



# 取扱説明書

型式 HPCSA-1000P-E2S-MN

2011年1月

第1版

株式会社 **ニプロン**

## はじめに

この度は、弊社「みなもっとさん」シリーズをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。「みなもっとさん」シリーズを正しくお使いいただくため、ご使用前には必ずこの取扱説明書をよくお読みください。

## 保証について

この取扱説明書の最後の頁が保証書となっています。

保証書を紛失されますと、保証期間中であっても無償修理を受けられなくなりますので、お客様にて大切に保管するようにして下さい。

また、本製品には右図のような封印シールが貼られています。封印シールを剥がされた場合は保証の対象外となりますので、ご注意下さい。



## 免責事項について

- ・天変地異(地震、落雷、風水害等)、株式会社ニプロンの責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、株式会社ニプロンは一切責任を負いません。
- ・本製品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断、記憶内容の変化、消失など)に関して、株式会社ニプロンは一切責任を負いません。
- ・取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、株式会社ニプロンは一切責任を負いません。
- ・株式会社ニプロンが関与しない接続機器、ソフトウェアなどとの意図しない組み合わせによる誤動作やハングアップなどから生じる損害に関して、株式会社ニプロンは一切責任を負いません。




## — 目 次 —

安全上のご注意 .....	1
用途制限について .....	2
■HPCSA-1000P-E2S-MN	
1. 同梱品を確認して下さい.....	3
2. 各部の名称、機能 .....	4
3. 据付け手順 .....	5
4. 操作方法 .....	10
5. 仕様 .....	11
トラブルシューティング .....	12
お問い合わせ先 .....	12

## 安全上のご注意

ご使用前に、この安全上のご注意をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

ここに示した注意事項は、本システムを安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いを行うと生じることが想定される内容を、「危険」、「警告」、「注意」に区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守るようにして下さい。


 <b>危険</b>	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷(*1)を負うことがあり、かつその切迫の度合いが高い危害の程度
 <b>警告</b>	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷(*1)を負うことが想定される危害の程度
 <b>注意</b>	取扱いを誤った場合、使用者が傷害(*2)を負うことが想定されるか、または物的損害(*3)の発生が想定される危害・損害の程度

(\*1): 重傷とは失明や、けが、やけど(高温・低温)、感電、骨折、中毒等で後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをいう


(\*2): 傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さないけが、やけど、感電などをいう

(\*3): 物的損害とは、家具・家財および家畜・ペット等にかかわる拡大損害を指す

### ■ 電源に関する安全上のご注意とお願い

 <b>警告</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源から煙が出たり、異臭や異音が生じたりするなど異常状態のまま使用しないで下さい。 感電、火災の原因となります。異常状態のときはすぐに電源スイッチを切り、電源コードを商用コンセントから抜き、販売店にご連絡下さい。</li> <li>・電源を分解、改造しないで下さい。 けがや発熱、発火、感電の原因となります。</li> <li>・金属片や金属棒を、電源の端子部や基板部へ接触させないで下さい。 けがや発熱、発火、感電の原因となります。特に据付け時にご注意下さい。</li> <li>・電源の開口部から内部にものをさし込んだり、落としたりしないで下さい。 また、このような状態のまま使用しないで下さい。 発熱、発火、火災の原因となります。特に据付け時にご注意下さい。</li> <li>・電源を結露した状態で使用しないで下さい。 発熱、発火、感電の原因となります。</li> <li>・電源の通風口をふさがないで下さい。 発火の原因となります。</li> <li>・出力端子を短絡させないで下さい。 発火、感電の原因となります。</li> </ul>
---	--

## ■ 電源に関する安全上のご注意とお願い（つづき）

 注意	<ul style="list-style-type: none"><li>・アースを必ず接地して下さい。 接地を行わないと仕様の性能が発揮できなかったり感電の原因となります。</li><li>・濡れた手で電源を扱わないで下さい。 けがや感電の原因となります。</li><li>・電源を水や海水につけたり濡らさないで下さい。 けがや感電の原因となります。</li><li>・電源を高温中に放置しないで下さい。 発熱、発火の原因となります。</li><li>・電源動作中にAC電源コード、電源の各コネクタの挿抜をおこなわないで下さい。 故障や感電の原因となります。</li><li>・PC稼動中に電源のスイッチを OFF しないで下さい。 PCに損傷を与えることがあります。特にハードディスクドライブ等の記憶装置が稼動中にスイッチを OFF するとデータ破壊の恐れがあります。</li><li>・PC ケースからはずした状態で使用しないで下さい。 感電や故障の原因となります。</li><li>・頻繁に電源の ON, OFF を繰り返さないで下さい。 故障の原因となります。</li></ul>
--	--

