산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2024. 3. 29.(금) 15:00 < 3.30.(토) 조간 > 배포 2024. 3. 29.(금)

# 산업융합 규제샌드박스 500건 돌파, 성과확산 위해 「샌드박스 2.0」 체제로 전환

- 국내 최초 반도체 공정 액화수소 공급망 완성, 버려지는 우분으로 고체연료 생산
- 글로벌 스탠더드 선도 위한 기획형 샌드박스 도입, 규제특례지원단 출범

국내 최초로 액화수소를 반도체 생산 공정에 활용하고 버려지는 우분을 고체연료로 만들어 열병합 발전소에 공급한다. 산업통상자원부(장관: 안덕근)는 29일(금) 서울 대한상공회의소에서 개최된 '24년 「제1차 산업융합 규제특례심의위원회」에서 총 21개 과제를 심의·승인하였다고 밝혔다. 이번 승인을 통해 규제샌드박스 운영 부처 중 최초로 누적 승인과제가 500건을 돌파하는 성과를 달성했다. (**심의안건 목록 ☞ 【참고1】, 과제별 상세내용 ☞ 【참고4】**)

* 승인건수(총 508건) : ('19)39 → ('20)63 → ('21)96 → ('22)129 → ('23)160건→('24.1Q)21건

이날 심의를 통해서 SK머티리얼즈 에어플러스, 린데코리아는 액화수소를 반도체 공정에 활용할 수 있는 '산업용 액화수소 공급 실증'에 착수한다. 용인반도체클러스터, 평택 등 공장부지에 액화수소 저장시설을 갖추고 수소를 기화시켜 전용 배관을 통해 반도체 공정에 공급한다. 기존 기체수소 저장에 비해 설치·저장 효율을 크게 높일 수 있다. SK 머티리얼즈 에어플러스 관계자는 "이번 승인을 통해 생산·운송에 이어 공급까지 액화수소의 벨류체인이 완성되었고 저장용량이 10배 증가하여 효율적인 수소 공급이 가능해졌다"고 말했다.

전북도청은 우분과 보조원료(톱밥, 왕겨 등)를 혼합하여 고체연료를 생산한 후 열병합 발전소에 공급한다. 기존 우분 생산 고체연료*는 발열량이 낮고 생산되는 품질이 균등하지 못한 문제를 가지고 있었다. 이번 실증을 통해 보조원료를 혼합하여 성능과 생산성을 개선하고, 수입에 의존하는 화석연료를 대체할 수 있어 안정적 연료 수급에도 도움을 줄 것으로 전망된다. 전북도청 관계자는 "고체연료의 효과적인 생산 이외에도 버려지는 우분의 감소와 환경오염 방지, 고체연료를 활용한 탄소저감 등 친환경적 의미가 크다"며 실증에 대한 기대감을 밝혔다.

* (현행) 우분 100% → (실증) 우분 50% 이상, 보조원료 50% 미만

그 외에도 액화석유가스(LPG) 충전소 내 바나듐 에너지저장장치(ESS) 연계 전기차 충전소, 개인맞춤형 건강기능 식품 판매 등 산업경쟁력 강화와 국민생활 편의증진에 기여하는 사업모델이 시장에 선을 보인다.

지난 20일 대통령은 '제51회 상공의 날' 기념식에서 '제도적 뒷받침이 늦어 혁신의 발목을 잡지 않도록 규제샌드박스를 더욱 활성화하겠다'고 밝혔다. 이에 대한 후속조치로 금번 규제특례의 승인이 이루어졌으며 산업부는 산업융합

규제샌드박스의 성과확산을 가속화하기 위해 「규제샌드박스 2.0」 체제로 돌입한다. 기획형 규제샌드박스 도입, 규제특례지원단 출범 등을 통해 선제적·능동적인 제도로 탈바꿈을 시도할 계획이다.

기획형 규제샌드박스는 기존의 사업자 특례신청 방식에서 벗어나 규제 개선 효과성이 높은 도전적 과제를 선제적으로 기획하여 사업자를 모집하는 방식이다. 정부 규제개선 로드맵과 국내·외 연구개발(R&D) 현황, 업계 수요를 바탕으로 과제가 선정되었다. 최초 기획형 규제샌드박스 과제로는 ①지능형 로봇, ②신소재 수소탱크, ③차세대 스마트쉽 등 첨단산업 분야를 실증하고자 한다. 고중량 지능형 로봇의 화물용 승강기 탑승 기준 마련, 고망간강 소재 수소탱크의 기술기준 마련, 자율운항 선박 시스템의 실해역 적용을 목표로 한다. 해당 과제에 대해서는 4월 1일부터 산업부 홈페이지에서 공모를 통해 사업자를 모집한다. (**기획형 규제샌드박스** ☞ **【참고2】**)

특례 승인부터 기업들의 사업화 성공까지 전주기 기업지원을 위한 규제특례지원단 또한 이날 심의위원회 사전행사로 출범식을 가졌다. 분야별·기능별 전문성을 가진 한국산업기술진흥원 등 13개 기관이 참여한다. 규제특례지원단은 보다 혁신적인 실증 과제 기획을 지원하고, 글로벌 스탠더드를 선도할 수 있도록 실증에 필요한 시험·인증 컨설팅, 판로개척, 표준화 등 후속 사업화까지 기업들을 밀착 지원해 나갈 예정이다. (**규제특례지원단** ☞ **【참고3】**)

안덕근 장관은 “이번 승인과제로 규제샌드박스 운영부처 중 최초로 500건을 돌파하여 낡은 규제를 과감히 걷어내고 혁신기술로 신산업에 도전하는 기업들을 제도적으로 뒷받침하는 값진 성과를 이뤄냈다. 이에 안주하지 않고 불합리한 규제는 끝까지 발본색원하고 선제적으로 글로벌 기준을 이끄는 시스템을 구축하여 기업 활동의 자유가 충분히 보장될 수 있도록 지속적으로 노력하겠다”고 밝혔다.

| 담당 부서 | 산업기술융합정책관<br>규제샌드박스팀 | 책임자 | 팀 장 | 전두민 (044-203-4520) |
|---|---|---|---|---|
| | | 담당자 | 사무관 | 김병규 (044-203-4523) |

대한민국 정책브리핑

더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

**참고 1** **제1차 산업융합 규제특례심의위원회 개요 및 승인과제**

## □ 개최 개요

○ 일시·장소 : ‘24.3.29.(금) 15:00~16:30, 서울 대한상공회의소 국제회의장(B2F)

○ 참석자 : 위원장, 관계부처, 민간위원, 기업 등 40여 명

○ 상정안건: ①규제특례 신청과제 심의·의결(21개 과제)
②첨단산업 분야 기획형 규제샌드박스 추진(안)
③안건 관련 법령정비 필요성 검토 및 계획 등 2건
④규제특례 과제 기간연장 승인의 건 등 2건

