

SAMPLE

特集レポート No. 116

再生可能エネルギーの未来 <FIP制度の役割と影響>

Strictly Confidential



2024年10月23日

はじめに

- 温室効果ガス削減やエネルギー自給率向上、地域活性化、非常時のエネルギー確保といった国内外の背景から、電力供給サプライチェーン全体で再生可能エネルギーのニーズが高まっている
- そのような状況において、再生可能エネルギー導入を促すためのFIT^{*1}制度に加えて、再生可能エネルギーを電力市場に統合しながら導入を促進するためのFIP^{*2}制度が確立された
- 本レポートでは、再生可能エネルギーが求められている背景を確認した上で、再生可能エネルギーへの参入プレイヤー、再生可能エネルギー電力の取引方法について言及した後、FIT制度とFIP制度の相違点、FIP制度導入による企業活動への影響についてを紹介する

注: *1. FIT制度のFITとは「Feed-in Tariff(フィード・イン・タリフ)」の略称であり、電力会社による再生可能エネルギーの固定価格での買取制度

*2. FIP制度のFIPとは「Feed-in Premium(フィード・イン・プレミアム)」の略称であり、上乗せする「プレミアム(補助額)」が一定でベースは市場価格に連動した価格での買取制度

本資料の流れ



- I. 再生可能エネルギーの役割
- II. 再生可能エネルギーへの参入プレイヤー
- III. 再生可能エネルギーの取引
- IV. 再生可能エネルギーの制度
- V. 企業活動への影響

再生可能エネルギーとは

- 再生可能エネルギーは永続的に利用が可能な非化石エネルギー源であり、将来的な枯渇が懸念される化石エネルギーの代替として期待されている

定義	<ul style="list-style-type: none"> ■ 非化石エネルギー源のうち、エネルギー源として永続的に利用できると認められるもの
----	---

概要

メリット・デメリット

特徴	<ul style="list-style-type: none"> ■ 枯渇しない ■ どこにでも存在する ■ CO2を排出しない(増加させない) 	メリット	<ul style="list-style-type: none"> ■ 二酸化炭素等の排出量を削減 ■ 永続的に利用が可能 ■ 日本の風土に合っている ■ 災害時でも電気供給が可能な場合も
主な種類	<ul style="list-style-type: none"> ■ 太陽光 ■ 風力 ■ 水力 ■ 地熱 ■ 太陽熱 ■ バイオマス(動植物に由来する有機物) 	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ■ 発電のコストが高い ■ エネルギー変換効率が悪い ■ 発電量が不安定(天候等で左右) ■ 設置場所が限定される
利用形態	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電気 ■ 熱 ■ 燃料製品 		

