

## News Release

2024年3月25日  
株式会社プロテリアル「光ファイバを用いた警報機能付きトロリ線システム」が  
第56回 市村産業賞「貢献賞」を受賞

株式会社プロテリアル（以下 プロテリアル）の「光ファイバを用いた警報機能付きトロリ線システム」（開発者 蛭田 浩義、松栄 豊和、田村 和彦）が、公益財団法人 市村清新技術財団主催の市村産業賞において、「貢献賞」を受賞しました。

## 1. 受賞内容

対象製品：光ファイバを用いた警報機能付きトロリ線システム

受賞内容：市村清新技術財団主催 第56回 市村産業賞※「貢献賞」

受賞者：株式会社プロテリアル 電線事業部 鋳造・製線技術部 蛭田 浩義  
電線事業部 電線第一技術部 松栄 豊和  
電線事業部 鋳造・製線技術部 田村 和彦

## ※市村産業賞

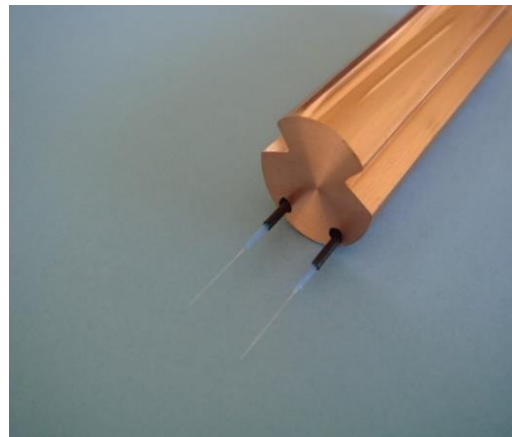
公益財団法人市村清新技術財団の設立者である市村清氏が、紺綬褒章受章を記念して創設した賞で、わが国の科学技術の進歩、産業の発展に貢献した技術開発者を表彰する伝統と権威のある顕彰です。プロテリアルでは、第43回の同表彰において「大型高均一 GaN 基盤の量産技術開発」が「功績賞」を受賞して以来11度目の受賞となります。

## 2. 技術概要

新幹線をはじめとした鉄道車両は、線路上の架線（トロリ線）から車両の屋根に搭載されるパンタグラフを通じた電気供給を受けて走行しています。パンタグラフとトロリ線は接触する構造のため、最悪の事態としてトロリ線が摩耗する影響で断線し、列車の運転ができない状況が起こり得ます。それを防ぐため、従来の警報トロリ線システムでは、内部にメタルの検知線を使用し、流れる電流の有無で摩耗の監視を行うため、列車走行によるノイズが発生しない夜間でしか検知を実施できませんでした。

今般、東海旅客鉄道株式会社とプロテリアルが共同開発した「光ファイバを用いた警報機能付きトロリ線システム」は、検知線に光ファイバーを使用することで、昼間も監視できる常時監視機能を有し、加えて、ピンポイントで摩耗位置の特定も可能で、摩耗状況をリアルタイムで把握できます。この導入により、トロリ線に関するメンテナンス軽減にもつながり、線路保守の品質向上にも貢献します。

プロテリアルは、今後も多様化するニーズに対応し、社会基盤を支える高機能材料の開発に取り組んでいきます。



光ファイバを用いた警報機能付きトロリ線

以上

【お客様からのお問い合わせ】 電線事業部 担当 蛭田 TEL 0294-42-5444

【報道機関からのお問い合わせ】 コミュニケーション部 担当 車谷 TEL 080-2108-0159

株式会社プロテリアル

〒135-0061 東京都江東区豊洲 5-6-36 豊洲プライムスクエア

www.proterial.com

## ■プロテリアル(PROTERIAL)について

# PROTERIAL

プロテリアル (PROTERIAL) は、当社の企業理念を構成する Mission 「質の量産」、Vision 「持続可能な社会を支える高機能材料会社」、Values 「至誠」「穌則彊(和すれば強し)」のエッセンスを反映しており、“PRO” + “MATERIAL” から作られています。PRO が表すのは **Professional (専門的な)**、**Progressive (革新的な)**、**Proactive (主体的な)** の3つの言葉で、それぞれに「期待を超える仕事」「挑戦し続ける意志」「主体的な姿勢」という意味を込めています。MATERIAL はこれら3つのPROに支えられた独創的な技術から生み出される、高機能材料を意味します。

当社グループはその製品と想いに根ざしたサービスを通じてお客さまの課題を解決し、世界の人々に新たな価値を提供して、持続可能な社会の実現に貢献し続けてまいります。

## ■株式会社プロテリアル 会社概要

設立：1956年4月

本社：〒135-0061 東京都江東区豊洲5-6-36 豊洲プライムスクエア

資本金：310百万円(2023年3月31日現在)

代表者：代表取締役 会長執行役員 兼 社長執行役員 CEO (最高経営責任者)  
Sean M. Stack (ショーン・スタック)

売上収益：1兆1,189億円(2023年3月期)

沿革：1910年 戸畑鋳物株式会社として創業

1937年 株式会社日立製作所と合併

1956年 日立金属工業株式会社として分立

2023年 日立グループから離脱し、商号を日立金属株式会社から株式会社プロテリアルに変更