

**「総合資源エネルギー調査会**

**省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会**

**再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会**

**洋上風力促進ワーキンググループ」**

**「交通政策審議会港湾分科会環境部会洋上風力促進小委員会」**

**合同会議**

**中間整理**

**2019年 4月**

**経済産業省資源エネルギー庁**

**国土交通省港湾局**

<b>I. はじめに</b>	<b>3</b>
1. 検討の背景	3
2. 本法の概要	3
3. 本合同会議におけるこれまでの検討と中間整理の位置付け	6
<b>II. 本法の運用に係る基本的な方針</b>	<b>7</b>
II-1. 本法の運用に係る基本原則	7
1. 長期的、安定的かつ効率的な発電事業の実現	7
2. 海洋の多様な利用等との調和	7
3. 公平性、公正性かつ透明性のある制度の実現	8
4. 計画的・継続的な洋上風力発電の促進	8
II-2. 中長期的な洋上風力の導入拡大について	8
<b>III. 促進区域の指定</b>	<b>9</b>
III-1. 促進区域の指定の基準	9
1. 自然的条件が適当であり、発電設備を設置すればその出力の量が相当程度に達する見込みがあること	9
2. 周辺の航路及び港湾の利用保全等への支障を及ぼすことなく発電設備を適切に配置することが可能であること	11
3. 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と認められること	11
4. 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気的な接続が適切に確保されることが見込まれること	12
5. 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	13
6. 漁港の区域、港湾区域、海岸保全区域等と重複しないこと	14
7. その他促進区域の指定に当たって考慮すべき事項	14
8. 促進区域の指定基準の目安の見直しについて	15
III-2. 促進区域の指定手続の具体的な運用方法	15
1. 促進区域の指定手続に係る具体的な運用方法の概要	15
2. 既知情報の収集	16
3. 有望な区域の選定	16
4. 協議会の設置、運営	17
5. 国による詳細調査	18
6. 促進区域の指定基準への適合性の判断と計画的・継続的な促進区域の指定	18
7. 具体的なスケジュール	19
<b>IV. 公募による事業者選定</b>	<b>20</b>
IV-1. 公募による事業者選定の概要	20
IV-2. 公募占用指針に記載すべき事項	21
1. 公募占用指針に記載すべき事項の全体像	21
2. 評価基準	22
3. 発電設備の出力の量の基準	28

4. 公募の参加者の資格 .....	29
5. 基地港湾に関する事項 .....	29
6. 撤去に関する事項 .....	30
7. 公募占用計画の認定の有効期間と事業実施期間の関係について .....	31
<b>IV-3. 公募時に国が提供すべき情報</b> .....	<b>32</b>
1. 国が提供すべき情報の内容 .....	32
2. 当初の促進区域案の決定・公募に当たっての調査について .....	33
3. 占用料について .....	33
<b>IV-4. 事業者選定のための審査・評価方法</b> .....	<b>34</b>
1. 公募による事業者選定の全体像 .....	34
2. 適合基準に係る審査 .....	34
3. 公募占用計画の評価 .....	35
<b>IV-5. 公募の具体的なスケジュール</b> .....	<b>36</b>
<b>IV-6. 公募の競争性を確保するための方策</b> .....	<b>37</b>
1. 公募における競争性の確保 .....	37
2. 将来における運用の見直しの可能性 .....	37
<b>V. 終わりに</b> .....	<b>38</b>
<b>委員名簿</b> .....	<b>40</b>
<b>開催実績</b> .....	<b>41</b>

## I. はじめに

### 1. 検討の背景

海洋の利用は、海洋基本法（平成 19 年法律第 33 号）において、「海洋の開発及び利用が我が国の経済社会の存立の基盤である」とされるとともに、「将来にわたり海洋の恵沢を享受できるよう、海洋環境の保全を図りつつ海洋の持続的な開発及び利用を可能とすることを旨として、その積極的な開発及び利用が行わなければならない」とされており、特に、再生可能エネルギーの導入による海域の利用については、第 3 期海洋基本計画（平成 30 年 5 月閣議決定）において、「世界有数の広大な管轄海域を活かし、海洋資源の開発や再生可能エネルギーの利用拡大等豊かな海の恵みの活用を進めるべき」とされている。

また、エネルギー基本計画（平成 30 年 7 月閣議決定）において、再生可能エネルギーは、エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、長期を展望した環境負荷の低減を見据えつつ活用していく重要な低炭素の国産エネルギーとして位置付けられ、2030 年のエネルギーミックスにおける電源構成比率の実現とともに、確実な主力電源化への布石としての取組を早期に進めることとされている。

洋上風力発電は、海外では急激にコスト低下が進み、大規模な開発も可能であることから、海に囲まれ、かつ国土の面積も狭い日本において、再生可能エネルギーの最大限の導入と国民負担抑制を両立する重要な電源であるが、一般海域の利用に関して長期占用を実現するための統一的ルールや先行利用者との調整の枠組みが存在しないなどの課題により導入が進んでいない状況にある。

これらの課題に対応すべく、第 197 回国会にて内閣府、経済産業省及び国土交通省が共管で「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（以下「本法」という。）」を提出し、可決された。

本法は、洋上風力発電の円滑な導入のため、一般海域の長期占用を実現するための統一的ルールとして、経済産業大臣及び国土交通大臣が促進区域を指定し、価格等を評価要素とする公募によって促進区域内の海域を最大 30 年間占有することができる事業者を選定する制度を定め、事業の安定性を確保しつつ、コストの低減を図ることとしている。また、海運業や漁業等の海域利用との調整枠組みとして、関係者間で必要な協議を行うための協議会について定めており、事業者の予見可能性を向上させ、負担を軽減するとともに、漁業その他の海域の多様な開発及び利用、海洋環境の保全並びに海洋の安全の確保との調和を図ることが期待されている。

### 2. 本法の概要

本法に基づく具体的な手続の流れは、以下のとおりである。

#### (1) 基本方針の作成（7 条）

政府は、海洋再生可能エネルギー発電設備（以下「発電設備」という。）の整備に係る

海域の利用の促進に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針を定める。

## (2) 促進区域の指定 (8 条)

### ① 促進区域の指定の基準 (同条 1 項)

経済産業大臣及び国土交通大臣は、基本方針に基づき、我が国の領海及び内水の海域のうち一定の区域であつて、以下の基準に適合するものを、促進区域として指定することができる。

- ア 気象、海象その他の自然的条件が適当であり、発電設備を設置すればその出力の量が相当程度に達すると見込まれること (1 号)
- イ 当該区域の規模及び状況からみて、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、発電設備を適切に配置することが可能であると認められること (2 号)
- ウ 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と認められること (3 号)
- エ 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 (4 号)
- オ 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 (5 号)
- カ 漁港の区域、港湾区域、海岸保全区域等と重複しないこと (6 号)

### ② 区域の状況の調査 (同条 2 項)

経済産業大臣及び国土交通大臣は、促進区域を指定しようとするときは、あらかじめ当該区域の状況を調査する。

### ③ 促進区域の指定の案の公告、縦覧 (同条 3 項)

経済産業大臣及び国土交通大臣は、促進区域を指定しようとするときは、あらかじめその旨を公告し、当該指定の案を公衆の縦覧に供しなければならない。

### ④ 利害関係者による意見書の提出 (同条 4 項)

利害関係者は、上記③の縦覧に供された指定の案について、経済産業大臣及び国土交通大臣に意見書を提出することができる。

### ⑤ 関係行政機関の長との協議、都道府県及び協議会からの意見聴取 (同条 5 項)

経済産業大臣及び国土交通大臣は、促進区域を指定しようとするときは、あらかじめ、上記④で提出された意見書の写しを添えて、農林水産大臣、環境大臣その他の関係行政機関の長に協議し、かつ、関係都道府県知事の意見を聴くとともに、下記(3)の協議会が組織されているときは、当該協議会の意見を聴かなければならない。

## (3) 協議会 (9 条)

① 協議会の組織（同条1項）

経済産業大臣、国土交通大臣及び関係都道府県知事は、促進区域の指定及び促進区域における発電事業の実施に関し必要な協議を行うための協議会を組織することができる。

② 協議会の構成員（同条2項）

協議会は、次に掲げる者をもって構成する。

ア 経済産業大臣、国土交通大臣及び関係都道府県知事（1号）

イ 農林水産大臣及び関係市町村長（2号）

ウ 関係漁業者の組織する団体その他の利害関係者、学識経験者その他の経済産業大臣、国土交通大臣及び関係都道府県知事が必要と認める者（3号）

③ 協議会の組織の要請（同条3項、4項）

関係都道府県知事は、協議会が組織されていないときは、経済産業大臣及び国土交通大臣に対して、協議会を組織するよう要請することができる。この要請を受けた経済産業大臣及び国土交通大臣は、正当な理由がある場合を除き、当該要請に応じなければならない。

④ 協議の結果の尊重（同条6項）

協議会において協議が調った事項については、協議会の構成員は、その協議の結果を尊重しなければならない。

(4) 公募に基づく事業者選定（13条～15条）

① 経済産業大臣及び国土交通大臣による公募占用指針の作成（13条）

経済産業大臣及び国土交通大臣は、促進区域を指定したときは、公募により事業者を選定するため、公募の実施及び促進区域内海域の占用に関する指針（以下「公募占用指針」という。）を定めなければならない。

② 事業者による公募占用計画の提出（14条）

公募に応じて選定事業者になろうとする者は、その設置しようとする発電設備のための促進区域内海域の占用に関する計画（以下「公募占用計画」という。）を作成し、経済産業大臣及び国土交通大臣に提出しなければならない。

③ 公募占用計画の評価、選定事業者の選定（15条）

経済産業大臣及び国土交通大臣は、公募占用指針に基づき公募占用計画を審査、評価し、発電事業の長期的、安定的かつ効率的な実施を可能とするために最も適切であると認められる公募占用計画を提出した者を選定事業者として選定する。

(5) 公募占用計画に基づく電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（平成23年法律第108号。以下「FIT法」という。）9条による発電事業計画

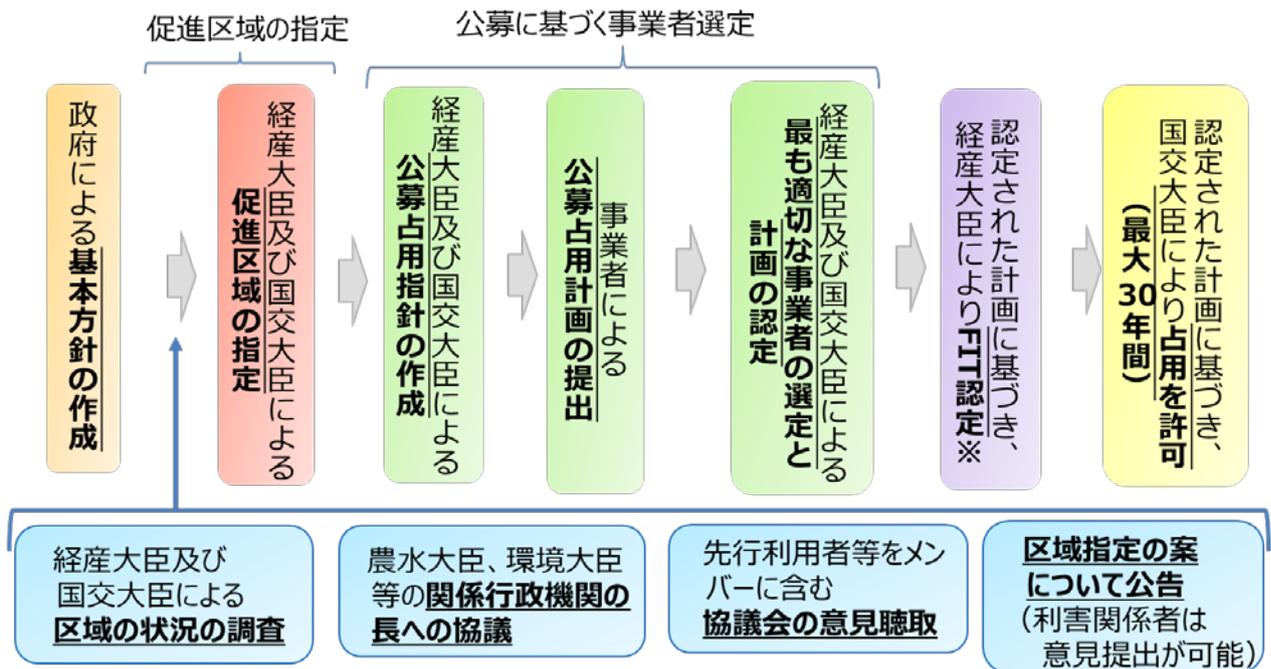
の認定（以下「FIT 認定」という。）

選定事業者は、公募の結果を踏まえて定められた調達価格及び調達期間に基づき、FIT 認定を申請することができる。

### (6) 国土交通大臣による占用の許可（19 条）

国土交通大臣は、選定事業者から認定公募占用計画に基づき海域の占用の許可の申請があった場合、当該許可（最大 30 年間）を与えなければならない。

#### 【本法に基づく手続の概要】



※電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法第9条に基づく経済産業大臣による発電事業計画の認定

### 3. 本合同会議におけるこれまでの検討と中間整理の位置付け

発電設備の整備に係る海域の利用は、海洋環境の保全、海洋の安全の確保その他の海洋に関する施策との調和を図りつつ、海洋の持続可能な開発及び実現を旨として、国、関係地方公共団体、発電事業を行う者その他の関係者の密接な連携の下に行う必要がある（本法 3 条）。

また、国民負担の軽減を図りつつ、信頼性のある電源として洋上風力発電の導入を拡大していくためには、長期的、安定的かつ効率的な発電事業を実現することが極めて重要である。

