

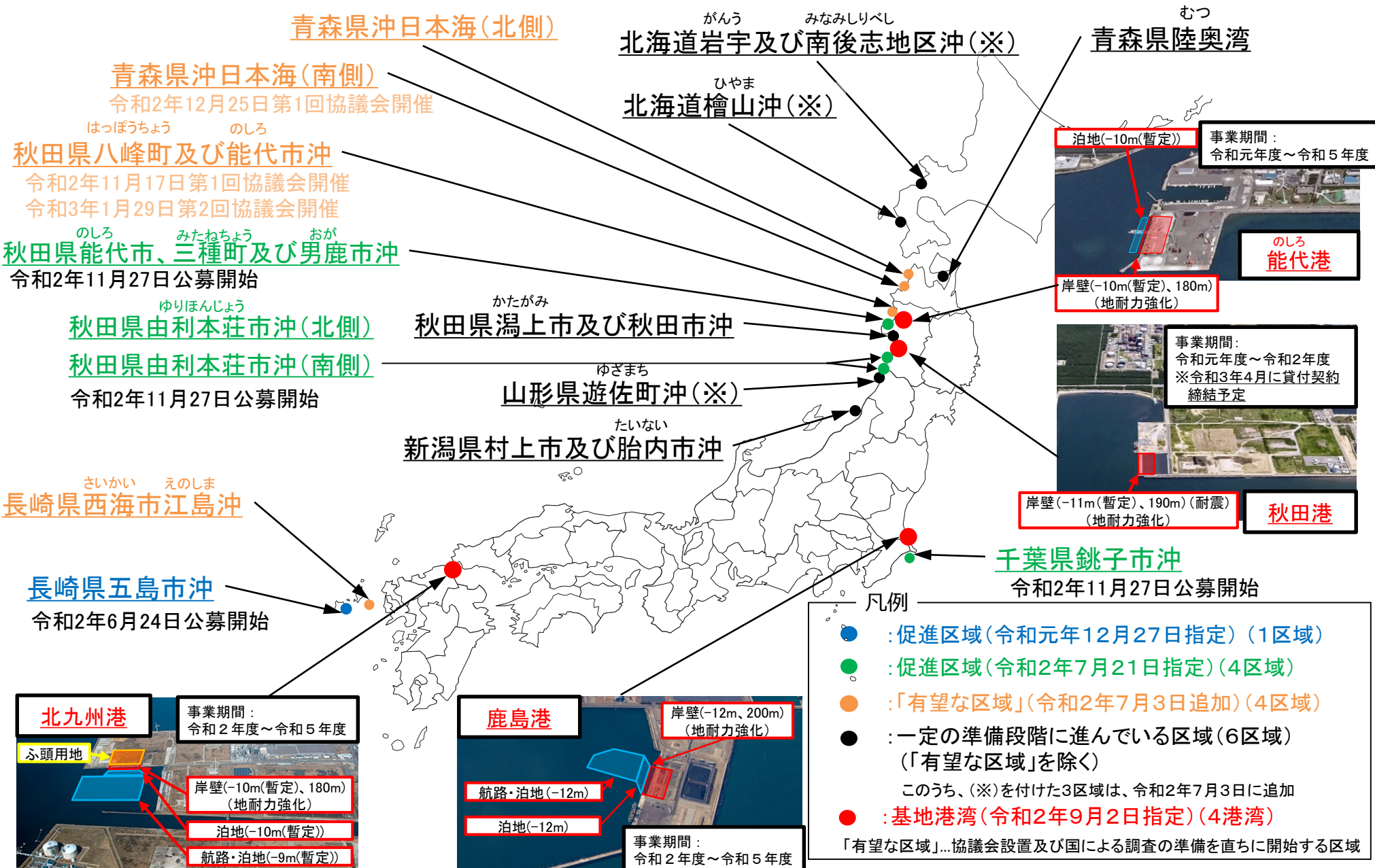
# 2050年カーボンニュートラル実現のための 基地港湾のあり方に関する検討会について

