

再生可能エネルギー導入を促進するための の農山漁村のポテンシャルの活用

平成23年6月
農林水産省

再生可能エネルギー導入のための施策のあり方について

総発電電力量1兆kWhのうち、20%以上（約2,000億kWh）を再生可能エネルギーで賄うことを目標に、その導入を拡大するには、「技術的な視点」（発電効率・安定性等）、「経済的な視点」（収益性）に加え、次の3つの視点を踏まえることが重要。

視点 1

国土利用のあり方の視点

食料生産や国土保全の機能を損なわず、国土の有するポテンシャルを最大限に活かす。

農地としての復元利用が不可能な**耕作放棄地**や**漁業生産等**と競合しない**海面**を活用。

視点 2

地域活性化の視点

地域の土地、風、水、熱、生物資源を活用し、エネルギー供給による雇用と所得を創出する。

地域のポテンシャルを大きく引き出すために、**土地の再配置**や**地域主体の事業参加**を促進。

視点 3

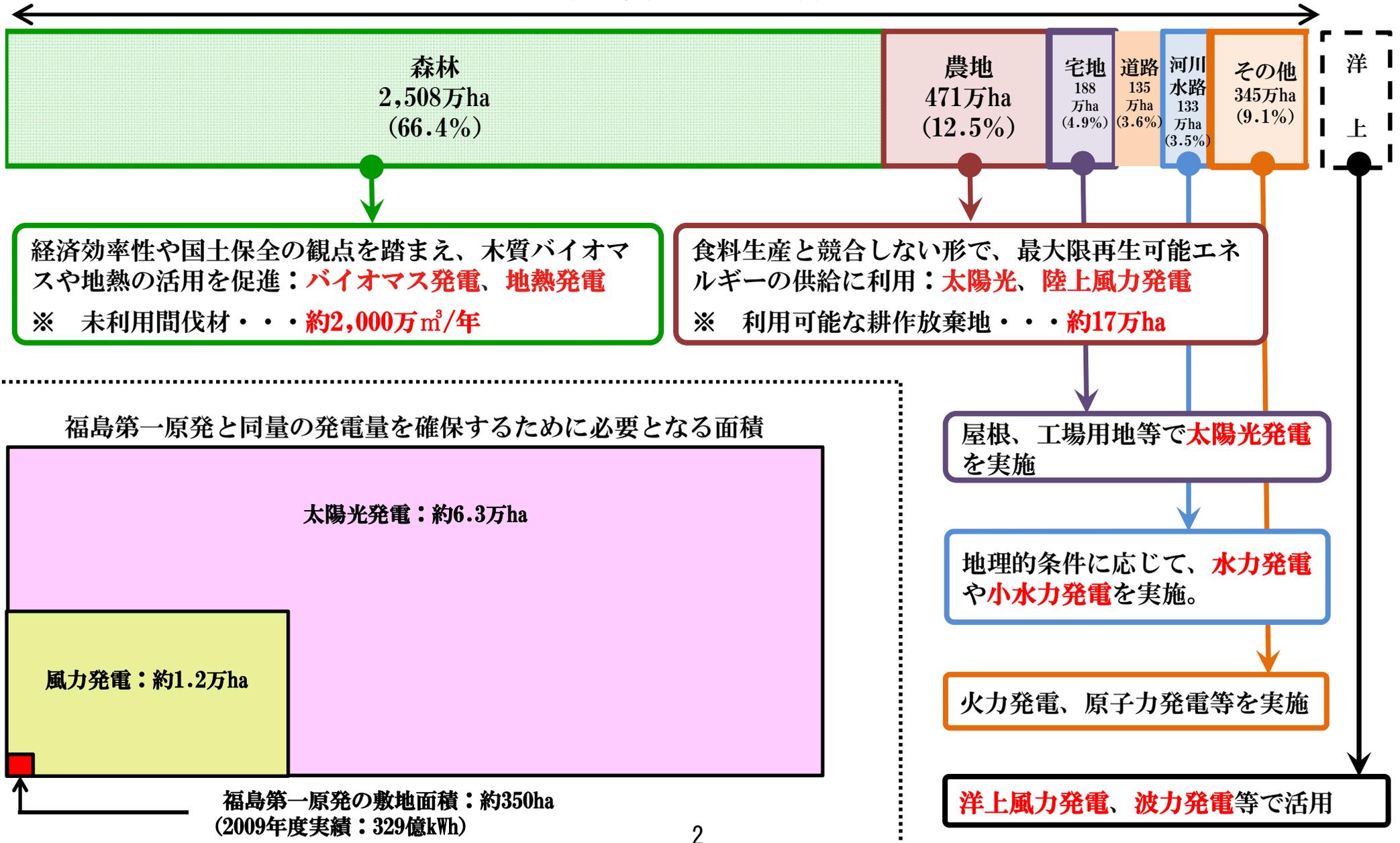
防災対策の視点

災害発生時においても、町や村の機能が大幅に低下しないような備えに万全を期す。

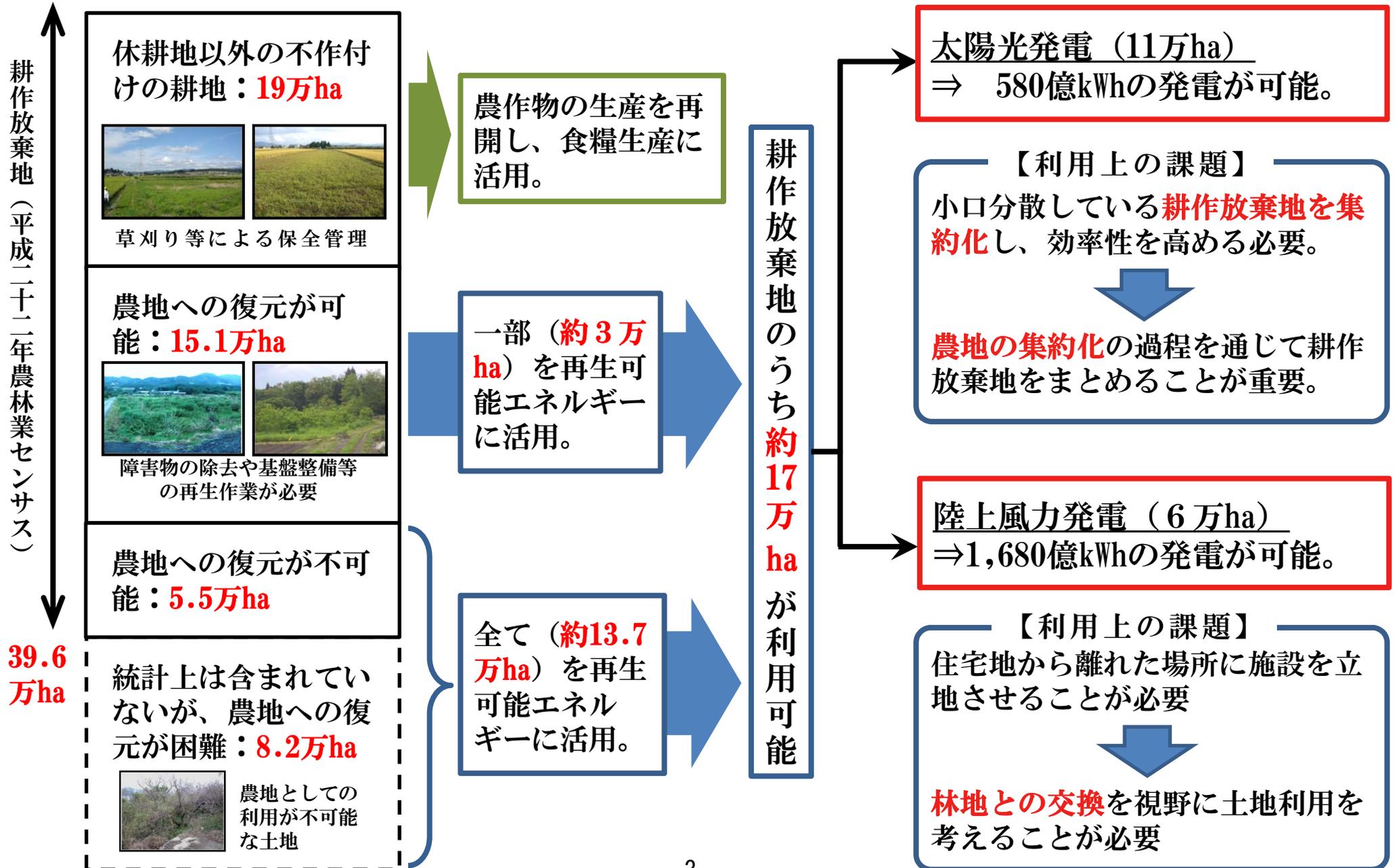
バイオマス、**小水力**や**地熱**など未利用資源を、地域でエネルギーとして活かしていく体制を構築。

