



ハードウェア仕様

この付録では、ONS 15454 のハードウェア仕様およびソフトウェア仕様を記載します。

内容は、次のとおりです。

- [A.1 シェルフの仕様 \(p.A-2\)](#)
- [A.2 SFP、XFP、GBIC の仕様 \(p.A-5\)](#)
- [A.3 一般的なカード仕様 \(p.A-7\)](#)
- [A.4 一般的なコントロールカードの仕様 \(p.A-11\)](#)
- [A.5 電気回路カードの仕様 \(p.A-16\)](#)
- [A.6 光カードの仕様 \(p.A-26\)](#)
- [A.7 イーサネットカードの仕様 \(p.A-43\)](#)
- [A.8 ストレージアクセス ネットワーキングカードの仕様 \(p.A-47\)](#)

A.1 シェルフの仕様

ここでは、シェルフ帯域幅仕様、トポロジーリスト、Cisco Transport Controller (CTC) 仕様、LAN、TL1、モデム、アラーム、および Electrical Interface Assembly (EIA) インターフェイスの仕様、タイミング、電源、および環境の仕様、さらにシェルフの寸法を記載します。

A.1.1 帯域幅

ONS 15454 の帯域幅仕様は、次のとおりです。

- 総帯域幅 : 240 Gbps
- データプレーン帯域幅 : 160 Gbps
- SONET プレーン帯域幅 : 80 Gbps

A.1.2 構成

ONS 15454 は次のように構成できます。

- 2 ファイバ Unidirectional Path Switched Ring (UPSR; 単方向パス スイッチ型リング)
- Path Protected Mesh Network (PPMN)
- 2 ファイバ Bidirectional Line Switch Ring (BLSR; 双方向ライン スイッチ型リング)
- 4 ファイバ BLSR
- Add Drop Multiplexer (ADM; 分岐挿入装置)
- ターミナル モード
- 再生モード
- ハブ リング
- マルチハブ リング
- ポイントツーポイント
- 線形
- Optical ADM (OADM; 光 ADM) 装備の線形

A.1.3 CTC

CTC は ONS 15454 クラフト インターフェイス ソフトウェアであり、仕様は次のとおりです。

- 10BaseT
- TCC2/TCC2P アクセス : RJ-45 コネクタ
- バックプレーンアクセス : LAN ピンフィールド

A.1.4 外部 LAN インターフェイス

ONS 15454 外部 LAN インターフェイスの仕様は、次のとおりです。

- 10BaseT イーサネット
- バックプレーンアクセス : LAN ピンフィールド

A.1.5 TL1 クラフト インターフェイス

ONS 15454 TL1 クラフト インターフェイスの仕様は、次のとおりです。

- 速度 : 9600 bps
- TCC2/TCC2P アクセス : EIA/TIA-232 DB-9 タイプ コネクタ
- バックプレーン アクセス : CRAFT ピン フィールド

A.1.6 モデム インターフェイス

ONS 15454 モデム インターフェイスの仕様は、次のとおりです。

- ハードウェア フロー制御
- TCC2/TCC2P : EIA/TIA-232 DB-9 タイプ コネクタ

A.1.7 アラーム インターフェイス

ONS 15454 アラーム インターフェイスの仕様は、次のとおりです。

- ビジュアル : クリティカル、メジャー、マイナー、リモート
- オーディオ : クリティカル、メジャー、マイナー、リモート
- アラーム コンタクト : 0.045 mm、-48 V、50 mA
- バックプレーン アクセス : アラーム ピン フィールド

A.1.8 EIA インターフェイス

ONS 15454 EIA インターフェイスの仕様は、次のとおりです。

- SMB : AMP #415504-3 75 ohm、4 極コネクタ
- BNC : Trompeter #UCBJ224 75 ohm 4 極コネクタ (King および ITT も互換性あり)
- AMP Champ : AMP#552246-1、#552562-2 ベイル ロック 装備

A.1.9 BITS インターフェイス

ONS 15454 Building Integrated Timing Supply (BITS) インターフェイスの仕様は、次のとおりです。

- DS-1 BITS 入力 ×2
- 派生 DS-1 出力 ×2
- バックプレーン アクセス : BITS ピン フィールド

A.1.10 システム タイミング

ONS 15454 のシステム タイミング仕様は、次のとおりです。

- Telcordia GR-253-CORE 準拠のストラタム 3
- フリー ランニング精度 : +/-4.6 ppm
- 長時間安定性 : 3.7×10^{-7} ppm/日、温度条件の範囲内で (最初の 24 時間は 255 スリップ未満)
- 基準 : 外部 BITS、ライン、内部

A.1.11 システム電源

ONS 15454 の電源仕様は、次のとおりです。

- 入力：-48 VDC
- 消費電力：72 W（ファントレイのみ）、1100 W（カード搭載時の最大引き込み）
- 所要電力：-40.5 ~ -57 VDC
- 電源端子：#8-32 ネジ。最大幅 0.375 インチの 10 AWG より線導体に適したリングまたは楕形ラグ
- ANSI シェルフ：30 A ヒューズ ×2（ヒューズとアラーム パネルはユーザ側で用意）
- HD シェルフ：35 A ヒューズ / シェルフ（ヒューズとアラーム パネルはユーザ側で用意）

A.1.12 システム環境仕様

ONS 15454 の環境仕様は、次のとおりです。

- 動作温度：0 ~ +55°C、工業用温度定格のカードでは -40 ~ +65°C
- 動作時の湿度：5 ~ 95%（結露しないこと）

A.1.13 外形寸法

ONS 15454 シェルフ アセンブリの寸法は、次のとおりです。

- 高さ：18.5 インチ（40.7 cm）
- 幅：19 または 23 インチ（41.8 または 50.6 cm）（マウント タブを取り付けた状態）
- 奥行き：12 インチ（26.4 cm）（ラックからの飛び出しは 5 インチ [12.7 cm]）
- 重量：55 ポンド（24.947 kg）（空の状態）

A.2 SFP、XFP、GBIC の仕様

表 A-1 に、使用できる Small Form-Factor Pluggable (SFP)、10 Gbps Pluggable (XFP)、および GBIC (ギガビット インターフェイス コンバータ) の仕様を示します。表で使用している略語は、次のとおりです。

- ESCON = Enterprise System Connection
- FICON = Fiber Connectivity
- GE = Gigabit Ethernet (ギガビット イーサネット)
- FC = Fibre Channel
- HDTV = High Definition Television
- CWDM = Coarse Wavelength Division Multiplexing (低密度波長分割多重)

表 A-1 SFP、XFP、GBIC の仕様

| SFP/XFP 製品 ID | インターフェイス | 最小 / 最大トランスミッタ出力電力 (dBm) | 最小 / 最大レシーバ入力電力 (dBm) |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--|
| 15454-SFP-LC-SX/ 15454E-SFP-LC-SX | GE | -9.5 ~ -4 | -17 ~ 0 |
| 15454-SFP-LC-LX/ 15454E-SFP-LC-LX | GE | -9.5 ~ -3 | -19 ~ -3 |
| 15454-SFP3-1-IR= | OC-3 | -15 ~ -8 | -23 ~ -8 |
| 15454E-SFP-L.1.1= | STM-1 | -15 ~ -8 | -34 ~ -10 |
| 15454-SFP12-4-IR= | OC-12、D1 ビデオ | -15 ~ -8 | -28 ~ -7 |
| 15454E-SFP-L.4.1= | STM-4、D1 ビデオ | -15 ~ -8 | -28 ~ -8 |
| 15454-SFP-OC48-IR= | OC-48、DV6000 (C-Cor) | -5 ~ +0 | -18 ~ +0 |
| ONS-SE-2G-S1= | OC-48、STM-16 | -10 ~ -3 | -18 ~ -3 |
| 15454E-SFP-L.16.1= | STM-16、DV6000 (C-Cor) | -5 ~ +0 | -18 ~ +0 |
| 15454-SFP-200/ 15454E-SFP-200 | ESCON | -8 ~ -4 | -28 ~ -3 |
| 15454-SFP-GEFC-SX=/ 15454E-SFP-GEFC-S= | FC (1 および 2 Gbps)、 FICON、GE | -10 ~ -3.5 | -17 ~ 0 (FC×1 および GE×1) -15 ~ 0 (FC×2) |
| 15454-SFP-GE+-LX=/ 15454E-SFP-GE+-LX= | FC (1 および 2 Gbps)、 FICON、GE、HDTV | -9.5 ~ -3 | -20 ~ -3 (FC×1、GE×1、 および FC×2) |
| ONS-SI-2G-S1 | OC-48 SR | -10 ~ -3 | -18 ~ -3 |
| ONS-SI-2G-I1 | OC-48 IR1 | -5 ~ 0 | -18 ~ 0 |
| ONS-SI-2G-L1 | OC-48 LR1 | -2 ~ 3 | -27 ~ -9 |
| ONS-SI-2G-L2 | OC-48 LR2 | -2 ~ 3 | -28 ~ -9 |
| ONS-SC-2G-30.3 ~ ONS-SC-2G-60.6 | OC-48 DWDM | 0 ~ 4 | -28 ~ -9 |
| ONS-SI-622-I1 | OC-3/OC-12 IR1 デュアル レート | -15 ~ -8 | -28 ~ -8 |
| ONS-SI-622-L1 | OC-12 LR1 | -3 ~ 2 | -28 ~ -8 |
| ONS-SI-622-L2 | OC-12 LR2 | -3 ~ 2 | -28 ~ -8 |
| ONS-SE-622-1470 ~ ONS-SE-622-1610 | OC-12 CWDM | 0 ~ 5 | -28 ~ -7 |

表 A-1 SFP、XFP、GBIC の仕様 (続き)

| SFP/XFP 製品 ID | インターフェイス | 最小 / 最大トランスミッタ出力電力 (dBm) | 最小 / 最大レシーバー入力電力 (dBm) |
|--------------------------------------|------------|--------------------------|------------------------|
| ONS-SI-155-I1 | OC-3 IR1 | -15 ~ -8 | -28 ~ -8 |
| ONS-SI-155-L1 | OC-3 LR1 | -5 ~ 0 | -34 ~ -10 |
| ONS-SI-155-L2 | OC-3 LR2 | -5 ~ 0 | -34 ~ -10 |
| ONS_SE-155-1470 ~ ONS-SE-155-1610 | OC-3 CWDM | 0 ~ 5 | -34 ~ -7 |
| ONS-XC-10G-S1 | OC-192 SR1 | -6 ~ -1 | -11 ~ -1 |
| ONS-XC-10G-I2 | OC-192 IR2 | -1 ~ +2 | -14 ~ +2 |
| ONS-XC-10G-L2 | OC-192 LR2 | 0 ~ 4 | -24 ~ -7 |
| ONS-SE-100-FX | ファストイーサネット | -20 ~ -14 | -30 ~ -14 |
| ONS-SE-100-LX10 | ファストイーサネット | -15 ~ -8 | -25 ~ -8 |
| 15454-GBIC-SX | FC、GE | -9.5 ~ -3.5 | -19 ~ -3 |
| 15454E-GBIC-SX | GE、FC | | |
| 15454-GBIC-LX/LH | GE、FC | -9 ~ -3 | -19 ~ -3 |
| 15454E-GBIC-LX/LH | GE、FC | -9 ~ -3 | -19 ~ -3 |
| ONS-GX-2FC-MMI | FC | -9.5 ~ -5 | -20.5/-15 (最大) |
| ONS-GX-2FC-SML | FC | -9 ~ -3 | -18 ~ -3 |

