

---

# 2023년 IoT테스트필드 기반 실증 지원사업 공모안내서

---

2023. 2. 28.



# 목 차

<b>I. 사업 개요</b> .....	1
1. 추진목적 및 사업내용 .....	2
2. 추진근거 및 관련규정 .....	3
3. 추진체계 및 주요역할 .....	4
4. 사업추진절차 .....	5
<b>II. 실증지원 사업내용 및 신청방법</b> .....	6
1. 지원 내용 .....	7
가. 실증비용 지원형 .....	7
나. 실증자원 매칭형 .....	9
2. 사업신청 및 접수 .....	12
3. 문의처 .....	13
<b>III. 실증 수요기업 선정방안</b> .....	14
1. 평가절차 .....	15
2. 평가방법 및 기준 .....	15
가. 실증비용 지원형 .....	15
나. 실증자원 매칭형 .....	18
3. 기타 유의사항 .....	19
붙임자료 1 : '20년~'22년 테스트필드 현황 .....	21
붙임자료 2 : 기관부담금 기준(현물,현금) .....	25
붙임자료 3 : 기술성숙도(TRL) 단계별 정의 및 요구사항 .....	26

I

---

---

# 사업 개요

---

---

# 1 추진목적 및 사업내용

## □ 목적

- 중소·벤처·스타트업이 직접 확보하기 어려운 다양한 실증자원\* 확보와 테스트필드를 구축하여 다양한 기업에게 실증기회를 제공하고 이를 통한 IoT 신제품 및 서비스 조기 상용화 지원

\* 실증자원 : 실증에 필요한 장소, 시설·장비, 데이터, 네트워크, 행정·기술 인력 등

## □ 사업 내용

IoT 실증 수요기업의 제품 및 서비스를 실환경에서의 검증 및 실증이 될 수 있도록 실증자원 매칭 및 실증비용을 지원

- (실증자원 매칭형) IoT 실증 수요기업이 요청한 실증자원(공간, 플랫폼, 데이터, 인프라 등)에 대해 적합성 검토(실증 필요성, 기술성, 현실성 등) 후 실증자원 매칭
- (실증비용 지원형) IoT 실증 수요기업이 개발한 제품 및 서비스가 실제 환경에서 실증될 수 있도록 비용을 지원(설치·개선·철거비용 등)



## □ 추진근거

- 정보통신산업진흥법 제5조(정보통신산업 진흥계획), 제20조(정보내용물의 개발지원), 제21조(정보통신망 응용서비스의 개발 촉진 등), 제26조(정보통신산업진흥원의 설립 등), 제27조(사업), 제29조(재원 등)
- 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법 제32조(정보통신융합등 기술·서비스 개발 등의 지원)
- 국정과제 78-2(네트워크·SW 안전 확보와 디지털 기반의 국민 생활 안전 강화)

## □ 추진경위

- 사물인터넷 기본계획 발표('14.5.8, 정보통신전략위원회)
- K-ICT 사물인터넷 확산 전략('15.12.7, 정보통신전략위원회)
- 지능정보사회 중장기 종합대책 발표 발표('16.12, 과학기술정보통신부)
- 혁신성장을 위한 사람 중심의 '4차 산업혁명 대응계획 수립('17.12, 관계부처 합동)
- 혁신성장 실현을 위한 5G+ 전략('19.4, 관계부처 합동)
- 한국판 뉴딜 종합계획('20.7 관계부처 합동)
- IoT테스트필드 조성사업 착수('20년~, NIPA/인천TP)
- 국정과제 78-2. 네트워크·SW 안전 확보와 디지털 기반의 국민 생활 안전 강화('22.7, 윤석열정부 120대 국정과제)

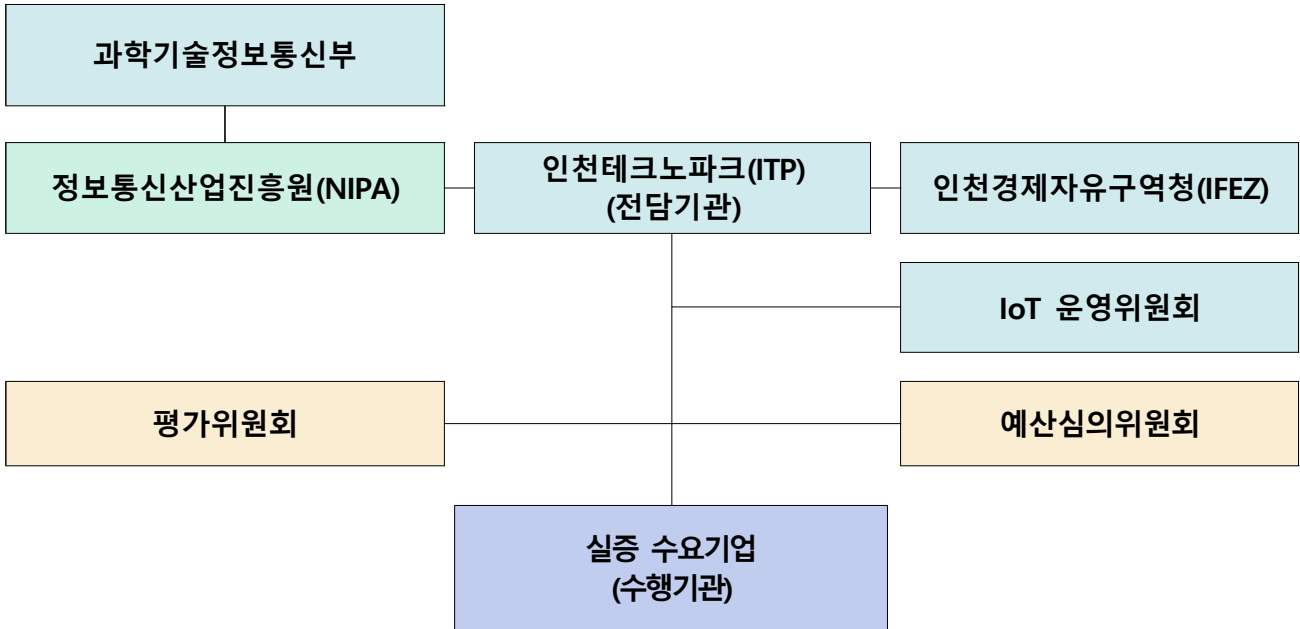
## □ 관련 규정

- 방송통신발전기금 운용·관리규정 및 부속지침(기금사업 협약체결 및 사업비 관리 등에 관한 지침, 기금사업비 산정 및 정산 등에 관한 지침 등)
- 국가재정법, 공공재정환수법, 지방계약법, 기재부 예산안 편성지침 및 기준, 세출예산 집행지침