## □ 승인과제 목록

| 분야 | 연번 | 기업(기관)명 | 과제(안건)명 |
|---|---|---|---|
| 에너지 (6건) | 1 | 스탠다드에너지 | ▪ LPG 충전소 내 바나듐 이온전지 ESS 연계 전기차 충전소 |
| | 2 | 부산대학교 | ▪ 수소 선박용 액화수소 저장탱크 개발 및 성능검증 |
| | 3 | SK머티리얼즈 에어플러스 | ▪ 일반 산업용 액화수소 공급 실증 |
| | 4 | 린데코리아 | ▪ 일반 산업용 액화수소 공급 실증 |
| | 5 | 일광컨소시엄 | ▪ Type2 용기 운송 |
| | 6 | 두산퓨얼셀파워 | ▪ 수소연료전지 스키드 로더의 수소 충전 |
| 자원순환 (1건) | 7 | 전라북도청 | ▪ 우분 고체연료화 생산·판매 |
| IT (3건) | 8 | 펫프렌즈 | ▪ 반려동물 비대면 진료 및 상담 서비스 |
| | 9 | 비즈인사이트 | ▪ 재외국민 비대면 진료 서비스(임시허가) |
| | 10 | 비공개(기업요청) | ▪ 자동차 무선업데이트 서비스(임시허가) |
| 생활경제 (11건) | 11 | 프리다츠 | ▪ 전기택시 승강장을 활용한 디지털 사이니지 |
| | 12 | 비즈렌탈 | ▪ 캠핑카 공유 서비스 |
| | 13 | 씨제이웰케어 | ▪ 스마트라벨을 활용한 건강기능식품 표시 간소화 |
| | 14 | 위즈라이트 | ▪ 공유미용실 서비스 |
| | 15~16 | 디엑스앤브이엑스 등 2개社 | ▪ 개인맞춤형 건강기능식품 추천·판매 |
| | 17 | 남양유업 | ▪ 융복합 건강기능식품 |
| | 18~21 | 펫브릿지 등 4개社 | ▪ 이동식 반려동물 화장 및 찾아가는 장례 서비스 |

## 참고2 기획형 규제샌드박스 추진과제

### 1 [지능형 로봇] 고중량 지능형 로봇의 화물용 승강기 탑승 실증

- **실증목적** : 고중량 지능형 로봇의 화물용 승강기 탑승 기준 완화 및 표준 마련을 위한 시스템 적용 및 실증
- **실증제품** : ①화물용 등 비승객용 엘리베이터에 탑승하는 고중량 로봇
  ②로봇의 승강기 제어 시스템
- **관련규제** : 현행 로봇의 승강기 탑승기준을 화물용 로봇에 적용시 안전성능 등이 과도하게 요구되어 산업현장 적용 애로 (승강기법, KS고시)
- **기대효과** : ①고중량 지능형 로봇의 속도, 제어시스템등 성능 현실화
  ②로봇의 수직이동성 확보를 통한 주행영역 확장

### 2 [신소재 수소탱크] 액화수소 운반선용 신소재 저장탱크 실증

- **실증목적** : 대규모 수소 운송·수입을 위해 경제성·기술력이 확보된 신소재(高망간강) 저장탱크 개발 및 실증
- **실증제품** : 액화수소 저장탱크
- **관련규제** : 액화수소 저장·사용 및 설비·장비 제조 검사기준 부재 (고압가스안전관리법)
- **기대효과** : 기존 스테인리스 저장탱크 대비 약 50% 정도 비용 절감 예상

### 3 [차세대 스마트쉽] 자율운항선박 해상 실증

- **실증목적** : 자율운항선박의 상용화를 위해 실해역을 기반으로 자율운항선박 관련 요소기술 및 자율운항 시스템 적용 선박 실증
- **실증제품** : 자율운항선박 및 연동 기술
- **관련규제** : ①자율운항시스템은 개발중인 기술로 현행 선박의 각종 검사·안전·시설기준 적용 곤란(선박안전법 등)
  ②현행 선원의 승무 기준 등 규정은 자율운항선박 원격운항 등 실증 시 적용 곤란(선박직원법 등)
  ③시스템을 통한 실시간 위치정보 접근·활용이 필요한 자율운항선박 특성상 위치정보취급자 의무 등 현행 규정 적용 곤란(위치정보법)
- **기대효과** : ①자율운항선박의 실해역 기반 트랙레코드 확보
  ②자율운항 요소별 성능 및 안전성 검증

※ 자율운항선박법('25.1.3 시행예정) 하위법령 마련 과정에 실증정보 제공, 자율운항선박법을 고려하여 규제특례 검토, 동법 시행 이후에는 해당 법령 적용 예정

**참고3** **규제특례지원단 개요**

## □ 추진 배경

○ 산업융합 규제샌드박스를 통해 **신제품 시장진입, 신산업 규제혁신 등 신청기업의 전방위적 성과창출**을 위한 종합 지원체계 구축 필요

**[ 지원단 출범이후 변화 ]**

| As-Is | To-Be |
|---|---|
| · 실증 중 애로사항 발생시 기업에서 분야별 전문기관에 협조의뢰 | **· 유관기관 상시 협업지원체계 구축으로 규제샌드박스 전주기 맞춤형 지원** |

## □ 업무협약 개요

○ **(협약기관) 산업기술진흥원**(총괄) 등 **13개 기관**

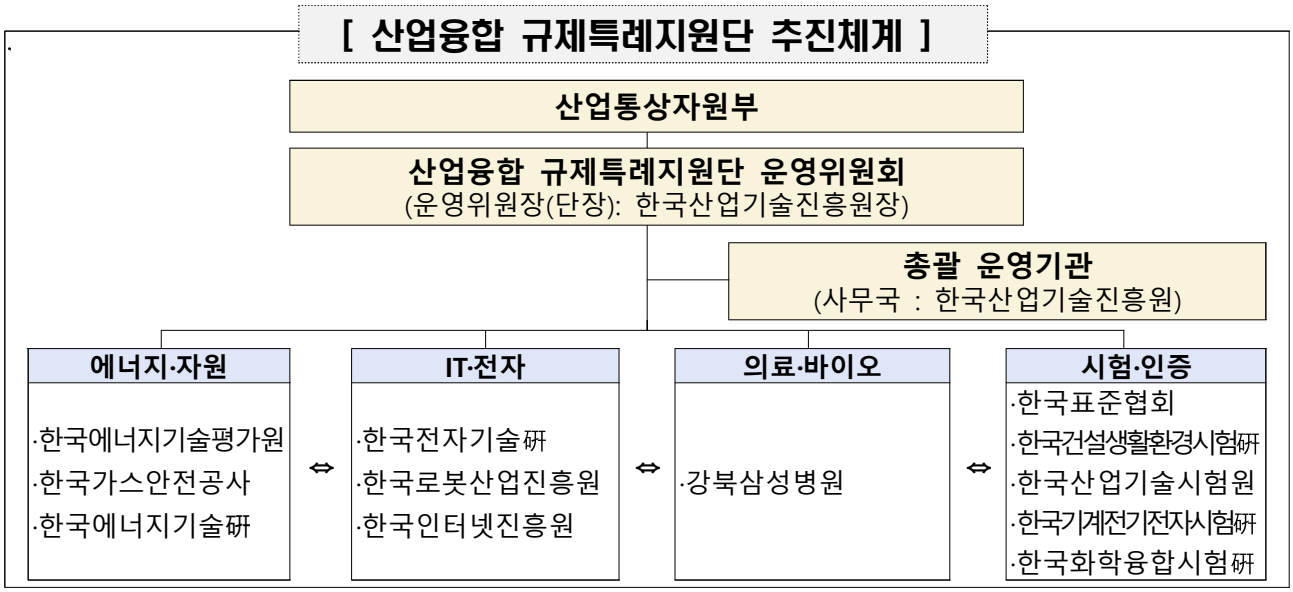
○ **(협약내용) 분야별·기능별 전문성**을 가진 **유관기관 상시 협업체계를 구축**하여 **실증 전주기별** 수요자 **맞춤형 연계지원** 기반 마련

