

省エネ製品のご紹介と省エネ効果について

2021/8/12
パナソニック株式会社
中四国電材営業部
電材営業開発グループ

Panasonic

Life Solutions Company

2

空調機器のご紹介

照明機器のご紹介

■ 温湿度のみならず、空気の「清浄」「流れ」までトータルでご提案し、快適と安心安全、省エネを実現します。

空気清浄 リニューアル

次亜塩素酸による本格的な除菌・消臭から、メタアリール中殺菌に効果を生かすメタアリール発生機まで、目的や設置場所に応じた効果的な空気清浄ソリューションをご提供します。

- 次亜塩素酸 空間除菌脱臭機
- 空気清浄機
- ナイー発生機

冷暖房 リニューアル

快適性と省エネ、環境負荷低減を両立させる空調機器を小型から超大型までご提供。電気だけでなく発電機能も備えたガス空調まで活用した幅広いエネルギーシフトによるソリューションも実現します。

- ビル用マルチエアコン
- 吸収式冷凍機
- ルームエアコン

換気送風 リニューアル

これまで以上に重要性の高まる換気、送風にも多彩なソリューションをご用意。空気の流れをデザインします。

- 熱交換機
- 天井埋込形換気扇
- 送風機器
- エアークリーン
- シーリングファン
- エアーカーテン

空調システム

環境負荷の少ない新冷媒

- ビル用マルチエアコン
- 吸収式冷凍機
- ルームエアコン

高い省エネ性と信頼性

- ビル用マルチエアコン
- 吸収式冷凍機
- ルームエアコン

設置条件に応じた豊富な室内機ラインナップ

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

換気システム (熱交換機)

■ 熱交換機で快適・省エネ空間をご提案

熱交換機ユニット

24時間常時換気やナイトバージに対応
バックージエアコンとも運動・集中制御

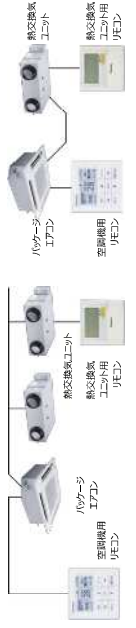
- 外気侵入防止シャッター 標準搭載
- ナイトバージ機能

夏朝の冷房開始時の空調負荷を軽減
夏の夜間、エアコン停止後、室内にこもる熱気を自動的に感知して、室内の熱気を排出するとともに屋外の冷気を取り入れて外気冷房をします。
24時間換気設定可能
小風量(「弱」運転)の24時間換気でシングルバースにも対応。

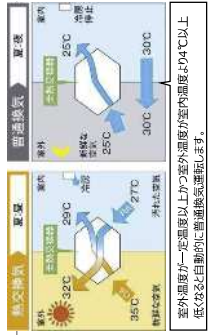
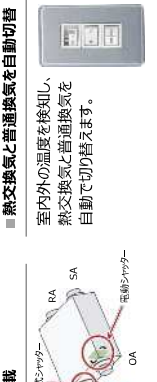
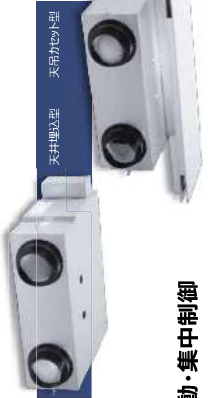
■ バックージエアコンから制御

パナソニック製のバックージエアコンのVRCユニットから、熱交換機ユニット本体を連動・集中制御でき、空調をトータルに管理することができます。

● 集中制御



● 空調機連動運転(熱交換機ユニット単独運転も可)



OA: 外気, EA: 排気, SA: 送気, RA: 還気

熱交換機ユニット 床置形

換気対策として
後付け可能な床置きタイプ



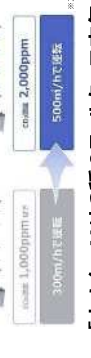
■ 既存の店舗や施設へも後付け設置可能

ダクト工事は室外吸込(OA)と排気(EA)の2本のみで、天井埋込形比べて本体取付工事が簡単。省スペースでスリムおデザインです。

■ CO₂濃度に応じて換気風量を自動切替

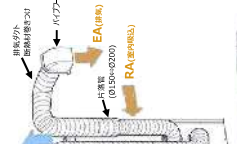
運転モードを「換気自動」に設定しておけば、CO₂センサーがセンシングして、人が集まるときには強運転でCO₂をしっかりと排出、人が少ないときには弱運転するため、必要な換気量を効率よく確保します。 ※300、400、500ppm