本法においては、上記 2 のとおり、促進区域の指定、公募による事業者選定に係る一般的な基準や手続等が定められているが、こうした基準の具体化や手続の具体的な運用方法については、技術的、専門的な知見も踏まえて検討する必要がある。

本合同会議においては、こうした観点を踏まえ、

- (1) 本法の運用に係る基本的な方針
- (2) 促進区域の指定に関し、①促進区域の指定の基準の具体化、②促進区域の指定手続の具体的な運用方法
- (3) 公募による事業者選定に関し、①公募占用指針に記載すべき事項、②公募時に国が提供すべき情報、③事業者選定のための審査・評価方法、④公募の具体的なスケジュール、⑤公募の競争性を確保するための方策

といった論点について検討を進めてきた。

本中間整理は、本合同会議において検討を進めてきた本法の運用に関する事項を整理し、本法を施行する際の基本的な運用方針について提言を行うことを目的とするものである。

## **Ⅱ. 本法の運用に係る基本的な方針**

本法の運用に関しては、まず、考慮しておくべき基本的な原則や、中長期的な洋上風力発電の導入拡大に向けた基本的な考え方について検討を行った。

### **Ⅱ－１. 本法の運用に係る基本原則**

本法の運用の検討に当たっては、本法の趣旨及び目的に照らし、以下の４つの原則が考慮されるべきである。

#### **１. 長期的、安定的かつ効率的な発電事業の実現**

本法は、その目的として、「海洋再生可能エネルギー発電事業の長期的、安定的かつ効率的な実施の重要性」を掲げている（１条）。

洋上風力発電事業は、海域の長期間の占用を伴うものである。信頼性のある電源として洋上風力発電の導入を拡大するためには、地域との共生を図りつつ、発電設備を確実に設置・運営していくことが重要である。

また、欧州においては、洋上風力発電に係るコストが急激に低減していることも踏まえ、我が国においても国民負担の軽減を図りつつ洋上風力発電の導入を拡大するためには、適切な競争環境を整えることが重要である。

こうした観点を踏まえ、本法の運用に当たっては、長期的、安定的かつ効率的な発電事業の実現を目指していくことが重要である。

#### **２. 海洋の多様な利用等との調和**

本法は、その目的として、「海洋基本法に規定する海洋に関する施策との調和を図る」ことを掲げている（１条）。

従来、一般海域においては漁業や海運業等、多種多様な利用、開発が行われており、海域の利用に当たっては、これらの先行利用者との調整が必要であるほか、海洋環境の保全、海洋の安全の確保といった他政策との調和を図ることも重要である。

### 3. 公平性、公正性かつ透明性のある制度の実現

洋上風力発電は、事業規模が数千億円に上り得る非常に大きなプロジェクトであり、その関係者も多数に上るものである。本法の運用に当たっては、公平性、公正性かつ透明性のある制度を実現し、適切な競争環境を整えることによって、コスト削減、先進的な技術開発等の企業努力を後押ししていくことが重要である。

### 4. 計画的・継続的な洋上風力発電の促進

長期的、安定的かつ効率的に洋上風力発電を促進していくためには、コストの低減や故障・災害時等の迅速な機能回復に資するサプライチェーンを構築することが重要であり、我が国における洋上風力産業の健全な発展を図ることが必要である。

本法の運用に当たっては、計画的・継続的に洋上風力発電を促進していくことにより、事業者の予見可能性を確保するとともに、継続的な市場を形成し、我が国における洋上風力産業の健全な発展を図ることが重要である。

## II - 2. 中長期的な洋上風力の導入拡大について

前記のとおり、我が国の洋上風力発電を、長期的、安定的かつ効率的に促進していくためには、コストの低減や故障・災害時等の迅速な機能回復に資するサプライチェーンが構築される必要があり、事業者の予見可能性を確保することを通じて民間投資が促進されることが重要である。また、我が国における洋上風力産業の健全な発展に向けた計画的・継続的な洋上風力発電の促進という視点が重要である。

本法では、エネルギーミックスにおける 2030 年度の電源構成に占める再生可能エネルギー比率 22～24%、このうち風力発電全体の導入量 1,000 万 kW の実現に貢献するものとして、地域関係者のご理解を前提に、2030 年度までに運転が開始されている区域を 5 区域とすることを KPI (Key Performance Indicator (重要業績評価指標)) として、促進区域を指定し、公募による事業者選定を行い、長期の占用を許可することとされている。

もっとも、こうしたエネルギーミックス（再エネ比率 22～24%、うち風力発電 1,000 万 kW）や本法の KPI（5 区域）は、キャップ（上限）ではないため、国民負担や系統制約といった再エネ導入拡大に当たっての課題を克服し、地域関係者のご理解があれば、これを超えて促進区域を指定し、公募による事業者選定を経て、長期占用許可を行うことが可能である。

今後の展望としては、当面は、エネルギーミックスや KPI の実現を念頭に、国民負担を抑制しつつ、地域関係者の理解を前提とした最大限の導入に、継続的に取り組むべきである。

その上で、中長期的には、欧州並みのコスト低減の実現を含め、国際水準の長期的、安定的かつ効率的な事業運営を確保することを前提として、促進区域の指定等のために実施する国による調査の結果も活用しながら、将来的な系統増強の在り方に関する検討内容と

の整合性も図りつつ、計画的な洋上風力発電の促進の在り方についても検討していくべきである。

### Ⅲ. 促進区域の指定

促進区域の指定については、洋上風力発電の適地を適切に選定するという観点から、①本法で定められている促進区域の指定の基準の具体化と、②促進区域の指定手続の具体的な運用方法について検討を行った。

#### Ⅲ-1. 促進区域の指定の基準

本法8条1項は、以下の1号から6号までの基準に適合する区域を促進区域に指定することができるように定めている。

- ① 気象、海象その他の自然的条件が適当であり、発電設備を設置すればその出力の量が相当程度に達すると見込まれること（1号）
- ② 当該区域の規模及び状況からみて、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、発電設備を適切に配置することが可能であると認められること（2号）
- ③ 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と認められること（3号）
- ④ 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（4号）
- ⑤ 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（5号）
- ⑥ 漁港の区域、港湾区域、海岸保全区域等と重複しないこと（6号）

促進区域の指定に当たっては、同項各号に掲げる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すべきである。

具体的な海域につき各基準への適合性を判断する際には、以下の考え方と確認の視点に基づき検討することが適切である。

#### 1. 自然的条件が適当であり、発電設備を設置すればその出力の量が相当程度に達する見込みがあること（1号）

本法8条1項1号については、（1）気象、海象その他の自然的条件が適当であること、（2）発電設備を設置すればその出力の量が相当程度に達すると見込まれることをそれぞれ判断すべきである。

##### （1）気象、海象その他の自然的条件が適当であること

###### ① 考え方

ア 自然的条件（風況、水深、地盤等）は、洋上風力発電事業の事業性に影響する要素であり、収入（設備利用率等）に影響する要素（風況等）や支出（事業実施コスト）

に影響する要素（水深、地盤、波高、離岸距離等）がある。

促進区域については発電事業の事業性が確保される必要があることから、これらの要素の事業性に対する影響度を踏まえて検討する必要がある。

一般的には、設備利用率が高く、事業実施コストが低いと見込まれる区域が洋上風力発電に適しているといえるが、これらの要素は相互に関連しており、例えば、支出に影響する要素が悪条件であっても、収入に影響する要素が好条件であれば事業性が確保できる可能性があることも考慮する必要がある。

イ 加えて、自然的条件は、発電設備の安全性にも影響する要素であり、その自然的条件が発電設備やその維持管理に対して及ぼす影響についても考慮する必要がある。

例えば、風荷重（極値風速等）、波浪荷重等が発電設備の設計条件に比して過大である場合には、発電設備の破損等につながるおそれがあるため、条件に応じた適切な設計を行う必要がある。

また、発電設備の維持管理は、離岸距離や水深、波浪等に影響される。離岸距離が遠く、水深が深く、波浪が高いほど、維持管理は困難となる。

## ② 確認の視点

上記の考え方を踏まえ、「気象、海象その他の自然的条件が適当であること」の確認の視点は、以下のとおりとすることが適切である。

➤ 国内及び海外の事例等も踏まえ、自然的条件から洋上風力発電事業の事業性が確保できる見込みがあると総合的に判断できること。

※ 例えば、風況については、一般的に、設備利用率 30%以上を確保するため、平均風速 7m/s が事業性の目安となるといわれている。

※ また、着床式洋上風力発電を念頭に置いた場合、一般的に比較的成本が安い設備が設置できる水深 30m 以浅の区域は事業性が高いと考えられる。

➤ 本法に基づく発電設備及び維持管理に係る基準等に照らし、現時点の技術で合理的に発電設備の設置が可能であること。

## (2) 発電設備を設置すれば相当程度の出力の量が見込まれること

### ① 考え方

促進区域の範囲は、それぞれの区域ごとに事情が異なることを踏まえると、一律にその単位（規模）を決めることは困難であり、都道府県から区域の広さ等について意見を聴取し、協議会等とも調整の上で決定する必要がある。

また、洋上風力発電の発電コストを低減するためには、効率的な洋上風力発電事業の実施が可能な規模の区域を確保する必要がある。他方で、特に初期の段階においては、区域の規模が大きすぎる場合、公募に参加可能な企業が限定的になりすぎる可能性があるため、競争性の確保の観点も考慮する必要がある。

### ② 確認の視点

上記の考え方も踏まえ、「発電設備を設置すれば相当程度の出力の量が見込まれること」

の確認の視点は、以下のとおりとすることが適切である。

➤ 国内や海外の事例、区域ごとの事情、競争性確保等の観点も踏まえ、都道府県の意見も考慮しながら、効率的な事業の実施が可能となる促進区域の規模であること<sup>1</sup>。

※ 洋上風力発電のコスト低減の進む欧州主要国においてこれまでに設置又は入札の対象とされた洋上風力発電1区域当たりの平均容量は約35万kW。

※ これまでの陸上風力発電におけるコストデータを分析すると、3万kW以上の案件について、より低い資本費で事業が実施できている。

## 2. 周辺の航路及び港湾の利用保全等への支障を及ぼすことなく発電設備を適切に配置することが可能であること（2号）

### （1）考え方

一般海域において洋上風力発電事業を実施する際には、定期航路や一定の船舶が頻繁に航行する航路（航跡等を基に検討）から一定の離隔距離を確保することや、災害時の緊急物資輸送に利用される航路等を考慮する必要がある。

また、促進区域内においても、発電設備の設置及び維持管理に係る船舶が一定程度行き交うため、区域内において適切に当該船舶の航行が確保できるように考慮する必要がある。

さらに、定期航路の有無、大型船航行・外国船舶通航の有無・頻度、通航量の多い船型等の状況は、地域ごとに異なる。

### （2）確認の視点

上記の考え方を踏まえ、「周辺の航路及び港湾の利用保全等への支障を及ぼすことなく発電設備を適切に配置することが可能であること」の確認の視点は、以下のとおりとすることが適切である。

- 大型の船舶が頻繁に通航するような海域を避け、当該海域と適切な離隔距離<sup>2</sup>が確保可能であると見込まれること。
- 開発保全航路及び緊急確保航路の区域と重複しないこと、また周辺港湾への大型の船舶の入出港に著しい支障を及ぼすものではないと見込まれること。
- 促進区域内における発電設備の設置又は維持管理に係る船舶の通航が適切に確保できると見込まれること。
- 発電設備が適切な機能を発揮可能な発電設備間の離隔距離が適切に確保できると見込まれること。

## 3. 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

<sup>1</sup> 一部の委員からは、近年、欧州ではタービンの大型化に伴い案件が大型化しつつあるところ、日本の初期段階の導入に当たっては、現状に即した規模を検討すべきであるといった意見や、現時点での国内の港湾区域内の事例の規模が10万～20万kW程度であること、欧州で50万kWを上回る既設置案件があることも踏まえ、適切な規模の範囲についても目安を示すべきであるとの意見があった。

<sup>2</sup> 一部の委員からは、安全の確保という観点から、航路と発電設備との離隔距離についても、一定の数値による目安を示すべきという意見があった。

## 外の港湾とを一体的に利用することが可能であると認められること（3号）

### （1）考え方

発電設備の設置や維持管理に当たっては、ナセルやブレードなどの資機材の保管、搬出入、組立（プレアセンブル）等のために、促進区域と一体として利用できる基地となる港湾が必要である。

基地となる港湾においては、特に、部品が長大であり（ブレード、タワー）、かつ、必要とされる単位面積あたりの重量が大きいこと、発電設備が多数の部品から成り立っており、海外にもサプライチェーンが広がっているため、一定程度の部品が外貨貨物として輸入されることも想定されること、促進区域と距離が離れすぎると発電設備の効率的な設置及び維持管理が困難になることを考慮する必要がある。

### （2）確認の視点

上記の考え方を踏まえ、「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と認められること」の確認の視点は、以下のとおりとすることが適切である。

- ▶ 当該促進区域等（周辺の促進区域、周辺の港湾区域等含む）に設置が見込まれる発電設備の規模と、区域指定時点で想定される SEP 船等の能力に鑑みて、発電設備の効率的な設置及び維持管理が可能と見込まれる範囲内に基地となる港湾があること。
- ▶ 基地となる港湾は、外貨貨物の輸入に使用可能な岸壁を有し（見込み含む）、当該促進区域等（周辺の促進区域、周辺の港湾区域等含む）に設置が見込まれる発電設備の規模（基数）及び、区域指定時点で想定される発電設備の諸元に鑑み、適当な耐荷重の岸壁及び適当な耐荷重、広さのふ頭用地を有する（見込み含む）こと。

