



製造元：(電池本体) EMW Energy Co., Ltd. 410, 4floor, 173, Gasan digital 2-ro, Geumcheon-gu Seoul, Republic of Korea
総輸入販売元：株式会社ダブルエー・ホールディングス 東京都新宿区西新宿 6-15-1 セントラルパークタワー 2719

●製品に関するお問い合わせは

WA 株式会社 **ダブルエー・ホールディングス**
〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-15-1 セントラルパークタワー2719
TEL. 03-6871-6551 (営業時間：月～金／平日10:00～18:00)

<https://www.wa-holdings.com/aeternus>
e-mail : office@aeternus-jp.com

災害・非常用電源 空気発電池® AETERNUS【エイターナスⅡ】 ZINC-AIR BATTERY 空気亜鉛(一次)電池

取扱説明書

Instruction manual



この度はお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。ご使用になる前に、取扱説明書の注意事項および使い方をよく読んで、正しくお使い下さい。なお、この説明書には保証書が付いておりますので、お読みになった後も大切に保管して下さい。

目次

- 安全上のご注意 P2
- 梱包内容の確認 P4
- 名称・仕様 P6
- ご使用方法 P8
- 故障かなと思ったら P13
- 電池の保管と廃棄について P14
- 保証書 P15

本製品及び本製品に関する取扱説明書の記載内容は、改良の為予告なく仕様変更する場合があります。
内容に関するお問い合わせは、裏面記載のお問い合わせまでお願いします。

Ver.22.11.01



WA-0000007

安全上のご注意 (ケガや事故を防ぐために必ずお守り下さい)

1 空気発電池®

空気発電池®(エイターナスII)(以下、本製品という)は、JIS(一次電池通則)JIS C 8500に規定する分類から除外されています。但し、同等の試験条件に従い試験した結果、安全性評価に適合した商品です。また本製品は、「乾電池」に分類され、OSHA(国際安全衛生センター)の規制の下、危険性有害物質の対象ではありません。

危険

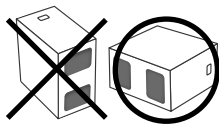
- 電池・電池の内容物を飲み込むことは危険です。(口、食道、胃腸管がやけどする事があります。)
- 火気の近くで使用しないで下さい。
- 子供、乳幼児には手を触れさせないように注意して下さい。
- 電池の中の電解質液が目に入った場合は、すぐにきれいな水で洗い流し、すぐに医師の診察を受けて下さい。
- 電池の中の電解質液が皮膚に付いた場合は、すぐにきれいな水ですすいで下さい。
- 電池の中の液体を、絶対に飲まないで下さい。
- 電池が燃焼した場合に発生する煙には近寄らないで下さい。

警告

- 発熱・破裂・漏れを防ぐため、下記の事をお守り下さい。
- 本製品は非充電式一次電池であり、充電はしないで下さい。
- 廃棄時以外は分解しないで下さい。
- 膨張、変形、変色、破損した電池は使用しないで下さい。
- 天地無用(縦置き)、短絡(ショート)・加熱・火中投入禁止。液もれ、破裂のおそれがあります。

注意

- 本製品は、動作温度-25℃~60℃ですが、-20℃前後の環境では放電能力が充分作動しない場合があります。
- 本製品を使用する場合は、本体の箱を平面にしてご使用下さい。(本体の箱を立てて保管しないで下さい。)また、上下をさかさまにご使用しないで下さい。
- 本製品の発電容量は540Whです。専用のアクセサリを使って、非常用電源として使用することが出来ます。
- 本製品を保存袋から取り出して空気(酸素)に触れたままの場合、無負荷状態でも自己放電しますので、ご注意ください。
- 本製品は、保存袋に再投入し空気(酸素)を遮断する事で、電気容量(開封前540Wh)が残っている限り何度でも使用することが出来ます。しかし保存袋の取り扱いによっては、電気容量が想定以上に減少する場合があります。一度保存袋を開封した後は、長期の保管はできません。
- 本製品は、付属アクセサリと一緒に国内で再梱包してセットで提供されます。出荷時には完全防水(IPX7規格)されていますが、万一開封後の本製品やアクセサリに、雨などの水がかかった場合は、乾いた布等でふき取ってからご使用下さい。(※製品本体は防水仕様ではありません。)使用中に本製品やアクセサリの差込口に水等が掛かった場合、故障の原因となります。



2 インバータ

警告

- 本製品は空気発電池®向けに最適化された推奨製品です。本用途以外に使用しないで下さい。
- 本製品のAC(交流)出力コンセントに電源プラグ以外のものを絶対に差し込まないで下さい。感電や故障の原因になります。
- 本製品または接続している機器に異常や不具合が生じた場合には、直ちに使用を中止して下さい。
- 接続する電気機器に表示された注意事項をよく守って使用して下さい。
- 本製品はDC(直流)12V専用です。その他の電圧では使用しないで下さい。
- 本製品に重い物を乗せたり、落下しやすい所に置いて使用しないで下さい。本製品の破損、落下等によるケガ、感電・発熱・火災の原因になることがあります。
- 濡れた手で電気機器の電源プラグを(抜き/差し)しないで下さい。感電する恐れがあります。
- 点検・調整・修理は、弊社またはお買上げの販売店までご依頼下さい。お客様ご自身での調整・修理により起こったトラブルは保証対象外となります。
- 子供・乳幼児には手を触れさせないように注意して下さい。ケガや感電など、思わぬ事故の原因になります。
- 湿度が極端に高い場所、雨、雪など水のかかる場所で使用しないで下さい。漏電、感電や故障の原因になります。
- 冷却ファンを塞したり、異物を入れたりしないで下さい。

