

MD1260A リリースノート

目次

1. 取扱説明書一覧.....	1
2. 変更内容	1
3. 既知の不具合	6
4. アップグレードにおける注意	6

1. 取扱説明書一覧

最新の取扱説明書の版数は次のとおりです。

品名	管理番号	版
MD1260A 40/100G イーサネット アナライザ 取扱説明書	M-W3395AW	10.0
MD1260A リモートコントロール 取扱説明書	M-W3406AW	6.0
MD1260A 40/100G イーサネット アナライザ Add-on機能 取扱説明書	M-W3483AW	2.0
MZ1225A QSFP+用アダプタ 取扱説明書	M-W3485AW	2.0

2. 変更内容

日付、バージョン	内容
2014 年 2 月 3.02.22	問題の修正 ➢ OTN Rx Deskew 値が"----"となる場合がある問題を修正 (CM2416:1522) ➢ OTN Tx MFAS と LLM の組み合わせがずれる場合がある問題を修正 (CM2416 1523)
2013 年 7 月 3.02.21	問題の修正 ➢ セルフテストが INITIALIZATION_TIMEOUT_ERROR となる場合がある問題を修正。 (CM2416:1520)
2013 年 3 月 3.02.20	問題の修正 ➢ CDR ロック外れとならないような微少期間不定信号が MD1260A に入力されると、PCS Lane でエラーが継続する現象が発生してしまう問題を修正。(CM2416:1495)
2012 年 12 月 3.02.19	機能追加 ➢ 40/100G Ethernet Stream 設定画面に、以下のプロトコルヘッダの編集画面を追加。 ➢ ARP

日付、バージョン	内容
	➢ ICMPv4 / ICMPv6 ➢ 40/100G Ethernet における Stream 設定画面に送信先 IP アドレスから、送信先 MAC アドレスを解決し設定する機能を追加。 ➢ 40/100G Ethernet における Counter 測定項目に、Rate 表示 (Individual タブ)、PBB, ARP Request, ARP Reply, PINGv4 Request, PINGv4 Reply, NDP(NS), NDP(NA), PINGv6 Request, PINGv6 Reply (All Lanes タブ)を追加 ➢ 40/100G Ethernet において以下プロトコル機能を追加 ➢ ARP/NS パケットの送信機能 ➢ ARP/NA, ICMP Ping 応答機能 ➢ PING 試験機能 Packet Size 可変機能を含む ➢ OTU3-PRBS, OTU4-PRBS, ODTU4.8-ODU2e-PRBS/10GbE, ODTU4.1-ODU0-PRBS/GbE において受信 FEC デコード機能を追加 仕様変更 ➢ 40/100G Ethernet における PCS エラー挿入方法に All, Rate, Alternate を追加。 ➢ チャート表示機能においてカウント値の拡大表示機能を追加 問題の修正 ➢ 測定ロギング中、ディスク容量が Full となった場合にアプリケーションが落ちてしまう問題を修正。(CM2416:1357) ➢ アプリケーション立ち上げ時にエラーヒストリが点灯してしまう場合がある問題を修正。(CM2416:1478) ➢ Programmable Alarm の LED 表示がアラーム種別にかかわらず(緑もしくは赤)で表示されている問題を修正。(CM2416:1382)
2012 年 5 月 3.01.10	機能追加 ➢ 40/100G Ethernet Stream 設定画面に、以下のプロトコルヘッダの編集画面を追加。 ➢ MPLS-TP / MPLS ➢ PBB (IEEE 802.3ah) ➢ IPv6 ➢ 40/100G Ethernet 生成フレームにおける任意のプロトコルヘッダフィールドを Increment/Decrement/Random から選択して可変することができる Modifier 機能を追加。 ➢ 40/100G Ethernet にて、フロー識別のフィルタ設定の選択肢を拡充。これにより受信フレームの任意フィールドによるフロー識別を可能。 ➢ 40/100G Ethernet における Counter 測定項目に、宛先 MAC アドレスの Broadcast/Multicast 別の項目を追加 ➢ CFP 光出力 On/Off 操作を追加 仕様変更 ➢ 最大 MAC フレームサイズを 16,300 バイトから 32,700 バイトに拡張。 ➢ 測定結果レポート出力のファイル形式を CSV から、HTML および PDF に変更 ➢ リモートコマンドによる、Counter 測定の開始・停止、Error/Alarm 付加の開始停止、Stream 送信の開始・停止の応答速度を向上。 問題の修正 ➢ :SYSTem:CONFig リモートコマンドによるマッピング切り替え機能を使用した場合、切り替え回数が 2,000 回を超えると異常終了してしまう問題を修正。(CM2416:1142) ➢ 40/100G Ethernet の Frame BER 測定にて、起動直後最初に受信したフレームで 34bit 誤る場合がある問題を修正。(CM2416:1354)

