
検証報告書

版数 : **Version 1.0.3**作成日 : **2012/07/06**

評価内容：

富士通 19 インチラックへの APC Rack Mount PDU 搭載検証

シュナイダーエレクトリック株式会社

■ 作成／変更の履歴

Version #	変更日	変更者	変更内容
1.0	2012 年 7 月 6 日	白坂 健一郎	初版
1.0.1	2012 年 7 月 17 日	白坂 健一郎	4 ページ誤記訂正
1.0.2	2012 年 11 月 20 日	白坂 健一郎	35 ページ、図 38 修正、 PDU 上部とラック上部とのクリアランス修正
1.0.3	2015 年 11 月 20 日	白坂 健一郎	販売終息モデル (PDU) の削除 ラックマウント PDU 取付寸法図を更新 ハードウェア仕様詳細 リンク先修正 6.お問合せ先修正

－ 目次 －

1. はじめに	4
2. 適用範囲	4
3. 検証内容	4
4. 検証場所及び期間	4
4.1. ハードウェア	5
4.1.1. ハードウェア仕様詳細	6
5. 検証結果	21
5.1. 金具取り付け位置（数値はラック内所定位置から金具中心までの距離を示す）	22
5.2. ラックマウント PDU 取付け寸法及び PDU タイプについて	23
5.3. ラックタイプ別金具取付け位置確認方法	24
5.3.1. 富士通 19 インチラックモデル 2642（幅 600 ミリラック）	24
5.3.2. 富士通 19 インチラックモデル 2742（幅 700 ミリラック）	25
5.3.3. 金具間距離調整方法	26
5.4. ラックマウント PDU 取付け方法	27
5.5. ラックマウント PDU 搭載位置及びクリアランスについて	28
5.5.1. 富士通 19 インチラックモデル 2616（タイプ 1）	28
5.5.2. 富士通 19 インチラックモデル 2624（タイプ 3）	29
5.5.3. 富士通 19 インチラックモデル 2642（タイプ 5）	30
5.5.4. 富士通 19 インチラックモデル 2642（タイプ 6）	31
5.5.5. 富士通 19 インチラックモデル 2724（タイプ 2）	32
6. お問い合わせ先	33

1. はじめに

本書は、富士通 19 インチラックへの弊社 PDU 搭載検証結果について記載する。

2. 適用範囲

富士通 19 インチラック専用に設計・作成した金具(以下金具-A, 金具-B と記載)を用いた搭載方法を当該検証報告書の適用範囲とする。

3. 検証内容

富士通 19 インチラック モデルへの Zero-U 搭載搭載方法について検討する。検証に用いた Rack Mount PDU は以下の通り。

製品情報	製品型番	PDU モデル	0U Hole Type
Rack PDU, Basic, Zero U, 15A, 100/120V, (14) 5-15	AP9567	Basic	タイプ 1
Rack PDU, Basic, Zero U, 30A, 100V, (24) 5-15	AP7532J		タイプ 4
Rack PDU 2G, Metered, ZeroU, 20A/208V, 16A/230V, (18) C13 & (2) C19	AP8858	Metered	タイプ 2
RACK PDU 2G, METERED, ZEROU, 30A, 200/208V, (36) C13 & (6) C19	AP8841		タイプ 5
Rack PDU 2G, Switched, ZeroU, 20A/208V, 16A/230V, (7) C13 & (1) C19	AP8958	Switched	タイプ 3
Rack PDU 2G, Metered by Outlet with Switching, ZeroU, 30A, 200/208V, (21) C13 & (3) C19	AP8641	Switched +	タイプ 6

4. 検証場所及び期間

場所：シュナイダーエレクトリック株式会社（芝公園オフィス）

期間：2012 年 6 月 7 日～8 日

4.1. ハードウェア

装置	装置名称（詳細）	数量
19R-261A2	富士通 19 インチラックモデル 2616	1
19R-262A2	富士通 19 インチラックモデル 2624	1
19R-264A2	富士通 19 インチラックモデル 2642	1
19R-272A2	富士通 19 インチラックモデル 2724	1
19R-273A2	富士通 19 インチラックモデル 2737	1
19R-274A2	富士通 19 インチラックモデル 2742	1
AP9567	Rack PDU, Basic, Zero U, 15A, 100/120V, (14) 5-15	1
AP7532J	Rack PDU, Basic, Zero U, 30A, 100V, (24) 5-15	1
AP8858	Rack PDU 2G, Metered, ZeroU, 20A/208V, 16A/230V, (18) C13 & (2) C19	1
AP8841	RACK PDU 2G, Metered, Zero U, 30A, 200/208V, (36) C13 & (6) C19	1
AP8958	Rack PDU 2G, Switched, ZeroU, 20A/208V, 16A/230V, (7) C13 & (1) C19	1
AP8641	Rack PDU 2G, Metered by Outlet with Switching, ZeroU, 30A, 200/208V, (21) C13 & (3) C19	1
AP8753J	Power Cord Locking C19 to L6-20P 3m	1
QRACK-MISC	金具 A	1
QRACK-MISC	金具 B	1

注意事項：

- ラックマウント PDU 並列 2 列搭載時におけるラック搭載機器の電源ケーブルとの干渉について
サーバ/ストレージ機器背面の両端から電源ケーブルが接続されている場合、ラックマウント PDU と電源ケーブルとが干渉する場合がございます。
- ラックマウント PDU 並列 2 列搭載時におけるラックマウントレールとの干渉について
サーバ/ストレージ機器搭載用レールがリアポストより、7 ミリ以上はみ出る場合はラックマウント PDU 搭載時のレールとの干渉具合に注意を要します。
但し、ラックマウント PDU1 列（ラック背面側を想定）搭載時においても、サーバ/ストレージ機器搭載用レールがリアポストより 65 ミリ以上はみ出る場合は、ラックマウント PDU 搭載時のレールとの干渉具合に注意を要します。

4.1.1. ハードウェア仕様詳細

富士通 19 インチラック モデル 2616

※19 インチラック ハンドブック (rack-note01)より抜粋。詳細は以下の URL を参照願います。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/peripheral/pdf/rack/rack-note01.pdf>

項目	仕様
品名	19 インチラック モデル 2616 基本ラック
型名	19R-261A2
外観	黒色塗装(前後扉パンチングメタル仕様)
収容ユニット数	16U
サイズ(WxDxH)[mm]	600 x 1050 x 845
搭載最大質量	ラック総質量 : 387kg 搭載総質量 : 320kg (ラック本体除く) ラック本体 : 67kg
扉の開口率	75%
付属品	ラックに取り付けて出荷されるもの
	・ 前扉、後扉、サイドカバー (2 枚組)
	別梱包で添付品として出荷されるもの
	・ ラック扉用キー : 2 個 ・ ケーブルホルダー(前用) : 4 個 ・ ケーブルホルダー(後用) : 4 個 ・ M5 サイズのセムスネジ/コアラット : 各 8 個 (ケーブルホルダー用) ・ ケージナット工具 ・ 取扱説明書(CD) : 1 式



図 1. 富士通 19 インチラック モデル 2616

富士通 19 インチラック モデル 2624

※19 インチラック ハンドブック (rack-note01)より抜粋。詳細は以下の URL を参照願います。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/peripheral/pdf/rack/rack-note01.pdf>

項目	仕様
品名	19 インチラック モデル 2624 基本ラック
型名	19R-262A2
外観	黒色塗装(前後扉パンチングメタル仕様)
収容ユニット数	24U
サイズ(WxDxH)[mm]	600 x 1050 x 1200
搭載最大質量	ラック総質量 : 559kg 搭載総質量 : 480kg (ラック本体除く) ラック本体 : 79kg
扉の開口率	80%
付属品	ラックに取り付けて出荷されるもの
	・前扉、後扉、サイドカバー (2 枚組)
	別梱包で添付品として出荷されるもの
	・ラック扉用キー : 2 個 ・ケーブルホルダー(前用) : 6 個 ・ケーブルホルダー(後用) : 6 個 ・M 5 サイズのセムスネジ/コアラット : 各 12 個 (ケーブルホルダー用) ・ケージナット工具 ・取扱説明書(CD) : 1 式



図 2. 富士通 19 インチラック モデル 2624

富士通 19 インチラック モデル 2642

※19 インチラック ハンドブック(rack-note01)より抜粋。詳細は以下の URL を参照願います。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/peripheral/pdf/rack/rack-note01.pdf>

