

作業補足シート

6 : 1 3

分野	測定・評価	作業名	OTDR による測定
目的	<p>OTDR による光損失測定を行う。</p> <p>被測定ファイバは、長さ 1km のドラムに巻かれたファイバ 2 個をアダプタによりコネクタ接続している。</p> <p>また、より正確な測定を行うため、被測定ファイバの前後に 100m 程度のランチおよびテイルコードを挿入して測定を行う。</p>		
工程	ポイント		時間 (再生位置)
1. 測定器 (規格等) の設定	①	<p>現在選択されている規格から新規に測定規格を設定する。</p> <p>ホーム画面から、現在選択されている【スマート・リモート】を選択する。</p> <p>※現在設定されている規格により表示されている規格名が異なる。</p> <p>※動画では既に規格が設定されているが、ここでは新規に規格を設定するための手順を改めて示す。</p>	0 : 2 5
	②	テストの変更の画面から、【新規テスト】を選択する。	0 : 3 1
	③	<p>テスト・タイプの画面から【自動 OTDR】を選択する。</p> <p>※測定したい方法に応じて選択する。ここでは、通常の自動測定を選択している。</p>	0 : 3 6
	④	<p>テストのセットアップの画面から、【ランチ補正】をオンにし、【ファイバタイプ】を選択する。</p> <p>※ランチ及びテイルコードを用いて測定する場合。</p>	0 : 4 3
	⑤	<p>最近の選択と様々なファイバタイプが表示されるので、その中から【OS2 Singlemode】を選択する。</p> <p>一覧にない場合は、【その他】から被測定ファイバに合わせてファイバタイプを選択する。</p>	0 : 5 4
	⑥	測定したい規格に変更するため【テスト規格】を選択する。	0 : 5 7
	⑦	テスト規格の項目から、【ANSI/TIA-568 3-D-1】を選択する。	1 : 0 1
	⑧	テスト・タイプ、ファイバタイプ、テスト規格に間違いがないか確認したら【保存】を選択する。	1 : 0 7
	⑨	テストの変更の画面に戻るので、【選択した項目を使用】	1 : 1 2

	を選択する。	
	⑩ ホーム画面に戻り、作成した規格が表示されていることを確認する。 表示されていない場合は、現在設定されている規格名を選択し、作成した規格【OS2 Singlemode】に変更する。	1 : 1 5
	⑪ 測定結果の保存名称である ID を設定する。 【次の ID :】を選択する。 ⑫ ID の変更の画面から、(測定) 端を【端 1】に設定し、 【完了】を選択する。 以上で測定規格の設定が完了する	1 : 2 0
ランチ・テイルファイバの補正	① ランチ及びテイルファイバを用いて測定する場合、事前に補正が必要となる。 ホーム画面の【補正の設定】を選択する。	1 : 3 4
	② ランチ方法の設定の画面から、【ランチ+テイル】を選択する。 ※ランチ及びテイルコードの利用状況に合わせて選択する。	1 : 4 0
	③ 画面の指示に従い、ランチ及びテイルコードをコネクタアダプタを介して接続し、測定器にランチコード側を接続する。 ※コネクタ接続に際しては、光コネクタクリーナーで清掃してから接続する。	1 : 5 7
	④ 接続完了後、測定器の画面に戻り、【設定】を選択する。	2 : 3 2
	⑤ ランチ補正の設定のテストが行われるので、結果が表示されたら【保存】を選択する。 確認として補正の詳細として、ランチ・テイルコードの長さで補正した日時と時刻が表示される。	2 : 4 6
2. 被測定ファイバの接続	・ ランチ・テイルコードと被測定ファイバ（両端 SC コネクタ付ファイバケーブル）を接続する。 ・ コネクタ接続するごとに、接続部を必ず光ファイバクリーナーで清掃する。	3 : 3 3
3. 被測定ファイバの測定	・ 接続完了後、ホーム画面の【テスト】または測定器の【TEST】ボタンを押し、測定を開始する。 ・ テスト結果は、スワイプ等の操作により画面の拡大・縮小、移動ができる。 ・ EventMap で、損失・反射率の状況を確認できる。	3 : 5 6

4. 被測定ファイバの測定（逆方向）	① 反対側（テイルコード側）からの測定についても同様に行う。 【次の ID：028】を選択する。 ② ID の変更の画面から、（測定）端を【端 2】に設定し、 【完了】でホーム画面に戻る。	4：39
	・ 測定器に接続しているコードをランチコード側からテイルコード側に差し替える。	5：23
	・ 接続完了後、ホーム画面の【テスト】または測定器の【TEST】ボタンを押し、測定を開始する。	5：32
	・ ランチコード側と同様に、EventMap で、ランチ側の損失・反射率の状況を確認できる。	5：39
使用器具	OTDR（FLUKEnetworks DSX-8000、OFP-SM）、ランチおよびテイルコード（FLUKEnetworks SMC-9-SCSC×2）、光コネクタクリーナー（FlukeNetworks Quick Clean 2.5mm）	
使用材料	両端 SC コネクタ付ファイバケーブル（1km）×2、SC コネクタアダプタ×3	
最終更新日	2022/03/07	