

環境影響評価ガイドライン新旧対照表

改定後（2024年3月）



陸上風力発電事業に係る環境影響評価  
ガイドライン



岩手県 PR キャラクター  
「エコわんこきょうだい」

2023年3月策定  
2024年3月改定

岩手県

改定前（2023年3月）



風力発電事業に係る環境影響評価の  
計画段階環境配慮書作成ガイドライン



岩手県 PR キャラクター  
「エコわんこきょうだい」

2023年3月策定

岩手県

## はじめに

### 改定にあたって

本県では、陸上風力発電事業の環境影響評価の留意事項を示すガイドラインとして、2023年3月に、「風力発電事業に係る環境影響評価の計画段階環境配慮書作成ガイドライン」を策定し、環境影響評価の技術手法の充実を図っています。

環境と共生した風力発電事業の円滑な立地を図るためには、調査の手戻り等による環境影響評価手続に要する期間の長期化や、地域の合意形成が困難で事業の見直しを余儀なくされるなどの事業が進まないリスクを未然に回避し、事業の実施に関する事業者の予見可能性を高めることが重要です。

このため、同ガイドラインを改定し、新たに以下の事項を盛り込みました。

- ・「陸上風力発電所の環境影響評価に係る環境の保全上の支障の防止及び環境の保全の確保を図るための事業実施区域の選定に関する基準」（以下「立地選定に関する基準」という。）
- ・「環境影響評価の項目及び手法に関するチェックリスト」
- ・「環境保全措置等の報告等に関する留意事項」
- ・「環境影響評価図書の継続公表等及び希少動植物に関する情報の利用に関する留意事項」

「立地選定に関する基準」では、県内を①原則として立地を避けるべき区域（レッドゾーン）、②立地による影響を低減すべき区域（イエローゾーン）、③立地による影響を確認し、風力発電事業との両立を図るべき区域に区分し、明示しました。これにより、事業者は、計画段階の立地検討でこれらに配慮した事業計画を策定することで、環境リスクの低い場所で迅速かつ円滑に環境影響評価手続を進めることができます。

「環境影響評価の項目及び手法に関するチェックリスト」では、方法書及び準備書に係る過去の岩手県環境影響評価技術審査会（以下「審査会」という。）や知事意見の指摘内容のうち、本県の地域特性を踏まえて配慮すべき事項を明示し、環境影響の調査・予測・評価手法の充実を図りました。これにより、事業者は、図書の内容が指摘内容に対応しているかを事前に確認することにより、効率的な調査が可能となり、環境影響評価手続を迅速かつ円滑に進めることができます。

「環境保全措置等の報告等に関する留意事項」では、環境リスクの高い事業については環境保全措置等の報告書の提出を求め、運転開始後の騒音や希少種等への影響と対策の効果を県がフォローできる仕組みを構築しました。これにより、効果のあった環境保全措置は公式に評価され、効果が得られていない場合も県の助言を得て対応することで、地域の懸念を払しょくすることができると考えられます。

「環境影響評価図書の継続公表等及び希少動植物に関する情報の利用に関する留意事項」では、法定縦覧期間満了後の環境影響評価図書を県が継続的に公表するとともに、非公開の希少種情報を県が収集・分析するための手順を定めました。これにより、事業者の環境保全の取組や希少種等の公的情報の整備への貢献が可視化され、ESGを重視する様々なステークホルダーとの連携・協働につながることを期待されます。

風力発電を含む再生可能エネルギーの導入は、地球温暖化対策のみならず、地域の経済活性化や地域課題の解決にも貢献し得る重要な取組です。本ガイドラインが関係者によって有効に活用され、環境と共生する陸上風力発電事業の導入が図られることを期待しています。

## 第1章 はじめに

### 1-1. ガイドライン策定の背景と目的

本県では、2021年3月、2050年度までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとすることを目指す「第2次岩手県地球温暖化対策実行計画」を策定しました。2023年3月には、計画を改訂し、新たな温室効果ガス削減目標として、「2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で57%削減することを目指す」ことを盛り込み、再生可能エネルギーを最大限に活用することとしています。また、地域環境に配慮した再生可能エネルギーの導入を促進するため、環境影響評価制度の適切な運用と審査体制の継続的な点検等についても明記されたところです。

近年、風力発電の導入拡大に伴い、環境影響評価手続案件が増加しており、2022年度の本県の手続開始案件数は過去最高を更新しました。その背景には、2020年10月の国による「2050年カーボンニュートラル」宣言、エネルギー基本計画における再生可能エネルギーの主力電源化の方向付け、更にはこれに対応する系統制約の克服に向けた取組等により、事業者における風力発電事業の予見可能性が高まっていることがあると考えられます。

一方で、最近の手続案件の中には、自然度の高い植生や希少猛禽類などへの重大な環境影響の検討が不十分な事例が散見されます。その結果、岩手県環境影響評価技術審査会（審査会）から厳しい指摘を受ける例も見られます。その要因の1つには、手続の第1段階に当たる計画段階環境配慮書（配慮書）の作成に当たり、手続の趣旨や環境保全を重視する本県の地域特性が十分に考慮されていないことがあると考えられます。

配慮書手続は、事業の計画段階で「重大な環境影響」を回避し、複数案による事業実施想定区域ごとに重大な環境影響を整理・比較し、より環境保全に配慮した対象事業実施区域に絞り込んでいく過程です。配慮書段階の検討過程で重大な環境影響の有無を検討し、必要な回避等の措置を確実に講じることは、事業に対する地域の理解を醸成する上でも必要です。

県ではこれまで、環境と調和した再生可能エネルギーの導入に向けた取組を進めてきたところですが、現行制度下において、より丁寧な手続と地域特性を考慮した配慮書の作成を促すためには、配慮書作成の趣旨と本県の地域特性を改めて周知し、配慮書の内容がそれらに対応しているかを事業者自らが確認する仕組みを作ることが有用と考えられます。

本ガイドラインは、こうした考え方から、配慮書の作成に当たり配慮すべき事項（以下「配慮事項」という。）をチェックリストとして整理したものです。チェックリストの各項目は、既存の国の各種ガイドラインのほか、審査会で一般的によくされる質問や指摘等を参考にしました。事業者は、配慮書の作成に当たり、その内容が国のガイドラインの趣旨や審査会で一般的によくされる指摘等に対応しているかを事前に確認することができます。

もちろん、チェックリストの項目に対応すれば、事業の実施に当たって環境保全上配慮すべき事項が全てクリアされるわけではありません。環境影響評価法では、計画の立案の段階において、複数案や計画段階配慮の検討により、環境への負荷をできる限り回避、低減するベスト追求型の環境影響評価を行うこととしています。風力発電を含む再生可能エネルギーの導入は、地球温暖化対策のみならず、地域の経済活性化や地域課題の解決にも貢献し得る重要な取組です。地域環境に配慮した風力発電事業の導入を促進するため、本ガイドラインの趣旨を踏まえ、岩手県環境基本計画に定める「環境・経済・社会の一体的向上」に資する風力発電事業にしていこうという議論が、事業者を中心として、地域住民や自治体の間で行われ

ることを期待しています。

### 1-2. 本ガイドラインの位置づけ

本ガイドラインは、令和5年4月1日以降に新たに配慮書手続を開始する環境影響評価法の対象事業のうち陸上風力発電事業を対象としています。

環境影響評価法に基づく配慮書手続における調査・予測・評価の手法等については、関係法令のほか、国等の各種ガイドラインにおいて法令等による要求を超えて、その望ましいあり方が示されています。本ガイドラインは、審査会で一般的によくなされる指摘等を参考に、国の各種ガイドラインの内容を整理し、必要に応じて明確化・具体化するとともに、本県の地域特性を踏まえ、環境の保全に配慮して事業が行われるよう促す観点から、より良い配慮書を作成するために配慮すべき事項を示し、事業者が配慮書の作成段階で事前に確認することができるようにしたものです。

配慮書手続は、多様かつ柔軟な評価手法が許容されるべきものであって、事業者の自由な発想に基づく創意工夫が推奨されます。実際の配慮書手続の場面では、関係法令及び各種ガイドライン等を踏まえつつ、個々の事業の特性に応じて、事業者が最適な手法を選択することは言うまでもありません。

また、岩手県環境の保全及び創造に関する基本条例第3条では、環境の保全及び創造は、県民が豊かな岩手の自然及び文化の中で生かされていることを認識し、恵み豊かな環境と共生する地域社会を構築することを旨として、すべての県民の参加、連携及び協力によって行われなければならないとされ、第5条では、事業者は、事業活動を行うに当たって、環境への負荷が少ない事業活動に自ら努めるものとされています。

さらに、同条例第15条では、県は、事業者による土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業が環境の保全に配慮して行われるよう誘導するよう努め、第17条では、環境の保全を図るため、規制その他の必要な措置を講ずるよう努めるとされています。

本ガイドラインは、風力発電事業が、本県の地域特性を踏まえ環境の保全に配慮して行われるよう事業者の自主的な取組を促すための実務上のガイドとして策定しました。本ガイドラインは、何ら法的な義務を課すものではなく、本ガイドラインにおいて風力発電事業が環境の保全に配慮して行われるよう求めている事項は、事業者の任意の協力によってのみ実現するものです。事業者においては、本ガイドラインを踏まえ、本県の恵み豊かな環境と共生する地域社会の構築に向けて、環境の保全の見地からより良い事業計画を検討し、環境への負荷が少ない事業活動に自ら努める必要があります。

### 1-3. 配慮書手続と促進区域の設定

風力発電事業の環境面の課題に対応するためには、初期の段階から、関係者・関係機関が地域特性を踏まえた環境情報等を共有し、相互の協議・調整の下で適地の選定を進めることが必要です。その具体的な手法として、個別事業に先立ち、保全エリアや促進エリアを設定するゾーニング手法があります。

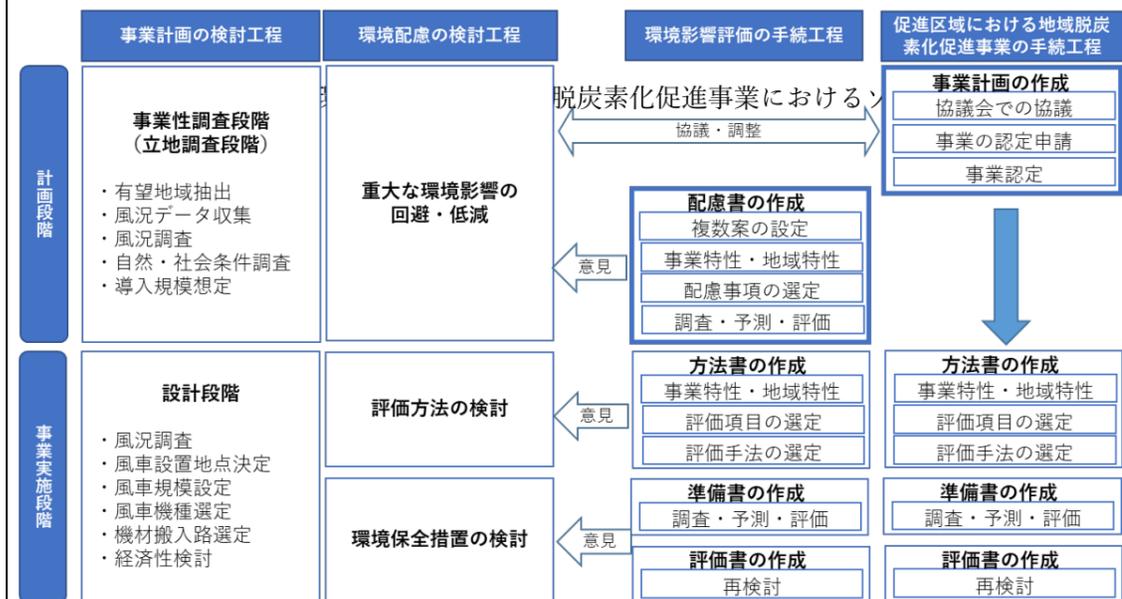
現在、各市町村において、地球温暖化対策の推進に関する法律に定める地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）の設定の検討が進められています。促進区域は、個別事業に先立ち、地域の環境情報等の重ね合わせを行い、関係者・関係機関による調整の下で、再生可能エネルギーの導入を促進するエリアとして設定されます。促進区域の設定の過程においては、環境保全を優先すべきエリア等が除かれるため、より早期の段階で回避すべき重大な環境影響が明らかになります。促進区域の設定は、再生可能エネルギーの利用に関する土地利用計画の立案であることから、戦略的環境影響評価（SEA）の性格を有し

ており、配慮書手続の前段階と位置付けることができます。

促進区域で実施される事業は、図1に示すとおり、配慮書手続を省略することができます。これは、配慮書手続の趣旨である事業の位置・規模等の検討段階における環境配慮の検討がすでに行われているためです。また、市町村は、促進区域の設定に当たって、促進区域設定時点の情報に基づけば環境保全上の支障のおそれまでは確認されないものの、促進区域の設定後、事業の実施に当たっては、一定の支障のおそれが判明しうるものが懸念される場合においては、地域の環境の保全のための取組として事業者にとどのような取組を求めるかについても併せて検討することとされています。地域の環境の保全のための取組には、事業位置・規模のほか、発電設備の配置・構造等の検討や環境保全措置、事後調査による対応など、方法書以降で検討する事項が含まれます。事業者は、こうした方法書以降の環境影響評価（EIA）で求められる対応を事前に検討することにより、適切に環境保全が図られ、環境影響評価手続の円滑化につながることも考えられます。促進区域で実施される事業は、関係者との事前の協議が行われることで、あらかじめ配慮すべき事項やリスクが明らかとなり、事業予見性が高まります。事業者は、具体的な見通しを持って円滑に事業を実施できることが期待されます。

促進区域以外で風力発電事業を行う場合は、環境影響及びその回避・低減の方法を個別に検討する必要があります。市町村による促進区域の設定に先立って、配慮書手続を開始する場合は、地域特性に関する情報を踏まえ重大な環境影響を把握する観点から、促進区域の設定の過程で明確化される地域の再生可能エネルギー事業に関する環境配慮の考え方に関して、市町村その他の関係機関、地域住民等の意見を聴取することが有効です。

図 1-1 環境影響評価と地域脱炭素化促進事業の手続の流れ



地域脱炭素化促進事業認定制度 (地球温暖化対策推進法) NEW!	環境保全の支障を防止する 必要性が高い区域 (A)	環境保全の支障を防止するため 考慮すべき区域・事項 (B)	その他のエリア (C)	環境影響評価制度 (環境影響評価法)
<b>1.国基準の設定 (国)</b> 全国共通で遵守すべき基準	国立・国定公園特別保護地区・ 第1種特別地域 等	国立・国定公園で左記以外のもの、 砂防指定地、地すべり防止区域、 急傾斜地崩壊危険区域 ・国内希少野生動植物種の生息・ 生育への支障、騒音その他の生活 環境への支障 等	例： 左記以外の農業地域、森林地域	<b>1.配慮書作成 (事業者)</b> 重大な環境影響の回避・ 低減の検討
<b>2.都道府県基準の設定 (県)</b> 地域の自然的社会的条件に応じた 環境の保全に配慮して定める 基準	農用地区域内の農地、甲種農地、 保安林、県立自然公園特別地域、 砂防指定地、地すべり防止区域、 急傾斜地崩壊危険区域 等	・第1種農地、緑の回廊、自然度 の高い植生 等 ・騒音、反射光、風車の影による 影響 等		
<b>3.市町村促進区域の設定 (市町村)</b> 国・県基準に基づき、地域の再生目標を踏まえ設定		<市町村地球温暖化対策実行計画> 促進区域の設定 地域の環境の保全のための取組の設定 (地域環境保全 の取組) 等		
<b>4.事業計画の策定 (事業者)</b> 「地域環境保全の取組」等の具体的内容を事業計画として作成・申請		<地域脱炭素化促進事業> ・地域脱炭素化促進施設の整備 ・地域の脱炭素化のための取組の具体的内容 ・地域の環境の保全のための取組の具体的内容 ・地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組の具 体的内容		<b>2.方法書・準備書作成</b> 環境影響の評価方法・ 環境保全措置の検討
<b>5.事業の認定 (市町村)</b> 事業計画の内容と上記3.の事項との適合性を審査し、認定				<b>3.評価書作成</b> 環境保全措置の計画
<b>6.工事着工、事業開始 (事業者)</b> 「地域環境保全の取組」に事後調査が定められている場合は、事後調査を実施				<b>4.事後報告書作成</b> 環境保全措置の確認

