

14. 水素燃料バス ゼロ・エミッションと公共交通機関

トピック：水素を燃料として走行する市営バス（イタリア・トリノ）

特徴

市政府が中心となって、新たに水素を燃料とするバスの開発に取り組み、大気汚染物質の排出を減少させる試みが結実した。

<プロジェクト開始の経緯とその実際>

‘Azienda Torinese Mobilita(ATM)’は、トリノ市が運営する合資会社であり、トリノ市政府当局との協力体制のもと、水素を燃料とするバスを共同開発することを試みるプロジェクトを立ち上げた。

1998年から2010年間の発展計画において、大気汚染物質の減少に努める同時に、内外を問わず ATM は同社が運営する交通機関の騒音を 50%、燃料消費量を 10%削減することなどの環境に関わる数値目標を設定している。

この水素燃料バスの開発プロジェクトは、イタリアの法規制およびヨーロッパのスタンダードにより設定されている基準をクリアすべく、大気の質を向上させ、大気汚染物質を削減しようとしてきた長い歴史をもつ同市における、そうした試みの極みを象徴するものである。

同プロジェクトは、その実現を目指す多くの公的・私的機関のジョイントベンチャーにより実践に移されることになっている。同プロジェクトの推進にあたり ATM が果たす役割が認識されているため、また水素燃料バスの運営管理の重要性が勘案された結果として、その指導的な役割は ATM に託されている。

プロジェクトにかかる費用は運営主体の ATM やイタリア環境省などの公的投資企業、IRISBUS や SAPIO などの私企業が、それぞれ 320 万ユーロ、330 万ユーロを負担する。このバスを開発するプロセスにおいて、同社は環境管理の国際規格である ISO9001 を取得し、環境にやさしい会社運営を推進していることを体現してみせた。

<最終目標>

このプロジェクトの最終的な目標は、水を出発点として、電気的エネルギー（電気分解）を用いることでその水から水素を精製し、一連の燃料サイクルから唯一水のみを排出物として大気に放出するという条件のもとで、輸送システムにおいてエネルギーの新たな利用を可能にすること。

・(仮訳)

・(出典)Synthesis Report of the OECD project on Environmentally Sustainable Transport EST presented on occasion of the International est! Conference 4th to 6th October 2000 in Vienna, Austria.