注意

- 本製品は、木くず・糸くず、可燃性オイル、ガソリン等の可燃物周辺で使用しないで下さい。火災の原因となります。
- 直射日光の下や発熱体の近辺など、高温になる場所で使用しないで下さい。
- 塩害・ホコリの多い場所・化学性ガスの受けやすい場所では使用しないで下さい。故障の原因になることがあります。
- 本製品を分解したり、改造したりしないで下さい。故障や事故の原因になることがあります。
- 使用機器の電源プラグをコンセントから抜くときは、必ず電源プラグを持って抜いて下さい。コードを引っ張って電源プラグを抜くと芯線が断線するなど、火災、感電の原因となることがあります。

3 マルチサークル®

危険

USB端子をショートさせないで下さい。またUSB端子に導電性異物(金属片・鉛筆の芯等)に触れさせたり、内部に入れたりしないで下さい。火災や故障の原因になる場合があります。

警告

- 本製品を使用しない場合やお手入れをする場合、接続プラグは電源から抜いて下さい。抜かないと感電やショートの原因になります。
- 分解や改造はしないで下さい。故障・発火・感電・障害の原因となります。万一改造などで不具合が生じて、当社では一切の責任を負いかねます。
- 水などの液体がかからない場所で使用して下さい。発熱・火災・感電・回路のショートによる故障などの原因になります。
- 落下させる、投げつけるなど強い衝撃を与えないで下さい。破裂・発熱・発火・故障の原因になります。また電池バックを漏液・発熱・破裂させる原因になります。
- 指定以外の電源電圧では使用しないで下さい。火災・感電などの原因になります。シガーソケット接続プラグご利用の際はDC12VまたはDC24Vのマイナスアース車で使用して下さい。

注意

- 直射日光のあたる場所や高温になる所、極端に低温になる所、湿気やほこりの多い所に保管しないで下さい。
- 水などの液体をかけたり湿気の多い場所で使用したりしないで下さい。水濡れや湿気による故障と判明した場合は保証の対象外となり、修理ができません。
- 空気発電池用接続ケーブルのコネクタやシガーソケット接続プラグを抜くときは、必ずコネクタやプラグをもって抜いて下さい。コードを引っ張るとコードが破損する恐れがあります。
- 乳幼児の手の届く場所には置かないで下さい。障害などの原因になります。
- 皮膚に異常を感じた時は、すぐに使用を止め、皮膚科専門医へご相談下さい。お客様の体質・体調によっては、かゆみ、かぶれ、湿疹などを生じる場合があります。
- お客様による修理等は危険ですから、絶対にしないで下さい。
- 本製品は空気発電池®に最適化したスマホ等の充電器で、USBポート(仕様:12W:5V/2.4A)を6ポート装備しています。本製品・6ポート全てを使用した場合、電気容量の最大負荷は72Wになり、空気発電池®の最大出力(約40~50W)を超えますので、本製品は赤ランプ点滅して正常に作動しない事があります。この場合、緑ランプに変わるまでUSBポートの接続数を減らしてご使用下さい。
- 本製品6ポート全てにスマホを接続し、同時充電する場合、ご利用のスマホ容量が大きいと、空気発電池®の最大出力を超える場合があります。その場合、接続した全てのスマホに充電できない場合がありますが、本製品の不具合ではありません。空気発電池®1個でご利用の場合は、本製品の6ポートから接続ポート数を減らすことで正常に動作します。また、別売の並列ケーブルを使用して、空気発電池®を2個並列接続するとポート数を減らすことなく正常に作動します。

4 CSケーブル

警告

- ①分解や改造はしないで下さい。故障・発火・感電・障害の原因となります。万一改造などで不具合が生じて、当社では一切の責任を負いかねます。
- ②水などの液体がかからない場所で使用して下さい。発熱・火災・感電・回路のショートによる故障などの原因になります。
- ③落下させる、投げつけるなど強い衝撃を与えないで下さい。破裂・発熱・発火・故障の原因になります。また電池バックを漏液・発熱・破裂させる原因になります。
- ④指定以外の電源電圧では使用しないでください。火災・感電などの原因になります。

注意

- ①直射日光のあたる場所や高温になる所、極端に低温になる所、湿気やほこりの多い所に保管しないで下さい。
- ②水などの液体をかけたり湿気の多い場所で使用したりしないで下さい。水濡れや湿気による故障と判明した場合は保証の対象外となり、修理ができません。
- ③CSケーブルの空気発電池用6ピンコネクタを抜くときは、必ずコネクタを持って抜いて下さい。ケーブルを引っ張るとコネクタ部が破損するおそれがあります。
- ④皮膚に異常を感じた時は、すぐに使用を止め、皮膚科専門医へご相談下さい。お客様の体質・体調によっては、かゆみ、かぶれ、湿疹などを生じる場合があります。

※「空気発電池」「マルチサークル」は弊社の商標です。

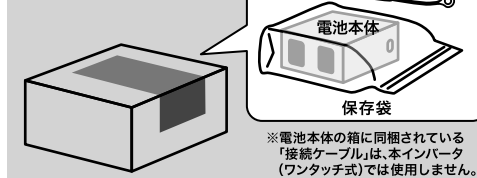
梱包内容の確認 (対象の内容をご確認下さい)

! 電池本体の保存袋は、災害時や非常時など、必要に応じて電池を使用する場合以外は開封しないで下さい。
注意 開封すると電池残量および使用可能時間は自己放電で減少し、交換や長期保証の対象になりません。

1 電池単体/インバータの場合

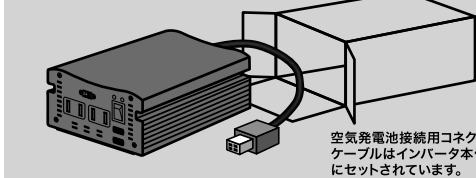
空気発電池®

●電池本体×1



インバータ単体 (ワンタッチ式)

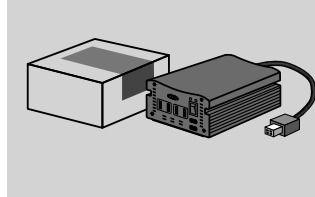
●ワンタッチ式付属インバータ(正弦波)×1



ご利用になる前にお届けした製品セットの梱包内容と破損等、状態に問題がないかを必ずご確認ください。
 電池単体、インバータ単体またはセット商品をご購入頂いた場合など、ご購入対象によって梱包内容・個数が異なります。

