

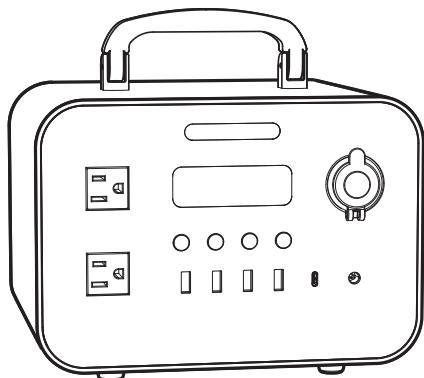


ポータブル電源 Energy Station MES-TR470

PA1651-00

取扱説明書

このたびは、マクセル製品をお買い上げいただきありがとうございます。
ご使用の前にこの取扱説明書をよく読み、正しくお使いください。
また、本書は保証書も兼ねていますので、大切に保管してください。



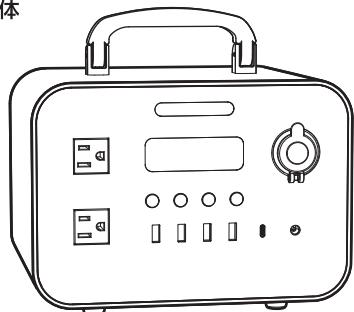
もくじ

ページ

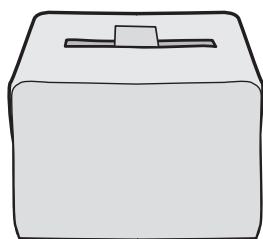
1 はじめに	2
2 安全上のご注意	3
3 各部の名前	6
4 使いかた	7
5 お手入れのしかた	11
6 トラブルシューティング (故障かな?と思ったら)	12
7 仕様	13
8 保証とアフターサービス	14

梱包品の確認

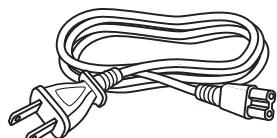
本体



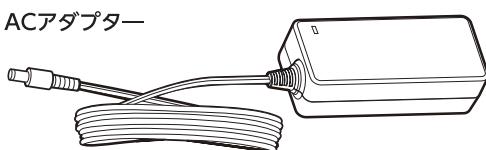
本体カバー



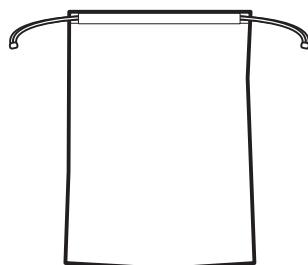
ACケーブル



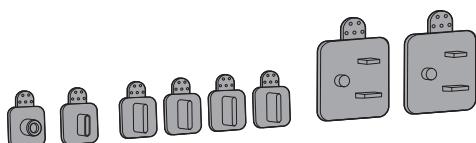
ACアダプター



ACアダプター収納ポーチ



ゴムキャップ（本体に取付済）



保証書付取扱説明書
(本書)

1 はじめに

取扱説明書をお読みになるにあたって

- ・この取扱説明書については、将来予告なく変更することがあります。
- ・製品改良のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。
- ・この取扱説明書の一部または全部を無断で複写することは、個人利用を除き禁止されています。また無断転載は固くお断りします。

免責事項（保証内容については保証書をご参照ください）

- ・火災、地震、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る損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- ・保証書に記載されている保証がすべてであり、この保証の外は、明示の保証、黙示の保証を含め、一切保証しません。
- ・この取扱説明書で説明された以外の使い方によって生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- ・接続機器との組み合わせによる誤作動などから生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- ・本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送用機器など人命に係わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備、機器での使用は意図されていません。これらの設備、機器制御システムに本製品を使用し、本製品の故障により人身事故、火災事故などが発生した場合、弊社は一切責任を負いません。

2 安全上のご注意

安全にご使用いただくために必ずお守りください。

△ 危険	取り扱いを誤った場合、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険の程度
△ 警告	取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷*1を負うことが想定される危険の程度
△ 注意	取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷*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険、損害の程度

