

# VIAVI

## ブロードバンド光源 (mBBS-C1)

MAP シリーズ 100mW 広帯域光源

マルチアプリケーションプラットフォーム (MAP) ブロードバンド光源 (mBBS-C1) は、拡張 C バンドと L バンドにわたって自然放射増幅光 (ASE) 100mW を供給します。

マルチアプリケーションプラットフォーム (MAP) ブロードバンド光源 (mBBS-C1) は、第 3 世代のエルビウムドープファイバーベース設計です。mBBS モジュールは光コンポーネントの測定と通信伝送テストに使用されます：

- カプラー、WDM、アイソレーター、その他の光コンポーネントのスペクトラム測定
- システム実験におけるノイズ負荷
- 偏波モード分散 (PMD) 測定

### 機能/性能

mBBS-C1 は自然放射増幅光 (ASE) 100mW を拡張 C バンドと L バンドにわたって供給します。非常に安定した mBBS の光出力は、偏波解消されており、スペクトラムフラットネスは 1.8dB 以内で (図 1a と 1b)、出力パワーの安定度は 0.02dB を超えています。これらの特性により、OSNR 準拠テスト中のノイズ付加、利得中の光アンプのパワー付加、およびノイズ値測定またはパッシブコンポーネントの特性評価を含む、いくつかのアプリケーションに最適となっています。非常に安定したパワー出力光源はパワーメーターおよび可変アッテネータの光校正によく使用されます。



### 特徴と利点

- 拡張 C バンドと L バンドにわたる 100mW 以上の偏波解消出力パワー
- パワーフラットネス 1.8dB 以下
- 非常に高い出力安定性
- LXI 準拠インターフェイスと IVI ドライバー

### アプリケーション

- 光コンポーネントスペクトラムテストの光源
- 光レーザーおよびシステムコンプラインステスト用 OSNR ノイズ付加
- 光アンプテスト用パワー付加
- 光校正システム用の超安定光源

### 準拠および安全性情報

- MAP シリーズ mBBS-C1 モジュールは、MAP シャーシに設置した場合、CE、CSA/UL/IEC61010-1、LXI クラス C 規格に準拠、IEC 60825-1 (2014) クラス 1M 要件を満たし、21 CFR 1040.1 準拠 (2007 年 6 月 24 日のレーザー通知 No. 50 に基づく逸脱を除く)

目に見えないレーザー光  
光測定器で  
直視しないこと  
クラス 1M 製品  
(IEC 60825-1)

mBBS モジュールの光コンポーネントは、入出力の分離を最小限にとどめながらバルクヘッドマウント光コネクタでの最大出力パワーが得られるように特に設計されたエルビウムベースのゲインブロックおよび補助光コンポーネントで構成されています。

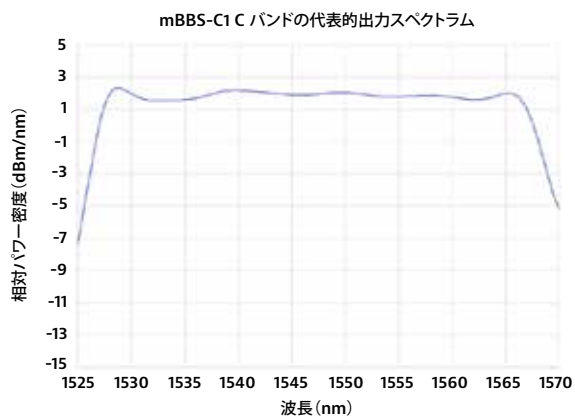


図 1b: Cバンド出力スペクトラム

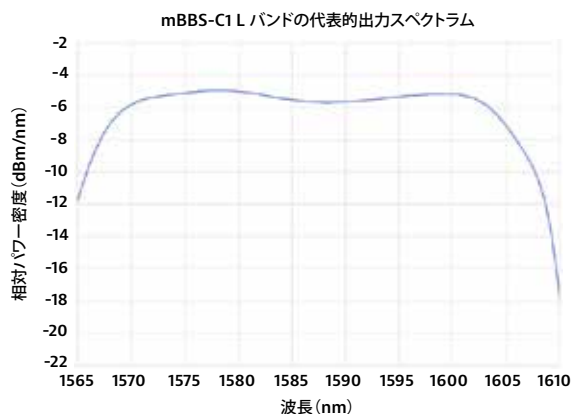


図 1b: Lバンド出力スペクトラム

直感操作のグラフィックユーザーインターフェイス (GUI) は、使用環境 (実験室または製造環境) に合わせて最適化できます。サマリービューと詳細ビュー (図 2) の切り替えは効率的で、システムレベルで操作することもモジュールのフルパワーにアクセスすることもできます。