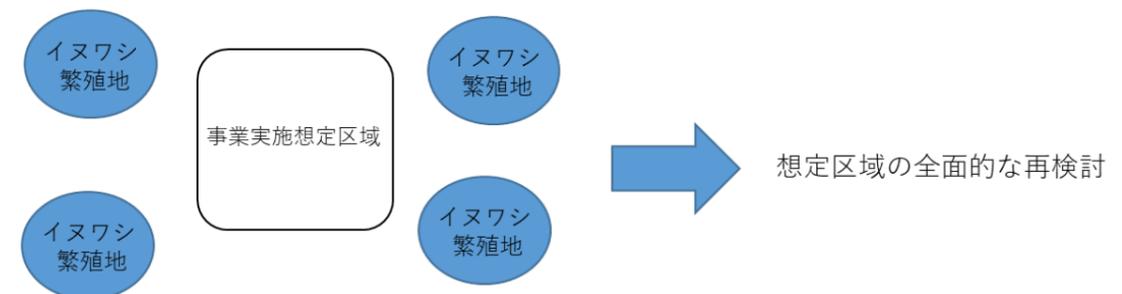
#### 1-4. 最近の配慮書手続の課題の事例

配慮書手続は、計画の初期段階で、環境保全の観点から配慮すべき事項について調査、予測及び評価を行い、対象事業実施区域を適切に絞り込むものです。配慮書に記載された事業実施想定区域の設定が不適切な場合や、配慮書における調査・予測・評価結果が不十分な場合には、重大な環境影響を回避・低減できる適地への絞り込みができません。この場合、配慮書手続の目的を果たせないこととなります。

##### 【イヌワシ】

イヌワシは、希少野生動植物種に指定されている重要種です。その生息地に事業実施想定区域が設定される場合、生息環境の悪化やペアの消失につながるおそれがあります。

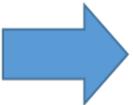
・事業実施想定区域を取り囲むようにイヌワシの繁殖地が確認され、事業実施想定区域の全面的な見直しを求める知事意見が出された事例



##### 【県立自然公園】

県立自然公園は、優れた景観と景勝の維持・保全が必要なエリアです。特に特別地域に事業実施想定区域が設定される場合、県民の財産である景観や景勝、貴重な生態系が損なわれるおそれがあります。

・事業実施想定区域の一部に県立自然公園第2種特別地域が重複し、事業実施想定区域からの除外を求める知事意見が出された事例

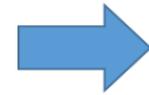


風力発電機等の位置等の検討に当たっては、自然公園を除外

**【景観】**

景観は、地域の豊かな自然や歴史的・文化的背景の下に形成されてきたものです。事業実施想定区域の設定によっては、地域の重要な眺望景観に支障を及ぼすおそれがあります。

- ・地域の重要な眺望景観に事業実施想定区域が設定され、景観に係る環境配慮事項の全面的な再検討を求める知事意見が出された事例



環境配慮事項の全面的な再検討



想定される読者  
[略]

構成と今後の改訂  
本ガイドラインは、以下の構成で作成しています。  
第1章では、計画段階の立地検討において考慮すべき「立地選定に関する基準」について、その考え方や留意事項を示しています。  
第2章では、計画段階で特に重要な地域とのコミュニケーションにおける配慮事項を示しています。主に配慮書手続を想定していますが、方法書以降の手続きにおいても留意する必要があります。  
第3章では、事業者における事業計画の検討工程に応じた項目ごとに、配慮書作成における配慮事項を示しています。  
第4章では、環境影響評価の項目ごとに、方法書以降の図書の作成における配慮事項を示しています。  
第5章では、環境保全措置等の報告等に関する留意事項についてその考え方を示しています。  
第6章では、環境影響評価図書の県による継続公表や希少動植物の情報の県による利用に関する留意事項についてその考え方を示しています。  
本ガイドラインは、国の既存のガイドラインを出発点としつつ、他県の先進的な事例も参考に、ベスト追求型の環境影響評価の実施の観点から、本県の地域特性を踏まえた内容に整理しています。国のガイドラインは発行元や対象事業、環境影響評価の分野等が多岐に渡ります。このため、適正な環境影響評価の実施の観点から、関係者が共通認識を持てるよう、その内容を整理し、手続の趣旨や本県の地域特性を踏まえ、必要と考えられる内容を整理・引用し、必要に応じてその具体化・詳細化を図りました。  
なお、本ガイドラインは、今後、環境影響評価の審査事例や国等のガイドライン等の改定による新たな知見が蓄積され次第、順次改定していきます。また、今後3年を目途として、本ガイドラインの施行の状況を勘案した制度的検討を行い、必要に応じ所要の措置を講じることとしており、それに合わせて本ガイドラインも見直しを行います。

1-5. 想定される読者  
[略]

1-6. 構成と改訂  
本ガイドラインは、以下の構成で作成しています。  
第2章では、配慮書作成の手順を示した上で、配慮書全体に関わる共通の事項として、地域とのコミュニケーションにおける配慮事項を示しています。  
第3章では、事業者における事業計画の検討工程に応じた項目ごとに、配慮書作成における配慮事項を示しています。  
本ガイドラインは、国の既存のガイドラインを出発点としつつ、ベスト追求型の環境影響評価の実施の観点から、本県の地域特性を踏まえた内容に整理しています。国のガイドラインは発行元や対象事業、環境影響評価の分野等が多岐に渡ります。このため、適正な配慮書作成の観点から、その内容を体系的に整理し、関係者が共通認識を持てるようにすることが有益です。また、本県の地域特性は、既存の文献に加え、過去の審査会での議論や知事意見の内容が参考となります。その内容を整理することで、関係者が配慮書の課題を効率的に把握できるようになります。本ガイドラインは、以下に示す既存のガイドラインから、手続の趣旨や本県の地域特性を踏まえ、必要と考えられる内容を整理・引用し、必要に応じてその具体化・詳細化を図りました。また、過去の審査会議事録や知事意見の内容を整理し、配慮書作成に当たって配慮すべき事項としてとりまとめました。  
今後、環境影響評価の審査事例や国等のガイドライン等の改訂による新たな知見が蓄積され次第、順次改訂していくとともに、おおむね3年後を目途に見直しを行います。また、審査を通じて事業者の配慮書作成に係る創意工夫を積極的に掘り起こし、その内容を本ガイドラインに反映させるなどして好事例の裾野を広げていきます。

本ガイドラインの策定に当たり参考とした主な国のガイドライン  
(本文中で参照・引用している場合はページごとの脚注に参照・引用箇所を記載)

名称	発行元（発行年）
参加型アセスの手引き～よりよいコミュニケーションのために～	環境省（2002年1月）
社会資本整備における住民とのコミュニケーションに関するガイドブック	国土交通省 国土技術政策総合研究所（2006年12月）
風力発電導入ガイドブック（第9版）	独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）（2008年2月）
計画段階配慮手続に係る技術ガイド	環境省 計画段階配慮技術手法に関する検討会（2013年3月）
風力発電所の環境影響評価のポイントと参考事例	環境省総合環境政策局環境影響評価課環境影響審査室（2013年6月）

本ガイドラインの策定に当たり参考とした主な国のガイドライン  
(本文中で参照・引用している場合はページごとの脚注に参照・引用箇所を記載)

名称	発行元（発行年）
参加型アセスの手引き～よりよいコミュニケーションのために～	環境省 2002年1月
社会資本整備における住民とのコミュニケーションに関するガイドブック	国土交通省 国土技術政策総合研究所 2006年12月
風力発電導入ガイドブック（第9版）	独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO） 2008年2月
計画段階配慮手続に係る技術ガイド	環境省 計画段階配慮技術手法に関する検討会 2013年3月
風力発電所の環境影響評価のポイントと参	環境省総合環境政策局環境影響評価課環境影響

発電所に係る環境影響評価の計画段階環境配慮書における複数案等の考え方	経済産業省商務流通保安グループ電力安全課（2013年9月）
環境アセスメント技術ガイド 大気環境・水環境・土壌環境・環境負荷	一般社団法人 日本環境アセスメント協会(2017年3月)
環境アセスメント技術ガイド 生物の多様性・自然との触れ合い	一般社団法人 日本環境アセスメント協会(2017年3月)
環境影響評価法における報告書の作成・公表等に関する考え方	環境省総合環境政策局環境影響評価課(2017年3月)
環境アセスメントのためのよりよいコミュニケーション優良事例集	環境省 総合環境政策局環境影響評価課(2017年7月)
環境アセスメント迅速化手法のガイド	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)(2018年3月)
風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)	環境省(2020年3月)
太陽光発電の環境配慮ガイドライン	環境省(2020年3月)
発電所に係る環境影響評価の手引	経済産業省 産業保安グループ電力安全課(2024年2月改訂)
事業計画策定ガイドライン(風力発電)	資源エネルギー庁(2022年4月改訂)
地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(地域脱炭素化促進事業編)	環境省 大臣官房環境計画課(2022年4月)

※発行元の名称は発行当時のものであること。

考事例	審査室 2013年6月
発電所に係る環境影響評価の計画段階環境配慮書における複数案等の考え方	経済産業省商務流通保安グループ電力安全課 2013年9月
環境アセスメント技術ガイド 大気環境・水環境・土壌環境・環境負荷	一般社団法人 日本環境アセスメント協会 2017年3月
環境アセスメント技術ガイド 生物の多様性・自然との触れ合い	一般社団法人 日本環境アセスメント協会 2017年3月
環境アセスメントのためのよりよいコミュニケーション優良事例集	環境省 総合環境政策局環境影響評価課 2017年7月
環境アセスメント迅速化手法のガイド	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 2018年3月
風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第2版)	環境省 2020年3月
太陽光発電の環境配慮ガイドライン	環境省 2020年3月
発電所に係る環境影響評価の手引	経済産業省 産業保安グループ電力安全課 2020年11月改訂
事業計画策定ガイドライン(風力発電)	資源エネルギー庁 2022年4月改訂
地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(地域脱炭素化促進事業編)	環境省 大臣官房環境計画課 2022年4月

※発行元の名称は発行当時のものであること。

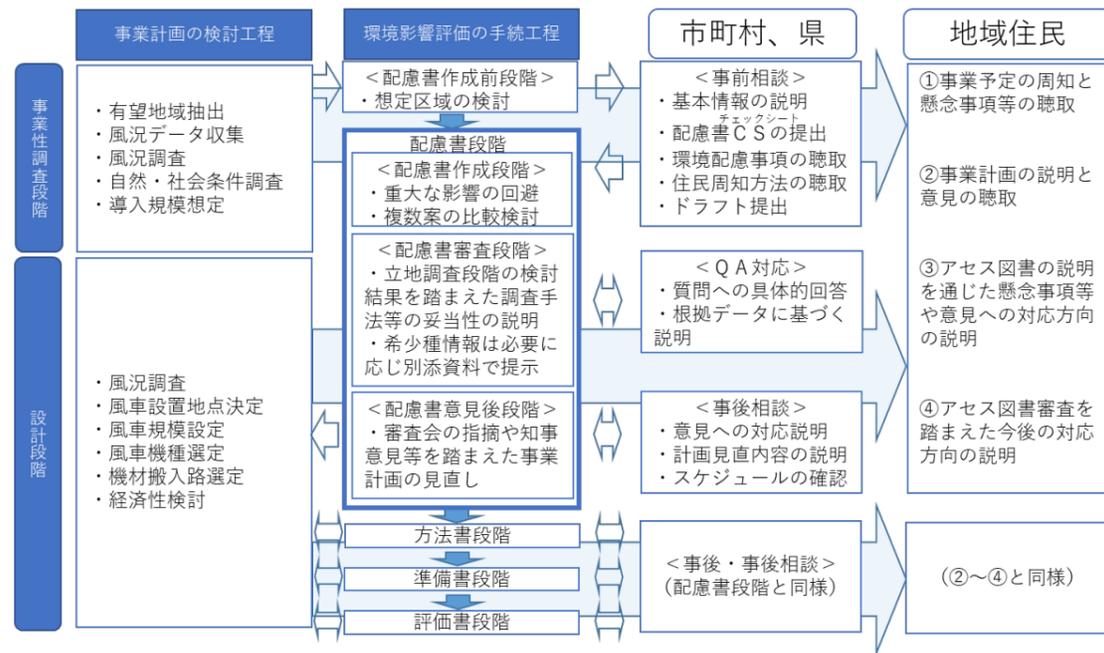
第1章 立地選定に関する基準

[改定ガイドライン参照]

第2章 地域とのコミュニケーションの進め方

[略]

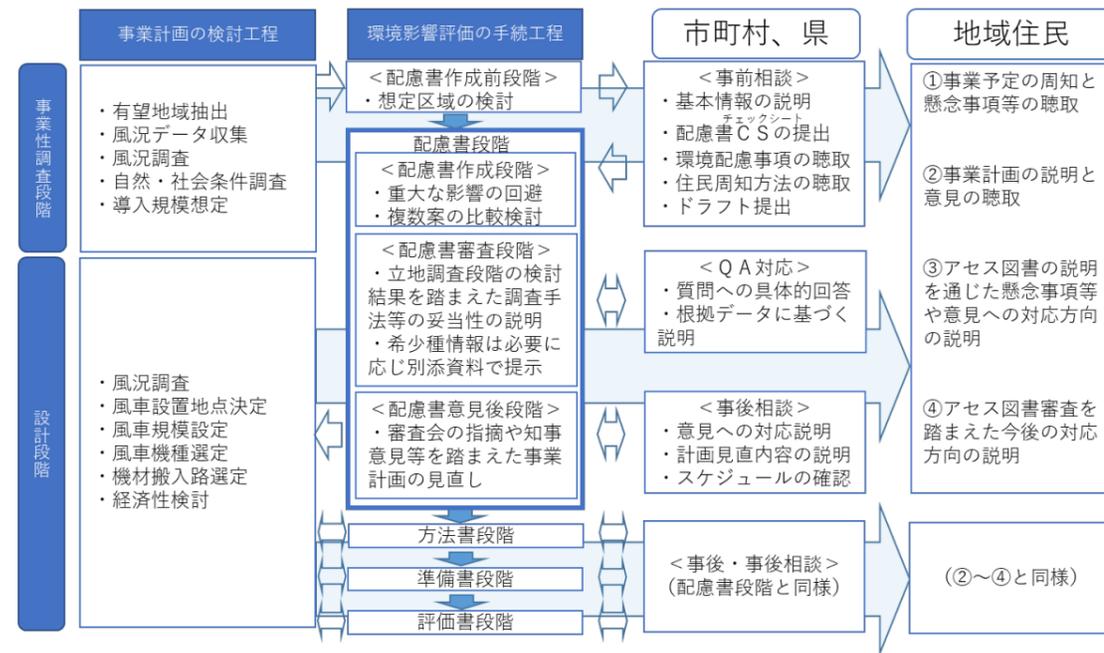
図2-1 環境影響評価の手続の流れ



第2章 地域とのコミュニケーションの進め方

[略]

図2 環境影響評価の手続の流れ



## 2-1. 市町村や県への事前相談

1. 法令上の区域指定の状況や環境保全上配慮すべきエリアの状況等の事業の基本情報が整理されているか。
2. 配慮書手続前に、市町村や県に対し、事業の基本情報をもとにした相談をしているか。
3. 関係法令の手続状況（自治体の担当部署への事前相談の状況等）が整理されているか。

[略]

1.及び2.について、計画段階配慮事項の選定に当たっては、事業特性及び地域特性に関する情報等を踏まえ、重大な影響のおそれのある環境要素（重大な環境影響）を明らかにすることが必要です。自治体との情報共有に当たっては、事業者が想定している事業の事業特性及び地域特性に関する基本情報を正確に説明することが必要です。このうち地域特性については、「立地選定に関する基準」（第1章）の基準1に掲げる区域が事業実施想定区域に含まれていないか、基準2に掲げる区域のうち事業実施想定区域に含まれている区域は何かなど、事業の根幹となる基本情報について、事前に共有する必要がある事項が多くあります。その点をあいまいにしたまま手続を進めると、審査会や自治体からの意見で厳しい指摘が行われる場合があります。また、自治体との対応では、時間的余裕をもったスケジュール設定が必要です。早期の段階から、市町村や県に対して事業工程や環境影響評価の全体工程の説明・協議を行い、手続開始後は事前協議を余裕のあるスケジュールで進めることに配慮する必要があります。その際、基本情報を随時整理しつつ、現地の状況をデータで提示しながら、環境配慮のための事業計画の検討内容等を分かりやすく説明することが有効です。

