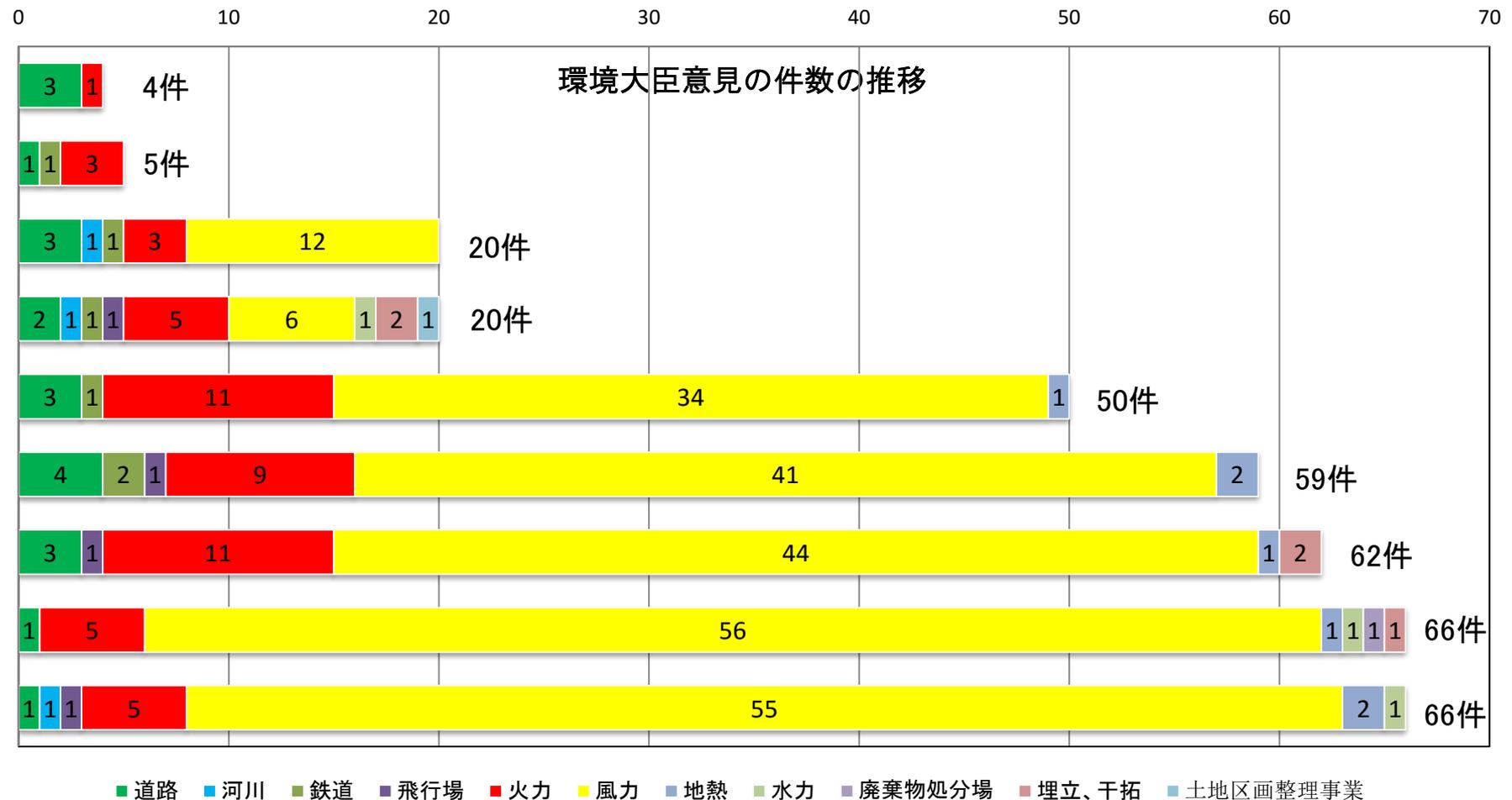


最近の環境影響評価手続状況等について

1. 事業種別の環境大臣意見提出件数の推移等

1-1. 事業種別の環境大臣意見提出件数の推移

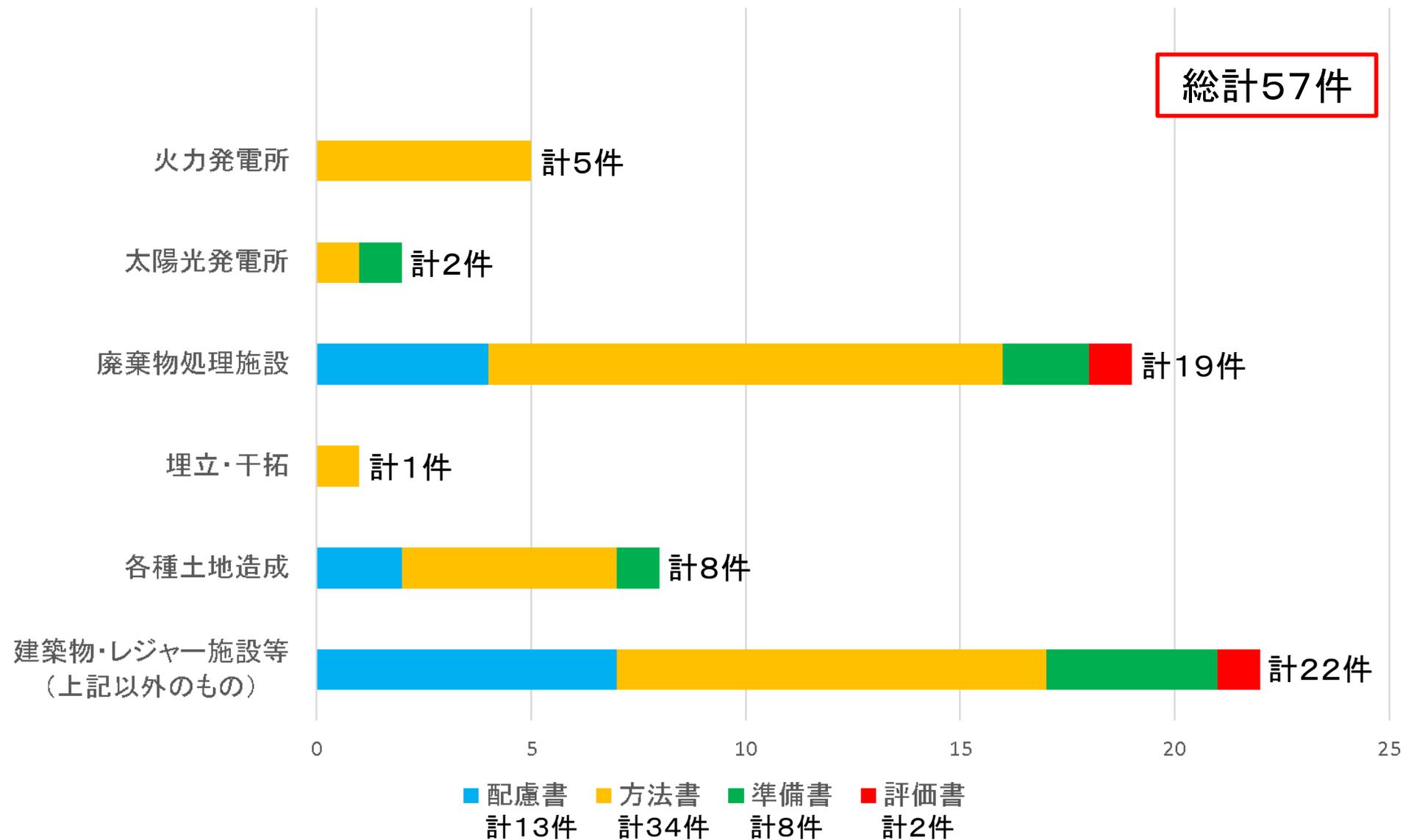
平成30年度は、環境大臣意見提出件数の約8割が風力発電事業、約1割が火力発電事業



平成30年度 配慮書41件 (風力40件、地熱1件)

準備書又は評価書25件(道路1件、ダム1件、飛行場1件、風力15件、火力5件、地熱1件、水力1件)

