

보도시점 (전매체) 4. 11.(화) 16:00

## 강원·전남·부산·전북 규제자유특구 사업 지정

- 제10차 규제자유특구위원회 개최
- 강원, 전남 신규 지정 및 부산, 전북 실증사업 추가 의결

구분	지역	사업개요
신규 지정	강원	· 산림에 방치된 목재를 원료로 청정수소 생산
	전남	· 100% 재활용이 가능한 고밀도 폴리에틸렌(HDPE)를 소재로 10ton 미만의 소형어선 제작
사업 추가	부산	· 건강정보고속도로(보건복지부) 등과 연계한 실손보험 간편 청구 서비스
	전북	· 국산 탄소섬유를 활용한 탈부착식 수소용기 및 특장 작업용 연료전지 제작

- 청정수소, 친환경어선, 블록체인, 수소특장차 등 지역 특화 혁신산업 발굴

정부는 4월 11일(화), 정부서울청사에서 한덕수 국무총리 주재로 제10차 규제자유특구위원회(이하 특구위원회)를 개최했다.

이번 특구위원회에서는 강원·전남에 2개 규제자유특구를 신규 지정하고, 부산·전북의 기존 규제자유특구에 실증사업을 추가하는 안건을 의결했다.

- \* (신규지정) △강원 미이용 산림생물에너지원(바이오매스) 청정수소 생산·활용 규제자유특구  
△전남 친환경 고밀도 폴리에틸렌(HDPE) 소형어선 규제자유특구
- \*\* (사업추가) △부산 블록체인 특구 - 블록체인 기반 실손보험 간편청구 서비스  
△전북 탄소융복합 특구 - 고압 탄소복합재 탈부착 수소용기모듈 시스템 실증

### < 제10차 특구위원회 개최 개요 >

- ◆ 일시·장소 : '23. 4. 11(화) 14:30~16:00 / 정부서울청사 국제회의실
- ◆ 참석자 : 40명
  - 국무총리(위원장), 중소벤처기업부 장관(간사) 및 관계부처 장관급 등 19명
  - 민간 위촉위원 21명
- ◆ 주요내용
  - \* (심의) ①~② 규제자유특구 8차 신규지정, ③~④ 기존 규제자유특구 실증사업 추가 (보고) ⑤ 기(既)지정 특구 계획 변경

## < 규제자유특구 신규지정 >

### ① 강원 - 미이용 산림 생물에너지원(바이오매스) 청정수소 생산·활용 특구

강원 ‘미이용 산림 생물에너지원(바이오매스)\* 청정수소 생산·활용 특구’는 산림에 방치된 폐목재, 산림 부산물을 원료\*\*로 수소 자동차 등에 사용이 가능한 99.97%의 고순도 청정수소를 생산사업을 실증한다.

\* 미이용 산림 생물에너지원(바이오매스) : 벌채, 산림 정비(방제 등) 과정 등에서 원목 규격에 못 미치거나 수집이 어려워 이용이 원활하지 않은 산물(산림청 고시)

\*\* 미이용 산림 생물에너지원(바이오매스)는 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)가 증가하지 않는 탄소중립 연료에 해당(산림청)

동 실증은 미이용 산림 생물에너지원(바이오매스)를 원료로, 태백시에서 운영 중인 철암발전소\*를 활용하여 안정적이고 경제적으로 고순도 수소를 추출하는 사업이다.

\* 미이용 산림생물에너지원(바이오매스)를 원료로 합성가스(일산화탄소와 수소가 주성분인 혼합가스)를 생산하고, 가스엔진을 돌려 전기를 생산하는 발전소 ('21.3월 완공)

현행 수소법령(수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률)에는 ①도시가스, ②액화석유가스, ③탄화수소 및 ④알콜류에서만 수소추출을 할 수 있다. 이번 특구위원회는 합성가스에서 수소를 추출할 수 있도록 ①수소추출설비 제작과 ②제작된 설비의 사용 전 검사가 가능하도록 특례를 부여했다.

