

令和2年8月31日（月）
令和2年度 第1回
大阪府河川構造物等審議会
三大水門景観検討部会

資料4

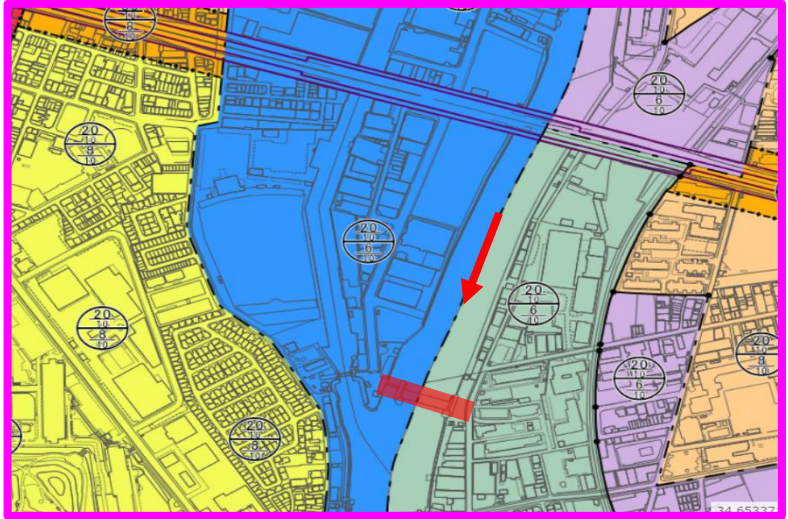
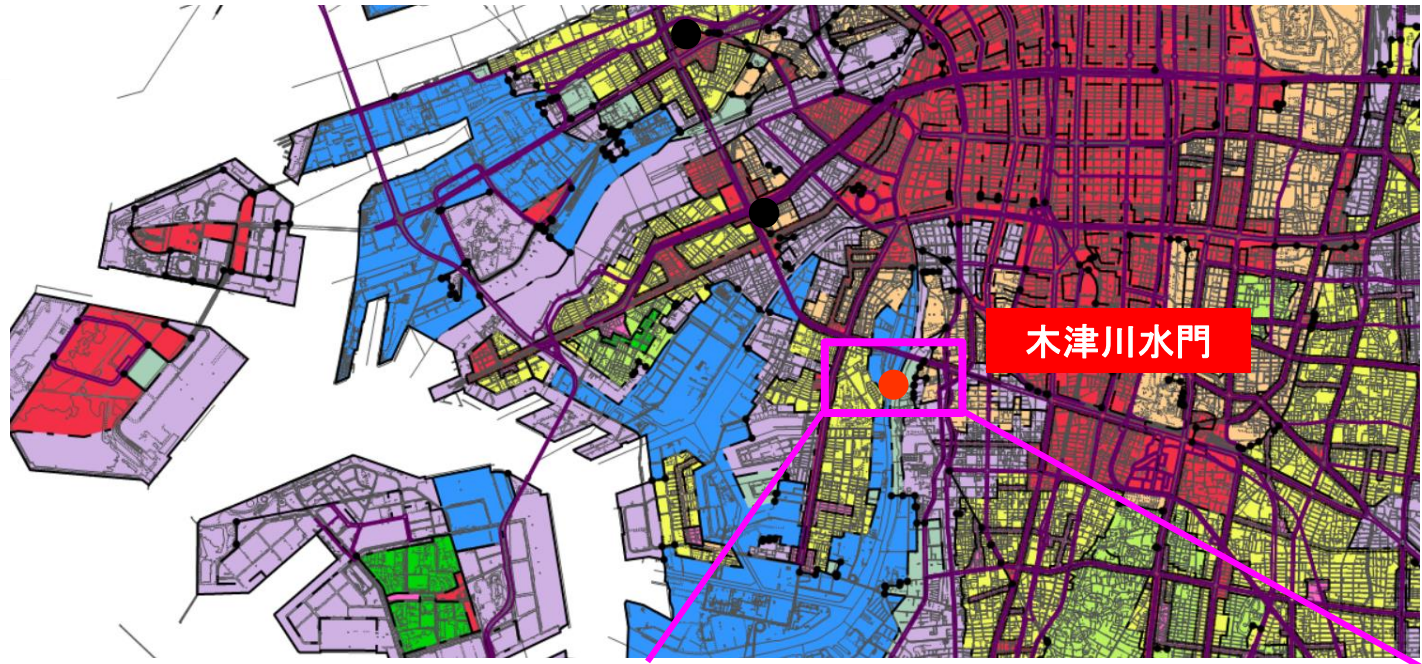
木津川水門の景観設計において 配慮すべき事項と進め方について

木津川水門周辺の土地利用

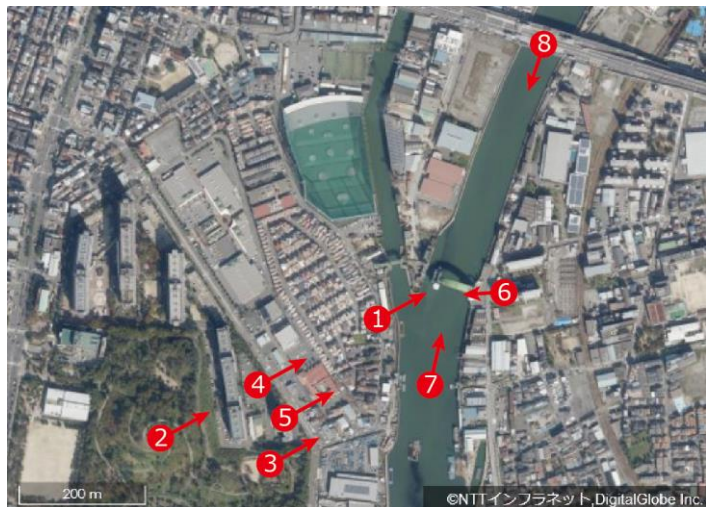
• 木津川水門の周辺は「工業地域」「工業専用地域」「第一種住居地域」で、再開発計画もないため、将来的に周辺環境が大きく変化する可能性は低い。

【都市計画】

- 用途地域
- 第1種中高層住居専用地域
 - 第2種中高層住居専用地域
 - 第1種住居地域
 - 第2種住居地域
 - 準住居地域
 - 近隣商業地域
 - 商業地域
 - 準工業地域
 - 工業地域
 - 工業専用地域

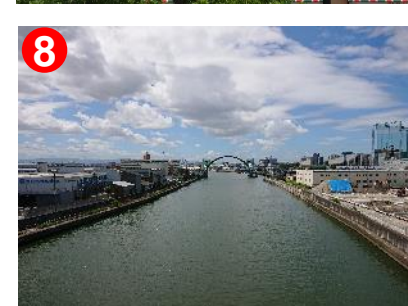
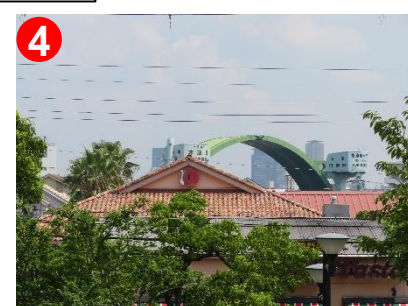
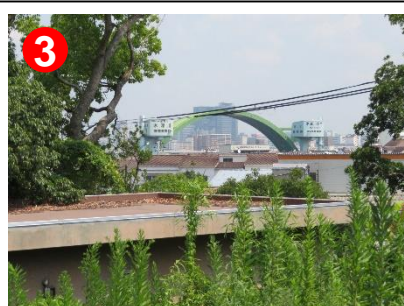


- 木津川水門の全景を近距離から確認できるのは、⑦落合上渡船上と⑧国道43号歩道橋の2箇所で、下流右岸側の住宅地からでは、⑤を除いて全景を確認することはできない。



