

이슈 브리핑

● 친환경차 / 탄소중립

- (탄소중립) EU, '40년 대형 트럭 탄소배출 90% 저감 목표 잠정 합의
- (EV 인프라) 인도, 6,000km 규모 e-고속도로 구축 추진
- (FCEV) Isuzu-Honda, 수소연료전지 트럭 실증 진행 중

● 자율주행 / SW / 미래모빌리티

- (반도체) Foxconn, SiC 전력 반도체 자체 생산 돌입
- (반도체) 中 정부, 자동차 반도체 자체 표준 설립 촉구
- (AI) 日 NTT, 주행 데이터 AI 분석을 통한 도로 문제 감지 서비스 출시 계획

● 글로벌 주요 부품사 동향

- (Bosch, ZF, Valeo, Adient) 비용 절감을 위한 감원 및 공장 폐쇄/중단
- (Infineon-GlobalFoundries) 차량용 MCU 생산 계약 연장

친환경차 / 탄소중립

◆ (탄소중립) EU, '40년 대형 트럭 탄소배출 90% 저감 목표 잠정 합의

- EU 이사회·의회는 트럭 제조사에 '40년까지 대형 트럭(7.5톤 이상)의 탄소 배출량을 '19년 대비 90% 저감하도록 의무화하는 법안*에 잠정 합의
 - * 해당 법안은 '23.2월 EU 집행위에 의해 제시되었으며 동 법안에 따르면 '30년은 45%, '35년은 65%의 탄소 저감이 요구됨(단, 소규모 제조사와 광업·농업·군용 차량 등은 면제)
- 한편 이번 합의안에는 시내 버스 탄소 중립 목표도 포함되었는데 '30년 90% 저감 및 '35년 무배출 달성 등의 내용으로 대형 트럭보다 앞선 탄소중립 달성 목표
 - * 이번 합의안은 이후 이사회 내 회원국 대표들과 의회 환경위원회의 승인을 위해 제출될 계획
 - ※ Reuters('24.1.18.) <https://www.reuters.com/world/europe/eu-council-parliament-agree-90-co2-emissions-cut-by-2040-trucks-2024-01-18/>

◆ (EV 인프라) 인도, 6,000km 규모 e-고속도로 구축 추진

- 인도 정부는 시외버스 전동화를 통한 차량 배출가스 저감을 위해 뭄바이·콜카타 등 주요 4대 권역을 잇는 Golden Quadrilateral 고속도로 네트워크에 6,000km 규모의 e-고속도로* 구축 계획을 추진 중
 - * 전력 공급용 가공 전차선을 갖춘 도로로 팬터그래프를 탑재한 전기·하이브리드 차량은 해당 구간을 달리는 동안 이를 전차선에 연결해 전력을 공급받을 수 있어 주행거리 연장과 충전 부담을 완화할 수 있음
- e-고속도로 개발은 전기버스 도입과 동시에 진행될 전망으로 정부는 '30년까지 현재 운행 중인 모든 버스의 1/3에 해당하는 디젤 버스 80만대를 전기버스로 교체할 계획
 - * 현재 운영 중인 e-고속도로 중 가장 긴 것은 베를린의 e-고속도로로 109km 가량
 - ※ The Economic Times('24.1.10.) <https://economictimes.indiatimes.com/industry/renewables/govt-to-build-6000-km-of-electric-vehicle-ready-highways-on-golden-quadrilateral/articleshow/106680883.cms>

