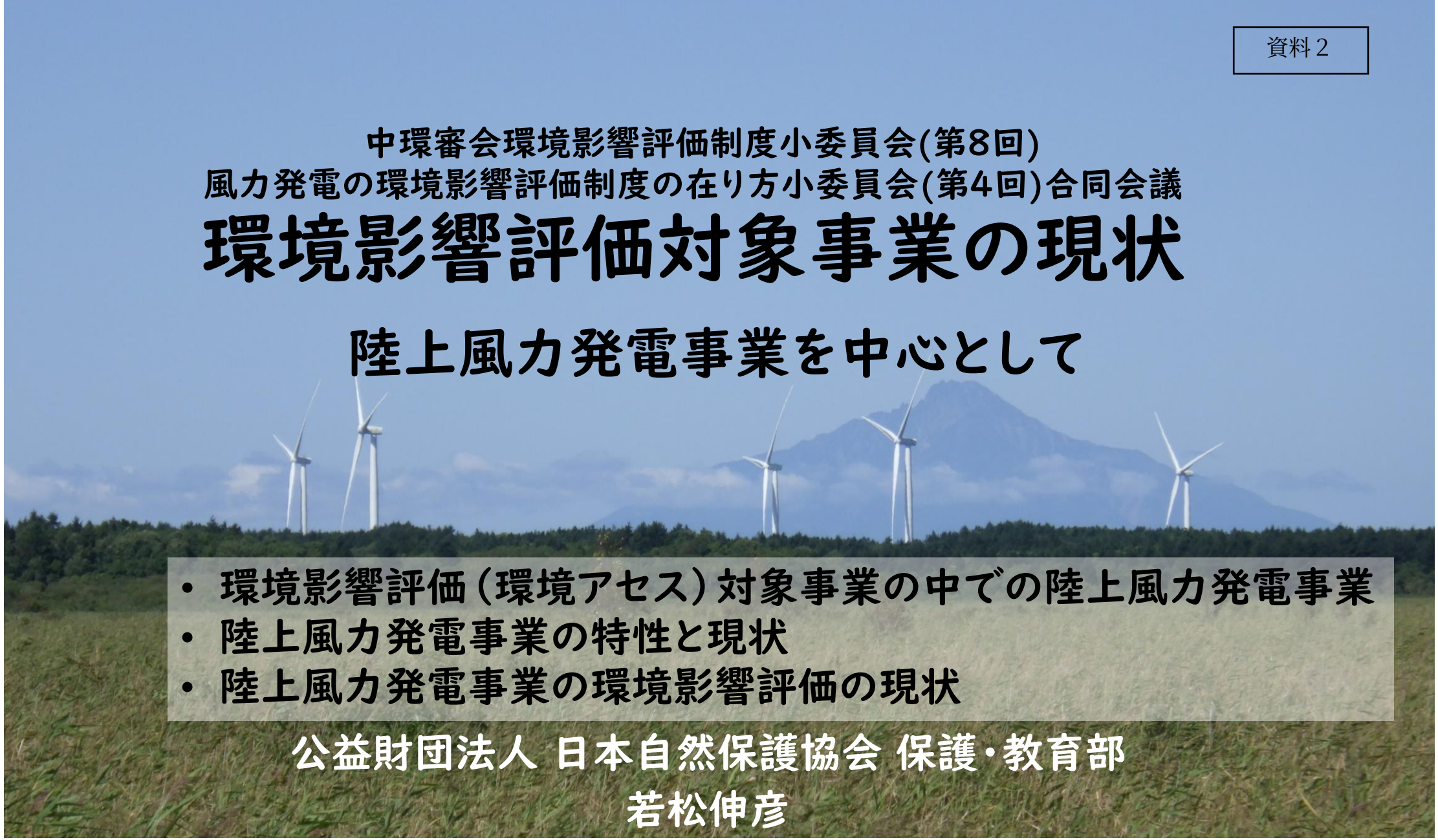
資料２

中環審会環境影響評価制度小委員会(第８回)
風力発電の環境影響評価制度の在り方小委員会(第４回)合同会議

環境影響評価対象事業の現状

陸上風力発電事業を中心として



- 環境影響評価（環境アセス）対象事業の中での陸上風力発電事業
- 陸上風力発電事業の特性と現状
- 陸上風力発電事業の環境影響評価の現状

公益財団法人 日本自然保護協会 保護・教育部
若松伸彦

日本自然保護協会

日本自然保護協会（NACS-J）の概要

日本自然保護協会
The Nature Conservation Society of Japan

自然のちからで、明日をひらく。

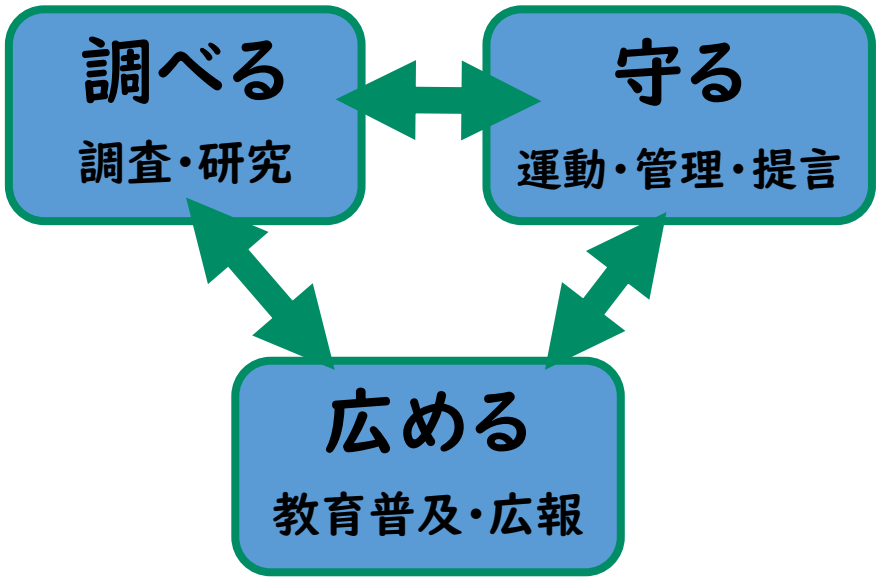
1951年設立の全国2万5千を超える
会員や寄付サポータに支えられ
活動している環境NGO

**くらしを支える日本の自然の豊かさを守り、
その価値を広め、自然とともにある社会をつくる**

1 全国規模の自然保護問題の解決と支援

2 自然保護を通じた社会課題の解決

3 ふれあいの場と機会、導き手を増やす



環境影響評価（環境アセス）対象事業の経年変化

- 日本では、1972年に初めて公共事業での環境アセスが導入され、その後1984年に閣議アセス、1997年に「環境影響評価法」が成立し、法アセスが実施。その後、2011年には配慮書や報告書が追加。
- より規模の小さな事業を対象に、地方公共団体による条例・要綱のアセス（条例アセス）がある。

- アセスの全体件数は、1990年代は手続き件数が多く、毎年100件以上の評価書が発行されていた。しかし、2000年代になると、毎年50件ほどに減少し、現在まで変化がない。
- 2000年以前はゴルフ場や道路、住宅造成などの開発事業の件数がほぼ半数を占めていた。特に、ゴルフ場は多い年は年間60件を超えていた。
- 一方で、産業廃棄物最終処分場、火力発電所は多少の増減はあるものの一定数あり、経年変化はあまりない。
- また、太陽光発電所、風力発電所が2020年頃から多くなっている。

