



環境省

自営線の導入事例

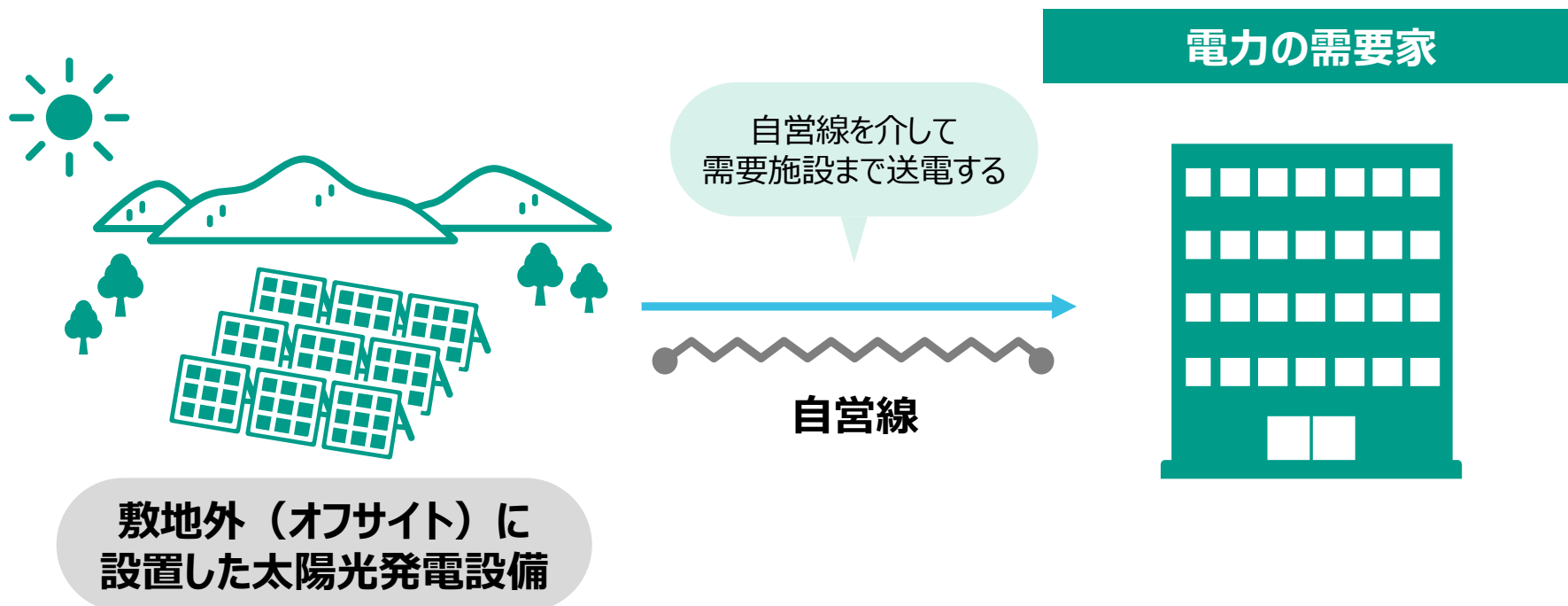
2023年3月

環境省



(参考) オフサイトからの自営線による再エネ調達の概要

- オフサイト（敷地外）に設置した太陽光発電設備から自営線（自社で設置した電線）を介して需要施設まで電力調達を行うもの。
- 需要施設の近隣に設備設置の適地が存在するものの、系統制約により系統を介しては電力需要施設まで送電できないようなケースにおいて、自営線を活用することで再エネ調達を実施できる可能性がある。



自然エネルギー-SIPP 6 合同会社 × 株式会社ダイナックス

事業概要

工場から約1km離れた産業用地を賃借して太陽光発電所を建設し、そこから自営線で工場まで電力を供給するもの。
 需要側である株式会社ダイナックスは、2050年カーボンニュートラルに向け再生電力調達を希望していた。このような中、産業用地のある苫小牧東部地域を所有する株式会社苫東との土地の有効活用に関する協議を通じて、本案件は組成された。
 なお、本案件は自家消費率100%であるため系統への負担が小さく、また発電所は自立運転機能付きPCSを備えているため、災害時にも工場に電力を供給可能である。

発電側	自然エネルギー-SIPP 6 合同会社（自然電力株式会社）
需要側	株式会社ダイナックス

導入設備、事業の効果

発電所所在地	北海道苫小牧市（苫小牧東部地域）
需要施設用途	自動車部品工場
発電設備出力	2,700 kWと1,150 kWの2つ
自営線距離	1,100 m × 2系統 (地中線150 m、架空線950 m)
事業開始	2023年11月（予定）
再生比率※	16.5%
CO ₂ 削減効果	2,652 t-CO ₂ /年

※需要施設の年間電力消費量において、発電所から供給された電力量が占める割合

取組のきっかけ/課題、対応策等

- 取組のきっかけ
 - GHG排出削減のため。また、自社敷地内の工場屋根等にはパネル設置に制約があったため、オフサイト自営線供給を検討した。（ダイナックス）
 - 苫東と土地の有効活用について協議する中で、系統での託送に制約があったこと、また過去の発電所開発実績から自営線敷設による供給が可能と判断して、検討を進めた。（自然電力）
- 課題、対応策
 - オンサイトPPAと比較すると、自営線の敷設コストが必要なため、単価が高くなってしまった。また、本案件では土地の賃借費も必要であった。これに対し、本補助事業を活用することでコストを抑えた。（自然電力）
 - 自営線を敷設するにあたり、通常は土地の所有者との各種協議が必要となる（特に私有地）。本案件では、土地及び自営線区画所有者の苫東の協力があり、円滑に事業を進めることが出来た。（自然電力）

事業スキーム図、写真

