

Avocent DS シリーズ 構成ガイド

- DSView 3
- ACS6000
- DSR
- PM

株式会社ネットポイント
April 2009

このガイドは、DSシリーズの主要製品について、その選定や構成決めにサポートするものです。

全製品を網羅しておりませんので、本ガイドにてカバーしていない製品が必要となった場合には、お問い合わせください。

また、本ガイドで決める構成には保守サービスを含んでおりません。各製品共、保守サービスが必須となりますので、ご注意ください。

(1) DSView 3 管理ソフトウェア *1

- ソフトウェア製品
- 管理デバイス数
- 主なオプション
 - PowerManager



(3) ACS - コンソールサーバ

- アプライアンス製品
- ポート数
- 主なオプション
 - 2重化電源
 - 変換アダプタ

(4) PM - iPDU

- アプライアンス製品
- コンセント数
- 最大電流

TCP/IPネットワーク



UTPケーブル
(CAT5以上)

*2

*1) ソフトウェアのみのご提供となります。サーバやOSは別途手配ください。

UTPケーブル
(CAT5以上)



(2) DSR - KVM over IP スイッチ

- アプライアンス製品
- ポート数
- 主なオプション
 - 2重化電源
 - IQモジュール

シリアル機器
・ ルータ/スイッチ
・ アプライアンス
・ ストレージ 等

電源ケーブル

KVM機器
・ サーバ 等

*2) DSR、ACS両者共にPMに接続出来ます。
また、PM機種によっては、直接イーサネットに接続出来る機種もあります。



Step 1) 管理デバイス数の把握

- 管理デバイス(サーバやスイッチ、ルータ等)の数を把握します。
- DSR や ACS, PM といったアプライアンスは管理デバイス数に含みません。
- 1サーバに、DSR(KVM)とPM(電源)等の複数アプライアンスが接続されていても、管理デバイス数は1です。

Step 2) Spokeライセンス要否判断

- DSView 3サーバ冗長構成の要否を判断します。
- 冗長構成が必要な場合は、Spokeサーバライセンスが必要となります。

Step 3) 基本ライセンス決定

- 管理デバイス数から基本ライセンスを決定します。
- ライセンス数が不足する場合は、デバイス数追加ライセンス または 上位のベースライセンスを選択ください
- Spokeサーバライセンスにもご注意ください。

Step 4) オプション選択

- 追加するオプションライセンスを選択します。

SKU				
ベース	デバイス数	Hub数	Spoke数	注意事項
DSV3-HUB	100	1	0	Spokeサーバライセンスを含みません。 冗長構成が必要な場合は、DSV3-STNDまたはDSV3-SPOKEを追加してください。
DSV3-STND	500	1	1	
DSV3-PLUS	2,000	1	4	
DSV3-PREM	5,000	1	8	全オプションライセンスを含みますので、次頁のオプションライセンス追加は不要です。
DSV3-MAX	無制限	1	15	
Spokeサーバ追加ライセンス – Spokeサーバ数を1追加するためのライセンス				
DSV3-SPOKE	N/A	N/A	1	ベースライセンスへの追加ライセンスです。 追加ライセンス導入にはベースライセンスが必要です。
デバイス数追加ライセンス – デバイス数を追加するためのライセンス				
DSV3-DEV1	1			ベースライセンスへの追加ライセンスです。 追加ライセンス導入にはベースライセンスが必要です。
DSV3-DEV10	10			
DSV3-DEV50	50			
DSV3-DEV100	100			
DSV3-DEV500	500			
DSV3-DEV1000	1,000			
DSV3-DEV10000	10,000			

- Power Manager
 - PDUより取得した電流、温度値を履歴データとして保管
 - 電流/温度閾値設定と閾値を超えた場合のアラート
 - 電流/電力/コスト/温度等の各種ヒストリカルグラフ/レポート作成
- HP OpenView コネクタ
 - HP OpenViewとの連携機能
- DSView 3 WebサービスAPI Kit
 - 外部プログラムとの連携開発キット
- Zone
 - DSView内に仮想的なDSViewを作成
- 3rd パーティ製 KVM スイッチ
- 3rd パーティ製 PDU