お願い	<ul style="list-style-type: none"><li>・電源の封印シールを剥がさないで下さい。 封印シールを剥がしますと保証の対象外となりますので、ご注意下さい。</li></ul>
-----	--

### 用途制限について

本システムを、以下のような用途に使用しないで下さい。

- ・人の生命に直接関わる装置等（生命維持装置や手術室用機器などの医療用機器）
- ・人身の安全に関わる用途（鉄道、航空宇宙機、船舶などの運転制御）
- ・公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置（原子力制御システム、公共の交通システムなど）

## HPCSA-1000P-E2S-MN

### 1. 同梱品を確認して下さい

HPCSA-1000P-E2S-MN には、次のものが同梱されています。すべてそろっているか確認してください。万一不足や損傷しているものがある場合には、お買い上げの販売店にご連絡ください。

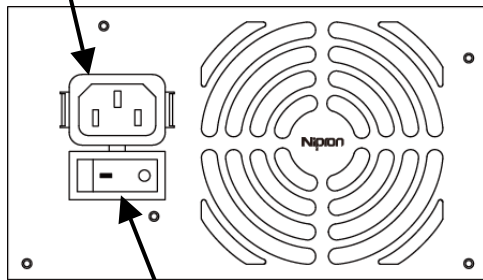
内容物	品名（および数量）
①電源本体	HPCSA-1000P-E2S 1台
②AC 電源コード ③2P 変換プラグ ④AC 電源コード抜け防止金具 ⑤本取扱説明書	各1ヶ
⑥取付用ネジ	本体取付用 M3 6ミリ 3点ネジ(黒色): 12本（予備含む）
⑦出力ハーネス	<メインパワーケーブル> WH-M2422-500(24pin): 1本 <12V パワーケーブル> WH-V0408-500(12V 4pin): 1本 WH-V0808-500(12V 8pin): 1本 WH-G0808-500(PCI-E 6+2pin): 2本 WH-GG208-500(PCI-E 6pin、PCI-E 6+2pin): 2本 <HD パワーケーブル> WH-PS610-850(S-ATA×2、ペリフェラル×3、FD×1): 1本 WH-PS710-850(S-ATA×4、ペリフェラル×2、FD×1): 2本

## 2. 各部の名称, 機能

### 本体部

#### 【 正面 】

(2) 電源入力ラインレット

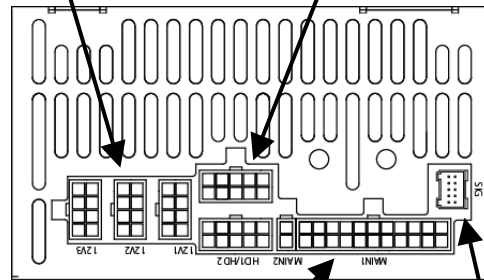


(1) 電源スイッチ

#### 【 裏面 】

(4) 12V 接続コネクタ  
(12V1、12V2、12V3)

(5) HD 接続コネクタ  
(HD1、HD2)



(3) MAIN 接続コネクタ  
(MAIN1、MAIN2)

(6) SIG 接続コネクタ

#### 【 側面 】



(7) AC 電源コード抜け防止金具  
取付用穴

No.	名称	機能
(1)	電源スイッチ	本電源の ON/OFF を行います。
(2)	電源入力ラインレット	AC 電源コードを差込み、AC 商用電源を供給します。 AC 電源コードのプラグは商用コンセントに差し込みます。
(3)	MAIN 接続コネクタ	メインパワーケーブルを接続します。(MAIN1、MAIN2)
(4)	12V 接続コネクタ	12V パワーケーブルを接続します。(12V1、12V2、12V3)
(5)	HD 接続コネクタ	HD パワーケーブルを接続します。(HD1、HD2)
(6)	SIG 接続コネクタ	信号入出力用コネクタです。※
(7)	AC 電源コード抜け防止金具 取付用穴	AC 電源コード抜け防止金具を取り付け、AC 電源コードの抜け を防止します。