### 3

## 추진 체계 및 주요 역할

### □ 추진체계



### □ 기관별 역할

구 분	주 요 업 무
정보통신산업진흥원(NIPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>IoT 테스트필드 조성사업 총괄</li> <li>IoT기술지원센터 장비·전문인력을 통한 기술지원 총괄</li> </ul>
인천테크노파크(ITP) (전담기관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>IoT 실증지원 사업 총괄(선정, 평가, 관리 등)</li> <li>IoT 실증지원랩 운영, 실증지원 사업 관리</li> <li>IoT 테스트필드 실증인프라 유지관리</li> </ul>
인천경제자유구역청(IFEZ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>IoT 실증지원 사업 관련 행정 지원</li> <li>사업수행결과의 활용 및 지원</li> </ul>
IoT 운영위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>IoT 테스트필드 수요발굴 및 사업계획·성과 검토 등</li> <li>수행/협력기관 수행 사업간 협력 아이템 도출 등</li> </ul>
평가위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>실증지원 사업 세부사업계획 및 사업계획서 평가</li> <li>사업 평가, 세부내용 검토, 우선순위 부여 등 심의</li> <li>실증지원 사업비 산정의 적정성 심의</li> </ul>
예산심의위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>실증지원 사업 추진체계 검토 및 확정</li> <li>실증지원 사업 세부 사업계획 검토 및 확정</li> <li>실증지원 사업 추진범위, 예산 등 심의조정 및 확정</li> </ul>
실증 수요기업 (수행기관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업의 제품 및 서비스의 기술력 검증·실증 추진</li> <li>실증지원 사업 진행현황 및 중간·결과 보고</li> <li>실증결과 적용한 제품 및 서비스 상용화 추진</li> </ul>

## 4

## 사업 추진절차

### □ 선정절차 및 일정

#### ○ (실증비용 지원형)

실증비용 지원형 지원사업 공모 ('23. 2월말~4월초)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천테크노파크(ITP)</li> <li>지원사업 개요, 신청자격, 지원내용 등 공고 (www.itp.or.kr)</li> <li>2020~2022년 기구축된 IoT 테스트필드로 지원 한정</li> </ul>
사전 검토 (1단계) ('23. 4월초)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천테크노파크(ITP)</li> <li>실증자원 신청서, 제출서류 적정성, 참여제한 여부 등 검토</li> </ul>
서면·발표 평가 (2단계) ('23. 4월중)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천테크노파크(ITP) ↔ 평가위원회</li> <li>실증 기술검토, 기술의 혁신성, 우수성, 파급효과 등 평가</li> <li>평가위원회 외부전문가로 구성(5인)</li> </ul>
예산 심의 (3단계) ('23. 4월중)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천테크노파크(ITP) ↔ 심의위원회</li> <li>평가위원회 결과를 적용하여 예산 적정성 검토 및 산정</li> <li>심의위원회 외부전문가로 구성(3인 이내)</li> </ul>
실증비용 수요기업 선정 및 실증 지원 (협약일~11월말)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천테크노파크(ITP) ↔ 실증 수요기업</li> <li>실증비용 지원형 지원기업 및 지원예산 확정, 협약체결</li> <li>선정일로부터 11월까지 실증 지원 (8~9월경 중간점검 예정)</li> </ul>
결과보고, 최종평가 및 사업비 정산 ('23. 12월초)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천테크노파크(ITP) ↔ 실증 수요기업</li> <li>결과보고서 제출, 실증사업 만족도 및 성과조사 시행</li> <li>최종평가 및 사업비 정산</li> <li>실증 결과 검토 후 실증확인서 발급여부 결정(인천경제청)</li> </ul>

#### ○ (실증자원 매칭형)

실증자원 매칭형 지원사업 공모 ('23. 2월말~상시모집)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천테크노파크(ITP)</li> <li>지원사업 개요, 신청자격, 지원내용 등 공고 (www.itp.or.kr)</li> </ul>
실증자원 수요기업 기술검토 (1단계)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천테크노파크(ITP)</li> <li>실증자원 신청서, 제출서류 적정성, 실현가능성 등 사전 서류검토</li> <li>1단계 사전검토에서 적합 기업만 2단계 검토 추진</li> </ul>
실증자원 공급기관 의견검토 (2단계)	<ul style="list-style-type: none"> <li>실증자원 공급기관</li> <li>제공기관 기여 가능성, 실증필요성, 제도적사항 등 검토 후 실증 자원 제공여부 결정</li> </ul>
실증자원 수요기업 선정 및 자원 매칭 (선정일로부터 ~ 최대 6개월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천테크노파크(ITP) ↔ 실증 수요기업</li> <li>실증자원 매칭형 수요기업 (수용/불수용) 통보, 협약 체결</li> <li>선정일로부터 최대 6개월까지(협의 후 연장 가능)</li> </ul>
실증 결과보고 (실증 완료 후 1개월 이내)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천테크노파크(ITP) ↔ 실증 수요기업</li> <li>결과보고서 제출(실증기업), 실증사업 만족도 및 성과조사 시행</li> <li>실증 결과 검토 후 실증확인서 발급여부 결정(인천경제청)</li> </ul>

\* 사업일정은 추진여건에 따라 일부 조정될 수 있음

## Ⅱ

---

# 사업 지원내용 및 신청방법

---



# 1

## 지원내용

### 가. 실증비용 지원형

#### □ 지원내용

- IoT 실증 수요기업의 제품 및 서비스가 실제 환경에서 실증·검증될 수 있도록 실증자원 및 실증비용(설치, 철거비용 등 포함)을 지원

#### □ 지원대상

- IoT 기반의 新기술·서비스를 보유하고 '20년~'22년 기 구축한 테스트 필드 및 실증자원에 실증 수요가 있는 국내기업(단독 또는 컨소시엄)
  - \* 주관기관은 법인사업자로서 IoT 전문기업이어야 함 (필수조건)
  - \* 참여기관은 실증목표 달성에 필요한 기업·기관으로서 제한 없음 (선택조건)

#### □ 지원요건

- (TRL 5단계) IoT 관련 핵심기술이 적용된 제품 및 서비스(시스템, 소프트웨어, 장비 등)로 TRL(기술성숙도) 5단계\* 이상이며 현장에 설치 또는 적용가능 해야함
  - \* TRL 6단계 이상 증빙자료 필수(특허출원증, 시험성적서, 시제품 사진 등)
- (민간매칭) 지원사업에 참여하는 기업(단독 또는 컨소시엄)은 총사업비 중 지원금을 제외한 비용에 대해 아래의 기준에 따라 기관부담금(현금+현물)을 부담하여야 함 (총 사업비 = 지원금 + 기관부담금)

< 기관부담금 기준 >

	기관부담금	기관부담금 중 현금 비중
• 중소기업인 경우	총사업비의 20% 이상	기관부담금의 10% 이상
• 중견기업인 경우	총사업비의 30% 이상	기관부담금의 10% 이상
• 공기업 및 대기업인 경우	총사업비의 50% 이상	기관부담금의 15% 이상
• 그 외의 경우	없음	없음