日付、バージョン	内容
	➢ Santure 製 CFP の MDIO アクセスが不安定な問題を修正。(CM2416:1246) ➢ RFC2544 Frame Loss Rate にて稀に結果がマイナス値になる問題を修正。(CM2146:1227) ➢ 40/100G Ethernet の設定ファイルから Stream 設定のみを読み出す操作を追加。これにより設定ファイルの Open による DUT との Link 瞬断を回避できるようになった。(CM2416:1203) ➢ 40GBASE-FR CFP 挿入後に、手動による MDIO レジスタへのレート設定が必要だった問題を解消。(CM2416:1233)
2011 年 11 月 3.00.37	仕様変更 ➢ 100/40G Ethernet における Latency 測定結果のオフセット誤差を補正するように改善。この改善により、「イーサネットのレイテンシ測定誤差について（文書番号: MD1260A-J-E-1-(1.00)）」にて説明されるオフセット誤差の補正手続きが不要になります。 問題の修正 ➢ MD1260A-031 MDIO Analysis にて、CFP リセットすると通信が正常に復帰しない問題を修正。(CM2416:1223) ➢ セルフテストを実行したときに「wait for: timed out while waiting for more data～」というメッセージが表示されて停止する問題を修正。(CM2416:1165) ➢ 100GbE No Frame および OTU4 で Add-on 機能 Lambda Measurement が実行できない問題を修正。(CM2416:1189)
2011 年 06 月 3.00.35	機能追加 ➢ QSFP+用アダプタを追加 (MZ1225A) ➢ OTU4(オプション 002)にマッピングを追加 ➢ ODU4-100GbE (オプション 005※) ➢ ODTU4.8-ODU2e-PRBS/10GbE (オプション 007※) ➢ ODTU4.1-ODU0-PRBS/GbE (オプション 006※) ➢ OTN 機能の追加 (オプション 002/004/005/006/007※) ➢ GMP、TP/TS、Lo ODU、GFP-T、Client Ethernet の測定機能を追加 ➢ Error/Alarm 項目の Summary 表示を追加 ➢ OTN 関連の Error/Alarm 挿入・測定項目を追加 ➢ OH Preset 機能を追加 ➢ GFEC Encode を追加 ➢ Payload Offset 指定を追加 ➢ イーサネットフレーム送信機能を追加 ➢ スルーモード機能を追加(Transparent/Analyze/OH Overwrite) ➢ APS 測定機能を追加 ➢ Delay 測定機能を追加 ➢ 3 種類のキャプチャ機能を追加(オーバヘッド、フレーム、GMP シーケンス) ➢ モニタ項目に、TP/TS、TTI/FTFL、Cm(t)、Stuff Position を追加 ➢ 各ポートと Add-on 機能の動作状態表示を追加 (CM2416:0568,CM2416:1019) ➢ Error/Alarm カウンタ、Ethernet キャプチャの Undersize/Oversize の強調表示 (CM2416:0120) ➢ :SYSTem:CONFig リモートコマンドによるマッピング切り替え機能を追加 ➢ Update によるアップグレード時間の短縮 (CM2416:1147) ※ オプション 005/006/007 にはオプション 002 も必要 仕様変更 ➢ ランダムビットエラー挿入で FAS バイトにエラーを入れない設定を追加 (CM2416:0984)