A.3 一般的なカード仕様

ここでは、あらゆる ONS 15454 カードについて、消費電力仕様と温度範囲を示します。

A.3.1 消費電力

表 A-2 に、ONS 15454 カードの消費電力を示します。

表 A-2 各カードの所要電力

| カードの種類 | カード名 | ワット | アンペア | BTU/時 |
|---------------|-------------------|-------|--------------------------|--------|
| コントロール カード | TCC2 | 19.20 | 0.4 | 66.8 |
| | TCC2P | 27.00 | 0.56 | 92.2 |
| | XCVT | 34.40 | 0.72 | 117.46 |
| | XC10G | 48 | 1 | 163.68 |
| | XC-VXC-10G | 67 | 1.4 | 228.62 |
| | AIC-I | 4.8 | 0.1 | 15.3 |
| | AEP | 3 | (AIC-I からの +5 VDC より) | 10.2 |
| 電気回路カード | EC1-12 | 36.60 | 0.76 | 124.97 |
| | DS1-14 | 12.60 | 0.26 | 43.02 |
| | DS1N-14 | 12.60 | 0.26 | 43.02 |
| | DS1/E1-56 | 36.00 | 0.76 | 124.97 |
| | DS3-12 | 38.20 | 0.79 | 130.43 |
| | DS3/EC1-48 | 30 | 0.58 | 95.6 |
| | DS3N-12 | 38.20 | 0.79 | 130.43 |
| | DS3i-N-12 | 30 | 0.63 | 102.4 |
| | DS3-12E | 26.80 | 0.56 | 91.51 |
| | DS3N-12E | 26.80 | 0.56 | 91.51 |
| | DS3XM-12 Transmux | 34 | 0.71 | 116.1 |
| | DS3XM-6 Transmux | 20 | 0.42 | 68 |

A.3 一般的なカード仕様

表 A-2 各カードの所要電力 (続き)

| カードの種類 | カード名 | ワット | アンペア | BTU/時 |
|----------------------------|--|--------------------------------|------|--------|
| 光カード | OC3 IR 4 | 19.20 | 0.40 | 65.56 |
| | OC3 IR 4/STM1 SH 1310 | 19.20 | 0.40 | 65.56 |
| | OC3 IR 4/STM1SH 1310-8 | 26.00 | 0.48 | 78.5 |
| | OC12 IR 1310 | 10.90 | 0.23 | 37.22 |
| | OC12 LR 1310 | 9.28 | 0.2 | 31.68 |
| | OC12 LR 1550 | 9.28 | 0.2 | 31.68 |
| | OC12 LR/STM4 LH 1310 | 9.00 | 0.2 | 31.68 |
| | OC12 LR/STM4 LH 1550 | 9.28 | 0.2 | 31.68 |
| | OC12 IR/STM4 SH 1310-4 | 35.60 | 0.74 | 121.6 |
| | OC48 IR 1310 | 32.20 | 0.67 | 109.94 |
| | OC48 LR 1550 | 26.80 | 0.56 | 91.50 |
| | OC48 IR/STM16 SH AS 1310 | 37.20 | 0.77 | 127.01 |
| | OC48 LR/STM16 LH AS 1550 | 37.20 | 0.77 | 127.01 |
| | OC48 ELR/STM16 EH 100 GHz | 31.20 | 0.65 | 106.53 |
| | OC48 ELR 200 GHz | 31.20 | 0.65 | 106.53 |
| 光カード | OC192 SR/STM64 IO H 1310 | 41.80 | 0.90 | 132.00 |
| | OC192 IR/STM64 SH 1550 | 48.00 | 1.00 | 163.68 |
| | OC192 LR/STM64 LH 1550 | 41.80 | 0.90 | 132.00 |
| | OC192 LR/STM64 LH 15xx.xx | 62.40 | 1.30 | 214.00 |
| | 15454_MRC-12 | 38 | 0.79 | 129.66 |
| | OC192SR1/STM64IO Short Reach および OC-192/STM64 Any Reach ¹ | 40 | 0.83 | 136.49 |
| イーサネット カード | E100T-12 | 65 | 1.35 | 221.93 |
| | E100T-G | 65 | 1.35 | 221.93 |
| | E1000-2 | 53.50 | 1.11 | 182.67 |
| | E1000-2-G | 53.50 | 1.11 | 182.67 |
| | G1K-4 | 63.00 (GBIC を含む ²) | 1.31 | 215.11 |
| | ML100T-12 | 53 | 1.10 | 181.00 |
| | ML1000-2 | 49 (SFP を含む) | 1.02 | 167.30 |
| | ML100X-8 | 65 | 1.35 | 221.93 |
| | CE-100T-8 | 53.14 | 1.10 | 181.30 |
| | CE-1000-4 | 60 | 1.25 | 204.80 |
| ストレージ アクセス ネット ワーキング | FC_MR-4 | 60 | 1.25 | 212.00 |

1. これらのカードは、CTC では OC192-XFP として指定されます。

2. GBIC = ギガビット インターフェイス コンバータ

A.3.2 温度

表 A-3 に、ONS 15454 カードの温度範囲および製品名を示します。



(注) I-Temp に準拠したカードは、前面プレートに I-Temp 記号があります。この記号のないカードは、C-Temp に準拠したカードです。

表 A-3 カードの温度範囲および製品名

| カードの種類 | カード名 | C-Temp 製品名 (32 ~ 131°F、0 ~ +55°C) | I-Temp 製品名 (-40 ~ 149°F、-40 ~ +65°C) |
|---------------|---------------------|--------------------------------------|---|
| コントロール カード | TCC2 | — | 15454-TCC2 |
| | TCC2P | — | 15454-TCC2P |
| | XCVT | 15454-XC-VT | 15454-XC-VT-T |
| | XC10G | 15454-XC-10G | — |
| | XC-VXC-10G | — | 15454-XC-VXC-10G-T |
| | AIC-I | — | 15454-AIC-I |
| | AEP | — | 15454-AEP |
| 電気回路 | EC1-12 | 15454-EC1-12 | 15454-EC1-12-T |
| | DS1-14 | 15454-DS1-14 | 15454-DS1-14-T |
| | DS1N-14 | 15454-DS1N-14 | 15454-DS1N-14-T |
| | DS1/E1-56 | — | 15454-DS1E1-56 |
| | DS3-12 | 15454-DS3-12 | 15454-DS3-12-T |
| | DS3/EC1-48 | — | 15454-DS3_EC1-48 |
| | DS3N-12 | 15454-DS3N-12 | 15454-DS3N-12-T |
| | DS3i-N-12 | 15454-DS3i-N-12 | — |
| | DS3-12E | — | 15454-DS3-12E-T |
| | DS3N-12E | — | 15454-DS3N-12E-T |
| | DS3XM-12 (Transmux) | — | 15454-DS3XM-12 |
| | DS3XM-6 (Transmux) | 15454-DS3XM-6 | 15454-DS3XM-6-T |

表 A-3 カードの温度範囲および製品名 (続き)

| カードの種類 | カード名 | C-Temp 製品名 (32 ~ 131°F、0 ~ +55°C) | I-Temp 製品名 (-40 ~ 149°F、-40 ~ +65°C) |
|----------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| 光 | OC3 IR 4/STM1 SH 1310 | 15454-OC34IR1310 | 15454-OC34I13-T |
| | OC3 IR/STM1 SH 1310-8 | 15454-OC3I8-1310 | — |
| | OC12 IR/STM4 SH 1310 | 15454-OC12I1R1310 | 15454-OC12I1I13-T |
| | OC12 LR/STM4 LH 1310 | 15454-OC12I1R1310 | 15454-OC12I1I13-T |
| | OC12 LR/STM4 LH 1550 | 15454-OC12I1LR1550 | 15454-OC12I1L15-T |
| | OC12 IR/STM4 SH 1310-4 | 15454-OC12I4-1310 | — |
| | OC48 IR 1310 | 15454-OC48I1R1310 | — |
| | OC48 LR 1550 | 15454-OC48I1LR1550 | — |
| | OC48 IR/STM16 SH AS 1310 | 15454-OC48I1R1310A | — |
| | OC48 LR/STM16 LH AS 1550 | 15454-OC48I1LR1550A | — |
| | OC48 ELR/STM16 EH 100 GHz | 15454-OC48E-1-xx.xx (すべての波長) | — |
| | OC48 ELR/STM16 EH 200 GHz | 15454-OC48E-xx.xx (すべての波長) | — |
| 光 | OC 192 SR/STM64 IO 1310 | 15454-OC192IO1310 | — |
| | OC192 IR/STM64 SH 1550 | 15454-OC192IR1550 | — |
| | OC192 LR/STM64 LH 1550 | 15454-OC192LR1550 | — |
| | OC192 LR/STM64 LH ITU 15xx.xx | 15454-OC192LR15xx | — |
| | 15454_MRC-12 | — | 15454-MRC-12-T |
| | OC-192/STM-64 SR1 Short Reach ¹ | 15454_OC-192/STM-64 SR1 Short Reach | — |
| | OC-192/STM-64 Any Reach ¹ | 15454_OC-192/STM-64 Any Reach | — |
| イーサネット | E100T-12 | 15454-E100T | — |
| | E100T-G | 15454-E100T-G | — |
| | E1000-2 | 15454-E1000-2 | — |
| | E1000-2-G | 15454-E1000-2-G | — |
| | G1K-4 | 15454-G1K-4 | — |
| | ML100T-12 | 15454-ML100T-12 | — |
| | ML1000-2 | 15454-ML1000-2 | — |
| | ML100X-8 | — | 15454-ML100X-8 |
| | CE-100T-8 | 15454-CE100T-8 | — |
| | CE-1000-4 | 15454-CE1000T-4 | — |
| ストレージ アクセス ネットワーク ワーキング | FC_MR-4 | 15454-FC_MR-4 | — |

