

이슈 브리핑

◎ 친환경차 / 탄소중립

- (배터리 소재) Ionway, 첫 CAM 생산 플랜트 부지로 폴란드 낙점
- (전기버스) 캘리포니아주, '35년부터 무배출 스쿨버스 구매 의무화
- (충전 인프라) 핀란드, 가정용 전기차 충전소 구축 지원사업 중단 예정

◎ 자율주행 / SW / 미래모빌리티

- (자율주행) GM의 자율주행택시 Cruise, 소방차와 충돌 사고 이후 기술 개선
- (자율주행 인프라) 日, 각 분야 기업과 대학이 협력하여 스마트도로 개발 중
- (AAM) EHang, 중국에서 eVTOL 상업적 운영을 위한 형식증명 취득

◎ 글로벌 주요 부품사 동향

- (Continental) 자율주행로봇 강화를 위해 KINEXON의 사업부 인수
- (Mitsubishi Electric-Honda) 전기차 부문 신사업 발굴을 위한 MOU 체결
- (일본 부품사) 일본 최초로 공공 도로 환경에서 무선충전 시험 실시

◆ (배터리 소재) Ionway, 첫 CAM 생산 플랜트 부지로 폴란드 낙점

- Volkswagen의 배터리 자회사 PowerCo와 벨기에 소재 및 재활용 기업 Umicore의 합작사인 Ionway는 첫 양극활물질(CAM) 생산 플랜트 부지로 폴란드 니사(Nysa) 낙점

* 이번 플랜트는 Umicore의 CAM 생산 공장과 정제 사업장의 인접하여, 생산 노하우를 전수받을 수 있으며 원료 생산지와 가깝다는 이점이 있음

- 폴란드 정부가 최대 €17억을 투자할 이번 플랜트는 '29년까지 전기차 220만 대분에 해당하는 연간 160GWh의 CAM을 생산하여 PowerCo의 배터리 기기팩토리에 공급할 전망

* 현재 해당 플랜트 건설 프로젝트에 대한 허가 절차 등이 진행 중으로 허가 승인시 바로 착공 예정

※ Volkswagen('23.10.7.) <https://www.volkswagen-newsroom.com/en/press-releases/new-european-battery-materials-player-ionway-locates-first-production-plant-in-nysa-poland-17738>

◆ (전기버스) 캘리포니아주, '35년부터 무배출 스쿨버스 구매 의무화

- 캘리포니아는 '35년부터 신규 스쿨버스로 무배출 버스만 구매하도록 의무화하는 법안을 통과시키며 코네티컷·메릴랜드·메인·뉴욕에 이어 관련 법안을 도입한 다섯 번째 주가 됨

* 최초로 관련 규정을 도입한 뉴욕주는 규정 발효 시점을 '27년으로 설정하였으며, 캘리포니아의 경우 가장 많은 2,078대의 전기 스쿨버스 도입이 확정되어 있는데 이 중 최소 34%가 이미 인도되었거나 운영 중

- 스쿨버스 전동화는 아동 건강 보호와 운영비 절약에 크게 도움이 될 전망으로, 관련 연구에 따르면 기존 내연기관 버스 대비 대당 \$25,000의 연료비와 \$55,000의 의료 비용 절감 가능

※ Electrek('23.10.13.) <https://electrek.co/2023/10/13/california-electric-school-buses-2035/>

Green Energy Consumers('20.5.19.) <https://blog.greenenergyconsumers.org/blog/why-electric-buses-make-sense-now>

◆ (충전 인프라) 핀란드, 가정용 전기차 충전소 구축 지원사업 중단 예정

- '24년 국가 예산안에 따르면 핀란드는 가정용 전기차 충전소 구축을 위한 지원금을 없앨 계획으로 핀란드 내 충전 인프라 구축을 이끌어 온 사업이 중단될 위기에 처함