SKU	説明	備考
DSV3-PMGT	Power Managerプラグインライセンス	
DSV3-HP	HP OpnViewコネクタライセンス	
DSV3-WSK	DSView 3 WebサービスAPI	
DSV3-ZONE	1 Zoneライセンス	
3rdパーティ製 KVM スイッチ用ライセンス		
DSV3-AVP4	3rdパーティ製 4 ポートKVMライセンス	サポート KVM: Dell® 216DS-2 or 416DS IBM® GCM2 or GCM4 Black Box KV2116A or KV4116A Fujitsu Siemens - KVM S2-0411, KVM S3-1621, or KVM S3-1641.
DSV3-AVP8	3rdパーティ製 8 ポートKVMライセンス	
DSV3-AVP16	3rdパーティ製 16 ポートKVMライセンス	
DSV3-AVP32	3rdパーティ製 32 ポートKVMライセンス	
3rdパーティ製 PDU 用ライセンス		
DSV3-PWR1	3rdパーティ製 1 iPDUライセンス	
DSV3-PWR5	3rdパーティ製 5 iPDUライセンス	
DSV3-PWR10	3rdパーティ製 10 iPDUライセンス	
DSV3-PWR25	3rdパーティ製 25 iPDUライセンス	

Step 1) KVM接続機器数の把握

- KVM 接続デバイス(サーバ等)の数を把握します。
- デバイスの物理的/論理的位置も確認します。

Step 2) KVM接続機器のグループ化

- ラック単位やシステム単位でKVM接続機器(サーバ等)をグループ化します。
- 管理者グループ毎にグループ化するのも良い方法です。
- グループ化したデバイスは、DSRから配線長45m以内に配置されている必要があります。
- 1グループに含むデバイス数は、将来の拡張の予備を含め 8/16/32 となるようにします。

Step 3) デジタルユーザ数(同時接続サーバ数)の決定

- グループ毎に同時にKVM接続可能なサーバ数を決めます。
- グループ化したデバイス数に対応するモデルで決められたデジタルユーザ数から決定します。
- もし、デジタルユーザ数が不足すると考えられる場合は、グループを更に細分化し、複数台のDSRに接続するようにします。

Step 4) IQモジュールの選択

- KVM 接続デバイス(サーバ等)のキーボード/ビデオ/マウス ポートスペックを確認します。
- IAサーバで USB 1.0/1.1/2.0 の空きポートがあるならば、USBでキーボード/マウスを接続するように検討します。
- USBポートの空きがない、IAサーバでないといったケースでは、PS2キーボード/マウスを選択します。
- UNIX機の場合は、販売代理店にご相談ください。

Step5) その他の考慮点

- 2重化電源に対応したモデルもあります。

DSR KVM over IP スイッチ



イーサネット 100Mbps / 1Gbps



UTPIに変換しKVM Switchに接続



サーバのVGA
ポートへ接続

サーバのUSBポートへ接続
USB 1本でkeyboard・マウスを
同時にサポートします。
仮想メディアやマウスの「ずれ防止」
に対応します。

最大ケーブル長
45 m *1

UTP CAT5以上
ストレート

IQモジュール



IQモジュール



IQモジュール



*1) DSRとサーバ間のケーブル長は最大45mとします。
45m以上でも動作しますが、その距離はノイズ等の
環境に依存します。

SKU	ポート数	デジタルユーザ数	備考
DSR1031-105	8	1	
DSR1030-105	16	1	
DSR2030-105	16	2	
DSR2035-105	32	2	
DSR2035DAC-105	32	2	2重化電源
DSR4030-105	16	4	
DSR8030-105	16	8	
DSR8035-105	32	8	
DSR8035DAC-105	32	8	2重化電源

DSRIQ サーバインタフェースモジュール

DSAVIQ-USB2	DSR Server Interface Module for USB with Virtual Media (30.5cm)	VGA, USBキーボード、マウス用 バーチャルメディア対応
DSAVIQ-USB2L	DSR Server Interface Module for USB with Virtual Media (50.8cm)	VGA, USBキーボード、マウス用 バーチャルメディア対応
DSAVIQ-PS2M	DSR Server Interface Module for PS/2 with Virtual Media (25.4cm)	VGA, PS/2キーボード、マウス用,USB(データ通信) バーチャルメディア対応
DSRIQ-PS2	DSR Server Interface Module for PS/2 (25.4cm)	VGA, PS/2キーボード、マウス用
DSRIQ-PS2L	DSR Server Interface Module for PS/2 (50.8cm)	VGA, PS/2キーボード、マウス用
DSRIQ-USB	DSR Server Interface Module for USB	VGA, PS/2キーボード、マウス用
DSRIQ-VSN	DSR Server Interface Module for VGA, SUN	VGA, PS/2キーボード、マウス用
DSRIQ-SRL	DSR Server Interface Module for VT-100 Serial (requires UPD-105)	VT-100シリアル・ベース・デバイス用 (要電源:UPD-105)
UPD-105	Power Supply for Module Assembly for SRL	電源アダプタ (1台で4本のシリアルモジュール(DSRIQ-SRL)に対応)



