



ISP · ISMP 수립 공통가이드

2024

제 8 판



- ISP·ISMP* 수립 공통가이드는 『예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침』 및 『예산 및 기금운용계획 집행지침』에 근거하여 마련되었습니다.

* ISP(Information Strategy Plan) : 정보화전략계획

ISMP(Information System Master Plan) : 정보시스템 마스터플랜

- 이 가이드는 관계기관의 사업담당자와 사업자가 ISP 또는 ISMP를 수립할 때 준수해야 하는 절차와 기준을 안내하기 위해 마련된 설명서입니다.
- 이 가이드에 제시된 내용이더라도, 필요시 기획재정부가 변경하여 적용할 수 있으며, 규정되지 않은 세부 사항 등에 대해서 사안에 따라 별도로 결정할 수 있습니다.

ISP·ISMP 수립 공통가이드 (제8판) 주요 개정사항

번호	항목	현행 (제7판)	개정 (제8판)	사유
1	검토 항목	디지털플랫폼정부 기본원칙 적용 우선 검토 ① 클라우드 우선 ② 국민중심	디지털플랫폼정부 기본원칙 적용 우선 검토 ① 클라우드 기술 우선 적용 권고 • 클라우드 네이티브 도입 여부 검토 추가 ② 국민중심 • UI/UX 구성 방안 제시 추가	DPG 원칙 반영
2	ISP·ISMP 수립 추진단 운영	-	ISP·ISMP 수립 추진단 운영 권고사항 추가	
3	참고 사항	-	기능점수 산정시 주요 오류 사례 추가	구축 규모 산정 오류 최소화



목 차

PART I	개요	08
	1. 배경 및 필요성	08
	2. 제도안내	11
<hr/>		
PART II	세부내용	14
	1. ISP·ISMP 최종산출물 검토	14
	2. ISP·ISMP 검토 주요 내용	26
	3. ISP·ISMP 검토 항목별 고려사항	27
<hr/>		
PART III	수립방법	42
	1. ISP 기본 구성 내용	42
	2. ISMP 기본 구성 내용	44
	3. ISMP 주요 활동별 세부수행방법	47
<hr/>		
PART IV	붙임자료	72
	<붙임1> ISP·ISMP 최종산출물 검토 신청서 [양식]	72
	<붙임2> ISP·ISMP 최종산출물 검토 신청서 [예시]	76
	<붙임3> 총구축비 항목별 세부산정 방법	82
	<붙임4> ISP 공통 구성항목별 작성 사례	84
	<붙임5> FAQ	105
<hr/>		

PART

I

개요



1. 배경 및 필요성
2. 제도안내



개요

1 배경 및 필요성

▶ 그간, ISP의 형식적 수립과 이에 따른 정보시스템 신규 구축·운영 사업 부실화 등 **정보화사업 전반에 대한 문제가 제기됨**

- 구축사업 대가산정 부적정, 데이터 표준화 미준수, 정보시스템 활용률 저조 등 정보화사업 구축·운영에 대한 **외부지적 지속**

정보화사업 부실운영 외부 지적사례(예시)

- **(지적내용)** 0000년 00법 00사건 관련 DB를 구축하였으나, 주로 내부 직원의 법 위반 조사사건 업무처리를 위해 한정적으로 사용되며, '00시스템' 등에서 일반국민에게 제공하는 의결서 등은 여전히 첨부파일 다운로드 형태이며, 요지, 목차 정보 등도 별도로 제공되지 않음에 따라 DB 활용방안을 적극적으로 모색할 것

- 특히, 기존 정보시스템 재활용 미흡, 중복구축 사업 추진 등 **사업계획 단계에서 사전 차단할 수 있는 예산낭비 요인 발생**

정보화사업 유사·중복 외부 지적사례(예시)

- **(지적내용)** 00 데이터 이용센터와 △△데이터 센터에서 각기 다른 데이터가 제공되고 있어 이용자에게 불편을 초래할 수 있으므로 각 센터에서 제공하는 데이터를 통합하고, 이용자 편의를 위해 유사기능을 일원화하는 등 개선방안 검토가 필요함

▶ ISP·ISMP 수립 절차 정립과 최종산출물 검토를 통한 정보화사업 **계획 단계의 내실화** 및 정보화분야 **투자관리 효율화** 도모

- 『예산안 편성세부지침』 및 『예산 집행지침』을 개정하여, 시스템 구축·재구축 예산은 원칙적으로 **ISP 또는 ISMP 수립 이후에 요구하도록** 하고,
- 신규 구축사업 예산안 편성의 내실화를 위해 **ISP·ISMP 수립과정 전반에 대한 기획재정부의 검토를 강화**

▶ ISP·ISMP 수립 단계별로 각 중앙관서가 준수해야 하는 공통사항과 기본요건을 규정하여 **정보화예산 편성·집행의 내실화** 도모

관련근거

예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침

- ▶ 정보시스템구축은 원칙적으로 ISP·ISMP 수립* 완료 이후에 예산을 요구
 - * 국회에서 확정된 예산 혹은 기획재정부장관과 사전 협의되어 전용된 예산으로 수행된 경우에 한함
- 각 중앙관서의 장은 「ISP·ISMP 수립 공통가이드」에 따라 정보시스템 구축 예산 요구에 앞서 ISP·ISMP 최종산출물에 대한 검토를 기획재정부에 요청
 - ※ 기획재정부는 ISP·ISMP 최종산출물 검토 등에 대해 전문기관(한국지능정보사회진흥원 등)의 의견을 참작할 수 있음
- 단, 다음의 경우 기획재정부장관과 사전협의를 거쳐 ISP·ISMP 수립절차를 제외하거나, ISP·ISMP 수립 완료 이전 정보시스템구축 예산 요구 가능
 - ISP·ISMP 수립 제외 가능 : 소프트웨어진흥법 시행령 제33조에 따라 민간부분이 제안한 민간투자형 소프트웨어사업, 단순 기능개발, 단순물품구매 등 별도의 ISP·ISMP 수립의 실익이 낮다고 기획재정부장관이 인정한 사업
 - ISP·ISMP 수립 완료 이전 추진 가능 : ISP 또는 ISMP를 수립 중이나 정책적 중요성 및 시급성이 매우 높아 차년도에 시스템을 구축해야 한다고 기획재정부장관이 인정한 사업
단, 「ISP·ISMP 수립 공통가이드」의 「ISP·ISMP 기본 구성 내용」을 모두 포함한 ISP 또는 ISMP 중간산출물 검토를 요청한 경우에 해당
- 기관 차원의 중장기 정보화 비전·전략·이행과제 등을 수립하기 위해 기관 중장기 정보화 계획을 수립할 수 있으나, 이를 근거로 시스템 구축 예산 요구 불가

예산 및 기금운용계획 집행지침

- 중앙관서의 장은 「ISP·ISMP 수립 공통가이드」*(이하 ISP·ISMP가이드)를 참조하여 ISP 또는 ISMP를 수립하여야 한다.
 - * ISP·ISMP 가이드는 ISP 또는 ISMP 기본 구성 내용, 이행과제별·연차별·항목별 상세투자 소요, 타당한 기대효과 분석 등 ISP 또는 ISMP 수립시 필수 항목 및 절차를 규정
- ISP 최종산출물은 환경 및 현황분석을 통해 도출된 개선사항을 반영한 목표시스템 구축 방안, 이행과제별 추진일정, 이행과제별·연차별·항목별 상세 투자 소요* 등을 포함한다.
 - * 정보화 투자소요(총구축비용)는 시스템의 구축에 소요되는 모든 경비로서 장비구입비, 임차료, 소프트웨어 개발비 등을 포함
- ISMP 최종산출물은 정보시스템 추진 범위 수립, 업무 및 정보기술 분석, 정보시스템 구조 및 요건 정의, 구축 이행방안 및 연차별·항목별 상세 투자 소요 등을 포함한다.

관련 용어

- ▶ **(ISP, 정보화전략계획)** 조직 내의 전략적 정보 요구를 식별하고, 업무활동과 이에 대한 자료 영역을 기술하며, 정보시스템 개발을 위한 통합된 프레임워크를 제공하고, 이의 구현을 위한 통합 정보 시스템 계획을 작성하는 체계적 접근방법
- ▶ **(ISMP, 정보시스템 마스터 플랜)** 특정 정보시스템 구축 사업에 대한 제안요청서(RFP)를 마련하기 위해 목표시스템을 개념적으로 구조화하는 수준에서 나아가, 관련 업무 및 정보기술 현황을 체계적으로 파악하고, 이용자 요구사항을 상세하게 분석하여 목표시스템의 기능적·기술적·비기능적 (성능, 품질, 보안)·프로젝트 지원 요구사항을 상세히 도출하는 활동으로, 해당 사업의 규모 및 복잡도를 정확하게 산출 가능
- ▶ **(기관 중장기 정보화 계획)** 기관 전체의 정보화 비전 및 전략과 연계하여 중장기적으로 추진할 정보화 사업(과제)을 도출하는 것이 주요 목적인 사업
- ▶ **(BPR, 업무재설계)** 경영혁신기법의 하나로, 조직의 활동이나 업무의 전반적인 흐름을 분석하고, 경영목표에 맞도록 조직과 사업을 최적으로 다시 설계하여 구성하는 것
- ▶ **(최종산출물)** ISP 또는 ISMP 수립 과정에서 사업자가 사업계획서에 따라 작성한 산출물과 이에 수반되는 관련 자료 일체
- ▶ **(사업담당자)** ISP 또는 ISMP 수립 사업을 발주·관리하는 해당 중앙관서의 담당자를 의미
- ▶ **(사업자)** ISP 또는 ISMP 수립 사업을 수행하는 사업자(건설링업체, SI업체, 감리법인 등)
- ▶ **(RFP, 제안요청서)** 행정기관 등의 장이 입찰에 참가하고자 하는 자에게 제안서의 제출을 요청하기 위하여 교부하는 서류
- ▶ **(DPG, 디지털플랫폼정부)** 모든 데이터가 융합되는 ‘디지털플랫폼’ 위에서 국민·기업·정부가 함께 사회문제를 해결하고, 국민에게 더 편리한 서비스를 제공하여, 국민과 기업이 새로운 가치를 창출할 수 있도록 돕는 정부

2 제도안내

가. ISP·ISMP 수립 및 검토 대상사업

▶ 정보시스템 구축·재구축 사업을 추진하기 위해 수립하는 각 중앙관서의 모든 ISP 또는 ISMP

- 정보화 외에 일반재정, R&D, 공적개발원조사업(ODA) 등 모든 분야의 ISP 또는 ISMP 해당

일반재정, R&D 분야의 ISP·ISMP 수립 · 검토 대상사업 예시

구분	○○예산	
	예산	결산
○○○ 사업 (일반재정 or R&D 세부사업)	30	30
① ○○○ 사업 (내역사업)	10	10
ISP·ISMP 수립 및 검토 대상 → ② A 정보시스템 구축 (내역사업)	5	5
③ ○○○ 사업 (내역사업)	10	10
④ ○○○ 사업 (내역사업)	5	5
ISP·ISMP 수립 및 검토 대상 → - B 정보시스템 구축 (내내역사업)	5	5

※ 일반재정, R&D 등 타분야의 세부사업 중, 내역 또는 내내역 사업이 정보시스템 구축·재구축 사업일 경우, ISP 또는 ISMP 수립 및 검토를 추진하여야 함

나. 주요절차 (요약)

- ▶ 각 중앙관서는 ISP 또는 ISMP 최종산출물을 근거로 사업의 적정성 검토를 기획재정부에 요청
- ▶ 기획재정부는 각 중앙관서의 ISP 또는 ISMP 최종산출물에 대한 사업 타당성, 실현 가능성, 규모 적정성을 검토하여 그 결과를 정보시스템 구축·재구축 예산안 편성시 활용
 - 필요시, 한국지능정보사회진흥원에 ISP 또는 ISMP 최종산출물에 대한 검토를 요청할 수 있으며, 그 검토를 참작하여 예산안 편성에 활용 가능
- ▶ 한국지능정보사회진흥원은 ISP 또는 ISMP 최종산출물 검토기준을 바탕으로 정보시스템 구축·재구축 사업을 분석하여, 기획재정부에 검토의견서를 제출
 - ※ 기획재정부와 한국지능정보사회진흥원은 최종산출물 검토를 위해 추가자료 제출 및 면담을 요청할 수 있고, 신청기관은 이에 적극 협조



유의사항

- 예비타당성조사를 수행하는 대규모 정보화사업은 예비타당성 조사 후, 시스템 구축 이전에 ISMP 수립 및 검토신청 필요*
 - * 총사업비관리지침(기획재정부훈령 제28호) 제33조의2(정보화사업) 제2항에 따름
 - ※ ISMP 수립 용역은 예비타당성조사 통과 후 발주
- 시범·실증사업 후, 본 사업(시스템 구축)을 추진하는 정보화사업은 시범사업 결과를 기반으로 ISP 또는 ISMP 수립 및 검토 신청

다. 활용방법

- ▶ ISP·ISMP 수립 공통가이드는 정보시스템 구축·재구축 사업을 추진하기 위해 ISP 또는 ISMP를 수립 하고자 하는 중앙관서 및 산하기관의 '사업담당자'를 위한 것으로,
 - ISP 또는 ISMP 수립시 각 절차별로 수행해야 하는 기본사항을 정의하고, 최종산출물에 대한 검토를 준비하기 위해 활용 가능
- ▶ ISP 또는 ISMP를 수립하는 사업자도 산출물에 대한 자체 품질점검을 위해 본 가이드를 활용 가능

PART

Ⅲ

세부내용



1. ISP·ISMP 최종산출물 검토
2. ISP·ISMP 검토 주요 내용
3. ISP·ISMP 검토 항목별 고려사항

II



세부내용

1 ISP-ISMP 최종산출물 검토



- 각 중앙관서는 정보시스템 구축·재구축 예산안 요구에 앞서 **ISP 또는 ISMP 최종산출물**에 대한 기획재정부의 검토를 선행
- 기획재정부는 각 중앙관서가 제출한 **ISP 또는 ISMP 최종산출물**을 기반으로 해당 사업 추진의 타당성, 실현 가능성 및 규모 적정성, DPG 기본원칙 적용을 검토

- ISP 또는 ISMP 최종산출물에 대한 검토 내실화를 위해 한국지능정보 사회진흥원에 검토를 요청할 수 있으며, 검토의견을 예산안 편성시 참작



- 단위시스템 구축을 위해서는 **ISP 또는 ISMP 수립 필요**
- 시스템 재구축 및 신규시스템 구축에 대한 **사전준비도에 따라 ISP와 ISMP를 선택적으로 수행 가능**

사전준비도 체크리스트

체크 사항			결과
Q1 시스템 재구축 및 신규 시스템 구축에 대한 사전 준비 수준이 어떠한가?	Q1 구축하고자 하는 시스템의 목표모델에 대해 설명이 가능하다.	A. 예 or 아니오	<ul style="list-style-type: none"> • 모두 '예' → ISMP 추진 가능 • 그 외 → ISP 추진
	Q2 구축하고자 하는 시스템에 대한 사용자의 요구사항 (니즈)을 파악하고 있다.	A. 예 or 아니오	
	Q3 구축하고자 하는 시스템에서 제공할 서비스에 대해 구체적으로 설명할 수 있다.	A. 예 or 아니오	
	Q4 구축하고자 하는 시스템에 구현할 기능들에 대해 상세하게 제시할 수 있다.	A. 예 or 아니오	

- 기관 차원의 중장기(5년 이상) 정보화 비전·전략·사업(이행과제) 등 수립이 필요한 경우에는 ‘기관 중장기 정보화 계획’ 수행 가능

- 다만, 기관 중장기 정보화계획에 근거하여 개별 시스템에 대한 구축 예산을 요구하는 것은 불가

ISP, ISMP, 기관 중장기 정보화계획 간의 역할 비교

구분	ISP	ISMP	중장기 정보화 기본계획
수립대상	정보시스템		기관 또는 하위조직
역할 (목적)	시스템 구축 계획 수립 (목표모델 설계)	시스템 구축 계획 수립 (기능적·기술적·비기능적· 프로젝트 지원 요건 도출)	기관 또는 하위조직의 중장기 정보화 비전·전략·이행과제 도출
사전 준비도	구축할 시스템에 대한 이해도 低 (신규 사업 적합)	구축할 시스템에 대한 이해도 高 (재구축 사업 적합)	-
시스템 구축 예산 요구	가능	가능	불가능
시스템 구축 RFP 수립	가능	가능	불가능
시스템 구축 규모 및 복잡성 정확도	ISP < ISMP		-
비교	기관 중장기 정보화 계획의 이행과제와 연계 고려		-
예시	〇〇시스템 구축 ISP	△△시스템 구축 ISMP	□□부 중장기 정보화 기본계획



- ISP·ISMP 검토는 아래의 두 가지 조건을 모두 충족한 최종산출물에 한해 검토 신청이 가능

ISP·ISMP 검토 신청 가능 사업



유의사항

- 기획재정부와 협의완료되지 않고 자체예산 또는 자체인력으로 수립한 ISP·ISMP는 검토 신청 불가능
- 자체예산 또는 자체인력으로 수립한 ISP·ISMP 사업은 최종산출물의 품질 문제 등으로 인해 적정 예산 요구를 통해 ISP 또는 ISMP를 수립 필요

라
중간산출물
검토 대상

● 정책적 중요성 및 시급성이 매우 높은 사업은 기획재정부와 사전협의를 통해, ISP 또는 ISMP 사업종료 이전에 중간산출물 검토 가능

- 단, ISP 또는 ISMP 기본 구성 내용*을 모두 갖춘 중간산출물 검토를 요청한 경우에 한함

* 본 가이드 42p(ISP), 44p(ISMP)의 <기본 구성 내용> 참조

사업종료 이전 중간산출물 검토 가능 사례

대상	필수요건 (① ② ③ 모두 충족)		
	① 중요성*	② 시급성	③ 기본 구성 내용
ISP 또는 ISMP를 수립 중이나	① 법률 제·개정에 따라, ② 국정과제에 명확히 포함되어, ③ 관계부처 간 합의 및 국무회의를 통과하여 공식적으로 발표되어, ④ 외부기관(국회, 감사원)의 지적에 의해, • 그 밖에 중요성이 인정되어,	차년도에 시스템을 구축해야 하는 사업	단, ISP 또는 ISMP 기본 구성 내용을 모두 포함한 산출물

* 중요성에 해당하는 각 사례에서 '차년도 구축'에 대한 명시적인 근거가 존재하여야 함

사업종료 이전 검토 가능 필수요건(①+②+③)을 충족한 예시

최근 개정된 ① 「□□법제□조제□항」에 ② 차년도에 '○○정보시스템' 구축·운영하도록 명시되어 있으며, 이를 위해 ③ 수립한 ISP 또는 ISMP가 '기본 구성 내용'을 모두 포함하고 있음



- 'ISP·ISMP 수립의 실익이 낮다'고 인정되는 경우에는 기획재정부와 사전협의를 통해, ISP·ISMP 수립 제외 가능

ISP·ISMP 수립 제외 가능 유형

- 1 (단순시스템 도입) 입력, 조회, 출력 등의 단순 기능을 적용하여 개발하는 시스템
* 예) 기관 홍보용 홈페이지, 언론모음 홈페이지, 설문 시스템 등
 - 2 (단순기능 개발) 기존 시스템에 일부 기능을 개선 또는 추가하는 사업, 내부 업무처리의 효율화를 목적으로 개발하는 사업
* 예) 일부 소규모 기능 개선, 단순 반복 업무 효율화를 위한 RPA 도입 사업 등
 - 3 (운영·유지) 기존 시스템을 운영·유지하는 사업
* 예) 정보시스템 운영 및 유지관리사업
 - 4 (단순물품 구매) 사무기기(전산장비), 소프트웨어 등 장비구매 위주의 사업
* 예) 서버, PC, 노트북, 프린터 등 구매 사업, 사무용 SW 구입 등 별도 개발이 필요없는 상용 SW 구매 사업
 - 5 (시설 구축) 정보시스템이 아닌 시설 구축 및 특수장비를 도입(구매)하는 사업
* 예) 회선 증설, UPS·항온항습기 설치, 전기·통신공사 등 전산실 구축, 특수장비(전파 측정기 등) 구매 사업 등
 - 6 (DB구축) 시스템 구축 없이 인력 투입을 통해 지식정보자원을 디지털(온라인)화하는 사업
* 예) 각종 문헌 자료 디지털화, 수기(지면) 조사 자료 디지털화 등 off-line 자료를 디지털 파일로 변환하는 사업
 - 7 (민간투자형 SW 사업) 소프트웨어진흥법 시행령 제33조에 따라 ISP 기본 구성항목을 갖춘 사업계획 등을 수립한 민간부문이 제안한 민간투자형 소프트웨어 사업
단, 정부고시형 민간투자형 SW 사업은 ISP 또는 ISMP를 수립하여야 함
- 그 밖에 정보화사업의 특성상 ISP·ISMP 수립의 실익이 낮다고 기획재정부장관이 인정한 사업

(참고) ISP·ISMP 수립 제외 사례

ISP 수립제의 유형	실제 사례
① 단순시스템 도입	• ○○교육청_○○ 플랫폼 랜딩페이지 구축
② 단순기능 개발	• 국립○○○_○○관리시스템 개선 사업
③ 운영·유지	• ○○공단_2021~2023년 정보통신시스템 유지관리 용역사업 • ○○공사_2023년 보안관제 운영 용역 사업
④ 단순물품 구매	• ○○부_업무관리시스템 SW 구매사업 • ○○공단_통신3사 공인알림문자서비스 이용을 위한 전산장비 구매
⑤ 시설 구축	• ○○교육청_○○시스템 스토리지 디스크 및 백업장치 라이선스 증설 사업
⑥ DB구축	• ○○청_○○연구자료 기록물 DB구축 사업
⑦ 민간투자형 SW 사업	• ○○처_○○○ 통합시스템 구축

- ISP·ISMP 수립제외 대상 여부에 확인이 필요한 중앙관서, 공공기관 등은 자가점검 체크리스트를 통해 ISP·ISMP 수립 제외 가능성을 사전 점검





- **(검토 신청) ISP·ISMP 검토**는 기획재정부(정보통신예산과)와 한국지능정보사회진흥원(디지털투자성과센터)에 공문(동시시행)으로 신청

- 관련 자료는 공문에 첨부파일로 제출하거나 접수메일(isp@nia.or.kr*)로 제출
 * 접수 메일 주소는 반드시 영문 소문자 입력 필요

- **(접수일정)** 연중 수시접수
- **(제출 자료)** ISP·ISMP 검토 신청 시, 아래의 3가지 자료 제출 필요

구분	비고
① 검토 신청서	<ul style="list-style-type: none"> ● ISP·ISMP 수행기관에서 검토신청서 양식* 작성 * www.nia.or.kr 사이트에서 '공통가이드'로 검색 후 다운로드
② 최종산출물	<ul style="list-style-type: none"> ● ISP·ISMP 컨설팅 사업기간이 종료된 최종산출물
③ 비용산출근거	<ul style="list-style-type: none"> ● ISP·ISMP 수립 컨설팅 과정에서 관련 기준 등에 따라 작성 * 개발비 : SW개발비 간이법 산정엑셀파일(한국SW산업협회) ** 장비비 : 조달단가(HW·SW 등) 확인 증빙 또는 견적서, 용량산정근거 등

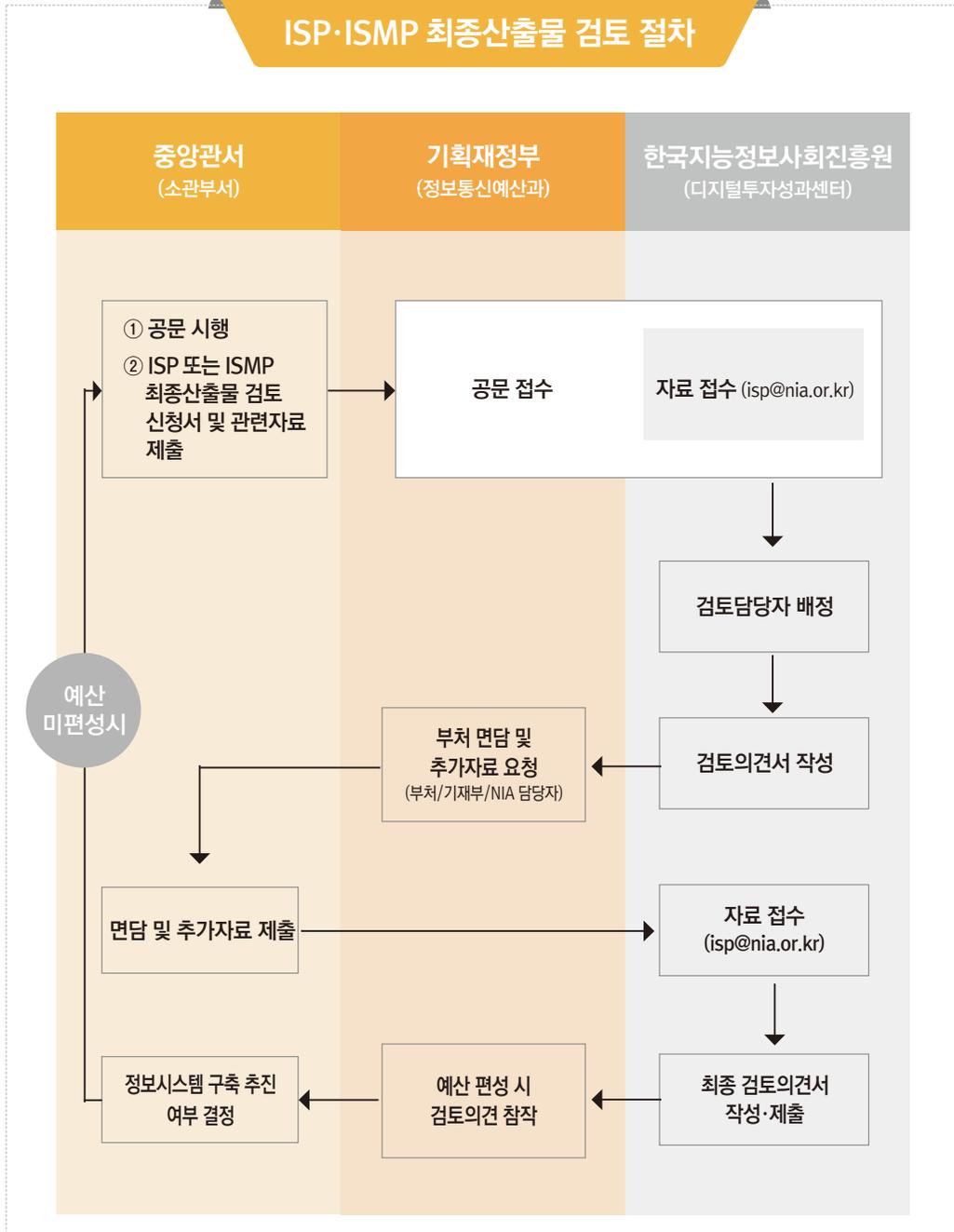
- **(검토 항목) ISP·ISMP 검토 신청 시, 총 4개 분야* 6개 항목**에 대해 검토**

분야*	검토 항목**
<ul style="list-style-type: none"> · 사업 타당성 · 실현 가능성 · 규모 적정성 · 디지털플랫폼정부 기본원칙 적용 	<ul style="list-style-type: none"> · 필요성 · 시급성 · 중복성

· 사업추진 여건
· 기술적 적정성
· 총구축비 적정성

- **(검토 기간)** 한국지능정보사회진흥원은 검토 신청을 받은 날로부터 최대 30일 이내에 검토의견을 기획재정부로 제출
 * 상기 일정은 최종산출물 규모, 부처면담 및 추가자료 요청·회신 상황에 따라 변동가능

ISP·ISMP 최종산출물 검토 절차



* 보충자료 및 사업설명 청취 등 최종산출물에 대한 검토 내실화 차원에서 필요시 부처와의 면담 요청 가능



- ISP 또는 ISMP 수립 시, 디지털플랫폼정부 기본원칙 적용을 우선적으로 검토하여 그 결과를 최종산출물에 포함하여야 함

① 클라우드 기술 우선 적용 권고

- 클라우드컴퓨팅 서비스 등 디지털 서비스 도입·전환을 우선적으로 검토 및 제시하여야 함
 - 정보시스템의 구성방안 중 하나로 클라우드 적용 방안이 제시되어야 하며, 소요비용도 함께 산출하여야 함
 - 인프라 및 소프트웨어 구성방안 도출을 위해 디지털서비스 전문계약 제도*내 IaaS, SaaS, PaaS 구매를 우선적으로 검토하여야 함
 - * 디지털서비스는 조달청 디지털 서비스몰 내 클라우드 서비스 참고
- 클라우드 도입이 불가능할 경우, 구체적인 적용 불가 사유가 제시되어야 함



유의사항

ISP 또는 ISMP 수립 시, 민간 클라우드 도입·전환을 우선 검토하시기 바랍니다.

- 도입 우선순위 : 민간클라우드 > 공공클라우드 > 자체클라우드 > 장비도입

관련 근거

[클라우드컴퓨팅법]

- ☞ 제12조(국가기관등의 클라우드컴퓨팅 도입 촉진)
 - ① 국가기관등은 클라우드컴퓨팅을 도입하도록 노력하여야 한다.
 - ② 정부는 「지능정보화 기본법」에 따른 지능정보화 정책이나 사업 추진에 필요한 예산을 편성할 때에는 클라우드컴퓨팅 도입을 우선적으로 고려하여야 한다.

