　　　　　　　　 202 年 月 日

様式5-027-E-PON 1.2版

SPEC-027 E-PON 独自試験報告書

|  |  |
| --- | --- |
| 機器の名称 |  |
| 型番 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 申請者住所 |  |
| 名称 |  |
| 責任者 | 印 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| JCL SPEC-027における目次番号 | | 確認事項 | | 備考 |
| 分類 | 確認の実施 |
| 第1章 | 概要 | － | ―・－ |  |
| 1.1 | 基本方針と前提条件 | － | ―・－ |  |
| 1.2 | 適用範囲 | － | ―・－ |  |
| 1.3 | 関連書類 | △ | 済・未 |  |
| 1.4 | 本仕様のシステム構成 | × | ―・－ |  |
| 1.5 | 用語と略語 | － | ―・－ |  |
| 第2章 | 監視制御機能 | － | ―・－ |  |
| 2.1 | 概要 | × | ―・－ |  |
| 2.2 | 制御項目 | × | ―・－ |  |
| 2.2.1 | 仕様項目の分類 | 〇 | 済・未 | AppendixⅠ |
| 第3章 | データリンク層規定 | － | ―・－ |  |
| 3.1 | マルチポイントMACコントロール | 〇 | 済・未 | AppendixⅡ |
| 第4章 | 物理層規定 | － | ―・－ |  |
| 4.1 | GE-PON | － | ―・－ |  |
| 4.1.1 | PMD(Physical Media Dependent)規定 | 〇 | 済・未 | AppendixⅢ |
| 4.1.2 | LLID(Logical Link ID) | 〇 | 済・未 | AppendixⅢ |
| 4.2 | 10G-EPON | － | ―・－ |  |
| 4.2.1 | PMD(Physical Media Dependent)規定 | 〇 | 済・未 | AppendixⅢ |
| 4.2.2 | LLID(Logical Link ID) | 〇 | 済・未 | AppendixⅢ |
| 4.2.3 | PCS(Physical Coding Sublayer) | 〇 | 済・未 | AppendixⅢ |

|  |  |
| --- | --- |
| ○ | 試験必要項目 |
| △ | 他機関の仕様 |
| × | 試験不要項目（SPEC-027に仕様の記載があるが該当する試験がない） |
| － | 仕様ではない |

**AppendixⅠ　監視制御機能実装状況**

参考：表中のグレー項目につき認定試験で相互接続確認をする

**OLT CPUモジュール　制御機能**

| 通番 | 位置付け | 規定  箇所 | 機能 | 必須機能等 | | 参照仕様等 | OLT-ONU間  制御コマンド等 | サポート状況  (〇/×) | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1G | 10G | 1G | 10G |
| 1 | B | OLT 管理 | CPUモジュールのコンソール、LANにおいて、CLIにより各種設定、設定表示を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 2 | B | CPUモジュールのLANポートにおいて、SNMP/Trapにより各種状態の取得を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 3 | B | CLIのログイン/ログアウト/強制切断時のセッション管理を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 4 | B | 各モジュールのMAC、ファームバージョン、接続状態を表示する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 5 | B | OLT全体の設定がテキスト、設定ファイルなど、簡単な方法で保存、設定を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 6 | B | 複数行にわたる情報を表示する際に、more機能などで理解しやすい表示を行う | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 7 | B | OLT全体の初期化をコマンドで行う | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 8 | B | ONUのMAC、ファームバージョン、接続状態を表示する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 9 | B | ONU、または論理リンク毎にCPE-MACの学習状態を表示する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 10 | B | ONU、または論理リンク毎にCPE-IP/IPv6の学習状態を表示する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 11 | B | ONU、または論理リンク毎に宛先未学習フレーム転送方法の設定を行う | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 12 | B | ONU、または論理リンク毎にMAC学習エージアウト時間の設定を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 13 | B | MAC学習テーブルをONU、または論理リンク毎にクリアする | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 14 | B | 日時を手動または自動同期で設定する | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 15 | B | ONU単体、PONモジュールのポート毎に状態の一覧表示/要約表示を行う（〇/×表示等） | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 16 | B | 各モジュールのインタフェース毎にアラーム状態を表示する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 17 | B | 各モジュールのインタフェース毎にアラームカウント/クリアを行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 18 | B | 他のモジュールに影響を与えずに各モジュールの再起動を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 19 | B | 他のモジュールに影響を与えずに各モジュールの電源OFF/ONを行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 20 | B | LAN ポート | LANポートのIP/サブネット/ゲートウェイの設定を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 21 | B | LANポートにおける疎通確認コマンドはping/trace- routeの何れかを具有する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 22 | B | LANポートのリンク状態の自動/固定設定（Speed/Duplex/MDI）を行う | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 23 | B | LANポートの状態表示を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 24 | B | 802.1x  認証 | 802.1XによるCPE認証を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 25 | B | CPUモジュールでONU毎の認証状態を一覧で表示する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |

