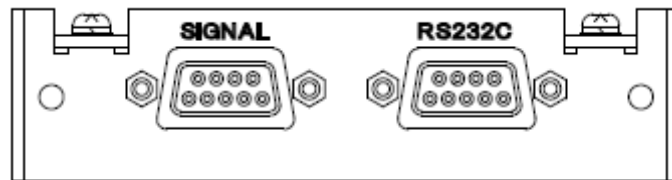


取扱説明書

UPS用オプション拡張ボード

(Super Power / Super Tower シリーズ用)

RS232C / SIGNAL ボード



(株) ユタカ電機製作所

ごあいさつ

このたびは、弊社の UPS 用オプション拡張ボードをお求めいただき、ありがとうございます。
本製品を安全にお使いいただくために、ご使用前にこの「取扱説明書」を最後までよくお読みください。
特に、設置方法や取扱いを誤ると、火災やケガなどの原因になることがあり、たいへん危険です。
安全上の注意事項は必ずお守りのうえ、正しくご使用ください。
また、お読みになったあとは、いつでもご覧になれる場所に大切に保管してください。

ご注意

- ① 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- ② 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- ③ 株式会社ユタカ電機製作所の許可なく複製・改変などを行なうことはできません。
- ④ 本書の内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店または弊社営業にご連絡ください。
- ⑤ 運用した結果の影響については、④項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

商標について

記載の会社名及び商品名は、各社の商標または登録商標です。
サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

<海外でのご使用について>

この装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けていません。
したがって、この装置を輸出した場合に該当国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接、間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

安全に関する注意

安全にかかわる表示について

本製品を安全に正しくお使いいただくために、この取扱説明書の指示に従って操作してください。

この取扱説明書には本製品のどこが危険か、指示を守らないとどのような危険に遭うか、どのようにすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。

取扱説明書では、危険の程度を表す言葉として「危険」、「警告」、「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味をもつものとして定義されています。



危険 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。



警告 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合、ならびに軽傷または物的損害が発生する頻度が高い内容を示しています。







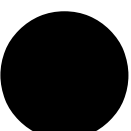

注意 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が重傷を負う可能性は少ないが、軽傷を負う危険が想定される内容、ならびに物的損害の発生が想定される内容を示しています。

上に述べる重傷は、失明、ケガ、やけど、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの、ならびに治療のために入院や長期通院を要するものをいいます。










軽傷とは、重傷に該当しないケガ、やけど、感電などをいいます。

物的損害とは、家屋・家財などに関わる拡大損害をいいます。

危険に対する注意、表示は次の三種類の記号を使ってあらわしています、それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	<p>注意の喚起</p>	<p>この記号は指示を守らないと危険が発生するおそれがあることを示します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。</p>	<p>(例)</p>  <p>(感電注意)</p>
	<p>行為の禁止</p>	<p>この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示はしてはならない行為の内容を図案化したものです。</p>	<p>(例)</p>  <p>(火気厳禁)</p>
	<p>行為の強制</p>	<p>この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。</p>	<p>(例)</p>  <p>(プラグを抜け)</p>

また、次のような記号を使って本製品の取り扱いに関する危険や注意を示しています。

 <p>誤った取り扱いによって、発煙や発火の可能性があることを示しています。</p>	 <p>安全のために、風呂場、シャワーなど水場の使用を禁止することを示しています。</p>
 <p>誤った取り扱いによって、感電する可能性があることを示しています。</p>	 <p>安全のために、その行為を強制することを示しています。</p>
 <p>安全のために、本製品の分解を禁止することを示しています。</p>	 <p>安全のために、電源コードのプラグを必ず抜くように指示するものです。</p>
 <p>安全のために、火気の使用を禁止することを示しています。</p>	 <p>安全のために、接地（アース）線を必ず接続するよう指示するものです。</p>
 <p>誤った取り扱いによって回転物によるケガを負うおそれがあることを示しています。</p>	

安全上のご注意

本製品を安全に使用していただくために、ここで説明する注意事項を必ずお読みください。注意事項を無視した取り扱いを行なうと、製品が故障するばかりでなく、死亡・ケガ・やけど・感電などの人体事故、火災・周囲の機器の損傷を引き起こす原因となることがあります。

無停電電源装置（UPS）の使用目的と制限

無停電電源装置（UPS）は一般事務室における事務処理用として開発されたものです。

同様に、UPS用オプション拡張ボードについても一般事務室における事務処理用として開発されています。

したがって以下のような用途には使用しないでください。

- 人体や生命に重大な影響を及ぼすような医療機器の制御
- きわめて高度な信頼性を要求される原子力や航空宇宙機器などの制御
- 工作機械の制御
- 交通機関（電車や自動車など）の制御や管制

潜在リスクについて

本製品の潜在リスクについて

潜在リスクとは、ここではこの製品の性格上考えられる人体や生命への影響のことをいいます。

本製品には次のようなリスクが考えられます。

- 感電事故
- 短絡（ショート）事故や、発熱による火災

製品から放射される電磁波の影響

本製品に限らず、情報処理装置と呼ばれるものはその動作原理により装置から電磁波を放射します。現在の技術では、装置から放射される電磁波を完全にシャットアウトすることができません。

特に電波によるリモートコントロールを行っている機械の近くで本製品を使用した場合、機器の誤動作の原因となります。

このような機器のそばで本製品をお使いになる場合は、電磁シールドなどの対策を講ずる必要があります。

使用上、取扱上の注意事項

取扱説明書（本書）をよくお読みになり、誤った使用をしないようにしてください。

また、「危ない」と感じたときはUPS本体前面パネルの「OPERATION」スイッチを“OFF”にし、入力ケーブルを壁コンセントから抜いてください。

本製品の譲渡または売却時の注意について

本製品を第三者に譲渡または売却する場合は、本製品に添付されている全てのものを譲渡（売却）してください。また、本書を紛失された場合は、販売店または弊社営業にご連絡ください。

本製品の保証について









本製品の「保証書」は、この取扱説明書の裏表紙（巻末）に記述されています。販売店では、「保証書」に所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容をご確認の上、大切に保管してください。