◆ (FCEV) Isuzu-Honda, 수소연료전지 트럭 실증 진행 중

- Isuzu와 Honda는 '23.12월 도치기현, 사이타마현 등 日 관동 지역에서 공동 개발한 25톤급 수소연료전지 트럭 'GIGA FUEL CELL'*의 도로 실증을 개시함
 - * 103kW 고체 고분자형(solid polymer) 연료전지 4개와 정격출력 320kW의 전기모터, 수소 56kg 저장 가능한 700bar급 저장 탱크 등을 탑재했고 Isuzu의 검증에 따르면 주행가능거리는 800km 이상
- 이후 양사는 '24.9월까지 수집한 실증 데이터를 바탕으로 기술적 문제를 보완하여 '27년 양산형 모델을 선보일 계획
 - * 관련하여 양사는 '20.1월 연료전지 대형트럭 공동 연구를 위한 협약을 체결한 바 있음
 - ※ H2-view('24.1.4.) <https://www.h2-view.com/story/isuzu-honda-hydrogen-fuel-cell-truck-hits-japanese-roads/2104217.article/>
Topgear('23.12.28.) <https://www.topgear.com.ph/news/car-news/honda-isuzu-hydrogen-trucks-a5100-20231228/>

◆ (반도체) Foxconn, SiC 전력 반도체 자체 생산 돌입

- Foxconn는 수평분업형 EV 컨소시엄 MIH*를 주도하고 있으나, SiC 전력 반도체 내재화를 위해 Yageo와 공동 설립한 반도체 기업**의 SiC 부문을 자회사 PowerX로 인수

* '21.3월 설립되어 현재 2700여 개 기업이 참여하고 있으며, 각 사의 기술을 활용해 개발 기간을 단축하고 '25년 EV 연간 10만 대 판매가 목표, 이슈브리핑 제51호 참고('23.11.6.)

** Foxconn과 대만 전자부품기업 Yageo이 '21.8월 공동 설립한 XSemi의 집적화로, SiC 사업을 '23.6월 87억원에 인수

- PowerX는 SiC 전력 반도체 단일 제품 일부는 양산 완료하고, 모듈 제품은 샘플 출하 중으로 '25년부터 공급 예정이며, '24년 상반기 SiC 에피텍셀 웨이퍼 양산을 시작할 계획

※ Nikkei Mobility('24.1.22.) <https://www.nikkei.com/prime/mobility/article/DGXZQOUC182HX0Y4A110C2000000>

Foxconn('23.5.31) <https://www.foxconn.com/en-us/press-center/press-releases/latest-news/1059>

◆ (반도체) 中 정부, 자동차 업계에 자동차 반도체 자체 표준 설립 촉구

- 중국 산업정보기술부 발표 지침에 따르면, 정부는 자동차 반도체의 성능 시험 규정을 통한 안전성·신뢰성 확보를 위해 업계에 주요 자동차 반도체 기술 표준* 설립을 촉구('24.1.8.)

* '25년까지 30개 이상, '30년까지 70개 이상

** Nikkei 보도에 따르면 자동차 업계 관계자는 “정부가 표준 제정 과정을 통해 완성차 업체에 (중)국산 반도체 사용 지시 가능성이 크다”고 말함

- Nikkei는 중국이 국내 반도체 공급망 구축을 목표로 하며, 중국 내 자동차 반도체 기업은 300개에 달하지만, 기술 부족 때문에 아직은 수입에 의존한다고 보도

※ Nikkei Asia('24.1.16.) <https://asia.nikkei.com/Business/Tech/Semiconductors/EV-powerhouse-China-to-set-own-standards-for-automotive-semiconductors>

◆ (AI) 日 NTT, 주행 데이터 AI 분석을 통한 도로 문제 감지 서비스 출시 계획

- 일본 통신 기업 NTT Communications는 버스, 택시 등의 주행기록장치 데이터를 수집*하여, 인프라 보전이나 재해 대비 등 지역 사회 문제에 활용할 수 있는 ‘모비스카’ '24년 출시

