

国土強靱化計画

2019年第5回ジャパン・レジリエンス・アワード（強靱化大賞）



《最優秀賞》受賞製品

ポータブル・リチウムイオン・蓄電池 HUG400A

ソーシャルディスタンス型防災・HUGシリーズ

2019
強靱化最優秀賞

災害時に本当に使えるバッテリーは、
HUG400Aだけです。
「安心・安全」をコントロール

電気を持ち運ぶ！新発想！

備えあれば憂いなし

災害用蓄電池

HUG400A

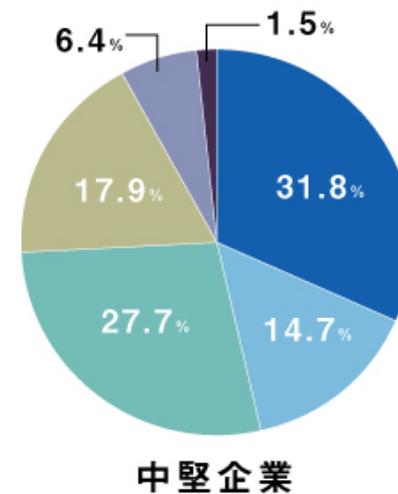
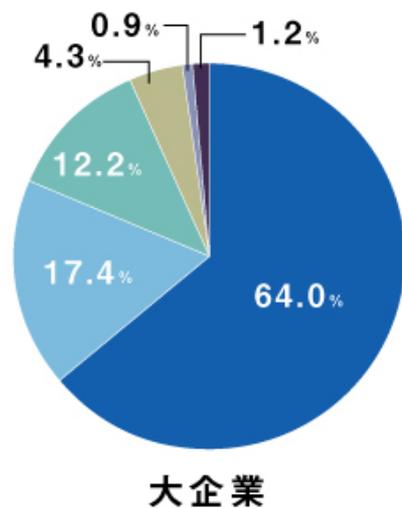
リチウムイオンバッテリー
120,000mAh



BCP策定状況（平成29年度）

政府の中央防災会議は、最大クラスの「南海トラフ大地震」が科学的に想定されると発表しています。また、気候変動により、巨大台風が各地で被害を拡大しています。2019年は千葉県を中心に大きな被害をもたらしました。

2011年の東日本大震災以降、事業継続計画（BCP）を策定する企業が増え、大企業では「策定済」と「策定中」を加えると、8割強が対策を進めています。これに比較して、**中堅企業では5割に届いていません。**



緊急避難場所→避難場所→拠点避難場所・二次避難所・在宅被災者



現在のままでは
ソーシャルディスタンスは不可能



本当にその対策（蓄電池・発電機）必要ですか？



ネットで売ってるもの
など安全性能は担保さ
れているのか？

価格
安全性能

価格に見合う性能か？
いつ来るか分からない対策に
あまり過大な資金は使えない

緊急時に最低限
必要な容量か？
スマホ+PC・FAXなど

容量

本当に必要な
バッテリーとは？

重量

持って逃げられるか？
今後は小型分散型が
有効で必要な蓄電池です



CO2排出

騒音

ガソリンなどのメンテナンスや
予備ガソリン備蓄は大丈夫か？

身近な防災とは？
備蓄倉庫に入れっぱなし
なんてもったいない！
普段使いしましょう！

発電機との比較・発電機は無くなる商品では？

	HUG400A	HONDA 屋内などでは、	HONDA 絶対に使用しないでください!!	YAMAHA
写真				
重量 (Kg)	5.3 K g	21.1K g (ガソリン別)	19.5kg (ガスボンベ別)	25kg (ガソリン別)
連続使用時間 (h)	使用する機器によって 調節可能 (別紙)	3.0~7.5	□ 1.1 □ 2.2h (□ □ □ □ ~1/4 □ 荷)	4.2~10.5
サイズ (mm)	□ □ 233×□ □ 148× □ □ 284	□ □ 509×□ □ 290×□ □ 425	□ □ 365x□ □ 262x□ □ 524	全長555×全幅 300×全高470
販売価格	150,000円	137,000円・最安	117,800円・最安	119,790円・最安
その他	<ul style="list-style-type: none"> ①正弦波100V ②CO2を出さない ③オフィス・個人宅で使用可能 ④軽量5.3Kg ⑤太陽光パネルで充電・回復可能 ⑥圧倒的に小さい 	<ul style="list-style-type: none"> ①ガソリンは6か月以内に交換 ②CO2を出す為室内では使用不可 ③音が大きい ④ガソリンを入れると更に重量が重い 	<ul style="list-style-type: none"> ①ガスボンベは1時間しかもたない ②CO2を出す為室内では使用不可 ③音が大きい ④重量が重い 	<ul style="list-style-type: none"> ①ガソリンは6か月以内に交換 ②CO2を出す為室内では使用不可 ③音が大きい ④ガソリンを入れると更に重量が重い

