

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[ONS15454 MSPP の最大電力パワー消費量](#)

[NEBS3/NEBS3E シャーシ](#)

[ANSI シャーシ](#)

[カードごとの消費電力](#)

[NEBS3/NEBS3E シャーシ](#)

[ANSI シャーシ](#)

[最大熱負荷](#)

[NEBS3/NEBS3E シャーシ](#)

[ANSI シャーシ](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、ONS 15454 マルチサービス プロビジョニング プラットフォーム (MSPP) の総消費電力と最大熱負荷について説明します。また、機器の消費電力レベルについて説明し、可能性のある停電に対する計画に関する情報を提供します。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Network Equipment Building Systems (NEBS)3/NEBS3E シャーシの Cisco ONS 15454 MSPP
- 米国規格協会 (ANSI) シャーシの Cisco ONS 15454 MSPP
- Cisco ONS 15454 Multiservice Transport Platform (MSTP; マルチサービストランスポートプラットフォーム)

ANSI および NEBS シャーシは左側のドアの中のラベルによって識別することができます。

この文書で提供される情報は [Cisco ONS 15454 参照マニュアル](#) から、[リリース 4.1 および 4.5](#) ソースをたどられました。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。こ

のドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

ONS15454 MSPP の最大電力パワー消費量

NEBS3/NEBS3E シャーシ

863.85 Watts w/ 2 TCC, 2 XCVT, 1 AIC, 2 OC48 IR 1310 HS, 10 E100T-12

ANSI シャーシ

1106.60 Watts w/ 2 TCC2, 2 XC10G, 1 AIC-I, 2 OC192 LR/STM64 LH 1550, 10 E100T-G

カードごとの消費電力

この表は ONS 15454 の個々のカードに消費電力 情報を提供したものです。

表 1 か。カード 消費電力

カード	概算の電力消費		ファイバの光のレベル	
	ワット	BTU/時間	Rx レベル	Tx レベル
ANSI : 最大 カードの描画	2306.50	3775.87		
NEBS3/NEBS3E : 最大 カードの描画	1860.05	2947.58		
ファントレイ : FTA	151.40	187.67		
ファントレイ : FTA2	152.10	198.00		
ファントレイ : FTA3-T	159.00	324.00		

	8	0	
XC	0 . 6 0	2 9. 0 0	99.0 0
XCVT	0 . 7 2	3 4. 4 0	117. 46
XC10G	1 . 6 4	7 8. 6 0	268. 40
TCC	0 . 2 0	9. 8 2	33.5 3
TCC+	0 . 2 0	9. 8 2	33.5 3
TCC2	0 . 5 4	2 6. 0 0	88.8 0
AIC	0 . 1 2	6. 0 1	20.5 2
AIC-I (を含む AEP)	0 . 1 7	8. 0 0	27.3 0
DS1-14 および DS1N-14	0 . 2 6	1 2. 6 0	43.0 2
DS3-12 および DS3N-12	0 . 7 9	3 8. 2 0	130. 43
DS3-12E および DS3N-12E	0 . 5 6	2 6. 8 0	91.5 1
DS3XM-6	0 . 4 2	2 0. 0 0	68.0 0
EC1-12	0	3	124.

