

## Cat5エクステンダー高機能モデル

RoHS 対応

Cat5E UTP ストレートケーブルを使用して、コンソールをアナログ延長する Cat5 エクステンダー小形モデルに、オーディオとタッチパネル (RS-232C) 延長機能を追加したモデルです。

高解像度ビデオモニタの延長距離は小形モデルと同等です。

⚠️ ご注意

最終ご注文受付日: 2012年6月末日  
対象形格: FE-2000CW, FE-2100CW  
2012年5月7日掲載

## SERVIS™ Extender Cat5 Wide Band 高機能モデル



FE-2000CW



FE-2100CW

### 特長

- 高解像度をより遠くへ。高品位画質でストレスのない操作環境を実現します。
  - ・当社独自の高品位画像伝送技術により、ビデオ解像度 SXGA (1,280 × 1,024 ドット) で 300m、UXGA (1,600 × 1,200 ドット) で 200m 以上の遠隔性能を実現しています。大型モニタ、高解像度モニタでもストレス無く遠隔操作していただけます。
- オーディオ、タッチパネル (RS-232C) も同時に延長できます。
  - ・高機能モデルでは、キーボード、マウス、ビデオと同時にオーディオ、タッチパネル (RS-232C) も Cat5E UTP ストレートケーブルで延長できます。放送機器、監視装置など幅広い分野でご使用いただけます。
  - ・FE-2100CW では PC コンソールに加えてタッチパネル (RS-232C) 延長時も 1 本の Cat5E UTP ストレートケーブルで接続可能です。タッチパネル延長時もシンプルに配線ができます。
  - ※: オーディオ延長時は、もう 1 本 Cat5E UTP ストレートケーブルが必要になります。
  - ※: タッチパネルの通信速度は 9600bps にしてください。他の通信速度では使用できません。
  - ※: タッチパネル用接続ケーブル (RS-232C) はお客様でご用意ください。(P52 「接続イメージ図」を参照してください。)
- マルチプラットフォームに対応。ケーブルを選ぶだけで各種インターフェースに対応します。
  - ・キーボードメーカーとして培ったインターフェースノウハウで、各キーボード、マウスインターフェースを完全サポート。専用ケーブルの交換だけで、PS/2、PC USB、Sun 8 ピン、Sun USB の本体と接続できるマルチプラットフォームです。ビデオインターフェースは D-sub15HD を基本に、オプションの変換アダプターで Sun 社の 13W3 インターフェースにも対応します。
- KVM スイッチと組み合わせ、離れた場所の多数のサーバを管理することが可能です。
  - ・KVM スイッチ “SERVIS™ KVM” やコンソールドロワー “SERVIS™ Drawer” との組み合わせ使用が可能です。多数のサーバを離れた場所から操作、管理できます。
- サーバや PC の電源投入も遠隔で簡単操作 (FE-2100CW)
  - ・オプションのリモート電源コンセントを使用することで、サーバや PC の電源投入の遠隔操作が可能になります。マシンルームに入る手間が省け、利便性向上とセキュリティ確保に大きく寄与します。(P50 「オプション選択ガイド (cat5 エクステンダー)」のリモート電源コンセントを参照ください。)
- 画質自動調整機能付 (FE-2100CW)
  - ・「明るさ」「フォーカス」「スキュー」の 3 つの画質調整項目をワンタッチボタンで簡単に自動設定できます。マニュアル調整機能も装備しており、微調整も可能です。
- ⚠️ 本製品は、PC サーバや Sun サーバ対応製品ですが、全ての接続環境にて動作保証するものではありません。ご使用環境によっては正常に動作しないことや、機能が限定されることがあります。当社営業にお問い合わせください。
- ⚠️ 接続ケーブル (Cat5E UTP ストレートケーブル) は当社推奨品をご使用ください。STP ケーブルおよび当社推奨品以外のケーブルは当社製品の画質延長機能を満足しない場合があります。推奨ケーブルについては当社営業にお問い合わせください。

