

정보시스템 감리 제도 소개 및 감리 발주 · 관리 가이드

목 차

1. 정보시스템 감리 개요

- 정의, 목적, 역할, 업무내용, 수행형태 등

2. 정보시스템 감리 제도

3. 감리 발주 · 관리 가이드

1. 정보시스템 감리 개요



감리란?

❖ 감리(監理)란 “감독(監督)하고 관리(管理)함”을 의미

※ 감독 · 관리 : 잘못되지 않도록 살펴 단속하고, 일을 맡아 처리하는 것

- 발주자의 업무 부담 완화, 전문성 보완 등을 위해 도입
- 건설 · 전기 · 통신 · 소방 등 각 분야별로 제도화

❖ 정보시스템 감리는

- 「전자정부법」에 제3자의 종합적인 점검으로 정의되어 있으나

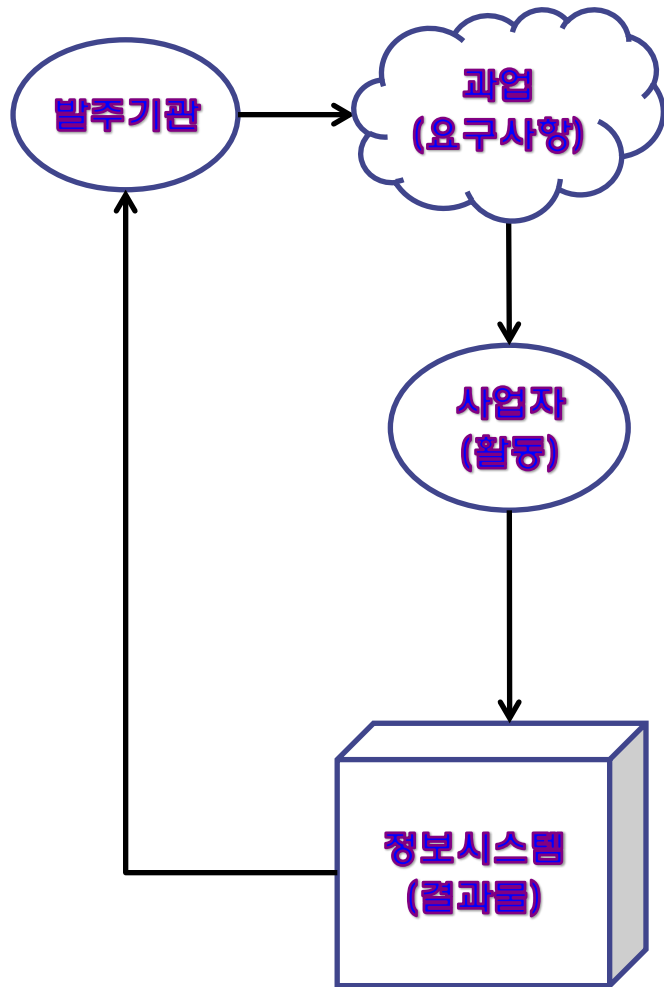
목적 정보시스템의 효율성 · 효과성 향상, 안전성 확보를 위해

대상 정보시스템의 개발 및 운영 등에 관한 사항을

방법 제3자 관점에서
종합적으로 점검하고 문제점을 개선토록 하는 것

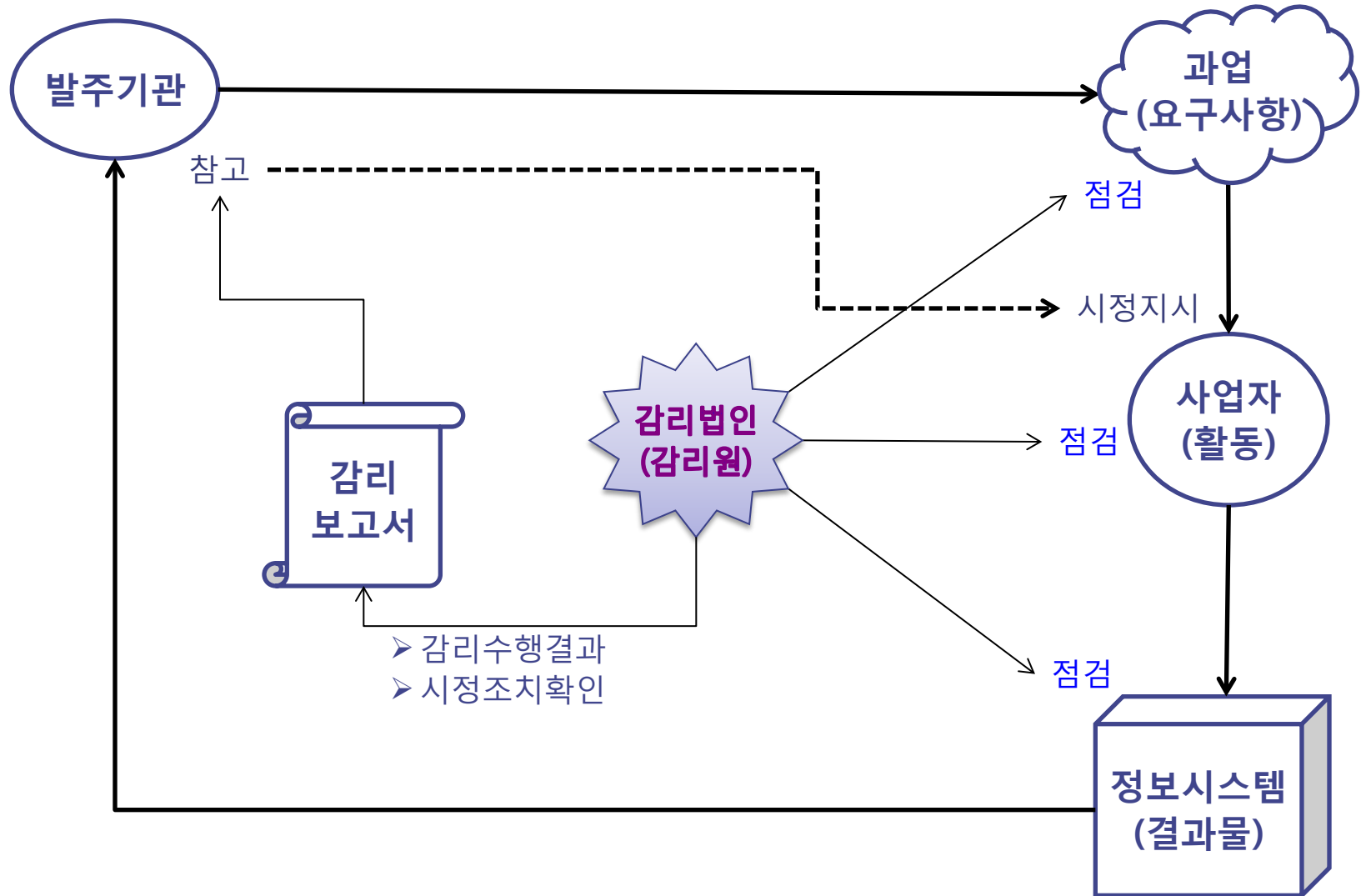
- 감사(Audit), 감독(Supervision), 품질보증(Quality Assurance), 자문(Consulting) 등을 포괄하는 복합개념으로 이해되고 있음

SW개발 사업의 문제

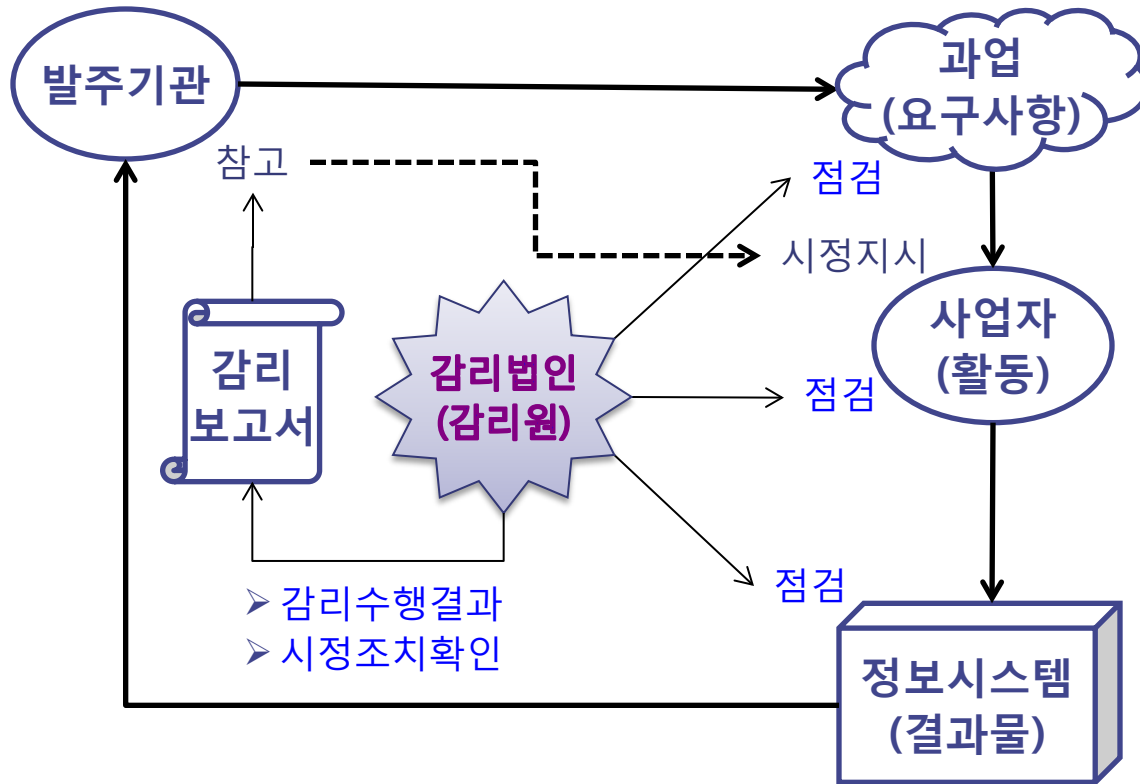


- ✓ 비합리적인 과업(요구사항)
- ✓ 불명확한 과업(요구사항)
- ✓ 과업(요구사항)의 변경, 증가
 - 진행 중 통제되지 않은 요구사항의 발생, 증가
- ✓ 개발 역량, 기술력 부족
 - 사업관리 미숙(기획, 집행 · 통제, 문제 대응)
 - 개발 방법론 미준수(절차, 산출물)
 - 기술, 솔루션 미보유, ...
- ✓ 이윤추구 성향 → 문제점 은폐 가능성
- ✓ 과업(요구사항) 미 이행
- ✓ 결과물(정보시스템)의 결함이나 오류,
- ✓ 저 품질, 사용 불편
- ✓ 보안, 개인정보보호, 장애인 접근성 등 미확보
- ✓ 상호운용성, 확장성 미확보, ...

감리를 통한 문제해결



정보시스템 감리의 개념(1/2)



- **목적** : 정보시스템의 효율(효과)성 향상, 안전성 확보
- **독립성** : 발주자, 사업자의 이해관계로부터 독립적, (제3자의 관점)
- **대상** : 정보시스템의 구축 및 운영 등에 관한 사항
- **방법** : 종합적으로 점검하고 문제점을 개선토록 하는 것

감리의 주체		활동 현황
감리 결과 책임의 주체	<ul style="list-style-type: none"> ■ 감리법인(재정능력, 기술능력을 갖추고 등록) ※ 예외 : 국가안전보장 등 특수한 경우, 발주기관에서 지정한 기관 	약 50개
감리업무 수행	<ul style="list-style-type: none"> ■ 감리원(기술자격, IT업무경력을 갖추고 감리원증을 교부받은 자) ※ 감리원이 아닌 특정분야 전문가를 30% 범위내에서 보조인력 활용 가능 	약 2,800명

정보시스템 감리의 개념(2/2)

❖ 감리 책임

■ 발주자가 서비스 오픈 전에 감리에게 물어 보는 핵심질문은?

※ 감리를 받았는데, 서비스 오픈시 문제가 발생하여 기존 시스템으로 Back 하였을 경우 이것은 누구의 **책임**이라고 할까?

■ 감리의 목적 중의 하나가 시스템의 품질을 향상시키는 것이라고 하는데, 어디까지 책임을 지는 것인가? 사업의 성공을 보장하나?

➢ 2012년 이후, 감리업무 “과업이행 여부 점검” 의무화

■ 책임 감리란?

