

## 이슈 브리핑

### ◎ 친환경차 / 탄소중립

- (탄소중립) 호주 뉴사우스웨일스주, 자동차 탄소 배출 비교 사이트 출시
- (탄소중립) 네덜란드, 수송부문 탄소 배출 증가에도 '23년 총 배출량 저감 성공
- (탄소중립) 美 EPA, '27~'32년식 경·중량 차량 배출 기준 확정

### ◎ 자율주행 / SW / 미래모빌리티

- (자율주행) Bloomberg, 美 텍사스주 자율주행 화물 도로 실효성에 의문 제기
- (자율주행) 日 택시 플랫폼 기업 S.Ride, 주행 데이터 제공 서비스 상용화
- (AI) DS Automobiles, 일본 최초 ChatGPT 음성 비서 탑재

### ◎ 글로벌 주요 부품사 동향

- (ZF) 60억 유로 비용 절감 및 80억 유로 투자 계획 발표
- (CATL) 배터리 기술 연구 협력 및 라이선싱 확대
- (BorgWarner-Goodman-Windrose) 메가와트급 충전기 공동 개발 추진

### ◆ (탄소중립) 호주 뉴사우스웨일스주, 자동차 탄소 배출 비교 사이트 출시

- 호주 뉴사우스웨일스(NSW) 주정부는 소비자들이 차량 구매시 차량별 연료 소비량과 탄소 배출량을 비교해볼 수 있는 사이트\*를 출시

\* <https://www.vesr.gov.au/>

- 해당 사이트는 차종별 탄소 배출량\*(g/km)에 따라 별을 최대 6개까지 부여\*\*하며, '04년 이후 출시된 16,000개 차종에 대한 비교 분석이 가능해 신차뿐만 아니라 노후 중고차 구매시에도 활용 가능할 전망

\* 배출 정보는 차량 제조사가 호주정부에 제출한 Green Vehicle Guide의 데이터

\*\* 250g/km 초과시 0.5개, 무배출시 6개 부여(25g/km당 0.5개)

※ The Lismore App('24.3.17.) <https://lismoreapp.com.au/NewsStory/nsw-govt-launches-vehicle-emissions-website-to-compare-second-hand-cars/65f4e0a4e59f6800297d3939>

### ◆ (탄소중립) 네덜란드, 수송부문 탄소 배출 증가에도 '23년 총 배출량 저감 성공

- 네덜란드 국가통계청(CBS)에 따르면 네덜란드는 '23년 전년 대비 6.7%의 탄소 배출 저감('90년 대비 34%)에 성공했으나 수송부문은 탄소 배출량이 1.8% 증가

\* '22년 배출량 132.1메가톤, '23년 123.2메가톤

- 수송부문의 배출량 증가는 항공에서의 배출량이 9%가량 증가한 것이 주 요인으로, 도로 및 해상 운송의 배출량은 감소했다고 설명

\* 이외 세부 잠정 수치는 '24.9월 공개 예정

※ CBS('24.3.13.) <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2024/11/greenhouse-gas-emissions-6-percent-lower-in-2023>

### ◆ (탄소중립) 美 EPA, '27~'32년식 경·중량 차량 배출 기준 확정

- '27~'32년 차량 탄소 배출 기준\*에 따르면 MY32년 경량 차량은 52.8g/km, 중량 차량\*\*은 170.3g/km의 배출 목표가 설정되어 '26년 대비 각각 50%·44% 감소

\* 차량 연식(model year, MY)에 따라 산업 평균 탄소 배출 목표 설정

\*\* class 2b(3.9~4.5톤급) 및 3(4.5~6.4톤급)에 해당하는 트럭

- 또한 질소산화물(NOx)과제탄화수소(NMOG)을 합친 기준으로 경량 차량 9.3mg/km (MY32년), 중량 차량은 46.6mg/km(MY31년)\*이 확정되었으며, 미세먼지(PM2.5)의 경우 경량 및 중량 휘발유 차량에 MY32년 1대당 0.31mg/km 배출 제한 적용

\* 경량 차량의 배출 기준은 MY25년(18.6mg/km) 대비 50% 줄어들며 중량 차량은 class 2b와 3에 대한 기준(동기간 각각 110.6·153.5mg/km)이 46.6mg/km으로 통일되어 58%~70%가량 축소

※ EPA('24.3.20.) <https://www.epa.gov/system/files/documents/2024-03/lmdv-veh-standrds-ghg-emission-frm-2024-03.pdf>

◆ (자율주행) Bloomberg, 美 텍사스주 자율주행 화물 도로 실효성에 의문 제기

- '23.11월 텍사스 교통부와 Cavnue\*는 주립 도속도로에 200·400m 간격으로 센서를 설치하여, 자율주행 화물 도로(Autonomous freight corridor) 시범 운영 계획 발표
    - \* '20년 Alphabet의 독립법인 Sidewalk Infrastructure Partners가 설립한, 커넥티드 및 자율주행 도로 건설 기업
    - \*\* 센서를 통해 도로 상황을 모니터링하고 차량에 주의사항을 전달하여, 차량 내장 센서에 한정되어 있는 시야를 넓힐 계획
  - Bloomberg는 기존 도로에 기술을 추가하는 것이 자율주행 차량 성능과 교통 안전을 극적으로 개선할 수 있는지 문제를 제기함
    - \* 트럭 자율주행 기술 개발 업체 Kodiak의 정책 책임자 Daniel Goff는 일반 도로 환경에서 작동하도록 설계된 차량을 만들고 있으며, 스마트도로 인프라에 거의 의존할 수 없을 것이라고 말함
    - \*\* Cavnue의 CEO이자 설립자인 Tyler Duvall은 자율주행 차량이 스마트 도로 기술에 의존해 안전성을 입증할 수 없다는 것에 동의하지만, 스마트 도로가 기존 도로를 훨씬 더 효율적으로 운영할 수 있는 것은 분명하다고 말함
- ※ Bloomberg('24.3.26.) <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-03-25/why-texas-is-building-a-smart-highway-for-driverless-trucks>

