

電力というもの。それは現在の社会において、どこでも好きな時に好きなだけ得られるのが当たり前のように思われてしまっています。しかし、地震や風水害などで電力の供給が断たれてしまうたびに、その当たり前を支え続けることが実はとても難しいのだと、^く奇しくも知るようになるものでもあります。

本号では、「鉄道の新しい電力技術」と題して、さまざまな角度から、列車へ電力を送り届ける最新技術のいくつかを紹介しました。電気鉄道の起源は今から100年以上前にさかのぼりますが、その黎明期には短期間ながら、蓄電池を用いた変電所が実在しました。そして現在、車載蓄電池の電力を用いる車両が営業列車に供され、非接触給電技術や地上電力貯蔵用フライ

ホイールも進化しつつあります。一方、架線とパンタグラフによる集電技術の必要性は昔も今も揺るぎませんし、エネルギーの有効利用にはたゆまぬ努力が必要です。列車に電力を届けるためのさまざまな技術はまさに温故知新かつ日進月歩であると、日々感じています。

来月号の特集は、「鉄道施設の長寿命化」です。構造物や軌道をはじめとするさまざまな鉄道の施設を長寿命化することは、メンテナンスの低減につながることから、鉄道総研としても重要な課題として取り組んでおり、その研究の一端を紹介します。どうぞご期待ください。(H.M.)