保証期間内に万一故障した場合、保証書記載内容にもとづいて修理いたします。保証期間後の修理については、販売店または弊社営業にご相談ください。

安全上の重要な注意事項

 危険	
<ul style="list-style-type: none"> 引火性のあるガスや発火性のある物質がある場所で使用しないでください。火花が発生した場合にこれらの物質に引火し、爆発する危険があります。 	 
 警告	
<ul style="list-style-type: none"> 常に、本取扱説明書に記載されている各種注意事項および使用範囲を守ってご使用ください。本取扱説明書に記載されていない操作、取扱方法、仕様変更した交換部品の使用や改造、記載内容に従わない使用や動作などを行なわないでください。機械の故障、人身災害の原因になることがあります 	
<ul style="list-style-type: none"> 保守員以外は、本製品の分解、修理、改造などをしないでください。分解、修理、改造などを行なうと正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の原因となることがあります。 	 
<ul style="list-style-type: none"> 公共的、社会的に重大な影響を及ぼす可能性の機器や医療機器など、人命および人身の損害に影響を及ぼす可能性がある用途には使用しないでください。 	
<ul style="list-style-type: none"> 本製品の使用中に異音、異臭の発生や異常が生じた時は、直ちに使用を中止し、販売店または弊社営業にご連絡ください。 	
<ul style="list-style-type: none"> 異物が入ったり、水などがかかったりした時は、直ちに使用を中止し、販売店または弊社営業にご連絡ください。 	
 注意	
<ul style="list-style-type: none"> 本製品に対応している以外の製品では、使用しないでください。また、弊社が指定していない製品、通信ケーブル等を使用したために発生した故障事故については、その責任を負いかねますのでご了承ください。 	
<ul style="list-style-type: none"> 本製品は温度 0～55℃、湿度 10～90%（ただし結露のないこと）の範囲内の場所に設置してください。 	
<ul style="list-style-type: none"> 本製品は雷に対する対策を行っておりません。落雷が想定される場所への設置は行なわないでください。また、やむを得ず設置する場合は、避雷対策を十分に行なってください。 	
<ul style="list-style-type: none"> 次のような場所では使用しないでください。破損や故障などの原因になります。 直射日光の当たる場所 高温、多湿の場所 振動、ほこりの多い場所 強い電界、磁界の中 水、コーヒー、ジュースなどの飲料や油などがかかる恐れのある場所 高熱を発生する部品の近辺 	
<ul style="list-style-type: none"> 通信ケーブルは通路など足の引っかかる場所には置かないでください。本製品及び周辺機器などを破損したり、通信異常を起こしたりする可能性があります。 	
<ul style="list-style-type: none"> 落としたり、堅いものにぶついたりするなどして強い衝撃を与えないでください。 	

安全上の重要な注意事項 続き

 注意	
<ul style="list-style-type: none"> • 無人で使用する場合は、正常な設置状態にあるか時々点検してください。 	
<ul style="list-style-type: none"> • 保管の際は保存環境（温度-10～60℃、湿度 10～90%：ただし結露のないこと）に注意して、本書と一緒に保管してください。 	
<ul style="list-style-type: none"> • 本製品の電子部品、コネクタ等に「素手」で直接ふれないでください。静電気により故障の原因となることがあります。また、思いがけない感電やケガのおそれがあります。本製品の設置時や設定時などで本製品に触れる場合は、導電性マットを使用したり、身近な金属に手を触れたりして、身体の静電気を取り除く等静電気対策を行なってください。 	
<ul style="list-style-type: none"> • 本製品は水などで濡らさないでください。感電・火災の原因となります。 	 
<ul style="list-style-type: none"> • 本製品は日本国内用であり、輸出はできません。 	
<ul style="list-style-type: none"> • 本製品のメンテナンスを行なう際や、オプション拡張ボードを UPS に取り付ける際は必ず、UPS を停止し、入力ケーブルを壁コンセントから抜いてください。 	

目次

安全にかかわる表示について	ii
安全上のご注意	iv
安全上の重要な注意事項	v

1. 概要	1
2. 設置環境	1
3. 準備	1
4. 各部の名称と働き	2
5. 本ボードの設置	3
6. システムとの接続	4
7. 外部インターフェースの詳細	10
8. 仕様一覧	13
保証書	裏表紙 (巻末)

1. 概要

1-1. 機能概要について

「RS232C / SIGNAL ボード」（以後、本ボードと表記します）は、弊社の無停電電源装置（以降、UPS と表記します）に外部接続インターフェースコネクタを拡張するためのオプション拡張ボードです。

本ボードを UPS へ設置することで、UPS に「RS232C」（専用コマンド）の通信コネクタと、「SIGNAL」（無電圧接点信号）の入出力コネクタを1つ拡張します。

本ボードにより、弊社の UPS 監視ソフトウェアの使用や、UPS の入出力信号（「停電」、「停止予告（ローバッテリー）」、「UPS シャットダウン」など）を利用できるようになります。

尚、弊社の UPS 監視ソフトウェアをご利用いただいた場合は、「停電」などの電源異常が発生した際にコンピュータの自動シャットダウンができるようになります。

UPS 監視ソフトウェアについての詳しい内容につきましては、弊社のホームページをご確認ください。

1-2. 対応機種（UPS）について

① UPS-SP（Super Power）シリーズ

② UPS-ST（Super Tower）シリーズ

※ 本ボードは、上記以外の機種（UPS）では使用できません。

2. 設置環境

設置は快適な場所をお選びください。特に、以下のような場所は避けてください。

- 直射日光の当たる場所
- 高温や多湿の所
- 強い振動や衝撃のある所
- 塩分や腐食性ガスの発生する所
- 傾いている（水平でない）所
- 無線機の近く（無線機にノイズが混入する場合があります）
- 埃の多い場所
- 狭い場所

また、加湿器をご使用の場合は超音波式加湿器以外の加湿器をご使用ください。

3. 準備

3-1. 製品の取り出し

注意

梱包箱から製品を取り出す際には、導電部に触れないようにしてください。静電気で破損することがあります。

梱包箱をあけ、製品（RS232C / SIGNAL ボード）と付属品を取り出してください。

3-2. 製品の確認

梱包箱から取り出した製品（RS232C / SIGNAL ボード）の外観に損傷はないか、付属品がすべて揃っているか確認してください。万一、不足している物や、お気づきの点などございましたら、すぐに販売店へご連絡ください。

