

---

**제3차(20~22) 「국가 중점개방 데이터」 개방계획**

---

2019. 12. 24.

**관 계 부 처 합 동**

## 요약

### 1. 그간의 추진성과

- 제1차('15~'16년) 및 제2차('17~'19년) 개방계획을 통해 고수요·고가치, 신산업 핵심 데이터 등 총 96개 분야 국가 중점개방 데이터 발굴·개방
  - ('15~'16) 건축물정보, 부동산 실거래가 정보, 상권정보 등 33개 분야
  - ('17~'19) 공간융합정보, 다국어 5종 음성 정보, 의료영상 정보 등 63개 분야

- ▶ **부동산 실거래가 정보** → 1만8천회 이상 활용되어 부동산 정보제공 및 부동산 거래 웹, 모바일앱 개발에 활용 (호갱노노, 직방, 집토스, 아파트실거래가(아실) 등)
- ▶ **상권(상가) 정보** → 상호명, 주소정보, 건물정보, 등이 개방되어 사무실 창업, 상업용 부동산 정보제공 웹, 모바일앱 개발 등에 활용 (벨류맵, 네모, 레드테이블 등)
- ▶ **다국어 음성, 의료영상 등** → AI 학습이 가능한 데이터를 활용한 신산업 분야 솔루션 및 모바일 앱 개발에 활용 (의료영상판독솔루션, 네이버 파파고, 카카오번역서비스 등)

- 사회문제해결 지원, 신규서비스 및 비즈니스 창출, 분석·연구 등에 활용
  - \* 데이터 민간 이용 1,200만건 돌파 : ('16) 188만건 → ('19) 1,235만건
  - \* 공공데이터의 API 활용 TOP100 트래픽의 약 59%는 국가 중점개방 데이터가 점유

### 2. 제3차 국가 중점개방 데이터 추진방향

- 추진방향
  - ① '사회적 가치 실현'과 '혁신성장'을 지원하는 고품질 데이터 개방
  - ② 주요 주제영역별 정책주기 분석에 기초한 체계적 개방
  - ③ 기업·국민의 수요와 참여에 기초한 과제 발굴
- 추진전략
  - ① 신규 개방수요를 반영해 매년 연동계획(Rolling Plan)으로 추진
  - ② 완전한 개방 및 고품질 확보를 위한 개방 지원사업 실시
- 과제발굴
  - 개별과제 중심 → 주요영역별 정책주기 분석에 기초한 체계적 발굴

① (주제영역) 국정과제, 사회현안, 신산업 기술동향 및 데이터개방 효과 등을 종합 분석하여 6개 주제영역 도출

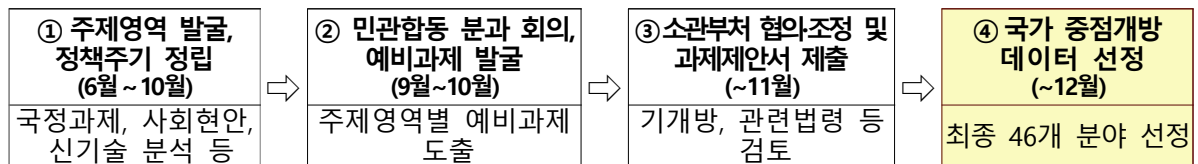
- 신산업(4개) : 자율주행, 스마트시티, 헬스케어, 금융정보
- 사회현안(2개) : 생활환경(미세먼지 포함), 재난안전

② (데이터 발굴) 주제영역별로 전략위·민간전문가·활용기업·보유기관이 참여하는 TF에서 정책주기 분석 및 필요 데이터 발굴

\* 주제별 3~7개의 소주제를 정의, 소주제별 정책주기 정립 및 데이터 발굴

③ (과제선정) 미개방 데이터 중 파급효과준비도 등에 따라 과제 선정

< 「국가 중점개방 데이터」 선정과정 >



### 3. 제3차 「국가 중점개방 데이터」 개방계획

○ 공공데이터전략위 산하 전문위원회 검토를 거쳐 46개 분야 선정

주제영역(분야)	데이터 분야
자율주행 (11개)	정밀 도로지도, 주행환경인식 센서 융합정보, 자율주행 딥러닝 학습 정보, 제로셔틀(자율주행차) 및 통합관제 정보 등
스마트시티 (6개)	스마트전력거래, 디지털 트윈정보, 세종시 스마트 에너지 정보 부산 에코델타 스마트시티 데이터 등
헬스케어 (8개)	해부학 그림 및 의료행위·기록·설명 그림정보, 한의약 전주기, 의료기기 안전정보, 식중독균 및 유산균 유전체 정보 등 ※ 건강관리·진료 분야는 표본DB 방식 등으로 일부 개방 중이며, 데이터 3법, 의료 관련법 등의 개정에 맞춰 대상·방법을 지속 발굴
금융정보 (5개)	상장사 공시 주식정보, 비상장사 재무재표 정보, 공적자금 정보, 주택저당권 시세 정보 등 ※ 통합 기업정보, 통합 금융회사정보, 통합 국가자산공매정보, 통합 금융통계 정보 등 금융정보 10종 개방 예정('20.3월)
생활환경 (7개)	굴뚝 대기오염물질 정보, 산림 미세먼지 정보, 냉매 사용정보, 에너지사용·온실가스배출 정보, 수질오염 방제 정보 등
재난안전 (9개)	구조구급활동정보, 안전취약 시설물 관리정보, 국가화재정보, 승강기 안전 정보, 해외안전 융합정보 등

※ 개방 데이터의 용량·속성, 제도적 여건 등을 고려하여 상세 개방방식 결정 예정

# 목 차

I. 그간의 추진성과 .....	4
II. 추진방향 및 추진전략 .....	6
III. 제3차('20~'22) 「국가 중점개방 데이터」 개방계획 ...	8
1. 「국가 중점개방 데이터」 선정(안) .....	8
2. 「국가 중점개방 데이터」 개방 로드맵('20~'22) .....	10
V. 추진일정 .....	12

붙임1. 제3차 국가 중점개방 데이터 (46개 분야) 주요내용

붙임2. 제1·2차 국가 중점개방 데이터 (96개 분야) 개방 현황

## ① 추진 경과

- 제1차('15~'16) 「국가 중점개방 데이터」 개방계획 수립·시행('14.12월)
  - (방향) 산업적 파급효과가 큰 고가치·고수요 데이터 개방
  - (시행) 국가 중점개방 데이터 36개 분야 선정('14.12월, 공공데이터전략위), '16년까지 33개 분야 개방 완료
- 제2차('17~'19) 「국가 중점개방 데이터」 개방계획 수립·시행('16.12월)
  - (방향) 인공지능·IoT 등의 지능형·신산업분야 데이터 개방
  - (시행) 국가 중점개방 데이터 38개 분야 선정('16.12월, 공공데이터전략위), 44개 개방 완료(~'18), '19년 19개 분야 개방 중(누계 96개 분야)

### 「국가 중점개방 데이터」 96개 분야 개방 현황

① '15~'16년 개방		+	② '17~'19년 개방	
33개			63개	
개방년도	국가 중점개방 데이터			
<b>2015년</b> (11개 분야)	부동산종합정보, 건축물 정보, 지자체인허가정보, 국가재정정보, 교통사고정보, 상가정보, 국민건강정보 등			
<b>2016년</b> (22개 분야)	부동산거래관리정보, 지방재정정보, 식의약종합정보, 도로명주소, 국가공간정보, 국민연금정보, 날씨예보정보 등			
<b>2017년</b> (15개 분야)	공공시설물 안전정보, 공공조달통합정보, 건물에너지정보, 국민건강알림예측정보, 공간융합정보, 의료영상정보 등			
<b>2018년</b> (29개 분야)	민원분석정보, 암검진자 정보, 교통신호정보, 소비자 안전정보, 스마트 교통정보, 자동차종합정보, 자연어 인식기반 언어음성 정보 등			
<b>2019년</b> (19개 분야)	철도종합정보, 가뭄통합정보, 지하안전정보, 다중시설 실내공기질정보, 침수흔적도정보, 대기오염 배출물질정보, 금융표준종합정보 등			

