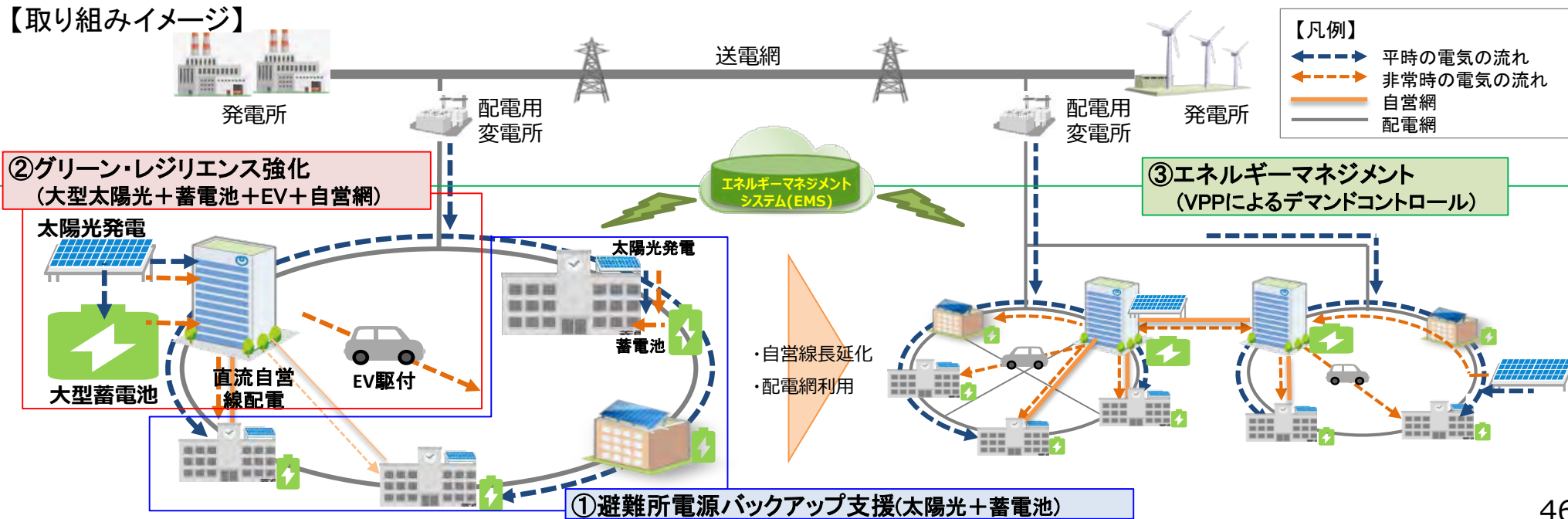


(参考) 千葉市におけるスマートエネルギーシティ実現に向けた取り組み

- TNクロス（株）、NTTアノードエナジー（株）、NTT（株）、東京電力HD（株）の4社は、**レジリエンス強化と更なる再エネの活用拡大**を目指し、「災害に強い都市モデル」の実現を打ち出している千葉市において、分散型エネルギーを活用した実証を実施。
⇒避難所や通信ビル敷地へ太陽光発電設備と蓄電池を導入
⇒近傍避難所に自営線を敷設し、避難所設置の蓄電池へ充電
- **蓄電池や需要家設備をVPP運用**することで、拠点・地域の平時の**エネルギー利用率向上**および**グリーン電力の供給**、**非常時に必要となるエネルギー供給の確保**を実現。
- 実証成果をもとに、スマートエネルギーシティを他の地域へも幅広く展開していく。

【取り組みイメージ】



(参考) マイクログリッド事業者一覧 (平成30年度補正予算事業)

資源エネルギー庁 令和2年9月9日
第6回持続可能な電力システム
構築小委員会 資料2

- 11件のマスタープラン作成事業では、実施体制として**一般送配電事業者、地方自治体を含むコンソーシアム体制**を前提とした、マイクログリッド構築の検討が進められた。
- **単なるエネルギー事業**にとどまらず、地域特性に合った電源の活用、レジリエンス強化等、**地域の課題解決**に資する計画の策定を目指している。