[예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침]

- ☞ 중앙관서는 정보시스템 구축·운영 예산 요구시 클라우드컴퓨팅서비스 등 디지털서비스 도입·전환 가능성을 우선적으로 고려하고, 디지털서비스 이용규모와 향후 변동규모 등을 종합적으로 검토하여 적정예산을 요구
 - 신규·재구축 정보화사업은 ISP 최종산출물에 클라우드컴퓨팅 서비스 등 디지털서비스 도입 검토결과 제시

- 클라우드 도입 시스템의 경우, **클라우드 네이티브*** 방식 도입 여부를 우선 검토

* 클라우드 네이티브 정보시스템 구축을 위한 발주자 안내서(행안부·NIA, 2021)' 참고

② 국민중심

- 국민이 원하는 방식으로 통합적, 선제적, 맞춤형 서비스 제공방식을 검토 및 제시
- 모든 국민이 어디서나 편리하게 디지털 서비스를 이용할 수 있도록 하는 방안을 검토 및 제시
 - ※ 통합인증(SSO, 간편 로그인 등), 사용자 맞춤형 서비스(혜택알리미 등), 다양한 사용자 이용환경을 고려한 서비스 제공 및 공공 웹·앱에 통일성 있는 UI/UX 구성 방안 등

③ 하나의 정부

- 부처간 칸막이를 없애기 위한 범정부 데이터 연계 활용방안을 검토 및 제시
 - ※ 범정부 데이터 공동이용 시스템연동, 데이터 공동활용을 위한 개방형 표준 적용방안 등

④ AI·데이터기반

- 인공지능·데이터 기반으로 정책결정을 과학화하는 방안을 검토 및 제시
 - ※ AI·데이터 기술을 활용한 의사결정 활용 계획 등

⑤ 민관협력

- 국민과 함께 혁신하고 민관이 함께 성장하는 혁신생태계 조성방안을 검토 및 제시
 - ※ 민관협력 사업이란? 민간과 경쟁하지 않으며, 국민수요·활용가치가 큰 공공 서비스에 대해 민간의 참여를 유도하거나 민간 서비스와 연계하도록 협력하는형태
 - ※ 민관협력 필요 사업의 경우, 민관협력 대상, 분야, 협력방식 등 제시

아
ISP-ISMP
수립비 산출

● **ISP 수립비는 컨설팅업무량** 방식으로 산출

- 업무별 가중치와 사업의 특성에 의해 결정되는 업무의 난이도를 바탕으로 컨설팅 업무량을 계산하여 그에 따라 대가를 산정

ISP 수립비 산정 절차



· **(업무별 가중치)** ISP 주요 단계 및 세부 활동 수행여부에 따라 개별 가중치를 합산하여 총 업무 가중치를 계산

· **(업무별 난이도)** 업무규모, 업무 특성 등 각 항목별 사업 여건에 해당하는 난이도를 합산하여 총 업무 난이도를 계산
 ※ 세부 절차 및 산정방식은 ‘SW사업 대가산정 가이드’ 77페이지 참조

● **ISMP 수립비는 투입공수** 방식으로 산출

- 컨설팅 업무활동별 업무량, 난이도, 중요도 등을 고려하여 소요공수를 도출한 후, 그에 따라 대가를 산정

ISMP 수립비 산정 절차



· **(투입공수)** 업무범위와 요구사항을 고려해 필요한 직무별 투입인력의 수와 기간을 결정하여 투입공수 산정

※ 세부 절차 및 산정방식은 ‘SW사업 대가산정 가이드’ 105페이지 참조



유의사항

ISP 또는 ISMP에 대한 수립비 산정은 SW사업 대가산정 가이드(최신판)를 준용하여 산출하시기 바랍니다.

※ 상기내용은 SW사업 대가산정 가이드 최신판을 참고하여 작성

자 구축비 규모별 평균 수립기간

- ISP 또는 ISMP를 수립시, 아래의 구축비 규모별 평균 수행기간 참고 필요
* 과거 4년간의 ISP 접수 및 검토 사업의 수립기간 데이터 분석 결과
- 해당 추정구축비가 속한 상·하위 수립기간을 기준으로 하여 수립에 참고

구축비 규모별 ISP 평균 수행기간(참고)

구축비	10억 미만	10억 ~ 50억	50억 ~ 100억	100억 ~ 200억	200억 ~ 300억	300억 ~ 400억	400억 ~ 500억	500억 ~ 1,000억
ISP 수행기간 (월)	3.8	4	4.3	4.8	5.4	5.6	6.4	6.8

* '18년 ~ '21년 접수된 ISP 중 분석 가능한 ISP 통계 분석 결과

** ISMP는 ISP 평균 수행기간을 참고하여 수립

차 ISP·ISMP 수립 추진단 운영 권고

- 공공정보화사업의 기획단계 역량 강화를 위해 ISP·ISMP수립 단계부터 업무담당 공무원, 전문가 등으로 구성된 기관별 추진단 운영

전문기관(한국지능정보사회진흥원) 공통사항



- 검토의견을 제출한 이후라도 기획재정부와 중앙관서가 협의하는 과정에서 추가 검토 요청을 받은 경우 적극 협조
- 중앙관서로부터 접수된 검토신청서 등 관련 자료가 임의로 가공되거나 유출되지 않도록 자료보안 관리

2 ISP·ISMP 검토 주요 내용

▶ ISP·ISMP 검토 주요항목 및 내용은 다음 표와 같음

ISP·ISMP 검토를 위한 주요 구성항목 및 내용

분야	구성항목	주요내용
1. 사업 타당성	① 필요성	①-1 현행 업무 수행 상에 문제점이나 개선하고자 하는 사유를 제시 ①-2 이행과제(세부사업)를 사업목표와 일관성 있도록 작성
	② 시급성	②-1 차년도에 추진해야 하는 시급한 사유를 제시
	③ 중복성	③-1 기관 내·외부 타 시스템과의 중복가능성을 점검하고 통합·연계 검토 결과를 기술
2. 실현 가능성	① 사업추진 여건	①-1 사업 추진 및 신규 서비스 운영을 위한 조직 구성과 인력 확보방안을 기술
		①-2 유관기관과 연계·통합이 필요한 경우, 각 기관별 역할과 수행업무 등 협조체계를 기술
		①-3 신규 서비스 시행을 위한 단계별 법·제도 정비방안을 사업계획과 연계하여 제시
	② 기술 적정성	②-1 적용된 기술이 사업목표 달성을 위한 필수 요소 여부 및 적용가능성을 분석 ②-2 적용된 기술의 실용화 사례를 조사·분석
3. 디지털플랫폼정부 기본원칙 적용		①-1 사업 추진시 디지털플랫폼정부 기본원칙 (클라우드 기술 우선 적용 권고, 국민중심, 하나의 정부, AI·데이터 기반, 민관협력) 적용 방안을 분석하고 검토 결과를 제시 ※ ISP·ISMP 검토 항목별 고려사항 참고
4. 규모 적정성		①-1 총구축비의 모든 구성요소를 「SW사업 대가산정 가이드」 등을 활용하여 빠짐없이 산출하고, 모든 이행과제들의 비용 합과 일치하도록 작성
		①-2 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」(TTA)을 준수하여 시스템 용량산정
		※ ISP 최종산출물 제출 시, 총구축비 산출 근거자료를 필수 제출 (예: SW개발비 간이법 산정예셀양식, HW·SW 견적서 등)

* 「SW사업 대가산정 가이드」, 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」 등 관련 규정·지침은 ISP 수행 시점의 최신판을 준용

3 ISP·ISMP 검토 항목별 고려사항

가. 사업 타당성

① 필요성

①-1 현행 업무 수행 상에 발생하는 문제점이나 개선하고자 하는 사유를 제시한다.

- 환경 및 현황분석을 통해 문제점과 개선사항을 도출하고, 그에 대한 사유를 제시한다.
- 도출된 문제점 및 개선사항이 사소한 이슈인지 혹은 신규과제 추진을 통해 해결할 내용인지 판단하여, 개선 과제화한다.
※ 일반적인 개선사항(유지관리 또는 간단한 기능고도화를 통해 개선 가능한 수준)은 배제

①-2 이행과제(세부사업)를 사업목표와 일관성 있도록 작성한다.

- 이행과제가 사업 목표 달성을 위해 필수적으로 필요한 사업인지를 재확인하여 최종 이행과제를 도출한다.
- 사업 목표를 달성하기 위한 이행과제는 과제들 간의 연계성을 기반으로 도출한다.

② 시급성

②-1 차년도에 반드시 추진해야 할 시급한 사유를 제시한다.

- 사업을 시급히 추진해야 하는 사유를 비용·효과측면에서 제시한다.
- 법·제도 및 정책적 관점에서 시급히 추진해야 하는지를 점검한다.
- 해당사업 추진에 앞서 선행이 필요한 타 사업이 존재하는지를 파악하고, 그 결과를 기술한다.
- 타사업의 원활한 추진을 위해 시급히 진행해야 하는지 여부도 함께 점검한다.
※ 상위계획과의 관련성에 대한 분석을 통해 사업추진 일정을 고려

③ 중복성

③-1 기관 내 · 외부 타 시스템과의 중복 가능성을 점검하고 통합 · 연계 검토 결과를 기술한다.

- 타 기관 정보화사업·정보시스템과의 중복·연계 가능성을 파악한다.
※ 정보자원관리시스템(www.irm.go.kr)에서 유사 · 중복 시스템이 있는지 확인
- 기관 내 유사 시스템 간의 통합 혹은 연계를 검토한다.

나. 실현 가능성

① 사업추진 여건

①-1 사업 추진 및 신규 서비스 운영을 위한 조직 구성과 인력 확보 방안을 기술한다.

- 사업 추진조직에 대한 경영층의 지원과 이해관계자의 참여방안 및 조직별 역할·책임, 의사소통방안 등을 마련한다.
- 사업 추진체계 내의 핵심 이해관계자를 식별하고, 참여 주체별 역할 분담과 수행업무를 제시한다.
- 운영·유지관리 계획을 작성하여 표준화된 정책, 도구, 관리방안을 수립하고 시스템 운영 조직 및 예산에 반영한다.

사업추진 조직 준비도 평가

검토 항목	적정성 수준	주요 쟁점사항
조직 내 경영자 층의 지원	상/중/하	
실무조직의 필요 부서 실무자들의 참여		
조직별 역할과 책임의 명시 및 구성원들의 숙지도		
커뮤니케이션 절차와 방법의 설정		
요구사항 수립 및 조정을 위한 절차와 방법		
전문기술, 환경 변화에 대한 이해가 가능한 전문가 자문		
추진단계별 프로젝트 조직의 특성과 참여 인력의 구성원 반영		

* 참고 : 정보화 부문 사업의 예비타당성 조사 표준지침 연구(제2판), KDI

이해관계자 도출 및 특성분석

① 사업 이해 및 이해관계자 유형 파악

논리 모형 내 요소명	관련 이해관계자
목표	사업 주무 부처
투입	사업관리 전문기관
활동	사업 수행 기관
산출	사업결과 활용 주체
성과/영향	수혜자

② 직간접 이해관계자 식별 및 분류, 특성 파악

③ 이해관계자 특성 분석 및 본 사업과의 연관성 조사

* 참고 : R&D 부문 예비타당성 조사 적용을 위한 이해관계자 분석방안 연구. KISTEP

①-2 유관기관과 연계·통합이 필요한 경우, 각 기관별 역할과 수행업무 등 협조체계를 기술한다.

- 정보화 사업에서 여러 기관 간 정보 공유나 시스템 연계 등이 필요할 경우 유관기관 협조체계를 기술한다.
- 각 기관별 역할과 수행업무에 따른 예산 확보 및 사업추진 조직 구성 방안(공동 수행 또는 단독 추진, 타기관 지원 등)을 제시한다.

유관기관 협조체계 분석 예시

유관기관 협조대상	유관기관명	협조체계 구축수준	주요 쟁점사항
협조대상 1	유관기관 1	상/중/하	
	유관기관 2		
협조대상 2	유관기관 3		

* 참고 : 정보화 부문 사업의 예비타당성 조사 표준지침 연구(제2판), KDI

①-3 신규 서비스 시행을 위한 단계별 법·제도 정비방안을 사업계획과 연계하여 제시한다.

- 사업 추진을 위해 필요한 법·제도 제·개정 내용과 제도 정비 사항 등을 제시한다.
- 법·제도 개선 요건에 따라 제·개정 시기와 내용 등 단계별 법·제도 정비방안을 단계별 사업계획과 연계하여 제시한다.

② 기술적 구현성

②-1 적용된 기술이 사업목표 달성을 위한 필수 요소 여부 및 적용 가능성을 분석한다.

- 사업의 목표 달성 또는 문제점 해결을 위해 필요한 정보 기술별 적합성 평가기준을 마련하고 선정한다.
※ 빅데이터, AI, 블록체인 등 최신 정보기술을 적용할 경우, 해당기술의 적용 적합성 확인 필요

기술 적합성 평가기준 예

소분류	관련 기준
기술 성숙도	요소기술의 완성도 수준을 의미하며 향후 기술보완 및 기술도입 시 안정적인 유지관리 가능 여부
적합성	해당 정보기술을 본 사업 추진과제에 적용 가능한지 여부
개발·운영 용이성	해당 요소기술의 습득 및 활용의 용이성, 개발운영의 난이도 수용 가능 여부

- 적용하고자 하는 정보기술을 대체할 수 있는 기술이 있는지 분석하고, 해당 기술의 적용 가능성을 분석한다.
- 선도기술을 적용할 경우, 해당 기술의 적용시 발생할 수 있는 위험 요인을 파악하고, 그 위험요인을 회피할 수 있는 방안을 마련한다.

※ 신기술 도입시 기존 기술과도 대안 비교·검토가 수행되어야하며, 필요시 도입 비용도 대안 평가 요소에 적용 가능

- 예를 들어, GPT(General Pre-trained Transformer) 기술을 적용하여 민원대응을 할 경우, 적용되는 고객관리 분야에서의 기술 적합성뿐만 아니라, 상대적으로 저렴한 기술인 기존 챗봇(Chatbot)과 기술적 비교 분석 및 도입 필요성 등에 대한 검토가 적절하게 수행되어야 함.

②-2 적용된 기술의 실용화 사례를 조사·분석한다.

- 적용하고자 하는 정보기술에 대한 관련 솔루션, 적용사례, 성공사례 등이 있는지 조사하여 분석한다.
※ 실용화 사례를 조사할 경우, 추진하고자 하는 사업과 유사한 분야를 우선적으로 고려
- 사례 분석을 통해 적용하고자 하는 정보기술의 구체적인 적용 방안과 이슈사항들을 도출한다.

다. 디지털플랫폼정부 기본원칙 적용

①-1 사업 추진시 디지털플랫폼정부 기본원칙(클라우드 기술 우선 적용 권고, 국민중심, 하나의 정부, AI·데이터기반, 민관협력)적용 방안을 검토하고 결과를 제시한다.

디지털플랫폼정부 기본원칙 적용시 고려사항

<p>클라우드 기술 우선 적용 권고</p>	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드 컴퓨팅 도입·전환을 우선 검토한다. ※ 검토 우선순위 : 민간클라우드 → 공공클라우드 → 자체클라우드 → 장비도입 정보시스템의 인프라 구성방안 중 하나로 클라우드 적용 방안을 도출하고, 비용을 산출한다. ※ 클라우드 도입이 불가능할 경우, 구체적인 적용 불가 사유가 제시되어야 함 클라우드 도입 시스템의 경우, 클라우드 네이티브* 방식 도입 여부를 우선 검토한다. * 클라우드 네이티브 정보시스템 구축을 위한 발주자 안내서(행안부·NIA, 2021)* 참고
<p>국민중심</p>	<ul style="list-style-type: none"> 표준에 기반한 통합인증체계(SSO 등) 도입을 통한 시스템 기능의 통합적 이용 방안을 제시한다. 사용자 요구분석 및 현황분석 등을 통해 사용자 편의성 향상을 위한 개선과제를 제시한다. 사용자 맞춤형 서비스 제공을 위한 지능정보기술 도입 여부를 검토하고 방안을 제시한다. 사용자 이용환경(기기·웹브라우저 등)에 상관없이 시스템의 모든 서비스(수정)이용이 가능하도록 공공 웹·앱에 통일성 있는 UI/UX 구성 방안*을 제시한다. * 디지털 정부서비스 UI/UX가이드라인(임시 홈페이지) : https://uiux.egovframe.go.kr
<p>하나의 정부</p>	<ul style="list-style-type: none"> ‘행정정보공동이용시스템’, ‘마이데이터종합포털’ 등 범정부 데이터 공동이용 시스템에 대한 데이터 연동 계획을 제시한다. 데이터 공동활용을 위한 개방형 표준(CSV, JSON, XML 등) 선정 및 적용방안을 제시한다.
<p>AI·데이터 기반</p>	<ul style="list-style-type: none"> AI(머신러닝기술 적용방안 등)·데이터(데이터 수집·분석·처리 방안 등) 기술기반 의사결정 방안을 제시한다.
<p>민관협력</p>	<ul style="list-style-type: none"> 민관협력 필요 사업일 경우, 시스템 구축을 위한 민관협력 대상, 분야, 방식 등 추진방안 등을 제시한다.

라. 규모 적정성

①-1 총구축비의 모든 구성요소를 「SW사업 대가산정가이드」 등을 활용하여 빠짐없이 산출하고, 모든 이행과제들의 비용 합과 일치하도록 작성한다.

- 각 이행과제별로 연차별·항목별 상세 소요예산을 산정하여 제시하고, 총구축비의 구성과 서로 합치하도록 작성한다.

총구축비 총괄표 작성 예

(단위: 백만원)

이행과제	유형	연도별 구축비					합계
		1차년	2차년	3차년	4차년	5차년	
이행과제1. 〇〇〇	개발비	100		200			300
	장비비	300		500			800
	기타		20				20
	합계	400	20	700			1,120
이행과제2. 〇〇〇	개발비	100					100
	장비비	100					100
	기타	100					100
	합계	300					300
이행과제3. 〇〇〇	개발비		500	500			1,000
	장비비		1,000	1,000			2,000
	기타			30			30
	합계		1,500	1,530			3,030
총합계		700	1,520	2,230			4,450

- 이행과제별로 그 특성(장비구입, 소프트웨어 개발, 기반시설의 구축 등)에 따라 구분하고, 소요비용을 관련 규정·지침에 따라 산정한다.
- 총구축비 산출시, 관련 지침의 구성항목을 준용하되, 사업의 성격 및 내용에 따라 항목을 가감하여 산출한다.

비용항목별 산출 참고기준

대분류	소분류	관련 기준
구축 사업비	HW/SW 구매비용	정보시스템 HW 규모산정 지침(한국정보통신기술협회)
	SW 개발비	SW사업 대가산정 가이드(한국소프트웨어산업협회)
	DB 구축비	DB구축비 대가기준 가이드(한국지능정보사회진흥원)
	IT 컨설팅 비용	SW사업 대가산정 가이드(한국소프트웨어산업협회)
	시스템 운용환경 구축비	엔지니어링 사업대가의 기준(산업통상자원부)
	정보시스템 감리비	정보시스템 감리기준(행정안전부)

※ 「SW사업 대가산정 가이드」, 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」 등 관련 규정·지침은 ISP 수행 시점의 최신판을 준용

총구축비 구성요소

대분류	중분류	소분류
시스템 구축비	HW 비용	HW 구매/설치 비용
	시스템 운용환경 구축비	운용환경 설계비
		운용환경 공사(시설/통신망)
	SW 구축비	상용 SW 구입비
		SW 개발비
	DB 구축비	DB 설계비
		데이터 제작
	기존 시스템 이전비용	HW 이전비용
		데이터 이전비용
부대비	감리비	

※ 사업의 성격 및 내용에 따라 항목을 가감하여 산출함

※ 인프라 구성방안으로 클라우드 도입 시, 클라우드 서비스 이용에 따른 비용 포함

(참고) 기능점수 산정시 주요 원칙 및 오류사례

✓ 기능점수 산정 주요 원칙

- ① 기능점수 산정은 어플리케이션 경계를 기준으로 사용자에게 의미있는 논리적 관점의 데이터 및 트랜잭션 기능을 대상으로 하고,
- ② SW기능은 데이터 2개(내부논리파일 ILF, 외부연계파일 EIF), 트랜잭션 3개(외부입력 EI, 외부출력 EO, 외부조회 EQ) 총 5개로 구성되며,
- ③ 데이터는 기능에 따라 1개 이상의 트랜잭션으로 구성

✓ 주요 오류사례

- 데이터 기능 산정 오류

(사례1) 데이터 없이 트랜잭션만 존재

단위프로세스명	부적합	내용
신청자 정보 입력	EI	③번 원칙 미반영 : 데이터 없이 트랜잭션만 존재
신청자 정보 조회	EQ	

↓

단위프로세스명	적합	내용
신청자 정보	ILF	주요 원칙 준수
신청자 정보 입력	EI	
신청자 정보 조회	EQ	

(사례2) 트랜잭션 없이 데이터만 존재

단위프로세스명	부적합	내용
신청자 정보	ILF	③번 원칙 미반영 : 트랜잭션 없이 데이터만 존재
○○○ 시스템 이용자 정보	EIF	

↓

단위프로세스명	적합	내용
신청자 정보	ILF	주요 원칙 준수
신청자 정보 조회	EQ	
○○○ 시스템 이용자 정보	EIF	
○○○ 시스템 이용자 정보 조회	EQ	

(사례3) 코드 데이터를 데이터로 산정

단위프로세스명	부적합	내용
고객 정보	ILF	①번 원칙 미반영: 사용자에게 의미없는 코드, 백업, 임시, 인덱스 정보 산정
국가 코드	EIF	
맵핑 테이블 정보	ILF	
↓		
단위프로세스명	적합	내용
고객 정보	ILF	주요 원칙 준수
국가 코드	-	
맵핑 테이블 정보	-	

(사례4) 사용자에게 무의미한 데이터 기능 산정

단위프로세스명	부적합	내용
공지 정보	ILF	①번 원칙 미반영: 사용자에게 의미없으므로 독립적인 기능을 수행할 수 없는 데이터 산정
공지 첨부 파일 정보	ILF	
사원 기본 정보	ILF	
사원 상세 정보	ILF	
프로파일 정보	ILF	
프로파일 변경 이력 정보	ILF	
↓		
단위프로세스명	적합	내용
공지 정보	ILF	사용자에게 의미있고 논리적 관점에서 독립적으로 기능을 수행할 수 있는 경우, 데이터로 식별함 (공지+첨부, 사원 기본+상세, 프로파일 정보+이력)
공지 첨부 파일 정보	-	
사원 기본 정보	ILF	
사원 상세 정보	-	
프로파일 정보	ILF	
프로파일 변경 이력 정보	-	

(사례5) 내부논리파일(ILF)/외부연계파일(EIF) 동시 산정

어플리케이션명	...	단위프로세스명	부적합	내용
인사시스템	...	사원 정보	ILF	①, ②번 원칙 미반영 : 어플리케이션 내부에서 타 어플리케이션의 데이터를 참조하는 경우를 2개의 데이터로 작성
인사시스템	...	(회계시스템) 매출 정보	ILF	
인사시스템	...	(회계시스템) 매출 정보	EIF	



어플리케이션명	...	단위프로세스명	적합	내용
인사시스템		사원 정보	ILF	주요 원칙 준수
인사시스템		(회계시스템) 매출 정보	ILF	

(사례6) 유사·중복 데이터 존재

단위프로세스명	부적합	내용
신청자 정보	ILF	①번 원칙 미반영 : 사용자에게 무의미한 유사·중복 데이터 산정
신청자 정보 입력	EI	
신청자 상세 정보	ILF	
신청자 상세 정보 입력	EO	



단위프로세스명	적합	내용
신청자 정보	ILF	주요 원칙 준수
신청자 정보 입력	EI	

● **트랜잭션 기능 산정 오류**

(사례1) **非 데이터·트랜잭션 기능**

단위프로세스명	부적합	적합	내용
연도별 통계 엑셀 자료 다운로드 ※ '연도별 통계 조회' 기능 존재	EQ	-	동일한 기능의 조회가 있는 경우, 다운로드 기능에서 제외
파일형태 변환	EI	-	단순 파일의 형태변환(HWP→PDF)는 산정에서 제외
○○○ 프로그램 리포트 조회	EQ	-	상용SW를 활용한 기능은 제외
임시파일 생성	ILF	-	임시파일은 기능에서 제외
접속자 로그 데이터	ILF	-	로그데이터는 산정에서 제외
○○○ 생성 코드	EI	-	코드정보는 기능에서 제외하는 것이 타당함
○○○ 이력정보	EI	-	이력정보는 기능에서 제외하는 것이 타당함

(사례2) **트랜잭션 유형 설정 오류**

단위프로세스명	부적합	적합	내용
평가결과 오류 확인	EI	EQ	내부 계산이 없는 단순 확인(조회)기능은 EQ에 해당
CCTV 자동 제어정보 생성	EO	EI	정보 생성은 EI에 해당
구간 기초정보 수집	EO	EI	수집기능은 EI에 해당
문자정보 전송	EO	EQ	전송기능은 EQ에 해당
데이터 적재	EO / EQ	EI	데이터를 축적/반영하는 기능은 EI가 타당함
그래프 작성	EQ	EO	계산식이 포함된 기능은 EO가 타당함
로그인	EI / EO	EQ	단순 로그인은 조회 기능은 EQ가 타당함
통계	EQ	EO	계산식이 포함된 기능은 EO가 타당함
제어정보 생성	EO	EI	데이터를 생성/반영하는 기능은 EI가 타당함
수집	EO	EI	데이터를 생성/반영하는 기능은 EI가 타당함
문자정보 전송	EO	EQ	전송기능은 조회 기능이므로 EQ가 타당함

[참고] 외부조회(EQ) 및 외부 출력(EO)의 구분

트랜잭션 유형	내용
EO	<ul style="list-style-type: none"> 적어도 하나의 수학 공식이나 측정을 포함 파생 데이터를 만들어냄 적어도 하나의 내부논리파일(ILF)을 유지함
EQ	<ul style="list-style-type: none"> 수학 공식이나 측정을 포함하지 않음 파생 데이터를 만들지 않음 내부논리파일(ILF)을 유지하지 않음

①-2 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」(TTA)을 준수하여 시스템 용량을 산정한다.

- 정보시스템 하드웨어 규모산정 지침(TTA)에 따라 구성요소별로 유형에 맞는 산정식을 적용하여 산정한다.
- 산정식의 산정항목 및 보정치는 명확한 객관적인 근거와 논리적 타당성이 있는 값을 적용한다.
- 추진 시점(3~5년)을 고려하여 산정항목별 적용값 및 보정치를 조정한다.
- 선정된 기술 도입에 따라 기운영중인 정보자원의 재활용 가능여부를 파악하고, 재활용 부분이 있을 경우 이를 소요비용 산정에 반영한다.
- 업무중요도를 고려하여 장비·서비스 이중화에 대한 검토를 수행한다.
- 용량 산정 후, 적합한 도입 장비의 단가는 조달단가 > 유사품목 조달단가 > 견적가순으로 적용한다.



