

洋上風力発電を通じた地域振興に関する 参考事例集について

令和3年10月26日
国土交通省 港湾局

目 次

1. 第2回検討会での意見と対応
2. 時間軸・空間軸の観点からみた地域振興モデルの整理
 - (1) 洋上風力発電のライフサイクル(時間軸)
 - (2) 今後の洋上風力関連産業の広がり(空間軸)
 - (3) 時間軸・空間軸と地域振興モデルの関係
3. 港湾管理者・自治体等が果たした役割に関する事例
 - (1) 海外事例
 - (2) 国内事例
 - (3) 企業誘致、地元企業参入に求められる情報内容
4. 参考事例集の骨子(案)
 - (1) 参考事例集の位置づけ
 - (2) 参考事例集の構成
 - (3) 参考事例集の目次案
5. 本日も議論頂きたい内容

第2回検討会での基地港湾を活用した地域振興に係る意見

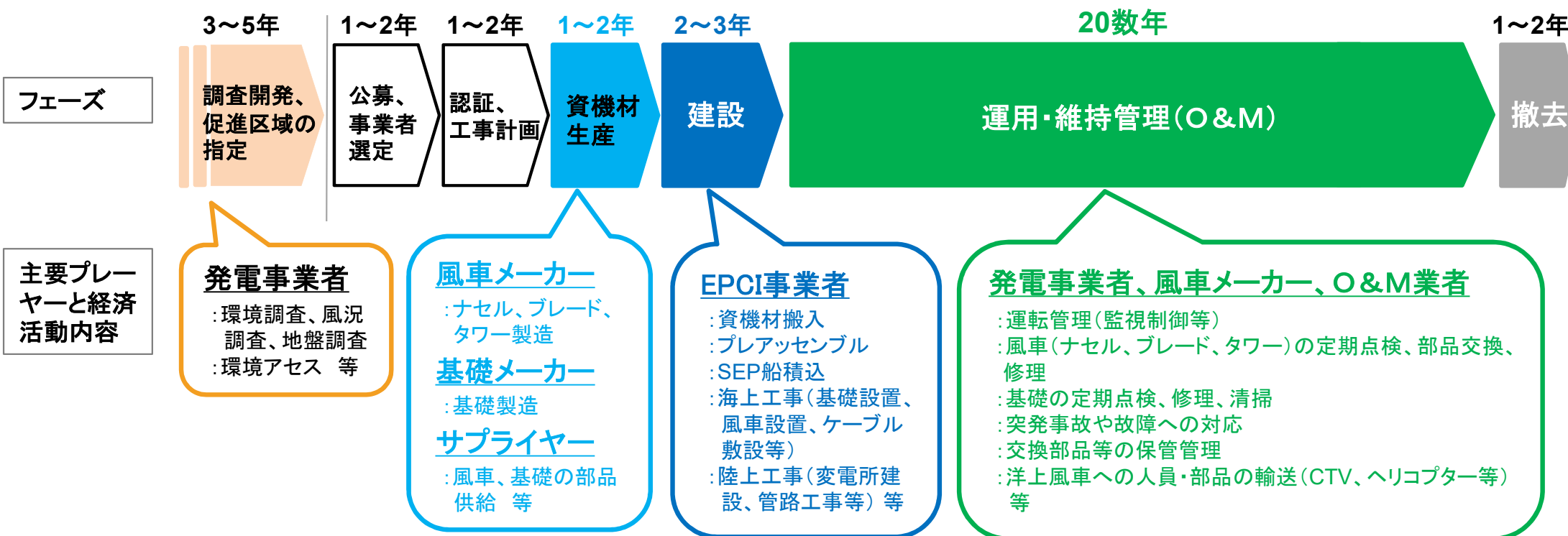
基地港湾を活用した地域振興に関する意見について、第3回検討会では以下の方針で検討を行う。

意 見	該当頁	対応方針
(時間軸、空間軸を考慮した整理が必要) - 洋上風力発電所の建設から運転へ進む段階に応じて地域振興のあり様も変わるため、時間軸を考慮して地域振興を考えるべき。 - 時間軸の考え方に加え、効果の及ぶ範囲(空間軸)も含めて各地域振興モデルの整理ができると利用者には分かりやすいのではないか。	P.6	時間軸・空間軸の観点から参照しやすいようにモデルを整理する。
(港湾管理者や自治体等の役割の整理が必要) 港湾管理者・自治体が果たした役割として、港湾整備や、補助金等のインセンティブなど、自治体の積極的努力等についても織り込むべき。	P.8～15	企業誘致や地元企業参入において、港湾管理者・自治体が果たした役割の事例を整理する。
(企業誘致等に向けた情報提供のあり方) クラスター形成については、フェーズ毎にプレイヤーが異なり、必要な要件や情報が異なる。例えば、企業誘致であれば、港湾諸元、提供可能な土地、後背地の産業基盤、地元が持つ資源等の情報について、外国企業を含めた様々な企業への情報提供などにより、マッチングを行っていくのが効果的である。	P.16	フェーズ別のプレイヤーの違い及び求められる情報について整理する。
(洋上風力発電導入促進と地域課題解消の事例整理) 洋上風力発電の導入促進の結果として地域振興にも繋がるというものであり、地域振興を目的に洋上風力発電を進めているものではない。地域毎に課題がそれぞれ違うので、地域の課題に対し洋上風力発電を組み合わせることで、結果として、課題の解決、地域振興につなげるという考え方が重要。そのような先行事例もあれば紹介いただきたい。	P.8～15	企業誘致に関する事例の中で、地域課題との関係を補足する。