	リチウムイオン蓄電池HUG400A	ガソリン発電機	ガス発電機
メリット	<ul style="list-style-type: none"> •持ち運び可能 •いつでも電力供給可能 •電気のない現場で大活躍 •災害時に電気のある生活が出来る •太陽光パネルで何回でも充電可能 •とくかく小型で軽い、誰でも持ち運べる •CO2が出ず屋内で使用可能 •音が全く出ない •正弦波のためPCなど精密機械に使用可能 •プライム・スターでは、安全性試験をドイツのTUVで実施、安全性を第三者で確認済み •その他、第三者にて耐火延焼試験も実施 •すでにビックカメラほかでも販売、多くの販売をしておりますが、現在不良はゼロ。 •メンテナンスは1年に1回程度の充電のみ。 	<ul style="list-style-type: none"> •持ち運び可能 •いつでも電力供給可能 •電気のない現場で大活躍 •災害時に電気のある生活が出来る 	<ul style="list-style-type: none"> •持ち運び可能 •いつでも電力供給可能 •電気のない現場で大活躍 •災害時に電気のある生活が出来る •通常時は、カセットコンロはスーパーやコンビニで入手可能で便利
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・価格がまだ少し高価 ・リチウムイオン蓄電池は出始めの為、PSEなど安全規格がない ・ネットで販売されている商品の中には危険な商品もあるようだ。 ・ほとんどが日本のメーカーのものではなく、安全性が心配 	<ul style="list-style-type: none"> •ガソリンは危険物ですので、取り扱いには注意が必要です。灯油などを入れるポリタンクは使用できず、携行缶と呼ばれる金属製の容器に入れなければなりません。また、購入はガソリンスタンドで行いますが、セルフのガソリンスタンドでは携行缶での購入はできないため、セルフスタンドの増えている現在は、購入場所を探すのにやや苦勞するかもしれません。 ・エンジン音が爆音のため住宅街だと騒音になります。 ・ガソリンは酸化や化学変化があり、6か月以内を目途に新品に交換が必要です。 ・CO2を出す為室内では使用不可です。 ・ガソリンを入れると更に重量が重くなり女子では搬送が難しい。 ・発電時には取扱いが慣れていないとすぐには使用が難しい。 ・メンテナンスを3か月に1度は行い、錆などの点検を実施すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・カセットガス1本で発電できる時間はだいたい2時間程度で、出力もそれほど高くはありません。 ・その為たくさんの備蓄が必要ですが、災害時は入手が難しくなります。 ・長時間本格的に使用するとなると、ややパワー不足の点は否めません。 ・使用時間によっては、ガスをたくさん用意しておかなければならず、コストは割高になります。 ・カセットガスボンベは高温にさらされると爆発の危険もあり保存の場所は気をつけてはならない。特に車内での保存には十分な注意が必要である。直射日光など当たるところにあると特に危険。 ・ガソリン発電機と同じくらい重いく、女性では運搬が難しい。



2019年日本人が「リチウムイオン電池」でノーベル賞を受賞
今後は、次第にガソリンなどの発電機は減っていくのではないかも知
れませんね・・・

発電機の燃料は多くがガソリンです。ガソリンは揮発性が高い危険物ですの
で、保管方法はきちんと缶詰め状態にした方が良いでしょう。

発電機、危険な屋内使用 停電中三人CO中毒死

最大震度7の地震を観測し、ほぼ全域が停電する「ブラックアウト」に見舞
われた北海道で、土砂崩れなどによる死者41人とは別に、家庭用の小型発
電機を屋内で使っていた男性3人が一酸化炭素（CO）中毒により相次いで
亡くなっていた。東日本大震災でも同様の死亡事故が起きており、経済産業
省は「屋内では絶対に使用しないで」と注意喚起している。

引用：<https://www.yomiuri.co.jp/national/20180916-OYT1T50028.html>

ガソリンは危険物ですので、取り扱いには注意が必要です。灯油などを入れるポ
リタンクは使用できず、携行缶と呼ばれる金属製の容器に入れなければなりませ
ん。また、購入はガソリンスタンドで行いますが、セルフのガソリンスタンドで
は携行缶での購入はできないため、セルフスタンドの増えている現在は、購入場
所を探すのにやや苦労するかもしれません。