1 - 2. 平成29年度における環境影響評価条例に基づく知事等意見提出件数

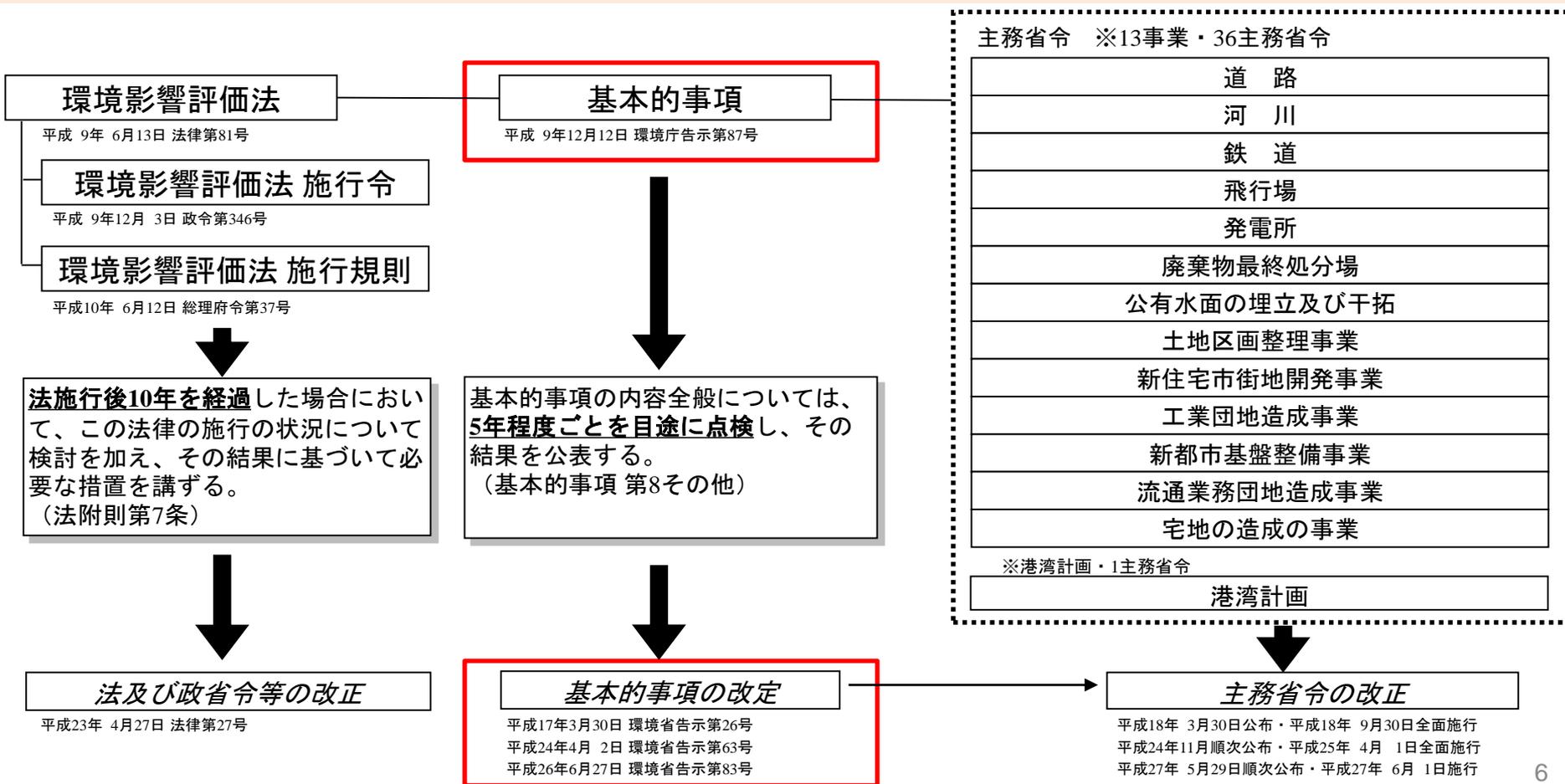


都道府県 (47) ・ 環境影響評価法施行令第11条で定める市 (20) に対する調査結果 (法対象事業を除く)

2. 環境影響評価法に基づく基本的事項の点検について

2-1. 環境影響評価法基本的事項の点検について

- 環境影響評価法に基づく基本的事項については、内容全般について5年程度ごとを目途に点検し、その結果を公表することとされている。（これまで平成17年、平成24年に内容全般を点検。基本的事項を改定し、主務省令の一部を改正。）
- 平成24年の点検に基づく主務省令の完全施行が平成25年4月1日であり、**平成30年4月で5年が経過**することから、6月に**環境省に技術検討委員会（座長：田中充法政大学教授）を設置**し、基本的事項の内容全般に係る点検を実施。**9月に点検結果報告書案をまとめ、パブリックコメントを踏まえて報告書を取りまとめた。**



2-2. 平成30年 環境影響評価法基本的事項の点検結果 概要

- 点検の結果、基本的事項の改定までは至らないが、主に発電所関係について主務省令等の中で取扱いの検討を求めるほか、運用の中で必要な対応が取られるよう周知徹底を行う。
- 加えて、法改正等が必要な課題を提起し、次期法律見直し時までに対応を検討。

1. 基本的事項に関する課題及び必要な対応

①風力発電所アセス等に係る手続の効率化・迅速化

- メリハリのある環境影響評価項目及び手法の選定（事業者・地方自治体への周知）
- 火力発電所、風力発電所のリプレース事業については、既存設備における環境影響の実態把握に努めた上で、アセス手続を簡素化・迅速化（ガイドライン等制度運用）
- 風力発電所に係る供用中の超低周波音、工事中的大気質・騒音・振動について、環境影響のおそれが少ないこと等を踏まえ、簡素化の観点から項目の扱いを検討（主務省令等）

②火力発電所アセス配慮書に係る温室効果ガス等について十分な記載の検討（手引等制度運用）

③配慮書における「複数案」の設定・検討の重要性の周知（事業者・地方自治体への周知）

など

2. 環境影響評価制度の円滑な実施に向けて

①より上位の計画段階での環境影響評価の検討（風力発電ゾーニング等）

②法対象事業種の見直しの検討（太陽光発電、CCS、大規模防潮堤等）

③小規模事業の取扱いの検討（スクリーニングの活用、自主的・簡易アセスの推進等）

④アセス図書の情報交流の拡充の検討（公開期間の拡大等）

⑤審査結果のフォローアップの推進（環境大臣意見の許認可等への反映確認）

⑥環境影響評価の技術手法等の調査研究（海域の環境情報整備、プラスの環境影響、気候変動への適応等）

など

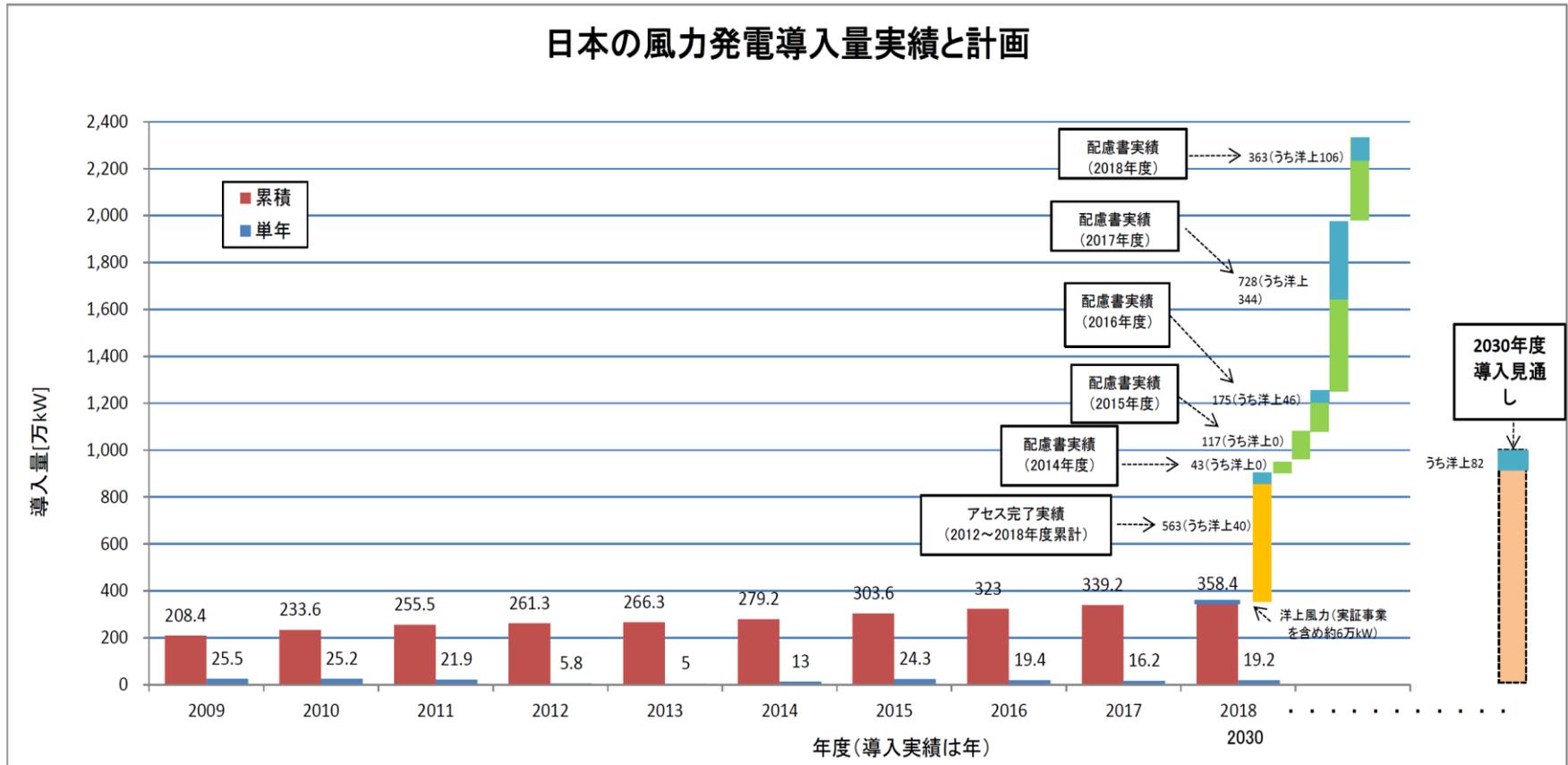
3. 風力発電所に関する取組

3-1. 風力発電の導入状況

- 現在約358万kWの風力発電が導入済み。加えて約563万kWが既に環境アセスメント手続きを完了※。さらに約1,426万kWの計画について環境アセスメント手続きが進行中。
- これらの合計は約2,347万kW（陸上1,805万kW、洋上542万kW）。

