

ボックスコンピュータ®
ファンレス Celeron 927UE / Core i7-3517UE 搭載
組み込み用コンピュータ
BX-1000 シリーズ



※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。
※ボックスコンピュータは、株式会社コンテックの登録商標です。
※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、当社ホームページにある解説書をご覧ください。
※最新の OS については、当社ホームページでご確認ください。
※データシートの情報は 2022 年 7 月現在のものです。

本製品は、Intel®プロセッサシリーズ Ivy Bridge を搭載した省電力&ハイパフォーマンスの組み込み用コンピュータです。

高性能・省電力でありながら豊富なインターフェイスを持ち、完全自然空冷 (FAN レス) 稼働を実現しています。CPU には Core i7-3517UE プロセッサ、または Celeron 927UE プロセッサを選択できます。

さらに PCI バスを 2 スロット搭載できる 2 スロット拡張モデルと、PCI Express(x8) バスが搭載できる 4 スロット拡張モデルを用意しています。

デュアル LAN・USB3.0・HDMI・S-ATA スロット、CFast スロット・RS-232C など多彩なインターフェイスおよびスロットイン方式の 2.5 インチ SATA ハードディスクベイクユニットを搭載しており、汎用パソコン OS ベースのプラットフォームとして幅広くご利用いただけます。

CPU やチップセットに Embedded タイプを採用。安定供給が可能なパーツの使用により、安心してご使用いただけます。さらに、自社カスタマイズ BIOS を採用し、BIOS レベルでのサポートが可能です。

Intel、Intel Atom、Intel Core、Celeron は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。その他、本書中に使用している会社名および製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

製品ラインナップ (標準モデル)

型式	CPU	メモリ	拡張スロット	ストレージ	OS
BX-1000-AC37000	Intel Core i7-3517UE 1.70GHz	4GB	なし	なし	なし
BX-1000P2-AC37000			PCI×2		
BX-1000P4-AC37000			PCI Express(x8)×1, PCI×3		
BX-1000-AC17000	Intel Celeron 927UE 1.50GHz	4GB	なし	なし	なし
BX-1000P2-AC17000			PCI×2		
BX-1000P4-AC17000			PCI Express(x8)×1, PCI×3		

製品ラインナップ (BT0 モデル)

	拡張スロットなしモデル BX-1000-ACxxxx	拡張スロット 2 スロットモデル BX-1000P2-ACxxxx	拡張スロット 4 スロットモデル BX-1000P4-ACxxxx
ベースモデル			
チップセット	QM77	QM77	QM77
拡張スロット	なし	PCI×2	PCI-Express(x8)×1, PCI×3
ドライブベイ	2.5 インチ×2, CFast カード×1	2.5 インチ×2, CFast カード×1	2.5 インチ×2, CFast カード×1
インターフェイス	USB3.0×4, USB2.0×2, 1000BASE-T×2, シリアル×3	USB3.0×4, USB2.0×2, 1000BASE-T×2, シリアル×3	USB3.0×4, USB2.0×2, 1000BASE-T×2, シリアル×3
電源仕様	100 - 240VAC	100 - 240VAC	100 - 240VAC
外形寸法図	262(W)×262(D)×65(H)	262(W)×262(D)×120(H)	262(W)×262(D)×160(H)
CPU 【 セレクション 】	Core i7-3517UE, Celeron 927UE	Core i7-3517UE, Celeron 927UE	Core i7-3517UE, Celeron 927UE
ストレージ 【 セレクション 】	SATA HDD 100GB, CFast 8GB, CFast 16GB	SATA HDD 100GB, CFast 8GB, CFast 16GB	SATA HDD 100GB, CFast 8GB, CFast 16GB
OS 【 セレクション 】	WES7 日本語, WES7 英語, Win7Pro 日本語, Win7Pro 英語, WES2009	WES7 日本語, WES7 英語, Win7Pro 日本語, Win7Pro 英語, WES2009	WES7 日本語, WES7 英語, Win7Pro 日本語, Win7Pro 英語, WES2009

