



KilowattBank™

KilowattBank™
キロワットバンク

エニーグリッド株式会社

www.anygrid.jp

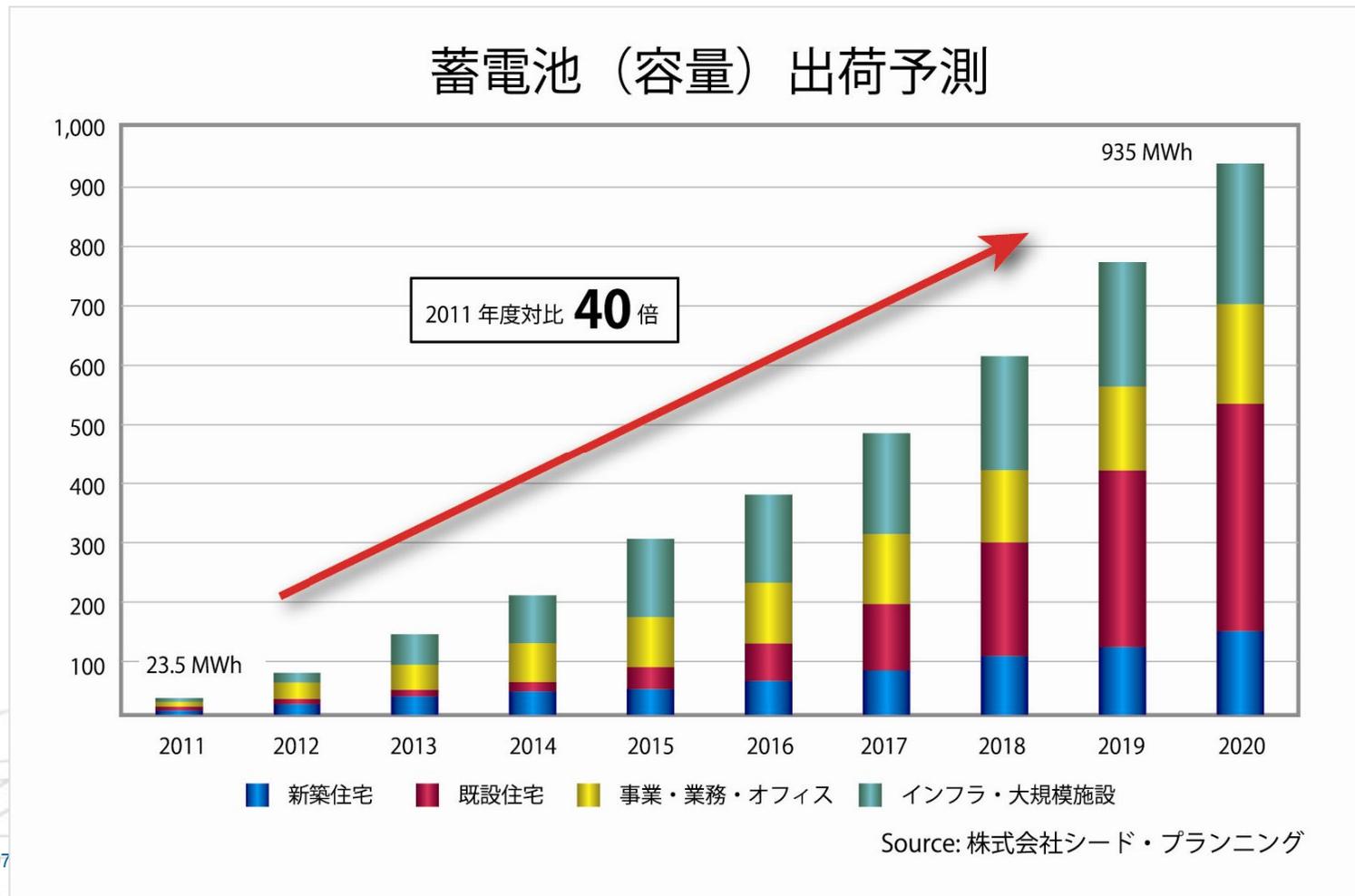
2012年7月

始まったばかりの蓄電池市場

蓄電池システムの市場調査レポート (株式会社シード・プランニング 2012年1月27日より抜粋)