※2019年3月までに環境省において準備書審査を完了した案件を計上

日本の風力発電導入量実績と計画



出典: 導入実績については一般社団法人日本風力発電協会HP(速報値)
アセス実績については環境省集計

3-2. 環境アセスメントの迅速化

- 風力発電設備の導入には、地元との調整や、環境アセスメント、立地のための各種規制・制約への対応が必要となり、導入に時間がかかることが課題。
- 環境アセスメントについては、環境省と経済産業省で連絡会議を設置し、平成24年11月末に運用上の取組による**手続期間短縮のための具体的方策**を取りまとめた「**中間報告**」を公表。
- 中間報告の考え方は、平成25年6月の規制改革実施計画及び日本再興戦略にも位置付け。

<審査期間の短縮>

【国の取組】

- ・自治体の審査と並行して実施。都道府県審査との効率的な連携。迅速化への協力について国から自治体に要請。(環境省・経産省)
- ・環境審査顧問会で一般的によくなされる質問・指摘等が確認できる**チェックリストを整備**。顧問会で取り上げられる事項等の既存事例を整理。事例集を公表(経産省)
- ・環境審査顧問会の運営合理化(経産省)

【自治体の取組】

- ・住民意見・事業者見解等が揃う前から実質審査を開始 等

<調査期間の短縮>

- 現地調査等による動植物・生態系等の環境情報や地方公共団体等が有する動植物分布情報等を収集し、**環境アセスメントデータベースとして整備・リニューアル**

- ・環境アセスメント情報整備モデル事業(環境省)

- 環境アセスメントにおける環境調査を前倒して、他のアセスメント手続と並行して進める前倒手法について検討を行い、**平成29年度にガイドとしてとりまとめ。平成30年度に発電所アセスの手引きに記載し手法を一般化。**

- ・環境アセスメント手続の迅速化に向けた**環境影響調査の前倒し方法の実証事業**(経産省)

風力・地熱発電所について、3~4年程度とされる → **半減** を目指す

<成果の検証> 規制改革実施計画(平成28年6月2日閣議決定)

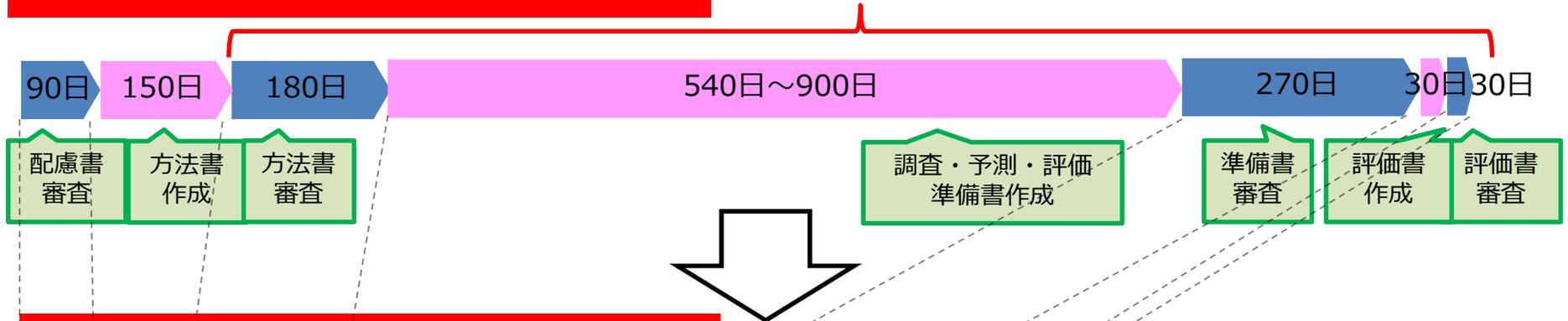
風力発電における環境アセスメントの期間短縮に向けた各種取組により、3~4年程度かかるとされる手続を1.5~2年程度で終了できるよう、期間半減の手法を一般化するとともに、環境アセスメントの実施事例における**具体的な迅速化の成果について**、平成28年度にも見込まれる**配慮書から評価書の確定まで全て実施した事例を基に検証**を行い、事業者等に公表する。(一般化は各種取組の成果を得つつ平成29年度以降措置、個別案件の検証は平成28年度から実施)

3-3. 手続きが終了した事例の実績①

1年				2年				3年				4年				5年		
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57

迅速化前（全体で43～55か月程度）

3～4年程度とされる



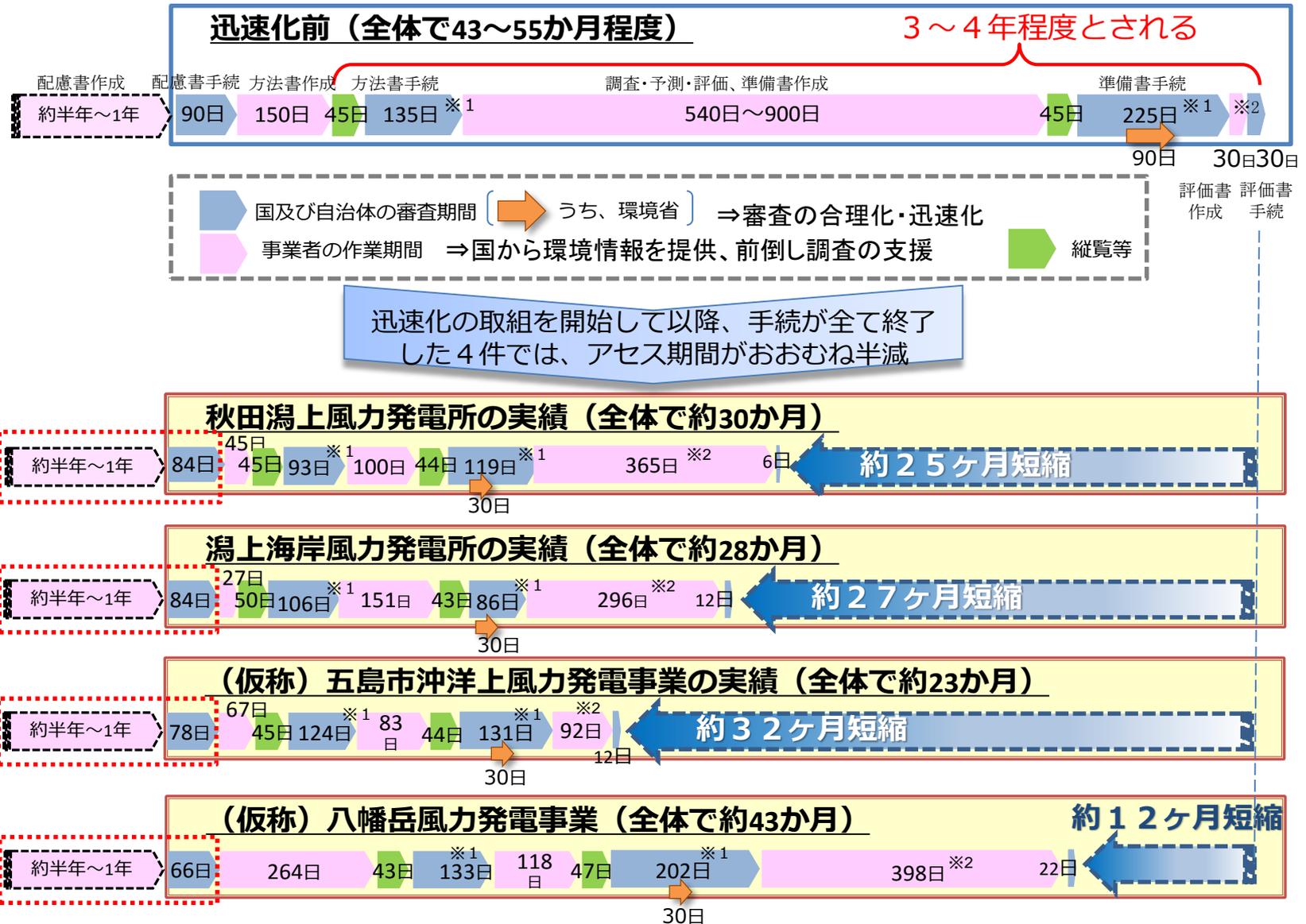
最近の平均的な例（全体で約30か月）



※H30.4以降は事例なし



3-4. 手続が終了した事例の実績②



※1 事業者見解の作成期間を含む。 ※2 評価書作成以外の作業（他法令調整や機種変更の検討等）も含む。

3-5. 迅速化に関する事業者へのヒアリング結果

○平成30年度に、配慮書(または方法書)から評価書の確定まで終了した4事例に関し、事業者へヒアリングを行った。

※①配慮書～評価書(2事例):(仮称)五島市沖洋上風力発電事業、(仮称)八幡岳風力発電事業

②方法書～評価書(2事例):(仮称)上勝・神山風力発電事業、(仮称)尻別風力発電所

○上記①では手続全体に約1.9年～約3.5年、上記②では方法書以降で約5.8年～約6.2年。その要因として、アセス手続に関する要因及びアセス手続以外の要因が指摘された。