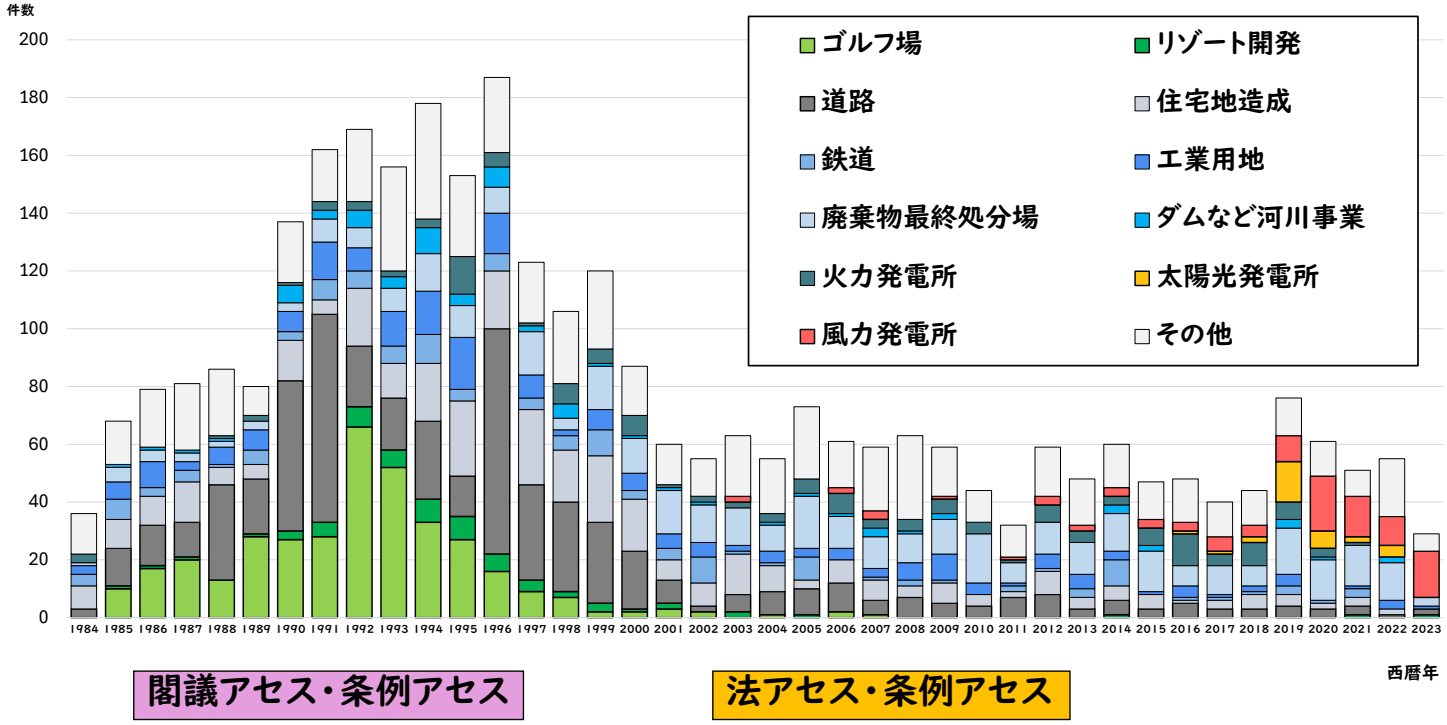


図. 法アセス・条例アセス・閣議アセスの環境影響評価書の事業種別の発行年

＊環境影響評価情報支援ネットワークおよび各都道府県の環境影響評価の関連ホームページより独自に集計した。ゴルフ場、リゾート開発、住宅地造成、工業用地、ダムなど河川事業に関しては事業内容より独自に分類している。

日本自然保護協会

風力発電事業の環境アセス手続き件数の急増

- 2012年以降に手続きの開始件数が急増しており、2020年には100件を超えている。
- そのほとんどが風力発電所であり、特に陸上風力発電所が急増した結果、総数が増えていることが明らか。これらの計画は、今後評価書の発行がされることが予想される。
- その結果、近い未来、陸上風力発電所が評価書の総数を引き上げていくことが予想される。2020年には年間70件を超えており、1990年代に最も件数の多かったゴルフ場建設事業のアセス件数に匹敵する。

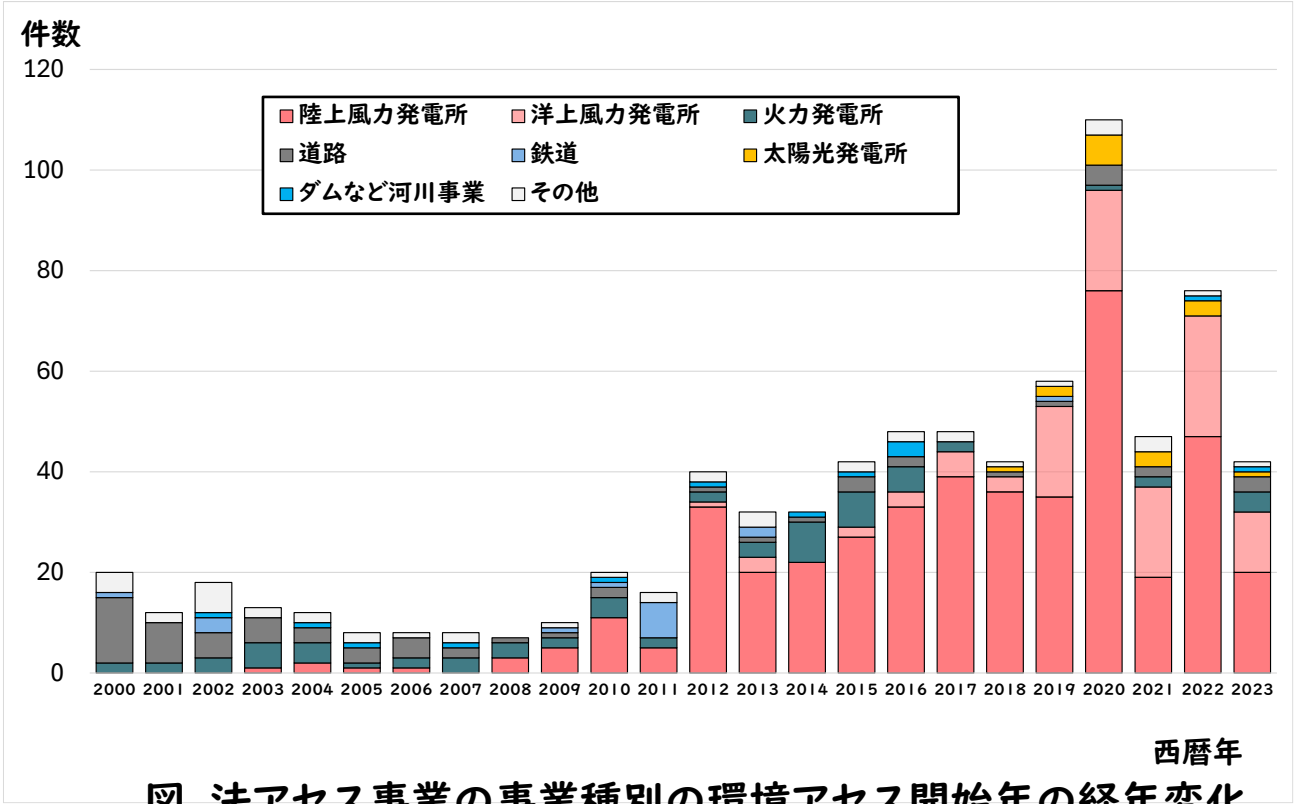


図. 法アセス事業の事業種別の環境アセス開始年の経年変化

＊環境影響評価情報支援ネットワークより集計。環境アセス手続きの最初の手続きである法アセスにおける第1種事業の「配慮書」、または第2種事業の「方法書」の発行年代の事業種別変化を示している。

