

更新 2018 年 04 月

## デジタルKVMスイッチ(8 ポート)[PY-KVAD08],(16 ポート)[PY-KVAD16],(32 ポート)[PY-KVAD32]

### (1) 概要

本装置は、1 セットのモニタ／キーボード／マウスで複数のサーバを切り替える機能に加え、ネットワーク経由でリモート端末から複数のサーバを切り替える機能を備えています。

PY-KVAD08/KVAD16/KVAD32 は、それぞれ 8 台／16 台／32 台のサーバを切り替えることが可能です。また、本装置にアナログ KVM スイッチ(PY-KVAA08/KVAA16)をカスケード接続することにより、接続できるサーバを増やせます。

最大構成はアナログ KVM スイッチ(16 ポート)32 台で 512 台のサーバを接続できます。

本装置は、外付設置またはラックへの水平搭載が可能です。



図 1 外観写真 (8 ポート、16 ポート、32 ポート共通)

### (2) 特長

#### ① PG 型名との相違点について

標準添付していた AC100V ケーブル(3m)1 本をオプションで別手配することに変更しました。これにより、電源環境よっては不要となっていたケーブルを必要なケーブルのみを別手配することができます。

詳細については(3)仕様の添付品、(4)オプション関連およびシステム構成図を参照ください。

#### ② 19 インチラックへの搭載が可能

本装置は、添付の Rack Mount kit 取り付け金具により 1U のスペースで水平方向にラック背面側に搭載可能。(図 4 を参照)

※ スタンダードラックの縦置き設置領域、ラック前面側への搭載はできません。

※ フラットディスプレイ(PG-R1DPx/R2DPx/R4DP1, PY-R1DP1) への背面搭載はできません。

#### ③ サーバへのアクセス

本装置は、従来からのローカルコンソールでのサーバ管理、アクセスに加え、セキュアなリモート端末からもサーバ管理、アクセスが可能です。

#### ④ ユーザーインターフェース

本装置は、ローカルポート UI と OBWI により接続サーバを切り替えます。

ローカルポートにコンソールを直接接続することにより、ローカルポート UI を使用して GUI 感覚で KVM スイッチを管理できます。また、リモートの OBWI(On-Board Web Interface)を使用し、ローカルポート UI と同じ感覚で KVM スイッチを管理することができます。OBWI は Web ブラウザベースで、KVM スイッチから直接起動されます。