2011年度定置用蓄電池市場規模

- ① 売上規模 156億円 ② 出荷蓄電容量 2万3482kWh



エニーグリッド&キロワットバンクのアドバンテージ

1. 大容量出力(20A/システム)を提供できるクラス最高レベルの製品である。
 - a. ビジネス向け複合機やレーザープリンター(15A程度)を接続可能
 - b. 大手メーカーも含め10A程度までの出力仕様が大半
2. ニーズに応える運用2モード + @
 - a. 非常用電源機能を100%の目的に
 - i. UPSモード(常時ACモード)
 - b. 節電も兼ねた電源機能
 - i. Batteryモード(常時インバーターモード)
 - ii. オプションでバッテリー容量(電圧)に応じてBattery/ACモード自動切換え
3. 太陽光パネル/風力発電ブレードの電源設備から充電が可能(標準仕様)
 - a. 充電のための商用電源節電に貢献
 - a. 太陽光パネルの発電電圧が高い場合、自動的にACからの充電をOFF、低い場合ON
4. ベンチャーである強みを生かし、小回りの利いた事業展開が可能
 3. 200V出力製品の共同開発
 4. 低価格個人向け製品の開発



KilowattBank™

キロワットバンク・パワーステーション

大容量バッテリー補助電源システム
大出力バッテリー補助電源システム
UPS機能
ソーラーパネル充電
風力発電ブレード充電

www.anygrid.jp

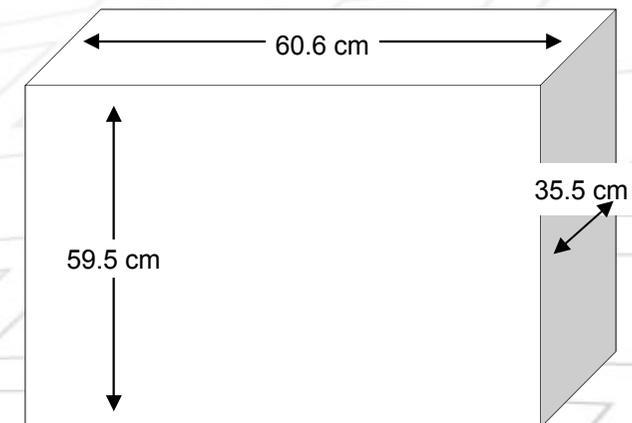
2012年5月

AnywhereGrid

キロワットバンク・パワーステーション

電力不足と事業継続の不安を一気に解消、緊急時のバックアップ電源として役立ちます

UPS機能付、大容量・蓄電・大出力電源システム



オフィスのサイドキャビネットと同じ位のサイズです。

Executive Summary

キロワットバンク・パワーステーションの機能とメリット

- 業務・オフィス向け大容量・大出力のバッテリー二次電源システム

機能・特長	メリット	備考
20A/15A 出力 *1	すべてのオフィス機器の運用が可能 10A以上の電源が必要な機器の例 レーザープリンター、複合機、コーヒーマーカなど	機器電力を気にせず接続 余力を持った2500Wインバータ搭載 瞬間最大電力6000Wにも対応
大容量 2560-7680 WH	長時間の運用継続 10A使用で1.8-5.4時間運用可能	利用可能時間の計算 $\frac{\text{バッテリーの容量} \times 0.7 (\text{実効容量})}{\text{使用したい機器のワット数合計}}$ 利用可能時間の概算
充電切替 ソーラー充電	節電効果 運用継続時間の延命	ピークカット効果も期待
UPS 出力切換	不意な停電時でも運用継続 瞬断14ミリ秒以下	正弦波出力 一般電気機器に安心