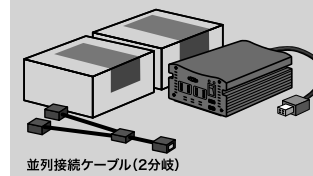
Aセット

●電池本体×1
 ●ワンタッチ式付属インバータ×1



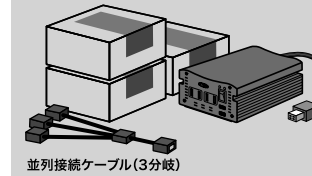
Bセット

●電池本体×2
 ●ワンタッチ式付属インバータ×1
 ●並列接続ケーブル(2分岐)



Cセット

●電池本体×3
 ●ワンタッチ式付属インバータ×1
 ●並列接続ケーブル(3分岐)

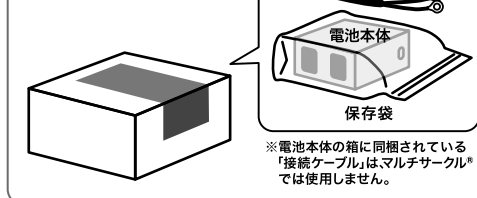


※取扱説明書の記載内容はご購入対象に関わらず共通です。※A、B、Cセットは収納用専用箱に入れてお届けします。
 ※出荷時にはインバータ本体も完全防水(IPX7規格)の袋に入れてお届けします。

2 電池単体/マルチサークル®の場合

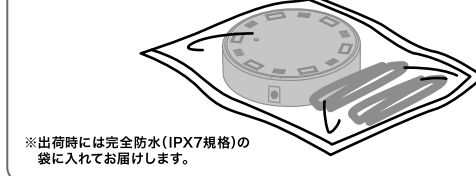
①空気発電池®

●電池本体×1

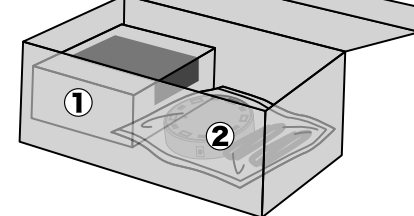


②マルチサークル®

●マルチサークル®(USB充電器)本体×1
 ●接続ケーブル×2種



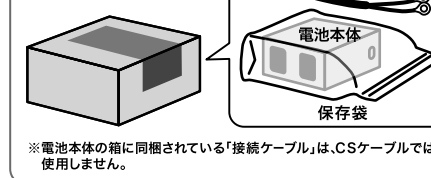
セット内容



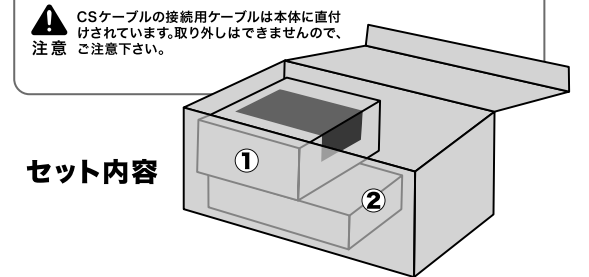
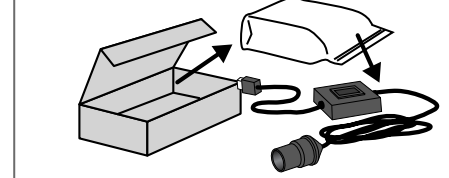
3 電池単体/CSケーブルの場合

①空気発電池®

●電池本体×1



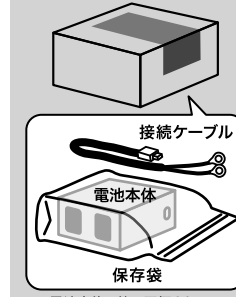
②CSケーブル



4 WA-TOWERの場合

空気発電池®

●電池本体×1



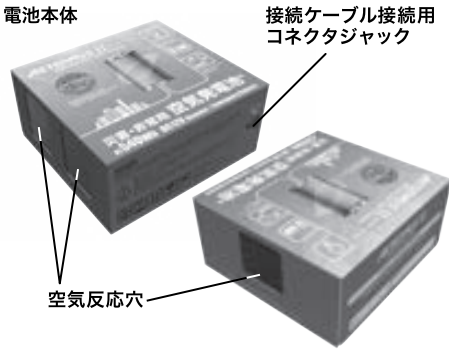
	WA-TOWER 500	×10		WA-TOWER 500	×10	
	WA-TOWER 250	×5		WA-TOWER 250	×5	
	WA-TOWER 500	×10		WA-TOWER 500 / WA-TOWER 250		
	WA-TOWER 250	×5		×1		
LEDライト			CSケーブル		WA-TOWER(筐体)	

製品はTOWER本体×1梱包+搭載備品×2梱包の合計3梱包でお届けします。

- 上記搭載備品の数量や内容に間違いがないかどうか必ず到着時にご確認ください。
- 搭載備品の設置配列は自由ですが空気発電池を2列×下部5段、上部2段をその他搭載備品で収容できるようにTOWERを設計しています。(写真参照)
- 空気発電池®やその他搭載備品は全て防水バックされています。TOWER本体には防水の機能はありませんので一旦各備品のパッケージを開封されると防水の機能は失われます。予めご了承下さい。(空気発電池®は外箱の中の電池保存袋が防水仕様になっています)

名称・仕様

1 空気発電池®



商品名	空気発電池®(エーターナスII)
製品名称	空気亜鉛電池(一次電池)
型番	AT-EBP-12V-PACK
定格電圧	DC12V(最大電圧:DC15V)
最大電流	3A
容量	40Ah/540Wh(1.2A at 20±2℃,60±10%RH)
動作温度	-25℃～60℃
理想保管温度	20～22℃(涼しい場所を推奨)
製品サイズ	W175×D185×H85mm
製品重量	2.5kg

