

바젤Ⅲ 기준서

글로벌 자본 및 유동성 규제체계

본 「바젤Ⅲ 기준서: 글로벌 자본 및 유동성 규제체계」 책자는 바젤은행감독위원회가 지난 2010.12.16일 발표한 「BaselⅢ: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems」 및 「BaselⅢ: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring」을 번역한 것으로 동 내용을 활용할 경우에는 원문이 우선됨을 유념하시기 바랍니다.

※ 문의처 : 02-750-6808(한국은행), 02-3145-8048(금융감독원)

한국은행 · 금융위원회 · 금융감독원

차 례

제1편 은행부문의 복원력 강화를 위한 글로벌 규제체계

개 요	5
I. 자본의 정의	27
II. 리스크 인식범위	53
III. 자본보전완충자본	88
IV. 경기대응완충자본	93
V. 레버리지비율	99

제2편 유동성리스크 측정, 기준 및 모니터링을 위한 국제 규제체계

I. 개 요	115
II. 감독기준	119
III. 모니터링 수단	165
IV. 기준 적용 관련 이슈	178

<참고자료> 바젤Ⅲ 기준서 원문

주요 약어

약어	영문 명칭	국문 명칭
ABCP	Asset-backed commercial paper	자산담보부 기업어음
ASF	Available stable funding	가용 안정적 자금조달
AVC	Asset value correlation	자산가치상관관계
CCF	Credit conversion factor	신용환산율
CCPs	Central counterparties	중앙청산소
CD	Certificate of deposit	양도성예금증서
CCR	Counterparty credit risk	거래상대방 신용리스크
CDS	Credit default swap	신용부도스왑
CP	Commercial paper	기업어음
CRM	Credit risk mitigation	신용리스크경감
CUSIP	Committee on Uniform Security Identification Procedures	채권식별코드
CVA	Credit valuation adjustment	신용가치조정
DTAs	Deferred tax assets	이연법인세자산
DTLs	Deferred tax liabilities	이연법인세부채
DVA	Debit valuation adjustment	부채가치조정
DvP	Delivery-versus-payment	증권대금동시결제
EAD	Exposure at default	부도시익스포저
ECAI	External credit assessment institution	외부신용평가사
EL	Expected loss	예상손실

약어	영문 명칭	국문 명칭
EPE	Expected positive exposure	(양(+))의 기대익스포저
FIRB	Foundation internal ratings-based approach	기본 내부등급법
IMM	Internal model method	내부모형법
IRB	Internal ratings-based	내부등급법
ISIN	International securities identification number	국제증권식별번호
LCR	Liquidity coverage ratio	유동성커버리지비율
LGD	Loss given default	부도시손실(률)
MtM	Mark-to-market	시가평가
NSFR	Net stable funding ratio	순안정자금조달비율
OBS	Off-balance sheet	B/S 난외
PD	Probability of default	부도확률
PSE	Public sector entity	공공기관
PvP	Payment-versus-payment	외환동시결제
RBA	Ratings-based approach	신용등급법
RSF	Required stable funding	필요 안정적 자금조달
SFT	Securities financing transaction	증권금융거래
SIV	Structured investment vehicle	구조화투자회사
SME	Small and medium sized enterprise	중소기업
SPV	Special purpose vehicle	특수목적회사
VaR	Value-at-Risk	최대손실예상액
VRDN	Variable rate demand note	변동금리요구채권

제1편

은행부문의 복원력 강화를 위한 글로벌 규제체계

A global regulatory framework for
more resilient banks and banking systems

<자 레>

개 요	5
A. 글로벌 자본규제체계의 강화	7
1. 자본의 질, 일관성 및 투명성 제고	8
2. 리스크 인식범위의 확대	9
3. 리스크기반 자본규제의 보완적 수단으로 레버리지비율 도입	13
4. 경기순응성 완화 및 경기대응완충자본 확대	14
5. 시스템리스크 및 상호연계성 완화를 위한 대응	19
B. 글로벌 유동성 기준 도입	20
1. 유동성커버리지비율	22
2. 순안정자금조달비율	23
3. 모니터링 수단	23
C. 경과조치	25
D. 적용범위	26
I. 자본의 정의	27
A. 자본의 구성	27
B. 세부 내용	28
1. 보통주자본	28
2. 기타 Tier 1 자본	31
3. Tier 2 자본	34
4. 소수주주지분 및 연결 자회사 발행 자본증권중 제3자 보유분	37
5. 공제항목	40
6. 공시기준	48
C. 경과조치	49
II. 리스크 인식범위	53
A. 거래상대방 신용리스크	53
1. 거래상대방 신용리스크, 신용가치조정 및 상관리스크를 보다 더 잘 파악하기 위한 측정기준 개정	53
2. 대형 금융기관의 자산가치상관관계 승수	65
3. 담보를 제공한 거래상대방 및 리스크 담보기간	67
4. 중앙청산소	74
5. 거래상대방 신용리스크 관리요건 강화	75

B. 외부신용평가에 대한 의존 완화 및 단층효과 최소화	83
1. 장기 익스포저에 대한 표준화된 추정등급 처리지침	83
2. 익스포저 신용평가 등급의 획득을 회피하는 동기	84
3. 바젤II 체계에 IOSCO 신용평가사의 행동규범 도입	84
4. 보증 및 신용파생상품에 의한 신용등급 단층효과 - 신용리스크경감	86
5. 임의 평가등급과 외부신용평가사의 승인	87
III. 자본보전완충자본	88
A. 자본보전완충자본의 모범사례	88
B. 규제 체계	89
C. 경과조치	92
IV. 경기대응완충자본	93
A. 개요	93
B. 각국의 경기대응완충자본	94
C. 개별은행의 경기대응완충자본	95
D. 자본보전완충자본의 확장	96
E. 비율 산정 및 공시의 빈도	97
F. 경과조치	97
V. 레버리지비율	99
A. 근거 및 목적	99
B. 정의 및 계산방법	99
1. 자본의 측정	100
2. 익스포저의 측정	100
C. 경과조치	102
부록 1	104
부록 2	105
부록 3	106
부록 4	109

개 요

1. 본 바젤Ⅲ 기준서는 국제 유동성 기준(International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring)과 함께 은행부문의 복원력을 강화하기 위한 바젤은행감독위원회(Basel Committee on Banking Supervision, 이하 바젤위원회)¹⁾의 자본 및 유동성 규제개혁 방안을 담고 있음

— 동 규제개혁의 목적은 금융 및 경제 위기 발생시 은행부문의 충격흡수력을 개선하고 금융부문의 위기가 실물경제로 과급되는 위험을 줄이는 데 있음

— 본 문서는 바젤Ⅲ의 세부 규제내용과 향후 이행계획으로 구성

2. 바젤위원회의 종합적인 개혁방안은 금융위기의 교훈을 바탕으로 마련되었음

— 또한, 바젤위원회의 동 규제개혁은 은행의 투명성 및 공시의무 강화 뿐 아니라, 리스크 관리와 지배구조를 개선하고자 하는 목적도 가지고 있음²⁾

○ 이와 함께, 동 개혁방안에는 시스템적으로 중요한 다국적 은행을 정리할 수 있는 역량을 강화하려는 바젤위원회의 노력도 포함³⁾

3. 은행이 예금자와 투자자간 신용중개과정의 중심에 위치해 있으므로 강건하고 복원력 있는 은행시스템 구축은 지속적인 경제성장의 기본요건임

— 은행은 소비자, 중소기업 및 대기업, 정부가 대내외적으로 일상적인 경제 활동을 영위하기 위해 필요한 핵심적인 서비스도 제공

1) 바젤위원회는 아르헨티나, 호주, 벨기에, 브라질, 캐나다, 중국, 프랑스, 독일, 홍콩, 인도, 인도네시아, 이태리, 일본, 한국, 룩셈부르크, 멕시코, 네덜란드, 러시아, 사우디아라비아, 남아공, 스페인, 스웨덴, 스위스, 터키, 영국 및 미국의 은행감독기구 및 중앙은행의 고위급 대표로 구성되어 있으며, 통상 회의는 상설사무국이 소재한 스위스 바젤의 BIS에서 개최

2) 바젤위원회는 2009.7월 트레이딩계정에 대한 자본규제(1996년) 및 바젤Ⅱ체계의 세 가지 pillars를 강화하기 위한 대책을 도입. Enhancements to the BaselⅡ framework(2009.7월) 참조(www.bis.org/publ/bcbs157.htm)

3) 이와 관련된 조치에는 국가의 정리권한 및 동 권한의 국제적 적용을 강화하기 위한 바젤위원회의 권고안도 포함됨. 바젤위원회는 동 위원회 산하 Cross-border Bank Resolution Group으로 하여금 국가별 국제적 정리체계의 최근 현황 등에 대한 보고서를 제출토록 요청. Report and recommendations of the Cross-border Bank Resolution Group(2010.3월) 참조(www.bis.org/publ/bcbs169.htm)

4. 2007년 시작된 경제 및 금융위기가 악화된 주요 원인들중 하나는 많은 국가에서 은행부문의 난내·외 레버리지가 과도하게 높았던 점이었음

— 과도한 레버리지 외에 자본의 질과 수준이 점진적으로 악화되었고, 많은 은행들이 추가 유동성을 충분히 보유하지도 못하였음

○ 이로 인해 은행시스템은 트레이딩 및 신용부문의 시스템적 손실을 흡수할 수 없었을 뿐 아니라 유사은행시스템에 누적된 대규모 난외 익스포저에 대한 중개 기능(reintermediation)도 수행할 수 없었음

— 위기는 경기순응적 디레버리징, 대규모의 복잡한 거래로 연결된 금융기관간 시스템적 상호연계성 등으로 인해 증폭되었으며

위기가 가장 심각한 시기에 은행은 지급능력 및 유동성 보유수준에 대한 시장의 신뢰를 상실

— 은행부문의 취약성은 타 금융시스템 및 실물경제로 빠르게 전이되었고 유동성 및 신용 가용성이 크게 위축되는 결과를 초래하였음

○ 결국, 공공부문이 전례가 없는 유동성 공급, 자본확충 및 보증을 통해 개입해야만 했으며 납세자들을 대규모 손실에 노출시켰음

5. 위기는 위기의 중심에 있던 국가의 은행, 금융시스템 및 경제에 즉각적인 영향을 미쳤을 뿐 아니라, 다른 나라에도 광범위하게 파급되었음

— 위기의 진원지가 아니었던 국가들의 경우 글로벌 유동성의 심각한 경색, 국가간 신용가용성 축소, 수출 수요 위축 등 간접적인 경로를 통해 위기가 전파되었음

— 이번 위기를 포함한 과거의 금융위기들이 전 세계적으로 파급되는 범위와 속도, 그리고 미래에 발생할 수 있는 위기의 예측 불가능성을 감안할 때 모든 국가가 대내외 충격을 견뎌낼 수 있도록 은행부문의 복원력을 높이는 것이 중요한 과제임

6. 위기확산 과정에서 드러난 시장실패에 대응하기 위해 바젤위원회는 국제적 규제체계에 대한 다수의 근본적인 개혁을 추진 중

— 규제개혁 방안은 스트레스 기간에 개별 은행의 복원력을 높일 수 있도록 미시건전성 규제를 강화하는 한편,

은행부문에서 발생할 수 있는 시스템 전체의 리스크와 동 리스크의 경기 순응적 증폭을 완화하기 위한 거시건전성 감독에 중점을 두고 있음

— 개별 은행차원에서 복원력이 제고되면 시스템 전체에 대한 충격이 줄어들 수 있다는 점에서 미시건전성 감독과 거시건전성 감독은 상호 밀접하게 연관되어 있음

A. 글로벌 자본규제체계의 강화

7. 바젤위원회는 바젤Ⅱ체계의 3개 Pillar에 기초한 자본규제체계를 강화함으로써 은행부문의 복원력을 높이고자 함

— 규제자본의 질과 양을 동시에 제고하고 자본규제체계의 리스크 인식범위를 확대

— 이와 함께 위험에 기반한 자본규제 수단의 보완적 수단으로 레버리지비율 규제를 도입하여 자본규제를 보강

○ 레버리지비율규제는 은행시스템의 과도한 레버리지를 제한하고 모형 리스크 및 측정 오류에 대한 추가적인 안전판을 제공하기 위해 도입

— 마지막으로 경기순응성 및 금융기관간 상호 연계성으로 인해 발생하는 시스템리스크 방지에 도움이 되는 다수의 거시건전성 요소들을 자본규제 체계내에 도입

1. 자본의 질, 일관성 및 투명성 제고

8. 은행의 경우 리스크 익스포저가 양질의 자본에 의해 뒷받침되는 것이 무엇보다 중요함

- 금번 위기는 신용손실과 감액(write-down)은 유형 보통주자본을 구성하는 이익잉여금계정에서 발생한다는 것을 보여줌
- 아울러 국가간 자본의 정의도 상이하였고 시장에서 금융기관간 자본의 질을 비교·평가하는 데 필요한 공시자료도 부족했다는 점이 금번 위기를 통해 밝혀졌음

9. Tier 1 자본의 핵심형태는 보통주와 이익잉여금이어야 함

- 이를 위한 일련의 원칙을 제시하고, 주식회사가 아닌 은행(non-joint stock company)의 경우에도 동등한 양질의 Tier 1 자본을 보유하도록 함
 - 자본공제 항목은 국제적으로 동일하게 적용토록 하고, 통상 보통주자본에 대해 적용됨. 주식회사가 아닌 경우에는 보통주자본에 해당하는 자본항목에 대하여 적용
- 기타 Tier 1 자본은 i) 후순위이어야 하며, ii) 배당 또는 이자는 비누적이이고 재량적인 지급이 가능하며, iii) 만기나 상환유인이 없어야 하는 요건을 충족하는 자본증권으로 구성되어야 함
 - 금리상향조정(step-up)[†] 같은 특별조항을 통해 중도상환유인을 보유하고 있는 신종자본증권 형태의 자본확충 수단(현재 바젤II 하에서는 Tier 1 자본의 15%로 제한)은 단계적으로 Tier 1 자본에서 제외될 것임

[†] 신종자본증권 등에 대해 조기상환권리를 가지고 있는 발행은행이 동 권리를 행사하지 않는 경우 기존의 금리에다 추가로 가산금리를 주는 특별조항(역자 註)

- Tier 2 자본에 대한 기준도 일치시킬 것이며, 시장리스크에 대응하기 위해 이용되고 있는 Tier 3 자본(만기 5년 미만 단기후순위채무)은 폐지
- 마지막으로 모든 자본요소 및 관련 세부내역에 대한 정보 공시를 통해 시장규율을 제고하고 자본의 투명성도 개선할 것임

10. 바젤위원회는 현재 보유하고 있는 자본수단에 대한 혼선을 최소화하는 방식으로 자본규제 개편안을 단계적으로 도입할 예정

- 아울러 조건부자본(contingent capital)[†]의 자본규제체계내 역할에 대해 검토를 계속할 것임

[†] 사전에 정한 요건에 따라 기타 Tier 1 혹은 Tier 2 자본이 자동적으로 상각되거나 보통주자본으로 전환되는 속성을 보유한 증권을 총칭(역자 註)

2. 리스크 인식범위(Coverage)의 확대

11. 금번 위기의 주요 교훈중 하나는 자본규제체계의 리스크 인식범위를 보다 확대하는 것이 필요하다는 점임

- 지난 위기중 주요 난내·외 및 파생관련 익스포저의 리스크를 제대로 포착하지 못한 것이 주요 불안정 요인이었음

12. 이 문제점을 해결하기 위해 2009.7월 바젤위원회는 바젤II 체계의 핵심적인 부분을 개정

- 동 조치로 많은 국제영업이 활발한 은행의 주요 손실원천이었던 트레이딩계정 및 복잡한 유동화익스포저에 대한 필요자본규모가 늘어날 것임. 규제강화 조치는 다음과 같음
 - 12개월간 지속되는 심각한 금융스트레스 시나리오를 바탕으로 하는 stressed VaR 도입 및 필요자본규모를 산출

- 은행계정 및 트레이딩계정상의 재유동화 상품에 대한 필요자본규모 상향 조정
 - Pillar 2(감독기능 강화) 및 Pillar 3(공시)의 기준을 강화
 - Pillar 1과 Pillar 3 강화조치의 도입시한은 2011년 말이며, Pillar 2의 기준은 2009.7월부터 이미 시행하였음
 - 바젤위원회는 2011년 말 완료를 목표로 트레이딩계정에 대한 근본적인 재검토 작업을 진행하고 있음
- 13.** 이번 규제개혁에서는 은행의 파생거래, 환매약정 및 증권금융 거래시 발생하는 거래상대방 신용익스포저에 대해 자본요구 수준을 강화하는 조치도 도입
- 동 조치는 이들 익스포저에 대한 자본부담을 증가시켜 경기순응성을 완화하고, 장외파생상품(OTC)거래를 중앙청산소(CCP)로 이전시키는 유인을 제공함으로써 금융시스템 전반에 걸친 시스템리스크를 줄이는 데 기여할 것임
 - 아울러 거래상대방 신용익스포저에 대한 리스크관리를 강화하는 유인을 제공
- 14.** 이를 위해 바젤위원회는 다음과 같은 개혁조치를 도입
- (a)** 향후 은행은 거래상대방 신용리스크에 대한 자본요구량을 산정할 때 금융위기시의 상황변수를 반영
- 동 조치는 시장변동성이 낮은 기간 중 필요자본량이 지나치게 낮게 산정되는 문제점과 이로 인한 경기순응성을 해소하고, 시장리스크에 대한 접근법과 유사하기 때문에 거래상대방 신용리스크와 시장리스크의 통합 관리를 촉진할 것임
- (b)** 은행은 거래상대방의 신용등급 하락으로 발생하는 잠재적인 시가평가 손실(신용가치조정 리스크: Credit Valuation Adjustment Risk)에 대해서도 자본을 적립해야 함

- 현행 바젤Ⅱ기준은 거래상대방의 부도위험을 인식하고 있지만 이번 위기과정에서 명시적인 부도보다 더 큰 손실을 초래하였던 신용가치조정(Credit Valuation Adjustment: 이하 CVA) 리스크는 반영하지 못함

(c) 담보관리 및 개시증거금에 대한 기준을 강화

- 거래상대방에 대하여 유동성이 낮은 파생상품 관련 익스포저를 대규모로 보유한 은행은 규제자본 요구량 산정시 담보기간을 보다 장기로 해야 함
- 아울러 담보리스크 관리관행 강화를 위한 추가적인 기준이 도입됨

(d) 바젤위원회는 은행과 타금융기관간의 파생상품거래에 따른 상호연계성에서 초래되는 시스템리스크를 해소하기 위해 중앙청산소(CCP)를 포함한 금융시장 인프라에 대한 기준을 강화하려는 지급결제위원회(Committee on Payment and Settlement Systems: 이하 CPSS) 및 국제증권감독기구(International Organization of Securities Commission: 이하 IOSCO)의 노력을 지지

- 중앙청산소에 대한 은행의 익스포저에 대해 자본을 부과함으로써 CCP가 이러한 기준을 준수토록 유도

○ 최종기준은 2011년 중 의견수렴과정을 거쳐 확정 예정

- 이러한 강화된 기준을 충족하는 적격 중앙청산소에 대한 은행의 담보 및 시장가격 익스포저에 대해서는 낮은 위험가중치(현재 제시안: 2%)가 적용되며, 중앙청산소앞 청산기금관련 익스포저에 대해서는 리스크 민감도에 따라 필요자본을 부과

○ 양자간 장외파생거래에 대한 자본부담 강화조치와 더불어 상기 기준은 은행으로 하여금 적격 중앙청산소로 익스포저를 이전하도록 하는 강한 유인이 될 것임

- 또한, 금융시스템내 시스템리스크를 줄이기 위해 바젤위원회는 비금융 부문보다 금융기관간 익스포저에 대한 위험가중치를 상향 조정

- 이는 금융기관간 익스포저가 비금융부문의 익스포저에 비해 상호연계성이 높기 때문

(e) 바젤위원회는 상관리스크(wrong-way risk)*에 대한 조치 등을 포함한 거래 상대방 신용리스크 관리기준을 강화

* 거래상대방의 신용도가 악화될 때 동 거래상대방에 대한 익스포저도 증가하는 리스크

- 아울러 거래상대방 신용 익스포저의 사후검증에 대한 최종 추가 지침도 공표하였음

15. 마지막으로 바젤위원회는 바젤Ⅱ체계의 외부신용평가등급 의존도를 낮추기 위해 다음과 같은 대책들을 검토하였음

- 외부등급 유동화 익스포저에 대한 은행의 자체평가 시행
- 신용리스크 경감 활동과 관련된 특정 단층효과[†]의 제거

[†] 예컨대, 유동화익스포저의 외부신용등급이 BBB-에서 BB+ 이하로 하락할 경우 위험가중치가 급격히 변동함(100%→350%)에 따라 은행의 자본요구량이 크게 늘어나는 현상 (←은행시스템의 경기순응성 증폭)(역자 註)

- 자본규제체계내 외부신용등급 이용의 적격성 기준에 IOSCO의 '신용평가사에 대한 행동규범 원칙'중 핵심요소를 추가 적용
- 아울러 바젤위원회는 외부등급 의존도를 포함한 유동화규제체계에 대해 근본적 재검토를 실시 중

3. 리스크기반(risk-based) 자본규제의 보완적 수단으로 레버리지 비율 도입

16. 이번 위기의 주요 특징 중 하나는 은행시스템의 난내·외 레버리지가 과도하게 증가하였다는 점임

— 이는 과거 금융위기(예: 1998.9월 위기)에서도 나타난 특징이었음

- 은행부문은 위기가 가장 심각한 시기에 시장으로부터 레버리지 축소 압박을 받았으며 이로 인해 자산가격의 하락이 증폭되고 손실증가-자본감소-신용가용성 위축의 악순환이 더욱 악화되었음

— 이에 따라 바젤위원회는 다음과 같은 목적을 달성하기 위해 레버리지비율 규제를 도입

- ① 평상시에 은행부문의 레버리지 증가를 제한함으로써 금융시스템 및 실물 경제를 불안정하게 만들어 손실을 초래하는 디레버리징 위험을 완화
- ② 단순하고 투명하며 독립적인 리스크 측정수단으로 리스크기반 수단을 보완함으로써 모형 리스크 및 측정 오류에 대한 추가적인 안전장치를 마련

17. 레버리지비율은 회계기준상의 차이를 조정하여 국가간 비교가 가능한 방식으로 계산

— 바젤위원회는 리스크기반 규제에 대한 신뢰할 수 있는 보완수단이 될 수 있도록 레버리지비율을 설계하였으며 향후 검토와 조정을 거쳐 Pillar 1 규제로 전환할 예정

4. 경기순응성 완화 및 경기대응완충자본 확대

18. 금융 불안정성을 높이는 요인 중 하나는 은행시스템, 금융시장 및 경제 시스템 전반을 통한 '금융충격의 경기순응성 증폭'이었음

— 경기순응성을 증폭시키는 경로는 다음과 같이 다양함

○ 시가평가대상 자산 및 만기보유 대출에 적용하는 회계기준

○ 거래증거금 부과관행

○ 금융기관, 기업 및 소비자의 레버리지 증감

— 바젤위원회는 이러한 경기순응적 요인들에 대응해 은행의 복원력을 높이기 위한 다양한 수단을 도입하고 있음

○ 동 수단들은 은행부문이 금융 및 전체 경제시스템내 리스크의 전파자가 아닌 충격 흡수자 역할을 하는데 기여할 것임

19. 바젤위원회는 앞서 논의된 레버리지비율과 더불어 경기순응성을 완화하고 호경기시 은행부문의 복원력을 높이기 위해 다음과 같은 핵심 목표를 지닌 일련의 수단을 도입

— 최저자본규제의 과도한 경기순응성 완화

— 보다 미래지향적인 충당금 적립 유도

— 개별은행과 은행부문 전체가 위기시 활용 가능한 완충자본 적립

— 신용확대가 과도한 시기에 은행부문을 보호할 수 있는 보다 광범위한 거시건전성 목표 달성

(최저자본규제의 경기순응성)

20. 바젤Ⅱ체계는 규제자본의 리스크민감도를 제고하고 인식범위도 확대하였으나 복잡한 트레이딩 영업활동, 재유동화, 난외 익스포저 등의 부문에서 리스크를 사전적으로 포착하지 못함에 따라 동 부문에서 경기순응성이 심하게 나타났음

— 그러나 최저자본규제에 일정 수준의 경기순응성을 도입하지 않고는 특정시점에 금융기관들의 리스크민감도를 제고하기는 불가능함

— 바젤위원회는 바젤Ⅱ체계 설계과정에서 이러한 상충관계를 인식하고 있었으며 최저자본규제의 과도한 경기순응성에 대응하기 위한 다음과 같은 여러 안전장치를 도입하였음

○ 부도확률 추정시 장기 시계열자료의 사용, 경기침체시의 부도시 손실률(loss given default: 이하 LGD) 추정치 도입, 손실 추정치를 규제자본으로 환산하는 리스크 함수의 적절한 조정 등

— 아울러 바젤위원회는 침체기시 신용포트폴리오의 하향전이[†] 가능성을 반영하는 스트레스 테스트를 실시하도록 은행에 요구

† 경기악화 영향으로 은행 신용포트폴리오의 신용도가 악화되는 현상(역자 註)

21. 또한 바젤위원회는 신용 순환주기 전체에 걸쳐 바젤Ⅱ체계가 회원국에 미친 영향을 평가하기 위한 계획을 추진하고 있음

— 바젤위원회는 최저필요자본의 경기순응성이 감독당국들이 생각하는 적정 수준보다 크다고 판명되면 경기순응성을 축소하기 위한 추가적인 수단을 고려할 것임

22. 바젤위원회는 자본규제의 리스크민감도와 안정성간의 균형을 제고하기 위해 필요시 감독자들이 취할 수 있는 여러 추가적인 수단들을 검토해 왔음

- 이러한 조치들에는 Pillar 2를 통해 경기하락기의 은행 포트폴리오 부도 확률을 활용하여 내부등급법(IRB)상 호황기의 낮은 부도확률을 수정하는 유럽감독자위원회(Committee of European Banking Supervisors: 이하 CEBS)의 접근법을 포함⁴⁾
- 영국 FSA는 내부등급법 이용시 은행의 부도확률모형 결과 값에 전 경기순환주기를 반영할 수 있는 승수를 적용함으로써 경기순응성이 없는 부도확률을 산출하는 접근법을 제안⁵⁾

(미래지향적 충당금 적립)

23. 바젤위원회는 다음과 같은 세 가지 방안을 통해 충당금 적립관행 강화를 도모

- 첫째, 예상손실(expected loss: 이하 EL)에 근거한 충당금 적립방식으로의 회계기준 변경을 지지
- 바젤위원회는 국제회계기준위원회(International Accounting Standards Board: 이하 IASB)의 EL방식 도입 노력을 강력히 지지
- EL방식 도입의 목표는 건전성 감독자를 포함한 이해관계자들을 위해 재무보고서의 유용성과 관련성을 개선하는 데 있음
- 바젤위원회는 IAS 39 개정안과 관련한 일련의 상위 지침을 공개⁶⁾하였으며 기존의 발생손실방식보다 실제 손실을 보다 투명하게 포착하고 경기순응성이 낮은 EL방식을 지지

24. 둘째, EL방식에서의 이행에 맞추어 바젤위원회는 관련 감독지침을 개정 중에 있음

4) CEBS Position paper on a countercyclical capital buffer(July 2009) 참조, www.cebs.org/getdoc/715bc0f9-7af9-47d9-98a8-778a4d20a880/CEBS-position-paper-on-a-countercyclical-capital-b.aspx.

5) UK FSA's note Variable Scalar Approaches to Estimating Through the cycle PDs(February 2009) 참조, available at www.fsa.gov.uk/pubs/international/variable_scalars.pdf.

6) Guiding principles for the revision of accounting standards for financial instruments issued by the Basel Committee(August 2009), www.bis.org/press/p090827.htm.

- 이러한 감독지침은 은행들의 충당금 적립 관행을 EL방식으로 유도하는 데 도움이 될 것임

25. 셋째, 바젤위원회는 자본규제체계내에서 충당금 적립 강화유인에 대해 검토 중

(적정수준의 자본 유지)

26. 바젤위원회는 적정 자본을 유지하고 위기에 사용될 수 있는 최저요구량 이상의 적정 완충자본을 적립토록 하는 체계를 도입

27. 금융위기 징후가 보일 때에 상당수 은행들은 재무상황이나 금융부문에 대한 전망이 악화되고 있음에도 불구하고 배당, 주식환매, 관대한 보상금 지급 등의 형태로 과다한 잉여금 배분을 지속했음

- 이는 배분 축소시 금융기관이 취약하다는 신호로 인식될 것을 우려한 데서 기인한 것으로 개별 은행과 금융부문 전체의 복원력을 약화시키는 결과를 초래

- 이후 많은 은행들이 빠른 기간 내에 수익성을 회복하였으나 새로운 대출을 지원하기에 충분한 수준의 완충자본을 적립할 정도는 아니었으며, 종합적으로 볼 때 금융시스템의 경기순응성을 증가시켰음

28. 바젤위원회는 이러한 시장실패를 해소하는 차원에서 은행부문이 적정 완충자본을 유지하도록 감독당국에게 강력한 수단을 부여하는 자본규제체계를 도입

- 동 규제체계는 경기둔화기에는 은행부문의 복원력을 높이고 경기회복기에는 자본 재확충을 위한 메커니즘을 제공할 것임

- 또한, 동 체계는 일관성을 유지하는 범위 내에서 감독당국 및 은행의 다양성을 충분히 감안할 수 있는 내용을 포함

(과도한 신용증가)

29. 이번 금융위기과정에서 목격되었듯이 과도한 신용팽창기 이후 경기가 하락할 경우 은행부문에 대규모 손실이 발생하여 은행부문을 불안정하게 만들고 결국 실물경기의 악화로 이어질 수 있음

- 실물경기 하락이 다시 은행부문의 불안정성을 더욱 심화시키는 상호연계성을 고려할 때 과도한 신용팽창기에 은행부문이 완충자본을 확충하는 것이 매우 중요하며 이를 통해 과도한 신용증가 자체를 억제하는 추가적인 효과도 볼 수 있음

30. 바젤위원회는 신용이 과도한 수준으로 증가했다는 신호가 있을 경우 앞에서 언급한 자본보전 메커니즘을 통해 완충자본의 범위를 조정하는 체계를 도입

- 경기대응완충자본의 목적은 신용총량이 과도하게 증가하는 기간에 은행부문을 보호하려는 보다 광범위한 거시건전성 측면의 목표를 달성하려는 데 있음

31. 지금까지 설명한 경기순응성 완화를 위한 수단들은 상호 보완되도록 고안되었음

- 충당금 적립제도는 예상손실에 대비해 은행시스템을 강화하는 것에 초점을 두고 있는 반면, 자본관련 수단은 예상외손실에 초점을 두고 있음
- 자본관련 수단 중에서 최저규제자본제도의 경기순환성 완화와 최저규제자본 이상으로 부가적인 완충자본을 적립하는 것은 별개로 추진됨
 - 규제자본제도상 경기순응성이 없다고 하더라도 최저규제자본을 초과하여 완충자본을 충분히 적립하는 것은 필수 불가결
- 과도한 신용증가를 억제하기 위해 부과되는 자본은 일상적인 시기에는 적립하지 않는 반면 신용이 과도하게 증가하는 시기에만 작동
 - 그러나 신용거품이 발생하지 않는 경우에도 감독당국은 은행부문이 다수의 요인에 기인한 심각한 충격에 대비할 수 있도록 최저규제자본 이상의 완충자본을 적립할 것을 기대

5. 시스템리스크 및 상호연계성 완화를 위한 대응

32. 경기순응성으로 인해 시계열 측면에서 금융충격이 증폭되었다면 시스템적으로 중요한 은행들간의 과도한 상호연계성으로 인해 부정적인 충격이 금융시스템 및 경제전반으로 전파(횡단면적 충격전이)

— 따라서 시스템적으로 중요한 은행들은 최저기준 이상의 손실흡수능력을 보유해야 하며, 이 문제에 대한 작업이 진행 중임

— 바젤위원회와 금융안정위원회(Financial Stability Board: 이하 FSB)는 시스템적으로 중요한 금융기관에 대해 추가자본부과, 조건부자본 및 손실부담채권(bail-in debt)을 포함한 통합적인 규제수단을 개발 중에 있음

○ 이러한 노력의 일환으로 바젤위원회는 국제적 수준에서 질적·양적 지표를 이용하여 금융기관의 시스템적 중요성을 평가할 수 있는 식별 방법을 개발 중

○ 또한, 국제적으로 시스템적 중요성이 높은 금융기관이 추가로 부담해야 하는 손실흡수력의 수준과 그 동안 제시된 다양한 자본수단이 계속기업의 손실흡수력에 미치는 영향에 대한 연구도 진행 중

— 바젤위원회는 시스템적으로 중요한 은행과 연관된 리스크 또는 외부성을 완화할 수 있는 추가 수단도 검토

○ 이러한 수단에는 추가유동성 부과, 거액익스포저 제한, 감독강화 등이 있음

— 바젤위원회는 FSB가 권고한 절차와 일정에 맞춰 2011년 상반기 중 상기 이슈에 대한 작업을 진행할 예정

33. 글로벌 금융기관의 개별익스포저로부터 발생하는 리스크를 완화하기 위해 도입하는 다음의 자본규제수단은 시스템리스크와 상호연계성 문제 해소에도 도움이 될 것임

- 장외파생상품거래시 중앙청산소 이용 은행에 대한 자본부담 완화 유인 제공
- 트레이딩 및 파생거래, 복잡한 유동화 및 난외 익스포저(예: 구조화 투자)에 대해 높은 필요자본 부과
- 금융기관간 익스포저에 대한 높은 필요자본 부과
- 장기 운용자산에 대한 필요자금을 단기·은행간 자금조달수단에 과도하게 의존하지 못하도록 하는 유동성규제 도입

B. 글로벌 유동성 기준 도입

34. 높은 자본요구량은 은행부문 안정성을 위한 필요조건이나 그것만으로는 충분하지 않으며 유동성 기준의 강화도 중요

— 이에 바젤위원회는 국제적으로 일치된 유동성 기준을 도입

- 글로벌 자본규제 기준과 마찬가지로 유동성 기준은 최저요구수준을 설정함으로써 국제적인 공정경쟁여건을 도모

35. 금번 금융위기의 초기 유동성 경색국면에서 많은 은행들이 충분한 자본을 보유했음에도 불구하고 유동성을 제대로 관리하지 못해 어려움을 경험한 바 있음

— 금번 금융위기는 금융시장과 은행부문의 기능이 원활하게 작동하기 위해서는 유동성관리가 중요하다는 점을 인식하게 된 계기로 작용

— 위기전에는 자산시장이 호황이었던 데다 낮은 금리로 자금조달이 용이하였으나 시장상황이 급격하게 반전되면서 유동성이 급격히 고갈되고 신용경색이 장기간에 걸쳐 지속

- 은행시스템이 심각한 스트레스 상황에 처하게 됨에 따라 단기자금시

장과 일부 개별 금융기관의 원활한 작동을 위해 중앙은행의 자금지원이 필요했음

36. 은행들이 경험한 어려움은 유동성리스크 관리의 기본원칙을 간과한 데 기인

- 이에 대한 대응으로, 바젤위원회는 유동성리스크 관리의 기본원칙으로서 2008년 ‘건전한 유동성리스크 관리 및 감독을 위한 원칙(Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision)’⁷⁾을 공표
 - 동 원칙에는 리스크 관리 및 자금조달 유동성리스크 감독과 관련한 구체적인 지침이 포함되어 있어 은행과 감독당국들이 동 원칙을 제대로 이행할 경우 유동성부문의 리스크 관리체계를 개선할 수 있음
 - 바젤위원회는 감독당국들과의 협력을 통해 은행들이 동 기본원칙을 준수하도록 철저히 지도할 예정

37. 동 유동성관련 원칙을 보완하기 위하여 바젤위원회는 유동성조달에 대한 두 가지 최저비율 기준을 개발하여 유동성 규제체계를 보다 강화

- 이에 더하여 감독상의 국별 일관성을 제고하기 위하여 일련의 모니터링 지표(*monitoring metrics*)도 도입

38. 이들 기준은 상이하지만 상호보완적인 두 개의 목표를 달성하기 위해 개발되었음

- 첫 번째 목표는 은행들로 하여금 1개월간 지속되는 심각한 스트레스 상황을 견뎌내기에 충분한 고유동성자산을 보유토록 함으로써 유동성리스크 관리상 단기 복원력을 제고하는 것임
 - 이를 위해 바젤위원회는 유동성커버리지비율(*Liquidity Coverage Ratio: 이하 LCR*)을 개발

7) www.bis.org/publ/bcbs144.htm.

— 두 번째 목표는 은행들이 은행영업에 필요한 자금을 보다 구조적인 차원에서 안정적인 자금조달원을 통해 확보토록 유도함으로써 장기 복원력을 제고하는 것임

○ 순안정자금조달비율(Net Stable Funding Ratio: 이하 NSFR)은 1년 동안 자산·부채의 지속가능한 만기구조를 유지하도록 하기 위해 개발

39. 이들 두 기준을 구성하는 변수는 대부분 국제적으로 동일한 값을 가지나 일부 변수의 경우 개별 국가의 상황을 반영하기 위해 재량적 요소들도 포함

— 국별 재량권이 허용되는 항목의 경우에는 이를 각국 규정에 투명하고 명확하게 명시함으로써 자국내 뿐만 아니라 국제적으로도 명료성을 확보해야 함

1. 유동성커버리지비율(Liquidity Coverage Ratio: LCR)

40. LCR은 30일간의 잠재적인 유동성 위기상황에 대처할 수 있는 복원력을 제고하기 위해 도입

— 동 지표는 글로벌 은행들로 하여금 제약조건이 없이 활용 가능한 고유동성자산을 충분히 보유토록 함으로써 심각한 단기 유동성 위기 상황 시 직면할 수 있는 순현금유출에 대응하는 데 도움

— 구체적인 위기 시나리오는 2007년 시작된 글로벌 금융위기로 경험한 상황들에 기반하고 있으며 개별기관 및 시스템 전체 충격을 모두 포괄하는 가운데 최악의 상황은 아니지만 심각한 스트레스 상황을 수반하는 다음과 같은 가정을 포함

- 해당 금융기관 신용등급의 큰 폭 하향 조정
- 예금의 일부 이탈

- 무담보 도매자금조달 중단
 - 담보가치 할인율 큰 폭 상승
 - 파생거래 관련 추가담보 요구, (계약 또는 비계약상의)난외 익스포저 관련 대규모 자금인출 요구(차주 요청시 자금제공 의무가 있는 신용 및 유동성 공여약정 포함)
- 41.** 고유동성자산은 자유롭게 활용가능하고 위기상황에서도 시장에서 현금화가 용이할 만큼 유동성이 있어야 하며 이와 함께 중앙은행의 적격담보 대상이면 이상적임

2. 순안정자금조달비율(Net Stable Funding Ratio: NSFR)

- 42.** NSFR은 1년 동안 운용자산 및 난외 약정으로부터 발생할 수 있는 자금 수요를 충족시킬 수 있는 최소한의 안정적 자금조달 규모를 요구
- NSFR은 시장유동성이 풍부한 시기에 단기 도매자금에 과도하게 의존하지 않게 하고 모든 난내·외 항목에 대한 유동성리스크 평가를 제고하도록 유도

3. 모니터링 수단(Monitoring tools)

- 43.** 현재 감독당국들은 거시건전성 감독을 위해 은행 및 금융부문의 유동성 리스크를 모니터링할 수 있는 다양한 계량적 지표를 활용
- 2009년 초 바젤위원회가 실시한 서베이 결과에 의하면 전 세계적으로 25개 이상의 지표가 감독당국에 의해 이용되고 있는 것으로 확인

- 바젤위원회는 이들 모니터링 수단의 국제적 일관성을 제고하기 위해 감독당국이 이용해야 하는 최소한도의 공통 지표군을 개발
 - 아울러 개별 감독당국은 국별 특성을 감안한 추가적인 지표를 이용할 수 있음
- 다음과 같은 지표들이 포함된 모니터링 수단은 바젤위원회의 추가 작업을 통해 수정될 수 있는데 특히 일중 유동성리스크에 대한 모니터링 수단에 대해서는 추가 작업이 진행될 것임
 - (a) 계약상 만기불일치: 기본적인 유동성 필요규모를 파악하기 위해서는 은행은 계약상 만기불일치에 대한 평가를 자주 시행할 필요
 - 동 지표는 유동성 자금수요에 대한 기본 정보를 제공하고 금융기관간 유동성리스크 특성을 비교하는 데 유용하며, 은행 및 감독당국이 주의를 기울여야 할 유동성 수요가 언제 발생하는지를 알려줌
 - (b) 자금조달 편중도: 특정 거래상대방, 조달수단 또는 조달통화 등을 기준으로 도매자금조달 편중현상을 측정
 - 감독당국은 동 지표를 통해 하나 또는 다수의 자금조달원이 원활하게 작동하지 않을 경우 발생할 수 있는 자금조달 유동성리스크의 정도를 파악
 - (c) 담보미제공 가용 자산: 금융시장 또는 중앙은행 대기성 여신 거래를 통한 자금조달시 적격담보로 활용 가능한 자산규모를 측정
 - 은행 및 감독당국은 동 지표를 통해 추가적인 은행의 담보부 자금조달 가능규모를 보다 정확히 파악할 수 있음. 다만, 은행 및 감독당국은 동 지표 이용시 위기상황에서 담보부 자금조달 가능규모가 축소될 수 있다는 점을 유의해야 함
 - (d) 통화별 LCR: 환리스크가 유동성리스크의 구성요소라는 점을 감안하여 LCR을 중요 통화별로도 평가함으로써 외환 익스포저의 수준과 동향을 모니터링하고 관리해야 함

- (e) 시장정보를 통한 모니터링: 잠재적 유동성 위기와 관련한 실시간 자료를 확보하기 위해 전체 시장관련 데이터(자산가격 및 유동성 관련), 개별기관 정보(CDS스프레드, 주가 등), 개별기관의 도매자금 조달시장에서의 자금조달 가능 규모 및 조달비용 등에 관련된 정보를 활용

C. 경과조치

44. 바젤위원회는 새로운 기준 도입을 위한 단계적 경과조치를 마련

- 이는 은행부문이 경제에 대한 신용지원을 유지하는 동시에 이익의 내부유보 및 증자를 통해 보다 강화된 자본기준을 준수할 수 있도록 하기 위한 것임
- 경과조치는 유동성관련 바젤Ⅲ 기준(liquidity rules text)과 본 자료 부록 4에 수록

45. LCR은 2011년부터 시작하는 관찰기간을 거쳐 2015.1.1일부터 도입되며, NSFR은 2018.1.1일부터 최저기준으로 이행

- 바젤위원회는 이행을 위한 경과기간 중 유동성지표를 모니터링할 수 있는 엄격한 보고절차를 운영할 계획
- 또한 금융시장, 신용확대 및 경제성장과 관련하여 동 기준들이 미치는 영향을 계속 검토하여 필요시 의도하지 않은 부작용 발생에 대응

46. LCR과 NSFR 모두 관찰기간이 적용되며 의도하지 않은 부작용에 대응하기 위한 검토조항을 포함

D. 적용범위

47. 본 기준서의 최저필요자본 규제적용은 기존 바젤 II 체계⁸⁾ part 1(Scope of Application)에 명시된 적용범위를 준용

8) BCBS, International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 2006.6월(이하 "Basel II 또는 Basel II Framework")

I

자본의 정의(Definition of capital)

48. 글로벌 은행시스템은 양질의 자본을 충분히 보유하지 못한 상태에서 금번 위기에 직면하였으며, 위기 과정에서 국가간 자본정의의 불일치, 시장에서 금융기관간 자본의 질을 비교·평가하기에 충분치 않은 공시 등의 문제가 드러났음

- 새로운 자본 정의의 핵심은 은행의 자본 가운데 가장 양질인 보통주 자본에 보다 큰 중점을 두는 것임

A

자본의 구성(Components of capital)

[자본의 구성요소(Elements of capital)]

49. 총 규제자본은 다음 요소의 합으로 구성

1. Tier 1 자본(계속기업 상황에서의 손실흡수력)
 - a. 보통주자본(Common Equity Tier 1)
 - b. 기타 Tier 1 자본(Additional Tier 1)

2. Tier2 자본(청산시 손실흡수력)

- 위의 3가지 자본항목(1a, 1b, 2) 각각에 대한 적격요건 마련⁹⁾

[최저규제자본비율(Limits and minima)]

50. 상기 자본항목은 모두 공제항목 차감후 금액이며 다음 최저규제자본비율이 적용됨(<부록 1> 참조)

- 보통주자본은 항상 위험가중자산의 최소 4.5%를 유지해야 함

9) '10.8월 생존 불가능 시점에서 규제자본의 손실흡수력 제고 방안('Proposal to ensure the loss absorbency of regulatory capital at the point of non-viability') 및 '10.10.19일과 '10.12.1일자 보도자료에 언급되었듯이 바젤위원회는 은행이 생존 불가능한 상황에 처할 경우 기타 Tier 1 및 Tier 2 자본의 손실흡수력을 제고하기 위한 방안을 검토 중이며, 동 작업이 마무리되면 새로운 적격요건(additional criteria)이 추가될 것임

- Tier1 자본은 항상 위험가중자산의 최소 6.0%를 유지해야 함
- 총자본(Tier 1 자본+Tier 2 자본)은 항상 위험가중자산의 최소 8.0%를 유지해야 함

B 세부 내용(Detailed proposal)

51. 이 장에서 “은행”이라 함은 자본이 측정되는 개별 은행, 은행그룹 또는 기타 회사(예: 은행지주사)를 의미함

1. 보통주자본(Common equity Tier 1)

52. 보통주자본은 다음 요소의 합으로 구성

- ① 적격요건을 충족하는 보통주(또는 주식회사가 아닌 경우에는 보통주에 상응하는 자본)
- ② 보통주 발행시 발생하는 자본잉여금(stock surplus, share premium)
- ③ 이익잉여금(retained earnings)
- ④ 기타포괄손익누계액(accumulated other comprehensive income) 및 기타 적립금¹⁰⁾ (other disclosed reserves)
- ⑤ 은행의 연결 자회사가 발행한 적격 보통주 가운데 제3자 보유분(소수주주 지분*)

* 관련 기준은 별도 section에서 다룸

- ⑥ 보통주자본 산정시 적용되는 공제항목

— 이익잉여금 및 기타포괄손익은 회계연도의 중간 손익을 포함하며, 배당금은 회계기준에 따라 보통주자본에서 제외되어야 함

10) 대차대조표에 계상된 미실현 손익(unrealized gains and losses)에 대해서는 보통주자본에서 별도 조정을 하지 않음. 바젤위원회는 향후 관련 회계처리기준의 변경 내용을 고려하여 미실현 이익의 적절한 처리방법에 대해 계속 검토해 나갈 예정

— 이와 관련하여 각국 당국은 적절한 감사 또는 검증 절차를 고려해야 함

[보통주(common shares issued by the bank)]

53. 특정 증권이 보통주자본에 포함되기 위해서는 다음의 모든 요건을 충족해야 함

— 주식회사 형태의 은행에 있어 특정증권은 보통주만이 해당

— 다만, 은행이 무의결권부 보통주를 발행할 경우 동 증권은 의결권이 없다는 점 이외에는 의결권부 보통주와 모든 면에서 동일해야 함

규제자본 목적상 보통주로 분류되기 위한 적격요건¹¹⁾ (Criteria for classifications as common shares for regulatory capital purposes)

1. 은행 청산시 최후순위일 것

2. 청산시 모든 선순위 채권에 대한 상환이 이루어진 후 납입자본(issued capital)의 지분에 비례하여 잔여재산에 대한 청구권을 가질 것*

* 즉, 청구권이 사전에 정해지거나 한도가 있는 것이 아니라 무제한적이고 가변적임(unlimited and variable claim)

3. 원본은 영구적이며, 청산시를 제외하고는 상환되지 아니할 것
(재량에 의한 매입, 법률에 허용된 재량적 방법에 의한 자본 감소는 허용)

4. 은행은 증권 발행시 주식 재매입(bought back), 주금 상환(redeemed) 또는 발행 취소(cancelled)에 대한 기대를 초래해서는 안 되며, 법령이나 계약조건으로 그러한 기대를 야기하는 속성을 부여하여서는 안 됨

11) 상기 기준은 뮤추얼펀드(mutuals), 조합(cooperatives) 또는 저축기관(savings institutions) 등과 같은 비주식회사형 회사(non joint stock companies)에도 적용됨. 이들 회사에 동 기준을 적용할 경우 보통주와 동일한 수준의 손실흡수력을 보유토록 해야 하며, 위기시 계속기업으로서의 은행 상태를 악화시킬 수 있는 속성을 갖지 않도록 해야 함. 감독기관들은 국제적 일관성 유지를 위해 비주식회사형 회사에 상기 기준을 어떻게 적용할지에 관한 정보를 교환할 예정

5. 배당금은 이익잉여금 등 배당가능 항목에서 지급될 것
 - 발행당시에 배당수준을 액면금액에 연계하거나 배당에 관한 계약상 한도를 설정할 수 없음
6. 배당은 의무가 아니며 따라서 무배당이더라도 부도발생을 의미하지 않음
7. 모든 법적·계약상 채무가 이행되고 선순위 채권에 대한 지급이 완료된 이후에 배당이 이루어질 것
 - 이는 특정 자본증권에 대한 특혜적인 배당(preferential distributions)이 없음을 의미
8. 납입자본은 손실 발생시 이를 일차적으로 가장 많이 흡수해야 함¹²⁾
 - 각각의 자본증권은 계속기업 관점에서 균등하게 비례적으로 손실을 흡수함
9. 납입자본은 은행이 자본잠식여부 결정시 부채가 아닌 자본으로 인식되어야 함
10. 납입자본은 관련 회계기준상 자본으로 분류되어야 함
11. 직접 발행되고 납입 완료되어야하며 은행은 동 증권의 매입자금을 직·간접적으로 제공할 수 없음
12. 납입자본에 대해 청구권의 변제순위를 법적, 경제적으로 강화하는 제도나 발행은행 또는 관계회사¹³⁾의 담보제공, 보증은 없어야 함
13. 발행은행 주주총회의 승인에 따라 발행되어야 함
 - 승인은 주주총회에서 직접 이루어지거나 법이 허용하는 경우 이사회 또는 주주총회가 정당하게 권한을 부여한 자에 의해 가능
14. 은행 대차대조표에 항목별로 명확하게 공시되어야 함

12) 자본증권이 영구적인 감액요건(a permanent write down feature)을 갖추고 있는 경우에도 보통주는 이 기준을 충족하는 것으로 간주

13) 관계회사(related entity)에는 모회사(parent company), 자매회사(sister company), 자회사 또는 기타 계열사(affiliate)가 포함. 지주사의 경우는 연결은행그룹에 속하는지 여부에 관계없이 관계회사에 포함

2. 기타 Tier 1 자본(Additional Tier 1 capital)

54. 기타 Tier 1 자본은 다음 요소의 합으로 구성

- ① 기타 Tier 1 자본의 적격요건을 충족하는 증권(보통주자본에 포함되지 않은 증권)
- ② 기타 Tier 1 자본증권 발행시 발생하는 자본잉여금(stock surplus)
- ③ 은행의 연결 자회사가 발행한 기타 Tier 1 자본의 적격요건을 충족하는 증권 가운데 제3자 보유분*

* 관련 기준은 별도 장에서 다룸

- ④ 기타 Tier 1 자본 산정시 적용되는 공제항목

[적격 기타 Tier 1 자본(Instruments issued by the bank that meet the Additional Tier 1 criteria)]

55. 특정 증권이 기타 Tier 1 자본에 포함되기 위해서는 다음의 최저기준을 충족해야 함

기타 Tier 1 자본에 포함되기 위한 적격요건 (Criteria for inclusion in Additional Tier 1 Capital)

1. 발행되고 납입되어야 함
2. 예금자, 일반 채권자 및 후순위 채권보다 후순위여야 함
3. 은행 채권자의 청구권 변제순위를 법적, 경제적으로 강화하는 제도나 발행은행 또는 관계회사에 의한 담보제공 또는 보증은 없어야 함
4. 영구적이어야 함. 예를 들면 만기일이 없고 금리상향조정(step-up) 또는 다른 상환유인이 없어야 함

5. 최소 5년이 경과한 후에만 발행자의 주도로 콜옵션을 행사할 수 있음

a. 은행은 콜옵션 행사시 감독당국의 사전승인을 받아야 함

b. 은행은 콜옵션이 행사될 것이라는 기대를 초래하는 어떠한 조치도 취해서는 안됨

c. 은행은 다음의 경우에만 콜옵션을 행사할 수 있음

i. 콜옵션이 부여된 상품을 동질 또는 보다 양질의 증권으로 대체하고 동 대체발행이 은행의 수익창출 능력상 감당할 수 있는 상황에서 이루어질 경우¹⁴⁾

ii. 콜옵션 행사 이후 은행의 자본수준이 최저규제수준을 훨씬 상회한다는 점이 입증될 경우¹⁵⁾

6. 원본의 상환(예: 재매입 또는 주금 상환)은 감독당국의 사전 승인을 받아야 함

— 은행은 감독당국의 사전승인이 이루어질 것이라고 가정하거나 그러한 시장기대를 일으켜서는 안 됨

7. 배당/이자지급의 임의성

a. 은행은 언제든지 배당/이자지급 취소에 대한 완전한 재량권을 가져야 함¹⁶⁾

b. 지급 취소가 부도사건으로 간주되어서는 안 됨

c. 은행은 취소된 지급액을 만기가 도래한 채무의 이행에 사용할 수 있는 완전한 권리를 가져야 함

d. 보통주 주주에 대한 배당 관련사항 이외에는 배당/이자지급 취소를 이유로 은행에 제약을 부과해서는 안 됨

8. 배당/이자지급은 배당가능 항목에서 지급되어야 함

14) 대체발행(replacement issues)은 상환과 동시에 이루어질 수는 있으나 상환 이후에 이루어져서는 안 됨

15) 최저기준(minimum)이란 각국 규제당국이 설정한 최저기준을 의미(바젤Ⅲ상 최저기준보다 높을 수 있음)

16) 배당취소에 대한 완전한 재량권이란 배당을 강제하는 수단(dividend pushers)이 허용되지 않음을 의미

9. 증권은 발행은행의 신용등급에 연계되는 배당 속성(a credit sensitive dividend feature*)을 보유해서는 안 됨

* 발행은행 신용등급에 따라 정기적으로 배당/이자지급의 전부 또는 일부를 재조정

10. 파산법상 파산 여부 판정시(balance sheet test) 자산을 초과하는 부채에 해당되지 않아야 함

11. 회계목적상 부채로 분류되는 자본증권은 (i) 객관적이고 사전에 정한 발동요건에 따라 보통주로 전환되거나 (ii) 사전에 정한 발동요건에 의한 감액 메커니즘(write-down mechanism)을 통해 원본에 대한 손실 흡수력을 가져야 함

— 감액은 다음과 같은 효과가 있어야 함

- a. 청산시 해당증권 청구권의 감소
- b. 콜옵션 행사시 상환금액의 감소
- c. 배당금/이자 지급액의 전부 또는 일부의 감소

12. 은행 또는 은행이 실질적인 영향력을 행사하는 관련회사는 자본증권을 매입하거나 직·간접적으로 증권 매입자금을 제공하여서는 안 됨

13. 자본증권은 자본확충(recapitalization)을 저해하는 속성*을 보유하여서는 안됨

* 예: 일정기간 동안 새로운 자본상품이 보다 낮은 가격으로 발행될 경우 투자자가 은행에 대하여 보상을 요구할 수 있는 조항 등

14. 기타 Tier 1 자본의 적격요건을 모두 충족하는 자본상품이 연결그룹 지주회사나 운영회사¹⁷⁾에서 발행되지 않는 경우(예: SPV가 발행), 그 발행대금(proceeds)은 연결그룹 지주회사 또는 운영회사가 아무런 제약없이 즉시 이용할 수 있어야 함

17) 운영회사란 이익 추구를 목적으로 고객과의 사업을 영위하기 위해 설립된 회사를 지칭

[기타 Tier 1 자본 증권 발행 관련 자본잉여금(Stock surplus<share premium> resulting from the issue of instruments included in Additional Tier 1 capital)]

56. 보통주자본이 아닌 기타 Tier 1 자본으로 분류 가능한 자본잉여금(stock surplus)은 기타 Tier 1 자본에 포함

3. Tier 2 자본(Tier 2 Capital)

57. Tier 2 자본은 다음 요소의 합으로 구성

- ① Tier 2 자본의 적격요건을 충족하는 증권(Tier 1 자본에 포함되지 않은 증권)
- ② Tier 2 자본증권 발행시 발생하는 자본잉여금(stock surplus)
- ③ 은행의 연결 자회사가 발행한 Tier 2 자본의 적격요건을 충족하는 증권 가운데 제3자 보유분
- ④ 제60항 및 제61항에 명시된 대손충당금(loop loss provisions)
- ⑤ Tier 2 자본 산정시 적용되는 공제항목

[적격 Tier 2 자본(Instruments issued by the bank that meet the Tier 2 criteria)]

58. Tier 2 자본의 목적은 생존 불가능한 상황(point of non-viability)에 처한 은행에 손실흡수력을 제공하기 위한 것으로 특정증권이 Tier 2 자본에 포함되기 위해서는 다음의 최소 적격기준을 충족해야 함

**Tier 2 자본에 포함되기 위한 적격요건
(Criteria for inclusion in Tier 2 Capital)**

- 1. 발행되고 납입되어야 함
- 2. 예금자 및 일반채권자보다 후순위여야 함
- 3. 예금자 및 일반 채권자의 청구권 변제순위를 법적, 경제적으로 강화하는 제도나 발행은행, 관계회사에 의한 담보제공 또는 보증은 없어야 함

4. 만기

a. 발행시 최저만기는 5년

b. 잔존만기가 5년 이내인 경우 정액기준(straight line basis)으로 상각됨

c. 금리상향조정 또는 다른 상환 유인이 없어야 함

5. 최소 5년이 경과한 후에만 발행자의 주도로 콜옵션을 행사할 수 있음

a. 은행은 콜옵션 행사시 감독당국의 사전승인을 받아야 함

b. 은행은 콜옵션이 행사될 것이라는 기대를 초래하는 조치를 취해서는 안됨¹⁸⁾

c. 은행은 다음의 경우에만 콜옵션을 행사할 수 있음

i. 콜옵션이 부여된 상품을 동질 또는 보다 양질의 증권으로 대체하고 동 대체발행이 은행의 수익창출 능력상 감당할 수 있는 상황에서 이루어질 경우¹⁹⁾

ii. 콜옵션 행사 이후 은행의 자본수준이 최저규제수준을 훨씬 상회한다는 점이 입증될 경우²⁰⁾

6. 투자자는 파산 및 청산 상황 이외에는 미래의 예정된 원금 또는 이자 지급일을 앞당기는 권리를 가져서는 안됨

7. 증권은 발행은행의 신용등급에 연계되는 배당/이자지급 속성(a credit sensitive dividend feature*)을 보유해서는 안됨

* 발행은행의 신용등급에 따라 정기적으로 배당의 전부 또는 일부를 재조정

18) 옵션 행사시점이 증권 발행후 5년이 경과하면서 상각(amortisation) 개시전인 콜옵션에 대해서는 은행이 동 옵션이 행사되리라는 기대를 초래하는 어떠한 조치를 하지 않는 한 상환유인으로 간주하지 않음

19) 대체발행(replacement issues)은 상환과 동시에 이루어질 수는 있으나 상환 이후에 이루어져서는 안됨

20) 최저기준(minimum)이란 각국 규제당국이 설정한 최저기준을 의미(바젤Ⅲ상 최저기준 보다 높을 수 있음)

8. 은행 및 은행이 실질적인 영향력을 행사하는 관련회사(related party)는 자본증권을 매입하거나 직·간접적으로 증권 매입자금을 제공하여서는 안됨
9. Tier 2 자본의 적격요건을 모두 충족하는 자본상품이 연결그룹 지주회사나 운영회사(operating entity)에서 발행되지 않는 경우(예: SPV가 발행), 그 발행대금은 연결그룹 지주회사 또는 운영회사가 아무런 제약없이 즉시 이용할 수 있어야 함

[Tier 2 자본 증권 발행 관련 자본잉여금(Stock surplus<share premium> resulting from the issue of instruments included in Additional Tier2 capital)]

59. Tier 1 자본이 아닌 Tier 2 자본으로 분류 가능한 자본잉여금(stock surplus)은 Tier 2 자본에 포함

[신용리스크 표준방법 사용 은행의 대손충당금(General provisions/general loan-loss reserves<for banks using the Standardised Approach for credit risk>)]

60. 현재로는 실현되지 않았으나(unidentified) 미래의 손실 발생에 대비하여 적립된 대손충당금은 손실이 현재화될 경우 손실흡수 용도로 자유롭게 이용할 수 있으므로 Tier 2 자본에 포함 가능하며, 손상이 확인된 손실에 대한 충당금은 제외

— Tier 2 자본에 포함될 수 있는 일반 대손충당금(general provisions/general loan-loss reserves)은 표준방법으로 산출된 신용위험가중자산의 최대 1.25%[†] 까지임

[†] 원문에는 1.25 percentage points로 되어있으나 points는 삭제되는 것이 타당 (바젤위원회 협의 중) (역자註)

[내부등급법하의 초과 적격대손충당금(Excess of total eligible provisions under the Internal Ratings-based Approach)]

61. 예상손실 총액이 적격 대손충당금 총액보다 적은 경우 그 차액은 내부등급법(IRB)으로 산출된 신용위험가중자산의 최대 0.6%까지 Tier 2 자본에 포함 가능*

* Comprehensive version of Basel II (2006.6월), 제380항~제383항 참조

- 각국은 재량에 의해 Tier 2 자본에 포함할 수 있는 동 한도를 낮게 설정할 수 있음

4. 소수주주지분 및 연결 자회사 발행 자본증권중 제3자 보유분 [Minority interest(ie non-controlling interest) and other capital issued out of consolidated subsidiaries that is held by third parties]

[연결자회사 발행 보통주(Common shares issued by consolidated subsidiaries)]

62. 은행 연결자회사의 소수주주지분은 다음의 경우에 한해 보통주자본에 포함

- (1) 은행의 보통주 적격요건을 모두 충족하고, (2) 해당 증권을 발행한 자회사가 은행인 경우²¹⁾²²⁾

- 상기 요건을 충족하는 소수주주지분 가운데 연결기준 보통주자본에 포함되는 규모는 다음과 같이 계산

- ① 상기 두 기준[(1), (2)]을 충족하는 소수주주지분 총액에서 소수주주에 귀속되는 자회사의 잉여 보통주자본(surplus Common Equity Tier1)을 차감한 금액

21) 은행과 동일한 건전성 기준(same minimum prudential standards)과 감독규제(level of supervision)를 적용받는 기관은 은행으로 간주됨

22) 모은행 또는 계열사(affiliate)가 SPV 또는 다른 기구(vehicle) 등을 통해 소수주주지분 투자에 소요되는 자금을 직·간접적으로 제공하는 약정(any arrangements)을 체결한 경우 해당 자회사의 소수주주지분은 모회사의 보통주자본에서 엄격히 제외됨. 따라서 여기서 처리되는 은행 자회사의 소수주주지분은 진정한 의미의 제3자 투자분(genuine third party common equity contribution to the subsidiary)을 말함

② 자회사의 잉여 보통주자본은 다음과 같이 계산됨

- 자회사의 잉여 보통주자본 = 자회사의 보통주자본 - 다음 두 가지 값중 작은 값[(1) 자회사의 최저 보통주자본+자본보전완충자본(capital conservation buffer)*, (2) 연결기준 최저 보통주자본+자본보전완충자본**중에서 자회사 해당분]

* 위험가중자산의 7.0%

** 연결기준 위험가중자산의 7.0%

③ 소수주주에 귀속되는 잉여 보통주자본 규모는 자회사의 잉여 보통주자본에다 소수주주가 보유하는 보통주자본 비중을 곱하여 산출

[연결자회사 발행 적격 Tier 1 자본(Tier 1 qualifying capital issued by consolidated subsidiaries)]

63. 은행 연결자회사가 외부투자자(third party investors)에게 발행한 Tier 1 자본증권(제62항의 해당금액 포함)은 은행의 Tier 1 자본 적격요건을 모두 충족하는 경우에 한해 Tier 1 자본에 포함

— Tier 1 자본에 포함되는 규모는 다음과 같이 계산

① 제3자에게 발행된 자회사의 Tier 1 자본 총액에서 외부투자자에 귀속되는 자회사의 잉여 Tier 1 자본(surplus Tier 1)을 차감한 금액

② 자회사의 잉여 Tier 1 자본은 다음과 같이 계산

- 자회사의 잉여 Tier 1 자본 = 자회사의 Tier 1 자본 - 다음 두 가지 값중 작은 값[(1) 자회사의 최저 Tier 1 자본+자본보전완충자본*, (2) 연결기준 최저 Tier 1 자본+자본보전완충자본**중에서 자회사 해당분]

* 위험가중자산의 8.5%

** 연결기준 위험가중자산의 8.5%

③ 외부투자자에 귀속되는 잉여 Tier 1 자본규모는 자회사의 잉여 Tier 1 자본에다 제3의 투자자가 보유하는 Tier 1 자본 비중을 곱하여 산출

— 제62항에 의거 보통주자본으로 인정되는 금액은 기타 Tier1 자본으로 인정되는 금액에서 제외

[연결자회사 발행 Tier 1 및 Tier 2 자본(Tier 1 and Tier 2 qualifying capital issued by consolidated subsidiaries)]

64. 은행 연결자회사가 외부투자자에게 발행한 총자본증권(제62항 및 제63항의 해당금액 포함)은 은행의 Tier 1 또는 Tier 2 자본 적격요건을 모두 충족하는 경우에 한해 총자본에 포함될 수 있음

— 총자본에 포함되는 자본규모는 다음과 같이 계산

① 제3자에게 발행된 자회사의 총자본에서 외부투자자에 귀속되는 자회사의 잉여 총자본(surplus Total Capital)을 차감

② 자회사의 잉여 총자본은 다음과 같이 계산

· 자회사의 잉여 총자본 = 자회사의 총자본 - 다음 두 가지 값중 작은 값[(1) 자회사의 최저 총자본+자본보전완충자본*, (2) 연결기준 최저 총자본+자본보전완충자본**중에서 자회사 해당분]

* 위험가중자산의 10.5%

** 연결기준 위험가중자산의 10.5%

③ 외부투자자에 귀속되는 잉여 총자본 규모는 자회사의 잉여 총자본에다 외부투자자가 보유하는 총자본 비중을 곱하여 산출

— 제63항에 의거 기타 Tier1 자본으로 인정되는 금액은 Tier2 자본으로 인정되는 금액에서 제외

65. 특별목적기구(special purpose vehicle, SPV)가 제3자(third parties)에게 자본증권을 발행한 경우 동 증권은 보통주자본에 포함될 수 없음

- 다만, 동 증권이 관련 자본 적격요건을 모두 충족하고 SPV의 유일한 자산²³⁾이 은행이 발행한 자본증권*에 대한 투자인 경우에 한해 SPV의 발행 증권은 은행이 직접 제3자에게 발행한 것으로 간주되며, 이에 따라 연결기준 기타 Tier 1 자본 또는 Tier 2 자본에 포함될 수 있음

* 기타 Tier 1 및 Tier 2 자본의 적격요건을 모두 충족해야 함

- 한편, 은행의 연결 자회사가 SPV를 통해 자본증권을 발행한 경우, 동 증권은 해당 자회사가 직접 제3자에게 발행된 것으로 간주되며, 제63항 및 제64항의 처리방식에 따라 연결기준 기타 Tier 1 자본 또는 Tier 2 자본에 포함될 수 있음

5. 공제항목(Regulatory adjustments)

66. 이 section에서는 규제자본에 적용되는 공제항목에 대한 기준을 설명함

- 대부분의 경우 공제항목은 보통주자본 계산시 적용됨

[영업권 및 기타 무형자산(모기지서비스권리 제외), Goodwill and other intangibles(except mortgage servicing rights)]

67. 영업권* 및 기타 무형자산은 보통주자본 산정시 차감

- * 비연결대상 은행, 금융회사, 보험사 자본증권에 대한 중대한 투자(significant investments)의 가치평가(valuation)와 관련된 영업권을 포함
- 모기지서비스권리[†] (MSRs)를 제외한 모든 금액은 무형자산이 손상되거나 없어지면 소멸될 관련 이연법인세부채(deferred tax liability)와 상계하여 차감
- † 은행이 모기지유동화 관련 관리업무를 영위하면서 모기지유동화 회사로부터 서비스 대가(수수료)를 받을 수 있는 권리로 미국의 경우 MSRs 유통시장이 형성되어 있음(역자註)

23) SPV의 운영과 관련된 자산 제외 기준

68. 자국 회계기준(local GAAP)을 적용받는 은행들은 감독당국의 사전 승인하에 공제대상이 되는 무형자산분류기준으로 국제회계기준(IFRS)을 적용할 수 있음[†]

† 자국 회계기준상 무형자산으로 분류되나 IFRS상 무형자산으로 분류되지 않을 경우 보통주자본 공제항목 적용을 받지 않을 수 있음(역자註)

[이연법인세자산(Deferred tax assets)]

69. 미래에 실현될 수익에 의존하는 이연법인세자산(DTAs)은 보통주자본에서 차감

- 이연법인세자산과 관련된 이연법인세부채(DTLs)로서 동일 세무당국(same taxation authority)이 부과한 세금과 관련되고 해당 세무당국이 차감계산(offsetting)을 허용하는 경우에는 상계하여 계산 가능
- 일시적 차이에 의한 이연법인세자산(temporary difference, 예: 대손충당금)에 대해서는 별도의 한도차감 기준(threshold deductions)을 따름
- 나머지 이연법인세 자산(예: 영업손실 관련 DTAs)은 상기 기술된 DTLs와 상제한 후 잔액 차감
 - DTAs와 상계가 허용된 DTLs에 대해서는 영업권, 무형자산, 확정급여형 연금자산과 관련되어 이미 상계처리된 부분을 제외해야 하며, 별도 한도차감 기준이 적용되는 DTAs와 잔액 차감대상인 DTAs간에 비례적(pro rata basis)으로 배분·처리되어야 함

70. 미래에 실현될 수익에 의존하지 않는 이연법인세 자산(예: 세금 과다납부로 인해 조세당국으로부터 받을 채권)에 대해서는 보통주자본에서 차감하는 대신 관련 국가에 적용되는 위험가중치(the relevant sovereign risk weighting)를 적용

[현금흐름 위험회피 관련 평가손익(Cash flow hedge reserve)]

71. 공정가치 평가가 이루어지지 않은 미래 현금흐름에 대한 위험회피와 관련된 평가손익은 보통주자본 계산시 인식하지 않음*

* 평가익은 보통주자본에서 차감하고 평가손은 보통주자본에 더하는 것을 의미

72. 이는 보통주자본에 인위적인 변동성을 야기하는 요소를 제거하기 위한 것으로 현금흐름 위험회피 관련 평가손익은 파생상품 공정가치액*만 반영하고 위험회피되는 현금흐름의 공정가치 변동은 반영하지 않기 때문

* 미래 현금흐름의 가치 변동액이 아닌 동 현금흐름을 헤지하기 위한 파생상품의 공정가치액 기준

[예상손실 대비 대손충당금 적립 부족액(Shortfall of the stock of provisions to expected losses)]

73. 내부등급법(IRB approach)하에서 예상손실 대비 대손충당금 적립규모가 부족한 경우 동 부족액은 보통주자본에서 차감함

— 전액 차감되어야 하는 동 부족액은 충당금 적립액이 예상손실금액 수준까지 증가할 경우 발생할 수 있는 특정 세금효과에 의해 감소되어서는 안됨

[유동화증권 거래 관련 매각익(Gain on sale related to securitisation transactions)]

74. 유동화증권 거래에서 발생하는 이익*은 보통주자본에서 차감

* 예: 예상 미래마진소득(expected future margin income)에 따른 매각익 등

[자기신용위험 변동에 따른 공정가치평가 대상 부채의 누적손익(Cumulative gains and losses due to changes in own credit risk on fair valued financial liabilities)]

75. 은행의 자기신용리스크 변동에 따라 부채의 공정가치가 변동할 때 발생하는 모든 미실현 손익은 보통주자본 계산시 인식하지 않음

[확정급여형 연금 자산 및 부채(Defined benefit pension fund assets and liabilities)]

76. 대차대조표에 계상된 확정급여형 연금부채는 보통주자본 계산시 전액 인식함(즉, 동 부채의 조정(derecognising)으로 보통주자본이 증가할 수 없음)

— 반면, 확정급여형 연금자산은 동 자산이 손상되거나 없어지면 소멸되는 관련 이연법인세부채와 상계하여 보통주자본에서 차감

- 한편, 은행이 동 연금자산을 아무런 제약없이 이용할 수 있는 경우 감독당국의 승인하에 차감대상에서 제외 가능
- 동 차감대상에서 제외되는 자산에 대해서는 동 자산을 은행이 직접 보유할 때 적용되는 위험가중치를 부여

77. 상기 연금펀드 자산관련 처리기준은 은행이 동 자산을 인출할 수 없는 데다 예금자 및 기타 채권자 보호를 위해 사용할 수 없다는 점을 감안한 것임

[자기주식(Investment in own shares <treasury stock>)]

78. 은행의 자기주식에 대한 모든 직·간접 투자 및 계약상 매입할 의무가 있는 자기주식은 보통주자본에서 차감*되며, 동 기준은 은행계정 및 트레이딩계정의 익스포저 모두에 적용됨

* 관련 회계기준에 따라 이미 B/S에서 제외되지 않은 경우에 적용

— 총매수 포지션은 동일 기초자산에 대한 거래상대방 리스크가 없는 매도포지션과 상계하여 차감할 수 있음

— 은행은 자기주식 익스포저 차감을 위해 인덱스증권에 포함된 자기주식 보유분을 조사해야 함

- 다만, 매수한 인덱스증권내의 전체 자기주식 매수포지션은 매도한 동일 기초 인덱스증권의 자기주식 매도포지션*과 상계 가능

* 이 경우 매도포지션은 거래상대방 리스크가 있더라도 상계 허용

— 상기 자기주식 공제는 은행 자기자본의 이중계상을 방지하기 위한 목적

— 상기 처리기준에 따라 은행은 자행이 발행한 기타 Tier 1 자본증권 및 Tier 2 자본증권 투자를 해당 규제자본에서 차감해야 함

[상호보유약정에 의한 자본투자(Reciprocal cross holdings in the capital of banking, financial and insurance entities)]

79. 은행의 자본규모를 인위적으로 늘리기 위해 이루어지는 상호보유약정에 의한 자본투자는 전액 차감함

— 은행은 다른 은행, 금융기관, 보험사에 대한 상기 자본투자에 대해 상호공제접근법*(corresponding deduction approach)을 적용해야 함

* 투자한 자본증권을 은행이 발행했다고 가정할 때 분류되는 자본에서 동 증권을 차감

[非연결대상 은행, 금융회사 및 보험사 자본에 대한 종대하지 않은 투자 (Investments in the capital of banking, financial and insurance entities that are outside the scope of regulatory consolidation and where the bank does not own more than 10% of the issued common share capital of the entity)]

80. 이 부분의 공제기준은 연결대상이 아닌 은행, 금융회사 및 보험사 자본에 대한 투자 가운데 투자금액이 해당 기관 보통주의 10%를 넘지 않는 경우에 적용됨