WES7 日本語 Windows Embedded Standard 7 for Embedded Systems (32bit 日本語英語)
WES7 英語 Windows Embedded Standard 7 for Embedded Systems (32bit 英語)
Win7Pro 日本語 Windows 7 Professional for Embedded Systems (32bit 日本語)
Win7Pro 英語 Windows 7 Professional for Embedded Systems (32bit 英語)
WES2009 Windows Embedded Standard 2009 for Embedded Systems (32bit 日本語・英語マルチ対応)

特長

■**低電圧版プロセッサ** Core i7-3517UE(1.70GHz)または Celeron 927UE (1.50GHz)、QM77 チップセット、メモリ 4GB 搭載
省電力・ハイパフォーマンスの低電圧版プロセッサ Core i7-3517UE(1.70GHz)または Celeron 927UE (1.50GHz)、QM77 チップセット、メモリ 4GB を標準搭載しおり、高い演算・描画能力を実現しています。CPU やチップセットは、Embedded タイプの採用により安定供給を可能にしています。

■**豊富なインターフェイスをもつ産業向けボックスコンピュータ**
アナログ RGB、DVI-D、HDMI、USB3.0×4 *1、USB2.0×2、1000BASE-T ×2、シリアル(RS-232C)×3、DIO、オーディオなど豊富なインターフェイスを搭載しました。

■**Intel プロセッサシリーズ Ivy Bridge に対応**
Intel プロセッサシリーズ Ivy Bridge に対応しており、用途に合わせて 2 種類の CPU から選択できます。

- ・ Intel Core i7-3517UE
- ・ Intel Celeron 927UE

■**スロットイン方式の 2.5 インチ SATA ハードディスクベユユニット搭載**
着脱が容易に行えるスロットイン方式を採用しています。

■**PCI バスボードを実装できる拡張スロットを搭載(拡張スロット搭載モデル)**
BX-1000P2 では、PCI スロットを 2 スロット搭載しています。
BX-1000P4 では、PCI-Express(x8)スロットを 1 スロットと PCI スロットを 3 スロット搭載しています。

■**自然空冷でファンレス運転を実現**
省電力 CPU の搭載および自然空冷可能な筐体構造によりファンレス稼動を実現しています。

■**ケーブル抜けによるトラブルを回避する固定クランプ**
ケーブル抜け防止用クランプの装備により不要なトラブルを回避できます。

■**従来製品 IPC-BX 900、BX-710 シリーズと取り付け互換**
従来製品 IPC-BX 900、BX-710 シリーズと取り付け互換のため既存システムへの置き換えが容易です。

■**組み込み用途に必要な安心設計**
Windows Embedded Standard プリインストールモデルでは、OS の EWF 機能*2 を使用することが可能です。EWF 機能で記憶装置への不要な書き込みを禁止することで記憶装置の書き込み回数制限の不安を解消、また意図しないシステムの改変を防止することもできるなど、組み込み用途に必要な安心設計に配慮しています。

*1 Windows Embedded Standard 2009 モデルでは USB3.0 をサポートしていません。USB3.0 ポートは USB2.0 として動作します。
*2 EWF(Enhanced Write Filter)とは、Windows Embedded Standard 特有の機能で、ディスクへの書き込みを RAM などに変更して、実際のディスクへの書き込みを抑止して保護する機能です。

対応 OS

- ・ Windows Embedded Standard 2009 32bit 日本語/英語マルチ対応
- ・ Windows Embedded Standard 7 32bit 日本語
- ・ Windows Embedded Standard 7 32bit 英語
- ・ Windows 7 Professional 32bit 日本語
- ・ Windows 7 Professional 32bit 英語

オプション品一覧

- CFast カード(SLC)**
CFS-8GB-A : CFast カード 8GB
CFS-16GB-A : CFast カード 16GB
- HDD**
PC-HDD100GS-2 : 2.5inch SATA HDD 100GB

