

19 インチラックマウント型 カスタムコンピュータ Solution-ePC シリーズ MR4300



※製品の仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

■ハイパワー 4U ラックマウント PC

第13世代 インテル® Core™ プロセッサ(Raptor Lake)に対応した EIA 19 インチラックマウントタイプ(4U)の産業用コンピュータです。

半導体製造装置 / 検査装置 / 社会インフラ / 医療機器など高度な多重処理を必要とする分野に適用します。

■最大 7 枚の機能拡張ボードを実装可能

PCI Express Gen5(x16)バス×1 ※ / PCI Express Gen4(x4)バス×2 / PCI Express Gen3(x4)バス×1 / PCIバス×2 の拡張スロットを装備。計測制御システムに必要な信号入出力や AI/ML のワークロード、マシンビジョンに必要なインターフェイスボードを多数実装できます。

※ PCI Express Gen5(x16)スロットは、ジャンノ切り替えにて PCI Express Gen5(x8)×2 に設定することが可能です。

■多彩な拡張インターフェイスを搭載

2.5GBASE-T x2、1000BASE-Tx1 / USB3.2 Gen2(USB3.1)×6、USB2.0 ×2 / COM の通信ポート×5、Display Port / HDMI / VGA のビデオ出力ポートなど多彩な拡張インターフェイスを搭載しています。

■多言語 Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 対応

特定用途向け OS「Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024」を選択可能。日本語 / 英語 / 中国語 / 韓国語の4言語に対応しています。機能アップデートのない長期バージョン固定で使用できます。ストレージ書き込み制限などのロックダウン機能を搭載しています。

本製品は、第13世代(Raptor Lake)のインテル® Core™シリーズに対応した Q670E チップセットを採用した 19 インチラックマウント型の産業用コンピュータです。

豊富なインターフェイス搭載の他、PCI Express Gen5(x16)バス×1 または PCI Express Gen5(x8)バス×2、PCI Express Gen4(x4)バス×2、PCI Express Gen3(x4)バス×1、PCIバス×2の拡張スロットを搭載しています。電源は信頼性の高い日本製電源を選択することができます。停電および瞬時停電対策に最適なニッケル水素バッテリー付電源も選択可能です。

Solution-ePC は、お客様の要望に応じた BTO(Build To Order)が可能な産業用途向けパソコンです。「高信頼性」・「安定供給」の厳選部品を使用しており、産業用途に適しています。