이번 실증사업을 통해, 청정수소 생산 방식을 다변화함과 아울러, 방치된 산림 목재를 사용함으로써 대규모 산불을 사전에 방지하는 효과도 있다. 또한, 대규모 화학단지 중심의 수소생산지가 아닌, 내륙의 태백시가 강원도 청정수소 보급의 중추적 역할을 수행할 것으로 기대된다.

### ② 전남 - 친환경 고밀도 폴리에틸렌(HDPE) 소형어선 특구

전남 ‘친환경 고밀도 폴리에틸렌(HDPE)\* 소형어선 특구’는 10톤 미만의 소형어선을 고밀도 폴리에틸렌(HDPE)소재로 건조하고 해상에서 실증하는 사업을 추진한다.

\* 고밀도 폴리에틸렌(High Density PolyEthylene) : 고밀도(0.95g/cm<sup>3</sup>) 열가소성 플라스틱으로, 열 가공을 통해 재활용 가능

현행 어선법 등은 강선(船), 섬유강화 플라스틱(FRP)선, 목선 및 알루미늄 선박만 규정하고 있다. 이중, 국내 어선의 96%는 섬유강화 플라스틱(FRP)\* 소재이나, 이는 재활용이 불가하다는 문제가 있다. 특히, 20년 이상의 노후 선박이 증가함에 따라 재활용되지 못하고 방치되는 섬유강화 플라스틱(FRP) 선박이 환경문제로 제기되고 있다. 이에 재활용이 가능한 친환경 고밀도 폴리에틸렌(HDPE) 소재를 활용한 소형어선 도입 필요성이 부각되는 상황이다.

\* 섬유강화 플라스틱(Fiber Reinforced Plastic) : 가볍고, 내식성이 우수하여 어선의 소재로 주로 사용되었으나, 재활용이 불가하여, 노후 어선 방치 등의 환경 문제 발생

\*\* '폐차장은 있는데 폐선장은 왜 없나'(현대해양, '22.6) - 섬유강화 플라스틱(FRP) 전문 처리시설이 부족하고, 폐선 비용이 높아 방치되는 경우 부지기수(중소조선연구원)

그러나, 현행법상 고밀도 폴리에틸렌(HDPE) 소재의 선박을 제조하는 것이 불가능하므로, 특구위원회는 전남 특구에 고밀도 폴리에틸렌(HDPE) 소재 소형어선의 제조와 해상 실증을 허용하는 특례를 부여했다.

이번 실증사업을 통해 고밀도 폴리에틸렌(HDPE)를 소재 어선구조 기준을 수립함으로써, 전국 고밀도 폴리에틸렌(HDPE) 생산의 61%(1,180천톤), 10톤 미만 등록어선의 43%(26,600척)를 차지하는 전남의 기반(인프라)와 연계하여 친환경 선박 보급 확대 및 전·후방 산업 생태계를 조성할 것으로 기대된다.

## < 규제자유특구 실증사업 추가 >

### ㉠ 부산 블록체인특구 - 블록체인 기반 실손보험 간편청구

부산 블록체인 특구는 지난 2019년, 규제자유특구 제도 도입과 함께 최초로 지정된 특구 중 하나로, 지난 4년간 해양물류, 공공안전 및 부동산 투자 등 공공·민간 기반(인프라)에 블록체인 기술을 도입하고 있다.

부산 블록체인 특구는 블록체인 기술을 도입하여, 진료 이후 동의 한 번만으로 실손보험을 간편하게 청구하는 서비스를 추가로 실증한다. 특히, 부산 블록체인특구의 성과인 오프체인 방식의 개인정보 파기\* 기술을 사용하여 개인 의료정보 누출 가능성을 차단한 안전한 시스템을 구축한다.

\* 개인정보를 복원 불가능한 익명정보로 바꾸어 안전하게 파기하는 방식(부산 블록체인특구 실증결과를 토대로, 개인정보 보호법 시행령 개정, '22.7)

그러나 현행 의료법령에 따르면 법인이 환자를 대리하여 의료정보를 수신할 수 없을 뿐만 아니라, 환자가 대리인에게 의료정보를 제공할 때마다, 동의서 및 위임서를 작성해야 한다.

