

FSP RA2 シリーズ 取扱説明書 【保証書付】

この度は、オウルテック製品をご購入いただき誠にありがとうございます。
本製品を正しくお使いいただくために、本説明書を必ずお読みください。また、
本説明書には保証書が含まれておりますので、大切に保管してください。

1. はじめに

- パッケージ内容をご確認ください。
 - ・電源ユニット（本製品）
 - ・ACケーブル
 - ・取り付けネジ
 - ・取扱説明書兼保証書（本説明書）
- 本製品および本説明書は、予告無く外観または仕様の一部を変更することがあります。
- 本説明書の一部または全部を無断で使用・複写・転載することはしないでください。
- 本書に記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

2. 「3年保証」について

本製品の3年保証は、製造・設計上の瑕疵が発見された場合における保証となります。
新たな機能や規格、全ての対応をお約束するものではありません。
本製品の保証に関してご不明な点があれば弊社サポートセンターまでご連絡ください。

3. 安全上のご注意（必ずお守りください）

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています

誤った取り扱いをした場合に生じる危険とその程度を次の区分で説明しています。

本文中や本体に使われている図記号は、次のとおりです



警告

誤った取り扱いをしたときに、死亡や重症に結びつく可能性のあるもの



注意

誤った取り扱いをしたときに、軽傷または家屋・家財などの損害に結びつくもの



禁止



指示を守る



分解禁止



警告



本製品の取付け作業・電源出力コネクタの抜き差し等を行う前に、必ずACケーブルを本製品から抜いてください。故障や感電の原因になります。



使用中に発煙・異臭・異音・突然の電源オフ（シャットダウン）が発生した場合は、直ちに使用を中止してパソコンから本製品を取り外してください。そのまま使用されると火災・けが・感電などの事故や組み込み部品破壊の原因になりますので、お買い求めの販売店もしくは弊社サポートセンターに点検・修理を依頼してください。



お客様の独自判断で確認・点検されたことによる二次的損害（マザーボード・CPU・メモリー・HDD等の部品破壊・データ消失等）費用等の保証については、弊社は一切その責任を負いません。



落下等による強い衝撃を与えた場合は、そのまま使用されると火災や感電の原因になりますので、お買い求めの販売店もしくは弊社サポートセンターに点検・修理（有償）を依頼してください。



水・薬品等によって濡れた場合は、そのまま使用されると感電の原因になりますので、お買い求め販売店もしくは弊社サポートセンターに点検・修理（有償）を依頼してください。



使用しない電源出力コネクタは、中芯ピンと周辺突起物などが接触しないよう、市販のバンド等でパソコン機能に影響のない部分に固定するなど、ショート防止の処置をしてください。



分解・改造をしないでください。火災や感電の原因になります。
また封印ラベル(WARRANTY VOID)が開封された場合には、保証対象外になります。



注意



次のような場所で使用しないでください。
・ホコリの多い場所 ・高温、低温、湿気の多い場所 ・振動、衝撃のある場所
・直射日光のあたる場所 ・静電気の発生する場所 ・強磁気の発生する場所
・傾斜地やぐらついた所などの不安定な場所



パソコンおよび周辺機器の環境や接続方法等により予期しないデータ変化が発生し、メモリー内のデータが消失することがあります。必ず定期的にデータのバックアップをしてください。
データやプログラムの消失およびデータ・プログラムを作成した費用等の保証については、弊社は一切その責任を負いません。



本製品付属のACケーブルは、本製品専用です。弊社他製品・他社製品では使用しないでください。



本製品は一般家庭での使用を目的として製造された民生用の製品です。医療機関の機器等、超高信頼性を必要とする環境での使用を前提には設計されておりません。

本製品は全ての環境（各種ハードウェア及びソフトウェア）においての動作を保証するものではありません。



PCケースに取り付けるときは、電源ファンをふさがないように取り付けてください。

4. 電源出力コネクタの接続

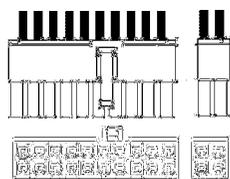
本製品の主な電源出力コネクタの接続について説明します。
コネクタ群には、下記3種類があります。