【붙임2】 제1·2차 국가 중점개방 데이터 96개 분야 개방 현황

## ② 주요 성과

- (개방) 고품질·고가치 중점개방 데이터 중심으로 공공데이터 활용 견인
  - 국가 중점개방 데이터 96개 분야, 492개 데이터셋, 약 722억 건 개방
    - \* 데이터 민간 이용 1,200만건 돌파 : ('16) 188만건 → ('19) 1,235만건
  - 공공데이터의 API활용 상위 TOP100 트래픽 기준, 국가 중점개방 데이터 트래픽(36억 건)이 전체 트래픽(63억 건)\*의 59% 차지
- (활용) 사회문제 해결 지원, 신산업 활성화 지원 등 가시적 성과 도출
  - (사회문제 해결 지원) 환경, 안전 등 사회문제 해결 관련 서비스 제공 (미세먼지정보, 교통사고정보, 재난관리정보, 지진대피소정보, 해양환경생태정보 등)
  - (신규 서비스 및 비즈니스 창출) 토지이용 관련 산업(도시계획정보), 맞춤형 관광서비스(등산로 정보), 신규 금융비즈니스(통합재정정보) 등
  - (신기술 적용 기반 마련) 음성 및 언어지능(다국어5종의 음성과 영어대역문장DB), 뇌동맥류 판독예측(의료영상정보), 농업추천서비스(농업활동지원정보) 등
  - (데이터 기반의 분석·연구 활성화 지원) 분석 및 연구를 위한 기초 데이터 제공(국민건강정보, 농수축산 경락 및 조사가격정보, 수출입무역통계 등)

### 《 대표 활용사례 》

'화해' - (주)버드뷰	'호갱노노' - (주)호갱노노
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (활용데이터) 화장품 원료 및 성분데이터 (식품의약품안전처)</li> <li>▪ (서비스내용) 화장품 성분데이터, 성분별 특성정보, 제품 성분정보를 분석하고 안전도, 피부타입별 성분, 기능성 성분 등 화장품 종합 성분정보 제공</li> <li>▪ (주요성과) 대한민국 700만명이 사용하는 화장품 앱(6년 연속 화장품앱 1위)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (활용데이터) 실거래가 정보 활용(국토교통부)</li> <li>▪ (서비스내용) 부동산 매물정보 제공 아파트 실거래가 평균 가격 제공 (최근 3달)</li> <li>▪ (주요성과) 월평균 50만명 이용, 구글 플레이 스토어 인디앱 최우수상</li> </ul>
'의료영상진단솔루션' - (주)뷰노	'생물정보분석서비스' - (주)씨더스
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (활용데이터) 의료영상정보(심평원)</li> <li>▪ (서비스내용) 다양한 의료영상 데이터를 인공지능을 통해 학습시켜 의료영상 판독 시 발생 가능한 오진 문제 최소화</li> <li>▪ (주요성과) 'ISBI* 2018' 안전진단SW 1위</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (활용데이터) 표준유전체정보, 차세대 유전체 서열(국립농업생명공학정보센터)</li> <li>▪ (서비스내용) 생물의 유전체 정보를 해독, 해석 후 연구자나 회사에 컨설팅</li> <li>▪ (주요성과) 창업1년만에 창업진흥원의 스타트업 열정적 기업가상 수상</li> </ul>

\* 국제 3대 Biomedical Imaging 대회, 미국·인도·중국 등 500개 팀 참여

## II

# 추진방향 및 추진전략

## 1 추진 방향

- ‘혁신성장’과 ‘사회적 가치실현’을 지원하는 고품질 공공데이터 개방
  - (기업) AI, 자율주행, 스마트시티 등 신산업 촉진을 지원하는 데이터
  - (국민) 환경, 안전 등 사회현안 및 생활 밀접 데이터
- ※ 개인정보보호법 개정 등에 맞춰 개인정보가 포함된 데이터라도 공익적 가치가 큰 경우 안전한 방식으로 개방을 추진
- 개별과제 중심의 파편화된 개방에서 주요 영역별 정책주기 분석에 기초한 핵심데이터의 체계적 개방으로 개방효과 극대화
- 수요기업, 해당분야 전문가, 보유기관의 의견을 폭넓게 수렴, 기업·국민의 수요에 부응하는 데이터 개방 구현

< 1·2차와 3차 국가 중점개방 데이터 기본계획 방향 비교 >

구분	1~2차 계획	3차 계획
발굴 분야	▶ 산업일반 중심	▶ 신산업 분야(자율주행, 스마트시티 등) ▶ 사회현안 및 국민생활 밀접 분야
발굴 방식	▶ 과제단위 발굴	▶ 주제영역별 완전 개방 ① 주제영역 도출 (국정과제, 사회현안, 기술동향) ② 주제영역별 데이터 발굴
검토 주체	▶ 전문가 TF	▶ 전문가 TF + 수요기업 + 보유기관

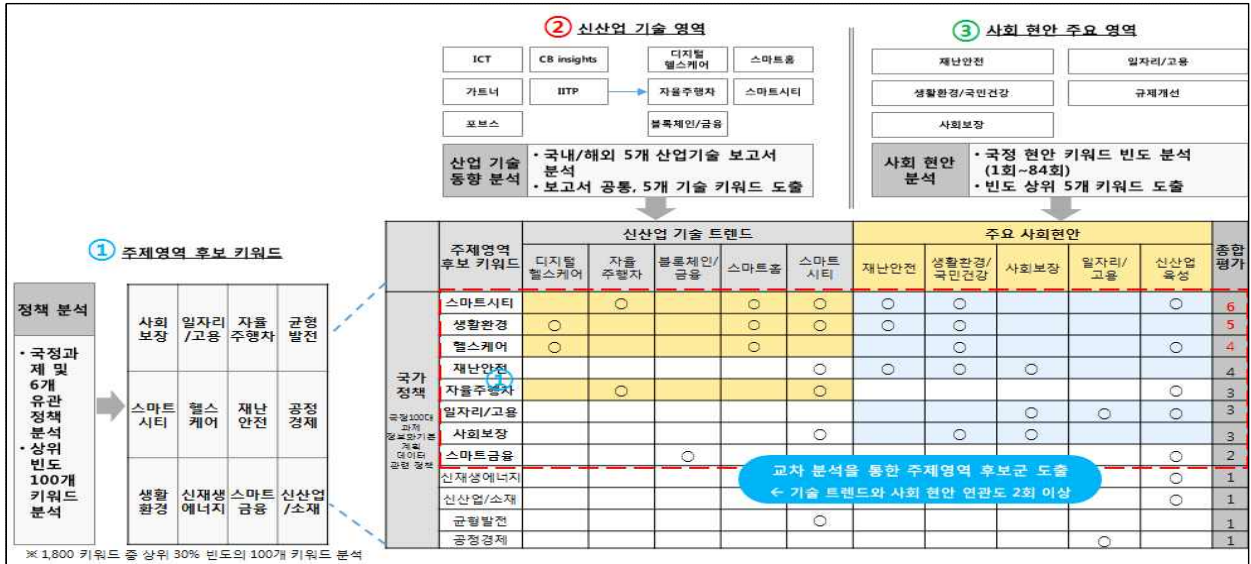
## 2 추진 전략

- 신산업, 국민생활과 밀접한 데이터 개방수요를 지속적으로 반영하기 위해 매년 연동계획(Rolling Plan)\*으로 추진
  - \* 주제영역별 기술발전, 기관의 준비도, 제도개선사항 반영하여 추진과제 갱신, 활용도가 높은 개방된 중점개방 데이터는 선별하여 개방 확대 추진
- 핵심데이터의 차질없는 개방과 민간의 편리한 활용을 위한 고품질 확보를 위해 국가 중점개방 데이터 지원사업을 추진

**참고**

**제3차 국가 중점개방 데이터 개방 후보과제 도출 과정**

- ① (주제영역 도출) 국정과제, 사회현안, 신산업 기술동향 및 데이터 개방 효과 등을 종합 분석하여 6개 주제영역(안) 도출  
 → 신산업(4개) : 자율주행, 스마트시티, 헬스케어, 금융정보  
 → 사회현안(2개) : 생활환경(미세먼지 포함), 재난안전



