

T20240531\_03\_GVR

ダークファイバネットワーク、2030年までに134億5000万ドル

Grand View Research, Inc.の新しいレポートによると、ダークファイバの世界市場規模は2023～2030年にCAGR 12.8%で成長し、2030年までに134億5,000万ドルに達すると予測されている。

ダークファイバは、通信とネットワーク管理の強化に重点を置く様々な組織にとって持続可能なソリューションとして登場した。この間、インターネットサービスの普及率が継続的に高まったことで、インターネット帯域幅に対する高需要への道が開かれた。この需要は、予測期間中も猛威を振るい続けると見られている。これは、世界中の市場成長の原因となる最も重要な要因である。この市場は、インターネット接続への依存度が高い企業によって強く支えられている。これらのネットワークは、大量のデータフローを運用する組織にとって非常に有益である。これらの利点には、ネットワーク遅延の低減、スケーラビリティ、信頼性、セキュリティの強化などがある。

光ファイバ通信では、プロバイダまたは通信キャリアによってまだサービスが開始されていない光ファイバケーブルは、ダークファイバまたはアンリット(unlit)ファイバと呼ばれる。ネットワーク通信やテレコムは通常、このネットワークを使用しており、現在、世界中に多くのダークファイバケーブルがある。通常ファイバネットワークでは、情報は光パルスでケーブルを介して送信される。一方、ダークファイバネットワークは、光やデータが送信されないため、「ダーク」であることが知られている。

ダークファイバネットワークは、ポイントツーマルチポイントまたはポイントツーポイント構成を使用して設置およびセットアップできる。高密度波長分割多重(DWDM)は、ダークファイバネットワークの改善と開発に不可欠な要素である。DWDMは、同じ光ファイバを使用して多くのデータ信号が同時に送信される場合に発生する。これらの信号はほぼ同時に送信されるが、これらのデータ信号を分

離するために、別々の固有の波長で送信される。DWDM の大きな利点には、光ファイバの帯域幅の増加、高品質のインターネットパフォーマンス、超高速インターネット、および安全で強力なネットワークが含まれる。

ダークファイバネットワークは、ビジネス目的だけでなく、陸地や海底に設置することができる。ダークファイバの興味深いユースケースには、地震研究や永久凍土のモニタリングなどがある。ダークファイバネットワークの欠点としては、初期費用が高く、インフラのセットアップに時間がかかること、修理やメンテナンスコストが高いことなどが挙げられる。同様に、大規模なダークファイバネットワークは現在、大都市でのみ利用可能であり、小さな都市や町ではまだ利用可能になっていない。

ダークファイバネットワーク市場レポートのハイライト

- ・高密度波長分割多重(DWDM)の大きな利点には、光ファイバの帯域幅の増加、高品質のインターネットパフォーマンス、超高速インターネット、および安全で強力なネットワークが含まれる。

- ・テレコムは、通信およびデータ伝送サービスにおける 5G 技術の採用が進んでいるため、有望な成長見通しを示すと予想されている。

- ・医療・軍事・航空宇宙用途は、光技術デバイスの採用拡大により、大幅な成長が見込まれている。

- ・アジア太平洋(APAC)地域は、技術の進歩と、IT、テレコム、管理部門での同技術の大規模採用により、最速成長を遂げると予想されている。