— 자본투자는 직·간접 및 파생상품(synthetic holdings)을 통한 보유분을 포함

• 은행은 자본투자 규모를 산정하기 위해 인덱스증권을 통한 보유 분도 조사해야 함²⁴⁾

— 자본투자는 은행계정 및 트레이딩계정 보유분 모두 해당되며, 동 자본의 범위에는 보통주 및 다른 모든 형태의 자본증권(all other types of cash and synthetic capital instruments, 예: 후순위채)도 포함됨

• 자본투자는 순매수포지션*을 기준으로 함

* 총매수포지션에서 기초자산이 동일한 매도포지션을 상계함(단, 매도포지션의 만기는 매수포지션과 같거나 잔존만기가 최소 1년인 경우)

24) 은행이 인덱스증권 보유와 관련된 정확한 자본투자 내역을 파악하기 어려운 경우 당국의 승인하에 추정치(conservative estimate)를 이용할 수 있음

- 증권인수로 인한 자본 보유분(underwriting position)은 인수후 5영업일까지는 자본투자에서 제외되며, 5영업일 초과시 자본투자예 포함
- 투자한 자본증권이 은행의 보통주자본, 기타 Tier 1 자본 또는 Tier 2 자본 적격요건을 충족하지 못할 경우 해당 자본투자는 자본공제 목적상 보통주로 간주함²⁵⁾
- 위기에 처한 금융기관을 지원하는 과정에서 보유하게 된 자본투자예 대해서는 감독당국이 사전승인을 통해 차감대상에서 일시적으로 제외토록 할 수 있는 재량권을 가질 수 있음

81. 상기 모든 자본투자예의 합계액이 자행 보통주*의 10%를 초과할 경우 동 초과액은 상호공제법(corresponding deduction approach)에 따라 차감해야 함

* 앞서 열거된 모든 공제항목 전액 적용후 기준

— 구체적인 각 자본별 차감방식은 다음과 같음

- 보통주자본에서 차감되는 규모 = 자행 보통주의 10%를 초과하는 총자본투자액 × 총자본투자액중 보통주 투자비중
- 기타 Tier 1 자본에서 차감되는 규모 = 자행 보통주의 10%를 초과하는 총자본투자액 × 총자본투자액중 기타 Tier 1 자본 투자비중
- Tier 2 자본에서 차감되는 규모 = 자행 보통주의 10%를 초과하는 총자본투자액 × 총자본투자액중 Tier 2 자본 투자비중

82. 상호공제법에 따라 자본투자 차감시 이에 상응하는 규제자본이 부족할 경우 동 부족액은 차상위 규제자본에서 차감함*

* 예: 은행이 보유하는 기타 Tier 1 자본규모가 차감해야 할 기타 Tier 1 자본 투자액 보다 작을 경우 동 부족액은 보통주자본에서 차감

25) 만일 자본증권이 규제대상 기관(regulated financial entity)에서 발행되었으나 해당 금융부문의 규제자본으로 분류되지 않는다면 차감대상에서 제외

83. 차감 대상이 아닌 상기 한도내 자본투자에 대해서는 위험가중치를 적용해야 함

- 트레이딩계정의 자본투자는 시장리스크 기준에 따라, 은행계정의 자본투자는 내부등급법(internal ratings-based approach) 또는 표준방법(standardised approach)에 따라 처리
- 위험가중치가 적용되는 자본투자액은 한도 초과금액과 미달금액에 비례하여(pro rata basis) 산정되어야 함

**[非연결대상 은행, 금융회사 및 보험사 자본에 대한 중대한 투자
(Significant investments in the capital of banking, financial and insurance entities that are outside the scope of regulatory consolidation)]**

84. 이 부분의 공제기준은 연결대상이 아닌 은행, 금융회사 및 보험사 자본에 대한 투자 가운데 투자금액이 해당 기관 발행 보통주의 10% 이상 보유한 경우 또는 동 기관이 은행의 계열사²⁶⁾인 경우에 적용됨

- 자본투자는 직·간접 및 파생상품을 통한 보유분을 포함
 - 은행은 자본투자 규모를 산정하기 위해 인덱스증권을 통한 보유분도 조사해야 함²⁷⁾
- 자본투자는 은행계정 및 트레이딩계정 보유분 모두 해당되며, 동 자본의 범위에는 보통주 및 다른 모든 형태의 자본증권(all other types of cash and synthetic capital instruments, 예: 후순위채)도 포함됨
 - 자본투자는 순매수포지션*(net long position)을 기준으로 함
 - * 총매수포지션에서 기초자산이 동일한 매도포지션을 상계함(단, 매도포지션의 만기는 매수포지션과 같거나 잔존만기가 최소 1년인 경우)

26) 계열사(affiliate)란 은행을 지배(control)하거나 은행의 지배를 받거나 또는 상호 지배관계에 있는 회사를 의미. 지배(control of a company)의 개념은 (1) 해당회사의 의결권이 있는 증권을 20% 이상 보유하거나 (2) 재무제표보고 목적상(financial reporting purposes) 연결대상인 경우를 의미

27) 은행이 인덱스증권 보유와 관련된 정확한 자본투자 내역을 파악하기 어려운 경우 당국의 승인하에 추정치(conservative estimate)를 이용할 수 있음

- 증권인수로 인한 자본 보유분(underwriting position)은 인수후 5영업일까지는 자본투자에서 제외되며, 5영업일 초과시 자본투자예 포함
- 투자한 자본증권이 은행의 보통주자본, 기타 Tier 1 자본 또는 Tier 2 자본 적격요건을 충족하지 못할 경우 해당 자본투자자는 자본공제 목적상 보통주로 간주함²⁸⁾
- 위기에 처한 금융기관을 지원하는 과정에서 보유하게 된 자본투자예 대해서는 감독당국이 사전승인을 통해 차감대상에서 일시적으로 제외토록 할 수 있는 재량권을 가질 수 있음

85. 상기 자본투자 가운데 보통주가 아닌 모든 투자분은 상호공제법(corresponding deduction approach)에 따라 전액 차감됨

- 자본투자 차감시 이에 상응하는 규제자본이 부족할 경우 동 부족액은 차상위 규제자본에서 차감

86. 상기 자본투자 가운데 보통주에 대해서는 별도 예외한도가 적용됨

[공제 예외한도 적용대상 항목(Threshold deductions)]

87. 다음 항목에 대해서는 각각 자행 보통주자본*의 10%까지 보통주자본에 포함할 수 있음

* 제67항~제85항에 명시된 모든 공제항목 적용후 보통주자본

- ① 제84항에 언급된 非연결대상 금융기관(은행, 보험사 등) 보통주에 대한 중대한 투자
- ② 모기지서비스권리
- ③ 일시적 차이에서 발생하는 이연법인세 자산(DTAs)

28) 만일 자본증권이 규제대상 기관(regulated financial entity)에서 발행되었으나 해당 금융부문의 규제자본으로 분류되지 않는다면 차감대상에서 제외

88. 2013.1.1일에 은행은 상기 3개 항목의 합계액이 자행 보통주자본*의 15%를 초과하는 부분을 차감해야 하며 동 내역은 전부 공시해야 함

* 3개 항목을 제외한 다른 모든 공제항목 차감후 보통주자본

— 2018.1.1일부터는 보통주자본에 포함되는 상기 3개 항목의 15% 합계 한도 산정시 모든 공제항목 차감후 기준을 적용해야 함(<부록 2> 참조)

89. 보통주자본에서 차감되지 않는 3개 항목에 대해서는 250%의 위험가중치를 적용함

[바젤Ⅱ 기준에 의한 자본 차감(Former deductions from capital)]

90. 바젤Ⅱ하에서 Tier 1 자본과 Tier 2 자본에서 각각 50%씩 차감(또는 선택적으로 1,250%의 위험가중치 적용)하고 있는 다음 항목에 대해서는 1,250%의 위험가중치를 적용함

— 특정 유동화 익스포저(certain securitisation exposures)

— PD/LGD 방식하에서의 특정 주식 익스포저(certain equity exposures)

— 非증권대금동시결제(non-Delivery-versus-Payment) 및 非외환동시결제(non-Payment-versus-Payment)를 이용한 거래에서 미결제(인도)된 금액(Non-payment/delivery on non-DvP and non-PvP transactions)

— 일반기업(commercial entities)에 대한 중대한 투자

6. 공시기준(Disclosure requirements)

91. 은행은 규제자본의 투명성 및 시장규율 제고를 위해 다음 사항을 공시해야 함

— 감사보고서상 대차대조표 항목과 모든 규제자본 구성항목의 일치(reconciliation)

- 모든 공제항목 및 제87항 및 제88항에 따라 보통주자본에서 차감되지 않는 항목에 대한 개별적 공시
 - 모든 한도와 최저기준에 대한 설명, 동 한도 및 최저기준이 적용되는 자본의 긍정적·부정적 요소의 확인
 - 발행된 자본증권의 주요 특징에 대한 설명
 - 규제자본 요소와 관련된 비율*을 공시하는 경우 동 비율 계산방법에 대한 포괄적 설명
- * 예: 보통주자본비율(Equity Tier 1), 핵심자본비율(Core Tier 1), 유형보통주자본비율(Tangible Common Equity)

92. 은행은 모든 규제자본 증권에 발행조건을 웹사이트에 공시해야 함*

* 바젤위원회는 2011년중 보다 구체적인 Pillar 3 공시요건을 발표할 예정

93. 은행은 이행기간에 적용되는 경과조항(transitional provisions)으로 인해 이득을 보는 자본증권 및 공제항목 등의 구체적인 내역을 공시해야 함

C	경과조치(Transitional arrangements)
----------	--

94. 새로운 자본규제 기준에 대한 경과조치는 은행부문이 실물부문에 대한 신용공급을 지속하면서도 이익금 유보 및 신규 자본증권 발행을 통해 상향조정된 자본기준을 충족할 수 있도록 하기 위한 것이며, 세부 경과조치는 다음과 같음

(a) 회원국의 최초 이행시기는 2013.1.1일이며, 회원국들은 동 시점 이전에 이 기준을 자국 규정으로 도입해야 함

— 2013.1.1일자로 은행들은 다음의 최저자본규제 수준을 충족해야 함

- 보통주자본비율(common equity/RWAs)은 3.5%
 - Tier1자본비율(Tier1 capital/RWAs)은 4.5%
 - 총자본비율(total capital/RWAs)은 8.0%
- (b) 최저 보통주자본 및 Tier 1 자본 규제수준은 2013.1.1일부터 2015.1.1일 사이에 단계적으로 상향조정*됨
- * 최저 총자본비율 규제(8.0%)는 단계적 이행과 무관
- 2013.1.1일부터 : 최저 보통주자본비율은 현행 2%에서 3.5%로, Tier1 자본비율은 현행 4%에서 4.5%로 상향
 - 2014.1.1일부터 : 최저 보통주자본비율 4%, Tier1자본비율 5.5%
 - 2015.1.1일부터 : 최저 보통주자본비율 4.5%, Tier1자본비율 6%
- (c) 금융기관 자본증권에 대한 중대한 투자, 모기지서비스권리(MSRs), 일시적 차이로 인한 이연법인세 자산(DTAs)에 대한 15% 합계한도 초과액을 포함한 자본공제항목은 2018.1.1일까지 보통주자본에서 전액 차감됨
- (d) 자본공제항목은 2014.1.1일부터 2018.1.1일까지 매년 20%씩 해당 규제 자본에서 단계적으로 차감함*
- * 차감대상 공제항목에 대한 연도별 차감금액 : 2014.1.1일에 20%, 2015.1.1일에 40%, 2016.1.1일에 60%, 2017.1.1일에 80%, 2018.1.1일에 100% 차감
- 상기 이행기간 동안 규제자본에서 차감되지 않는 부분은 현행 각국별 처리기준이 적용됨
- (e) 자회사가 발행하여 제3자가 보유하는 자본(예: 소수주주지분)에 대한 처리도 단계적으로 차감됨
- 상기 자본이 제62항[†] ~제65항에 따라 3가지 자본요소중 하나에 적격하다면 동 증권은 2013.1.1일부터 동 자본에 포함.
- † 원문에는 제63항으로 되어 있으나 제62항이 타당(바젤위원회 협의중) (역자註)

— 다만, 상기자본이 어떤 자본요소에도 적격하지 않으나 현행 국별 처리기준상 자본으로 분류되는 경우에는 2014.1.1일부터 2018.1.1일까지 해당 자본에서 단계적으로 차감함*

* 2014.1.1일에 20%, 2015.1.1일에 40%, 2016.1.1일에 60%, 2017.1.1일에 80%, 2018.1.1일에 100% 차감

(f) 기존의 공적자금 지원분(public sector capital injections)에 대해서는 2018.1.1일까지 현행 처리기준의 적용이 허용됨

(g) 보통주가 아닌 Tier 1 또는 Tier 2 자본으로 적합하지 않은 자본증권은 2013.1.1일부터 단계적으로 차감됨

— 2013.1.1일부터 규제자본으로 인식되는 규모(cap, 한도)는 2013.1.1일자 명목잔액을 기준으로 90%이며 동 한도는 매년 10%p씩 감소됨

• 동 한도는 새로운 자본 적격요건을 충족하지 못하는 자본증권의 총액*을 기준으로 산정되며 기타 Tier 1 및 Tier 2 자본 각각에 적용됨

* 2013.1.1일 이후 자본증권이 상환되는 등의 경우에도 기준(the base)이 되는 명목금액은 감소하지 않음

— 상환유인이 있는 자본증권에 대해서는 다음 기준에 따라 처리

① 2013.1.1일 이전에 실행될 수 있는 콜옵션 및 금리상향조정 조항(또는 다른 상환유인)을 갖고 있으나 유효만기일에 상환청구되지 않으면서 새로운 Tier 1 또는 Tier 2 자본 적격요건을 충족할 경우, 동 자본증권은 해당 규제자본으로 계속 인식

② 2013.1.1일 이후에 실행될 수 있는 콜옵션 및 금리상향조정 조항(또는 다른 상환유인)을 갖고 있으면서 유효만기일에 동 증권이 상환청구되지 않고 새로운 Tier 1 또는 Tier 2 자본 적격요건을 충족할 경우, 동 자본증권은 해당 규제자본으로 계속 인식

- 다만, 유효만기일 이전에는 해당 자본증권은 상환유인이 있는 “비적격 자본증권”으로 분류되어 2013.1.1일부터 단계적으로 차감

③ 콜옵션 및 금리상향조정 조항(또는 다른 상환유인) 행사일이 2010.9.12~2013.1.1일에 도래하는 자본증권으로 유효만기일에 동 증권이 상환청구되지 않으면서 Tier 1 또는 Tier 2 자본 적격요건을 충족하지 못하는 경우, 동 자본증권은 2013.1.1일부터 해당 규제자본에서 전액 제외

④ 2013.1.1일 이후 콜옵션 및 금리상향조정 조항(또는 다른 상환유인)을 갖고 있는 자본증권으로 유효만기일에 동 증권이 상환청구되지 않으면서 새로운 Tier 1 또는 Tier 2 자본 적격요건을 충족하지 못하는 경우, 동 자본증권은 유효만기일에 해당 규제자본에서 제외

- 다만, 유효만기일 이전에는 해당 자본증권은 “비적격 자본증권”으로 분류되어 2013.1.1일부터 단계적으로 차감

⑤ 2010.9.12일 이전에 콜옵션 및 금리상향조정 조항(또는 다른 상환유인)을 갖고 있는 자본증권으로 유효만기일에 동 증권이 상환청구되지 않았으면서 Tier 1 또는 Tier 2 자본 적격요건을 충족하지 못하는 경우 동 자본증권은 비적격자본으로 분류되어 2013.1.1일부터 단계적으로 차감

95. 보통주자본 적격요건을 충족하지 못하는 자본증권은 2013.1.1일부터 보통주자본에서 제외됨

— 다만, (1) 주식회사 형태가 아닌 회사가 발행하였고 (2) 일반적인 회계 기준상 주식으로 간주되며 (3) 자국 은행법상 Tier 1 자본으로 무한정 인정되는 자본증권에 대해서는 제94항 (g)에 명시된 동일한 기간에 걸쳐 단계적으로 차감됨

96. 2010.9.12일 이전 발행된 자본증권에 한해 상기 경과조치가 적용됨

II

리스크 인식범위

A

거래상대방 신용리스크

97. 자본의 질과 수준을 개선함과 동시에 주요 리스크들이 자본체계내에서 포착되도록 유도할 필요

- 주요 난내·외 위험 및 파생상품 관련 익스포저를 포착하지 못한 것이 위기를 증폭시킨 주요 요인이었음
- 이하에서는 2013.1.1일부로 발효되는 거래상대방 신용리스크에 대한 바젤Ⅲ협약 개정 내용을 제시

1. 거래상대방 신용리스크, 신용가치조정 및 상관리스크를 보다 더 잘 파악하기 위한 측정기준 개정

[일반 상관리스크 파악을 위해 유효 기대익스포저 측정시 스트레스기간 중 모수를 반영]

98. 이러한 변경사항을 반영하기 위해 바젤Ⅱ협약 section V(내부모형법: 익스포저 측정과 최저자기자본 규제)에 제25항 (i)을 신설하고, 거래상대방 신용리스크(CCR) 규제자본 산출을 위해 내부모형법(이하 IMM)을 사용할 수 있도록 승인을 받은 은행(이하 IMM 은행)과 관련된 부록4 제61항을 다음과 같이 수정

25(i). 제105항에서 정의된 바와 같이 은행은 거래상대방 신용리스크와 관련하여 부도리스크 부과자본을 결정하기 위하여 현행 시장데이터 이용 유효 기대익스포저에 의한 부과자본(제96~제104항의 CVA 규제자본은 제외)과 스트레스기간중 모수 반영 유효 기대익스포저에 의한 부과자본 중 큰 값을 사용해야 함. 스트레스기간중 모수 반영 방식은 거래상대방 포트폴리오 전체에 대해 단일의 일관성이 있는 방식으로 이루어져야 함.

현행 시장데이터 이용방식 또는 스트레스기간중 모수 반영방식에 의한 기대익스포저의 큰 값은 거래상대방 기준으로 적용되어서는 안되며 전체 포트폴리오 기준으로 적용되어야 함

61. 역사적 시장데이터를 이용하는 유효 기대익스포저 모형의 경우 은행은 현행 시장 데이터를 사용하여 현행 익스포저를 산출하여야 하며 적어도 3년간의 역사적 데이터가 사용되어야 함. 대안으로 시장내재데이터를 모형 추정시 사용 가능. 시장여건이 허용하는 한 어떠한 데이터를 사용하든지 데이터는 매분기 또는 그 이하의 주기로 갱신되어야 함. 스트레스기간중 모수를 반영하여 유효 기대익스포저를 산출하는 경우 은행은 거래상대방 신용부도스프레드와 관련하여 스트레스기간이 포함된 3년간의 데이터를 활용하거나 스트레스기간으로부터 적절하게 입수된 시장내재데이터를 사용하여 유효 기대익스포저를 산출하여야 함. 스트레스기간중 모수 반영 방식의 적절성을 검증하기 위하여 다음의 절차를 이용할 수 있음

- 적어도 매분기별로 은행은 거래 신용스프레드를 갖춘 거래상대방중에서 선정한 대표집단의 신용부도스왑(이하 CDS) 스프레드나 (대출 또는 채권스프레드 등의) 여타 신용스프레드가 확대된 기간과 스트레스기간이 일치함을 증명하여야 함. 거래상대방의 신용스프레드 데이터가 충분하지 않을 경우 은행은 지역, 내부등급 및 사업유형에 근거하여 각 거래상대방을 특정 신용스프레드 데이터에 매핑시켜야 함
- 거래상대방에 대한 익스포저 모형의 역사적 또는 내재 데이터는 모두 스트레스기간의 데이터를 포함하여야 하며 동 데이터의 이용방식은 현행 데이터 이용 유효 기대익스포저 모형에서 사용되는 방식과 동일해야 함
- 스트레스기간중 모수 반영 유효 기대익스포저 산출방식의 유효성을 검증하기 위해 은행이 노출된 리스크 요인에 동일하게 취약한 벤치마크 포트폴리오를 다수 생성하여야 함. 벤치마크 포트폴리오의 익스포저는 (a) 현재 시장가격으로 평가한 현행 포지션, 스트레스기간중 변동성, 스트레스기간중 상관관계 및 3년간의 스트레스기간으로부터 산출된 스트레스기간 익스포저 모형의 여타 투입요소, (b) 스트레스기간 종료 시점의 시장가격으로 평가한 현행 포지션, 스트레스기간중 변동성, 스

트레스기간중 상관관계 및 3년간의 스트레스기간으로부터 산출된 스트레스기간 익스포저 모형의 여타 투입요소를 이용하여 산출. 감독당국은 벤치마크 포트폴리오의 익스포저가 상당히 다르게 산출되는 경우 기존의 스트레스기간중 모수를 반영하여 산출된 결과를 조정할 수 있음

[CVA 손실위험 관련 부과자본]

99. 채권등가방식의 실행을 위해 다음의 section VIII을 바젤 II 협약 부록4에 신설하고, 제97~제105항을 부록4 제96항 이하에 추가

VIII. 거래상대방리스크 관련 시가평가손실 처리(CVA 부과자본)

- CVA 리스크 관련 부과자본

97. 은행은 표준방법 또는 내부등급법(IRB)에 의한 거래상대방 신용리스크 부과자본에 장외파생상품에 대한 거래상대방 리스크 관련 예상 시가평가손실(신용평가조정, 즉 CVA)을 인식하기 위한 부과자본을 추가하여야 함. CVA 부과자본은 거래상대방 신용리스크 및 개별 금리리스크 관련 부과자본 산출을 위해 은행에 승인된 방법을 이용하여 아래의 방식에 따라 산출. 만약 감독당국이 증권금융거래로 초래되는 CVA 손실 익스포저가 중대하다고 판단하지 않을 경우, 은행은 (i) 중앙청산소(CCP)와의 거래와 (ii) 증권금융거래(SFT)를 부과자본 적립대상에 포함하지 않을 수 있음

A. IMM 및 채권의 개별 금리리스크에 대한 VaR 모형법²⁹⁾ 사용을 승인 받은 은행: 고급 CVA 리스크 부과자본

98. 거래상대방 신용리스크 관련 IMM과 채권의 개별 금리리스크 관련 시장리스크 내부모형 사용을 승인받은 은행은 채권 VaR 모형을 이용하여 거래상대방의 신용스프레드 변화가 모든 장외파생상품 거래상대방의 CVA에 미치는 영향을 모형화하고 신설된 제102항 및 제103항에 따른 적격 CVA 헤지를 반영하여 추가적인 부과자본을 산출하여야 함. 이러한 VaR 모형은 거래상대방의 신용스프레드 변화만을 반영하며, 예컨대

29) VaR 모형은 시장리스크의 내부모형을 의미

준거자산, 상품, 통화 또는 파생상품의 이자율의 가치변화 등 다른 시장 요인 변화에 대한 CVA 민감도는 모형에 반영되지 않음. CVA 결정을 위하여 사용하는 은행의 회계평가방법과 관계없이 각 거래상대방에 대한 CVA 부과자본은 다음 산식에 의해 산출

$$CVA = (LGD_{MKT}) \cdot \sum_{i=1}^T \text{Max} \left(0; \exp \left(-\frac{s_{i-1} \cdot t_{i-1}}{LGD_{MKT}} \right) - \exp \left(-\frac{s_i \cdot t_i}{LGD_{MKT}} \right) \right) \cdot \left(\frac{EE_{i-1} \cdot D_{i-1} + EE_i \cdot D_i}{2} \right)$$

여기서,

- t_i 는 i 번째 가치 재평가 단위기간. $t_0 = 0$ 에서 시작
- t_T 는 거래상대방의 전체 상계군내 최장계약만기
- s_i 는 거래상대방 CVA 계산을 위해 사용되는 잔여만기 t_i 에서의 거래상대방 신용스프레드. 거래상대방의 CDS 스프레드가 이용 가능한 경우 반드시 동 스프레드를 사용해야 하며, CDS 스프레드를 이용할 수 없는 경우 은행은 거래상대방의 신용등급, 산업 및 지역에 근거한 적절한 대용 스프레드를 사용
- LGD_{MKT} 는 거래상대방의 부도시손실률로서 거래상대방의 시장성 금융상품 스프레드(또는 거래상대방 금융상품을 이용할 수 없는 경우 거래상대방의 등급, 산업 및 지역에 근거한 적절한 대용 스프레드)에 근거하여야 함. CVA리스크 부과자본 산출시 투입요소로 사용되는 LGD_{MKT} 는 내부측정치가 아닌 시장측정치로서 IRB 또는 CCR 부도리스크 부과자본 산출을 위한 LGD 와는 다르다는 점에 유의할 필요
- 합계(Σ)내의 첫 번째 요소는 시간 t_{i-1} 와 t_i 사이에 발생하는 시장내재 한계부도확률의 근사치를 의미. (위험중립확률인) 시장내재부도확률은 부도 관련 보장의 시장가치로서 일반적으로 실제 부도확률과는 상이
- EE_i 는 제30항(규제대상 기대익스포저)에 정의된, 시점 t_i 에서의 거래상대방에 대한 기대익스포저로 거래상대방에 대한 서로 다른 상계군들의 익스포저를 합산하고 이 때 각 상계군의 최장만기는 상계군내 최장계약 만기임. 담보부거래에 간편법(부록4 제61항)을 사용하는 은행의 경우 99항이 적용되어야 함
- D_i 는 t_i 시점에서 무부도위험(default risk-free) 할인계수로서 $D_0 = 1$ 에 해당

99. 거래상대방에 대한 CVA리스크 관련 부과자본 산출시 은행에 승인된 채권 VaR 모형의 투입요소는 제98항의 산식을 기반으로 해야 함. 예를 들어 승인된 VaR 모형이 full repricing에 근거한다면 산식은 직접 이용되어야 함. 승인된 VaR 모형이 특정 잔여만기에 대한 신용스프레드 민감도에 근거한다면 은행은 개별 신용 스프레드 민감도를 기반으로 한 다음 산식을 이용하여야 함³⁰⁾

$$Regulatory CS01_i = 0.0001 \cdot t_i \cdot \exp\left(-\frac{s_i \cdot t_i}{LGD}\right) \cdot \left(\frac{EE_{i-1} \cdot D_{i-1} - EE_{i+1} \cdot D_{i+1}}{2}\right)$$

승인된 VaR 모형이 신용스프레드의 평행이동(parallel shift)에 대해 신용스프레드 민감도를 사용한다면(Regulatory CS01), 은행은 다음 산식을 이용하여야 함³¹⁾

$$Regulatory CS01 = 0.0001 \cdot \sum_{i=1}^T \left(t_i \cdot \exp\left(-\frac{s_i \cdot t_i}{LGD}\right) - t_{i-1} \cdot \exp\left(-\frac{s_{i-1} \cdot t_{i-1}}{LGD}\right) \right) \cdot \left(\frac{EE_{i-1} \cdot D_{i-1} + EE_i \cdot D_i}{2}\right)$$

승인된 VaR 모형이 신용스프레드 이동에 대해 2차(second-order) 스프레드 민감도(스프레드 감마)를 이용한다면, 이러한 감마들은 제98항의 산식에 의해 산출되어야 함

담보부 장외파생상품에 대해 간편법(부록4 제41항)을 이용하는 은행들은 만기를 (i) 상계군내 최장만기의 절반과 (ii) 상계군내 모든 거래의 명목 원금 가중평균만기중 긴 기간으로 하고 동 기간 동안 양(+)의 기대익스포저를 간편법에 의한 유효 기대익스포저와 동일하게 설정하여 고정 기대익스포저 프로파일을 가정하고 제98항에 따라 CVA 리스크 부과자본을 계산하여야 함

대부분의 영업활동에 대해 IMM을 승인받았으나 일부 소규모 포트폴리오에 대해 CEM(커런트 익스포저 방법) 또는 SM(표준방법)을 사용하고 채권의 개별 금리리스크에 대해 시장리스크 내부모형을 사용하는 것을 승인 받은 은행들은 감독당국이 IMM이 적용되지 않는 포트폴리오에 제104항이 적용되어야 한다고 결정하지 않는 한, 제98항에 따라 IMM이 적용되지 않은 상계군을 CVA리스크 부과자본에 포함. 만기를 (i) 상계

30) 동 미분은 시점 t_i 전후에서 양의 한계부도율을 가정

31) 동 미분은 양의 한계부도율을 가정

군내 최장만기의 절반과 (ii) 상계군내 모든 거래의 명목원금 가중평균 만기중 긴 기간으로 하고 동 기간 동안 CEM 또는 SM에 의해 산출된 EAD를 기대익스포저와 같도록 설정하여 고정 기대익스포저 프로파일을 가정하고 IMM이 적용되지 않는 상계군에 대한 고급 CVA리스크 부과자본을 산출. 이러한 방식은 IMM 모형이 기대익스포저의 프로파일을 생성하지 못하는 경우 동일하게 적용

특정 거래상대방 익스포저와 관련하여, 은행의 시장리스크 VaR 모형이 거래상대방에 의해 발행된 채무증서(debt instrument)의 특정 리스크를 적절하게 반영하지 못하기 때문에 은행에 승인된 시장리스크 VaR 모형이 신용스프레드 변화에 대한 리스크를 적절하게 반영하지 못할 수 있음. 이러한 익스포저에 대하여 은행이 고급 CVA리스크 부과자본을 사용하는 것은 허용되지 않음. 그 대신 은행은 이러한 익스포저에 대해 제104항의 표준방법을 적용하여 CVA리스크 부과자본을 산정하여야 함. 은행이 채무증서 특정리스크의 모형화와 관련하여 감독당국의 승인을 받은 거래상대방의 익스포저만이 고급 CVA리스크 부과자본에 포함될 수 있음

100. stressed VaR를 포함한 일반 및 개별 신용스프레드 리스크는 CVA리스크 부과자본의 구성요소임(IRC[†]는 제외). VaR 값은 제718항 (Lxxvi)에 기술된 양적 기준에 따라 결정되어야 함. 즉, 동 수치는 (i) non-stressed VaR 구성요소와 (ii) stressed VaR 구성요소의 합으로 결정

† 채권의 개별리스크를 내부모형으로 측정시, 부도 및 신용등급 변동 리스크를 고려한 추가부과자본(역자註)

- i. non-stressed VaR를 산출할 때에는 기대익스포저에 대한 현행 데이터 이용방식이 사용되어야 함
- ii. stressed VaR를 계산할 때에는 부록4 제61항에서 기술된 스트레스기간중 모수 반영 방식에 따라 거래상대방 관련 미래 기대익스포저 프로파일이 이용되어야 함. 신용스프레드 설정을 위한 스트레스기간은 익스포저 모수 설정³²⁾에 이용된 3년의 스트레스기간중 가장 심각했던 1년의 스트레스기간이어야 함

32) 채권 VaR와 Stressed VaR 산출에 내재되어 있는 3배수는 그대로 적용

101. 이러한 추가적인 CVA 리스크 부과자본은 (제98항에서 기술된 바와 같이) 담보 제공 여부에 상관없이 모든 적격 장외파생상품의 거래상대방 CVA의 집합에 대해 적격 CVA 헤지수단을 감안하여 산출되는 별도의 시장리스크 부과자본임. 이러한 별도의 CVA리스크 부과자본 내에서는 은행 대차대조표상 다른 금융상품과의 상계도 허용되지 않음(이하에서 명시적으로 제시되는 경우는 제외)

102. CVA리스크를 완화하기 위해 사용되거나 관리되는 헤지수단만이 상기 CVA 부과자본 산출시 사용되는 VaR 모형 또는 제104항에서 기술된 표준방법에 의한 CVA리스크 부과자본에 포함될 수 있음. 예를 들면 발행자와 관련된 신용부도스왑(CDS)이 은행 보유자산에 포함되고 동 발행자가 장외파생상품 거래상대방이지만 동 CDS가 CVA 헤지수단으로 관리되지 않는다면 CVA 리스크 부과자본에 대한 별도의 VaR 산출에 있어 동 CDS와 CVA는 상계할 수 없음

103. 제98항 또는 제104항에 따라 CVA 리스크 부과자본 산출에 포함되는 유일한 적격 헤지수단은 single name CDSs, single name contingent CDSs, 거래상대방과 직접 관련되는 기타 동등한 헤지상품 및 index CDSs임. Index CDSs의 경우 다음의 제한 사항들이 적용됨

- 거래상대방별 스프레드와 index CDS 헤지 사이의 베이스스가 VaR에 반영되어야 함. 이러한 개별 베이스스는 VaR를 사용하는 상황에서 계속 반영되어야 할 필요가 있기 때문에 상기 요건은 거래상대방 스프레드에 대해 대응변수가 사용되는 경우에도 적용됨. 이용 가능한 스프레드가 없는 모든 거래상대방에 대해서는 은행은 스프레드가 이용 가능한 유사한 발행자(name)의 대표적인 단위기간으로부터 입수된 합당한 베이스스 시계열을 이용하여야 함
- 감독당국이 만족할 정도로 베이스스가 반영되지 않는다면 은행은 VaR에 index 헤지 명목금액의 50%만을 반영하여야 함

여타 유형의 거래상대방 리스크 헤지수단은 CVA 부과자본의 산출에 반영되어서는 안되며 이러한 여타 헤지수단은 은행이 규제자본 목적으로 보유하고 있는 다른 금융상품으로 처리되어야 함. 계층화되었거나 부도시 n번째 순위를 갖는 CDS는 적격 CVA헤지가 아니며, CVA 부과자본

에 포함되는 적격 헤지는 은행의 시장리스크 부과자본 계산에서 제외되어야 함

B. 모든 여타 은행들: 표준 CVA리스크 부과자본³³⁾

104. 거래상대방에 대한 CVA리스크 부과자본 산출시 제98항 적용을 승인받지 못한 은행의 경우 포트폴리오에 대한 부과자본을 다음 산식을 이용하여 산출

$$K = 2.33 \cdot \sqrt{h} \cdot \sqrt{\left(\sum_i 0.5 \cdot w_i \cdot (M_i \cdot EAD_i^{total} - M_i^{hedge} B_i) - \sum_{ind} w_{ind} \cdot M_{ind} \cdot B_{ind} \right)^2 + \sum_i 0.75 \cdot w_i^2 \cdot (M_i \cdot EAD_i^{total} - M_i^{hedge} B_i)^2}$$

여기서,

- h 는 1년의 리스크 측정기간(단위기간은 1년), 즉 $h=1$
- w_i 는 거래상대방 i 에 적용되는 가중치임. 거래상대방 i 는 외부신용등급에 따라 다음의 표에 제시된 7개의 가중치 w_i 중 하나에 매핑되어야 함. 거래상대방이 외부신용등급이 없는 경우 감독당국의 승인하에 거래상대방에 대한 내부등급을 외부신용등급중 하나에 매핑시켜야 함
- EAD_i^{total} 는 현행 IMM, SM 또는 CEM 규정에 따라 거래상대방 리스크 부과자본 산출에 적용되는 담보효과를 감안한 거래상대방 i 의 부도시 익스포저(상계군별로 합산)를 의미함. non-IMM 은행의 경우 익스포저는 $(1 - \exp(-0.05 \cdot M_i)) / (0.05 \cdot M_i)$ 의 인수로 할인되어야 함. IMM 은행의 경우 할인율이 이미 M_i 에 반영되어 있으므로 상기 할인율이 적용되어서는 안됨
- B_i 는 거래상대방 i 를 준거로 하는 구매된 single name CDS 헤지의 명목원금(포지션이 한 개를 초과하는 경우에는 합계액)이며 CVA 리스크 헤지를 위해 이용됨. 이러한 명목원금은 $(1 - \exp(-0.05 \cdot M_i^{hedge})) / (0.05 \cdot M_i^{hedge})$ 의 인수로 할인되어야 함
- B_{ind} 는 하나 또는 그 이상의 보장매입을 위한 index CDS의 총명목원금으로서 CVA리스크 헤지를 위해 이용. 이러한 명목원금은

33) 고급방법과의 비교를 포함하여 표준방법에 의한 부과자본의 수준과 타당성은 2011.1/4분기에 완료 목표인 최종 영향 평가에 의해 변경될 수 있음

$(1 - \exp(-0.05 * M_i^{hedge})) / (0.05 * M_i^{hedge})$ 의 인수로 할인되어야 함

- w_{ind} 는 index 헤지에 적용되는 가중치. 은행은 지수들을 인덱스 ind의 평균스프레드를 바탕으로 7개의 가중치 w_i 중 하나에 매핑시켜야 함
- M_i 는 거래상대방 i 와의 거래의 유효만기. IMM 은행의 경우 M_i 는 바젤협약 부록4 제38항에 따라 계산함. non-IMM 은행의 경우 M_i 는 제320항의 세 번째 요건에 기술된 명목원금 가중평균만기
- M_i^{hedge} 는 B_i 의 명목원금(포지션이 복수인 경우 $M_i^{hedge} \cdot B_i$ 의 합계액)을 갖는 헤지수단의 만기
- M_{ind} 는 index 헤지 ind의 만기이며 index 헤지포지션이 1개를 초과하는 경우에는 명목원금의 가중평균만기임

CDS가 거래상대방 신용리스크 헤지를 위해 사용되는 index에 포함되는 거래상대방의 경우 감독당국의 승인을 받아 (준거 법인 가중치에 따라) single name CDS에 귀속되는 명목원금은 index CDS 명목원금에서 차감하고 이를 개별 거래상대방의 single name 헤지(B_i)로 처리하며, 이때 만기는 index CDS의 만기를 사용

다음 표에서 제시되는 가중치는 거래상대방의 외부등급³⁴⁾을 바탕으로 적용

등급	가중치 w_i
AAA	0.7%
AA	0.7%
A	0.8%
BBB	1.0%
BB	2.0%
B	3.0%
CCC	18.0%

34) 등급표시방식(notations)은 Standard & Poor's에 의해 사용되는 방법론을 준용. Standard & Poor's의 신용등급 사용은 하나의 예시로서, 다른 승인된 외부신용평가사의 등급표시방식도 동등하게 사용가능. 즉, 본 기준서에서 사용되는 등급표시방식이 외부신용평가사에 대한 바젤위원회의 선호나 편향을 나타내지 않음

105. CCR 및 CVA 리스크 부과자본의 합산

동 항은 부도리스크 부과자본과 잠재적인 시가평가손실에 대한 CVA 부과자본의 합산방식을 기술. 다음의 부도리스크 부과자본에서 언급되는 EAD 잔액은 아래의 모든 “i” 항목들에 영향을 미치는 (부록4 제9항 다음의 신설 조항에 의한) 純CVA발생손실임에 유의. 동 항에서 IMM 부과자본은 IMM에 따른 각 거래상대방의 EAD 잔액에 (표준방법 또는 내부등급법에 따라) 적용가능한 신용위험가중치를 곱한 후 이를 거래상대방 전체에 대하여 합산하여 산출한 RWA(위험가중자산)를 바탕으로 한 CCR에 대한 부도리스크 부과자본을 의미. 포트폴리오내 모든 거래상대방에 대한 EAD 잔액이 CEM 또는 SM에 의해 결정되는 경우 CEM 또는 SM 부과자본도 동등하게 부도리스크 부과자본을 의미

A. IMM과 채권의 개별 금리리스크에 대한 시장리스크 내부모형 사용을 승인 받은 은행

동 은행에 대한 총 CCR 부과자본은 다음 두 구성요소의 합계로 결정

i. (a) EAD에 대한 현행 데이터 이용방식에 근거한 IMM 부과자본과 (b) EAD에 대한 스트레스기간중 보수 반영 방식에 근거한 IMM 부과자본 중에서 큰 값. IRB 은행의 경우 은행이 감독당국에게 제98항에서 적용되는 개별 VaR 모형이 등급전이 효과를 반영하고 있음을 증명할 수 있다면, 장외파생상품 익스포저에 적용되는 위험가중치는 바젤협약(제272항)에서 1로 설정한 M과 PD의 함수로서 전체만기조정항목(full maturity adjustment)을 이용하여 계산되어야 함. 만약 감독당국이 만족할 수 있을 정도로 증명할 수 없는 경우 $(1 - 1.5 \times b)^{-1} \times (1 - (M - 2.5) \times b)^{35}$ 의 전체만기조정함수(full maturity adjustment function)가 적용되어야 함

ii. 각 거래상대방에 대해 제98항에 따라 결정된 고급 CVA리스크 최저자기자본을 모든 거래상대방에 대해 합산한 값

B. IMM 사용을 승인받았으나 채권의 개별 금리리스크 VaR 사용을 승인 받지 못한 은행

35) 바젤협약 제272항에서 정의된 바와 같이 M은 유효만기이고 b는 PD의 함수로서 만기조정값을 의미

이러한 은행에 대한 총 CCR 최저자기자본은 다음 구성요소들의 합계로 결정

- i. (a) EAD에 대해 현행 데이터 이용방식을 적용한 IMM 부과자본과 (b) EAD에 대해 스트레스기간중 보수 반영방식을 적용한 IMM 부과자본 중에서 큰 값
- ii. 제104항에 의해 결정된 표준방법 CVA리스크 부과자본의 합계

C. 모든 여타 은행들

동 은행에 대한 총 CCR 부과자본은 다음 두 요소의 합계로 결정

- i. (은행의 CCR 접근방식에 따라 달라지는) 제91항 또는 제69항에 의해 결정된 EAD를 갖는 모든 거래상대방에 대하여 CEM 또는 SM을 적용하여 산출한 부과자본의 합계
- ii. 제104항에 의해 결정된 표준방법 CVA리스크 부과자본의 합계

추가적으로 다음 조항을 부록4 제9항 이하에 신설³⁶⁾

장외파생상품 거래상대방에 대한 EAD 잔액은 “0(零)”과 “거래상대방의 모든 상계군에 대한 EAD 합계와 은행에 의해 상각액(즉 CVA손실)으로 既인식된 거래상대방에 대한 신용평가조정(CVA)의 차이” 중에서 큰 값으로 정의. 이러한 CVA손실은 제75항³⁷⁾에 의해 자본에서 차감되는 부채가치조정(DVA)의 상계를 반영하지 않고 산출됨. 장외파생상품의 거래상대방 관련 RWA는 신용리스크 표준방법 또는 IRB 방식에 의해 적용 가능한 위험가중치를 거래상대방의 EAD 잔액과 곱하여 산출 가능. 발생 CVA 손실에 의한 EAD 감소는 CVA리스크 부과자본 산정시 적용되지 않음

36) 다음의 처리방식은 2011.1/4분기에 완료예정인 최종 영향평가에 따라 변경될 수 있음. 최종 영향평가는 EAD 감소가 부적절한 최저자기자본 부과를 초래하지 않으면서 발생CVA(예를 들면 발생 CVA/LGD)로 대표되는 미래 손실에 대한 상쇄를 반영하는 더 큰 수준인지 여부를 평가함

37) EAD잔액을 결정하기 위해 익스포져에서 차감되는 발생CVA손실은 자본에서 별도로 차감되는 부채가치조정(DVA)을 포함하는 CVA손실임. DVA가 은행의 자본에서 별도로 차감되지 않는 만큼 EAD잔액 결정에 이용되는 발생CVA손실은 이러한 DVA의 순액이 될 것임

[상관리스크]

100. 바젤Ⅱ 부록4 제57항을 다음과 같이 수정

57. 은행은 일반 상관리스크를 더욱 확대시키는 익스포저를 식별하여야 함. 위기상황분석과 시나리오 분석은 거래상대방 신용도와 양의 상관관계를 갖는 리스크 요인들을 식별할 수 있도록 설계되어야 함. 이러한 분석은 리스크 요인들간의 관계가 변화할 때 발생할 중대한 충격의 가능성을 고려해야 함. 은행은 일반 상관리스크를 상품별, 지역별, 업종별 또는 여타 영업과 밀접한 관련이 있는 부문별로 모니터링해야 함. 상관리스크와 동 리스크를 관리하기 위한 조치들을 전달하기 위한 보고서가 고위경영층 및 해당 이사회에 정기적으로 제출되어야 함

[명시적인 Pillar 1 최저자기자본 부과 및 특정 상관리스크 식별관련 부록4의 수정]

101. EAD계산시 특정 상관리스크가 인식되는 거래상대방에 대해 EAD 증가를 반영하기 위해 바젤Ⅱ 제423항 및 부록4 제29항과 제58항을 다음과 같이 수정

423. 은행은 익스포저를 보유하고 있는 법인체별로 등급을 산정해야 함. 은행은 일부 또는 관련된 모든 법인체에 동일한 등급이 할당될 수도 있고 그렇지 않을 수도 있는 상황을 포함하여 연결그룹내에 속하는 개별 법인체의 취급에 대하여 감독당국이 인정할 수 있는 정책을 가지고 있어야 함. 이러한 정책들은 각 법인체에 대한 특정 상관리스크를 식별하는 과정을 포함하여야 함. 특정 상관리스크가 인식된 거래상대방과의 거래에 대한 익스포저는 EAD 산출시 다르게 취급되어야 함(부록4 제58항 참조)

29. 내부모형 사용시 익스포저 금액과 EAD는 아래에서 구체적으로 제시된 바와 같이 유효 기대익스포저에 알파[†]를 곱하여 산출(명확하게 특정 상관리스크를 갖는 것으로 식별된 거래상대방에 대해서는 제외. 제58항 참조)

[†] IMM에서 모형오류 및 추정오류 상쇄 등 기대 익스포저의 내부추정치 조정을 위해 사용되는 수단. 거래상대방 신용리스크에 대한 EAD는 상계군의 유효 기대익스포저에 알파를 곱하여 산출(역자註)

58. 특정 거래상대방에 대한 미래 익스포저가 거래상대방의 부도확률과 높은 상관관계를 가질 경우, 은행은 특정 상관리스크에 노출. 예를 들면, 자사 주식에 대해 풋옵션을 발행하는 회사는 거래상대방인 매수자에 특정된 상관리스크 익스포저를 창출. 은행은 거래의 시작시점부터 발생되어 거래 존속기간 동안 지속되는 특정 상관리스크의 사례를 식별·모니터링·통제하는 절차를 구축하여야 함. CCR 부과자본 계산시 거래상대방과 기초자산 발행기업 간에 법적 관계가 있고 특정 상관리스크가 식별되는 금융상품은 거래상대방과의 다른 거래와 같이 동일한 상계군내에 존재하는 것으로 간주되지 않음. 또한 거래상대방과 기초자산 발행기업간의 법적 관계가 있고 특정 상관리스크가 식별된 단일 신용부도스왑의 경우 동 스왑상품 관련 EAD는 기초자산 발행기업이 청산중이라고 가정하였을 때 기초자산의 잔존 공정가치의 총기대손실과 동일. 기초자산 잔존 공정가치의 총기대손실을 활용하여 은행은 동 스왑과 관련된 시장가치의 既발생손실 및 미래의 회수율을 인식할 수 있음. 이에 따라 고급 또는 기본 내부등급법(IRB) 사용은행은 동 스왑거래의 LGD를 100%로 설정하여야 함.³⁸⁾ 표준방법을 사용하는 은행의 위험가중치는 담보가 제공되지 않은 거래와 동일. 거래상대방과 기초자산 발행기업 간에 법적 관련성이 있고 특정 상관리스크가 식별되는 단일 회사를 준거로 하는 주식 파생상품, 채권 옵션, 증권금융거래 등의 경우 EAD는 기초증권의 불연속부도 가정 하에 산출된 거래의 가치와 동일. 이러한 방식은 이미 LGD 가정을 포함하고 있는 (IRC에 대한) 기존 (시장리스크) 산출치를 재사용할 수도 있으므로 LGD는 100%로 설정되어야 함

2. 대형 금융기관의 자산가치상관관계 승수

102. 자산가치상관관계(Asset Value Correlation, 이하 AVC) 승수의 실행을 위하여 바젤Ⅱ협약 제272항을 개정

272. 본 section에서는 명백히 언급하는 경우를 제외하고는 PD와 LGD를 소수점단위로 측정하며 EAD는 통화단위(예: 유로화 등)로 측정. 부도상태가 아닌 익스포저에 대하여 위험가중자산을 측정하는 공식은 다음과 같음³⁹⁾

38) 동 회수율은 동 스왑의 기초자산에 적용될 수 있음에 유의. 기초 익스포저에 대한 최저자기자본은 바젤협약에 따라 상관리스크를 유발하는 스왑의 감소를 적용하지 않고 계산하여야 함. 이는 일반적으로 동 기초자산 익스포저는 담보가 없는 거래(즉 동 기초 익스포저는 담보가 없는 신용 익스포저임을 가정)의 위험가중치 및 처리방식 준용을 의미

39) LN은 자연대수를 의미

N(x)은 표준정규확률변수(즉, 평균이 0이고 표준편차가 1인 정규확률변수가 x보다 작거나 같을 확률)에 대한 누적분

$$\text{상관관계 (R)} = 0.12 \times (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50)) \\ + 0.24 \times [1 - (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50))]$$

$$\text{만기조정 (b)} = (0.11852 - 0.05478 \times \ln(\text{PD}))^2$$

$$\text{소요자기자본}^{40)} (\text{K}) = \{ \text{LGD} \times \text{N} [(1 - \text{R})^{-0.5} \times \text{G}(\text{PD}) + (\text{R}/(1 - \text{R}))^{0.5} \times \text{G}(0.999)] - \text{PD} \times \text{LGD} \} \times (1 - 1.5 \times \text{b})^{-1} \times (1 + (\text{M} - 2.5) \times \text{b})$$

$$\text{위험가중자산 (RWA)} = \text{K} \times 12.5 \times \text{EAD}$$

부도 익스포저에 대한 소요자기자본(K)은 0과 해당 LGD(제468항에 기술)와 예상손실의 최적 추정치(제471항에 기술)와의 차이중 큰 값과 같음. 부도 익스포저에 대한 위험가중자산은 K, 12.5 및 EAD의 곱으로 계산

1.25의 승수는 다음과 같은 요건을 충족하는 금융기관에 대한 익스포저의 상관관계 계수에 적용

- 총자산이 1,000억 달러 이상인 규제 대상 금융기관. 자산규모는 모회사 및 연결자회사의 가장 최근 재무제표를 이용하여 결정. 규제대상 금융기관은 국제기준과 일치하는 건전성 규제를 실시하는 감독당국의 규제를 받는 연결회사내 모회사 및 자회사로 정의됨. 이는 건전성 규제를 받는 보험회사, 브로커/딜러, 은행, 저축은행 및 선물거래중개회사를 포함하되, 여기에 한정되지는 않음
- 非규제대상 금융기관(규모제한 없음). 非규제대상 금융기관은 금융자산의 관리, 대출, 팩토링, 리스, 신용보강의 제공, 유동화, 투자, 금융보호예수, 중앙청산소 서비스, 프롭트레이딩,[†] 감독당국에 의해 식별되는 금융서비스 활동을 주 사업으로 하는 법인체를 의미함

[†] 금융기관이 고객의 예금이나 신탁자산이 아닌 자기자본 또는 차입금을 수익을 얻는 목적으로 주식이나 채권, 통화옵션, 파생상품 또는 그 밖의 금융상품 등에 투자하는 것으로 '자기거래'로 일컬어짐(역자註)

$$\text{상관관계 (R_FI)} = 1.25 \times \{ 0.12 \times (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50)) \\ + 0.24 \times [1 - (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50))] \}$$

포함수를 의미한다. G(z)는 표준정규확률변수에 대한 역누적분포함수(즉, N(x)=z를 만족시키는 x값을 의미. 정규누적분포함수와 역정규누적분포함수는 예를 들어 엑셀에서 NORMSDIST, NORMSINV와 같은 함수로서 사용가능

40) 개별 정부 익스포저에 대해 계산한 결과 음의 자본값이 산출된다면 은행은 해당 익스포저에 대해 0의 자본량을 적용하여야 함

3. 담보를 제공한 거래상대방 및 리스크 담보기간

[리스크 담보기간(margin period of risk)의 확대]

103. 확대된 리스크 담보기간을 시행하기 위해 바젤Ⅱ 부록4 제41(i)항, 제41(ii)항을 신설

41(i). 일일 담보평가와 시가평가 회계가 적용되는 거래의 경우 담보유지 약정이 있는 EAD를 계산(모형화)하기 위해 사용되는 리스크 담보기간은 환매조건부유형의 거래로만 이루어진 경우 5영업일, 기타 상계군의 경우 10영업일이라는 감독상 최소기간이 부과. 다만, 다음의 경우 감독상 최소기간은 연장

- 분기중 거래횟수가 어느시점에서든지 5,000건을 초과하는 상계군의 경우 다음 분기의 리스크 담보기간은 20영업일의 감독상 최소기간 부과
- 비유동성 담보 또는 대체성이 없는 장외 파생상품거래가 포함된 상계군에 대해서는 20영업일의 감독상 최소기간이 리스크 담보기간에 부과. 대체가 용이하지 않은 비유동적 담보와 장외 파생상품은 위기 상황시의 시장여건 차원에서 판단되어야 하며, 거래상대방이 2영업일 안에 할인(담보의 경우) 또는 할증(장외 파생상품의 경우)된 시장가격으로 복수의 가격제시를 받을 수 있는 활발한 시장이 없다는 특징이 있음. 이러한 비유동적 거래의 예로는 일일 시가평가 되지 않는 거래, 평가목적으로 특수한 회계처리기준을 적용받는 거래(예컨대 장외 파생상품 또는 시장에서 관찰되지 않는 정보를 토대로 모형에 의해 공정가치가 평가된 증권을 인용하는 환매조건부거래)등을 들 수 있으나, 여기에 한정되지는 않음
- 또한 은행은 담보로 보유중인 거래 또는 증권이 특정 거래상대방에 집중되어 있는지와 그러한 거래상대방이 시장에서 갑자기 이탈할 경우 대체거래를 할 수 있는지를 염두에 두어야 함

41(ii). 적용 가능한 리스크 담보기간보다 오래 지속된 특정 상계군에서 지난 두 분기 동안(동 조항 고려 전) 2개 이상의 마진콜 분쟁을 경험한

경우, 은행은 향후 두 분기 동안의 상계군에 대해서 적어도 감독상 최소기간의 두 배가 되는 리스크 담보기간을 적용함으로써 이러한 과거 경험을 적절히 반영해야 함

41(iii). 주기가 N일인 담보평가의 경우 리스크 담보기간은 간편법이나 완전내부모형과는 관계없이 감독상 최소기간(F)에 N일을 더하고 1일을 차감한 값 이상이어야 함. 즉,

$$\text{리스크 담보기간} = (F + N) - 1$$

— 바젤 II 협약 제167항(상이한 보유기간 및 일일 시가평가 또는 담보평가 되지 않는 경우에 대한 조정)을 개정

167. 각 금융상품별 최소보유기간은 다음과 같음

거래유형	최소보유기간	조건
환매조건부 거래	5영업일	일일 담보평가
기타 자본시장 거래	10영업일	일일 담보평가
담보대출	20영업일	일일 담보평가

은행이 바젤 II 부록4 제41항 (i) 또는 제41항 (ii)에 제시된 기준을 충족하는 거래나 상계군을 갖는 경우 동 조항에서 제시하는 리스크 담보기간은 최소보유기간으로 적용되어야 함

— 바젤 II 협약 제179항(모형의 활용)을 개정

179. 환매조건부 및 유사한 거래를 내부시장리스크모형으로 인식하기 위한 양적·질적 기준은 원칙적으로 바젤 II 제718항 (LXXIV)부터 제718항 (LXXVI)에서와 동일함. 보유기간과 관련하여 환매조건부 거래를 위한 최소보유기간은 제718항 (LXXVI)(c)의 10영업일이 아닌 5영업일이며, VaR 모형 접근법에 적합한 기타 거래의 경우 보유기간은 10영업일을 유지. 최소보유기간이 관련 상품의 유동성 상황에 적합하지 않을 경우 상향조정되어야 함. 최소한 은행이 환매조건부 또는 유사한 거래, 또는 부록4 제41항 (i) 또는 제41항 (ii)에서 제시된 기준을 충족하는 상계군을 갖는 경우, 최소보유기간은 상기 조항 및 제41항 (iii)에서 적용하는 리스크 담보기간이 되어야 함

[유효 기대익스포저(Effective EPE) 산정을 위한 간편법 수정]

104. 바젤 II 부록4 제41항을 개정

41. 간편법(Shortcut method): 담보유지약정이 없는 유효 기대익스포저를 모형화할 수 있으나 담보유지약정이 있는 유효 기대익스포저를 정교하게 모형화하기 어려운 은행이 제41항 (i)에 기술되어 있는 바와 같이 담보가 설정된 거래상대방이 담보유지를 평가하고 일일시가평가 하도록 되어 있는 경우, 해당 거래상대방에 대해서 다음의 방법을 적용할 수 있음.⁴¹⁾ 동 방법은 유효 기대익스포저의 단순 근사치를 구하는 것으로서 담보를 설정한 거래상대방의 유효 기대익스포저는 다음중 작은 값을 사용

- a) 보유하거나 제공된 담보 증거금이 없는 유효 기대익스포저와 일일평가 및 증거금 절차 또는 현행 익스포저(예: 개시증거금 또는 독립증거금)와 독립적으로 거래상대방에게 제공되는 담보의 합계
- b) 리스크 담보기간 동안 잠재적 익스포저 증가를 반영하는 추가항목(add-on)과 다음중 큰 값의 합계
 - i. 담보보충이 요청된 또는 분쟁중인 담보를 제외한 보유중이거나 제공된 담보를 포함한 현행 순익스포저
 - ii. 담보보충이 일어나지 않는 담보유지 약정하에 보유 또는 제공된 담보를 포함한 최대 순익스포저. 이는 적용가능한 담보면제한도(threshold), 최소이전금액, 담보약정에 따른 독립증거금 및 개시증거금을 모두 반영해야 함

추가항목은 $E[\max(\Delta MtM, 0)]$ 의 산식을 통해 산출(E는 기간중 평균, ΔMtM 은 리스크담보기간중 거래의 시장가치 변동액). 담보가치 변동액은 감독당국의 표준차감률(supervisory haircut) 방식이나 내부추정법을 이용하여 반영되어야 하며, 리스크담보기간중 담보 지급(collateral payments)은 없다고 가정. 리스크담보기간은 제41항 (i)~(iii)의 감독상 최소기간(supervisory floor)이 적용. 사후검증(backtesting)은 실현된 (현행) 익스포

41) 일반적으로 은행이 유효 기대익스포저를 측정하기 위해 간편법을 쓰는 경우 중앙청산소의 결제회원(clearing member)인 은행은 중앙청산소와 연속적 거래 관계를 이루는 고객 거래 등 중앙청산소 및 고객과의 거래에서 동 간편법을 사용할 수 있음

저가 1년 이하의 리스크 담보기간 동안 간편법에 의한 예측과 동일한 지를 검증해야 함. 상계군내의 일부 거래들이 1년 이하의 만기를 갖는 지 여부와 동 거래가 없는 경우 상계군이 더 높은 위험요인 민감도를 갖는지 고려해야 함. 사후검증 결과 유효 기대익스포저가 과소평가된 것으로 나타난다면 은행은 예컨대 위험요인을 상향조정하는 등 더 보수적인 방식을 적용하기 위한 조치를 취해야 함

[EAD 산출시 신용경보조항(downgrade triggers) 효과 배제]

105. EAD 산출시 신용경보조항의 반영을 명시적으로 금지하기 위하여 부록4에 제41(iv)항 신설

41(iv). IMM을 사용하는 은행은 거래상대방의 신용도 악화시 담보의 제공을 요구하는 담보유지 약정 조항에 기인한 EAD의 감소효과를 반영해서는 안 됨

[담보담당부서 운영성과 향상을 위한 운영요건 추가]

106. 담보관리부서의 운영 향상을 위한 요건을 시행하기 위해 부록4에 제51항 (i) 및 제51항 (ii)를 신설 · 추가하고, Part 3(Pillar2-감독당국의 점검)의 제777항 (x)을 개정

51(i). IMM 적용 은행은 마진콜의 평가 및 실시, 마진콜 관련 분쟁 처리, 일별 독립증거금(independent amounts), 개시증거금(initial margins) 및 변동증거금(variation margins)의 정확한 보고 등의 담보관리업무를 수행할 부서를 설치해야 함. 담보관리부서는 마진콜에 이용되는 데이터의 무결성(integrity of the data)을 통제하고, 회사 내 관련 원천데이터와 정기적으로 일치시켜야 함. 또한 (현금 및 비현금) 담보의 재사용 및 은행이 보유하고 있는 담보와 관련하여 거래상대방에 부여하고 있는 권리를 추적 관리해야 함. 내부보고에는 재사용되는 담보자산의 종류와 상품 · 신용도 · 만기 등의 재사용 조건을 나타내야 함. 또한 은행이 수취한 담보자산의 개별 특정 종목으로의 집중도도 추적, 관리해야 함. 고위경영진은 담보관리부서의 운영성과가 적정 수준으로 달성되도록 담보관리부서에 충분한 자원을 할당해야 함. 그러한 운영성과는 마진콜을 실시하는 경우(outgoing calls) 적시성 및 정확성으로, 마진콜을 받는 경우(incoming

calls) 응답시간으로 측정됨. 고위경영진은 담보관리부서가 금융 위기시에 도 마진콜 행사 및 관련 분쟁 처리를 시의적절하게 수행하고, 거래규모에 의해 야기되는 수많은 대규모 분쟁을 제어할 수 있도록 적정인력이 충원되도록 보장해야 함

51(ii). 은행은 담보관리부서 고위경영진에 정기적으로 보고하는 적정 수준의 담보관리 정보를 생산하고 유지해야 함. 이러한 내부보고서에는 마진콜 분쟁의 규모, 경과기간 및 원인 뿐만 아니라 수수하는 담보의 종류(현금 및 비현금 모두)에 관한 정보를 포함해야 함. 아울러 그러한 요소들의 동향도 반영해야 함

777(x). 은행은 자체 내부감사 절차를 통하여 정기적으로 거래상대방리스크 관리시스템을 독립적으로 점검해야 함. 점검 대상에는 여신 및 트레이딩 부서의 영업활동은 물론 독립된 거래상대방 신용리스크 관리부서의 활동을 포함. 거래상대방 신용리스크 절차에 대한 전반적인 점검은 정기적으로(1년에 1번 이상이 바람직) 실시하고, 특히 최소한 아래 사항을 명확히 다루어야 함

- 거래상대방리스크 관리시스템 및 절차에 관한 문서화의 적절성
- 담보관리부서의 설치
- 거래상대방리스크 관리부서의 설치
- 거래상대방리스크 측정을 일별 리스크 관리 체계에 통합
- 영업부서 및 지원부서(front and back-office)에서 사용하는 위험가격결정 모형과 평가시스템에 대한 승인절차
- 거래상대방리스크 측정 절차상 중요 변동사항에 대한 검증
- 리스크측정모형에 의해 파악되는 거래상대방 신용리스크의 범위
- 경영정보시스템의 무결성(integrity)
- 거래상대방 신용리스크 데이터의 정확성과 완전성
- 담보 및 상계약정에서 법적 조건을 익스포져 측정에 정확히 반영
- 내부모형에서 사용되는 데이터 원천의 독립성을 포함하여 일관성, 적시성, 신뢰성 검증
- 변동성과 상관관계 가정의 정확성과 적정성
- 가치평가 및 리스크 변환 산정의 정확성
- 빈번한 사후검증을 통해 모형의 정확성 검증

[IMM 사용 은행의 담보 재사용에 대한 통제와 관련된 요건]

107. 담보재사용에 대한 통제요건을 시행하기 위해 부록4 제51(iii)항을 신설

51(iii). IMM을 채택하고 있는 은행은 현금관리정책이 잠재적인 마진콜 수취(incoming margins call)에 따른 유동성리스크를 동시에 감안할 수 있도록 해야 함. 잠재적인 마진콜의 수취는 불리한 시장충격 발생시 변동 증거금(variation margin) 또는 개시·독립증거금(initial or independent margin)과 같은 유형의 담보가 교환되는 과정에서 발생할 수 있고, 거래 상대방으로부터 제공받은 초과담보의 반환요구를 받거나 본인 신용등급의 잠재적인 하락 가능성으로부터 발생할 수 있음. 은행은 담보 재사용의 성격 및 범위가 유동성 수요와 일치하도록 해야 하고, 적시에 담보를 제공하거나 반환하는 능력을 위태롭게 해서는 안 됨

[비현금 장외 파생상품 담보를 현금등가액으로 전환할 경우 은행에 요구되는 감독당국의 표준차감률]

108. 비현금 장외 파생상품에 대한 표준차감률 시행을 위해 부록4 제61(i)항을 신설

61(i). 은행이 장외 파생상품의 EAD 계산에 있어 동일 통화의 현금 이외의 담보 효과를 자체 익스포저로 인식하기 위해서는, 만약 익스포저에 연계하여 담보를 모델링할 수 없을 경우 금융담보의 포괄법 기준을 충족하는 자체 추정 차감률을 사용하거나 감독당국이 정한 표준차감률을 사용하여야 함

[은행에 대해 장외 파생상품과 증권금융거래의 기초자산증권과 연계된 비현금 담보의 모형화를 요구]

109. 비현금 담보의 강건성을 확보하기 위해서 부록4 제61(ii) 항을 삽입

61(ii). IMM이 상계군의 시장가치 변동에 담보가 미치는 효과를 감안하고 있을 경우, 은행은 증권금융거래(SFTs)의 EAD를 계산함에 있어 익스포저와 연계된 자체 익스포저로서 동일 통화의 현금자산보다는 담보를 모형화해야 함

[신용리스크경감 부문에 담보관리의 질적 요건 추가]

110. 장외 파생상품 및 증권금융거래 거래상대방과의 담보유지 약정을 정상적으로 관리하는 데 있어서 필요한 충분한 자원이 투입되고, 적절한 담보관리정책이 수립될 수 있도록 협약 본문에 제115(i)항을 삽입

115(i). 은행은 마진콜을 실시할 경우(outgoing calls) 적시성과 정확성으로, 마진콜을 수취할 경우(incoming calls) 대응시간으로 운영성과를 측정하는 것과 같이 장외 파생상품과 증권금융 거래상대방과의 담보유지 약정(margin agreements)이 질서 있게 운영될 수 있도록 충분한 자원을 투입해야 함. 은행은 다음과 같은 사항을 통제·모니터링·보고하는 적절한 담보관리정책을 보유하고 있어야 함

- 담보유지 약정(margin agreements)으로 인한 리스크(담보로 교환된 증권의 변동성 및 유동성 등)
- 특정 담보 유형에의 편중리스크(concentration risk)
- 거래상대방으로부터 제공받은 담보의 재사용으로부터 발생하는 잠재적인 유동성 부족을 포함한 (현금 및 비현금) 담보의 재사용
- 거래상대방에게 제공한 담보에 대한 권리양도

[유동화증권 담보(securitisation collateral)에 대한 감독당국의 표준차감률을 적용하기 위한 협약의 수정]

111. 유동화증권 담보에 대한 감독당국의 표준차감률을 적용하기 위해 바젤 협약에 제145(i)항 신설 및 제151항 개정

145(i). 재유동화는 (유동화 체계에서 정의된 것처럼) 신용등급과 관계없이 적격 금융담보가 아님. 이러한 제한은 표준차감률, 자체 추정 차감률, 환매 VaR 방식, 내부모형 등 은행의 사용모형에 관계없이 동일하게 적용됨

151. 백분율로 표시되는 표준차감률(일일 시가평가, 일일 담보평가, 10영업일 보유기간 가정)은 아래와 같음

증권의 발행등급	잔존만기	정부채권 (sovereigns)	타 발행자	유동화 익스포저
AAA ~ AA-/A-1	1년 미만	0.5	1	2
	1~5년	2	4	8
	5년 초과	4	8	16
A+ ~ BBB-/A-2/A-3/P-3/무등급 증권	1년 미만	1	2	4
	1~5년	3	6	12
	5년 초과	6	12	24
BB+ ~ BB-	전체	15	비적격	비적격
주요 지표주식(main index equity)	15			
기타주식	25			
양도성 유가증권에 대한 집합 투자 인수(UCITS; Undertaking for Collective Investment in Transferable Securities)/ 펀드 동일통화 현금	적용 가능한 가장 높은 차감률 0			

(테이블 관련 각주는 포함되어 있지 않지만 유동화익스포저는 유동화 프레임워크에서 규정된 정의를 충족하는 익스포저에 따름)

[레버리지가 높은 거래상대방의 처리]

112. 바젤위원회는 ‘레버리지가 높은 거래상대방의 부도율 추정은 위기상황시의 자산 운용성과를 반영’토록 하는 질적 요건을 추가하는 것이 바람직하다고 판단하고 제415(i)항을 신설

415(i). 레버리지가 높거나 트레이드 자산이 압도적으로 많은 차입자의 부도율 추정에는 변동성이 높은 위기상황을 감안한 기초자산 운용의 성과가 반영되도록 하여야 함

4. 중앙청산소(Central counterparties)

113. 바젤위원회는 ‘지급결제위원회(CPSS)/국제증권감독기구(IOSCO)의 중앙청산소에 대한 권고안(2004년)’ 검토를 위한 CPSS 및 IOSCO의 작업 지속을 승인

— 중앙청산소의 리스크관리 기준을 규정한 동 권고안의 개정작업이 완료되면, 바젤위원회는 강화된 기준을 중앙청산소가 준수할 것이라는

점을 근거하여 중앙청산소 관련 익스포저에 대한 규제자본 처리지침을 적용할 예정

□ 바젤위원회는 이와 별도로 공개 의견수렴을 위해 중앙청산소에 대한 은행 익스포저와 관련된 자본부과 기준을 발표할 예정

— 바젤위원회는 ‘업계 의견청취 및 영향평가’와 ‘지급결제위원회/국제증권감독기구의 권고안 개정작업’이 완료된 이후 동 기준안을 2011년 중 최종 완료할 계획이며, 여타 거래상대방 신용리스크 개혁안과 동시에 시행되도록 할 계획

5. 거래상대방 신용리스크 관리요건 강화

114. 은행 자체 알파 추정치의 강건성을 높이기 위해 바젤Ⅱ 부록4 제36항을 다음과 같이 개정

36. 이를 위해 은행은 알파승수[†] 산출식의 분자와 분모가 모델링 방법론, 모수 설정 및 포트폴리오 구성과 일관되게 계산되도록 하여야 함. 사용하는 접근법은 은행 내부의 경제적 자본 산출을 위한 접근법에 바탕을 두어야 하고, 적절히 문서화 되어야 하며, 독립적인 평가가 이루어져야 함. 또한 은행은 최소한 분기단위로 추정치를 점검하여야 하고, 포트폴리오의 구성이 시간이 지남에 따라 변화할 경우에는 더욱 자주 점검하여야 함. 은행은 모형리스크를 평가하여야 함. 감독당국은 특히 불록성이 존재할 경우 분자계산시 사용되는 모형에 설정오류 가능성으로부터 발생하는 알파 추정치의 중요한 변이를 주의깊게 관찰하여야 함

[†] IMM에서 모형오류 및 추정오류 상쇄 등 기대익스포저의 내부추정치 조정을 위해 사용되는 수단. 거래상대방 신용리스크에 대한 EAD는 상계군의 유효 기대익스포저에 알파를 곱하여 산출(역자註)

[위기상황분석]

115. 내부모형을 사용하는 은행의 위기상황분석(stress testing)에 적용하는 부록4에 규정된 질적 요건을 보다 확대하고 구체화하기 위해 바젤Ⅱ 부록4의 제56항을 다음과 같이 변경

56. 은행은 거래상대방 신용리스크에 대한 종합적인 위기상황분석 프로그램을 설치해야 하며, 동 프로그램은 다음과 같은 요소를 포함해야 함

- 은행은 (장외 파생상품뿐만 아니라) 거래상대방 신용리스크의 모든 거래 유형을 완전히 반영하고 익스포저를 집계하여, 개별 거래상대방 차원에서 충분한 기간에 걸쳐 정기적으로 위기상황분석을 실시해야 함
- 은행은 특정 지향 민감성에 대한 과도한 집중을 사전에 파악하고 필요시 축소할 수 있도록 모든 거래상대방에 대하여 적어도 월 단위로 주요 시장리스크요소(예: 금리, FX, 주식, 신용스프레드, 상품가격 등)의 익스포저 위기상황분석을 실시하여야 함
- 은행은 최소한 분기별로 다중요인 위기상황분석 시나리오(multifactor stress testing scenarios)를 적용하여, 비방향성 리스크(예: 수익률곡선 익스포저, 베이스스 리스크 등)를 평가하여야 함. 다중요인 위기상황분석 시나리오에는 최소한 a) 심각한 경제적 또는 시장 사건의 발생, b) 채권시장 유동성의 확연한 감소, c) 대형 금융중개기관 청산포지션에 의한 시장충격 등이 포함되어야 함. 이러한 위기상황분석은 전형적인 차원의 위기상황분석의 일부분이 될 수 있음
- 스트레스 상황에서의 시장 움직임은 거래상대방의 익스포저뿐만 아니라 신용도에도 영향을 미침. 은행은 최소한 분기별로 거래상대방의 익스포저와 신용도가 동시에 변화하는 스트레스 상황을 적용한 위기상황분석을 실시하여야 함
- (단일 요인, 다중 요인, 비방향성 리스크 등을 포함하는) 익스포저 위기상황분석과 신용도와 익스포저의 결합 위기상황분석은 개별 거래상대방, 거래상대방이 속한 그룹(예: 산업 및 지역) 및 전형적인 거래상대방 신용리스크 차원에서 실시되어야 함
- 위기상황분석 결과는 고위 경영진에게 정기적으로 보고되어야 하며, 동 보고서는 포트폴리오에 미치는 최대 거래상대방의 영향력, (동일 산업, 동일 지역과 같은) 특정 포트폴리오의 부문별 집중도, 관련 포트폴리오 및 거래상대방의 세부적인 동향 등에 관한 내용을 포함하여야 함

- 리스크 요인의 충격 강도는 위기상황분석의 목적에 부합되어야 함. 스트레스 상황에서의 지급능력을 평가할 경우 리스크 요인의 충격은 역사적으로 극단적인 시장 상황 또는 극단적이지만 개연성이 있는 스트레스 시장상황을 포함할 수 있을 만큼 충분히 극단적인 수준이어야 함. 그러한 충격 요소가 소요자본 및 수익에 미치는 영향은 물론 자본 원천에 미칠 영향도 평가하여야 함. 포트폴리오 모니터링, 헤징 및 집중도 관리 등 일상적인 목적을 위해서 은행은 보다 덜 심각하고 더 높은 확률의 시나리오를 고려해야 함
- 은행은 상당한 부정적 결과를 초래할 수 있는 극단적이지만 그러한 가능성 있는 시나리오를 식별하기 위하여 역방향 위기상황분석도 고려해야 함
- 은행의 고위경영진은 위기상황분석을 은행의 리스크관리시스템 및 리스크 문화에 통합하는데 있어 선도적인 역할을 수행하여야 하며, 위기상황분석 결과가 의미 있고 거래상대방 신용리스크를 선제적으로 관리하는데 활용되도록 보장해야 함. 또한 최소한 대규모 익스포저에 대한 위기상황분석 결과는 은행의 리스크 선호도를 나타내는 가이드라인과 비교되어야 하고, 과다하거나 집중된 리스크가 존재할 경우 이를 토론하고 조치를 취할 필요

[모형 적합성검증 및 사후검증]

116. 모형 적합성검증과 관련하여 (현재 제42항에 위치한) 다음 항을 바젤 II 부록4 제40항 뒤로 이동

40bis. 기대익스포저 모형은 담보효과를 포착하기 위해서 해당거래의 개별 정보를 포함해야 하며, 현재 담보 잔액 및 거래당사자들이 미래에 수수할 담보도 고려해야 함. 동 모형은 (한쪽에서 일방적으로 담보를 제공하여야 하는 약정이든 양자가 담보를 제공하여야 하는 약정이든 관계없이) 담보 유지 약정의 특징, 마진콜의 빈도, 리스크 담보기간, 담보가 면제된 익스포저의 최소 수준, 최소이전금액을 고려하여야 함. 또한, 수취한 담보의 시장가치 변화를 모델링하거나 동 협약의 담보에 관한 규칙을 적용하여야 함

