

主管	RCE88-S/RCJ99-S	頁
情報通信事業部	仕様書	1 / 27

## 1. 適用

本仕様書は、オプティカルコンバータ搭載ラック「RCE88-S 及び RCJ99-S」に関するものです。

型式は形状・仕様により下記のように分別されます。

EIA 規格対応品：RCE88-S、 JIS 規格対応品：RCJ99-S

## 2. 外形

RCE88-S：項目 7-1 外形図、 RCJ99-S：項目 7-2 外形図 による。

## 3. 概要

①オプティカルコンバータ搭載ラック「RCE88-S」は、EIA19 インチラックの 2U サイズに、  
オプティカルコンバータ搭載ラック「RCJ99-S」は、JIS ラックの 99 サイズに、  
1SLOT サイズのオプティカルコンバータを最大 16 ユニット、  
2SLOT サイズのオプティカルコンバータを最大 8 ユニット、搭載出来るように設計されています。

②電力の状態は、電源スイッチ部の LED により表示されます。

※本製品には、天板が付属しません。天板を必要とする場合には、別途「RCE88/RCJ99-T」を  
ご購入ください。(仕様については、別途、RCE88-S/RCJ99-T 仕様書をご参照ください。)

※最適なパフォーマンスを得るために、ラックシステムの上・下に空気の循環するスペースをあけて  
設置することを強くお勧めします。

## 4. 適合製品

シリーズ名	適合型名	通信距離、枝番	スロット数	備考
WP-500シリーズ	WPT/R-511/512C	左記型番GまたはJ	2	※1
WP-600シリーズ	WPT/R-611/612C	左記型番GまたはJ	2	※1
WP-700シリーズ	WPT/R-711/712C	左記型番GまたはJ	2	※1
WP-2500シリーズ	WPT/R-2511/2512	左記型番DまたはH	2	※1、※4
WP-2600シリーズ	WPT/R-2611/2612	左記型番DまたはH	2	※1、※4
WP-2700シリーズ	WPT/R-2711/2712	左記型番DまたはH	2	※1、※4
WP-2800シリーズ	WPT/R-2804	左記型番DまたはH	2	※1、※4

次ページに続く

主管	RCE88-S/RCJ99-S 仕様書	頁
情報通信事業部		2 / 27

#### 4. 適合製品

シリーズ名	適合型名	通信距離、枝番	スロット数	備考
VP-015シリーズ	VPT/R-015C	—	1	
VP-105Sシリーズ	VPT/R-105SC	—	1	
VP-1000シリーズ	VPT/R-1002C-OPT(S)	左記型番-40	1	※3
	VPT/R-1003C-OPT(S)	左記型番-40	1	※3
	VPT-1004C-OPT(S)	左記型番 B	1	
	VPR-1004C-OPT(S)	左記型番 B	1	※3
VP-205Sシリーズ	VPT/R-205SC	—	1	
VP-005Sシリーズ	VPT/R-005SC	左記型番-40	1	
VP-104-2Nシリーズ	VPT/R-104-2NC	—	1	
VPD-004-2Nシリーズ	VPD-004-2NC-OPT(S3/S5)	左記型番Gまたは-40	1	
SPシリーズ	SPT/R-420C	—	2	※1、※2
DSシリーズ	DST/R-008C	左記型番-40	1	※1
	DSD-004C-OPT(S3/S5)	左記型番Gまたは-40	1	※1
RSシリーズ	RS-OPT(S3/S5)	—	2	※1
	RS485-OPT(S3/S5)	左記型番Gまたは-40	1	※1
	RS485-OPT(H)	—	1	※1
	RS232-T/C-OPT(S3/S5)	左記型番Gまたは-40	1	
	RS232-T/C-OPT(H/A)	—	1	
LA-100シリーズ	LA-101C-OPT(S3/S5)	左記型番-50 または-30	1	
	LA-101C-OPT(DSC)G	—	1	
	LA-102C-OPT(S3/S5)G	—	1	
	LA-102C-OPT(DSC)G	—	1	
LA-1001シリーズ	LA-1001C-OPT(S3/S5)	左記型番 G または H	1	
US-300シリーズ	USP-301C-OPT(M)A	—	2	※5
	USD-301C-OPT(M)A	—	2	
	USP-301C-OPT(S)B	—	2	※5
	USD-301C-OPT(S)B	—	2	

各種、仕様に関しましては、それぞれの仕様書をご確認下さい。

※1: 製品の取付板を外しての搭載となります。

※2: 消費電流の都合上、6台までの搭載となります。

※3: 取り付けの際には、別途、RCE88-L-S1取付板が必要となります。

※4: 取り付けの際には、別途、スペーサセットRCE88-S2が必要となります。

※5: 電源は、USBケーブルからのバスパワー供給となります。本品からの電源供給はできません。

主管	RCE88-S/RCJ99-S 仕様書	頁
情報通信事業部		3 / 27

## 5. 主な仕様

項目	RCE88-S	RCJ99-S
筐体サイズ <sup>*</sup>	445.2(W)×88(H)×350(D) 取付部含まず	445.2(W)×99(H)×350(D) 取付部を含まず
AC 入力周波数	50Hz-60Hz	
AC 入力	AC85~264V 1φ	
消費電力	約 8W (システムラックのみ、ユニット非搭載、AC100V 時)	
参考消費電力 (AC100V 入力時)	約 38W (VPT-005SC×16 台搭載時、AC100V 時) グラフ 1 参照のこと	
ユニット供給電圧	DC5V	
ユニット供給最大出力電流	10A (周囲温度 40°Cにて使用時) ※	
ユニット供給最大出力電力	50W (周囲温度 40°Cにて使用時) ※	
保存温度	-20~70°C 20~90%RH (結露なし)	
使用温度	-10~60°C 20~90%RH (結露なし)	
重量	4kg (ラックのみ、ユニット非搭載時)	

※40°C以上の環境下で 6A 以上にてご使用の場合、電源ユニット部へ強制空冷等の処置を行なってください。

## 6. 電氣的仕様

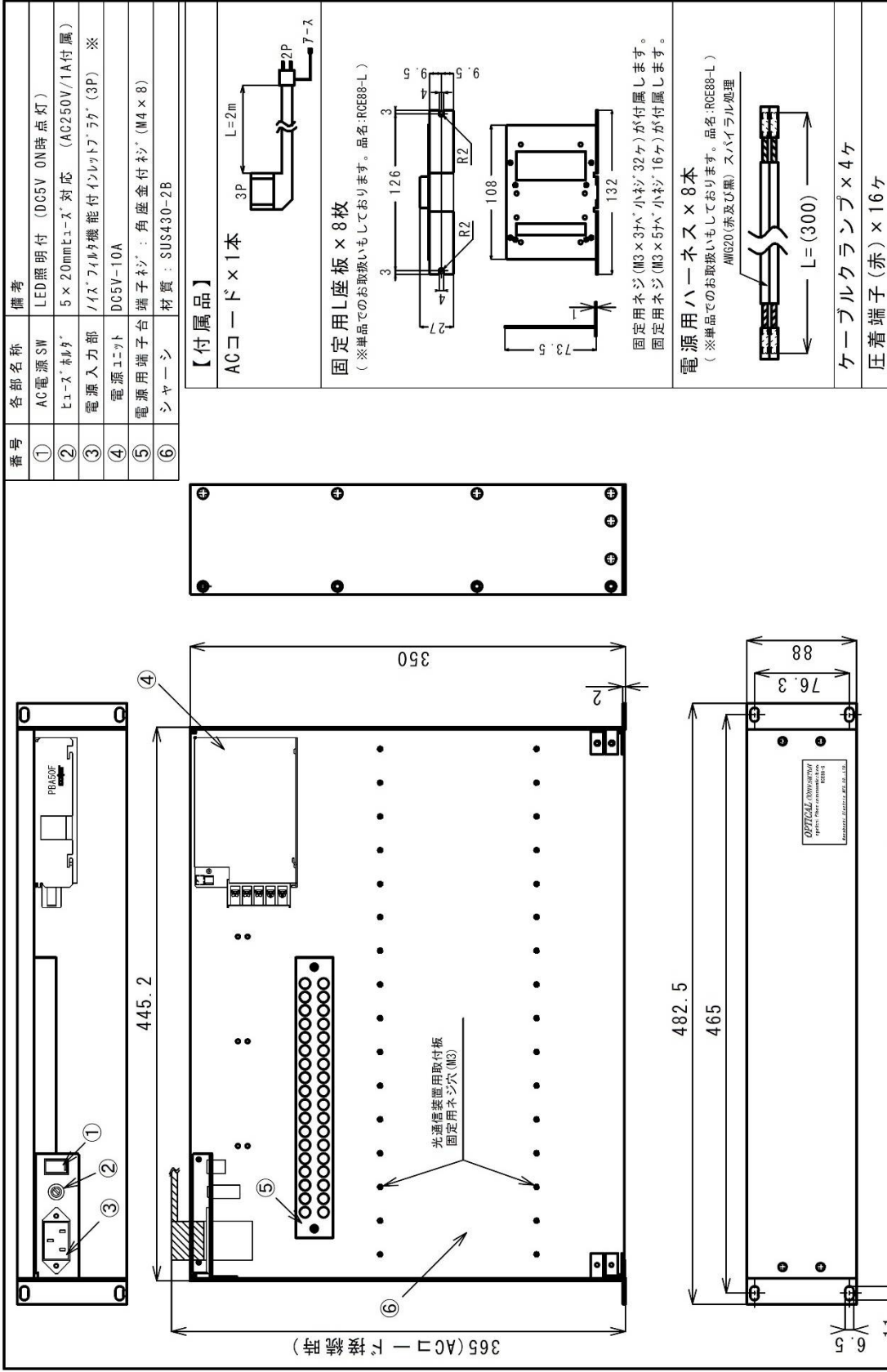
### (1) AC ライン搭載ノイズフィルタのノイズ減衰特性

コモンモード(L-G)減衰量(dB/50Ω)						ディファレンシャルモード(L-L)減衰量(dB/50Ω)					
周波数帯域(MHz)						周波数帯域(MHz)					
0.2	0.5	1	5	10	30	0.2	0.5	1	5	10	30
12	20	25	40	45	45	2	5	10	35	38	40

