

電車や駅へのエネルギー供給を支える電力システム

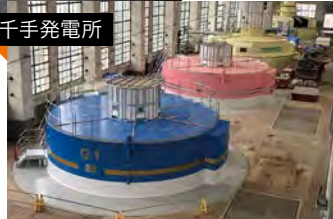
発電プラントの更新・強化

当社は、使用する電力の約6割を自営の火力・水力発電所によって供給し、安定した鉄道輸送サービスを支えています。電力供給のさらなる安定と環境負荷低減のため水力発電設備取替を実施するとともに、2050年度のCO₂排出量「実質ゼロ」を目指して、火力発電所の低・脱炭素に向けた検討を推進しています。

川崎発電所



千手発電所



送電ネットワークの更新・強化

首都圏を中心とする特別高圧の送電ネットワークの更新と強化を実施しています。これにより、電車を運転するために必要な電力を停電することなく安定的に供給し、鉄道の安定輸送に貢献しています。

管路設備



送電ケーブルの延線



変電所設備の更新・強化

鉄道運転用変電所は自営電力等から送電線で供給される電力を電車や駅設備等に供給することにより、首都圏を中心とした電力供給の安定と環境負荷低減に貢献しています。また、低損失となる設備への更新や、電生じる回生電力を有効利用するための電力貯蔵装置の導入等により省エネルギーに取り組んでいます。

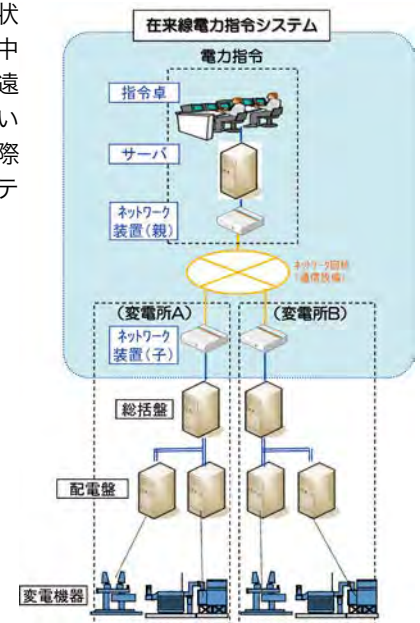
池袋変電所



在来線変電所ネットワーク装置の更新

当社管内の在来線変電所等の機器状態を監視・制御するため、東京圏の中央装置更新、および新潟支社管内の遠制ネットワーク装置の更新を進めています。遠制ネットワーク装置の更新の際は、通信回線を光回線に変更し、システムの信頼性向上を図っています。

在来線電力指令システム指令卓



電車線路のシステムチェンジ

電車線路の安全安定輸送とメンテナンス性の向上を図るため、従来方式から構成する電線の本数や金具、支持物等の部品点数を低減し簡素統合化したインテグレート方式へのシステムチェンジを行っています。この方式を従来設備の更新や渋谷駅、羽田アクセス線等のプロジェクトに導入していきます。

従来方式



インテグレート方式



ターミナル駅の開発

東京、新宿、渋谷、品川、横浜駅をはじめとした駅改良工事や高輪ゲートウェイ駅整備により、駅の魅力・利便性向上に取り組むとともに、自治体等と連携して駅を中心としたまちづくりに貢献しています。

高輪ゲートウェイ駅



新宿駅(東西自由通路)



電力システムと設備

