

# 基地港湾の整備状況等に係る現状報告

令和4年9月20日

国土交通省 港湾局

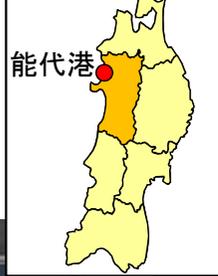
# 海洋再生可能エネルギー発電設備等拠点港湾(基地港湾)の概要

## ○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

### 【位置図】



### 【大森地区】

泊地(-10m(暫定))

岸壁(-10m(暫定)、180m)  
(地耐力強化)



## ○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

### 【貸付の概要】

- ・ 貸付期間 : 令和3年4月9日～令和28年12月1日
- ・ 独占排他的使用期間 : 令和3年4月9日～令和5年12月31日(風車建設)  
令和24年12月1日～令和28年12月1日(風車撤去・解体)
- ・ 賃借人 : 秋田洋上風力発電株式会社

### 【飯島地区】

岸壁(-11m(暫定)、190m)(耐震)  
(地耐力強化)



### 【位置図】



## ○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

### 【位置図】

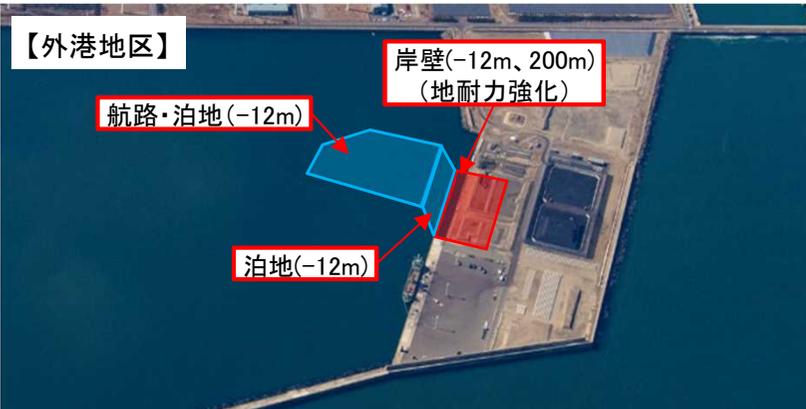


### 【外港地区】

航路・泊地(-12m)

岸壁(-12m、200m)  
(地耐力強化)

泊地(-12m)

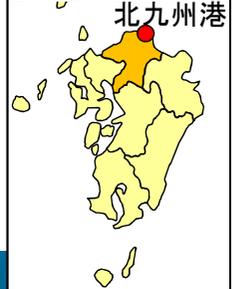


## ○北九州港

### 【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6年度

### 【位置図】



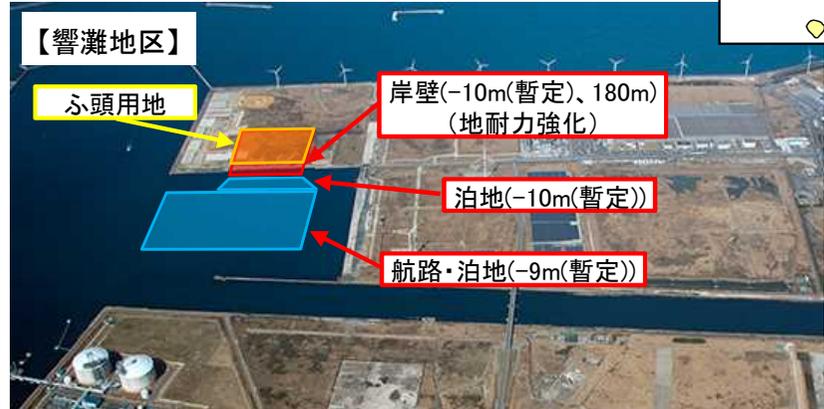
### 【響灘地区】

ふ頭用地

岸壁(-10m(暫定)、180m)  
(地耐力強化)

