

PRESS RELEASE

2016年6月16日
昭和電線ケーブルシステム株式会社

平成28年度 全国発明表彰「21世紀発明賞」ならびに「21世紀発明貢献賞」を超電導線材製造技術で受賞

昭和電線ケーブルシステム株式会社(取締役社長:大橋省吾、本社:東京都港区)が、学校法人成蹊大学(学長:北川浩、所在地:東京都武蔵野市)、公益財団法人国際超電導産業技術研究センター*(理事長:森詳介、所在地:神奈川県横浜市港北区)、株式会社フジクラ(取締役社長:伊藤雅彦、所在地:東京都江東区)とともに共同発明した『ナノ粒子導入高磁場特性超電導線材の製造技術の発明』が、公益社団法人発明協会による「平成28年度全国発明表彰」において「21世紀発明賞」ならびに「21世紀発明貢献賞」を受賞、平成28年6月15日(水)にホテルオークラにて表彰式が行われました。

全国発明表彰は、大正8年以来、我が国の科学技術の向上と産業の発展に寄与することを目的に始まり、今日の科学技術の発展に大きな足跡を残している伝統ある賞です。

1. 受賞対象発明: 『ナノ粒子導入高磁場特性超電導線材の製造技術の発明』

2. 受賞者

賞名: 『21世紀発明賞』

受賞者: 学校法人成蹊大学 三浦正志
昭和電線ケーブルシステム株式会社 中西達尚
株式会社フジクラ 須藤泰範
国立研究開発法人産業技術総合研究所 和泉輝郎
元 公益財団法人国際超電導産業技術研究センター* 塩原融

賞名: 『21世紀発明貢献賞』

受賞者: 昭和電線ケーブルシステム株式会社 取締役社長 大橋省吾
株式会社フジクラ 取締役社長 伊藤雅彦



超電導線は、液体窒素中で電気抵抗がゼロとなり、単位断面積あたり約2百万アンペア/cm²の電流を流すことができますが、大きな磁場の中では電流値が低下するという性質を持っています。昭和電線ケーブルシステム株式会社では、学校法人成蹊大学、公益財団法人国際超電導産業技術研究センター*と共同で、超電導線材中にナノレベルの粒子を均一に入れることで、磁場中での超電導特性を高める手法を開発し特許を取得いたしました。学校法人成蹊大学が基礎研究、公益財団法人国際超電導産業技術研究センター*が線材化に向けた研究開発、そして昭和電線ケーブルシステム株式会社が製品化に向けた長尺線材開発を行った産学官の成果が高く評価され、受賞につながりました。

また、この特許技術により、昭和電線ケーブルシステム株式会社のイットリウム系超電導線材の磁場中特性が大幅に改善したことで、超電導線材の利用範囲が大幅に広がり、MRI等の超電導磁石応用機器や大容量ケーブルなどに応用できる革新的技術として注目されています。昭和電線ケーブルシステム株式会社は、この技術を使った超電導線材「nPAD-YBCO®」を用いて接続用部品を開発し、製造・販売を行っております。

今後も高い磁場下においても使用できる超電導製品として、特性の改善、製品開発を行ってまいります。

* 公益財団法人国際超電導産業技術研究センターは、2016年6月9日に解散しました。

以上

この件に関するお問合せは、下記へお願いします。

昭和電線ホールディングス株式会社 経営企画部 IR・広報グループ TEL 03-5404-6951