1. CTC では OC192-XFP として指定されます。

A.4 一般的なコントロールカードの仕様

ここでは、TCC2、TCC2P、XCVT、XC10G、XC-VXC-10G、および AIC-I カードの仕様を示します。

適合情報については、『Cisco Optical Transport Products Safety and Compliance Information』を参照してください。

A.4.1 TCC2 カードの仕様

TCC2 カードの仕様は、次のとおりです。

- CTC ソフトウェア
 - インターフェイス：EIA/TIA-232 (TCC2 前面プレート上でのローカルクラフトアクセス)
 - インターフェイス：10BaseT LAN (TCC2 前面プレート)
 - インターフェイス：10BaseT LAN (バックプレーン経由)
- 同期
 - Telcordia GR-253-CORE 準拠のストラタム 3
 - フリーランニングアクセス：精度 +/- 4.6 ppm
 - 長時間安定性： $3.7 * 10 \exp -7$ ppm/日、温度条件の範囲内で (最初の 24 時間は <255 スリップ未満)
 - 基準：外部 BITS、ライン、内部
- 供給電圧モニタリング
 - 両方の供給電圧入力が監視されます。
 - 通常動作：-40.5 ~ -56.7 V
 - 不足電圧：メジャーアラーム
 - 過電圧：メジャーアラーム
- 環境
 - 動作温度：-40 ~ +149°F (-40 ~ +65°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：26.00 W、0.54 A (-48 V)、88.8 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーンコネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
 - クラムシェルを含まない重量：1.5 ポンド (0.7 kg)

A.4.2 TCC2P カードの仕様

TCC2P カードの仕様は、次のとおりです。

- CTC ソフトウェア
 - インターフェイス：EIA/TIA-232 (TCC2P 前面プレート上でのローカルクラフトアクセス)
 - インターフェイス：10BaseT LAN (TCC2P 前面プレート)
 - インターフェイス：10BaseT LAN (バックプレーン経由)
- 同期
 - Telcordia GR-253-CORE 準拠のストラタム 3
 - フリーランニングアクセス：精度 +/- 4.6 ppm

A.4 一般的なコントロールカードの仕様

- 長時間安定性 : $3.7 * 10 \exp -7$ ppm/ 日、温度条件の範囲内で (最初の 24 時間は <255 スリップ未満)
- 基準 : 外部 BITS、ライン、内部
- 供給電圧モニタリング
 - 両方の供給電圧が監視されます。
 - 通常動作 : $-40.5 \sim -56.7$ V (-48 VDC システム)
 - 不足電圧 : メジャー アラーム
 - 過電圧 : メジャー アラーム
- 環境
 - 動作温度 : $-40 \sim +149^{\circ}\text{F}$ ($-40 \sim +65^{\circ}\text{C}$)
 - 動作時の湿度 : $5 \sim 95\%$ (結露しないこと)
 - 消費電力 : 26.00 W、 0.54 A (-48 V)、 88.8 BTU/ 時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーンコネクタを含めた奥行き : 9.250 インチ (235 mm)
 - クラムシェルを含まない重量 : 1.5 ポンド (0.7 kg)

A.4.3 XCVT カードの仕様

XCVT カードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - 動作温度 :
 - C-Temp (15454-XC-VT) : $32 \sim 131^{\circ}\text{F}$ ($0 \sim +55^{\circ}\text{C}$)
 - I-Temp (15454-XC-VT-T) : $-40 \sim 149^{\circ}\text{F}$ ($-40 \sim +65^{\circ}\text{C}$)
 - 動作時の湿度 : $5 \sim 95\%$ (結露しないこと)
 - 消費電力 : 34.40 W、 0.72 A、 117.46 BTU/ 時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - カードの重量 : 1.9 ポンド (0.8 kg)

A.4.4 XC10G カードの仕様

XC10G カードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - 動作温度 :
 - C-Temp (15454-XC-10G) : $32 \sim 131^{\circ}\text{F}$ ($0 \sim +55^{\circ}\text{C}$)
 - 動作時の湿度 : $5 \sim 85\%$ (結露しないこと)
 - 消費電力 : 48 W、 1.00 A、 163.68 BTU/ 時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)

- － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
- － カードの重量：1.5 ポンド (0.6 kg)

A.4.5 XC-XVC-10G カードの仕様

XC-XVC-10G カードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - － 動作温度：
I-Temp (15454-XC-VXC-10G-T)：-40 ~ 149°F (-40 ~ +65°C)
 - － 動作時の湿度：5 ~ 85% (結露しないこと)
 - － 消費電力：60 W、1.25 A、204.73 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - － カードの重量：1.5 ポンド (0.6 kg)

A.4.6 AIC-I カードの仕様

AIC-I カードの仕様は、次のとおりです。

- アラーム入力
 - － 入力数：Alarm Extension Panel (AEP) を使用しない場合は 12、AEP 使用時は 32
 - － 切り離された光カプラー
 - － カスタマー設定可能なラベル
 - － カスタマー設定可能な重大度
 - － すべてのアラーム入力に共通の 32 V 出力
 - － 各入力は 2 mA に制限
 - － 終端：AEP を使用しない場合はバックプレーンのワイヤラップ、AEP を使用する場合は AEP コネクタ
- アラーム出力
 - － 出力数：AEP を使用しない場合は 4 (ユーザ側で入力として設定可能)、AEP を使用する場合は 16
 - － 光 Metal Oxide Semiconductor (MOS; 金属酸化膜半導体) によるスイッチング
 - － 定義可能なアラーム条件によるトリガー
 - － 最大許容開回路電圧：60 VDC
 - － 最大許容閉回路電流：100 mA
 - － 終端：AEP を使用しない場合はバックプレーンのワイヤラップ、AEP を使用する場合は AEP コネクタ
- Express Orderwire/Local Orderwire (EOW/LOW)
 - － ITU-T G.711、ITU-T G.712、Telcordia GR-253-CORE
 - － A-law、 μ -law



(注) A-law/ μ -law の混合モード構成では、混合コーディングの特性により、オーダーワイヤは ITU-T G.712 に準拠しません。

A.4 一般的なコントロールカードの仕様

- － オーダーワイヤパーティライン
 - － Dual Tone MultiFrequency (DTMF; デュアル トーン多重周波数) シグナリング
- User Data Channel (UDC; ユーザ データ チャンネル)
 - － ビット レート : 64 kbps、双方向
 - － ITU-T G.703
 - － 入出力インピーダンス : 120 Ω
 - － 終端 : RJ-11 コネクタ
- Data Communication Channel (DCC; データ通信チャンネル)
 - － ビット レート : 576 kbps
 - － EIA/TIA-485/V11
 - － 入出力インピーダンス : 120 Ω
 - － 終端 : RJ-45 コネクタ
- 追加のアラーム インターフェイスの ACC 接続
 - － AEP への接続
- 電源モニタリングのアラーム状態 :
 - － 電源障害 (0 ~ -38 VDC)
 - － 不足電圧 (-38 ~ -40.5 VDC)
 - － 過電圧 (-56.7 VDC 超)
- 環境
 - － 動作温度 : -40 ~ 149°F (-40 ~ +65°C)
 - － 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - － 消費電力 (AEP を使用する場合は AEP を含む) 8.00 W、0.17 A、27.3 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - － 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - － 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - － カードの重量 : 1.8 ポンド (0.82 kg)

A.4.7 AEP の仕様

AEP の仕様は、次のとおりです。

- アラーム入力
 - － 入力数 : 32
 - － 光カプラーによる切り離し
 - － カスタマー プロビジョニング可能なラベル
 - － カスタマー プロビジョニング可能な重大度
 - － すべてのアラーム入力に共通の 32 V 出力
 - － 各入力は 2 mA に制限
 - － 終端 : 50 ピン AMP Champ コネクタ
- アラーム出力
 - － 出力数 : 16
 - － 光 MOS によるスイッチング
 - － 定義可能なアラーム条件によるトリガー
 - － 最大許容開回路電圧 : 60 VDC

- 最大許容閉回路電流：100 mA
- 終端：50 ピン AMP Champ コネクタ
- 環境
 - 過電圧保護：ITU-T G.703 Annex B
 - 動作温度：-40 ~ +65°C
 - 動作時の湿度：5 ~ 95%（結露しないこと）
 - 消費電力：最大 3.00 W、AIC-I で +5 VDC、最大 10.2 BTU/時
- AEP ボードの寸法
 - 高さ：0.79 インチ（20 mm）
 - 幅：13.0 インチ（330 mm）
 - 奥行き：3.5 インチ（89 mm）
 - 重量：0.4 ポンド（0.18 kg）

A.5 電気回路カードの仕様

ここでは、EC1-12、DS1-14、DS1N-14、DS1/E1-56、DS3/EC1-48、DS3-12、DS3N-12、DS3i-N-12、DS3-12E、DS3N-12E、DS3XM-6、DS3XM-12、およびファイラーカードの仕様を示します。

適合情報については、『Cisco Optical Transport Products Safety and Compliance Information』を参照してください。

A.5.1 EC1-12 カードの仕様

EC1-12 カードの仕様は、次のとおりです。

- 入力
 - ビットレート：51.84 Mbps +/- 20 ppm
 - フレームフォーマット：SONET
 - 回線符号：B3ZS
 - 終端：不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス：75 Ω +/-5%
 - ケーブル損失：734A、RG-59 で最大 450 フィート (137.16 m)、728A、RG-179 で最大 79 フィート (24.08 m)
 - AIS：TR-TSY-000191 準拠
- 出力
 - ビットレート：51.84 Mbps +/- 20 ppm
 - フレームフォーマット：SONET
 - 回線符号：B3ZS
 - 終端：不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス：75 Ω +/-5%
 - ケーブル損失：734A、RG-59 で最大 450 フィート (137.16 m)、728A、RG-179 で最大 79 フィート (24.08 m)
 - AIS：TR-TSY-000191 準拠
 - 電力レベル：-1.8 +/- 5.7 dBm
 - パルス波形：ANSI T1.102-1988 Figure 8
 - パルス振幅：0.36 ~ 0.85 V 最大振幅
 - ループバックモード：ターミナルおよびファシリティ
 - 回線ビルドアウト：0 ~ 255 フィート (0 ~ 68.8 m)、226 ~ 450 フィート (68.9 ~ 137.2 m)
- 電気インターフェイス：BNC または SMB コネクタ
- 動作温度
 - C-Temp (15454-EC1-12)：0 ~ 131°F (0 ~ +55°C)
 - I-Temp (15454-EC1-12-T)：-40 ~ 149°F (-40 ~ +65°C)