項目	仕様	
品名	19 インチラック モデル 2642 基本ラック	19 インチラック モデル 2642 増設ラック
型名	19R-264A2	19R-264B2
外観	黒色塗装(前後扉パンチングメタル仕様)	
収容ユニット数	42U	
サイズ (WxDxH)[mm]	600 x 1050 x 2000 (600 x 1075 x 2008) ※()内の寸法は突起物(ネジ、ハンドル等)を含む最大外形寸法です。	
搭載最大質量	ラック総質量 : 954kg 搭載総質量 : 840kg (ラック本体除く) ラック本体 : 114kg	ラック総質量 : 928kg 搭載総質量 : 840kg (ラック本体除く) ラック本体 : 88kg
扉の開口率	80%	
付属品	ラックに取り付けて出荷されるもの	
	・ 前扉、後扉、サイドカバー (2 枚組)	・ 前扉、後扉
	別梱包で添付品として出荷されるもの	
	・ ラック扉用キー : 2 個 ・ ケーブルホルダー(前用) : 10 個 ・ ケーブルホルダー(後用) : 10 個 ・ M 5 サイズのセムスネジ/コアラット : 各 20 個 (ケーブルホルダー用) ・ ケージナット工具 ・ 保護ブッシュ : 2 個 ・ 取扱説明書(CD) : 1 式	・ ラック扉用キー : 2 個 ・ ケーブルホルダー(前用) : 10 個 ・ ケーブルホルダー(後用) : 10 個 ・ M 5 サイズのセムスネジ/コアラット : 各 20 個 (ケーブルホルダー用) ・ 保護ブッシュ : 2 個



図 3. 富士通 19 インチラック モデル 2642

富士通 19 インチラック モデル 2724

※19 インチラック ハンドブック (rack-note01) より抜粋。詳細は以下の URL を参照願います。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/peripheral/pdf/rack/rack-note01.pdf>

項目	仕様
品名	19 インチラック モデル 2724 基本ラック
型名	19R-272A2
外観	黒色塗装(前後扉パンチングメタル仕様)
収容ユニット数	24U
サイズ(WxDxH)[mm]	700 x 1050 x 1200
搭載最大質量	ラック総質量 : 571kg 搭載総質量 : 480kg (ラック本体除く) ラック本体 : 91kg
扉の開口率	80%
付属品	ラックに取り付けて出荷されるもの
	・ 前扉、後扉、サイドカバー (2 枚組)
	別梱包で添付品として出荷されるもの
	・ ラック扉用キー : 2 個 ・ ケーブルホルダー(前用) : 6 個 ・ ケーブルホルダー(後用) : 6 個 ・ M5 サイズのセムスネジ/コアラット : 各 12 個 (ケーブルホルダー用) ・ ケージナット工具 ・ 取扱説明書(CD) : 1 式



図 4. 富士通 19 インチラック モデル 2724

富士通 19 インチラック モデル 2737

※19 インチラック ハンドブック(rack-note01)より抜粋。詳細は以下の URL を参照願います。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/peripheral/pdf/rack/rack-note01.pdf>

項目	仕様	
品名	19 インチラック モデル 2737 基本ラック	19 インチラック モデル 2737 増設ラック
型名	19R-273A2	19R-273B2
外観	黒色塗装(前後扉パンチングメタル仕様)	
収容ユニット数	37U	
サイズ (WxDxH)[mm]	700 x 1050 x 1792 (700 x 1075 x 1800) ※()内の寸法は突起物(ネジ、ハンドル等)を含む最大外形寸法です。	
搭載最大質量	ラック総質量 : 864kg 搭載総質量 : 740kg (ラック本体除く) ラック本体 : 124kg	ラック総質量 : 840kg 搭載総質量 : 740kg (ラック本体除く) ラック本体 : 100kg
扉の開口率	80%	
付属品	ラックに取り付けて出荷されるもの	
	・ 前扉、後扉、サイドカバー (2 枚組)	・ 前扉、後扉
	別梱包で添付品として出荷されるもの	
	・ ラック扉用キー : 2 個 ・ ケーブルホルダー(前用) : 8 個 ・ ケーブルホルダー(後用) : 8 個 ・ M5 サイズのセムスネジ/コアラット : 各 16 個 (ケーブルホルダー用) ・ ケージナット工具 ・ 保護ブッシュ : 2 個 ・ 取扱説明書(CD) : 1 式	・ ラック扉用キー : 2 個 ・ ケーブルホルダー(前用) : 8 個 ・ ケーブルホルダー(後用) : 8 個 ・ M5 サイズのセムスネジ/コアラット : 各 16 個 (ケーブルホルダー用) ・ 保護ブッシュ : 2 個 ・ 取扱説明書(CD) : 1 式



図 5. 富士通 19 インチラック モデル 2737

富士通 19 インチラック モデル 2742

※19 インチラック ハンドブック(rack-note01)より抜粋。詳細は以下の URL を参照願います。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/peripheral/pdf/rack/rack-note01.pdf>

項目	仕様	
品名	19 インチラック モデル 2742 基本ラック	19 インチラック モデル 2742 増設ラック
型名	19R-274A2	19R-274B2
外観	黒色塗装(前後扉パンチングメタル仕様)	
収容ユニット数	42U	
サイズ (WxDxH)[mm]	700 x 1050 x 2000 (700 x 1075 x 2008) ※()内の寸法は突起物(ネジ、ハンドル等)を含む最大外形寸法です。	
搭載最大質量	ラック総質量 : 969kg 搭載総質量 : 840kg (ラック本体除く) ラック本体 : 129kg	ラック総質量 : 943kg 搭載総質量 : 840kg (ラック本体除く) ラック本体 : 103kg
扉の開口率	80%	
付属品	ラックに取り付けて出荷されるもの	
	・ 前扉、後扉、サイドカバー (2 枚組)	・ 前扉、後扉
	別梱包で添付品として出荷されるもの	
	・ ラック扉用キー : 2 個 ・ ケーブルホルダー(前用) : 10 個 ・ ケーブルホルダー(後用) : 10 個 ・ M 5 サイズのセムスネジ/コアラット : 各 20 個 (ケーブルホルダー用) ・ ケーজনット工具 ・ 保護ブッシュ : 2 個 ・ 取扱説明書(CD) : 1 式	・ ラック扉用キー : 2 個 ・ ケーブルホルダー(前用) : 10 個 ・ ケーブルホルダー(後用) : 10 個 ・ M 5 サイズのセムスネジ/コアラット : 各 20 個 (ケーブルホルダー用) ・ 保護ブッシュ : 2 個



図 6. 富士通 19 インチラック モデル 2742

APC Basic Rack Mount PDU (AP9567)

<http://www.apc.com/shop/jp/ja/products/Rack-PDU-Basic-Zero-U-15A-100-120V-14-5-15/P-AP9567>

項目	仕様
品名	Rack PDU, Basic, Zero U, 15A, 100/120V, (14) 5-15
型名	AP9567
ラック搭載 U 数	0
入力公称電圧	単相 100V
定格	15A
入力プラグ	NEMA 5-15P (3.66m コード付き)
出力コンセント	NEMA 5-15R (14)
出力電圧	単相 100V
サイズ(WxDxH)[mm]	44 x 44 x 610
本体重量[kg]	2.18

※出力コンセント 欄()内の数値は、出力コンセント数を意味します。



図 7.AP9567 正面

APC Basic Rack Mount PDU (AP7532J)

<http://www.apc.com/shop/jp/ja/products/Rack-PDU-Basic-Zero-U-30A-100V-24-5-15/P-AP7532J>

項目	仕様
品名	Rack PDU, Basic, Zero U, 30A, 100V, (24) 5-15
型名	AP7532J
ラック搭載 U 数	0
入力公称電圧	単相 100V
定格	30A
入力プラグ	NEMA L5-30P (3.05m コード付き)
出力コンセント	NEMA 5-15R (24)
出力電圧	単相 100V
サイズ(WxDxH)[mm]	56 x 44 x 1619
本体重量[kg]	5.58

※出力コンセント 欄()内の数値は、出力コンセント数を意味します。



図 8.AP7532J 正面

APC Metered Rack Mount PDU (AP8858)

<http://www.apc.com/shop/jp/ja/products/Rack-PDU-2G-Metered-ZeroU-20A-208V-16A-230V-18-C13-2-C19/P-AP8858>

項目	仕様
品名	Rack PDU 2G, Metered, ZeroU, 20A/208V, 16A/230V, (18) C13 & (2) C19
型名	AP8858
ラック搭載 U 数	0
入力公称電圧	単相 100V, 単相 200V
定格	20A
入力プラグ	IEC320 C20 Inlet (コード別売り)
出力コンセント	IEC320 C13 (18) , C19 (2)
出力電圧	入力電圧と同じ
サイズ(WxDxH)[mm]	56 x 44 x 902
本体重量[kg]	2.93