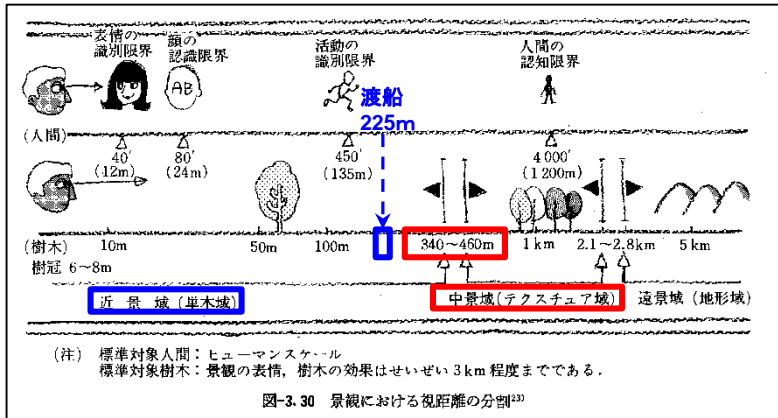
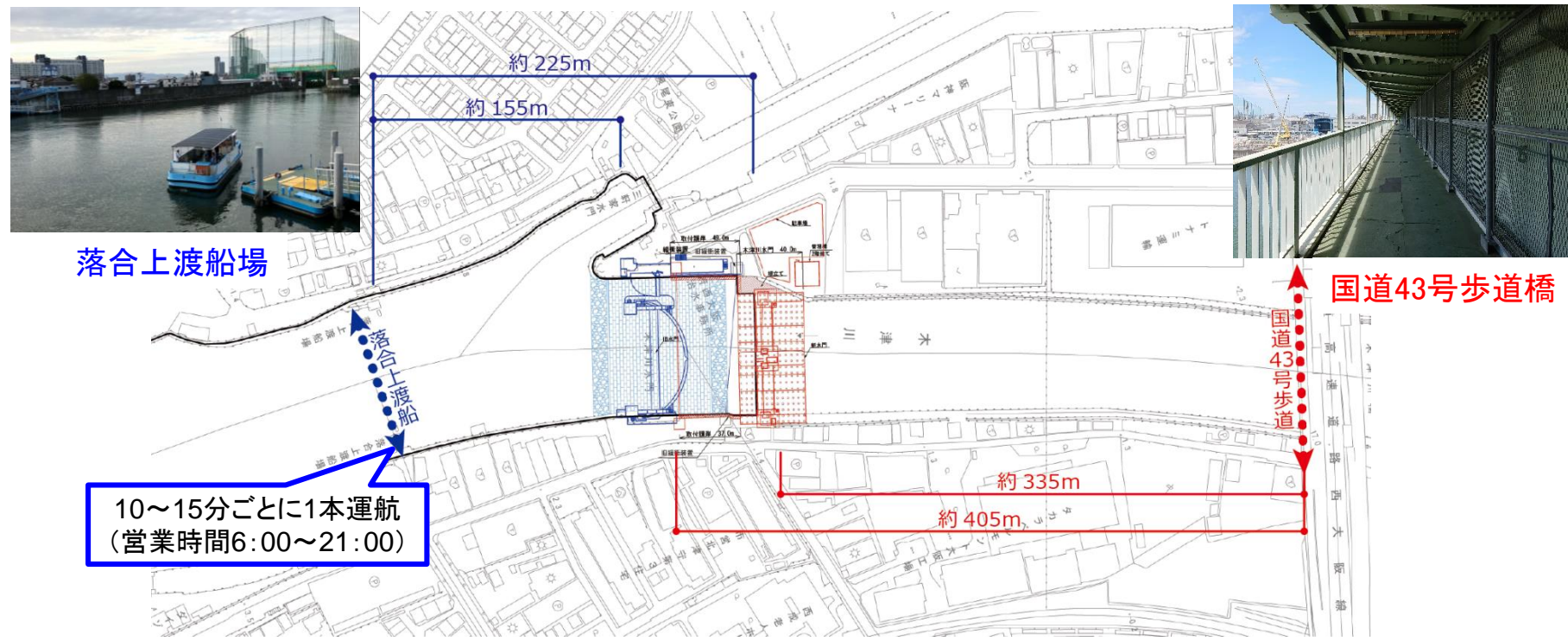
【視点場の候補箇所】

- ①水門下流右岸（道路上）
- ②千島公園(昭和山)
- ③千島公園
- ④水門下流右岸(住宅地)
- ⑤千島団地(9F)
- ⑥北津守団地(7F)
- ⑦落合上渡船上
- ⑧国道43号歩道橋



視点場の検討

- 水門上流側の国道43号歩道橋よりも下流側の渡船上の方が視距離は短い。
- 視点場は両方対象であるが、第1回部会では国道43号歩道橋を対象に景観デザインを実施する。



- 国道43号歩道橋 : 中景域
⇒ 主要構造物が概ね認識できる。
- 落合上渡船 : 近景域
⇒ 各施設、表面仕上げが認識できる。

図 景観における視距離の分割 出典: 篠原修: 景観のデザインに関する基礎的研究

○視点場の距離による見え方

		写真	全体	コンクリート	扉体	付属物	備考 新旧水門位置	
近景	155m		・圧迫感を感じるが、無彩色の水門のため、シルエット的に見える。	・コンクリートの打ち継ぎ目や表面仕上げ等、かなり細かく確認できる。	・フラップの中(縦格子)迄確認できる。 ・底部は、海水面が反射して緑色に見える。	・露出している全ての施設は、形や色を確認できる。	下流から	現況
	225m		・背景の集合住宅より高いため、存在感があるが、圧迫感はあまり感じない。 ・逆光により、シルエット的に見える。	・コンクリートの打ち継ぎ目が確認できる。	・溶接跡は、はっきり確認できる。 ・底部は、海水面が反射して緑色に見える。	・昇降施設以外のプルボックスや電光掲示板等の細かい施設が確認できる。		新設
中景	335m		・背後の集合住宅より低いため、存在感はあるものの類似調和の色彩から、あまり目立たない。	・コンクリートの打ち継ぎ目は確認できないが、まだら状に見える。	・溶接跡は、はっきり確認できる。 ・底部は、海水面が反射して緑色に見える。	・階段は、はっきり確認できる。 ・階段やタラップ、窓がはっきり確認できる。	上流から	新設
	405m		・背後の集合住宅が高く目立ち、水門自体の存在は目立たない。	・コンクリートの打ち継ぎ目は確認できないが、まだら状に見える。	・コンクリートと区別できない。 ・溶接跡は、うっすら見える。	・タラップは、梯子状にしか見える。		現況