117. 사후검증에 관한 바젤Ⅱ 요건을 다음과 같이 변경

42. 감독당국 입장에서 내부모형 사용 은행의 거래상대방 신용리스크 관리시스템이 개념적으로 적정하고 흠 없이 적용되도록 하는 것이 매우 중요. 따라서 감독당국은 은행이 내부모형의 사용승인을 득하기 전에 준수해야 할 일련의 질적 기준을 구체적으로 규정하게 됨. 은행의 질적 기준 충족 정도는 위 제32항(알파)에서 언급된 감독당국이 설정하게 될 승수의 수준에 영향을 미치게 됨. 질적 기준을 완전히 준수하는 은행만 최소 승수를 적용받을 수 있을 것이며, 질적 기준은 다음 사항을 포함

- 은행은 포지션을 그대로 유지했을 때의 가상적 변경 사항과 실제 리스크량간의 비교뿐만 아니라 모형에 의한 리스크 측정치⁴²⁾와 실제 리스크량을 사후적으로 비교하는 등 정기적으로 사후검증을 실시해야 함
- 은행은 모형개발자와 독립적으로 내부모형(IMM)과 내부 모형에 의한 리스크 측정치를 대상으로 초기 적합성검증 및 지속적인 점검을 실시해야 함
- 이사회 및 고위 경영진은 리스크관리 프로세스에 적극적으로 참여하여야 하고, 신용 및 거래상대방 신용리스크 관리를 영업의 본질적인 요소로 인식하여 리스크관리에 필요한 상당한 지원을 하여야 함. 이러한 측면에서 독립적인 리스크관리부서에서 준비하는 일일 보고서는 개별 트레이더의 포지션과 은행 전체적으로 리스크 익스포저를 줄일 것을 지시할 수 있는 충분한 지위와 권한을 가진 경영진에게 보고되어야 함
- 은행의 리스크측정 관련 익스포저 내부모형은 은행의 일상적인 리스크관리 프로세스에 밀접하게 통합되어야 함. 따라서 내부모형의 결과물은 은행의 거래상대방 신용리스크의 기획, 모니터링 및 통제에 중요한 부분이 되어야 함

42) 여기에서 리스크 측정은 규제자본 산출에 이용되는 유효 기대익스포저(Effective EPE)뿐만 아니라 미래 시점의 익스포저 분포, 미래 시점의 양의 익스포저 분포 및 그러한 익스포저와 포트폴리오 관련 트레이딩 거래의 가치를 산출하는데 이용되는 시장리스크 요인 등과 같이 유효 기대익스포저(Effective EPE) 산출에 이용되는 다른 리스크의 측정도 지칭

- 리스크측정시스템은 트레이딩한도 및 내부 신용한도와 함께 사용하여야 함. 이런 관점에서 신용한도와 트레이딩한도는 상당한 기간동안 일관성이 있어야 하고, 트레이더, 신용 관련 부서 및 고위 경영진이 쉽게 이해할 수 있는 방법으로 은행의 리스크 측정 모형과 연계시켜야 함
- 은행은 거래상대방 신용리스크 관리 시스템의 운영에 관하여 문서화된 내부 정책, 통제, 그리고 업무처리절차를 준수하고 있는 지를 일상적으로 점검하는 체제를 가지고 있어야 함. 예컨대 은행의 리스크측정시스템은 리스크관리 매뉴얼처럼 적절히 문서화되어야 함. 동 매뉴얼은 리스크관리시스템의 기본원칙을 기술하고, 거래상대방 신용리스크를 측정하는데 이용되는 실증기법을 설명하고 있어야 함
- 은행은 거래상대방 신용리스크 관리 시스템에 대한 독립적인 점검을 자체 내부감사절차에 따라 정기적으로 실시하여야 함. 이러한 점검은 여신부문 및 트레이딩 부문의 영업 활동과 독립적으로 거래상대방 신용리스크를 통제하는 부문의 활동 모두를 대상으로 하여야 함. 거래상대방 신용리스크 관리절차 전반에 대한 감사는 정기적으로 이루어져야 하고(이상적으로는 최소 1년에 1회), 적어도 아래 열거한 사항을 점검하여야 함
 - 리스크관리 시스템 및 절차에 관한 문서화의 적절성
 - 리스크관리 부서의 설치
 - 거래상대방 신용리스크 측정치를 일별 리스크 관리 체계에 통합
 - 영업부서와 지원부서 직원이 사용하는 리스크 가격결정 모형과 평가 시스템에 대한 승인 절차
 - 리스크측정 절차상 중요 변동사항에 대한 검증
 - 리스크측정모형에 의해 측정되는 거래상대방 신용리스크의 범위
 - 경영정보시스템의 무결성
 - 포지션 데이터의 정확성과 완전성
 - 내부모형에서 사용되는 데이터 원천의 독립성을 포함하여 일관성, 적시성, 신뢰성 검증
 - 변동성 및 상관관계 가정의 정확성과 적합성
 - 가치평가 및 리스크 변환 산정의 정확성
 - 제43~제46항에 기술된 모형의 정확성에 대한 검증

- 사후검증 등 거래상대방 신용리스크 모형은 모형의 문제점을 보완하기 위한 필요한 조치를 취할 수 있는 충분한 권한을 가진 경영진이 정기적으로 검토하여야 함
43. 은행은 내부모형에 대한 초기 및 지속적인 적합성검증 절차를 제3자가 그 분석을 재현할 수 있을 정도로 상세하게 문서화해야 하며, 이러한 모형에 의한 리스크 측정치 계산 역시 제3자가 그 리스크 측정치를 재현할 수 있을 정도로 상세하게 문서화해야 함. 동 문서에는 사후검증 분석 및 기타 지속적인 적합성검증의 실시 주기 및 데이터의 흐름, 포트폴리오 및 사용된 분석과 관련하여 실시하는 적합성검증 방식이 포함되어야 함
44. 은행은 기대익스포저 모형과 기대익스포저 계산에 투입되는 모형을 평가할 수 있는 기준을 정의해야 함. 모형개발의 성과물에 대한 불채택 판단 및 개선 절차를 문서화해 두어야 함
45. 은행은 기대익스포저 모형 및 기대익스포저 모형에 의한 리스크 측정을 대상으로 하는 적합성검증 목적을 위해 거래상대방 포트폴리오를 어떻게 대표하여 구성할 것인가를 정의해야 함
46. 기대익스포저 모형화예측분포를 생성하고 동 모형에 의한 리스크측정을 검증할 때 동 검증은 하나 이상의 모형분포통계량을 평가하여야 함
- 46(i). 내부모형 및 내부모형에 의한 리스크측정에 대한 최초 및 지속적 적합성 검증의 일환으로 다음과 같은 요건이 충족되어야 함
- 은행은 감독당국의 승인에 앞서 시장리스크 요소의 움직임에 대한 역사적 데이터를 이용하여 사후검증을 실시해야 함. 사후검증은 최소한 1년 이상의 다양한 예측 기간(time horizon)을 고려해야 하는데, 다양한 시작 (초기설정) 일자의 범위를 넘어 최소한 1년 이상의 광범위한 시장상황을 고려하여야 함
 - 은행은 기대익스포저 모형의 근거가 되는 시장리스크 요소 예측뿐만 아니라 기대익스포저의 성과 및 모형과 관련된 리스크측정에 대해서

도 사후검증을 실시해야 함. 담보를 제공한 거래에 대해 고려하는 예측 기간은 담보가 제공된 트레이딩에 일반적으로 적용되는 리스크 담보기간을 반영한 예측 기간 및 적어도 1년 이상의 장기간을 반드시 포함해야 함

- 주어진 시장리스크 요소에 대한 시나리오 하에서 거래상대방 신용리스크 익스포저를 계산하기 위한 가격결정 모형은 초기 및 지속적 모형검증 과정의 일부로서 점검하여야 함. 이러한 가격결정 모형은 단기기간을 대상으로 하는 시장리스크 산출 모형과는 다름. 옵션에 대한 가격결정 모형은 시장리스크 요소를 반영할 때 옵션의 비선형적인 특성을 고려하여야 함
- 기대익스포저 모형은 상계군 수준에서 익스포저의 합계액을 산출하기 위하여 해당거래의 개별 정보를 고려해야 하며, 거래가 모형 내 적정한 상계군에 할당되었음을 확인하여야 함
- 대표적인 거래상대방 포트폴리오에 대한 정태적, 역사적 사후검증은 모형검증과정의 일부분이 되어야 함. 대표적인 포트폴리오는 은행이 노출되어 있는 주요 시장리스크 요소와 상관관계에 대한 민감도를 바탕으로 선정되어야 함. 또한 내부모형 사용 은행은 기대익스포저 모형의 주요 가정 및 관련 리스크 측정을 테스트하도록 설계된 사후검증을 실시할 필요(예: 동일 위험요소의 방향성간의 관계, 모형화된 위험요인간의 관계)
- 실제 익스포저와 모형의 예상 분포 사이에 현저한 차이가 있다면 이는 모형이나 기본데이터에 문제가 있음을 나타내는 것으로 감독당국은 은행에 수정을 요구할 수 있음. 이와 같은 상황에서 감독당국은 추가적인 자본의 적립을 요구할 수 있음
- 기대익스포저 모형 및 기대익스포저 모형에 의한 리스크측정 성과에 대해서는 우수한 사후검증 관행이 적용되어야 함. 사후검증 프로그램은 기대익스포저 모형의 리스크 측정에 있어 낮은 성과를 보이는 부분을 식별해 낼 수 있는 능력이 있어야 함

- 은행은 기대익스포저 모형과 모든 연관 리스크 측정에 대해 측정기간을 내부모형 적용 면제조건(IMM waiver)에 의해 커버된 거래만기보다 긴 기간에서 적합성을 검증해야 함
 - 지속적인 모델 적합성 평가 프로세스의 일환으로 거래상대방 익스포저 계산에 이용되는 가격모델의 경우 적절한 독립적인 벤치마크와 정기적으로 비교 검증해야 함
 - 은행의 기대익스포저 모형과 관련 리스크 측정에 대한 지속적인 적합성 검증은 최근 성과평가를 기반으로 해야 함
 - 적합성 검증의 일환으로 기대익스포저 모형의 모수의 갱신주기도 평가하여야 함
 - 내부모형법에서는 감독당국의 사전승인을 받으면 모든 거래상대방에 대해 규제 EAD 계산에 사용되는 지표보다 더 보수적인 측정법을 유효 기대익스포저 대신 사용할 수 있음. 어느정도 상대적으로 보수적인지는 감독당국이 처음 승인할 때와 주기적으로 기대익스포저 모형을 검토할 때 평가됨. 은행은 주기적으로 보수성을 검정해야 함
 - 모형 성과에 대한 지속적인 평가는 모형이 사용되는 모든 거래상대방을 포괄할 필요
 - 내부모형의 적합성 검증시 은행 차원 및 상계군 수준의 익스포저에 대한 기대익스포저 산출이 적절한지 여부를 평가하여야 함
- 49(i). 은행은 거래상대방 신용리스크관리 시스템을 설계하고 운영을 책임지는 독립적인 리스크 통제조직을 두어야 함. 동 조직은 거래상대방 리스크 익스포저 측정과 트레이딩 한도 사이의 관계에 대한 평가를 포함하여, 은행의 리스크측정모형의 결과물에 대한 보고서를 작성하고 분석하여야 함. 동 부서는 트레이딩 담당부서로부터 독립성을 가지고, 은행의 경영진에 직접 보고하여야 함

B 외부신용평가에 대한 의존 완화 및 단층효과 최소화

1. 장기 익스포저에 대한 표준화된 추정등급 처리지침

118. 바젤Ⅱ 협약 제99항 수정

99. 은행이 채권발행 신용평가등급을 가지고 있는 특정 채권에 투자할 경우 동 채권의 신용위험가중치는 해당 채권의 신용등급에 따라 결정됨. 은행의 투자대상 채권이 특정 평가등급이 없을 경우 다음과 같은 일반 원칙이 적용됨

- 차주가 채권 발행에 대해 특정 평가등급을 받았지만 은행의 투자 대상 채권은 평가를 받지 않은 채권인 경우, 동 투자 채권의 우선순위가 모든 측면에서 등급이 있는 다른 채권과 동일하거나 우선하는 경우에만 높은 평가등급(무등급 채권보다 낮은 위험가중치에 맵핑)을 적용할 수 있음. 만약 그렇지 않을 경우 신용평가를 활용할 수 없으며, 평가되지 않은 채권은 무등급채권에 해당되는 위험가중치를 적용받게 됨
- 차주가 발행자 평가등급을 보유하고 있을 경우 동 등급은 주로 발행인의 선순위 무담보 채권에 적용됨. 따라서 발행자에 대한 선순위 채권만이 발행자의 높은 신용평가 등급에 따른 혜택을 받을 수 있음. 높은 신용평가등급을 받은 발행자의 다른 미평가 채권은 무등급으로 처리됨. 만약 발행자 또는 개별 채권이 낮은 신용평가를 받았다면(무등급 채권보다 더 높은 위험가중치를 적용하는 경우), 동일한 거래상대방에 대한 미평가 채권에 대한 위험가중치는 동 거래상대방이 선순위 무담보 채권의 발행자 신용평가 또는 익스포저의 신용평가와 동일하거나 후순위일 경우 낮은 신용등급에 적용되는 것과 같은 위험가중치가 부여됨

2. 익스포저 신용평가 등급의 획득을 회피하는 동기

119. 바젤Ⅱ 협약 제733항을 개정

733. 신용위험(Credit risk): 은행은 포트폴리오 전체 차원뿐만 아니라 개별 차주 또는 거래상대방에 대한 익스포저에 포함되어 있는 신용리스크를 평가할 수 있는 방법론을 가지고 있어야 함. 또한 은행은 등급이 있든 없든 익스포저를 평가해야 하며, 표준방법 하에서 그러한 익스포저에 적용되는 위험가중치가 고유위험에 비추어 적절한지 여부를 판단해야 함. 무등급 채권의 경우 등과 같이 익스포저의 고유위험이 해당 익스포저에 할당된 위험가중치보다 훨씬 더 높다고 판단될 경우 은행은 전반적인 자본적정성 평가에 있어 보다 높은 신용리스크 수준을 적용해야 함. 선진화된 은행(sophisticated banks)의 경우 여신감리 측면에서의 자본적정성 평가에는 최소한 신용등급 평가시스템, 포트폴리오 분석 및 집계, 자산 유동화와 복합신용과생상품, 거액 익스포저 및 신용편중도 등 4개 분야가 포함되어 있어야 함

3. 바젤Ⅱ 체계에 IOSCO 신용평가사의 행동규범 도입

120. 바젤Ⅱ 협약 제91항 및 제565(b)항을 개정(제90항은 추가 개정 없음)

1. 승인 절차(The recognition process)

90. 감독당국은 외부신용평가사(ECAI: external credit assessment institution)가 다음에서 열거한 기준을 충족하는지 여부를 지속적으로 확인할 책임이 있음. 감독당국은 외부신용평가사(ECAI)의 적격성을 결정할 때 IOSCO의 행동규범을 참조해야 함. 외부신용평가사의 평가는 채권의 종류나 관할권 등 제한된 기준에서 인식되어야 함. 감독당국의 ECAI 인정 절차는 불필요한 진입장벽을 회피하기 위해 공개되어야 함

2. 적격성 기준(Eligibility criteria)

91. 외부신용평가사(ECAI)는 다음의 6가지 기준을 반드시 충족해야 함

- 객관성(Objectivity): 변경사항 없음
- 독립성(Independence): 변경사항 없음
- 국제적 이용가능성(International access)/투명성(Transparency): 단지 발행인에게만 제공되는 사적평가가 아니라면, 개별평가, 평가의 기초가 되는 주요 요소 및 평가절차에 발행자가 참석했는지 여부 등은 모두 동일한 조건으로 공개적으로 이용 가능해야 함. 추가적으로 외부신용평가사가 사용하는 일반적인 절차, 방법론 및 가정은 공개적으로 이용이 가능해야 함
- 공시(Disclosure): 외부신용평가사는 다음 정보를 공시하여야 함. 윤리 규정(code of conduct), 평가의뢰인과의 보수계약, 부도의 정의, 관측기간 및 각 등급의 의미를 포함한 평가방법론, 각 평가등급별 경험에 의한 실제 부도율, AA등급이 시간의 경과에 따라 A로 하락되는 빈도를 나타내는 신용평가의 전이율
- 자원(Resources): 변경사항 없음
- 신뢰성(Credibility): 변경사항 없음

3. 외부신용평가의 사용을 위한 운영요건

565. 외부신용평가의 사용과 관련하여 다음에 열거하는 운영요건은 표준 방법 및 IRB법에 의한 자산유동화 체계에 적용됨

(a) 변경사항 없음

(b) 외부신용평가는 다음의 예외적 사항 외에 제90~제108항에 따라 감독 당국으로부터 승인을 받은 적격 외부신용평가사(ECAI)에 의해 이루어져야 함. 제91항 3번째 항목과 대비하여, 적격신용평가, 절차, 방법론, 가정 및 평가에 기초가 되는 주요 요소는 동일한 조건하에 무상으로 (free of charge)⁴³⁾ 공개적으로 이용이 가능해야 함. 즉 신용등급은 접근 가능한 형태로 발표되어야 하며, ECAI의 신용등급 전이행렬에도 포함되어야 함. 또한 기본 등급의 가정에 변화를 야기하는 등급의 민감도는 물론 손실과 현금 유출입 분석도 공개적으로 이용이 가능하여야 함. 결론적으로 단지 거래당사자들만 이용 가능한 신용등급은 이러한 요건을 충족하지 못함

43) 적격신용등급이 무상으로 제공되지 않는 경우 외부신용평가사는 IOSCO의 행동규범에 부합하는 공개 가능한 자체 윤리규정을 통해 그 정당성을 적절히 제시하여야 함

4. 보증 및 신용파생상품에 의한 신용등급 단층효과(Cliff effects) - 신용리스크경감(Credit risk mitigation)

— 표준방법(Standardised Approach) - 적격보증인의 범위

195. 다음 실체에 의한 신용보강은 인정됨

- 거래상대방보다 낮은 위험가중치가 적용되는 국가, PSEs, 은행, 증권회사
- 외부 신용평가등급을 받은 기타 신용보증 제공자(신용보강이 유동화 익스포저에 대해 제공되는 경우 제외). 여기에는 차주보다 낮은 위험가중치를 가진 모회사, 자회사 및 관계회사가 제공한 신용보증이 포함됨
- 신용보강이 유동화익스포저에 대해 제공되는 경우 현재 BBB- 또는 그 이상의 외부평가등급을 보유하고 있으며 최초 신용보강 제공 당시 A- 또는 그 이상의 외부평가등급을 보유하고 있었던 신용보증 제공자. 여기에는 차주보다 낮은 위험가중치를 가진 모회사, 자회사 및 관계회사가 제공한 신용보증이 포함됨

— 기본내부등급법(Foundation IRB)의 인식

302. LGD를 위한 기본내부등급법을 사용하는 은행의 경우 보증 및 신용파생상품에 대한 접근방법은 제189항부터 제201항에서 규정된 표준방법 하에서의 처리방안을 긴밀히 준용. 적격 보증인의 범위는 내부적으로 평가되는 것을 제외하고는 기본내부등급법 하에서 인정되는 것은 표준방법 하에서도 동일하게 적용됨. 위험경감수단으로 인정받으려면 제189항부터 제194항에서 기술된 요건을 충족하여야 함

5. 임의 평가등급과 외부신용평가사의 승인

121. 바젤Ⅱ 협약 제94항 및 제108항을 개정

94. 은행은 위험가중치 적용 및 위험관리 목적을 위해 각각의 채권 유형에 대하여 선택한 외부신용평가사와 그 신용등급을 일관성 있게 사용하여야 함. 은행은 다른 외부신용평가사에 의해 제공된 평가 중 유리한 것을 선택하여 적용(cherry-pick)해서는 안되며, 외부신용평가사의 사용을 임의로 변경할 수 없음

108. 일반적으로, 은행은 적격 외부신용평가사의 평가등급을 사용해야 함. 그러나 감독당국은 은행의 임의평가등급 산정을 위한 신용평가가 일반적인 질적 수준에 있어 외부평가등급보다 열등하지 않다면 은행에 대하여 신용평가사 평가등급과 동일한 방법으로 임의평가등급을 사용하도록 허가할 수 있음. 그러나 외부신용평가사는 기업에 대하여 평가등급을 의뢰하도록 압력을 행사하기 위해 임의평가등급을 사용할 가능성이 있음. 이러한 행위가 발견되는 경우 감독당국은 해당 외부신용평가사에 대해 자기자본규제 목적상 적격성을 계속 인정할 것인지를 검토하여야 함

Ⅲ

자본보전완충자본(Capital Conservation buffer)

122. 이 section은 평상시 완충자본을 적립하고 손실 발생시 동 자본을 사용할 수 있도록 하는 자본보전완충자본(capital conservation buffer) 제도의 운영에 관한 사항을 담고 있음

- 동 완충자본은 은행이 최저규제 수준 이상의 자본을 보유·유지토록 한다는 단순한 규칙을 바탕으로 설계

A

자본보전완충자본의 모범사례(best practice)

123. 은행들은 스트레스 기간을 제외하고는 최저규제자본을 초과하여 완충자본을 보유해야 함

124. 자본보전완충자본이 사용된 경우 은행들은 배당금, 임직원 상여금 등 이익금의 재량적 배분(discretionary distributions of earnings)을 줄임으로써 동 자본을 재적립해야 함

- 한편 대안으로서 민간부문으로부터 신규로 자본금을 조달하는 방법을 선택할 수 있으며, 은행들은 감독당국과의 협의하여 양 방법을 균형 있게 선택해야 함

125. 완충자본 소진이 클수록 동 자본을 재적립하기 위한 노력이 더 많이 요구됨

- 민간부문으로부터 자본확충이 이루어지지 않을 경우, 은행의 실제 자본수준이 최저자본요구량에 근접할수록 은행은 완충자본 적립을 위해 이익잉여금 유보규모를 증가시켜야 함

126. 완충자본이 소진된 은행들이 미래의 자본회복을 예상하여 주주, 자본투자자 및 종업원에 대해 이익을 관대하게 배분하는 것을 불허

- 자본이 예상대로 회복되지 않은 경우 동 리스크는 예금자가 아닌 주주 등 이해관계자가 부담해야 하기 때문

127. 또한 완충자본이 소진된 은행들이 재무건전성에 문제가 없다는 신호를 시장에 보내는 방편으로서 자본을 배분하는 것도 불허

- 이는 개별은행의 관점에서 예금주보다 주주의 이익을 우선시한다는 문제가 있을 뿐만 아니라 여타 은행들도 이러한 행태를 모방할 우려가 있기 때문
- 이 같은 행태가 만연되면 은행 산업 전체적으로 이익을 유보하여야 할 시기에 오히려 배분을 늘리는 현상이 나타날 수 있음

128. 자본보전완충자본 규제체계는 완충자본이 소진된 은행들이 오히려 재량적으로 이익을 관대하게 배분함으로써 자본을 더욱 감소시키는 행위를 방지하여 위기대응력을 강화

- 국제적으로 합의된 자본보전완충자본 체계의 실행은 은행 부문의 복원력을 증대시키고 경제 회복의 초기 단계에서 자본을 확충(rebuilding)할 수 있는 메커니즘을 제공할 것으로 기대
- 또한 경기하락시 높은 이익유보비율을 유지하면 스트레스 상황에서도 은행의 계속사업 영업(ongoing business operations)을 지원하는데 사용할 수 있는 자본을 확보할 수 있게 되고, 이는 은행의 경기순응성을 완화시키는 데에도 기여할 것임

B **규제 체계(The framework)**

129. 자본보전완충자본은 위험가중자산의 2.5%를, 보통주자본(Common Equity Tier 1)으로 최저규제자본에 추가하여 적립⁴⁴⁾

- 자본수준이 완충자본 범위내로 하락하는 경우 은행의 이익배분을 제한

44) 보통주자본은 자본보전완충자본으로 활용되기 전에 우선적으로 최저규제자본(6%의 Tier 1 자본비율 및 8%의 총자본비율)을 충족하는데 사용되어야 함

- 은행에 손실이 발생하여 자본이 동 범위내로 하락하는 경우에는 정상적인 영업활동이 가능
- 은행에 대한 제한은 이익배분에 한정되며 은행의 다른 영업활동에는 적용되지 않음

130. 은행의 자본수준이 최저규제자본 수준에 근접할수록 은행에 부과되는 이익배분 제한조치가 강화되며, 자본수준이 완충자본의 상한선에 도달하였을 때 동 제한조치가 최소화되도록 설계

- 이는 은행의 자본수준이 때로는 완충자본 범위내로 하락할 수 있음을 의미하며, 바젤위원회는 매우 엄격한 제한조치를 부과함으로써 완충자본이 새로운 최저규제자본으로 간주되는 것을 원하지 않음

131. 개별은행의 (자본보전완충자본을 포함한) 보통주자본 수준에 따른 최저자본보전비율(이익배분 제한, minimum capital conservation ratio)은 다음 <표>와 같음

개별은행의 최저자본보전 기준

보통주자본 비율 (여타 손실흡수력이 큰 자본 포함)	최저자본보전 비율 ¹⁾
4.5% ~ 5.125% 미만	100%
5.125% ~ 5.75% 미만	80%
5.75% ~ 6.375% 미만	60%
6.375% ~ 7.0% 미만	40%
7.0% 이상	0%

주: 1) 이익금중 내부 유보해야 하는 의무비율(이익배분 제한 수준)

- 예를 들어 보통주자본 비율이 5.125%~5.75%에 해당하는 은행은 익년도 이익의 80%를 유보해야 함*

* 즉 배당금, 주식 환매, 상여금 지급 등이 20%를 초과할 수 없음

- 은행이 제한범위 이상으로 이익금을 사용하기 위해서는 초과분에 해당하는 금액을 민간부문에서 조달하고, 자본조달계획과 관련하여 감독당국과 협의하여야 함

- 위의 <표>는 개별은행이 보통주자본 이외에도 다른 형태의 자본을 보유하고 있어 Tier 1 자본비율(6.0%)과 총자본비율(8.0%)을 모두 충족하는 것을 가정
- o 예를 들어 특정은행이 보통주자본을 8% 보유하고 있으나, 기타 Tier 1 또는 Tier 2 자본은 보유하지 않은 경우, 동 은행은 최저규제자본을 충족하지만 자본보전완충자본 보유량은 '0'이며 따라서 이익금의 100%를 유보해야 함

132. 자본보전완충자본 규제의 주요 내용은 다음과 같음

(a) 이익배분 제한 관련 항목

- 이익배분 제한이 적용되는 항목으로는 배당금, 주식 환매(share buybacks), 기타 Tier 1 자본증권에 대한 재량적 지급(discretionary payments), 직원에 대한 임의 상여금 등(보통주자본 감소를 야기하지 않는 스크립 배당[†] (scrip dividends) 등은 제외)

[†] 배당금을 수개월 후 지급하겠다는 약속증서를 발행하여 배당을 대신하는 방식 (역자註)

(b) 이익의 정의

- 이익이란 배분에 제한이 적용되는 항목들을 차감하기 전의 세후 배당가능 이익을 의미

(c) 개별기업기준(solo) 또는 연결기준(consolidated) 적용

- 동 규제체계는 연결기준으로 적용되는 것이 원칙이나 각국 감독당국이 그룹의 특정 부문에 자본을 유보하는 것이 필요하다고 판단하는 경우 개별기업기준으로 적용할 수 있음

(d) 추가적인 감독 재량

- 완충자본은 필요할 때 사용(draw down)이 가능해야 하지만, 평상시에 단순히 타 은행과의 경쟁 및 시장점유율 확대 등을 위해 사용되어서는 안됨

- 이러한 일이 발생하지 않도록 감독당국은 완충자본을 100% 적립하지 않은 은행에 대해서는 완충자본을 사용할 수 있는 기간을 사안별로 (case by case) 제한할 수 있는 추가적인 재량권을 보유
- o 어떠한 경우라도, 감독당국은 은행이 적절한 시간내에 완충자본을 재적립할 수 있는 자본확충 계획을 가지고 있는지 확인하여야 함

C 경과조치(Transitional arrangements)

133. 자본보전완충자본은 2016.1.1일~2018년말중 단계적으로 이행하여 2019.1.1일부터 전면 시행

- 적립비율은 2016.1.1일부터 위험가중자산의 0.625%를 적용하고 순차적으로 해마다 0.625%씩 늘려 2019.1.1일부터는 최고수준인 2.5% 적용
- 급격한 신용팽창(excessive credit growth)이 발생한 나라는 자본보전완충자본과 경기대응완충자본의 적립을 촉진할 수 있음*

* 필요시 이행시기 단축

134. 경과조치 기간중의 자본보전완충자본 필요적립수준은 충족하였으나, 최종목표수준인 보통주자본비율 7%(최저규제자본 4.5% + 자본보전 2.5%)에는 미달한 은행의 경우 합리적으로 가능한 조속한 시일내에 목표수준에 도달할 수 있도록 건전한 이익유보정책을 유지해야 함

135. 완충자본 수준을 4개 구간으로 나눈 후 각 구간에 따라 이익배분을 제한(제131항 참조)하는 것은 2016.1.1일부터 시행

- 2016~2018년중 자본보전완충자본 적립비율이 순차적으로 증가(phased in)함에 따라 동 구간값도 순차적으로 확장됨
- 다만 동 기간중 경기대응완충자본을 적립하여야 할 경우 이를 감안

IV

경기대응완충자본(Countercyclical buffer)

A

개요(Introduction)

136. 과도한 신용팽창기 이후의 경기하락은 은행부문에 심각하게 큰 손실을 초래할 수 있음

- 이러한 손실은 은행부문을 불안정하게 만들어 금융시스템의 문제가 실물경제를 더욱 위축시키고 이는 다시 은행부문에 부정적 영향을 초래하는 악순환을 야기
- 이와 같은 악순환을 막기 위해서는 시스템 차원의 리스크가 현저히 증가하는 시기에 은행부문의 추가적인 자본 축적을 통한 대비가 필요

137. 경기대응완충자본은 은행을 둘러싼 거시금융환경에 상응하는 자본량을 은행부문이 보유토록 하는 것을 목적으로 하며, 각국이 과도한 신용팽창으로 인하여 시스템리스크가 축적되고 있다고 판단하는 경우 국별로 시행

- 이는 동 제도가 일상적이 아니며 필요한 경우에만(infrequent basis) 시행됨을 의미
- 국제영업영위 은행(internationally active banks)의 경기대응완충자본은 국가별 신용익스포저를 산출한 후 해당국에 부과중인 경기대응완충자본 수준을 적용, 가중평균하여 계산
 - o 국가별 신용주기(credit cycle)가 항상 높은 상관관계를 보이는 것은 아니기 때문에, 대부분 경우에 있어 낮은 수준의 완충자본이 적용될 것임

138. 경기대응완충자본 체계는 다음 요소로 구성

- (a) 각국 당국은 시스템리스크 축적의 징후를 나타내는 신용증가 및 여타 지표를 모니터링하고, 신용증가가 과도한지 및 시스템리스크로 연계되는지 여부를 평가

- 이러한 평가를 바탕으로 여건상 필요한 경우 경기대응완충자본의 적립을 요구
 - 시스템리스크가 현실화 또는 줄어들 경우 적립된 경기대응완충자본을 사용(또는 적립의무 해제)
- (b) 국제영업영위 은행은 국가별 민간부문 신용익스포저(private sector credit exposure)를 산출한 후 해당국에 부과중인 경기대응완충자본 수준을 적용, 가중평균하여 필요 경기대응완충자본을 계산
- (c) 경기대응완충자본은 자본보전완충자본 규모를 확대하는 것이며, 은행이 경기대응완충자본 규제수준을 충족하지 못하는 경우 (자본보전완충자본 미적립시와 동일하게) 이익배분이 제한

B	각국의 경기대응완충자본 (National countercyclical buffer requirements)
----------	--

139. 바젤위원회 회원국은 자국의 경기대응완충자본 적립규모를 결정할 권한을 가지는 정책당국을 결정

- 동 당국은 신용팽창기가 시스템리스크를 확대시킨다고 판단할 경우, 여타 거시건전성 수단들을 함께 감안하여 시스템리스크의 축적 정도에 따라 위험가중자산의 0~2.5% 범위내에서 경기대응완충자본을 부과하는 것을 고려⁴⁵⁾

140. 경기대응완충자본 제도 운영과 관련하여 바젤위원회는 「각국 관계당국의 경기대응완충자본 운영 지침」(Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer)을 통해 각 당국이 준수해야 할 원칙을 제시

- 지침은 동 제도 운영에 대한 은행들의 이해를 제고하고 은행이 당국의 완충자본 결정에 대하여 예측할 수 있도록 하는 정보를 제공

45) 각국 당국은 자국 사정을 감안하여 2.5%를 초과하는 완충자본의 적립을 은행에 요구할 수 있음. 다만 2.5%를 초과하는 부분은 여타국에 영향을 미치지 않음

141. 은행들에게 경기대응완충자본을 적립할 시간을 주기 위해 정책당국은 완충자본수준 상향 조정과 관련한 결정을 최대 12개월 전에 사전 공지⁴⁶⁾해야 함

— 경기대응완충자본 수준 하향 조정 결정은 즉시 효력 발생

— 사전공지된 경기대응완충자본 수준 및 실제 적용중(in place)인 수준은 BIS 웹사이트를 통해 공표

C

**개별은행의 경기대응완충자본
(Bank specific countercyclical buffer)**

142. 은행들은 위험가중자산의 0~2.5% 범위내에서 경기대응완충자본을 적립해야 함⁴⁷⁾

— 동 완충자본은 보통주자본 또는 여타 손실흡수력이 큰 자본⁴⁸⁾으로 적립해야 하며, 미충족시에는 다음 section("D")에서 제시된 바와 같이 이익배분이 제한됨

143. 국제영업영위 은행의 경기대응완충자본은 민간부문에 대한 신용익스포저(비은행 금융부문 포함)가 있는 국가들을 대상으로 개별국가들이 부과하고 있는 경기대응완충자본 수준을 국가별 가중치로 가중평균하여 계산

— 신용익스포저의 범위에는 ‘신용리스크 자본규제 대상 익스포저’ 및 ‘개별리스크(specific risk), IRC[†] (Incremental Risk Charge), 유동화증권 등 트레이딩계정의 자본규제 대상 익스포저’에 해당하는 모든 민간부문 신용이 포함

† 채권의 개별리스크를 내부모형으로 측정시, 부도 및 신용등급 변동 리스크를 고려한 추가부과자본(역자註)

46) 해당국의 사전공지 기간이 12개월보다 짧은 경우, 동 국가에 진출한 은행의 본국 당국(home authority)은 이 기간을 동 진출 은행에 적용할지 또는 12개월을 적용할지를 새로운 완충자본 수준이 효력을 발효하기 전에 결정

47) 자본보전완충자본의 경우처럼 연결기준(consolidated level)으로 적용. 다만 각국 감독당국이 필요하다고 판단할 경우 개별기업기준(solo level)으로도 적용 가능

48) 바젤위원회가 손실흡수력이 큰 자본의 형태와 관련하여 연구를 진행중인 바, 향후 추가지침이 발표되기 전까지는 보통주자본만 경기대응완충자본으로 인정

144. 국가별 가중치는 해당국에 대한 민간부문 신용익스포저⁴⁹⁾ 관련 규제자본(credit risk charge)을 총 민간부문 신용익스포저 관련 규제자본으로 나누어 산출

145. 은행들은 개별리스크(specific risk), IRC, 통합리스크(comprehensive risk) 관련 규제자본(VaR를 사용하여 산출)을 국가별로 배분하는 방법을 감독 당국과 협력하여 개발하여야 함

— (VaR가 포트폴리오를 기반으로 계산되기 때문에) 국가별로 배분하는 것이 불가능한 경우에는, 포트폴리오에 포함되는 국가별 EAD*(exposure at default)가 포트폴리오의 총 EAD에서 차지하는 비중을 사용하여 배분

* 해당국가내 소재하는 개별 거래대상들의 EAD를 종합하여 계산

D

자본보전완충자본의 확장 (Extension of the capital conservation buffer)

146. 경기대응완충자본은 section III의 자본보전완충자본을 확장한 형태임

147. 아래 <표>는 필요완충자본 충족 정도에 따른 최저자본보전 비율(이익 배분 제한, minimum capital conservation ratio)을 나타냄

개별은행의 최저자본보전 기준

필요완충자본 충족 정도	최저자본보전 비율 ²⁾
필요완충자본 ¹⁾ 의 25% 미만	100%
필요완충자본의 25~50%	80%
필요완충자본의 50~75%	60%
필요완충자본의 75~100%	40%
필요완충자본 100% 이상	0%

주: 1) 자본보전(2.5%) + 경기대응(0~2.5%)

2) 이익금중 내부 유보해야 하는 의무비율(이익배분 제한 수준)

49) 은행들은 신용익스포저가 어느 국가와 연관되어 있는지를 궁극적인 리스크 부담주체 기준(ultimate risk basis)으로 판단(즉, 신용익스포저가 계리(book)된 기준이 아니라 보증인이 거주하는 국가를 기준으로 판단)

- 148.** 일례로, 경기대응완충자본 비율이 2.5% 적용될 때 은행의 보통주자본 비율 수준별(필요완충자본 포함) 최저자본보전 비율은 다음과 같음

개별은행의 최저자본보전 기준(경기대응완충자본 비율이 2.5%일때)

보통주자본 비율 (여타 손실흡수력이 큰 자본 포함)	최저자본보전 비율
4.5~5.75% 미만	100%
5.75~7.0% 미만	80%
7.0~8.25% 미만	60%
8.25~9.5% 미만	40%
9.5% 이상	0%

E

**비율 산정 및 공시의 빈도
(Frequency of calculation and disclosure)**

- 149.** 은행들은 경기대응완충자본 비율을 적어도 최저규제자본비율과 동일한 빈도로 산출하고 공시해야 함

- 계산시 기초가 되는 관련국의 경기대응완충자본 정보는 은행이 최저 규제자본비율을 산출하는 시점에서 이용가능한 최신 자료를 활용
- 은행들의 공시대상에는 신용익스포저의 국가별 분포현황도 포함

F

경과조치(Transitional arrangements)

- 150.** 경기대응완충자본은 자본보전완충자본과 동일하게 2016.1.1일~2018년 말중 단계적으로 이행하여 2019.1.1일부터 전면 시행

- 즉 최고 적립비율(2.5%)을 목표로 적립해 나간다고 가정할 때, 2016년 중에는 위험가중자산의 최대 0.625%를 적용하고 순차적으로 해마다 0.625%씩 늘려 2019.1.1일부터 최고수준인 2.5% 적용

- 경과기간중 과도한 신용팽창을 겪는 국가는, 자본보전완충자본과 마찬가지로 경기대응완충자본의 적립을 촉진할 수 있음
- 또한 각국은 필요적립수준 이상으로 경기대응완충자본을 적립토록 할 수 있으며, 필요적립수준을 초과하는 부분(조기 이행 포함)은 여타국에 영향을 미치지 않음

V**레버리지비율(Leverage ratio)****A****근거 및 목적(Rationale and objective)**

151. 이번 금융위기의 특징 중 하나는 은행 난내·외 레버리지의 과도한 축적이었음

- 대부분 은행들의 경우 리스크에 기반한 자기자본비율은 양호하였으나 레버리지는 과도하게 축적
- 심각한 위기상황에서 은행들은 시장으로부터 레버리지 축소 압력을 받았으며, 축소과정에서 자산가격 하락이 증폭됨에 따라 ‘은행 손실 → 자본감소 → 대출여력 축소’로 이어지는 악순환이 발생

152. 바젤위원회는 현행 바젤Ⅱ의 리스크에 기반한 자본규제의 보완수단으로서 단순하고 투명하며 리스크에 기반하지 않은(non-risk based) 레버리지비율을 도입하기로 합의

- 레버리지비율의 도입 목적은 다음과 같음
 - 급격한(destabilising) 디레버리징으로 인하여 금융시스템 및 경제 전반에 피해를 주지 않도록 은행의 과도한 레버리지를 억제
 - 단순하면서 리스크에 기초하지 않은 보완수단(backstop)을 마련함으로써 바젤Ⅱ의 리스크기반(risk based) 자본규제를 강화

B**정의 및 계산방법(Definition and calculation)**

153. 레버리지비율은 「자본/총익스포저」로 정의하며 분기단위로 산출*

* 분기 비율은 해당 분기의 각 월별 비율을 평균하여 산출

- 바젤위원회는 병행운영기간(parallel run period)[†] 동안(2013.1.1~2017.1.1) 검증차원에서 최소 레버리지비율을 3%로 운용할 계획

[†] 동 기간 동안 레버리지비율과 BIS 위험가중 자기자본비율을 병행하여 운용(역자 註)

1. 자본의 측정(capital measure)

154. 레버리지비율 계산시 이용되는 자본은 제52항~제56항에 설명된 「Tier 1 자본」임

— 바젤위원회는 경과기간 중 「Tier 1 자본」 이외에 「총자본」과 「보통주 자본」으로도 레버리지비율을 산출하고 그 영향도 파악할 예정

155. 자본과 총익스포저 측정의 일관성 유지와 이중계상 방지를 위해 자본 공제항목은 익스포저에서도 공제

— 이는 Tier 1 자본의 공제항목(제66항~제89항)을 익스포저에서 공제함을 의미

156. 특정 금융회사가 회계목적상 연결대상이나 규제목적상 연결대상에는 포함되지 않는 경우, 제84항~제89항에 명시된 방법에 따라 동 금융회사의 자본투자 가운데 일정 한도 초과분은 자본에서 차감되어야 함

— 또한 레버리지비율 산정의 일관성을 위해 상기 자본공제 해당액을 익스포저에서도 제외

2. 익스포저의 측정(exposure measure)

[일반원칙]

157. 레버리지비율 산정시 익스포저는 일반적으로 회계적 방법에 따라 다음과 같이 측정

- 파생상품을 제외한 난내 익스포저는 충당금과 평가조정(예: 신용가치조정)을 상계(net)하여 산출
- 물적·금융 담보, 지급보증, 신용리스크 완화수단 등은 익스포저를 줄이는데 사용할 수 없음
- 예금과 대출간 상계도 불허

[난내 항목(on-balance sheet items)]

158. 은행은 대차대조표상의 계정과목을 익스포저에 포함시켜 레버리지비율을 산정

(a) 증권금융거래

159. 담보부 자금조달의 일종인 증권금융거래(SFT, Securities Financing Transactions)⁵⁰⁾는 난내 레버리지의 주요 요소로 레버리지비율 계산시 포함

— 은행은 다음과 같이 증권금융거래를 산출

- 회계적 방법에 따라 익스포저 측정
- 바젤 II 체계에 따른 상계⁵¹⁾ 허용

(b) 파생상품

160. 파생상품관련 익스포저는 i) 계약의 공정가치를 나타내는 “난내 계정의 현재가치*”와 ii) 기초계약의 경제적 효익을 나타내는 “명목 경제적 익스포저”(notional economic exposure)로 구분

* 일반적으로 계약당시 현재가치는 0이나 시간의 경과에 따라 기초자산에 대한 시장가격(금리, 환율, 스프레드 등)이 변화하면서 陽(+) 혹은 陰(-)이 됨

161. 은행은 다음과 같이 파생상품(신용파생 포함)을 산출

- 회계적 방법에 따라 측정한 익스포저에 바젤 II의 ‘current exposure method’를 사용하여 측정한 잠재 익스포저를 추가*
- * 이 방법을 통하여 모든 파생상품을 일관성 있게 대출동등가액("loan equivalent" amount)으로 전환할 수 있음
- 바젤 II 체계에 따른 상계⁵²⁾ 허용

50) 증권금융거래는 RP거래, 逆RP거래, 증권대차거래#(security lending and borrowing), 마진대출거래##(margin lending transactions) 등을 말함

증권을 장기 보유하는 기관(대여자)이 증권을 필요로 하는 기관(차입자)에게 수수료를 대가로 빌려주는 거래

고객이 일정한 증거금을 제공하고 증권회사로부터 대금을 융자받아 주식을 매입하거나 또는 주식을 대부받아 매도하는 거래

51) 규제적 상계에 따르면 ① 법적으로 실행가능한 상계계약 존재, ② 거래상대방 동일, ③ 거래상품 동일 등의 조건 충족시에만 상계가 가능. 다만, 바젤II 「부록4 - section 3」의 異種상품간 상계(cross-product netting)는 제외

52) 각주 51)과 동일

[난외 항목]

- 162.** 난외 항목은 바젤Ⅱ의 난외 항목 중 약정, 무조건부 취소가능 약정, 직접적 신용대체거래, 인수, 보증신용장, 무역신용장, 실패한 거래, 미결제 증권 등을 포함(재매입약정, 증권금융거래 등은 제외)
- 163.** 바젤위원회는 난외 항목이 잠재적으로 레버리지에 중대한 영향을 줄 수 있음을 인식
- 은행은 상기 난외 항목에 일률적으로 100%의 신용환산율(CCF, credit conversion factor)을 적용하여 전액 익스포저에 반영
- 164.** 사전통지 없이 무조건부 취소가 항상 가능한 약정에 대해서는 10%의 신용환산율(CCF) 적용
- 바젤위원회는 과거경험을 바탕으로 10% 신용환산율의 적정성 여부를 보수적 관점에서 추가 검토할 예정

C 경과조치(Transitional arrangements)

- 165.** 레버리지비율 경과기간은 2011.1.1일부터 시작
- 바젤위원회는 경과기간 중 레버리지비율의 설계안과 최저규제수준인 3%가 전체 신용주기 동안 및 영업모델이 다른 경우에도 적절하게 기능하는 지 여부를 평가하기 위해 반기별로 은행의 레버리지비율 자료를 모니터링할 예정
 - 레버리지비율의 목적을 효과적으로 달성하기 위해 익스포저의 정의를 확대하거나 상계처리 방법을 조정하는 방안에도 대해서도 검토할 계획
 - 바젤위원회는 또한 레버리지비율의 정의 및 산정에 큰 영향을 미치는 국가간 회계기준 차이 문제를 해결하기 위해 회계기준 및 관행을 면밀히 모니터링할 계획

166. 경과기간은 감독모니터링 기간(supervisory monitoring period)과 병행운영기간(parallel run period)으로 구성

- 감독모니터링 기간은 2011.1.1일부터 시작되며, 레버리지비율의 구성요소와 동 비율을 일관성 있게 분석할 수 있는 조사표(templates) 개발에 중점을 둠
- 병행운영기간은 2013.1.1일부터 2017.1.1일까지이며 동 기간 중 레버리지비율과 그 구성요소의 움직임을 관찰
- 은행은 제154항~제164항에서 명시한 자본과 총익스포저의 정의에 따라 레버리지비율과 리스크에 기반한 자본비율을 산출해야 함
- 레버리지비율 및 그 구성요소에 대한 은행의 공시는 2015.1.1일부터 시행되며 바젤위원회는 공시 양식(template)을 개발하는 한편 동 비율의 공시를 면밀히 모니터링

167. 병행운영기간 중의 운용결과를 바탕으로 2017년 상반기 중 레버리지비율의 정의와 규제수준에 대한 최종 조정을 실시하고 2018.1.1일부터는 Pillar 1으로 전환

<부록 1>

새로운 자본규제 비율
(Calibration of the capital framework)

	보통주자본	Tier 1 자본	총자본
최저규제자본비율(a)	4.5%	6.0%	8.0%
자본보전완충자본(b) (conservation buffer)	2.5%		
계(a+b)	7.0%	8.5%	10.5%
경기대응 완충자본	0~2.5%		

<부록 2>

특정 공제항목에 대한 15% 보통주자본 한도
(The 15% of Common Equity Limit on Specified items)

- 非연결대상 금융기관(은행, 보험사 및 다른 금융기관)의 보통주에 대한 중대한 투자(significant investment), 모기지서비스권리(MSRs), 일시적 차이에 의한 이연법인세자산에 대한 15% 한도 계산방법을 명확히 하기 위한 내용임
- 상기 3개 공제항목에 대해서는 모든 공제항목 차감후 보통주자본(CET1)의 15%까지는 자본계산시 차감하지 않음
 - o 차감되지 않는 최대규모는 보통주자본*에 17.65%(15%/85% = 17.65%)를 곱하여 산출

* 3개 공제항목을 포함하여 모든 공제항목 차감후 기준

<예시>

- A은행의 보통주자본이 85(3개 공제항목을 포함, 모든 공제항목 차감후 금액)이라 할 때

3개 공제항목의 합계액에서 보통주자본에 포함할 수 있는 최대규모는 15(= 85×17.65%)임

- o 따라서 동 규모(15)를 초과하는 부분은 보통주자본에서 차감되어야 함

→ A은행이 3개 항목을 합산한 최종 보통주자본은 100*(= 85+15)

* 총보통주자본에 대한 3개 공제항목 비율은 15%(=15/100)임

<부록 3>

소수주주지분 처리 예시

(Minority interest illustrative example)

- 소수주주지분과 자회사가 제3자에게 발행한 기타 자본에 대한 처리 예시로 제62항~제64항에 해당하는 내용임

<예시>

- 은행그룹은 모회사인 은행 P와 자회사인 은행 S로 구성되어 있으며 각 행의 B/S는 다음과 같음

은행 P(모회사)		은행 S(자회사)	
(자 산)		(자 산)	
· 대출	100	· 소비자대출	150
· 은행S의 보통주자본 투자	7		
· 은행S의 기타 Tier 1 자본 투자	4		
· 은행S의 Tier 2 자본 투자	2		
(부채와 자본)		(부채와 자본)	
· 예금	70	· 예금	127
· Tier 2 자본	10	· Tier 2 자본	8
· 기타 Tier 1 자본	7	· 기타 Tier 1 자본	5
· 보통주자본	26	· 보통주자본	10

- 은행 P는 은행 S가 발행한 보통주자본의 70%, 기타 Tier 1 자본의 80%, Tier 2 자본의 25%를 보유. 따라서 은행 S의 자본구조는 다음과 같음

은행S(자회사)가 발행한 자본

	모회사(은행P)앞 발행	제3자앞 발행	합 계
보통주자본 (CET1)	7	3	10
기타 Tier 1 자본 (AT1)	4	1	5
Tier 1 자본 (T1)	11	4	15
Tier 2 자본 (T2)	2	6	8
총자본 (TC)	13	10	23

— 상기 은행그룹의 연결기준 B/S는 다음과 같음

연결기준 B/S

(자 산)	
· 대출	250
(부채와 자본)	
· 예금	197
· 자회사가 제3자에게 발행한 Tier 2 자본	6
· 모회사의 Tier 2 자본	10
· 자회사가 제3자에게 발행한 기타 Tier 1 자본	1
· 모회사의 기타 Tier 1 자본	7
· 자회사가 제3자에게 발행한 보통주자본(소수주주지분)	3
· 모회사의 보통주자본	26

— 은행S(자회사)의 위험가중자산이 100이라고 가정할 때 은행S는 다음과 같이 최저규제자본과 자본보전 완충자본을 의무 적립하여야 하며 잉여자본(surplus capital)도 발생

은행S의 최저규제자본과 잉여자본

	최저규제자본+자본보전완충자본	잉여자본
보통주자본(CET1)	7.0 (100의 7%)	3 (=10-7.0)
Tier 1 자본(T1)	8.5 (100의 8.5%)	6.5 (=10+5-8.5)
총자본(TC)	10.5 (100의 10.5%)	12.5 (=10+5+8-10.5)

— 다음 표는 제62항~제65항에 명시된 절차에 의해 은행S에 의해 발행된 자본이 연결기준 자본에 어떻게 포함되는지를 나타냄

은행 S : 제3자에게 발행한 자본중 연결기준 자본에 포함되는 자본량

	총자본(a)	제3자앞 발행(b)	잉여자본(c)	제3자 몫인 잉여자본 ¹⁾ [d=c*(b/a)]	연결기준 자본에 포함되는 자본 (e=b-d)
보통주자본	10	3	3	0.90	2.10
Tier 1 자본	15	4	6.5	1.73	2.27
총자본	23	10	12.5	5.43	4.57

주 : 1) 연결기준 자본에서 제외되는 자본

— 다음 표는 은행그룹의 연결기준 자본의 구성요소를 나타냄

	모회사 발행자본 (전액 연결기준 자본에 포함)	연결기준 자본에 포함되는 자회사가 제3자에게 발행한 자본	연결기준 자본
보통주자본	26	2.10	28.10
기타 Tier 1 자본 ¹⁾	7	0.17	7.17
Tier 1 자본	33	2.27	35.27
Tier 2 자본 ²⁾	10	2.30	12.30
총자본	43	4.57	47.57

주 : 1) 기타 Tier 1 자본은 Tier 1 자본과 보통주자본의 차

2) Tier 2 자본은 총자본과 Tier 1 자본의 차

<부록 4>

새로운 자본 및 유동성 규제 이행 일정¹⁾
(Phase-in arrangements)

	‘11	‘12	‘13	‘14	‘15	‘16	‘17	‘18	‘19
최저보통주 자본비율(a)			3.5%	4.0%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
자본보전 완충자본비율(b)						0.625%	1.25%	1.875%	2.50%
계(a+b)			3.5%	4.0%	4.5%	5.125%	5.75%	6.375%	7.0%
공제항목의 단계적 차감 ²⁾				20%	40%	60%	80%	100%	100%
최저Tier1 자본비율			4.5%	5.5%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
최저총자본 비율(c)			8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
계(b+c)			8.0%	8.0%	8.0%	8.625%	9.25%	9.875%	10.5%
보통주 이외 비적격 자본증권			10년간 매년 10%씩 인정대상에서 제외						
레버리지비율	감독 모니터링		병행운영기간 (‘15년부터 공시)					Pillar 1 규제로 이행	
LCR	관찰기간				규제 적용				
NSFR	관찰기간							규제 적용	

주 : 1) 각 연도의 모든 일자는 1.1일임

2) DTAs, MSR, 중대한 보통주 투자 관련 한도 초과금액 포함

제2편

유동성리스크 측정, 기준 및 모니터링을 위한 국제 규제체계

International framework for liquidity
risk measurement, standards and monitoring

<자 레>

I. 개요	115
II. 감독기준	119
II.1. 유동성커버리지비율	120
1. 목적	120
2. 정의	120
II.2. 순안정자금조달비율	156
1. 목적	156
2. 정의	156
III. 모니터링 수단	165
III.1. 계약상 만기불일치	166
1. 목적	166
2. 지표 정의 및 실제 적용	166
3. 지표의 활용	167
III.2. 자금조달 편중도	169
1. 목적	169
2. 지표 정의 및 실제 적용	169
3. 지표의 활용	171
III.3. 담보미제공 가용 자산	172
1. 목적	172
2. 지표 정의 및 실제 적용	172
3. 지표의 활용	173
III.4. 중요 통화별 LCR	174
1. 목적	174
2. 지표 정의 및 실제 적용	174
3. 지표의 활용	175
III.5. 시장정보를 통한 모니터링	175
1. 목적	175
2. 지표 정의 및 실제 적용	175
3. 지표의 활용	177

IV. 기준 적용 관련 이슈	178
IV.1. 산출 및 보고 주기	178
IV.2. 적용 범위	178
1. 본국/진출국 유동성 규제의 차이	179
2. 유동성 이전에 제한이 있는 경우 처리방안	180
IV.3. 통화	181
IV.4. 관찰기간 및 경과조치	181
 부록 1	 183
부록 2	187

I

개 요(Introduction)

1. 본 문서는 은행부문의 복원력을 강화하기 위한 바젤위원회¹⁾의 자본 및 유동성 규제개혁 방안중 유동성 부분을 담고 있음
 - 동 규제개혁의 목적은 금융 및 경제 위기 발생시 은행부문의 충격흡수력을 개선하고 금융부문의 위기가 실물경제로 파급되는 위험을 줄이는데 있음
 - 본 문서는 바젤Ⅲ 체계중 유동성부문의 기준서(rules text)와 향후 이행 일정으로 구성
2. 금번 금융위기의 초기 유동성 경색국면에서 많은 은행들이 자본을 충분히 보유했음에도 불구하고 유동성을 제대로 관리하지 못해 어려움을 경험한 바 있음
 - 금번 금융위기는 금융시장과 은행부문의 기능이 원활하게 작동하기 위해서는 유동성관리가 중요하다는 점을 인식하게 된 계기로 작용
 - 위기전에는 자산시장이 호황이었던 데다 낮은 금리로 자금조달이 용이하였으나, 시장상황이 급격하게 반전되면서 유동성이 급격히 고갈되고 신용경색이 장기간에 걸쳐 지속
 - 은행시스템이 심각한 스트레스 상황에 처하게 됨에 따라 단기자금시장과 일부 개별 금융기관의 원활한 작동을 위해 중앙은행의 자금지원(central bank action)이 필요했음
3. 은행들이 경험한 어려움은 유동성리스크 관리의 기본원칙을 간과한 데 기인

1) 바젤은행감독위원회는 아르헨티나, 호주, 벨기에, 브라질, 캐나다, 중국, 프랑스, 독일, 홍콩, 인도, 인도네시아, 이태리, 일본, 한국, 룩셈부르크, 멕시코, 네덜란드, 러시아, 사우디아라비아, 남아공, 스페인, 스웨덴, 스위스, 터키, 영국 및 미국의 은행감독기구 및 중앙은행의 고위급 대표로 구성되어 있으며, 회의개최는 통상 상설사무국이 소재하고 있는 스위스 바젤의 BIS에서 열림

— 이에 대한 대응으로, 바젤위원회는 유동성 리스크관리의 기본원칙으로서 2008년 ‘건전한 유동성 리스크 관리 및 감독을 위한 원칙(Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision, 이하 Sound Principles)²⁾을 공표

— 동 원칙에는 리스크 관리 및 자금조달 유동성리스크 감독과 관련한 구체적인 지침이 포함되어 있어 은행과 감독당국들이 동 원칙을 제대로 이행할 경우 유동성부문의 리스크관리체계를 개선할 수 있음

o 바젤위원회는 감독당국들과의 협력을 통해 은행들이 동 기본원칙을 준수하도록 철저히 지도

4. Sound Principles을 보완하기 위하여 바젤위원회는 유동성조달에 대한 두 가지 최저비율(two minimum standards)을 개발하여 유동성규제체계를 보다 강화

— 이에 더하여 감독상의 국별 일관성을 제고하기 위하여 일련의 모니터링 지표(monitored metrics)도 도입

— 이들 기준은 상이하지만 상호보완적인 두 개의 목표를 달성하기 위해 개발되었음

o 첫 번째 목표는 은행들로 하여금 1개월간 지속되는 심각한 스트레스 상황을 견뎌내기에 충분한 고유동성자산을 보유토록 함으로써 유동성 리스크 관리상 단기 복원력을 제고하는 것임

- 이를 위해 바젤위원회는 유동성커버리지비율(Liquidity Coverage Ratio: 이하 LCR)을 개발

o 두 번째 목표는 은행들이 은행영업에 필요한 자금을 보다 구조적인 차원에서 안정적인 자금조달원을 통해 확보하도록 유도함으로써 장기 복원력을 제고하는 것임

- 순안정자금조달비율(Net Stable Funding Ratio: 이하 NSFR)은 1년 동안 자산·부채의 지속가능한 만기구조를 유지하도록 하기 위해 개발

2) www.bis.org/publ/bcbs144.htm.

5. 이들 두 기준을 구성하는 변수(parameters)는 대부분 국제적으로 동일한 값을 가지나 일부 변수의 경우 개별 국가의 상황을 반영하기 위해 재량적 요소들도 포함

— 국별 재량권이 허용되는 항목의 경우에는 이를 각국 규정에 투명하고 명확하게 명시함으로써 자국내뿐만 아니라 국제적으로도 명료성을 확보해야 함

6. 이들 기준은 국제영업영위 은행(internationally active banks)의 최저 유동성 수준을 설정하기 위한 것임

— 은행들은 이들 기준과 함께 "Sound Principles"를 준수하여야 함

— 바젤위원회의 자본적정성(capital adequacy) 기준과 마찬가지로 각국 감독당국은 유동성 수준을 바젤위원회가 제시한 최저 수준보다 높게 요구할 수 있음

7. 유동성리스크 감독에서의 국제적 일관성을 보다 강화하기 위해 바젤위원회는 일련의 모니터링 수단(monitoring tools)도 개발

— 동 모니터링 수단을 통해 은행의 유동성리스크 익스포저를 상시 모니터링하고, 본국 및 진출국 감독당국간 이들 익스포저에 대한 정보를 공유

[경과조치(transitional arrangements)]

8. 바젤위원회는 새로운 유동성 기준 도입을 위한 경과조치를 마련

— 이는 은행부문이 실물경제에 대한 신용공급(supporting lending)을 유지하면서 합리적인 방법을 통하여 유동성 기준을 준수할 수 있도록 지원하기 위함임

o 경과조치관련 설명은 본 문서의 Section IV.4에 수록

9. 바젤위원회는 관찰기간(observation period)중 유동성지표를 모니터링할 수 있는 엄격한 보고절차를 운영하고

동 기준이 금융시장, 신용확대 및 경제성장에 미치는 영향을 계속 검토하여 의도하지 않은 부작용(unintended consequences) 발생에 대응할 것임

— Section IV.4에 밝힌 바와 같이 의도하지 않은 부작용 발생을 방지하기 위해, LCR과 NSFR은 관찰기간중 모니터링 및 재검토과정을 거치게 됨

o LCR은 2011년부터 시작하는 관찰기간 및 일부 수정을 거쳐 2015년 1월 1일부터 도입되며, NSFR 역시 일부 수정을 거쳐 2018년 1월 1일부터 최저기준으로 이행

[적용 범위(Scope of application)]

10. 본 문서의 규제적용은 기존 바젤Ⅱ체계³⁾ part 1(Scope of Application)에 제시된 적용범위를 따름

— 적용범위와 관련된 추가 사항은 Section IV에 수록

11. 본 문서는 다음과 같이 구성됨

- sectionⅡ: 국제영업영위 은행에 대한 두 가지 유동성기준
- sectionⅢ: 은행 및 감독당국이 유동성리스크를 모니터링하는 데 사용하는 수단
- sectionⅣ: 기준 적용관련 사항(관찰기간 및 적용 범위 등 이슈 포함)

3) 바젤위원회, International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 2006년 6월("Basel II Framework")

II

감독기준(Regulatory standards)

12. 바젤위원회는 유동성리스크 감독에 이용되는 기준으로 LCR 및 NSFR 두 가지 지표를 개발

- LCR: 은행의 단기 복원력을 높이기 위한 목적으로 도입하며, 30일간 심각한 스트레스 상황에서 살아남을 수 있을 정도로 고유동성자산을 충분히 보유했는지를 나타내는 지표
- NSFR: 은행의 지속적 영업영위를 위해 안정적 자금조달을 통한 장기복원력을 높이기 위한 목적으로, 1년 동안 안정적 자산·부채 만기 구조를 유지할(sustainable) 수 있는지를 나타내는 지표

13. 잠재적 유동성 충격에 대한 은행의 복원력 제고를 위해 유동성 기준은 전세계 감독당국에 의해 일관성 있게 적용되어야 함

- 유동성 기준에 포함된 대부분의 변수(parameter)들은 국제적으로 동일한 값을 가게 됨
 - o 다만 일부 변수의 경우 각국 감독당국이 개별 국가의 상황을 고려하여 재량적으로 결정하는 요소가 포함될 수 있으며, 이 경우 각국의 규정에 해당 변수를 명확히 설명함으로써 국내외적인 투명성을 확보

14. 유동성 기준(LCR 및 NSFR)은 각국 감독당국의 유동성리스크 관리의 핵심 요소가 되어야 하며,

각국 은행들이 "Sound Principles"에 근거하여 수립한 유동성리스크 관리체계에 대한 감독당국 세부평가에 의해 동 기준은 보완되어야 함

- 또한 감독당국은 금융기관별 유동성리스크 특성과 바젤위원회의 Sound Principles 준수여부에 대한 감독당국의 평가 등을 감안하여 특정 기관에 대해 보다 엄격한(stringent) 기준 또는 변수를 적용하도록 요구할 수 있음

II.1 유동성커버리지비율(Liquidity Coverage Ratio)

1. 목 적

15. LCR은 감독당국이 설정한 심각한 스트레스 시나리오 하에서 은행이 30일간 유동성 필요를 충당할 수 있도록 현금화가 가능한 적정 수준의 처분 제한이 없는(unencumbered) 고유동성자산(high-quality liquid assets)을 유지하도록 하는 것이 주목적

- 동 비율의 30일은 은행의 경영진 또는 감독당국이 적절한 교정 조치(corrective action)를 취하거나 은행이 정상적 절차에 따라 문제를 해결하는 데 필요한 최소한의 기간을 의미

2. 정 의

$$\text{LCR} = \frac{\text{고유동성자산 보유규모}}{\text{향후 30일간 순현금유출액}} \geq 100\%$$

16. LCR은 유동성 위기시 익스포저를 평가하기 위해 은행들이 자체적으로 이용하고 있는 전통적 “보상비율(coverage ratio)”에 기초하며, 동 지표는 최소한 100% 이상을 요구(즉, 고유동성자산 보유규모는 최소한 순현금유출액의 합계와 같아야 함)

- 은행은 지속적으로 동 비율을 충족시켜야 하며, 심각한 유동성 스트레스 상황에 대비하여 처분제한이 없는 고유동성자산을 보유하여야 함
 - o 현금유출입 시기가 불확실한 가운데 은행과 감독당국은 30일 기간중 발생가능한 잠재적 현금흐름 불일치를 예상하여 어떠한 현금흐름 갭도 보전할 수 있는 충분한 유동성자산이 사용가능하도록 하여야 함

17. LCR이 가정하는 스트레스 시나리오는 개별 금융기관(idiosyncratic) 및 시장 전체(market-wide)에 대한 충격이 동시에 발생하여 다음의 결과를 초래

- (a) 소매예금 일부 이탈(run-off)
- (b) 무담보(unsecured) 도매자금 조달능력(wholesale funding capacity)의 일부 상실
- (c) 특정 담보 및 거래상대방 관련 단기 담보부 자금조달에서 일부 손실 발생
- (d) 은행 신용등급이 3단계까지 하락함에 따른 추가적 현금유출 및 추가 담보 납입
- (e) 시장 변동성 증가에 따른 담보가치 할인율 큰 폭 상승, 추가담보 납입, 기타 유동성 보완 요구 등
- (f) 고객에게 제공된 미사용 신용공여(credit facilities) 및 유동성공여(liquidity facilities)로부터 예상치 못한 인출
- (g) 평판리스크(reputational risk) 완화를 위한 조치(채무 buy-back, 계약에 없는 채무 이행)로 인한 잠재적 유동성 필요

18. 상기의 스트레스 시나리오는 2007년 시작된 금융위기 기간중 경험한 각종 충격들을 하나의 심각한 스트레스 상황으로 통합한 것이며

동 시나리오 하에서 은행은 30일간 생존할 수 있는 충분한 유동성을 확보할 필요

19. 이러한 스트레스테스트는 은행에 대한 최소한의 감독요건임

- 은행들은 특정 영업활동에 어려움을 유발하는 시나리오를 설정하여 자체적인 스트레스테스트를 실시하고 동 결과에 따라 최소 수준 이상의 고유동성자산을 보유하여야 함

- 은행 자체적인 스트레스테스트는 동 기준의 기간(time horizon, 30일) 보다 장기간을 대상으로 실시할 필요가 있으며 스트레스테스트 결과를 감독당국과 공유하여야 함

20. LCR은 다음 두 가지 요소로 구성

- (a) 스트레스 상황에서 보유하고 있는 고유동성자산의 가치
- (b) 순현금유출 합계액: 순현금유출 계산은 아래에서 설명될 시나리오 변수에 따라 계산

A. 고유동성자산 보유규모

21. 고유동성자산은 LCR의 분자로서, 은행들은 스트레스 시나리오에서 가정한 30일간의 순현금유출 합계액을 커버할 수 있는 처분제한이 없는⁴⁾ 고유동성자산을 보유하여야 함

- 고유동성자산으로 인정되기 위해서는 스트레스 상황에서도 유동성이 높아야 하며, 이상적으로 중앙은행 적격 담보로 인정되어야 함

(1) 고유동성자산 특징

22. 가치 하락이 없거나 미미한 수준에서 즉시 현금화될 수 있는 자산을 고유동성자산으로 인정

- 자산의 유동성은 스트레스 시나리오, 현금화 규모 · 기간(time-frame) 등에 따라 달라질 수 있으나, 스트레스 상황에서도 헐값 매각(fire-sale)으로 인한 대규모 손실 없이 쉽게 현금화될 수 있는 자산을 의미
- 이하에서는 특정자산이 스트레스 상황에서도 유동성 확보가 가능한지 여부를 판단하는 요인들(factors)을 설명

4) 처분제한이 없는 자산 정의는 "운영요건" 및 "고유동성자산 정의" 부분 참조

[a. 기본적 특징]

- 낮은 신용·시장 리스크: 리스크가 작은 자산일수록 유동성이 높은 경향
 - 신용리스크 측면에서는 발행자의 신용등급이 높을수록, 선순위 일수록 자산의 유동성이 증대
 - 시장리스크 측면에서는 듀레이션⁵⁾이 짧을수록, 변동성이 작을수록, 인플레이션 리스크가 작을수록, 환율리스크가 작은 상태에서 외화로 전환이 용이할수록 자산의 유동성이 증대
- 가치평가의 용이성과 명확성: 시장참가자가 자산의 가치평가에 대해 쉽게 동의할수록 자산의 유동성이 증대
 - 고유동성자산의 가격산정 방법은 계산하기 쉽고 특정 가정에 좌우되지 않아야 하며 투입 변수들이 공개적으로 입수 가능해야 함(실제로 동특성은 대부분 구조화 상품과 비정형 상품(exotic product)을 고유동성자산에서 배제시키는 역할을 함)
- 위험 자산과의 낮은 상관성: 고유동성자산은 상관리스크(wrong-way risk, high correlated)에 영향을 받지 않아야 함
 - 예컨대, 금융회사가 발행한 자산은 은행부문의 유동성 스트레스 상황에서는 비유동적일 가능성이 높음
- 선진적이고 인지도가 높은 거래소에 상장: 거래소에 상장되어 있을수록 자산의 투명성이 제고되어 유동성이 높아짐

[b. 시장관련 특징]

- 활성화된(active and sizable) 시장이 존재: 단순매매(outright sale) 및 환매조건부증권매매(repurchase agreement) 시장이 활성화되어 다수의 시장참가자가 참여하고 거래규모도 대규모인 자산

5) 금리변동에 따른 채무증권(fixed income security)의 가격민감도를 측정

- 특히 시장의 폭*(breadth)과 깊이**(depth)가 높은 수준이라는 역사적 증거(historical evidence)가 있어야 함

* 유동성 한 단위당 가격효과(가령, 자산 한 단위를 거래하는데 자산 가격의 변동성이 적어야 시장의 폭이 넓다고 할 수 있음)

** 주어진 가격효과하에서 거래될 수 있는 자산 규모

- 신뢰할 수 있는 시장 조성자(market makers)가 존재: 대부분의 상황에서 자산 매매를 위한 호가(quote)가 존재하여야 함
- 낮은 시장 편중도: 자산시장에 다양한 계층의 구매자와 판매자가 있는 경우 자산의 유동성에 대한 신뢰도가 상승
- 안전자산 선호(flight to quality): 역사적으로 시스템 위기가 발생했을 때 투자자들의 선호가 높아지는 자산

23. 위에서 제시된 바와 같이 자산의 유동성이 높은지 여부에 대한 검증은 금융기관 특유 및 시장 스트레스 상황에서 매각 또는 담보부 차입 등을 통해 유동성 창출능력이 온전히 유지될 수 있는지를 보는 것임

— 실제 위기상황에서 고유동성자산들은 안전자산 선호에 따른 수혜를 받는 반면 그렇지 않은 자산들은 검증을 통과할 수 없음

- o 심각한 스트레스 상황에서 유동성이 낮은 자산을 보유한 은행은 높은 시장리스크로 인해 동 자산의 헐값 매각 또는 큰 폭의 담보가치 할인율(haircut) 적용이 불가피

- 이는 은행에 대한 시장의 신뢰를 저하시킬 뿐 아니라 다른 은행이 보유한 유사한 자산의 시가평가 손실을 유발하여 유동성 포지션을 압박하고, 헐값매각, 자산가격 하락 및 유동성 감소 등의 악순환을 초래

- o 금융위기에서 경험한 바와 같이 위와 같은 최악의 상황에서 민간 시장 유동성은 매우 빠르게 고갈될 수 있음

이러한 시스템 전체 반응을 고려할 때 스트레스테스트 요건을 충족시키는 고유동성자산만이 스트레스 상황에서도 쉽게 현금화될 수 있음

24. 고유동성자산은 이상적으로 일중자금수요(intraday liquidity needs) 또는 익일대출(overnight liquidity facilities) 필요시 중앙은행 차입을 위한 적격 담보⁶⁾가 될 수 있어야 함

— 과거에 중앙은행들은 심각한 스트레스 상황 발생시 은행시스템에 유동성을 지원하는 안전장치(backstop)를 제공하였으므로, 중앙은행의 적격 담보여부는 심각한 위기상황에서도 은행이 금융시스템에 영향을 주지 않고 사용가능하다는 신뢰감을 갖게 함

o 이를 통해 전체 은행시스템의 유동성리스크 관리 안전성 및 건전성에 대한 신뢰를 제고

25. 하지만, 중앙은행 적격 담보 요건만을 충족시킨다고 해서 고유동성자산으로 분류되는 것은 아님

(2) 운영 요건(operational requirements)

26. 고유동성자산은 스트레스 기간중 현금유출입으로 발생하는 펀딩갭(funding gaps)을 즉시 충당하기 위해 현금화할 수 있는 자산으로서 처분제한이 없고 아래와 같은 운영 요건을 만족시켜야 함

27. “처분제한이 없는 자산”은 보증 또는 신용보강(credit enhancement) 등을 위해 담보로 제공되지 않은 자산을 의미

— 역RP(reverse repo) 등을 통해 수취한 자산이라도 이를 다시 담보로 제공하지(rehypothecated) 않아 법적으로나 계약상 이용이 가능한 경우 고유동성자산으로 인정할 수 있음

— 중앙은행, 공공기관(public sector entity, PSE)에 담보로 제공되었으나 사용되지 않았다면 고유동성자산에 포함될 수 있음

6) 대부분 국가에서는 위기시 시장에서 유동성이 유지되고 중앙은행에 담보로 제공이 가능한 자산을 고유동성자산으로 간주. 다만 중앙은행 적격 증권의 범위가 좁은 국가의 경우에는 감독당국이 처분제한이 없고 일반은행에 담보로 제공 가능한 자산중 Level 1 또는 Level 2 요건을 충족시키는 자산을 고유동성자산으로 간주하는 것도 가능(제34항부터 시작되는 고유동성자산 정의 참조)

28. 고유동성자산은 트레이딩 포지션의 헤지용으로 이용되거나 혼용되지 (co-mingled) 않아야 하고 담보자산, 신용보강, 운영비용(임차료, 급여 등) 목적으로 지정되어서는 안되며, 우발적 경우에 대비한 비상자금 (contingent funds)으로만 관리되어야 함

