

# 海の森水上競技場 基本設計

# 海の森水上競技場 基本設計概要

## 施設配置



- 凡例
- 恒設
  - 仮設

※ パースは現時点におけるイメージ



# 「海の森水上競技場」後利用の方向性



## 後利用の方向性

国際大会が開催できるボート・カヌーの競技場及び育成・強化の拠点とするほか、多目的な水面利用を図り、都民のレクリエーションの場、憩いの場としていく。

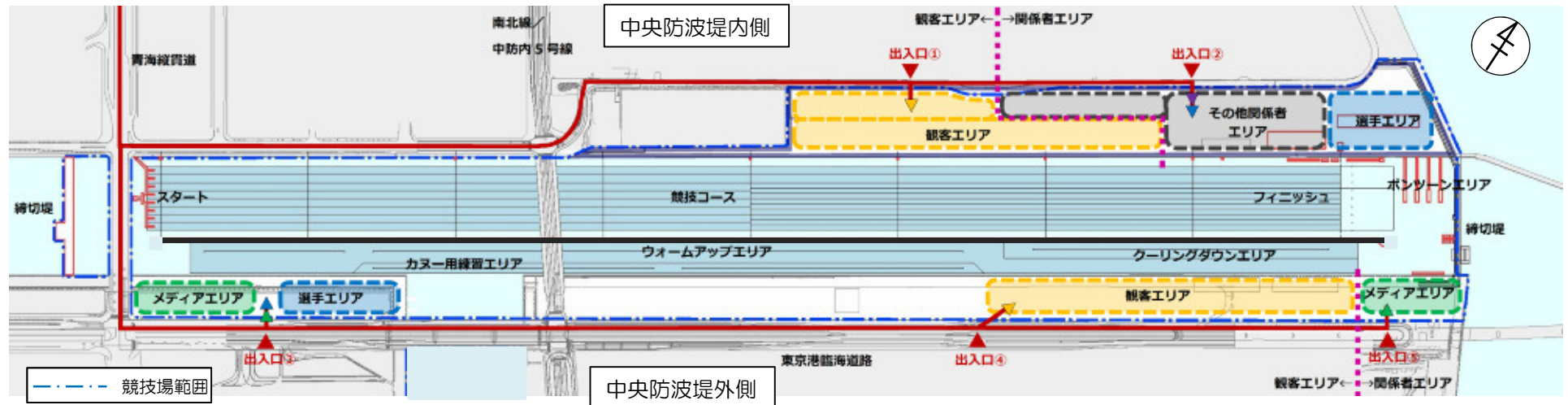
想定する利活用方法	設計上の留意点など
○ 国際・国内競技大会の会場	1 競技コース等の活用 (2,000m×108m、回送路、フィニッシュタワー、スタート施設) 2 固定観客席(約2,000席)の活用 3 艇庫・倉庫の活用
○ スポーツ教育・環境教育の場 ・ 校外学習 ・ 海の森公園と連携した環境学習	大会運営諸室の転用；セミナールームなど
○ 総合的なスポーツ利用 【水上】ボート、カヌー、ドラゴンボート など 【陸上】ランニング、サイクリング など	1 自転車走行路等のサイクリング・ランニングコースへの活用 2 貸ボート用の艇庫や倉庫の活用
○ 都民のレジャー・レクリエーションの場 ・ 野外(水上)イベント、ショップ、レストランの誘導	1 締切堤上の通路の活用 2 ボートン(浮桟橋)等の活用(水辺に近づき親しむことができる)
○ 共通事項・その他	1 大型バスや身障者用車両を含めた駐車場の確保 2 大会運営諸室の転用；トレーニング施設、宿泊施設、更衣室、シャワー室、ランニング・サイクルステーション、ショップ・レストランなど 3 「海の森公園」との連携；緑のネットワークを築く「海の森公園」と連携した、施設配置の検討



出典：「新競技場施設に係る後利用の方向性  
今後詳細な検討を進める上での基本案」  
平成 27 年 6 月 東京都オリンピック・パラリンピック準備局

# 大会時のゾーニング計画

- 国際競技連盟マニュアルに適合した関連施設を適切な位置に配置
- 後利用時も国際大会の誘致、国内大会の開催を見据えて、大会運営しやすいゾーニングとする



## ■ 選手エリア

- 出艇ポンツーンとの近接性、他エリアとの明確な分けが必要なため、東側端部に配置
- ボート競技時にカヌーの練習を行うため、カヌー用練習エリアに近接した船溜まり西側に配置