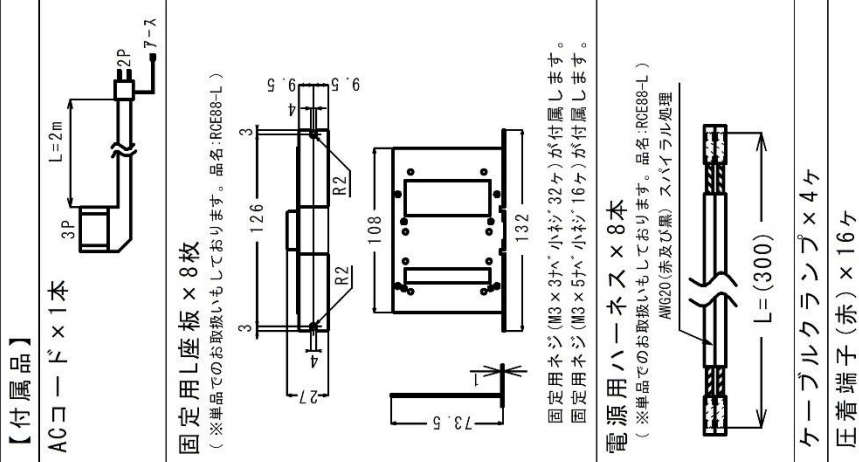
### (2) 絶縁耐圧

AC 入力-FG 間	AC2,000V 1 分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min(常温,常湿)
AC 入力-DC 出力間	AC3,000V 1 分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min(常温,常湿)

7-1. 概観図(RCE88-S)



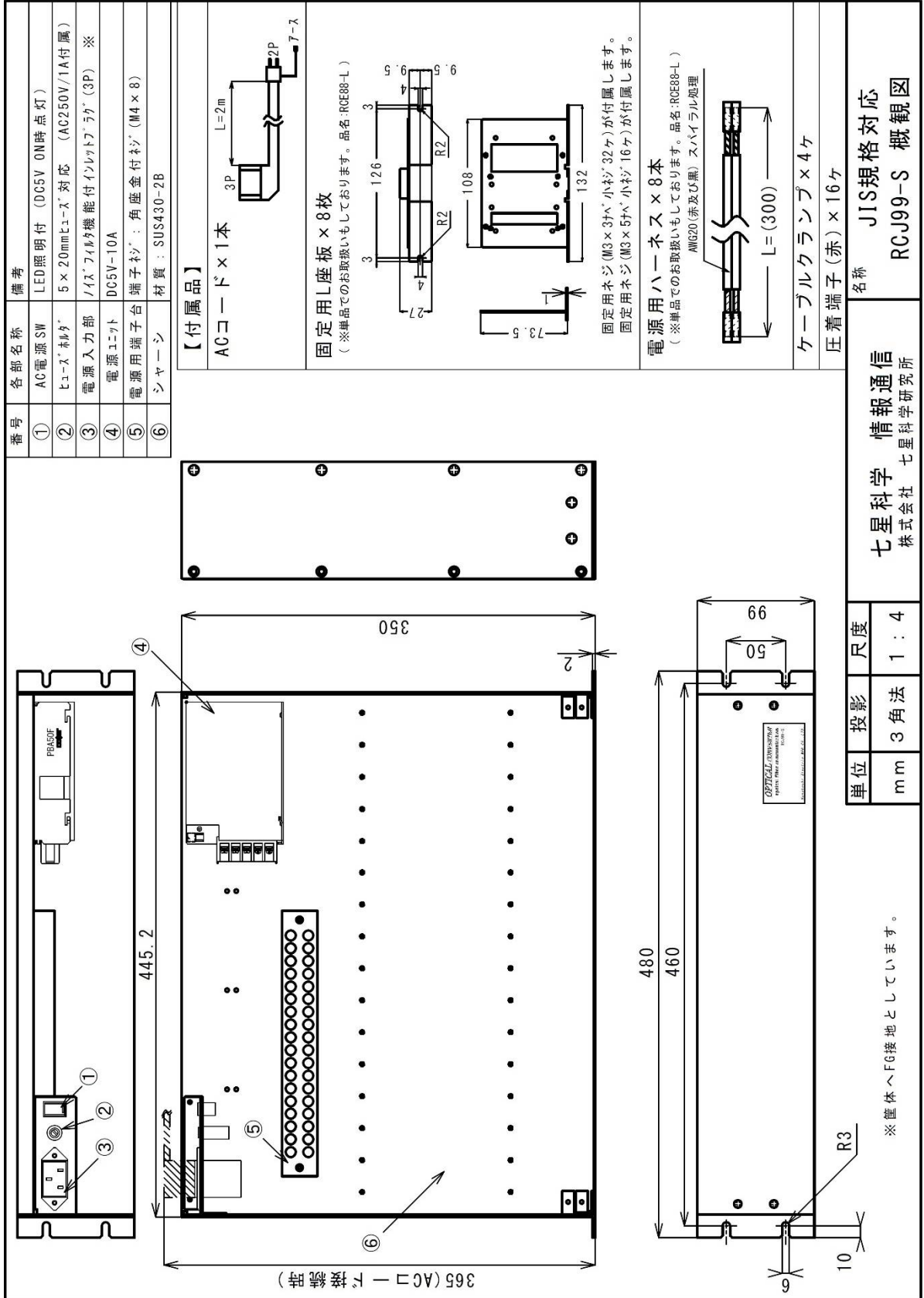
番号	各部名称	備考
①	AC電源SW	LED照明付 (DC5V 0M時点灯)
②	ヒューズホルダ*	5×20mmヒューズ対応 (AC250V/1A付属)
③	電源入力部	ノイズフィルタ機能付インレットプラグ* (3P) ※
④	電源ユニット	DC5V-10A
⑤	電源用端子台	端子径*: 角座金付材* (M4×8)
⑥	シャーシ	材質: SUS430-2B



名称 EIA規格対応 RCE88-S 概観図	
名称 七星科学 情報通信 株式会社 七星科学研究所	
単位 mm	
投影 3角法	
尺度 1:4	

※ 筐体へFG接地としています。

7-2. 概観図(RCJ99-S)



名称 JIS規格対応  
RCJ99-S 概観図

七星科学 情報通信  
株式会社 七星科学研究所

単位	投影	尺度
mm	3角法	1:4

主管	RCE88-S/RCJ99-S 仕様書	頁
情報通信事業部		6 / 27

## 8. 導入方法

### (1) ラックキャビネットへのマウントについて

RCE88-S: ラックキャビネットは標準の EIA 19 インチラックに水平に搭載してください。

RCJ99-S: ラックキャビネットは標準の JIS ラックに水平に搭載してください。

ラックの両側にあるラックキャビネット取付け穴を利用してネジでしっかりと固定します。

### (2) オプティカルコンバータの取付けについて

固定用L座板(RCE88-L)へ取り付けます。9項目をご参照下さい。

※ 本製品には、固定用L座板が8枚付属します。

それ以上の枚数が必要な場合には、別途ご購入下さい。

品名: RCE88-L (8枚組み・M3×3ナベ小ネジ 32ヶ付、M3×5ナベ小ネジ 16ヶ付)

※ 固定用L座板のラックへの固定用ネジは、M3×5ナベ小ネジをご使用下さい。

※ VPT/R-1002C-OPT(S)及びVPT/R-1003C-OPT(S)、VPR-1004C-OPT(S)を固定用L座板に固定する場合、別途、RCE88-L-S1取付板が必要となります。ご購入ください。

※ WP-2500シリーズ、WP-2600シリーズ、WP-2700シリーズ、WP-2800シリーズを

固定用L座版に固定する場合、

別途、スペーサセットRCE88-S2が必要となります。ご購入ください。

### (3) 各種信号線及び付属の電源用ハーネスをオプティカルコンバータへ接続してください。

尚、接続端子については、各製品の仕様書をご参照下さい。

**※配線作業を行う際には、通電が停止している事をご確認下さい。**

①コネクタプラグに電線を挿入し、電線締め付け用ネジにて固定して下さい。

②コネクタプラグを本体側コネクタに差し込んでください。



(※図中の極数は一例です。本製品の極数とは異なります。)

※本製品には、電源用ハーネスが8本付属します。

※信号線は、付属しません。

主管	RCE88-S/RCJ99-S	頁
情報通信事業部	仕様書	7 / 27

## 8. 導入方法 (続き)

(4) 電源用ハーネス(RCE88-S/RCJ99-S付属品及びRCE88-L付属品)を電源用端子台に接続してください。

圧着端子(赤)を付属しますので、任意でご使用ください。(圧着工具は付属しません。)