— 은행은 고유동성자산 보유에 따른 가격위험(price risks)을 헤지할 수 있으며, 이 경우에도 동 자산은 여전히 고유동성자산에 포함됨

o 고유동성자산이 매각되어 헤지거래가 조기에 청산되는 경우 발생할 수 있는 현금유출(시가평가에 의한 가격하락)을 고려할 필요

— 고객계정(client pool)의 증권이나 고객계정 증권을 담보로 활용하여 조달한 현금도 고유동성자산으로 간주할 수 없음

29. 고유동성자산은 은행의 유동성리스크를 관리하는 특정 부서(일반적으로 자금부)가 관할하여야 하며 은행은 시장접근성, 현금화 프로세스 점검, 자산의 유용성 점검, 스트레스 상황에서의 (매매로 인한) 부정적 신호 최소화를 위해 정기적으로 자산의 일부를 시장에서 RP 또는 단순매매를 통해 현금화해 볼 필요

30. 제193항 및 제194항에 언급된 바와 같이 연결기준 LCR 계산시 자회사 (legal entity)가 보유한 고유동성자산 및 자회사의 순현금유출을 반영

— 다만, 자회사의 잉여 고유동성자산*(surplus of liquid assets)은 스트레스 상황에서 모회사로 이전이 자유로운 경우에만 연결기준에 의한 고유동성자산에 포함

* 자회사의 LCR 계산시 순현금유출액을 초과하는 고유동성자산

31. 은행 및 감독당국은 예상된 또는 예상치 못한 일중 유동성 부족(intraday liquidity needs)이 LCR 시나리오에 반영되어 있지 않음을 인지하여야 함⁷⁾

32. LCR은 단일통화(common currency)로 기준을 충족하고 보고되어야 하지만, 은행들은 주요 통화별로 유동성 필요 규모를 파악하고 이에 부합된 규모의 고유동성자산을 보유하여야 함

7) 바젤위원회는 일중 유동성리스크 측정 및 대응방안을 검토중

— 은행은 순현금유출이 발생한 통화 및 국가에서, 해당 통화로 표시된 유동성을 확보하기 위해 고유동성자산을 사용할 수 있어야 함

o 이를 위해 은행 및 감독당국은 통화별 LCR(LCR by currency, section III.4 참조)을 모니터링 수단으로 활용함으로써 잠재적 통화불일치를 파악

— 외화 유동성리스크를 관리하기 위해 은행은 스트레스 상황에서는 외환시장으로의 접근 및 통화스왑 능력이 급격히 위축될 수 있으며,

갑작스런 환율 변동으로 기존의 통화포지션갭이 크게 확대되고 환율위험 헤지의 효과도 저하될 가능성이 있다는 것을 인식하고 있어야 함

33. 적격 고유동성자산이 신용등급 하락 등으로 부적격자산(ineligible assets)이 될 경우 발생할 수 있는 단층효과(cliff effect)를 완화시키기 위해

해당 자산을 다른 고유동성자산으로 대체할 수 있도록 추가적인 30일을 은행에 부여(즉 고유동성자산의 신용등급이 하락하더라도 고유동성자산으로 계속 인정함으로써 은행이 향후 30일 이내에 고유동성자산을 조정하거나 대체자산을 구할 수 있도록 하겠다는 의미)

(3) 고유동성자산 정의

34. 고유동성자산이란 앞에서 설명한 특성들을 충족하는 것으로 다음의 자산들이 이에 해당

35. 고유동성자산에 포함될 수 있는 자산은 2개의 범주(Level 1, Level 2)로 구성되며 스트레스 기간 시작 시점에 보유하고 있는 자산만을 대상으로 함

— Level 1 자산은 제한이 없으나, Level 2 자산은 전체 고유동성자산의 40%까지만 허용

36. Level 2 자산의 40% 한도(cap)를 계산할 때, 非 Level 1 자산을 담보로 사용한 30일 미만의 담보부 자금조달(또는 담보스왑) 방법으로 조달한 현금, Level 1 자산, Level 2 자산 규모를 고려하여야 하며

할인율을 적용한 후 조정된 Level 2 자산의 최대 한도(maximum amounts)는 할인율을 적용한 후 조정된 Level 1 자산의 2/3임

37. 조정된 Level 1 자산 규모는 「非 Level 1 자산을 제공하여 Level 1 자산을 갖게 되는 단기 담보부 자금조달, 담보부 대출, 담보 스왑」을 환원하였을(unwound) 경우의 규모로 정의하며

조정된 Level 2 자산 규모는 「非 Level 2 자산(현금 또는 기타 Level 1 자산도 포함)을 제공하여 Level 2 자산을 갖게 되는 단기 담보부 자금조달, 담보부 대출, 담보 스왑」을 환원하였을 경우의 규모로 정의

— 단기 거래(short term transactions)는 30일 이내(30일 포함)에 만기가 도래하는 거래를 지칭하며, 할인율을 적용한 후 한도(cap)를 계산

38. 모든 고유동성자산은 이상적으로 은행이 거래하고 있는 국가 또는 통화의 중앙은행 일중대출 또는 익일대출의 적격⁸⁾ 담보로 인정되어야 함

[(i) Level 1 자산]

39. Level 1 자산은 고유동성자산 풀(pool)을 구성하는데 제한이 없으며, 시장 가치로 평가하고 할인율을 적용하지 않음

— 다만, 각국 감독당국은 듀레이션, 신용 및 유동성리스크, RP거래 할인율 등을 고려한 할인율을 Level 1 자산에 적용하는 것도 가능

40. Level 1 자산은 아래 자산으로 제한

(a) 현금

(b) 중앙은행 지급준비금⁹⁾(reserves, 스트레스 상황에서 인출 가능한 범위내만 인정)

8) 중앙은행 적격 담보 요건 : 대부분 국가에서 고유동성자산은 시장 위기시에도 중앙은행의 일중대출 또는 익일물 대출의 담보자산으로 적격성이 인정되었음. 다만 중앙은행 적격 담보증권 범위가 좁은 국가의 경우, 처분제한이 없고 일반 은행에 담보로 제공 가능한 자산중 고유동성자산 요건을 충족시키는 자산을 고유동성자산으로 인정하는 것도 가능

9) 각국 감독당국은 중앙은행과 협의하여 고유동성자산에 포함시킬 지급준비금 수준을 결정하며, 이는 스트레스 상황에서 인출가능한 준비금의 수준을 감안

(c) 국가(sovereigns), 중앙은행, 공공기관(non-central government public sector entities), BIS, IMF, EU 집행위원회 또는 다국적 개발은행에 대한 청구권이거나 이들 기관이 보증한 시장성 증권으로 아래의 조건을 충족시키는 자산

- 바젤Ⅱ의 표준 방법에 따른 위험가중치가 0%
- 동 증권에 대한 환매조건부매매 또는 매매 시장이 활성화되어 편중도(concentration)가 낮음
- 스트레스 상황에서도 유동성 원천으로 신뢰할만한 기록이 있어야 함
- 금융기관 및 관계회사(affiliated entities)가 발행한 증권이 아니어야 함

(d) 위험가중치가 0%가 아닌 국가의 경우, 유동성리스크를 부담하는 국가 또는 은행 본점 소재국 통화표시 국채 또는 중앙은행 채무증권(debt securities)

(e) 위험가중치가 0%가 아닌 국가의 경우, 국가 및 중앙은행이 외화로 발행한 채무증권. 단, 해당 은행의 해당국내 영업에 있어 동 통화가 필요한 수준의 보유분까지만 인정

[(ii) Level 2 자산]

41. Level 2 자산은 할인율을 적용한 후의 가치를 기준으로 전체 고유동성 자산의 40%를 초과할 수 없음

— 앞(제36항)에서 언급한 바와 같이 Level 2 자산 한도(cap: 40%)에 Level 2 자산을 담보로 조달한 잔존만기 30일 이내의 현금 또는 Level 1 자산을 포함시킴

o Level 2 자산 한도를 계산하는 방법은 제36항을 참조

— Level 2 자산 포트폴리오는 자산의 형태, 발행자 등을 다양하게 구성

42. Level 2 자산은 시장가치(market value)에 최소 15%의 할인율을 적용하며, 아래 자산으로 제한

(a) 국가, 중앙은행, 공공기관, 다자간 개발은행에 대한 청구권이거나, 이들 기관이 보증한 시장성 증권으로 아래의 조건을 충족시키는 자산

- 바젤Ⅱ의 표준 방법에 따른 위험가중치가 20%
- 동 증권에 대한 환매조건부매매 또는 매매 시장이 활성화되어 편중도가 낮음
- 스트레스 상황에서도 유동성 원천으로 신뢰할만한 기록(즉, 심각한 유동성 스트레스 기간(30일)중 최대 가격하락 또는 할인을 상승이 10%를 넘지 않음)이 있어야 함
- 금융기관 및 관계회사가 발행한 증권이 아니어야 함

(b) 아래의 요건을 충족시키는 회사채¹⁰⁾와 커버드본드¹¹⁾

- 회사채의 경우 금융기관 및 관계회사가 발행한 증권이 아니어야 함
- 커버드본드의 경우 해당 은행 또는 관계회사가 발행한 증권이 아니어야 함
- 공인된 외부신용평가사(ECAI)에 의한 신용등급이 AA-¹²⁾ 이상이거나, 외부신용평가등급이 없지만 내부평가모형에 의한 부도확률(PD)이 최소 AA-에 상응하는 채권
- 동 증권에 대한 환매조건부매매 또는 매매 시장이 활성화되어 편중도가 낮음
- 스트레스 상황에서도 유동성 원천으로 신뢰할만한 기록(즉, 심각한 유동성 스트레스 기간(30일)중 최대 가격하락 또는 할인을 상승이 10%를 넘지 않음)이 있어야 함

10) 가치 평가가 용이하고 평가방법이 표준화되어 있는 보통의 회사채를 지칭(즉, 구조화채권 및 후순위 채권은 제외). 합병 이후 새로운 법인에 의해 발행된 회사채는 합병 이전 회사채가 가졌던 유동성 가치를 인정

11) 은행 또는 주택저당채권회사(mortgage institution)가 발행하거나 소유한 채권으로서 투자자를 보호하기 위하여 법률에 의거하여 공공 감독을 받는 채권이며, 채권 투자자가 채권의 만기까지 청구권을 행사할 수 있고, 발행자 부도시 원리금을 우선적으로 변제받을 수 있는 채권만 해당

12) 신용평가기관의 평가등급이 다른(split ratings) 경우, 바젤Ⅱ 표준방법에 의해 증권의 신용등급을 결정

[적격성 판별을 위한 추가 요건(additional criteria)]

43. 신용등급과 추가적인 질적 및 양적 요건이 Level 2 자산의 적격성(eligibility)을 결정

- 추가 요건은 자격이 있는 Level 2 자산을 배제하려는 목적이 아니라 유동성이 낮은 자산을 배제하고 외부신용평가등급에 대한 과도한 의존(undue reliance)을 낮추려는 것이 목적
- 바젤위원회는 관찰기간중 여러 요건을 테스트하여 질적 및 양적 요건을 결정할 예정
 - o 거래량(volume), 호가 스프레드(bid-ask spread), 회전율(turn-over) 등을 고려중

44. 추가 요건이 견고하게 설정되면 외부신용등급에 대한 의존은 악화되고 동 요건의 중요성이 강조될 것임

[(iii) 고유동성자산 부족국가에 제시될 유동성 대안]

45. 일부 국가의 경우 자국통화로 표시된 Level 1 자산 공급이 은행 수요에 비해 부족할 것으로 예상되고, 몇몇 국가의 경우 Level 2 자산 공급도 매우 제한적인 상황

- 이에 바젤위원회는 이와 같은 국가에 제시할 유동성 대안(alternative treatments)을 개발하기로 합의하였으며, 동 대안은 유동성자산이 부족한 소수의 국가 및 통화에만 적용할 예정
 - o 바젤위원회는 관찰기간중 고유동성자산 부족국가(또는 통화)를 판단할 구체적인 양적 기준을 개발
 - o 통화 동맹(monetary unions)에 속한 국가들의 경우 해당 통화로 발행된 모든 부채를 반영하여 고유동성자산 부족 여부를 판단한다는 질적 요건이 추가될 예정

- 높은 비중의 외화표시 부채를 가지고 있는 국제영업영위 은행의 경우 정상적인 방법으로 LCR을 충족시켜야 되며,

특정 통화 현금유출분에 사용할 고유동성자산이 부족할 경우에만 유동성 대안 사용이 가능

46. 대안이 적용되는 범위는 전체 고유동성자산중 일정 한도로 제한될 것이며, 고려중인 대안들은 아래와 같으며 관찰기간중 확정될 예정

47. Option 1: 중앙은행의 유동성공급 지원약정(Contractual committed liquidity facilities from the relevant central bank, with a fee)

- 고유동성자산 부족국가 판단기준을 충족시키는 국가(또는 통화)의 경우 해당 중앙은행이 은행과 유동성공급 지원약정을 체결하고 동 약정에 대해 수수료를 부과

- 동 약정은 중앙은행의 일반적인 대출이나 약정과는 구분되어야 하며, 앞서 설명한 고유동성자산 요건을 충족시키기 위해 동 약정의 만기는 최소한 30일을 초과할 필요(만기 이전에는 취소가 불가능해야 하며 계약체결 후에는 중앙은행의 신용판단 변경에 따라 신용공급량이 조정되어서는 안됨)

- 동 약정의 사용규모와 상관없이 은행측에 수수료를 부과하여 동 약정을 사용할 수 있는 은행과 사용하지 않는 은행이 유동성리스크를 축소하려는 동일한 유인을 갖도록 하여야 함

- 「동 약정의 담보자산에서 발생하는 실질 수익률(net yield)」이 「(동 약정을 사용하지 않은) Level 1 및 2 자산으로 구성된 포트폴리오의 실질 수익률」과 같아지도록 수수료 수준을 결정(신용리스크 차이를 조정한 이후)

48. Option 2: 외화표시 고유동성자산(Foreign currency liquid assets)

- 고유동성자산 부족국가 판단기준을 충족시키는 국가(또는 통화)의 경우 은행은 감독당국이 허용한 통화불일치 범위내에서 외화표시 고유동성자산을 보유

- 감독당국은 은행의 외화리스크 관리능력 및 필요정도를 고려하여 금융 시스템 건전성에 과도한 위험이 미치지 않을 정도로 은행의 외환포지션 규모를 설정

- 동 외환포지션 관리에 있어 은행은 스트레스 상황에서 외환시장으로의 접근 및 통화스왑 능력이 급격히 위축될 수 있으며,

또한, 갑작스런 환율변동으로 기존의 통화포지션 갭이 크게 확대되고 환율위험 헤지의 효과도 저하될 가능성이 있다는 것을 인식하고 있어야 함

- 외화표시 고유동성자산 허용범위를 [외화표시 고유동성자산으로 커버될 수 있는 최대 순현금유출액/총 순현금유출액]의 비율로 표시하는 것도 가능

49. Option 3: Level 2 자산 허용범위를 확대하되 확대된 부분에 대해 높은 할인을 적용(Additional use of Level 2 assets with a higher haircut)

- 고유동성자산 부족국가 판단기준을 충족시키는 국가(또는 통화)중 Level 1 자산은 부족하나 Level 2 자산이 충분한 경우,

감독당국은 은행으로 하여금 바젤위원회가 설정할 한도까지 Level 2 자산을 추가적으로 보유하도록 허용

- 추가적으로 보유하는 Level 2 자산에 대해서는 「40% 한도에 포함되는 Level 2 자산에 적용하는 할인율」보다 높은 할인율을 적용

B. 순현금유출액(Net cash outflows)

50. 순현금유출액¹³⁾은 특정 스트레스 시나리오하에서 30일간 예상되는 현금 유출액 합계에서 현금유입액 합계를 차감한 값으로 정의

- 현금유출액 합계는 부채 잔액에 유형별 예상 이탈률을 곱하거나 난외항목에 예상 자금인출 비율을 곱한 값의 합계로 계산

13) 현금유입 및 유출액은 30일간 수취 또는 지급이 예상되는 이자를 포함

- 현금유입액 합계는 계약상 수취액에 시나리오상 유입비율을 곱한 값의 합계로 계산하되, 현금유출액 합계액의 75%까지(cap)만 인정

향후 도래하는 30일간 순현금유출액

$$= \text{현금유출액 합계} - \text{Min}(\text{현금유입액 합계}, \text{현금유출액 합계} \times 75\%)$$

51. 대부분의 이탈률, 예상 자금인출비율 등은 전세계적으로 동일하게 적용하나, 일부 항목(parameters)의 경우 국가별 상황을 고려하여 감독당국이 결정

- 감독당국이 결정하는 항목은 투명하게 공개되어야 함

52. <부록 1>의 표는 은행이 사용할 체계 및 항목에 적용할 비율의 예시임

53. 현금유출입 항목을 중복계상(double count)하는 것은 허용하지 않음

- 고유동성자산(분자)에 포함되는 항목은 현금유입액(분모)으로 동시에 계상해서는 안됨
- 현금유출 항목중 중복계상될 소지가 있는 항목의 경우(예를 들어 30일 이내 도래하는 부채를 커버하기 위하여 지원하기로 한 유동성 약정의 경우), 계약상 최대 현금유출액 한도까지만 반영

(1) 현금유출액

[(i) 소매예금에 적용할 이탈률]

54. 소매예금(retail deposits)은 개인(법인이 아닌 자연인)이 은행에 예치한 예금으로서 개인사업자 등이 예치한 예금은 제외

- LCR 계산시 소매예금에 포함되는 예금은 요구불 예금(demand deposits)과 기간부 예금(term deposits)이며, 제62항 및 제63항에서 나열하고 있는 요건에 해당되는 예금은 제외

55. 소매예금은 “안정적(stable) 예금”과 “불안정(less stable) 예금”으로 구분하며 각각의 이탈률은 아래와 같음

— 아래의 이탈률은 최소한의 개념으로서 스트레스 상황에서 각국 예금주의 행태를 고려하여 감독당국이 이탈률을 상향 조정하는 것도 가능

(a) 안정적 예금(최소 5% 이탈률 적용)

56. 안정적 예금으로 분류되기 위해서는 효과적인 예금보험제도(effective deposit insurance scheme) 또는 공적 보장(public guarantee)에 의해 보호되어야 하며 다음 요건을 충족하여야 함

- 예금주가 해당은행과 긴밀한 관계(established relationships)를 유지하고 있어 예금 인출 가능성이 극히 낮을 것
- 또는 예수금이 급여자동예치계좌 등의 거래계좌에 있을 것

(b) 불안정 예금(최소 10% 이탈률 적용)

57. 불안정 예금에 대해서는 최소한 10%의 이탈률을 적용하나 각국 감독당국은 필요시 불안정 예금 항목을 세분하여 보다 높은 이탈률을 적용하는 것도 가능

— 각국이 정하는 이탈률은 명확하고 동시에 투명하게 공개되어야 함

— 불안정 예금 범위는 각국 감독당국이 정하며, 효과적인 예금보험제도에 의해 보호되지 않는 예금, 국가가 보장하지 않는 예금, 거액예금, 특정 이익추구 목적 또는 고액 개인자산가의 예금, 인터넷 예금 등 쉽게 인출이 가능한 예금, 외화예금 등을 포함

58. 효과적인 예금보험제도의 요건은 다음과 같음

(i) 보험금 즉시 지급을 보장

(ii) 보험금 지급한도가 명확히 정의

(iii) 예금보험제도에 대한 높은 인지도

- 예금보험기구가 예금보장을 위한 법적 권한을 가지고 있어야 하며, 독립적으로 운영되고, 투명하고, 책임성이 높아야 함
- 국가가 법적 구속력을 가지고 명시적으로 예금을 보장할 경우에는 효과적인 예금보험제도를 갖추고 있는 것으로 인정

59. 예금보험이 존재하는 사실 자체만으로는 안정적 예금으로 분류되기 위한 충분요건이 아님

60. 만일 은행이 소매예금을 안정적 예금으로 분류하기 어려운 경우(어떤 예금이 예금보험제도 등에 의해 보장되는지 판단하기 어려운 경우 등)에는 감독당국이 정한 불안정 예금으로 분류

61. 감독당국은 외화예금(foreign currency deposits)에 대해 적용할 이탈률을 결정

— 외화예금이 자국통화 예금보다 불안정하다고 판단할 근거가 있으면 불안정 예금으로 분류

- 외화예금의 변동성에 영향을 미치는 요인은 예금주의 유형 및 성향(sophistication), 예치목적(외화필요 사업과 연관된 예금, 이자수익 추구 예금) 등임

62. 확정 기간부 소매예금(Retail fixed-term deposits): 예금주가 30일 이내에 예금을 인출할 법적 권한이 없거나, 중도해지 수수료가 이자수익 보다 상당히 큰 벌칙조항(significant penalty)이 있는 예금의 경우

잔존만기 또는 예금인출 통지기간(withdrawal notice period)이 30일을 초과하는 기간부 예금을 「확정 기간부 소매예금」으로 간주하고 LCR 계산에서 제외

63. 만일 은행이 벌칙조항이 있는 예금 또는 예금주가 인출할 권리가 없는 예금에 대해 상응하는 벌칙을 적용하지 않거나 예금인출을 허용하는 경우, 잔여만기에 상관없이 동 예금을 요구불예금으로 간주하여 예금잔액 전체에 이탈률(적용되는 이탈률은 제55항~제61항 참조)을 적용

- 각국 감독당국은 확정 기간부 소매예금 인출을 허용하는 예외적 상황(예를 들어 예금주의 곤경)을 전체 예금 풀(pool)에 대한 처리방안 변경을 초래하지 않는 범위내에서 구체적으로 정할 필요

64. 각국 감독당국은 앞의 요건을 충족시키는 기간부 소매예금이 요구불예금과 비슷한 인출 행태를 보일 경우에는 보다 높은 이탈률을 적용하는 것도 가능하나,

이 같은 처리방안을 명시하여 해당 국가내 모든 은행에 동일하게 적용하여야 함

[(ii) 무담보부 도매자금조달에 적용할 이탈률]

65. “무담보부 도매조달자금(unsecured wholesale funding)”은 법인(개인사업자 포함)으로부터 조달한 채무로서

차입기관의 파산, 지급불능, 청산, 정리 등의 사유 발생시 차입기관이 소유한 특정 자산에 대하여 행사할 수 있는 법적 권리에 의해 담보되지 않는 자금조달로 정의

- 다만, 파생거래계약 관련 부채는 동 정의에서 제외

66. 도매조달자금은 30일 이내에 만기전 임의상환을 요구받을 수 있는 자금, 계약상 만기가 30일 이내에 도래하는 자금, 만기가 정해지지 않은 자금 등을 포함

- 30일 이내 상환이 발생하는 자금에는 투자자가 행사할 수 있는 옵션이 부가된 자금을 모두 포함하며

은행이 옵션을 가지고 있는 자금의 경우 은행 평판에 대한 우려로 은행의 옵션 불행사 선택에 제약이 있을 수 있음을 감독당국은 고려하여야 함¹⁴⁾

- 특히, 특정 부채가 법적 만기(legal final maturity date) 이전에 상환될 것이라고 시장이 기대하는 경우에는 은행과 감독당국은 이와 같은 행태를 가정하여 현금유출에 반영하여야 함

14) 해당 은행이 유동성 스트레스 상황에 놓여 있기 때문에 옵션을 행사하지 않는다고 해석될 수 있기 때문

67. 자금제공자가 계약에 근거하여 30일 이후에야 임의상환¹⁵⁾을 요구할 수 있는 도매자금조달은 현금유출액으로 간주하지 않음

68. 무담보부 도매자금조달은 금리, 차입은행 신용도, 차입은행 지불능력에 대한 자금제공자의 민감도에 근거하여 아래와 같이 분류

— 자금제공자의 형태, 자금제공자의 성향, 영업적 이해관계(operational relationship)에 따라 자금을 구분하고 각기 다른 이탈률을 적용

(a) 중소기업(small business customers)으로부터의 무담보부 도매자금조달
: 최소 5%, 10% 이탈률 적용

69. 중소기업으로부터의 무담보부 도매 조달자금은 소매예금과 동일한 방식으로 각국이 정한 바에 따라 “안정적 예금”과 “불안정 예금”으로 구분하고 소매예금에 적용하는 이탈률을 적용

— “안정적 예금”에 대해서는 5% 이상, “불안정 예금”에 대해서는 10% 이상의 이탈률을 적용

70. 비금융 중소기업이 예치한 예금과 제공한 기타 자금이 동 범주에 포함되며,

하나의 중소기업 고객으로부터의 총 자금조달액¹⁶⁾이 1백만 유로 미만이라면 소매예금과 유사한 유동성리스크 속성을 지닌 것으로 간주

71. 기간부 중소기업 예금은 제62항 및 제63항에 따라 기간부 소매예금과 동일한 방법으로 처리

(b) 영업적 이해관계(operational relationship)가 있는 무담보부 도매자금 조달: 25% 이탈률 적용

72. 아래와 같이 도매 고객(금융기관 및 비금융기관 고객)이 특별한 영업목적을 달성하기 위하여 예치한 예금에 대해서는 25% 이탈률을 적용

15) 계약상 만기 이전에도 자금제공자가 상환을 요구할 수 있는 콜옵션이 내재된 경우를 의미

16) 중소기업으로부터의 기타 자금은 바젤II 협약에서 중소기업에 대한 대출 정의와 일관성 있게 정의. “총자금조달액” (해당 기업에 대한 대출을 차감하지 않은 금액 기준)은 모든 형태의 자금조달(중소기업이 거래상대방인 예금, 채무 증권 등)을 의미. 또한, 하나의 중소기업고객이라 함은 하나의 채권자로 간주되는 하나 또는 몇몇의 관계회사를 의미

다만, 은행과 확고한 영업적 이해관계가 있어야 하며 은행에 대한 의존도가 높아야 함

— 확고한 영업적 이해관계는 청산(clearing), 보호예수(custody), 현금관리(cash management)와 같은 서비스를 은행이 중개기관 입장에서 독립적으로 고객에게 제공하는 것을 의미

o 이 같은 목적을 지닌 예금은 동 서비스 제공에 부가되는 부산물(by-products)과 같은 성격을 가지며 이자수익 추구가 목적이 아님

또한, 듀레이션이 비슷한 여타 예금과 비교할 때 이자율이 낮고 특별한 목적을 가지고 있음

o 인출이 가능하고 영업목적을 달성하기 위해 필요한 수준을 초과한 예금잔액에 대해서는 25% 이탈률을 적용하지 않음

- 다시 말해 오직 영업목적을 달성하기 위해 필요한 예금잔액만 안정적이라 간주

73. 25% 이탈률이 적용되는 예금을 보유한(예치한) 금융기관은 LCR 계산시 동 예금에 대해 0% 현금유입비율을 적용

— 영업 활동을 수행하기 위해 동 예금이 필요하기 때문

— 영업적 이해관계가 있는 예금으로 분류되기 위해서는 감독당국 승인(supervisory approval)이 필요

74. 코레스 बैं킹(correspondent banking) 및 프라임 브로커(prime brokerage) 예금은 이탈률을 적용함에 있어 영업적 이해관계가 없는 예금으로 취급¹⁷⁾

75. 청산관계(clearing relationship)는 국내 지급결제 시스템에 직접 참여하고 있는 은행이 고객을 대신하여 최종 수취자에게 자금을 이체해주는 서비스를 제공하는 것을 의미

17) 코레스 बैं킹은 코레스 은행(수취은행)이 다른 은행(예금주)을 대신하여 외국환거래와 관련된 결제를 대신하는 계약을 지칭(이른바 청산 및 지급결제 목적의 외환거래를 처리하기 위한 외환타점예치계정(nostro), 타방계정(vostro)을 지칭). 프라임 브로커는 헤지펀드와 같은 대형 투자자에게 제공되는 일련의 서비스(청산, 결제, 보호예수, 종합보고, 자금조달, 증권대여, 자본투자 중개, 위험분석 등)를 의미

- 동 서비스는 자금이체, 자금조정, 지급지시확인(confirmation of payment orders), 일중 당좌대월, 익일물 대출(overnight financing), 결제후 잔액 유지(maintenance of post-settlement balances), 일중 또는 최종 잔액 포지션 결정을 의미
- 결제 및 관련 서비스는 기관 고객과의 법적 구속력이 있는(legally binding) 계약에 의해 제공되어야 함

76. 보호예수관계(custody relationship)는 은행이 고객을 대신하여 금융자산의 거래 및 보유시 해당 자산에 대한 보호예탁(safekeeping), 보고(reporting), 처리(processing) 및 관련 서비스의 운영·행정 지원을 제공하는 것을 의미

- 보호예수 관련 서비스는 기관 고객과의 법적 구속력이 있는 계약에 의해 제공되어야 함
- 동 서비스는 증권거래 결제, 계약상 지급금액 이체, 담보의 처리, 외화 거래 실행, 관련 현금잔고 보유(holding of related cash balances), 현금 관리 부가서비스 제공을 의미하며

배당 및 기타 소득 수령, 고객 청약 및 환매, 예정된 고객 펀드자산 배분, 수수료·세금 및 기타 비용 지급을 포함하고

코레스 बैंकिंग을 제외한 자산 및 기업 신탁 서비스, 보관(treasury), 에스크로[†] (escrow), 자금 이전, 주식 양도, 은행대리업 서비스, 지급 및 결제 서비스, 무역금융, 주식예탁증서(depository receipts)까지 범위 확대 가능

[†] 구매자와 판매자간 신용관계가 불확실할 때 제3자가 상거래가 원활히 이루어질 수 있도록 중계를 하는 매매 보호 서비스(역자註)

77. 현금관리관계(cash management relationship)는 은행이 고객에게 현금관리 및 관련 서비스를 제공하는 것을 의미

- 현금관리 및 관련 서비스는 기관 고객과의 법적 구속력이 있는 계약에 의해 제공되어야 함

- 현금관리 서비스는 고객의 현금흐름, 자산, 부채를 관리하고 지속적인 운용을 위해 필요한 금융거래를 실행하기 위해 제공되는 상품 및 서비스를 의미
- 동 서비스는 고객의 금융거래, 대금송금, 회수 및 합산(collection and aggregation), 급여지급 관련 업무, 자금지출 통제, 자동지급, 기타 금융 업무 지원 거래를 관리하는 데 사용되는 정보 또는 정보 시스템 제공으로 한정

78. 비금융기업 고객, 국가, 중앙은행, 공공기관으로부터 조달한 영업적 이해관계가 있는 무담보부 자금조달중 예금보험기구에 의해 완전히 보장되는 부분은 안정적 소매 예금과 동일한 이탈률(최소 5%) 적용

(c) 네트워크형 협력은행 예금 처리방안

79. 네트워크형 협력은행(an institutional network of cooperative banks)은 법상 협력체계를 구축하여 공통된 전략목표와 브랜드를 가지고 있으며, 중앙기관이 특정 기능을 수행하는 은행 그룹을 의미(cooperative banks 이외의 다른 명칭도 가능)

- 협력은행의 회원기관이 중앙기관에 예치한 예금에 대해서는 다음 요건에 해당하는 경우 25%의 이탈률을 적용

(a) 협력은행의 회원기관이 중앙기관에 예치한 최저 예금준비금(minimum deposit requirements, 감독당국앞 등록 필요)

(b) 또는 회원기관이 유동성이 저하되거나 지급불능에 처할 경우 공동대처 보호기구(mutual protection scheme)가 법상 또는 계약상 존재하는 상황

- 다른 영업 목적 예금과 마찬가지로 중앙기관에 예치한 회원기관은 LCR 계산시 동 예금에 대해 0%의 현금유입비율을 적용

80. 네트워크형 협력은행 예금으로 인정받기 위해서는 감독당국 승인이 필요

- 다만, 제79항 (a), (b) 또는 제75항~제77항의 청산, 보호예수, 현금관리 관계 이외의 다른 이유로 중앙기관에 예치하는 예금(예를 들어, 코레스뱅크)의 경우에는 100%의 이탈률을 적용

(d) 비금융기업, 국가, 중앙은행, 공공기관으로부터의 무담보부 도매자금조달 : 75% 이탈률 적용

81. 비금융기업 고객(non-financial corporate customers, 중소기업 제외), 국가(자국 및 외국 포함), 중앙은행 및 공공기관 고객으로부터의 모든 예금 및 무담보부 기타 자금조달중 영업 목적이 아닌 자금조달에 대해서는 75% 이탈률 적용

- 다자간 개발은행으로부터의 자금조달도 동 범위에 포함

(e) 기타 법인고객으로부터의 무담보부 도매자금조달: 100% 이탈률 적용

82. 기타 법인고객(은행, 증권, 보험, 수탁기관¹⁸⁾(fiduciaries), 연금수익자¹⁹⁾(beneficiaries), conduits, 특수목적회사(SPV: special purpose vehicles), 은행 관계회사, 영업 목적 예금에 적용되지 않는 기타 법인)으로부터 조달한 모든 예금 및 기타 조달자금에 대해서는 100% 이탈률 적용

83. 은행이 발행한 증기채(notes), 장기채(bonds), 기타 채무증권이 소매시장에서 거래되고 소매계좌에 의해 보유될 경우에는 소매예금 이탈률을 적용하나,

그렇지 않은 경우에는 기타 법인고객으로부터의 자금조달에 포함시켜 이탈률을 적용

18) 제3자를 대신하여 자산을 운용하는 기관으로서 헤지펀드, 연금펀드, 기타 집합투자기구를 포함

19) 유언장, 보험증서(insurance policy), 퇴직연금(retirement plan), 연금(annuity), 신탁(trust), 기타 계약에 의해 수익을 얻거나 받을 권리가 있는 법인으로 정의

[(iii) 담보부 자금조달 적용 이탈률]

84. “담보부 자금조달(secured funding)”은 개인이 아닌 법인(non-natural persons)으로부터 조달되고,

차입은행의 부도, 지급불능, 청산, 정리 등에 대비하여 해당은행의 자산 등이 담보로 제공되는 채무로 정의

85. 단기 금융거래 관련 담보부 자금조달원 상실

— 스트레스 시나리오상 RP거래, 역RP거래, 기타 증권대차거래 등은 고유동성자산이 담보로 제공된 거래이거나 국가, 공공기관²⁰⁾, 중앙은행과의 거래인 경우에 한정하여 거래지속(만기연장)이 가능

o 담보스왑도 형태상 위에서 언급된 거래와 차이가 없기 때문에 RP거래나 역RP거래와 동일하게 취급

o 만기가 30일 이내에 도래하는 모든 담보부 자금조달에 대해 아래 표와 같은 현금유출비율을 적용

o 담보부 자금조달 관련 현금유출액은 거래를 통해 조달한 자금을 기준으로 계산(담보로 제공된 자산의 가치로 계산하지 않음)

86. Level 1 자산은 유동성이 높기 때문에 동 자산이 담보로 제공된 거래는 자금조달능력이 감소되지 않는다고 가정

— 30일 이내 만기가 도래하고, Level 2 자산이 담보로 제공된 거래는 자금조달능력중 15%가 감소된다고 가정

— 30일 이내 만기가 도래하고 Level 1 또는 Level 2 이외의 자산이 담보로 제공되었으며, 위험가중치가 20% 이하인 자국정부·공공기관·중앙은행으로부터 조달한 담보부 자금은 25%의 감소비율을 적용

o 동 처리방안은 사용하고 있는 담보부 대출에 한정되며 미사용 담보나 제공된 담보를 바탕으로 추가로 조달가능한 부분에는 적용하지 않음

20) 공공기관 채권은 20% 이하의 위험가중치가 적용되는 자산에 한정되고, 자국(domestic)의 의미는 해당은행이 법인격을 부여 받은(legally incorporated) 국가를 의미

87. 제86항 이외의 만기도래 담보부 자금조달에 대해서는 100%의 이탈률을 적용하며,

담보부 자금조달로부터 현금유출은 아래 표와 같이 요약

만기도래 담보부 자금조달 분류	현금유출에 추가될 금액
• Level 1 자산을 담보로 제공	0%
• Level 2 자산을 담보로 제공	15%
• Level 1 및 2 이외의 자산을 담보로 제공한 자국, 중앙은행, 공공기관으로부터의 자금조달	25%
• 기타 자금조달	100%

[(iv) 추가 요건]

88. 파생거래 관련 부채: 100% 이탈률 적용

- 파생거래 관련 지급액 및 수취액을 상계처리한 후 순지급액(net payable)이 있을 경우 이에 100% 이탈률을 적용
 - o 담보자산은 고유동성자산에 포함되지 않는다는 점을 감안하여, 순지급액에서 담보로 제공된 Level 1 및 Level 2 자산을 상계(중복계상을 금지하는 제53항을 일관성 있게 적용)

89. 금융거래, 파생 및 기타 계약에 내재된 「신용등급 하향조정시 트리거 조항」 관련 추가 유동성 필요: 최대 3등급까지 신용등급 하락시 발생하게 될 추가담보 설정금액 또는 현금유출액에 대해 100% 이탈률 적용

- 파생 및 기타 거래와 관련된 계약은 공인된 신용평가기관으로부터 거래상대방의 신용등급이 하향 조정되면 추가 담보제공, 조건부 약정으로부터 인출, 기존 채무의 조기상환을 하도록 요구하는 트리거 조항이 있는 경우가 많음

— “신용등급 하향조정시 트리거 조항”이 있는 개별 계약의 경우 장기 신용등급이 최대 3등급 하락시 추가로 제공되는 담보 또는 현금유출액 전액에 상응하는 현금유출을 가정

o 단기 신용등급과 관련된 트리거는 공표된 등급 기준에 따라 산정한 적절한 장기 신용등급에서 발동된다고 가정

90. 파생 및 기타 계약을 보증하는 담보자산의 가치변화에 따른 유동성 필요: 담보자산이 非 Level 1 자산인 경우 20% 현금유출비율 적용

— 시장관행상 파생거래 익스포저의 시가평가 변동을 보증하기 위해 거래 상대방이 바젤Ⅱ기준 0%의 위험가중치가 적용되는 현금, 국채, 중앙은행 및 공공기관 채무증권을 담보로 요구하는 것이 일반적

o Level 1 자산이 담보로 제공된 경우에는 담보자산 가치가 그대로 유지되기 때문에 추가 담보를 요구하지 않으나,

다른 자산이 담보로 제공된 경우에는 담보자산 가치 변동에 따른 잠재적 손실을 커버하기 위해 담보로 제공된 자산 가치의 20%에 해당하는 금액을 추가로 납입해야 하는 상황을 가정

- 해당 담보자산에 적용될 할인율을 적용한 후 자산가치의 20%에 해당하는 금액을 현금유출로 인식

91. 자산유동화증권²¹⁾(asset-backed securities), 커버드본드, 기타 구조화증권(structured financing instruments)을 통한 자금조달원 상실

— 은행이 상기 증권을 발행한 경우, 30일 이내 만기가 도래하는 자금에 대해서는 100% 이탈률 적용(동 자금조달로는 차환발행이 불가능하다고 가정)

92. ABCP, conduits, 증권투자기구(securities investment vehicles) 및 기타 자금조달수단으로부터 자금조달원 상실 : 만기도래 금액의 100% 및 환매대상 자산의 100%

21) 연결기준에 의한 유동성규제에 은행이 보증한 conduit이나 특수목적기구(SPV)가 포함된다는 점에서 conduit이나 특수목적기구의 자산, 부채도 현금유출액 산출시 고려되어야 함. 감독당국은 이들 기구가 발행한 잔존만기 30일 이내의 부채가 유동성리스크의 원천이 될 수 있음을 주의할 필요

— ABCP 등 단기 부채상품을 포함한 구조화 자금조달 약정(structured financing facilities)에 의해 자금을 조달한 은행은 이러한 구조로부터 발생 가능한 유동성리스크를 충분히 감안하여야 함

o 이러한 리스크는 다음 사항을 포함

- 만기도래 부채의 차환발행 불가능

- 자금조달 계약상 자산의 “환매(return)”를 허용하거나,

최초 자산이전자에게 유동성 공급을 요구(liquidity puts)함으로써 실질적으로 자금조달 계약을 30일 이내에 종결하는 구조를 지닌 파생 거래 계약 또는 유사한 계약이 존재

o 특수목적회사²²⁾(special purpose entity, conduit 또는 SIV)를 통해 자금조달을 하는 은행의 경우, SPV가 연결 대상에 포함되는지 여부에 상관없이, 특수목적회사에 의해 발행된 부채성 증권의 만기 및 내재된 옵션(자산 반환 또는 유동성지원 계약)을 고려하여 이에 상응하는 고유동성자산을 보유하여야 함

잠재 리스크 요소	고유동성자산 필요액
대상기간(calculation period) 내의 부채 만기	만기도래액(maturing amount)의 100%
금융약정상 자산의 환매를 허용하는 내재 옵션	반환가능성이 있는 자산가액 또는 유동성 필요액의 100%

93. 신용 및 유동성 공여약정에 따른 자금인출

— 신용 및 유동성 공여약정(credit and liquidity facilities)은 미래 시점에 소매 또는 도매 거래상대방에게 자금을 제공하게 되는 명시적인 계약 및 의무로 정의

o 이러한 약정은 미래에 자금을 제공하게 되는, 계약상 취소할 수 없는 (구속력 있는: committed) 또는 조건부로 취소가능한 계약만을 포함

22) 바젤II 협약 제522항에 따르면 특수목적회사(Special Purpose Entity, SPE)란 특수 목적을 가지고 있으며, SPE의 목적 달성을 위한 활동만 수행하고, 익스포져 판매자나 SPE 설립자(originator)의 신용위험으로부터 독립된 구조를 가진 기업, 신탁, 기타 형태의 회사를 지칭. 특수목적회사는 통상적으로 자금조달수단으로 사용되는데 신탁이나 기타 형태의 회사가 부채 발행으로 조달한 현금 또는 자산을 매입하는 대가로 익스포저를 매도

- 은행이 무조건적으로 취소할 수 있는 약정(특히, 차주 신용상태의 중대한 변화시에만 취소할 수 있다는 전제조건이 없는 취소가능약정)은 동 항목에서 제외하며, 이러한 약정에서 발생할 자금인출은 “기타 우발성 자금조달 채무(other contingent funding liabilities)”에 포함
- 이와 같은 난외약정 또는 자금공여약정에는 장기 및 단기 약정이 모두 포함되는데, 단기 약정에는 갱신되거나 자동적으로 연장(roll-over)되는 약정이 해당됨
- 스트레스 상황에서는 설령 만기가 단기이더라도 약정사용 고객이 차입금을 신속하게 상환하기 어려울 가능성
- 이에 만기에 상관없이 모든 약정의 일정 금액이 대상기간 동안 인출되고 상환되지 못할 것으로 가정

94. LCR 계산시 미사용약정액은 담보로 제공된 고유동성자산을 차감한 순액으로 계산

- 미사용약정과 상계처리를 할 수 있는 담보자산은 약정에서 자금인출이 발생한 경우, 법적으로 은행에 동 자산에 대한 권리가 부여되어 다른 거래에 담보로 재활용할 수 있는 경우로 한정
- 또한, 약정의 인출가능성과 해당 담보자산 가치간 과도한 상관관계가 없어야 함
- 중복계상을 허용하지 않는 원칙(제53항 참조)을 적용하여 담보로 수취한 고유동성자산은 LCR 계산시 은행의 고유동성자산에 포함시켜서는 안됨

95. 유동성 약정은 정상적 절차(ordinary course, 예: CP 발행을 통한 자금확보)를 통해 사업에 필요한 자금을 마련할 수 없는 고객에게 부채 차환 목적으로 제공하는 약정을 의미

- 기업 운전자금으로 제공되는 약정(예: 일반기업에 제공하는 리볼빙 신용[†](revolving credit))은 유동성 약정으로 간주하지 않고 신용 약정으로 간주
- [†] 신용한도가 1,000이라고 가정할 때, 400 사용후 동 금액을 상환하면, 다시 신용한도가 1,000으로 회복되는 약정(역자註)

— 만기가 30일 이내에 도래하지 않는 증권의 차환발행 등을 뒷받침하기 위해 제공된 유동성 약정은 이탈룰 적용 대상에서 제외

o 반면, 30일 이내에 만기가 도래하는 자금조달에 제공되었으나 사용되지 않은 약정은 이탈룰을 적용하는 대상에 포함

96. 제91항 및 제92항에서 언급된 30일 이내에 만기가 도래하거나 유동성 지원 옵션을 행사할 수 있는 자금지원 프로그램으로 인해 유동성을 지원하여야 하는 은행은

만기가 도래하는 자금조달 증권으로부터 발생하는 현금유출과 유동성 약정으로부터의 현금유출을 중복계상할 필요 없음

97. 30일 이내 구속력이 있는 약정²³⁾으로부터 계약상 자금인출가능액 및 취소 가능한 약정으로부터 발생할 30일 이내 예상 자금인출액은 다음과 같이 반영

(a) 소매고객 및 중소기업에 제공한 구속력이 있는 신용 및 유동성 약정으로부터의 자금인출: 5%

• 소매고객 및 중소기업에 제공한 신용 및 유동성 약정에 대해 미사용분의 5%가 인출될 것을 가정

(b) 비금융기업 고객, 국가, 중앙은행, 공공기관에 제공한 구속력이 있는 신용 약정으로부터의 자금인출: 10%

• 비금융기업 고객, 국가, 중앙은행, 공공기관에 제공한 신용 약정에 대해 미사용분의 10%가 인출될 것을 가정

(c) 비금융기업 고객, 국가, 중앙은행, 공공기관 및 다자간 개발은행에 제공한 구속력이 있는 유동성 약정으로부터의 자금인출: 100%

• 비금융기업 고객(개인사업자 포함), 국가, 중앙은행, 공공기관에 제공한 유동성 약정에 대해 미사용분 전체(100%)가 인출될 것을 가정

23) 취소불가능(irrevocable) 약정을 의미

(d) 기타 도매법인 고객에 제공한 구속력이 있는 신용 및 유동성 약정으로 부터의 자금인출: 100%

- 기타 법인 고객(은행, 증권, 보험, conduits, 특수목적기구²⁴⁾(SPV; special purpose vehicles), 수탁기관²⁵⁾(fiduciaries), 연금수익자²⁶⁾(beneficiaries), (a)~(c)에 포함되지 않은 법인)에 제공한 신용 및 유동성 약정에 대해 미사용 분 전체(100%)가 인출될 것을 가정

98. 30일 이내에 자금을 제공할 계약상 채무

— 동 기준에서 명시되지 않은 사항중 “금융기관에 대한 계약상 대출 의무”에 대해서는 100% 현금유출비율을 적용

99. 소매나 기업 고객에게 향후 30일 이내에 자금을 제공할 계약상 채무 합계액(상기 분류에 포함되지 않는 채무)이 동 고객으로부터 향후 30일 이내에 회수할 계약상 현금유입 합계액의 50%를 초과하는 경우, 차액에 100% 현금유출비율을 적용

100. 기타 우발 자금공여 채무: 각국 재량에 의한 이탈률 적용

— 각국 감독당국은 자국내 금융기관과 협의하여 우발 자금공여 채무가 유동성리스크에 미칠 영향(이탈률)을 결정하고, 은행은 이탈률에 상응하는 고유동성자산을 보유

- o 감독당국은 우발 자금공여 채무를 구분한 범주와 개별 범주에 적용될 이탈률을 공표하여야 함

101. 우발 자금공여 채무에는 계약상 또는 비계약상 채무가 모두 포함되며 대출 약정은 포함되지 않음

— 비계약상 우발 자금공여 채무는 스트레스 상황에서 자금 지원 또는 제공을 요구할 수 있는 상품 또는 서비스를 판매·제공하였을 경우, 이러한 상품 또는 서비스에 내재된 연계 또는 보증을 포함

24) 은행 자신의 구조화 자금조달 약정 관련 유동성리스크는 제91항과 제92항에 따라 처리(만기도래액 100% 및 환매 가능성이 있는 자산가액 100%를 현금유출액으로 가정)

25) 주식 20 참조

26) 주식 21 참조

— 비계약상 채무는 금융회사가 판매·보증·발행한 금융상품에 내재될 수 있는데, 은행이 평판리스크를 우려하여 자금을 지원함으로써 예상치 못한 부채 증가가 나타날 수 있음

○ 고객 및 보유자는 상품 또는 증권에의 시장성이나 유동성에 대해 특정 기대(위기시 은행이 자금지원을 해줄 것이라는 기대)를 갖게 되는데,

이러한 기대를 충족시키는 데 실패할 경우 해당 금융회사의 평판이 손상되거나 지속적인 영업이 저해될 수 있음

102. 우발 자금공여 채무의 일부는 스트레스 시나리오에서 가정하는 유동성 사건과는 별개로 신용사건 또는 기타 사건 발생시 채무가 발생하지만,

이러한 성격의 우발채무도 스트레스 기간중 중대한 유동성 유출(drain)을 야기할 가능성

— 감독당국과 은행은 “기타 우발적 자금공여 채무” 가운데 어떠한 채무가 스트레스 상황 가정에서 현실화될 수 있는지를 고려하여야 함

— 우발 자금공여 채무로 인한 유동성 익스포저는 각국별 가정에 따라 처리

○ 각국 감독당국은 LCR 계산에 포함시킬 우발 채무가 무엇인지, 그리고 이탈률을 얼마로 할 것인지를 정할 필요

○ 모든 계약상·비계약상 우발채무를 확인하고, 해당 트리거가 포함된 모든 우발채무에 대한 가정을 템플릿(template)에 반영

○ 감독당국과 은행은 적정 현금유출액 결정시 역사적 행태를 반영

103. 기타 우발 자금공여 채무는 다음과 같은 상품 또는 증권을 포함

— 무조건적으로 취소가능한 “구속력 없는” 신용 및 유동성 공여약정

— 보증

— 신용장

— 기타 무역금융상품

— 다음과 같은 비계약상 채무

- o 은행 자신의 부채, 관련 conduits 및 SIV의 부채에 대한 잠재적 환매 청구권과 기타 유사한 금융거래 약정
- o 변동금리채권(adjustable rate notes), 변동금리요구채권(VRDNs; variable rate demand notes) 등 고객이 높은 시장성을 기대하는 구조화 상품
- o 안정적 가치를 유지하려는 목적으로 조성된 MMMF(Money Market Mutual Fund), 기타 안정적 집합투자기구 등

— 제휴 딜러 또는 시장조성자가 있는 증권발행자의 경우 환매 가능성에 대비하기 위해 30일 이상 만기 채무증권*의 잔액도 우발 자금공여 채무(CFL)에 포함

* 담보부 및 무담보부 증권, 단기 및 장기 만기 증권 모두 해당

— 파생 또는 기타 계약의 시장가치 변화와 관련된 추가적 유동성 필요:
(각국 감독당국 재량에 의해 0%보다 높은 이탈률 적용)

- o 시장관행상 파생거래 익스포저의 시가평가 변동분에 대해서는 전액 담보설정이 요구되므로 은행은 파생 익스포저의 시가 변화에 따라 유동성리스크에 직면할 가능성
- o 동일한 마스터 계약하에 있는 현금 유입 및 유출 거래에 대해 상계 처리

104. 기타 계약상 현금유출(Other contractual cash outflows): 100% 이탈률 적용

— 향후 30일 이내에 발생할 것으로 예상되는 기타 계약상 현금유출(예: 배당금 등)도 LCR 계산시 고려되어야 하는데, 동 항목에 포함되는 구성요소들에 대한 적절한 설명이 필요

- o 다만, 운영비용과 관련된 현금유출은 반영하지 않음

(2) 현금유입액

- 105.** 현금유입액을 계산함에 있어 은행은 완전히 정상이고 30일 이내에 채무 불이행이 발생할 가능성이 낮은 계약상 현금유입액만 포함시켜야 함
- 106.** 유동성 포지션이 소수의 도매 거래상대방으로부터의 예상 유입액에 과도하게 의존하지 않도록 은행 및 감독당국은 도매 거래상대방을 통한 예상 유입액의 편중도를 모니터링할 필요
- 107. 총현금유입액 상한(cap):** 은행 유동성규제 충족에 있어 예상된 현금유입액에만 의존하는 것을 방지하고, 최소한의 고유동성자산 보유를 의무화하기 위해

LCR 계산시 총현금유입액 상한을 총현금유출액의 75%로 설정

- 이를 통해 은행은 최소한 현금유출액의 25%에 상당하는 고유동성자산을 보유하게 됨

[(i) 역RP 및 증권대차 거래]

- 108.** Level 1 자산을 담보로 제공받은 만기 도래 역RP 또는 증권대차(securities borrowing) 계약은 만기가 연장됨으로써 현금유입이 없는(현금유입비율 0%) 것으로 가정

Level 2 자산을 담보로 제공받은 만기 도래 역RP 또는 증권대차 계약은 담보자산의 자금조달능력이 감소함에 따라 인해 15%의 현금유입이 발생한다고 가정

- Level 1 및 Level 2 이외의 자산이 담보로 제공된 만기 도래 역 RP 또는 증권대차 계약은 만기연장이 되지 않음에 따라 100%의 현금유입이 발생한다고 가정
- 상기의 처리방안은 현금유출액 산출시 담보부 자금조달 처리방안과 일관성을 갖도록 하는 것임

109. 30일 이내 만기도래 역RP, 증권대차, 담보스왑에 제공된 담보자산을 매도포지션 커버를 위해 재사용(재담보, rehypothecated)함으로써 30일 이내 사용이 불가능한 경우, 제108항을 적용하지 않음

- 매도포지션을 지속적으로 커버하기 위해서는 은행이 역RP 및 증권대차에 대해 만기를 연장할 것이라고 기대할 수 있기 때문에 현금유입이 없다(현금유입비율 0%)고 가정

만기도래 역RP 담보자산 분류	현금유입비율 (담보자산이 매도포지션 커버를 위해 사용되지 않음)	현금유입비율 (담보자산이 매도포지션 커버를 위해 사용)
• Level 1 자산	0%	0%
• Level 2 자산	15%	0%
• 기타 담보자산	100%	0%

110. 제108항 및 제109항에서 만기연장 가정이 있기는 하지만, 은행은 거래 상대방이 역RP 또는 증권대차거래에서 만기연장을 허용하지 않을 경우 담보자산을 상환할 수 있도록 담보자산 관리를 철저히 하여야 함²⁷⁾

- LCR 체계하에서 현금유출이 반영되지 않는 Level 1 또는 Level 2 이외의 자산을 담보자산으로 가지고 있는 경우 특히 유의할 필요
- 감독당국 역시 은행의 담보자산 관리를 모니터링할 필요

[(ii) 크레딧 라인(Lines of credit)]

111. 다른 금융기관으로부터 제공받기로 한 신용·유동성 공여 또는 비상자금공여의 경우 현금유입이 불가능하다고 가정

- 이 같은 신용 공여나 유동성 공여 약정으로부터 현금유입비율은 0%를 가정
 - o 이는 한 은행의 유동성 부족이 다른 은행의 유동성 부족을 야기하는 전염 리스크를 축소하고, 다른 은행이 자신의 유동성 유지(conservation) 또는 유동성 위기인 은행에 대한 익스포져 축소를 위해 법률 및 평판 리스크를 감수하고서라도 신용공여 약정을 이행하지 않는 상황을 고려하기 위함

27) Sound Principles의 원칙 9번에 부합

[(iii) 기타 거래상대방별 현금유입]

112. 기타 거래형태(담보부 및 무담보부 거래 모두 적용)에 대해서는 현금유입 비율을 거래상대방에 따라 다르게 적용

- 스트레스 상황에서도 은행은 지속적으로 새로운 대출을 실행하거나 거래상대방에 따라 만기연장을 한다는 점을 감안, 거래상대방별 계약상 현금유입에 상한을 설정
- 한편, 대출 상환액 계산시 정상여신으로부터의 현금유입만 포함

(a) 소매 및 중소기업 고객으로부터 현금유입

113. LCR 시나리오는 소매 및 중소기업 고객으로부터의 계약상 현금유입은 정상여신으로부터의 현금유입만 가정

- 소매 및 중소기업에 제공된 대출에 대해 50% 정도 지속적으로 만기연장하는 것을 가정하여 계약상 현금유입의 50%만 현금유입으로 인정

(b) 기타 도매 고객으로부터 현금유입

114. LCR 시나리오는 도매 고객으로부터의 계약상 현금유입은 정상여신으로부터의 현금유입만 가정

- 금융기관에 제공된 대출은 현금유입액중 0%가 만기연장되는 것을 가정하고, 비금융기업·국가·중앙은행·공공기관에 제공된 대출은 50%가 만기연장되는 것을 가정
 - 금융기관으로부터의 현금유입: 100%
 - 비금융 도매 거래상대방으로부터의 현금유입: 50%
- o 한편, 만기도래 증권으로부터의 현금유입은 금융기관으로부터의 현금유입으로 가정

115. 영업목적 예금으로부터 현금유입: 0% 현금유입비율 적용

- 제72항~제77항에 설명되어 있는, 다른 금융기관에 영업 목적으로 예치한 예금(보호예수, 청산·결제, 현금관리)은 예치기관에 그대로 남아있다고 가정
 - 즉, 동 예금으로부터 현금유입을 계산하지 않음(0% 현금유입비율 적용)

116. 제79항 및 제80항에 설명되어 있는 네트워크형 협력은행(cooperative banking network)이 중앙기관(centralised institution)에 예치한 예금은 중앙기관에 그대로 남아있다고 가정

- 즉, 동 예금으로부터 현금유입을 계산하지 않음(0% 현금유입비율 적용)

[(iv) 기타 현금유입]

117. 파생관련 현금유입: 100% 현금유입비율 적용

- 파생거래 관련 지급액 및 수취액을 상계처리한 후 순수취액이 있을 경우 이에 100% 유입비율을 적용
 - 담보자산은 고유동성자산에 포함되지 않는다는 점을 감안하여, 순수취액에서 담보로 제공된 Level 1 및 Level 2 자산을 상계(중복계상을 금지하는 제53항을 일관성 있게 적용)

118. 기타 계약상 현금 유입: 앞에서 언급되지 않은 기타 계약상 현금유입은 이 범위에 포함시키되, 동 범위에 포함되는 구성요소에 대한 설명 필요

- 각국 감독당국이 동 범위에 포함될 구성요소에 적용할 적절한 현금유입비율을 결정
- 한편, 비금융수익 관련 현금유입은 동 기준에서의 LCR 순현금유출액 계산시 고려하지 않음

II.2 순안정자금조달비율(Net stable funding ratio)

1. 목 적

119. 바젤위원회는 은행들의 중장기 자금조달 활용을 높이기 위해 순안정 자금조달비율(Net Stable Funding Ratio, 이하 NSFR)을 개발

- 동 지표는 1년 동안 자산 및 영업활동의 유동성 특성에 근거하여 최소한으로 필요한 안정적 자금조달금액을 설정
- 동 기준은 LCR을 보완하는 최소한의 기준이며, 금융기관으로 하여금 단기자금 만기불일치에서 벗어나 보다 안정적 장기 자금을 조달하도록 유도함으로써

유동성리스크 특성의 구조적 변화(structural changes)를 촉진시키기 위한 감독당국의 정책적 노력 강화에도 기여

120. NSFR은 유동성리스크 특성을 고려하여 만기가 장기인 자산에 대해 최소 수준의 안정적 자금으로 조달될 것을 보장하는 구조로 설계되어 있음

- 동 지표는 시장유동성이 풍부한 기간중 단기 도매자금조달에 과도하게 의존하는 것을 제한하며 난내·외 모든 항목의 유동성리스크 평가를 개선
- 또한 은행들이 30일 시계(time horizon)를 약간만 초과하는 단기자금으로 고유동성자산을 조달하여 LCR 지표를 충족시키려는 유인을 감소시킴

2. 정 의

$$\text{NSFR} = \frac{\text{가용 안정적 자금조달액}}{\text{필요 안정적 자금조달액}} > 100\%$$

121. NSFR은 국제영업영위 은행, 애널리스트, 신용평가사 등이 널리 사용하는 전통적인 “순유동자산(net liquid asset)” 및 “현금자본(cash capital)” 방법론에 기초

- 필요 안정적 자금조달에 의해 뒷받침되어야 할 자산가액 산정시, 회계 처리에 관계없이(즉, 단기매매·매도가능·만기보유 목적 모두 포함) 모든 비유동성 자산 및 보유 증권을 포함
- 난외 계정의 약정 및 우발 채무에서 발생할 잠재적 유동성 필요를 고려하여 이들 항목에 대해서도 일부 안정적 자금조달을 요구

122. NSFR은 필요 안정적 자금조달에 대한 가용 안정적 자금조달의 비율로 정의하며 동 비율은 100%를 초과하여야 함²⁸⁾

- "안정적 자금조달"이란 스트레스 상황이 지속되는 가운데 1년 동안 신뢰할 수 있는 자금조달원으로 여겨지는 자본 및 부채의 일정 부분으로 정의
- 금융기관별 필요 안정적 자금조달액은 보유자산 유형에 따른 유동성 특성, 난외 우발 익스포저, 영업활동 등에 따라 결정

123. 바젤위원회는 자산의 만기와 일치하는 1년 이내 자금조달(matched funding)에 대한 처리방안 및 기타 NSFR 관련 구조적 변화 등을 계속 검토중이며, 구체적 내용은 제134항을 참조

[A. 가용 안정적 자금조달 정의]

124. 가용 안정적 자금조달(Available Stable Funding, 이하 ASF)은 금융기관이 보유한 다음 항목의 합계로 정의

- (a) 자본
- (b) 만기 1년 이상의 우선주
- (c) 유효만기 1년 이상의 부채

28) 감독당국은 감독조치 목적으로 threshold를 100%가 아닌 다른 비율로 설정하는 것도 가능

(d) 기업 고유의 스트레스 사건이 지속될 경우에도, 유출되지 않을 것으로 예상되는 비만기성 예금(non-maturity deposits) 및 만기 1년 이내 기간부 예금(term-deposits)의 일정부분

(e) 기업 고유의 스트레스 사건이 지속될 경우에도, 유출되지 않을 것으로 예상되는 만기 1년 이하 도매자금조달(wholesale funding)의 일정부분

125. 동 기준의 목적은 은행이 직면하고, 투자자 및 고객이 아래와 같은 사실을 인식하는 1년간 은행 고유의 스트레스 시나리오 하에서

은행이 계속 기업을 영위할 수 있도록 안정적인 자금조달을 보장하는 것임

— 신용리스크, 시장리스크, 운영리스크 및 기타 리스크 관련 익스포저 증가로 인해 수익성 및 지불능력의 상당한 저하

— 공인된 신용평가기관에 의한 부채·신용·예금 등급 등의 하향조정 가능성

— 해당은행의 평판 또는 신용등급에 문제를 야기하는 중요사건 발생

126. 동 기준의 취지에 맞추어 금융기관이 중앙은행을 자금조달원으로 의존하는 것을 방지하기 위하여

정기적인 공개시장조작(open market operation) 이외의 중앙은행 대출제도로부터의 차입은 동 비율 계산시 산입하지 않음

127. 총 ASF 금액은 금융기관 보유 자본 및 부채의 장부가액을 다음 <Table 1>의 5개 범주로 분류한 후,

각 범주별로 ASF factor(가중치)를 곱한 값을 합산하여 산출

128. 아래의 <Table 1>은 NSFR의 가용 안정적 자금조달 계산시 ASF 분류의 각 구성요소 및 최대 적용 가능한 ASF factor임

<Table 1>

가용 안정적 자금조달(ASF) 분류 및 ASF factors

ASF factor	가용 안정적 자금조달 분류
100%	<ul style="list-style-type: none"> • 바젤위원회의 「국제자본기준」에서 정의한 자본총액(Tier 1·Tier 2 자본 포함)²⁹⁾ • Tier 2 자본에도 포함되지 않는 우선주 총액(단, 예상만기를 1년 미만으로 단축시킬 수 있는 명시적(explicit)·내재적(embedded) 옵션 존재여부를 감안할 결과 유효만기가 1년 이상인 우선주만 포함) • 유효만기 1년 이상의 담보부·무담보부 차입 및 부채(기간부 예금 포함) 총액(단, 예상만기를 1년 이내로 단축시킬 수 있는 명시적·내재적 옵션³⁰⁾이 있는 금융상품은 제외)
90%	<ul style="list-style-type: none"> • LCR 정의(제55항~제61항)에서 “안정적(stable)” 예금으로 분류된 비만기성(요구불) 예금 및 잔존만기 1년 이내의 소매 및 중소기업³¹⁾으로부터 조달한 기간부 예금
80%	<ul style="list-style-type: none"> • LCR 정의(제55항~제61항)에서 “불안정(less stable)” 예금으로 분류된 비만기성 예금 및 잔존만기 1년 이내의 소매 및 중소기업으로부터 조달한 기간부 예금
50%	<ul style="list-style-type: none"> • 무담보부 도매자금조달: 비금융기업, 국가, 중앙은행, 다자간개발은행, 공공기관으로부터 조달한 비만기성 또는 잔존만기 1년 이내 기간부 예금
0%	<ul style="list-style-type: none"> • 상기 분류에 포함되지 않은 부채 및 자본³²⁾

29) Tier 1 및 Tier 2 자본의 경우 공제 후 기준으로 적용. 자본에서 이미 공제된 항목의 경우 필요 안정적 자금조달 산출시에도 제외. Tier 1 및 Tier 2 자본은 「바젤Ⅲ: A global regulatory framework for more resilient banks and banking system」 참조

30) 증권 만기를 판단함에 있어 투자자가 call option을 행사할 수 있는 가장 빠른 시기를 만기로 간주. 은행의 재량에 의해 옵션 행사가 가능한 경우, 평판을 위해 은행이 옵션을 행사할 수밖에 없는 상황을 고려하여 감독당국은 만기를 판단. 특히 계약상의 만기 이전에 부채 상환이 이루어질 것으로 시장이 예상하고 있는 경우 은행 및 감독당국은 NSFR 계산시 이러한 기대를 반영하여야 함

31) 「중소기업 고객 예금」 정의는 바젤Ⅱ 협약 제231항에 따라 정의된 LCR 주석 16번과 동일

32) 0% ASF Factor 적용대상에서 제외될 가능성이 있는 예금은 협력은행(cooperative banks)이 중앙기관에 예치한 안정적 예금으로 중앙기관에 예치된 법상 최저예금준비금임. 이러한 예금의 원래 예금주가 소매 또는 중소기업이면 최대 75% ASF factor를 적용하고, 기타고객이면 거래상대방에 따른 ASF Factor를 적용(즉, 원래 고객이 비금융기업이면 50%의 ASF factor를 적용). 또한, 최저예금준비금을 특정 자산으로 보유해야 할 경우에는 해당 자산에 적용되는 RSF factor와 같은 비율을 ASF factor로 부여. 예를 들어 Level 1 자산 형태로 보유해야 할 경우(Level 1 자산에 적용되는 RSF factor: 5%)에는 ASF factor를 5%로 적용. 한편, 이와 같은 예금을 중앙기관에 예치한 은행(depositing bank)들은 동 자산에 100%의 RSF factor를 적용

[B. 자산 및 난외 익스포저에 적용될 필요 안정적 자금조달 정의]

129. 감독당국이 금융기관에 요구하는 필요 안정적 자금조달(Required Stable Funding, 이하 RSF) 금액은 금융기관 보유 자산, 난외 익스포저 및 기타 특정 활동의 유동성리스크 특성에 기반하여 계산

- 필요 안정적 자금조달액은 보유자산에 자산별 RSF factor(가중치)를 곱한 값과 난외활동(OBS activity 즉, 잠재적 유동성 익스포저) 금액에 난외활동에 적용할 RSF factor를 곱한 값의 합으로 산출
- 보유자산 및 난외 익스포저에 적용되는 RSF factor는 해당 항목에 대하여 안정적 자금조달로 뒷받침되어야 한다고 감독당국이 판단하는 비율
- 앞에서 정의된 스트레스 상황에서 유동성 원천으로 보다 쉽게 활용가능한 자산에는 낮은 RSF factor를 적용하며(따라서 필요 안정적 자금조달액이 작아짐)

스트레스 상황에서 현금화 가능성이 떨어지는 자산에는 높은 RSF factor를 적용(따라서 필요 안정적 자금조달액도 커짐)

130. 자산유형별 RSF factor는 1년 동안 지속되는 유동성 사건 발생시 특정 자산이 판매 또는 담보부차입 등에 의해 현금화가 될 수 없는 부분을 추정한 값임

따라서 RSF factor로 가중치를 부여한 금액만큼은 안정적 자금조달에 의해 뒷받침되어야 함

131. 잔존만기 1년이내 담보부 자금조달 계약에 대해서는 동 거래의 만기일에 은행이 회수하게 될 자산이 무엇인지를 파악하여 동 자산에 적용할 RSF factor를 사용

- 예를 들어 은행이 회수하게 될 자산이 현금이라면 현금에 적용할 RSF factor(0%)를 사용하고, 기타자산이라면 동 자산에 적용할 RSF factor를 사용

132. 처분에 제한이 있는 자산³³⁾중 처분 제한 기간이 1년을 초과하는 경우 동 자산에 대해서는 RSF factor를 100% 적용(즉, 처분 제한이 없는 자산과 동일하게 취급)

133. 다음의 <Table 2>는 필요 안정적 자금조달 관련 자산 분류 및 각각의 범주에 해당하는 RSF factor를 나타냄

- 분할상환 대출채권(amortising loans)의 경우, 1년 이내에 상환일이 도래하는 부분은 "잔존만기 1년 이내 대출채권"으로 분류
- 특별한 언급이 없으면 LCR에서 설명된 정의를 적용

<Table 2>

필요 안정적 자금조달 분류 및 RSF factor

RSF factor	필요 안정적 자금조달 분류
0%	<ul style="list-style-type: none"> • 담보 제공으로 인한 처분제약 또는 사용계획(우발상황시 담보로 사용, 급여지급 등)이 없는 현금 • 처분제한이 없는 잔존만기 1년 이내 단기 무담보부 증권 및 거래³⁴⁾ • 처분제한이 없으며, 예상만기를 1년 이후로 증가시킬 옵션이 포함되지 않은 잔존만기 1년 이내 유가증권 • 처분제한이 없으며, 상쇄된(offsetting) 역RP 관련 유가증권(단, 각 거래에 사용된 유가증권은 같은 식별코드(예: ISIN코드 또는 CUSIP)를 가지고 있어야 함) • 처분제한이 없으며, 유효만기 1년 미만의 금융기관에 대한 대출로서 만기연장이 불가능하거나 대출기관이 취소불능 조기상환청구권을 보유하여야 함

33) 자산담보부증권(Asset Backed Securities) 또는 커버드본드에 담보로 제공된 자산 등을 의미

34) 만기가 단기인 국채, 회사채, 기업어음, 양도성 예금증서, 중앙은행 예치금, 콜론(fed funds sold), 은행인수어음, MMMF 등

RSF factor	필요 안정적 자금조달 분류
5%	<ul style="list-style-type: none"> • 처분제한이 없는 잔존만기 1년 이상인 시장성증권 <ul style="list-style-type: none"> - 국가, 중앙은행, BIS, IMF, EC, 공공기관(PSEs), 다자간 개발은행 등에 대한 청구권 또는 이들 기관이 보증한 청구권으로서, 바젤II 표준 방법상 0%의 위험가중치가 적용되는 증권이며 동 증권에 대해 활발한 RP시장 또는 매매시장이 존재하여야 함
20%	<ul style="list-style-type: none"> • 처분제한이 없고, 신용등급이 AA- 이상이며, 잔존만기가 1년 이상이면서, 제42항 (b)에 제시된 Level 2 자산 요건을 충족하는 회사채 또는 커버드본드 • 처분제한이 없고 잔존만기 1년 이상이면서 다음 사항을 충족하는 시장성증권 <ul style="list-style-type: none"> - 국가, 중앙은행, BIS, IMF, EC, 공공기관(PSEs), 다자간 개발은행 등에 대한 청구권 또는 이들 기관이 보증한 청구권으로서, 바젤II 표준 방법상 20%의 위험가중치가 적용되는 증권이며 제42항 (a)에 제시된 Level 2 자산 요건을 충족하여야 함
50%	<ul style="list-style-type: none"> • 처분제한이 없는 금 • 처분제한이 없으며 금융기관 또는 관계회사가 발행하지 않은 주식(인지도가 높은 거래소에 상장되어 있으며 주요 주가지수에 포함되어야 함) • 처분제한이 없는 다음 사항을 충족하는 회사채 또는 커버드본드 <ul style="list-style-type: none"> - 일종자금수요 또는 익일대출 필요시 중앙은행 차입을 위한 적격 담보³⁵⁾가 될 수 있어야 함 - 금융기관 또는 관계회사가 발행하지 않아야 함(커버드본드는 해당되지 않음) - 자사 또는 자사 관계회사가 발행하지 않아야 함 - 낮은 신용리스크: 승인된 외부신용평가사(ECAI)에 의한 신용등급이 (A+)~(A-)이거나 외부신용평가등급은 없지만, 내부평가모형에 의한 부도확률이 신용등급 (A+)~(A-)에 상응하는 채권 - 해당 증권에 대한 RP 또는 매매 시장이 활성화되어 편중도가 낮음 • 처분제한이 없는 잔존만기 1년 미만의 비금융 기업, 국가, 중앙은행 및 공공기관에 대한 대출

35) 중앙은행 적격성에 대해서는 주석 8 참조

RSF factor	필요 안정적 자금조달 분류
65%	<ul style="list-style-type: none"> • 바젤II 표준방법상 35% 이하의 위험가중치가 적용되면서 처분제한이 없는 주택담보대출(residential mortgages, 만기 제한 없음) • 바젤II 표준방법상 35% 이하의 위험가중치가 적용되면서 처분제한이 없는 잔존만기 1년 이상의 금융기관 이외 고객에 대한 대출
85%	<ul style="list-style-type: none"> • 소매 고객(자연인) 및 중소기업(LCR 정의와 동일)에 대한 대출로서 잔존만기 1년 미만이고 처분제한이 없는 대출(소매 및 중소기업 대출중 RSF factor 65% 요건을 만족하는 대출 이외의 대출에 적용)
100%	<ul style="list-style-type: none"> • 상기 분류에 포함되지 않은 자산

134. 잔존만기 1년 이내 자산 및 부채: 바젤위원회는 관찰기간 동안 잔존만기 1년 이내인 자산 및 부채를 몇 개의 그룹(bucket)으로 구분하여 분석하기 위해 자료를 수집할 예정

— 그룹은 잔존만기 기준으로 0~3개월, 3~6개월, 6~9개월, 9~12개월로 구성

- o 이는 잔존만기가 일치하는 자산 및 부채 처리방안을 평가하고 1년 이내 자금조달중 상대적으로 긴 만기를 가진 자금조달(termining out funding)이 이루어지도록 유도하기(예: 3개월 만기 자금조달에 비해 9개월 만기 자금조달을 우대) 위한 목적

135. 난외 익스포져: 난외 익스포져는 자금조달에 직접적 또는 즉각적인 영향을 미치지 않는으나, 시장 또는 기업 특유의 스트레스 상황에서는 난외 익스포져로 인해 심각한 유동성 유출이 발생할 수 있음

— 다양한 난외 활동에 대해 RSF factor를 적용함으로써 동 기준내 다른 부분에서 정의한 안정적 자금조달로는 커버되지 않는 자산에 대하여 자금조달을 제공할 수 있도록 안정적 자금조달 여유분을 설정하는 것임

