

2020年9月15日
沖縄電力株式会社
株式会社ネクステムズ
株式会社宮古島未来エネルギー

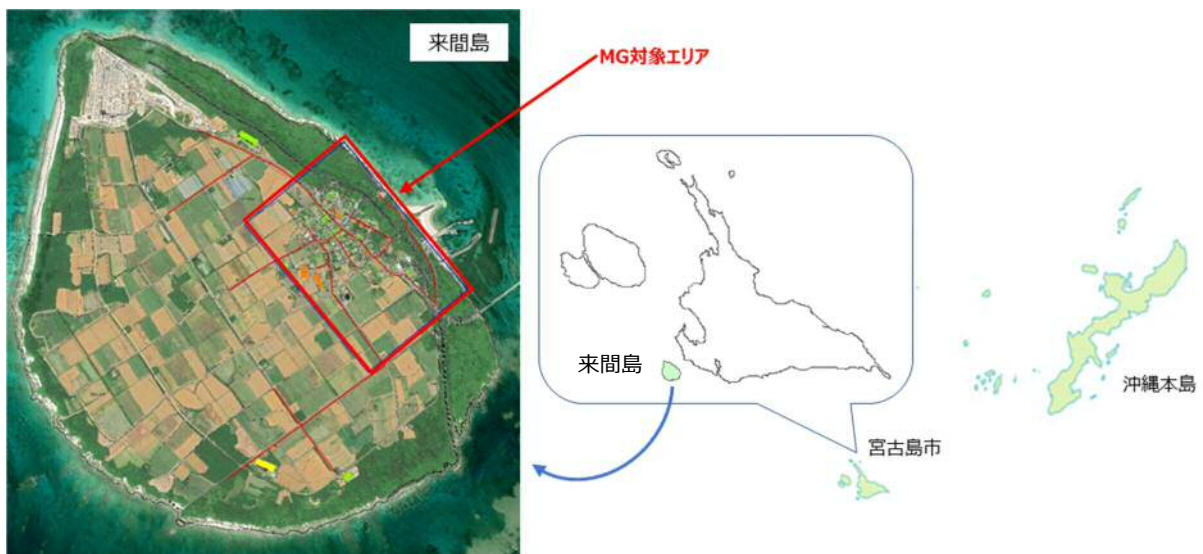
宮古島市来間島における地域マイクログリッド構築事業の開始について

沖縄電力株式会社、株式会社ネクステムズおよび株式会社宮古島未来エネルギーは、共同で応募しておりました「令和2年度 地域マイクログリッド構築事業」※の交付決定を受け、宮古島市を加えた四者の共同事業体（コンソーシアム）で、宮古島市来間島における地域マイクログリッド構築事業を開始しますのでお知らせいたします。

地域マイクログリッド（以下、MG）とは、地域の再生可能エネルギーを一定規模のエリアで利用するものです。平常時においては、太陽光発電等の再生可能エネルギーと蓄電池を活用して効率的に当該エリアへ電気を供給し、災害等による大規模停電などの非常時においては、大元の送配電ネットワーク（本事業では宮古島系統）から切り離し、自立的に当該エリアへ電気を供給することを可能とする新たなエネルギーシステムです。

当該コンソーシアムにおいては、本事業を通じたMG技術の確立により、省エネルギー化やエネルギーコストの低減、再生可能エネルギーの真の地産地消に加え、非常時のエネルギー源確保による停電時間の短縮などに取り組むことで、社会的ニーズの高まる脱炭素化や電力レジリエンスの強化、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

※経済産業省資源エネルギー庁補助事業「令和2年度 地域の系統線を活用したエネルギー面的利用事業費補助金（地域マイクログリッド構築支援事業のうち、地域マイクログリッド構築事業）」