注1: 空気発電池®(エーターナスII)は、動作温度範囲:-25℃～60℃ですが、使用する環境が-15℃を下回る寒冷地では充分作動しない場合があります。なお-15℃～-25℃の環境で電池が作動しない場合は、零度以上の環境下まで電池を温めてから使用して下さい。(※火器の側では使用しないで下さい)

▲推奨保存期間(未開封:5年)

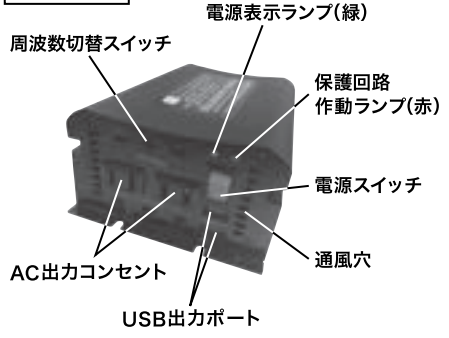
注意 説明のため電池本体を保存袋から取り出した状態で説明しています。一度開封した空気発電池®を使用しない時は、自己放電を遅らせる効果がありますので保存袋に収納されることをお勧めします。(一度開封すると、未開封と異なり電池の自己放電が進みますので、長期保存はできません。出来るだけ早くご使用下さい。)

2 インバータ

入力側(背面)



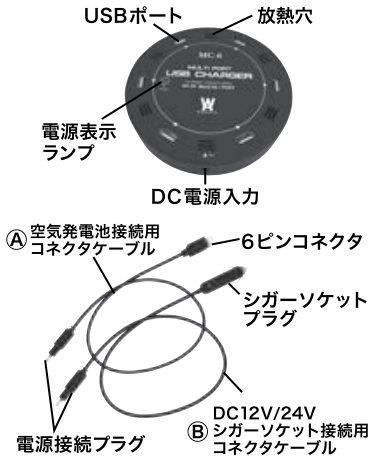
出力側(前面)



商品名	ワンタッチ式付属インバータ	
製品名称	ワンタッチ式 DC/AC インバータ 150W	
型番	WAP150-12-100-N	
入力電圧範囲	DC10 ～ 18V	
出力 (A C)	電 圧	AC100V
	周 波 数	50/60Hz (切り替えスイッチ)
	波 形	純粋正弦波 (Pure Sine Wave)
	出力効率	>85%(※)
	定格出力	150W(機器本体)
出力 (U S B)	瞬間最大出力	300W (機器本体)
	給電能力	DC5V、2A
保 護	USBポート数	2ポート (A-Type)
	低電圧警告	DC10.5V 赤灯点灯、DC9.5V 警告音
	低電圧遮断	DC9.0±0.5V、復帰電圧 DC12±0.3V
	高電圧遮断	DC18.5±0.5V、復帰電圧 DC17.5±0.3V
動作環境	-20 ～ 50℃、20 ～ 90%RH	
製品サイズ	W118×D172×H63 mm	
製品重量	1.2kg	

※インバータには変換効率があり、使用する電気機器の負荷(W)により約80%～90%に変動する場合があります。

3 マルチサークル®



商品名		マルチサークル®
製品名称		マルチポートUSB充電器
型番		MC-6 (AETERNUS-MC6-02)
入力電圧範囲		DC5V～29.5V
出力 (USB)	給電能力	DC5V、2.4A
	USBポート数	6ポート(A-Type)
電源表示 ランプ (LED)	緑色(点灯)	DC5V～29.5V
	赤色(点滅)	DC4V～4.9V
	無点灯	DC4V未満/DC30V以上または放電済み
保護	DC入力部	過電圧保護回路(OVP)
		過電流保護回路(OCF)
	USB出力部	短絡保護回路(SCP)
		過電流保護回路(OCF)
		過熱保護回路(OHP)
動作環境		-20～35℃、10～80%RH
保管環境範囲		-30～80℃、5～85%RH
認証規格		
製品サイズ		Φ130×H25mm
製品重量		150g

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A

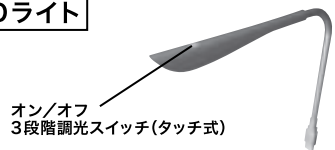
4 CSケーブル



商品名	CSケーブル	
商品名称	電圧計付シガーソケットDCケーブル	
型番	AETERNUS-C10-01	
表示部	電圧計	計測電圧範囲：DC4.5～30V
	ケースサイズ	W65xD45xH25mm
	材質	ABS、黒色
	ヒューズ	10A×2個、Blade type
動作環境	-20～40℃、10～80%RH	
製品重量	200g	
ケーブル	UL認証品	

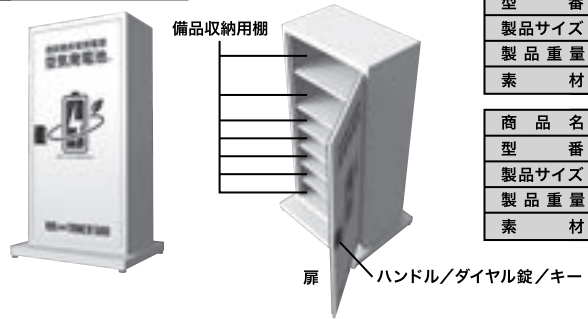
注1) ヒューズが切れた時、電圧は表示されません。
注2) 電圧計が、12V未満の表示になると電力不足で機器が正常に動作しない場合があります。

5 LEDライト



商品名	LEDライト
型番	AETERNUS-TXX-01
調光	3段階
消費電力	1.2w
使用推奨温度範囲	5～40℃
製品サイズ	全長455mm
製品重量	50g

