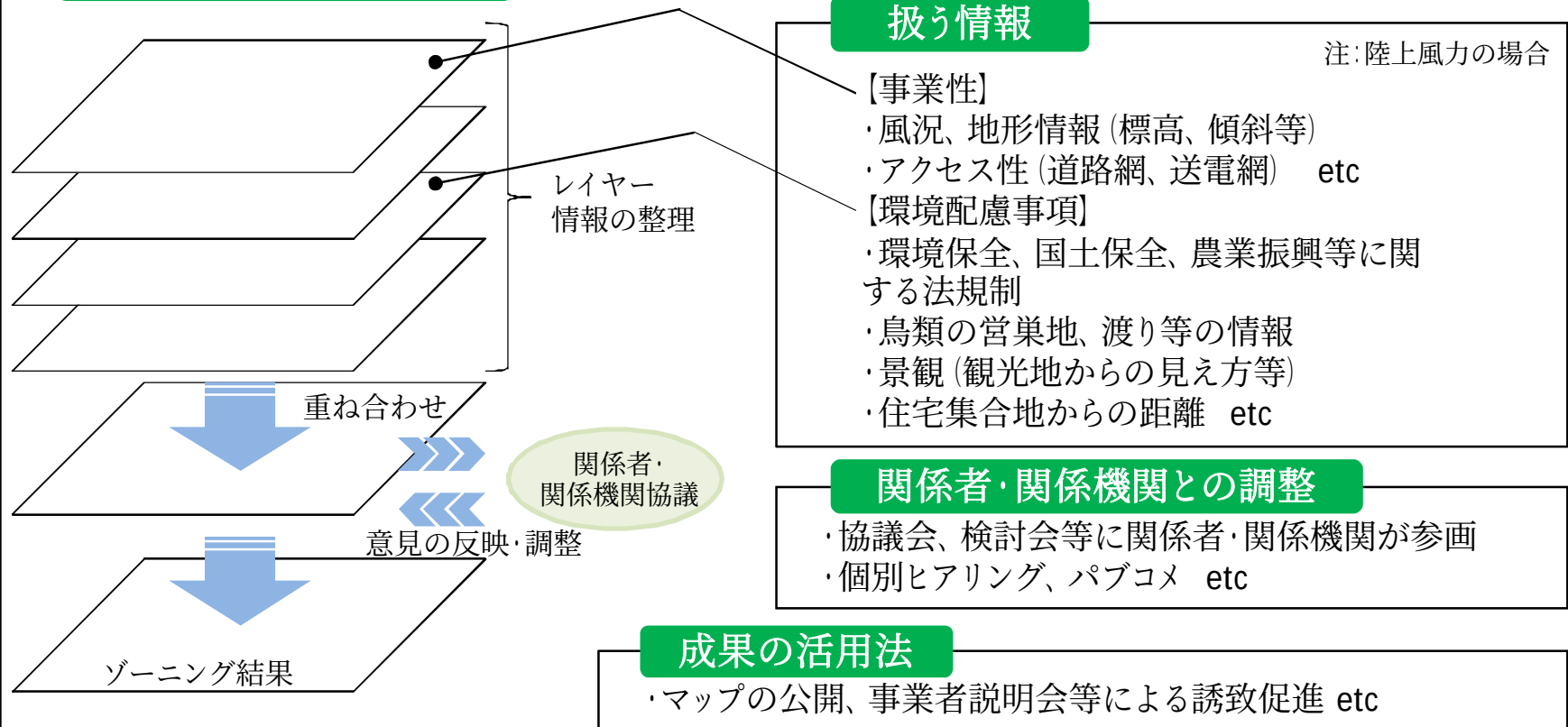


風力発電等におけるゾーニングとは

風力発電等に係るゾーニングとは？

今回の検討では、「環境保全と再エネ導入推進の観点から、それぞれの目的を達成するための区域（保全すべきエリア、推進エリア等）について、関係者間協議などを踏まえながら、総合的に評価する取組」とする。

作業のイメージ



ゾーニングにおける論点

ゾーニングの検討プロセスには、以下の項目でそれぞれ多様性があると考えています。
モデル事業を実施していく過程では、それぞれの論点について、ご検討頂きたいと考えています。
提案書でもそれぞれの論点について、目指すところや方向性等をご提案ください。

