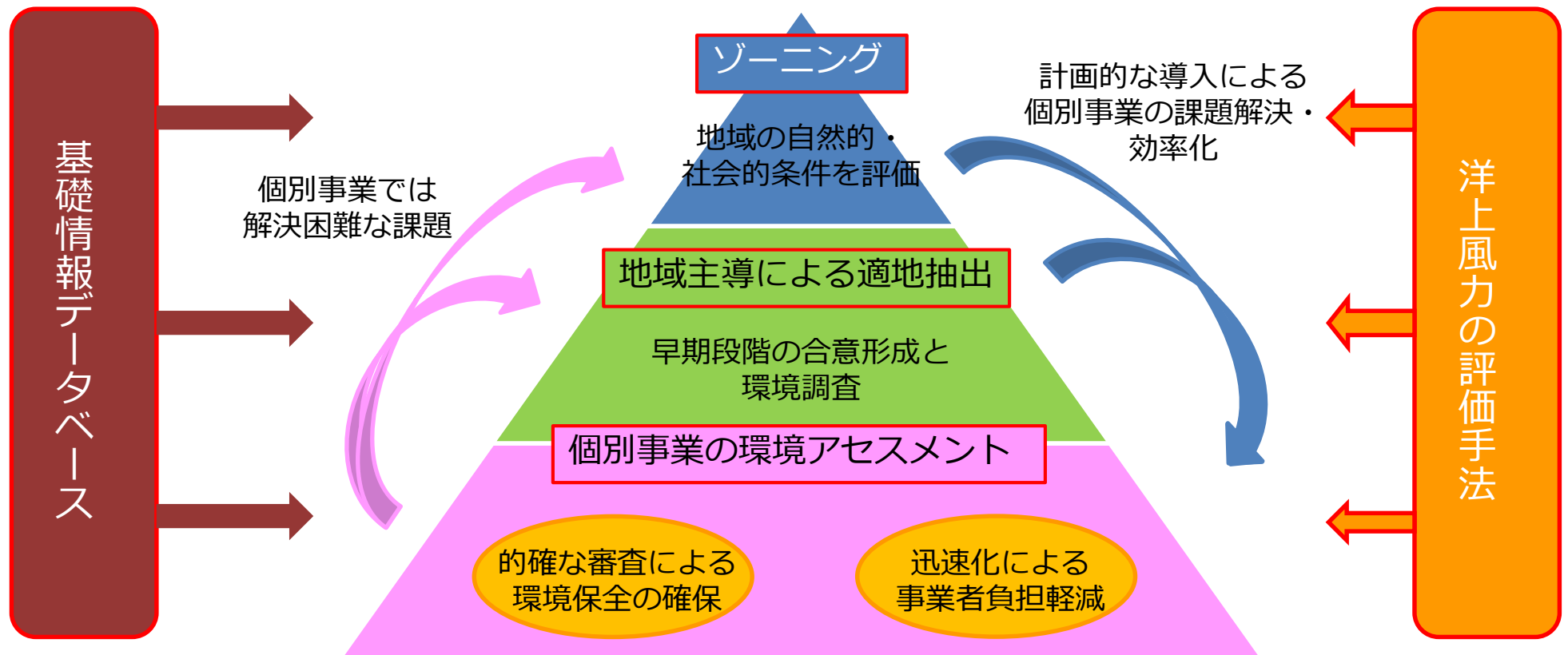


# 最近の風力発電所設置事業における 手続状況等

# 環境保全と両立した風力発電の導入拡大

- 地球温暖化に係るパリ協定や地球温暖化対策計画を踏まえ、**風力発電をはじめとした再生可能エネルギーの大量導入の推進が不可欠。**
- 一方、風力発電による騒音やバードストライク等の環境影響や周辺住民との紛争等が顕在化。**的確な環境アセスメントを通じて、環境を保全し地元の理解を得て紛争等を未然に防止することが、風力発電の促進のためにも不可欠。**