작성시 유의사항

- ▶ CPU 용량산정시에는 서버 유형별로 구분하여 산정식을 적용하여야 함
 - OLTP 또는 OLTP & Batch 어플리케이션 (DB서버 포함)
 - WEB/WAS
- ▶ 최근 감사원 지적 사례
 - ① 잘못된 산정식 적용
 - 시스템 유형(DB, AP) 구분없이 동일 산정식 적용
 - AP 서버 CPU산정시 산정팩터 임의 부여
 - ② 과다 산정
 - WEB/WAS 서버 CPU 산정시 사용자당 오퍼레이션 수 과다 산정
 - DB 서버 CPU 산정시 분당 트랜잭션 수 과다 산정
 - AP 서버 CPU 산정시 가중치 과다 부여

PART III

수립방법



1. ISP 기본 구성 내용
2. ISMP 기본 구성 내용
3. ISMP 주요 활동별 세부수행방법



수립방법

1 ISP 기본 구성 내용

▶ ISP 수립 시 기본적인 구성 내용은 다음 표와 같이 구성

※ 개별방법론에 따라 순서 및 세부내용은 탄력적으로 조정 가능

※ **DPG** : ISP 수립 단계별 디지털플랫폼정부 기본원칙 적용시 참고사항

정보화전략계획 기본 구성 내용

대상업무		세부내용	산출물
단계	활동		
환경분석	경영환경 분석	<ul style="list-style-type: none"> 외부환경 요인과 경영전략 분석을 통해 변화를 유발하는 요인에 대응하기 위한 시사점 도출 	경영환경 분석서
	법령·제도 분석	<ul style="list-style-type: none"> 관련 법·제도 분석을 통해 사업에 영향을 미칠 수 있는 요구사항을 도출하여 목표모델 설계 시 반영 	법·제도 분석서
	정보기술(IT) 환경분석	<ul style="list-style-type: none"> 최신 정보기술 추세와 기술환경 변화를 검토하여 최신 정보기술의 적용가능성 및 적용 사례 분석 <p>DPG [국민중심] 정보기술 도입 분석 결과</p>	정보기술 동향 분석서
현황분석 (As-Is 분석)	업무현황 분석	<ul style="list-style-type: none"> 조직의 역할 및 업무체계를 분석한 후, 업무절차맵(Process Modeling), 업무기능(Activity) 정의서 등을 작성하여 현행 조직과 업무체계상의 문제점 및 개선 요구사항을 도출 	업무현황 분석서 (인터뷰 결과 포함)
	정보기술(IT) 현황 분석	<ul style="list-style-type: none"> (업무시스템 분석) 업무시스템 현황을 분석·진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출 (데이터 분석) 데이터 현황을 분석·진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출 (인프라 분석) 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, 스토리지 등 현행 인프라를 분석·진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출 (IT거버넌스 분석) IT 업무(관리) 프로세스를 분석·진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출 	정보기술 업무현황 분석서
	벤치마킹	<ul style="list-style-type: none"> 현황분석(업무&정보기술)을 통해 도출된 문제점 및 개선요구사항을 바탕으로 벤치마킹 대상(항목)을 선정한 후, 선진사례 조사·분석을 진행 	선진사례 동향 파악서

	차이(Gap) 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 선진사례의 업무절차 및 정보기술 요건을 도출한 후, 기도출된 정보화 요건과의 차이를 분석하여 과제의 보완작업 및 개선방향을 설정 	차이 분석서
	이슈통합 및 개선과제 도출	<ul style="list-style-type: none"> • 현황분석을 통해 도출된 이슈(문제점 및 개선요구사항)를 종합하여 연관성이 높은 이슈사항들을 그룹화 • 그룹화한 이슈에 대해 근본원인을 분석한 후, 개선과제를 도출 (선진사례 조사·분석을 통해 도출된 시사점 적용) <p>DPG [국민중심] 사용자 편의성 향상 과제 도출 결과</p>	요구사항 및 개선과제 분석서
정보화 비전 및 전략 수립		<ul style="list-style-type: none"> • 환경분석과 현황분석 결과를 연계하여 정보화 비전, 목표, 단계별 실행 전략 등을 수립하고 정보시스템 구축 원칙과 정보시스템에 적용할 기술 요건 및 정보관리 전략을 수립 <p>DPG [민관협력] 민관협력 대상, 분야, 방식 등 협력 전략 수립 [클라우드 기술 우선 적용 권고] 민간 클라우드 및 디지털서비스 전문 계약제도 이용 방향</p>	정보화 전략 정의서
목표모델 설계 (To-Be Model)	To-Be 개선과제 상세화	<ul style="list-style-type: none"> • 현황분석에서 도출된 개선과제들의 상세화 작업 수행(과제 개요, 추진 범위, To-Be 개선방향, 적용사례 등) <p>DPG [AI·데이터기반] AI·데이터 기술기반 의사결정 활용 계획</p>	To-Be 과제 상세 정의서
	To-Be 업무프로세스 설계	<ul style="list-style-type: none"> • 개선과제 내역, 선진사례, IT 개선방향을 종합적으로 고려하여 최적화된 To-Be 업무프로세스 재설계 • To-Be 업무프로세스 내 IT 지원 업무기능(Activity) 단위의 시스템 개발을 위한 기능(Function) 요건 상세 정의 	To-Be 업무프로세스 설계서
	To-Be 정보시스템 구조 설계	<ul style="list-style-type: none"> • 전략적 정보시스템 구축을 위한 이상적인 응용서비스(Application) 구조를 정립 <p>DPG [국민중심] 통합인증체계 도입 계획 [국민중심] 사용자 이용환경을 고려한 설계</p>	To-Be 정보시스템 구조 설계서
	To-Be 데이터 구조 설계	<ul style="list-style-type: none"> • 정립된 정보시스템을 효율적으로 운용할 수 있는 정보자원(데이터) 관리 체계를 정리 <p>DPG [하나의정부] 범정부 시스템 연계, 개방형 표준 적용 계획</p>	To-Be 데이터 구조 설계서
	To-Be 기술 및 보안 구조 설계	<ul style="list-style-type: none"> • 전략적 정보시스템 구축을 위한 필요 기술 요소 및 기반(인프라) 구조를 정립 	To-Be 기술 및 보안 구조 설계서
	통합 이행계획	통합 이행계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> • 과제별 우선순위 평가 및 전략적 특성, 시스템 간 연관성을 바탕으로 개선(이행)과제 간의 선후관계를 고려하여 추진체계 및 실행일정 수립
총구축비 산출		<ul style="list-style-type: none"> • (SW 개발비) 이행과제별 기능점수(FP) 산정 후, 개발비 도출 ※ FP 산출이 불가한 이행과제에 한해 투입공수(MM) 기반으로 산정 • (장비비) SW구매, HW구매 등 항목별 규격, 수량, 금액 내역 	
효과분석		<ul style="list-style-type: none"> • 타당한 기대효과 분석 ※ 대규모 정보화사업(예비타당성조사 대상)은 정량적 편익 분석을 기반으로 경제적 타당성 분석(B/C, NPV 등) 필요 	

▶ ISP 최종산출물에는 ISP 기본 구성 내용의 결과물이 포함되어야 하며, 기본 구성 내용 간의 연관성을 기술

2 ISMP 기본 구성 내용

▶ ISMP 수립 시 기본적인 구성 내용은 다음 표와 같이 구성

※ 개별방법론에 따라 순서 및 세부내용은 탄력적으로 조정 가능

※ **DPG** : ISMP 수립 단계별 디지털플랫폼정부 기본원칙 적용시 참고사항

ISMP 기본 구성 내용

대상업무		세부내용	산출물
단계	활동		
프로젝트 착수 및 참여자 결정	경영진 지원 조직 형성	<ul style="list-style-type: none"> 개발하고자 하는 특정 SW나 정보시스템과 관련된 부서 및 경영진에게 프로젝트에 대한 이해와 적극적인 참여를 요청하고, 프로젝트에 대한 의사결정을 수행할 의사 결정권자를 결정 	프로젝트 의사결정권자 및 수행조직 역할 정의서
	프로젝트 수행 조직 편성	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템 마스터플랜 수립에 참여할 실무자들과 프로젝트 수행 조직을 구성하고, 실무자들과 수행조직을 대상으로 역할 및 책임 확립 	프로젝트 계획서, 의사소통 계획서
	프로젝트 계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> 프로젝트를 성공적으로 수행하기 위해 필요한 프로젝트 업무와 계획을 상세하게 수립 	
정보시스템 방향성 수립	정보화 전략 검토	<ul style="list-style-type: none"> 기 수립된 기관의 비전 및 미션 달성에 필요한 정보화 전략 방향을 검토한 후, 정보시스템 구축사업의 목표 및 범위, 접근 방법 등에 대한 시사점을 도출 	-
	벤치마킹 분석 (Optional)	<ul style="list-style-type: none"> 구축할 정보시스템과 유사한 기능 및 서비스를 개발·운영하고 있는 선진(모범)사례를 선정한 다음, 조사할 주요 항목을 도출하여 직접 방문 또는 정보수집 및 사례 분석을 통해 '전략적·기능적·운영적·기술적' 요건에 대한 시사점을 도출 	벤치마킹 분석서
	정보시스템 추진 범위 및 방향 정의	<ul style="list-style-type: none"> 정보화 전략 방향과 이해관계자의 기대사항을 고려하여 정보시스템의 추진 방향 및 목표를 명확히 하고, 정보시스템에서 제공할 기능·서비스의 범위와 운영 중인 기존 시스템과의 연계 요소, 사용자·관리자 그룹을 정의 	정보시스템 추진 범위, 정보시스템 사용자 및 관리자, 정보시스템 추진 목표 및 추진 방향 (RFP 기술)
	정보시스템 추진 범위 및 방향 검토	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템 목표 및 구축 방향이 정보화 전략 및 목표 달성과 연계되는지와 이해관계자의 요구사항을 충족하는지를 확인한 후, 프로젝트 수행조직과 검토하여 정보시스템 추진 범위에 대한 이해와 합의를 도출 	정보시스템 추진 범위, 목표, 방향 (RFP 기술)

업무 및 정보기술 요건 분석	업무 및 정보기술 현황 분석	<ul style="list-style-type: none"> 구축할 정보시스템 범위 내에 포함되는 업무 프로세스, 수행조직, 업무분장 등을 분석하고, 정보시스템과 관련된 HW, SW, NW, 데이터, 보안 구조 및 현황을 정리 	업무 프로세스 및 정보기술 현황 분석서
	업무 요건 분석	<ul style="list-style-type: none"> 업무 프로세스의 이슈를 확인하고, 이를 해결하기 위한 사용자 그룹별 기능 요구사항을 조사 정리 	업무 요구사항 분석서
		DPG [국민중심] 사용자 편의성 향상 과제 도출 결과	
	정보기술 요건 분석	<ul style="list-style-type: none"> 구축할 정보시스템에서 제공하고자 하는 서비스를 지원하는 데 필요한 기능적·기술적 요건을 분석 정리 	정보기술 요구사항 분석서
DPG [국민중심] 정보기술 도입 분석 결과			
업무 및 정보기술 요건 검토	<ul style="list-style-type: none"> 도출된 업무 및 정보기술 요구사항 목록을 기반으로 프로젝트 참여자 간의 협의를 통해 기능적·기술적 요건별 중복성과 상호모순을 검토하고 우선순위를 평가하여 확정 	업무 및 정보기술 요구사항 결과서	
정보시스템 구조 및 요건 정의	정보시스템 아키텍처 정의	<ul style="list-style-type: none"> ‘업무 및 정보기술 요건 분석’ 결과를 고려한 정보시스템의 To-Be 구성도(SW, HW, NW, 데이터)를 정의하고, 조직 내 유휴 자산 및 활용 자산 중 정보시스템 구축 시 활용 가능한 장비가 존재하는지 조사 	정보시스템 To-Be 모델 정의서, 도입대상 장비 요건 조사서
		DPG [국민중심] 통합인증체계 도입 계획 [국민중심] 사용자 이용환경을 고려한 설계 [하나의정부] 범정부 시스템 연계, 개방형 표준 적용 계획	
	정보시스템 요건의 이행 연관성 식별	<ul style="list-style-type: none"> 도출된 정보시스템 요건을 분석하여 연관이 있는 요건을 식별하고, 요구사항 간의 상호교차 추적이 가능하도록 요구사항 연관성 분석을 수행 	요구사항 연관표
	정보시스템 요건 기술서 작성	<ul style="list-style-type: none"> 구축할 정보시스템에 구현해야 하는 기능적·비기능적·기술적 요건을 기술서 형태로 작성 	정보시스템 요건 기술서
정보시스템 요건 기술서 검토	<ul style="list-style-type: none"> 작성된 정보시스템 요건 기술서를 프로젝트 참여자 간의 협의를 통해 상세화 수준, 요구사항 누락 등을 점검한 후 최종 확정 	정보시스템 요건 기술서 (최종 확정)	

정보시스템 구축 사업 이행방안 수립	정보시스템 구축사업 계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> 구축할 정보시스템의 범위 및 요건을 최종 확정된 후, 정보시스템 구축 사업 발주부터 개발 완료까지 일련의 사업계획을 수립 <p>DPG [민관협력] 민관협력 대상, 분야, 방식 등 협력 전략 수립 [클라우드 기술 우선 적용 권고] 민간 클라우드 및 디지털서비스 전문 계약제도 이용 방향 [AI·데이터기반] AI·데이터 기술기반 의사결정 활용 계획</p>	정보시스템 구축 사업계획서
	분리 발주 가능성 평가	<ul style="list-style-type: none"> 구축할 정보시스템의 요건 기술서를 충족하는 SW패키지가 존재하는지 조사하고, 분리발주 가능성이 확인되면 패키지 수정 및 추가 개발 범위를 분석 	분리발주 가능성 평가 결과, 패키지 수정 및 추가개발 범위
	정보시스템 예산 수립	<ul style="list-style-type: none"> ‘업무 및 정보기술 요건 정의’에서 기술한 정보시스템 요건을 토대로 관련 지침을 참고하여 구축사업 예산을 산정하고, 예산 항목별 산출 근거 마련 	정보시스템 예산서 및 산출근거 자료
	제안요청서 (RFP) 작성	<ul style="list-style-type: none"> 구축할 정보시스템의 현황 및 목표시스템에 대한 세부 요구사항 등을 반영한 제안요청서(RFP)를 작성 	제안요청서 (RFP)
	정보시스템 구축 업체 선정 / 평가 지원	<ul style="list-style-type: none"> 사업의 특성 및 요구분석 결과를 토대로 구축업체 선정·평가 항목 및 배점한도, 평가 기준을 수립하고, 제안서 평가와 업체선정을 직·간접적으로 지원 	구축업체 선정·평가 기준

▶ ISMP 최종산출물에는 ISMP 기본 구성 내용의 결과물이 포함되어야 하며, 기본 구성 내용 간의 연관성을 기술

▶ ISMP 주요 수행단계별 작성방법은 ‘ISMP 주요 활동별 세부수행 방법’ 참조

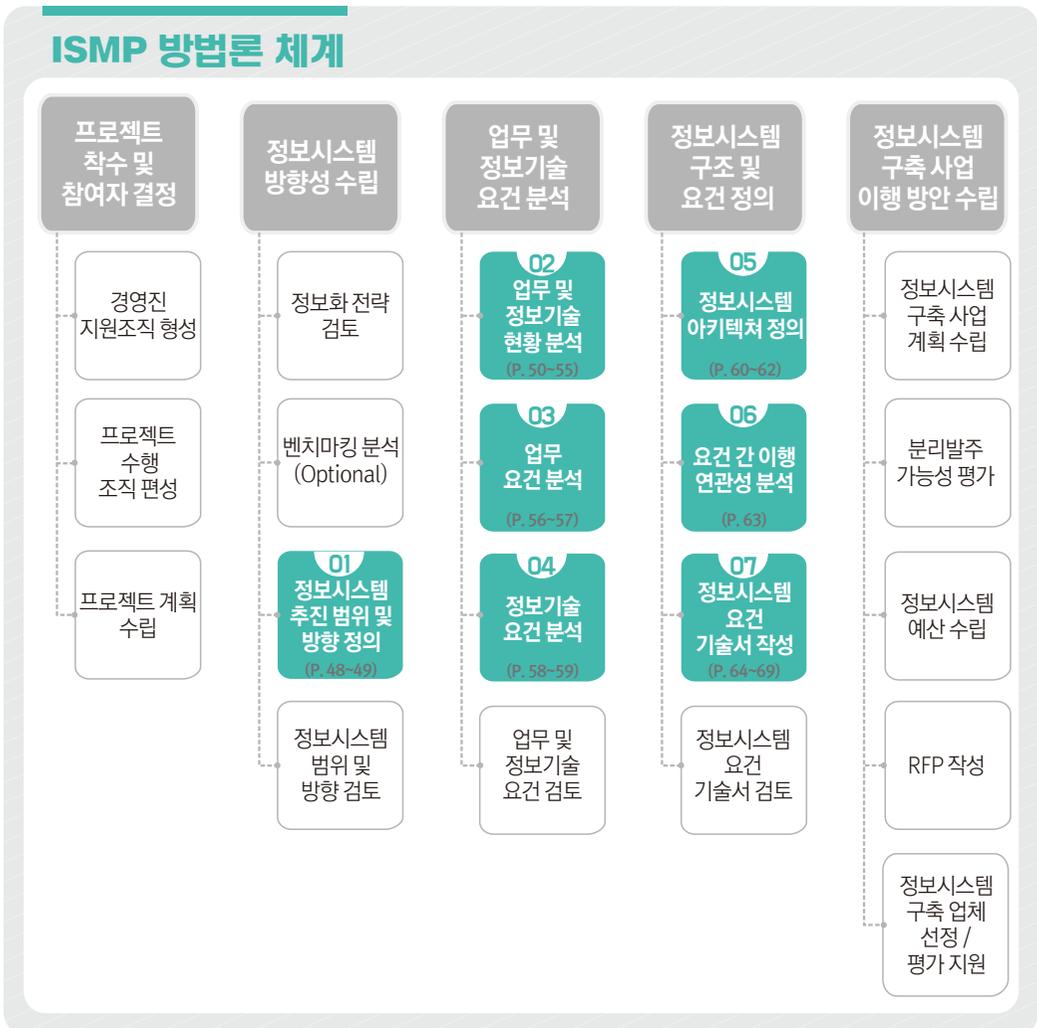
3 ISMP 주요 활동별 세부수행방법

▶ ISMP 수립 시 참고할 수 있도록 ISMP 수행 활동 중 주요 활동에 대한 세부수행방법 설명

- 아래의 ISMP 방법은 체계에서 제시된 활동 중 7개의 주요 활동*에 대해 정의, 수행업무, 산출물 작성 방법*을 제시

* 7개의 주요활동은 아래의 ISMP 방법론 체계 상 터키색 박스 부분에 해당

※ ISMP 주요 활동별 세부수행방법은 '정보시스템 마스터플랜 방법론(2009), NIPA' 참조 및 재구성



산출물 작성 가이드 (2/3)

산출물

추진 범위 및
방향 정의서

산출물 개요

» 구축할 정보시스템 분석 업무를 본격적으로 수행하기 앞서, 이해관계자의 요구사항을 명확하게 이해하고 합의하기 위해 정리한 문서
- 추진 범위 및 방향 정의서의 주요 산출물 구성은 다음과 같음

구축 범위 정의

사용자 그룹 정의

추진 방향 정의

정보시스템 사용자 그룹 정의 산출물 예시

구분	User 그룹	정의
기획 및 관리자	방향 수립 및 제도 개선 등	· 자체대 시스템 관련 정책 방향 수립 및 제도 개선 등의 업무를 수행하는 기관 담당자
	관리 및 운영	· 자체대 시스템 대상 관리 및 운영 업무를 수행하는 기관 담당자
내부 사용자	예산 담당자	· 광역, 기초 지자체의 지방재정 예산관련 업무를 수행하는 담당자
	재정분석 담당자	· 광역 지자체의 지방재정 현황에 대한 분석 업무를 수행하는 담당자
	회계 담당자	· 광역, 기초 지자체의 지방재정 회계관련 업무를 수행하는 담당자
	감사 담당자	· 광역 지자체의 지방재정 감사 관련 업무를 수행하는 담당자
외부 사용자	사업 담당자 (사업 부서)	· 광역, 기초 지자체 내 보조금 사업에 대한 업무를 수행하는 담당자
	기관 보조금 담당자	· 지방보조금을 지원받는 민간보조사업자 내 업무 담당자
	보조금 수령자	· 지방보조금 수혜사업자를 통해 보조금을 수령하는 국민

작성 가이드

- 1 정보시스템 관리자 및 사용자 그룹을 유형화 해서 구분합니다.
- 2 정보시스템 관리자 및 사용자 유형 별로 세부 업무단위로 "User 그룹"을 구분합니다.
- 3 "User 그룹" 별로 구축 대상 정보시스템 관련해서 담당 업무가 무엇인지, 어떤 목적으로 정보시스템을 사용할 것인지에 대해 명확하게 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (3/3)

산출물

추진 범위 및
방향 정의서

산출물 개요

» 구축할 정보시스템 분석 업무를 본격적으로 수행하기 앞서, 이해관계자의 요구사항을 명확하게 이해하고 합의하기 위해 정리한 문서
- 추진 범위 및 방향 정의서의 주요 산출물 구성은 다음과 같음

구축 범위 정의

사용자 그룹 정의

추진 방향 정의

정보시스템 추진 방향 정의 산출물 예시

구분	개선 과제	추진 방향
경영진 인터뷰	보조금 관리를 위한 유관시스템 연계	지방재정 업무혁신을 통해 자치분권의 책임성·투명성 기반을 마련하고 주민참여 확대 유도
	중핵-부일 행정체계 수립	
ISP/BRP 개선 과제	데이터 기반의 의사결정지원체계 수립	지방보조금 관리기능 산실로 업무 효율화 및 투명성 제고
	재정분석·진단 및 평가 기능 강화	
내부 워크숍에서 도출된 개선 과제	지방재정 표준프레임워크 구축 방안 수립	데이터를 기반으로 한 지능형 업무환경 구현으로 전국 고른 지방재정 발전
	지방재정 연계하브 구축 방안 수립	
	지방재정 데이터 구축 및 표준화 방안	
	클라우드 기반 인프라 구축방안 수립	

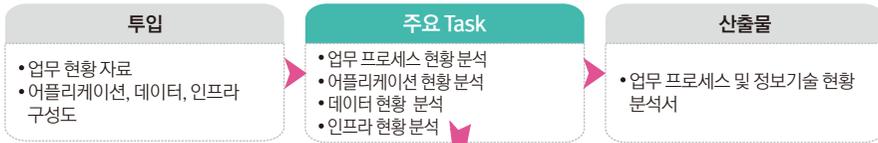
작성 가이드

- 1 구축 대상 정보시스템 추진 방향에 Input이 되는 기관 내부 개선 과제를 구조화하여 작성합니다.
 - 기관 경영진 인터뷰(VoB)
 - ISP/BRP 프로젝트 결과 추진 과제
 - 내부 워크숍에서 도출된 개선 과제
 - 기관 홈페이지를 통해 취합된 국민 VoC 등
- 2 구축 대상 정보시스템과 관련된 기관 내부 개선 과제를 기반으로 정보시스템 구축 시 고려해야 하는 추진방향 및 지향점을 "Keyword" 중심으로 작성합니다.

02 업무 및 정보기술 현황 분석

수행방법

활동 내용 구축할 정보시스템 범위 내에 포함되는 업무 프로세스, 수행조직, 업무분장 등을 분석하고, 정보시스템과 관련된 HW, SW, NW, 데이터, 보안 구조 및 현황을 정리



주요 Task	수행 Tool & Method							
	Key Man 인터뷰	관련문서 리뷰	외부문헌 조사	설문조사	관련 Data 분석	유사사례 조사	전문가 FGI	워크샵 or 회의체
업무 프로세스 현황 분석	●	●		①		①		
어플리케이션 현황 분석	●	●						
데이터 현황 분석	●	●			●			
인프라 현황 분석	●	●						

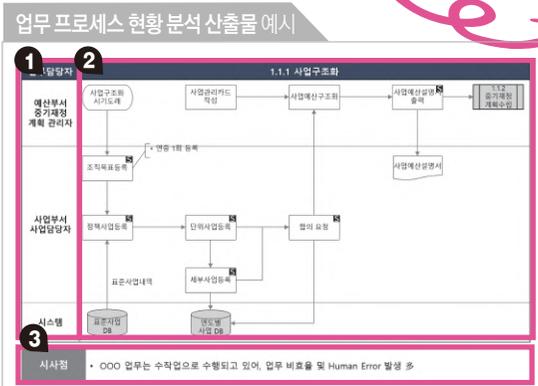
● 적합 ① 선택적 사용 가능

산출물 작성 가이드 (1/10)



산출물 개요

» 구축 대상 정보시스템 관련하여 담당자는 해당 업무를 어떻게 수행하고 있는지, 업무수행에 필요한 As-Is 정보시스템 현황을 정리한 문서
- 업무 및 정보기술 현황 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



작성 가이드

- 1 구축 대상 정보시스템과 관련된 As-Is 업무 프로세스 단위별로 유관 담당자 역할을 구분하여 표기합니다.
- 2 구축 대상 정보시스템과 관련된 As-Is 업무 프로세스를 담당자 R&R 기준으로 단위 업무로 구분하여 Map 형태로 표현합니다.
- 3 구축 대상 정보시스템과 관련된 As-Is 업무 프로세스에서 시스템화 등 개선이 필요한 부분에 대해 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (2/10)



산출물 개요

» 구축 대상 정보시스템 관련하여 담당자는 해당 업무를 어떻게 수행하고 있는지, 업무 수행에 필요한 As-Is 정보시스템 현황을 정리한 문서
- 업무 및 정보기술 현황 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



어플리케이션 현황 분석 산출물 예시

1	2																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>기능 레벨 1</th> <th>기능 레벨 2</th> <th>기능 레벨 3</th> <th>기능 레벨 4</th> <th>어플리케이션</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>재정계획</td> <td>사업정보</td> <td>사업예산계획</td> <td>조직목표</td> <td>조직목표</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>정책사업</td> <td>정책사업 기안정보, 담당자, 주요성과자료 등의 조회, 집계, 집계내역 조회</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>업무사업</td> <td>업무사업 기안정보, 담당자, 주요성과자료 등의 조회, 집계내역 조회</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>세부사업</td> <td>세부사업 기안정보, 담당자, 주요성과자료, 연도별투자계획 등의 조회, 집계, 수정, 삭제</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>사업예산구조화</td> <td>현재 단위-세부사업 등의 예산결산정보를 출력함</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>사업예산결산서 출력</td> <td>현재 단위-세부사업 등의 예산결산정보를 출력함</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>표준사업명 조회</td> <td>표준사업명 조회</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>지체/부조사업현황</td> <td>지체 및 부조사업현황 조회</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>주요인원을 입력, 수정, 삭제 및 조회</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>주요인원카드</td> <td>사업관리카드, 목록 조회 및 상세 조회</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>업무시정</td> <td>업무시정 송수신 및 결과 조회 기능</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>중기재정계획</td> <td>세입중기재정계획 조회</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>중기재정계획 수립</td> <td>세입중기재정계획작성목표</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>세입중기재정계획작성</td> <td>세입중기재정계획작성목표</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>중기재정계획작성</td> <td>세입중기재정계획작성</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>세입중기재정계획조정</td> <td>세입중기재정계획조정 정보, 기류제정현황, 변경제정 등의 조회 및 출력</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>세입중기재정계획조정</td> <td>세입중기재정계획조정 정보, 기류제정현황, 사업수가 반영 등의 조회 및 출력</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>유류사업관리</td> <td>유류사업 관리 및 용기내다산시내역의 조회</td> </tr> </tbody> </table>	기능 레벨 1	기능 레벨 2	기능 레벨 3	기능 레벨 4	어플리케이션	재정계획	사업정보	사업예산계획	조직목표	조직목표				정책사업	정책사업 기안정보, 담당자, 주요성과자료 등의 조회, 집계, 집계내역 조회				업무사업	업무사업 기안정보, 담당자, 주요성과자료 등의 조회, 집계내역 조회				세부사업	세부사업 기안정보, 담당자, 주요성과자료, 연도별투자계획 등의 조회, 집계, 수정, 삭제				사업예산구조화	현재 단위-세부사업 등의 예산결산정보를 출력함				사업예산결산서 출력	현재 단위-세부사업 등의 예산결산정보를 출력함				표준사업명 조회	표준사업명 조회				지체/부조사업현황	지체 및 부조사업현황 조회					주요인원을 입력, 수정, 삭제 및 조회				주요인원카드	사업관리카드, 목록 조회 및 상세 조회				업무시정	업무시정 송수신 및 결과 조회 기능				중기재정계획	세입중기재정계획 조회				중기재정계획 수립	세입중기재정계획작성목표				세입중기재정계획작성	세입중기재정계획작성목표				중기재정계획작성	세입중기재정계획작성				세입중기재정계획조정	세입중기재정계획조정 정보, 기류제정현황, 변경제정 등의 조회 및 출력				세입중기재정계획조정	세입중기재정계획조정 정보, 기류제정현황, 사업수가 반영 등의 조회 및 출력				유류사업관리	유류사업 관리 및 용기내다산시내역의 조회	<p>3</p> <p>시사업 • 000 업무는 기능으로 제공하고 있으나, 000 시스템과 데이터 결합성 이유가 있음</p>
기능 레벨 1	기능 레벨 2	기능 레벨 3	기능 레벨 4	어플리케이션																																																																																												
재정계획	사업정보	사업예산계획	조직목표	조직목표																																																																																												
			정책사업	정책사업 기안정보, 담당자, 주요성과자료 등의 조회, 집계, 집계내역 조회																																																																																												
			업무사업	업무사업 기안정보, 담당자, 주요성과자료 등의 조회, 집계내역 조회																																																																																												
			세부사업	세부사업 기안정보, 담당자, 주요성과자료, 연도별투자계획 등의 조회, 집계, 수정, 삭제																																																																																												
			사업예산구조화	현재 단위-세부사업 등의 예산결산정보를 출력함																																																																																												
			사업예산결산서 출력	현재 단위-세부사업 등의 예산결산정보를 출력함																																																																																												
			표준사업명 조회	표준사업명 조회																																																																																												
			지체/부조사업현황	지체 및 부조사업현황 조회																																																																																												
				주요인원을 입력, 수정, 삭제 및 조회																																																																																												
			주요인원카드	사업관리카드, 목록 조회 및 상세 조회																																																																																												
			업무시정	업무시정 송수신 및 결과 조회 기능																																																																																												
			중기재정계획	세입중기재정계획 조회																																																																																												
			중기재정계획 수립	세입중기재정계획작성목표																																																																																												
			세입중기재정계획작성	세입중기재정계획작성목표																																																																																												
			중기재정계획작성	세입중기재정계획작성																																																																																												
			세입중기재정계획조정	세입중기재정계획조정 정보, 기류제정현황, 변경제정 등의 조회 및 출력																																																																																												
			세입중기재정계획조정	세입중기재정계획조정 정보, 기류제정현황, 사업수가 반영 등의 조회 및 출력																																																																																												
			유류사업관리	유류사업 관리 및 용기내다산시내역의 조회																																																																																												

작성 가이드

- 1 As-Is 정보시스템에서 제공하는 Application 기능을 구조적으로(Breakdown) 나열합니다.
- 참고로 기능 세분화시 가장 하위 단위는 "입력, 수정, 승인, 출력 등"으로 정리됩니다.
- 2 As-Is 정보시스템에서 제공하는 Application 기능 중 가장 하위 단위로 제공하는 기능의 정의에 대해 기술합니다.
- 3 As-Is 정보시스템에서 제공하는 Application 기능 중 개선이 필요한 부분에 대해 작성합니다

산출물 작성 가이드 (3/10)

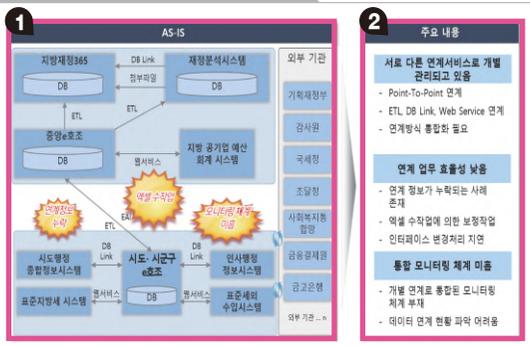


산출물 개요

» 구축 대상 정보시스템 관련하여 담당자는 해당 업무를 어떻게 수행하고 있는지, 업무 수행에 필요한 As-Is 정보시스템 현황을 정리한 문서
- 업무 및 정보기술 현황 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