\* 기관부담금은 컨소시엄 내 수행기관별로 지원받는 금액에 비례하여 산정

- (혁신 지표) IoT 제품 및 서비스 검증·실증의 기술성과 상용화 관련 자체 발굴 지표에 대하여 정량적·정성적 목표 제시 (사업수행계획서에 3개 이상 작성)
- (이행보증보험증권) 실증 수요기업 선정 후 1개월 이내에 지원금 100%에 대한 이행(지급)보증보험증권\* 제출
  - \* 지원금 100%에 대하여 협약체결일~협약종료일+120일에 대한 보증보험증권 필수 제출

### □ 지원기간 및 예산

- 지원기간 : 협약일로부터 ~ 2023년 11월 30일까지
- 지원예산 : 지원금 2.4억원 이내 (4천만원 내외/1개사)
  - \* 사업비 지원규모는 평가위원회의 결과, 예산심의위원회 결과에 따라 조정될 수 있음

### □ 실증자원 제공

- '20년~'22년 기 구축한 IoT 테스트필드 및 실증자원으로 한정(상세 내용은 붙임1 자료 참조)

지원내용	세부내용	실증비용 지원형	
실 증 자 원	공간	○ 인천경제자유구역(IFEZ) 일원에 있는 공간 및 시설 * IFEZ 일원에 있는 공간 및 시설은 인천경제청과 협의 후 제공여부 결정	
		○ IoT 기술지원센터(인천 송도) 공간 및 시설	
		○ 인천스타트업파크 공간 및 시설	
		○ 인천지하철 1호선 인천대입구역 역사공간 및 시설	
		○ 인천국제공항 공간 및 시설(단기/장기주차장, 커브사이드, 진입도로)	
	플랫폼	○ AIoT 실증지원랩 oneM2M 플랫폼(데이터 수집, 분석 등)	
		○ 인천스타트업파크 빅데이터·AI 플랫폼 (AI 분석, 데이터 분석 등)	
	데이터	○ 인천대입구역 테스트필드 환경데이터, 역사 데이터 등 ○ 인천국제공항 테스트필드 환경데이터, 주차장 데이터 등 * 데이터는 실증자원 제공기관과 협의 후 가능여부 결정	
	인프라	○ 인천스타트업파크 버스정류장(버스쉘터) 인프라	
		○ 송도 국제대로, 센트럴로 일대의 통신 노변기지국(10개소)	○
		○ 인천 스타트업파크 內 스마트 Pole 4대, CCTV 16개, 무선 WiFi 17대	○
		○ 인천대입구역 인프라(스마트함체, LoRa망, 비콘, 환경센서 등)	○
	○ 인천국제공항 인프라(스마트함체, 스마트폴, 비콘, 환경센서 등)	○	

## 나. 실증자원 매칭형

### □ 지원내용

- IoT 실증 수요기업의 제품 및 서비스가 실제 환경에서 실증·검증 될 수 있도록 인천경제자유구역(IFEZ) 전역의 실증자원(공간/장소, 플랫폼, 데이터, 인프라, 시설/장비 등) 매칭

### □ 지원대상

- IoT 新기술·서비스를 인천경제자유구역(IFEZ) 전역의 실증자원에서 실증 수요가 있는 국내기업(단독 또는 컨소시엄)
  - \* 주관기관은 법인사업자로서 IoT 전문기업이어야 함 (필수조건)
  - \* 참여기관은 실증목표 달성에 필요한 기업·기관으로서 제한 없음 (선택조건)

### □ 지원요건

- **(TRL 5단계)** IoT 관련 핵심기술이 적용된 제품 및 서비스(시스템, 소프트웨어, 장비 등)로 TRL(기술성숙도) 5단계\* 이상이며 현장에 설치 또는 적용가능 해야함
  - \* TRL 6단계 이상 증빙자료 필수(특허출원증, 시험성적서, 시제품 사진 등)
- **(혁신 지표)** IoT 제품 및 서비스 검증·실증의 기술성과 상용화 관련 자체 발굴 지표에 대하여 정량적·정성적 목표 제시 (사업수행계획서에 3개 이상 작성)
- **(실증자원 매칭)** 실증자원 공급기관에서 현안해결, 실증의 필요성 등의 적합성과 인허가(법/제도) 사항을 종합적으로 검토하여 실증자원 매칭 수용여부 결정

### □ 지원기간 및 예산

- 지원기간 : 선정일로부터 ~ 최대 6개월
- 지원예산 : 실증비용(설치, 철거 등) 전액은 기업 자비부담으로 진행

## □ 실증자원 제공

- 인천경제자유구역(IFEZ) 전역의 IoT 테스트필드 및 실증자원 제공

지원내용		세부내용	실증자원 매칭형
실 증 자 원	공간	○ 인천경제자유구역(IFEZ) 일원에 있는 공간 및 시설 * IFEZ 일원에 있는 공간 및 시설은 인천경제청과 협의 후 제공여부 결정	○
		○ IoT 기술지원센터(인천 송도) 공간 및 시설	○
		○ 인천스타트업파크 공간 및 시설	○
		○ 인천지하철 1호선 인천대입구역 역사공간 및 시설	○
		○ 인천국제공항 공간 및 시설(단기/장기주차장, 커브사이드, 진입도로)	○
	플랫폼	○ AIoT 실증지원랩 oneM2M 플랫폼(데이터 수집, 분석 등)	○
		○ 인천스타트업파크 빅데이터·AI 플랫폼 (AI 분석, 데이터 분석 등)	○
	데이터	○ 인천대입구역 테스트필드 환경데이터, 역사 데이터 등 ○ 인천국제공항 테스트필드 환경데이터, 주차장 데이터 등 * 데이터는 실증자원 제공기관과 협의 후 가능여부 결정	○
	인프라	○ 인천스타트업파크 버스정류장(버스쉘터) 인프라	○
		○ 송도 국제대로, 센트럴로 일대의 통신 노변기지국(10개소)	○
		○ 인천 스타트업파크 內 스마트 Pole 4대, CCTV 16개, 무선 WiFi 17대	○
		○ 인천대입구역 인프라(스마트함체, LoRa망, 비콘, 환경센서 등)	○
		○ 인천국제공항 인프라(스마트함체, 스마트폴, 비콘, 환경센서 등)	○

## 다. 공통 지원사항

- 실증결과 검토·심의 후, 인천경제청 명의의 실증확인서 발급
- (실증수요기업 요구시) 실증과정에서 NIPA, 인천TP 및 외부전문가를 활용한 플랫폼, 망연동 기술지원 및 실증결과물에 대한 성능검증(PCT) 시험보고서 지원

\* NIPA(IoT기술지원센터) 지원 가능사항은 추후 일부 변경될 수 있음

## 라. 지원 제외대상

- 접수마감일 현재 국가연구개발사업에 참여 제한의 적용을 받고 있는 기관(기업), 대표자, 총괄책임자는 과제 신청이 불가함
- 접수마감일 현재 조달청 중앙조달방식 사업 부정당제재 대상 기업(기관) 또는 대표자는 과제 신청이 불가함
- 과제 선정 및 확정 이후라도 아래 사항 발생 시 과제 선정 취소 가능