* 1: 重傷とは、失明やけが、やけど、感電、骨折、中毒などで後遺症が残るもの、および治療に入院や長期の通院を要するものを示します。

* 2: 軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電を示します。

* 3: 物的損害とは、家屋、家財および家畜、ペットにかかる拡大損害を指します。

絵表示の例	△	△記号は製品の取り扱いにおいて、発火、破裂、高温等に対する注意を喚起するものです。具体的な注意内容は図記号の中や近くに絵や文章で示しています。（例：△感電注意）
	○	○記号は製品の取り扱いにおいて、その行為を禁止するものです。具体的な禁止内容は図記号の中や近くに絵や文書で示しています。（例：○分解禁止）
	●	●記号は製品の取り扱いにおいて、指示に基づく行為を強制するものです。具体的な強制内容は図記号の中や近くに絵や文章で示しています。（例：●プラグをコンセントから抜く）

⚠ 危険

火の中に入れない

火中に投入したり、加熱したりしないでください。発熱、発火、破裂の原因となります。 

高温の場所で保管、使用しない

炎天下の車内、火のそば、ストーブのそば、直射日光の強い場所など高温になる場所に置かないでください。変形、故障、液もれ、やけどの原因となります。 

分解、改造をしない

液もれ、故障、発熱、発火、破裂、けがの原因となります。 

水に濡らさない

水、海水、ジュースなどの液体が入ると、内部短絡して、故障、発熱、発火、破裂、けがの原因となります。 

端子をショートさせない

金属製のものと一緒に運搬や保管をしないでください。
短絡して、故障、発熱、発火、破裂、けがの原因となります。 

入力と出力を逆に接続しない

短絡して、故障、発熱、発火、破裂、けがの原因となります。 

充電は専用 AC アダプタを使用する

充電するときは付属の専用 AC アダプターを使用してください。
他の電源を使用すると、故障、発熱、発火、破裂、感電、けがの原因となります。 

もれた液にさわらない

本製品内部からもれた液体が目に入ったときは、こすらずきれいな水で洗った後、
直ちに医師の診察を受けてください。失明などの原因となります。 

⚠ 警告

保管、使用中に発熱、変色、変形、異臭などの異常がある場合は使用しない

発火、破裂、液もれ、けがの原因となります。 