図 9.AP8858 正面

APC Metered Rack Mount PDU (AP8841)

<http://www.apc.com/shop/jp/ja/products/RACK-PDU-2G-METERED-ZEROU-30A-200-208V-36-C13-6-C19/P-AP8841>

項目	仕様
品名	Rack PDU 2G, Metered, Zero U, 30A, 200/208V, (36) C13 & (6) C19
型名	AP8841
ラック搭載 U 数	0
入力公称電圧	単相 200V
定格	30A
入力プラグ	NEMA L6-30P (3m コード付き)
出力コンセント	IEC320 C13 (36) , C19 (6)
出力電圧	単相 200V
サイズ(WxDxH)[mm]	56 x 44 x 1,791
本体重量[kg]	6.84



図 10.AP8841 正面

APC Switched Rack Mount PDU (AP8958)

<http://www.apc.com/shop/jp/ja/products/Rack-PDU-2G-Switched-ZeroU-20A-208V-16A-230V-7-C13-1-C19/P-AP8958>

項目	仕様
品名	Rack PDU 2G, Switched, ZeroU, 20A/208V, 16A/230V, (7) C13 & (1) C19
型名	AP8958
ラック搭載 U 数	0
入力公称電圧	単相 100V, 単相 200V
定格	20A
入力プラグ	IEC320 C20 Inlet
出力コンセント	IEC320 C13 (7) , C19 (1)
出力電圧	入力電圧と同じ
サイズ(WxDxH)[mm]	56 x 44 x 988
本体重量[kg]	4.77



図 11.AP8958 正面

APC Switched Plus Rack Mount PDU (AP8641)

<http://www.apc.com/shop/jp/ja/products/Rack-PDU-2G-Metered-by-Outlet-with-Switching-ZeroU-30A-200-208V-21-C13-3-C19/P-AP8641>

項目	仕様
品名	Rack PDU 2G, Metered by Outlet with Switching, ZeroU, 30A, 200/208V, (21) C13 & (3) C19
型名	AP8641
ラック搭載 U 数	0
入力公称電圧	単相 200V
定格	30A
入力プラグ	NEMA L6-30P (3.05m コード付き)
出力コンセント	IEC320 C13 (21) , C19 (3)
出力電圧	単相 200V
サイズ(WxDxH)[mm]	56 x 44 x 1,829
本体重量[kg]	8.23



図 12.AP8641 正面

Power Cord Locking C19 to L6-20P 3m (AP8753J)

<http://www.apc.com/shop/jp/ja/products/Power-Cord-Locking-C19-to-L6-20P-30m/P-AP8753J>

※AP8858、AP8958 及び、AP8959 の入力電源ケーブルは別途ご購入頂く必要がございます。
今回は、入力ケーブルコネクタの位置等を確認するため、AP8753J を用いました。

項目	仕様
品名	Power Cord Locking C19 to L6-20P 3m
型名	AP8753J
コード長	3.05 メートル
入力形態	NEMA L6-20P
最大ライン電流(単相)	20A
最大入力電流	20A
出力コネクタ形状	IEC320 C19 (1)
サイズ(WxDxH)[mm]	230 x 45 x 230
本体重量[kg]	0.72



図 13.AP8753J

金具 A

金具 1 セットあたり、2 本のラックマウント PDU を搭載することが出来ます。

金具 A は弊社ラックマウント PDU を以下ラックに搭載する際に使用します。(2 個 1 セット)

- ・ 富士通 19 インチラック モデル 2737
- ・ 富士通 19 インチラック モデル 2742

注意

- ・ 本製品は予告なしに一部意匠及び仕様を変更する場合がございます。
- ・ M5 サイズのコアラット/セムスネジを 4 セット添付しております。

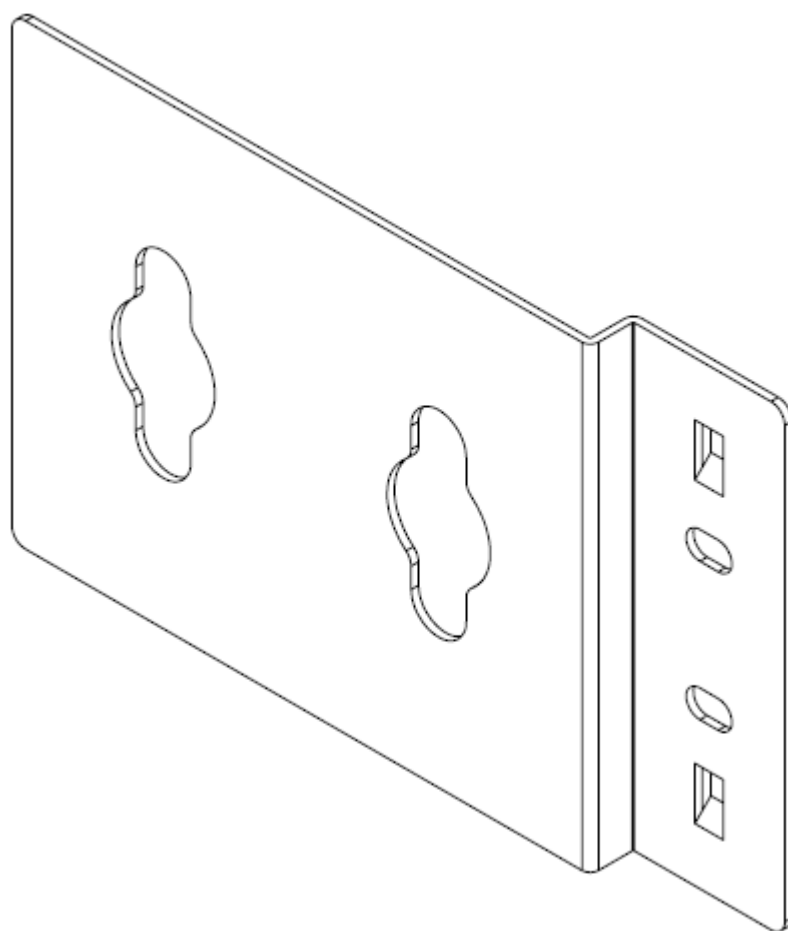


図 14.金具 A

金具 B

金具 1 セットあたり、2 本のラックマウント PDU を搭載することが出来ます。

金具 B は弊社ラックマウント PDU を以下ラックに搭載する際に使用します。(2 個 1 セット)

- ・富士通 19 インチラック モデル 2616
- ・富士通 19 インチラック モデル 2624
- ・富士通 19 インチラック モデル 2642
- ・富士通 19 インチラック モデル 2724

注意

- ・本製品は予告なしに一部意匠及び仕様を変更する場合がございます。
- ・M5 サイズのコアラット/セムスネジを 4 セット添付しております。

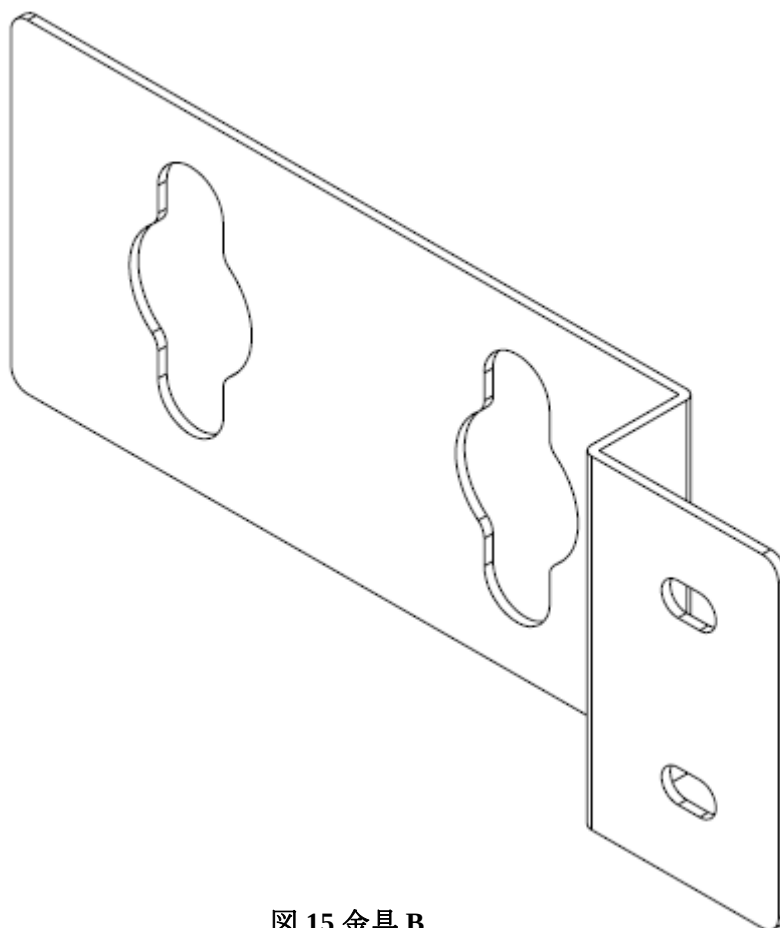


図 15.金具 B

5. 検証結果

APC Rack Mount PDU は富士通 19 インチラック用に設計した PDU 取付け用金具(金具 A, 金具 B)を用いて所定の位置に搭載することが出来ました。

