

IEC  
62040

無停電システム (UPS)  
IEC62040-1-1,-1-2国際認証取得

IEC  
62133

リチウム電池安全基準  
IEC62133国際認証取得  
(※ EF-4Lのみ)



圧倒的な高性能・安全性  
万が一の時の安心をお届けいたします

# 本製品の特長

## ■ 国際規格「IEC62040」を取得した無停電システムです

弊社システムは無停電システムの国際規格「IEC62040-1-1」「IEC62040-1-2」の認証を取得した製品です。

中小企業等への無停電システム導入を目指した促進する、東京都の「平成24年度 自家発電設備導入費用助成事業」の助成対象になっています。

※助成事業については、各事業のHPまたは管轄部署にお問い合わせください。

## ■ 圧倒的な高性能・安全性を認証されたリン酸鉄リチウム電池を搭載しています (EF-4L)

国際的な安全認証IEC62133を取得したリン酸鉄リチウム電池を内蔵しています。

「電池に釘を刺す」「高温の部屋に入れる」「定格容量を超える過充電」といった状況においても、爆発等の危険がありません。

## ■ 簡単に接続できます

家庭用コンセントから接続するだけで、簡単に無停電システムが利用できます。



※電気機器を接続する際には、必ず「各機器の定格電力(W)」をお調べください。  
無停電システムに同時に接続できる電気機器は、機器の定格電力の合計により異なります。  
同時に接続できる電力は、インバーター出力の50%としてください。



加熱・冷却等を行う電力の高い電気機器を使用する場合は、単体での使用とし他の電気機器との併用はおやめください。

例) エアコン、電子レンジ、オーブン、IH、炊飯器、ドライヤー、アイロン等

## ■ 住宅の非常用電源として、ピークカット電源として活用できます

無停電システムですので、常時接続のまま停電時の非常用電源に移行できます。  
また深夜電力を蓄えて昼に使うことで、ピークカット電源として活用できます。



※上記の配線を行うには、電気工事店による電気工事が必要になります。  
また深夜電力を蓄電するといった活用には、別途タイマースイッチ等を導入する必要があります。  
詳しくは販売店にご相談ください。