* 버스, 택시 회사에 시가 탑재된 블랙박스를 대여하고, 영상을 수집해, 개인정보 보호 처리한 데이터를 고객사에 제공

- AI 활용 도심 주행 영상 수집 플랫폼 ‘모비스카’와 API를 연계하여 도로 균열 감지나 매장 혼잡도 파악 서비스 등을 검토 중

* 사전에 인지하지 못한 도로 공사가 진행 중인지 파악하는 ‘AI 도로공사 감지 솔루션’을 6월까지 아이치현과 오카야마현에서 실증 실험 예정이며, 이용료 약 100만 엔(세금 별도)으로, '27년 서비스 수익 약 30억 엔 목표

※ Nikkei Mobility('24.1.23.) <https://www.nikkei.com/prime/mobility/article/DGXZQOUC124LA0S4A110C2000000>

◆ (Bosch, ZF, Valeo, Adient) 비용 절감을 위한 감원 및 공장 폐쇄/중단

- 전기차 수요 둔화 및 생산비용 증가에 따른 경기 침체와 높은 인플레이션에 대응하기 위해, 각 부품사는 감원 등 일련의 조치를 시행함

- (Bosch) 향후 3년간 소프트웨어 및 전자 부문 1,200명(독일에서 최대 950명) 감원 계획

* 이와 별개로 獨 내 두 개 사업장에서 최소 1,500명 감원 계획 중

※ Bloomberg('24.1.18.) <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-01-18/bosch-eyes-1-200-job-cuts-citing-energy-ramp-up-material-costs>

- (ZF) 자사 에어백 사업부 매각 또는 기업공개(IPO)를 통한 사업분할을 검토하고 있으며, 노사협의회장은 독일 공장 2곳 폐쇄 및 12,000명 감원하고 저비용 국가인 동유럽이나 인도로 이전 계획을 밝힘

* 차량제어시스템 공급업체 인수('15년 TRW, '20년 Wabco)에 따른 부채 증가로 특히 더 재정적 어려움을 겪고 있음

※ Reuters('24.1.18.) <https://www.reuters.com/markets/deals/german-auto-supplier-zf-friedrichshafen-could-spin-off-airbag-unit-ipo-2024-01-17/>
Financial Times('24.1.19.) <https://www.ft.com/content/ceefa6bb-a7db-4f36-ae1e-04a5c4f6cb09>

- (Valeo) 하이브리드와 EV 부품 제조 사업부를 합병하여 주로 사무직 1,150명(프랑스 235명, 유럽 735명) 감원 계획

※ ET Auto('24.1.19.) <https://energy.economictimes.indiatimes.com/news/power/valeo-to-cut-1150-jobs-as-merges-hybrid-and-ev-units/106980891>

- (Adient) 차량용 시트 제조업체 Adient는 Fiat의 신차 시트 내부생산 결정에 따라, '24.2월 말까지 세르비아 크라구예바츠 공장 가동 중단 예정

* 1년 반 동안 일하지 못한 직원이 140여 명에 달하며, kragujevacke의 인터뷰에 따르면 생산직 근로자 대부분이 70~80명 수용 가능한 Fiat로 이직 신청하였고, 나머지는 퇴직금(최대 약 740만원) 신청 예정

※ Kragujevacke('24.1.17.) https://www.kragujevacke.rs/Aktuelno/zatvara_se_fabrika_adient_siting_u_kragujevcu_odlazi_komponentas_fijata/

◆ (Infineon-GlobalFoundries) 차량용 MCU 위탁생산 계약 연장

- Infineon가 반도체 제조업체 GlobalFoundries(GF)와 '24년부터 '30년까지 차량용 MCU 'AURIX TC3x 40nm'와 전력 관리 및 커넥티비티 솔루션 위탁생산 계약 발표

* 양사는 '13년 40nm eFlash 개발 및 생산 협력을 시작으로 자동차·산업·보안 반도체 분야 파트너십을 맺고 있음

- 이번 장기계약을 통해 Infineon은 탄력적인 공급망을 위한 추가 제조 시설을 확보

※ Infineon('24.1.22.) <https://www.infineon.com/cms/en/about-infineon/press/press-releases/2024/INFXX202401-048.html>