(注) I-Temp に準拠したカードは、前面プレートに I-Temp 記号があります。この記号のないカードは、C-Temp に準拠したカードです。

- 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
- 消費電力：36.60 W、0.76 A、124.97 BTU/時

- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - カードの重量：2.0 ポンド (0.9 kg)

A.5.2 DS1-14 カードおよび DS1N-14 カードの仕様

DS1-14 カードおよび DS1N-14 カードの仕様は、次のとおりです。

- 入力
 - ビット レート：1.544 Mbps +/- 32 ppm
 - フレーム フォーマット：Off、SF (D4)、ESF
 - 回線符号：AMI、B8ZS
 - 終端：ワイヤラップ、AMP Champ
 - 入力インピーダンス：100 Ω
 - ケーブル損失：最大 655 フィート (199.6 m) ABAM #22 AWG
 - AIS：TR-TSY-000191 準拠
- 出力
 - ビット レート：1.544 Mbps +/- 32 ppm
 - フレーム フォーマット：Off、SF (D4)、ESF
 - 回線符号：AMI、B8ZS
 - 終端：ワイヤラップ、AMP Champ
 - 入力インピーダンス：100 Ω
 - ケーブル損失：最大 655 フィート (199.6 m) ABAM #22 AWG
 - AIS：TR-TSY-000191 準拠
 - 電力レベル：中心 722 KHz で 12.5 ~ 17.9 dBm、中心 1544 KHz で -16.4 ~ -11.1 dBm
 - パルス波形：GR-499-CORE Figure 9-5
 - パルス振幅：2.4 ~ 3.6 V 最大振幅
 - ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
- 電気インターフェイス：BNC または SMB コネクタ
- 電力サージ保護：Telcordia GR-1089
- 動作温度
 - C-Temp (15454-DS1-14 および 15454-DS1N-14)：0 ~ 131°F (0 ~ +55°C)
 - I-Temp (15454-DS1-14-T および 15454-DS1N-14-T)：-40 ~ 149°F (-40 ~ +65°C)



(注) I-Temp に準拠したカードは、前面プレートに I-Temp 記号があります。この記号のないカードは、C-Temp に準拠したカードです。

- 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
- 消費電力：12.60 W、0.26 A、43.02 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)

A.5 電気回路カードの仕様

- － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
- － カードの重量：1.8 ポンド (0.8 kg)

A.5.3 DS1/E1-56 カードの仕様

DS1/E1-56 カードの仕様は、次のとおりです。

- 入力
 - － ビット レート：1.544 Mbps +/- 32 ppm (DS-1)、2.048 Mbps +/- 50ppm (E1)
 - － フレーム フォーマット：Off、SF (D4)、ESF (DS-1)。E1 マルチフレーム、E1 CRC マルチフレーム、およびフレームなし (ITU) (E1)
 - － 回線符号：AMI、B8ZS (DS-1)、HDB3 (E1)
 - － 終端：平衡型ツイストペア #22/24 AWG
 - － 入力インピーダンス：100 Ω +/- 5% (DS1)、120 Ω +/- 5% (E1)
 - － ケーブル損失：最大 655 フィート (199.6 m) ABAM #22/24 AWG (DS1)、ITU-T G.703 に準拠 (E1)
 - － AIS：TR-TSY-000191 準拠
- 出力
 - － ビット レート：1.544 Mbps +/- 32 ppm (DS-1)、2.048 Mbps +/- 50ppm (E1)
 - － フレーム フォーマット：Off、SF (D4)、ESF (DS-1)。E1 マルチフレーム、E1 CRC マルチフレーム、およびフレームなし (ITU) (E1)
 - － 回線符号：AMI、B8ZS (DS-1)、HDB3 (E1)
 - － 終端：平衡型ツイストペア #22/24 AWG
 - － 入力インピーダンス：100 Ω +/- 5% (DS1)、120 Ω +/- 5% (E1)
 - － ケーブル損失：最大 655 フィート (199.6 m) ABAM #22/24 AWG (DS1)、ITU-T G.703 に準拠 (E1)
 - － AIS：TR-TSY-000191 準拠
 - － 電力レベル：中心 722 KHz で 12.6 ~ 17.9 dBm
 - － パルス波形：Telcordia GR-499-CORE Figure 9-5 (DS-1)、ITU-T G.703 Figure 15 (E1)
 - － パルス振幅：2.4 ~ 3.6 V 最大振幅 (DS-1)、2.7 ~ 3.3 V 最大振幅 (E1)
 - － ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
- 電気インターフェイス：SCSI (UBIC) コネクタ。UBIC-H：DS1 および E1、UBIC-V：DS-1 のみ
- 電力サージ保護：Telcordia GR-1089
- 動作温度
 - － I-Temp (15454-DS1E1-56)：-40 ~ 149 °F (-40 ~ +65 °C)



(注) I-Temp に準拠したカードは、前面プレートに I-Temp 記号があります。この記号のないカードは、C-Temp に準拠したカードです。

- 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
- 消費電力：36.00 W、0.76 A、124.97 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - － カードの重量：2.0 ポンド (0.9 kg)

A.5.4 DS3/EC1-48 カードの仕様

DS3/EC1-48 カードの仕様は、次のとおりです。

- 入力
 - ビット レート : 44.736 Mbps +/- 20 ppm
 - フレーム フォーマット : DS-3 ANSI T1.107-1988
 - 回線符号 : B3ZS
 - 終端 : 不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス : 75 Ω +/-5%
 - ケーブル損失 : 734A または 728A で最大 450 フィート (137.2 m)、RG-179 で最大 79 フィート (24.1 m)
 - AIS : TR-TSY-000191 準拠
- 出力
 - ビット レート : 44.736 Mbps +/- 20 ppm
 - フレーム フォーマット : DS-3 ANSI T1.107-1988
 - 回線符号 : B3ZS
 - 終端 : 不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス : 75 Ω +/-5%
 - ケーブル損失 : 734A または 728A で最大 900 フィート (274.3 m)、RG-179 で最大 79 フィート (24.1 m)
 - AIS : TR-TSY-000191 準拠
 - 電力レベル : -1.8 ~ +5.7 dBm
 - パルス波形 : ANSI T1.102-1988 Figure 8
 - パルス振幅 : 0.36 ~ 0.85 V ピーク
 - ループバック モード : ターミナルおよびファシリティ
 - 回線ビルドアウト : 0 ~ 255 フィート (0 ~ 68.8 m)、226 ~ 450 フィート (68.9 ~ 137.2 m)
- 電気インターフェイス : BNC または SMB コネクタ
- 電力サージ保護 : Telcordia GR-1089
- 動作温度 :
 - I-Temp (15454-DS3_EC1-48) : -40 ~ 149°F (-40 ~ +65°C)



(注) I-Temp に準拠したカードは、前面プレートに I-Temp 記号があります。この記号のないカードは、C-Temp に準拠したカードです。

- 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
- 消費電力 : 28 W、0.58 A (-48 V)、95.6 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - 重量 : 1.7 ポンド (0.7 kg)

A.5.5 DS3-12 カードおよび DS3N-12 カードの仕様

DS3-12 カードおよび DS3N-12 カードの仕様は、次のとおりです。

- 入力
 - ビット レート : 44.736 Mbps +/- 20 ppm
 - フレーム フォーマット : DS-3 ANSI T1.107-1988
 - 回線符号 : B3ZS
 - 終端 : 不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス : 75 Ω +/-5%
 - ケーブル損失 : 734A、RG-59 で最大 450 フィート (137.16 m)、728A、RG-179 で最大 79 フィート (24.08 m)
 - AIS : TR-TSY-000191 準拠
- 出力
 - ビット レート : 44.736 Mbps +/- 20 ppm
 - フレーム フォーマット : DS-3 ANSI T1.107-1988
 - 回線符号 : B3ZS
 - 終端 : 不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス : 75 Ω +/-5%
 - ケーブル損失 : 734A、RG-59 で最大 450 フィート (137.16 m)、728A、RG-179 で最大 79 フィート (24.08 m)
 - AIS : TR-TSY-000191 準拠
 - 電力レベル : -1.8 ~ +5.7 dBm
 - パルス波形 : ANSI T1.102-1988 Figure 8
 - パルス振幅 : 0.36 ~ 0.85 V 最大振幅
 - ループバック モード : ターミナルおよびファシリティ
 - 回線ビルドアウト : 0 ~ 255 フィート (0 ~ 68.8 m)、226 ~ 450 フィート (68.9 ~ 137.2 m)
- 電気インターフェイス : BNC または SMB コネクタ
- 電力サージ保護 : Telcordia GR-1089
- 動作温度
 - C-Temp (15454-DS3-12 および 15454-DS3N-12) : 0 ~ 131°F (0 ~ +55°C)
 - I-Temp (15454-DS3-12-T および 15454-DS3N-12-T) : -40 ~ 149°F (-40 ~ +65°C)



(注) I-Temp に準拠したカードは、前面プレートに I-Temp 記号があります。この記号のないカードは、C-Temp に準拠したカードです。

- 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
- 消費電力 : 38.20 W、0.79 A、130.43 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - DS3-12 カードの重量 : 1.7 ポンド (0.7 kg)
 - DS3N-12 カードの重量 : 1.8 ポンド (0.8 kg)

A.5.6 DS3i-N-12 カードの仕様

DS3i-N-12 カードの仕様は、次のとおりです。

- 入力
 - ビット レート : 44.736 Mbps +/-20 ppm
 - フレーム フォーマット : ITU-T G.704、ITU-T G.752/DS-3 ANSI T1.107-1988
 - 回線符号 : B3ZS
 - 終端 : 不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス : 75 Ω +/- 5%
 - ケーブル損失 :
 - 最大 450 フィート (137 m) : 734A、RG59、728A
 - 最大 79 フィート (24 m) : RG179
 - AIS : ITU-T G0.704 準拠
- 出力
 - ビット レート : 44.736 Mbps +/- 20 ppm
 - フレーム フォーマット : ITU-T G.704、ITU-T G.752/DS-3 ANSI T1.107-1988
 - 回線符号 : B3ZS
 - 終端 : 不平衡型同軸ケーブル
 - 出力インピーダンス : 75 Ω +/- 5%
 - AIS : ITU-T G0.704 準拠
 - 電力レベル : -1.8 ~ +5.7 dBm