日本自然保護協会

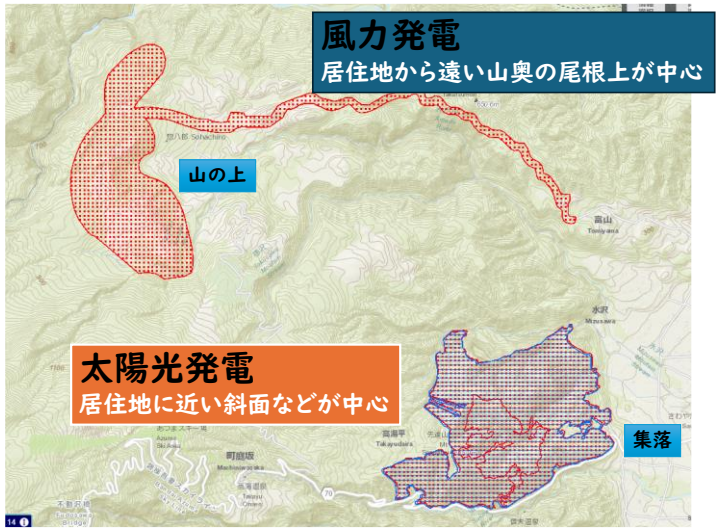
風力発電事業の特性

- 計画の際に重要視されるのは、風況の良さ、土地所有の容易さ、電気系統接続性の便利さ。

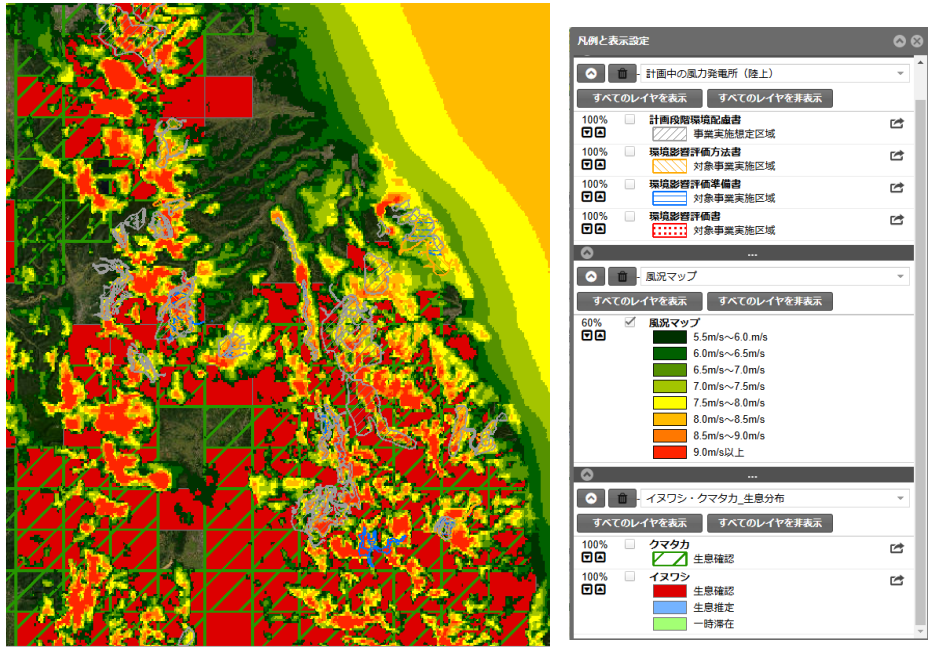
→ 近年は山岳地の主稜線などの尾根上が急増。

- 風力発電事業は、建設時の土地の改変による影響だけでなく、稼働中の約20年間広範囲に継続して鳥類への影響がある。

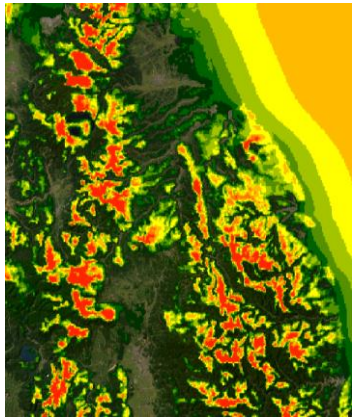
→他事業と比べて、原生的な自然環境への影響および特殊性がある



EADASより作成

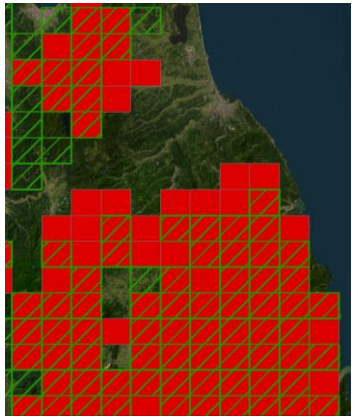


（EADASより）



風況

風力発電事業
計画地

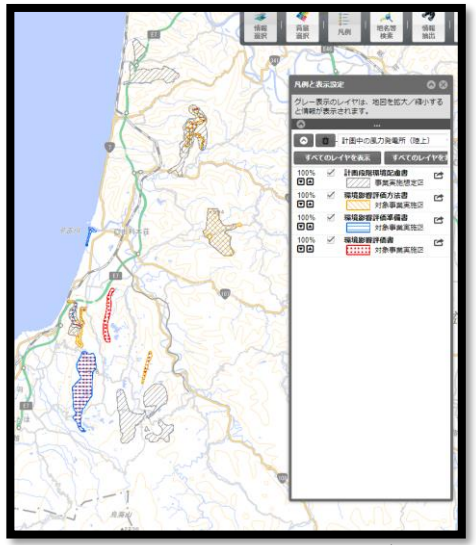


イヌワシ・クマタカ
生息地

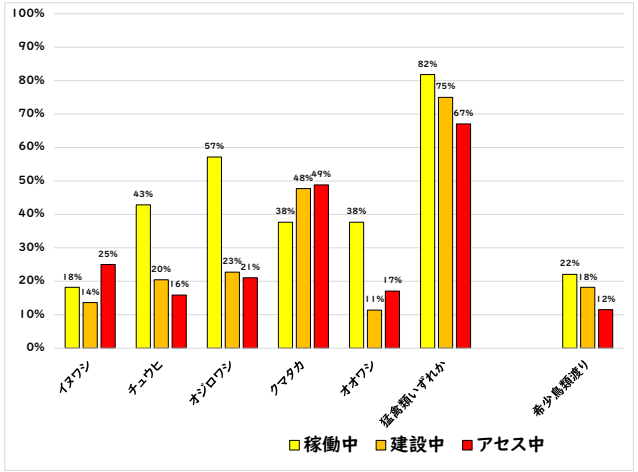
日本自然保護協会

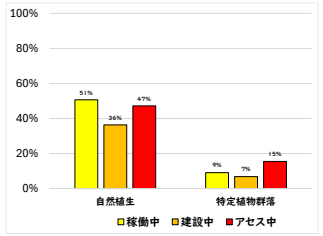
風力発電事業の自然環境上の懸念を分析

- 日本自然保護協会は、陸上風力発電事業について近年発行されたアセス図書とEADAS（環境アセスメントデータベース）から、現在稼働中、評価書が発行済み、環境アセス手続き中の合計約400件の事業エリアの自然環境状況、土砂災害リスクを解析し、その影響を独自にデータベース化している。
- 日本自然保護協会とMS&ADインシュアランスグループホールディングス株式会社は協定を結び、これらデータベースなどに基づいて、同社は自然へのネガティブなインパクトの緩和への貢献という視点で商品・サービスの開発を進めている。