3-3. 付属品

取扱説明書（本書）	1部
保証書（本書の巻末に印刷されています）	1部

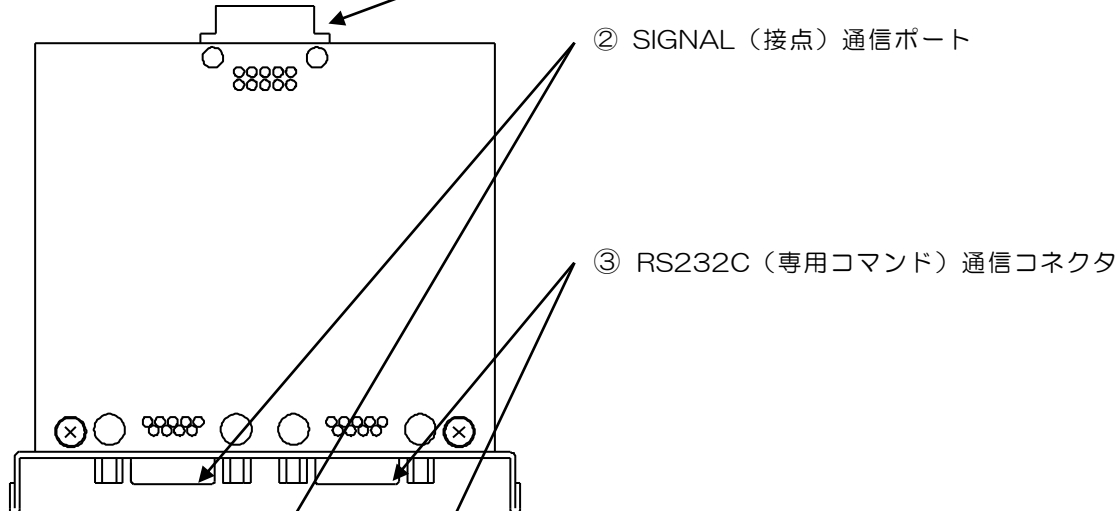
4. 各部の名称と働き

各部の名称と働きは次の通りです。

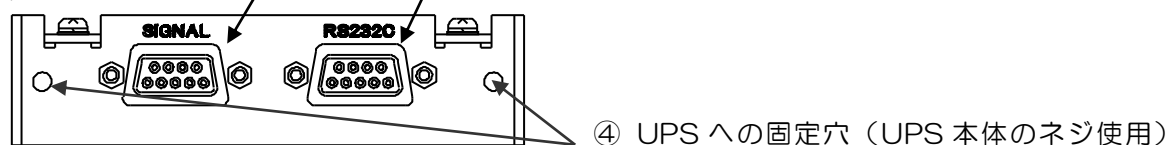
(背面図)



(上面図)



(正面図)



(各部の名称と働き)

番号	名称	機能
①	UPS 接続コネクタ	UPS 本体の拡張スロットと本ボードを接続するためのコネクタです。
②	SIGNAL (接点) 通信コネクタ (*1)	UPS 本体の入出力信号(「停電」、「停止予告(ローバッテリー)」、「UPS シャットダウン」など)を利用する為のコネクタになります。外部機器などとの外部接続インターフェースとしてご利用いただけます。
③	RS232C (専用コマンド) 通信コネクタ (*2)	UPS 本体の RS232C 通信を利用する為のコネクタです。弊社 UPS 監視ソフトウェアをご利用いただけます。
④	UPS への固定穴	UPS 本体に本ボードを固定するネジ穴です。 ※固定するネジは UPS の拡張スロットのカバーを固定しているネジをご使用ください。

*1 : 詳細は「7-2. 「SIGNAL」 (接点) 通信コネクタについて」をご参照ください。

*2 : 詳細は「7-1. 「RS232C」 (コマンド) 通信コネクタについて」をご参照ください。

5. 本ボードの設置

本ボードをUPSに設置します。

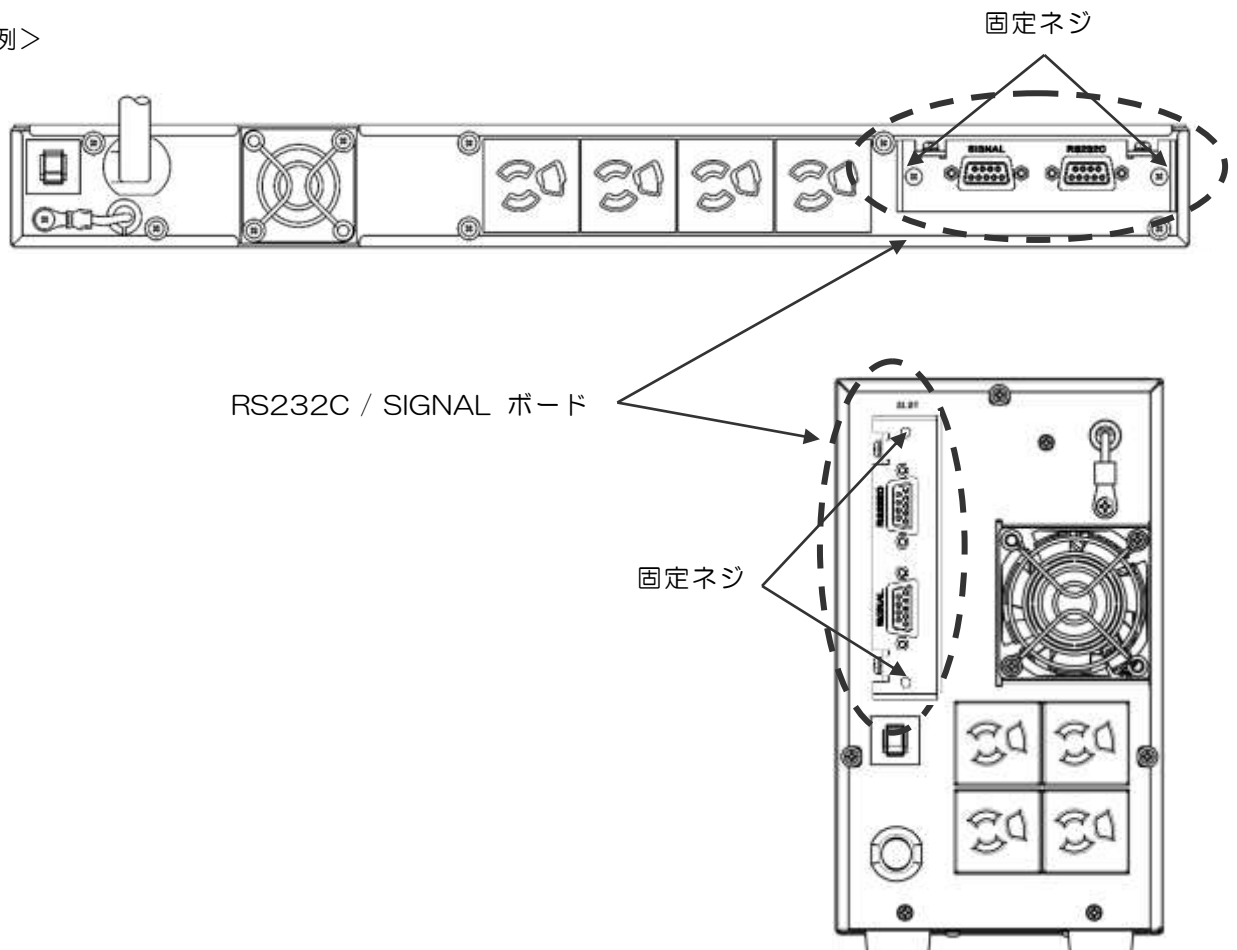
- (1) 本ボードをUPS本体に設置する前に、UPS本体に接続されている機器（パソコンなど）を全て停止してください。
- (2) その後、UPS本体の電源スイッチをOFF（UPSのOUTPUT-LED 消灯）し、UPS本体の入力ケーブルを抜いて、UPSを完全に停止させてください。
（UPSの停止の方法は、各UPSの取扱説明書に記載されている手順に従って行ってください。）
- (3) UPS本体の「RS232C LEVEL」（「DIP」スイッチ）の設定を、「UPSオプション使用時」に設定してください。「RS232C LEVEL」の設定は、UPS本体の「DIP」スイッチ「No.3」を”OFF”にします。工場出荷は“OFF”になっております。詳しい設定の変更方法は、UPS本体の取扱説明書をご参照ください。
※ 「DIPスイッチ」の無い機種は、各UPS本体の取扱説明書をご確認ください
- (4) UPS本体の「拡張スロット」のカバーを取り外してください。
（取り外したネジは無くさないでください。あとで使用します。）
- (5) 本ボードを下図のように、UPSの「拡張スロット」へゆっくり差し込んでください。