「換気自動モード」に設定するCO₂センサーがセンシングしてCO₂濃度に応じて自動で換気風量を切替



■ 「ナイー-X」と3種のフィルターで空気をきれいに

「ナイー-X」は、「ナイー」の10倍[※]の量のOHラジカルを含む微粒子イオンです。
SA(給気)、RA(還気)、OA(室外吸込)部のフィルターで、きれいな空気を室内に供給します。
※「ナイー」: 静電4,800個/cm²、「ナイー-X」: 静電48,000個/cm²の比較。ESR法による測定。(当社調べ)



パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

パナソニック

空調機器のご紹介

照明機器のご紹介

ライティング 中期政策

リニューアル需要開発で持続的な市場成長を創造



オフィス 働く意欲向上

- ・交流、集中
- ・心の豊かさ



商業施設

感動空間創造

- ・賑わい演出
- ・体験の場へ



公共空間 都市基盤充実

- ・防災減災対策
- ・インフラ整備



住宅

- 暮らしの場
- + 楽しみ
- + 働く場



エンタメ

魅力向上/発信

- ・地方再生
- ・イベント価値向上

照明リニューアル政策 「ストック100」

目的

活動を通じて、お客様の安全で快適な暮らしや事業活動の向上や、グリーンなエネルギー社会づくり、インフラ整備、まちづくりへの貢献、新しい働き方・暮らし方・楽しみ方ニーズに対応できる空間価値の提供

目標

2030年 ストック市場のLED化 100%に至る需要開発

照明器具1台当たり3500円、2500円の補助

⑩調光制御設備

種別	照明器具1台当たりの 定額補助金額 (円/台)
10-1.無線式調光制御設備	3,500
10-2.有線式調光制御設備	2,500
10-3.人感・明るさセンサー付調光制御設備	

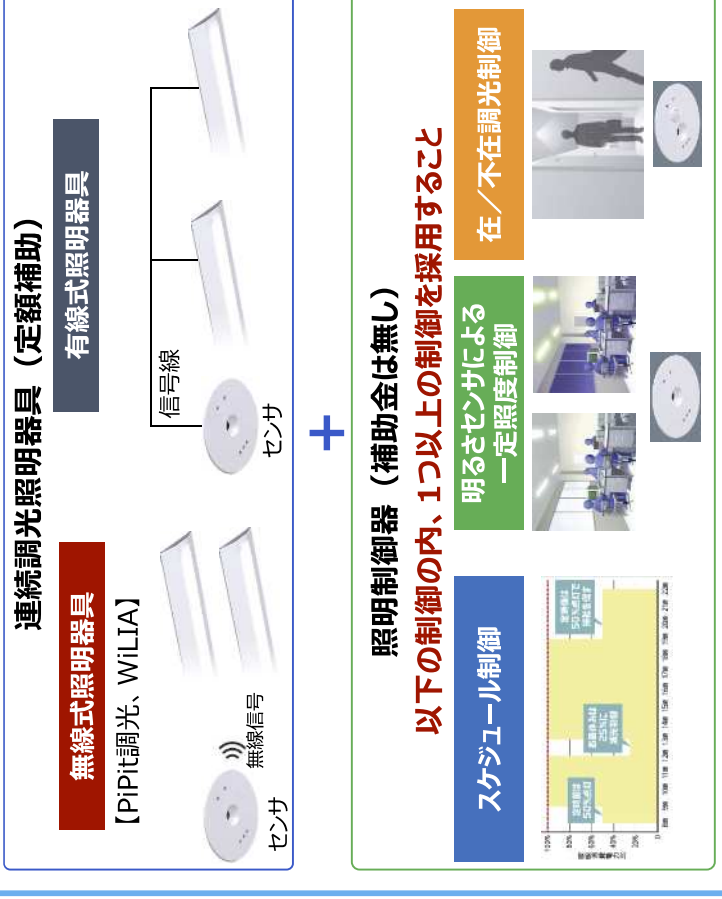
パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

Panasonic

補助対象となる「調光制御設備」

「照明器具 + 照明制御機器」との組み合わせで補助対象となる

1. 連続調光照明器具と照明制御器の組み合わせ



2. 連続調光照明器具のみ (定額補助)