---

令和3年4月1日

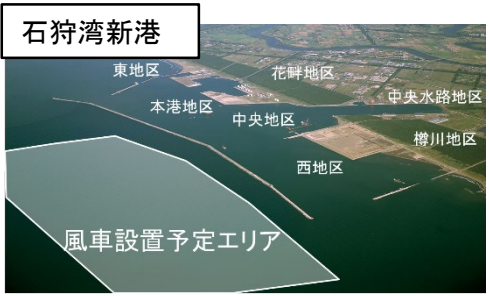
国土交通省 港湾局 海洋・環境課

# 洋上風力発電に係る基地港湾及び促進区域の位置図

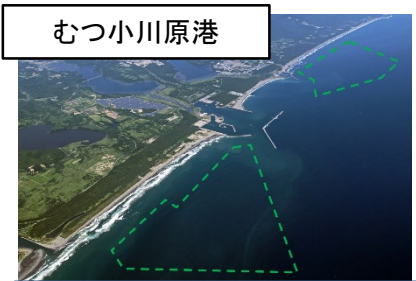


# 港湾における洋上風力発電の主な導入計画等(事業者選定済港湾)

令和3年3月現在



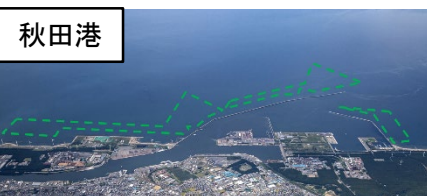
**石狩湾新港内**  
 <導入エリア 約500ha(11.2万kW程度)>  
 事業主体: 合同会社グリーンパワー石狩  
 事業スケジュール:  
 令和4(2022)年春 海上工事着工(予定)  
 令和5(2023)年春 運転開始(予定)



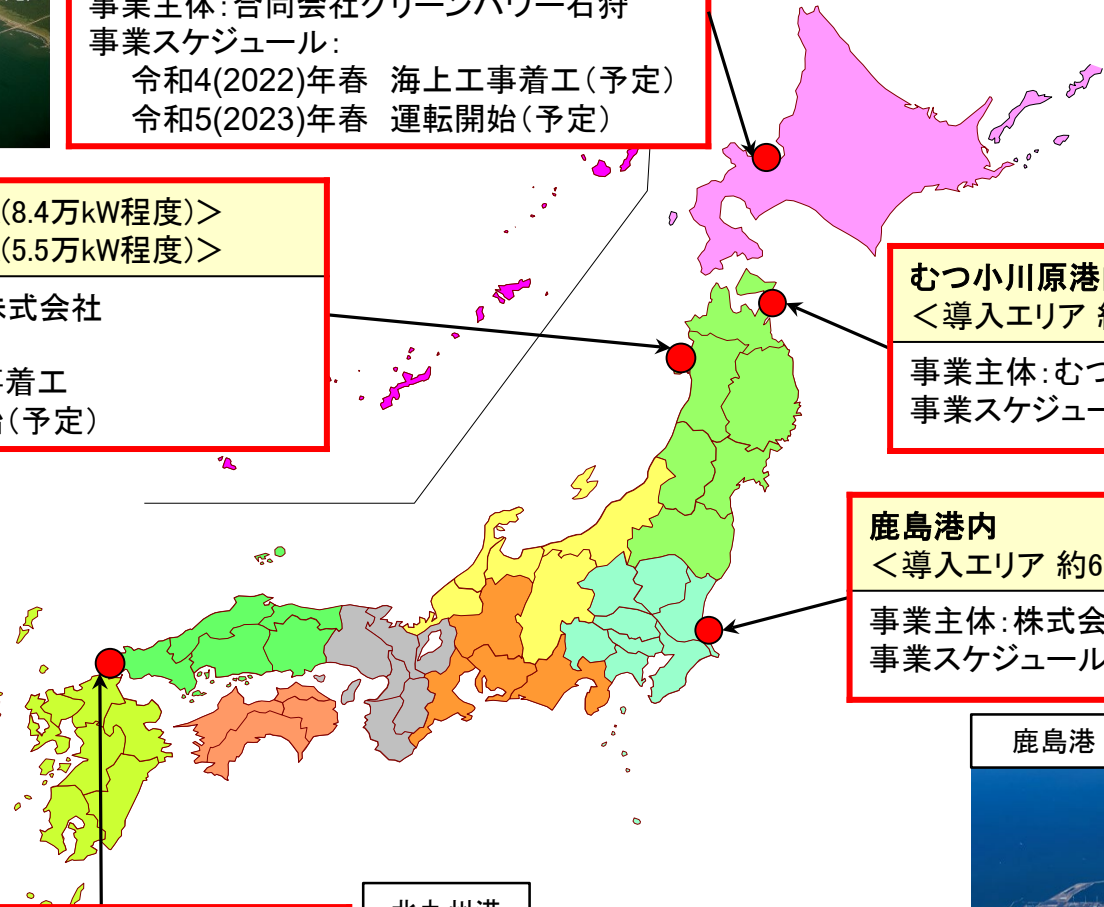
再生可能エネルギー源を利活用する区域

**能代港内** <導入エリア 約380ha(8.4万kW程度)>  
**秋田港内** <導入エリア 約350ha(5.5万kW程度)>  
 事業主体: 秋田洋上風力発電株式会社  
 事業スケジュール:  
 令和3(2021)年度 海上工事着工  
 令和4(2022)年末 運転開始(予定)