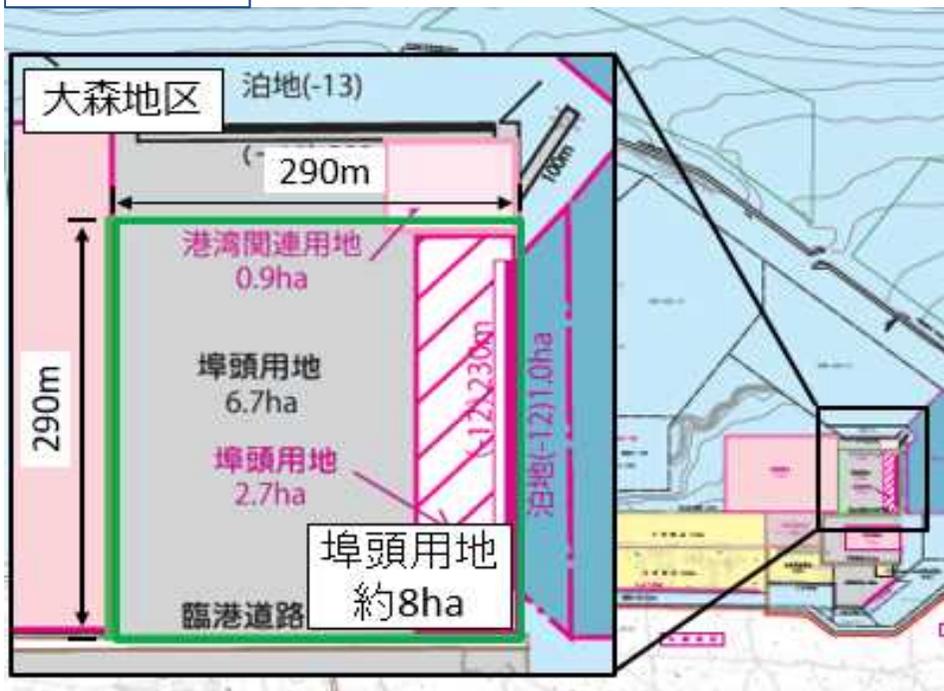
泊地(-10m(暫定))

航路・泊地(-9m(暫定))

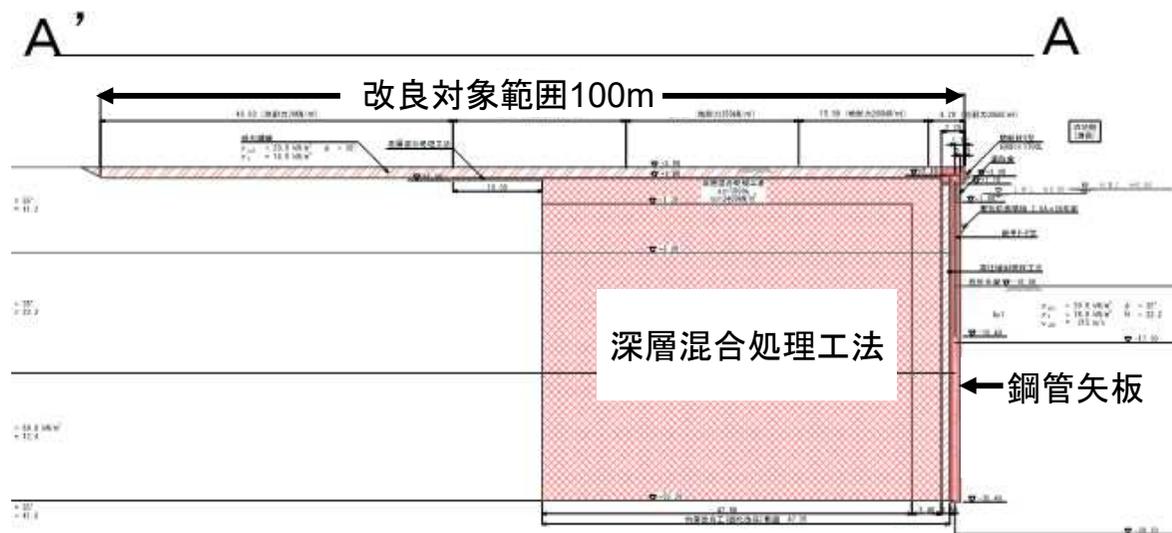


# 海洋再生可能エネルギー発電設備等取扱埠頭(能代港)の概要

港湾計画図



標準断面図



施工状況

整備前 (R2.8撮影)



