

世界初

紙製容器でできた

FB  
FURUKAWA BATTERY

大容量 非常用

マグネシウム空気電池

Magnesium Air Battery "MgBOX" for Emergencies

マグボックス  
Mg  
BOX

災害時の最も重要な問題の一つに、携帯機器の電池切れによる情報の遮断があります。東日本大震災の被災地(福島県いわき市)に立地する企業である古河電池(株)は、震災時に得た「何が本当に必要だったのか?」の経験を生かし、避難所などに設置して、簡単に多数の携帯機器へ電力を供給できる電源を凸版印刷と開発してきました。

非常用マグネシウム空気電池『マグボックス』は、大容量かつ長期間保存可能で、非常時に水をいれるだけで、多くの携帯機器に電力を供給および充電することが可能です。

また、使い捨て電池として使用後の廃棄が容易となるよう、環境に配慮した紙製容器を使用しています。

At the time of a disaster, one of the most serious problem is battery consumption in a portable device. The Furukawa Battery located in the stricken area of the great east Japan earthquake has developed based on this experience the power source which can supply electric power easily for many portable devices, and install in the shelter with Toppan Printing Co., Ltd. The magnesium air battery "MgBOX" for emergencies has a large capacity and long storage time. It is able to be started power generation only by filling water, so that can supply the electric power and charge to many portable devices. As a disposable battery, using a paper case for an environmental consideration enables its disposal to be easier after use.

※凸版印刷は、紙製複合容器の技術を活用し、電池用部材を開発しています。



# 特徴 Characteristics

## 水や海水を入れるだけで発電

"MgBOX" generates electricity only by filling water or seawater.

## スマートフォンなどUSB機器の充電に最適

"MgBOX" is suitable for the charge of the USB apparatus including the smart-phone.

## 大容量！スマートフォンを最大30回充電

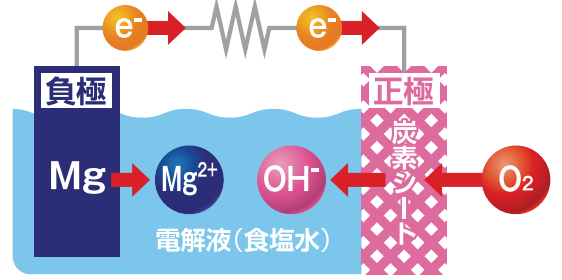
"MgBOX" has high-capacity enough to charge maximum 30 times for smart-phone.

単1アルカリマンガン電池32個  
(直列4×並列8)と同等の電力

## USBタイプの出力端子を2個装備

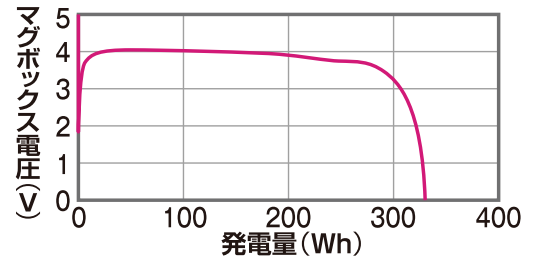
"MgBOX" is equipped with two USB type output terminals.

### 発電メカニズムイメージ



### マグボックスの放電特性グラフ

※電池モジュール単体 (USB など接続せず)



定電流放電 2A 室温 25±2.5℃

## 世界初の紙製容器でできたマグネシウム空気電池

The world's first Magnesium air battery with a paper case.

## 発電時に二酸化炭素や騒音を発生しない環境に配慮した電池

The environment-friendly battery that does neither emit CO2 nor make noise while generating electricity.

### 電池仕様 Battery specification

発電時間 Operating time	最大5日間 5 days (maximum)
最大電気量 Output energy	300Wh
寸法 Size	W233 × D226 × H226mm
質量 Weight	約1.6kg(注水前) 約3.6kg(注水後)

### USB仕様 USB-BOX specification

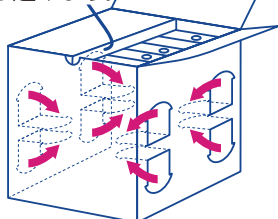
出力電圧 Output voltage	DC 5.0V
最大電流 Maximum current	1.2A

## 使用方法

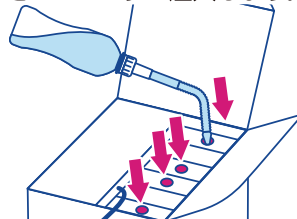
水(または海水)2リットルと空の500ml ペットボトル1本を、準備してください。



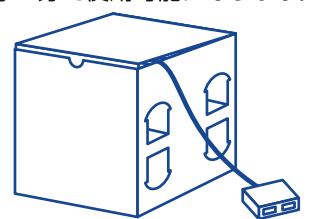
側面のミシン目8箇所を、側面と直角になるまで内側に押し込みます。



4つの注水口に、注水用具の先端を差し込み、水を500mlずつ注入します。



全ての注水が完了したのち、フタを閉めます。約3分で使用可能になります。



### 安全についてのお願い

警告:ご使用になる前に、必ず取り扱い説明書をお読み下さい。



取り扱いを誤ると、引火爆発、失明、けが、バッテリー破損、電解液(食塩水)の漏れの原因となります。

**危険** ●発電中は、爆発の危険性がある水素ガスが微量発生しますので、屋内で使用の場合は、必ず2時間に一回程度の換気を行ってください。●火気の近傍、車の中では使用しないでください。●子供に触れさせないでください。●電解液(弱アルカリ性)が目に入った場合は、すぐにきれいな水ですすぎ、医師の診察を受けてください。●電解液が皮膚についた場合は、すぐにきれいな水ですすいでください。●使用後の電解液は、絶対に飲まないでください。

**警告** ●廃棄時以外分解しないでください。●強い衝撃や変形などを与えないでください。●変形、変色、破損した電池は使用しないでください。

**注意** ●注液後は転倒の危険性の無いところに置いてください。●開封時に手を切らないよう注意してください。●性能が落ちる可能性がありますので、開封後は3日以内に使用を開始してください。

**FB 古河電池株式会社**

本社 〒240-0006 横浜市保土ヶ谷区星川二丁目4番1号  
企画部 ☎(045)336-5078 / FAX (045)333-2534  
<http://www.furukawadenchi.co.jp>



ISO9001 認証  
JQA-1113  
(古河電池株式会社)



ISO14001 認証  
JQA-EM0390  
(古河電池株式会社  
いわき・今市事業所)



●このカタログの記載内容は2015年1月現在のものです。記載内容は、改良のため予告なく仕様変更することがあります。内容に関するお問い合わせは、企画部までお願い致します。