

◇講習会報告◇

鉄道の将来に向けた技術開発の最前線
～より速く、安全に、低コストに～

部門企画委員会 講習会担当 木戸口和浩（電力中央研究所）

去る2011年10月17日（月）に、公益財団法人鉄道総合技術研究所の国立研究所（東京都国分寺市）において、大学、メーカー、研究機関等から29名の参加者を集め、標記講習会を開催しました。

鉄道は、自動車および航空機と比較して、二酸化炭素の排出量が少なく、省エネルギーの輸送機関です。加えて、安全、高速、大量輸送という特性もあり、将来にわたって重要な輸送機関であり続けると思われます。わが国では、次世代鉄道技術としてリニアモーターカーの実用化が現実的なものとなり、さらには、大地震発生時の安全対策、省電力化につながる車体の軽量化など、世界トップレベルの鉄道技術を保有しています。

本講習会では、日本国有鉄道が行っていた研究開発を承継する法人として事業活動を行っている、公益財団法人鉄道総合技術研究所における研究開発の一端について解説していただくとともに、研究設備の紹介をしていただきました。（敬称略）。

1. リニアモーターカーと超電導技術

岩松 勝 浮上式鉄道技術研究部長

2. 鉄道事業における耐震設計技術と地震時の安全対策

豊岡 亮洋 構造物技術研究部 耐震構造研究室 副主任研究員

3. 鉄道事業における新しい省エネルギー技術

山本 貴光 車両制御技術研究部 動力システム研究室長

リニアモーターカーの原理からその開発の歴史、鉄道以外の分野にもあてはまる構造物の耐震設計について、開発中のハイブリッド車、燃料電池車を含めた省エネルギー技術の紹介と、各講演とも1時間の限られた時間の中でわかりやすくご説明いただきました。また、聴講者の興味が高く、活発な質疑応答がなされました。

講演後の研究所内の研究設備見学では、実証試験を終え、近い将来実用化が見込まれているバッテリーハイブリッド車両、最高速度500km/hまでの走行状態を再現できる車両試験装置、リニアモーターカーの高温超電導素材の研究棟などを見せていただき、ここでも活発な質疑応答がなされました。

見学時の集合写真