[略]

## 2-1. 市町村や県への事前相談

1. 法令上の区域指定の状況や環境保全上配慮すべきエリアの状況等の事業の基本情報が整理されているか。
2. 配慮書手続前に、市町村や県に対し、事業の基本情報をもとにした相談をしているか。
3. 関係法令の手続状況（自治体の担当部署への事前相談の状況等）が整理されているか。

[略]

1.及び2.について、計画段階配慮事項の選定に当たっては、事業特性及び地域特性に関する情報等を踏まえ、重大な影響のおそれのある環境要素（重大な環境影響）を明らかにすることが必要です。自治体との情報共有に当たっては、事業者が想定している事業の事業特性及び地域特性に関する基本情報を正確に説明することが必要です。例えば、事業実施想定区域が法令上どのような区域指定がされているエリアなのか、法令上の指定がないエリアでも環境保全上配慮すべきエリアが含まれていないか、本県の重要種であるイヌワシの生息に関する情報をどの程度把握しているかなど、事業の根幹となる基本情報について、事前に共有する必要がある事項が多くあります。その点をあいまいにしたまま手続を進めると、審査会や自治体からの意見で厳しい指摘が行われる場合があります。また、自治体との対応では、時間的余裕をもったスケジュール設定が必要です。早期の段階から、市町村や県に対して事業工程や環境影響評価の全体工程の説明・協議を行い、手続開始後は事前協議を余裕のあるスケジュールで進めることに配慮する必要があります。その際、基本情報を随時整理しつつ、現地の状況をデータで提示しながら、環境配慮のための事業計画の検討内容等を分かりやすく説明することが有効です。

[略]

## 2-2. 地域住民への周知と説明

4. 配慮書手続前に、市町村からの助言等を踏まえ、適切な範囲の地域住民等に対し、適切な手法で風力発電施設の設置を計画していることを周知しているか。
5. 配慮書手続前に計画を周知するに当たって、地域住民等から土地や周辺環境の状況についての情報や計画に関する懸念事項等を聴き取っているか。
6. 配慮書手続中に、市町村からの助言等を踏まえ、適切な範囲の地域住民等に対し、適切な手法で配慮書の内容を説明し意見を聴取する計画を立てているか。
7. 地域との円滑なコミュニケーションに向けた配慮（縦覧期間後の図書の**継続**公表、閲覧図書の印刷可など）が行われているか。

### 【解説】

風力発電事業の実施に当たっては、関係法令及び条例を遵守し、「**立地選定に関する基準**」との**整合性を検討した上で**、適切に配慮書手続を開始した場合においても、地域住民との関係が悪化することがあります。その要因としては、事前周知なしの手続の実施やコミュニケーションの不足等があげられます。他県では、地域住民の理解が得られず、反対運動を受けて計画の修正・撤回を余儀なくされる事業もみられます。これらを未然に防ぎ、風力発電事業を地域と共生して実施していくためには、事業計画作成の初期段階から、自治体や地域住民の意見を聴き適切なコミュニケーションを図る必要があります。その際、事業者からの一方的な説明だけでなく、意見を事業計画に反映させるなど地域住民等に十分配慮して手続を進め、誠実に対応することが必要です。

[略]

6.について、配慮書手続は、事業の位置、規模等の複数案を設定して、重大な環境影響に着目し、環境の保全のために配慮すべき事項について検討するものです。配慮書手続中の地域住民等とのコミュニケーションにおいては、既存資料で把握しきれない情報が得られる場合があります。例えば、「**立地選定に関する基準**」の**レッドゾーン及びイエローゾーンに該当しない区域で、環境の保全に支障を及ぼすおそれがある可能性が小さい区域であっても**、「この山の東側には〇〇のような生物が生息する。これらはできるだけ多く残す案が望ましい」、「風車の建設予定地につながる道路沿いには鶏舎が多数あり、工事用車両の通行量の増加で、鶏が餌を食べなくなる心配がある」などの地域特有の情報**が考えられます**。このため、事業の位置、規模等に関する複数案ごとに環境影響の程度や内容を具体的に示し、地域の環境を良く知っている地域住民をはじめとした一般の方々の意見を聴取し、地域環境の保全に配慮する必要があります。

[略]

7.について、風力発電事業の地域における受容性を向上させるためには、事業者の積極的な情報開示の取組が必要です。縦覧期間後の図書の継続公表や、インターネット閲覧の図書の印刷・ダウンロードの可能化は、最も基本的な情報開示の取組です。環境省では、法定の縦覧期間が終了した図書について、事業者の協力を得て、環境省ウェブサイト等で公開する取組を行っています。縦覧期間後の継続的な図書の公表は、地域住民の事業に対する理解や、事業者に対する信頼性を高めることにつながります。また、図書の公表等の取組が進むことで、環境影響評価の知見の蓄積につながり、より効果的な評価手法の採用が可能となるなど事業者にもメリットがあります。

このため、県では、県民の環境影響評価図書に対する情報アクセスの利便性の向上や、本県で実施され

## 2-2. 地域住民への周知と説明

4. 配慮書手続前に、市町村からの助言等を踏まえ、適切な範囲の地域住民等に対し、適切な手法で風力発電施設の設置を計画していることを周知しているか。
5. 配慮書手続前に計画を周知するに当たって、地域住民等から土地や周辺環境の状況についての情報や計画に関する懸念事項等を聴き取っているか。
6. 配慮書手続中に、市町村からの助言等を踏まえ、適切な範囲の地域住民等に対し、適切な手法で配慮書の内容を説明し意見を聴取する計画を立てているか。
7. 地域との円滑なコミュニケーションに向けた配慮（縦覧期間後の図書の公表、閲覧図書の印刷可など）が行われているか。

### 【解説】

風力発電事業の実施に当たっては、関係法令及び条例を遵守し適切に配慮書手続を開始した場合においても、地域住民との関係が悪化することがあります。その要因としては、事前周知なしの手続の実施やコミュニケーションの不足等があげられます。他県では、地域住民の理解が得られず、反対運動を受けて計画の修正・撤回を余儀なくされる事業もみられます。これらを未然に防ぎ、風力発電事業を地域と共生して実施していくためには、事業計画作成の初期段階から、自治体や地域住民の意見を聴き適切なコミュニケーションを図る必要があります。その際、事業者からの一方的な説明だけでなく、意見を事業計画に反映させるなど地域住民等に十分配慮して手続を進め、誠実に対応することが必要です。

[略]

6.について、配慮書手続は、事業の位置、規模等の複数案を設定して、重大な環境影響に着目し、環境の保全のために配慮すべき事項について検討するものです。配慮書手続中の地域住民等とのコミュニケーションにおいては、既存資料で把握しきれない情報が得られる場合があります。例えば、「この山の東側には〇〇のような生物が生息する。これらはできるだけ多く残す案が望ましい」、「風車の建設予定地につながる道路沿いには鶏舎が多数あり、工事用車両の通行量の増加で、鶏が餌を食べなくなる心配がある」などの地域特有の情報です。このため、事業の位置、規模等に関する複数案ごとに環境影響の程度や内容を具体的に示し、地域の環境を良く知っている地域住民をはじめとした一般の方々の意見を聴取し、地域環境の保全に配慮する必要があります。

[略]

7.について、風力発電事業の地域における受容性を向上させるためには、事業者の積極的な情報開示の取組が必要です。縦覧期間後の図書の継続公表や、インターネット閲覧の図書の印刷・ダウンロードの可能化は、最も基本的な情報開示の取組です。環境省では、法定の縦覧期間が終了した図書について、事業者の協力を得て、環境省ウェブサイト等で公開する取組を行っています。このうち本県に係る風力発電事業は、2023年2月現在2件のみとなっています。縦覧期間後の継続的な図書の公表は、地域住民の事業に対する理解や、事業者に対する信頼性を高めることにつながります。また、図書の公表等の取組が進むことで、環境影響評価の知見の蓄積につながり、より効果的な評価手法の採用が可能となるなど事業者にもメリットがあります。

る事業の環境影響評価の予測・評価技術の向上を図るため、「環境影響評価図書の継続公表等及び希少動植物の情報の利用に関する留意事項」を策定し（第6章）、事業者に対し、県ウェブサイトでの環境影響評価図書の公開等について協力を求めることとします。

このため、県では、県民の環境影響評価図書に対する情報アクセスの利便性の向上や、本県で実施される事業の環境影響評価の予測・評価技術の向上を図るため、事業者に対し、環境省ウェブサイトでの環境影響評価図書の公開等について協力を求めることとします。

## 2-3. 地域における環境配慮の考え方の聴取

8. 関係自治体における「促進区域」の検討過程で明確化される環境配慮の考え方（考慮すべき環境配慮事項、望ましい事業の規模・形態、環境保全措置のあり方）について、当該自治体、関係機関及び地域住民の意見を聴取しているか。

### 【解説】

再生可能エネルギー事業の導入に当たっては、適正に環境に配慮し、地域に貢献するものとし、地域と共生することで、円滑な合意形成を図ることが必要です。

このため、県では、地球温暖化対策の推進に関する法律に定める地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）の設定に関する基準（以下「**促進区域に関する県環境配慮基準**」という。）を定めています。また、県内市町村では、促進区域の設定に向けた検討が進められています。

「**立地選定に関する基準**」の**レッドゾーン及びイエローゾーンの区域は、促進区域に関する県環境配慮基準を参酌して定めています**が、**県環境配慮基準にはそれ以外にも、環境保全上配慮すべき区域や事項が定められており、市町村における促進区域の検討を通じて、地域の自然的社会的条件を踏まえた環境配慮の考え方が明確化されます**。具体的には、環境保全を優先すべきエリアや、事業を実施するに当たって考慮すべき環境配慮事項、望ましい事業の規模・形態及び環境保全措置のあり方等があげられます。市町村が促進区域の設定と併せて、こうした環境配慮の考え方を示している場合は、県としても環境影響評価の手続においてその考え方が適切に反映されるよう所要の取組を講じることとしています。このため、事業者においても、地域の環境配慮の考え方に関して、市町村その他の関係機関、地域住民等の意見を踏まえ、その趣旨を事業計画に適切に反映させることが必要です。

## 2-3. 地域における環境配慮の考え方の聴取

8. 関係自治体における「促進区域」の検討過程で明確化される環境配慮の考え方（考慮すべき環境配慮事項、望ましい事業の規模・形態、環境保全措置のあり方）について、当該自治体、関係機関及び地域住民の意見を聴取しているか。

### 【解説】

再生可能エネルギー事業の導入に当たっては、適正に環境に配慮し、地域に貢献するものとし、地域と共生することで、円滑な合意形成を図ることが必要です。

このため、県では、地球温暖化対策の推進に関する法律に定める地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）の設定に関する基準を定めています。また、県内市町村では、促進区域の設定に向けた検討が進められています。

促進区域の検討を通じて、地域の自然的社会的条件を踏まえた環境配慮の考え方が明確化されます。具体的には、環境保全を優先すべきエリアや、事業を実施するに当たって考慮すべき環境配慮事項、望ましい事業の規模・形態及び環境保全措置のあり方等があげられます。市町村が促進区域の設定と併せて、こうした環境配慮の考え方を示している場合は、県としても環境影響評価の手続においてその考え方が適切に反映されるよう所要の取組を講じることとしています。このため、事業者においても、地域の環境配慮の考え方に関して、市町村その他の関係機関、地域住民等の意見を踏まえ、その趣旨を事業計画に適切に反映させることが必要です。

### 第3章 配慮書作成のポイント

#### 3-1. 基本的事項

##### (1)複数案

9. 複数案が設定されている場合は、重大な環境影響の予測結果を踏まえ、風車の位置や配置計画、工事計画を見直して影響を回避又は低減できるよう、複数案ごとに影響の重大性の程度を整理・比較しているか。
10. 複数案が設定されていない場合は、重大な環境影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかの検討を行っているか。

##### 【解説】

[略]

9.について、計画段階配慮の目的は、事業実施による重大な環境影響の回避・低減を図ることです。このため、計画段階配慮事項の検討に当たっては、位置・規模又は配置・構造に関する適切な複数案を設定することが基本とされています。複数案は、重大な環境影響を回避、低減できる余地が大きい「位置・規模」に関する案の設定を優先する必要があります。また、事業ありきで複数案を後付けで設定し検討することは望ましくありません。特に事業の早い段階では、事業の位置や規模に関する複数案の設定が可能です。これを適切に比較検討することにより、重大な環境影響の回避・低減が効果的に行われることが期待できます。

配慮書の作成に当たっては、事業計画の検討工程における有望地域の抽出状況に応じて、「**立地選定に関する基準**」との整合性を検討した上で、適切な形態の複数案を設定する必要があります。具体的には、図3-1に示すとおり、事業計画の検討工程で抽出された複数の有望地域を事業実施想定区域の複数案として設定し、表1に示すとおり、計画段階配慮事項について複数案ごとに重大な環境影響の程度の整理・比較を行います。環境影響の比較方法については、①評価レベル（A,B,C等）を設けて、各環境影響について複数案同士で、その差異を比較整理するか、又は、②評価レベル等は設けずに、定性的・定量的な結果を一覧表形式で整理することにより、重大な環境影響を回避又は極力低減します。

図 3-1 複数案の基本

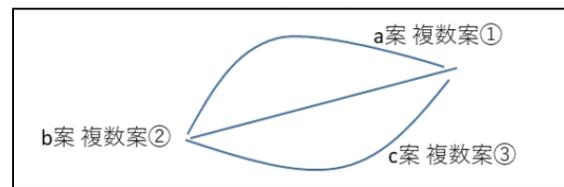


表 3-1 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

環境要素	重要な対象	特性等	a 案	b 案
大気質	集落、学校、病院	大気汚染物質の影響を受けやすい	× 輸送道路からの離隔距離が小さい (2m)	○ 輸送道路からの離隔距離が大きい (100m)
騒音・超低周波音	集落、学校、病院	静穏性が高い	× 離隔距離が小さい (1 km)	○ 離隔距離が大きい (2 km)

### 第3章 配慮書作成のポイント

#### 3-1. 基本的事項

##### (1)複数案

9. 複数案が設定されている場合は、重大な環境影響の予測結果を踏まえ、風車の位置や配置計画、工事計画を見直して影響を回避又は低減できるよう、複数案ごとに影響の重大性の程度を整理・比較しているか。
10. 複数案が設定されていない場合は、重大な環境影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかの検討を行っているか。

##### 【解説】

9.について、計画段階配慮の目的は、事業実施による重大な環境影響の回避・低減を図ることです。このため、計画段階配慮事項の検討に当たっては、位置・規模又は配置・構造に関する適切な複数案を設定することが基本とされています。複数案は、重大な環境影響を回避、低減できる余地が大きい「位置・規模」に関する案の設定を優先する必要があります。また、事業ありきで複数案を後付けで設定し検討することは望ましくありません。特に事業の早い段階では、事業の位置や規模に関する複数案の設定が可能です。これを適切に比較検討することにより、重大な環境影響の回避・低減が効果的に行われることが期待できます。

配慮書の作成に当たっては、事業計画の検討工程における有望地域の抽出状況に応じて、適切な形態の複数案を設定する必要があります。具体的には、図3-1に示すとおり、事業計画の検討工程で抽出された複数の有望地域を事業実施想定区域の複数案として設定し、表1に示すとおり、計画段階配慮事項について複数案ごとに重大な環境影響の程度の整理・比較を行います。環境影響の比較方法については、①評価レベル（A,B,C等）を設けて、各環境影響について複数案同士で、その差異を比較整理するか、又は、②評価レベル等は設けずに、定性的・定量的な結果を一覧表形式で整理することにより、重大な環境影響を回避又は極力低減します。