なお、基地港湾の整備については、複数の案件による効率的な港湾の利用や広域性の観点を踏まえるとともに、一事業者だけではなく複数の事業者が採用しようとする発電設備も想定した上で検討すべきである。

## 4. 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（4号）

### （1）考え方

洋上風力発電事業の実施のためには、当該区域において送電可能な系統容量が確保される必要がある。促進区域に指定しようとしている区域において、事業者等が想定される発電事業の規模につき十分な系統容量を既に確保しており、当該系統について事業者等が希望する場合には、当該系統を促進区域の指定後の公募に活用することが可能である<sup>3</sup>。

なお、一部の委員からは、当面はやむを得ないとしても、将来的には、事業者の確保している系統を利用するだけでなく、あらかじめ国で系統を確保するといった方策を検討す

---

<sup>3</sup> 例えば、東北北部エリアの電源接続案件募集プロセスは、海域の占用の公募の実施の結果、優先系統連系希望者と選定された事業者が異なる場合は、当該系統に係る契約を選定された事業者に承継することがあり得るものとして実施しており、その結果、平成31年3月現在、洋上風力に係る優先系統連系希望者の連系容量は合計212万kWに及んでいる。

べきであるとの意見があった。将来的なネットワーク形成の在り方については、再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会において、本法の成立を契機に、国民負担抑制の観点から、発電コストと系統コストのトータルでの最小・最適化を目指す中で、再生可能エネルギーの大量導入に向けて、再生可能エネルギーの規模・特性に応じた系統形成を進めるため、費用負担の在り方も含め、具体的な方策を検討していく必要があるとの提言がされ、これを受けて、脱炭素化社会に向けた電力レジリエンス小委員会において検討が開始されたところであり、こうした内容とも整合的に検討していくことが必要である。

## (2) 確認の視点

上記の考え方を踏まえ、「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気的な接続が適切に確保されることが見込まれること」の確認の視点としては、以下の方法とすることが適切である。

- ▶ 事業者等が、確保している系統を、促進区域の指定後の占有権の公募のために活用すること（他の事業者が選定された場合は当該事業者が系統に係る契約を承継<sup>4</sup>すること）を希望していること。
- ▶ 事業者等が想定される発電事業の規模につき「十分な系統容量を確保している場合」としては、(1) 事業者等が電力会社との間で接続契約を締結している場合、(2) 事業者等が系統接続を確保する蓋然性が高い場合が考えられる。
- ▶ (2) 事業者等が系統接続を確保する蓋然性が高い場合としては、例えば、①当該区域において、事業者等が接続契約申込みをし、受け付けられることにより、暫定的な系統容量を確保している場合、②電源接続案件募集プロセスにおいて、優先系統連系希望者が決定された場合（あるいは、その後、共同負担意思が確認された場合）、③日本版コネクト&マネージ（N-1 電制・ノンファーム型接続）の適用により系統接続を確保できる蓋然性が高い場合等が想定される。
- ▶ 系統接続の確保の蓋然性が高い場合であっても、その系統接続費用が著しく高額であり、当該区域における洋上風力発電事業の事業性がおよそ確保できないと考えられる場合には、洋上風力発電事業の実施のため系統接続が「適切に確保」できる見込みがないものとして、促進区域の指定をしないことが適当である。

## 5. 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（5号）

### (1) 考え方

海洋国家である我が国において、漁業は重要な産業であり、一般海域における発電事業は漁業との調和を図りつつ実施される必要がある。このため、促進区域の指定に当たっては、関係都道府県、関係市町村、関係漁業団体等に漁業への影響について十分に確認する必要がある。

---

<sup>4</sup> 一部の委員からは、系統に係る契約の承継の条件として、承継の当事者が不当に利益を得、又は不当な不利益を被らないよう、その承継が客観的に計算された価格に基づいて行われることを担保するとともに、承継価格の計算方法についても可能な限り具体化すべきであるという意見があった。

## (2) 確認の視点

上記の考え方を踏まえ、「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」の確認の視点としては、以下のとおりとすることが適切である。

- 関係漁業団体を含む協議会において、発電事業の実施による漁業への支障の有無を確認し、漁業に支障があると見込まれる場合には、促進区域の指定は行わない。
- 漁業への支障の有無の確認は、当該区域における洋上風力発電と漁業との協調・共生についての観点も踏まえて行う。

※ なお、実際の運用に当たっては、協議会の設置等の前にも、漁業の操業に対する支障の有無を関係漁業団体に十分に確認し、漁業に支障がある場合には協議会の設置等を行わないこととするのが適切である。

※ 国土交通大臣は、海洋再生可能エネルギー発電設備の設置に係る促進区域内海域の占用を許可するにあたり、選定事業者が当該設置までに協議会の構成員となっている関係漁業者の了解を得ることを当該許可の条件とすることとする。

## 6. 漁港の区域、港湾区域、海岸保全区域等と重複しないこと（6号）

### (1) 考え方

本法8条1項6号の定める海域及び水域の重複の有無については、関係行政機関に確認する必要がある。

### (2) 確認の視点

上記の考え方を踏まえ、「漁港の区域、港湾区域、海岸保全区域等と重複しないこと（6号）」の確認の視点としては、以下のとおりとするのが適切である。

- 本法の運用に当たっては、関係行政機関の長に対して確認した上、下記の区域との重複がないかを確認する。
  - ① 漁港漁場整備法の規定により市町村長、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
  - ② 港湾法に規定する港湾区域、同法の規定により都道府県知事が公告した水域
  - ③ 海岸法の規定により指定された海岸保全区域
  - ④ 排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する法律に規定する低潮線保全区域、同法の規定により国土交通大臣が公告した水域

## 7. その他促進区域の指定に当たって考慮すべき事項

### (1) 考え方

本法は、基本理念として、発電設備の整備に係る海域の利用は、①海洋環境の保全、②海洋の安全の確保、③その他海洋に関する施策との調和を図らなければならないと定めており（本法3条）、促進区域の指定に当たっては、本法が基準として明記しているもののほか、これらの事項についても配慮する必要がある。

## (2) 確認の視点

上記の考え方を踏まえ、他の施策との調和についての確認の視点は、以下のとおりとするのが適切である。

- ▶ 以下の事項について、配慮すべき事項の有無やその内容について関係行政機関の長に確認する。
  - ① 海洋環境の保全
  - ② 海洋の安全の確保（航空路等）
  - ③ 海洋に関する施策との調和（海底ケーブル、電波等）

## 8. 促進区域の指定基準の目安の見直しについて

促進区域の指定の基準のうち、特に自然的条件や規模については、前記のとおり、国内や海外の事例等を踏まえ、一定の目安として具体的な数値を示している。

もともと、こうした目安は、事業者等の予見可能性の確保に資する一方で、洋上風力発電に適した自然的条件や適切な規模は、本法の運用状況や今後の技術革新等を踏まえて判断することも重要であり、硬直的な運用となることは望ましくない。

このため、促進区域の指定基準の判断は各要素を考慮して総合的に判断することとしつつ、国内や海外の事例等により一定の目安は示すべきであるが、目安については、本法の運用状況や今後の技術革新等を踏まえて常に見直していくことが必要である<sup>5</sup>。

## Ⅲ－２．促進区域の指定手続の具体的な運用方法

### 1. 促進区域の指定手続に係る具体的な運用方法の概要

本法において、促進区域の指定に当たっては、経済産業大臣及び国土交通大臣があらかじめ区域の状況を調査し、促進区域の指定基準への適合性を判断するとともに、促進区域の指定の案の公告、縦覧、関係行政機関の長との協議、関係都道府県知事からの意見聴取等の手続を経ることとされている。

また、経済産業大臣、国土交通大臣及び関係都道府県知事は、促進区域の指定及び発電事業の実施に関し必要な協議を行うための協議会を組織することができ、協議会が組織されているときは、促進区域の指定に当たり、協議会の意見を聴取することとされている。

もともと、促進区域の指定に先立ちあらかじめ行う調査の具体的な手順及び内容や、協議会を設置する際に必要な条件、促進区域の指定基準の判断方法等については運用に委ねられている。

具体的な運用に当たっては、発電事業の実施が可能な区域を速やかに選定する必要がある一方で、洋上風力発電は、事業規模が数千億円に上り得る非常に大きなプロジェクトであり、利害関係者も多数に上ることから、公平性、公正性、透明性を確保することも必要

<sup>5</sup> なお、こうした目安の見直しは、個々の促進区域の指定基準への適合性を判断する第三者委員会（後記Ⅲ－２「6. 促進区域の指定基準への適合性の判断と計画的・継続的な促進区域の指定」参照）ではなく、政策的判断を行う国において全体の方針として議論するのが適切である。

である。また、事業者の予見可能性を確保し、民間の投資を促進するため、計画的・継続的に促進区域を指定していくことも重要である。

こうした観点を踏まえ、促進区域を指定する際には、まずは（１）様々な既知情報を収集した上で、（２）早期に促進区域に指定できる見込みのある有望な区域を選定し、有望な区域については、（３）協議会を設置するとともに、国による詳細な調査を実施し、（４）最終的な促進区域の指定基準への適合性を判断するというプロセスを経ることが合理的である。

## 2. 既知情報の収集

促進区域を指定するに当たっては、あらかじめ区域の状況を調査しなければならないところ、（１）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のほか、（２）地元の利害関係者の意向や調整状況など、各地域における促進区域指定のニーズに関する情報が必要である。このため、速やかに促進区域を指定するためには、上記の（１）及び（２）に関する様々な既知情報を収集することが重要である。

この際には、既存の文献やデータベースに基づく情報収集のほか、公平性、公正性、透明性を確保した上で、都道府県や事業者等が保有する情報を提供してもら<sup>6</sup>など、既存の情報を可能な限り活用することで、効率的な情報収集に努めることが望ましい。

特に（２）地域に関する情報については、地域関係者等との調整が必要になることを踏まえ、都道府県から情報収集することが適切である。その際には、公平性、公正性、透明性の確保の観点から、一定の期間を定めた上で、促進区域の指定を希望する都道府県から情報提供を受け付けることが適当である。また、こうした都道府県からの情報収集は、原則、年度ごとに実施することとし、計画的・継続的な運用に努めるべきである。

なお、こうした既知情報の収集は、本法の施行を待たずに実施することが可能であるため、委員の合意を得て、順次開始することを求めることとした。

## 3. 有望な区域の選定

### （１）有望な区域の選定条件

洋上風力発電に適した区域を選定する上では、既知情報に基づき、早期に促進区域に指定できる見込みがある区域を「有望な区域」として絞り込んだ上で（既知情報に基づくスクリーニング）、当該有望な区域についてより具体的な検討を進めていくことが合理的である。

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つの条件を満たしていることを必要とすべきである。

#### ① 促進区域の候補地があること

---

<sup>6</sup> 一部の委員からは、様々な事業者が本法の施行に先立ち情報収集を進めている状況の下では、こうした情報を有効に活用し、手続が早期に進行することを評価することなどによって、時間・資本を投じてきた事業者に対する公平性を確保できるのではないかとの意見があった。

- 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（有望な区域）

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べきである。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、国によるより詳細な調査を実施し、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していくべきである。

都道府県から情報を収集し、有望な区域を選定するプロセスは、年度ごとに実施するのが適当である。

## 4. 協議会の設置、運営

### (1) 協議会の設置

有望な区域に選定された区域については、都道府県からの情報等に基づき、協議会の構成員となるべき利害関係者が特定されており、かつ、協議会を開始することにつき同意が得られているため、協議会を設置し、促進区域の指定に向けた協議を開始すべきである。

なお、協議会の下部には、必要に応じて実務者会議等を設置できることとし、協議の円滑な進行を図ることが適切である。また、事業者選定後は、選定事業者も協議会、実務者会議等に参加すべきである。

### (2) 協議会における協議事項

本法上、協議会においては、促進区域の指定に関する事項及び発電事業の実施に関する事項に関し必要な協議を行うこととされている。

関係行政機関、事業者、地域の利害関係者の連携を図る観点から、協議会（上述の実務者会議等を含む。）においては、下記のような事項に関して協議、情報共有を行うことが適切である。

- ① 促進区域の指定（変更を含む。）についての利害関係者との調整
- ② 事業者の公募に当たっての留意点
- ③ 発電事業に係る工事等に当たっての必要な協議、情報共有等

### (3) 合意形成の方法

本法の運用に当たっては、発電事業と海洋に関する施策との調和が重要であり、協議会は、地域・利害関係者等の意見を踏まえつつ合意形成を行う重要な場である。このため、協議会における合意形成は、以下の点に配慮しつつ行うべきである。

- ① 地域・利害関係者（海域の先行利用者等）の意見は特に尊重すべきであること
- ② 透明性の確保や地域との連携を促進する観点から、協議会については、可能な限り公開で議論すべきであること（ただし、公共の利益や、当事者及び第三者の権利等を

害するおそれがある場合には、非公開にできることとすべきである。)

## 5. 国による詳細調査

有望な区域に選定された区域については、既知情報の収集にとどまらず、国が実際に海域の現地調査を行うなど、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の調査を実施すべきである<sup>7</sup>。

促進区域案を決定する際には、洋上風力発電事業が確実に実施可能な区域を適切に選定するため、原則として、公募の実施時と同等の情報を必要とすべきである。

促進区域の指定の基準に関する具体的な調査方法の例示としては、以下のものが考えられる。特に自然的条件の調査内容の目安については、後述の「IV-3 公募時に国が提供すべき情報」の項に記載したとおりである。