# 仕様

品名		SERVIS™ Extender Cat5 Wide Band		
タイプ名称		高機能モデル		
形 格		FE-2000CW	FE-2100CW	
遠隔仕様	遠隔アイテム	キーボード	PS/2、Sun 8ピン、PC USB、Sun USB	
		マウス	PS/2、Sun 8ピン、PC USB、Sun USB	
		ビデオ	アナログRGB、D-sub15HD(13W3はアダプターで対応可)	
		オーディオ	Audio Line Out	
		タッチパネル(RS-232C)	RS-232C(RxD、TxDのみ) <sup>※1</sup>	RS-232C(RxD、TxDのみ) <sup>※2</sup>
	延長ケーブル	Cat5E UTPストレートケーブル(RJ-45)×1(KVMを1本で延長)		Cat5E UTPストレートケーブル(RJ-45)×1(KVM、シリアルを1本で延長)
		Cat5E UTPストレートケーブル(RJ-45)×1(シリアル、オーディオを1本で延長)		Cat5E UTPストレートケーブル(RJ-45)×1(オーディオを1本で延長)
	距離 (モニター解像度)	1600×1200ドット、60Hz/75Hz	200m	
		1280×1024ドット、60Hz/75Hz	300m	
		1024×768ドット、60Hz/70Hz/75Hz/85Hz	300m	
画質調整	明るさ	受信ユニットフロント部ボリューム(手動)	自動調整、またはキーボード操作	
	フォーカス	受信ユニットフロント部ボリューム(手動)	自動調整、またはキーボード操作	
	色ずれ調整	受信ユニット内ディレイライン(手動)	自動調整、またはキーボード操作	
送信ユニット (LOCAL)	PCポート	キーボード/マウス/ビデオ	D-sub15HD メス×1	
		オーディオ	ステレオミニフォンジャックΦ3.5×1(Audio Line Out)	
		タッチパネル(RS-232C)	D-sub 9ピン オス×1	
	ローカル コンソール用ポート	キーボード	PS/2(ミニDIN 6ピン)メス×1 Sun(ミニDIN 8ピン)メス×1 USB TypeAメス×1	
		マウス	PS/2(ミニDIN 6ピン)メス×1、USB TypeAメス×1	
		モニター	アナログRGB(D-sub15HD メス)×1	
		オーディオ	ステレオミニフォンジャックΦ3.5×1(Audio Line Out)	
	リモート電源コンセント用コネクタ	—	モジュラージャック(RJ-11)	
	Cat5ケーブルポート	RJ-45×2		
	LED表示	POWER	1	1
		USBアクティブ	2	2
	電源電圧/消費電流(max.)	5VDC/0.8A(専用ACアダプター)		
	消費電力/発熱量	4W/14.4kJ/h		
	動作周囲温度/湿度	0~40°C/10~80%RH(結露なきこと)		
	外形寸法	220(W)×110(D)×42(H)mm		
質 量	約0.9kg	約0.8kg		
受信ユニット (REMOTE)	リモート コンソール用 ポート	キーボード	PS/2(ミニDIN 6ピン)メス×1 Sun(ミニDIN 8ピン)メス×1 USB TypeAメス×1	
		マウス	PS/2(ミニDIN 6ピン)メス×1 USB TypeAメス×1	
		モニター	アナログRGB(D-sub15HD メス)×1	
		オーディオ	ステレオミニフォンジャックΦ3.5×1(Audio Line Out)	
		タッチパネル(RS-232C)	D-sub 9ピン オス×1	
	Cat5ケーブルポート	RJ-45×2		
	LED表示	POWER	1	1
		USBアクティブ	2	2
		Brightness	—	1
		Focus	—	1
		Skew	—	1
	電源電圧/消費電流(max.)	5VDC/0.9A(専用ACアダプター)	5VDC/1.2A(専用ACアダプター)	
	消費電力/発熱量	4.5W/16.2kJ/h	6W/21.6kJ/h	
	動作周囲温度/湿度	0~40°C/10~80%RH(結露なきこと)		
	外形寸法	220(W)×110(D)×42(H)mm		
質 量	約0.9kg	約0.8kg		
添付品	取扱説明書、フェライトコア×2、マスクシール×2、 専用ACアダプター(100VAC/0.36A)(AC側1.0m、DC側1.5m)×2、 調整棒、ケーブルクランプ×2、ゴム足×8			
		取扱説明書、フェライトコア×2、専用ACアダプター (100VAC/0.36A)(AC側1.0m、DC側1.5m)×2、 ケーブルクランプ×2、ゴム足×8		