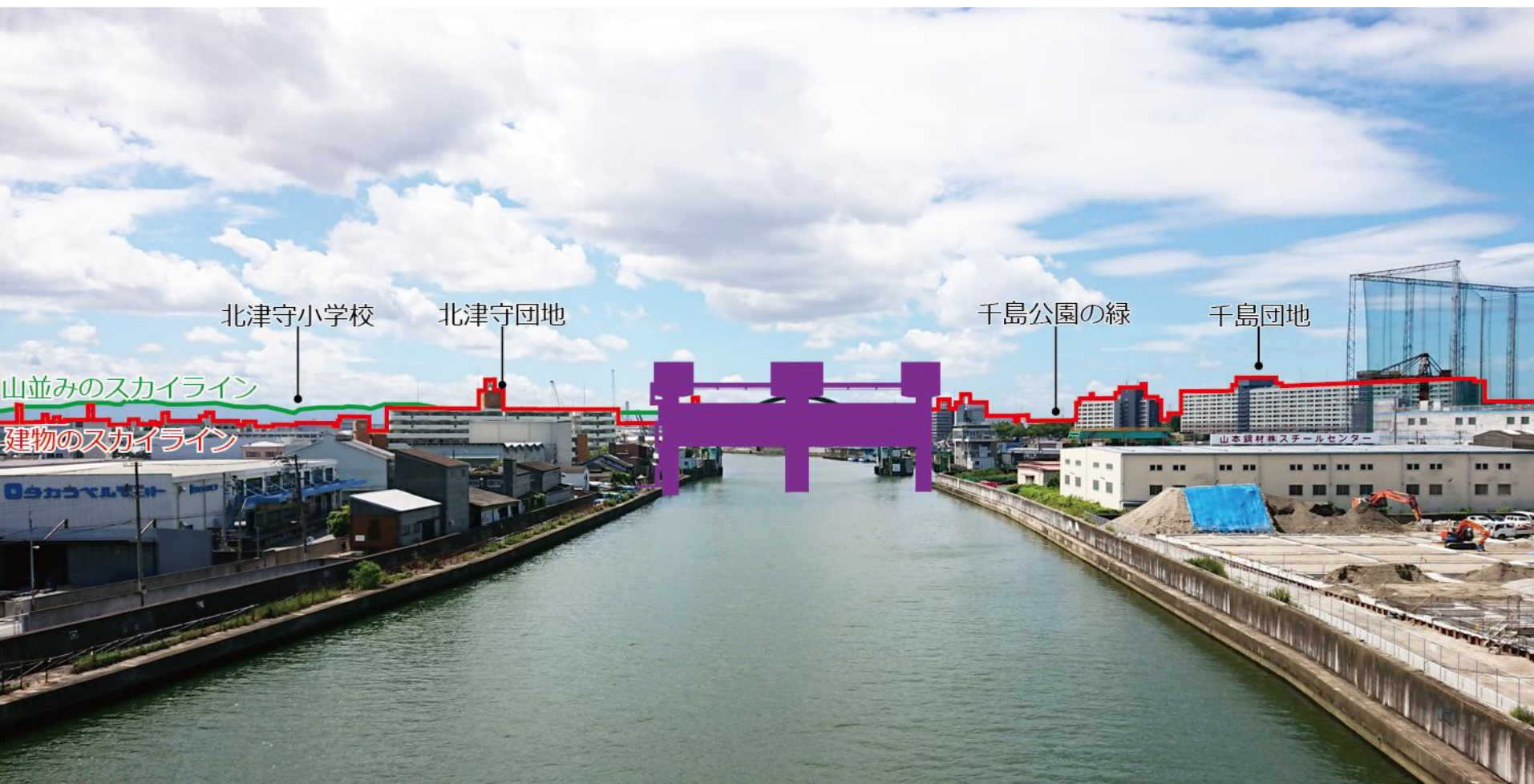
木津川水門周辺の地域特性（景観特性）

- アーチ型の現水門は、扉体の一部及び巻上機室が建物のスカイラインから突出しているが、周辺建物とほぼ同じ高さであるため、目出すほどではない。



木津川水門周辺の地域特性（景観特性）

- 基本設計における新水門は、現水門よりも7m高く、門柱や扉体の上部、巻上機室が建物のスカイラインから突出する。
- さらに、現水門よりも70m上流に建設されるため、国道43号からの眺望としては、圧迫感を感じる。



- 新設水門を類似調和させるには、アースカラー系(YR(黄赤)~BG(青緑))が同化する色調となる。

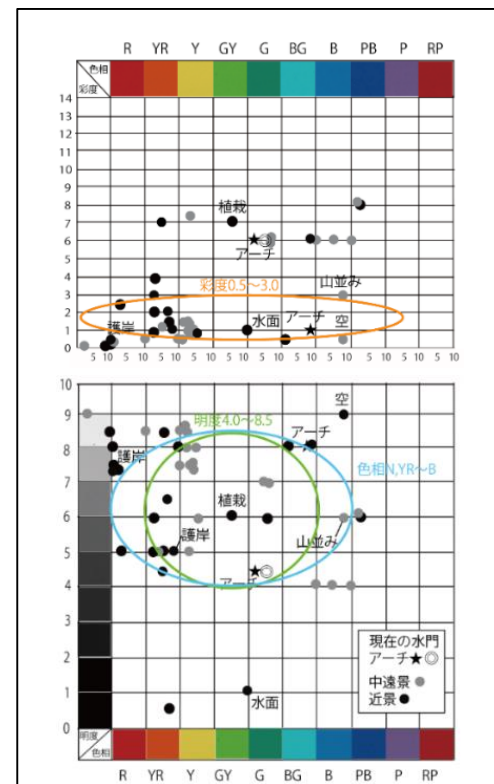
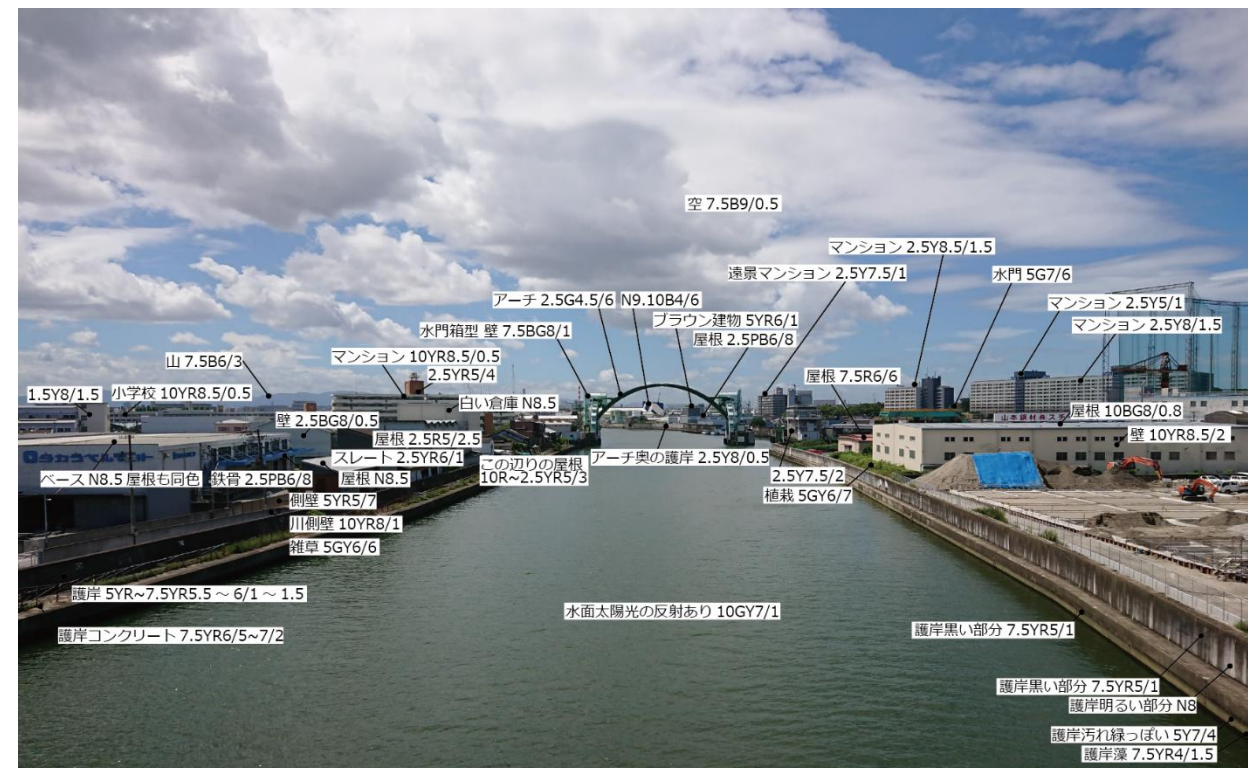


図 マンセル値の分布図

- 色相は、無彩色(N)及びアイボリー(YR)、黄色(Y)、黄緑(GY)、緑(G)、青みの緑(BG)、青(B)の範囲明度は、比較的明るい。(4.0~8.5)、彩度は比較的低い。(彩度0.5~3.0)
- 現水門は、みどりで類似調和しているが、三軒家水門は、自然にない高彩度なグリーンが目立つ。
- 色調は、グレイッシュ。(灰味がかっている)