➢ 건설에서의 설계감리 : 책임감리 ×

➢ 건설에서의 시공감리 : 책임감리 ○

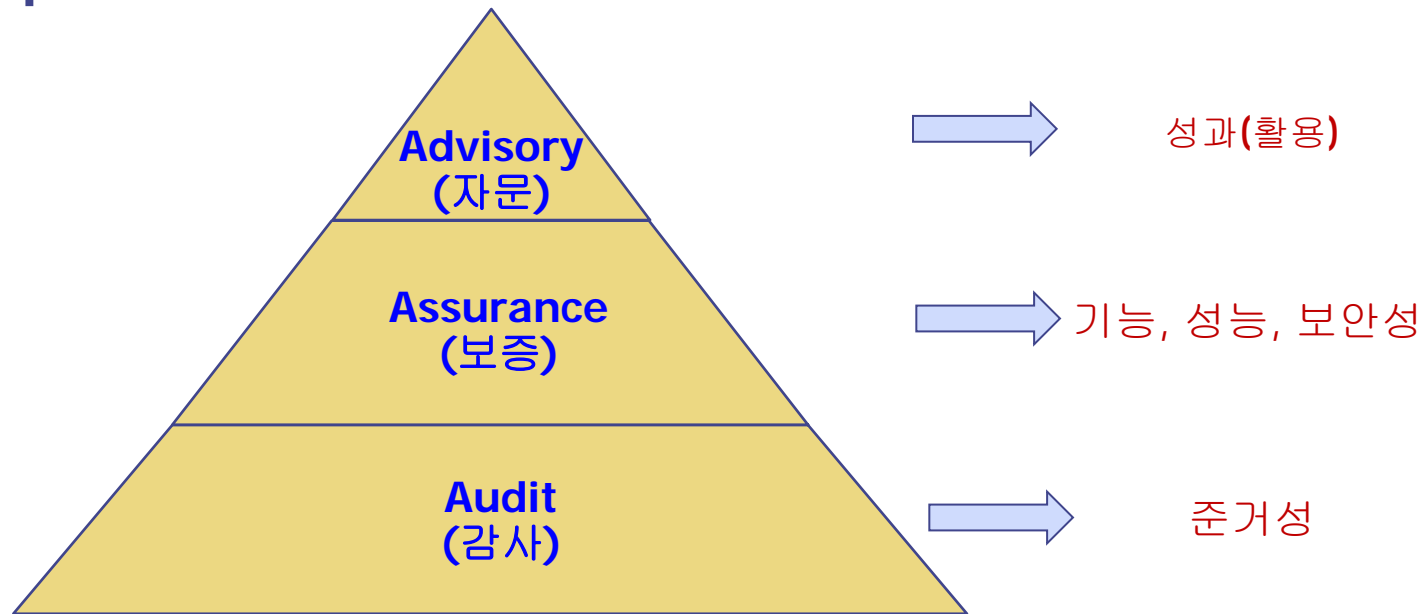
■ 정보시스템 감리에서 책임감리가 가능한가?

감리의 목적

정보시스템의 效果性 (Effectiveness) 확보	사전에 설정된 목적·목표의 달성 (예: 업무 기능, 정보 제공, 고객 서비스 개선 등)
정보시스템의 效率性 (Efficiency) 확보	사용자 측면: 응답시간(Transaction), Turnaround Time(Batch Job) 시스템 측면: 최대 처리량(Max. Throughput) Capacity, 자원(CPU, Disk, S/W, etc) 이용도
정보시스템의 保安性 (Security) 확보	무결성(Integrity): 정확성, 완전성, 일관성, 승인, 최신성 가용성(Availability) 기밀성(Confidentiality)
법적 요건의 준수	업무처리 관련 규정, 정보화 사업 추진 관련 규정, RFP 요건 등 예: 전자정부지원사업 운영지침, 전자정부서비스 호환성 준수 지침, 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.0

감리의 역할

❖ IT Audit+



- ❖ Audit : 어떤 기준이나 규정 등에 대한 준수여부를 확인하는 것
- ❖ Assurance : 품질 등에 대해 불림이 없음을 보증 하는 것
- ❖ Advisory : 어떤 일을 효율적이고 바르게 처리하기 위해 전문가의 의견을 주는 것(위험사전 예방 등)

※ 논문 ‘정보시스템 개념확립과 감리산업 활성화를 위한 방향’ [참조](#)

감리의 역할(보증, 자문)

❖ 제품을 어떻게 잘 만드느냐의 **품질**관점

- 프로덕트(기능, 성능, 보안성), 프로세스

❖ 초기 투자 목적에 부합되게 시스템이 개발되어서 **활용**되고, 효과가 나오느냐 하는 관점

- 감리는 프로덕트, 프로세스만 점검하는 것이 아니고 사업의 성공적 완료를 위해 지원하는 역할이 주목적 중 하나(상주/상시)
- 서비스 오픈 이후, 사용자가 활용을 하지 않거나 못하는 경우 감리효과가 있는 것이라 할 수 있는가 ?

➢ 참고: 통계 기능, 고객 데이터의 신뢰성 등

※ 통계기능 사례: 우편물류 통합정보시스템의 종추적 서비스의 입력을

- 1단계 : 기본 인프라

- 2단계 : 부가 서비스(종추적 서비스 등) -> 사용하지 않아도 지장이 없는 서비스로 활용 안될 위험 존재

감리의 역할(자문)

❖ 시스템 개발과 함께 시스템이 **활용**될 수 있도록 BP (Business Process) 등이 지원 되도록 하는 것 중요

■ 운영적인 측면을 개발초기부터 고려

※ BP 사례: ERP 패키지(선진 사례 내장)

- Mind(변화관리), 절차, 규정 선 제정 필요
- 분석, 설계 단계에서부터 차후 이러한 문제가 있으니 미리 사전에 준비해야 한다고 발주자에게 지속적인 권고 필요 (BP 정착은 발주자의 역할)

※ 모니터링 기능(통계, 실적관리)

■ 프로젝트 위험요소를 초기부터 도출

※ 전국서비스 사례(CSF?) -> 성능중요, 관련 솔루션 사전검증 필요)

❖ 발주자 지원 역할

■ 사업자의 이윤추구 성향

※ 수능강의 시스템

- 통신회선 임대(정액제 -> 종량제)
- Image Cache Server 추가 구매 (CDN Edge 서버 20대 -> 구매 불필요)

감리 점검 프레임워크 V3.0



감리업무 내용

감리업무의 내용(필수 점검 사항)

- 사업수행계획의 계약내용 반영 여부, 일정·산출물 작성계획의 적정성 여부
- 과업범위 및 요구사항의 설계 반영 및 구체화 여부
- 과업 이행 여부
- 관련 법령, 규정 및 지침 등의 준수
- 그 밖에 감리기준에서 정하는 사항

감리업무의 내용(권장 사항)

- 사업관리(PM), 품질보증(QA), 기타 정보 시스템 구축 **활동**의 품질
- 응용시스템, DB, 시스템 구조, 보안 등 정보시스템 구축 관련 **산출물**의 품질
- 감리수행가이드(NIA)에서 정하는 “정보화사업 유형별 **표준 점검항목**”
- 그 밖에 정보시스템의 **효율성 향상, 안전성 확보**를 위해 필요한 사항

감리업무 수행 형태

단계별감리 (정기감리)	• 개발 공정의 주요 단계 완료 후 종합적으로 점검 (통상 요구정의, 설계, 종료 3단계로 수행)
상주감리	• 현장에 상주하거나, 일정한 주기(통상적으로 주간)로 점검
추가감리	• 단계감리, 상주감리 외 추가로 실시하는 감리

감리업무 내용 - 상주감리

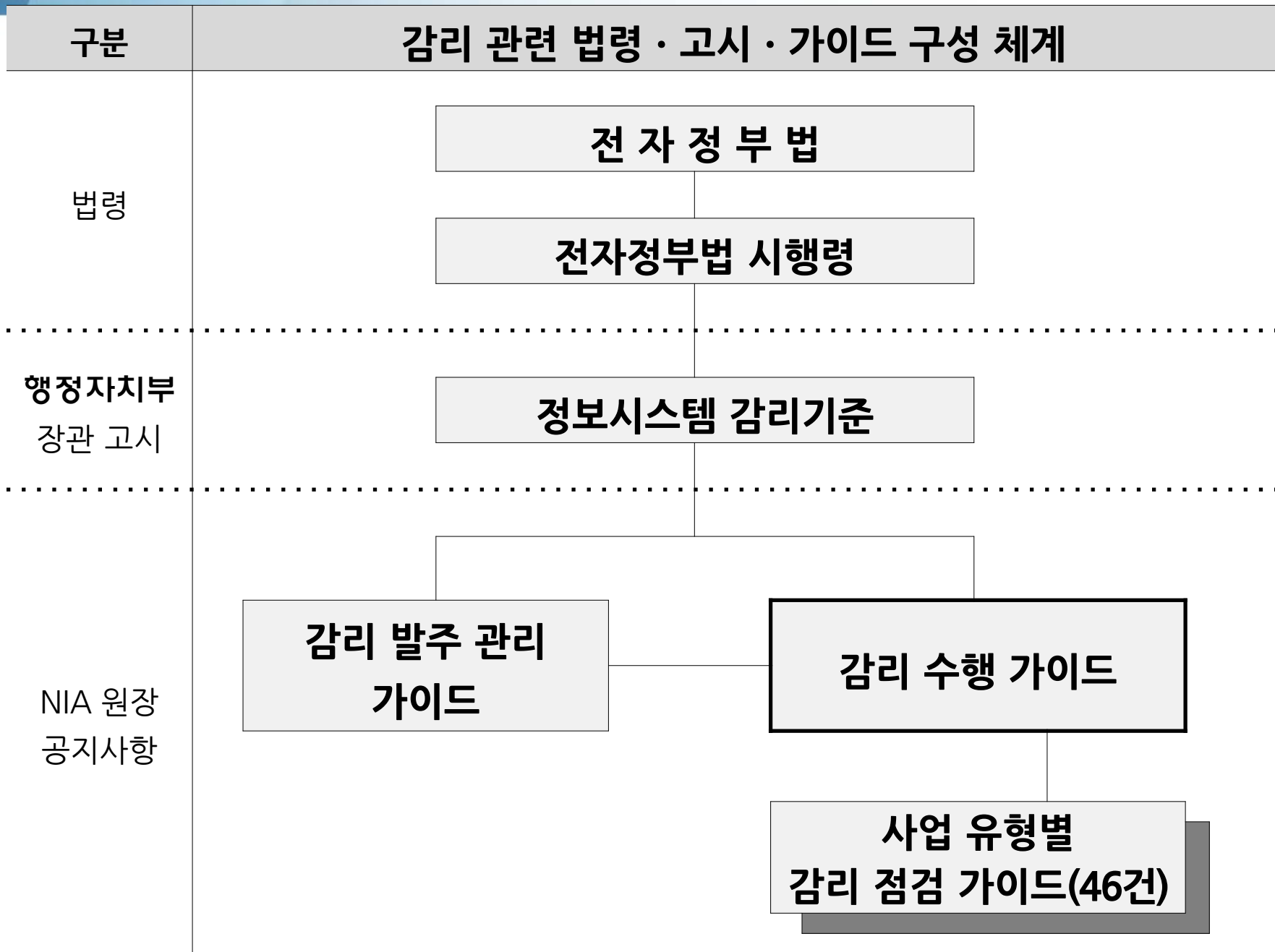
❖ 2012.3월 신설(감리기준)

1. 사업수행계획서, 상세공정표(**WBS**), 개발방법론의 **공정 · 산출물** 조정
2. **과업 범위(요구사항)** 구체화, **과업변경** 영향 · 타당성 검토
3. 상세공정표에 따른 계획 대비 **실적 점검** 및 이행 상태 확인
4. **산출물**에 대한 품질 검토
5. **위험**요소 사전 파악 및 개선방향 제시
6. **쟁점사항**에 대한 기술검토 지원 및 의견조율
7. 발주자의 **의사결정**지원 및 자문
8. 그 밖에 사업을 성공적으로 수행하기 위해 필요한 지원 등

감리 수행 형태



2. 정보시스템 감리 제도



법 주요 골자 및 제정(2015.12) 취지

주요 골자

1. 공공부문의 주요 정보시스템에 대한 감리를 의무화
2. 권고 → 감리결과 반영 및 감리기준 준수 등을 의무화
3. 기술능력과 재정능력을 갖춘 감리법인이 감리를 수행 (법인 책임주의)
4. 감리법인 · 감리원 등록 등 감리제도를 체계화함
 - ① 감리법인의 등록 및 변경 신고에 대한 의무를 부과
 - ② 감리원의 자격 요건을 규정하고 감리 교육 이수 의무 부과
 - ③ 부실감리 등에 대한 행정처분(등록취소, 업무정지) 및 벌칙 부과

