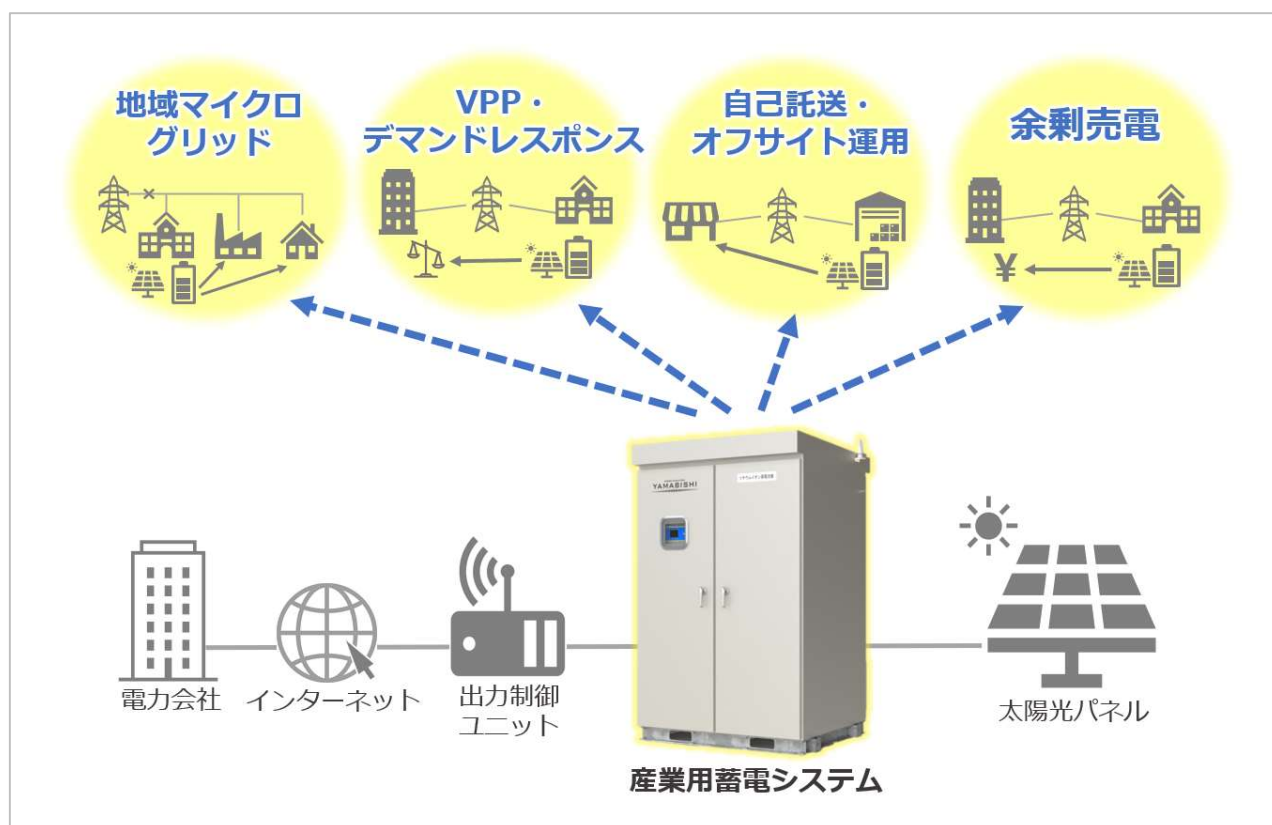


News Release

産業用蓄電システム「YRW シリーズ」が電力会社からの出力制御に対応
～地域マイクログリッド・VPP・売電など、逆潮流型のエネルギー運用を実現～

株式会社 YAMABISHI（東京都大田区）の産業用蓄電システム「YRW シリーズ」が出力制御^{※1}に対応しました。蓄電システムを出力制御ユニット^{※2}と接続することで、発電設備の系統連系において電力会社から求められる出力制御への対応を可能とします。また当社の蓄電システムは余剰買取制御^{※3}に対応しているため、自家消費分の太陽光発電量は出力制御されことなく有効活用することができます。既に複数の納入実績を有しており、太陽光発電及び蓄電池を用いた地域マイクログリッド^{※4}・VPP^{※5}・DR^{※6}・売電など、逆潮流^{※7}型のエネルギー運用を速やかに実現します。



