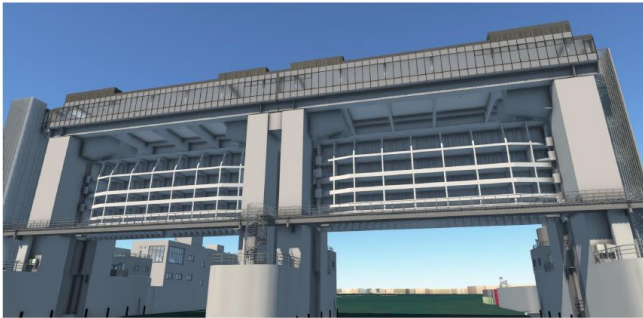

第2回デザイン会議後の設計変更

第2回安治川水門デザイン会議（R7.3.10）での主なご意見（水門本体）

内容	意見	対応方針
エレベーター棟	- ルーバーによる風切り音の発生等が懸念されていたが、対策は。 - アクリル板を設置した時に外観に影響が出ないよう、最初から固定できる仕込みをしておいたほうが良い。	風切り音の発生を抑制する製品を使用など形状について検討する。
ライトアップ	- ライトアップにより昼間と明暗を逆にすると面白く、橋梁では桁の真下を照らすライトアップをしていることがある。 - 巻上機室内の機械室と見学歩廊との間に内壁があるが、ライトアップされた機械は下から水門を見上げた時に見えるか。 - 資料では門柱を照らしているが、航行上、中央堰柱が明るくないと見えないので配慮してほしい。	ライトアップの事例を収集し、イメージ図を作成する。
経年変化による状態	CIMではコンクリートと鉄の質感の違いが分かりにくく、特に古くなったらどうなるのかを確認したい。	経年変化による劣化状況の事例を収集し、イメージ図を作成する。



全体俯瞰 下流側



上流40m 水面



ライトアップ例

第2回安治川水門デザイン会議（R7.3.10）での主なご意見（管理棟、その他）

内容	意見	対応方針
管理棟デザイン	- 明かり窓の設置や炊事場の整備、デッキや窓を開放して屋内外一体に利用できるようにするなど、地域活動にあたって魅力を感じるような検討ができないか。 - 外観がのっぺらぼうで味気ないので工夫すること。 1階は全面または半面ガラスで透過性を高め、地域にひらけたづくりががよいのではないか。また、発電機の重量によりレイアウトに影響ないか確認すること。 - 西面下流がバックヤードに見えないようにしたほうがよい。また、縦樋が付いているが、水門に合わせ横のラインを強調すると綺麗に見えるのではないか。	管理棟の活用方法や防災教育での活用について検討し、管理棟のデザインに反映させる。
防災教育	防災教育には、管理棟屋上から水門の全景を、巻上機室からは市内全域や大阪港の状況が見て学べるような教育プログラムを考えるべき	防災教育のあり方について検討する。
管理棟の活用	地域に水門を知ってもらうため、自治会館や公民館等の集会スペースとして管理棟を使ってもらえばどうか。	地域連携やイベントなどの可能性について検討する。
その他	- 水門の扉体を利用してプロジェクトマッピングなど、弁天ふ頭とも連携して船からライトアップを眺められるとよい。 - ドローンを利用したプロジェクションマッピングもある。	
	コンペのアイデアがどう生かされ、最終のデザイン決定までどのようなプロセスを踏んだのか、対外的にも説明できるよう整理すべき。	懇話会の検討状況を府ホームページで公表する。