ラック種及び、PDU の形状によって使用する PDU 取付け用金具及び搭載可能機種が異なります。

表 1. PDU 取付け可否表-1 (幅 600 ミリラック)

PDU 型番	形状 0U Hole Type	モデル 2616 19R-261A2	金具 B を使用		モデル 2624 19R262A2	金具 B を使用		モデル 2642 19R-264A2
AP9567	タイプ 1	2	○	2	○	4	△	
AP7532J	タイプ 4		×		×	2	△	
AP8858	タイプ 2		×	2	△	4	△	
AP8841	タイプ 5		×		×	2(上配線)	△	
AP8958	タイプ 3		×	2	△	2	△	
AP8641	タイプ 6		×	2	△	2(上配線)	△	

表 2. PDU 取付け可否表-2 (幅 700 ミリラック)

PDU 型番	形状 0U Hole Type	モデル 2724 19R-272A2	金具 B を使用		モデル 2737 19R-273A2	金具 A を使用		モデル 2742 19R-274A2
AP9567	タイプ 1	2	○	4	○	4	○	
AP7532J	タイプ 4		×		×	2	○	
AP8858	タイプ 2	2	△	2	△	4	△	
AP8841	タイプ 5		×		×	2(上配線)	△	
AP8958	タイプ 3	2	△	2	△	2	△	
AP8641	タイプ 6		×		×	2(上配線)	△	

備考:

- ・各セルに記載した数値はラック片面に搭載出来るラックマウント PDU の台数を意味します。
- ・○表示は記載がない限り、下配線にてラックマウント PDU の搭載が可能であることを意味します。
- ・(上配線)表示は上配線を採用する場合のみ、若しくは、ラックマウント PDU の入力ケーブルルートを上部とする場合のみ、記載台数搭載可能であることを意味します。
- ・△表示はリアポストの U 表示、ケージナット、装置搭載エリアをラックマウント PDU が侵入することを意味します。機器搭載時、メンテナンス事に注意が必用です。
- ・×表示はラックマウント PDU が搭載出来ない構成を意味します。

5.1. 金具取り付け位置（数値はラック内所定位置から金具中心までの距離を示す）

PDU 取り付け金具は金具に添付している M5 サイズのセムスネジとコアラットを用いて固定します。

表 3. 金具取り付け位置表-1 (幅 600 ミリラック)

形状 0U Hole Type	上下金具 中心間距離	モデル 2616 19R-261A2	モデル 2624 19R262A2	モデル 2642 19R-264A2
タイプ 1	311 ミリ	②	②	①
タイプ 2	622 ミリ			
タイプ 3	622 ミリ		⑤	③
タイプ 4	1,556 ミリ			①
タイプ 5	1,556 ミリ			
タイプ 6	1,556 ミリ			④

表 4. 金具取り付け位置表-2 (幅 700 ミリラック)

形状 0U Hole Type	上下金具 中心間距離	モデル 2724 19R-272A2	モデル 2737 19R-273A2	モデル 2742 19R-274A2
タイプ 1	311 ミリ	①	①	①
タイプ 2	622 ミリ			
タイプ 3	622 ミリ	③	③	③
タイプ 4	1,556 ミリ			①
タイプ 5	1,556 ミリ			
タイプ 6	1,556 ミリ			④

備考

各欄に記載している記号は以下寸法を意味します。金具の中心を表記寸法に合わせて一つ取り付けます。

※①、②、③については上部の金具を取り付けてから下部金具の位置を調整して取り付けます。

※④、⑤については、下部の金具を取り付けてから、上部金具の位置を調整して取り付けます。

①: ラック上から 150 ミリ

②: ラック上から 160 ミリ

③: ラック上から 250 ミリ

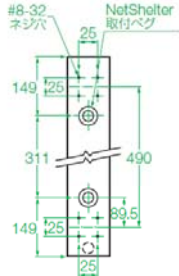
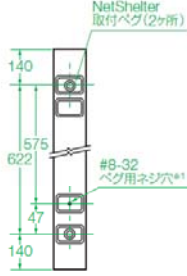
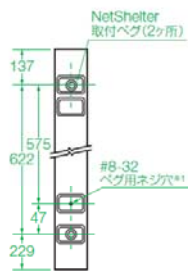
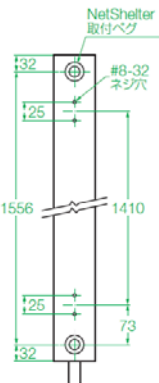
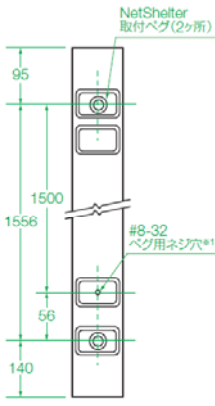
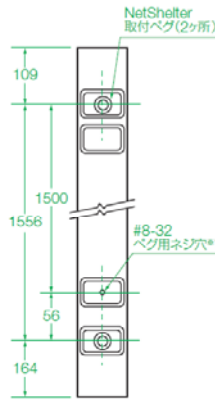
④: ラック下から 180 ミリ

⑤: ラック下から 210 ミリ

5.2. ラックマウント PDU 取付け寸法及び PDU タイプについて

金具間の距離はラックマウント PDU 背面についている NetShelter 取付けペグ間の距離と同一です。
 今回検証に用いたラックマウント PDU は各タイプ、9 種類となりますが、同タイプのラックマウント PDU であれば、別機種であっても、同じ位置に搭載されます。
 以下、弊社ラックマウント PDU データブック 9 ページより抜粋したラックマウント PDU 取付寸法図を参照頂き、ご使用になりたい機器がどのタイプに属しているか確認の上、調整します。

ラックマウント PDU 取付寸法図 (0U Hole Type)

タイプ1	タイプ2	タイプ3
		
AP9567	AP8831 AP8833J AP8858	AP8931 AP8958
タイプ4	タイプ5	タイプ6
		
AP7530J AP7532J AP7541	AP8830J AP8832 AP8832J AP8841 AP8930J AP8932 AP8959	AP8441 AP8459WW AP8632 AP8641 AP8659 AP8941

上記 PDU の取付については、NetShelter SX で検証済みです (24U はタイプ1～3、42U 以上はタイプ1～6 が取付可能)。これ以外のラックへの取付については、確認が必要です。

※ 1 付属ペグを付替えることで、ペグのピッチを変更することができます。付属ペグを使用せずに別のネジを取り付ける場合は、ネジのサイズ UNC (PAN) #8-32 で首下長が 4mm を超えないものをご使用ください。

- ネジの取付については、本体裏側の注意ラベルをご参照ください。
- 上記の表にある型番以外は、19 インチマウンティングレールに 1U または 2U の取付タイプです。

5.3. ラックタイプ別金具取付け位置確認方法

ラック種類ごとにラック背面の構造が若干異なりますが、ラック幅と、内部構造を考慮すると、大きく2通り（富士通 19 インチラックモデル 2642、モデル 2742）に大別することができます。

2 種類のラック図をもとに、金具取付け位置寸法計測方法について記載します。

5.3.1. 富士通 19 インチラックモデル 2642（幅 600 ミリラック）

- ① 金具位置は図 16～図 19 に従い、表 3、4 の記載寸法を計測、目印をつけます。
- ② 目印が金具の中央になるようにコアラットを取り付け、M5 ネジで金具を固定します。
- ③ 金具上下間の距離については、表 3、4 に記載している上下金具中心間距離を②にて取り付けた金具の中心から計測し、ラックに目印をつけ、当該位置に金具が設置されるように、コアラットを取り付け、M5 ネジで固定します。

