2026/11/12
東京都大田区大森北 2-4-18
株式会社 YAMABISHI

News Release

産業用蓄電システム「YRW シリーズ」に出力制御機能を追加
自家消費と蓄電を優先しつつ、使い切れない余剰電力を売電

株式会社 YAMABISHI（本社：東京都大田区、代表取締役社長：蓮池 一憲）は、公共・産業用 自家消費向けオールインワン蓄電システム「YRW シリーズ」に、出力制御機能※1 を追加しました。蓄電システム本体に出力制御機能を組み込むことで機器構成を簡素化し、自家消費と余剰売電を組み合わせた運用を支援します。発電・負荷予測に基づく独自の運用モード「SmartSC※2」で自家消費を最適化しながら、蓄電池で受け入れきれない余剰電力を売電することで、太陽光発電の有効活用を図ります。



＜リチウムイオン蓄電システム「YRW シリーズ」＞

◆ **対象製品・追加機能**

製品名称： 公共・産業用 自家消費向け オールインワン蓄電システム
対象製品： YRW シリーズ
追加機能： 蓄電システム本体に内蔵する出力制御機能
関連機能： SmartSC※2 による自家消費最適化と余剰売電
提供開始： 2026 年 11 月

◆ **出力制御機能追加の背景**

売電価格の低下や、電力需給に応じた出力制御への対応などを背景に、太陽光発電で生み出した電力を売電するのではなく、構内で自家消費することで買電量を削減する運用への関心が高まっています。一方、太陽光発電量が電力需要を大きく上回る施設では、蓄電池を活用した自家消費運用を行ったとしても、施設の休日などに蓄電池が早期に満充電となる場合があります。その結果、満充電後に生じる余剰電力を活用できず、太陽光発電を抑制せざるを得ないことが課題となっています。こうした課題に対応するため、YRW シリーズに出力制御機能を内蔵し、自家消費を優先しながら、余剰電力を売電する運用を可能にしました。※3

◆ **蓄電システム内に出力制御機能を組み込み、構成をシンプルに**

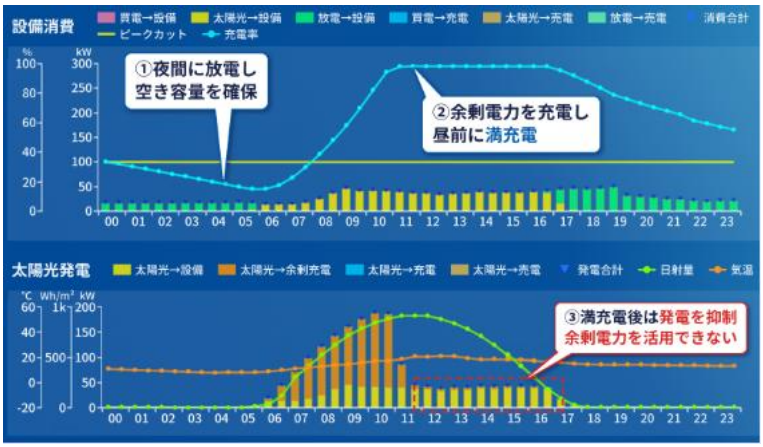
従来、YRW シリーズで売電運用を行う際には、お客様にて外付けの出力制御ユニットをご用意いただく必要がありました。出力制御機能を蓄電システム本体に組み込むことで、外付け機器の追加を抑え※4、機器構成を簡素化しました。また、2023 年 6 月の出力制御技術仕様改訂に対応し、自家消費分を確保しながら、系統への逆潮流電力を出力制御指令の上限以下に制御します。

◆ **SmartSC と余剰売電で、太陽光発電をより有効に活用**

独自開発の運用モード SmartSC による自家消費・蓄電を優先し、蓄電池が満充電付近となっても余剰電力がある場合は、契約・系統連系条件の範囲内で売電します。発電量が低下し、構内で買電が始まる状態になると売電を解除し、通常の自家消費運転へ戻ります。自家消費のメリットを維持しながら、従来は発電制限となっていた余剰電力の活用を図ります。

◆ 従来運用との比較

▼ SmartSC による自家消費運用（従来運用）



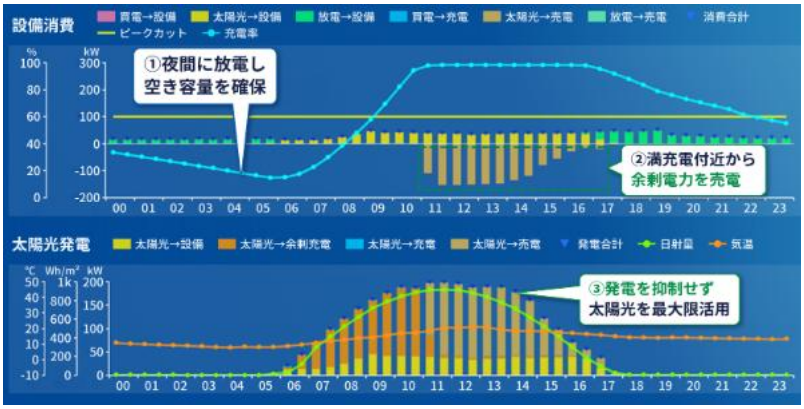
【夜間】

36 時間先までの発電・負荷予測に基づき、翌日に余剰電力が見込まれる場合は、蓄電池から構内負荷へ放電して充電の空き容量を確保します。余剰が見込まれない場合は、高い充電率を維持し、ピークカットや停電時の給電に備えます。