※短絡や極性間違いにご注意下さい。製品が故障する場合がございます。



丸圧着端子

黒 赤  
電源ハーネス

黒 赤  
電源ハーネス

↓  
オプティカル  
コンバータへ

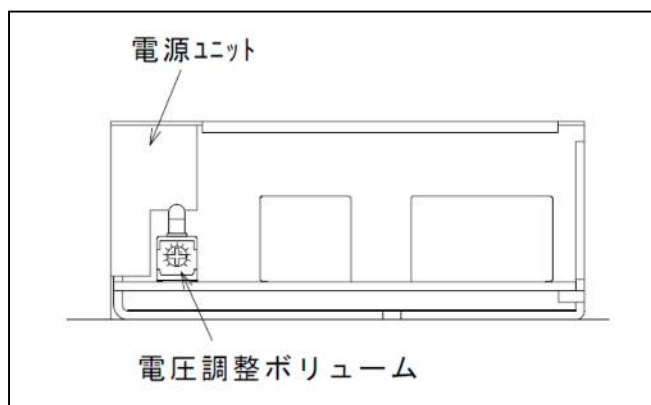
↓  
オプティカル  
コンバータへ

端子台の推奨締め付けトルク  
は、**120cN・m** です。

端子台カバーの推奨締め付け  
トルクは、**15cN・m** です。

(5) ラックの電源スイッチをONにし、ラックの電源スイッチ及び搭載済みの各種ユニットの電源表示用LEDが点灯することを確認してください。

(6) オプティカルコンバータの末端電圧が DC5V±5%以内となる様、電源ユニットの電圧調整ボリュームにて、電圧の調整してください。



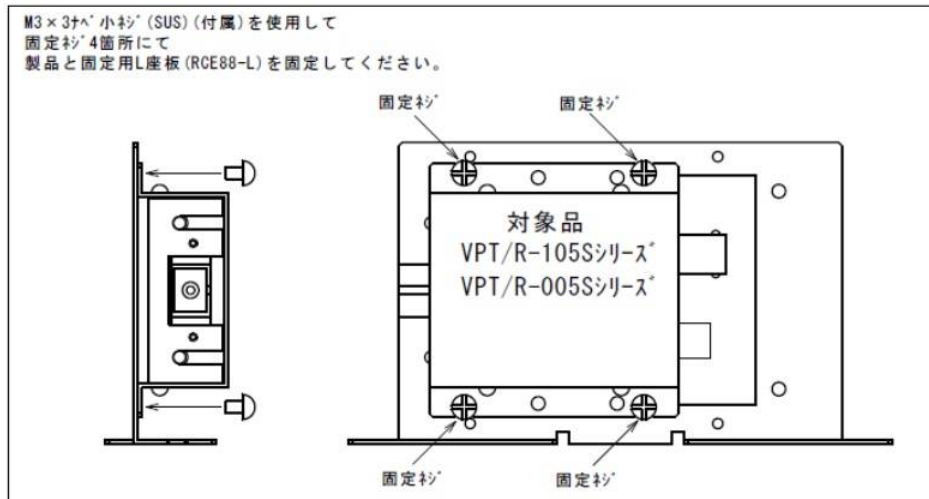
主管	RCE88-S/RCJ99-S	頁
情報通信事業部	仕様書	8 / 27

## 9. オプティカルコンバータの取付けについて

### 9-1: VPT/R-105S シリーズ, VP-005S シリーズ

【1SLOT 品】

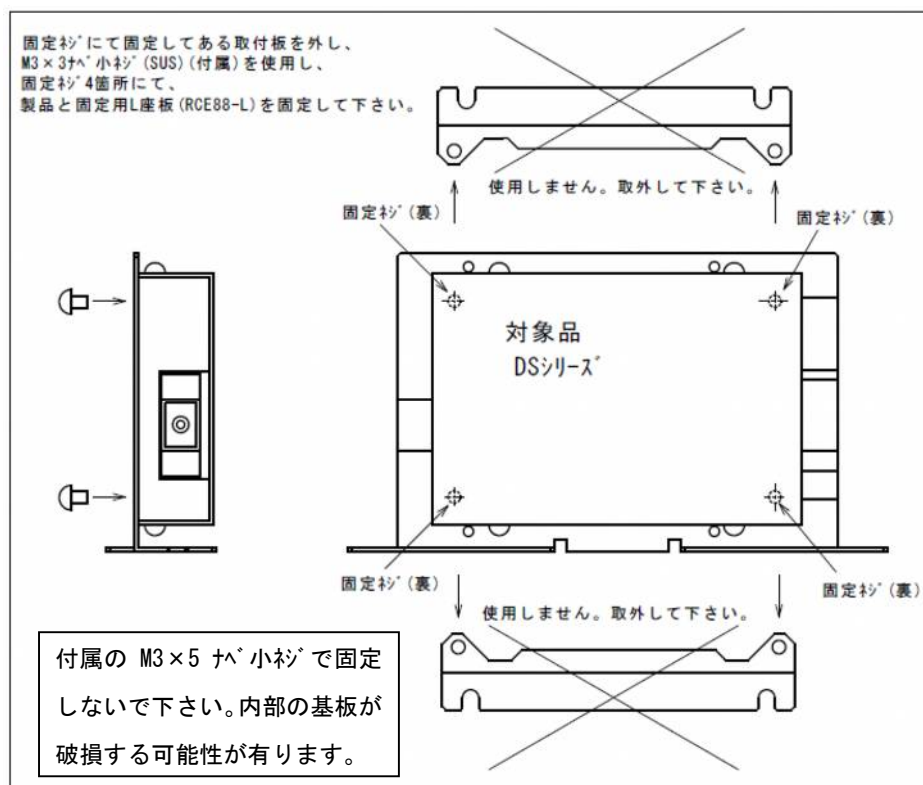
取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。



### 9-2: DS シリーズ

【1SLOT 品】

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。



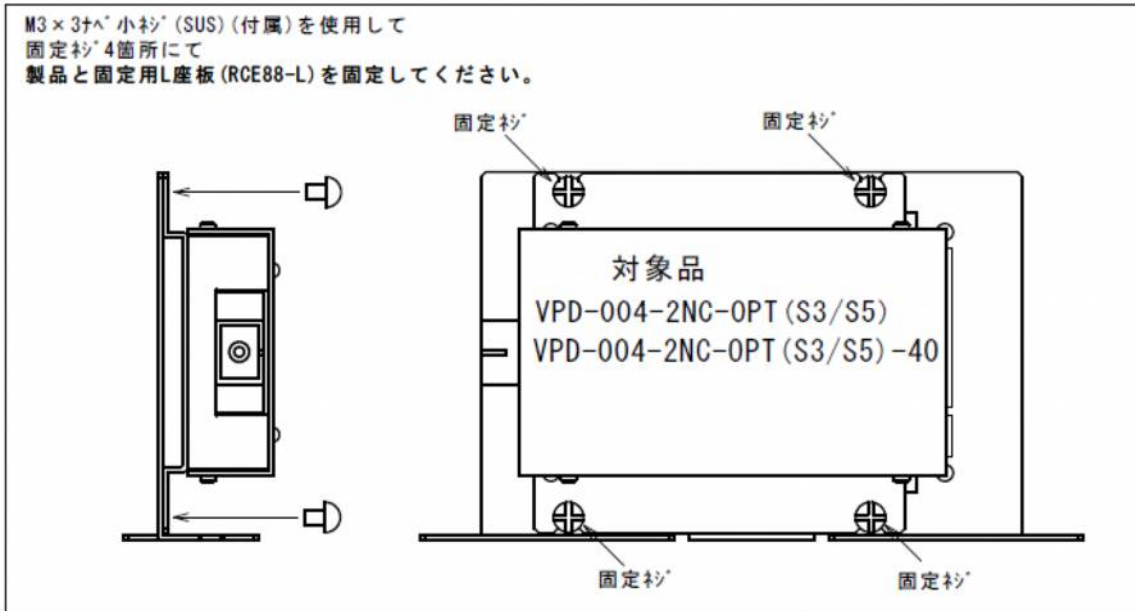


## 9. オプティカルコンバータの取付けについて

### 9-3: VPD-004-2N シリーズ

【1SLOT 品】

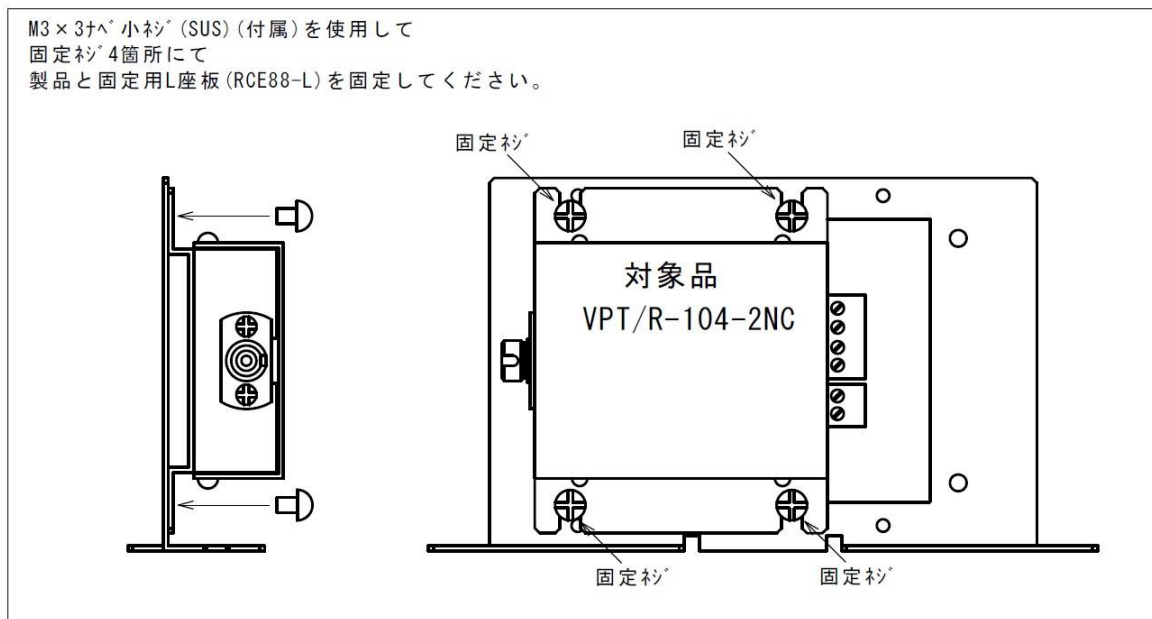
取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。



### 9-4: VPT/R-104-2N シリーズ

【1SLOT 品】

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。



9. オプティカルコンバータの取付けについて

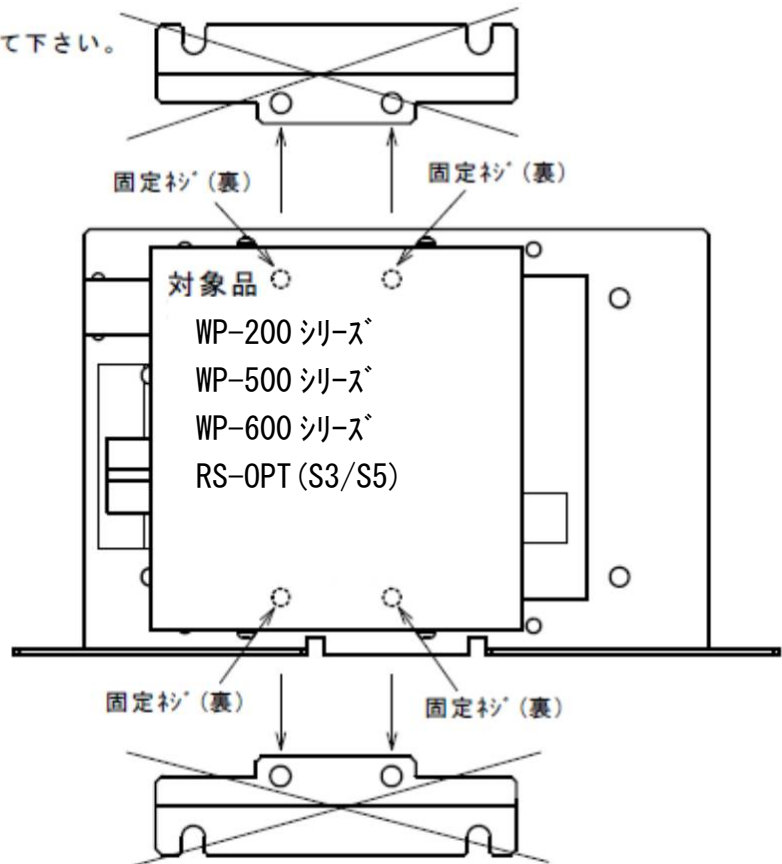
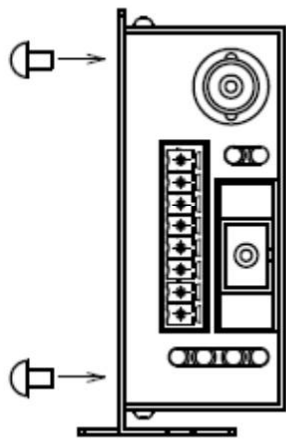
9-5: WP-200 シリーズ, WP-500 シリーズ  
 WP-600 シリーズ, RS-OPT(S3/S5)