【アセス手続に関する要因】

短縮化 に寄与

- 先行の環境省実証事業、適地抽出モデル事業等にて知見の蓄積あり。
- NEDOの前倒実証事業として、現地調査を可能な限り早期に開始。
- 方法書の段階で調査結果の速報を提示し審査を受けたことで、準備書段階の審査を円滑化。
- アセス以前から地域住民との意見交換を開始。

長期化 の要因

- ◆動植物に関する追加調査の実施。
- ◆方法書に対する大臣勧告を踏まえた基数の見直し。
- ◆方法書前の段階で、地域のステークホルダーとの合意形成を丁寧に実施。

【アセス手続以外の要因】

長期化 の要因

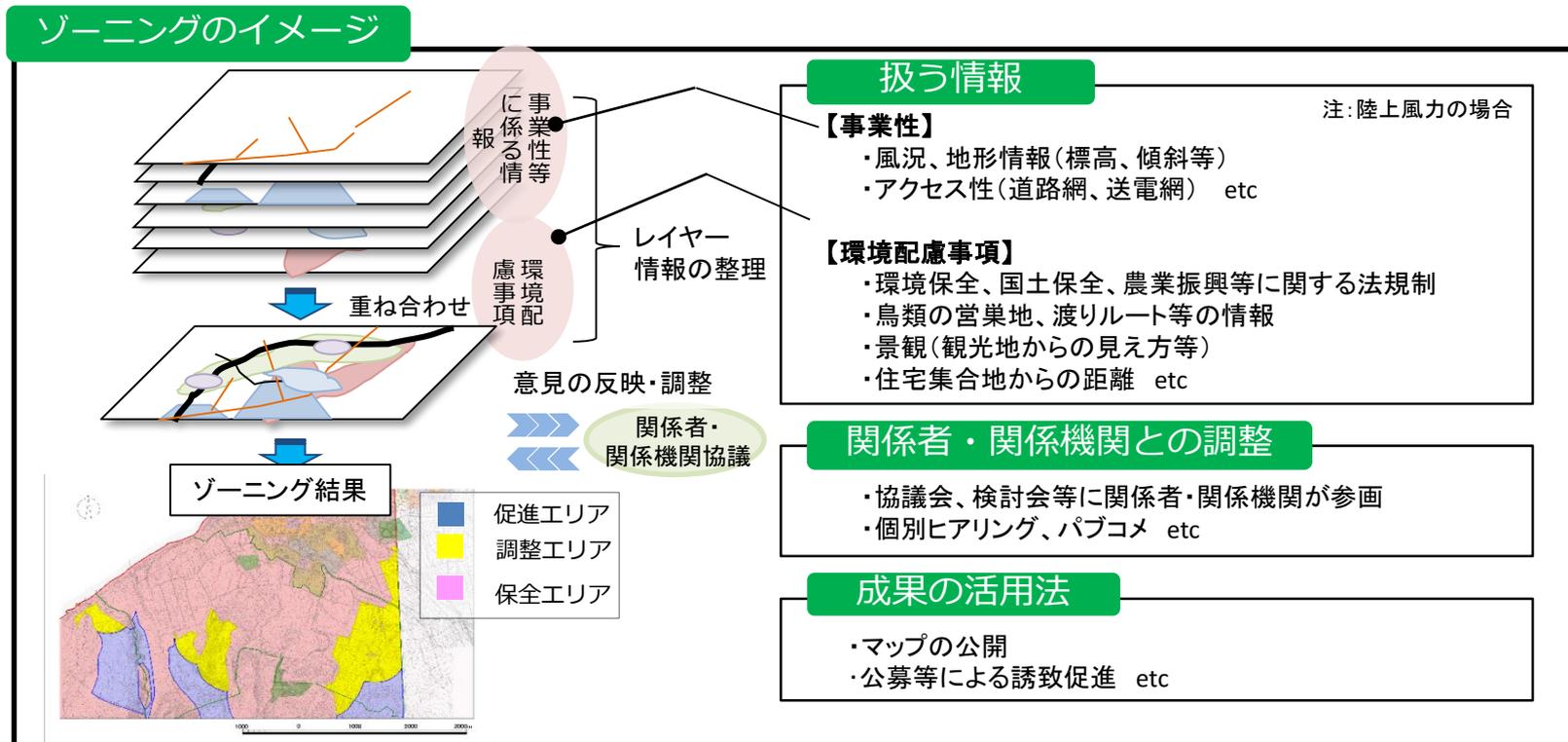
- ◆事業用地の確保等、地権者との交渉や許認可において長期化。
- ◆風車の機種変更により長期化。(製品としての問題)

3-6. 迅速化まとめ

- これまでの実績に基づく最近の平均的なモデルを考えると、迅速化前の想定である全体で5年弱(方法書届出から評価書審査終了まで3~4年程度)より**約31か月短く**なっており、**全体で約30か月(約2年6か月)**となっている。
- これらの結果から、**国等の審査期間短縮、事業者の調査期間短縮のための国の取組は、一定の成果を上げている**と考えられる。

3-7. 風力発電に係るゾーニング

- 風力発電については、騒音やバードストライク等の環境影響や地元の反対意見等が問題となることがあり、環境アセスメント手続に時間を要することがある。
- このため、環境省では、**事業計画が立案される前の早期の段階で、地方自治体主導で、関係者の協議のもと、再生可能エネルギー導入を促進するエリア、環境保全を優先するエリア等を設定する「ゾーニング」を行う**ことを促進。平成28年度から風力発電に係るゾーニング手法検討モデル事業を10地方自治体において実施。**平成30年3月に「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」を策定・公表。**
- ゾーニングを踏まえた事業計画が立案されることにより、地元の理解が得られやすくなり、また、環境アセスメントに要する審査期間、調査期間の効率化・短縮化が見込め、風力発電の円滑な導入を促進。



3-8. ゾーニング導入可能性検討モデル事業 モデル地域

①風力発電に係るゾーニング導入可能性検討モデル事業 モデル地域

○H28採択地方公共団体
(共同提案者)

○H29採択地方公共団体
(共同提案者)

●北海道石狩市
陸上風力・洋上風力

●北海道寿都町
陸上風力・洋上風力

○北海道八雲町
※(一社)北海道再生可能エネルギー振興機構
陸上風力

●青森県
※弘前大学北日本新エネルギー研究所
洋上風力

○宮城県
陸上風力・洋上風力

●福岡県北九州市
洋上風力

○長崎県西海市
陸上風力・洋上風力

●長崎県新上五島町
陸上風力・洋上風力

●静岡県浜松市
陸上風力・洋上風力

○徳島県鳴門市
※(一社)徳島地域エネルギー自然電力(株)
洋上風力



3-9. ゾーニング実証事業 実証地域



3-10. 再エネ海域利用法

○海洋に関する施策との調和を図りつつ、洋上風力発電の整備に係る海域の利用を促進するため、基本方針の策定、促進区域の指定、当該区域内の海域の占用等に係る計画の認定制度の創設等の措置を講ずる「**海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律**」(再エネ海域利用法)が平成30年11月に成立し、平成31年4月1日に施行された。

○経済産業省及び国土交通省が開催する合同会議(※)において、以下のプロセスで進めることが示されたところ。

※経済産業省：洋上風力促進ワーキンググループ、国土交通省：洋上風力促進小委員会

<促進区域の指定プロセス>

①国（経済産業大臣・国土交通大臣）による既知情報の収集：有望な区域選定のための情報収集

A.都道府県知事からの情報収集（要望聴取）

B.その他の情報収集

②第三者委員会の意見も踏まえ、有望な区域を選定

③協議会を設置し、利害関係者を含め、促進区域案について合意。

④第三者委員会における促進区域の基準への適合性評価を踏まえ、促進区域案を決定

⑤公告、関係行政機関の長への協議等を経て、経済産業大臣及び国土交通大臣が促進区域を指定

3-1-1. 再エネ海域利用法と環境保全に係るゾーニングの関係

○再エネ海域利用法における環境省の関与

- ・基本方針においては、海洋環境の保全等に関する事項を定めることとなっており、こうした観点から環境大臣も協議を受けた上で、閣議決定。
- ・促進区域の指定にあたっては、経済産業大臣及び国土交通大臣は、海洋環境の保全の観点から、環境大臣とも協議を行うこととされている。
- ・協議会においても、環境省は必要に応じて参加、助言、資料の提供等の協力ができる。

