

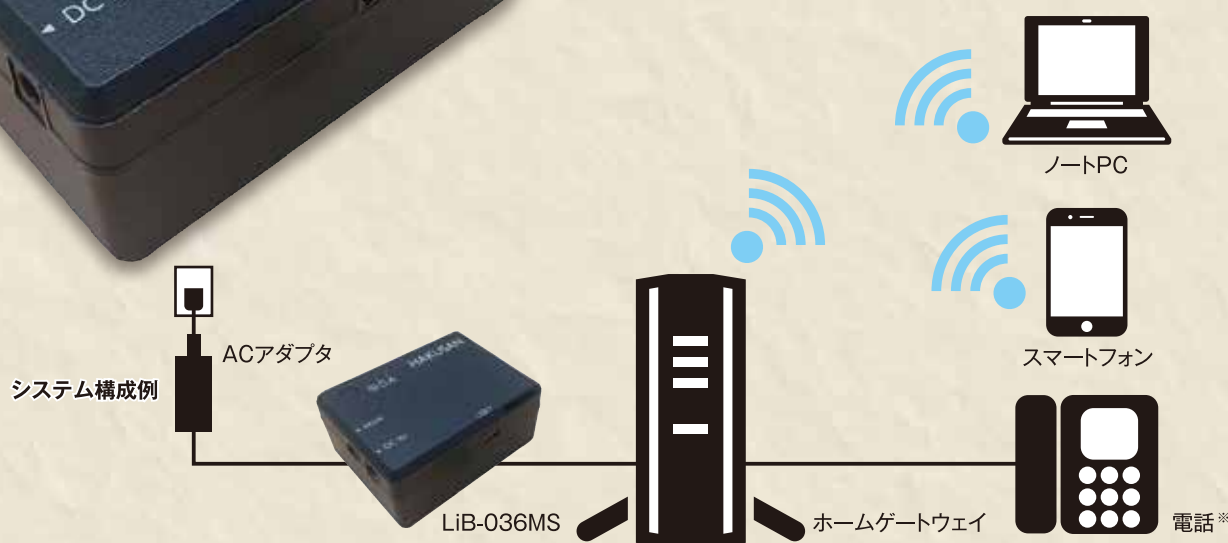
HAKUSAN

DC/DC型小型無停電電源装置 (UPS) LiB-036MS

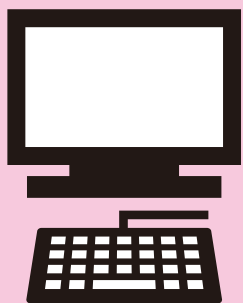


光回線は停電すると使えません!

LiB-036MSはホームゲートウェイなどの
光回線装置を停電から守ります!



長時間バックアップを実現!



インターネット
約2時間30分



スマートフォン
約3台分の
充電が可能



通話
約2時間

日本メーカー製リチウムイオン電池採用!

※ホームゲートウェイ、オフィスゲートウェイは、NTT等が提供する光回線の回線終端装置であり、光電話、LAN、Wi-Fiルータ等の機能を有しています。

※本品は通信をバックアップする目的の製品であって、PCや電話機自体の電源をバックアップする製品ではありません。

※AC電源を必要とする電話機はバックアップ電源が別途必要になります。

インターネット・電話の停電対策に!



小規模オフィス、商店、
ご自宅などでも
お使いいただけます。

テレワークの
必需品!