**OLT PON I/Fモジュール　制御機能**

| 通番 | 位置付け | 規定  箇所 | 機能 | 必須機能等 | | 参照仕様等 | OLT-ONU間  制御コマンド等 | サポート状況  (〇/×) | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1G | 10G | 1G | 10G |
| 26 | B | PON ポート | モジュールを故障交換した場合、交換によりモジュールが適切に初期化・再設定される | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 27 | B | 設定済みのモジュールは、CPUモジュールがない場合でも安定的に運用できる | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 28 | B | ONUの台数を管理し、1台もONUの接続がない場合、アラームおよびLEDで表示する | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 29 | A | 各ONUのファームウェアを管理し、バージョン確認を行う | 必須 | 必須 | OAM 9.1.2 | Firmware Info  (0xD7/0x0003) |  |  |
| 30 | A | 各ONUのファームウェアの更新を行う | 必須 | 必須 | QAM  12.1 | File Transfer  (Opecode:0x09) |  |  |
| 31 | B | 各ONUのファームウェアの自動更新を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 32 | A | ONUのMACアドレス指定でONUの再起動を行う | 必須 | 必須 | OAM 9.1.20 | Reset D-ONU  (0xD9/0x0001) |  |  |
| 33 | B | ONUのPONインタフェース指定でONUの再起動を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 34 | A | ONU MACアドレス/論理リンク（LLID）の何れかの指定でループバックテストを行う | 必須 | 必須 | OAM 9.7.12  9.7.13 | Loopback Enable  (0xD9/0x06-03)  Loopback Disable  (0xD9/0x06-04) |  |  |
| 35 | B | ループバック試験はフレームサイズ、フレーム数を設定し、その間の時間を表示する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 36 | B | PONインタフェース毎に統計情報（CRCエラー、FCSエラー）の表示/クリアを行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 37 | B | 未使用時にアラームのマスク設定を行う | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 38 | B | 送信パワー、受信パワー、バイアス電流、内部電圧を表示する | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 39 | B | ポートのリンク状態の自動/固定設定（Speed/Duplex/MDI）を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 40 | B | PON  上位I/F | ポート毎にフレームエラーの統計情報（FCSエラー）の表示/クリアを行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 41 | B | ポートの統計情報を表示する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 42 | B | ポート状態のマスク設定を行う | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 43 | B | 論理リンク（LLID）ごとにVLAN ID挿入、透過の設定を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 105 | B | マルチキャスト | OLT側のマルチキャスト転送制御の設定を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |

**ONU制御機能**

| 通番 | 位置付け | 規定  箇所 | 機能 | 必須機能等 | | 参照仕様等 | OLT-ONU間  制御コマンド等 | サポート状況  (〇/×) | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1G | 10G | 1G | 10G |
| 44 | A | マルチキャスト | VLAN ID挿入、透過の設定を行う | 必須 | 必須 | OAM  9.6.1  9.6.9 | Port Ingress Rule  (0xD7/0x0501)  Add Port Ingress Rule  (0xD9/0x0502) |  |  |
| 45 | B | ONU  管理 | OLT管理機能からONUの手動登録を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 46 | A | ONU毎の送受信パワー、を取得する | OP | OP | OAM 9.3.27 9.3.28 | Optical Mon Tx Power  (0xD7/0x0220)  Optical Mon Rx Power  (0xD7/0x0221) |  |  |
| 47 | B | ONUごとの論理リンク（LLID）を表示する | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 48 | B | ONUユーザポートにおけるループ制御を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 49 | A | ONUユーザポートにおけるストーム検知制御を行う | OP | OP | OAM  9.7.1 | コマンドの流用Broadcast Rate Limit  (0xD7/0x061) |  |  |
| 50 | B | OLTにてONUユーザポートにおけるストーム検知制御を行う | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 51 | A | ONUで認証状態（認証、未認証）をLEDにより表示する | OP | OP | OAM  9.7.10  9.7.11 | コマンドの流用Enable User Traffic  (0xD9/0x0601)  Disable User Traffic  (0xD9/0x0602)  認証状態と条本コマンド件が完全に一致する保証がないためOP機能とする |  |  |
| 52 | A | ONUごとのレーザ発光の一時・永久停止、復帰を行う | 必須 | 必須 | OAM 9.7.14 | Laser Tx Power Off  (0xD9/0x0605) |  |  |
| 54 | B | ポートのリンク状態をLEDにより表示する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 55 | A | ONUのMAC、ファームバージョン、を取得する | 必須 | 必須 | OAM  Appendix  I.1  9.1.2 | Mac Address  (0x07/ox001D)  Firmware Info  (0xD7/0x003) |  |  |
| 56 | A | ブリッジ | 宛先未学習フレーム転送方法の設定を行う | OP | OP | OAM 9.2.11 | Flood Unknown  (0xD7/0x010B) |  |  |
| 59 | B | 帯域制御 | 各ONUのユーザインタフェース毎に帯域、優先制御を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 60 | A | アクセス制御 | ONUのポート毎にフィルタを複数設定する  ONU機能 | 必須 | 必須 | OAM  9.6.1  9.6.9 | Port Ingress Rule  (0xD7/0x0501)  Add Port Ingress Rule  (0xD9/0x0502) |  |  |
| 61 | A | PONポート毎にフィルタを複数設定する  OLT機能 | 必須 | 必須 | OAM  9.6.1  9.6.9 | Port Ingress Rule  (0xD7/0x0501)  Add Port Ingress Rule  (0xD9/0x0502) |  |  |
| 62 | B | ONU間の通信は直接折返さず、上位ネットワークまで転送する | 必須 | 必須 | - | 規定しない） |  |  |
| 63 | A | ONUのユーザポートに台数以上のCPEを接続できないこと  (MACアドレス制限) | 必須 | 必須 | OAM  9.2.8 | MAC Learning Max allowed  (0xD7/0x0108) |  |  |
| 64 | B | ONUのユーザポートに台数以上のCPEを接続できないこと  (IPアドレス制限) | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 65 | B | ONUのユーザポートに任意の設定（DHCP/固定）を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 66 | A | 固定IP割当てサービス実施時、特定のUNIで特定のIPのみ通信許可できること（CPEに誤ったIPを設定した場合に接続できないこと） | 必須 | 必須 | OAM  9.6.1  9.6.9 | Port Ingress Rule  (0xD7/0x0501)  Add Port Ingress Rule  (0xD9/0x0502) |  |  |
| 67 | B | IPv4/v6 | DHCPv4 Snoopingによる不正端末の抑止を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 68 | B | DHCPv6 Snoopingによる不正端末の抑止を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 69 | B | NDP SpoofingによるDHCP-PDに対応する | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 70 | B | ARP Spoofingによる不正端末の抑止を行う | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 71 | B | 各ONUのユーザインタフェース毎にCPEの接続を表示する | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 72 | B | Option82などによる、CPEの接続するONUの情報を表示する | OP | 必須 | - | 規定しない  参考  MULPI 9.1.5.1.5.2  Option82 |  |  |
| 73 | B | 特定のUNIにおいてVLANを分けずにIpv4・Ipv6のデュアルスタック運用を行う | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 106 | A | マルチキャスト | ONU側のマルチキャスト転送制御の設定を行う | 必須 | 必須 | OAM  9.6.1  9.6.2  9.6.3  9.2.27 | Port Ingress Rule  (0xD7/0x0501)  Add Port Ingress Rule  (0xD9/0x0502)  Delete Port Ingress Rule  (0xD9/0x0503)  Config Multicast LLID  (0xD9/0x0107) |  |  |
| 107 | A | 暗号化 | PON区間において、暗号化の設定を行う(下り暗号化) | 必須 | 必須 | OAM  9.5.2 9.6.1 | Encryption mode  (0xD7/0x0402)  Key expiry time  (0xD7/0x0401) |  |  |
| 108 | A | PON区間において、暗号化の設定を行う(双方向暗号化) | OP | OP | OAM  9.5.2 9.6.1 | Encryption mode  (0xD7/0x0402)  Key expiry time  (0xD7/0x0401) |  |  |
| 109 | A | QoS | PON区間において、LLID単位によるQoS制御の設定を行う  ・上りQoS(マルチLLID) | 必須 | 必須 | OAM  9.2.30 | Queue Config  (0xD7/0x0115) |  |  |
| 110 | A | PON区間において、QoS制御の設定を行う  ・上り QoS(シングルLLID) | OP | OP | OAM  9.6.1  9.6.2 | Port Ingress Rule  (0xD7/0x0501)  Add Port Ingress Rule  (0xD9/0x0502) |  |  |
| 111 | B | PON区間において、QoS制御の設定を行う  ・下り QoS | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |

