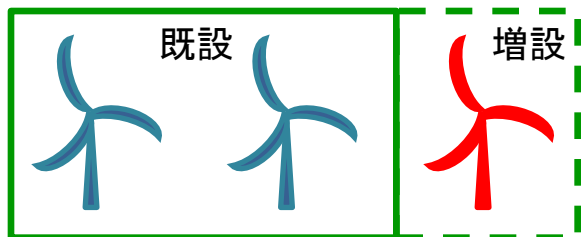


5-3. 規模要件等に関する他の事項について

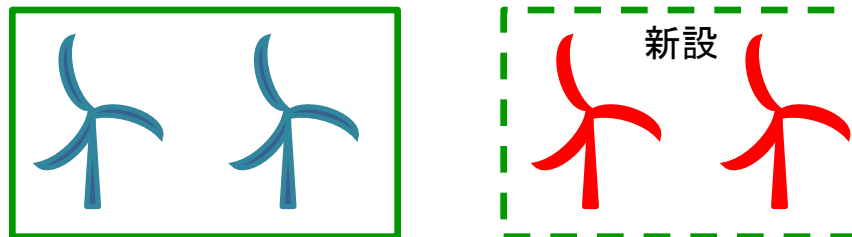
【増改築の取扱い】



増改築事業は、新設事業と同じ規模要件とすべき。

【複数の事業による複合影響の取扱い】

隣接する工事中の事業



スクリーニング判定において、隣接する工事時期が重なる風力発電所により、総体として第一種事業の規模を超える場合は、環境アセスを行うべき。

【洋上風力の取扱い】

国内の洋上風力は
いずれも陸地近く。

特別の規模要件は
不要。



出典 環境省

・地域特性に基づく規模要件：

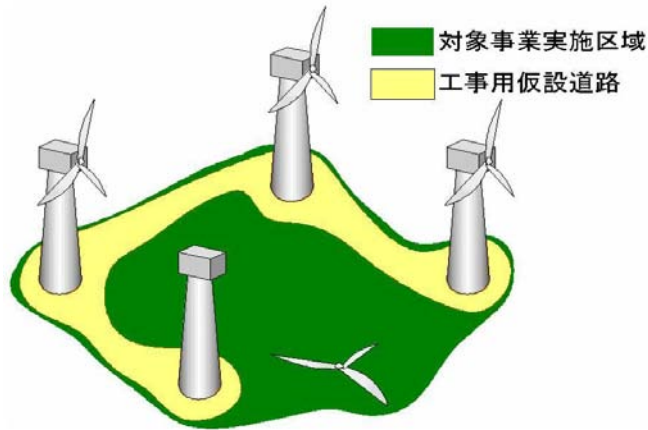
- 第二種事業で地域の状況に応じたスクリーニングを行うことが適切。
- 地域特性に応じた対応が必要な場合は、条例において措置されるべき。

・規模要件に満たない事業：法や条例の規模要件に満たない事業であっても、自主的な環境アセス等を積極的に行うべき

6. 環境影響評価の対象範囲及び項目の選定等の基本的考え方について

【環境アセスの対象範囲】

＜風力発電所における従来の対象事業実施区域の例＞



出典 NEDOマニュアル

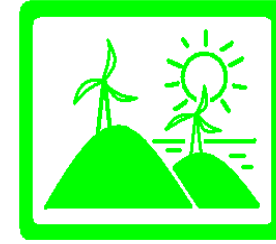
これに加え、他の発電事業と同様に
取付道路や土捨て場を含める

- 工事に伴う環境影響も対象（供用時の影響に限定しない）。
- 環境影響を受けるおそれのある自治体を広く設定して意見聴取。

【評価項目の具体例】



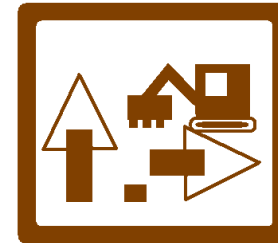
騒音・低周波音



景観



シャドーフリッカー



動物、植物、生態系

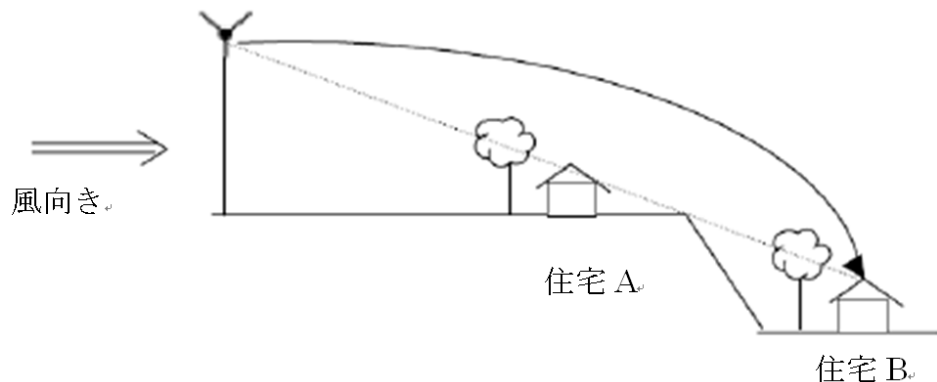


地域特性等に応じて評価項目を絞り込み、効果的・効率的な環境アセスを行うことが重要。

7. 調査、予測及び評価手法等の基本的考え方について (1/2)