図 2: mBBS MAP-300 の GUI サマリービュー

## シャーシ (本体) とモジュール (カセット) 式ファミリー

VIAMI のマルチアプリケーションプラットフォーム (MAP) は、2 つか 3 つ、または 8 つのアプリケーションモジュールを搭載可能なシャーシから成るモジュール式光テストおよび測定プラットフォームで、ラック搭載式のものと同型があります。LightDirect ファミリーのモジュールには、制御がシンプルで、単一機能であるという特徴があります。モジュールは個別に使用することも、組み合わせることで多様な光テストアプリケーションを構築することもできます。Web対応のマルチユーザーインターフェイスはシンプルで直感的です。LXI は SCPI ベースの自動化ドライバーおよび PC ベースの管理ツールのすべてに対応しており、VIAMI MAP は実験室から製造環境まで使用状況に合わせて最適化できます。

mBBS は LightDirect モジュールファミリーのメンバーです。MAP シリーズは、アッテネータや偏波スクランブラー、パワーメーター、スペクトラムアナライザなどのその他の多くのモジュールと組み合わせることで、光通信システムや光モジュールのテストに最適なモジュール式プラットフォームとなります。

mBBS は、現行の MAP-300 および MAP-200 のすべてのシャーシと互換性があります。



Light Direct

## 仕様

パラメータ <sup>1</sup>	Cバンド	Lバンド
動作波長範囲	1525~1568nm	1565~1610nm
飽和パワー <sup>2</sup>	≥ 20dBm	
スペクトラムゲインフラットネス ・Cバンドスペクトラムレンジ:1529~1565nm ・Lバンドスペクトラムレンジ:1570~1603nm	≤ 1.8dB	
総パワー安定性 <sup>3</sup>	≤ 0.02dB	
レーザー安全性クラス <sup>4</sup>	1M	
ファイバータイプ <sup>5</sup>	シングルモードファイバー	
コネクタタイプ	FC/APC	
動作時温度	0~40℃	
動作時湿度	0~40℃ の範囲で最大 95% RH (結露なし)	
保管時温度	-30~60℃	
寸法(幅 x 高さ x 奥行き)	4.06cm x 13.26cm x 37.03cm	
重量	2.3kg	
保証	3年	

1. 光測定はすべて 30 分のウォームアップ後、23±3℃ の定温で実施

2. Cバンド用には 1550nm、Lバンド用には 1590nm に OPM を設定して測定

3. 30 分以内のピークツーピーク変動を測定

4. IEC60825-1:2014 規格に従って分類

5. Corning SMF-28e など、IEC 60793-2-50 Type B1.3/ISO 11801 OS2 準拠ファイバー用

パラメータ <sup>1</sup>	ハイパワーデュアル ブロードバンドソース(50/50)	非対称デュアルパワー ブロードバンドソース(30/70)
動作波長範囲(Cバンド)	1525~1568nm	
飽和パワー <sup>2</sup>		
ポート 1	≥18.5dBm	≥17.5dBm
ポート 2		≥13.2dBm
スペクトラムゲインフラットネス		
Cバンドスペクトラムレンジ:1529~1565nm	≤ 3.5dB	≤ 2.0dB
総パワー安定性 <sup>3</sup>	≤ 0.02 dB	
レーザー安全性クラス <sup>4</sup>	1M	
ファイバータイプ <sup>5</sup>	シングルモードファイバー	
コネクタタイプ	FC/APC	
動作時温度	0~40℃	
動作時湿度	0~40℃ の範囲で最大 95% RH (結露なし)	
保管時温度	-30~60℃	
寸法(幅 x 高さ x 奥行き)	4.06cm x 13.26cm x 37.03cm	
重量	2.3kg	
保証	3年	

