

海老川水門整備に関する説明会

国土交通省 関東地方整備局
千葉港湾事務所

令和7年3月1日

1. 「千葉港海岸直轄海岸保全施設整備事業」について

- 事業概要
- 気候変動への対応
- 現在の工事状況
- 工事スケジュール

2. 本事業で整備する海老川水門について

- 新水門の整備概要
- 新水門の構造
- 工事の進め方
- 全体工程

千葉港海岸直轄海岸保全施設整備事業 事業概要

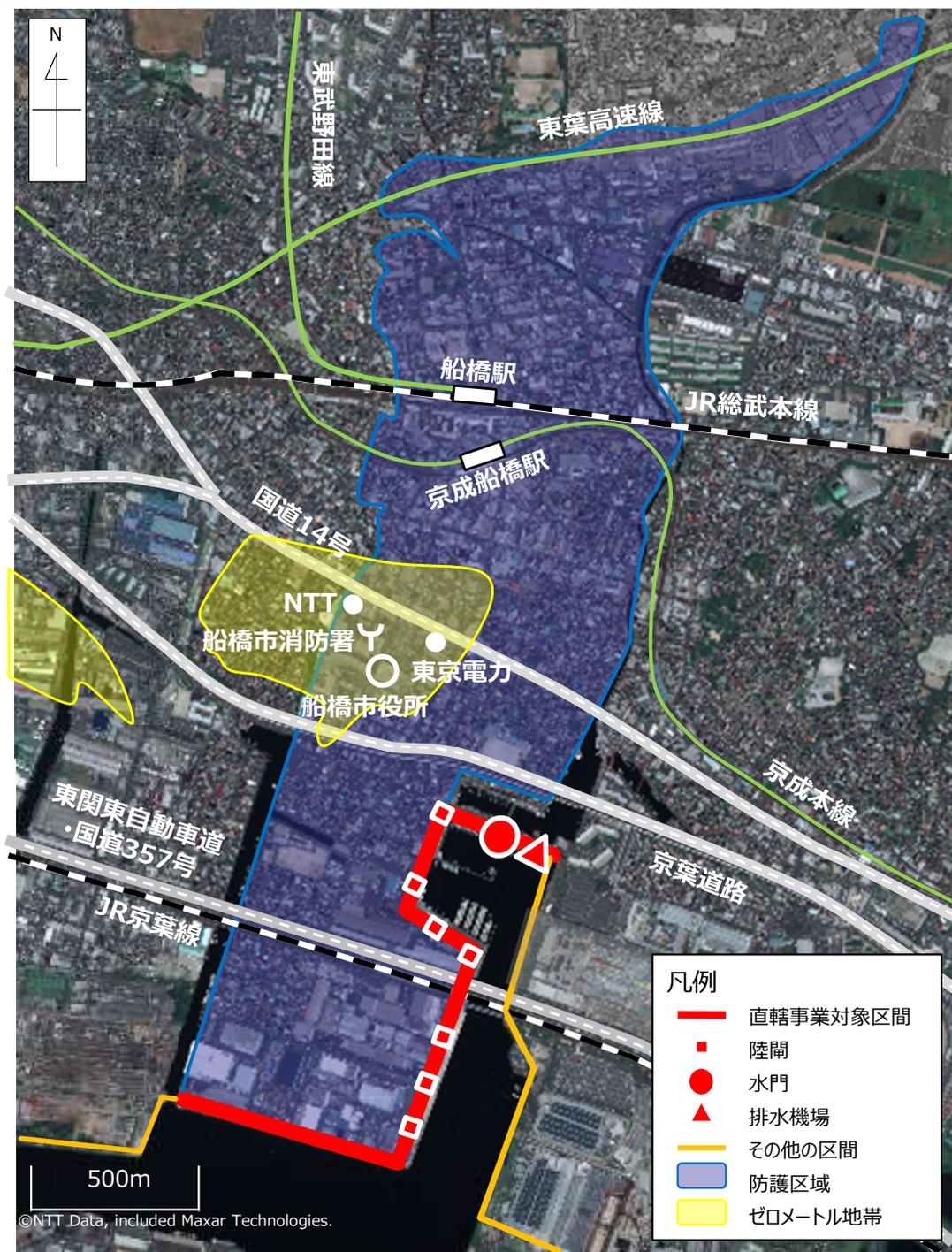
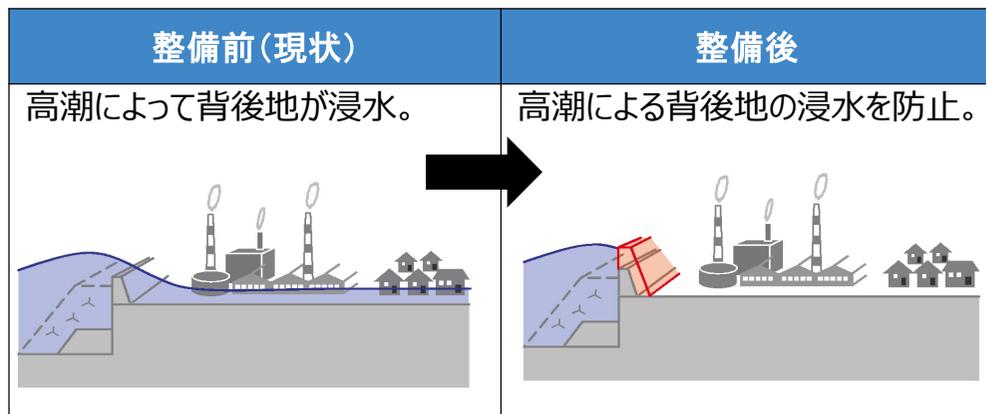
【事業の目的】