* オプション品に関する最新情報はホームページでご確認ください。

仕様

機能仕様 <1/2>		
型式		BX-1000
		BX-1000xx-AC37xxx BX-1000xx-AC17xxx
CPU	Intel® Core™ i7-3517UE 1.70GHz Intel® Celeron™ 927UE 1.50GHz	
チップセット	Intel® QM77	
BIOS	AMI 製 BIOS	
メモリ	4GB、204 ピン SO-DIMM ソケット×2、PC3-10600(DDR3 1333)DDR3 SDRAM	
グラフィックコントローラ	Intel® HD Graphics 4000 (CPU 内に蔵)	Intel® HD Graphics (CPU 内に蔵)
ディスプレイ I/F	アナログ RGB I/F×1(15 ピン HD-SUB コネクタ×1)、DVI-D×1 (25 ピン DVI-D コネクタ)、HDMI×1	
システム解像度	アナログ RGB	640×480、800×600、1,024×768、1,152×864、1,280×600、1,280×720、1,280×768、1,280×800、1,280×960、1,280×1,024、1,360×768、1,366×768、1,400×1,050、1,440×900、1,600×900、1,680×1,050、1,920×1,080、1,920×1,200 (1,677 万色)
	DVI-D	640×480、800×600、1,024×768、1,152×864、1,280×600、1,280×720、1,280×768、1,280×800、1,280×960、1,280×1,024、1,360×768、1,366×768、1,400×1,050、1,440×900、1,600×900、1,680×1,050、1,920×1,080、1,920×1,200 (1,677 万色)
	HDMI	640×480、800×600、1,024×768、1,152×864、1,280×600、1,280×720、1,280×768、1,280×800、1,280×960、1,280×1,024、1,360×768、1,366×768、1,400×1,050、1,440×900、1,600×900、1,680×1,050、1,920×1,080、1,920×1,200 (1,677 万色)
Audio	HD Audio 準拠。ライン出力×1、ライン入力×1、マイク入力×1	
Serial ATA I/F	2.5 インチ S-ATA ハードディスク スロットイン方式×2 シリアル ATA 3.0 準拠ポート RAID 0/1 対応	
	Windows 7 Professional プリインストールモデル : SATA HDD 実装済み (100GB、1 パーティション) *2 その他モデル : 未実装	
CFast スロット	1 スロット、CFast CARD Type Ix1、ブート可能	
	Windows Embedded Standard 2009 プリインストールモデル : CFast 実装済み (8GB、1 パーティション) *1 Windows Embedded Standard 7 プリインストールモデル : CFast 実装済み (16GB、1 パーティション) *1 その他モデル : 未実装	
シリアル I/F	RS-232C(汎用) : 3ch(SERIAL PORTA, B, C) 9 ピン D-SUB コネクタ(オス) ボーレート : 50 - 115,200bps	
RAS	ウォッチドッグ タイマ	ソフトウェアプログラマブル 1sec - 255sec (Time up によって、RESET) タイムアップ時にリセット発生
	リモトリセット	非接触デジタル入力
	汎用入出力 I/F	非接触型 入出力各 3 点 9 ピン D-SUB コネクタ(メス)
	Controller	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ×2 Intel 82579LM PHY コントローラ×1 Intel 82583V コントローラ×1
USB I/F	USB 2.0 準拠 2 ポート USB 3.0 準拠 4 ポート*2	
キーボード・マウス I/F	ー*3	
拡張ボードスロット	標準モデル	ー
	2 スロット拡張モデル	PCI スロット×2 4 スロット拡張モデル : PCI-Express(x8)スロット×1、PCI スロット×3 使用可能ボード長 : 240mm (Max.)
RTC/CMOS	リチウム電池/バックアップ 電池寿命 : 10 年以上 RTC 精度(25℃) : ±3 分/月	
パワーマネージメント	BIOS による/パワーマネージメント設定	
	Wake On Lan 機能 ACPI パワーマネージメントサポート	

*1 記憶装置の容量は、1GB を 10 億 Byte で計算した場合の値です。OS から認識できる容量は、実際の値より少く表示される場合があります。
*2 Windows Embedded Standard 2009 モデルでは USB3.0 をサポートしていません。USB3.0 ポートは USB2.0 として動作します。
*3 キーボード/マウスは、USB I/F を使用ください。

