

**Pro-face**

by **Schneider** Electric

# 置換え BOOK

PE-4000B

→ PS-5001B

初版 2018年12月

Copyright © 2012.9 Digital Electronics Corporation. All Rights Reserved.

## はじめに

本資料では PE-4000B を PS-5001B へ置換える手順や注意点を紹介します。

おすすめの代替機種は以下の通りです。

ご使用の機器		推奨代替機種
<b>PE-4000B</b> (1 スロット、Atom™ モデル) 型式： PFXPE*****NN1	⇒	<b>PS-5001B</b> (0 スロット、Atom™ モデル) 型式： PFXPL2B*****N00

### 安全に関する使用上の注意

本誌に掲載している製品を正しくご使用いただくために、以下の用法をお守りください。

- ご使用前に必ずマニュアルおよびその他付属する書類をよくお読みください。
- 据付け・接続・保守は、必ず電気設備の施工法、関連法規などを熟知し、かつ適切な技能を有する方が行うようにしてください。

これらを守らずに使用した場合、人命に関わる重傷や機器の損傷、その他いかなる結果が生じても弊社は一切の責任を負わないものとします。

#### 登録商標

Microsoft および 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。

Intel, Celeron, Atom, Core2 Duo および Core i3/7 は、Intel 社の登録商標です。

本書に記載の製品名は、それぞれの権利者の登録商標である場合があります。

## 目次

はじめに	2
目次	3
第 1 章 仕様比較	4
1.1 PE-4000B と PS-5001B の仕様比較	4
第 2 章 ハードウェアの互換性について	8
2.1 外形寸法の違い	8
2.2 インターフェイスの位置の違い	8
2.3 メインメモリーについて	12
2.4 バッテリーバックアップ用 UPS について	12
2.5 シリアルインターフェイスについて	12
2.6 電源プラグについて	13
2.7 消費電力について	13
第 3 章 ソフトウェアの互換性について	14
3.1 サポート OS と対応言語について	14
3.2 サポートするソフトウェアについて	15
4.3 システムモニタでサポートする機能について	16
第 4 章 付録	17
4.1 無停電電源装置 (UPS) とは	17
4.1.1 概要	17
4.1.2 仕様	17
4.1.3 寸法	18

## 第1章 仕様比較

### 1.1 PE-4000B と PS-5001B の仕様比較

性能仕様		
	PE-4000B	PS-5001B
		
CPU	<b>Atom N2600 モデル</b> Atom Dual Core N2600 (1.6GHz)  <b>Atom N270 モデル</b> Atom N270 (1.6GHz)	Atom E3930 1.3GHz
メインメモリー	<b>Atom N2600 モデル</b> 2GB または 4GB (DDR3 800MHz)  <b>Atom N270 モデル</b> 2GB (DDR2 533MHz)	<b>UP!</b> 4GB または 8GB (DDR3L 1600 MHz, SO-DIMM SDRAM) <u>→2.3 参照</u>  <i>*Atom エントリータイプは4GBのみ</i>

一般仕様			
	PE-4000B	PS-5001B	
外形寸法	<b>Atom N2600 モデル</b> W264.5 × H133 × D69.2 mm  <b>Atom N270 モデル</b> W254.8 × H149.2 × D58.7mm	<b>NEW!</b> <b>Atom オプションインターフェイス 非搭載タイプ</b> W187× H150 × D38 mm <b>Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ</b> W187× H150 × D54 mm <b>Atom エントリータイプ</b> W187 × H150 × D46 mm  →2.1 参照	
質量	約 2.5kg	<b>UP!</b> <b>Atom オプションインターフェイス 非搭載タイプ</b> 1.25 kg <b>Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ</b> 1.3 kg <b>Atom エントリータイプ</b> 1.2 kg	
冷却方式	自然空冷 (ファンレス)		
電源 → <u>2.8 参照</u>	AC 電源	-	<b>NEW!</b> AC 60W/100W
	DC 電源	<b>Atom N2600 モデル</b> 12-24VDC  <b>Atom N270 モデル</b> 9-36VDC	12-24VDC
DC 消費電力	16W	<b>Atom オプションインターフェイス 非搭載タイプ/</b> <b>Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ</b> 25W  <b>Atom エントリータイプ</b> 20W  →2.10 参照	
バッテリー バックアップ用 UPS	オプション →4.1 参照		