※本内容については予告なく変更することがあります。

※最新の内容については、当社 Web サイトをご覧ください。

※最新の OS については、当社 Web サイトでご確認ください。

※データシートの情報は 2025 年 5 月現在のものです。

仕様

機能仕様

項目	内容
CPU [セクション]	Intel® Core i9 13900E Processor 1.8GHz Intel® Core i7 13700E Processor 1.9GHz Intel® Core i5 13500E Processor 2.4GHz Intel® Core i3 13100E Processor 3.3GHz
チップセット	Intel® Q670E
BIOS	AMI 製 UEFI BIOS
メモリ [セクション]	最大 128GB 16GB: 16GB DDR5 4400MHz ×1 Non-ECC 32GB: 16GB DDR5 4400MHz ×2 Non-ECC 64GB: 16GB DDR5 4400MHz ×4 Non-ECC 128GB: 32GB DDR5 4400MHz ×4 Non-ECC
NVMe [セクション]	256GB: NVMe 2280 SSD 256GB 512GB: NVMe 2280 SSD 512GB 1TB: NVMe 2280 SSD 1TB 2TB: NVMe 2280 SSD 2TB
グラフィック	
コントローラ	Intel® UHD Graphics 730/770 (CPU 内蔵)
システム 解像度	HDMI 3840 x 2160 @ 60Hz
	DisplayPort 7680 x 4320 @ 60Hz
	アナログ RGB 1920 x 1200 @ 60Hz
ストレージ [セクション]	SATAⅢ 3.5 インチ HDD 2TB SATAⅢ 3.5 インチ HDD 4TB SATAⅢ 2.5 インチ SSD 256GB SATAⅢ 2.5 インチ SSD 512GB SATAⅢ 2.5 インチ SSD 1TB SATAⅢ 2.5 インチ SSD 2TB ハードウェア RAID(ミラーリング)
光学ドライブ [セクション]	DVD スリムドライブ
インター フェイス	ディスプレイ アナログ RGB×1、HDMI×1、DisplayPort×1
	USB Type-A コネクタ フロント : USB2.0×2 リア : USB3.2 Gen2(USB3.1)×6
	オーディオ HD Audio 準拠 3.5φステレオミニジャック リア : ライン出力×1、ライン入力×1、マイク入力×1
	シリアル 9 ピン D-SUB コネクタ[オス]×1 (RS-232C/422A/485×1) RS-232C×4(内部コネクタ) ボーレート : 50 - 115,200bps
	LAN 3 ポート(RJ-45 コネクタ) 2x 2.5GbE LAN Port (use Intel I226LM) 1x 1GbE LAN Port (use Intel I219LM) 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、Wake On LAN 対応
拡張スロット ※1 [セクション]	・PCI Express 5.0(x16)/(x8)スロット×1 ※ジャンノにより切り替え ※1 実装可能なボードサイズ : 最大 313.9(L)×112(H)[mm] ・PCI Express 4.0(x4)スロット×2 実装可能なボードサイズ : 最大 313.9(L)×112(H)[mm] ・PCI Express 5.0(x8)スロット×1 ※PCI Express 5.0(x16)設定時は使用不可 実装可能なボードサイズ : 最大 313.9(L)×112(H)[mm] ・PCI スロット×2 実装可能なボードサイズ : 最大 314.9(L)×107(H)[mm] ・PCI Express 3.0(x4)スロット×1 実装可能なボードサイズ : 最大 313.9(L)×112(H)[mm]
RAS 機能	WDT : 1 秒 - 255 秒(タイムアップによるリセット動作) リモートリセット/リモートパワーオン 外部入力信号 モニタリング機能(ファン回転、CPU 温度、電圧データの読み出し)
セキュリティ(TPM)	TCG TPM2.0

項目	内容
RTC/CMOS	リチウム電池/バックアップ電池寿命：7年以上、RTC精度(25℃)：±3分/月
サポートOS [セクション]	なし Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 64bit (日本語 / 英語 / 中国語 / 韓国語) Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 (日本語 / 英語 / 中国語 / 韓国語)
電源 [セクション]	日本製 520W ATX 電源(50/60Hz 入力自動切り替え) 日本製 520W ATX 電源 UPS ニッケル水素/バッテリー対応(50/60Hz 入力自動切り替え) 海外製 500W ATX 電源(50/60Hz 入力自動切り替え)
定格入力電圧	100 - 240VAC
入力電圧範囲	90 - 264VAC
定格消費電流	500/520W 電源時：3.6A (100VAC)(Max.)
外部機器 供給電源容量	USB2.0：5V 0.5A×4 2.0A ※3 USB3.2 Gen2(USB3.1)：5V 0.9A×6 5.4A ※3 拡張PCI Express (x16)：3.3V 3A、12V 5.5A 拡張PCI Express (x4)：3.3V 6A、12V 4.2A (3スロットトータル) 拡張PCI：3.3V 1A、5V 1A、12V 0.3A (2スロットトータル)
外形寸法 (mm)	430(W)×445(D)×177(H) (前面/パネルおよび取っ手を除く)
質量 ※2	約 15.6kg(500W 電源、HDD×2(リムーバブル)、光学ドライブの構成。) ※2

※1 幅が 18.71mm を超える場合は、隣の PCI Express ノズを占有し、使用可能な PCI Express ノズは 3 スロットや 4 スロットとなる場合があります。(例：2 スロットタイプのグラフィックボードでは、隣の PCI Express は使用できません。1 スロットタイプのグラフィックボードにおいても実装するボードによっては使用できない可能性があります。)