### 【促進区域の指定の基準に関する具体的な調査方法（例示）】

指定の基準	調査方法（例示）
①-1自然的条件の適切性 （風況、水深、底質、波高、 離岸距離等）	・文献調査を実施 ・都道府県や事業者等が保有する情報を収集 ・現地調査を実施 等
①-2出力の量の見込み	・当該区域の広さを確認 等
②航路等への支障	・船舶航行データ（AISデータ）を整理 ・都道府県が保有する情報を収集 等
③基地港湾の有無	・港湾管理者や国交省地方整備局等から、風力発電設備の長大部材が長期間にわたり利用可能な埠頭の確認 ・港湾区域内の風力発電事業者等から必要な埠頭の地耐力や利用形態を確認 等
④系統確保の見込み	・系統を確保している事業者等に対して、当該系統を公募に活用することを希望するか確認 等
⑤漁業への支障	・協議会等において確認 等
⑥他の法律における海域及び水域との重複	・関係行政機関への照会等により確認 等

## 6. 促進区域の指定基準への適合性の判断と計画的・継続的な促進区域の指定

### （1）第三者委員会による意見（促進区域の指定）

促進区域の指定につき協議会における協議が整い、国による詳細な調査が完了した区域については、促進区域の指定基準への適合性の判断が必要となる。この判断は、公平性、公正性を確保しつつ、専門的・技術的な観点から検討する必要があるため、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べきである。

この第三者委員会は、事業者の予見可能性を確保するため、6か月ごとなど、定期的を開催することとし、その時点までに協議会における協議及び国による詳細調査が完了している区域から指定基準への適合性を判断していくことが適当である<sup>8</sup>。

<sup>7</sup> 一部の委員からは、迅速に事業を推進するためには、有望な区域（促進区域の候補地）が全て出揃う前の時点であっても、先行的に風況調査、地盤調査等に着手することも検討すべきである旨の意見があった。

<sup>8</sup> 一部の委員からは、第三者委員会については、開催頻度や運用を工夫し、第三者委員会が建設時期等のボトルネックにならないようにすることや、事業者にとって透明性のある選定プロセスとすることが重要であるとの意見があった。

## (2) 計画的・継続的な促進区域の指定

また、「Ⅱ－1 本法の運用に係る基本原則」で検討したとおり、長期的、安定的かつ効率的に洋上風力発電事業を促進していくためには、地域関係者のご理解を前提として、計画的・継続的な市場を形成することが重要である。

したがって、洋上風力発電の競争環境を整備し、将来的なコスト低減を図る観点から、年間当たりの導入量に隔たりが生じるのは好ましくない。実際に、コスト低減を実現した欧州において、継続的に洋上風力発電の導入が開始された2000年代以降の年間平均導入量は約100万kWとなっている。

また、長期的、安定的かつ効率的な発電事業の実現のためには、洋上風力産業の成熟度合いも加味しつつ、洋上風力発電が確実に実施できる規模も勘案しながら年間の導入規模を決定する必要がある。このため、特に初期の段階においては、より限定的に促進区域を指定し、段階的に導入拡大を図るという視点も重要である。

こうした観点も踏まえ、第三者委員会においては、促進区域の指定基準への適合性の評価に加えて、中長期的に見た場合の導入量に隔たりが生じないかという観点や、洋上風力産業の成熟度合いを加味して段階的な導入拡大を図るといった観点でも議論を行うことが適切である。

## (3) 国による情報提供

併せて、国においては、事業者の予測可能性を確保し、国内投資を促すため、今後の洋上風力発電の導入拡大の見通しについて、国による調査の結果等も踏まえつつ、可能な限り情報提供していくべきである。

## 7. 具体的なスケジュール

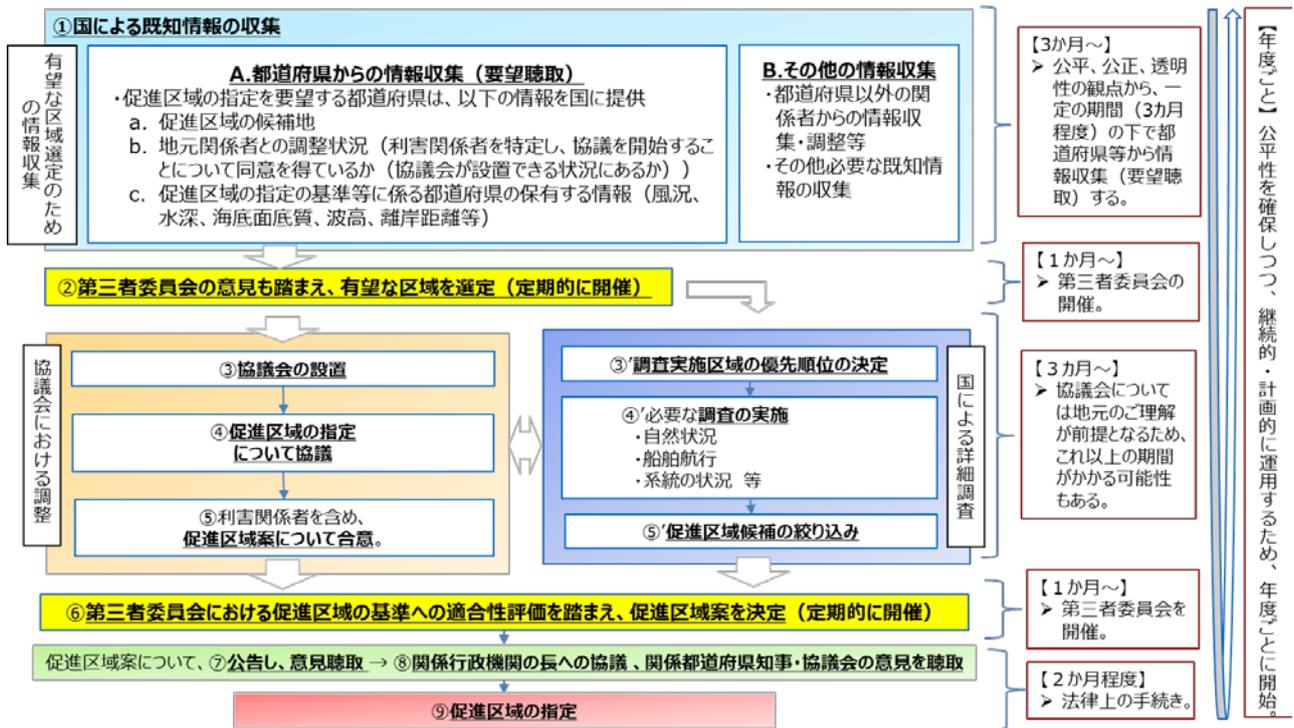
以上の整理を踏まえると、促進区域の指定プロセス及び想定スケジュールとしては、以下の図のとおりとするのが適切である。

前記のとおり、促進区域の指定に当たっては、公平性を確保しつつ、計画的・継続的な運用を行うため、都道府県から情報を収集し、有望な区域を選定するプロセスは年度ごとに実施するべきである。

また、前記のとおり。促進区域案を決定するための第三者委員会は、6か月ごとなど、定期的を開催することし、その時点で協議会における協議及び国による詳細調査が完了している区域から指定基準への適合性を判断するのが適切である。

なお、前記のとおり、都道府県からの情報収集を含めた国による既知情報の収集については、委員の合意を得て、本中間整理の取りまとめを待たずに開始することを求めることとした。

## 【促進区域の指定プロセス及び想定スケジュール】



## IV. 公募による事業者選定

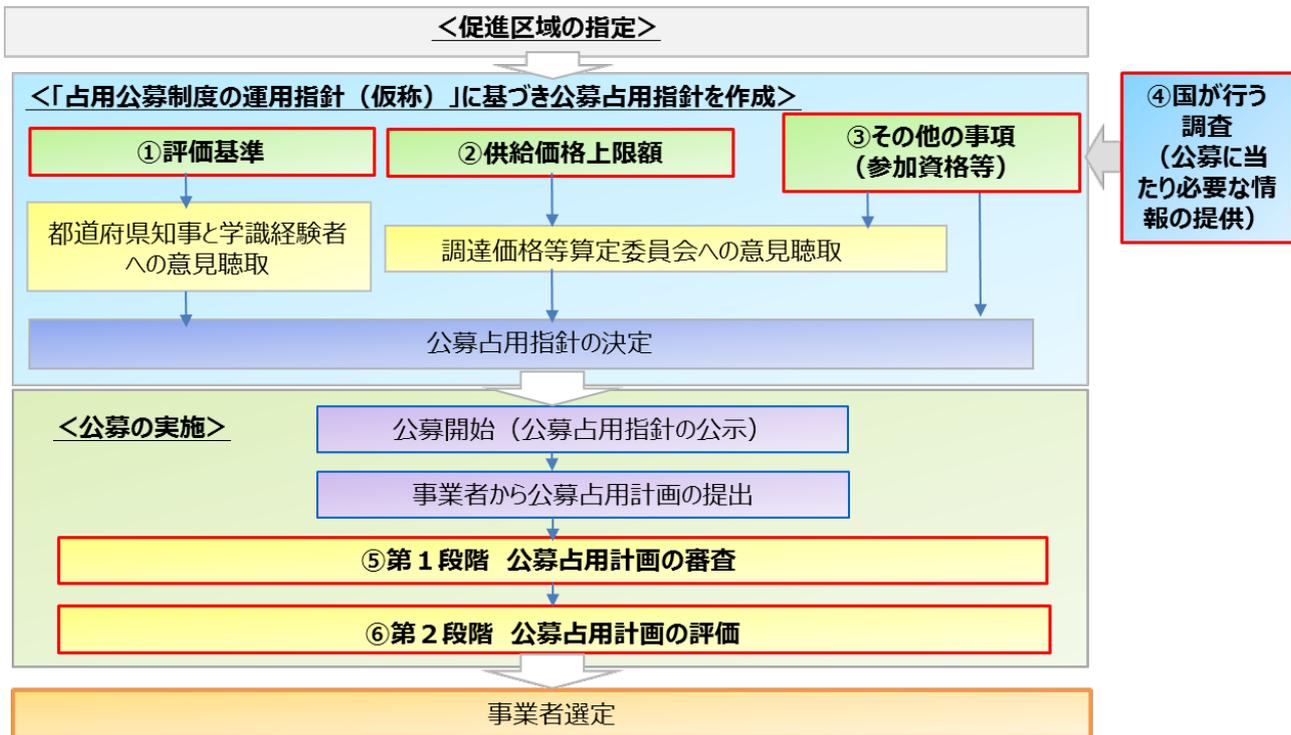
### IV-1. 公募による事業者選定の概要

公募による事業者選定に当たっては、促進区域ごとに公募占用指針を定めることとなり、公募占用指針においては、（１）評価基準、（２）供給価格上限額、（３）その他の事項（参加資格等）を定めることとされている。

また、事業者が提出した公募占用計画については、本法 15 条 1 項に掲げる基準（以下「適合基準」という。）に適合していることの審査がされ、その後、適合基準に適合する全ての公募占用計画について、評価基準に基づく評価が行われ、「発電事業の長期的、安定的かつ効率的な実施を可能とするために最も適切である」と認められる公募占用計画を提出した者が選定される。

本合同会議においては、上記のプロセスの中で、公募の実施に当たり特に必要となる事項として、①公募占用指針に記載すべき事項、②公募時に国が提供すべき情報、③事業者選定のための審査・評価方法、④公募の具体的なスケジュール、⑤公募の競争力を確保するための方策についてそれぞれ検討を行った。

## 【公募による事業者選定の概要】



## IV-2. 公募占用指針に記載すべき事項

### 1. 公募占用指針に記載すべき事項の全体像

本法上、公募占用指針には、以下の事項について記載することとされている（15条1項各号）。

- 1 発電設備の区分
- 2 促進区域内海域の占用の区域
- 3 促進区域内海域の占用の開始の時期
- 4 発電設備の出力の量の基準
- 5 公募の参加者の資格に関する基準
- 6 公募の参加者が提供すべき保証金の額並びにその提供の方法及び期限その他保証金に関する事項
- 7 供給価格上限額
- 8 公募に基づくFIT法3条1項に規定する調達価格の額の決定の方法
- 9 対象発電設備区分等に係るFIT法3条1項に規定する調達期間
- 10 FIT法9条1項の規定による認定の申請の期限
- 11 基地港湾に関する事項
- 12 撤去に関する事項
- 13 公募占用計画の認定の有効期間
- 14 関係行政機関の長等との調整能力

## 15 評価の基準

## 16 その他必要な事項

このうち、4から10までの各項目については、調達価格等算定委員会の意見を聴き、当該意見を尊重した上で定めることとされている。

また、評価の基準については、関係都道府県知事と学識経験者の意見を聴いた上で定めることとされている。

公募占用指針は、促進区域ごとに定めることとされているが、その作成の目安及びプロセスを示すためには、本合同会議で検討した内容に基づき、経済産業省及び国土交通省において全国で統一的な運用指針を策定すべきである。

本合同会議においては、上記の公募占用指針に記載すべき事項のうち、事業者を選定する直接の基準となる評価の基準（15号）とともに、特に事業者に対する影響が大きい発電設備の出力の量の基準（4号）、公募の参加者の資格に関する基準（5号）、基地港湾に関する事項（11号）、撤去に関する事項（12号）、公募占用計画の認定の有効期間（13号）について検討を行った。

## 2. 評価基準

### （1）評価基準の基本的な考え方

公募において、経済産業大臣及び国土交通大臣は、適合基準に適合していると認められる公募占用計画について、公募占用指針で定められた評価基準に基づき評価し、長期的、安定的かつ効率的な発電事業の実施を可能とするために最も適切であると認められる公募占用計画を提出した者を選定することとなる。