本製品内部の液が、皮膚や衣類に付着したときは、すぐにきれいな水で洗い流す

皮膚に障害を起こす原因となります。 

所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、充電を中止する

液もれ、発熱、発火、破裂の原因となります。 

お風呂などの湿気が多い場所では使用しない

発熱、感電、故障の原因となります。 

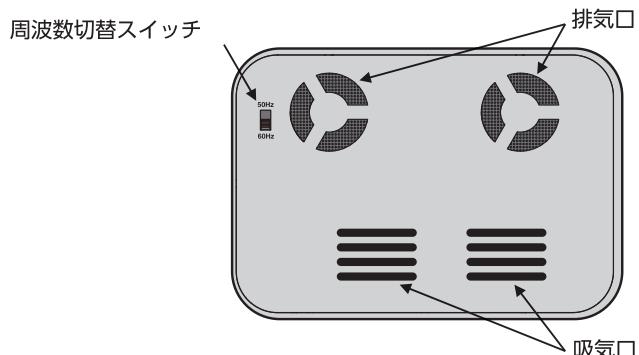
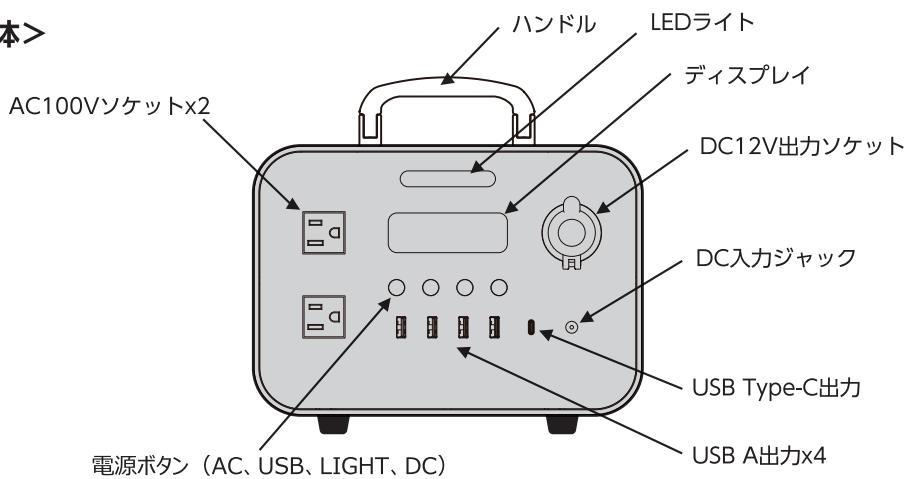
踏みつけたり落下させたりして強い荷重や衝撃を与えない	
変形して、液もれ、発熱、発火、破裂、故障などの原因となります。	
可燃物や重いものを載せたり、毛布や座布団で覆ったり包んだりしない	
発熱、発火、破裂、液もれの原因となります。	
電子レンジなどの加熱調理機器や高圧容器に入れない	
発熱、発煙、発火の原因となります。	
引火、爆発のおそれがある場所では使用しない	
爆発や火災の原因となります。	
濡れた手で使用しない	
発熱、感電、故障などの原因となります。	
本体に金属などを差し込まない	
発熱、感電、故障などの原因となります。	
お子さまが使用するときは保護者が正しい使い方を十分に教える	
使用中も安全に使用しているかご確認ください。感電やけがの原因となります。	
乳幼児の手の届かないところで使用、保管する	
感電やけがの原因となります。	

⚠ 注意

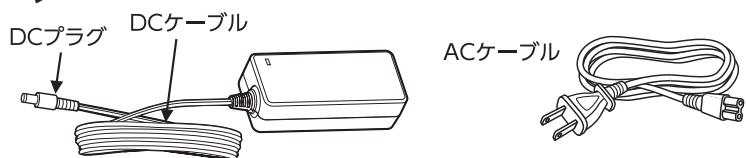
落しやすい場所、磁気やほこりの多い場所に置かない	
けが、発熱、発火、破裂、液もれの原因となります。	
0 ~ 40°C の範囲内で充電する	
この範囲外の温度での充電は、液もれ、発熱、破裂、故障の原因となります。	
吸排気口を塞がない	
内部温度が上昇すると FAN が回転しますので、吸排気口を塞がないでください。 背面の空間は 5cm 以上確保してください。	
定期点検を行ってください	
定期的(およそ 1 年に一度)に、放電および充電を行ってください。0 から満充電の充電で電池容量を計測し、電池劣化があれば、ディスプレイでお知らせします。	
無理な力をかけない	
変形して、液もれ、発熱、発火、破裂、故障の原因となります。	