따라서 이번 특구위원회는 법인도 환자를 대리 할 수 있고, 환자도 일정 기간을 정하여 동의 한 번만으로 의료정보를 대리인에게 전달 할 수 있도록 특례를 부여하였다.

특히, 보건복지부의 건강정보 고속도로\*에 상급종합병원으로서 주도적인 역할을 한 부산대학교병원이 특구사업자로 참여하여 부산지역 100여개 병·의원과 연계가 가능하므로, 의료자료(데이터) 및 청구양식의 표준화 및 향후 보험업계의 참여도 수월할 것으로 기대된다.

\* 의료기관 등에 흩어진 개인의 건강정보를 한곳에 모아, 본인 동의 하에 제3자 제공 등을 할 수 있는 의료정보 플랫폼(보건복지부, '23년 상반기 개시 예정)

## ② 전북 탄소융복합 특구 - 고압 탄소복합재 탈부착 수소용기모듈 시스템

전북 탄소융복합 특구는 지난 2020년 지정되어, 탄소복합재 소화수용 탱크, 대형 수소트레일러 제작 실증을 진행하고 있으며 소방차 구조기준 규제\*를 해소한 성과를 창출하였다.

\* 소방 자동차용 소화수 탱크 재료로서 탄소섬유(CFRP) : Carbon Fiber Reinforced Plastic) 사용하여 소화수 적재용량을 3,000L에서 3,400L로 확대(소방청, '22.12)

고압의 수소를 견디기 위해서는 수소용기에 탄소섬유를 필수적으로 사용해야 하나, 국내·외 시장에서 일본 등 외국산 제품에 밀려 국산 탄소섬유의 점유율은 한자리 대에 불과한 상황이다.

이에 전북 탄소융복합 특구는, 탈부착이 가능한 수소용기모듈\*과 특장작업대용 수소연료전지(차량용 주동력원이 아닌, 특장작업용 보조동력원)를 실증하여, 특장차 친환경 전환과 국산 탄소섬유 신규수요 창출을 추진한다.

\* 수소충전용기, 충전부, 연료전지 연결부 및 상자(케이스) 등으로 구성된 모듈

이를 위해, 특구위원회는 수소 충전용기 최대 충전압력 상향(현행 35MPa → 70MPa), 수소충전소\*에서 수소용기모듈 충전 허용, 특장 작업용 수소 연료전지 기준 신설 특례를 부여하기로 했다.

\* 수소차 충전소는 수소차량 이외에 수소 충전 불가능

이번 실증을 통해 고정식 수소충전소 이외에 탈부착 수소용기모듈이라는 새로운 수소 운송·충전 개념을 제시하고, 전북의 우수한 특장차·수소생산 기반(인프라)\*과 연계하여 특장차 친환경 전환을 선도할 것으로 기대된다.

\* 전북 김제 특장차 협력지구(클러스터), 전주 수소 시범도시 등

이영 장관은 “규제자유특구는 규제를 혁신하니, 지역에 기업이 모이고 신산업 생태계가 창출한다는 것을 증명하고 있다”며,

“더욱 신속한 규제해소와 두터운 사업화 지원을 통해, 대한민국 혁신 기업이 국내뿐만 아니라 해외까지 진출할 수 있도록 규제자유특구를 확대해 나가겠다”고 밝혔다.

담당 부서	특구혁신기획단 특구운영과	책임자	과 장	이순석 (044-204-7590)
		담당자	사무관	윤상요 (044-204-7205)



**참고 1****제10차 규제자유특구위원회 개최 계획**

□ (일시/장소) '23. 4. 11(화), 14:30~16:00(90분) /서울청사 별관 3층

□ (참석대상) 40명 (정부위원 19명, 민간위원 21명)

\* 정부위원 : 국무총리(위원장), 중소벤처기업부 장관(간사) 등 장관(급) 및 옴부즈만

□ (상정 안건) 총 5건(의결 4, 보고 1)

○ (의결) ①~④ 8차 특구 신규지정 2건\* 및 특구 사업추가 2건\*\*

\* ① 강원 미이용 산림 바이오매스 청정수소, ② 전남 친환경 HDPE 소형어선

\*\* ③부산 블록체인 기반 실손보험 간편청구, ④ 전북 탄소복합재 탈부착 수소용기 모듈

○ (보고) ⑤ 既 지정 특구 중요사항 변경 11건\*

\* 특구사업자 변경(10), 부대조건 변경(1)