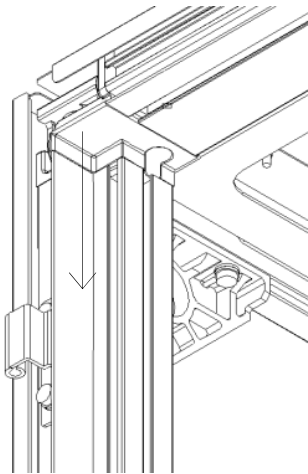


図 16. ラック上部から

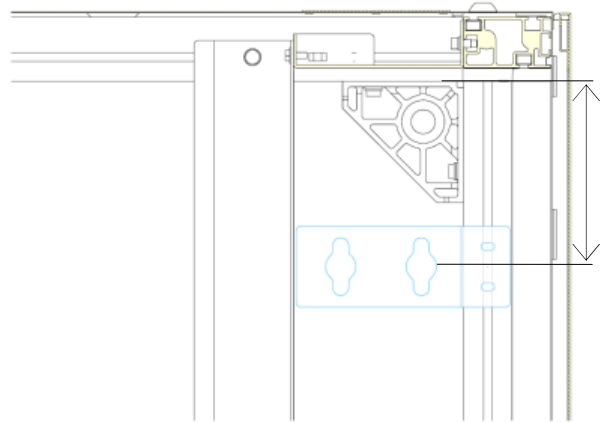


図 17. ラック側面図 (上部)

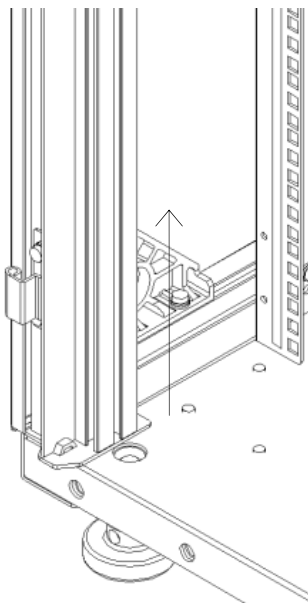


図 18. ラック下部から

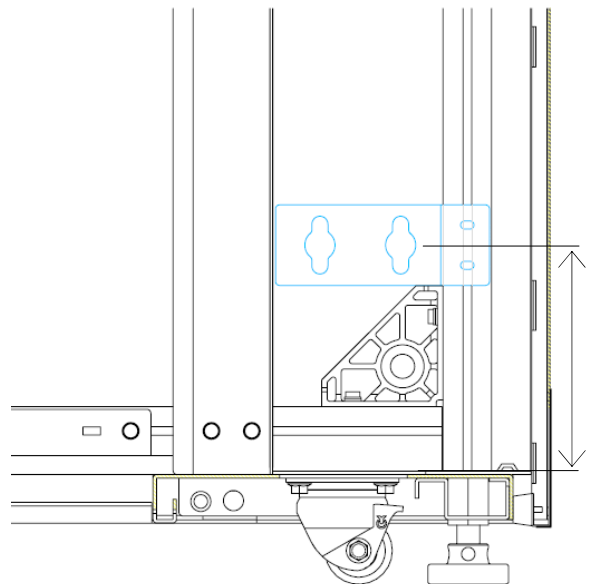


図 19. ラック側面図 (下部)

5.3.2. 富士通 19 インチラックモデル 2742 (幅 700 ミリラック)

- ① 金具位置は図 20～図 23 に従い、表 3、4 の記載寸法を計測、目印をつけます。
- ② 目印が金具の中央になるようにコアラットを取り付け、M5 ネジで金具を固定します。
- ③ 金具上下間の距離については、表 3、4 に記載している上下金具中心間距離を②にて取り付けた金具の中心から計測し、ラックに目印をつけ、当該位置に金具が設置されるように、コアラットを取り付け、M5 ネジで固定します。

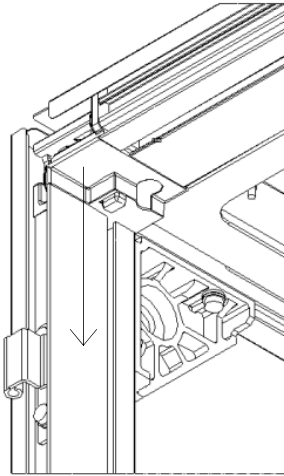


図 20.ラック上部から

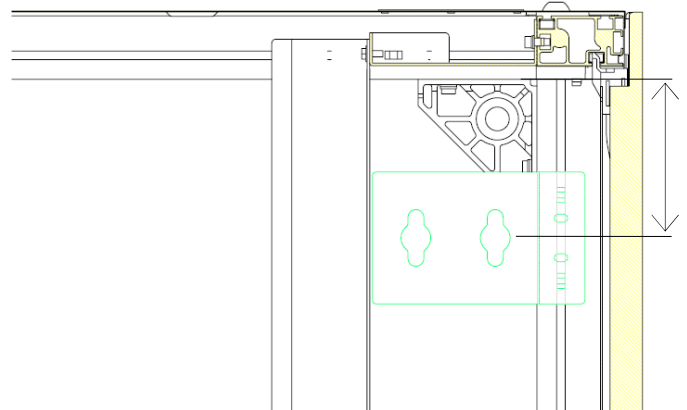


図 21.ラック側面図 (上部)

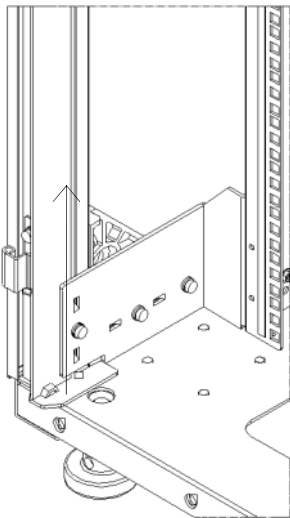


図 22.ラック下部から

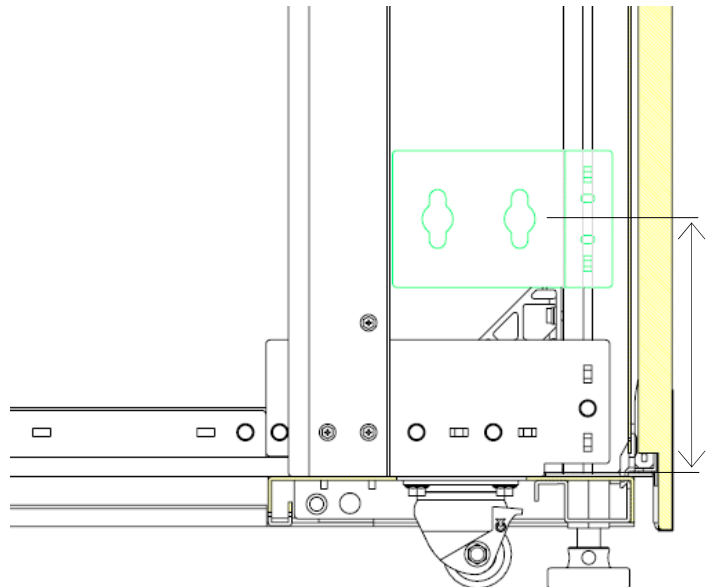


図 23.ラック側面図 (下部)