**< KIAT 및 12개 유관기관 협력 주요 내용 >**

**❶ (혁신적 기획) 기술혁신 및 규제개선 효과가 높은 과제 발굴 및 사업기획 지원**
**❷ (효과적 실증) 실증추진 과정에 붙는 부가조건 이행 컨설팅, 시험·인증 등 지원**
**❸ (선제적 정비) 법령정비, 컨설팅, 판로개척, 표준화 등 후속 사업화 기반 마련**

## □ 추진 체계

**[ 산업융합 규제특례지원단 추진체계 ]**



## □. 규제특례지원단 지원내용

<산업융합 규제특례지원단 지원 내용>

| 절차 | 지원단 기능 | 지원 내용 | 세부 내용 |
|---|---|---|---|
| 신청 | 혁신과제 발굴 | ❶ 샌드박스 신청 컨설팅 | · 규제애로가 있는 R&D 수행기업 및 유관 기업 대상, 규제샌드박스 신청 컨설팅 |
| | | ❷ 전략기획형 샌드박스 기획 | · 관련 산업별 미래 신산업 규제의 선제적 대응을 위한 전략기획형 규제샌드박스 기획 |
| ⇓ | | | |
| 안건검토 | 신속심의 지원 | ❸ 부가조건 의견 검토 | · 특례 신청 건의 성능시험 제공을 통해 객관적인 성능 지표 제공 및 의견제시 등<br>· 신청건에 대한 과도한 부가조건 방지 지원 등 |
| ⇓ (승인) | | | |
| 사업개시 전 | 사업개시 지원 | ❹ 부가조건 이행 컨설팅 | · 신속한 사업 개시를 위한 규제부처 부가 조건 이행 컨설팅 |
| ⇓ | | | |
| 사업개시 후 | 실증성과 제고 | ❺ 실증 현장 컨설팅 | · 실증기간 동안 산업별 전문기관의 현장 컨설팅을 통하여 안전한 실증 지원 및 실증 성과제고 |
| ⇓ | | | |
| 특례 종료 | 후속 사업화 | ❻ 후속 R&D 연계 컨설팅 | · 실증대상의 기술성숙도 제고, 공정개선 등 관련 후속 R&D 연계지원 컨설팅 |
| | | ❼ 사업화 컨설팅 | · 실증 결과의 사업화 활성화를 위한 판로개척, 국내외 시험인증 지원 등 |
| | | ❽ 표준화 컨설팅 | · 실증 결과의 국제/국가 표준화 지원, 국내외 표준 조사 및 해외 기술규제 및 인증지원 |

○ (지원 대상) 제도 **전주기 맞춤형 기업지원으로** ❶잠재기업, ❷신청기업, ❸승인기업 및 ❹종료기업이 필요로 하는 규제애로 해소 지원

- 잠재기업 R&D 수행기업의 실증 수요, 기획형 샌드박스 발굴
- 신청기업 합리적 부가조건(안) 설계를 통한 신속 심의 지원
- 승인기업 부가조건 이행 컨설팅, 실증대상의 성능시험·인증 지원, 실증 애로사항 처리를 위한 현장지원
- 종료기업 후속 R&D 및 사업화 컨설팅, 데이터 기반 표준화 지원

<기업 신청단계별 지원 내용>

| 잠재기업 | | 신청기업 | 승인기업 | | 종료기업 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ❶ 샌드박스 신청 컨설팅 | ❷기획형 샌드박스 기획 | ❸ 부가조건 의견 검토 | ❹ 부가조건 이행 컨설팅 | ❺ 실증 현장 컨설팅 | ❻ 후속 R&D 연계 컨설팅 | ❼ 사업화 컨설팅 | ❽ 표준화 컨설팅 |

○ (지원단 운영) 특례지원단 참여기관 전담인력, 전략기획형 샌드박스 기획, 시험·성능 평가, 실증 전·후 컨설팅 비용 등 지원

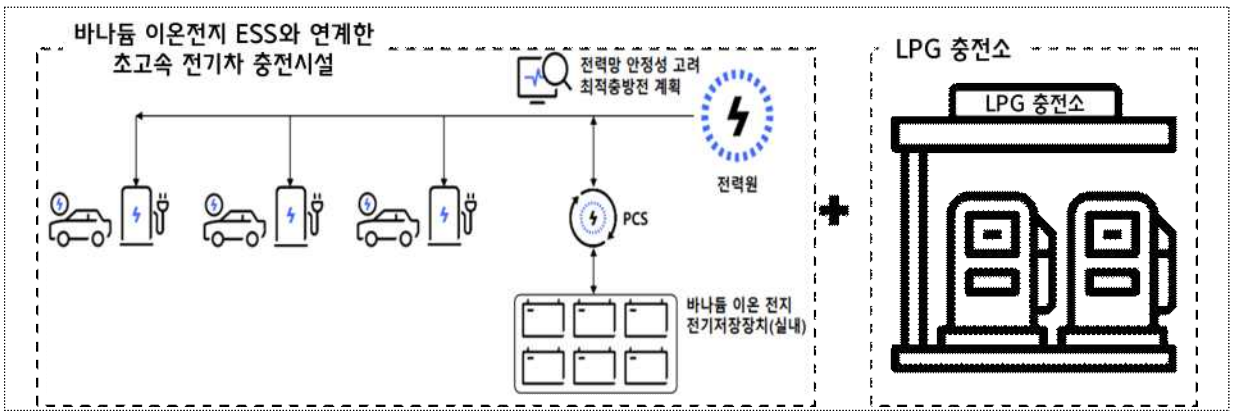
**참고 3** **주요 승인과제 내용**

## ① LPG + 전기차 하이브리드 충전소의 시작
## → LPG 충전소내 바나듐 이온 배터리 활용 초고속 전기차 충전소 실증

□ 스탠다드에너지는 LPG충전소 내 바나듐 이온 배터리(VIB) ESS와 연계한 초고속 전기차 충전소를 구축하고 충전서비스를 제공한다.

○ 의왕시 내 구축된 LPG 충전소 유휴부지에 VIB ESS를 연계한 초고속 전기차충전소 1개소를 실증 운영할 예정이다.

< LPG 충전소 내 VIB ESS 활용 초고속 전기차충전소 실증 개요 >




□ 현행 「액화석유가스법」 상 LPG충전소 내 ESS를 활용한 전기차 충전시설 구축이 불가하며, 의왕시 조례상 가설건축물은 허용되는 가설건축물 기준이 한국전기설비규정(KEC) 상의 전기저장장치 시설 기준에 부합하지 않아 ESS 활용 전기충전소 설치가 불가하였다.