6 WA-TOWER



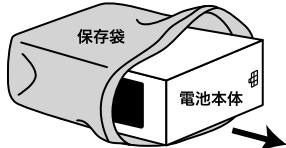
商品名	WA-TOWER 500(筐体)
型番	AETERNUS-T50-09
製品サイズ	W570×D440×H1,059mm(台座部分含む)
製品重量	63kg(搭載備品類含む)
素材	鋼板製

商品名	WA-TOWER 250(筐体)
型番	AETERNUS-T25-09
製品サイズ	W470×D400×H879mm(台座部分含む)
製品重量	36kg(搭載備品類含む)
素材	鋼板製

ご使用方法 (対象の内容をご確認下さい)

1 インバータ/空気発電機®の場合

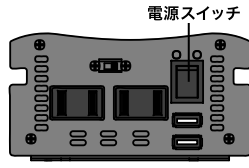
STEP 1



保存袋から電池を取り出します。保存袋は電池利用を中断して保存する時に必要になりますので身近で大切に保管して下さい。

※電池は一旦開封すると保存袋に再収納しても少しずつ放電します。実際の使用時以外には保存袋を開封しないようにして下さい。

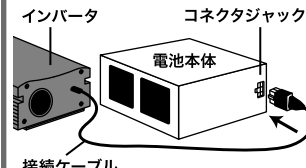
STEP 2



インバータの主電源スイッチが“OFF”の状態になっている事を確認した上で接続の準備をします。

※電源スイッチの「0」と「1」の0側が押し込まれた状態がOFFです。

STEP 3



インバータ入力側(背面)の接続ケーブルを電池のコネクタジャックにしっかり差し込みます。

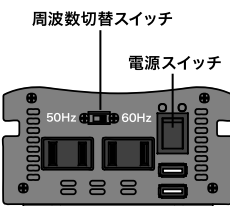
※電池を使用するための準備はこれで完了です。



注意

- 接続時は、インバータ入力側の接続ケーブルをしっかりと差し込み、短絡しないように注意して下さい。
- 配線の際に電源入力コードを狭み込ませたり、引っ張ったり、傷つけたりしないで下さい。
- 通気性の良い場所に設置して下さい。
- 新しい電池は、保存袋から取り出して3分以上経ってからご利用下さい。

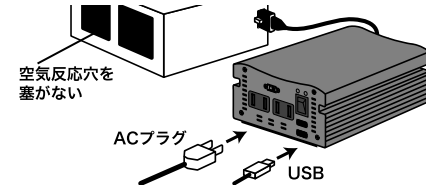
STEP 4



電池とインバータの接続がすんだら、電源スイッチを“ON”にします。

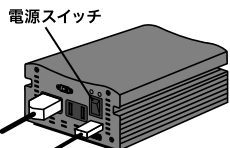
※USB接続機器(スマホ等)の接続はインバータの主電源がOFFでも利用可能です。
※主電源ONでブザーが“ピッ”と1回鳴れば利用可能です。ブザーが連続して鳴る場合は電池が十分電気を発生していません。暫く待ってから再度、主電源をONして下さい。

STEP 5



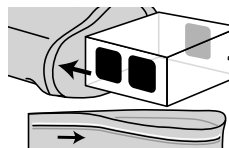
接続機器の電源が“OFF”の状態になっている事を確認してから、ACプラグ/USBを各コンセントに差し込みます。その後に接続機器の電源を入れます。

STEP 6



使用後は、接続している機器の電源を切ってから、本製品の主電源スイッチを“OFF”にして下さい。

STEP 7



電池の利用を中断するときは接続ケーブルを外して電池を保存袋へ収納しファスナーをしっかり閉じて下さい。



注意

- 電池およびインバータ本体は防水ではありません。雨や雪など掛からないように注意して下さい。
- 運送途中の衝撃などにより、製品が破損していたり、取り付け部品が外れる場合があります。使用する前に点検してから使用して下さい。
- 本製品を誤って落としたり衝撃を与えた場合は、異常の有無を確認してから使用して下さい。
- インバータ使用中に、ラジオやテレビ、携帯電話などの映像、音声にノイズが入る場合があります。この場合はインバータとラジオ、テレビなどを離して使用して下さい。
- 本製品を利用する事でパソコンや携帯電話などに保存されているデータの消失、破損に対する補償は一切応じることが出来ません。予めバックアップを取るなどして使用して下さい。

電池の並列接続をする場合

本製品は、複数個(最大3個まで)の電池をつないで、電池容量を約3倍まで増やし、使用することが出来ます。並列接続を行う場合は以下の方法に従って下さい。



※Bセット、Cセットなど電池が複数個付属するセット商品には並列接続用のケーブル(2分岐/3分岐)が付属しています。複数個の電池を並列接続する場合は並列接続ケーブルを使用してインバータ本体の接続ケーブルに接続した上で、各電池に接続して下さい。単体商品をお求め等で並列接続ケーブルがない場合は別途お求め下さい。



注意

- 付属インバータを利用して接続電池を増やす場合は必ず並列接続で行って下さい。直列接続を行うと付属インバータが破損・破裂等重大な事故の原因になります。
- 直列接続で電圧を上げたい場合は付属インバータは絶対に使用しないで下さい。直列接続にしたい場合は、最大電圧DC36V～43.2Vまで可能ですが、付属インバータではなく入力電圧に合わせた特別仕様のインバータと接続ケーブルが別途必要になります。

使用できる電気機器

ご利用になる機器の仕様もよくお確かめの上、ご利用下さい。

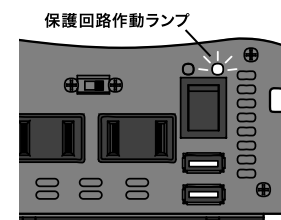
- 本製品と付属インバータは、全ての交流100V用電気製品、およびUSB機器に対して動作を保証するものではありません。(本取扱説明書をよく読んでご利用下さい。)
- 付属インバータは空気発電機®(エイターナス)に最適化した直流/交流変換用インバータ(150W対応)です。空気発電機®(エイターナス)1個あたりの最大出力(約40～50W)を超える電気機器(ノートPC・LED・TV等)をインバータに接続しても発電容量が足りず作動しない場合があります。
- 本製品および付属インバータに記述のある仕様書の数値範囲内であっても、使用する機種によっては、本製品の電気容量が急速に減少する場合があります。(急速に電気容量が