## 環境アセスメントにおける風力発電のための施策（俯瞰図）



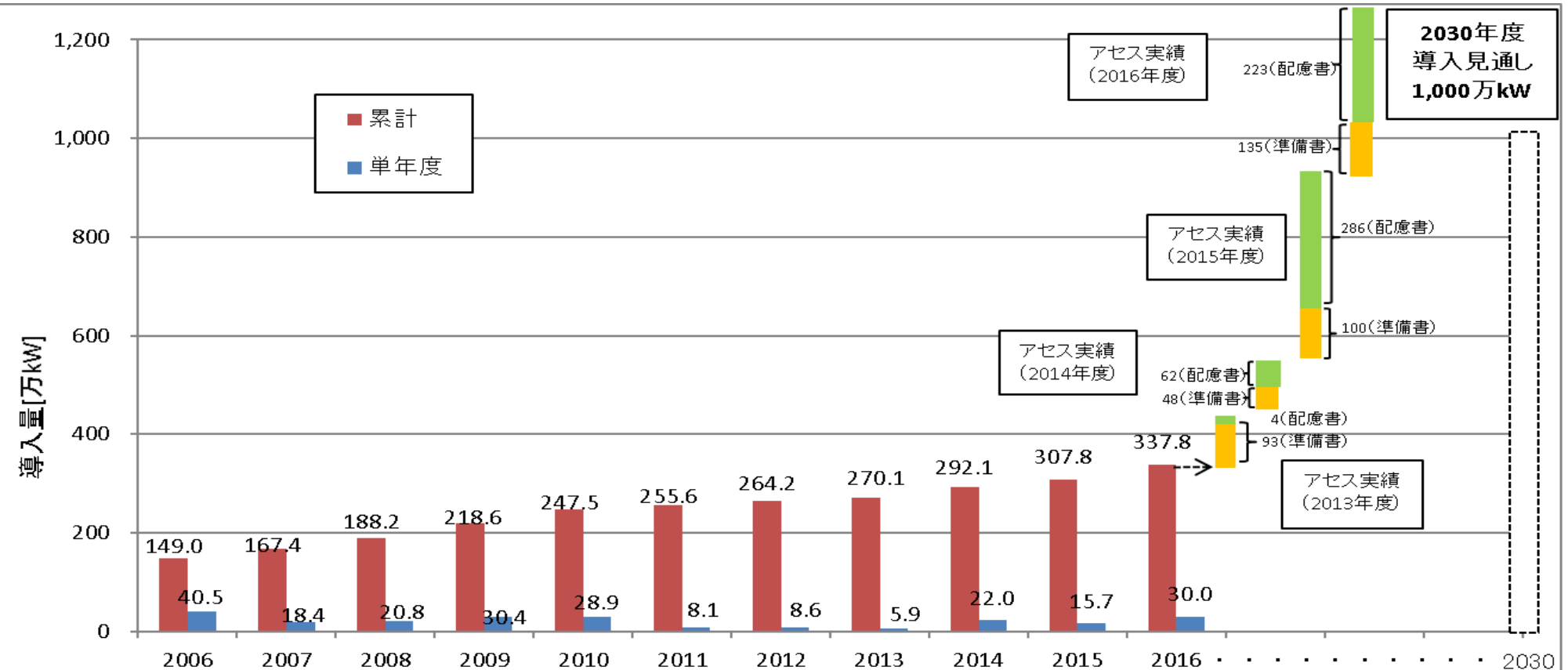
# 風力発電の導入状況

○エネルギーミックス(平成27年7月)における2030年度の風力発電導入見通しは設備容量ベースで1,000万kW(陸上918万kW、洋上82万kW)、発電電力量ベースで全体の1.7%程度。

○導入済みの約340万kWを環境アセスメント完了・実施中の約960万kWの合計は約1,300万kW

(環境アセスメントの手続等の過程で、事業の規模等については変更される可能性あり)

○地球温暖化対策の選択肢として示された対策・施策(高位ケース)では、2030年度における風力発電の導入目標量は3,250万kW(洋上880万kW)(「2013年以降の対策・施策に関する報告書」2012年6月中央環境審議会地球環境部会)



年度 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

# 風力発電の特徴的な事例



図：対象事業実施区域（環境影響評価準備書を基に、「環境アセスメント環境基礎情報データベースシステム」で作成）

## 北海道道北地域における

### （仮称）増幌風力発電事業等7事業

準備書とそれに対する環境大臣意見  
（平成28年9月）のポイント

#### ①配慮書に対する大臣意見への対応

- 重要な鳥類及び渡りへの影響の回避・低減を図ることなど配慮書からの区域の絞り込み、環境影響を踏まえた配置の検討

→（大臣意見）希少猛禽類への影響等を避ける必要がある風車についての設置取りやめや、渡り鳥への影響等が特に強く懸念される風車についての稼働調整

#### ②累積的影響・協議会による今後の検討

- 自然環境保全上極めて重要な地域を含む北海道道北地域の広い範囲に多数の風車を設置
- 各事業が近接しているほか、周辺ではこのほかにも多数の風力発電事業が計画されており、累積的な影響が懸念