図 3-1 複数案の基本

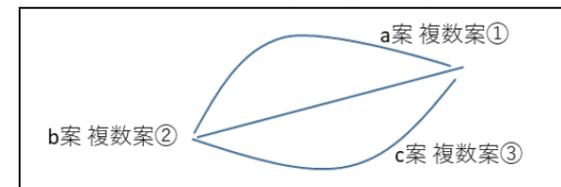


表 1 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

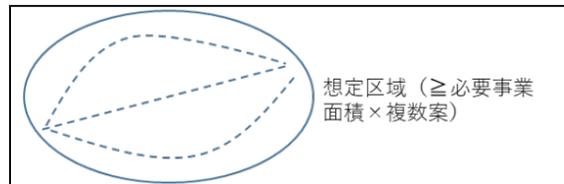
環境要素	重要な対象	特性等	a 案	b 案
大気質	集落、学校、病院	大気汚染物質の影響を受けやすい	× 輸送道路からの離隔距離が小さい (2m)	○ 輸送道路からの離隔距離が大きい (100m)
騒音・超低周波音	集落、学校、病院	静穏性が高い	× 離隔距離が小さい (500 m)	○ 離隔距離が大きい (2 km)
振動	集落、学校、病院	静穏性が高い	× 輸送道路からの離隔距離	○ 輸送道路からの離隔距離

振動	集落、学校、病院	静穏性が高い	×輸送道路からの離隔距離が小さい(20m)	○輸送道路からの離隔距離が大きい(100m)
水質	河川	漁業権設定	○離隔距離が大きい(500m)	×離隔距離が小さい(200m)
地下水	井戸、湧水等	水源利用	○離隔距離が大きい(1km)	×離隔距離が小さい(300m)
地質・地形	重要な地形	－	○重要な地形がない	○重要な地形がない
地盤	軟弱地盤	－	○地盤沈下が生じやすい地盤の経変が多い(0m)	×地盤沈下が生じやすい地盤の経変が多い(200m)
土壌	重要な土壌	－	○重要な土壌がない	○重要な土壌がない
動物・植物	種 A	重要性の程度高	×影響が大きい	○影響が小さい
	保全区分 A	－	×改変される	○改変されない
生態系	まとまりの場 B	重要性の程度高	×改変面積が大きい	○改変面積が小さい
景観	景観資源	○○山	×眺望景観を改変する	○眺望景観を改変しない
触れ合いの活動の場	触れ合いの活動の場	○○キャンプ場	×離隔距離が小さい(500m)	○離隔距離が大きい(2km)

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

[略]

図 3-2 区域を広めに設定する複数案



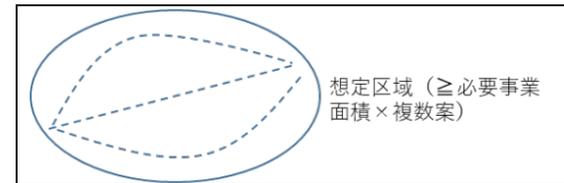
配慮書手続では、重大な影響が予測された場合、図4のとおり、風車の位置や配置計画(機種、基数、配列)、工事計画等を見直して影響を回避することが求められます。事業計画の見直しでは影響を十分に回避できない場合には、事業規模の縮小まで視野に入れた検討が必要になることもあります。実際、自然度の高い植生が分布していたため準備書までに面積が大きく縮小した事業や、希少猛禽類が営巣していたため方法書段階に進めなかった事業があります。こうした重大な影響の回避は、本来、配慮書段階で検討・記載すべき事項です。回避の措置が必要となる可能性がある項目は、改変により不可逆的な影響を受けるもの等であり、自然度の高い植生や希少猛禽類のほか、騒音や景観等が該当する場合があります。特に、猛禽類等の行動圏が広い種については、その大きさを考慮して配慮書段階の事業実施想定区域を設定する必要があります。複数案のいずれにおいても希少猛禽類への重大な影響が懸念される場合は、複数案の中から方法書以降の対象事業実施区域を絞り込むことができず、配慮書手続の目的が果たされないばかりか、事業計画の取り止めを含む抜本的な見直しを余儀なくされ、事業進捗にとっても大きな問題となります。このため、配慮書の作成に当たっては、「立地選定に関する基準」との整合性を検討し、当初からこれ

			離が小さい(20m)	離が大きい(100m)
水質	河川	漁業権設定	○離隔距離が大きい(500m)	×離隔距離が小さい(200m)
地下水	井戸、湧水等	水源利用	○離隔距離が大きい(1km)	×離隔距離が小さい(300m)
地質・地形	重要な地形	－	○重要な地形がない	○重要な地形がない
地盤	軟弱地盤	－	○地盤沈下が生じやすい地盤の経変が多い(0m)	×地盤沈下が生じやすい地盤の経変が多い(200m)
土壌	重要な土壌	－	○重要な土壌がない	○重要な土壌がない
動物・植物	種 A	重要性の程度高	×影響が大きい	○影響が小さい
	保全区分 A	－	×改変される	○改変されない
生態系	まとまりの場 B	重要性の程度高	×改変面積が大きい	○改変面積が小さい
景観	景観資源	○○山	×眺望景観を改変する	○眺望景観を改変しない
触れ合いの活動の場	触れ合いの活動の場	○○キャンプ場	×離隔距離が小さい(500m)	○離隔距離が大きい(2km)

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

[略]

図 3-2 区域を広めに設定する複数案



配慮書手続では、重大な影響が予測された場合、図4のとおり、風車の位置や配置計画(機種、基数、配列)、工事計画等を見直して影響を回避することが求められます。事業計画の見直しでは影響を十分に回避できない場合には、事業規模の縮小まで視野に入れた検討が必要になることもあります。実際、自然度の高い植生が分布していたため準備書までに面積が大きく縮小した事業や、希少猛禽類が営巣していたため方法書段階に進めなかった事業があります。こうした重大な影響の回避は、本来、配慮書段階で検討・記載すべき事項です。回避の措置が必要となる可能性がある項目は、改変により不可逆的な影響を受けるもの等であり、自然度の高い植生や希少猛禽類のほか、騒音や景観等が該当する場合があります。特に、猛禽類等の行動圏が広い種については、その大きさを考慮して配慮書段階の事業実施想定区域を設定する必要があります。複数案のいずれにおいても希少猛禽類への重大な影響が懸念される場合は、複数案の中から方法書以降の対象事業実施区域を絞り込むことができず、配慮書手続の目的が果たされないばかりか、事業計画の取り止めを含む抜本的な見直しを余儀なくされ、事業進捗にとっても大きな問題となります。このため、配慮書の作成に当たっては、当初からこれら回避の措置が必要となる可能性のある項目を考慮して事業実施想定区域を設定する必要があります。

ら回避の措置が必要となる区域を考慮して事業実施想定区域を設定する必要があります。

図 3-3 複数案の整理・比較

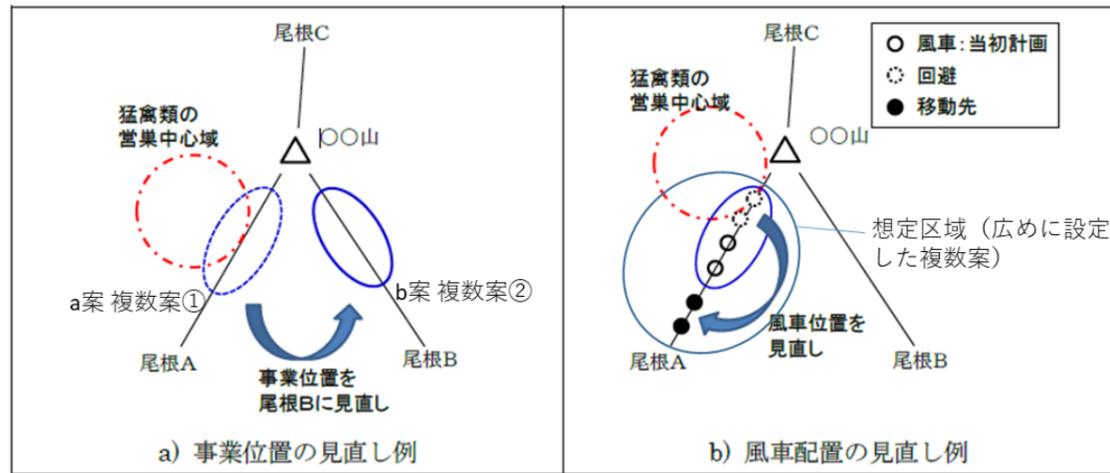


図 1-11 事業計画による重大な環境影響の回避(イメージ図)

(出典：環境影響評価迅速化手法のガイド (NEDO) の P10 掲載の図 1-11 を一部改変)

[略]

図 4 複数案の整理・比較

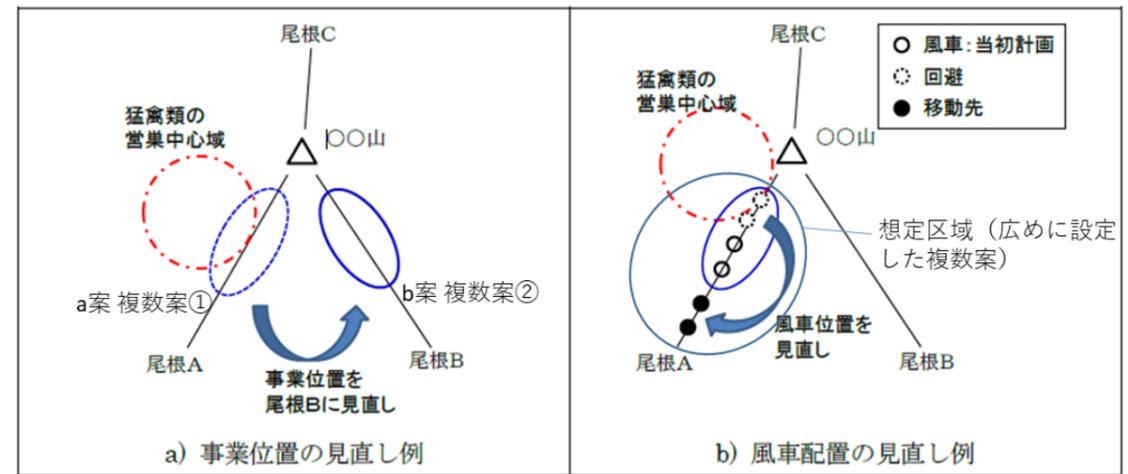


図 1-11 事業計画による重大な環境影響の回避(イメージ図)

(出典：環境影響評価迅速化手法のガイド (NEDO) の P10 掲載の図 1-11 を一部改変)

[略]

(2)重大な環境影響

- 11. 重大な影響を受けるおそれのある環境要素（重大な環境影響）を事業特性及び地域特性を勘案して適切に設定しているか。
- 12. 重大な環境影響として選定しない項目について、計画段階配慮での取扱いの必要性を吟味した上で、重大な環境影響として取り扱わない理由を記載しているか。
- 13. 工事による重大な環境影響が懸念される場合、計画段階配慮事項を適切に選定しているか。

【解説】

11.について、重大な影響を受けるおそれのある環境要素（重大な環境影響）は、事業特性及び地域特性を勘案して設定します。

事業特性では、当該事業が同種の事業の一般的な事業の内容と比べて環境影響の程度が著しいおそれがある場合が該当します。例えば、当該事業において用いられる技術、工法等の実施事例が少なく、かつ、その環境影響に関する知見が十分でないものであって、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある場合です。最近の風力発電事業で主流となっている風車は、単機出力 4,200 kW以上の大規模なものが多く、これらは国内で施工実績がないため、環境影響に関する知見が十分でないと考えられます。このため、計画段階配慮事項の選定に当たっては、環境要因の区分ごとに当該環境要因によって重大な影響を受けるおそれがある環境要素がないか、慎重に検討する必要があります。

もう一方の地域特性では、①「立地選定に関する基準」の基準2で定めるイエローゾーンに該当する区域が存在する場合や、②環境影響を受けやすい地域又は対象等が存在する場合が該当します。このうち、①については、第1章に記載のとおりであり、②については、具体的には表 3-2 のとおりです。

表 3-2 環境影響を受けやすい地域又は対象

環境要素	環境影響を受けやすい地域又は対象
大気質	・住宅専用地域、住居地域、住宅、学校、病院、福祉施設 等
騒音・超低周波音	・住宅専用地域、住居地域、住宅、学校、病院、福祉施設 等
振動	・住宅専用地域、住居地域、住宅、学校、病院、福祉施設 等
水質	・水道原水取水地点 ・地下水利用が行われている地域 等
地下水	・地下水利用が行われている地域等
地質・地形	・重要な地形・地質 ・重要な土壌 等
地盤	－
土壌	・重要な土壌等
動物・植物	・個体数が少ない、分布域が限られる、利用する生息・生育環境が限られる、移動能力が小さい種等

(2)重大な環境影響

- 11. 重大な影響を受けるおそれのある環境要素（重大な環境影響）を事業特性及び地域特性を勘案して適切に設定しているか。
- 12. 重大な環境影響として選定しない項目について、計画段階配慮での取扱いの必要性を吟味した上で、重大な環境影響として取り扱わない理由を記載しているか。
- 13. 工事による重大な環境影響が懸念される場合、計画段階配慮事項を適切に選定しているか。

【解説】

11.について、重大な影響を受けるおそれのある環境要素（重大な環境影響）は、事業特性及び地域特性を勘案して設定します。具体的には、事業の実施が環境に及ぼす影響（環境影響）の程度が著しいものとなるおそれがあるかどうかの判定を行う必要がある第二種事業の判定基準を参考に設定できます。

判定基準は、「個別の事業の内容に基づく判定基準」と「環境の状況その他の事情に基づく判定基準」に分かれています。このうち、「個別の事業の内容に基づく判定基準」（事業特性）では、当該事業が同種の事業の一般的な事業の内容と比べて環境影響の程度が著しいおそれがある場合が該当します。例えば、当該事業において用いられる技術、工法等の実施事例が少なく、かつ、その環境影響に関する知見が十分でないものであって、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある場合です。最近の風力発電事業で主流となっている風車は、単機出力 4,200 kW以上の大規模なものが多く、これらは国内で施工実績がないため、環境影響に関する知見が十分でないと考えられます。このため、計画段階配慮事項の選定に当たっては、環境要因の区分ごとに当該環境要因によって重大な影響を受けるおそれがある環境要素がないか、慎重に検討する必要があります。

もう一方の「環境の状況その他の事情に基づく判定基準」（地域特性）では、①環境影響を受けやすい地域又は対象等が存在する場合や、②環境保全の観点から法令等により指定された地域又は対象が存在する場合が該当します。具体的には表 2 のとおりです。

表 2 環境の状況その他の事情に基づく判定基準

	環境影響を受けやすい地域又は対象	環境保全の観点から法令等により指定された地域又は対象
大気質	・住宅専用地域、住居地域、住宅、学校、病院、福祉施設 等	・総量規制の指定地域 等
騒音・超低周波音	・住宅専用地域、住居地域、住宅、学校、病院、福祉施設 等	・騒音規制地域 等
振動	・住宅専用地域、住居地域、住宅、学校、病院、福祉施設 等	・振動規制地域 等
水質	・水道原水取水地点 ・地下水利用が行われている地域 等	・環境基準でより高度な類型に指定されている水域及びその周辺 ・水源かん養保安林等の地域において重要な機能を有する自然環境 等
地下水	・地下水利用が行われている地域等	・指定地域
地質・地形	・重要な地形・地質	・名勝又は天然記念物