機能仕様 <2/2>

型式		BX-1000	
		BX-1000xx-AC37xxx	BX-1000xx-AC17xxx
電源	入力電源電圧	定格：100-240VAC(50/60Hz) 入力自動切り替え 許容範囲：85 - 264VAC (47 - 63Hz)	
	消費電力	標準モデル	：100 - 240VAC 0.8 - 0.4A
		2スロット拡張モデル	：100 - 240VAC 1.0 - 0.5A
		4スロット拡張モデル	：100 - 240VAC 1.1 - 0.5A
	拡張ボード 供給電源容量 *4	2スロット拡張モデル *5 +12V：1.5A +5V：2.8A +3.3V：4.0A -12V：0.1A 4スロット拡張モデル *6 +12V：3.0A +5V：4.0A +3.3V：5.0A -12V：0.1A +3.3VSB：0.375A	
外部機器 供給電源容量 *4		標準モデル、2スロット拡張モデル、4スロット拡張モデル ・CFast スロット +3.3V：500mA(500mA×1) ・USB3.0 I/F +5V：3.6A (900mA×4) ・USB2.0 I/F +5V：1A (500mA×2) ・SATA スロット +5V：2A(1000mA×2)	
外形寸法(mm) *7		標準モデル	：262(W)×262(D)×65(H)
		2スロット拡張モデル	：262(W)×262(D)×120(H)
		4スロット拡張モデル	：262(W)×262(D)×160(H)
質量		標準モデル約 3.4kg	
		2スロット拡張モデル：約 4.6kg 4スロット拡張モデル：約 4.9kg	

*4 +5Vの外部機器供給電源容量の合計は4.6A以下にしてください。

*5 2スロット拡張モデルの拡張ボード供給電源容量の合計は20W以下にしてください。

*6 4スロット拡張モデルの拡張ボード供給電源容量の合計は40W以下にしてください。

*7 突起物を含まない寸法となります。

※ PCIバススロットは、32bit仕様です。32/64bit 兼用のボードでは動作検証を行っておりません。

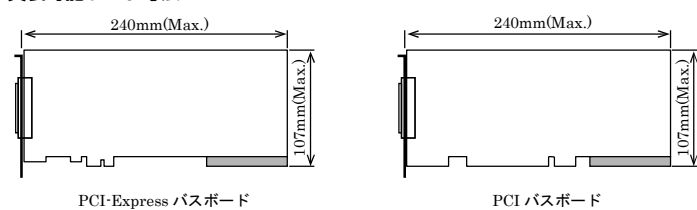
設置環境条件

項目		仕様	
電源仕様	許容瞬時停電	20ms以下	
	耐電圧	AC2.0kV (入力-FG間) 20mA 1分間	
	絶縁抵抗	50MΩ (500VDC)	
環境仕様	使用周囲温度*8	0 - 50℃	
	保存周囲温度	-10 - 60℃	
	周囲湿度	10 - 90%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、 信号ライン±1kV (IEC61000-4-4Level 3、EN61000-4-4 Level 3)
		静電耐久	接触±4kV (IEC61000-4-2Level 2、EN61000-4-2 Level 2) 気中±8kV (IEC61000-4-2 Level 3、EN61000-4-2 Level 3)
	耐振動性	掃引耐久	HDD 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) HDD 非通電時：10 - 57Hz/片振幅 0.15mm 57 - 150Hz/2.0G X、Y、Z方向40分(JIS C60068-2-6 準拠、IEC60068-2-6 準拠)
		耐衝撃性*9	10G X、Y、Z方向11ms 正弦半波 (JIS C60068-2-27 準拠、IEC60068-2-27 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、低電圧指令、RoHS 指令)、UKCA		