（EADASより）





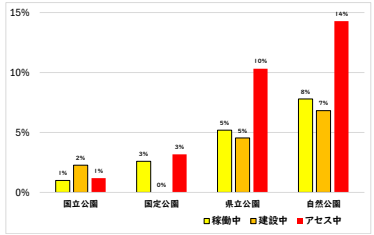


図. 陸上風力発電事業区域内で各自然環境項目を含む割合

News Release　MS&ADホールディングス

MS&ADインシュアランスグループホールディングス株式会社

広報部　〒104-0033 東京都中央区新川2-27-2
TEL：03-5117-0270（代表）
www.ms-ad-hd.com

2024年9月19日

日本自然保護協会とネイチャーポジティブ実現を目的とした協定を締結

ＭＳ＆ＡＤインシュアランス グループ ホールディングス株式会社（取締役社長 グループＣＥＯ：舩曳 真一郎）は、今般、公益財団法人日本自然保護協会（理事長：土屋俊幸）との間で、ネイチャーポジティブの実現に向けて、生物多様性等に関する お互いの情報や知見を共有し、それぞれの取組みに活かしていくことを目的とした協定を締結しました。
当社は、本協定を通じて得た情報や知見を、生物多様性の毀損リスクや自然災害リスクの軽減に役立てていきます。
ＭＳ＆ＡＤグループは、今後も、ネットゼロ社会及びネイチャーポジティブ経済への移行※に貢献していきます。

1．協定の背景
自然資本の毀損、生物多様性の損失は、持続可能な社会の実現に向けた大きなリスクのひとつです。当社グループは、地球環境との共生を重点課題として掲げ、自然資本の財務情報開示の促進や、自然資本に関するソリューションや商品を提供するなど、自然資本の持続可能性向上に力をいれています。公益財団法人日本自然保護協会（以下、NACS-J）は、生物多様性の回復と社会変革を目標に掲げ、生物多様性の深刻な劣化をくい止める活動や、生物多様性が守られる地域のしくみをつくる活動等に力をいれています。

2．今後の展開
本協定では、企業の事業活動による自然環境への影響について日本全国で科学的な調査・分析等も行っている NACS-J の専門的な情報や知見を共有します。当社グループは、共有された情報をお客さまとの対話や商品・サービスの提供に活かし、生物多様性の毀損リスクや自然災害リスクの軽減等に役立てることで、当社グループの提供価値を高めるとともに、地球環境との共生やネイチャーポジティブ経済への移行※に貢献していきます。
当社グループでは、生物多様性を守りながら自然災害による被害を緩和するなど、自然の力を活かして社会課題を解決する考え方を「グリーンレジリエンス」と呼んでいます。NACS-J との連携により、グリーンレジリエンスの取組みをさらに推進していきます。

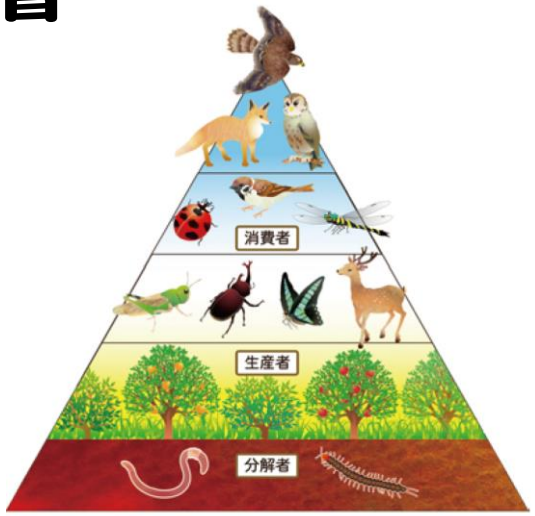
※政府が２０２４年３月末に公表した「ネイチャーポジティブ経済移行戦略」において示した、企業や金融機関等の行動を変え、自然を保全する経済に移行するビジョンと道筋のこと。ネイチャーポジティブとは「２０３０年までに自然の損失を止めて回復に転じる」世界目標であり、主要７カ国（Ｇ７）サミットや国連で合意されている。

協定書取り交わしの様子（左：日本自然保護協会理事長 土屋俊幸氏、右：MS&AD ホールディングス 原口真）

日本自然保護協会

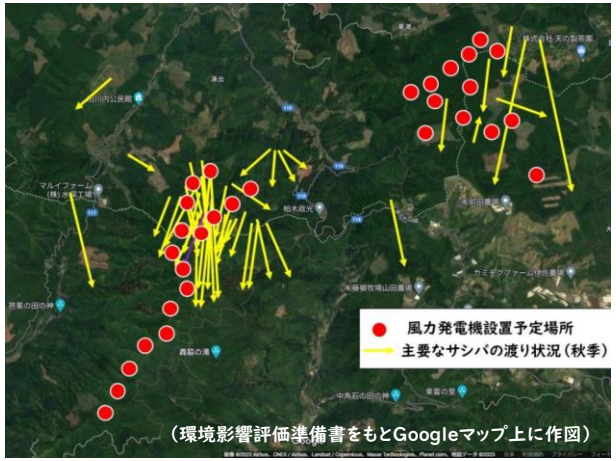
風力発電事業の猛禽類への影響

- 特に風力発電事業の事業特性から、大きな影響が懸念されるのは、猛禽類への影響。イヌワシやクマタカなどの猛禽類は生態系の上位種やアンブレラ種 として位置づけられるため、バードストライクによる死亡、生息地の放棄、繁殖率の低下は生態系への影響が多大。
- サシバやチュウヒ、ノスリ、ハチクマなどの渡りの猛禽類の場合、風力発電事業の設置場所の生態系だけでなく、海外も含めた他所の生態系に大きな影響が出る。