本ボードの差し込み時の注意

導電部に触れないようにしてください。静電気で破損することがあります。本ボードが、差し込み途中で引っかかったり、奥まで差し込めない場合は、一度、本ボードの向きを変えていただき、再び差し込んでください。それでも差し込めない場合は、設置作業を中断し、販売店にご連絡ください。

- (6) 本ボードが確実に奥まで入ったことを確認した上で、上記（4）で取り外したネジを使用し、しっかりと固定してください。
（UPS本体の「拡張スロット」の位置は、各UPSで異なります。「拡張スロット」の位置は、各UPSの取扱説明書をご参照ください。）

<接続例>



6. システムとの接続

6-1. 「RS232C」コネクタの使用例

6-1-1. 弊社 UPS 監視ソフトウェアをご利用の場合

本ボードの「RS232C」コネクタを、弊社 UPS 監視ソフトウェアで使用する場合は、別途、弊社 UPS 監視ソフトウェアをご購入ください。尚、UPS 監視ソフトウェアは機能の異なる2種類の製品をご用意しております。

■UPS 監視ソフトウェアの種類

(1) 「FeliSafe for Windows (SS/SP/ST 用)」 (型番：YESW-F63WAS)

※別途、弊社「FeliSafe for Windows (SS/SP/ST 用)」 (型番：YESW-F63WAS) をご購入ください。

◆主な機能

- ①電源異常（停電など）発生時にコンピュータの自動シャットダウン。
 - ②停電シャットダウン開始後に UPS の出力遅延停止（停止なし、1～99 分）。
 - ③スケジュール設定によるコンピュータの停止／起動。
 - ④UPS の状態表示画面。
- ※「FeliSafe for Windows」には、専用の「通信ケーブル」が付属します。
※UPS 監視ソフトウェアの機能については弊社ホームページをご確認ください。

(2) 「FeliSafe MT」 (型番：YESW-F73WA)

※別途、弊社「FeliSafe MT」 (型番：YESW-F73WA) をご購入ください。

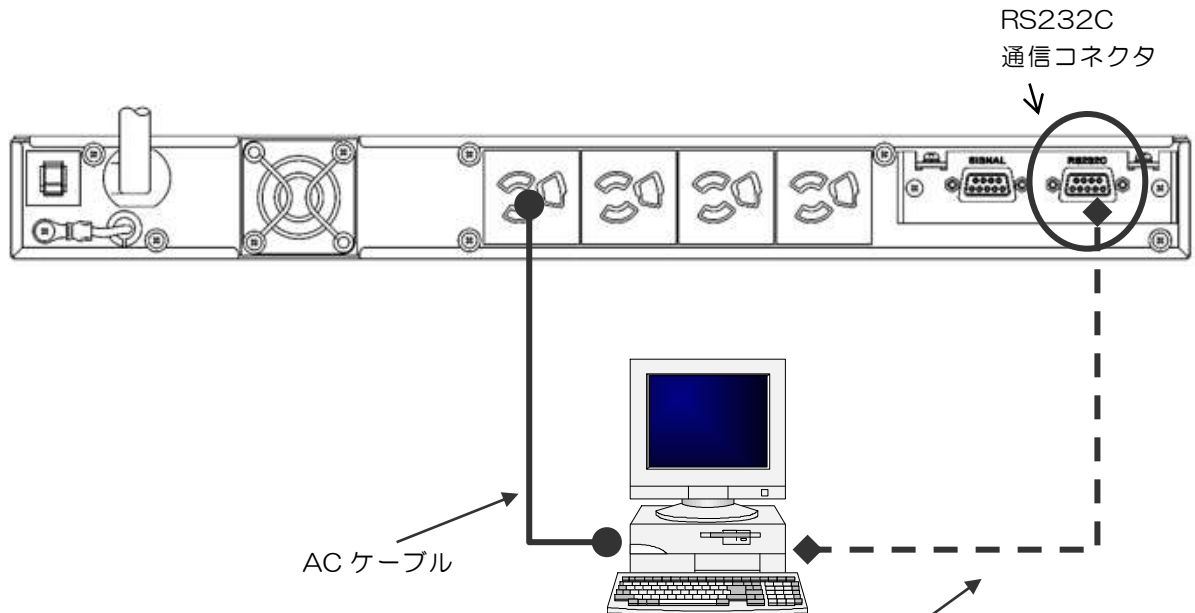
◆主な機能

- ①電源異常（停電など）発生時にコンピュータの自動シャットダウン。
 - ②停電シャットダウン開始後に UPS の出力遅延停止（停止なし、0.2～10 分）。
 - ③スケジュール設定（6 日以内）によるコンピュータの停止／起動。
 - ④ネットワーク経由でのコンピュータの連動シャットダウン。
 - ⑤UPS の状態表示画面。
- ※「FeliSafe MT」には、専用の「通信ケーブル」が付属します。
※UPS 監視ソフトウェアの機能については弊社ホームページをご確認ください。