【昼間】

太陽光発電を構内負荷へ優先的に供給し、余剰電力を蓄電池へ充電します。売電を行わない構成では、蓄電池が満充電となり余剰を受け入れきれなくなると、構内負荷に合わせて発電を制限します。また、ピークカットを並行して行い、設定した買電しきい値を超えると放電して電気基本料金の削減に寄与します。

▼ SmartSC による自家消費＋余剰売電運用（新機能）



【夜間】

従来と同様に、発電・負荷予測に基づいて必要な分を事前に放電し、翌日の余剰電力を受け入れる空き容量を確保します。余剰が見込まれない場合は、高い充電率を維持します。

【昼間】

自家消費と蓄電を優先し、蓄電池が満充電付近となっても余剰電力がある場合は、出力制御の範囲内で売電します。発電量が低下して構内で買電が始まる状態になると売電を解除し、SmartSC による自家消費運用へ戻ります。

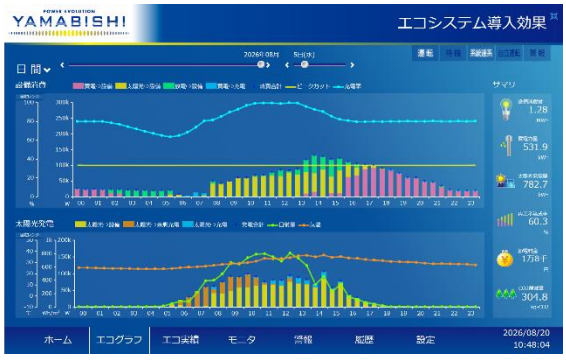
◆ 公共・産業用 自家消費向けオールインワン蓄電システム「YRW シリーズ」

YRW シリーズは、太陽光発電と蓄電池による自家消費に必要な機器をオールインワンで内蔵した蓄電システムです。機器の一体化により、資材調達や施工等の導入負担を低減し、需要家の自家消費をスマートに実現します。国内製ならではの品質と遠隔監視サービスにより、導入後も長期にわたる安心をお届けします。

▼ 内蔵する機器

・パワーコンディショナ： 太陽光発電と蓄電池を併用するハイブリッド型
・太陽光発電コンバータ： 最大電力点追従（MPPT※4）方式の直流リンク型
・蓄電池： リン酸鉄リチウムイオン蓄電池
・運用制御ソフト： SmartSC／ピークカット／ピークシフト／手動設定／防災モード
・計測監視ソフト： 運用状況や導入効果を可視化する「WEB みえる化システム」
・遠隔監視 LTE モデム： YAMABISHI の遠隔監視サービスを 5 年間無償で提供





＜WEB みえる化システム＞

パワコン容量	10kW	20kW	30kW	49.9kW	50kW	100kW	200kW	300kW
パネル 接続容量	最大 30 kW	最大 60 kW	最大 60 kW	最大 140 kW	最大 140 kW	最大 300 kW	最大 600 kW	最大 900 kW
入出力 相数・電圧	1φ3 100/200V or 3φ3 200V	1φ3 100/200V or 3φ3 200V	1φ3 100/200V or 3φ3 200V	3φ3 200V	3φ3 200V	3φ3 200V	3φ3 420V or 3φ3 440V	3φ3 420V or 3φ3 440V
蓄電池 （国内製） YRW-PEモデル	22 kWh ～ 587 kWh		45 kWh～ 587 kWh	67 kWh～ 1,006 kWh	67 kWh～ 1,006 kWh	116 kWh～ 1,006 kWh	232 kWh～ 1,006 kWh	309 kWh～ 1,006 kWh
蓄電池 （海外製） YRW-Tモデル				122 kWh～ 1,964 kWh	122 kWh～ 1,964 kWh	245 kWh～ 1,964 kWh	491 kWh～ 1,964 kWh	736 kWh～ 1,964 kWh

＜ラインナップ表＞

※1 出力制御機能：電力需給に応じた出力制御指令に従い、発電出力を制限するための機能。余剰売電は、売電契約・系統連系条件および出力制御指令に従う範囲で行います。

※2 SmartSC：YAMABISHI が独自開発した、太陽光発電と蓄電池による自家消費を最適化する運用モード。36 時間先までの発電・負荷予測に基づき、蓄電池の充放電量を自動で最適化します。

※3 余剰売電には、売電を認める契約と、逆潮流が認められる設備構成・系統連系条件が必要です。売電は出力制御指令に従う範囲で行い、出力制御によって制限された電力を自由に売電できるものではありません。

※4 同一構内に他社パワコンが併設される場合の対応は、設備構成に応じて個別にご確認ください。

※5 MPPT：最大電力点追従方式。太陽光発電の出力が最大となる電流・電圧の動作点を自動で求める制御方式です。

▼リチウムイオン蓄電システム「YRW シリーズ」の概要はこちらから▼
https://www.yamabishi.co.jp/products/back_yrw/index.html

◆ 会社概要

商　　号　：　株式会社 YAMABISHI （https://www.yamabishi.co.jp）
代 表 者　：　代表取締役社長 蓮池 一憲
本社所在地　：　東京都大田区大森北 2-4-18
設立年月　：　1958 年 3 月
主な事業内容　：　産業用電源装置の開発・製造・販売

◆ 本リリースに関するお問い合わせ

株式会社 YAMABISHI　東京営業所
Tel：03-3767-8861　Mail：y-sales@yamabishi.co.jp