台風等による高潮や首都直下地震及び同地震に伴う津波に備えるため、海岸保全施設の嵩上げ及び耐震対策等を実施することで、地域の安全・安心を確保する。

【事業の概要】

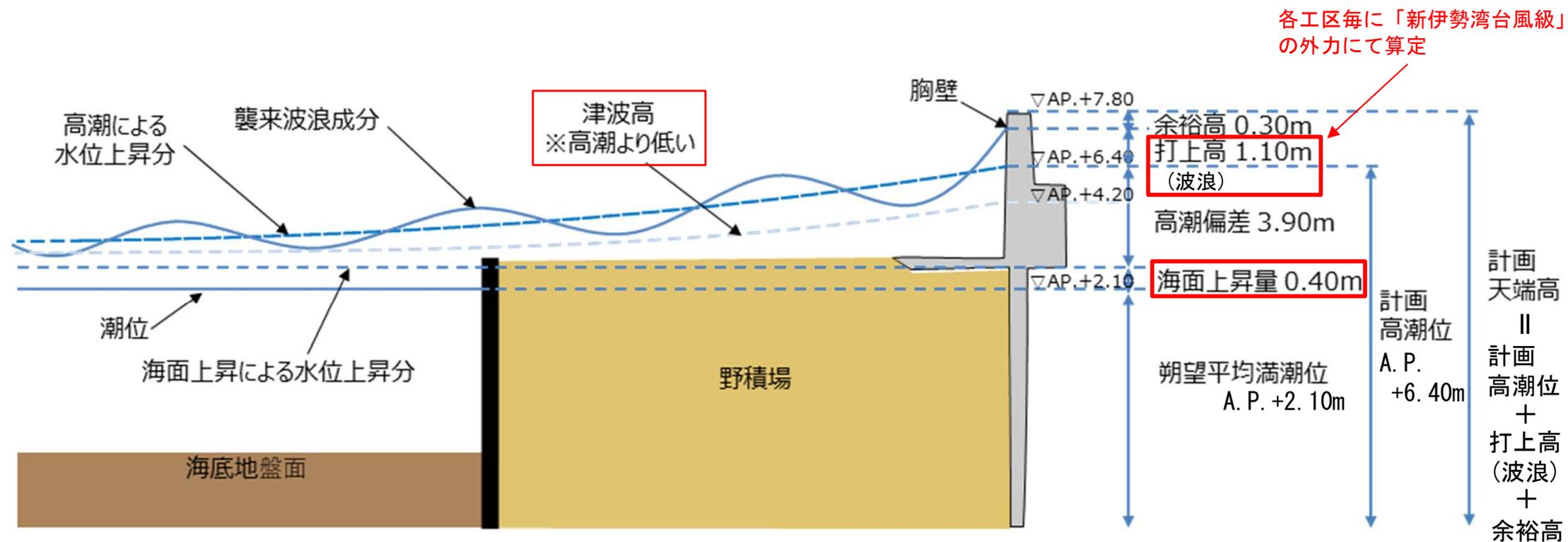
- ・整備施設：護岸(改良) (915m)
胸壁(改良) (1,255m)
陸閘(改良) (7基)
排水機場 (1箇所)
水門 (1基)
- ・事業期間：令和4年度～令和15年度
- ・総事業費：300億円

【事業の効果】



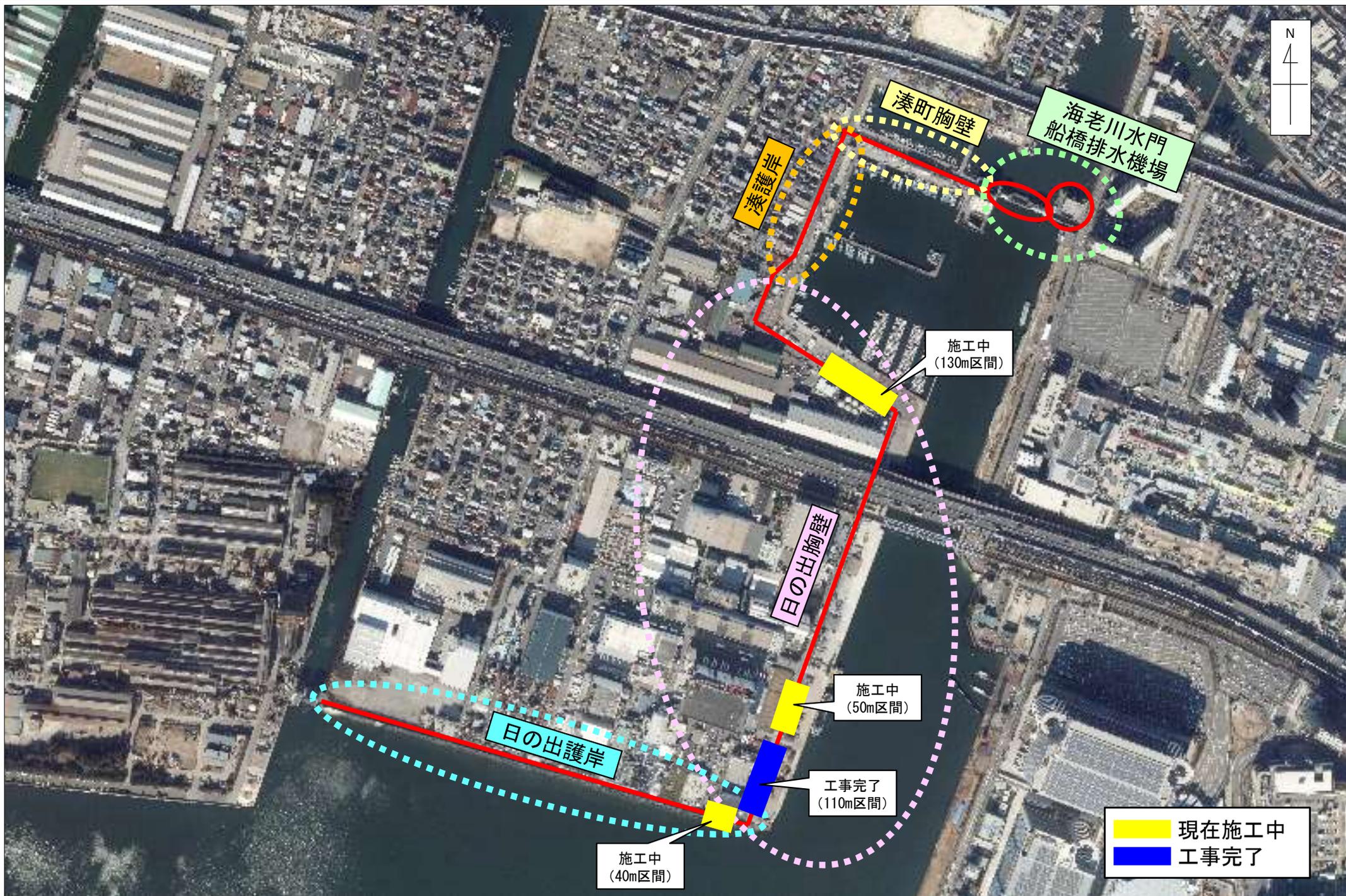
気候変動を踏まえた計画天端高(防護高)の計画

- 本事業では、気候変動を踏まえた海岸保全施設の計画天端高（防護高）を計画。
- 海面上昇量として、2100年時点での2℃上昇シナリオ（RCP2.6）の平均値である0.4mの海面上昇を考慮。
- 外力は、「新伊勢湾台風級」（930hPa）の台風を想定し、それによる打上高（波浪）を算出。
（これまでの計画では、伊勢湾台風規模（940hPa）の台風を想定。）
- 上記を考慮した高潮計画の検討の結果、胸壁・護岸については、現状より約1.1m～2.2m高い施設を整備。
- 船橋地区は、津波に対して必要な高さ（設計津波の水位）と高潮計画の高さ（高潮・高波に対して必要な高さ）を比較した結果、高潮計画の方が高い地区である。
高潮計画の高さ（計画高潮位：A.P.+6.4m） > 津波に対して必要な高さ（設計津波の水位：A.P.+4.2m）