DSAVIQ-USB2



DSAVIQ-USB2L



DSRIQ-PS2



DSRIQ-PS2L



DSRIQ-USB



DSRIQ-VSN



DSRIQ-SRL



DSAVIQ-PS2M

Step 1) シリアル接続機器数の把握

- シリアル 接続デバイス(スイッチ、ルータ、アプライアンス等)の数を把握します。
- デバイスの物理的/論理的位置も確認します。

Step 2) シリアル接続機器のグループ化

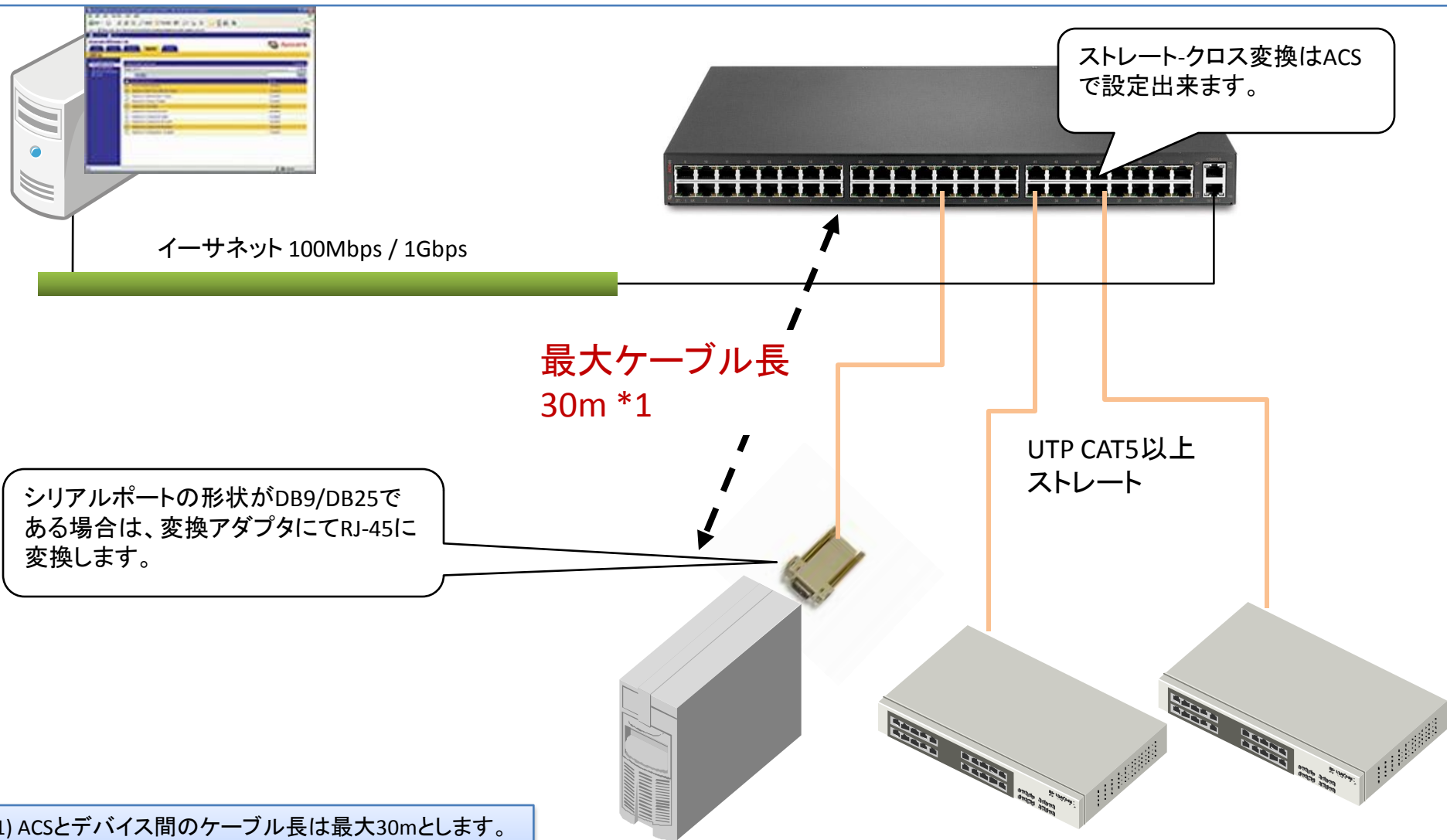
- ラック単位やシステム単位でシリアル接続機器(ルータ、スイッチ、アプライアンス等)をグループ化します。
- 管理者グループ毎にグループ化するのも良い方法です。
- グループ化したデバイスは、ACSから配線長30m以内に配置されている必要があります。
- 1グループに含むデバイス数は、将来の拡張の予備を含め 16/32/48 となるようにします。