→（大臣意見）円滑な事業の実施のため、専門家、団体、地元自治体、関連行政機関等による協議会を設置し、助言を踏まえた渡り鳥に関する稼働制限等が必要

→（大臣意見）事後調査及び環境監視の実施に当たっては、他事業者と情報を共有し、必要に応じて合同で調査すること等

# 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】

- ・審査の過去事例、よく出される質問、指摘事項等の整理・公表
- ・自治体の審査と並行して実施 等

### 【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する 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**環境基礎情報データベースとして整備**

・**環境アセスメント情報整備モデル事業（環境省）**

○事業上のリスクが高い地域において、準備書等において活用可能なデータ整備のため、必要な**調査を前倒して実施する事業者に補助を行う**ことについて検討

・**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）

# 環境アセスメント環境基礎情報データベースシステム

- 事業者の調査期間短縮のため、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・提供を通じて、事業者による現況調査の省略・効率化を図る。

<https://www2.env.go.jp/eiadb/>

## データベースシステムの全体構成

### ①地理情報システム（GIS）

- ・ 風力発電所・地熱発電所情報、情報整備モデル地区環境情報、地域既存環境情報を収録。地図上に表示して閲覧

### ②情報整備モデル地区環境情報 報告書

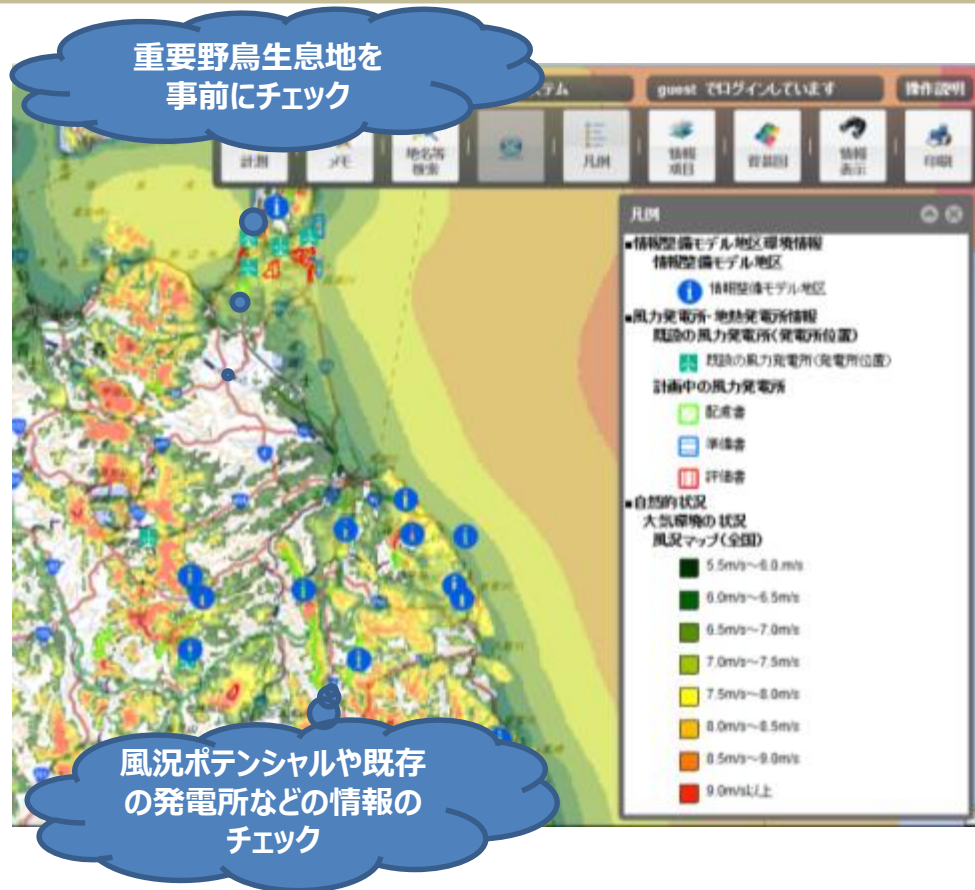
- ・ 情報整備モデル地区で実施した地域文献調査、地域ヒアリング調査、現地調査の報告書（PDF）を収録（81地区を収録）