日付、バージョン	内容
	➢ Log 機能の設定ダイアログのスクロールバーの太さを変更 (CM2416:1095) ➢ Statistics 画面のタブの LED イメージを変更 (CM2416:1047) ➢ 異常を示す LED イメージを変更 (CM2416:0921) ➢ Loopback 設定のときは Optical Module の測定項目は無効に変更 (CM2416:0916) ➢ 数値入力用キーパッドと、リスト選択用メニューのポップアップのタイトルを修正 (CM2416:0791) ➢ OTN Payload Type モニタのニーモニック表示を更新 (CM2416:0103) ➢ ブロック同期が外れているとき Marker Map に表示するマーカ値は最後に同期したときの値を表示するように変更 (CM2256:0249,CM2416:1181) ➢ OTN アプリケーションで Loopback モードのとき、Clock Source に Received を選択できないように変更 (CM2416:0107) ➢ ログ機能のログファイルにカテゴリ行の出力を追加 (CM2416:0702) ➢ Selector の Multi Port 画面の Unit ID 列の表示内容を変更 (CM2416:1125) ➢ Frame BERT 設定が Off のときに、Error/Alarm 設定画面で PRBS Bit Error を選択できないように変更 (CM2416:0385) ➢ Error/Alarm 挿入項目の名称を変更(OOF → OOF/LOF、OOM → OOM/LOM、LOR → OOR/LOR、FAS-LLD → FAS、LOF Lane → OOF/LOF) (CM2416:1025) ➢ OTN 用語の変更(MLD→LLD) ➢ PCS 用語の変更(Hi-BER→High BER) ➢ CFP MDIO Analysis 機能(オプション 031): CFP が挿入していない場合でも CTRL ダイアログの Hardware Pin の設定ができるように変更 (CM2416:1180) ➢ リモートコマンドでバッファサイズ上限を超えたパラメータ指定をした場合の動作を変更 (CM2416:1119,CM2416:1135) ➢ :MMEMory:LOG:FNAME?で返すログファイル名をフルパスではなくファイル名のみ返すように変更 (CM2416:1106) ➢ :MMEMory:INITialize 実行後の Counter 動作状態が画面操作や*RST コマンドと異なる問題を修正 (CM2416:1058) ➢ :{SOURce SENSe}:MAPPING、:MMEMory:CATalog コマンドのパラメータを変更 (CM2416:0845) ➢ :SOURce:EALarm:TIMing:TYPE の「RATE」パラメータを「CRATE」に変更 (CM2416:1093) 問題の修正 ➢ OOR の検出数が実際よりも 1 つ多く表示してしまう問題を修正 (CM2416:0660) ➢ ILA/OLA の検出条件を修正 (CM2416:0709) ➢ 通信異常が発生したときにセルフテストが終了しない問題を修正 (CM2416:0768) ➢ 設定ダイアログを表示した設定ファイルの読み出しを行うと異常終了してしまう問題を修正 (CM2416:0609) ➢ 10MHz Output 端子の出力周波数が異常となる場合がある問題を修正 (CM2416:0835) ➢ Link Down のときに Invalid Block をカウントしない問題を修正 (CM2416:0805) ➢ Clock Source Loss からの復帰や Clock Source の切り替えを行うと受信側でエラーを検出してしまふ問題を修正 (CM2416:0493) ➢ 測定ポートに未挿入の状態で OTU3 または OTU3 No Frame を起動すると「Failed to read transceiver settings」というメッセージが表示される場合がある問題を修正 (CM2416:1075) ➢ Ethernet MII データキャプチャ機能で Malformed Frame を FCS Error と表示してしまう場合がある問題を修正 (CM2416:1068) ➢ リスト選択のポップアップを表示したときに操作不能になってしまう場合がある問題を修正 (CM2416:0996) ➢ 数値入力のポップアップで 3 桁ごとのカンマ区切り表示がない場合がある問題を修正 (CM2416:1077) ➢ CFP MDIO Analysis 機能(オプション 031): 動作がフリーズする場合がある問題を修正