제정 취지(기대 효과)

감리법인의 전문성이 제고되고 부실감리를 방지함으로써
감리제도의 실효성 제고 → 정보시스템 품질 향상에 기여

감리 법률의 조문 구성

전자정부법의 감리관련 규정

- ❖ 용어 정의(제2조)
- ❖ 행정기관등의 정보시스템 감리(제57조)
의무 감리 시행, 감리기준 준수 의무, 감리결과 반영 의무
- ❖ 감리법인의 등록, 준수 사항 등(제58조, 제59조, 제61조)
등록 · 변경신고, 준수사항, 결격사유
- ❖ 감리원의 자격 및 교육 (제60조)
자격 및 교육 요건, 감리원 준수 사항
- ❖ 행정처분 및 벌칙 (제62~63조, 제74~77조)
감리법인의 등록취소 및 업무정지, 업무계속 및 청문 절차,
비밀누설 금지, 벌칙, 양벌규정, 공무원 의제
- ❖ 전문기관 지정, 권한 위임 등 (제71조, 제73조)
감리제도 연구 · 개선, 감리법인 등록, 감리원 교육 등

정보시스템 감리의 정의

정보시스템 감리의 정의 (법 제2조 제14호)

- 감리발주자 및 피감리인(=사업자)의 이해관계로부터 독립된 자가
- 정보시스템의 효율성을 향상시키고 안전성을 확보하기 위하여
- 제3자적 관점에서
- 정보시스템의 구축 및 운영 등에 관한 사항을 종합적으로 점검하고
- 문제점을 개선하도록 하는 것

「전자정부법」

제1조(목적) 이 법은 행정업무의 전자적 처리를 위한 기본원칙, 절차 및 추진방법 등을 규정함으로써 전자정부를 효율적으로 구현하고, 행정의 생산성, 투명성 및 민주성을 높여 국민의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

13. "정보시스템"이란 정보의 수집·가공·저장·검색·송신·수신 및 그 활용과 관련되는 기기와 소프트웨어의 조직화된 체계를 말한다.
14. "정보시스템 감리"란 감리발주자 및 피감리인의 이해관계로부터 독립된 자가 정보시스템의 효율성을 향상시키고 안전성을 확보하기 위하여 제3자의 관점에서 정보시스템의 구축 및 운영 등에 관한 사항을 종합적으로 점검하고 문제점을 개선하도록 하는 것을 말한다.

적용 범위: "행정기관등" (=행정기관+공공기관)

적용 범위 : 행정기관 등

❖ "행정기관"이란?

국회 · 법원 · 헌법재판소 · 중앙선거관리위원회의 행정사무를 처리하는 기관, 중앙행정기관(대통령 소속 기관과 국무총리 소속 기관 포함) 및 그 소속 기관, 지방자치단체를 말한다.

❖ "공공기관"이란?

가. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 법인 · 단체 또는 기관

나. 「지방공기업법」에 따른 지방공사 및 지방공단

다. 특별법에 따라 설립된 특수법인

라. 「초·중등교육법」, 「고등교육법」 및 그 밖의 다른 법률에 따라 설치된 각급 학교

마. 그 밖에 대통령령으로 정하는 법인 · 단체 또는 기관

참고: 공공기관의 범위

▶ 공공기관 지정현황



↓ 다운로드

주무부처	공기업		준정부기관		기타공공기관(185)
	시장형(8)	준시장형(14)	기금관리형(16)	위탁집행형(63)	

※ 법 제2조제3호마목에 따른 "그 밖에 대통령령으로 정하는 법인·기관 및 단체"(시행령 제3조)

1. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조제1항에 따른 연구기관

한국개발연구원, 한국조세연구원, 대외경제정책연구원, 통일연구원, 한국형사정책연구원, 한국행정연구원, 한국교육과정평가원, 산업연구원, 에너지경제연구원, 정보통신정책연구원, 한국보건사회연구원, 한국노동연구원, 한국직업능력개발원, 한국해양수산개발원, 한국법제연구원, 한국여성정책연구원, 한국청소년정책연구원, 한국교통연구원, 한국환경정책·평가연구원, 한국교육개발원, 한국농촌경제연구원, 국토연구원, 과학기술정책연구원 (총 23개 기관)

2. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조제1항에 따른 연구기관

한국과학기술연구원, 한국기초과학지원연구원, 한국천문연구원, 한국생명공학연구원, 한국과학기술정보연구원, 한국한의학연구원, 한국생산기술연구원, 한국전자통신연구원, 한국건설기술연구원, 한국철도기술연구원, 한국표준과학연구원, 한국식품연구원, 한국해양연구원, 한국지질자원연구원, 한국기계연구원, 한국항공우주연구원, 한국에너지기술연구원, 한국전기연구원, 한국화학연구원, 한국원자력연구원 (총 20개 기관)

감리 의무화

❖ 주요 공공 정보시스템에 대한 감리률 의무화(법 제57조①)

❖ 의무감리 대상 기준(시행령 제71조①)

■ 정보시스템의 특성, 사업의 규모 측면에서 판단 기준을 제시

➤ 특성기준 :

①대국민 서비스/민원업무, ②다수기관 공동 구축·사용,

③연계 및 정보공동이용

✓ 사업비(단순 장비 구입비 제외) 1억원 미만의 소규모 사업으로서 감리의 비용 대비 효과가 낮다고 행정기관의 장이 인정하는 경우는 제외함

➤ 규모기준 :

사업비 5억원 이상인 정보시스템 구축사업

■ 기타 EA·ISP, 운영·유지보수 사업 등은 발주자의 판단에 따라 실시

감리관련 준수사항

❖ 발주자 의무 준수 사항 (법 제57조②~③)

- 감리 업무수행 필요사항 지원, 부당한 업무 개입 · 간섭 금지
- 감리결과 반영하도록 정보시스템 구축 사업자에게 지시

❖ 감리기준의 고시 및 준수 (법 제57조⑤~⑦)

- 정보시스템 감리기준(감리를 하기 위하여 필요한 기준) 제정 · 고시
 - 감리법인은 정보시스템이 적정하게 개발·구축되고 있는지를 감리기준에 따라 점검해야 함(감리기준 준수 의무화)
- ※ 감리업무 범위, 감리절차 등 기타 필요한 사항은 시행령에 규정

감리 업무내용 등(시행령 제72조)

❖ 감리업무의 내용(검토·확인, 점검)

- 사업수행계획의 계약내용 반영여부, 일정 및 산출물 작성계획의 적정성 여부 검토·확인
- 과업범위 및 요구사항의 설계반영 및 구체화 여부 검토·확인
- 과업 이행여부 점검
- 관련 규정 및 지침 등의 준수 여부 검토·확인
- 기타 감리기준에서 정하는 사항

❖ 감리업무의 절차

- 단계별감리 (요구정의단계, 설계단계, 종료단계)

- 감리계약 체결

- 예비조사 실시 및 감리계획 수립
- 감리 착수회의 실시
- 감리시행 및 감리보고서 작성
- 감리 종료회의 실시
- 감리보고서 통보 → 감리 시정조치 확인 및 통보

- 상주·추가 감리 등 감리수행 형태에 따라 일부 절차를 변경하거나 생략 가능

❖ 기타 세부사항(감리수행 형태, 감리원 배치기준 등) 감리기준 위임

감리법인 및 감리원 제도

감리법인 등록 및 변경 신고 (법 제58조)

- 감리를 하고자 하는 자는 법인으로서
기술능력 및 재정능력 등
감리수행에 필요한 사항을 갖추어
행정자치부장관에게 등록해야 함
- 등록한 사항의 변경발생 시 3개월 이내에 신고
- 준수사항 위반 시 경고, 업무정지, 등록취소 처분

구분	등록기준
기술능력	상근 감리원 5명 이상 (수석감리원 1명 포함)
재정능력	자본금 1억원 이상인 법인

감리원 자격 및 교육 (법 제60조, 시행령 제74조)

- 역할 구분에 따라 감리원을 감리원등급과 수석감리원 등급으로 구분

등급	자격 요건	역할	교육	
수석 감리원	<ul style="list-style-type: none"> • 정보시스템 감리사 • 정보처리 분야 기술사 	감리 총괄 + 감리업무 수행	전문교육(50시간)	3년마다 40시간 이상
감리원	<ul style="list-style-type: none"> • 정보처리 분야 고급기술자 이상 (기사 + 7년, 산업기사 + 10년) • 고시로 정하는 유사자격자 	감리업무 수행	기본교육(40시간)	

감리 법령의 주요 내용

(감리법인에 대한 위반 행위별 처분기준)

위반행위	처분기준		
	1차	2차	3차이상
가. 거짓이나 부정한 방법으로 등록을 한 경우	등록취소		
나. 최근 3년간 3회 이상 업무정지처분을 받은 경우	등록취소		
다. 업무정지기간 중 정보시스템 감리를 한 경우 (법 제64조에 따라 감리업무를 한 경우 제외)	등록취소		
라. 법 제57조제6항을 위반하여 <u>감리기준을 지키지 아니하고 감리업무를 수행한 경우</u>	경고	업무정지 1개월	업무정지 2개월
마. 법 제58조제1항에 따른 감리기준에 미달된 경우	경고	경고	업무정지 10일
바. 법 제58조제2항에 따른 변경신고를 하지 아니하거나 거짓으로 한 경우			
1. 등록기준 외의 변경사항	경고	경고	업무정지 10일
2. 등록기준에 해당하는 변경사항	경고	업무정지 10일	업무정지 1개월

감리 법령의 주요 내용

(감리법인에 대한 위반 행위별 처분기준)

위반행위	처분기준		
	1차	2차	3차이상
3. 거짓으로 변경신고를 한 경우	업무정지 1개월	업무정지 2개월	업무정지 3개월
사. 법 제59조제1항을 위반하여 감리원이 아닌 사람에게 감리업무를 수행하게 한 경우	업무정지 6개월	업무정지 9개월	
아. 법 제59조제2항을 위반하여 <u>거짓으로 감리보고서를 작성한 경우</u>	경고	업무정지 2개월	업무정지 3개월
자. 법 제59조제3항을 위반하여 다른 사람에게 자기의 명칭을 사용하게 하여 정보시스템 감리를 하게 한 경우	업무정지 6개월	업무정지 9개월	
차. 임원이 법 제61조제1항에 따른 결격사유에 해당시 (단, 6개월 이내에 다른 임원을 임명하는 경우 제외)	등록취소		

