

**【業界初】「ストレージパリティ達成」を実現する
自家消費型太陽光発電向け「蓄電池パッケージ」を開発****■ 要 旨**

ダイヘンは、再生可能エネルギー（以下、再エネ）の活用拡大に資する自家消費型太陽光発電向け「蓄電池パッケージ」（以下、本製品）を開発しました。本製品は独自設計により導入・設置にかかるコスト・面積を大幅に削減し「ストレージパリティ」^{*1}を達成します。

■ 開発の背景

企業・自治体を中心に、脱炭素化の取組みとしてソーラーパネルを工場や事業所、公共施設等の屋根や空いたスペースに設置し、太陽光発電で発電された電力を自社で使用する「自家消費型太陽光発電」（以下、自家消費）の導入が加速しています。太陽光発電は季節や天候等、日照により発電量が左右されることに加え、設備稼働状況や休日等の使用者側の条件により電力の不足や余剰が発生することがあります。特に、電気使用量の少ない休日や空調を使用しない季節（春秋）の昼間には余剰発電が発生しますが、この余剰電力を活用できない事例が多く、余った太陽光発電電力を貯めて必要な時に使用できる「蓄電池システム」（以下、蓄電池）の導入が有効です。

しかし、高額な蓄電池の導入を躊躇うケースも少なくありません。そうした背景から、蓄電池の導入を促進する目的で蓄電池の価格低減策などの様々な事業が政府主導で進められています。経済産業省の検討会では2030年に工事費を含めた蓄電池価格が6~7万円/kWhをストレージパリティ達成の目標と設定。また、環境省（一般社団法人環境イノベーション情報機構に委託）では自家消費・蓄電池の導入費用を一部補助する「ストレージパリティ補助金制度」を設けています。当社は蓄電池の普及に貢献すべく、機器価格や工事費を抑えたシステムを開発しました。

このたび開発した製品は、「オールインワン設計」と独自設計の「ユニット型パワコン」^{*2}採用により機器価格と工事費の大幅削減に寄与し、ストレージパリティ達成可能なシステムです。また、設置面積と工事期間の短縮も可能です。

■ 特 長**1. 低コスト（ストレージパリティ達成可能）**

- ・高電圧（1500V）対応の高エネルギー密度タイプの蓄電池に接続可能な「ユニット型パワコン」採用により構成する機器の数を低減、機器価格を従来比約50%ダウン^{*3}。
- ・必要機器（パワコン、蓄電池、変圧器、自動切替回路、監視装置）をパッケージ化したオールインワン設計によりコンパクト化。設置面積を従来比約50%削減可能^{*4}、半日で設置可能であり、工事費も大幅に低減。既設の太陽光発電設備への後付け設置も容易。
- ・工事費を含む導入コストの大幅削減によりストレージパリティの達成が可能に。
- ・独自のエネルギーマネジメントシステム「Synergy Link」搭載により最適な充放電制御を実現。太陽光発電の最大活用によりCO₂排出量と電気料金の削減に貢献。高コストな中央監視型の制御装置不要で、将来的な機器の追加・入替等の対応が容易なことに加え、システム改修にかかる手間・コストを大幅に削減可能。

2. BCP 対策に貢献

- ・平常時は自家消費機能と電力ピークカット機能で脱炭素化・電気料金削減に貢献し、停電等の非常時には蓄電池を非常用電源として活用可能。非常時には自動で切り替え。
- ・単相負荷だけでなく三相負荷にも対応。（当社独自）



■ 本製品の販売について

受注開始日 2024年5月1日

■ 本製品に関するお問い合わせ先

株式会社ダイヘン EMS 事業部 企画部 TEL : 06-7175-8599

※当社ホームページの「お問い合わせフォーム」でも受け付けております。

■ 本製品の仕様

型式	SEB170F4-407C	SEB170F4-814C
外観		
出力	±170 kVA	±170 kVA
蓄電池容量*1	407 kWh	814 kWh
入力仕様	三相3線210V	三相3線210V
周波数	50/60Hz	50/60Hz
寸法	W3,590 × D1,305 × H2,380mm (突起部は除く)	W4,890 × D1,305 × H2,380mm (突起部は除く)
設置条件	屋外・重耐塩仕様(海岸より500m以上)	
周囲温度	-10~45℃	

※蓄電池のSOC(充電率)0%~100%の範囲でご使用いただけます。
ただし、SOC(充電率)0%付近、100%付近では電力制限がかかります。

<注釈>

※1 「ストレージパリティ」

太陽光発電の導入時において、蓄電池を導入した方が経済的メリットが見込める状態。経済産業省の検討会にて目標コストを試算。(本製品は補助金なしでこの試算値を達成)

※2 「ユニット型パワコン」

当社が業界初(当社調べ)となる、屋外設置可能な蓄電池用ユニット型パワコン「170kW」を開発。

※3 「機器価格を従来比約50%ダウン」

当社従来機 50kW/200kWh の容量換算(2台分)との比較。

※4 「設置面積を従来比約50%削減可能」

当社従来機 50kW/200kWh (W4,920 × D2,400 × H2,400mm) の容量換算(2台分)との比較。