【2SLOT 品】

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。

固定ネジにて固定してある取付板を外し、  
 M3×3+<sup>h</sup> 小ネジ (SUS) (付属) を使用し、  
 固定ネジ4箇所にて、  
 製品と固定用L座板 (RCE88-L) を固定して下さい。

使用しません。取外して下さい。



付属の M3×5 +<sup>h</sup> 小ネジで固定  
 しないで下さい。内部の基板が  
 破損する可能性があります。

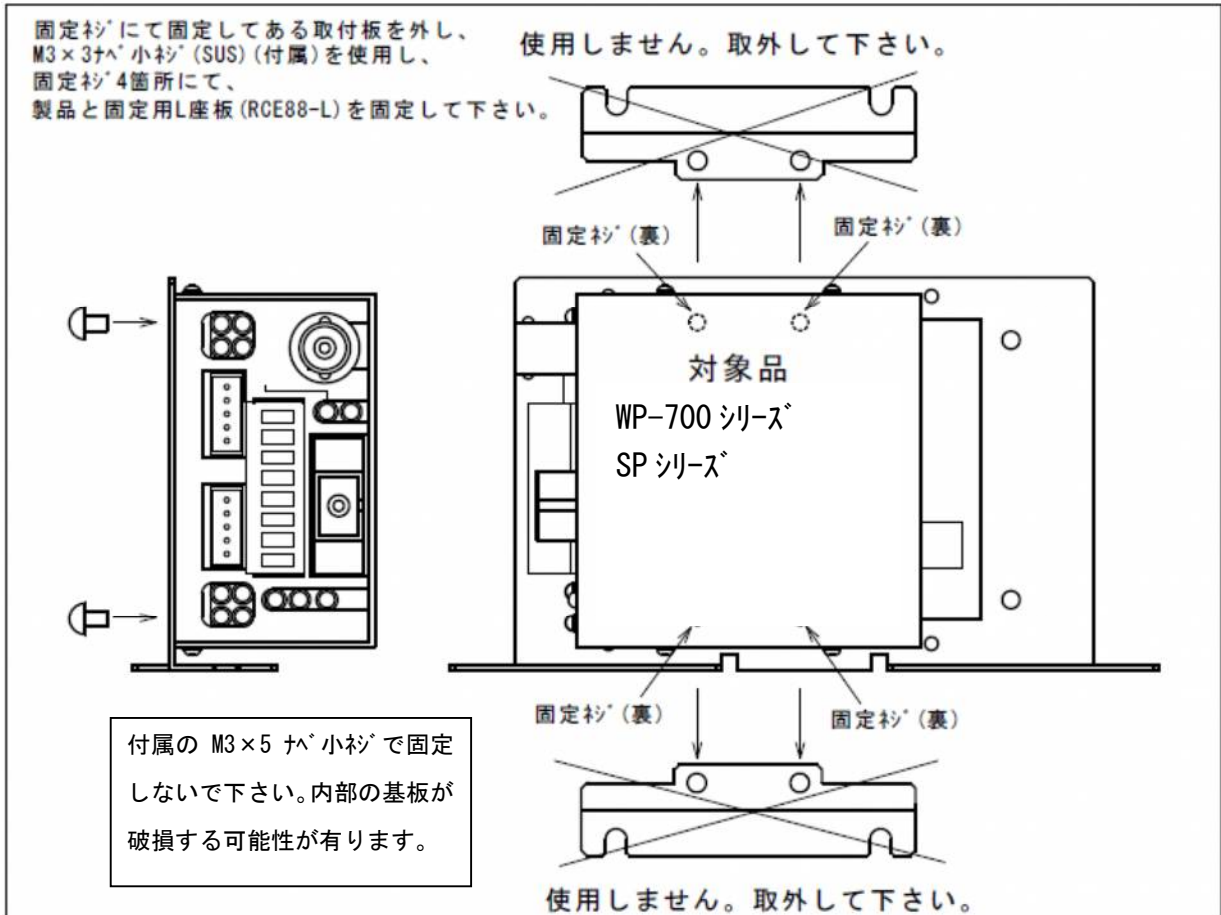
使用しません。取外して下さい。

9. オプティカルコンバータの取付けについて

9-6: WP-700 シリーズ, SP シリーズ

【2SLOT 品】

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。

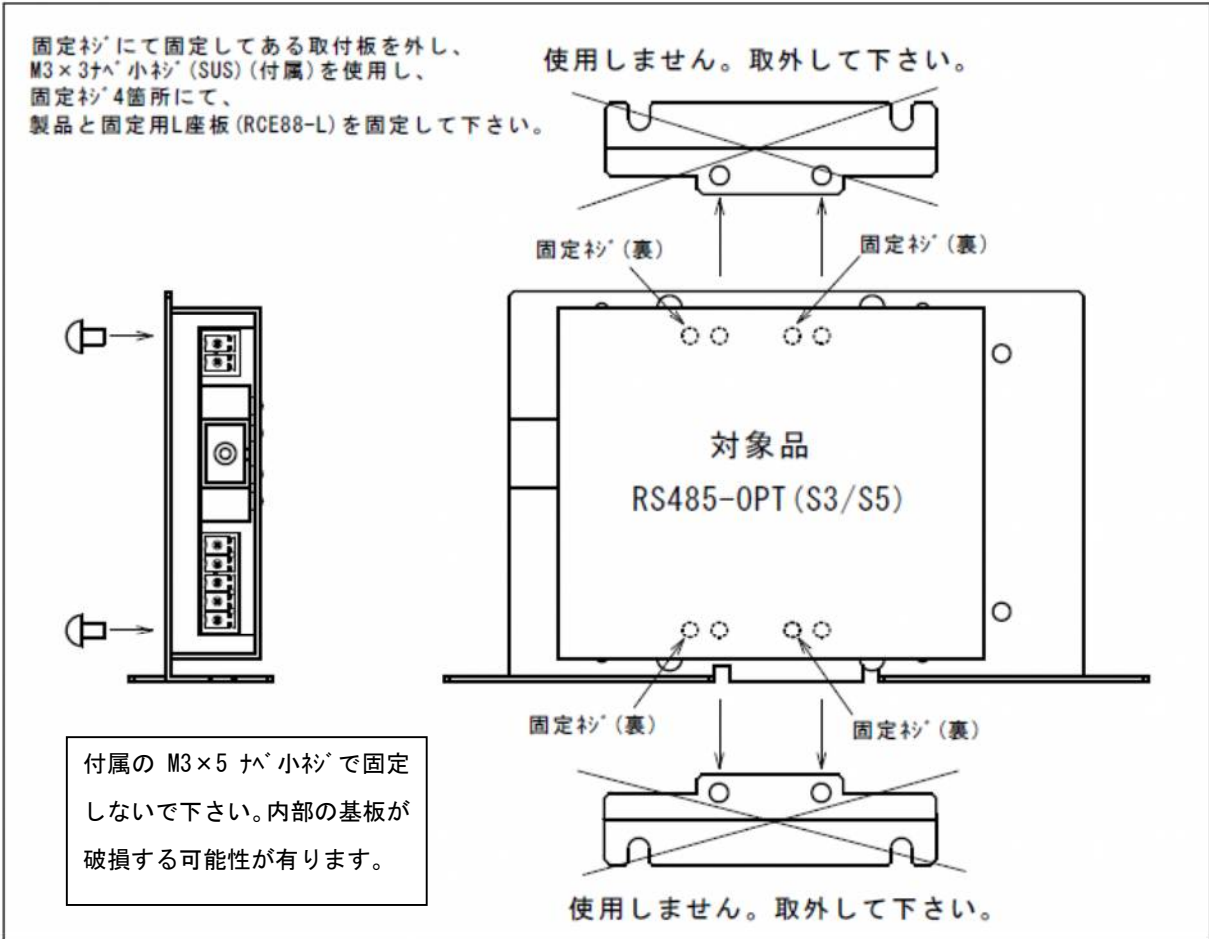


9. オプティカルコンバータの取付けについて

9-7: RS485-OPT(S3/S5)