**むつ小川原港内**  
 <導入エリア 約1,000ha(最大8万kW程度)>  
 事業主体: むつ小川原港洋上風力開発株式会社  
 事業スケジュール: (未定)



再生可能エネルギー源を利活用する区域



**鹿島港内**  
 <導入エリア 約680ha(18.7万kW程度)>  
 事業主体: 株式会社ウィンド・パワー・エナジー  
 事業スケジュール: (未定)



**北九州港内**  
 <導入エリア 約2,700ha(最大22万kW程度)>  
 事業主体: ひびきウインドエナジー株式会社  
 事業スケジュール:  
 令和5(2023)年度 海上工事着工(予定)  
 令和7(2025)年度 運転開始(予定)



# 「洋上風力産業ビジョン(第1次)」の概要

## 洋上風力発電の意義と課題

- 洋上風力発電は、①**大量導入**、②**コスト低減**、③**経済波及効果**が期待され、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札。
- **欧州を中心に全世界で導入が拡大**。近年では、中国・台湾・韓国を中心に**アジア市場の急成長**が見込まれる。  
(全世界の導入量は、**2018年23GW→2040年562GW(24倍)**となる見込み)
- 現状、**洋上風力産業の多くは国外に立地しているが、日本にも潜在力のあるサプライヤーは存在**。

## 洋上風力の産業競争力強化に向けた基本戦略

### 1. 魅力的な国内市場の創出

### 2. 投資促進・サプライチェーン形成

### 3. アジア展開も見据えた次世代技術開発、国際連携

#### 官民の目標設定

#### (1) 政府による導入目標の明示

- ・2030年までに1,000万kW、2040年までに3,000万kW～4,500万kWの案件を形成する。

#### (2) 案件形成の加速化

- ・政府主導のプッシュ型案件形成スキーム(日本版セントラル方式)の導入

#### (3) インフラの計画的整備

- ・系統マスタープラン一次案の具体化
- ・直流送電の具体的検討
- ・港湾の計画的整備

#### (1) 産業界による目標設定

- ・国内調達比率を2040年までに60%にする。
- ・着床式発電コストを2030～2035年までに、8～9円/kWhにする。

#### (2) サプライヤーの競争力強化

- ・公募で安定供給等に資する取組を評価
- ・補助金、税制等による設備投資支援(調整中)
- ・国内外企業のマッチング促進(JETRO等)等

#### (3) 事業環境整備(規制・規格の総点検)

#### (4) 洋上風力人材育成プログラム

#### (1) 浮体式等の次世代技術開発

- ・「技術開発ロードマップ」の策定
- ・基金も活用した技術開発支援

#### (2) 国際標準化・政府間対話等

- ・国際標準化
- ・将来市場を念頭に置いた二国間対話等
- ・公的金融支援

# 基地港湾の現状

- 基地港湾について、全国4か所で大型風車の設置・維持管理に必要な地耐力強化等の工事を実施中 (秋田港は令和2年度内に整備完了)。
- 系統整備や促進区域等指定のスケジュール、風車の大型化傾向等を踏まえつつ、将来的な我が国の基地港湾に求められる機能の検討を進める。

## ○能代港

### 【事業の概要】

- ・整備施設 : 岸壁(水深10m(暫定))、(地耐力強化)、泊地(水深10m(暫定))
- ・事業期間 : 令和元年度～令和5年度



## ○秋田港

### 【事業の概要】

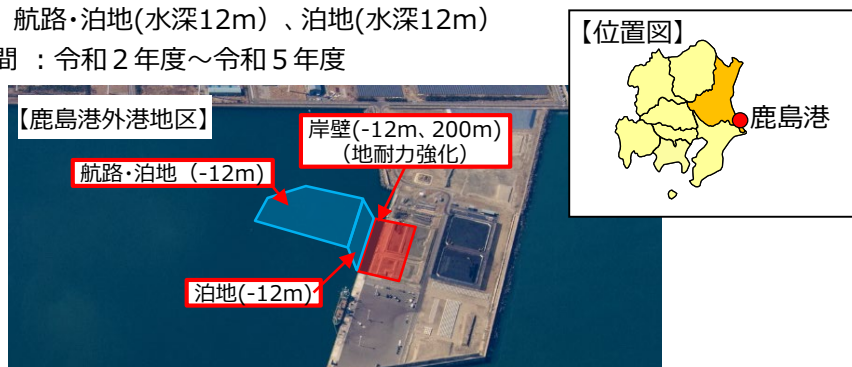
- ・整備施設 : 岸壁 (地耐力強化)
- ・事業期間 : 令和元年度～令和2年度