※ 1. 最大 125kbps  
 ※ 2. 9600bps 固定

**!** キーボードまたはマウス以外の USB 機器は使用できません。遠隔仕様および送信ユニット、受信ユニットで市販 USB マウスの一部での接続不具合が発生しています。付録「動作検証済コンソールポート用 USB マウス一覧」(P73) をご覧ください。

## <遠隔アイテム対応表>

○: 対応 ×: 対応しない

インターフェース	高機能 モデル	遠隔アイテム							機能		
		コンソール					オーディオ	タッチパネル (シリアル)	USB (最大延長距離)	画質調整	リモート 電源制御
		PS/2	PC USB	Sun 8ピン	Sun USB	ビデオモニター アナログRGB (最大延長距離)					
	FE-2000CW	○	○	○	○	○(300m)	○	○	×	手動	×
	FE-2100CW	○	○	○	○	○(300m)	○	○	×	自動、手動	○*

\*: オプションのリモート電源コンセントが必要になります。

## <遠隔アイテム対応表全シリーズ一覧>

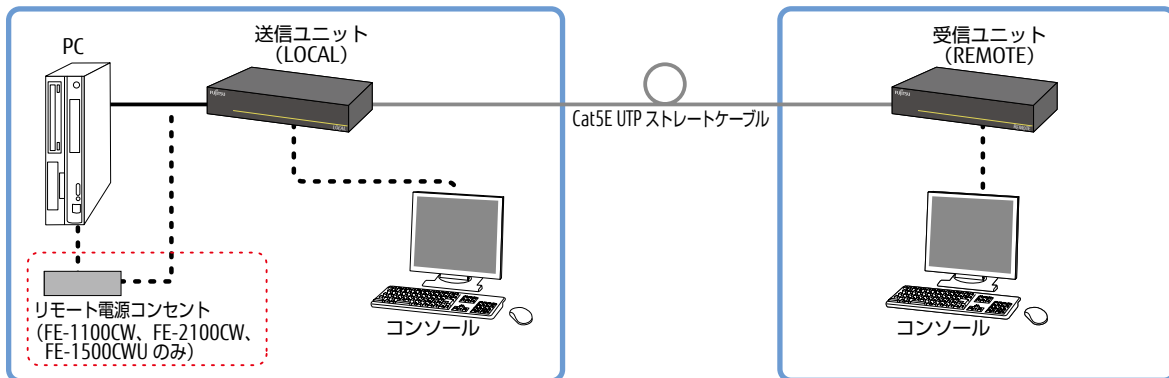
○：対応 ×：対応しない

インターフェース		遠隔アイテム							機能		
		コンソール					オーディオ	タッチパネル (シリアル)	USB (最大延長距離)	画質調整	リモート 電源制御
		キーボード、マウス				ビデオモニタ アナログRGB (最大延長距離)					
		PS/2	PC USB	Sun 8ピン	Sun USB						
小形モデル	FE-1100CW	○	○	○	○	○(300m)	×	×	×	手動	○*
高性能 モデル	FE-2000CW	○	○	○	○	○(300m)	○	○	×	手動	×
	FE-2100CW	○	○	○	○	○(300m)	○	○	×	自動、手動	○*
USB延長モデル	FE-1500CWU	×	○	×	×	○(300m)	×	×	○(300m)	手動	○*