(1) 洋上風力発電のフェーズ(時間軸)

- 洋上風力発電のフェーズは、調査開発～公募・事業者選定～資機材生産～建設～運用～撤去の段階があり、実際に開発が決定(事業者選定)してから撤去まで、約30年にわたって地域との関係が発生することになる。
- 資機材調達をほぼ海外に依存している現時点では、地先の洋上風力発電所の建設、運用・維持管理の段階における、地元企業の参入(ビジネスチャンス)や、地域での洋上風力関連のクラスター形成が期待される。

洋上風力発電のフェーズ(促進区域における開発の場合)



注: ライフサイクルの各段階の期間は、想定される標準的な期間。促進区域の占有許可の期間は、最大30年間。

(2) 今後の洋上風力関連産業の広がり(空間軸)

- 洋上風力産業ビジョンで示された、今後の洋上風力発電の導入目標(2040年までに3,000万kW~4,500万kW)、国内調達比率の目標(2040年までに60%)を踏まえると、洋上風力発電所に関連する各地域においては、単に地先洋上風力発電所での地元企業のビジネスチャンスに留まらず、**近隣の洋上風力発電所案件や全国を対象とした関連産業の拠点化(O&M拠点、生産拠点等)や、風車等生産における地元企業のサプライチェーン参入が期待される。**

洋上風力産業ビジョンにおける目標設定

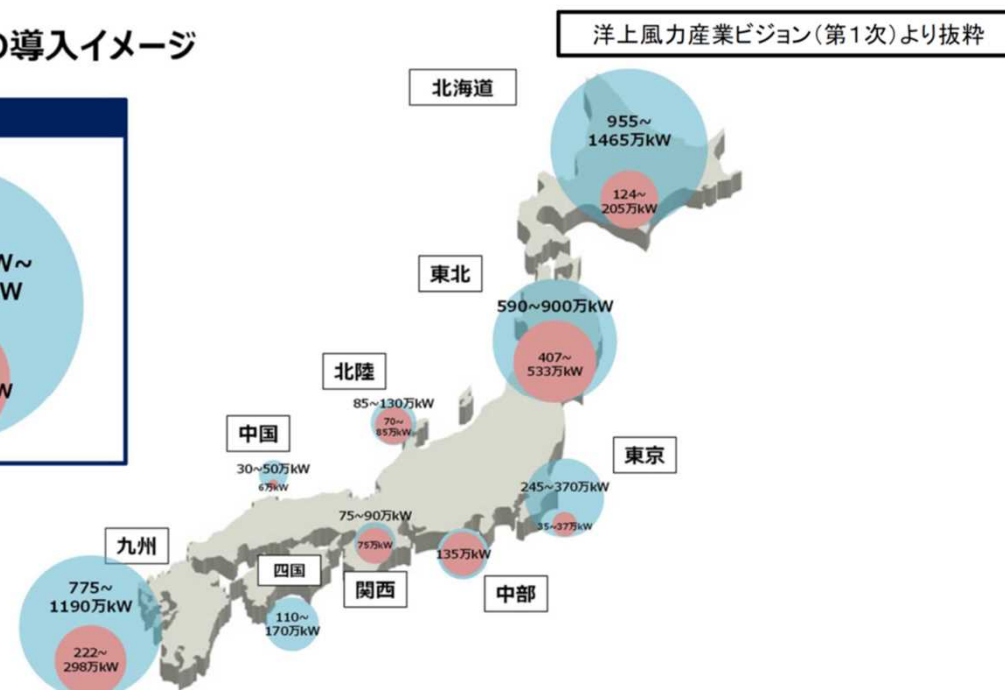
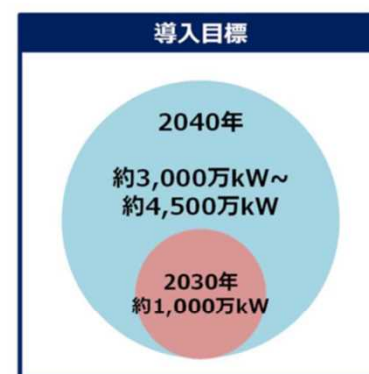
政府による導入目標の明示