既設護岸撤去 (R2.12撮影)



鋼管矢板打込 (R3.10撮影)



鋼管矢板打込完了 (R4.5撮影)



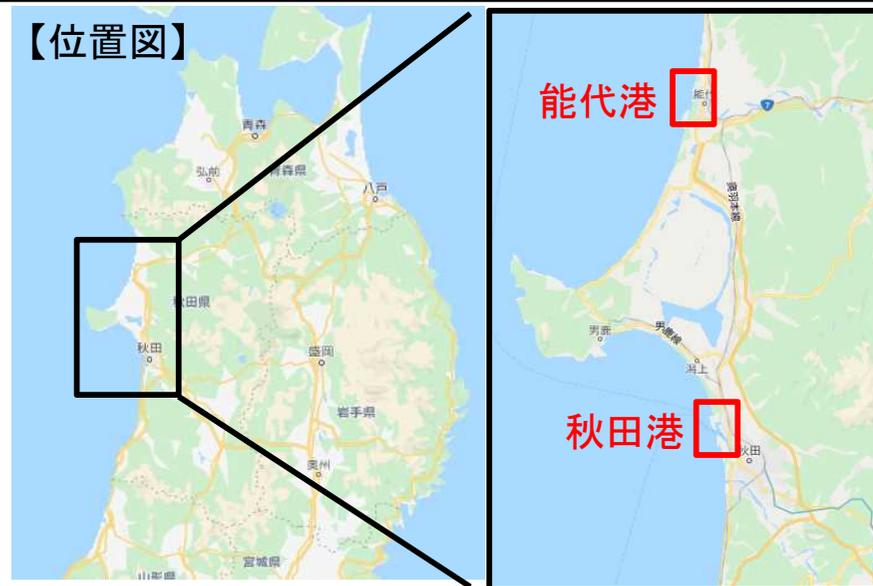
# 秋田港内及び能代港内における洋上風力発電プロジェクトの概要

- 秋田港内及び能代港内における洋上風力発電プロジェクトは、4.2MW機を秋田港に13基、能代港に20基設置し、発電容量約14万kWとなる着床式洋上風力発電所を建設・運転・保守するもの。
- 令和3年5月から洋上工事に着手し、令和4年末に運転開始を予定している。

## <プロジェクト概要>

**事業会社** : 秋田洋上風力発電株式会社  
**所在地** : 秋田県秋田市、能代市（港湾区域内）  
**発電容量** : 約14万kW（着床式）  
 （4.2MW機：秋田港13基、能代港20基）  
**総事業費** : 約1,000億円  
**運転開始** : 令和4（2022）年末（予定）  
**売電期間** : 20年間

【位置図】



○秋田港内 完成予想図



○ 海洋再生可能エネルギー発電設備等取扱埠頭

© 2020 Akita Offshore Wind Corporation. All Rights Reserved.



プレアッセンブリ作業状況

（撮影：R4.6.10）



地耐力強化工事

R1.12.13撮影

提供：若築建設（株）



風車据付作業(R4.7)

提供：秋田洋上風力発電（株）

# 洋上風力発電導入促進によるサプライチェーンの拡大①

○洋上風力発電設備の生産に国内、地域企業が参入することで国内における洋上風力産業のサプライチェーンが構築されるとともに、導入促進によるサプライチェーンの拡大が期待される。

GEと東芝が洋上風力発電システム分野において戦略的提携契約を締結(令和3年5月11日)