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境の変化に対し、個体数や繁殖率等が変動しやすい種等</li> <li>・自然林、湿原等の人為的な改変をほとんど受けていない自然環境等に依存する種等</li> <li>・地域により注目されている種、集団繁殖地 等</li> </ul>
生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然林、湿原、湧水等の人為的な改変をほとんど受けていない自然環境又は野生生物の重要な生息・生育の場</li> <li>・里地里山（二次林、人工林、農地、ため池、草原等）並びに河川沿いの氾濫原の湿地帯及び河畔林等のうち、減少又は劣化しつつある自然環境</li> </ul>
景観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・景観資源、眺望点</li> <li>・里地里山（二次林、人工林、農地、ため池、草原）及び河畔林等のうち、地域で減少・劣化しつつあるもの</li> </ul>
人と自然との触れ合いの活動の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・野外レクリエーション地、里地、里山、都市農園等</li> <li>・里地里山（ため池、草原等）及び河畔林等のうち、地域で利用されているもの</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重要な土壌 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然公園の区域 等</li> </ul>
地盤	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急傾斜地崩壊危険区域 等</li> </ul>
土壌	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重要な土壌等</li> </ul>	—
動物・植物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個体数が少ない、分布域が限られる、利用する生息・生育環境が限られる、移動能力が小さい種等</li> <li>・環境の変化に対し、個体数や繁殖率等が変動しやすい種等</li> <li>・自然林、湿原等の人為的な改変をほとんど受けていない自然環境等に依存する種等</li> <li>・地域により注目されている種、集団繁殖地等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然記念物</li> <li>・国内希少野生動植物種</li> <li>・レッドリスト掲載種</li> <li>・いわてレッドデータブック掲載種</li> <li>・植物群落レッドデータブック掲載群落</li> <li>・岩手県自然環境保全指針保全区分 A 及び B の区域 等</li> </ul>
生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然林、湿原、湧水等の人為的な改変をほとんど受けていない自然環境又は野生生物の重要な生息・生育の場</li> <li>・里地里山（二次林、人工林、農地、ため池、草原等）並びに河川沿いの氾濫原の湿地帯及び河畔林等のうち、減少又は劣化しつつある自然環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然公園の区域</li> <li>・自然環境保全地域</li> <li>・鳥獣保護区</li> </ul>
景観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・景観資源、眺望点</li> <li>・里地里山（二次林、人工林、農地、ため池、草原）及び河畔林等のうち、地域で減少・劣化しつつあるもの</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・景観条例等による保護・規制区域</li> <li>・自然公園</li> <li>・自然環境情報図における自然景観資源等</li> <li>・地域の景観目標等 等</li> </ul>
人と自然との触れ合いの活動の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・野外レクリエーション地、里地、里山、都市農園等</li> <li>・里地里山（ため池、草原等）及び河畔林等のうち、地域で利用されているもの</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然公園の区域</li> </ul>

12.について、想定される環境影響が、事業者の実績により方法書段階以降で回避・低減が可能と考えられる場合があります。例えば、**資材の搬出入による騒音について**、遮音壁等の対策により**影響**が相当程度低減されることが予想される場合などです。また、影響が可逆的あるいは短期間に留まる場合も想定されます。例えば、騒音が一時的に増大するが、道路整備が完了するまでの短期間である場合などです。これらの場合には、重大な環境影響として取り扱わず、計画段階配慮では対象としないことができます。想定される環境影響のそれぞれについて、計画段階配慮での取扱いの必要性を吟味し、重大な環境影響として選定しない項目については、その理由を記載することが必要です。

[略]

表 3-3 工事における環境配慮事項

環境要素	選定理由
騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工所用資材の運搬ルート周辺に家屋が存在し、騒音による影響が懸念</li> <li>・対象事業実施区域周辺に民家等が存在し、建設機械の稼働による影響が懸念</li> <li>・搬入路の近傍に鶏舎等の畜産施設が存在し、工事による騒音や振動の影響が懸念</li> </ul>
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域近傍に沢や河川が存在し、工事による水の濁りが発生するおそれ</li> <li>・造成等の施工時に雨水排水が想定され、濁水による影響が懸念</li> </ul>

12.について、想定される環境影響が、事業者の実績により方法書段階以降で回避・低減が可能と考えられる場合があります。例えば、遮音壁等の対策により騒音が相当程度低減されることが予想される場合などです。また、影響が可逆的あるいは短期間に留まる場合も想定されます。例えば、騒音が一時的に増大するが、道路整備が完了するまでの短期間である場合などです。これらの場合には、重大な環境影響として取り扱わず、計画段階配慮では対象としないことができます。想定される環境影響のそれぞれについて、計画段階配慮での取扱いの必要性を吟味し、重大な環境影響として選定しない項目については、その理由を記載することが必要です。

[略]

表 3 工事における環境配慮事項

環境要素	選定理由
騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工所用資材の運搬ルート周辺に家屋が存在し、騒音による影響が懸念</li> <li>・対象事業実施区域周辺に民家等が存在し、建設機械の稼働による影響が懸念</li> <li>・搬入路の近傍に鶏舎等の畜産施設が存在し、工事による騒音や振動の影響が懸念</li> </ul>
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域近傍に沢や河川が存在し、工事による水の濁りが発生するおそれ</li> <li>・造成等の施工時に雨水排水が想定され、濁水による影響が懸念</li> </ul>

	・水道原水取水地点が近傍に存在し、工事による水質への影響が想定
地盤（安定性）	・急傾斜地崩壊危険区域等が近傍に存在し、工事による地盤への影響が想定
動物・植物	・造成工事の施工により、改変区域及びその周辺に生息する動物に影響が生じる可能性 ・土地の造成等による樹木の伐採や土地改変がある。
生態系	・造成等の施工により、改変区域及びその周辺の生態系に影響が生じる可能性 ・対象事業実施区域において重要な自然環境のまとまりの場として二次林等が存在
人と自然との 触れ合いの活 動の場	・工事用資材の運搬ルートが人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートに該当 ・計画している輸送経路周辺に、人と自然との触れ合いの活動の場が存在し、工事用資材等 の搬出入車両による影響が想定

	・水道原水取水地点が近傍に存在し、工事による水質への影響が想定
地盤（安定性）	・急傾斜地崩壊危険区域等が近傍に存在し、工事による地盤への影響が想定
動物・植物	・造成工事の施工により、改変区域及びその周辺に生息する動物に影響が生じる可能性 ・土地の造成等による樹木の伐採や土地改変がある。
生態系	・造成等の施工により、改変区域及びその周辺の生態系に影響が生じる可能性 ・対象事業実施区域において重要な自然環境のまとまりの場として二次林等が存在
人と自然との 触れ合いの活 動の場	・工事用資材の運搬ルートが人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートに該当 ・計画している輸送経路周辺に、人と自然との触れ合いの活動の場が存在し、工事用資材等 の搬出入車両による影響が想定

(3)調査、予測、評価の方法

[略]

表 3-4 評価指標と調査・予測・評価手法のプロセス

<水質の評価指標一覧>

評価指標	評価の視点	予測
①水域類型指定	類型指定の状況	定量
②汚濁物質の現況濃度	現況濃度が低いこと	定量
③環境基準達成状況	環境基準が達成されていること	定性
④一定範囲内の被影響対象の数、量又は範囲	被影響対象の数、量又は範囲が少ないこと	定量
⑤被影響対象までの離隔距離	被影響対象までの離隔距離が大きいこと	定量
⑥水質汚濁等が発生させる活動量	汚濁物質等の発生に係る活動量が少ないこと	定量
⑦汚濁物質等の発生量	汚濁物質等の発生量が少ないこと	定量

<計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法（水質）>

①評価指標	②考え方	
被影響対象までの離隔距離	汚濁物質の発生に係る活動量や原単位はないが、事業計画地周辺の被影響対象の分布状況が把握できるため	
③調査手法	④予測手法	⑤評価手法
被影響対象の位置を既存資料により把握する。	汚濁負荷の排出場所から被影響対象までの離隔距離を予測する。	事業計画地から被影響対象までの離隔距離の大小を比較する

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド（環境省）掲載表を一部改変)

[略]

表 3-5 環境保全に係る基準又は目標

環境要素	環境保全に係る基準又は目標
騒音、土地の安定性、希少猛禽類、生態系、景観・触れ合いの活動の場	陸上風力発電所の環境影響評価に係る環境の保全上の支障の防止及び環境の保全の確保を図るための事業実施区域の選定に関する基準
動物、植物	岩手県自然環境保全条例に基づく岩手県自然環境保全指針における保全区分
猛禽類	いわて県民計画（2019～2028）及び岩手県環境基本計画におけるイヌワシの保全目標

[略]

3-2. 事業実施想定区域の設定

(1)事業計画

[略]

(3)調査、予測、評価の方法

[略]

表 4 評価指標と調査・予測・評価手法のプロセス

<水質の評価指標一覧>

評価指標	評価の視点	予測
①水域類型指定	類型指定の状況	定量
②汚濁物質の現況濃度	現況濃度が低いこと	定量
③環境基準達成状況	環境基準が達成されていること	定性
④一定範囲内の被影響対象の数、量又は範囲	被影響対象の数、量又は範囲が少ないこと	定量
⑤被影響対象までの離隔距離	被影響対象までの離隔距離が大きいこと	定量
⑥水質汚濁等が発生させる活動量	汚濁物質等の発生に係る活動量が少ないこと	定量
⑦汚濁物質等の発生量	汚濁物質等の発生量が少ないこと	定量

<計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法（水質）>

①評価指標	②考え方	
被影響対象までの離隔距離	汚濁物質の発生に係る活動量や原単位はないが、事業計画地周辺の被影響対象の分布状況が把握できるため	
③調査手法	④予測手法	⑤評価手法
被影響対象の位置を既存資料により把握する。	汚濁負荷の排出場所から被影響対象までの離隔距離を予測する。	事業計画地から被影響対象までの離隔距離の大小を比較する

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド（環境省）掲載表を一部改変)

[略]

表 5 環境保全に係る基準又は目標

環境要素	環境保全に係る基準又は目標
動物、植物	岩手県自然環境保全条例に基づく岩手県自然環境保全指針における保全区分
猛禽類	いわて県民計画（2019～2028）及び岩手県環境基本計画におけるイヌワシの保全目標

[略]

3-2. 事業実施想定区域の設定

(1)事業計画

[略]

(2)事業計画の全体スケジュール

- 20. 事業性調査段階から運転開始までの事業スケジュールが整理されているか。
- 21. 前倒環境調査を実施している場合は、前倒し調査の時期、内容が整理されているか。

【解説】

[略]

図 3-4 スケジュール作成の例

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目
環境影響評価手続									
事業計画	立地調査								
	風況調査								
	電力連系協議								
	事業計画認定								
	基本設計・実施設計								
	許認可手続								
	建設工事・試運転								
前倒環境調査									

(3)風況

- 22. 文献調査や実地調査による風況データを踏まえた有望地域の抽出状況について整理されているか。
- 23. 月別平均風速や年間風向出現率等の風況データの収集状況が記載されているか。
- 24. 風況と風車の性能から推定した年間発電量、二酸化炭素削減量その他の事業の社会的効果や、売電金額、総事業費その他の事業の経済的効果を算定しているか。

【解説】

風力発電事業は、一般に、風況調査の実施後に具体的な計画が立案されます。風況調査が実施されればおのずと事業実施想定区域が限定されます。このため、風況調査後に配慮書手続を行う場合は、既に事業性の観点から候補エリアがある程度限定されている状況で検討が進められることとなります。配慮書手続により事業実施候補エリアを絞った後で風況調査を実施する場合は、絞り込んだ候補地における風況が想定外に悪い場合があるといった事業リスクを抱えることとなります。一方、風況調査自体が高額で長期間に及ぶこともあるため、事前に多くの地点で調査を実施することが困難である場合もあります。

いずれの場合においても、自治体への事前相談の段階では、風況データの収集や風況調査の結果を踏まえ、風力発電の社会的、経済的効果を示すことに留意する必要があります。

なお、風況調査の段階であっても、風況観測塔の設置などによるイヌワシの生息への影響が懸念されることから、「立地選定に関する基準」に定めるイヌワシのイエローゾーンでの事業を計画する場合は、風況観測を行う前に、県に相談することが望まれます。

[略]

(2)事業計画の全体スケジュール

- 20. 事業性調査段階から運転開始までの事業スケジュールが整理されているか。
- 21. 前倒環境調査を実施している場合は、前倒し調査の時期、内容が整理されているか。

【解説】

[略]

図 5 スケジュール作成の例

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目
環境影響評価手続									
事業計画	立地調査								
	風況調査								
	電力連系協議								
	事業計画認定								
	基本設計・実施設計								
	許認可手続								
	建設工事・試運転								
前倒環境調査									

(3)風況

- 22. 文献調査や実地調査による風況データを踏まえた有望地域の抽出状況について整理されているか。
- 23. 月別平均風速や年間風向出現率等の風況データの収集状況が記載されているか。
- 24. 風況と風車の性能から推定した年間発電量、二酸化炭素削減量その他の事業の社会的効果や、売電金額、総事業費その他の事業の経済的効果を算定しているか。

【解説】

風力発電事業は、一般に、風況調査の実施後に具体的な計画が立案されます。風況調査が実施されればおのずと事業実施想定区域が限定されます。このため、風況調査後に配慮書手続を行う場合は、既に事業性の観点から候補エリアがある程度限定されている状況で検討が進められることとなります。配慮書手続により事業実施候補エリアを絞った後で風況調査を実施する場合は、絞り込んだ候補地における風況が想定外に悪い場合があるといった事業リスクを抱えることとなります。一方、風況調査自体が高額で長期間に及ぶこともあるため、事前に多くの地点で調査を実施することが困難である場合もあります。

いずれの場合においても、自治体への事前相談の段階では、風況データの収集や風況調査の結果を踏まえ、風力発電の社会的、経済的効果を示すことに留意する必要があります。

[略]

(4)自然条件  
[略]

(4)自然条件  
[略]

(5)社会条件

- 28. 事業実施想定区域内の用地（風車立地予定箇所のほか林道等の搬入用道路を含む）の所有者から、土地や周辺環境の状況についての情報や計画に関する懸念事項等を聴き取っているか。
- 29. 環境保全等の観点から設置規制のあるエリアや配慮すべきエリアについて、環境影響を考慮する重要な対象として把握し、その重要性の程度や特性を考慮し、複数案ごとに重大な環境影響の程度を整理、比較しているか。
- 30. 系統連系の検討状況（連系可能な既設の送・配電線、変電所等との距離や系統連系の状況、事前相談等の状況等）について整理しているか。
- 31. 輸送道路の検討状況（輸送道路の想定ルート、近隣住宅等の状況、支障箇所の有無及びその位置・状況等）について整理し、複数案ごとに車両通行や線形確保のための道路の造成工事による重大な影響の程度を比較しているか。

【解説】

[略]

29.について、環境保全等の観点から設置規制のあるエリアや配慮すべきエリアは、重大な影響を受けるおそれのある環境要素（重大な環境影響）を設定するに当たって、勘案すべき地域特性です。重大な環境影響は、「立地選定に関する基準」を参考に把握できます。当該基準における基準1では、環境保全上の支障を防止する観点から法令により指定されている区域であって、一般的な開発行為が制限されている区域をレッドゾーンと定め、環境の保全上の支障を防止するため、対象事業実施区域に含まれないこととしています。また、基準2では、環境保全上の支障を防止する観点から法令等により指定されている区域であって、レッドゾーン以外の区域をイエローゾーンと定め、環境の保全への支障を及ぼすおそれがなく、環境保全の見地から立地による影響が低減されるものと認められることとしています。

重大な環境影響の程度を整理、比較するに当たっては、「立地選定に関する基準」との整合性を検討し、当初から回避の措置が必要となる区域を考慮して事業実施想定区域を設定した上で、同区域がイエローゾーンと重複する場合は、その重要性の程度や特性を考慮する必要があります。具定例として、動植物・生態系に係る各区域を表3-6に再掲します。

(5)社会条件

- 28. 事業実施想定区域内の用地（風車立地予定箇所のほか林道等の搬入用道路を含む）の所有者から、土地や周辺環境の状況についての情報や計画に関する懸念事項等を聴き取っているか。
- 29. 環境保全等の観点から設置規制のあるエリアや配慮すべきエリアについて、環境影響を考慮する重要な対象として把握し、その重要性の程度や特性を考慮し、複数案ごとに重大な環境影響の程度を整理、比較しているか。
- 30. 系統連系の検討状況（連系可能な既設の送・配電線、変電所等との距離や系統連系の状況、事前相談等の状況等）について整理しているか。
- 31. 輸送道路の検討状況（輸送道路の想定ルート、近隣住宅等の状況、支障箇所の有無及びその位置・状況等）について整理し、複数案ごとに車両通行や線形確保のための道路の造成工事による重大な影響の程度を比較しているか。

【解説】

[略]

29.について、環境保全等の観点から設置規制のあるエリアや配慮すべきエリアは、重大な影響を受けるおそれのある環境要素（重大な環境影響）を設定するに当たって、勘案すべき地域特性です。重大な環境影響は、3-1.(2) (17頁)で述べたとおり、第二種事業の判定基準のうち「環境の状況その他の事情に基づく判定基準」を参考に把握できます。当該判定基準には、①環境影響を受けやすい地域が存在する場合や、②環境の保全の観点から法令等により指定された地域が存在する場合があります。環境要素のうち生態系、景観及び人と自然との触れ合いの活動の場においては、これに加え、③法令等により指定されていないが地域により注目されている場又は地域により重要な場として選定すべき地域が含まれます。これらの具体例として、環境保全等の観点から設置規制のあるエリアや配慮すべきエリアをそれぞれ①、②及び③に区分し、表6に示します。

