

事業』の本格的な実証実験がスタートします。

新島村は、平成26年から、国（NEDO）が実施する「電力系統出力変動対応技術研究開発事業」のフィールド実証地としてプロジェクトチームを中心に全面的に協力してきました。この度、すべての実証設備の設置が完了し、本格的に実証実験が行われることとなりました。

本実証実験は、今後2年間に渡り行われ、エネルギーミックスの可能性について社会コストミニマムで取り組めるようなシステム構築を目指していきます。本実証実験は、日本はもとより、世界的に例のない新しい取組であり、実証フィールドである新島村に住む一人ひとりがプロジェクトのメンバーであり、世界に誇れる取り組みだという認識を持っていただきたく、周知させていただくものです。

設備配置図



(注) WT：風力発電設備 PV：太陽光発電設備 HP：ヒートポンプ

NEDO 『電力系統出力変動対応技術研究開発』

①日本のエネルギー事情の現状

日本のエネルギー自給率は約6%

日本は資源が少なく、エネルギー資源のほとんどを海外からの輸入に頼っています。国際情勢などによる安定供給への不安や、さらに地球温暖化の原因であるCO₂の排出、有限資源である点など様々な問題が山積しています。

そこで着目されているのが再生可能エネルギー

再生可能エネルギーには「どこにでも存在」し、「なくなる」「CO₂を排出しない」といった特徴があり、今後日本のエネルギー源として大きな期待がよせられています。

②問題点

再生可能エネルギーによる発電は自然の力を利用して電気を作っています。

その為 必要に合わせて発電することが出来ません。

電気は作る量と使う量が同じでなければなりません。しかし、再生可能エネルギーは天候によって作られる電気の量が大きく変わってしまいます。

③問題解決のために

再生可能エネルギーを大量に導入した際の問題点を解決するための研究・開発が新島村で行われています。

国のねらい

新島村の電力系統を実証フィールドとして、再生可能エネルギーの『出力予測』、『出力制御・抑制』、及び発電設備や蓄電池を用いた効果的な『需給運用』の3つの視点を総合的に組み合わせることで、再生可能エネルギーを最大限受入れ可能なシステムを構築。社会的コストミニマムとなる最適な設備形成・運用手段を確立するための運用実証を実施。

④新島実証実験のその先

新島村での研究成果を世界に活かし広げていきます。

再生可能エネルギーは今後ますます利用が増えていくと考えられます。政府は2030年までに再生可能エネルギーの利用量を22～24%まで引き上げることを目標としています。新島村での研究を成功させることで、より多くの再生可能エネルギーが利用される社会の実現を目指し研究が進められています。

新島村で使われている一日の電気は約1900～4400kW

今回の実証実験では約1100kWの再生可能エネルギーを導入しました。この1100kWという数字は新島で使われている電気の約25%であり、国が示した2030年までの導入割合の目標値を現時点でクリアする数値となっています。