GEリニューアブルエナジーと東芝エネルギーシステムズは本日、GEのHaliade-X洋上風力タービンの製造プロセスの主要な工程を日本国内で行い、同国でのビジネスを促進するための戦略的提携契約に署名したと発表しました。提携の一環として、両社は、技術、製造設備と生産技術、建設、運用、メンテナンスといった専門知識を提供します。  
戦略的パートナーシップの一環として、GEはHaliade-Xの技術およびナセル組立に必要な部品を提供します。また、東芝と共に日本のサプライチェーンを共同で構築し、東芝がクラス最高の品質基準でナセルの組立をできるように支援します。東芝は、Haliade-Xのナセルに関する組立、倉庫、輸送、予防保全サービスを提供し、日本市場における販売と商取引に関する責任を担います。

<東芝エネルギーシステムホームページより抜粋>

JFEエンジニアリング(株)がモノパイル式基礎の新工場建設に向けた設備投資を決定(令和3年7月20日)

JFEエンジニアリング株式会社は、この度、洋上風力発電設備の着床式基礎(モノパイル式)新工場の設備投資を決定いたしました。国内既存工場では製造が困難な大きさであり、完成すれば本工場は国内初のモノパイル式基礎製造工場となります。  
モノパイル工場は、JFEスチール西日本製鉄所(福山地区)の敷地内(岡山県笠岡市)に建設予定です。一方、トランジションピース素管についてはJFEエンジニアリング津製作所へ海上輸送し、2次部材、内装品を設置してトランジションピース完成品とした後、津製作所より建設地へ海上輸送します。  
両拠点への設備投資総額は、約400億円を見込んでおります。

<JFEエンジニアリングホームページより抜粋>

## 洋上風力発電導入促進によるサプライチェーンの拡大②

○洋上風力発電設備の生産に国内、地域企業が参入することで国内における洋上風力産業のサプライチェーンが構築されるとともに、導入促進によるサプライチェーンの拡大が期待される。

三菱商事エナジーソリューションズ(株)、(株)ウェンティ・ジャパン、(株)北都銀行の取組(令和3年8月27日)

三菱商事エナジーソリューションズ、ウェンティ・ジャパン、北都銀行の3社は、「“つぎ”を創る」というビジョンの下、洋上風力発電事業を通じた国内サプライチェーン・産業基盤の新規創出並びに洋上風力発電所が立地する地域の経済活性化に向けた検討を共同で行うことについて合意しました。

由利本荘市・にかほ市エリアに一大生産拠点を有し、発電機内部の中核部品を担い、磁性技術で世界をリードする TDK 株式会社をはじめとする国内・地域企業と連携の上、強靱な国内サプライチェーン・産業基盤の新たな創出を目指すこととしました。

<三菱商事エナジーソリューションホームページより抜粋>

日本郵船(株)秋田支店の開設(令和4年4月1日)

日本郵船秋田支店は、昭和38年(1963)の札幌支店の設置以来、当社として59年ぶりの国内の新規支店として2022年4月1日に開設されました。当社は秋田県と本年2月8日に包括的連携に関する協定書を締結し、秋田県における再生可能エネルギー事業の推進と関連人材の育成をはじめ、船舶関連の人材育成、港湾活用、観光振興、環境保全活動、地方創生などについて、秋田県と連携して取り組むことを決定しています。

秋田支店を拠点として、秋田県や近隣県の洋上風力発電関連事業における営業体制強化や、各県のご関係先とのネットワーク拡充をさらに推進してまいります。

<日本郵船株式会社ホームページより抜粋>

## (株)日立パワーソリューションズの取組

2017年1月12日、青森県、秋田県、山形県における既設風力発電設備の迅速なサービスの提供を目的に、保守の中核拠点として大型部品倉庫を有する「能代サービスセンタ」と、サービスエンジニアの技術力向上を図るため、安全と保守の教育を実施する「能代トレーニングセンタ」を、秋田県能代市に開設しました。