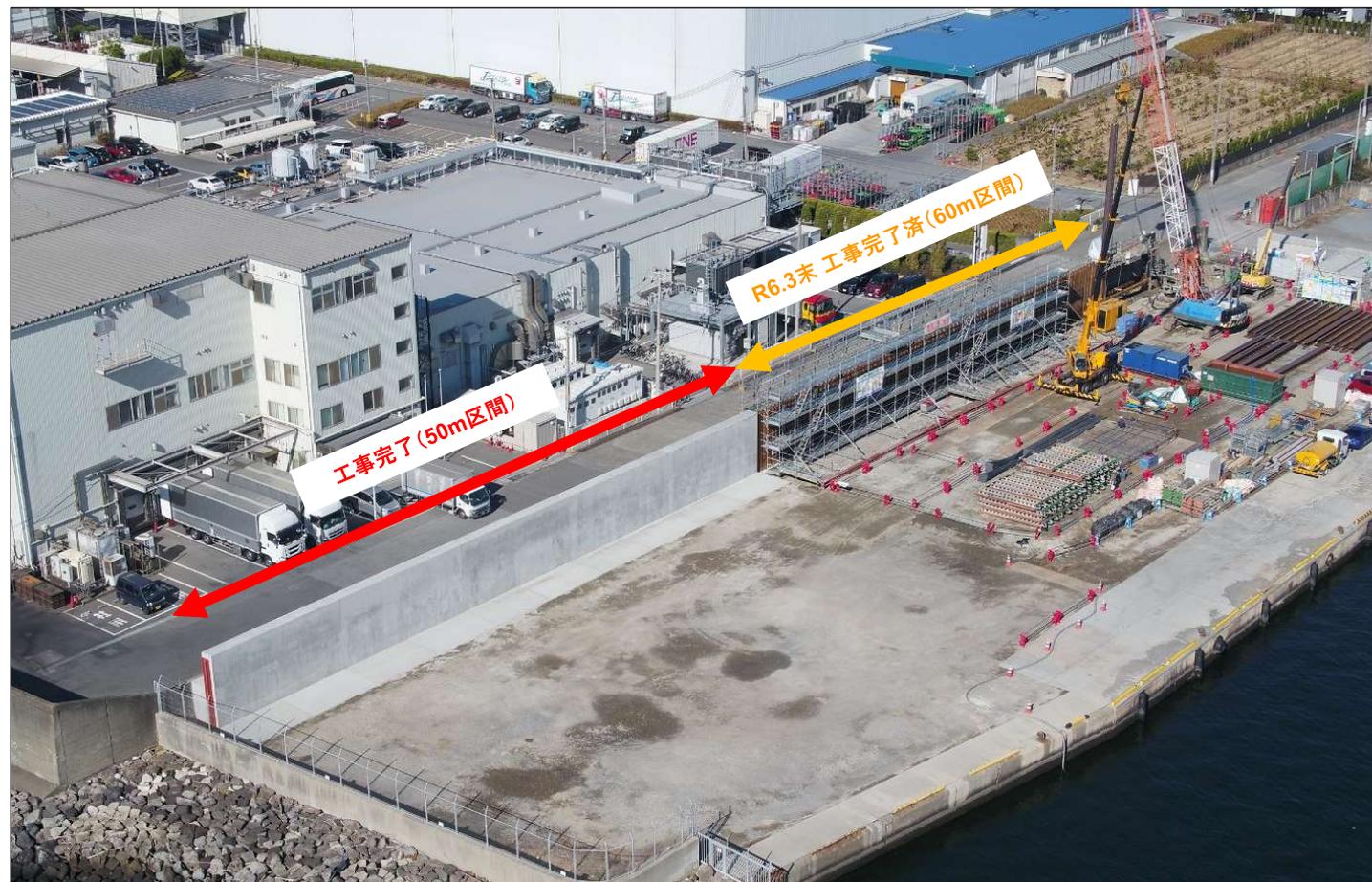


計画天端高の設定例：日の出胸壁①-I工区(令和5年度 工事完了箇所)

現在の工事状況

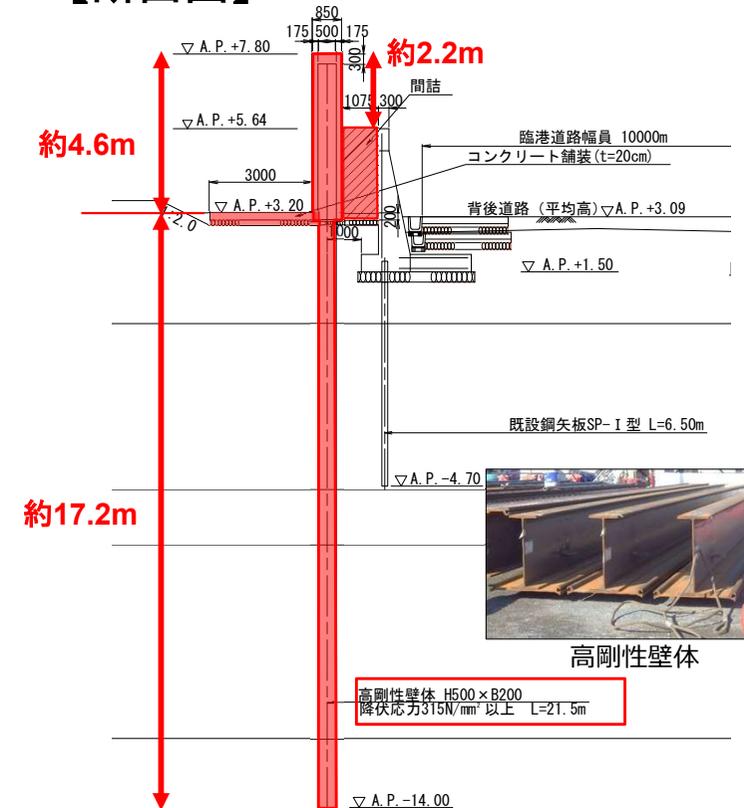


日の出胸壁の工事完了状況(110m区間)



ドローンによる上空からの撮影_R6.1.15 時点

【断面図】



長さ約22mの鋼材を深さ約17.2mまで打設し、地上部分には、現在より約2.2m高い、高さ約4.6mの胸壁を築造しました。



工事完了状況(新設岸壁側)



工事完了状況(既設胸壁側)



工事完了状況(新設胸壁と既設胸壁との間)

工事スケジュール (予定)

注意: 工事スケジュールは、事業予算等の理由により変更が生じることもあります。

地区	R4d	R5d	R6d	R7d	R8d	R9d	R10d	R11d	R12d	R13d	R14d	R15d
日の出護岸												
日の出胸壁												
湊護岸												
湊町胸壁												
海老川水門 船橋排水機場												