## ■ メディアエリア

- フィニッシュ付近（メイン）、スタート付近（サブ）に二か所のブロードキャストコンパウンドを配置

## ■ その他関係者エリア（IOC、IF、運営等）

- 関係者（運営、セキュリティ等）が大会運営をしやすいするため、観覧席エリア、選手エリアに近接

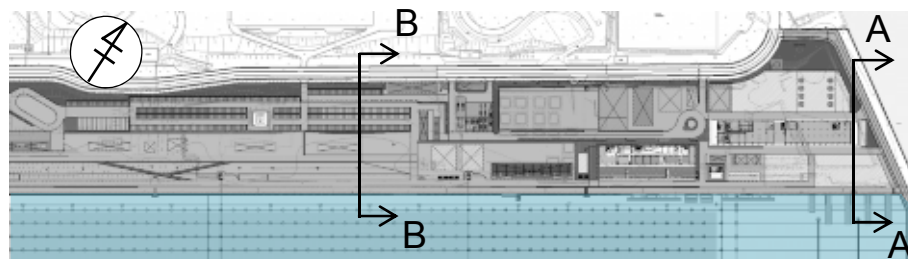
## ■ 観客エリア

- 多くの一般観客が楽しめるよう、コース延長に沿って長く配置

# 大会時の外構条件

国際競技連盟マニュアル等を順守し、競技場内の幅員等を設定

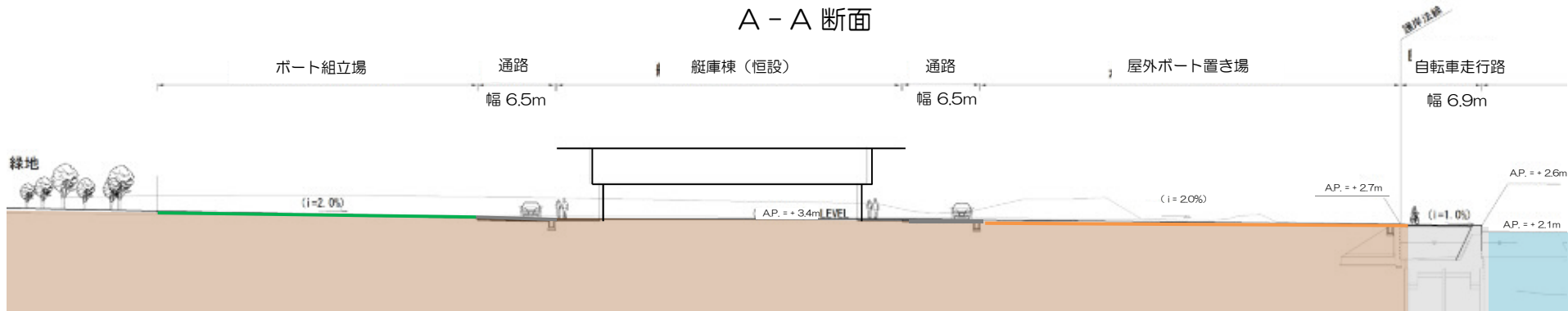
- 車両通路 幅6.5m (国際ボート連盟マニュアル)
- 自転車走行路 幅4.0m以上 (国際ボート連盟マニュアル)



