

小名浜マリンブリッジの完成

～復興を支えるエネルギー供給拠点の形成に向けて～

国土交通省 東北地方整備局

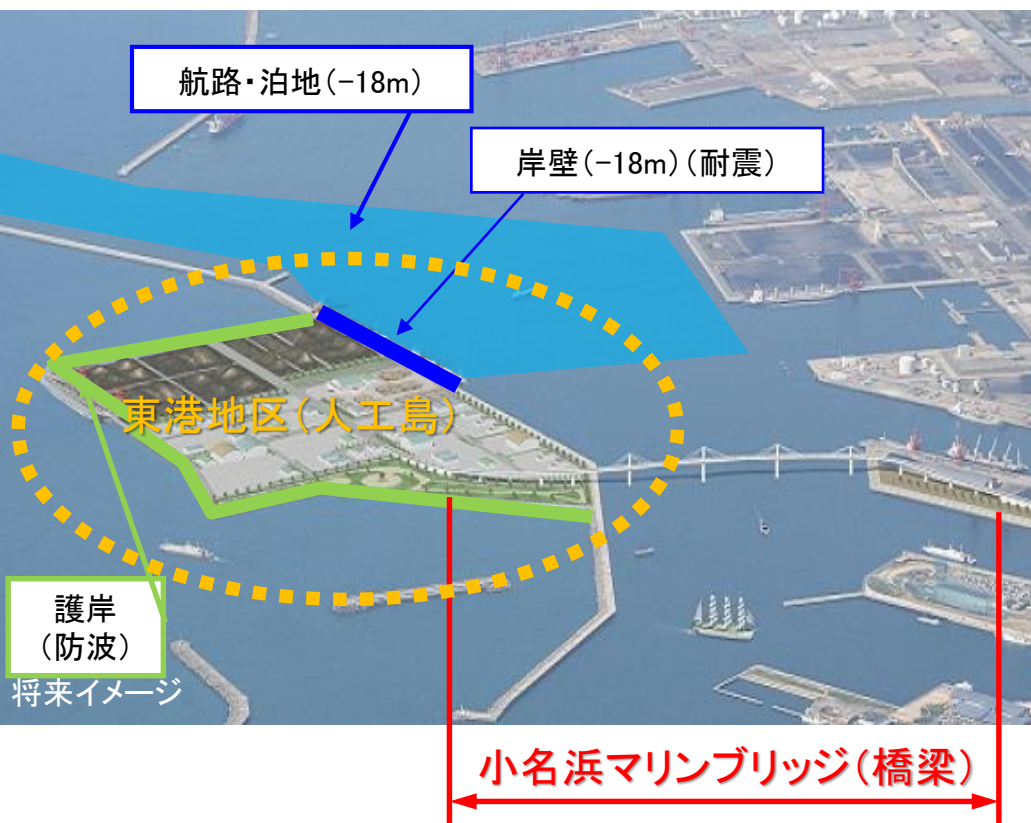
小名浜港湾事務所

平成29年4月23日

小名浜マリナブリッジの位置づけ

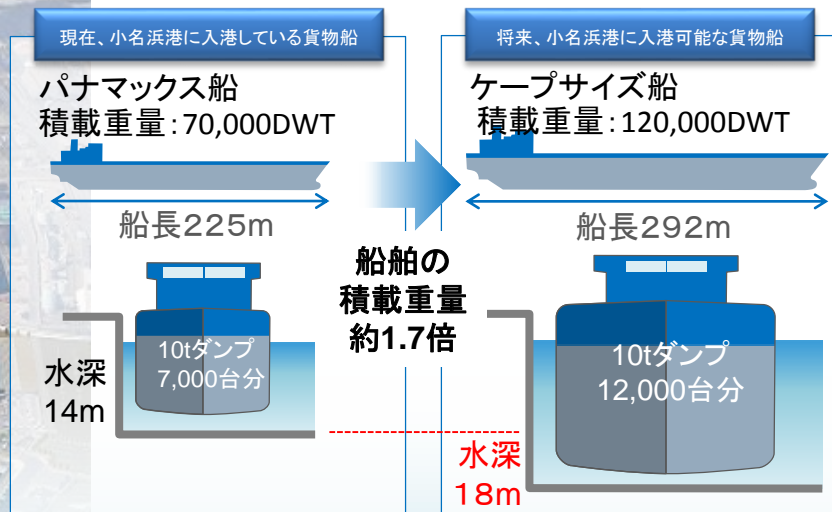
- ◆平成23年5月、小名浜港は国際バルク戦略港湾(石炭)に選定
- ◆東港地区国際物流ターミナル整備事業として、岸壁(-18m)(耐震)、臨港道路、航路・泊地(-18m)等の整備を推進
- ◆臨港道路の橋梁部である小名浜マリナブリッジは、人工島である東港地区の国際物流ターミナルから背後地域への石炭等港湾貨物の陸上輸送を支える重要な役割を担う