○ 신청기관은 LPG자동차 충전소 내 바나듐 이온전지 전기저장장치설치를 위하여 실증특례를 신청하였고, 위원회는 LPG충전소와 VIB ESS의 안전 확보를 위해 실증안전기준을 마련 · 준수하고, 자체검사를 실시하는 등 실증제품의 안전관리 방안 마련 · 이행을 조건으로 특례를 승인하였다.

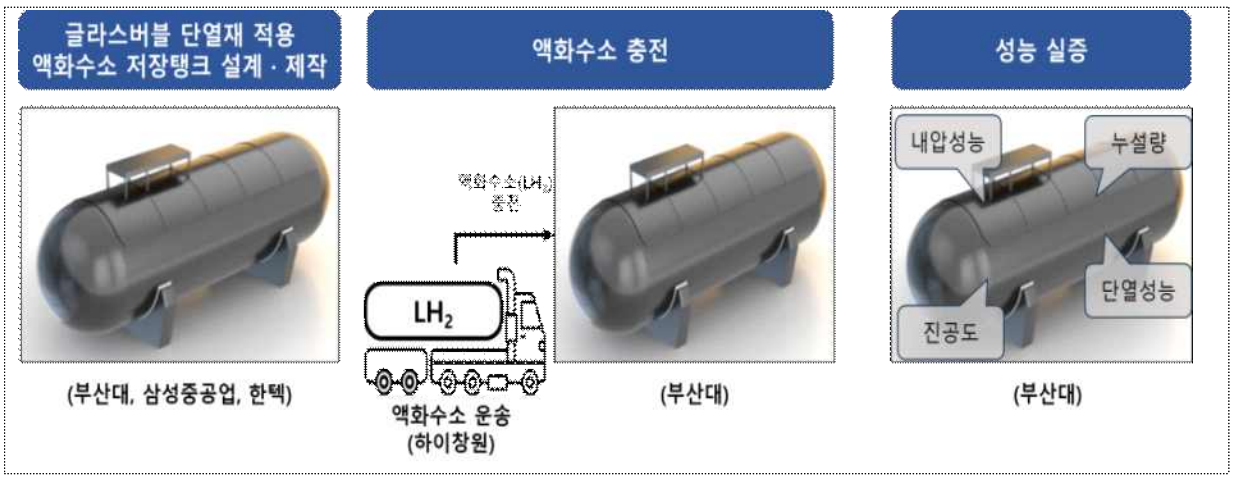
□ 본 실증은 LPG 차량 충전소에 ESS를 설치하는 최초 사례이며, LPG 차량 등 내연기관 차량의 감소 및 전기자동차 증가에 따라 LPG 충전소와 같은 내연기관 자동차 인프라가 전기차 인프라로 전환하는 데 기여할 것으로 기대한다.

## ② 액화수소 추진선용 저장탱크 모형개발
## → 액화수소 추진선 개발을 위한 저장탱크 성능 실증 및 기능 고도화

□ 부산대와 한텍은 액화수소 추진선용 저장탱크의 모형탱크를 제작·설치 후 액화수소 테스트를 통해 단열성능, 안전성 및 성능시험을 실시한다.

○ 실제 중소형 크기의 수소추진 선박용 저장탱크의 모형 탱크를 제작 후 액화수소 충전테스트를 통해 단열성능 및 증발률 등을 시험하며 탱크의 성능을 검증할 예정이다.

**< 액화수소 추진선용 저장탱크 개발 실증 개요>**




□ 현행 「고압가스안전관리법」 상 액화수소 저장과 사용시에 사용신고를 해야 하는 시설의 완성검사 및 정기검사에 대한 시설·기술·검사 기준이 부재하고, 액화수소 저장탱크 및 설비 제조에 맞는 시설·기술·검사 기준도 부재하여 실증이 불가하다.

○ 신청기업은 추진선용 저장탱크 모형 개발 및 액화수소 충전을 통한 단열성능 검증을 위해 특례를 신청하였고, 위원회는 자체안전관리 계획 마련 및 안전관리위원회를 통한 안전성 검증 등을 전제로 특례를 승인하였다.

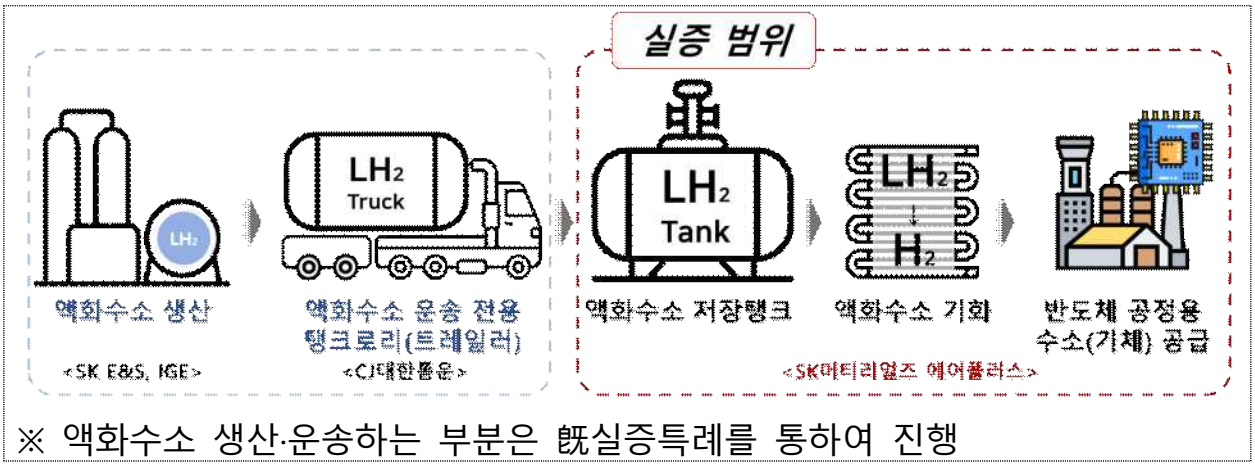
□ 동 과제의 실증을 통해 액화수소 추진선 및 운반선의 핵심기술인 저장탱크 기술 고도화에 기여할 것으로 기대한다

## ③~④ 반도체 공정용 액화수소 공급 실증
## → 나노 반도체 생산 공정에 필수적인 수소 자원의 공급 안정성 제고

□ SK머티리얼즈 에어플러스 및 린데코리아는 전용 탱크로리로 운송받은 액화수소를 공장 부지에 저장 후 기화하여 배관을 통해 반도체 및 디스플레이 공정에 필수적인 수소를 공급한다.

○ 현행 「고압가스안전관리법」 상 액화수소 저장·배관에 의한 수소 공급 시설 구축에 필요한 시설·기술·검사기준이 없어 시공·운영 불가하며 액화수소 저장탱크 등 주요설비의 시설 · 기술 · 검사기준이 없어 사업화가 불가능하다.