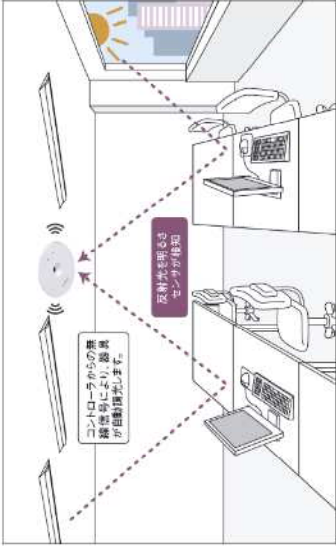
パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

Panasonic

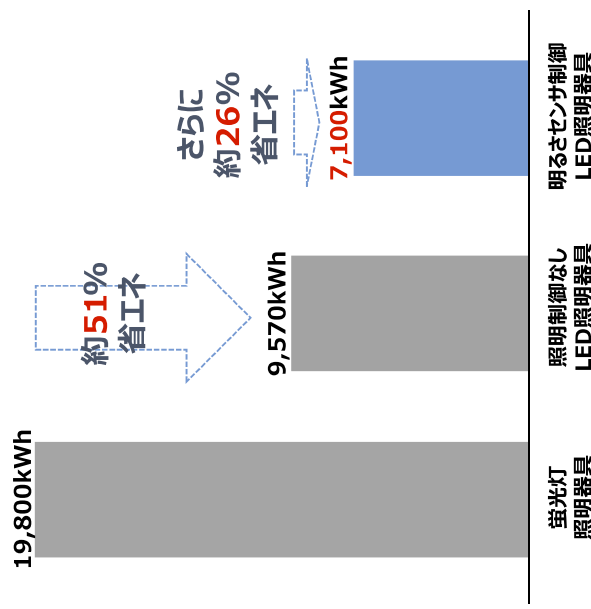
PIpit+明るさセンサにより外光を利用し自動で省エネ

PIpit+ セパレートセルコン明るさセンサタイプ

センサで昼光を検知し、空間の明るさは一定のまま自動的に省エネ。ハンデライコンによる一括調整も可能



オフィスをLEDリニューアル
蛍光灯照明器具Hf32形×2灯 100台
年間点灯時間3000hの場合



初期照度補正で省エネ 約10%省エネ

ねらいの明るさで省エネ 約10%省エネ

昼光利用で省エネ 約10%省エネ

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

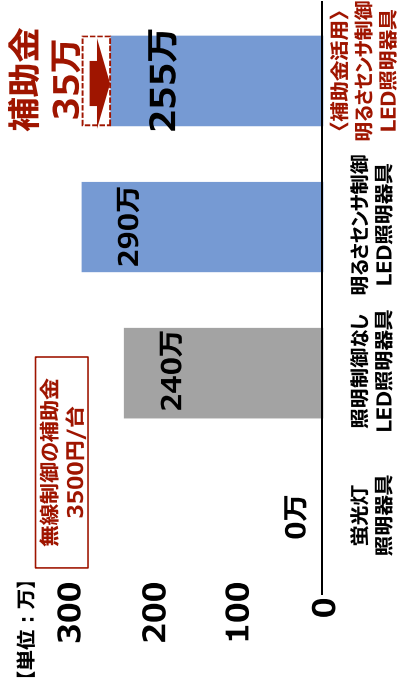
Panasonic

PIpit調光 明るさセンサを活用した場合 試算

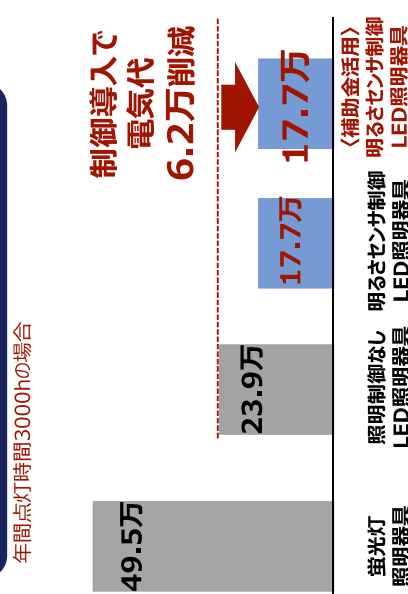
補助金活用によりイニシャルコスト低減と照明制御でさらに電気代もお得に

例えば、蛍光灯照明器具Hf32形2灯を100台リニューアルした場合

イニシャルコスト比較



年間ランニングコスト比較



単位:万円	LED照明器具		①-⑦
	⑦照明制御なし	④(補助金活用)明るさセンサ制御	
イニシャルコスト	240	290	15
年間ランニングコスト(電気代)	49.5	17.7	-6.2