※：オプションのリモート電源コンセントが必要になります。

## 接続例

### PCを遠隔操作する場合【PCのコンソールのみを延長する場合】(Cat5エクステンダー全ての機種)

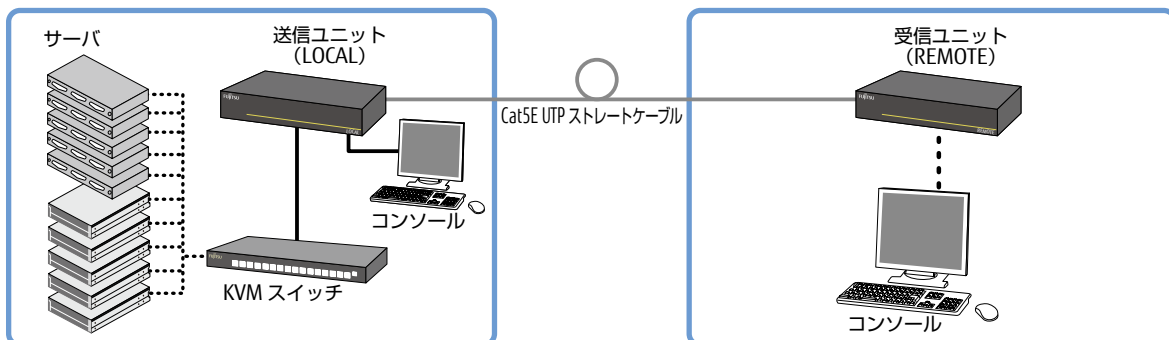


※：本製品には、オプションの接続ケーブルが必要です。P50の「オプション選択ガイド (Cat5エクステンダー)」を参照してください。

※：FE-1500CWUは送信ユニット側でキーボード、マウスを接続できません。

**!** 接続ケーブル (Cat5 UTP ストレートケーブル) は当社推奨品をご使用ください。STP ケーブルおよび当社推奨品以外のケーブルは当社製品の画質延長機能を満足しない場合があります。推奨ケーブルについては当社営業にお問い合わせください。

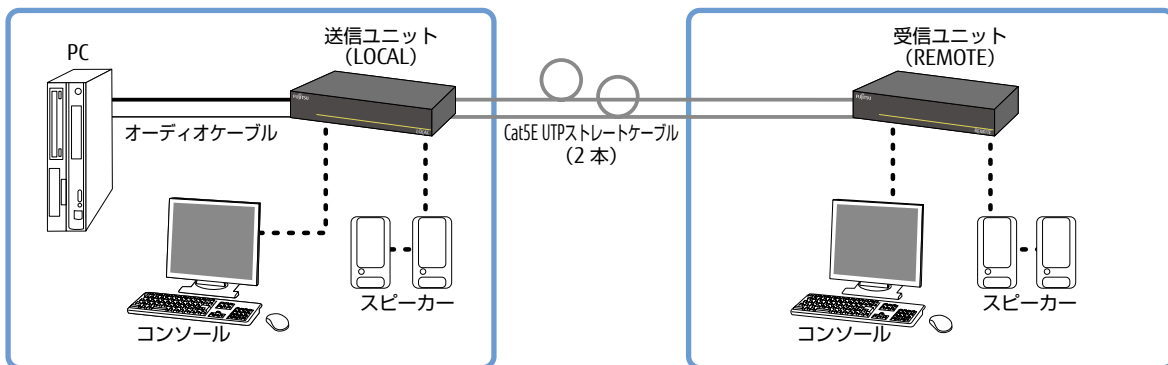
### KVMスイッチとの組み合わせ使用時 (FE-1100CW、FE-2000CW、FE-2100CW)



※：本製品には、オプションの接続ケーブルが必要です。P50の「オプション選択ガイド (Cat5エクステンダー)」を参照してください。

**!** 接続ケーブル (Cat5 UTP ストレートケーブル) は当社推奨品をご使用ください。STP ケーブルおよび当社推奨品以外のケーブルは当社製品の画質延長機能を満足しない場合があります。推奨ケーブルについては当社営業にお問い合わせください。