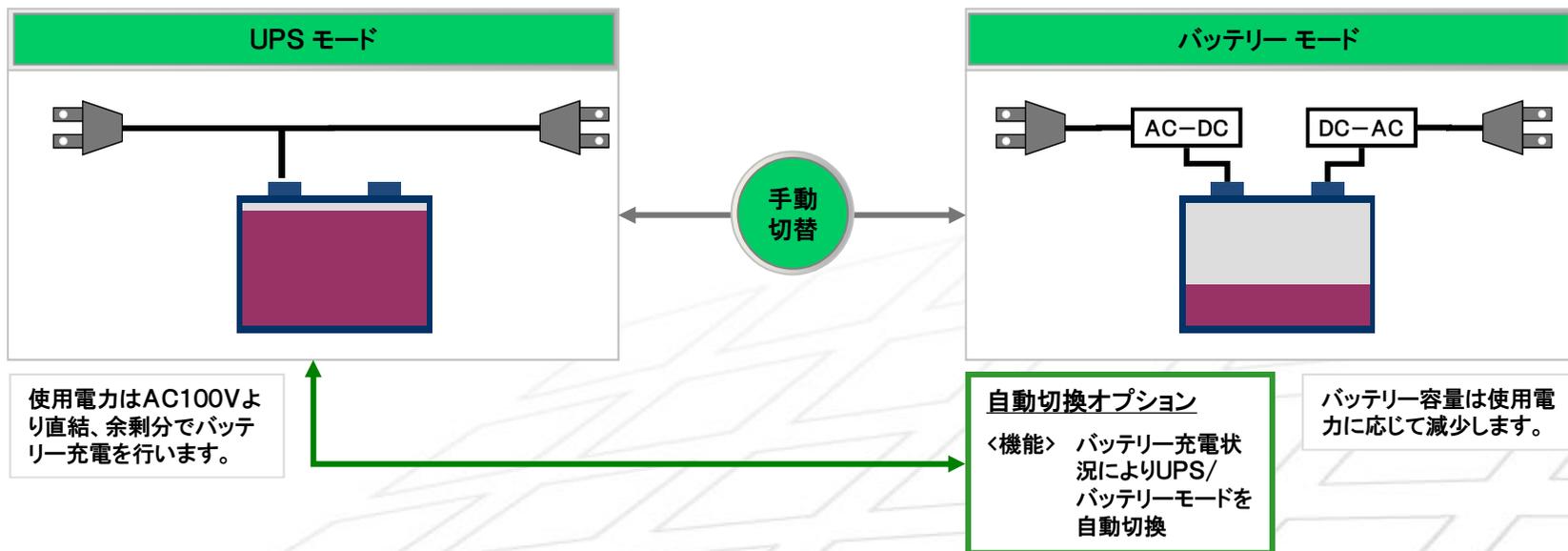
*1 UPSモード時は15Aでご利用ください。

AnywhereGrid

キロワットバンク・パワーステーション

充電・出力モード概念図

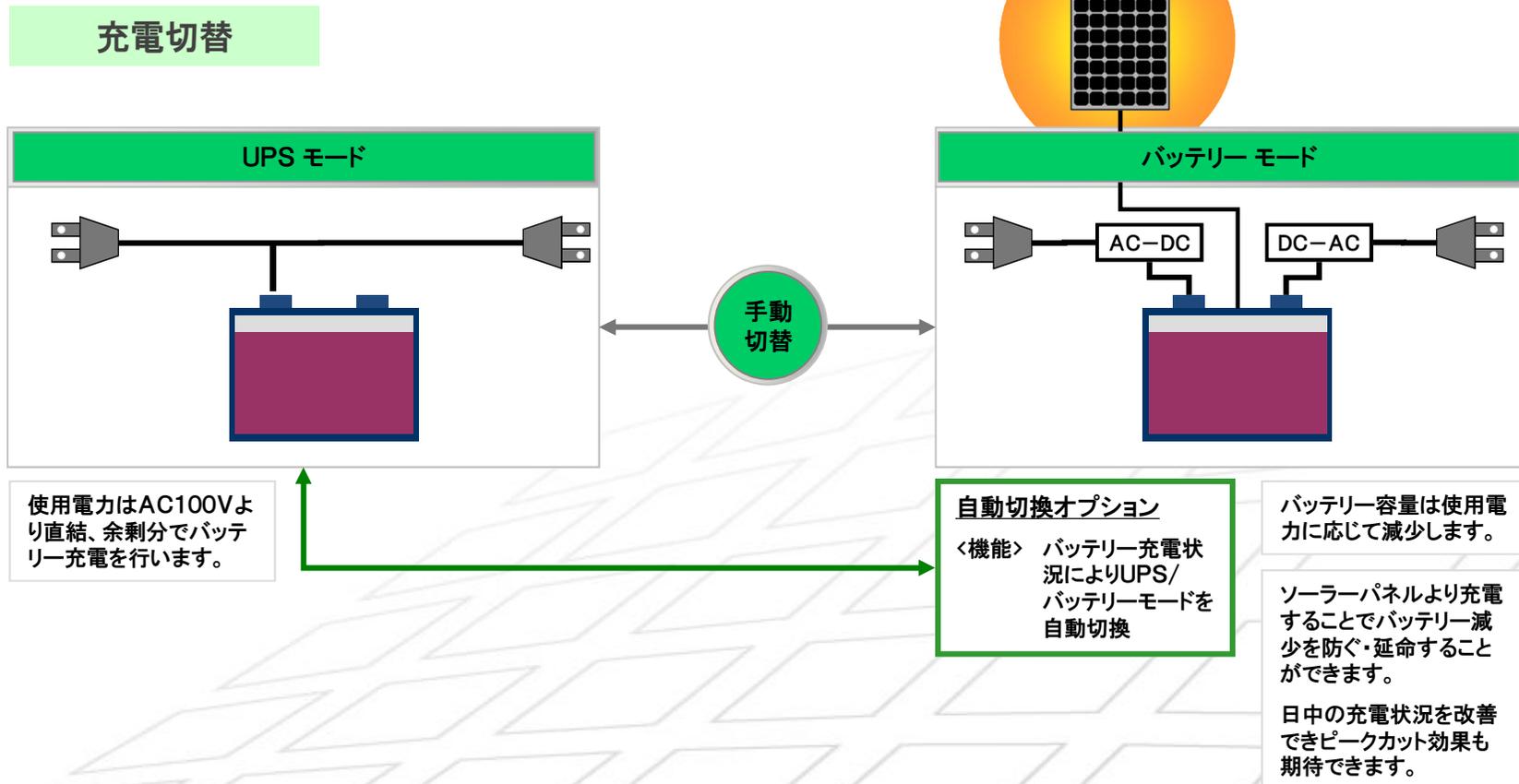
充電切替



AnywhereGrid

キロワットバンク・パワーステーション

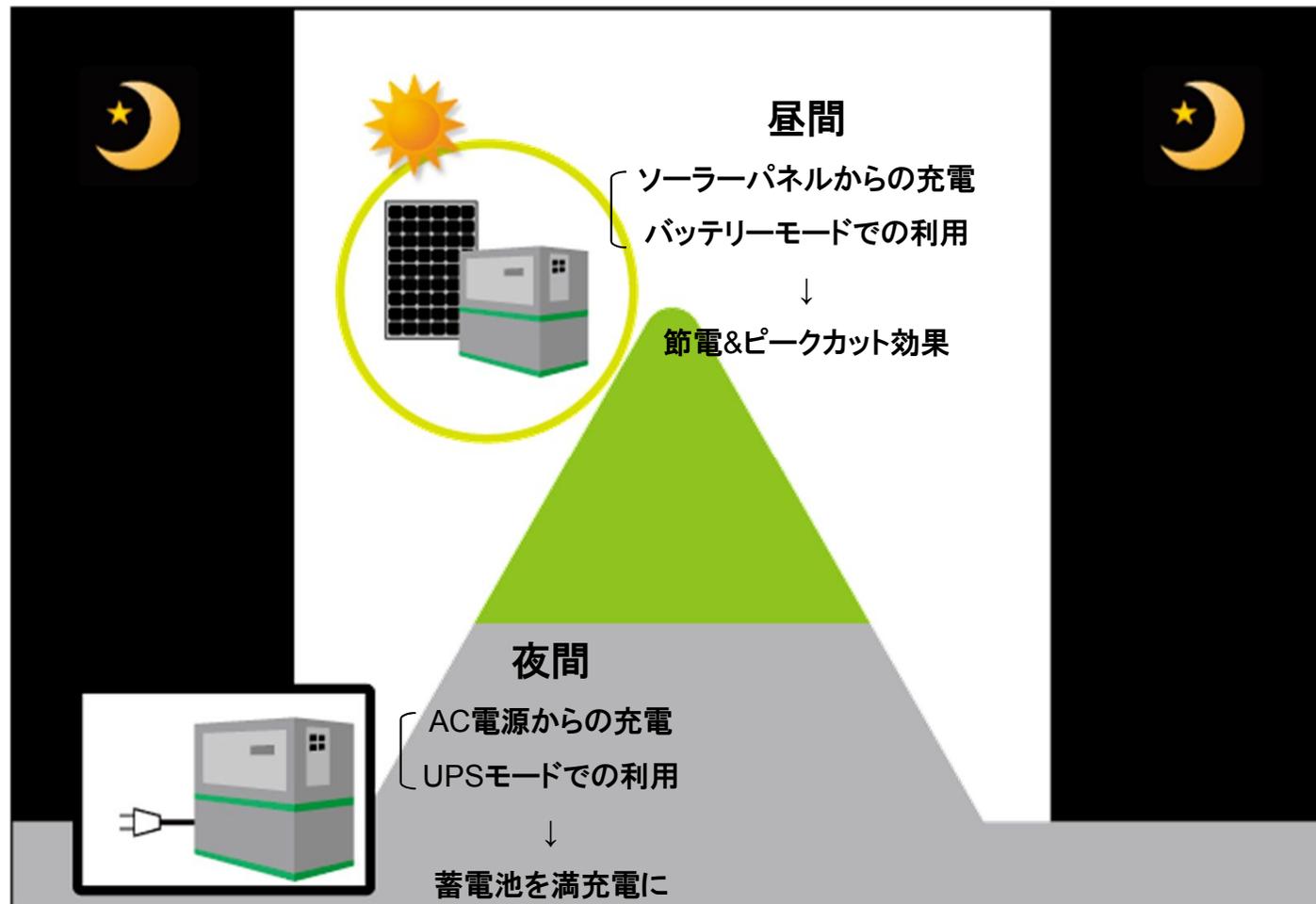
充電・出力モード概念図



