정보자원 유지보수 등급측정 매뉴얼

2013. 1

행정안전부 NIA 한국정보화진흥원

목차

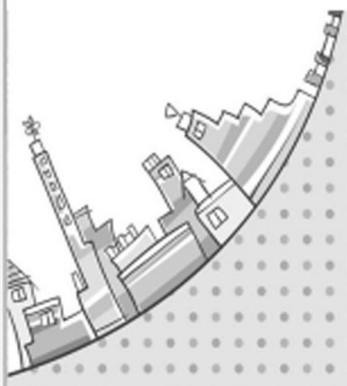
I. 개 요

1. 목적 ····· 2
2. 매뉴얼의 구성 및 활용 ····· 2
   2.1 매뉴얼의 구성 ····· 2
   2.2 매뉴얼의 활용 ····· 3
3. 정보자원 유지보수 등급제 이해 ····· 4
   3.1 정보자원 유지보수 등급제 개념 ····· 4
   3.2 정보자원 유지보수 등급제 모델의 구성요소 ····· 4

II. 정보자원 유지보수 등급측정

1. 정보자원 유지보수 등급측정 방법 ····· 9
   1.1 등급측정 방법 ····· 9
   1.2 정보자원 유지보수 등급측정 ····· 13
2. 정보자원 유지보수 등급측정 시 유의사항 ····· 16
   2.1 2개 이상의 서비스를 지원하는 정보자원 및 공통 시설장비 ····· 16
   2.2 정부통합전산센터와 SLA 계약이 체결된 정보시스템 ····· 17
3. 정보자원 유지보수 등급측정(예시) ····· 18
   3.1 HW 등급측정 ····· 18
   3.2 상용SW 등급측정 ····· 19
   3.3 정보시스템 등급측정 ····· 20
   3.4 범정부 EA 포털(GEAP)의 활용 ····· 21

[붙임] 정보자원 유지보수 등급측정 항목 ····· 22



I. 개 요

1. 목 적

본 매뉴얼은 각 기관에서 운영하고 있는 정보자원(HW · 상용SW · 정보시스템)의 유지보수비를 합리적으로 산정할 수 있도록 정보자원별 유지보수 등급측정 방안을 제공하는 것을 목적으로 한다.

이를 위해 정보자원 유지보수비 산정에 영향을 미치는 요인을 등급측정 항목으로 제시하고, 정보자원별로 측정항목을 적용하여 등급을 측정한 후, 등급에 따라 유지보수 요율을 차등 적용할 수 있도록 하였다.

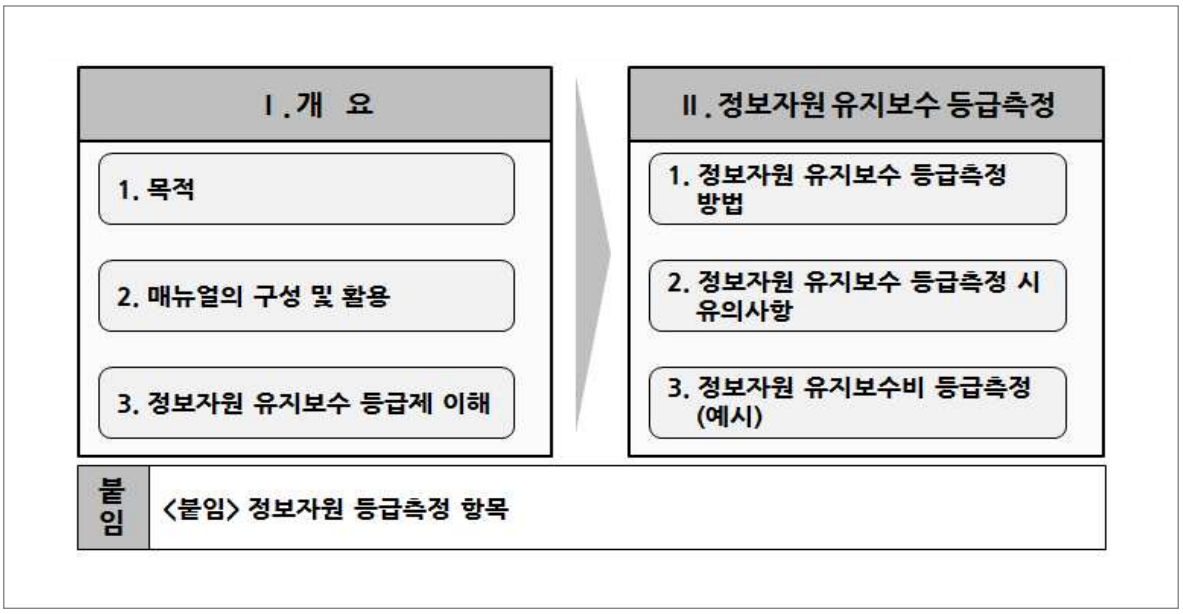
2. 매뉴얼의 구성 및 활용

2.1 매뉴얼의 구성

본 매뉴얼은 행정기관의 실무자(정보시스템 운영 담당자, 정보화 담당자 등)가 정보자원 유지보수비 산정을 위한 등급측정을 효율적으로 수행하기 위해 필요한 실무차원의 내용을 중심으로 이해하기 쉽도록 구성하였다.

Ⅰ. 개 요에서는 본 매뉴얼에 대한 전반적인 구성 및 활용과 정보자원 유지보수 등급제의 개념 및 세부 내용을 설명한다.

Ⅱ. 정보자원 유지보수 등급측정에서는 측정방법 및 절차, 측정시 유의사항, 등급측정 예시에 대한 내용 등을 설명한다.



[그림 1] 매뉴얼 구성 체계

2.2 매뉴얼의 활용

본 매뉴얼은 행정기관에서 운영 · 관리하고 있는 정보자원(HW, 상용SW 및 정보시스템) 중 유지보수비 신청대상이 되는 자원을 대상으로 하며, 공개SW에는 적용하지 않는다.

각 기관은 정보자원 유지보수 등급측정 항목을 적용하여 정보자원별 유지보수 등급을 측정하고, 측정된 정보자원 등급에 따라 차등요율을 적용하여 유지보수비를 산정할 수 있다.

정보자원 식별	정보자원 기본정보 입력	측정기준 선택	등급 및 요율 적용
▪ 유지보수 예산 요구가 필요한 정보자원 식별(HW, 상용SW, 정보시스템)	▪ 업무명(정보시스템명), 유형, 정보자원명, 도입비/개발비 입력	▪ 유지보수비 산정을 위한 정보자원 별 측정기준 선택	▪ 정보자원 유지보수 유지보수 등급, 유지보수 요율이 적용된 유지보수비 산정

[그림 2] 유지보수비 산정 절차

3. 정보자원 유지보수 등급제 이해

3.1 정보자원 유지보수 등급제 개념

정보자원 유지보수 등급제는 정보자원(HW · 상용SW · 정보시스템)의 특성과 정보자원이 지원하는 정보시스템(서비스)의 업무중요도 및 정보자원 특성 등을 고려하여 정보자원의 유지보수 등급을 측정하고 등급에 따라 유지보수 요율을 차등 적용하는 것을 의미한다.

각 정보자원의 유지보수 등급은 정보자원별 측정항목의 측정점수를 합산한 결과로 결정된다. HW · 상용SW는 도입가를 기준으로, 정보시스템은 개발비를 기준으로 등급에 해당되는 요율을 적용하여 유지보수비를 최종 산정한다.