6-1-2. 接続方法

- (1) UPS 本体に接続されている機器（パソコンなど）を全て停止してください。
- (2) その後、UPS 本体の電源スイッチを「OFF」（UPS の OUTPUT-LED 消灯）してください。
（UPS の停止の方法は、各 UPS の取扱説明書に記載されている手順に従って行ってください。）
- (3) 下記の「接続イメージ」のように接続してください。
- (4) 接続できたら、UPS 本体の電源スイッチを「ON」してください。

■接続イメージ



通信ケーブル

※UPS 監視ソフトウェアの付属品です。

注意

- 市販の RS232C ケーブルでは使用できません。
- USB-RS232C 変換ケーブルでは使用できません。

6-2. 「SIGNAL」(接点)コネクタの使用例(UPS監視ソフトウェア)

6-2-1. UPS監視ソフトウェアをご利用の場合

本ボードの「SIGNAL」コネクタを、UPS監視ソフトウェアで使用する場合は、別売の弊社UPS監視ソフトウェアか、Windows標準の「電源オプション」(UPSサービス)をご利用いただけます。

■UPS監視ソフトウェアの種類

(1) 弊社UPS監視ソフトウェア「FeliSafe/Lite (SP/ST用)」(型番: YESW-FL3AAP)

※別途、弊社「FeliSafe/Lite (SP/ST用)」(型番: YESW-FL3AAP)をご購入ください。

◆主な機能

- ①電源異常(停電など)発生時にコンピュータの自動シャットダウン。
- ②停電シャットダウン開始後にUPSの出力遅延(60秒固定)停止。
※UPSの出力遅延停止後は、電源異常の回復により、UPSは自動的に出力を開始します。
※コンピュータのシャットダウン処理時間が「60秒」以上必要な場合は「6-1. 「RS232C」コネクタの使用例」をご確認ください。
※「FeliSafe/Lite」(型番: YESW-FL3AAP)には、「インターフェースケーブル for Windows NT」(型番: YEET-IN3AAP)が付属します。
※UPS監視ソフトウェアの機能については弊社ホームページをご確認ください。

注意
FeliSafe/Liteによるパソコンにシャットダウン後のUPS停止遅延時間は「60秒」固定です。変更はできません。この機能については、「7-1-3. 「UPSシャットダウン」信号について」をご確認ください。

(2) Windows標準の電源オプション(UPSサービス)

※別途、弊社「インターフェースケーブル for Windows NT (SP/ST用)」(型番: YEET-IN3AAP)をご購入ください。

◆主な機能

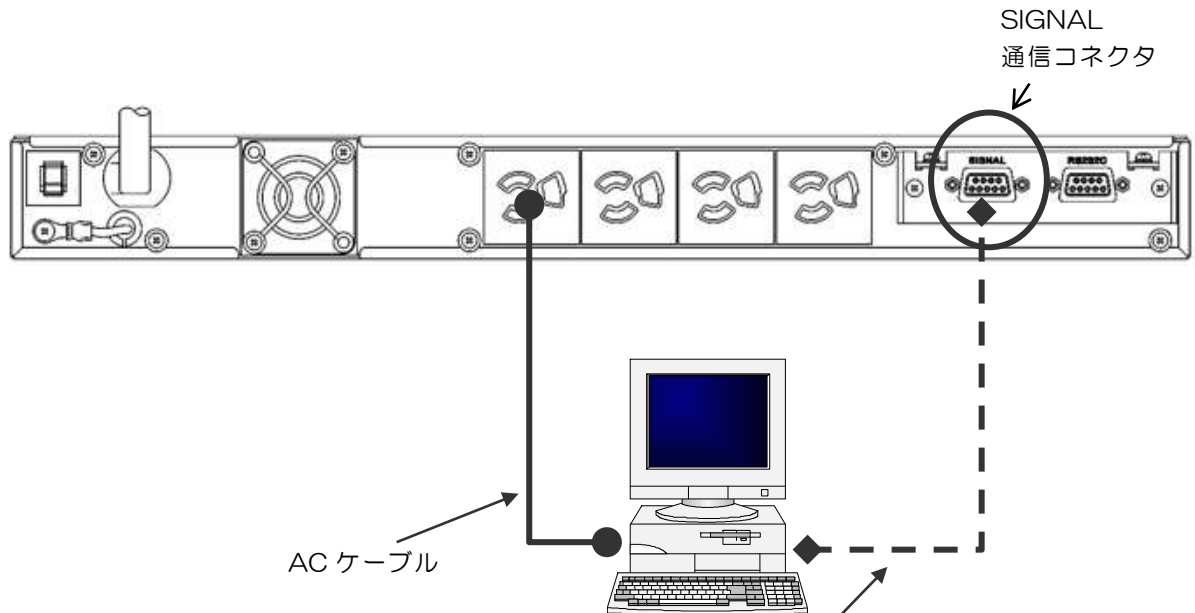
- ①電源異常(停電など)発生時にコンピュータの自動シャットダウン。
※コンピュータのシャットダウン後のUPS出力遅延停止はできません。

注意
Windows標準の電源オプション(UPSサービス)をご利用の場合、サーバ/PCが停電シャットダウンした後にUPSを停止することはできません。これはWindowsの電源オプションの仕様であり、UPSの故障ではありません。 ※ Windows Vista以降には電源オプションの「UPSサービス」機能は採用されておりません。

6-2-2. 接続方法

- (1) UPS 本体に接続されている機器（パソコンなど）を全て停止してください。
- (2) その後、UPS 本体の電源スイッチを「OFF」（UPS の OUTPUT-LED 消灯）してください。
（UPS の停止の方法は、各 UPS の取扱説明書に記載されている手順に従って行ってください。）
- (3) 下記の「接続イメージ」のように接続してください。
- (4) 接続できたら、UPS 本体の電源スイッチを「ON」してください。

■接続イメージ



インターフェースケーブル（型番：YEET-IN3AAP）
※UPS 監視ソフトウェアには付属します。

注意

- 市販の RS232C ケーブルでは使用できません。
- USB-RS232C 変換ケーブルでは使用できません。

6-3. 「SIGNAL」(接点)コネクタの使用例(入出力信号)