## ○鹿島港

### 【事業の概要】

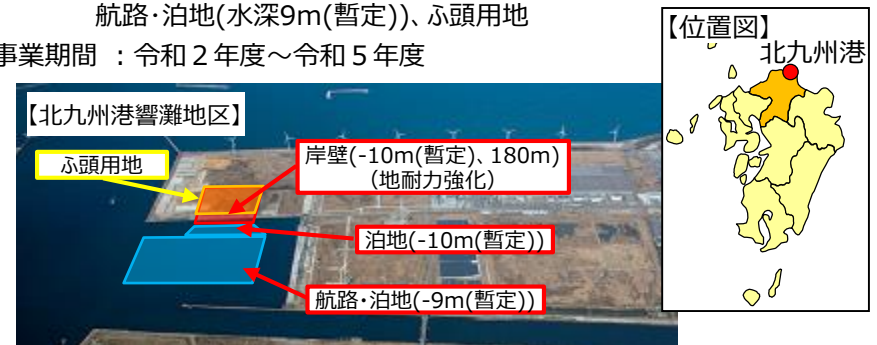
- ・整備施設 : 岸壁(水深12m)、(地耐力強化)、  
航路・泊地(水深12m)、泊地(水深12m)
- ・事業期間 : 令和2年度～令和5年度



## ○北九州港

### 【事業の概要】

- ・整備施設 : 岸壁(水深10m(暫定))、(地耐力強化)、泊地(水深10m(暫定))、  
航路・泊地(水深9m(暫定))、ふ頭用地
- ・事業期間 : 令和2年度～令和5年度



# 趣旨及び検討項目

## 趣旨

- 「洋上風力産業ビジョン(第1次)」において、洋上風力発電の導入目標として、2040年までに3,000万kW～4,500万kWの案件を形成することが示された。
- 同ビジョンに鑑み、系統整備マスタープランの検討状況や将来の洋上風力発電設備の大型化等の動向を見据えつつ、必要となる基地港湾の配置並びに面積・地耐力等を検討した上で、港湾管理者とともに計画的に基地港湾の整備を進めていく必要がある。
- あわせて、基地港湾を活用した地域振興を実現するための具体的な方策を整理する必要がある。
- これらを検討するため、「2050年カーボンニュートラル実現のための基地港湾のあり方に関する検討会」を「洋上風力の洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会」の下に設置する。