#### ⑤ カスケード接続機能

本装置は、アナログ KVM スイッチとカスケード接続が可能ですので、将来のシステム規模拡大へ柔軟に対応できます。

なお、アナログ KVM スイッチ(8 ポート)とアナログ KVM スイッチ(16 ポート)の混在接続も可能ですので、接続サーバの台数に

あわせた最適な構成を構築できます。

※ デジタル KVM スイッチ(PG-SBD1xx, PY-KVADxx)同士のカスケード接続はできません。

※ 従来モデルの KVM スイッチ(PG-SB10x/SB20x, PY-KVFA0x)との混在接続はできません。

**⑥ UTP ケーブル(CAT5 または CAT6、最長 30m)による接続**

本装置は、KVM アダプターケーブルとの接続に UTP ケーブルを使用するため、ケーブル量を低減することができます。

※ 従来モデルの KVM スイッチ(PG-SB10x/SB20x, PY-KVFA0x)用 KVM ケーブルを使用することはできません。

### (3) 仕様

名称	デジタル KVM スイッチ (8 ポート)	デジタル KVM スイッチ (16 ポート)	デジタル KVM スイッチ (32 ポート)	(参考: 従来モデル)
型名	PY-KVAD08	PY-KVAD16	PY-KVAD32	PG-SBD108/SBD116/SBD 132
接続サーバ数	8 台	16 台	32 台	8 台/16 台/32 台
カスケード接続	デジタル KVM スイッチ(8 ポート)をプライマリとした場合: セカンダリに 8 台のアナログ KVM スイッチ(16 ポート)を接続時、最大構成で 128 台のサーバが接続可能 デジタル KVM スイッチ(16 ポート)をプライマリとした場合: セカンダリに 16 台のアナログ KVM スイッチ(16 ポート)を接続時、最大構成で 256 台のサーバが接続可能 デジタル KVM スイッチ(32 ポート)をプライマリとした場合: セカンダリに 16 台のアナログ KVM スイッチ(16 ポート)を接続時、最大構成で 512 台のサーバが接続可能			←
ローカルユーザ数	1	1	1	←
ローカル KVM セッション数	1	1	1	←
リモートユーザ数	1 以上	1 以上	1 以上	←
最大リモート KVM セッション数	1	2	4	1/2/4
サーバとのインターフェース仕様	・モニタ: アナログ RGB ・キーボード/マウス: PS/2 または USB (KVM ケーブルおよび KVM アダプターケーブルによって異なる)			←
接続 コネクタ 詳細は 図 2 を 参照	ローカル ポート	VGA D-SUB15PIN メス X1 (接続可能デバイス: LCD) USB A タイプ X4 (接続可能デバイス: キーボード/マウス/USB メモリ*) *KVM 設定情報の保存/復元用		←
	リモート ポート	RJ45 メス X2 ※冗長時のみ 2 ポート有効		←
	サーバ ポート	RJ45 メス×8	RJ45 メス×16	RJ45 メス ×32
サーバ表示および切り替え方法	ローカル: ローカルポート UI リモート: WEB ブラウザ上の OBWI			←
オートスキャン	・ローカル 選択したサーバを一定間隔で自動的に切り替えることが可能。切り替え周期は 3~255 秒の範囲で変更可能。 ・リモート 選択したサーバ(最大 16 台)をサムネイル画面で表示し切り替えることが可能。表示時間 10~60 秒と接続間隔 5~60 秒が設定可能。			←
VCCI	クラス A			←
質量	3.0kg	3.2kg	3.4 kg	3.0kg/3.2kg/3.4kg
外形寸法 (WxDxH)	431.8mm×233.7mm×43.7mm (H にゴム足約 1.5mm 含まず)			←
入力電源	AC 100-240V、単相、50/60HZ			←
最大消費電流	AC 100-240V, 1.25A			←
消費電力(TYP.)	15 W	18W	24W	15W/18W/24W
添付品	保証書 1 部 マニュアル CD 1 枚 はじめにお読みください 1 部 安全上のご注意 1 部 クイックインストレーションガイド 1 部 ゴム足 4 個(外付使用時) RACK MOUNT KIT(金具 2 個、金具取り付けネジ[8-32X5/16INCH]4 本) ラック取り付け用ネジ(M5X12) 4 本 ケージナット(M5) 4 個			←に加え、100V 電源ケーブル(3m) 1 本