東港地区国際物流ターミナル整備事業の概要



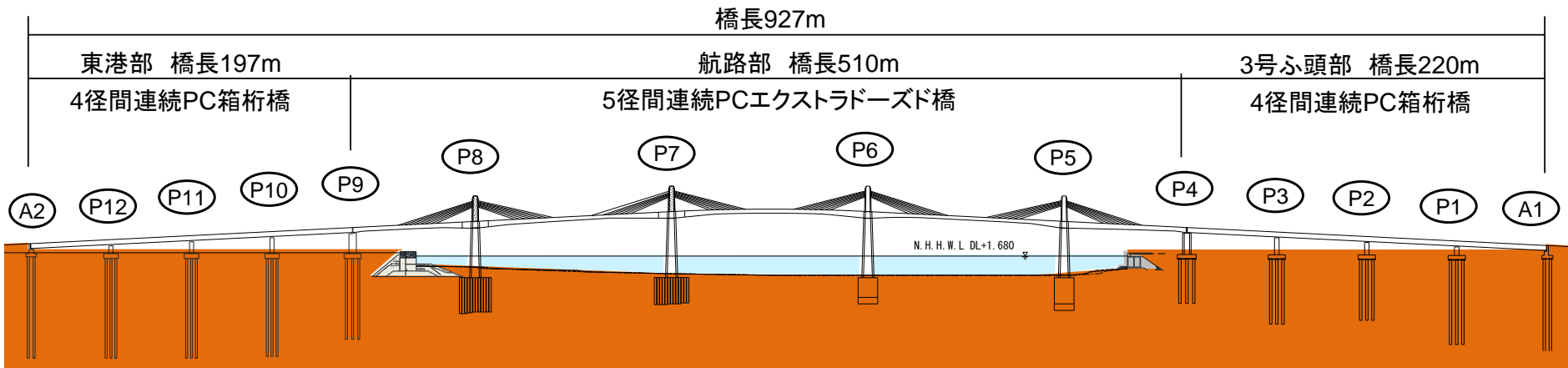
国際バルク戦略港湾のねらい

大型船舶による連携港との複数港寄りなどで、効率的な輸送ネットワークを実現させ、**海上輸送コストを削減**。



【入港可能な船舶の大型化イメージ】

小名浜マリブリッジの概要



【縦断図】

構造諸元等

- ・橋梁延長: 927m (道路延長: 1, 805m)
- ・道路規格: 第4種第2級
- ・設計速度: 40km/h
- ・幅員構成: 車道部 7.0m(2車線)
歩道部 3.0m~4.5m(片側)
- ・縦断勾配: 最大5%

【橋梁構造】

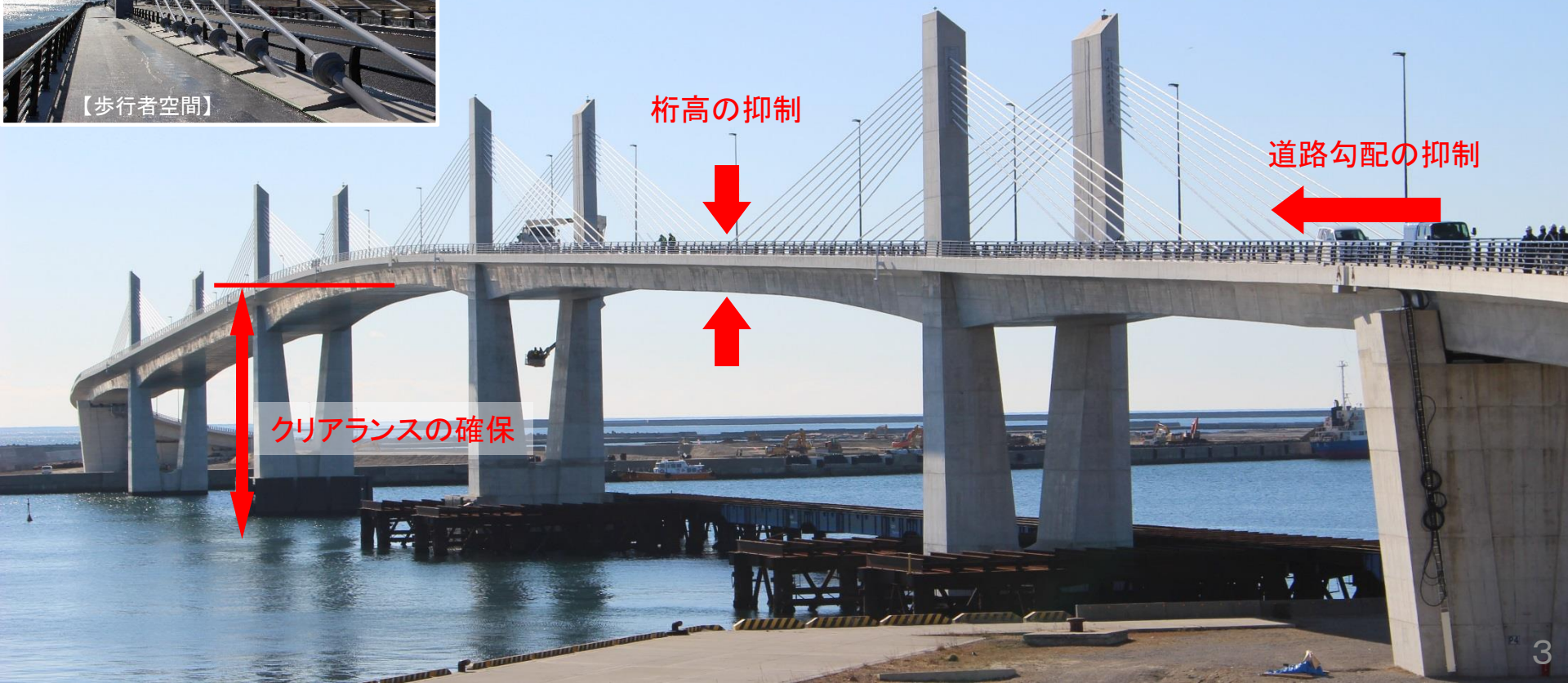
- 3号ふ頭部: 4径間連続PC箱桁橋(220m)
- 航路部: 5径間連続PCエクストラード橋(510m)
- 東港部: 4径間連続PC箱桁橋(197m)