○再エネ海域利用法とゾーニングの関係

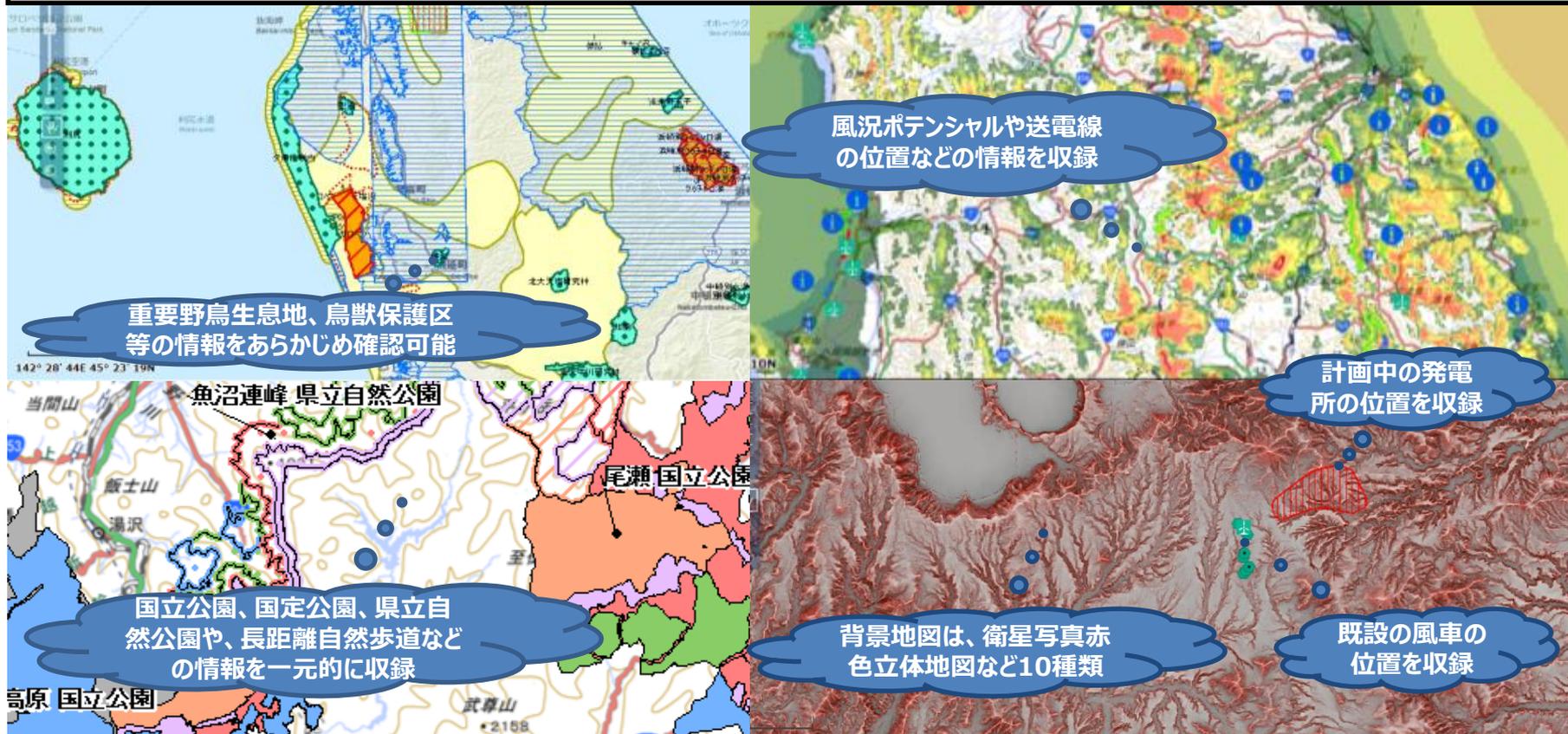
- ・海洋環境保全に関する情報を収集し、主務大臣や事業者へ情報提供して環境配慮を促すことが、重大な環境影響の回避、低減につながるとともに、事業者の事業の予見可能性を高めることにもなる。
- ・そのため、環境省としては、環境保全に係るゾーニングモデル事業及び実証事業において得られた海洋環境保全に関する情報を活用して促進区域指定の協議に対応する。なお、事業実施に付随して得られた海洋環境保全以外の情報については、地方公共団体が活用することも可能。

○ゾーニングと環境影響評価手続の関係

- ・再エネ海域利用法においては、環境影響評価法の特例は設けられていない。したがって、公募によって選定された事業者は、環境影響評価法に基づき環境影響評価手続を実施する必要がある。
- ・区域指定の段階から環境配慮が適切になされていることを前提としつつ、環境影響評価審査の簡素化による期間の短縮化を図ることとする。

3-12. 環境基礎情報の整備について

- 環境省は、環境アセスメントに活用できる環境基礎情報（貴重な動植物の生息・生育状況等の情報）のデータベース化及びその提供を通じて、質が高く効率的な環境影響評価の実施を促進。
- 風力発電等の影響を受けやすい場所を予め明らかにすることにより環境影響の回避・低減に資する。
- 平成30年度より、一般海域等における環境基礎情報等の収集・整理に取り組んでおり、海鳥、海洋生物、藻場の分布情報等の整備、更新を実施。新法を適切に運用し、自然環境や地域社会と調和させながら導入を促進するため、環境基礎情報の整備を進めている。



平成31年4月リニューアル 新規GIS情報収録収録・情報更新・新機能追加

3-13. 風力発電事業の規模要件について

◆エネルギー基本計画において、「風力発電設備の導入をより短期間で円滑に実現できるよう、環境アセスメントの迅速化や、規模要件の見直しや参考項目の絞り込みといった論点も踏まえた必要な対策の検討」する旨が記載されたことから、太陽光発電施設等に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会において、特に風力発電事業の規模要件の検証も併せて実施。

(1) 規模要件を1万kWと設定した当時との比較:

- 1~2万kWの風力発電事業の土地改変面積は平均約6.8haであり、法対象に追加した当時5ha程度であった状況から大きな変化がない。
- 出力規模別の紛争発生状況について、法アセス対象事業はまだ稼働に至っていない事業が多く、環境影響評価手続を経ることによる紛争発生割合の減少を現時点で評価できない。
- 1万kW以上となる導入済み風力発電事業のカバー率に大きな変化はない。

(2) 既設及び工事中の風力発電施設の実態把握調査(NEDO調査):

- ブレード・タワー等への飛翔性動物の接近・接触は、規模の大小に係わらず、それが発生しやすい立地・環境条件に風車が建設・稼働していることが原因。
- 規模はほとんど騒音レベルに寄与しておらず、最寄りの風車までの距離が最も寄与していることが示された。



現状、法アセスの実施件数全体のうち約8割を風力発電事業が占めており、他の法対象事業に比べて突出している中で、規模要件の見直しの検討の必要性はあるものの、現時点では規模要件を見直すに足りる根拠となるデータが不足していることから、法アセス実施案件の稼働後の事後調査結果や紛争発生状況のデータの収集及び分析を国と事業者が連携・協力して行い、引き続き議論を継続すべき。

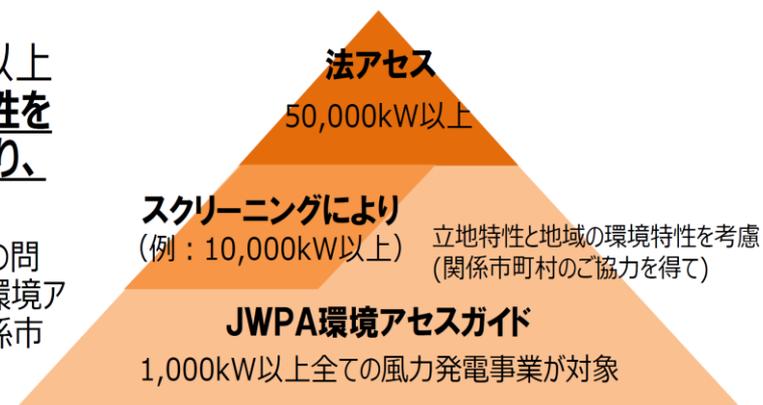
3-14. スクリーニング制度の活用について

- ◆ NEDOの実態把握調査によれば、風力発電の環境影響の程度は、規模ではなく、立地の状況によって変わることが示唆されている。
- ◆ 規模要件の緩和により事業者への過度の負担を軽減しつつ、立地の状況から環境影響が大きいと考えられる事業については引き続き必要な環境影響評価を行えるようにすることを念頭に、第一種事業の規模要件の見直しの検討と併せて、第二種事業の範囲拡大によるスクリーニング制度の活用について、スクリーニング制度の見直しも含めて検討を進めるべき。

風力発電の環境アセスの見直しに係る要望事項②

- 国による法アセスの対象は50,000kW以上の案件とし、立地特性と地域の環境特性を考慮したスクリーニングの有効活用により、効果的な環境アセスを実施

※設備容量1,000kW以上の案件においては環境への問題が発生しないよう、JWPA策定の自主規程「JWPA環境アセスガイド」を、全風力発電事業者に周知・励行（関係市町村のご協力を得て自主アセスを実施）



第5回太陽光発電施設等に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会 日本風力発電協会資料より抜粋

3-15. リプレース事業の環境影響評価手続の合理化について

- ◆ リプレースを行う場合、既に送電線や道路が整備された地域に立地することから、土地の改変や建設機械の稼働等による環境影響が限定的となることが想定される。既存の風力発電設備は風況の良い地域に立地していることが多く、最新の設備への更新等により効率向上が見込まれることから、再生可能エネルギーの導入促進の観点からも、リプレース事業の環境影響評価手続(とりわけ環境影響評価項目及び手法等)の合理化の検討を更に進めるべきである。
- ◆ ただし、合理化に当たっては、既存の設備における環境影響の実態把握に努める必要があり、特に、当面のリプレース事業は、風力発電事業が法アセス対象となる前に設置した風力発電設備をリプレースするものであり、設置時点において法に基づく環境影響評価手続を経たものではない点に留意が必要である。また、事業区域周辺において新たに風力発電設備が設置された場合には、その状況を踏まえた累積的影響にも留意する必要がある。
- ◆ また、「風力発電所のリプレースにおける環境影響評価手法の合理化に関する検討報告書」(2015年1月環境省)においては、リプレースの定義として、区域300m以内、又は発電設備位置が100m以内のものとしている。同報告書に基づき項目の絞り込みを実施した案件もあるが、実際にはこの範囲を超えてリプレースされる案件が多い。
- ◆ 以上のことから、国と事業者が連携・協力して、リプレースの前後における環境影響を調査すること等により、リプレース事業の実態及びその環境影響について把握した上で、合理化が可能なリプレースの範囲及び環境影響評価手続の合理化の手法について検討を進めるべきである。

