

有望な区域整理時の 系統情報の公表等について

2022年1月14日

経済産業省資源エネルギー庁

国土交通省港湾局

本日は議論頂きたいポイント

1. 有望な区域の整理時における系統情報の公表について

- 公募に参加を予定している事業者にとって、発電設備が接続する系統は事業の前提となるため、系統に関する情報は重要である。区域に係る系統情報について、これまでの占用公募では、協議会の段階から部分的に示し、促進区域指定後の公募の実施に係る情報提供時に全体を開示していた。
- 実際には、有望な区域の整理時には確保済あるいは確保について一定の見通しがついた系統を確認しているところ、有望な区域の整理時の系統に関する情報の公表の取扱いについてご確認頂きたい。

2. 選定事業者が承継すべき系統の考え方について

- 有望な区域の整理時には確保済あるいは確保について一定の見通しがついた系統が存在しているが、それにも拘わらず、その後追加的に系統が確保されると、選定事業者が必要とする以上の系統が確保されることにより、選定事業者により承継されない系統が生じかねず、結果的に、不要な接続契約や設備形成となる可能性がある。
- このため、有望な区域として整理されたタイミング以降に確保された系統も含め、選定事業者が承継すべき系統の考え方についてご議論頂きたい。

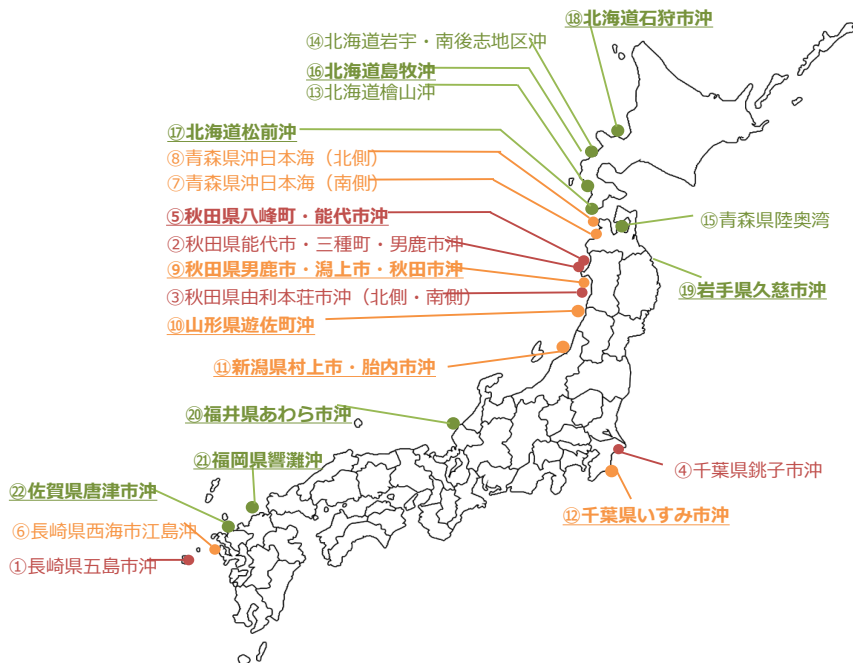
3. 系統容量等の事前調査の実施について

- 国が系統を暫定確保する等の取組には、区域における系統容量に関する事前調査が必要となる。
- 効果的且つ効率的な調査の実現に向けた基本的な実施方針について、ご意見を頂きたい。

1. 有望な区域の整理時における系統情報の公表について

- ① 有望な区域については、促進区域指定ガイドラインに基づき、「利害関係者を特定し、協議会を開始することについて同意を得ていること（協議会の設置が可能であること）」に加えて、「区域指定の基準に基づき、促進区域に適していることが見込まれること」を選定条件の一つとしている。
- ② 2021年8月6日の本会議では、「系統確保について一定程度的見通しがつくこと」を選定条件の解釈として示したところであり、事業者による契約申込により確保された系統容量や、事業者による一括検討プロセスにおける接続検討がなされたタイミングで、この解釈を満たすものとしている。
- ③ 再エネ海域利用法に基づく発電事業の公募に参加を予定している事業者にとって、（不必要に追加的な契約申込を行うことを回避する観点も含めて）承継する可能性のある系統に関する情報は重要であることから、**確保済の系統や確保の見通しがついた系統に関する情報（系統容量及び連系点等）については、有望な区域の整理・公表時にあわせて公開すること**としたい（この方針を前提に、事業者からは国に対して情報提供いただく方針とする）。