- ② (데이터 발굴) 각 주제영역별로 전략위·민간전문가·활용기업·보유기관이 참여하는 합동TF에서 정책주기 분석 및 필요 데이터 발굴  
 \* 주제별 3~7개의 소주제를 정의, 소주제별 정책주기 정립 및 데이터 발굴

《 예시 : 생활환경분야 미세먼지 정책주기별 필요 데이터 》

단계	발생원인	측정	대응(예방, 예측 포함)
연관 데이터	발전소 배출현황 자동차 배출가스 비산먼지 사업장 굴뚝 대기오염물질 냉매사용정보 ⋮	지역별 미세먼지 다중이용시설 실내공기질 도로변 미세먼지 국외 유입 대기 측정 ⋮	비상 저감조치 발령 현황 스마트클린버스쉘터 미세먼지 저감 숲 국민행동요령 ⋮

※ 식별된 데이터 중에서 미개방된 데이터는 국가 중점개방 데이터에 포함하여 개방 추진

- ③ (후보선정) 미개방 데이터 대상 개방 파급효과, 개방 준비도, 국민선호도 등을 반영하여 최종 후보과제 선정



## 1 국가 중점개방 데이터 선정(안)

◇ 데이터 중요도, 보유기관 준비도, 국민선호도 등을 반영하고 공공 데이터전략위 산하 전문위원회 검토를 거쳐 46개 분야 선정

□ (자율주행) 자율주행자동차의 도입·확산과 안전운행 기반 조성에 필요한 데이터를 발굴하여 연구개발 및 상용화를 촉진

①주요고속도로 주행환경인식 센서융합정보, ②정밀도로지도, ③시험주행환경 인식 센서융합정보, ④제로셔틀(자율주행차) 데이터, ⑤자율주행 통합관제 데이터, ⑥지능형자동차 인식기술 개발지원을 위한 공개용 표준DB정보, ⑦자율주행 딥러닝 학습정보, ⑧비정형특성 인지정보, ⑨(C-ITS)V2X 메시지셋, ⑩도로안전주행 지원 정보, ⑪상용차량 운전자 위험상황 모니터링 정보

□ (스마트시티) ICT 기술이 접목된 교통·에너지 관련 데이터 개방으로 스마트시티의 서비스 생태계 구축을 지원

①스마트전력 거래정보, ②스마트 안전운전 실증정보, ③디지털트윈정보, ④세종시 스마트 에너지정보, ⑤공적공간정보, ⑥부산 에코델타 스마트시티 데이터

□ (헬스케어) 헬스케어 산업에서 국민수요가 높고 관련 산업의 혁신성장을 지원할 데이터 개방으로 건강·안전문제 해결 지원

①해부학 그림 및 의료행위·기록·설명 그림정보, ②한의학 전주기 정보, ③의료기기 안전정보, ④식중독균·유산균 유전체 정보, ⑤방사선 조사식품 및 농약 정보, ⑥마약 및 희귀의약품 생산·유통정보, ⑦화장품 및 수입 위생용품 유통 정보, ⑧인체조직정보

※ 건강관리·진료 분야는 표본DB 방식 등으로 일부 개방 중이며, 데이터 3법, 의료 관련 법 등의 개정애 맞춰 대상·방법을 지속 발굴

□ (금융정보) 각종 금융정보 지속 개방으로 건전한 금융시장 발전을 지원

①상장사 공시 주석 정보, ②비상장사 공시 재무제표, ③공적자금정보, ④주택  
저당증권 시세정보, ⑤국고보조금통합정보

※ 통합 기업정보, 통합 금융회사정보, 통합 국가자산공매정보, 통합 금융통계정보 등  
10종의 금융정보 개방 예정('20.3월)

□ (생활 환경) 미세먼지 등 일상생활과 밀접한 환경 데이터 개방으로  
국민의 알권리 및 삶의 질 향상 도모

①굴뚝 대기오염물질 정보, ②산림 미세먼지 정보, ③비산먼지 사업장 정보,  
④산업부문 에너지사용·온실가스 배출정보, ⑤냉매사용정보, ⑥수질오염 방제  
정보, ⑦폐기물 통합반입 정보

□ (재난 안전) 자연·사회재난 등 국민생활과 밀접한 재난안전 데이터  
개방으로 선제적 재난 및 안전사고 예방 대응 활동 지원

①구조구급활동정보, ②산사태정보, ③안전취약 시설물 관리정보, ④승강기 안전  
정보, ⑤국가화재정보, ⑥사업장 작업·안전정보, ⑦전기전정보, ⑧가뭄대응정보,  
⑨해외안전 융합정보

**【붙임1】 제3차 국가 중점개방 데이터(46개 분야) 주요 내용**

## 2 제3차 국가 중점개방 데이터 로드맵

※ 범례(■: 개방시기)

구분	중점개방 데이터	데이터 보유기관	2020	2021	2022
<b>자율주행 분야</b>					
자율주행-01	주요 고속도로 주행환경인식 센서융합정보	국토지리정보원	■		
자율주행-02	정밀 도로지도	국토지리정보원			■
자율주행-03	시험주행환경인식 센서융합정보	자동차부품연구원	■		
자율주행-04	제로셔틀(자율주행차) 데이터	차세대융합기술연구원		■	■
자율주행-05	자율주행 통합관제 데이터	차세대융합기술연구원		■	■
자율주행-06	지능형자동차 인식기술 개발지원을 위한 공개용 표준DB정보	한국국토정보공사, 공간정보연구원	■		
자율주행-07	자율주행 딥러닝 학습정보 (실도로 주행경험 데이터)	한국전자통신연구원	■		
자율주행-08	비정형특성 인지정보	광주과학기술원		■	
자율주행-09	(C-ITS)V2X 메시지셋	서울특별시, 한국도로공사		■	■
자율주행-10	도로안전주행 지원정보	한국건설기술연구원		■	■
자율주행-11	상용차량 운전자 위험상황 모니터링 정보	자동차부품연구원		■	
<b>스마트시티 분야</b>					
스마트시티-01	스마트전력 거래정보	한국전력거래소		■	
스마트시티-02	스마트 안전운전 실증정보	제주특별자치도		■	
스마트시티-03	디지털 트윈정보	세종특별자치시			■
스마트시티-04	세종시 스마트 에너지정보	세종특별자치시			■
스마트시티-05	공적공간정보	국토교통부, 한국토지주택공사			■
스마트시티-06	부산 에코델타 스마트시티 데이터	부산광역시			■
<b>헬스케어 분야</b>					
헬스케어-01	해부학 그림 및 의료행위·기록·설명 그림 정보	사회보장정보원	■		
헬스케어-02	한약약 전주기 정보	한국한약진흥원			■
헬스케어-03	의료기기 안전정보	식품의약품안전처	■		
헬스케어-04	식중독균·유산균 유전체 정보	식품의약품안전처			■

구분	중점개방 데이터	데이터 보유기관	2020	2021	2022
헬스케어-05	방사선 조사 식품 및 농약정보	식품의약품안전처			
헬스케어-06	마약 및 희귀의약품 생산·유통정보	식품의약품안전처			
헬스케어-07	화장품 및 수입위생용품 유통정보	식품의약품안전처			
헬스케어-08	인체조직정보	식품의약품안전처			

**금융정보 분야**

금융정보-01	상장사 공시 주석정보	금융감독원			
금융정보-02	비상장사 공시 재무제표	금융감독원			
금융정보-03	공적자금정보	예금보험공사			
금융정보-04	주택저당증권 시세정보	주택금융공사			
금융정보-05	국고보조금 통합정보	기획재정부			

**생활환경 분야**

생활환경-01	굴뚝 대기오염물질 정보	한국환경공단			
생활환경-02	산림 미세먼지정보	국립산림과학원			
생활환경-03	비산먼지 사업장정보	한국지역정보개발원			
생활환경-04	산업부문 에너지사용·온실가스배출 정보	한국에너지공단			
생활환경-05	냉매사용정보	한국환경공단			
생활환경-06	수질오염 방제정보	한국환경공단			
생활환경-07	폐기물 통합 반입정보	수도권매립지관리공사			