- ◆ 橋梁デザインの検討にあたって、有識者委員会(委員長:齋藤潮東工大教授)を設置し、地域の意見も取り込み、**臨港道路では我が国初の型式(PCエクストラードーズド橋)を採用**
- ◆ ケーブルで桁を支えることで、**桁高が抑えられ**、クリアランス確保や**道路勾配抑制**に貢献



(PCエクストラードーズド橋とは?)

桁橋と斜張橋の長所を取り入れた経済性・デザイン性に優れた形式で、斜張橋に比べ、主塔が低く、ケーブルの張り方が水平に近いのが特徴



復興、そしてさらなる発展のシンボルとして

- ◆ 橋名を公募し、288点の応募作品の中から、「小名浜マリブリッジ」に選定
- ◆ いわき応援大使である書家・金澤翔子さん揮毫の橋名板が、小名浜港の力強い発展を象徴

小名浜マリブリッジ

翔子書 

【金澤翔子さん揮毫の書】



【平成29年4月17日(月)橋名板除幕式にて(前列中央が金澤翔子さん)】



【金澤翔子さん揮毫橋名板】

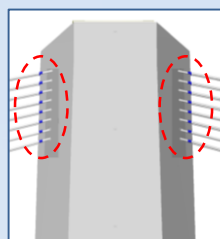
100年後も機能を発揮し続けるための取り組み

- ◆ 海上における長期耐久性を考慮した整備 (エポキシ鉄筋、ケーブル定着部の桁内収容 等)
- ◆ 建設段階から「点検マニュアル」を作成【有識者委員会:清宮理委員長(早大教授)】
- ◆ 「人の目を使い、実感をともなった点検」をしやすくするための工夫 (マーキング 等)
- ◆ 地域の技術者との連携体制構築による点検技術の継承・向上

構造上重要なケーブル定着部を桁内に収容



斜材のマーキング

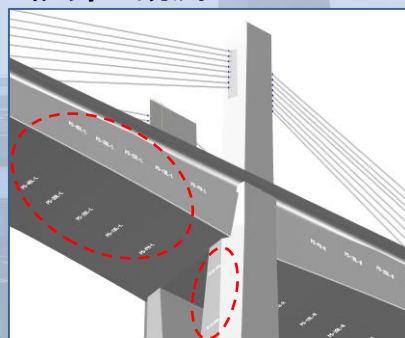


・マーキングの「ずれ」はケーブルの「たるみ」

鉄筋の腐食を防ぐため、ほぼ全ての鉄筋にエポキシ樹脂被覆鉄筋を採用



記録と観測



- ・橋脚、桁、主塔などの随所にマーキング (位置情報) を措置
- ・損傷等発見時に、マーキングから損傷箇所を正確に記録
- ・次回の点検や経過観測に結果を活用

※この他にも様々な工夫を取り入れています。

小名浜港のさらなる発展を目指して

◆ 小名浜マリブリッジの完成を弾みとして、物や人がさらに活発に行き交う小名浜港を地域のみなさまとともにつくっていきます。

国際バルク戦略港湾の早期形成

- ・ 本橋を活用し、東港地区国際物流ターミナルの整備を陸海から推進



(29年4月撮影)



【岸壁(-18m)の築造】



【航路(-18m)の浚渫】

人が集うみなとづくり

- ・ みなとオアシスと連携したにぎわいづくり



おなはま海遊祭と連携した港見学会 (28年7月)

- ・ 橋梁照明による夜間景観の活用



(29年3月撮影)