表 3-6 生態系におけるゾーニング（再掲）

ゾーニング	区域
レッドゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>原生自然環境保全地域、自然環境保全地域の特別地区（自然環境保全法）</li> <li>自然環境保全地域の特別地区（自然環境保全条例）</li> <li>生息地等保護区の管理地区（種の保存法、希少動植物保護条例）</li> <li>国指定・県指定鳥獣保護区の特別保護地区（鳥獣保護管理法）</li> </ul>
イエローゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然環境保全地域の普通地区（自然環境保全法）</li> <li>自然環境保全地域の普通地区（自然環境保全条例）</li> <li>生息地等保護区の監視地区（種の保存法、希少動植物保護条例）</li> <li>国指定・県指定鳥獣保護区の特別保護地区以外（鳥獣保護管理法）</li> <li>カモシカ保護区（昭和54年三庁合意）</li> <li>河川区域（河川法）、海岸保全区域（海岸法）</li> <li>農用地区域内の農地、甲種農地（農振法、農地法）、第1種農地（農地法）</li> <li>植生自然度の高い地域（9以上）（環境省）、特定植物群落（環境省）</li> <li>自然再生の対象となる区域（国土交通省）</li> <li>生物多様性保全上重要な里地里山（環境省）、重要湿地（環境省）、自然共生サイト（環境省）</li> <li>緑の回廊（林野庁・岩手県）</li> <li>生物多様性の保全の鍵となる重要な地域（KBA）</li> </ul>
その他のゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>上記以外の区域</li> </ul>

イエローゾーンと重複する場合の配慮書の作成に当たっては、これらのエリアの重要性の程度、特性などを考慮し、事業計画の特性や熟度に応じて、重大な影響の有無や複数案による差を丁寧に示すことが必要です。複数案による差を示す際に、例えば影響を受ける場の面積等を指標とすることが考えられます。しかし、案によっては影響を受ける面積が少なくても重要性の程度が著しく高い重要なエリアが含まれる場合が想定されます<sup>ii</sup>。評価に当たっては、複数案ごとに、環境影響の重大性の程度を整理し、これらを比較することが必要です。

イエローゾーンのうち、法令ではなく、通知等により指定されている代表的なエリアの指定の目的及び対象は以下のとおりです。

エリア	目的及び対象
生物多様性保全上重要な里地里山	<p>多様で優れた二次的自然環境を有する野生動植物の保護・保全を目的に、環境省により選定されている。開発規制はないが、環境保全上配慮すべきエリアである。</p> <p>本県では、種山ヶ原、安家地区など10箇所が選定されている。</p>
緑の回廊	<p>緑の回廊は、野生生物の生息・生育地を結ぶ移動経路を確保することにより、個体群の交流を促進して、種の保全や遺伝的な多様性を確保するため、「保護林」を中心として、国が国有林を、県が民有林を、ネットワーク状に指定している。</p> <p>関係者・関係機関の協力のもと、回廊の連続性を確保することで自然環境の保全や維持を図っている。</p>

表 6 判定基準に基づく配慮すべきエリアの例

	①環境影響を受けやすい地域	②環境保全の観点から法令等により指定された地域	③法令等により指定されていないが地域により注目されている場・地域により重要な場として選定すべき地域
生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性の保全の鍵となる重要な地域（KBA）</li> <li>生物多様性保全上重要な里地里山</li> <li>緑の回廊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然公園</li> <li>自然環境保全地域</li> <li>鳥獣保護区</li> <li>生息地等保護区</li> <li>カモシカ保護地域</li> <li>岩手県自然環境保全指針保全区分A、B及びCの区域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性の保全の鍵となる重要な地域（KBA）</li> <li>生物多様性保全上重要な里地里山</li> <li>緑の回廊</li> </ul>
景観	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性保全上重要な里地里山</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然公園</li> </ul>	—
触れ合いの活動の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性保全上重要な里地里山</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然公園</li> </ul>	—

上記の整理について、「②環境保全の観点から法令等により指定された地域」は法令等により明確に位置付けられています。また、これらの地域の多くは、地球温暖化対策の推進に関する法律に定める地域脱炭素化促進事業の対象となる区域の設定に関する基準においても、促進区域に含めることが適切でないと認められる区域となっています。「①環境影響を受けやすい地域」の範囲は、主要なものは法令等により既に指定されている場合がほとんどです。法令等により指定されていない場合でも、②で指定された環境に類する人為的な改変をほとんど受けていない自然環境や脆弱な自然環境を考えると、比較的抽出しやすいと考えられます。また、③については、その地域のみで親しまれている林、小さな水辺等の地域を特徴づける重要な自然環境についても見落としのないよう留意する必要があります。

配慮書の作成に当たっては、これらのエリアの重要性の程度、特性などを考慮し、事業計画の特性や熟度に応じて、重大な影響の有無や複数案による差を丁寧に示すことが必要です。複数案による差を示す際に、例えば影響を受ける場の面積等を指標とすることが考えられます。しかし、案によっては影響を受ける面積が少なくても重要性の程度が著しく高い重要なエリアが含まれる場合が想定されます。評価に当たっては、複数案ごとに、環境影響の重大性の程度を整理し、これらを比較することが必要です。

表2（17頁）及び表6における環境保全等の観点から設置規制のあるエリアや配慮すべきエリアの主なものは以下のとおりです。

エリア	目的及び対象
保安林（森林法）	<p>水源のかん養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公益目的を達成するため指定され、開発規制（許可制）がある。本県には令和3年度末現在、47.7万ヘクタールの保安林があり、その86%が水源かん養林となっている。</p>
自然公園（自然公園法、県立自然公園条例）	<p>自然公園は、優れた自然の風景地として、法令により指定された国立公園、国定公園、県立自然公園がある。風致の保護や自然景観等の維持を目的に指定され、開発規制（許可制）がある。本県の県立自然公園は7公園、2.3万haあり、その9割が特別地域となっている。</p>
生物多様性保全の鍵	<p>レッドリスト掲載絶滅危惧種の生息・生育地の保護・保全を目的に、国際自然保護</p>

	本県の民有林部分の奥羽山脈緑の回廊は 2.3 千ヘクタールであり、北上高地緑の回廊は国有林のみの設定となっている。
生物多様性保全の鍵になる地域 (KBA)	レッドリスト掲載絶滅危惧種の生息・生育地の保護・保全を目的に、国際自然保護連合により選定されている。開発規制はないが、環境保全上配慮すべきエリアである。本県では、八幡平、早池峰山など 10 箇所が選定されている。

になる地域 (KBA)	連合により選定されている。開発規制はないが、環境保全上配慮すべきエリアである。本県では、八幡平、早池峰山など 10 箇所が選定されている。
生物多様性保全上重要な里地里山	多様で優れた二次的自然環境を有する野生動植物の保護・保全を目的に、環境省により選定されている。開発規制はないが、環境保全上配慮すべきエリアである。本県では、種山ケ原、安家地区など 10 箇所が選定されている。
緑の回廊	緑の回廊は、野生生物の生息・生育地を結ぶ移動経路を確保することにより、個体群の交流を促進して、種の保全や遺伝的な多様性を確保するため、「保護林」を中心として、国が国有林を、県が民有林を、ネットワーク状に指定している。 関係者・関係機関の協力のもと、回廊の連続性を確保することで自然環境の保全や維持を図っている。 本県の民有林部分の奥羽山脈緑の回廊は 2.3 千ヘクタールであり、北上高地緑の回廊は国有林のみの設定となっている。
岩手県自然環境保全指針による保全区分で指定された地域	本県の自然環境の現状を総合的に把握・評価し、自然環境保全施策を進める際の指針として、自然環境の保全について一般的な方向性を示したものである。「優れた自然」では A～E の 5 段階の保全区分に応じた保全目標を定めており、保全区分 A は「特に重要な植生について保護・保全を図る」「特に重要な動植物種についてその生息・生育環境も含め保護・保全を図る」、保全区分 B は「重要な植生について最大限の保全を図る」「重要な動植物種についてその生息・生育環境も含めて最大限の保全を図る」「特に重要な地形・地質・自然景観について最大限の保全を図る」となっている。

その他のゾーンについては、環境保全上の支障を防止する観点から法令等により指定されている区域ではないため、環境の保全に支障を及ぼすおそれがある可能性は小さいと考えられますが、環境影響評価においては、立地による影響を確認し、環境の保全への適正な配慮を確保することが必要な区域です。このため、こうした区域における計画段階配慮事項の調査に当たっては、国、自治体等有する既存の資料等により、調査地域の自然状況及び社会条件に関する情報を収集、整理、解析することが必要です。

自然環境の現状を把握・評価した既存の資料としては、例えば、岩手県自然環境保全指針があり、同指針に定める保全区分の情報を、その他の文献調査や専門家等からのヒアリング結果などと重ね合わせることで、重大な環境影響の程度を整理、比較することが可能となります。

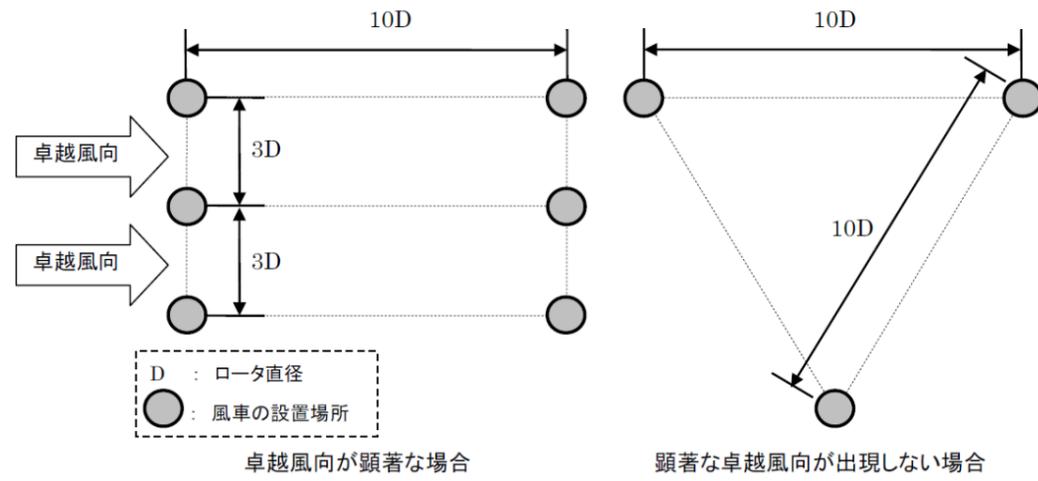
[略]

[略]

(6)導入規模の想定

[略]

図 3-5 風車の配置方法



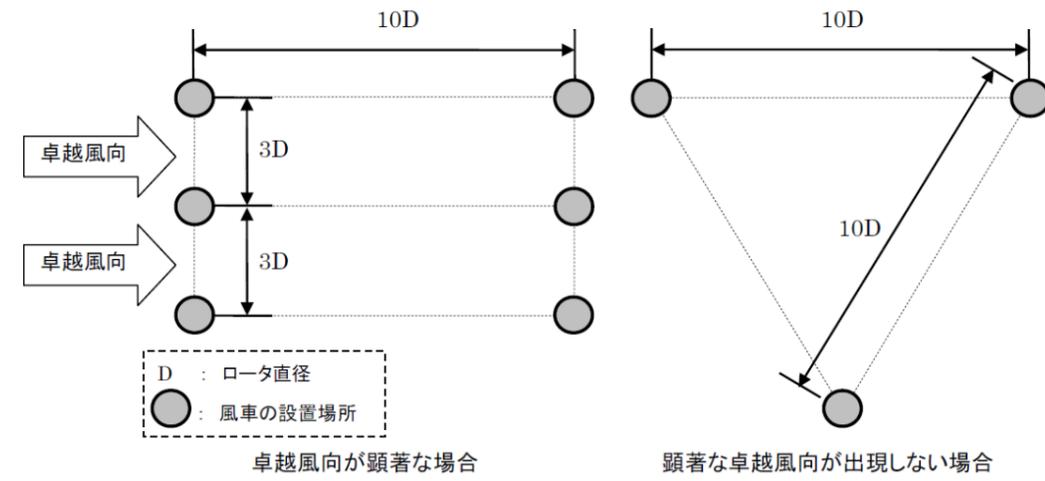
(出典：風力発電導入ガイドブック (NEDO)、上の図は P103 掲載の図 4.2.1-12 を引用)

[略]

(6)導入規模の想定

[略]

図 6 風車の配置方法



(出典：風力発電導入ガイドブック (NEDO)、上の図は P103 掲載の図 4.2.1-12 を引用)

[略]

(7)累積的な影響

- 34. 事業実施想定区域及びその周辺に、他の風力発電所との累積的な影響により環境が著しく悪化するおそれが高い地域が含まれる場合は、重大な環境影響を受けるおそれがある環境要素を適切に選定しているか。
- 35. 周辺に既設又は計画中の風力発電所がある場合は、諸元、位置関係図、供用開始時期等の情報は整理されているか。
- 36. 累積的な影響を明らかにするため、他の事業者との情報交換（情報の提供及び収集）を積極的に実施しているか。

【解説】

34.について、事業実施想定区域及びその周辺にある他の風力発電所は、重大な影響を受けるおそれのある環境要素（重大な環境影響）を設定するに当たって、勘案すべき地域特性です。重大な環境影響は、「**立地選定に関する基準**」を参考に把握できます。当該基準では、「**環境の保全への支障を及ぼすおそれがなく、環境保全の見地から立地による影響が低減されるものと認められる必要がある区域**」をイエローゾーンとして定めています。例えば、事業実施想定区域がイエローゾーンと重複し、その周辺で計画中の風力発電事業による鳥類や景観への影響が懸念される地域において、新たに風力発電事業を計画する場合には、その環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあります。このため、事業実施想定区域及びその周辺に、他の風力発電所との累積的な影響により環境が著しく悪化するおそれが高い地域が含まれる場合は、累積的な影響が懸念される環境要素を適切に選定する必要があります。

[略]

(7)累積的な影響

- 34. 事業実施想定区域及びその周辺に、他の風力発電所との累積的な影響により環境が著しく悪化するおそれが高い地域が含まれる場合は、重大な環境影響を受けるおそれがある環境要素を適切に選定しているか。
- 35. 周辺に既設又は計画中の風力発電所がある場合は、諸元、位置関係図、供用開始時期等の情報は整理されているか。
- 36. 累積的な影響を明らかにするため、他の事業者との情報交換（情報の提供及び収集）を積極的に実施しているか。

【解説】

34.について、事業実施想定区域及びその周辺にある他の風力発電所は、重大な影響を受けるおそれのある環境要素（重大な環境影響）を設定するに当たって、勘案すべき地域特性です。重大な環境影響は、3-1.(2)（17 頁）で述べたとおり、第二種事業の判定基準のうち「環境の状況その他の事情に基づく判定基準」を参考に把握できます。当該判定基準には、「既に環境が著しく悪化し、又はそのおそれが高い地域等が存在する場合」が含まれます。例えば、事業実施想定区域の周辺で計画中の風力発電事業による鳥類や景観への影響が懸念される地域において、新たに風力発電事業を計画する場合には、その環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあります。このため、事業実施想定区域及びその周辺に、他の風力発電所との累積的な影響により環境が著しく悪化するおそれが高い地域が含まれる場合は、累積的な影響が懸念される環境要素を適切に選定する必要があります。

[略]

### 3-3. 計画段階配慮事項等

#### (1)騒音及び超低周波音

37. 5万分の1以上の縮尺、事業実施想定区域から500m単位で被影響対象の有無を示した図面を記載し、その距離ごとの数を記載しているか。
38. 住宅、学校、医療機関、福祉施設その他の留意すべき施設（人と自然との触れ合いの活動の場を含む）と事業実施想定区域からの距離を施設ごとに比較し記載しているか。
39. 事業実施想定区域及びその周囲1～2kmの範囲内に、住宅、学校、医療機関、福祉施設その他の留意すべき施設がある場合は、「距離減衰」及び「騒音レベル合成」の予測式を用いた風車騒音の予測を行っているか。
40. 騒音に係る環境基準の類型指定がない地域について、静穏性の高さなどの地域特性を十分に考慮した評価を行っているか。
41. 騒音・超低周波音の健康影響に関する疫学調査の状況を踏まえた地域との適切なコミュニケーションの実施や施設の稼働計画の検討を行っているか。
42. 予測結果を踏まえ、計画段階における複数案の検討に基づく配慮事項（重大な環境影響の回避及び低減の対象となる被影響対象、回避及び低減の具体的内容等）の検討結果を記載しているか。
43. 計画段階配慮事項の検討を踏まえ、風力発電施設と住宅、学校、医療機関、福祉施設その他の留意すべき施設との距離が十分に離れている計画となっているか。