**재난안전 분야**

재난안전-01	구조구급활동 정보	소방청			
재난안전-02	산사태 정보	산림청			
재난안전-03	안전취약시설물 관리 정보	한국시설안전공단			
재난안전-04	승강기 안전 정보	한국승강기안전공단			
재난안전-05	국가화재정보	소방청			
재난안전-06	사업장 작업·안전정보	한국산업안전보건공단			
재난안전-07	전기 안전정보	한국전기안전공사			
재난안전-08	가뭄대응정보	한국수자원공사			
재난안전-09	해외안전 융합정보	외교부			

※ 개방 데이터의 용량·속성, 제도적 여건 등을 고려하여 상세 개방방식 결정 예정

**□ 2020년 국가 중점개방 데이터 개방사업 신속 추진**

- '20년 국가 중점개방 데이터 지원 사업 사업계획서 접수('20.1)
- '20년 지원 사업 확정('20.1월), 발주 및 개방 추진('20.2~12)

**□ 신산업 분야, 사회현안 분야 국가 중점개방 데이터 지속 발굴**

- 신산업 분야(스마트시티, 자율주행 등), 사회현안(재난안전, 생활환경 등) 분야에 대해 기술발전, 기관여건, 국민·기업 수요조사 등을 데이터 발굴(연중)
- 기관 보유 비정형 데이터에 대한 보유 현황 등을 파악(~'20년), 데이터 유형별 개방 기준 마련(~'21년) 및 단계별 개방 추진(~'22년)

**□ 국가 중점개방 데이터 제공 및 활용 실태 점검 (매년 4/4분기)**

- 국가 중점개방 데이터 개방 사업에 대한 운영 성과 점검 실시
  - ※ 4대 영역(전략 이행, 품질 관리, 운영 관리, 활용 지원) 10개 지표(이행과제 추진 실적, 오류율 진단, 데이터 최신화율 등)

구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
자율주행 01	주요 고속도로 주행환경인식 센서융합정보 (국토지리정보원)	<p><b>(개요)</b> 우리나라 주요 고속도로 주행상황에 대해 센서 및 카메라를 이용하여 취득한 센싱 데이터(이미지) 및 위치속성 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 좌우 및 전방 주행 이미지, 위치속성 정보 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 차량의 센서 탑재 및 데이터 확보에 대한 고비용 이슈 해결 지원</li> </ul>
자율주행 02	정밀도로지도 (국토지리정보원)	<p><b>(개요)</b> 자율주행을 위해 필요한 정보를 차선단위까지 상세하게 3차원으로 표현하는 지도로 주요 고속도로의 5,500km에 대한 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 주요 고속도로 벡터데이터*, 점군데이터** 형식으로 차선표시정보, 도로시설정보, 표지시설정보, 자율주행금지구역정보, 지주시설물정보 등</p> <p>* 벡터데이터: 포인트로 지리 데이터 묘사 **점군데이터는 국가공간정보법의 보안규정에 의해 제한적으로 제공</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 실도로 자율차 주행, 딥러닝 기반 HD map 자동제작, 도로위험도 파악 등에 활용하여 '27년 완전자율주행 상용화 지원</li> <li>*HD map: 고정밀지도</li> <li>▶ 3차원 도로지형 기반으로 자율주행 관제 및 도로관리청(도로공사, 국토부, 지자체)의 데이터 기반 스마트 도로 관리 지원</li> </ul>
자율주행 03	시험주행 환경인식 센서융합정보 (자동차 부품연구원)	<p><b>(개요)</b> 센서가 탑재된 차량에서 수집하는 정보로써, 특정 주행노선에 대한 센싱정보 및 교정(캘리브레이션) 정보를 포함한 센서퓨전** 데이터</p> <p>*캘리브레이션: 계측장비나 기타 장비를 측정 단위의 기준점 및 스케일에 맞게 재조정하여 놓은 것 **센서퓨전: 여러 개의 센서를 하나로 결합하는 방식으로 여기서는 센서에서 얻어지는 데이터를 종합하는 방식</p> <p><b>(개방)</b> ▶ 라이더, 레이더, 스테레오카메라, 센싱정보 및 캘리브레이션 정보 등 도로유형별 유즈케이스(use case) 및 시나리오 정보</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자율주행 관련 센싱기술을 개발에 필요한 고가의 데이터(차량, 센서 등) 구축 비용 최소화 및 중복투자 방지</li> <li>▶ 실도로 주행없이 현재 구현기술의 정량적 인식을 확인, 다양한 주행 상황·날씨조건을 고려하여 취득한 DB를 이용하여 구현기술의 취약환경을 파악하여 대처, 해외 북미의 취득 데이터를 이용하여 해외지역 기술적용 방안 개발 가능</li> </ul>

구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
자율 주행 04	제로셔틀 [자율주행차] 데이터 (차세대융합 기술연구원)	<p><b>(개요)</b> 국내 최초 자율주행 실증연구용 제로셔틀의 일반도로(5.5km)를 일일 4회운행(200GB)에서 수집된 센서 및 운행로깅 데이터</p> <p><small>*운행로깅: 운행에 관련된 시스템에서 동작 시 시스템 상태/작동 정보를 시간의 경과에 따라 기록하는 것</small></p> <p><b>(개방)</b> 차량센서정보, 운행로깅정보, 가공 데이터셋 정보 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자율주행 연구의 진입장벽을 낮추어 연구개발 비용 절감 및 기술 성능 평가 기준 마련</li> <li>▶ 자율주행 관련 기업을 지원하여 신산업 성장 및 일자리 창출</li> </ul>
자율 주행 05	자율주행 통합관제 데이터 (차세대융합 기술연구원)	<p><b>(개요)</b> 제로셔틀 운행 노선에 설치된 IoT 시설물에서 수집하는 위치기반 차량 정보 및 시설물 주변 검지정보 등 자율주행 통합관제 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 실시간V2X데이터, 실시간 IoT데이터, 실시간CCTV데이터, 통합데이터셋 (시간별, 날씨별, 상황별 등)</p> <p><small>*V2X: 'Vehicle to Everything'의 약자로 운전 중, 유/무선망을 통하여 다른 차량 및 도로 등 인프라가 구축된 사물과 교통정보와 같은 정보를 교환하는 통신기술</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 초기 투자비용이 큰 인프라의 데이터와 양질의 데이터셋을 이용하여 연구개발 비용 절감 및 기술 성능 평가 기준 마련</li> <li>▶ 산업 기술 표준을 마련하고 공정한 경쟁 유도를 통해 국내 자율주행 산업 경쟁력 확보</li> </ul>
자율 주행 06	지능형자동차 인식기술 개발지원을 위한 공개용 표준DB (한국국토정보공사 공간정보연구원)	<p><b>(개요)</b> 자율 주행 인식 기술에 필요한 이동체 정보와 고정체 정보의 통합 기준 데이터</p> <p><b>(개방)</b> ▶이동체 정보(약 5TB, 약 5시간, 약 150만개 이상의 통합 기준 정보), 고정환경정보(지능형 정밀 도로지도 왕복 100km, 항공영상 왕복 38km가 포함된 통합 기준 정보)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자율주행 공간정보 데이터의 활용으로 적극적이고 다양한 자율주행 연구 수행 및 산업 활성화 지원</li> <li>▶ 외산데이터만 활성화되는 시점에서 국산데이터를 통한 국가경쟁력 확보</li> </ul>