※SIG 接続コネクタより、FAN\_M、FAN\_C、AC\_FAIL などの入出力信号が利用できます。信号仕様の詳細および接続用ケーブルが必要の場合はお問い合わせください。(本製品には SIG 接続コネクタ接続用ケーブルは同梱しておりません。)

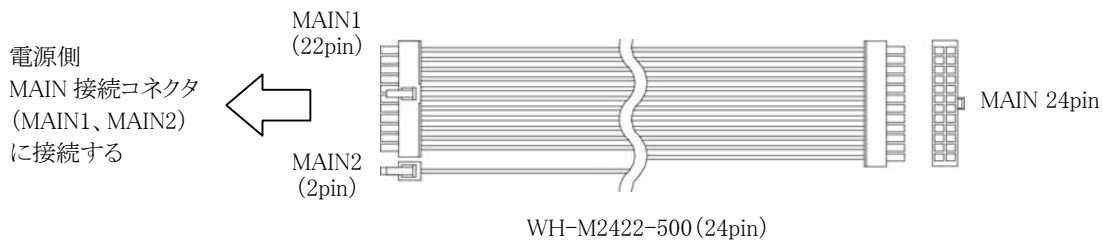
## 3. 据付け手順

### 1. HPCSA-1000P-E2S 電源に出力ハーネスを接続する

#### ①メインパワーケーブルを接続する

MAIN 接続コネクタに、メインパワーケーブル WH-M2422-500 (24pin ケーブル) を接続します。(接続箇所は、P4 の図でご確認ください。)

※マザーボードのメインコネクタが 20pin の場合は、別途 20pin のメインパワーケーブル WH-M2022-500 をお買い求めください。



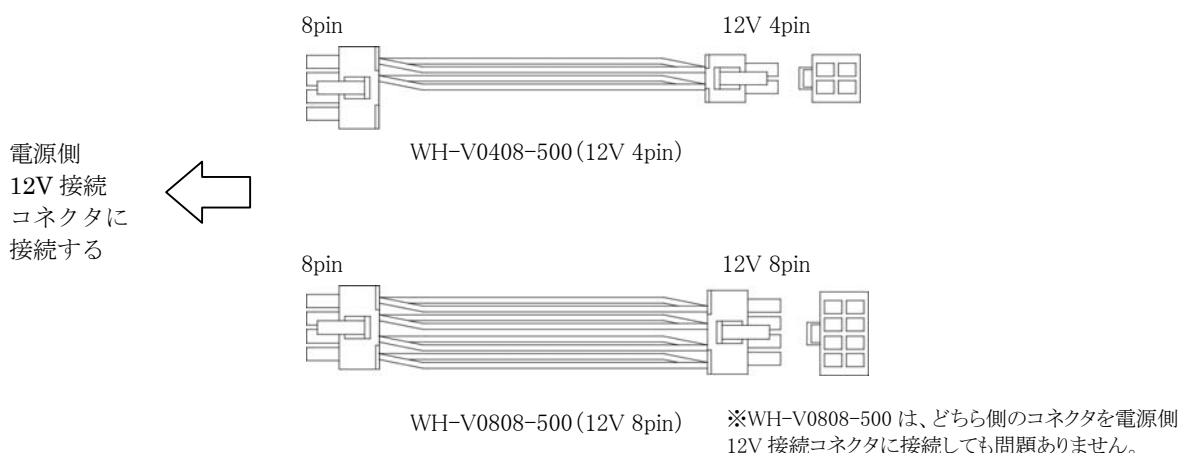
#### ②12V パワーケーブルを接続する

12V 接続コネクタに、12V パワーケーブルを接続します。(接続箇所は、P4 の図でご確認ください。)

※12V パワーケーブルは 3 本まで接続することができます (12V1、12V2、12V3 に接続)

##### (1) マザーボード 12V コネクタ

ご使用になりますマザーボードの 12V コネクタに合わせ、12V パワーケーブル WH-V0408-500 (12V 4pin ケーブル)、WH-V0808-500 (12V 8pin ケーブル) を 12V 接続コネクタ (12V1、12V2、12V3 のいずれか) に接続してください。