【1SLOT品】

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。

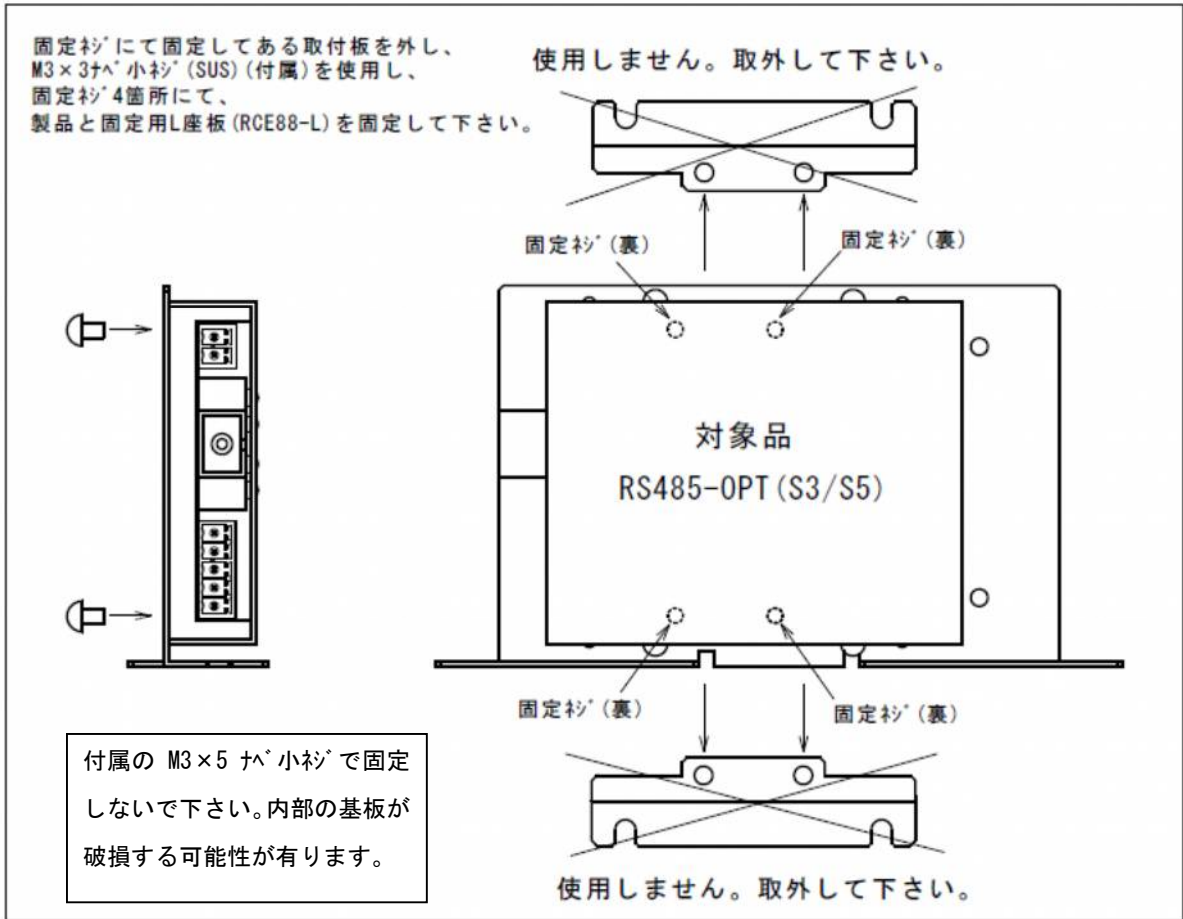


## 9. オプティカルコンバータの取付けについて

### 9-8: RS485-OPT(H)

【1SLOT 品】

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。



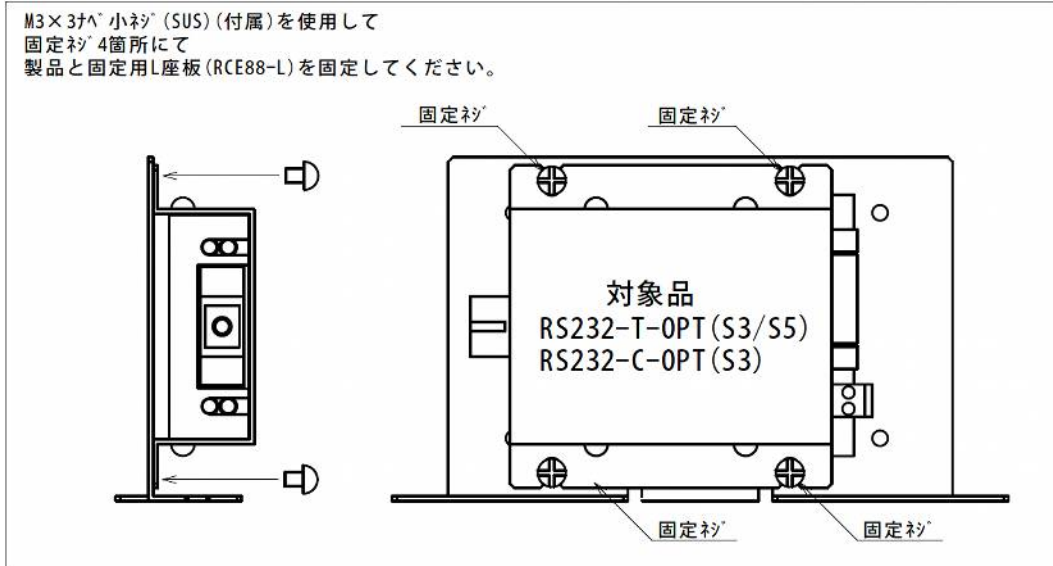
主管	RCE88-S/RCJ99-S	頁
情報通信事業部	仕様書	14 / 27

## 9. オプティカルコンバータの取付けについて

### 9-9: RS232-T/C-OPT(S3/S5)

【1SLOT 品】

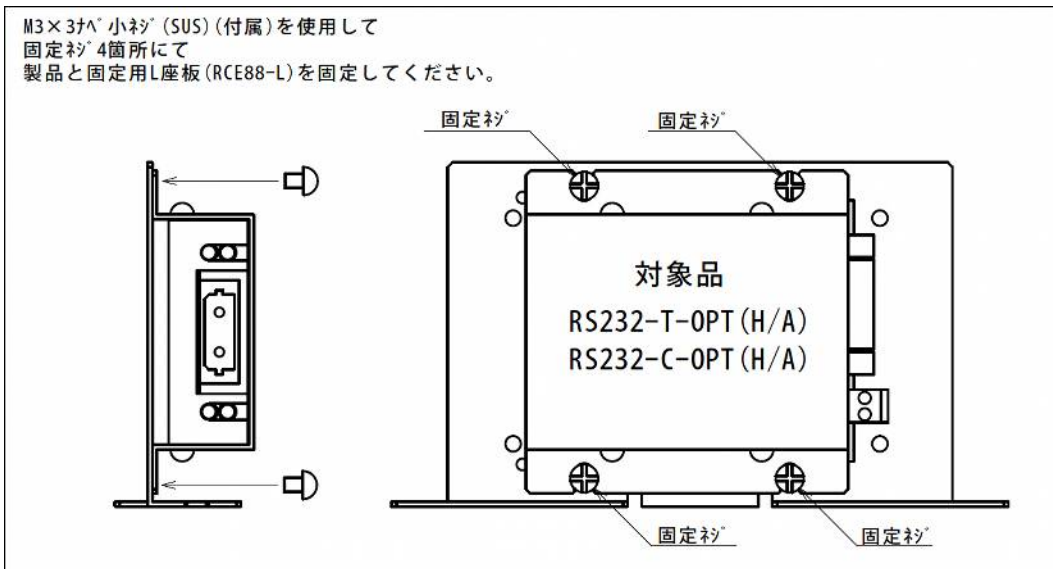
取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。



### 9-10: RS232-T/C-OPT(H/A)

【1SLOT 品】

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。

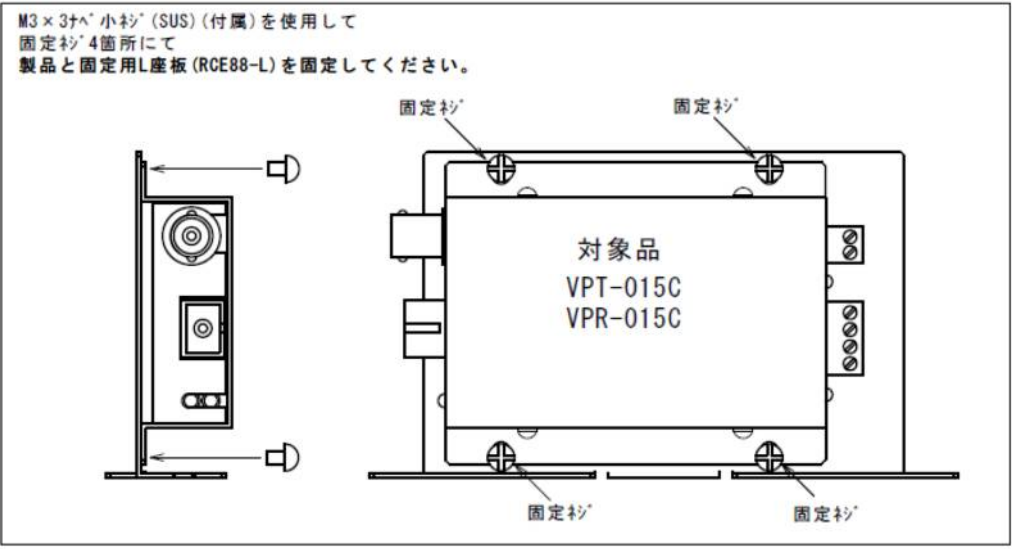


9. オプティカルコンバータの取付けについて

9-11:VPT/R-015C

【1SLOT品】

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。



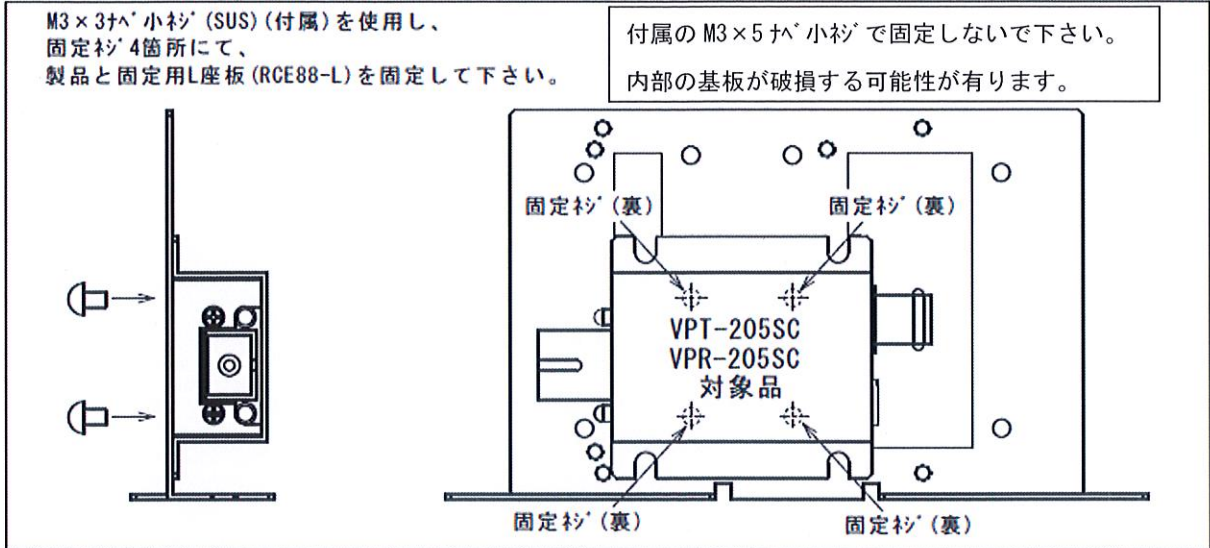
主管	RCE88-S/RCJ99-S	頁
情報通信事業部	仕様書	16 / 27