6-3-1. UPS の出力信号(停電/停止予告/アラーム/バイパス)、入力信号(UPS シャットダウン)をご利用の場合

◆機能

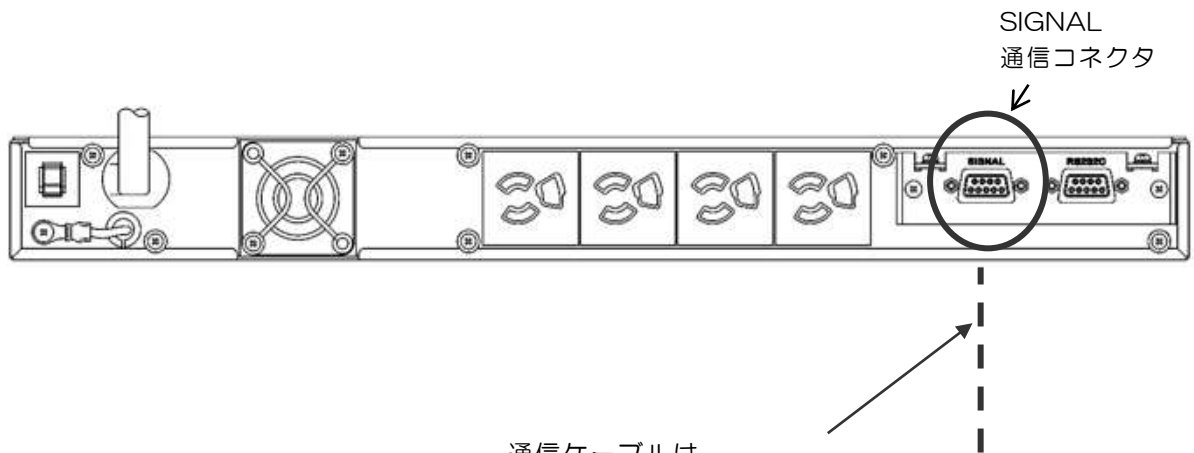
お客様の用途で UPS の入出力信号をご利用いただく事ができます。

※この場合の通信ケーブルは、お客様にてご用意(作成)をお願いします。

弊社では、UPS オプション「インターフェースケーブル for Windows NT (SP/ST 用)」

(型番:YEET-IN3AAP)をご用意しておりますが、用途は「停電(PF)」信号、「バッテリー運転停止予告(LB)」信号、および「UPS シャットダウン」信号をコンピュータ(D-Sub9ピン)で入出力するためのケーブルになります。

■接続イメージ



通信ケーブルは
お客様にてご用意(作成)願います。

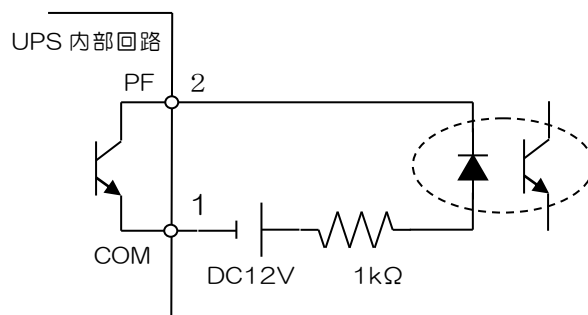
ご注意:

各接点には定格がありますので、定格を超えて使用しないでください。

もし定格を超えて使用されますと、正しく通信できないばかりか、UPS を破損させる可能性がありますので、ご使用の際は十分に気をつけてください。

詳細な内部回路は「5-2. 「SIGNAL」(接点)通信コネクタについて」の「(4) 「SIGNAL」コネクタの内部回路」をご参照ください。

《接点信号使用例(停電(PF))》

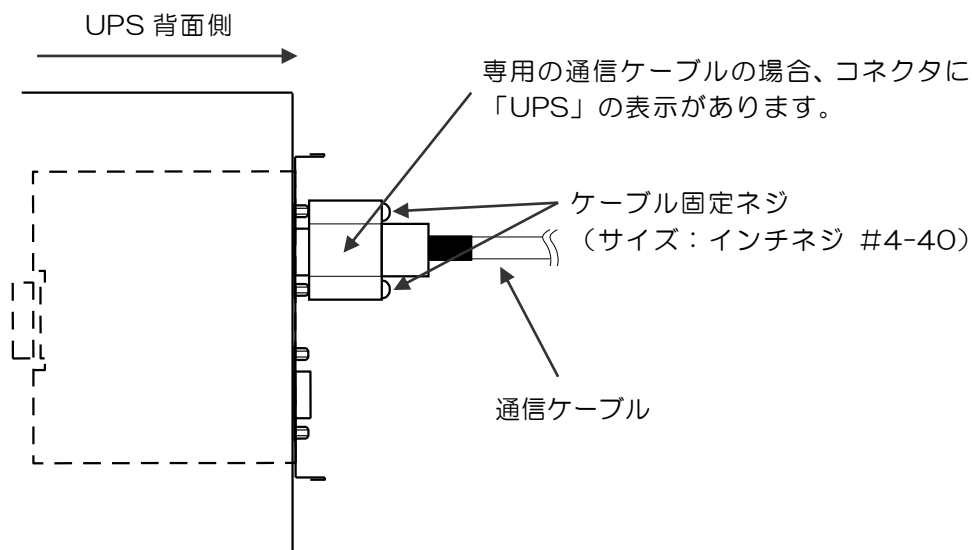


ご注意: 接点容量は、いずれも 60VDC、50mA です。

6-4. 本ボードへの通信ケーブルの固定

本ボードの「通信コネクタ」(RS232/SIGNAL)に通信ケーブルを接続した後は、通信ケーブルを固定ネジでしっかりと固定してください。

<接続例>



7. 外部インターフェースの詳細

外部インターフェースの詳細についてご説明いたします。

7-1. 「SIGNAL」（接点）コネクタについて

SIGNAL（接点）通信コネクタの内容

ピン配置	ピン番号	内 容
 <p>背面から見た図 コネクタ：D-sub9ピン（メス） 固定ネジ：インチネジ （ナット：#4-40）</p>	1	COM（コモン）
	2	PF（停電（A接点））
	3	AM（アラーム）
	4	LB（バッテリー運転停止予告）
	5	リモート ON/OFF
	6	BP（バイパス）
	7	UPS シャットダウン
	8	SG
	9	UPS コネクト

