
2022년도 공공부문 클라우드 기술선도 프로젝트 수요조사

2021. 12.

NIA 한국지능정보사회진흥원

I

수요조사 개요

□ 추진 목적

- 공공부문에 민간 클라우드 도입을 위한 핵심업무 개선, 고난이도 문제 해결, 첨단 서비스 도입, 중요 현안 해소 등을 위한 선도 프로젝트 수요조사
 - 공공의 수요를 기반으로 민간 클라우드 적용시, 업무 생산성 향상, 대민 서비스 혁신, 첨단화·현대화 등 분야에 효과가 큰 분야를 우선선정
 - 사업 결과는 타 공공분야에서 참조할 수 있도록 레퍼런스로 공개·제공
 - ※ 3차 클라우드 기본계획에 따라, 클라우드네이티브 설계, 디지털 혁신우선 원칙 적용

□ 추진 근거

- 클라우드컴퓨팅법 제12조(국가기관등의 클라우드컴퓨팅 도입 촉진)
- 클라우드컴퓨팅법 제20조(공공기관의 클라우드컴퓨팅서비스 이용촉진)
- 클라우드컴퓨팅 활성화 계획(1차 `15.11, 2차 `18.12, 3차 `21.8)

□ 조사기간

- '21. 12. 21(화) ~ '21. 2. 6(일), 1.5개월

□ 조사 개요

- 대 상 : 국가기관*, 지방자치단체, 공공기관**
 - * 「전자정부법」 제2조 제2호에 의한 국회, 법원, 헌법재판소, 선거관리위원회, 중앙행정기관 (대통령 소속기관 및 국무총리 소속기관을 포함) 및 그 소속기관
 - ** 「전자정부법」 제2조 제3호에 따른 공공기관

○ 조사분야

구 분	주요 내용	지원규모
기술선도 프로젝트	국가·사회적으로 임팩트가 크고 지속적인 확산이 가능한 분야에 클라우드 선도 도입·운영 지원	약 6개 기관

- 6개 과제(총 30억)

※ (신규 : 확산과제) 기 지원과제(2016~2021) 중 사업성과가 우수하거나 대규모 확산이 가능한 과제 수요도 함께 조사하여 확산과제(1개 과제) 지원도 함께 검토
(해당과제가 없으면 모두 신규과제로 선정)

- 기관별로 별도 자체 예산 투입(매칭) 가능하며, 선정기관 수 및 지원규모는 수요 내용의 효과성 등에 따라 총사업비 내에서 변동 및 조정 가능

※ 민간(퍼블릭) 클라우드 전환을 원칙으로 하되, 높은 보안성이 요구되는 등 필요 시 하이브리드(Hybrid Cloud) 형태의 전환 고려
(조사분야 선정 시, 참고자료 『제3차 클라우드컴퓨팅 기본계획('22~'24)』)

「민간클라우드 퍼스트」 원칙

- 1 공공부문 민간클라우드 우선 이용**

정부 및 지자체 등이 민간 클라우드 이용이 허용된 영역에서 우수한 품질·기술력·전문성을 보유한 민간 클라우드를 우선 이용하여 공공 서비스 혁신 선도
- 2 공공부문 쏘 영역 이용 허용**