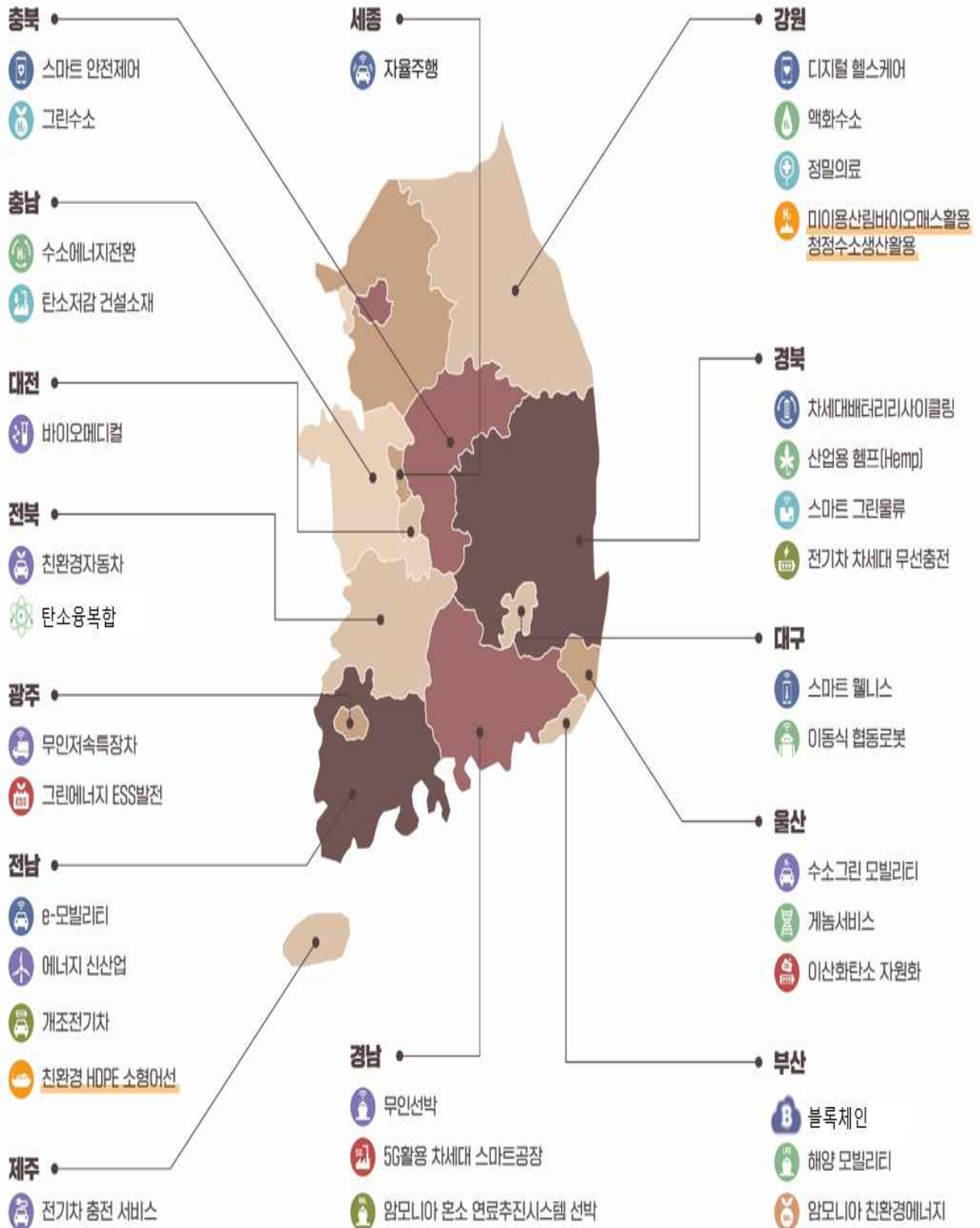
**<특구위원회 세부계획(안)>**

시 간		내 용	비 고
14:30~14:40	(10')	· 우수 특구기업 전시부스 관람	국무총리 (장소 : 국제회의실 앞)
14:40~14:45	(5')	· 개회 및 모두말씀	국무총리
14:45~14:48	(3')	· 특구 4주년 성과 홍보영상 시청	사회자
14:48~14:58	(10')	· 안건 보고	중소벤처기업부 장관
14:58~15:58	(60')	· 심의 및 의결	참석자
15:58~16:00	(2')	· 마무리 말씀 및 폐회	국무총리