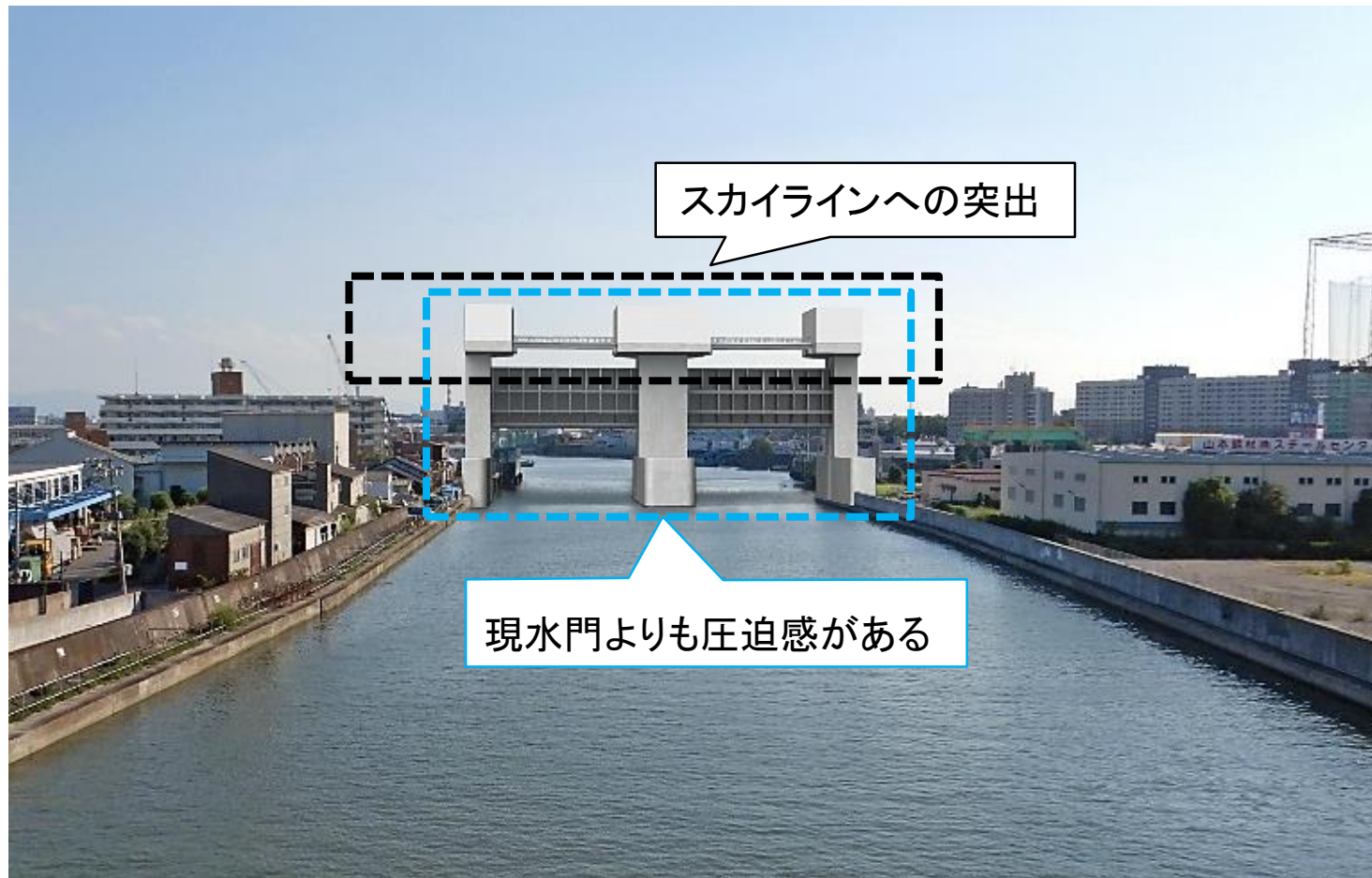
三軒家水門



図 大阪市景観カラーフレーム

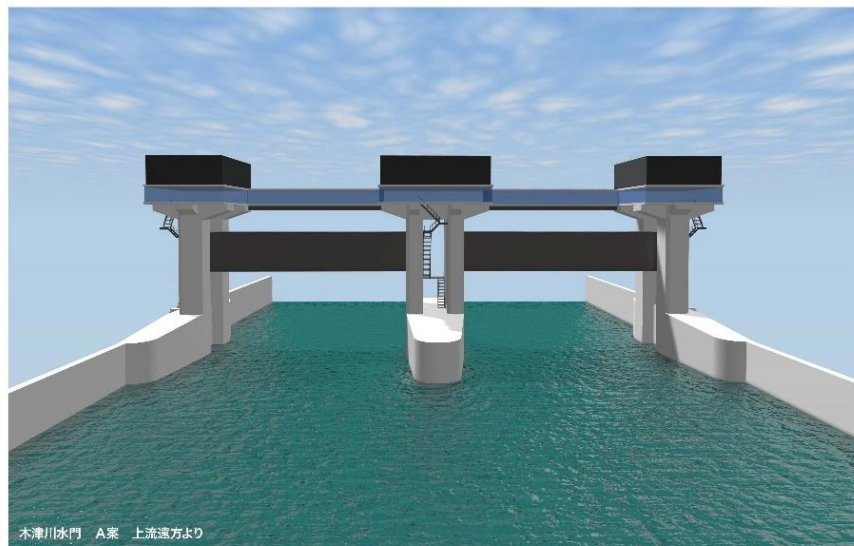
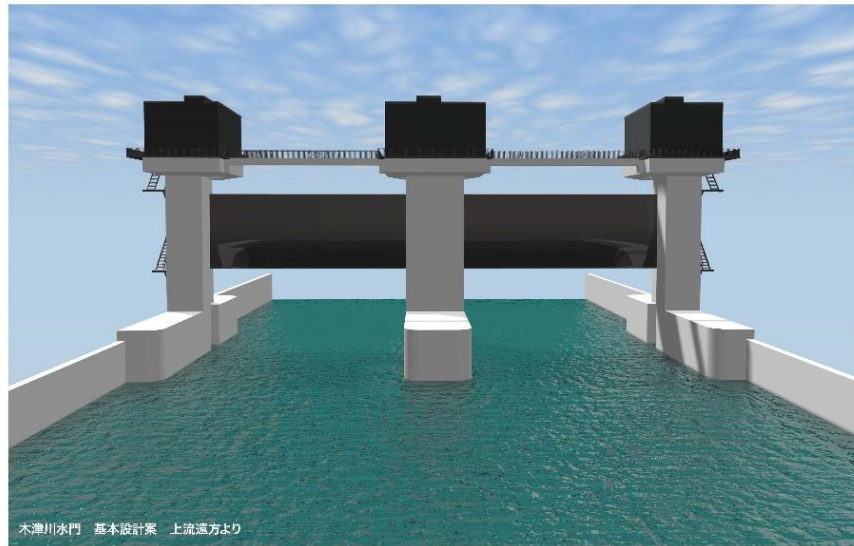
出典: やわらぎ 大阪・まちの色 大阪市色彩景観計画ガイドブック(平成8年6月 大阪市)

○基本設計案の課題

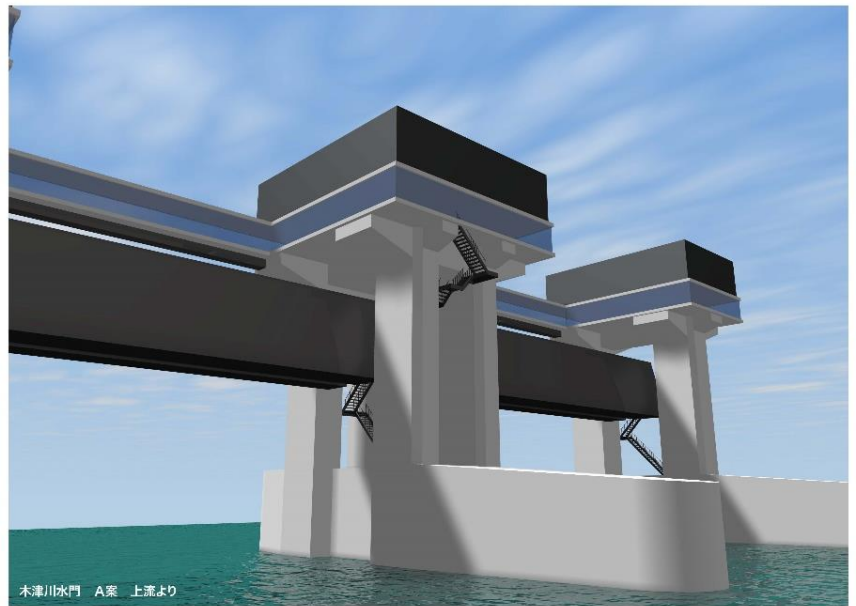
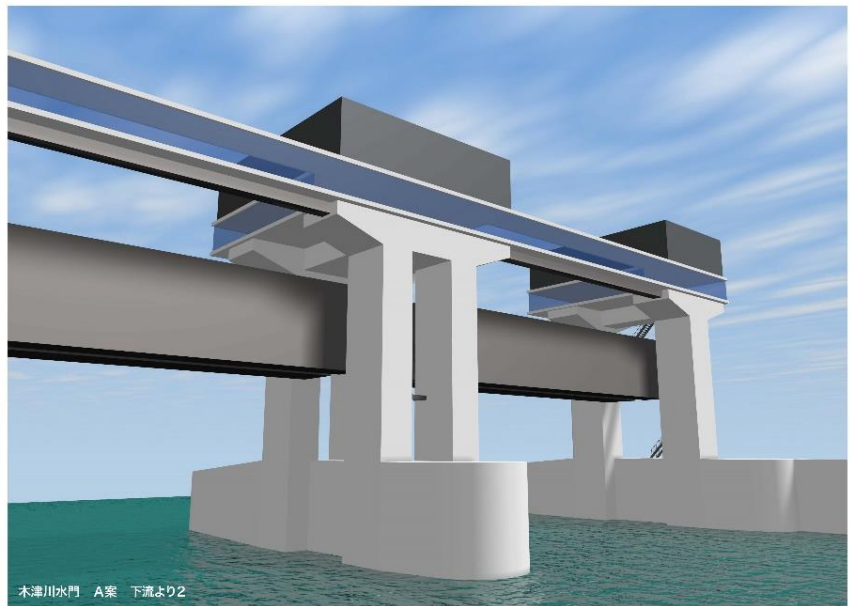
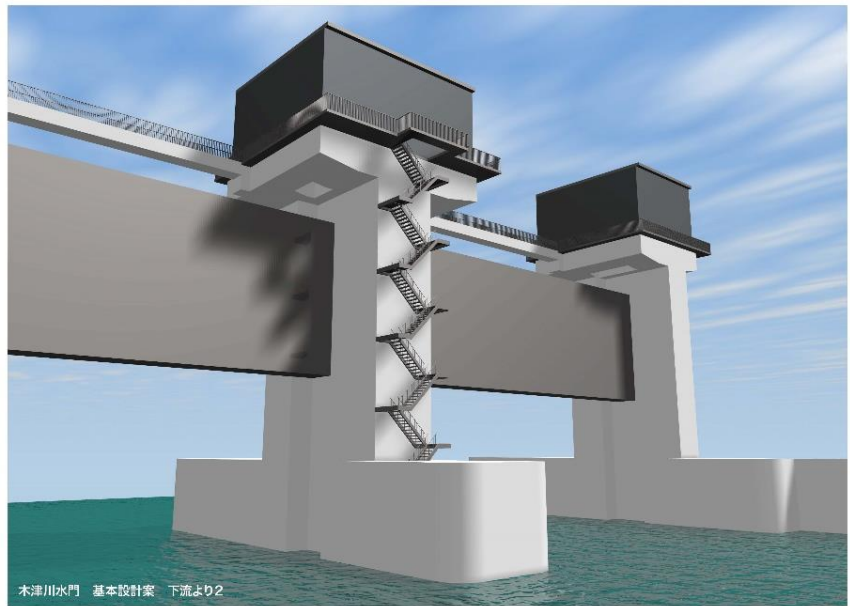