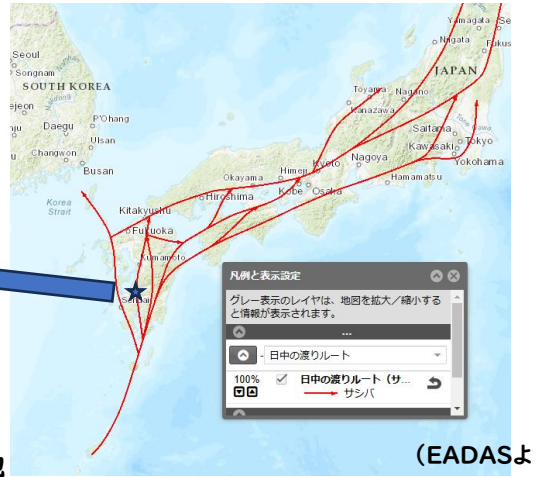


（撮影：花田行博氏）

常呂町で今年4月に稼働した風力発電機そばで6月にオジロワシのバードストライクがみつかる。（本事業地では3か月間で2羽目）



図．熊本と鹿児島の県境の陸上風力発電事業予定地
1季に1300羽以上のサシバの渡りが確認されている



（EADASより）

図．サシバの渡りのルート

（撮影：与名正三氏）

サシバ

（撮影：与名正三氏）

サシバのタカ柱

日本自然保護協会

出力規模と猛禽類への影響の関係

- 自然植生への影響はやや規模により少なくなる傾向はあるが一定数の影響はみられ、イヌワシやクマタカは規模が大きくなるとより影響が大きくなるが、一方で、出力５万kW以下でもそれなりに影響がある計画が存在。
- チュウヒやオジロワシ、希少猛禽類の渡りは、出力規模の大小による影響の差は少なく、規模よりも立地そのものがより重要。

- 今年３月の「風力発電事業に係る環境影響評価の在り方について（一次答申）」でも、「なお、今後は、風力発電事業全体に係る環境影響評価制度の在り方について結論を出すべく、陸上風力発電事業に関しても、立地に応じ地域の環境特性を踏まえた、効果的かつ効率的な環境配慮の確保の仕組みについて、早々に審議を開始するための検討を進める必要がある旨、付言する。」とあり、この点の議論は早急にすべき。

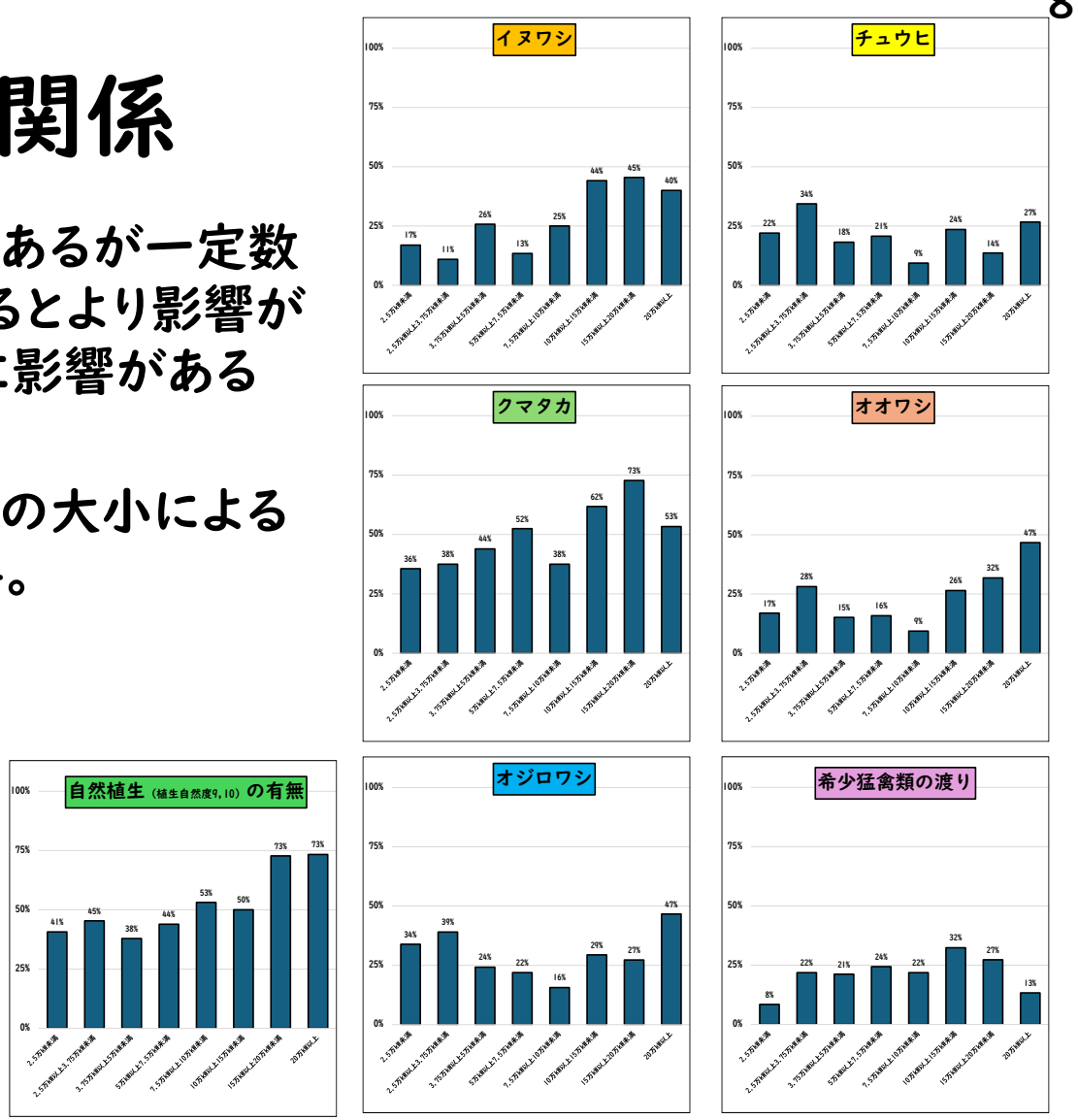


図. 出力規模階級による計画地での猛禽類の生息地などの割合

＊稼働中および建設中の風力発電事業についてアセス図書およびEADASなどにより独自に分析し、作成。

日本自然保護協会

都道府県の環境影響評価条例の状況

- 配慮書が設定されていない都道府県は全体の半数。
- また過去の手続き案件を全て公開している都道府県が多いものの、栃木、佐賀、岡山の3県は縦覧期間終了後は、手続き中の案件名も含めて非公開な状況。
- 風力発電事業を条例に位置付けていない都道府県がある。下限規模はかなり差がある。

