토요타(Toyota)가 2024 파리 올림픽에서 자사의 수소 승용차인 미라이(Mirai) 500대를 보급할 예정이다. 이미지 출처: 토요타



## 백금의 승리

내년 올림픽은 백금 기반 수소 기술이 어떻게 탄소 중립 목표를 달성하는 데 도움이 되는지 보여주는 계기가 될 것

2024 파리 올림픽에서 국제올림픽위원회(IOC)와 국제패럴림픽위원회(IPC)의 월드와이드 모빌리티 파트너로 참여하게 된 토요타가 선수와 임원, 자원봉사자, 공인 미디어 및 관중을 위한 지속가능한 운송 솔루션을 제공할 예정이다.

종합적으로 볼 때 토요타 측에서는 2024 파리 올림픽에서 차량 탄소 배출량을 이전 대회 대비 50% 감축하는 것을 목표로 하고 있으며, 프랑스에서의 생산량 37%를 포함하여 토요타 '올림픽' 차량의 대부분을 유럽에서 생산하여 '현지 조달'에 초점을 맞춘 이번 올림픽 및 패럴림픽의 비전에도 기여할 계획이다.

이러한 계획의 일환으로, 토요타는 자사의 승객용 수소차(FCEV) 미라이(Mirai) 500대를 배치할 예정이며, 그 외 열 가지에 이르는 수소 모빌리티 애플리케이션도 선보일 계획으로 여기에는 버스나 트럭뿐만 아니라 보트, 지게차에 이르기까지 토요타가 다른 파트너들과 연료 전지 기술을 통합하여 나온 결과물이면서 수소 동력 사회의 잠재력을 보여주는 것들이 포함된다.

특히 2024 파리 올림픽에서 전시될 수소 애플리케이션 중에는 수소 시내버스 두 대가 있는데, 접근성과 팀 정신에 초점을 두고 이번 행사를 위해 특별히 개조되었기 때문에 휠체어 한 팀 전체가 함께 탑승할 수 있다. 더 나아가, 백금 기반 연료 전지가 모든 운송 수단에 동력을 공급하는 데 사용될 수 있음을 입증하기 위해 토요타는 자사의 연료 전지 기술을 사용하여 파트너인 이스즈(Isuzu)와 히노자동차(Hino) 및 일본상용차연합 (Commercial Japan Partnership Technologies Corporation)과 함께 대중 시장에 맞는 소형 수소 트럭을 개발하고 있다.

소형 트럭은 슈퍼마켓 체인이나 편의점에서 유통 용도로 사용되는 경우가 많다. 이 트럭들은 냉장 및 냉동 기능을 갖추고 있어야 할 뿐만 아니라 하루에 여러 건의 배송 작업을 수행해야 하기 때문에 장시간 장거리 운행에 적합해야 한다.



토요타는 수소연료전지 기술을 사용해 소형 수소트럭을 개발 중이다. 이미지 출처: 토요타

신속한 연료 충전 또한 필수조건인데, 주행 중이산화탄소를 전혀 배출하지 않는 수소연료전지 기술의사용이야말로 그러한 운행 조건 하에서 매우 효율적인선택이라고 할 수 있다.

## 순환 경제

지속가능하면서 수소를 동력으로 쓰는 모빌리티생태계가 탄소 중립으로 전환하는 데 중요한 역할을한다는 것을 인식하고 있는 기업이 토요타만은 아니다. 보쉬(Bosch)는 현재 수소 연료전지 파워모듈을 대량 생산중이며, 수명이 다 된 자사의 연료전지에서 특히 백금같은 귀중한 원자재를 회수하여 재활용하는 순환 경제모델을 개발하는 데 주력하고 있다. 백금은 연료전지에서 수소와 산소의 반응 속도를 높이는 촉매제로 사용되는데,

보쉬 측에서는 수소 연료전지 스택에 있는 백금의 95%를 회수할 수 있을 것으로 보고 있다.



보쉬(Bosch)의 수소 연료전지 파워모듈이 현재 대량생산되고 있다. 이미지 출처: 보쉬

## Contacts:

Brendan Clifford, Institutional Distribution, <a href="mailto:bclifford@platinuminvestment.com">bclifford@platinuminvestment.com</a>
Edward Sterck, Research, <a href="mailto:esterck@platinuminvestment.com">esterck@platinuminvestment.com</a>
Vicki Barker, Investor Communications, <a href="mailto:vbarker@platinuminvestment.com">vbarker@platinuminvestment.com</a>



고지 및 면책조항: © 2023 World Platinum Investment Council Limited. All rights reserved. World Platinum Investment Council의 명칭과 로고는 World Platinum Investment Council Limited의 등록 상표입니다. 어떤 방식으로든 저작자 표시 없이 이 보고서의 내용을 복제하거나 배포해서는 안 됩니다. World Platinum Investment Council은 어떤 규제 기관으로부터도 투자 관련 조언에 대한 승인을 받은 바 없습니다. 이 문서의 내용은 투자에 대한 조언을 하거나 증권 혹은 금융 수단을 판매하기 위한 것이 아니며, 투자 결정을 내리기 전에는 반드시 적절한 전문가의 조언을 받으셔야 합니다. 사용된 이미지는 오직 참고를 위한 것임을 알려드립니다. 보다 자세한 정보는 WPIC 사이트에서 확인하실 수 있습니다: http://www.platinuminvestment.com