停電などで電源が途切れた場合も、ホームゲートウェイに電力を供給。
インターネット接続、電話などの使用回線をバックアップします。

●特長

国内初

国内で初めてホームゲートウェイ
などACアダプタ機器用に開発し
た弊社独自のUPS製品です。

簡単取付

接続機器とACアダプタの間に
接続するだけでご使用いただけ
ます。

小型軽量

小型軽量で尚且つ長時間バック
アップを両立。

安心安全

信頼性の高い日本メーカー製リチ
ウムイオン電池を採用。また、各
種保護機能も備えています。

増設可能

本品2個(3個以上は要相談)を直
列接続すると、バックアップ時間
が約2倍になります。

充電機能

充電用USBポートを搭載していま
す。例えば、スマートフォンなら約
3台の充電が可能です。



■仕様

項 目	仕 様
入力仕様	
定格電圧/定格電流	DC12V/3A
電圧範囲	DC12V±10%
端子形状	HGW用入力端子(EIAJ Type-4)、汎用 DC入力端子(5.5×2.1mm)
出力仕様	
定格電圧/定格電流	DC12V/3A DC5V/1A (USB 充電ポート)
電圧範囲	DC12V±10%
停電切換時間	5.0ms以下
端子形状	HGW 用出力端子 (EIAJ Type-4)、USB Type-A Female (USB BC 1.2) 汎用 DC出力端子 5.5×2.1mm (汎用 DC変換コネクタ使用)
バッテリー仕様	
種類/容量	リチウムイオン/10,200mAh
バックアップ時間 ^{※1}	インターネット約2時間30分、通話約2時間
充電時間	電池容量95%まで6~7時間
その他仕様	
保護機能	過電圧保護、過充電保護、過負荷保護、短絡保護、高温保護
期待寿命	7年 ^{※2}
規格	RoHS対応
外形寸法(幅×奥行×高さ)	本体:83mm×108mm×52mm、出力コード長:300mm
質量	約360g
添付品	取扱説明書、汎用 DC 変換コネクタ

※1 バックアップ時間は使用環境により変化します。表記は初期値、満充電、周囲温度20℃の条件のもです。※2 周囲温度20℃における期待寿命です。バッテリーの寿命は使用環境や放電回数によって変化しますのでご注意ください。



株式会社 白山
HAKUSAN

<https://www.hakusan-mfg.co.jp/>

環境エネルギー営業部

〒171-0022 東京都豊島区南池袋2丁目16-4 SKビル5階

経済産業省認定GNT企業、地域未来牽引企業

お問い合わせ、お求めは



注意

ご使用の際は、取扱説明書
をよくお読みのうえ、正しく
安全にお使いください。

●本紙記載の内容は2022年8月現在のものです。●本紙に記載されている製品の仕様及び外観は、改良の為予告なく変更することがあります。●本装置の故障・誤作動、停電等の外部要因による付
随的損害の補償は負いかねますので、予めご了承ください。●印刷の都合上、実際とは多少色の異なることがあります。●記載の会社名や製品名及びサービス名は、各社の商標または登録商標です。
●本製品を輸出される場合は、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理規則などの輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。●本製品を最適な状態でご使用いただくた
め、定期点検などによる予防保守が重要です。保守サービスに関する詳細内容については、担当営業または販売店にお問い合わせください。●本誌から許可なく転記、複写することを固く禁じます。

LiB-036M

取扱説明書

はじめに

この度は LiB-036M をご購入いただき、ありがとうございます。
ご使用になる前に本紙を必ずお読みになり、注意事項をお守りください。本紙は、必要な時にいつでも見られるように大切に保管してください。

同梱物

- ・ LiB-036M (本体) 1 台
- ・ 変換コネクタ 1 個
- ・ 取扱説明書 (本紙) 1 枚
- ・ 保証書 1 枚
- ・ 設置用ゴム足 4 個

廃棄処分について

本品は、ほとんどの自治体において「収集しないごみ」に指定されています。廃棄処分する場合は、産業廃棄物処理業者や、各自治体、本紙裏面の「お問い合わせ先」にご相談ください。

安全上のご注意

本紙は、あなたや他の人々への危険や財産への損害を未然に防ぎ、本品を安全にお使い頂くために、守って頂きたい事項を示しています。ご使用の際は取扱説明書にしたがって正しい取扱いをしてください。

