



東北地方整備局 小名浜港湾事務所

H27.9.25発行(第4号)

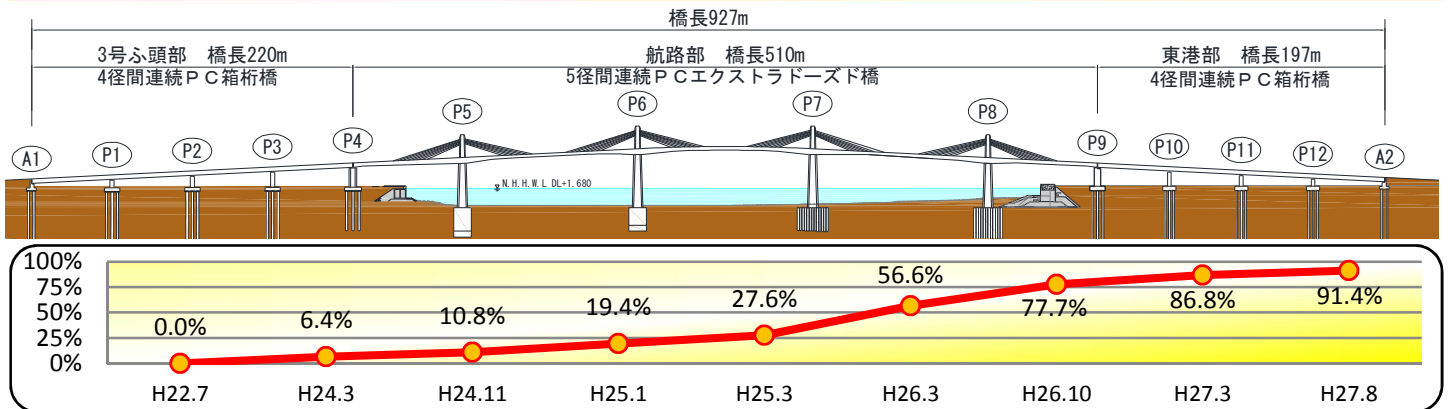
ベイブリッジ  
Port of おなはま Bay Bridgeかわら版

# KAKERU



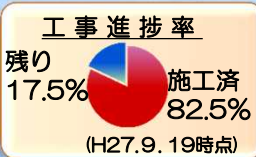
小名浜港 国際バルク戦略港湾(石炭)に選定!!特定貨物輸入拠点港湾に指定!!!

## 橋梁全体進捗率



## 施工中工事のお知らせ ~小名浜港東港地区臨港道路航路部上部工事~

- ・施工者：清水・東亜・川田特定建設工事共同企業体
- ・工期：平成25年9月5日～平成28年3月31日
- ・工事内容：航路部東港側の上部工を造っています。  
RC橋脚(P9)1基、PC片持箱桁(P7~P8)約250m、主塔工1式、斜材工1式、橋梁付属物工1式



## 施工者からの一言 (清水・東亜・川田特定建設工事共同企業体 現場代理人・監理技術者 北村 裕)

小名浜港の新たなランドマークとなる美しい橋を造るため、コンクリートの品質・出来映えに細心の注意を払うと共に、観光船・漁船等の航路上に橋を架ける工事であるため、航行船舶への安全確保に努めています。橋の架設工法には、移動作業車を用いて橋脚上から左右対称に「やしろべえ」のように主桁を張り出していく「片持張出し架設工法」を採用しています。1回に張り出す主桁の長さは、片側3.0~3.5mで、15回の主桁の張出しを行います。

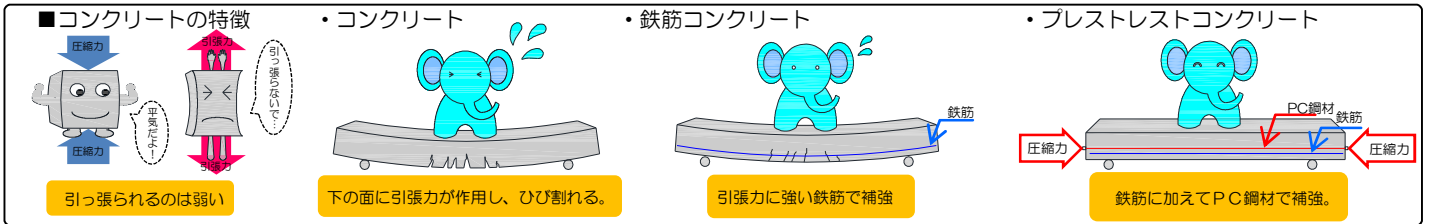
現場の仲間と一体となって「子どもたちに誇れるしごとを。」やり遂げようと思います!!