### ③参考文献

- ・ バードストライク、風車騒音、風車諸元等に関する文献資料情報を検索、閲覧

### ④環境影響評価事例

- ・ 都道府県等の条例に基づく風力発電事業の環境影響評価書の検索・閲覧



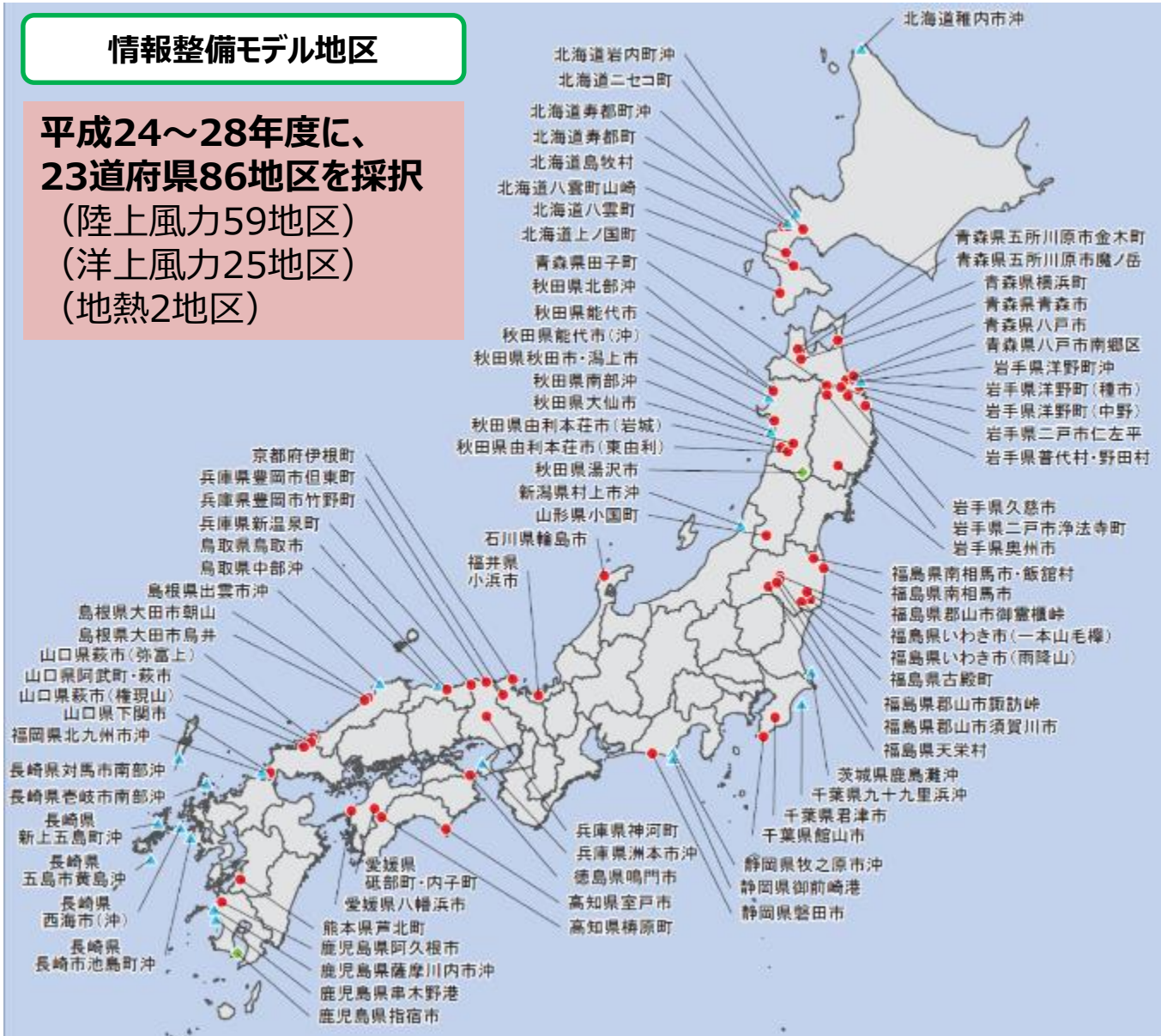
平成28年5月にリニューアル  
その後も収録情報を拡充

- 「地域既存環境情報」「情報整備モデル地区環境情報」の地理情報システム（GIS）を統合して、併せて表示できるよう改善
- 風力発電所・地熱発電所情報や新たな地域既存環境情報を収録

# 情報整備モデル事業における情報整備モデル地区

## 情報整備モデル地区

平成24～28年度に、  
23道府県86地区を採択  
(陸上風力59地区)  
(洋上風力25地区)  
(地熱2地区)