감리 법령의 주요 내용

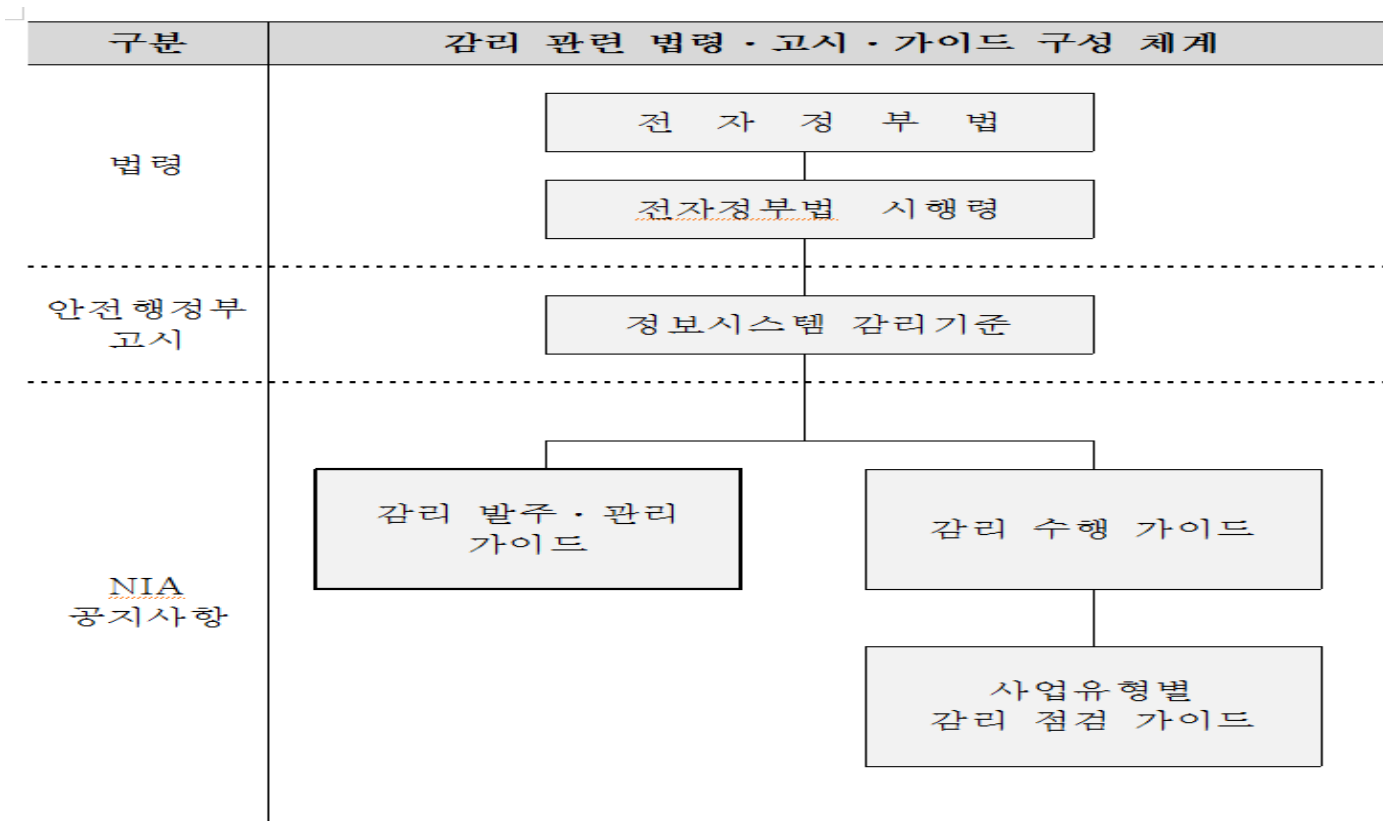
❖ 벌칙 등

- ① 직무상 알게 된 비밀을 다른 사람에게 누설하거나 도용한 자:
→ 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
- ② 감리법인 등록을 하지 아니한 자가 감리를 한 경우:
→ 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
- ③ 감리법인의 명칭 또는 감리원증 대여(대여 받은 자 포함):
→ 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금
- ④ 대리인·사용인, 종업원이 위의 위반행위를 한 경우:
→ 관리책임이 있는 자(법인)도 위 각항의 벌금형 처벌(양벌규정)
- ⑤ 감리원은 「형법」 제129조~제132조(뇌물 수수)의 적용에 있어서는
→ 공무원에 준하는 처벌을 받음(벌칙적용에 있어서의 공무원의제)

3. 감리 발주 · 관리 가이드



감리 발주 · 관리 가이드의 법적 근거



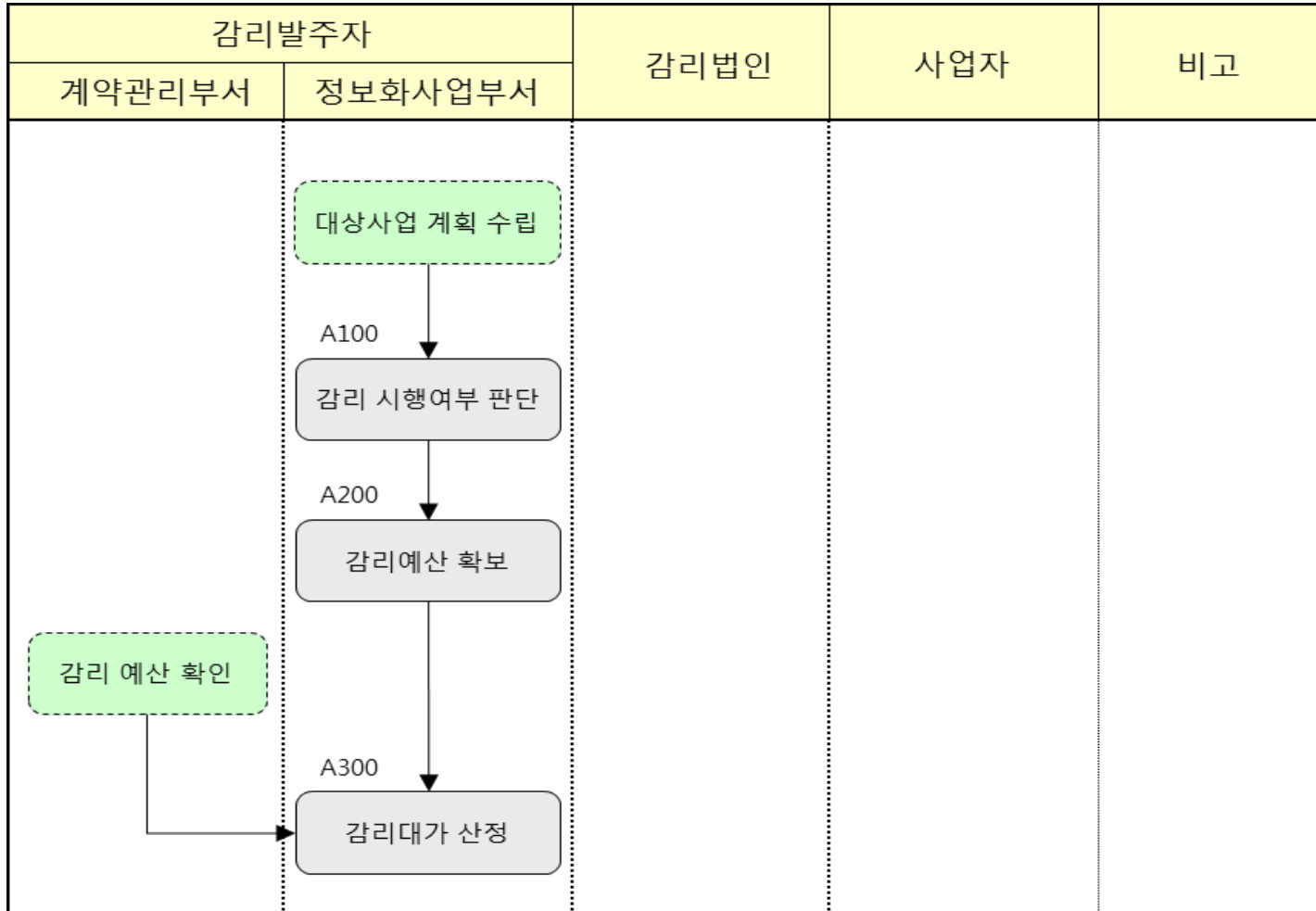
감리기준 제23조 (필요사항 공지) 행정안전부장관은 한국정보화진흥원장에게 이 기준의 시행 및 적용에 대한 이해를 높이기 위한 해설서 등 필요한 사항을 정하여 공지하게 할 수 있다.

기획단계부터 종료단계까지 발주자에게 업무처리 방법과 팁을 제공하는 안내서라는 의미에서 가이드” 라는 용어를 사용함 (지침은 법적 강제사항으로 인식되고 있어 가이드 사용)

감리 발주 · 관리 활동

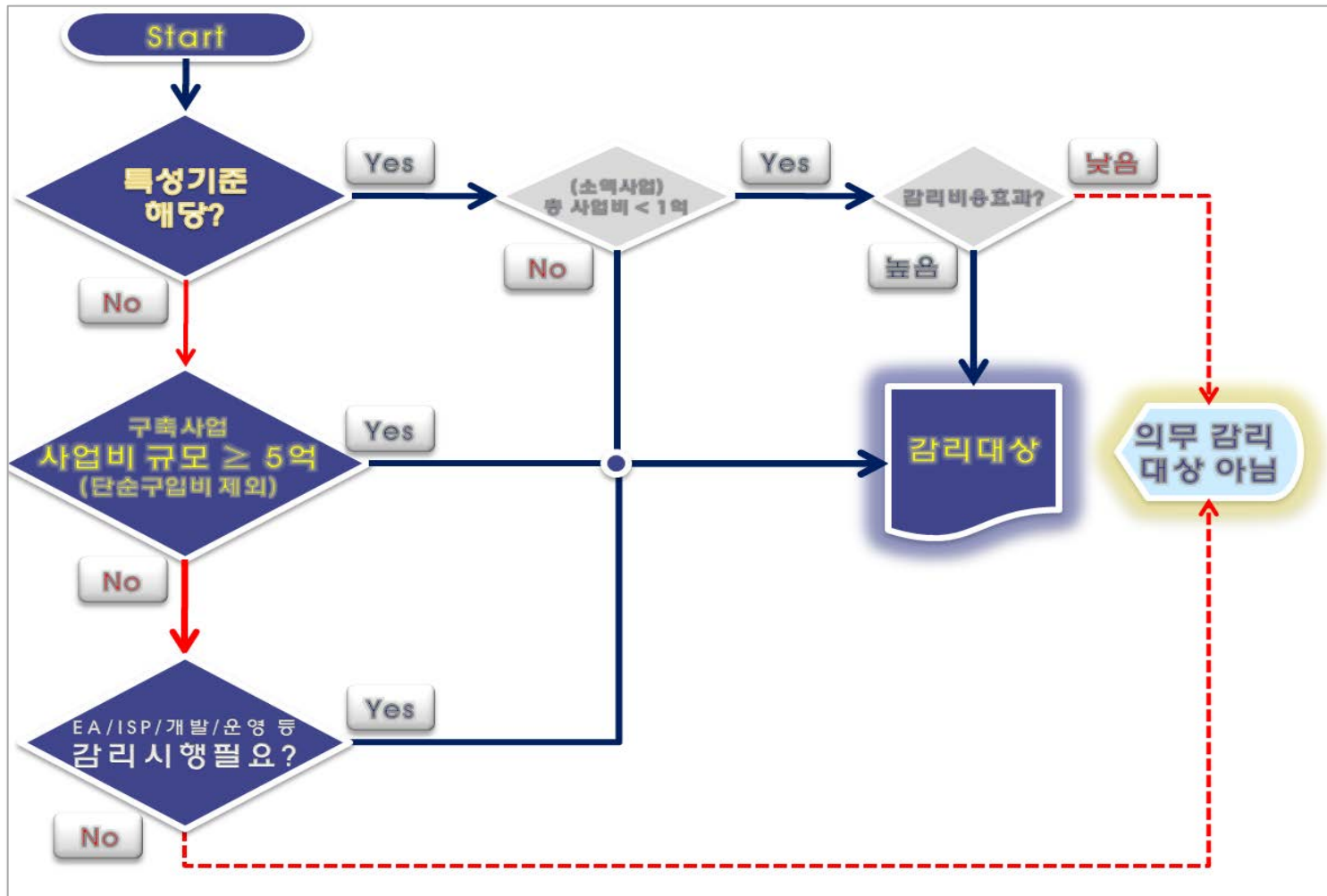
단계(Phase)	활동(Activity)			비고
기획단계 (A000)	A100. 감리시행여부 판단			익년도 감리 예산을 확보하기 위한 활동
	A200. 감리예산 확보			
	A300. 감리대가 산정			
발주준비단계 (B000)	B100. 감리요구사항 정의			당해 연도 감리 발주를 계획하는 활동 (생략가능)
	B200. 감리발주 기본계획 수립			
발주단계 (C000)	C100. 감리 제안요청서 (RFP)작성			감리 RFP : template 활용 권고
	C200. 감리용역 입찰			
	C300. 입찰마감			
	C400. 제안서 평가			
	C500. 감리법인 선정 및 계약체결			
실시단계 (D000)	D100. 예비조사	D500. 감리 사업 관리	D600. 계약 변경	
	D200. 감리계획 접수			
	D300. 감리시행 관리			
	D400. 감리결과 조치			
종료단계 (E000)	E100. 완료검사			
	E200. 사업종료			

A000 기획단계 업무흐름도



A100 감리 시행여부 판단

❖ 전자정부법 시행령 제71조제1항제1호



A200 감리예산 확보

- ❖ 감리비 예산은 감리대상 사업의 사업계획을 확정하는 시점에 감리대상사업의 사업비와 별도로 산정하여 사업비에 감리비까지 포함하여 확보하는 것 필요
 - 감리비는 아직 공식적인 예산 계정항목이 편성되어 있지 않은 상태
- ❖ 다만, 감리비를 사전에 확보하지 못하였다 하더라도 감리대상 사업의 계약체결 이후, 낙찰 차액이 충분히 발생하는 경우에는 이를 이용하여 감리용역을 수행할 수도 있음.

기획재정부 “2013년 예산 및 기금운용계획 집행지침”

II. 사업 유형별 지침

12. 정보화 관련 예산

라. 기 타 (예산집행지침 104쪽)

(4)정보화예산 이·전용 및 낙찰차액 사용

○ 낙찰차액이 발생한 경우에는 국무회의, 국가정보화전략위원회 등 관련 정책결정·심의기구를 거쳐 수립된 중·장기계획에 따라 추진중인 계속사업의 당해연도 계획대비 예산 부족분 및 정보시스템의 보안, 감리비를 지원하는 데에 사용할 수 있다.