インターフェイス仕様		
	PE-4000B	PS-5001B
シリアル (D-Sub9 ピン プラグ)	<p><b>Atom N2600 モデル</b> RS-232C x 2 RS-232C/422/485 x 4</p> <p><b>Atom N270 モデル</b> RS-232C x 2</p>	<p><b>Atom オプションインターフェイス 非搭載タイプ/</b> <b>Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ</b> COM1 : RS-232C x 1 COM2 : RS-422/485 x 1</p> <p><b>Atom エントリータイプ</b> COM1 : RS-232C/422/485 x 1</p> <p><b>→2.2 参照</b></p> <p>オプション RS-232C x 4 RS-232C Isolation x 2 RS-422/485 x 4 RS-422/485 Isolation x 2</p> <p>* Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ および Atom エントリータイプのみ対応可</p>
ディスク	<p><b>Atom N2600 モデル</b> SSD x 1 CFast x 1</p> <p><b>Atom N270 モデル</b> SSD x 1 CF x 1</p>	<p><b>Atom オプションインターフェイス 非搭載タイプ</b> 1st M.2</p> <p><b>Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ</b> 1st M.2 2nd HDD/SSD</p> <p><b>Atom エントリータイプ</b> 1st eMMC</p>
USB	<p>USB x 5 (USB2.0 対応、Type-A)</p>	<p><b>Atom オプションインターフェイス 非搭載タイプ/</b> <b>Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ</b> USB Type-A x 4 (ボックス 2.0 x 2、3.0 x 2)</p> <p><b>Atom エントリータイプ</b> USB Type-A x 2 (ボックス 2.0 x 1、3.0 x 1)</p>
Ethernet	<p><b>Atom N2600 モデル</b> 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE E-T x 3</p> <p><b>Atom N270 モデル</b> 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE E-T x 1</p>	<p>10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE- T x 2</p>
サウンド	<p>ライン入力/ライン出力/マイク入力</p>	<p>ライン入力/ライン出力/マイク入力 (オプション)</p> <p>* Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ および</p>

		Atom エントリータイプのみ対応可
<b>DVI</b>	HDMI x 1	<p><b>UP!</b></p> <p>Atom オプションインターフェイス 非搭載タイプ / Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ</p> <p>Display Port x 2 <b>Atom エントリータイプ</b> Display Port x 1</p> <p>DVI-I x 1 (Optional) * Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ および Atom エントリータイプのみ対応可</p>
<b>拡張スロット</b>	<p><b>Atom N2600 モデル</b> MiniPCIe (フルサイズ) x 1</p> <p><b>Atom N270 モデル</b> MiniPCIe (ハーフサイズ) x 1</p>	<p>mini PCIe フルサイズ x 1 * オプション Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ および Atom エントリータイプのみ対応可</p>
<b>デジタル I/O</b>	<p><b>Atom N2600 モデル</b> 8 ビット x 1</p> <p><b>Atom N270 モデル</b> なし</p>	<p>16DI/8DO x 1 * オプション Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ および Atom エントリータイプのみ対応可</p>

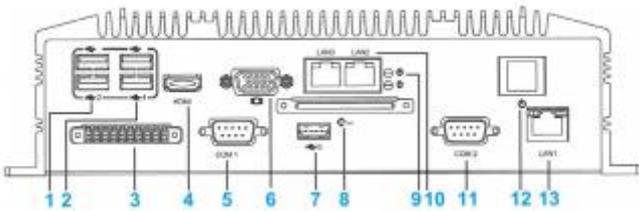
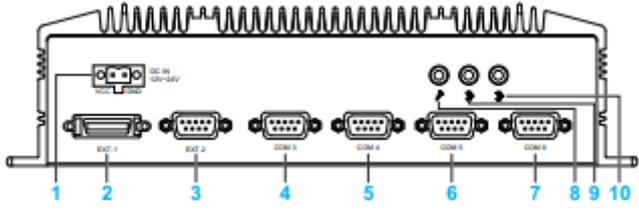
## 第2章 ハードウェアの互換性について