AnywhereGrid

キロワットバンク・パワーステーション

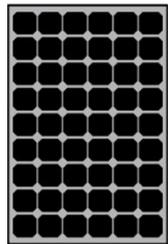
ソーラーパネル併用のメリット



AnywhereGrid

キロワットバンク・パワーステーション

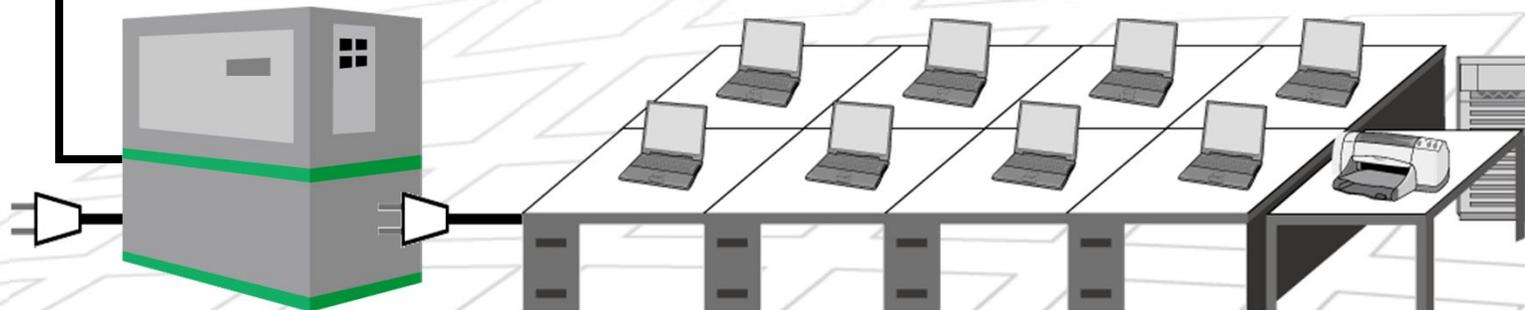
停電時3時間業務継続するには？



15A または 20A 出力	機器	最大消費電力	時間あたり消費電力(見做)	台数	合計
	A3複合機(10%利用として)	1500W	120Wh	1	120Wh
	ノートパソコン	90W	40Wh	5	200Wh
	PCサーバー	250W	150Wh	1	150Wh
	32インチテレビ	250W	100Wh	1	100Wh
	携帯電話充電	5W	5Wh	5	25Wh
時間あたり消費電力合計					595Wh
大容量 2560Wh — 7680Wh	キロワットバンク モデル	満充電時実効容量		利用可能時間	
	KBL2000	1792Wh		3.0時間	
	KBL4000	2688Wh		4.5時間	
	KBL8000	5376Wh		9.0時間	