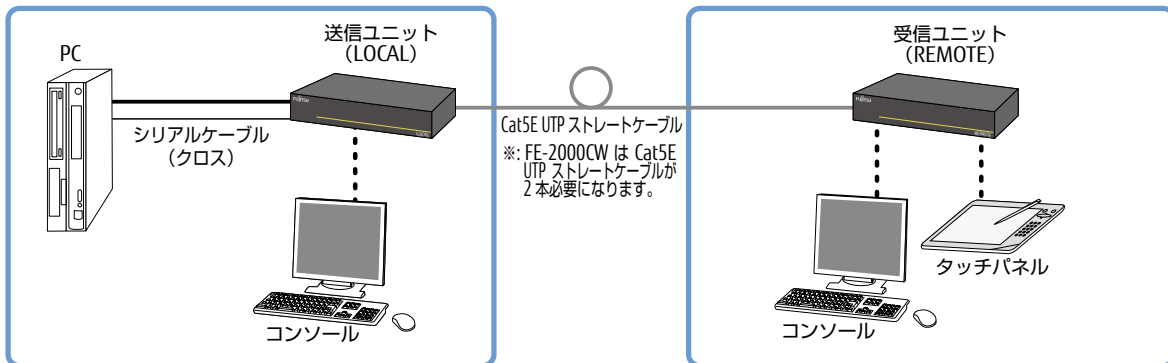
## 音声を延長する場合 (FE-2000CW、FE-2100CW)



※：本製品には、オプションの接続ケーブルが必要です。P50の「オプション選択ガイド (Cat5 エクステンダー)」を参照してください。

**!** 接続ケーブル (Cat5E UTP ストレートケーブル) は当社推奨品をご使用ください。STP ケーブルおよび当社推奨品以外のケーブルは当社製品の画質延長機能を満足しない場合があります。推奨ケーブルについては当社営業にお問い合わせください。

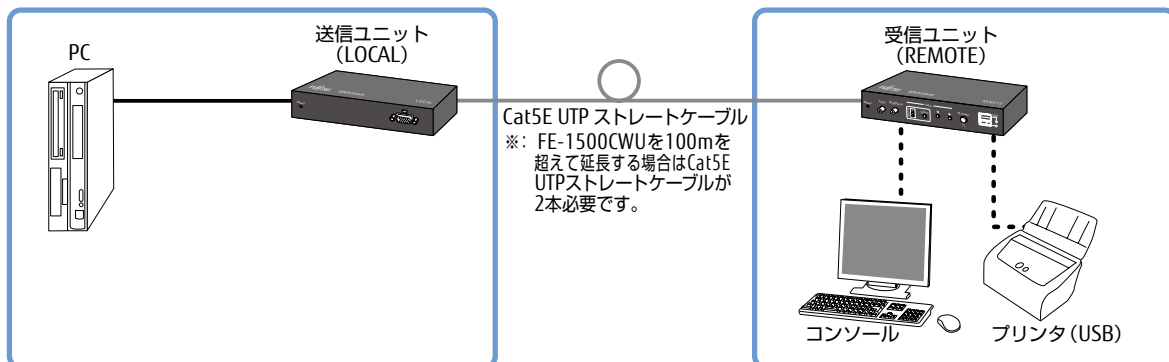
## タッチパネルを延長する場合 (FE-2000CW、FE-2100CW)



※：本製品には、オプションの接続ケーブルが必要です。P50の「オプション選択ガイド (Cat5 エクステンダー)」を参照してください。

**!** 接続ケーブル (Cat5E UTP ストレートケーブル) は当社推奨品をご使用ください。STP ケーブルおよび当社推奨品以外のケーブルは当社製品の画質延長機能を満足しない場合があります。推奨ケーブルについては当社営業にお問い合わせください。

## USB デバイス (プリンタ等) を延長する場合 (FE-1500CWU)



※：本製品には、オプションの接続ケーブルが必要です。P50の「オプション選択ガイド (Cat5 エクステンダー)」を参照してください。

※：FE-1500CWUは送信ユニット側でキーボード、マウスを接続できません。

**!** 接続ケーブル (Cat5E UTP ストレートケーブル) は当社推奨品をご使用ください。STP ケーブルおよび当社推奨品以外のケーブルは当社製品の画質延長機能を満足しない場合があります。推奨ケーブルについては当社営業にお問い合わせください。