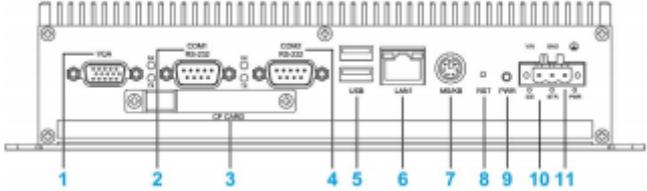
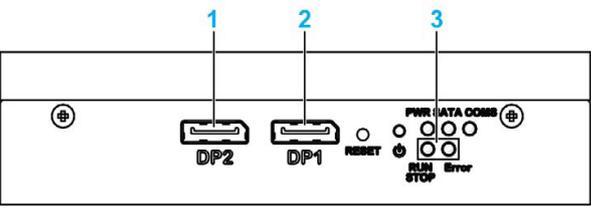
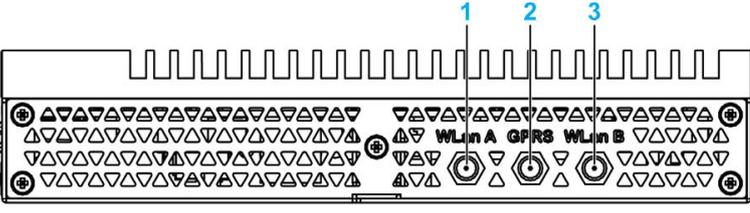
### 2.1 外形寸法の違い

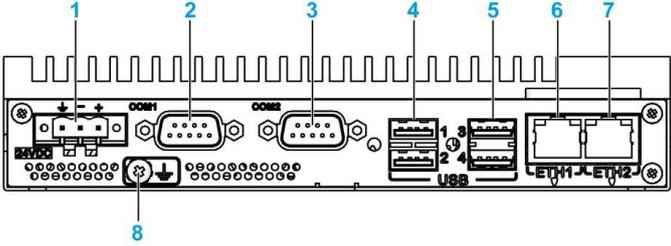
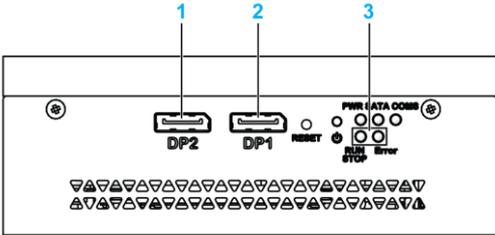
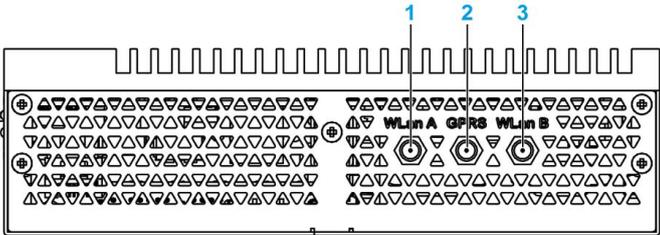
PE-4000B と PS-5001B の外観サイズは使用モデルによって異なりますので、ご注意ください。