- 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。

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。

【参考】エリア別の導入イメージ



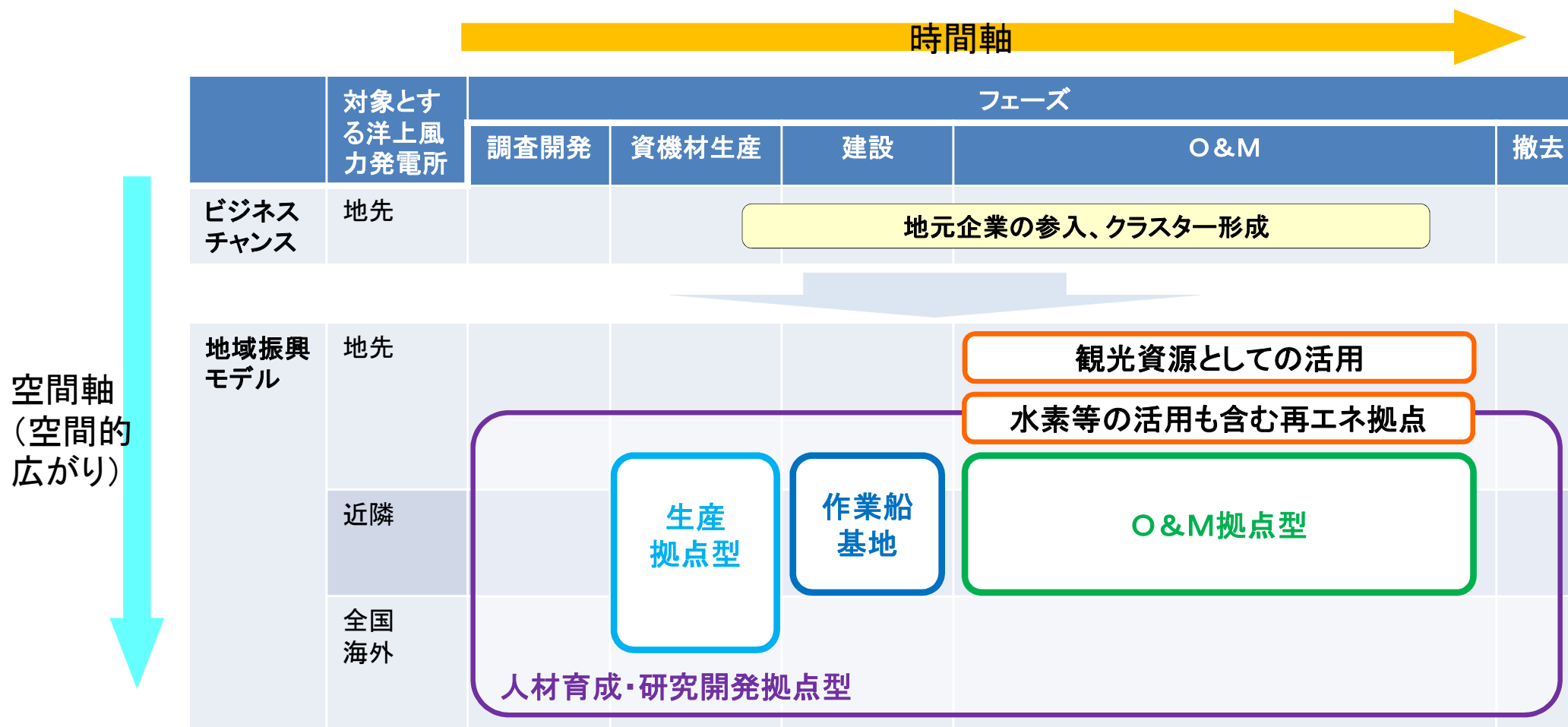
※2030年については、環境アセス手続中(2020年10月末時点・一部環境アセス手続が完了した計画を含む)の案件を元に作成。

※2040年については、NEDO「着床式洋上ウインドファーム開発支援事業(洋上風力発電の発電コストに関する検討) 報告書」における、LCOE(均等化発電原価)や、専門家によるレビュー、事業者の環境アセス状況等を考慮し、協議会として作成。なお、本マップの作成にあたっては、浮体式のポテンシャルは考慮していない。

(3) 時間軸・空間軸と地域振興モデルとの関係

- これまでの検討会で提示した地域振興モデルについて、フェーズ(時間軸)と対象とする洋上風力発電所を中心とした洋上風力関連産業の広がり(空間軸)の観点から、それぞれの振興モデルがどのような位置となるかを整理した。

時間軸・空間軸と地域振興モデルとの関係(時間軸・空間軸の観点からみた各モデルのポジショニング)



地域振興モデルと参考とする事例一覧

●海外港事例

モデル	事例港	特徴	港のタイプ*注
O&M拠点型	①オーステンデ港(ベルギー)	ベルギーEEZ内洋上風力発電所のO&M拠点。	基地港湾
	②グリムズビー港(英国)	英国北海側洋上風力発電所のO&M拠点。	運用・維持管理港
作業船基地	③フリッシンゲン港(オランダ)	施工業者2社の作業船基地。	基地港湾
生産拠点型	④ハル港(英国)	ブレード生産。	基地港湾
	⑤クックスハーフェン港(ドイツ)	ナセル生産、基礎・TP生産。	資機材生産・積出港
	⑥サンナゼール港(フランス)	ナセル生産。	資機材生産・積出港
人材育成・研究開発拠点型	⑦ハル港・グリムズビー港(英国)	ハンバー地域として人材育成・研究開発に係る地域クラスターを形成。	基地港湾及び運用・維持管理港
観光資源としての活用	⑧ブレーマーハーフェン港(ドイツ)、ウェスターミール洋上風力発電所(オランダ)、ミドルグロン洋上風力発電所(デンマーク)	インフォメーションセンター設置、遊覧船、バスツアー実施。	基地港湾及び洋上風力発電所
水素等の活用も含む再エネ拠点	⑨イームズハーフェン港(オランダ)、ゼーブルージュ港(ベルギー)	背後地への水素供給拠点構想。	基地港湾
	⑩浮体式風車での水素製造(英国)	風車基礎部での水素製造実験。	洋上風力発電所
建設支援型	⑪シートン港(英国)	洋上での風車設置を効率化(短期間)するために、基地港湾を補完する港	基地港湾補完港

*注:ここでは、港のタイプを、プリアッセンブルを行っている港を「基地港湾」、O&M機能を主とする港を「運用・維持管理港」、資機材の生産・積出機能を主とする港を「資機材生産・積出港」、基地港湾を補完する港を「基地港湾補完港」とした。

●国内港取組事例

導入機能	事例港	特徴
O&M,生産拠点	①北九州港	基地港湾の岸壁(海洋再生可能エネルギー発電設備等取扱埠頭のこと。以下同じ。)をはじめとする港湾エリアを中心にO&M機能の集積、背後地では風車関連産業の集積を目指す。
O&M	②秋田港・能代港	港湾区域内洋上風力発電所(現在建設中)に対応するO&M拠点が整備済み。
観光、再エネ	③五島市	浮体式風車の観光ツアー。洋上風力発電等によるエネルギー地産地消を目指した取組。