導入時に15万の差をランニングコストで3年以内に償却が可能

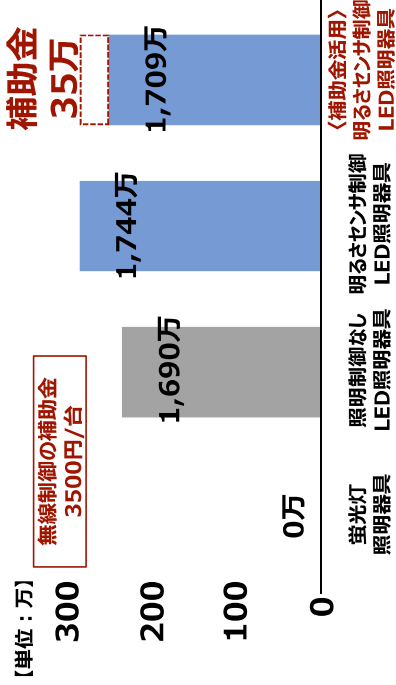
パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

Panasonic

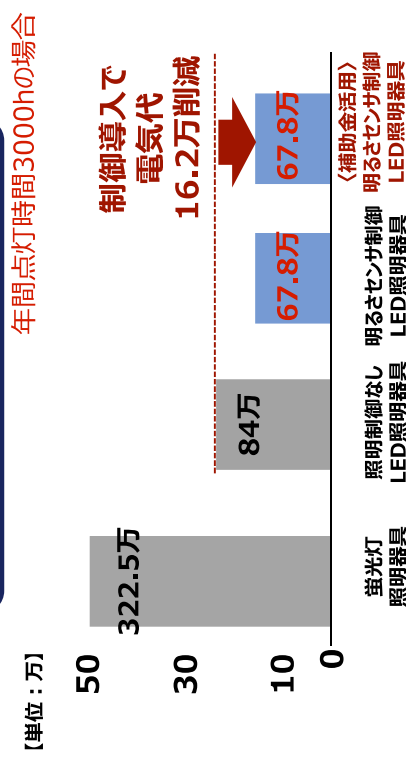
補助金活用によりイニシャルコストの低減と照明制御でさらに電気代もお得に

例えば、マルチハロゲン照明器具を100台リニューアルした場合

イニシャルコスト比較



年間ランニングコスト比較



単位:万円	LED照明器具		①-⑦
	⑦照明制御なし	①(補助金活用)明るさセンサ制御	
イニシャルコスト	1,690	1,744	19
年間ランニングコスト(電気代)	322.5	67.8	-16.2

導入時に19万の差をランニングコストで1.5年以内に償却が可能

年間点灯時間3000hの場合

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

防災減災補助金

地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業

【令和3年度予算(案) 5,000百万円(新規)】
 【令和2年度3次補正予算(案) 5,500百万円】
 環境省
 感染症対策を推進しつつ災害・停電時に避難施設等へのエネルギー供給可能な再生可能エネルギー設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

昨今の災害リスクの増大に伴い、災害・停電時の避難施設等へのエネルギー供給等可能な再生可能エネルギー設備等を整備し、併せて避難施設等への高機能防災設備の導入の推進や感染症対策を踏まえた地域の防災体制構築を推進することにより、地域のレジリエンス(災害や感染症に対する強靱性の向上)と脱炭素化を同時実現する地域づくりを推進する。

2. 事業内容

地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設に、再生可能エネルギー設備等の導入を支援し、平時の温室効果ガス排出抑制に加え、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮を可能とする。
 ①公共施設(避難施設、防災拠点等)に防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、及びコジェネレーションシステム(CGS)並びにそれらの附帯設備(蓄電池、充放電設備、充電設備、自置線、熱導管等)等を導入する費用の一部を補助(※1)。CO2削減に係る費用対効果の高い案件を採択することにより、再生可能エネルギー設備等の費用低減を図る。また、自治体にとって初期費用のかからないビジネスモデル(例:エネルギーサービス、リース・ESCO等)により導入する等の場合に優先採択