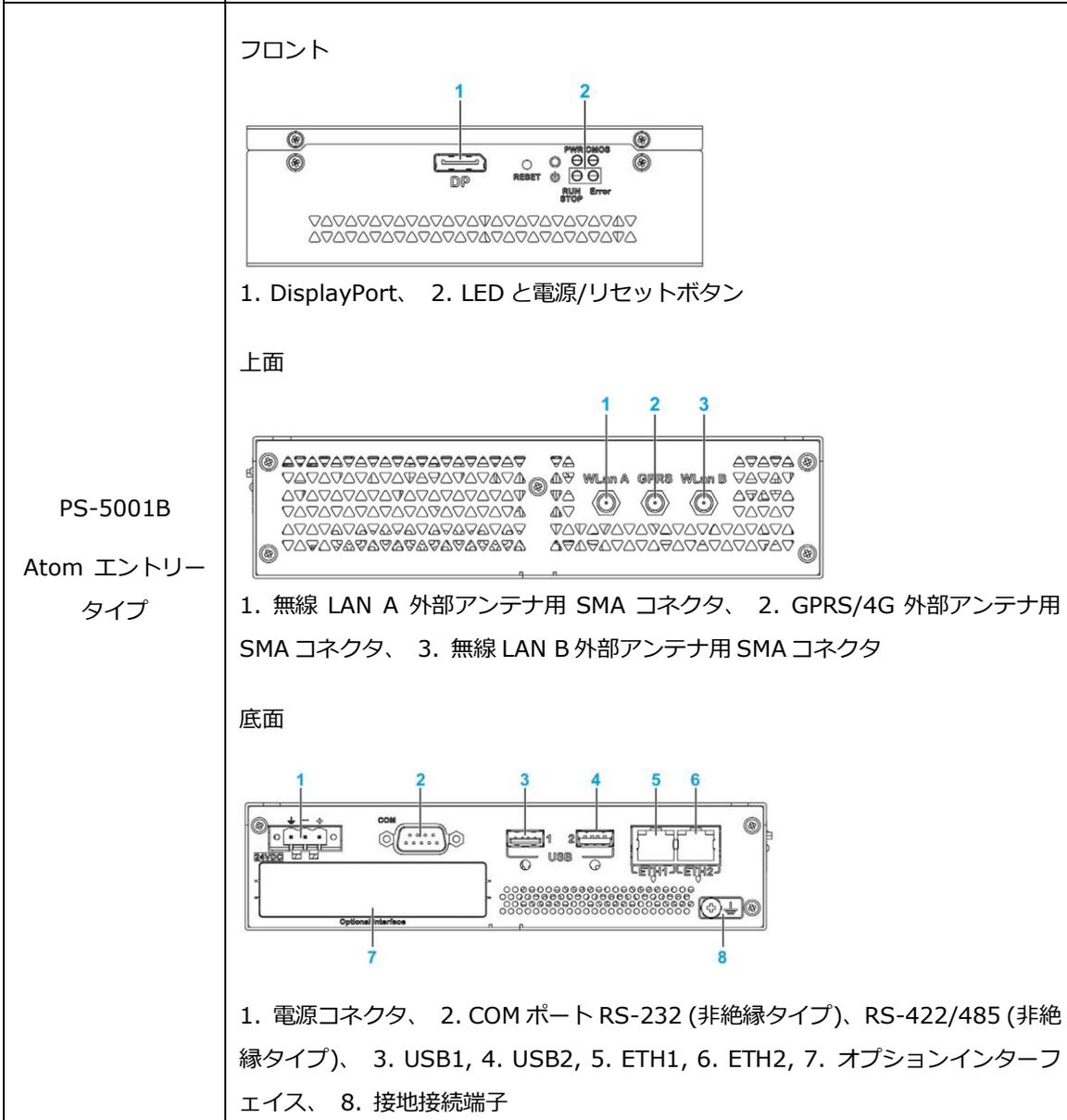
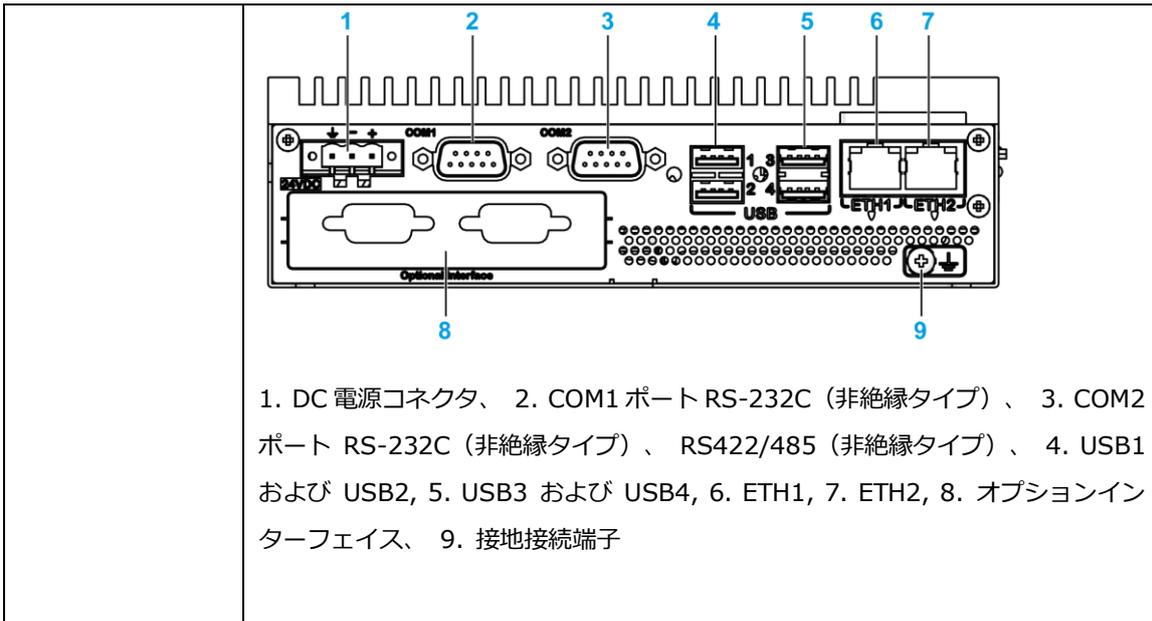
PE4000B 外形寸法	PS-5001B 外形寸法
<p><b>Atom N2600 モデル</b> W264.5 × H133 × D69.2 mm</p> <p><b>Atom N270 モデル</b> W254.8 × H149.2 × D58.7mm</p>	<p><b>Atom オプションインターフェイス 非搭載タイプ</b> W187× H150 × D38 mm</p> <p><b>Atom オプションインターフェイス 搭載タイプ</b> W187× H150 × D54 mm</p> <p><b>Atom エントリータイプ</b> W187 × H150 × D46 mm</p>