#### 【解説】

[略]

39.について、「**立地選定に関する基準**」では、**住居等から1kmから2kmの区域はイエローゾーンとして**います。騒音は、地域住民等の関心が高い項目です。また、風車騒音の影響が大きいと予測された場合、実行可能な環境保全措置等の方法が限られます。このため、事業化判断後の早い段階から、事業計画（総出力、機種・配置計画等）の検討において環境影響の予測を行い、地域の生活環境に配慮した適切な計画としておくことが重要です。予測の手法としては、想定される風車の機種及び基数・配列等の情報をもとに、「距離減衰」及び「騒音レベル合成」の予測式を用いて、風車騒音を簡易に予測する手法が考えられます。また、より精度を上げるために「空気吸収」や「回折減衰」を考慮した予測手法を選択することも考えられます。配慮書段階では、通常、現地調査を実施していないため、残留騒音と風車騒音を合成した値を予測することはできませんが、残留騒音の値を数パターン想定し、それぞれ風車騒音と合成してシミュレーションすることにより、どのような風車の機種及び基数・配列の時に影響が大きくなるのか、また影響の大きさがどの程度なのかを把握しておくことは可能です。配慮書段階において事業計画の検討経緯を示し、事業計画の検討において環境配慮をしていることを根拠データで説明するためにも、こうした騒音の予測を行うことには大きな意義があります。なお、配置する風車の出力に幅があって絞り込めない場合は、配慮書では、具体的な複数案を提示する必要があります。

[略]

43.について、「**立地選定に関する基準**」では、**住居等から1km以内の区域で、導入予定機種のスペック**

### 3-3. 計画段階配慮事項等

#### (1)騒音及び超低周波音

37. 5万分の1以上の縮尺、事業実施想定区域から500m単位で被影響対象の有無を示した図面を記載し、その距離ごとの数を記載しているか。
38. 住宅、学校、医療機関、福祉施設その他の留意すべき施設（人と自然との触れ合いの活動の場を含む）と事業実施想定区域からの距離を施設ごとに比較し記載しているか。
39. 事業実施想定区域及びその周囲1kmの範囲内に、住宅、学校、医療機関、福祉施設その他の留意すべき施設がある場合は、「距離減衰」及び「騒音レベル合成」の予測式を用いた風車騒音の予測を行っているか。
40. 騒音に係る環境基準の類型指定がない地域について、静穏性の高さなどの地域特性を十分に考慮した評価を行っているか。
41. 騒音・超低周波音の健康影響に関する疫学調査の状況を踏まえた地域との適切なコミュニケーションの実施や施設の稼働計画の検討を行っているか。
42. 予測結果を踏まえ、計画段階における複数案の検討に基づく配慮事項（重大な環境影響の回避及び低減の対象となる被影響対象、回避及び低減の具体的内容等）の検討結果を記載しているか。
43. 計画段階配慮事項の検討を踏まえ、風力発電施設と住宅、学校、医療機関、福祉施設その他の留意すべき施設との距離が十分に離れている計画となっているか。

#### 【解説】

[略]

39.について、発電所一般において、方法書段階における対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域は、対象事業実施区域及びその周囲1kmの範囲内とされています。騒音は、地域住民等の関心が高い項目です。また、風車騒音の影響が大きいと予測された場合、実行可能な環境保全措置等の方法が限られます。このため、事業化判断後の早い段階から、事業計画（総出力、機種・配置計画等）の検討において環境影響の予測を行い、地域の生活環境に配慮した適切な計画としておくことが重要です。予測の手法としては、想定される風車の機種及び基数・配列等の情報をもとに、「距離減衰」及び「騒音レベル合成」の予測式を用いて、風車騒音を簡易に予測する手法が考えられます。また、より精度を上げるために「空気吸収」や「回折減衰」を考慮した予測手法を選択することも考えられます。配慮書段階では、通常、現地調査を実施していないため、残留騒音と風車騒音を合成した値を予測することはできませんが、残留騒音の値を数パターン想定し、それぞれ風車騒音と合成してシミュレーションすることにより、どのような風車の機種及び基数・配列の時に影響が大きくなるのか、また影響の大きさがどの程度なのかを把握しておくことは可能です。配慮書段階において事業計画の検討経緯を示し、事業計画の検討において環境配慮をしていることを根拠データで説明するためにも、こうした騒音の予測を行うことには大きな意義があります。なお、配置する風車の出力に幅があって絞り込めない場合は、配慮書では、具体的な複数案を提示する必要があります。

[略]

43.について、発電所一般において、方法書段階における対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると

が決まっている場合に適合可能となる、シミュレーション結果で 35 dBを下回っている区域や、**実地調査により残留騒音を測定し風車の騒音の寄与を予測することで住居等における騒音レベルが残留騒音+5 dBを超えない区域は、イエローゾーンとしています。**しかしながら、41.で述べたとおり、騒音による睡眠障害などの健康影響については、まだ十分な科学的知見が得られていません。国内の疫学調査では、住居との離隔距離が 1,500m以内の場合、2,000m以上の離隔のある住居に対して睡眠障害のオッズ比が約 2 倍と有意な増大が認められるという報告もあります。このことから、上記の「1 km以内の区域」は、1 km以上の離隔距離があれば環境影響が生じないことを示しているものではないという理解が必要です。配慮書手続は、事業の位置や規模等に関する複数案について環境影響の比較検討を行うことにより、事業計画の検討の早期の段階において、より柔軟な計画変更を可能としているものです。このため、より安全側の考え方から、環境影響の一層の回避・低減に繋げることが期待されています。このことを踏まえ、42.による計画段階配慮事項の検討の結果、「**立地選定に関する基準**」で定める**イエローゾーンに該当する区域にある住宅、学校、医療機関、福祉施設その他の留意すべき施設と風力発電施設の距離が十分に離れている計画となっているかどうかは、騒音に係る計画段階配慮事項の検討結果の妥当性を説明する上で重要なポイント**です。

表 3-7 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象	a 案	b 案
被影響対象の数・距離	被影響対象の数が少なく、離隔距離が大きいこと	住居	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 50 戸 1.5 km : 100 戸 2.0 km : 200 戸	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 50 戸 (最短 1.2 km) 2.0 km : 100 戸
		配慮が必要な施設	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 2 戸 (最短 1.2 km) 2.0 km : 2 戸	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 0 戸 2.0 km : 3 戸 (最短 1.8 km)
各案の特徴			被影響対象の数が多く、離隔距離も小さいため、影響の回避を検討すべき案	被影響対象の数が少なく、離隔距離も大きいですが、なお残る可能性がある影響について、施設規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案

出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド（環境省）掲載表を一部改変）

認められる地域は、対象事業実施区域及びその周囲 1 kmの範囲内とされています。これは、工事中及び供用後の騒音・振動の影響が、距離により減衰していくことから、工事場所から 1 km離れば影響はほとんどないことを考慮し、1 kmと定めているものです。しかしながら、41.で述べたとおり、騒音による睡眠障害などの健康影響については、まだ十分な科学的知見が得られていません。国内の疫学調査では、住居との離隔距離が 1,500m以内の場合、2,000m以上の離隔のある住居に対して睡眠障害のオッズ比が約 2 倍と有意な増大が認められるという報告もあります。このことから、上記の「1 kmの範囲内」は、発電所一般における離隔距離の目安であり、風力発電事業において 1 km以上の離隔距離があれば環境影響が生じないことを示しているものではないという理解が必要です。配慮書手続は、事業の位置や規模等に関する複数案について環境影響の比較検討を行うことにより、事業計画の検討の早期の段階において、より柔軟な計画変更を可能としているものです。このため、より安全側の考え方から、環境影響の一層の回避・低減に繋げることが期待されています。このことを踏まえ、42.による計画段階配慮事項の検討の結果、風力発電施設と住宅、学校、医療機関、福祉施設その他の留意すべき施設との距離が十分に離れている計画となっているかどうかは、騒音に係る計画段階配慮事項の検討結果の妥当性を説明する上で重要なポイントです。

表 7 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象	a 案	b 案
被影響対象の数・距離	被影響対象の数が少なく、離隔距離が大きいこと	住居	0.5 km : 5 戸 (最短 400m) 1.0 km : 50 戸 1.5 km : 100 戸 2.0 km : 200 戸	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 50 戸 (最短 1.2 km) 2.0 km : 100 戸
		配慮が必要な施設	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 2 戸 (最短 1.2 km) 2.0 km : 2 戸	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 0 戸 2.0 km : 3 戸 (最短 1.8 km)
各案の特徴			被影響対象の数が多く、離隔距離も小さいため、影響の回避を検討すべき案	被影響対象の数が少なく、離隔距離も大きいですが、なお残る可能性がある影響について、施設規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案

出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド（環境省）掲載表を一部改変）

(2)水質  
[略]

表 3-8 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象	a 案	b 案
被影響対象までの離隔距離	被影響対象までの離隔距離が大きいこと	水源	A 水源:事業実施想定区域から流下方向に 1.0 km B 水源:事業実施想定区域から流下方向に 1.1 km	D 水源:事業実施想定区域から 4.0 km
		浄水場	C 浄水場:事業実施想定区域から流下方向に 1.2 km (A 水源及び B 水源から取水)	E 浄水場:事業実施想定区域から 4.1 km (D 水源から取水)
各案の特徴			被影響対象までの離隔距離が小さく、流下方向にあり、影響の回避を検討すべき案	被影響対象までの離隔距離が大きい、なお残る可能性がある影響について、施設規模・構造の見直しによる低減を検討すべき案

(出典:計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(2)水質  
[略]

表 8 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象	a 案	b 案
被影響対象までの離隔距離	被影響対象までの離隔距離が大きいこと	水源	A 水源:事業実施想定区域から流下方向に 1.0 km B 水源:事業実施想定区域から流下方向に 1.1 km	D 水源:事業実施想定区域から 4.0 km
		浄水場	C 浄水場:事業実施想定区域から流下方向に 1.2 km (A 水源及び B 水源から取水)	E 浄水場:事業実施想定区域から 4.1 km (D 水源から取水)
各案の特徴			被影響対象までの離隔距離が小さく、流下方向にあり、影響の回避を検討すべき案	被影響対象までの離隔距離が大きい、なお残る可能性がある影響について、施設規模・構造の見直しによる低減を検討すべき案

(出典:計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(3)地形及び地質、地盤（土地の安定性）

- 48. 重要な地形及び地質、土地の安定性を確保すべき対象・場（土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、砂防指定地、山地災害危険地区、地すべり地形等）の位置を記載しているか。
- 49. 造成に伴い地盤の安定性を变化させる法面の面積、土量、勾配を整理しているか。
- 50. 予測結果を踏まえ、計画段階における複数案の検討に基づく配慮事項（重大な環境影響の回避及び低減の対象となる被影響対象、回避及び低減の具体的内容等）の検討結果を記載しているか。
- 51. 計画段階配慮事項の検討を踏まえ、土砂災害（特別）警戒区域、山地災害危険地区、**新たな「土砂災害が発生する恐れのある箇所」**への環境影響を回避又は極力低減する計画となっているか。

【解説】

[略]

51.について、近年、気候変動の影響による突発的な豪雨が多発する中で、土砂災害の影響が懸念されます。地盤に係る環境影響評価に際しては、地盤沈下のほか、開発行為による土地の安定性の变化についても広く考慮する必要があります。「**立地選定に関する基準**」で定める**イエローゾーンに該当する土砂災害（特別）警戒区域等**について、50.による計画段階配慮事項の検討の結果、重大な環境影響を回避又は極力低減する計画としているかは、土地の安定性に係る計画段階配慮事項の検討結果の妥当性を説明する上で重要なポイントです。

地盤変状は一旦発生するとほとんど回復することが不可能であるため、計画段階における環境影響の回避・低減が特に重要となります。

表 3-9 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象	a案	b案
地盤変状が生じやすい地盤の改変の有無・程度	地盤変状が生じやすい地盤の改変が少ないこと	軟弱地盤 A	200m（風車設置候補地点の一部に存在する）	100m（風車設置候補地点の一部に存在する）
		林地及び傾斜地	100m（風車設置候補地点の一部に存在する）	0m（風車設置候補地点には存在しない）
各案の特徴			地盤変状が生じやすい地盤の改変が大きく、林地及び傾斜地の改変もあるため、影響の回避を検討すべき案	地盤変状が生じやすい地盤の改変が少ないが、なお残る可能性がある影響について、施設規模・構造の見直しによる低減を検討すべき案

（出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド（環境省）掲載表を一部改変）

(3)地形及び地質、地盤（土地の安定性）

- 48. 重要な地形及び地質、土地の安定性を確保すべき対象・場（土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、砂防指定地、山地災害危険地区、地すべり地形等）の位置を記載しているか。
- 49. 造成に伴い地盤の安定性を变化させる法面の面積、土量、勾配を整理しているか。
- 50. 予測結果を踏まえ、計画段階における複数案の検討に基づく配慮事項（重大な環境影響の回避及び低減の対象となる被影響対象、回避及び低減の具体的内容等）の検討結果を記載しているか。
- 51. 計画段階配慮事項の検討を踏まえ、土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域、山地災害危険地区、土砂災害特別警戒区域、土砂災害危険箇所への環境影響を回避又は極力低減する計画となっているか。

【解説】

[略]

51.について、土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林は、指定の趣旨から森林以外への転用は抑制すべきものです。また、砂防指定地や地すべり防止区域等は、近年、気候変動の影響による突発的な豪雨が多発する中で、土砂災害の影響が懸念されます。地盤に係る環境影響評価に際しては、地盤沈下のほか、開発行為による土地の安定性の变化についても広く考慮する必要があります。上記の保安林や区域等について、50.による計画段階配慮事項の検討の結果、重大な環境影響を回避又は極力低減する計画としているかは、土地の安定性に係る計画段階配慮事項の検討結果の妥当性を説明する上で重要なポイントです。

地盤変状は一旦発生するとほとんど回復することが不可能であるため、計画段階における環境影響の回避・低減が特に重要となります。

表 9 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象	a案	b案
地盤変状が生じやすい地盤の改変の有無・程度	地盤変状が生じやすい地盤の改変が少ないこと	軟弱地盤 A	200m（風車設置候補地点の一部に存在する）	100m（風車設置候補地点の一部に存在する）
		林地及び傾斜地	100m（風車設置候補地点の一部に存在する）	0m（風車設置候補地点には存在しない）
各案の特徴			地盤変状が生じやすい地盤の改変が大きく、林地及び傾斜地の改変もあるため、影響の回避を検討すべき案	地盤変状が生じやすい地盤の改変が少ないが、なお残る可能性がある影響について、施設規模・構造の見直しによる低減を検討すべき案

（出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド（環境省）掲載表を一部改変）

(4)風車の影  
[略]

表 3-10 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象	a 案	b 案
被影響対象の数・距離	被影響対象の数が少なく、離隔距離が大きいこと(ローター径の10倍:1500m)	住居	0.5 km : 5 戸 (最短 400m) 1.0 km : 50 戸 1.5 km : 100 戸 2.0 km : 200 戸	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 0 戸 2.0 km : 100 戸 (最短 1.5 km)
		配慮が必要な施設	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 2 戸 (最短 1.2 km) 2.0 km : 2 戸	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 0 戸 2.0 km : 3 戸 (最短 1.8 km)
各案の特徴			被影響対象の数が多く、離隔距離も小さいため、影響の回避を検討すべき案	被影響対象の数が少なく、離隔距離も大きい、なお残る可能性がある影響について、施設規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(4)風車の影  
[略]