9. オプティカルコンバータの取付けについて

9-12: VPT/R-205SC

【1SLOT 品】

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。

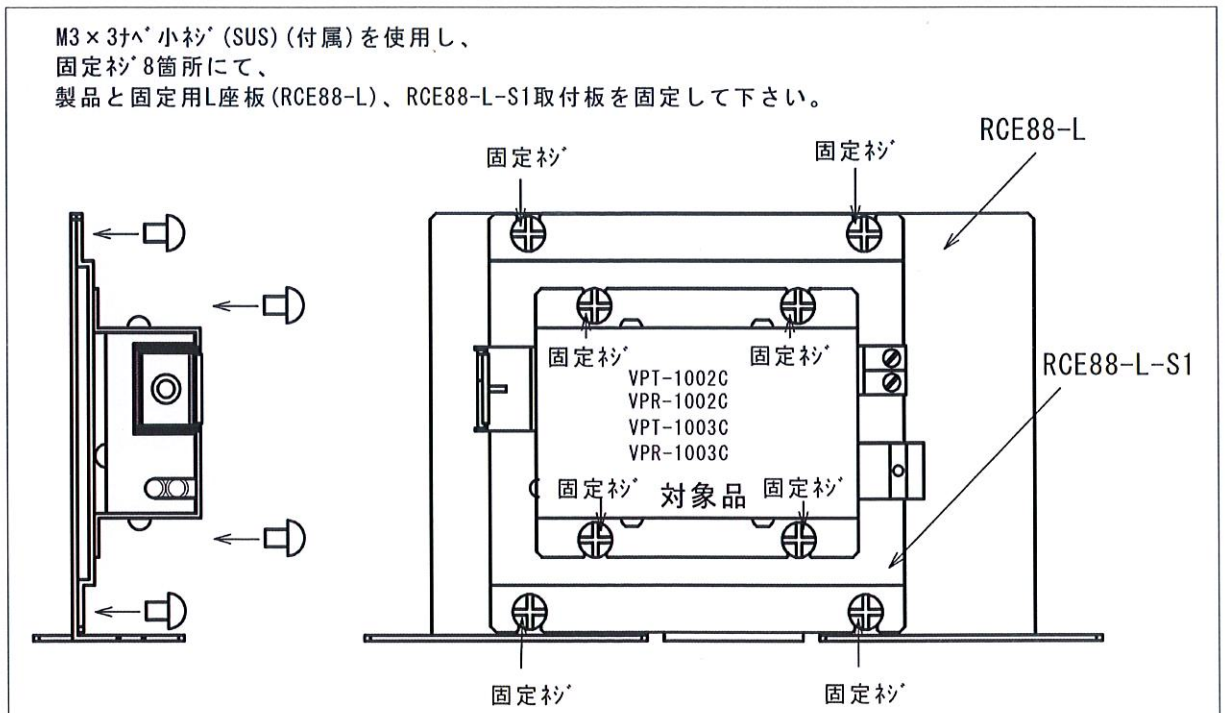


9-13: VPT/R-1002C-OPT(S)、VPT/R-1003C-OPT(S)

【1SLOT 品】

RCE88-L-S1 取付板は、別売となります。

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。





主管	RCE88-S/RCJ99-S 仕様書	頁
情報通信事業部		17 / 27

9. オプティカルコンバータの取付けについて

9-14: LA-101C-OPT(S3/S5)-30/50, LA-101C-OPT(DSC)G

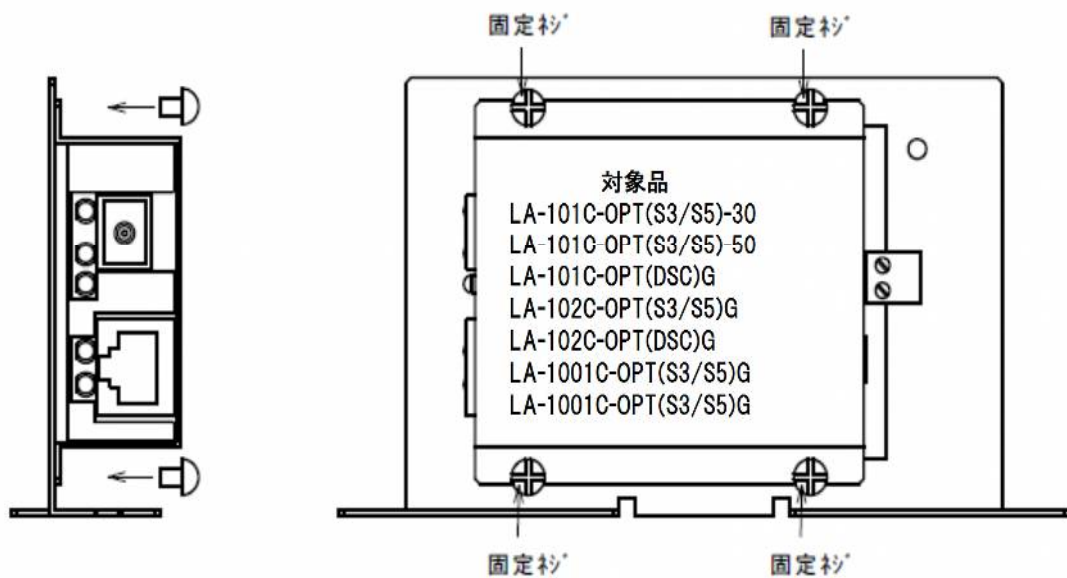
【1SLOT 品】

LA-102C-OPT(S3/S5)G, LA-101C-OPT(DSG)G

LA-1001C-OPT(S3/S5)G/H

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。

M3×3<sup>+</sup>小ネジ (SUS) (付属) を使用して  
固定ネジ4箇所にて  
製品と固定用L座板 (RCE88-L) を固定してください。



9. オプティカルコンバータの取付けについて

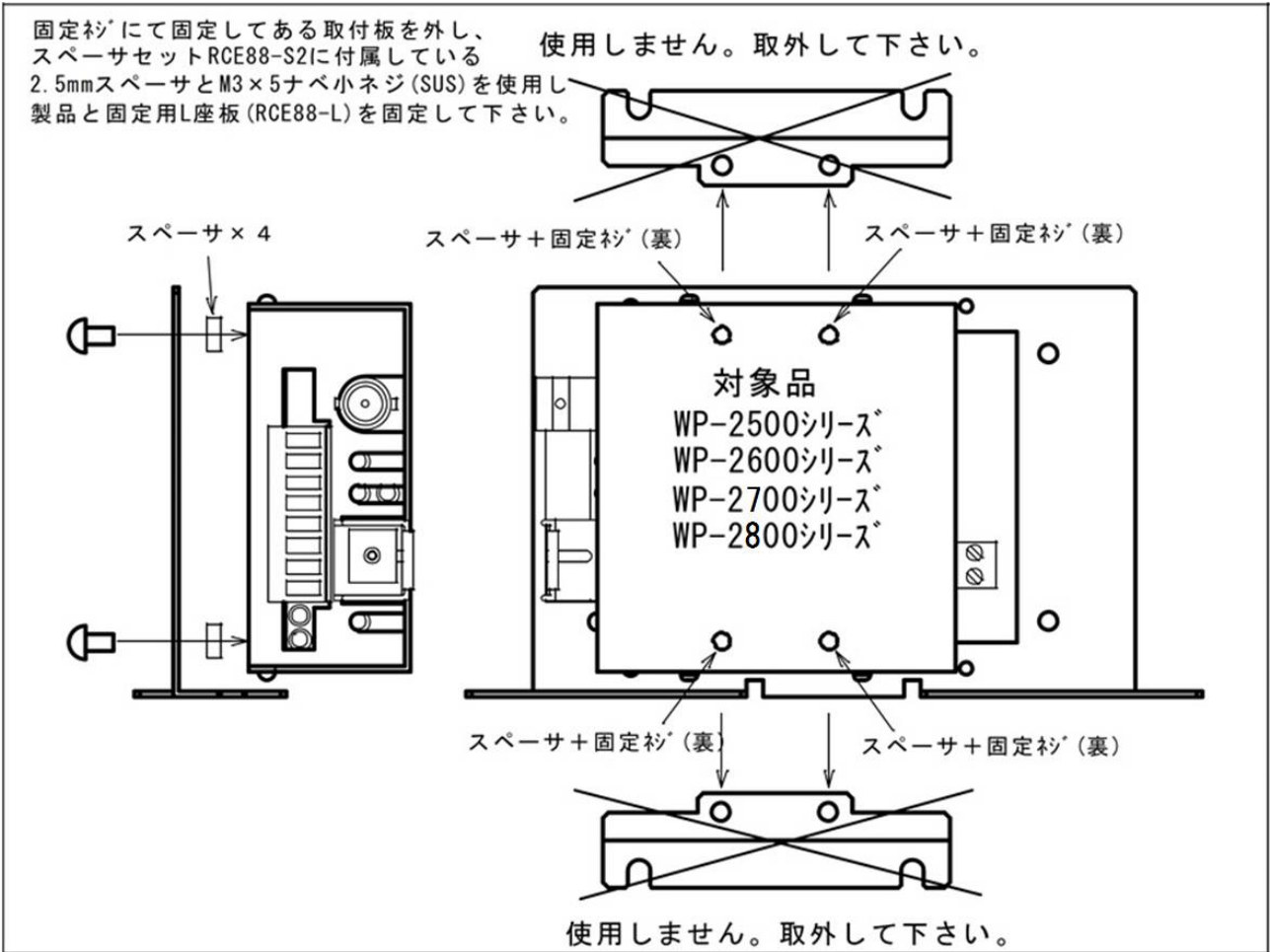
9-15: WP-2500 シリーズ, WP-2600 シリーズ  
 WP-2700 シリーズ, WP-2800 シリーズ