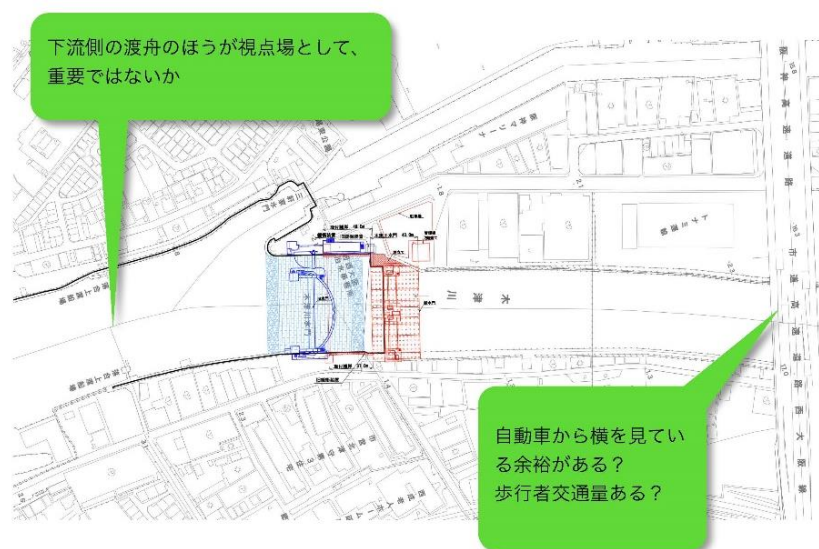
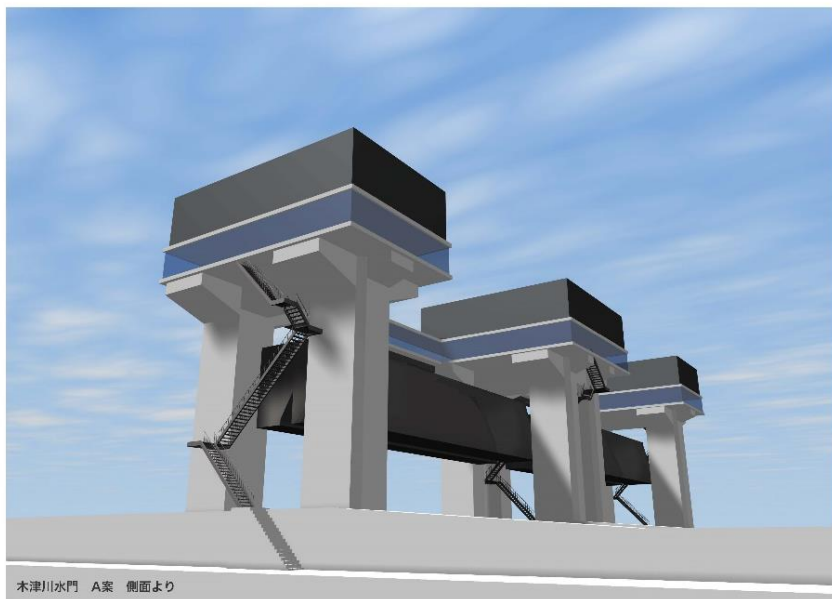
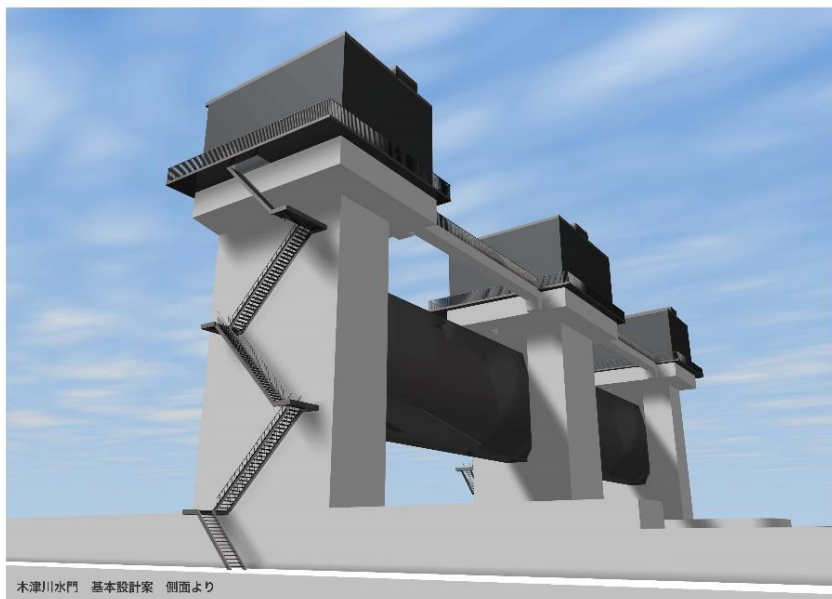
木津川水門の検討