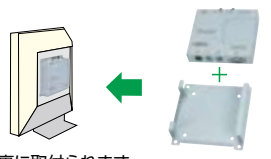
# オプション選択ガイド (Cat5エクステンダー)

## ■Cat5エクステンダー

Cat5 エクステンダーには、オプションの接続ケーブルなどが必要です。以下の手順で選択してください。※：オプションは別売です。

1. 「接続イメージ図 (P51～P53)」をご参照になり、サーバがどの「接続機種コネクタ形状」に適合するかを調べてください。
2. あわせて、設置時の送信ユニットとサーバ間および、受信ユニット (REMOTE) と送信ユニット (LOCAL) 間のおおよその長さも調べてください。
3. 「オプション一覧」から「接続機種コネクタ形状」と必要とする長さの接続ケーブルを選択してください。また、必要に応じ変換アダプターやオーディオケーブルも選択してください。尚、タッチパネル (RS-232C) を接続する場合は、タッチパネル本体に添付されているシリアルケーブルをご使用ください。
4. 送信ユニット (LOCAL) と受信ユニット (REMOTE) 間も適合する長さの当社推奨ケーブル (Cat5E UTP ストレートケーブル) を準備してください。

### オプション一覧

品名	接続機種コネクタ形状	形格	仕様
サーバ/PC接続専用ケーブル	PS/2	FP-C007-PS2	0.7m
		FP-C018-PS2	1.8m
		FP-C030-PS2	3.0m
		FP-C050-PS2	5.0m
	USB (PC, Sun 共用)	FP-C007-USB <sup>*1</sup>	0.7m
		FP-C018-USB	1.8m
		FP-C030-USB	3.0m
		FP-C050-USB	5.0m
	Sun	FP-C007-SUN	0.7m
		FP-C018-SUN	1.8m
		FP-C030-SUN	3.0m
		FP-C050-SUN	5.0m
リモート電源コンセント		FP-MMBC02-100	電源制御信号:RJ-11×1、電源電圧(消費電流):100VAC/15A <sup>*2</sup> 、サーバコンセント数:1 ※:仕様についてはP22を参照ください。
Sun変換アダプター		FP-AD13W3	アナログRGB(D-sub15HD)⇔13W3(Sun本体とモニターケーブル間に使用)
オーディオケーブル		FP-CAU	1.8m
ラックマウントパネル		FP-P006	19インチラックに搭載可能、ブランクパネル付 (FE-2000CW, FE-2100CW)
専用ACアダプター		FP-AC002	FE-1100CW送信ユニット用 <sup>*3</sup> (100VAC/0.36A) (AC側1.0m, DC側1.5m)
Lタイプ取付金具		FP-P101	マグネットで机側面などに固定できます (FE-1100CW, FE-1500CW用) 
VESA取付金具		FP-P102	LCDのVESAネジ穴に取付ます (FE-1100CW用)  モニターの裏に取付られます

- ※ 1. FE-1500CWU にはサーバ/PC 接続専用ケーブル (FP-C007-USB) が 1 本添付されています。  
 ※ 2. AC インレット、アウトレット電源仕様  
 ※ 3. FE-1100CW には、送信ユニット用専用 AC アダプターが添付されておりません。  
 KVM スイッチ等との接続構成時や PC から供給される電源電圧によっては AC アダプターが必要になる場合があります。送信ユニット用オプションの専用 AC アダプターは、受信ユニット用の添付品と同一品です。

### 接続機種一覧表

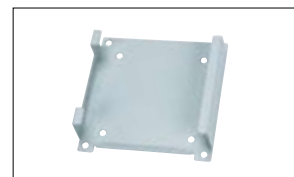
形格	接続サーバ	接続コンソール
FE-1100CW	PC(PS/2) PC(USB) Sun(USB) Sun(MD8)	PC(PS/2) Sun(MD8) アナログRGB(マルチシンク)
FE-1500CWU	PC(USB)	PC(USB) アナログRGB(マルチシンク)
FE-2000CW FE-2100CW	PC(PS/2) PC(USB) Sun(USB) Sun(MD8)	PC(PS/2)、PC(USB) Sun(USB)、Sun(MD8) アナログRGB(マルチシンク)