Step 3) 変換アダプタの選択

- 各シリアル接続デバイスのシリアルスペックを確認します。
- シリアル接続デバイスのシリアルポート形状を確認します。
 - DB9/DB25 等であれば RJ-45 への変換アダプタを選択します。
- ACSポートは DCE です。クロス-ストレート変換は、ACS設定で行えます(ACS6000のみ)

Step 4) その他の考慮点

- 2重化電源モデル
- 直流電源モデル
- モデム内臓モデル



*1) ACSとデバイス間のケーブル長は最大30mとします。
30m以上でも動作しますが、その距離はノイズ等の環境に依存します。

SKU	ポート数	モデム	二重化電源	備考
ACS6016SAC-105	16			
ACS6016MSAC-105	16	○		
ACS6016DAC-105	16		○	
ACS6016MDAC-105	16	○	○	
ACS6032SAC-105	32			
ACS6032MSAC-105	32	○		
ACS6032DAC-105	32		○	
ACS6032MDAC-105	32	○	○	
ACS6048SAC-105	48			
ACS6048MSAC-105	48	○		
ACS6048DAC-105	48		○	
ACS6048MDAC-105	48	○	○	

SKU	ポート形状変換	ストレート/クロス	備考
ADB0017	RJ-45 – DB25メス)	クロス	
ADB0025	RJ-45 – DB25(オス)	クロス	
ADB0036	RJ-45 – DB9(メス)	クロス	
ADB0037	RJ-45 – DB9(オス)	クロス	
ADB0039	RJ-45 – RJ-45	クロス	ACS6000設定でストレート-クロス変換が出来ますので不要です。
ADB0040	RJ-45 – RJ-45	ストレート	
ADB0200	RJ-45 – DB9(メス)	ストレート	
ADB0210	RJ-45 – DB9(オス)	ストレート	

Step 1) 機器の電源スペック把握

- 機器の電源スペックを確認します。
- 最大入力電流/入力電圧
- コンセント形状

Step 2) 引き込み線(配電線)のスペック把握

- ラックに引き込む配電線のスペックを確認します。
- 電流/電圧/単相/三相
- コンセント形状

Step 3) iPDU機能の選択

- 機能からPDUを選択します。
- PM2000シリーズは、リモートからのコンセントON/OFF機能がありません。電流/温度等の計測機能だけです。他のシリーズは、計測機能に加え、コンセント電源ON/OFF機能があります。
- PM2000/3000はコンセント単位で電流計測が可能です。他のシリーズは、PDU単位での電流計測となります。