①	マザーボードに接続するコネクタ
②	周辺機器に接続するコネクタ
③	拡張グラフィックカードに接続するコネクタ

① マザーボードに接続するコネクタ

マザーボード用24ピンコネクタ (A-1) , ATX12V 4+4ピン電源コネクタ (A-2) をマザーボードに接続します。

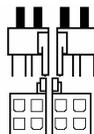
A-1 : マザーボード用24ピンコネクタ (20ピン+4ピン)



マザーボードの24ピン電源コネクタ(右図A-1)に挿入します。

マザーボードが20ピン電源コネクタの場合は、20ピンコネクタのみを挿入します。

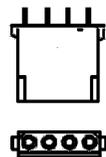
A-2 : ATX12V 4+4ピン電源コネクタ



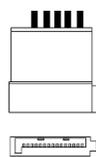
マザーボードのATX12V4+4ピン電源コネクタ (A-2)に接続します。

② 周辺機器に接続するコネクタ (光学ドライブ、HDD、FDDなど)

ペリフェラル4ピンコネクタ、SATA15ピンコネクタ、mini4ピンコネクタを、各周辺機器に接続します。



ペリフェラル4ピンコネクタ



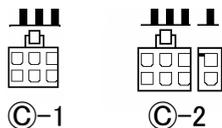
SATA15ピンコネクタ



mini4ピンコネクタ

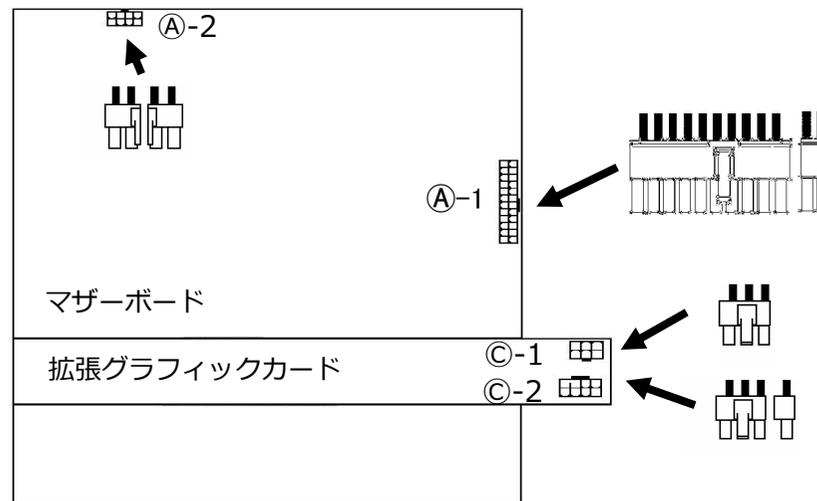
③ 拡張グラフィックカードに接続するコネクタ

PCI-E 8ピン(6+2)電源コネクタを、拡張グラフィックカードに接続します。



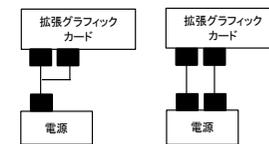
PCI-E 8ピン(6+2)電源コネクタは、6ピンと2ピンに分かれていますので、拡張グラフィックカード上の8ピンコネクタには、合わせて接続します。(右図C-2) 拡張グラフィックカードの6ピンコネクタには、6ピンだけに接続します。(右図C-1)

マザーボードおよび拡張グラフィックカードの電源コネクタ例*



注意

PCI-E コネクタが「6ピン+8ピン」や「8ピン+8ピン」を搭載する拡張グラフィックカードをご使用の場合は、電力供給の関係上、電源のコネクタ1基につき1本のケーブルでのご使用を推奨します。



注意

PCI EXPRESS 8ピン(6+2)を絶対にマザーボードのATX12VあるいはEPS12Vコネクタ(左図A-2)に接続しないでください。マザーボードや電源の破損の原因になります。

※上記マザーボードおよび拡張グラフィックカード上の電源コネクタの位置や形状は一例であり、マザーボードや拡張グラフィックカードの種類により異なります。実際にご使用されるマザーボード、拡張グラフィックカードのコネクタ形状、コネクタ位置を確認し、各電源コネクタを接続してください。

5. 配線の確認と起動

各電源出力コネクタをマザーボードや各内蔵機器 (HDDなど) に接続終了後、PCケース内のケーブル類が、CPUクーラーのFANやケースFANなどに接触していないことを確認し、本製品付属のACコードを電源のインレットに接続し本製品のスイッチをオンにします。(スイッチに「-」の表示がある方がオンになります。)