減少して残容量が無くなったような場合でも、時間をおいてから使用中の機種よりも少ない電流の機種、またはUSB機器を再度接続すると、残容量の範囲内で使用できる場合があります。)

●100Vコンセントを利用する場合は、インバータの主電源を“ON”にして使用して下さい。USBポートを利用する場合には主電源は“OFF”のまま使用できます。

●インバータ付属のUSBは、スマホで一般的に使われている(A-Type)を基準にしてUSBポート(5V/2A)を2口用意しています。

インバータの保護回路について



点灯原因	説 明
低 電 圧	入力電圧がDC10.5V付近に下がると赤ランプが点灯します。入力電圧がDC9.5V付近まで下がると、警告ブザーが発報し、出力を停止します。但しUSBポートは内部インバータ回路と別回路で構成されておりメーンスイッチが“OFF”の状態でもスマホ等を充電可能です。(入力電圧がDC5V付近まで)
過 電 圧	入力電圧がDC18.5Vを超えると、赤ランプは点灯せずに出力を停止します。
過 負 荷	接続した機器の要求出力が本製品の定格出力を超えた場合には赤ランプの点灯はせずインバータ回路全体が出力を停止します。
短 絡	出力側が短絡(ショート)した場合、出力を停止します。 ※警告ブザーの発報、及び赤ランプの点灯はしません。

- 接続した機器の消費電力の合計がインバータの定格出力を超えた場合、保護回路が作動し、出力停止します。接続する機器の消費電力の合計を確認して下さい。
- 空気発電機®1個の最大出力(目安)は約40W～50Wですから、インバータの出力も同じになります。電池2個を並列接続すると、約80W～100Wの出力が可能になります。
- インバータの瞬間最大出力への対応につきましては、接続する機器の製造メーカーに確認下さい。接続機器の充電完了時間は、接続機器の電池容量やエイターナスの容量により異なります。



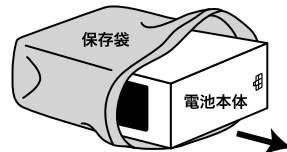
注意

- 長時間ご使用にならない時は、空気発電機®に接続した入力側接続ケーブル、出力側ACプラグおよびUSBコネクタ等を抜いて下さい。
- 直射日光のあたる場所、発熱体の近辺、温度の高い場所やホコリの多い場所に保管しないで下さい。
- 振動の多い場所に保管しないで下さい。

ご使用方法 (対象の内容をご確認下さい)

2 マルチサークル®/空気発電池®の場合

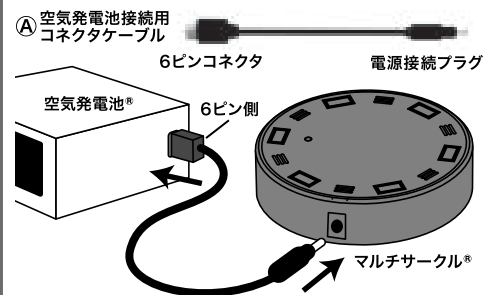
STEP1



保存袋から電池を取り出します。保存袋は電池利用を中断して保存する時に必要になりますので身近で大切に保管して下さい。

※電池は一旦開封すると保存袋に再収納しても少しずつ放電します。実際の使用時以外には保存袋を開封しないようにして下さい。

STEP2

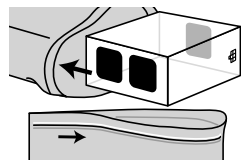


マルチサークル®付属のA空気発電池接続用コネクタケーブルの6ピンコネクタ側を空気発電池のコネクタジャックへ正しく差し込みます。(6ピンコネクタには方向があります)
マルチサークル®の電源入力へコネクタケーブルの電源接続プラグをしっかりと差し込みます。電源は自動的にONになり、電源表示ランプが緑色点灯するとUSB機器を使用できます。(※マルチサークル®本体には電源のON/OFFスイッチはありません)

STEP3



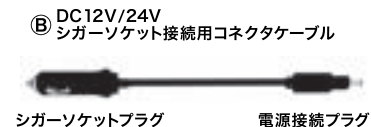
電源表示ランプが緑色点灯を確認した上で、使用したいUSB機器をマルチサークル®のUSBポートに差し込み使用して下さい。本製品はUSB・6ポートを搭載していますので最大6台のスマホやタブレット等のUSB機器を使用・充電できます。
電源表示ランプが赤点滅した場合は空気発電池®の容量が不足しています。(詳しくはP11をご参照下さい)



空気発電池®の利用を中断するときは接続ケーブルを外して電池を保存袋へ収納しファスナーをしっかりと閉じて下さい。

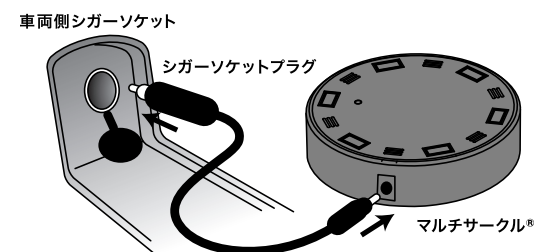
3 マルチサークル®/DC12Vの場合

STEP2



車載のシガーソケットへの接続にはマルチサークル®付属のB DC12V/24Vシガーソケット接続用コネクタケーブルを使用します。マルチサークル®は自家用車の12Vとトラック等の24Vどちらにも接続できます。(※マルチサークル®本体には電源のON/OFFスイッチはありません)

STEP3



B接続ケーブルのシガーソケットプラグを、車両のシガーソケットに差し込みます。電源接続プラグをマルチサークル®(USB充電器)に差し込むと、電源表示ランプが緑色点灯し、USB機器を使用できます。シガーソケットへUSB機器を接続する場合は電池容量は関係ありませんがバッテリー上がり等に気をつけて機器をご利用下さい。