데이터 현황 분석 산출물 예시



작성 가이드

- 1 구축 대상 정보시스템 관련 데이터 현황에 대해 도식화해서 표현합니다.
- 유관 데이터베이스와 Legacy 시스템 간 관계
- 외부 기관에 데이터 연계 여부
- Interface 대상 주요 데이터 및 방식 존재
- 엑셀 수작업에 의한 보정작업
- 인터페이스 변경처리 지연
- 2 구축 대상 정보시스템 관련 데이터 현황의 특징 및 업무 또는 시스템 관점의 개선 포인트 등을 "주요 Keyword" 중심으로 작성합니다

산출물 작성 가이드 (4/10)



산출물 개요

» 구축 대상 정보시스템 관련하여 담당자는 해당 업무를 어떻게 수행하고 있는지, 업무 수행에 필요한 As-Is 정보시스템 현황을 정리한 문서
 - 업무 및 정보기술 현황 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



데이터 현황 분석 산출물 예시

순번	연계 대상 데이터셋	연계 목적	연계 방법	주기	정보 흐름	구분	관련 시스템	기관명
1	계산장비자료	정보유지관리적인 분기별 분기별 계산장비자료를 입사관리 업무	BAIMS	분기	출신	외부	e-관리시스템	관리팀
2	부기회계시스템	자산단위에서 자산별 내역정보를 세무계산서 정보로 출력 인쇄 출력	OH Line	분기	출신	외부	출력시스템	국세청
3	포탈형 물품정보	물품유동 또는 자산일정제시 물품내역용 조달명세서 출력정보를 출력하여 출력	ENMS	수시	수신	외부	GBB	조달청
4	계약정보	정보유동 유지관리 계약 내역 정보 전체를 통한 계약 시스템 사용 활성화	ENMS	자료발행사	출신	외부	GBB	조달청
5	공조기압력정보	공조기압력에서 관리하는 기압정보를 수신	OH Line	1회/일	수신	외부	SMPP	중소벤처기업
6	시행특기압력정보	시행특기압력에서 관리하는 시행특기압력 정보 수신	HSYSTEMER	수시	출신	외부	행복-유선	보건복지부
7	보통특기압력정보	보통특기압력에서 관리하는 보통특기압력 정보 수신	HSYSTEMER	수시	출신	외부	보통특기압력관리시스템	보건복지부
8	보조기관 압력 정보	보조기관 압력에서 관리하는 보조기관 압력 정보 수신	HSYSTEMER	수시	수신	외부	보조기관압력관리시스템	보건복지부
9	행정처분규준정보	행정처분규준에서 관리하는 행정처분규준 정보 수신	HSYSTEMER	수시	수신	외부	소통행정규준시스템 (NOMS)	행정안전부
10	행정특구별 지급자료	행정특구별 지급 정보의 지급명세서, 지급정보를 수신	HSYSTEMER	수시	출신	외부	소통행정규준시스템 (NOMS)	행정안전부
11	시행특기압력정보	시행특기압력정보를 연계	OH Line	1회/일	출신	외부	N/A	고용노동부
12	특별 지원자료	특별 지원정보를 연계	OH Line	1회/일	출신	외부	N/A	후계청
13	속보자료	한국은행에서 분기별로 발표하는 경기자료 작성을 위한 한국은행 업무 속보자료 작성을 별도로 관리하여 이해할 수 있음	OH Line	1회/월	출신	외부	N/A	한국은행

작성 가이드

- 1 구축 대상 정보시스템 내 데이터셋 중에서 외부 기관 시스템과 연계(Interface) 중인 데이터 엔티티와 연계 목적에 대해 List-up 합니다.
- 2 연계 대상 데이터셋별 연계 대상 시스템, 연계 방법, 방향 등에 대해서 현황을 기입합니다.
 - 연계 방법: EAI, REST API, Offline 수직업등
 - 연계 주기: 수시, 일/주/월/분기/반기/년
 - 연계 방향: 송신, 수신, 송수신
 - 연계 대상 시스템: 기관 및 외부 시스템 명

산출물 작성 가이드 (5/10)

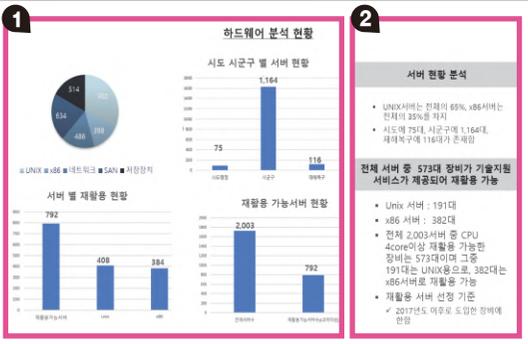


산출물 개요

» 구축 대상 정보시스템 관련하여 담당자는 해당 업무를 어떻게 수행하고 있는지, 업무 수행에 필요한 As-Is 정보시스템 현황을 정리한 문서
 - 업무 및 정보기술 현황 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



인프라 현황 분석 산출물 예시



작성 가이드

- 0 구축 대상 정보시스템 관련 인프라 현황에 대해 조사합니다.
 - 하드웨어 분석 현황
 - 소프트웨어 분석 현황
 - 네트워크 분석 현황
 - 스토리지 분석 현황
- 1 구축 대상 정보시스템 관련 인프라 현황에 대해 시각화해서 표현합니다.
- 2 구축 대상 정보시스템 관련 인프라 현황의 특징을 정량적 수치와 "주요 Keyword"를 활용해서 작성합니다

산출물 작성 가이드(6/10)

산출물

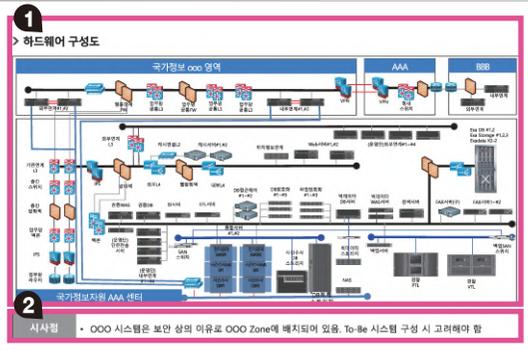
업무 및 정보기술
현황 분석서

산출물 개요

- » 구축 대상 정보시스템 관련하여 담당자는 해당 업무를 어떻게 수행하고 있는지, 업무 수행에 필요한 As-Is 정보시스템 현황을 정리한 문서
- 업무 및 정보기술 현황 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음

업무 프로세스 > App. 현황 > 데이터 현황 > **인프라 현황**

인프라 현황 분석 산출물 예시



작성 가이드

- 1 발주기관에서 운영하고 있는 HW 인프라 구성을 도식화하여, Map 형태로 표현합니다.
 - 네트워크 망 영역 구분
 - 네트워크 망 영역 내 배치/운영 중인 HW
 - HW별 네트워크 연결 등
- 2 구축 대상 정보시스템 관련, 현재 운영 중인 HW 인프라 구성에서 개선이 필요하거나, To-Be 인프라 구성에서 고려해야 하는 사항은 시사점으로 정리합니다.

산출물 작성 가이드 (7/10)

산출물

업무 및 정보기술
현황 분석서

산출물 개요

- » 구축 대상 정보시스템 관련하여 담당자는 해당 업무를 어떻게 수행하고 있는지, 업무 수행에 필요한 As-Is 정보시스템 현황을 정리한 문서
- 업무 및 정보기술 현황 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음

업무 프로세스 > App. 현황 > 데이터 현황 > **인프라 현황**

인프라 현황 분석 산출물 예시

번호	항목명	기준	현재 상황	이전	Memory	HDD	도입 년도	공용 Storage	설치위치	비고	
1	하드웨어 자원 목록 (서버)										
	종류	장비명	기준	수량	용량	용량	도입 년도	공용 Storage	설치위치	비고	
	시간수시	시간수시 DB 스토리지	IBM x8600	5,778	12	5278	시간수시 DB	99%	2016	데이터 센터 별도 방화벽 설치/운영됨	
2	하드웨어 자원 목록 (스토리지)										
	종류	장비명	기준	용량	용량	용량	도입 년도	공용 Storage	설치위치	비고	
	시간수시	시간수시 1TB 스토리지	IBM x8600	1,278	168	1409	시간수시 DB	99%	2016	공용 저장 용량 부족 확인/운영됨	
3	하드웨어 자원 목록 (백업장비)										
	종류	장비명	기준	수량	용량	용량	도입 년도	공용 Storage	설치위치	비고	
	시간수시	백업 서버	HP StoreOnce V300	1	1500	1500	2017	공용 Storage	백업실	백업실 운영	
4	시사점	- 000 스토리지 사용률은 99%, 향후 000 기능 보완 차 확산 검토 필요									

작성 가이드

- 1 HW 인프라 구성도에서 서버 자원에 대한 상세 내역 현황을 정리합니다.
 - 장비 명, 기준, 사양(CPU, Memory, HDD 등)
 - 도입 년도, 설치 위치 등
- 2 HW 인프라 구성도에서 스토리지 자원에 대한 상세 내역 현황을 정리합니다.
 - 장비 명, 기준, 용량, 용량, Storage 사용률
 - 주요 저장 정보, 도입 년도, 설치 위치 등
- 3 HW 인프라 구성도를 구성하는 백업장비 자원에 대한 상세 내역 현황을 정리합니다.
 - 장비 명, 기준, 사양
 - 도입 년도, 설치 위치 등
- 4 구축 대상 정보시스템 관련, 현재 운영 중인 HW 인프라 구성에서 개선이 필요하거나, To-Be 인프라 구성에서 고려해야 하는 사항은 시사점으로 정리합니다.

산출물 작성 가이드 (8/10)



산출물 개요

» 구축 대상 정보시스템 관련하여 담당자는 해당 업무를 어떻게 수행하고 있는지, 업무수행에 필요한 As-Is 정보시스템 현황을 정리한 문서
- 업무 및 정보기술 현황 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



인프라 현황 분석 산출물 예시

1 소프트웨어 구성도

2 시사점

- AAA 영역 내 시스템은 Linux 기반 Oracle DB를 활용하고 있으며, To-Be 시스템 구축 시 DB 호환성 고려 필요

작성 가이드

- 정보시스템 도입 기관에서 운영하고 있는 SW 인프라 구성을 도식화하고, Map 형태로 표현합니다.
- 네트워크 망 영역 구분
- 네트워크 망 영역 내 배치/운영 중인 S/W
- SW 종류 및 버전
- 구축 대상 정보시스템 관련, 현재 운영 중인 SW 인프라 구성에서 개선이 필요하거나, To-Be 인프라 구성에서 고려해야 하는 사항은 시사점으로 정리합니다.

산출물 작성 가이드 (9/10)



산출물 개요

» 구축 대상 정보시스템 관련하여 담당자는 해당 업무를 어떻게 수행하고 있는지, 업무수행에 필요한 As-Is 정보시스템 현황을 정리한 문서
- 업무 및 정보기술 현황 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



인프라 현황 분석 산출물 예시

1 소프트웨어 자원 목록

종도	제품명 및 Version	도입년도	설치사유	AAA영역	EOS여부	상지위치	비고
DB보안관리	Tufix X for DB 1.4	2006	주요 고객 정보관리 #1, #2	X	○	상주센터	
	Universal Replicator(utlrb)	2013	CEI 서버	X	X	공기조기 부지점 관공로, 관공로점	
DB용부인	Hotach Command Suite 7.6 1601	2013	백업사유	X	X	상주센터	
	HDS Storage Resource Manager	2006	원상 복구용 자원관리용사유 #1, #2	X	X	상주센터	
EIS SW	Universal Replicator	2006	원상 복구용 자원관리용사유 #1, #2	X	X	상주센터	
	MicroStrategy 9.3	2013	EIS 서버 #1, #2	○	X	상주센터	
JDBC Driver	dataDirect for JDBC 4.2.1	2015	간주점 JWS용사유 #1, #2, #3 주세점 JWS용사유 #1, #2, #3 계산점 JWS용사유 #1, #2, #3	○	X	상주센터	
	endfor Webserver	2017	간주점 JWS용사유 #1, #2, #3 주세점 JWS용사유 #1, #2, #3 계산점 JWS용사유 #1, #2, #3	X	X	상주센터	
SSO	Sale skinty Safe Agent 2.0	2006~2017	주세점 JWS용사유 #1, #2, #3 주세점 JWS용사유 #1, #2, #3 계산점 JWS용사유 #1, #2, #3	○	X	상주센터	
	Java SO	2013	주세점 JWS용사유 #1, #2, #3 계산점 JWS용사유 #1, #2, #3 간주점 JWS용사유 #1, #2, #3	○	X	상주센터	2018년 12월 EOS 예정
WAS	Java 6.0	2013	간주점 JWS용사유 #1, #2, #3 간주점 JWS용사유 #1, #2, #3 계산점 JWS용사유 #1, #2, #3	○	X	상주센터	
	Java 5.0	2013	간주점 JWS용사유 #1, #2, #3 간주점 JWS용사유 #1, #2, #3 계산점 JWS용사유 #1, #2, #3	○	X	상주센터	

2 시사점

- DB 보안 감사는 EOS(End of Sale) 항목으로, To-Be 시스템 구축 시 교체 검토 필요

작성 가이드

- SW 인프라 구성도에서 SW 자원에 대한 상세 내역 현황을 정리합니다.
- S/W 용도, 제품명 및 Version
- 도입년도, 설치 서버, 설치 위치
- JVM(Java Virtual Machine) 영향도
- EOS(End of Sale) 여부
- 구축 대상 정보시스템 관련, 현재 운영 중인 SW 인프라 구성에서 개선이 필요하거나, To-Be 인프라 구성에서 고려해야 하는 사항은 시사점으로 정리합니다.

산출물 작성 가이드 (10/10)

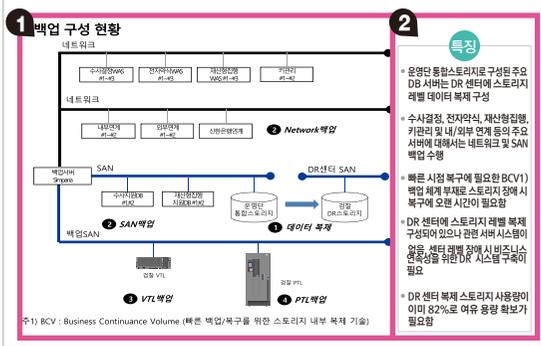
산출물
업무 및 정보기술
현황 분석서

산출물 개요

- » 구축 대상 정보시스템 관련하여 담당자는 해당 업무를 어떻게 수행하고 있는지, 업무 수행에 필요한 As-Is 정보시스템 현황을 정리한 문서
- 업무 및 정보기술 현황 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음

업무 프로세스 → App. 현황 → 데이터 현황 → **인프라 현황**

인프라 현황 분석 산출물 예시



작성 가이드

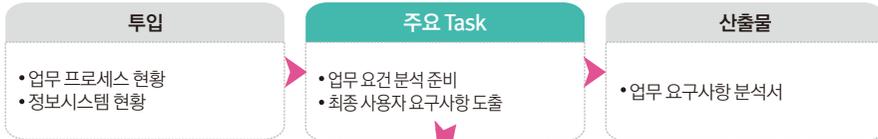
- 1** 정보시스템 도입 기관에서 운영하고 있는 백업 인프라 구성을 도식화하여, Map 형태로 표현합니다.
 - 네트워크 망 영역 구분
 - 네트워크 망 영역 내 백업 서버 구성 현황
 - 백업 서버별 용도 및 역할
- 2** 구축 대상 정보시스템 관련, 현재 운영 중인 백업 인프라 구성에서 개선이 필요하거나, To-Be 인프라 구성에서 고려해야 하는 사항은 특징으로 정리합니다.

03 업무 요건 분석

수행방법

활동 내용

구축할 정보시스템에서 제공하고자 하는 서비스를 지원하는데 필요한 기능적·기술적 요건을 분석 정리



주요 Task	수행 Tool & Method							
	Key Man 인터뷰	관련문서 리뷰	외부문헌 조사	설문조사	관련 Data 분석	유사사례 조사	전문가 FGI	워크샵 or 회의체
업무 요건 분석 준비		●						
최종 사용자 요구사항 도출	●	①		●	①			①

● 적합 ① 선택적 사용 가능

산출물 작성 가이드 (1/2)



산출물 개요

- ▶ 담당자 인터뷰, 관련 문서 리뷰 등을 통해 파악된 정보시스템 현황 및 문제점을 해소하는데 필요한 업무 변화 관점의 요구사항을 구조적으로 정리한 문서
- 업무 요구사항 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음

업무 현황 및 이슈 정의

업무 요구사항 분석

업무 현황 및 이슈 정의 산출물 예시

인터뷰 대상	000 업무현황 및 주요 이슈	요구사항 도출
<ul style="list-style-type: none"> 세무특별사 세무서 종로구 대전광역시 경남 하동군 	<p>1</p> <p>• AAA, BBB 등 유관 보조금 시스템 간 연계성 미흡</p> <p>• 예산 회계시스템과 보조금 관리 시스템 간 연계성 미흡에 따른 업무 분담 분담</p> <p>• 지원 보조금 지급이 업무 처리에 지연되는 현상</p> <p>• 보조금 관리 시스템 간 연계성 미흡에 따른 대응 업무 부담 가중</p> <p>• 사용자 보조금 지급(지원) : 한도가 분할 시스템 사용 중</p> <p>• 보조사업 업무담당자 시스템 이용 불합</p> <p>- 관제부처 보조금관리 시스템, AAA, BBB, CCC 등 평균 3개 이상 사용</p> <p>(중요 불이) AAA, BBB, CCC</p> <p>(문헌자료) AAA, BBB, CCC</p> <p>(노조복지) AAA, BBB, CCC</p> <p>(예산회계) AAA, BBB, CCC</p> <p>• 위와 같 예산·회계·세무 관련 업무 중</p> <p>• 과도한 접근권한 책정으로 업무 비효율 초래</p> <p>• 당해 보조사업자가 해당사업자 업무처리와 관련된 제한에 따라 업무 효율 향상</p> <p>2</p> <p>• 시스템 운영 주체 이원화로 지원 업무 혼선</p> <p>• 지원금 관리 업무 효율성 증진</p> <p>• 민간보조사업자의 업무 지원이 증가하고 있으나, 조직 확충 및 지원체계 부재</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 유관 시스템 간의 정보 연계성 One-screen 업무 수행 기반 구축 • 사용자 중심의 통합 서비스 제공을 위한 단일 진입 채널 구축 • 사용자 업무 편의성 및 지원 기능이 강화된 시스템 체계 구축 • 연결성 있는 업무지원 및 소모성 업무의 해소를 위한 효율적인 조직체계 구축

작성 가이드

- 1 구축 대상 정보시스템 관련 업무 담당자, 유관 부서 이해관계자 등을 대상으로 인터뷰, 설문조사 등을 통해 업무 현황 및 주요 이슈를 도출합니다.
- 2 구축 대상 정보시스템 관련 인터뷰, 설문조사 등을 통해 도출된 현황 및 이슈를 해소하기 위한 요구사항을 "주요 Keyword" 중심으로 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (2/2)



산출물 개요

- » 담당자 인터뷰, 관련 문서 리뷰 등을 통해 파악된 정보시스템 현황 및 문제점을 해소하는데 필요한 업무 변화 관점의 요구사항을 구조적으로 정리한 문서
- 업무 요구사항 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음

업무 현황 및 이슈 정의

업무 요구사항 분석

업무 요구사항 분석 산출물 예시

1	업무 프로세스	현황 및 문제점	2	가능 요구사항	3					4	관련근거	
					구	소	의	이	의			
1.1.1 사업구조화		이전재공에 대한 세부사업별 총계액 단위의 세출예산 집행 시차차감 세출-세입 연계성 미흡 세부사업별 소요되는 민간재공의 예산관리, 공부, 집행, 결산, 정산 등 체계적인 책임자가 의무여야 하는 등 조직의 이력관리 미흡 세부수입금액, 사업예산구조 차등으로 예산외로 집행할 수 있는 체계 및 시스템 반영안 수립 필요	2	• 이전재공은 세입일수 자동화 기능 구현	•	•	•	•	•	•	•	• 예산담당자 인터뷰
				• 이전재공 종료 기한외 기한 연면	•	•	•	•	•	•	•	• 예산담당자 인터뷰
				• 세부수입 시스템 연계 개선 - 예산수입 시스템에서 사업코드, 예산, #호 조 일기관리에서 예산, 세입, 단위, 연에서 세입관리로 연계 - 일기관리에서 세입과목별 세입 매칭	•	•	•	•	•	•	•	• 예산담당자 인터뷰
				• 항목, 단위, 세부사업 범위 세세사업용 반영이 편리	•	•	•	•	•	•	•	• 예산담당자 인터뷰
1.1.1 사업구조화		행사시점별, 국고보조금시점 등으로 세부사업이 늘어나고 있으며, 지방보조금 등으로 인해 더욱 늘어날 수 있어 사업실명서 증가 등 업무량 증가	2	• 세세사업은 감사 등에 사용될 수 있어 산출무기 또는 서비스활동으로 영향하고 내부적 코드도 관리	•	•	•	•	•	•	•	• 예산담당자 인터뷰
				• 예산사업과 산출을 위한 특성정보 표준화 연구용역결과를 적용한 표준산출체계 수립	•	•	•	•	•	•	•	• 행정차지부 인터뷰
1.1.1 사업구조화		일기정보 활용을 위한 평가용임계 사업단위 미정립	2	• 사업별 평가 방법 및 시계열 관리기능 구현	•	•	•	•	•	•	•	• 행정차지부 인터뷰
				• 사업별 실적정보 추적용 통합 모니터링 기능 구현	•	•	•	•	•	•	•	• 행정차지부 인터뷰
1.1.1 사업구조화		사업별 모니터링 체계 미정립으로 적시성 있는 예산집행 관리 미흡	2	• 사업별 평가용 통합한 재정사업 평가 및 원류기능 구현	•	•	•	•	•	•	•	• 행정차지부 인터뷰
					•	•	•	•	•	•	•	•

작성 가이드

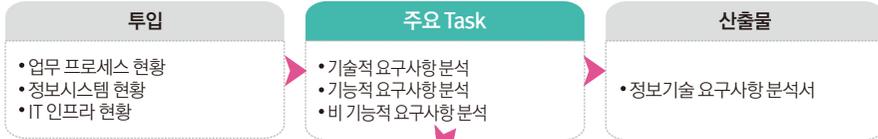
- 1 구축 대상 정보시스템 관련 업무 프로세스 단위로 인터뷰, 관련 문서 리뷰, 설문 조사 등에서 도출된 현황 및 문제점을 기술합니다.
- 2 구축 대상 정보시스템 관련 업무 프로세스 현황 및 문제점을 해소하기 위한 가능 요구사항을 작성합니다.
- 3 요구사항별로 어느 관점에서 접근해야 하는지를 영역 표기합니다.
 - 프로세스 영역에 관련 있는 요구사항
 - 시스템 영역에 관련 있는 요구사항
 - 법/제도 영역에 관련 있는 요구사항
 - 조직 구조/R&R 재정립에 관련 있는 요구사항
 - 유관 시스템과 Interface에 관련 있는 요구
- 4 요구사항이 도출된 현황 분석 소스(인터뷰, 설문조사, 자료 분석, 워크샵 등)를 표기합니다.

04 정보기술 요건 분석

수행방법

활동 내용

구축할 정보시스템에서 제공하고자 하는 서비스를 지원하는데 필요한 기능적·기술적 요건을 분석 정리



주요 Task	수행 Tool & Method							
	Key Man 인터뷰	관련문서 리뷰	외부문헌 조사	설문조사	관련 Data 분석	유사사례 조사	전문가 FGI	워크샵 or 회의체
기능적 요구사항 분석	●	●			●			
기술적 요구사항 분석	●	●			●			
비 기능적 요구사항 분석	●	●			●			

● 적합 ○ 선택적 사용 가능

산출물 작성 가이드 (1/2)



산출물 개요

- ▶ 담당자 인터뷰, 관련 문서 리뷰 등을 통해 파악된 정보시스템 현황 및 문제점을 해소하는데 필요한 정보기술 관점의 요구사항을 구조적으로 정리한 문서
- 정보기술 요구사항 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음

정보기술 현황 및 이슈 정의

정보기술 요구사항 분석

정보기술 현황 및 이슈 정의 산출물 예시

1	<p>현황 및 이슈</p> <p>인프라 운용</p> <ul style="list-style-type: none"> 각 자치단체별 HW, SW, 응용프로그램이 분산되어 있어 유지관리 및 자원의 효율적 활용이 어려움 중앙기적 운영환경(클라우드, 모바일서비스) 고려하여 인프라환경 전환 필요 <p>보안관계 체계</p> <ul style="list-style-type: none"> 일반인 사용하는 클라우드 서비스 활용 구성하기 위한 요건 정의 신장 필요 <p>데이터센터 운용</p> <ul style="list-style-type: none"> 데이터센터로 고려하고 있는 한국지역정보개발원 전 산실은 대국민 서비스를 위한 데이터센터로는 미흡함 재해복구센터 부재 전국 서비스를 위한 서비스와 업그레이드 필요 <p>기타</p> <ul style="list-style-type: none"> 지방보조금시스템 구축 및 서비스를 위한 인프라 환경 설계 우선 지방재정관리시스템 고도화를 위한 인프라 기반 환경 구성 	2	<p>요구사항</p> <ul style="list-style-type: none"> 클라우드 기반 인프라 서비스 설계 요건 정의 신기술 적용이 용이한 인프라 설계 요건 정의 클라우드 컴퓨팅서비스 보호조치,에 리지 장애 설계 일반인을 위한 지방보조금시스템 서비스를 위한 인프라 설계 일반인을 위한 지방보조금시스템 서비스를 위한 보안관계 설계 중앙 집중형 서비스를 위한 서비스망 개선 및 신설 공공기관 데이터센터 구축 기준에 의한 요건 설계 클라우드 인프라 기반 재해복구체계 설계
---	---	---	---

작성 가이드

- 1 구축 대상 정보시스템 관련 업무담당자, 기관 내 시스템 담당자 등 대상으로 인터뷰를 통해 정보기술 현황 및 주요 이슈를 도출합니다.
 - 서비스 제공 기능 및 성능 현황
 - 인프라(HW, SW, NW) 현황
 - 데이터 표준화 및 유관 시스템과 연계 현황
 - 보안 및 품질 현황
- 2 구축 대상 정보시스템 관련 인터뷰를 통해 도출된 현황 및 이슈를 해소하기 위한 요구사항을 "주요 Keyword" 중심으로 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (2/2)



산출물 개요

- ▶ 담당자 인터뷰, 관련 문서 리뷰 등을 통해 파악된 정보시스템 현황 및 문제점을 해소하는데 필요한 정보기술 관점의 요구사항을 구조적으로 정리한 문서
- 정보기술 요구사항 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



정보기술 요구사항 분석 산출물 예시

1	분류	현황 및 문제점	2	3	4		요구사항		정보기술 현황		인터페이스		
					요구사항	기술	기술	기술	기술	기술	기술	기술	
1	핵심업무 처리 업무 기능 구현	• 시스템 내 핵심업무 처리기능이 제대로 동작하지 않음	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	업무처리 현황시	• 업무처리 시스템이 느리다. 업무처리속도 향상 필요	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	업무처리 정확도 향상	• 업무처리 정확도가 낮다. 정확도 향상 필요	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	기존 시스템과의 호환성	• 기존 시스템과의 호환성이 낮다. 호환성 향상 필요	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	보안 강화	• 보안 강화가 필요하다. 보안 강화 필요	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	데이터 통합	• 데이터 통합이 필요하다. 데이터 통합 필요	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7	사용자 편의성	• 사용자 편의성이 낮다. 사용자 편의성 향상 필요	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	비용 절감	• 비용 절감이 필요하다. 비용 절감 필요	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	확장성	• 확장성이 필요하다. 확장성 향상 필요	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
10	유지보수	• 유지보수가 필요하다. 유지보수 향상 필요	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
11	통합	• 통합이 필요하다. 통합 향상 필요	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
12	기타	• 기타 사항이 필요하다. 기타 사항 향상 필요	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

작성 가이드

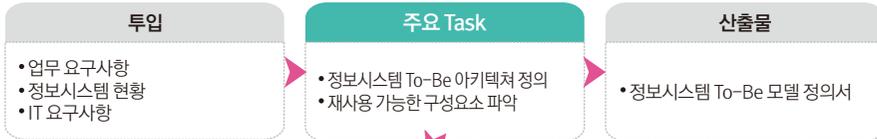
- 1 구축 대상 정보시스템 관련 인터뷰, 관련 문서 리뷰, 관련 Data 분석 등에서 도출된 정보기술 현황 및 문제점을 기술합니다.
- 2 구축 대상 시스템 관련 정보기술 현황 및 문제점을 해소하기 위한 요구사항을 작성합니다.
- 3 요구사항별로 어느 관점에서 접근해야 하는지를 영역 표기합니다.
 - 기능 영역에 관련 있는 요구사항
 - 성능 영역에 관련 있는 요구사항
 - 데이터 인터페이스 영역에 관련 있는 요구사항
 - 데이터 표준화 영역에 관련 있는 요구사항
 - 시스템 보안 관련 있는 요구사항
- 4 요구사항별 추가 속성 정보를 작성합니다.
 - 변경 or 신규 요구사항 여부
 - 데이터 Interface 유형 : 수신 or 송신
 - 일/출력 정보 데이터셋
 - 관련 데이터 테이블

05 정보시스템 아키텍처 정의

수행방법

활동 내용

업무 및 정보기술 요건분석 결과를 고려한 정보시스템의 To-Be 구성도(SW, HW, NW, 데이터)를 정의하고, 조직 내 유류 자산 및 활용 자산 중 정보시스템 구축 시 활용 가능한 장비가 존재하는지 조사



주요 Task	수행 Tool & Method							
	Key Man 인터뷰	관련문서 리뷰	외부문헌 조사	설문조사	관련 Data 분석	유사사례 조사	전문가 FGI	워크샵 or 회의체
정보시스템 To-Be 아키텍처 정의	<ul style="list-style-type: none"> 업무 및 정보기술 요건 분석을 통해 도출된 정보시스템 요구사항을 만족하는 목표시스템의 전체 구성도 및 구성 체계 정의 목표 시스템 구성도는 서비스 이용자, 주요 서비스 내역, 정보시스템 및 연관된 시스템, DB, NW 구조를 도식화함 							
재사용 가능한 구성요소 파악	<ul style="list-style-type: none"> 비용 절감 및 IT 자산의 효율적 운영을 위해 현재 보유하고 있는 IT 유류 자산 및 활용 자산 중 목표 시스템을 위해 필요한 장비의 구성 요건을 만족시키는 자산이 있는지 점검 							
<p>● 적합 ○ 선택적 사용 가능</p>								

산출물 작성 가이드 (1/4)

산출물

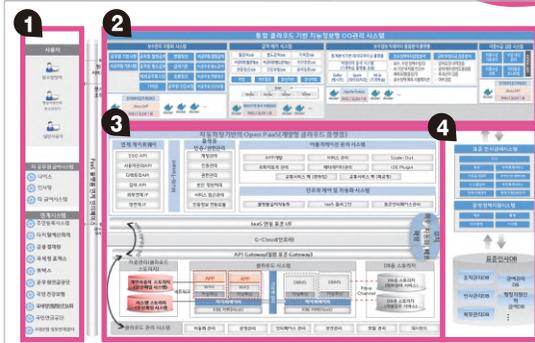
정보시스템 To-Be 모델 정의서

산출물 개요

- » 구축 대상 정보시스템이 구현되었을 때, 예상되는 목표 이미지와 제공되는 서비스의 예상 모습, 운영하는데 필요한 HW, SW 구성을 정리한 문서
- 정보시스템 To-Be 모델 주요 산출물 구성은 다음과 같음

To-Be 아키텍처 > 서비스 개념도 > HW 구성도 > SW 구성도

정보시스템 To-Be 아키텍처 산출물 예시



작성 가이드

- 0 정보시스템 구축 되었을 때, 예상하는 목표 운영 이미지(To-Be 모델) 대해 도식화를 작성합니다.
- 1 정보시스템 User Group의 시스템 접근 방식과 유관 정보시스템과 연계 방식에 대해 표현합니다.
- 2 정보시스템에서 제공하려는 서비스 기능(Application Architecture)를 표현합니다.
- 3 정보시스템에서 제공하려는 서비스 Transaction을 통해 발생하는 결과 데이터가 축적되는 DB를 표현합니다.
- 4 정보시스템 운영에 기반이 되는 기술적 프레임워크와 클라우드 환경을 표현합니다.