ソーラーパネル接続すれば、昼間さらに利用時間延長可能

※それぞれの消費電力数値は一般的な平均値、利用可能時間は仮定の上の計算値であり保証するものではありません。



※ 事務デスクの下に入るサイズです

AnywhereGrid

キロワットバンク・パワーステーション

モード概略

	UPSモード (常時ACモード)	バッテリーモード (常時インバータモード)
目的	停電時対応(常にバッテリーを満充電に)	1. 節電・ピークカット 2. 停電時対応
充電	AC100Vと使用電力の差分でバッテリー充電	AC100Vからの充電なし バッテリー容量30%程度まで低下した際、ピープ音でUPSモードへの切替を促します。
出力	AC100Vより(最大15A)	バッテリーより(最大20A)
停電発生時	UPS機能(瞬断14ミリ秒以下)	バッテリーより出力なので瞬断なし
自動入力切替 オプション導入時	バッテリー容量(電圧)を常時監視 バッテリーモードでの運用時、 1 バッテリー容量30%程度まで低下した際自動的にUPSモードに切替 2 バッテリー容量95%程度まで充電した際自動的にバッテリーモードに切替	
ソーラーパネル オプション接続時	どちらのモードでもソーラーパネルからのバッテリー充電を優先 AC100Vによる充電にかかる電力セーブと充電時間短縮 停電時のバッテリー出力の延命	

利用可能の時間と他社比較

メーカー名・種類	エニーグリッド			A社	B社	C社	D社	
	モデル名	KBL2000	KBL4000				KBL8000	製品A
電池容量	2,560 Whr	3,840 Whr	7,680 Whr	2,450 Whr	2,500 Whr	2,400 Whr	1,600 Whr	3,200 Whr
実効容量 *1	1,792 Whr	2,688 Whr	5,376 Whr	1,715 Whr	1,750 Whr	1,680 Whr	1,120 Whr	2,240 Whr
最大出力電力	2,000 W	2,000 W	2,000 W	1,000 W	1,000 W	1,000 W	700 W	700 W
700 W 機器接続稼働時間	2.6 時間	3.8 時間	7.7 時間	2.5 時間	2.5 時間	2.4 時間	1.6 時間	3.2 時間
1000 W 機器接続稼働時間	1.8 時間	2.7 時間	5.4 時間	1.7 時間	1.8 時間	1.7 時間	利用不可	
1500 W 機器接続稼働時間	1.2 時間	1.8 時間	3.6 時間	利用不可				
調査価格 *2	¥1,080,000	¥1,466,000	¥2,182,000	¥2,268,000	¥1,800,000	¥2,000,000	¥1,320,000	¥1,600,000
国補助金後価格 *3	¥1,080,000	¥1,466,000	¥2,182,000	¥1,510,500	¥1,800,000	¥1,332,000	¥879,120	¥1,065,600
東京都補助金後価格 *4	¥360,000	¥488,700	¥727,400	¥756,000	¥600,000	¥666,700	¥440,000	¥533,400
保証期間	3年間（初期1年間無償訪問修理）			5年間	1年間	無償保証期間 不明 3年有償保守 262,500円	1年間（バッテリー除く）	

全般に、製品カタログ表記“VA”は“W”に看做しています。 2012年7月現在

*1 実効容量は電池容量の70%と仮定しています。

*2 価格は2012年3月時点での当社調べです。リース製品に関しては5年リース期間の料金合計としています。

*3 補助金後価格が調査価格と同じものは2012年4月時点で補助対象外。

*4 東京都における中小企業対象補助金適用後価格。2012年5月時点の調査によります。

※ 本資料は2012年3月時点での当社調査によるものです。エニーグリッド株式会社および関連する企業または個人は本資料の誤記、各社の仕様や価格変更などによるすべての瑕疵、債務や不利益に関して一切の責を負いません。本資料の利用時には各社の状況を確認し使用者の責において利用してください。

オプション拡張製品 1/2

- WEBモニタリングオプション
 - KilowattBankの各種現状ステータスを一定間隔で収集
 - ソーラーパネルからの充電量
 - 電力使用量
 - バッテリー充電量(バッテリー電圧) など
 - 現在状況をWEBで確認
 - 過去データをCSV形式でダウンロード可能
 - <次期バージョン>
 - バッテリー充電(低)(高)アラート表示
 - ※ スタティックIPまたはDDNSサービスの利用が必要