マルチサークル® 電源表示ランプについて

入力電圧範囲(DC5V~29.5V)

緑点灯

入力電圧範囲(DC4V~4.9V)

赤点滅

シャットダウン状態
(DC4V未満/DC30V以上/放電済み)

無点灯



電源表示ランプ	動作状態
緑点灯	マルチサークル®への入力電圧が、DC5V~DC29Vの範囲にある時、表示ランプは“緑色”に点灯しUSB充電器が正常に使用可能であることを知らせます。
赤点滅	空気発電池®(エイトナス)接続時に電池残量が少なくなった時は点滅します。空気発電池®に接続した場合、シガーソケットに接続した場合、何れの場合も入力電圧が5V未満になると、表示ランプは“赤色”に点滅し、USB充電器が使用できなくなる状態を知らせます。 赤点滅した場合も使用しているUSBポートの負荷(スマートフォンなどの接続数を減らすと再び緑色点灯になる場合があります)。
無点灯	空気発電池®(エイトナス)の残容量がなくなると、電源表示ランプは点灯しません。空気発電池®に接続した場合、シガーソケットに接続した場合、何れの場合も本製品の入力電圧範囲外(DC30V以上またはDC4V未満)では、電源表示ランプは点灯しなくなります。



注意

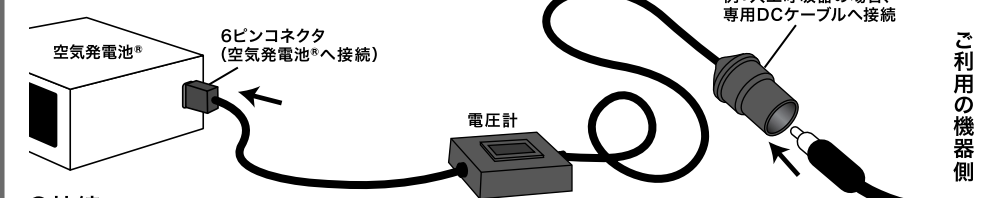
本製品は空気発電池®(エイトナス)に最適化したスマホ等の充電器で、USBポート(仕様:DC5V/2.4A)を6ポート装備しています。スマホに充電する場合、各USBポートに対しスマホ1台(合計:USB6ポート:スマホ6台)でご使用下さい。

※市販の「3分岐ケーブル」をご使用になり、USB1ポートに複数のスマホを充電される場合、各スマホメーカーが採用するOSにより充電方法が異なる場合がありますのでご注意ください。特にアンドロイド系スマホとiPhoneシリーズのスマホとは充電方法に差がありますので、一つのUSBに混在させて使用すると充電時間が大きく異なる場合があります。本製品USB1ポートに対し、同一のスマホOSで統一して使用される事をお薦めします。

※当社では市販の3分岐ケーブルについて使用の可否を含め一切の責任を負えません。空気発電池®(エイトナス)を使ってスマホを最大18台接続する場合、当社では別売の3分岐ケーブルを用意しています。但し、最新機能搭載のスマホは性能向上に伴い多くの電気を必要としますので、18台を同時に充電できない場合や、機種により使用できない場合もあります。

5 CSケーブルの場合

※人工呼吸器をご利用の場合はシガーソケット電源対応機器であることを確認して下さい。



●接続(例:人工呼吸器の場合)

- ①空気発電池®(エイトナス)のコネクタジャックにCSケーブルの6ピンコネクタを差し込みます。コネクタには方向がありますので、間違わないようにしっかりと最後まで差し込んで下さい。
- ②CSケーブルの出力側ケーブルのシガーソケットに、機器の専用DCケーブルにあるシガーソケット(入力部)を差し込みます。こちらも方向がありますので、しっかりと確認して差し込んで下さい。
- ③電源は自動的にONになり、機器の使用が可能になります。

ご使用方法 (対象の内容をご確認下さい)

6 WA-TOWER設置の場合

WA-TOWERは屋内設置専用です。水平で直射日光が当たりにくい場所を選んで設置して下さい。備品はできるだけタワー本体を設置した後で、収納するようにして下さい。
タワー本体に防水機能はありません。ただし搭載備品はパッケージを開封しない限り防水となっていますので、万が一建物が浸水するような事があっても水が引けば備品を利用することができます。



設置例



タワーのダイヤル錠について

暗証番号設定方法 (初期設定は「0000」です)

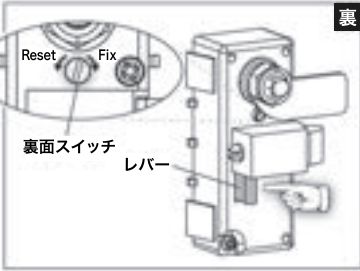
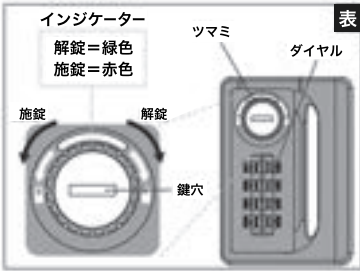
- ①初期設定の暗証番号「0000」に合わせます。
- ②ツマミを時計回りに回し、解錠します。(図／表)
- ③裏面のスイッチをマイナスドライバー等を使用して、「Reset」に合わせます。(図／裏)
- ④ダイヤルを新しい暗証番号に合わせます。
- ⑤スイッチを「Reset」から「Fix」に戻します。(図／裏)
- ⑥扉を閉めてツマミを回し施錠すれば設定完了です。

非常解除キーによる解錠方法

- ①つまみ中央の鍵穴にタワー付属の非常解錠キーを挿入し回すと解錠します。
※2台以上WA-TOWERを設置する場合は非常解除キーはそれぞれ異なりますのでご注意ください。