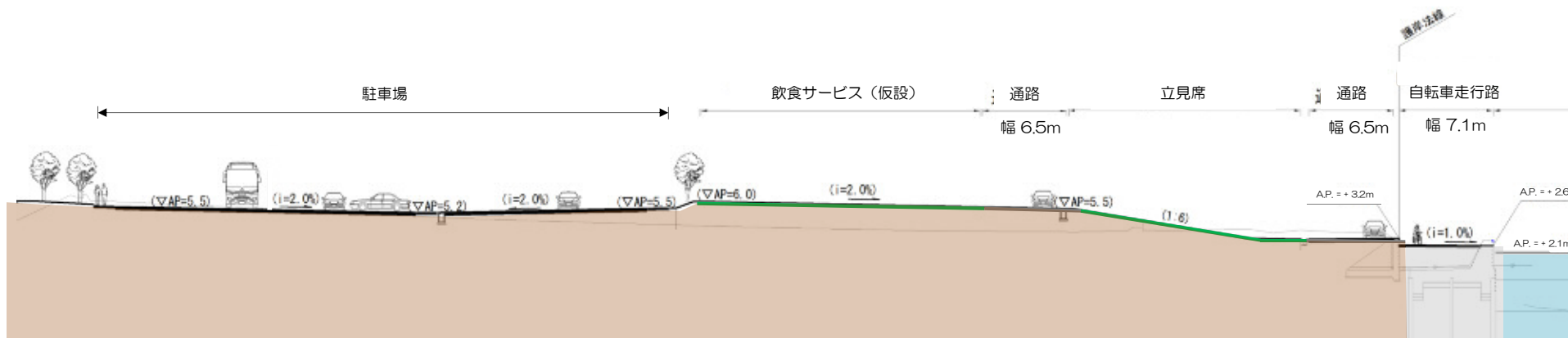
海の森公園側

競技コース側

A - A 断面



B - B 断面

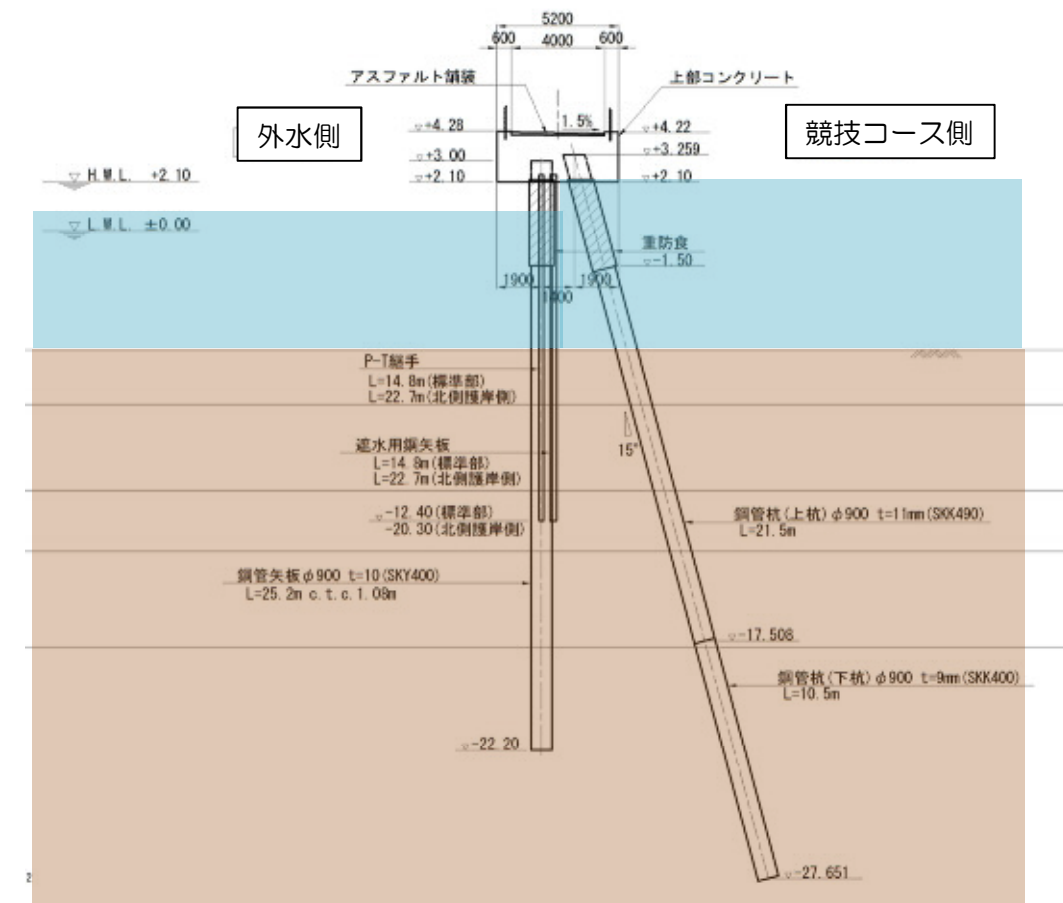




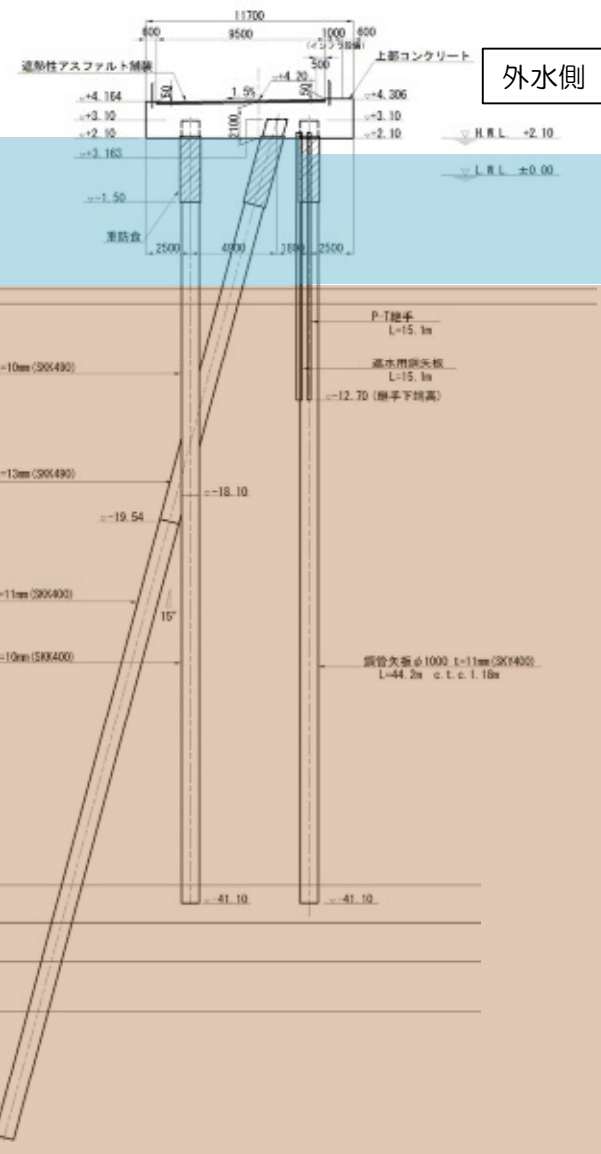
# 締切堤構造図

＜西側締切堤＞  
A-A断面

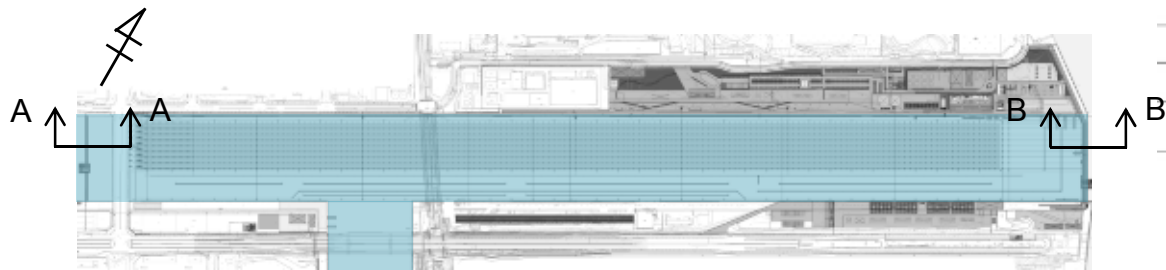
＜東側締切堤＞  
B-B断面



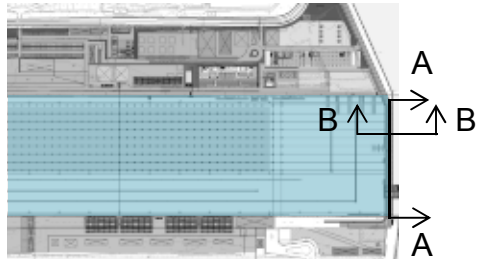
競技コース側



外水側

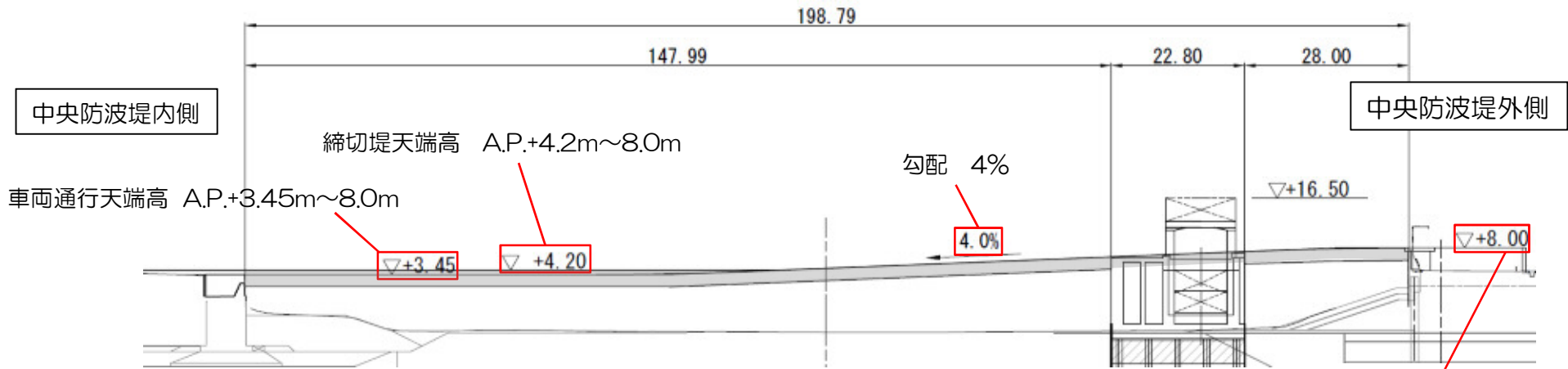