< 일반 산업용 액화수소 공급 실증개요 (SK 머터리얼스 에어플러스) >




※ 액화수소 생산·운송하는 부분은 旣실증특례를 통하여 진행

○ 신청기업은 액화수소 저장 및 기화 후 배관을 통한 수소 공급 · 판매를 위하여 실증특례를 신청하였고, 위원회는 안전관리계획 마련 후 자체 안전위원회를 통해 실증사업 안전성 검증 실시 등을 전제로 특례를 승인하였다.

□ 동 과제의 실증을 통해 나노 반도체 제조 장비인 EUV* 세척 가스로 공정 효율 제고 및 부품 산화를 방지를 위해 필수적인 재원인 수소 자원의 공급 안정성 제고 및 액화수소 플랜트 상업운영 시기에 맞춘 공급망 확대를 통한 수소 산업생태계 활성화에 기여할 것으로 기대한다.

* EUV(Extreme UltraViolet 공정) 극자외선이라 불리는 짧은 파장(13.5nm)의 빛을 이용하는 기술로, 반도체 웨이퍼에 7nm이하의 초미세 회로패턴을 새기는 공정

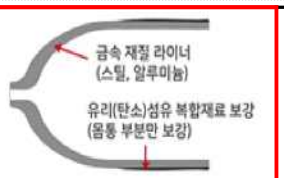
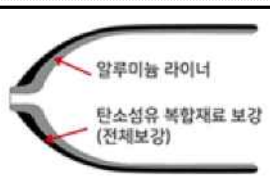
## ⑤ Type2 수소운송 용기 및 컨테이너 활용한 운송 실증
## → 수소 운송 튜브트레일러 공급선 다변화 기여

□ 일광, 비트코비체실린더즈코리아 및 포스코플랜텍 컨소시엄은 수소 운송용 Type2 용기를 장착한 수소 운송용 트레일러 개발 및 운행 실증을 통해 트레일러 주행 및 수소 충전에 대한 안전성 및 효율성 검증한다.

○ Type2 운송용 용기는 금속재질 라이너 용기에 탄소섬유를 원통 형태로 보강한 복합소재의 저장용기로 Type1 용기대비 고압·대량 운송의 장점이 있다.

○ 신청기업은 20ft. 저상 밀폐형 전용 컨테이너에 Type2 용기를 장착한 전용 트레일러 1기를 개발하여 수소 운송 시 활용 예정이다.

< Type 2 저장용기 운송 실증 개요>

|  |  |  |  |
|---|---|---|---|
| · 용기 전체가 금속재질 라이너로 구성 | · 금속재질 라이너에 유리섬유 복합재료를 보강<br>· Type1용기 대비 고압, 대용량 저장 운송 | · 알루미늄 라이너 전체에 탄소섬유 복합 재료를 보강한 형태 | · 플라스틱 등의 비금속 라이너에 탄소섬유 복합 재료로 용기 전체를 보강한 형태 |
| **Type 1** | **Type 2**<br>(실증대상) | **Type 3** | **Type 4** |

□ 현행 「고압가스안전관리법」상 수소 운송용 용기는 제조등록 및 검사를 받아야 하나, 현재 국내에는 Type2 용기에 대한 검사기준이 부재하여 사업화가 제한되고 있었다.

○ 신청기업은 Type2 용기를 활용한 수소운송의 안전성·효율성 검증을 위해 실증특례를 신청하였고, 위원회는 안전관리계획 마련 후 자체 안전위원회를 통해 실증사업 안전성 검증 실시 등을 전제로 특례를 승인하였다.

□ 동 과제의 실증을 통해 Type2 트레일러 개발을 통해 면적이 협소한 도심 충전소에 수소 공급 시 보다 안전한 수소 운송을 도모하고 다양한 수소용기를 활용한 튜브트레일러 공급선 다변화 기여할 것으로 기대한다.

## ⑥ 좁은 축사 안에서도 수소 모빌리티 활용한다
## → 수소 스키드로더 개발 운용 실증

□ 두산퓨얼셀파워는 수소연료전지를 동력원으로 사용하는 스키드로더의 수소충전 안전성과 스키드로더 운용 성능을 실증한다.

○ 축사, 도로 보수 현장 등 공간이 한정된 곳에서 주로 사용하는 스키드로더에 수소연료전지를 동력원으로 활용하는 스키드로더 1기를 개발하여 충전 및 운용 안전성을 검증한다.

**< 수소 스키드로더 실증 개요>**




□ 현행 「수소법」 상 수소 스키드로더는 수소용품에 해당하나 수소 스키드로더 연료전지 제조 및 검사방법이 확립되지 않아 관련 안전기준 및 인허가·검사 기준 부재한 상황이다.

○ 신청기업은 수소 스키드로더 성능시험을 위하여 실증특례를 신청하였고, 위원회는 연구 · 개발 목적으로 일반 국민의 피해 우려가 적은 장소에서 제한적으로 실증하고, 향후 시장에 유통되지 않는다는 전제로 제조허가 및 제품검사 예외를 허용하였고 안전관리계획 마련 후 자체 안전위원회를 통해 실증사업 안전성 검증을 실시하는 것을 전제로 특례를 승인하였다.

□ 동 과제의 실증을 통해 내진동·내환경·냉각성능이 강화된 수소연료전지 파워팩 기술 고도화 및 수소 건설기계 모빌리티 활성화에 기여할 것으로 기대한다.

## ⑦ 우분(牛糞)과 보조원료 섞어 고체연료 만든다
## → 가축분뇨를 재활용해 환경오염과 탄소배출 동시에 줄인다

□ 전북특별자치도청 컨소시엄은 우분 50% 이상과 보조원료(톱밥 · 왕겨 · 줄기류 · 전정가지류 등)를 50% 미만으로 혼합한 우분 고체연료를 생산한다.

○ 전북특별자치도청과 함께 정읍시청, 부안군청, 전주김제완주축협 김제자원순환센터 및 완주자원순환센터는 정읍시, 김제시, 완주군, 부안군에 우분 고체연료 생산설비를 구축하여 실증할 예정이다.

< 우분 고체연료화 생산·판매 프로세스 >




□ 현행 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」 및 「폐기물관리법」 상 우분 등 가축분뇨와 톱밥, 왕겨 등 폐기물을 혼합하여 가축분뇨 고체연료를 제조하는 것이 불가능했다.

○ 신청기관은 우분을 톱밥, 왕겨 등 보조원료와 섞어 안정적인 품질을 갖춘 고체연료로 제조 · 판매하기 위해 실증특례를 신청하였고, 위원회는 투입 보조원료 비율 제한(50%미만), 대체 가능한 폐기물 원료 추가 검토 등을 전제로 특례를 승인하였다.

□ 본 실증은 환경오염의 원인 중 하나인 가축분뇨를 이용해 환경오염 발생 원인을 낮추고, 화석연료를 대체해 열병합 발전소에 우분 고체연료를 공급하여 온실가스 배출 감소도 가능해질 것으로 기대한다.

## ⑧ 한밤중이라도, 차가 없어도 걱정마세요!
## → 반려동물 비대면 진료·상담 서비스 실증 추진

□ ㈜펫프렌즈는 반려동물 대상 비대면 진료·상담 서비스 실증을 추진한다.