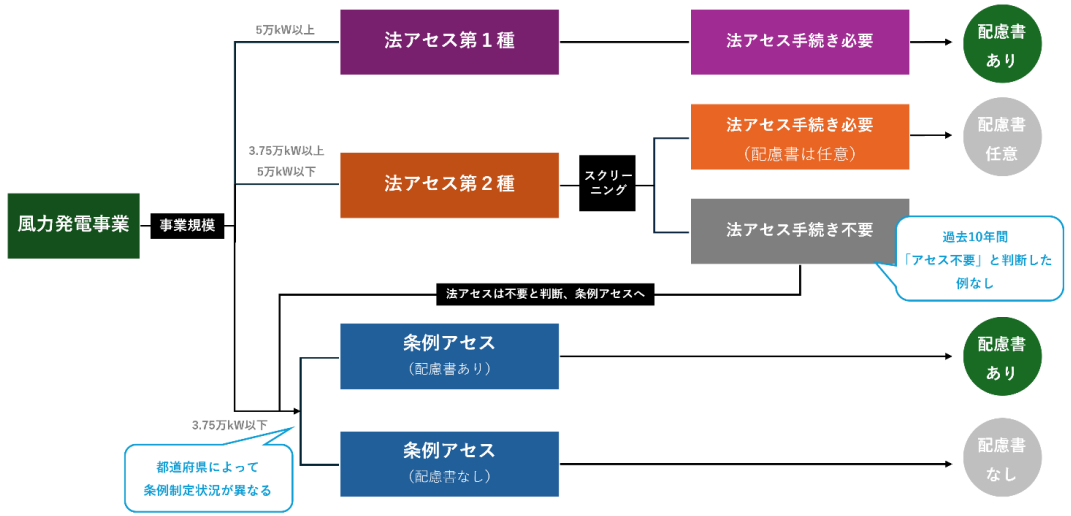


図. 配慮書の有無でみる、風力発電事業のフローチャート

表. 都道府県別の条例アセスの状況

都道府県名	配慮書の有無	風力発電事業の条例アセス第1種事業下限規模	過去の案件の公開状況
北海道	○	1万kW	○
青森県	×	1万kW	○
岩手県	×	0.75万kW	○
宮城県	×	0.75万kW	○
秋田県	×	1万kW (0.75万kW)	○
山形県	○	3.75万kW (2.5万kW)	○
福島県	×	0.7万kW	○
茨城県	×	0.75万kW	○
栃木県	×	アセス対象外	×
群馬県	×	アセス対象外	○
埼玉県	○	アセス対象外（20ha）	○
千葉県	○	0.75万kW	○
東京都	○	アセス対象外	○
神奈川県	○	0.5万kW (0.05万kW)	○
新潟県	×	アセス対象外	○
富山県	×	アセス対象外	○
石川県	○	1万kW	○
福井県	○	0.75万kW	○
山梨県	×	0.75万kW	○
長野県	○	0.5万kW (0.05万kW)	◎
岐阜県	×	0.15万kW	○
静岡県	×	0.75万kW	○
愛知県	○	0.75万kW	○
三重県	×	0.75万kW	○

都道府県名	配慮書の有無	風力発電事業の条例アセス第1種事業下限規模	過去の案件の公開状況
滋賀県	○	0.15万kW	○
京都府	○	0.15万kW	○
大阪府	×	アセス対象外	○
兵庫県	○	0.15万kW (0.05万kW)	○
奈良県	○	アセス対象外	○
和歌山県	×	0.75万kW	○
鳥取県	○	0.15万kW	○
島根県	○	0.5万kW	○
岡山県	×	0.15万kW (0.075万kW)	×
広島県	×	0.5万kW	○
山口県	○	1万kW	○
徳島県	○	0.75万kW	○
香川県	○	0.5万kW	△
愛媛県	×	0.5万kW	○
高知県	×	1万kW	○
福岡県	○	0.5万kW	○
佐賀県	○	0.35万kW	×
長崎県	○	0.75万kW または10基	○
熊本県	○	アセス対象外 (0.5万kW)	○
大分県	○	0.75万kW	○
宮崎県	×	0.5万kW	△
鹿児島県	×	0.75万kW	△
沖縄県	○	0.15万kW (0.075万kW)	○

＊下限規模：（ ）内は国立公園など重要な地域の場合
公開状況：縦覧中の案件は全ての都道府県で公開している。
◎アセス図書の要約もあり、○過去の案件一覧を常時公開、△手続き中の案件一覧のみ公開、×縦覧中の案件のみ公開し、縦覧終了後は手続き中の案件の有無も含めて非公開
各都道府県HPからおよび直接問い合わせを行い独自に作成。

日本自然保護協会

第2種事業の急増の問題

- 第2種事業では、配慮書が任意であるが、これまで配慮書を提出した事業は確認できず、全て方法書スタートになっている。配慮書には環境大臣が意見を述べることができるが、方法書に意見はない。
- 現地調査終了後の準備書まで環境大臣からの意見がないことになり、計画、調査前に自然環境上の適切な助言がおこなわれない可能性があり、手戻りのリスクは高い。
- 配慮書手続き開始後、方法書手続き前の計画地で、別事業者が第2種事業でのアセス手続きを開始する事例が複数出ている。事業者はFIT・FIPの申請の際には、方法書手続き開始の証明書類の提出の必要があり、配慮書手続きをパスすることで、有利に事業が進められる。
- 事業者は配慮書をパスすることで、環境アセスに関わる経費や手間を節約でき、アセス手続き期間の短縮になるが、環境アセスメントの本来の目的である、事業をより良いものにするために行われるコミュニケーションの機会が失われる。

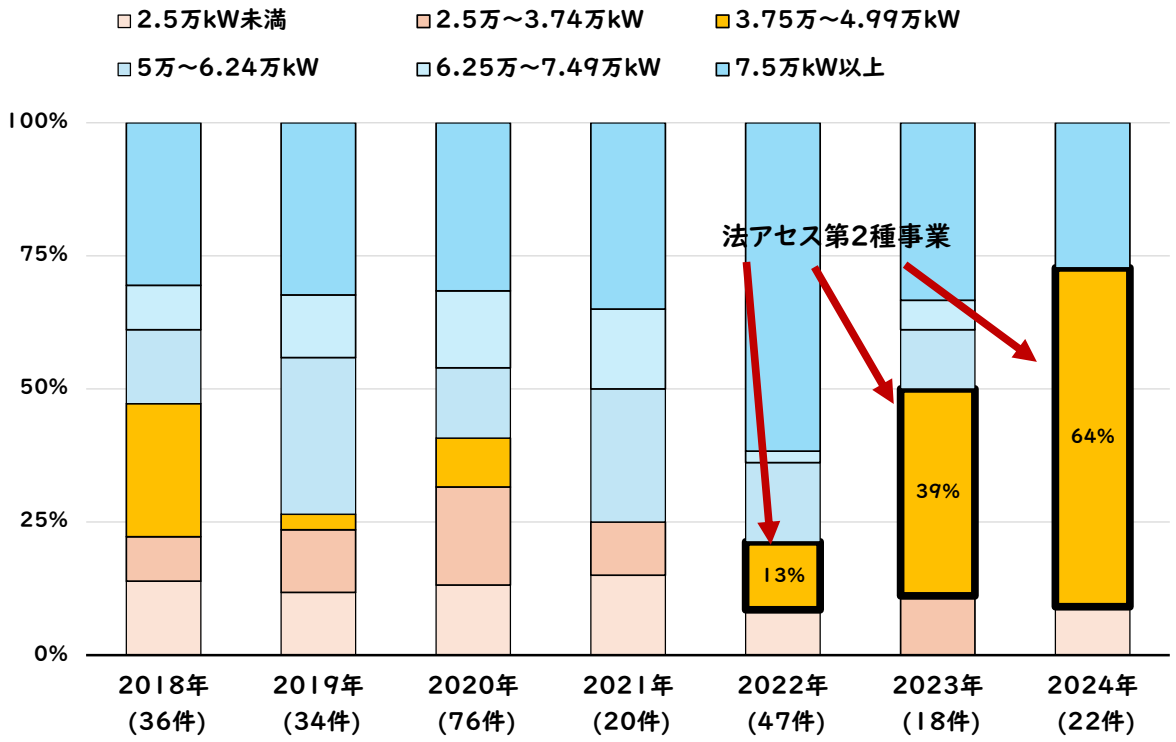


図. アセス手続き開始時点の風力発電事業の規模の年変化

＊環境影響評価情報支援ネットワークおよび各都道府県HPより分析、作成。環境アセス手続きの最初の手続きである法アセスにおける第1種事業の「配慮書」、第2種事業の「方法書」、および条例アセスの「配慮書」「方法書」の発行年と提出時点の規模。2024年は10月30日までにアセス手続きに入ったもの。