暗証番号検索方法

- ①裏側のレバーを(図／裏)の指の方向に倒しながら、表の各ダイヤルを回していくと暗証番号位置で止まります。(ダイヤルは下から順に左から右へ回して下さい)
- ②上記操作を全てのダイヤルに対して行ないつまみを回して解錠します。



故障かなと思ったら

現象	原因	処置
インバータの電源が入らない	空気発電池 [®] のコネクタが外れていませんか？	コネクタを空気発電池 [®] にしっかりと差し込んで下さい。
	主電源スイッチが「OFF」の状態になっていませんか？	主電源スイッチを「ON」の状態にして下さい。
	保護回路作動ランプが点灯していませんか？	保護回路が作動する原因(P9参照)を取り除いて下さい。
接続した機器の電源が入らない。	保護回路作動ランプが点灯していませんか？	保護回路が作動する原因(P9参照)を取り除いて下さい。
使用中に「ピー」という警告音がする。	空気発電池 [®] の電圧が低下しています。	空気発電池 [®] の容量が不足している可能性があります。
	過熱保護回路が作動しています。	機器の使用を中断して、本体を冷却して下さい。
使用中に接続している機器の電源が突然切れてしまった。	保護回路作動ランプが点灯していませんか？	空気発電池 [®] の容量が不足している可能性があります。
	接続している機器の消費電力が本製品の定格出力を超えていますか？	インバータの定格出力(150W)を超えると使用できません。
空気発電池 [®] の電圧がすぐに低下してしまう。	空気発電池 [®] の電圧が低下していませんか？	空気発電池 [®] の容量が不足している可能性があります。
	消費電力量の高い機器を接続していませんか？	空気発電池 [®] を交換、追加並列接続するか、消費電力の低い機器に変更して使用して下さい。
USB機器の電源が入らない。 USB充電ができない。	USBケーブルがしっかりと差し込まれていますか？	USBケーブルをUSBポートにしっかりと差し込んで下さい。
	USB機器に対応していますか？	詳しくは接続する機器のメーカーに問い合わせして下さい。

電池の保管と廃棄について

輸 送

本製品は、「アルカリ乾電池」に分類され、陸上運送、IMDG国際海事危険物コード、国連危険物規制、IATA危険物規制、ICAO、米国有害物質規制およびADR欧州協定の下で、危険物として規定されませんので、安心して輸送する事が出来ます。

●本製品を落としたり、叩いたり、転がして本体に衝撃を与えないで下さい。

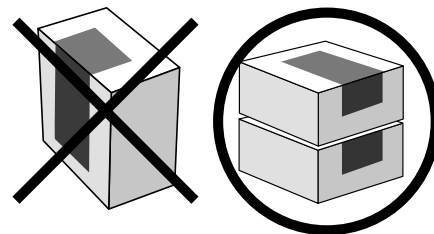
保 管 方 法

●本製品は、直射日光を避け、常温で乾燥した場所に保管して下さい。特に炎天下の車内は高温となるので絶対に放置しないで下さい。(冷蔵保管しないで下さい。この事で、電池の寿命を延ばす効果はありません。)

●本製品を保管する場合は、本体の箱を平面にして倒れないようにして下さい。(本体の箱を立てて保管しないで下さい。)また、上下をさかさまにして保管しないで下さい。



※写真は空気発電池®とマルテサークル®のセット商品保管例です。



※電池単体で保管する場合もセット商品の保管の場合も上記のように必ず電池が水平になるように保管して下さい。

廃 棄 方 法

空気発電池®(エイトナス)は、特定有害物質等を含まない災害・非常用の安全で環境にやさしい空気亜鉛電池です。災害時に使用した場合、個人所有なら一般廃棄物(燃えないゴミ)として処分できます。事業として使用した場合、産業廃棄物となりマニフェストに従って処分するか、各自治体の指示に従って下さい。

※マニフェストに係る資料は当社にお問い合わせ下さい。



保証書 WARRANTY

こちらの保証書に加えて、製品出荷時に同封している「物品送付書」または購入時の控えで保証対象の製品、数量、購入時期を明記していますので保管お願いいたします。

保証期間：物品送付書記載の日付より1年間

この度は、本製品をお求め頂き有難うございます。本書は記載内容で無償修理または新品交換することをお約束するものです。本保証書をご持参又はご提示のうえ、お買上げの販売店または弊社にご依頼下さい。

- 1.保証対象(※日本国内のみ有効)
保証書に記載の保証期間中に、取扱説明書に従って正常な使用状態で不具合が生じた場合、点検・調査のうえ保証適用除外事項の場合を除き、無償修理または新品交換させていただきます。それ以外の責はご容赦下さい。
- 2.保証期間
保証期間は、ご購入日より起算して1年間となります。無償修理または新品交換した場合、保証期間は当初ご購入いただいた時点からの保証期間が適用されます。
- 3.保証適用除外事項(※保証期間内であっても下記の場合は、保証対象外です)
 - (1)保証書が無い場合、または販売店等の必要事項が記入されていない場合。
 - (2)お買上げ後の移動、落下などによる故障及び損傷。
 - (3)空気発電池®(エイトナス)の、保存袋が開封されている場合。
 - (4)誤った使用による故障、または取り扱い上の不注意による故障または損傷。
 - (5)ご使用後のキズ、変色、汚れおよび保管上の不備による損傷。
 - (6)消耗を起因とする故障および損傷、または消耗品の交換。
 - (7)火災・水害・地震・その他天災地変による故障または損傷。
 - (8)不適当な分解や改造による故障または損傷。

※本書は日本国内においてのみ有効です。

※保証の要否は、大変勝手ながら弊社に於いて判断させていただきますのでご了承下さい。

製造元：(電池本体) EMW Energy Co., Ltd. 410, 4floor, 173, Gasan digital 2-ro, Geumcheon-gu Seoul, Republic of Korea
総輸入販売元：株式会社ダブルエー・ホールディングス 東京都新宿区西新宿 6-15-1 セントラルパークタワー 2719