20200817 重山陽一郎

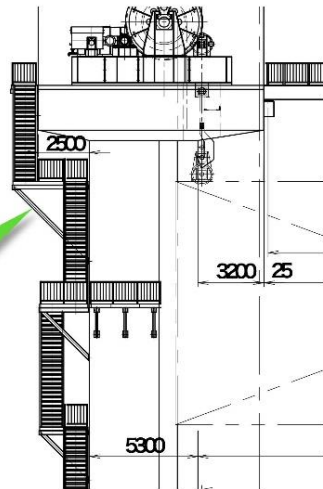


扉体を2分割して、見た目の高さを抑え、全体の高さも低くした。

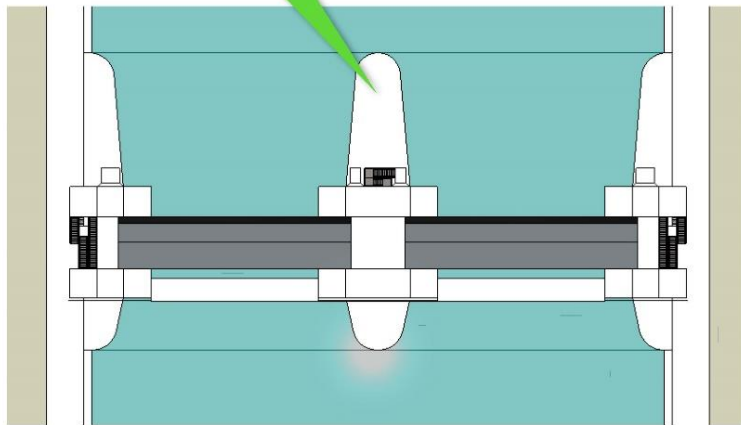




階段の頬杖はかなりみっともないので、片持ち梁の方が良い。



僅かに先細りにして、先を丸くするほうが綺麗。構造的に必要なら、水面下は元のサイズでもOK。



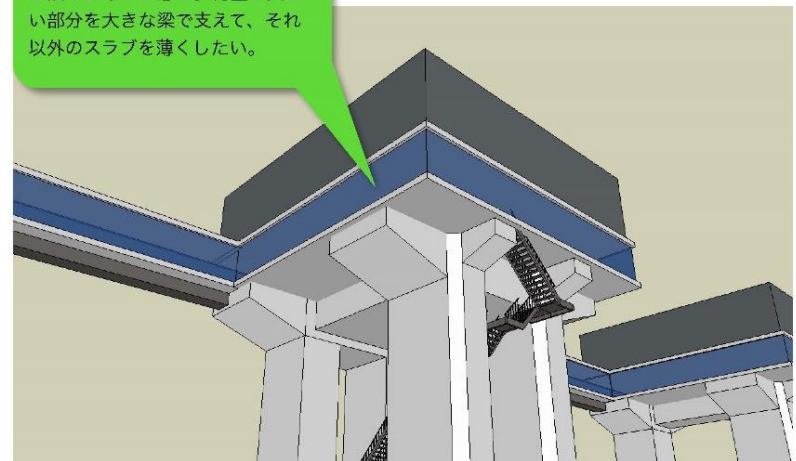
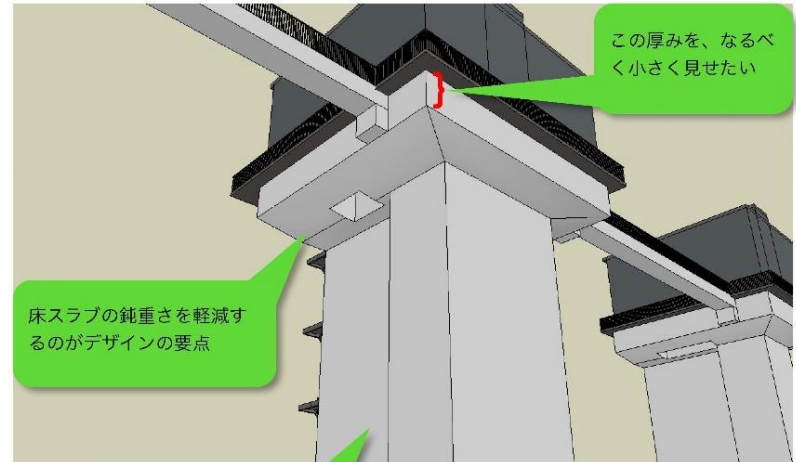
7 / 11

この厚みを、なるべく小さく見せたい

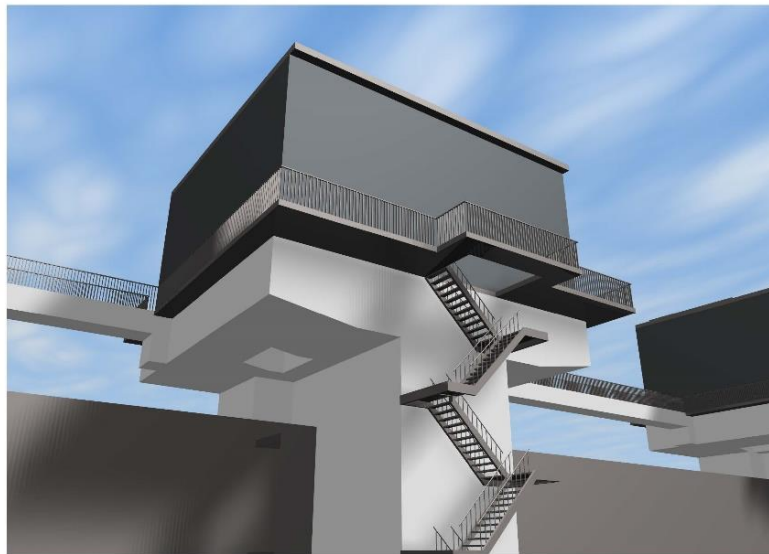
床スラブの鈍重さを軽減するのがデザインの要点

太い柱1本より、2本に分けるほうが綺麗。

操作室の床に、等分布荷重がかかる訳ではないと思う。荷重が大きい部分を大きな梁で支えて、それ以外のスラブを薄くしたい。




8 / 11





















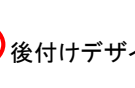


横連窓の場合は、階段は、スラブの下から入るのが綺麗

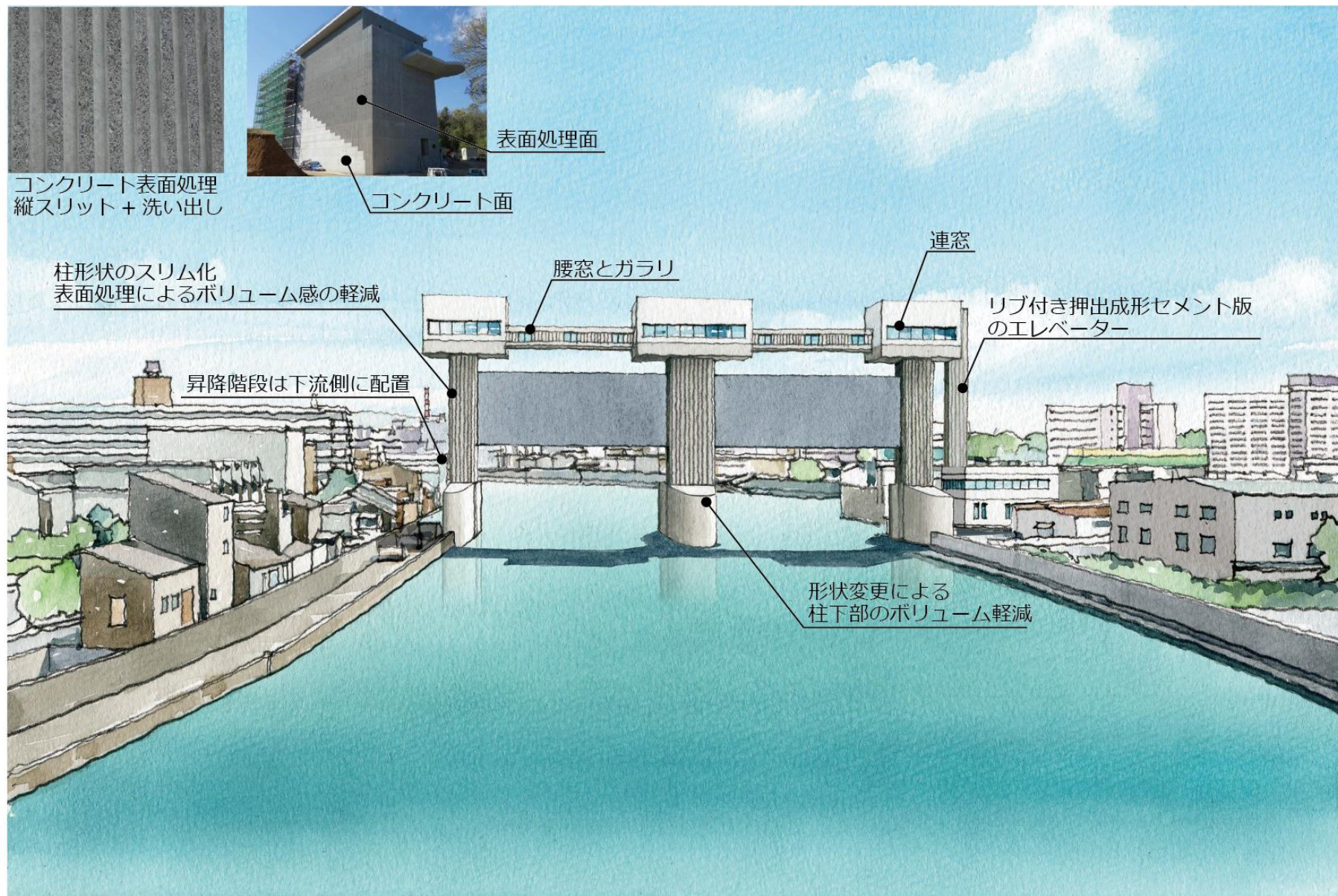


		現況	
外観			
機能		高潮対策	
		数量	材質
建屋(巻上機室)	数量	右左岸 各1カ所	コンクリート
	屋根	陸屋根	鋼製(水色)
	窓	複数の小窓	—
堰柱	中央	—	—
	端部	左右岸各1カ所	鋼製(水色)
	共通	表面処理など	—
扉体	1基	鋼製(緑色)	
昇降施設	左右岸各1カ所 階段形式:螺旋階段	鋼製(水色)	