* 관련하여 정부는 연간 €2,000만의 예산을 투입해 전기차 충전 인프라 구축을 추진하는 주택조합에 조합당 구축 비용의 35%(최대 €90,000)를 지원해 왔으며, 현재 600개의 조합이 신청서를 제출한 상태

- 또한 직장 내 전기차 충전 인프라 구축 지원을 위한 예산도 제외되는 등 환경 관련 예산이 다수 삭제되며 핀란드의 탄소 목표 달성이 지연될 것이라는 우려가 제기됨

* '35년 넷제로 달성을 공표한 핀란드는 '30년까지 전기차(xEV) 25만 대를 도입할 계획을 세웠는데, 구매 보조금(€50,000 이하의 전기차(BEV)에 €2,000 지급)의 경우 '18~'22까지 운영 후 종료된 바 있음

** 핀란드 자동차 정보센터(AT)에 따르면 '25년에는 신규등록 승용차 중 BEV가 42%('30년 70%)를 차지할 전망

※ Yle('23.10.16.) <https://yle.fi/a/74-20055452>

Climatescope('22.12.14.) <https://www.global-climatescope.org/markets/fi/>

◆ (자율주행) GM의 자율주행택시 Cruise, 소방차와 충돌 사고 이후 기술 개선

- 지난 8월 소방차 충돌과 같은 일련의 긴급 차량 관련 사건 이후, 로보택시의 자율주행 기술과 운영방식 개선을 위해 소방국과 집행 기관과 논의함

* '23.8.10 캘리포니아는 도시 전역에서 매일 24시간 규모의 제한없이 Cruise, Waymo의 로보택시 유료 운영 승인

* '23.8.14 Cruise의 구급차 주행로 차단 사실 여부 논란, '23.8.17 Cruise와 소방차 충돌로 승객 부상, 다음날 주 자동차국은 사건 조사 완료시까지 Cruise 로보택시 규모를 50% 축소하여 낮 50대, 밤 150대 운영을 촉구

- 긴급 차량이 시야에 없더라도 사이렌 소리/빛을 감지해 제한 속도의 70%까지 감속, 교차로 접근 시 긴급차량을 감지하면 조기 정차 위치 식별 등의 기술을 개선하고, 긴급 상황에서 구조 인력이 로보택시 수동 조작 허가 등의 운영방식을 변경함

※ Bloomberg('23.10.13.) <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-10-12/cruise-upgrades-robotaxis-after-incidents-with-emergency-workers>

Cruise('23.10.12.) <https://getcruise.com/news/blog/2023/how-were-improving-emergency-vehicle-and-first-responder-interactions/>

Tech Crunch('23.9.5.) <https://techcrunch.com/2023/09/04/protestors-rally-at-cruise-hq-in-san-francisco/>

◆ (자율주행 인프라) 日, 각 분야 기업과 대학이 협력하여 스마트도로 개발 중

- Kajima 도쿄 연구소에 30km 길이의 진동을 감지하는 광섬유 센서를 매립한 실험용 도로를 구축하여, 이동체의 위치와 진행 방향 자동 추적 성공

* Toyota가 모빌리티 기술, 도쿄도시대학과 캘리포니아대학 버클리캠퍼스가 구조 분석과 데이터 처리, NIPPO가 도로 포장, Kajima가 광섬유 이용한 구조물 계측과 평가를 담당함

- 센서 최적 개수와 배치, 적합한 도로 포장 기술, AI를 이용한 다중 이동체 식별 및 추적 기술 개발을 통해, 자율주행 확산과 교통사고 감소를 위한 스마트도로 구축 계획

※ Nikkei('23.10.16.) <https://www.nikkei.com/prime/mobility/article/DGXZQOUC120F70S3A011C2000000>

Kajima('23.10.10.) <https://www.kajima.co.jp/news/press/202310/10c1-j.htm>

◆ (AAM) EHang, 중국에서 eVTOL 상업적 운영을 위한 형식증명 취득

- 자체개발 무인 eVTOL 'EH216-S'가 중국민용항공총국(CAAC)의 안전 기준과 감항성 요건을 충족하여, 승객을 태운 상업적 운영이 가능하다는 형식증명(TC)*을 세계 최초 취득