No	主要申請者	自治体/管轄電力会社	計画概要及び主要設備
1	住友電気工業(株)	北海道石狩市 /北海道電力	・新港エリアにおいて 港湾企業 が主体となり、 太陽光発電、蓄電設備 を活用。
2	真庭バイオマス発電(株)	岡山県真庭市 /中国電力	・ 自治体 が主体となり、 太陽光発電、木質バイオマス発電 を活用。
3	阿寒農業協同組合	北海道釧路市 /北海道電力	・ 農協 が主体となり、 太陽光発電、バイオマス発電、蓄電設備 を活用。
4	SGET芦北御立岬メガソーラー(合)	熊本県芦北町 /九州電力	・ 自治体 が主体となり、 太陽光発電、蓄電設備 を活用。
5	(株)karch ※上士幌町出資の新電力	北海道上士幌町 /北海道電力	・ 地域新電力 が主体となり、 太陽光発電、バイオマス発電、蓄電設備 を活用。
6	(株)海土パワー	島根県隠岐郡海士町 /中国電力	・離島において 発電事業者 が主体となり、 小規模太陽光、蓄電設備 を活用した離島BCPモデル
7	NTTスマイルエナジー(株)	京都府舞鶴市 /関西電力	・公共施設集積エリアにおいて エネマネ事業者 が主体となり、 太陽光、蓄電設備 を活用したBCP対策モデル
8	(株)アドバンテック	北海道鶴居村 /北海道電力	・ 発電事業者 が主体となり、平時は バイオガス発電 を自家消費、災害時は公共施設へ供給する地域電源活用モデル
9	(株)ネクステムズ	沖縄県宮古島市 (来間島) /沖縄電力	・ エネマネ事業者 が主体となり、 太陽光発電、系統用蓄電池 による系統の末端に位置する離島の独立モデル
10	川崎重工(株)	兵庫県神戸市 /関西電力	・港湾エリアにおいて プラントメーカー が主体となり、 ごみ発電、太陽光発電、大規模蓄電設備 を活用したモデル
11	安本建設(株)	山口県周防大島町 /中国電力	・離島において 建設事業者 が主体となり、 太陽光発電、蓄電池 を活用したモデル

(参考) マイクログリッド事業者一覧 (R2年度予算事業：1次公募)

資源エネルギー庁 令和2年9月9日
第6回持続可能な電力システム
構築小委員会 資料2

- 1次公募にてマスタープラン作成事業は10件、構築事業1件を採択。昨年と比べ**再エネ種別の多様化**、また**大規模な供給を目指すモデルが増えており**、**レジリエンス向上策として再エネ電源を活用したシステム構築への関心が高まっている**。

■ マスタープラン作成事業

No	主申請者	自治体/管轄電力会社	計画概要
1	シン・エナジー(株)	北海道士幌町 /北海道電力	機器メーカーが中心となり、 バイオマス・太陽光発電 を有効活用した変電所単位での独立モデル
2	東急不動産(株)	北海道松前町 /北海道電力	発電事業者 が中心となり、 大規模風力と蓄電池 を活用し、変電所単位で運用する大規模風力活用モデル
3	(株)大林組	栃木県那須塩原市 /東京電力	建設会社 が中心となり、山間部の 小水力・太陽光発電 を災害時にも有効活用する地産再エネ活用モデル
4	(株)東光高岳	群馬県上野村 /東京電力	機器メーカーが中心となり、山間地域において 分散設置した木質バイオマス・太陽光発電 による電力を相互融通するモデル
5	(株)関電工	千葉県いすみ市 /東京電力	電工会社 が中心となり、 太陽光発電 を活用し、コンパクトグリッドでの自立を目指した地域のBCP向上モデル
6	(株)イズズ (株)シーエステー	神奈川県川崎市 /東京電力	機器メーカー等が中心となり、 屋根置き太陽光を含め分散設置した電源 を統合制御する都市型モデル
7	カネカソーラーテック	兵庫県豊岡市 /関西電力	機器メーカーが中心となり、 太陽光・小水力電源 を活用し、災害時は一括受電エリアから近隣の避難所へ電力供給する工業団地モデル
8	(株)アドバンテック	愛媛県西条市 /四国電力	発電事業者 が中心となり、災害時には 太陽光電源 を活用して商業エリアから住居エリアへ供給できるシステムを備える再開発モデル
9	九州電力(株) Daigasエナジー(株)	宮崎県日向市 /九州電力	ガス会社 が中心となり、 大規模な木質バイオマス電源 を活用し港湾エリアへ給電する電力会社連携モデル
10	(有)国吉組	沖縄県うるま市 /沖縄電力	建設会社 が主体となり、 太陽光電源 を活用した停電多発地域における離島BCP向上モデル

■ 構築事業

No	主申請者	自治体/管轄電力会社	計画概要及び主要設備
1	阿寒農業協同組合	北海道釧路市 /北海道電力	・ 農協 が主体となり、 太陽光発電、バイオマス発電、蓄電設備 を活用した変電所単位での独立モデル

配電事業者の事業範囲について

- 改正電気事業法では、配電事業は、「自らが維持し、及び運用する配電用の電気工作物によりその供給区域において託送供給及び電力量調整供給を行う事業」とされてる。
- 配電事業者自らが、電力量調整供給や周波数維持等の実施の主体となることや（論点⑩）、災害時のレジリエンスの強化、地域の分散型リソースの活用を進める観点も踏まえ、「配電用の電気工作物」の定義としては、7000V以下の配電設備及びこれらの配電設備と一体で運用することが適当と考えられる送電・変電設備等としてはどうか。

配電用変電所以下の系統への参入イメージ

- ※ 電力量調整供給や周波数維持等を委託せず自ら実施
- ※ 配電用変電所も運用

配電用変電所
1か所あたり需要家
1～3万件程度

系統末端への参入イメージ

離島等への参入イメージ

- ※ 電力量調整供給や周波数維持等を委託せず自ら実施
- ※ 離島内の特高の送電線、変電所も運用

注1：ただし、一般送配電事業に悪影響を及ぼさないよう留意。

注2：発電事業ライセンスの取得が必要