산출물 작성 가이드 (2/4)

산출물

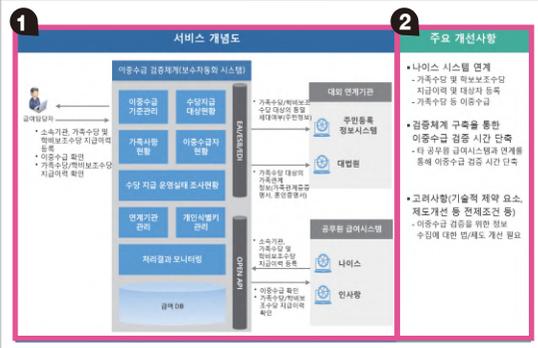
정보시스템 To-Be
모델 정의서

산출물 개요

- 구축 대상 정보시스템이 구현되었을 때, 예상되는 목표 이미지와 제공되는 서비스의 예상 모습, 운영하는데 필요한 HW, SW 구성을 정리한 문서
- 정보시스템 To-Be 모델 주요 산출물 구성은 다음과 같음

To-Be 아키텍처 → 서비스 개념도 → HW 구성도 → SW 구성도

정보시스템 서비스 개념도 산출물 예시



작성 가이드

- 구축 대상 정보시스템에서 제공할 예정인 서비스의 개념도를 작성합니다.
 - 제공하려는 서비스의 가치 제안(Value Proposition)은 무엇인가?
 - 제공 대상 서비스와 관련 있는 담당자 또는 조직은 어디인가?
 - 어떤 데이터가 어떻게 흘러가는가
- 구축 대상 정보시스템에서 제공할 예정인 서비스를 통해 개선되는 포인트를 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (3/4)

산출물

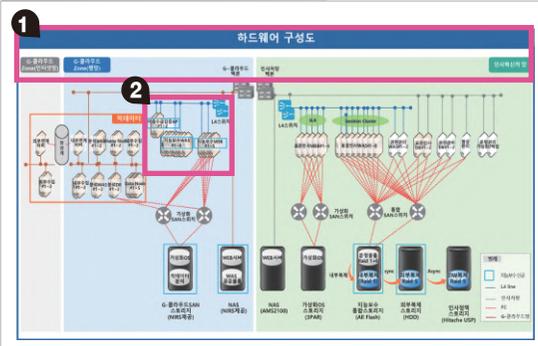
정보시스템 To-Be
모델 정의서

산출물 개요

- 구축 대상 정보시스템이 구현되었을 때, 예상되는 목표 이미지와 제공되는 서비스의 예상 모습, 운영하는데 필요한 HW, SW 구성을 정리한 문서
- 정보시스템 To-Be 모델 주요 산출물 구성은 다음과 같음

To-Be 아키텍처 → 서비스 개념도 → HW 구성도 → SW 구성도

정보시스템 H/W 구성도 산출물 예시



작성 가이드

- 기관 내 운영되고 있는 전체 HW 및 NW 구성도 (Map)에서 NW Zone(망)별로 영역을 구분합니다.
- 정보시스템 구축시 도입이 필요한 물리적인 HW 그룹을 기관 내 운영되고 있는 전체 HW 및 NW 구성도(Map)에서 적절한 위치에 표기합니다.
 - 어느 NW Zone(망)에 위치하는가?
 - 어느 Backbone에 연결할 것인가?
 - 연계해야 하는 Legacy HW 그룹은 무엇인가?

산출물 작성 가이드 (4/4)

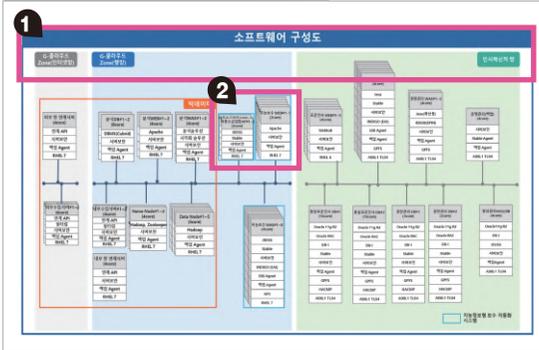


산출물 개요

- » 구축 대상 정보시스템이 구현되었을 때, 예상되는 목표 이미지와 제공되는 서비스의 예상 모습, 운영하는 데 필요한 HW, SW 구성을 정리한 문서
 - 정보시스템 To-Be 모델 주요 산출물 구성은 다음과 같음



정보시스템 S/W 구성도 산출물 예시



작성 가이드

- 1 기관 내 운영되고 있는 전체 서버 및 SW 구성도 (Map)에서 NW Zone(망)별로 영역을 구분합니다.
- 2 정보시스템 구축시 도입이 필요한 물리적인 서버 및 SW 그룹을 기관 내 운영되고 있는 전체 서버 및 SW 구성도(Map)에서 적절한 위치에 표기합니다.
 - 어느 NW Zone(망)에 위치하는가?
 - 도입 예정인 SW는 각각 어떤 그룹으로 구성되며, 어느 서버에 설치되는가?

07 정보시스템 요건 기술서 작성

수행방법

활동 내용 구축할 정보시스템에 구현해야 하는 기능적·비기능적·기술적요건을 기술서 형태로 작성

투입

- 업무 요구사항
- 정보시스템 요구사항

주요 Task

- 시스템 구성/기능/성능/보안/품질 요건 기술
- 데이터/인터페이스/시스템 운영 요건 기술

산출물

- 정보시스템 요건 기술서

주요 Task	수행 Tool & Method							
	Key Man 인터뷰	관련문서 리뷰	외부문헌 조사	실문조사	관련 Data 분석	유사사례 조사	전문가 FGI	워크샵 or 회의체
<p>시스템 구성/기능/성능/보안/품질 요건 기술</p> <ul style="list-style-type: none"> • 목표시스템을 구축하기 위해 필요한 HW, SW, NW 등의 장비 내역에 대한 요건 • 요구사항을 기능으로 구현 시 필요한 항목(기능에 대한 테스트 방법 및 기준) 정의 • 목표시스템의 일부 기능이 달성해야 하는 최고/최저값(속도, 시간, 처리량) 기술 • 보안(인증, 접근 통제 등), 무결성, 개인정보 보호에 대한 요건이나 제약사항 명시 • 품질 항목 및 목표값, 품질 측정 조건 및 환경, 품질 요건 명시 	①	●						
<p>데이터/인터페이스/시스템 운영 요건 기술</p> <ul style="list-style-type: none"> • 정보로서 가치가 있는 원시자료를 이용자에게 유용한 형태로 가공·제작하는 초기 자료 구축과 데이터 전환에 대해 데이터 명, 구축 범위 및 구축량, 데이터 형식, 데이터 검증 요건 명시 • 인터페이스 이름, 연계 대상 시스템, 연계 방식, 송신 데이터, 주기 등 명시 • 목표시스템의 안정화 및 정상 운영을 위해 제안기관이 충족시켜야 하는 운용 요구사항, 시험운영 조건, 운용 업무 조건, 운용 조직, 운용시간 명시 	①	●			①			

● 적합 ① 선택적 사용 가능

산출물 작성 가이드 (1/11)

산출물 정보시스템 요건 기술서

산출물 개요

» 정보시스템 개발 착수 시 작업 수행에 기준 가이드이며, 개발 과정에서 발생하는 모든 변경 사항의 Baseline으로 활용되는 요구사항을 정리한 문서

- 정보시스템 요건 기술서 주요 산출물 구성은 다음과 같음

시스템 요구사항
기능 요구사항
성능 요구사항
보안 요구사항

시스템 요구사항 산출물 예시

요구사항번호	요구사항명칭	항목	시스템 요건 세부내용	수량
1	2	1	3	
ECR-065	지방보조관리>스토리지>내부 DB 스토리지	데이터베이스 용 스토리지	<ul style="list-style-type: none"> 용량 : Usable 130TB 구성 Usable 120TB (RAID5) - All Flash Cash Memory : 2,048GB Host I/F : FC 16Gbps 용이적 64Port 	14
ECR-066	지방보조관리>스토리지>DB SAN 스위치	데이터베이스 용 SAN 스위치	<ul style="list-style-type: none"> 16Gbps FC 96 Port (최대 192 Port 확장 지원) 로그 저장 및 관리 기능 제공 제어부 전원 이원화, 온라인 중 교체 시 서비스 연속성 보장 기능 제공 장애 진단수업 모듈(ANM) 기능 및 부가적 관리기능 제공 FC-96, FC-SW, FC-GS 표준 지원 예약 기능을 사용할 수 있도록 HW 및 SW License 전체를 납품해야함 	24
ECR-067	지방보조관리>백업>백업 SAN 스위치	데이터베이스 백업 용 SAN 스위치	<ul style="list-style-type: none"> 16Gbps FC 48 Port (최대 96 Port 확장 지원) 로그 저장 및 관리 기능 제공 제어부 전원 이원화, 온라인 중 교체 시 서비스 연속성 보장 기능 제공 장애 진단수업 모듈(ANM) 기능 및 부가적 관리기능 제공 FC-96, FC-SW, FC-GS 표준 지원 예약 기능을 사용할 수 있도록 HW 및 SW License 전체를 납품해야함 	24
ECR-068	지방보조관리>백업>가상화>데이터이동관리	정기적 데이터 백업	<ul style="list-style-type: none"> HDD : Usable 138TB (인라인RAID-6, SAS Disk), 최대 용량적 700TB 확장 지원 CPU : 2.5GHz * 16Core 제공 Memory : 256GB 제공, 별도의 HyperMAX Memory 8GB 제공 interface : 16Gbps FC Port, 10GbE 4 Port 	14
ECR-069	지방보조관리>백업>데이터이동관리	백업 소산	<ul style="list-style-type: none"> 드라이브 : LTO-8 Drive 6개 (최대 18개 확장 지원) port : 13.7Tbps (최대 4096개 확장 지원) Media : 500개 	14

작성 가이드

- 1 시스템 요구사항별 고유번호를 부여합니다.
- 2 시스템 요구사항별 경로, 명칭 및 정의를 작성합니다.
- 3 시스템 요구사항별 세부 내용을 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (4/11)



산출물 개요

» 정보시스템 개발 착수 시 작업 수행에 기준 가이드이며, 개발 과정에서 발생하는 모든 변경 사항의 **Baseline**으로 활용되는 요구사항을 정리한 문서
- 정보시스템 요건 기술서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



보안 요구사항 산출물 예시

1	2	3
고유번호	요구사항명칭	정의
SER-003	개인정보보호 지침 준수	개인정보보호 관련 법령 및 지침 준수 • 개인정보 보호 관리에 관한 법령(개인정보보호법 및 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준 등 관계 법령)을 준수해야 함 - 개인정보보호 기술적·관리적 보호조치 기준(민생총선위원회고시, 제2015-3호, 2015.5.19.) • 개인정보 처리방침(개인정보처리방침)을 작성하여 사업장 내에서의 개인정보보호 업무를 총괄하고, 내부관리계획을 수립 시행해야 함 - 본 선과 관련하여 받은 지식이나 문서 현행은 주관기관의 승인 없이 외부에 공개 또는 제공을 금함
SER-004	소프트웨어 개발 관리	소프트웨어 개발 관리 • 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 운영 지침 (행정자치부고시, 제2017-7호(2017.2.9)) 50조에 의거, 보안적의의에 의도해 개발물 수행하여야 함 - 신규개발의 경우: 설계단계 산출물 및 소스코드 문서 제출 • 등 지원 소프트웨어, 소프트웨어 개발 관리기준(제2호)을 준수하는 인력에 대하여 개발에 투입 한 소프트웨어 개발보안 관련 교육을 실시하여야 함 • 개발 시 필요한 DB접근이력에 대해 접근사유와 접근기록을 관리
SER-005	사용자 인증	사용자 인증 • 표준 로그인 인증을 통해 사용자 인증을 수행해야 함 • 비밀번호는 행정안전부의 정책을 준수하여야 함 • 통합인증 기능을 구현해야 함 • 비밀번호 변경, 비밀번호 재설정, 비밀번호 변경 주기, 로그인 제한 및 계정 잠금 기능을 구현해야 함 • 관리자 정보 등록을 통한 기간 및 과목에 따른 접근을 할 수 있어야 함 • 사용자 등록 및 삭제에 대한 접근을 할 수 있는 기능을 제공할 수 있어야 함 • 사용자 인증정보, 패스워드 등 보안이 요구되는 정보는 소스에 하드코딩 하지 않아야 함

작성 가이드

- 1 보안 요구사항 별 고유번호를 부여합니다.
- 2 보안 요구사항 별 경로 및 명칭, 정의를 작성합니다.
- 3 보안 요구사항 별 세부 내용을 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (5/11)



산출물 개요

» 정보시스템 개발 착수 시 작업 수행에 기준 가이드이며, 개발 과정에서 발생하는 모든 변경 사항의 **Baseline**으로 활용되는 요구사항을 정리한 문서
- 정보시스템 요건 기술서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



Interface 요구사항 산출물 예시

1	2	3
고유번호	요구사항명칭	정의
INR-011	연계 일반사항	연계 일반사항 • 시스템의 성능에 미치는 영향을 고려하여 현 시 요구 연계 어플리케이션 실행시간 등을 설정 • 데이터 연동성 확보를 위해 개발 및 테스트 환경을 구성하고 연계 어플리케이션의 기능수행 정확도를 검증한 후 운영 시스템에 이전하여 시스템 운영 • 데이터 연동성 확보를 위해 운영 환경을 세팅할 수 • 다양한 데이터구조의 다양한 연동에 대해 최적의 연계구조를 제시 • 제안하는 연동도 도출하고, 연계방식을 설명하여 종합적으로 체계적인 통합연계센터 구축 및 연계 운용, 통합 연계 연동성 확보를 위한 체계화, 필요한 모니터링 공통 모듈 및 연계 기능을 개발해야 함
INR-012	연계 기준정보 관리	연계 기준정보 관리 • 연계 기준정보 관리 기능 제공 - 공통 기준정보 관리 - 연계 시스템 사용자 및 권한 관리 - 연계 운영 관리 정보 관리 기능 • 연계 통합 운영관리(내터널 및 연계 정보) 기능을 개발해야 함 - 서비스 관리, 서비스 현황, 서비스 제어, 송수신 메시지 모니터링 기능 제공 개발 - 운용 메시지 관리(Message) 기능 개발 - 각종현황 통계(일일/월간) 기능 개발 - 실시간 일의 제어 관리(일정해로, 로그포, 설정파일 관리 등) 기능 개발 • 운영현황(일정해로, 로그 등) 현황관리 기능 제공 - 연계 송수신 상태/상태 정보 제공 - 연계 시스템 내의 정보 제공 - 연계 운영현황 모니터링 정보 제공 - 연계 송수신 데이터 관리 기능 제공 • 운용 프로그램 내 연계 모니터링 지원 - 운용 프로그램에서 연계시스템 운용 시, 해당 조종원 해당하는 연계(모)를 수신 구원 필요 - 운용 프로그램에서 연계시스템과 연계하여 연계 특색현의 처리 실행(모) 결과, 오류 메시지 등을 조회할 수 있도록 인터페이스(제, API)를 제공하여야 함 • 데이터 업로드/다운로드 운영 관리(데이터베이스) 연계 작업에 상세히 조회하고 관리 (데이터) 등록 수 있는 기능 제공 • 연계 운영현황(일정해로, 로그 등) 현황관리 기능 제공 • 연계 운영현황(일정해로, 로그 등) 현황관리 기능 제공
INR-013	통합 모니터링	통합 모니터링 • 통합 모니터링 연계 모니터링 지원 - 운용 프로그램에서 연계시스템 운용 시, 해당 조종원 해당하는 연계(모)를 수신 구원 필요 - 운용 프로그램에서 연계시스템과 연계하여 연계 특색현의 처리 실행(모) 결과, 오류 메시지 등을 조회할 수 있도록 인터페이스(제, API)를 제공하여야 함 • 데이터 업로드/다운로드 운영 관리(데이터베이스) 연계 작업에 상세히 조회하고 관리 (데이터) 등록 수 있는 기능 제공 • 연계 운영현황(일정해로, 로그 등) 현황관리 기능 제공 • 연계 운영현황(일정해로, 로그 등) 현황관리 기능 제공

작성 가이드

- 1 Interface 요구사항 별 고유번호를 부여합니다.
- 2 Interface 요구사항 별 경로 및 명칭, 정의를 작성합니다.
- 3 Interface 요구사항 별 세부 내용을 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (8/11)

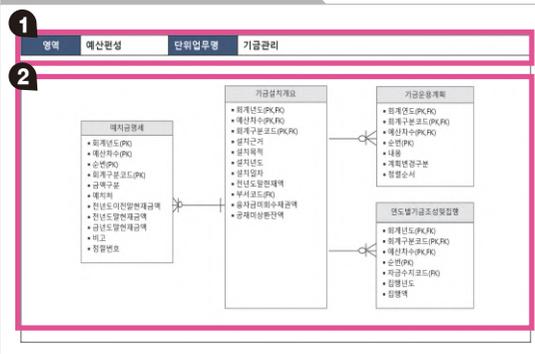
산출물
정보시스템 요건
기술서

산출물 개요

» 정보시스템 개발 착수 시 작업 수행에 기준 가이드이며, 개발 과정에서 발생하는 모든 변경 사항의 Baseline으로 활용되는 요구사항을 정리한 문서
- 정보시스템 요건 기술서 주요 산출물 구성은 다음과 같음

Interface 요구사항 → **데이터 요구사항** → 테스트 요구사항 → 품질 요구사항

데이터 요구사항 산출물 예시



작성 가이드

- 1 구축 대상 정보시스템에서 구현되어야 하는 기능 단위를 기입합니다.
- 영역 : 중분류 (Level 2)
- 단위 업무명 : Level 2 업무를 구성하는 단위 업무
- 2 단위 업무를 정보시스템에 구현 시 관련 데이터 Entity 간 연관도 (ERD)를 개념적으로 표현합니다.

산출물 작성 가이드 (9/11)

산출물
정보시스템 요건
기술서

산출물 개요

» 정보시스템 개발 착수 시 작업 수행에 기준 가이드이며, 개발 과정에서 발생하는 모든 변경 사항의 Baseline으로 활용되는 요구사항을 정리한 문서
- 정보시스템 요건 기술서 주요 산출물 구성은 다음과 같음

Interface 요구사항 → **데이터 요구사항** → 테스트 요구사항 → 품질 요구사항

데이터 요구사항 산출물 예시

1	2	필드NO	필드명	필드명(한글)	NULL 여부	KEY 유형
TAU_CUST	계좌관리	7	CUST_RESIDE_NO	회계년도	NOT NULL	PK
		16	USER_ID_ENC	회계차수	NOT NULL	PK
		35	REPRESV_RESIDE_NO_ENC	순번	NOT NULL	PK
		36	CUST_REAL_REGI_NO_ENC	회계구분 코드	NOT NULL	PK
		2	RESIDE_NO	관리구분	NOT NULL	
		32	REPRESV_RESIDE_NO_ENC	매치치	NULL	
		33	CUST_REAL_REGI_NO_ENC	전년도이월양해금액	NULL	
		27	CUST_REGI_NO_ENC	전년도이월채금액	NULL	
		18	BIZ_REGI_NO	금년도이월채금액	NULL	
		38	CUST_REGI_NO_ENC	회계번호	NULL	
TCM_COCTR_SX	계좌관리	11	CUST_REAL_REGI_NO2	회계년도	NOT NULL	PK, FK
		39	CUST_REGI_NO_ENC	회계차수	NOT NULL	PK, FK
		11	RESIDE_NO_ENC	회계구분 코드	NOT NULL	PK, FK
		19	CUST_CEO_NO_ENC	상차번호	NULL	
		14	CUST_REGI_NO_ENC	회계번호	NULL	
		12	DEBTOR_RESIDE_NO_ENC	전년도이월채금액	NULL	
		29	DEPOSITOR_MNGS_NO_ENC	부사코드	NOT NULL	PK
		43	DEBTOR_RESIDE_NO_ENC	유지관리회수채금액	NULL	
		45	CUST_REAL_REGI_MM_NO_ENC	공제이월채금액	NULL	

작성 가이드

- 1 구축 대상 정보시스템을 구성하는 DB 테이블 명을 정의합니다.
- 테이블 ID : 물리적 테이블 ID
- 테이블명 : 논리적 테이블명(한글)
- 2 DB 테이블을 구성하는 필드 정보를 정의합니다.
- 컬럼 No, 컬럼명
- 컬럼 속성 : Null 여부, Key 유형, 데이터 타입 등

산출물 작성 가이드 (10/11)



산출물 개요

- 정보시스템 개발 착수 시 작업 수행에 기준 가이드이며, 개발 과정에서 발생하는 모든 변경 사항의 Baseline으로 활용되는 요구사항을 정리한 문서
- 정보시스템 요건 기술서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



테스트 요구사항 산출물 예시

1	2	3	
고유번호	요구사항명칭	정의	테스트 요건 세부내용
TER-002	단위 테스트	단위 테스트	<ul style="list-style-type: none"> 단위시험의 범위, 수행일자, 조직, 일정, 시험원칙 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 함 단위 테스트를 통해 오류를 발견, 기능 구현, 최종 표준 및 개발 가이드 준수 단위 테스트가 원활하게 이루어질 수 있도록 시험에 테스트 시나리오를 작성하여 제공 구체 시연하는 단위 테스트 통과율 정보 조직 및/또는 프로젝트 팀의 검토보고서를 주관기관에 제출 제안하는 테스트 통과에 따른 구체적인 시험초지 및/또는 주관기관이 요청한 사항 미반 단위시험 시나리오별, 차례, 절차, 수행데이터, 해당결과 등을 사전에 정의하여야 함 결정사항 분석(결함발견건수, 결함비율) 결정사항은 분석하여 원인, 수정일, 단순결함, 시소한 결함, 개선사항별 발생률 등 수 결함 발생 주체 분석(시험원칙, 발견 방법 등) 단위 테스트(테스트) 기준의 경우 - (시험대상 유스케이스/전체 유스케이스) x 100
TER-003	통합 테스트	통합 테스트	<ul style="list-style-type: none"> 단위 테스트가 완료된 일부 시스템을 대상으로 최소 2회 이상의 통합 테스트(System Integration Test) 실시 제안하는 시연에 주관기관에 일정, 대상 범위, 테스트 수행 환경, 절차지 및 일정, 수행 일자, 테스트 시나리오, 테스트 용의도 등의 통합 작업별 통합 테스트 계획서 제출 제안하는 통합 테스트를 위한 전일 조직 구성 등, 전문 테스트 관리자가 존재, 과정을 진행 통합 테스트 시나리오에 따라 단위 테스트가 발생한 모든 유스케이스를 지능 사용을 검증 필요 검증결과가 완료되는 시점에 통합 테스트 시나리오를 도출해야 함 실제 통합결과를 통합하여 작성하여 보고서 기능, 성능 등의 요구사항 및 설계사항 충족여부 검증 기능의 정상적 수행여부 검증 등 기능성능 등의 평가 시연결과 검증의 결과와 일치하는지 검증 시스템의 상호관한 및 상호 관한에 대한 적정성 검증 테스트 대상 기능 영역 간 연계 및 통합되는 업무 흐름 검증 대외기관 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 결함을 파악하고 일련된 문제처리 절차를 제공하여야 함 통합테스트 수행결과에 대해서 이슈 정리하고, 이에 대한 대안을 마련하여 반영 제안하는 자유분 통합 테스트 결과와 향후 조직 및/또는 통합된 테스트 결과보고서를 주관 기관에 제출 제안하는 테스트 결과에 따른 자체적인 시험초지 미반에 주관기관이 요청한 사항 미반

작성 가이드

- 테스트 요구사항 별 고유번호를 부여합니다.
- 테스트 요구사항 별 경로 및 명칭, 정의를 작성합니다.
- 테스트 요구사항 별 세부 내용을 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (11/11)



산출물 개요

- 정보시스템 개발 착수 시 작업 수행에 기준 가이드이며, 개발 과정에서 발생하는 모든 변경 사항의 Baseline으로 활용되는 요구사항을 정리한 문서
- 정보시스템 요건 기술서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



품질 요구사항 산출물 예시

1	2	3	
고유번호	요구사항명칭	정의	품질 요건 세부내용
QUR-007	적자보수 방안	적자보수 방안	<ul style="list-style-type: none"> 무상보수 실적보수는 본 사업을 통해 납품된 응용 소프트웨어, 하드웨어, 시스템 소프트웨어 등 시스템 전체를 시스템 확장에 용이하게 개발되어야 하며, 시스템 확장 시 상호호환성, 일관성 등을 보장하여야 함
QUR-008	상용 운용성(데이터 이력 포함성)	상용 운용성(데이터 이력 포함성)	<ul style="list-style-type: none"> 이전 프로그램과 신규 프로그램 간 데이터의 재사용 방안을 마련해야 함
QUR-009	분배 및 정상관리	분배 및 정상관리	<ul style="list-style-type: none"> 프로그램 분배에 대한 관리 방안을 구체적으로 제시하고 이행해야 함 분배로 인하여 시스템 정상 운영에 영향을 미치지 않도록 테스트, 확인 과정 등을 포함하는 분배 관리 절차 및 운영 방안 제시 분배로 인한 장애 발생 시 분배원의 상태로의 신속한 복구 방안 및 절차, 운영 방안 등 운영관리 대상 운영관리 관련 기술 지원 정상관리/정상 운영에 관해서는 가용률, 용량, 성능 정상관리 대상 서버와 소스에서 산출물까지 포함된 정상관리 방안 제시 정상관리 대상 서버/운영 관리 운영을 가하여 함
QUR-010	감리 대응	감리 대응	<ul style="list-style-type: none"> 감리사항은 주관기관이 별도의 사양을 통해 전문기관을 선정하여 실시하며, 시험자는 감리 일정 및 관련사항에 대하여 적극 협조하여야 함 감리 시은 전차량업무 시험용 체기호에서 상한 감리대상 사업에 해당하므로 전차량리 3회 이상을 수감해야 함 관련 근거: 전차량업무 제57호(행정기관등의 정보시스템 관리) 및 동부시정 제71호(정보시스템 운영관리 지침서 제정) 정보시스템 관리규정(행정자치부 고시 제2016-49호) 제3조의 근거에 따라 감리 사용 및 시기 등을 준수하여야 함

작성 가이드

- 품질 요구사항 별 고유번호를 부여합니다.
- 품질 요구사항 별 경로 및 명칭, 정의를 작성합니다.
- 품질 요구사항 별 세부 내용을 작성합니다.