管理棟

■ フリースペース

第2回デザイン会議後のデザイン変更（エレベーター棟）

- 風切り音に対応している奥行10cmタイプを新たに検討した。



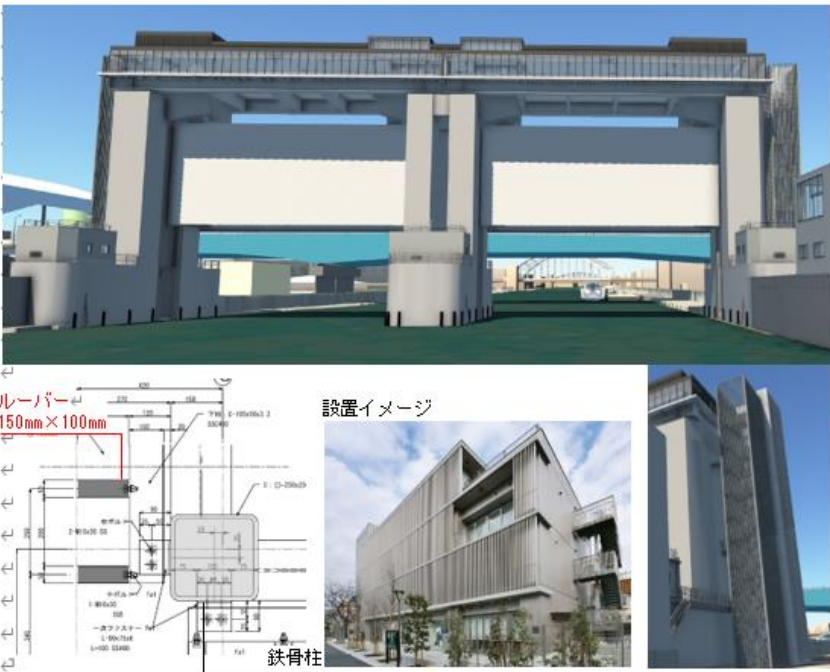
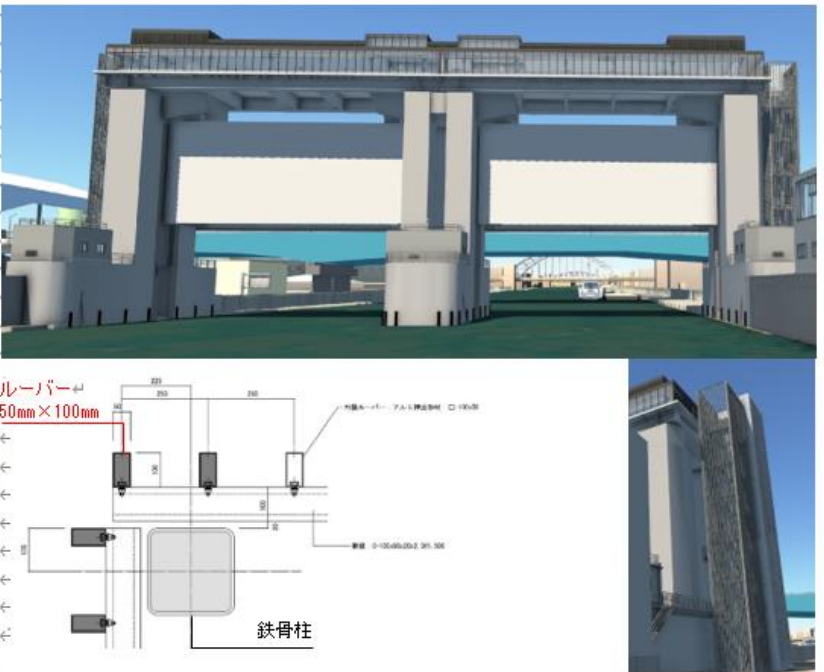
奥行15cmタイプ（第2回デザイン会議提示）



奥行10cmタイプ（風切り音対応）

第2回デザイン会議後のデザイン変更（エレベーター棟）

- ・ 設置イメージを確認し、景観に大きく影響がなければ奥行10cmタイプを採用する。

	第1案：奥行15cm タイプ（第2回デザイン会議提示）	第2案：奥行10cm タイプ（風切り音対応）
概要図		
概要	奥行 15cm で存在感のある形状とすることで、遮へい機能を確保しつつ、重厚感のある意匠とする。	奥行 10cm で軽快な形状とすることで、遮へい機能を確保しつつ、周辺景観との調和に配慮した意匠とする。
メリット	・ 奥行 10cm のルーバーと比較し、見た目の重厚感、存在感が増す。	・ 奥行 15cm のルーバーと比較し、見た目にすっきりとして圧迫感がない。 ・ 風洞実験は実施済みであり、風切り音発生 の懸念が少ない。
デメリット	・ 風洞実験は実施されておらず、風切り音の発生の有無は不明。	・ 構造物としての存在感はやや弱い。 ・ 至近距離では背後が透けて見えやすい。
景観	・ 遠景ではほとんど差はないが、奥行 10cm のルーバーに比べ、構造物としての存在感が強い景観となる。	・ 遠景ではほとんど差はないが、奥行 15cm のルーバーに比べ、周辺の景観に与える圧迫感が少ない。
経済性	左岸側 × 57,900 円/㎡ = 円/㎡	左岸側 × 50,900 円/㎡ = 円/㎡
総合評価	・ 風洞実験は実施されておらず、風切り音の発生の有無は不明であり、発生した場合には対策が必要となる。 ・ 重厚で存在感のある外観により構造物としての存在感は増すものの、経済性が劣る。	・ 風洞実験は実施済みであり、風切り音発生 の懸念が少ない。 ・ 圧迫感が少なく周辺景観との調和に優れ、経済性に優れる。