*8 詳細は、ユーザーズマニュアル 設置条件を参照してください。

*9 HDD 未使用時

実装可能ボード寸法

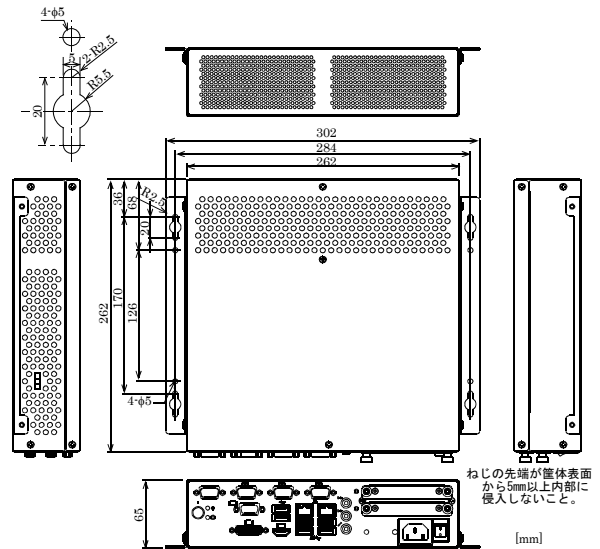


注意

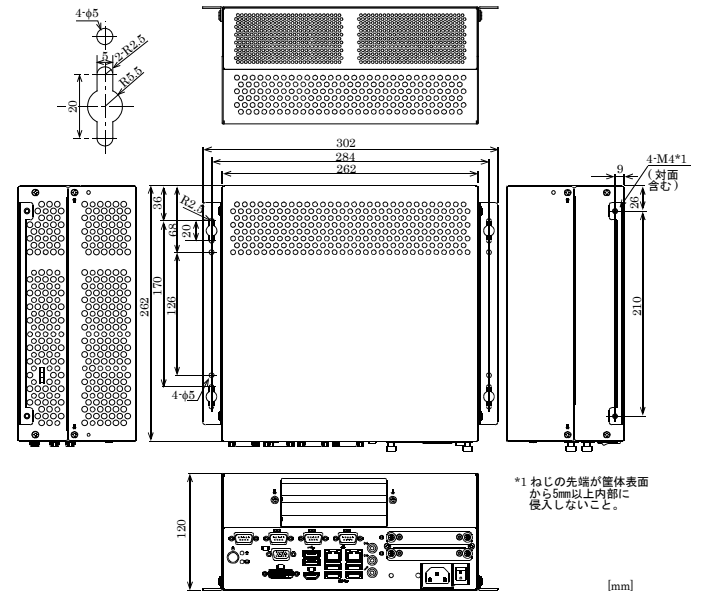
- PCIバススロットは32bit仕様です。ADAPTEC社 39160SCSI ボードや Intel 社 Pro1000/MT ネットワークボードなど 64bit/32bit 兼用ボードでは動作検証を行っておりません。
- PCI-Express バスはx8仕様です。x8以上の通信速度を要求されるもの(x16 など)は、使用できません。

外形寸法

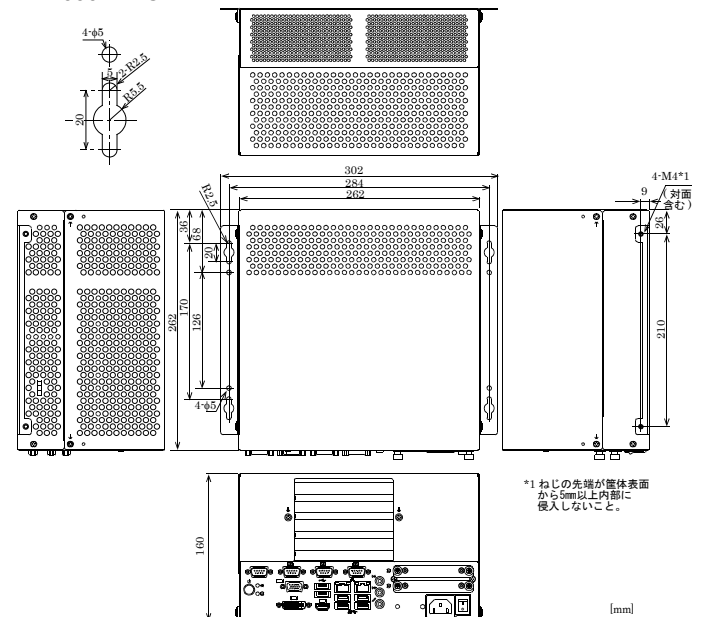
BX-1000-AC



BX-1000P2-AC



BX-1000P4-AC



商品構成

	BX-1000-ACx7xxx [標準モデル]	BX-1000P2-ACx7xxx [2スロット拡張モデル]	BX-1000P4-ACx7xxx [4スロット拡張モデル]
名称	数量	数量	数量
本体	1	1	1
本体固定金具	2	2	2
スロットカバー	—	2	4
ACケーブル	1	1	1
ACケーブル固定クランプ	1	1	1
本体固定金具用ネジ (3点セムス M4×8)	4	4	4
スロットカバーネジ (3点セムス M3×6)	—	2	4
2.5 インチハードディスク 固定用皿ネジ(M3)	8 *2	8 *2	8 *2
USB/サウンドケーブル 固定クランプ	1	1	1
CFast 用 熱伝導シート	1 *2	1 *2	1 *2
商品案内	1	1	1
IPC 使用上の注意	1	1	1
使用機能特約書	1 *1	1 *1	1 *1
セットアップ手順書	1 *1	1 *1	1 *1
登録カード&保証書	1	1	1
シリアルナンバーラベル	1	1	1
リカバリメディア	1 *1	1 *1	1 *1