公募占用計画の評価は、長期的、安定的かつ効率的な発電事業の実施が可能かという観点から、総合的に評価すべきである。

総合的な評価に当たっては、

① 洋上風力プロジェクトの長期性、安定性、効率性に関する多くの要素は最終的には供給価格に反映されること

② 供給価格は客観的な評価が可能であること

③ 再生可能エネルギーの最大限の導入と国民負担の抑制の両立を図ること

といった点を踏まえ、供給価格を最も重要な要素として評価するのが適切である<sup>9</sup>。

他方で、

④ 洋上風力プロジェクトは長期にわたり海域を占有すること

⑤ 他の再生可能エネルギーに比べても地元関係者が多く、こうした関係者との調整が必要なこと

⑥ 発電設備は部品数が多く、長期にわたりメンテナンスが必要であり、特に地域経済等への波及効果が大きいこと

<sup>9</sup> 供給価格を最も重要な要素とすることについては、一部の委員から、洋上風力発電は事業実施の難度が高く、初期の段階では特に事業の実施能力が重要であること、今回の制度は産業の立上げも目的としていることなどから、事業実施能力への配慮が重要であるという意見があった一方で、今回の公募は再生可能エネルギー調達のための入札という意味合いが強く、国民負担の抑制という観点から供給価格が重要であるという意見もあった。

⑦ 洋上工事は陸上工事と比べて難易度が高いこと

といった点を踏まえると、i. 事業の実施能力、ii. 地域との調整や事業の波及効果<sup>10</sup>という観点から、事業実現性<sup>11</sup>に関する要素を評価することが必要である。事業実現性に関する要素としては、以下の項目を例としつつ、地域ごとの特性に応じて定めることが適切である。

なお、供給価格とその他の要素を総合的に評価することについては、事業者の育成という視点から、初期の段階ではこうした方針が妥当であるが、中長期的には、より競争が進む方法を検討する必要があるとの意見があった。

【事業実現性に関する要素の考え方（例示）】

大項目	小項目	確認の視点の例	確認方法の例
事業の実施能力	事業の確実な実施	▶ 事業実施実績	下請けを含めて、 ・洋上風力発電設備の設置、維持管理及び運用の実績があること。 又は ・陸上風力発電設備の設置、維持管理及び運用並びに、海洋土木工事の実績があること
		▶ 事業計画の実現性	・スケジュール、発電設備の計画、施工計画、維持管理計画等の具体性、実現可能性
		▶ リスクの特定及び分析	・事業撤退に至るリスクを分析しており、対応可能か ・建設に関するリスク（適切な製造業者、設置船、特定の設置機器の有無等） ・維持に関するリスク（技術的な阻害要因） ・財務管理に関するリスク（風力変動に備えた対応）
		▶ 財務計画（資金計画、収支計画）の適切性	・財務計画（資金計画、収支計画）等を確認
	安定的な電力供給	▶ 電力の安定供給の観点から、故障時に早期復旧するための方策はできているか。特にサプライチェーン等の関係で早期復旧が可能か（早期復旧能力を有する国内サプライチェーン又はそれと同等のその他のサプライチェーンの形成計画が策定されているか）	・部品等はどこで製造し、どこで保管等し、どのように部品供給するのか ・修理のための施設はあるか ・サプライチェーン形成計画を提出
		▶ 将来的な電力価格削減策があるか。特に価格削減に資するサプライチェーンの形成計画等が作成されているか	・コスト削減策を含むサプライチェーン形成計画を提出
		▶ 最先端の技術を導入し、業界を先導する取組みを行っているか	・最先端技術（施工技術を含む。）の導入状況

<sup>10</sup> 経済への波及効果については、一部の委員から、国内経済と地域経済とは必ずしも同列に扱うことができるわけではないため、異なる確認方法を検討すべきであるという意見や、公益性に影響のある項目について費用便益分析を行うなど精緻に設計すべきであるといった意見があった。

<sup>11</sup> 一部の委員からは、事業の将来値の財務諸表（資金計画、収支計画ないしモデル）を出してもらって、適切であるか判断することになると考えるとの意見があった。

大項目	小項目	確認の視点の例	確認方法の例
地域との調整、 地域経済等への波及効果	関係行政機関の長等との調整能力	▶ 地域との調整のため、関係行政機関の長等と調整を行う者の実績	・関係行政機関の長等との調整の実績 - 国内の洋上風力における実績 - 国内の陸上風力における実績 - その他国内における実績
	周辺航路、漁業等との協調・共生	▶ 関係漁業者や関係海運業者等との協調・共生方法	・関係漁業者や関係海運業者等の地元関係者に、どのように対話し、理解を得ながら進めていくのが明らかにされているか
	地域への経済波及	▶ 地域への経済波及はどれくらい見込まれるか	・例えば以下を確認 - 地元雇用がどこにどれだけ増えるか - 地元に工場等がどれだけつくられ、どれだけ投資が促進するか 等
	国内への経済波及	▶ 国内への経済波及はどれくらい見込まれるか	・例えば以下を確認 - 国内雇用がどこにどれだけ増えるか - 国内に工場等がどれだけつくられ、どれだけ投資が促進するか 等

## (2) 評価基準に基づく具体的な評価方法

前記(1)の基本的な考え方を踏まえると、評価基準に基づく具体的な評価方法については、事業実現性に関する要素について一定の評価を有する事業者間で、供給価格だけでなく、事業実現性に関する要素も加味した総合評価方式によって事業者を選定することが適切である。

総合評価の方式としては、供給価格を最も重要な要素とする観点から、一般に価格感度が高いとされる除算方式(※1)か、加算方式(※2)の場合は価格に関する要素を事業実現性に関する要素に対して1:1以上で評価する方式により実施することが適切である。

### ※1 除算方式の計算式

$$\text{評価値} = (\text{事業実現性に関する評価点}) / (\text{価格})$$

### ※2 加算方式の計算式

$$\text{評価値} = \alpha \times (\text{価格点}) + \beta \times (\text{事業実現性に関する評価点})$$

その具体的な評価の配点等については、地域ごとの特性を考慮することは重要であるものの、公平性・公正性の観点から、一定の目安を設けるべきであり、原則として、以下の方法によることが適切である。

#### ① 事業実現性に関する評価項目の配点

##### ア 「事業実施能力」と「地域との調整等」に関する項目の配点

確実な事業実施の観点から、事業実施能力は重要な要素である一方で、洋上風力発電を実施する上では、地元の理解を得ることが不可欠である。このため、評価基準の策定に当たっては、地域との調整等に関連する要素についても十分に配慮する必要がある。

具体的には、地域と結びつきの強い他の入札事例も踏まえ、事業実施能力と地域との調整等の配点は2:1(約33%)程度とすることが適切である。

(参考) 他の公募事例における地域貢献の点数割合

響灘（港湾区域の洋上風力）：約 33%、福岡空港（PFI）：5%、島根刑務所：15%

#### イ 事業実現性に係る各要素の配点

事業実施能力のうち、「事業の確実な実施」のために必要な要素については、地元理解等も含めて、大前提となるものであるため、特に重きを置く必要がある。

そのほかの「地域との調整」と「地域経済等への波及効果」等の項目については、それぞれが重要であり、これらが合わさって初めて国民や地元理解が得られるものであるため、同等に評価すべきである。

こうした観点を踏まえ、以下の配点案<sup>12</sup>を1つの原則として、区域ごとに公募占用指針を作成すべきである。

#### ウ 評価項目の採点方法

「国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドライン」においては、本洋上風力に係る公募の事業実現性に関する評価項目のように、定性的な評価を行う場合の採点方法の1つとして、3段階等の階層を設けて採点する方式が紹介されている。本法における公募については、以下のとおり適用するのが適当である。

- i. 国土交通省のガイドラインでは、標準的には3段階の階層を設けて採点することとされているが、より緻密に評価するため、5段階とするのが適切である。
- ii. 採点者による採点の偏りを可能な限り防ぐため、各項目のトップランナーを満点として、トップランナー(100%)、ミドルランナー(70%)、最低限必要なレベル(30%)、不適切とまではいえないレベル(0%)、不適切(失格)として採点すべきである。
- iii. 「事業計画の実現性」、「周辺航路、漁業等との協調・共生」、「地域経済への波及効果」「国内経済への波及効果」については、トップランナーは1者として採点し、その他の項目については複数者のトップランナーを認めることが適切である<sup>13</sup>。

<sup>12</sup> 一部の委員からは、現時点で配点案を決定してしまうのではなく、柔軟に運用すべきであるといった意見があった。また、事業実施実績の項目について、評価結果に与える影響が大きいため、実績の定義や、実績の保有者がどの程度関与すれば実績として認められるか等について公募占用指針の策定前までに明確にしておく必要があるとの意見があった。加えて、国内での洋上風力の実績を有する企業が限られている中で、こうした企業を取り合いになると、企業間の競争が固定化しかねない点に留意が必要との意見があった。

<sup>13</sup> 一部の委員からは、地域との調整や波及効果に関する事項については、個々の地域毎に状況が異なり得るものであることからすると、必ずしも常にトップランナーを1者とするのではなく、柔軟な運用としてもよいのではないかとの意見があった。

【事業実現性に関する要素の配点案】

事業実現性に関する評価項目【120点】									
事業の実施能力【80点】				地域との調整、地域経済等への波及効果【40点】					
事業の確実な実施【65点】			安定的な電力供給【15点】		地域との調整【20点】	波及効果【20点】			
実績【30点】	事業実現性【35点】			安定的な電力供給【15点】		地域との調整【20点】	地域経済等への波及効果【20点】		
事業実施実績【30点】	事業計画の実現性【20点】	リスクの特定及び対応【15点】	財務計画の適切性【0点】	電力安定供給と将来的な価格低減【10点】	最先端技術の導入【5点】	関係行政機関の長等との調整能力【10点】	周辺航路、漁業等との協調・共生【10点】	地域経済への波及効果【10点】	国内経済への波及効果【10点】
極めて適切な実績（国内の実績に限る）【30点】	・最も確実に事業を実現【20点】	・極めて適切なリスク分析と対応【15点】		・両方の観点から極めて適切な対応【10点】	・世界初の最先端技術導入を進めている【5点】	・国内洋上風力の関係行政機関の長等との調整に係る実績【10点】	・最も協調・共生の可能性が高い【10点】	・最も地域経済への波及効果がある【10点】	・最も国内経済への波及効果がある【10点】
・優れた実績（海外の実績を含む）【21点】	・優れている【14点】	・優れている【11点】		・片方の観点から極めて適切に対応しており、もう片方の観点も優れている【7点】	・今後導入が進むと考えられる最先端の技術導入を進めている【4点】	・国内陸上風力の関係行政機関の長等との調整に係る実績【7点】	・優れている【7点】	・優れている【7点】	・優れている【7点】
・良好な実績（海外の実績を含む）【9点】	・良好【6点】	・良好【5点】		・良好【3点】	・汎用的な技術の中で最も進んでいる技術の導入【2点】	・その他の調整に係る有意義な実績【3点】	・良好【3点】	・良好【3点】	・良好【3点】
・実績なし【失格】	・事業実現可能性があると云えない【失格】	・事業実現可能性があると云えない【失格】	・事業実現可能性があると云えない【失格】	不適切とまでは云えないレベル【0点】		・実績があっても、能力がないと判断できる場合【失格】			

② 価格を含めた各要素の点数のつけ方

公共調達においては、価格のみの競争では品質低下が懸念され、品質確保を図る必要がある場合などに、技術評価点と価格評価点をそれぞれ独立して評価する加算方式が採用されている。

本法に係る公募については、事業実現性に係る要素も重要であるため、加算方式を基本として検討すべきである。

この際、本法に基づく公募については、洋上風力発電は日進月歩で技術革新とコスト低減が進んでいることを踏まえ、最低価格を提案したトップランナーを基本として評価すべきである。このため、加算方式を採用するに当たっては、価格点を次式により評価することが適切である。

$$\text{※ 価格点} = (\text{最低入札価格} / \text{提案価格}) \times (\text{満点} \text{【120点】})$$

なお、加算方式の場合、事業実現性に関する評価項目と供給価格の配点は、当初は1：1とし、引き続き方式の精査を図り、実績が蓄えられた段階で、欧州の事例や本法の運用状況、技術革新等の状況も踏まえ、成熟した事業実現性を前提として、供給価格に重点を置いた配点の見直し等<sup>14</sup>を検討すべきである。

<sup>14</sup> 一部の委員からは、本件の公募は、再エネの主力電源化のために国民負担を抑制する方針の下であることが前提であり、初期案件において加算方式を取るとしても、FIT 価格の入札であることに留意することが必要であるとの意見があった。

また、公募の実施に当たっては、多数の事業者が公募に参加可能な環境を整えるべく、十分な情報提供、公募期間の適切な設定、透明性のある評価基準の設定などに努めるとともに、より効率化を促すより精度の高い供給価格上限額の設定を行っていくべきである。