※2 製品構成により質量が変わることがあります。

※3 USB デバイスへの供給電源容量は 5V 3.6A 以下でご利用ください。

設置環境条件

項目	内容
使用周囲温度	5 - 40℃
保存周囲温度	-20 - +60℃ ※ニッケル水素/バッテリー搭載時は 0 - 50℃
周囲湿度	20 - 80%RH(ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	ないこと
耐ノイズ性	ラインノイズ AC ライン：±2kV (IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)、 信号ライン：±1kV (IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3) 静電耐久 接触放電：±4kV (IEC61000-4-2 Level 2、EN61000-4-2 Level 2)、 気中放電：±8kV (IEC61000-4-2 Level 3、EN61000-4-2 Level 3)
耐振動性	掃引耐久 ・HDD 搭載(通電時) 10 - 50Hz/0.5G X、Y、Z 方向 25 分 (JIS C60068-2-6 準拠、IEC60068-2-6 準拠) ・SSD 搭載(通電時) 10 - 57Hz/片振幅 0.075mm、57 - 150Hz/1.0G X、Y、Z 方向 40 分 (JIS C60068-2-6 準拠、IEC60068-2-6 準拠) ※縦置き設置および光学ドライブ使用時を除く
耐衝撃性	10G、X、Y、Z 方向 11ms 正弦半波 (JIS C60068-2-27 準拠、IEC 60068-2-27 準拠)
接地	D 種接地(旧第 3 種接地)、SG-FG/導通
規格	VCCI クラス A、FCC クラス A、CE マーキング(EMC 指令クラス A、RoHS 指令)、UKCA

搭載 OS

- ・ Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 64bit (日本語 / 英語 / 中国語 / 韓国語)
- ・ Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 (日本語 / 英語 / 中国語 / 韓国語)

同梱品

- 本体…1
- 電源ケーブル…1
- フロントベゼル鍵…2
- リムーバブル用鍵…4 ※1
- 縦置き樹脂スタンド…一式
- ラックマウント金具…一式
- バッテリー用 RS-232C ケーブル…1 ※1
- 縦置きスタンド金具…2 ※1
- キーボード…1 ※1
- マウス…1 ※1
- 製品ガイド…1

※1 製品構成により数量が異なります。

保守交換用部品

製品名	型式	内容
ハードディスク	HDD-2TS-3	3.5 インチ SATA HDD 2TB
	HDD-2TS-3R	3.5 インチ SATA HDD 2TB (RAID 対応)

