

2026 年 9 月 22 日

Meta Platforms, Inc.

日本電気株式会社

住友電気工業株式会社

**Meta、NEC、住友電工、世界初の商用ペタビット級光海底ケーブルシステム
「Petal」の構築に向けて協業
～マルチコアファイバ技術により大容量伝送を実現し、AI 時代の通信需要に対応～**

Meta Platforms, Inc.（以下、Meta）、日本電気株式会社（以下、NEC）、住友電気工業株式会社（以下、住友電工）は、世界初の商用ペタビット級^{（注）}光海底ケーブルシステム「Petal」（ペタル）の構築に向けて協業を開始します。

近年、世界的な通信トラフィックの増加にともない、海底ケーブルに対する高いレジリエンスと信頼性へのニーズが急速に高まっています。特に北米と欧州を結ぶ大西洋横断ルートは、世界有数のデジタルハブを結ぶ重要な通信インフラであり、さらなる通信容量の増加と効率化が求められています。

Petal は、米国とフランスを結ぶ総延長約 7,000km におよぶ大西洋横断の光海底ケーブルシステムで、2029 年の運用開始を予定しています。Petal には、1 本の光ファイバ内に光信号の伝送路を 2 本設けた 2 コアのマルチコアファイバが採用されます。また中継器には、省電力化技術と高密度実装技術(48 アンペア実装)を採用することで、片側の局舎からの給電で稼働可能とし、高いレジリエンスを実現します。

ファイバ数は 24 ファイバペア(48 心)で、すべてに 2 コアのマルチコアファイバを用いた 48 コアペア構成とします。これにより、Meta、NEC、住友電工が共同で構築した世界初の大洋横断 24 ファイバペアの光海底ケーブルシステム「Anjana」と比べて 2 倍の伝送容量を実現し、世界初のペタビット級光海底ケーブルシステムとなることを目指します。

本プロジェクトにおいて Meta は、Petal のオーナーとしてケーブルシステムを運用します。NEC はシステムの全体設計および構築を担い、住友電工が 2 コアの光ファイバを提供します。

本件に対する各社のコメントは以下のとおりです。

Meta, Network Investments, Vice President, Alex Aime

Meta は、海底ケーブルなどデジタルインフラへの投資を継続しています。これは、私たちのエンドユーザーに高品質なサービスを提供するために不可欠な投資です。Petal は、今後の海底ケーブルシステムの新たな基準になるだけでなく、NEC および住友電気工業との間で、イノベーションや導入など様々な工程において緊密な協力関係が築かれた証となるでしょう。

News Release



日本電気株式会社 海洋システム事業部門 Chief Strategy Officer Eduardo Mateo

大洋横断海底ケーブルシステムにおいてペタビット級の伝送容量を実現したことは、世界の通信インフラの歴史における画期的な成果です。これは、継続的な研究開発投資と、世界を結ぶ最先端かつ信頼性と堅牢性を兼ね備えた海底ケーブルネットワークを長年にわたり提供してきた経験と実績の結晶です。

住友電気工業株式会社 光通信事業部長 岡田武彦

住友電工の革新的な海底マルチコア光ファイバ「2C Z-PLUS Fiber® ULL」が、画期的なペタビット級大西洋横断海底ケーブルシステム「Petal」に貢献できることを大変嬉しく思います。当社は約 40 年の製造経験を持つパイオニアとして、超低損失海底光ファイバを供給し、高度なデジタル社会の実現に不可欠なグローバルネットワークの拡大を今後も支援してまいります。

(注) ペタビット (petabit, Pb) : データ量の単位で、1 ペタビットは 1,000 テラビットに相当する。Petal では 1 秒間にペタビット級の超大容量データを通信可能となる。

以 上