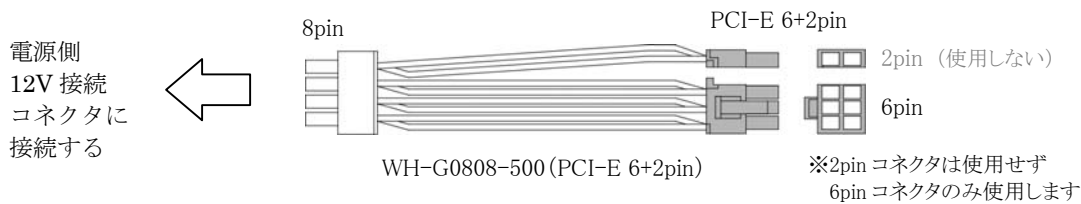
## (2) PCI Express 用グラフィックボード補助電源コネクタ

PCI Express 用グラフィックボードの補助電源コネクタに合わせ、12V パワーケーブルを接続してください。

### ■補助電源コネクタが 6pin の場合

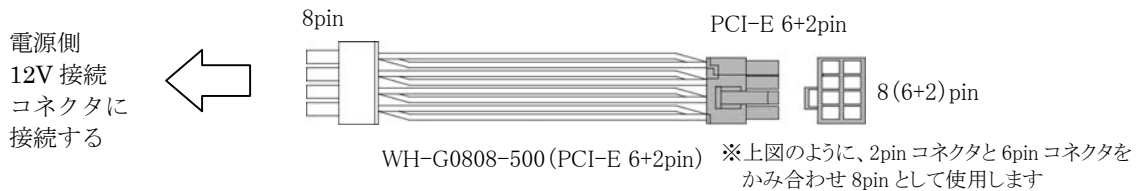
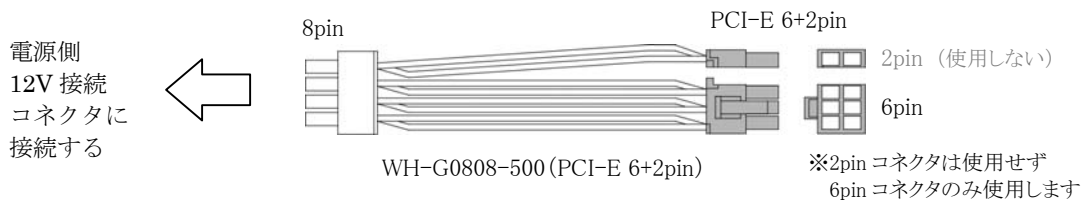
WH-G0808-500 (PCI-E 6+2pin ケーブル) を 12V 接続コネクタ (12V1、12V2、12V3 のいずれか) に接続してください。

※グラフィックボードを 2 枚接続する場合は、WH-G0808-500 (PCI-E 6+2pin ケーブル) を 2 本接続してください

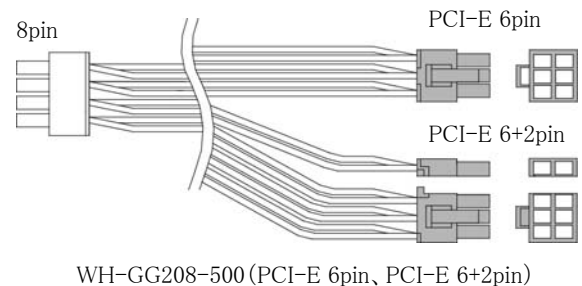


### ■補助電源コネクタが 6pin+8pin の場合

WH-G0808-500 (PCI-E 6+2pin ケーブル) を 2 本、12V 接続コネクタ (12V1、12V2、12V3 のいずれか) に接続してください。



※WH-GG208-500 (PCI-E 6pin、PCI-E 6+2pin ケーブル) 1 本でも接続可能です。ただし、12V1、12V2、12V3 の各出力電流仕様 [連続 18A/ピーク 25A (5 秒以下)] を超えないよう注意してください。使用電流値はグラフィックボードの仕様をご確認ください。