(注) 電力レベルは、すべて 1 の信号に対応し、中心周波数 22.368 MHz (3 +/- 1 kHz) 帯域で測定。

- パルス波形 : ITU-T G.703、Figure 14/ANSI T1.102-1988、Figure 8
- パルス振幅 : 0.36 ~ 0.85 V 最大振幅
- ループバック モード : ターミナルおよびファシリティ
- 回線ビルドアウト : 0 ~ 255 フィート (0 ~ 68.8 m)、226 ~ 450 フィート (68.9 ~ 137.2 m)
- 電気インターフェイス コネクタ : SMB、BNC
- 環境
 - 過電圧保護 : ITU-T G.703 Annex B の規定どおり
 - 動作温度 : +23 ~ +113°F (-5 ~ +45°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力 : 260.80 W、0.56 A (-48 V)、91.5 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーン コネクタを含めた奥行き : 9.250 インチ (235 mm)
 - クラム シェルを含まない重量 : 1.9 ポンド (0.8 kg)

A.5.7 DS3-12E カードおよび DS3N-12E カードの仕様

DS3-12E カードおよび DS3N-12E カードの仕様は、次のとおりです。

- 入力
 - ビット レート : 44.736 Mbps +/- 20 ppm
 - フレーム フォーマット : DS-3 ANSI T1.107-1988
 - 回線符号 : B3ZS
 - 終端 : 不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス : 75 Ω +/-5%
 - ケーブル損失 : 734A、RG-59 で最大 450 フィート (137.16 m)、728A、RG-179 で最大 79 フィート (24.08 m)
 - AIS : TR-TSY-000191 準拠
- 出力
 - ビット レート : 44.736 Mbps +/- 20 ppm
 - フレーム フォーマット : DS-3 ANSI T1.107-1988
 - 回線符号 : B3ZS
 - 終端 : 不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス : 75 Ω +/-5%
 - ケーブル損失 : 734A、RG-59 で最大 450 フィート (137.16 m)、728A、RG-179 で最大 79 フィート (24.08 m)
 - AIS : TR-TSY-000191 準拠
 - 電力レベル : -1.8 ~ +5.7 dBm



(注) 電力レベルは、すべて 1 の信号に対応し、中心周波数 22.368 MHz (3 +/- 1 kHz) 帯域で測定。

- パルス波形 : ANSI T1.102-1988 Figure 8
- パルス振幅 : 0.36 ~ 0.85 V 最大振幅
- ループバック モード : ターミナルおよびファシリティ
- 回線ビルドアウト : 0 ~ 255 フィート (0 ~ 68.8 m)、226 ~ 450 フィート (68.9 ~ 137.2 m)
- 電気インターフェイス : コネクタ : BNC または SMB
- 電力サージ保護 : Telcordia GR-1089
- 動作温度 : I-Temp (15454-DS3-12E-T および 15454-DS3N-12E-T) : -40 ~ 149°F (-40 ~ +65°C)



(注) I-Temp に準拠したカードは、前面プレートに I-Temp 記号があります。この記号のないカードは、C-Temp に準拠したカードです。

- 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
- 消費電力 : 26.80 W、0.56 A、91.51 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)

- － バックプレーン コネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235.0 mm)
- － DS3-12E カードの重量：1.8 ポンド (0.8 kg)
- － DS3N-12E カードの重量：1.9 ポンド (0.8 kg)

A.5.8 DS3XM-12 カードの仕様

DS3XM-12 カードの仕様は、次のとおりです。

- 入力
 - － ビット レート：44.736 Mbps +/-20 ppm
 - － フレーム フォーマット：DS-3 ANSI T1.107-1988
 - － 回線符号：B3ZS
 - － 終端：不平衡型同軸ケーブル
 - － 入力インピーダンス：75 Ω +/-5%
 - － ケーブル損失：734A、RG-59 で最大 450 フィート (137.16 m)、728A、RG-179 で最大 79 フィート (24.08 m)
 - － AIS：TR-TSY-000191 準拠
- 出力
 - － ビット レート：44.736 Mbps +/- 20 ppm
 - － フレーム フォーマット：DS-3 ANSI T1.107-1988
 - － 回線符号：B3ZS
 - － 終端：不平衡型同軸ケーブル
 - － 入力インピーダンス：75 Ω +/-5%
 - － ケーブル損失：734A、RG-59 で最大 450 フィート (137.16 m)、728A、RG-179 で最大 79 フィート (24.08 m)
 - － AIS：TR-TSY-000191 準拠
 - － 電力レベル：-1.8 ~ +5.7 dBm
 - － パルス波形：ANSI T1.102-1988 Figure 8
 - － パルス振幅：0.36 ~ 0.85 V 最大振幅
 - － ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
 - － 回線ビルドアウト：0 ~ 255 フィート (0 ~ 68.8 m)、226 ~ 450 フィート (68.9 ~ 137.2 m)
- インターフェイス：BNC、SMB、UBIC、および MiniBNC コネクタ
- 電力サージ保護：Telcordia GR-1089
- 動作温度：
 - － I-Temp (15454-DS3XM-12)：-40 ~ 149°F (-40 ~ +65°C)



(注) I-Temp に準拠したカードは、前面プレートに I-Temp 記号があります。この記号のないカードは、C-Temp に準拠したカードです。

- 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
- 消費電力：34 W、0.71 A (-48 V)、116.1 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ：12.65 インチ (321.3 mm)
 - － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - － 奥行き：9.00 インチ (228.6 mm)
 - － カードの重量：1.8 ポンド (0.8 kg)

A.5.9 DS3XM-6 カードの仕様

DS3XM-6 カードの仕様は、次のとおりです。

- 入力
 - ビット レート : 44.736 Mbps +/-20 ppm
 - フレーム フォーマット : DS-3 ANSI T1.107-1988
 - 回線符号 : B3ZS
 - 終端 : 不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス : 75 Ω +/-5%
 - ケーブル損失 : 734A、RG-59 で最大 450 フィート (137.16 m)、728A、RG-179 で最大 79 フィート (24.08 m)
 - AIS : TR-TSY-000191 準拠
- 出力
 - ビット レート : 44.736 Mbps +/- 20 ppm
 - フレーム フォーマット : DS-3 ANSI T1.107-1988
 - 回線符号 : B3ZS
 - 終端 : 不平衡型同軸ケーブル
 - 入力インピーダンス : 75 Ω +/-5%
 - ケーブル損失 : 734A、RG-59 で最大 450 フィート (137.16 m)、728A、RG-179 で最大 79 フィート (24.08 m)
 - AIS : TR-TSY-000191 準拠
 - 電力レベル : -1.8 ~ +5.7 dBm
 - パルス波形 : ANSI T1.102-1988 Figure 8
 - パルス振幅 : 0.36 ~ 0.85 V 最大振幅
 - ループバック モード : ターミナルおよびファシリティ
 - 回線ビルドアウト : 0 ~ 255 フィート (0 ~ 68.8 m)、226 ~ 450 フィート (68.9 ~ 137.2 m)
- インターフェイス : BNC または SMB コネクタ
- 電力サージ保護 : Telcordia GR-1089
- 動作温度 :
 - C-Temp (15454-DS3XM-6) : 0 ~ 131°F (0 ~ +55°C)
 - I-Temp (15454-DS3XM-6-T) : -40 ~ 149°F (-40 ~ +65°C)



(注) I-Temp に準拠したカードは、前面プレートに I-Temp 記号があります。この記号のないカードは、C-Temp に準拠したカードです。

- 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
- 消費電力 : 20 W、0.42 A、68 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - カードの重量 : 1.8 ポンド (0.8 kg)

A.5.10 フィラーカードの仕様

フィラーカードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - 動作温度：
C-Temp : -40 ~ +149°F (-40 ~ +65°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - カードの重量 : 0.4 ポンド (0.19 kg)

A.6 光カードの仕様

ここでは、OC3 IR4/STM1 SH 1310 (4 ポート)、OC3 IR/STM1 SH 1310-8 (8 ポート)、OC12 IR/STM4 SH 1310、OC12 LR/STM4 LH 1310、OC12 LR STM4 LH 1550、OC12 IR/STM4 SH 1310-4 (4 ポート)、OC48 IR 1310、OC48 LR 1550、OC48 IR/STM16 SH AS 1310、OC48 LR/STM16 LH AS 1550、OC48 ELR 100 GHz、OC48 ELR 200 GHz、OC192 SR/STM64 IO 1310、OC192 IR/STM64 SH 1550、OC192 LR/STM64 LH 1550、OC192 LR/STM64 LH ITU 15xx.xx、15454_MRC-12 (12 ポート)、OC192SR1/STM64IO Short Reach、および OC192/STM64 Any Reach カードの仕様を示します。

適合情報については、『Cisco Optical Transport Products Safety and Compliance Information』を参照してください。

A.6.1 OC3 IR 4/STM1 SH 1310 カードの仕様

OC3 IR 4/STM1 SH 1310 カードの仕様は次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート : 155.52 Mbps
 - 符号 : スクランブルド Non-Return to Zero (NRZ)
 - 光ファイバ : 1310 nm シングルモード
 - ループバック モード : ターミナルおよびファシリティ
 - コネクタ : SC
 - 適合規格 : Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力 : -8 dBm
 - 最小トランスミッタ出力 : -15 dBm
 - 中心波長 : 1274 ~ 1356 nm
 - 公称波長 : 1310 nm
 - トランスミッタ : Fabry Perot (FP) レーザー
 - 消光比 : 8.2 dB
 - 分散率 : 96 ps/nm
- レシーバー
 - 最大受信レベル : -8 dBm (BER $1 * 10 \exp - 12$)
 - 最小受信レベル : -28 dBm (BER $1 * 10 \exp - 12$)
 - レシーバー : InGaAs/InP フォト検出器
 - リンク損失バジェット : 13 dB
 - レシーバー入力波長範囲 : 1274 ~ 1356 nm
 - ジッタ許容範囲 : Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠
- 環境
 - 動作温度 :
 - C-Temp (15454-OC34IR1310) : +23 ~ +113°F (-5 ~ +45°C)
 - I-Temp (15454-OC34I13-T) : -40 ~ 149°F (-40 ~ +65°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力 : 19.20 W、0.40 A (-48 V)、65.56 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)

- － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
- － バックプレーン コネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
- － クラム シェルを含まない重量：1.0 ポンド (0.4 kg)