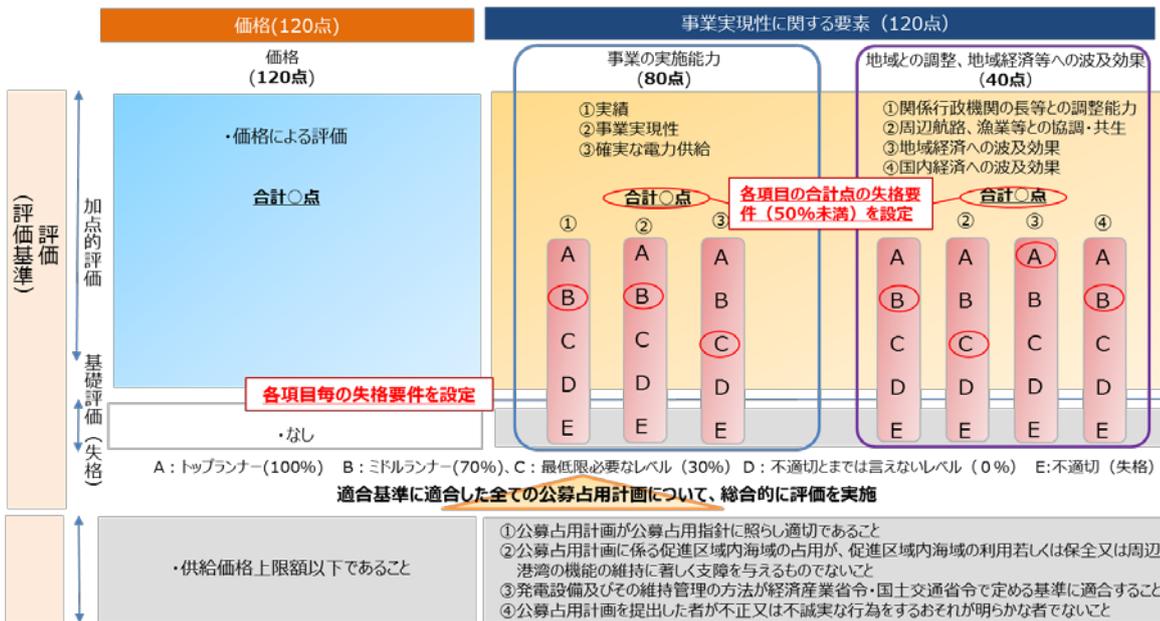
③ 事業実現性に関する要素に係る最低限必要な評価レベル（失格要件）のあり方（評価基準の構成要素毎の失格要件や合計点による失格要件の設定等）

事業の確実な実施のためには、事業実施能力や地域との調整等の各項目の適切性が前提となるため、各項目について失格要件（その点数に達しない場合には他の項目の点数にかかわらず不選定とする基準点）を設定するべきである。

加えて、我が国では洋上風力発電の実績がないため、明確な失格要件の設定が困難であり、このような中で、事業実施の確実性を高めるため、事業実現性に関する評価項目の合計点についても失格要件を設定することが適切である。

具体的な合計点の失格要件は、他制度における事例<sup>15</sup>を踏まえ、50%未満とすることが合理的である。

【失格要件の設定イメージ】



④ その他のオプション

そのほかにも、公募の検討に当たっては、欧州の取組<sup>16</sup>を参考とした一定のオプションを付与することも検討すべきである。

<sup>15</sup> 例えば、空港のPFI事例（福岡空港、北海道空港等）においては、50%未満が失格要件と設定されている。

<sup>16</sup> 例えばドイツでは、先行して調査を実施している事業者が、調査結果をすべて国に引き渡すことを条件に、入札において他の事業者が提示した最低価格と同額で事業の実施が可能な場合は当該事業者が落札できることとしている。

### 3. 発電設備の出力の量の基準

#### (1) 基本的な考え方

本法 13 条 2 項 4 号の「発電設備の出力の量の基準」は、事業者が公募に参加する際に提案可能なウィンドファームの出力の範囲をいい、調達価格等算定委員会の意見を尊重した上で定めることとされている。もっとも、洋上風力発電の特性を踏まえると、以下の点を考慮すべきである。

- ① 促進区域の指定時には、都道府県等とも協議の上、広さ等に鑑みた想定出力が決まっていること
- ② 促進区域指定（公募実施）のために確保されている系統の容量が決まっていること
- ③ 事業性の判断は幅が広く、事業者に裁量を与えた方が効率的な洋上風力発電の実現が可能であること
- ④ 促進区域は可能な限り有効に使う必要があること

上記を踏まえ、出力の量の基準は、効率的な洋上風力発電の実現のため、事業者に一定の裁量をもたせるべきである。具体的には、系統に流れる電気は系統容量を限度としたうえで、合計出力を大きくすることにより発電量を増加させるケースがあり得ることを踏まえ、促進区域の指定時に決められた出力（系統容量<sup>17</sup>）から±20%の範囲で、事業者の裁量を認めるのが適切である。

もっとも、例えば、日本版コネク&マネージ（想定潮流の合理化）を踏まえた系統状況に影響を与える場合など、このような発電設備を設置することが技術的に難しい場合もあるため、事業者の裁量の範囲については、地域の系統状況等も踏まえ、促進区域の指定時に決められた出力から±20%の範囲で、一般送配電事業者と協議の上、公募占用指針毎に決めるべきである。

なお、公募占用計画の認定後の発電設備の出力の変更は、公募占用計画の変更該当するため、本法 18 条に基づき、経済産業大臣及び国土交通大臣の認定を受けなければならないこととなる。この際には、「公共の利益の一層の増進に寄与するものであると見込まれるか」「やむを得ない事情があるか」といった観点で審査されることとなる<sup>18</sup>が、原則としては、事業者選定を行った際の水準が維持されるかといった観点も含め、個別ケース毎に判断すべきである。

#### (2) 具体的な記載イメージ

上記の基本的な考え方を踏まえ、「発電設備の出力の量の基準」の記載イメージについては、以下のとおりすることが適当である。

- ▶ 促進区域の指定時に決められた出力から±20%（※）の範囲で事業者において決定すること。

<sup>17</sup> 促進区域の面積に比べて確保された系統が大きい場合はダウンサイジング等の要否を検討すべきである。

<sup>18</sup> 本法 18 条 2 項は、経済産業大臣及び国土交通大臣は、公募占用計画の変更の認定の申請があったときは、①変更後の公募占用計画が本法 15 条 1 項 1 号から 3 号までに掲げる基準（事業者選定の適合基準）を満たしていること、②公募占用計画の変更をすることについて、公共の利益の一層の増進に寄与するものであると見込まれること又はやむを得ない事情があること、という基準に適合する場合に限り、その認定をすることとすると定めている。

※ 具体的な数値は、地域の系統状況等も踏まえ、促進区域の指定時に決められた出力から±20%の範囲で、一般送配電事業者と協議の上、公募占用指針毎に定める。

## 4. 公募の参加者の資格

### (1) 基本的な考え方

本法 13 条 2 項 5 号の「公募の参加者の資格に関する基準（公募参加資格）」は、調達価格等算定委員会の意見を尊重した上で定めることとされているが、港湾法における考え方も踏まえると、以下の点について考慮すべきである。

- ① 公募により選定された事業者は、一般海域における占用の許可と FIT 認定を受けることとなるため、公募参加資格としては、占用の許可を与える港湾法と FIT 法の両法を参考に定めることが合理的であること
- ② FIT 法に基づく入札の参加資格に関しては、本法の適用上、考慮する必要がない事項（例えば、自治体に対する事前説明等は、促進区域の指定の際に協議会で実施される。）も含まれているため、こうした事項は参加資格とする必要はないこと
- ③ 本法の運用に当たり、例えば、以下の場合のように、事業者が確実に履行すべき行為を怠ったり、不正な行為を働いた事業者については、一定の期間、公募の参加資格を認めないこととするのが適切であること
  - ア 促進区域の指定のため、系統の提供を希望したにもかかわらず、公募において他の事業者が選定された際に、合理的な理由なく当該事業者が自ら確保した系統を承継させなかった場合
  - イ 国による促進区域指定のための情報収集において事業者が国に提供したデータに偽造等があった場合
  - ウ 公募につき談合した者など、本法 32 条から 36 条までの規定に基づき懲役若しくは罰金に処され、又は併科された者に該当する場合
- ④ さらに、国内法を適用する観点から、国内に法人格を有することを参加資格とするのが適切であること

### (2) 「公募の参加者の資格」の記載イメージ

上記の基本的な考え方を踏まえ、「公募の参加者の基準」の具体的な記載イメージは、以下のとおりとすることが適切である。

- ▶ FIT 法の入札参加資格を参考に定めた基準を満たすこと。
- ▶ 港湾法に基づく占用公募の事例を参考に定めた事項に該当しないこと。
- ▶ 一定期間内に、上記③アないしウの場合等に該当していないこと。
- ▶ 国内に法人格を有すること<sup>19</sup>。

## 5. 基地港湾に関する事項

### (1) 基本的な考え方

---

<sup>19</sup> 一部の委員からは、参加資格として国内に法人格を有することとなっているが、外国法人がコンソーシアムに参画する場合の扱いについて明確にしておくべきであるという意見があった。

本法 13 条 2 項 11 号の「基地港湾に関する事項」を定めるに当たっては、以下の点について考慮すべきである。

- ① 促進区域の指定に当たっては、「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との港湾を一体的に利用することが可能であること」の確認の視点として、次の事項を確認することとしており、こうした条件を満たす港湾を明示する必要があること

ア 当該促進区域等（周辺の促進区域、周辺の港湾区域等含む）に設置が見込まれる発電設備の規模と、区域指定時点で想定される SEP 船等の能力に鑑みて、発電設備の効率的な設置及び維持管理が可能と見込まれる範囲内に基地となる港湾があること。

イ 基地となる港湾は、外貨貨物の輸入や国内貨物の輸送に使用可能な岸壁を有し（見込み含む）、当該促進区域等（周辺の促進区域、周辺の港湾区域等含む）に設置が見込まれる発電設備の規模及び、区域指定時点で想定される発電設備の諸元に鑑み、適当な耐荷重の岸壁及び適当な耐荷重、広さのふ頭用地を有する（見込み含む）こと。

- ② また、1つの港湾には複数のふ頭があるため、利用可能なふ頭を明示することが必要であること

## （2）「基地港湾に関する事項」の記載イメージ

上記の基本的な考え方を踏まえ、「基地港湾に関する事項」の記載イメージは、以下のとおりとすることが適切である。

- 促進区域の指定に当たって確認した以下の事項。

- ① 港湾の名前
- ② ふ頭の名前、諸元及び位置図

## 6. 撤去に関する事項

### （1）基本的な考え方

本法 13 条 2 項 12 号の「撤去に関する事項」を定めるに当たっては、以下の点について考慮すべきである。

海域の安全確保のためには、発電事業の終了後、発電設備が確実に解体・撤去されることが必要である。欧州においては、事業終了時に発電設備を撤去することとしているほか、事業者に対し、政府宛の銀行の保証状の差入れ等の方法により、解体・撤去費用を確保するための措置を講じている。本法の運用に当たっても、選定事業者に対し、第三者による保証など、倒産時を含めて撤去を確実に担保するための方策を義務付けるべきである。

第三者の保証に関しては、差し入れる保証の額や保証の開始時期等について、海外の事例等を踏まえて定めるべきである。

### （2）「撤去に関する事項」の記載イメージ

上記の基本的な考え方を踏まえ、「撤去に関する事項」の具体的な記載イメージは、以下のとおりとすることが適切である。

- 撤去については、以下の事項に留意し、撤去の考え方を含めた計画を策定しなければな

らない。

- ① 撤去に当たっては、関係法令を遵守すること<sup>20</sup>
- ② 占用許可期間の終了後又は公募占用計画の提出者が経営破綻した場合に備えた撤去方法の確保に関する方法を示すこと

### 【(参考) 欧州における撤去に関する制度】

イギリス・ドイツ・デンマーク・オランダにおいては、発電事業の終了時における設備の解体・撤去及び金融機関による保証等の措置を講じることとされている。

	イギリス	ドイツ	デンマーク	オランダ
設備容量 <sup>※1</sup> (2017年)	6,836MW	5,355MW	1,271MW	1,118MW
規制所管機関 <sup>※2</sup>	BEIS (ビジネス・エネルギー産業戦略省)	BSH (連邦海事水路庁)	DEA (デンマーク・エネルギー局)	インフラ・水管理省 経済省
各国規則 <sup>※2</sup>	エネルギー法 BEISガイダンス	連邦海事責任法 海上施設保安法 海上風力エネルギー法	再生可能エネルギー推進法 電力供給法	水域法
撤去要件と 例外規定 <sup>※2</sup>	【BEISガイダンス】撤去要件の免除が可能な5つの状況として、新たな使い道がある場合、膨大な費用がかかる場合、人員への容認できないリスクが伴う場合、海洋環境への容認できないリスクが伴う場合、並びに重量が大気中で4,000tを上回る（デッキおよび上部構造物を除く）、またはこれらが100mを超える水深にあり他の海洋利用の不当な妨げを引き起こさない場合、を明記している。なお、施設を残置する許可はケースバイケースで、評価の後に下される。国際航行の重要な場所では、例外なく完全撤去とする。	【ドイツの規定】風力発電所の建設及び運転許可の失効時点で、特に海洋環境、航行の安全性と効率性、または同盟国の防衛に対する悪影響を防止するために必要である限り、撤去しなければならない。 施設を完全撤去し適切に陸上廃棄することを求めている。 【ドイツの規定】施設を完全撤去し適切に陸上廃棄することを求めているが、海底に埋設された基礎の一部については例外が予想される。	【デンマークの規定】運転許可が失効するか施設が修復不可能なまでに破損する、または使用されなくなった時点で設置場所を元の状態に戻さなければならない。 【デンマークの規定】構造物の撤去が環境または物理的に甚大なリスクをもたらすと判断された場合、部分撤去が許可されることがあり、承認された特定の構造物を残置することができる。	【水域法】使用されなくなった風力発電所は、完全に撤去しなければならない。 【水域法】安全性の観点から悪影響があり、海洋の効率的な利用が妨げられる場合は、完全に撤去しなければならないことはない。例えば、撤去によって環境が損なわれ、海底を他の正当な理由で使用することが阻害される場合は、ケーブルを（完全）撤去する必要はない。
財政的保証 <sup>※2</sup>	【BEISガイダンス】前払い現金、または（信頼できる収入源があるとBEISが認めた場合）プロジェクト存続中の手元資金で提供することができる。 条件を満たす機関から受け入れ可能な形式で、信用状、銀行保証、または契約履行保証状で提供することもできる。	【ドイツの規定】撤去コストをカバーする財政的保証（銀行又は企業の保証）の提出を義務づけることができる。運転期間中、少なくとも4年毎に保証の実際の価値を評価する。	【デンマークの規定】財政的保証を提供し、送電ケーブルを含めた廃止措置の実施に十分な資金を保有していることを示さなければならない。	【排他的経済水域への設置に関連した公共事業及び水管理の管理に関する法律の適用に関する政策規則】 建設開始前に銀行保証または国が承認した他の保証が必要（既存 <sup>※</sup> ）。 建設開始時に撤去のための銀行保証が必要（新規 <sup>※</sup> ）。 ※：既存は2015年以前に稼働しているもの、新規は2016年以降に稼働したものをさす。