5.3.3. 金具間距離調整方法

上下金具中心間距離は下図に記した、金具中心間距離が表 3、4 と合致する位置を記し、その位置に金具が取り付けられるよう、コアラット位置を調整します。

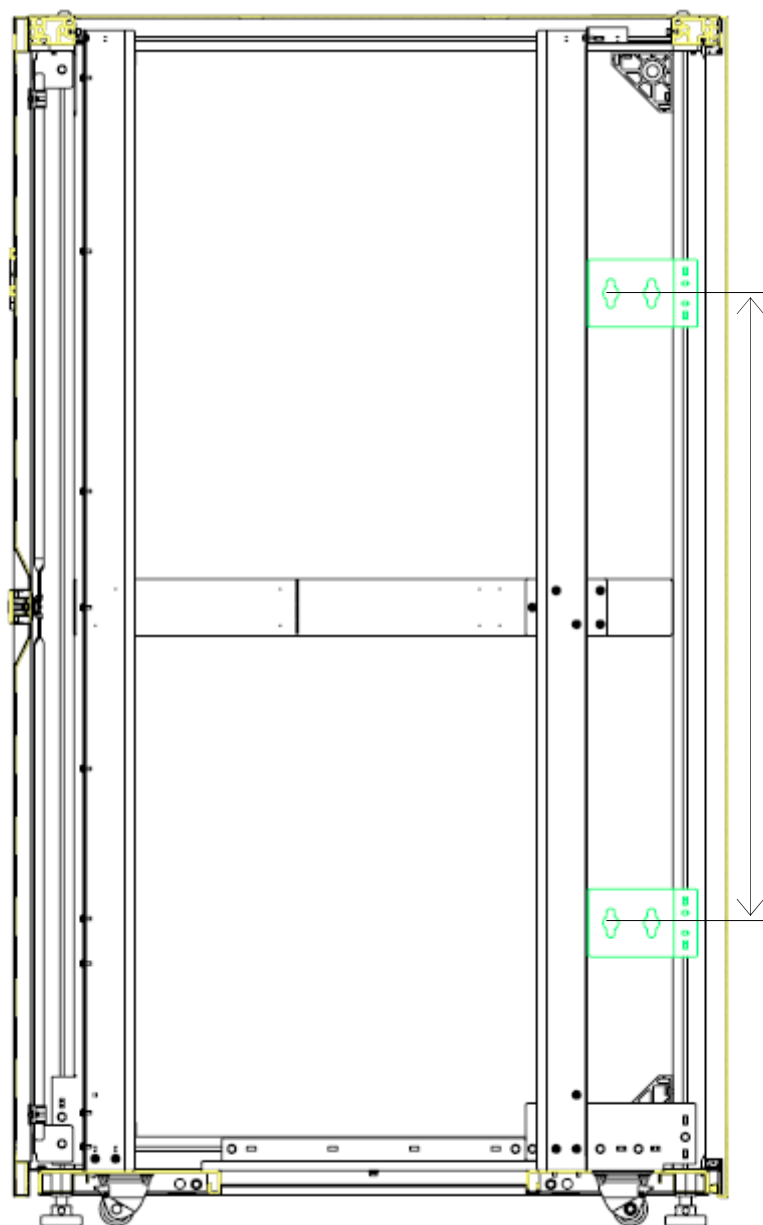


図 24.ラック側面図

5.4. ラックマウント PDU 取付け方法

PDU 取付け金具を所定の位置に取り付けたら、以下手順に従い、ラックマウント PDU を取り付けます。

1. ラックマウント PDU 背面についているマウンティングペグを PDU 取付け用金具の穴に引っかけます。
2. マウンティングペグが金具の穴に引っ掛かったら、下方向にスライドし、ペグがロックするまで押し下げます。

※下図同様、マウンティングペグを金具穴に引っ掛けて押し下げることで PDU は固定されます。

※Basic Rack Power Distribution Unit Installation Manual (990-1902A-001) 3 ページより引用。

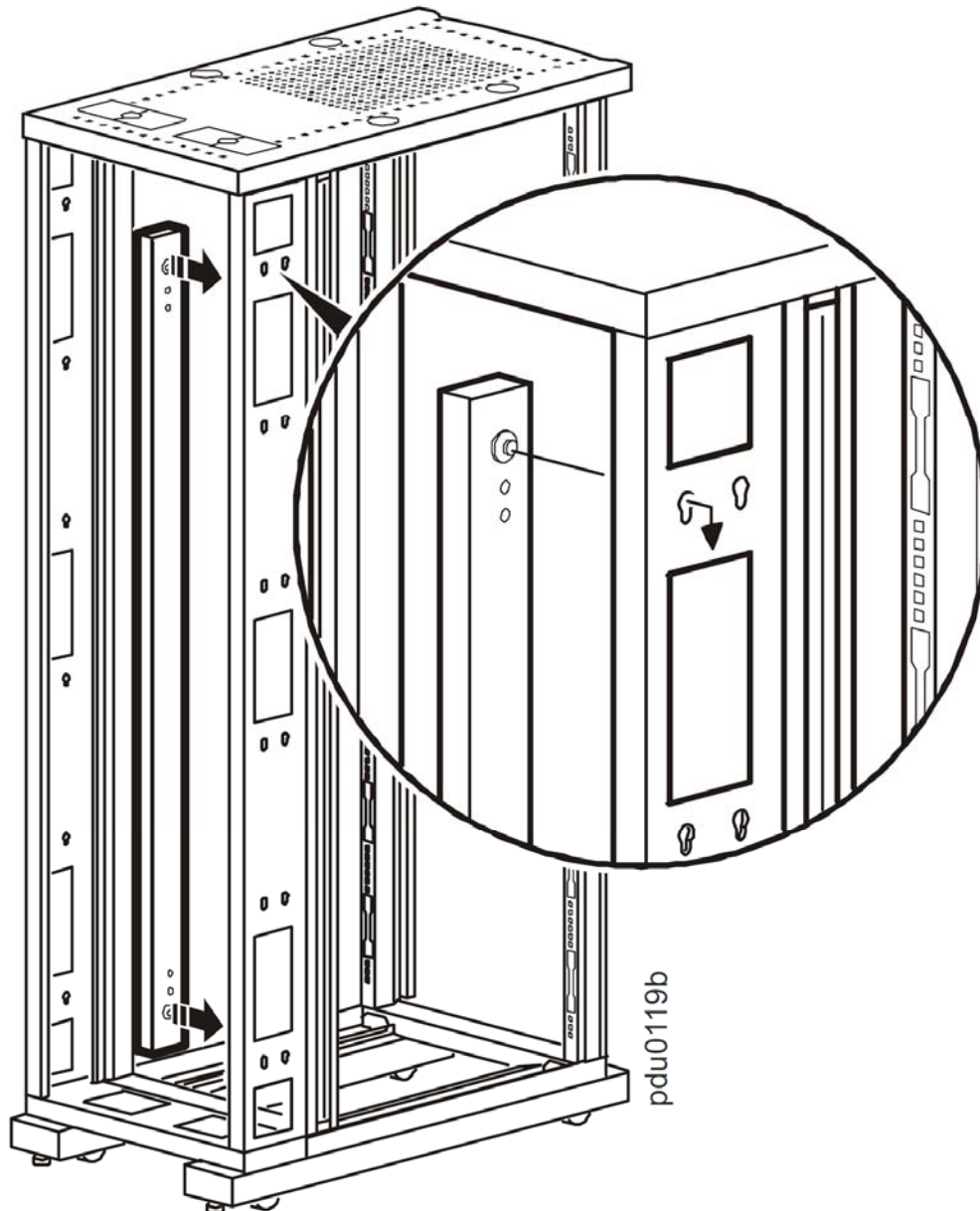


図 25.PDU 搭載図

5.5. ラックマウント PDU 搭載位置及びクリアランスについて

各ラックにおけるラックマウント PDU 搭載時のクリアランスを一部例示します。

5.5.1. 富士通 19 インチラックモデル 2616 (タイプ 1)

※富士通 19 インチラックモデル 2616 の場合、タイプ 1 の PDU のみ搭載可能です。

- (ア) リアポストとラックマウント PDU 間のクリアランスは約 13 ミリ (赤枠の部分)
- (イ) リアポスト端部までの距離は約 11 ミリ (赤枠の部分)
- (ウ) PDU 上部とラック上部のクリアランスは約 26 ミリ
- (エ) PDU 下部とラック下部のクリアランスは約 71 ミリ

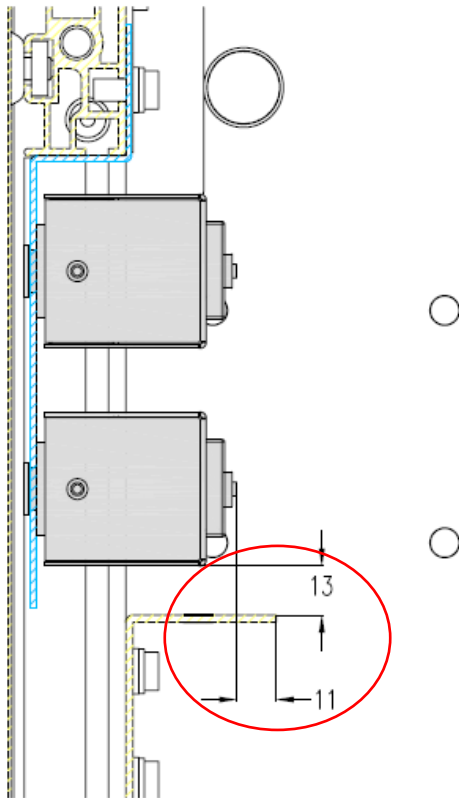


図 26. 上面図

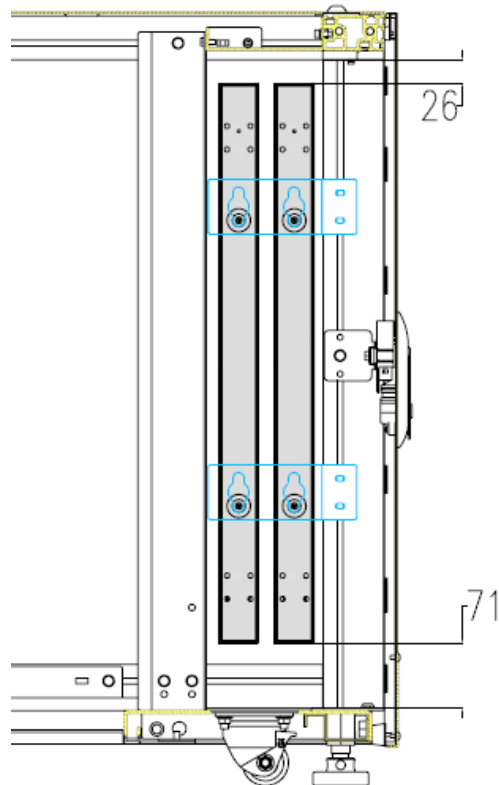


図 27. 側面図

5.5.2. 富士通 19 インチラックモデル 2624 (タイプ 3)