<促進区域、有望な区域等の指定・整理状況（2021年9月13日）>



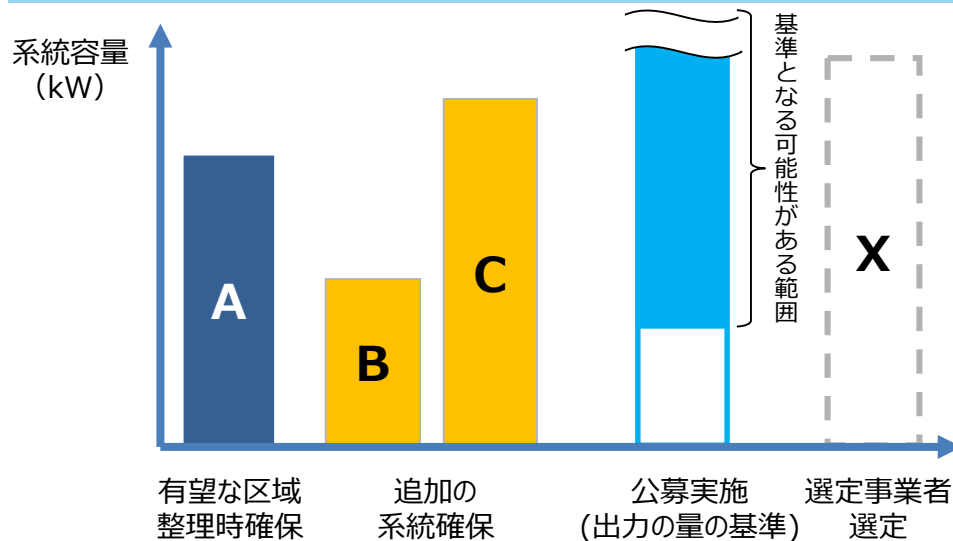
区域名	万kW		
促進区域	①長崎県五島市沖	1.7	一定の準備段階に進んでいる区域
	②秋田県能代市・三種町・男鹿市沖	47.88	
	③秋田県由利本荘市沖（北側・南側）	81.9	
	④千葉県銚子市沖	39.06	
	⑤秋田県八峰町・能代市沖	36	
有望な区域	⑥長崎県西海市江島沖	30	
	⑦青森県沖日本海（南側）	60	
	⑧青森県沖日本海（北側）	30	
	⑨秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖	21	
	⑩山形県遊佐町沖	45	
	⑪新潟県村上市・胎内市沖	35,70	
	⑫千葉県いすみ市沖	41	
		⑬北海道檜山沖	
		⑭北海道岩宇・南後志地区沖	
		⑮青森県陸奥湾	
		⑯北海道島牧沖	
		⑰北海道松前沖	
		⑱北海道石狩市沖	
		⑲岩手県久慈市沖（浮体）	
		⑳福井県あわら市沖	
		㉑福岡県響灘沖	
		㉒佐賀県唐津市沖	

【凡例】
 ● 促進区域
 ● 有望な区域
 ● 一定の準備段階に進んでいる区域
 ※下線は2021年度新たに追加した区域
 ※容量の記載について、公募後の案件は選定事業者の計画に基づく発電設備出力量、それ以外は系統確保容量

2. 選定事業者が承継すべき系統の考え方について

(1) 現状と課題

- ① 再エネ海域利用法に基づき、想定される発電事業の規模について事業者が確保している系統を公募に活用する場合、選定事業者は、系統提供事業者から当該系統を承継することになる。一般的には、この系統は、国が有望な区域を整理する際に、当該系統を確保等している事業者から国に対して情報提供されたものと同一である。
- ② しかし、有望な区域の整理後であっても、追加的に同一事業者ないし別の事業者が系統を確保するケースがある。この場合、選定事業者が承継しない系統が生じ、結果的に、不要な接続契約や設備形成となる可能性がある。
- ③ このため、有望な区域として整理したタイミング以降に確保された系統も含め、選定事業者が承継すべき系統の考え方について整理する必要がある。その際には、(ア) 区域の持つポテンシャルを最大化する、(イ) 有望な区域として整理した後に確保された系統が複数ある場合、その扱いには公平性を確保する、(ウ) 重複確保を抑制しつつ、選定事業者が経済合理的な選択が行える裁量を持たせる、といった観点からの配慮が必要。