※1 補助率は、都道府県・政令市・指定都市:1/3、市区町村(太陽光発電又はCGS):1/2、市区町村(地中熱、バイオマス熱等)及び離島:2/3
 (注)共同申請する民間事業者も同様

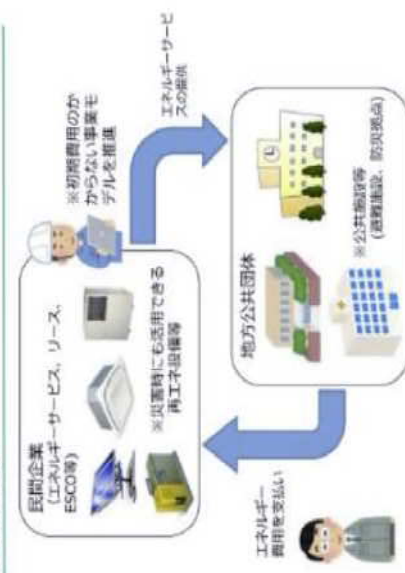
※2 EVについては、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVに従来の車から買換える場合に限り、蓄電容量の1/2×2万円/kWh補助する。

②①の再生可能エネルギー設備等の導入に係る調査・計画策定を行う事業の費用の一部を補助。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業 ①補助率1/3、1/2又は2/3 ②1/2(上限:500万円/件)
- 補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等(エネルギーサービス・リース・ESCO等を想定)
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

