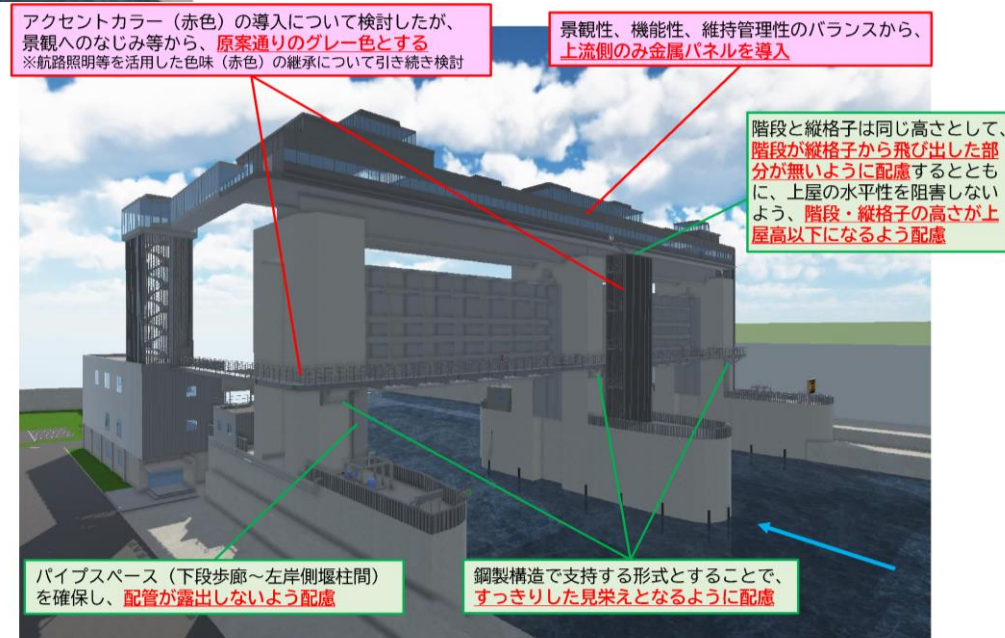
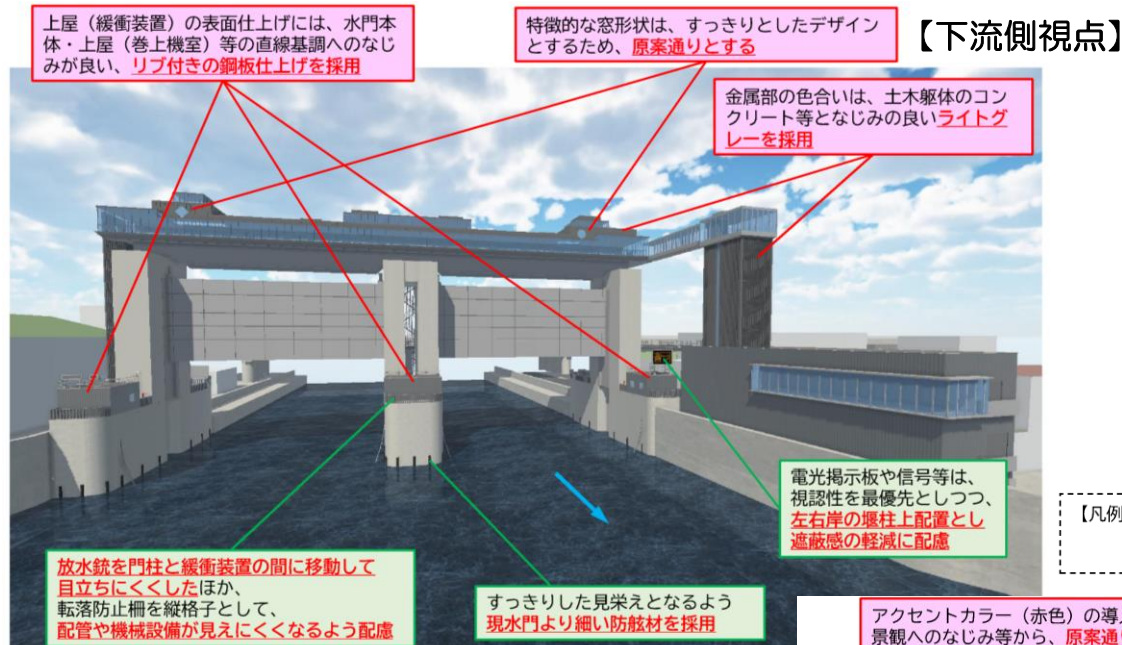