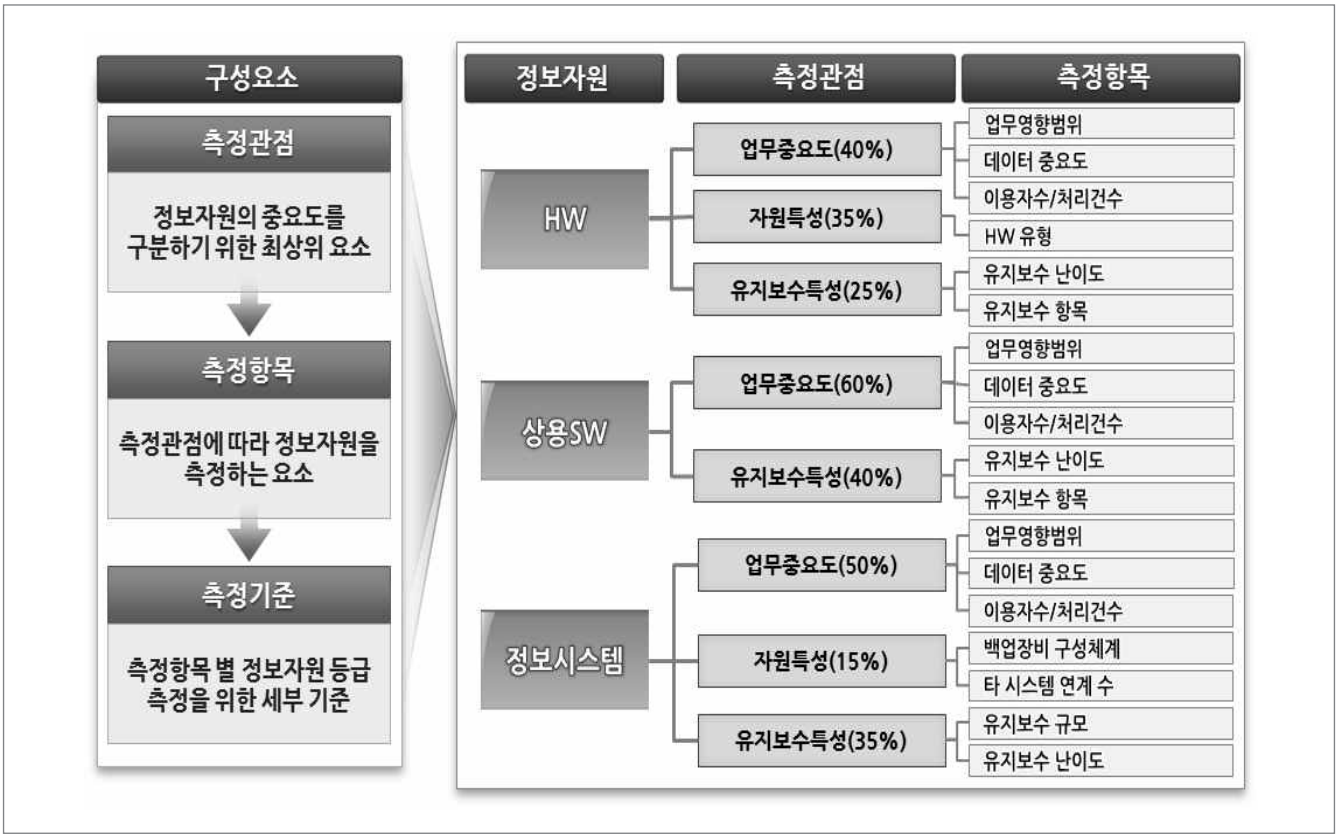
[표 1] 유지보수 등급제 모델 기본 개념

측정 점수	유지보수 등급	요율 (%)		
		HW	상용SW	정보시스템
96 이상	1	등급에 따른 차등 요율 적용		
91 ~ 95	2			
81 ~ 90	3			
71 ~ 80	4			
70 이하	5			

※ 일률적으로 적용되던 유지보수 요율(평균)을 유지보수 등급에 따라 차등 적용

3.2 정보자원 유지보수 등급제 모델의 구성요소

정보자원 유지보수 등급제 모델은 업무중요도와 정보자원 특성 등을 반영하기 위해 측정관점, 측정항목, 측정기준으로 구성되며, 관점별 측정항목별 측정기준 배점을 합산하여 정보자원의 유지보수 등급을 결정하게 된다.



[그림 3] 유지보수비 산정 모델의 구성요소

3.2.1 측정관점

정보자원의 등급을 결정하기 위한 최상위 요소인 측정관점은 업무중요도, 자원특성, 유지보수특성 관점으로 구성된다.

업무중요도는 HW, 상용SW, 정보시스템에 공통으로 적용되며, 정보자원이 지원하는 정보시스템(서비스)의 업무중요도를 측정하는 관점이다. 업무중요도 관점에서는 대국민 서비스, 국가 행정업무 수행에 미치는 업무영향범위 및 데이터의 중요도와 이용자수/처리건수를 측정한다.

자원특성은 HW와 정보시스템에만 적용되며, 정보자원의 고유 특성 및 구성의 복잡도를 측정하는 관점이다. 자원특성 관점에서 HW는 유형을 구분하고 동일 유형 내에서 용량 · 용도 기준에 따라 측정하고, 정보시스템은 이중화 및 백업 구성체계, 타 시스템 연계수에 따라 측정한다.

유지보수특성은 HW, 상용SW, 정보시스템에 공통으로 적용되며, 유지보수 복잡도 및 유지보수 업무 형태를 측정하는 관점이다. 유지보수특성 관점에서 HW와 상용SW는 유지보수 난이도, 유지보수 항목을 측정하며, 정보시스템에서는 유지보수 난이도, 유지보수 규모를 측정한다.

[표 2] 측정관점별 정의 및 정보자원

측정 점수	정 의	정보자원		
		HW	상용SW	정보시스템
업무 중요도	■ 정보자원이 지원하는 업무의 중요도 – 대국민, 국가 행정업무 수행에 미치는 업무영향, 중요도와 활용도를 판단	○	○	○
자원 특성	■ 정보자원 고유 특성 및 구성의 복잡도 – 용량, 용도에 따른 HW분류 및 정보시스템의 백업장비 구성체계 등	○	—	○
유지보수 특성	■ 유지보수 난이도 및 대상에 따른 유지보수 업무 형태 특성 – 유지보수 난이도, 유지보수 항목, 유지보수 규모 등	○	○	○

3.2.2 측정항목 및 측정기준

측정항목은 정보자원(HW · 상용SW · 정보시스템)의 등급을 측정하기 위한 요소로서 각 관점에 따라 구성되며, 동일 관점 내 측정항목 간 중요도를 가중치로 배정하였다.

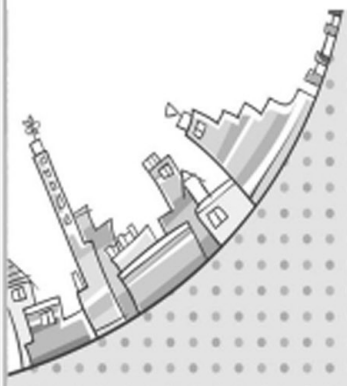
업무중요도 관점은 모든 정보자원(HW · 상용SW · 정보시스템)에 공통으로 업무영향범위, 데이터 중요도, 이용자수/처리건수의 측정항목으로 구성되며, 각 측정항목별로 측정기준을 구성하였다.

자원특성 관점은 HW와 정보시스템에 적용되며, HW 측정항목은 HW 유형에 따라 분류하였으며, 유형별 측정기준은 용량 및 용도를 기준으로 구성하였다. 정보시스템은 타 시스템 연계수, 백업장비 구성체계의 측정항목으로 구성되며, 각 측정항목별로 측정기준을 구성하였다.

유지보수특성 관점의 측정항목은 HW와 상용SW 공통으로 유지보수 복잡도를 기준으로 하는 유지보수 난이도와 유지보수 서비스의 범위를 기준으로 하는 유지보수 항목으로 구성하였다. 정보시스템은 정보시스템의 구조화 정도를 기준으로 하는 유지보수 난이도와 정보시스템의 유지보수 변경률을 기준으로 하는 유지보수 규모가 측정항목으로 구성되며, 각 측정항목별로 측정기준을 구성하였다.