# 東側締切堤 縦横断勾配・幅員



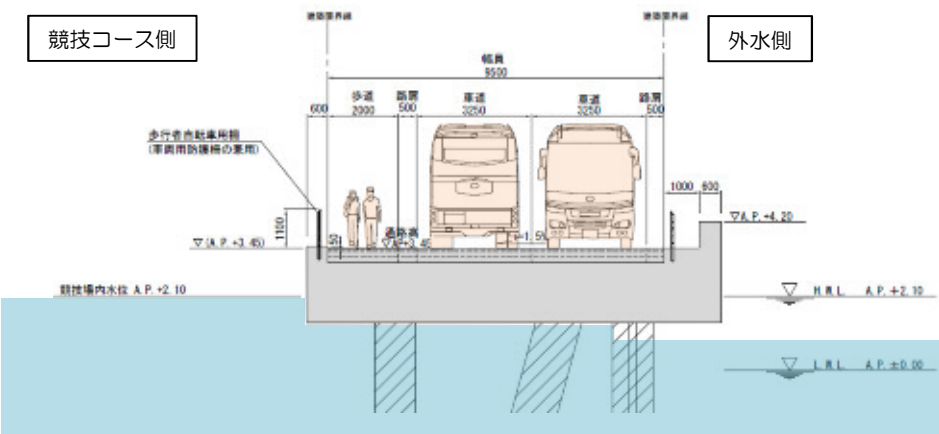
- 最大勾配4%（福祉のまちづくり条例）
- 中防外側パラペットを改良しないよう、A.P.+8.0mで路面高を整備
- 走行対象車両は普通車両（幅2.5m・延長12m）を想定し、幅員3.25m（道路構造令）
- 歩行者用動線は2.0m（福祉のまちづくり条例）

A - A 断面



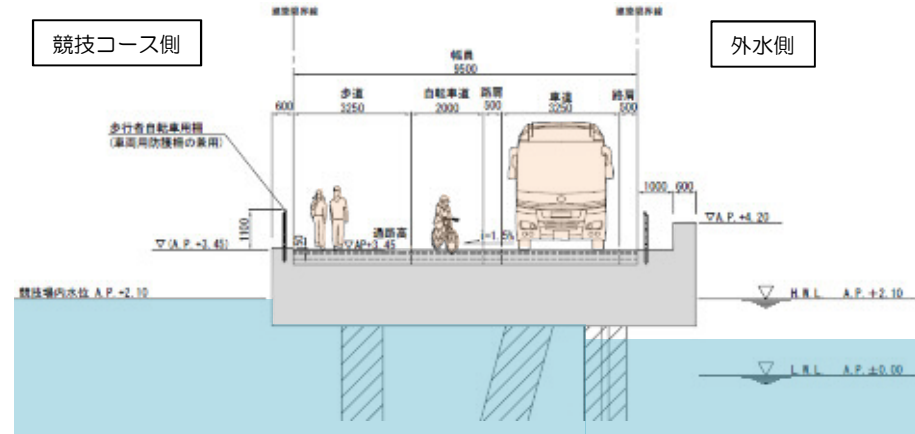
B - B 断面

大会時



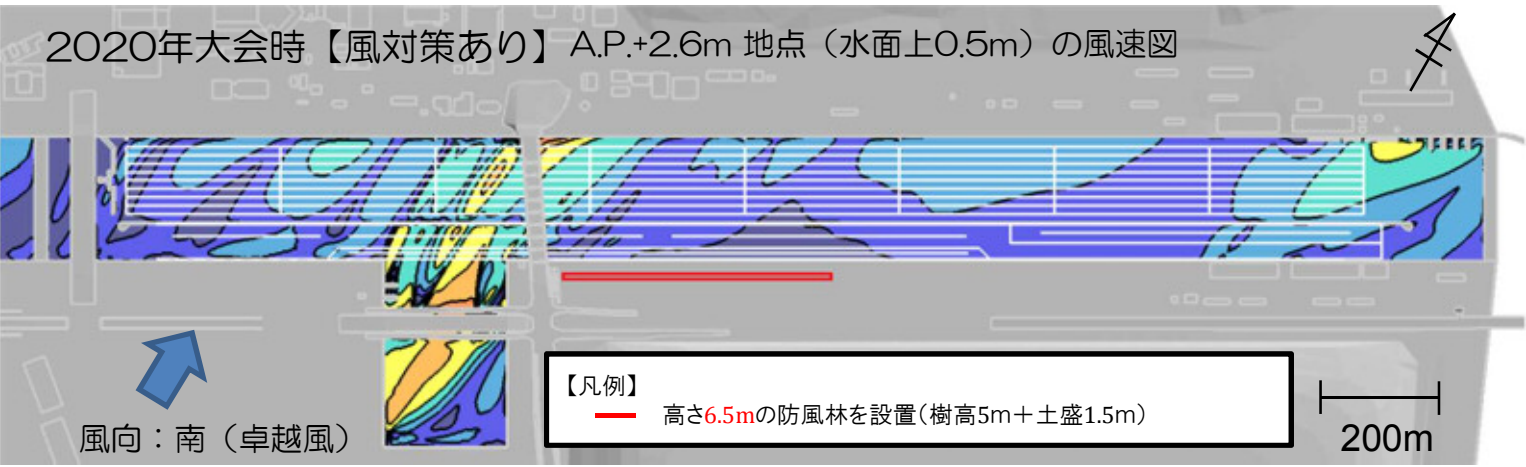
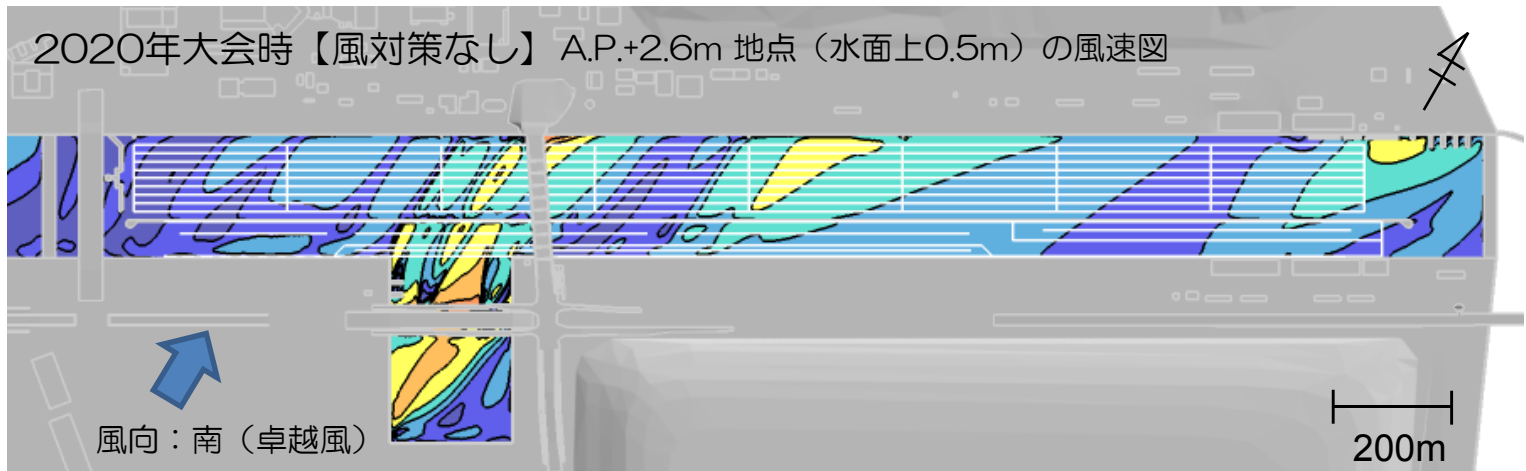
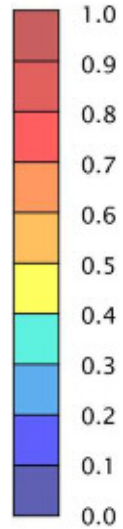
B - B 断面