PCケースの電源ボタンを押すと、システムが起動します。



注意

本製品付属のACケーブルは、本製品専用です。弊社他製品・他社製品では使用しないでください。

6. よくある質問

■こんな時は故障ではありません

症状	理由
パソコンを終了(オフ)にしても、キーボードのLEDランプが点灯していますが大丈夫ですか？	システム環境によりパソコンを終了してもスタンバイ電流が流れているため、キーボードのLEDが点灯したままになる場合があります。
パソコンを起動するとBIOS画面で「-5V」にエラーが表示されます。	電源規格が更新され「-5V」が規格対応外になりました。そのため、一部のマザーボードでは、BIOS画面で「-5V」エラー表示が出る場合があります。
マザーボード用24ピンコネクタのピンが1本欠けているのですが・・・	電源規格が更新されたため、かつて「-5V」のピンがあった所が欠けています。商品仕様上問題ございません。

■使用方法・接続方法・その他について

質問	回答
マザーボードや周辺機器に各コネクタを接続する場合、接続する順番はありますか？	順番は決まっていませんのでマザーボード、周辺機器どちらを先に接続しても問題はありません。また、コネクタ部分に番号が印字されていても、接続する順番とは無関係になります。
増設カードやメモリー等のパーツ類を増設する時は、パソコンを終了しないといけませんか？	必ず本製品背面の主電源を切り、電源出力ケーブルをパソコンより抜いてから、各パーツ類を増設してください。電源を入れた状態で行いますとシステムが壊れる原因になります。
PCケースに電源を搭載するとき電源ファンの向きが上向きの状態、下向きの状態どちらになりますか？	PCケースの形状により電源ファンの向きが異なります。ご使用されるケースの形状を確認し電源ファンをふさがない方向に取付けてください。
電源ファンの回転制御は可能ですか？	電源ファンは出力・温度により、電源自体で回転制御を行っております。マザーボードやOS側から制御を行う事は出来ません。
配線をスッキリさせたいので、1本のケーブルを分岐させて機器を接続しても問題ないですか？	分岐により、接続機器に十分に電力供給できず、動作しない場合があります。ケーブルコネクタ数＝接続機器数としてご使用下さい。

7. トラブルシューティング

■故障かなと思ったら、下記の項目をチェックしてください

症状	確認方法
電源が入らない。	<ol style="list-style-type: none"> ① 電源出力ケーブルが抜けていませんか？ ② ACケーブルは正しく接続されていますか？ ③ 本製品本体のスイッチがオフになっていませんか？ ④ システムのパワースイッチを正しい位置に接続していますか？
電源は入るが画面が真っ暗な状態。	<ol style="list-style-type: none"> ① モニタの電源をオンにしていますか？ ② モニタケーブルの接触不良はありませんか？ ③ ATX12V(EPS12V)コネクタをマザーボードに接続していますか？ ④ VGAカードを使用している場合、オンボードVGAまたは別のVGAで出力されますか？
電源ユニットが発熱していて、ケース天板まで熱くなる。電源ユニットのファンは回っている。	PCケースに搭載している電源を取外してPCケースの横(外)に置きパソコンを起動してください。この状態で電源の温度を確認してください。電源が高温にならない場合は、システム内の空気の流れがスムーズではありません。PCケースファンの増設や変更で対応をしてください。
BIOSで見ると5V電圧が4.95Vしか出ていないが、異常ではないですか？	<p>各出力電圧の電圧変動は、3.3V・5V・12V系が「±5%」、-12Vが「±10%」になります。</p> <p>■変動範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 3.3V(±5%)⇒3.13~3.46V ・ 5V(±5%)⇒4.75~5.25V ・ 12V(±5%)⇒11.4~12.6V ・ -12V(±10%)⇒-10.8~-13.2V <p>※上記の範囲内の値であれば問題ありません。</p>
起動中に電源ファンが回転しない。	電源に不具合が発生している可能性が考えられます。弊社サポートセンターへご相談ください。
急に電源が入らなくなった。他の電源に交換したら問題なく起動する。	<p>電源の配線を外して数時間放置してから再接続してパソコンを起動して下さい。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 起動する場合は外部要因などにより、電源の保護回路が作動した可能性が考えられます。症状が頻発する場合は、弊社サポートセンターへご相談ください。 ② 起動しない場合は電源に不具合が発生している可能性があります。弊社サポートセンターへご相談下さい。

