

January 07, 2020

Legal Update

세계 최초 부분자율주행차 안전기준 제정

국토교통부는 2020. 1. 5. 세계 최초로 자율주행차가 안전하게 제작되고 상용화될 수 있도록 부분 자율주행차(레벨3) 안전기준(이하 “자율주행차 안전기준”)을 도입 및 발표하였습니다. 자율주행차 안전기준의 도입으로 자율주행차의 개발 및 상용화가 더욱 용이해질 것으로 예상되며, 2020. 7. 부터는 자동차로유지기능이 탑재된 레벨3 자율차의 출시 및 판매가 가능해지게 되었는바, 관련 사업자들은 아래에서 소개할 내용을 주의 깊게 살펴보셔야 할 것입니다.

1. 자율주행차 안전기준의 제정

- **(세계 최초의 레벨3 자율주행차 안전기준)** 국토교통부는 2020. 1. 5. 레벨3 부분 자율주행차 안전기준을 도입하였으며, 이는 세계 최초의 레벨3 자율차 안전기준에 해당합니다.
 - 레벨3 자율주행차는 자동차로유지기능이 탑재되어 있다는 것을 특징으로 하는데, 자동차로유지기능이란, 운전자가 운전대를 잡지 않더라도 자율주행시스템이 스스로 안전하게 차선을 유지하면서 주행하고 긴급 상황 등에 대응이 가능하게 하는 기능을 의미합니다.
- **(레벨2 자율주행차와의 차이점)** 기존 레벨2 자율주행자동차의 첨단조향장치는 운전자를 “지원”하는 기능을 담당하였고, 차로유지기능을 작동시키더라도 운전자의 책임 아래 운전을 수행하므로 운전대를

잡은 채로 운행해야 하였으며, 운전대에서 손을 떼면 잠시 후 경고 알람이 울리게 되어있었습니다.

- 그러나, 이번 레벨3 자율주행차 안전기준의 도입으로 지정된 작동 영역 안에서는 운전자가 손을 떼고도 지속적인 차로유지 자율주행이 가능해지게 되었습니다.

※ 자율주행 기술의 경우, 미국 자동차공학회에서 구분한 6단계(레벨0~레벨5)가 통용되고 있으며, 레벨5가 모든 도로조건과 환경에서 운전자 없이 운전이 가능한 완전자동화 자율주행 단계에 해당함

2. 자율주행차 안전기준의 주요 내용

- **(자율주행시스템의 정의 도입)** 자율주행차 안전기준에서는 미국 자동차공학회의 자율주행 기술 분류를 채택하여 레벨3를 부분 자율주행, 레벨4를 조건부 완전 자율주행, 레벨5를 완전 자율주행으로 구분하는 정의 조항을 신설하였습니다.
- 이번에 마련된 자율주행차 안전기준은 레벨3 자율주행차에 적용되는 내용들로, 추후 레벨4, 레벨 5 자율주행차 기술 개발에 따라 별개의 안전기준이 추가적으로 제정될 것으로 예상됩니다.
- 레벨3 자율주행차 안전기준에서 마련한 주요 안전기준의 내용은 아래와 같습니다.
- **(운전가능 여부 확인 후 작동)** 레벨3 부분 자율주행시스템으로 운행 중 운전자가 운전전환을 받아야 하는 상황(고속도로 출구 진입 등)에 대비하여 운전자 착석여부 등을 감지하여 운전 가능 여부가 확인되었을 경우에만 작동
- **(자율주행 시 안전확보)** 부분 자율주행시스템이 안전하게 자동차로유지기능을 구현할 수 있도록 감지 성능에 따른 최대속도 및 속도에 따른 앞 차량과의 최소안전거리 제시
- **(상황별 운전전환 요구)** 자율주행 중 고속도로 출구와 같이 작동영역을 벗어날 것이 예정된 경우 운전자가 운전하도록 15초전 경고(운전전환 요구)를 발생시키고, 예상되지 않은 상황(갑작스러운 도로 공사 등)이 발생한 경우에는 즉시 경고(운전전환 요구) 발생
- **(긴급 상황의 경우)** 충돌이 임박한 상황 등 운전자가 운전전환 요구에 대응할 수 있는 시간이 충분하지 않은 경우에는 시스템이 비상운행 기준에 따라 최대한 감속 및 비상조향 등으로 대응
- **(운전자 대응이 필요한 상황에서 무반응의 경우)** 운전전환 요구에도 불구하고 10초 이내에

운전자의 대응이 없으면 안전을 위해 감속, 비상경고신호 작동 등 위험최소화운행 시행

- **(시스템 고장 대비)** 자율주행시스템에 고장이 발생하더라도 안전에 중대한 위험을 끼치지 않도록 시스템 이중화 등을 고려하여 설계

3. 관련 기업들에 대한 시사점

- 위 내용의 자율주행차 안전기준은 공포 후 6개월 이후에 시행될 예정으로, 이에 따라 올해 7월부터는 레벨3 자율주행차의 판매 및 출시가 가능하게 되었습니다.
- 레벨3 자율주행차는 부분 자율주행 기술을 활용하고 있지만, 지속적인 기술 개발 및 관련 제도의 마련을 통해 완전 자율주행 기술이 탑재된 레벨5 자율주행차의 개발도 머지 않은 것으로 예측됩니다.
- 한편, 국토교통부는 이번 자율주행차 안전기준의 본격적 시행 전 해당 안전기준의 내용을 바탕으로 자율차 성능검증을 위한 시험방법 등을 시행세칙으로 마련하여 시행할 것이라는 입장을 밝히고 있는바, 사업자들은 이에 따라 향후 마련될 시행세칙의 내용도 숙지하여 적절한 조치를 취하셔야 할 것으로 보입니다.

법무법인 세종의 TMT 그룹은 기술 및 정보통신 부문의 **독보적인 전문성과 인적 네트워크**를 보유하고 있으며, 자율주행차에 관한 국내외 제도 및 규제에 관한 전문적인 자문 및 규제 동향 파악 및 대관, 입법컨설팅, 규제영향력 분석과 기업의 전략 수립 등에 대한 종합적인 법률자문을 제공하고 있습니다. 본 뉴스레터에 소개된 사항에 대해 보다 전문적인 내용이나 궁금하신 사항이 있으면 언제든지 연락 주시기 바랍니다.

보다 전문적인 내용이나 궁금하신 사항이 있으면 언제든지 연락 주시기 바랍니다.

Contacts



강신욱
파트너변호사

☎ 02-316-4059

✉ sokang@shinkim.com



박창준
소속변호사

☎ 02-316-1660

✉ cjpark@shinkim.com



김현이
소속변호사

☎ 02-316-4070

✉ hiekim@shinkim.com

SHIN & KIM

법무법인(유)세종

법무법인 세종 뉴스레터의 게재된 내용 및 의견은 일반적인 정보 제공 목적으로 발행된 것이며, 어떤 구체적 사안에 대한 법률적 의견을 드리는 것이 아님을 밝힙니다.

The content and opinions expressed within Shin & Kim's newsletter are provided for general informational purposes only and should not be considered as rendering of legal advice for any specific matter.

서울 · 판교 · 베이징 · 상해 · 호치민 · 하노이 · 자카르타