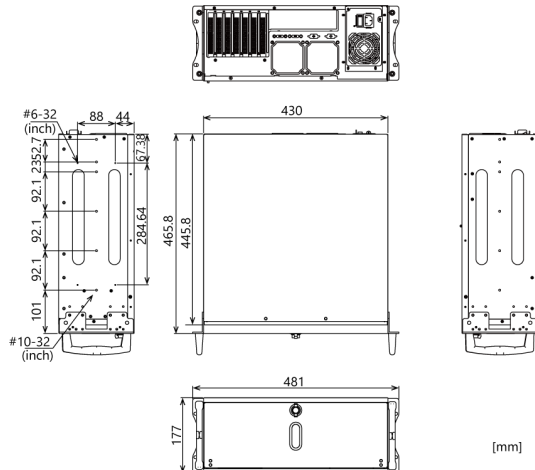
⚠ 注意

当社保守交換用部品以外を使用した場合は、正常に動作しない場合や機能に制限が出る場合があります。

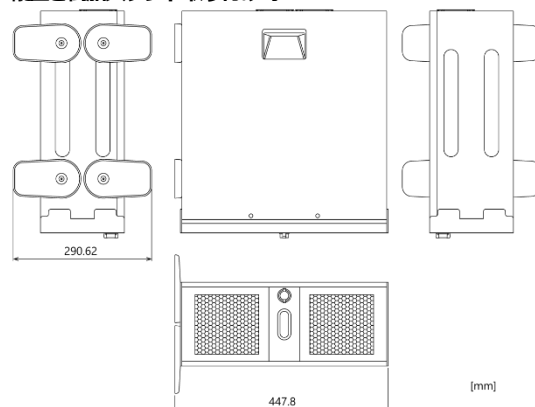
※ 保守交換用部品に関する最新情報はホームページでご確認ください。

外形寸法

横置き



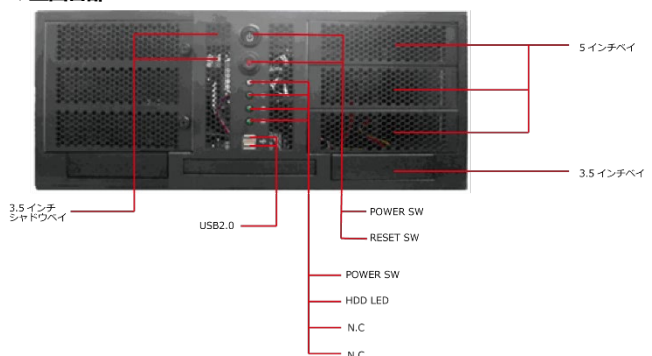
縦置き樹脂スタンド取り付け時



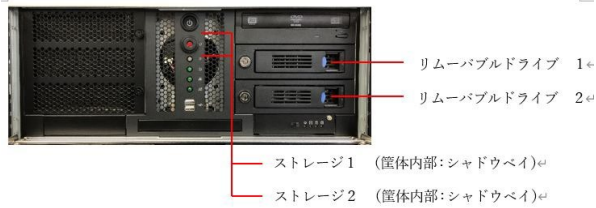
各部の名称

本体前面

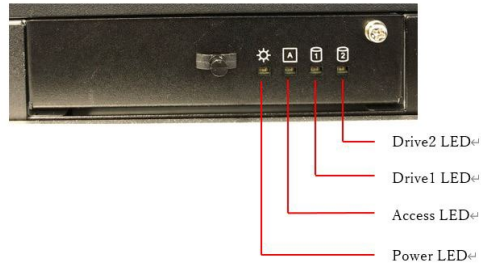
◆正面各部



選択部品装着時の正面各部



ハードウェア RAID 選択時の LED (3.5 インチベイ)



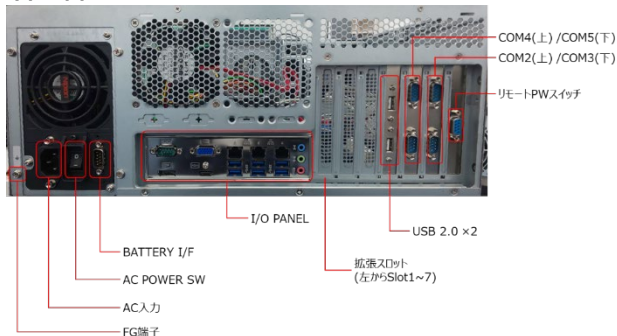
◆前面カバー装着時



※5インチベイにはお客様が選択した光学ドライブ、バッテリー、ストレージなどを実装します。
 ※3.5インチベイにはRAID 選択時に RAID 基板を実装します。
 ※3.5インチシャドウベイはセレクションのストレージを実装します。

名称	機能
光学ドライブ	DVD スリムドライブ (5 インチベイ)
ニッケル水素バッテリー	日本製 520W 電源選択時にセレクションに対応 (5 インチベイ 上段)
Power LED (ハードウェア RAID 用)	ハードウェア RAID 選択時の電源用 LED (ハードウェア RAID 用 3.5 インチベイ)
Access LED	ハードウェア RAID 選択時の状態表示 LED (ハードウェア RAID 用 3.5 インチベイ)
Drive 1 LED	ハードウェア RAID 選択時の SATA デバイス 1 アクセス LED (ハードウェア RAID 用 3.5 インチベイ)
Drive 2 LED	ハードウェア RAID 選択時の SATA デバイス 2 アクセス LED (ハードウェア RAID 用 3.5 インチベイ)
POWER SW	電源スイッチ
RESET SW	システムリセットスイッチ
POWER LED	電源用 LED (PC 本体用)
HDD LED	SATA デバイス LED
USB2.0	USB2.0 (TYPE-A コネクタ)×2
リムーバブルドライブ 1	SATAIII, 2.5 インチ/3.5 インチリムーバブルドライブ (5 インチベイ)
リムーバブルドライブ 2	SATAIII, 2.5 インチ/3.5 インチリムーバブルドライブ (5 インチベイ)
ストレージ 1	SATAIII, 3.5 インチドライブ (シャドウベイ)
ストレージ 2	SATAIII, 3.5 インチドライブ (シャドウベイ)