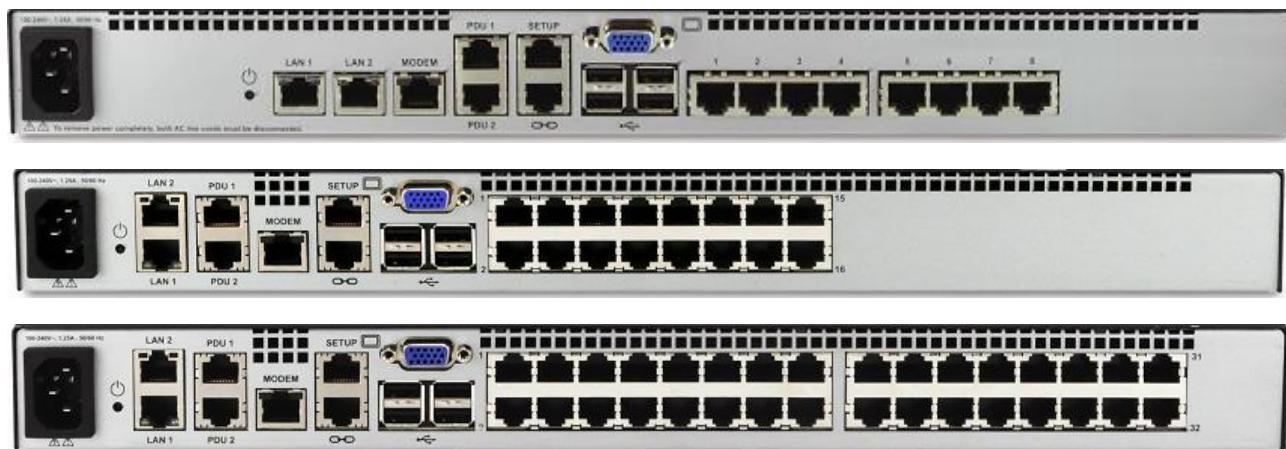


図 2 装置背面図 (上段 : 8 ポート、中段 : 16 ポート、下段 : 32 ポート)



図 3 装置正面図 (上段 : 8 ポート、中段 : 16 ポート、下段 : 32 ポート)



図 4 本装置を 19 インチラックに搭載時の外観写真

#### (4) オプション関連 (別途手配品)

名称	型名	仕様・適用			(従来モデル)
		デジタル KVM スイッチ (8 ポート) [PY-KVAD08]	デジタル KVM スイッチ (16 ポート) [PY-KVAD16]	デジタル KVM スイッ チ (32 ポート) [PY-KVAD32]	
KVM アダプター ケーブル (PS/2) 図 5 を参照	PY-CBKAP01	本装置とサーバ本体(PS/2 インターフェース)を接続するために必要な専用 KVM アダプター ケーブル(接続サーバ台数分必要) また、本装置とカスケード接続可能なアナログ KVM を接続する場合も必要です。 ※ツイストペアケーブルは、アダプター ケーブル本数分必要です。 ※カスケード接続時は、接続サーバ本数に加えカスケード接続用のケーブル本数が必要となります。 例: 本装置 1 台で 8 台のサーバを接続 → 8 本(8+0)必要 本装置 3 台で 20 台のサーバを接続 → 22 本(20+2)必要			PG-SBD108/SBD1 16/SBD132
KVM アダプター ケーブル (USB) 図 6 を参照	PY-CBKAU01	本装置とサーバ本体(USBインターフェース)を接続するために必要な専用 KVM アダプター ケーブル(接続サーバ台数分必要) ※ツイストペアケーブルは、アダプター ケーブル本数分必要です。 ※カスケード接続には使用できません。			PG-CBLUA1
ツイストペア ケーブル(カテゴ リ 5)	TPCBL-B005 TPCBL-B010 TPCBL-B015 TPCBL-B030	KVM アダプター ケーブル 1 本につき、1 本必要。  ※30M 以下のケーブルのみ使用可能です。			←
ツイストペア ケーブル (カテゴリ 5E)	TPALB015C TPALB030C TPALB050C TPALB001M TPALB002M TPALB003M TPALB004M TPALB005M TPALB010M TPALB015M TPALB030M	KVM アダプター ケーブル 1 本につき、1 本必要。  ※30M 以下のケーブルのみ使用可能です。			
ツイストペア ケーブル (カテゴリ 6)	TPBLB015C TPBLB030C TPBLB050C TPBLB001M TPBLB002M TPBLB003M TPBLB004M TPBLB005M TPBLB010M TPBLB015M TPBLB030M	KVM アダプター ケーブル 1 本につき、1 本必要。  ※30M 以下のケーブルのみ使用可能です。			
電源ケーブル	PY-CBP102 PY-CBP103 PY-CBP104 PY-CBP105	100V 対応 電源ケーブル(NEMA 5-15P 準拠) プラグ。 ケーブル長は、上から 3m/0.5m/1m/1.5m。			100V 対応 3m 標 準添付
電源ケーブル	PY-CBP201	AC200V 対応 電源ケーブル(NEMA L6-15) 丸型 プラグ。UPS に接続可。 ケーブル長は 3m。			PG-CBLPU04
電源ケーブル	PY-CBP202 PY-CBP203 PY-CBP204 PY-CBP205	IAC200V 対応 電源ケーブル(EC603200-C14) PDU 接続用。UPS との接続は未サポート。 ケーブル長は、上から 3m/0.5m/1m/1.5m。			PG-CBLPU05