- 신청기관이 민간부담금 확보 등의 약속사항을 불이행한 경우
- 신청기관의 귀책 사유로 협약추진이 지연되어 과제 종료 시한 이내에 과제 완료가 곤란한 경우
- 타기관의 IPR(지식재산권)에 저촉되어 과제 수행이 불가능한 경우
- 동일하거나 유사한 과업내용으로 타 정부과제를 기수행했거나 수행 중인 경우
- 동일하거나 유사한 과업내용으로 타 정부과제와 동시에 선정된 경우
- 사업 여건 변동으로 사업 수행이 불필요하거나 곤란한 경우
- 기타 정부의 사정으로 관련 사업의 추진이 중단된 경우 등

**< 사전 지원 제외 대상 >**

구분	사전지원제외	사후관리
검토 기준	1. 기업의 부도 2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업과 중소기업 건강관리시스템 기업구조 개선진단을 통한 정상화 의결기업은 예외) 3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업 등 정부·공공기관으로부터 재기지원 필요성을 인정받은 기업과 중소기업 건강관리시스템 기업구조 개선진단을 통한 정상화 의결기업은 예외) 4. 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다.) 5. 최근 결산 기준 자본전액잠식 6. 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 "의견거절" 또는 "부적정"	다음 각 호의 사항 중 2개 이상에 해당할 경우 사후관리대상으로 한다 1. 최근년도말 부채비율이 300% 이상 2. 최근년도말 유동비율이 100% 이하 3. 부분자본잠식 4. 직전년도 이자보상비율이 1.0배 미만 5. 최근 3개년도 계속 영업이익 적자 기업 6. 외부감사 기업의 경우 최근년도 감사의견이 "한정"
조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주관기관, 주관기관대표자의 경우               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지정공모 : 탈락처리</li> <li>- 자유공모 : 해당과제 지원제외 처리</li> </ul> </li> <li>· 총괄책임자, 참여기관, 참여기관대표자의 경우               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주관기관에 총괄책임자, 참여기관의 교체 또는 제외를 요청할 수 있으며, 교체 또는 제외가 되지 않을 경우 탈락 또는 지원제외로 처리</li> </ul> </li> <li>· 접수마감일 이후 사전지원제외 기준에 해당하게 된 때에는 해당 과제의 선정을 취소할 수 있으며, 필요한 경우 평가위원회에서 제외 여부를 심의할 수 있다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신규평가시 평가위원회에 "사후관리대상"에 해당됨을 보고</li> <li>· 지원과제로 확정된 경우 해당과제에 대한 진도 점검시 해당기업 또는 해당자에 대해 재심사를 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재심사 결과 "사전지원 제외" 대상에 해당된 경우, 현장조사 또는 평가위원회 심의를 거쳐 계속지원여부를 결정</li> </ul> </li> </ul>

## 2

## 사업신청 및 접수

### □ 사업계획(신청)서 접수 안내

- 사업계획(신청)서 다운로드 후 작성
  - 인천테크노파크 홈페이지(www.itp.or.kr) → 지원사업 → 사업계획서 다운로드 후 양식에 맞게 작성 후 이메일로 제출
- 공고 기간 및 접수방법
  - (실증비용 지원형 공고 기간) '23. 2. 28(화) ~ '23. 4. 10(월)
  - (실증비용 지원형 신청서 접수) '23. 4. 03(월), 09:00 ~ '23. 4. 10(월), 17:00
  - (실증자원 매칭형 공고 기간) '23. 2. 28(화) ~ '23. 12. 29(금)
  - (실증자원 매칭형 신청서 접수) '23. 2. 28(화) ~ 상시접수
- 신청방법 : 공문 및 사업계획서 등 사업담당자 이메일(wtkim@itp.or.kr)로 제출

### □ 제출서류 : 공문 및 사업계획(신청)서(부속서류 포함)

- (실증비용 지원형 제출서류)

연번	서 식 명	형 태	비고
①	IoT 테스트필드 실증지원 사업 참여의향서(공문)	PDF	자유양식
②	IoT 테스트필드 실증지원 사업신청서	한글	서식 1
③	IoT 테스트필드 실증지원 사업요약서	한글	서식 2
④	IoT 테스트필드 실증지원 사업계획서	한글	서식 3
⑤	IoT 테스트필드 실증지원 사업계획서 (발표자료) * 이메일로 별도 제출	PPT	자유양식
⑥	현금부담 및 현물출자 협약서(총괄표)	PDF	서식 4
⑦	개인정보 수집·이용 및 제공 동의서	PDF	서식 5
⑧	참여인력의 참여확인서	PDF	서식 6
⑨	보안서약서	PDF	서식 7
⑩	청렴이행각서	PDF	서식 8
⑪	실증지원 사업 수행협약서	PDF	서식 9
⑫	실증지원 사업 신청자격 협약서	PDF	서식 10
⑬	인공지능 개인정보보호 자율점검표 (실증사업에서 개인정보 수집 및 활용이 해당되는 경우만 작성)	PDF	서식 11
⑭	사업자등록증, 법인등기부등본 각 1부	PDF	
⑮	최근 3개년 재무제표(신생기업 당해연도 세무법인 발행본) 1부	PDF	
⑯	국세 및 지방세 완납 증명서, 4대보험 가입명부(공고일 기준) 각 1부	PDF	
⑰	기술성숙도(TRL) 5단계 이상 증빙자료 - 실험 테스트 결과서, 시제품 실물사진, 시험성적서, 기술개발 결과서 등	PDF	

○ (실증자원 매칭형 제출서류)

연번	서 식 명	형 태	비고
①	IoT 테스트필드 실증지원 사업 참여의향서(공문)	PDF	자유양식
②	IoT 테스트필드 실증지원 사업신청서	한글	서식 1
③	IoT 테스트필드 실증지원 사업요약서	한글	서식 2
④	IoT 테스트필드 실증지원 사업계획서	한글	서식 3
⑤	개인정보 수집·이용 및 제공 동의서	PDF	서식 4
⑥	참여인력의 참여확인서	PDF	서식 5
⑦	보안서약서	PDF	서식 6
⑧	청렴이행각서	PDF	서식 7
⑨	실증 지원사업 이행확약서	PDF	서식 8
⑩	실증 지원사업 신청자격 확약서	PDF	서식 9
⑪	인공지능 개인정보보호 자율점검표 (실증사업에서 개인정보 수집 및 활용이 해당되는 경우만 작성)	PDF	서식 10
⑫	사업자등록증, 법인등기부등본 각 1부	PDF	
⑬	최근 3개년 재무제표(신생기업 당해연도 세무법인 발행본) 1부	PDF	
⑭	국세 및 지방세 완납 증명서, 4대보험 가입명부(공고일 기준) 각 1부	PDF	
⑮	기술성숙도(TRL) 5단계 이상 증빙자료 - 실험 테스트 결과서, 시작품 실물사진, 시험성적서, 기술개발 결과서 등	PDF	

### 3 문의처

전담기관/부서	문의처
인천테크노파크 스타트업파크센터	· 사업 관련 문의 : 김운태 전임연구원 ☎(032)228-1207, wtkim@itp.or.kr

