

보도시점 : 2026. 7. 7.(화) 11:00 이후(7. 8.(수) 조간) / 배포 : 2026. 7. 7.(화)

더 안전한 무인 자율주행차 시대 열린다... 정부, 가이드라인 마련으로 상용화 속도

- 기업 간담회를 거쳐 무인 자율주행차 안전성 확보방안의 세부기준 마련
- 글로벌 3대 자율주행 강국 도약 목표로 무인 자율주행 기술 중점 지원 추진

- 국토교통부(장관 김윤덕)가 무인 자율주행차의 안전운행 요건을 담은 「무인 자율주행차 안전운행 요건 가이드라인」을 마련했다. 기업은 보다 명확한 기준 아래 레벨4 자율주행 기술을 개발할 수 있게 되고, 국민은 안전성이 확보된 완전 무인 자율주행 서비스를 보다 빠르게 이용할 수 있을 것으로 기대된다.
- 이번 조치는 「자율주행차 산업 경쟁력 제고방안('25.11.26)」의 후속조치로, 국제기준의 국내법 제도화 이전에도 기업이 무인 자율주행차에 대한 임시 운행허가를 득하여 레벨4 수준의 기술을 안전하게 개발할 수 있는 기준을 선제적으로 마련한 것이다.

※ 레벨3(유인) : 비상시에만 운전자가 대응하는 부분 자율차

레벨4(무인) : 비상시에도 시스템이 대응하여 운전자 탑승이 불필요한 완전 자율차

- 국토교통부는 한국교통안전공단과 함께 다양한 기술 방식을 포괄하는 기준 마련을 위해 총 3차례의 기업 간담회를 개최하여 업계 의견을 수렴하였다.
- 국내보다 먼저 레벨4 상용화를 달성한 해외의 허가요건을 참고하여 최소 주행실적 요건을 정하였고 MRC*, 이중화 등 최근 국제기구인 UNECE(유엔 유럽 경제위원회)에서 채택된 ADS(Automated Driving System, 자율주행시스템) 국제기준**의 용어체계를 일부 반영하였다.

* 위험완화상태(Minimum Risk Condition) : 충돌 위험을 줄인 안정적이고 정지된 상태

** 자동차기준 국제조화포럼(UNECE WP.29)에서 우리나라를 포함하는 여러 국가의 정부, 관련 기관 및 산업·학계 등 의견 수렴을 거쳐 자율주행차의 제작·판매를 위한 국제기준 제정(6.24)

○ 그 밖의 ADS 국제기준의 세부내용은 연내 「자동차관리법」 개정안 마련을 추진하여 신속히 국내 법령에 반영할 계획이다.

□ 「무인 자율주행차 안전운행 요건 가이드라인」의 주요 내용은 다음과 같다.

○ 무인 자율주행차 운행을 위한 최소 주행실적으로 15,000km 이상의 실증 주행을 필수 요건으로 마련했다. 다만, 3,000km 이상 주행한 동일 자율주행 시스템 및 제원의 차량에 한하여 5대까지 주행거리 합산이 가능하도록 하여 자율주행 기업의 부담을 완화하였다.

○ 그 외에도 원격관제를 통한 실시간 모니터링, 자율주행시스템 이중화, 비상시 안전하게 정지하고 차량을 안전지대로 이동시키는 대응체계 등을 필수적으로 갖추도록 하였다.

< 무인 자율주행차 안전운행 요건 가이드라인 주요내용 >

▪ (주행실적) 15,000km 이상의 주행거리*를 만족해야 하며, 시험운전자의 제어권 전환 간격이 160km당 1회 이하가 되도록 하는 요건 마련

* 동일 자율주행시스템 및 제원의 차량은 합산하여 요건 달성 가능(3,000km 이상 주행한 차량 5대까지)

▪ (원격관제) 비상시 대응(원격 비상정지 등)을 위해 주행·교통상황 등 실시간 모니터링, 원격 관제센터-차량 간 양방향 통화 장치 구비

▪ (안전 설계) 자율주행시스템의 이중화, 탑승객의 비상정지 수단(하차 요청 버튼 등), 시스템과 별개로 작동하는 비상제동 기능 등 의무화

▪ (MRC 전략) 고장, 운행영역(ODD) 이탈 등 발생 시 원격 관제센터에 실시간으로 경고하고 비상점멸표시등 작동과 함께 안전하게 정지 필요

▪ (사고 대응) 원격 지원(경로 정보 등을 제공하여 자율주행 시스템의 안전한 운행 보조) 또는 긴급 출동 체계를 통한 안전지대 이동

□ 국토교통부는 이번 가이드라인 마련을 계기로 ‘완전 무인화’를 목표로 자율주행 정책을 추진해 나갈 계획이다.

○ 특히, 광주 자율주행 실증도시에 투입되는 전용차량은 단계적 무인화를 거쳐 레벨4 기술 실증에 활용할 것이며, 그간 전국 시범운행지구에서 레벨3 수준으로 운영되어 온 자율주행 서비스 실증도 완전 무인화를 지원할 예정이다.

- 국토교통부 박준형 모빌리티자동차국장은 “우리나라 전국 곳곳에 운전자가 탑승하는 레벨3 자율주행차가 돌아다니고 있지만, 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해서는 레벨4 수준으로의 도약이 필수적”이라며,
 - “정부는 국내 기업의 완전 무인 자율주행 기술개발을 적극 지원하는 동시에, 안전을 최우선 가치로 삼아 기술혁신과 안전성 확보가 조화를 이루는 정책을 지속적으로 추진해 나가겠다”고 밝혔다.
- 가이드라인은 한국교통안전공단 자동차안전연구원 누리집(katri.kotsa.or.kr)에서 7월 7일부터 확인할 수 있으며, 임시운행허가 신청인의 편의 증진을 위해 새롭게 태어나는 「자율주행자동차 임시운행허가 가이드라인 3.0」에 수록된다.
- 국토교통부는 7월 10일 자율주행 관련 기업과 연구기관을 대상으로 설명회*를 개최하여 가이드라인에 포함된 그간의 규제 개선** 내용들과 무인 자율주행차 임시운행허가 절차 등에 대하여 안내할 계획이다.
 - * (일시/장소) '26.7.10(금) 14:00 / 한국 자동차 모빌리티산업협회, (참석) 국토교통부, 한국교통안전공단, 자율주행 관련 기업·연구기관 등 약 50명
 - ** (자동차관리법 시행령 개정) 임시운행허가 기간 연장(5년→최대 9년)
(동법 시행규칙 개정) 교통약자 보호구역 자율주행 가능, 신속허가 대상 범위 확대(A→A·B·C형)

담당 부서	모빌리티자동차국 자율주행정책과	책임자	과 장	박정혁	(044-201-3383)
		담당자	사무관	조상우	(044-201-3852)
	한국교통안전공단 자동차안전연구원 자율주행연구처	책임자	주무관	김만호	(044-201-4147)
		담당자	처 장	최인성	(031-369-0401)
			연구위원	임종순	(031-369-0411)



미래를 짓다 모두를 잇다
MOVE! TOMORROW