### 2.2 インターフェイスの位置の違い

モデル	Description
PE4000B Atom N2600 モデル	<p>フロント</p>  <p>1. USB1 および USB2, 2. USB3 および USB4, 3. デジタル I/O, 4. HDMI, 5. COM1, 6. VGA, 7. USB5, 8. CFAST メモリーカード, 9. LEDs, 10. LAN3 および LAN2, 11. COM2, 12. 電源スイッチ, 13. LAN1</p>
	<p>背面</p>  <p>1. DC 入力, 2. EXT.1 (未使用), 3. EXT.2 (未使用), 4. COM3, 5. COM4, 6. COM5, 7. COM6, 8. MIC, 9. LINE-IN, 10. LINE-OUT</p>

<p>PE4000B Atom N270 モデル</p>	<p>フロント</p>  <p>1. VGA, 2. COM1 および LEDs (Rx/Tx), 3. Compact Flash メモリーカード 4. COM2 および LEDs (Rx/Tx), 5. USB1 および USB2, 6. LAN1, 7. キーボードおよびマウスコネクタ, 8. リセットボタン, 9. 電源ボタン, 10. LEDs, 11. DC 入力電源</p> <p>背面</p> 
<p>PS-5001B Atom オプション インターフェイス 非搭載タイプ</p>	<p>フロント</p>  <p>1. DisplayPort2, 2. DisplayPort1, 3. LED と電源/リセットボタン</p> <p>上面</p>  <p>1. 無線 LAN A 外部アンテナ用 SMA コネクタ, 2. GPRS/4G 外部アンテナ用 SMA コネクタ, 3. 無線 LAN B 外部アンテナ用 SMA コネクタ</p>

	<p>底面</p>  <p>1. DC 電源コネクタ、 2. COM1 ポート RS-232C (非絶縁タイプ)、 3. COM2 ポート RS-232C (非絶縁タイプ)、 RS-422/485 (非絶縁タイプ)、 4. USB1 および USB2、 5. USB3 および USB4、 6. ETH1、 7. ETH2、 8. 接地接続端子</p>
<p>PS-5001B Atom オプション インターフェイス 搭載タイプ</p>	<p>フロント</p>  <p>1. DisplayPort2、 2. DisplayPort1、 3. LED と電源/リセットボタン</p> <p>上面</p>  <p>1. 無線 LAN A 外部アンテナ用 SMA コネクタ、 2. GPRS/4G 外部アンテナ用 SMA コネクタ、 3. 無線 LAN B 外部アンテナ用 SMA コネクタ</p> <p>底面</p>