## Ⅲ

---

# 실증 수요기업 선정방안

---

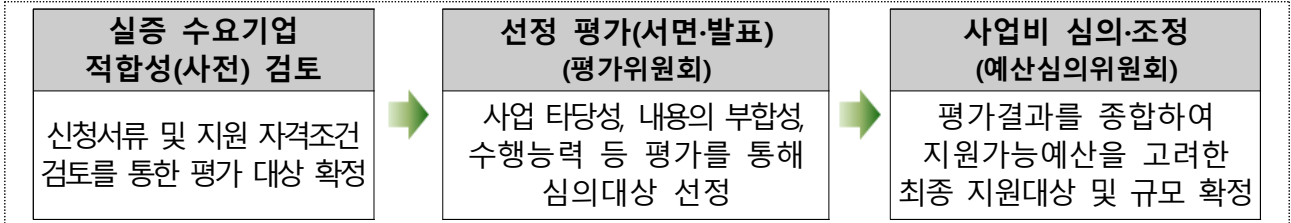


# 1

## 평가 절차

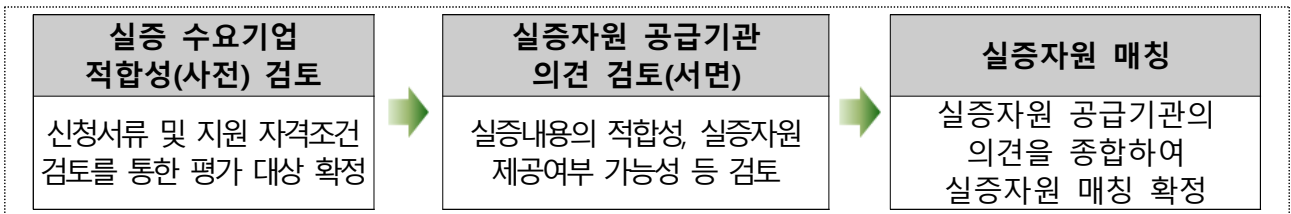
### □ 실증비용 지원형 선정절차

- 사업계획서의 적합성(사전) 검토 및 서면·발표 평가(평가위원회), 사업비 심의·조정(예산심의위원회)을 통해 최종 확정



### □ 실증자원 매칭형 선정절차

- 사업계획서의 적합성(사전) 검토, 실증자원 공급기관의 의견검토 후 실증자원 매칭여부 최종 확정



# 2

## 평가 방법 및 기준

### 가. 실증비용 지원형

#### □ 적합성(사전) 검토

- (개요) 사업계획서 등 제출서류 적정성, 참여제한 여부 등 지원 자격 조건에 대한 적합성 검토
- (평가대상) 접수 '완료'된 실증 수요기업
- (검토방법) 사업계획(신청)서, 첨부·제출 서류 검토 및 참여제한여부 등을 통한 적합성 검토
- (검토위원) 전담기관(인천테크노파크) 담당자

## □ 선정 평가 (서류 및 발표평가)

- **(평가대상)** 적합성 검토 통과된 실증 수요기업
  - ※ 신청 실증 사업수에 따라 서면·발표 통합평가(수행계획서 등 신청서류와, 책임자 발표 동시평가)로 진행 가능(통합평가지 발표평가 항목 및 배점 적용)
- **(평가방법)** 총괄책임자 발표 등을 통해 평가기준에 따라 평가
  - 평가점수는 위원별 평가점수 중 최고·최저점수를 제외한 점수를 산술 평균 소수점 첫째자리(둘째자리 반올림)까지 산정
- **(평가위원)** IoT 관련 분야 외부전문가 5인 내외
- **(평가기준)** 사업목표 및 내용, 수행방법 적정성, 사업추진체계 및 추진역량, 서비스모델의 우수성 및 사업화 가능성, 파급효과 등

평가 항목	평가 기준	배점
<b>실증지원의 필요성 (20점)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업 목적, 범위 등에 대한 이해도, 실증 필요성</li> <li>○ 실증 목표의 명확성, 구체성, 타당성</li> </ul>	<b>20</b>
<b>기술의 우수성 (20점)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IoT 기업의 역량 및 보유기술</li> <li>- 참여 인력 역할 분담의 적정성</li> <li>- IoT 제품 및 서비스 기술분야의 전문성, 혁신성</li> <li>- IoT 신기술 활용 및 접목방안</li> </ul>	<b>20</b>
<b>실증지원 사업의 타당성 (30점)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IoT 실증지원 사업 계획의 구체성 및 현실성</li> <li>○ IoT 실증 및 검증에 대한 기술성, 지표의 적정성 등</li> <li>○ IoT 실증지원 사업비 구성에 대한 적정성</li> </ul>	<b>30</b>
<b>실증지원 사업의 파급효과 (30점)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IoT 실증 결과에 대한 기대효과, 파급효과</li> <li>○ IoT 실증 결과 지표의 도달성</li> <li>○ IoT 실증결과 확산 및 상용화 방안</li> </ul>	<b>30</b>
<b>합계</b>		<b>100</b>

### ※ 동점자 발생시 순위확정 기준

- 1) 실증지원 사업의 타당성(30점)가 높은순
- 2) 실증지원 사업의 파급효과(총30점)가 높은순

\* 위의 기준 적용 후에도 순위 확정이 불가한 경우 동점자에 한하여 추가 평가위원회를 개최할 수 있음

## □ 사업비 심의·조정

- (개요) 발표평가결과(순위), 지원가능예산 등을 고려한 최종 실증지원 사업 및 예산 확정
- (심의·조정대상) 발표평가 고득점 순위
  - \* 발표평가점수 60점 이상인 실증 수요기업(고득점 순)
- (심의·조정방법) 발표평가위원회 결과를 토대로 실증 지원사업 별 사업범위 및 예산조정(안) 확정 후, 최종 지원사업 확정
  - \* 사업비 심의 결과를 수용하지 않을 경우 원활한 사업수행을 위해 해당 기관은 지원대상자에서 배제될 수 있으며, 이 경우 차순위 제안 기관과 협의 진행
- (심의·조정위원) 원가조사 및 민간전문가 등 총 3인 내외로 구성

## □ 사업비 편성 및 관리 특이사항

- 실증 수요기업은 사업비(지원금 및 자체부담 현금)를 별도의 계좌로 관리
- 지원금은 사업 수행에 지장이 없는 범위 내에서 분할 지급 예정
  - \* 지원금 지급 방식은 상황에 따라 지급 횟수 및 금액이 변경될 수 있음
- 사업비 편성 시(인건비 포함) 각 비목별 편성 한도는 없음
  - \* 단, 심의(심의·조정)위원회 및 전담기관 검토 후 비목별 편성금액을 수정 요구할 수 있음
- 편성된 사업비로 컨소시엄내 기관 간 제품, 시스템, 서비스 등 내부 거래 불가
- 현금 사업비 잔액이 발생한 경우 반납 시 수행기관 비율대로 반납함
- 운영비(비품수선비, 차량임차료, 유류비, 특근매식비, 복리후생비, 관리용역비, 기타 운영비), 직무수행경비(직책수행경비), 민간이전은 기본적으로 편성 불가
- 인건비 산정
  - 실증 수요기업 소속 인력에 대해서만 인건비 지급 가능(총사업비에서 40% 이내)
- 예산평가위원회 또는 사업비검토·조정위원회 등의 의견에 따라 최종 사업비(지원금 등)는 축소·조정 및 비목별 추가/변경/삭제될 수 있으며, 이 경우 사업비 소요명세를 수정하여 제출하여야 함