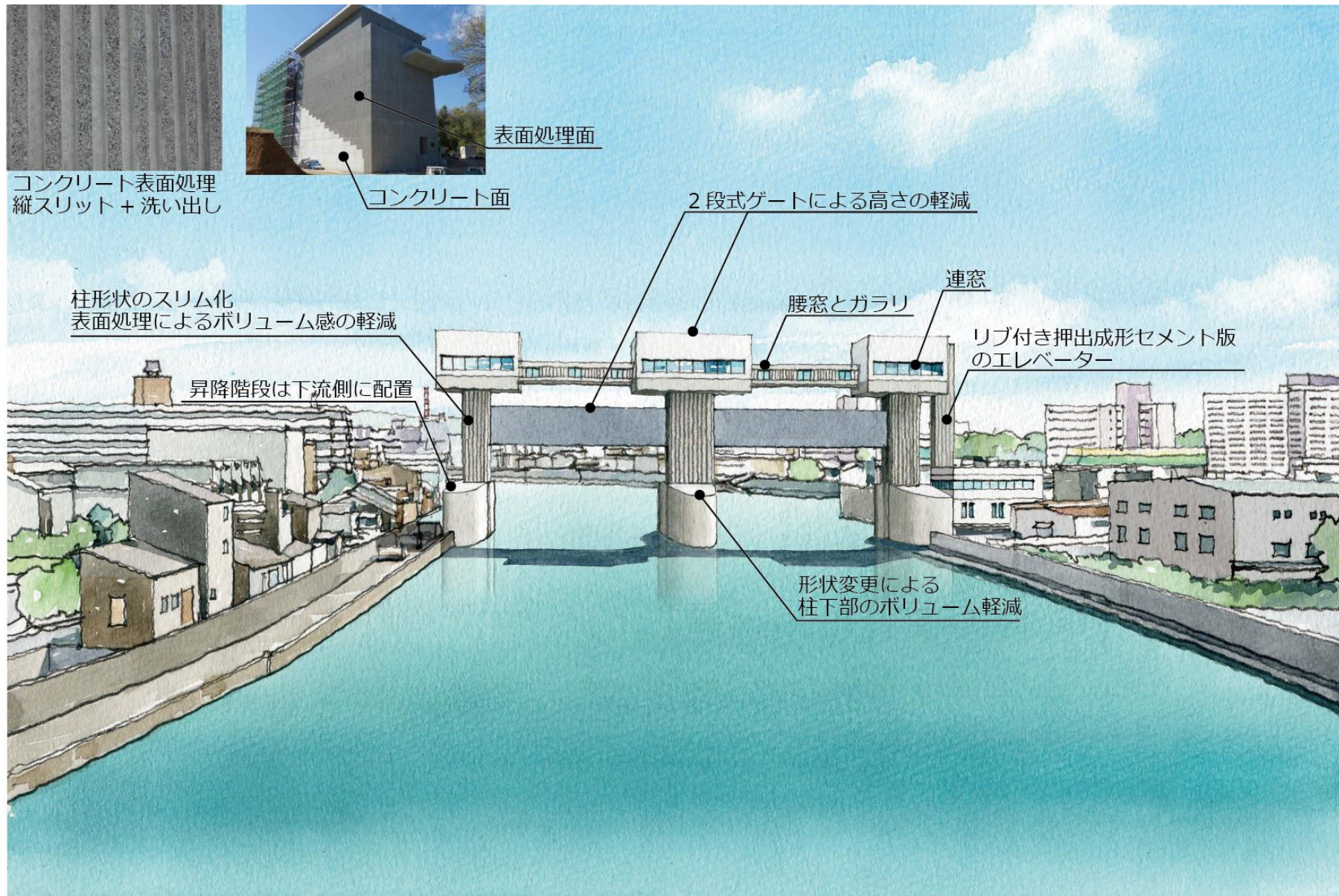


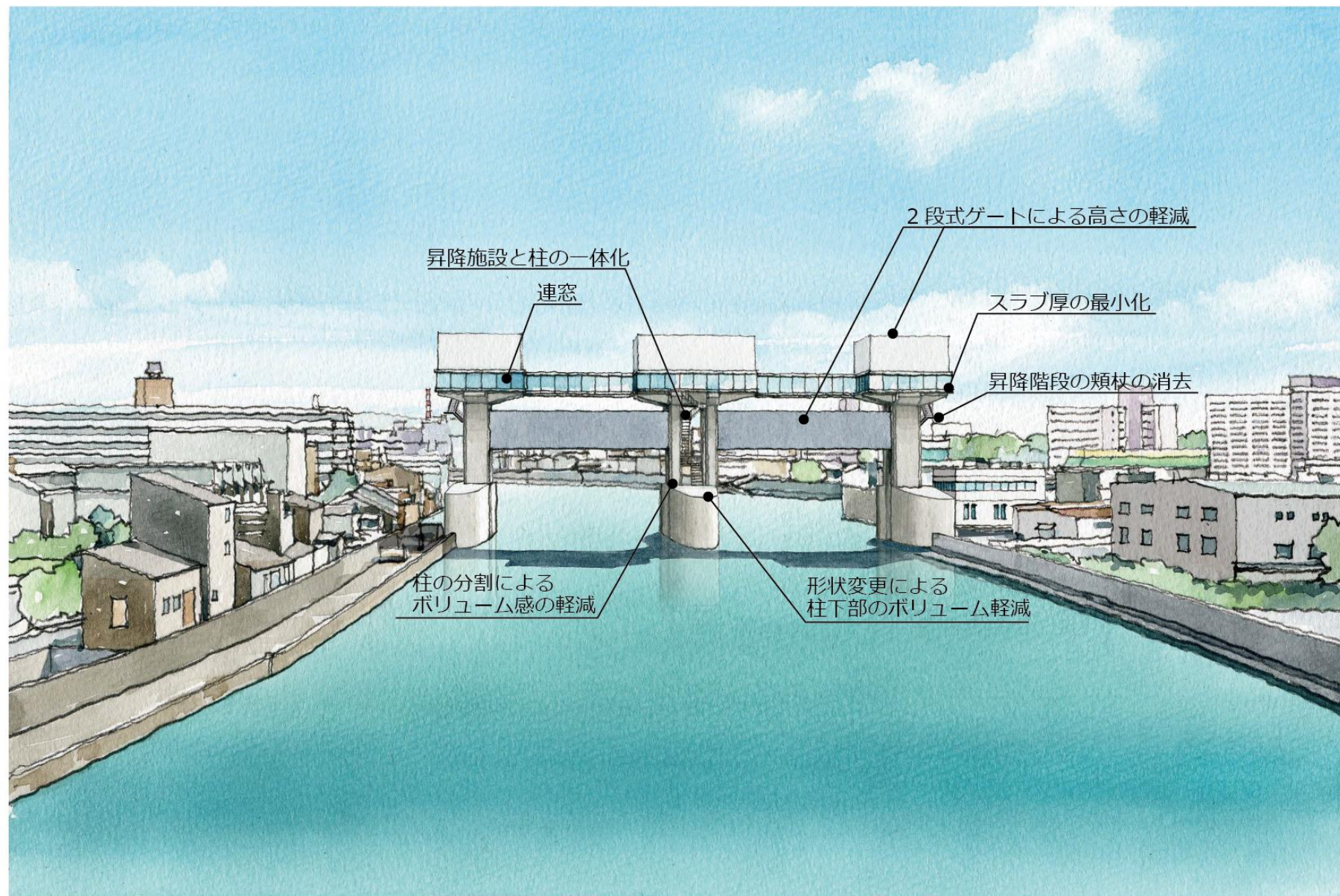
		基本設計	検討案	選 定 理 由	
			   案1 案2 案3		
		津波・高潮対策			
		数量	材質		
建屋(巻上機室)	数量	3カ所	未検討	・意匠・材質・機械等  or  or  ・上部一体型 上部個別型 (屋根なし) 上部個別型 (屋根あり)	・台風時の作業員の安全性確保のため3案共通
	屋根	陸屋根	鉄骨造	 or  ・陸屋根 こう配屋根	・高さを抑えるため3案共通
	窓	未検討	未検討	  ・小窓 連窓・ガラリ 連窓	・ボリューム感の軽減のため
堰柱	中央	1カ所	RC造	 or  or  ・断面ボリュームの軽減	・耐震性の優位性及び施工性などの詳細な検討が必要
	端部	2カ所	RC造	 or  or  ・断面ボリュームの軽減	・耐震性の優位性及び施工性などの詳細な検討が必要
	共通			・縦スリット+洗い出し	・陰影によるボリューム感軽減
扉体	1基	2基(シェル構造)	ステンレス(塗装なし) 不動態化処理(酸洗)	 or  ・1段式 2段式	・操作性、維持管理などの詳細な検討が必要
昇降施設	左右岸各1カ所 階段形式:螺旋階段	3カ所 階段形式:折り返し階段	ステンレス製	 or  ・一体デザイン or 後付けデザイン	・すっきり見せるため

木津川水門のイメージ (案1 1段式ゲート)