[표 3] 정보자원 등급측정 항목 및 기준

구분	측정관점	배점	측정항목	배점	측정기준
HW	업무 중요도	40	업무영향범위	60	■ 업무분야별 서비스 제공에 따른 영향범위
			데이터 중요도	10	■ 업무에서 생산된 데이터의 보존기간
			이용자수/처리건수	30	■ 서비스 이용자수(대국민/내부) 및 처리건수
	자원 특성	35	HW 유형	100	■ HW 유형을 구분하고 동일 유형내 용량 · 용도 기준
	유지보수 특성	25	유지보수 난이도	70	■ 이중/단일, 개별/공용 등 정보자원 구성기준에 따른 유지보수업무 난이도
			유지보수 항목	30	■ 유지보수 서비스의 범위
상용 SW	업무 중요도	60	업무영향범위	60	■ 업무분야별 서비스 제공에 따른 영향범위
			데이터 중요도	10	■ 업무에서 생산된 데이터의 보존기간
			이용자수/처리건수	30	■ 서비스 이용자수(대국민/내부) 및 처리건수
	유지보수 특성	40	유지보수 난이도	70	■ 이중/단일, 개별/공용 등 정보자원 구성기준에 따른 유지보수업무 난이도
			유지보수 항목	30	■ 유지보수 서비스의 범위
정보 시스템	업무 중요도	50	업무영향범위	60	■ 업무분야별 서비스 제공에 따른 영향범위
			데이터 중요도	10	■ 업무에서 생산된 데이터의 보존기간
			이용자수/처리건수	30	■ 서비스 이용자수(대국민/내부) 및 처리건수
	자원 특성	15	타 시스템 연계수	70	■ 해당 정보시스템과 연계된 타 시스템 개수
			백업장비 구성체계	30	■ 해당 정보시스템을 지원하는 백업장비의 구성체계
	유지보수 특성	35	유지보수 난이도	70	■ 개발 프레임워크 사용 여부 및 정보시스템 구조화 정도
			유지보수 규모	30	■ 정보시스템 전체 기능수 대비 유지보수 대상 기능수 (비율)



Ⅱ. 정보자원 유지보수 등급측정

1. 정보자원 유지보수 등급측정 방법

1.1 등급측정 방법

각 정보자원(HW · 상용SW · 정보시스템)별 유형이나 특성, 해당 자원으로 수행하는 정보시스템(서비스)의 업무중요도 등을 객관적으로 파악한 후 업무중요도, 자원특성, 유지보수특성 관점의 측정항목에 따른 측정기준을 선택, 측정항목의 점수를 합산하고 관점별 가중치를 적용하여 유지보수 등급을 결정한다.

HW	업무중요도 총점 + 자원특성 총점 + 유지보수특성 총점
상용SW	업무중요도 총점 + 유지보수특성 총점
정보시스템	업무중요도 총점 + 자원특성 총점 + 유지보수특성 총점

[그림 4] 정보자원 유지보수 등급측정 항목

각 측정항목의 점수는 소수점 아래 둘째 자리에서 반올림하여 계산하나, 유지보수 등급을 결정하는 최종 합계에서는 소수점 이하는 절사하여 등급을 결정한다.

시스템명	유형	점수			합계	등급
		업무중요도	자원특성	유지보수특성		
인성검사정보시스템	서버	31.6	28.0	21.3	80.9	4
전자서고 확대 구축	네트워크	32.0	31.5	17.5	81.0	3

1.1.1 업무중요도 점수 계산

정보자원의 업무중요도는 업무영향범위, 데이터 중요도, 이용자수/처리건수 등의 측정항목별로 세부 유형과 측정기준을 선택하고, 해당하는 배점을 합산하고 가중치를 적용하여 산정한다. 업무중요도는 HW · 상용SW · 정보시스템에 모두 적용된다. (세부 항목 및 유형별 측정기준은 '〈붙임〉정보자원 유지보수 등급측정 항목' 참조)

정의	측정방법
대국민 서비스, 국가 행정업무 수행에 미치는 업무영향, 중요도와 활용도를 판단	업무영향범위, 데이터 중요도, 이용자수/처리건수의 측정기준을 선택하여 배점을 합산
산식	업무중요도 = (업무영향범위 + 데이터 중요도 + 이용자수/처리건수)배점 × 가중치

① 업무영향범위 측정기준 선택

해당 정보자원(HW · 상용SW · 정보시스템)을 통해 운영되는 정보시스템(서비스)을 구분하여 세부유형을 선택하고 해당하는 측정기준을 선택한다.

업무영향범위 측정 시 업무내용이 세부유형의 특정업무로 분류되지 않는 경우에는, 세부유형 중 공통분야를 적용한다.

② 데이터 중요도 측정기준 선택

해당 정보자원(HW · 상용SW · 정보시스템)을 통해 운영되는 정보시스템(서비스)에서 생산되는 업무의 데이터나 산출물의 보존기간을 확인하고 해당하는 측정기준을 선택한다.

데이터 보존기간은 '국가기록물관리지침' 등 법률 · 규정 · 내부지침 등에서 정의한 데이터의 보존기간을 참조하여 적용한다.

③ 이용자수/처리건수 측정기준 선택

해당 정보자원(HW · 상용SW · 정보시스템)을 통해 운영되는 정보시스템(서비스)의 일 최대 이용자수, 또는 일 최대 처리건수를 기준으로 해당하는 측정기준을 선택한다.

일 최대 이용자수, 일 최대 처리건수 산정은 측정하는 직전연도의 1일 기준 이용자수 또는 처리건수의 최대값을 기준으로 적용한다.

이용자수/처리건수는 3개의 세부유형(대국민 서비스 이용자수/기관 내 이용자수/ 처리건수) 중에서 가장 적합한 유형을 택일하고, 그에 따른 측정기준을 선택한다.

1.1.2 HW 자원특성 점수 계산

HW 자원특성은 HW의 유형을 구분하고 해당 유형의 측정기준을 선택하여 산정한다. (세부 항목별 측정기준은 '〈붙임〉정보자원 유지보수 등급측정 항목' 참조)

정의	측정방법
HW의 유형을 구분하고 유형별 용량, 용도 등을 기준으로 자원특성을 판단	HW 6가지 유형 중 해당하는 세부유형의 측정기준을 선택

산식	자원특성 = (측정기준의 배점) × 가중치

해당 HW 유형을 구분하고 그에 따른 측정기준을 선택한다. HW · SW 일체형 장비는 HW로 분류하여 측정기준을 선택하고, HW 유형 중 복합기능(2가지 이상의 기능)을 수행하는 일체형 장비의 경우에는 측정기준의 배점이 높은 유형으로 적용한다.

1.1.3 정보시스템 자원특성 점수 계산

정보시스템의 자원특성은 타 시스템 연계수, 백업장비 구성체계 등의 측정항목별로 해당되는 측정기준을 선택한 후, 각 측정항목의 배점을 합산하고 가중치를 적용하여 산정한다. (세부 항목별 측정기준은 '〈붙임〉정보자원 유지보수 등급측정 항목' 참조)

정의	측정방법
해당 정보시스템의 자원특성을 반영하는 타 시스템 연계수와 백업장비 구성체계로 판단	타 시스템 연계수 및 백업장비 구성체계의 측정기준을 선택하여 배점을 합산
산식	자원특성 = (타 시스템 연계수 + 백업장비 구성체계)배점 × 가중치

① 타 시스템 연계수 측정기준 선택

해당 정보시스템과 온라인으로 연결된 타 시스템의 개수를 파악하여 해당되는 측정기준을 선택한다.

② 백업장비 구성체계 측정기준 선택

NW이중화, DB이중화, WAS이중화, 백업솔루션 중 해당 정보시스템의 이중화 및 백업장비의 구성을 파악하여 해당되는 측정기준을 선택한다.