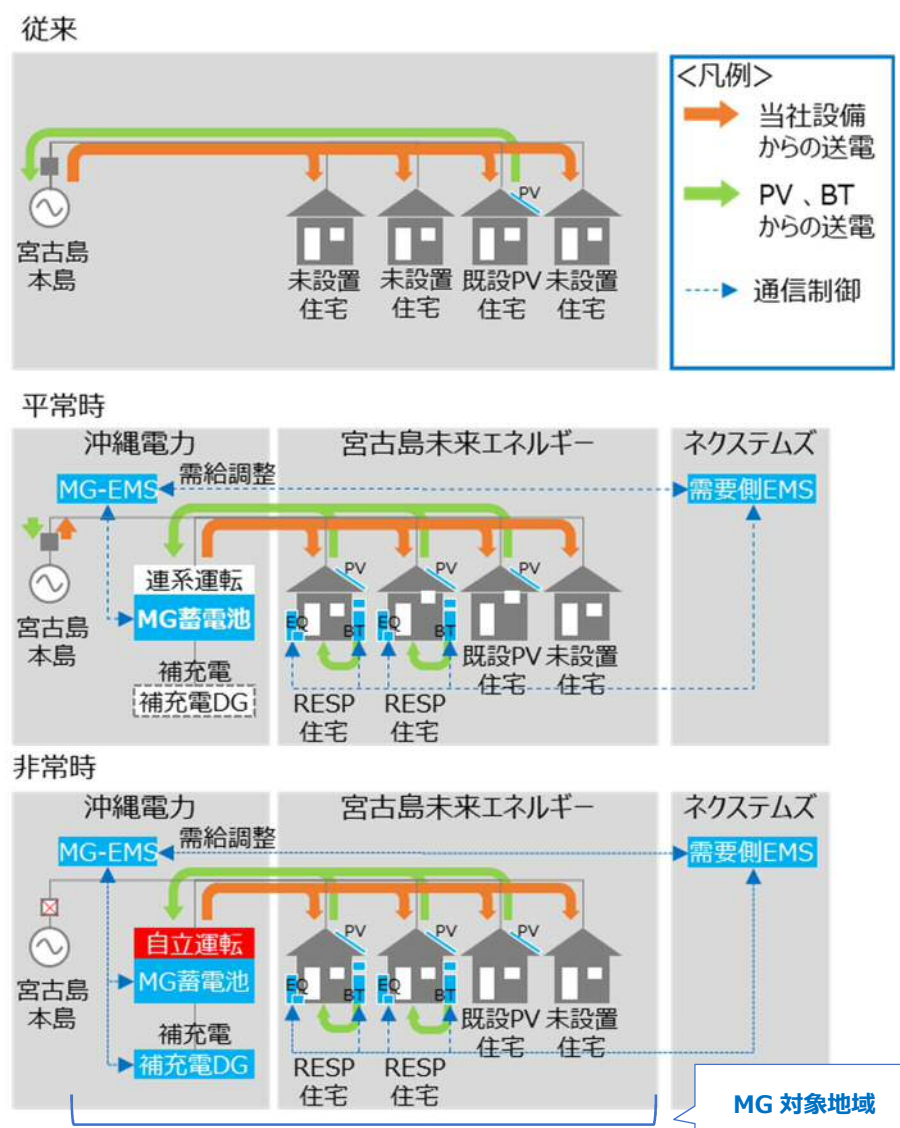
添付資料：地域マイクログリッド（MG）の概要

以上

地域マイクログリッド（MG）の概要

1. MG を活用した電力供給イメージ

- 来間島（既設で 380kW の太陽光発電あり）に新たに 270kW 分の太陽光発電と 360kWh 分の蓄電池、さらにエリア全体の需要調整を行う MG 蓄電池 800kWh を設置し MG を構成する。
- 平常時において、宮古島系統から MG に入出力する電力が極力 0 になるよう、需要家側 EMS で需要家側蓄電池を、MG - EMS で MG 蓄電池を制御し MG に電気を供給。
- 災害等による大規模停電などの非常時において、条件が整えば、宮古島系統から MG を切り離して需要家側 EMS で需要家側蓄電池を、MG - EMS で MG 蓄電池を制御し、自立的に MG に電気を供給。



<用語解説>

EMS：エネルギーマネジメントシステム DG：ディーゼル発電機 PV：太陽光発電設備 BT：家庭用蓄電池
 EQ：エコキュート RESP住宅：再生可能エネルギーサービスプロバイダ住宅（PV、BT、EQ等を第三者所有モデル※で提供する住宅）

※第三者が、お客さまの保有する施設（住宅、店舗）にPVやBTなどを設置し、同設備から発電される電力をお客さまへ供給して、その対価を得るサービスモデル

2. 事業概要

- ・コンソーシアム構成員：株式会社ネクステムズ（コンソーシアム代表者）
 沖縄電力株式会社、株式会社宮古島未来エネルギー、宮古島市
- ・工事開始時期：2020年11月（予定）
- ・構築事業場所：沖縄県宮古島市来間島
- ・主要構築設備概要：

主要設備	太陽光発電設備	需要家設置蓄電池	MG蓄電池	エネルギーマネジメントシステム(MG)	エネルギーマネジメントシステム(需要家側)
設備容量(kW) 蓄電能力(kWh)	270kW	270kW-360kWh	400kW-800kWh	－	－
所掌	宮古島未来エネルギー		沖縄電力		ネクステムズ

<各社概要>

	沖縄電力株式会社	株式会社ネクステムズ	株式会社 宮古島未来エネルギー
設立	昭和47年(1972年) 5月15日	平成30年(2018年) 4月24日	平成30年(2018年) 4月24日
所在地	沖縄県浦添市	沖縄県宜野湾市	沖縄県宮古島市
代表	本永 浩之	比嘉 直人	比嘉 直人
資本金	7,586百万円	33百万円	72百万円
事業内容	電力供給およびガス供給による総合エネルギー事業	RESP設備を遠隔制御し、電力系統大で需給バランス調整を行うエリアアグリゲーション事業	太陽光発電と蓄電池等で、再エネ由来のエネルギー供給を行う再エネサービスプロバイダ事業(RESP事業)
本事業における役割	配電線(系統線)の運用を行い、非常時においてMG運用を行う	需要家側機器の監視制御機能を提供し、沖縄電力の要請に基づき需要家機器の制御を行う。	需要家側のRESP設備を保守管理しながら自家消費電力と余剰電力を供給する。

以上