③ 各部の名前

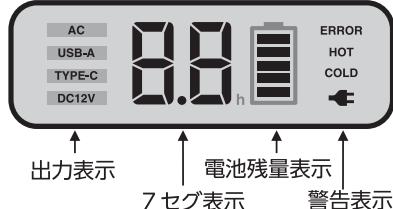
<本体>



<ACアダプター>

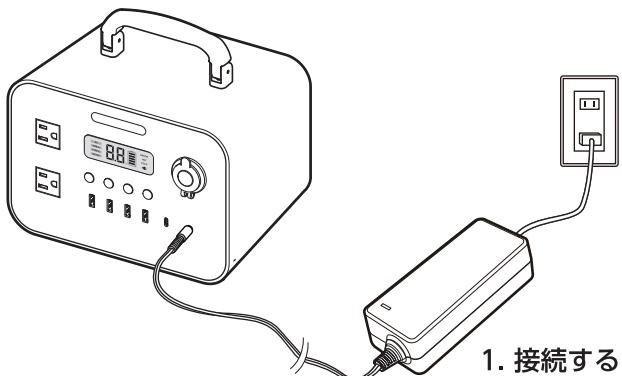


<ディスプレイ部>



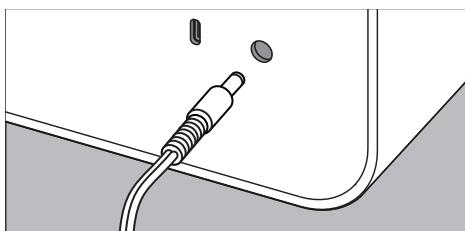
4 使いかた

本製品を充電する（購入後は充電してからご使用ください）



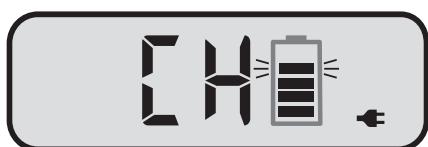
1. 接続する

DC入力ジャックに付属のACアダプターのDCプラグを接続します。ACアダプターのACケーブルをACコンセントに差し込みます。



2. 初期動作を確認

DC入力ジャックに11.5V以上の電圧が入力された場合、約2秒間ディスプレイが全点灯およびFANが回転したのち、ディスプレイの <ACプラグ> が点灯します。



60~80%充電中の場合

3. 充電中の表示

充電中は、ディスプレイの7セグ表示に [CH] が表示され、充電容量に応じて、
 <電池残量表示> が点灯、点滅します。



満充電の場合

4. 満充電の表示

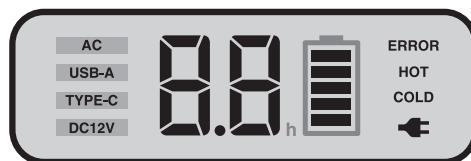
満充電になると、7セグ表示に [FU] が表示され、
 <電池残量表示> がすべて点灯します。

充電時間の目安

20 → 80%	0 → 100%
約9～10時間	約14～15時間

ご注意

- 本製品の充電は、付属の専用ACアダプターを使用してください。他のACアダプターを使用するとACアダプターが発熱、変形する場合があります。
- DC入力が17.5V以下、あるいは、24V以上の場合は、**ERROR <エラー>**と
 <ACプラグ>が点灯して、7セグ表示の[CH]が点灯せず、充電しません。
また、24V以上の入力は、故障するおそれがあります。
- 残量0%のまま長期間放置するなどにより、内部の電池パックの電圧が11.2V未満となつた場合、低電流で予備充電を行います。予備充電中は、 <電池残量表示>が1個ゆっくりと点滅します。11.2V以上まで充電されると通常充電となります。
- 電池温度が-5°C以下の場合、あるいは、50°C以上の場合、温度保護機能が働き、**COLD <コールド>**または **HOT <ホット>**が点灯して、充電が一時停止します。
常温に戻ると充電が再開されます。
- 電池温度が40°C以上の場合FANが低速回転します。また、50°C以上の場合、FANが高速回転します。使用中は、背面の空間を5cm以上確保してください。
- 充電開始後、約20時間が経過（予備充電時間を含む）しても満充電にならない場合は、充電タイマーにより、充電が停止し、**ERROR <エラー>**が点灯します。
- 本製品を長期間使用しない場合でも、1年に一度、放電と充電を行ってください。
残量0から満充電を行う際に電池容量を自動計測し、電池が正常かどうかを判定します。
電池が初期容量の約70%以下に劣化した場合は、満充電時に、7セグ表示に[FU]が表示されると同時に、 <電池残量表示>がすべて点滅します。
また、約50%以下に劣化した場合は、**ERROR <エラー>**が点灯して、これ以降の充電ができなくなります。
- 満充電の状態で、ACアダプターを接続した場合、7セグ表示に[FU]が表示され、 <電池残量表示>がすべて点灯し、充電されません。