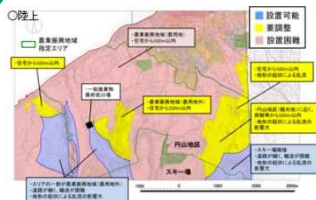
1)空間的な広さ



①国全体



②都道府県全体



③市町村全体 等

注：今回想定しているのは、①を除く②または③など（複数自治体による提案なども可）

⇒提案書「1. 事業の目的と概要」

3)実施主体

① 都道府県
対象区域
：都道府県全域

② 都道府県
対象区域
：複数の市町村

③市町村
対象区域
：市町村全域

注：モデル事業の応募主体と対象となりうる区域の想定を例として示しているもので、モデル事業として上記①～③の形態のみに縛りをかけるものではありません。

⇒提案書 表紙「主たる業務を行う者」

5)関係者・関係機関との調整



① 協議会



② 説明会



③ 個別ヒア



④ パブコメ



⑤ アンケート

注：モデル事業で想定される関係者・関係機関等との調整の手法の例を示す。

等

⇒提案書「3-2. 関係者・関係機関との調整」

2)目的と活用方策

【事業誘致へ】
事業者説明会
開催などで事業
誘致に活用

【公表】
WEB等で公表

【庁内活用】
地域の計画検
討へ庁内活用

⇒提案書「1. 事業の目的と概要」

4)ゾーニングの効力

【強】

条例等により環
境保全及び再エ
ネ立地を促進す
る場合

【中】

環境配慮指針等
保全すべきエリア・
推進エリアの遵守が
示される場合

【弱】

保全すべきエリ
ア・推進エリア
を示すのみの
場合

⇒提案書「4. ゾーニング結果の活用について」

6)検証プロセス

【導入設備容量達成のための見直し】

ー推進エリアにおける設備容量確保に向けた施策検討
ー選定基準の見直し

【関係者・関係機関との調整のための見直し】

ー地域の意見等を反映した見直し

【なし】

ー特に見直しのないフロー

⇒提案書「3-1. ゾーニングの策定方法」

ゾーニングの手順と内容 (例)

1) ゾーニング手法の検討

1) ゾーニングで扱う情報、追加的な環境調査の内容、ゾーニング手法(重ね合わせの対象情報や重み付けの有無等)等について検討する。(全体の実施計画として)

2) 既存情報の収集・整理

2) 事業性に係る風況やアクセス性に係る情報の他、環境特性に係る既存情報を収集・整理する。(GIS化)

3) 追加的な環境調査等の実施*

*: 必要に応じ実施する

3) 1)の結果、ゾーニングに必要な情報が不足しており、現地調査を実施する必要がある場合には、適切な季節に環境調査を実施する。



鳥類調査の様子

4) 対象区域の導入設備容量の検討

4) 地球温暖化対策の地方公共団体実行計画等の上位計画に示されている再生可能エネルギーの導入目標量(kW)等を踏まえながら、対象区域における風力発電の導入設備容量を検討する。(導入する発電施設の規模、設置基数等)現時点で導入目標量がない場合、本モデル事業後の策定を期待します。

5) ゾーニング叩き台(マップ案)作成

注: 必要に応じ

5) GIS等を用いたゾーニングの試行、ゾーニング結果としてのマップ案の作成



ゾーニング案のイメージ

6) 有識者からの意見聴取

6) ゾーニング手法、ゾーニング案の結果や、関係者・関係機関の抽出・調整等について、有識者から意見聴取を行う。

7) 関係者・関係機関の抽出と調整

7) ゾーニングに際し、意見を聞くべき対象区域周辺の環境保護団体や、地方公共団体内の関連部局(許認可担当部局等)の抽出、調整方法の検討し、意見交換等を行う。

8) エリア毎の事業実施上の課題の明確化

8) ゾーニングの結果示された推進エリア毎に、個別事業を実施する際の課題、配慮事項等について整理する。

9) ゾーニング結果を用いた立地促進方策の検討

9) ゾーニング結果を用いた立地促進方策として、地域説明会や事業者説明会の開催など、具体的に検討する。また、ゾーニングの効力をどの程度持たせたものとするかを検討・提案する。

10) ゾーニング結果のまとめ

10) ゾーニングの検討経緯と、ゾーニング結果、結果を用いた立地促進方策等をまとめる。

※ これらの手順と内容は一例です。必ずしもこの通りでなくても結構です。

ゾーニング事例 (国内:岩手県 陸上)