A.6.2 OC3 IR/STM1SH 1310-8 カードの仕様

OC3 IR/STM1SH 1310-8 カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - － ビット レート：155.52 Mbps
 - － 符号：スクランブルド NRZ
 - － 光ファイバ：1310 nm シングルモード
 - － ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
 - － コネクタ：LC
 - － 適合規格：Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957
- トランスミッタ
 - － 最大トランスミッタ出力：-8 dBm
 - － 最小トランスミッタ出力：-15 dBm
 - － 中心波長：1261 ~ 1360 nm
 - － 公称波長：1310 nm
 - － トランスミッタ：FP レーザー
 - － 消光比：8.2 dB
 - － 分散許容範囲：96 ps/nm
- レシーバー
 - － 最大受信レベル：-8 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - － 最小受信レベル：-28 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - － レシーバー：InGaAs/InP フォト検出器
 - － リンク損失バジェット：13 dB
 - － レシーバー入力波長範囲：1261 ~ 1360 nm
 - － ジッタ許容範囲：Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠
- 環境
 - － 動作温度：+23 ~ +113°F (-5 ~ +45°C)
 - － 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - － 消費電力：23.00 W、0.48 A (-48 V)、78.5 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - － バックプレーン コネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
 - － クラム シェルを含まない重量：1.0 ポンド (0.4 kg)

A.6.3 OC12 IR/STM4 SH 1310 カードの仕様

OC12 IR/STM4 SH 1310 カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート：622.08 Mbps
 - 符号：スクランブルド NRZ
 - 光ファイバ：1310 nm シングルモード
 - ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
 - コネクタ：SC
 - 適合規格：Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力：-8 dBm
 - 最小トランスミッタ出力：-15 dBm
 - 中心波長：1274 ~ 1356 nm
 - 公称波長：1310 nm
 - トランスミッタ：FP レーザー
 - 消光比：8.2 dB
 - 分散許容範囲：96 ps/nm
- レシーバー
 - 最大受信レベル：-8 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - 最小受信レベル：-28 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - レシーバー：InGa As/InP フォト検出器
 - リンク損失バジェット：13 dB
 - レシーバー入力波長範囲：1274 ~ 1356 nm
 - ジッタ許容範囲：Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠
- 環境
 - 動作温度：
 - C-Temp (15454-OC121IR1310)：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - I-Temp (15454-OC121I13-T)：-40 ~ +149°F (-40 ~ +65°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：10.90 W、0.23 A (-48 V)、37.22 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - クラム シェルを含まない重量：1.4 ポンド (0.6 kg)

A.6.4 OC12 LR/STM4 LH 1310 カードの仕様

OC12 LR/STM4 LH 1310 カードの仕様は次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート：622.08 Mbps
 - 符号：スクランブルド NRZ
 - 光ファイバ：1310 nm シングルモード
 - ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ

- － コネクタ：SC
 - － 適合規格：Telcordia SONET、Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957
- トランスミッタ
 - － 最大トランスミッタ出力：+2 dBm
 - － 最小トランスミッタ出力：-3 dBm
 - － 中心波長：1280 ～ 1335 nm
 - － 公称波長：1310 nm
 - － トランスミッタ：Distributed Feedback (DFB; 分散フィードバック) レーザー
 - － 消光比：10 dB
 - － 分散許容範囲：190 ps/nm
- レシーバー
 - － 最大受信レベル：-8 dBm (BER $1 * 10^{exp-12}$)
 - － 最小受信レベル：-28 dBm (BER $1 * 10^{exp-12}$)
 - － レシーバー：InGaAs/InP フォト検出器
 - － リンク損失バジェット：25 dB
 - － レシーバー入力波長範囲：1280 ～ 1335 nm
 - － ジッタ許容範囲：Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠
- 環境
 - － 動作温度：
 - C-Temp (15454-OC121LR1310)：+23 ～ +131°F (-5 ～ +55°C)
 - I-Temp (15454-OC121L13-T)：-40 ～ +149°F (-40 ～ +65°C)
 - － 動作時の湿度：5 ～ 95% (結露しないこと)
 - － 消費電力：9.28 W、0.25 A、41 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - － クラム シェルを含まない重量：1.4 ポンド (0.6 kg)

A.6.5 OC12 LR/STM4 LH 1550 カードの仕様

OC12 LR/STM4 LH 1550 カードの仕様は次のとおりです。

- 回線
 - － ビットレート：622.08 Mbps
 - － 符号：スクランブルド NRZ
 - － 光ファイバ：1550 nm シングルモード
 - － ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
 - － コネクタ：SC
 - － 適合規格：Telcordia SONET、Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957
- トランスミッタ
 - － 最大トランスミッタ出力：+2 dBm
 - － 最小トランスミッタ出力：-3 dBm
 - － 中心波長：1480 ～ 1580 nm
 - － 公称波長：1550 nm
 - － トランスミッタ：DFB レーザー

A.6 光カードの仕様

- 分散許容範囲：1440 ps/nm
- レシーバー
 - 最大受信レベル：-8 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - 最小受信レベル：-28 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - レシーバー：InGaAs/InP フォト検出器
 - リンク損失バジェット：25 dB
 - レシーバー入力波長範囲：1480 ~ 1580 nm
 - ジッタ許容範囲：Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠
- 環境
 - 動作温度：
 - C-Temp (15454-OC121LR1550)：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - I-Temp (15454-OC121L15-T)：-40 ~ +149°F (-40 ~ +65°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：9.28 W、0.19 A、31.68 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - クラム シェルを含まない重量：1.4 ポンド (0.6 kg)

A.6.6 OC12 IR/STM4 SH 1310-4 カードの仕様

OC12 IR/STM4 SH 1310-4 カードの仕様は次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート：622.08 Mbps
 - 符号：スクランブルド NRZ
 - 光ファイバ：1310 nm シングルモード
 - ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
 - コネクタ：SC
 - 適合規格：Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力：-8 dBm
 - 最小トランスミッタ出力：-15 dBm
 - 中心波長：1274 ~ 1356 nm
 - 公称波長：1310 nm
 - トランスミッタ：FP レーザー
 - 消光比：10 dB
 - 分散許容範囲：190 ps/nm
- レシーバー
 - 最大受信レベル：-8 dBm
 - 最小受信レベル：-30 dBm
 - レシーバー：InGaAs/InP フォト検出器
 - リンク損失バジェット：15 dB
 - レシーバー入力波長範囲：1274 ~ 1356 nm
 - ジッタ許容範囲：Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠

- 動作温度
 - C-Temp : +23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
- 動作湿度
 - 5 ~ 95% (結露しないこと)
- 消費電力
 - 28 W、0.58 A、100 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - クラム シェルを含まない重量 : 1.0 ポンド (0.4 kg)



(注) 最小送信電力、最小受信電力、およびリンク損失バジェットは、標準仕様を超える場合があります。

A.6.7 OC48 IR 1310 カードの仕様

OC48 IR 1310 カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート : 2.49 Gbps
 - 符号 : スクランブルド NRZ
 - 光ファイバ : 1310 nm シングルモード
 - ループバック モード : ターミナルおよびファシリティ
 - コネクタ : SC
 - 適合規格 : Telcordia GR-253-CORE
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力 : 0 dBm
 - 最小トランスミッタ出力 : -5 dBm
 - 中心波長 : 1280 ~ 1350 nm
 - 公称波長 : 1310 nm
 - トランスミッタ : 非冷却直接変調 DFB
- レシーバー
 - 最大受信レベル : 0 dBm
 - 最小受信レベル : -18 dBm
 - レシーバー : InGaAs/InP フォト検出器
 - リンク損失バジェット : 最小 13 dB
 - レシーバー入力波長範囲 : 1280 ~ 1350 nm
- 環境
 - 動作温度 :
 - C-Temp (15454-OC481IR1310) : +23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力 : 32.20 W、0.67 A、109.94 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)

A.6 光カードの仕様

- － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
- － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
- － クラム シェルを含まない重量：1.8 ポンド (0.8 kg)

A.6.8 OC48 LR 1550 カードの仕様

OC48 LR 1550 カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - － ビット レート：2.49 Gbps
 - － 符号：スクランブルド NRZ
 - － 光ファイバ：1550 nm シングルモード
 - － ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
 - － コネクタ：SC
 - － 適合規格：Telcordia GR-253-CORE
- トランスミッタ
 - － 最大トランスミッタ出力：+3 dBm
 - － 最小トランスミッタ出力：-2 dBm
 - － 中心波長：1520 ～ 1580 nm
 - － 公称波長：1550 nm
 - － トランスミッタ：DFB レーザー
- レシーバー
 - － 最大受信レベル：-8 dBm
 - － 最小受信レベル：-28 dBm
 - － レシーバー：InGaAs Avalanche Photo Diode (APD) フォト検出器
 - － リンク損失バジェット：最小 26 dB、1 dB の分散ペナルティ
 - － レシーバー入力波長範囲：1520 ～ 1580 nm
- 環境
 - － 動作温度：
 - C-Temp (15454-OC481ILR1550)：+23 ～ +131°F (-5 ～ +55°C)
 - － 動作時の湿度：5 ～ 95% (結露しないこと)
 - － 消費電力：26.80 W、0.56 A、91.50 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - － クラム シェルを含まない重量：1.8 ポンド (0.8 kg)

A.6.9 OC48 IR/STM16 SH AS 1310 カードの仕様

OC48 IR/STM16 SH AS 1310 カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - － ビット レート：2.49 Gbps
 - － 符号：スクランブルド NRZ
 - － 光ファイバ：1310 nm シングルモード
 - － ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ

- コネクタ：SC
- 適合規格：Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力：0 dBm
 - 最小トランスミッタ出力：-5 dBm
 - 中心波長：1280 ~ 1350 nm
 - 公称波長：1310 nm
 - トランスミッタ：DFB レーザー
 - 分散許容範囲：96 ps/nm
- レシーバー
 - 最大受信レベル：0 dBm
 - 最小受信レベル：-18 dBm
 - レシーバー：InGaAs/InP フォト検出器
 - リンク損失バジェット：最小 13 dB
 - レシーバー入力波長範囲：1280 ~ 1350 nm
 - ジッタ許容範囲：Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠
- 環境
 - 動作温度：
 - C-Temp (15454-OC481IR1310A)：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：37.20 W、0.77 A、127.01 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - クラム シェルを含まない重量：2.2 ポンド (0.9 kg)

A.6.10 OC48 LR/STM16 LH AS 1550 カードの仕様

OC48 LR/STM16 SH AS 1550 カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート：2.49 Gbps
 - 符号：スクランブルド NRZ
 - 光ファイバ：1550 nm シングルモード
 - ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
 - コネクタ：SC
 - 適合規格：Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力：+3 dBm
 - 最小トランスミッタ出力：-2 dBm
 - 中心波長：1520 ~ 1580 nm
 - 公称波長：1550 nm
 - トランスミッタ：DFB レーザー
 - 分散率：3600 ps/nm