## 検討項目

### I. 基地港湾の規模及び配置

#### ① 基地港湾の最適仕様の検討

- 風車の大型化の傾向を把握
- 基地港湾の最適な面積・地耐力の検討
- SEP船の必要規模等の検討 等



#### ② 基地港湾の最適な配置及び整備計画の検討

- 区域別の洋上風力発電の導入見込みの設定
- 基地港湾の標準的対象範囲(半径〇Km)の設定
- 区域別の基地港湾必要数の設定

### II. 基地港湾を活用した地域振興

#### ① 基地港湾に立地する有望な関連産業の整理

- 基地港湾における産業について、時系列毎に抽出・整理し、有望な関連産業を整理



#### ② 地域振興のモデル案の提示

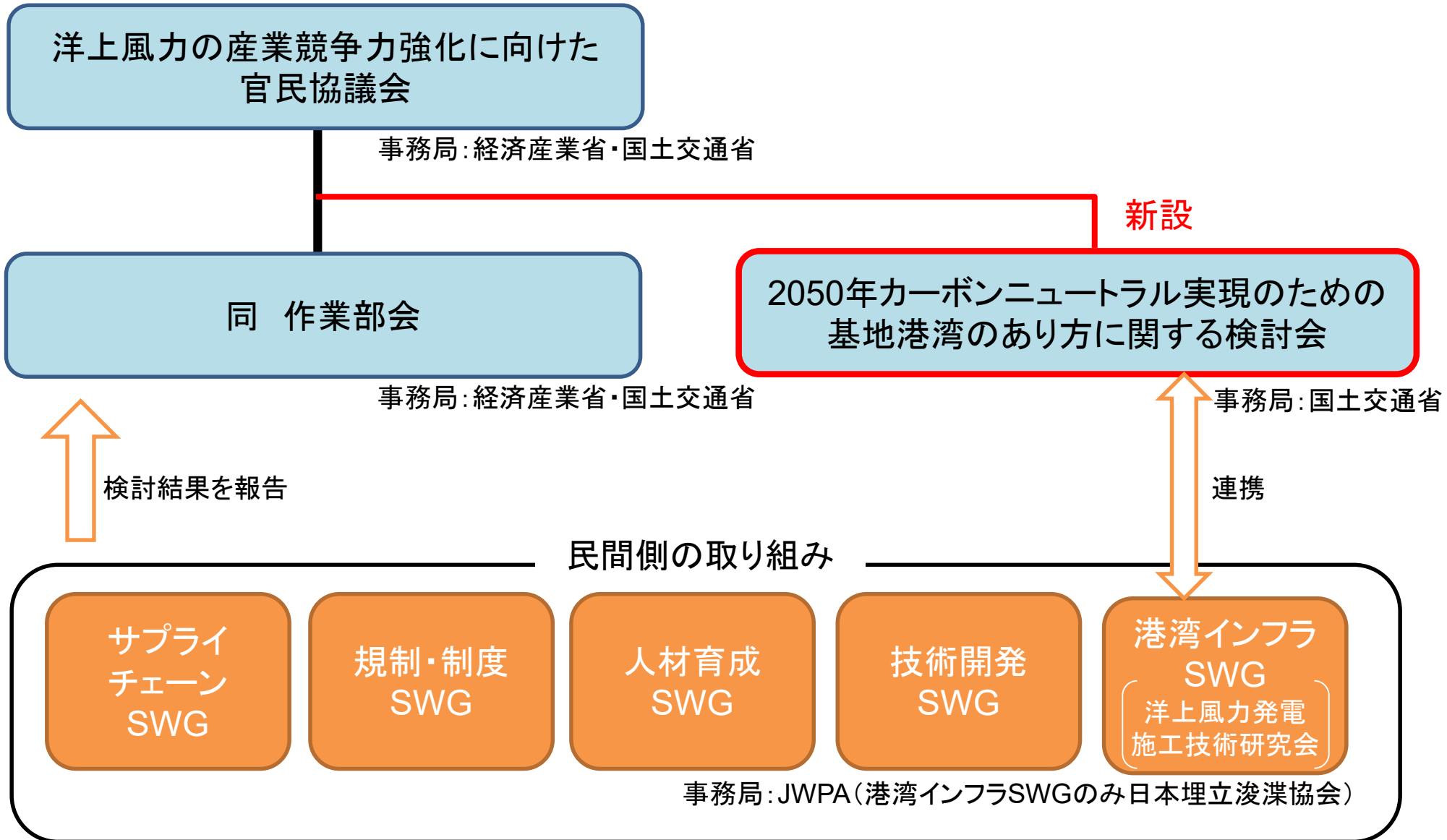
- 複数の地域振興モデルケースの提示
- モデルケース実現のための施策の検討
- 必要となる用地・インフラ等の整理



#### ③ 基地港湾を活用した経済波及・雇用創出効果の整理

- 全国及び地元における経済波及・雇用創出効果の試算

# 検討会の位置づけ



# 委員構成及びスケジュール

- 委員構成は、①洋上風力発電及び港湾政策に知見を有する者・団体、②基地港湾整備に関係する団体、③洋上風力発電業界を代表して(一社)日本風力発電協会。
- スケジュールは、4月下旬～5月中旬の検討会立ち上げ、1年程度の検討を予定。

## 【有識者】

洋上風力発電や港湾政策に知見を有する者 5名程度

## 【関係団体】

- (一財)沿岸技術研究センター
- (一財)港湾空港総合技術センター
- (一社)日本埋立浚渫協会
- (公社)日本港湾協会
- (一社)日本風力発電協会

## 【行政機関】

経済産業省資源エネルギー庁及び国土交通省港湾局の関係課長

## 【事務局】

国土交通省港湾局海洋・環境課海洋利用開発室

※ 上記の他、議論の状況に応じて検討会が必要と認める者を追加する。



# 秋田港飯島ふ頭(基地港湾)の状況について

- 秋田港飯島地区は令和2年度内に地耐力強化等の直轄工事が完成。全国初となる「海洋再生可能エネルギー発電設備等取扱埠頭賃貸借契約」を東北地方整備局、秋田県、秋田洋上風力発電株式会社との間で4月初旬に締結見込み。
- この締結後、自己昇降式作業台船(SEP船)が秋田港へ初入港し、洋上風力発電設備の建設を開始する予定。



【モノパイル荷役状況(R3.1.13)】



【提供：秋田洋上風力発電株式会社(R3.3.23)】

【地耐力強化部完成(R2.9.16)】