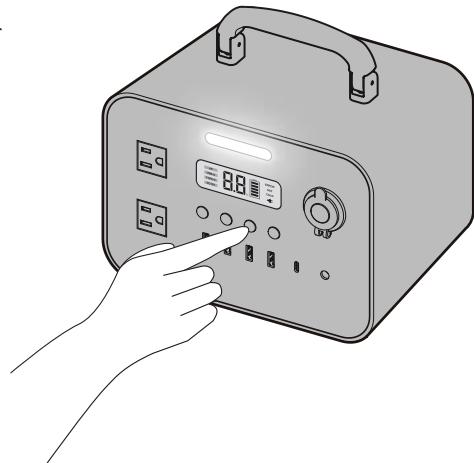


LEDライトを使用する

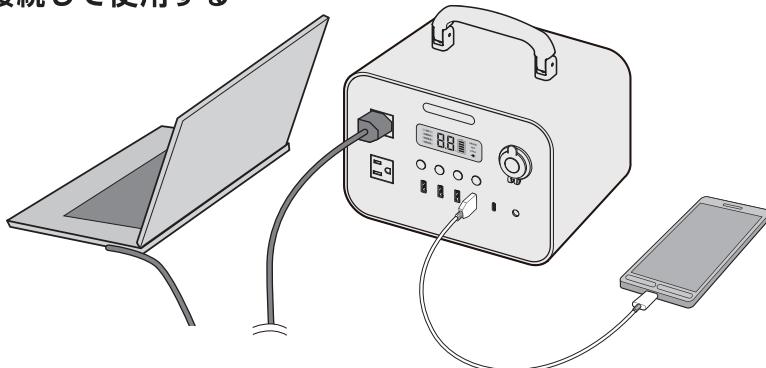
電源ボタン[LIGHT]を押すたびに、LEDライト
が100%点灯→50%点灯→10%点灯→消灯
の順に切り替わります。

ご注意

- LEDライトは、電源ボタンを押して消灯
するまで、点灯し続けます。ただし、電池
残量が0になった場合、あるいは、電池
保護機能（過放電、短絡、温度）が働いた
場合、FANの異常を検出した場合は消灯
します。

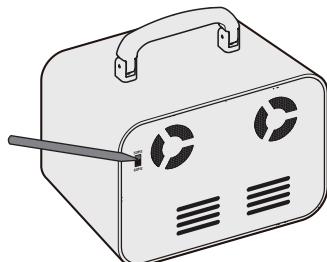


機器を接続して使用する



1. AC出力周波数を設定する

AC100V出力をご使用の前に、背面の周波
数切替スイッチにて出力周波数を設定します。
設定変更は、電源OFFの状態で、ボールペン
など先がほそいものを使用して行ってくだ
さい。



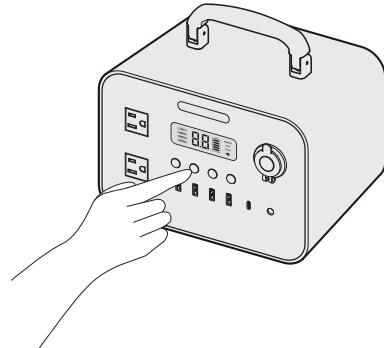
2. 機器を接続する

お使いの機器が推奨するケーブルを使って、本製品の出力端子とお使いの機器とを接続します。

3. 出力を開始/停止する

出力対象の電源ボタンを押します。該当する出力表示が点灯して、出力開始状態となります。(AC出力の場合、内部のFANも同時に作動します)停止する場合は、もう一度電源ボタンを押します。

(ただし、Type-C出力は、機器とケーブルを接続/抜いた時点で出力を開始/停止します)