A.6 光カードの仕様

- レシーバー
 - 最大受信レベル：-8 dBm
 - 最小受信レベル：-28 dBm
 - レシーバー：InGaAs APD フォト検出器
 - リンク損失バジェット：最小 26 dB、1 dB の分散ペナルティ
 - レシーバー入力波長範囲：1520 ~ 1580 nm
 - ジッタ許容範囲：Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠
- 環境
 - 動作温度：
 - C-Temp (15454-OC481LR1550A)：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：37.20 W、0.77 A、127.01 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - クラム シェルを含まない重量：2.2 ポンド (0.9 kg)

A.6.11 OC48 ELR/STM 16 EH 100 GHz カードの仕様

OC48 ELR 100 GHz カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート：2.49 Gbps
 - 符号：スクランブルド NRZ
 - 光ファイバ：1550 nm シングルモード
 - ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
 - コネクタ：SC
 - 適合規格：Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.692、ITU-T G.958
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力：0 dBm
 - 最小トランスミッタ出力：-2 dBm
 - 中心波長精度：+/- 0.12 nm
 - トランスミッタ：電界吸収型レーザー
 - 分散許容範囲：5400 ps/nm
- レシーバー
 - 最大受信レベル：-9 dBm
 - 最小受信レベル：-27 dBm (1E-12 BER)
 - レシーバー：InGaAs APD フォト検出器
 - リンク損失バジェット：最小 25 dB (1E-12 BER) パワー分散ペナルティを含まない
 - 分散ペナルティ：5400 ps/nm までの分散に対して 2 dB
 - レシーバー入力波長範囲：1520 ~ 1580 nm
 - ジッタ許容範囲：Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠
- 環境
 - 動作温度：C-Temp：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)

- 消費電力：31.20 W、0.65 A、106.53 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - クラム シェルを含まない重量：2.4 ポンド (1.1 kg)

A.6.12 OC48 ELR 200 GHz カードの仕様

OC48 ELR 200 GHz カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビットレート：2.49 Gbps
 - 符号：スクランブルド NRZ
 - 光ファイバ：1550 nm シングルモード
 - ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
 - コネクタ：SC
 - 適合規格：Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G692、ITU-T G958
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力：0 dBm
 - 最小トランスミッタ出力：-2 dBm
 - 中心波長精度：+/- 0.25 nm
 - トランスミッタ：電界吸収型レーザー
 - 分散許容範囲：3600 ps/nm
- レシーバー
 - 最大受信レベル：-8 dBm
 - 最小受信レベル：-28 dBm
 - レシーバー：InGaAs APD フォト検出器
 - リンク損失バジェット：最小 26 dB、1 dB の分散ペナルティ
 - レシーバー入力波長範囲：1520 ~ 1580 nm
 - ジッタ許容範囲：Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠
- 環境
 - 動作温度：
 - C-Temp：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：31.20 W、0.65 A、106.53 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - クラム シェルを含まない重量：2.9 ポンド (1.3 kg)

A.6.13 OC192 SR/STM64 IO 1310 カードの仕様

OC192 SR/STM64 IO 1310 カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート：9.95328 Gbps
 - 符号：スクランブルド NRZ
 - 光ファイバ：1310 nm シングルモード
 - 最大許容波長分散：6.6 ps/nm
 - ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ
 - コネクタ：SC
 - 適合規格：Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957、ITU-T G.691
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力：-1 dBm
 - 最小トランスミッタ出力：-6 dBm
 - 中心波長：1290 ~ 1330 nm
 - 公称波長：1310 nm
 - トランスミッタ：直接変調型レーザー
- レシーバー
 - 最大受信レベル：-1 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - 最小受信レベル：-11 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - レシーバー：PIN ダイオード
 - リンク損失バジェット：最小 5 dB、1 dB の分散ペナルティ (分散を含めた場合の BER = $1 * 10^{exp - 12}$)
 - レシーバー入力波長範囲：1290 ~ 1330 nm
 - 分散許容範囲：6.6 ps/nm
- 環境
 - 動作温度：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：47.00 W、0.98 A (-48 V)、160.5 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーンコネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
 - クラムシェルを含まない重量：3.1 ポンド (1.3 kg)

A.6.14 OC192 IR/STM64 SH 1550 カードの仕様

OC192 IR/STM64 SH 1550 カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート：9.95328 Gbps
 - 符号：スクランブルド NRZ
 - 光ファイバ：1550 nm シングルモード
 - 最大許容波長分散：800 ps/nm
 - ループバック モード：ターミナルおよびファシリティ



(注) ループバックで OC192 IR/STM64 SH 1550 カードを使用するには、3 ~ 15 dB のファイバ減衰器 (5 dB を推奨) を使用する必要があります。OC192 IR/STM64 SH 1550 カードではファイバループバックを使用しないでください。ファイバループバックを使用すると、OC192 IR/STM64 SH 1550 カードに修復不能な損傷を与える可能性があります。

- コネクタ : SC
- 適合規格 : Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957、ITU-T G.691
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力 : +2 dBm
 - 最小トランスミッタ出力 : -1 dBm
 - 中心波長 : 1530 ~ 1565 nm
 - 公称波長 : 1550 nm
 - トランスミッタ : 冷却 European Accreditation (EA) 変調型レーザー
- レシーバー
 - 最大受信レベル : -1 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - 最小受信レベル : -14 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - レシーバー : PIN ダイオード
 - リンク損失バジェット : 最小 13 dB、2 dB の分散ペナルティ (分散を含めた場合の BER = $1 * 10^{exp - 12}$)
 - レシーバー入力波長範囲 : 1530 ~ 1565 nm
 - 分散許容範囲 : 800 ps/nm
- 環境
 - 動作温度 : +23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力 : 50.00 W、1.04 A (-48 V)、170.7 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーンコネクタを含めた奥行き : 9.250 インチ (235 mm)
 - クラムシェルを含まない重量 : 3.1 ポンド (1.3 kg)

A.6.15 OC192 LR/STM64 LH 1550 カードの仕様

OC192 LR/STM64 LH 1550 カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビットレート : 9.95328 Gbps
 - 符号 : スクランブルド NRZ
 - 光ファイバ : 1550 nm シングルモード
 - ループバックモード : ターミナルおよびファシリティ



(注)

ファイバループレックを OC192 LR/STM64 LH 1550 カードに接続する場合は、ファイバ減衰器を使用する必要があります。15454-OC192LR1550 には 19 ~ 24 dB の減衰器、15454-OC192-LR2 には 14 ~ 28 dB の減衰器を使用してください (20 dB を推奨)。直接ファイバループレックを接続してはなりません。

- コネクタ : SC
- 適合規格 : Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.957
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力 :
 - +10 dBm (15454-OC192LR1550)、
 - +7 dBm (15454-OC192-LR2)
 - 最小トランスミッタ出力 :
 - +7 dBm (15454-OC192LR1550)、
 - +4 dBm (15454-OC192-LR2)
 - 中心波長 : 1530 ~ 1565 nm
 - 公称波長 : 1550 nm
 - 最大許容波長分散 : 1600 ps/nm
 - トランスミッタ : Lithium Niobate (LN) 外部変調トランスミッタ
- レシーバー
 - 最大受信レベル :
 - 10 dBm (15454-OC192LR1550)、
 - 7 dBm (15454-OC192LR1550)
 - 最小受信レベル :
 - 19 dBm (15454-OC192LR1550)、
 - 24 dBm 1530 ~ 1565 nm
 - 20 dBm 1290 ~ 1330 nm (15454-OC192-LR2)
 - レシーバー : APD/TIA
 - リンク損失バジェット : 最小 24 dB、分散なしまたは分散を含めた場合 22 dB の光パス損失 (BER = 1 - exp(-12))
 - レシーバー入力波長範囲 : 1530 ~ 1565 nm
 - ジッタ許容範囲 : Telcordia GR-253/ITU-T G.823 準拠
- 環境
 - 動作温度 :
 - C-Temp (15454-OC192LR1550) : +23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力 : 72.20 W、1.50 A、246.52 BTU/時 (15454-OC192LR1550)、52.00 W、1.08 A (-48 V)、177.6 BTU/時 (15454-OC192-LR2)
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - クラム シェルを含まない重量 : 3.1 ポンド (1.3 kg)

A.6.16 OC192 LR/STM64 LH ITU 15xx.xx カードの仕様

OC192 LR/STM64 LH ITU 15xx.xx カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート : 9.95328 Gbps
 - 符号 : スランブルド NRZ
 - 光ファイバ : 1550 nm シングルモード
 - 最大許容波長分散 :
 - Dispersion Compensation Unit (DCU) 使用時 : Optical Signal-to-Noise Ration (OSNR; 光信号対雑音比) が 19 dB のときに ± 1000 ps/nm (0.5 nm Resolution Bandwidth [RBW; 分解能帯域幅])
 - DCU を使用しない場合 : OSNR が 23 dB のときに ± 1200 ps/nm (0.5 RBW)
 - ループバック モード : ターミナルおよびファシリティ



(注) ループバックで OC192 LR/STM64 LH 15xx.xx カードを使用するには、20 dB のファイバ減衰器 (15 ~ 25 dB) を使用する必要があります。OC192 LR/STM64 LH 15xx.xx カードではファイバループバックを使用しないでください。ファイバループバックを使用すると、このカードに修復不能な損傷を与えることになります。

- コネクタ : SC
- 適合規格 : Telcordia GR-253-CORE、ITU-T G.707、ITU-T G.691、ITU-T G.957
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力 : +6 dBm
 - 最小トランスミッタ出力 : +3 dBm
 - 中心波長 : 波長計画を参照
 - 中心波長精度 : ± 0.040 nm
 - トランスミッタ : LN 外部変調トランスミッタ
- レシーバー
 - 最大受信レベル : -8 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - 最小受信レベル : -11 dBm (BER $1 * 10^{exp - 12}$)
 - レシーバー : APD
 - リンク損失バジェット : 最小 25 dB、2 dB の分散ペナルティ (分散を含めた場合の BER = $1 * 10^{exp - 12}$)
 - レシーバー入力波長範囲 : 1529 ~ 1565 nm
- 環境
 - 動作温度 : +23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力 : 52.00 W、1.08 A (-48 V)、177.6 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーン コネクタを含めた奥行き : 9.250 インチ (235 mm)
 - クラム シェルを含まない重量 : 3.1 ポンド (1.3 kg)

A.6 光カードの仕様

- OC192 LR/STM64 LH ITU 15xx.xx カードで現在使用可能な波長およびバージョン
ITU グリッドの青色帯域：
 - 1534.25 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1534.25
 - 1535.04 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1535.24
 - 1535.82 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1535.82
 - 1536.61 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1536.61
 - 1538.19 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1538.19
 - 1538.98 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1538.98
 - 1539.77 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1539.77
 - 1540.56 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1540.56
 ITU グリッドの赤色帯域：
 - 1550.12 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1550.12
 - 1550.92 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1550.92
 - 1551.72 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1551.72
 - 1552.52 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1552.52
 - 1554.13 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1554.13
 - 1554.94 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1554.94
 - 1555.75 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1555.75
 - 1556.55 +/- 0.040 nm、OC192 LR/STM64 LH ITU 1556.55