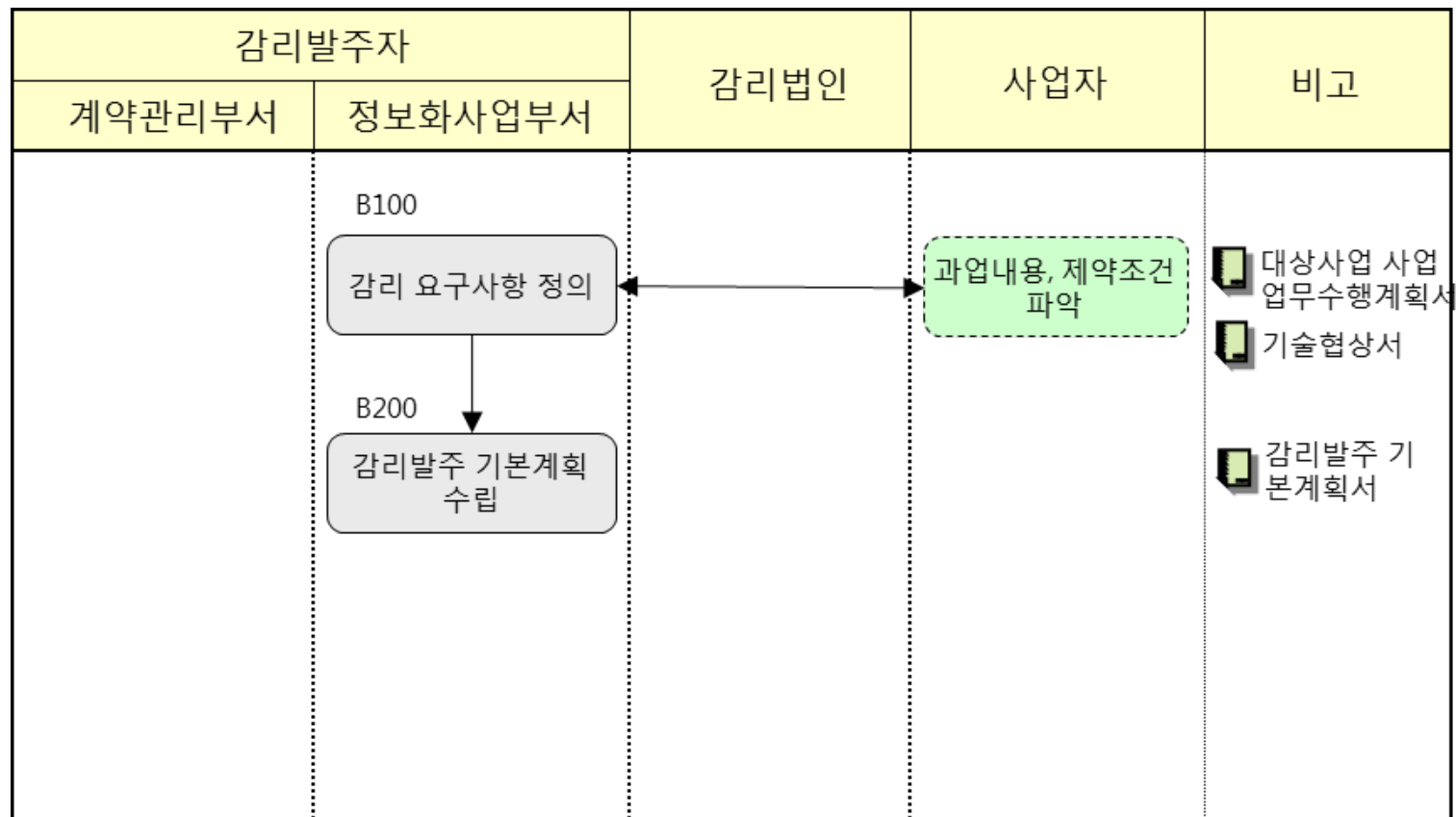
A300 감리대가 산정

- ❖ 감리대가는 기본감리비, 직접경비, 부가가치세의 합계액으로 산정한다.
- ❖ 기본감리비는 2/3단계 감리 유형별로 다음의 기준으로 산정함→ 감리대가 계산 엑셀 활용(사업비 입력시 10만원 단위 이하 절사)

구분	기본감리비 산정식
3단계 감리	$\text{특급기술자 노임단가} \times (1 + \text{제경비율}) \times (1 + \text{기술료율}) \times 22.13 \times \left(\frac{\text{감리대상사업비보정금액}}{1\text{억원}} \right)^{0.63}$
2단계 감리	$\text{특급기술자 노임단가} \times (1 + \text{제경비율}) \times (1 + \text{기술료율}) \times 19.78 \times \left(\frac{\text{감리대상사업비보정금액}}{1\text{억원}} \right)^{0.64}$
상주감리	$2\text{단계 감리비} + \left\{ \sum \left(\text{등급별 노임단가} \times \text{상주감리 투입공수} \right) \times (1 + \text{제경비율}) \times (1 + \text{기술료율}) \right\}$

감리대상사업비 구성항목	보정비율
1. 소프트웨어 개발비 및 유지보수비, 정보시스템 운영 용역비	1.000
2. 하드웨어, 소프트웨어 구입비 및 유지보수비	0.456
3. 지식정보자원 · 행정정보 등 데이터베이스 구축비	0.422
4. 기타 전산 설비 · 시설물 등의 공사 · 이전 · 임차 관련 비용, 센서 · 단말장치 설치비, 통신회선 · 전기 사용료, 재료비 등	0.000 (제외)

B000 발주준비 단계 업무흐름도



B100 감리요구사항 정의

❖ 감리 형태 선택

- 감리대상 사업의 사업기간이나 특성을 고려하여 감리형태 선택
- 정기감리 이외의 형태(상주감리, 추가감리 등)를 포함

구분	단계별 감리(감리기준 제3조)	상주 감리	추가 감리
수행 시기	요구정의단계 감리, 설계단계 감리, 종료단계 감리	전체 사업기간 또는 주기적	수시 또는 주기적(매월)
감리 수행 방법	착수회의, 현장 감리, 종료회의	현장 상주	현장 방문
산출물	감리계획서, 감리수행결과보고서, 시정조치확인보고서	정기, 비정기 보고서	보고서
비고	- 사업비가 20억원 미만이거나 사업기간이 6개월 미만인 경우 요구정의단계 감리를 생략할 수 있음 - 이 경우 요구사항 정의서의 과업 내용 반영여부는 발주자가 직접 점검		

➤ 업무수행 팁

요구정의단계 감리를 생략하는 경우 일부 감리원을 요구사항 정의서의 과업내용 반영 여부 검토, 사업수행계획서의 검토 등 사업초기 단계에서의 계획이나 문제점을 검토하기 위한 상시감리 인력으로 활용할 수도 있다.

B100 감리요구사항 정의

❖ 감리 수행시기 선택

- 사업유형별 감리시점과 감리 대상사업의 총 사업기간, 공정 등을 고려하여 해당단계 감리의 수행시기 결정



➤ 업무수행 팁 : 최소 감리기간 제시 필요

- 사업규모에 비해 짧은 감리일정은 감리원에게 부담을 주며 감리품질을 떨어뜨리는 결과 초래
- 예 : 50MD의 감리원을 투입하게 될 경우 5일 X 10명으로 감리를 수행하는 것보다 10일 X 5명 감리를 수행하는 편이 좋은 감리 품질을 기대할 수 있다.

B100 감리요구사항 정의

❖ 감리 인력 배치 기준

- 총괄감리원 , 감리원, 전문가 등의 투입요건을 결정
- 감리인력 투입공수는 감리기준 별표1 감리대가 산정식을 이용하여 다음 공식으로 산정

구분	감리인력 투입공수 산정식 (단위 MD)
3단계 감리	감리인력 투입공수 = $22.13 \times \left(\frac{\text{감리대상사업비 보정금액}}{1\text{억원}} \right)^{0.63}$
2단계 감리	감리인력 투입공수 = $19.78 \times \left(\frac{\text{감리대상사업비 보정금액}}{1\text{억원}} \right)^{0.64}$

보정금액	3억원	5억원	10억원	20억원	30억원	50억원	100억원
3단계 감리	45	62	95	147	189	261	403
2단계 감리	40	56	87	135	175	242	377

B100 감리요구사항 정의

❖ 투입공수 산정 예시

■ 사업비 구성

소프트웨어 개발비	하드웨어, 소프트웨어 구입비 및 유지보수비	사업비 총액(추정가격)
30억 원	10억 원	40억 원

■ 감리대상사업비 보정금액 계산

➢ 30억 원 x 1.0 + 10억 원 x 0.456 = 34.56억 원

■ 3단계 감리원 투입공수를 계산

➢ $22.13 \times (3,456,000,000 / 100,000,000))^{0.63}$

➢ 207MD

B200 감리발주 기본계획 수립

❖ 감리요구사항 정의활동(B100)을 바탕으로 감리발주 기본계획을 수립

■ 감리목적

■ 감리대상 사업개요

- 사업명, 사업자, 사업기간, 사업비

■ 감리실시 방안

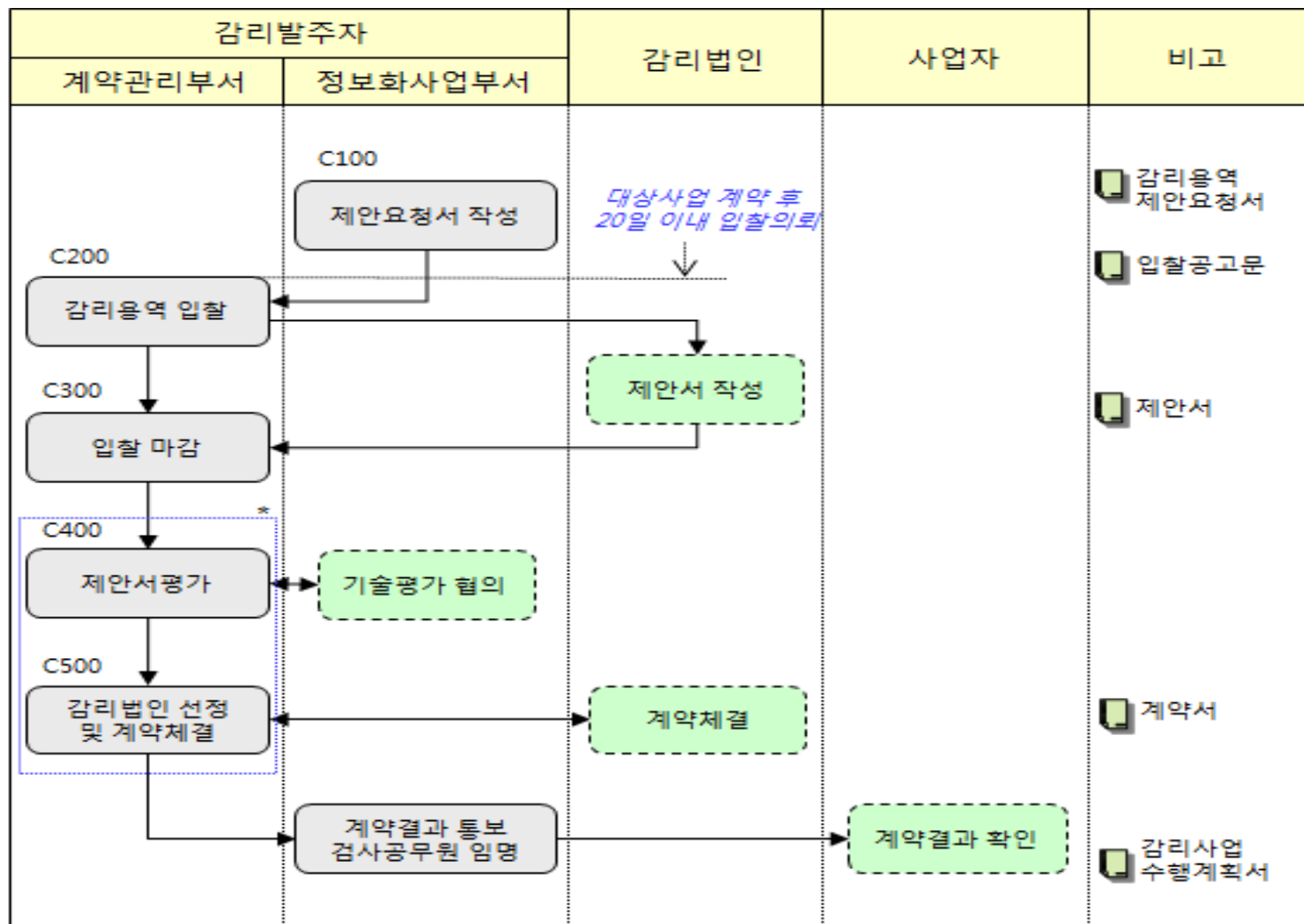
- 감리범위
- 감리형태(2단계, 3단계, 상주, 추가 감리)
- 추가적인 점검항목 및 **감리원/전문가의 조건 정의**
- 감리횟수 및 감리실시 시기

■ 소요예산

■ 계약방법 : 협상에 의한 계약체결 방식

■ 추진일정

C000 발주단계 업무흐름도



* 기관에 따라 정보화 사업부서 또는 조달청에서 수행하는 경우도 있음.

