

MPO コネクター付きの ケーブルのテスト - 最新情報



2017 年 03 月 08 日

著者: Seymour Goldstein

フルーク・ネットワークス “ケーブリング・クロニル” ブログより抜粋

<https://jp.flukenetworks.com/blog/cabling-chronicles/testing-cabling-mpo-connectors-what-s-new>

はじめに

光ファイバー・ケーブルリングに関連する多様な規格が存在しているにもかかわらず、MPO コネクターで成端された光ファイバー配線の試験用の規格が発表されていないことに驚かれる方もいることでしょう。筆者により、このようなテスト・ガイダンスが提供される技術報告書（TR）が 2017 年 6 月について発表される予定です。このガイダンスは TR/IEC 61282-15 と呼ばれます。技術報告書は、特定のトピックについてガイダンスを提供するものの、国際規格や ANSI/TIA 規格などのように必須要件は含んでいません。

TR/IEC 61282-15 MPO テストの技術報告書の概要の一部を解説します。

IEC 61280-4-1（マルチモード減衰測定）および IEC 61280-4-2（シングルモード減衰測定）などのケーブル配線規格は、単芯のフェルール・コネクターで成端されたシンプレックスまたはデュプレックス・ケーブルのテスト方法を説明しています。TR/IEC 61282-15 は、MPO（多芯）用のテスト規格が存在しない中であってこれまで光ファイバー配線のテスト方法を定義してきました。

TR/IEC 61282-15 は、マルチファイバー・プッシュオン（MPO）に関連する IEC 61754-7 ファミリーの多芯コネクター（例：12 芯）で成端されたケーブルのテスト方法、ならびにアレイの接続性をテストする際の課題について説明しています。何を測定することが重要か、また IEC 61280-4-2 および IEC 61280-4-1 を使用できない理由も説明しています。TR/IEC 61282-15 は、光源、パワー・メーター、光パルス試験器（OTDR）、ファンアウト・コード、光スイッチなどを使用した各種テスト方法を比較しています。

下記は、各種テスト方法を挙げる目次を抜粋したものです。

- i. 光源
 - a. MPO インターフェース搭載の光源
 - b. MPO インターフェース非搭載の光源とファンアウト・ケーブル
 - c. MPO インターフェース非搭載の光源と光スイッチ

- ii. 光パワー・メーター
 - a. 複数の検出器を備えた MPO インターフェース搭載のメーター
 - b. 大面積検出器を備えた MPO インターフェース搭載のメーター
 - c. MPO インターフェース非搭載のメーターとファンアウト・ケーブル
 - d. MPO インターフェース非搭載のメーターと光スイッチ

iii. OTDR

- a. MPO インターフェース搭載の OTDR
- b. MPO インターフェース非搭載の OTDR とファンアウト・ケーブル
- c. MPO インターフェース非搭載の OTDR と光スイッチ

まとめ

TR/IEC 61282-15 は、分化委員会 86c 作業部会 1 で策定され、TIA/TR42 や SC25C などの他の標準化組織もこの技術報告書の採用に強い関心を示しています。

当技術報告書が発表され次第、その内容についてより詳しく見ていくことにします。

フルーク・ネットワークスは、今後、さらに詳しい情報をお届けする予定です。



MultiFiber Pro

PO/MTP 光パワー・メーター/光損失測定キット

フルーク・ネットワークス
株式会社 テクトロニクス&フルーク フルーク社

〒108-6106
東京都港区港南 2-15-2 品川インターシティ B 棟 6F
TEL 03-4577-3972 FAX 03-3434-0172
Web サイト: <https://jp.flukenetworks.com>
©2022 Fluke Networks Inc. All rights reserved.
Printed in Japan 10/2022 7001845B