第2回デザイン会議後のデザイン変更（巻上機室の開口部）

- ・ 尻無川水門において、巻上機室内にある切替装置が標準取替年数(51年程度)よりも短い12年で故障する事例が発生した。
- ・ 安治川新水門では巻上機室には開口部を設けず、設備更新時に屋根を撤去することを想定していたが、想定外の故障や不具合へ迅速に対応するため、機器のメンテナンス用の搬入口(蓋構造)を設けることとする。合わせて、屋上へ上がるためのタラップを設置する。



全体俯瞰 下流側
(第2回デザイン会議時点)



全体俯瞰 下流側
(修正案)

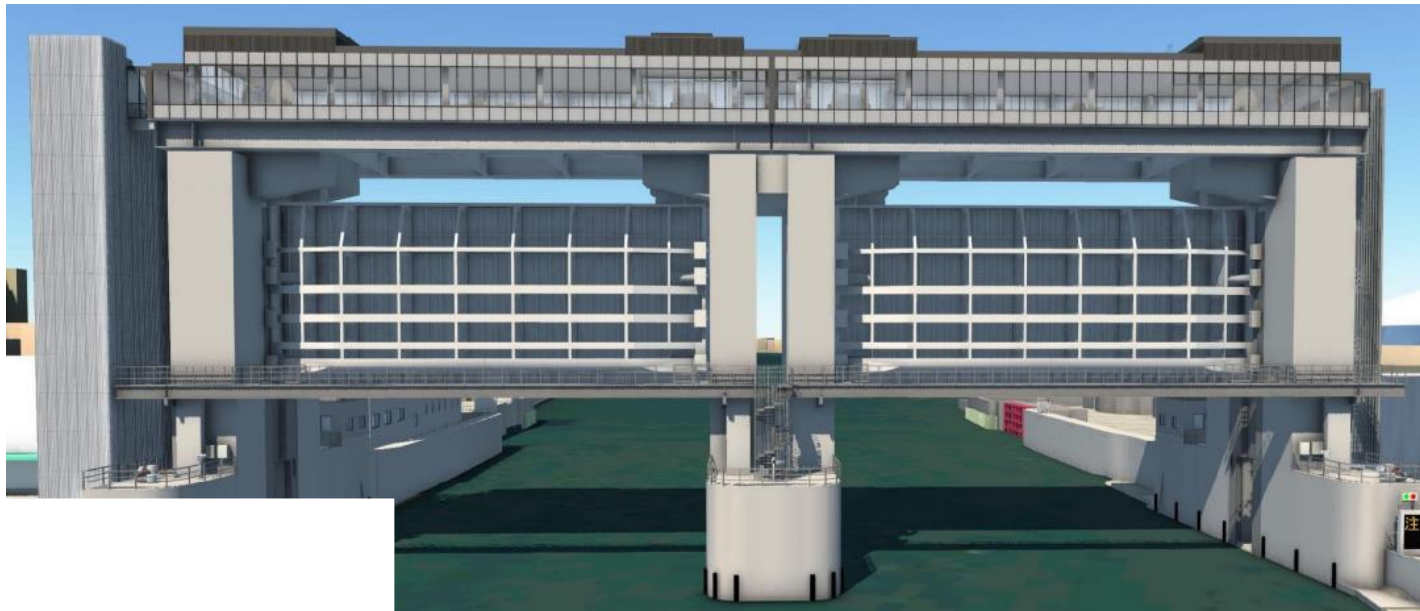
第2回デザイン会議後のデザイン変更（巻上機室の開口部）

- 上空から俯瞰した際には突出部はあるものの、下流からの視点（船上）では突起部は見えず、上流側（国道43号からの視点）からの眺望には、わずかに蓋形状が入る可能性があるが、景観への影響は小さいと考えられる。



下流側（修正案）

【デザインへの配慮】
➤ 下流からは見えない高さ、位置で開口部を設置する。



上流側（修正案）

第2回デザイン会議後のデザイン変更（巻上機室のキャットウォーク設置）

- ・鳥の糞害等を考慮して、巻上機室にキャットウォークを設置しないこととしたが、巻上機室の施工計画を検討する中で、キャットウォークを設置し枠組み足場を設置する方が安価となった。
- ・キャットウォークを設置すると、清掃などの日常的な維持管理や、外壁のシール材の更新などの維持管理にも流用が可能となるため、巻上機室の外周にキャットウォークを設置する。



