3 用語の解説

o電力供給エリア

各電力会社(北海道、東北、東京、北陸、中部、関西、中国、四国、九州、沖縄)が電力を供給している範囲。本事業では基本的にこれを「系統を一体的に検討すべきエリア」として設定した。

oシナリオ

本事業において電線の整備手法を検討するにあたって、2050 年断面で活用可能な風力 資源を明らかにするために、環境に関する将来的な社会状況等を考慮して設定する前提条 件のこと。本事業では、基本シナリオと参考シナリオの2シナリオを設定している。

<基本シナリオ>

保安林、及び八方をイヌワシ・クマタカ生息二次メッシュで囲まれた二次メッシュでは 陸上風力に対する開発を不可とし、環境に対する配慮を優先したシナリオ。

<参考シナリオ>

保安林、及び八方をイヌワシ・クマタカ生息二次メッシュで囲まれた二次メッシュでも 陸上風力に対する開発を可能とし(保安林を解除することを前提)、陸上風力の開発を優 先したシナリオ。

o導入ポテンシャル

エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因を考慮したエネルギー資源量であって、複数の制約要因に関するシナリオ (仮定)を設定した上で推計するもの (コスト等検証委員会では「自然条件等により、現状では事実上開発が不可能と考えられる地域を除いた発電可能量」としており、基本的に同義)。本事業における空間解像度は 100mメッシュとし、電力供給エリア別、都道府県別等の単位で集計する。

o導入想定值

本事業において送電線の整備手法を検討するにあたり、前提とする 2050 年の風力発電の導入量。全国の電力供給エリア別(北海道、東北、東京、北陸、中部、関西、中国、四国、九州、沖縄)、立地区分別(陸上、洋上着床式、洋上浮体式)に設定する。いわゆる「導入目標値」とは異なる。

o導入目標値

特定年度(2030年や2050年)における風力発電の導入目標量。国(環境省、内閣官房)や業界団体(一般社団法人日本風力発電協会)が設定している。

o堅実な導入ポテンシャル

導入ポテンシャル算定プロセスでは考慮されていない地形(道路付け等)、施工性、環境影響(希少猛禽類等を含む)等、風力発電の導入可能性に関する総合的な係数(1/2、1/3、1/4 など)を、導入ポテンシャルに乗じて算出した値。

oウィンドファーム

風力発電設備を集中的に設置した大規模な発電施設。本事業では、陸上は $2万 \, \mathrm{kW} \sim 5$ $5 \, \mathrm{kW}$ 程度、洋上は $20 \, \mathrm{T} \, \mathrm{kW} \sim 50 \, \mathrm{T} \, \mathrm{kW}$ 程度の規模を想定している。

o風力有望エリア

将来的な風力発電の導入が期待されるエリア。導入想定値に紐づけされたもの。以下の有望エリア (一次抽出)、有望エリア (二次抽出)の総称。

o有望エリア(一次抽出)

シナリオに対応した抽出条件 (開発不可条件) を設定した上で、GIS により抽出されたメッシュ。導入想定値と導入ポテンシャルのバランスにより、抽出条件を変えており、100mメッシュで抽出している。

o有望エリア(二次抽出)

有望エリア (一次抽出) に対して、地形や道路条件を勘案しながら抽出・設定された、ウィンドファームとしての可能性のあるエリア (ポリゴン)。なお、陸上風力については、この段階ではアクセスポイントからの位置関係を考慮していないが、洋上風力では、アクセスポイントからの距離を考慮している。

「8 系統整備手法の検討」では単に「有望エリア」と記載しているが、この有望エリア (二次抽出)のことを意味する。

o系統整備検討エリア

陸上風力の有望エリア(二次抽出)と送電線図を重ね合わせた上で、既設送変電設備では対応できないと考えられるエリアないしはエリア群。

なお、本事業では、導入ポテンシャルが全国の中でも大きい、東北全域(福島浜通りを 含む)、北海道(道北・道東)、九州全域を検討エリアとして位置づけている。

oアクセスポイント

新設送電線の既存系統との連系点。本報告書では、APと略して記載される場合もある。本事業では、各電力供給エリアにおける上位から2位までの運用電圧(例:275kV)の送

電線が接続される既設変電所とした。

○基本送電線配置パターン

既存の電力系統におけるアクセスポイントから、点在する有望エリアを連系する風力発電専用新設送電線の基本配置パターン(接続する順序、送電線容量を含む)。この段階で、送電線建設に係るコストパフォーマンス(費用対効果)の小さな有望エリアは連系しないこととし、総設備容量が導入想定値以上となるように設定される。

o系統整備可能地域

各々のルートゾーン案(基本送電線配置パターン)別に、地形や環境条件等を勘案して 想定されるルート案。鉄塔の基数、種類、電線、がいし装置等の設計条件が加味され、コ スト検討段階となる。