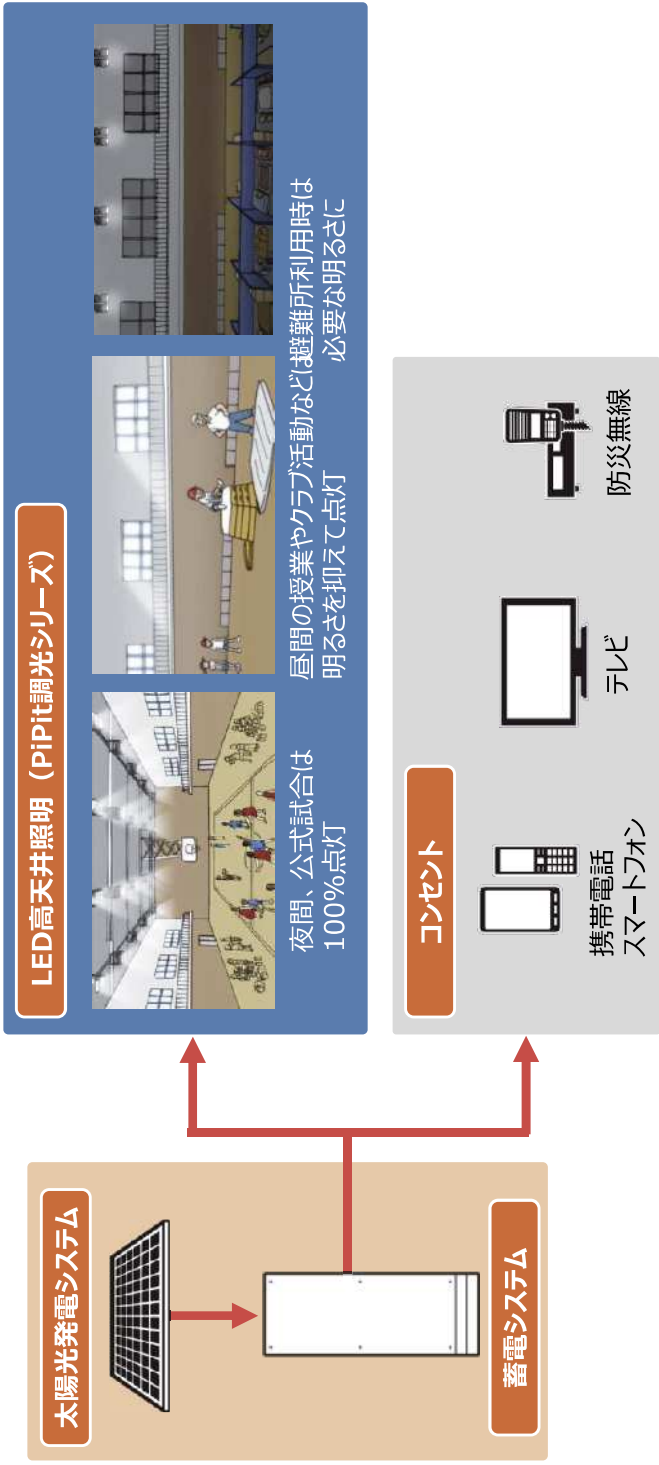
4. 支援対象



お問い合わせ先: 環境省大臣官房環境計画課 電話: 03-5521-8233

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

太陽光・蓄電システムで体育館照明、コンセントの電力を供給
照明は無線調光によりシーンに応じた照度で利用可能です



パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

Panasonic

学校体育館への取り組み事例（環境省 防災・減災補助事業金）



【概要】

用途：中学校体育館
構造・規模：RC造 約1,700㎡
工事内容：太陽光+蓄電池

【導入システム】
・太陽光：20kw
・蓄電池：40kwh
・LED照明・アリーナ照明：40台
・EMSほか
※太陽光パネルは校舎屋上に設置

総事業費：5,850万（補助対象：5,660万）
補助内容：3/4+交付税措置50%適用
実質負担：約730万（償却年数：約10年）
年間エネルギー削減効果：約75万

太陽光 + 蓄電池を校舎屋上に設置し、災害時には体育館内の照明・コンセントが活用できます

	概算費用(円)	内訳(円)		年間CO2削減量 (t-CO2/年)
		補助対象	補助対象外	
照明設備	15,700,000	14,600,000	1,100,000	16.5
太陽光・蓄電池等	43,800,000	42,000,000	800,000	12.5
合計	58,500,000	56,600,000	1,900,000	29
実質負担額(円)	7,312,500	「補助率3/4、および交付税措置50%の場合」で試算		
エネルギー削減効果(円)	750,000	モデル施設の試算値。建物によって変動します		
償却年数(年)	10	実質負担額をエネルギー削減効果で除した値		

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

Panasonic

持ち運べ、必要なときに必要なだけ
使える次世代型バッテリー

e-block

ライフバッテリー



304Whの大容量 & 約3kgのコンパクトなバッテリー「イーブロック」と充放電器をセパレート型にした新発想。使用中に他のバッテリーを充電しておくことで、交換しながら継続して電気を供給することが可能で、「イーブロックスタンド」「イーブロックデスク」と合わせて、シーンに応じた最適な使い方を選べます。

システム全体で高い品質を実現

イーブロックはバッテリーも充放電器もPSEマークが表示。これに加え、システムで5マーク認証を取得し、高い品質を実現しています。



特定電気用品以外の電気器具類



5マーク認証



品質保証

※写真はイーブロックの組合せです。
イーブロックスタンド※ イーブロックデスク※
(専用充放電器)

イーブロック
(可搬型/バッテリー)

電源のない場所でも充放電器と組合せて、シーンに応じた電源確保が行えます

イーブロック 単体

USB x 2
DC5V 2.0A
(2ポート合計3.0Aまで)



イーブロック本体だけでUSBで電源供給できます。

イーブロックデスク

AC 100V x 1
300VA (16A出力)
1300VA (11A/12出力)



イーブロックを卓上型充放電器にセリAC出力で電源供給。

イーブロックスタンド

AC 100V x 2
USB x 2



スタンド型の充放電器で、2つのAC、2つのUSB出力。

平常時は充電しながら
接続機器に給電可能

*イーブロックデスク/イーブロックスタンドとの
組み合わせで

平常時、バッテリーに充電しながら接続機器
にはバック出力で給電可能。また、バック
出力時、突然停電になっても約5秒で自動
でバッテリーからの自立運転に切り替えます。

複数のイーブロックを
アプリで管理

複数のイーブロックの残量
低下時や異常をスマート
フォンにプッシュで通知が可
能です。



ワーキングスペース/デスクワークで



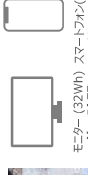
授業のタブレット機器利用時に



授業時が非常電源に



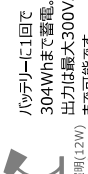
授業時の遅延所で



モニター (32W) スマートフォンの充電 (12W) ノートPC (51W)
約8時間 約25台



ノートPC (51W)
約5時間



バッテリーに回で
304Whまで蓄電。
出力は最大300VA
まで可能です。



約23時間

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社

Panasonic

ご清聴、有難うございました。

引き続き弊社製品に一層のご厚情を賜りたく、

今後とも、何卒宜しくお願い申し上げます。