## 環境基礎情報の調査

採択したモデル地区で、  
環境アセスメントに活用可  
能な環境調査を実施

## 地域文献調査

□ モデル地区周辺の土地  
利用、土地利用規制  
等に関する情報、重要  
な動植物の生息に関す  
る情報等の収集、整理。

## 地域ヒアリング調査

□ 地域の有識者へのヒア  
リングにより、生息可能  
性のある生物種の情報等  
を調査。

## 現地調査

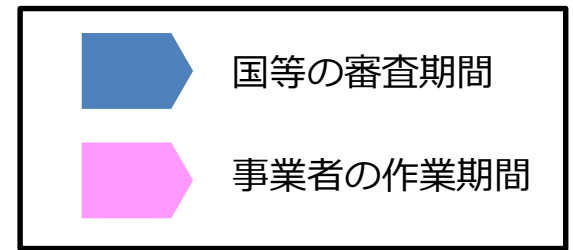
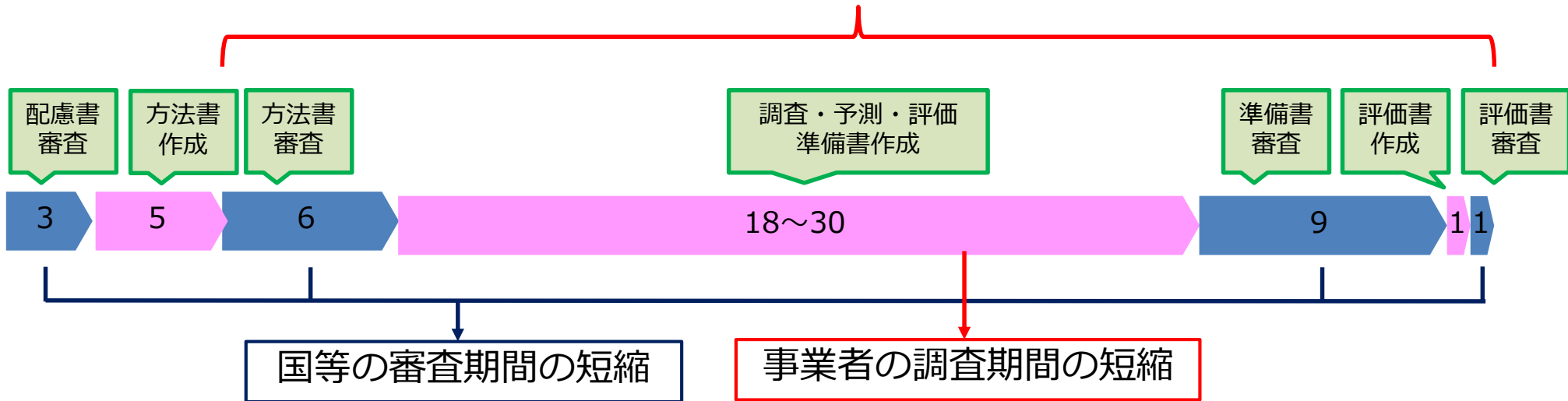
□ 想定事業に応じて、動  
植物、景観等の1年間  
の現地調査を実施。

# 風力発電の環境アセスメントにおける手続期間の内訳（迅速化前の想定）

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

[月]

3～4年程度とされる→半減





# 国等の審査期間の状況

- 「中間報告」においては、環境アセスメント制度の手続である、国の審査期間について、実質確保されていた期間からの短縮目標を設定。
- 迅速化の取組開始（平成24年11月）以降に届出等がなされた図書の審査期間は、**期間全体で平均的に目標を達成**している。

環境アセスメントの段階	法定	目標※1	平均	中央値	事業数※2
配慮書	90日	—	81日	84日	76
方法書	180日※3 〔国の審査： 実質30日程度〕	165日※3 〔国の審査： 実質14日程度〕	162日※3 〔国の審査： 実質19日〕	158日※3 〔国の審査： 実質16日〕	55
準備書	270日※3 〔国の審査： 実質90日程度〕	200日※3 〔国の審査： 実質21日程度〕	176日※3 〔国の審査： 実質29日〕	169日※3 〔国の審査： 実質22日〕	45
評価書	30日	10日	10日	10日	29

