

| 工場概要        |                       |
|-------------|-----------------------|
| 敷地面積        | 33,001 m <sup>2</sup> |
| 工場棟(塗装工場含む) | 7,259 m <sup>2</sup>  |
| 事務所棟        | 1,748 m <sup>2</sup>  |
| CE設備        | 48 m <sup>2</sup>     |
| 塗料庫         | 42 m <sup>2</sup>     |
| 水素棟         | 480 m <sup>2</sup>    |



## ■主要設備・機器

| 設備名                | 台数 | 能力・規格                            |
|--------------------|----|----------------------------------|
| 天井クレーン(屋内)         | 1  | 30 t L=26.8m                     |
|                    | 3  | 15 t L=26.8m・L=20.5m             |
|                    | 1  | 10 t L=26.8m                     |
| 片脚橋形クレーン(屋内)       | 10 | 2.8 t L=12.4m                    |
| 橋形クレーン(屋外)         | 1  | 30 t L=25.0m                     |
|                    | 1  | 15 t L=25.0m                     |
|                    | 2  | 10 t L=25.0m・L=15.0m             |
|                    | 2  | 5 t L=25.0m・L=15.0m              |
| H鋼孔明け・切断複合ラインシステム  | 1  | WS1300 アマダ                       |
| カットオフマシン           | 1  | HK-1000 アマダ                      |
| プラズマ切断機            | 1  | PNC-PIPE 小池                      |
| 平板開先加工機            | 2  | AB-1050 アマダ・HVK-2000 ハタリ         |
| 形鋼開先加工機            | 2  | HK-22TS ハタリ・VH-9040II 新鋼         |
| NCオートボーラー          | 2  | ABP-1530III・ACH-1500 タケダ         |
| 油圧プレス              | 3  | 600t・500t門型 200t半門型              |
| ターニンググローラ          | 3  | 15t・10t・5t                       |
| 自動溶接機              | 8  | サブマージCR64・タンデムSWT101 ダイヘン        |
| スタッド溶接器            | 1  | OMR-2500II                       |
| すみ肉専用自走溶接器         | 10 | CARRYBOY-A・CARRYBOY-K・ロブスターA     |
| 柱溶接用反転機            | 2  | ヘラクスR-2 東海工機                     |
| 仕口溶接用反転機           | 3  | ヘラクス CT-1 東海工機                   |
| 吊荷用反転機             | 5  | 20t・10t・5t                       |
| ショットブラスト機          | 2  | KACX-IV型(形鋼)・KVC-100TRS(鋼板) 新東工業 |
| 製品ショットブラスト設備(塗装工場) | 1  | ブラストブース6.5m×17m                  |



# 五洋建設室蘭製作所 新工場の建設



# 多様なニーズに応える 室蘭製作所の役割

五洋建設は、2050年カーボンニュートラル(CN)実現のため、洋上風力発電の建設や建物のZEB化(ゼロ・エネルギー・ビル)など、グリーン分野に挑戦しています。新工場は、太陽光をメインに水素も利用して工場および事務所の全ての電力を再生可能エネルギーでまかなうCN先進工場です。新工場では、従来の橋梁などに加え、将来の再生可能エネルギーの主力として拡大が期待される洋上風力発電の建設に用いる風車の基礎やタワー、ブレードなど、様々な仮設鋼構造物を製作する工場として更なる発展を目指します。

## 新工場の特徴

### ■再エネ100%工場

- 新工場で利用する電力は全て再生可能エネルギー  
工場の屋根に設置した太陽光発電をメインに、燃料電池による水素発電も導入  
①道内の工場で副次的に製造された副生水素  
②太陽光発電の電力で製造したグリーン水素
- 事務所棟はZEB認証を取得(事務所の省エネ率65%)

### ■製作工場の設備

#### ①大小多様なクレーン

工場内には天井クレーン・片脚橋形クレーンを設置  
大型製品の加工から組立、溶接までスムーズに行うことが可能  
また、クレーン揚程も12mまで対応可能

#### ②最新の工作機械にリニューアル

既存の工作機械に加え、品質向上、大型部材対応、作業効率向上を目的に  
最新の工作機械を導入  
・H形鋼孔明・切断複合機(H1300まで対応可能)  
・形鋼ショットブラスト機(H1300まで対応可能)  
・NCボール盤(1500 x 3000まで対応可能)

#### ③全天候型塗装工場

工場に隣接して塗装工場を設置  
製品プラスチックも対応でき、作業環境にも配慮

#### ④幅広なシャッター間口

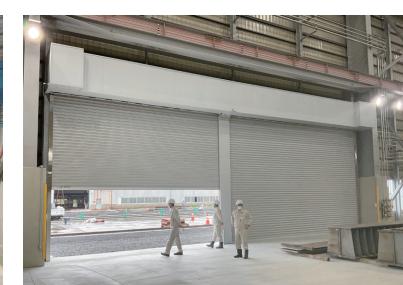
工場では、北側中央(W=14m, H=5m)、西側(W=12m, H=5m)に  
幅広の間口があり、大型加工物の搬入・搬出が可能