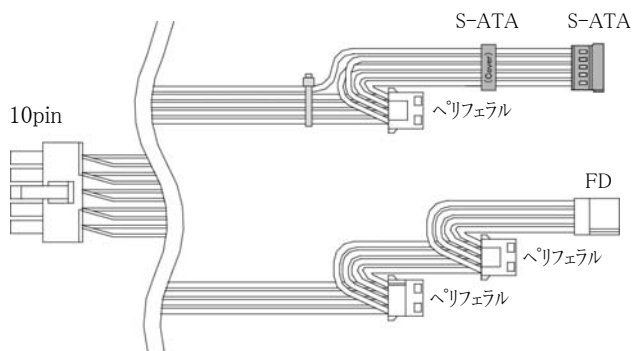
※補助電源コネクタ 6pin+8pin を必要とするグラフィックボードを 2 枚接続する場合は、WH-GG208-500 (PCI-E 6pin、PCI-E 6+2pin ケーブル) を 2 本使用することで接続可能です。ただし、12V1、12V2、12V3 の各出力電流仕様 [連続 18A/ピーク 25A (5 秒以下)] を超えないよう注意してください。使用電流値はグラフィックボードの仕様をご確認ください。

### ③HD パワーケーブルを接続する

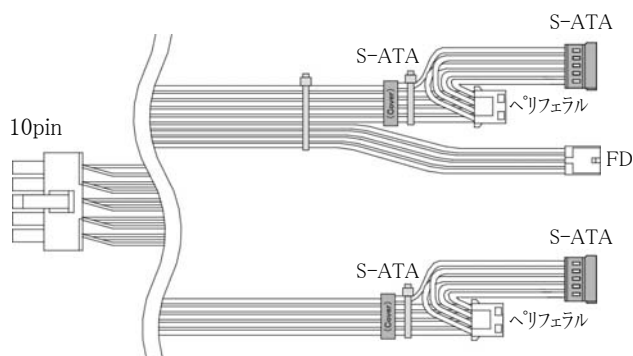
HD 接続コネクタに、HD パワーケーブルを接続します。(接続箇所は、P4 の図でご確認ください。)  
 ご使用になります周辺装置に合わせ HD パワーケーブル WH-PS610-850 (S-ATA×2、ペリフェラル×3、FD×1)、WH-PS710-850 (S-ATA×4、ペリフェラル×2、FD×1) を HD 接続コネクタ (HD1、HD2) に接続してください。

※HD パワーケーブルは 2 本まで接続することができます (HD1、HD2 に接続)

電源側  
 HD 接続  
 コネクタに  
 接続する



WH-PS610-850  
 (S-ATA×2、ペリフェラル×3、FD×1)



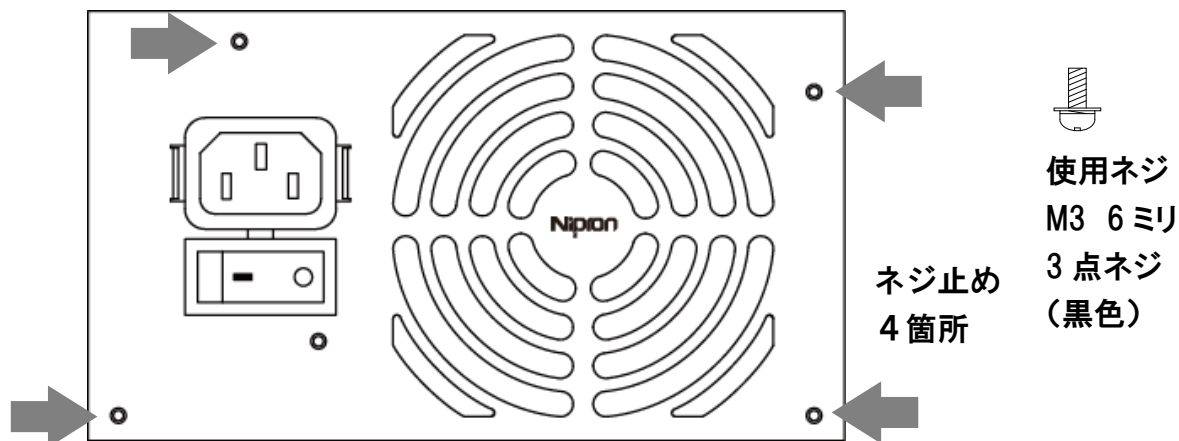
WH-PS710-850  
 (S-ATA×4、ペリフェラル×2、FD×1)

