

2. ハンガリーの公共交通機関における圧縮天然ガスを用いたバスの導入

トピック：圧縮天然ガス（CNG）を燃料とするバスの開発・導入

特徴

2 カ国の研究機関・会社が相互協力体制のもとに、ガソリン（ディーゼル）よりも安価でより環境にやさしい燃料である圧縮天然ガス（CNG）を開発し、それを市営バスに導入することで、環境と経営の両面での効果が期待される。

<プロジェクトの背景>

ガソリンに代わる環境にやさしい燃料としての圧縮天然ガス（CNG）を用いた市営バスは、規制・非規制の汚染物質の削減ならびに都市部での大気の質の向上に貢献する大きな可能性を秘めている。旧来の車両が次々と新たなものにアップデートされている東欧では、特にそれが当てはまる。

エネルギー源の多様化に寄与することが天然ガス利用の利点であり、また、公共交通機関の運営主体にとっては、ガソリンを利用する場合に比べてコストの削減につながるという利点もある。

<プロジェクトの実際>

第一段階の 96 年から 97 年にかけては、ハンガリーとオランダの研究機関・会社が相互に協力することで、CNG - エンジンの開発が進められた。ハンガリーの'RABA-factory'は、オランダの'DELTEC-Woodward Fuel System Company'が開発・製造したCNG-fuel-system を利用した新規のエンジンにより、「the Euro-4 emission limits」（2005 年にはこの水準に引き上げられる）の基準をクリアーした。このエンジンはハンガリー製の「IKARUS 市営バス」に取り付けられている。

98 年 9 月から 99 年 10 月の約一年間の試験運用を経た第二段階では、圧縮天然ガス（CNG）を燃料とするバスの運用面での耐用年数や環境的・経済的なパフォーマンスを評価するテストが行われた。

<効果>

旧来のディーゼル・バス（軽油を燃料とするバス）に取って代わる CNG バスを導入することは、大気汚染の進行を食い止め、また公共交通機関を原因とする騒音を減少させるのに役立つという意味で、経済的で能率的な方策である。

初期投資はかなり高額に及ぶが、技術的にも信頼できるし、経済的にも利益が見込め、かつ都市の生活環境の改善にも寄与する。プロジェクトの国家的支援にも十分な正当性がある。

これまでの試験運用の結果、関係バス会社は 35 台の CNG バスを購入することを決定した。

・(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.