※1：中間報告において、実質確保されている国の審査期間について、短縮目標を設定。

※2：中間報告とりまとめ（平成24年11月27日）以降平成29年2月末時点までの事業の集計

※3：期間全体には、事業者の図書の縦覧、一般の意見聴取、一般の意見概要とそれに対する事業者見解の作成、加えて知事等の審査が含まれる

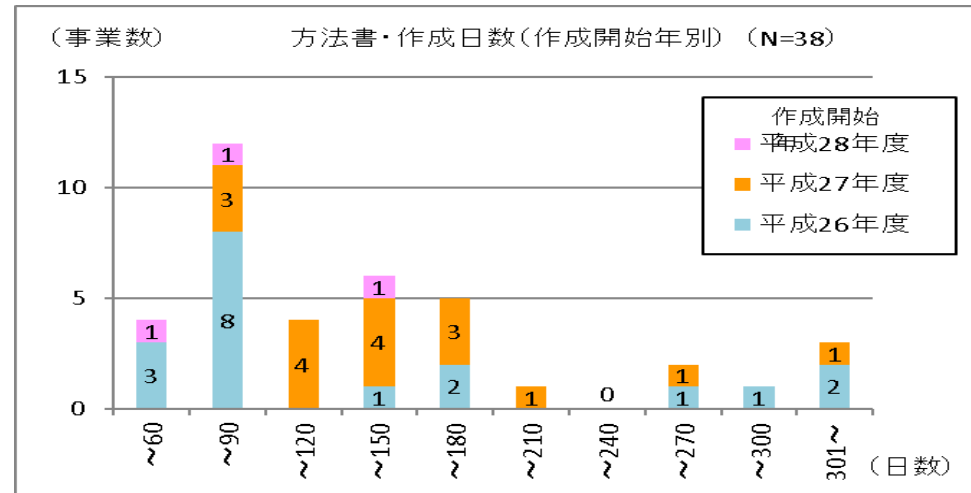
# 事業者の方法書作成期間の状況

- 事業者の方法書作成期間は、迅速化の取組開始（平成24年11月）以降に作成が開始されたものの全平均は約139日（約5か月）である。
- 平成28年度に作成が開始されたものの平均は、約71日（約2か月）となっている。事業数が少ないことに留意が必要であるが、以前に比べて短縮している。

## 方法書作成期間

作成開始年度	平均	中央値	事業数
全平均	139日	109日	38
平成26年度	137日	68日	18
平成27年度	153日	122日	17
平成28年度	71日	76日	3

※風力発電所は平成24年10月より環境影響評価法の対象としているが、方法書の作成期間は配慮書（平成25年4月施行）についての経産大臣意見発出日から起算しているため、平成24・25年度に方法書作成を開始した事例はない。

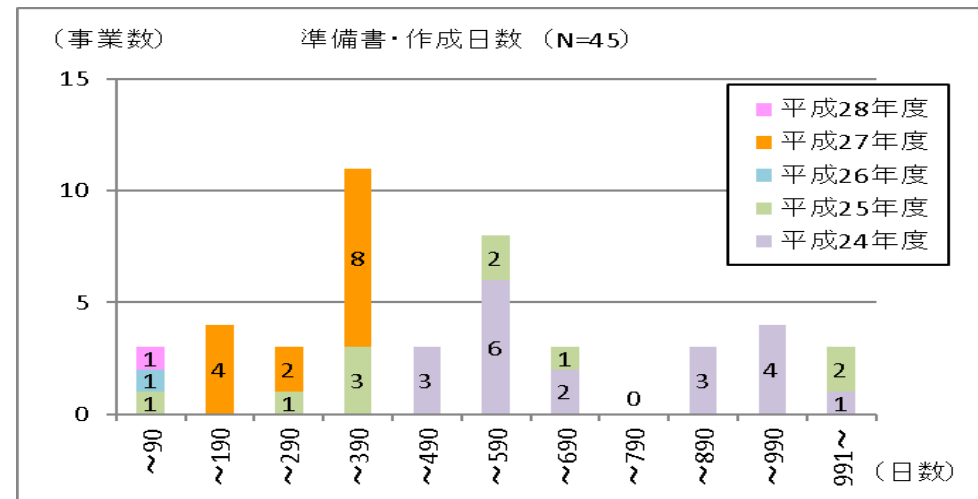


# 事業者の調査・予測・評価、準備書作成期間の状況

- 事業者の調査・予測・評価、準備書の作成期間は、迅速化の取組開始（平成24年11月）以降に作成が開始されたものの全平均は約487日（約16か月）である。
- 近年のものの方がおおむね短縮**されている傾向にある。
- さらに、**国の施策**として環境アセスメント環境基礎情報データベースシステムの活用、経産省の「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」を行った事例では、**調査・予測・評価、準備書作成期間は平均で約173日（約6か月）**となっている。

## 調査・予測・評価、準備書作成期間

作成開始年度	平均	中央値	事業数
全平均	487日	439日	45
平成24年度	695日	598日	19
平成25年度	503日	429日	10
平成26年度	34日	34日	1
平成27年度	254日	314日	14
平成28年度	84日	84日	1
集計範囲	平均	中央値	事業数
<b>国の施策活用*</b>	<b>173日</b>	151日	9