悲劇を繰り返してはいけない

死者数 15,897人
行方不明者数 2,532人
震災関連死 3,700人



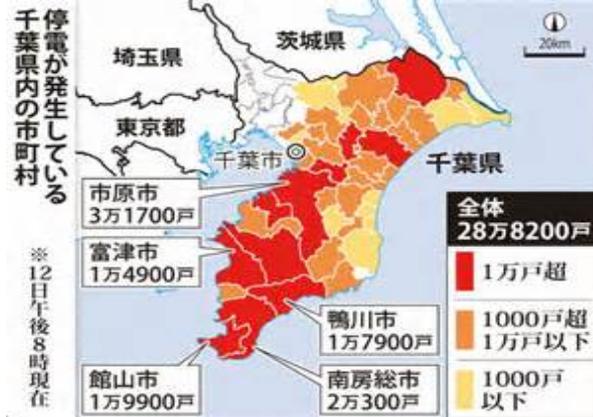
津波の高さ最大25m以上
三階建ビル水没多数！
全てが想定外の震災だった

ドラマ パラレル東京より



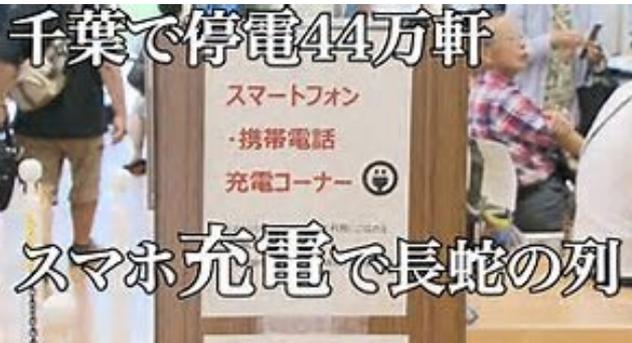
首都直下地震

- ①大規模な重油等の発電機はあるが、避難民の通信手段としての電源確保は出来ているか？
USBポート不足で対応が難しい
- ②重油やガソリンの入手が困難になった場合いかにして継続的に電源を確保するのか？
- ③コストに見合った対策か？



千葉県内で停電続く

気候変動などにより新しい防災対策が急務



関西電力、東京電力、東北電力、北海道電力管轄内は風速40Mで鉄塔の設計
昨年と同等の風速57Mクラスの台風が来れば倒れる可能性が大きい



減災比率は災害が起きる前の備えで大きく変化する

- 1 今後30年で70%から80%の発生率を予想
- 2 最大32万3000人が死亡
- 3 最大津波30メートル以上（静岡では最短2分で33メートルの津波予想）
- 4 ライフラインは途絶し、交通機関は通行不能
- 5 消防や自衛隊などの救援には限界がある
- 6 水や食料は3日間ではなく7日間以上の備蓄を推奨
- 7 電気、ガスなどの公共インフラも回復が遅れる可能性がある

南海トラフ巨大地震シミュレーション（内閣府）

1 次災害はもとより
2 次災害を防ぐ！

一刻も早く助けを
呼ぶこと！

備えあれば憂いなし！

情報インフラはスマホに集約
地域情報などを共有し互いに助け合うことが必要
未永く地域社会に貢献し続けることが目的

やっぱりスマホ 充電の為、USBの穴の取り合い



電柱や送電網の倒壊の回復には2週間ほどの電力を準備したい

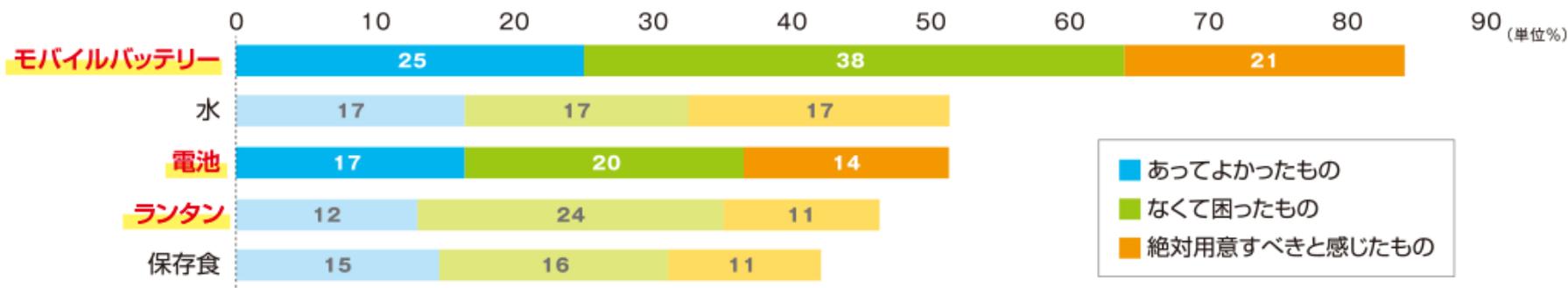
実際の災害時に、本当に必要なものは何だったのでしょうか

災害時に必要な備えについて、発災後の3日間で「あってよかったもの」「なくて困ったもの」、災害を経験し「これは絶対用意すべきと感じたもの」は何か尋ねたところ（複数回答可）、「モバイルバッテリー」84%、次いで「水」 「電池」51%、「ランタン」47%、「保存食」44%という結果になりました。安否の確認、災害状況の確認だけでなく病院情報の収集や学校との連携等のためにスマートフォンを使用していると考えられ、モバイルバッテリーはスマートフォンの使用頻度の高い子育て世帯に特にニーズが高いグッズと思われます。