## 2. HPCSA-1000P-E2S 電源をパソコンケースに取り付ける

パソコンケースのカバーを取り外し、電源を同梱の M3 6 ミリ 3 点ネジ(黒色)4 本を使用して取り付けます。

※ カバーの取り外し方、電源の取り付け方の詳細はパソコンケースの取扱説明書に従って下さい。

※ 電源の固定が不十分な場合は、電源背面の取り付け穴 (4×6) などを利用し確実に固定して下さい。



**注意:** この時電源スイッチが OFF になっていることを確認して下さい。  
電源スイッチが OFF になっていない場合は必ず OFF にして下さい。

## 3. HPCSA-1000P-E2S 電源と PC マザーボード, 周辺装置を接続する

### ①メインパワーケーブルを接続する

1-①で電源に接続したメインパワーケーブルをマザーボードへ接続します。

### ②12V パワーケーブルを接続する

1-②で電源に接続した 12V パワーケーブルをマザーボードおよびグラフィックボードへ接続します。

### ③HD パワーケーブルを接続する

1-③で電源に接続した HD パワーケーブルを周辺装置へ接続します。

※ 余ったコネクタは束ねてください。

### ④各周辺装置と PC マザーボードを接続します。

※ 周辺装置の接続方法は各取扱説明書に従って下さい。

## 4. パソコンケースを組み立てる

コネクタ類すべての接続を確認し、パソコンケースを組み立てます。

※ 組み立て方はパソコンケースの取扱説明書に従って下さい。

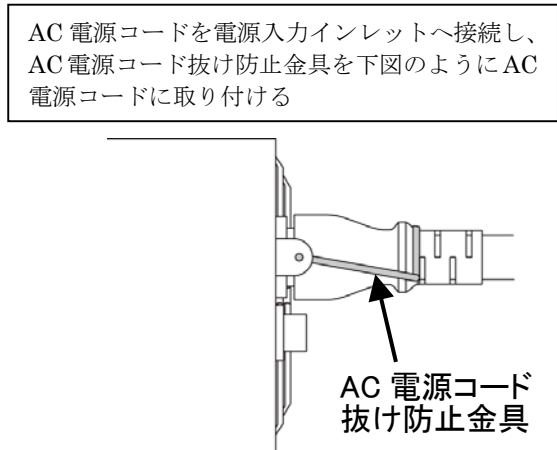
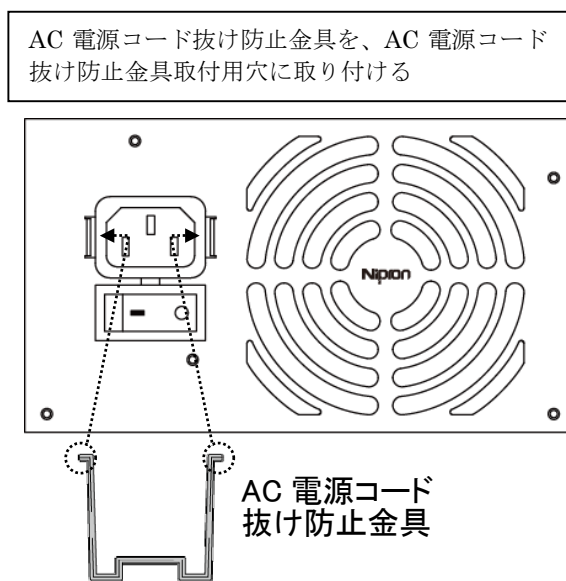
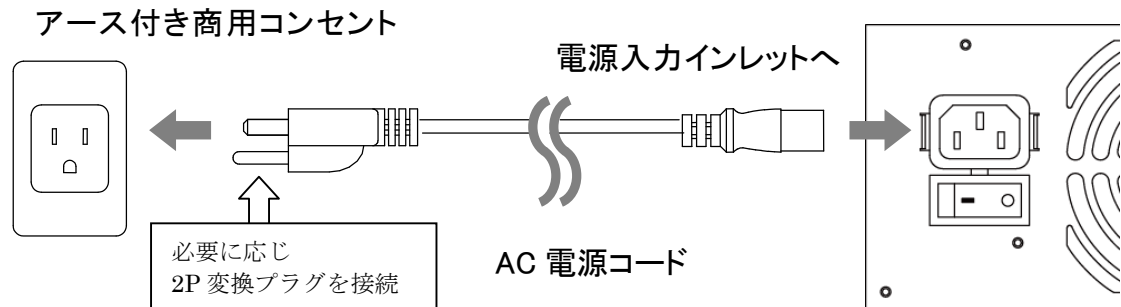
## 5. HPCSA-1000P-E2S 電源と AC 商用電源を接続する