後利用時

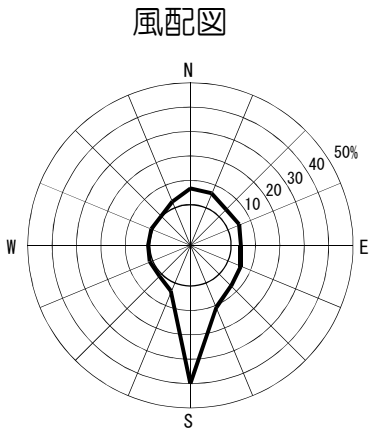


# 競技場の風速シミュレーション

風速比※



【凡例】  
— 高さ6.5mの防風林を設置(樹高5m+土盛1.5m)



※ 新海面処分場上 (A.P.+17m) の風速を1.0とする。  
 同地点の平均風速は、6.2m/s (2012年7月~9月)



# 消波装置

## 設置位置(案)



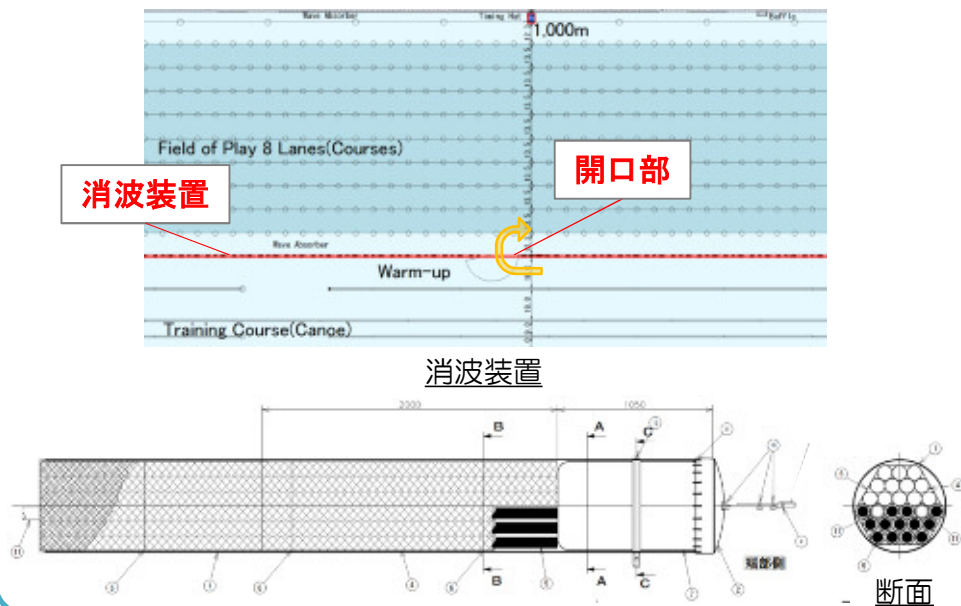
- 発生波
  - ・ 締切堤整備により、競技場内への外海からの進入波はない。
  - ・ 競技場内のポート・カヌーの漕艇、審判艇等による航跡波が発生する。
- 対応策
  - ・ 競技レーン・ウォミングアップレーンの境界、護岸沿いに消波装置を設置

- 消波装置
- ← 開口部 (500m、1000m、1500m)

## 消波装置設置例



## 消波装置構造



# 競技水域の水質維持

## 目標となる水質基準

### (1)国際ボート連盟マニュアル

- ・水質は泳げる程度とすること

### (2)水質基準

- ・泳げる程度の水質を定量化した基準として、水浴場水質判定基準（環境省）があり、「可」と判定されるのは、水質C以上である。

### (3)現況の水質

- ・全ての項目（ふん便性大腸菌群数、油膜、COD、透明度）について、既往の調査結果で水質Cの基準をクリアしている。
- ・水質（COD75%値）の時系列変化をみても、水質Cの基準以下で推移している。