### **2.3 メインメモリーについて**

PS-5001B では、ご購入後にお客様でメモリーを増設することはできません。組み込み出荷オプションで選定したメモリー容量が最大となります。例えばスペック上が最大 16G バイトの機種でも、組み込み出荷オプションにて 8G バイトを指定して購入した場合、それ以上の増設はできません。ご注意ください。

### **2.4 バッテリーバックアップ用 UPS について**

PS-5000 シリーズに UPS バッテリーユニットを装備することで、停電などで電源が喪失した場合でも継続して電力が供給でき、実行中のプログラムも正しく終了できます。

### **2.5 シリアルインターフェイスについて**

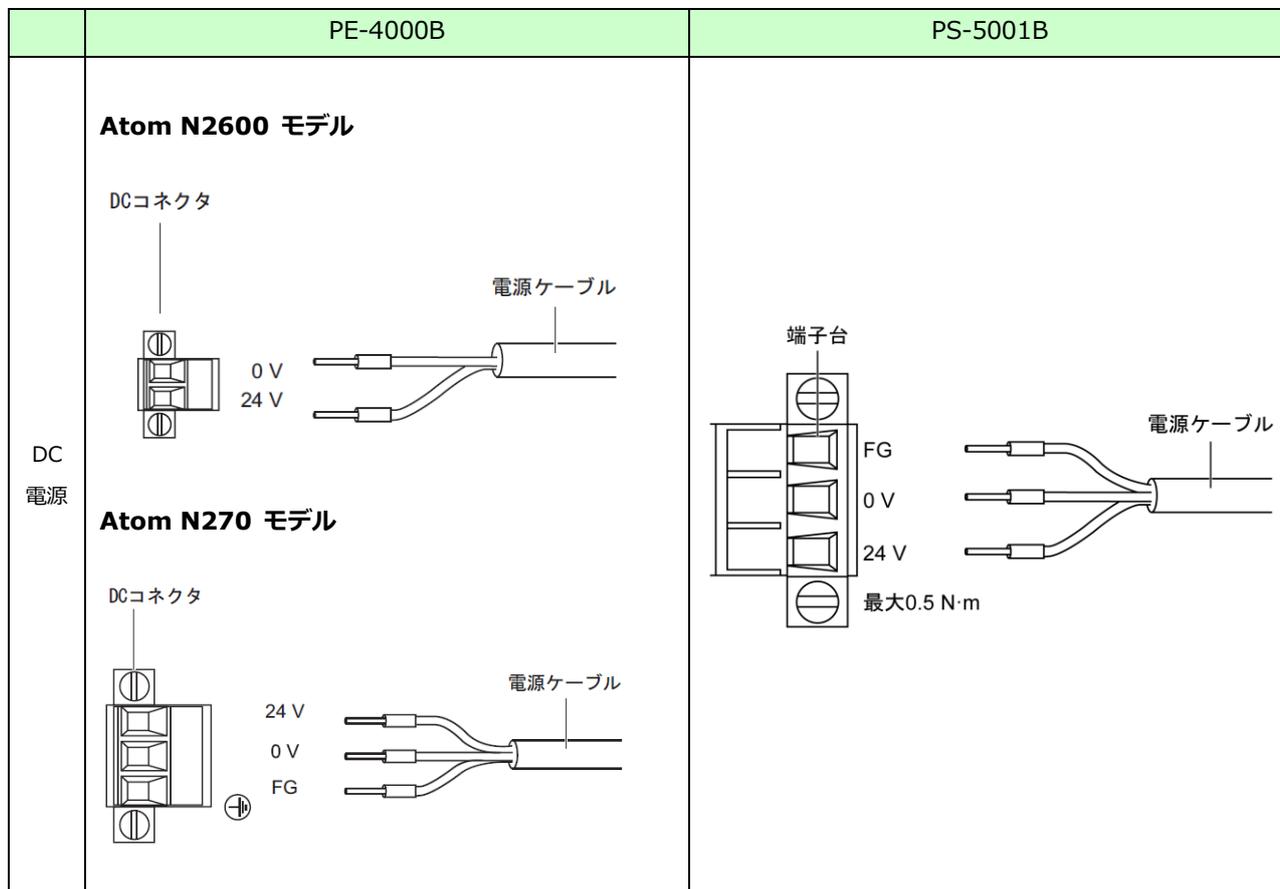
PS-5000 シリーズでは、通信方式 (RS-232/422/485) に対応したシリアルインターフェイスをオプションで増設できます。増設する場合は、BTO 発注時にご指定ください。