出典：※1:global wind report(GWEC)より作成 ※2:洋上風力発電プロジェクトの廃止(Carbon Trust社)より作成

## 7. 公募占用計画の認定の有効期間と事業実施期間の関係について

本法13条3項は、公募占用計画の認定の有効期間は、30年を超えないものとするとして定めているところ、この30年間は、環境アセスメント（4～5年程度）と建設作業（2～3年程度）、事業実施（20年程度<sup>21</sup>）、撤去（2年程度）の期間を合わせて、余裕をもたせて設定しているものである。

このため、事業の実施期間は基本的には20年間を想定しているものの、選定された事業者が、環境アセスメントや建設作業等を速やかに実施すれば、調達期間が現行通り20年間であることを前提としても、FIT認定期間外の事業として20年後も事業を継続することは可能である。したがって、公募の際に、事業実施期間を20年以上（例えば25年）に設定

<sup>20</sup> 発電設備の基礎部分の撤去の方法については、一部の委員から、基礎の撤去にはコストがかかる一方で、水質や漁業に対するリスクへの評価が困難であることなどにより、現時点で適切な方法を決定することが難しいことも踏まえ、今後、いずれかの時点で実現可能な方法を決定すべきであるとの意見があった。

<sup>21</sup> 現行のFIT制度における洋上風力発電に係る調達期間（20年間）を前提としたもの。本法において、調達期間は、公募占用指針の作成時に、調達価格等算定委員会の意見も聴いた上で定めることとされている。

して公募占用計画を作成することも可能とすべきである。

他方で、一度定めた事業開始時期を安易に変更することは望ましくないため、例えば、運転開始期限日を事業者が公募占用計画に記載した事業開始実施時期とし、これを超えた場合は、調達期間を短くするといった方向で、調達価格等算定委員会の意見も聴いた上で、公募占用指針を作成すべきである<sup>22</sup>。

#### **IV-3. 公募時に国が提供すべき情報**

##### **1. 国が提供すべき情報の内容**

公募の実施に当たっては、国が事業者に必要な情報提供を行うことにより、事業者のリスクを低減させ、多くの事業者の参加を促すことが必要である。

国が情報収集に要する時間・コストも勘案しつつ、十分な量の情報提供が行われるように、以下の調査項目・調査方法を目安として、各促進区域の実情に応じた情報収集を行い、公募の実施の際に国から事業者へ情報提供するのが適当である。

- (1) 風況は事業性（収入）に特に大きな影響を与えることから、少なくとも実測（10分平均データの積上げ・連続12ヶ月間で観測）による1年間の風況データの調査を目安とすべきである。

風況データの収集は、最大限精度の高いデータを収集するため、最新の技術を用いた観測方法（スキャニングライダー、フローティングライダーを用いた観測等）によるべきである（極値風速等、調査項目によっては文献調査も合わせて実施することが適切である。）。

※ なお、現時点では、精度の高い風況観測の手法についての技術的精査がなされている途上である<sup>23</sup>。このため、手法の精査を進めつつ、上記の調査によって得られた観測データは国が当該データと同じ風況等を保証するものではないことを公募占用指針に明記しておくべきである。

- (2) 海底地質は事業性（支出）に特に大きな影響を与えることから、少なくとも実測（地盤ごとのボーリング調査・音波探査等）による地質データの調査を目安とすべきである。
- (3) その他に調査すべきデータについては、下に掲げる表を目安とすべきである。

なお、促進区域案の決定に当たっても、あらかじめ当該区域の状況を調査することとなるが、洋上風力発電の適地を着実に選定するという観点からは、その際の自然的条件に関する調査項目・調査方法も基本的には同様のものを必要とすべきである。

<sup>22</sup> なお、認定された公募占用計画に従って発電設備の設置及び維持管理を行わない場合は、本法21条1項に基づき、公募占用計画の認定の取消しを行うこともあり得る。

<sup>23</sup> 一部の委員からは、並行して、洋上の風況観測の手法についての技術開発や観測精度の検証方法の検討に取り組むべきであるとの意見があった。

## 【自然的条件等に関する調査項目及び調査方法の目安】

調査項目（目安）		調査方法（目安）
気象観測調査	風況	実測によるもの ※極値風速については文献調査 ・ 10分平均データの積上げによるもの ・ 連続12ヶ月間で観測されたもの （例）風況観測マスト・ドップラーライダー等
	落雷	文献調査
海象調査	潮汐	文献調査
	波浪	有義波高・波のピーク周期、極値波頂高等
海底調査	物理探査	海底形状・低質、海底人工物、海底面下の土層構造等
	地質調査	海上ボーリング等

※この他に、漁業等（漁業区域、投錨区域、潮干狩場、航路、船舶通行量、海岸保全区域、海水浴場、海上構造物等）や防衛（基地、訓練区域、航空制限、電波障害防止、レーダー等）に係る先行的な海域の利用状況に関する情報や海洋環境に関する情報を文献調査や関係省庁への確認等により必要に応じて収集する。

### 2. 当初の促進区域案の決定・公募に当たっての調査について

特に風況について、少なくとも1年間の実測を必要とする場合、当初の促進区域案の決定・公募については、その実施が著しく遅延するおそれがある。したがって、上記の調査方法の目安を原則としつつも、当初の促進区域案の決定・公募においては、以下のとおり、風況シミュレーションを活用するなどして暫定的に調査結果をまとめつつ、その後も情報収集を継続した上で当該データを追加的に提供する方法を実施すべきである。

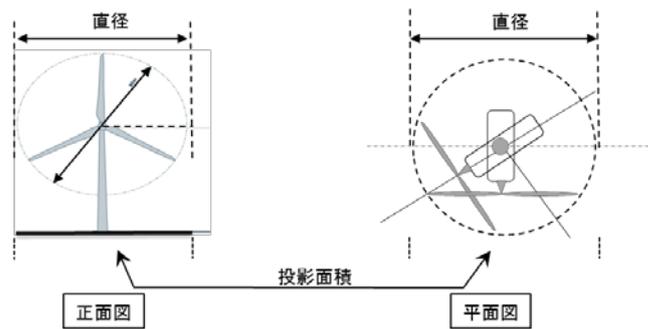
- (1) 促進区域案の決定時には、主として NEDO 作成の洋上風況マップ（NeoWins）を活用する。
- (2) 公募時には、当該時点までに収集可能な実測データを提供するとともに、専門的な知見を踏まえつつ、1年間の風況シミュレーションを行うことを検討する。
- (3) その後、引き続き風況の実測を継続し、1年間の実測データが得られた時点で、当該データを追加的に提供する。

### 3. 占用料について

支出項目として、占用料は重要な要素であるため、以下の考え方に基づき占用料の算定方法について検討し、公募を開始するまでに公表すべきである。

- (1) 占用料の単価については、国や都道府県の海域占用料、欧州における占用料の算定例等を参考にすることが想定される。
- (2) 占用料については、発電設備（変電設備・ケーブル等も含む。）の占用料については、発電設備の投影面積（又は浮体の占有面積）に基づき、送電ケーブル及びチェーンの占用料については、送電ケーブル及びチェーンの長さに基づき算定することが想定される。

## 【投影面積の考え方】



## IV-4. 事業者選定のための審査・評価方法

### 1. 公募による事業者選定の全体像

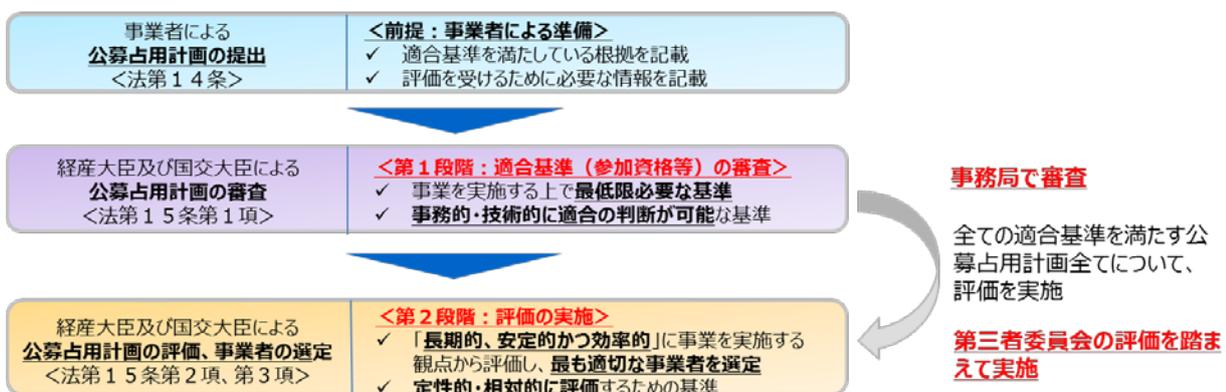
本法において、公募による事業者選定は以下の2段階のプロセスで行うこととなる。

- (1) 事業者が提出した公募占用計画について、適合基準に適合していることを審査する。
- (2) 適合基準に適合している公募占用計画について評価の基準に従って評価し、「発電事業の長期的、安定的かつ効率的な実施を可能とするために最も適切である」と認められる者を選定する。

第1段階の適合基準は、発電事業を実施する上で最低限必要な基準（事務的又は技術的に適合の判断が可能な基準）とし、第2段階の評価の基準については、「長期的、安定的かつ効率的な発電事業の実施」の観点から定性的・相対的に評価し、最も適切な公募占用計画を提出した者を選定事業者として選定するために必要な基準とするのが相当である。

また、第1段階の適合基準に係る審査は、事務的・技術的に判断可能であることから事務局で実施し、第2段階の評価は、定性的・相対的な評価であることから第三者委員会の意見を踏まえて実施すべきである。

### 【事業者選定手続のイメージ】



### 2. 適合基準に係る審査

本法15条1項各号は、公募占用計画の適合基準を定めている（1号ないし4号）。各号の基本的な考え方は、以下のとおりとするのが相当である。

- (1) 供給価格が供給価格上限額以下であることその他当該公募占用計画が公募占用指針に照らし適切なものであること (1号)

当該公募占用計画が公募占用指針に照らし適切なものであることを審査するべきである。具体的には、公募占用指針の各項目について、明らかに指針の求める要求事項に合致していない計画は不適合とするのが適切である。

- (2) 当該公募占用計画に係る促進区域内海域の占用が本法10条2項の許可をしてはならない場合に該当しないものであること (2号)

当該公募占用計画に係る促進区域内海域の占用が、促進区域内海域の利用若しくは保全又は周辺港湾の機能の維持に著しく支障を与えるものでないことを審査することとなる。

具体的には、発電設備間の離隔により発電が非効率にならないことを審査するべきである。

- (3) 当該公募占用計画に係る発電設備及びその維持管理の方法が経済産業省令・国土交通省令で定める基準に適合するものであること (3号)

発電設備及びその維持管理の方法については、経済産業省令及び国土交通省令で基準を定めることとされており、当該基準に適合することを審査するのが適切である<sup>24</sup>。

- (4) 当該公募占用計画を提出した者が不正又は不誠実な行為をするおそれが明らかでないこと (4号)

会社の法的整理に関する規定や暴力団排除に関する規定等を踏まえて審査するのが適切である。

基本的には、公募占用指針の「参加資格」の項目を踏まえて実施するべきである。

### 3. 公募占用計画の評価

本法15条4項は、経済産業大臣及び国土交通大臣が公募占用計画を評価し、選定事業者を選定しようとするときは、省令で定めることにより、あらかじめ学識経験者の意見を聴かなければならないと定めている。

前記「IV-2 公募占用指針に記載すべき事項」の「2. 評価基準」で検討した評価基準は定性的な基準であることも踏まえ、公募占用計画の評価は、第三者委員会の意見を踏まえて行うべきである。

なお、評価基準に含まれる事項のうち、地域との共生に関する事項については、都道府県知事の意見を反映させることが特に重要な項目であるため、地域の代表としての都道府県知事の意見を参考聴取し、これも踏まえて評価を実施するのが適切である。