**管理装置機能**

| 通番 | 位置付け | 規定  箇所 | 機能 | 必須機能等 | | 参照仕様等 | OLT-ONU間  制御コマンド等 | サポート状況  (〇/×) | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1G | 10G | 1G | 10G |
| 74 | B | プロビジョニング | ONU起動を起点とし、未認証トラップなどにより自動的に管理装置よりONUの設定を行う。 | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 75 | B | ONUの追加/削除/交換/サービス停止/再開を行う。 | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 76 | B | ONUの手動・自動登録を行う。 | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 77 | B | 速度、台数、論理リンク設定などをテンプレート化し、複数のONUに対して設定を行う。 | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 78 | B | ONU  管理 | 登録のないONUが接続されたことを表示する。 | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 80 | A | ONUのユーザ側ポートの有効化/無効化を行う。 | 必須 | 必須 | OAM 9.7.10  9.7.11 | Enable User Traffic (0xD9/0x06-01)  Disable User Traffic (0xD9/0x06-02) |  |  |
| 81 | A | ポートの自動/固定設定（Speed/Duplex/MDI）を行う。 | 必須 | 必須 | OAM 9.2.5 | Port autonegotiation (0xD7/0105） |  |  |
| 82 | A | 各ポートの統計情報表示/クリアを行う。 | OP | 必須 | OAM 9.3  OAM 9.3.50 | Statistics and counters  Clear counters (0xD9/02-01) |  |  |
| 83 | B | ユーザポートIP学習テーブルの表示/クリアを行う。 | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 84 | A | ユーザポートMAC学習テーブルの表示/クリアを行う。 | OP | 必須 | 読み出し  OAM  9.2.3 9.2.4  クリア  OAM 9.2.18  9.2.19 | Dynamic mac table (0xD7/0x01-03)  Static mac table (0xD7/0x01-04)  Clear Dynamic MAC Table (0xD9/0x01-01)  Clear Static MAC Table  (0xD9/0x0104) |  |  |
| 85 | A | ユーザポートのMAC学習数、エージング時間を設定する。 | 必須 | 必須 | OAM 9.2.2  OAM 9.2.8 | Dynamic Address Age Limit  (0xD7/0x0102)  Mac Learning Max Allowed  (0xD7/0x0108) |  |  |
| 86 | B | ループ制御（任意閾値によるストーム検知/BPDU）されたONUを判別する。 | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 87 | B | ONUのMAC、ファームバージョン、接続状態の表示を行う。 | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 88 | B | ONU/PONごとの光送受信パワー/距離の表示を行う。 | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 89 | A | ONUユーザポートのリンクUP/DOWNの状態を取得する。 | 必須 | 必須 | OAM  Appendix  Ⅰ.1 | MAU Media Available  (0x07/0047) |  |  |
| 90 | A | ONUユーザポートの電源断状態を取得する。 | 必須 | 必須 | OAM  7.2.4 | Power Failure  (0x41) |  |  |
| 91 | B | OLT  管理 | ONU単体、PONモジュールのポート毎に状態の一覧表示/要約表示を行う。 | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 92 | B | 各モジュールのインタフェースごとにアラーム状態を表示する。 | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 93 | B | 各モジュールのMAC、ファームバージョン、接続状態を表示する。 | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |

**監視装置機能**

| 通番 | 位置付け | 規定  箇所 | 機能 | 必須機能等 | | 参照仕様等 | OLT-ONU間  制御コマンド等 | サポート状況  (〇/×) | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1G | 10G | 1G | 10G |
| 94 | B | SNMP 監視 | SNMP-Get/Trapの機能を有する。 | 必須 | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 95 | B | SNMPコミュニティ/接続元制限を設定する。 | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 96 | B | SNMP待ちうけポート、Trap先ポート番号を設定もしくは固定する。 | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 97 | B | SNMP-Trapの発報先、出力エージェントのIPを設定する。 | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 98 | B | SNMP-Get/Trapごとにoidベースのフィルタを行う。 | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 99 | B | 各モジュールのインタフェースを（sysDescrで）参照する。 | OP | OP | - | 規定しない |  |  |
| 100 | B | OLTの設置情報（sysName/sysContact/sysLocation）を設定する。 | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 101 | B | ONUの情報（ユーザポートのリンクUP/電源OFF など）をTRAPで出力する、しないを設定する。 | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 102 | B | ロギング監視 | 各モジュールのSyslogおよびオンメモリでの各種ロギングを行う。 | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 103 | B | 各種ロギングは、ファシリティ、プライオリティによるフィルタを行う。 | OP | 必須 | - | 規定しない |  |  |
| 104 | B | ONU管理 | ONU毎の送受信パワー、パワーロス、接続距離を表示する。 | OP | OP | - | 規定しない |  |  |

**AppendixⅡ　データリンク層仕様**

1. 機器のタイプ

　・OLT/ONU、GE-PON/10G-EPON

　・PX10/Px20/PR10/PR20/PR30/PRX30

・モデル No.

2. 事前データ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 機能 | 対応(〇/×) | Note |
| データリンク確立機能 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 種類 | 項目 | 規定内容 | サポート状況(〇/×) |
| GE-PON/10G-EPON | 3.1 マルチポイントMACコントロール | IEEE802.3-2012のマルチポイントMACコントロール規定に準拠する。 |  |

**AppendixⅢ　物理層仕様**

1. 機器のタイプ

　・OLT/ONU、GE-PON/10G-EPON

　・PX10/Px20/PR10/PR20/PR30/PRX30

・モデル No.

2. 機器基本データ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | | | | 機器基本データ | 基準 | 備考 | |
| 出力波長 | | nm | |  |  |  | |
| 出力 | | dBm | |  |  |  | |
| 感度 | | dBm@BER10-12  (10Gの場合はBER 10-3) | |  |  |  | |
| 消光比 | | dB | |  | 6以上 |  | |
| T on　(max) | | ns | |  | 512 |  | |
| T off (max) | | ns | |  | 512 |  | |
| MACアドレス | | | |  | | | |
| 搭載FWのファイル名/Ver. | | | | / | | | |
| 寸法/重量 | | | | W D H / kg | | | |
| インタフェース/コネクタ (OLT NNI, ONU UNI) | | | | RJ45/SFP | | | |
| 消費電力 | | | | W @100V | | | |
| 種類 | 項目 | | 規定内容 | | | | サポート状況(〇/×) |
| GE-PON | 4.1.1 PMD規定 | | IEEE802.3-2012のPMD規定に準拠する。 | | | |  |
| 4.1.2 LLID | | 以下の最大LLID数を設定可能なこと。   |  |  | | --- | --- | |  | LLIDの最大数 | | OLT | 256 （保守管理用含む） | | ONU | 4 | | | | |  |
| 10G-EPON | 4.2.1 PMD規定 | | IEEE802.3-2012のPMD規定に準拠する。 | | | |  |
| 4.2.2 LLID | | 以下の最大LLID数を設定可能なこと。   |  |  | | --- | --- | |  | LLIDの最大数 | | OLT | 256 （保守管理用含む） | | ONU | 4 | | | | |  |
| 4.2.3 PCS | | IEEE802.3-2012のPCS規定に準拠する。 | | | |  |