日本自然保護協会

アセス図書の常時公開状況

- 陸上風力発電発電事業に限らず、アセス図書の常時公開率は全体としては低く約24%程度であるが、特に風力発電事業の常時公開率の低さが顕著。飛行場、太陽光発電事業、道路は常時公開率が高い。
- 公開に積極的な事業者と、消極的な事業者で2極化が進んでいる。

表. 事業種別のアセス図書の常時公開状況

	総件数	常時公開件数	非公開件数	公開率
発電所(陸上風力)	286	50	236	17%
発電所(洋上風力)	80	13	67	16%
発電所(火力)	19	7	12	37%
道路	18	12	6	67%
発電所(太陽電池)	16	11	5	69%
発電所(地熱)	6	3	3	50%
飛行場	6	6		100%
河川	4	1	3	25%
発電所(水力)	3	1	2	33%
土地区画整理事業	2	1	1	50%
埋立て及び干拓	2		2	0%
鉄道	1		1	0%
廃棄物最終処分場	1	1		100%
総計	444	106	338	24%

＊2018年以降2024年6月までに発行された最新のアセス図書が対象

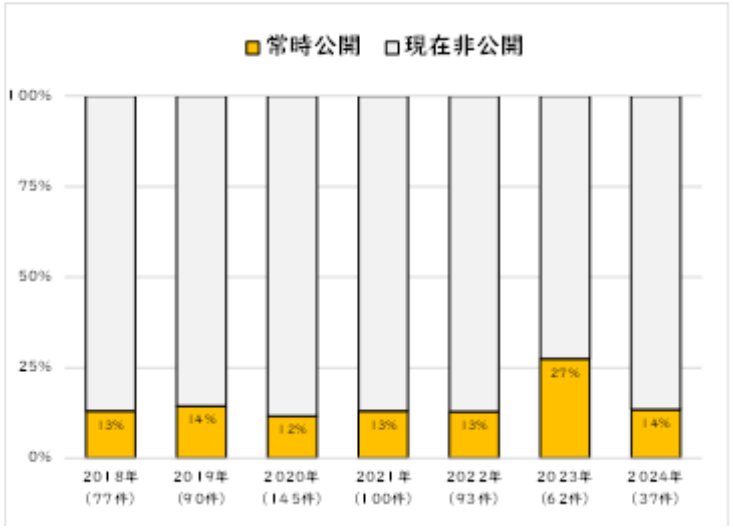


図. 陸上風力発電事業のアセス図書の発行年ごとの常時公開率

＊アセス段階に関係なく発行されたアセス図書全てが対象

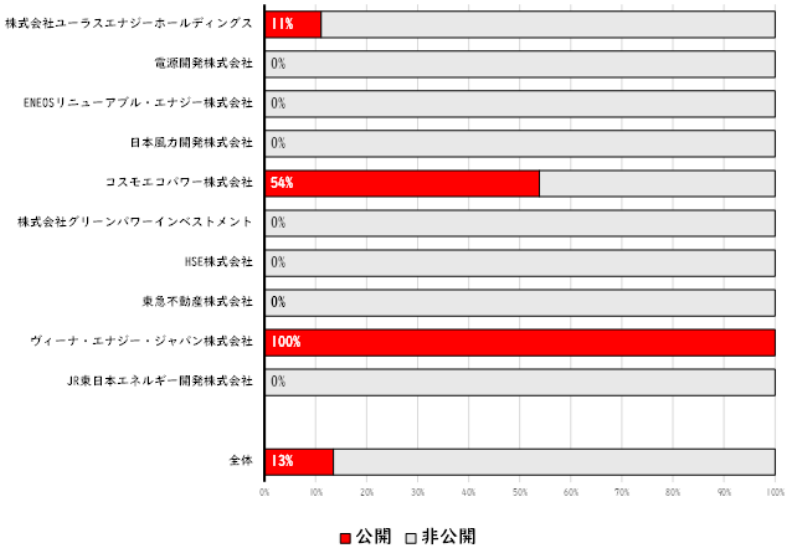


図. 主要事業者毎の陸上風力発電事業のアセス手続き中の最新アセス図書公開状況

＊発行年代に関係なく最新のアセス図書の公開状況。なお、株式会社ユーラスエナジーホールディングスは2023年3月以降、コスモエコパワー株式会社は2018年以降発行されたアセス図書は常時公開している。

日本自然保護協会

それ以外のアセス図書に関して

- 縦覧期間外の閲覧ができないだけでなく、基本ダウンロード不可能、印刷不可能、意見は郵送か直接投函のみの受付けとなっているのはあまりにも不誠実。
- アセス図書への意見書を、決まった書式しか受け付けない事業者があり、意見を形式の書類に手書きもしくは、文書を印刷してハサミで切って、糊などで貼りつけることを要求されるケースがある。
- アセス図書ホームページに掲載されている図表の縦横比が滅茶苦茶で図表の読み取りが不可能なアセス図書の多い事業者がある。
- 意見書提出期限の当日に意見書の送り先を確認しようとしたところ、既に掲載ページが削除されており、送付先住所が分からない。
- 意見書を送付したところ宛先不明となって郵送先から返ってきた（後日再度意見の受付が始まった）。

環境アセス制度は、事業をよりよくするためのコミュニケーションのはずであるが、現状その目的が果たされているようには思えない。

手続きが長期間止まっている事業の存在

- アセス手続きを長期間停止し塩漬けにしている計画が数多く存在している。中には10年以上手続きを行わず、事業廃止もしていない事業があり、地域が置き去りにされている不誠実なケースもある。
- アセス手続きの迅速化は重要な課題であるが、一方でアセス手続きの有効期限などもセットで議論すべき。

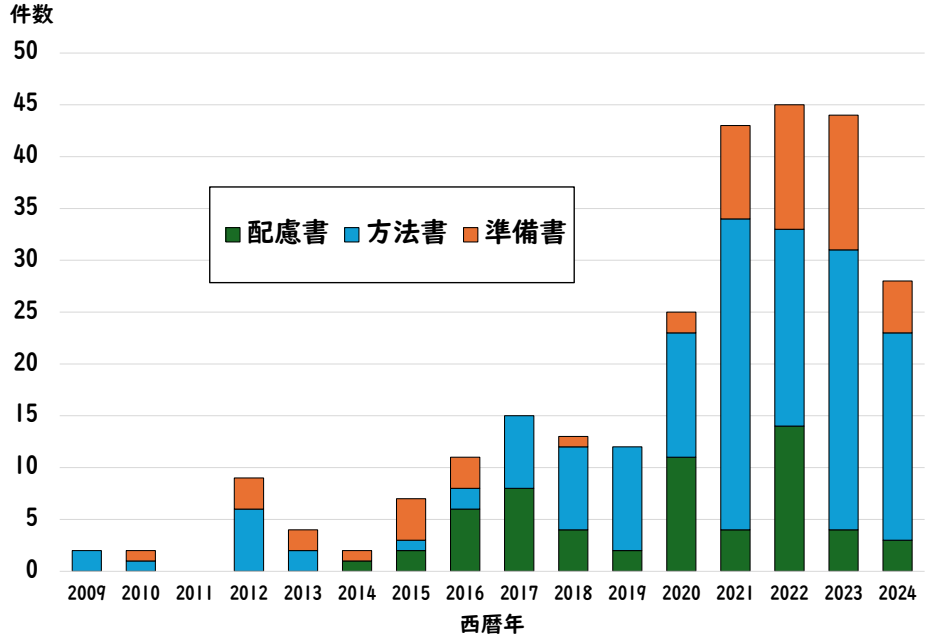
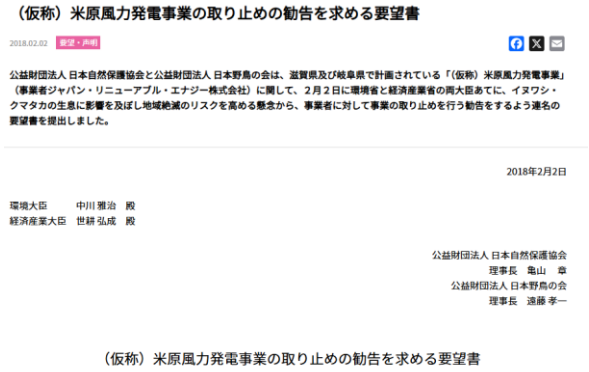