— 한편, 조달한 자금이 금융기관내에서 다른 용도로 사용될 수도 있으나,

동 규제는 난외계정에서 발생할 유동성 요구를 충족시키기 위한 고유동성 자산을 확보하는데 필요한 안정적 자금조달을 확충시키는 측면도 있음

136. LCR과 동일하게 NSFR 기준에서도 난외 익스포저를 신용공여약정, 유동성공여약정, 기타 우발 채무로 구분

— 난외계정 항목 및 관련 RSF factor는 <Table 3> 참조

<Table 3>

난외계정 구성 및 RSF factor

RSF factor	필요 안정적 자금조달 분류
미사용 부분의5%	조건부 또는 취소불가능 신용 및 유동성 공여 약정
각국 감독당국이 RSF factor를 결정	<p>기타 우발 자금공여 채무는 다음과 같은 상품 또는 증권을 포함</p> <ul style="list-style-type: none"> • 무조건적으로 취소가능하며 “구속력 없는” 신용 및 유동성 공여 약정 • 보증 • 신용장 • 기타 무역금융상품 • 다음과 같은 비계약상 채무 <ul style="list-style-type: none"> - 은행 자신의 부채, 관련 conduits 및 증권투자기구의 부채에 대한 잠재적 환매 청구권과 기타 유사한 금융거래 약정 - 변동금리채권, 변동금리요구채권(VRDNs; variable rate demand notes) 등 고객이 즉각적인 시장성을 기대하는 구조화 상품 - 안정적 가치를 유지하려는 목적으로 조성된 MMMF, 기타 안정적 집합투자기구(collective investment funds) 등

Ⅲ

모니터링 수단(Monitoring tools)

137. section Ⅱ에서 설명한 지표에 추가하여 이번 section에서는 모니터링 수단 활용의 일관성을 제고하기 위해 몇몇 지표들을 설명

- 이러한 모니터링 지표를 통해서 은행의 현금흐름, 재무제표 구조, 담보미 제공 가용 자산 및 일부 시장 지표 관련 구체적인 정보를 포착

138. 모니터링 지표는 section Ⅱ의 지표들과 함께 감독당국이 은행의 유동성리스크를 평가하는데 필요한 정보의 초석을 제공

- 감독당국은 국가별 특정 유동성리스크 요인을 포착하기 위해 자국사정에 맞게 수정된 추가 수단이나 지표를 활용함으로써 유동성리스크 규제체계를 보완할 수 있음
- 감독당국은 모니터링 지표를 활용하여 잠재적 유동성 곤란을 감지하거나 유동성 포지션이 악화되는 등의 문제점을 파악할 경우 필요한 조치를 취해야 함
- 감독당국의 대응 조치에 대한 예시는 바젤위원회의 Sound Principles (제141항~제143항) 참조
- 한편, 일중 유동성리스크 분야의 모니터링수단에 대한 작업이 향후 계속 될 예정

139. 모니터링 지표에는 아래의 사항을 포함

- Ⅲ.1 계약상 만기불일치(Contractual maturity mismatch)
- Ⅲ.2 자금조달 편중도(Concentration of funding)
- Ⅲ.3 담보미제공 가용 자산(Available unencumbered assets)
- Ⅲ.4 중요 통화별 LCR(LCR by significant currency)
- Ⅲ.5 시장정보를 통한 모니터링

Ⅲ.1 계약상 만기불일치

1. 목 적

140. 계약상 만기불일치는 일정 기간대별 계약상 유동성 유입액과 유출액간 차이를 의미

- 이는 각각의 기간대에서 모든 현금유출이 최단 시일내 발생할 경우 은행이 잠재적으로 필요로 하는 유동성을 의미
 - 현재 체결된 계약을 기준으로 은행이 만기 변환에 얼마나 의존하고 있는지에 관한 직관을 제공

2. 지표 정의 및 실제 적용

모든 난내외 자산 및 부채상 “계약상 현금 및 담보(security)”의 유입·유출액을 각각의 만기에 따라 일정 기간대별로 분류

141. 은행은 잔존 계약만기에 기초하여 기간대별로 ‘현금 및 담보’의 계약상 유입·유출액을 보고해야 하며, 감독당국은 구체적 템플릿 및 필수 기간대, 보고일자 등을 정의해야 함

- 감독당국은 은행의 현금흐름포지션을 파악할 수 있는 기간 단위를 설정
 - 1일, 7일, 14일, 1·2·3·6·9개월, 1·2·3·5년, 5년 초과 등의 기간 설정이 가능
 - 만기가 정해지지 않은 항목에 대한 세부사항은 별도로 보고되어야 하며 만기도래 시기에 대한 가정은 허용되지 않음
 - 금리스왑 및 옵션 등 파생상품으로부터 발생가능한 현금흐름 정보도 계약상 만기별 보고내용에 포함시킴으로써 전체 현금흐름에 대한 이해를 제고할 필요

- 142.** 계약상 만기불일치로부터 수집한 데이터는 최소한 LCR에서 설명하고 있는 범주별 정보를 제공할 수 있어야 하고 자본 또는 무수익여신 관련 추가적 회계 정보는 별도로 보고될 필요

[계약상 현금흐름에 대한 가정]

- 143.** 기존 부채의 만기연장은 허용되지 않으며 자산에 대한 새로운 계약을 체결하지 않는다고 가정
- 144.** 시장상황 변화에 따라 발생하는 우발채무(예: 금융상품 가격변화 또는 은행 신용등급 하락 등 사전에 정한 사건이 일어나면 발생하는 채무) 익스포저는 트리거 조건별로 상세히 분류하여 각각의 익스포저를 명확히 확인할 필요
- 145.** 은행은 모든 담보의 유출입을 기록
- 이를 통해 감독당국은 현금흐름을 초래하는 담보 변동, 담보스왑의 계약상 만기, 현금흐름이 발생하지 않는 무담보부 증권 대차거래(stock lending/borrowing) 모두를 감시할 수 있음
- 146.** 은행은 고객이 제공한 담보자산의 경우 다시 담보로 활용할 수 있는 금액 및 동 목적을 위하여 이미 담보로 활용하고 있는 금액을 구분하여 별도로 보고
- 이에 따라 고객 담보자산 차입/대출간 불일치 시기를 명확히 보여줄 수 있음

3. 지표의 활용

- 147.** 은행은 감독당국에게 가정이 포함되지 않은 기초자료를 보고하고

감독당국은 제출된 데이터를 표준화하여 시장 전체를 전망하고 유동성 관련 시장위험요인을 확인

148. 동 지표는 경제주체의 행태에 대한 가정을 고려하지 않고 계약상 만기에만 근거한 지표이므로 계속기업 관점에서 전략 또는 사업계획상 실제로 나타날 미래 현금흐름을 포착하지 못할 가능성이 있음

- 또한, 계약상 만기불일치는 계약상 이행의무는 없지만, 은행이 평판유지를 위해 발생할지 모르는 현금유출 포착을 어렵게 함
- 분석목적상 감독당국은 만기불일치 검토시 경제주체의 예상과 다른 행태를 반영한 가정을 적용하는 것도 가능

149. Sound Principles에 명시된 바와 같이 은행은 계속기업으로서의 행태가정에 근거하여 평상시 및 위기시 자금유출입에 대한 만기불일치 분석을 수행하여야 함

- 은행은 전략 및 사업계획을 기초로 만기불일치 분석을 하고, 분석결과를 감독당국과 공유·논의해야 하며, 계약상 만기불일치 분석시 활용한 데이터를 비교 근거로 활용하여야 함
- 은행이 영업모델의 중대한 변화를 계획중인 경우, 감독당국은 동 변화가 건전성감독에 미치는 영향을 평가하기 위해 예상 만기불일치 보고서를 징구할 필요
 - o 영업모델의 중대한 변화에는 대형 인수 및 합병, 지금까지 도입된 적이 없는 신상품의 출시 등을 포함
 - o 이러한 데이터를 평가할 때 감독당국은 예상 만기불일치 데이터의 기초가 되는 가정과 동 가정의 건전성 여부에 유의할 필요

150. 은행은 자체적으로 수행한 만기불일치 분석에 의해 확인된 갭을 해소하기 위한 계획을 제시하고, 분석에 적용된 가정이 계약조건과 다른 이유를 설명할 수 있어야 함

- 감독당국도 은행의 설명을 검증하고 은행 자금조달계획의 실행가능성을 평가하여야 함

Ⅲ.2 자금조달 편중도(Concentration of funding)

1. 목 적

151. 자금조달 편중도는 자금 인출시 유동성 문제를 야기할 수 있는 중요한 도매자금조달의 원천을 확인하기 위한 지표

- 동 지표는 바젤위원회의 Sound Principles에서 권고한 바와 같이 자금조달원의 다변화를 장려하기 위한 목적

2. 지표 정의 및 실제 적용

- | | |
|----|--|
| A. | <u>중요 거래상대방으로부터의 자금조달 부채</u>
은행 대차대조표 부채 합계 |
| B. | <u>중요 금융상품으로부터의 자금조달 부채</u>
은행 대차대조표 부채 합계 |
| C. | 중요 통화별 자산·부채 목록 |

[지표 측정]

152. 상기 지표의 분자 금액은 거래상대방별, 상품유형별 자금조달의 편중도에 의해 결정

- 은행과 감독당국은 편중도의 현저한 증가 및 비율의 절대 수준 자체를 동시에 모니터링하여야 함

[A. 중요 거래상대방]

153. 중요 거래상대방으로부터의 자금조달 부채는 단일 거래상대방 또는 관계 회사를 포함한 그룹 거래상대방으로부터 조달한 예금(유사 자금조달 포함)과 은행이 동일 거래상대방³⁶⁾으로부터 조달한 담보부·무담보부의 기타 직접차입(익일물 CP/CD 등)의 합계로 산출

36) 거래상대방간 양도가 가능한 부채(예: 만기가 1일을 초과하는 CD/CP를 활용한 자금조달)와 같은 일부 자금조달의 경우 해당 부채 보유자에 대한 권리보유자를 파악하는 것이 불가능한 경우도 존재

154. “중요 거래상대방”은 관련 부채의 합이 은행 총부채의 1%를 초과하는 단일 거래상대방 또는 관계회사를 포함한 그룹 거래상대방으로 정의(동 정의는 은행 자체적인 자금조달 특성을 반영한 정의와 다를 수 있음)

— 관계회사 그룹 거래상대방은 연결기준에 의한 지불능력 보고시 적용되는 진출국의 “거액여신(Large Exposure)” 관련 규정과 동일하게 정의

o 스트레스 상황에서는 그룹 내부거래(자회사간 거래)에 잠재적인 제약이 발생할 수 있기 때문에,

단일법인 또는 그룹 기준에 의한 지표계산 여부에 관계없이 그룹 내부간 예금 및 관계회사로부터 조달한 예금은 특별히 확인할 필요

[B. 중요 상품]

155. 중요 상품으로부터의 자금조달 부채는 유사한 유형의 상품그룹별로는 물론 개별 금융상품별로도 측정하여야 함

156. “중요 상품”은 관련 부채의 합이 은행 총부채의 1%를 초과하는 단일 금융상품 또는 유사 상품그룹으로 정의

[C. 중요 통화]

157. 은행 자산·부채에서의 구조적 통화 불일치를 파악하기 위해 은행은 중요 통화별 자산·부채 목록을 보고할 필요

158. “중요 통화”란 관련 부채의 합이 은행 총부채의 5%를 초과하는 단일 통화 표시 부채로 정의

[기간 단위]

159. 상기 지표는 1개월 미만, 1~3개월, 3~6개월, 6~12개월, 12개월 초과 등의 각 구간별로 구분하여 보고하여야 함

3. 지표의 활용

160. 특정 거래상대방에 대한 자금조달 편중도 판단을 위해 상기 지표를 활용할 때, 은행 및 감독당국은 일부 부채³⁷⁾의 경우 실질적인 자금조달 거래상대방을 확인할 수 없음을 인지할 필요

이에 따라 실제 자금조달 편중도가 계산된 지표값 보다 더 클 수 있음

— 특히, 위기시에는 중요 거래상대방이 빈번하게 변경될 수 있음

○ 감독당국은 하나의 금융기관에서 문제점이 발생한 경우, 자금조달 관련 거래상대방의 군집행태(herding behaviour)가 발생할 수 있음을 감안하여야 함

○ 또한, 시장 전반의 위기 상황에서는 자금조달원이 적절히 분산된 것처럼 보이는 경우라 하더라도 많은 수의 자금조달 거래상대방과 은행이 동시에 유동성 압박(liquidity pressures)을 받을 가능성

161. 동 지표를 해석함에 있어 쌍방간(bilateral) 자금조달거래³⁸⁾는 상업적 관계(commercial ties)를 강화함으로써 순자금유출을 확대할 수 있음을 인식하여야 함

162. 동 지표는 자금조달원 변경이 어느 정도 어려운지를 나타내지는 않음

163. 잠재적인 외환리스크를 포착하기 위한 통화별 자산·부채 비교는 감독당국과 은행의 스왑·선도 거래 등을 통한 통화별 불일치 관리방안 논의 시 출발점을 제공

— 이는 잠재적 리스크에 대한 단편적 시각보다는 은행과 더 심도 있는 논의를 할 수 있는 기초를 제공하는 것을 의미

37) 거래상대방간 양도가능한 부채(예: 만기가 1일을 초과하는 CD/CP를 활용한 자금조달)와 같은 일부 자금조달의 경우 해당 부채 보유자에 대한 권리보유자를 파악하는 것이 불가능한 경우도 존재

38) 예컨대 모니터링 대상 금융기관이 중요 거래상대방에 대하여 자금제공을 확대하거나 또는 대규모의 미사용 신용공여 한도를 제공한 경우

Ⅲ.3 담보미제공 가용 자산(Available Unencumbered Assets)

1. 목 적

164. 담보미제공 가용 자산을 통해 감독당국은 은행이 보유한 자산중 담보로 제공되지 않아 사용가능한 자산 관련 양적·질적 중요 특성(표시통화, 소재 정보 등)을 파악할 수 있음

- 은행은 담보로 제공되지 않아 사용가능한 자산을 유통시장 및 중앙은행으로부터 담보부 자금조달을 위한 담보로 사용하거나 해당 자산 자체를 추가적인 유동성 원천으로 사용

2. 지표 정의 및 실제 적용

담보미제공 가용 자산이란 현재 담보로 제공되어 있지 않아, 유통시장에서 담보로 사용할 수 있는 시장성 자산이거나,

중앙은행의 대기성 대출제도에 담보로 활용될 수 있는 적격자산을 의미

165. 은행은 유통시장에서 담보부 자금조달이 가능한 담보미제공 가용 자산의 총액(사전 협의된 또는 현재의 적정 할인율 적용후 금액 기준)·유형·소재를 보고하여야 함

166. 마찬가지로, 은행은 중앙은행의 대기성 대출제도(standing facilities, 긴급 자금지원 등은 제외)에 담보로 활용할 수 있는 자산의 총액(사전 협의된 또는 현재의 적정 할인율 적용후 금액 기준)·유형·소재를 보고하여야 함

- 동 자산에는 중앙은행에 담보로 제공하였으나 아직 미사용된 부분도 포함

- 은행이 현금조달 담보로 활용하기 위한 운영절차를 마친 자산만 동 지표에 포함

- 167.** 고객이 담보로 제공한 자산중 은행이 다시 담보로 활용할 수 있는 금액과 다시 담보로 활용하고 있는 금액을 보고시점 기준으로 각각 보고
- 168.** 은행은 담보미제공 가용 자산을 중요 통화별로 분류하여 보고하여야 함
- “중요 통화”란 해당통화 표시 담보미제공 가용 자산가액의 합계가 전체 담보미제공 가용 자산가액(유통시장 또는 중앙은행에서 적격담보인 자산)의 5%를 초과하는 경우의 통화를 의미
- 169.** 아울러, 은행은 유통시장이나 관련 중앙은행이 각 자산에 적용할 예상 할인율을 보고하여야 함
- 중앙은행 적용 할인율의 경우, 정상 영업 환경에서 중앙은행이 적용하는 할인율을 참조(예컨대 유로화 자금조달은 ECB, 엔화 자금조달은 BOJ의 할인율을 참조)
- 170.** 관련 할인율을 보고한 후 은행은 해당 담보의 기대 현금화가치(명목 가치가 아님) 및 담보자산의 국별 소재지·활용되는 사업분야 측면을 고려한 담보자산의 실질적 보유지역을 보고하여야 함

3. 지표의 활용

- 171.** 동 지표가 시스템적 또는 개별 금융회사의 사건 발생시 거래상대방의 할인율 및 대출정책의 변화를 포착할 수 있는 것은 아님
- 또한 담보미제공 가용 자산의 실제 현금화가치가 현금화가치 추정액보다 더 작을 수도 있음
 - 감독당국은 동 지표가 담보미제공 가용 자산을 담보부 조달자금 잔액이나 기타 대차대조표 항목의 합계와 비교하기 위한 것이 아님에 유의하여야 함
 - 더 완벽한 이해를 위해서는 동 지표에 의한 정보와 더불어 만기불일치 관련 지표와 기타 대차대조표상의 데이터가 추가적으로 필요

Ⅲ.4 중요 통화별 LCR(LCR by significant currency)

1. 목 적

172. 유동성 기준들은 단일 통화로 충족되어야 하나 잠재적 통화불일치를 정확하게 파악하기 위해 은행과 감독당국은 중요 통화별 LCR을 모니터링할 필요

- 이를 통해 은행과 감독당국은 통화불일치 관련 잠재적 이슈를 파악하는 것이 가능

2. 지표 정의 및 실제 적용

$$\text{통화별 LCR} = \frac{\text{중요 통화별 고유동성자산}}{\text{30일 이내 중요 통화별 순현금유출}^*}$$

* 외화 순현금유출액은 헤지가 되어 있는 거래를 차감한 순액 기준

173. 외화로 표시된 고유동성자산 및 순현금유출액 정의는 단일 통화 기준 LCR 정의³⁹⁾와 동일

174. 특정 통화 표시 부채가 은행 전체 부채의 5% 이상인 해당 통화를 “중요 통화”로 정의

175. 통화별 LCR은 기준이 아닌 모니터링 지표이므로 국제적으로 정의된 최저 기준치가 없음

- 하지만, 각국 감독당국은 통화별 LCR의 최소 기준치를 자체적으로 정하고 동 지표가 최저 기준치를 하회할 경우에 대비할 필요

39) 자산, 부채, 난외항목에서 발생하는 현금흐름은 거래상대방과의 계약 체결시 지급 또는 수취할 통화로 계산되어야 함(인텍스된 또는 헤지된 통화로 계산하지 않음)

- 최저 기준치는 스트레스 가정에 기반하여 설정되어야 함
- 감독당국이 은행의 외화조달능력 및 통화간·국가간·법적 실체간 잉여 유동성의 이전가능성을 평가할 것
- 만일, 외화조달능력 및 이전가능성이 제한적이라 판단될 경우 해당 통화에 더 높은 최저 기준치를 설정

3. 지표의 활용

176. 동 지표는 은행 및 감독당국이 시장상황 악화시 발생할 수 있는 잠재적 통화불일치 이슈를 포착하기 위한 목적으로 고안

Ⅲ.5 시장정보를 통한 모니터링(Market-related monitoring tools)

1. 목 적

177. 시차가 거의 없이 수시로 입수 가능한 시장 데이터는 은행의 유동성 위기를 모니터링하기 위한 조기경보지표로 활용 가능

2. 지표 정의 및 실제 적용

178. 감독당국은 다양한 시장 데이터 가운데 은행의 잠재적 유동성 위기에 초점을 두고 다음과 같은 데이터를 모니터링할 수 있음

- A. 시장 전반 정보(Market-wide information)
- B. 금융 부문 정보(Information on the financial sector)
- C. 개별은행 고유 정보(Bank-specific information)

[A. 시장 전반 정보]

179. 감독당국은 지표의 절대적 수준 또는 주요 시장의 방향성을 나타내는 정보를 모니터링할 수 있고, 금융부문과 개별은행에 미칠 잠재적 영향을 분석할 수 있음

— 은행 자금조달 계획 관련 가정 평가시 시장 전반의 정보가 중요

180. 주요 모니터링 대상 시장정보에는 다음 사항이 포함됨

— 주가(감독대상은행이 활동하고 있는 국가의 전반적 주가지수 또는 하위 지수), 채권시장(단기금융시장, 중기채권, 장기채권, 파생상품, 국채시장, CDS지수 등), 외환시장, 상품시장, 특정상품 관련 지수(가령 ABX 지수) 등

[B. 금융 부문 정보]

181. 금융 부문이 전반적 시장 움직임을 반영하고 있는지 또는 금융 부문이 어려움을 겪고 있는지를 확인하기 위해

금융부문 전반 및 특정 금융부문을 설명할 수 있는 주식·채권시장 정보를 모니터링할 필요

[C. 개별은행 고유의 정보]

182. 특정 금융기관에 대한 신뢰도가 저하되고 있는지, 특정 금융기관의 리스크가 확인되었는지 등을 모니터링하기 위해

주가, CDS스프레드, 단기금융시장에서의 거래가격, 만기연장 여건, 다양한 만기의 자금조달 비용, 유통시장에서의 은행채 및 후순위채권의 가격·수익률 등에 대한 정보를 수집할 필요

3. 지표의 활용

183. 주가 및 신용 스프레드 등의 정보는 쉽게 입수 가능하지만, 해당 정보에 대한 정확한 해석이 필수

- 예컨대, CDS 스프레드가 같다고 하더라도 특정 시장이 낮은 유동성을 보이는 등 시장상황이 다르면 모든 시장에서의 리스크가 동일하다고 볼 수 없음
- 유동성 공급자들이 중요하게 생각하는 데이터가 서로 다르므로 유동성 충격으로 인한 특정 데이터 변화에 대하여 시장참가자들의 반응에 차이가 나타날 가능성 존재

IV

기준 적용 관련 이슈(Application issues for standards)

184. 이 section에서는 기준 적용 관련 몇 가지 이슈를 설명

- 각종 지표의 산출 및 보고 주기, 적용 대상(은행그룹 차원, 개별회사 차원, 해외지점 적용여부), 지표 보고 통화, 관찰기간 관련 정보 등

IV.1

산출 및 보고 주기

185. 유동성리스크에 대한 효과적인 모니터링 및 통제를 위해 계속적으로 지표들을 활용하여야 하고 은행들은 지속적으로 최저기준을 충족시킬 필요

186. LCR은 최소한 월별로 보고되어야 하며, 스트레스 상황에서는 감독당국 재량에 의해 보고 주기를 주별 또는 일별로 단축하는 것도 가능

한편, NSFR은 최소한 분기별로 산출·보고되어야 함

- 보고시차는 가능한 짧아야 하며, LCR의 경우 2주일을 초과하지 않는 것이 이상적

한편, NSFR의 경우에는 자본기준에서 허용가능한 기간임

IV.2

적용 범위(scope of application)

187. 이 문서에 명시된 규제들의 적용범위는 Basel II 체계의 Part I⁴⁰⁾에서 명시된 적용범위와 동일

40) 바젤위원회가 2006. 6월 발표한 “International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework - Comprehensive Version” 참조

- 유동성 규제 및 모니터링 수단은 연결기준으로 국제영업영위 은행에 적용하여야 함
- 다만, 국내은행과 다국적은행에 일관성 있는 기준을 적용하고 공정경쟁 여건을 보장하기 위해
- 기타 은행 및 국제영업영위 은행의 자회사에도 적용하는 것이 가능
- o 유동성 규제는 적용지역에 상관없이 일관성 있게 적용되어야 함

188. 유동성 규제의 적용범위와는 별개로 “Sound Principles”의 원칙 6을 준수하기 위해, 은행은 개별회사, 해외지점, 자회사, 은행그룹 전체를 대상으로

- 유동성의 이전가능성에 대한 관련 법상, 규제상 및 운영상 제약요건을 고려하면서 유동성리스크 익스포저 및 자금조달수요를 모니터링하고 통제

189. 연결기준 유동성 규제를 국제적으로 일관성 있게 적용하기 위해 다음 두 이슈에 대한 추가 정보를 제공

1. 본국/진출국 유동성 규제의 차이

190. 유동성 규제 대부분의 요소가 국제적으로 동일하나 각국 재량에 의해 정해지는 항목(예금이탈률, 우발적 자금조달 채무, 파생거래의 시장가치 변동 등)과 감독당국이 보다 엄격한 기준을 채택한 항목에 대해서는 국가간 차이가 존재할 수 있음

191. 연결기준으로 유동성 지표들을 계산할 경우 다국적 은행그룹은 연결대상에 포함된 모든 법적 실체들에 대해 본국에서 적용하는 유동성 변수(parameters)를 동일하게 적용

- 다만, 소매/중소기업 예금에 대한 처리방안은 각 법적실체(지점 또는 자회사)들이 영업하고 있는 진출국 기준을 적용

- o 예금이탈률과 같은 요인은 예금보험의 종류 및 효과성, 예금주의 행태 등 국가별 고유(jurisdiction-specific) 요인에 보다 큰 영향을 받는다는 점을 감안할 때,

이 같은 접근법을 통해 각 진출국에서 영업하고 있는 해외 지점 또는 자회사의 유동성 수요를 적절히 반영하는 것이 가능

192. 한편, 법적실체가 진출국에서 영업중이지만, 소매/중소기업 예금에 본국 기준이 적용되는 경우는 다음과 같음

- (i) 소매/중소기업 예금에 대해 진출국이 정한 기준이 없을 경우
- (ii) 유동성 규제를 시행하지 않고 있는 국가에서 영업중인 법적실체의 경우
- (iii) 본국 감독당국이 진출국 기준보다 엄격한 본국 기준을 적용할 것을 요구하는 경우

2. 유동성 이전에 제한이 있는 경우 처리방안

193. 제30항에 명시된 일반 원칙에 의거, 유동성의 이용가능성이 합리적으로 의심될 경우 다국적 은행그룹은 연결기준 LCR 계산시 동 유동성을 포함해서는 안됨(분자에 산입할 수 없음)

— 은행그룹이 영업하는 국가의 유동성 이전 관련 제약(예컨대 ring-fencing 조치, 진출국 통화의 외화로로의 전환 불가, 외환 통제 등)은 그룹내에서의 유동자산 이전 및 자금이동을 방해하여 유동성의 이용가능성에 영향을 미침

- o 제30항을 일관성 있게 적용함으로써 연결기준 LCR 계산시 이와 같은 제약요건을 반영

- 예컨대 진출국 감독당국이 적용하는 LCR 규제를 충족시키기 위해 연결대상 법적 실체가 보유하고 있는 고유동성자산은 유동성 이전 제약(liquidity transfer restrictions)이 있다 하더라도

해당 법적 실체의 순현금유출을 감당하기 위한 수준까지는 연결기준 LCR 계산시 포함

- 만일, 순현금유출을 초과하는 고유동성자산 부분이 이전될 수 없다면, 동 초과 유동성은 연결 LCR 계산시 제외하여야 함

194. 실무상의 이유로, 연결기준 비율 계산시 고려되어야 할 유동성 이전 관련 제약들은 법률, 규정 및 감독조치들에 의한 것들로만 제한⁴¹⁾

- 은행그룹은 가능한 수준까지 모든 유동성 이전 제약을 포착할 수 있는 절차를 보유하고,

그룹이 영업하는 국가들의 규정과 규제를 모니터링하며 이로 인한 유동성 시사점을 은행 그룹 차원에서 평가할 것

IV.3 통화(currencies)

195. 제32항에 명시된 바와 같이 유동성 기준은 연결기준에 따라 단일 통화로 보고되어야 하나 감독당국과 은행은 중요 통화별 유동성 수요도 인식하여야 함

- LCR에서 지적하는 바와 같이 고유동성자산 풀(pool)의 통화별 구성은 은행의 영업상 통화별 수요와 유사하여야 함
 - o 은행과 감독당국은 평소 이전이 자유롭고 전환가능성이 높은 통화일 지라도 스트레스 상황에서는 이전성 및 전환가능성을 유지할 것이라고 가정할 수 없음

IV.4 관찰기간 및 경과조치

196. 바젤위원회는 유동성 규제가 금융시장, 신용확대 및 경제성장에 미치는 영향을 모니터링하고, 필요시 예기치 않은 부작용에 대해 대응할 예정

41) 은행그룹내 국가간 유동성 흐름을 방해하는 요인들은 다수가 존재하는데 많은 요인들이 은행 그룹이 통제할 수 없으며, 일부 제약 요인의 경우 법에 명시적으로 규정되어 있지 않고 스트레스 상황에서만 발견되는 제약들도 존재

— 관찰기간은 소형 및 대형 금융기관에 미칠 영향, 서로 다른 사업모델을 가진 금융기관에 대한 규제 영향 등을 모니터링하기 위해 도입

○ 특히, 소매 및 도매영업에 미치는 영향을 집중 분석

— 관찰기간중 비금융기업에 대한 유동성 공급약정 관련 처리방안, Level 2 자산에 대한 추가적 양적·질적 기준 개발, LCR 계산시 기간부 예금 처리방안 등을 주의 깊게 검토할 예정

197. 관찰기간중 일정표(timeline)는 아래와 같음

— QIS: LCR 및 NSFR 분석을 위해, 2010년말 및 2011년 중반 기준 데이터를 사용한 추가적인 QIS를 실시

이외의 QIS도 관찰기간중 바젤위원회가 정하는 다른 시기에 수행할 수도 있음

— 관찰기간중 감독당국앞 보고: 은행이 보고체계를 갖추는데 보다 많은 시간을 부여하기 위해, 감독당국에 대한 첫 번째 LCR 및 NSFR 보고는 2012년 1월로 예상

○ 보고 내용에는 QIS시 수집된 정보와 유사하게 LCR·NSFR의 백분율 수치 및 구성요소들에 대한 정보를 포함

— 예기치 못한 부작용을 해소하기 위해 관찰기간중 실시한 분석 및 자료를 기반으로 필요하다고 판단될 경우,

바젤위원회는 유동성 규제의 특정 구성요소를 수정할 예정

○ 모든 LCR 수정사항은 늦어도 2013년 중반까지, NSFR 수정사항은 2016년 중반까지 반영될 것

— 향후 수정사항이 반영된 LCR은 2015년 1월에 도입될 예정

NSFR 역시 수정사항을 반영하여 2018년 1월에 시행할 예정

<부록 1>

LCR 템플릿 예시

구 분	적용비율 (a)	총액 (b)	산출금액 (a×b)
고유동성자산			
A. Level 1 자산			
현금	100%		
자격요건을 충족시키는 국가, 중앙은행, 공공기관, 다자간 개발은행이 발행한 시장성증권	100%		
자격요건을 충족시키는 중앙은행 예치금	100%		
자국 또는 자국 중앙은행의 자국통화 부채	100%		
자국 정부가 발행한 위험가중치가 0%가 아닌 외화 표시 부채	100%		
B. Level 2 자산			
자격요건을 충족시키면서 위험가중치가 20%인 국가, 중앙은행, 공공기관이 발행한 증권	85%		
자격요건을 충족시키는 신용등급 AA- 이상인 회사채	85%		
자격요건을 충족시키는 신용등급 AA- 이상인 커버드본드	85%		
고유동성자산 40% 상한 계산	담보부자금조달 환원으로 조정된 Level 1 자산의 2/3(제36항 참조)		
고유동성자산 총합계			(i)
현금유출액			
A. 소매예금			
요구불 예금, 자격요건을 충족시키는 잔존만기 또는 통지기간이 30일 이내 인 기간부 예금			
- 안정적 예금	최소 5% (감독당국 재량에 의해 추가 분류 가능)		
- 불안정 예금	최소 10% (감독당국 재량에 의해 추가 분류 가능)		

중도해지 패널티가 상당히 크거나 중도해지 인출 권리가 없는 잔존만기 30일 초과 기간부 예금	0% (또는 감독당국 재량에 의해 높은 비율 적용 가능)		
B. 무담보부 도매자금조달			
자금조달원			
중소기업 고객 (안정적)	최소 5% (감독당국 재량에 의해 추가 분류 가능)		
중소기업 고객 (불안정)	최소 10% (감독당국 재량에 의해 추가 분류 가능)		
영업적 이해관계가 있는 법인	영업 목적 달성에 필요한 예금에만 25%		
- 영업적 이행관계가 있는 예금중 예금보험기구에 의해 보장이 되는 부분 (소매 요구불 예금과 동일하게 취급)			
네트워크형 협력은행	중앙기관 예치금중 자격을 충족시키는 부분에만 25%		
비금융기업, 국가, 중앙은행, 공공기관	75%		
기타 법인고객	100%		
C. 담보부 자금조달			
Level 1 자산이 담보로 제공된 자금조달 (모든 거래상대방)	0%		
Level 2 자산이 담보로 제공된 자금조달 (모든 거래상대방)	15%		
非고유동성자산이 담보로 제공된 자국, 중앙은행, 공공기관과의 자금조달	25%		
기타 담보부 자금조달	100%		
D. 추가 요건			
파생 계약에 내재된 신용등급 3개등급 하락시 발생할 담보 call로 인한 채무	3등급까지의 등급하락시 계약을 커버하기 위해 필요한 담보액의 100%		
파생 거래의 시장가치 변화	감독당국 재량에 의해 결정		
Level 1 이외의 자산이 담보로 제공된 파생계약의 담보자산 가치 변화	20%		

ABCP, SIVs, Conduits 등			
- 만기도래 ABCP, SIVs, SPVs 등에서 발생할 부채	만기도래금액의 100% 및 반환대상 자산의 100%		
- 자산유동화증권(커버드본드 포함)	만기도래금액의 100%		
신용 및 유동성 공여약정(committed facilities)중 미사용분			
- 소매 및 중소기업 고객	미사용(outstanding)분의 5%		
- 비금융기업, 국가, 중앙은행, 공공기관(신용 약정)	신용약정 미사용(outstanding)분의 10%		
- 비금융기업, 국가, 중앙은행, 공공기관(유동성 약정)	유동성약정 미사용분의 100%		
- 기타 법인 고객에 대한 신용 및 유동성 약정	신용 및 유동성 약정 미사용분의 100%		
기타 우발 자금공여 채무(보증, 신용장, 취소가능 신용 및 유동성 약정, 파생계약 등)	감독당국 재량에 의해 결정		
계약상 추가적 자금유출	100%		
파생거래 관련 순지급액	100%		
기타 계약상 현금유출	100%		
총현금유출			(ii)
현금유입액			
역RP 및 증권대차 거래 (담보자산에 따른 구분) - Level 1 자산 - Level 2 자산 - 기타 자산	0% 15% 100%		
신용 및 유동성 공여 약정	0%		
다른 금융기관에 예치한 영업적 이해관계가 있는 예금 - 네트워크형 협력은행이 중앙기관에 예치한 예금	0% 0%(중앙기관 예치금중 요건 충족 부분)		
기타 거래상대방에 따른 현금유입			
- 소매 고객으로부터 수취액	50%		
- 비금융기업으로부터 수취액 중 위(역RP 등)의 범주에 해당되지 않는 부분	50%		

- 금융기관으로부터 수취액 중 위 (역RP 등)의 범주에 해당되지 않 는 부분	100%		
파생거래 관련 순수취액	100%		
기타 계약상 현금유입	감독당국 재량에 의해 결정		
총현금유입			(iii)
순현금유출액 = 총현금유출 — Min[총현금유입, 총현금유출×75%]			(iv)
LCR (=고유동성자산 총합계 /순현금유출액)			$\frac{(i)}{(iv)}$

<부록 2>

순안정자금조달비율 요약

(ASF 및 RSF 구분 및 처리방안에 상세내용은 기준서 본문 및 <Table 1~3> 참조.
동 테이블은 이해를 돕기 위한 것이며 모든 구체적 내용을 포함하지 않음)

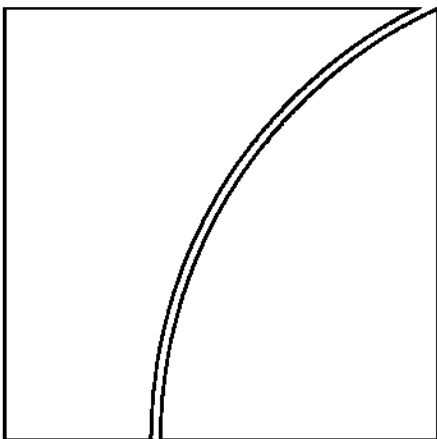
가용 안정적 조달자금 (자금조달)		필요 안정적 조달자금 (자금운용)	
항목	ASF factor	항목	RSF factor
<ul style="list-style-type: none"> • Tier 1, Tier 2 자본 • Tier 2 자본에 포함되지 않는 기타 우선주 및 자본으로서 유효만기 1년 이상인 것 • 유효만기 1년 이상의 기타 부채 	100%	<ul style="list-style-type: none"> • 현금 • 활발히 거래되는 단기 무담보 부 금융상품 (만기 1년 미만) • 완전히 상쇄된(offsetting) 역 RP 관련 증권 • 잔존만기가 1년 미만인 증권 • 금융회사에 대한 대출로서 만기 연장 의무가 없는 잔존만기 1년 미만 대출 	0%
<ul style="list-style-type: none"> • 안정적 소매예금 및 중소기업 예금 (만기가 없거나 잔존만기 1년 미만) 	90%	<ul style="list-style-type: none"> • 바젤II 표준방법상 0% 위험가중치가 적용되는 정부 · 중앙은행 · BIS · IMF · EC · 공공기관 · 다자간 개발은행이 발행하거나 보증하는 채권 	5%
<ul style="list-style-type: none"> • 불안정 소매예금 및 중소기업 예금 (만기가 없거나 잔존만기 1년 미만) 	80%	<ul style="list-style-type: none"> • 처분제한이 없으며 신용등급이 AA- 이상인 비금융 기업 발행 선순위 무보증 회사채 또는 커버드본드(잔존만기 1년 이상) 또는 바젤II 표준방법상 20% 위험가중치가 적용되는 정부 · 중앙은행 · 공공기관 이 발행한 채권(잔존만기 1년 이상) 	20%

가용 안정적 조달자금 (자금조달)		필요 안정적 조달자금 (자금운용)	
항목	ASF factor	항목	RSF factor
<ul style="list-style-type: none"> 비금융기업 고객, 국가, 중앙은행, 다자간 개발은행, 공공기관으로부터의 도매 자금조달(만기가 없거나 잔존만기 1년 미만) 	50%	<ul style="list-style-type: none"> 처분제한이 없는 상장주식 또는 처분제한이 없으며 신용등급이 A+~A-인 비금융기업 발행 선순위 무보증 회사채(잔존만기 1년 이상) 금 비금융기업 고개, 국가, 중앙은행, 공공기관에 대한 만기 1년 미만 대출 	50%
<ul style="list-style-type: none"> 위에 포함되지 않은 기타 부채 및 자본 	0%	<ul style="list-style-type: none"> 바젤II 표준방법상 35% 이하의 위험가중치가 적용되면서 처분제한이 없는 주택담보대출(만기 제한 없음) 또는 바젤II 표준방법상 35% 이하의 위험가중치가 적용되면서 처분제한이 없는 잔존만기 1년 이상의 금융기관 이외 고객에 대한 대출 	65%
		<ul style="list-style-type: none"> 소매 고객 및 중소기업에 대한 잔존만기 1년 미만 대출 	85%
		<ul style="list-style-type: none"> 상기 분류에 포함되지 않은 자산 	100%
		난외 익스포저	
		<ul style="list-style-type: none"> 신용 및 유동성 공여약정중 미사용부분 	5%
		<ul style="list-style-type: none"> 기타 우발성 자금 채무 	감독당국 재량

<참고자료>

Basel Ⅲ 기준서 원문

Basel Committee on Banking Supervision



Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems

December 2010



BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS

Copies of publications are available from:

Bank for International Settlements
Communications
CH-4002 Basel, Switzerland

E-mail: publications@bis.org
Fax: +41 61 280 9100 and +41 61 280 8100

© *Bank for International Settlements 2010. All rights reserved. Brief excerpts may be reproduced or translated provided the source is stated.*

ISBN print: 92-9131-859-0
ISBN web: 92-9197-859-0

Contents

Contents	3
Introduction	1
A. Strengthening the global capital framework	2
1. Raising the quality, consistency and transparency of the capital base	2
2. Enhancing risk coverage	3
3. Supplementing the risk-based capital requirement with a leverage ratio	4
4. Reducing procyclicality and promoting countercyclical buffers	5
Cyclicality of the minimum requirement	5
Forward looking provisioning	6
Capital conservation	6
Excess credit growth	7
5. Addressing systemic risk and interconnectedness	7
B. Introducing a global liquidity standard	8
1. Liquidity Coverage Ratio	9
2. Net Stable Funding Ratio	9
3. Monitoring tools	9
C. Transitional arrangements	10
D. Scope of application	11
Part 1: Minimum capital requirements and buffers	12
I. Definition of capital	12
A. Components of capital	12
Elements of capital	12
Limits and minima	12
B. Detailed proposal	12
1. Common Equity Tier 1	13
2. Additional Tier 1 capital	15
3. Tier 2 capital	17
4. Minority interest (ie non-controlling interest) and other capital issued out of consolidated subsidiaries that is held by third parties	19
5. Regulatory adjustments	21
6. Disclosure requirements	27
C. Transitional arrangements	27
II. Risk Coverage	29
A. Counterparty credit risk	29
1. Revised metric to better address counterparty credit risk, credit valuation adjustments and wrong-way risk	30

2.	Asset value correlation multiplier for large financial institutions	39
3.	Collateralised counterparties and margin period of risk	40
4.	Central counterparties	46
5.	Enhanced counterparty credit risk management requirements	46
B.	Addressing reliance on external credit ratings and minimising cliff effects	51
1.	Standardised inferred rating treatment for long-term exposures	51
2.	Incentive to avoid getting exposures rated	52
3.	Incorporation of IOSCO's Code of Conduct Fundamentals for Credit Rating Agencies	52
4.	"Cliff effects" arising from guarantees and credit derivatives - Credit risk mitigation (CRM)	53
5.	Unsolicited ratings and recognition of ECAIs	54
III.	Capital conservation buffer	54
A.	Capital conservation best practice	54
B.	The framework	55
C.	Transitional arrangements	57
IV.	Countercyclical buffer	57
A.	Introduction	57
B.	National countercyclical buffer requirements	58
C.	Bank specific countercyclical buffer	58
D.	Extension of the capital conservation buffer	59
E.	Frequency of calculation and disclosure	60
F.	Transitional arrangements	60
V.	Leverage ratio	60
A.	Rationale and objective	60
B.	Definition and calculation of the leverage ratio	61
1.	Capital measure	61
2.	Exposure measure	61
C.	Transitional arrangements	63
Annex 1	64
Annex 2	65
Annex 3	66
Annex 4	69

Abbreviations

ABCP	Asset-backed commercial paper
ASF	Available Stable Funding
AVC	Asset value correlation
CCF	Credit conversion factor
CCPs	Central counterparties
CD	Certificate of Deposit
CCR	Counterparty credit risk
CDS	Credit default swap
CP	Commercial Paper
CRM	Credit risk mitigation
CUSIP	Committee on Uniform Security Identification Procedures
CVA	Credit valuation adjustment
DTAs	Deferred tax assets
DTLs	Deferred tax liabilities
DVA	Debit valuation adjustment
DvP	Delivery-versus-payment
EAD	Exposure at default
ECAI	External credit assessment institution
EL	Expected Loss
EPE	Expected positive exposure
FIRB	Foundation internal ratings-based approach
IMM	Internal model method
IRB	Internal ratings-based
IRC	Incremental risk charge
ISIN	International Securities Identification Number
LCR	Liquidity Coverage Ratio
LGD	Loss given default
MtM	Mark-to-market
NSFR	Net Stable Funding Ratio
OBS	Off-balance sheet
PD	Probability of default
PSE	Public sector entity
PvP	Payment-versus-payment
RBA	Ratings-based approach
RSF	Required Stable Funding

SFT	Securities financing transaction
SIV	Structured investment vehicle
SME	Small and medium-sized Enterprise
SPV	Special purpose vehicle
VaR	Value-at-risk
VRDN	Variable Rate Demand Note

Introduction

1. This document, together with the document *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*, presents the Basel Committee's¹ reforms to strengthen global capital and liquidity rules with the goal of promoting a more resilient banking sector. The objective of the reforms is to improve the banking sector's ability to absorb shocks arising from financial and economic stress, whatever the source, thus reducing the risk of spillover from the financial sector to the real economy. This document sets out the rules text and timelines to implement the Basel III framework.

2. The Committee's comprehensive reform package addresses the lessons of the financial crisis. Through its reform package, the Committee also aims to improve risk management and governance as well as strengthen banks' transparency and disclosures.² Moreover, the reform package includes the Committee's efforts to strengthen the resolution of systemically significant cross-border banks.³

3. A strong and resilient banking system is the foundation for sustainable economic growth, as banks are at the centre of the credit intermediation process between savers and investors. Moreover, banks provide critical services to consumers, small and medium-sized enterprises, large corporate firms and governments who rely on them to conduct their daily business, both at a domestic and international level.

4. One of the main reasons the economic and financial crisis, which began in 2007, became so severe was that the banking sectors of many countries had built up excessive on- and off-balance sheet leverage. This was accompanied by a gradual erosion of the level and quality of the capital base. At the same time, many banks were holding insufficient liquidity buffers. The banking system therefore was not able to absorb the resulting systemic trading and credit losses nor could it cope with the reintermediation of large off-balance sheet exposures that had built up in the shadow banking system. The crisis was further amplified by a procyclical deleveraging process and by the interconnectedness of systemic institutions through an array of complex transactions. During the most severe episode of the crisis, the market lost confidence in the solvency and liquidity of many banking institutions. The weaknesses in the banking sector were rapidly transmitted to the rest of the financial system and the real economy, resulting in a massive contraction of liquidity and credit availability. Ultimately the public sector had to step in with unprecedented injections of liquidity, capital support and guarantees, exposing taxpayers to large losses.

¹ The Basel Committee on Banking Supervision consists of senior representatives of bank supervisory authorities and central banks from Argentina, Australia, Belgium, Brazil, Canada, China, France, Germany, Hong Kong SAR, India, Indonesia, Italy, Japan, Korea, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, Russia, Saudi Arabia, Singapore, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States. It usually meets at the Bank for International Settlements (BIS) in Basel, Switzerland, where its permanent Secretariat is located.

² In July 2009, the Committee introduced a package of measures to strengthen the 1996 rules governing trading book capital and to enhance the three pillars of the Basel II framework. See *Enhancements to the Basel II framework* (July 2009), available at www.bis.org/publ/bcbs157.htm.

³ These efforts include the Basel Committee's recommendations to strengthen national resolution powers and their cross-border implementation. The Basel Committee mandated its Cross-border Bank Resolution Group to report on the lessons from the crisis, on recent changes and adaptations of national frameworks for cross-border resolutions, the most effective elements of current national frameworks and those features of current national frameworks that may hamper optimal responses to crises. See *Report and recommendations of the Cross-border Bank Resolution Group* (March 2010), available at www.bis.org/publ/bcbs169.htm.

5. The effect on banks, financial systems and economies at the epicentre of the crisis was immediate. However, the crisis also spread to a wider circle of countries around the globe. For these countries the transmission channels were less direct, resulting from a severe contraction in global liquidity, cross-border credit availability and demand for exports. Given the scope and speed with which the recent and previous crises have been transmitted around the globe as well as the unpredictable nature of future crises, it is critical that all countries raise the resilience of their banking sectors to both internal and external shocks.

6. To address the market failures revealed by the crisis, the Committee is introducing a number of fundamental reforms to the international regulatory framework. The reforms strengthen bank-level, or microprudential, regulation, which will help raise the resilience of individual banking institutions to periods of stress. The reforms also have a macroprudential focus, addressing system-wide risks that can build up across the banking sector as well as the procyclical amplification of these risks over time. Clearly these micro and macroprudential approaches to supervision are interrelated, as greater resilience at the individual bank level reduces the risk of system-wide shocks.

A. Strengthening the global capital framework

7. The Basel Committee is raising the resilience of the banking sector by strengthening the regulatory capital framework, building on the three pillars of the Basel II framework. The reforms raise both the quality and quantity of the regulatory capital base and enhance the risk coverage of the capital framework. They are underpinned by a leverage ratio that serves as a backstop to the risk-based capital measures, is intended to constrain excess leverage in the banking system and provide an extra layer of protection against model risk and measurement error. Finally, the Committee is introducing a number of macroprudential elements into the capital framework to help contain systemic risks arising from procyclicality and from the interconnectedness of financial institutions.

1. Raising the quality, consistency and transparency of the capital base

8. It is critical that banks' risk exposures are backed by a high quality capital base. The crisis demonstrated that credit losses and writedowns come out of retained earnings, which is part of banks' tangible common equity base. It also revealed the inconsistency in the definition of capital across jurisdictions and the lack of disclosure that would have enabled the market to fully assess and compare the quality of capital between institutions.

9. To this end, the predominant form of Tier 1 capital must be common shares and retained earnings. This standard is reinforced through a set of principles that also can be tailored to the context of non-joint stock companies to ensure they hold comparable levels of high quality Tier 1 capital. Deductions from capital and prudential filters have been harmonised internationally and generally applied at the level of common equity or its equivalent in the case of non-joint stock companies. The remainder of the Tier 1 capital base must be comprised of instruments that are subordinated, have fully discretionary non-cumulative dividends or coupons and have neither a maturity date nor an incentive to redeem. Innovative hybrid capital instruments with an incentive to redeem through features such as step-up clauses, currently limited to 15% of the Tier 1 capital base, will be phased out. In addition, Tier 2 capital instruments will be harmonised and so-called Tier 3 capital instruments, which were only available to cover market risks, eliminated. Finally, to improve market discipline, the transparency of the capital base will be improved, with all elements of capital required to be disclosed along with a detailed reconciliation to the reported accounts.

10. The Committee is introducing these changes in a manner that minimises the disruption to capital instruments that are currently outstanding. It also continues to review the role that contingent capital should play in the regulatory capital framework.

2. Enhancing risk coverage

11. One of the key lessons of the crisis has been the need to strengthen the risk coverage of the capital framework. Failure to capture major on- and off-balance sheet risks, as well as derivative related exposures, was a key destabilising factor during the crisis.

12. In response to these shortcomings, the Committee in July 2009 completed a number of critical reforms to the Basel II framework. These reforms will raise capital requirements for the trading book and complex securitisation exposures, a major source of losses for many internationally active banks. The enhanced treatment introduces a stressed value-at-risk (VaR) capital requirement based on a continuous 12-month period of significant financial stress. In addition, the Committee has introduced higher capital requirements for so-called resecuritisations in both the banking and the trading book. The reforms also raise the standards of the Pillar 2 supervisory review process and strengthen Pillar 3 disclosures. The Pillar 1 and Pillar 3 enhancements must be implemented by the end of 2011; the Pillar 2 standards became effective when they were introduced in July 2009. The Committee is also conducting a fundamental review of the trading book. The work on the fundamental review of the trading book is targeted for completion by year-end 2011.

13. This document also introduces measures to strengthen the capital requirements for counterparty credit exposures arising from banks' derivatives, repo and securities financing activities. These reforms will raise the capital buffers backing these exposures, reduce procyclicality and provide additional incentives to move OTC derivative contracts to central counterparties, thus helping reduce systemic risk across the financial system. They also provide incentives to strengthen the risk management of counterparty credit exposures.

14. To this end, the Committee is introducing the following reforms:

- (a) Going forward, banks must determine their capital requirement for counterparty credit risk using stressed inputs. This will address concerns about capital charges becoming too low during periods of compressed market volatility and help address procyclicality. The approach, which is similar to what has been introduced for market risk, will also promote more integrated management of market and counterparty credit risk.
- (b) Banks will be subject to a capital charge for potential mark-to-market losses (ie credit valuation adjustment – CVA – risk) associated with a deterioration in the credit worthiness of a counterparty. While the Basel II standard covers the risk of a counterparty default, it does not address such CVA risk, which during the financial crisis was a greater source of losses than those arising from outright defaults.
- (c) The Committee is strengthening standards for collateral management and initial margining. Banks with large and illiquid derivative exposures to a counterparty will have to apply longer margining periods as a basis for determining the regulatory capital requirement. Additional standards have been adopted to strengthen collateral risk management practices.
- (d) To address the systemic risk arising from the interconnectedness of banks and other financial institutions through the derivatives markets, the Committee is supporting the efforts of the Committee on Payments and Settlement Systems (CPSS) and the

International Organization of Securities Commissions (IOSCO) to establish strong standards for financial market infrastructures, including central counterparties. The capitalisation of bank exposures to central counterparties (CCPs) will be based in part on the compliance of the CCP with such standards, and will be finalised after a consultative process in 2011. A bank's collateral and mark-to-market exposures to CCPs meeting these enhanced principles will be subject to a low risk weight, proposed at 2%; and default fund exposures to CCPs will be subject to risk-sensitive capital requirements. These criteria, together with strengthened capital requirements for bilateral OTC derivative exposures, will create strong incentives for banks to move exposures to such CCPs. Moreover, to address systemic risk within the financial sector, the Committee also is raising the risk weights on exposures to financial institutions relative to the non-financial corporate sector, as financial exposures are more highly correlated than non-financial ones.

- (e) The Committee is raising counterparty credit risk management standards in a number of areas, including for the treatment of so-called wrong-way risk, ie cases where the exposure increases when the credit quality of the counterparty deteriorates. It also issued final additional guidance for the sound backtesting of counterparty credit exposures.

15. Finally, the Committee assessed a number of measures to mitigate the reliance on external ratings of the Basel II framework. The measures include requirements for banks to perform their own internal assessments of externally rated securitisation exposures, the elimination of certain "cliff effects" associated with credit risk mitigation practices, and the incorporation of key elements of the IOSCO *Code of Conduct Fundamentals for Credit Rating Agencies* into the Committee's eligibility criteria for the use of external ratings in the capital framework. The Committee also is conducting a more fundamental review of the securitisation framework, including its reliance on external ratings.

3. Supplementing the risk-based capital requirement with a leverage ratio

16. One of the underlying features of the crisis was the build up of excessive on- and off-balance sheet leverage in the banking system. The build up of leverage also has been a feature of previous financial crises, for example leading up to September 1998. During the most severe part of the crisis, the banking sector was forced by the market to reduce its leverage in a manner that amplified downward pressure on asset prices, further exacerbating the positive feedback loop between losses, declines in bank capital, and the contraction in credit availability. The Committee therefore is introducing a leverage ratio requirement that is intended to achieve the following objectives:

- constrain leverage in the banking sector, thus helping to mitigate the risk of the destabilising deleveraging processes which can damage the financial system and the economy; and
- introduce additional safeguards against model risk and measurement error by supplementing the risk-based measure with a simple, transparent, independent measure of risk.

17. The leverage ratio is calculated in a comparable manner across jurisdictions, adjusting for any differences in accounting standards. The Committee has designed the leverage ratio to be a credible supplementary measure to the risk-based requirement with a view to migrating to a Pillar 1 treatment based on appropriate review and calibration.

4. Reducing procyclicality and promoting countercyclical buffers

18. One of the most destabilising elements of the crisis has been the procyclical amplification of financial shocks throughout the banking system, financial markets and the broader economy. The tendency of market participants to behave in a procyclical manner has been amplified through a variety of channels, including through accounting standards for both mark-to-market assets and held-to-maturity loans, margining practices, and through the build up and release of leverage among financial institutions, firms, and consumers. The Basel Committee is introducing a number of measures to make banks more resilient to such procyclical dynamics. These measures will help ensure that the banking sector serves as a shock absorber, instead of a transmitter of risk to the financial system and broader economy.

19. In addition to the leverage ratio discussed in the previous section, the Committee is introducing a series of measures to address procyclicality and raise the resilience of the banking sector in good times. These measures have the following key objectives:

- dampen any excess cyclicity of the minimum capital requirement;
- promote more forward looking provisions;
- conserve capital to build buffers at individual banks and the banking sector that can be used in stress; and
- achieve the broader macroprudential goal of protecting the banking sector from periods of excess credit growth.

Cyclicality of the minimum requirement

20. The Basel II framework increased the risk sensitivity and coverage of the regulatory capital requirement. Indeed, one of the most procyclical dynamics has been the failure of risk management and capital frameworks to capture key exposures – such as complex trading activities, resecuritisations and exposures to off-balance sheet vehicles – in advance of the crisis. However, it is not possible to achieve greater risk sensitivity across institutions at a given point in time without introducing a certain degree of cyclicity in minimum capital requirements over time. The Committee was aware of this trade-off during the design of the Basel II framework and introduced a number of safeguards to address excess cyclicity of the minimum requirement. They include the requirement to use long term data horizons to estimate probabilities of default, the introduction of so called downturn loss-given-default (LGD) estimates and the appropriate calibration of the risk functions, which convert loss estimates into regulatory capital requirements. The Committee also required that banks conduct stress tests that consider the downward migration of their credit portfolios in a recession.

21. In addition, the Committee has put in place a comprehensive data collection initiative to assess the impact of the Basel II framework on its member countries over the credit cycle. Should the cyclicity of the minimum requirement be greater than supervisors consider appropriate, the Committee will consider additional measures to dampen such cyclicity.

22. The Committee has reviewed a number of additional measures that supervisors could take to achieve a better balance between risk sensitivity and the stability of capital requirements, should this be viewed as necessary. In particular, the range of possible measures includes an approach by the Committee of European Banking Supervisors (CEBS) to use the Pillar 2 process to adjust for the compression of probability of default (PD)

estimates in internal ratings-based (IRB) capital requirements during benign credit conditions by using the PD estimates for a bank's portfolios in downturn conditions.⁴ Addressing the same issue, the UK Financial Services Authority (FSA) has proposed an approach aimed at providing non-cyclical PDs in IRB requirements through the application of a scalar that converts the outputs of a bank's underlying PD models into through-the-cycle estimates.⁵

Forward looking provisioning

23. The Committee is promoting stronger provisioning practices through three related initiatives. First, it is advocating a change in the accounting standards towards an expected loss (EL) approach. The Committee strongly supports the initiative of the IASB to move to an EL approach. The goal is to improve the usefulness and relevance of financial reporting for stakeholders, including prudential regulators. It has issued publicly and made available to the IASB a set of high level guiding principles that should govern the reforms to the replacement of IAS 39.⁶ The Committee supports an EL approach that captures actual losses more transparently and is also less procyclical than the current "incurred loss" approach.

24. Second, it is updating its supervisory guidance to be consistent with the move to such an EL approach. Such guidance will assist supervisors in promoting strong provisioning practices under the desired EL approach.

25. Third, it is addressing incentives to stronger provisioning in the regulatory capital framework.

Capital conservation

26. The Committee is introducing a framework to promote the conservation of capital and the build-up of adequate buffers above the minimum that can be drawn down in periods of stress.

27. At the onset of the financial crisis, a number of banks continued to make large distributions in the form of dividends, share buy backs and generous compensation payments even though their individual financial condition and the outlook for the sector were deteriorating. Much of this activity was driven by a collective action problem, where reductions in distributions were perceived as sending a signal of weakness. However, these actions made individual banks and the sector as a whole less resilient. Many banks soon returned to profitability but did not do enough to rebuild their capital buffers to support new lending activity. Taken together, this dynamic has increased the procyclicality of the system.

28. To address this market failure, the Committee is introducing a framework that will give supervisors stronger tools to promote capital conservation in the banking sector. Implementation of the framework through internationally agreed capital conservation standards will help increase sector resilience going into a downturn and will provide the mechanism for rebuilding capital during the economic recovery. Moreover, the framework is

⁴ See CEBS *Position paper on a countercyclical capital buffer* (July 2009), available at www.c-ebs.org/getdoc/715bc0f9-7af9-47d9-98a8-778a4d20a880/CEBS-position-paper-on-a-countercyclical-capital-b.aspx.

⁵ See UK FSA's note *Variable Scalar Approaches to Estimating Through the cycle PDs* (February 2009), available at www.fsa.gov.uk/pubs/international/variable_scalars.pdf.

⁶ See *Guiding principles for the revision of accounting standards for financial instruments issued by the Basel Committee* (August 2009), available at www.bis.org/press/p090827.htm.

sufficiently flexible to allow for a range of supervisory and bank responses consistent with the standard.

Excess credit growth

29. As witnessed during the financial crisis, losses incurred in the banking sector during a downturn preceded by a period of excess credit growth can be extremely large. Such losses can destabilise the banking sector, which can bring about or exacerbate a downturn in the real economy. This in turn can further destabilise the banking sector. These inter-linkages highlight the particular importance of the banking sector building up its capital defences in periods when credit has grown to excessive levels. The building up of these defences should have the additional benefit of helping to moderate excess credit growth.

30. The Basel Committee is introducing a regime which will adjust the capital buffer range, established through the capital conservation mechanism outlined in the previous section, when there are signs that credit has grown to excessive levels. The purpose of the countercyclical buffer is to achieve the broader macroprudential goal of protecting the banking sector in periods of excess aggregate credit growth.

31. The measures to address procyclicality are designed to complement each other. The initiatives on provisioning focus on strengthening the banking system against expected losses, while the capital measures focus on unexpected losses. Among the capital measures, there is a distinction between addressing the cyclicity of the minimum and building additional buffers above that minimum. Indeed, strong capital buffers above the minimum requirement have proven to be critical, even in the absence of a cyclical minimum. Finally, the requirement to address excess credit growth is set at zero in normal times and only increases during periods of excessive credit availability. However, even in the absence of a credit bubble, supervisors expect the banking sector to build a buffer above the minimum to protect it against plausibly severe shocks, which could emanate from many sources.

5. Addressing systemic risk and interconnectedness

32. While procyclicality amplified shocks over the time dimension, excessive interconnectedness among systemically important banks also transmitted shocks across the financial system and economy. Systemically important banks should have loss absorbing capacity beyond the minimum standards and the work on this issue is ongoing. The Basel Committee and the Financial Stability Board are developing a well integrated approach to systemically important financial institutions which could include combinations of capital surcharges, contingent capital and bail-in debt. As part of this effort, the Committee is developing a proposal on a methodology comprising both quantitative and qualitative indicators to assess the systemic importance of financial institutions at a global level. The Committee is also conducting a study of the magnitude of additional loss absorbency that globally systemic financial institutions should have, along with an assessment of the extent of going concern loss absorbency which could be provided by the various proposed instruments. The Committee's analysis has also covered further measures to mitigate the risks or externalities associated with systemic banks, including liquidity surcharges, tighter large exposure restrictions and enhanced supervision. It will continue its work on these issues in the first half of 2011 in accordance with the processes and timelines set out in the FSB recommendations.

33. Several of the capital requirements introduced by the Committee to mitigate the risks arising from firm-level exposures among global financial institutions will also help to address systemic risk and interconnectedness. These include:

- capital incentives for banks to use central counterparties for over-the-counter derivatives;
- higher capital requirements for trading and derivative activities, as well as complex securitisations and off-balance sheet exposures (eg structured investment vehicles);
- higher capital requirements for inter-financial sector exposures; and
- the introduction of liquidity requirements that penalise excessive reliance on short term, interbank funding to support longer dated assets.

B. Introducing a global liquidity standard

34. Strong capital requirements are a necessary condition for banking sector stability but by themselves are not sufficient. A strong liquidity base reinforced through robust supervisory standards is of equal importance. To date, however, there have been no internationally harmonised standards in this area. The Basel Committee is therefore introducing internationally harmonised global liquidity standards. As with the global capital standards, the liquidity standards will establish minimum requirements and will promote an international level playing field to help prevent a competitive race to the bottom.

35. During the early “liquidity phase” of the financial crisis, many banks – despite adequate capital levels – still experienced difficulties because they did not manage their liquidity in a prudent manner. The crisis again drove home the importance of liquidity to the proper functioning of financial markets and the banking sector. Prior to the crisis, asset markets were buoyant and funding was readily available at low cost. The rapid reversal in market conditions illustrated how quickly liquidity can evaporate and that illiquidity can last for an extended period of time. The banking system came under severe stress, which necessitated central bank action to support both the functioning of money markets and, in some cases, individual institutions.

36. The difficulties experienced by some banks were due to lapses in basic principles of liquidity risk management. In response, as the foundation of its liquidity framework, the Committee in 2008 published *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*.⁷ The Sound Principles provide detailed guidance on the risk management and supervision of funding liquidity risk and should help promote better risk management in this critical area, but only if there is full implementation by banks and supervisors. As such, the Committee will coordinate rigorous follow up by supervisors to ensure that banks adhere to these fundamental principles.

37. To complement these principles, the Committee has further strengthened its liquidity framework by developing two *minimum* standards for funding liquidity. An additional component of the liquidity framework is a set of monitoring metrics to improve cross-border supervisory consistency.

38. These standards have been developed to achieve two separate but complementary objectives. The first objective is to promote short-term resilience of a bank’s liquidity risk profile by ensuring that it has sufficient high quality liquid resources to survive an acute stress scenario lasting for one month. The Committee developed the Liquidity Coverage Ratio (LCR) to achieve this objective. The second objective is to promote resilience over a

⁷ Available at www.bis.org/publ/bcbs144.htm.

longer time horizon by creating additional incentives for a bank to fund its activities with more stable sources of funding on an ongoing structural basis. The Net Stable Funding Ratio (NSFR) has a time horizon of one year and has been developed to provide a sustainable maturity structure of assets and liabilities.

39. These two standards are comprised mainly of specific parameters which are internationally “harmonised” with prescribed values. Certain parameters contain elements of national discretion to reflect jurisdiction-specific conditions. In these cases, the parameters should be transparent and clearly outlined in the regulations of each jurisdiction to provide clarity both within the jurisdiction and internationally.

1. Liquidity Coverage Ratio

40. The LCR is intended to promote resilience to potential liquidity disruptions over a thirty day horizon. It will help ensure that global banks have sufficient unencumbered, high-quality liquid assets to offset the net cash outflows it could encounter under an acute short-term stress scenario. The specified scenario is built upon circumstances experienced in the global financial crisis that began in 2007 and entails both institution-specific and systemic shocks. The scenario entails a significant stress, albeit not a worst-case scenario, and assumes the following:

- a significant downgrade of the institution’s public credit rating;
- a partial loss of deposits;
- a loss of unsecured wholesale funding;
- a significant increase in secured funding haircuts; and
- increases in derivative collateral calls and substantial calls on contractual and non-contractual off-balance sheet exposures, including committed credit and liquidity facilities.

41. High-quality liquid assets held in the stock should be unencumbered, liquid in markets during a time of stress and, ideally, be central bank eligible.

2. Net Stable Funding Ratio

42. The NSFR requires a minimum amount of stable sources of funding at a bank relative to the liquidity profiles of the assets, as well as the potential for contingent liquidity needs arising from off-balance sheet commitments, over a one-year horizon. The NSFR aims to limit over-reliance on short-term wholesale funding during times of buoyant market liquidity and encourage better assessment of liquidity risk across all on- and off-balance sheet items.

3. Monitoring tools

43. At present, supervisors use a wide range of quantitative measures to monitor the liquidity risk profiles of banking organisations as well as across the financial sector, for a macroprudential approach to supervision. A survey of Basel Committee members conducted in early 2009 identified that more than 25 different measures and concepts are used globally by supervisors. To introduce more consistency internationally, the Committee has developed a set of common metrics that should be considered as the minimum types of information which supervisors should use. In addition, supervisors may use additional metrics in order to capture specific risks in their jurisdictions. The monitoring metrics include the following and

may evolve further as the Committee conducts further work. One area in particular where more work on monitoring tools will be conducted relates to intraday liquidity risk.

(a) Contractual maturity mismatch: To gain an understanding of the basic aspects of a bank's liquidity needs, banks should frequently conduct a contractual maturity mismatch assessment. This metric provides an initial, simple baseline of contractual commitments and is useful in comparing liquidity risk profiles across institutions, and to highlight to both banks and supervisors when potential liquidity needs could arise.

(b) Concentration of funding: This metric involves analysing concentrations of wholesale funding provided by specific counterparties, instruments and currencies. A metric covering concentrations of wholesale funding assists supervisors in assessing the extent to which funding liquidity risks could occur in the event that one or more of the funding sources are withdrawn.

(c) Available unencumbered assets: This metric measures the amount of unencumbered assets a bank has which could potentially be used as collateral for secured funding either in the market or at standing central bank facilities. This should make banks (and supervisors) more aware of their potential capacity to raise additional secured funds, keeping in mind that in a stressed situation this ability may decrease.

(d) LCR by currency: In recognition that foreign exchange risk is a component of liquidity risk, the LCR should also be assessed in each significant currency, in order to monitor and manage the overall level and trend of currency exposure at a bank.

(e) Market-related monitoring tools: In order to have a source of instantaneous data on potential liquidity difficulties, useful data to monitor includes market-wide data on asset prices and liquidity, institution-related information such as credit default swap (CDS) spreads and equity prices, and additional institution-specific information related to the ability of the institution to fund itself in various wholesale funding markets and the price at which it can do so.

C. Transitional arrangements

44. The Committee is introducing transitional arrangements to implement the new standards that help ensure that the banking sector can meet the higher capital standards through reasonable earnings retention and capital raising, while still supporting lending to the economy. The transitional arrangements are described in the Basel III liquidity rules text document and summarised in Annex 4 of this document.

45. After an observation period beginning in 2011, the LCR will be introduced on 1 January 2015. The NSFR will move to a minimum standard by 1 January 2018. The Committee will put in place rigorous reporting processes to monitor the ratios during the transition period and will continue to review the implications of these standards for financial markets, credit extension and economic growth, addressing unintended consequences as necessary.

46. Both the LCR and the NSFR will be subject to an observation period and will include a review clause to address any unintended consequences.

D. Scope of application

47. The application of the minimum capital requirements in this document follow the existing scope of application set out in Part I (Scope of Application) of the Basel II Framework.⁸

⁸ See BCBS, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, June 2006 (hereinafter referred to as “Basel II” or “Basel II Framework”).

Part 1: Minimum capital requirements and buffers

48. The global banking system entered the crisis with an insufficient level of high quality capital. The crisis also revealed the inconsistency in the definition of capital across jurisdictions and the lack of disclosure that would have enabled the market to fully assess and compare the quality of capital across jurisdictions. A key element of the new definition of capital is the greater focus on common equity, the highest quality component of a bank's capital.

I. Definition of capital

A. Components of capital

Elements of capital

49. Total regulatory capital will consist of the sum of the following elements:

1. Tier 1 Capital (going-concern capital)
 - a. Common Equity Tier 1
 - b. Additional Tier 1
2. Tier 2 Capital (gone-concern capital)

For each of the three categories above (1a, 1b and 2) there is a single set of criteria that instruments are required to meet before inclusion in the relevant category.⁹

Limits and minima

50. All elements above are net of the associated regulatory adjustments and are subject to the following restrictions (see also Annex 1):

- Common Equity Tier 1 must be at least 4.5% of risk-weighted assets at all times.
- Tier 1 Capital must be at least 6.0% of risk-weighted assets at all times.
- Total Capital (Tier 1 Capital plus Tier 2 Capital) must be at least 8.0% of risk-weighted assets at all times.

B. Detailed proposal

51. Throughout this section the term "bank" is used to mean bank, banking group or other entity (eg holding company) whose capital is being measured.

⁹ As set out in the Committee's August 2010 consultative document, *Proposal to ensure the loss absorbency of regulatory capital at the point of non-viability*, and as stated in the Committee's 19 October 2010 and 1 December 2010 press releases, the Committee is finalising additional entry criteria for Additional Tier 1 and Tier 2 capital. Once finalised, the additional criteria will be added to this regulatory framework.

1. Common Equity Tier 1

52. Common Equity Tier 1 capital consists of the sum of the following elements:

- Common shares issued by the bank that meet the criteria for classification as common shares for regulatory purposes (or the equivalent for non-joint stock companies);
- Stock surplus (share premium) resulting from the issue of instruments included Common Equity Tier 1;
- Retained earnings;
- Accumulated other comprehensive income and other disclosed reserves;¹⁰
- Common shares issued by consolidated subsidiaries of the bank and held by third parties (ie minority interest) that meet the criteria for inclusion in Common Equity Tier 1 capital. See section 4 for the relevant criteria; and
- Regulatory adjustments applied in the calculation of Common Equity Tier 1

Retained earnings and other comprehensive income include interim profit or loss. National authorities may consider appropriate audit, verification or review procedures. Dividends are removed from Common Equity Tier 1 in accordance with applicable accounting standards. The treatment of minority interest and the regulatory adjustments applied in the calculation of Common Equity Tier 1 are addressed in separate sections.

Common shares issued by the bank

53. For an instrument to be included in Common Equity Tier 1 capital it must meet all of the criteria that follow. The vast majority of internationally active banks are structured as joint stock companies¹¹ and for these banks the criteria must be met solely with common shares. In the rare cases where banks need to issue non-voting common shares as part of Common Equity Tier 1, they must be identical to voting common shares of the issuing bank in all respects except the absence of voting rights.

¹⁰ There is no adjustment applied to remove from Common Equity Tier 1 unrealised gains or losses recognised on the balance sheet. Unrealised losses are subject to the transitional arrangements set out in paragraph 94 (c) and (d). The Committee will continue to review the appropriate treatment of unrealised gains, taking into account the evolution of the accounting framework.

¹¹ Joint stock companies are defined as companies that have issued common shares, irrespective of whether these shares are held privately or publically. These will represent the vast majority of internationally active banks.

Criteria for classification as common shares for regulatory capital purposes¹²

1. Represents the most subordinated claim in liquidation of the bank.
 2. Entitled to a claim on the residual assets that is proportional with its share of issued capital, after all senior claims have been repaid in liquidation (ie has an unlimited and variable claim, not a fixed or capped claim).
 3. Principal is perpetual and never repaid outside of liquidation (setting aside discretionary repurchases or other means of effectively reducing capital in a discretionary manner that is allowable under relevant law).
 4. The bank does nothing to create an expectation at issuance that the instrument will be bought back, redeemed or cancelled nor do the statutory or contractual terms provide any feature which might give rise to such an expectation.
 5. Distributions are paid out of distributable items (retained earnings included). The level of distributions is not in any way tied or linked to the amount paid in at issuance and is not subject to a contractual cap (except to the extent that a bank is unable to pay distributions that exceed the level of distributable items).
 6. There are no circumstances under which the distributions are obligatory. Non payment is therefore not an event of default.
 7. Distributions are paid only after all legal and contractual obligations have been met and payments on more senior capital instruments have been made. This means that there are no preferential distributions, including in respect of other elements classified as the highest quality issued capital.
 8. It is the issued capital that takes the first and proportionately greatest share of any losses as they occur¹³. Within the highest quality capital, each instrument absorbs losses on a going concern basis proportionately and *pari passu* with all the others.
 9. The paid in amount is recognised as equity capital (ie not recognised as a liability) for determining balance sheet insolvency.
 10. The paid in amount is classified as equity under the relevant accounting standards.
 11. It is directly issued and paid-in and the bank can not directly or indirectly have funded the purchase of the instrument.
-

¹² The criteria also apply to non joint stock companies, such as mutuals, cooperatives or savings institutions, taking into account their specific constitution and legal structure. The application of the criteria should preserve the quality of the instruments by requiring that they are deemed fully equivalent to common shares in terms of their capital quality as regards loss absorption and do not possess features which could cause the condition of the bank to be weakened as a going concern during periods of market stress. Supervisors will exchange information on how they apply the criteria to non joint stock companies in order to ensure consistent implementation.

¹³ In cases where capital instruments have a permanent write-down feature, this criterion is still deemed to be met by common shares.

-
12. The paid in amount is neither secured nor covered by a guarantee of the issuer or related entity¹⁴ or subject to any other arrangement that legally or economically enhances the seniority of the claim.
-
13. It is only issued with the approval of the owners of the issuing bank, either given directly by the owners or, if permitted by applicable law, given by the Board of Directors or by other persons duly authorised by the owners.
-
14. It is clearly and separately disclosed on the bank's balance sheet.
-

2. Additional Tier 1 capital

54. Additional Tier 1 capital consists of the sum of the following elements:

- Instruments issued by the bank that meet the criteria for inclusion in Additional Tier 1 capital (and are not included in Common Equity Tier 1);
- Stock surplus (share premium) resulting from the issue of instruments included in Additional Tier 1 capital;
- Instruments issued by consolidated subsidiaries of the bank and held by third parties that meet the criteria for inclusion in Additional Tier 1 capital and are not included in Common Equity Tier 1. See section 4 for the relevant criteria; and
- Regulatory adjustments applied in the calculation of Additional Tier 1 Capital

The treatment of instruments issued out of consolidated subsidiaries of the bank and the regulatory adjustments applied in the calculation of Additional Tier 1 Capital are addressed in separate sections.