## 나. 실증자원 매칭형

### □ 적합성(사전) 검토

- (개요) 사업계획서 등 제출서류 적정성, 참여제한 여부 등 지원 자격 조건에 대한 적합성 검토
- (평가대상) 접수 '완료'된 실증 수요기업
- (검토방법) 사업계획(신청)서, 첨부·제출 서류 검토 및 참여제한여부 등을 통한 적합성 검토
- (검토위원) 전담기관(인천테크노파크) 담당자

### □ 의견검토 (실증자원 제공기관 의견 검토)

- (검토대상) 적합성 검토 통과 실증 수요기업
- (검토방법) 실증자원 제공기관 서면검토
  - 실증자원 제공기관의 현안해결 및 실증 필요성 등의 적합성을 검토하고 인허가 등 제도적 사항 등을 종합적으로 검토하여 실증자원 매칭 수용여부 결정
- (검토위원) 실증자원 제공기관 담당자

### □ 실증자원 매칭 (실증자원 제공기관 협의)

- 실증자원 제공기관에서 실증사업에 필요한 실증자원을 제공(매칭)하고 실증에 대한 세부계획 등을 최종적으로 협의하여 실증지원사업 추진

## □ 적용 규정

- 본 사업 관련 제반 업무 절차, 평가, 협약체결, 성과관리 등은 「방송통신발전기금 운용·관리규정 및 부속지침」 적용

## □ 실증지원 사업 수행 관리

- 사업 종료 시 실증수행 결과보고서, 중간보고서, 사업비 사용실적 보고서(실증비용 지원형만 해당), 사업비 정산 회계검토 보고서(실증비용 지원형만 해당) 등 전담기관 요청자료 제출
- 현장 실사 및 점검을 시행할 예정이며(필요시), 이때 주관기관은 진행현황보고서, 사업비 사용 내역(실증비용 지원형만 해당) 등을 제출해야 함
- 지원금 미지급(환수) 및 사업 중단
  - 실증 수요기업이 사업의 수행을 포기하는 경우
  - 지원금을 협약된 용도 이외의 목적으로 사용 시
  - 사업계획서에 허위사실을 기재하였거나, 기타 협약 내용에 대한 중대한 위반을 하였을 경우
  - 실증수행 결과보고서 및 부대자료를 제출하지 않았거나 중대한 흠결이 있는 경우 등
- 사업 수행 변경
  - 사업 수행 중 전담기관에서 정하는 서식에 의거하여 실증지원 사업 계획의 일부를 변경·요청할 수 있으며, 전담기관의 승인 필요

## □ 실증지원 사업의 수행보고 및 평가

- **(중간보고)** 실증 수요기업이 제출한 중간보고서 검토 및 실증 수행 내역 중간 점검(현장 방문 등)할 수 있음
  - 사업 수행이 현저히 부진한 기업으로 판단될 경우, 협약을 해지하고 지원금을 환수할 수 있음

- (결과평가) 실증비용 지원형 사업 완료 시 제출받은 결과보고서에 대하여 외부 전문가로 구성된 평가위원회에서 평가됨
  - 실증자원 매칭형은 제출받은 결과보고서에 대하여 실증자원 제공 기관 및 전담기관의 담당자가 서면으로 평가 진행
  - 90점 이상 “매우우수”, 80점 이상 “우수”, 60점 이상 “보통”, 50점 이상 “미흡”, 50점 미만 “매우미흡”으로 평가
  - 80점 이상 “우수”의 기업에게 실증확인서 발급(발급기관 : 인천경제청)

## □ 개인정보보호

- 본 사업과 관련하여 개인정보를 처리하는 경우 개인정보보호 관련 법령·고시 등 의무사항을 준수해야 함(법령·고시 해설서 및 가이드라인 참고)
  - \* 개인정보보호 및 윤리적 측면의 준거를 포괄하며, 개인정보보호위원회([www.pipc.go.kr](http://www.pipc.go.kr))와 개인정보보호포털([www.privacy.go.kr](http://www.privacy.go.kr))에 공개된 지침 및 가이드 참고
- 개인정보보호와 관련된 이슈가 발생된 경우 즉시 전담기관에 통보해야 하며 전담기관의 개인정보보호관리 관련 현황조사 등에 협조해야 함
- 필요시, 전담기관이 지정한 전문가(개인정보 전문가, 법률전문가 등으로 구성)를 통해 사업 전반의 개인정보관리현황 점검에 적극적으로 협조해야 함
- 제공받은 또는 수집한 데이터에 개인정보가 포함되어있을 경우 즉시 전담기관에 통보해야 하며 파기·비식별화 등 필요한 조치를 수행하여야 함
- 실증 수요기업은 사업 참여 및 결과물 활용시 개인정보보호에 만전을 기하기 위한 조치(예, 개인정보보호 보험 가입 등)를 취해야 하며 이로 발생하는 문제에 대하여 민형사상 책임을 질 의무가 있음

## □ 기 타

- 실증지원 사업 종료 연도부터 3년간 본 사업으로 추진된 내용 및 성과에 대한 자료를 인천테크노파크에게 제출
  - \* 보고서에는 일자리 창출 현황과 관련 증빙 자료 등을 포함하여야 함
- 사업비 정산은 당해 회계 연도 기준 정산을 원칙으로 하며, 전담기관에서 지정한 위탁정산기관에서 정산검증을 받아야 함