구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
자율주행 07	<p align="center"><b>자율주행 딥러닝학습정보(실도로주행 경험데이터)</b> (한국전자 통신연구원)</p>	<p><b>(개요)</b> 자율주행 시스템을 위한 데이터셋 수집용으로 개조된 차량을 이용하여 실제 도로에서 영상, 위치, 주행궤적 정보 등을 취득하고, 학습에 적합한 데이터를 선별하여 참값으로 도출한 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 신호등 인식학습정보, 시멘틱 세그멘테이션 학습용 정보, 고속도로주행 차량 궤적 정보 등</p> <p><small>*시멘틱 세그멘테이션: 이미지를 구성하고 있는 픽셀들을 구별하는 기능</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자율주행 시스템 개발에 필요한 딥 네트워크의 학습이나 추론결과 평가 등의 연구에 직접적으로 활용가능</li> <li>▶ 한국 도로상황과 주행환경에 맞는 데이터 공개로 외국의 데이터셋 대체 가능, 외국과 한국 사이의 도로 환경과 주행 특성 등의 불일치 문제 해결 등 연구개발 과정의 효율성 증대</li> <li>▶ 산학연 등 관련 업계에서 해당 데이터셋 구축을 위한 막대한 비용과 시간 절감 등 중복투자 방지에 기여</li> </ul>
자율주행 08	<p align="center"><b>비정형 특성인지정보</b> (광주과학 기술원)</p>	<p><b>(개요)</b> 비정형(경찰관, 교통안전요원, 보행자 등) 동적 특성인지를 위한 자율주행 딥러닝 학습 정보 및 이외 데이터에 대한 분석을 통한 도로상 데이터 통합 데이터</p> <p><b>(개방)</b> ▶ 도로상객체정보, 주석정보, 환경정보, 분석정보, 벤치마크정보 등</p> <p><small>*도로상객체: 경찰관, 교통안전요원, 보행자 등 *도로상객체+주석정보: 객체별(자동차 등) 해당 하는 부분들을 경계선으로 구분 짓고 해당 사물의 명칭을 이미지와 함께 기록하는 것</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 컴퓨터·전기전자·기계 등 다수의 분야뿐만 아니라 코딩이 강조되는 중·고등학교 교육에서 예제 학습용 데이터셋으로 활용</li> <li>▶ 중소기업·연구소 등 데이터셋을 자체적으로 확보할 수 없는 자율주행 개발 업체 지원</li> <li>▶ 대용량 자율주행용 데이터셋 개방으로 이중적 연구과제 지원 불필요</li> </ul>
자율주행 09	<p align="center"><b>(C-ITS)V2X 메시지셋</b> (한국도로공사, 서울특별시)</p>	<p><b>(개요)</b> 자율주행상황에서 인프라, 차량, 센터간 교환하는 메시지 정보를 말하며 AV(자율주행차량)와 CV(커넥티드카)에 실시간성 주행안전정보 제공을 위한 중요한 데이터</p> <p><small>*AV: Autonomous Vehicle *CV: Connected Car</small></p> <p><b>(개방)</b> 기본안전메시지, 프로브차량메시지 데이터, 도로위험경보메시지, 여행자정보메시지, 신호현시 및 주기 메시지, 지도데이터메시지, 정밀측위정보메시지</p> <p><small>*프로브차량: 탐사/정찰 등의 역할을 하는 차량</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 정부 및 지자체에서 지능형 교통인프라(C-ITS/V2X 테스트 베드) 구축으로 활용기업의 자율주행차 테스트 환경 구축 비용 감축</li> </ul> <p><small>*C-ITS: Cooperative-Intelligent Transport System의 약자로 차량이 주행 중 운전자에게 주변 교통상황과 급정거, 낙하물 등의 사고 위험 정보를 실시간으로 제공하는 시스템</small></p>



구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
자율 주행 10	<b>도로안전주행 지원정보</b> (한국건설기술 연구원)	<b>(개요)</b> 국내 국도의 구간별 도로관리에 대한 수집 및 관리 데이터 <b>(개방)</b> 도로붕괴정보, 도로노면정보, 도로 작업정보, 터널정보 등	▶ 도로관리정보 취득을 통한 국도의 도로안전 관련 신규서비스 개발 가능성 향상
자율 주행 11	<b>상용차량 운전자 위험상황 모니터링정보</b> (자동차부품 연구원)	<b>(개요)</b> 다양한 주행상황에 따른 운전자의 상태 및 행동 변화 데이터가 구축된 데이터 <b>(개방)</b> 차량내/외부 센서정보, 주행도로유형, 운전자영상, 전방영상 등	▶ 자체 데이터 취득 시스템 구축 비용 절감 효과 및 대용량 데이터를 활용한 운전자 모니터링 시스템 관련 조기 상용화 가능 ▶ 운전자모니터링 관련 기술을 개발에 필요한 고가의 데이터(차량, 센서 등) 구축 비용 최소화 및 중복 투자 방지
스마트 시티 01	<b>스마트전력 거래정보</b> (한국전력거래소)	<b>(개요)</b> 전력시장을 통해 발생된 입찰, 가격 결정, 계량, 정산, 운영 등 전력거래 데이터 <b>(개방)</b> ▶ 전력거래정보(수요반응자원시장 거래정보, REC 거래정보 등), 신재생 창업정보(지역별 신재생 발전량, 발전 기수 등)	▶ 전력거래 제한정보(수요반응 자원 시장)의 개방을 통한 시장참여자 확대유도, 전력수급 비상상황에 대비 하여 안정적인 전력계통 운영 도모 ▶ 지역별 REC거래정보, 발전량 등 신재생 창업정보를 지역단위로 개방하여 신재생발전시장 활성화 및 정부의 신재생 확대정책 부응
스마트 시티 02	<b>스마트 안전운전 실증정보</b> (제주특별자치도)	<b>(개요)</b> 이동형 IoT 센서정보를 활용한 위치 기반의 운전자 안전운전 드라이빙 실증 데이터 <b>(개방)</b> 위치기반의 급출발/정차·무정차·불 법유턴 정보, 추돌감지 영상 정보, 센서조합 사고감지정보(졸음운전 등), 사고예측 모델정보 등	▶ 다기관(의료기관, 보험사, 교통방송, 자치경찰) 표준화된 사고감지 데 이터를 활용한 정보제공 및 분석 서비스 기회 제공 ▶ 안전운전 드라이빙을 위한 앱(네 비게이션 등) 개발업체의 신규 비즈니스 창출 및 IoT 기기업체 등 관련 산업 활성화

구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
스마트 시티 03	<b>디지털 트윈정보</b> (세종특별자치시)	<p><b>(개요)</b> 물리적 현실세계와 가상세계가 결합된 공간정보와 디지털 시뮬레이션 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 2D·3D 데이터, 모델링정보, 객체정보, 위치정보 등 공간정보 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 디지털트윈 정보를 활용하여 가상 현실 기반 도시계획, 교통 시뮬레이션, 에너지 소비량 예측 등의 서비스에 활용 가능</li> <li>▶ 현실세계와 가상세계의 결합정보를 활용한 시각화 프로그램 제작업체 및 3D 건축설계 산업 활성화</li> </ul>
스마트 시티 04	<b>세종시 스마트 에너지정보</b> (세종특별자치시)	<p><b>(개요)</b> IoT기반 건축물의 에너지 손실 최소화를 위한 냉·난방 에너지 설비 및 운영 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 제로에너지건축물 및 제로에너지단지의 에너지원, 실시간 사용량(냉난방), 에너지효율(%), 효율등급 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ IoT 기반의 에너지 설비 정보와 운영정보 제공을 통하여 지속적인 에너지사용량 모니터링을 통한 효율적 에너지 사용</li> <li>▶ 에너지 소비행태 분석을 통한 건축물 제로에너지 관련 비즈니스 활용과 이를 통한 제로에너지 건축 활성화에 기여</li> <li>▶ 제로에너지 건축 기술 및 자재 관련 민간기업 활성화</li> </ul>
스마트 시티 05	<b>공적공간정보</b> (한국토지 주택공사, 국토교통부)	<p><b>(개요)</b> 도로와 건축물 사이의 공지 등 일반인이 이용하도록 제공된 사유지 내 공지(공지) 또는 공개 공간정보 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 위치기반 공적공간정보, 건축선 후퇴정보 등 공개공지 정보(공개공지건물, 용도, 유형, 조성면적, 도면좌표, 도면 이미지 등)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공적공간정보 제공을 통한 공개공지 공간의 활용성 증대</li> <li>- 연간 60일 기간 내 주민들을 위한 문화행사나 판촉 활동 가능</li> </ul>
스마트 시티 06	<b>부산 에코델타 스마트시티 데이터</b> (부산광역시)	<p><b>(개요)</b> 부산 에코델타 스마트시티 서비스하기 위해 수집·분석·연계되는 도시데이터(IoT 센서 데이터 포함)</p> <p><b>(개방)</b> 스마트시티 서비스 중 공유가 필요한 핵심데이터를 표준화하여 개방 (8대 서비스 : 교통, 생활, 헬스케어, 에너지, 로봇, 안전, 환경, 교육)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 데이터 전문인력 양성, 데이터 기반 신산업 육성 및 데이터 기반 도시 운영 최적화</li> <li>▶ 데이터를 활용한 서비스 개발 및 융복합 새로운 서비스발굴</li> </ul>