PART
IV

붙임자료



- 〈붙임1〉 ISP·ISMP 최종산출물 검토 신청서 [양식]
- 〈붙임2〉 ISP·ISMP 최종산출물 검토 신청서 [예시]
- 〈붙임3〉 총구축비 항목별 세부산정 방법
- 〈붙임4〉 ISP 검토 구성항목별 작성 사례
- 〈붙임5〉 FAQ

붙임 1 ISP·ISMP 최종산출물 검토 신청서 [양식]

000시스템 구축 ISP·ISMP

※ ISP 또는 ISMP 사업명 기재
(ISP에 해당할 경우, ISMP는 삭제 필요)

1 예산 편성 정보 * 자주색 설명글은 확인 후, 삭제 요망

① 사업명	세부사업명 : ○○○사업 ※ 해당 ISP·ISMP 사업비가 편성된 예산요구서 상의 '세부사업명(디브레인 기준)'을 작성 내역사업명 : △△△사업 ※ 해당 ISP·ISMP 사업비가 편성된 예산요구서 상의 '내역사업명(디브레인 기준)'을 작성
② 예산안 편성부서 (기재부 예산실)	기획재정부 예산실 ○○과(담당자 / 전화번호 / E-mail) ※ 해당 사업의 예산안을 편성하는 기재부 예산실의 담당과 및 담당자 기재

2 ISP·ISMP 정보

① ISP·ISMP 예산	<input type="checkbox"/> 국회확정예산 <input type="checkbox"/> 예산전용(기재부협약) <input type="checkbox"/> 자체예산 또는 자체인력 ※ ISP 또는 ISMP를 수립한 예산의 유형을 체크 ※ (주의) '국회확정예산'은 예산요구서에 ISP·ISMP 수립에 관한 요구내용과 그에 따른 비용이 명확히 포함되어 있는 경우에만 체크
② ISP·ISMP 용역	<ul style="list-style-type: none"> 수행기관 : ○○○ 수행기간(계약서상) : ○○년 ○월 ○일 ~ ○○년 ○월 ○일 수행비용 : 000백만원

3 사업계획

① 총구축비(국고)	000백만원 ※ 총사업비 소요가 아닌, 구축에 해당하는 금액을 명시 (운영유지관리비는 제외)	② 구축기간	○○년 ~ ○○년 ※ 구축에 소요되는 기간을 명시
③ 추진 주체	주관부처	○○부 / ○○과 (담당자 / 전화번호 / E-mail)	
	전담기관	기관명 / 부서명 (담당자 / 전화번호 / E-mail)	
④ 추진근거	<input type="checkbox"/> 해당없음 <input type="checkbox"/> 법률 제·개정 <input type="checkbox"/> 국정과제 <input type="checkbox"/> 외부기관 지적 <input type="checkbox"/> 관계부처간 합의 발표 및 국무회의 통과 ※ 해당없음을 제외한 체크한 사항에 대해 세부근거내용 작성 ※ 해당되는 사항에 대해 중복체크 가능		

⑤ 사업 중요도	필요성	※ 현행 업무 수행상에 발생하는 문제점이나 개선하고자 하는 사항 기술 ※ 기능개선(추가)이 아닌 시스템 신규 구축 또는 재구축을 해야하는 사유를 기술
	시급성	※ 차년도에 사업(시스템 구축)을 추진해야 하는 사유를 기술
	중복성	※ 정보자원관리시스템(www.irm.go.kr)을 통한 중복 사업 검토 결과 기술 (정보화사업 중복·연계 검토가이드 활용)
⑥ 디지털플랫폼정부 기본원칙	<input type="checkbox"/> 클라우드 기술 우선 적용 권고, <input type="checkbox"/> 국민중심, <input type="checkbox"/> 하나의 정부, <input type="checkbox"/> AI·데이터기반, <input type="checkbox"/> 민관협력, <input type="checkbox"/> 해당없음 ※ 해당 항목에 체크(중복 선택 가능) ※ 항목별 세부 원칙은 「ISP·ISMP 수립 공통가이드 - ISP·ISMP 검토 항목별 고려사항」 참고 ※ 해당하는 디지털플랫폼정부 기본원칙, 적용 내용, ISP·ISMP 최종산출물 상 적용 페이지 등 기술	
⑦ 사업내용 및 추진일정	※ 이행과제 내용 및 추진계획 등 사업 세부내용 기술	

4 연도별 구축비

(단위: 백만원)

이행과제	유형	연도별 구축비					합계
		1차년	2차년	3차년	4차년	5차년	
이행과제1. 000	개발비						
	장비비						
	기타						
	합계						
이행과제2. 000	개발비						
	장비비						
	기타						
	합계						
이행과제3. 000	개발비						
	장비비						
	기타						
	합계						
⋮	개발비						
	장비비						
	기타						
	합계						
합계							

※ 이행과제별 구축연도별 분류 유형에 해당하는 금액을 표기하며, 해당 없을 경우 공란으로 제시

※ 상기 연도별 구축비는 ISP·ISMP 최종산출물 비용산출과 동일하여야 함

붙임 1-1 ISP·ISMP 최종산출물 점검표

1. 사업 중요도

세부점검내용	최종 산출물 페이지	점검결과
① 필요성		
①-1 현행 업무 수행 상에 문제점이나 개선하고자 하는 사유를 제시하였는가?		
①-2 이행과제(세부사업)를 사업목표와 일관성 있도록 작성하였는가?		
② 시급성		
②-1 차년도에 추진해야 하는 시급한 사유를 제시하였는가?		
③ 중복성		
③-1 기관 내·외부 타 시스템과의 중복가능성을 점검하고 통합·연계 검토 결과를 기술하였는가?		

2. 실현 가능성

세부점검내용	최종 산출물 페이지	점검결과
① 사업추진 여건		
①-1 사업 추진 및 신규 서비스 운영을 위한 조직 구성과 인력 확보방안을 기술하였는가?		
①-2 유관기관과 연계·통합이 필요한 경우, 각 기관별 역할과 수행업무 등 협조체계를 기술하였는가?		
①-3 신규 서비스 시행을 위한 단계별 법·제도 정비방안을 사업계획과 연계하여 제시하였는가?		
② 기술 적정성		
②-1 적용된 기술이 사업목표 달성을 위한 필수 요소 여부 및 적용가능성을 분석하였는가?		
②-2 적용된 기술의 실용화 사례를 조사·분석하였는가?		

3. 디지털플랫폼정부 기본원칙 적용

세부점검내용	최종 산출물 페이지	점검결과
① 클라우드 기술 우선 적용 권고		
①-1 디지털서비스 전문계약제도 내 IaaS, SaaS 구매를 우선 검토 우선 검토 하였는가?		적용/ 미적용
①-2 클라우드 네이티브 개발·운영방식을 고려하였는가?		
①-3 개인정보 및 행정정보가 사이버 위협으로부터 안전하고, 국가 위기 상황에서도 재난 복구가 가능한 클라우드 인프라를 고려하였는가?		
② 국민중심		
②-1 표준에 기반한 통합인증체계(SSO 등) 도입을 통한 시스템 기능의 통합적 이용 방안을 제시하였는가?		
②-2 사용자 요구분석 및 현황 분석 등을 통해 사용자 편의성 향상을 위한 개선과제를 도출하였는가?		
②-3 사용자 맞춤형 서비스 제공을 위한 지능정보기술 도입 방안을 검토하였는가?		
②-4 사용자 이용환경(기기·웹브라우저 등)에 상관없이 시스템의 모든 서비스 이용이 가능하도록 공공 웹·앱에 통일성 있는 UI/UX 구성 방안을 검토·제시 하였는가?		
③ 하나의 정부		
③-1 '행정정보공동이용시스템', '마이데이터종합포털' 등 범정부 데이터 공동이용 시스템에 대한 데이터 연동방안을 제시하였는가?		
③-2 데이터 공동활용을 위한 개방형 표준 선정 및 적용방안을 제시하였는가?		
④ AI·데이터 기반		
④-1 AI·데이터 기술을 활용한 의사결정 활용 방안을 제시하였는가?		
⑤ 민관협력		
⑤-1 민관협력 필요 사업일 경우, 시스템 구축을 위한 민관협력 대상, 분야, 방식 등 추진방안을 제시하였는가?		

4. 규모 적정성

세부점검내용	최종 산출물 페이지	점검결과
①-1 총사업비의 모든 구성요소를 「SW사업 대가산정 가이드」 등을 활용하여 빠짐없이 산출하고, 모든 이행과제들의 비용 합과 일치하도록 작성하였는가?		
①-2 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」(TTA)을 준수하여 시스템 용량을 산정 하였는가?		
※ ISP 최종산출물 제출 시, 총사업비 산출 근거자료를 필수 제출(예: SW개발비 간이법 산정 엑셀파일, HW/SW 견적서 등)		

붙임 2 ISP·ISMP 최종산출물 검토 신청서 [예시]

※ 아래의 사례는 작성 편의를 도모하기 위한 예시이며, 모범사례가 아님에 유의

000 정보시스템 전면 재구축 ISP

1 예산 편성 정보

① 사업명	세부사업명 : 000 정보시스템 운영(정보화) ※ 해당 ISP·ISMP 사업비가 편성된 예산요구서 상의 '세부사업명(디브레인 기준)'을 작성 내역사업명 : △△△ 시스템 구축 및 운영 ※ 해당 ISP·ISMP 사업비가 편성된 예산요구서 상의 '내역사업명(디브레인 기준)'을 작성
② 예산안 편성부서 (기재부 예산실)	기획재정부 예산실 00과(담당자 / 전화번호 / E-mail) ※ 해당 사업의 예산안을 편성하는 기재부 예산실의 담당과 및 담당자 기재

2 ISP·ISMP 정보

① ISP·ISMP 예산	<input checked="" type="checkbox"/> 국회확정예산 <input type="checkbox"/> 예산전용(기재부협의) <input type="checkbox"/> 자체예산 또는 자체인력
② ISP·ISMP 용역	<ul style="list-style-type: none"> 수행기관 : 000컨설팅주식회사 수행기간(계약서상) : 20XX년 X월 X일 ~ 20XX년 X월 X일 수행비용 : 000백만원

3 사업계획

① 총구축비(국고)	000백만원	② 구축기간	20XX년~20XX년 (3년)
③ 추진 주체	주관부처 전담기관	00부 / 00과 (000사무관 / 123-456-7890 / 000@korea.kr) 기관명 / 부서명 (담당자 / 전화번호 / E-mail)	
④ 추진근거	<input type="checkbox"/> 해당없음 <input checked="" type="checkbox"/> 법률 제·개정 <input type="checkbox"/> 국정과제 <input type="checkbox"/> 외부기관 지적 <input checked="" type="checkbox"/> 관계부처간 합의 발표 및 국무회의 통과 <ul style="list-style-type: none"> 000법 제0조 제0항 제정 00000 활성화 전략 국무회의 의결(20xx.03) 		
⑤ 사업 중요도	필요성	<ul style="list-style-type: none"> 법령 제·개정 및 제도 개선 등 - 000법 제0조 제0항 제정 000~~ - 000 활성화 전략 유관부처 합의 및 국무회의 의결(20xx. 03) - (부처) 000 사업 추진 계획(20xx. 03) 	

- 시스템의 복잡성 및 데이터양 증가에 따라 제도 변화 수용 한계점 봉착
 - 제도시행 이래 잦은 법·제도 변경(자격 ○○여회, 급여 ○○여회) 및 ○○사업 수용에 필요한 기능을 기존시스템에 단순 추가 개발
 - 이 과정에서 시스템 복잡성*이 한계에 달해 향후 안정성, 추가적인 제도변화 수용이 어려워 전반적인 재정비가 시급
- * ○○기능의 경우 194만 라인(300쪽 책 400권 분량), 6,459개 모듈로 구성

- ○○만 명의 정확한 ○○이력 관리와 ○○지급을 위해서는 2만여 본이 넘는 데이터 구조의 재설계 및 정비 필요
- ○○ 등 업무 패러다임 변화를 체계적으로 담아낼 수 있는 시스템 구조로 대대적인 개편이 필요한 시기

〈주요 업무 패러다임 변화〉

구분	기 존	변 화
연금 서비스	•공급자 중심	→ •수요자 중심 •○○○별 맞춤형 ○○서비스 (정부정책)
자격 관리	•사업장 단위, 당연가입 대상자 위주 관리	→ •개인단위(○○○) •전국민 종합 이력관리(○○여성, ○○○등)
급여 관리	•○○○○관리 •신청 및 지급 위주	→ •○○○○ 급증 •청구권 행사 강화 •사후관리 강화
복지 사업	•단위 사업별 지원	→ •단위사업간 연계 지원 (○○준비서비스 등)

- 국민 눈높이 상승, ICT 신기술 발전 등 시대적 변화 요구에 맞는 국민 중심 ○○ 서비스로의 전환 필요
 - 스마트폰 등 ICT기기가 사회전반에 일상화 및 초연결 시대 진입
 - * 2014년 전자정부서비스 모바일 이용률:57.8% (60~74세 연령층 이용 전년 대비 31.3% 상승)
 - * 정부는 공공서비스 혁신, 창조경제 실현을 위해 ICT 신기술 활용 (출처 : 2015년 ICT 신기술 공공서비스 사업통합 설명회)
 - 현재 고객 ↔ ○○ 간 서비스 제공이 오프라인 위주이며, 모바일 서비스는 홈페이지 일부에만 국한된 극히 미약한 수준
 - 28년간 축적된 방대한 데이터를 제대로 활용하기 위한 빅데이터 분야는 기반 인프라도 갖추지 못한 초보적 수준
- * ○○공단(질병 예측, 건강주의 예보), ○○원(응급병원 찾기, 병원별 진료비 제공 등)은 이미 사회적 활용 단계 진입

	<p>시급성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 20××.00.00 국회 본회의를 통과한 ○○법 개정사항의 차질 없는 시행을 위하여 관련 시스템 적기 구축 필요 - ○○배우자(○○여성) ○○확대, 장애·유족 ○○기준 개선, ○○ 크레딧 확대, ○○ 제도 도입 등 • ○○핵심 업무시스템 하드웨어의 전부 노후화(8~9년) 및 단종으로 시스템 운영 안정성 담보 곤란 - 단종부품 공급 어려움, 장애발생시 장시간 연금업무 중단 우려 																																				
	<p>중복성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 정보자원관리시스템(www.irm.go.kr)에서 ○○분야 유사·중복 시스템을 분석하여 ○건의 시스템이 조회되었으나, 시스템 목적 및 주요기능을 파악한 결과 중복성이 없는 것으로 확인함 																																				
<p>⑥ 디지털플랫폼정부 기본원칙</p>		<p>▣ 클라우드 기술 우선 적용 권고, ▣ 국민중심, ▣ 하나의 정부, □ AI·데이터기반, □ 민관협력, □ 해당없음</p> <ul style="list-style-type: none"> • (클라우드 우선) ○○○ 클라우드 인프라 및 ○○○디지털서비스 활용 계획 적용 (IV-110 페이지) • (국민중심) 사용자 편의성 향상을 위한 개선과제 발굴(III-210 페이지), 사용자 맞춤형 ○○○ 서비스 제공을 위한 지능정보기술(○○○) 활용 계획 적용(VI-150) • (하나의 정부) 구축 시스템을 통해 생성되는 데이터(○○○ 등)를 공동 활용할 수 있도록 개방형 표준인 JSON 활용 계획 적용(V-105) 																																				
<p>⑦ 사업내용 및 추진일정</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 사업규모 : ○○억 원 - 제도발전을 견인하는 미래형 ○○시스템 구현 : ○○억 원 - 국민편의 향상, 일하는 방식 혁신을 위한 新기술 적용 확대 : ○○억 원 - 국민이 신뢰하는 안정성을 갖춘 통합 인프라 구현 : ○○억 원 • 추진과제 : 3대방향, 17개 세부과제로 분류 <table border="1" data-bbox="473 1081 1163 1792"> <thead> <tr> <th>과제번호</th> <th>과제명</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>추진방향 1</td> <td>제도발전을 견인하는 미래형 ○○시스템 구현(○○○시스템 재구축)</td> </tr> <tr> <td>1-1</td> <td>• ○○○보장 강화와 정부정책 이행을 촉진하는 가업지원 시스템 구축</td> </tr> <tr> <td>1-1-1</td> <td>▶ ○○○ 실현을 위한 전국민 생애주기 통합 DB 구축</td> </tr> <tr> <td>1-1-2</td> <td>▶ ○○○ 사각지대 해소를 위한 ○○○ CSS 체계 도입</td> </tr> <tr> <td>1-1-3</td> <td>▶ 현장 안내업무 고도화를 위한 통합관리 체계 구축</td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>• ○○억 ○○조 가시화에 따른 무결점 ○○○지급 체계 확립</td> </tr> <tr> <td>1-2-1</td> <td>▶ 정확한 ○○○지급, 효율적 운영을 위한 ○○ P/G 구조 개선</td> </tr> <tr> <td>1-2-2</td> <td>▶ 고객 상황별 ○○종류 자동판단 체계 구현</td> </tr> <tr> <td>1-3</td> <td>• 고객서비스 제공에 최적화된 업무 내비게이션 구현</td> </tr> <tr> <td>1-4</td> <td>• 과학적 ○○○ 및 판정 체계 구축</td> </tr> <tr> <td>1-4-1</td> <td>▶ ○○○정보 DB화를 통한 심사기준 표준화 지원</td> </tr> <tr> <td>1-4-2</td> <td>▶ ○○○ 편익증진을 위한 ○○○ 전용 시스템 구현</td> </tr> <tr> <td>추진방향 2</td> <td>국민편의 향상, 일하는 방식 혁신을 위한 新기술 적용 확대</td> </tr> <tr> <td>2-1</td> <td>• 숲 생애주기 기반 지능형 맞춤형서비스 제공</td> </tr> <tr> <td>2-2</td> <td>• 시간·장소의 한계를 극복하는 스마트 ○○○ 서비스</td> </tr> <tr> <td>2-2-1</td> <td>▶ 고객 맞춤형 모바일 ○○서비스 제공</td> </tr> <tr> <td>2-2-2</td> <td>▶ 막힘없는 현장업무 처리율 100% 모바일 오피스</td> </tr> </tbody> </table>	과제번호	과제명	추진방향 1	제도발전을 견인하는 미래형 ○○시스템 구현(○○○시스템 재구축)	1-1	• ○○○보장 강화와 정부정책 이행을 촉진하는 가업지원 시스템 구축	1-1-1	▶ ○○○ 실현을 위한 전국민 생애주기 통합 DB 구축	1-1-2	▶ ○○○ 사각지대 해소를 위한 ○○○ CSS 체계 도입	1-1-3	▶ 현장 안내업무 고도화를 위한 통합관리 체계 구축	1-2	• ○○억 ○○조 가시화에 따른 무결점 ○○○지급 체계 확립	1-2-1	▶ 정확한 ○○○지급, 효율적 운영을 위한 ○○ P/G 구조 개선	1-2-2	▶ 고객 상황별 ○○종류 자동판단 체계 구현	1-3	• 고객서비스 제공에 최적화된 업무 내비게이션 구현	1-4	• 과학적 ○○○ 및 판정 체계 구축	1-4-1	▶ ○○○정보 DB화를 통한 심사기준 표준화 지원	1-4-2	▶ ○○○ 편익증진을 위한 ○○○ 전용 시스템 구현	추진방향 2	국민편의 향상, 일하는 방식 혁신을 위한 新기술 적용 확대	2-1	• 숲 생애주기 기반 지능형 맞춤형서비스 제공	2-2	• 시간·장소의 한계를 극복하는 스마트 ○○○ 서비스	2-2-1	▶ 고객 맞춤형 모바일 ○○서비스 제공	2-2-2	▶ 막힘없는 현장업무 처리율 100% 모바일 오피스
과제번호	과제명																																					
추진방향 1	제도발전을 견인하는 미래형 ○○시스템 구현(○○○시스템 재구축)																																					
1-1	• ○○○보장 강화와 정부정책 이행을 촉진하는 가업지원 시스템 구축																																					
1-1-1	▶ ○○○ 실현을 위한 전국민 생애주기 통합 DB 구축																																					
1-1-2	▶ ○○○ 사각지대 해소를 위한 ○○○ CSS 체계 도입																																					
1-1-3	▶ 현장 안내업무 고도화를 위한 통합관리 체계 구축																																					
1-2	• ○○억 ○○조 가시화에 따른 무결점 ○○○지급 체계 확립																																					
1-2-1	▶ 정확한 ○○○지급, 효율적 운영을 위한 ○○ P/G 구조 개선																																					
1-2-2	▶ 고객 상황별 ○○종류 자동판단 체계 구현																																					
1-3	• 고객서비스 제공에 최적화된 업무 내비게이션 구현																																					
1-4	• 과학적 ○○○ 및 판정 체계 구축																																					
1-4-1	▶ ○○○정보 DB화를 통한 심사기준 표준화 지원																																					
1-4-2	▶ ○○○ 편익증진을 위한 ○○○ 전용 시스템 구현																																					
추진방향 2	국민편의 향상, 일하는 방식 혁신을 위한 新기술 적용 확대																																					
2-1	• 숲 생애주기 기반 지능형 맞춤형서비스 제공																																					
2-2	• 시간·장소의 한계를 극복하는 스마트 ○○○ 서비스																																					
2-2-1	▶ 고객 맞춤형 모바일 ○○서비스 제공																																					
2-2-2	▶ 막힘없는 현장업무 처리율 100% 모바일 오피스																																					

• 사업 추진일정

구분	20××년				20××년				20××년				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
사업 준비	· 예산준비	■	■	■	■								
	· 기본계획 수립	■	■	■	■								
	· 전담 T/F 구성		■	■									
	· 세부 추진계획 수립			■	■								
	· 사전 보안성 검토				■								
	· 사업자 선정				■								
	· 과업 착수				▲								
시스템 구축	· 수행			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	· OO P/G 모듈화			■	■								
	· 4세대 시스템 개발					■	■	■	■	■	■	■	■
사업 완료	· 단위시스템 구축											■	■
	· 테스트 및 검증											■	■
	· 新 정보시스템 가동											■	■
	· 안정화											■	■

4 연도별 구축비

(단위: 백만원)

이행과제	유형	연도별 구축비					합계
		1차년	2차년	3차년	4차년	5차년	
이행과제1. 000	개발비	100		200			300
	장비비	300		500			800
	기타		20				20
	합계	400	20	700			1,120
이행과제2. 000	개발비	100					100
	장비비	100					100
	기타	100					100
	합계	300					300
이행과제3. 000	개발비		500	500			1,000
	장비비		1,000	1,000			2,000
	기타			30			30
	합계		1,500	1,530			3,030
⋮	개발비						
	장비비						
	기타						
	합계						
합계		700	1,520	2,230			4,450

※ 이행과제별 구축연도별 분류 유형에 해당하는 금액을 표기하며, 해당 없을 경우 공란으로 제시

※ 상기 연도별 구축비는 ISP·ISMP 최종산출물 비용산출과 동일하여야 함

붙임 2-1 ISP·ISMP 최종산출물 점검표

1. 사업 중요도

세부점검내용	최종 산출물 페이지	점검결과
① 필요성		
①-1 현행 업무 수행 상에 문제점이나 개선하고자 하는 사유를 제시하였는가?	II-21	적용
①-2 이행과제(세부사업)를 사업목표와 일관성 있도록 작성하였는가?	III-240	적용
② 시급성		
②-1 차년도에 추진해야 하는 시급한 사유를 제시하였는가?	II-80	적용
③ 중복성		
③-1 기관 내·외부 타 시스템과의 중복가능성을 점검하고 통합·연계 검토 결과를 기술하였는가?	II-90	적용

2. 실현 가능성

세부점검내용	최종 산출물 페이지	점검결과
① 사업추진 여건		
①-1 사업 추진 및 신규 서비스 운영을 위한 조직 구성과 인력 확보방안을 기술하였는가?	VII-24	적용
①-2 유관기관과 연계·통합이 필요한 경우, 각 기관별 역할과 수행업무 등 협조체계를 기술하였는가?	VII-92	적용
①-3 신규 서비스 시행을 위한 단계별 법·제도 정비방안을 사업계획과 연계하여 제시하였는가?	VII-160	적용
② 기술 적정성		
②-1 적용된 기술이 사업목표 달성을 위한 필수 요소 여부 및 적용가능성을 분석하였는가?	II-61	적용
②-2 적용된 기술의 실용화 사례를 조사·분석하였는가?	II-75	적용

3. 디지털플랫폼정부 기본원칙 적용

세부점검내용	최종 산출물 페이지	점검결과
① 클라우드 기술 우선 적용 권고		
①-1 디지털서비스 전문계약제도 내 IaaS, SaaS 구매를 우선 검토 우선 검토 하였는가?	VII-200	적용
①-2 클라우드 네이티브 개발·운영방식을 고려하였는가?	VII-201	적용
①-3 개인정보 및 행정정보가 사이버 위협으로부터 안전하고, 국가 위기 상황에서도 재난 복구가 가능한 클라우드 인프라를 고려하였는가?	VII-202	적용
② 국민중심		
②-1 표준에 기반한 통합인증체계(SSO 등) 도입을 통한 시스템 기능의 통합적 이용 방안을 제시하였는가?	VII-300	적용
②-2 사용자 요구분석 및 현황 분석 등을 통해 사용자 편의성 향상을 위한 개선과제를 도출하였는가?	VII-310	적용
②-3 사용자 맞춤형 서비스 제공을 위한 지능정보기술 도입 방안을 검토하였는가?	VII-320	적용
②-4 사용자 이용환경(기기·웹브라우저 등)에 상관없이 시스템의 모든 서비스 이용이 가능하도록 공공 웹·앱에 통일성 있는 UI/UX 구성 방안을 검토·제시 하였는가?	VII-400	적용
③ 하나의 정부		
③-1 '행정정보공동이용시스템', '마이데이터종합포털' 등 범정부 데이터 공동이용 시스템에 대한 데이터 연동방안을 제시하였는가?	-	미적용
③-2 데이터 공동활용을 위한 개방형 표준 선정 및 적용방안을 제시하였는가?	VII-430	적용
④ AI·데이터 기반		
④-1 AI·데이터 기술을 활용한 의사결정 활용 방안을 제시하였는가?	-	미적용
⑤ 민관협력		
⑤-1 민관협력 필요 사업일 경우, 시스템 구축을 위한 민관협력 대상, 분야, 방식 등 추진방안을 제시하였는가?	-	미적용

4. 규모 적정성

세부점검내용	산출물 페이지	점검결과
①-1 총사업비의 모든 구성요소를 「SW사업 대가산정 가이드」 등을 활용하여 빠짐없이 산출하고, 모든 이행과제들의 비용 합과 일치하도록 작성하였는가?	VIII-105	적용
①-2 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」(TTA)을 준수하여 시스템 용량을 산정 하였는가?	VIII-87	적용
※ ISP 최종산출물 제출 시, 총사업비 산출 근거자료를 필수 제출(예: SW개발비 간이법 산정 엑셀파일, HW/SW 견적서 등)		적용

붙임 3 총구축비 항목별 세부산정 방법

1 시스템 구축비는 적정하게 산출되었는가?

고려사항

▶ 하드웨어 비용

- 해당 사업의 목적이 달성될 수 있도록 모든 H/W 항목들이 포함되었는가?
- H/W 용량 산정 결과에 기초하여 비용이 산정되었는가?
- 조달품목인 경우 조달가를 적용하였는가?
- 조달품목이 아닌 경우 유사품목의 조달가, 최근 도입가격, 유사한 거래 실례가격을 적용하였는가?

▶ 소프트웨어 구축비

- S/W 개발 범위에 해당 사업의 목적이 달성될 수 있도록 모든 시스템이 포함되었는가?
- 각 시스템별로 필요한 기능이 모두 식별되어 있는가?
- 기능점수 방식으로 산정시 관련 가이드를 준수하였는가?
- 투입공수 방식으로 산정시 관련 가이드를 준수하였는가?
- 조달품목인 경우 조달가를 적용하였는가?(구매를 통해 활용하는 상용 SW 해당)
- 조달품목이 아닌 경우 유사품목의 조달가, 최근 도입가격, 유사한 거래 실례가격을 적용하였는가?

▶ 데이터베이스 구축비

- 데이터 구축 요건에 따라 대가산정 가이드를 준수하여 산정되었는가?
- DB 자료 유형별로 작업요소그룹, 작업요소를 정하고 작업요소별로 정확한 작업공수를 산정하였는가?

▶ 시스템 운용환경 구축비

- 시스템 운용환경 구축에 필요한 기본설계비와 실시설계비가 반영되어 있는가?
- 엔지니어링 사업대가의 기준에 따른 실비정액가산방식 또는 공사비요율 방식에 의해 산정되었는가?

▶ 기존 시스템 이전비용

- 신규 시스템 구축 시 기존 시스템의 하드웨어, 데이터베이스, 소프트웨어를 활용하는 경우 이를 위한 이전비용을 고려하였는가?
- 투입공수 방식에 따라 적정하게 비용을 산정하였는가?

- ▶ 소프트웨어 개발비는 일반적으로 기능점수 방식을 원칙으로 하지만, 기능점수 방식의 적용이 부적절하거나, 기능점수 도출이 어려운 경우 투입공수 방식을 적용함.
 - (기능점수 방식이 어려운 사업의 예) ①홈페이지 디자인, ②웹 접근성 개선, ③동영상 등 콘텐츠 관련 정보화, ④연구·개발 성격의 소프트웨어 개발, ⑤복잡한 알고리즘을 구현하는 소프트웨어, ⑥데이터 튜닝 및 최적화 작업
- ▶ 소프트웨어 개발비 산정 시 중점적으로 점검해야 할 사항은 ①소프트웨어 개발 범위와 ② 소프트웨어 개발 규모임.
 - (범위) 소프트웨어 개발 범위에 해당 사업의 목적이 달성될 수 있도록 모든 시스템이 포함되었는지를 확인해야 하며, 타 시스템과의 연계를 위한 소프트웨어, 기존 시스템으로부터의 이전을 위한 소프트웨어 등 사업목적 달성에 필요한 모든 소프트웨어가 포함되었는지를 점검해야 함.
 - (규모) 각 시스템별로 필요한 기능이 모두 식별되어 있는지를 확인하며, 모든 데이터의 식별 여부, 데이터의 입력/수정/조회를 위한 기능들의 식별 여부 등을 종합적으로 확인하여 소프트웨어의 규모를 적정하게 산정해야 함
- ▶ 기존 시스템 이전 비용에는 어플리케이션 이전, 운영체제 이전, 데이터베이스 이전, 하드웨어 이전, 데이터 센터 이전, 서비스 제공자 이전 등의 비용이 고려될 수 있음.