土地利用の観点から見た再生可能エネルギーの導入のあり方

日本の国土：3,779万ha



耕作放棄地を活用した発電ポテンシャル



海面を活用した発電ポテンシャル（日本風力発電協会試算より）

前提条件

1. 風速

7.5 m/秒

〔※ 海面からの高さ
80mの風速〕

2. 海岸からの距離

0~10 km

3. 水深

0~20 m

ポテンシャル

洋上風力発電
(34万ha)

⇒720億kWhの
発電が可能。



【利用上の課題】

漁業生産や航路、海洋レジャー等との調整が必要



既存の利用権等との調整を
円滑に行う仕組みが重要

ウィンドパワー・いばらき(株)
かみす風力発電所

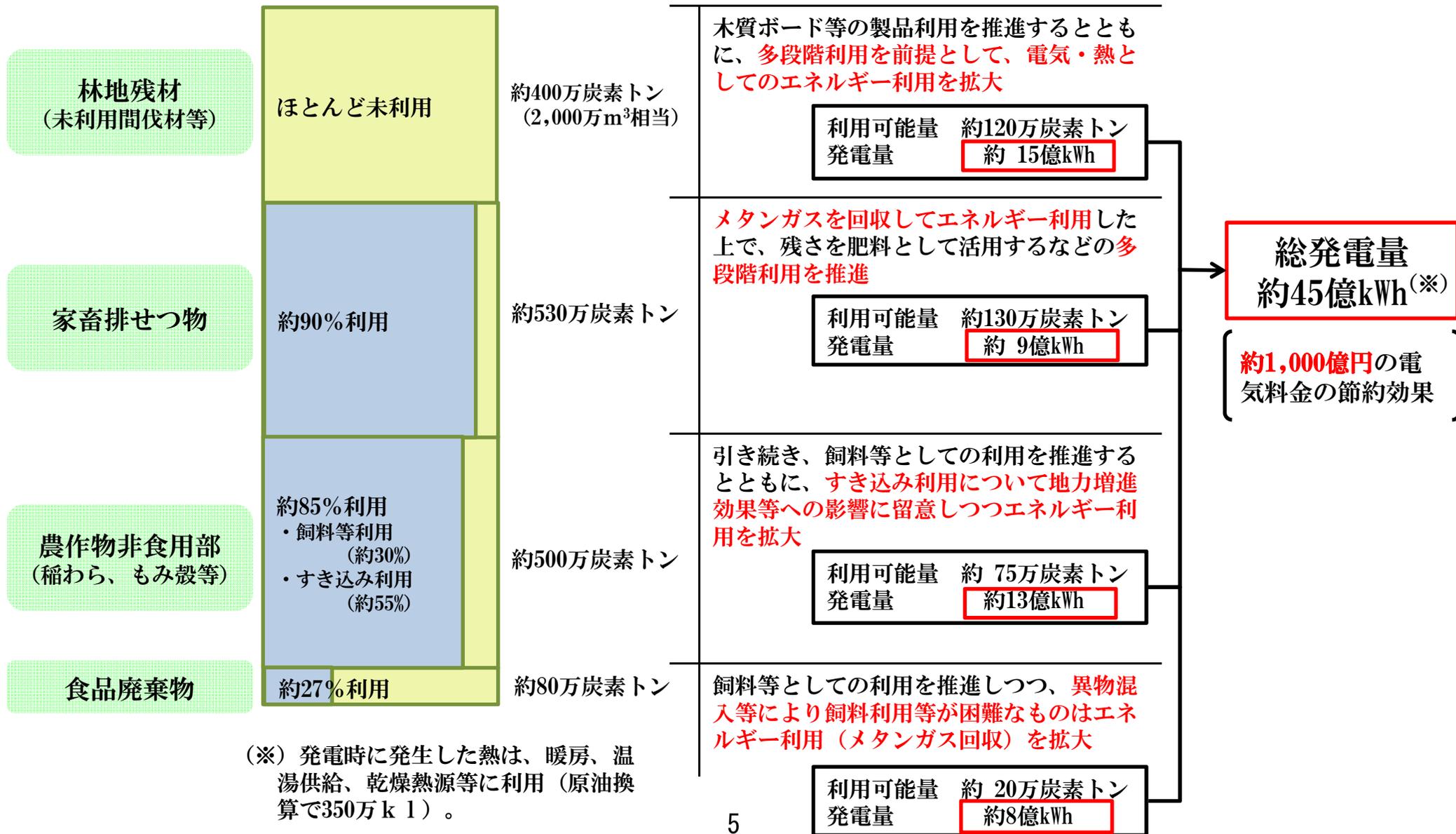
※ 国内で始めて外洋に設置された本格的な
洋上風力発電所

【出典】「風力発電長期導入目標とロードマップ V1.1」（2010，日本風力発電協会）
「NEDO再生可能エネルギー技術白書」（2010，NEDO）
日立製作所ホームページ