注意

上記の信号を、入出力する為の通信ケーブルは、お客様にてご用意（作成）をお願いいたします。
弊社では、Windows 標準の電源オプション（UPS サービス）で使用する UPS オプション「インターフェースケーブル for Windows NT」（型番：YEET-IN3AAP）をご用意しておりますが、用途は「停電（PF）」信号、「バッテリー運転停止予告（LB）」信号、および「UPS シャットダウン」信号をコンピュータで入出力するためのケーブルとなります。その他の用途で入出力信号をご利用の場合は、お客様にて通信ケーブルのご用意（作成）をお願いいたします。

7-1-2. 出力信号（無電圧接点）について

SIGNAL（接点）通信コネクタの動作

信号の種類	動作状態	信号の動き（*1）
停電信号 （PF）	入力電圧低下、入力電圧上昇、入力周波数異常、 UPS シャットダウン待ちの状態時	1-2 間：開放 → 短絡（発生時）
停止予告信号 （LB）	停止予告状態時、 UPS シャットダウン待ちの状態時	1-4 間：開放 → 短絡（発生時）
アラーム信号 （AM）	ALARM LED 点灯時、 バッテリー寿命時の点滅時	1-3 間：開放 → 短絡（発生時）
バイパス信号 （BP）	バイパス運転時（メンテナンスモードを除く）	1-6 間：開放 → 短絡（発生時）

*1：工場出荷時の設定は全て、通常時は「開放」 → 事象発生時に「短絡」になるようになっております。

UPS の種類により、「SIGNAL」接点信号の動作は、「短絡」モードと「開放」モードを切替えることができます。設定変更の方法については、各 UPS 装置の取扱説明書をご確認ください。

7-1-3. 「UPS シャットダウン」信号について

「UPS シャットダウン」とは、UPS がバッテリー運転時（または、バッテリー運転から通常運転に復帰後の 5 分間）に、「SIGNAL」コネクタの 7-8 間に +3~+24VDC の電圧を 4.5 秒以上継続して加えると、その約 60 秒後に UPS は運転を停止します。また、UPS の運転停止後は、UPS への入力電圧が正常電圧であれば、約 10 秒後に再び自動始動します。（UPS の停止遅延時間（60 秒）は変更できません。）

7-1-4. 「リモート ON/OFF」 信号について

「リモートON/OFF」とは、UPSの始動/停止を外部のスイッチによりを行なう方法です。
 「リモートON/OFF」は、UPS本体の設定（DIP）スイッチを設定（ON）する事で使用できます。
 ※ 「DIPスイッチ」の無い機種は、各UPS本体の取扱説明書をご確認ください

(1) 「リモートON/OFF」設定について

「リモートON/OFF」操作を行う場合は、UPS本体の設定（設定（DIP）スイッチ）が必要です。

UPS本体の設定	UPS本体の動作
DIPスイッチ：No.1（モード名：REMOTE/LOCAL）	
OFF（出荷時の設定）	リモートON/OFF操作無効
ON	リモートON/OFF操作有効

- ※ UPS本体の設定変更については、各UPS本体の取扱説明書をご確認ください。
- ※ 「DIPスイッチ」の無い機種は、各UPS本体の取扱説明書をご確認ください

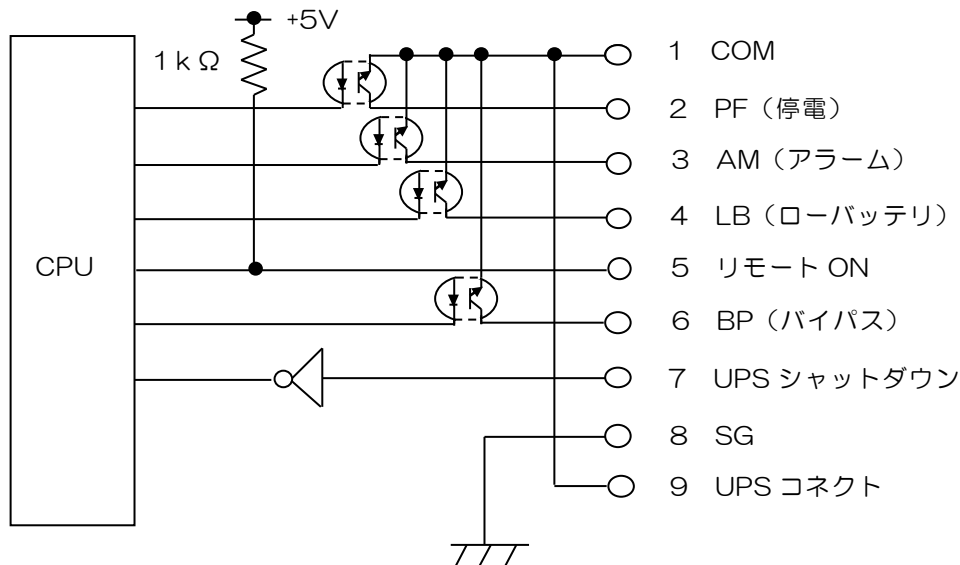
(2) 「リモートON/OFF」の操作について

「リモートON/OFF」の操作方法は、「SIGNAL」コネクタの「5ピン」と「8ピン」を操作します。

「SIGNAL」コネクタ（5ピン、8ピン）の操作	UPS本体の動作
短絡（クローズ）	ON（運転）
開放（オープン）	OFF（停止）

- ※ UPS本体の「OPERATION」（電源）スイッチが「ON」状態で操作できます。
- ※ 「DIPスイッチ」の無い機種は、各UPS本体の取扱説明書をご確認ください

7-1-5. 「SIGNAL」（無電圧接点）コネクタの内部回路について



ご注意：接点容量は、いずれも 60VDC、50mAです。

7-2. 「RS232C」 (専用コマンド) コネクタについて

SIGNAL (接点) 通信コネクタの内容

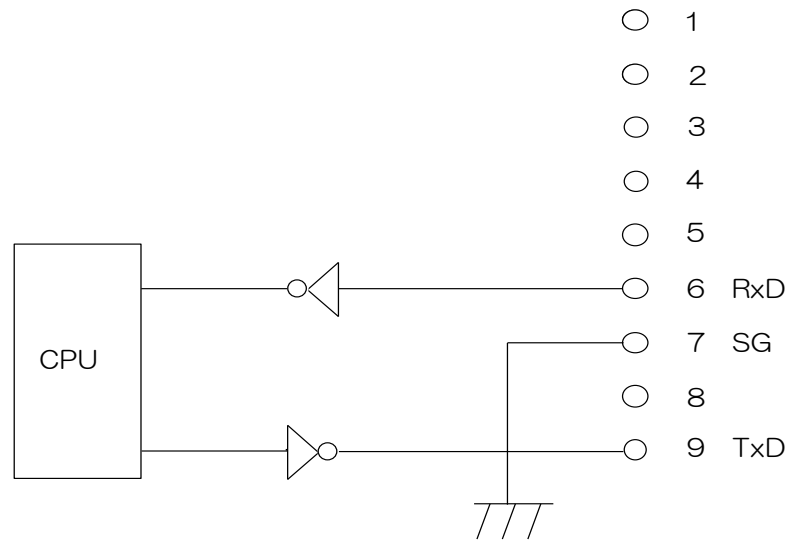
ピン配置	ピン番号	内 容
 <p>背面から見た図 コネクタ：D-sub9ピン (メス) 固定ネジ：インチネジ (ナット：#4-40)</p>	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	RxD (受信)
	7	SG
	8	
	9	TxD (送信)