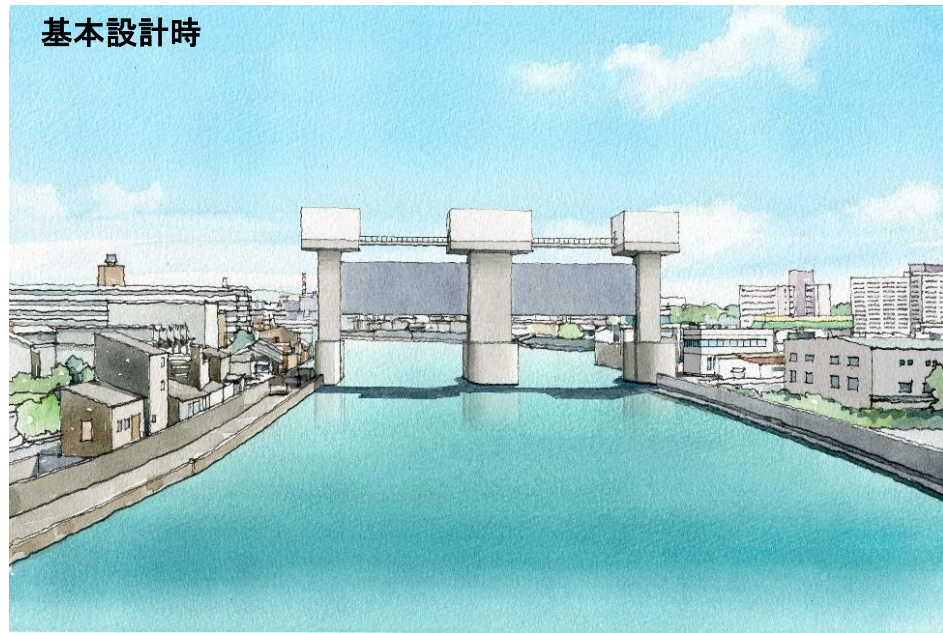
木津川水門のイメージ (案2 2段ゲート)



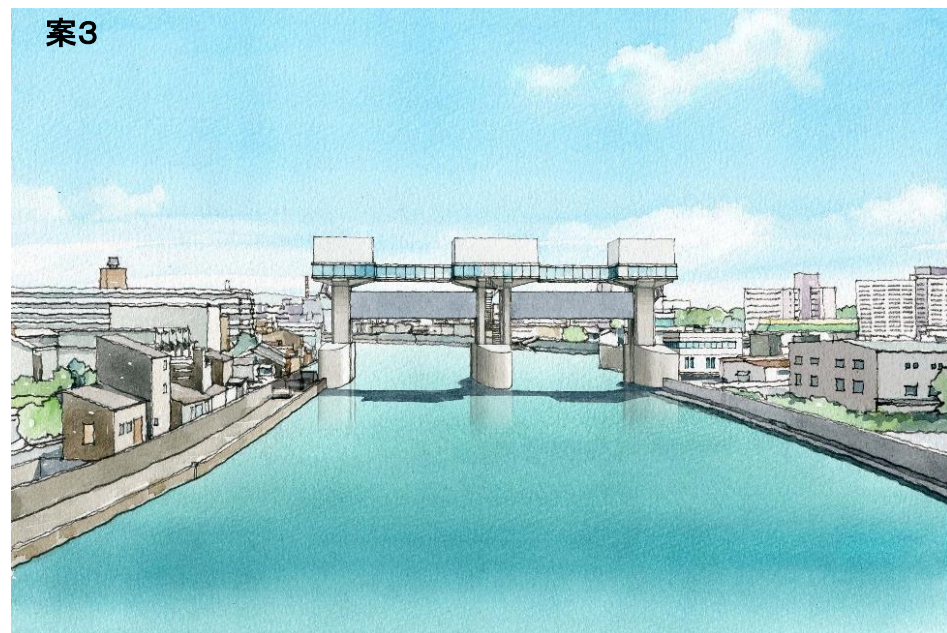


木津川水門のイメージ

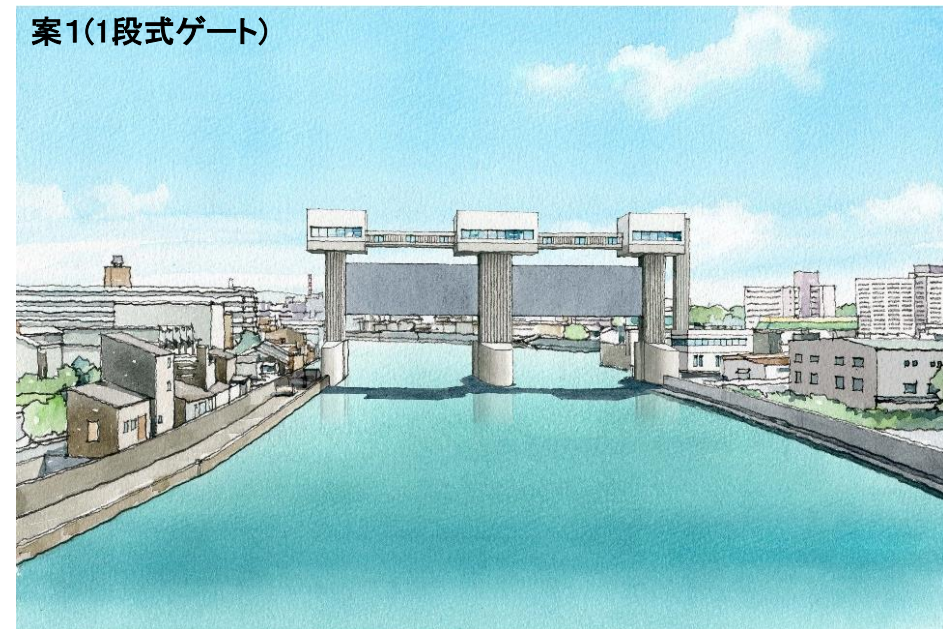
基本設計時



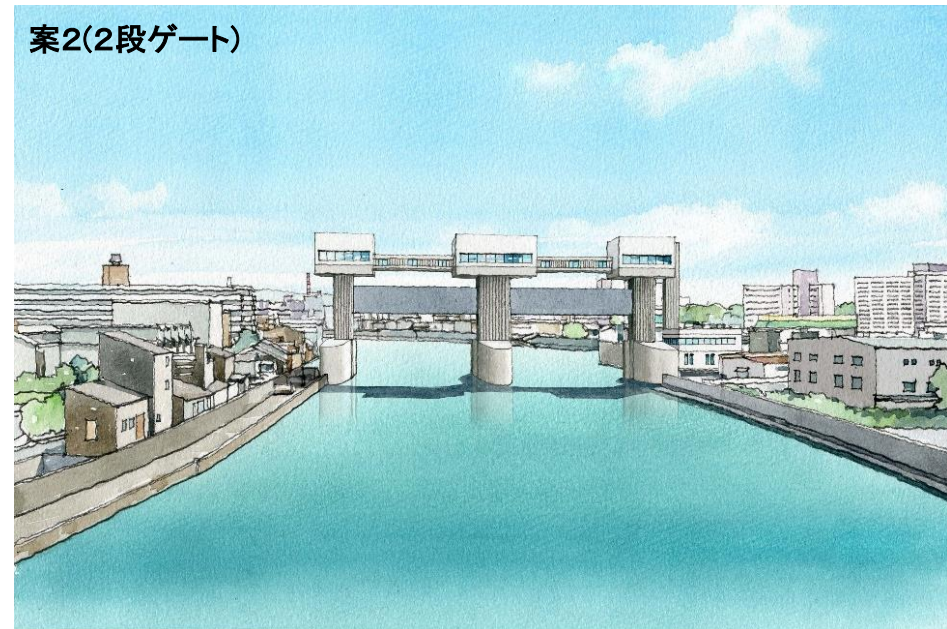
案3



案1(1段式ゲート)



案2(2段ゲート)



・HP及び関係機関において、今回検討した資料を縦覧し、住民への意見募集を実施。

○木津川水門案(基本検討時)



第2回部会

- ①住民からの意見募集結果の報告
- ②住民意見の反映、近景域からの検討、施設設計を踏まえた景観(案)の提示
- ③木津川水門の景観設計において配慮すべき事項(案)の提示

名称	写真	景観的工夫	本水門への展開の可否
<p>正連寺川 水門 (大阪府)</p>	 <p>出典:大阪府HP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2段式ゲートの採用により、高さを抑えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2段式の採用の検討
<p>沼津港大型 展望水門 「びゅうお」 (静岡県)</p>	 <p>出典:静岡県HP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・横連窓と特徴的な尾根形状によるシンボリックなデザイン ・昇降施設の一体的なデザイン 	<ul style="list-style-type: none"> ・構造形式・材質の見直しの可否
<p>扇橋閘門 (東京都 江東区)</p>	 <p>出典:東京都HP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全面ガラスや鋼製梁の採用により、明るく透明感のある、軽快なデザイン 	<ul style="list-style-type: none"> ・構造形式・材質の見直しの可否