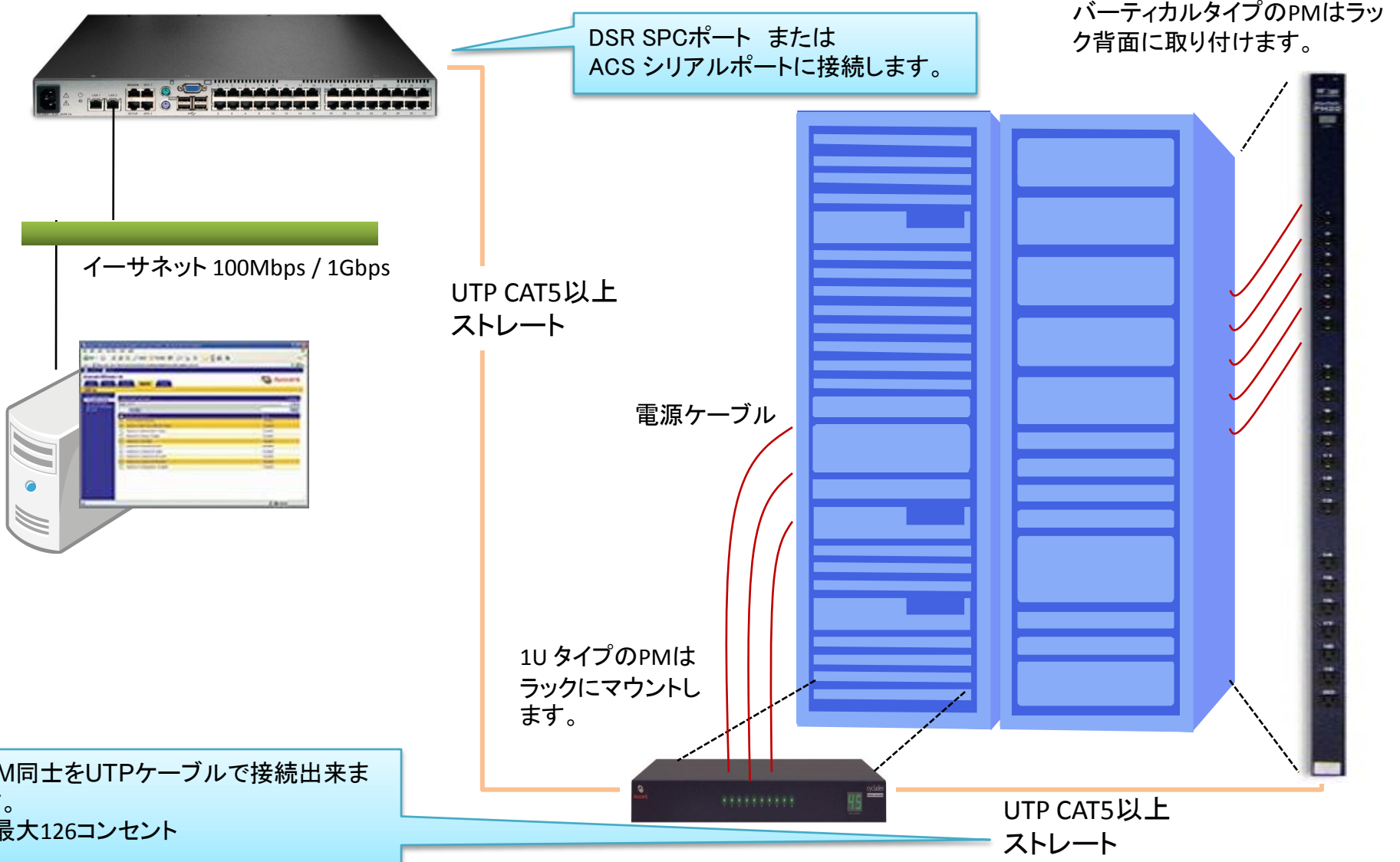
Step 4) iPDU接続方法の確認

- PDUはモデルによって、管理のための接続方式が異なります。
- 全モデルで、DSR 又は ACS に接続可能です。
- ACSに接続する場合は、シリアル接続ポートを一つ使用します。
- PDU同士をUTPケーブルでディジーチェーンすることが出来ます。
- PM2000/3000は、直接IP接続することも出来ます。

Step 5) その他の考慮点

- ラックへの引き込み線を2重化(電源の冗長化)している場合は、PDUも冗長化します。
- PDUは、1Uのラックマウントタイプとラック背面に取り付けるバーティカルタイプがあります。