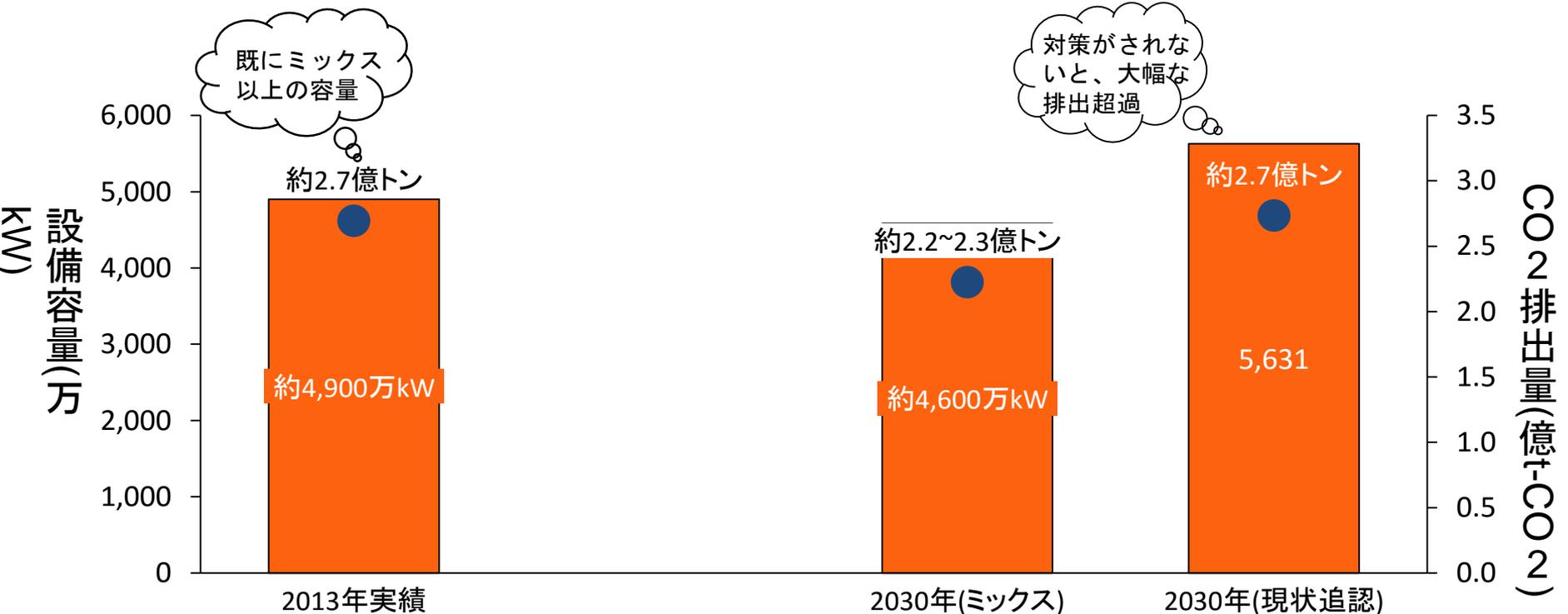
4. 火力発電所に関する取組

4-1. 石炭火力の設備容量とCO2排出量について

○2030年のエネルギーミックスでは、石炭火力のCO2排出量を約2.2~2.3億トンに削減すると想定。

これを、発電容量ベースに割り戻すと、約4,580万kW程度に相当する。

←現在、**石炭の新增設計画は約1,320万kW（平成31年3月現在）**。これらの計画が全て実行されれば、老朽石炭火力が稼働45年で廃止されるとしても、2030年の設備容量は**約5,630万kW**（発電効率や稼働率がミックスの想定通りとすれば、**CO2排出は約2.7億トン**）。**2030年の削減目標を約5,100万トン超過**する可能性がある。



<2013年度実績>

石炭の発電容量約4900万Kw : 総合エネルギー統計より推計。

石炭のCO2排出量約2.7億トン : 総合エネルギー統計の燃料消費量から求めた値で、我が国の温室効果ガス排出インベントリでも用いられている公表値。

<2030年度ミックス>

石炭の発電容量約4600万Kw : エネルギーミックスは石炭の発電電力量を2810億kWh(稼働率70%と設定)としているため、割り戻したもの。

石炭のCO2排出量約2.2~2.3億トン : エネルギーミックスの内訳から推計。

<2030年度現状追認>

石炭の発電容量約5630万kW : 各社公表資料等によると、約1,320万kW新增設の計画がある。45年廃止の想定で約800万kW廃止になり、2013年時点から約1070万kWの増加。

石炭のCO2排出量約2.7億トン : エネルギーミックスの石炭火力の排出量から、発電容量に応じて比例したと仮定して試算。

4-2. 日本国内でも強まる脱石炭火力の流れ

- ・一昨年11月のCOP23における脱石炭連盟発足に代表される世界的な脱石炭火力への潮流。
- ・アセス環境大臣意見等の石炭火力問題に対する厳しい姿勢。

➡ **国内でも金融、生保、さらにはエネルギー分野で脱石炭火力の流れが鮮明に。**

金融	石炭火力への 融資の中止	<ul style="list-style-type: none"> ・三井住友信託銀行 新たな石炭火力発電のプロジェクトについては、原則的に取り組まない方針を公表。(2018年8月) ・りそなホールディングス 石炭火力発電事業にかかるプロジェクトファイナンスについては、災害時対応等の真にやむを得ない場合を除き、新規融資は行わない方針を公表。(2018年11月)
	石炭火力への 融資方針・ 基準の明確化 ※各行の方針・ 基準には例外規定あり	<ul style="list-style-type: none"> ・三菱UFJフィナンシャル・グループ 環境保護などに関する融資方針を公表し、石炭火力はOECDのガイドラインを参考にファイナンスの可否を決定する方針を表明。(2018年5月) ・みずほフィナンシャルグループ 石炭火力について、国際基準を参考に案件ごとの適切な融資を実行する方針を表明。(2018年6月) ・三井住友フィナンシャルグループ 石炭火力発電所への新規融資は、国や地域を問わず超々臨界及びそれ以上の高効率の案件に融資を限定する方針を表明。(2018年6月)
生保	石炭火力への 新規投資の停止	<ul style="list-style-type: none"> ・第一生命保険 海外向けの石炭火力発電プロジェクトへの、新規投融資を行わないと決定。(2018年4月) ・日本生命保険 国内外の石炭火力発電プロジェクトへの、新規投融資を今後行わない方針を表明。(2018年7月)
エネルギー	石炭火力発電所 建設計画の 中止・撤回	<ul style="list-style-type: none"> ・J-POWER 高砂石炭火力発電所 高砂火力発電所1、2号機(50万kW)の建て替えを断念すると発表。(2018年4月) ※平成26年10月に環境アセス大臣意見(配慮書)を提出 ・四国電力・住友商事 仙台大高松石炭火力発電所 2018年6月、石炭と木質バイオマスを混燃する火力発電所(11万2千kW)の新設計画をバイオマス専焼に変更。(条例アセス対象) ・千葉パワー(中国電力・JFEスチール) 千葉市 石炭火力発電所 2018年12月、千葉市に共同で建設を検討していた石炭火力発電所(107万kW)開発計画について、十分な事業性が見込めないと判断し、検討の中止を発表。※平成29年3月に環境アセス大臣意見(配慮書)を提出 ・千葉袖ヶ浦エナジー(東京ガス・出光興産・九州電力) 袖ヶ浦市 石炭火力発電所 2019年1月、袖ヶ浦市に建設予定であった大型石炭火力発電所(200万kW)について、十分な事業性が見込めないと判断し、計画中止を発表。※平成27年8月に環境アセス大臣意見(配慮書)を提出
商社	石炭火力発電新規事業の 取組停止	<ul style="list-style-type: none"> ・丸紅 新規石炭火力発電事業には原則として取り組まないことを公表(2018年9月) ・伊藤忠商事 新規の石炭火力発電事業の開発および一般炭炭鉱事業の獲得は行わない方針を公表(2019年2月)