図. 最新アセス図書の発行年

＊2024年6月末日時点。環境影響評価法施行令の一部を改正する政令（平成23年政令第340号）の施行に伴う経過措置の事業計画を含む。



（仮称）米原風力発電事業の取り止めの勧告を求める要望書

2018.02.02 要望・声明

公益財団法人 日本自然保護協会と公益財団法人 日本野鳥の会は、滋賀県及び岐阜県で計画されている「（仮称）米原風力発電事業」（事業者ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社）に関して、2月2日に環境省と経済産業省の両大臣あてに、イヌワシ・クマタカの生息に影響を及ぼし地域絶滅のリスクを高める懸念から、事業者に対して事業の取り止めを行う勧告をするよう連名の要望書を提出しました。

2018年2月2日

環境大臣　中川雅治　殿
経済産業大臣　世耕弘成　殿

公益財団法人 日本自然保護協会
理事長　亀山　章
公益財団法人 日本野鳥の会
理事長　遠藤孝一

（仮称）米原風力発電事業の取り止めの勧告を求める要望書

1　16版　2018年(平成30年)8月22日　水曜日　京都新聞

米原風力発電を「凍結」

騒音・地盤 イヌワシ衝突懸念

業者説明 地元強い反対受け

風力発電計画地付近を飛行するクマタカ（2018年1月23日、米原市梓河内で日本イヌワシ研究会が撮影）

＊2018年8月22日京都新聞

（仮称）米原風力発電事業　ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社

所在地 ： 滋賀県米原市及び岐阜県不破郡関ケ原町
原動力の種類 ： 風力（陸上）
出力 ： 最大23,800kW

計画段階環境配慮書

送付日：平成29年11月9日

配慮書に対する経済産業大臣意見（PDF形式：165KB）

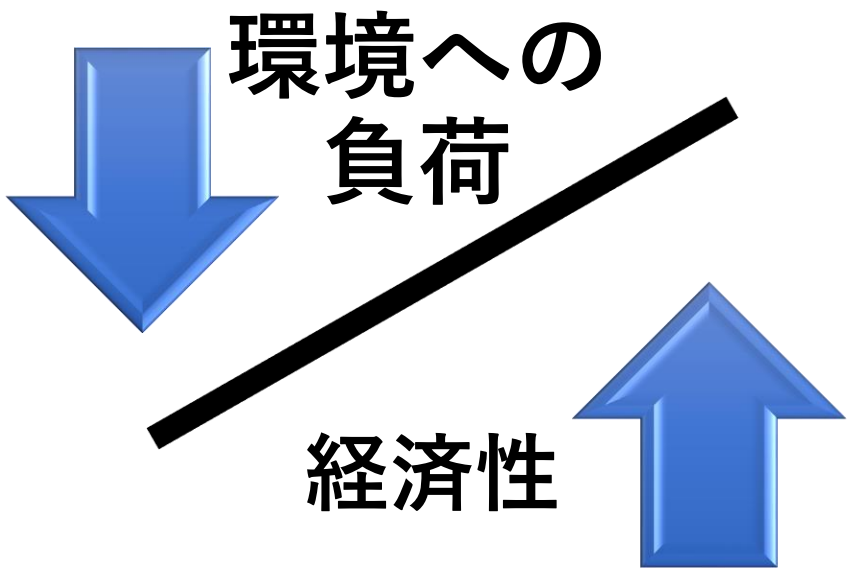
Get ADOBE READER　ダウンロード（Adobeサイトへ）

（経済産業省のHPより）

日本自然保護協会

カーボンニュートラルとネイチャーポジティブの両立

- 気候変動は、人間社会、自然環境に悪影響があり、温室効果ガス削減、再エネの推進が急がれる。
- 地球温暖化対策もネイチャーポジティブに貢献するが、決して直接的ではないため、いかに直接的な自然環境の喪失を最小限にとどめるかが重要。再エネの導入とネイチャーポジティブ推進は大枠では、トレードオフ関係にあるのが現状。
- いかに自然環境に悪影響のない形で再エネを導入するかが最重要。



日本自然保護協会

まとめ

- 現在のアセス対象事業の大半は、風力発電事業であり、一時期のゴルフ場建設開発に匹敵するほどの件数になっている。
- 風力発電事業の影響は、その事業特性から生態系で最重要な猛禽類への影響が懸念され、その影響は規模によらず立地の影響が大きく、現状のアセス制度では十分にカバーできていない。
- 今回この場では示していないが、自然環境への配慮状況は、事業者によって大きな差が生じており、一部事業者の姿勢はイメージを含めて風力発電事業推進にマイナス。

① 風力発電事業は、その事業の立地特性や事業の特徴からも、規模による振り分けでは対応の限界がある。再エネを促進する観点からも適地への誘導が必要であり、「風力発電事業に係る環境影響評価の在り方について（一次答申）」にあるように早急な対応が必要である。

- 規模要件の引き上げにより、第2種事業はアセス制度の抜け道に使われている可能性が高い。

② 第2種事業にも配慮書の提出を必須にするなど何らかの対策を早急におこなうべき。

まとめ

- 現状のアセス図書は、印刷やダウンロードができないだけでなく、大半が常時公開を行っておらず、意見の述べにくさなどコミュニケーションツールとしての役目は不十分。

③ アセスの信頼性を高めるためにも、少なくともアセス図書の常時公開は必須であるべき。意見の受付方法もより複数の方法が選択できるように改善すべき。

- 長期間塩漬けになっている事業が存在している。

④ 再エネの推進の観点から手続きの迅速化は非常に重要である一方で、長期間放置状態に近い事業に関しても、一定期間進行が無い場合はアセスのやり直しをするなどの制度を考えるべき。

- 今回触れられていないが、送電網などの関連事業がアセス対象外となっている点も課題で、これは他事業種の関連事業も同様。例えば、リニア中央新幹線での発生土置き場なども不確定のままで工事が開始し、大きな問題が生じている。

⑤ 関連事業に関しても何らかのアセスを課す方向の議論を進めるべき。