C100 제안요청서 작성

- ❖ 감리용역 발주 기본계획서를 토대로 감리용역에 대한 각종 요구 사항, 계약조건, 발주관리 절차 및 방법 등을 전체적으로 정의하는 감리용역 제안요청서(Request For Proposal)를 작성

제안 요청서 명시내역	<ul style="list-style-type: none"> - 제안요청 개요(과업목적, 대상과제) - 제안요청 사항(과업내용 및 요구사항, 계약조건 등을 기술) - 제안 일반사항(제안자격, 감리원 편성 및 자격기준, 제출서류) - 제안서 평가기준 및 방법 - 기타 필요한 사항
감리용역 계약조건	<p>감리용역 입찰을 위한 제반 조건과 제한사항을 고려하여 감리용역 수행자에게 책임과 의무를 계약조건으로 명시하는 것으로 다음 사항을 제안요청서 또는 감리용역 특수조건으로 명시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 업무범위 - 감리원의 변경, 산출물의 지식재산권 귀속주체 - 계약당사자의 부당행위 금지 및 부정당업체 제재 - 감리 시행감독, 비밀 엄수 의무 등 - 공동계약 참여시 준수사항, 하도급 제한여부 등

C100 제안요청서 작성

항목	설명 및 예시
1. 입찰 참가자격 및 제한사항	<p>➤ 행정자치부에 감리법인으로 등록된 감리법인이면서 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법」 제2조에 따른 소기업에 해당되는 업체(감리예산 규모가 1억원 미만인 사업에 입찰하는 경우)로서 다음 각 호에 해당하지 않는 법인</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 사업자와 감리법인이 같거나 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제2조 제2호에 의한 모회사와 자회사의 관계에 있는 경우 2. 사업자와 감리시행자가 임·직원의 관계에 있는 경우 3. 사업자 및 감리법인의 대표자 또는 투입 감리원이 민법 제777조에 의한 친족관계에 있는 경우 4. 기타 감리 독립성을 침해할 수 있는 특수 관계에 있는 경우 <p>➤ 입찰당시 행정자치부로부터 등록취소 또는 업무정지명령을 받아 업무정지 기간 중에 있는 감리법인은 입찰에 참가할 수 없다.</p>
2. 감리시점	<p>➤ 단계별감리</p> <p>단계별 감리의 시행 시점은 명확한 날짜를 명시하기 보다는 감리를 시작해야 하는 해당 월 또는 초, 중, 말로 지정 예 : 설계단계 감리 : 5월중, 최종감리 : 11월말</p>

C100 제안요청서 작성

항목	설명 및 예시
3.투입 감리원 요건	<ul style="list-style-type: none"> - 「전자정부법」 제60조에 의해 감리원증을 발급받은 감리원 투입 - 총괄감리원은 실제감리에 투입된 기간이 1년 이상인 수석감리원 중에서 감리대상업무를 총괄할 수 있는 능력과 경험을 갖춘 상근감리원을 배치 - 감리원 전체 투입 공수 중 50% 이상은 반드시 해당 감리법인에 소속된 상근감리원으로 투입 - 전체 감리인력의 30% 범위 내에서 유비쿼터스 기술, 모바일, 정보보호, 법률/ 회계, 국방 등 전문가를 배치할 수 있음. 예를 들어, 감리 발주시 “보안약점을 진단할 수 있는 전문가가 1인 이상 투입 되어야 한다.” 는 것을 명시 - 감리원은 동일 기간 동안의 타 감리에 중복하여 제안 불가 - 추가 감리원의 요건은 특별히 규정된 것이 없으나 상주감리원은 감리기준 제5조 제5항의 요건을 갖추어야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 감리대상사업비 20억원 이상인 감리에 참여한 경력이 3회 이상 2. 프로젝트관리(PM) 또는 품질관리(QA) 분야의 경력이 3년 이상 3. 그 밖에 제10조의2제1항에서 정한 업무를 수행하기에 적합하다고 발주자가 인정한 수석감리원

C100 제안요청서 작성

❖ 위탁감리 제안요청서 작성(템플릿 활용)

- 감리 범위 및 감리형태(2단계, 3 단계, 상주, 추가 감리) 검토
- 감리 예산 규모(VAT 포함), 적정 투입공수
 - 감리대가 및 공수 계산 프로그램 이용

사 업 명	주관기관	사업자	단계감리 실시여부 (실시: o, 미실시: x)			감리 예산 규모 (VAT 포함)	적정 투입 공수 (MD)	최소 감리 기간 (일)
			요구 정의 단계	설계 단계	종료 단계			
자금세탁 위험평가 시스템 구축사업 위탁감리	금융위	미정	o	o	o	142,844	136	7

■ 최소감리기간

감리대상 사업비 보정금액	10억 미만	10억 이상 20억 미만	20억 이상 30억 미만	30억 이상 50억 미만	50억 이상 100억 미만	100억 이상
최소 감리기간	5일	6일	7일	8일	9일	10일

C100 제안요청서 작성

❖ 감리대상 사업(자금세탁) 산출내역

구 분			금 액		
			신청금액	부담금액	계
컨설팅비	컨설팅 비용		983		983
	소 계		983		983
개발용역비	소프트웨어 개발비		1,321		1,321
	소 계		1,321		1,321
장비 구입비	소프트웨어 구매	통합	499		499
		분리	52		52
		위임			
		소계	551		551
	하드웨어 구매	통합	857		857
		위임			
		소계	857		857
	소 계		1,408		1,408
	합 계			3,712	
통합사업			3,660		3,660
분리발주(쇼핑몰 구매 포함) 2건			52		52

C100 제안요청서 작성

❖ 위탁감리 제안요청서 작성(템플릿 활용)

■ 세부 특이사항 작성시 고려사항

- 감리사업 계약 일정 : 계약체결일~00.00.00 (본사업 종료일 보다 10일 ~1달 정도 뒤로 설정함이 적절 단, 협약기간 내)
- 감리 대상사업의 구축단계별 예상완료 시기(RFP 기준)
 - ✓ 요구정의 단계(15.7월초)/설계 단계(15.9월말)/종료 단계(15.11월중)/사업종료일(15.12.18)
- 상주감리 및 추가 감리 실시 여부 검토 및 주관기관 협의
- 감리원/전문가의 조건 검토 및 주관기관 협의

■ 자금세탁 사업 사례

- 감리 계약기간 중 사업초기에 일정 기간 아래 역할을 수행할 수 있는 우수한 상주감리원 1인 이상 배치 요망 단, 요구정의 단계 감리는 적은 투입인력으로 수행 가능
 - ✓ 사업수행계획서, 상세공정표(WBS), 개발방법론의 공정 · 산출물 조정
 - ✓ 위험요소 사전 파악 및 개선방향 제시
 - ✓ 쟁점사항에 대한 기술검토 지원 및 의견조율 등

C200 감리용역 입찰

❖ 입찰공고문을 작성하여 입찰→ 조달청에서 시행

입찰공고 시기	입찰공고는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제35조 명시한 바와 같이 입찰서 제출마감일의 전일부터 기산하여 7일전에 행하며 긴급을 요하는 경우에는 공고기간을 단축할 수도 있고 계약방식에 따라 기간을 달리할 수도 있다.
입찰공고 서류	입찰공고는 입찰공고문을 포함하여 제반 입찰공고 서류를 제공하여 제안자가 감리대상 용역에 대해 충분히 숙지한 후 참여할 수 있도록 하며 필요한 경우, 별도로 감리용역 제안 설명회를 개최하는 방법도 있다.

➤ 업무수행 팁

감리법인을 대상으로 제안 설명회가 계획되어 있는 경우, 입찰 공고문에 제안 설명회의 참석 요건을 명시하는 것이 좋다.

중소기업 제품구매 촉진 및 판로 지원에 관한 법률" 시행령에 따라

1억 미만의 용역 사업은「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법」제2조에 따른 소기업(상시 근로자 수가 **50명** 미만인 기업) 또는 소상공인(소기업 중 상시 근로자가 **10명** 미만인 사업자) 만 입찰에 참여가 가능하므로 해당 감리 용역이 이에 해당하는지를 확인하여야 한다.

C200 감리용역 입찰

❖ 위탁감리 발주 의뢰

- 개발사업의 경우, 본 사업 공고시 NIA 재무부에 발주 의뢰
 - 5,000만원 이하→ 적격심사 /5,000만원 초과→ 협상에 의한 계약
- 위탁감리 과제등록(BMS 사용자 매뉴얼 활용)
 - 일괄입찰로 등록, 위탁감리 1건만 발주의뢰 시에도 일괄입찰로 진행
- 발주의뢰 시 첨부서류
 - 위탁감리 제안요청서
 - 감리비 산출내역서(감리 대가 및 공수 계산 프로그램-엑셀표)
 - 감리대상 사업(본 사업) 산출내역서
 - 사업개요서(감리대상 사업의 제안요청서)
- ☞ 주의사항 : 감리비 산출시 위임/이체 제외, 분리발주 포함하여 산정
- ☞ 감리대상 사업 산출내역서 첨부시 위임, 분리 발주 내역을 알 수 있도록 첨부(또는, 위임발주 내역을 제외한 산출내역서 첨부)
- 사전규격 공개: 5,000만원 초과사업의 경우, 조달청에서 사전규격 공개가 진행되므로 별도의 규격공개 불필요

C300 입찰마감

- ❖ 입찰은 마감일까지 2인 이상의 유효한 입찰자가 있어야 가능
- ❖ 입찰 마감 후 입찰에 참가한 감리법인이 각 계약방식에 따른 입찰참가자격을 갖추었는지를 확인

C400 제안서 평가

구분	평가항목	세부평가요소	배점
감리 수행 (40)	점검내용	· 감리대상사업의 특성 등을 감안하여 주요 위험요소와 예상문제점을 적정하게 도출하였는지 여부	10
		· 도출된 위험요소 및 예상문제점을 반영하여 단계별로 점검사항을 적정하게 도출 · 제시하였는지 여부	10
	점검방법	· 과업이행여부, 기술적용계획표 등 필수점검사항에 대한 점검방법을 구체적으로 제시하였는지 여부	5
		· 점검결과의 객관성 · 타당성 확보를 위한 점검 기법 · 방법을 구체적으로 제시하였는지 여부	5
	감리일정 및 절차	· 감리대상사업 단계별 감리일정 및 세부 감리절차를 적정하게 제시하였는지 여부	5
		· 각 단계별 시정조치확인에 투입되는 감리인력, 기간, 수행방법 등을 구체적으로, 적정하게 제시하였는지 여부	5
감리 인력 (50)	감리인력 구성	· 분야별 위험도 및 업무량 등을 감안하여 적정 수준의 감리인력을 배치하였는지 여부	10
		· 투입 감리인력 중 상근감리원의 비율이 적정한지 여부	5
	총괄감리원	· 총괄감리원이 업무수행을 위해 필요한 기술자격, 유사 업무 · 감리 수행경력 등 전문성을 갖추었는지 여부	10
	각 분야별 감리인력	· 투입 감리인력(다른 분야 전문가 포함)이 담당분야와 관련된 업무 또는 감리 수행경력 등 전문성을 갖추었는지 여부	20
		· 투입 감리원의 계속교육 이수실적(이수한 교육의 종류 및 시간)이 적정한 수준인지 여부	5
	지원 부문 (10)	기타 지원사항 등	· 감리수행절차 또는 감리보고서 품질향상을 위해 감리법인 차원에서 체계적인 교육훈련 또는 품질관리 등을 수행하고 있는지 여부
· 시험 · 진단 또는 점검을 체계적으로 수행하기 위한 자동화 도구 및 기법 등을 적정하게 제안하였는지 여부			5
· 기타 발주자가 제안요청한 사항(감리범위 및 인력투입 등)에 대하여 적정하게 제안하였는지 여부			2
소계			

C500 감리법인 선정 및 계약체결

❖ 계약체결 시 사용하는 계약서에는 일반적으로 다음 사항을 포함하여 작성

- 감리대상 사업명, 감리계약 목적, 기간, 감리대상 범위
- 회차 별 감리시행 기간 및 투입인력 공수
- 감리법인, 발주자 및 사업자의 권리와 의무, 보안에 관한 사항
- 감리대가 산정 및 지급에 관한 사항, 기타 감리수행에 필요한 사항

※ 감리계약 시 주의사항

감리기준에서 감리법인의 독립성을 보장하기 위하여 사업자와 감리법인이 계약을 체결하는 것을 금지하고 있으므로 감리용역은 발주자가 감리법인과 직접 계약을 체결하여야 한다.