リモート電源コンセント  
FP-MMBC02-100



Lタイプ取付金具  
FP-P101



VESA 取付金具  
FP-P102

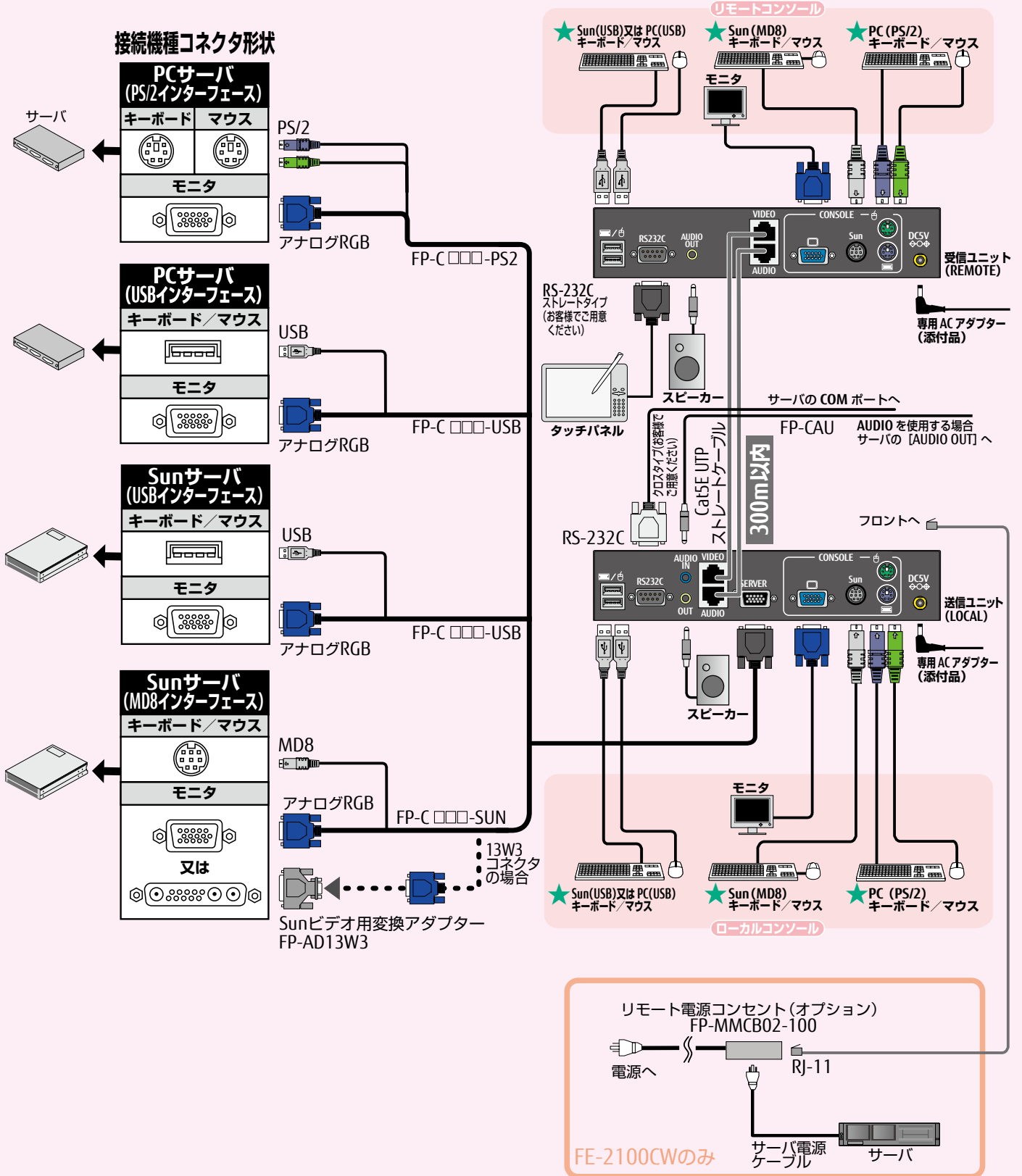
### Cat5E UTP 接続ケーブルについて

- 結線タイプはストレート接続で同一システム内では終端の結線は T568A 又は T568B のどちらかに統一してください。
- STP ケーブルはご使用になれません。