Instruments issued by the bank that meet the Additional Tier 1 criteria

55. The following box sets out the minimum set of criteria for an instrument issued by the bank to meet or exceed in order for it to be included in Additional Tier 1 capital.

Criteria for inclusion in Additional Tier 1 capital

- | | |
|----|--|
| 1. | Issued and paid-in |
| 2. | Subordinated to depositors, general creditors and subordinated debt of the bank |
| 3. | Is neither secured nor covered by a guarantee of the issuer or related entity or other arrangement that legally or economically enhances the seniority of the claim vis-à-vis bank creditors |
| 4. | Is perpetual, ie there is no maturity date and there are no step-ups or other incentives to redeem |
-

¹⁴ A related entity can include a parent company, a sister company, a subsidiary or any other affiliate. A holding company is a related entity irrespective of whether it forms part of the consolidated banking group.

-
5. May be callable at the initiative of the issuer only after a minimum of five years:
- a. To exercise a call option a bank must receive prior supervisory approval; and
 - b. A bank must not do anything which creates an expectation that the call will be exercised; and
 - c. Banks must not exercise a call unless:
 - i. They replace the called instrument with capital of the same or better quality and the replacement of this capital is done at conditions which are sustainable for the income capacity of the bank¹⁵; or
 - ii. The bank demonstrates that its capital position is well above the minimum capital requirements after the call option is exercised.¹⁶
-
6. Any repayment of principal (eg through repurchase or redemption) must be with prior supervisory approval and banks should not assume or create market expectations that supervisory approval will be given
-
7. Dividend/coupon discretion:
- a. the bank must have full discretion at all times to cancel distributions/payments¹⁷
 - b. cancellation of discretionary payments must not be an event of default
 - c. banks must have full access to cancelled payments to meet obligations as they fall due
 - d. cancellation of distributions/payments must not impose restrictions on the bank except in relation to distributions to common stockholders.
-
8. Dividends/coupons must be paid out of distributable items
-
9. The instrument cannot have a credit sensitive dividend feature, that is a dividend/coupon that is reset periodically based in whole or in part on the banking organisation's credit standing.
-
10. The instrument cannot contribute to liabilities exceeding assets if such a balance sheet test forms part of national insolvency law.
-

¹⁵ Replacement issues can be concurrent with but not after the instrument is called.

¹⁶ Minimum refers to the regulator's prescribed minimum requirement, which may be higher than the Basel III Pillar 1 minimum requirement.

¹⁷ A consequence of full discretion at all times to cancel distributions/payments is that "dividend pushers" are prohibited. An instrument with a dividend pusher obliges the issuing bank to make a dividend/coupon payment on the instrument if it has made a payment on another (typically more junior) capital instrument or share. This obligation is inconsistent with the requirement for full discretion at all times. Furthermore, the term "cancel distributions/payments" means extinguish these payments. It does not permit features that require the bank to make distributions/payments in kind.

-
11. Instruments classified as liabilities for accounting purposes must have principal loss absorption through either (i) conversion to common shares at an objective pre-specified trigger point or (ii) a write-down mechanism which allocates losses to the instrument at a pre-specified trigger point. The write-down will have the following effects:
 - a. Reduce the claim of the instrument in liquidation;
 - b. Reduce the amount re-paid when a call is exercised; and
 - c. Partially or fully reduce coupon/dividend payments on the instrument.
-
12. Neither the bank nor a related party over which the bank exercises control or significant influence can have purchased the instrument, nor can the bank directly or indirectly have funded the purchase of the instrument
-
13. The instrument cannot have any features that hinder recapitalisation, such as provisions that require the issuer to compensate investors if a new instrument is issued at a lower price during a specified time frame
-
14. If the instrument is not issued out of an operating entity or the holding company in the consolidated group (eg a special purpose vehicle – “SPV”), proceeds must be immediately available without limitation to an operating entity¹⁸ or the holding company in the consolidated group in a form which meets or exceeds all of the other criteria for inclusion in Additional Tier 1 capital
-

Stock surplus (share premium) resulting from the issue of instruments included in Additional Tier 1 capital;

56. Stock surplus (ie share premium) that is not eligible for inclusion in Common Equity Tier 1, will only be permitted to be included in Additional Tier 1 capital if the shares giving rise to the stock surplus are permitted to be included in Additional Tier 1 capital.

3. Tier 2 capital

57. Tier 2 capital consists of the sum of the following elements:
- Instruments issued by the bank that meet the criteria for inclusion in Tier 2 capital (and are not included in Tier 1 capital);
 - Stock surplus (share premium) resulting from the issue of instruments included in Tier 2 capital;
 - Instruments issued by consolidated subsidiaries of the bank and held by third parties that meet the criteria for inclusion in Tier 2 capital and are not included in Tier 1 capital. See section 4 for the relevant criteria;
 - Certain loan loss provisions as specified in paragraphs 60 and 61; and
 - Regulatory adjustments applied in the calculation of Tier 2 Capital.

¹⁸ An operating entity is an entity set up to conduct business with clients with the intention of earning a profit in its own right.

The treatment of instruments issued out of consolidated subsidiaries of the bank and the regulatory adjustments applied in the calculation of Tier 2 Capital are addressed in separate sections.

Instruments issued by the bank that meet the Tier 2 criteria

58. The objective of Tier 2 is to provide loss absorption on a gone-concern basis. Based on this objective, the following box sets out the minimum set of criteria for an instrument to meet or exceed in order for it to be included in Tier 2 capital.

Criteria for inclusion in Tier 2 Capital	
1.	Issued and paid-in
2.	Subordinated to depositors and general creditors of the bank
3.	Is neither secured nor covered by a guarantee of the issuer or related entity or other arrangement that legally or economically enhances the seniority of the claim vis-à-vis depositors and general bank creditors
4.	Maturity: <ul style="list-style-type: none"> a. minimum original maturity of at least five years b. recognition in regulatory capital in the remaining five years before maturity will be amortised on a straight line basis c. there are no step-ups or other incentives to redeem
5.	May be callable at the initiative of the issuer only after a minimum of five years: <ul style="list-style-type: none"> a. To exercise a call option a bank must receive prior supervisory approval; b. A bank must not do anything that creates an expectation that the call will be exercised;¹⁹ and c. Banks must not exercise a call unless: <ul style="list-style-type: none"> i. They replace the called instrument with capital of the same or better quality and the replacement of this capital is done at conditions which are sustainable for the income capacity of the bank²⁰; or ii. The bank demonstrates that its capital position is well above the minimum capital requirements after the call option is exercised.²¹
6.	The investor must have no rights to accelerate the repayment of future scheduled payments (coupon or principal), except in bankruptcy and liquidation.

¹⁹ An option to call the instrument after five years but prior to the start of the amortisation period will not be viewed as an incentive to redeem as long as the bank does not do anything that creates an expectation that the call will be exercised at this point.

²⁰ Replacement issues can be concurrent with but not after the instrument is called.

²¹ Minimum refers to the regulator's prescribed minimum requirement, which may be higher than the Basel III Pillar 1 minimum requirement.

-
7. The instrument cannot have a credit sensitive dividend feature, that is a dividend/coupon that is reset periodically based in whole or in part on the banking organisation's credit standing.
-
8. Neither the bank nor a related party over which the bank exercises control or significant influence can have purchased the instrument, nor can the bank directly or indirectly have funded the purchase of the instrument
-
9. If the instrument is not issued out of an operating entity or the holding company in the consolidated group (eg a special purpose vehicle – "SPV"), proceeds must be immediately available without limitation to an operating entity²² or the holding company in the consolidated group in a form which meets or exceeds all of the other criteria for inclusion in Tier 2 Capital
-

Stock surplus (share premium) resulting from the issue of instruments included in Tier 2 capital;

59. Stock surplus (ie share premium) that is not eligible for inclusion in Tier 1, will only be permitted to be included in Tier 2 capital if the shares giving rise to the stock surplus are permitted to be included in Tier 2 capital.

General provisions/general loan-loss reserves (for banks using the Standardised Approach for credit risk)

60. Provisions or loan-loss reserves held against future, presently unidentified losses are freely available to meet losses which subsequently materialise and therefore qualify for inclusion within Tier 2. Provisions ascribed to identified deterioration of particular assets or known liabilities, whether individual or grouped, should be excluded. Furthermore, general provisions/general loan-loss reserves eligible for inclusion in Tier 2 will be limited to a maximum of 1.25 percentage points of credit risk-weighted risk assets calculated under the standardised approach.

Excess of total eligible provisions under the Internal Ratings-based Approach

61. Where the total expected loss amount is less than total eligible provisions, as explained in paragraphs 380 to 383 of the June 2006 Comprehensive version of Basel II, banks may recognise the difference in Tier 2 capital up to a maximum of 0.6% of credit risk-weighted assets calculated under the IRB approach. At national discretion, a limit lower than 0.6% may be applied.

4. *Minority interest (ie non-controlling interest) and other capital issued out of consolidated subsidiaries that is held by third parties*

Common shares issued by consolidated subsidiaries

62. Minority interest arising from the issue of common shares by a fully consolidated subsidiary of the bank may receive recognition in Common Equity Tier 1 only if: (1) the instrument giving rise to the minority interest would, if issued by the bank, meet all of the

²² An operating entity is an entity set up to conduct business with clients with the intention of earning a profit in its own right.

criteria for classification as common shares for regulatory capital purposes; and (2) the subsidiary that issued the instrument is itself a bank.^{23, 24} The amount of minority interest meeting the criteria above that will be recognised in consolidated Common Equity Tier 1 will be calculated as follows:

- Total minority interest meeting the two criteria above minus the amount of the surplus Common Equity Tier 1 of the subsidiary attributable to the minority shareholders.
- Surplus Common Equity Tier 1 of the subsidiary is calculated as the Common Equity Tier 1 of the subsidiary minus the lower of: (1) the minimum Common Equity Tier 1 requirement of the subsidiary plus the capital conservation buffer (ie 7.0% of risk weighted assets) and (2) the portion of the consolidated minimum Common Equity Tier 1 requirement plus the capital conservation buffer (ie 7.0% of consolidated risk weighted assets) that relates to the subsidiary.
- The amount of the surplus Common Equity Tier 1 that is attributable to the minority shareholders is calculated by multiplying the surplus Common Equity Tier 1 by the percentage of Common Equity Tier 1 that is held by minority shareholders.

Tier 1 qualifying capital issued by consolidated subsidiaries

63. Tier 1 capital instruments issued by a fully consolidated subsidiary of the bank to third party investors (including amounts under paragraph 62) may receive recognition in Tier 1 capital only if the instruments would, if issued by the bank, meet all of the criteria for classification as Tier 1 capital. The amount of this capital that will be recognised in Tier 1 will be calculated as follows:

- Total Tier 1 of the subsidiary issued to third parties minus the amount of the surplus Tier 1 of the subsidiary attributable to the third party investors.
- Surplus Tier 1 of the subsidiary is calculated as the Tier 1 of the subsidiary minus the lower of: (1) the minimum Tier 1 requirement of the subsidiary plus the capital conservation buffer (ie 8.5% of risk weighted assets) and (2) the portion of the consolidated minimum Tier 1 requirement plus the capital conservation buffer (ie 8.5% of consolidated risk weighted assets) that relates to the subsidiary.
- The amount of the surplus Tier 1 that is attributable to the third party investors is calculated by multiplying the surplus Tier 1 by the percentage of Tier 1 that is held by third party investors.

The amount of this Tier 1 capital that will be recognised in Additional Tier 1 will exclude amounts recognised in Common Equity Tier 1 under paragraph 62.

²³ For the purposes of this paragraph, any institution that is subject to the same minimum prudential standards and level of supervision as a bank may be considered to be a bank.

²⁴ Minority interest in a subsidiary that is a bank is strictly excluded from the parent bank's common equity if the parent bank or affiliate has entered into any arrangements to fund directly or indirectly minority investment in the subsidiary whether through an SPV or through another vehicle or arrangement. The treatment outlined above, thus, is strictly available where all minority investments in the bank subsidiary solely represent genuine third party common equity contributions to the subsidiary.

Tier 1 and Tier 2 qualifying capital issued by consolidated subsidiaries

64. Total capital instruments (ie Tier 1 and Tier 2 capital instruments) issued by a fully consolidated subsidiary of the bank to third party investors (including amounts under paragraph 62 and 63) may receive recognition in Total Capital only if the instruments would, if issued by the bank, meet all of the criteria for classification as Tier 1 or Tier 2 capital. The amount of this capital that will be recognised in consolidated Total Capital will be calculated as follows:

- Total capital instruments of the subsidiary issued to third parties minus the amount of the surplus Total Capital of the subsidiary attributable to the third party investors.
- Surplus Total Capital of the subsidiary is calculated as the Total Capital of the subsidiary minus the lower of: (1) the minimum Total Capital requirement of the subsidiary plus the capital conservation buffer (ie 10.5% of risk weighted assets) and (2) the portion of the consolidated minimum Total Capital requirement plus the capital conservation buffer (ie 10.5% of consolidated risk weighted assets) that relates to the subsidiary.
- The amount of the surplus Total Capital that is attributable to the third party investors is calculated by multiplying the surplus Total Capital by the percentage of Total Capital that is held by third party investors.

The amount of this Total Capital that will be recognised in Tier 2 will exclude amounts recognised in Common Equity Tier 1 under paragraph 62 and amounts recognised in Additional Tier 1 under paragraph 63.

65. Where capital has been issued to third parties out of a special purpose vehicle (SPV), none of this capital can be included in Common Equity Tier 1. However, such capital can be included in consolidated Additional Tier 1 or Tier 2 and treated as if the bank itself had issued the capital directly to the third parties only if it meets all the relevant entry criteria and the only asset of the SPV is its investment in the capital of the bank in a form that meets or exceeds all the relevant entry criteria²⁵ (as required by criterion 14 for Additional Tier 1 and criterion 9 for Tier 2). In cases where the capital has been issued to third parties through an SPV via a fully consolidated subsidiary of the bank, such capital may, subject to the requirements of this paragraph, be treated as if the subsidiary itself had issued it directly to the third parties and may be included in the bank's consolidated Additional Tier 1 or Tier 2 in accordance with the treatment outlined in paragraphs 63 and 64.

5. Regulatory adjustments

66. This section sets out the regulatory adjustments to be applied to regulatory capital. In most cases these adjustments are applied in the calculation of Common Equity Tier 1.

Goodwill and other intangibles (except mortgage servicing rights)

67. Goodwill and all other intangibles must be deducted in the calculation of Common Equity Tier 1, including any goodwill included in the valuation of significant investments in the capital of banking, financial and insurance entities that are outside the scope of regulatory consolidation. With the exception of mortgage servicing rights, the full amount is to be deducted net of any associated deferred tax liability which would be extinguished if the

²⁵ Assets that relate to the operation of the SPV may be excluded from this assessment if they are de minimis.

intangible assets become impaired or derecognised under the relevant accounting standards. The amount to be deducted in respect of mortgage servicing rights is set out in the threshold deductions section below.

68. Subject to prior supervisory approval, banks that report under local GAAP may use the IFRS definition of intangible assets to determine which assets are classified as intangible and are thus required to be deducted.

Deferred tax assets

69. Deferred tax assets (DTAs) that rely on future profitability of the bank to be realised are to be deducted in the calculation of Common Equity Tier 1. Deferred tax assets may be netted with associated deferred tax liabilities (DTLs) only if the DTAs and DTLs relate to taxes levied by the same taxation authority and offsetting is permitted by the relevant taxation authority. Where these DTAs relate to temporary differences (eg allowance for credit losses) the amount to be deducted is set out in the “threshold deductions” section below. All other such assets, eg those relating to operating losses, such as the carry forward of unused tax losses, or unused tax credits, are to be deducted in full net of deferred tax liabilities as described above. The DTLs permitted to be netted against DTAs must exclude amounts that have been netted against the deduction of goodwill, intangibles and defined benefit pension assets, and must be allocated on a pro rata basis between DTAs subject to the threshold deduction treatment and DTAs that are to be deducted in full.

70. An overinstallment of tax or, in some jurisdictions, current year tax losses carried back to prior years may give rise to a claim or receivable from the government or local tax authority. Such amounts are typically classified as current tax assets for accounting purposes. The recovery of such a claim or receivable would not rely on the future profitability of the bank and would be assigned the relevant sovereign risk weighting.

Cash flow hedge reserve

71. The amount of the cash flow hedge reserve that relates to the hedging of items that are not fair valued on the balance sheet (including projected cash flows) should be derecognised in the calculation of Common Equity Tier 1. This means that positive amounts should be deducted and negative amounts should be added back.

72. This treatment specifically identifies the element of the cash flow hedge reserve that is to be derecognised for prudential purposes. It removes the element that gives rise to artificial volatility in common equity, as in this case the reserve only reflects one half of the picture (the fair value of the derivative, but not the changes in fair value of the hedged future cash flow).

Shortfall of the stock of provisions to expected losses

73. The deduction from capital in respect of a shortfall of the stock of provisions to expected losses under the IRB approach should be made in the calculation of Common Equity Tier 1. The full amount is to be deducted and should not be reduced by any tax effects that could be expected to occur if provisions were to rise to the level of expected losses.

Gain on sale related to securitisation transactions

74. Derecognise in the calculation of Common Equity Tier 1 any increase in equity capital resulting from a securitisation transaction, such as that associated with expected future margin income (FMI) resulting in a gain-on-sale.

Cumulative gains and losses due to changes in own credit risk on fair valued financial liabilities

75. Derecognise in the calculation of Common Equity Tier 1, all unrealised gains and losses that have resulted from changes in the fair value of liabilities that are due to changes in the bank's own credit risk.

Defined benefit pension fund assets and liabilities

76. Defined benefit pension fund liabilities, as included on the balance sheet, must be fully recognised in the calculation of Common Equity Tier 1 (ie Common Equity Tier 1 cannot be increased through derecognising these liabilities). For each defined benefit pension fund that is an asset on the balance sheet, the asset should be deducted in the calculation of Common Equity Tier 1 net of any associated deferred tax liability which would be extinguished if the asset should become impaired or derecognised under the relevant accounting standards. Assets in the fund to which the bank has unrestricted and unfettered access can, with supervisory approval, offset the deduction. Such offsetting assets should be given the risk weight they would receive if they were owned directly by the bank.

77. This treatment addresses the concern that assets arising from pension funds may not be capable of being withdrawn and used for the protection of depositors and other creditors of a bank. The concern is that their only value stems from a reduction in future payments into the fund. The treatment allows for banks to reduce the deduction of the asset if they can address these concerns and show that the assets can be easily and promptly withdrawn from the fund.

Investments in own shares (treasury stock)

78. All of a bank's investments in its own common shares, whether held directly or indirectly, will be deducted in the calculation of Common Equity Tier 1 (unless already derecognised under the relevant accounting standards). In addition, any own stock which the bank could be contractually obliged to purchase should be deducted in the calculation of Common Equity Tier 1. The treatment described will apply irrespective of the location of the exposure in the banking book or the trading book. In addition:

- Gross long positions may be deducted net of short positions in the same underlying exposure only if the short positions involve no counterparty risk.
- Banks should look through holdings of index securities to deduct exposures to own shares. However, gross long positions in own shares resulting from holdings of index securities may be netted against short position in own shares resulting from short positions in the same underlying index. In such cases the short positions may involve counterparty risk (which will be subject to the relevant counterparty credit risk charge).

This deduction is necessary to avoid the double counting of a bank's own capital. Certain accounting regimes do not permit the recognition of treasury stock and so this deduction is only relevant where recognition on the balance sheet is permitted. The treatment seeks to remove the double counting that arises from direct holdings, indirect holdings via index funds and potential future holdings as a result of contractual obligations to purchase own shares.

Following the same approach outlined above, banks must deduct investments in their own Additional Tier 1 in the calculation of their Additional Tier 1 capital and must deduct investments in their own Tier 2 in the calculation of their Tier 2 capital.

Reciprocal cross holdings in the capital of banking, financial and insurance entities

79. Reciprocal cross holdings of capital that are designed to artificially inflate the capital position of banks will be deducted in full. Banks must apply a “corresponding deduction approach” to such investments in the capital of other banks, other financial institutions and insurance entities. This means the deduction should be applied to the same component of capital for which the capital would qualify if it was issued by the bank itself.

Investments in the capital of banking, financial and insurance entities that are outside the scope of regulatory consolidation and where the bank does not own more than 10% of the issued common share capital of the entity

80. The regulatory adjustment described in this section applies to investments in the capital of banking, financial and insurance entities that are outside the scope of regulatory consolidation and where the bank does not own more than 10% of the issued common share capital of the entity. In addition:

- Investments include direct, indirect²⁶ and synthetic holdings of capital instruments. For example, banks should look through holdings of index securities to determine their underlying holdings of capital.²⁷
- Holdings in both the banking book and trading book are to be included. Capital includes common stock and all other types of cash and synthetic capital instruments (eg subordinated debt). It is the net long position that is to be included (ie the gross long position net of short positions in the same underlying exposure where the maturity of the short position either matches the maturity of the long position or has a residual maturity of at least one year).
- Underwriting positions held for five working days or less can be excluded. Underwriting positions held for longer than five working days must be included.
- If the capital instrument of the entity in which the bank has invested does not meet the criteria for Common Equity Tier 1, Additional Tier 1, or Tier 2 capital of the bank, the capital is to be considered common shares for the purposes of this regulatory adjustment.²⁸
- National discretion applies to allow banks, with prior supervisory approval, to exclude temporarily certain investments where these have been made in the context of resolving or providing financial assistance to reorganise a distressed institution.

81. If the total of all holdings listed above in aggregate exceed 10% of the bank's common equity (after applying all other regulatory adjustments in full listed prior to this one) then the amount above 10% is required to be deducted, applying a corresponding deduction approach. This means the deduction should be applied to the same component of capital for which the capital would qualify if it was issued by the bank itself. Accordingly, the amount to be deducted from common equity should be calculated as the total of all holdings which in aggregate exceed 10% of the bank's common equity (as per above) multiplied by the

²⁶ Indirect holdings are exposures or parts of exposures that, if a direct holding loses its value, will result in a loss to the bank substantially equivalent to the loss in value of the direct holding.

²⁷ If banks find it operationally burdensome to look through and monitor their exact exposure to the capital of other financial institutions as a result of their holdings of index securities, national authorities may permit banks, subject to prior supervisory approval, to use a conservative estimate.

²⁸ If the investment is issued out of a regulated financial entity and not included in regulatory capital in the relevant sector of the financial entity, it is not required to be deducted.

common equity holdings as a percentage of the total capital holdings. This would result in a common equity deduction which corresponds to the proportion of total capital holdings held in common equity. Similarly, the amount to be deducted from Additional Tier 1 capital should be calculated as the total of all holdings which in aggregate exceed 10% of the bank's common equity (as per above) multiplied by the Additional Tier 1 capital holdings as a percentage of the total capital holdings. The amount to be deducted from Tier 2 capital should be calculated as the total of all holdings which in aggregate exceed 10% of the bank's common equity (as per above) multiplied by the Tier 2 capital holdings as a percentage of the total capital holdings.

82. If, under the corresponding deduction approach, a bank is required to make a deduction from a particular tier of capital and it does not have enough of that tier of capital to satisfy that deduction, the shortfall will be deducted from the next higher tier of capital (eg if a bank does not have enough Additional Tier 1 capital to satisfy the deduction, the shortfall will be deducted from Common Equity Tier 1).

83. Amounts below the threshold, which are not deducted, will continue to be risk weighted. Thus, instruments in the trading book will be treated as per the market risk rules and instruments in the banking book should be treated as per the internal ratings-based approach or the standardised approach (as applicable). For the application of risk weighting the amount of the holdings must be allocated on a pro rata basis between those below and those above the threshold.

*Significant investments in the capital of banking, financial and insurance entities that are outside the scope of regulatory consolidation*²⁹

84. The regulatory adjustment described in this section applies to investments in the capital of banking, financial and insurance entities that are outside the scope of regulatory consolidation where the bank owns more than 10% of the issued common share capital of the issuing entity or where the entity is an affiliate³⁰ of the bank. In addition:

- Investments include direct, indirect and synthetic holdings of capital instruments. For example, banks should look through holdings of index securities to determine their underlying holdings of capital.³¹
- Holdings in both the banking book and trading book are to be included. Capital includes common stock and all other types of cash and synthetic capital instruments (eg subordinated debt). It is the net long position that is to be included (ie the gross long position net of short positions in the same underlying exposure where the maturity of the short position either matches the maturity of the long position or has a residual maturity of at least one year).

²⁹ Investments in entities that are outside of the scope of regulatory consolidation refers to investments in entities that have not been consolidated at all or have not been consolidated in such a way as to result in their assets being included in the calculation of consolidated risk-weighted assets of the group.

³⁰ An affiliate of a bank is defined as a company that controls, or is controlled by, or is under common control with, the bank. Control of a company is defined as (1) ownership, control, or holding with power to vote 20% or more of a class of voting securities of the company; or (2) consolidation of the company for financial reporting purposes.

³¹ If banks find it operationally burdensome to look through and monitor their exact exposure to the capital of other financial institutions as a result of their holdings of index securities, national authorities may permit banks, subject to prior supervisory approval, to use a conservative estimate.

- Underwriting positions held for five working days or less can be excluded. Underwriting positions held for longer than five working days must be included.
- If the capital instrument of the entity in which the bank has invested does not meet the criteria for Common Equity Tier 1, Additional Tier 1, or Tier 2 capital of the bank, the capital is to be considered common shares for the purposes of this regulatory adjustment.³²
- National discretion applies to allow banks, with prior supervisory approval, to exclude temporarily certain investments where these have been made in the context of resolving or providing financial assistance to reorganise a distressed institution.

85. All investments included above that are not common shares must be fully deducted following a corresponding deduction approach. This means the deduction should be applied to the same tier of capital for which the capital would qualify if it was issued by the bank itself. If the bank is required to make a deduction from a particular tier of capital and it does not have enough of that tier of capital to satisfy that deduction, the shortfall will be deducted from the next higher tier of capital (eg if a bank does not have enough Additional Tier 1 capital to satisfy the deduction, the shortfall will be deducted from Common Equity Tier 1).

86. Investments included above that are common shares will be subject to the threshold treatment described in the next section.

Threshold deductions

87. Instead of a full deduction, the following items may each receive limited recognition when calculating Common Equity Tier 1, with recognition capped at 10% of the bank's common equity (after the application of all regulatory adjustments set out in paragraphs 67 to 85):

- Significant investments in the common shares of unconsolidated financial institutions (banks, insurance and other financial entities) as referred to in paragraph 84;
- Mortgage servicing rights (MSRs); and
- DTAs that arise from temporary differences.

88. On 1 January 2013, a bank must deduct the amount by which the aggregate of the three items above exceeds 15% of its common equity component of Tier 1 (calculated prior to the deduction of these items but after application of all other regulatory adjustments applied in the calculation of Common Equity Tier 1). The items included in the 15% aggregate limit are subject to full disclosure. As of 1 January 2018, the calculation of the 15% limit will be subject to the following treatment: the amount of the three items that remains recognised after the application of all regulatory adjustments must not exceed 15% of the Common Equity Tier 1 capital, calculated after all regulatory adjustments. See Annex 2 for an example.

89. The amount of the three items that are not deducted in the calculation of Common Equity Tier 1 will be risk weighted at 250%.

³² If the investment is issued out of a regulated financial entity and not included in regulatory capital in the relevant sector of the financial entity, it is not required to be deducted.

Former deductions from capital

90. The following items, which under Basel II were deducted 50% from Tier 1 and 50% from Tier 2 (or had the option of being deducted or risk weighted), will receive a 1250% risk weight:

- Certain securitisation exposures;
- Certain equity exposures under the PD/LGD approach;
- Non-payment/delivery on non-DvP and non-PvP transactions; and
- Significant investments in commercial entities.

6. Disclosure requirements

91. To help improve transparency of regulatory capital and improve market discipline, banks are required to disclose the following:

- a full reconciliation of all regulatory capital elements back to the balance sheet in the audited financial statements;
- separate disclosure of all regulatory adjustments and the items not deducted from Common Equity Tier 1 according to paragraphs 87 and 88;
- a description of all limits and minima, identifying the positive and negative elements of capital to which the limits and minima apply;
- a description of the main features of capital instruments issued;
- banks which disclose ratios involving components of regulatory capital (eg “Equity Tier 1”, “Core Tier 1” or “Tangible Common Equity” ratios) must accompany such disclosures with a comprehensive explanation of how these ratios are calculated.

92. Banks are also required to make available on their websites the full terms and conditions of all instruments included in regulatory capital. The Basel Committee will issue more detailed Pillar 3 disclosure requirements in 2011.

93. During the transition phase banks are required to disclose the specific components of capital, including capital instruments and regulatory adjustments that are benefiting from the transitional provisions.

C. Transitional arrangements

94. The transitional arrangements for implementing the new standards will help to ensure that the banking sector can meet the higher capital standards through reasonable earnings retention and capital raising, while still supporting lending to the economy. The transitional arrangements include:

- (a) National implementation by member countries will begin on 1 January 2013. Member countries must translate the rules into national laws and regulations before this date. As of 1 January 2013, banks will be required to meet the following new minimum requirements in relation to risk-weighted assets (RWAs):
 - 3.5% Common Equity Tier 1/RWAs;
 - 4.5% Tier 1 capital/RWAs, and
 - 8.0% total capital/RWAs.

- (b) The minimum Common Equity Tier 1 and Tier 1 requirements will be phased in between 1 January 2013 and 1 January 2015. On 1 January 2013, the minimum Common Equity Tier 1 requirement will rise from the current 2% level to 3.5%. The Tier 1 capital requirement will rise from 4% to 4.5%. On 1 January 2014, banks will have to meet a 4% minimum Common Equity Tier 1 requirement and a Tier 1 requirement of 5.5%. On 1 January 2015, banks will have to meet the 4.5% Common Equity Tier 1 and the 6% Tier 1 requirements. The total capital requirement remains at the existing level of 8.0% and so does not need to be phased in. The difference between the total capital requirement of 8.0% and the Tier 1 requirement can be met with Tier 2 and higher forms of capital.
- (c) The regulatory adjustments (ie deductions and prudential filters), including amounts above the aggregate 15% limit for significant investments in financial institutions, mortgage servicing rights, and deferred tax assets from temporary differences, would be fully deducted from Common Equity Tier 1 by 1 January 2018.
- (d) In particular, the regulatory adjustments will begin at 20% of the required adjustments to Common Equity Tier 1 on 1 January 2014, 40% on 1 January 2015, 60% on 1 January 2016, 80% on 1 January 2017, and reach 100% on 1 January 2018. During this transition period, the remainder not deducted from Common Equity Tier 1 will continue to be subject to existing national treatments. The same transition approach will apply to deductions from Additional Tier 1 and Tier 2 capital. Specifically, the regulatory adjustments to Additional Tier 1 and Tier 2 capital will begin at 20% of the required deductions on 1 January 2014, 40% on 1 January 2015, 60% on 1 January 2016, 80% on 1 January 2017, and reach 100% on 1 January 2018. During this transition period, the remainder not deducted from capital will continue to be subject to existing national treatments.
- (e) The treatment of capital issued out of subsidiaries and held by third parties (eg minority interest) will also be phased in. Where such capital is eligible for inclusion in one of the three components of capital according to paragraphs 63 to 65, it can be included from 1 January 2013. Where such capital is not eligible for inclusion in one of the three components of capital but is included under the existing national treatment, 20% of this amount should be excluded from the relevant component of capital on 1 January 2014, 40% on 1 January 2015, 60% on 1 January 2016, 80% on 1 January 2017, and reach 100% on 1 January 2018.
- (f) Existing public sector capital injections will be grandfathered until 1 January 2018.
- (g) Capital instruments that no longer qualify as non-common equity Tier 1 capital or Tier 2 capital will be phased out beginning 1 January 2013. Fixing the base at the nominal amount of such instruments outstanding on 1 January 2013, their recognition will be capped at 90% from 1 January 2013, with the cap reducing by 10 percentage points in each subsequent year. This cap will be applied to Additional Tier 1 and Tier 2 separately and refers to the total amount of instruments outstanding that no longer meet the relevant entry criteria. To the extent an instrument is redeemed, or its recognition in capital is amortised, after 1 January 2013, the nominal amount serving as the base is not reduced. In addition, instruments with an incentive to be redeemed will be treated as follows:
 - For an instrument that has a call and a step-up prior to 1 January 2013 (or another incentive to be redeemed), if the instrument is not called at its effective maturity date and on a forward-looking basis will meet the new criteria for inclusion in Tier 1 or Tier 2, it will continue to be recognised in that tier of capital.

- For an instrument that has a call and a step-up on or after 1 January 2013 (or another incentive to be redeemed), if the instrument is not called at its effective maturity date and on a forward looking basis will meet the new criteria for inclusion in Tier 1 or Tier 2, it will continue to be recognised in that tier of capital. Prior to the effective maturity date, the instrument would be considered an “instrument that no longer qualifies as Additional Tier 1 or Tier 2” and will therefore be phased out from 1 January 2013.
- For an instrument that has a call and a step-up between 12 September 2010 and 1 January 2013 (or another incentive to be redeemed), if the instrument is not called at its effective maturity date and on a forward looking basis does not meet the new criteria for inclusion in Tier 1 or Tier 2, it will be fully derecognised in that tier of regulatory capital from 1 January 2013.
- For an instrument that has a call and a step-up on or after 1 January 2013 (or another incentive to be redeemed), if the instrument is not called at its effective maturity date and on a forward looking basis does not meet the new criteria for inclusion in Tier 1 or Tier 2, it will be derecognised in that tier of regulatory capital from the effective maturity date. Prior to the effective maturity date, the instrument would be considered an “instrument that no longer qualifies as Additional Tier 1 or Tier 2” and will therefore be phased out from 1 January 2013.
- For an instrument that had a call and a step-up on or prior to 12 September 2010 (or another incentive to be redeemed), if the instrument was not called at its effective maturity date and on a forward looking basis does not meet the new criteria for inclusion in Tier 1 or Tier 2, it will be considered an “instrument that no longer qualifies as Additional Tier 1 or Tier 2” and will therefore be phased out from 1 January 2013.

95. Capital instruments that do not meet the criteria for inclusion in Common Equity Tier 1 will be excluded from Common Equity Tier 1 as of 1 January 2013. However, instruments meeting the following three conditions will be phased out over the same horizon described in paragraph 94(g): (1) they are issued by a non-joint stock company³³; (2) they are treated as equity under the prevailing accounting standards; and (3) they receive unlimited recognition as part of Tier 1 capital under current national banking law.

96. Only those instruments issued before 12 September 2010 qualify for the above transition arrangements.

II. Risk Coverage

A. Counterparty credit risk

97. In addition to raising the quality and level of the capital base, there is a need to ensure that all material risks are captured in the capital framework. Failure to capture major on- and off-balance sheet risks, as well as derivative related exposures, was a key factor that amplified the crisis. This section outlines the reforms to the counterparty credit risk framework, which become effective on 1 January 2013.

³³ Non-joint stock companies were not addressed in the Basel Committee's 1998 agreement on instruments eligible for inclusion in Tier 1 capital as they do not issue voting common shares.

1. Revised metric to better address counterparty credit risk, credit valuation adjustments and wrong-way risk

Effective EPE with stressed parameters to address general wrong-way risk

98. In order to implement these changes, a new paragraph 25(i) will be inserted in Section V (Internal Model Method: measuring exposure and minimum requirements), Annex 4, of the Basel II framework and the existing paragraph 61 of Annex 4 will be revised as follows for banks with permission to use the internal models method (IMM) to calculate counterparty credit risk (CCR) regulatory capital – hereafter referred to as “IMM banks”:

25(i). To determine the default risk capital charge for counterparty credit risk as defined in paragraph 105, banks must use the greater of the portfolio-level capital charge (not including the CVA charge in paragraphs 96-104) based on Effective EPE using current market data and the portfolio-level capital charge based on Effective EPE using a stress calibration. The stress calibration should be a single consistent stress calibration for the whole portfolio of counterparties. The greater of Effective EPE using current market data and the stress calibration should not be applied on a counterparty by counterparty basis, but on a total portfolio level.

61. When the Effective EPE model is calibrated using historic market data, the bank must employ current market data to compute current exposures and at least three years of historical data must be used to estimate parameters of the model. Alternatively, market implied data may be used to estimate parameters of the model. In all cases, the data must be updated quarterly or more frequently if market conditions warrant. To calculate the Effective EPE using a stress calibration, the bank must also calibrate Effective EPE using three years of data that include a period of stress to the credit default spreads of a bank’s counterparties or calibrate Effective EPE using market implied data from a suitable period of stress. The following process will be used to assess the adequacy of the stress calibration:

- The bank must demonstrate, at least quarterly, that the stress period coincides with a period of increased CDS or other credit spreads – such as loan or corporate bond spreads – for a representative selection of the bank’s counterparties with traded credit spreads. In situations where the bank does not have adequate credit spread data for a counterparty, the bank should map each counterparty to specific credit spread data based on region, internal rating and business types.
- The exposure model for all counterparties must use data, either historic or implied, that include the data from the stressed credit period, and must use such data in a manner consistent with the method used for the calibration of the Effective EPE model to current data.
- To evaluate the effectiveness of its stress calibration for Effective EPE, the bank must create several benchmark portfolios that are vulnerable to the same main risk factors to which the bank is exposed. The exposure to these benchmark portfolios shall be calculated using (a) current positions at current market prices, stressed volatilities, stressed correlations and other relevant stressed exposure model inputs from the 3-year stress period and (b) current positions at end of stress period market prices, stressed volatilities, stressed correlations and other relevant stressed exposure model inputs from the 3-year stress period. Supervisors may adjust the stress calibration if the exposures of these benchmark portfolios deviate substantially.

Capitalisation of the risk of CVA losses

99. To implement the bond equivalent approach, the following new section VIII will be added to Annex 4 of the Basel II framework. The new paragraphs (97 to 105) are to be inserted after paragraph 96 in Annex 4.

VIII. Treatment of mark-to-market counterparty risk losses (CVA capital charge)

- CVA Risk Capital Charge

97. In addition to the default risk capital requirements for counterparty credit risk determined based on the standardised or internal ratings-based (IRB) approaches for credit risk, a bank must add a capital charge to cover the risk of mark-to-market losses on the expected counterparty risk (such losses being known as credit value adjustments, CVA) to OTC derivatives. The CVA capital charge will be calculated in the manner set forth below depending on the bank's approved method of calculating capital charges for counterparty credit risk and specific interest rate risk. A bank is not required to include in this capital charge (i) transactions with a central counterparty (CCP); and (ii) securities financing transactions (SFT), unless their supervisor determines that the bank's CVA loss exposures arising from SFT transactions are material.

A. Banks with IMM approval and Specific Interest Rate Risk VaR model³⁴ approval for bonds: Advanced CVA risk capital charge

98. Banks with IMM approval for counterparty credit risk and approval to use the market risk internal models approach for the specific interest-rate risk of bonds must calculate this additional capital charge by modelling the impact of changes in the counterparties' credit spreads on the CVAs of all OTC derivative counterparties, together with eligible CVA hedges according to new paragraphs 102 and 103, using the bank's VaR model for bonds. This VaR model is restricted to changes in the counterparties' credit spreads and does not model the sensitivity of CVA to changes in other market factors, such as changes in the value of the reference asset, commodity, currency or interest rate of a derivative. Regardless of the accounting valuation method a bank uses for determining CVA, the CVA capital charge calculation for each counterparty must be based on the following formula:

$$CVA = (LGD_{MKT}) \cdot \sum_{i=1}^T \text{Max} \left(0; \exp \left(-\frac{s_{i-1} \cdot t_{i-1}}{LGD_{MKT}} \right) - \exp \left(-\frac{s_i \cdot t_i}{LGD_{MKT}} \right) \right) \cdot \left(\frac{EE_{i-1} \cdot D_{i-1} + EE_i \cdot D_i}{2} \right)$$

Where

- t_i is the time of the i-th revaluation time bucket, starting from $t_0=0$.
- t_T is the longest contractual maturity across the netting sets with the counterparty.
- s_i is the credit spread of the counterparty at tenor t_i , used to calculate the CVA of the counterparty. Whenever the CDS spread of the counterparty is

³⁴ "VaR model" refers to the internal model approach to market risk.

available, this must be used. Whenever such a CDS spread is not available, the bank must use a proxy spread that is appropriate based on the rating, industry and region of the counterparty.

- LGD_{MKT} is the loss given default of the counterparty and should be based on the spread of a market instrument of the counterparty (or where a counterparty instrument is not available, based on the proxy spread that is appropriate based on the rating, industry and region of the counterparty). It should be noted that this LGD_{MKT} , which inputs into the calculation of the CVA risk capital charge, is different from the LGD that is determined for the IRB and CCR default risk charge, as this LGD_{MKT} is a market assessment rather than an internal estimate.
- The first factor within the sum represents an approximation of the market implied marginal probability of a default occurring between times t_{i-1} and t_i . Market implied default probability (also known as risk neutral probability) represents the market price of buying protection against a default and is in general different from the real-world likelihood of a default.
- EE_i is the expected exposure to the counterparty at revaluation time t_i , as defined in paragraph 30 (regulatory expected exposure), where exposures of different netting sets for such counterparty are added, and where the longest maturity of each netting set is given by the longest contractual maturity inside the netting set. For banks using the short cut method (paragraph 41 of Annex 4) for margined trades, the paragraph 99 should be applied.
- D_i is the default risk-free discount factor at time t_i , where $D_0 = 1$.

99. The formula in paragraph 98 must be the basis for all inputs into the bank's approved VaR model for bonds when calculating the CVA risk capital charge for a counterparty. For example, if this approved VaR model is based on full repricing, then the formula must be used directly. If the bank's approved VaR model is based on credit spread sensitivities for specific tenors, the bank must base each credit spread sensitivity on the following formula:³⁵

$$Regulatory\ CS01_i = 0.0001 \cdot t_i \cdot \exp\left(-\frac{s_i \cdot t_i}{LGD}\right) \cdot \left(\frac{EE_{i-1} \cdot D_{i-1} - EE_{i+1} \cdot D_{i+1}}{2}\right)$$

If the bank's approved VaR model uses credit spread sensitivities to parallel shifts in credit spreads (Regulatory CS01), then the bank must use the following formula:³⁶

$$Regulatory\ CS01 = 0.0001 \cdot \sum_{i=1}^T \left(t_i \cdot \exp\left(-\frac{s_i \cdot t_i}{LGD}\right) - t_{i-1} \cdot \exp\left(-\frac{s_{i-1} \cdot t_{i-1}}{LGD}\right) \right) \cdot \left(\frac{EE_{i-1} \cdot D_{i-1} + EE_i \cdot D_i}{2}\right)$$

If the bank's approved VaR model uses second-order sensitivities to shifts in credit spreads (spread gamma), the gammas must be calculated based on the formula in paragraph 98.

³⁵ This derivation assumes positive marginal default probabilities before and after time bucket t_i .

³⁶ This derivation assumes positive marginal default probabilities.

Banks using the short cut method for collateralised OTC derivatives (paragraph 41 in Appendix 4), must compute the CVA risk capital charge according to paragraph 98, by assuming a constant EE (expected exposure) profile, where EE is set equal to the effective expected positive exposure of the shortcut method for a maturity equal to the maximum of (i) half of the longest maturity occurring in the netting set and (ii) the notional weighted average maturity of all transactions inside the netting set.

Banks with IMM approval for the majority of their businesses, but which use CEM (Current Exposure Method) or SM (Standardised Method) for certain smaller portfolios, and which have approval to use the market risk internal models approach for the specific interest rate risk of bonds, will include these non-IMM netting sets into the CVA risk capital charge, according to paragraph 98, unless the national supervisor decides that paragraph 104 should apply for these portfolios. Non-IMM netting sets are included into the advanced CVA risk capital charge by assuming a constant EE profile, where EE is set equal to the EAD as computed under CEM or SM for a maturity equal to the maximum of (i) half of the longest maturity occurring in the netting set and (ii) the notional weighted average maturity of all transactions inside the netting set. The same approach applies where the IMM model does not produce an expected exposure profile.

For exposures to certain counterparties, the bank's approved market risk VaR model may not reflect the risk of credit spread changes appropriately, because the bank's market risk VaR model does not appropriately reflect the specific risk of debt instruments issued by the counterparty. For such exposures, the bank is not allowed to use the advanced CVA risk charge. Instead, for these exposures the bank must determine the CVA risk charge by application of the standardised method in paragraph 104. Only exposures to counterparties for which the bank has supervisory approval for modelling the specific risk of debt instruments are to be included into the advanced CVA risk charge.

100. The CVA risk capital charge consists of both general and specific credit spread risks, including Stressed VaR but excluding IRC (incremental risk charge). The VaR figure should be determined in accordance with the quantitative standards described in paragraph 718(Lxxvi). It is thus determined as the sum of (i) the non-stressed VaR component and (ii) the stressed VaR component.

- i. When calculating the non stressed VaR, current parameter calibrations for expected exposure must be used.
- ii. When calculating the stressed VaR future counterparty EE profiles (according to the stressed exposure parameter calibrations as defined in paragraph 61 of Annex 4) must be used. The period of stress for the credit spread parameters should be the most severe one-year stress period contained within the three-year stress period used for the exposure parameters.³⁷

101. This additional CVA risk capital charge is the standalone market risk charge, calculated on the set of CVAs (as specified in paragraph 98) for all OTC derivatives counterparties, collateralised and uncollateralised, together with eligible CVA hedges. Within this standalone CVA risk capital charge, no offset against other

³⁷ Note that the three-times multiplier inherent in the calculation of a bond VaR and a stressed VaR will apply to these calculations.

instruments on the bank's balance sheet will be permitted (except as otherwise expressly provided herein).

102. Only hedges used for the purpose of mitigating CVA risk, and managed as such, are eligible to be included in the VaR model used to calculate the above CVA capital charge or in the standardised CVA risk capital charge set forth in paragraph 104. For example, if a credit default swap (CDS) referencing an issuer is in the bank's inventory and that issuer also happens to be an OTC counterparty but the CDS is not managed as a hedge of CVA, then such a CDS is not eligible to offset the CVA within the standalone VaR calculation of the CVA risk capital charge.

103. The only eligible hedges that can be included in the calculation of the CVA risk capital charge under paragraphs 98 or 104 are single-name CDSs, single-name contingent CDSs, other equivalent hedging instruments referencing the counterparty directly, and index CDSs. In case of index CDSs, the following restrictions apply:

- The basis between any individual counterparty spread and the spreads of index CDS hedges must be reflected in the VaR. This requirement also applies to cases where a proxy is used for the spread of a counterparty, since idiosyncratic basis still needs to be reflected in such situations. For all counterparties with no available spread, the bank must use reasonable basis time series out of a representative bucket of similar names for which a spread is available.
- If the basis is not reflected to the satisfaction of the supervisor, then the bank must reflect only 50% of the notional amount of index hedges in the VaR.

Other types of counterparty risk hedges must not be reflected within the calculation of the CVA capital charge, and these other hedges must be treated as any other instrument in the bank's inventory for regulatory capital purposes. Tranching or nth-to-default CDSs are not eligible CVA hedges. Eligible hedges that are included in the CVA capital charge must be removed from the bank's market risk capital charge calculation.

B. All other banks: standardised CVA risk capital charge³⁸

104. When a bank does not have the required approvals to use paragraph 98 to calculate a CVA capital charge for its counterparties, the bank must calculate a portfolio capital charge using the following formula:

$$K = 2.33 \cdot \sqrt{h} \cdot \sqrt{\left(\sum_i 0.5 \cdot w_i \cdot (M_i \cdot EAD_i^{total} - M_i^{hedge} B_i) - \sum_{ind} w_{ind} \cdot M_{ind} \cdot B_{ind} \right)^2 + \sum_i 0.75 \cdot w_i^2 \cdot (M_i \cdot EAD_i^{total} - M_i^{hedge} B_i)^2}$$

Where

- h is the one-year risk horizon (in units of a year), h = 1.
- w_i is the weight applicable to counterparty 'i'. Counterparty 'i' must be mapped to one of the seven weights w_i based on its external rating, as shown in the

³⁸ The level and reasonableness of the standardised CVA risk capital charge, including a comparison to the advanced approach, is subject to a final impact assessment targeted for completion in the first quarter of 2011.

table of this paragraph below. When a counterparty does not have an external rating, the bank must, subject to supervisory approval, map the internal rating of the counterparty to one of the external ratings.

- EAD_i^{total} is the exposure at default of counterparty 'i' (summed across its netting sets), including the effect of collateral as per the existing IMM, SM or CEM rules as applicable to the calculation of counterparty risk capital charges for such counterparty by the bank. For non-IMM banks the exposure should be discounted by applying the factor $(1-\exp(-0.05*M_i))/(0.05*M_i)$. For IMM banks, no such discount should be applied as the discount factor is already included in M_i .
- B_i is the notional of purchased single name CDS hedges (summed if more than one position) referencing counterparty 'i', and used to hedge CVA risk. This notional amount should be discounted by applying the factor $(1-\exp(-0.05*M_i^{hedge}))/ (0.05* M_i^{hedge})$.
- B_{ind} is the full notional of one or more index CDS of purchased protection, used to hedge CVA risk. This notional amount should be discounted by applying the factor $(1-\exp(-0.05*M_{ind}))/ (0.05* M_{ind})$.
- w_{ind} is the weight applicable to index hedges. The bank must map indices to one of the seven weights w_i based on the average spread of index 'ind'.
- M_i is the effective maturity of the transactions with counterparty 'i'. For IMM-banks, M_i is to be calculated as per Annex 4, paragraph 38 of the Basel Accord. For non-IMM banks, M_i is the notional weighted average maturity as referred to in the third bullet point of para 320.
- M_i^{hedge} is the maturity of the hedge instrument with notional B_i (the quantities $M_i^{hedge} \cdot B_i$ are to be summed if these are several positions).
- M^{ind} is the maturity of the index hedge 'ind'. In case of more than one index hedge position, it is the notional weighted average maturity.

For any counterparty that is also a constituent of an index on which a CDS is used for hedging counterparty credit risk, the notional amount attributable to that single name (as per its reference entity weight) may, with supervisory approval, be subtracted from the index CDS notional amount and treated as a single name hedge (B_i) of the individual counterparty with maturity based on the maturity of the index.

The weights are given in this table, and are based on the external rating of the counterparty:³⁹

³⁹ The notations follow the methodology used by one institution, Standard & Poor's. The use of Standard & Poor's credit ratings is an example only; those of some other approved external credit assessment institutions could be used on an equivalent basis. The ratings used throughout this document, therefore, do not express any preferences or determinations on external assessment institutions by the Committee.

Rating	Weight w_i
AAA	0.7%
AA	0.7%
A	0.8%
BBB	1.0%
BB	2.0%
B	3.0%
CCC	18.0%

105. Calculation of the aggregate CCR and CVA risk capital charges

This paragraph deals with the aggregation of the default risk capital charge and the CVA risk capital charge for potential mark-to-market losses. Note that outstanding EAD referred to in the default risk capital charges below is net of incurred CVA losses according to [new paragraph after Para 9 in Annex 4], which affects all items “i” below. In this paragraph, “IMM capital charge” refers to the default risk capital charge for CCR based on the RWAs obtained when multiplying the outstanding EAD of each counterparty under the IMM approach by the applicable credit risk weight (under the Standardised or IRB approach), and summing across counterparties. Equally, “CEM capital charge” or “SM capital charge” refer to the default risk capital charges where outstanding EADs for all counterparties in the portfolio are determined based on CEM or SM, respectively.

- A. Banks with IMM approval and market-risk internal-models approval for the specific interest-rate risk of bonds

The total CCR capital charge for such a bank is determined as the sum of the following components:

- i. The higher of (a) its IMM capital charge based on current parameter calibrations for EAD and (b) its IMM capital charge based on stressed parameter calibrations for EAD. For IRB banks, the risk weights applied to OTC derivative exposures should be calculated with the full maturity adjustment as a function of PD and M set equal to 1 in the Basel Accord (paragraph 272), provided the bank can demonstrate to its national supervisor that its specific VaR model applied in paragraph 98 contains effects of rating migrations. If the bank cannot demonstrate this to the satisfaction of its national supervisor, the full maturity adjustment function, given by the formula $(1 - 1.5 \times b)^{-1} \times (1 + (M - 2.5) \times b)$ ⁴⁰ should apply.
- ii. The sum over all counterparties of the advanced CVA risk capital charge determined pursuant to paragraph 98 for each counterparty.

- B. Banks with IMM approval and without Specific Risk VaR approval for bonds

⁴⁰ Where “M” is the effective maturity and “b” is the maturity adjustment as a function of the PD, as defined in paragraph 272 of the Basel Accord.

The total CCR capital charge for such a bank is determined as the sum of the following components:

- i. The higher of (a) the IMM capital charge based on current parameter calibrations for EAD and (b) the IMM capital charge based on stressed parameter calibrations for EAD.
- ii. The standardised CVA risk capital charge determined by paragraph 104.

C. All other banks

The total CCR capital charge for such banks is determined as the sum of the following two components:

- i. The sum over all counterparties of the CEM or SM based capital charge (depending on the bank's CCR approach) with EADs determined by paragraphs 91 or 69 respectively.
- ii. The standardised CVA risk capital charge determined by paragraph 104.

In addition, the following paragraph will be inserted after paragraph 9 in Annex 4.⁴¹

“Outstanding EAD” for a given OTC derivative counterparty is defined as the greater of zero and the difference between the sum of EADs across all netting sets with the counterparty and the credit valuation adjustment (CVA) for that counterparty which has already been recognised by the bank as an incurred write-down (ie a CVA loss). This CVA loss is calculated without taking into account any offsetting debit valuation adjustments which have been deducted from capital under paragraph 75.⁴² RWAs for a given OTC derivative counterparty may be calculated as the applicable risk weight under the Standardised or IRB approach multiplied by the outstanding EAD of the counterparty. This reduction of EAD by incurred CVA losses does not apply to the determination of the CVA risk capital charge.

Wrong-way risk

100. Paragraph 57 of Annex 4 in Basel II will be revised as follows:

57. Banks must identify exposures that give rise to a greater degree of general wrong-way risk. Stress testing and scenario analyses must be designed to identify risk factors that are positively correlated with counterparty credit worthiness. Such testing needs to address the possibility of severe shocks occurring when relationships between risk factors have changed. Banks should monitor general wrong way risk by product, by region, by industry, or by other categories that are germane to the business. Reports should be provided to senior management and

⁴¹ The following treatment is subject to a final impact assessment targeted for completion in the first quarter of 2011. The impact assessment will assess whether the reduction in the EAD could, without causing inadequate capitalisation, be a larger amount to reflect the offset to future loss represented by the incurred CVA (eg incurred CVA/LGD).

⁴² The incurred CVA loss deducted from exposures to determine outstanding EAD is the CVA loss gross of all debit value adjustments (DVA) which have been separately deducted from capital. To the extent DVA has not been separately deducted from a bank's capital, the incurred CVA loss used to determine outstanding EAD will be net of such DVA.

the appropriate committee of the Board on a regular basis that communicate wrong way risks and the steps that are being taken to manage that risk.

Implement an explicit Pillar 1 capital charge and revise Annex 4 where specific wrong-way risk has been identified

101. In order to implement the requirement that the EAD calculation reflect a higher EAD value for counterparties where specific wrong way risk has been identified, paragraph 423 of the Basel II text and paragraphs 29 and 58 of Annex 4 will be revised as follows:

423. Each separate legal entity to which the bank is exposed must be separately rated. A bank must have policies acceptable to its supervisor regarding the treatment of individual entities in a connected group including circumstances under which the same rating may or may not be assigned to some or all related entities. Those policies must include a process for the identification of specific wrong way risk for each legal entity to which the bank is exposed. Transactions with counterparties where specific wrong way risk has been identified need to be treated differently when calculating the EAD for such exposures (see paragraph 58, Annex 4).

29. When using an internal model, exposure amount or EAD is calculated as the product of alpha times Effective EPE, as specified below (except for counterparties that have been identified as having explicit specific wrong way risk – see paragraph 58):

58. A bank is exposed to “specific wrong-way risk” if future exposure to a specific counterparty is highly correlated with the counterparty’s probability of default. For example, a company writing put options on its own stock creates wrong-way exposures for the buyer that is specific to the counterparty. A bank must have procedures in place to identify, monitor and control cases of specific wrong way risk, beginning at the inception of a trade and continuing through the life of the trade. To calculate the CCR capital charge, the instruments for which there exists a legal connection between the counterparty and the underlying issuer, and for which specific wrong way risk has been identified, are not considered to be in the same netting set as other transactions with the counterparty. Furthermore, for single-name credit default swaps where there exists a legal connection between the counterparty and the underlying issuer, and where specific wrong way risk has been identified, EAD in respect of such swap counterparty exposure equals the full expected loss in the remaining fair value of the underlying instruments assuming the underlying issuer is in liquidation. The use of the full expected loss in remaining fair value of the underlying instrument allows the bank to recognise, in respect of such swap, the market value that has been lost already and any expected recoveries. Accordingly LGD for Advanced or Foundation IRB banks must be set to 100% for such swap transactions.⁴³ For banks using the Standardised Approach, the risk weight to use is that of an unsecured transaction. For equity derivatives, bond options, securities financing transactions etc. referencing a single company where there exists a legal connection between the counterparty and the underlying company, and where specific wrong way risk has been identified, EAD equals the value of the transaction

⁴³ Note that the recoveries may also be possible on the underlying instrument beneath such swap. The capital requirements for such underlying exposure are to be calculated under the Accord without reduction for the swap which introduces wrong way risk. Generally this means that such underlying exposure will receive the risk weight and capital treatment associated with an unsecured transaction (ie assuming such underlying exposure is an unsecured credit exposure).

under the assumption of a jump-to-default of the underlying security. Inasmuch this makes re-use of possibly existing (market risk) calculations (for IRC) that already contain an LGD assumption, the LGD must be set to 100%.

2. **Asset value correlation multiplier for large financial institutions**

102. In order to implement the AVC multiplier, paragraph 272 of the Basel framework would be revised as follows:

272. Throughout this section, PD and LGD are measured as decimals, and EAD is measured as currency (eg euros), except where explicitly noted otherwise. For exposures not in default, the formula for calculating risk-weighted assets is:⁴⁴

$$\text{Correlation (R)} = 0.12 \times (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50)) + 0.24 \times [1 - (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50))]$$

$$\text{Maturity adjustment (b)} = (0.11852 - 0.05478 \times \ln(\text{PD}))^2$$

$$\text{Capital requirement}^{45} (K) = \frac{[\text{LGD} \times N[(1 - R)^{-0.5} \times G(\text{PD}) + (R / (1 - R))^{0.5} \times G(0.999)] - \text{PD} \times \text{LGD}] \times (1 - 1.5 \times b)^{-1} \times (1 + (M - 2.5) \times b)}{1}$$

$$\text{Risk-weighted assets (RWA)} = K \times 12.5 \times \text{EAD}$$

The capital requirement (K) for a defaulted exposure is equal to the greater of zero and the difference between its LGD (described in paragraph 468) and the bank's best estimate of expected loss (described in paragraph 471). The risk-weighted asset amount for the defaulted exposure is the product of K, 12.5, and the EAD.

A multiplier of 1.25 is applied to the correlation parameter of all exposures to financial institutions meeting the following criteria:

- Regulated financial institutions whose total assets are greater than or equal to US \$100 billion. The most recent audited financial statement of the parent company and consolidated subsidiaries must be used in order to determine asset size. For the purpose of this paragraph, a regulated financial institution is defined as a parent and its subsidiaries where any substantial legal entity in the consolidated group is supervised by a regulator that imposes prudential requirements consistent with international norms. These include, but are not limited to, prudentially regulated Insurance Companies, Broker/Dealers, Banks, Thrifts and Futures Commission Merchants;
- Unregulated financial institutions, regardless of size. Unregulated financial institutions are, for the purposes of this paragraph, legal entities whose main

⁴⁴ Ln denotes the natural logarithm.

N(x) denotes the cumulative distribution function for a standard normal random variable (ie the probability that a normal random variable with mean zero and variance of one is less than or equal to x). G(z) denotes the inverse cumulative distribution function for a standard normal random variable (ie the value of x such that N(x) = z). The normal cumulative distribution function and the inverse of the normal cumulative distribution function are, for example, available in Excel as the functions NORMSDIST and NORMSINV.

⁴⁵ If this calculation results in a negative capital charge for any individual sovereign exposure, banks should apply a zero capital charge for that exposure.

business includes: the management of financial assets, lending, factoring, leasing, provision of credit enhancements, securitisation, investments, financial custody, central counterparty services, proprietary trading and other financial services activities identified by supervisors.

$$\text{Correlation (R_FI)} = 1.25 \times [0.12 \times (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50)) + 0.24 \times [1 - (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50))]]$$

3. Collateralised counterparties and margin period of risk

Increase the margin period of risk

103. In order to implement the increased margin periods of risk, the following new paragraphs 41(i) and 41 (ii) will be inserted into Annex 4 of the Basel II framework:

41(i). For transactions subject to daily re-margining and mark-to-market valuation, a supervisory floor of five business days for netting sets consisting only of repo-style transactions, and 10 business days for all other netting sets is imposed on the margin period of risk used for the purpose of modelling EAD with margin agreements. In the following cases a higher supervisory floor is imposed:

- For all netting sets where the number of trades exceeds 5,000 at any point during a quarter, a supervisory floor of 20 business days is imposed for the margin period of risk for the following quarter.
- For netting sets containing one or more trades involving either illiquid collateral, or an OTC derivative that cannot be easily replaced, a supervisory floor of 20 business days is imposed for the margin period of risk. For these purposes, “Illiquid collateral” and “OTC derivatives that cannot be easily replaced” must be determined in the context of stressed market conditions and will be characterised by the absence of continuously active markets where a counterparty would, within two or fewer days, obtain multiple price quotations that would not move the market or represent a price reflecting a market discount (in the case of collateral) or premium (in the case of an OTC derivative). Examples of situations where trades are deemed illiquid for this purpose include, but are not limited to, trades that are not marked daily and trades that are subject to specific accounting treatment for valuation purposes (eg OTC derivatives or repo-style transactions referencing securities whose fair value is determined by models with inputs that are not observed in the market).
- In addition, a bank must consider whether trades or securities it holds as collateral are concentrated in a particular counterparty and if that counterparty exited the market precipitously whether the bank would be able to replace its trades.

41 (ii). If a bank has experienced more than two margin call disputes on a particular netting set over the previous two quarters that have lasted longer than the applicable margin period of risk (before consideration of this provision), then the bank must reflect this history appropriately by using a margin period of risk that is at least double the supervisory floor for that netting set for the subsequent two quarters.

41 (iii). For re-margining with a periodicity of N-days, irrespective of the shortcut method or full IMM model, the margin period of risk should be at least equal to the supervisory floor, F, plus the N days minus one day. That is,

$$\text{Margin Period of Risk} = F + N - 1.$$

Paragraph 167 of Basel II (Adjustment for different holding periods and non daily mark-to-market or remargining) will be replaced with the following:

167. The minimum holding period for various products is summarised in the following table.

Transaction type	Minimum holding period	Condition
Repo-style transaction	five business days	daily remargining
Other capital market transactions	ten business days	daily remargining
Secured lending	twenty business days	daily revaluation

Where a bank has such a transaction or netting set which meets the criteria outlined in paragraphs 41(i) or 41 (ii) of Annex 4, the minimum holding period should be the margin period of risk that would apply under those paragraphs.

Paragraph 179 of Basel II (Use of models) will be replaced with the following:

179. The quantitative and qualitative criteria for recognition of internal market risk models for repo-style transactions and other similar transactions are in principle the same as in paragraphs 718 (LXXIV) to 718 (LXXVI). With regard to the holding period, the minimum will be 5-business days for repo-style transactions, rather than the 10-business days in paragraph 718 (LXXVI) (c). For other transactions eligible for the VaR models approach, the 10-business day holding period will be retained. The minimum holding period should be adjusted upwards for market instruments where such a holding period would be inappropriate given the liquidity of the instrument concerned. At a minimum, where a bank has a repo-style or similar transaction or netting set which meets the criteria outlined in paragraphs 41(i) or 41 (ii) of Annex 4, the minimum holding period should be the margin period of risk that would apply under those paragraphs, in combination with paragraph 41(iii).

Revise the shortcut method for estimating Effective EPE

104. Paragraph 41 of Annex 4 in Basel II will be revised as follows:

41. Shortcut method: a bank that can model EPE without margin agreements but cannot achieve the higher level of modelling sophistication to model EPE with margin agreements can use the following method for margined counterparties subject to re-margining and daily mark-to-market as described in paragraph 41 (i).⁴⁶ The method is a simple approximation to Effective EPE and sets Effective EPE for a margined counterparty equal to the lesser of:

⁴⁶ Where a bank generally uses this shortcut method to measure Effective EPE, this shortcut method may be used by a bank that is a clearing member in a CCP for its transactions with the CCP and with clients, including those client transactions that result in back-to-back trades with a CCP.

- a) Effective EPE without any held or posted margining collateral, plus any collateral that has been posted to the counterparty independent of the daily valuation and margining process or current exposure (ie initial margin or independent amount); or
- b) An add-on that reflects the potential increase in exposure over the margin period of risk plus the larger of
 - i. the current exposure net of and including all collateral currently held or posted, excluding any collateral called or in dispute; or
 - ii. the largest net exposure including all collateral held or posted under the margin agreement that would not trigger a collateral call. This amount should reflect all applicable thresholds, minimum transfer amounts, independent amounts and initial margins under the margin agreement.

The add-on is calculated as $E[\max(\Delta MtM, 0)]$, where $E[\dots]$ is the expectation (ie the average over scenarios) and ΔMtM is the possible change of the mark-to-market value of the transactions during the margin period of risk. Changes in the value of collateral need to be reflected using the supervisory haircut method or the internal estimates method, but no collateral payments are assumed during the margin period of risk. The margin period of risk is subject to the supervisory floor specified in paragraphs 41(i) to 41(iii). Backtesting should test whether realised (current) exposures are consistent with the shortcut method prediction over all margin periods within one year. If some of the trades in the netting set have a maturity of less than one year, and the netting set has higher risk factor sensitivities without these trades, this fact should be taken into account. If backtesting indicates that effective EPE is underestimated, the bank should take actions to make the method more conservative, eg by scaling up risk factor moves.

Preclude downgrade triggers from being reflected in EAD

105. In order to explicitly disallow downgrade triggers in EAD, a new paragraph 41(iv) will be inserted into Annex 4 to read as follows:

41(iv). Banks using the internal models method must not capture the effect of a reduction of EAD due to any clause in a collateral agreement that requires receipt of collateral when counterparty credit quality deteriorates.

Add requirements to improve the operational performance of the collateral department

106. To implement the requirements designed to improve the collateral department operations, two new paragraphs, 51(i) and 51(ii), will be incorporated into Annex 4 and paragraph 777(x), Part 3: The Second Pillar – Supervisory Review Process, will be revised as follows:

51(i). Banks applying the internal model method must have a collateral management unit that is responsible for calculating and making margin calls, managing margin call disputes and reporting levels of independent amounts, initial margins and variation margins accurately on a daily basis. This unit must control the integrity of the data used to make margin calls, and ensure that it is consistent and reconciled regularly with all relevant sources of data within the bank. This unit must also track the extent of reuse of collateral (both cash and non-cash) and the rights that the bank gives away to its respective counterparties for the collateral that it

posts. These internal reports must indicate the categories of collateral assets that are reused, and the terms of such reuse including instrument, credit quality and maturity. The unit must also track concentration to individual collateral asset classes accepted by the banks. Senior management must allocate sufficient resources to this unit for its systems to have an appropriate level of operational performance, as measured by the timeliness and accuracy of outgoing calls and response time to incoming calls. Senior management must ensure that this unit is adequately staffed to process calls and disputes in a timely manner even under severe market crisis, and to enable the bank to limit its number of large disputes caused by trade volumes.

51(ii). The bank's collateral management unit must produce and maintain appropriate collateral management information that is reported on a regular basis to senior management. Such internal reporting should include information on the type of collateral (both cash and non-cash) received and posted, as well as the size, aging and cause for margin call disputes. This internal reporting should also reflect trends in these figures.

777(x). The bank must conduct an independent review of the CCR management system regularly through its own internal auditing process. This review must include both the activities of the business credit and trading units and of the independent CCR control unit. A review of the overall CCR management process must take place at regular intervals (ideally not less than once a year) and must specifically address, at a minimum:

- the adequacy of the documentation of the CCR management system and process;
- the organisation of the collateral management unit;
- the organisation of the CCR control unit;
- the integration of CCR measures into daily risk management;
- the approval process for risk pricing models and valuation systems used by front and back-office personnel;
- the validation of any significant change in the CCR measurement process;
- the scope of counterparty credit risks captured by the risk measurement model;
- the integrity of the management information system;
- the accuracy and completeness of CCR data;
- the accurate reflection of legal terms in collateral and netting agreements into exposure measurements;
- the verification of the consistency, timeliness and reliability of data sources used to run internal models, including the independence of such data sources;
- the accuracy and appropriateness of volatility and correlation assumptions;
- the accuracy of valuation and risk transformation calculations; and
- the verification of the model's accuracy through frequent backtesting.

Requirements on the controls around the reuse of collateral by IMM banks

107. To implement the requirements on controls regarding the reuse of collateral, a new paragraph 51(iii) will be included in Annex 4 as follows:

51(iii). A bank employing the internal models method must ensure that its cash management policies account simultaneously for the liquidity risks of potential incoming margin calls in the context of exchanges of variation margin or other margin types, such as initial or independent margin, under adverse market shocks, potential incoming calls for the return of excess collateral posted by counterparties, and calls resulting from a potential downgrade of its own public rating. The bank must ensure that the nature and horizon of collateral reuse is consistent with its liquidity needs and does not jeopardise its ability to post or return collateral in a timely manner.

Require banks to use supervisory haircuts when transforming non-cash OTC collateral into cash-equivalent.

108. To implement the supervisory haircuts for non-cash OTC collateral, a new paragraph 61(i) would be incorporated in Annex 4 as follows:

61(i). For a bank to recognise in its EAD calculations for OTC derivatives the effect of collateral other than cash of the same currency as the exposure itself, if it is not able to model collateral jointly with the exposure then it must use either haircuts that meet the standards of the financial collateral comprehensive method with own haircut estimates or the standard supervisory haircuts.

Requirement for banks to model non-cash collateral jointly with underlying securities for OTC Derivatives and SFTs.

109. To ensure the robustness of non-cash collateral, a new paragraph 61(ii) will be inserted in Annex 4 as follows:

61(ii). If the internal model includes the effect of collateral on changes in the market value of the netting set, the bank must model collateral other than cash of the same currency as the exposure itself jointly with the exposure in its EAD calculations for securities-financing transactions.

Revise credit risk mitigation section to add a qualitative collateral management requirement

110. To ensure that sufficient resources are devoted to the orderly operation of margin agreements for OTC derivative and SFT counterparties, and that appropriate collateral management policies are in place, a new paragraph 115(i) will be inserted into the main text and will read as follows:

115(i). Banks must ensure that sufficient resources are devoted to the orderly operation of margin agreements with OTC derivative and securities-financing counterparties, as measured by the timeliness and accuracy of its outgoing calls and response time to incoming calls. Banks must have collateral management policies in place to control, monitor and report:

- the risk to which margin agreements exposes them (such as the volatility and liquidity of the securities exchanged as collateral),
- the concentration risk to particular types of collateral,

- the reuse of collateral (both cash and non-cash) including the potential liquidity shortfalls resulting from the reuse of collateral received from counterparties, and
- the surrender of rights on collateral posted to counterparties.

Revise text to establish standard supervisory haircuts for securitisation collateral

111. To implement the supervisory haircuts for securitisation collateral, a new paragraph 145(i) will be inserted into the Basel text and paragraph 151 will be revised as follows:

145(i). Re-securitisations (as defined in the securitisation framework), irrespective of any credit ratings, are not eligible financial collateral. This prohibition applies whether the bank is using the supervisory haircuts method, the own estimates of haircuts method, the repo VaR method or the internal model method.

151. These are the standardised supervisory haircuts (assuming daily mark-to-market, daily remargining and a 10-business day holding period), expressed as percentages:

Issue rating for debt securities	Residual Maturity	Sovereigns	Other Issuers	Securitisation Exposures
AAA to AA-/A-1	<1 year	0.5	1	2
	>1 year <5 years	2	4	8
	> 5 years	4	8	16
A+ to BBB-/A-2/A-3/P-3 and unrated bank securities	<1 year	1	2	4
	>1 year <5 years	3	6	12
	> 5 years	6	12	24
BB+ to BB-	All	15	Not Eligible	Not Eligible
main index equities	15			
other equities	25			
UCITS/mutual funds	Highest haircut applicable to any security in fund			
Cash in the same currency	0			

(The footnotes associated with the table are not included. However, securitisation exposures would be defined as those exposures that meet the definition set forth in the securitisation framework.)

Treatment of highly leveraged counterparties

112. The Committee believes it is appropriate to add a qualitative requirement indicating that the PD estimates for highly leveraged counterparties should reflect the performance of their assets based on a stressed period and, thus, is introducing a new paragraph after 415 of the framework to read as follows:

415(i). PD estimates for borrowers that are highly leveraged or for borrowers whose assets are predominantly traded assets must reflect the performance of the underlying assets based on periods of stressed volatilities.

4. Central counterparties

113. The Committee acknowledges the ongoing work of the Committee on Payment and Settlement Systems (CPSS) and the International Organization of Securities Commissions (IOSCO) to review the 2004 *CPSS-IOSCO Recommendations for Central Counterparties*. Subject to the completion of the revision of the CPSS-IOSCO standards, which cover, among other things, the risk management of a CCP, the Committee will apply a regulatory capital treatment for exposures to CCPs based in part on the compliance of the CCP with the enhanced CPSS-IOSCO standards. The Committee separately will issue for public consultation a set of rules relating to the capitalisation of bank exposures to central counterparties (CCPs). This set of standards will be finalised during 2011, once such consultation and an impact study are complete and after CPSS-IOSCO has completed the update of its standards applicable to CCPs. The Committee intends for these standards to come into effect at the same time as other counterparty credit risk reforms.

5. Enhanced counterparty credit risk management requirements

114. Paragraph 36 of Annex 4 will be revised as follows to increase the robustness of banks' own estimates of alpha.

36. To this end, banks must ensure that the numerator and denominator of alpha are computed in a consistent fashion with respect to the modelling methodology, parameter specifications and portfolio composition. The approach used must be based on the bank's internal economic capital approach, be well-documented and be subject to independent validation. In addition, banks must review their estimates on at least a quarterly basis, and more frequently when the composition of the portfolio varies over time. Banks must assess the model risk and supervisors should be alert to the significant variation in estimates of alpha that arises from the possibility for mis-specification in the models used for the numerator, especially where convexity is present.