① 騒音・低周波音

住宅Bは、住宅Aよりも風に伴う自然の音が小さくなるため、調査・予測地点に含める

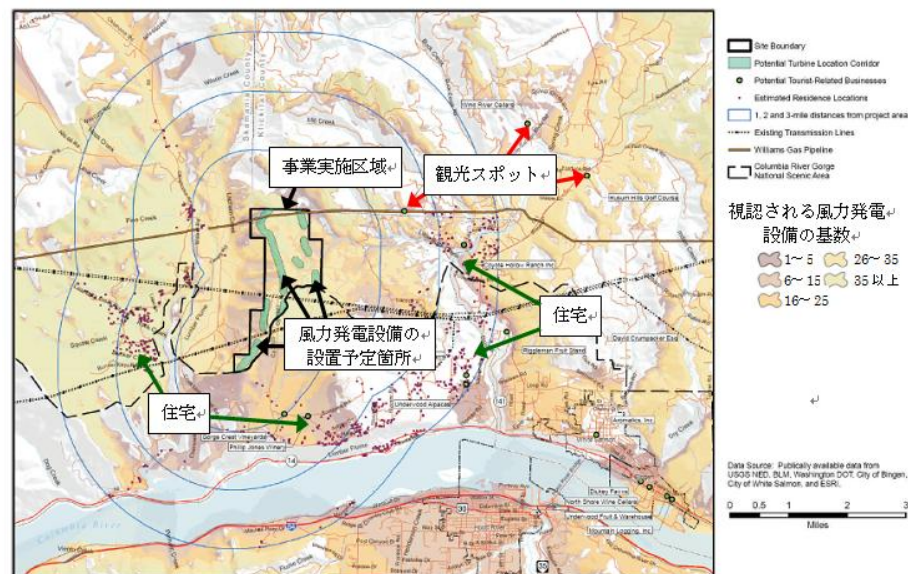


出典 風力発電の環境影響評価に関するガイド(フランス)

- ・ 調査手法: A特性・C特性音圧レベルと1/3オクターブバンドごとの音圧レベルを測定。
- ・ 予測手法: 影響が最大となる風況下で実施。
- ・ 評価手法:
 - 現況騒音からどの程度騒音が増加するかについても評価。
 - 配置の調整や定格出力の変更等について評価。
- ・ 事後調査: 必要に応じて、騒音・低周波音の発生状況、住宅等での受音状況、住民等への影響を把握し、適切な対策を検討。

② 景観

風力発電設備の可視領域の予測の例



出典 Whistling Ridge Energy Project(米国)

- ・ 調査地域: 周辺に自然公園等がある場合、これらの区域内から見た眺望景観への影響を調査。
- ・ 自然環境と一体をなしている歴史的・文化的な景観資源も調査。
- ・ 環境保全措置: 風力発電設備の配置、高さ、色彩等についての配慮等。

7. 調査、予測及び評価手法等の基本的考え方について (2/2)

③ 動物、植物及び生態系

- ・ **調査期間**: 四季の情報を収集。
- ・ **調査手法**: 個々の動植物あるいは生態系の特性に応じた手法により、現地調査を行う。

- ・ **環境保全措置**: 緑化を行う場合、外来種の使用を避け、地域在来の植物を用いる。
- ・ **事後調査**: 必要に応じて状況を把握し、その結果に応じた適切な対策を検討。

