

2025年2月7日  
住友電気工業株式会社

## 光産業技術振興協会「第40回櫻井健二郎氏記念賞」を受賞

住友電気工業株式会社（本社：大阪府中央区、社長：井上 治、以下「当社」）は、「海底ケーブル用極低損失2コア型マルチコア光ファイバの開発と実用化」に対する取り組みが評価され、一般財団法人光産業技術振興協会より「第40回櫻井健二郎氏記念賞」を受賞しました。

櫻井健二郎氏記念賞は、一般財団法人光産業技術振興協会の理事であった故櫻井健二郎氏が創世期の光産業技術の発展に果たした功績を讃えるとともに、光産業および技術の振興と普及を図ることを目的として1985年に創設された賞です。当社では2016年にも「海底ケーブル用極低損失光ファイバの開発と実用化」について受賞しています。

今回の受賞内容は下記の通りです。

### 1. 受賞者

光通信研究所	光伝送媒体研究部	グループ長補佐	春名 徹也
	空間多重光伝送技術研究部	グループ長	林 哲也
	光伝送媒体研究部	グループ長	長谷川 健美
	光伝送媒体研究部	主席	佐久間 洋宇

### 2. 受賞題目

「海底ケーブル用極低損失2コア型マルチコア光ファイバの開発と実用化」

### 3. 受賞の概要

「世界に先駆けて海底ケーブル用極低損失2コア型マルチコア光ファイバを実用化し、光通信の大容量化への新たな道を切り開いた。」と評価され、今回の受賞に至りました。

近年、年率30%以上での増加が続く通信需要に応えるため、マルチコア光ファイバ\*1の実用化は長年の課題とされてきました。当社は、マルチコア光ファイバの低損失化、低クロストーク\*2化、長尺化の研究開発に取り組み、2023年に世界で初めて海底ケーブル用極低損失\*3 2コア型マルチコア光ファイバを実用化しました\*4。この成果は、海底光ケーブルの通信容量を飛躍的に拡大し、陸上ネットワークの大容量化やデータセンターの運用効率化にも貢献することが期待されます。

今後もこの受賞を励みに、当社は情報化社会のさらなる発展に貢献すべく、研究開発および製品開発に取り組んでまいります。



(左から) 佐久間洋宇、長谷川健美、林哲也、春名徹也

#### \*1 マルチコア光ファイバ

光通信網の構築に従来広く用いられているシングルモード光ファイバは1本の光ファイバの中に光の通り道であるコアが1つであるのに対し、マルチコア光ファイバは2つ以上のコアを有したものです。

#### \*2 クロストーク

マルチコア光ファイバにおいて、複数のコア間で光が漏洩する現象。コアを伝搬する光信号に対する雑音となり、結果として通信容量を低下させる要因となることから、マルチコア光ファイバはクロストークを低く抑えた状態で量産製造できるように設計される必要があります。

#### \*3 極低損失

伝送損失は0.158 dB/km (波長 1550nm、典型値) と極めて低く、大洋横断海底光ケーブルへ適用可能となる 0.16 dB/km 以下の極低損失ファイバに分類されます。

#### \*4 関連プレスリリース

「世界初 極低損失マルチコア光ファイバの量産化に成功」2023年9月22日

<https://sumitomelectric.com/jp/press/2023/09/prs115>

#### ご参考

一般財団法人光産業技術振興協会 櫻井健二郎氏記念賞に関して。

URL: <https://www.oitda.or.jp/sakurai/>

以 上