A.6.17 15454_MRC-12 カードの仕様

15454_MRC-12 カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート：SFP に応じて最大 OC-48 (2488.320 Mbps)



(注) カードの各光インターフェイスは、使用可能なバックプレーン帯域幅およびプロビジョニング済みの既存回線に応じて、OC-3、OC-12、または OC-48 として設定できます。通常、累積帯域幅がバックプレーンで許容される総帯域幅を超えないかぎり、カードは回線側であらゆるレートをサポートします。

- 光ファイバ：1550 nm シングルモード
- コネクタ：各 SFP に LC デュプレックス コネクタ
- 適合規格：Telcordia GR-253-CORE
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力：SFP に基づく (A.2 SFP、XFP、GBIC の仕様 [p.A-5] を参照)
 - 最小トランスミッタ出力：SFP に基づく (A.2 SFP、XFP、GBIC の仕様 [p.A-5] を参照)
 - 中心波長：波長計画を参照
 - 中心波長精度：1 ~ 4 nm (SFP に基づく)
 - トランスミッタ：FP および DFB レーザー
- レシーバー
 - 最大受信レベル：SFP に基づく (A.2 SFP、XFP、GBIC の仕様 [p.A-5] を参照)
 - 最小受信レベル：SFP に基づく (A.2 SFP、XFP、GBIC の仕様 [p.A-5] を参照)
 - レシーバー：PIN PD
 - レシーバー入力波長範囲：SFP に基づく

- 環境
 - 動作温度：-40 ~ +149°F (-40 ~ +65°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：38.00 W、0.79 A (-48 V)、129.66 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーン コネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
 - クラム シェルを含まない重量：3.1 ポンド (1.3 kg)
- 波長計画 (現在、15454_MRC-12 カードで使用できる波長およびバージョン)
 - ONS-SC-2G-30.3 ~ ONS-SC-2G-60.6 SFP : 1530.33 ~ 1560.61 nm (100 GHz 間隔で 32 個の波長)
 - ONS-SE-622-1470 ~ ONS-SE-622-1610 SFP : 1470 ~ 1610 nm (2500 GHz 間隔で 8 個の波長)
 - ONS_SE-155-1470 ~ ONS-SE-155-1610 SFP : 1470 ~ 1610 nm (2500 GHz 間隔で 8 個の波長)

A.6.18 OC192SR1/STM64IO Short Reach カードの仕様



(注) OC192SR1/STM64IO Short Reach カードは、CTC では OC192-XFP として指定されます。

OC192SR1/STM64IO Short Reach カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - ビット レート：OC-192 (9.9520 Gbps)
 - 光ファイバ：1310 nm シングルモード
 - コネクタ：XFP 対応の LC デュプレックス コネクタ
 - 適合規格：Telcordia GR-253-CORE
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力：-1 dBm
 - 最小トランスミッタ出力：-6 dBm
- レシーバー
 - 最大受信レベル：-1 dBm
 - 最小受信レベル：-11 dBm
 - レシーバー入力波長範囲：1260 ~ 1565 nm
- 環境
 - 動作温度：32 ~ +131°F (0 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：40.00 W、0.83 A (-48 V)、136.49 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)

■ A.6 光カードの仕様

- － バックプレーン コネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
- － クラム シェルを含まない重量：3.1 ポンド (1.3 kg)

A.6.19 OC192/STM64 Any Reach カードの仕様



(注) OC192/STM64 Any Reach カードは、CTC では OC192-XFP として指定されます。

OC192/STM64 Any Reach カードの仕様は、次のとおりです。

- 回線
 - － ビット レート：OC-192 (9.9520 Gbps)
 - － 光ファイバ：ONS-XC-10G-S1 XFP の場合は 1310 nm シングルモード、ONS-XC-10G-I2 および ONX-XC-10G-L2 XFP の場合は 1550 nm シングルモード
 - － コネクタ：XFP 対応の LC デュプレックス コネクタ
 - － 適合規格：Telcordia GR-253-CORE
- トランスミッタ
 - － 最大トランスミッタ出力：SFP に基づく (A.2 SFP、XFP、GBIC の仕様 [p.A-5] を参照)
 - － 最小トランスミッタ出力：SFP に基づく (A.2 SFP、XFP、GBIC の仕様 [p.A-5] を参照)
- レシーバー
 - － 最大受信レベル：SFP に基づく (A.2 SFP、XFP、GBIC の仕様 [p.A-5] を参照)
 - － 最小受信レベル：SFP に基づく (A.2 SFP、XFP、GBIC の仕様 [p.A-5] を参照)
 - － レシーバー入力波長範囲：1260 ~ 1565 nm
- 環境
 - － 動作温度：32 ~ +131°F (0 ~ +55°C)
 - － 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - － 消費電力：40.00 W、0.83 A (-48 V)、136.49 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - － バックプレーン コネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
 - － クラム シェルを含まない重量：3.1 ポンド (1.3 kg)

A.7 イーサネットカードの仕様

ここでは、E100T-12、E100T-G、E1000-2、E1000-2-G、CE-1000-4、CE-100T-8、G1K-4、ML100T-12、ML1000-2、およびML100X-8カードの仕様を示します。

適合情報については、『Cisco Optical Transport Products Safety and Compliance Information』を参照してください。

A.7.1 E100T-12カードの仕様

E100T-12カードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - 動作温度
 - C-Temp (15454-E100T) : 32 ~ 131°F (0 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力 : 65 W、1.35 A、221.93 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - カードの重量 : 2.3 ポンド (1.0 kg)

A.7.2 E100T-Gカードの仕様

E100T-Gカードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - 動作温度 :
 - C-Temp (15454-E100T-G) : 32 ~ 131°F (0 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力 : 65 W、1.35 A、221.93 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - カードの重量 : 2.3 ポンド (1.0 kg)

A.7.3 E1000-2カードの仕様

E1000-2カードの仕様を次に示します。

- 環境
 - 動作温度 :
 - C-Temp (15454-E1000-2) : 32 ~ 131°F (0 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力 : 53.50 W、1.11 A、182.67 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)

■ A.7 イーサネットカードの仕様

- － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
- － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
- － カードの重量：2.1 ポンド (0.9 kg)

A.7.4 E1000-2-G カードの仕様

E1000-2-G カードの仕様を次に示します。

- 環境
 - － 動作温度：
C-Temp (15454-E1000-2-G) : 32 ~ 131°F (0 ~ +55°C)
 - － 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - － 消費電力：53.50 W、1.11 A、182.67 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - － カードの重量：2.1 ポンド (0.9 kg)

A.7.5 CE-1000-4 カードの仕様

CE-1000-4 カードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - － 動作温度：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - － 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - － 消費電力：60 W、1.25 A (-48 V)、204.8 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - － 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - － 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - － カードの重量：2.1 ポンド (0.9 kg)

A.7.6 CE-100T-8 カードの仕様

CE-100T-8 カードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - － 動作温度
C-Temp (15454-CE100T) : 32 ~ 131°F (0 ~ +55°C)
 - － 動作時の湿度：0 ~ 95% (結露しないこと)
 - － 消費電力：53 W、1.1 A、181.3 BTU/時
- 外形寸法
 - － 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - － 幅：0.913 インチ (23.19 mm)
 - － 奥行き：9.073 インチ (230.45 mm)
 - － カードの重量：1.8 ポンド (0.82 kg)

A.7.7 G1K-4 カードの仕様

G1K-4 カードの仕様を次に示します。

- 環境
 - 動作温度：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：63.00 W、1.31 A (-48 V)、215.1 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーンコネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
 - クラムシェルを含まない重量：2.1 ポンド (0.9 kg)

A.7.8 ML100T-12 カードの仕様

ML100T-12 カードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - 動作温度：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：53.00 W、1.10 A (-48 V)、181.0 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーンコネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
 - クラムシェルを含まない重量：2.3 ポンド (1.0 kg)

A.7.9 ML1000-2 カードの仕様

ML1000-2 カードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - 動作温度：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：49.00 W、1.02 A (-48 V)、167.3 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーンコネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
 - クラムシェルを含まない重量：2.1 ポンド (0.9 kg)

A.7.10 ML100X-8 カードの仕様

ML100X-8 カードの仕様は、次のとおりです。

- 環境
 - 動作温度：+23 ~ +131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度：5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力：65.00 W、1.35 A (-48 V)、221.93 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ：12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅：0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き：9.000 インチ (228.6 mm)
 - バックプレーンコネクタを含めた奥行き：9.250 インチ (235 mm)
 - クラムシェルを含まない重量：2.1 ポンド (0.9 kg)

A.8 ストレージアクセス ネットワーキング カードの仕様

ここでは、FC_MR-4 (FC) カードの仕様を示します。

適合情報については、『Cisco Optical Transport Products Safety and Compliance Information』を参照してください。

- FC サポート : ANSI X3.230 FC-PH の FC-0 および FC-1 レイヤ
- GBIC ライン インターフェイス
 - ビット レート : 1.0625 Gbps シングルレートまたは 1.0625/2.125 Gbps デュアルレートの FC
 - 波長 / ファイバ / 距離
 - 850 nm、マルチモードファイバ、550 m (SX)
 - 1310 nm、シングルモードファイバ、10 km (LX)
 - 1550 nm、シングルモードファイバ、80 km (ZX)
 - ホット プラグ対応
 - 自動検出
- トランスミッタ
 - 最大トランスミッタ出力 : GBIC のタイプに基づく (表 A-1 を参照)
 - 最小トランスミッタ出力 : GBIC のタイプに基づく (表 A-1 を参照)
- レシーバー
 - 最大受信レベル : GBIC のタイプに基づく (表 A-1 を参照)
 - 最小受信レベル : GBIC のタイプに基づく (表 A-1 を参照)
- 環境
 - 動作温度
 - C-Temp (15454-E100T) : 23 ~ 131°F (-5 ~ +55°C)
 - 動作時の湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)
 - 消費電力 : 60 W、1.35 A、221.93 BTU/時
- 外形寸法
 - 高さ : 12.650 インチ (321.3 mm)
 - 幅 : 0.716 インチ (18.2 mm)
 - 奥行き : 9.000 インチ (228.6 mm)
 - カードの重量 : 2.59 ポンド (1.17 kg)

■ A.8 ストレージ アクセス ネットワーキング カードの仕様