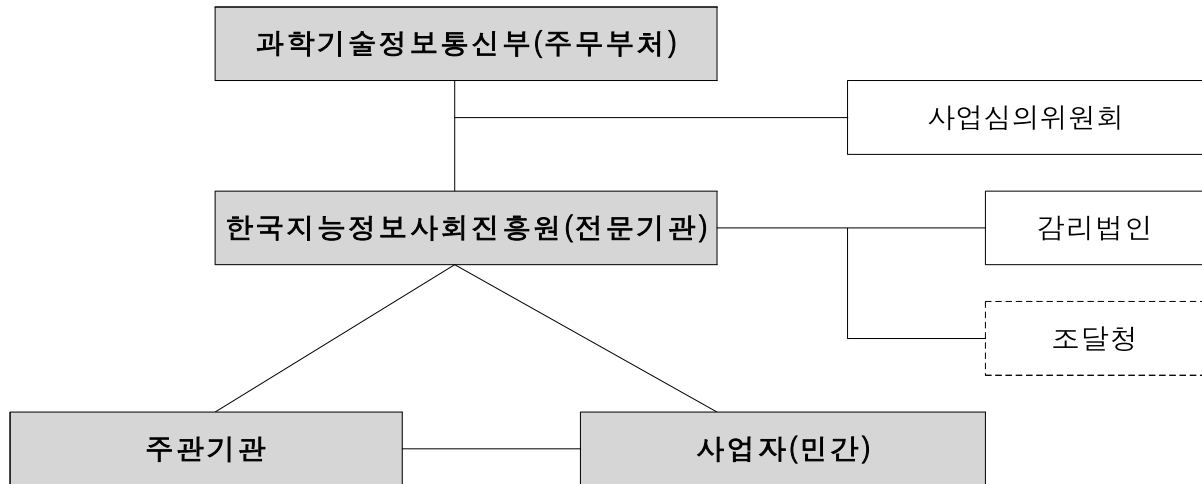
국가기밀·안보, 범죄수사·재판 등*을 제외한 전 공공부문에 보안성이 검증된 민간 클라우드 이용 허용
* 보안성이 검증된 민간 클라우드의 이용 범위를 행정기관 내부업무 등으로 확대 검토
- 3 SaaS 우선 도입**

신규 서비스 구축 또는 기존 서비스 고도화시, SW 클라우드 서비스(Software-as-a-Service, SaaS)를 우선 도입하도록 노력
- 4 클라우드 네이티브 설계**

적정한 SaaS가 부재한 경우, 플랫폼 클라우드 서비스(Platform-as-a-Service, PaaS) 기반의 클라우드 네이티브 서비스 구현으로 개발시간 및 비용 절감
- 5 디지털 혁신 우선클라우드 전환 추진**

디지털 혁신을 우선하여, 기존 시스템(Legacy) 단순 전환이 아닌 신기술(데이터, 인공지능 등) 적용 및 첨단구조(멀티, 하이브리드 등) 기반 클라우드 전환 추진

- 수요조사 유형 : 자유공모(과제 및 수요기관 선정 후 구현은 조달 용역발주)
- 추진체계 : 전문기관(NIA)-주관기관(수요기관)-사업자(민간 개발사) 간 3자 계약 추진



기관명	역할
과학기술정보통신부 (주무부처)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공공 클라우드 선도사업 정책수립 ○ 사업계획 및 지원예산 검토, 확정 ○ 예산의 확보 및 출연(전문기관)
한국지능정보사회진흥원 (전문기관)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업계획 및 운영계획 검토, 조정 ○ 사업자 선정, 계약체결 및 사업비 집행 및 회계처리 ○ 사업관리, 감리, 현장시험 및 검사참여 ○ 성과확인 점검
사업심의위원회 (외부 전문가)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공공 클라우드 선도사업 과제별 사업심의·평가
주관기관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제계획서 및 제안요청서 작성 ○ 사업진도 관리 및 검사 ○ 결과물 인수운영(운영요원 및 제반 운영비 확보) 및 확산 ○ 개발 서비스의 보급 확대 및 사후관리 ○ 법·제도 정비 등 정보화여건 조성
조달청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업자 선정 및 계약체결 등
사업자 (민간)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업추진에 따른 계약의 이행

○ 선정방식 : 평가위원의 대면 발표심의 원칙(평가위원 대면, 발표자 영상회의)

- ※ 심사가점 : ① 국가 핵심 업무 개선, ② 고난이도(신기술 등) 문제해결, ③ 중요 현안 해소, ④ 파급효과, ⑤ 타 기관 확산 가능성

- (선정방법) 대면발표 평가

- 발표평가를 위해 사업계획서와 발표자료(PPT) 요청
- 발표자료(PPT) 제출하지 않으시면, 사업계획서(한글포맷)로 발표

※ 대면이 원칙이나 코로나19 상황 악화 시 비대면(온라인) 심의로 대체될 수 있음

○ 추진방식 :