※タイプ 3 のラックマウント PDU 搭載時(搭載可能 PDU では一番長い PDU になります)

(ア) リアポストとラックマウント PDU 間のクリアランスは約 7 ミリ (赤枠の部分)

(イ) リアポスト端部へのセリだしは無し

(ウ) PDU 上部とラック上部のクリアランスは約 17 ミリ

(エ) PDU 下部とラック下部のクリアランスは約 54 ミリ

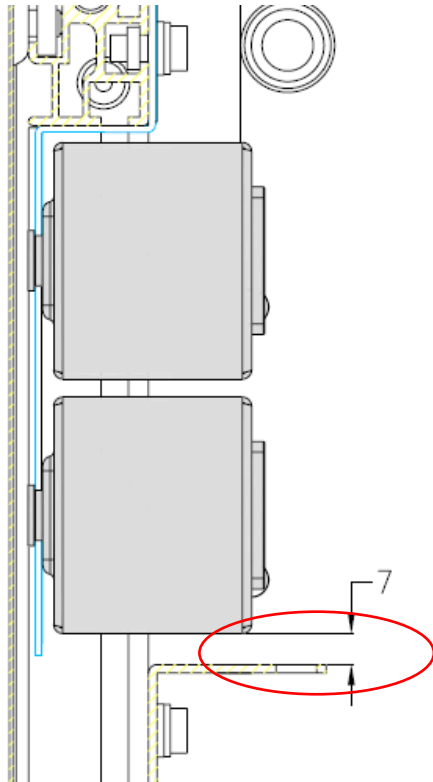


図 28. 上面図

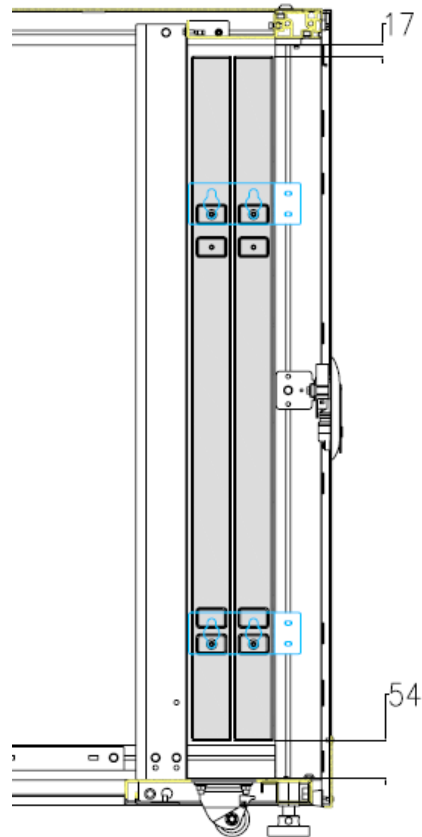


図 29. 側面図

5.5.3. 富士通 19 インチラックモデル 2642 (タイプ 5)

※タイプ 5 のラックマウント PDU 搭載時 (PDU 入力ケーブルは上部配線が必用)

(ア) リアポストとラックマウント PDU 間のクリアランスは約 7 ミリ (赤枠の部分)

(イ) リアポスト端部までの距離は約 25 ミリ (赤枠の部分 ※PDU 入力ケーブルは除く)

(ウ) PDU 上部とラック上部のクリアランスは約 69 ミリ (入力ケーブル保護用ブーツが 8 ミリ)

(エ) PDU 下部とラック下部のクリアランスは約 1 ミリ

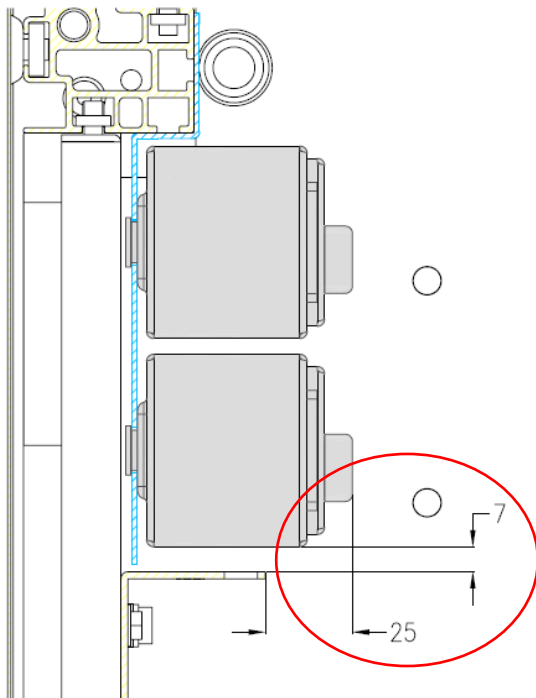


図 30. 上面図

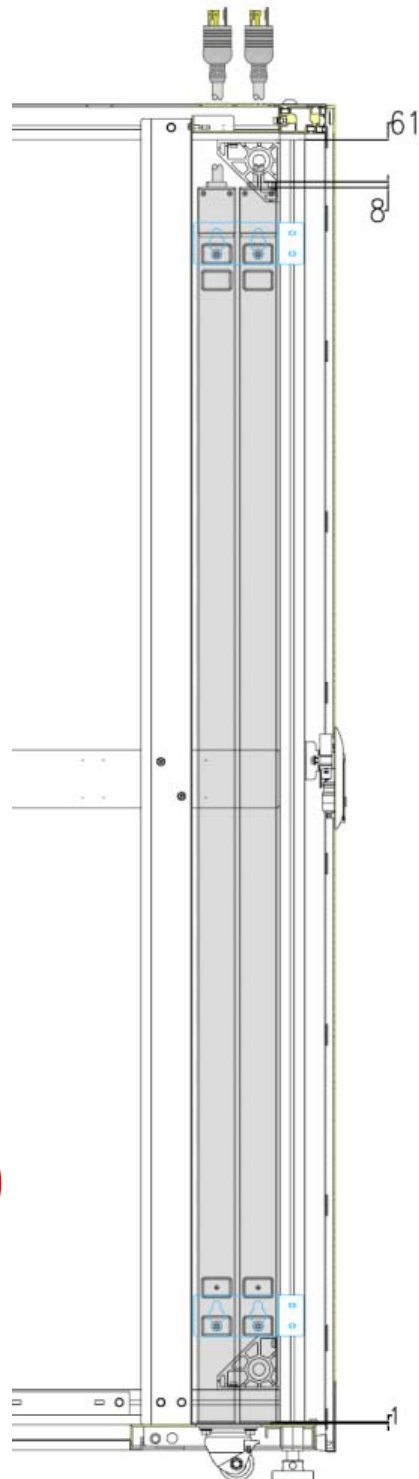


図 31. 側面図

5.5.4. 富士通 19 インチラックモデル 2642 (タイプ 6)

※タイプ 6 のラックマウント PDU 搭載時 (PDU 入力ケーブルは上部配線が必須)

※青線 (点線) は AP8941、実線は AP8641

(ア) リアポストとラックマウント PDU 間のクリアランスは約 7 ミリ (赤枠の部位)

(イ) リアポスト端部までの距離は約 60 ミリ (青枠の部分 ※31RU~40RU の箇所)

(ウ) リアポスト端部までの距離は約 17 ミリ (ケーブルコネクタを除く ※1RU~30RU の箇所)

(エ) PDU 上部とラック上部のクリアランスは約 32 ミリ (入力ケーブル保護用ブーツが約 35 ミリ)