○ 재진을 대상으로(초진은 수의사 직접 진료) 피부질환 등 육안진료가 가능한 4개 질환에 대한 반려인-수의사 간 비대면 진료·상담 서비스를 제공하고 서비스의 신뢰성, 안전성, 만족도 등을 검증한다.

○ 서울 소재 협력병원 2개소를 통해 1단계 실증 후 2단계로 서울·경기권 90개 동물병원으로 실증범위를 확대할 계획이다.

< 반려동물 비대면 진료·상담 서비스 개요 >




□ 현행 수의사법 상 동물에 대한 진료는 원칙적으로 동물병원 내에서, 대면진료만 가능하다.

○ 동사는 ICT 기술을 활용한 진료 플랫폼 개발 및 야간진료 가능한 동물병원과의 협업을 통해 시간·장소에 구애받지 않는 진료 서비스를 제공하고자 실증특례를 신청하였고, 위원회는 반려동물의 건강복지 증진 등 효과를 종합적으로 고려하여 이를 승인하였다.

□ 금번 특례 승인을 통해 반려동물 비대면 진료·상담 서비스의 안전성과 사업성이 검증되면 동물복지 증진, 반려인의 시간·비용 절감 등과 함께, 2023년 약 1.5억달러로 추정되는 수의사 원격진료 시장이 우리나라에서도 본격화될 것으로 기대된다.

## ⑨ 재외국민과 국내 의료기관 비대면 진료 연결한다
## → 다양한 비대면 의료 서비스로 재외국민 의료선택권 증진

□ ㈜비즈인사이트는 온라인 플랫폼을 통해 재외국민과 국내 의료기관을 화상·전화로 연결하는 비대면 진료 서비스를 운영한다.

○ 신청기업은 온라인 플랫폼(전화·화상)을 통해 재외국민에게 의료상담·진료 등의 서비스를 제공하고, 환자 요청 시 의료진이 판단하여 처방전을 발급할 예정이다.

< 재외국민 대상 비대면 진료 서비스 >




○ 현행「의료법」상 의료인은 직접 진찰한 환자만 대상으로 진단서 등 발부 가능하며, 의료업은 의료기관 내에서만 가능하여 비대면 진료는 시설·장비를 갖춘 의료인 간에만 예외적으로 허용되고 있다.

○ 신청기업은 재외국민을 대상으로 국내의료진이 비대면 진료를 할 수 있도록 임시허가를 신청하였고, 위원회는 旣 승인된 재외국민 대상 비대면 진료사업이 재외국민의 의료 사각지대 해소에 기여하고 있는 점을 고려하여 승인하였다.

- 다만, 유인·알선 및 의료광고 등의 의료법 규정과 중개 플랫폼 가이드라인·재외국민 거주국가 법령·기준 등을 준수하고, 재외국민이 국내 복귀 후 내진 시 재진환자로 구분되지 않도록 관리하는 조건을 부가하였다.

□ 동 서비스를 통해 해외 근로자, 유학생 등 재외국민의 건강권을 보장하고, 다양한 비대면 의료 서비스를 통해 재외국민의 의료선택권이 증진될 전망이다.

## ⑩ 자동차 전자제어장치 무선 업데이트 서비스
## → 정비소 방문 없이 언제 어디서나 직접 업데이트 가능

□ 기존에 정비소 방문을 통해서만 가능했던 자동차 전자제어장치 소프트웨어를 무선으로 직접 업데이트(OTA)하는 서비스를 진행한다.

○ 신청기업은 정비소를 방문해야만 가능했던 운전 보조장치 등 전자제어장치 소프트웨어 업데이트를 운전자가 무선통신으로 직접 할 수 있는 서비스(OTA: Over the Air)를 제공할 계획이다.

<OTA 소프트웨어 배포 흐름도>




□ 현행 「자동차관리법」 시행규칙 상 전자제어장치 무선 업데이트는 점검·정비 작업에 해당하여, 등록된 정비사업장에서만 할 수 있다.

○ 심의위원회는 자동차관리법령 및 안전기준 준수, 업데이트에 대한 신청기업 본사의 관리 책임 등 전제로 특례를 승인하였다.

□ 본 실증은 시간 및 장소의 제약 없이 편리하게 자동차 전자제어장치 업데이트 가능, 개선 사항 및 문제점 발생 시 신속처리를 가능케 하여 소비자 편익과 서비스 효율이 크게 향상될 것으로 기대된다.

## ⑪ 전기택시 승강장을 활용한 디지털 사이니지 개발
## → 전기택시 충전소에 LED 광고판이 결합된 친환경 스마트쉘터 실증

□ 프리다츠는 스마트쉘터와 전기차 충전설비(전기충전스테이션)가 결합된 전기택시 승강장에서 디지털 사이니지를 활용, 광고 콘텐츠를 송출하는 실증 서비스를 진행한다.

○ 서울시 광진구와 성동구에 전기택시 승강장 20개소를 배치하여 교통이나 주거환경에 방해가 되지 않는지 안전성을 검증할 예정이다.

< 전기택시 승강장 모식도 >




□ 현행 「옥외광고물법」 상 공공시설물 이용 광고 표시 허용시설 상 신청 시설 관련 기준이 부재하고 「전기생활용품안전법」 상 전기차 충전시설-사이니지' 를 결합해 설치할 수 있는지 안전인증제품 기준이 부재하여 사업 개시가 불가능하다.

○ 신청기업은 광고산업 진흥과 전기택시 활성화를 위해 실증특례를 신청하였고, 위원회는 공공시설물 관련 설치기준, 밝기기준 등 지자체 조례 관련 규정 준수 및 전기차 충전기의 안전확인 조건을 이행하는 것을 전제로 하여 특례를 승인했다.

□ 동 과제의 실증을 통해 친환경 전기택시 도입 활성화, 전기택시 운행 기사 근무 환경 개선 및 저탄소 녹색도시 기반 조성에 기여할 것으로 기대된다.

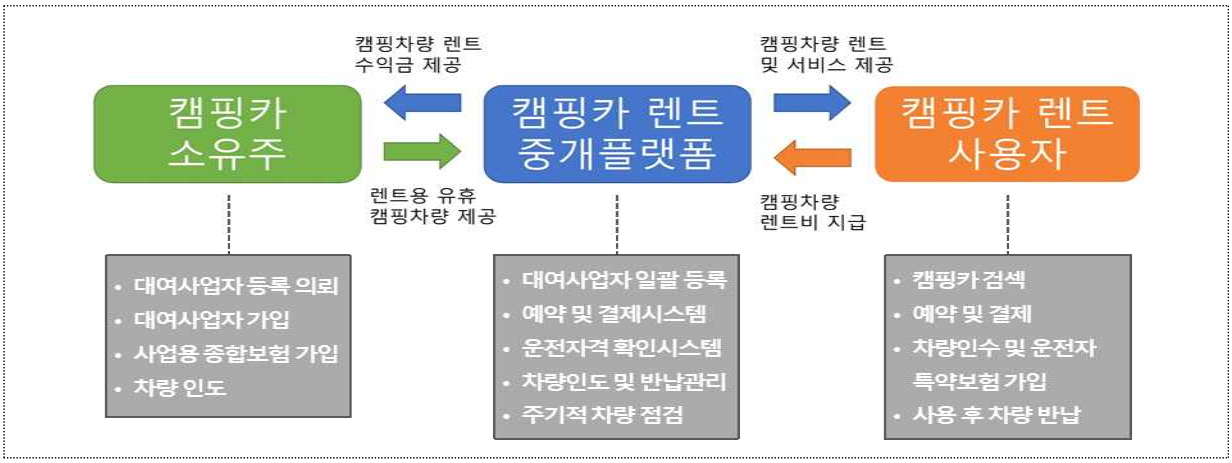
## ⑫ 캠핑카가 필요할 땐, 사지말고 공유하자
## → 웹 기반 개인 소유 캠핑카 공유 플랫폼 서비스 사업 실증

□ 비즈렌탈은 개인 소유의 캠핑카를 웹기반 플랫폼을 통해 일반 사용자가 대여할 수 있도록 중개하는 실증 서비스를 진행한다.