誤った取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。

 危険	死亡や重傷を負うおそれ大きい内容です。
 警告	死亡や重傷を負うおそれがある内容です。
 注意	軽傷や物的損害を負うおそれがある内容です。

お守り頂きたい内容を次の図記号で説明しています。

 禁止	 火気禁止	 風呂等での使用禁止
 分解禁止	 水ぬれ禁止	 ぬれ手禁止
 注意	 発火注意	 感電注意
 破裂注意	 指示	 電源プラグを抜く

危険

- 定格電圧・電流を超えて使用しない
発熱や発火、故障、けがの原因になります。
- 水やその他の液体に入れたり、ぬらしたりしない
故障や感電の原因になります。
- 引火性ガスや発火性物質がある場所で使用しない
発火や爆発の原因になります。
- 分解・改造をしない
火災や感電、故障の原因になります。
- 火の中に入れない
爆発や破裂の原因になります。
- 使用中に異臭、異音、発煙、発熱、変色変形などの異常がみられた場合は直ちに電源プラグを抜き、電源スイッチを長押しして使用を中止してください。
火災ややけど、感電などの原因になります。
- 販売店もしくは弊社までご連絡ください。
- ほこりの多い場所では使用しない
発熱や発火の原因になります。

警告

- 人命に直接かかわる医療機器や、極めて高い信頼性を要求されるシステムでは使用しない
本品は家庭用・オフィス用電子機器への使用として設定されておりません。
- ぬれた手でコードを抜き差ししない
感電の原因になります。
- 高温多湿な場所での使用・保管しない
本品が正常に動作せず、発熱や感電、故障の原因になります。
- 本品を密閉したり、毛布などをかぶせた状態で使用しない
発熱や発火、やけどの原因になります。
- 雷が鳴りだしたら、本品に触れない
感電の原因になります。
- 本品から液体が漏れている場合、液体に触れない
漏れた液体が皮膚に付着したり、目に入ったりすると、やけどや失明するおそれがあります。すぐにきれいな水で洗い流し、医師の診断を受けてください。
- 本品の内部に異物を入れない
感電や発火、故障の原因になります。
- コード類を束ねたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、傷つけたり、加工したりしない
火災・感電の原因になります。
- 温度変化の大きい場所 (エアコンや暖房機器の近くなど) に置かない
本品やコード内部で結露が生じ、火災や感電の原因になります。

注意

- 本品を不安定な場所に置かない
ぐらついた台の上や傾いた場所、振動・衝撃の多い場所等、不安定な場所に置かないでください。
故障・破損の原因になります。
- 温度の高い場所でバッテリーを充電すると、満充電までに時間がかかる場合がございます。
- 本品は以下に示す型番の HGW (ホームゲートウェイ) には使用できません。下記に一例を記します。
PR-400K 「2」、RT-400KI 「2」、PR-400NE 「2」、RT-400NE 「2」、PR-400MI 「2」、RT-400MI 「2」
- 接続する AC アダプタの定格仕様を確認してください。
- 屋外で使用しない
故障の原因になります。本品は屋内用です。
- 強い衝撃や振動を与えない
故障の原因になります。

使用上のお願い

- 本品を使用する前に、接続する AC アダプタの定格仕様を確認してください
本品は、DC12V 専用の UPS です。それ以外の電圧では、接続機器が正常に動作しません。故障するおそれがあります。
- 出力端子を本品の入力端子に接続しないでください。故障の原因になります。
- バッテリー残量が少なくなった時、速やかに充電してください
バッテリーの過放電状態が続くと、故障の原因になります。
- 本品の使用時は、内部に虫が入らないよう注意してください
本品内部に虫が入ると、故障の原因になります。
- 本品や配線コードのほこり等は定期的に除去してください
接続端子にほこりがたまること、発火や感電の原因になります。
- 配線コードや AC アダプタ、出力プラグ、電源コンセントに外傷や破損等がないことを確認してください
破損したものを使用すると、火災や感電の原因になります。
すぐにコンセントを抜き、販売店にご連絡ください。
- 本品の出力プラグや AC アダプタ、コンセントを抜き差しする場合は、電源コンセントを抜いたら、10 秒以上あけてから差し込んでください
- 保管について
本品を使用していない状態でも、バッテリーは徐々に放電されます。本品を使用せず保管する際は、6 ヶ月に 1 度必ず満充電にしてください。バッテリー残量の少ない状態が続くと、故障の原因になります。

