

## 「隠岐ハイブリッドプロジェクト」の「新エネ大賞」受賞について

当社および島根県、隠岐の島町、海士町、西ノ島町、知夫村、三菱電機株式会社、日本ガイシ株式会社、株式会社GSユアサが隠岐諸島における再生可能エネルギーの導入拡大を目的とし取り組んだ「隠岐ハイブリッドプロジェクト」<sup>※1</sup>が、一般財団法人新エネルギー財団が主催する令和元年度「新エネ大賞」<sup>※2</sup>の「資源エネルギー庁長官賞」を受賞しましたので、お知らせします。

受賞理由は以下のとおりです。

- 電力系統が本土と連系していない離島では、電力使用量が小さく、電力需要や発電量の変動による電力品質への影響が大きくなる特徴がある。そのため再生可能エネルギー（風力、太陽光）の更なる導入拡大にあたり、その出力変動対策として、2種類の蓄電池を組み合わせたハイブリッド蓄電池を導入し、隠岐諸島の内燃力発電所と一体的に制御する需給運用を商用の電力系統で実現したこと。
- ハイブリッド蓄電池として、長周期変動対策に適したNAS電池（4,200kW）と、短周期変動対策に適したリチウムイオン電池（2,000kW）を組み合わせ、導入コスト低減、システム効率の向上、充放電管理の改善が図られていること。
- 本取り組みは、日本国内のみならず、海外の離島にまで広く適用の可能性があること。

当社としては、上記の理由に加え、再生可能エネルギー導入拡大による二酸化炭素排出量の削減および、隠岐諸島の安定供給、地域活性化に貢献したことも評価されたものと考えています。

当社は、再生可能エネルギーを最大限活用するために、今後も、再生可能エネルギー導入に伴う技術的課題の解決等に積極的に取り組んでまいります。

※1 環境省補助事業「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（平成26年度離島の再生可能エネルギー導入促進のための蓄電池実証事業）」に採択のうえ実施。

※2 「新エネ大賞」は、一般財団法人新エネルギー財団が主催しており、新エネルギー等に係る機器の開発、設備等の導入、普及啓発、先進的なビジネスの取り組みを広く公募し、厳正・公正な審査のうえ、表彰することを通じて、新エネルギー等の導入促進を図ることを目的としているものです。

【参考】一般財団法人 新エネルギー財団 新エネ大賞ホームページ

[https://www.nef.or.jp/award/kako/r01/s\\_01.html](https://www.nef.or.jp/award/kako/r01/s_01.html)

【別紙】「隠岐ハイブリッドプロジェクト」の概要

以上

【お問い合わせ先】

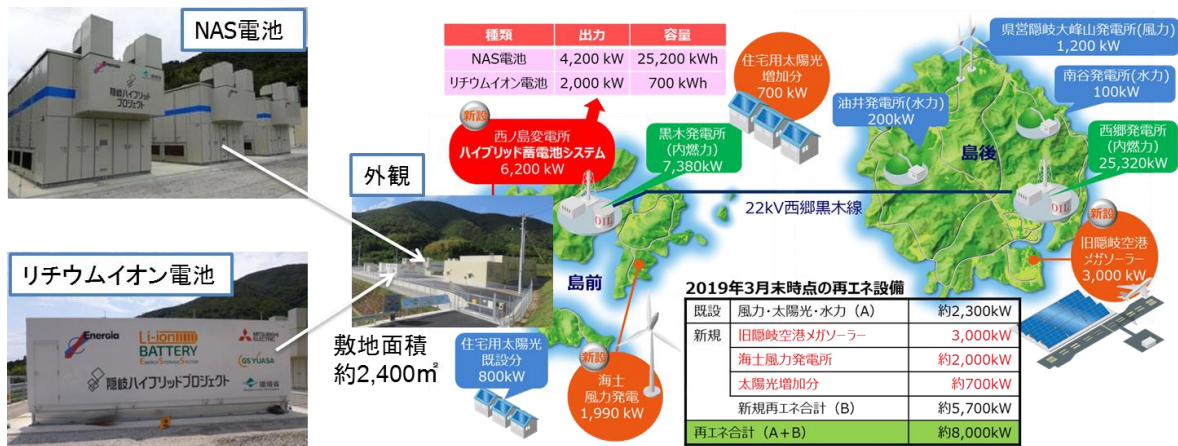
中国電力株式会社 地域共創本部 報道グループ 電話：082-544-2846

「隠岐ハイブリッドプロジェクト」の概要

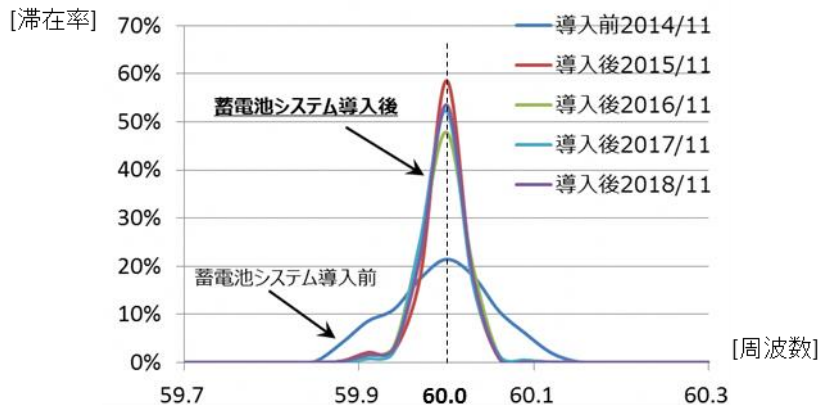
電力系統が本土と連系していない隠岐諸島において、自然条件等により発電量が大きく変動する再生可能エネルギー（風力、太陽光）導入量の更なる拡大には、蓄電池等を活用した再エネ発電量の変動対策が必要でした。

本プロジェクトは、特性の異なる2種類の蓄電池を組み合わせた「ハイブリッド蓄電池システム」を設置することにより、NAS電池単独の蓄電池システムを導入する場合と比較して、導入コストの低減（約25%）やシステム効率の改善（ヒーター電力を約30%低減）、NAS電池の充放電管理の改善（充放電運転範囲を20%-80%から10%-90%に拡大）を図りつつ、自動運転により余剰電力と周波数変動を吸収し、内燃力発電機と一体的に制御することで再生可能エネルギー導入拡大に取り組んだものです。また、再生可能エネルギー導入にあたっては、地元自治体の協力を得ながら事業者を公募し、PR活動も地域一体となり推進しました。

その結果、電力品質を確保（周波数滞在率の向上）しつつ、再生可能エネルギー導入量は約2,300kWから約8,000kWまで短期間で拡大しました。更に、本プロジェクトで得られた設備の導入・保守・運用等に関する技術的知見は、国内外の離島への展開が期待でき、本設備は、国内のみならず、太平洋島しょ国やASEAN各国から多くの方々にご視察いただいています。



【隠岐諸島の主な電力設備の概要】



【周波数滞在率の実績例】