キャットウォーク 有（下流側）



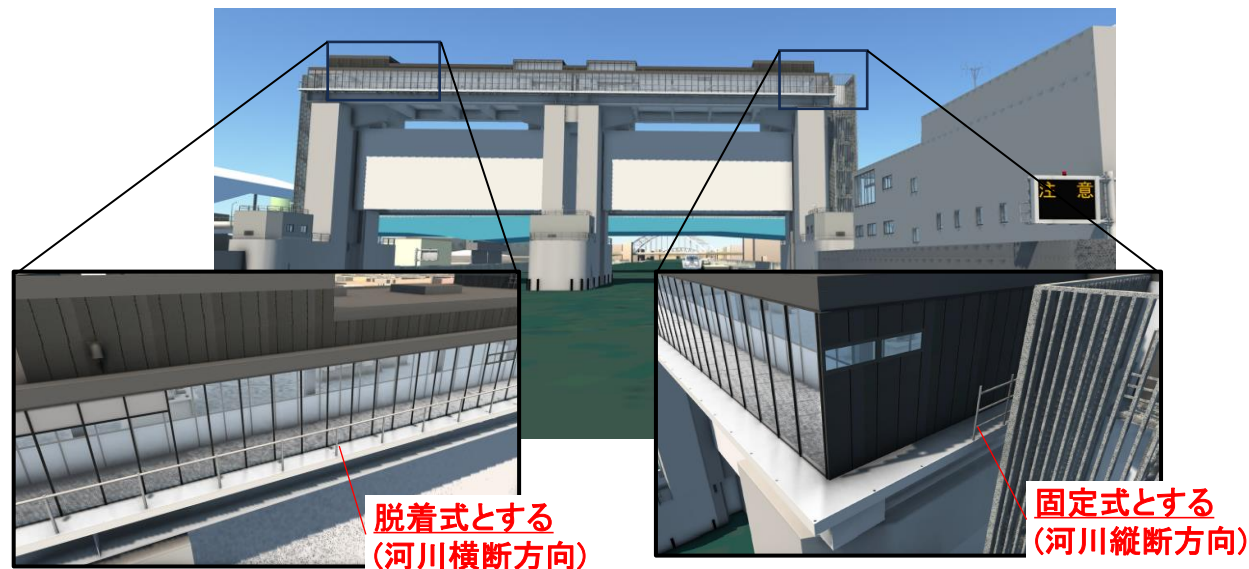
キャットウォーク 無（下流側）

第2回デザイン会議後のデザイン変更（巻上機室のキャットウォーク設置）

- キャットウォーク上での作業には安全対策として転落防止柵を設置する必要がある。
- デザインへの配慮として、キャットウォーク上での作業頻度が低いことから、転落防止柵は作業時の始点となる左右岸の側面の転落防止柵のみ固定式、その他は脱着式とし、作業時のみ設置する。
- 管理棟からの眺望に配慮し、固定式柵は管理棟屋上から左右岸の柵が見えない範囲に設置する。

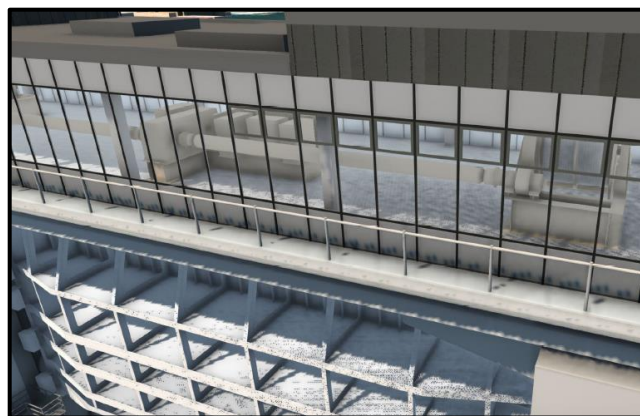


（参考）びゅうお水門（静岡県）
キャットウォーク

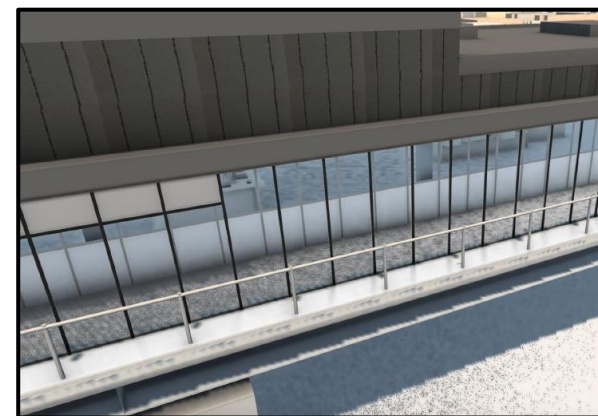


びゅうおへのヒアリング

- 屋根に鳥類が止まっており、窓ガラス等へ糞が落ちることはあるが、月1回の定期清掃により掃除しているため、あまり気にならない。



上流側



下流側