1. 光測定はすべて 30 分のウォームアップ後、定温 23±3℃ で実施

2. 1550nm に設定された OPM 波長で測定

3. 30 分以内のピークツーピーク変動を測定

4. IEC60825-1:2014 規格に従って分類

5. Corning SMF-28e など、IEC 60793-2-50 Type B1.3/ISO 11801 OS2 準拠のファイバー用

## オーダー情報

本製品または本製品の在庫の有無については、担当の VIAVI アカウントマネージャーにお問い合わせるか、VIAVI 1-844-GO-VIAVI (1-844-468-4284) に直接お問い合わせください。[viavisolutions.jp/contacts](http://viavisolutions.jp/contacts)に各地域の VIAVI オフィスの情報を記載しています。

パーツ番号	
MBBS-C11CA-M100-MFA	ブロードバンドソース、拡張 C バンド、FC/APC コネクタで平坦化
MBBS-C11LA-M100-MFA	ブロードバンドソース、L バンド、FC/APC コネクタで平坦化
MBBS-C11C5-M100-MFA	50/50 ハイパワーデュアルブロードバンドソース、拡張 C バンド、FC/APC で平坦化
MBBS-C11C7-M100-MFA	30/70 非対称デュアルパワーブロードバンドソース、拡張 C バンド、FC/APC 付き

## アクセサリ

アクセサリ (オプション)	製品と説明	
検査ツールとクリーニングツール	CleanBlast	特許取得済みの VIAVI Solutions® CleanBlast ファイバー端面クリーニングシステムは、最も一般的なアプリケーションでコネクタからホコリおよびゴミを迅速に除去するための効果的で費用効率の高いソリューションです。卓上型とポータブル型があります。
	FiberChek プローブ型マイクロスコプ	ワンボタン式の FiberCheck プロブは、あらゆるファイバーエンジニアにとって完全自律型で、ハンドヘルドの信頼できる検査ソリューションです。
	P5000i ファイバーマイクロスコプ	自動端面検査・分析プローブを利用すること、デスクトップコンピュータやノートパソコン、モバイル機器、VIAVI テストソリューション上で光ファイバーの合否判定を行うことができます。
交換用パーツ	接続用スリーブ	AC500:FC/PC-FC/PC 間ユニバーサルコネクタアダプター
		AC501:FC/PC-SC/PC 間ユニバーサルコネクタアダプター
		AC502:FC/APC-FC/APC 間ユニバーサルコネクタアダプター
		AC503:FC/APC-SC/APC 間ユニバーサルコネクタアダプター
検出器用アダプター	VIAVI では、シングルフェルルル、デュプレックス、ベアファイバーパワーメーター用アダプター製品もすべて取り揃えています。詳細は、AC アダプター選定の手引きをご覧ください。	

VIAVIでは、検査ツールも広範に取り揃えています。製品およびアクセサリの詳細は、当社Webサイト[www.viavisolutions.jp](http://www.viavisolutions.jp)をご覧ください。ご不明な点がございましたら、担当の VIAVI アカウントマネージャー、あるいは VIAVI (1-844-GO-VIAVI (1-844-468-4284)) に直接お問い合わせください。また、最寄りのVIAVI事業所については、[viavisolutions.jp/contacts](http://viavisolutions.jp/contacts)をご覧ください。

## VIAVI ケアサポートプラン

生産性を向上!最大 5 年間の購入で VIAVI ケアサポートプランを追加します。

- 低予想コストで最高の機器パフォーマンスを維持
- VIAVI の校正により、正確で再現性のある測定を保証
- サポートプランは、サービスを加速するための優先サービスと優先スケジューリングをお客様に提供
- シルバーケアには必ず、VIAVI に返送する校正が含まれますが、サポートプランをアップグレードして、可能な場合はオンサイト校正を含めることが可能

VIAVI ケアサポートプランのオプションの詳細は、担当の販売代理店にお問い合わせいただくか、[viavisolutions.jp/viavicareplan](https://viavisolutions.jp/viavicareplan) をご覧ください。

### 特徴

プラン	目的	技術アシスト	工場修理	優先サービス	校正
メーカー保証	メーカー不具合の修理	スタンダードプラス	✓		
 BronzeCare	作業者の効率	プレミアム	✓	✓	
 SilverCare	保守と測定精度	プレミアム	✓	✓	✓