# 붙임자료 ① 2020년~2022년 IoT 테스트필드 구축 현황

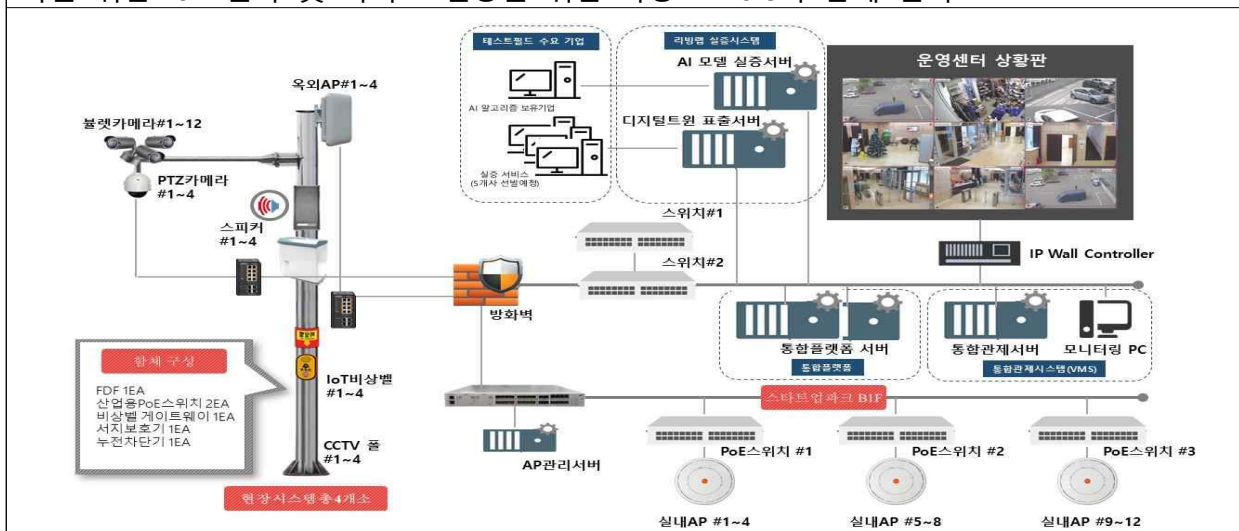
## <참고1. 스마트시티 테스트필드 구축현황(2020년)>

- 테스트필드 구축장소 : 인천스타트업파크 및 IFEZ 센트럴파크 주변 도로
- 테스트필드 제공기관 : 인천경제자유구역청/인천테크노파크
- 테스트필드 구축내용 : IoT 스마트폴(4대), Wi-Fi망설치, V2X 노변기지국 10개소, AIoT 실증지원랩 구축

## < 스마트시티 IoT 테스트필드 인프라 구축 >

### IoT 실증 환경 구축(스마트폴, CCTV 등)

지능형 CCTV\*(방범, 교통) 및 IoT 테스트베드 구축과 이를 기반으로 한 실증 자원 시각화 및 데이터 흐름을 지원할 수 있는 대시보드와 관제 기능 구현, 도시 데이터 수집 환경 구축을 위한 IoT 센서 및 서비스 실증을 위한 다용도 Pole과 합체 설치



스마트폴	V2X 노변기지국	AIoT 실증지원랩
도시 데이터 수집 환경 구축을 위한 IoT 센서 및 서비스 실증을 위한 다용도 Pole과 합체 설치	교통 필드테스트 및 데이터를 활용하여 서비스 개발을 위한 노변기지국 구축 (10개소)	기술 및 컨설팅 지원과 데이터를 통합적으로 관리할 수 있는 공간 구축

## IoT 테스트필드 구축 위치



스마트폴 4개소 설치위치 (인천스타트업파크)



교통 IoT 테스트필드 위치 (센트럴파크 도로 주변)

<참고2. 인천대입구역 테스트필드 구축현황(2021년)>

- 테스트필드 구축장소 : 인천대입구역(인천지하철 1호선) 역사 일원
- 테스트필드 제공기관 : 인천교통공사/인천테크노파크
- 테스트필드 구축내용 : IoT 스마트함체(9개소), LoRa 통신망, CCTV(2대), Beacon(28대), 스마트미러, 앱서비스, oneM2M 플랫폼, IoT 서비스(6개)

< 인천대입구역 IoT 테스트필드 인프라 구축 >

IoT 전용망(LoRa)		IoT 스마트함체	
IoT 기업들에게 전용으로 제공할 수 있도록 자가망(LoRa망) 구축하여 역사 내에서 사용 가능		IoT 기업들이 디바이스 및 센서를 설치하여 실증을 할 수 있도록 역사내부에 스마트함체 설치(9개소)	
<p><b>IoT 전용망(LoRa망) 구축</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IoT 기업들에게 전용으로 제공할 수 있도록 자가망(LoRa) 구축</li> <li>스마트함체에 LoRa 게이트를 설치하여 역사 내부에서 자가망을 사용하는 것이 가능하며, 관리기관에게 사용 승인 이후 사용가능</li> </ul> 	<p><b>IoT 스마트함체 구축</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IoT 기업들이 디바이스 및 센서를 설치하여 실증을 할 수 있도록 역사내부에 9개 스마트함체를 구축</li> <li>전원 및 통신 등 네트워크를 구축하여 IoT 기업에서 손쉽게 디바이스를 장착할 수 있으며, 플랫폼과 연계하여 데이터 확인 가능</li> </ul> 	<p><b>역사 내 스마트함체 설치위치</b></p> 	
<b>Beacon</b>	<b>지능형 CCTV</b>	<b>스마트미러</b>	
역사 내에 비콘 28개를 설치하여 방문자 위치정보 수집 가능	역사 내 사각지대 모니터링 위한 지능형 CCTV(2대) 설치	역사 환경정보, 열차정보를 비접촉 손동작 제어 등의 서비스 제공	
			

< 인천대입구역 IoT 테스트필드 통합플랫폼 구축 >

**다양한 IoT 센서 및 장비의 데이터 수집 및 분석 위한 앱서비스/ 플랫폼 구축**

IoT 앱 서비스 화면



IoT 데이터 수집 화면



IoT 통합 관제시스템 화면



oneM2M 플랫폼



앱/웹 화면



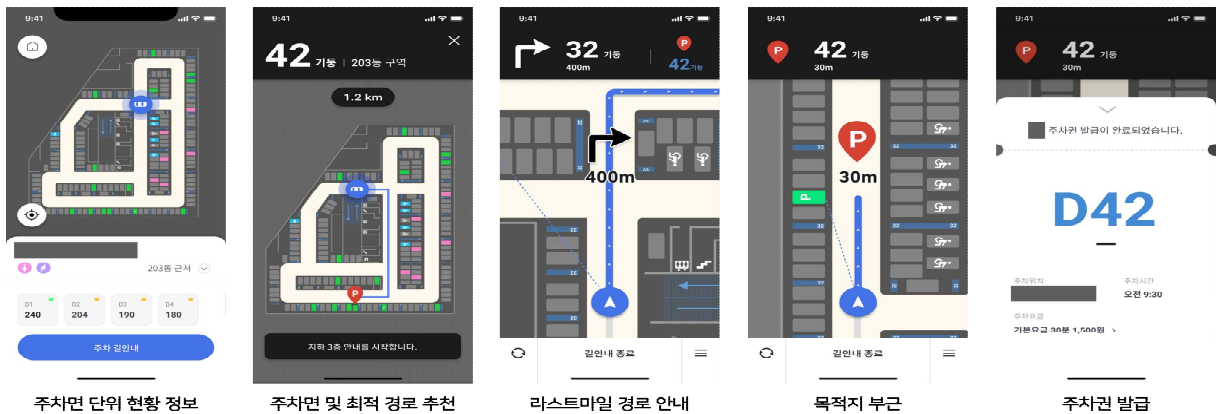
### <참고3. 인천국제공항 테스트필드 구축현황(2022년)>

- 테스트필드 구축장소 : 인천국제공항 제1~2여객터미널, 도로, 커브사이드 일원
- 테스트필드 제공기관 : 인천국제공항공사
- 테스트필드 구축내용 : IoT 스마트폴(6개소), 주차 관제서비스, Beacon, IP 카메라, 게이트웨이, 환경센서(온도, 습도, 대기환경 등) 등