【2SLOT 品】

スペーサセット RCE88-S2 は、別売となります。

※13 項 オプション参照

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。



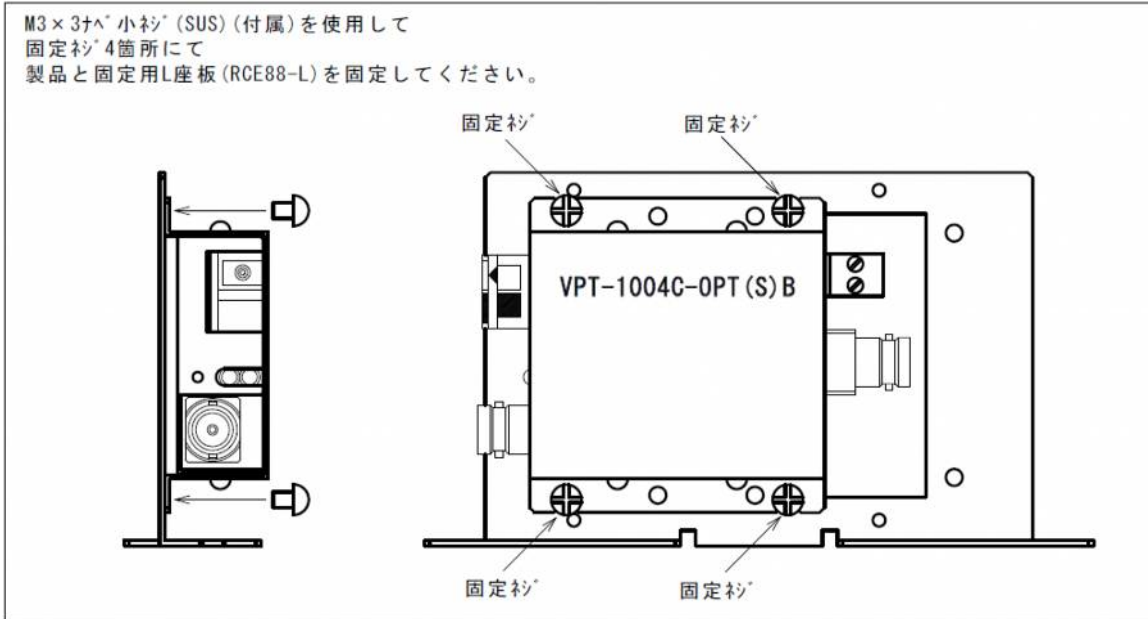
主管	RCE88-S/RCJ99-S	頁
情報通信事業部	仕様書	19 / 27

## 9. オプティカルコンバータの取付けについて

### 9-16: VPT-1004C-OPT(S)B

【1SLOT 品】

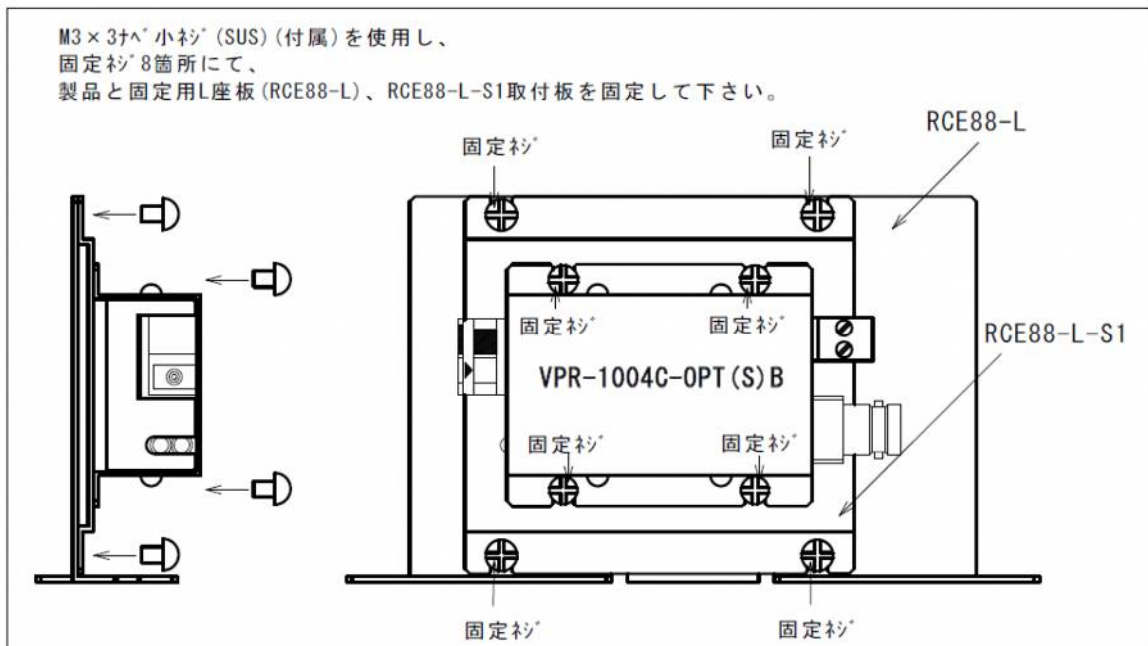
取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。



### 9-17: VPR-1004C-OPT(S)B

【1SLOT 品】

取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。



主管	RCE88-S/RCJ99-S	頁
情報通信事業部	仕様書	20 / 27

### 9. オプティカルコンバータの取付けについて

9-18: USP-301C-OPT(M)A/USD-301C-OPT(M)A

【2SLOT 品】

USP-301C-OPT(S)B/USD-301C-OPT(S)B

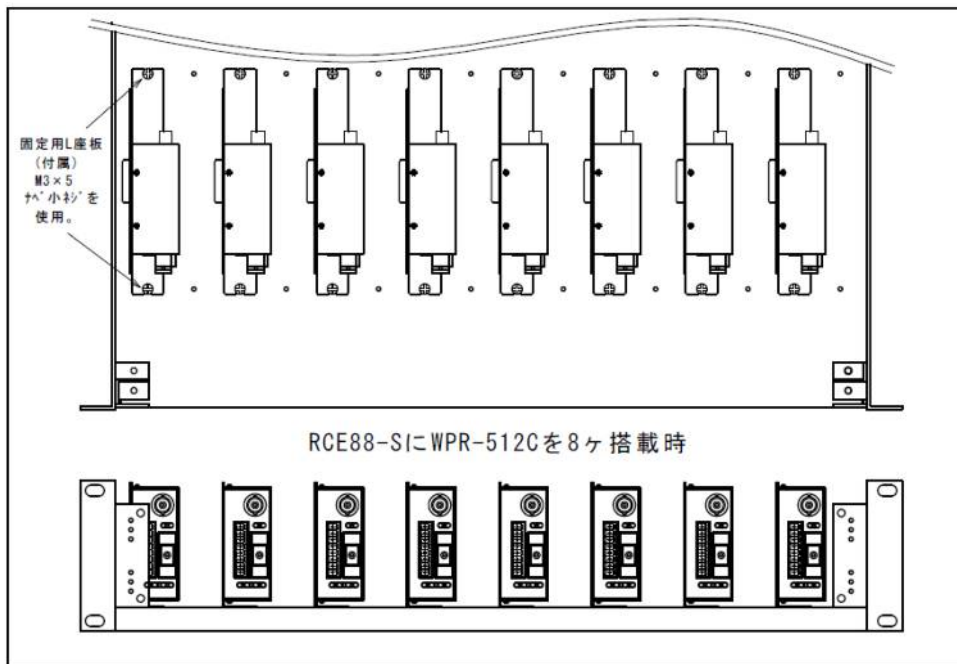
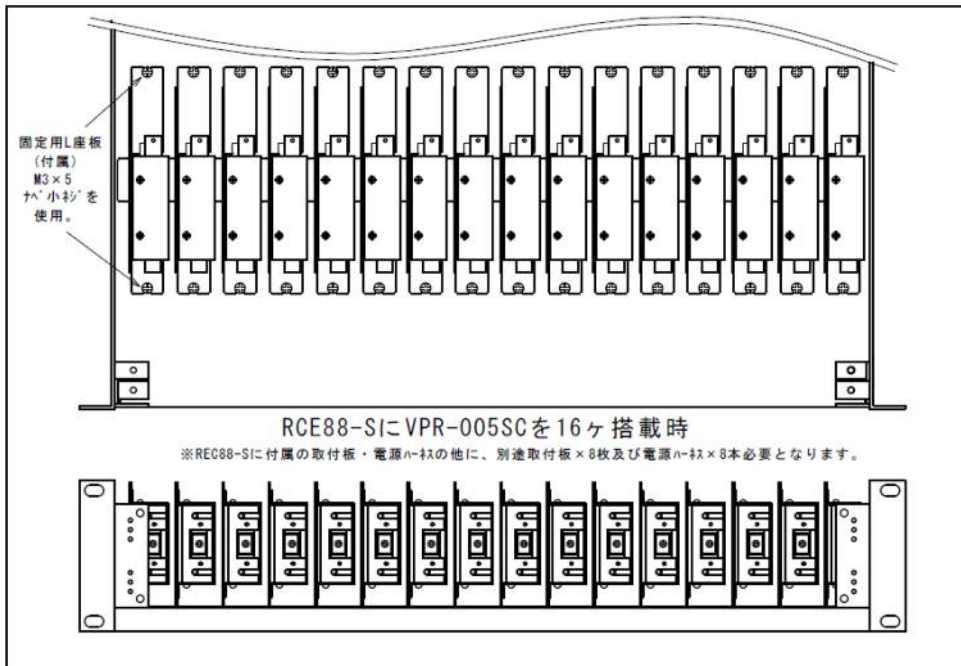
取付け推奨締付けトルクは 30cN・m です。

M3×3+<sup>h</sup> 小ネジ (SUS) (付属) を使用して  
固定ネジ 4箇所にて  
製品と固定用L座板 (RCE88-L) を固定してください。

M3×3+<sup>h</sup> 小ネジ (SUS) (付属) を使用して  
固定ネジ 4箇所にて  
製品と固定用L座板 (RCE88-L) を固定してください。

※電源供給は、USBバスパワーより供給してください。

### 10. 固定用 L 座板のラックへの搭載



- 注 1: 搭載予定の製品の SLOT 数の合計を 16SLOT 以内としてください。
- 注 2: 搭載予定の製品の消費電流の合計を 10A 以内としてください。
- 注 3: 40℃以上の環境下で 6A 以上にてご使用の場合、電源ユニット部へ強制空冷等の処置を行なってください。
- 注 4: 固定用 L 座板の推奨締め付けトルクは、30cN・m です。

主管	RCE88-S/RCJ99-S 仕様書	頁
情報通信事業部		22 / 27

## 11. 各製品の重量と DC5V 時の消費電流

(重量は、固定用 L 座板にオプティカルコンバータを搭載時)

