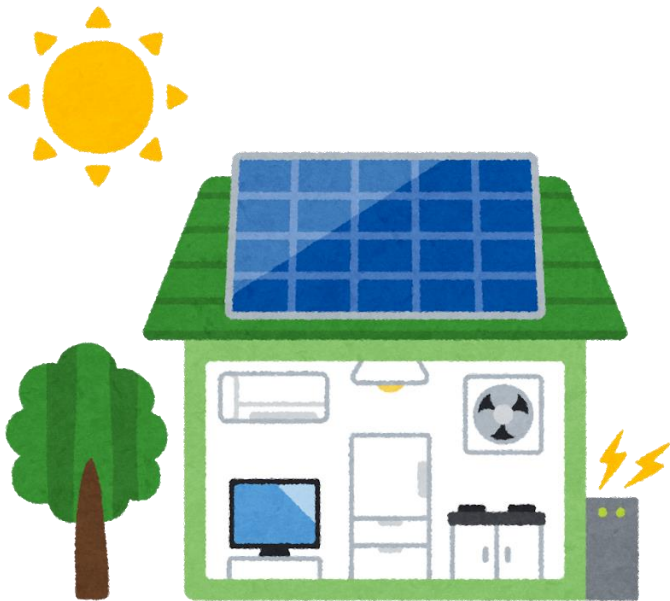


自家消費型太陽光発電の 導入について



北海道経済部環境・エネルギー課

令和4年3月29日

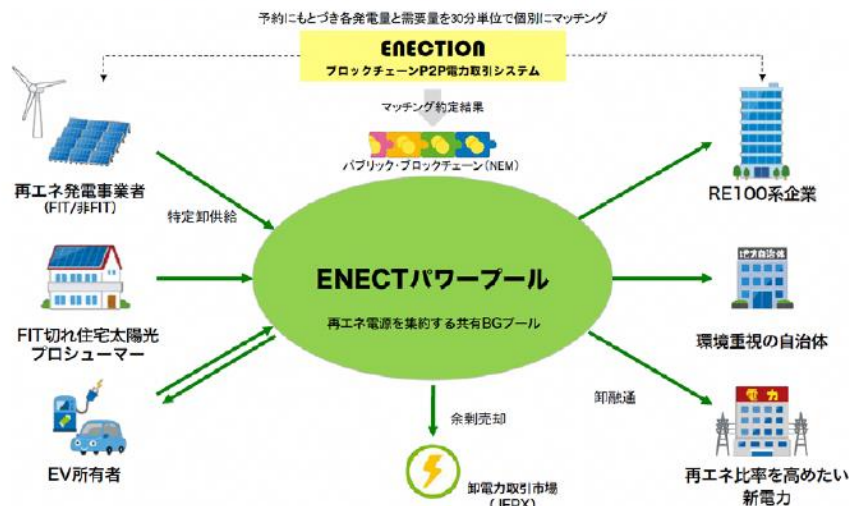
再エネを求める需要家とこれに応える動き

- 2016年に発効された、気候変動対策の新たな枠組みであるパリ協定を契機に、世界的にESG投資の動きが拡大。事業者の低炭素・脱炭素化へのニーズは非常に高まっており、これに対する「再生可能エネルギーとしての付加価値」への需要が高まっている。
- 国際的な環境イニシアチブである「RE100」は2019年7月現在、177社がコミットしており、日本企業も19社が加盟。
- また、RE100企業等の需要家が非FIT再エネ電源に投資して電力を購入するVirtual PPAの実現も視野に、ブロックチェーンを活用したP2Pの電力取引プラットフォームの開発に乗り出す事業者（プラットフォームとしてのビジネスモデル）も登場。

【RE100プロジェクト】



【需要家向け再エネ小売取引の事例】



(出典) みんな電力株式会社より提供

※RE100参加 300社 うち日本企業65社(2022年2月現在)

出典:経済産業省HP

再エネを求める需要家これに応える動き～石狩市の事例

石狩市HP「石狩市における再エネエリア設定を軸とした地産エネルギー活用マスタープラン策定業務」から

本事業は、石狩湾新港エリアで石狩市が実現を目指している「再エネ100%ゾーン」において、ゼロエミッションデータセンター（ZED）を建設・運営予定の京セラコミュニケーションシステムが、風力発電、太陽光発電を設置し電力を活用すると共に、地域各社等が運営するバイオマス発電事業SPCからの一部買電により、「再エネ利用率100%」を目指すものである。

本事業は、自営線を活用し、近隣需要家も当グリッドに接続し、ZED以外の需要施設にも再エネ電力を供給する。

将来的には、さらに接続させる再エネ電力を増やすとともに、誘致企業等にも供給し、需給両面で「再エネ100%ゾーン」の拡大を目指していく。なお、需給制御にはAIを用いた需給予測を活用する。



エネルギー基本計画

再生可能エネルギーの主力電源化への取組

○太陽光

自家消費や地産地消を行う分散型エネルギーリソースとして、地域におけるレジリエンスの観点でも活用が期待され、更なる導入拡大が不可欠。

北海道省エネ・新エネ促進行動計画【第Ⅲ期】

- ・ 積雪寒冷などの地域特性も踏まえながら、事業者が、自社の敷地や屋根、壁面などを新エネルギー発電事業者に提供し、発電事業者が発電した電気を施設の自家消費量分として調達するとともに、発電事業者が周辺設備への売電を行うといった新たなビジネスについて、需要家側へメリットを提示するなどしながら普及に取り組み、新エネルギーの導入を促進します。



本日、PPAモデル、リースモデルについてご紹介いたします

屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

建物の屋根等に設置し屋内・電動車で自家消費する太陽光発電を導入する自家消費型の太陽光発電は、系統制約や土地造成の環境負荷等の課題が小さく、低圧需要では系統電力より安いケースも増えつつある。余剰が発生すれば域内外で有効利用することも可能であり、蓄エネ設備と組み合わせることで災害時や悪天候時の非常用電源を確保することができる。

創意工夫例	<ul style="list-style-type: none">● PPAモデルやリース契約による初期投資ゼロでの屋根等への太陽光発電設備の導入● 駐車場を活用した太陽光発電付きカーポート（ソーラーカーポート）● 定置型蓄電池やEV/PHEV、給湯機器等と組み合わせることによる再エネ利用率の拡大 等
絵姿目標	<ul style="list-style-type: none">● 政府及び自治体の建築物及び土地では、2030年には設置可能な建築物等の約50%に太陽光発電設備が導入され、2040年には100%導入されていることを目指す● 2050年までに、電気を「買う」から「作る」が標準になり、全ての家庭が自給自足する脱炭素なエネルギーのプロシューマーになっていることを目指す 等
主要な政策対応	<ul style="list-style-type: none">● 政府における設置可能な建築物の件数、現時点での導入容量及び今後導入可能な容量の余地を早期に明確化し、導入状況のフォローアップを実施● 自治体の建築物等に関しては、上記の絵姿・目標を目指し、地方公共団体実行計画（事務事業編）等に基づき庁舎その他自治体の保有する建築物や土地への太陽光発電設備を導入することを促進 等
具体的な事例	<ul style="list-style-type: none">● 横浜市等 PPA事業（小中学校65校に太陽光発電と蓄電池を設置。災害時レジリエンス）● 島田市等 PPA事業（小中学校4校に太陽光発電と蓄電池を設置。災害時レジリエンス）● 沖縄電力 かりーるーふ（太陽光発電及び蓄電池を無償で設置。居住者への電力供給）

出典：地域脱炭素ロードマップ【概要】（国・地方脱炭素実現会議 令和3年6月9日）