*1 OS なしモデルには梱包されていません。

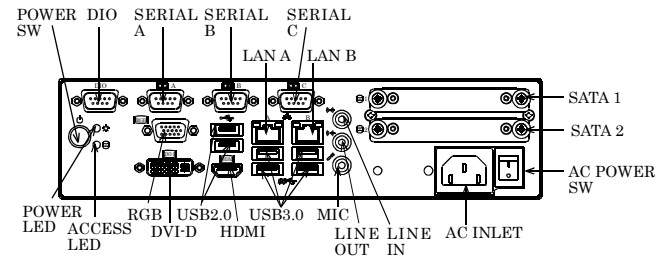
*2 OS プレインストールモデルは、本体に取り付け済みのため同梱品の数量が異なります。

CFast 組み込みモデル：CFast 用 熱伝導シート・・・0pcs

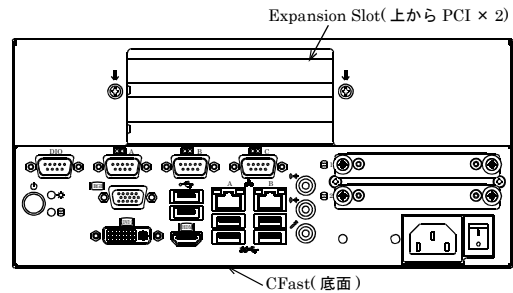
HDD 組み込みモデル：2.5 インチハードディスク固定用皿ネジ(M3)・・・4pcs

各部の名称

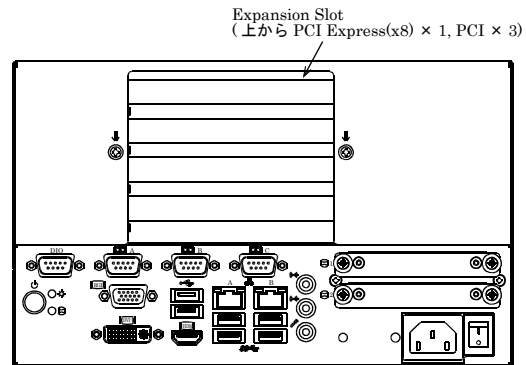
BX-1000-AC



BX-1000P2-AC



BX-1000P4-AC



名称	機能
AC POWER SW	AC電源スイッチ
POWER SW	電源スイッチ
AC INLET	AC100-240V 電源入力コネクタ
POWER LED	電源ON 表示LED
ACCESS LED	SATA ディスクアクセス表示LED
LINE IN	ライン入力 (3.5φ PHONE JACK)
LINE OUT	ライン出力 (3.5φPHONE JACK)
MIC	マイク入力 (3.5φPHONE JACK)
SATA 1	HDD スロット (SATA)
SATA 2	HDD スロット (SATA)
CFast	CFast スロット (SATA)
LAN A	Ethernet 1000BASE-TX/100BASE-T/10BASE-T RJ-45 コネクタ
LAN B	Ethernet 1000BASE-TX/100BASE-T/10BASE-T RJ-45 コネクタ
USB3.0	USB3.0 ポートコネクタ×4
USB2.0	USB2.0 ポートコネクタ×2
SERIAL A	シリアルポートAコネクタ (9ピンD-SUB・オス)
SERIAL B	シリアルポートBコネクタ (9ピンD-SUB・オス)
SERIAL C	シリアルポートCコネクタ (9ピンD-SUB・オス)
DIO	GPIO ポートコネクタ (9ピンD-SUB・メス)
RGB	アナログRGB コネクタ (15ピンD-SUB・メス)
DVI-D	DVI-D コネクタ (25ピンDVI-D)
HDMI	HDMI コネクタ
Expansion Slot	PCI×2 <P2モデル>、PCI-Express(x8)×1+PCI×3 <P4モデル>