AC 電源コードを HPCSA-1000P-E2S 電源の電源入力インレットに接続した後、電源スイッチが OFF になっていることを確認し、商用コンセントに接続します。

※2P 商用コンセントに接続する場合は、2P 変換プラグをご使用ください。

※AC 電源コード抜け防止金具を使用すれば、AC 電源コードの抜けを防ぐことができます。

(AC 電源コード抜け防止金具は、同梱の AC 電源コード専用となります。)



**注意：** AC 電源コードは、アース線を必ず接地してください。

アース線を接地しないと、仕様の性能を発揮できなかったり、感電する恐れがあります。

## 4. 操作方法

### ■ 電源の投入

#### 1. HPCSA-1000P-E2S 電源の電源スイッチ投入

HPCSA-1000P-E2S 電源の電源スイッチ(通常のパソコン用ケースに装着した場合はパソコン本体の裏側)を OFF から ON にします。このとき、TSFC 機能によりファンが低速で回転する場合があります。

※TSFC 機能：スタンバイ時（リモート OFF 時）、電源内部温度上昇検出時にファンを低速回転させ、+5VSB 出力の発熱を低減させる機能

※電源スイッチの ON 時に一瞬異音を発生することがありますが、特性・寿命等には影響ありません。

#### 2. パソコン電源の投入

パソコン本体のフロントスイッチを ON<sup>\*</sup>にします。この操作によりパソコンが起動します。

※ フロントスイッチの ON により、PC マザーボードより電源駆動の信号が入ります。本機能は ATX マザーボードで提供されているものです。

※スイッチの ON 時に一瞬異音を発生することがありますが、特性・寿命等には影響ありません。

### ■ 電源の停止

#### 1. OS 終了による電源停止

OS、および PC マザーボードが ACPI/APM 機能を有している場合、OS 終了と共にパソコンが停止します。( +5VSB 出力を除く、全出力が停止します。)ACPI/APM 機能が無い場合、パソコン本体のフロントスイッチを OFF しパソコンを停止させます。このとき、TSFC 機能によりファンが低速で回転する場合があります。

※TSFC 機能：スタンバイ時（リモート OFF 時）、電源内部温度上昇検出時にファンを低速回転させ、+5VSB 出力の発熱を低減させる機能

#### 2. HPCSA-1000P-E2S 電源の停止

HPCSA-1000P-E2S 電源の電源スイッチ(通常のパソコンケースに装着した場合はパソコン本体の裏側)を OFF することにより 5VSB(スタンバイ)出力も含め、HPCSA-1000P-E2S 電源の全出力が停止します。



**注意：** 電源スイッチの OFF は、PC が停止した状態で行ってください。PC 稼働中に HPCSA-1000P-E2S 電源の電源スイッチを OFF すると、PC に損傷を与えることがあります。特にハードディスクドライブ等の記憶装置が稼働中にスイッチを OFF にすると、データや本体の破壊の恐れがあります。

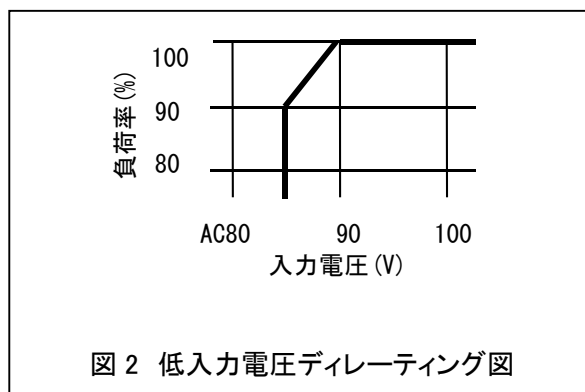
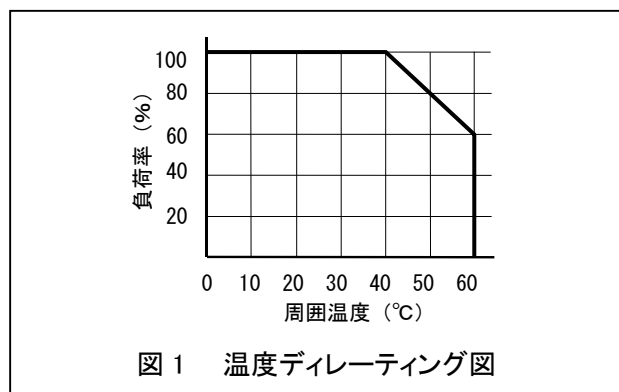
## 5. 仕様