※ 公募占用指針で提示する出力の量の基準については、運用指針に基づき、促進区域指定時に決められた出力から±20%の範囲で、事業者の裁量を認める方向で調達価格算定の意見を聴取し、これを尊重して定める。

AではなくBのみの承継が
起こり得る

【現状の取扱い】

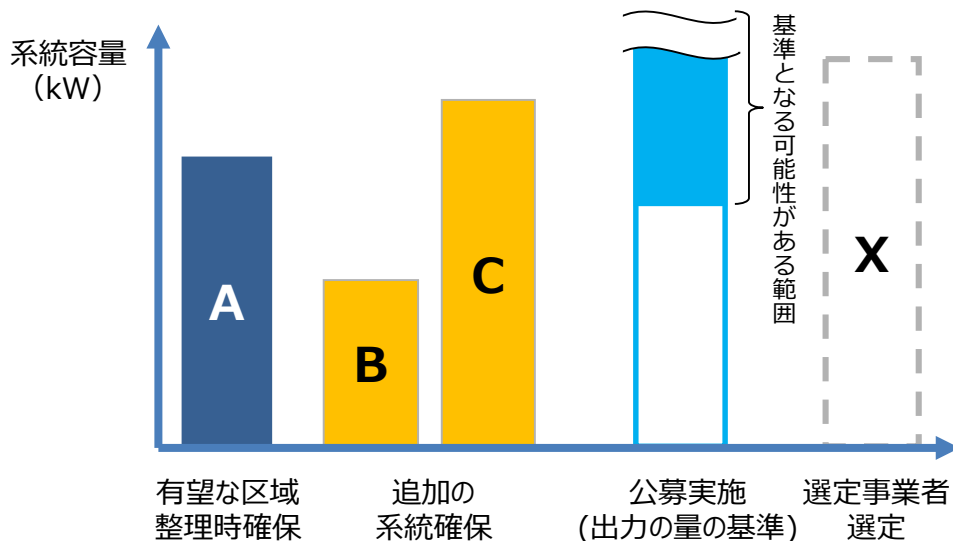
選定事業者の出力X ※1	承継される系統 (追加無しの場合)	承継される系統 (追加有りの場合) ※2
$A \geq X$	A	A or <u>B</u>
$A < X$	A (容量不足)	A+B or A+C or <u>C</u> or <u>B+C</u> or A+B+C

- ※1 選定事業者が、承継される容量以下で事業を実施する場合も、承継される系統の容量のすべてについて承継を受ける。
(一般海域における占用公募制度の運用指針 第2章 1.(2)12)④)
- ※2 有望な区域整理時の確保系統を承継しようと思わず、追加容量を確保するパターンが発生しかねない。

2. 選定事業者が承継すべき系統の考え方について（続き）

（2）対応案

- ① 選定事業者が承継すべき系統は、有望な区域の整理時に確保され、国に情報提供された系統を優先する。
- ② そのうえで、選定事業者が、有望な区域が整理されたタイミング以降に確保された系統からも承継を希望する場合は、追加的にこれら系統の中から選定事業者が適切なものを選出して、承継するものとする。なお、再エネ海域利用法の事業者選定におけるプロセスでは、供給価格を考慮した評価を実施しており、選定事業者が自ら承継すべき系統を選ぶ際は、当然、コストも勘案するものと考えられる。また、先にご議論いただいた「有望な区域の整理時における系統情報の取扱い」により、今後、過大な系統が確保されることは減少していくことが見込まれる。