災害後の3日間で「あってよかったもの」「なくて困ったもの」、災害を経験し「これは絶対用意すべきと感じたもの」はなんですか（複数回答可）

あって良かったもの

今回の千葉県台風は大規模停電になったため、家電製品など全部の電気が使えなくなった。いつ復旧するかぜんぜんわからないし、「いつまでこの生活が続くの～!？」とか「家族の安否は?!」といったように情報面で**スマホの充電は非常に大事だと再認識した。**



1位	2位	3位	4位	5位
懐中電灯 76.4%	携帯ラジオ 62.1%	卓上コンロ 61.9%	ポリタンク 45.6%	毛布 44.8%



災害情報



安否確認

NEWS



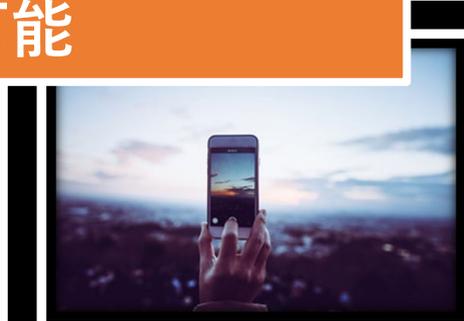
やっぱりスマホ

ラジオ

スマホが一度に60人が充電可能（ワンコールなら600人）
付属の折り畳み式太陽光パネルで充電可能
軽量約5Kgで持って逃げる事が可能



位置情報
GPS



国土強靱化計画・最優秀賞受賞・HUG400A



ジャパン・レジリエンス・アワード
2019

ジャパン・レジリエンス・アワード
強靱化最優秀賞

HUG400A

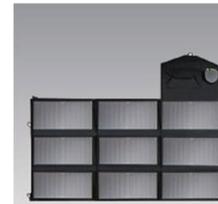
リチウムイオンバッテリー 120,000mAh



ソーラーパネル

PR-SOLARPANEL-100 ○

出力電力：100W
出力電圧：18.0V±1.8V
出力電流：5.56A(MAX)
変換効率：23%~25%
動作温度：-40℃~85℃
質量：約2.4kg
展開サイズ：60×116×0.9 cm
折り畳みサイズ：60×58×1.8 cm
対応機種：PR-HUG-400A
保証期間：1年



ソーラーパネル

PR-SOLARPANEL-100F ○

出力電力：100W
出力電圧：18.0V±1.8V
出力電流：5A(MAX)
変換効率：23%~25%
動作温度：-40℃~85℃
重量：約2kg
展開サイズ：94×94×1 cm
折り畳みサイズ：32×19×8 cm
対応機種：PR-HUG-400A
保証期間：1年

リチウムイオン蓄電池

HUG400A は、

小型・軽量 (5.3kg) で、
ポータビリティに優れ、

どこにでも運べます。



備えあれば憂いなし

災害用蓄電池

HUG400A

リチウムイオンバッテリー

120,000mAh



電気を持ち運ぶ新発想！



災害時における充電方法は

- ①市役所など避難所のACコンセントから
- ②専用の太陽光パネルから
- ③ガソリンの発電機から
- ④車を発電機に変えるHUG-CARから

の4WAYです。電気を持ち運びましょう！



電気が 持ち運べる

HUG400Aは小型・軽量（5.3kgと）とポータビリティに優れたデザインもスタイリッシュ。非常時でも持ち運び可能なサイズです。（屋内専用）



日本人がノーベル賞受賞したリチウムイオン電池技術



低容量でも実用性はバッチリ

容量は小さくとも、ライフラインを維持するだけなら十分な390Wh。また、小型・軽量（5.3kgと）とポータビリティに優れたデザインもスタイリッシュ。ご家庭・マンション管理室・クリニック・オフィスなど、非常時でも持ち運び可能なサイズです。（屋内専用）

一度に60人が 充電可能

HUG400Aは、USBポートが12口ついておりますので、ハブポートを使うことで最大60人が一度に充電することができます。ワンコール充電なら600人！



スマホなら…
約40時間
使用可能



テレビなら…
約3時間
使用可能



パソコンなら…
約5時間
使用可能



LED電球なら…
約100時間
使用可能



何度も 充電ができる

ガス発電機やガソリン発電機は、数時間で使えなくなります。しかし、HUG400Aは、専用太陽光パネル※で何度も充電が可能！
※パネルオはプシオンで2種類ご用意



指定緊急避難場所にも

ソーシャルディスタンス



新型コロナウイルス対策

小型分散して、避難場所で密の発生を抑え込む



ジャパン・レジリエンス・アワード

2019

最優秀レジリエンス賞受賞



**災害時に本当に使えるバッテリーは、
HUG400Aだけです。**



備えあれば憂いなし

災害用蓄電池

HUG400A

リチウムイオンバッテリー

120,000mAh



アメリカUnderwriters Laboratories・UL (安全機関)試験合格



UL規格：BBCV2.MH20550 合格



NOTICE OF COMPLETION AND AUTHORIZATION TO APPLY THE UL MARK



2016-11-30

MS. YeonJung Kim
Samsung SDI Co Ltd
467 Beonyeong-ro Seobuk-gu
Cheonan-si, 31086, KR

Our Reference: File MH21015, Vol.1 Order 11535663, Proj no: 4787690347
Your Reference: KIM, YEONJUNG
Project Scope: USR, Secondary Lithium-Ion Cylindrical Cell, Model INR18650-29++ In Vol. 1, Sec. 2.