- ① (NIA↔수요기관) 과제수요 조사 및 접수, 심사선정, 협약체결
 - (NIA-수요기관 간 협약) 전문기관(NIA)와 주관기관(수요기관) 책임 및 역할에 대한 명확화와 주관기관과 갈등소지 해소를 위해 협약 추진
- ② (NIA→조달청→사업자) NIA가 수요기관이 작성한 제안요청서를 조달청에 발주하여 과제결과물을 개발할 사업자 선정
- ③ (사업자→수요기관) 선정된 수요조사 과제 결과물에 대해 과제수요를 제기한 수요기관에 일정기간(약 1년) 무료 이용 권한 제공, 이후 유료이용



II

제출방법 및 추진일정

□ 제출방법 및 기한

○ 제출방법

- 해당 수요조사서 신청양식을 작성하여, 제출공문과 함께 전자유통과 아래 접수처의 이메일로 동시 제출

- 방문 및 우편접수 불가 방침

※ 전자유통 제출 시에도 기한준수를 위해 제출자료를 이메일로 기한 내 별도 송부

○ 제출기한(안) : 2022년 2월 6일(일)까지

○ 접수처

- E-mail : cloud00@nia.or.kr

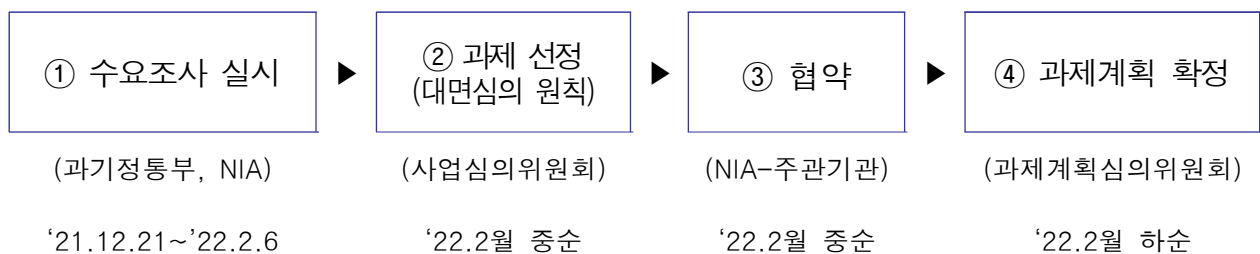
- 전자유통 : NIA 클라우드기술지원단 클라우드기획팀

○ 문의처 : 송재일 수석(053-230-1788)

□ 추진일정

○ 수요조사서 접수마감 : 2022. 2. 6(일)

○ `22년 대상기관 확정 및 결과 통보 : ~2022.2~3월 중



○ 기술선도 프로젝트 사업 추진 : 2022.4월 ~ 12월

※ 추진일정은 추진 경과에 따라 변동 및 변경 가능

※ 선정된 과제는 추진과정 및 산출물을 공개·홍보하여 타 기관 활용 촉진에 기여

□ [참고자료] 공공 클라우드 선도과제 사례집

○ 공공 클라우드 지원센터(<https://cpcp.ceart.kr/>) 커뮤니티→자료집

- 게시물 4번 : '16년 공공부문 클라우드 선도 프로젝트 사례집

- 게시물 7번 : '17년 공공부문 클라우드 선도 프로젝트 사례집

- 게시물 9번 : '18년 공공부문 클라우드 선도 프로젝트 사례집

- 게시물 17번 : '19년 공공부문 클라우드 선도 프로젝트 사례집

- 게시물 18번 : '20년 공공부문 클라우드 선도 프로젝트 사례집

○ 디지털서비스마켓 씨앗(<https://www.ceart.kr/>)

- 클라우드허브 → 클라우드 활용사례

【별 첨】 기술선도 프로젝트 수요조사서 양식

2022년도 공공부문 클라우드 기술선도 프로젝트 수요조사서

기 관 명		소속부서	
주무부처	<i>해당 기관만 기재</i>		
조직형태	중앙행정기관 및 소속기관(), 지자체(), 공공기관(), 기타(국회, 법원, 헌법재판소, 선거관리위원회 등)()		
담당자명		직급/직위	
전화번호		e-mail	
담당업무			
지원분야	핵심 선도 프로젝트 () 일반 선도 프로젝트 () 기존 지원받은 기술선도 프로젝트 확산 ()		
도입 분야	<input type="checkbox"/> SaaS(Software as a service) * 응용 S/W를 서비스로 제공 <input type="checkbox"/> PaaS(Platform as a service) * S/W개발환경을 서비스로 제공 <input type="checkbox"/> IaaS(Infrastructure as a service) * 컴퓨터 시스템 H/W 자원 <input type="checkbox"/> 기 타		
예산 책정 유무	<input type="checkbox"/> 현재 책정되어 있지 않음 <input type="checkbox"/> 추후 예산 책정 예정 <input type="checkbox"/> 정확한 예산이 책정되어 있음 (<i>예산규모 : 억원</i>)		
주요 내용			
<p>위와 같이 공공부문 민간클라우드 이용 기술선도 프로젝트 지원사업 제안서를 제출합니다.</p> <p style="margin-top: 20px;">기 관 명 기관장명 (직인)</p>			