図 5 KVM アダプターケーブル(PS/2)



図 6 KVM アダプターケーブル(USB)

## (5) 規格の取得状況

安全規格	IEC 60950-1(ed.2), UL60950, CSA60950
電気用品安全法	対象外(オプション電源ケーブルに関しては適合品を採用)
電波規格	VCCI クラス A
RoHS 指令	対応済み
J-MOSS (日本版 RoHS)	対象外
グリーン購入法	対象外

## (6) 接続形態

接続形態は、図 9 をご参照ください。

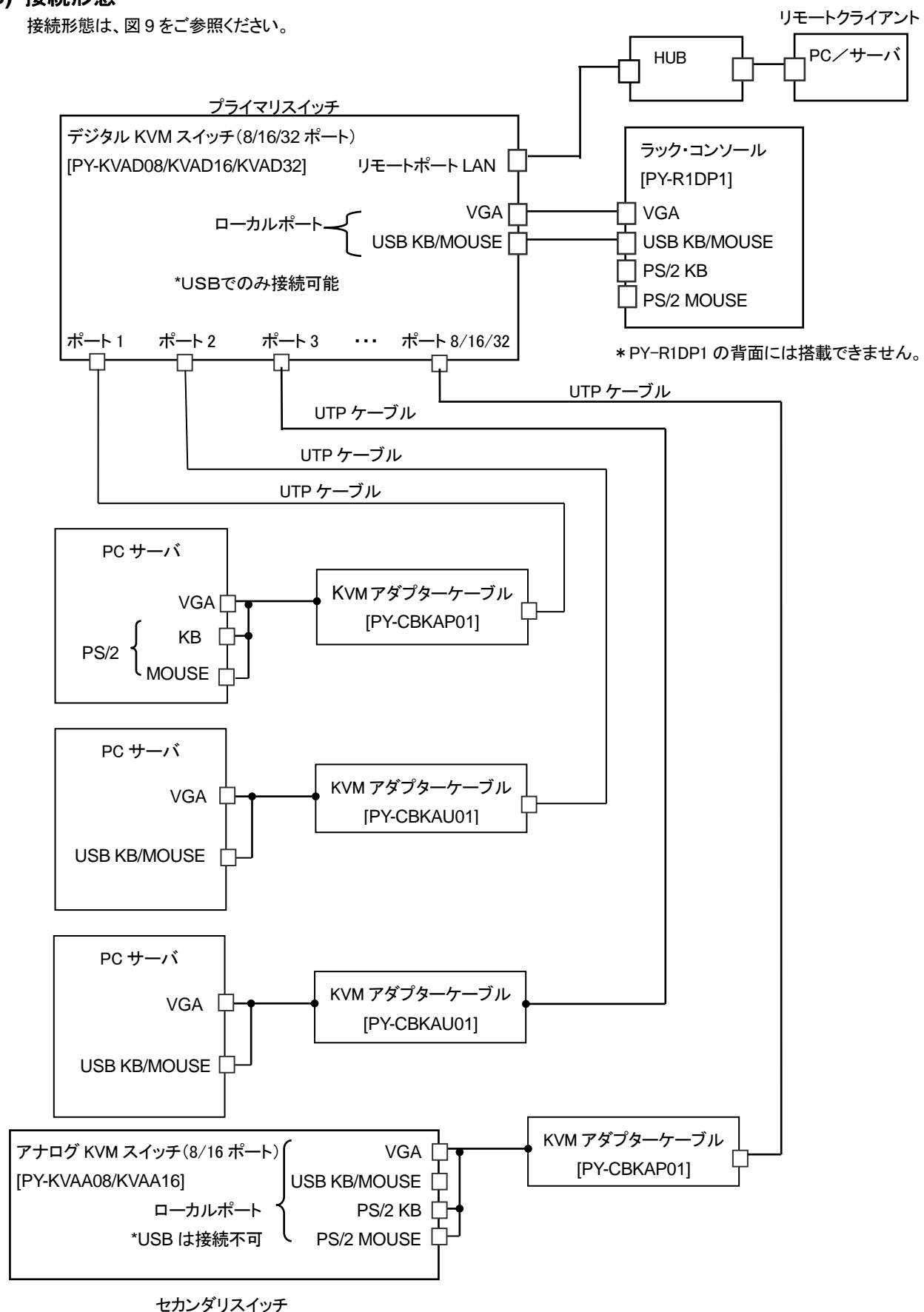


図 9 接続形態図

## (7) 留意事項

1. 旧 KVM ケーブル(PG-CBLDPxx)および KVM ケーブル(PY-CBKCP01~03/PY-CBKCU01~03)はすべて使用できません。
2. KVM アダプターケーブル及び KVM ケーブルの識別について

名称	型名	ラベル表示
KVMアダプターケーブル (PS/2) 図6を参照	PY-CBKAP01	MPN:520-326-509/510/511 
KVMアダプターケーブル (USB) 図7を参照	PY-CBKAU01	MPN:520-917-501 

3. KVM スイッチの交換について

ローカルポートの LCD については、本装置の電源切断後に取り外します。それ以外については本装置が電源投入状態でも取り外し可能です。

KVM スイッチ交換後、各種設定(ネットワーク設定、ユーザー帳票設定など)が必要になります。詳細はマニュアル CD 内の『KVM SERIES 4-0812/1622/3242 インストーラ/ユーザーガイド』を参照してください。

サーバ名称については KVM アダプターケーブルまたは KVM ケーブルに情報が保持されるので引き継がれます。