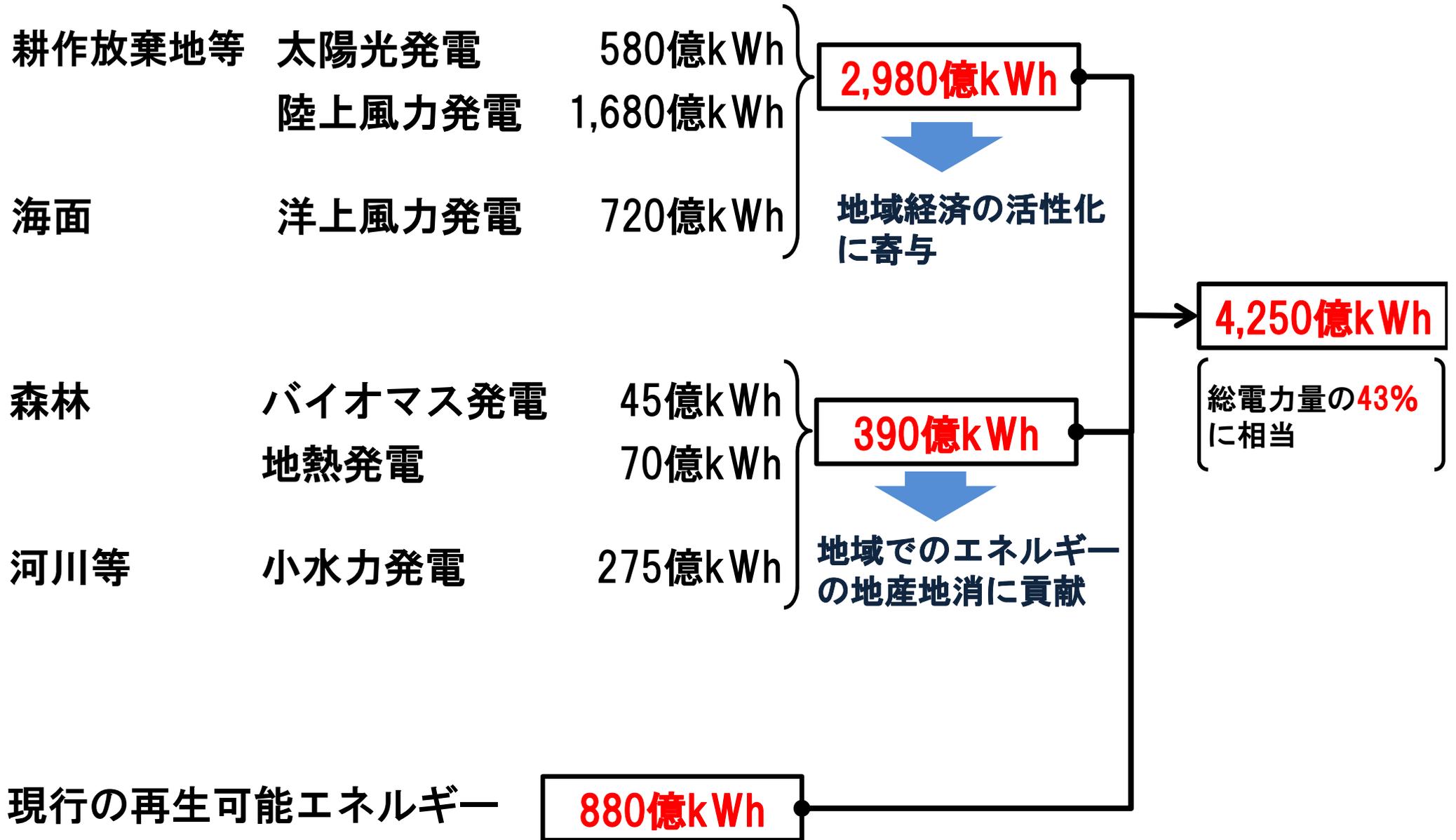
農山漁村におけるバイオマスのポテンシャル

農山漁村におけるバイオマス賦存量と利用状況

合計約1500万炭素トン



再生可能エネルギーの最大導入可能量に関する一試算



農山漁村におけるエネルギー自立型システム

- 農山漁村の集落や農林漁業関係施設等をエネルギー供給に結びつけることにより、地域に雇用と所得を創出。また、災害発生時のエネルギー供給が可能。
- そのためには、地域住民や地域の関係団体（集落コミュニティ等）の連携と参加が不可欠。