2 부대비는 적정하게 산출되었는가?

고려사항

- ▶ 감리비
 - 정보시스템 감리기준(행정안전부)에 따라 감리비용을 편성하였는가?
- ▶ 「정보시스템 감리기준」(행정안전부고시 제2021-4호)에 따르면 “발주자는 감리법인으로 하여금 3단계감리를 하게 하여야 한다. 다만, 감리대상사업의 사업비가 20억원 미만이거나 사업기간이 6개월 미만인 경우 2단계감리를 하게 할 수 있다.”라고 제시되어 있으므로, 이를 반영하여 감리대가를 산정함.
 - 감리대가는 기본감리비, 직접경비, 부가가치세의 합계액으로 산정하고, 이 중 기본감리비는 감리대상 사업의 특성, 예산, 사업기간 등을 감안하여 조정할 수 있음.

붙임 4 ISP 검토 구성항목별 작성 사례

※ 아래의 예시 내용은 ISP 수립시 검토 항목별 작성 사례를 참고용으로 제시한 것일 뿐, 결코 모범사례(best case)를 제시한 것이 아님을 유의하시기 바랍니다.

I. ISP 수립 검토 구성항목

분야	구성항목	주요내용
1. 사업 타당성	① 필요성	①-1 현행 업무 수행 상에 문제점이나 개선하고자 하는 사유를 제시
		①-2 이행과제(세부사업)를 사업목표와 일관성 있도록 작성
	② 시급성	②-1 차년도에 추진해야 하는 시급한 사유를 제시
	③ 중복성	③-1 기관 내·외부 타시스템과의 중복가능성을 점검하고 통합·연계 검토 결과를 기술
2. 실현 가능성	① 사업추진 여건	①-1 사업 추진 및 신규 서비스 운영을 위한 조직 구성과 인력 확보 방안을 기술
		①-2 유관기관과 연계·통합이 필요한 경우, 각 기관별 역할과 수행업무 등 협조체계를 기술
		①-3 신규 서비스 시행을 위한 단계별 법·제도 정비방안을 사업계획과 연계하여 제시
	② 기술 적정성	②-1 적용된 기술이 사업목표 달성을 위한 필수 요소 여부 및 적용 가능성을 분석
②-2 적용된 기술의 실용화 사례를 조사·분석		
3. 디지털플랫폼정부 기본원칙		①-1 디지털플랫폼정부 기본원칙(클라우드 기술 우선 적용 권고, 국민중심, 하나의 정부, AI·데이터기반, 민관협력)적용 방안을 분석하고 검토 결과를 제시
4. 규모 적정성	①-1 총구축비의 모든 구성요소를 「SW사업 대가산정 가이드」 등을 활용하여 빠짐없이 산출하고, 모든 이행과제들의 비용 합과 일치하도록 작성	
		①-2 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」(TTA)을 준수하여 시스템 용량산정
	※ ISP 최종산출물 제출 시, 총구축비 산출 근거자료를 필수 제출 (예: SW개발비 간이법 산정역셀양식, HW·SW 견적서 등)	

II. 검토 구성항목별 작성 사례

1. 사업 타당성

1.1. 구성항목

구성항목	세부내용
① 필요성	①-1 현행 업무 수행 상에 문제점이나 개선하고자 하는 사유를 제시
	①-2 이행과제(세부사업)를 사업목표와 일관성 있도록 작성
② 시급성	②-1 차년도에 추진해야 하는 시급한 사유를 제시
③ 중복성	③-1 기관 내·외부 타 시스템과의 중복가능성을 점검하고 통합·연계 검토 결과를 기술

1.2. 구성항목별 수립방법

① 필요성

①-1 현행업무 수행 상에 문제점이나 개선하고자 하는 사유를 제시

9. 위치표시 문제점 ▶ 지번 주소 활용시 한계

지적 필지 내 위치정확성

(2009년 조립사업 위치
- "산174임"으로 대장기록

➔

- 2009년 산174임 필지 내 정확한 조립사업위치 파악 불가
- 2015년에도 대장에는 "산174임"으로 기록됨
- 2015년 지적도 기준으로는 "산174-6임" 과 "산174-7임" 일부 지역임

2009년 지적도



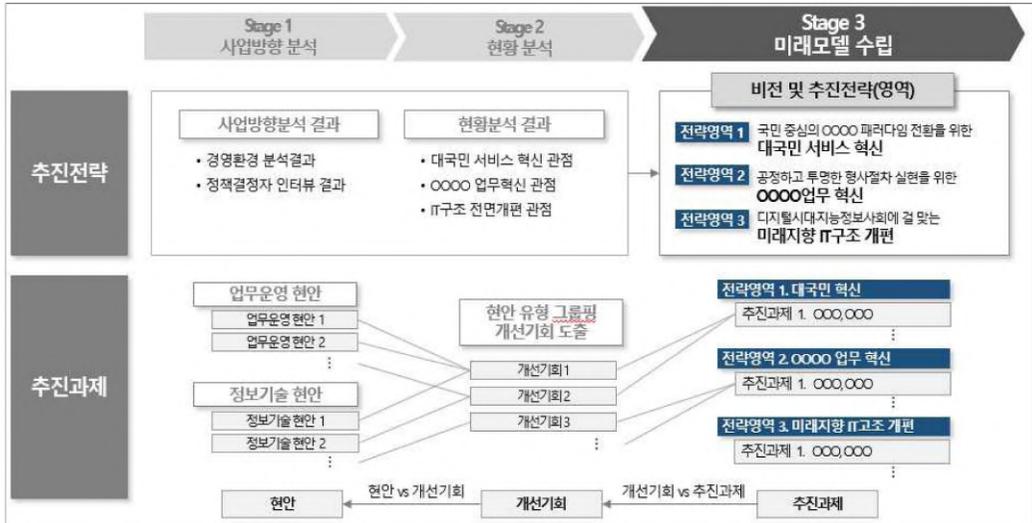
➔

2015년 지적도



	현안 및 이슈사항(Factor)	시사점(Key Findings)
기존 위치기반 공공데이터 활용 시 한계	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지번/도로명 주소 활용 시 도시개발이나 행정상 주소가 변경되어 기존 주소정보를 갱신/변경해야 함 ■ 공동주택이나 집합건물의 경우 위치검색 시 임의 위치로 판단하며 상세주소가 있어야만 위치파악 가능 ■ 토지분할/합병 등 필지의 변경으로 주소가 변경되어 정보의 갱신이 필요 ■ 인터넷 지도상의 좌표노출 금지 방침과 좌표계의 혼용으로 좌표 활용 시 추가적인 가공 필요 ■ 동일한 장소/시설의 명칭이 정보마다 상이하여 명칭의 일원화/위치지정 등 추가적 가공 필요 ■ 공공데이터 융합 활용 시 지번/도로명주소의 혼용, 정확하지 않은 주소 등의 사용으로 추가적인 가공 필요 ■ 변경된 기존 주소의 위치파악이 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 토지/행정변화에 따른 위치속성(표시)의 변화와 위치속성(표시) 혼용으로 인한 가공과정 없이 쉽게 활용 가능한 변하지 않는 절대적 위치표시 필요 ■ 고품질의 공공데이터 개방과 융합활용을 위한 표준화된 위치표시 생성방안 필요

①-2 이행과제(세부사업)를 사업목표와 일관성 있도록 작성



② 시급성

②-1 차년도에 추진해야 하는 시급한 사유를 제시

<p>OOO 수요 대응을 위한 OOO 고도화 시급</p> <ul style="list-style-type: none"> 10년 OOO 기술을 바탕으로 개발된 현행 시스템은 신규 OOO 분배 / OO, OOO 공유조건 연구 등을 위한 통합분석 기능이 미흡하여 미래 OOO 자원 발굴에 제한 중장기 OOO 확보를 위한 OOO플랜 2.0을 2013년에 계획하였으나 OOO, 사물인터넷, 자율주행자동차, 드론 등 OOO 환경이 급변하여 X년 만에 신규 OOO과 OO을 위한 OO 플랜을 수립 중 	<p>차세대 OO통신 기술기준 수립을 통한 국가경쟁력 향상 유도 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> 글로벌 경쟁 심화 속에서 차세대 OO통신 후보 OOO 발굴을 통한 표준화 주도로 국내 산업에 유리한 기술 경쟁력 확보 지속 차세대 OOO 이용 기술은 부하 분산, 신규 OOO 활용 등을 위해 소형, OO활용 등의 기술 적용형태로 진화 OOO 자원의 급진적 고갈로 인해 새로운 OOO를 사용하기 위해 OOO를 사용하는 형태로 진화
<p>OOO 주권 강화를 통한 국내 산업 보호 및 국제위상 제고 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> 주변국의 OOO 선정 노력이 심화되어 2020년 상용화에 대비한 OO 확보, OO등을 위한 국제등록 및 이의제기 기능이 미흡시 OOO 상실 위험 증가 2012년 ~ 2015년간 한국의 OO 국제등록 건수는 OOO건으로 일본의 4.3%(OOO건), 러시아의 3.6%(OOO건)에 불과 	<p>과학적 행정지원으로 OOO 관리 업무의 효율성 제고</p> <ul style="list-style-type: none"> OO행정 업무와의 일관성 확보, 업무 편의성 증진, 운영 효율성 개선 등을 위한 OOO자원 분석 시스템의 전면 개편 필요 OO통신 용도 활용(~20XX년), 신규 OOO 확보(~20XX년), OO행정 매뉴얼화 등 상위정책 실행을 지원하기 위한 기능 고도화 필요

③ 중복성

③-1 기관 내·외부 타 시스템과의 중복 가능성을 점검하고 통합·연계 검토 결과를 기술

2.1 유사 정보화시스템 현황

신규로 구축되는 000 00 부담금 & 000 성과관리 시스템에서 참고할 수 있는 타 시스템을 조사 및 분석하여 본 시스템에 적용 가능한 기능, 구성 등을 파악하고 최적시스템 구축방향을 제시합니다.

정보시스템 개요

No	사이트명	사이트 주소	정의 및 설명	주요 서비스	관할기관
5	000 000이 종합정보관리시스템	https://www.00000.or.kr	• 제조자, 사용자가 정보관리시스템에 자료를 제공하며, 정보관리시스템에서 000 000의 제조, 유통, 사용을 체계적으로 관리하는 정보관리시스템	• 제품품질관리, 제품유통관리, 관련정보제공	한국00 공단
6	000 000 모니터링 시스템	http://00000.00000.or.kr/	• 000 000-보급통계 외에 정부지원 보급설비 및 자동-생산현황을 정책입안자와 일반인에게 신속하고 편리하게 제공하기 위한 시스템	• 모니터링, 조회분석, 웹카메라, FAQ	000 관리공단
7	국가000 000량 종합관리 시스템	http://0000.00.go.kr/	• 사업장 0000 통계와 관련된 다양한 자료를 수집·운영하기 위해 구축하여 운영중인 시스템	• 관리대상선정, 감측목표관리, 이행관리, 검증기관관리, 이행관련자료관리, 명세서관리, 사용자(인증)관리, 국가인벤토리 총괄관리, 00량/사용량 통계, 홈페이지관리	0000 종합정보 센터
8	000 정보시스템	https://www.000000-info.or.kr/	• 000000 성장을 위한 00 성장 5개년 계획('09.5)의 "00 00형 경제 산업구조 구축" 추진과정에 의거하여 도입한 시스템	• 000 000 분석정보관리, 사업장 000 분석정보관리, 000 000 분석정보관리, 자원00정보관리	한국00 공단

2. 유사 정보화시스템 현황 분석 - 000 종합정보관리시스템 현황

000 종합정보관리시스템은 제조자, 사용자가 정보관리시스템에 자료를 제공하며, 정보관리시스템에서 000 제품의 제조, 유통, 사용을 체계적으로 관리하는 정보관리시스템입니다.

000 종합정보관리시스템(https://www.srf-info.or.kr)

시스템 주요기능

- 000 에너지종합정보관리시스템은 0000 제품의 제조, 유통, 사용을 체계적인 관리와 데이터를 보다 실질적이고 효과적으로 제공

종합정보관리시스템
주요기능 및 주요서비스
시용기간: 2014.01.01 ~ 현재

제품 수입 제조 시용 2014.01.01	제품 품질관리 2014.01.01	제품 판매관리 시용 2014.01.01	제품 품질관리 시용 2014.01.01	제품 품질관리 시용 2014.01.01	제품 품질관리 시용 2014.01.01
---------------------------	-----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

제품 품질 관리

- 제조자와 과거 이행(생산량, 생산일, 생산일, 인종(인종)이름을 통해 관리하여 격정된 품질 관리가 이루어 질 수 있도록 유도
- 평가감사, 후시감사 결과를 체계적으로 관리하여 지속적으로 안정적인 품질 관리 유도

제품 유통 관리

- 다양한 유통 경로 확보를 통한 안정적 공급
- 제조 수요와 수요의 정확한 판단을 통한 투부담금 신규사업자 진입 예방

관리 정보 제공

- 현재 및 향후 5개년(2014~2018) 공급량, 수요량 제공
- 제품 생산기법, 품질관리, 가격, 규격, 용도를 통한 제품 가격 안정화 유도
- 제조자 및 사용자 간 안정적인 시장 경제 형성 (공급/수요, 제품 품질, 제품 가격 등) 유도

2. 실현 가능성

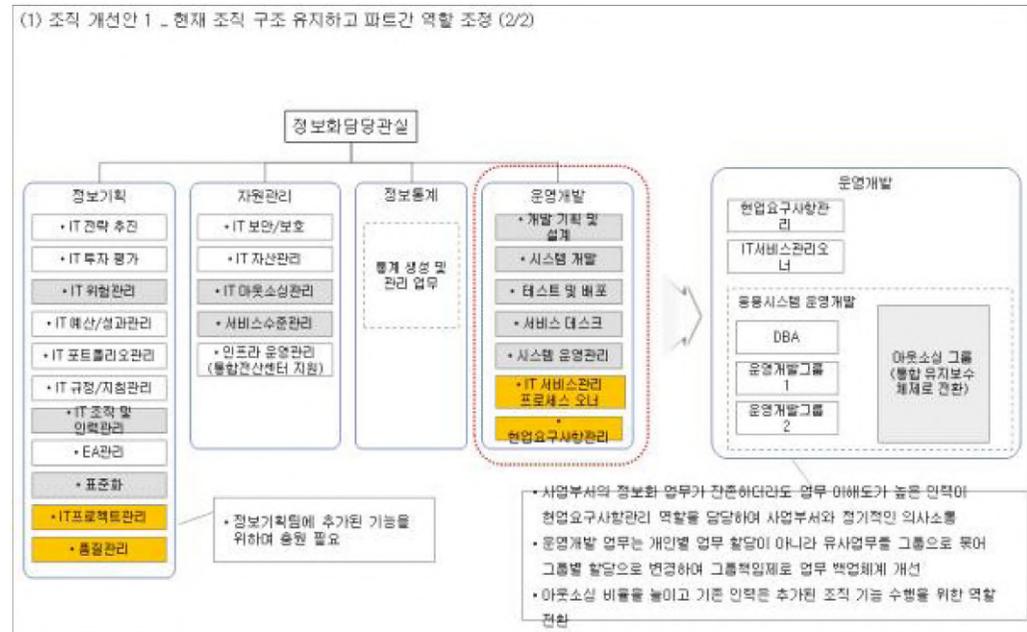
2.1. 구성항목

구성항목	세부내용
① 사업추진 여건	①-1 사업 추진 및 신규 서비스 운영을 위한 조직 구성과 인력 확보방안을 기술
	①-2 유관기관과 연계·통합이 필요한 경우, 각 기관별 역할과 수행업무 등 협조체계를 기술
	①-3 신규 서비스 시행을 위한 단계별 법·제도 정비방안을 사업계획과 연계하여 제시
② 기술 적정성	②-1 적용된 기술이 사업목표 달성을 위한 필수 요소 여부 및 적용가능성을 분석
	②-2 적용된 기술의 실용화 사례를 조사·분석

2.2. 구성항목별 수행방법

① 사업추진 여건

①-1 사업 추진 및 신규 서비스 오픈 이후 운영을 위한 조직 구성과 인력 확보방안을 기술



(4) 인력 구성 안
조직 기능별 필요 인력을 근거로 조직 개선안 팀 구성 각각의 필요 인력을 산정함

조직 개선안 1				조직 개선안 2				조직 개선안 3			
구분	최소	최대		구분	최소	최대		구분	최소	최대	
정보기획	3.4	7.5		정보기획	2.4	4.6		정보기획	2.4	4.6	
자원관리	2	5		표준/자원관리	1.9	5.5		표준/자원관리	1.9	5.5	
정보통계	2	2		정보통계	2	2		정보화사업관리	5.6	8.7	
운영개발	6.6	6.9		시스템운영	5.6	5.9		정보시스템운영	1.4	1.7	
아웃소싱*1)	9.3	14.3		아웃소싱*1)	9.3	14.3		아웃소싱*1)	9.5	12.5	
합계(명)	23.3	35.7		사업관리	2.1	3.4		현업관계관리	0.5	0.7	
				합계(명)	23.3	35.7		합계(명)	21.3	33.7	

• 현재 조직구조를 유지한다면 정보기획팀의 인력 증원 및 운영 업무의 아웃소싱 비율 확대 필요함 (사업부서의 운영 업무를 정보화 부서로 이관 포함)

• 사업부서의 운영 업무를 그대로 유지할 경우 운영개발팀의 업무 체계 변경

• 운영 인력 중 일부를 신규 조직인 사업관리 팀으로 재배치하고 운영 업무의 아웃소싱 비율 확대 필요함 (사업 부서의 운영 업무를 정보화 부서로 이관 포함)

• 개발과 운영을 분리하여 운영 인력 중 일부를 신규 조직인 정보화사업관리팀으로 재배치하고 운영 업무의 아웃소싱 비율 확대 필요함 (사업 부서의 운영 업무를 정보화 부서로 이관 포함)

• 현업요구사항관리 업무 전담 인원 필요

• 정보통계 업무는 각각 정보기획팀과 정보시스템운영팀에서 흡수

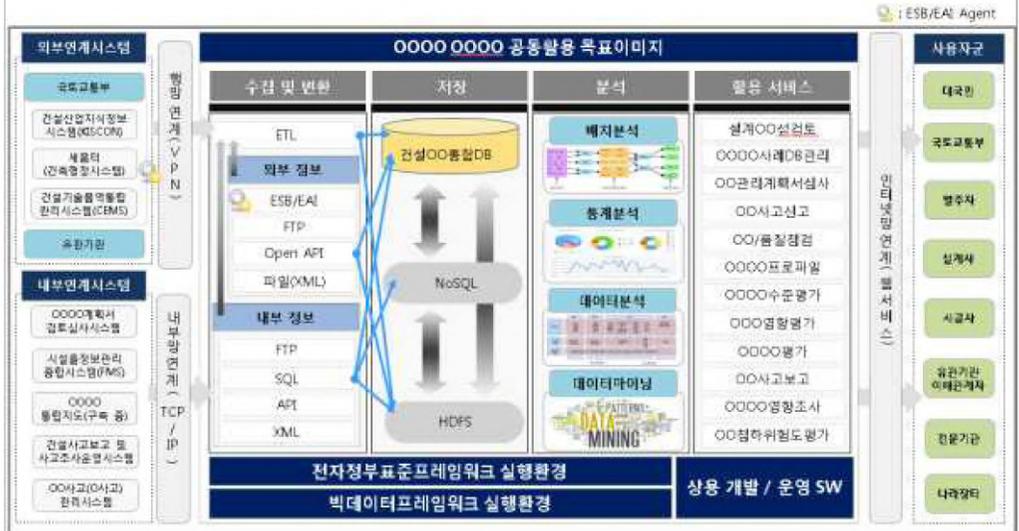
주1) 아웃소싱 인원은 주요행정기관 평균 아웃소싱 비율 약 40%를 가정하여 산정함

①-2 **유관기관과 연계·통합이 필요한 경우, 각 기관별 역할과 수행업무 등 협조체계를 기술**

IV. 목표모델 수립
5. 실행과제 수행방안 수립

5.7.3 시스템 구성 방안(목표이미지) **5.7. 0000 0000정보의 공동활용 방안 수립**

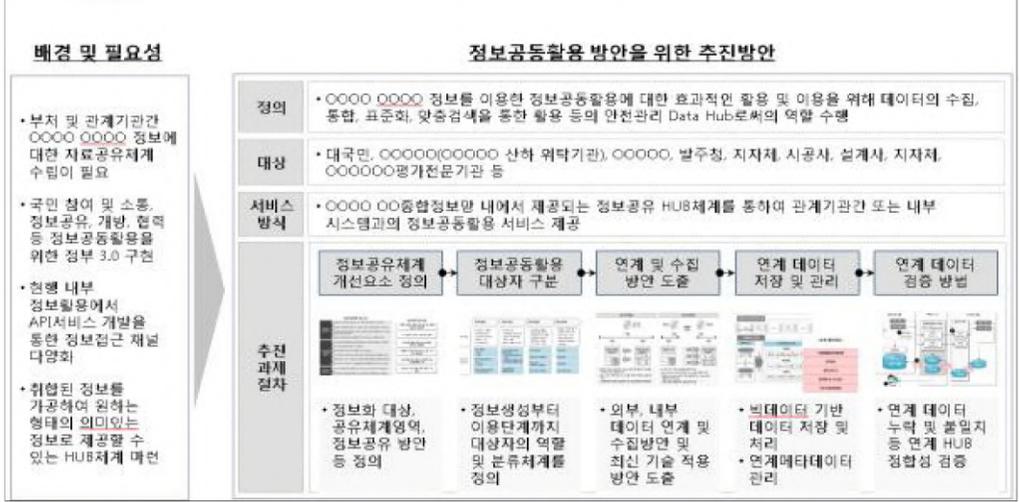
공단 내 000 관련 시스템과 타 기관/타 시스템간의 정보연계 현황분석에서 도출된 주요 이슈, 시사점, 개선기회를 종합하여 Big data 처리기술을 활용한 0000 00관리 정보공동활용 방안을 수립함



IV. 목표모델 수립
5. 실행과제 수행방안 수립

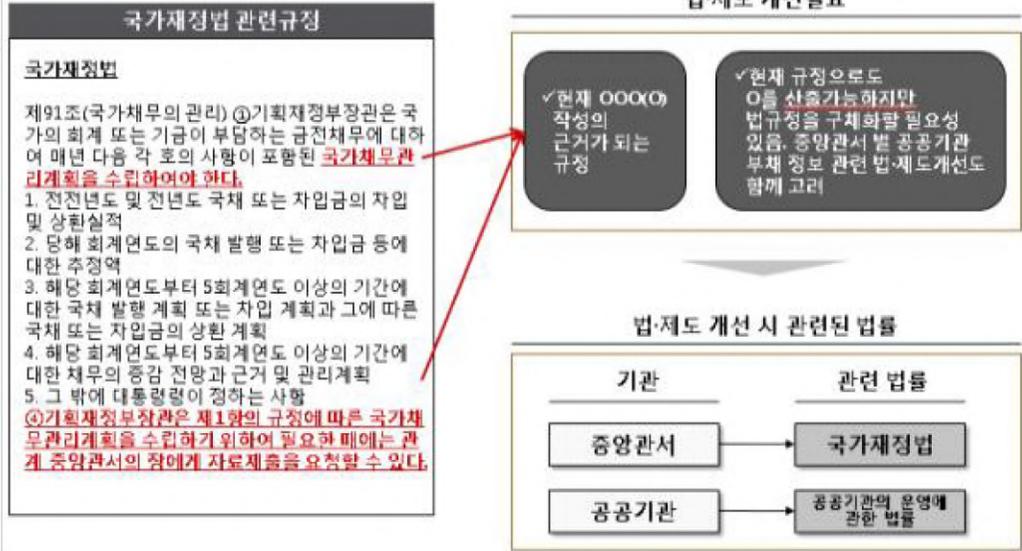
5.7.4 정보공동활용 추진 방안 **5.7. 0000 0000정보의 공동활용 방안 수립**

0000 0000정보를 이용한 정보공동활용 추진방안 정의를 위하여 아래와 같은 추진과제절차를 수행함

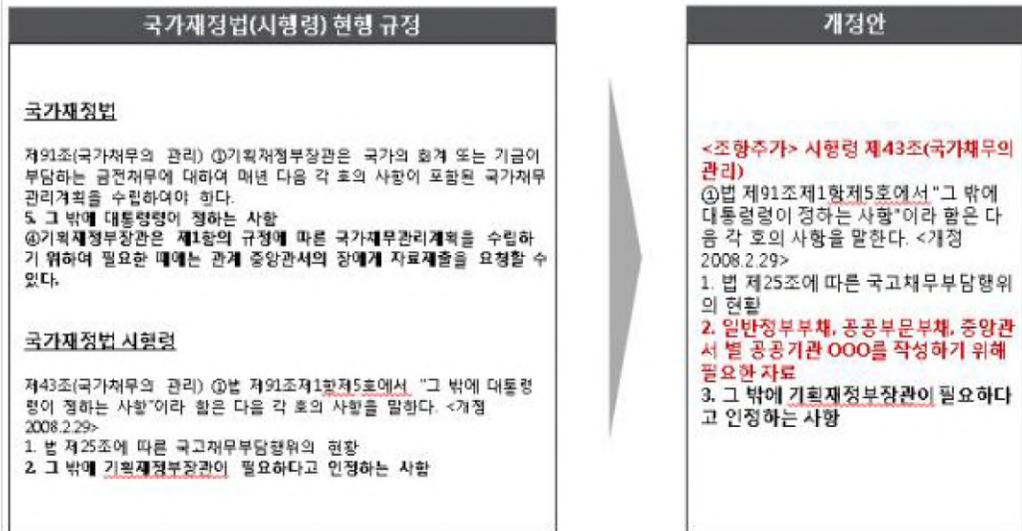


①-3 신규 서비스 시행을 위한 단계별 법제도 정비방안을 사업계획과 연계하여 제시

부채동계 작성을 위해 중앙관서 및 공공기관으로부터의 자료수령을 원활히 할 수 있도록 법·제도의 개선이 필요



000 작성을 위해 중앙관서로 하여금 자료제출을 요청할 수 있도록 국가재정법 시행령 제43조(국가채무의 관리)에 조항을 추가



공공기관의 운영에 관한 법률 및 시행령 상 '통합공시' 내용에 따라 운영위원회의 심의·의결을 거쳐 자료를 요청할 수 있음

공공기관의 운영에 관한 법률 및 시행령	개선 방안
<p>공공기관의 운영에 관한 법률</p> <p>제12조(통합공시) ①기획재정부장관은 제11조제1항의 규정에 따라 각 공공기관이 공시하는 사항 중 주요사항을 별도로 표준화하고 이를 통합하여 공시(이하 이 조에서 "통합공시"라 한다)할 수 있다.</p> <p>②기획재정부장관은 공공기관에 통합공시를 하기 위하여 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있고, 공공기관은 특별한 사정이 없는 한 이에 응하여야 한다.</p> <p>공공기관의 운영에 관한 법률 시행령</p> <p>제16조(통합공시) ①기획재정부장관은 운영위원회의 심의·의결을 거쳐 법 제12조에 따른 통합공시의 항목, 기준 및 절차 등(이하 "통합공시기준 등"이라 한다)에 관한 사항을 정하고, 이를 공공기관의 장에게 통보하여야 한다.</p>	<p>✓분석결과 현재의 법·제도 하에서도 000를 위한 자료요청에는 어려움이 없을 것으로 판단됨</p> <p>✓공공기관의 운영에 관한 법률'의 '제12조(통합공시)'상 주요사항을 별도로 표준화하고, 이를 공시할 수 있음</p> <p>✓통합공시 항목에 부채통계를 위한 자료 요청을 위해 관련 법 시행령 상 운영위원회의 심의·의결을 거쳐 공공기관의 장에게 통보가 필요함</p>

현 국고금관리법 규정은 금융회사 등을 이용한 전자송달 대행의 경우만 일부 규정되어 있으므로 실질적인 전자고지 프로세스 구현을 위해서는 국고금관리법 보완이 필요함