また、カスケード接続されたアナログ KVM スイッチ(セカンダリスイッチ)を交換する場合は、サーバ名称はカスケード接続用 KVM ケーブルに保持されるので引き継がますが、KVM アダプターケーブル及び KVM ケーブルが接続されているサーバポートの順番がかわるとサーバ名称も変わるために、交換前にセカンダリスイッチと KVM アダプターケーブル及び KVM ケーブルが接続されているサーバポートを記録し、交換後に復元できるようにすることを推奨します。

アプライアンス構成、ターゲットデバイス構成、アプライアンスユーザーデータベースを保存/復元する機能を利用できます。詳細はインストーラ/ユーザーガイドの『3.3.2 概要』のツールを参照してください。(アプライアンス:KVM 本体を示します。)

4. KVM アダプターケーブル及び KVM ケーブルの交換について

本装置側のサーバポートについては、本装置の電源投入状態でも取り外し可能です。

KVM アダプターケーブル(PS/2)については、サーバ本体の電源切断後に取り外します。

KVM アダプターケーブル(USB)、KVM ケーブル(USB)については、サーバ本体が電源投入状態でも USB コネクタは取り外しができますが、ビデオコネクタはサーバ本体の電源切断後に取り外します。

プライマリスイッチに接続されている KVM アダプターケーブル、KVM ケーブルについては交換後、サーバ名称の再設定が必要になります。

なお、カスケード接続用のケーブルについては交換後、セカンダリスイッチの全サーバポートのサーバ名称を再設定する必要があります。通常運用時からセカンダリスイッチの全サーバポートのサーバ名称を必要に応じて控えておき、万一交換発生時に復元できるようにすることを推奨します。