4. 残り動作時間と残量を確認する

出力中は数秒ごとに出力電流と電池容量を計測し、7セグ表示に残り動作時間を表示します。また、電池残量に合わせて、電池残量表示が点灯します。

※表示は目安です。出力負荷によってそれが生じる場合があります。



5. 残量低下警告表示

電池残量が低下し、20%未満になると、
■<電池残量表示>が、1個点滅すると
同時に、■<ACプラグ>が点滅します。



6. 保護機能による自動停止

各出力は定格出力を超えた場合、回路を保護するため出力を自動停止します。

また、該当する出力表示が点滅し、

ERROR<エラー>が点灯します。

電池残量が0になると、電池の過放電を防止するため出力を自動停止します。

電池温度が55°Cを超えた場合、定格出力以下であっても、出力を自動停止します。FANの異常を検知した場合、出力を自動停止します。

ご注意

- 本製品の合計最大出力は400Wです。各出力が定格出力以下であっても合計出力が400Wを超えた場合、出力を自動停止します。また、電池温度が55°Cを超えた場合、定格出力以下であっても、出力を自動停止します。
- USB-A出力の電流が、約0.1A以下の場合、無負荷オートパワーオフ機能が働き、出力が自動停止します。したがって、入力が0.1A以下の小電力機器には使用できません。また、この機能により、スマートフォンなどを充電するときに満充電で自動停止しますが、機器によっては満充電前に自動停止したり、満充電後も自動停止しない場合があります。
- 本製品の電池残量が少ないとときは、出力電力が制限される場合があります。
- AC出力が200W未満の場合、電池温度が40°C以上の場合、FANが低速回転します。また、AC出力が200W以上の場合、電池温度が50°C以上の場合、トランジスタ温度が80°C以上の場合、FANが高速回転します。使用中は、背面の空間を5cm以上確保してください。
- 機器のバッテリー残量が0のときは、機器の操作ができる状態になるまで時間がかかる場合や、充電できない場合があります。
- 万一、本製品の使用中に機器のメモリー内容が消去されても、弊社では補償いたしません。
- 本製品の出力中にACアダプターを接続して本製品を充電すると、すべての出力はLEDライトを除き停止します。

⑤ お手入れのしかた

本体の汚れは、中性洗剤や水を含ませた布で落とし、柔らかい乾いた布でふき取ってください。ベンジン、シンナー、アルコール等は使わないでください。

本製品を長期間使用しない場合でも、1年に一度、放電と充電を行ってください。
残量0まで放電後(100W以下で放電したのち、さらにLEDライト点灯での放電を推奨)、
満充電を行う際に電池容量を自動計測し、電池が正常かどうかを判定します。

⑥ トラブルシューティング（故障かな？と思ったら）

下記「対処の方法」で解決しない場合は、お買い上げの販売店または当社「お客様ご相談センター」へお問い合わせください。

現象	原因	対処の方法
本製品が充電できない ディスプレイが点灯しない、 または、[ERROR]、[HOT]、 [COLD]が、点灯する	他社のACアダプターを使用してい て入力電圧が、異なっている	付属の専用ACアダプターを使用して ください
	電池温度が、動作温度範囲を超えて いる	常温にしばらくおいてから充電してく ださい
	ACアダプターの接続が不十分	ケーブル、プラグをしっかりと差し 込んでください
	ACアダプターに電源が入力されて いない	ACアダプターにAC100~240Vが入力 されているか確認してください
	長期間保管し、電池が0Vまで完全 放電した	ご使用できません。 完全放電させないために1年に一度、 充電してください
充電中ACアダプターが あたたかい	充電中はACアダプターがあたたか くなりますが異常ではありません	放熱に注意し、毛布などで包まないで ください
出力中または出力直後、本体が あたたかい	高負荷で放電中および放電直後は、 本体があたたかくなりますが、 異常ではありません	[HOT]が点灯して放電が停止した場合 は、常温にしばらくおいてから使用して ください
電源ボタンを押したとき ディスプレイが点灯しない	電池残量がない	付属の専用ACアダプターを接続して、 本製品を充電してください
	短絡保護回路が作動した	付属の専用ACアダプターを接続して、 本製品を充電してください
機器が使用できない 電源ボタンを押しても ディスプレイが消灯する、 または、警告表示が点灯する	接続ケーブルがつながらない	接続ケーブルのプラグ形状を確認して ください
	定格出力を超えて、過負荷保護が 働いている	機器の入力仕様と本製品の出力仕様が あっているか確認してください
	機器が故障している	機器が正常に動作するか確認して ください
	電池残量がない	付属の専用ACアダプターを接続して、 本製品を充電してください
	電池温度保護が働いている	常温にしばらくおいてから使用して ください
放電時間が短い	電池の残量が少ない	付属の専用ACアダプターを接続して、 本製品を充電してください
	電池寿命が近づいている	0から満充電まで充電したときに[FU] 点灯と同時に[電池残量表示]が点滅した 場合は、電池寿命が近づいています。 電池交換は、販売店にご相談ください
	低温、高負荷で使用している	低温では化学反応が鈍くなり電池容量 が低下します
	高温、高負荷で使用している	高温、高負荷でのご使用は、電池の劣化 を早める原因となります。 また、電池温度保護が働き連続放電時間 が短くなる場合があります