**!** 接続ケーブル (Cat5E UTP ストレートケーブル) は当社推奨品をご使用ください。STP ケーブルおよび当社推奨品以外のケーブルは当社製品の高画質延長機能を満足しない場合があります。推奨ケーブルについては当社営業にお問い合わせください。

## FE-2000CW/FE-2100CW

★: キーボードとマウスは、USB と PS/2 と Sun 同時使用不可。(PS/2, Sun, USB どちらかのコネクタに接続して使用)  
 ※: キーボードまたはマウス以外の USB 機器は使用できません。



⚠ 接続ケーブル (Cat5E UTP ストレートケーブル) は当社推奨品をご使用ください。STP ケーブルおよび当社推奨品以外のケーブルは当社製品の画質延長機能を満足しない場合があります。推奨ケーブルについては当社営業にお問い合わせください。

⚠ 全ての接続環境にて動作保証するものではありません。ご使用環境によっては正常に動作しないことや、機能が限定されることがあります。当社営業にお問い合わせください。



## 付録 動作検証済コンソールポート用 USB マウス一覧

最近、USB マウスの出力データ量が増加してきており、USB マウスの世代交代が行われています。市販の USB マウスにおいては当社製品の一部のインターフェースに合わずご迷惑をおかけする事象が発生しております。対象製品については設計変更を予定しておりますが、当面の間の対応として、動作検証済で入手可能な USB マウスをご紹介します。

### 対象機種

名称	形格	対象マウス	備考
シングルユーザー KVM スイッチ	FS-1004MU FS-1008MU	ユーザーコンソール用 USB マウス	
マルチユーザー KVM スイッチ	FS-4004MM	ローカル用 USB マウス	
ユーザーコンソールユニット	FP-MMCM01 FP-MMCM01-W FP-MMCM02 FP-MMCM02-W FP-MMCM03	ユーザーコンソール用 USB マウス	マルチユーザー KVM スイッチ (FS-4004MM、FS-1616MM、FS-8008MM、FS-8032MM) にユーザーコンソールを接続するユニット
Cat5 エクステンダー高機能モデル (遠隔ユニット)	FE-2000CW FE-2100CW	ユーザーコンソール用 USB マウス	

※マルチユーザー KVM スイッチ (FS-4004MM、FS-1616MM、FS-8008MM、FS-8032MM) でユーザーコンソールユニットを使用している場合は対象製品となります。

### 動作検証済 USB マウス一覧 (調査時点 2011 年 8 月 6 日)

メーカー	形格	方式
エレコム	M-DY3DR シリーズ	ワイヤレス光学式
サンワサプライ	MA-85HU/MA-85HUDGY	光学式
サンワサプライ	MA-TOUCH1 シリーズ	ワイヤレス光学式、タッチセンサー
サンワサプライ	MA-111HD シリーズ	光学式
サンワサプライ	MA-100HS	小型光学式
サンワサプライ	MA-SFH シリーズ	光学式
バッファローコクヨサプライ	BMO1CWH	光学式
バッファローコクヨサプライ	BSMOU05S シリーズ	小型光学式
バッファローコクヨサプライ	BSMBU05 シリーズ	ブルー LED 式

※上記マウスのご購入はお客様の責任において行っていただきます。

※本通知は上記マウスの入手性を保証するものではありません。

※当社は、上記マウスを使用する事、使用しない事、または、使用できない事から生じるいかなる損害（逸的利益、事業の中断、事業情報の喪失その他の金銭的損害、第三者からのお客様に対する請求を含みますが、これに限られないものとします。）に関して、一切責任を負いません。たとえ、当社がそのような損害の可能性について知らされていた場合も同様とします。