本体背面

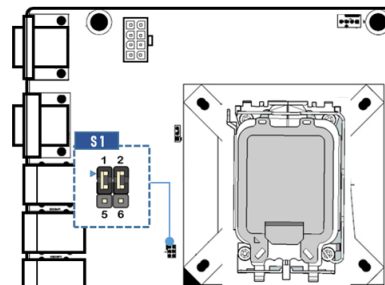


名称	機能
I/O PANEL	各 I/F を集合
COM 2/3/4/5	RS-232C(9 ピン D-SUB コネクタ(オス)) 2ポート×2 (セレクション)
USB 2.0	USB2.0 (TYPE-A コネクタ)×2 (セレクション)
リモート PW スイッチ	外部から起動するためのコネクタ
FG 端子	フレームグランド用の端子
AC 入力	100 - 240VAC 電源入力コネクタ
AC POWER SW	AC 電源スイッチ
拡張スロット ※1	背面左より Slot1(PCI Express 1) : PCI Express Gen5(x16)/(x8)スロット×1 ※2 Slot2(PCI Express 2) : PCI Express 4.0(x4)スロット×1 Slot3(PCI Express 3) : PCI Express 4.0(x4)スロット×1 Slot4(PCI 1) : PCI スロット×1 Slot5(PCI Express 4) : PCI Express 5.0(x8)スロット×1 ※2 Slot6(PCI 2) : PCI スロット×1 Slot7(PCI Express 5) : PCI Express 3.0(x4)スロット×1
BATTERY I/F	バッテリー用 COM ポート

※1 リモート PW スイッチ、COM 2/3/4/5 は拡張スロットを占有します。
 背面右からリモート PW スイッチ、COM 2/3、COM 4/5 となり右詰めとなります。
 ※2 PCI Express Gen5(x16)と PCI Express Gen5(x8)の切り替えはジャンプ(S1)で行います。

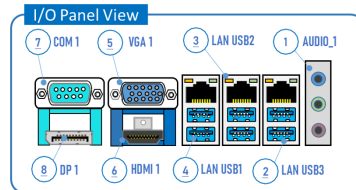
ジャンプ(S1)の設定

ジャンプの設定は、マザーボード上のジャンプ (S1)で行います。



Label	設定	機能
S1	(初期値) 2 - 4 : 接続 1 - 3 : 接続	PCI Express Gen5(x16)×1
	2 - 4 : 接続 3 - 5 : 接続	PCI Express Gen5(x8)×2

I/O Panelの詳細



名称	番号	機能
I/O PANEL	AUDIO1(LINE IN)	① ライン入力(3.5p PHONE JACK)
	AUDIO1(LINE OUT)	① ライン出力(3.5p PHONE JACK)
	AUDIO1(MIC IN)	① マイク入力(3.5p PHONE JACK)
	LAN USB1(LAN A)	④ 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T(RJ-45 コネクタ)
	LAN USB1 (USB 3.2 Gen2)	④ USB3.2 Gen1(USB3.1) (TYPE-A コネクタ)×2
	LAN USB2(LAN B)	③ 2.5GBASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (RJ-45 コネクタ)
	LAN USB2 (USB 3.2 Gen2)	③ USB3.2 Gen1(USB3.1) (TYPE-A コネクタ)×2
	LAN USB3(LAN C)	② 2.5GBASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (RJ-45 コネクタ)
	LAN USB3 (USB 3.2 Gen2)	② USB3.2 Gen1(USB3.1) (TYPE-A コネクタ)×2
	VGA1	⑤ VGA 1 ポート
	HDMI1	⑥ HDMI 1 ポート
	COM1	⑦ RS-232/422/485 (9 ピン D-SUB コネクタ(オス)) 1 ポート
	DP1	⑧ Display Port 1 ポート

型式名の説明

MR4300のタイプ名ルール

モデル名 MR4300

タイプ名 F 1 3 8 9 9 1 H 3 1 0 0
No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