表 10 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象	a 案	b 案
被影響対象の数・距離	被影響対象の数が少なく、離隔距離が大きいこと(ローター径の10倍:1500m)	住居	0.5 km : 5 戸 (最短 400m) 1.0 km : 50 戸 1.5 km : 100 戸 2.0 km : 200 戸	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 0 戸 2.0 km : 100 戸 (最短 1.5 km)
		配慮が必要な施設	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 2 戸 (最短 1.2 km) 2.0 km : 2 戸	0.5 km : 0 戸 1.0 km : 0 戸 1.5 km : 0 戸 2.0 km : 3 戸 (最短 1.8 km)
各案の特徴			被影響対象の数が多く、離隔距離も小さいため、影響の回避を検討すべき案	被影響対象の数が少なく、離隔距離も大きい、なお残る可能性がある影響について、施設規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(5)動物・植物

- 57. 重要な種の選定に当たって設定したキーワードを記載しているか。
- 58. 植生に関する図表について、植物群落のクラス名、大分類名、凡例の色やNo、植生自然度の対応が分かりやすく示されているか。
- 59. 広域的な視点で調査範囲を設定し、既存情報や専門家ヒアリングで得られた情報を用いて解析的な手法により個々の重要な種に対する重大な影響を記載しているか。
- 60. 動物、植物に対する重大な影響の有無や事業実施想定区域の絞り込み過程における影響の差を丁寧に記載しているか。
- 61. 予測結果を踏まえ、計画段階における複数案の検討に基づく配慮事項（重大な環境影響の回避及び低減の対象となる被影響対象、回避及び低減の具体的内容等）の検討結果を記載しているか。
- 62. 計画段階配慮事項の検討を踏まえ、巨樹、巨木林に該当する重要な群落への環境影響を回避又は極力低減する計画となっているか。
- 63. 計画段階配慮事項の検討を踏まえ、生物多様性の保全の鍵になる地域（KBA）、生物多様性保全上重要な里地里山、緑の回廊等への環境影響を回避又は極力低減する計画となっているか。

【解説】

[略]

62.及び63.について、巨樹、巨木林、植生自然度が高い（数字が大きい）重要な群落、生物多様性の保全の鍵になる地域（KBA）、生物多様性保全上重要な里地里山、緑の回廊など「立地選定に関する基準」で定めるイエローゾーンに該当する環境保全上配慮すべきエリアについて、61.による計画段階配慮事項の検討の結果、重大な環境影響を回避又は極力低減する計画となっているかは、動物・植物の計画段階配慮事項の検討結果の妥当性を説明する上で重要なポイントです。

表 3-11 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象 (生態特性)	a案	b案
影響を与える種の有無・程度	影響を与える種数が少なく、重要性の程度が高い種に与える影響も少ないこと	種A（重要性の程度高）	×影響が大きい	○影響が小さい
		種B（分布データ少）	○影響が小さい	○影響が小さい
		種C（広く分布）	○影響が小さい	△影響がある
		種D（水域の種）	－影響は想定されない	－影響は想定されない
各案の特徴			影響を与える種数は少ないが、重要性の程度が高い種Aに対する影響は小さいが、広く影響を与えるため、影響の回避を検討すべき案	重要性の程度の高い種Aに対する影響は小さいが、広く分布する種に影響を与えるおそれがあるため、施設

(5)動物・植物

- 57. 重要な種の選定に当たって設定したキーワードを記載しているか。
- 58. 植生に関する図表について、植物群落のクラス名、大分類名、凡例の色やNo、植生自然度の対応が分かりやすく示されているか。
- 59. 広域的な視点で調査範囲を設定し、既存情報や専門家ヒアリングで得られた情報を用いて解析的な手法により個々の重要な種に対する重大な影響を記載しているか。
- 60. 動物、植物に対する重大な影響の有無や事業実施想定区域の絞り込み過程における影響の差を丁寧に記載しているか。
- 61. 予測結果を踏まえ、計画段階における複数案の検討に基づく配慮事項（重大な環境影響の回避及び低減の対象となる被影響対象、回避及び低減の具体的内容等）の検討結果を記載しているか。
- 62. 計画段階配慮事項の検討を踏まえ、巨樹、巨木林、植生自然度9及び10に該当する重要な群落への環境影響を回避又は極力低減する計画となっているか。
- 63. 計画段階配慮事項の検討を踏まえ、自然公園特別地域、生物多様性の保全の鍵になる地域（KBA）、生物多様性保全上重要な里地里山、緑の回廊への環境影響を回避又は極力低減する計画となっているか。

【解説】

[略]

62.及び63.について、巨樹、巨木林、植生自然度が高い（数字が大きい）重要な群落、自然公園特別地域、生物多様性の保全の鍵になる地域（KBA）、生物多様性保全上重要な里地里山、緑の回廊など環境保全上配慮すべきエリアについて、61.による計画段階配慮事項の検討の結果、重大な環境影響を回避又は極力低減する計画となっているかは、動物・植物の計画段階配慮事項の検討結果の妥当性を説明する上で重要なポイントです。

表 11 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象 (生態特性)	a案	b案
影響を与える種の有無・程度	影響を与える種数が少なく、重要性の程度が高い種に与える影響も少ないこと	種A（重要性の程度高）	×影響が大きい	○影響が小さい
		種B（分布データ少）	○影響が小さい	○影響が小さい
		種C（広く分布）	○影響が小さい	△影響がある
		種D（水域の種）	－影響は想定されない	－影響は想定されない
各案の特徴			影響を与える種数は少ないが、重要性の程度が高い種Aに対する影響は小さいが、広く影響を与えるため、影響の回避を検討すべき案	重要性の程度の高い種Aに対する影響は小さいが、広く分布する種に影響を与えるおそれがあるため、施設

		規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案				規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案
(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド（環境省）掲載表を一部改変)			(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド（環境省）掲載表を一部改変)			

(6)生態系  
[略]

表 3-12 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象 (特性)	a案	b案
影響を与える自然環境のまとまりの場の有無・程度	影響を与える自然環境のまとまりの場が少ないこと	自然公園 <b>普通地域</b>	×事業実施想定区域内に存在する	○事業実施想定区域内に存在しない
		まとまりの場 A (重要性の程度高)	×改変面積が大きい	○改変面積が小さい
		まとまりの場 B (地域で注目)	○改変面積が小さい	△影響がある
		まとまりの場 C (複数の主要な経路がある)	○影響が小さい	○影響が小さい
各案の特徴		事業実施想定区域内に自然公園があり、重要性の高い場 A に影響を与えるため、影響の回避を検討すべき案	重要性の程度の高い場 A に対する影響は少ないが、地域で注目されている場に影響を与えるおそれがあるため、施設規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案	

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(6)生態系  
[略]

表 12 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象 (特性)	a案	b案
影響を与える自然環境のまとまりの場の有無・程度	影響を与える自然環境のまとまりの場が少ないこと	自然公園	×事業実施想定区域内に存在する	○事業実施想定区域内に存在しない
		まとまりの場 A (重要性の程度高)	×改変面積が大きい	○改変面積が小さい
		まとまりの場 B (地域で注目)	○改変面積が小さい	△影響がある
		まとまりの場 C (複数の主要な経路がある)	○影響が小さい	○影響が小さい
各案の特徴		事業実施想定区域内に自然公園があり、重要性の高い場 A に影響を与えるため、影響の回避を検討すべき案	重要性の程度の高い場 A に対する影響は少ないが、地域で注目されている場に影響を与えるおそれがあるため、施設規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案	

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(7)猛禽類

- 67. 専門家のヒアリングを行い、その結果を記載しているか。
- 68. 行動圏が広い種の特性を踏まえ、その大きさを考慮して調査範囲を設定し、既存資料や専門家ヒアリングから得られた情報を用いて解析的な手法により生息状況を推定しているか。
- 69. イヌワシに対する重大な影響の有無や事業実施想定区域の絞り込み過程における影響の差を丁寧に記載しているか。
- 70. 事業実施想定区域から 10 km圏内の他事業との累積的影響が整理されているか。
- 71. 予測結果を踏まえ、計画段階における複数案の検討に基づく配慮事項（重大な環境影響の回避及び低減の対象となる被影響対象、回避及び低減の具体的内容等）の検討結果を記載しているか。

【解説】

[略]

71.について、評価は、表 3-13 に示すとおり、複数案ごとに環境保全措置の内容を踏まえた環境影響の重大性の程度の子測内容のほか、不確実性の内容や程度等複数の観点に立った各案の特徴を整理し、比較することにより行います。具体的には、①評価レベル（A,B,C等）を設けて、各環境影響について複数案同士で、その差異を比較整理するか、又は、②評価レベル等は設けずに、定性的・定量的な結果を一覧表形式で整理した上で、被影響対象を対象事業実施区域から除くか、当該対象の改変を最小限とすることにより、重大な環境影響を回避又は極力低減します。区域を広めに設定した複数案の場合は、重大な環境影響が懸念される対象を特定し、当該対象を対象事業実施区域から除く旨明示するなどの方法により、重大な環境影響を回避します。

表 3-13 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象 (生態特性)	a 案	b 案
影響を与える種の有無・程度	影響を与える種数が少なく、当該種の生息環境に与える影響も少ないこと	猛禽類 A (重要性の程度高)	△事業実施想定区域がイエローゾーンの中にある	○事業実施想定区域がイエローゾーンの外にある
		餌場環境(牧草地等)	×専門家ヒアリングで事業実施想定区域内に重要な飛翔ルートがあるとの情報があり、影響が大きい	○専門家ヒアリングで事業実施想定区域内での飛翔は少ないとの情報があり、影響が小さい
		・	・	・
各案の特徴			重要性の程度が高い猛禽類 A に影響を与え、生息環境への影響も大きいため、影響の回避を検討すべき案	重要性の程度の高い猛禽類 A や生息環境への影響は小さい。一時的に飛翔する可能性があるため、施設規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(7)猛禽類

- 67. 専門家のヒアリングを行い、その結果を記載しているか。
- 68. 行動圏が広い種の特性を踏まえ、その大きさを考慮して調査範囲を設定し、既存資料や専門家ヒアリングから得られた情報を用いて解析的な手法により生息状況を推定しているか。
- 69. イヌワシに対する重大な影響の有無や事業実施想定区域の絞り込み過程における影響の差を丁寧に記載しているか。
- 70. 事業実施想定区域から 10 km圏内の他事業との累積的影響が整理されているか。
- 71. 予測結果を踏まえ、計画段階における複数案の検討に基づく配慮事項（重大な環境影響の回避及び低減の対象となる被影響対象、回避及び低減の具体的内容等）の検討結果を記載しているか。

【解説】

[略]

71.について、評価は、表 13 に示すとおり、複数案ごとに環境保全措置の内容を踏まえた環境影響の重大性の程度の子測内容のほか、不確実性の内容や程度等複数の観点に立った各案の特徴を整理し、比較することにより行います。具体的には、①評価レベル（A,B,C等）を設けて、各環境影響について複数案同士で、その差異を比較整理するか、又は、②評価レベル等は設けずに、定性的・定量的な結果を一覧表形式で整理した上で、被影響対象を対象事業実施区域から除くか、当該対象の改変を最小限とすることにより、重大な環境影響を回避又は極力低減します。区域を広めに設定した複数案の場合は、重大な環境影響が懸念される対象を特定し、当該対象を対象事業実施区域から除く旨明示するなどの方法により、重大な環境影響を回避します。

表 13 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象 (生態特性)	a 案	b 案
影響を与える種の有無・程度	影響を与える種数が少なく、当該種の生息環境に与える影響も少ないこと	猛禽類 A (重要性の程度高)	×事業実施想定区域から 6 km以内に営巣地があり影響が大きい	○事業実施想定区域から営巣地まで 10 km以上の隔離がある
		餌場環境(牧草地等)	×事業実施想定区域内に餌場として好適な環境があり、影響が大きい	○事業実施想定区域内で飛翔が観測されず、影響が小さい
		・	・	・
各案の特徴			重要性の程度が高い猛禽類 A に影響を与え、生息環境への影響も大きいため、影響の回避を検討すべき案	重要性の程度の高い猛禽類 A や生息環境への影響は小さい。非営巣期に飛翔する可能性があるため、施設規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(8)景観  
[略]

表 3-14 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象 (特性)	a 案	b 案
影響を与える景観資源、眺望点の有無・程度	影響を与える眺望資源、眺望点が少ないこと	景観資源(○山)	×一部改変する	○改変がない
		眺望点(10箇所)	×3箇所を改変	○改変がない
		眺望景観(景観資源との距離)	×複数の眺望点からの眺望景観を改変する可能性	△1つの眺望点で眺望景観を改変する
		.	.	.
各案の特徴			景観資源を一部改変し、かつそれによる複数の眺望点に影響を与えるため、影響の回避を検討すべき案	景観資源や眺望点は改変しない。1つの眺望景観への影響があるため、施設規模・構造の見直しによる低減を検討すべき案

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(8)景観  
[略]

表 14 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象 (特性)	a 案	b 案
影響を与える景観資源、眺望点の有無・程度	影響を与える眺望資源、眺望点が少ないこと	景観資源(○山)	×一部改変する	○改変がない
		眺望点(10箇所)	×3箇所を改変	○改変がない
		眺望景観(景観資源との距離)	×複数の眺望点からの眺望景観を改変する可能性	△1つの眺望点で眺望景観を改変する
		.	.	.
各案の特徴			景観資源を一部改変し、かつそれによる複数の眺望点に影響を与えるため、影響の回避を検討すべき案	景観資源や眺望点は改変しない。1つの眺望景観への影響があるため、施設規模・構造の見直しによる低減を検討すべき案

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(9)人と自然との触れ合いの活動の場  
[略]

表 3-15 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象 (特性)	a 案	b 案
影響を与える触れ合いの活動の有無・程度	影響を与える触れ合いの活動の場が少なく、離隔距離が大きいこと	触れ合いの活動の場(10箇所)	×2箇所を改変 ×事業実施想定区域から0.5kmに存在	○改変がない ○事業実施想定区域から3.0kmに存在
		アクセス性(10ルート)	△2ルートを改変	△1ルートを改変
		.	.	.
		.	.	.
各案の特徴			触れ合いの活動の場の一部を改変し、離隔距離も小さいため、影響の回避を検討すべき案	触れ合いの活動の場の改変がなく、離隔距離も大きい。ルートの一部を改変するため、施設規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

(9)人と自然との触れ合いの活動の場  
[略]

表 15 予測結果に基づく複数案の整理・比較の例

評価指標	評価の視点	被影響対象 (特性)	a 案	b 案
影響を与える触れ合いの活動の有無・程度	影響を与える触れ合いの活動の場が少なく、離隔距離が大きいこと	触れ合いの活動の場(10箇所)	×2箇所を改変 ×事業実施想定区域から0.5kmに存在	○改変がない ○事業実施想定区域から3.0kmに存在
		アクセス性(10ルート)	△2ルートを改変	△1ルートを改変
		.	.	.
		.	.	.
各案の特徴			触れ合いの活動の場の一部を改変し、離隔距離も小さいため、影響の回避を検討すべき案	触れ合いの活動の場の改変がなく、離隔距離も大きい。ルートの一部を改変するため、施設規模・構造の見直しや稼働時間の調整による低減を検討すべき案

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)掲載表を一部改変)

<p>(10)その他配慮書の記載に当たっての留意事項 [略]</p>	<p>(10)その他配慮書の記載に当たっての留意事項 [略]</p>
<p>第4章 方法書、準備書及び評価書作成のポイント [改定ガイドライン参照]</p>	
<p>第5章 環境影響評価の環境保全措置等の報告等に関する留意事項 [改定ガイドライン参照]</p>	
<p>第6章 環境影響評価図書の継続公開等及び希少動植物の情報の利用に関する留意事項 [改定ガイドライン参照]</p>	
<p>付録  1. 立地選定に関する基準（第1章抜粋）  [改定ガイドライン参照]  1-2. イヌワシの重要な生息地（レッドゾーン）及び生息地（イエローゾーン）  [改定ガイドライン参照]  2-1. 配慮書基本情報シート  [改定ガイドライン参照]  2-2. 配慮書チェックリスト  [改定ガイドライン参照]  3. 方法書・準備書・評価書チェックリスト  [改定ガイドライン参照]  4. 環境保全措置等の報告等に関する留意事項（第5章抜粋）  [改定ガイドライン参照]  5. 環境影響評価図書の継続公表等及び希少野生動植物の情報の利用に関する留意事項（第6章抜粋）  [改定ガイドライン参照]</p>	<p>付録  1. 基本情報シート  2. チェックリスト  3. チェックリスト（別添） 図表・文章等の留意事項</p>