(근거 : 정보시스템감리기준 제6조 4항)

❖ 계약체결 후에는 감리법인으로 하여금 계약서에 명시된 기일내에 감리사업수행계획서를 제출하도록 함.

- 감리대상 범위, 감리일정, 참여감리원 등을 검토
- 특히, 감리 RFP, 제안서, 기술협상서에서 제시된 과업이 포함되어 있는지를 확인

참고: 감리법인 선정

❖ 좋은 감리법인?

- 인원이 많은 감리법인 △
- 매출이 큰 감리법인 △
- 인증/수상이 많은 감리법인 △

❖ 감리법인의 현주소: 감리시장 300~400억

- 자체 프로세스/Knowledge Base 부족
- 감리기준/감리 가이드에 주로 의존
- CMMi Level 1(Initial) or CMMi Level 2(Managed) 미만
 - 감리원 개인의 역량에 의한 감리

❖ 현재 감리품질의 최고 결정 요인

- 총괄감리원 및 참여 감리원의 능력과 경험, 그리고 열정
- 해당 업무/기술에 관한 전문가 참여

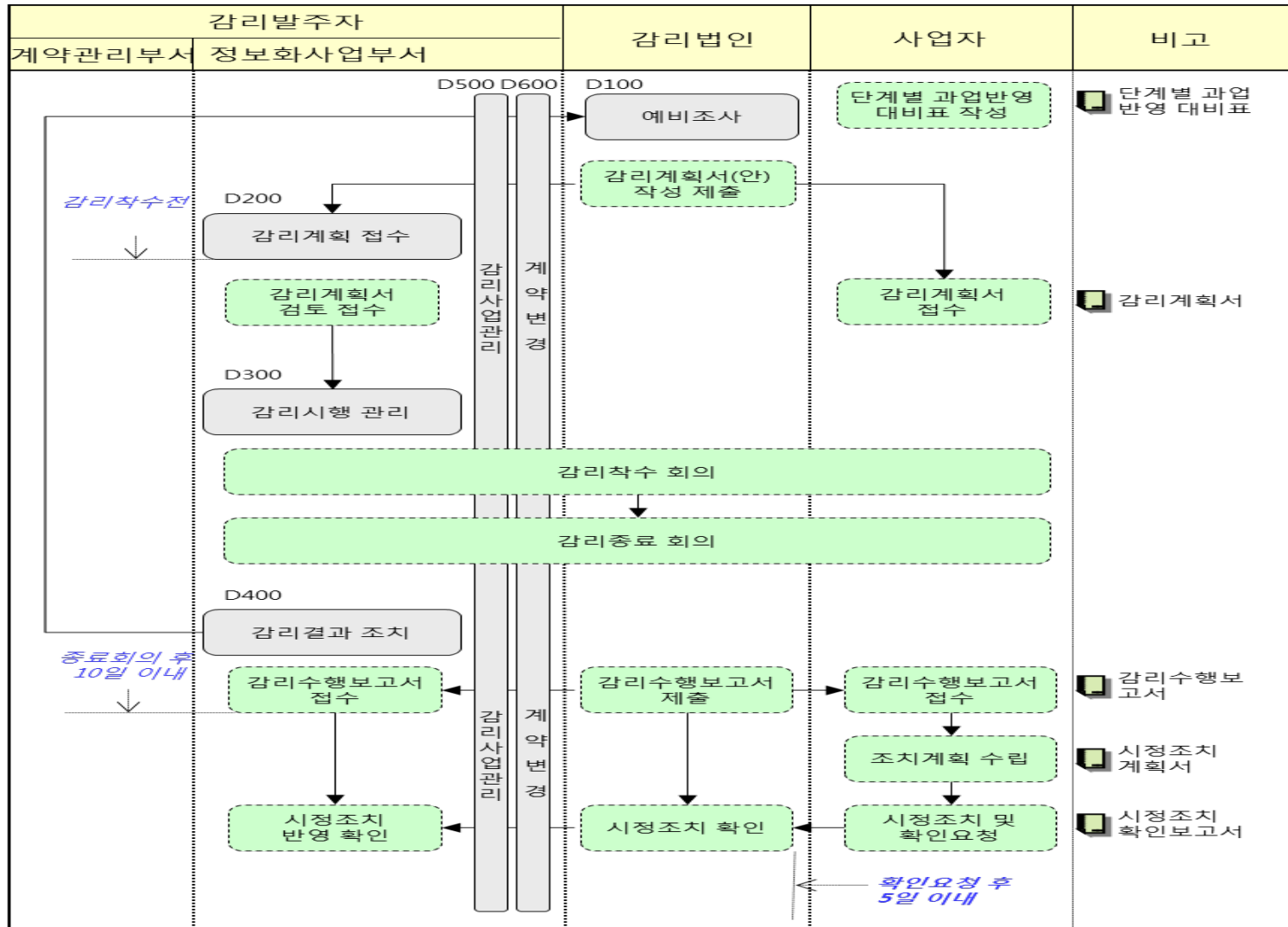
참고: 감리법인 선정

❖ 좋은 감리 제안서?

- 인력이 많이 투입된 제안서 △
- 추가제안(상시/상주감리, 감리툴, 전문가)이 많은 제안서 △
- 업무적 분석 및 감리방안이 포함된 제안서 ○
- 해당(유사)업무/감리경험자가 투입된 제안서 ○
- 참여 감리원이 작성한 제안서 ○

※ 필요시 좋은 평판의 감리법인, 감리원 알아 보는 것 필요(제안서 활용)

D000 실시단계 업무흐름도



D100 예비조사

❖ 예비조사

- 감리법인이 현장 감리를 수행하기 위하여 감리대상 사업의 현황을 파악하고 **감리계획을 수립 하는 감리준비 활동**

❖ 감리 계획서 작성

- 사업자의 산출물을 검토, 분석 하고
- 발주자/사업자 면담 등을 통해 감리일정, 인력편성, **감리범위 및 점검항목 등을 구체화**

❖ 현장에서 실시하는 것이 원칙

- 예비조사에 투입되는 공수가 감리팀원 전체가 투입되는 경우로 투입공수를 산정/제안한 경우 현장에서 실시해야함
- 사업이 복잡하지 않아 전화 또는 메일을 통해 수행할 수 있는 경우 원격에서 예비조사 실시(감리팀원 일부만 투입되게 제안한 경우)

D100 예비조사

❖ 발주자의 역할

구분	발주자의 역할
예비조사 준비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 감리 일정변경 여부 확인 (본사업 일정 지연시) – 일정 변경시 감리법인에게 통보 및 후속조치 실시 ○ 예비조사 장소, 환경 확보 ○ 감리원 출입 보안조치(필요시) ○ 과업대비표 및 단계별 산출물 준비상태 점검
예비조사 실시	<ul style="list-style-type: none"> ○ 예비조사 전 감리원 면담 및 조사범위 확인 ○ 과업대비표 및 단계별 산출물 사업자 제출/ 감리팀인수 여부 점검 ○ 예비조사 중 감리원 요청에 따른 면담 ○ 예비조사 후 결과 확인 및 협의 <ul style="list-style-type: none"> – 감리범위, 감리적용기준, 감리영역별 점검항목, 종료단계 과업 이행여부 점검범위, 기타 행정 사항 협조 ○ 과업대비표 및 단계별 산출물 회수 확인

D100 예비조사

❖ 종료단계 예비조사시 과업이행여부 점검관련 유의사항

- 사업자의 통합시험이 완료되어야 함
- 과업대비표를 기준으로 감리기간 및 감리원 투입규모를 고려하여 표본 또는 전수 검사범위 설정(감리법인)
- 감리법인의 제안내역과 사업 진행 중 변경된 과업 범위 등을 고려하여, 감리법인이 파악한 **과업이행여부 점검 범위에 조정할 부분이 있는지 검토**하고 감리법인과 협의하여 범위 결정(발주자)

➤ 업무수행 팁

과업대비 이행여부 점검을 위한 테스트 범위 산정시 감리기간 및 감리원 투입 규모를 충분히 고려하여야 한다.

사업의 규모가 작아 투입감리원 인력으로 충분히 테스트가 가능한 경우에는 전수 검수를 할 수 있으나, 그렇지 않은 경우 감리원 투입규모에 비해 지나치게 많은 테스트 범위를 설정하는 것은 부실감리를 유발할 수 있으므로 유의한다.

전체 과업에 대해 전수검사를 필요로 할 때는 감리사업 발주시 통합시험 단계에서 감리법인이 참여할 수 있도록 상주 또는 추가감리를 고려한다.

D200 감리계획 접수

❖ 감리계획서 검토 착안사항

- 감리계획서에 기술된 감리대상 범위가 실제와 일치하는가?
- 쟁점사항에 대해 점검요청을 한 내용이 점검항목에 있는가?
- 점검항목이 사업의 특성에 맞게 적절하게 조정되었는가?
- 감리일정에 감리보고서 제출예정일, 시정조치확인검토일정 등이 명시되어 있는가?
- 사업자가 추가로 제안하여 개발하는 내용이 있다면 이것도 감리범위에 포함되어 있는가?”

➤ 업무수행 팁: 감리계획서의 승인

감리법인이 작성하여 제출한 감리계획서는 발주자가 반드시 검토 후 보완이 필요한 경우 보완이 완료된 감리계획서를 제출받아 접수해야 한다.

특히, 점검항목이 각 단계별로 동일하게 작성되거나, 대상사업의 특성이 반영되지 않은 채로 감리 점검가이드의 점검항목을 그대로 옮긴 경우가 종종 발생하므로 불필요한 점검항목이 없는지를 검토하여 보완하도록 해야 한다.

D300 감리시행 관리

❖ 사업자의 준비상황 확인

- 요구사항정의서가 세부항목별로 과업내용을 반영하였는지 여부를 확인할 수 있는 **대비표**(과업대비표 및 요구사항추적표)
- 설계산출물이 세부항목별로 과업내용을 반영하였는지 여부를 확인할 수 있는 **대비표**
 - 감리팀은 검사기준서(요구사항추적표 활용가능)에 세부항목별로 적합·부적합 판정을 할 수 있도록 구체화되었는지 여부 점검
- 최종산출물이 세부항목별로 과업내용을 반영하였는지 여부를 확인할 수 있는 **대비표**

➢ 업무수행 팁

과업대비표는 사업자가 **감리기준 제8조 ~ 제10조의** 각조 제2항에 따라 **의무적으로** 작성하도록 되어 있으며, 작성되지 않은 경우 감리수행이 어려울 수 있으므로 감리 착수 전에 사업자가 과업대비표를 충실히 작성하였는지 여부를 확인하여야 한다.

D300 감리시행 관리

❖ 감리 과업관리

■ 감리과업

- 1차 : 감리계획서의 점검항목
- 2차 : 감리 RFP 및 제안서에서 감리법인이 제안한 내용(감리도구 적용 등 추가제안 사항)

■ 감리 과업관리를 위해 확인해야 할 사항

- 계획된 점검항목이 누락 없이 점검하였는지 여부
- 감리 제안요청서, 제안서, 계획서, 기술협상서 대비 감리 과업이행 여부 확인(점검항목, 감리도구 적용 등)
- 감리업무 일지 작성여부 및 내용 확인

■ 감리팀의 원활한 감리를 위한 지원

- 사업의 문제점에 대한 감리팀과의 적극적인 의사소통
- 사업자가 감리팀에 협조를 잘할 수 있도록 독려
- 사업의 핵심성공요소에 대한 점검내용에 대한 확인/관심

D300 감리시행 관리

❖ 감리 착수회의

- 착수회의시 감리를 통해 사업에 도움을 받을 수 있도록 발주기관 입장에서 감리팀에 요청할 사항을 명확하게 할 것

❖ 감리 종료회의

- 회의전 감리보고서에 대해 검토하고, 지적내용과 개선방향 등에서 명확하지않은 부분, 이해가 안되는 부분은 종료회의에서 감리팀에 보완요청
- 감리수행결과보고서 검토 착안사항
 - 총평은 주관기관의 사업책임자가 이해할 수 있는 수준으로 가독성을 확보하고 있는가?
 - 감리영역별 상세점검결과 요약표의 “개선권고유형”, “개선시점”, “중요도”, “주관기관 협조필요” 판단은 적절한가?
 - 점검항목과 감리지적사항이 적절히 매핑되었는가?
 - 감리지적사항이 논리적으로 또는 적절한 시점에 제시되었는가?
 - 지적한 문제점에 대하여 구체적인 예시를 제시하고 있는가?
 - 개선방향은 실현가능한 해결방안으로 구체적으로 제시하였는가?