## 臨港道路(橋梁)の構造

### ■プレストレストコンクリート構造

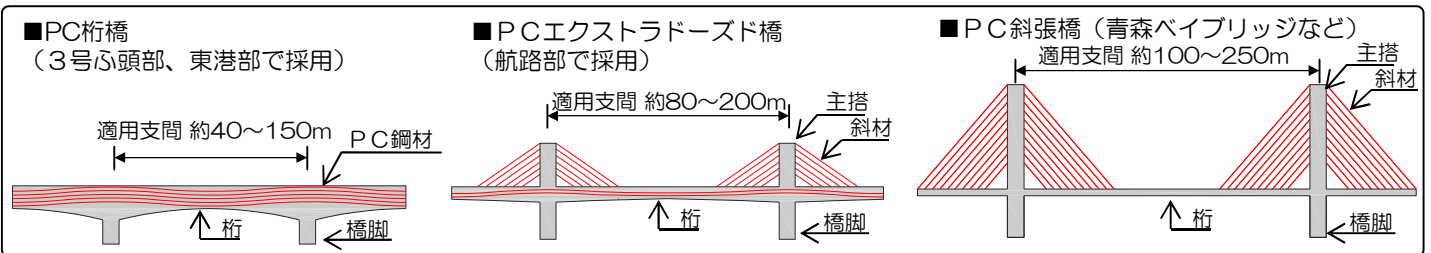
小名浜港で建設中の橋は、鉄筋コンクリート(RC)よりも強いプレストレストコンクリート(PC)で造られています。



鉄筋コンクリートは引張力に対して鉄筋で抵抗する構造で多少のひびわれは避けられませんが、プレストレストコンクリートはPC鋼材と呼ばれる高強度(鉄筋の5~6倍)の鋼材を使い、あらかじめコンクリートに圧縮力(プレストレス)を加えておくことによってひびわれを生じさせない構造です。(作用する引張力をプレストレスが打ち消す構造)

大きな橋などに使う工法で、PC桁橋・PCエクストラードズド橋・PC斜張橋などがあります。また、小名浜港の東港地区で新たに造られている水深18m岸壁でもプレストレストコンクリートが採用されています。

### ■桁橋および斜張橋と比較したエクストラードズド橋の特徴

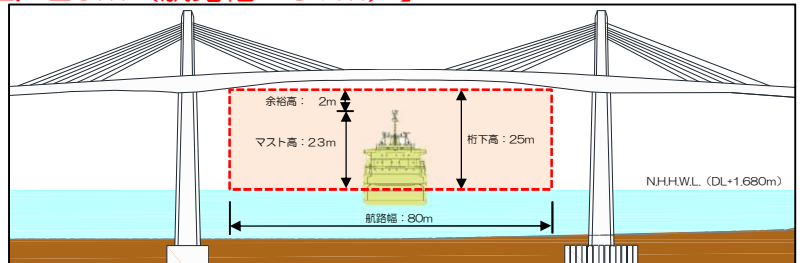


- ① エクストラードズド橋は、3種類の中で一番新しい構造形式の橋です。(1994年に日本で建設されたのが初めて。)
- ② エクストラードズド橋は、桁橋と斜張橋の中間的な規模の橋に適しています。
- ③ 外観は斜張橋に似ていますが、斜張橋と比べると主塔が低く斜材の張りが緩やかなのが特徴です。
- ④ 斜張橋は車などの荷重を主に斜材で受けますが、エクストラードズド橋は桁で受けもつ割合が大きい橋です。(斜張橋と比べて桁の剛性が高く荷重による斜材の負担が小さい橋です。)

### ■桁下高さ決定根拠【桁下高さ：N.H.H.W.L. +25m (航路幅：80m)】

桁下高さは、略最高高潮面(N.H.H.W.L.:満潮時などにこれより高くないと想定される潮位)を基準とし、橋の下を通ると想定される最もマストの高い船が、航路のどこを通過しても橋にぶつかれないよう決められています。

$$\text{桁下高さ} = \text{船のマスト高} + \text{余裕高} = 23.0\text{m} + 2.0\text{m} = 25.0\text{m}$$



## 『みなとオアシス』ニュース



### 「いわきサンシャイン・フェスタ2015」

2015年10月3日(土)・4日(日)の2日間、みなとオアシスであるアクアマリンパークを会場に「いわきサンシャイン・フェスタ2015」が開催されます。今年で4年目を迎えるこのイベントでは、5月に本市で開催された「第7回太平洋・島サミット」の参加国の皆さんも多数出演し、国内外の舞踊団による華麗な舞や力強い踊りを披露する「太平洋諸国舞踊祭」が行われます。

これだけの踊りが一挙に見られる貴重な機会です!

また、飲食・物販ブースでは、昨年につづき市内の地場産品をはじめ、郷土料理や民芸品等を販売・展示する「いわき大物産展」など、多彩な催しを予定しています。

ぜひ当日は迫力のある踊りと、いわきの新たな魅力を見つけに、ご来場ください。



### 《ご意見・お問い合わせ先》

**国土交通省**  
 東北地方整備局 小名浜港湾事務所 沿岸防災対策室  
 〒971-8101 福島県いわき市小名浜字栄町65  
 TEL 0246-53-7103(担当:千葉・鈴木)  
 ホームページ <http://www.pa.thr.mlit.go.jp/onahama/index.html>  
 facebook <http://www.facebook.com/onahama.pa.thr.mlit.go.jp>

『東北港湾ビジョン』を強力に推進します **国土交通省**  
 ~行動する東北!東北港湾ACT構想~  
 Active Connective Twin axis  
<http://www.pa.thr.mlit.go.jp/kakyoin/info/info007.html>

**海とみなとの相談窓口** 大いに 良くなれ みなと  
 全国共通フリーダイヤル 0120-497-370