### ■一般仕様

項目	仕様	条件	
使用環境	温度	0~60°C ※図1参照	
	湿度	10~90%	
保存環境	温度	-20~70°C	
	湿度	10~95%	
冷却方式	強制空冷(温度検出型可変速ファン)		
入力仕様	定格電圧	AC100~240V(動作範囲 AC85~264V) ※図2参照	
	定格周波数	50/60Hz(許容範囲 47~63Hz)	
	効率	84%typ (AC100V 入力時)、88%typ (AC240V 入力時)	定格出力時
	力率	96%以上 (AC100V 入力時)、90%以上 (AC240V 入力時)	定格出力時
寸法	幅 150mm×奥行 190mm×高 85mm		突起物除く
質量	2.4kg typ		

### ■出力仕様

定格電圧	3.3V	5V	12V1	12V2	12V3	12V4	-12V	5V
最大電流/電力 (連続)	25A	25A	18A	18A	18A	18A	0.4A	3A
	207.5W max		792W max					
	822W max							
ピーク電流/電力 (5秒以内、 時比率10%以下)	30A	30A	25A	25A	25A	25A	0.6A	4A
	249W max		1000W max					
	1000W max							
最小電流	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A



- ※ この取扱説明書に記載の仕様または機能は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
- ※ 製品の詳細仕様は「製品仕様書」をご確認ください。

### ■80 PLUS

80 PLUS SILVER 適合	
-------------------	--

## トラブルシューティング

下記表にしたがってお調べいただいても、調子が思わしくないとき、その他ご不明な点があるときは、お買い上げの販売店または下記お問い合わせ先にご相談下さい。

こんなときは	原因	対策
電源からマザーボード、周辺機器へ出力が供給されない。	電源ケーブルが電源入力インレット、または商用コンセントに正しく接続されていない。	接続を確認して下さい。
	PC マザーボード用電源ケーブルや各種周辺機器用電源ケーブルが正しく接続されていない。	接続を確認して下さい。
	電源スイッチが OFF になっている。	電源スイッチを ON にして下さい。
	電源の保護機能が働いている。	電源スイッチを OFF にし、10 秒以上放置した後に再度電源スイッチを ON にして下さい。
	負荷容量が出力仕様を超えている。	負荷を出力仕様範囲内に抑えて下さい。
	商用電源の異常	復旧を待って下さい。

## お問い合わせ先

株式会社 ニプロン

〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町 1 丁目 3 番 30 号

電話:06-6487-4141 FAX:06-6487-2212

E-mail:minamoto@nipron.co.jp

ホームページ:http://www.nipron.co.jp

受付時間:月曜日～金曜日 10:00～12:00 および 13:00～17:00

※ 土曜日、日曜日、祝祭日、会社休日は除きます

# 保証書

本書は、取扱説明書の記載による正常なご使用で、保証期間中に故障した場合に、本書記載内容にて無料修理をさせていただくことをお約束するものです。

保証期間中に故障が発生した場合は、本書を本製品に添えてお買い上げの販売店へ修理をご依頼ください。ただし、本製品の故障により生じるお客様の損害に対し、当社は本製品の修理以外の責任は負いません。

■保証期間内でも次の場合には保証対象外となります。

- ① 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
- ② お買い上げ後の落下、輸送等による故障および損傷
- ③ 火災、天災地変（地震、風水害、落雷等）、塩害、ガス害、異常電圧による故障および損傷
- ④ 本書のご提示がない場合
- ⑤ 本製品に接続している機器に起因して、本製品に故障が生じた場合
- ⑥ 封印シールが剥されている場合

■本書は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.

お客様	お名前	ふりがな	様
	ご住所	〒	
	お電話番号		
ご販売店名			
住所・電話番号			
型式	<input type="checkbox"/> HPCSA-1000P-E2S-MN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
お買い上げ日	年 月 日		
保証期間	お買い上げ日より <b>3</b> 年間		

※上記記入欄に記入のない場合、または上記同様の内容が確認できる書類（領収書など）のご提示がない場合、本保証書は有効とはなりませんのでご注意ください。

※本書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

※この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。したがってこの保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので保証期間経過後の修理などについては、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

株式会社 ニプロン

〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町1丁目3番30号

TEL. 06-6487-4141 FAX. 06-6487-2212