No.	項目	番号	内容
1	電源	F	海外製(500W)電源
		N	日本製(520W)電源
		U	日本製(520W)電源 (ニッケル水素/バッテリー(バック付き))
2	CPU	1	Intel® Core™ i3 13100E Processor 3.3GHz
		2	Intel® Core™ i5 13500E Processor 2.4GHz
		3	Intel® Core™ i7 13700E Processor 1.9GHz
		4	Intel® Core™ i9 13900E Processor 1.8GHz
3	MEMORY	1	予約
		2	16GB:DDR5 non-ECC DIMM (16GB×1)
		3	32GB:DDR5 non-ECC DIMM (16GB×2)
		A	64GB:DDR5 non-ECC DIMM (16GB×4)
		B	128GB:DDR5 non-ECC DIMM (32GB×4)
4	光学ドライブ / NVMe	0	光学ドライブなし、NVMe なし
		1	光学ドライブなし、NVMe 256GB SSD
		2	光学ドライブなし、NVMe 512GB SSD
		3	光学ドライブなし、NVMe 1TB SSD (TLC)
		4	光学ドライブなし、NVMe 2TB SSD (TLC)
		8	光学ドライブあり、NVMe なし
		9	光学ドライブあり、NVMe 256GB SSD (TLC)
		A	光学ドライブあり、NVMe 512GB SSD (TLC)
		B	光学ドライブあり、NVMe 1TB SSD (TLC)
		C	光学ドライブあり、NVMe 2TB SSD (TLC)
5	リムーバブルドライブ ストレージ1 ※リムーバブルドライブ 有無の選択ではストレージ1、ストレージ2は共通の設定となります。(例：ストレージ1で「あり」を選択時はストレージ2でも「あり」となります。)	0	なし
		1	3.5" SATA/HDD 2TB
		2	3.5" SATA/HDD 4TB
		3	2.5" SATA/SSD 256GB(BICSS5)
		4	2.5" SATA/SSD 512GB(BICSS5)
		5	2.5" SATA/SSD 1TB(BICSS5)
		6	2.5" SATA/SSD 2TB(BICSS5)
		9	3.5" SATA/HDD 2TB (リムーバブル)
		A	3.5" SATA/HDD 4TB (リムーバブル)
		B	2.5" SATA/SSD 256GB(BICSS5)(リムーバブル)
		C	2.5" SATA/SSD 512GB(BICSS5)(リムーバブル)
6	リムーバブルドライブ ストレージ2 ※リムーバブルドライブ 有無の選択ではストレージ1、ストレージ2は共通の設定となります。(例：ストレージ1で「あり」を選択時はストレージ2でも「あり」となります。)	0	なし
		1	3.5" SATA/HDD 2TB
		2	3.5" SATA/HDD 4TB
		3	2.5" SATA/SSD 256GB(BICSS5)
		4	2.5" SATA/SSD 512GB(BICSS5)
		5	2.5" SATA/SSD 1TB(BICSS5)
		6	2.5" SATA/SSD 2TB(BICSS5)
		9	3.5" SATA/HDD 2TB (リムーバブル)
		A	3.5" SATA/HDD 4TB (リムーバブル)
		B	2.5" SATA/SSD 256GB(BICSS5)(リムーバブル)
		C	2.5" SATA/SSD 512GB(BICSS5)(リムーバブル)
7	OS	0	なし
		1	Windows10 IoT Enterprise 2021 LTSC 64bit (日本語 / 英語 / 中国語 / 韓国語)
		2	Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 (日本語 / 英語 / 中国語 / 韓国語)
		A	予約
8	RAID	0	なし
		H	ハードウェア RAID
9	キーボード&マウス	0	なし
		1	USB JPN109 キーボード(JP109)

No.	項目	番号	内容
10	拡張スロット COM	2	USB 光学マウス
		3	USB JPN109 キーボード(JP109) + USB 光学マウス
		4	USB EN104 キーボード(US104)
		6	USB EN104 キーボード(US104) + USB 光学マウス
		0	COM ポート拡張なし
		1	COM2, COM3 2ポート拡張
		2	予約
11	縦置きスタンド リモート PW スイッチ	3	COM2, COM3, COM4, COM5 4ポート拡張
		4	USB2.0 2ポート拡張
		5	COM2, COM3 2ポート拡張、USB2.0 2ポート拡張
		6	予約
		7	COM2, COM3, COM4, COM5 4ポート拡張、USB2.0 2ポート
		0	縦置きスタンドなし、リモート PW スイッチなし
		1	縦置きスタンドあり、リモート PW スイッチなし
12	予約	2-7	予約
		8	縦置きスタンドなし、リモート PW スイッチあり
		9	縦置きスタンドあり、リモート PW スイッチあり
		A~	予約
12	予約	-	-