(1) 海外事例① ハル港(英国)

- ハル港では、地元市議会・港湾管理会社等の連携組織(GPH: グリーンポートハル)が、地域振興プログラム(GPGP)を策定し、政府から予算を獲得。クラスター形成に向け、**大規模な企業進出用地の確保、工場立地への税制優遇**に加え、**地元企業の参入支援(ビジネスサポート、投資助成金等)**等を行っている。

ハル港における地域振興プログラム(GPGP)の概要

GPGPの概要

・「GPGP(Green Port Growth Programme)」

- ✓ 地元市議会(Hull City Council, East Riding of Yorkshire Council)が、他の関係機関と策定。政府の地域開発予算より2570万£(約40億円)を獲得。
- ✓ GPGPの目的は、地域経済への貢献(約450億円)、雇用創出(約1,300人)、人材育成(約1,900人)、用地開発(約160ha)、対内投資の獲得(約420億円)、地元企業の参入(約650社)、研究開発拠点の確立。

支援制度の内容

部門	主な支援内容
雇用創出、人材開発	・従業員のスキルアップのためのトレーニング費用の50%を補填
工場立地支援	・ 港湾地区に、計253haの複数の企業進出用地(Enterprise Zone)を確保。 ・ 固定資産税の5年間免除 (最大257,000£(約4,850万円))、 法人税での減価償却の特例措置
対内投資	・展示会の開催、地元企業の 展示会出展への財政支援
ビジネスサポート	・安全管理や品質管理に関するサポート、協業・ジョイントベンチャー支援、スキルや技術開発に関するワークショップ開催、専門家による1対1のアドバイス、個別企業への財政支援制度の紹介、他の活用可能な制度の紹介
投資助成金	・生産性向上や雇用増に対する 投資に対する助成金(最大10,000£(約150万円))
研究開発	・販売先のアドバイス、経験や専門知識の提供、新たな研究開発テーマの発掘、外部の研究開発資金の獲得支援、特定プロジェクトへの助成金の予算確保 等

(出所) Green Port Growth Programme(Green Port Hull)等より作成

(1)海外事例①ハル港(英国)

- 風車メーカーの誘致に際し、**風車メーカー(シーメンス)のニーズを踏まえ、港湾管理会社(ABP)が港湾整備を行った。**また、地元市議会・ABP等による**連携組織(GPH:グリーンポートハル)が組成**され、GPHによる風車関連産業の**ビジネス環境整備**が行われることで誘致が**確実なもの**となった。

ハル港における企業誘致の取組概要

項目	内容
港湾管理者	・ABP (Associated British Ports) * インフラファンドや年金基金等の出資者からなる民間企業体
従前の地域課題	・漁業、造船業等地域産業の衰退。 ・高い失業率、犯罪率、低所得、人口減。
企業誘致の経緯	2009年 シーメンスが英国内で工場立地を検討 2010年 シーメンスがハル港進出のMOU(基本合意書)締結 2010年 地元市議会・ABP等による連携組織(GPH:グリーン・ポート・ハル)発足 2011年 地域振興プログラム(GPGP:グリーン・ポート・グロウス・プログラム)の策定、政府からの予算獲得(～2019) 2014年 シーメンスの投資が決定。同時にABPの港湾開発投資が決定。 2016年 ブレード工場完成
港湾管理者・自治体が果たした役割	・ABPによる 港湾開発投資(Alexandra Dockの開発) : 1億5,000万ポンド(約203億円) * シーメンスの投資額 1億6,000万ポンド(約216億円) ・ABPによる 関連施設整備等 : 電力増強、蒸気クレーン等既設設備の復旧、既存立地事業者の移転対応等 ・地元市議会による対応 : 連携組織GPHの設立、地域開発プログラムGPGPの策定・予算獲得 : 蒸気クレーン等 既設設備の復旧に対する予算措置

(2010年時点のハル港Alexandra Dock)



(2016年時点のハル港Alexandra Dock)



(出所) The History of the Siemens-ABP Investment in Hull(University of Hull)、洋上風力発電の拡大と地域活性化(2019年9月、(株)H&Sエナジー・コンサルティング)等より作成

3. 港湾管理者・自治体等が果たした役割に関する事例

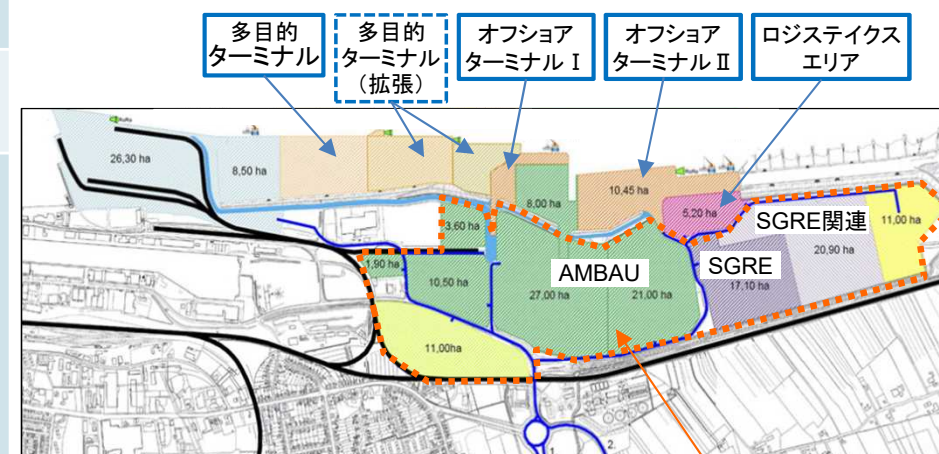
(1) 海外事例②クックスハーフェン港(ドイツ)