- Addition of alternative Negative Active Material, 'Natural graphite carbon, Artificial graphite carbon and PVDF or SBR' in case that Positive Active Material is 'Lithium Nickel Cobalt Aluminium Oxide'.
- USR, Secondary Lithium-Ion Pouch Cell, Model PGF454186H++ In Vol. 1, Sec. 2.
1. Nominal voltage from 3.85Vdc to 3.8Vdc.
 2. Nominal capacity (mAh) from 2600mAh to 2400mAh.
 3. Mfgs. Recommended Charge voltage from 4.4Vdc to 4.35Vdc.
 4. Mfgs. Recommended Charge current from 1300mA to 480mA.
 5. Mfgs. Recommended Discharge current from 520mA to 480mA.
 6. Maximum Charging Current from 2600mA to 2400mA.

Investigation of your product(s) has been completed under the above Reference and it was determined to comply with the applicable requirements. This letter is the UL Follow-Up Services Procedure and serves as authorization to apply the UL Mark under UL's Follow-Up Service Program. To provide your manufacturer(s) with authorization to use the UL Mark, you must send a copy of this notice to each manufacturer(s) currently authorized under File MH21015, Vol. 1.

釘差し試験合格



国際検査機関・TUV（テュフ）・HUG400A・試験合格

TÜV Rheinland (Shenzhen) Co., Ltd.



試験報告書番号: Test Report No.	50227725 001	頁: Page	1 of 25
申請者: Applicant:	Primestar Co., Ltd 8F Akasaka Bando Building, 4-8-14 Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052, Japan		
製造者 / 輸入者: Manufacturer/Importer:	Same as applicant		
試験品: Test item:	Li-ion Battery		
識別表示: Identification:	PR-HUG-400A	製造番号: Serial No.:	Engineering sample
申請受理番号: Receipt No.:	168105497	申請受理日: Date of receipt:	2019-01-29
試験場所: Testing location:	TÜV Rheinland (Shenzhen) Co., Ltd. East of F11, F12-F14, Building 1, Cybio Technology Building No. 6 Langshan No.2 Road, North Hi-tech Industry Park 518057 Shenzhen Nanshan District CHINA		
適用した試験基準: Test specification:	電気用品の技術上の基準を定める省令(H25.07.01) 別表第九リチウムイオン蓄電池 Interpretation for METI Ordinance of Technical Requirements (H25.07.01) Appendix 9 : Lithium ion secondary batteries		
試験所: Testing Laboratory:	TÜV Rheinland (Shenzhen) Co., Ltd. East of F11, F12-F14, Building 1, Cybio Technology Building No. 6 Langshan No.2 Road, North Hi-tech Industry Park 518057 Shenzhen Nanshan District CHINA		
試験結果: Test result:	上記試験品は、適合した。 The a. m. test item passed.		
試験者: tested by:	Jeffrey Qin	検査者: checked by:	Daniel Dab

2019-06-03 Daniel Dab/Reviewer

日付 Date	氏名 Name	署名 Signature

リチウムイオン蓄電池
for electrical appliances and materials – Li-Ion secondary batteries
(es); - Attachment1: Equipment list (2 pages);
to documentation (11 pages)

Abtestresultat:	OK, Pass or P	= passed
	F or Fail	= failed
	N/A or N	= not applicable

この試験所の許可無しに、この試験報告書を複製し複製してはいけません。
Without the permission of this test centre this test report is not permitted to be duplicated in
order to carry any test mark on this or similar products.



TÜVRheinland®

Precisely Right.

<https://www.tuv.com/world/en/>



テュフ・ラインランド（ドイツ語：TÜV Rheinland）とは、技術、安全、証明サービスに関する世界第7位の認証機関である(1位はSGS)。

1872年に設立され、ドイツのケルンに本部を置く。69ヶ国に19,320人を雇用し、17億ユーロ（うちドイツ国外で40%）の収入がある。

グループの方針は人、テクノロジー、環境（これらが会社ロゴの三角形に象徴される）の間での相互作用が生じている難題に対処するため、安全と品質に関する継続した開発を行うこととしている。