4-3. 石炭火力発電所の主な計画

準備書・評価書・工事中段階案件

事業名	鹿島火力発電所 2号機建設計画	常陸那珂 共同火力発電所 1号機建設計画	福島復興 大型石炭ガス化 複合発電設備 実証計画(勿来)	福島復興 大型石炭ガス化 複合発電設備 実証計画(広野)	武豊火力発電所 リプレイス計画	三隅発電所 2号機 建設変更計画	神戸製鉄所 火力発電所(仮称) 設置計画	(仮称)横須賀 火力発電所 新1・2号機 建設計画	秋田港火力 発電所(仮称) 建設計画	西条発電所 1号機 リプレイス計画	西沖の山発電所 (仮称)新設計画
事業者	鹿島パワー(株) (電源開発・新日鐵住 金 = 50:50の共同出資 会社)	(株)常陸那珂ジェ ネレーション (中部電力・東京電力 = 97:3の共同出資会 社)	勿来IGCCパワー 合同会社 (三菱商事パワー・三 菱重工業・三菱電機・ 東京電力HD・常盤共 同火力の共同出資会 社)	広野IGCCパワー 合同会社 (三菱商事パワー・三 菱重工業・三菱電機・ 東京電力HDの共同 出資会社)	中部電力(株)	中国電力(株)	(株)神戸製鋼所	(株)JERA (東京電力F&P・中部 電力=50:50の共同出 資会社)	丸紅(株) (株)関電エネルギー ソリューション	四国電力(株)	山口宇部パワー(株) (電源開発・大阪ガ ス・宇部興産 = 45:45:10の共同出資 会社)
所在地	茨城県鹿嶋市	茨城県東海村	福島県いわき市	福島県広野町	愛知県武豊町	島根県浜田市	兵庫県神戸市	神奈川県横須賀市	秋田県秋田市	愛媛県西条市	山口県宇部市
総出力	64.5万kW<新設> (一部東電へ売 電)	65万kW<新設> (一部東電へ売 電)	54万kW<新設>	54万kW<新設>	(石油112.5万 kW→) 107万kW<更新>	100万kW <増設>	約130万kW <新設> (関電へ売電)	(石油等224.4万kW→) 約130万kW <更新>	約130万kW <新設>	(石炭15.6万kW→) 50万kW <更新>	120万kW <新設>
準備書 環境大臣意見	H28年5月27日	H28年5月27日	H28年7月1日	H28年7月1日	H29年8月1日	H30年1月12日	H30年3月23日	H30年8月10日	H30年9月28日	H30年11月30日	
評価書経産大臣 確定通知	H28年7月8日	H28年8月3日	H28年9月2日	H28年9月2日	H29年10月13日	H30年4月12日	H30年5月22日	H30年11月30日	H30年12月21日	H31年2月19日	
	建設工事中										

配慮書・方法書段階案件(すべて計画中止を発表)

事業名	高砂火力発電所 新1・2号機設備 更新計画	(仮称)千葉袖ヶ浦 火力発電所 1・2号機 建設計画	市原火力発電所 建設計画	(仮称)蘇我火力 発電所 建設計画
事業者	電源開発(株)	(株)千葉袖ヶ浦 エナジー (出光興産・九州電力・東京ガス 三社均等出資の共同出資会社)	市原火力発電 合同会社 (東燃ゼネラル石油・関電エネ ルギーソリューション= 50:50の共同出資 会社)	千葉パワー(株) (中国電力・JFEスチールから事 業継承)
所在地	兵庫県高砂市	千葉県袖ヶ浦市	千葉県市原市	千葉県千葉市
総出力	(石炭50万kW→) 石炭120万kW <更新>	200万kW <新設>	約100万kW <新設> (一部東電へ売電)	約107万kW <新設>
配慮書 環境大臣意見	H26年10月3日	H27年8月28日	H27年11月13日	H29年3月10日
方法書経産大臣 勧告(通知)	H27年7月3日	H28年7月4日	H28年7月4日	H30年7月20日
計画中止発表	H30年4月27日	H31年1月31日 (燃料種のLNG化を検討)	H29年3月23日	H30年12月27日 (燃料種のLNG化を検討)

4-4. ガス火力発電所の主な計画

準備書・評価書・工事中段階案件

事業名	富山新港火力発電所石炭1号機リブレース計画	石狩湾新港発電所建設計画	三菱日立パワーシステムズ高砂工場実証設備複合サイクル発電所更新計画	新居浜北火力発電所建設計画	真岡発電所建設計画	JFE扇島火力発電所更新計画	相馬港天然ガス発電所(仮称)設置計画	五井火力発電所更新計画	福山共同発電所更新計画	ひびき天然ガス発電所(仮称)設置計画	(仮称)姉崎火力発電所1~3号機建設計画	(仮称)姫路天然ガス発電所建設計画
事業者	北陸電力(株)	北海道電力(株)	三菱日立パワーシステムズ(株)	住友共同電力(株)	(株)コベルコパワー真岡 (神戸製鋼所の出資会社)	JFEスチール(株)	福島ガス発電(株) (石油資源開発・三井物産・大阪瓦斯・三菱瓦斯化学・北海道電力の共同出資会社)	(株)JERA (東京電力F&P:中部電力=50:50の共同出資会社)	瀬戸内共同火力(株) (JFEスチール:中国電力=50:50の共同出資会社)	西部ガス(株)	(株)JERA (東京電力F&P:中部電力=50:50の共同出資会社)	姫路天然ガス発電(株) (大阪ガス:出光興産=66.7:33.3の共同出資会社)
所在地	富山県射水市	北海道小樽市	兵庫県高砂市	愛媛県新居浜市	栃木県真岡市	神奈川県川崎市	福島県新地町	千葉県市原市	広島県福山市	福岡県北九州市	千葉県市原市	兵庫県姫路市
総出力	(石炭50万kW→) 天然ガス42.47万kW 〈更新〉	天然ガス170.82万kW 〈新設〉	(都市ガス38.9万kW→) 都市ガス51.8万kW 〈更新〉	天然ガス15万kW 〈新設〉	都市ガス124.8万kW 〈新設〉	(副生ガス13.5万kW→) 副生ガス19万kW 〈更新〉	天然ガス118万kW 〈新設〉	(天然ガス188.6万kW→) 天然ガス234万kW 〈更新〉	(副生ガス7.5万kW及び重油15.6万kW→) 副生ガス約23万kW 〈更新〉	天然ガス約168万kW 〈新設〉	(天然ガス240万kW→) 天然ガス約195万kW 〈更新〉	天然ガス約180万kW 〈新設〉
準備書 環境大臣意見	H26年1月7日	H26年2月21日	H26年10月15日	H27年3月20日	H28年2月17日	H28年8月18日	H29年2月13日	H29年10月6日	H29年11月9日	H30年6月8日	H31年2月15日	
評価書 経産大臣 確定通知	H26年3月4日	H26年3月24日	H26年12月18日	H27年4月24日	H28年4月6日	H28年10月7日	H29年5月18日	H30年3月20日	H30年2月16日	H30年7月13日	H31年3月22日	

配慮書・方法書段階案件(すべて計画中止を発表)

事業名	清水天然ガス発電所(仮称)建設計画	川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画
事業者	清水天然ガス発電合同会社 (東燃ゼネラル:清水建設:静岡ガス=85:10:5)	川崎天然ガス発電(株) (JX日鉱日石エネルギー:東京ガス=51:49の共同出資会社)
所在地	静岡県静岡市	神奈川県川崎市
総出力	天然ガス約170万kW 〈新設〉	天然ガス約130万kW 〈増設〉
配慮書 環境大臣意見	H27年4月10日	H27年8月21日
方法書経産大臣 勧告(通知)	H28年2月3日	H28年9月2日
計画中止発表	H30年3月27日	H29年7月14日

4 - 5. 2018年度「電気事業分野における地球温暖化対策の進捗状況の評価の結果について」の概要

背景及び評価の目的

- ・本評価は、電力分野における排出係数0.37kg-CO₂/kWhの達成に向けた取組の進捗状況の評価するもの。
- ・環境基本計画や1.5°C特別報告書の方向性(累積排出量を低減、火力発電からの大幅排出削減等)を踏まえ、足元の状況のみならず、目標達成に向けた取組の道筋も評価する必要がある。

評価の総括 — 今後の課題

＜電力業界の自主的枠組(※)について＞ ※「電気事業低炭素社会協議会」によるPDCAサイクル各会員事業者が取組を確実に促していくという実効性の観点において万全とは言い難い。

＜省エネ法に基づく火力発電所への対応について＞

新設に係る発電効率の基準が改められた一方で、既設の非効率な石炭火力発電に対する措置は十分とは言えない。加えて、発電効率の指標の達成に向けた複数事業者による共同実施の考え方についても、未だ結論が得られていない。

＜高度化法に基づく非化石電源(再エネ等)への対応について＞

小売電気事業者等が達成すべき非化石電源の比率については、目標の達成状況は良好とは評価し難い。2030年度に至るまでの定量的な中間評価の基準も策定されておらず、複数事業者による共同達成の枠組みの考え方も明確化されていない。

以上のとおり、今なお多くの課題が残存していることから、目標達成に向けた具体的な道筋が十分に示された状況とは評価し難い。

＜今後の課題＞

上記の評価も踏まえ、今後の電力低炭素化の課題として、特に以下の3点を提起する。

- ① 特に石炭火力発電の高効率化については、新增設のみならず既設も合わせて目標達成に向けた具体的な道筋が示されることが必要である。
- ② 環境基本計画が掲げる地域循環共生圏の形成に向け、環境省としても、関係省庁と連携しながら、再生可能エネルギーを活用した分散型エネルギーシステムの構築等に取り組む必要がある。
- ③ 石炭火力の脱炭素化技術であるCCUSについては、環境基本計画やエネルギー基本計画も踏まえ、速やかな社会実装に向けた取組を進める必要がある。

5. 情報交流に関する取組

【環境影響評価制度における情報交流の意義】

- 環境アセスメントによって、よりよい事業を作り上げていくためには、双方向の情報交流を通じて、地域住民のほか、NGO・NPO、地方公共団体、学識経験者の専門家など、幅広い方々が保有している環境情報を収集し、考慮することが重要。
- 事業者が環境保全に向けて努力していく姿勢を示すことは、事業者の社会的評価を高めることにつながり、CSRに関する取組を社会的にアピールする上でも有効であると考えられる。
- 一方、コミュニケーションや周知・広報の段階において様々な形での課題が指摘されている。