- クックスハーフェン港では、洋上風力発電を対象とした港湾整備及び背後産業用地整備(岸壁までの耐荷重アクセス道路含む)を進め、企業立地ニーズが顕在化した時点で関連インフラが整っていた結果、基礎メーカー、風車メーカーの誘致に成功している。

クックスハーフェン港における企業誘致の取組概要

項目	内容
港湾管理者	・Cuxport GmbH * 物流業者とハンブルグ市営企業との合併による民間企業体
従前の地域課題	・漁業の衰退。 ・地元の海軍基地の閉鎖。
企業誘致の経緯	2002年 州政府は同港湾地区を洋上風力発電の拠点とする旨を決定 2003年 オフショアマスタープランの作成 2006年 背後産業用地50haの開発決定 2007年 CSC社(基礎製造)進出 2008年 AMBAU社(タワー、TP製造)、STRABAG official wind社(基礎製造)進出 2008年 ターミナル I 完成 2009年 背後産業用地100haの開発決定 2015年 シーメンスが投資決定(ナセル組立、2017年操業開始) * 進出の決め手は、岸壁近くで生産できること、既に用意されたインフラを利用できること、岸壁までの耐荷重道路 2017年 ターミナル II 完成
港湾管理者・自治体が果たした役割	・州による港湾整備及び背後産業用地整備 : 州、市、民間の資金により整備 ・インフラに2億5000万€(約320億円)投資 ・埠頭開発会社(enport)による関連施設整備

(洋上風力発電関連の港湾整備、背後産業用地整備状況)



多目的ターミナル	: 26.0ha
多目的ターミナル(拡張)	: 8.5ha
オフショアターミナル I	: 14.8ha
オフショアターミナル II	: 11.6ha
ロジスティクスエリア	: 5.2ha
背後産業用地	: 約150ha

(1) 海外事例③グリムズビー港(英国)

- グリムズビー港では、発電事業者や地元企業、地方公共機関等による連携組織が組成され(GRP)、マッチングイベント等の開催や、マッチングサイト作成(地元企業の検索可能)等が行われている。

グリムズビー港における地元企業参入に向けた取組(GRP)の概要

地元企業の組織化

- GRP (Grimsby Renewable Partnership)の設立
 - ✓ 地元企業が連携し発信することで、洋上風力産業への新規参入や、当該地域への新規投資を呼び込む
 - ✓ 地元企業、地元自治体と、主要な発電事業者をつなぐネットワークづくり。約100社が参加
 - ✓ 活動は、イベント開催(発電事業者、風車メーカー等協力)等による、地元企業のプロモーションと参入機会の発掘

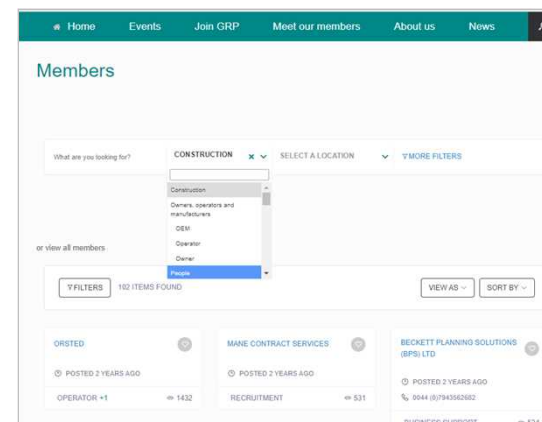
イベント開催(2019年)

- 発電事業者とのマッチングイベントの開催
 - ✓ Triton Knoll supplier day
- 各種会議・展示会、セミナー等の開催
 - ✓ GRP Conference and Exhibition
 - ✓ Engaging businesses with education
 - ✓ Skills Fair 等

(出所) Grimsby Renewable Partnership ホームページ資料等より作成

マッチングサイト

- GRPホームページでのメンバー検索機能
 - ✓ カテゴリー別にメンバーの検索が可能(検索サイト)



(カテゴリー)

分野	細区分
建設	—
発電事業者	OEM、オペレーター、オーナー
人材	教育、リクルート、標準、チーム構築、訓練
PR	広告、ジャーナリズム、マーケティング、写真
製品	PPE
サービス	宿泊、資産管理、ビジネスサポート、ケータリング、運転、電気工事、設備、ファイナンス、燃料、保険、法律、ロジスティクス、NDT、O&M、塗装、港湾、技術、船舶メンテ

3. 港湾管理者・自治体等が果たした役割に関する事例

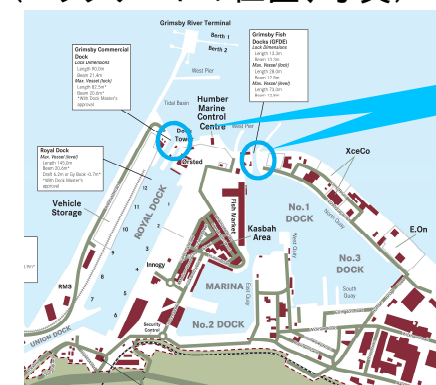
(1) 海外事例③グリムズビー港(英国)

- 港湾管理会社(ABP)が、O&M関連企業の進出に応じて、既存ふ頭内の遊休地等の用地を確保。また、O&M用船舶のアクセス向上のために、新ロックゲートを整備するとともに、O&M用バースや仮設オフィス等を整備。

