

トピックス

組織改正を実施しました

鉄道総研では、平成24年4月1日付で信号通信技術研究部と輸送情報技術研究部を廃止し、新たに信号・情報技術研究部を設置するなどの組織改正を実施しました。

近年、進展著しいICT (Information and Communication Technology) は、鉄道における保安技術、設備管理、情報技術分野でのシステムチェンジの原動力になっています。鉄道総研ではこれまで、信号通信技術研究部において運転保安装置の安全性・信頼性向上や自立型列車運行制御システムなどの技術開発に、また輸送情報技術研究部においては輸送計画の最適化や地上設備の状態監視技術などの研究開発に取り組んできました。これらの分野においてICT活用に携わる研究者を結集し、列車から地上設備までを一体として扱うとともに、移動体通信技術やセンサネットワーク技術などを含むICTを活用した鉄道技術の研究開発を推進することが求められてきました。

そこで、このたび、信号通信技術研究部および輸送情報技術研究部を廃止して、新たに信号・情報技術研究部を設置しました。これにより、ICT活用に関わる研究開発体制

の強化および効率化を図り、研究開発に関する意思決定を迅速化します。

なお、信号・情報技術研究部には、信号システム、列車制御、ネットワーク・通信、運転システム、交通計画の各研究室を置きます。

また、鉄道総研ではこれまで、鉄道固有現象の解明および鉄道システムを構成する各分野の課題の克服に向けて、スーパーコンピュータを活用した解析技術の導入に個別に取り組んできました。今後、高度なシミュレーション技術の取得、維持および発展に集中的に取り組む必要があります。

そこで、このたび、鉄道力学研究部に計算力学研究室を新たに設置しました。計算力学研究室を核として、鉄道システムの各分野の解析モデルを組み合わせ、鉄道線区の安全性、信頼性、利便性などをトータルで評価できる鉄道シミュレーターの構築を加速させていきます。

今回の組織改正により、研究部と、研究部に設置されている研究室は下図のとおりとなります。

<p><b>車両構造技術研究部</b></p> <p>車両運動 走り装置 車両振動 車両強度</p>	<p><b>軌道技術研究部</b></p> <p>軌道構造 軌道・路盤 軌道管理 レール溶接</p>	<p><b>鉄道力学研究部</b></p> <p>車両力学 集電力学 軌道力学 構造力学 計算力学</p>
<p><b>車両制御技術研究部</b></p> <p>駆動制御 動力システム ブレーキ制御</p>	<p><b>防災技術研究部</b></p> <p>気象防災 地盤防災 地質 地震防災</p>	<p><b>環境工学研究部</b></p> <p>車両空力特性 熱・空気流動 騒音解析</p>
<p><b>構造物技術研究部</b></p> <p>コンクリート構造 鋼・複合構造 基礎・土構造 トンネル 建築 耐震構造</p>	<p><b>信号・情報技術研究部</b></p> <p>信号システム 列車制御 ネットワーク・通信 運転システム 交通計画</p>	<p><b>人間科学研究部</b></p> <p>安全心理 人間工学 安全性解析 生物工学</p>
<p><b>電力技術研究部</b></p> <p>き電 集電管理 電車線構造</p>	<p><b>材料技術研究部</b></p> <p>コンクリート材料 防振材料 潤滑材料 摩擦材料 超電導応用</p>	<p><b>浮上式鉄道技術研究部</b></p> <p>電磁力応用 低温システム 電磁路技術</p>

図 研究部と研究室