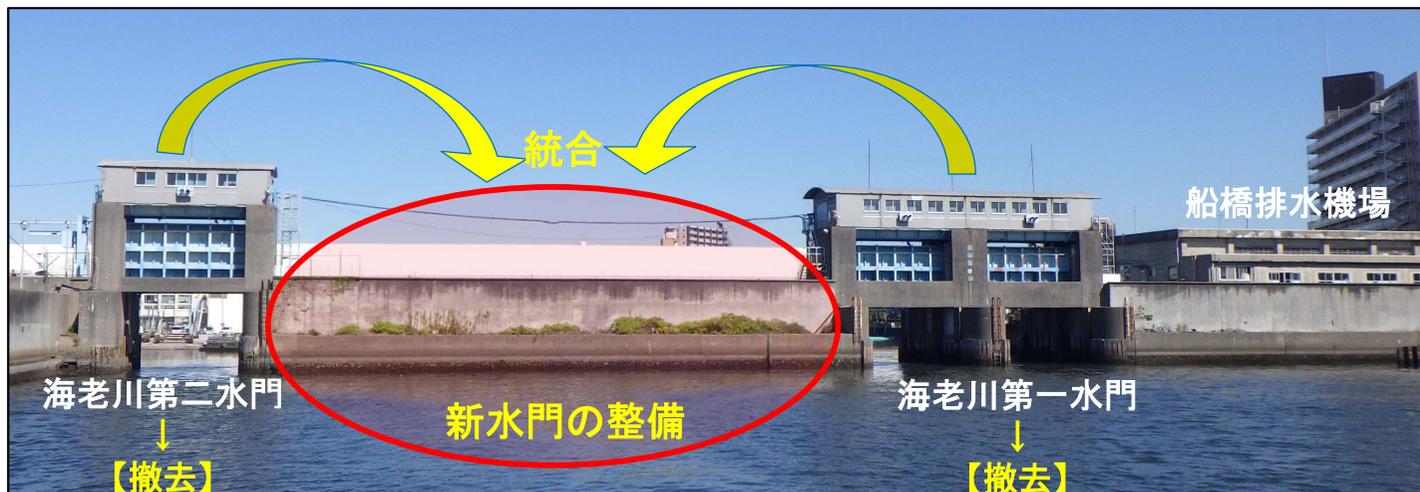
※陸開 (リッコウ) については、令和10年度から令和13年度にかけて整備予定



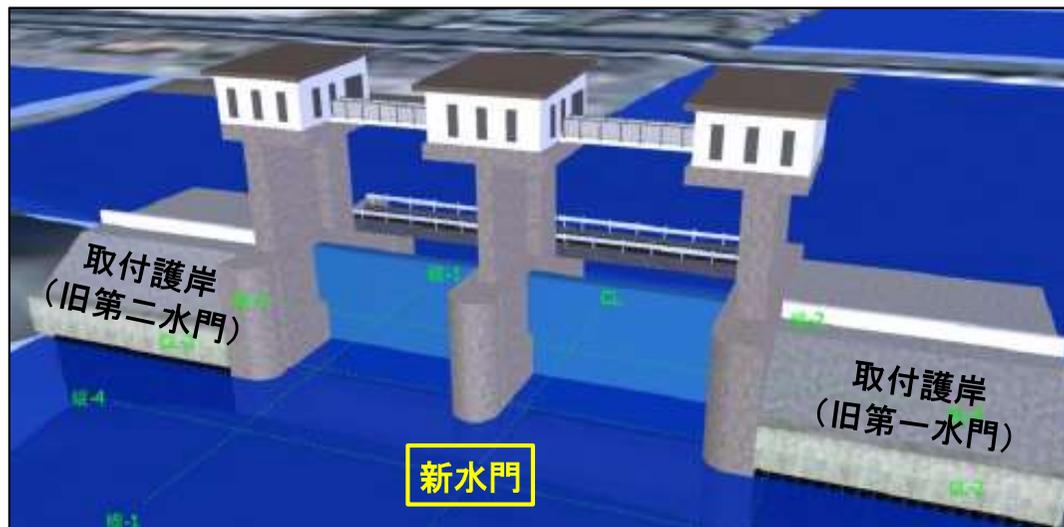
令和7年度工事予定
 工事完了
 (令和6年度工事完了分含む)

海老川水門の整備概要

- 海老川水門の整備目的
 - ・老朽化対策
 - ・地震対策
 - ・高潮等大規模自然災害への対応
- 現在の海老川第一水門と第二水門の間に新水門を整備。新水門の整備後は、現在の2つの水門を撤去。
- 整備期間は、令和7年度後半から令和11年度を予定。（新水門の整備後、船橋排水機場の工事に着手予定）