1.1.4 HW · 상용SW 유지보수특성 점수 계산

HW 및 상용SW의 유지보수특성은 유지보수 난이도, 유지보수 항목의 측정항목별로 해당되는 측정기준을 선택한 후, 각 측정항목의 배점을 합산하고 가중치를 적용하여 산정한다. (세부 항목별 측정기준은 '〈붙임〉정보자원 유지보수 등급측정 항목' 참조)

정의	측정방법
유지보수 난이도 및 유지보수 항목을 기준으로 측정	유지보수 난이도 및 유지보수 항목의 측정기준을 선택하여 배점을 합산
산식	유지보수특성 = (유지보수 난이도 + 유지보수 항목)배점 × 가중치

① 유지보수 난이도 측정기준 선택

해당 정보자원(HW · 상용SW)을 통해 운영되는 정보시스템(서비스)의 이용범위, 또는 시스템 구성방식과 복잡도, 필요 유지보수 인력의 전문성 등을 파악하고, 유지보수 난이도의 기술 수준을 파악하여, 해당되는 측정기준을 선택한다.

② 유지보수 항목 측정기준 선택

해당 정보자원(HW · 상용SW) 관련 기술지원, 유지보수 서비스 제공범위 등 유지보수 항목이나 범위 정도를 판단하여 해당되는 측정기준을 선택한다.

1.1.5 정보시스템 유지보수특성 점수 계산

정보시스템의 유지보수특성은 유지보수 난이도, 유지보수 규모의 측정항목별로 해당 되는 측정기준을 선택한 후, 각 측정항목의 배점을 합산하고 가중치를 적용하여 산정한다. (세부 항목별 측정기준은 '〈붙임〉정보자원 유지보수 등급측정 항목' 참조)

정의	측정방법
유지보수 업무에 필요한 노력 정도를 반영하는 유지보수 난이도와 유지보수 규모로 판단	유지보수 난이도 및 정보시스템 규모의 측정기준을 선택하여 배점을 합산

산식	유지보수특성 = (유지보수 난이도 + 유지보수 규모)배점 × 가중치

① 유지보수 난이도 측정기준 선택

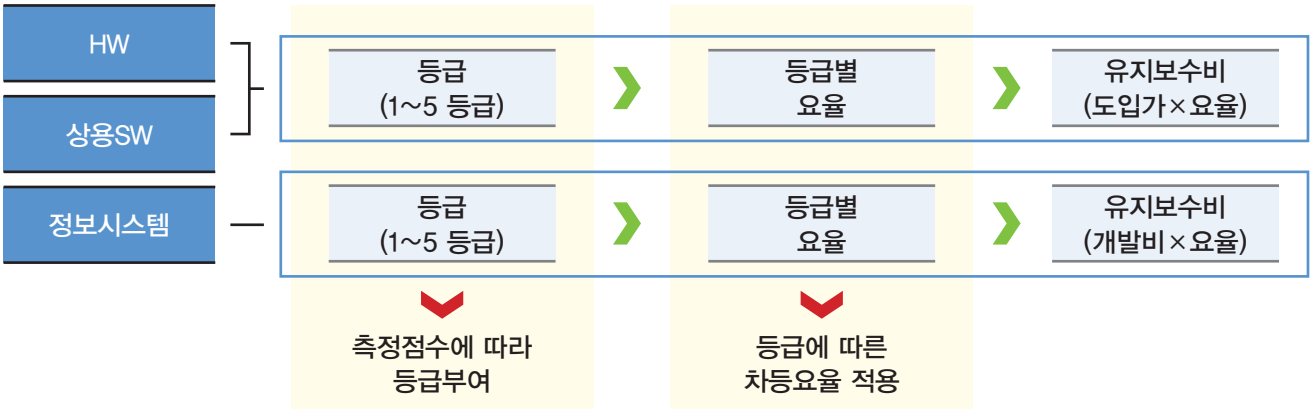
해당 정보시스템이 운영하는 정보서비스의 개발 프레임워크 사용 여부 · 개수 및 정보시스템의 구조화 정도 등을 파악하고, 유지보수 난이도의 기술 수준을 판단하여 해당되는 측정기준을 선택한다.

② 유지보수 규모 측정기준 선택

해당 정보시스템의 전체 기능수 대비 유지보수 대상 기능의 수를 비율로 판단하여 해당되는 측정기준을 선택한다.

1.1.6 정보자원 유지보수 등급산정

최종 정보자원 유지보수 등급은 정보자원 별 유지보수 등급측정의 최종점수에 따라 1~5등급으로 분류하고, 유지보수비를 산정하기 위한 요율은 차등 적용한다.



[그림 5] 유지보수 등급 및 요율적용

1.2 정보자원 유지보수 등급측정

정보자원 등급측정은 측정관점 별 측정항목과 세부유형에 해당하는 측정기준을 선택하여 배점을 합산하고, 측정관점 별 가중치를 적용하여 최종 산정한다.

1.2.1 HW 유지보수 등급측정 절차

HW의 유지보수 등급은 업무중요도(40%), 자원특성(35%), 유지보수특성(25%) 3가지 측정관점의 측정항목 배점을 합산하고, 측정관점 별 가중치를 적용하여 산정한다.

	측정 절차	측정 내용
1	업무영향범위 측정	HW가 지원하는 정보시스템(서비스)을 대상으로 업무영향범위를 판단, 해당하는 측정기준 선택 (24개 세부유형 중 택1)
2	데이터 중요도 측정	HW가 지원하는 정보시스템(서비스)을 대상으로 데이터 중요도를 보존기간으로 판단, 해당하는 측정기준 선택
3	이용자수/처리건수 측정	HW가 지원하는 정보시스템(서비스)을 대상으로 일 최대 이용자수, 또는 일 최대 처리건수를 파악, 해당하는 측정기준 선택(3개 세부유형 중 택1)
4	업무중요도 총점 산출	1~3번까지 측정기준의 배점을 합산하여 업무중요도 점수 산출 [업무중요도=(업무영향범위+데이터 중요도+이용자수/처리건수)배점×40%(가중치)]
5	자원특성 총점 산출	HW 유형에 따라 해당 측정기준 선택(6개 세부유형 중 택일 자원특성 점수 산출 [자원특성=(측정기준의 배점)×35%(가중치)]
6	유지보수 난이도 측정	HW가 지원하는 정보시스템(서비스)의 구성방식과 복잡도, 유지보수 인력의 전문성 등을 파악하여 유지보수 난이도를 판단, 해당하는 측정기준 선택
7	유지보수 항목 측정	HW 관련 기술지원, 유지보수 서비스 제공범위 등 유지보수 항목이나 범위를 판단, 해당하는 측정기준 선택
8	유지보수특성 총점 산출	6~7번까지의 측정기준 배점을 합산하여 유지보수특성 점수 산출 [유지보수특성=(유지보수 난이도+유지보수 항목)배점×25%(가중치)]
9	HW 유지보수 등급 산정	가중치를 적용한 업무중요도, 자원특성, 유지보수특성의총점수로 HW의 최종 유지보수 등급 산정

1.2.2 상용SW 유지보수 등급측정 절차

상용SW 유지보수 등급은 업무중요도(60%), 유지보수특성(40%) 2가지 측정관점의 측정항목 배점을 합산하고, 측정관점 별 가중치를 적용하여 산정한다.

	측정 절차	측정 내용
1	업무영향범위 측정	상용SW가 지원하는 정보시스템(서비스)을 대상으로 업무영향범위를 판단, 해당하는 측정기준 선택 (24개 세부유형 중 택1)
2	데이터 중요도 측정	상용SW가 지원하는 정보시스템(서비스)을 대상으로 데이터 중요도를 보존기간으로 판단, 해당하는 측정기준 선택
3	이용자수/처리건수 측정	상용SW가 지원하는 정보시스템(서비스)을 대상으로일 최대 이용자수, 또는 일 최대 처리건수를 파악, 해당하는 측정기준 선택(3개 세부유형 중 택1)
4	업무중요도 총점 산출	1~3번까지의 측정기준 배점을 합산하여 업무중요도 점수 산출 [업무중요도=(업무영향범위+데이터 중요도+이용자수/처리건수)배점×60%(가중치)]
5	유지보수 난이도 측정	상용SW가 지원하는 정보시스템(서비스)의 구성방식과 복잡도, 유지보수 인력의 전문성 등을 파악하여 유지보수 난이도를 판단, 해당하는 측정기준 선택
6	유지보수 항목 측정	상용SW 관련 기술지원, 유지보수 서비스 제공범위 등 유지보수 항목이나 범위를 판단, 해당하는 측정기준 선택
7	유지보수특성 총점 산출	5~6번까지의 측정기준 배점을 합산하여 유지보수특성 점수 산출 [유지보수특성=(유지보수 난이도+유지보수 항목)배점×40%(가중치)]
8	상용SW 유지보수 등급 산정	가중치를 적용한 업무중요도, 유지보수특성의 총점으로 상용SW 최종 유지보수 등급 산정

1.2.3 정보시스템 유지보수 등급측정 절차

정보시스템 유지보수 등급은 업무중요도(50%), 자원특성(15%), 유지보수특성(35%) 3가지 측정관점의 측정항목 배점을 합산하고, 측정관점 별 가중치를 적용하여 산정한다.