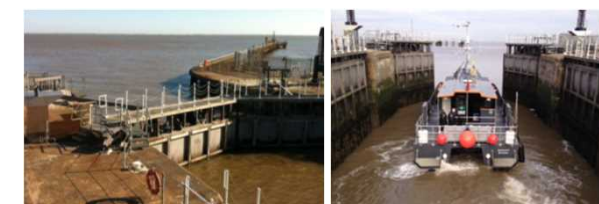
グリムズビー港における企業誘致の取組概要

項目	内容
港湾管理者	・ABP * インフラファンドや年金基金等の出資者からなる民間企業体
従前の地域課題	・漁業、水産加工業の衰退 ・高い失業率
企業誘致の経緯	2001年 英国で洋上風力発電導入が決定。発電事業者RES Energyが英国東海岸でO&Mの適地を探し、グリムズビー港を基地として選定 2003年 グリムズビー港近傍で洋上風力発電所の建設開始(2009年運開) 2006年 RES EnergyがGrimsby's Dockに進出。ABPが前もって用地を確保 以降 複数社が進出(DONG(現Ørsted), E.ON, Triton Knoll/Innogy他) 2014年 新ロックゲート整備(Royal Dock、Grimsby Port Eastの2ヶ所) 2019年 Ørstedが、1千万€を投資し、Royal DockにO&M基地を建設。
港湾管理者・自治体が果たした役割	・ABPによる港湾施設(ロックゲート)の整備 : Royal DOCKでは、DONG Energyとの契約により、新ロックゲートを整備。これにより、ドックに24時間船がアクセス可能に。 : Grimsby Port Eastでも、同様に新ロックゲートを整備。 : 整備費用500万£(約7.5億円)。 ・上記以外の港湾施設(ポンツーン等)・関連施設(仮設オフィス等)の整備 : ポンツーン、仮設オフィス・倉庫、給油設備、Dock外側のバース ・州による港湾整備の資金援助 : Grimsby Port Eastの新ロックゲートに、州政府より50万€の資金援助

(ロックゲートの位置、写真)



CTV等の24時間アクセスを可能とする新ロックゲート



(仮設オフィスの写真)



(1) 海外事例④ オーステンデ港(ベルギー)

- オーステンデ港では、港湾管理者が、新規開発した洋上風力発電専用ターミナル内に、O&M用地を確保し、O&M用のバース改良・ポンツーン整備、O&M業者用建屋整備等を行っている。

オーステンデ港における企業誘致の取組概要

項目	内容
港湾管理者	・Port OOSTENDE * 公営企業体 : REBOターミナルは、当初は民間。2019年以降は港湾管理者が100%株式所有。
従前の地域課題	・従来のフェリービジネスが頭打ち。 ・港が小さく、大型貨物船の誘致に苦心。
企業誘致の経緯	2007年 オーステンデ港を利用した最初の洋上風力発電所の建設開始 2010年 港湾管理者と民間企業が共同出資し、REBO(Renewable Energy Base Oostende)社を設立 REBOターミナル建設着手(投資額1500万€(約23億円)) 2012年 REBOターミナル供用開始 2014年以降 O&M機能集積 2019年 REBO社の全株式を港湾管理者が取得
港湾管理者・自治体が果たした役割	・REBO社による港湾開発(REBO offshore wind terminalの開発) : プレアッセンブリ、O&Mの専用ターミナル開発 : プレアッセンブルエリア(約11ha)に隣接してO&M用地確保(約6.2ha) ・REBO社によるO&M用施設整備 : CTV・SOV用バース改良 : 夜間停泊場所(ポンツーン)整備 : O&M事業者用の建屋(オフィス・倉庫)の整備 - 岸壁に近い第1線の用地は、毎日海上アクセスが発生する業者用 - 背後の第2線用地は、部品倉庫やトレーニング施設用 : 給油設備の整備

(REBOターミナル内のO&M用地)



(O&M業者用建屋の例)



(2)国内での取り組み事例①北九州港

- 北九州港では、「グリーンエネルギーポートひびき」事業が進められており、新規企業立地に対し、**固定資産税等の減免、設備投資・雇用促進への助成金等**の支援制度が用意されている。また、**基地港湾の岸壁直背後に産業用地が確保**されている。

北九州港における企業立地の支援制度、産業用地の概要

企業立地の支援制度

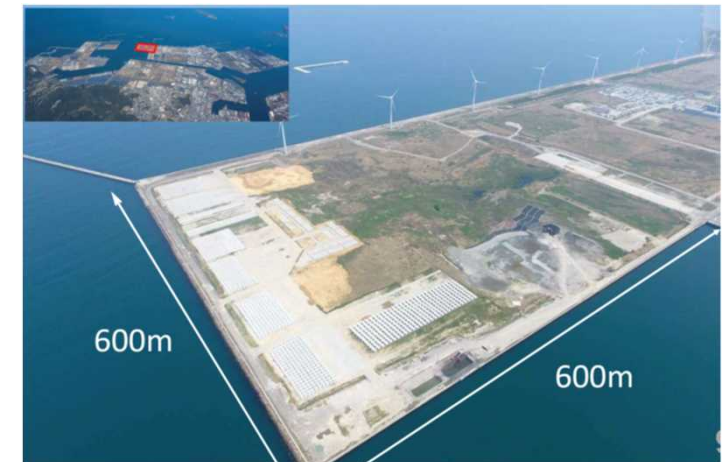
- 「**グリーンアジア国際戦略総合特区**」
 - ✓ 税制支援(法人税減免)
 - 不動産取得税(税率:建物4%、土地3%)の免除
 - 固定資産税の減免(3年間全額免除)
 - ✓ 財政支援(関係府省の予算を重点的に活用)
 - ✓ 金融支援(利子補給制度)
 - 利子補給0.7%、5年間
 - ✓ 規制の特例措置(規制の特例を地域限定で実施)
- 「**環境・エネルギー技術革新企業集積特別助成金**」
 - ✓ 設備投資への助成金(最大10億円の助成)
 - ✓ 新規雇用・人材育成への助成金(新規雇用30万円/人、研究開発費100万円/日)