各部の名称



名 称	説 明
電源 OFF ボタン	本品の電源を OFF にするボタンです。本品が ON のとき、[1 秒以上長押し] すると、OFF になります。
HGW 用入力端子	HGW 用の AC アダプタを接続する DC 入力端子です。
汎用入力端子	DC12V で動作する機器の AC アダプタを接続する汎用入力端子です。
LED 表示部	UPS の動作状態を表示します。
USB 充電ポート	USB (5V/1A) の充電専用ポートです。スマホ等の充電用に使用します。
出力プラグ	本品の出力端子です。接続機器の DC 入力端子に接続します。

LED 表示の見方

記 号	状態	説 明
 パワーランプ (緑 LED)	点灯	バイパスモードで動作しています。正常な状態です。
	点滅	バッテリーを充電しながら、バイパスモードで動作しています。正常な状態です。
	消灯	電源の異常が停電によって、バッテリーモードで動作しています。□が点灯していない場合は、電源 OFF になっています。
 バッテリーランプ (黄 LED)	点灯	バッテリーモードで動作しています。電源に異常があるか、停電しています。
	消灯	バイパスモードで動作しています。④が点灯していない場合は、電源 OFF になっています。
 アラームランプ (赤 LED)	点灯 or 点滅	点灯している場合、保護機能が働いているか、故障しています。故障かな?と思ったらを参照してください。□と△が点灯あるいは点滅している場合、バッテリーモードで動作中に過負荷状態になっています。
	消灯	正常な状態です。もしくは電源 OFF になっています。

アラーム

動 作	説 明
電源 OFF	バッテリーモードの時に電源 OFF ボタンを押すと、"ピー" というアラーム音が鳴動した後、本品の電源が OFF になります。
バッテリーモード切替時	本品がバイパスモードからバッテリーモードへ切り換わる時、"ピー" というアラーム音が 5 回鳴動します。
バッテリー残量が少ない時	バッテリーの残量が少なくなると、アラーム音が断続的に鳴動します。バッテリー残量が無くなると、自動で電源が OFF になります。
過負荷状態 赤 LED の点灯・点滅時	過負荷状態を検知すると、アラーム音が鳴動し始めます。過負荷が継続しているとき、安全のため自動で電源が OFF になります。

故障かな?と思ったら

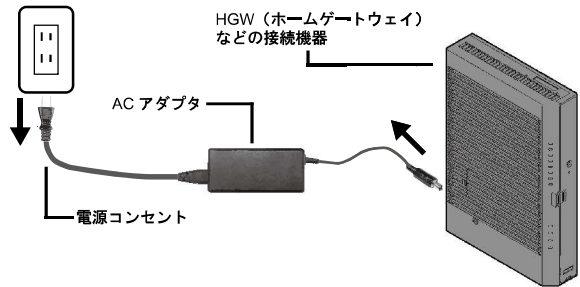
トラブルが起きた時や疑問点があるときは、まずこの項目を読んで対処してください。

症 状	確認事項・対処
●本品の電源が入らない。 ●LED が点灯・点滅しない。 ●本品を電源に接続しても、接続機器の電源が ON にならない。	本品と AC アダプタ、電源コンセントが確実に接続されていることを確認してください。 それでも電源が入らない場合 ⇒バッテリーが極端に劣化しているおそれがあります。 販売店に連絡してください。
●本品を電源に接続しても、充電できない。 ●本品を電源に接続すると、黄 LED が点灯する。	AC アダプタの定格出力仕様が以下の規定を満たすことを確認してください。 ⇒出力電流が 0.1A 以上 ⇒出力電圧 DC12V 本品は DC12V 専用の UPS です。
●本品がバッテリーモードに切り換わっても、すぐ動作が停止してしまう。	バッテリーが劣化していて、容量が著しく低下しているおそれがあります。 ⇒販売店に連絡してください。
●停電していないにも関わらず、バッテリーモードに切り換わる。 ●頻繁にバッテリーモードに切り換わる。	AC アダプタが劣化・故障しているか確認してください。 また、電源 (コンセント) に電圧変動 (低下) が発生しているおそれがあります。 ⇒電源コンセントを別の場所に接続するか、同じコンセントに接続されている機器を別の場所に接続してください。 それでも直らない場合、販売店に連絡してください。
●本品を接続機器に接続すると、赤 LED が点灯して、使用できない。 ●赤 LED の点滅とアラームが鳴り、本品がシャットダウンする。	接続機器の消費電力を確認してください。 ⇒本品は定格出力 36W (充電時 30W) です。接続機器が合計 36W 以上の場合、過負荷を検知して自動でシャットダウンします。