공공부문 민간 클라우드 기술선도 활용 사업 계획서

2022. .

과 제 명						
기관.부서명	기관명				부서명	
과제책임자 (과장급)	직위		성명		전화/ e-mail	
과제실무자 (담당급)	직위		성명		전화/ e-mail	

목 차

1. 개요

가. 배경 및 필요성

나. 추진 목적

2. 현황 및 문제점

가. 현황

나. 당면과제

다. 개선방향

3. 추진내용

가. 추진계획

나. 목표 서비스 아키텍처

다. 기대효과

라. 추진체계

마. 사례 확산 방안

사. 예산활용계획

1. 개요

가. 배경 및 필요성

0

0

◎ 작성요령 : 내외부 환경 및 클라우드 도입 이유 등 해당 분야에 대한 대표성 및 국가사회적 효과를 감안하여 작성

나. 추진 목적

0

0

◎ 작성요령 : 본 사업추진을 통해 달성하고자 하는 목표 등 기재

2. 현황 및 문제점

가. 현황

○ 해당 업무 및 관련 사업 현황

○ 정보자원 현황

◎ 작성요령 : 제안 분야에 대한 국내외 실태 현황(수치, 표 등) 및 정보시스템 현황 등 기재

나. 당면 과제

○

○

◎ 작성요령 : 분야별 개선이 필요한 이슈 및 애로사항 등 기재

다. 개선 방향

0

0

현행(AS-IS)	개선(TO-BE)
<ul style="list-style-type: none">▪▪▪	<ul style="list-style-type: none">▪▪▪

◎ 작성요령 : 클라우드 도입 및 전환을 통하여 개선하고자 하는 방향 및 개선 전략 등 기재

3. 추진내용

가. 추진계획

0

0 클라우드 서비스별 도입·전환 세부내용 (예시)

- IaaS 관련

- PaaS 관련

- SaaS 관련

- 기타

◎ 작성요령 : 클라우드 도입·전환 희망 대상에 대한 세부내용을 구체적으로 제시

나. 목표 서비스 아키텍처

0

◎ 작성요령 : 본 과업을 통해 목표하는 서비스 목표에 대한 구조(아키텍처)를 도식화하여 작성

다. 기대효과

○ 정량적 효과

-

○ 정성적 효과

-

◎ 작성요령 : 클라우드 도입·전환 후 파급효과에 대해서 구체적으로 기술
기 기술선도 프로젝트 지원과제(2016~2021) 중에서 확산사업으로 지원한 과제는
도입으로 인한 기대효과과 더불어 기존 과제의 효과를 포함하여 기술

라. 추진체계

◎ 작성요령 : 사업추진을 위해 필요한 추진기관, 관계기관 구성 및 역할을 간략히 기술

마. 사례 확산방안

0

◎ 작성요령 : 본 과제 완료 후 최소 1년 이상 서비스 이용
 향후 확대 및 발전을 위한 관련 계획(예산 확보, 타지역·기관으로 확대 등)
 향후 운영예산 확보 계획

사. 예산활용계획

0 총 비용 : 원

0 세부내역

구 분	구축비	서비스 이용료	항목3	항목4	합 계
지원 희망 비용					
기관 자체 투입 예산					
합 계					

* 본 과제의 목표를 달성하기 위한 전체 비용에 대해서 각 세부 내역별로 작성하되 필요 시 별도 항목을 추가하여 작성

** 본 사업은 민간 클라우드 구축·전환 및 운영에 관한 비용 지원 가능

◎ 작성요령 : 기관 자체 투입예산은 예산이 책정되어있는 기관만 작성