국고금관리법 현행 규정	개정안
<p>제11조(납입고지서의 전자송달) (중략)</p> <p>③ 납입고지서를 전자송달받으려는 납세의무자등은 제2항에 따라 전자송달업무를 대행하는 금융회사 등(이하 "전자송달대행기관"이라 한다)에 신청하여야 한다.</p> <p>④ 기획재정부장관은 전자송달업무를 대행하려는 자가 전자송달에 필요한 시설을 갖추어 전자송달대행기관의 지정을 신청하는 경우에는 이를 지정하여야 한다.</p> <p>동법 시행령 제10조(납입고지서의 전자송달)</p> <p>① 법 제11조제2항에서 "대통령령으로 정하는 금융회사 등"이란 제11조제2항에 따른 금융회사등 중 기획재정부장관은 본드 본 제11조제3항에 따른 전자송달대행기관(이하 "전자송달대행기관"이라 한다)으로 지정받은 자를 말한다.</p> <p>② 수입징수관은 납세의무자등이 법 제11조제3항에 따라 납입고지서의 전자송달을 신청하는 경우에는 법 제46조에 따른 정보통신매체 및 프로그램(이하 "디지털 예산·회계시스템"이라 한다)을 이용하여 납입고지서를 전자송달대행기관에 보내고 전자송달대행기관으로 하여금 납세의무자들의 전자우편주소로 송달하도록 하여야 한다.</p> <p>③ 법 제11조제3항에 따라 납세의무자등이 전자송달대행기관에 납입고지서의 전자송달을 신청하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 적은 문서(전자문서를 포함한다)로 하여야 한다. (중략)</p>	<p>제11조(납입고지서의 전자송달) (중략)</p> <p>(수정) ③ 전자송달은 납입고지서를 전자송달 받으려는 납세의무자 등이 신청한 경우에만 한다. 전자송달을 할 수 있는 서류의 구체적인 범위 및 송달 방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p> <p>④ 기획재정부장관은 전자송달업무를 대행하려는 자가 전자송달에 필요한 시설을 갖추어 전자송달대행기관의 지정을 신청하는 경우에는 이를 지정하여야 한다.</p> <p>동법 시행령 제10조(납입고지서의 전자송달)</p> <p>① 법 제11조제2항에서 "대통령령으로 정하는 금융회사 등"이란 제11조제2항에 따른 금융회사등 중 기획재정부장관으로부터 (수정) 법 제11조제4항에 따른 전자송달대행기관(이하 "전자송달대행기관"이라 한다)으로 지정받은 자를 말한다.</p> <p>② 수입징수관은 납세의무자등이 법 제11조제3항에 따라 납입고지서의 전자송달을 신청하는 경우에는 법 제46조에 따른 정보통신매체 및 프로그램(이하 "디지털 예산·회계시스템"이라 한다)을 이용하여 납입고지서를 전자송달대행기관에 보내고 전자송달대행기관으로 하여금 납세의무자들의 전자우편주소로 송달하도록 하여야 한다.</p> <p>③ 법 제11조제3항에 따라 납세의무자등이 (삭제) 전자송달대행기관에 납입고지서의 전자송달을 신청하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 적은 문서(전자문서를 포함한다)로 하여야 한다.(중략)</p> <p>(신설) 시행령 제10조의 2(전자송달서류의 범위 등)</p> <p>① 법 제11조에 따라 납입고지서를 전자송달하는 경우에는 해당 납세의무자로 하여금 정보통신매체 전송하여 해당 서류를 열람할 수 있게 하여야 한다.</p>

OOOO 사용기관의 전자고지 대상은 세외수입이므로 이에 대해 국고금관리법 보완이 필요하며, 이는 국세의 전자송달을 규정하고 있는 국세기본법을 참고하여 개정안을 제시함

국고금관리법 현행 규정	개정안
<p>동법 시행령 제10조(납입고지서의 전자송달) (중략) ㉞ 국세 납입고지서의 전자송달에 관하여는 「국세기본법」에서 정하는 바에 따른다.</p>	<p>(신설) 시행령 제001조(서류의 송달) 이 법에서 규정하는 서류는 그 영의인(口 서류에 수신인으로 지정되어 있는 자를 말한다. 이하 같다)의 주소, 거주(居所), 영업소 또는 사무소(정보통신망을 이용한 송달(이하 "전자송달"이라 한다)인 경우에는 영의인의 전자우편주소(정보통신망에 저장하는 경우에는 영의인의 사용 자회계이메일 이용하여 접근할 수 있는 곳을 말한다)를 말하며, 이하 "주소 또는 영의소"라 한다)에 송달한다.</p> <p>(신설) 시행령 제002조(송달의 효력 발생) ① 제001조에 따라 송달하는 서류는 송달 받아야 할 자에게 도달한 때부터 효력이 발생한다. 다만, 전자송달의 경우에는 송달 받을 자가 지정된 전자우편주소에 입력된 때(정보통신망에 저장하는 경우에는 저장된 때)에 그 송달을 받아야 할 자에게 도달한 것으로 본다.</p> <p>동법 시행령 제10조(납입고지서의 전자송달) (중략) (변경) ㉞ 납입고지서의 전자송달에 관하여는 「국세기본법」 및 자체법에서 정하는 바에 따른다.</p>

법개정
고려사항

✓ 국고금관리법 개정 추진 시 OO의 추가 검토가 필요함

② 기술적 구현성

②-1 적용된 기술이 사업목표 달성을 위한 필수 요소 여부 및 적용가능성을 분석

4. IT 모델 측면
4.3 데이터의 구조 개선과 활용 방안

4.3.3 빅데이터 활용 방안

4.3.3.1 과제 개요 > 공공기관 빅데이터 적용 사례 (2-2)

서울시 전역을 지름 1km의 1252개 구역(셀, hexagonX)으로 나눠 kt 통화량 데이터에 대해 유동인구 밀집도 분석과 시각화 작업을 하여 노선별, 요일별로 패턴을 분석하여 심야버스 노선을 검증, 보완하고 통행량을 선급기로 표현해서 배차간격 조정과 노선에 활용함

① 유동인구 밀집도 분석



② 유동인구 기반 노선 검증 및 최적화



③ 유동인구 기반 배차간격 조정



④ 분석결과에 따른 심야버스 노선반영



4. IT 모델 측면
4.3 데이터의 구조 개선과 활용 방안

4.3.3 빅데이터 활용 방안

4.3.3.1 과제 개요 > 공공기관 빅데이터 적용 사례 (2-3)

서울시 공공데이터 개방사이트인 열린데이터 광장에서도 민관협력을 위한 노력들을 하고 있는데 시민과 기업이 데이터를 올리고, 목록을 공유하고, 데이터를 연결하는 기능을 제공함

데이터 로딩



목록 공유



데이터 연결



열린데이터 광장: <http://data.seoul.go.kr>
 LOD 시범사이트: <http://lod.seoul.go.kr>

2-2 적용된 기술의 실용화 사례를 조사·분석

> 국내 - 법원 원격 영상 재판

 영상통화를 이용한 재판



개요	<ul style="list-style-type: none"> 사법정책연구원에서 소송 관계자들의 불편을 해결할 수 있는 방안으로 영상통화(PC, 스마트폰의 어플리케이션 사용)를 이용한 재판 시범 실시를 함
시범 재판부	<ul style="list-style-type: none"> 서울 북부지법, 수원지법 안산지원, 의정부지법 고양지원, 광주지법 순천지원, 부산지법 서부지원
근거 법률	<ul style="list-style-type: none"> 민사소송규칙 제70조 제5항에 근거하여 변론준비절차로 진행
제공 서비스	<ul style="list-style-type: none"> Skype, Vidy, 영상재판시스템을 이용하여 소송대리인 또는 당사자를 법원에 출석하지 않고 법원 이외의 공간에서 재판 참여
효과	<ul style="list-style-type: none"> 소송대리인 또는 당사자들이 법원에 출석하는 시간과 기일의 진행을 최소화 함

시사점

- 소송 관계자들의 재판을 위한 시공간 제약이 극복됨
- 상용 공개 영상통화 애플리케이션을 이용함

> 중국 - 법원의 음성인식 시스템 적용

 법원 음성인식 시스템



개요	<ul style="list-style-type: none"> 중국 법원에 지능형 자동기록 시스템이 적용되어 오할자만 속기사가 수정 하여 직접 처리하는 시스템
제공 서비스	<ul style="list-style-type: none"> 판사, 원고, 피고 및 기타 소송 참가자의 목소리를 자동으로 구별하고 실시간 음성 녹음, 입력된 문자 내용을 수정 가능 법정에 설치된 모니터에 실시간으로 송출, 당사자와 법정에 있는 방청객과 법정 밖에서도 실시간으로 볼 수 있음 법정에서 발언인의 말을 실시간으로 문자로 자동 전환해 기록하는 이 시스템의 한어 표준말 인식률은 95% 이상에 달하고 본 지방 비표준 한어 인식률은 90% 내외임
효과	<ul style="list-style-type: none"> 법정심문능률이 현저히 높아질 것이라고 예상 중국 31개성 1500개 법원에서 사용 중 화통시 인민법원 8개의 법정에 모두 음성인식시스템을 도입

시사점

- 실시간 음성인식 시스템 도입으로 법정 기록 업무의 효율성이 제고됨

3. 디지털플랫폼정부 기본원칙 적용

3.1. 구성항목

구성항목	세부내용
① 디지털플랫폼정부 기본원칙	①-1 디지털플랫폼정부 기본원칙 (클라우드 기술 우선 적용 권고, 국민중심, 하나의 정부, AI·데이터기반, 민관협력)적용 방안을 분석하고 검토 결과를 제시

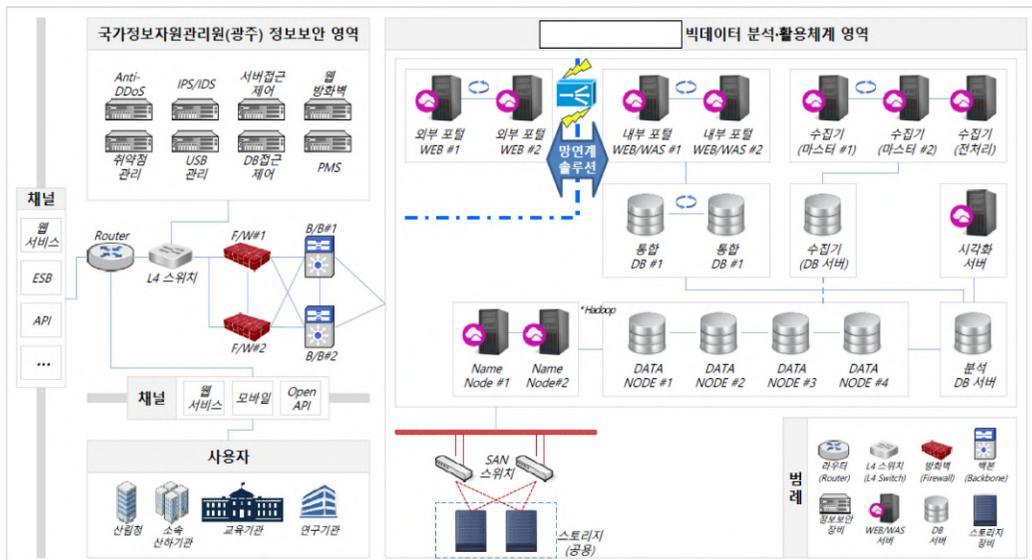
3.2. 구성항목 수행방법

①-1 디지털플랫폼정부 사업 기본원칙 (클라우드 기술 우선 적용 권고, 국민중심, 하나의 정부, AI·데이터기반, 민관협력)적용 방안을 분석하고 검토 결과를 제시

4.2 목표모델 개념도 - 하드웨어 구성

4. 클라우드 기반 IT인프라 구축

빅데이터 분석·활용체계의 가용성, 안정성, 효율성을 위해 시스템 가상화 기술이 적용된 국가정보자원관리원의 G-클라우드 서비스로 하드웨어를 구성하는 방안을 제시함



범례 : 신규도입, 공개SW, 국가정보자원관리원 공통

외부 포털 WEB		내부 포털 WEB/WAS				통합 DB				수집기							
외부 포털 WEB #1		외부 포털 WEB #2		내부 포털 WEB/WAS #1		내부 포털 WEB/WAS #2		통합 DB #1		통합 DB #2		수집기(마스터 #1)		수집기(마스터 #2)		수집기(전처리)	
OS	WEB/WAS	OS	WEB/WAS	OS	WEB/WAS	OS	WEB/WAS	OS	DBMS	OS	DBMS	OS	Java Lib	OS	Java Lib	OS	Java Lib
서버 보안	리포팅 툴	서버 보안	리포팅 툴	서버 보안	리포팅 툴	서버 보안	리포팅 툴	서버 보안	Active Cluster	서버 보안	Active Cluster	서버보안		서버보안		서버보안	
VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리
SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제
접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어	접근제어

시각화		분석용 DB		Hadoop				Hadoop				수집 데이터 저장					
시각화 서버		분석용 DB 서버		Name Node #1		Name Node #2		Data Node #1		Data Node #1		Data Node #1		Data Node #1		수집기(DB서버)	
OS	시각화 S/W	OS	DBMS	OS	WEB/WAS	OS	WEB/WAS	OS	DBMS	OS	DBMS	OS	DBMS	OS	DBMS	OS	DBMS
빅데이터플랫폼		빅데이터플랫폼		빅데이터플랫폼		빅데이터플랫폼		빅데이터플랫폼		빅데이터플랫폼		빅데이터플랫폼		빅데이터플랫폼		서버보안	
서버보안		서버보안		서버보안		서버보안		서버보안		서버보안		서버보안		서버보안		VMware	서버 관리
VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	VMware	서버 관리	SMS	관제
SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	SMS	관제	접근제어	
접근제어		접근제어		접근제어		접근제어		접근제어		접근제어		접근제어		접근제어		접근제어	

클라우드 기반 IT인프라 구축(1차) 소요비용 산정(1/2)

(단위: 천원)

구분	내역	금액
구입비용	1. 외부포털 WEB #1, #2 2U 서버, 이슬림코리아, SU7-2212P e1 Intel Xeon Silver 4110 (2.1Ghz, 8core) x 2ea / 32GB (16GB x 2ea) / 960GB SSD x 4ea / 1Gb Ethernet x 2Port, Management 1Port, 16Gbps FC HBA x 2Port	₩20,482
	2. 내부포털 WEB/WAS #1, #2 2U 서버, 이슬림코리아, SU7-2212P e1 Intel Xeon Silver 4110 (2.1Ghz, 8core) x 2ea / 32GB (16GB x 2ea) / 960GB SSD x 4ea / 1Gb Ethernet x 2Port, Management 1Port, 16Gbps FC HBA x 2Port	₩20,482
	3. DB서버 (통합DB #1, #2) 2U 서버, 컴퓨터서버, HP, SG/ProLiant DL380 Gen10 Intel Xeon-Gold 5217 (3.0GHz, 8core) x 2ea, 32GB (16GB * 2ea) / 900GB (3ea x HPE 300GB SAS) / 1Gb Ethernet 4Port	₩32,648
	4. 수집기 (마스터 #1, #2, 전처리) 2U 서버, 이슬림코리아, SU7-2212P e1 Intel Xeon Silver 4110 (2.1Ghz, 8core) x 2ea / 32GB (16GB x 2ea) / 960GB SSD x 4ea / 1Gb Ethernet x 2Port, Management 1Port, 16Gbps FC HBA x 2Port	₩30,723
	5. 수집기 (DB) 2U 서버, 컴퓨터서버, HP, SG/ProLiant DL380 Gen10 Intel Xeon-Gold 5217 (3.0GHz, 8core) x 2ea, 32GB (16GB * 2ea) / 900GB (3ea x HPE 300GB SAS) / 1Gb Ethernet 4Port	₩16,324
	6. SAN 스토리지 디스크어레이, EMC, IE/Unity XT 380F, 11.52TB/128GB(개시) 4 x 4레이 12Gb/s SAS 포트(백엔드 접속용) 4 x 10GbaseT 포트(10Gb/1Gb/100Mb auto-negotiate) 4 x 8/16Gb FC 포트 (CNA 포트) Physical 11.52TB (2.5" 1.92TB Flash SSD x 6개)	₩48,900

클라우드 기반 IT인프라 구축(2차) 소요비용 산정(2/2)

(단위: 천원)

구분	내역	금액
구입비용	H/W 6. NAS 스토리지 디스크어레이, EMC, IE/Unity XT 380, 45TB/128GB(캐시) 4 x 4레인 12Gb/s SAS 포트(백엔드 접속용) 4 x 10GbE 포트(10Gb/1Gb/100Mb auto-negotiate), 4 x 8/16Gb FC 포트 (CNA 포트) Physical 45TB (2.5" 1.8TB 10K SAS HDD x 25개)	₩44,500
	S/W OS 레드햇 Enterprise Linux	₩15,840
	DBMS 데이터베이스관리소프트웨어, 티맥스데이터, Tiberio 6, DBMS, Enterprise(x86), 1Core DB서버 (통합DB #1, #2) 32Core, 수집기 (DB) 16Core, 분석DB 서버 16Core	₩177,760
	Secure OS 보안소프트웨어, 허우리, REDOWL SecuOS V5.6 for RHEL 7, 서버보안솔루션, 1~2CPU	₩20,040
	DB암호화 보안소프트웨어, 펜타시큐리티시스템, DAmo v4.0, 7~8Core DB서버 (통합DB #1, #2) 32Core	₩81,620
	리포팅도구 웹페이지편집소프트웨어, 클립소프트, REXPERT Enterprise 3.0, 4Core 내부포털 WEB/WAS #1, #2 32Core	₩66,000
	시각화S/W 데이터베이스관리소프트웨어, 위세아이텍, WISE OLAP v5.0, 데이터/통계분석	₩105,000
합계(VAT포함)		₩647,700

4. 규모 적정성

4.1. 구성항목

구성항목	세부내용
① 규모 적정성	①-1 총사업비의 모든 구성요소를 「SW사업 대가산정 가이드」 등을 활용하여 빠짐없이 산출하고, 모든 이행과제들의 비용 합과 일치하도록 작성
	①-2 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」(TTA)을 준수하여 시스템 용량산정
	※ ISP 최종산출물 제출 시, 총구축비 산출 근거자료를 필수 제출 (예: SW개발비 간이법 산정액셀양식)

4.5 정보화 용량산정 - 용량산정 결과

V. To-Be 모델 수립
4. 인프라 최적화

1Core당 40,000bops로 산정하여(용량산정 기준 참조), 다음과 같이 x86기반의 가상화-물리적 서버 CPU수는 95Core, Unix서버(DB)는 66Core, DB스토리지는 물리적 30TB로 용량산정 함

구분	용도	CPU		MEM		Disk용량		CPU Core 수		HW 종류
		값	단위	값	단위	값	단위	필요사양	단위	
가상화 서버 영역	대문웹서버 #1	2,467	bops	2,048	MB	118,525	MB	1.0	Core	x86
	대문웹서버 #2	2,467	bops	2,048	MB	118,525	MB	1.0	Core	x86
	WAS #1	437,820	bops	28,050	MB	118,525	MB	11.0	Core	x86
	WAS #2	437,820	bops	28,050	MB	118,525	MB	11.0	Core	x86
	연계서버	404,054	bops	20,243	MB	230,525	MB	11.0	Core	x86
	징수서버	159,964	bops	21,898	MB	128,800	MB	4.0	Core	x86
	성능모니터링	50,000	bops	8,096	MB	100,000	MB	2.0	Core	x86
	DB접근게어	50,000	bops	8,096	MB	50,000	MB	2.0	Core	x86
	가상화 여유율(이중화)	1,000,000	bops	40,000	MB	1,000,000	MB	25.0	Core	x86
	합계	2,544,591	bops	158,530	MB	1,983,424	MB	68.0	Core	
물리적 서버 영역	대문웹서버 #1	218,663	bops	8,096	MB			6.0		x86
	대문웹서버 #2	218,663	bops	8,096	MB			6.0		x86
	DB서버 #1 (Active)	1,283,303	TpmC	30,760	MB	201,600	MB	33.0		Unix
	DB서버 #2 (Standby)	1,283,303	TpmC	30,760	MB			33.0		Unix
	성과검증	410,670	bops	128,338	MB			11.0		x86
	백업서버	50,000	bops	8,096	MB			2.0		x86
	가상화관리서버 #1	30,000	bops	8,096	MB			1.0		x86
	가상화관리서버 #2	30,000	bops	8,096	MB			1.0		x86
	합계(x86)			327,348	MB			95.0		
	합계(Unix)			61,520	MB			66.0		
저장공간	DB스토리지					22,216,098	MB			
	가상화스토리지					2,578,451	MB			

* 별첨2. 인프라 용량산정 상세내역서 참조

붙임 5 FAQ

질의	답변
<p>Q1 ISP·ISMP 검토제외 대상이 되는 금액 기준이 있습니까?</p>	<p>A: ISP·ISMP 검토제외 대상이 되는 금액 기준은 없습니다. 다만, 추진하고 있는 사업이 ISP·ISMP 수립의 실익이 낮은 사례에 해당할 경우, 기획재정부와 협의를 통해 ISP·ISMP 수립의 제외가 가능합니다.</p>
<p>Q2 ISP·ISMP 최종산출물은 언제 검토 신청을 해야 합니까?</p>	<p>A: ISP 또는 ISMP 수립 사업기간이 종료된 이후에 ISP 또는 ISMP 최종산출물에 대한 검토신청을 하시면 됩니다. 연중 검토 신청이 가능하므로, ISP·ISMP 수립기간을 충분히 확보하신 후 체계적인 시스템 구축 계획을 수립하시기 바랍니다.</p>
<p>Q3 자체 예산 또는 자체 인력으로 ISP·ISMP를 수립하는 경우에는 최종산출물 검토대상에서 제외됩니까?</p>	<p>A: 자체 예산 또는 자체 인력으로 수립한 ISP·ISMP는 검토 대상에서 제외가 됩니다. ISP·ISMP 제도는 ISP·ISMP 산출물에 대한 검토 결과를 예산안 편성 시 참작한다는 목적뿐만 아니라, 양질의 ISP·ISMP 산출물을 토대로 체계적인 정보화 사업의 추진을 유도하기 위한 목적도 포함이 됩니다. 그러나, 과거에 자체 예산 또는 자체 인력을 활용한 ISP 산출물의 경우 충분한 자원(인력, 사업기간 등) 투입이 되지 않아 기본 구성요건이 제대로 갖추어져 있지 않는 등 품질 문제가 반복적으로 발생한 바 있습니다. 이로 인해, 21년부터는 ISP 수립을 요구하여 국회에서 확정된 예산이거나, 기획재정부 장관과 사전에 협의하여 전용된 예산로 수립한 ISP·ISMP만 검토대상으로 분류합니다.</p>
<p>Q4 중앙관서 이외 지자체, 소속기관, 산하기관 및 공공기관 등에서 수립하는 ISP·ISMP의 경우에도 본 가이드의 적용대상이 됩니까?</p>	<p>A: 본 가이드는 각 중앙관서에서 수립하는 ISP·ISMP를 대상으로 하나, 지자체, 소속기관, 공공기관 등에서 수립하는 ISP·ISMP가 중앙관서의 예산으로 추진되는 경우에는 적용 대상이 됩니다. 또한, 공공기관에서 ISP·ISMP를 수립하고 해당 결과를 토대로 정보시스템 구축은 중앙관서와 지자체가 매칭펀드(matching fund) 방식으로 구축하는 경우에도 본 가이드의 적용을 받습니다.</p>

<p>Q5 사업유형 분류 중, 정보화사업이 아닌 일반재정 분야나 R&D 분야 등 정보화 분야 이외의 분야에서 수립하는 ISP도 본 가이드의 적용 대상이 됩니까?</p>	<p>A: 정보시스템 구축을 추진하기 위해 수립하는 모든 분야의 ISP·ISMP는 본 가이드의 적용 대상이 됩니다. '예산안 편성 및 기금운용계획안 세부지침' 상 "정보시스템구축은 원칙적으로 ISP 또는 ISMP 수립 완료 이후에 예산을 요구" 하도록 규정하고 있는데, 이는 일반재정, R&D 등 특정 사업 분야에 국한하지 않고 정보시스템 구축을 위해 수립하는 모든 ISP·ISMP를 의미합니다.</p>
<p>Q6 ISP·ISMP 산출물에 대한 검토결과는 어떻게 활용됩니까?</p>	<p>A: 본 가이드는 중앙관서의 ISP·ISMP가 합리적으로 수립되는 것을 도모하고, 이를 예산안 편성에 적극적으로 활용함으로써, 정보화분야 투자관리 효율화 등에 기여하기 위한 것입니다. 다만, 예산안 편성은 ISP·ISMP 검토 결과뿐만 아니라, 정책적·재정적 여건 등을 종합적으로 고려하여 이루어지는 의사결정 과정이므로, ISP·ISMP 산출물에 대한 검토결과는 법적 구속력을 지닌다기 보다는 예산안 편성 시, 재정 당국의 합리적인 의사결정에 도움을 주기 위한 차원에서 활용되게 됩니다.</p>
<p>Q7 ISP·ISMP 수립 공통가이드와 관련한 기관들의 역할은 무엇입니까?</p>	<p>A: ISP·ISMP 수립 공통가이드와 관련한 각 기관들의 역할은 아래와 같습니다.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(중앙관서) 본 가이드를 참고하여 체계적인 정보화전략계획을 수립하는 것 (기획재정부) 중앙관서의 정보화전략계획이 본 가이드에 따라 수행되는지를 점검하여 그 결과를 참작하여 예산안을 편성 (전문기관 (한국지능정보사회진흥원)) 중앙관서의 정보화전략 계획 수립 및 기획재정부의 산출물에 대한 검토가 성공적으로 이루어질 수 있도록 교육 및 설명회 추진, 산출물 검토 등을 지원</p> </div>
<p>Q8 구축비가 편성되지 않았을 경우, ISP·ISMP 최종산출물 재검토 신청이 가능합니까?</p>	<p>A: 기존 제출한 ISP·ISMP 최종산출물을 수정·보완하여 검토 신청이 가능합니다. 다만, 기존과 동일한 ISP·ISMP 최종산출물을 제출하는 경우에는 재검토가 이루어지지 않습니다.</p>

<p>Q9 ISP·ISMP 산출물 수립 시, 디지털 서비스 도입을 우선적으로 검토해야 하는데 그 내용이 무엇입니까?</p>	<p>A: 디지털서비스는 클라우드컴퓨팅법 제20조 제3항에 클라우드컴퓨팅서비스, 클라우드컴퓨팅지원서비스, 지능정보기술 등 다른 기술·서비스와 클라우드컴퓨팅 기술을 융합한 서비스로 규정되어 있습니다. 또한, 예산안편성 및 기금운영계획안 세부지침 상, 정보시스템 구축·운영 예산 요구시 클라우드컴퓨팅 서비스 등 디지털서비스 도입·전환 가능성을 우선적으로 고려하고, 디지털서비스 이용 규모와 향후 변동규모 등을 종합적으로 검토하여 적정 예산을 요구할 것을 규정하고 있습니다. 이에 ISP 최종 산출물에 클라우드 적용방안이 제시되어야 하며, 소요비용도 함께 제시되어야 합니다. 클라우드서비스 등 디지털서비스 도입이 불가능할 경우, 구체적인 적용불가 사유가 제시되어야 합니다.</p>
<p>Q10 ISP와 ISMP를 모두 수립해야 합니까?</p>	<p>A: 하나의 단위 시스템 구축 당 하나의 계획(planning)을 수립하면 됩니다. ISP와 ISMP는 중앙관서의 시스템 구축에 대한 사전 준비도에 따라, 선택적으로 수행할 수 있습니다.</p>
<p>Q11 ISP·ISMP 산출물의 신속한 수립 및 검토 신청을 위해서는 어떻게 해야 합니까?</p>	<p>A: ISP·ISMP 산출물의 신속한 수립 및 검토 신청을 위해서 아래의 절차를 참고하실 수 있습니다. (아래의 절차는 신속한 추진을 위한 참고용일 뿐, 사업내용 및 규모 등에 따라 달라질 수 있습니다.)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Y-2년</p> <p>① ISP·ISMP 수립예산 확정(국회단계)→② ISP·ISMP 수립 용역 발주 준비(제안요청서 작성, 과업심의위원회 추진 등)</p> <p>Y-1년</p> <p>③ 사전협의(행안부) 및 발주동시 추진→④ 계약→⑤ ISP·ISMP 수립→⑥ ISP·ISMP 최종산출물 검토신청</p> <p>※ 시스템 구축년도 Y년으로 가정</p> </div>
<p>Q12 ISP·ISMP 산출물 및 검토신청서에 시스템 운영비, 유지관리비를 포함해야 하나요?</p>	<p>A: 정보시스템 구축 이후 소요되는 운영비, 유지관리비는 총 구축비 요소에 포함되지 않으므로 비용에 포함하지 마시기 바랍니다. 본 가이드에 따라, ISP·ISMP 산출물(비용산출 근거 포함)에서는 총구축비에 대해서만 체계적으로 산출하고, 그 내용을 ISP·ISMP 산출물과 검토신청서에 포함하시면 됩니다. 총구축비는 순수하게 '정보시스템 구축'을 위해 소요되는 비용(개발비, 인프라(HW, SW) 구입비, 기타(감리비 등))에 해당합니다.</p>

Q13 디지털플랫폼정부 기본원칙을 ISP 혹은 ISMP에 적용할때 고려해야할 사항은 무엇인가요?

A: 디지털플랫폼정부 기본원칙 5가지에 대해 적용 방안을 검토하고 결과를 제시해야 합니다. 클라우드 기술 우선 적용 권고는 클라우드 컴퓨팅 도입·전환 및 클라우드 네이티브 도입, 국민중심은 사용자 편의성 향상을 위한 통합인증체계 및 지능정보기술 도입방안, 하나의 정부는 범정부 데이터 공유이용 시스템에 대한 데이터 연동 계획 및 데이터 공동 활용 방안, AI·데이터 기반은 과학적 의사결정을 위한 AI·데이터 활용방안, 민관협력은 협력 대상, 분야, 방식 등 추진방안을 제시하여야 합니다. 세부사항은 본 가이드라인 31페이지 디지털플랫폼정부 기본원칙 적용시 고려사항을 참고하시기 바랍니다.



ISP·ISMP 수립 공통가이드(제8판)

※ 이 가이드를 기획재정부 및 한국지능정보사회진흥원의 허락없이 무단으로 가공하거나 인용 및 유포할 수 없습니다.

※ ISP·ISMP 검토 접수 이메일과 ISP·ISMP 검토 신청서 양식 다운로드 사이트는 다음과 같습니다.

- ISP·ISMP 검토 접수 이메일 : isp@nia.or.kr
- ISP·ISMP 검토 신청서 양식 다운로드 : www.nia.or.kr
(“공통가이드” 키워드 검색)

※ 가이드와 관련된 문의사항은 아래의 담당자에게 연락하십시오.

- 기획재정부 예산실 정보통신예산과 담당자 (044-215-7391)
- 한국지능정보사회진흥원 디지털투자성과센터 담당자 (053-230-1229, 1237)



기획재정부

NIA 한국지능정보사회진흥원