

# 전기차 문턱 낮아진다. 배터리 구독시대 열려

- 모빌리티 혁신위, 배터리 구독·자율주행 실증을 위한  
규제특례(규제 샌드박스) 등 16건 의결 -

- 국토교통부(장관 김윤덕)는 5월11일 제8차 모빌리티 혁신위원회\*에서 ‘전기차 배터리 구독 서비스’, ‘광주 자율주행 실증도시 차량 운영’ 실증 등 16건의 심의 안전을 모두 의결하였다.

\* 「모빌리티 혁신 및 지원에 관한 법률」에 따라 설치된 기구로, 실증특례(규제 샌드박스) 등을 심의·의결

- 이 중 '전기차 배터리 소유권 분리 기반 배터리 구독 서비스'와 '광주 자율주행 실증차량 자기인증 특례'는 전기차 대중화와 자율주행 실현을 앞당길 모델로 주목된다.

- 실증특례(규제 샌드박스)를 부여받게 되면 기존 규제로 도입이 어려웠던 새로운 기술이나 서비스를 시험·검증할 수 있다. 새로운 서비스가 시장에 안착할 수 있도록 **최장 4년(2년+2년)**의 실증 기회를 부여하고 **성과가 입증되면 법령 정비**를 거쳐 **제도권으로 편입**한다.

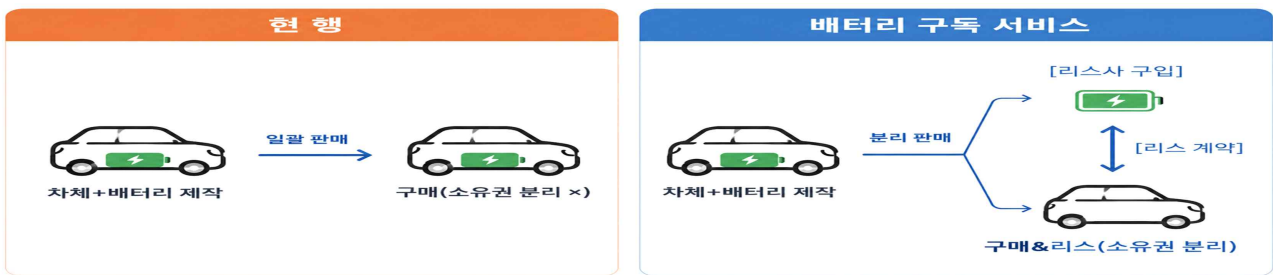
< 전기차, 차체만 사고 배터리는 빌린다... 전기차 구매의 새로운 공식 >

- 전기차 배터리는 전체 차량 가격의 약 40%를 차지하는 부품이다. 그간 배터리 가격으로 인한 **높은 초기 구매 비용**이 전기를 구매하려는 소비자에게 **부담**으로 작용해 왔다.

- 현행 「자동차관리법」으로는 곤란했던 차체와 배터리 소유자를 달리하는 방안이 실증특례\*로 허용되면서, 소비자는 차체만 구입하고 배터리는 리스사로 부터 월 사용료를 내고 빌려 쓸 수 있게 되었다.

\* 준비기간을 거쳐 '26.10월(잠정) 부터 2년간 현대전기차 2,000대를 목표로 실증을 추진, 배터리 리스비는 사업자가 실증사업을 거쳐 결정할 예정

- 이번 실증사업으로 전기차 초기 구매 부담이 낮아지는 효과와 함께, 대여가 끝난 배터리를 리스 사업자가 회수하여 다시 이용하는 자원순환도 가능할 것으로 평가된다.
- 일각에서는 배터리 구독 서비스가 초기 구매비용을 낮추는 대신 월 사용료로 나눠내는 ‘조삼모사’식 금융기법이 아니냐는 시선도 있다,
- 그러나 리스사가 배터리를 회수하여 재이용함에 따라 배터리 잔존가치만큼 소비자의 구독료 부담을 실질적으로 낮출 수 있을 것으로 예상되고,
- 리스사 중심의 배터리 관리로 안전관리 강화와 다양한 배터리 서비스가 제공될 수 있는 기반 조성도 기대된다.



□ 국토교통부는 차체와 배터리 소유권 분리되더라도 현행과 같이 전기차 제작자 책임하에 리콜, 무상수리, 교환·환불 등 안전관리 및 소비자 보호가 철저히 이행될 수 있도록 관리할 계획이다.

### < 자율주행 실증도시, 광주 도심을 달리는 자율주행 실증차량 >

□ 자동차가 일반 도로를 주행하려면 양산차와 동일한 자기인증\* 과정을 반드시 거쳐야 하나, 연구·개발 특성이 강한 소프트웨어 중심 전용차량(SDV)은 자기인증 취득이 어려워 도로 실증에 제약이 컸다

\* 안전기준 적합 여부를 제조사가 스스로 확인하는 절차.