「能代サービスセンタ」は、不具合や自然災害などにより運転を停止した際も、部品調達をはじめ迅速な保守対応が行え、復旧までの停止期間の短縮を実現します。

「能代トレーニングセンタ」では、保守作業の技術力向上と安全確保の徹底を目的とした教育を当社サービスエンジニアと秋田県をはじめとする協力会社作業員を対象に行います。

<日立パワーソリューションズホームページより抜粋>

## 大森建設(株)と日本オフショアウインドサービス(株)の取組

～国内初となる洋上風力発電所の運営・保守専門会社を秋田県能代市に設立～(2020年2月28日)

この度、日本風力開発グループである日本オフショアウインドサービス株式会社(JOWS; Japan Offshore Wind Service Co., Ltd.)と大森建設株式会社は、国内初となる洋上風力発電所の運営・保守専門会社「秋田オフショアウインドサービス株式会社(AOWS; Akita Offshore Wind Service Co., Ltd.)」を秋田県能代市に設立しました。

AOWSによる秋田県沖及びその周辺における大規模洋上風力発電所の運営・保守業務が一助となって、県内拠点港を中心に洋上風力発電が秋田地場産業として確立・整備され、さらなる洋上風力発電所の呼び水となるなど、秋田県の将来へとつながる産業振興・雇用創出に貢献できるよう取り組んでまいります。

<日本風力開発(株)ホームページより抜粋>



○地元企業が出資するAkita OW service社は、能代港内の洋上風力発電設備の建設・メンテナンスに携わる作業員の輸送のための専用アクセス船「Red Star号」を新造した。

○新造船は、令和3年6月から、能代港で訓練等で稼働中。

### <Akita OW service社>

所在地 : 秋田県能代市

設立 : 2019年10月

出資者 : 大森建設(秋田県能代市)

沢木組(秋田県男鹿市)

秋田海陸運送(秋田県秋田市)

東京汽船(神奈川県横浜市)

### <Red Star号>

所有会社 : Akita OW service社

船体仕様 : 全長27.5m、幅8.9m、定員15名

建造費 : 約6億円

備考 : 秋田港には「Red Star2号」を投入。

2021年9月に秋田港に到着し、2022年4月

から運用開始。



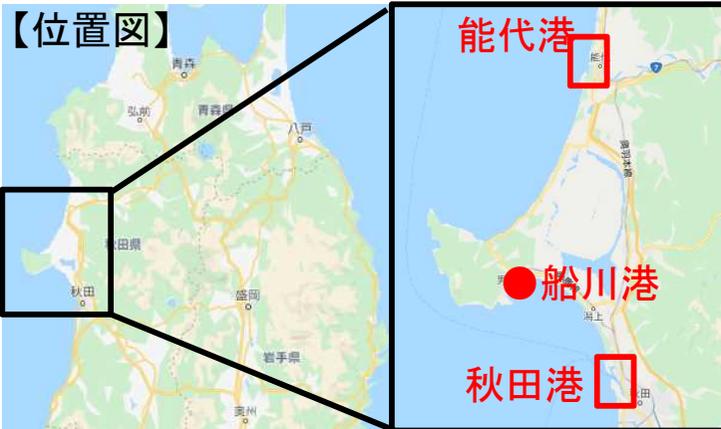
Akita OW Service(秋田県能代市)新造アクセス船「RedStar」

# 地域振興の具体事例③地元企業の保有する新造起重機船の活用

- 加藤建設(秋田県男鹿市)は、洋上風車工事の増加に対応するため、起重機船を新造した。
- 新造船は、母港である船川港を起点に、秋田港及び能代港の港湾区域における洋上風力発電設備の設置工事に投入され、基礎の洗堀防止工(碎石投入・フィルターユニット敷設)を実施している。

わかみ  
**<第三若美号>**

所有会社 : 株式会社加藤建設(秋田県男鹿市)  
 船体仕様 : 全長61m、幅23m、クレーン高さ40m  
 吊り上げ可能重量 : 300t  
 積載可能重量 : 約2,200t  
 運転開始 : 2021年4月



洗堀防止工のイメージ



加藤建設(秋田県男鹿市)新造起重機船「第三若美号」