

# オール工場製作によるプレキャストPC栈橋

## 工法概要

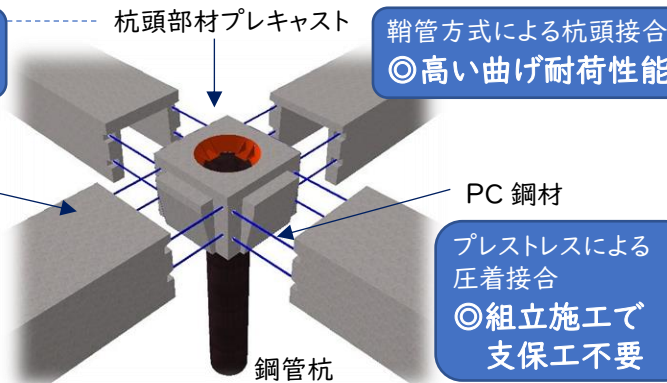
港湾施設である栈橋上部工は、潮の干満の影響による施工性の低下、型枠や鉄筋への塩分の付着による施工品質の低下が懸念されます。そこで日本ピーエスは、これらの課題を解決して生産性向上を図るため、全ての部材を陸上運搬可能な大きさに細分化して工場製作し、現場搬入後にプレストレスによって圧着接合する「プレキャストPC工法」をご提案します。

### 【構造概要】

部材細分化  
◎陸上運搬が可能

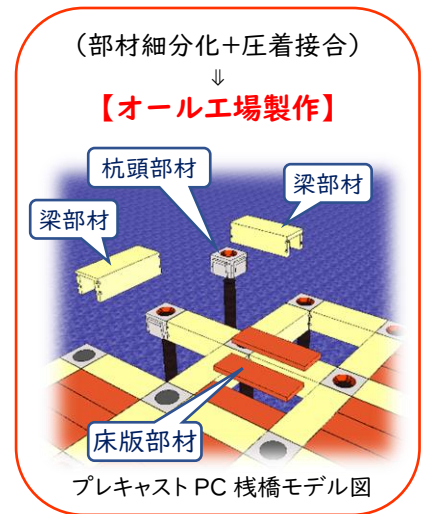
梁部材プレキャスト  
(逆U字型断面)

上部工軽量化  
◎杭本数の削減  
(杭打ち作業削減)

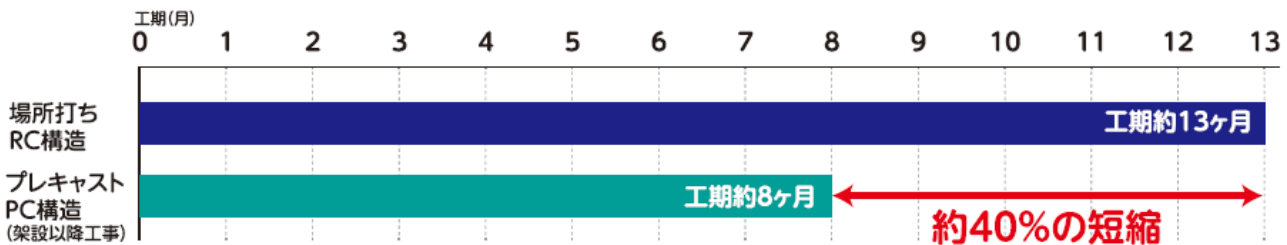


鞘管方式による杭頭接合  
◎高い曲げ耐荷性能

プレストレスによる  
圧着接合  
◎組立施工で  
支保工不要



### 【工程比較】 (100mあたり施工期間)



## 特長

### 高品質

- ・(部材細分化+圧着接合) ⇒ 【オール工場製作】による安定した品質の確保
- ・ひび割れを許容しないPC構造の採用による耐塩害性の向上
- ・高強度コンクリートの採用による耐塩害性の向上

### 生産性の向上

- ・【オール工場製作】による現場作業の省力化により工程を大幅短縮 (上記参照)
- ・現場作業員数を 約1/3 に省人化
- ・潮位変動による作業中断期間を削減し、安定した工程管理を実現

### 安全性の向上

- ・不安定な海上作業の減少による安全性の向上

### 環境への配慮

- ・型枠などの廃棄材料の削減と海上汚染の防止

### 杭負担の軽減

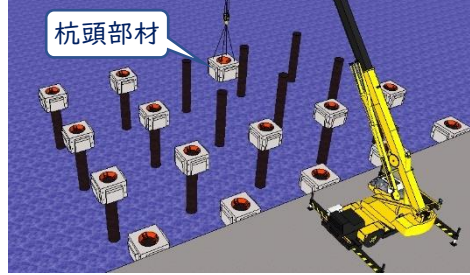
- ・PC構造の採用による断面の小型化・軽量化により、新設の栈橋の杭本数の削減が可能
- ・上部構造の軽量化により地震時荷重が低減でき、既存杭を用いた栈橋上部工の再構築が可能

## 施工手順

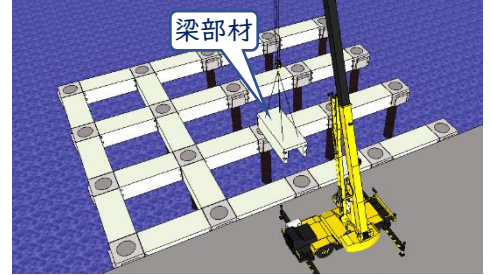
### ① 工場製作・陸上運搬



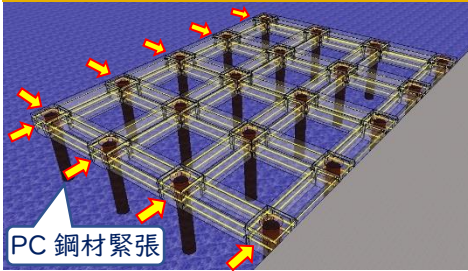
### ② 杭頭部材架設



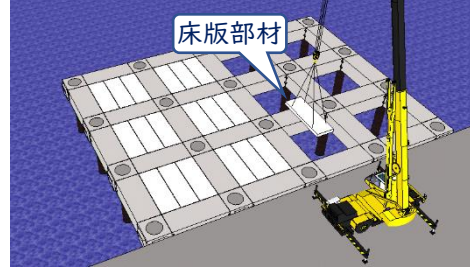
### ③ 梁部材架設



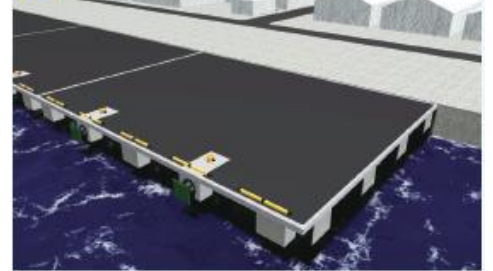
### ④ PC 鋼材緊張(圧着接合)



### ⑤ 床版部材架設



### ⑥ 舗装・附帯設備等、完成



## 施工手順(実施工)