(オ) PDU 下部とラック下部のクリアランスは約 1 ミリ

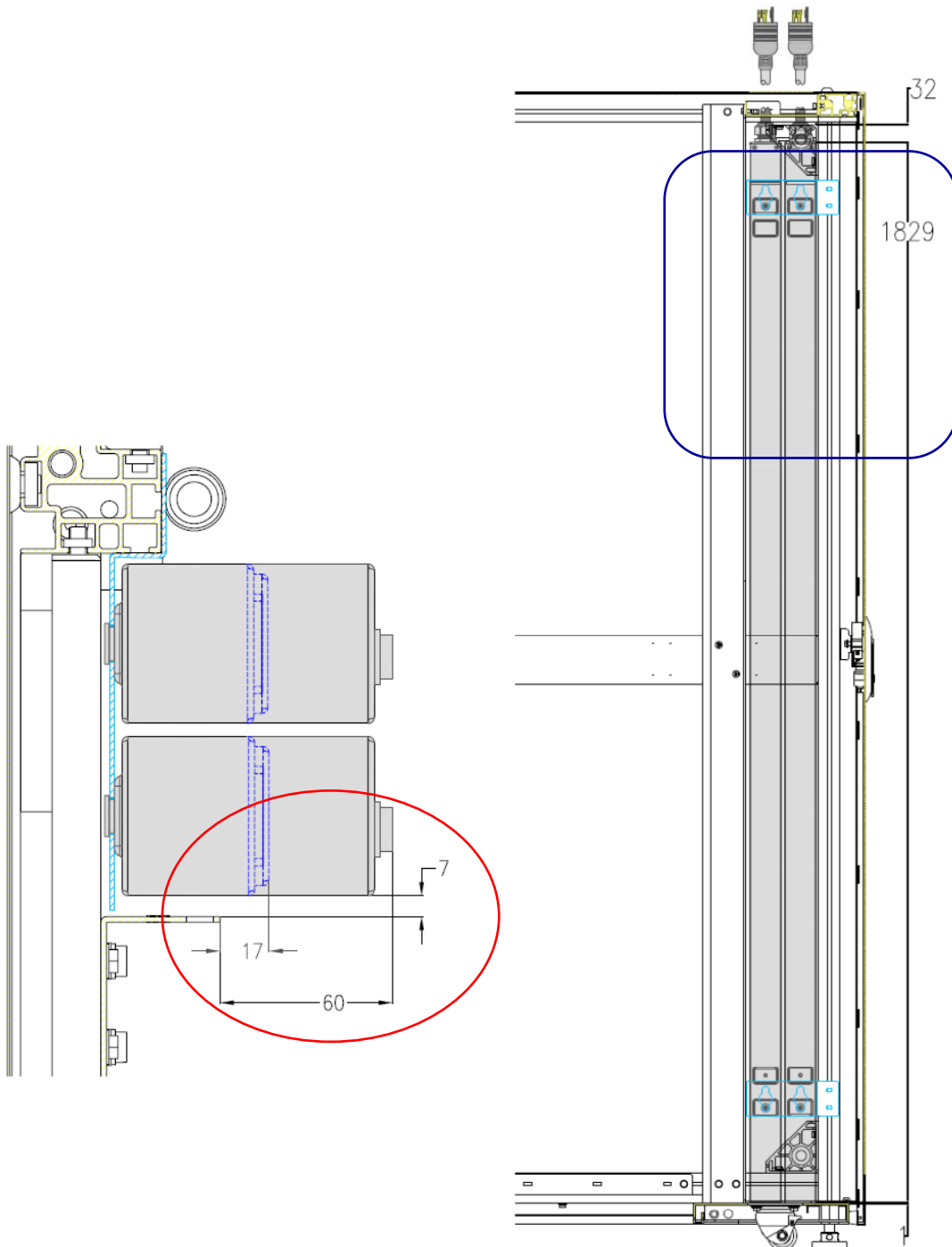


図 32. 上面図

図 33. 側面図

5.5.5. 富士通 19 インチラックモデル 2724 (タイプ 2)

※タイプ 2 のラックマウント PDU 搭載時

(ア) リアポストとラックマウント PDU 間のクリアランスは約 7 ミリ (赤枠の部分)

(イ) PDU 上部とラック上部のクリアランスは約 26 ミリ

(ウ) PDU 下部とラック下部のクリアランスは約 134 ミリ

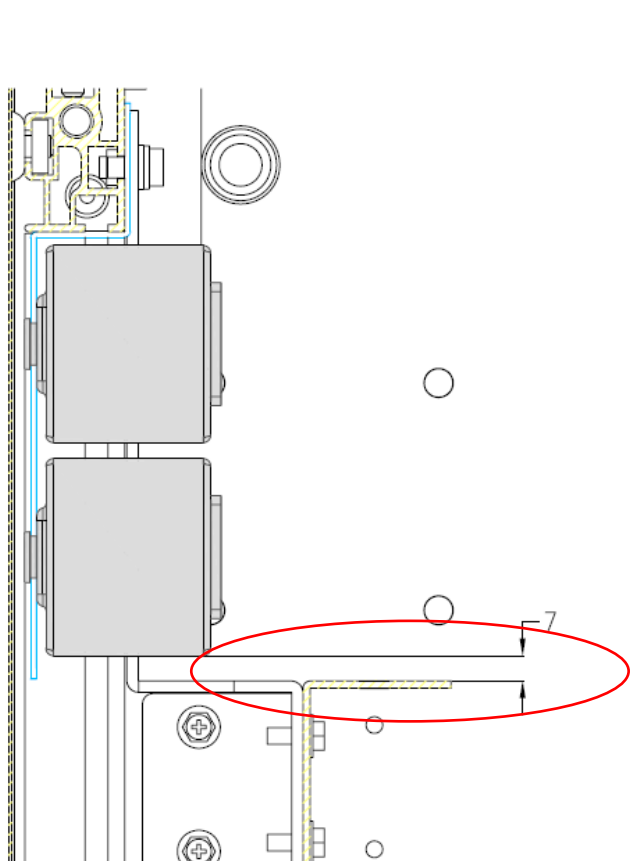


図 34. 上面図

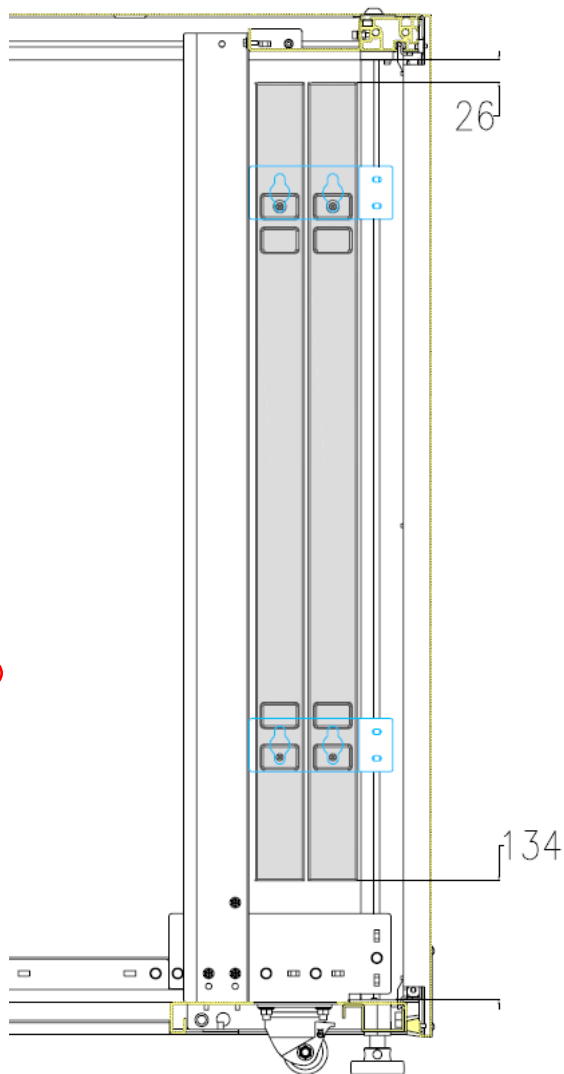


図 35. 側面図



6. お問い合わせ先

本検証報告書にて記載されている製品の使用方法及び、製品仕様に関するご不明点については、以下記載の連絡先にお問い合わせ下さい。

シュナイダーエレクトリック株式会社

Tel: 03-5931-7500

E-mail: kenichiro.shirasaka@schneider-electric.com

Web サイト: <http://www.apc.com/jp>

※当該検証報告書に記載されている PDU 取付金具の購入先についてのお問い合わせは、上記メールアドレスまでご連絡下さい。

以上