	. 7 6 0	6. 6 0	97		
E100T-12 および E100T-G	1 .3 5	6 5. 0 0	221. 93		
E1000-2 および E1000-2-G (を含む GBIC)	1 .1 1 1	5 3. 5 0	182. 67		
G1000-4 および G1K4 (を含 む GBIC)	1 .3 1	6 3. 0 0	215. 11		
ML100T-12	1 .1 0 0	5 3. 0 0	181. 00		
ML1000-2	1 .0 0 2	4 9. 0 0	167. 30	最大 値-最 小値	最大 値-最 小値
OC3 IR 4/STM1 SH 1310	0 .4 0 0	1 9. 2 0	65.5 6	-8 ~ -28	-8 ~ -15
OC3 IR/STM1SH 1310-8	0 .4 8 0	2 3. 0 0	78.5 0	-8 ~ -28	-8 ~ -15
OC12 IR/STM4 SH 1310	0 .2 3 0	1 0. 9 0	37.2 2	-8 ~ -28	-8 ~ -15
OC12 LR/STM4 LH 1310	0 .2 5 8	9. 2 2 8	41.0 0	-8 ~ -28	+2 ~ -3
OC12 LR/STM4 LH 1550	0 .1 9 8	9. 2 8	31.6 8	-8 ~ -28	+2 ~ -3
OC12 IR/STM4 SH 1310-4	0 .5 8 0	2 8. 0 0	100. 00	-8 ~ -30	-8 ~ -15
OC48IR-1310 High Speed	0 .6 2	3 2. 2	109. 94	0 ~ -18	0 ~ -5

	7	0			
OC48LR-1550 High Speed	0 . 5 6	2 6. 8 0	91.5 0	-8 ~ -28	+3 ~ -2
OC48 IR/STM16 SH AS 1310	0 . 7 7	3 7. 2 0	127. 01	0 ~ -18	0 ~ -5
OC48 LR/STM16 LH AS 1550	0 . 7 7	3 7. 2 0	127. 01	-8 ~ -28	+3 ~ -2
OC48ELR-ITU 100GHz	0 . 6 5	3 1. 2 0	106. 53	-9 ~ -27	0 ~ -2
OC48ELR-ITU 200GHz	0 . 6 5	3 1. 2 0	106. 53	-8 ~ -28	0 ~ -2
OC192 SR/STM64 IO 1310	0 . 9 8	4 7. 0 0	160. 50	-1 ~ -11	-1 ~ -6
OC192 IR/STM64 SH 1550	1 . 0 4	5 0. 0 0	170. 70	-1 ~ -14	+2 ~ -1
OC192 LR/STM64 LH 1550	1 . 5 0	7 2. 2 0	246. 52	-10 ~ - 19	+10 ~ +7
OC192 LR/STM64 LH ITU 15xx.xx	1 . 0 8	5 2. 0 0	177. 60	-9 ~ -22	+6 ~ +3
TXP_MR_10G	0 . 7 3	3 5. 0 0	119. 50	ドキュメントを参照	
MXP_2.5G_10G	1 . 0 4	5 0. 0 0	170. 70	ドキュメントを参照	
TXP_MR_2.5G および TXPP_MR_2.5G	0 . 7 3	3 5. 0 0	119. 50	ドキュメントを参照	
OSCM	0	2	78.4	ドキュメント	

		.480	3.08		トを参照
	最大	0.540	26.01	88.7	ドキュメントを参照
OSC-CSM	公称	0.500	24.00	81.89	ドキュメントを参照
	最大	0.560	27.00	92.12	ドキュメントを参照
OPT-PRE	公称	0.560	30.00	102.36	ドキュメントを参照
	最大	0.810	39.00	133.07	ドキュメントを参照
OPT-BST	公称	0.630	30.00	102.36	ドキュメントを参照
	最大	0.810	39.00	133.07	ドキュメントを参照
32 MUX-O	公称	0.330	16.00	54.59	ドキュメントを参照
	最大	0.520	25.00	85.30	ドキュメントを参照
32 DMX-O	公称	0.330	16.00	54.59	ドキュメントを参照
	最大	0.520	25.00	85.30	ドキュメントを参照
4MD-xx.x	公称	0.330	17.00	58.00	ドキュメントを参照