再生可能エネルギーが求められる背景

- 主要な7種の要因が影響し、国内電源構成(発電量)に占める再生可能エネルギーの割合は12.2%上昇している

再生可能エネルギー導入が必要とされる要因

①温室効果ガスの削減

②エネルギー自給率の向上

③化石燃料調達に伴う資金流出の抑制

④産業の国際競争力の強化

⑤雇用の創出

⑥地域の活性化

⑦非常時のエネルギー確保

グローバル

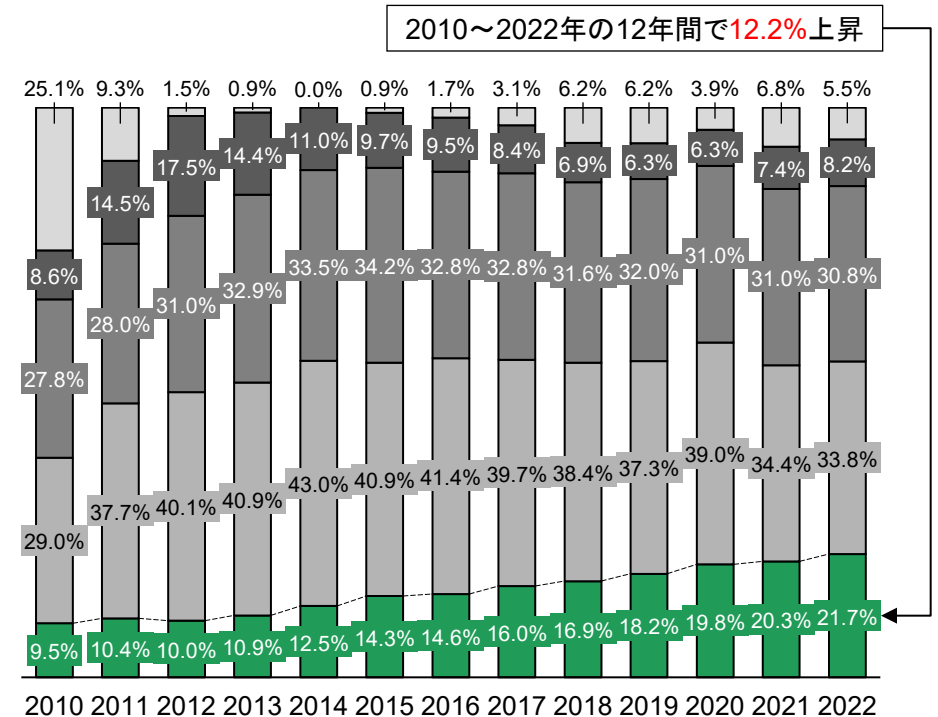


ローカル

国内電源構成(発電量)に占める再生可能エネルギー割合

(単位: %)