【今後の取扱い】

選定事業者の出力X	承継される系統
$A \geq X$	A
$A < X$	A+B or A+C or A+B+C

※ 上図は、Aの系統が確保されている状態で有望な区域に整理されたうえで、その後BやCといった別の系統が別途確保された場合を例示したもの。

出力の量の基準は、まずAの承継を前提としたうえで、Aのみとするか、BやCの容量を積み増したものとするかは、区域の状況を踏まえ個別に判断。

3. 系統容量等の事前調査の実施について

(1) 現状と課題

- ① 現状、様々な事業者が将来の発電事業の実施を見据えて、同一海域での発電ポテンシャルに関する種々の調査を実施し、それを基に系統確保へ向けた取組を進めている。この取組は、協調できる可能性のある調査を複数の事業者が実施することによる非効率性を生じさせるのみならず、地元関係者の負担にもなっている。
- ② これを受け、いわゆる「日本版セントラル方式」の一環として、国が一般送配電事業者に対して暫定的な系統容量の確保を要請するために必要となる、区域における系統容量に関する事前調査を行うこととしている。具体的には、(ア) 気象、海象その他の自然的条件を勘案し、現時点の技術で合理的に設置可能な発電設備の出力規模の調査に加えて、(イ) その規模に応じた系統容量について調査するとともに、(ウ) 接続検討を実施し、接続の蓋然性や接続費用に関する事前調査を実施する。
- ③ このため、これらの調査の基本的な考え方となる、自然的条件や合理的な発電規模の調査方法のほか、接続検討申込みにおける出力や連系点といった条件の設定の考え方について、事前に整理しておく必要がある。また、本調査については、国費を投入して実施することから、より効果が期待される区域に対して優先的に調査を行っていく必要がある。

3. 系統容量等の事前調査の実施について(続き)

(2) 実施方針案

①国による系統容量等の事前調査を実施する区域の考え方

- 「一定の準備段階に進んでいる区域」の中で、「有望な区域」に求められる要件のうち、系統確保以外の要件を満たす区域を対象として実施してはどうか。

②実施する際の留意点

- 自然的条件については、風況等の実測データが存在する場合を除き、実測調査を実施するのではなく、自治体等から提出された海域の情報やNEDO洋上風況マップ^o（NeoWins）等の既知情報を活用する。
- 現時点の技術で設置可能な合理的な発電設備の規模については、海域の面積や自然的条件を踏まえ、比較検討の観点から複数パターンの発電設備モデルと系統容量を策定する。また、複数パターンの発電設備モデルを基にして接続検討を行い、接続の蓋然性や接続費用について幅を持たせて検討を行う。これらの検討結果については、公募条件を設定する際の参考とする。
- これらの検討を行う過程では、例えば、連系点については、港湾等のインフラの管理者や一般送配電事業者等の関係者へのヒアリングを実施し、経済的合理性を加味したものとするとともに、発電設備モデルの策定に当たっては、専門的な知見を有する者の意見を聴取しつつ行うものとする。
- 事前調査結果のうち、系統容量や連系点等の情報は、有望な区域の整理の際、あわせて公開する。

(参考①) 促進区域の指定プロセスの概要

① 国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. 都道府県からの情報収集 (要望聴取)

- ・促進区域の指定を要望する都道府県は、以下の情報を国に提供
 - 促進区域の候補地
 - 地元関係者との調整状況 (利害関係者を特定し、協議を開始することについて同意を得ているか (協議会が設置できる状況にあるか))
 - 促進区域の指定の基準等に係る都道府県の保有する情報 (風況、水深、海底面底質、波高、離岸距離等)

B. その他の情報収集

- ・都道府県以外の関係者からの情報収集・調整等
- ・その他必要な既知情報の収集

【3か月～】
➢ 公平、公正、透明性の観点から、一定の期間 (3カ月程度) の下で都道府県等から情報収集 (要望聴取) する。

② 第三者委員会の意見も踏まえ、有望な区域を選定 (定期的開催)

協議会における調整

③ 協議会の設置

④ 促進区域の指定について協議

⑤ 利害関係者を含め、
促進区域案について合意。

③' 調査実施区域の優先順位の設定

- ### ④' 必要な調査の実施
- ・自然状況
 - ・船舶航行
 - ・系統の状況 等

⑤' 促進区域候補の絞り込み

国による詳細調査

【1か月～】
➢ 第三者委員会の開催。

【3か月～】
➢ 協議会については地元のご理解が前提となるため、これ以上の期間がかかる可能性もある。

⑥ 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 (定期的開催)