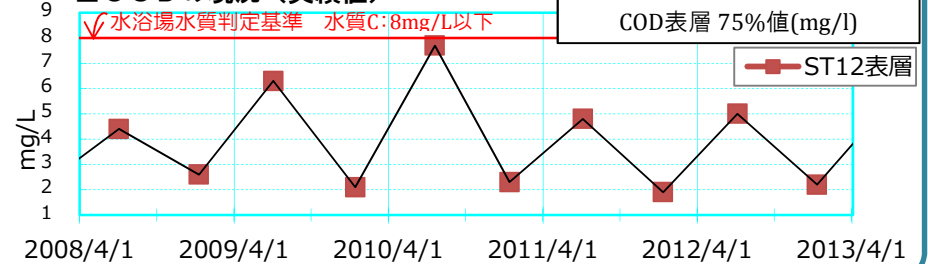
## ■水浴場水質判定基準

項目区分	ふん便性大腸菌群数	油膜の有無	COD	透明度
水質AA (検出下限2個/100mL)	100個/100mL以下	油膜が認められない	2mg/L以下 (測定は3mg/L以下)	全透 (1m以上)
水質A	100個/100mL以下	油膜が認められない	2mg/L以下 (測定は3mg/L以下)	全透 (1m以上)
水質B	400個/100mL以下	常時は油膜が認められない	5mg/L以下	1m未満 ~50cm以上
水質C	1,000個/100mL以下	常時は油膜が認められない	8mg/L以下	1m未満 ~50cm以上
不適合	1,000個/100mLを超えるもの	常時油膜が認められる	8mg/L超	100cm未満
測定方法	付表1の第1又は第2に定める方法	目視による観察	日本工業規格 K0102の17に定める方法	付表2に定める方法

## ■調査地点

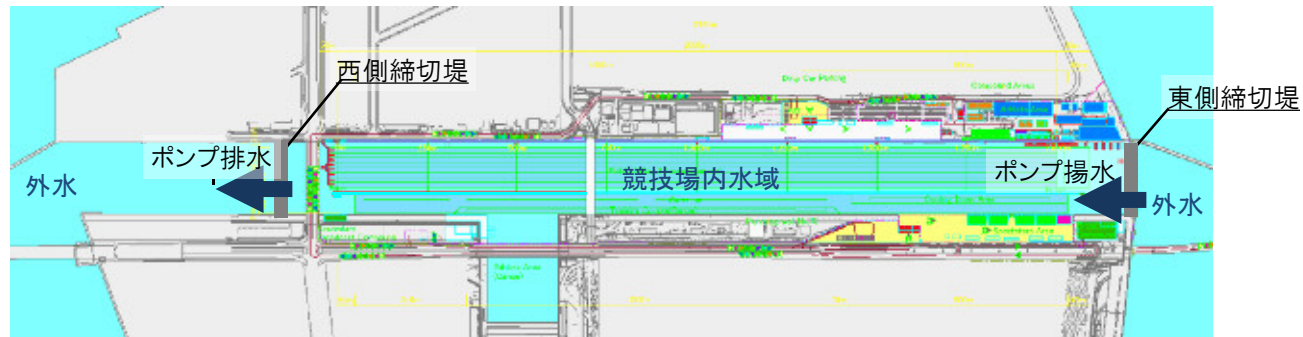


## ■CODの現況（実績値）



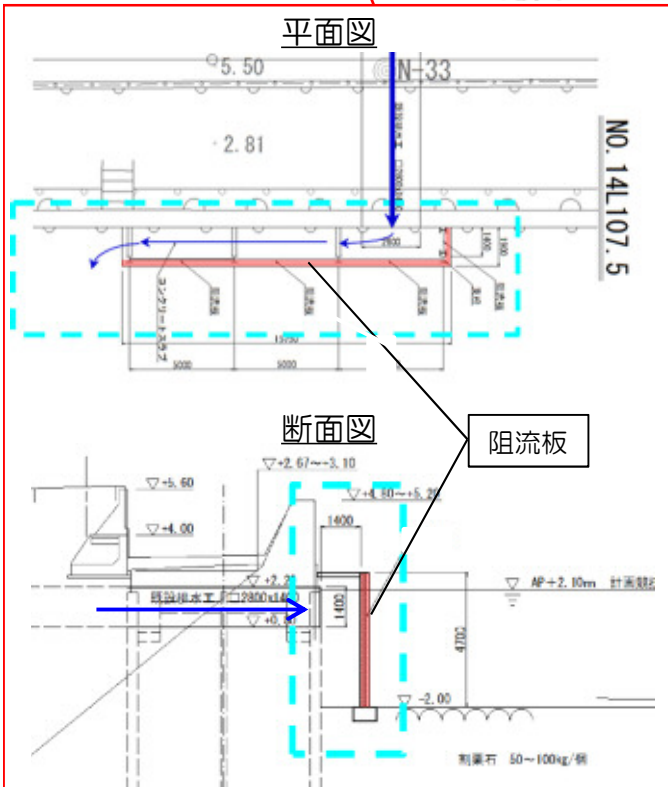
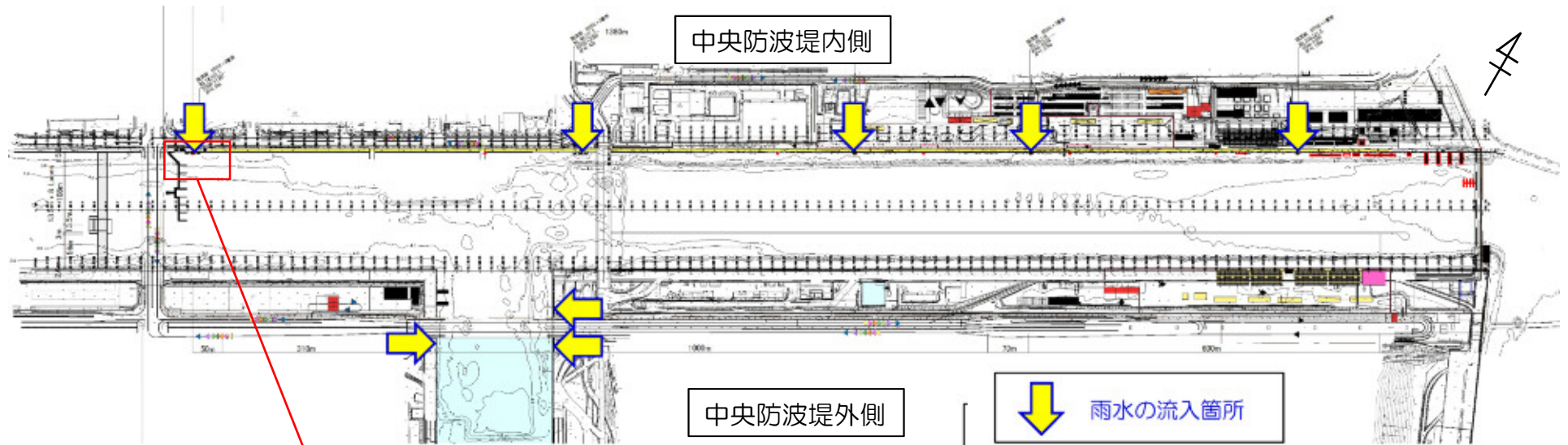
## 水質維持の考え方