	측정 절차	측정 내용
1	업무영향범위 측정	정보시스템이 제공하는 서비스를 대상으로 업무영향범위를 판단, 해당하는 측정기준 선택 (24개 세부유형 중 택1)
2	데이터 중요도 측정	정보시스템이 제공제공하는 서비스를 대상으로 데이터 중요도를 보존기간으로 판단, 해당하는 측정기준 선택
3	이용자수/처리건수 측정	정보시스템이 제공하는 서비스를 대상으로 일 최대 이용자수, 또는 일 최대 처리건수를 파악, 해당하는 측정기준 선택(3개 세부유형 중 택1)
4	업무중요도 총점 산출	1~3번까지의 측정기준 배점을 합산하여 업무중요도 점수 산출 [업무중요도=(업무영향범위+데이터 중요도+이용자수/처리건수)배점×50%(가중치)]
5	타 시스템 연계수 측정	해당 정보시스템과 온라인으로 연결된 타 시스템의 개수를 파악하여 해당하는 측정기준 선택
6	백업장비 구성체계 측정	NW이중화, DB이중화, WAS서버이중화, 백업솔루션 중 해당 정보시스템을 지원하는 백업장비의 개수를 파악하여 해당하는 측정기준 선택
7	자원특성 총점 산출	5~6번까지의 측정기준 배점을 합산하여 자원특성 점수 산출 [자원특성=(타 시스템 연계수+백업장비 구성체계)배점×15%(가중치)]
8	유지보수 난이도 측정	해당 정보시스템의 개발 프레임워크 사용 여부와 정보시스템 구조화 정도 등을 파악하여 유지보수 난이도를 판단, 해당하는 측정기준 선택
9	유지보수 규모 측정	해당 정보시스템의 전체 기능수 대비 유지보수가 필요한기능수를 판단, 해당하는 측정기준 선택
10	유지보수특성 총점 산출	8~9번까지의 측정기준 배점을 합산하여 유지보수특성 점수 산출 [유지보수특성=(유지보수 난이도+유지보수 규모)배점×35%(가중치)]
11	정보시스템 유지보수 등급 산정	가중치를 적용한 업무중요도, 자원특성, 유지보수특성의 총점수로 정보시스템의 최종 유지보수 등급 산정

2. 정보자원 유지보수 등급측정 시 유의사항

2.1 2개 이상의 서비스를 지원하는 정보자원 및 공통 시설장비

업무중요도, 자원특성 관점 별 측정이 어려운 2개 이상의 정보시스템(서비스)를 지원하는 장비나 공통 시설장비는 다음과 같이 정보자원의 유지보수 등급을 측정한다.

2.1.1 2개 이상의 정보시스템(서비스)를 지원하는 장비

해당 정보자원(HW,상용SW)이 2개 이상의 정보시스템(서비스)을 지원하는 경우 해당 정보시스템(서비스) 중 업무중요도가 높은 경우를 적용하여 업무영향범위, 데이터 중요도, 이용자수/처리건수 등 해당하는 측정항목을 측정한다.

2.1.2 공통 시설장비

무정전전압기와 같은 공통 시설장비의 업무영향범위를 측정할 경우에는 세부유형 기타-공통 중 '4. 내부업무 서비스 지연' 측정기준을 선택하여 측정한다.

데이터 중요도는 해당 공통 및 전산실 운영유지를 위한 시설장비의 업무영향범위가 가장 높은 정보시스템(서비스)의 데이터 보존 기간을 적용하여 해당하는 측정기준을 선택한다.

이용자수/처리건수는 공통 시설장비가 지원하는 업무영향범위가 가장 큰 정보시스템(서비스)을 적용하여 대국민 서비스 이용자수, 기관 내 이용자수, 처리건수 중 택일하여 해당하는 측정기준을 선택한다.

2.2 정부통합전산센터와 SLA 계약이 체결된 정보시스템

정부통합전산센터와 SLA 계약이 체결된 정보시스템의 업무중요도(업무영향범위, 데이터 중요도, 이용자 수/처리건수)의 측정항목별 점수는 정부통합전산센터의 SLA 계약 상 업무등급의 점수를 적용한다. 또한 해당 정보시스템을 지원하는 HW, 상용SW의 경우에도 이를 준용한다.

[표 4] SLA 업무등급 점수의 유지보수 등급제 변환 현황

평가항목		정부통합전산센터 SLA(업무등급)		변환값	유지보수 등급제 산정 모델 업무중요도	
		평가지표	배점		평가지표	배점
업무영향 범위	정책분야별 평가항목	4.	50	**1.20**	1.	60
		3.	45	**1.11**	2.	50
		2.	40	**1.00**	3.	40
		1.	35	**0.86**	4.	30
데이터 중요도	보관주기	5. 영구, 반영구	25	**0.40**	1. 영구, 반영구	10
		4. 30년 이상	20	**0.40**	2. 30년 이상	8
		3. 5년 이상~30년 미만	15	**0.40**	3. 5년 이상~30년 미만	6
		2. 1년 이상~5년 미만	10	**0.40**	4. 1년 이상~5년 미만	4
		1. 1년 미만	5	**0.40**	5. 1년 미만	2
서비스 이용자 수 (3개중 택1)	대국민서비스 사용자수	4. 50만 이상	25	**1.20**	1. 50만 이상	30
		3. 50만 미만	20	**1.25**	2. 50만 미만	25
		2. 10만 미만	15	**1.33**	3. 10만 미만	20
		1. 1만 미만	5	**3.00**	4. 1만 미만	15
	기관 내 사용자수	4. 50% 이상	25	**1.20**	1. 50% 이상	30
		3. 50% 미만	20	**1.25**	2. 50% 미만	25
		2. 25% 미만	15	**1.33**	3. 25% 미만	20
		1. 5% 미만	5	**3.00**	4. 5% 미만	15
	처리건수	4. 100만건 이상	25	**1.20**	1. 100만건 이상	30
		3. 100만건 미만	20	**1.25**	2. 100만건 미만	25
		2. 50만건 미만	15	**1.33**	3. 50만건 미만	20
		1. 1만건 미만	5	**3.00**	4. 1만건 미만	15

3. 정보자원 유지보수 등급측정 (예시)

3.1 HW 등급측정

〈정보자원 기본정보〉

업무 (정보시스템)	측정항목	모델	구분
우체국금융서비스	우정기간계고도화(채널DB#1서버)	IBM P595	서버

〈정보자원(HW) 등급측정 방식〉

측정관점 (가중치)	측정방법		측정결과
업무 중요도 (40%)	■ 업무중요도 측정항목에서 해당 측정기준 선택하여 배점을 합산 – 업무영향범위(60)+데이터 중요도(8)+이용자수(30) = 98점 – 업무중요도 배점 소계: 98점 ■ 98점 x 0.4(가중치) = 39.2점		■ 유지보수등급 →2등급 (39.2 + 31.5 + 25 = 95.7점)
자원특성 (35%)	■ 90점 x 0.35(가중치) = 31.5점		
유지보수특성 (25%)	■ 유지보수 난이도: 70점 ■ 유지보수 항목: 30점	■ 유지보수특성 배점 소계 = 100점 ■ 00점 x 0.25(가중치) = 25점	