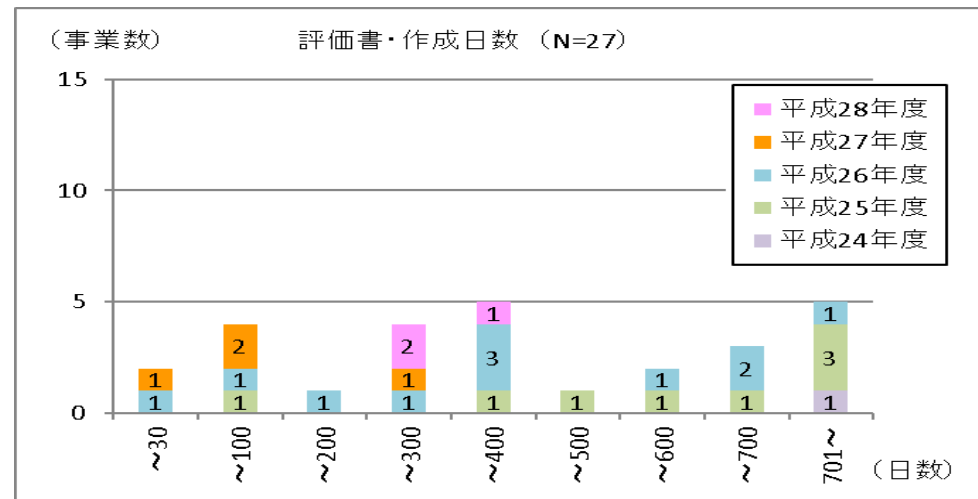
※情報整備モデル地区における調査結果の活用、または環境アセスメント手続の迅速化に向けた環境影響調査の前倒し方法の実証事業の対象事業

# 事業者の評価書作成期間の状況

- 事業者の評価書作成期間は、迅速化の取組開始（平成24年11月）以降に作成が開始されたものの全平均で約418日（約14か月）となっている。
- 近年のものの方がおおむね短縮**されている傾向にある。
- 一方、火力発電等から想定される期間より長期となっている（例えば、火力発電の最近の平均は約27日※）。

## 評価書作成期間

作成開始年度	平均	中央値	事業数
全平均	418日	360日	27
平成24年度	1055日	1055日	1
平成25年度	591日	585日	8
平成26年度	382日	360日	11
平成27年度	105日	87日	4
平成28年度	295日	296日	3



※迅速化の取組開始（平成24年11月）以降に作成が開始された12事例の平均

# 手続が終了した事例に関するヒアリング結果

○平成28年度に、**配慮書から評価書の確定まで全て終了した2事例**に関し、事業者・自治体へヒアリングを行った。

※2事例：秋田潟上ウインドファーム風力発電事業、（仮称）潟上海岸における風力発電事業

## 【方法書の作成期間について】

- ・配慮書作成段階から、地域の専門家へのヒアリングなどにより、調査項目・調査方法等の検討を行ったため、方法書の作成期間が短縮した。（A・B事業者）

## 【調査期間について】

- ・データベースの活用により、猛禽類の非営巣期を把握できたためその期間を避けて合理的に調査期間を設定できたり（A事業者）、猛禽類の1営巣期分のデータを活用したりして（B事業者）、現地調査の期間を短縮できた。
- ・経産省の「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」により、方法書大臣勧告から準備書届出までの期間を短縮できた。事前の専門家へのヒアリングや他のアセス事例の分析（A事業者）、網羅的な前倒調査（B事業者）により、方法書後に追加的な調査をほとんど行わなかった。
- ・隣接した区域で同時に環境アセスメントが進行していたため、累積的影響が指摘された。方法書についての大臣勧告等を受け、データの交換や合同調査などを行った。（A・B事業者）累積的影響の評価のためには、データ共有等について第三者による調整がなければ円滑に進めることは不可能である。（A事業者）

## 【評価書の作成期間について】

- ・準備書大臣勧告を受けて、追加的に現地調査をしたものはない。（A・B事業者）
- ・準備書についての大臣勧告を受けて、風車の基数の見直し（A事業者）や騒音等に関する環境保全措置の再検討（B事業者）を行った。
- ・一方、保安林の造成に関する調整・再測量（A事業者）や、機種変更の検討（B事業者）など、環境アセスメント以外の要因による検討時間もあった。

## 【全体を通して】

- ・全体のスケジュールとしては、おおむね当初の予定通り進んでいる。（A事業者）
- ・FIT認定申請が方法書開始でできるようになったため、余裕が生じるのではないか。（A事業者）

## 【自治体との関係】

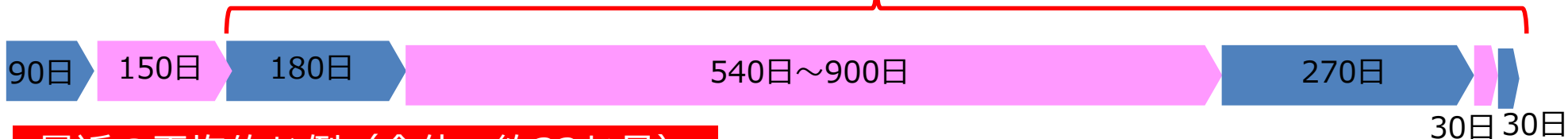
- ・自治体と密に情報共有を行うことで、計画がスムーズに進んだ。（自治体、A・B事業者）
- ・自治体で審査を行うが、本事例に限らず、準備書段階にならないと事業内容（風車の機種や配置など）が明確でない場合が多く、それ以前の段階での審査に苦慮している。そのために、準備書段階で厳しい意見を出さざるを得ない場合がある。（自治体）