購入後もしくは増設を希望される場合は、オプションを購入し、取り付けてください。

増設したシリアルインターフェイスで RS-422/485 通信を行う場合は、ドライバが送信および受信されるごとに、RTS ラインを切り替える任意のソフトウェアが必要になります。自動切り替えではありませんのでご注意ください。

## 2.6 電源プラグについて

PE-4000B と PS-5001B シリーズでは、電源プラグの電線端子位置が異なりますのでご注意ください。



## 2.7 消費電力について

お客様が用意される拡張スロット用の機器や、USB 機器への電源供給値は含まれていません。電源供給値を含んだ場合の製品本体の最大消費電力は、40W です。

### 第3章 ソフトウェアの互換性について

#### 3.1 サポート OS と対応言語について

PE-4000B と PS-5001B シリーズでは、対応する OS 及び対応言語が異なります。下表のとおりです。

OS	PE4000B	PS-5000 Modular Atom
Windows® XP Professional 日本語	×	×
Windows® XP Professional Multi-Language	×	×
Windows® Embedded Standard 2009	○	×
Windows® Embedded Standard 7(32bit) MUI	○	×
Windows® Embedded Standard 7(64bit) MUI	×	×
Windows® 7 Ultimate (32bit) MUI	×	×
Windows® 7 Ultimate (64bit) MUI	×	×
Windows® Embedded 8.1 Industry (64bit) MUI	×	×
Windows® 10 IoT Enterprise 2016 LTSB 64 bit MUI	×	○*1

\* 1. UWF は対応していません。

言語	PE4000B		PS-5000 Modular Atom
	WES 2009	WES7	Win 10 IoT Enterprise 2016 LTSB
Arabic	○	△	△
Bulgarian	×	△	△
Chinese(Simplified)	○	△	△
Chinese(Traditional)	○	△	△
Croatian	×	△	△
Czech	○	△	△
Danish	○	△	△
Dutch	○	△	△
English	○	○	○
Estonian	×	△	△
Finnish	○	△	△
French	○	○	○
German	○	○	○
Greek	○	△	△
Hebrew	○	△	△
Hungarian	○	△	△
Italian	○	○	○
Japanese	○	○	○
Korean	○	△	△
Latvian	×	△	△
Lithuanian	×	△	△
Norwegian	○	△	△
Polish	○	△	△
Portuguese	○	△	△
Portuguese(Brazil)	○	△	△
Romanian	×	△	△
Russian	○	△	△
Serbian Latin	×	△	△
Slovak	×	△	△
Slovenian	×	△	△
Spanish	○	○	○
Swedish	○	△	△
Thai	×	△	△
Turkish	○	△	△
Ukrainian	×	△	△

○：対応、×：未対応、△：言語パック等からの追加インストールが必要です。

### 3.2 サポートするソフトウェアについて

PS-5001B シリーズがサポートするソフトウェアは以下のとおりです。

ソフトウェア	WinGP	OK
	Pro-face Remote HMI Server	OK
	BLUE	OK
ユーティリティ	System Monitor/Standalone Agent	OK
	Backlight brightness adjustment *1	OK
	Touch panel driver *1	OK
	Keyboard emulator *1	OK
	Remote shutdown *2	OK
	EWF Setting Tool *1	OK
	Language selection Shell update *1	OK

\*1 インストーラが、リカバリメディアに用意されています。

\*2 Windows® 7 Ultimate、Windows® Embedded Standard 7、Windows® Embedded 8.1 では OS に標準で実装されています。