(出所)「グリーンエネルギーポートひびき」パンフレット
(北九州市港湾空港局立地促進課)

産業用地の確保

- **広大な産業用地の確保**
 - ✓ 2000haを超える響灘地区
 - ✓ 基地港湾の岸壁直背後に60haの産業用地を確保

(基地港湾の岸壁直背後の産業用地)



(出所)「風力発電関連産業の総合拠点」の形成を目指して
(令和2年11月、北九州市港湾空港局)

(2)国内での取り組み事例②秋田県

- 秋田県では、県が主体となって、事業中の発電事業者との**マッチングイベント**や、風車メーカーとのマッチングイベントを開催したり、**地元企業の組織化**(あきた洋上風力発電関連産業フォーラム)、地元企業の**O&M事業への参入支援**(補助金)を行っている。また、大学での講座開設等により、洋上風力発電に対する地域の関心(将来の雇用者創出)を高める取組も行われている。

地元企業の参入に向けた秋田県の取組の概要

地元企業の組織化

- 「あきた洋上風力発電関連産業フォーラム」の設立(平成27年5月)
 - ✓ 県内企業の連携・協働による、洋上風力発電の建設工事、部品製造、メンテナンス等にかかる技術向上や、受発注拡大、人材育成等に向けた情報交換や交流の場の創出
 - ✓ 会員は、県内の風力発電関連企業や洋上風力発電関連産業に参入しようとする県内企業、学術研究機関、行政機関等
 - ✓ 事務局は秋田県資源エネルギー産業課

地元企業のO&M参入支援

- 秋田県風力発電メンテナンス産業等参入支援事業補助金
 - ✓ 人材育成支援事業(上限50万円/人)
 - ✓ ライセンス取得支援事業(上限100万円/人)
 - ✓ メンテナンス関連機器開発支援業(上限100万円/件)

マッチングイベントの開催

- 発電事業者とのマッチングイベントの開催(令和2年10月)
 - ✓ 発電事業者(秋田洋上風力発電株)、風車メーカー(MHIベスタス)等と、地元企業とのマッチング(地元企業20数社が参加)
- 風車メーカーとのマッチングイベントの開催(令和3年5月)
 - ✓ GEとの提携を発表した東芝と、地元企業とのマッチング(地元企業28社が参加)
 - ✓ 参加者は鉄鋼部門と電気部品部門に分かれ、どのような部品生産が可能か個別に意見交換

大学での人材育成・研究支援

- 秋田県立大学と発電事業者との連携協定の締結(令和2年3月)
 - ✓ 大学側で、カリキュラムにおける新科目創設や、連携企業技術者による講義、現場見学、共同研究等の活動を行う予定

(3) 企業誘致、地元企業参入において求められる情報内容の違い

- 企業誘致を目的とするか、地元企業参入を目的とするかによって、また、主たるプレイヤーの違いによって、求められる情報内容もそれぞれ異なっている。この情報内容の違いに留意した、情報集約・発信が必要となる。

求められる情報内容の例

○企業誘致(業種別)

業種	主たるプレイヤー	求められる情報の例
資機材生産	風車メーカー、基礎メーカー、サプライヤー	・進出可能な土地の状況(位置、面積、土地所有、利用条件、道路アクセス条件等) ・資機材搬出入が想定される港湾の状況(位置、岸壁仕様、耐荷重等) ・行政側の手続き(支援制度含む) 等
運用・維持管理	発電事業者、風車メーカー、O&M事業者	・CTV利用可能岸壁の位置、岸壁スペック、港湾利用条件(夜間停泊含む) ・CTV岸壁背後用地、周辺用地の空き状況(位置、面積)、道路アクセス条件 ・行政側の手続き(支援制度含む) 等

○地元企業の参入(フェーズ別)

フェーズ	主たるプレイヤー	求められる情報の例
建設	EPCI事業者	・基地港湾の岸壁背後、周辺での土地の空き状況(位置、面積、利用条件等) ・地元建設業者、曳舟業者、港湾運送事業者等の状況(対応可能な業務等) 等
運用・維持管理	発電事業者、風車メーカー、O&M事業者	・地元の曳舟業者・通船業者等の状況(参入意向、所有船舶、船員確保等) ・地元の風車等メンテナンス業者等の状況(参入意向、保有人材(資格者)) ・人材育成等への行政側の支援 等

(出所)各種事例、ヒアリング(発電事業者、風車メーカー等)より作成

(1) 参考事例集の位置づけ

参考事例集の位置づけ

- 港湾管理者・自治体が、自らの地域の状況に適した地域振興(地元企業参入含む)を各地域で検討・推進するにあたっての、参考となる情報(地域振興の考え方や先進事例等)の提供と位置付ける。
 - 何故、港湾管理者・自治体が主体となって地域振興を行う必要があるのか
 - 地域の特徴に応じて、どのような地域活性化のパターンが考えられるのか
 - 港湾管理者・自治体として、どのような役割が期待されているのか
 - 取組を進めていくうえで、政府(国)や発電事業者、地元企業等と、どのような関係(体制)を構築していけば良いのか 等
- 参考事例集は、基地港湾の港湾管理者、港湾所在市町村、促進区域の地元自治体(都道府県、市町村)に活用いただくことを念頭に置く。