- ボート、カヌーの競技大会時は、潮汐の影響がなく一定の水位を確保するため、締切堤と水門で競技水域を締め切る。
  - 締め切られた閉鎖性水域では、海水が滞留するため、水質の悪化が懸念される。
- ⇒ 競技時間外（夜間等）にポンプで揚排水し、競技場内の海水交換を行うことで、現況と同等の水質を維持する。



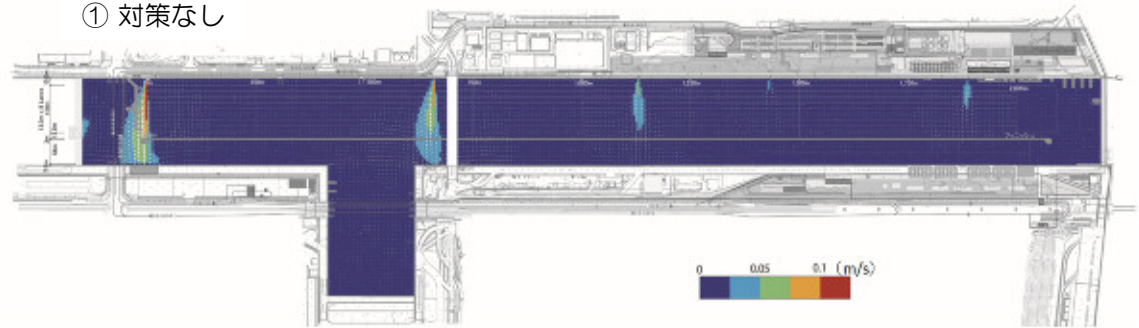


# 既設雨水管からの雨水流入

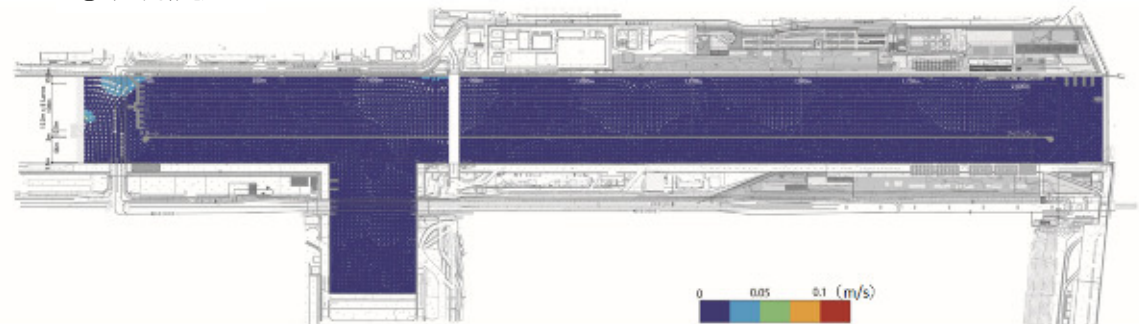


■ 水流シミュレーション (時間降雨20mm)