促進区域案について、⑦ 公告し、意見聴取 → ⑧ 関係行政機関の長への協議、関係都道府県知事・協議会の意見を聴取

⑨ 促進区域の指定

【1か月～】
➢ 第三者委員会を開催。

【2か月程度】
➢ 法律上の手続き。

【年度ごと】 公平性を確保しつつ、継続的・計画的に運用するため、年度ごとに開始。

(参考②) 有望な区域の選定条件と手続き

- 促進区域の指定に先立って、早期に促進区域に指定できる見込みがあり、より具体的な検討を進めるべき区域を「有望な区域」として選定することを、促進区域指定ガイドラインにおいて規定している。

第4章 促進区域の指定に係る手続き（促進区域指定ガイドラインより抜粋）

3. 有望な区域の選定

（1）有望な区域の選定条件

既知情報を収集した上で、早期に促進区域に指定できる見込みがあり、より具体的な検討を進めるべき区域を「有望な区域」として選定する。

有望な区域に選定されるためには、少なくとも協議会において地元関係者との利害調整が可能な程度に地元の受入体制が整っており、かつ、**促進区域の指定の基準に適合する見込みがあるもの**として、以下の3つの要件を満たしていることを条件とする。

- ① 促進区域の候補地があること
- ② 利害関係者を特定し、協議会を開始することについて同意を得ていること（協議会の設置が可能であること）
- ③ 区域指定の基準に基づき、促進区域に適していることが見込まれること

（2）第三者委員会による意見の聴取（有望な区域の選定）

有望な区域の選定は、技術的な判断が必要であるため、有識者を含めた中立的な第三者委員会の意見を踏まえて行う。有望な区域として選定された区域については、協議会を設置するとともに、促進区域の指定基準への適合性をより詳細かつ着実に確認するため、詳細な調査を実施する。

こうした有望な区域を選定するプロセスは、都道府県からの情報収集と合わせて、年度ごとに実施することとする。

(参考③) 促進区域の指定基準の概要

- 再エネ海域利用法第8条第1項では、促進区域の指定基準として、以下のとおり、第1号から第6号までの基準が定められている。
- 促進区域の指定に当たっては、第1号から第6号までの基準を総合的に判断し、洋上風力発電に適した区域を選定していくこととなる。