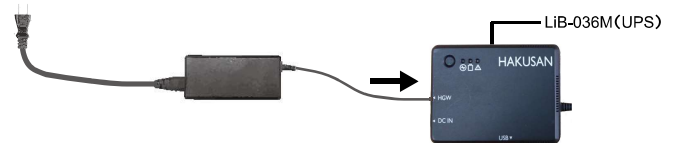
設置手順

安全にご使用いただくために必ず下記の手順に従って、本品を設置してください。

1. 接続機器から AC アダプタを取り外してください。
◆接続機器の電源が OFF になります。



2. AC アダプタを UPS 本体に接続してください。
◆AC アダプタの定格電圧が DC12V であることを確認してください。本品は DC12V 専用機器です。
◆接続機器が HGW の場合は HGW 用入力端子に、HGW 以外の場合は汎用入力端子 (DCIN) に接続してください。



3. AC アダプタを電源コンセントに接続してください。
◆緑ランプが点滅または点灯していること (電源 ON) を確認してください。
◆緑ランプの点滅は充電中を示しています。



4. 本品 (UPS) と接続機器を接続してください。
◆接続機器の電源が ON になることを確認してください。
◆充電中 (緑 LED 点滅) でも接続機器は使用できます。
◆接続機器が HGW 以外の場合は、付属の変換コネクタをご使用ください。
◆バッテリーモードの状態でも電源 OFF ボタンを 1 秒間押下するとで給電が止まり、接続機器の電源を OFF します。



仕様

項 目	仕 様
定格入力	DC12V (-10%~+15%) 3A
定格出力	DC12V / 36W (USB 充電ポート 5V / 1A)
バッテリー	リチウムイオン
種類	
容量	10,200 mAh (LiB-036MS の場合) / 13,800mAh (LiB-036MP の場合)
バックアップ時間	HGW: インターネット 2 時間 30 分 (25℃)、通話 2 時間 (25℃) ※使用環境や接続機器により、バックアップ時間は異なります
環境条件	使用環境: 0 ~ +40℃、0 ~ 90%RH (結露なきこと) 保存環境: -10℃ ~ 40℃、0 ~ 90%RH (結露なきこと) ただし、6 ヶ月に 1 度満充電にすること。
VCCI	Class A 準拠
質量	約 360 g
寸法	約 107.6×82.6×51.3mm (本体)

お問い合わせ先



株式会社 白山
HAKUSAN

TEL: 042-972-4181 (10 時 ~ 16 時、休祝日を除く。)

E-mail: gr.bat.support@hakusan-mfg.co.jp

〒357-0038

埼玉県飯能市仲町 12-10-3F

接続確認済機種

【ホームゲートウェイ】

- ・ PR／RT／RV－ 4 0 0 ／ 5 0 0 ／ 6 0 0 × ×

※PR/RT-400××「2」は端子形状が異なるため接続できません。

【オフィスゲートウェイ】

- ・ OG－ 4 1 0 ／ 8 1 0 × ×
- ・ OG－ 4 2 0 ／ 8 2 0 × ×

【ギガらくWi-Fiアクセスポイント】

- ・ DBA－ 1 2 1 0 ／ 1 5 1 0 P
- ・ MR 4 2 ／ 4 6

※××はアルファベット2文字です。

※接続確認済機器以外での動作は保証いたしかねます。