

長周期変動対策用リチウムイオン蓄電システムを導入 ～離島における再生可能エネルギーの活用を実現～

株式会社 YAMABISHI (本社：東京都太田区、CEO：蓮池 一憲)は、長周期変動抑制機能を実装した PV 連係リチウムイオン蓄電システムを開発し、千代田システムテクノロジーズ株式会社（代表取締役社長：中曽根 裕幸）と共に、東京都利島村さまに導入いたしました。



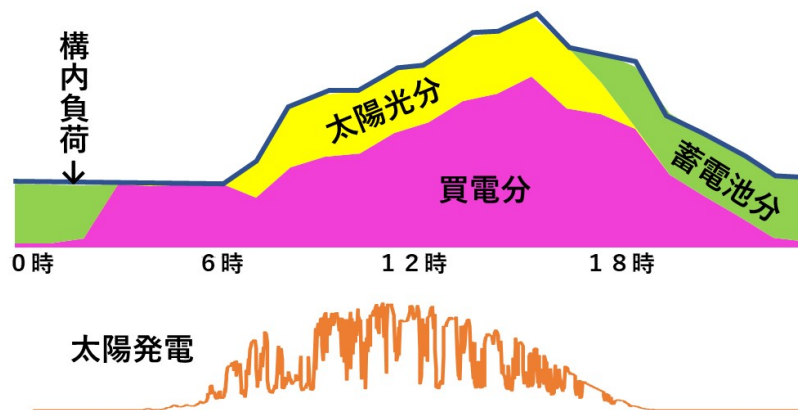
<PV 連係リチウムイオン蓄電システム

■長周期変動抑制機能の開発と導入の背景

再生可能エネルギーは日射量や風速などの自然条件により出力が激しく変動する為、電力系統の品質に影響を与えることが懸念され普及の妨げになるケースも増えていきます。離島など島嶼部は本土に比べ送電網が細いことから一層系統への影響が大きい為、容易に再生可能エネルギーを導入できない状況が続いております。

■システム導入により再生可能エネルギー利用の課題解決

この課題のソリューションとして、本システムを導入していただきました。本システムは当社独自開発の長周期の変動抑制機能（固定放電モード）により、太陽光発電の急変や構内で消費しきれない余剰分は大容量の蓄電池で吸収しつつ、系統に負担をかけない安定したレートで夜間まで構内負荷に放電を行います。また余剰発電を蓄電池で吸収しきれなければ逆流を防ぐため構内負荷と同等まで発電抑制を行い、防災用に一定の蓄電池残量を確保して運用するなど、きめ細かい制御も行います。



<電力フロー図>

今後、再生可能エネルギーによる自家消費システムとして島内電力系統への悪影響が無いことの実証、及び防災時に再生可能エネルギーを非常用電源として活用することによる地域貢献を実現いたします。

▼「長周期変動対策用リチウムイオン蓄電システム」お問い合わせ URL ▼

<https://www.sotuu.net/yamabishi/campaign20180608.html>

◆「リチウムイオン蓄電システム YRW シリーズ」の詳細はこちらから ▼

https://www.yamabishi.co.jp/products/back_yrw/index.html

◆概要

型式：YRW-400-10KHW-1PV-48Lib

電圧：単相 3 線 200/100V

出力：10kW（連系）/10kVA（自立）

蓄電池：48.3kWh

太陽光：12.2kW

◆特長

- ・ DC リンク方式のため再生可能エネルギーの出力変動による影響を抑え、高いトータル効率を実現
- ・ 再生可能エネルギーの変動対策として「長周期変動抑制機能」と「短周期変動抑制機能」を装備
- ・ リチウムイオン蓄電池は信頼性の高い株式会社東芝製 SCiB[™]を搭載
- ・ UPS グレードの自立運転機能により停電時には 10ms 以内に自立運転に移行
- ・ 蓄電池への充電を最優先とする防災モードへワンタッチで移行可能
- ・ グラフィカルな「WEB みえる化システム」を標準搭載
- ・ 豊富な計測項目により電力需給状態を的確に把握可能
- ・ 導入後 5 年間無償の遠隔監視サービス

◆株式会社 YAMABISHI 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
設立年月日 : 1958 年 3 月
主な事業の内容 : 電源装置の開発・製造・販売
資本金 : 3,000 万円

◆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