7 仕様

本体

外形寸法：幅245×高さ170×奥行き205mm（ハンドル、突起部を除く）

入力：DC19V 3.4A Max.

出力：AC100V : 50/60Hz 400W(2口合計)

USB-A(1) : DC5V 2.4A (無負荷オートパワーオフ機能付き)

USB-A(2) : DC5V 2.4A (無負荷オートパワーオフ機能付き)

USB-A(3) : DC5V 2.0A (無負荷オートパワーオフ機能付き)

USB-A(4) : DC5V 2.0A (無負荷オートパワーオフ機能付き)

Type-C : PD2.0 最大30W(DC15V/2A,12V/2.5A,9V/3A, 5V/3A)

DC Socket : DC12V 10A

本体質量：約6.8kg

内蔵電池：リチウムイオン電池3.8V 2600mAh 48pcs(4S12P) 合計474Wh

SOC：約85%、セルバランス機能内蔵

電池保護機能：過充電電圧、過放電電圧、過電流、短絡、温度

回路保護機能：過負荷出力、トランジスト温度、FAN異常

空冷FAN：低速回転：AC出力0～200W未満、電池温度40°C以上

高速回転：AC出力200W以上、電池温度50°C以上、トランジスト温度80°C以上

警告表示機能：入力電圧エラー、過負荷エラー、温度エラー

使用温度範囲：0～40°C

(ただし、合計出力400W以下であっても、電池温度保護機能により
自動停止する場合があります)

付属品

ACアダプター：入力 AC100-240V 50/60Hz 1.5A, 出力 DC19V 3420mA

本体カバー：ナイロン製（裏地PVC塗布）

ACアダプター収納ポーチ：幅150×高さ200mm

ゴムキャップ：AC-OUT×2個、USB-A×4個、Type-C×1個、DC-IN×1個



Li-ion 00

充電式

ご使用後は、各自治体の許可を受けた産業廃棄物処理業者へ

ご使用済みの充電式電池は貴重な資源です。リサイクルや適正処分のため、産業廃棄物の処理にあたっては、都道府県などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託して下さい。

・記載されている名称、ロゴ、サービスマークは、マクセルまたは他社の登録商標もしくは商標です。

8 保証とアフターサービス

・保証書

保証書はよくお読みの上で、購入証明書（レシートなど）と共に大切に保管してください。
保証期間はお買い上げ日から1年間です。

・本製品に関するお問い合わせ先

本製品に関するご質問がございましたら、お買い上げ販売店、または、下記まで
お問い合わせください。

マクセル株式会社

〒151-8527

東京都渋谷区元代々木町30-13

<http://www.maxell.co.jp>

お客様ご相談センター

TEL.(0570)783-137(ナビダイヤル)

FAX.(0570)025-710(ナビダイヤル)

マクセルお問い合わせ

検索