また、セカンダリスイッチに接続されている KVM アダプターケーブル、KVM ケーブルについては交換後、サーバ名称の再設定が不要です。

ターゲットデバイス構成を保存/復元する機能を利用できます。詳細はユーザーガイドの『3.3.2 概要』のツールを参照してください。

5. KVMアダプターケーブルには必ずUTPケーブルの手配が必要になります。KVMケーブルについては、UTPケーブル一体のため、手配不要です。
6. カスケード接続用のケーブルは、KVMアダプターケーブル(PS/2)[PY-CBKAP01]のみ使用できます。
7. 本装置同士のカスケード接続は未サポートです。アナログKVMスイッチのみがセカンダリスイッチとしてカスケード接続可能です。また、従来モデルのKVMスイッチ(PG-SB10x/SB20x, PY-KVFA0x)との接続はできません。
8. カスケード接続した場合には、セカンダリスイッチのポート数を設定する必要があります。『3.3.12 ポート-カスケードスイッチ』を参照してください。
9. KVMスイッチのラック搭載について  
ラックの通常設置領域への搭載(水平方向)は、背面のみの搭載になります。(前面への搭載はできません。)
10. 本装置のローカルポートには画面表示の自動調整機能がありません、表示位置がずれた場合は表示装置の自動調整で表示位置を調整してご使用ください。
11. 本装置のリモートビューアの自動ビデオ調整は黒以外の色をトリガに位置調整を実施するため、黒背景などでは正しく表示できない場合があります。正しく表示させるためには、ユーザーガイドの『4.3.3.10 自動ビデオ調整』を参照してください。
12. カスケード接続されたポートについては全ポートが表示され、未接続時のサーバを非表示にする「オフラインの削除」ができません。
13. 日本市場でサポートされない機能について
  - SETUPポートを含むシリアル接続、 modem接続、 PDU接続、カスケードポートを使用したカスケード接続
  - バーチャルメディア機能(スマートカード機能を含む)
  - s4 クライアントソフトウェア
  - 緊急用パスワード
14. 本装置には電源スイッチがありません。電源ケーブルの接続・取り外しによって本装置の電源投入・切断を実施します。  
なお、背面の電源LEDは、電源ケーブルの接続から数秒後に点滅を開始し、正常起動すると点灯状態になります。また、点滅が数分間継続する場合は装置が故障しているため、交換が必要になります。
15. 本装置はローカル UI、OBWI から再起動できます。詳細はユーザーガイドの『3.3.2 概要』のツールを参照ください。
16. ネットワークが未設定の状態でローカルUIのユーザー認証を無効にし、かつ、アクセスレベルをアプライアンス管理者以外に設定すると、リモート接続が無効となりアナログKVMスイッチ機能のみになります。デジタルKVMスイッチ機能を復元するためには装置交換が必要になります。

17. 本装置は接続するサーバの動作環境温度内でご使用ください。
18. BX920 S3/BX924 S3/BX920 S4/BX924 S4への接続について  
KVMケーブル(USB)[PY-CBKCU04/CBKCU05]を使用してBX920 S3/BX924 S3/BX920 S4/BX924 S4に接続することはできません。  
BX920 S3/BX924 S3/BX920 S4/BX924 S4に接続する際は、KVMアダプターケーブル(USB)[PY-CBKAU01]をご使用ください。
19. システム構成図(外付編)のKVMスイッチ使用時の留意事項について  
PRIMERGY(旧サーバ)とKVMスイッチの接続可否に関する表で×非サポートと記載されている組み合わせは、基本的には評価が未実施のためです。
20. アナログKVMとのカスケード接続について  
アナログKVMとカスケード接続をご利用の場合は、FW版数:1.26.1.23978およびJava8u40以下の組み合わせでご使用ください。  
FW版数:1.30.5.24433及び1.32.0.24546は、アナログKVMとのカスケード接続時にはご利用になれません。

デジタルKVMファームウェア版数	アクセス元PCのJava版数
1.26.1.23978	8u40以下

本問題はFW版数:1.34.0.24784で修正済みになります。ご使用の際はFW版数:1.34.0.24784以降をWebページよりダウンロードし  
ご使用ください。
21. 暗号化レベルについて  
FW版数:1.34.1.25110以降セキュリティ機能強化のため、古い暗号化レベル(DES/3DES)を削除しました。  
利用可能な暗号化レベルはAESのみとなります。

以上