<出力制御対応に必要なシステム構成>

▼産業用蓄電システム「YRW シリーズ」お問い合わせはこちらから▼

<https://acs-l.jp/corp/yamabishi/news0905.html>

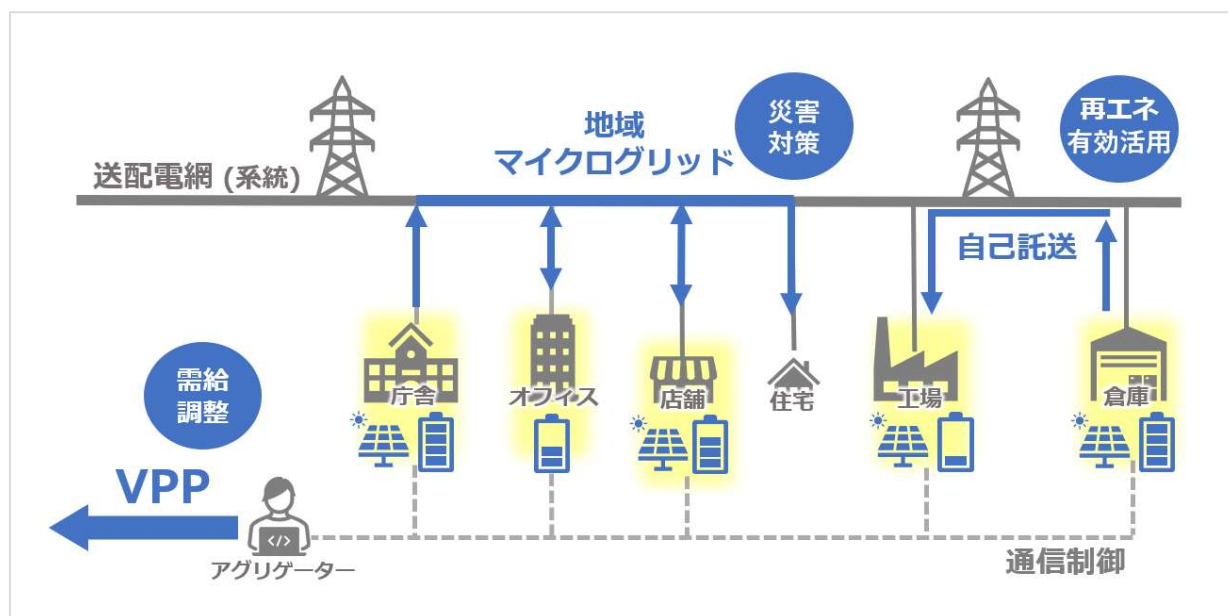
◆ 出力制御対応の経緯

近年、太陽光発電設備を用いた従来のエネルギー運用に加えて、蓄電池を活用した地域マイクログリッドや VPP などの逆潮流型のエネルギー運用が注目されています。これらの実現のために発電設備を系統連系する際には出力制御への対応が必須となっています。しかしながら特に中～大容量の産業用蓄電システムにおいては、太陽光発電専用パワーコンディショナと比較して出力制御に対応する機器やその実績が乏しく、システム設計・機器選定・連系申請などに時間やコストがかかることが課題となっていました。この課題を解決するために当社の蓄電システムは出力制御に対応し、太陽光発電及び産業用蓄電池を用いた逆潮流型のエネルギー運用を速やかに実現可能としました。

◆ 特徴

① 太陽光発電及び産業用蓄電池を用いた逆潮流型のエネルギー運用をサポート

蓄電システムに内蔵するハイブリット型パワーコンディショナが出力制御に対応することにより、太陽光発電と産業用蓄電池を用いた逆潮流型のエネルギー運用を 1 台で実現します。逆潮流型のエネルギー運用においては産業用蓄電池の働きにより、再エネ有効活用・需給調整・災害対策などの有用性を高めることが出来ます。



<太陽光発電及び蓄電池を用いた逆潮流型のエネルギー運用イメージ>

② 余剰買取制御に対応

余剰買取制御に対応しているため、出力制御指令中においても自家消費分の太陽光発電量は出力制御されことなく有効活用することが出来ます。ZEB^{※8}等の達成を目指した余剰売電運用に活用可能です。

また 2024 年度中に当社独自の自家消費最適化モード「SmartSC」へ余剰売電機能を追加することを予定しております。太陽光発電の発電余剰は蓄電池へ優先的に充電し、蓄電池が満充電になった際には発電余剰を売電する等、太陽光発電の更なる活用や余剰売電運用の収益性向上を目指します。

③ 速やかに導入可能

既に複数社の出力制御ユニットとの接続試験を済ませており、納入実績もあるため、必要機器の選定から連系申請まで円滑にサポートすることが出来ます。また当社の蓄電システムは Modbus RTU 及び Modbus TCP 通信に対応しているため、様々な制御機器メーカー様の出力制御ユニットと接続可能です。

株式会社 YAMABISHI は今後も時代が求める最新の技術を生み出すと共に品質・サービスの向上に取組み、蓄電システムの提供を通じてエネルギー利用の最適化・脱炭素化・災害に強い社会の実現に貢献して参ります。

- ※1 電力系統の需給バランスを保つために、電力会社が発電設備の出力を一時的にコントロールすること。10kW 以上の発電設備は出力制御への対応が義務付けられている。
- ※2 電力会社から送信される出力制御指令を受信し、発電設備のパワーコンディショナを制御する機器。
- ※3 発電量全体を出力制御するのではなく、自家消費分を含まない発電量を出力制御すること。
- ※4 平常時は既設の送配電ネットワークを活用して電気を調達し、非常時にはネットワークから切り離され、その地域内の分散型電源を活用して電気を自給自足できるエネルギーシステム。
- ※5 Virtual Power Plant の略。太陽光発電や蓄電池などの分散型電源を集めて一つの大きな発電所のように機能させること。仮想発電所。
- ※6 Demand Response の略。電力系統の需給バランスを保つために発電設備をコントロールすること。需要応答。
- ※7 発電設備が発電した電力を電力系統へ逆流させること。
- ※8 Zero Energy Building の略。年間で消費するエネルギーの量を実質的に 0 以下にすることを目指した建物。

▼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

◆ 産業用リチウムイオン蓄電システム「YRW シリーズ」特長

- ・パワコン出力 10kW～300kW、蓄電池容量 12kWh～2,323kWh の豊富なラインナップ
- ・パワコン、蓄電池、DC リンク PV コンバータ、EMS、絶縁トランス等の必要機器はオールインワンで内蔵
- ・発電予測と消費予測に基づいた自家消費最適化制御「SmartSC」モードを標準搭載
- ・UPS グレードの自立運転機能により停電時には無瞬断で自立運転に移行
- ・グラフィカルな計測表示ソフト「WEB みえる化システム」を標準搭載
- ・上位通信から任意に充放電制御可能

◆ 会社概要

商 号 : 株式会社 YAMABISHI (<https://www.yamabishi.co.jp>)

代 表 者 : CEO 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