## ■ ラインインタラクティブ方式により無停電制御を行います

通常時は商用電源を電気機器へ供給し、停電時に蓄えた電気を供給するかしい給電方式になっています。

発熱量が低いため信頼性が高く、電気ロスが低く抑えられています。

停電が発生した際には、非常に短時間で非常用電源に切り替えるため、パソコンといった電子機器でも動作を停止させることなく引き続き使用することができます。

## ■ 組み合わせる機器によって動作時間は変わります

日常的に使用する場合、接続する電気機器の合計消費電力を1,500W以下にしてください。



合計500Wの組み合わせ

EF-4P 標準型 (3,840Wh) の場合 約6時間  
EF-4P 大容量型 (7,200Wh) の場合 約11時間



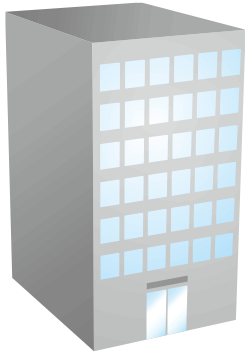
合計1,400Wの組み合わせ

EF-4P 標準型 (3,840Wh) の場合 約2時間  
EF-4P 大容量型 (7,200Wh) の場合 約4時間

# 無停電システムの導入例

## ■ ご利用シーン

万が一の停電に備えて導入するバックアップ電源に、日常生活での節電対策に、無停電システムはさまざまなシーンで活用できます。



事務所のPC、サーバー等の電源が落ちない機器の電源として



病院、介護施設、研究機関等の非常用電源として



自治体や放送局における緊急放送設備の非常用電源として



店舗の冷蔵庫や端末、防犯機器等のバックアップ電源として



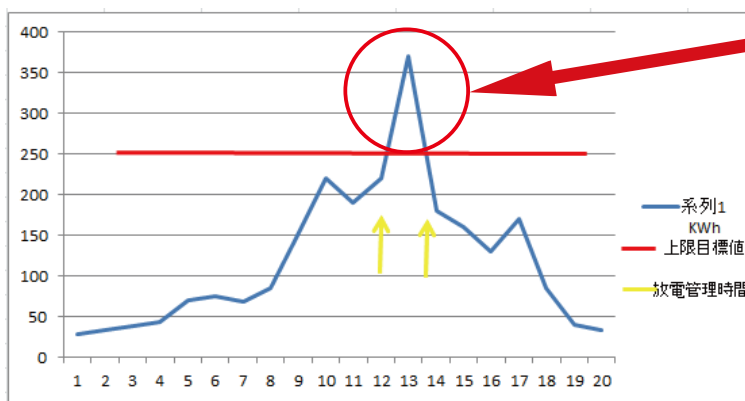
太陽光発電や風力発電で得られる電気の蓄電に



災害時等に発生する停電に備えて

## ■ デマンド管理への応用

無停電システム(UPS)を使用し消費電力のピークをカットを促します。



電力ピークカットをして  
基本料金を引き下げ!

エネルギーマネジメントシステムにより、例えば11時30分より第一警報が発令し、30分後に第二警報が出る場合、第二警報信号をEF-4L / EF-4Lとリンクさせ自動で商用電源を切り、UPSのバッテリーに搭載されている電気を放出し、デマンドの管理をする事ができます。

目標が達成されたのち、信号にて自動的に商用電源に復帰し、充電をして次の指令に備えます。

## 仕様

|            | EF-4L                                | EF-4P                                 |
|------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 希望小売価格     | オープン価格                               | オープン価格                                |
| インバーター出力   | 3,000W                               | 3,000W                                |
| バッテリー種類    | リン酸鉄リチウム電池(LiFePO4)                  | メンテナンスフリー鉛電池(ディープサイクルバッテリー)           |
| バッテリー容量    | 4,800Wh                              | 標準 3,840Wh / 大容量5,000～7,200Wh (20時間率) |
| 入力電圧       | 単相100V                               |                                       |
| 入力電流       | 35A                                  |                                       |
| 入力周波数      | 50 / 60Hz                            |                                       |
| 出力電圧       | 単相100V                               |                                       |
| 出力周波数      | 50 / 60Hz                            |                                       |
| 出力波形       | 正弦波                                  |                                       |
| 切替時間       | 7ms以内                                |                                       |
| 充電方式       | 全自動充電                                |                                       |
| 充電時間       | 約8時間(満充電)                            | 約10時間(満充電)                            |
| 前面パネル      | 液晶表示                                 |                                       |
| 通信インターフェース | RS232                                |                                       |
| ノイズ        | 50dB未満                               |                                       |
| 大きさ(W×D×H) | 210mm×590(610)mm×415mm(キヌター-含む465mm) |                                       |
| 重量         | 37.5kg                               |                                       |

|            | リン酸鉄リチウム電池ボックス(EF-4L用) | 鉛電池ボックス(EF-4P用)   |               |                   |
|------------|------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| バッテリー容量    | 4,800Wh                | 標準型(3,840Wh)      | 大容量型(5,000Wh) | 大容量型(7,200Wh)     |
| バッテリー本数    | －                      | 80Ah×4本           | 100Ah×4本      | 150Ah×4本          |
| 大きさ(W×D×H) | 320mm×450mm×260mm      | 250mm×730mm×600mm |               | 480mm×550mm×670mm |
| 重量         | 65kg                   | 130kg             | 150kg         | 210kg             |

## 商品保証・安全上のご注意

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保証期間    | 本製品の保証期間は、お買い上げ日より1年間です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 保証内容    | 取扱説明書等の注意書にしたがった使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。<br>無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店にお申し付けください。<br>保証内容は本製品の無料修理の範囲であり、二次的に発生した損害は保証をいたしかねます。<br>※以下の免責事項に該当する場合、有料修理とさせていただきます。<br>※保証期間を過ぎた本製品の保守点検および修理は有料となります。<br>※バッテリーは消耗品のため保証対象には含まれません。                                                                                                                                                                                                                                  |
| 保証の免責事項 | 保証期間内でも以下の場合には原則として有料とさせていただきます。<br>1) 使用上の誤りおよび不当な修理・改造による故障および損傷<br>2) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷<br>3) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の電源(電圧・周波数)などによる故障および損傷<br>4) 車両、船舶などに搭載された場合に生ずる故障および損傷<br>5) 施工の不備に起因する故障や不具合<br>6) 法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障および損傷<br>7) 日本国内以外での使用による故障および損傷<br>8) 取り扱い説明書の警告・注意・取り扱い方法に従わなかったために生じた故障および損傷<br>9) <b>弊社が指定していないバッテリー等の部材使用により生じる誤動作、発火、発熱、液漏れ・ガス噴出、過充電、過放電等の異常動作および故障・損傷</b><br>(有料・無料にかかわらず機器の修理や、交換機器および補修部品の提供はいたしません) |