工作機械



塗装工場



幅14mの間口

### ■広い屋外ヤード

敷地内には、25m x 200m(2列)と15m x 90m(1列)のコンクリート床版ヤードが有り、  
製品の保管・仮組立スペースなど多目的に使用可能  
また、屋外には6台の橋形クレーンを設置し、広範囲で作業を行う事が可能



屋外クレーン＆ヤード

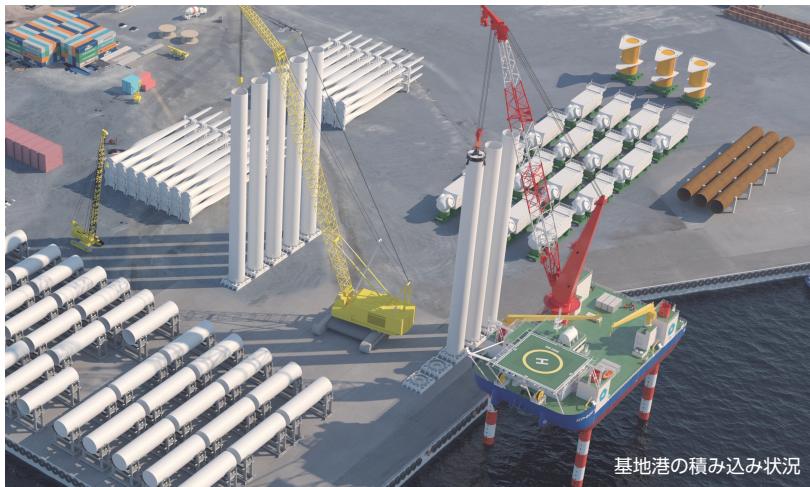
# 洋上風効率建設関連の仮設鋼構造物の製作

新工場では、従来の橋梁などに加え洋上風力発電関連部材向け架台等の仮設鋼構造物の製作に対応するため、延べ床面積も約9,600平方メートルとし、工場設備も最新鋭の工作機械や大小多様なクレーンを導入しています。

## 架台等の仮設鋼構造物の製作



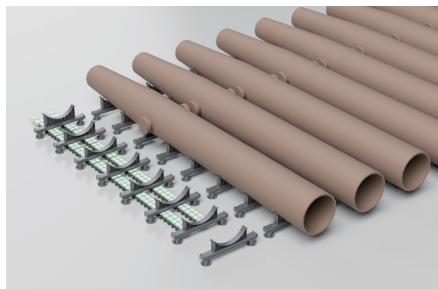
風車の据付状況



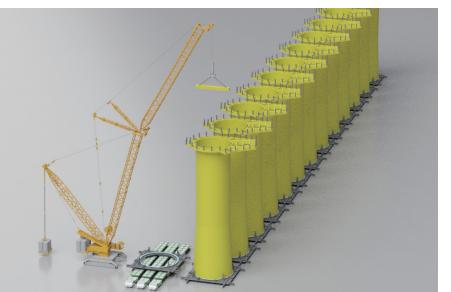
基地港の積み込み状況

### ■洋上風効率建設 主要架台

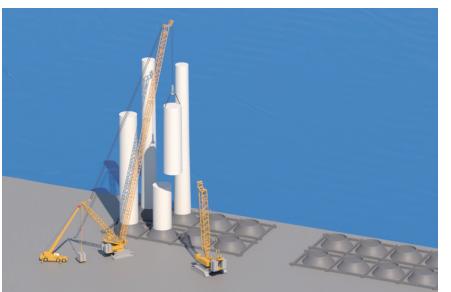
| 基礎 | モノパイプ(MP)       | ①          |
|----|-----------------|------------|
|    | トランジッションピース(TP) | ②          |
| 風車 | タワー             | プレアッセンブリー用 |
|    | SEP船上用          |            |
|    | ブレード            | ④          |
|    | 吊具              | -          |



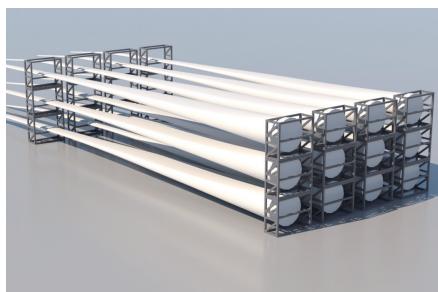
① 基礎(モノパイプ)の架台



② トランジッションピースの架台  
(基礎と風車タワーの接合部)



③ 風車タワーの架台



④ 風車ブレードの架台

## その他、鋼構造物の製作

洋上風効率建設以外でも、調査ボーリング用の張り出し架台や橋梁等の鋼構造物の製作も行います。

大型の製作・構造物については、近くの崎守ふ頭にて大組・加工を行うことも可能



張り出し架台