

## 2015年（第25回）日経地球環境技術賞受賞について

平成27年11月13日  
公益財団法人鉄道総合技術研究所

公益財団法人鉄道総合技術研究所の職員が2015年（第25回）日経地球環境技術賞の優秀賞を受賞しましたのでお知らせいたします。日経地球環境技術賞は、日本経済新聞社が地球環境保全のための優れた成果（調査、研究、技術開発への実践的な取り組み）を表彰するものです。

なお、表彰式は、11月6日（金）11:00から日本経済新聞社6階の日経カンファレンスルーム（東京都千代田区）において行われました。

### 記

【受賞者】 研究開発推進部 担当部長 兼 超電導き電ケーブル課長 兼  
材料技術研究部 超電導応用研究室長 富田 優

【受賞件名】 超電導ケーブルの開発と鉄道への導入技術の構築

変電所から架線に電気を送るき電線は電気抵抗を有するため、特に電流が大きな直流き電区間の鉄道では送電損失やき電線の電圧降下などの課題があり、運行に必要な電力を確保するために多くの変電所が設置されている。また、都市圏において運行本数を増やすダイヤ増強を実現するさいにも、それらが大きな課題となっている。

これらの課題に対して、電気抵抗がゼロとなる「超電導ケーブル」を開発するとともに、鉄道への導入技術の構築を進めてきた。ケーブル内部を液体窒素でマイナス約200℃に冷やすことで電気抵抗をゼロにでき、冷却に必要な電力を指し引いても、過密線区では5%程度の消費電力削減が期待できる。2015年春には、営業路線での試験走行に成功し、国内外の鉄道会社から実用化に向け一層の関心を向けられている。

以上



写真 表彰盾授与



写真 受賞者挨拶