○ 이번 실증특례에 따라 광주 자율주행 실증도시(2026년4월 지정)에 투입되는 자율주행 전용차량 200대에 대해서는 자기인증 절차 없이 임시운행허가를 신청할 수 있는 자격을 부여한다.

\* (광주 자율주행 실증도시 조성사업) 200대 규모의 자율주행 전용차량을 활용해 AI를 기반으로하는 E2E 방식 레벨4 자율주행 기술을 도시 단위에서 실증하는 프로젝트

- 다만, 해당 차량은 「자율주행자동차 안전운행규정」에 따른 임시운행허가 기준을 모두 충족해야 하며, 이를 통해 실증 전반의 안전성도 철저히 확보할 계획이다.

□ 이 밖에도 국민 일상과 밀접한 다양한 서비스에 규제 특례가 부여되었으며, 주요 특례는 다음과 같다.

**① 자율주행 현장대응 차량 긴급자동차 지정**

- 도로 위 사고·장애 발생 시 자율주행이 가능한 현장 대응 차량은 법적으로 일반 차량과 동일하게 취급되어 신속한 현장 통제에 어려움이 있었다.
- 이번 특례로 자율주행 현장대응 차량을 「도로교통법」상 긴급자동차로 지정할 수 있게 되어 자율주행 도로 운영의 안전성과 신속성이 한층 높아질 전망이다.

**② 페달 오조작 방지장치**

- 가속페달 출력신호를 실시간으로 분석해 오조작으로 판단될 경우 급가속을 자동 차단하고 부저로 경고하는 장치의 실증이 허용된다. 이는 고령 운전자 등 교통안전 취약계층의 사고 예방에 기여할 것으로 기대된다.

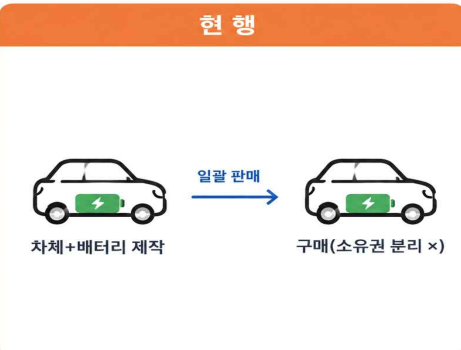
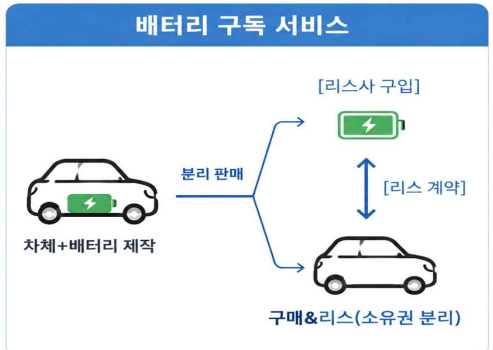


**③ 교통약자 맞춤형 동행 서비스**

- 「여객자동차 운수사업법」상 자가용 유상운송 금지 규정에 따라, 특수 개조 차량을 이용한 교통약자 유상 이송 서비스 운영이 불가능하였다.
- 그러나 특수개조 차량으로 교통약자를 이송하고 전문 동행 서비스를 함께 제공하는 서비스가 가능하도록 실증특례를 부여하였고, 이에 따라 거동이 불편한 어르신과 장애인의 이동권이 한층 강화될 전망이다.

□ 김윤덕 국토부장관은 이번 의결된 실증특례에 대해 “소비자 반응과 쟁점을 면밀히 검증할 예정이며, 향후 제도화 과정에서 합리적인 기준 마련에 기여할 것으로 기대한다”고 밝혔다

- 아울러 “이번에 의결된 안건들이 차질 없이 추진될 수 있도록 관계부처와 협력하고 제도를 정비하여 국민이 체감할 수 있는 안전하고 편리한 미래 모빌리티 환경을 구현하겠다”고 밝혔다.

담당 부서	모빌리티자동차국 모빌리티총괄과	책임자	과 장	강태석 (044-201-5557)
		담당자	사무관	이진우 (044-201-3820)
		담당자	주무관	이상준 (044-201-3821)
전담 기관	한국교통안전공단 모빌리티지원센터	책임자	센터장	김기용 (054-459-7410)
		담당자	처 장	이승택 (054-459-7437)
전기차 배터리 구독관련	모빌리티자동차국 자동차정책과	책임자	과 장	박용선 (044-201-3817)
		담당자	사무관	최용관 (044-201-3846)
자율주행차 자기인증 특례 관련	모빌리티자동차국 자율주행정책과	책임자	과 장	임월시 (044-201-3847)
		담당자	사무관	조상우 (044-201-3852)