구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
헬스케어 01	해부학 그림 및 의료행위·기록· 설명 그림 정보 (사회보장정보원)	(개요) 표준화된 해부학 및 진료용 그림 데이터  (개방) 해부학그림정보, 의료행위/기록/설명 그림정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 표준화 및 검증된 해부학 콘텐츠를 활용한 애플리케이션 또는 부가 서비스의 개발지원</li> <li>▶ 의료관련 연구기관 및 학교에서 보건관련 종사자간의 검증된 해부학 콘텐츠를 기반으로 정확한 의사소통 지원</li> </ul>
헬스케어 02	한의학 전주기 정보 (한국한의학 진흥원)	(개요) 한의학 자원 생산부터 유효성 검증, 한약처방제에 대한 표준정보에 이르는 한약자원 전주기 관련데이터  (개방) 한약재 생산자정보, 한약재GMP정보, 한약제제 표준처방 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 한의학 자원 정보 접근성 강화로 대국민 신뢰 및 의약품으로서의 위상 제고</li> <li>▶ 빅데이터 기반의 임상연구 및 신약 개발 활동을 지원하는 정보 원격 분석 환경을 제공함으로써 한의학 산업의 선진화 및 질 개선</li> <li>▶ 한의학의 원재료에 대한 생산정보에서부터 소비자에게 이르는 모든 과정의 정보 수집과 정보제공, 선택권 강화</li> </ul>
헬스케어 03	의료기기 안전정보 (식품의약품 안전처)	(개요) 의료기기의 생산부터 유통 및 사용까지의 정책 주기 전반의 데이터  (개방) 의료기기 임상승인현황, 해외리콜정보, 화소/간급도입 필요 의료기기 공급품목 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 생산 또는 유통만 제공되었던 일부 분야에 대해서는 생산·유통·소비, 허가·심사·폐기 등의 일련의 과정을 연계하여 분석할 수 있는 기반 마련</li> <li>▶ 의료기기에 대한 생산, 유통 정보를 실시간 제공함으로써 국민산업체에게 안전한 사용환경 확대</li> </ul>
헬스케어 04	식중독균 유산균 유전체 정보 (식품의약품 안전처)	(개요) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 식중독균 유전체 데이터</li> <li>▶ 유산균 유전체 데이터</li> </ul> (개방) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 분리원 정보(분리일시, 장소, 사고여부), 미가공 염기서열 정보</li> <li>▶ 유산균 종류 및 상대적인 함량정보 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 민간, 학계에서 식중독 예방 기술 개발 및 식품 품질관리에 활용</li> <li>▶ 식중독균의 발생 원인과 발생 가능성 정보를 습득하여, 식중독 사고 예방 및 적정 대처 가능</li> <li>▶ 유산균 정보를 이용해 제품의 유산균 함량을 확인하거나, 항암, 면역 등의 치료효과가 있는 유산균 제품생산</li> </ul>

구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
헬스케어 05	방사선 조사식품 및 농약정보 (식품의약품 안전처)	<p><b>(개요)</b> 식품의 방사선 조사식품 정보 및 농약정보 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 방사선조사식품정보, 농약잔류허용기준, 식품별 농약잔류허용기준, 농약등록 정보</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 식품 제조/생산/유통 등 관련 산업계 및 기업에 대해 식품 정책주기 전체에 걸쳐 농약 및 방사성 정보를 제공하여 농약검출 또는 잔류농약 시험/테스트 등 신규 비즈니스 창출</li> <li>▶ 생산/유통 등 일부만 제공되었던 식품 농약정보를 생산/유통/소비, 허가/심사/폐기 등 전주기 연계 기반 제공으로 지자체 등 관련기관의 행정편의성 향상</li> </ul>
헬스케어 06	마약 및 희귀의약품 생산·유통 정보 (식품의약품 안전처)	<p><b>(개요)</b> 사회에서 소외되기 쉬운 희귀질환자 치료용 의약품이나 수술/검사 시 마취에 널리 사용되는 의료용 마약 관련, 마약 및 희귀의약품의 생산, 유통, 소비의 전체 생애주기 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 마약류 취급자 정보, 의료용 마약류 제품, 마약류 생산정보, 마약류 판매 정보, 마약류 사용정보 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 마약류의 투명한 유통정보 개방을 통하여 안전한 사용 환경 확립 및 국민의 높은 관심도에 적극 대응</li> <li>▶ 마약 및 희귀의약품의 생산/유통/소비, 허가/심사/폐기 등의 일련의 과정을 연계하여 소비 행태를 분석하고 정책결정의 근거로 활용</li> </ul>
헬스케어 07	화장품 및 수입 위생용품 유통정보 (식품의약품 안전처)	<p><b>(개요)</b> 화장품과 수입 위생용품의 안전사용을 위한 주요 성분과 유통현황 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 회수폐기 대상 화장품 및 회수사유 등의 회수폐기 정보, 수입 위생용품 성분마스터정보, 공중위생용품 수입·제조·수출업체 정보</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 제품의 성분 및 유통 정보 분석을 통한 기존 제품 개선과 회수폐기 정보를 활용한 신제품 개발에 활용</li> <li>▶ 위생용품의 주요 성분과 제조업체 정보를 확인하여 안전한 제품 사용</li> </ul>

구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
헬스케어 08	인체조직정보 (식품의약품 안전처)	<p><b>(개요)</b> 뼈, 연골, 근막, 피부 등 인체조직관련 표준코드, 조직은행정보 및 바코드 정보 개방으로 보건의료계 표준정보 사용 확산과 원활한 정보 교류기반 조성 기여</p> <p><b>(개방)</b> 인체조직관련 표준코드(KOCST), 인체 조직 회수폐기정보, 해외조직은행실태조사정보, 해외조직은행점검정보, 바코드장비정보</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 환자이식을 위한 표준화된 인체조직정보 제공으로 조직은행별 인체조직 취급정보의 신속한 확인과 대응력 제고</li> <li>▶ 유통되고 있는 인체조직에 안전성 등의 문제가 있는 경우 신속한 추적가능</li> </ul>
금융정보 01	상장사 공시 주식 정보 (금융감독원)	<p><b>(개요)</b> 상장회사의 재무제표 주식사항</p> <p><b>(개방)</b> 중요한 회계처리방침, 중요한 회계 추정 및 가정, 우발부채와 약정사항, 매출채권 및 미수금, 종속기업 및 공동기업 투자 등 주식사항 개방</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 재무제표에서는 확인하지 못하는 회사의 재무위험(우발부채, 특수관계자와의 거래내역 등)을 주식에서 파악 등 투자자의 올바른 투자판단 등에 활용</li> </ul>
금융정보 02	비상장사 공시 재무제표 (금융감독원)	<p><b>(개요)</b> 비상장사 감사보고서에 기재된 재무제표 개방</p> <p><b>(개방)</b> 비상장사의 자산총계, 유동자산, 비유동자산, 부채총계, 유동부채, 비유동부채, 자본총계, 자본금, 이익잉여금, 매출액, 영업이익, 당기순이익 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 상장사에 비해 정보수집이 어려운 비상장사의 재무제표를 개방함으로써 투자결정, 위험평가 등 기업에 대한 평가 가능</li> <li>▶ 비상장사의 재무제표 작성 책임이 보다 강화되어 회계정보 신뢰성 제고</li> </ul>
금융정보 03	공적자금정보 (예금보험공사)	<p><b>(개요)</b> 금융 기관의 구조 조정을 위한 정부의 자금 지원에 대해 기관별 재정자금의 투입 및 회수 정보를 제공</p> <p><b>(개방)</b> 채권발행자금, 회수자금, 공공자금, 출자, 출연, 예금대지급, 자산매입, 부실채권매입 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공적자금 투입의 경제적 분석이나 정책의 효과에 대한 객관적이고 중립적인 평가가 가능해져, 투명한 공적자금 투입 및 회수에 도움</li> <li>▶ 공적자금 투입규모의 적정성과 투입 대상 선정의 원칙, 공적자금의 금융기관별 사용내역 등의 정보의 공개를 통한 투명한 사회 구현 및 국민 혈세 절약</li> </ul>