* Nikkei는 'EH216-S'가 2명 탑승 가능하며 주행거리 30km라고 보도함

※ EHang('23.10.13.) <https://www.ehang.com/news/990.html>

Electrek('23.10.13.) <https://electrek.co/2023/10/13/ehang-receives-evtol-certification-china-will-begin-commercial-operations/>

Nikkei('23.10.17.) <https://asia.nikkei.com/Business/Transportation/Flying-taxi-obtains-world-s-first-type-certification-from-China>

◆ (Continental) 자율주행로봇 강화를 위해 KINEXON의 사업부 인수

- 실내 물류 로봇의 자율제어를 위한 내장형 운영체제 '브레인(Brain)'을 개발한 KINEXON의 사업부를 인수하여, 실내 물류용 자율주행로봇(AMR) 사업의 전문성 강화 계획

* 이번 인수는 브레인에 대한 지식재산권을 포함하며, 인수한 KINEXON 사업부의 개발팀은 Continental로 이동

- KINEXON은 자율주행로봇의 중앙집중형 제어 분야에 집중하고 대규모 관리(fleet management)를 위한 소프트웨어 분야로 확대해나갈 예정이며, Continental은 이러한 소프트웨어를 자율주행로봇 제어를 위한 옵션으로서 제공한다는 계획

* Continental은 2021년 실내 자율주행로봇 분야 진출을 선언한 바 있으며, 인수에 대한 자세한 내용은 비공개로 함

※ Continental(23.10.18.) <https://www.continental.com/en/press/press-releases/20231018-continental-amr/>

◆ (Mitsubshi Electric-Honda) 전기차 부문 신사업 발굴을 위한 MOU 체결

- (배터리 전주기 관리 부문) 정교한 배터리 모니터링 시스템을 도입하여 전기차 배터리를 고정형 에너지 저장소로 재사용을 촉진하는 것으로, '24년 일본 내에서 판매 예정인 혼다의 소형 전기차 모델부터 적용 예정

- (스마트 충전 및 V2G 에너지 관리 부문) 스마트 충전* 및 V2G**(Vehicle-to-Grid) 서비스 및 친환경 전력을 통해서 사용자의 에너지 비용 최적화 지원

* 전력 수요 피크 시간의 부하를 피하고 에너지 소비를 최적화하기 위해 전기차의 충전 시점을 자동으로 조정

** 전기차가 전력망(Grid)에서 전력을 충전할 뿐만 아니라 전력망에 전력을 공급하여 지역 전력 수요에 대응

※ Mitsubishi Corporation(23.10.12.) <https://www.mitsubishicorp.com/jp/en/pr/archive/2023/html/0000052010.html>

◆ (일본 부품사) 일본 최초로 공공 도로 환경에서 무선충전 시험 실시

- 일본 부품사 및 연구기관 등의 파트너십을 통해, 신호등 근처 도로에서 신호 대기 중인 전기차에 무선으로 전력을 공급하는 시험을 실시

* 자동차 부품업체 Denso와 NSK, 타이어 제조업체 Bridgestone, 부동산 그룹 Mitsui Fudosan, 도쿄대학, 치바대학 등 참여

- 도로에 설치된 충전기는 차량을 감지한 상태에서만 작동하고 플러그인 하이브리드 차량에도 전력 공급이 가능하며, 10초간 충전하면 일반적인 전기차에서 1km 가량을 주행할 수 있는 전력을 공급할 수 있음

* 타이어 근처에 위치한 장치를 통해 코일이 보내는 전력을 공급받음

※ Nikkei Asia(23.10.17.) <https://asia.nikkei.com/Business/Technology/Wireless-EV-charging-while-driving-enters-first-Japan-road-test>