〈측정기준 및 배점 선별 근거〉

측정관점	측정항목	판단근거	선택배점
업무 중요도	업무 영향범위	■ 우체국금융 채널관리는 대국민서비스이므로 업무영향범위 세부유형 중 '우정'을 선택하고, 국민생활에 대한 영향도가 높고 서비스의 지연 및 중단 시 경제적 피해를 초래하는 서비스이므로 측정기준에서 1번 선택	60
	데이터 중요도	■ 해당 HW가 지원하는 우체국금융(채널관리) 정보시스템의 데이터 보존기간은 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령「기록물의 보존기간별 책정 기준」에 근거, 공공기관의 설치목적을 구현하기 위한 주요업무와 관련된 기록물로써 30년 이상의 기록물에 해당되어 측정기준에서 2번 선택	8
	이용자수/ 처리건수	■ 해당 HW가 지원하는 우체국금융 정보시스템의 일 최대 이용자수가 50만 이상에 해당되어 측정기준에서 1번 선택	30
자원특성	HW 유형	■ 해당 DB서버는 통합 DB서버로, 용도는 핵심업무 어플리케이션 서비스에 사용되므로 서버 측정기준에서 2번 선택	90
유지보수 특성	유지보수 난이도	■ 해당 장비가 지원하는 정보시스템이 이중화되어 있고, 우정기간계 시스템이 공동으로 사용하는 장비로써 시스템 복잡도가 매우 높은 장비에 해당되므로 측정기준에서 1번 선택	70
	유지보수 항목	■ 해당 장비는 우정기간계 업무 장비로써 특별유지보수 대상으로 관리되는 장비이므로 측정기준에서 1번 선택	30

3.2 상용SW 등급측정

〈정보자원 기본정보〉

업무 (정보시스템)	측정항목	모델	구분
지식관리서비스	지식관리 WEB/WAS-1 서버용 webtob	webtob	WEB/WAS

〈정보자원(상용SW) 등급측정 방식〉

측정관점 (가중치)	측정방법		측정결과
업무 중요도 (60%)	■ 업무중요도 측정항목에서 해당 측정기준 선택하여 배점을 합산 – 업무영향범위(30)+데이터 중요도(8)+이용자수(25) = 63점 – 업무중요도 배점 소계: 63점 ■ 63점 x 0.6(가중치) = 37.8점		■ 유지보수등급 →4등급 (37.8 + 34 = 71.8점)
유지보수특성 (40%)	■ 유지보수 난이도: 60점 ■ 유지보수 항목: 25점	■ 유지보수특성 배점 소계 : 85점 ■ 85 x 0.4(가중치) = 34점	

〈측정기준 및 배점 선별 근거〉

측정관점	측정항목	판단근거	선택배점
업무 중요도	업무 영향범위	■ 지식관리서비스는 내부 행정 업무서비스이므로 업무영향범위 세부유형 중 '공통'을 선택하고, 내부업무 서비스 지연(저하)에 해당하는 서비스이므로 측정기준에서 4번 선택	30
	데이터 중요도	■ 해당 SW가 지원하는 지식관리서비스는 부내 행정정보시스템의 하나로 데이터 보존기간은 '30년 이상 보관대상' 측정기준에 해당되어 측정기준에서 2번 선택	8
	이용자수	■ 해당 SW가 지원하는 지식관리서비스는 기관 내부 서비스로써 일 최대 이용자수를 기관 인원의 전체 50% 미만이 사용하므로 측정기준에서 2번 선택	25
유지보수 특성	유지보수 난이도	■ 해당 SW가 지원하는 정보시스템이 기관의 주요한 시스템에서 사용되고 있어 일반적인 수준 이상의 유지보수 업무난이도 처리가 필요하므로 측정기준에서 2번 선택	60
	유지보수 항목	■ 해당 SW는 정보시스템 운영의 필수적 SW로써 정기점검을 통한 일반적 유지보수 서비스 업무가 제공되므로 측정기준에서 2번 선택	25

3.3 정보시스템 등급측정

〈정보자원 기본정보〉

업무 (정보시스템)	측정항목	모델	구분
기상청 기상예보시스템	디지털예보시스템	–	–

〈정보자원(상용SW) 등급측정 방식〉

측정관점 (가중치)	측정방법		측정결과
업무 중요도 (40%)	■ 업무중요도 측정항목에서 해당 측정기준 선택하여 배점을 합산 – 업무영향범위(40)+데이터 중요도(4)+이용자수(15) = 59점 – 업무중요도 배점 소계 : 59점 ■ 59점 x 0.5(가중치) = 29.5점		■ 유지보수등급 →5등급 (29.5 + 9.75 + 26.25 = 65.5점)
자원특성 (15%)	■ 타 시스템연계수: 50점	■ 자원특성 배점 소계 : 65점 ■ 65점 x 0.15(가중치) = 9.75점	
	■ 백업장비 구성체계: 15점		
유지보수특성 (40%)	■ 유지보수 난이도: 50점	■ 유지보수특성 배점 소계 = 75점 ■ 75점 x 0.35(가중치) = 26.25점	
	■ 유지보수 규모: 25점		

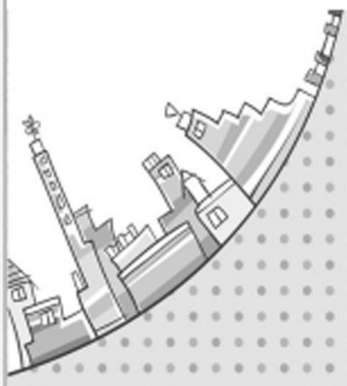
〈측정기준 및 배점 선별 근거〉

측정관점	측정항목	판단근거	선택배점
업무 중요도	업무 영향범위	■ 기상예보시스템은 업무영향범위 세부유형 중 '교육과학 기술'을 선택하고, '대국민 서비스 지연(저하)' 측정기준에서 3번 선택	40
	데이터 중요도	■ 해당 정보시스템은 기상정보 제공 서비스로, 데이터 보존기간은 '1년 이상 5년 미만 보관대상'에 해당되어 측정기준에서 4번 선택	4
	이용자수/ 처리건수	■ 해당 정보시스템은 대국민 서비스로, 일 최대 이용자수가 1만명 미만으로 측정기준에서 4번 선택	15
자원 특성	타 시스템 연계수	■ 해당 정보시스템과 온라인으로 연결된 타 시스템 개수는 '4~5개' 이므로 측정기준에서 3번 선택	50
	백업장비 구성체계	■ 해당 정보시스템은 NW이중화, DB이중화, WAS이중화, 백업솔루션 중 1개만 백업체계로 구성되어있어 측정기준에서 4번 선택	15
유지보수 특성	유지보수 난이도	■ 해당 정보시스템은 복수 개발프레임워크를 적용하고 있어 측정기준에서 3번 선택	50
	유지보수 규모	■ 해당 정보시스템은 기능변경수가 전체 기능의 20% 이상~30% 미만이므로 측정기준에서 2번 선택	25

3.4 범정부 EA 포털(GEAP)의 활용

유지보수 등급 산정을 위해 범정부 EA 포털(GEAP, www.geap.go.kr)의 기능을 활용할 수 있다. 포털에서는 행정기관에서 범정부 EA 정보등록 업무를 통해 기 등록한 현행정보시스템 및 HW, 상용SW를 대상으로 측정항목별 측정기준을 입력하면 그 결과에 따른 유지보수 등급이 자동으로 산출된다. 다만 관리대상 정보시스템, HW, 상용SW가 포털에 등록되어 있지 않을 경우 사전에 정보등록을 진행하여야 한다.