(2)参考事例集の構成

- タイトルは以下の通り。
「洋上風力発電を通じた地域振興に関する参考事例集～地域振興ガイドブック～」(令和4年3月、国土交通省港湾局)
- 構成は、**前文**(資料の対象・位置づけ、地域振興の考え方、地域活性化のパターン等)と、参考となる**事例集**(これまでの検討会で提示した海外事例、国内事例)、洋上風力関連産業の動向等の**参考資料**とする。

構成(案)

洋上風力発電を通じた地域振興に関する参考事例集～地域振興ガイドブック～

前文

- ・目的、位置づけ
- ・地域振興の考え方
- ・洋上風力産業の全体像、時間軸
- ・地域活性化のパターン

* 文章

+

事例集

- ・地域振興モデルに関する事例
- ・港湾管理者・自治体等が果たした役割に関する事例

* パワーポイント集

+

参考資料

- ・洋上風力産業の全体像
- ・洋上風力産業の広がり 等

* パワーポイント集

(3)参考事例集の目次案①前文

- 参考事例集の前文の目次は、以下を想定する。

【前文】

1. 本資料の目的、位置づけ

2. 基地港湾等を活用した地域振興の基本的な考え方

(内容) 洋上風力発電事業と地域振興の両立が必要

地域振興においては、港湾管理者・自治体等の積極的関与が必要

各地域において、地域の実情に応じて、それぞれの地域振興を目指すことが必要

3. 洋上風力発電産業の全体像とフェーズ

(内容) ライフサイクル、各段階の期間

各段階での主な経済活動、主要プレイヤー

4. 想定される地域活性化のパターン

(1) 地元企業の参入

(内容) 地先洋上風力発電所の建設、運用・維持管理において、地元企業参入が期待できる(ビジネスチャンスがある)

(2) 地域振興モデル

(内容) 地域振興モデルの位置づけ(どのような地域振興を目指すべきかの参考)

地域振興モデルの種類

(3) 地域振興による経済効果、雇用効果について

(内容) 想定される効果の内容、効果算出の考え方

(3)参考事例集の目次案②事例集

- 参考事例集の事例集の目次は、以下を想定する。

【事例集】

1. 地域振興モデルに関する事例

(1) 地域振興モデルの種類

(内容) 地域振興モデルの種類、時間軸・空間軸と地域振興モデルとの関係、参考とする事例の一覧表

(2) 海外事例

(内容) 位置、拠点規模、拠点機能内容、効果(投資額、雇用創出人数等)

(事例) O&M拠点型=オーステンデ港(ベルギー)、グリムズビー港(英国)

作業船基地 =フリッシンゲン港(オランダ)

生産拠点型 =ハル港(英国)、クックスハーフェン港(ドイツ)、サンナザール港(フランス)

人材育成・研究開発拠点型=ハル港・グリムズビー港(英国)

観光資源としての活用=ブレーマーハーフェン港(ドイツ)、ウェスターミール洋上風力発電所(オランダ)、ミドルグロン洋上風力発電所(デンマーク)

水素等の活用も含む再エネ拠点 =イームズハーフェン港(オランダ)、ゼーブルージュ港(ベルギー)、浮体式風車での水素製造(英国)

(3) 国内事例

(内容) 取組内容

(事例) 北九州港(O&M、生産拠点)、秋田港・能代港(O&M)、五島市(観光、再エネ)

2. 港湾管理者・自治体等が果たした役割に関する事例

(1) 海外事例

(事例) ハル港、クックスハーフェン港、グリムズビー港(O&M関連企業)、オーステンデ港(O&M関連企業)

(2) 国内事例

(事例) 北九州港、秋田県

(3) 企業誘致、地元企業参入にあたって求められる情報内容

(内容) 誘致対象別の情報、地元企業参入でのフェーズ別の情報

(3)参考事例集の目次案③参考資料

- 参考事例集の参考資料の目次は、以下を想定する。

【参考資料】

1. 洋上風力関連産業の全体像

(内容)ライフサイクル、ライフサイクル毎の経済活動・プレイヤー、発注構造

2. 国内の洋上風力関連産業の広がり

(内容)ビジョン概要、国内サプライチェーン構築の意義、プロジェクト一覧(促進区域、港湾区域)

3. サプライチェーンや工場立地の世界的な動向

(内容)資機材製造(ナセル、ブレード、タワー、基礎)のメーカー別シェア、各メーカーの工場立地状況(分布図)
資機材工場の立地要件(港との近接性等)、生産拠点型港湾に求められる施設規模の例 等

4. 地元企業の参入が期待される業務の例(建設、O&M等)

(内容)建設・O&M業務の具体内容、メンテナンス業務に必要な資格、必要となるメーカー認証の例(トレーニング要件)
風車メーカーのサプライヤー認証手続きの例

5. 地域振興の効果の考え方

(内容)想定される効果の内容、効果算定事例

●「検討会参考事例集」の内容として、下記の目次案に追加すべき事項はないか。

- 【事例集】
1. 地域振興モデルに関する事例
 2. 港湾管理者・自治体等が果たした役割に関する事例

- 【参考資料】
1. 洋上風力関連産業の全体像
 2. 国内の洋上風力関連産業の広がり
 3. サプライチェーンや工場立地の世界的な動向
 4. 地元企業の参入が期待される業務の例（建設、O&M等）
 5. 地域振興の効果の考え方

●これまでの検討会で紹介した事例以外に、とりまとめに含むべき事例がないか。