## 참고 2

## 규제자유특구 지정현황(안) [1~8차, 34개 특구]

1차 ('19.7) 2차 ('20.7) 3차 ('20.11) 4차 ('20.11) 5차 ('21.7) 6차 ('21.11) 7차 ('22.8) 8차 ('23.4)





**참고 3**

**제8차 규제자유특구 지정 개요**

지역	특구명·사업명	사업내용
강원	미이용 산림바이오매스 청정수소 생산·활용	<p><b>(목적)</b> 폐목재 등 미이용 산림 바이오매스를 원료로 생산한 합성가스에서 고순도(99.97%) 청정수소를 생산하는 기술 실증</p> <p><b>(사업자)</b> (주)그린사이언스, 제이엔케이히터(주) 등 5개 기업·기관</p> <p><b>(특구지정기간/실증기간)</b> '23.5.1 ~ '27.4.30 / '24.1.1 ~'25.12.31</p> <p><b>(규제특례)</b> 합성가스에서 수소를 추출하는 설비의 제조·사용 전 검사기준 특례 부여</p> <p><b>(기대효과)</b> 청정수소 생산방식 다변화 및 지역 수소생산 거점 구축</p>
전남	친환경 HDPE 소형어선	<p><b>(목적)</b> 기존 FRP(섬유강화플라스틱) 소재를 대체, 재활용 가능한 HDPE(고밀도 폴리에틸렌) 소재 소형어선 건조 및 해상 실증</p> <p><b>(사업자)</b> (주)한일, (주)그린선박기술 등 14개 기업·기관</p> <p><b>(특구지정기간/실증기간)</b> '23.5.1 ~ '27.4.30/'24.1.1 ~'25.12.31</p> <p><b>(규제특례)</b> HDPE 소형어선 제작 및 해상실증에 대한 특례 부여</p> <p><b>(기대효과)</b> 친환경 선박 보급 확대 및 HDPE 산업 생태계 조성</p>
부산	블록체인 기반 실손보험 간편청구 서비스	<p><b>(목적)</b> 블록체인 기술을 활용하여, 실손보험을 온라인에서 원스톱으로 간편하게 청구하는 기술 실증</p> <p><b>(사업자)</b> 부산대학교병원, 세종텔레콤(주), 2개 기업·기관</p> <p><b>(특구지정기간/실증기간)</b> '19.8.9 ~ '25.12.31/'24.1.1 ~'25.12.31</p> <p><b>(규제특례)</b> 실손보험 청구를 위해, 법인이 환자를 대리하고, 환자가 기간 등을 정해 의료정보 제공할 수 있도록 특례 부여</p> <p><b>(기대효과)</b> 국민 편의 증대 및 의료데이터 등 표준화</p>
전북	고압 탈부착 수소용기모듈 시스템	<p><b>(목적)</b> 국산 탄소소재를 사용한 탈부착형 수소용기모듈(70MPa) 제조·충전 및 특장 작업대용 연료전지 실증</p> <p><b>(사업자)</b> 에테르시티, 코스텍크 등, 6개 기업·기관</p> <p><b>(특구지정기간/실증기간)</b> '20.8.1 ~ '27.12.31/'24.1.1 ~'25.12.31</p> <p><b>(규제특례)</b> 70MPa 수소용기 제작, 수소충전소에서 수소용기모듈 충전 및 특장 작업용 수소연료전지 제작 특례 부여</p> <p><b>(기대효과)</b> 수소 운송·충전 인프라 구축 및 친환경 특장차 보급</p>