○促進区域の指定基準（再エネ海域利用法 第8条第1項）

第1号 自然的条件と出力の量

- ✓ 気象、海象その他の自然的条件が適当であり、海洋再生可能エネルギー発電設備の出力の量が相当程度に達すると見込まれること。

第2号 航路等への影響

- ✓ 当該区域及びその周辺における航路及び港湾の利用、保全及び管理に支障を及ぼすことなく、海洋再生可能エネルギー発電設備を適切に配置することが可能であること。

第3号 港湾との一体的な利用

- ✓ 海洋再生可能エネルギー発電設備の設置及び維持管理に必要な人員及び物資の輸送に関し当該区域と当該区域外の港湾とを一体的に利用することが可能であること。

第4号 系統の確保

- ✓ 海洋再生可能エネルギー発電設備と電気事業者が維持し、及び運用する電線路との電氣的な接続が適切に確保されることが見込まれること。

第5号 漁業への支障

- ✓ 海洋再生可能エネルギー発電事業の実施により、漁業に支障を及ぼさないことが見込まれること。

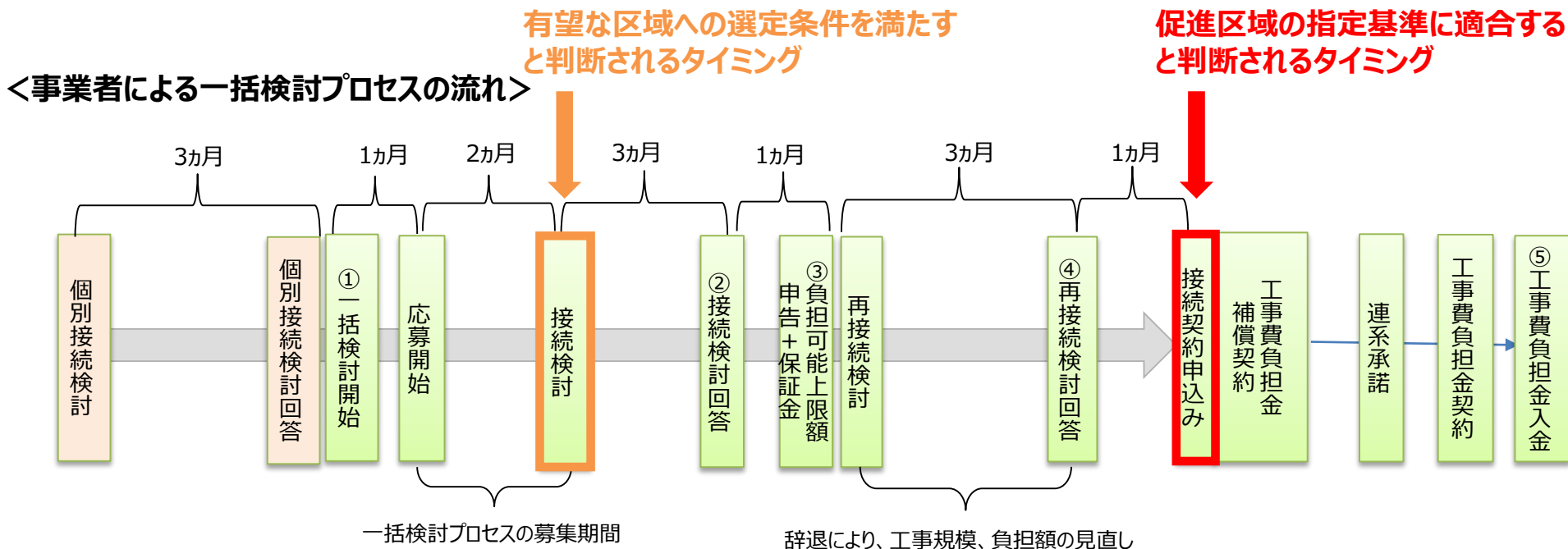
第6号 ほかの法律における海域及び水域との重複

- ✓ 漁港漁場整備法により市町村長、都道府県知事若しくは農林水産大臣が指定した漁港の区域、港湾法に規定する港湾区域、海岸法により指定された海岸保全区域等と重複しないこと。