超
大容量

超大容量タイプ 120,000mAh



HUG400A

国際検査機関TUV試験合格

法律	試験	試験項目	試験内容
電気用品安全法PSE (特定電気用品以外の電 気用品ーリチウムイオン電 池) ※経済産業省規定	 TÜVRheinland® Precisely Right. TUV-PSE (電気用品安全法 PSEにもとづく 適合性検査) ※国際的認証機関 TÜV Rheinland (テュフ ラインランド ジャパン) が策定	1. 連続定電圧充電	フル充電された単セルに対して28 日間定電圧充電を行う。 PASS
		2. 振動	振動数の全範囲 (10Hz~55Hz) を 90±5 分間試験。 振動は互いに垂直な三方向のそれぞれについて加えること。 ※Hzの解釈を追加：1 Hzとは、1秒間に1回の周波数・振動数。 PASS
		3. 自由落下	充電単電池等を、高さ1mの地点から任意の向きでコンクリートの床に 3 回落下させる。 PASS
		4. 過充電	放電した単電池に対し、10V 以上で使用できる電源を用いて、設計上の充電電流によって 定格容量の 250%又は試験電圧 (10V)に 達するまで通電する。 PASS
		5. 強制放電	電池に対し、1ItA で 90 分間逆充電を行う。 ※例えば、HUG-400Aの1ItAは、37800mAである。 PASS
		6. 高率充電時の安全	放電単電池を、設計上の最大充電電流の 3 倍の電流で充電する。 PASS
		7. 機器落下時の 組電池の安全	充電組電池をその使用を想定する機器に装着した状態で、 コンクリートの床若しくは鉄板へ組電池に最も悪影響を与えると判断される落下方向へ 1 回落下する。 PASS

※Pass条件：試験後に、発火、破裂、漏液しないこと。

※試験項目は上記以外にも多数あり。(TUV試験レポートにて詳細の提示も可能です。)

耐火性試験：2000度の炎で燃焼耐火試験を実施（HUG400A）

いざというときのために。

災害用蓄電池

HUG_{400A}

超大容量リチウムイオンバッテリー

120,000mAh



ネットに出回っているリチウムイオン蓄電池で大丈夫ですか？
日本人研究者がノーベル賞を受賞したリチウムイオン電池製品です。
耐火試験など、第三者機関にて試験実施した製品を選択してください。



お風呂も沸きます！

LPガスがあっても、灯油があっても
水はあってもお湯が沸かない！

給湯器のスタート時に必要な電気も供給可能！

千葉県の手風被害者様の実例写真



真っ暗な生活は疲れや不安が増す原因です。

HUG400AならACコンセントからテレビ
ラジオ・冷蔵庫
LED照明も復活します。

千葉県の手風被害者様の
実例写真



千葉県様台風15号・19号緊急対応時写真



HUG400Aならこれだけ使えます

スマホだけじゃない
結構使えます！

	55型テレビ	32型テレビ	24型テレビ	モバイルパソコン	携帯ラジオ
消費電力	155W	70W	47W	6000mAh	500mAh
使用目安	2.5時間	5時間	8時間	約20台分充電可能	約200台分充電可能

	扇風機	ドラム式洗濯機	一般大型洗濯機	大型600L型冷蔵庫	小型80L型冷蔵庫
消費電力	44W	洗濯140W	洗濯160W	85W	30W
使用目安	8時間	約4回	約4回	4.6時間	12時間