#### < 인천국제공항 IoT 테스트필드 인프라 구축 >

#### 디지털트윈 실내외 통합주차 내비게이션 서비스 구축

운전자(사용자)의 이동 목적과 선호 주차공간을 사전에 파악하고, 기존 상용 내비게이션 서비스의 종료 시점부터 운전자의 최종 목적지인 '주차면'까지 상세하고 효율적인 정보를 제공하는 국내 최초 주차 내비게이션 서비스



Beacon	지능형 CCTV	스마트폴
주차장 내에 비콘을 설치하여 주차 차량 위치정보 수집 가능	주차장 또는 커브사이드에 지능형 CCTV설치하여 인구수 데이터 수집	인천국제공항에서 다양한 실증을 지원위한 스마트폴 구축
		

#### 인천국제공항 IoT 테스트필드(주차장) 주차관제 모니터링 시스템 구축



<3D 모델링 기반 주차 모니터링 시스템 예시>



<주차 모니터링 시스템 예시>

## 붙임자료 ② IoT 실증지원 사업(실증비용 지원형) 기관부담금 기준

### □ 기관부담금 관련 기준

#### ○ 기관부담금 비율 기준

< 기관부담금 기준 >		
	기관부담금	기관부담금 중 현금 비중
• 중소기업인 경우	총사업비의 20% 이상	기관부담금의 10% 이상
• 중견기업인 경우	총사업비의 30% 이상	기관부담금의 10% 이상
• 공기업 및 기타기업인 경우	총사업비의 50% 이상	기관부담금의 15% 이상
• 그 외의 경우	없음	없음

- \* (중소기업) 「중소기업기본법」 제2조제1항 및 3항과 같은 법 시행령 제3조(중소기업 범위)에 따른 기업
- \* (중견기업) 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조 1호의 기업
- \* (공기업) 공공기관의 운영에 관한 법률 제5조제4항제1호에 따른 공기업
- \* (기타기업) 상기 중소기업, 중견기업, 공기업에 해당하지 않는 기업

#### ○ 기관부담금 중 현금부담 기준

기관 유형	현금매칭 비율
중소기업	기관부담금의 10% 이상
중견기업	기관부담금의 10% 이상
대기업 또는 공기업	기관부담금의 15% 이상

#### < 기관부담금 계산법(예시) >

- 중소기업이 지원금 40,000천원을 사업비로 받는 경우,

$$\text{『총 사업비(100\%) = 지원금(80\%) + 기관부담금(20\%)』}$$

- ① 총 사업비 : 40,000,000원 / 0.8 = 50,000,000원
- ② 기관부담금 : 50,000,000원 x 0.2 = 10,000,000원
- ③ 기관부담금(현금) : 10,000,000원 x 0.1 = 1,000,000원

총 사업비	지원금	기관부담금(현금+현물)		
		총계	현금	현물
50,000천원	40,000천원	10,000천원	1,000천원	9,000천원

- \* 기관부담금(현금, 현물)은 천원 단위로 올림할 것

#### ○ 현물부담금 산출 기준

- 현물부담은 인건비, 유형자산만으로도만 매칭 가능

- \* (인건비 계상기준) 참여인력이 소속기관으로부터 지급받는 인건비
- \* (유형자산 계상기준) 장비, SW, 설비 등 사업에 사용되는 유형자산 가치를 내용연수를 초과하지 않은 자산에 한해 구입가(VAT포함) 20% 이내로 산정(토지, 건물 등 시설은 계상 불가)

## 붙임자료 ③ 기술성숙도(TRL) 단계별 정의 및 요구사항

구분	단계	정 의	세부 설명
기초 연구 단계	1	기초 이론/실험	○ 기초이론 정립 단계
	2	실용 목적의 아이디어, 특허 등 개념 정립	○ 기술개발 개념 정립 및 아이디어에 대한 특허 출원 단계
실험 단계	3	실험실 규모의 기본성능 검증	○ 실험실 환경에서 실험 또는 전산 시뮬레이션을 통해 기본성능이 검증될 수 있는 단계 ○ 개발하려는 부품/시스템의 기본 설계도면을 확보하는 단계
	4	실험실 규모의 소재/부품/시스템 핵심성능 평가	○ 시험샘플을 제작하여 핵심성능에 대한 평가가 완료된 단계 ○ 3단계에서 도출된 다양한 결과 중에서 최적의 결과를 선택하려는 단계 ○ 컴퓨터 모사가 가능한 경우 최적화를 완료하는 단계 ○ 의약품 등 바이오 분야의 경우 목표 물질이 도출된 것을 의미
시작품 단계	5	확정된 소재/부품/시스템 시작품 제작 및 성능 평가	○ 확정된 소재/부품/시스템의 실험실 시작품 제작 및 성능 평가가 완료된 단계 ○ 개발 대상의 생산을 고려하여 설계하나 실제 제작한 시작품 샘플은 1~수개 미만인 단계 ○ 경제성을 고려하지 않고 기술의 핵심성능으로만 볼 때, 실제로 판매가 될 수 있는 정도로 목표 성능을 달성한 단계 ○ 의약품은 GMP(Good Manufacturing Practice, 제조품질관리 기준) 파일럿 설비를 구축
	6	파일럿 규모 시작품 제작 및 성능 평가	○ 파일럿 규모(복수 개 ~ 양산규모의 1/10 정도)의 시작품 제작 및 평가가 완료된 단계 ○ 파일럿 규모 생산품에 대해 생산량, 생산용량, 수율, 불량률 등 제시 ○ 파일럿 생산을 위한 대규모 투자가 동반되는 단계 ○ 생산기업이 수요기업 적용환경에 유사하게 자체 현장테스트를 실시하여 목표 성능을 만족시킨 단계 ○ 성능 평가 결과에 대해 가능하면 공인인증 기관의 성적서를 확보 ○ 의약품의 경우 비임상 시험기준인 GLP(Good Laboratory Practice, 동물실험규범)기관에서 전임상시험을 완료하는 단계
제품화 단계	7	신뢰성평가 및 수요기업 평가	○ 실제 환경에서 성능 검증이 이루어지는 단계 ○ 부품 및 소재개발의 경우 수요업체에서 직접 파일럿 시작품을 현장 평가(성능 뿐만 아니라 신뢰성에 대해서도 평가) ○ 의약품의 경우 임상 2상 및 3상 시험 승인 ○ 가능하면 KOLAS 인증기관 등의 신뢰성 평가 결과 제출
	8	시제품 인증 및 표준화	○ 표준화 및 인허가 취득 단계 ○ 조선 기자재의 경우 선급기관 인증, 의약품의 경우 식약청의 품목허가
사업화	9	사업화	○ 본격적인 양산 및 사업화 단계 ○ 6-시그마 등 품질관리가 중요한 단계