7-2-1. 「RS232C」 通信について

このコネクタは、弊社UPS監視ソフトウェア「FeliSafe for Windows」、「FeliSafe MT」を使用する場合の通信コネクタです。

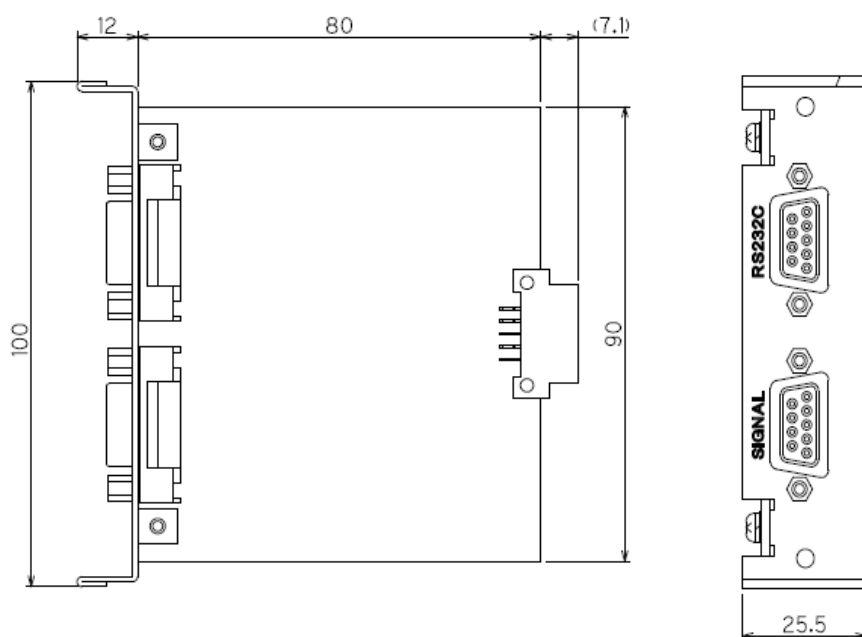
実際の使用例として「6. システムとの接続」の「6-1. 「RS232C」コネクタの使用例」をご確認ください。

7-2-2. 「RS232C」コネクタの内部回路について



8. 仕様一覧

項目	仕様	
製品名	RS232C/SIGNAL ボード (SP/ST 用)	
型番	YEBD-RS3AAP	
寸法	幅	100mm
	奥行	99.1mm (耳: 12mm、コネクタ: 7.1mm を含む)
	高さ	25.5mm
	質量	約 0.1 kg
消費電力	0W	
環境条件	使用温度	0~55℃
	使用湿度	10~90% (ただし、結露無きこと)
	保管温度	-10~60℃
	保管湿度	10~90% (ただし、結露無きこと)



- 本取扱説明書に記載の会社名・製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。
- 記載されている製品の内容・仕様等は予告なく変更する場合があります。

* 製品、オプションのUPS 運用監視ソフト、専用アクセサリに関する弊社お問合せ先 *

- ・丸の内営業所
UPS 営業グループ 東京都千代田区丸の内 1-1-1 TEL： 03-6777-5005(直通)
パレスビル3階
- ・西日本営業所 大阪府中央区船越町 1-3-4 TEL： 06-6945-0818(代表)
ツリーモント宝永

* 製品の取り扱い、故障やメンテナンスに関する弊社お問合せ先 *

- ・大野原工場
フィールド サービス 埼玉県秩父市大野原 1200 TEL： 0494-24-9321(直通)

- 弊社ホームページ <http://www.yutakadenki.jp/>

UPS用オプション拡張ボード

機種	RS232C/SIGNAL ボード	S/N (※2)	
お買い上げ日(※2) 年 月 日		保証 期間	3年
お客様 (※1)	ご住所 〒		
	電話： ご芳名	様	
販売店 (※2)	※ご住所／販売店名		印
	電話：		

保証書発行についてのお願い

お客様へ

このページが保証書となります。

お買い上げ後直ちに、(※1)印の「お客様」欄を明確にご記入願います。

ご販売店様へ

保証書の(※2)印の「お買い上げ日」「S/N」(シリアルナンバー)「販売店」欄をご記入いただき、販売店様のご捺印の上、保証書(本取扱説明書)をお客様にお渡しください。

(※1)印(※2)印の欄に記入がない場合は無効となります。必ずご記入願います。

なお、S/N(シリアルナンバー)は、梱包箱側面と本体背面に記載されています。



営 業 〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-1-1
TEL 03-6777-5005 (直)

フィールドサービス TEL 0494-24-9321 (直)

ホームページ <http://www.yutakadenki.jp/>

<無料修理規定>

- 取扱説明書などの注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、お買い上げ年月日より満3年間、無料修理いたします。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合には、お買い求めの販売店にお申し付けください。弊社の修理は返送修理を基本としております。出張修理に関しては、別途お打ち合わせさせていただきます。
- 接続系統等の変更の際は、事前にお買い求めの販売店にご相談ください。
- 保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
 - (イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
 - (ロ) お買い上げ後の接続系統等の変更、落下などによる故障及び損傷
 - (ハ) 火災・地震・風水害・落雷・塩害・有害ガス・薬品による損傷
 - (ニ) 車輛・船舶などに備品として搭載された場合に生じる故障及び損傷
 - (ホ) 本書の提示がない場合
 - (ヘ) 本書に、お買い上げ日・S/N(シリアルナンバー)・お客様名・販売店名の記入がない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
 - (ト) 接続している他の機種に起因して本製品に故障を生じた場合
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 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。

修理メモ

修理メモ