- 環境アセスメントにおける事業者、地域の住民やNGO・NPOのみなさま、とのコミュニケーションがより有意義となる
- コミュニケーションを支援する地方公共団体の担当者の方々にも参考となる

ことを目的に、

「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」

を平成29年7月に策定

1. 周知に関する課題と優良事例

<課題>

- ・事業者によって周知の行き届き方が異なる
- ・ウェブサイトによる周知では、情報をキャッチできないおそれがある
- ・幅広いライフスタイルに合わせて、複数の媒体で周知する必要がある

<優良事例>

- ・構想段階で複数回にわたって双方向コミュニケーションを実施した
- ・関係地域のすべての住宅にチラシを配布した

2. 環境影響評価図書に関する課題と優良事例

<課題>

- ・専門用語が多い
- ・分量が多い
- ・要約書が本編図書の単なる抜粋でしかない

<優良事例>

- ・調査状況の写真などを追加した
- ・要約書が読みやすいよう10ページ程度にまとめられた

3. 説明会に関する課題と優良事例

<課題>

- ・時間制約など十分な質疑応答が確保されていない
- ・説明会の結果が参加者以外に共有されない
- ・環境の保全の見地以外の意見や質問に終始してしまうケースがある

<優良事例>

- ・事業者において説明の専門者を準備した
- ・校区の自治協議会定例会などに出向き説明を実施した
- ・オープンハウス(公共の場に資料と対象者を常駐する)を設置した



5-3. 環境影響評価図書の公開①

- 環境影響評価図書については、多くの場合、縦覧又は公表期間が終了した後は閲覧ができない。
- 国民の情報アクセスの利便性を高め、情報交流の拡充を図るとともに、環境影響予測・評価技術を向上させるため、環境省では、平成30年度より、縦覧又は公表期間が終了した後についても、事業者の協力を得て、環境省において、環境影響評価図書の公開を進めることとした。

環境影響評価図書の公開のポイント

<公開方法>

- 環境省ウェブサイトでの公開
http://assess.env.go.jp/2_jirei/2-5_toshokokai/index.html
- 環境省図書館での公開

<公開の流れ>

- 協力いただける事業者は、環境省に、電子データ、図書と、許諾書を提出。
- 環境省では、ウェブサイトに、著作権者の許諾を得ないで複製、転用等を行うことは禁止されている旨記載するなど、著作権法に基づく著作権者の権利について必要な保護を図った形で公開。

様式 1

環境影響評価図書の公開に係る許諾書

年 月 日

環境省大臣官房環境影響評価課長 宛

住所
氏名 印
法人の場合は、名称
及び代表者の氏名

下記の環境影響評価図書について、環境省ウェブサイト上で公開することを許諾します。
環境省図書館で公開することに同意し、同図書館における利用のために下記の環境影響評価図書を寄贈します。

(図書名) _____

地図について、国土地理院の承認を得ている場合の承認番号

なお、当該環境影響評価図書のウェブ上のファイルの印刷・ダウンロードについては、
 同意します 同意しません

備考 この様式によりがたい場合は、この様式に準じた別の様式を用いることができます。

環境影響評価図書の公開に係る許諾書様式

5-4. 環境影響評価図書の公開②

○平成31年4月25日現在、環境影響評価図書の公開に御協力いただいた案件は、以下の17件。
○環境省としては、引き続き自主的な協力を呼びかけていく。

事業種	案件名	図書の種類	事業者名
風力発電所	松前町札前ウィンドファーム事業	配慮書	エコ・パワー
埋立	中部国際空港沖公有水面埋立事業	準備書	国土交通省中部地方整備局
火力発電所	秋田港火力発電所（仮称）建設計画	評価書	丸紅 関電エネルギーソリューション
火力発電所	西条発電所1号機リプレース計画	評価書	四国電力
風力発電所	（仮称）えりも風力発電事業	方法書	アールイー・パートナーズ
風力発電所	（仮称）新むつ小川原ウィンドファーム事業	方法書	エコ・パワー
風力発電所	（仮称）新岩屋ウィンドパーク事業	方法書	エコ・パワー
風力発電所	（仮称）五島市沖洋上風力発電事業	評価書	戸田建設
風力発電所	（仮称）八幡浜ウィンドファーム	配慮書	ガイアパワー
風力発電所	（仮称）たびと中央ウィンドファーム	配慮書	ガイアパワー
火力発電所	神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画	評価書	コベルコパワー神戸第二
処分場	フェニックス3期神戸沖埋立処分場（仮称）設置事業	方法書	大阪湾広域臨海環境整備センター
風力発電所	（仮称）中紀第二ウィンドファーム事業	配慮書	エコ・パワー
道路	一般国道464号 北千葉道路	方法書	千葉県
風力発電所	（仮称）伊万里市における風力発電事業	配慮書	エコ・パワー
飛行場	成田空港の更なる機能強化	準備書	成田国際空港
風力発電所	（仮称）大高山風力発電事業	準備書	石油輸送リース森山

5-5. 環境影響評価情報支援ネットワーク リニューアル

ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT NETWORK
環境影響評価情報支援ネットワーク

YAHOO! JAPAN 検索

◎ このサイト内を検索 ○ ウェブ全体を検索

環境省
Ministry of the Environment

制度 System | 事例 Cases | 資料 Documents/Publications | 検討会等 Expert Meeting | 関連リンク Link | English 海外向け情報

トピックス

- 更新案内 [中央環境審議会総合政策部会環境影響評価制度小委員会（第5回）の開催について](#) [2019.03.14]
- 更新案内 [平成31年度風力発電に係るゾーニング実証事業の実証地域に係る公募選定結果について](#) [2019.03.08]
- 更新案内 [太陽光発電施設等に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会（第8回）の開催について](#) [2019.02.19]
- 更新案内 [太陽光発電施設等に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会報告書（案）に対する意見募集（パブリックコメント）について](#) [2019.01.18]

意見募集案件

- 方法書 [（仮称）輪島ウィンドファーム事業](#) [締切：2019.04.14]
- 配慮書 [（仮称）唐津洋上風力発電事業](#) [締切：2019.04.15]
- 配慮書 [（仮称）パシフィコ・エナジー和歌山西部洋上風力発電事業](#) [締切：2019.04.25]
- 配慮書 [（仮称）松前町札前ウィンドファーム事業](#) [締切：2019.05.07]

- サイトが見やすくなりました。
- 情報を集約することでわかりやすくなりました。

新しいリンク先はこちら

<http://assess.env.go.jp/>

6. 環境アセスメントの国際展開

6-1. 環境アセスメントの国際展開について

- アジア地域では、インフラ開発が急速に進展する一方、適切な環境影響評価を実施するための法制度や人材等の不足が課題となっている。
- こうした課題に対応し、**法制度整備、人材育成の育成や我が国事業者の海外展開の側面支援**を実施。

環境省の主な取り組み

1. 法制度整備・人材育成の支援

アジア地域における環境影響評価に関する国際会議の開催

アジア15カ国の環境影響評価の担当官、国際機関関係者らが、課題の解決に向けたニーズとグッドプラクティスのマッチング、他の国々や国際機関等との連携、将来の政策ビジョンの形成等を後援



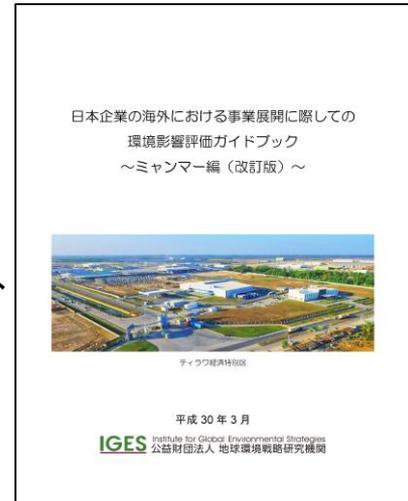
2. ミャンマーにおける二国間協力

JICAと連携し、アセス制度の発展や執行能力の向上に向けた研修等を平成30年度より実施

2. 我が国事業者の海外展開の側面支援

「日本企業の海外における事業展開に際しての環境影響評価ガイドブック」の作成

- 我が国事業者による円滑なインフラ輸出に資するよう、アジア各国の環境影響評価制度に関する情報を収集・提供（カンボジア、インドネシア、ラオスミャンマー、韓国、タイ、ベトナム、フィリピン、マレーシアの9カ国で実施。平成31年度にはインド、カンボジアにおける調査を実施予定）



例) ミャンマー版

今後の方向性

アジア各国とのネットワークの発展

二国間での支援

6-2. 第1回、第2回ミャンマー国におけるアセス研修

- ◆ 日時：第1回：平成30年12月3日（月） 9:00-16:00
第2回：平成31年2月14日（木） 12:00-16:00
及び 15日（金） 9:00-16:00

- ◆ 場所：ミャンマー、ネピドー
天然資源・環境保全省（MONREC）会議室

- ◆ 対象者：MONREC職員（各回約50名）

- ◆ 研修内容：

- ・日本のアセス制度について
- ・スコーピングのケーススタディ
- ・水・土壌環境、地盤沈下に特化したアセス事例の紹介

⇒日本のアセス技術ガイドの英訳版を研修資料として使用