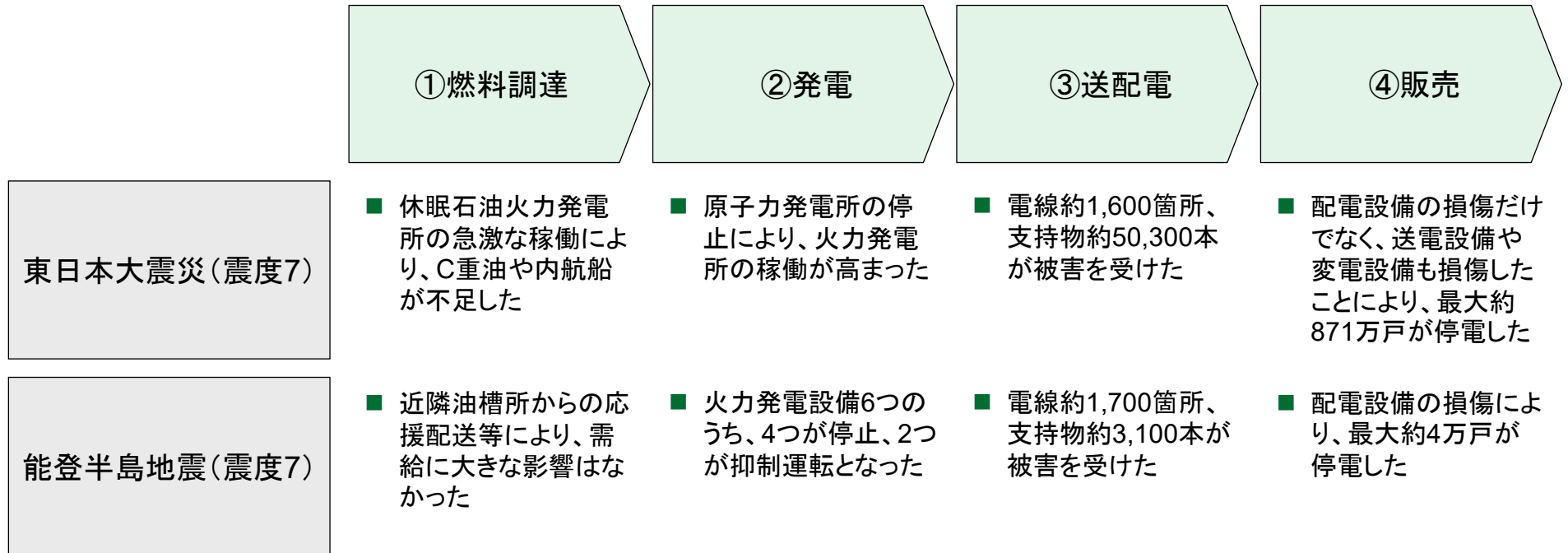
原子力 石炭 再生可能エネルギー
石油等 天然ガス



電力の分断リスク

- 大規模な地震等の自然災害が発生した際には、電力供給のサプライチェーンの各箇所に被害が生じる可能性がある

電力供給のサプライチェーン全体像と実際の災害時での電力分断事例



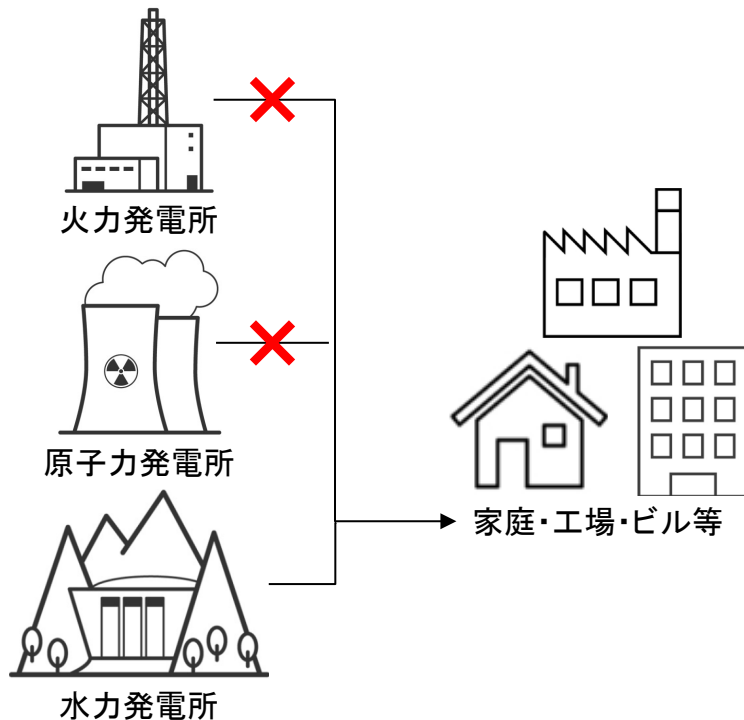
再生可能エネルギー活用による電力分断リスクへの対応

- 自然災害の多い我が国においては、非常時におけるエネルギー供給のリスク分散を図ろうとする機運が高まっており、再生可能エネルギーを活用した分散型エネルギーに注目が集まっている

従来の中大型エネルギーモデル

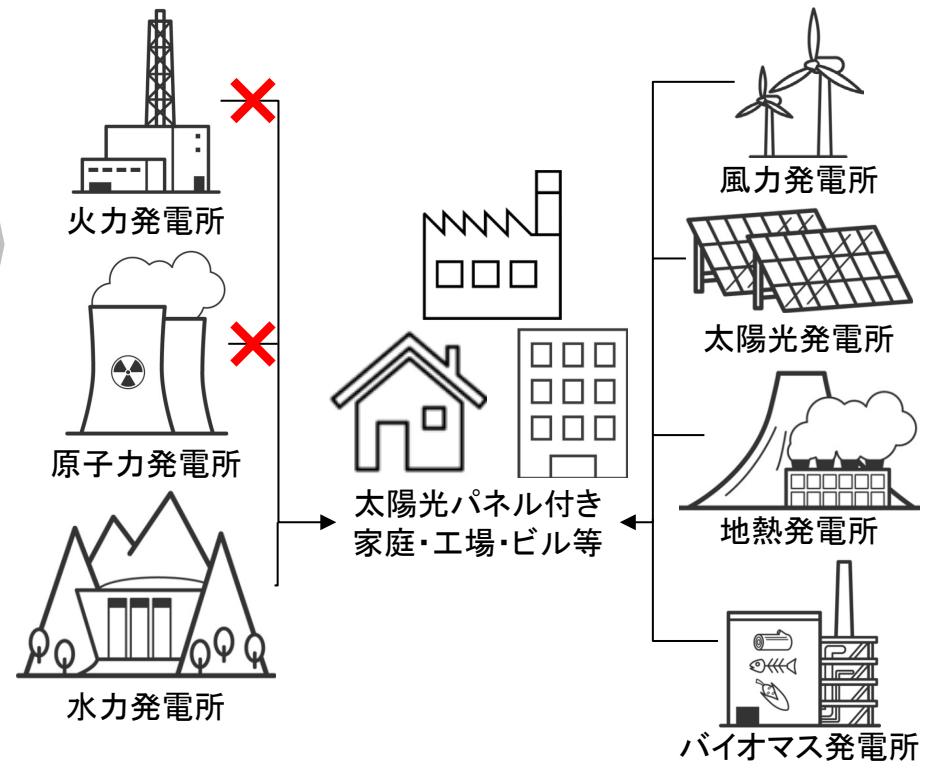
- 地震等の災害が起きた場合、電力の安定供給に支障をきたす可能性が高い

✗ 非常時の送配電線事故箇所想定



再生可能エネルギー活用による分散型エネルギーモデル

- 発電施設の分散化により、地震等の災害に起因する広域な停電が発生した場合でも、電力の安定供給を十分に確保できる



SAMPLE版はここまでです。

続きは、業界チャンネル 特集レポート にてご覧ください。

特集レポート一覧はこちら ▶

“業界チャンネル 特集レポート”とは、

経営コンサルタントの目線で特に伸びているビジネスに注目して分析。
その成功の鍵や今後に言及し、「打ち手」を導出します。