연번	신청기업	사업(실증) 내용
1	현대자동차	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (혁신기술) 배터리 소유권 분리 기반, B2C 배터리 구독 서비스                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인 소비자를 대상으로 전기차 구매 시 차체는 고객이 소유하고, 배터리는 리스사가 소유하여 고객에게 대여하는 서비스 실증</li> </ul> </li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; background-color: #f4a460; color: white; margin: -10px -10px 10px -10px;">현행</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; background-color: #4a7ebb; color: white; margin: -10px -10px 10px -10px;">배터리 구독 서비스</p>  </div> </div>
2,3	오토노머스 에이투지, 라이드플렉스	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (자율주행) 광주 자율주행 실증도시 레벨4 자율주행 기술 개발                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자기인증이 완료되지 않은 자율주행 실증 차량에 광주 실증도시내에서 임시운행 허가(단, 안전운행 요건 준수)</li> </ul> </li> </ul>
4	ITS코리아	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (자율주행) 자율주행 현장대응 차량 도로 운영 관리                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자율주행이 가능한 현장대응차량을 도로교통법상 긴급자동차로 지정하고, 현장 통제에 사용되는 로보틱스 삼각대의 규격을 자율주행 차량에 맞도록 변경하여 사용할 수 있도록 허가</li> </ul> </li> </ul> <div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold;">AS-Is</p>  </div> <div> <p style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">To-Be</p>  </div> </div>

연번	신청기업	사업(실증) 내용
5	금호익스프레스	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (서비스) 새로운 좌석형태의 운송서비스               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한 대의 버스 안에 프리미엄, 우등, 일반 좌석을 함께 배치하여 이용객이 시간대와 선호에 따라 등급을 선택</li> </ul> </li> </ul> 
6	플랫폼아이티	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (기타) AI전자지도를 이용한 알림 서비스               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차량 카메라가 주행 중 포트홀이나 낙하물 등을 탐지하면, AI가 판독하여 위험요소(종류, 위치 등)를 버스 승강장 안내기 등을 통해 사전 제공</li> </ul> </li> </ul> 
7	온모빌리티	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (기타) 차량용 LED 디스플레이               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차량 내부 후미에 소형 LED를 설치하여 교통약자 하차 중이나 재난 정보 등 공익 메시지를 후방 차량에 시각적으로 전달</li> </ul> </li> </ul> 
8	엠큐닉 컨소시엄	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (자율주행) 자율차 및 Edge_RSU* 센싱 원시데이터 활용               <ul style="list-style-type: none"> <li>* RSU(Road side Unit, 노변기지국) : 도로에 설치된 카메라, 라이다 등 센서를 통해 도로상황 및 차량의 흐름에 대한 원시데이터 수집</li> <li>- AI 학습 고도화를 위해 비식별화 전의 영상 원시데이터(원본 영상)를 리빙랩 센터 운영 플랫폼에서 직접 수집하고 활용</li> </ul> </li> </ul>

연번	신청기업	사업(실증) 내용
9	이알인터내셔널	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (서비스) 페달오조작 방지장치           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가속페달의 출력신호를 분석하여 오조작 판단시 급가속을 방지하고 부저로 경고하는 장치를 설치</li> </ul> </li> </ul>
10	캠프MK	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (차량공유) 공유 캠핑카 및 차박용 렌트카 플랫폼           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인소유의 캠핑카 및 차박용 차량을 웹 기반 플랫폼을 통해 중개</li> </ul> </li> </ul>
11	택배클럽	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (서비스) 택배차 비상시 대여 프로그램           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 택배차량 사고, 고장시 다른 택배차량(물품운송차량) 대여서비스를 통해 업무 지속성 유지</li> </ul> </li> </ul>
12	지엔카	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (서비스) 1톤 이하 화물차 사고·고장시 차량 대차 서비스           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1톤 이하 화물차가 사고 또는 고장으로 운행이 불가능할 경우, 동급 자가용 화물차를 단기간 대여</li> </ul> </li> </ul>
13	유나이트	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (서비스) 택배차 사고 고장시 대여서비스           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 택배차량 사고·고장 시 다른 동급(1톤 이하) 택배용 화물자동차 대여서비스를 통해 업무 지속성 유지</li> </ul> </li> </ul>
14	행복황	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (서비스) 개인화물 운송사업자간 화물자동차 중개 플랫폼           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운송사업자 간에 유휴 화물차를 온라인 플랫폼을 통해 대여할 수 있도록 연결</li> </ul> </li> </ul>
15, 16	프라임 주간보호, 서구병원동행	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (교통약자) 교통약자 맞춤 동행 서비스           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특수개조 차량으로 이송 및 전문 동행 서비스를 제공하여 교통약자의 이동을 지원</li> </ul> </li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p>①서비스 신청 &amp; 접수      ②평가      ③차량배정 및 매니저 매칭</p> <p>④방문픽업      ⑤-1. 병원동행      ⑥귀가 완료      ⑦지정인 내용전달      ⑧서비스 평가</p> <p>⑤-2. 은행, 관공서 등</p> </div>