○ 부산광역시에 등록된 개인 소유의 유휴 캠핑카(500대)를 자격조건*을 갖춘 일반인에게 대여 서비스를 제공하여 실증할 예정이다.

* 만 26세 이상 및 운전경력 2년 이상

<'개인 유휴 캠핑카 공유중개 플랫폼 서비스' 개요>




□ 현행 「여객자동차 운수사업법」 상 자동차대여사업 운영을 위해서는 차량대수, 차고지 등의 설비를 갖추도록 규정하고 있으며, 플랫폼 기업이 사업자를 등록하더라도 제3자에게 대여를 알선하는 것은 불가능하다.

○ 신청기업은 캠핑카 이용자 및 소유주 모두에게 경제적 편익을 제공키 위해 실증특례를 신청하였고, 위원회는 공유경제를 활성화하고 주차 난립 등 사회적 문제 해소에 기여 등을 고려하여 특례를 승인*했다.

* (특례조건) 임차인에 대한 운전자격 삼중 확인, 운전자 알선 불가, 보험 가입, 운전자격확인시스템 가입 등 조건 이행 등

□ 동 과제의 실증을 통해 캠핑문화 확산을 통한, 지역 레저산업 발전 및 시민들의 문화 영위에 기여할 것으로 기대한다.

## ⑬ 식품표시 확인, QR코드로 쉽고, 스마트하게!
## → 필수정보(기능·성분 등) 알기 쉽고, 추가정보(이력관리 등)도 파악 가능

□ 씨제이웰케어는 포장재에 기재하는 식품 및 건강기능식품 표시사항 중 필수 표시사항을 제외한 일부를 QR코드로 제공하는 실증사업을 진행한다.

○ 현행 「식품표시광고법」 및 「건강기능식품 표시기준」 상 식품 및 건강기능식품 표시사항은 최소 판매단위별 용기·포장에 표시가 필요하며, QR코드 대체가능 항목은 극히 제한적이다.

○ 신청기업은 필수 표시사항을 제외한 일부를 QR코드로 제공하는 검증을 위해 실증특례를 신청하였고, 위원회는 ▲소비자의 알권리를 위한 정보 기재 및 가독성 향상 ▲포장재 교체 비용 절감으로 기업의 부담완화 등을 고려하여 실증특례를 이번에 승인*했다.

* (특례조건) 소비자안전과 관련된 필수정보는 제품에 글자 크기·장평 확대하여 표시, QR코드를 통해 소비자관심정보 추가 제공, 실증대상 품목 확대 시 사전협의

○ 씨제이웰케어는 바이오코어 건강한 생 유산균 등 총 3종*의 품목에 대해 식품표시사항 중 식약처가 지정한 필수사항** 외의 정보를 QR코드로 제공하는 식품을 제조하여 판매할 계획이다.

* 기존에 판매중인 제품으로 이외 품목 추가 시 식약처 협의 하에 추후 선정 예정
** 제품명, 내용량, 업소명, 소비기한, 보관방법, 기능정보·성분함유량 등

< 스마트 라벨 적용 전후 비교 >

| 스마트 라벨 적용 전 | 스마트 라벨 적용 후(안) |
|---|---|
|  |  |

□ 동 과제를 통해 소비자의 알 권리 보장 및 포장 교체 비용 절감 등으로 소비자와 기업 모두에게 편익성이 생길 것으로 기대된다.

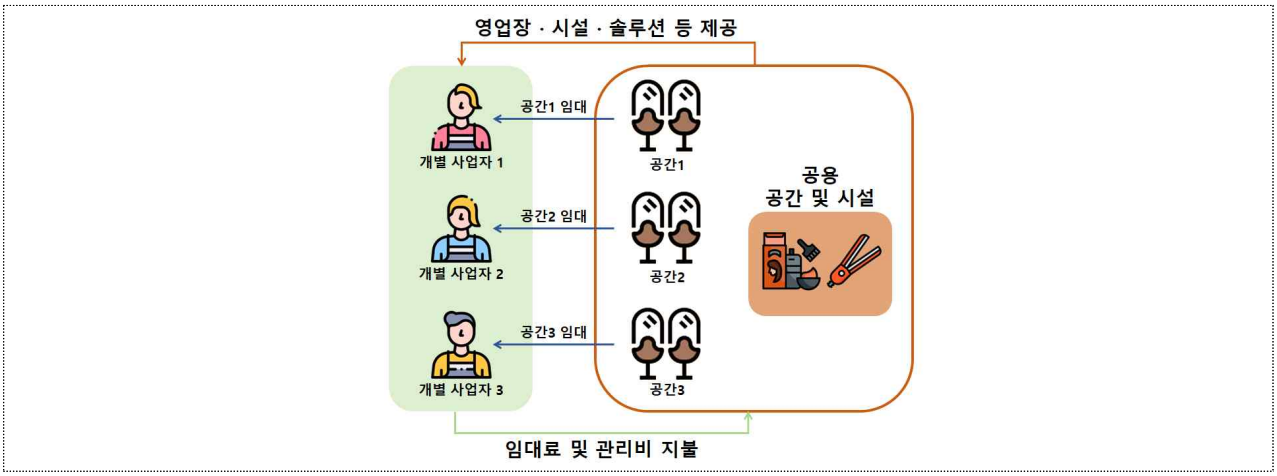
○ 포장재 표시 변경으로 인한 기존 포장재 폐기 문제를 개선하여 환경 보호에도 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상한다.

## ⑭ 미용시설 공유를 통한 창업 리스크 절감
## → 고가의 미용설비와 미용 공간을 공유, 이미용업 운영 비용 효율화

□ 위즈라이트는 하나의 사업장에 다수 미용사업자가 입주하고 일부 설비와 시설을 공유하여 미용 서비스를 제공하는 실증사업을 진행한다.

○ 신청기업은 입주 미용 사업자에 공용시설 및 관리 솔루션(정산, 예약 등) 제공하고 입주 미용사는 월 임차료와 관리비만 지불하고, 개별 영업을 하는 실증을 진행할 예정이다.

< 공유미용실 서비스 구조 >




○ 현행 「공중위생관리법 시행규칙」은 1개 사업장 내에서 2명 이상 영업자가 미용업을 하는 경우 각각 영업에 필요한 시설 및 설비를 별도로 갖추도록 규정하여 미용시설 · 기기 등을 공유하며 영업하는 것이 제한된다.