日付、バージョン	内容
	(CM2416:0615) ➤ CFP の MDIO のバージョンが 1.2/1.4 以外のときにバージョンを 9.9 と表示してしまう問題を修正 (CM2416:0997) ➤ 100GBASE-LR4 CFP の OTU4 レートでの動作を修正 (CM2416:1009)
2011 年 01 月 2.01.06	機能追加 ➤ CFP-MDIO 解析機能を追加 (オプション 031) ➤ サービス中断時間測定機能 (Service Disruption) を追加 ➤ 100GBASE 波長別測定機能を追加
2010 年 12 月 2.00.19	機能追加 ➤ OTU3/OTU3 No Frame アプリケーションを追加 (オプション 004) ➤ マルチユニットコントロール (マルチポート) 機能を追加 ➤ 操作画面の視認性を向上 (配色/文字の大きさ/LED アイコンを変更、レーンの合計値表示を追加、カウンタの Current/Accumulated 表示切り替えを追加、ゲージ表示の追加) ➤ 送信周波数のモニタ機能を追加 ➤ レーンの割り当て機能を追加 (PCS/MLD) ➤ 物理レーンに対するスキュー発生機能を追加 (従来は仮想レーンのみ) ➤ リモートコマンドをファイルに出力する操作ログ機能を追加 ➤ Stream 機能を強化 ➤ マルチストリーム送信 (最大 16、送信レートを個々のストリームに指定でき、ランダムな順番で送信可能) ➤ 送信時間の指定と表示を追加 ➤ 送信レート設定の分解能を向上 (ギャップバイト数を小数値に設定可能) ➤ バースト送信機能を追加 ➤ MAC アドレスのインクリメント・ランダム送信機能を追加 ➤ 64 バイトまでのプロトコルヘッダの設定を追加 (VLAN/IP テンプレート) ➤ 送信レートをリアルタイムに変更可能なコントロール画面を追加 ➤ MII データキャプチャ機能を追加 ➤ イーサネットフレームのほかプリアンプル、ギャップの解析が可能 ➤ Wireshark との連携によるイーサネットフレームの解析が可能 ➤ レイテンシ、シーケンスエラー、Back-to-back Frames 測定機能を追加 ➤ マルチフロー測定機能を追加 (16 フロー) ➤ 送受信フレームサイズ別カウンタ、送受信ギャップサイズ別カウンタを追加 (8 種類) ➤ LFS 機能を追加 (LF/RF 信号の発生・検出・解析) ➤ フローコントロール機能を追加 (Pause Frame の発生・検出とデータ送信の抑制) ➤ Frame BER 測定機能を強化 (BRBS Bit Error Rate カウンタ、エラー発生タイミングにレートを追加) ➤ RFC2544 機能を追加 (2 ポートまで) ➤ Clock Source 設定に Unit Sync, External 10MHz Input, Tx Reference Clock Input, Received を追加 (CM2416:0449)
	仕様変更 ➤ 192.168.1.0/24 のネットワークに接続できない制約を解消 (CM2416:0170) ➤ Log 機能の出力間隔をカウンタデータの更新間隔に同期するように変更 (カウンタが動作中のみログデータを出力する) (CM2416:0229, CM2416:0248, CM2416:0475) ➤ Log 機能とセルフテストのログデータ出力先を¥MD1260A¥Log から ¥MD1260A¥UserData¥Log に変更 (CM2416:0575) ➤ Relative Skew の表示で Deskew 耐量を超えた場合はオーバーフロー、ハード限界を超えた場合は無効を示す表示となるように変更 (CM2416:0437)