バードストライクに関する空間飛翔調査の例



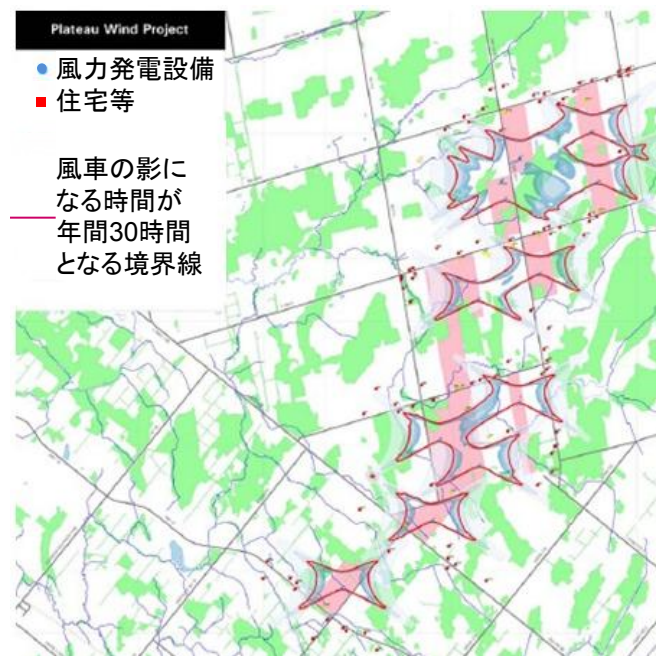
出典 環境省

予測・評価を行う影響の例

直接的影響	間接的影響
<ul style="list-style-type: none"> ・ 土地改変に伴う動植物の生息・生育環境の消失・分断化 ・ バードストライク 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鳥類等の移動経路の阻害 ・ 土地改変に伴う水の濁り

④ シャドーフリッカー

風車の影になる時間が30時間/年となる範囲の予測の例



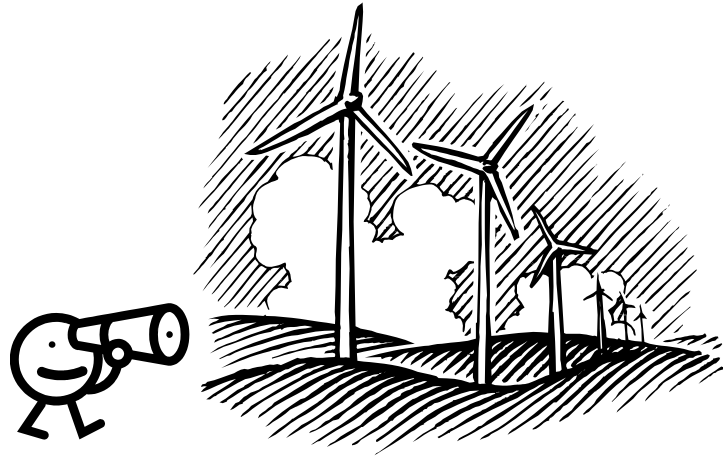
出典 Gray Highlands Plateau Wind Farm (カナダ)

- ・ **環境保全措置**:
 - 設備の位置や基数の変更
 - 影が及ぶ時間帯における運転停止
 - 影を視覚的に遮る措置(カーテン、植栽等)等

8. 今後の課題

【アセス情報の収集と活用】

生態系等の情報整備を国が促進し、一定の水準を確保しつつ、環境アセスの迅速化・円滑化を図るべき。



事後調査で得られたデータの収集・分析や、風力発電事業の環境アセスを担う人材の育成も求められる。

【技術開発】

騒音等の回避・低減技術の開発。



【洋上風力の取扱い】

沖合の洋上風力について、今後の知見の蓄積や、諸外国の事例等を活用。



出典 環境省

- ・ 工事時期の重ならない隣接事業: スクリーニング判定において、工事時期の重ならない隣接する事業についても、「総体として」の規模を考慮するよう、適切な対応を検討すべき。
- ・ 風力発電設備の撤去: 撤去等の供用後は法の対象外だが、諸外国の例を参考に、必要に応じて景観等への適切な措置を検討すべき。
- ・ 送電線の取扱い: 送電鉄塔や既存送電線は、条例において適切に措置されるべき。

9. おわりに

- 風力発電は様々な環境影響に関する苦情等により、立地が進まないケースも少なくない。法対象とすることにより、透明性の高い環境アセスが確保され、住民の理解が一層進み、環境と調和した風力発電の健全な立地が促進される。
- 風力発電については、環境アセスの適切な重点化・絞り込みが可能で、再生可能エネルギーの導入促進や地球温暖化対策の推進からも強く望まれる。
- クリーン・エネルギーとして脚光を浴びてきた風力発電であるが、一部地域ではイメージの低下が見られる。効率的かつ適切な環境アセスの確保によりクリーン・エネルギーとしての正当な地位が回復されることを期待する。



(参考) 検討会委員名簿

(座長)	浅野 直人	福岡大学法学部教授
(座長代行)	柏木 孝夫	東京工業大学ソリューション研究機構教授
	荒井 歩	東京農業大学地域環境科学部准教授
	北澤 大輔	東京大学生産技術研究所准教授
	佐々 恵一	福島県生活環境部環境共生課環境評価景観室長
	鈴木 雅一	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
	瀧澤美奈子	科学ジャーナリスト
	田中 充	法政大学社会学部教授
	樋口 広芳	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
	福嶋 司	東京農工大学農学部教授
	松井 利仁	京都大学大学院工学研究科准教授