また、公募においては、地域との調整が評価基準とされているところ、公正な評価を行うためには、公募の期間中、事業者が地元の関係者と接触してはならないこととするのが

---

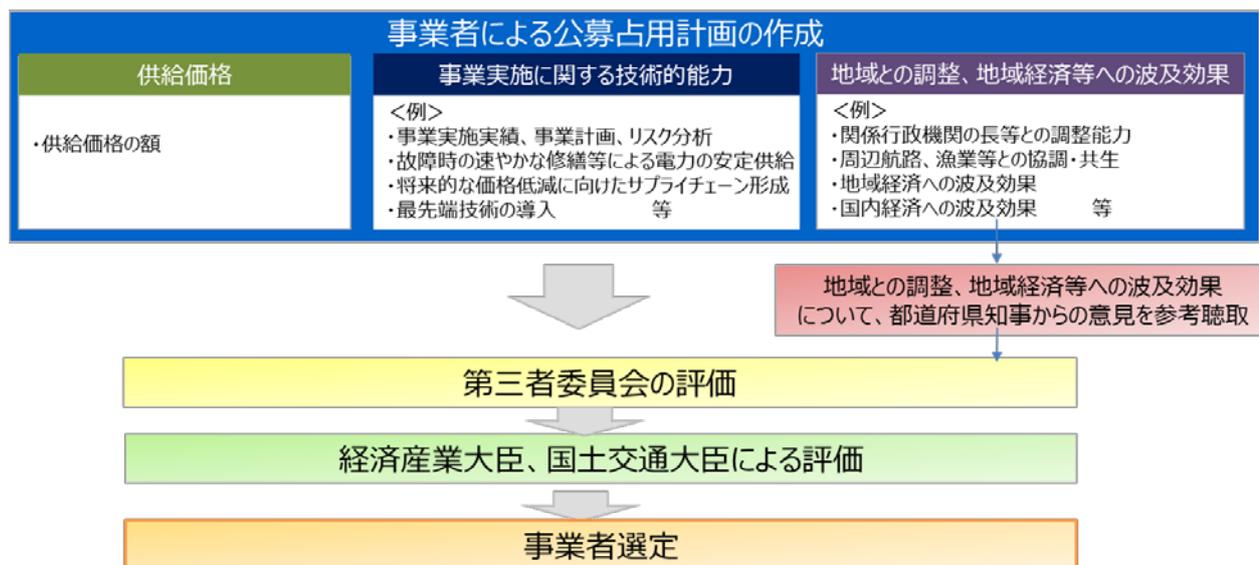
<sup>24</sup> 一部の委員からは、国には人員規制がある中で、きちんとした事業執行してくれるエージェントに対して、国がモニタリングするような方向性もあり得るのではないかと意見があった。

適切である<sup>25</sup>。

※ 具体的には、以下のような方策が考えられる。

- (1) 事業者が公募に参加する際に、公募の開始から終了までの間は、地元関係者への接触は行わないことの宣誓書の提出を求める。
- (2) これに違反したことが発覚した場合、①公募占用計画の取消し、②一定期間公募への参加を認めないこと、といった措置を検討する。

### 【公募占用計画の評価】



## IV-5. 公募の具体的なスケジュール

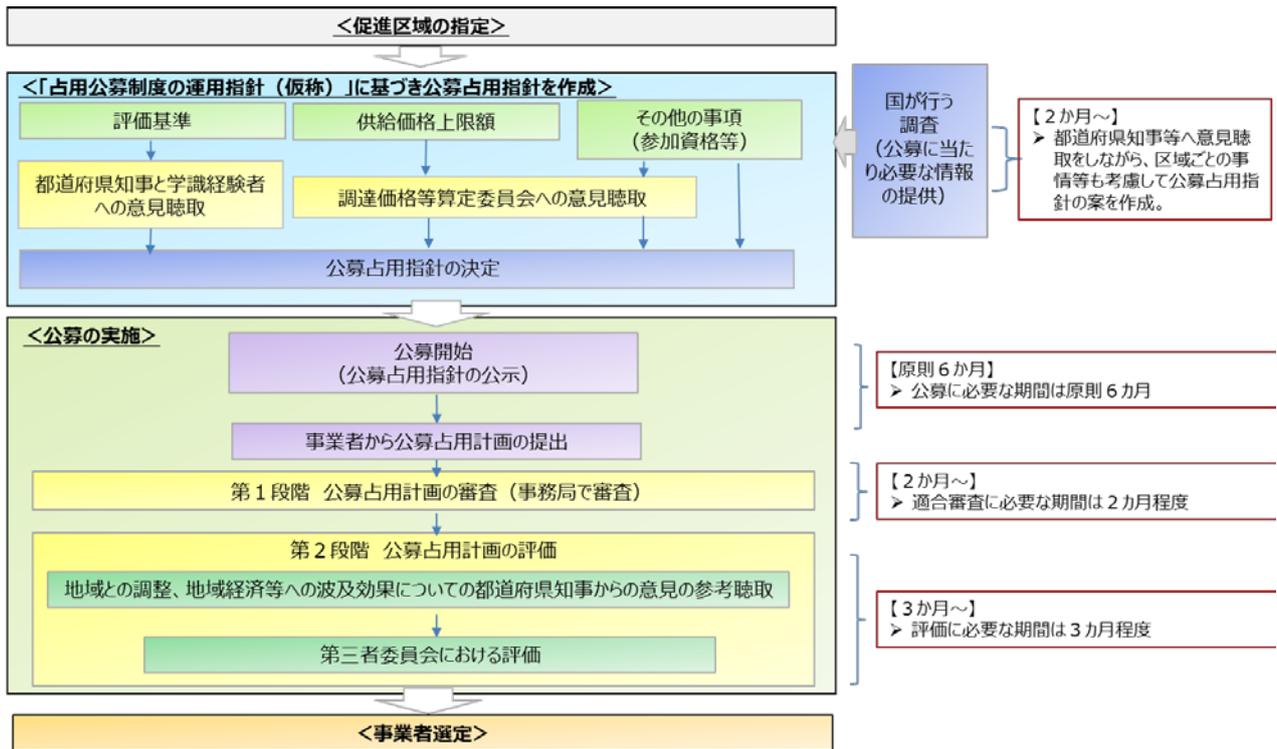
本法上の規定及び前記で議論した公募の運用プロセスを踏まえると、公募の全体像と想定されるスケジュールは以下のとおりとするのが適切である。

このうち、公募占用指針の公示から事業者が公募占用計画を提出するための期間については、海外では12か月程度周知している事例があるものの、(1) 全国で統一的な公募の運用指針が公表されること、(2) 協議会における議論等は透明性を確保した上で実施することを考慮し、原則として6か月程度を目安として定めるのが適当である。

<sup>25</sup> なお、公募期間中の質問事項等については、原則、公募実施者である国が受け付けることとする。

<sup>26</sup> 一部の委員からは、地元企業によるコンソーシアム参加や地元企業との取引が制限されないかどうかや、公募とは明らかに無関係な接触の妨げにならないかどうかといった視点で接触を制限される地元関係者の範囲を明確化すべきとの意見があった。また、中長期的には、実際の運用を踏まえた上で、促進区域の指定後、公募の実施時までの間の地元関係者との接触に関する考え方も検討する必要があるとの意見があった。

## 【公募の全体像と想定スケジュール】



## IV-6. 公募の競争性を確保するための方策

### 1. 公募における競争性の確保

我が国における洋上風力発電の効率的な開発のため、まずは、指定された促進区域ごとに公募を実施し、競争を促すことが必要である。

このため、公募の実施に当たっては、多数の事業者が公募に参加可能な環境を整えるべく、十分な情報提供、公募期間の適切な設定、透明性のある評価基準の設定などに努めるとともに、より効率化を促すより精度の高い供給価格上限額の設定を行うべきである。

### 2. 将来における運用の見直しの可能性

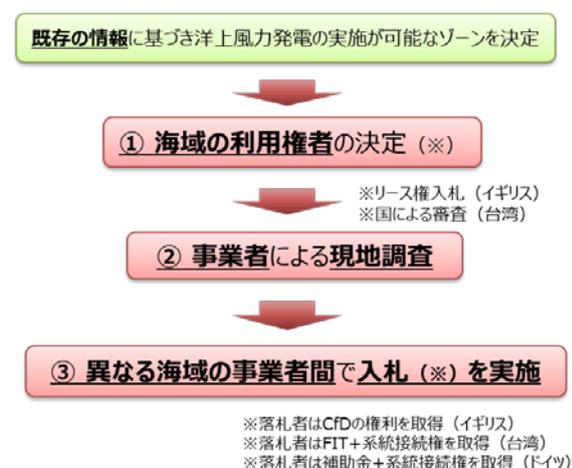
その上で、上記のような競争性を確保するための方策を講じたにもかかわらず、初期の公募において一者応札が目立つなど、十分に競争性が確保されていないと認められる状況が生じた場合には、より競争性を確保するための制度設計を検討することが必要である。

具体的には、第1回目の公募における競争状況も踏まえ、諸外国における制度も参考に、本制度の運用の見直し（例えば複数の促進区域間での比較・競争といった要素を取り入れた公募の運用等）も含めて検討すべきである。

### 【(参考) 海外における異なる海域の事業者間での入札事例】

- イギリス、台湾、ドイツ（2018年以前）等においては、①補助金等の入札の前に海域の利用権者を決定した上で、②事業者自身が海域の現地調査を実施し、③異なる海域の事業者間で、支援制度等について入札が実施されている。

## <異なる海域の事業者間での入札>



## <イギリスの例>

**① 洋上風力開発地のリース入札**

- ・ クラウン・エステートがゾーンを特定し、入札によって開発事業者を決定。
- ・ 落札事業者には、当該ゾーンにおいて排他的に調査を実施し、立地を特定する権限が与えられる。(ラウンド3)

(実績)

2000年12月	ラウンド1	150万kW	18サイト
2003年7月	ラウンド2	720万kW	15サイト
2009年3月	ラウンド3	3,200万kW	9サイト

**② CfD (※) 入札**

- ・ 事業者は、リースを受けた用地の範囲内で様々な調査を実施した上でサイト計画を策定し、計画認可を取得。
- ・ 入札の参加要件は、事業者が計画認可を取得していること、サブライチエーション計画の承認を受けていること (300MW以上の計画) など。
- ・ 運転開始年度ごとに統一価格方式により価格点で落札者を決定。

(実績)

2015年2月	第1回アロケーションラウンド (2014~2018年度)
2017年4月	第2回アロケーションラウンド (2021~2022年度)

※ CfD とは、低炭素電源を対象に、入札等で定められた基準価格と市場参照価格との差額を決済 (市場参照価格が基準価格を下回れば補填、上回れば返済) する制度。

出典：各国政府作成資料等を基に資源エネルギー庁作成

## V. 終わりに

本合同会議では、2019年4月の本法の施行に向けて、主に促進区域の指定及び公募による事業者選定の各手続に関し、本法の定める基準の具体的な内容や手続の運用方法等について検討を行った。本中間整理は、本合同会議における議論の内容を取りまとめ、本法の望ましい運用の在り方について提言を行うものである。

今後、本法に基づく制度の運用に当たっては、段階に応じて、以下のとおり検討を進めるべきである。

### (1) 本提言に基づく各種ガイドライン等の作成

経済産業大臣及び国土交通大臣が促進区域を指定する際には、関係地方自治体、事業者その他の利害関係者等の予見可能性を確保するため、本提言を基に、その運用に関するガイドラインを作成することが望まれる。

また、公募時においては、関係都道府県知事及び学識経験者の意見を聴取した上で、促進区域ごとに公募占用指針が作成されることになるものの、関係者の予測可能性や促進区域間の公平性を確保するためには、本提言を基に、全国で統一的な運用指針を作成することが望まれる。

### (2) 第1回の公募開始時までには検討すべき事項

本合同会議における議論の中で引き続き検討することとされた論点<sup>27</sup>についても、事業者が公募占用計画を作成するに当たり必要となる事項については、第1回の公募開始時までには明確にする必要がある。特に、全国で統一的に定めるべき事項については、事業者の予見可能性を確保するため、(1)のガイドライン等を補足するなどの方法により、第1回

<sup>27</sup> 例えば、系統に係る契約の承継条件、発電設備の撤去方法や撤去費用の確保に関する方法、より詳細な公募占用計画の評価の方法 (事業実施実績の評価等)、地元関係者との接触に関する事項などの論点がある。

の公募占用指針の作成前の時点で明らかにしておくべきである。

### (3) 今後の運用を踏まえて検討すべき事項

長期的、安定的かつ効率的な発電事業を実現していくためには、本法に基づく促進区域の指定、公募による事業者選定後においても、選定事業者による発電事業の実施状況を継続的に監督・モニタリングすることが必要である。

その上で、本法の運用状況やその結果としての発電事業の実施状況、我が国における洋上風力発電の導入状況、今後の技術革新、市場環境の変化等を踏まえながら、専門的、技術的な知見も踏まえつつ、促進区域の指定の基準や公募における評価基準の見直し<sup>28</sup>等、より適切な運用方法を継続的に検討していくべきである。

---

<sup>28</sup> 供給価格を含めた各項目の配点の割合や採点方法に関する見直しなどが考えられる。

「総合資源エネルギー調査会  
省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会  
再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会  
洋上風力促進ワーキンググループ」  
「交通政策審議会港湾分科会環境部会洋上風力促進小委員会」

合同会議

委員名簿

(五十音順・敬称略)

**委員**

- 石原 孟 東京大学大学院工学系研究科 教授
- ◎牛山 泉 足利大学 理事長
- 大串 葉子 椋山女学園大学現代マネジメント学部 教授
- 加藤 浩徳 東京大学大学院工学系研究科 教授
- 來生 新 放送大学 学長
- 清宮 理 早稲田大学 名誉教授
- 桑原 聡子 森・濱田松本法律事務所 パートナー弁護士
- 中原 裕幸 一般社団法人海洋産業研究会 常務理事
- 原田 文代 株式会社日本政策投資銀行企業金融第5部担当部長
- 山内 弘隆 一橋大学経営管理研究科 教授
- ◎洋上風力促進ワーキンググループ 座長
- 洋上風力促進小委員会 委員長

「総合資源エネルギー調査会  
省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会  
再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会  
洋上風力促進ワーキンググループ」  
「交通政策審議会港湾分科会環境部会洋上風力促進小委員会」

合同会議

開催実績

**第1回（2018年12月25日）**

- 再エネ海域利用法の運用開始に向けた論点整理

**第2回（2019年1月30日）**

- 前回のご指摘事項について
- 再エネ海域利用法に基づく促進区域の指定について

**第3回（2019年2月28日）**

- 再エネ海域利用法に基づく公募による事業者選定について
- 業間団体ヒアリング（一般社団法人日本風力発電協会）
- 促進区域の指定について再度補足的にご議論いただきたい事項

**第4回（2019年3月20日）**

- 再度補足的にご議論いただきたい事項
- 中間整理（案）について