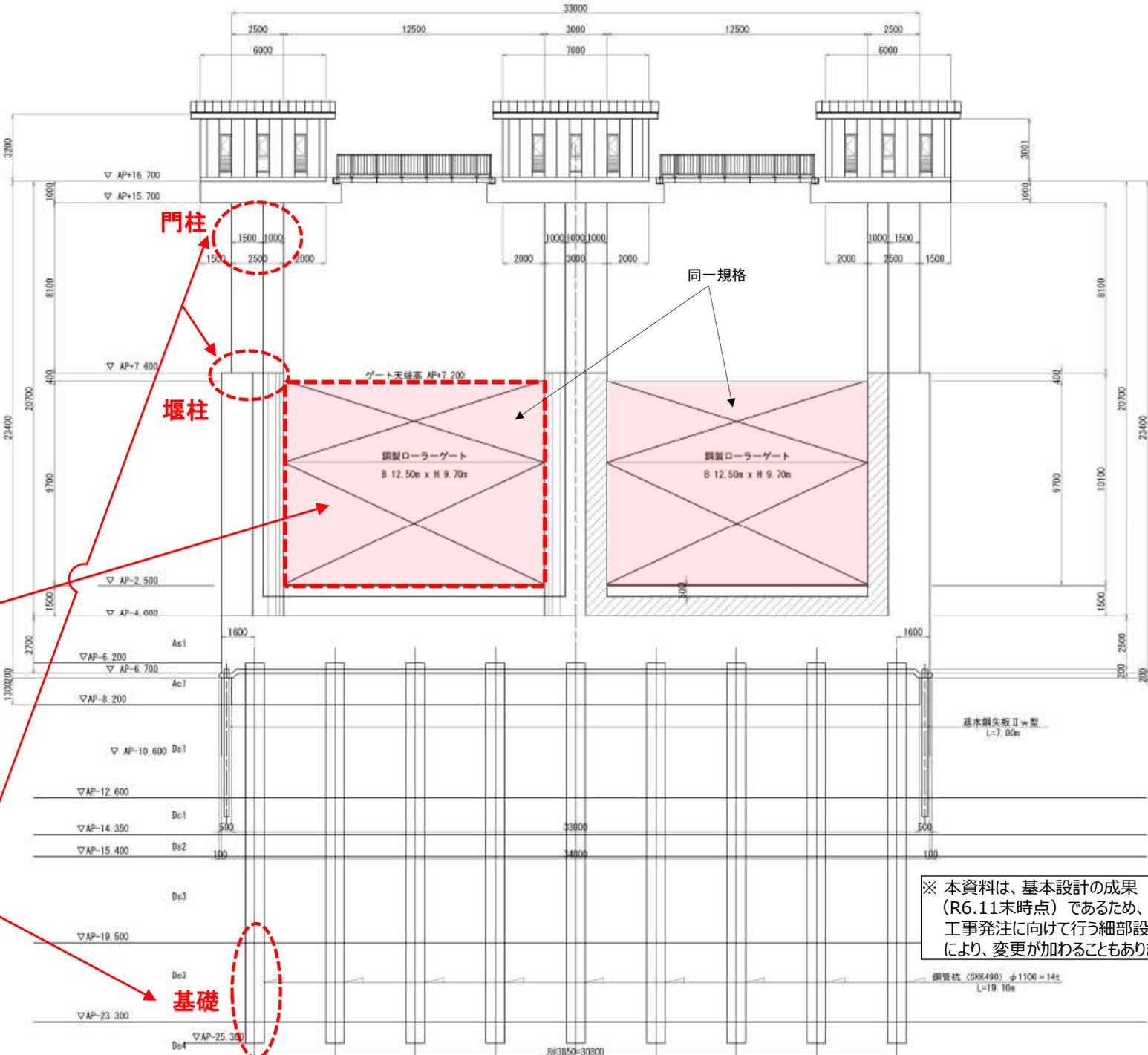
新水門のイメージ図



海老川水門 正面図

ゲート 設計仕様	
形式	二段式プレートガーダ構造ローラーゲート
純径間×有効高	12.50m × 10.10m (※ 将来時 : 12.50m × 11.60m)
門数	2 門
敷高	A. P. -2.50m (※ 将来時 : A. P. -4.00m)
水密方式	ゴム水密方式

開閉装置 設計仕様	
開閉装置	ワイヤロープウインチ式開閉装置
巻取方式	1モータ・2ドラム方式
開閉荷重	900kN
開閉速度	0.3 m/min程度
操作方式	機側操作・遠方操作



水門ゲート

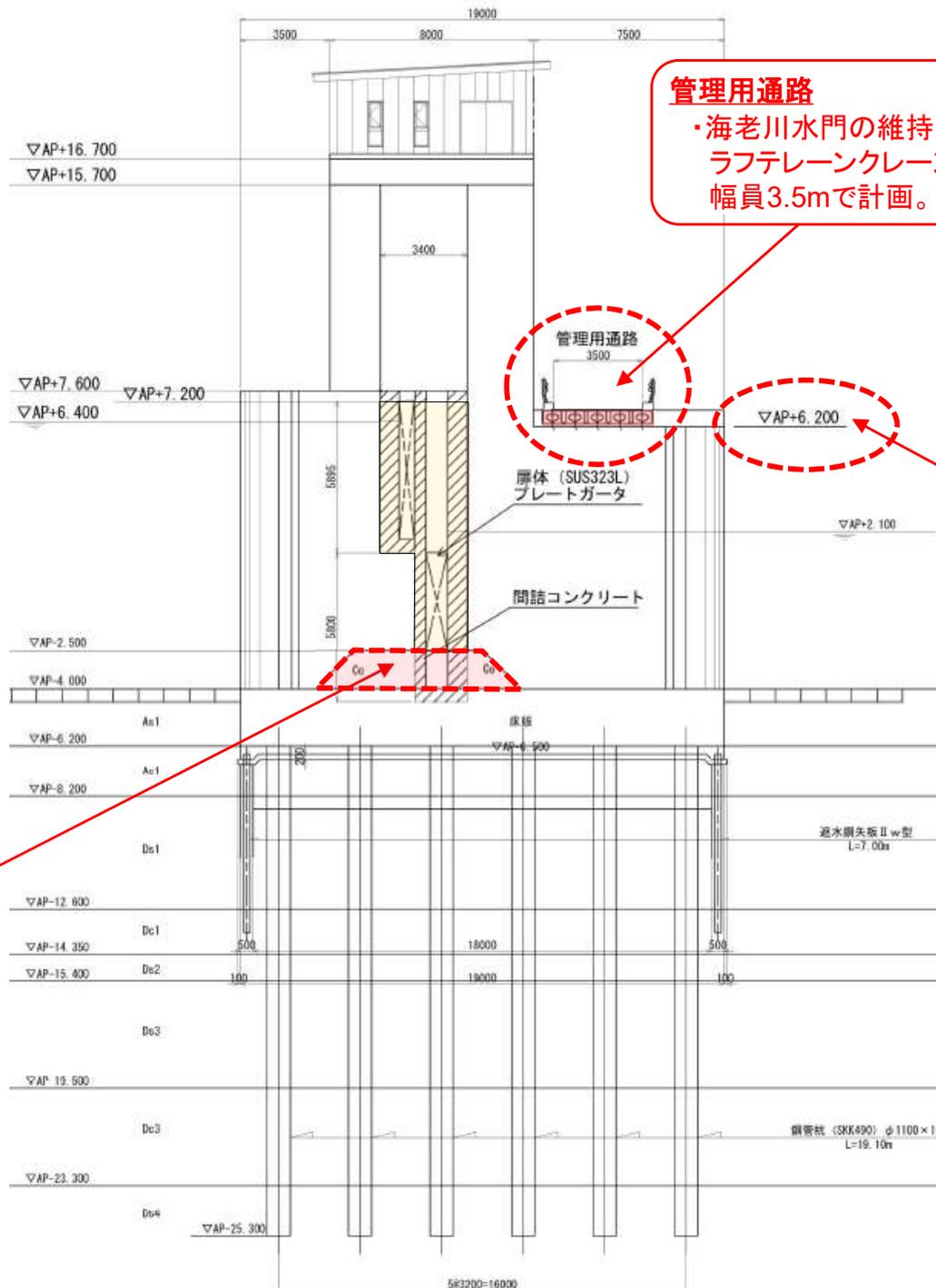
- ゲートの材質は、ステンレス鋼材。
- ゲート天端高は、気候変動を踏まえた A.P.+7.20mの高さで計画。
- ゲートの下端は、千葉県で整備を進めている二級河川海老川の計画河床高となる A.P.-2.5mで計画。
- ゲートの幅は、12.5mで2門を計画。
(既設)第一水門：ゲート幅 8.0m×2門
第二水門：ゲート幅 8.0m×1門

水門の堰柱、門柱、基礎

- 気候変動を踏まえた高さ・構造にて計画。

※ 本資料は、基本設計の成果 (R6.11末時点) であるため、工事発注に向けて行う細部設計により、変更が加わることもあります。

海老川水門 断面図



管理用通路
 ・海老川水門の維持管理においてラフテレーンクレーンの走行が可能な、幅員3.5mで計画。

船舶の航行に必要な高さ
 ・船舶の航行を考慮し、現状の海老川第二水門と同じ高さとなるA.P.+6.20mで計画。

← 二級河川
海老川

海側

床板高
 ・直轄事業では、千葉県で整備を進めている二級河川海老川の計画河床高のA.P.-2.5mに合わせた床板高を計画。
 ・間詰めコンクリートを撤去することで、二級河川海老川の将来計画で河床をA.P.-4.0mに掘り下げた場合にも対応可能な構造で計画。