Stress testing

115. The qualitative requirements set forth in Annex 4 for stress testing that banks must perform when using the internal model method have been expanded and made more explicit. More specifically, the existing paragraph 56, Annex 4, of the Basel II text will be replaced with the following:

56. Banks must have a comprehensive stress testing program for counterparty credit risk. The stress testing program must include the following elements:

- Banks must ensure complete trade capture and exposure aggregation across all forms of counterparty credit risk (not just OTC derivatives) at the counterparty-specific level in a sufficient time frame to conduct regular stress testing.
- For all counterparties, banks should produce, at least monthly, exposure stress testing of principal market risk factors (eg interest rates, FX, equities, credit spreads, and commodity prices) in order to proactively identify, and when necessary, reduce outsized concentrations to specific directional sensitivities.
- Banks should apply multifactor stress testing scenarios and assess material non-directional risks (ie yield curve exposure, basis risks, etc) at least quarterly. Multiple-factor stress tests should, at a minimum, aim to address scenarios in which a) severe economic or market events have occurred; b)

- Stressed market movements have an impact not only on counterparty exposures, but also on the credit quality of counterparties. At least quarterly, banks should conduct stress testing applying stressed conditions to the joint movement of exposures and counterparty creditworthiness.
- Exposure stress testing (including single factor, multifactor and material non-directional risks) and joint stressing of exposure and creditworthiness should be performed at the counterparty-specific, counterparty group (eg industry and region), and aggregate bank-wide CCR levels.
- Stress tests results should be integrated into regular reporting to senior management. The analysis should capture the largest counterparty-level impacts across the portfolio, material concentrations within segments of the portfolio (within the same industry or region), and relevant portfolio and counterparty specific trends.
- The severity of factor shocks should be consistent with the purpose of the stress test. When evaluating solvency under stress, factor shocks should be severe enough to capture historical extreme market environments and/or extreme but plausible stressed market conditions. The impact of such shocks on capital resources should be evaluated, as well as the impact on capital requirements and earnings. For the purpose of day-to-day portfolio monitoring, hedging, and management of concentrations, banks should also consider scenarios of lesser severity and higher probability.
- Banks should consider reverse stress tests to identify extreme, but plausible, scenarios that could result in significant adverse outcomes.
- Senior management must take a lead role in the integration of stress testing into the risk management framework and risk culture of the bank and ensure that the results are meaningful and proactively used to manage counterparty credit risk. At a minimum, the results of stress testing for significant exposures should be compared to guidelines that express the bank's risk appetite and elevated for discussion and action when excessive or concentrated risks are present.

Model validation and backtesting

116. On model validation, the following paragraph (currently in paragraph 42) will be moved after paragraph 40 of Annex 4:

- 40bis. An EPE model must also include transaction-specific information in order to capture the effects of margining. It must take into account both the current amount of margin and margin that would be passed between counterparties in the future. Such a model must account for the nature of margin agreements (unilateral or bilateral), the frequency of margin calls, the margin period of risk, the thresholds of unmarginated exposure the bank is willing to accept, and the minimum transfer amount. Such a model must either model the mark-to-market change in the value of collateral posted or apply this Framework's rules for collateral.

117. The current Basel II requirements for backtesting will be replaced with the following:

42. It is important that supervisory authorities are able to assure themselves that banks using models have counterparty credit risk management systems that are conceptually sound and implemented with integrity. Accordingly the supervisory authority will specify a number of qualitative criteria that banks would have to meet before they are permitted to use a models-based approach. The extent to which banks meet the qualitative criteria may influence the level at which supervisory authorities will set the multiplication factor referred to in paragraph 32 (Alpha) above. Only those banks in full compliance with the qualitative criteria will be eligible for application of the minimum multiplication factor. The qualitative criteria include:

- The bank must conduct a regular programme of backtesting, ie an ex-post comparison of the risk measures⁴⁷ generated by the model against realised risk measures, as well as comparing hypothetical changes based on static positions with realised measures.
- The bank must carry out an initial validation and an on-going periodic review of its IMM model and the risk measures generated by it. The validation and review must be independent of the model developers.
- The board of directors and senior management should be actively involved in the risk control process and must regard credit and counterparty credit risk control as an essential aspect of the business to which significant resources need to be devoted. In this regard, the daily reports prepared by the independent risk control unit must be reviewed by a level of management with sufficient seniority and authority to enforce both reductions of positions taken by individual traders and reductions in the bank's overall risk exposure.
- The bank's internal risk measurement exposure model must be closely integrated into the day-to-day risk management process of the bank. Its output should accordingly be an integral part of the process of planning, monitoring and controlling the bank's counterparty credit risk profile.
- The risk measurement system should be used in conjunction with internal trading and exposure limits. In this regard, exposure limits should be related to the bank's risk measurement model in a manner that is consistent over time and that is well understood by traders, the credit function and senior management.
- Banks should have a routine in place for ensuring compliance with a documented set of internal policies, controls and procedures concerning the operation of the risk measurement system. The bank's risk measurement system must be well documented, for example, through a risk management manual that describes the basic principles of the risk management system and that provides an explanation of the empirical techniques used to measure counterparty credit risk.
- An independent review of the risk measurement system should be carried out regularly in the bank's own internal auditing process. This review should

⁴⁷ "Risk measures" refers not only to Effective EPE, the risk measure used to derive regulatory capital, but also to the other risk measures used in the calculation of Effective EPE such as the exposure distribution at a series of future dates, the positive exposure distribution at a series of future dates, the market risk factors used to derive those exposures and the values of the constituent trades of a portfolio.

include both the activities of the business trading units and of the independent risk control unit. A review of the overall risk management process should take place at regular intervals (ideally no less than once a year) and should specifically address, at a minimum:

- The adequacy of the documentation of the risk management system and process;
- The organisation of the risk control unit;
- The integration of counterparty credit risk measures into daily risk management;
- The approval process for counterparty credit risk models used in the calculation of counterparty credit risk used by front office and back office personnel;
- The validation of any significant change in the risk measurement process;
- The scope of counterparty credit risks captured by the risk measurement model;
- The integrity of the management information system;
- The accuracy and completeness of position data;
- The verification of the consistency, timeliness and reliability of data sources used to run internal models, including the independence of such data sources;
- The accuracy and appropriateness of volatility and correlation assumptions;
- The accuracy of valuation and risk transformation calculations; and
- The verification of the model's accuracy as described below in paragraphs 43-46.
- The on-going validation of counterparty credit risk models, including backtesting, must be reviewed periodically by a level of management with sufficient authority to decide the course of action that will be taken to address weaknesses in the models.

43. Banks must document the process for initial and on-going validation of their IMM model to a level of detail that would enable a third party to recreate the analysis. Banks must also document the calculation of the risk measures generated by the models to a level of detail that would allow a third party to re-create the risk measures. This documentation must set out the frequency with which backtesting analysis and any other on-going validation will be conducted, how the validation is conducted with respect to dataflows and portfolios and the analyses that are used.

44. Banks must define criteria with which to assess their EPE models and the models that input into the calculation of EPE and have a written policy in place that describes the process by which unacceptable performance will be determined and remedied.

45. Banks must define how representative counterparty portfolios are constructed for the purposes of validating an EPE model and its risk measures.

46. When validating EPE models and its risk measures that produce forecast distributions, validation must assess more than a single statistic of the model distribution.

46(i) As part of the initial and on-going validation of an IMM model and its risk measures, the following requirements must be met:

- A bank must carry out backtesting using historical data on movements in market risk factors prior to supervisory approval. Backtesting must consider a number of distinct prediction time horizons out to at least one year, over a range of various start (initialisation) dates and covering a wide range of market conditions.
- Banks must backtest the performance of their EPE model and the model's relevant risk measures as well as the market risk factor predictions that support EPE. For collateralised trades, the prediction time horizons considered must include those reflecting typical margin periods of risk applied in collateralised/margined trading, and must include long time horizons of at least 1 year.
- The pricing models used to calculate counterparty credit risk exposure for a given scenario of future shocks to market risk factors must be tested as part of the initial and on-going model validation process. These pricing models may be different from those used to calculate Market Risk over a short horizon. Pricing models for options must account for the nonlinearity of option value with respect to market risk factors.
- An EPE model must capture transaction specific information in order to aggregate exposures at the level of the netting set. Banks must verify that transactions are assigned to the appropriate netting set within the model.
- Static, historical backtesting on representative counterparty portfolios must be a part of the validation process. At regular intervals as directed by its supervisor, a bank must conduct such backtesting on a number of representative counterparty portfolios. The representative portfolios must be chosen based on their sensitivity to the material risk factors and correlations to which the bank is exposed. In addition, IMM banks need to conduct backtesting that is designed to test the key assumptions of the EPE model and the relevant risk measures, eg the modelled relationship between tenors of the same risk factor, and the modelled relationships between risk factors.
- Significant differences between realised exposures and the forecast distribution could indicate a problem with the model or the underlying data that the supervisor would require the bank to correct. Under such circumstances, supervisors may require additional capital to be held while the problem is being solved.
- The performance of EPE models and its risk measures must be subject to good backtesting practice. The backtesting programme must be capable of identifying poor performance in an EPE model's risk measures.

- Banks must validate their EPE models and all relevant risk measures out to time horizons commensurate with the maturity of trades covered by the IMM waiver.
- The pricing models used to calculate counterparty exposure must be regularly tested against appropriate independent benchmarks as part of the on-going model validation process.
- The on-going validation of a bank's EPE model and the relevant risk measures include an assessment of recent performance.
- The frequency with which the parameters of an EPE model are updated needs to be assessed as part of the validation process.
- Under the IMM, a measure that is more conservative than the metric used to calculate regulatory EAD for every counterparty, may be used in place of alpha times Effective EPE with the prior approval of the supervisor. The degree of relative conservatism will be assessed upon initial supervisory approval and at the regular supervisory reviews of the EPE models. The bank must validate the conservatism regularly.
- The on-going assessment of model performance needs to cover all counterparties for which the models are used.
- The validation of IMM models must assess whether or not the bank level and netting set exposure calculations of EPE are appropriate.

49(i). The bank must have an independent risk control unit that is responsible for the design and implementation of the bank's counterparty credit risk management system. The unit should produce and analyse daily reports on the output of the bank's risk measurement model, including an evaluation of the relationship between measures of counterparty credit exposure and trading limits. The unit must be independent from the business trading units and should report directly to senior management of the bank.

B. Addressing reliance on external credit ratings and minimising cliff effects

1. *Standardised inferred rating treatment for long-term exposures*

118. Para. 99 of the Basel II text would be modified as follows:

99. Where a bank invests in a particular issue that has an issue-specific assessment, the risk weight of the claim will be based on this assessment. Where the bank's claim is not an investment in a specific assessed issue, the following general principles apply.

- In circumstances where the borrower has a specific assessment for an issued debt – but the bank's claim is not an investment in this particular debt – a high quality credit assessment (one which maps into a risk weight lower than that which applies to an unrated claim) on that specific debt may only be applied to the bank's unassessed claim if this claim ranks *pari passu* or senior to the claim with an assessment in all respects. If not, the credit assessment cannot be used and the unassessed claim will receive the risk weight for unrated claims.

- In circumstances where the borrower has an issuer assessment, this assessment typically applies to senior unsecured claims on that issuer. Consequently, only senior claims on that issuer will benefit from a high quality issuer assessment. Other unassessed claims of a highly assessed issuer will be treated as unrated. If either the issuer or a single issue has a low quality assessment (mapping into a risk weight equal to or higher than that which applies to unrated claims), an unassessed claim on the same counterparty that ranks pari passu or is subordinated to either the senior unsecured issuer assessment or the exposure assessment will be assigned the same risk weight as is applicable to the low quality assessment.

2. *Incentive to avoid getting exposures rated*

119. Para. 733 of the Basel II text will read as follows:

733. Credit risk: Banks should have methodologies that enable them to assess the credit risk involved in exposures to individual borrowers or counterparties as well as at the portfolio level. Banks should assess exposures, regardless of whether they are rated or unrated, and determine whether the risk weights applied to such exposures, under the Standardised Approach, are appropriate for their inherent risk. In those instances where a bank determines that the inherent risk of such an exposure, particularly if it is unrated, is significantly higher than that implied by the risk weight to which it is assigned, the bank should consider the higher degree of credit risk in the evaluation of its overall capital adequacy. For more sophisticated banks, the credit review assessment of capital adequacy, at a minimum, should cover four areas: risk rating systems, portfolio analysis/aggregation, securitisation/complex credit derivatives, and large exposures and risk concentrations.

3. *Incorporation of IOSCO's Code of Conduct Fundamentals for Credit Rating Agencies*

120. Paragraph 91 and 565(b) of the Basel II text will read as follows (paragraph 90 does not need additional changes):

1. The recognition process

90. National supervisors are responsible for determining on a continuous basis whether an external credit assessment institution (ECAI) meets the criteria listed in the paragraph below. National supervisors should refer to the IOSCO Code of Conduct Fundamentals for Credit Rating Agencies when determining ECAI eligibility. The assessments of ECAs may be recognised on a limited basis, e.g. by type of claims or by jurisdiction. The supervisory process for recognising ECAs should be made public to avoid unnecessary barriers to entry.

2. Eligibility criteria

91. An ECAI must satisfy each of the following six criteria.

- Objectivity: no change suggested
- Independence: no change suggested
- International access/Transparency: The individual assessments, the key elements underlining the assessments and whether the issuer participated in the assessment process, should be publicly available on a non-selective

- Disclosure: An ECAI should disclose the following information: its code of conduct; the general nature of its compensation arrangements with assessed entities; its assessment methodologies, including the definition of default, the time horizon, and the meaning of each rating; the actual default rates experienced in each assessment category; and the transitions of the assessments, e.g. the likelihood of AA ratings becoming A over time.
- Resources: no change suggested
- Credibility: no change suggested

3. Operational requirements for use of external credit assessments

565. The following operational criteria concerning the use of external credit assessments apply in the standardised and IRB approaches of the securitisation framework:

(a) *no change suggested*

(b) The external credit assessments must be from an eligible ECAI as recognised by the bank's national supervisor in accordance with paragraphs 90 to 108 with the following exception. In contrast with bullet three of paragraph 91, an eligible credit assessment, procedures, methodologies, assumptions, and the key elements underlining the assessments must be publicly available, on a non-selective basis and free of charge.⁴⁸ In other words, a rating must be published in an accessible form and included in the ECAI's transition matrix. Also, loss and cash-flow analysis as well as sensibility of ratings to changes in the underlying ratings assumptions should be publicly available. Consequently, ratings that are made available only to the parties to a transaction do not satisfy this requirement.

4. **"Cliff effects" arising from guarantees and credit derivatives - Credit risk mitigation (CRM)**

Standardised Approach - Range of eligible guarantors (counter-guarantors)/protection providers

195. Credit protection given by the following entities will be recognised:

- sovereign entities, PSEs, banks, and securities firms with a lower risk weight than the counterparty.
- other entities that are externally rated except when credit protection is provided to a securitisation exposure. This would include credit protection provided by parent, subsidiary and affiliate companies when they have a lower risk weight than the obligor.
- when credit protection is provided to a securitisation exposure, other entities that currently are externally rated BBB- or better and that were

⁴⁸ Where the eligible credit assessment is not provided free of charge the ECAI should provide an adequate justification, within their own publicly available Code of Conduct, in accordance with the 'comply or explain' nature of the IOSCO Code of Conduct Fundamentals for Credit Rating Agencies.

externally rated A- or better at the time the credit protection was provided. This would include credit protection provided by parent, subsidiary and affiliate companies when they have a lower risk weight than the obligor.

Recognition under the Foundation IRB approach

302. For banks using the foundation approach for LGD, the approach to guarantees and credit derivatives closely follows the treatment under the standardised approach as specified in paragraphs 189 to 201. The range of eligible guarantors is the same as under the standardised approach except that companies that are internally rated may also be recognised under the foundation approach. To receive recognition, the requirements outlined in paragraphs 189 to 194 must be met.

5. Unsolicited ratings and recognition of ECAs

121. Paragraph 94 and 108 of the Basel II text will be modified as follows:

94. Banks must use the chosen ECAs and their ratings consistently for each type of claim, for both risk weighting and risk management purposes. Banks will not be allowed to “cherry-pick” the assessments provided by different ECAs and to arbitrarily change the use of ECAs.

108. As a general rule, banks should use solicited ratings from eligible ECAs. National supervisory authorities may, however, allow banks to use unsolicited ratings in the same way as solicited ratings if they are satisfied that the credit assessments of unsolicited ratings are not inferior in quality to the general quality of solicited ratings. However, there may be the potential for ECAs to use unsolicited ratings to put pressure on entities to obtain solicited ratings. Such behaviour, when identified, should cause supervisors to consider whether to continue recognising such ECAs as eligible for capital adequacy purposes.

III. Capital conservation buffer

122. This section outlines the operation of the capital conservation buffer, which is designed to ensure that banks build up capital buffers outside periods of stress which can be drawn down as losses are incurred. The requirement is based on simple capital conservation rules designed to avoid breaches of minimum capital requirements.

A. Capital conservation best practice

123. Outside of periods of stress, banks should hold buffers of capital above the regulatory minimum.

124. When buffers have been drawn down, one way banks should look to rebuild them is through reducing discretionary distributions of earnings. This could include reducing dividend payments, share-backs and staff bonus payments. Banks may also choose to raise new capital from the private sector as an alternative to conserving internally generated capital. The balance between these options should be discussed with supervisors as part of the capital planning process.

125. It is clear that greater efforts should be made to rebuild buffers the more they have been depleted. Therefore, in the absence of raising capital in the private sector, the share of earnings retained by banks for the purpose of rebuilding their capital buffers should increase the nearer their actual capital levels are to the minimum capital requirement.

126. It is not acceptable for banks which have depleted their capital buffers to use future predictions of recovery as justification for maintaining generous distributions to shareholders, other capital providers and employees. These stakeholders, rather than depositors, must bear the risk that recovery will not be forthcoming.

127. It is also not acceptable for banks which have depleted their capital buffers to try and use the distribution of capital as a way to signal their financial strength. Not only is this irresponsible from the perspective of an individual bank, putting shareholders interests above depositors, it may also encourage other banks to follow suit. As a consequence, banks in aggregate can end up increasing distributions at the exact point in time when they should be conserving earnings.

128. The framework reduces the discretion of banks which have depleted their capital buffers to further reduce them through generous distributions of earnings. In doing so, the framework will strengthen their ability to withstand adverse environments. Implementation of the framework through internationally agreed capital conservation rules will help increase sector resilience both going into a downturn, and provide the mechanism for rebuilding capital during the early stages of economic recovery. Retaining a greater proportion of earnings during a downturn will help ensure that capital remains available to support the ongoing business operations of banks through the period of stress. In this way the framework should help reduce procyclicality.

B. The framework

129. A capital conservation buffer of 2.5%, comprised of Common Equity Tier 1, is established above the regulatory minimum capital requirement.⁴⁹ Capital distribution constraints will be imposed on a bank when capital levels fall within this range. Banks will be able to conduct business as normal when their capital levels fall into the conservation range as they experience losses. The constraints imposed only relate to distributions, not the operation of the bank.

130. The distribution constraints imposed on banks when their capital levels fall into the range increase as the banks' capital levels approach the minimum requirements. By design, the constraints imposed on banks with capital levels at the top of the range would be minimal. This reflects an expectation that banks' capital levels will from time to time fall into this range. The Basel Committee does not wish to impose constraints for entering the range that would be so restrictive as to result in the range being viewed as establishing a new minimum capital requirement.

131. The table below shows the minimum capital conservation ratios a bank must meet at various levels of the Common Equity Tier 1 (CET1) capital ratios. For example, a bank with a CET1 capital ratio in the range of 5.125% to 5.75% is required to conserve 80% of its earnings in the subsequent financial year (ie payout no more than 20% in terms of dividends,

⁴⁹ Common Equity Tier 1 must first be used to meet the minimum capital requirements (including the 6% Tier 1 and 8% Total capital requirements if necessary), before the remainder can contribute to the capital conservation buffer.

share buybacks and discretionary bonus payments). If the bank wants to make payments in excess of the constraints imposed by this regime, it would have the option of raising capital in the private sector equal to the amount above the constraint which it wishes to distribute. This would be discussed with the bank's supervisor as part of the capital planning process. The Common Equity Tier 1 ratio includes amounts used to meet the 4.5% minimum Common Equity Tier 1 requirement, but excludes any additional Common Equity Tier 1 needed to meet the 6% Tier 1 and 8% Total Capital requirements. For example, a bank with 8% CET1 and no Additional Tier 1 or Tier 2 capital would meet all minimum capital requirements, but would have a zero conservation buffer and therefore be subject to the 100% constraint on capital distributions.

Individual bank minimum capital conservation standards	
Common Equity Tier 1 Ratio	Minimum Capital Conservation Ratios (expressed as a percentage of earnings)
4.5% - 5.125%	100%
>5.125% - 5.75%	80%
>5.75% - 6.375%	60%
>6.375% - 7.0%	40%
> 7.0%	0%

132. Set out below are a number of other key aspects of the requirements:

- (a) **Elements subject to the restriction on distributions:** Items considered to be distributions include dividends and share buybacks, discretionary payments on other Tier 1 capital instruments and discretionary bonus payments to staff. Payments that do not result in a depletion of Common Equity Tier 1, which may for example include certain scrip dividends, are not considered distributions.
- (b) **Definition of earnings:** Earnings are defined as distributable profits calculated prior to the deduction of elements subject to the restriction on distributions. Earnings are calculated after the tax which would have been reported had none of the distributable items been paid. As such, any tax impact of making such distributions are reversed out. Where a bank does not have positive earnings and has a Common Equity Tier 1 ratio less than 7%, it would be restricted from making positive net distributions.
- (c) **Solo or consolidated application:** The framework should be applied at the consolidated level, ie restrictions would be imposed on distributions out of the consolidated group. National supervisors would have the option of applying the regime at the solo level to conserve resources in specific parts of the group.
- (d) **Additional supervisory discretion:** Although the buffer must be capable of being drawn down, banks should not choose in normal times to operate in the buffer range simply to compete with other banks and win market share. To ensure that this does not happen, supervisors have the additional discretion to impose time limits on banks operating within the buffer range on a case-by-case basis. In any case, supervisors should ensure that the capital plans of banks seek to rebuild buffers over an appropriate timeframe.

C. Transitional arrangements

133. The capital conservation buffer will be phased in between 1 January 2016 and year end 2018 becoming fully effective on 1 January 2019. It will begin at 0.625% of RWAs on 1 January 2016 and increase each subsequent year by an additional 0.625 percentage points, to reach its final level of 2.5% of RWAs on 1 January 2019. Countries that experience excessive credit growth should consider accelerating the build up of the capital conservation buffer and the countercyclical buffer. National authorities have the discretion to impose shorter transition periods and should do so where appropriate.

134. Banks that already meet the minimum ratio requirement during the transition period but remain below the 7% Common Equity Tier 1 target (minimum plus conservation buffer) should maintain prudent earnings retention policies with a view to meeting the conservation buffer as soon as reasonably possible.

135. The division of the buffer into quartiles that determine the minimum capital conservation ratios will begin on 1 January 2016. These quartiles will expand as the capital conservation buffer is phased in and will take into account any countercyclical buffer in effect during this period.

IV. Countercyclical buffer

A. Introduction

136. Losses incurred in the banking sector can be extremely large when a downturn is preceded by a period of excess credit growth. These losses can destabilise the banking sector and spark a vicious circle, whereby problems in the financial system can contribute to a downturn in the real economy that then feeds back on to the banking sector. These interactions highlight the particular importance of the banking sector building up additional capital defences in periods where the risks of system-wide stress are growing markedly.

137. The countercyclical buffer aims to ensure that banking sector capital requirements take account of the macro-financial environment in which banks operate. It will be deployed by national jurisdictions when excess aggregate credit growth is judged to be associated with a build-up of system-wide risk to ensure the banking system has a buffer of capital to protect it against future potential losses. This focus on excess aggregate credit growth means that jurisdictions are likely to only need to deploy the buffer on an infrequent basis. The buffer for internationally-active banks will be a weighted average of the buffers deployed across all the jurisdictions to which it has credit exposures. This means that they will likely find themselves subject to a small buffer on a more frequent basis, since credit cycles are not always highly correlated across jurisdictions.

138. The countercyclical buffer regime consists of the following elements:

- (a) National authorities will monitor credit growth and other indicators that may signal a build up of system-wide risk and make assessments of whether credit growth is excessive and is leading to the build up of system-wide risk. Based on this assessment they will put in place a countercyclical buffer requirement when circumstances warrant. This requirement will be released when system-wide risk crystallises or dissipates.
- (b) Internationally active banks will look at the geographic location of their private sector credit exposures and calculate their bank specific countercyclical capital buffer

requirement as a weighted average of the requirements that are being applied in jurisdictions to which they have credit exposures.

- (c) The countercyclical buffer requirement to which a bank is subject will extend the size of the capital conservation buffer. Banks will be subject to restrictions on distributions if they do not meet the requirement.

B. National countercyclical buffer requirements

139. Each Basel Committee member jurisdiction will identify an authority with the responsibility to make decisions on the size of the countercyclical capital buffer. If the relevant national authority judges a period of excess credit growth to be leading to the build up of system-wide risk, they will consider, together with any other macroprudential tools at their disposal, putting in place a countercyclical buffer requirement. This will vary between zero and 2.5% of risk weighted assets, depending on their judgement as to the extent of the build up of system-wide risk.⁵⁰

140. The document entitled *Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer*, sets out the principles that national authorities have agreed to follow in making buffer decisions. This document provides information that should help banks to understand and anticipate the buffer decisions made by national authorities in the jurisdictions to which they have credit exposures.

141. To give banks time to adjust to a buffer level, a jurisdiction will pre-announce its decision to raise the level of the countercyclical buffer by up to 12 months.⁵¹ Decisions by a jurisdiction to decrease the level of the countercyclical buffer will take effect immediately. The pre-announced buffer decisions and the actual buffers in place for all Committee member jurisdictions will be published on the BIS website.

C. Bank specific countercyclical buffer

142. Banks will be subject to a countercyclical buffer that varies between zero and 2.5% to total risk weighted assets.⁵² The buffer that will apply to each bank will reflect the geographic composition of its portfolio of credit exposures. Banks must meet this buffer with Common Equity Tier 1 or other fully loss absorbing capital⁵³ or be subject to the restrictions on distributions set out in the next Section.

⁵⁰ National authorities can implement a range of additional macroprudential tools, including a buffer in excess of 2.5% for banks in their jurisdiction, if this is deemed appropriate in their national context. However, the international reciprocity provisions set out in this regime treat the maximum countercyclical buffer as 2.5%.

⁵¹ Banks outside of this jurisdiction with credit exposures to counterparties in this jurisdiction will also be subject to the increased buffer level after the pre-announcement period in respect of these exposures. However, in cases where the pre-announcement period of a jurisdiction is shorter than 12 months, the home authority of such banks should seek to match the preannouncement period where practical, or as soon as possible (subject to a maximum preannouncement period of 12 months), before the new buffer level comes into effect.

⁵² As with the capital conservation buffer, the framework will be applied at the consolidated level. In addition, national supervisors may apply the regime at the solo level to conserve resources in specific parts of the group.

⁵³ The Committee is still reviewing the question of permitting other fully loss absorbing capital beyond Common Equity Tier 1 and what form it would take. Until the Committee has issued further guidance, the countercyclical buffer is to be met with Common Equity Tier 1 only.

143. Internationally active banks will look at the geographic location of their private sector credit exposures (including non-bank financial sector exposures) and calculate their countercyclical capital buffer requirement as a weighted average of the buffers that are being applied in jurisdictions to which they have an exposure. Credit exposures in this case include all private sector credit exposures that attract a credit risk capital charge or the risk weighted equivalent trading book capital charges for specific risk, IRC and securitisation.

144. The weighting applied to the buffer in place in each jurisdiction will be the bank's total credit risk charge that relates to private sector credit exposures in that jurisdiction⁵⁴, divided by the bank's total credit risk charge that relates to private sector credit exposures across all jurisdictions.

145. For the VaR for specific risk, the incremental risk charge and the comprehensive risk measurement charge, banks should work with their supervisors to develop an approach that would translate these charges into individual instrument risk weights that would then be allocated to the geographic location of the specific counterparties that make up the charge. However, it may not always be possible to break down the charges in this way due to the charges being calculated on a portfolio by portfolio basis. In such cases, the charge for the relevant portfolio should be allocated to the geographic regions of the constituents of the portfolio by calculating the proportion of the portfolio's total exposure at default (EAD) that is due to the EAD resulting from counterparties in each geographic region.

D. Extension of the capital conservation buffer

146. The countercyclical buffer requirement to which a bank is subject is implemented through an extension of the capital conservation buffer described in section III.

147. The table below shows the minimum capital conservation ratios a bank must meet at various levels of the Common Equity Tier 1 capital ratio.⁵⁵ When the countercyclical capital buffer is zero in all of the regions to which a bank has private sector credit exposures, the capital levels and restrictions set out in the table are the same as those set out in section III.

Individual bank minimum capital conservation standards	
Common Equity Tier 1 (including other fully loss absorbing capital)	Minimum Capital Conservation Ratios (expressed as a percentage of earnings)
Within first quartile of buffer	100%
Within second quartile of buffer	80%
Within Third quartile of buffer	60%
Within Fourth quartile of buffer	40%
Above top of buffer	0%

⁵⁴ When considering the jurisdiction to which a private sector credit exposure relates, banks should use, where possible, an ultimate risk basis; i.e. it should use the country where the guarantor of the exposure resides, not where the exposure has been booked.

⁵⁵ Consistent with the conservation buffer, the Common Equity Tier 1 ratio in this context includes amounts used to meet the 4.5% minimum Common Equity Tier 1 requirement, but excludes any additional Common Equity Tier 1 needed to meet the 6% Tier 1 and 8% Total Capital requirements.

148. For illustrative purposes, the following table sets out the conservation ratios a bank must meet at various levels of Common Equity Tier 1 capital if the bank is subject to a 2.5% countercyclical buffer requirement.

Individual bank minimum capital conservation standards, when a bank is subject to a 2.5% countercyclical requirement	
Common Equity Tier 1 Ratio (including other fully loss absorbing capital)	Minimum Capital Conservation Ratios (expressed as a percentage of earnings)
4.5% - 5.75%	100%
>5.75% - 7.0%	80%
>7.0% - 8.25%	60%
>8.25% - 9.5%	40%
> 9.5%	0%

E. Frequency of calculation and disclosure

149. Banks must ensure that their countercyclical buffer requirements are calculated and publically disclosed with at least the same frequency as their minimum capital requirements. The buffer should be based on the latest relevant jurisdictional countercyclical buffers that are available at the date that they calculate their minimum capital requirement. In addition, when disclosing their buffer requirement, banks must also disclose the geographic breakdown of their private sector credit exposures used in the calculation of the buffer requirement.

F. Transitional arrangements

150. The countercyclical buffer regime will be phased-in in parallel with the capital conservation buffer between 1 January 2016 and year end 2018 becoming fully effective on 1 January 2019. This means that the maximum countercyclical buffer requirement will begin at 0.625% of RWAs on 1 January 2016 and increase each subsequent year by an additional 0.625 percentage points, to reach its final maximum of 2.5% of RWAs on 1 January 2019. Countries that experience excessive credit growth during this transition period will consider accelerating the build up of the capital conservation buffer and the countercyclical buffer. In addition, jurisdictions may choose to implement larger countercyclical buffer requirements. In such cases the reciprocity provisions of the regime will not apply to the additional amounts or earlier time-frames.

V. Leverage ratio

A. Rationale and objective

151. One of the underlying features of the crisis was the build-up of excessive on- and off-balance sheet leverage in the banking system. In many cases, banks built up excessive leverage while still showing strong risk based capital ratios. During the most severe part of the crisis, the banking sector was forced by the market to reduce its leverage in a manner

that amplified downward pressure on asset prices, further exacerbating the positive feedback loop between losses, declines in bank capital, and contraction in credit availability.

152. Therefore, the Committee agreed to introduce a simple, transparent, non-risk based leverage ratio that is calibrated to act as a credible supplementary measure to the risk based capital requirements. The leverage ratio is intended to achieve the following objectives:

- constrain the build-up of leverage in the banking sector, helping avoid destabilising deleveraging processes which can damage the broader financial system and the economy; and
- reinforce the risk based requirements with a simple, non-risk based “backstop” measure.

B. Definition and calculation of the leverage ratio

153. This section presents the definition and calculation of the leverage ratio, which would serve as the basis for testing during the parallel run period. The basis of calculation is the average of the monthly leverage ratio over the quarter based on the definitions of capital (the capital measure) and total exposure (the exposure measure) specified in paragraphs 154 to 164. The Committee will test a minimum Tier 1 leverage ratio of 3% during the parallel run period from 1 January 2013 to 1 January 2017. Additional transitional arrangements are set out in paragraphs 165 to 167.

1. Capital measure

154. The capital measure for the leverage ratio should be based on the new definition of Tier 1 capital as set out in paragraphs 52 to 56 of this Framework. The Committee also will collect data during the transition period to track the impact of using total regulatory capital and Common Equity Tier 1.

155. Items that are deducted completely from capital do not contribute to leverage, and should therefore also be deducted from the measure of exposure. That is, the capital and exposure should be measured consistently and should avoid double counting. This means that deductions from Tier 1 capital (as set out in paragraphs 66 to 89) should also be made from the exposure measure.

156. According to the treatment outlined in paragraphs 84 to 89, where a financial entity is included in the accounting consolidation but not in the regulatory consolidation, the investments in the capital of these entities are required to be deducted to the extent that that they exceed certain thresholds. To ensure that the capital and exposure are measured consistently for the purposes of the leverage ratio, the assets of such entities included in the accounting consolidation should be excluded from the exposure measure in proportion to the capital that is excluded under paragraphs 84 to 89.

2. Exposure measure

(i) General measurement principles

157. The exposure measure for the leverage ratio should generally follow the accounting measure of exposure. To be measured consistently with financial accounts, the following should apply:

- on-balance sheet, non-derivative exposures are net of specific provisions and valuation adjustments (eg credit valuation adjustments);

- physical or financial collateral, guarantees or credit risk mitigation purchased is not allowed to reduce on-balance sheet exposures; and
- netting of loans and deposits is not allowed.

(ii) *On-balance sheet items*

158. Banks should include items using their accounting balance sheet for the purposes of the leverage ratio. In addition, the exposure measure should include the following treatments for Securities Financing Transactions (SFT)⁵⁶ and derivatives.

(a) *Repurchase agreements and securities finance*

159. SFT are a form of secured funding and therefore an important source of balance sheet leverage that should be included in the leverage ratio. Therefore, banks should calculate SFT for the purposes of the leverage ratio by applying:

- the accounting measure of exposure; and
- the regulatory netting rules based on the Basel II Framework.⁵⁷

(b) *Derivatives*

160. Derivatives create two types of exposure: an “on-balance sheet” present value reflecting the fair value of the contract (often zero at outset but subsequently positive or negative depending on the performance of the contract), and a notional economic exposure representing the underlying economic interest of the contract.

161. Banks should calculate derivatives, including where a bank sells protection using a credit derivative, for the purposes of the leverage ratio by applying:

- the accounting measure of exposure plus an add-on for potential future exposure calculated according to the Current Exposure Method as identified in paragraphs 186, 187 and 317 of the Basel II Framework. This ensures that all derivatives are converted in a consistent manner to a “loan equivalent” amount; and
- the regulatory netting rules based on the Basel II Framework.⁵⁸

(iii) *Off-balance sheet items*

162. This section relates to off-balance sheet (OBS) items in paragraphs 82-83, (including 83(i)), 84(i-iii), 85-86, and 88-89) of the Basel II Framework. These include commitments (including liquidity facilities), unconditionally cancellable commitments, direct credit substitutes, acceptances, standby letters of credit, trade letters of credit, failed transactions and unsettled securities. The treatment of the items included in 83(ii) and 84, ie repurchase agreements and securities financing transactions is addressed above.

⁵⁶ Securities Financing Transactions are transactions such as repurchase agreements, reverse repurchase agreements, security lending and borrowing, and margin lending transactions, where the value of the transactions depends on the market valuations and the transactions are often subject to margin agreements.

⁵⁷ Excepting the rules for cross-product netting in Annex 4, section 3.

⁵⁸ Excepting the rules for cross-product netting in Annex 4, section 3.

163. The Committee recognises that OBS items are a source of potentially significant leverage. Therefore, banks should calculate the above OBS items for the purposes of the leverage ratio by applying a uniform 100% credit conversion factor (CCF).

164. For any commitments that are unconditionally cancellable at any time by the bank without prior notice, banks should apply a CCF of 10%. The Committee will conduct further review to ensure that the 10% CCF is appropriately conservative based on historical experience.

C. Transitional arrangements

165. The transition period for the leverage ratio will commence 1 January 2011. The Committee will use the transition period to monitor banks' leverage data on a semi-annual basis in order to assess whether the proposed design and calibration of the minimum Tier 1 leverage ratio of 3% is appropriate over a full credit cycle and for different types of business models. This assessment will include consideration of whether a wider definition of exposures and an offsetting adjustment in the calibration would better achieve the objectives of the leverage ratio. The Committee also will closely monitor accounting standards and practices to address any differences in national accounting frameworks that are material to the definition and calculation of the leverage ratio.

166. The transition period will comprise of a supervisory monitoring period and a parallel run period:

- The supervisory monitoring period commences 1 January 2011. The supervisory monitoring process will focus on developing templates to track in a consistent manner the underlying components of the agreed definition and resulting ratio.
- The parallel run period commences 1 January 2013 and runs until 1 January 2017. During this period, the leverage ratio and its components will be tracked, including its behaviour relative to the risk based requirement. Banks are required to calculate their leverage ratio using the definitions of capital and total exposure specified in paragraphs 154 to 164 and their risk based capital requirement. Bank level disclosure of the leverage ratio and its components will start 1 January 2015.⁵⁹ The Committee will develop a disclosure template and closely monitor disclosure of the ratio.

167. Based on the results of the parallel run period, any final adjustments to the definition and calibration of the leverage ratio will be carried out in the first half of 2017, with a view to migrating to a Pillar 1 treatment on 1 January 2018 based on appropriate review and calibration.

⁵⁹ Consistent with the scope of application as defined in paragraph 22 of the Basel II Framework.

Annex 1

Calibration of the capital framework

Calibration of the Capital Framework			
Capital requirements and buffers (all numbers in percent)			
	Common Equity Tier 1	Tier 1 Capital	Total Capital
Minimum	4.5	6.0	8.0
Conservation buffer	2.5		
Minimum plus conservation buffer	7.0	8.5	10.5
Countercyclical buffer range*	0 – 2.5		

* See footnote 53

Annex 2

The 15% of common equity limit on specified items

1. This Annex is meant to clarify the calculation of the 15% limit on significant investments in the common shares of unconsolidated financial institutions (banks, insurance and other financial entities); mortgage servicing rights, and deferred tax assets arising from temporary differences (collectively referred to as specified items).
2. The recognition of these specified items will be limited to 15% of Common Equity Tier 1 (CET1) capital, after the application of all deductions. To determine the maximum amount of the specified items that can be recognised*, banks and supervisors should multiply the amount of CET1** (after all deductions, including after the deduction of the specified items in full) by 17.65%. This number is derived from the proportion of 15% to 85% (ie $15\%/85\% = 17.65\%$).
3. As an example, take a bank with €85 of common equity (calculated net of all deductions, including after the deduction of the specified items in full).
4. The maximum amount of specified items that can be recognised by this bank in its calculation of CET1 capital is $€85 \times 17.65\% = €15$. Any excess above €15 must be deducted from CET1. If the bank has specified items (excluding amounts deducted after applying the individual 10% limits) that in aggregate sum up to the 15% limit, CET1 after inclusion of the specified items, will amount to $€85 + €15 = €100$. The percentage of specified items to total CET1 would equal 15%.

* The actual amount that will be recognised may be lower than this maximum, either because the sum of the three specified items are below the 15% limit set out in this annex, or due to the application of the 10% limit applied to each item.

** At this point this is a "hypothetical" amount of CET1 in that it is used only for the purposes of determining the deduction of the specified items.

Annex 3

Minority interest illustrative example

This Annex illustrates the treatment of minority interest and other capital issued out of subsidiaries to third parties, which is set out in paragraphs 62 to 64.

Illustrative example

A banking group consists of two legal entities that are both banks. Bank P is the parent and Bank S is the subsidiary and their unconsolidated balance sheets are set out below.

Bank P balance sheet		Bank S balance sheet	
Assets		Assets	
Loans to customers	100	Loans to customers	150
Investment in CET1 of Bank S	7		
Investment in the AT1 of Bank S	4		
Investment in the T2 of Bank S	2		
Liabilities and equity		Liabilities and equity	
Depositors	70	Depositors	127
Tier 2	10	Tier 2	8
Additional Tier 1	7	Additional Tier 1	5
Common equity	26	Common equity	10

The balance sheet of Bank P shows that in addition to its loans to customers, it owns 70% of the common shares of Bank S, 80% of the Additional Tier 1 of Bank S and 25% of the Tier 2 capital of Bank S. The ownership of the capital of Bank S is therefore as follows:

Capital issued by Bank S			
	Amount issued to parent (Bank P)	Amount issued to third parties	Total
Common Equity Tier 1 (CET1)	7	3	10
Additional Tier 1 (AT1)	4	1	5
Tier 1 (T1)	11	4	15
Tier 2 (T2)	2	6	8
Total capital (TC)	13	10	23

The consolidated balance sheet of the banking group is set out below:

Consolidated balance sheet	
Assets	
Loans to customers	250
Liabilities and equity	
Depositors	197
Tier 2 issued by subsidiary to third parties	6
Tier 2 issued by parent	10
Additional Tier 1 issued by subsidiary to third parties	1
Additional Tier 1 issued by parent	7
Common equity issued by subsidiary to third parties (ie minority interest)	3
Common equity issued by parent	26

For illustrative purposes Bank S is assumed to have risk weighted assets of 100. In this example, the minimum capital requirements of Bank S and the subsidiary's contribution to the consolidated requirements are the same since Bank S does not have any loans to Bank P. This means that it is subject to the following minimum plus capital conservation buffer requirements and has the following surplus capital:

Minimum and surplus capital of Bank S		
	Minimum plus capital conservation buffer	Surplus
CET1	7.0 (= 7.0% of 100)	3.0 (=10 – 7.0)
T1	8.5 (= 8.5% of 100)	6.5 (=10 + 5 – 8.5)
TC	10.5 (= 10.5% of 100)	12.5 (=10 + 5 + 8 – 10.5)

The following table illustrates how to calculate the amount of capital issued by Bank S to include in consolidated capital, following the calculation procedure set out in paragraphs 62 to 65:

Bank S: amount of capital issued to third parties included in consolidated capital					
	Total amount issued (a)	Amount issued to third parties (b)	Surplus (c)	Surplus attributable to third parties (ie amount excluded from consolidated capital) (d) =(c) * (b)/(a)	Amount included in consolidated capital (e) = (b) – (d)
CET1	10	3	3.0	0.90	2.10
T1	15	4	6.5	1.73	2.27
TC	23	10	12.5	5.43	4.57

The following table summarises the components of capital for the consolidated group based on the amounts calculated in the table above. Additional Tier 1 is calculated as the difference between Common Equity Tier 1 and Tier 1 and Tier 2 is the difference between Total Capital and Tier 1.

	Total amount issued by parent (all of which is to be included in consolidated capital)	Amount issued by subsidiaries to third parties to be included in consolidated capital	Total amount issued by parent and subsidiary to be included in consolidated capital
CET1	26	2.10	28.10
AT1	7	0.17	7.17
T1	33	2.27	35.27
T2	10	2.30	12.30
TC	43	4.57	47.57

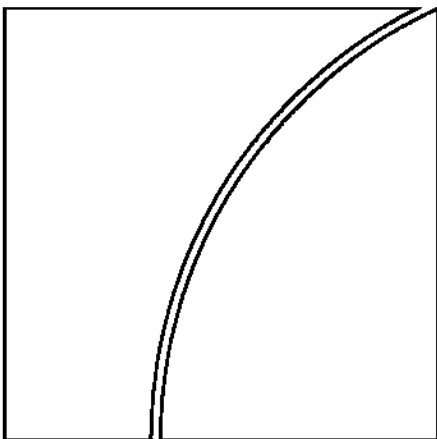
Annex 4

Phase-in arrangements

(shading indicates transition periods - all dates are as of 1 January)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	As of 1 January 2019
Leverage Ratio	Supervisory monitoring		Parallel run 1 Jan 2013 – 1 Jan 2017 Disclosure starts 1 Jan 2015					Migration to Pillar 1	
Minimum Common Equity Capital Ratio			3.5%	4.0%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
Capital Conservation Buffer						0.625%	1.25%	1.875%	2.50%
Minimum common equity plus capital conservation buffer			3.5%	4.0%	4.5%	5.125%	5.75%	6.375%	7.0%
Phase-in of deductions from CET1 (including amounts exceeding the limit for DTAs, MSRs and financials)				20%	40%	60%	80%	100%	100%
Minimum Tier 1 Capital			4.5%	5.5%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
Minimum Total Capital			8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
Minimum Total Capital plus conservation buffer			8.0%	8.0%	8.0%	8.625%	9.25%	9.875%	10.5%
Capital instruments that no longer qualify as non-core Tier 1 capital or Tier 2 capital			Phased out over 10 year horizon beginning 2013						
Liquidity coverage ratio	Observation period begins				Introduce minimum standard				
Net stable funding ratio	Observation period begins							Introduce minimum standard	

Basel Committee
on Banking Supervision



**Basel III: International
framework for liquidity risk
measurement, standards
and monitoring**

December 2010



BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS

Copies of publications are available from:

Bank for International Settlements
Communications
CH-4002 Basel, Switzerland

E-mail: publications@bis.org

Fax: +41 61 280 9100 and +41 61 280 8100

This publication is available on the BIS website (www.bis.org).

© *Bank for International Settlements 2010. All rights reserved. Brief excerpts may be reproduced or translated provided the source is stated.*

ISBN print: 92-9131-860-4
ISBN web: 92-9197-860-4

Contents

I.	Introduction.....	1
	Transitional arrangements.....	2
	Scope of application	2
II.	Regulatory standards	3
II.1	Liquidity Coverage Ratio	3
1.	Objective	3
2.	Definition of the standard	3
II.2	Net Stable Funding Ratio	25
1.	Objective	25
2.	Definition of the standard	25
III.	Monitoring tools	31
III.1	Contractual maturity mismatch.....	32
1.	Objective	32
2.	Definition and practical application of the metric.....	32
3.	Utilisation of the metric.....	33
III.2	Concentration of funding	33
1.	Objective	33
2.	Definition and practical application of the metric.....	33
3.	Utilisation of the metric.....	35
III.3	Available unencumbered assets	35
1.	Objective	35
2.	Definition and practical application of the metric.....	35
3.	Utilisation of the metric.....	36
III.4	LCR by significant currency	36
1.	Objective	36
2.	Definition and practical application of the metric.....	37
3.	Utilisation of the metric.....	37
III.5	Market-related monitoring tools.....	37
1.	Objective	37
2.	Definition and practical application of the metric.....	37
3.	Utilisation of the metric/data.....	38
IV.	Application issues for standards.....	38
IV.1	Frequency of calculation and reporting	38
IV.2	Scope of application.....	39
IV.3	Currencies	40
IV.4	Observation periods and transitional arrangements for the standards.....	40

List of Abbreviations

ABCP	Asset-backed commercial paper
ASF	Available Stable Funding
CD	Certificate of deposit
CDS	Credit default swap
CP	Commercial paper
CUSIP	Committee on Uniform Security Identification Procedures
ECAI	External credit assessment institution
IRB	Internal ratings-based
ISIN	International Securities Identification Number
LCR	Liquidity Coverage Ratio
NSFR	Net Stable Funding Ratio
OBS	Off-balance sheet
PSE	Public sector entity
RSF	Required Stable Funding
SIV	Structured investment vehicle
VRDN	Variable Rate Demand Note

Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring

I. Introduction

1. This document presents the liquidity portion of the Basel Committee's¹ reforms to strengthen global capital and liquidity regulations with the goal of promoting a more resilient banking sector. The objective of the reforms is to improve the banking sector's ability to absorb shocks arising from financial and economic stress, whatever the source, thus reducing the risk of spillover from the financial sector to the real economy. This document sets out the rules text and timelines to implement the liquidity portion of the Basel III framework.

2. During the early "liquidity phase" of the financial crisis that began in 2007, many banks – despite adequate capital levels – still experienced difficulties because they did not manage their liquidity in a prudent manner. The crisis again drove home the importance of liquidity to the proper functioning of financial markets and the banking sector. Prior to the crisis, asset markets were buoyant and funding was readily available at low cost. The rapid reversal in market conditions illustrated how quickly liquidity can evaporate and that illiquidity can last for an extended period of time. The banking system came under severe stress, which necessitated central bank action to support both the functioning of money markets and, in some cases, individual institutions.

3. The difficulties experienced by some banks were due to lapses in basic principles of liquidity risk management. In response, as the foundation of its liquidity framework, the Committee in 2008 published *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision* ("Sound Principles").² The *Sound Principles* provide detailed guidance on the risk management and supervision of funding liquidity risk and should help promote better risk management in this critical area, but only if there is full implementation by banks and supervisors. As such, the Committee will coordinate rigorous follow up by supervisors to ensure that banks adhere to these fundamental principles.

4. To complement these principles, the Committee has further strengthened its liquidity framework by developing two *minimum* standards for funding liquidity. These standards have been developed to achieve two separate but complementary objectives. The first objective is to promote short-term resilience of a bank's liquidity risk profile by ensuring that it has sufficient high-quality liquid assets to survive a significant stress scenario lasting for one month. The Committee developed the Liquidity Coverage Ratio (LCR) to achieve this objective. The second objective is to promote resilience over a longer time horizon by creating additional incentives for banks to fund their activities with more stable sources of funding on an ongoing basis. The Net Stable Funding Ratio (NSFR) has a time horizon of one year and has been developed to provide a sustainable maturity structure of assets and liabilities.

¹ The Basel Committee on Banking Supervision consists of senior representatives of bank supervisory authorities and central banks from Argentina, Australia, Belgium, Brazil, Canada, China, France, Germany, Hong Kong SAR, India, Indonesia, Italy, Japan, Korea, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, Russia, Saudi Arabia, Singapore, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States. It usually meets at the Bank for International Settlements (BIS) in Basel, Switzerland, where its permanent Secretariat is located.

² Available at www.bis.org/publ/bcbs144.htm.

5. These two standards are comprised mainly of specific parameters which are internationally “harmonised” with prescribed values. Certain parameters, however, contain elements of national discretion to reflect jurisdiction-specific conditions. In these cases, the parameters should be transparent and clearly outlined in the regulations of each jurisdiction to provide clarity both within the jurisdiction and internationally.

6. It should be stressed that the standards establish *minimum* levels of liquidity for internationally active banks. Banks are expected to meet these standards as well as adhere to the *Sound Principles*. Consistent with the Committee’s capital adequacy standards, national authorities are free to require higher minimum levels of liquidity.

7. To further strengthen and promote global consistency in liquidity risk supervision, the Committee has also developed a set of monitoring tools to be used in the ongoing monitoring of the liquidity risk exposures of banks, and in communicating these exposures among home and host supervisors.

Transitional arrangements

8. The Committee is introducing transitional arrangements to implement the new liquidity standards that help ensure that the banking sector can meet the standards through reasonable measures, while still supporting lending to the economy. The transitional arrangements are described in this document in Section IV.4.

9. The Committee will put in place rigorous reporting processes to monitor the standards during the observation period and will continue to review the implications of these standards for financial markets, credit extension and economic growth, addressing unintended consequences as necessary. Both the LCR and the NSFR will be subject to an observation period and will include a review clause to address any unintended consequences, as outlined in section IV.4 below. After an observation period beginning in 2011, the LCR, including any revisions, will be introduced on 1 January 2015. The NSFR, including any revisions, will move to a minimum standard by 1 January 2018.

Scope of application

10. The application of the requirements in this document follow the existing scope of application set out in Part I (Scope of Application) of the Basel II Framework.³ Additional information relevant to the scope of application is outlined in Section IV.

11. This document is organised as follows:

- Section II discusses the two liquidity standards for internationally active banks.
- Section III presents a set of monitoring tools to be used by banks and supervisors in their monitoring of liquidity risks.
- Section IV discusses application issues for the standards, including the transition period and topics related to scope of application.

³ See BCBS, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework - Comprehensive Version*, June 2006 (hereinafter referred to as “Basel II” or “Basel II Framework”).

II. Regulatory standards

12. The Committee has developed two standards that have separate but complementary objectives for supervisors to use in liquidity risk supervision. The first objective is to promote the short-term resilience of the liquidity risk profile of banks by ensuring that they have sufficient high-quality liquid assets to survive a significant stress scenario lasting 30 calendar days. The Committee developed the Liquidity Coverage Ratio to achieve this objective. The second objective is to promote resilience over a longer time horizon by creating additional incentives for banks to fund their activities with more stable sources of funding on an ongoing basis. The Net Stable Funding Ratio has a time horizon of one year and has been developed to capture structural issues to provide a sustainable maturity structure of assets and liabilities.

13. To raise the resilience of banks to potential liquidity shocks, the standards should be implemented consistently by supervisors around the world. To this end, most of the parameters used in the standards are internationally harmonised, with prescribed values. A few of the parameters, however, contain elements of national discretion to reflect jurisdiction-specific conditions. In these cases, the parameters should be transparent and clearly outlined in the regulations of each jurisdiction, to provide clarity both within the jurisdiction and internationally.

14. The standards should be a key component of the supervisory approach to liquidity risk, but must be supplemented by detailed supervisory assessments of other aspects of the bank's liquidity risk management framework in line with the *Sound Principles*. In addition, supervisors may require an individual bank to adopt more stringent standards or parameters to reflect its liquidity risk profile and the supervisor's assessment of its compliance with the *Sound Principles*.

II.1 Liquidity Coverage Ratio

1. Objective

15. This standard aims to ensure that a bank maintains an adequate level of unencumbered, high-quality liquid assets that can be converted into cash to meet its liquidity needs for a 30 calendar day time horizon under a significantly severe liquidity stress scenario specified by supervisors. At a minimum, the stock of liquid assets should enable the bank to survive until Day 30 of the stress scenario, by which time it is assumed that appropriate corrective actions can be taken by management and/or supervisors, and/or the bank can be resolved in an orderly way.

2. Definition of the standard

$\frac{\text{Stock of high-quality liquid assets}}{\text{Total net cash outflows over the next 30 calendar days}} \geq 100\%$

16. The LCR builds on traditional liquidity "coverage ratio" methodologies used internally by banks to assess exposure to contingent liquidity events. The total net cash outflows for the scenario are to be calculated for 30 calendar days into the future. The standard requires that the value of the ratio be no lower than 100% (ie the stock of high-quality liquid assets should at least equal total net cash outflows). Banks are expected to meet this requirement continuously and hold a stock of unencumbered, high-quality liquid assets as a defence against the potential onset of severe liquidity stress. Given the uncertain timing of outflows

and inflows, banks and supervisors are also expected to be aware of any potential mismatches within the 30-day period and ensure that sufficient liquid assets are available to meet any cashflow gaps throughout the period.

17. The scenario for this standard entails a combined idiosyncratic and market-wide shock that would result in:

- (a) the run-off of a proportion of retail deposits;
- (b) a partial loss of unsecured wholesale funding capacity;
- (c) a partial loss of secured, short-term financing with certain collateral and counterparties;
- (d) additional contractual outflows that would arise from a downgrade in the bank's public credit rating by up to and including three notches, including collateral posting requirements;
- (e) increases in market volatilities that impact the quality of collateral or potential future exposure of derivative positions and thus require larger collateral haircuts or additional collateral, or lead to other liquidity needs;
- (f) unscheduled draws on committed but unused credit and liquidity facilities that the bank has provided to its clients; and
- (g) the potential need for the bank to buy back debt or honour non-contractual obligations in the interest of mitigating reputational risk.

18. In summary, the stress scenario specified incorporates many of the shocks experienced during the crisis that started in 2007 into one significant stress scenario for which a bank would need sufficient liquidity on hand to survive for up to 30 calendar days.

19. This stress test should be viewed as a minimum supervisory requirement for banks. Banks are expected to conduct their own stress tests to assess the level of liquidity they should hold beyond this minimum, and construct their own scenarios that could cause difficulties for their specific business activities. Such internal stress tests should incorporate longer time horizons than the one mandated by this standard. Banks are expected to share the results of these additional stress tests with supervisors.

20. The LCR has two components:

- (a) Value of the stock of high-quality liquid assets in stressed conditions; and
- (b) Total net cash outflows, calculated according to the scenario parameters outlined below.

A. Stock of high-quality liquid assets

21. The numerator of the LCR is the "stock of high-quality liquid assets". Under the standard, banks must hold a stock of *unencumbered*⁴ high-quality liquid assets to cover the total net cash outflows (as defined below) over a 30-day period under the prescribed stress scenario. In order to qualify as a "high-quality liquid asset", assets should be liquid in markets

⁴ Refer to the sections on "*Definition of high-quality liquid assets*" and "*Operational requirements*" for the characteristics that an asset must meet to be part of the stock of high-quality liquid assets and the definition of "unencumbered" respectively.

during a time of stress and, ideally, be central bank eligible. The following sets out the characteristics that such assets should generally possess and the operational requirements that they should satisfy.

(1) *Characteristics of high-quality liquid assets*

22. Assets are considered to be high-quality liquid assets if they can be easily and immediately converted into cash at little or no loss of value. The liquidity of an asset depends on the underlying stress scenario, the volume to be monetised and the timeframe considered. Nevertheless, there are certain assets that are more likely to generate funds without incurring large discounts due to fire-sales even in times of stress. This section outlines the factors that influence whether or not the market for an asset can be relied upon to raise liquidity when considered in the context of possible stresses.

(a) *Fundamental characteristics*

- **Low credit and market risk:** assets that are less risky tend to have higher liquidity. High credit standing of the issuer and a low degree of subordination increases an asset's liquidity. Low duration,⁵ low volatility, low inflation risk and denomination in a convertible currency with low foreign exchange risk all enhance an asset's liquidity.
- **Ease and certainty of valuation:** an asset's liquidity increases if market participants are more likely to agree on its valuation. The pricing formula of a high-quality liquid asset must be easy to calculate and not depend on strong assumptions. The inputs into the pricing formula must also be publicly available. In practice, this should rule out the inclusion of most structured or exotic products.
- **Low correlation with risky assets:** the stock of high-quality liquid assets should not be subject to wrong-way (highly correlated) risk. For example, assets issued by financial institutions are more likely to be illiquid in times of liquidity stress in the banking sector.
- **Listed on a developed and recognised exchange market:** being listed increases an asset's transparency.

(b) *Market-related characteristics*

- **Active and sizable market:** the asset should have active outright sale or repurchase agreement (repo) markets at all times (which means having a large number of market participants and a high trading volume). There should be historical evidence of market breadth (price impact per unit of liquidity) and market depth (units of the asset that can be traded for a given price impact).
- **Presence of committed market makers:** quotes will most likely be available for buying and/or selling a high-quality liquid asset.
- **Low market concentration:** a diverse group of buyers and sellers in an asset's market increases the reliability of its liquidity.
- **Flight to quality:** historically, the market has shown tendencies to move into these types of assets in a systemic crisis.

23. As outlined by these characteristics, the test of whether liquid assets are of "high-quality" is that, by way of sale or secured borrowing, their liquidity-generating capacity is

⁵ Duration measures the price sensitivity of a fixed income security to changes in interest rate.

assumed to remain intact even in periods of severe idiosyncratic and market stress. Such assets often benefit from a flight to quality in these circumstances. Lower quality assets fail to meet that test. An attempt by a bank to raise liquidity from lower quality assets under conditions of severe market stress would entail acceptance of a large fire-sale discount or haircut to compensate for high market risk. That may not only erode the market's confidence in the bank, but would also generate mark-to-market losses for banks holding similar instruments and add to the pressure on their liquidity position, thus encouraging further fire sales and declines in prices and market liquidity. In these circumstances, private market liquidity for such instruments is likely to disappear extremely quickly. Taking into account the system-wide response, only high-quality liquid assets that meet the test can be readily converted into cash under severe stress in private markets.

24. High-quality liquid assets should also ideally be eligible at central banks⁶ for intraday liquidity needs and overnight liquidity facilities. In the past, central banks have provided a further backstop to the supply of banking system liquidity under conditions of severe stress. Central bank eligibility should thus provide additional confidence that banks are holding assets that could be used in events of severe stress without damaging the broader financial system. That in turn would raise confidence in the safety and soundness of liquidity risk management in the banking system.

25. It should be noted however, that central bank eligibility does not by itself constitute the basis for the categorisation of an asset as a “high-quality liquid asset.”

(2) *Operational requirements*

26. All assets in the stock must be managed as part of that pool and are subject to the following operational requirements. The assets must be available for the bank to convert into cash at any time to fill funding gaps between cash inflows and outflows during the stressed period. The assets must be unencumbered.

27. “Unencumbered” means not pledged (either explicitly or implicitly) to secure, collateralise or credit-enhance any transaction. However, assets received in reverse repo and securities financing transactions that are held at the bank, have not been rehypothecated, and are legally and contractually available for the bank's use can be considered as part of the stock. In addition, assets which qualify for the stock of high-quality liquid assets that have been pledged to the central bank or a public sector entity (PSE) but are not used may be included in the stock.

28. The stock of liquid assets should not be co-mingled with or used as hedges on trading positions, be designated as collateral or be designated as credit enhancements in structured transactions or be designated to cover operational costs (such as rents and salaries), and should be managed with the clear and sole intent for use as a source of contingent funds. A bank is permitted to hedge the price risks associated with ownership of the stock of liquid assets and still include the assets in the stock. If it chooses to hedge the associated risks, the bank should take into account (in the market value applied to each asset) the cash outflow that would arise if the hedge were to be closed out early (in the event of the asset being sold). Client pool securities or cash received from a repo backed by client pool securities should not be treated as liquid assets.

⁶ In most jurisdictions, high-quality liquid assets should be central bank eligible in addition to being liquid in markets during stressed periods. In jurisdictions where central bank eligibility is limited to an extremely narrow list of assets, a supervisor may allow unencumbered, non-central bank eligible assets that meet the qualifying criteria for Level 1 or Level 2 assets to count as part of the stock (see *Definition of liquid assets* beginning from paragraph 34).

29. The stock should be under the control of the specific function or functions charged with managing the liquidity risk of the bank (typically the treasurer). A bank should periodically monetise a proportion of the assets in the stock through repo or outright sale to the market in order to test its access to the market, the effectiveness of its processes for monetisation, and the usability of the assets, as well as to minimise the risk of negative signalling during a period of stress.

30. As noted in paragraphs 193 and 194, at the consolidated level, banks may also include in the stock qualifying liquid assets that are held to meet legal entity requirements (where applicable), to the extent that the related risks (as measured by the legal entity's net cash outflows) are also reflected in the consolidated LCR. Any surplus of liquid assets held at the legal entity can only be included in the consolidated stock if those assets would be freely available to the consolidated (parent) entity in times of stress.

31. In addition, banks and regulators should be aware that the LCR stress does not cover expected or unexpected intraday liquidity needs that occur during the day and disappear by the end of the day.⁷

32. While the LCR is expected to be met and reported in a single common currency, banks are expected to be able to meet their liquidity needs in each currency and maintain high-quality liquid assets consistent with the distribution of their liquidity needs by currency. The bank should be able to use the stock to generate liquidity in the currency and jurisdiction in which the net cash outflows arise. As such, the LCR by currency is expected to be monitored and reported to allow the bank and its supervisor to track any potential currency mismatch issues that could arise, and is outlined in section III.4 below. In managing foreign exchange liquidity risk, the bank should take into account the risk that its ability to swap currencies and access the relevant foreign exchange markets may erode rapidly under stressed conditions, and that sudden, adverse exchange rate movements could sharply widen existing mismatched positions and alter the effectiveness of any foreign exchange hedges in place.

33. In order to mitigate cliff effects that could arise, if an eligible liquid asset became ineligible (eg due to rating downgrade) a bank would be allowed to keep the asset in its stock of liquid assets for an additional 30 calendar days. This would allow the bank additional time to adjust its stock as needed or replace the asset.

(3) *Definition of high-quality liquid assets*

34. The stock of high-quality liquid assets should comprise assets with the characteristics outlined above. This section describes the type of assets that meet these characteristics and can therefore be included in the stock:

35. There are two categories of assets that can be included in the stock. Assets to be included in each category are those that the bank is holding on the first day of the stress period. "Level 1" assets can be included without limit, while "Level 2" assets can only comprise up to 40% of the stock.

36. The calculation of the 40% cap should take into account the impact on the amounts held in cash or other Level 1 or Level 2 assets caused by secured funding transactions (or collateral swaps) maturing within 30 calendar days undertaken with any non-Level 1 assets.

⁷ The Committee is currently reviewing if and how intraday liquidity risk should be addressed.

The maximum amount of adjusted Level 2 assets in the stock of high-quality liquid assets is equal to two-thirds of the adjusted amount of Level 1 assets after haircuts have been applied.

37. The adjusted amount of Level 1 assets is defined as the amount of Level 1 assets that would result if all short term secured funding, secured lending and collateral swap transactions involving the exchange of any Level 1 assets for any non-Level 1 assets, were unwound. The adjusted amount of Level 2 assets is defined as the amount of Level 2 assets that would result if all short term secured funding, secured lending and collateral swap transactions involving the exchange of any Level 2 assets for any non-Level 2 assets, were unwound, and includes cash or other Level 1 assets. In this context, short term transactions are transactions with a maturity date up to and including 30 calendar days. As outlined below, relevant haircuts would be applied prior to calculation of the cap.

38. All high-quality liquid assets should ideally be central bank eligible⁸ for intraday liquidity needs and overnight liquidity facilities in a jurisdiction and currency where the bank has access to the central bank.

(i) *Level 1 assets*

39. Level 1 assets can comprise an unlimited share of the pool, are held at market value and are not subject to a haircut under the LCR. However, national supervisors may wish to require haircuts for Level 1 securities based on, among other things, their duration, credit and liquidity risk, and typical repo haircuts.

40. Level 1 assets are limited to:

- (a) cash;
- (b) central bank reserves, to the extent that these reserves can be drawn down in times of stress;⁹
- (c) marketable securities representing claims on or claims guaranteed by sovereigns, central banks, non-central government PSEs, the Bank for International Settlements, the International Monetary Fund, the European Commission, or multilateral development banks and satisfying all of the following conditions:
 - assigned a 0% risk-weight under the Basel II Standardised Approach;
 - traded in large, deep and active repo or cash markets characterised by a low level of concentration;
 - proven record as a reliable source of liquidity in the markets (repo or sale) even during stressed market conditions; and
 - not an obligation of a financial institution or any of its affiliated entities.

⁸ *Central bank eligibility:* In most jurisdictions, high-quality liquid assets should be central bank eligible for intraday liquidity needs and overnight liquidity facilities in addition to being liquid in markets during stressed periods. In jurisdictions where central bank eligibility is limited to an extremely narrow list of assets, a jurisdiction may allow unencumbered, non-central bank eligible assets that meet all the other the liquid asset criteria to count as part of the stock.

⁹ Local supervisors should discuss and agree with the relevant central bank the extent to which central bank reserves should count towards the stock of liquid assets, ie the extent to which reserves are able to be drawn down in times of stress.

- (d) for non-0% risk-weighted sovereigns, sovereign or central bank debt securities issued in domestic currencies by the sovereign or central bank in the country in which the liquidity risk is being taken or in the bank's home country; and,
- (e) for non-0% risk-weighted sovereigns, domestic sovereign or central bank debt securities issued in foreign currencies, to the extent that holding of such debt matches the currency needs of the bank's operations in that jurisdiction.

(ii) *Level 2 assets*

41. Level 2 assets can be included in the stock of liquid assets, subject to the requirement that they comprise no more than 40% of the overall stock after haircuts have been applied. As mentioned above, the Level 2 cap also effectively includes cash or other Level 1 assets generated by secured funding transactions (or collateral swaps) maturing within 30 days. The method for calculating the cap on Level 2 assets is set out in paragraph 36. The portfolio of Level 2 assets held by any institution should be well diversified in terms of type of assets, type of issuer (economic sector in which it participates, etc) and specific counterparty or issuer.

42. A minimum 15% haircut is applied to the current market value of each Level 2 asset held in the stock. Level 2 assets are limited to the following:

- (a) Marketable securities representing claims on or claims guaranteed by sovereigns, central banks, non-central government PSEs or multilateral development banks that satisfy all of the following conditions.
 - assigned a 20% risk weight under the Basel II Standardised Approach for credit risk;
 - traded in large, deep and active repo or cash markets characterised by a low level of concentration;
 - proven record as a reliable source of liquidity in the markets (repo or sale) even during stressed market conditions (ie maximum decline of price or increase in haircut over a 30-day period during a relevant period of significant liquidity stress not exceeding 10%); and
 - not an obligation of a financial institution or any of its affiliated entities.
- (b) **Corporate bonds**¹⁰ and **covered bonds**¹¹ that satisfy all of the following conditions:
 - not issued by a financial institution or any of its affiliated entities (in the case of corporate bonds);

¹⁰ *Corporate bonds* in this case only include plain vanilla assets whose valuation is readily available based on standard methods and does not depend on private knowledge, ie these do not include complex structured products or subordinated debt. If firms merge, the assets issued by the new firm receive the liquidity value of the respective firm whose assets had the least liquid characteristics before the merger.

¹¹ *Covered bonds* are bonds issued and owned by a bank or mortgage institution and are subject by law to special public supervision designed to protect bond holders. Proceeds deriving from the issue of these bonds must be invested in conformity with the law in assets which, during the whole period of the validity of the bonds, are capable of covering claims attaching to the bonds and which, in the event of failure of the issuer, would be used on a priority basis for the reimbursement of the principal and payment of the accrued instrument.

- not issued by the bank itself or any of its affiliated entities (in the case of covered bonds);
- assets have a credit rating from a recognised external credit assessment institution (ECAI) of at least AA-¹² or do not have a credit assessment by a recognised ECAI and are internally rated as having a probability of default (PD) corresponding to a credit rating of at least AA-;
- traded in large, deep and active repo or cash markets characterised by a low level of concentration; and
- proven record as a reliable source of liquidity in the markets (repo or sale) even during stressed market conditions: ie, maximum decline of price or increase in haircut over a 30-day period during a relevant period of significant liquidity stress not exceeding 10%.

Testing of additional criteria

43. Both credit ratings and additional qualitative and quantitative criteria determine the eligibility of Level 2 assets. The additional criteria are not meant to exclude qualifying Level 2 assets, but to address assets that are not liquid, as well as to provide measures in addition to credit ratings with which to evaluate the liquidity characteristics of assets so as not to place undue reliance on external ratings alone. The Committee will test a number of qualitative and quantitative criteria during the observation period to determine the appropriate set and calibration of the criteria to use. These tested criteria will include volume, bid-ask spread, turn-over, and other possible criteria to be further developed by the Committee.

44. As these criteria become more robust, there should be less emphasis placed on external ratings and more on the additional criteria.

(iii) Treatment for jurisdictions with insufficient liquid assets

45. Some jurisdictions may have an insufficient supply of Level 1 assets in their domestic currency to meet the aggregate demand of banks with significant exposures in this currency. In addition, in several of these currencies, the supply of Level 2 assets may be very limited. To address this situation, the Committee has agreed to develop alternative treatments for the holdings in the stock of liquid assets. This treatment will apply to very few jurisdictions and currencies where insufficiencies of liquid assets exist. During the observation period, the Committee will develop a prescriptive quantitative threshold to determine which jurisdictions/currencies are eligible for alternative treatments for liquid assets. Additional qualitative criteria for the use of these alternative treatments may also be necessary that reflect that debt issued in monetary unions is considered available for all jurisdictions in that union, and that this alternative treatment is linked to a true shortfall in high-quality liquid assets in the domestic currency as relates to the needs in that currency. Globally active banks that have a large proportion of their liabilities denominated in foreign currencies should meet their LCR needs in those currencies and only qualify for the alternative treatment if there are shortfalls in domestic currency for domestic currency outflow needs.

¹² In the event of split ratings, the applicable rating should be determined according to the method used in Basel II's standardised approach for credit risk.

46. The extent of the usage of any of these options would also be limited to a certain percentage of the liquidity pool. Potential options for this treatment are outlined below, to be finalised during the observation period.

47. *Option 1 – Contractual committed liquidity facilities from the relevant central bank, with a fee:* For currencies that do not have sufficient high-quality liquid assets, as determined by the prescriptive threshold and criteria, Option 1 would allow banks to access contractual committed liquidity facilities provided by the relevant central bank (ie relevant given the currency in question) for a fee. These facilities should not be confused with regular central bank standing arrangements. In particular, these facilities are contractual arrangements between the central bank and the commercial bank with a maturity date which, at a minimum, falls outside the 30-day LCR window. Further, the contract must be irrevocable prior to maturity and involve no ex-post credit decision by the central bank. Such facilities are only permissible if there is also a fee for the facility which is charged regardless of the amount, if any, drawn down against that facility and the fee is set so that banks which claim the facility line to meet the LCR, and banks which do not, have similar financial incentives to reduce their exposure to liquidity risk. That is, the fee should be set so that the net yield on the assets used to secure the facility should be similar to the net yield on a representative portfolio of Level 1 and Level 2 assets, after adjusting for any material differences in credit risk.

48. *Option 2 – Foreign currency liquid assets:* For currencies that do not have sufficient high-quality liquid assets, as determined by the prescriptive threshold and criteria, Option 2 would allow supervisors to choose to allow banks that evidence a shortfall of liquid assets in the domestic currency (which would match the currency of the underlying risks) to hold liquid assets in a currency that does not match the currency of the associated liquidity risk, provided that the resulting currency mismatch positions are justifiable and controlled within limits agreed by their supervisors. Supervisors should restrict such positions within levels consistent with the bank's foreign exchange risk management capacity and needs, and ensure that such positions relate to currencies that are freely and reliably convertible, are effectively managed by the bank, and would not pose undue risk to its financial strength. In managing those positions, the bank should take into account the risks that its ability to swap currencies, and its access to the relevant foreign exchange markets, may erode rapidly under stressed conditions. It should also take into account that sudden, adverse exchange rate movements could sharply widen existing mismatch positions and alter the effectiveness of any foreign exchange hedges in place. A limit on the amount of this option could possibly be expressed as a ratio of the (i) maximum amount of total net cash outflows in a given currency with insufficient liquid assets to be covered by other currency liquid assets to (ii) amount of total net cash outflows in that given currency.

49. *Option 3 – Additional use of Level 2 assets with a higher haircut:* This option addresses currencies for which there are insufficient Level 1 assets, as determined by the prescriptive threshold and criteria, but where there are sufficient Level 2 assets. In this case, supervisors may choose to allow banks that evidence a shortfall of liquid assets in the domestic currency (to match the currency of the liquidity risk incurred) to hold additional Level 2 assets in the stock, up to a prescriptive limit to be determined by the Committee. These additional assets would have a higher haircut than the Level 2 assets that are included in the 40% cap.

B. Total net cash outflows

50. The term total net cash outflows¹³ is defined as the total expected cash outflows minus total expected cash inflows in the specified stress scenario for the subsequent 30 calendar days. Total expected cash outflows are calculated by multiplying the outstanding balances of various categories or types of liabilities and off-balance sheet commitments by the rates at which they are expected to run off or be drawn down. Total expected cash inflows are calculated by multiplying the outstanding balances of various categories of contractual receivables by the rates at which they are expected to flow in under the scenario up to an aggregate cap of 75% of total expected cash outflows.

Total net cash outflows over the next 30 calendar days = outflows – Min {inflows; 75% of outflows}

51. While most roll-off rates, draw-down rates and similar factors are harmonised across jurisdictions as outlined in this standard, a few parameters are to be determined by supervisory authorities at the national level. Where this is the case, the parameters should be transparent and made publicly available.

52. The template in Annex 1 is an example of the framework that banks should use and the factors that are applied to each category.

53. Banks will not be permitted to double count items – ie if included as part of the “stock of high-quality liquid assets” (ie the numerator), the assets cannot also be counted as cash inflows. Where there is potential that an item could be counted in multiple outflow categories, (eg committed liquidity lines granted to cover debt maturing within the 30 calendar day period), a bank only has to assume up to the maximum contractual outflow for that product.