- 범정부 EA포털의 관련 기능은 아래와 같다.
  - ▶ GEAP 최상단 메뉴 : EA정보등록 → 정보자원운영성과관리 → 좌측 메뉴에서 정보자원 유지보수 요율 등록/조회 클릭
  - ※ 범정부 EA 포털 접속 및 회원가입 방법은 초기화면의 '공지사항' 참조
  - ※ 범정부 EA 정보등록 및 유지보수 요율정보 입력 방법은 초기화면의 '기타 자료실'에 게시된 '범정부 EA 활용가이드', 'GEAP 사용자 매뉴얼' 참조



[붙임] 정보자원 유지보수 등급측정 항목

1. 업무중요도 측정관점(공통)

1.1 업무영향범위 (24개 세부유형)

구분	세부유형	측정기준	배점
국방	병무 서비스 영향도	1. 동원소집, 병역자원, 병무행정 등 병무서비스 불가로 인한 심각한 문제발생	60
		2. 병무 업무의 운영상에 문제 노출	50
		3. 병무 행정업무의 불편 초래	40
		4. 병무 서비스 업무 지연이나 제한적 위험	30
통일 · 외교	타 국가와의 신뢰	1. 외교 관계 단절 초래	60
		2. 우방국가와의 관계에 영향을 주거나 국제적인 관심	50
		3. 외교적 관계에 영향을 줌	40
		4. 외교적 신뢰 저하	30
	통상교섭	1. 국가적 통상교섭에 심각한 영향	60
		2. 국가적 통상교섭에 영향	50
		3. 많은 주요기업에 손해 초래	40
		4. 일부 주요 기업에 손해 초래	30
공공질서 · 안전	국민의 생명과 안전	1. 다수의 국민의 생명에 직접적인 위험	60
		2. 특정 집단의 안전이나 생명에 위험	50
		3. 국민 개인의 안전이나 생명에 위험	40
		4. 국민이 불편하거나 불안	30
	치안 및 긴급 출동	1. 국가적인 치안/긴급출동 지장	60
		2. 자치단체 지역 치안/긴급출동 지장	50
		3. 읍면동 지역 치안/긴급출동 지장	40
		4. 치안 서비스에 일부 지장	30
	범죄	1. 심각한 조직적, 광범위 범죄 수사에 지장	60
		2. 심각한 범죄의 장기적인 수사에 지장	50
		3. 범죄 조회, 수사에 지장	40
		4. 범죄의 인지나 경범죄 단속에 지장	30

구분	세부유형	측정기준	배점
일반 공공행정	공공기관의 재무적 손실	1. 100억 이상의 손실	60
		2. 100억 이하의 손실	50
		3. 10억 이하의 손실	40
		4. 1,000만원 이하의 손실	30
	공공행정 서비스	1. 국가 존속의 위기 초래	60
		2. 국가적 행정 서비스 중지	50
		3. 많은 국민의 행정지원 중단	40
		4. 일부 국민의 행정지원 저하	30
	사생활 보호 및 신분증명	1. 전국가적 신원증명, 재산권, 권리 증명 중단	60
		2. 광역지역 신원증명, 재산권, 권리 증명 중단	50
		3. 일부자치단체 신원증명, 재산권, 권리 증명 중단	40
		4. 일부 지역 신원 증명, 재산권, 권리 증명 중단	30
농림 해양수산	개인 · 기업의 재무적 손실	1. 대기업이나 다수의 중소기업 부도나 실직사태 초래	60
		2. 중소기업의 부도나 실직사태 초래	50
		3. 각 개인이나 사업에 심각한 금전적 손실	40
		4. 일부 국민의 10만원 이하의 금전적 손실	30
	식품 · 생필품	1. 광역단체 이상 지역의 식품/생필품 공급이 한 달 이상 중지	60
		2. 광역단체 지역의 식품/생필품 공급이 한 달 이내 중지	50
		3. 일부 지역의 식품/생필품 공급이 한달 이내 중지	40
		4. 일부 지역의 식품/생필품 공급이 1주일이내 중지	30
수송 · 교통	수송 · 물류	1. 전국적 수송수단의 장기간(1주일 이상) 중지	60
		2. 주요지역 다수의 수송수단이 24시간 이상 1주일 이내 중지	50
		3. 다수의 주요 수송수단의 일시적 중지	40
		4. 지역 일부 주요 수송수단의 일시적 중지	30

구분	세부유형	측정기준	배점
산업 • 중소기업	수출입 등 통상	1. 국가적 부도나 위험을 초래하는 재무적 손실	60
		2. 국가적 성장률에 지장을 주는 재무적 손실	50
		3. 주요 기업의 재무적 손실	40
		4. 중소기업 일부의 재무적 손실	30
	전기 • 통신	1. 다수 광역지역에 1주일 이상 공급 중단	60
		2. 광역지역에 1주일 이내 공급 중단	50
		3. 일부지역에 24시간 이내 공급 중단	40
		4. 일부지역에 몇시간 이내의 공급 중단	30
보건 • 사회복지	건강 • 의료	1. 광역 지역의 위험 미대처로 많은 사상자	60
		2. 심각한 질병 위험 미대처로 생명 위협	50
		3. 일부 지역의 질병 위험 대처 마비	40
		4. 국민 건강 증진에 지장	30
	연금, 기초생활, 취약계층 지원, 보훈	1. 국가적 지원 중단	60
		2. 광역 또는 여러 그룹에 대한 지원중단	50
		3. 자치단체 또는 특정 그룹에 대한 지원중단	40
		4. 일부 개인에 대한 지원 중단	30
환경보호	상 • 하수도, 해양환경, 대기보전	1. 광역단체 이상 업무 3달 이상 중단	60
		2. 광역단체 업무 1달 이상 중단	50
		3. 자치단체 업무 1주일 이상 중단	40
		4. 일부지역 업무 1일 이상 중단	30
통신	정보통신	1. 전파, 통신업무 마비로 국민, 기업 재무적 손실	60
		2. 전파, 통신업무 마비로 소송(법적책임)	50
		3. 전파, 통신 대국민서비스 지연(저하)	40
		4. 전파, 통신 서비스 업무 지연(저하)	30
	우정	1. 우편업무, 예금 등 대국민서비스 중단 또는 재무적 손실	60
		2. 타 기관과의 업무 연동 불가 또는 소송(법적책임)	50
		3. 우편업무, 예금 등 대국민서비스 지연(저하) 및 민원발생	40
		4. 내부 업무 서비스 지연(저하)	30

구분	세부유형	측정기준	배점
교육 과학기술	교육	1. 교육 · 행정서비스 마비	60
		2. 교육 · 행정서비스 중단으로 오프라인 처리	50
		3. 교육 · 행정 대국민서비스 지연	40
		4. 내부 업무 서비스 지연	30
	과학기술	1. 기상관측, 예보 등 해당 과학기술 분야 업무 마비	60
		2. 타 기관과의 업무 연동 불가 또는 소송(법적책임)	50
		3. 대국민서비스 지연(저하)	40
		4. 내부 업무 서비스 지연(저하)	30
문화 체육 관광	문화, 체육, 관광	1. 문화예술분야 등 해당 업무 마비로 인한 재무적 손실	60
		2. 타기관과의 업무연동 불가 또는 소송(법적책임)	50
		3. 민원발생, 대국민서비스 지연(저하)	40
		4. 내부 업무 서비스 지연	30
지역개발	수자원, 지역 및 도시, 산업단지	1. 국민(기업), 공공기관의 재무적손실	60
		2. 용수공급, 홍수예보 등 수자원 및 각종 개발업무 서비스 중단	50
		3. 정책분야 업무 서비스 불가	40
		4. 내부 업무 서비스 지연(저하)	30
기타	공통분야	1. 국민(기업), 공공기관의 재무적 손실	60
		2. 소송(법적책임)	50
		3. 민원발생, 대국민서비스 지연(저하)	40
		4. 내부 업무 서비스 지연(저하)	30

1.2 데이터 중요도(데이터 보존기간)

측정항목	측정기준	배점
데이터 보존기간 ('국가기록물관리지침' 등 법률 • 규정 • 내부지침 등에서 정의한 보존기간)	1. 영구, 반영구	10
	2. 30년 이상	8
	3. 5년 이상 ~ 30년 미만	6
	4. 1년 이상 ~ 5년 미만	4
	5. 1년 미만	2