○ 신청기업은 미용사의 창업기회 확대 및 업무 효율성 증대를 위해 공유미용실 실증특례를 신청하였고, 위원회는 ▲미용업 창업비용이 절감되는 점, ▲소상공인 경영부담 완화 등을 고려하여 특례를 승인*했다.

* (특례조건) ① 신청기업이 손해배상책임보험에 가입할 것, ②「공중위생관리법」상 위반사항 발생 시 원인 제공자를 처벌하며 불명확한 경우 미용사업자 공동책임으로 할 것, ③ 실증 종료 후, 공유미용실 가이드라인을 도출할 것 ④ 입점 미용사는 미용업 영업신고 할 것

□ 동 과제를 통해 미용사들의 창업비용을 절감하고, 수익성을 제고하여 예비 창업자의 부담을 해소할 것으로 기대된다.

## ⑮~⑰ 건강기능식품 : 맞춤형으로, 편리하게 섭취하세요!
## → 개인맞춤형 건강기능식품, 일체형 융복합 건강기능식품 실증 추진

□ 디엑스앤브이엑스㈜와 ㈜킥더허들은 설문 · 상담 결과, 건강검진 결과 등을 분석하여 보충이 필요한 건강기능식품을 개인맞춤형으로 추천, 소분 · 판매하는 실증사업을 추진한다. 남양유업㈜은 건강기능식품과 일반식품을 하나의 제품에 담아 섭취 편의성을 높인 융복합 건강기능식품 제조 · 판매 실증사업을 추진한다.

< 건강기능식품 추천·판매 프로세스>




< 융복합 건강기능식품 예시 >




□ 현행 건강기능식품법 상 건강기능식품의 소분 제조 · 판매는 원칙적으로 금지되어 있으며, 위탁 제조 또한 위탁자가 건강기능식품 제조업 허가를 받은 경우에만 가능하다.

○ 또한 식품표시광고법 상 의무표시사항을 제품에 잉크로 표시해야 하여 다양한 조합이 발생하는 맞춤형 건강기능식품이나 융복합 건강기능식품에 적용하기에는 어려움이 있다.

○ 위원회는 건강기능식품의 오남용 방지, 섭취 편의성 향상을 통한 건강증진 기여 등 효과를 고려하여, 안전성 · 품질 확보 등에 관한 식약처 가이드라인을 준수하는 조건으로 특례를 승인하였다.

□ 금번 특례 승인을 통해 건강기능식품에 대한 합리적 · 경제적 소비 진작, 소비자의 선택권 확대 및 개인 건강 증진을 통한 국민의료비 절감, 사회적 비용 감소, 연관산업 육성 등 효과가 기대된다.

## ⑱~㉑ 이동식 장례시설을 통한 반려동물 추모
## → 이동형 반려동물 화장 및 찾아가는 장례서비스 실증 추진

□ 펫브릿지 등 4개사는 **반려동물 가구를 방문**해 **장례**(염습, 추모 등)를 진행한 후, **정해진 고정장소***로 이동하여 **차량 내 화장로**를 통해 **유해를 화장하는 서비스**에 대한 실증특례를 각각 신청하였다.

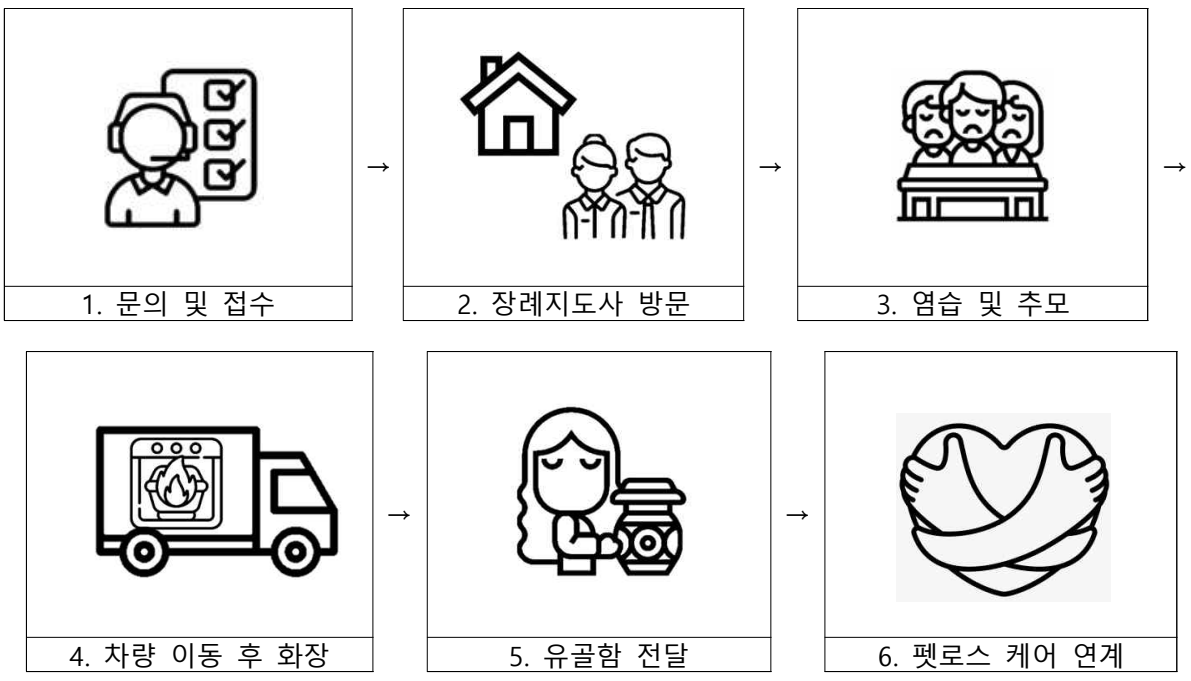
○ 현행 「**동물보호법**」상 동물보호법상 **반려동물 장례시설**은 **고정식 시설만 규정**하여 **이동식장례시설을 통한 동물장묘업 허가 취득이 불가**하다.

* 동물장묘업 사업장은 장례 준비실, 분향실, 냉동시설 등의 시설을 갖춘 독립된 건물이어야 하므로, 화장차량은 이와 같은 기본 시설요건을 충족하는 것이 어려움

○ 신청기업은 **이동식 반려동물 화장 서비스의 안전성을 검증**하기 위해 실증특례를 신청하였고, 위원회는 **▲소비자 선택권 확대**, **▲장례서비스 접근성 제고** 등을 고려하여 특례를 승인*했다.

* (부가조건) ①동물장묘업이 설치된 시·군과 설치지역 내 반경 20km이내 지역에는 설치 제한, ②안전성 여부 등에 대한 주기적 모니터링 수행 등

**< 이동식 반려동물 화장 및 찾아가는 장례 서비스 프로세스 >**




□ 동 과제의 실증을 통해 **화장 서비스를 이동식으로 구현한 新서비스**로 **반려인의 편의성 증대** 및 **신산업 성장**을 촉진할 것으로 기대된다.