	LED電球	スマートフォン	電気毛布
消費電力	4W	1,821mAh	55W
使用目安	100時間	約60回充電可能	7時間

HUG400Aなら
**大型電化製品も
使える**

介護施設

どこでも手軽
に使えます

SCHOOL

HOSPITAL

STATION • AIRPORT

HOTEL

APARTMENT

GOVERNMENT



北海道整形外科記念病院様



病院

いざというときのために。
災害用蓄電池

HUG400A
超大容量リチウムイオンバッテリー
120,000mAh



ホテルレジーナ河口湖様

HOTEL



河口湖カントリークラブ様

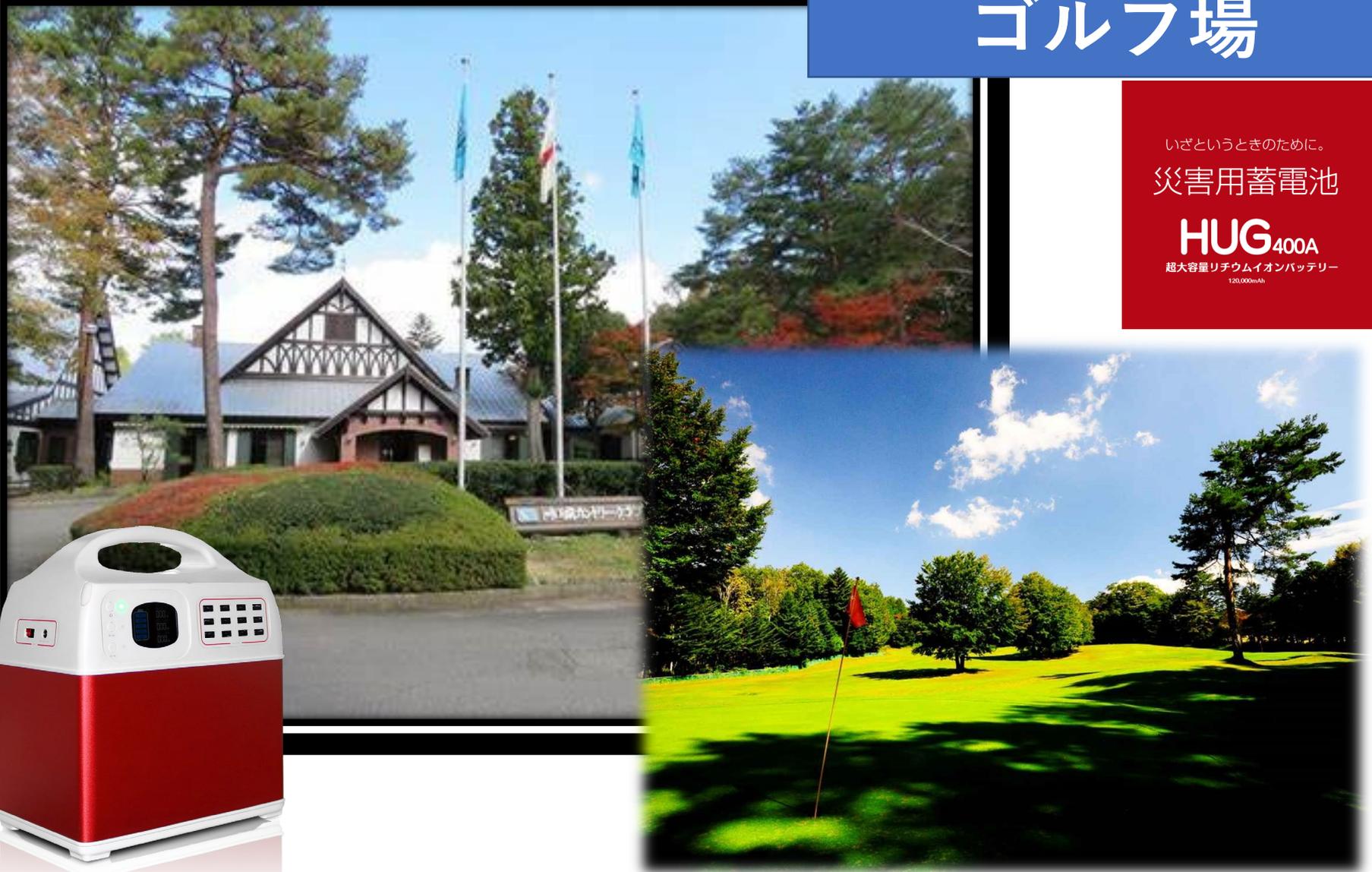
ゴルフ場

いざという時のために。

災害用蓄電池

HUG_{400A}

超大容量リチウムイオンバッテリー
120,000mAh



おふろの王様様

日帰り温泉



宮崎県 国富町様

町役場

いざという時のために。
災害用蓄電池

HUG400A
超大容量リチウムイオンバッテリー
120,000mAh



(右から2番目が中別府町長)



群馬県庁様

県に蓄電装置寄贈
「災害時に活用を」

富岡・プレイントラスト

災害によって電力供給が途絶えた際に役立ててもらおうと、新電力の販売やコンサルティング事業を手掛けるプレイントラスト(富岡市別保、富田顕嗣社長)は17日、蓄電池とLED照明などをセットにしたタワー型の装置1台を県に寄贈した。

製品名は「防災タワーEPB」。持ち運び可能で大容量のリチウムイオンバッ



蓄電池を納めた装置を手にする日向営業本部長(左)と横室危機管理監

テリーのほか、太陽光パネルやライトなどを備えている。県庁県民ホール南側に設置された。

同社の日向聖営業本部長は「地震や台風などで停電になった際に役立ててほしい」と述べ、横室光良危機管理監は「災害があった場合に大切な電源として活用させていただきたい」と感謝した。



県庁

地震災害対策、忘れてませんか？

防災タワー **EPB**
Emergency Power Box

災害時に電気が復旧するまでの時間は、**48時間**



前橋市長選

15日に開いた公開
討論会の映像を、動画投

Fuji Sankei Business i.

昭和33年1月27日 第二種郵便物
土、日曜
2019(令和元)年
12|17[火]
<日刊22242号>
※フジサンケイビジネスア



東京建物様全店舗に導入・新聞記事

停電対策でリチウムイオン電池導入

東京建物が宿泊、温浴の全施設に配備へ

東京建物は、同社が展開する愛犬と宿泊できるリゾート施設「レジャーリゾート」と温浴施設「おふろの王様」の全施設に、災害による停電時でもスマートフォンの充電やパソコンの駆動を可能にするリチウムイオンバッテリー式のポータブル電源を導入する。

近年、地震や台風などに伴う災害の激甚化が目立ち、大規模な停電が発生するケースが目立っていることに対応。ポータブル電源の配備で長期の停電時でも従業員や顧客の連絡手段を確保する。