1.3 이용자수/처리건수(3개의 세부유형 중 택1)

측정항목	측정기준	배점
대국민 서비스 이용자수 (일 최대값)	1. 50만 이상	30
	2. 10만 이상 ~ 50만 미만	25
	3. 1만 이상 ~ 10만 미만	20
	4. 1만 미만	15
기관 내 이용자수 (일 최대값)기준값 기술할 것 (예. 전체인원의 50% 이상 등)	1. 전체 인원의 50% 이상	30
	2. 전체 인원의 25%이상 ~ 50% 미만	25
	3. 전체 인원의 5%이상 ~ 25% 미만	20
	4. 전체 인원의 5% 미만	15
처리건수 (일 최대값)	1. 100만건 이상	30
	2. 50만건 이상 ~ 100만건 미만	25
	3. 1만건 이상 ~ 50만건 미만	20
	4. 1만건 미만	15

※ 이용자수/처리건수는 3개의 세부유형 중 택일하여 측정기준 및 배점 선택

2. 자원특성 측정관점

2.1 HW 자원특성 측정항목 (6가지 세부유형)

세부유형	측정기준	배점
서버	1. 하이엔드급의 고성능, 대용량 트랜젝션 처리 대형 서버 (우편, 금융, 기상 등 기간 서비스의 대용량 슈퍼컴퓨터)	100
	2. 정부내지원 및 대국민서비스의 통합 DB,핵심업무 용도의 중대형 서버 (통합 DB서버, 핵심업무 애플리케이션 서비스 등)	90
	3. 일반적 애플리케이션 용도의 서버 (WEB, WAS, DB, SSO, DNS, 인증, 연계, 중계, 문서, 검색서버 등)	80
	4. 백업 및 시스템 관리 용도의 소형 서버 (백업, 관리콘솔, 모니터링 서버 등)	70
	5. 시스템 운영에 영향이 거의 없는 개발 및 유휴서버 (개발, 테스트, 유휴 서버 등)	60
스토리지	2. 다수의 정보 서비스 데이터의 통합 저장소로 사용되는 대용량 스토리지 (다중 분산처리를 지원하는 엔터프라이즈급 스토리지)	90
	3. 개별 시스템 및 업무 문서 공동 저장소 용도의 중소형 스토리지 (자료관 주크박스, 파일공유 스토리지 등)	80
	4. 스토리지를 구성하는 부속장비 (SAN 스위치, NAS게이트웨이, 디스크 등)	70
네트워크	2. 기관 전산망의 핵심 요소인 기가급의 백본 스위치 (L3 백본 스위치)	90
	3. 라우터, 스위칭 허브 등의 네트워크 장비 (L2, L3, L4 스위치, 허브 등)	80
	4. 네트워크 관리 장비 및 기타 네트워크 부속장비 (모뎀, 네트워크 품질측정 장비 등)	70
보안장비	2. 네트워크 트래픽을 탐지하고 차단하는 역할을 하는 보안장비 (IDS(침입탐지시스템), IPS(침입방지시스템), Firewall(침입차단시스템), VPN, 통합보안관리장비, 개인정보필터링, DDos 장비 등)	90
	3. 보안 관리 및 업무용도의 장비 (보안관리 및 로그분석 장비 등)	80
백업장비	4. 백업 및 복구를 위한 백업장비 (LTO, VTL, 외장디스크, 기타 백업장비)	70
기타장비	3. 기관 업무 용도의 특성 장비 (기상, 재해, 치안관련 업무 특성장비 등)	80
	4. 전산실 운영 및 유지를 위한 기반 시설 장비 (전력시설장비, 랙, KVM스위치 등)	70
	5. 전산실 운영 및 유지를 위한 전산 부속 장비	60

※ 보안장비 중 HW · SW 일체형 장비는 HW로 분류하여 적용하고, HW 유형중 복합기능을 수행하는 일체형 장비의 경우에는 측정기준이 높은 유형을 적용

2.2 정보시스템 자원특성 측정항목

측정항목	측정기준	배점
타 시스템 연계수	1. 해당 정보시스템의 타 시스템 연계수가 13개 이상인 경우	70
	2. 해당 정보시스템의 타 시스템 연계수가 5 ~ 12개인 경우	60
	3. 해당 정보시스템의 타 시스템 연계수가 3 ~ 4개인 경우	50
	4. 해당 정보시스템의 타 시스템 연계수가 2개인 경우	40
	5. 해당 정보시스템의 타 시스템 연계수가 1개 이하인 경우	30
백업장비 구성체계	1. NW이중화, DB이중화, WAS이중화, 백업솔루션 모두가 백업체계로 구성된 경우	30
	2. NW이중화, DB이중화, WAS이중화, 백업솔루션 중 3개가 백업체계로 구성된 경우	25
	3. NW이중화, DB이중화, WAS이중화, 백업솔루션 중 2개가 백업체계로 구성된 경우	20
	4. NW이중화, DB이중화, WAS이중화, 백업솔루션 중 1개만 백업체계로 구성된 경우	15
	5. NW이중화, DB이중화, WAS이중화, 백업솔루션 모두가 백업체계로 구성되지 않은 경우	10

3. 유지보수특성 측정관점

3.1 HW · 상용SW 측정항목

측정항목	측정기준	배점
유지보수 난이도	1. 운용중인 자원이 공용 사용 또는 이중화 구성 등 복잡도가 높아 전문적인 기술수준의 업무처리가 요구되는 경우	70
	2. 운용중인 자원이 기관의 주요한 시스템에서 사용되고 있어 일반적 기술수준 이상의 업무처리가 요구되는 경우	60
	3. 운용중인 자원이 기관의 일부 시스템에서 개별적으로 사용되고 있으며 일반적 기술 수준의 업무 처리가 요구되는 경우	50
유지보수 항목	1. 유지보수 업무가 기술지원 및 교육, 패치, 업데이트와 같은 제품 관련 사항에 성능 향상 및 고객맞춤지원 부분이 포함되는 경우	30
	2. 유지보수 업무가 기술지원 및 교육, 패치, 업데이트와 같은 제품 관련 일반적 사항에 해당되는 경우	25
	3. 유지보수 업무가 요청에 의한 장애처리와 같은 기술지원 사항만이 해당되는 경우	20

3.2 정보시스템 측정항목

측정항목	측정기준	배점
유지보수 난이도	1. 비구조적인 코드 사용으로 유지보수 난이도가 높은 경우	70
	2. 개발 프레임워크를 적용하지 않았으나 구조화된 코드로 개발된 경우	60
	3. 복수 개발 프레임워크 적용	50
	4. 단일 개발프레임워크 적용	40
유지보수 규모	1. 기능변경률이 전체 기능의 30% 이상 인 경우	30
	2. 기능변경률이 전체 기능의 20% 이상 30% 미만 인 경우	25
	3. 기능변경률이 전체 기능의 15% 이상 20% 미만 인 경우	20
	4. 기능변경률이 전체 기능의 10% 이상 15% 미만 인 경우	15
	5. 기능변경률이 전체 기능의 10% 미만 인 경우	10

※ 기능변경률의 기능 단위는 Function Point로 측정

정보자원 유지보수 등급측정 매뉴얼

발행일 : 2013년 1월 28일
발행처 : 행정안전부 · 한국정보화진흥원

⊙ 본 매뉴얼 내용의 무단전재(無斷轉載)를 금하며, 가공 • 인용 시에는 반드시 행정안전부 • 한국정보화진흥원 「정보자원 유지보수 등급측정 매뉴얼」이라고 밝혀 주시기 바랍니다.

⊙ 본 매뉴얼의 내용과 관련된 문의는 아래로 연락 주시기 바랍니다.

– **행정안전부 정보자원정책과** 김순희 (02–2100–3611)
– **한국정보화진흥원 정보자원서비스부** 이정미 (02–2131–0313)