

OSA: 光増幅器の利得と雑音指数の特性評価

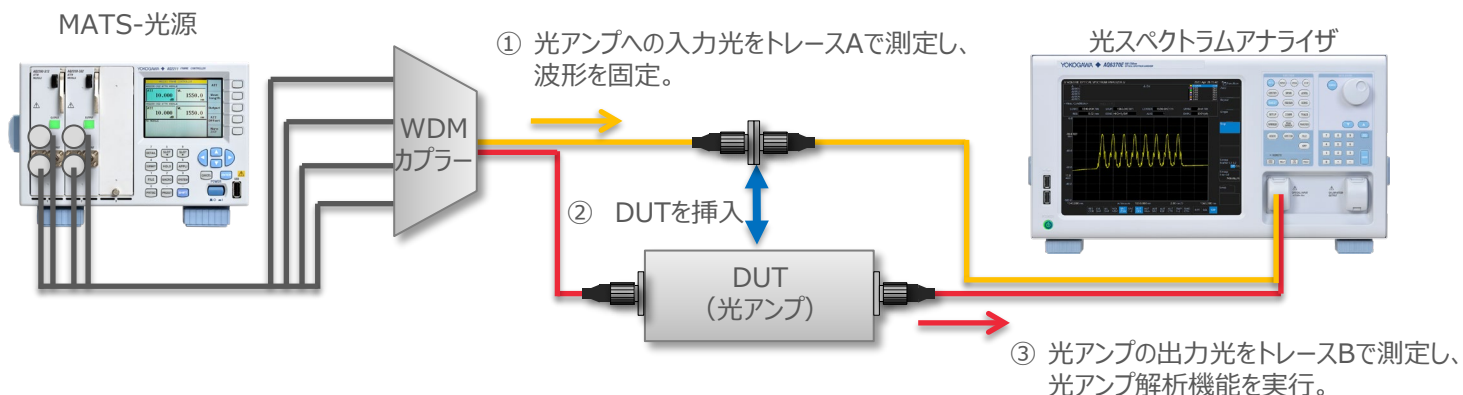
対象モデル*: AQ6380/AQ6370シリーズ/AQ6360

通信トラフィックの増大に伴い、基幹系光伝送ネットワークでは、光信号を電気信号に変換することなく直接増幅できるEDFA（エルビウムドープファイバーアンプ）などの光増幅器（光アンプ）が使用されています。

対象モデルには、光アンプの入出力光スペクトルから光アンプの利得（Gain）および雑音指数(NF: Noise Figure)を自動計算する光アンプ解析機能（EDFA-NF）が標準搭載されています。

光アンプの出力光には、光アンプが発生するASE（自然放射増幅光）が重畳されているので、光アンプ評価ではこの雑音成分を分離して測定することが重要です。光アンプ解析機能は、近似曲線（カーブフィッティング）と補間法によりASE成分を特定します。また、実際のスペクトルに合わせて、カーブフィッティング法や解析条件を設定できるため、光アンプの利得と雑音指数を正確に解析できます。

* 特記なき場合は、全バージョン共通。AQ6373系は対応していません。



光アンプ解析機能 (EDFA-NF)



- 入力された光信号のチャンネルごとに、光アンプの利得とNFを計算。DWDM信号に対応
- 波長、利得、NFなどの解析結果は、チャンネルごとに一覧表やグラフに表示。
- チャンネル検出やASEレベル検出などの解析パラメータの設定が可能

AN OSA-光増幅器の利得と雑音指数の特性評価-JA