※ 本資料は、基本設計の成果(R6.11末時点)であるため、工事発注に向けて行う細部設計により、変更が加わることもあります。

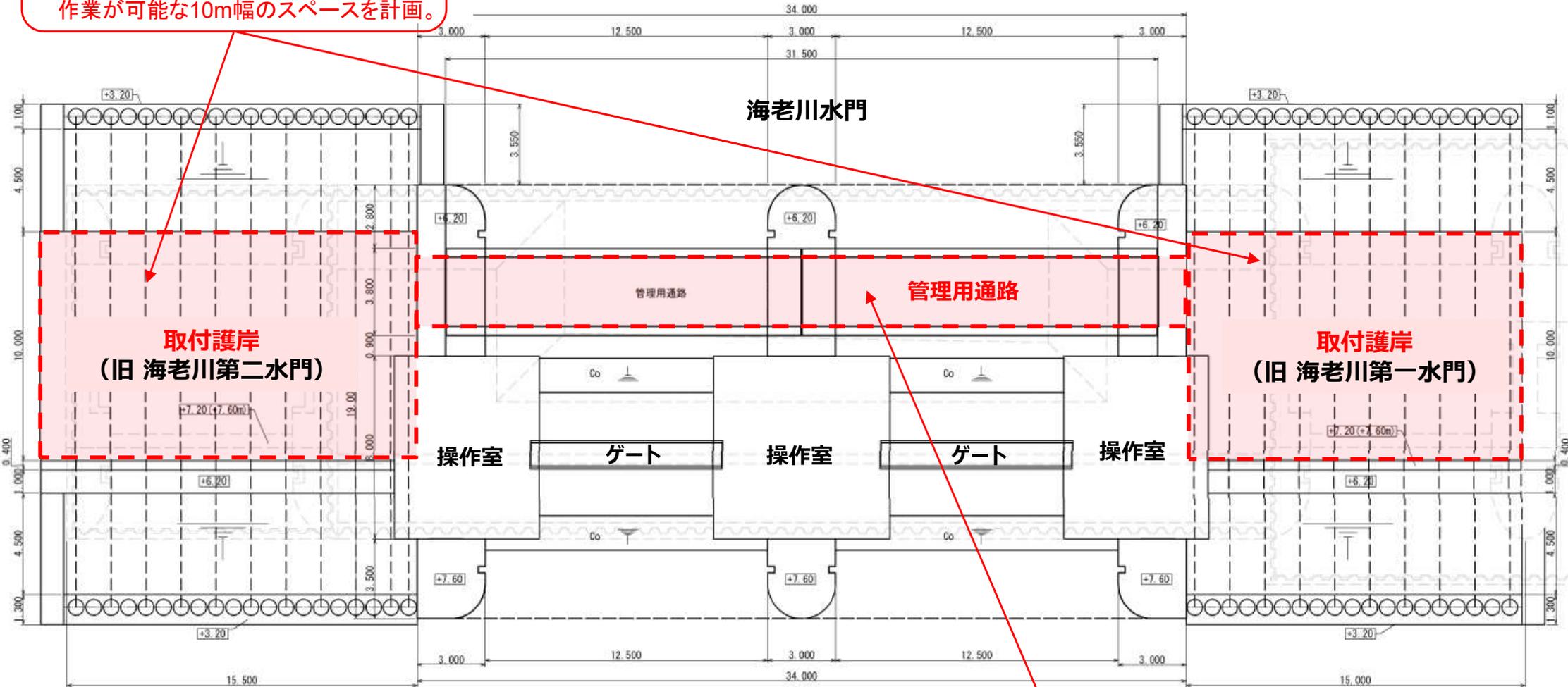
海老川水門・取付護岸 平面図

二級河川
海老川



取付護岸

・海老川水門の維持管理において、ラフテレーンクレーン(45t吊)での作業が可能な10m幅のスペースを計画。



取付護岸
(旧 海老川第二水門)

操作室

ゲート

操作室

ゲート

操作室

取付護岸
(旧 海老川第一水門)