シリーズ名	型名	重量(g)	消費電流(mA)
WP-500シリーズ	WPT-511C G/J	240	700
	WPR-511C G/J	240	700
	WPT-512C G/J	240	700
	WPR-512C G/J	240	700
WP-600シリーズ	WPT-611C G/J	240	700
	WPR-611C G/J	240	700
	WPT-612C G/J	240	700
	WPR-612C G/J	240	700
WP-700シリーズ	WPT-711C G/J	240	1000
	WPR-711C G/J	240	1000
	WPT-712C G/J	240	1000
	WPR-712C G/J	240	1000
WP-2500シリーズ	WPT-2511C D/H	220	650
	WPR-2511C D/H	220	700
	WPT-2512C D/H	220	700
	WPR-2512C D/H	220	750
WP-2600シリーズ	WPT-2611C D/H	220	750
	WPR-2611C D/H	220	800
	WPT-2612C D/H	220	800
	WPR-2612C D/H	220	850
WP-2700シリーズ	WPT-2711C D/H	300	950
	WPR-2711C D/H	300	950
	WPT-2712C D/H	300	1000
	WPR-2712C D/H	300	1000
WP-2800シリーズ	WPT-2804C D/H	220	850
	WPR-2804C D/H	220	850

次ページに続く

主管	RCE88-S/RCJ99-S 仕様書	頁
情報通信事業部		23 / 27

### 11. 各製品の重量と DC5V 時の消費電流 (前ページからの続き)

(重量は、固定用 L 座板にオプティカルコンバータを搭載時)

シリーズ名	型名	重量(g)	消費電流(mA)
VP-105Sシリーズ*	VPT-105SC	165	180
	VPR-105SC	165	90
VP-005Sシリーズ*	VPT-005SC /-40	170	180
	VPR-005SC /-40	170	180
VP-104-2Nシリーズ*	VPT-104-2NC	180	200
	VPR-104-2NC	180	100
VPD-004-2Nシリーズ*	VPD-004-2NC-OPT(S3) G/-40	225	400
	VPD-004-2NC-OPT(S5) G/-40	225	400
SPシリーズ*	SPT-420C	270	1500
	SPR-420C	280	1500
DSシリーズ*	DST-008C /-40	220	350
	DSR-008C /-40	220	330
	DSD-004C-OPT(S3) G/-40	220	500
	DSD-004C-OPT(S3) G/-40	220	500
RSシリーズ*	RS-OPT(S3)	235	800
	RS-OPT(S5)	235	800
	RS485-OPT(S3) G/-40	200	450
	RS485-OPT(S5) G/-40	200	450
	RS485-OPT(H)	180	310
	RS232-T-OPT(S3) G/-40	175	360
	RS232-C-OPT(S3) G/-40	175	360
	RS232-T-OPT(H)	170	180
	RS232-C-OPT(H)	170	180
	RS232-T-OPT(A)	170	180
	RS232-C-OPT(A)	170	180

次ページに続く

主管	RCE88-S/RCJ99-S 仕様書	頁
情報通信事業部		24 / 27

### 11. 各製品の重量と DC5V 時の消費電流 (前ページからの続き)

(重量は、固定用 L 座板にオプティカルコンバータを搭載時)

シリーズ名	型名	重量(g)	消費電流(mA)
VP-015シリーズ*	VPT-015C	210	250
	VPR-015C	210	300
VP-1000シリーズ*	VPT-1002C-OPT(S) /-40	185	360/400
	VPR-1002C-OPT(S) /-40	185	300/340
	VPT-1003C-OPT(S) /-40	187	400/400
	VPR-1003C-OPT(S) /-40	187	330/360
	VPT-1004C-OPT(S) B	175	400
	VPR-1004C-OPT(S) B	190	330
VP-205Sシリーズ*	VPT-205SC	120	250
	VPR-205SC	120	165
LA-101シリーズ*	LA-101C-OPT(S3) -30/-50	170	450
	LA-101C-OPT(S5) -30/-50	170	450
	LA-101C-OPT(DSC)G	170	450
LA-1001シリーズ*	LA-1001C-OPT(S3) G/H	170	450
	LA-1001C-OPT(S5) G/H	170	450
US-300シリーズ*	USP-301C-OPT(M)A	110	非対応
	USD-301C-OPT(M)A	110	450
	USP-301C-OPT(S)B	110	非対応
	USD-301C-OPT(S)B	110	450



主管	RCE88-S/RCJ99-S	頁
情報通信事業部	仕様書	25 / 27

## 12. 添付品

- AC 用電源ケーブル L=2m×1 本、
- RCE88-L ×1 式
  - ・・(固定用 L 座板 8 枚・M3×3 ナベ小ネジ 32 ヶ・M3×5 ナベ小ネジ 16 ヶ・電源用ハーネス 8 本)
- ケーブルクランプ ×4 ヶ (設置箇所に指定はございません。)
- 圧着端子(赤)×16 ヶ (電源用ハーネスにご使用ください。)

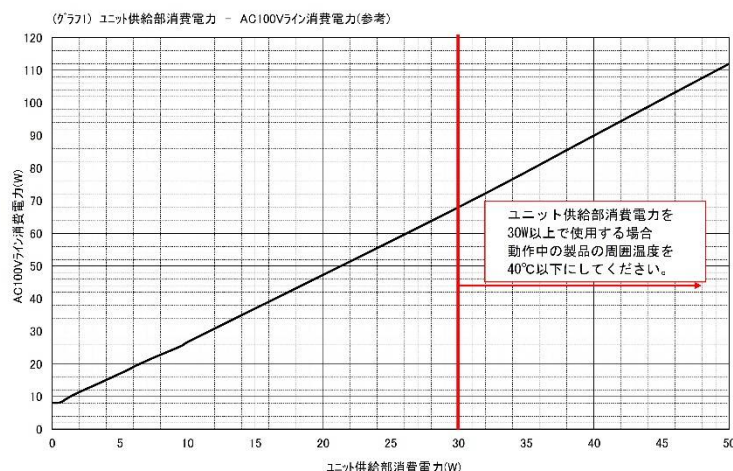
## 13. オプション

- ①RCE88-L ×1 式
  - ・・(固定用 L 座板 8 枚・M3×3 ナベ小ネジ 32 ヶ・M3×5 ナベ小ネジ 16 ヶ・電源用ハーネス 8 本  
圧着端子 16 ヶ)
- ②RCE88-L-S1 ×1 式 ・・(取付板 1 枚・M3×3 ナベ小ネジ 8 ヶ)
- ③RCE88/RCJ99-T ×1 式 ・・(天板1枚・M4×8皿ナベ小ネジ 8ヶ)
- ④オプティカルコンバータ組込みサービス・・仕様書8、9、10項の作業を弊社にて実施します。  
(電源ハーネスは、付属の圧着端子を使用して電源用端子台に接続します。)
- ⑤RCE88-S2 ×1 式 ・・(2.5mmスペーサ 4ヶ・M3×5ナベ小ネジ 4ヶ)

## 14. 注意事項

- (1) ユニットの搭載を検討される際には、DC5V電源部の合計最大消費電流にご注意下さい。  
本製品の最大出力電流は10Aとなっております。  
尚、40℃以上の環境下で 6A 以上にてご使用の場合、電源ユニット部へ強制空冷等の処置を行なってください。電源ユニット部の供給能力が低下する場合があります。
- (2) ユニットの搭載を検討される際には、搭載できる数にご注意下さい。  
本製品の最大搭載数は、1SLOTにて16ヶ、2SLOTにて8ヶとなります。  
尚、1SLOT品と2SLOT品の混載も可能です。
- (3) 雷サージ流入やESD 印加による製品破損を防止するため、本品を設置時には、筐体をアースに接地してください。アース接地を行わずに1 ヶ月以上継続してご使用中に故障し弊社にて雷サージ流入やESD 印加による製品破損と特定した場合には、修理不可の全損扱いとさせていただきます。

## 15. その他



主管	RCE88-S/RCJ99-S	頁
情報通信事業部	仕様書	26 / 27

## 16. 記載事項の変更:お断り

本仕様は予告なく変更することがあります。最新の情報については弊社までお問合せ下さい。

## 17. 適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。

日本国外での取引および使用に関しては、当社営業担当者までご相談下さい。

## 18. 保証内容

納入した製品が納入日より3年以内に設計製作上の不備により破損または故障が発生した場合には代替品の提供または故障品の修理対応を、製品の購入場所において無償で実施いたします。

ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

尚、アース接地をせずに、1ヶ月以上継続してご使用された場合、

保証期間は1年とさせていただきます。

ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- a) 本仕様書、カタログ、取扱説明書またはマニュアル(以下カタログ等と記載)などに記載されている以外の条件・環境・取扱いならびに誤使用による場合。
- b) 当社商品以外の原因の場合
- c) 当社以外による改造または修理による場合。
- d) 当社商品本来の使い方以外の使用による場合。
- e) 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合。
- f) その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合。  
なお、ここでの保証は、当社商品単体の保証を意味するもので、  
当社商品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。
- g) 落下や衝撃等の外的要因による損傷の場合。

## 19. 責任の制限

当社商品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。

主管	RCE88-S/RCJ99-S	頁
情報通信事業部	仕様書	27 / 27

## 20. 適合用途の条件

- ① 当社商品を他の商品と組み合わせて使用される場合、お客様が適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。また、お客様が使用されているシステム、機械、装置への当社商品の適合性は、お客様自身でご確認下さい。
- ② 下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などにより、ご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。
  - a) 屋外用途、潜在的な化学汚染あるいは電氣的妨害を被る用途またはカタログ等に記載のない条件や環境での使用
  - b) 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、及び行政機関や個別業界の規制に伴う設備
  - c) 人命や財産に危険が及びうるシステム・機械・装置
  - d) ガス、水道、電気の供給システムや 24 時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
  - e) その他、上記 a)～d)に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途
- ③ お客様が当社製品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には、システム全体として危険を知らせたり、冗長設計により必要な安全性を確保できるよう設計されていること、および当社商品が全体の中で意図した用途に対して適切に配電・設置されていることを必ず事前に確認してください。
- ④ カタログ等に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。
- ⑤ 当社商品が正しく使用されず、お客様または第三者に不測の損害が生じることがないように、使用上の禁止事項および注意事項をすべてご理解のうえ遵守ください。
- ⑥ カタログ等に記載の各定格・性能値は、単独試験における値であり、各定格・性能値の複合条件を同時に保証するものではありません。