# まとめ①

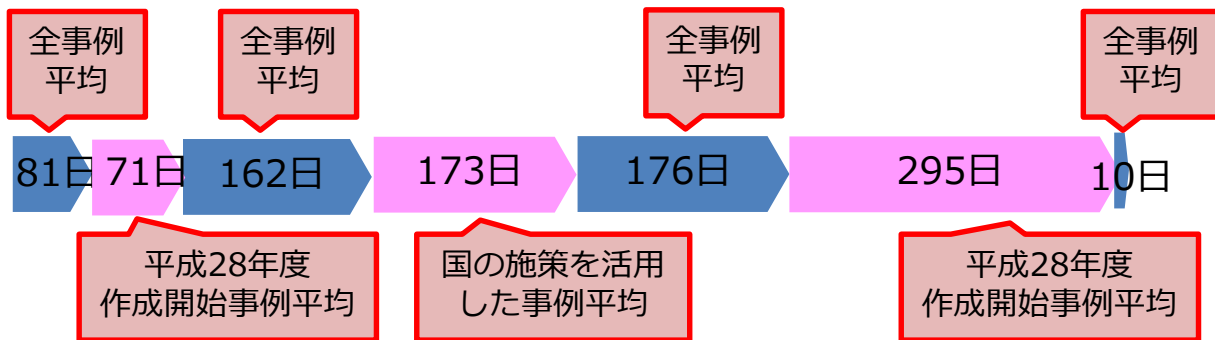
1年				2年				3年				4年				5年		
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57

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32か月）



秋田潟上の実績（全体で約30か月）



潟上海岸の実績（全体で約28か月）



## まとめ②

- 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23か月短く**なっており、**全体で約32か月（約2年8か月）**となっている。
- また、平成28年度に配慮書から評価書の確定まで全て終了した事例では、迅速化前の想定より**全体で約25～27か月短く**なっており、**全体で約28～30か月（約2年4～6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。
- 一方、事業者の評価書作成期間は、火力発電等から想定される期間より長期となっている。

### <考察>

- 事業者の作業期間は、近年のものの方がおおむね短縮されている。
- 一方、事業者の評価書作成期間は、火力発電等から想定される期間より長期となっている（例えば、火力発電の最近の平均は約27日）。
- その要因は以下の点などが考えられる。
  - ①準備書段階にならないと事業内容（風車の機種や配置など）が明確となっていないことなどによる、評価書作成段階での環境保全措置の再検討
  - ②FIT法の運用により設備認定申請時に準備書についての勧告書等を添付することとされていたことにより、評価書の早期取りまとめの意向が働きにくかったこと※
  - ③事業実施に関するその他の要因

※平成28年12月5日付け資源エネルギー庁通知「設備認定申請における環境影響評価に関する添付書類について」（平成28年12月15日改定）により、従前は設備認定申請時に準備書についての勧告書等を添付することとされていたものが、方法書に関する手続を開始したことを証する書類を添付することとされた。

# 今後の対応

- **国の審査期間短縮や、事業者の調査期間短縮のための国の取組を引き続き進める。**
- 事例の蓄積の状況を踏まえ、引き続きヒアリング等の分析・検証を行い、それに応じた**より質が高く効率的な環境アセスメントの実現に向けた方策を順次検討し、実施**する。

## 【国の取組】

- 国の審査期間短縮について、引き続き目標を達成する。
- 事業者の調査期間短縮のため、環境アセスメント環境基礎情報データベースシステムの追加更新を行うとともに、その活用を促進するため事業者などへの周知・普及等を行う。

## 【分析・検証、さらなる方策】

- 配慮書から評価書の確定まで全て実施した事例の蓄積の状況を踏まえ、想定される期間よりも長期となっている事業者の評価書作成期間の長期化の要因などを分析する。
- その結果や、FIT法の運用変更により、FIT認定申請が準備書大臣勧告から方法書届出で可能となったことも踏まえ、できるだけ早期の段階から環境に配慮した事業の具体化を促し、事業計画の見直し等が生じないようにするなど、一層の環境配慮の実効性の確保と環境アセスメントの円滑化に資する取組を進める。