8. 本製品の電気仕様

本製品の主な電気仕様は、下記のとおりです。

■入力仕様

製品名	RA2-750	RA2-650
電力変換効率	80PLUS SILVER	
入力電圧	100V _{AC} ~240V _{AC}	
入力周波数	47Hz~63Hz	
入力電流 (最大)	10A(100-127V _{AC}) 5A(200-240V _{AC})	10A(100-127V _{AC}) 5A(200-240V _{AC})

■出力仕様

1. 80PLUS SILVER RA2-750 電源

製品名	RA2-750				
出力電圧	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
最小出力電流	0A	0A	0A	0A	0A
最大出力電流	20A	20A	62.5A	0.3A	2.5A
最大出力電力	130W		750W	3.6W	12.5W
定格出力電力	750W				

2. 80PLUS SILVER RA2-650 電源

製品名	RA2-650				
出力電圧	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
最小出力電流	0A	0A	0A	0A	0A
最大出力電流	20A	20A	54.17A	0.3A	2.5A
最大出力電力	130W		650W	3.6W	12.5W
定格出力電力	650W				

保証書

1. 保証について

- 保証書は記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間はご購入日より3年間です。新品交換保証規定に従った内容で対応いたします。保証期間経過後の交換に関しましては有償対応となります。
- * データの保証に関しましては、当社では一切行っておりません。必ずバックアップを取ってください。
 - * 本保証書は当製品のみを保証となります。システムと連動した場合の動作を全て保証する物ではありません。
 - * 保証に関し、交換品の先出し手配、一時貸し出しは行っておりません。
 - * 本製品は一般ユーザー様向けの製品です。機器組込での再販売や業務使用での保証は一切行っておりません。そのような目的で使用される場合は、予め弊社営業部までご連絡ください。販売店より購入されそのような目的で使用された場合は、一般ユーザー様と同等の保証となります(故障などは販売店への持込となります)。

2. 新品交換保証規定

- 正しい使用方法に従った上で装置が正常に動作しなかった場合、保証期間内と認められた場合に限り新品交換が適用されます。また、適用範囲は装置および装置の付属品までとなります。交換対応の際、同じ製品が既に弊社に無い場合、同等品での代替で対応する場合があります。新品交換品は事前に弊社にてチェックをおこないますので、一度開封致します。予めご了承ください。保証期間内であっても次の各項に該当する場合は保証対象外または有償交換となります。
- 使用上の誤りおよび当社以外での修理、分解、調整、改造による故障および損傷。
 - 電源本体の開封及び、封印シールを破損させた場合。
 - ご購入後の落下、不適当な取付け、付属品以外の部品の取付け、不当な取り扱いによる故障および損傷。
 - 火災・地震・落雷・水害・その他の天災地変、公害や異常電圧による故障および損傷。
 - 故障の原因が本製品以外(ユーザーシステムなど)にあつて、それを点検修理した場合。
 - 本保証書のご提示が無い場合。
 - 本保証書に記載された事項を許可無く書き換えた場合。
 - 製品を使用できなかった事の対価、取り外しや販売店への搬送など直接または間接的に発生する手間等の対価。
 - 高温・高湿度環境下での使用および、ほこりやごみの付着・虫などの侵入を原因とする故障など。
 - オークション・中古販売および譲渡等により本製品を入手した場合など。
 - 本体にあるシリアルナンバーが確認できない場合。

本製品の故障や使用によるデータの変化や消失などによる、直接損害・二次的な損害(データ作成費用・期待利益の喪失等)については一切その責任を負いません。

型名/シリアルナンバー	FSP RA2 シリーズ
ご購入年月日	年 月 日
保証期間	ご購入日より3年間
保証対象	本製品
販売店印・シリアルナンバー	()

保証書無効

印

* 本書は、本記載内容で対応させていただくことをお約束するものです。万一、保証期間内に故障が発生した場合は、本書を御提示の上ご購入の販売店に修理扱いとしてご依頼ください。また、**本保証書にご購入店の捺印が無い場合は購入レシート等で代用可能ですので、必ずレシートは本保証書と一緒に大切に保管してください。**

* 本保証書は、日本国内においてのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.



株式会社オウルテック

〒243-0422 神奈川県海老名市新田5-24-1

ウェブサイト <https://www.owltech.co.jp>

web内のメールフォームよりお問い合わせください。
保証適用の際は購入履歴が必要となります。

☎046-236-3522 平日10時~12時/13時~18時