管理用通路

・海老川水門の維持管理においてラフテレーンクレーンの走行が可能な、幅員3.5mで計画。

海側

※ 本資料は、基本設計の成果(R6.11末時点)であるため、工事発注に向けて行う細部設計により、変更が加わることもあります。

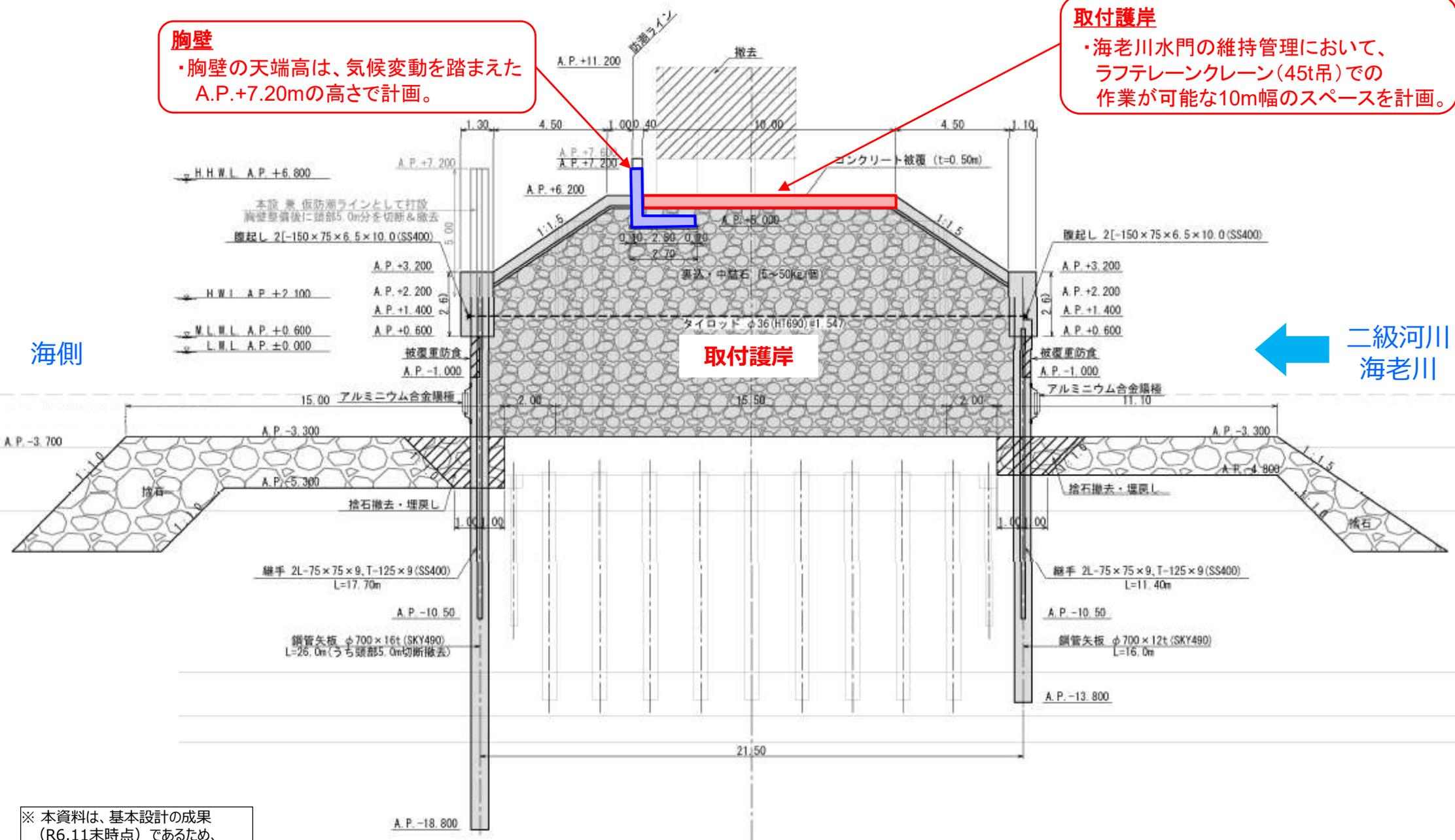
取付護岸 断面図

胸壁

・胸壁の天端高は、気候変動を踏まえた A.P.+7.20mの高さで計画。

取付護岸

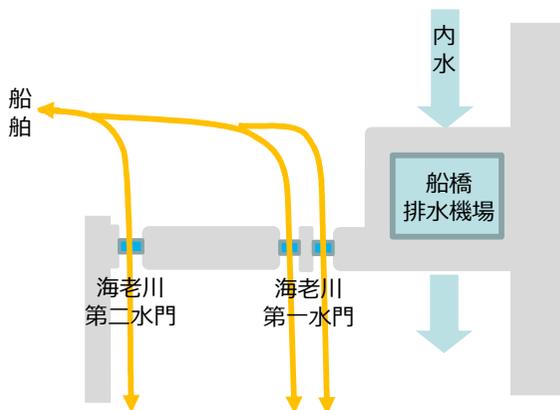
・海老川水門の維持管理において、ラフテレーンクレーン(45t吊)での作業が可能な10m幅のスペースを計画。



※ 本資料は、基本設計の成果 (R6.11末時点) であるため、工事発注に向けて行う細部設計により、変更が加わることもあります。

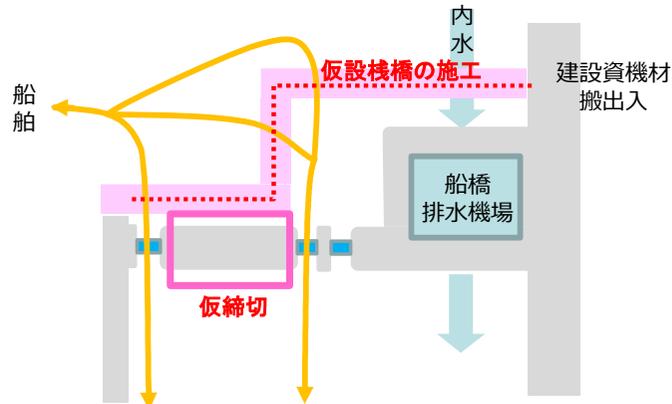
海老川水門整備の施工ステップの概要 (海老川水門の工事で行う範囲は、ステップ4まで)

現況



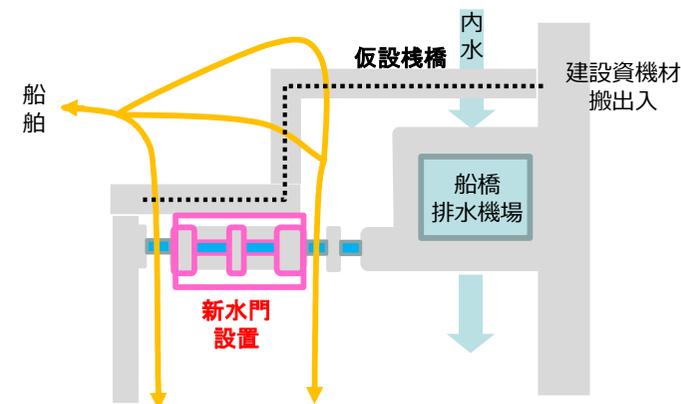
ステップ1

仮設棧橋の施工、水門新設工事(仮締切)



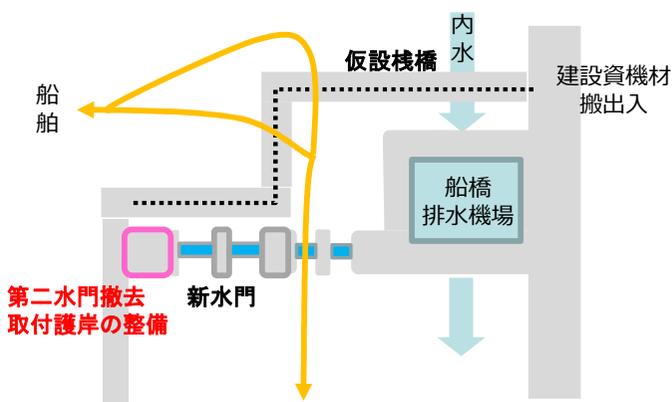
ステップ2

新水門の設置工事



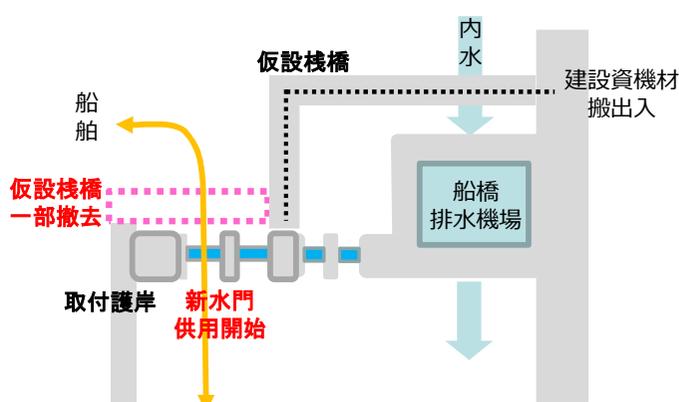
ステップ3

第二水門の撤去、取付護岸の整備



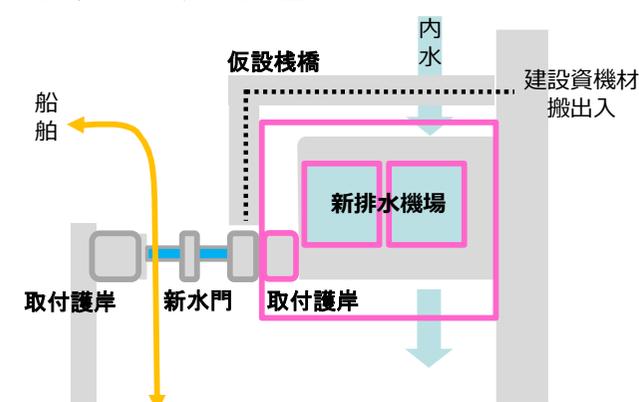
ステップ4

仮設棧橋の一部撤去
新水門の供用開始



ステップ5

第一水門の撤去、取付護岸の整備
新排水機場の設置工事



ステップ5以降の工事は、新排水機場の整備に併せて実施予定。

※ 本資料は、基本設計での計画 (R6.11末時点) であるため、工事発注に向けて行う細部設計により、変更が加わることもあります。

海老川水門 工事の進め方(仮設棧橋の施工)