① 対策なし

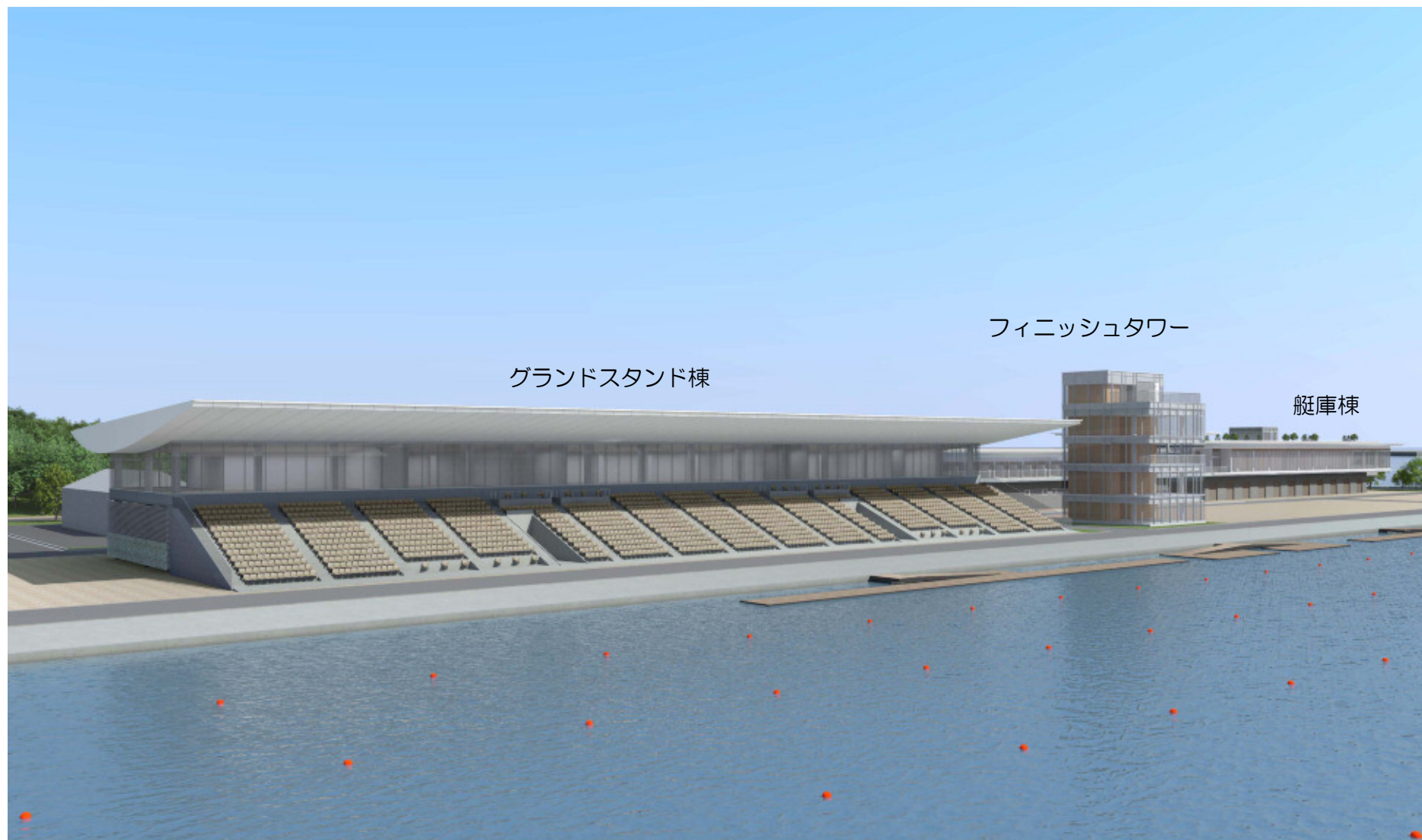


② 阻流板設置



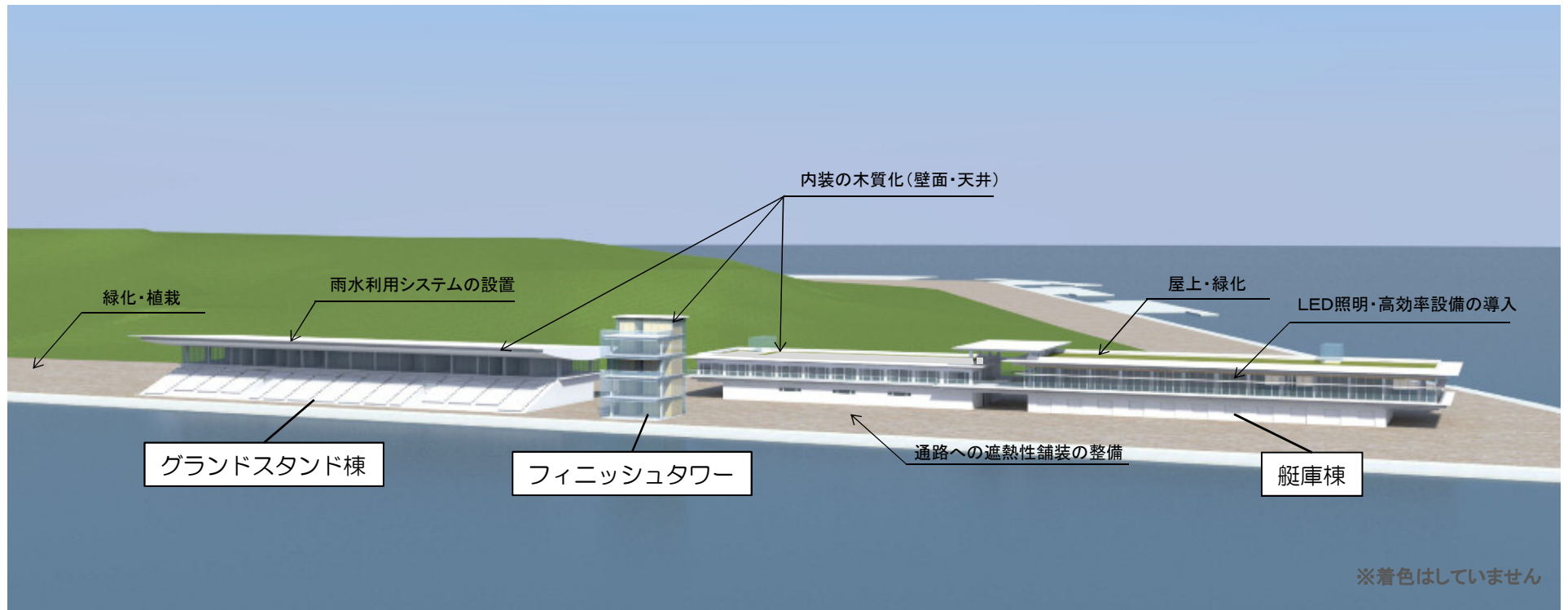


# 恒施設イメージパース



※着色はイメージです

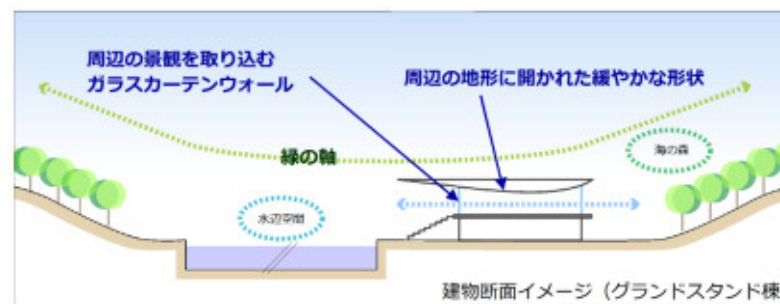
# 環境配慮



## <木材の積極的な利用>



## <周辺の自然環境に調和した外観>



## <屋上緑化>