(参考④) 「系統確保について一定程度の見通しがつくこと」の例

第8回 洋上風力促進ワーキンググループ・洋上風力促進小委員会 合同会議 (2021年8月6日) 資料1

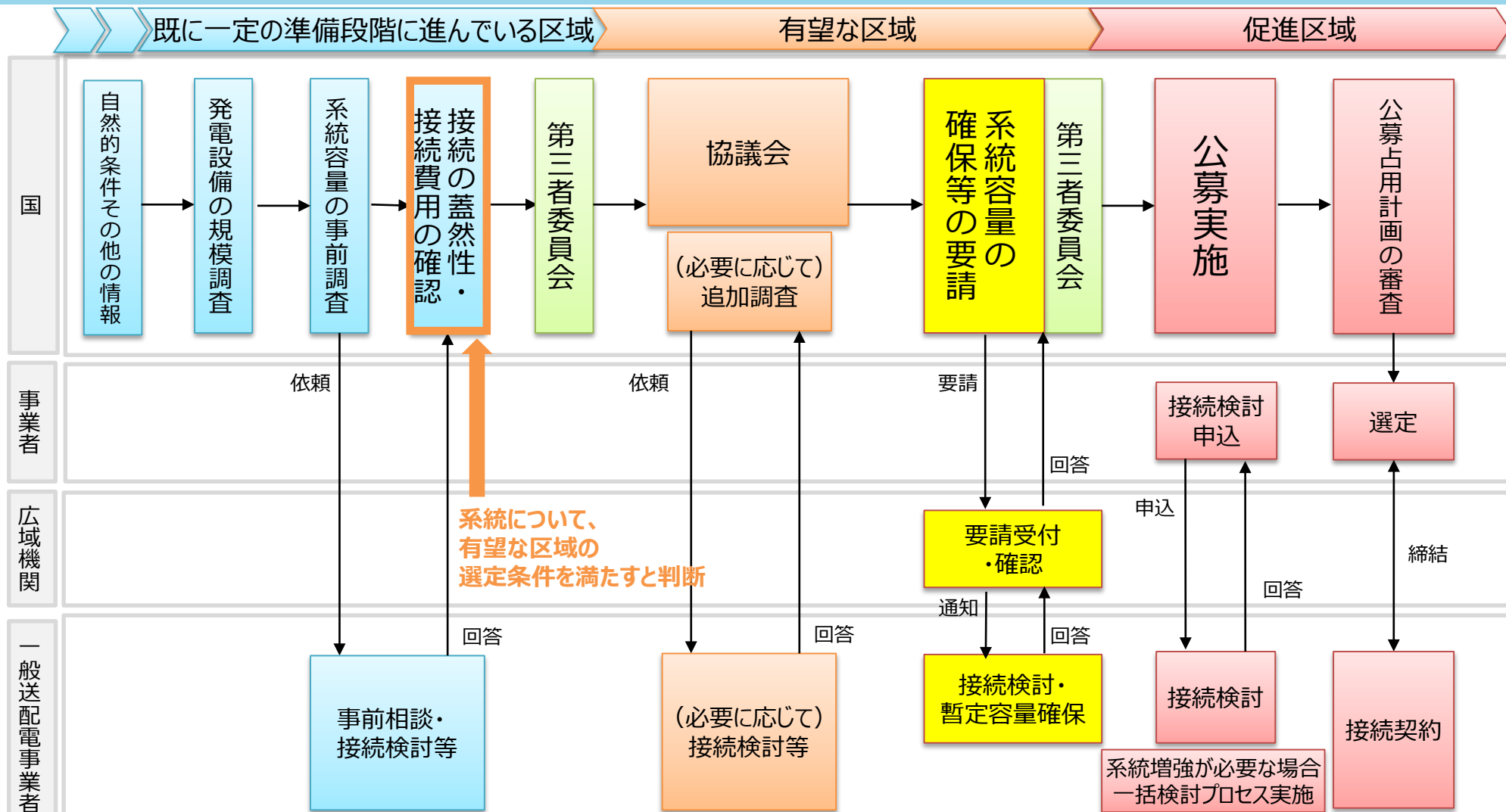
- ① 事業者による電源接続案件一括検討プロセス（以下、「一括検討プロセス」という。）を通じた系統確保については、前回の合同会議（2021年2月17日）において、**再接続検討後、事業性を判断し、接続契約申込みを行った時点について、系統接続を確保する蓋然性が高いタイミング**として整理した。
- ② 一括検討プロセスでは、**一般送配電事業者は、原則として、電源の募集に対して応募された電源全てが接続できる規模の工事計画を策定**する。このため、一般送配電事業者が「接続検討」を開始した時点で、その後の系統確保に向けたプロセスに一定の目処がつくものと捉えられる。
- ③ 従って、事業者が一括検討プロセスに応募している場合、**一括検討プロセスの募集が締め切られたこと（すなわち、一般送配電事業者による接続検討が開始されたこと）をもって「一定程度の見通し」がついたものとして解釈**。



(参考⑤) 系統確保スキームにおける「一定程度の見通しがつくこと」の整理

第8回 洋上風力促進ワーキンググループ・洋上風力促進小委員会 合同会議 (2021年8月6日) 資料1

- 国による系統確保スキームが適用される場合、以下のフローチャートのとおり、**接続の蓋然性や接続費用の確認**がなされれば、「一定程度の見通し」がついたものとして判断。



第7回 洋上風力促進ワーキンググループ・洋上風力促進小委員会 合同会議 (2021年2月17日) 資料1に一部加筆

第4章 促進区域の指定に係る手続

2. 既知情報の収集等

(中略)

なお、(1)の適合性に関する情報*を収集した結果、**発電事業に必要となる系統が事業者により確保されておらず、また、他の情報等を踏まえて本法第8条第1項の規定による指定を行う見込みが一定程度あり、かつ、国として暫定的な系統容量の確保の要請を行うことを見込む場合には、以下の調査を実施する。**

- ① **将来的に促進区域に指定しようとする区域の気象、海象その他の自然的条件や、現時点の技術で合理的に設置が可能な発電設備を前提として、当該区域における合理的な発電設備の規模が不明であるときは、まず、その規模について調査を行う。**
- ② **合理的な発電設備の規模に見合う系統容量について、接続検討等の手続により、当該区域の系統接続の確保の蓋然性やその系統接続費用に関する事前調査を行う。**

*当該区域の促進区域の指定基準への適合性に関する情報。