岩手県における風力発電導入構想

- 1)空間的な広さ:都道府県レベル(岩手県全域)
- 2)目的と活用方策:実行計画の目標達成に向けて、風力発電の導入拡大を進めていくため、導入可能性が高い地域を4地域設定、概略計画案を作成、発電事業者、地域の地方公共団体及び住民らに説明
- 3)実施主体:岩手県
- 4)ゾーニングの効力:中(構想で示す地域以外では風力開発ができないということではないが、導入可能性が高い地域として4地域示している。)
- 5)関係者・関係機関との調整:地域の関係市町村として3市1町1村に事前説明をした上で、地域住民を対象とした説明会を4カ所で開催
- 6)検証プロセス:特に明記なし。(事業化に課題がある地域を除く推定発電量は、平成28年3月に改訂された実行計画の風力発電の導入目標量(kW)を達成する量となっている。)

導入可能性が高い地域の抽出

市町村レベルで100MW程度の導入が可能な地域を抽出

学識者ヒア、事業者意見交換

大規模導入可能な地域を抽出

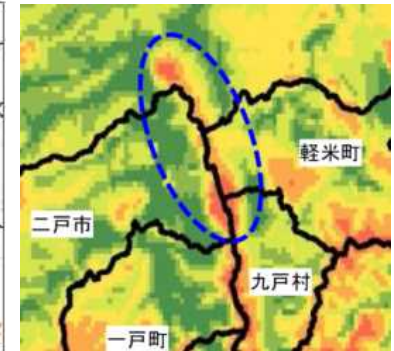
関係市町村、地域住民説明会

事業性の検討

事業者を対象とした説明会開催、HPにて公表

検討の流れ

○導入可能性が高い地域の設定条件
・風況(5.5m/h以上)
・土地利用規制(市街化区域、自然公園等、保安林、埋蔵文化財包蔵地、重要文化的景観、砂防指定地等)
・その他(送電網、輸送路)



○事業性の検討

地名		配置計画	配置規模	推定発電量
二戸地区	稲庭高原周辺	点在する牧野を利用	2MW×50基程度	219,000MWh
	折爪岳北側地区	尾根に沿って配置	2MW×20基程度	87,600MWh
久慈地区		牧場を中心に尾根沿いに配置	2MW×40基程度	175,200MWh
花巻地区*		尾根に沿って配置	2MW×100基程度	438,000MWh

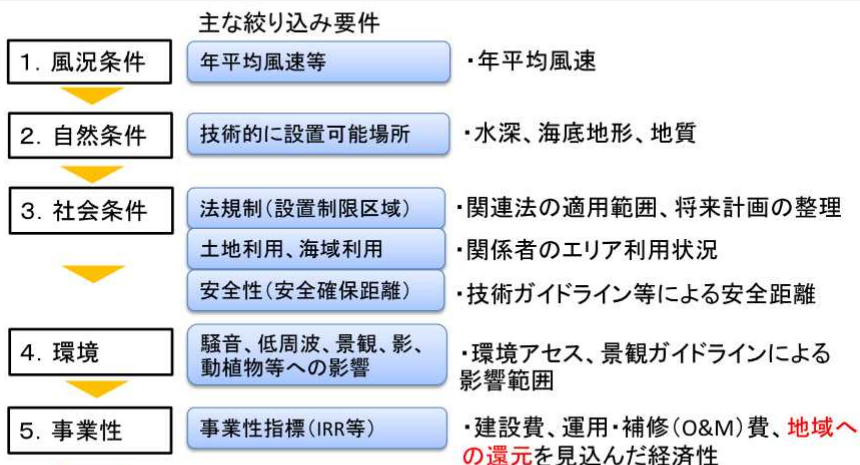
*花巻地区は、輸送路の確保など事業化に当たった課題が想定されるとの記載あり

ゾーニング事例 (国内:北海道岩内町 陸上・洋上)

北海道岩内町における洋上風力発電理解促進事業

- 1)空間的な広さ:市町村レベル(岩内町全域)
- 2)目的と活用方策:風車の秩序だった土地利用や開発の促進、地域振興、地域と事業者の調和のため、結果を町HPで公表、今後事業受け入れ体制を強化
- 3)実施主体:北海道経済部産業振興局環境・エネルギー室の事業のモデル地区として岩内町が実施
- 4)ゾーニングの効力:中(安全や環境面の法規制等に事業性に係る項目を加味し、陸上風力は、設置可能・要調整・設置困難の3段階で評価)
- 5)関係者・関係機関との調整:協議会に町内の関係団体に参画頂き、調整を行っている。
- 6)検証プロセス:風況条件のよい場所で、地形や社会条件、環境配慮等の条件を加味し、事業性を考慮し、陸上は3段階評価とした。

風力発電設置エリアの絞り込み(ゾーニング)フロー



・ゾーニングエリア別に導入への課題、農林漁業の活性化策について検討