(1) Cash outflows

(i) Retail deposit run-off

54. Retail deposits are defined as deposits placed with a bank by a natural person. Deposits from legal entities, sole proprietorships or partnerships are captured in wholesale deposit categories. Retail deposits subject to the LCR include demand deposits and term deposits, unless otherwise excluded under the criteria set out in paragraphs 62 and 63.

55. These retail deposits are divided into “stable” and “less stable” portions of funds as described below, with minimum run-off rates listed for each category. The run-off rates for retail deposits are minimum floors, with higher run-off rates established by individual jurisdictions as appropriate to capture depositor behaviour in a period of stress in each jurisdiction.

(a) Stable deposits (run-off rate = 5% and higher):

56. Stable deposits, which receive a minimum run-off factor of at least 5% in every jurisdiction, are those deposits that are fully covered by an effective deposit insurance scheme or by a public guarantee that provides equivalent protection and where:

¹³ Where applicable, cash inflows and outflows should include interest that is expected to be received and paid during the 30-day time horizon.

- the depositors have other established relationships with the bank that make deposit withdrawal highly unlikely; or,
- the deposits are in transactional accounts (eg accounts where salaries are automatically deposited).

(b) *Less stable deposits (run-off rates = 10% and higher):*

57. Supervisory authorities are expected to develop additional buckets with higher run-off rates as necessary to apply to buckets of potentially less stable retail deposits in their jurisdictions, with a minimum run-off rate of 10%. These jurisdiction-specific run-off rates should be clearly outlined and publicly transparent. Buckets of less stable deposits could include deposits that are not covered by an effective deposit insurance scheme or sovereign deposit guarantee, high-value deposits, deposits from sophisticated or high net worth individuals, deposits that can be withdrawn quickly (eg internet deposits) and foreign currency deposits, as determined by each jurisdiction.

58. An “effective deposit insurance scheme” refers to a scheme (i) that guarantees that it has the ability to make prompt payouts, (ii) for which the coverage is clearly defined and (iii) of which public awareness is high. The deposit insurer in an effective deposit insurance scheme has formal legal powers to fulfil its mandate and is operationally independent, transparent and accountable. A jurisdiction with an explicit and legally binding sovereign deposit guarantee that effectively functions as deposit insurance can be regarded as having an effective deposit insurance scheme.

59. The presence of deposit insurance alone is not sufficient to consider a deposit “stable”.

60. If a bank is not able to readily identify which retail deposits would qualify as “stable” according to the above definition (eg the bank cannot determine which deposits are covered by an effective deposit insurance scheme or a sovereign deposit guarantee) it should place the full amount in the “less stable” buckets as established by its supervisor.

61. Foreign currency deposits are deposits denominated in any other currency than the domestic currency in a jurisdiction in which the bank operates. Supervisors will determine the run-off factor that banks in their jurisdiction should use for foreign currency deposits. Foreign currency deposits will be considered as “less stable” if there is a reason to believe that such deposits are more volatile than domestic currency deposits. Factors affecting the volatility of foreign currency deposits include the type and sophistication of the depositors, and the nature of such deposits (eg whether the deposits are linked to business needs in the same currency, or whether the deposits are placed in a search for yield).

62. *Retail fixed-term deposits:* the maturity of fixed or time deposits with a residual maturity or withdrawal notice period of greater than 30 days will be recognised (ie excluded from the LCR) if the depositor has no legal right to withdraw deposits within the 30-day horizon of the LCR, or if early withdrawal results in a significant penalty that is materially greater than the loss of interest.

63. If a bank allows a depositor to withdraw such deposits without applying the corresponding penalty, or despite a clause that says the depositor has no legal right to withdraw, the entire category of these funds would then have to be treated as demand deposits (ie regardless of the remaining term, the deposits would be subject to the deposit run-off rates as specified in paragraphs 55-61). Supervisors in each jurisdiction may choose to outline exceptional circumstances that would qualify as hardship, under which the exceptional term deposit could be withdrawn by the depositor without changing the treatment of the entire pool of deposits.

64. Notwithstanding the above, supervisors may also opt to treat retail term deposits that meet these qualifications with higher run-off rates if they consider it likely that depositors would withdraw term deposits in a similar fashion as retail demand deposits during either normal or stress times, or that banks may repay such deposits early in stressed times for reputational reasons. Supervisors can apply a higher than 0% run-off rate, clearly stating the treatment that applies for their jurisdiction and applying this treatment in a similar fashion across banks in their jurisdiction.

(ii) *Unsecured wholesale funding run-off*

65. For the purposes of the LCR, "unsecured wholesale funding" is defined as those liabilities and general obligations that are raised from non-natural persons (ie legal entities, including sole proprietorships and partnerships) and are **not** collateralised by legal rights to specifically designated assets owned by the borrowing institution in the case of bankruptcy, insolvency, liquidation or resolution. Obligations related to derivative contracts are explicitly excluded from this definition.

66. The wholesale funding included in the LCR is defined as all funding that is callable within the LCR's horizon of 30 days or that has its earliest possible contractual maturity date situated within this horizon (such as maturing term deposits and unsecured debt securities) as well as funding with an undetermined maturity. This should include all funding with options that are exercisable at the investor's discretion within the 30 calendar day horizon. For funding with options exercisable at the bank's discretion, supervisors should take into account reputational factors that may limit a bank's ability not to exercise the option.¹⁴ In particular, where the market expects certain liabilities to be redeemed before their legal final maturity date, banks and supervisors should assume such behaviour for the purpose of the LCR and include these liabilities as outflows.

67. Wholesale funding that is callable¹⁵ by the funds provider subject to a contractually defined and binding notice period surpassing the 30-day horizon is not included.

68. For the purposes of the LCR, unsecured wholesale funding is to be categorised as detailed below, based on the assumed sensitivity of the funds providers to the rate offered and the credit quality and solvency of the borrowing bank. This is determined by the type of funds providers and their level of sophistication, as well as their operational relationships with the bank. The run-off rates for the scenario are listed for each category.

(a) *Unsecured wholesale funding provided by small business customers: 5%, 10% and higher*

69. Unsecured wholesale funding provided by small business customers is treated the same way as retail deposits for the purposes of this standard, effectively distinguishing between a "stable" portion of funding provided by small business customers and different buckets of less stable funding defined by each jurisdiction. The same bucket definitions and associated run-off factors apply as for retail deposits, with the "stable" portion of unsecured wholesale funding provided by small business customers receiving a minimum 5% run-off factor and less stable funding categories receiving minimum run-off factors of 10%.

¹⁴ This could reflect a case where a bank may imply that it is under liquidity stress if it did not exercise an option on its own funding.

¹⁵ This takes into account any embedded options linked to the funds provider's ability to call the funding before contractual maturity.

70. This category consists of deposits and other extensions of funds made by non-financial small business customers that are managed as retail exposures and are generally considered as having similar liquidity risk characteristics to retail accounts, provided the total aggregated funding¹⁶ raised from one small business customer is less than €1 million (on a consolidated basis where applicable).

71. Term deposits from small businesses should be treated in accordance with the treatment for term retail deposits as outlined in paragraph 62 and 63.

(b) Unsecured wholesale funding with operational relationships: 25%

72. Qualifying portions of deposits and other extensions of funds from wholesale customers with specific operational relationships as outlined below are treated in this section. Financial and non-financial customers are included in this treatment. Funds that qualify are those that are demonstrated to be specifically needed for operational purposes as outlined below. These funds may receive a 25% run-off factor if the customer has an established operational relationship with the bank upon which it has a substantive dependency. An established operational relationship in this context refers to clearing, custody or cash management relationships in which the customer is reliant on the bank to perform these services as an independent third party intermediary in order to fulfil its normal banking activities over the next 30 days. These deposits have to be by-products of the underlying services provided by the banking organisation, not sought out in the wholesale market in the sole interests of offering interest income. Such deposits must be priced below the market in comparison to deposits of a similar duration and held in specifically designated accounts. Only the specific amount of deposits utilised for these operational functions qualify for the 25% factor. Excess balances that could be withdrawn and would leave enough funds to fulfil the above operational requirements do not qualify for the 25% factor. In other words, only that part of the balance in the deposit with the service provider that is proven to serve operational needs can qualify as stable. Any amounts in the deposit exceeding this balance do not qualify for the 25% factor.

73. Deposits which receive a 25% outflow factor at the bank holding the deposit would receive a 0% inflow assumption for the depositing bank, as these funds are considered to remain with the bank conducting the operational activity. Supervisory approval would have to be given to ensure that banks utilising this treatment actually are conducting these operational activities at the level indicated.

74. Notwithstanding these operational categories, if the deposit under consideration arises out of correspondent banking or from the provision of prime brokerage services, it will be treated as if there were no operational relationship for the purpose of determining run-off factors.¹⁷

¹⁶ Funds extended by “small business customers” are defined in line with the definition of loans extended to small businesses in paragraph 231 of the Basel II framework. “Aggregated funding” means the gross amount (ie not taking any form of credit extended to the legal entity into account) of all forms of funding (eg deposits or debt securities for which the counterpart is known to be a small business customer). In addition, applying the limit on a consolidated basis means that where one or more small business customers are affiliated with each other, they may be considered as a single creditor such that the limit is applied to the total funding received by the bank from this group of customers.

¹⁷ Correspondent banking refers to arrangements under which one bank (correspondent) holds deposits owned by other banks (respondents) and provides payment and other services in order to settle foreign exchange transactions (eg so-called nostro and vostro accounts used to settle foreign exchange transactions for the provision of clearing and settlement of payments). Prime brokerage is a package of services offered to large

75. A clearing relationship, in this context, refers to a service arrangement that enables customers to transfer funds (or securities) indirectly through direct participants in domestic settlement systems to final recipients. Such services are limited to the following activities: transmission, reconciliation and confirmation of payment orders; daylight overdraft, overnight financing and maintenance of post-settlement balances; and determination of intra-day and final settlement positions. Clearing and related services must be provided under a legally binding agreement to institutional customers.

76. A custody relationship, in this context, refers to the provision of safekeeping, reporting, processing of assets and/or the facilitation of the operational and administrative elements of related activities on behalf of customers in the process of their transacting and retaining financial assets. Custody related services must be provided under a legally binding custodial services or other similar agreement to institutional customers. Such services are limited to the settlement of securities transactions, the transfer of contractual payments, the processing of collateral, the execution of foreign currency transactions, the holding of related cash balances and the provision of ancillary cash management services. Also included are the receipt of dividends and other income, client subscriptions and redemptions, scheduled distributions of client funds and the payment of fees, taxes and other expenses. Custodial services can furthermore extend to asset and corporate trust servicing, treasury, escrow, funds transfer, stock transfer and agency services, including payment and settlement services (excluding correspondent banking), trade financing, and depository receipts.

77. A cash management relationship, in this context, refers to the provision of cash management and related services to customers. Cash management and related services must be provided under a legally binding agreement to institutional customers. Cash management services, in this context, refers to those products and services provided to a customer to manage its cash flows, assets and liabilities, and conduct financial transactions necessary to the customer's ongoing operations. Such services are limited to the provision of information or of information systems used to manage the customer's financial transactions, payment remittance, collection and aggregation, payroll administration, control over the disbursement of funds, automated payments and other transactions that facilitate financial operations.

78. The portion of the unsecured wholesale funding provided by non-financial corporate customers, sovereigns, central banks and public sector entities with operational relationships that is fully covered by deposit insurance can receive the same treatment as "stable" retail deposits, ie 5%.

(c) Treatment of deposits in institutional networks of cooperative banks

79. An institutional network of cooperative (or otherwise named) banks is a group of legally autonomous banks with a statutory framework of cooperation with common strategic focus and brand where specific functions are performed by central institutions and/or specialised service providers. A 25% run-off rate can be given to the amount of deposits of member institutions with the central institution and/or specialised central service providers that are placed (a) due to statutory minimum deposit requirements, which are registered at regulators or (b) in the context of common task sharing and legal, statutory or contractual arrangements so long as both the bank that has received the monies and the bank that has deposited participate in the same institutional network's mutual protection scheme against

active investors, particularly hedge funds. These services usually include: clearing, settlement and custody; consolidated reporting; financing (margin, repo or synthetic); securities lending; capital introduction; and risk analytics.

illiquidity and insolvency of its members. As with other operational deposits, these deposits would receive a 0% inflow assumption for the depositing bank, as these funds are considered to remain with the centralised institution.

80. Supervisory approval would have to be given to ensure that banks utilising this treatment actually are the central institution and/or a central service provider of such a cooperative (or otherwise named) network. Correspondent banking activities would not be included in this treatment and would receive a 100% outflow treatment, as would funds placed at the central institutions and/or specialised service providers for any other reason other than those outlined in (a) and (b) in the paragraph above, or for operational functions of clearing, custody, or cash management as outlined in paragraphs 75-77.

(d) *Unsecured wholesale funding provided by non-financial corporates and sovereigns, central banks and public sector entities: 75%*

81. This category comprises all deposits and other extensions of unsecured funding from non-financial corporate customers (that are not categorised as small business customers) and (both domestic and foreign) sovereign, central bank and PSE customers that are not specifically held for operational purposes (as defined above). Funds from multilateral development banks would also be included in this category. The run-off factor for these funds is 75%.

(e) *Unsecured wholesale funding provided by other legal entity customers: 100%*

82. This category consists of all deposits and other funding from other institutions (including banks, securities firms, insurance companies, etc), fiduciaries,¹⁸ beneficiaries,¹⁹ conduits and special purpose vehicles, affiliated entities of the bank and other entities that are not specifically held for operational purposes (as defined above) and not included in the prior three categories. The run-off factor for these funds is 100%.

83. All notes, bonds and other debt securities issued by the bank are included in this category regardless of the holder, unless the bond is sold exclusively in the retail market and held in retail accounts, in which case the instruments can be treated in the appropriate retail deposit category.

(iii) *Secured funding run-off*

84. For the purposes of this standard, "secured funding" is defined as those liabilities and general obligations that are collateralised by legal rights to specifically designated assets owned by the borrowing institution in the case of bankruptcy, insolvency, liquidation or resolution.

85. **Loss of secured funding on short term financing transactions** – in this scenario, the ability to continue to transact repurchase, reverse repurchase and other securities financing transactions is limited to transactions backed by high-quality liquid assets or with

¹⁸ Defined in this context as a legal entity that is authorised to manage assets on behalf of a third party. Fiduciaries include asset management entities such as hedge funds, pension funds and other collective investment vehicles.

¹⁹ Defined in this context as a legal entity that receives, or may become eligible to receive, benefits under a will, insurance policy, retirement plan, annuity, trust, or other contract.

the bank's domestic sovereign, PSE or central bank.²⁰ Collateral swaps should be treated as repurchase or reverse repurchase agreements, as should any other transaction with a similar form. For the scenario, a bank should apply the following factors to all outstanding secured funding transactions with maturities within the 30 calendar day stress horizon. The amount of outflow is calculated based on the amount of funds raised through the transaction, and not the value of the underlying collateral.

86. Due to the high-quality of Level 1 assets, no reduction in funding availability against these assets is assumed to occur. A 15% reduction in funding availability will be assigned to maturing transactions backed by Level 2 assets. A 25% factor is applied for maturing secured funding transactions with the bank's domestic sovereign, domestic central bank, or domestic PSEs that have a 20% or lower risk weight, when the transactions are backed by assets other than Level 1 or Level 2 assets, in recognition that these entities are unlikely to withdraw secured funding from banks in a time of market-wide stress. This, however, gives credit only for outstanding secured funding transactions, and not for unused collateral or merely the capacity to borrow.

87. For all other maturing transactions the run-off factor is 100%. The table below summarises the applicable rules:

Categories for outstanding maturing secured funding transactions	Amount to add to cash outflows
• Backed by Level 1 assets.	0%
• Backed by Level 2 assets.	15%
• Secured funding transactions with domestic sovereign, central banks or PSEs that are not backed by Level 1 or 2 assets. PSEs that receive this treatment should be limited to those that are 20% or lower risk weighted.	25%
• All others	100%

(iv) *Additional requirements*

88. **Derivatives payables:** 100% run-off. For derivatives, known amounts payable and receivable are taken into account on a net basis. Amounts should also be net of Level 1 and Level 2 collateral, to the extent that this collateral is not already counted in the stock of liquid assets, in line with the principle in paragraph 53 that items cannot be double-counted in the standard. If a net payable exists, it will receive a 100% run-off factor.

89. **Increased liquidity needs related to downgrade triggers embedded in financing transactions, derivatives and other contracts:** (100% of the amount of collateral that would be posted for or contractual cash outflows generated by any downgrade up to and including a 3-notch downgrade). Often, contracts governing derivatives and other transactions have clauses that require the posting of additional collateral, drawdown of contingent facilities, or early repayment of existing liabilities upon the bank's downgrade by a

²⁰ In this context, PSEs that receive this treatment should be limited to those that are 20% risk weighted or better, and "domestic" can be defined as a jurisdiction where a bank is legally incorporated.

recognised credit rating organisation. The scenario therefore requires that for each contract in which “downgrade triggers” exist, the bank assumes that 100% of this additional collateral or cash outflow will have to be posted for any downgrade up to and including a 3-notch downgrade of the bank’s long-term credit rating. Triggers linked to a bank’s short-term rating should be assumed to be triggered at the appropriate long-term rating in accordance with published ratings criteria.

90. **Increased liquidity needs related to the potential for valuation changes on posted collateral securing derivative and other transactions:** (20% of the value of non-Level 1 posted collateral.) Observation of market practices indicates that most counterparties to derivatives transactions typically are required to secure the mark-to-market valuation of their positions and that this is predominantly done using cash or sovereign, central bank, or PSE debt securities with a 0% risk weight under the Basel II standardised approach. When these Level 1 liquid asset securities are posted as collateral, the framework will not require that an additional stock of liquid assets be maintained for potential valuation changes. If however, counterparties are securing mark-to-market exposures with other forms of collateral, to cover the potential loss of market value on those securities, 20% of the value of all such posted collateral will be required to be added to the stock of liquid assets by the bank posting such collateral. This 20% will be calculated off the notional amount required to be posted as collateral after any other haircuts have been applied that may be applicable to the collateral category.

91. **Loss of funding on asset-backed securities,²¹ covered bonds and other structured financing instruments** – The scenario assumes the outflow of 100% of the funding transaction maturing within the 30-day period, when these instruments are issued by the bank itself (as this assumes that the re-financing market will not exist).

92. **Loss of funding on asset-backed commercial paper, conduits, securities investment vehicles and other such financing facilities:** (100% of maturing amount and 100% of returnable assets). Banks having structured financing facilities that include the issuance of short term debt instruments, such as asset backed commercial paper, should fully consider the potential liquidity risk arising from these structures. These risks include, but are not limited to, (i) the inability to refinance maturing debt, and (ii) the existence of derivatives or derivative-like components contractually written into the documentation associated with the structure that would allow the “return” of assets in a financing arrangement, or that require the original asset transferor to provide liquidity, effectively ending the financing arrangement (“liquidity puts”) within the 30-day period. Where the structured financing activities of a bank are conducted through a special purpose entity²² (such as a special purpose vehicle, conduit or SIV), the bank should, in determining the liquid asset requirements, look through to the maturity of the debt instruments issued by the entity and any embedded options in financing arrangements that may potentially trigger the “return” of assets or the need for liquidity, irrespective of whether or not the SPV is consolidated.

²¹ To the extent that sponsored conduits/SPVs are required to be consolidated under liquidity requirements, their assets and liabilities will be taken into account. Supervisors need to be aware of other possible sources of liquidity risk beyond that arising from maturing debt within the 30 days.

²² A Special purpose entity (SPE) is defined in the Basel II Framework (paragraph 552) as a corporation, trust, or other entity organised for a specific purpose, the activities of which are limited to those appropriate to accomplish the purpose of the SPE, and the structure of which is intended to isolate the SPE from the credit risk of an originator or seller of exposures. SPEs are commonly used as financing vehicles in which exposures are sold to a trust or similar entity in exchange for cash or other assets funded by debt issued by the trust.

Potential Risk Element	Stock of High-quality Liquid Assets Required
Debt maturities within the calculation period	100% of maturing amount
Embedded options in financing arrangements that allow for the return of assets or potential liquidity support	100% of the amount of assets that could potentially be returned, or the liquidity required

93. **Drawdowns on committed credit and liquidity facilities** – For the purpose of the standard, credit and liquidity facilities are defined as explicit contractual agreements and/or obligations to extend funds at a future date to retail or wholesale counterparties. For the purpose of the standard, these facilities only include contractually irrevocable (“committed”) or conditionally revocable agreements to extend funds in the future. Unconditionally revocable facilities that are unconditionally cancellable by the bank (in particular, those without a precondition of a material change in the credit condition of the borrower) are excluded from this section and included in “Other Contingent Funding Liabilities”. These off-balance sheet facilities or funding commitments can have long or short-term maturities, with short-term facilities frequently renewing or automatically rolling-over. In a stressed environment, it will likely be difficult for customers drawing on facilities of any maturity, even short-term maturities, to be able to quickly pay back the borrowings. Therefore, for purposes of this standard, all facilities that are assumed to be drawn (as outlined in the paragraphs below) will remain outstanding at the amounts assigned throughout the duration of the test, regardless of maturity.

94. For the purposes of this standard, the currently undrawn portion of these facilities is calculated net of any high-quality liquid assets that have already been posted as collateral by the counterparty to secure the facilities, if and only if the bank is legally entitled and operationally capable to re-use the collateral in new cash raising transactions once the facility is drawn, and there is no undue correlation between the probability of drawing the facility and the market value of the collateral. The collateral can be netted against the outstanding amount of the line to the extent that this collateral is not already counted in the stock of liquid assets, in line with the principle in paragraph 53 that items cannot be double-counted in the standard.

95. A liquidity facility is defined as any committed, undrawn back-up facility put in place expressly for the purpose of refinancing the debt of a customer in situations where such a customer is unable to obtain its ordinary course of business funding requirements (eg pursuant to a commercial paper programme) in the financial markets. General working capital facilities for corporate entities (eg revolving credit facilities in place for general corporate and/or working capital purposes) will not be classified as liquidity facilities, but as credit facilities. The amount of the liquidity line captured here excludes the portion of the liquidity line that is backing securities issued that do not mature within the 30-day window. Available, unused capacity to issue financings that could mature within the 30-day horizon should be subject to the relevant assumed draw on the liquidity facility for the available capacity.

96. For that portion of financing programs that are captured in paragraphs 91 and 92 (ie are maturing or have liquidity puts that may be exercised in the 30-day horizon), banks that are providers of associated liquidity facilities do not need to double count the maturing financing instrument and the liquidity facility for consolidated programs.

97. Any contractual loan drawdowns from committed facilities²³ and estimated drawdowns from revocable facilities within the 30-day period should be fully reflected as outflows.

- (a) *5% draw-downs on committed credit and liquidity facilities to retail and small business customers:* Banks should assume a 5% drawdown of the currently undrawn portion of these facilities.
- (b) *10% draw-downs on committed **credit** facilities to non-financial corporates, sovereigns and central banks, public sector entities and multilateral development banks:* Banks should assume a 10% drawdown of the currently undrawn portion of these credit facilities.
- (c) *100% draw-downs on committed **liquidity** facilities to non-financial corporates, sovereigns and central banks, public sector entities, and multilateral development banks:* A bank should assume a 100% drawdown of the currently undrawn portion of these liquidity facilities.
- (d) *100% draw-downs on committed credit and liquidity facilities to other legal entities:* These entities include financial institutions (including banks, securities firms, insurance companies), conduits and special purpose vehicles,²⁴ fiduciaries,²⁵ beneficiaries,²⁶ and other entities not included in the prior categories: Banks record a cash outflow equal to 100% of the currently undrawn portion of these facilities.

98. **Contractual obligations to extend funds within a 30-day period.** Any contractual lending obligations to financial institutions not captured elsewhere in this standard should be captured here at a 100% outflow rate.

99. If the total of all contractual obligations to extend funds to retail and non-financial corporate clients within the next 30 calendar days (not captured in the prior categories) exceeds 50% of the total contractual inflows due in the next 30 calendar days from these clients, the difference should be reported as a 100% outflow.

100. **Other contingent funding obligations:** (*run-off rates at national discretion*). National supervisors will work with supervised institutions in their jurisdictions to determine the liquidity risk impact of these contingent liabilities and the resulting stock of high-quality liquid assets that should accordingly be maintained. Supervisors should disclose the run-off rates they assign to each category publicly.

101. These contingent funding obligations may be either contractual or non-contractual and are not lending commitments. Non-contractual contingent funding obligations include associations with, or sponsorship of, products sold or services provided that may require the support or extension of funds in the future under stressed conditions. Non-contractual obligations may be embedded in financial products and instruments sold, sponsored, or originated by the institution that can give rise to unplanned balance sheet growth arising from

²³ Committed facilities refer to those which are irrevocable.

²⁴ The potential liquidity risks associated with the bank's own structured financing facilities should be treated according to paragraphs 91 and 92 of this document (100% of maturing amount and 100% of returnable assets are included as outflows).

²⁵ Refer to footnote 18 for definition.

²⁶ Refer to footnote 19 for definition.

support given for reputational risk considerations. These include products and instruments for which the customer or holder has specific expectations regarding the liquidity and marketability of the product or instrument and for which failure to satisfy customer expectations in a commercially reasonable manner would likely cause material reputational damage to the institution or otherwise impair ongoing viability.

102. Some of these contingent funding obligations are explicitly contingent upon a credit or other event that is not always related to the liquidity events simulated in the stress scenario, but may nevertheless have the potential to cause significant liquidity drains in times of stress. For this standard, each supervisor and bank should consider which of these “other contingent funding obligations” may materialise under the assumed stress events. The potential liquidity exposures to these contingent funding obligations are to be treated as a nationally determined behavioural assumption where it is up to the supervisor to determine whether and to what extent these contingent outflows are to be included in the LCR. All identified contractual and non-contractual contingent liabilities and their assumptions should be reported on the template, along with their related triggers. Supervisors and banks should, at a minimum, use historical behaviour in determining appropriate outflows.

103. Other contingent funding obligations include products and instruments such as:

- unconditionally revocable "uncommitted" credit and liquidity facilities;
- guarantees;
- letters of credit;
- other trade finance instruments; and
- non-contractual obligations such as:
 - potential requests for debt repurchases of the bank's own debt or that of related conduits, securities investment vehicles and other such financing facilities;
 - structured products where customers anticipate ready marketability, such as adjustable rate notes and variable rate demand notes (VRDNs); and
 - managed funds that are marketed with the objective of maintaining a stable value such as money market mutual funds or other types of stable value collective investment funds etc.
- For issuers with an affiliated dealer or market maker, there may be a need to include an amount of the outstanding debt securities (unsecured and secured, term as well as short term) having maturities greater than 30 calendar days, to cover the potential repurchase of such outstanding securities.
- **Increased liquidity needs related to market valuation changes on derivative or other transactions:** – (non-0% requirement to be determined at national supervisory discretion). As market practice requires full collateralisation of mark-to-market exposures on derivative and other transactions, banks face potentially substantial liquidity risk exposures to these valuation changes. Inflows and outflows of transactions executed under the same master netting agreement can be treated on a net basis.

104. **Other contractual cash outflows:** (100%). Any other contractual cash outflows within the next 30 calendar days should be captured in this standard, such as dividends, with explanation given as to what comprises this bucket. Outflows related to operating costs, however, are not included in this standard.

(2) *Cash inflows*

105. When considering its available cash inflows, the bank should only include contractual inflows from outstanding exposures that are fully performing and for which the bank has no reason to expect a default within the 30-day time horizon.

106. Banks and supervisors need to monitor the concentration of expected inflows across wholesale counterparties in the context of their liquidity management in order to ensure that the liquidity position of banks is not overly dependent on the arrival of expected inflows from one or a limited number of wholesale counterparties.

107. **Cap on total inflows:** In order to prevent banks from relying solely on anticipated inflows to meet their liquidity requirement, and also to ensure a minimum level of liquid asset holdings, the amount of inflows that can offset outflows is capped at 75% of total expected cash outflows as calculated in the standard. This requires that a bank must maintain a minimum amount of stock of liquid assets equal to 25% of the outflows.

(i) *Reverse repos and securities borrowing*

108. A bank should assume that maturing reverse repurchase or securities borrowing agreements secured by Level 1 assets will be rolled-over and will not give rise to any cash inflows (0%). Maturing reverse repurchase or securities lending agreements secured by Level 2 liquid assets will lead to 15% cash inflows due to the reduction of funds extended against the collateral. A bank is assumed **not** to roll-over maturing reverse repurchase or securities borrowing agreements secured by non-Level 1 and non-Level 2 assets, and can assume to receive back 100% of the cash related to those agreements. This treatment is in line with the assumptions outlined for secured lending in the outflows section.

109. As an exception to the above paragraph, if the collateral obtained through reverse repo, securities borrowing, or collateral swaps, which matures within the 30-day horizon, is re-used (ie rehypothecated) and is tied up for 30 days or longer to cover short positions, a bank should assume that such reverse repo or securities borrowing arrangements will be rolled-over and will not give rise to any cash inflows (0%), reflecting its need to continue to cover the short position or to re-purchase the relevant securities.

Maturing reverse repos backed by the following asset Category:	Inflow rate (if collateral is not used to cover short positions):	Inflow rate (if collateral is used to cover short positions):
Level 1 assets	0%	0%
Level 2 assets	15%	0%
All Other Collateral	100%	0%

110. Despite the roll-over assumptions in paragraphs 108 and 109, a bank should manage its collateral such that they are able to fulfil obligations to return collateral whenever the counterparty decides not to roll-over any reverse repo or securities lending transaction.²⁷ This is especially the case for non-Level 1 or 2 assets collateral, since such outflows are not captured in the LCR framework. Supervisors should monitor the bank's collateral management.

²⁷ This is in line with Principle 9 of the *Sound Principles*.

(ii) *Lines of credit*

111. No lines of credit, liquidity facilities or other contingent funding facilities that the bank holds at other institutions for its own purposes are assumed to be able to be drawn. Such facilities receive 0%, meaning that this scenario does not consider inflows from committed credit or liquidity facilities. This is to reduce the contagion risk of liquidity shortages at one bank causing shortages at other banks and to reflect the risk that other banks may not be in a position to honour credit lines, or may decide to incur the legal and reputational risk involved in not honouring the commitment, in order to conserve their own liquidity or reduce their exposure to that bank.

(iii) *Other inflows by counterparty*

112. For all other types of transactions, either secured or unsecured, the inflow rate will be determined by counterparty. In order to reflect the need for a bank to conduct ongoing loan origination/roll-over with different types of counterparties, even during a time of stress, a set of limits on contractual inflows by counterparty type are applied. When considering loan payments, the bank should only include inflows from fully performing loans.

(a) *Retail and small business customer inflows*

113. This scenario assumes that banks will receive all fully performing contractual inflows from retail and small business customers. At the same time, however, banks are assumed to continue to extend loans to retail and small business customers, at a rate of 50% of contractual inflows. This results in a net inflow number of 50% of the contractual amount.

(b) *Other wholesale inflows*

114. This scenario assumes that banks will receive all fully performing contractual wholesale cash inflows. In addition, banks are assumed to continue to extend loans to wholesale clients, at a rate of 0% of inflows for financial institutions and 50% for all others, including non-financial corporates, sovereigns, central banks and PSEs. This will result in an inflow percentage of:

- 100% inflows from financial institution counterparties
- 50% inflow rate for non-financial wholesale counterparties.

Inflows from maturing securities should be treated in the same category as inflows from financial institutions.

115. *Operational deposits: 0% inflow.* Deposits held at other financial institutions for operational purposes, as outlined in paragraphs 72-77, such as for clearing, custody, and cash management purposes, are assumed to stay at those institutions, and no inflows can be counted for these funds – ie they will receive a 0% inflow rate.

116. Likewise, for deposits held at the centralised institution in a cooperative banking network, that are assumed to stay at the centralised institution as are outlined in paragraphs 79 and 80; in other words, the depositing bank should not count any inflow for these funds – ie they will receive a 0% inflow rate.

(iv) *Other cash inflows*

117. *Derivatives receivables, 100% inflow:* Known derivative amounts payable and receivable are taken into account on a net basis. Amounts should also be net of Level 1 and Level 2 collateral, to the extent that this collateral is not already counted in the stock of liquid

assets, in line with the principle in paragraph 53 that items cannot be double-counted in the standard. If a net receivable exists, it will receive a 100% inflow factor.

118. *Other contractual cash inflows:* Other contractual cash inflows should be captured here, with explanation given to what comprises this bucket. Inflow percentages should be determined as appropriate for each type of inflow by supervisors in each jurisdiction. Cash inflows related to non-financial revenues are not taken into account in the calculation of the net cash outflows for the purposes of this standard.

II.2 Net Stable Funding Ratio

1. Objective

119. To promote more medium and long-term funding of the assets and activities of banking organisations, the Committee has developed the Net Stable Funding Ratio (NSFR). This metric establishes a minimum acceptable amount of stable funding based on the liquidity characteristics of an institution's assets and activities over a one year horizon. This standard is designed to act as a minimum enforcement mechanism to complement the LCR and reinforce other supervisory efforts by promoting structural changes in the liquidity risk profiles of institutions away from short-term funding mismatches and toward more stable, longer-term funding of assets and business activities.

120. In particular, the NSFR standard is structured to ensure that long term assets are funded with at least a minimum amount of stable liabilities in relation to their liquidity risk profiles. The NSFR aims to limit over-reliance on short-term wholesale funding during times of buoyant market liquidity and encourage better assessment of liquidity risk across all on- and off-balance sheet items. In addition, the NSFR approach offsets incentives for institutions to fund their stock of liquid assets with short-term funds that mature just outside the 30-day horizon for that standard.

2. Definition of the standard

$\frac{\text{Available amount of stable funding}}{\text{Required amount of stable funding}} > 100\%$
--

121. The NSFR builds on traditional “net liquid asset” and “cash capital” methodologies used widely by internationally active banking organisations, bank analysts and rating agencies. In computing the amount of assets that should be backed by stable funding, the methodology includes required amounts of stable funding for all illiquid assets and securities held, regardless of accounting treatment (eg trading versus available-for-sale or held-to-maturity designations). Additional funding stable sources are also required to support at least a small portion of the potential calls on liquidity arising from off-balance sheet (OBS) commitments and contingencies.

122. The NSFR is defined as the amount of available amount of stable funding to the amount of required stable funding. This ratio must be greater than 100%.²⁸ “*Stable funding*” is defined as the portion of those types and amounts of equity and liability financing expected to be reliable sources of funds over a one-year time horizon under conditions of extended

²⁸ In addition, supervisors may use alternative levels of this NSFR as thresholds for potential supervisory action.

stress. The amount of such funding *required* of a specific institution is a function of the liquidity characteristics of various types of assets held, OBS contingent exposures incurred and/or the activities pursued by the institution.

123. The Committee will continue to consider whether to apply some amount of recognition to matched funding within the one-year time frame and will gather data to allow analysis as well as some other structural changes to the proposal. See paragraph 134 below for further discussion.

A. Definition of available stable funding

124. Available stable funding (ASF) is defined as the total amount of a bank's:

- (a) capital;
- (b) preferred stock with maturity of equal to or greater than one year;
- (c) liabilities with effective maturities of one year or greater;
- (d) that portion of non-maturity deposits and/or term deposits with maturities of less than one year that would be expected to stay with the institution for an extended period in an idiosyncratic stress event; and
- (e) the portion of wholesale funding with maturities of less than a year that is expected to stay with the institution for an extended period in an idiosyncratic stress event.

125. The objective of the standard is to ensure stable funding on an ongoing, viable entity basis, over one year in an extended firm-specific stress scenario where a bank encounters, and investors and customers become aware of:

- A significant decline in profitability or solvency arising from heightened credit risk, market risk or operational risk and/or other risk exposures;
- A potential downgrade in a debt, counterparty credit or deposit rating by any nationally recognised credit rating organisation; and/or
- A material event that calls into question the reputation or credit quality of the institution.

126. For the purposes of this standard, extended borrowing from central bank lending facilities outside regular open market operations are not considered in this ratio, in order not to create a reliance on the central bank as a source of funding.

127. The available amount of stable funding is calculated by first assigning the carrying value of an institution's equity and liabilities to one of five categories as presented in Table 1 below. The amount assigned to each category is to be multiplied by an ASF factor and the total ASF is the sum of the weighted amounts.

128. Table 1 below summarises the components of each of the ASF categories and the associated maximum ASF factor to be applied in calculating an institution's total amount of available stable funding under the standard.

Table 1
Components of Available Stable Funding and Associated ASF Factors

ASF Factor	Components of ASF Category
100%	<ul style="list-style-type: none"> • The total amount of capital, including both Tier 1 and Tier 2 as defined in existing global capital standards issued by the Committee.²⁹ • The total amount of any preferred stock not included in Tier 2 that has an effective remaining maturity of one year or greater taking into account any explicit or embedded options that would reduce the expected maturity to less than one year. • The total amount of secured and unsecured borrowings and liabilities (including term deposits) with effective remaining maturities of one year or greater excluding any instruments with explicit or embedded options that would reduce the expected maturity to less than one year. Such options include those exercisable at the investor's discretion within the one-year horizon.³⁰
90%	<ul style="list-style-type: none"> • "Stable" non-maturity (demand) deposits and/or term deposits (as defined in the LCR in paragraphs 55-61) with residual maturities of less than one year provided by retail customers and small business customers.³¹
80%	<ul style="list-style-type: none"> • "Less stable" (as defined in the LCR in paragraphs 55-61) non-maturity (demand) deposits and/or term deposits with residual maturities of less than one year provided by retail and small business customers.
50%	<ul style="list-style-type: none"> • Unsecured wholesale funding, non-maturity deposits and/or term deposits with a residual maturity of less than one year, provided by non-financial corporates, sovereigns, central banks, multilateral development banks and PSEs.
0%	<ul style="list-style-type: none"> • All other liabilities and equity categories not included in the above categories.³²

²⁹ Tier 1 and Tier 2 capital is considered after deductions. Items that have been deducted from capital already can be excluded from receiving any required stable funding. Rules governing Tier 1 and Tier 2 capital are described in the document *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*.

³⁰ When determining the maturity of an instrument, investors are assumed to redeem a call option at the earliest possible date. For funding with options exercisable at the bank's discretion, supervisors should take into account reputational factors that may limit the bank's ability not to exercise the call option. In particular, where the market expects certain liabilities to be redeemed before their legal final maturity date, banks and supervisors should assume such behaviour for the purpose of the NSFR.

³¹ The definition of deposits provided by small business customers is the same as the one used in the LCR in footnote 16, in line with paragraph 231 of Basel II.

³² A possible exclusion to this treatment is for stable deposits from cooperative banks that are required by law to be placed at the central organisation and are legally constrained within the cooperative bank network as "minimum deposit requirements". These deposits would receive no higher than a 75% ASF factor for the centralised institution if the depositor is a retail or small business customer. If these deposits are placed by other customers, the ASF factor should match the ASF factor for the funding provided by those counterparties (ie deposits from non-financial corporates would receive a 50% ASF factor). Also, if there are certain assets that are required to be held with the funds from these minimum deposit requirements, the bank would assign the same ASF factor as the RSF factor of the corresponding assets. For instance, if Level 1 government bonds are required to be held (which have a 5% RSF factor), the corresponding ASF factor would also be 5%. Regardless of the percentage applied, there would be a 100% RSF factor for these funds for the depositing bank.

B. Definition of required stable funding for assets and off-balance sheet exposures

129. The amount of stable funding required by supervisors is to be measured using supervisory assumptions on the broad characteristics of the liquidity risk profiles of an institution's assets, off-balance sheet exposures and other selected activities. The required amount of stable funding is calculated as the sum of the value of the assets held and funded by the institution, multiplied by a specific required stable funding (RSF) factor assigned to each particular asset type, added to the amount of OBS activity (or potential liquidity exposure) multiplied by its associated RSF factor. The RSF factor applied to the reported values of each asset or OBS exposure is the amount of that item that supervisors believe should be supported with stable funding. Assets that are more liquid and more readily available to act as a source of extended liquidity in the stressed environment identified above receive lower RSF factors (and require less stable funding) than assets considered less liquid in such circumstances and, therefore, require more stable funding.

130. The RSF factors assigned to various types of assets are parameters intended to approximate the amount of a particular asset that could **not** be monetised through sale or use as collateral in a secured borrowing on an *extended basis* during a liquidity event lasting one year. Under this standard such amounts are expected to be supported by stable funding.

131. For secured funding arrangements that are assets of a bank maturing within the one-year horizon, a bank should look through the secured funding transaction to see what asset will be used to settle the transaction at the maturity date, and use the corresponding RSF factor for that asset. If the bank will receive cash, then the RSF of the transaction would be 0%. If the bank will receive another asset, the RSF factor of that asset would be used.

132. Encumbered assets³³ on the balance sheet receive a 100% RSF, unless there is less than a year remaining in the encumbrance period. In that case, the assets are treated as "unencumbered".

133. Table 2 summarises the specific types of assets to be assigned to each asset category and their associated RSF factor. For amortising loans, the portion that comes due within the one-year horizon can be treated in the "less than a year" residual maturity category. Definitions mirror those outlined in the LCR, unless specified otherwise.

³³ Among others, encumbered assets include those backing asset backed securities or covered bonds.

Table 2

Detailed Composition of Asset Categories and Associated RSF Factors

Components of RSF Category	RSF Factor
<ul style="list-style-type: none"> Cash immediately available to meet obligations, not currently encumbered as collateral and not held for planned use (as contingent collateral, salary payments, or for other reasons) Unencumbered short-term unsecured instruments and transactions with outstanding maturities of less than one year³⁴ Unencumbered securities with stated remaining maturities of less than one year with no embedded options that would increase the expected maturity to more than one year Unencumbered securities held where the institution has an offsetting reverse repurchase transaction when the security on each transaction has the same unique identifier (eg ISIN number or CUSIP) Unencumbered loans to financial entities with effective remaining maturities of less than one year that are not renewable and for which the lender has an irrevocable right to call 	0%
<ul style="list-style-type: none"> Unencumbered marketable securities with residual maturities of one year or greater representing claims on or claims guaranteed by sovereigns, central banks, BIS, IMF, EC, non-central government PSEs) or multilateral development banks that are assigned a 0% risk-weight under the Basel II standardised approach, provided that active repo or sale-markets exist for these securities 	5%
<ul style="list-style-type: none"> Unencumbered corporate bonds or covered bonds rated AA- or higher with residual maturities of one year or greater satisfying all of the conditions for Level 2 assets in the LCR, outlined in paragraph 42(b) Unencumbered marketable securities with residual maturities of one year or greater representing claims on or claims guaranteed by sovereigns, central banks, non-central government PSEs that are assigned a 20% risk-weight under the Basel II standardised approach, provided that they meet all of the conditions for Level 2 assets in the LCR, outlined in paragraph 42(a) 	20%
<ul style="list-style-type: none"> Unencumbered gold Unencumbered equity securities, not issued by financial institutions or their affiliates, listed on a recognised exchange and included in a large cap market index Unencumbered corporate bonds and covered bonds that satisfy all of the following conditions: <ul style="list-style-type: none"> Central bank eligibility for intraday liquidity needs and overnight liquidity shortages in relevant jurisdictions³⁵ Not issued by financial institutions or their affiliates (except in the case of covered bonds) 	50%

³⁴ Such instruments include but are not limited to: short-term government and corporate bills, notes and obligations; commercial paper; negotiable certificates of deposits; reserves with central banks and sale transactions of such funds (eg fed funds sold); bankers acceptances; money market mutual funds.

³⁵ See footnote 8 for further discussion of central bank eligibility.

<ul style="list-style-type: none"> – Not issued by the respective firm itself or its affiliates – Low credit risk: assets have a credit assessment by a recognised ECAI of A+ to A-, or do not have a credit assessment by a recognised ECAI and are internally rated as having a PD corresponding to a credit assessment of A+ to A- – Traded in large, deep and active markets characterised by a low level of concentration <ul style="list-style-type: none"> • Unencumbered loans to non-financial corporate clients, sovereigns, central banks, and PSEs having a remaining maturity of less than one year 	
<ul style="list-style-type: none"> • Unencumbered residential mortgages of any maturity that would qualify for the 35% or lower risk weight under Basel II Standardised Approach for credit risk • Other unencumbered loans, excluding loans to financial institutions, with a remaining maturity of one year or greater, that would qualify for the 35% or lower risk weight under Basel II Standardised Approach for credit risk 	65%
<ul style="list-style-type: none"> • Unencumbered loans to retail customers (ie natural persons) and small business customers (as defined in the LCR) having a remaining maturity of less than one year (other than those that qualify for the 65% RSF above) 	85%
<ul style="list-style-type: none"> • All other assets not included in the above categories 	100%

134. **Assets and liabilities with a remaining maturity of less than one year:** the Committee will gather data to allow analysis on buckets of both assets and liabilities maturing within the one-year horizon during the observation period, to further consider the treatment of these instruments in the NSFR. Buckets will be from 0-3 months, 3-6 months, 6-9 months, and 9-12 months. This is to evaluate the treatment of matched funded assets and liabilities, and to provide incentives for terming out funding within a year – eg to recognise that 9 month funding is preferential to 3 month funding.

135. **Off-balance sheet exposures:** Many potential OBS liquidity exposures require little direct or immediate funding but can lead to significant liquidity drains in times of market or idiosyncratic stress. As a result, the application of an RSF factor to various OBS activities results in a requirement for the institution to establish a “reserve” of stable funding that would be expected to fund existing assets that might not otherwise be funded with stable funds as defined in other parts of this standard. While funds are indeed fungible within a financial institution, this requirement could be viewed as promoting the stable funding of the stock of liquid assets that could be used to meet liquidity requirements arising from OBS contingencies in times of stress.

136. Consistent with the LCR, the NSFR identifies OBS exposure categories based broadly on whether the commitment is a credit or liquidity facility or some other contingent funding liability. Table 3 identifies the specific types of off-balance sheet exposures to be assigned to each OBS category and their associated RSF factor.

Table 3

Composition of Off-balance Sheet Categories and Associated RSF Factors

RSF Category	RSF Factor
Conditionally revocable and irrevocable credit and liquidity facilities to any client	5% of the currently undrawn portion
Other contingent funding obligations, including products and instruments such as: <ul style="list-style-type: none"> • Unconditionally revocable "uncommitted" credit and liquidity facilities; • Guarantees; • Letters of credit; • Other trade finance instruments; and • Non-contractual obligations such as: <ul style="list-style-type: none"> – Potential requests for debt repurchases of the bank's own debt or that of related conduits, securities investment vehicles and other such financing facilities; – Structured products where customers anticipate ready marketability, such as adjustable rate notes and variable rate demand notes (VRDNs); and – Managed funds that are marketed with the objective of maintaining a stable value such as money market mutual funds or other types of stable value collective investment funds etc. 	National supervisors can specify the RSF factors based on their national circumstances.

III. Monitoring tools

137. In addition to the metrics outlined in Section II to be used as standards, this section outlines metrics to be used as consistent monitoring tools. These metrics capture specific information related to a bank's cash flows, balance sheet structure, available unencumbered collateral and certain market indicators.

138. These metrics, together with the standards in Section II, provide the cornerstone of information that aid supervisors in assessing the liquidity risk of a bank. In addition, supervisors may need to supplement this framework by using additional tools and metrics tailored to help capture elements of liquidity risk specific to their jurisdictions. In utilising these metrics, supervisors should take action when potential liquidity difficulties are signalled through a negative trend in the metrics, or when a deteriorating liquidity position is identified, or when the absolute result of the metric identifies a current or potential liquidity problem. Examples of actions that supervisors can take are outlined in the Committee's *Sound Principles* (paragraphs 141-143). One area in particular where more work on monitoring tools will be conducted relates to intraday liquidity risk.

139. The metrics discussed in this section include the following:

- III.1 Contractual maturity mismatch
- III.2 Concentration of funding
- III.3 Available unencumbered assets

III.4 LCR by significant currency

III.5 Market-related monitoring tools

III.1 Contractual maturity mismatch

1. Objective

140. The contractual maturity mismatch profile identifies the gaps between the contractual inflows and outflows of liquidity for defined time bands. These maturity gaps indicate how much liquidity a bank would potentially need to raise in each of these time bands if all outflows occurred at the earliest possible date. This metric provides insight into the extent to which the bank relies on maturity transformation under its current contracts.

2. Definition and practical application of the metric

Contractual cash and security inflows and outflows from all on- and off-balance sheet items, mapped to defined time bands based on their respective maturities.

141. A bank should report contractual cash and security flows in the relevant time bands based on their residual contractual maturity. Supervisors in each jurisdiction will determine the specific template, including required time bands, by which data must be reported. Supervisors should define the time buckets so as to be able to understand the bank's cash flow position. Possibilities include requesting the cash flow mismatch to be constructed for the overnight, 7 day, 14 day, 1, 2, 3, 6 and 9 months, 1, 2, 3, 5 and beyond 5 years buckets. Instruments that have no specific maturity (non-defined or open maturity) should be reported separately, with details on the instruments, and with no assumptions applied as to when maturity occurs. Information on possible cash flows arising from derivatives such as interest rate swaps and options should also be included to the extent that their contractual maturities are relevant to the understanding of the cash flows.

142. At a minimum, the data collected from the contractual maturity mismatch should provide data on the categories outlined in the LCR. Some additional accounting (non-dated) information such as capital or non-performing loans may need to be reported separately.

Contractual cashflow assumptions

143. No rollover of existing liabilities is assumed to take place. For assets, the bank is assumed not to enter into any new contracts.

144. Contingent liability exposures that would require a change in the state of the world (such as contracts with triggers based on a change in prices of financial instruments or a downgrade in the bank's credit rating) need to be detailed, grouped by what would trigger the liability, with the respective exposures clearly identified.

145. A bank should record all securities flows. This will allow supervisors to monitor securities movements that mirror corresponding cash flows as well as the contractual maturity of collateral swaps and any uncollateralised stock lending/borrowing where stock movements occur without any corresponding cash flows.

146. A bank should report separately the customer collateral received that the bank is permitted to rehypothecate as well as the amount of such collateral that is rehypothecated at

each reporting date. This also will highlight instances when the bank is generating mismatches in the borrowing and lending of customer collateral.

3. Utilisation of the metric

147. Banks will provide the raw data to the supervisors, with no assumptions included in the data. Standardised contractual data submission by banks enables supervisors to build a market-wide view and identify market outliers vis-à-vis liquidity.

148. Given that the metric is based solely on contractual maturities with no behavioural assumptions, the data will not reflect actual future forecasted flows under the current, or future, strategy or plans, ie, under a going-concern view. Also, contractual maturity mismatches do not capture outflows that a bank may make in order to protect its franchise, even where contractually there is no obligation to do so. For analysis, supervisors can apply their own assumptions to reflect alternative behavioural responses in reviewing maturity gaps.

149. As outlined in the *Sound Principles*, banks should also conduct their own maturity mismatch analyses, based on going-concern behavioural assumptions of the inflows and outflows of funds in both normal situations and under stress. These analyses should be based on strategic and business plans and should be shared and discussed with supervisors, and the data provided in the contractual maturity mismatch should be utilised as a basis of comparison. When firms are contemplating material changes to their business models, it is crucial for supervisors to request projected mismatch reports as part of an assessment of impact of such changes to prudential supervision. Examples of such changes include potential major acquisitions or mergers or the launch of new products that have not yet been contractually entered into. In assessing such data supervisors need to be mindful of assumptions underpinning the projected mismatches and whether they are prudent.

150. A banks should be able to indicate how it plans to bridge any identified gaps in its internally generated maturity mismatches and explain why the assumptions applied differ from the contractual terms. The supervisor should challenge these explanations and assess the feasibility of the bank's funding plans.

III.2 Concentration of funding

1. Objective

151. This metric is meant to identify those sources of wholesale funding that are of such significance that withdrawal of this funding could trigger liquidity problems. The metric thus encourages the diversification of funding sources recommended in the Committee's *Sound Principles*.

2. Definition and practical application of the metric

A. Funding liabilities sourced from each significant counterparty

The bank's balance sheet total

B. Funding liabilities sourced from each significant product/instrument

The bank's balance sheet total

C. List of asset and liability amounts by significant currency

Calculation of the metric

152. The numerator for A and B is determined by examining funding concentrations by counterparty or type of instrument/product. Banks and supervisors should monitor both the absolute percentage of the funding exposure, as well as significant increases in concentrations.

A. Significant counterparties

153. The numerator for counterparties is calculated by aggregating the total of all types of liabilities to a single counterparty or group of connected or affiliated counterparties, as well as all other direct borrowings, both secured and unsecured, which the bank can determine arise from the same counterparty³⁶ (such as for overnight CP/CD funding).

154. A “significant counterparty” is defined as a single counterparty or group of connected or affiliated counterparties accounting in aggregate for more than 1% of the bank's total balance sheet, although in some cases there may be other defining characteristics based on the funding profile of the bank. A group of connected counterparties is, in this context, defined in the same way as in the “Large Exposure” regulation of the host country in the case of consolidated reporting for solvency purposes. Intra-group deposits and deposits from related parties should be identified specifically under this metric, regardless of whether the metric is being calculated at a legal entity or group level, due to the potential limitations to intra-group transactions in stressed conditions.

B. Significant instruments / products

155. The numerator for type of instrument/product should be calculated for each individually significant funding instrument/product, as well as by calculating groups of similar types of instruments/products.

156. A “significant instrument/product” is defined as a single instrument/product or group of similar instruments/products that in aggregate amount to more than 1% of the bank's total balance sheet.

C. Significant currencies

157. In order to capture the amount of structural currency mismatch in a bank's assets and liabilities, banks are required to provide a list of the amount of assets and liabilities in each significant currency.

158. A currency is considered “significant” if the aggregate liabilities denominated in that currency amount to 5% or more of the bank's total liabilities.

Time buckets

159. The above metrics should be reported separately for the time horizons of less than one month, 1-3 months, 3-6 months, 6-12 months, and for longer than 12 months.

³⁶ For some funding sources, such as debt issues that are transferable across counterparties (such as CP/CD funding dated longer than overnight, etc), it is not always possible to identify the counterparty holding the debt.

3. *Utilisation of the metric*

160. In utilising this metric to determine the extent of funding concentration to a certain counterparty, both the bank and supervisors must recognise that currently it is not possible to identify the actual funding counterparty for many types of debt.³⁷ The actual concentration of funding sources, therefore, could likely be higher than this metric indicates. The list of significant counterparties could change frequently, particularly during a crisis. Supervisors should consider the potential for herding behaviour on the part of funding counterparties in the case of an institution-specific problem. In addition, under market-wide stress, multiple funding counterparties and the bank itself may experience concurrent liquidity pressures, making it difficult to sustain funding, even if sources appear well diversified.

161. In interpreting this metric, one must recognise that the existence of bilateral funding transactions may affect the strength of commercial ties and the amount of the net outflow.³⁸

162. These metrics do not indicate how difficult it would be to replace funding from any given source.

163. To capture potential foreign exchange risks, the comparison of the amount of assets and liabilities by currency will provide supervisors with a baseline for discussions with the banks about how they manage any currency mismatches through swaps, forwards, etc. It is meant to provide a base for further discussions with the bank rather than to provide a snapshot view of the potential risk.

III.3 Available unencumbered assets

1. *Objective*

164. This metric provides supervisors with data on the quantity and key characteristics, including currency denomination and location, of banks' available unencumbered assets. These assets have the potential to be used as collateral to raise additional secured funding in secondary markets and/or are eligible at central banks and as such may potentially be additional sources of liquidity for the bank.

2. *Definition and practical application of the metric*

Available unencumbered assets that are marketable as collateral in secondary markets and/or eligible for central banks' standing facilities

165. A bank is to report the amount, type and location of available unencumbered assets that could serve as collateral for secured borrowing in secondary markets at prearranged or current haircuts at reasonable costs.

166. Likewise, a bank should report the amount, type and location of available unencumbered assets that are eligible for secured financing with relevant central banks at

³⁷ For some funding sources, such as debt issues that are transferable across counterparties (such as CP/CD funding dated longer than overnight, etc), it is not always possible to identify the counterparty holding the debt.

³⁸ Eg where the monitored institution also extends funding or has large unused credit lines outstanding to the "significant counterparty."

prearranged (if available) or current haircuts at reasonable costs, for standing facilities only (ie excluding emergency assistance arrangements). This would include collateral that has already been accepted at the central bank but remains unused. For assets to be counted in this metric, the bank must have already put in place the operational procedures that would be needed to monetise the collateral.

167. A bank should report separately the customer collateral received that the bank is permitted to deliver or re-pledge, as well as the part of such collateral that it is delivering or re-pledging at each reporting date.

168. In addition to providing the total amounts available, a bank should report these items categorised by significant currency. A currency is considered “significant” if the aggregate stock of available unencumbered collateral denominated in that currency amounts 5% or more of the associated total amount of available unencumbered collateral (for secondary markets and/or central banks).

169. In addition, a bank must report the estimated haircut that the secondary market and/or relevant central bank would require for each asset. In the case of the latter, a bank would be expected to reference, under business as usual, the haircut required by the central bank that it would normally access (which likely involves matching funding currency – eg ECB for euro-denominated funding, Bank of Japan for yen funding, etc).

170. As a second step after reporting the relevant haircuts, a bank should report the expected monetised value of the collateral (rather than the notional amount) and where the assets are actually held, in terms of the location of the assets and what business lines have access to those assets.

3. *Utilisation of the metric*

171. The metric does not capture potential changes in counterparties’ haircuts and lending policies that could occur under either a systemic or idiosyncratic event and could provide a false comfort that the estimated monetised value of available unencumbered collateral is greater than it would be when it is most needed. Supervisors should keep in mind that this metric does not compare available unencumbered assets to the amount of outstanding secured funding or any other balance sheet scaling factor. To gain a more complete picture, the information generated by this metric should be complemented with the maturity mismatch metric and other balance sheet data.

III.4 LCR by significant currency

1. *Objective*

172. While the standards are required to be met in one single currency, in order to better capture potential currency mismatches, banks and supervisors should also monitor the LCR in significant currencies. This will allow the bank and the supervisor to track potential currency mismatch issues that could arise.

2. Definition and practical application of the metric

Foreign Currency LCR = Stock of high-quality liquid assets in each significant currency / Total net cash outflows over a 30-day time period in each significant currency

(Note: Amount of total net foreign exchange cash outflows should be net of foreign exchange hedges)

173. The definition of the stock of high-quality foreign exchange assets and total net foreign exchange cash outflows should mirror those of the LCR for common currencies.³⁹

174. A currency is considered “significant” if the aggregate liabilities denominated in that currency amount to 5% or more of the bank's total liabilities.

175. As the foreign currency LCR is not a standard but a monitoring tool, it does not have an internationally defined minimum required threshold. Nonetheless, supervisors in each jurisdiction could set minimum monitoring ratios for the foreign exchange LCR, below which a supervisor should be alerted. In this case, the ratio at which supervisors should be alerted would depend on the stress assumption. Supervisors should evaluate banks' ability to raise funds in foreign currency markets and the ability to transfer a liquidity surplus from one currency to another and across jurisdictions and legal entities. Therefore, the ratio should be higher for currencies in which the supervisors evaluate a bank's ability to raise funds in foreign currency markets and/or the ability to transfer a liquidity surplus from one currency to another and across jurisdictions and legal entities to be limited.

3. Utilisation of the metric

176. This metric is meant to allow the bank and supervisor to track potential currency mismatch issues that could arise in a time of stress.

III.5 Market-related monitoring tools

1. Objective

177. High frequency market data with little or no time lag can be used as early warning indicators in monitoring potential liquidity difficulties at banks.

2. Definition and practical application of the metric

178. While there are many types of data available in the market, supervisors can monitor data at the following levels to focus on potential liquidity difficulties:

- A. Market-wide information
- B. Information on the financial sector

³⁹ Cash flows from assets, liabilities and off-balance sheet items will be computed in the currency that the counterparties are obliged to deliver to settle the contract, independent of the currency to which the contract is indexed (or "linked"), or the currency whose fluctuation it is intended to hedge.

C. Bank-specific information

A. *Market-wide information*

179. Supervisors can monitor information both on the absolute level and direction of major markets and consider their potential impact on the financial sector and the specific bank. Market-wide information is also crucial when evaluating assumptions behind a bank's funding plan.

180. Valuable market information to monitor includes, but is not limited to, equity prices (ie overall stock markets and sub-indices in various jurisdictions relevant to the activities of the supervised banks), debt markets (money markets, medium-term notes, long term debt, derivatives, government bond markets, credit default spread indices, etc); foreign exchange markets, commodities markets, and indices related to specific products, such as for certain securitised products (eg the ABX).

B. *Information on the financial sector*

181. To track whether the financial sector as a whole is mirroring broader market movements or is experiencing difficulties, information to be monitored includes equity and debt market information for the financial sector broadly and for specific subsets of the financial sector, including indices.

C. *Bank-specific information*

182. To monitor whether the market is losing confidence in a particular institution or has identified risks at an institution, it is useful to collect information on equity prices, CDS spreads, money-market trading prices, the situation of roll-overs and prices for various lengths of funding, the price/yield of bank debenture and/or subordinated debt in the secondary market.

3. *Utilisation of the metric/data*

183. Information such as equity prices and credit spreads are readily available. However, the accurate interpretation of such information is important. For instance, the same CDS spread in numerical terms may not necessarily imply the same risk across markets due to market-specific conditions such as low market liquidity. Also, when considering the liquidity impact of changes in certain data points, the reaction of other market participants to such information can be different, as various liquidity providers may emphasise different types of data.

IV. Application issues for standards

184. This section outlines a number of issues related to the application of the standards. These issues include the frequency with which banks calculate and report the metrics, the scope of application of the metrics (whether apply at group and/or entity level and to foreign bank branches), the aggregation of currencies within the metrics, and information regarding the observation period of the standards.

IV.1 Frequency of calculation and reporting

185. Metrics should be used on an ongoing basis to help monitor and control liquidity risk. Banks are expected to meet the requirements of the standards continuously.

186. The LCR should be reported at least monthly, with the operational capacity to increase the frequency to weekly or even daily in stressed situations at the discretion of the supervisor. The NSFR should be calculated and reported at least quarterly. The time lag in reporting should be as short as feasible and ideally should not surpass two weeks for the LCR and for the NSFR, the allowable time-lag under the capital standards.

IV.2 Scope of application

187. The application of the requirements in this document follow the existing scope of application set out in Part I (Scope of Application) of the Basel II Framework.⁴⁰ The standards and monitoring tools should be applied to all internationally active banks on a consolidated basis, but may be used for other banks and on any subset of entities of internationally active banks as well to ensure greater consistency and a level playing field between domestic and cross-border banks. The standards should be applied consistently wherever they are applied.

188. Regardless of the scope of application of these liquidity standards, in keeping with Principle 6 as outlined in the *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*, a bank should actively monitor and control liquidity risk exposures and funding needs at the level of individual legal entities, foreign branches and subsidiaries, and the group as a whole, taking into account legal, regulatory and operational limitations to the transferability of liquidity.

189. To ensure consistency in applying the consolidated standards across jurisdictions, further information is provided below on two application issues.

1. Differences in home / host liquidity requirements

190. While most of the parameters in the liquidity standards are internationally “harmonised”, national differences in liquidity treatment may occur in those items subject to national discretion (eg deposit run-off rates, contingent funding obligations, market valuation changes on derivative transactions, etc) and where more stringent parameters are adopted by some supervisors.

191. When calculating the liquidity standards on a consolidated basis, a cross-border banking group should apply the liquidity parameters adopted in the home jurisdiction to all legal entities being consolidated except for the treatment of retail / small business deposits that should follow the relevant parameters adopted in host jurisdictions in which the entities (branch or subsidiary) operate. This approach will enable the stressed liquidity needs of legal entities of the group (including branches of those entities) operating in host jurisdictions to be more suitably reflected, given that deposit run-off rates in host jurisdictions are more influenced by jurisdiction-specific factors such as the type and effectiveness of deposit insurance schemes in place and the behaviour of local depositors.

192. Home requirements for retail and small business deposits should apply to the relevant legal entities (including branches of those entities) operating in host jurisdictions if: (i) there are no host requirements for retail and small business deposits in the particular jurisdictions; (ii) those entities operate in host jurisdictions that have not implemented the

⁴⁰ See BCBS, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework - Comprehensive Version*, June 2006 (“Basel II Framework”).

liquidity standards; or (iii) the home supervisor decides that home requirements should be used that are stricter than the host requirements.

2. *Treatment of liquidity transfer restrictions*

193. As noted in paragraph 30, as a general principle, no excess liquidity should be recognised by a cross-border banking group in its consolidated LCR if there is a reasonable doubt about the availability of such liquidity. Liquidity transfer restrictions (eg ring-fencing measures, non-convertibility of local currency, foreign exchange controls, etc) in jurisdictions in which a banking group operates will affect the availability of liquidity by inhibiting the transfer of liquid assets and fund flows within the group. The consolidated LCR should reflect such restrictions in a manner consistent with paragraph 30 of this document. For example, the eligible liquid assets that are held by a legal entity being consolidated to meet its local LCR requirements (where applicable) can be included in the consolidated LCR to the extent that such liquid assets are used to cover the total net cash outflows of that entity, notwithstanding that the assets are subject to liquidity transfer restrictions. If the liquid assets held in excess of the total net cash outflows are not transferable, such surplus liquidity should be excluded from the standard.

194. For practical reasons, the liquidity transfer restrictions to be accounted for in the consolidated ratio are confined to existing restrictions imposed under applicable laws, regulations and supervisory requirements.⁴¹ A banking group should have processes in place to capture all liquidity transfer restrictions to the extent practicable, and to monitor the rules and regulations in the jurisdictions in which the group operates and assess their liquidity implications for the group as a whole.

IV.3 Currencies

195. As outlined in paragraph 32, while the standards are expected to be met on a consolidated basis and reported in a common currency, supervisors and banks should also be aware of the liquidity needs in each significant currency. As indicated in the LCR, the currencies of the pool of liquid assets should be similar in composition to the operational needs of the bank. Banks and supervisors cannot assume that currencies will remain transferable and convertible in a stress, even for currencies that in normal times are freely transferable and highly convertible.

IV.4 Observation periods and transitional arrangements for the standards

196. The Committee will monitor the implications of these standards for financial markets, credit extension and economic growth, addressing unintended consequences as necessary. The observation period will be used to monitor the impact of the standards on smaller institutions versus larger, and on different business lines, especially focusing on the impact on retail versus wholesale business activities. During the observation period, some of the specific issues to be closely monitored will be the treatment of liquidity lines to non-financial corporates, the further development of additional quantitative and qualitative criteria for Level 2 asset eligibility, as well as the treatment of term deposits in the LCR.

⁴¹ There are a number of factors that can impede cross-border liquidity flows of a banking group, many of which are beyond the control of the group and some of these restrictions may not be clearly incorporated into law or may become visible only in times of stress.

197. The timeline for the observation period is as follows:

- QIS: Conduct additional QIS using data from year end 2010 and mid-year 2011 reference periods to inform analysis for both the LCR and the NSFR. Additional QIS data could be collected at other times during the observation period as well, to be determined by the Committee.
- Reporting to supervisors throughout the observation period: To give banks more time to develop their reporting systems, reporting to supervisors would first be expected by Jan 1, 2012 for the two standards. The information reported to supervisors would include the overall percentages of the LCR and NSFR, as well as information on all the components, similar to the information gathered for the QIS.
- In order to address unintended consequences, the Committee is prepared to make revisions to specific components of the standards if this proves necessary in light of the analyses conducted and the data collected during the observation period. At the latest, any revisions would be made to the LCR by mid-2013 and to the NSFR by mid-2016.
- The LCR, including any revisions, will be introduced on 1 January 2015. The NSFR, including any revisions, will move to a minimum standard by 1 January 2018.

Annex 1

Illustrative Template for the LCR

Item	Factor (to be multiplied against total amount)	Total amount	With factor applied
Stock of high-quality liquid assets			
A. Level 1 assets:			
Cash	100%		
Qualifying marketable securities from sovereigns, central banks, public sector entities, and multilateral development banks	100%		
Qualifying central bank reserves	100%		
Domestic sovereign or central bank debt in domestic currency	100%		
Domestic sovereign debt for non-0% risk weighted sovereigns, issued in foreign currency	100%		
B. Level 2 assets:			
Sovereign, central bank, and PSE assets qualifying for 20% risk weighting	85%		
Qualifying corporate bonds rated AA- or higher	85%		
Qualifying covered bonds rated AA- or higher	85%		
<i>Calculation of 40% cap of liquid assets</i>	Maximum of 2/3 of adjusted Level 1 assets that would exist after an unwind of all secured funding transactions, as in paragraph 36.		
Total value of stock of highly liquid assets			
Cash Outflows			
A. Retail deposits:			
Demand deposit and qualifying term deposits with residual maturity or notice period within 30 days			
• stable deposits	Minimum 5% (additional categories to be determined by jurisdiction)		
• less stable retail deposits	Minimum 10% (additional categories to be determined by jurisdiction)		

Term deposit with residual maturity greater than 30 days with a withdrawal with a significant penalty, or no legal right to withdraw	0% (or higher rate to be determined by jurisdictions)		
B. Unsecured wholesale funding:			
Funding from:			
Stable small business customers	Minimum 5% (additional categories to be determined by jurisdiction)		
Less stable small business customers	Minimum 10% (additional categories to be determined by jurisdiction)		
Legal entities with operational relationships	25% of deposits needed for operational purposes		
<ul style="list-style-type: none"> Portion of corporate deposits with operational relationships covered by deposit insurance – same treatment as for retail demand deposits 			
Cooperative banks in an institutional network	25% of the qualifying deposits with the centralised institution		
Non-financial corporates, sovereigns, central banks and PSEs	75%		
Other legal entity customers	100%		
C. Secured funding:			
Secured funding transactions backed by Level 1 assets, with any counterparty	0%		
Secured funding transactions backed by Level 2 assets, with any counterparty	15%		
Secured funding transactions backed by assets that are not eligible for the stock of highly liquid assets, with domestic sovereigns, domestic central banks, or domestic public sector entities as a counterparty	25%		
All other secured funding transactions	100%		
D. Additional requirements:			
Liabilities related to derivative collateral calls related to a downgrade of up to 3-notches	100% of collateral that would be required to cover the contracts in case of up to a 3-notch downgrade		
Market valuation changes on derivatives transactions	Treatment determined by supervisors in each jurisdiction		
Valuation changes on posted collateral securing derivative transactions that is comprised of non-Level 1 assets	20%		

ABCP, SIVs, Conduits, etc:			
Liabilities from maturing ABCP, SIVs, SPVs, etc	100% of maturing amounts and 100% of returnable assets		
Asset Backed Securities (including covered bonds)	100% of maturing amounts		
Currently undrawn portion of committed credit and liquidity facilities to:			
• retail and small business clients	5% of outstanding credit and liquidity lines		
• non-financial corporates, sovereigns and central banks, and PSEs; credit facilities	10% of outstanding credit lines		
• non-financial corporates, sovereigns and central banks, and PSEs; liquidity facilities	100% of outstanding liquidity lines		
• other legal entity customers, credit and liquidity facilities	100% of outstanding credit and liquidity lines		
Other contingent funding liabilities (such as guarantees, letters of credit, revocable credit and liquidity facilities, derivative valuations, etc)	Treatment determined by supervisors in each jurisdiction		
Any additional contractual outflows	100%		
Net derivative payables	100%		
Any other contractual cash outflows	100%		
Total cash outflows			
Cash Inflows			
Reverse repos and securities borrowing, with the following as collateral:			
• Level 1 assets	0%		
• Level 2 assets	15%		
• All other assets	100%		
Credit or liquidity facilities	0%		
Operational deposits held at other financial institutions	0%		
• Deposits held at centralised institution of a network of co-operative banks	0% of the qualifying deposits with the centralised institution		
Other inflows by counterparty:			
• Amounts receivable from retail counterparties	50%		
• Amounts receivable from non-financial wholesale counterparties, from transactions other than those listed in the inflow categories above.	50%		

• Amounts receivable from financial institutions, from transactions other than those listed in the inflow categories above.	100%		
Net derivative receivables	100%		
Other contractual cash inflows	Treatment determined by supervisors in each jurisdiction		
Total inflows			
Total net cash outflows = Total cash outflows minus min [total cash inflows, 75% of gross outflows]			
LCR (= Total value of stock of high-quality liquid assets / Net cash outflows)			

Annex 2

Summary of Net Stable Funding Ratio

(Refer to text and Tables 1, 2, and 3 for expanded explanations on the treatment ASF and RSF categories. This table is only a summary for easy reference which does not capture all the nuance).

Available Stable Funding (Sources)		Required Stable Funding (Uses)	
Item	Availability Factor	Item	Required Factor
<ul style="list-style-type: none"> Tier 1 & 2 Capital Instruments Other preferred shares and capital instruments in excess of Tier 2 allowable amount having an effective maturity of one year or greater Other liabilities with an effective maturity of one year or greater 	100%	<ul style="list-style-type: none"> Cash Short-term unsecured actively-traded instruments (< 1 yr) Securities with exactly offsetting reverse repo Securities with remaining maturity < 1 yr Non-renewable loans to financials with remaining maturity < 1 yr 	0%
<ul style="list-style-type: none"> Stable deposits of retail and small business customers (non-maturity or residual maturity < 1yr) 	90%	<ul style="list-style-type: none"> Debt issued or guaranteed by sovereigns, central banks, BIS, IMF, EC, non-central government, multilateral development banks with a 0% risk weight under Basel II standardised approach 	5%
<ul style="list-style-type: none"> Less stable deposits of retail and small business customers (non-maturity or residual maturity < 1yr) 	80%	<ul style="list-style-type: none"> Unencumbered non-financial senior unsecured corporate bonds and covered bonds rated at least AA-, and debt that is issued by sovereigns, central banks, and PSEs with a risk-weighting of 20%; maturity ≥ 1 yr 	20%
<ul style="list-style-type: none"> Wholesale funding provided by non-financial corporate customers, sovereign central banks, multilateral development banks and PSEs (non-maturity or residual maturity < 1yr) 	50%	<ul style="list-style-type: none"> Unencumbered listed equity securities or non-financial senior unsecured corporate bonds (or covered bonds) rated from A+ to A-, maturity ≥ 1 yr Gold Loans to non-financial corporate clients, sovereigns, central banks, and PSEs with a maturity < 1 yr 	50%
<ul style="list-style-type: none"> All other liabilities and equity not included above 	0%	<ul style="list-style-type: none"> Unencumbered residential mortgages of any maturity and other unencumbered loans, excluding loans to financial institutions with a remaining maturity of one year or greater that would qualify for the 35% or lower risk weight under Basel II standardised approach for credit risk 	65%
		<ul style="list-style-type: none"> Other loans to retail clients and small businesses having a maturity < 1 yr 	85%

		<ul style="list-style-type: none"> • All other assets 	100%
		Off Balance Sheet Exposures	
		<ul style="list-style-type: none"> • Undrawn amount of committed credit and liquidity facilities 	5%
		<ul style="list-style-type: none"> • Other contingent funding obligations 	National Supervisory Discretion

바젤Ⅲ 기준서: 글로벌 자본 및 유동성 규제체계

발행일 : 2011년 1월 11일

발행인 : 김중수 · 김중창

편집인 : 이광준 · 주재성

발행처 : 한국은행 · 금융감독원
서울특별시 중구 남대문로 3가 110번지
(<http://www.bok.or.kr>)

인쇄인 : 배경훈

인쇄소 : 서원기업(주)

ISBN : 978-89-92858-78-6

□ 이 책자에 대한 질의 또는 제안은 한국은행 금융안정시스템실
(☎02-750-6808, 6898, 6853)로 해주시기 바랍니다.