AnywhereGrid

キロワットバンク・パワーステーション

オプション製品 2/2

- ソーラーパネル
 - 単結晶タイプソーラーパネル
 - 高効率発電タイプ 190W / パネル

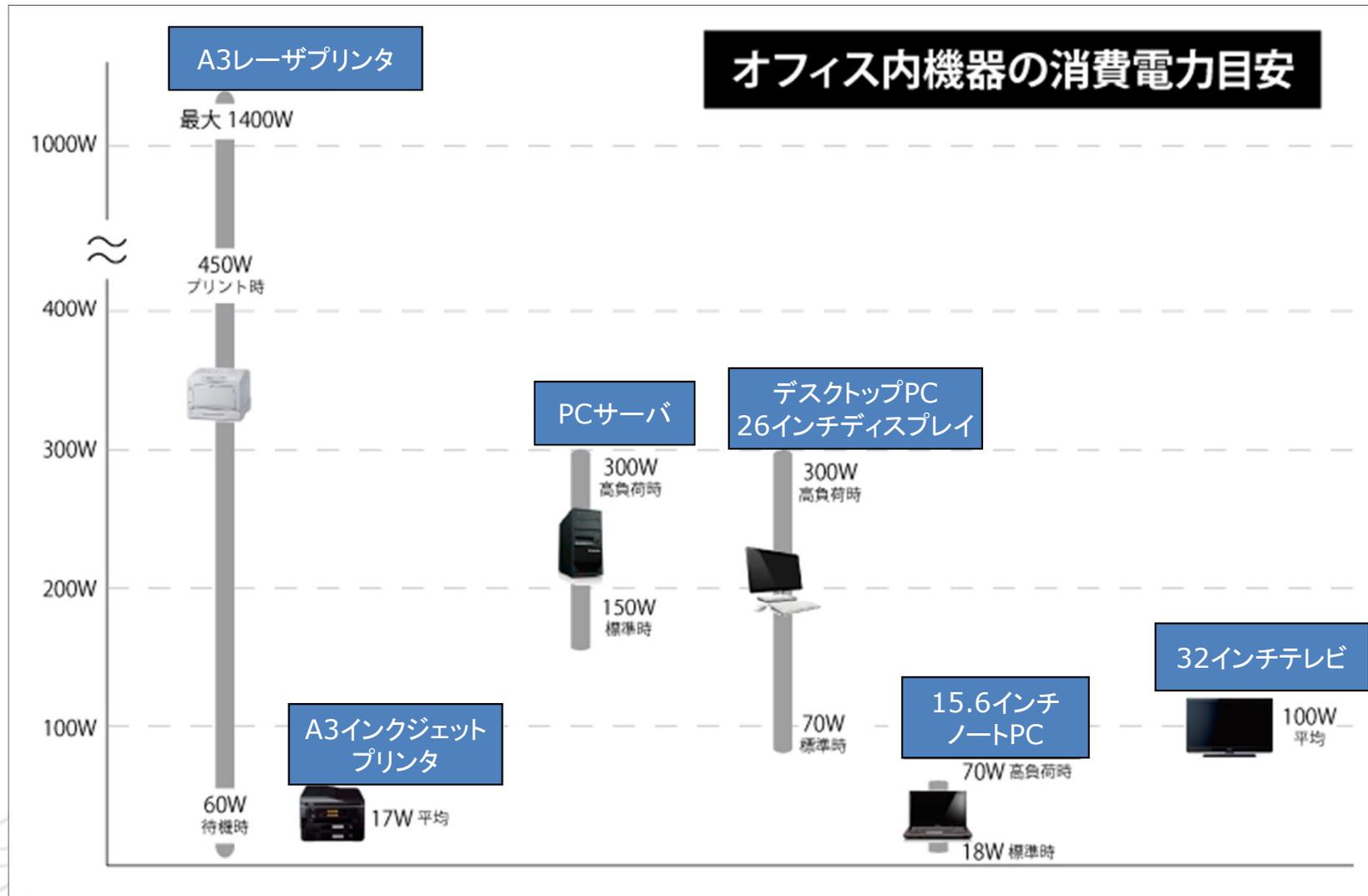


- 風力発電ブレード
 - 低騒音タイプ
 - 1枚ブレードタイプ
 - 3枚ブレードタイプ



キロワットバンク・パワーステーション

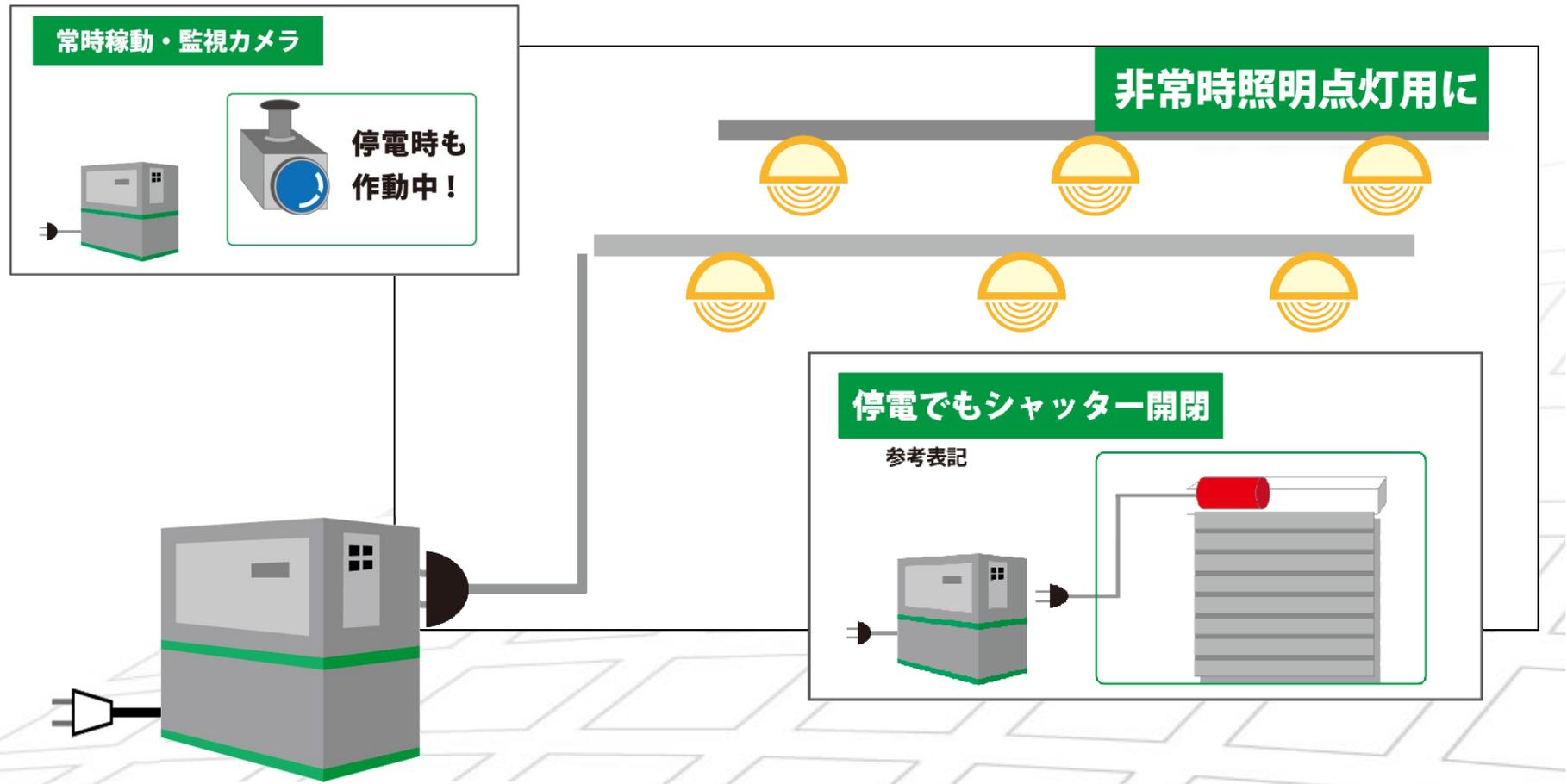
オフィス機器の消費電力目安



AnywhereGrid

キロワットバンク・パワーステーション

停電時に工場・倉庫で困ることを解決



※ 事務デスクの下に入るサイズです

AnywhereGrid

キロワットバンク・パワーステーション

弊社注目ソリューション <店舗・小規模工場・倉庫における停電時シャッター開閉用電源>

<非常用LED照明用電源>

AC100V・AC200V、三相200V 出力製品(特注加工品)

用途	参考例	消費電力	電源
店舗用	LIXIL 後付店舗用シャッター	280W	単相100V
ガレージシャッター	LIXIL ガレージシャッター大型	280W	単相100V
三和シャッター各種	SG13,15	130W, 200W	単相100V 三相200V 三相400V
	SG20, 40, 75	250W 500W 750W	単相100V 単相200V 三相200V 三相400V
	SFE150 SFE220	1.5kW, 2.2kW	三相200V 三相400V
文化シャッター各種	EGR30,50,70	125W, 250W, 400W	単相100V 三相200V 三相400V
	EGR100	750W	三相200V 三相400V
	EGB60,120	400-750W	三相200V

※ 上記は各社のカタログ数値からの抜粋です。

メモ



KilowattBank™

よろしくお願いたします。

合同会社 エアーボックス