		5	0		
	最大	0	2	85.3	ドキュメントを参照
		.5	0	0	
		5	0		
		2	0		
AD-1C-xx.x	公称	0	1	58.0	ドキュメントを参照
		.7	0	0	
		3	0		
		5	0		
AD-1C-xx.x	最大	0	2	85.3	ドキュメントを参照
		.5	0	0	
		5	0		
		2	0		
AD-2C-xx.x	公称	0	1	58.0	ドキュメントを参照
		.7	0	0	
		3	0		
		5	0		
AD-2C-xx.x	最大	0	2	85.3	ドキュメントを参照
		.5	0	0	
		5	0		
		2	0		
AD-4C-xx.x	公称	0	1	58.0	ドキュメントを参照
		.7	0	0	
		3	0		
		5	0		
AD-4C-xx.x	最大	0	2	85.3	ドキュメントを参照
		.5	0	0	
		5	0		
		2	0		
AD-1B-xx.x	公称	0	1	58.0	ドキュメントを参照
		.7	0	0	
		3	0		
		5	0		
AD-1B-xx.x	最大	0	2	85.3	ドキュメントを参照
		.5	0	0	
		5	0		
		2	0		
AD-4B-xx.x	公称	0	1	58.0	ドキュメントを参照
		.7	0	0	
		3	0		
		5	0		
AD-4B-xx.x	最大	0	2	85.3	ドキュメントを参照
		.5	0	0	
		5	0		
		2	0		

[NEBS3/NEBS3E シャーシ](#)

たとえば、NEBS3/NEBS3E シャーシおよびこの設定が装備されている ONS 15454 最大描画を作成する:

- 2 タイミングコミュニケーションおよび Control+ (TCC+) カード。
- 2 Cross Connect-Virtual Tributary (XC-VT) カード。
- 10 E100T-12 カード。
- 2 光搬送波 (OC)48 Intermediate Reach (IR) 1310。
- 1 つのアラーム インターフェイス コントローラ (AIC) 。

表 1 からの正常な消費に従って、この設定にこの消費電力があります: $(2 \times 9.82W) + (2 \times 34.40W) + (10 \times 65.00W) + (2 \times 32.20W) + 6.01W = 806.85W + 55W$ (ファントレイ) = **863.85W**。

ANSI シャーシ

たとえば、ANSI シャーシおよびこの設定が装備されている ONS 15454 最大描画を作成する:

- 2 TCC2 カード。
- 2 XC10G カード。
- 10 E100T-G カード。
- 2 OC192 長い範囲/同期転送モード (LR/STM)64 LH 1550。
- 1 AIC-I。

表 1 からの正常な消費に従って、この設定にこの消費電力があります: $(2 \times 26.00W) + (2 \times 78.60W) + (10 \times 65.00W) + (2 \times 72.20W) + 8.00W = 1011.60W + 95W$ (FTA3) = **1106.60W**。

最大熱負荷

入力電力を使用することで最終的に熱が発生するため、次の公式を使用して ONS 15454 シェルフの最大熱負荷を計算します。

$$\text{Watts} = \text{BTUs/hr} \times 0.2930711$$

十分に付シェルフの熱負荷はシェルフおよび所要電力でカードに依存しています。

NEBS3/NEBS3E シャーシ

上記の仕様に従って、単一 ONS 15454 NEBS3 シャーシは電源の 863.85 W まで必要とすることができます。ある特定の数式によって、単一 ONS 15454 NEBS3 シャーシの最大熱負荷は時間毎に 2947.58 基本伝送単位 (BTU) です (第 2 インポートに四捨五入される) 。

ANSI シャーシ

上記の仕様に従って、単一 ONS 15454 ANSI シャーシは電源の 1106.60 W まで必要とすることができます。ある特定の数式によって、単一 ONS 15454 ANSI シャーシの最大熱負荷は時間毎に 3775.87 BTU です (第 2 インポートに四捨五入される) 。

関連情報

- [Cisco ONS 15454 SDH Multiservice Provisioning Platform](#)
- [Cisco ONS 15454 参照マニュアル、リリース 4.1 および 4.5](#)
- [Cisco ONS 15454 FAQ](#)
- [Cisco ONS 15400 シリーズ データシート](#)

- [Cisco ONS 15400 シリーズ Field Notice](#)
- [オプティカル ネットワーキングに関するサポート リソース](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)