日付、バージョン	内容
	➢ Log 機能の Timing 設定の初期値を [Every 1s] から [Whenever an error occurs] に変更 (CM2416:0466) ➢ [Counter]-[Bit Errors Count] 設定を [Port]-[Frame BERT] 設定に変更 (CM2416:0315) ➢ [Counter]-[Oversize] 設定の下限値を 64 から 1518 byte に変更 (CM2416:0313) ➢ [ILA] ステータスの名称を [ILA/OLA] に変更 (CM2416:0309) ➢ Setup Utility の稼働時間の表示を 10 分単位の表示から時分単位の表示に変更 (CM2416:0300) ➢ CFP により Global Alarm が発生してしまう現象に対応 (CM2416:0440) ➢ シーケンスエラー測定追加に伴い、Tx-Rx 表示を削除 問題の修正 ➢ Clock 設定画面で Clock Source を変更していないのに OK/Apply を押すと、エラーが発生したり、10M Output 接栓の出力が瞬断したりしてしまう問題を修正 (CM2416:0330, CM2416:0489) ➢ 0.4us 以下の Pattern Sync Loss を検出しない問題を修正 (CM2416:0404) ➢ OTU4 エラーアラーム項目の秒数表示の誤差を修正 (CM2416:0458) ➢ CFP Power モニタの値が間違っている問題を修正 (CM2416:0135) ➢ FCS エラーフレームの直後に受信したフレームを間違って FCS エラーと検出してしまう場合がある問題を修正 (CM2416:0365) ➢ CDR Unlock 発生時に Error/Alarm LED が点灯するように修正 (CM2416:0164) ➢ No Frame アプリケーションが正常に起動しない恐れがある問題を修正 (CM2416:0581)
2010 年 08 月 1.00.26	問題の修正 ➢ トランシーバ設定を工場出荷状態に初期化する機能が正常に動作しない問題を修正。(CM2416:0329, 0331)
2010 年 08 月 1.00.25	仕様変更 ➢ CFP MSA Management Interface Specification 1.4 に対応。(CM2416:0310) 問題の修正 ➢ CFP Global Alarm LED が正常に動作しない問題を修正。※ 本 LED の動作を有効にするには MDIO レジスタの設定が必要となります。(CM2416:0322) ➢ CFP を正常に認識しない場合がある問題を修正。(CM2416:0319, 0312, 0311)
2010 年 07 月 1.00.24	初回リリース

3. 既知の不具合

- 測定結果のファイルログ出力において、3台を超えるマルチポート構成の場合に「Log Drop」が出力されることがあります。これは「Log Drop」が出力された1秒区間の測定結果が失われたことを意味します。(CM2416:1313)

4. アップグレードにおける注意

- バージョンの確認方法や使用上の注意事項については取扱説明書を参照してください。
- ソフトウェアのアップグレードを行う場合は、ソフトウェア CD-ROM に入っているバージョンアップ手順書に従ってアップグレードを実施して下さい。
- バージョンチェックエラーが出ている状態では動作保障されません。この場合は、Update 機能でファームウェアを更新する必要があります。詳細については、バージョンアップ手順書を参照してください。
- ソフトウェアのアップグレードにより、リモートコマンドの仕様を一部変更する場合があります。リモートコマンドを利用しているお客様は、リモートコントロール取扱説明書の「付録 C コマンドの変更情報」を確認して頂きますようお願いいたします。
- オプション等を追加でご購入いただいた場合は、本体ソフトウェアのアップグレードが必須となる場合があります。以下バージョン対応表をご確認いただき、本体ソフトウェアが対応バージョン以下の場合は、必ずアップグレードを行ってください。

バージョン対応表

形名	品名	対応バージョン
MD1260A-001	100G Ethernet	1.0 or later
MD1260A-002	OTU4	1.0 or later
MD1260A-003	40G Ethernet	1.0 or later
MD1260A-004	OTU3	2.0 or later
MD1260A-005	ODU4-100GbE Mapping	3.0 or later
MD1260A-006	ODTU4.1-ODU0-GbE Mapping	3.0 or later
MD1260A-007	ODTU4.8-ODU2e-10GbE Mapping	3.0 or later
MD1260A-030	GPiB	1.0 or later
MD1260A-031	CFP MDIO Analysis	2.1 or later
MZ1225A	Adapter for QSFP+	3.0 or later