◆ (자율주행) 日 택시 플랫폼 기업 S.Ride, 주행 데이터 제공 서비스 상용화

- '24.4월부터 S.Ride는 택시 사업자와의 파트너십을 활용해 택시에 센싱 장비를 탑재하고 주행 데이터를 수집하여, 이를 자율주행 기술 개발 사업자에게 제공하는 서비스 시작
  - '24.1~2월 동사는 택시 운수 업체 Daiwa의 택시에 자율주행 차량 업체 Turing이 개발한 데이터 수집 키트를 설치하여, 택시 운행과 동시에 주행 데이터를 수집하는 실증 실험 수행
    - \* 수집된 데이터는 Turing의 자율주행 AI 개발에 활용될 계획
- ※ S.Ride('24.3.21.) <https://www.sride.jp/jp/list/20240321/>

◆ (AI) DS Automobiles, 일본 최초 ChatGPT 음성 비서 탑재

- Stellantis 산하의 프리미엄 프랑스 브랜드 DS Automobiles는 '24.3월부터 전체 차종\*에 ChatGPT\*\*를 적용한 SoundHound AI의 음성 비서 탑재를 발표함
    - \* 현재 일본 DS Automobiles은 SUV: 'NEW DS 3', 'DS 4', 'NEW DS7', Sedan: 'DS 9'의 4개 모델 판매중
    - \*\* OpenAI의 GPT 3.5 ver.으로 '22.1월 정보를 바탕으로 답변하며, 동사는 향후 최신 버전 업데이트 가능성 시사
  - 음성 비서 'Iris'는 13개 언어를 지원하며, 여행 계획 추천, 목적지의 주차 정보, 전화 걸기, 선루프 개방, 공조장치 조작 등과 같이 다양한 용도로 사용 가능함
- ※ SoundHoundAI('24.3.22.) <https://www.soundhound.com/newsroom/press-releases/first-for-japan-as-soundhound-ais-voice-assistant-with-integrated-chatgpt-launches-in-stellantis-ds-automobiles/>  
Nikkei('24.3.22) <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC1985E0Z10C24A3000000/>

### ◆ (ZF) 60억 유로 비용 절감 및 80억 유로 투자 계획 발표

- ZF는 수익성 개선을 통한 글로벌 경쟁력 제고를 위해, '25년 말까지 60억 유로의 비용 절감을 목표로 함

\* ZF의 CEO Holger Klein은 “비용 절감이 '25년 이후 전기 모빌리티 전환에 강점을 제공할 것”이라고 발언

- 또한 '26년 말까지 연구·개발에 106억 유로, 부동산 및 설비투자 등에 70억 유로 이상 투자를 발표하였으며, 독일 ZF 지사에 투자금의 최대 30% 투입 예정

※ ZF('24.3.21.) [https://press.zf.com/press/en/releases/release\\_67200.html](https://press.zf.com/press/en/releases/release_67200.html)

### ◆ (CATL) 배터리 기술 연구 협력 및 라이선싱 확대

- CATL은 Tesla와 고속 충전 배터리 기술 개발을 위하여 새로운 전기화학 구조 연구에 협력하고 있다고 밝힘

\* 한편 '24.2월 CATL이 미국 네바다주 Tesla 공장에 자사의 유휴 장비를 공급해 소규모 시설을 개설하여 배터리 생산 확대를 계획하고 있다고 Bloomberg가 보도

- CATL은 미국과 유럽의 약 10~20개의 자동차 제조사와 배터리 제조 기술에 대한 라이선싱(licensing)을 진행 중이라고 밝힘

\* 미국이 국가 안보를 우려하여 중국산 전기 및 커넥티드 차량의 보안 조사를 시작하면서, CATL은 배터리 기술 수출에 중점을 두기 위해 '24.3월 홍콩 R&D 센터 설립 논의를 발표함

※ Bloomberg('24.3.25.) <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-03-25/catl-working-with-tesla-on-fast-charging-cells-supplying-nevada>

### ◆ (BorgWarner-Goodman-Windrose) 메가와트급 충전기 공동 개발 추진

- BorgWarner는 공급망 탈탄소화를 위해 호주 글로벌 산업 부동산 기업 Goodman, 무공해 트럭 개발업체 Windrose와 협력하여, 장거리 전기 트럭용 메가와트급(960kW) 고속 충전 인프라 공동 개발을 발표

\* 첫 번째 파일럿 충전소는 '24년 상반기 중국 베이징 인근 Goodman 소유 부동산에 구축 예정

- Windrose의 장거리 전기 트럭이 BorgWarner가 개발한 고속 충전 기술로 36분 충전하여 400km를 주행할 수 있다고 주장

\* Windrose 공식 사이트에 따르면, Windrose EV 대형 트럭 주행거리 600km, 중량 49톤, 배터리 용량 729kWh

※ Bit Perfect Solutions('24.3.26.) <https://bitperfect.pe/en/borgwarner-goodman-group-and-windrose-technology-collaborate-on-fast-charging-infrastructure-for-electric-long-haul-trucks/>