구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
금융정보 04	주택저당채권 시세정보 (주택금융공사)	<b>(개요)</b> 국고채 다음으로 안전한 잔액기준 100조 규모의 주택저당채권 데이터 <b>(개방)</b> 증권가격(발행시점, 영업일별), 증권금리 (발행시점, 영업일별), 발행규모, 발행 일정 등	▶ 채권거래자에게는 객관적인 채권 정보를 제공, 금융시장 분석가에게는 채권시장 지표를, 금융에 관심 있는 일반인들에게 채권시장 연구 자료로 활용
금융정보 05	국고보조금 통합정보 (기획재정부)	<b>(개요)</b> 국고보조금 예산 및 보조사업 신청· 계약·집행·정산 등 국고보조금 전반에 대한 데이터 ※ 연도별 국고보조금 추이(조원) (‘16) 60.3 → (‘17) 59.6 → (‘18) 66.9 → (‘19) 77.8 <b>(개방)</b> 국고보조사업 현황, 보조사업자 현황, 공모사업 정보, 보조금 집행현황 등	▶ 사회소외계층 등을 대상으로 다양한 보조금 정책을 능동적 제공 ▶ 각종 국고보조금 사업에 대한 맞춤형 정보 및 서비스 제공 ▶ 국가가 지원하는 각종 보조 사업에 대해 수혜를 받을 수 있는 기회 확대
생활 환경 01	굴뚝대기오염 물질 정보 (한국환경공단)	<b>(개요)</b> 전국 620여개 사업장의 주요 굴뚝시 설에 장착된 실시간 원격측정 정보로 구성된 데이터 <b>(개방)</b> 실시간 오염물질 배출정보, 배출 사업장 정보, 배출시설정보 등	▶ 사업장의 실시간 오염 물질 배출 정보 개방을 통하여 자발적 배 출저감 독려 ▶ 오염물질 배출정보 공개에 따른 사업장의 자발적 감축 유도로 사회 안전망 강화
생활 환경 02	산림 미세먼지 정보 (국립산림 과학원)	<b>(개요)</b> 산림* 미세먼지 농도와 환경인자** 등으로 구성된 데이터 * 산림 : 발생원(산단발생원, 도로발생원) 대응도시숲, 생활권 저감숲, 청정숲 등 * 환경인자 : 풍향, 풍속, 기온, 습도 <b>(개방)</b> 오염원별, 유형별 측정지점 미세먼 지 농도 및 환경인자 데이터	▶ 도시 숲 및 산림의 이용 가치별 관 리방안 도출 및 미세먼지 저감 사 업의 관련근거 활용, 고품질 산림과 학정보 제공으로 국가산림 경쟁력 강화 ▶ 적극적인 산림활동(휴양, 등산, 레포 츠 등) 유도로 국민 편익 증진
생활 환경 03	비산먼지 사업장 정보 (한국지역 정보개발원)	<b>(개요)</b> 미세먼지 등의 대기질 오염원이 되는 비산먼지*를 유발하는 사업장 및 배출공정 정보로 구성된 데이터 * 비산먼지 : 공사장 등에서 일정한 배출구를 거치지 않고 대기중으로 직접 배출되는 먼지로 비산 분진이라고도 함 <b>(개방)</b> 비산먼지 사업장, 비산먼지 억제시설 등	▶ 비산먼지 사업정보, 위치, 기간 등의 정보를 통하여 미세먼지 오염원 중 상당한 비중을 차지하는 비산먼지의 발생량을 예측하는 서비스 발굴 ▶ 비산먼지 발생량, 예측 등의 정보를 통하여 피해방지

구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
생활 환경 04	<b>산업부문 에너지사용· 온실가스 배출정보</b> (한국에너지 공단)	<b>(개요)</b> 약 10만사업장의 조사로 수집되는 산업부문 에너지사용량 및 온실가스 배출량 데이터 <b>(개방)</b> 한국표준산업분류(KSIC) 기준 91개 업종 별 에너지 사용 및 온실가스 배출정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 온실가스 에너지목표관리 제도의 기업 들의 원활한 이행을 위한 저감 정보 및 기술정보 서비스 제공</li> <li>▶ 이상기후에 영향을 미치는 발생원 정보 및 측정·대응 정보를 통하여 이상기후로 인한 피해 및 온실가스 발생량 저감 유도</li> </ul>
생활 환경 05	<b>냉매사용 정보</b> (한국환경공단)	<b>(개요)</b> 냉매 관련 회수량, 누출량, 폐기량, 충전량, 소유자, 사업장정보 등으로 구성된 데이터 <b>(개방)</b> 냉매 관리정보(냉매 회수량, 누출량, 폐기량 등), 냉매 규제정보 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 오존층을 파괴하고 지구 온난화를 유발하는 물질인 냉매 사용 관리 강화 지원</li> <li>▶ 냉매판매량, 회수정보, 냉매관리 대상 정보 제공 등의 서비스 발굴</li> </ul>
생활 환경 06	<b>수질오염 방제 정보</b> (한국환경공단)	<b>(개요)</b> 국가수질자동측정망 등에서 수집된 수질 오염사고 및 방제 지원 데이터 <b>(개방)</b> 수질오염 사고현황 및 내역정보, 수질 오염 방제정보 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 수질오염사고 발생 시 정보의 빠른 확산으로 신속 대응 및 피해 저감</li> <li>▶ 수질오염 사고유형별 조치 정보, 방제기술지원정보 등의 서비스 제공</li> </ul>
생활 환경 07	<b>폐기물 통합 반입 정보</b> (수도권매립지 관리공사)	<b>(개요)</b> 수도권(서울·인천·경기) 지자체별 폐기 물의 반입 및 반입수수료 데이터 <b>(개방)</b> 수도권 지자체별 폐기물 총 반입량, 폐기물 성상*별 반입량 및 반입 수수료 정보 등 * 폐기물 성상 : 폐기물 종류를 의미하고 여기에서는 생활 폐기물, 사업장 폐기물, 건설 폐기물로 구분	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 수도권(서울·인천·경기) 에서 반입되는 폐기물 정보를 통해 수도권 폐기물 관련기관 및 업체가 필요한 서비스 제공</li> </ul>
재난 안전 01	<b>구조구급 활동정보</b> (소방청)	<b>(개요)</b> 응급 의료사고 발생 시 신속 대응을 위한 구급차량 제원 및 출동 상황 (위치, 구급내용) 데이터 <b>(개방)</b> 닥터헬기, 긴급출동시간, 구조구급 현황 분석 등 추가 개방 및 오픈 API 기능 신규 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 환자발생 추이분석, 구급장비 수요 등 응급의료정보 활용한 신규 비즈니스 영역 창출 및 고용 확대</li> <li>▶ 화재원인 및 현황을 분석한 교육 APP 개발 및 화재대피 교육</li> <li>▶ 효과적 구조구급관리체계 수립 활용, 정책 수립 지원</li> <li>▶ 구급차 도착, 이송병원 및 병상정보 제공 등 안전 골든 타임 확보</li> </ul>