同社では、2018年の台風に伴う停電でレジャーリゾートの2施設が4～5日間営業停止になったほか、今年も4施設で1～3日間営業できない事態が発生したという。

こうした状況下でも社内外との連絡や

情報共有は必要で、そのためには情報通信機器の電源を確保する必要がある。同社の場合、大規模なホテルレジャーナ河口湖（山梨県富士河口湖町）では自家発電装置を有しているが、規模の小さい施設ではそうした設備の導入が難しい。温浴施設についても自家発電設備の導入は難しいという。

と同時に、温浴施設は自治体との協定に基づき、災害時の避難場所として機能するところもある。そうした施設では、非常食の備蓄なども実施しているが、停電時でもスマートフォンの充電ができる、といった機能は必要と判断した。

導入したのはプライムスターのリチウムイオン蓄電池で、スマートフォンなら60回、ノートパソコンなら20回程度充電できるというもの。

東京建物では、20年度の事業計画の中でBCP（事業継続計画）の見直しと訓



温浴施設「おふろの王様」のカウンターに設置されたポータブル電源

練の実施」という目標を掲げている。近年の停電に伴う営業停止もあり、まずはポータブル電源を小規模の宿泊施設と温浴施設への配備を決めた。来年度以降、さらなる設備の充実を模索する。



プライムスターのリチウムイオンバッテリー式ポータブル電源



創エネ！

HUG-CAR で発電して
HUG-400A に貯めることも可能！

災害時における充電方法は

- ①市役所など避難所のACコンセントから
- ②専用の太陽光パネルから
- ③ガソリンの発電機から
- ④車を発電機に変えるHUG-CARから

の4WAYです。電気を持ち運びましょう！

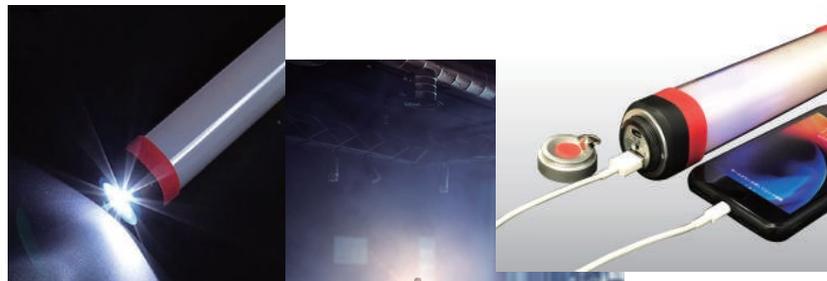


スマホが60人同時に充電可能な
リチウムイオン蓄電池
太陽光パネルで何処でも復活



水銀灯代替りチウムイオン
LED投光器

SOSサバイバルリチウムイオンライト



社員の安否確認(通信手段の確保)



カスタマサポート事業継続(お客様支援)



生產品質維持、防犯・安全・セキュリティ



車を発電機に変える
インバータ



防災タワーEPB

UPS機能付きリチウムイオン蓄電池



HUG KM

ZETA

iPhone7なら、約4回フル充電できる大容量。
もう、出先で困ることがありません。



小型13000mA
モバイルバッテリー

TEPCO 東京電力出資会社

会社名：プライム・スター株式会社

英文表記：Prime Star Co,Ltd

www.primestar.co.jp

代表取締役社長（ファウンダー）：下田 知代

所在地

〒107-0052東京都港区赤坂4丁目8番14号赤坂坂東ビルディング8階

TEL:03-6869-6606 / FAX:03-6869-6607

事業内容

- 1.LED照明器具を含む一般照明器具のデザイン・設計・製造・販売及び輸出入
- 2.リチウムイオン蓄電池開発・製造・販売
- 2.LED照明など高効率照明に関する企画・レンタル・施工管理・コンサルティング業務
- 3.CO2排出権取引に関する業務
- 4.節水・フロンガス対策・デマンドコントロール・電子ブレーカーなど総合的な企業支援業務
- 5.ECO事業に関するファンド組成・管理・運営業務
- 6.一般電気工事

資本金：7000万円

設立：平成15年

取引銀行：みずほ銀行 三井住友銀行 三菱東京UFJ銀行

香港現地法人

美星光電有限公司 / Primestar Technology HK Limited

住所：Unit C, 10/F, Yan's Tower, 27 Wong Chuk Hang Road, Hong Kong

中国深圳工場：美月星光電有限公司



自社工場：ISO9001：2015取得

中国深圳工場

加盟団体

- ・一般社団法人日本照明工業会正会員
- ・一般社団法人防災事業経済協会
- ・一般社団法人LED光源普及開発機構正会員
- ・一般社団法人東京電業協会
- ・東京商工会議所加盟
- ・公益社団法人全国ビルメンテナンス協会
- ・登録電気工事業者（東京知事登録・第276016）
- ・一般建設業 東京都知事 許可（般-29）第148155号





ありがとうございました。