※設置工事担当者の方へのお願い

- 1) 必ず施工ID取得の方が設置を行い、設置工事前に施工説明書をよくお読みの上、正しく安全に設置してください。
- 2) 設置工事後、動作確認を必ず行つとともに取扱説明書にそつてお客様にご使用方法、取扱上のご注意、お手入れの方法などを説明してください。
- 3) 取扱説明書は保証書と共にお客様で保管するようにお願いしてください。
- 4) 施工説明書に従わなかったために生じた故障・事故など、二次的に発生した損害については弊社では責任を負えません。
- 5) 指定していないバッテリー等の部材使用により生じた誤動作、発火、発熱、液漏れ・ガス噴出、過充電、過放電等の異常動作および故障・損傷については弊社では一切責任を負えません。また技術サポートや、交換機器および補修部品の提供もいたしません。

|         |                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------|
| 安全上のご注意 | 本製品を正しくお使いいただき、人への危害、財産の損害を防止するため、ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。 |
|---------|-----------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>警告</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  <b>注意</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● 本製品の組立は必ず販売店指定の施工担当が行ってください</li><li>● <b>本製品の組立には弊社が指定する部材(バッテリー含む)を必ず使用してください</b></li><li>● 決められた電圧・周波数以外の電源による充電や、電気機器の使用は避けてください</li><li>● 本製品は屋内設置向けです。屋外に設置しないでください</li><li>● 本製品の設置には、壁や天井から十分なすき間を空けるようにしてください</li><li>● 本製品の設置する場所は通気の良い場所を選んでください</li><li>● 本製品近くでの火気使用はおやめください</li><li>● 水気・湿気・ほこりの多い場所、水や油の蒸気にさらされる場所、直射日光のあたる場所、密封された場所での設置はおやめください</li><li>● AC入力プラグ・コードを破損するようなことはしないでください。プラグ・コードが傷んだままで使用しないでください</li><li>● AC入力プラグをぬれた手で抜き差ししないでください。感電することがあります</li><li>● 出力コンセントには電気製品の電源タップ以外のものを差し込まないでください</li><li>● 本製品の分解・改造等を行わないでください</li><li>● すき間や背面ファンに手を入れたり、異物を差し込んだりしないでください</li><li>● ブレーカー切断時には本製品の使用を中止してください</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● 出力コンセントから取り出した電気を電力会社からの分電盤の一次側に接続しないでください</li><li>● バッテリー動作中はバッテリーの残量に注意し、残り少ない状態での無理な使用は避けてください</li><li>● 出力コンセントに接続する電気製品は、仕様に書かれているインバーター出力以上のものは避けてください</li><li>● 本製品の上や周囲に物を置かないでください。本製品の通気口をふさがないでください。内部の温度が上昇し、火災・故障・寿命低下の原因になります</li><li>● 本製品の天板に乗ったり歩いたりしないでください</li></ul> |

|         |                                                                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 使用上のご注意 | 加熱・冷却等を行う電力の高い電気機器を使用する場合は、単体での使用とし他の電気機器との併用はおやめください。<br>例) エアコン、電子レンジ、オープン、IH、炊飯器、ドライヤー、アイロン等 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

※予告なく商品の性能・型式・デザイン等の変更、廃番されることがございますのでご了承ください。

＜製造・販売元＞

株式会社エネルギーファーム

東京都江東区有明3-6-11 TFTビル 東館9F 西-1

お問い合わせ先 info@energy-f.com

カタログダウンロード <http://www.energy-f.com/>