구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
재난 안전 02	산사태 정보 (산림청)	<b>(개요)</b> 산림보호법에 따라 운영중인 산사태정보시스템의 데이터 <b>(개방)</b> 산사태위험지도, 산사태 주의보·경보 발령 내역, 사방댐 위치 등 민감 정보*를 제외한 산사태 관련 데이터 개방 * 토지 지가 변동 등 개인재산 상 문제를 유발할 수 있는 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산사태 위험지도 정보 등을 활용한 국민의 능동적 산사태 대응 유도</li> <li>▶ 산사태 예보에서부터 위험 취약 지역, 지역별 산사태정보, 산사태 점검과 정비 등 관련 정보 개방 등에 따른 공공기관의 사전 예방 조치 및 정비 대응</li> </ul>
재난 안전 03	안전·취약 시설물 관리 정보 (한국시설 안전공단)	<b>(개요)</b> 안전 취약 시설물 안전 점검 데이터 <b>(개방)</b> 안전취약시설물의 최근 DE등급 판정일, 차기안전점검일, 사용제한여부, 주민 공지 등 4종 추가 개방	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 효과적 시설물 안전계획 정책 수립 지원</li> <li>▶ 안전 취약 시설물의 취약 시설물 정보 확대로 건물안전 연구기관의 연구영역 확대 및 안전관리 강화</li> <li>▶ 해당 시설물 관리주체 및 시설물 사용자, 국민의 안전경각심 고취</li> </ul>
재난 안전 04	승강기 안전 정보 (한국승강기 안전공단)	<b>(개요)</b> 일원화된 승강기 데이터를 활용한 정보 제공 및 분석 서비스 개선 기회를 위한 승강기 데이터 <b>(개방)</b> 승강기 관리 정보, 교육 관리 정보 데이터 개방	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 승강기 정보의 전면 개방을 통해 시설물, 부동산 등 건물관련 신규 비즈니스 창출 및 사업 생산성 향상에 기여</li> <li>▶ 인명구조 등 국민안전을 위한 현장 대응 정보로 활용성 증대</li> </ul>
재난 안전 05	국가화재정보 (소방청)	<b>(개요)</b> 지자체 소속의 19개 시도 소방본부의 화재정보 데이터 통합관리 <b>(개방)</b> 화재조사정보, 화재증명원, 화재 원인 분석 등 추가 개방 및 오픈 API 기능 신규 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 화재취약지역 알림, 화재시 우회 경로 안내 등 국민안전 향상</li> <li>▶ 화재통계 활용하여 도시 설계, 도심 환경개선 등 정책수립 지원</li> <li>▶ 화재건물, 화재 피해 규모, 피해액 등 활용한 신규 비즈니스 창출</li> <li>▶ 화재원인 및 현황을 분석한 교육용 APP 개발 및 화재 대피 교육 활용</li> </ul>
재난 안전 06	사업장 작업·안전 정보 (한국산업안전 보건공단)	<b>(개요)</b> 작업 부주의로 사고발생 가능성이 높은 공장 등 작업 안전 확보를 위한 안전관련 데이터 <b>(개방)</b> 사업장관리정보, 산업재해예방 기술 지도정보 등 개방	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산재예방 신규 비즈니스 창출 및 관련 업무의 생산성 향상</li> <li>▶ 사업장 작업·안전 정보의 제공으로 국민 생활안전 등 편익 향상</li> </ul>



구분	데이터 (보유기관)	개방 내용	기대 효과
재난 안전 07	전기안전정보 (한국전기 안전공사)	<p><b>(개요)</b> 전기 안전사고 선제적 예방을 위한 위험예측, 안전점검 및 사고발생 시 빠른 복구를 위한 안전정전복구와 전기사고조사에 관한 데이터</p> <p><b>(개방)</b> 전기안전 취약건축물 정보, 전기설비 점검정보, 전기사고 조사정보, 전기 재난 긴급출동정보 등 * 민감정보에 대한 관련부서 및 유관 기관 협의 후 추진</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 정전, 전기화재사고 정보 개방으로 선제적·예방적 산업 활성화 기대</li> <li>▶ 국가 시범 도시 사업 등 민간의 안전산업 진입장벽을 낮추고 안전 산업 육성에 기여</li> </ul>
재난 안전 08	가뭄 대응정보 (한국수자원 공사)	<p><b>(개요)</b> 최근 빈번*하게 발생하는 가뭄에 대한 대응 및 해결을 위해 필요한 데이터 * 가뭄발생빈도 : '04년~'00년 35회(0.36회/년), '01년~'18년 13회(0.72회/년)</p> <p><b>(개방)</b> 1인당 강수부족량, 물절약요구량, 가뭄해갈 필요강수량, 지역별 제한/운반 급수정보 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 가뭄 발생 시 발생 지역별 상황에 부합하는 대책 마련</li> <li>▶ 가뭄에 대한 신속 대처로 가뭄으로 인한 피해 발생 최소화</li> </ul>
재난 안전 09	해외안전 융합정보 (외교부)	<p><b>(개요)</b> 외교부 및 산하기관에서 보유하고 있는 해외 안전 관련 정보를 국가 기준정보(코드, 명칭, 지역구분 등)로 표준화한 융합데이터</p> <p><b>(개방)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 해외봉사단 파견지역정보, 현지리포팅 정보(한국국제협력단), 국가별 기본정보, 안전정보, 공지사항 여행경보 정보(외교부), 재외동포 단체 정보(한인회), 해외 지한인사정보(한국국제교류재단), 아프리카 국가 소개정보(한·아프리카재단) 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 다기관 표준화된 국가기준 데이터를 활용한 정보 제공 및 분석 서비스 개선 기회 제공</li> </ul> <p>1. ▶ 국가기준 데이터 제공기반 구축을 통해 활용자 관점의 다양한 데이터 융합효과 예상</p>

개방시기	국가 중점개방 데이터
<p><b>2015년</b> (11개 분야)</p>	<p>부동산종합정보, 건축물정보, 지자체인허가정보, 국가재정정보, 수산물정보, 등산로정보, 실시간 수도정보, 교통사고정보, 상가정보, 농수축산물 가격정보, 국민건강정보</p>
<p><b>2016년</b> (22개 분야)</p>	<p>부동산거래관리정보, 지방재정정보, 국가법령정보, 식의약종합정보, 도로명주소, 산업재산권정보, 노동보험정보, 국가통계통합정보, 국가재난정보·생활안전지도, 교육행정정보, 국가공간정보, 음식물쓰레기정보, 건강진료보험심사정보, 고용보험정보, 도시계획정보, 해운항만물류정보, 수출입무역통계정보, 국가종합전자조달정보, 해양공간정보, 국민연금정보, 날씨예보정보, 국가과학기술연구정보</p>
<p><b>2017년</b> (15개 분야)</p>	<p>공공시설물안전정보, 공공조달통합정보, 건물에너지정보, 국민건강알림예측정보, 공간융합정보, 사회보장정보, 생태자연도, 식품안전인증정보, 의료영상정보, 일자리종합정보, 자동차종합정보, 지진대피소정보, 전통식품정보, 환경영향평가정보, 해양환경·생태정보</p>
<p><b>2018년</b> (29개 분야)</p>	<p>AI 기반 농업예측 정보, 농업활동 지원정보, 민원분석정보, 공공시설물안전정보, 교통신호정보, 해양환경/생태분야정보, 도시재생종합정보, 먹는샘물안전정보, 부보금융회사 종합정보, 미디어/광고 소비행태조사정보, 선거종합정보, 소비자안전정보, 스마트 교통정보, 식품안전관리인증정보, 암검진자정보, 의료영상정보, 임상연구정보, 자동차종합정보, 자연어 인식기반 언어음성 정보, 자율주행 인식기술 개발용 영상정보, 중소기업지원사업 현황정보, 지능형교통사고분석정보, 전력사용량 정보, 참조표준 데이터, 침수흔적도 정보, 전국푸드뱅크정보, 한국아동패널조사정보, 해외시장진출지원정보, 환경평가모니터링정보</p>
<p><b>2019년</b> (19개 분야)</p>	<p>철도종합정보, 가뭄통합정보, 지하안전정보, 다중시설 실내공기질정보, 침수흔적도정보, 대기오염배출물질정보, 학교급식계약정보, 여성가족 패널조사정보, 산재판례정보, 생태자연도, 식생도, 금융표준종합정보, 대용량 기상데이터, 국고보조금정보, 선거공약정보, 보건의료영상데이터, 국가 암 협력병기 조사데이터, 사업용차량 운행기록정보, IoT 고정밀 대중교통 데이터</p>

