

平成 22 年 9 月 29 日

沖縄電力株式会社

## 北大東島マイクログリッドシステムの設置工事の完了について

当社では、経済産業省資源エネルギー庁の離島独立型系統新エネルギー導入実証事業として進めている 4 離島（多良間島、与那国島、北大東島、宮古島）のマイクログリッドシステム構築のうち、8 月 26 日の多良間島、9 月 8 日の与那国島に続き、北大東島における工事が本日完了しました。今後、平成 26 年 3 月までの 3 年間、太陽光発電の出力制御や系統の周波数変動抑制効果等の実証試験を実施します。

なお、本日 11 時 30 分より、北大東島において、工事完了式典を執り行いましたので併せてお知らせします。

### 1. 実証試験の概要

北大東島の系統需要は最大で 860kW であり、今回の太陽光発電設備（100kW）を系統連系した際の系統安定対策として、蓄電装置（リチウムイオンキャパシター）による系統安定化装置を設置します。

太陽光発電導入による短周期の出力変動（島全体の周波数変動）を制御することを主目的とし、既存電源での周波数制御に加え、太陽光と蓄電装置との組合せで周波数制御を積極的に支援する周波数調整機能の検証を行います。

### 2. 導入設備の概要

	実施場所		設備概要		最大需要電力に対する太陽光発電導入比率	工事完了日
	用地面積	PV 面積	太陽光発電設備※1	安定化装置※2		
北大東島	2,250 m <sup>2</sup>	839 m <sup>2</sup>	100kW	100kW	16%※3	平成 22 年 9 月 29 日

※1：太陽光パネルについて、9 割を結晶系太陽電池、1 割を薄膜系太陽電池で構成。

※2：安定化装置の蓄電装置は、リチウムイオンキャパシターを採用。

※3：太陽光発電導入比率については、既設の太陽光発電設備 40 kWを含む。

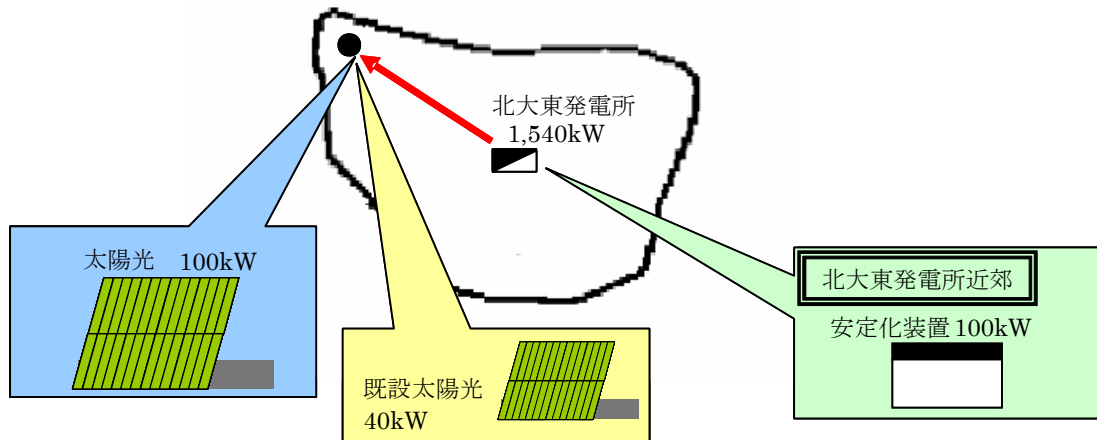
### 3. 設置工事および実証試験のスケジュール

平成 22 年 1 月 測量・土質調査完了  
平成 22 年 4 月 土木建築工事開始  
平成 22 年 9 月 設置工事完了  
平成 22 年 9 月 ~ 平成 26 年 3 月 実証試験実施

### 4. 北大東島の概要

- ・沖縄本島の東方約 360km に位置する沖縄県最東端の島。
- ・面積：11.94 k m<sup>2</sup>
- ・世帯数・人口：220 世帯・516 人
- ・最大電力：860 kW

## 5. 北大東島 系統実証試験設備の概要



## 6. 設備外観写真



## 7. その他マイクログリッド導入設備の概要

	実施場所		設備概要		最大需要電力に対する太陽光発電導入比率	工事完了日（予定）
	用地面積	PV面積	太陽光発電設備※1	安定化装置※2		
宮古島	98,089 m <sup>2</sup>	28,771 m <sup>2</sup>	4,000kW	4,000kW	8%	平成22年10月15日(予定)
多良間島※3	6,500 m <sup>2</sup>	2,063 m <sup>2</sup>	250kW	250kW	22%	平成22年8月26日
与那国島※3	3,600 m <sup>2</sup>	1,251 m <sup>2</sup>	150kW	150 kW	7%	平成22年9月8日

※1：太陽光パネルについて、宮古島は結晶系太陽電池が全体の9割以上を占め、一部薄膜系太陽電池で構成。

※2：宮古島についてはNAS電池を採用。

※3：(参考)プレスリリース

- ・「平成22年8月26日多良間島マイクログリッドシステムの設置工事の完了について」
- ・「平成22年9月8日与那国島マイクログリッドシステムの設置工事の完了について」

以上