\*3 Remote Control 機能は、System Monitor に含まれます。

### 4.3 システムモニタでサポートする機能について

PS-5000 シリーズがサポートするシステムモニタ機能は以下のとおりです。

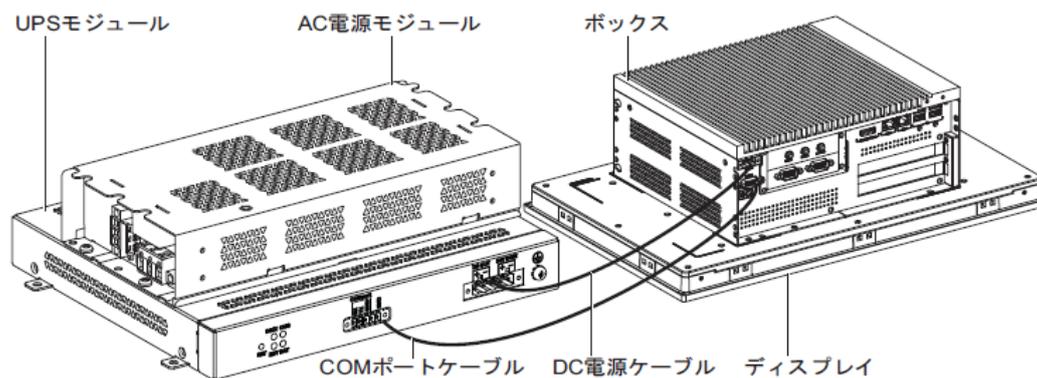
Monitor item	Error Action	PE-4000 B	PS-5001 B	Monitor item	Error Action	PE-4000 B	PS-5001 B	
Device Management								
Voltage	DOUT	×	×	Watchdog Timer	DOUT	×	×	
	LED	×	×		LED	×	×	
	Buzzer	×	×		Buzzer	×	×	
	Popup Message	×	×		Popup Message	×	×	
	Shutdown	×	×		Shutdown	×	×	
	Event Log	×	○		Hardware Reset	×	×	
	e-Mail	×	○		Event Log	×	×	
Fan	DOUT	×	×	SMART	e-Mail	×	×	
	LED	○	×		DOUT	×	×	
	Buzzer	○	×		LED	○	×	
	Popup Message	○	×		Buzzer	○	×	
	Shutdown	○	×		Popup Message	○	×	
	Event Log	×	○		Event Log	×	×	
Temperature	e-Mail	×	○	DIN	e-Mail	×	×	
	DOUT	×	×		DOUT	×	×	
	LED	○	×		LED	×	×	
	Buzzer	○	×		Buzzer	×	×	
	Popup Message	○	×		Popup Message	×	×	
	Shutdown	○	×		Shutdown	×	×	
Backlight	Event Log	×	○	Software	Event Log	×	○	
	e-Mail	×	○		e-Mail	×	○	
	DOUT	×	×					
	LED	×	×					
	Buzzer	×	×					
	Popup Message	×	×					
Remote Control	Shutdown	×	×					
	Event Log	×	×					
	e-Mail	×	×					
					Remote Veiwier	×	○	
	Remote Reset	×	○					
	Remote RAS	×	×					
				Remote Screen Shot	×	○		

## 第4章 付録

### 4.1 無停電電源装置 (UPS) とは

#### 4.1.1 概要

無停電電源装置 (UPS) オプションを接続した構成を、下図にします。



- 1 : UPS モジュール (型式 : PFXZPBEUUPB2)
- 2 : UPS ケーブルキット (型式 : PFXZPBCBUP32)  
COMポートケーブル 3m / DC電源ケーブル 3m
- 3 : AC電源モジュール (BTO 出荷時、ボックスに取り付け)

UPS オプションの主な特徴 :

- ・メンテナンスフリーで長持ちする充電式バッテリー
- ・内蔵インターフェイスによる通信
- ・温度センサー
- ・過放電保護

#### 4.1.2 仕様

出力電圧 / 出力電流	DC 24 V / 4.2 A
停電保持時間	最大 15 分
容量	55 Wh (2.75 Ah、4S2P)
最大放電電流	1 A
動作電圧 / 充電電流	DC 12~16 V / 10 A(120 W)
低バッテリー時の標準再充電時	6 h
ステータスインジケータ	DCIN/CHG/RDY/BAT
構成	COMポート(RS-232)

### 4.1.3 寸法