PM2000/3000以外のPM 接続図



DSR SPCポート または
ACS シリアルポートに接続します。

バーティカルタイプのPMはラック背面に取り付けます。

UTP CAT5以上
ストレート

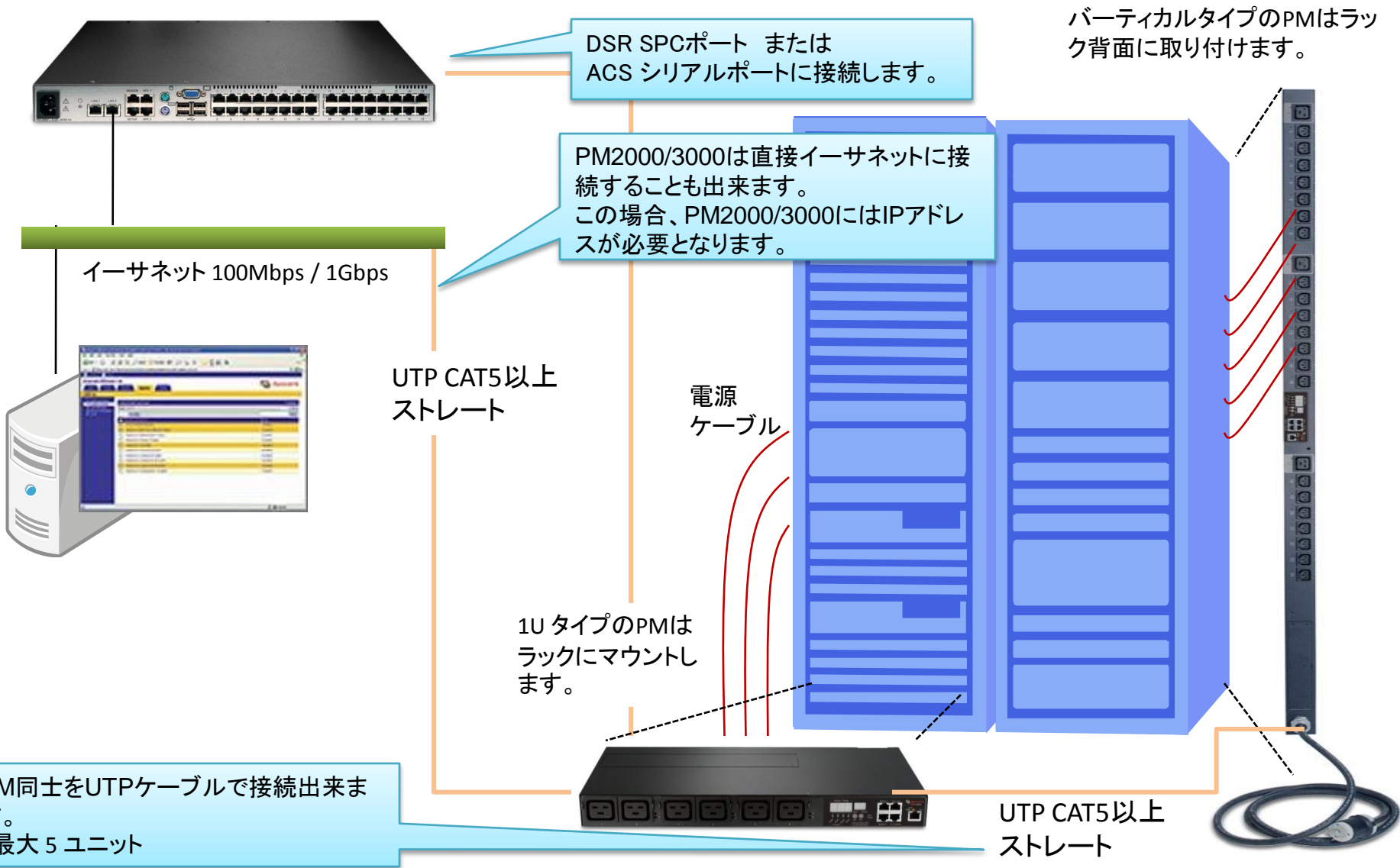
電源ケーブル

1UタイプのPMは
ラックにマウントし
ます。

UTP CAT5以上
ストレート

PM同士をUTPケーブルで接続出来ます。
・最大126コンセント

イーサネット 100Mbps / 1Gbps



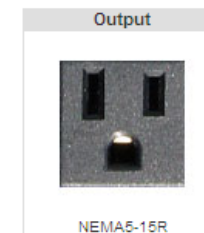
	SKU	入力電圧 (V)	入力電流 (A)	単相/三相	入力プラグ形状	コンセント数	コンセント形状	出力電流 (A)	タイプ	
PM10-15A	ATP3015-001	100-125	15	単相	NEMA 5-15P	10	NEMA 5-15R	15	1U	
PM10-15A	ATP3015-105	100-125	15	単相	NEMA 5-15P	10	NEMA 5-15R	15	1U	PSE
PM10-20A	ATP3020-001	100-125	20	単相	NEMA 5-20P	10	NEMA 5-15R	15	1U	
PM10-L20A	ATP3025-001	100-125	20	単相	NEMA L5-20P	10	NEMA 5-15R	15	1U	
PM10-L30A	ATP3035-105	100-125	30	単相	NEMA L5-30P	10	NEMA 5-15R	15	1U	PSE
PM10-L30A	ATP3036-001	100-125	30	単相	NEMA L5-30P	10	NEMA 5-15R	15	1U	
PM20-20A	ATP2020-001	100-125	20	単相	NEMA 5-20P	20	NEMA 5-15R	15	縦型	
PM20-L20A	ATP2025-001	100-125	20	単相	NEMA L5-20P	20	NEMA 5-15R	15	縦型	
PM20-L30A	ATP2035-001	100-125	30	単相	NEMA L5-30P	20	NEMA 5-15R	15	縦型	

