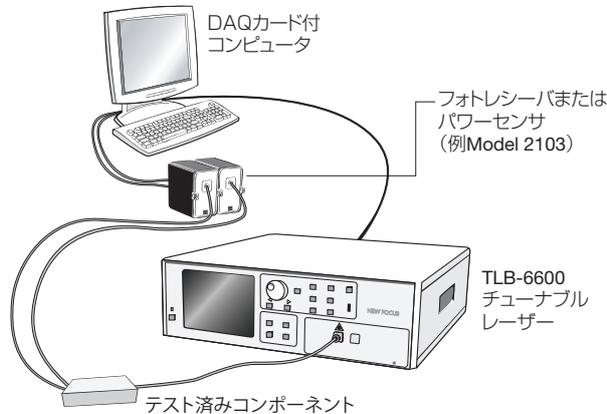


Product Tutorial

波長スイープシステムの作成

Building a Swept-Wavelength System



波長スイープシステムには従来のステップ型測定システムと同様、チューナブルレーザー光源、テストするデバイス、いくつかのフォトレーザまたは光パワーセンサ（例Model 2103。数量はデバイスの出力ポート数に依存する）、データ収集/表示システムが必要です。

波長スイープシステムと、ステップ型測定システムが異なる点は、光源とフォトレーザの必要な仕様値のみです。ステップ型測定システムでは、光源は波長レンジをひとつびでスキャンし、これらの規定波長で、データ収集のため一定時間とどまります。一方波長スイープシステムで光源は、任意の波長レンジ内を連続的かつ一定速度でチューニングされ、連続的にデータ収集されます。

チューナブル光源

システム内で最も重要な光源は、波長全域を直線的にチューニングでき、モードホップフリーであることが求められます。波長スイープの直線性は、測定精度に直接影響します。

フォトレーザ

波長スイープ測定において、従来のパワーメータは速度が遅すぎるため、フォトレーザやパワーセンサが有効です。この際、TLB-6600の高速スイープに十分対応できる広いバンド幅をもつ製品（例：Model 2011またはModel 2103）を選択することが重要です。

データ収集・表示

フォトレーザから送信されたデータは、DAQカードによりPC表示されます。フォトレーザの出力を、マルチチャンネルのオシロスコープで直接表示させることも可能です。

アプリケーションノート#10 波長掃引実験：時間短縮および生産環境でのリアルタイムプロセス制御の実現

アプリケーションノート#11 波長掃引実験：パッシブ型ファイバ光学コンポーネントにおける波長掃引特性評価の理解