참고: 감리 인력 관리

❖ 감리공수의 허와 실

- 예비조사 실시 및 감리계획 수립/조치결과 확인 시
 - 계획과 달리 감리원 일부 투입, 원격에서 수행
- 감리경험 없는 초보감리원 투입: 단가 ↓

❖ 감리 인력 관리 방안

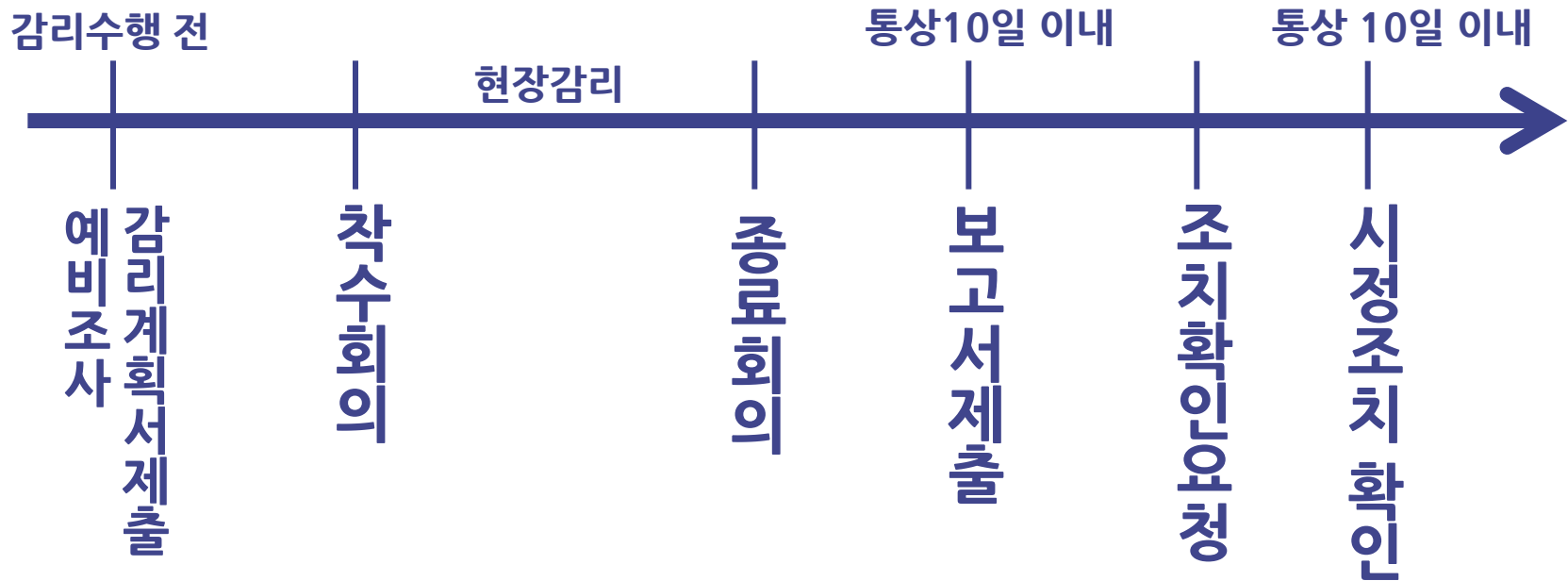
- RFP에 최소 감리기간 명시: 소규모사업 이외에 최소감리 기간 7일 이상 권고
- 제안서, 감리수행계획서, 감리계획서 인력 확인 : 제안인력이 Best
- 업무일지 작성

참고: 감리 일정 관리

❖ 감리 실시시기

- 단계말, 통합시험 후 또는 사업종료 최소 1개월 전

❖ 감리 일정



D400 감리결과 조치

- ❖ 감리보고서의 개선권고사항이 사업에 반영되도록 조치
 - 감리결과에 대한 사업자의 시정조치 계획 및 결과를 검토하고 사업자로 하여금 감리 법인에게 시정조치 확인을 요청하도록 함
 - 시정조치 확인보고서 검토
 - 시정조치의 실제 반영 여부를 확인
- ❖ 종료단계 감리의 경우 감리법인이 점검한 검사기준서에 적합·부적합 사항을 확인
 - 부적합 항목은 사업기간 이내에 적합이 될 수 있도록 관리
 - 부적합(결함) 기준
 - 중요 과업요건이 구현되지 않은 경우
 - 원인이 규명되지 않은 결함
 - 시스템 동작 중단 결함
 - 검사기준서의 요건을 충족하지 못한 결함
 - 다른 기능 수행에 영향을 미치는 결함

D500 감리사업 관리

❖ 보안관리

- 감리법인에 대해 감리용역 추진 중에 취득한 제반 사항에 대해 누설하지 않도록 감리용역 참여자를 대상으로 보안서약서 제출 요청 등 관련 보안조치를 수행

❖ 변경관리

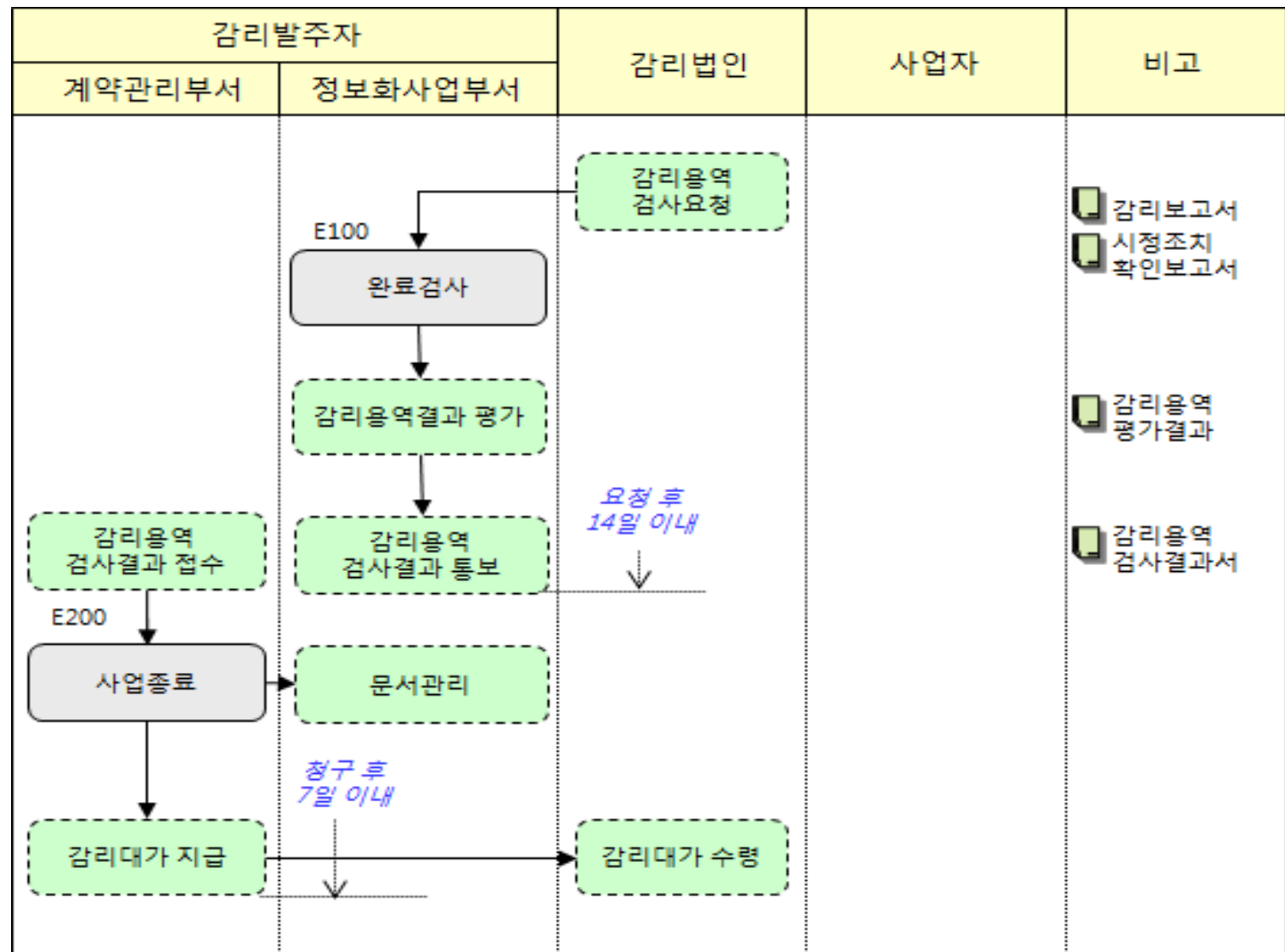
- 감리법인이 변경요청시 관련 근거 및 판단에 따라 감리원 또는 감리일정 변경가능

사유	관련 근거 및 판단
1. 상근감리원 퇴사	퇴사 증빙서류로 확인
2. 공무, 재해, 질병 등으로 2일 이상 감리에 불참하는 경우	각각을 증빙할 수 있는 자료 확인
3. 타 공공기관의 시정조치확인 참가로 인하여 2일 이상 감리에 불참하는 경우	타 공공기관의 조치내역 확인요청 공문 확인
4. 감리원의 경조사 등 변경이 필요하다고 행정기관등의 장이 인정하는 경우	행정기관 등의 판단

D600 계약변경

- ❖ 계약 체결 이후 감리수행 중에 계약내용의 변경이 불가피한 경우에는 발주기관의 사전승인을 얻어 계약기간, 감리 투입인력, 감리비 등의 내용을 변경할 수 있음
- ❖ 감리대상 사업의 연장 등으로 추가적인 감리 수행이 필요하거나, 시정조치 결과에 대한 재확인이 수행되는 경우, 실비 정산 등에 의해 계약금액 변경가능

E000 종료단계 업무흐름도



E100 완료검사, E200 사업종료

❖ 감리용역 검사

- 검사자는 감리법인이 제출한 결과물과 실제 감리용역 수행결과가 감리요구사항 및 계약내용대로 이행되었는지를 확인
- 감리용역결과 평가
 - 발주자는 필요시 감리용역관리 및 검사 등 감리용역에 참여한 관련자들이 감리용역 수행결과를 평가하여 차기 감리용역 제안서 평가 시 활용 가능(감리용역 결과 평가 가이드 참조)
 - 평가를 수행할 경우 감리법인의 독립성을 훼손시키지 않는 범위 내에서 공정하게 평가하여야 하며, 그 결과를 지속적으로 관리

❖ 사업종료

- 감리용역 완료검사를 수행한 후, 감리용역 계약서에 따라 감리용역 잔금 또는 대가를 지불하여 감리용역을 종결

감리의 전략적 활용

❖ 감리의 전략적 활용

- 맴도는 문제점의 종합적인 정리/해결용
- 들어나지 않은 문제점의 발견/해결용
- 품질보완 수단
- 사업자 통제 수단
- 검사(과업이행여부 점검) 대비 수단

☞ 감리 효과 유무의 Key Word?

“발주자가 하기 나름”

참고 자료

❖ 국가법령정보센터 www.law.go.kr

■ 법령의 다운로드

❖ 행정자치부 홈페이지 www.mospa.go.kr

■ 행정정보>법령정보>훈령/예규/고시

❖ 한국정보화진흥원 홈페이지 www.nia.or.kr

■ 자료실 -> 감리자료실에서 감리 발주 · 관리 가이드, 감리대가 및 공수 계산표(엑셀) 등 다운로드

❖ 전자정부지원사업 홈페이지 <http://egov.nia.or.kr>

❖ 정보시스템 감리의 이해 과정(2일간)

■ 중앙공무원교육원(2015.6.24~6.25)