この表記載モデルは、100V 入力タイプです。

入力プラグ形状



コンセント形状



	SKU	入力電圧 (V)	入力電流 (A)	単相/三相	入力プラグ形状	コンセント数	コンセント形状	出力電流 (A)	タイプ	
PM10i-15A	ATP3115-001	100-240	15	単相	NEMA 5-15P	10	IEC C-13	10	1U	
PM10i-15A	ATP3115-101	100-240	15	単相	NEMA 5-15P	10	IEC C-13	10	1U	
PM10i-20A	ATP3120-001	100-240	20	単相	NEMA 5-20P	10	IEC C-13	10	1U	
PM10i-L30A	ATP3231-001	100-240	30	単相	NEMA L6-30P	10	IEC C-13	10	1U	
PM10i-L30A	ATP3231-105	100-240	30	単相	NEMA L6-30P	10	IEC C-13	10	1U	PSE
PM10i-16A	ATP3116-105	100-240	16	単相	IEC320-C20	10	IEC C-13	10	1U	PSE *1
PM10i-16A	ATP3116-300	100-240	16	単相	IEC320-C20	10	IEC C-13	10	1U	*1
PM20i-20A	ATP2120-001	100-240	20	単相	NEMA 5-20P	20	IEC C-13	10	縦型	
PM20i-L30A	ATP3130-001	100-240	30	単相	NEMA L6-30P	20	IEC C-13	10	縦型	
PM20i-16A	ATP2116-105	100-240	16	単相	JIS8303	20	IEC C-13	10	縦型	
PM20i-16A	ATP2116-300	100-240	16	単相	IEC 320-C20	20	IEC C-13	10	縦型	*1
	ACS0046	IEC 320-C13/C14 出力ケーブル (2m x 10本)								

この表記載モデルは、200V 入力タイプです。

*1) 入力形状が IEC320-C20 のモデルには電源ケーブルが付属しません。

入力プラグ形状



JIS8303



NEMA5-15P



NEMA5-20P



NEMA L6-30P



IEC320-C20

コンセント形状

ACS0046



IEC-320-C13 and C14



IEC320-C13

SKU	入力電力(V)	周波数(Hz)	入力電流(A)	単相/三相	入力プラグ形状	コンセント数	コンセント形状	出力電流(A)	タイプ
PM2001H-401	200-240	50/60	24 A	単相	NEMA L6-30	3	IEC C-19	16	1U
PM2002H-401	200-240	50/60	24 A/相	三相	NEMA L15-30	6	IEC C-19	16	1U
PM3001H-401	200-240	50/60	24 A	単相	NEMA L6-30	3	IEC C-19	16	1U
PM3002H-401	200-240	50/60	24 A/相	三相	NEMA L15-30	6	IEC C-19	16	1U
PM2001V-401	200-240	50/60	24 A	単相	NEMA L6-30	24	C-13 x 21 C-19 x 3	12(C13) 16(C19)	縦型
PM2002V-401	200-240	50/60	24 A/相	三相	NEMA L15-30	24	C-13 x 21 C-19 x 3	12(C13) 16(C19)	縦型
PM3001V-401	200-240	50/60	24 A	単相	NEMA L6-30	24	C-13 x 21 C-19 x 3	12(C13) 16(C19)	縦型
PM3002V-401	200-240	50/60	24 A/相	三相	NEMA L15-30	24	C-13 x 21 C-19 x 3	12(C13) 16(C19)	縦型

この表記載モデルは、200V 入力タイプです。

入力プラグ形状



NEMAL15-30P

コンセント形状



IEC C-19



株式会社ネットポイント

大阪市北区天神橋3-1-35南森町岡藤ビル

Tel:06-6242-5028 E-Mail:info@netp.co.jp