二級河川 海老川



海岸保全区域外

- 海老川水門の工事を行う為に、仮設棧橋を設置します。
- 仮設棧橋は、船舶の航行を考慮し現状の海老川第二水門と同程度の高さの計画です。

船舶の通過可能箇所

- ・現状の海老川第二水門と同程度の高さを確保(約A.P.+6.1m)
- ・杭の間隔は約20m。

仮設管理用通路

- ・既設の海老川水門の維持管理の為の通路。
- ・通路の幅員は、2mの計画。

建設資機材搬出入

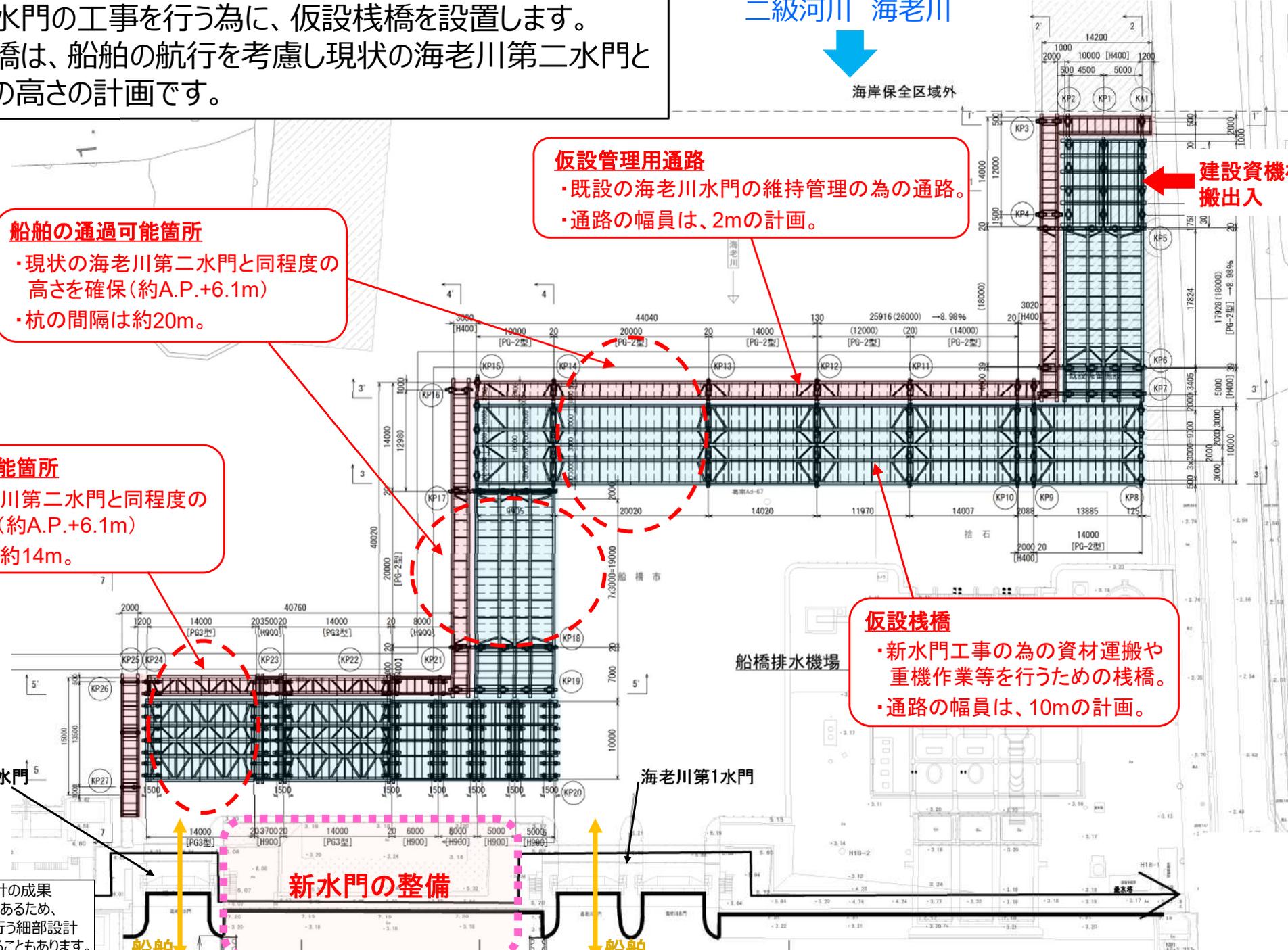
船舶の通過可能箇所

- ・現状の海老川第二水門と同程度の高さを確保(約A.P.+6.1m)
- ・杭の間隔は約14m。

仮設棧橋

- ・新水門工事の為の資材運搬や重機作業等を行うための棧橋。
- ・通路の幅員は、10mの計画。

※ 本資料は、基本設計の成果(R6.11末時点)であるため、工事発注に向けて行う細部設計により、変更が加わることもあります。



海老川水門 工事の進め方(仮設栈橋の施工)

仮設栈橋の施工ステップ

① 道路上から仮設栈橋を施工



② 組立台船の組立、台船上でクローラ組立



③ 鋼管杭の積込・運搬



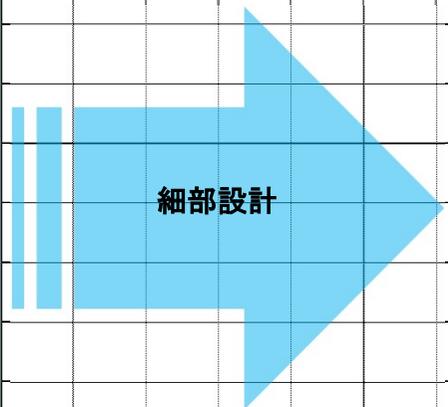
④ 台船上のクローラにて仮設栈橋を施工



※ 本資料は、基本設計の成果（R6.11末時点）であるため、工事発注に向けて行う細部設計により、変更が加わることもあります。

海老川水門工事 全体工程

施工内容	令和7年度												令和8年度											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
仮設栈橋の施工													工事契約	材料手配										
仮締切の設置																								
既設護岸の撤去																								
海老川水門の整備																								
仮締切の撤去																								
海老川第二水門の撤去																								
取付護岸の整備																								
仮設栈橋の一部撤去																								



施工内容	令和9年度												令和10年度												令和11年度		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
仮設栈橋の施工																											
仮締切の設置																											
既設護岸の撤去																											
海老川水門の整備																											
仮締切の撤去																											
海老川第二水門の撤去																											
取付護岸の整備																											
仮設栈橋の一部撤去																											

片付け

※ 本資料は、基本設計の成果（R6.11末時点）であるため、工事発注に向けて行う細部設計により、変更が加わることもあります。

引き続き、地元の皆様からのご理解・御協力をお願い申し上げます。
本日は、お忙しいところご来場いただき、誠にありがとうございました。