第2回デザイン会議を踏まえた検討状況

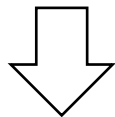
- 検討プロセスの公表（府HPで検討状況を公表）
- ライトアップ
- 管理棟（活用方法、防災教育含む）
- 経年変化

デザイン結果（主要部のデザイン修正・細部（附属物・色合い））



【課題】

府のHPで公表している安治川新水門のデザインが古い

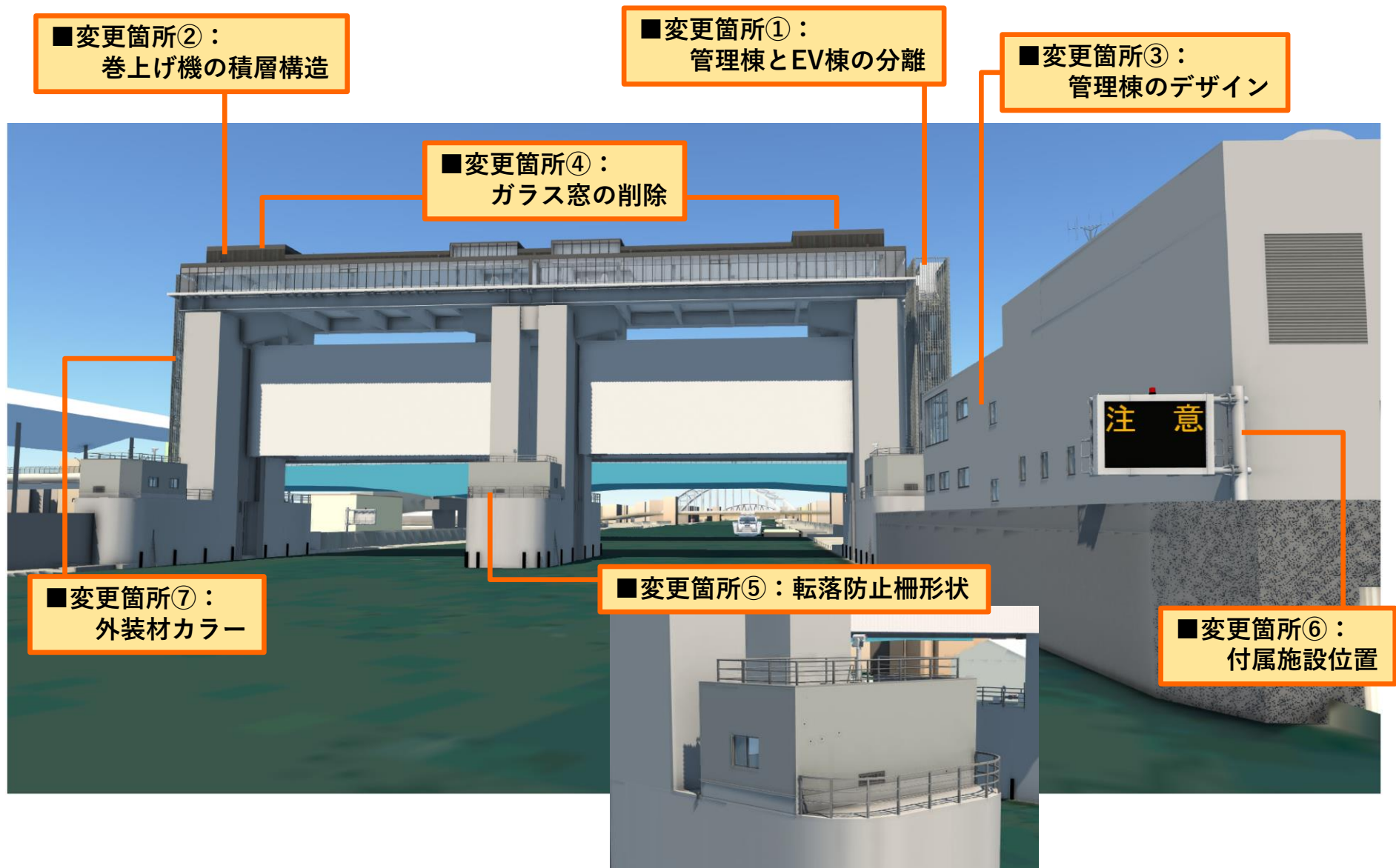


【対応】

府HPでデザインの変更を随時公表する

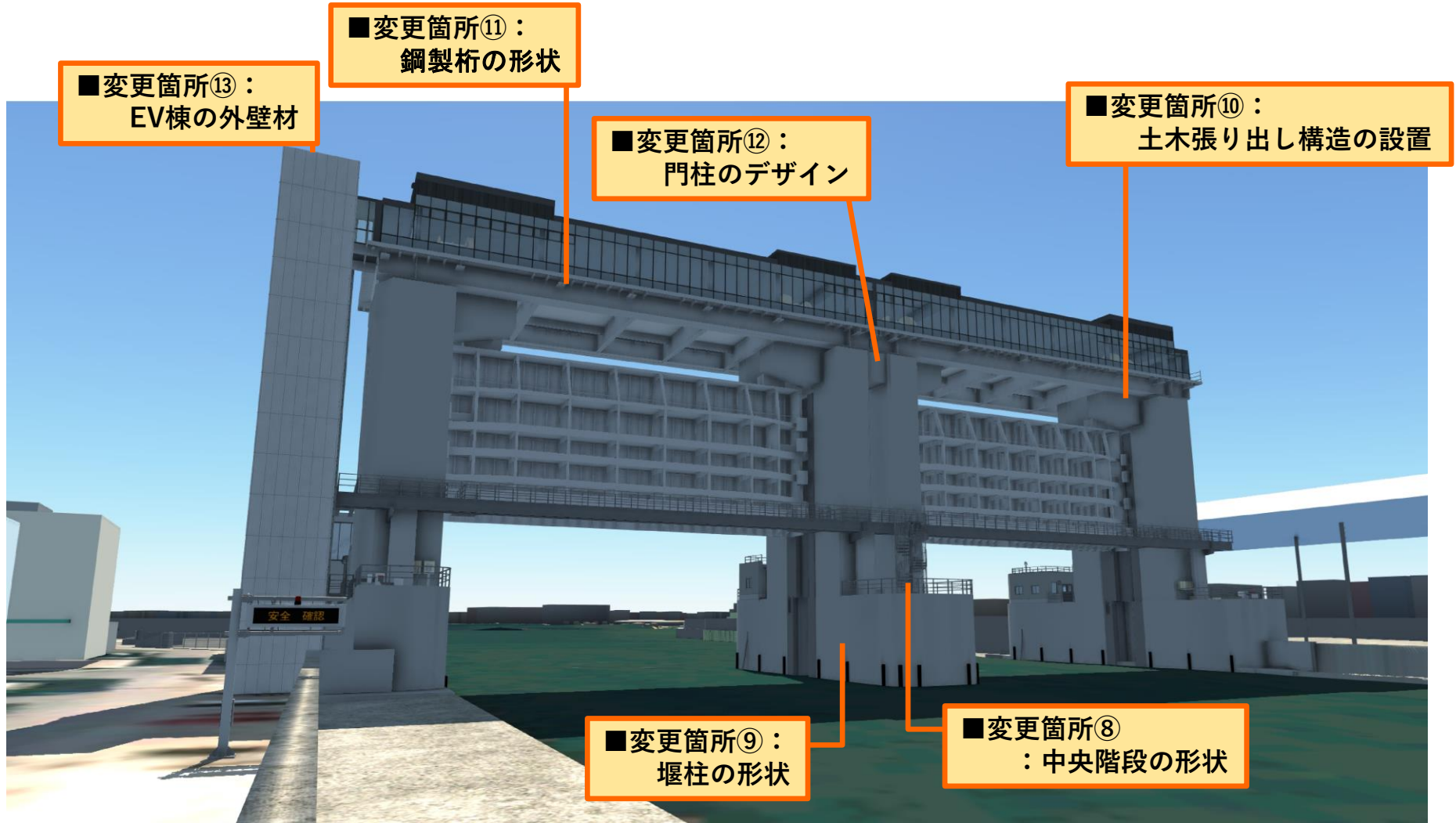
安治川水門デザイン会議における変更点

デザイン会議結果 【下流側視点】



安治川水門デザイン会議における変更点

デザイン会議結果 【上流側視点】



安治川水門デザイン会議における変更点

デザイン会議結果 【下流側視点】

項目	内容
変更箇所①： 管理棟とEV棟の分離	巻上機室への階段・EVは、管理棟と一体で設置する計画としていたが、管理棟と分離して設置する構造とした。 下流側からの左右岸の眺望を合わせるため、左右岸ともに階段ルーバーが見える配置とするため、左岸は階段を下流側、EV棟を上流側とした。
変更箇所②： 巻上げ機の積層構造	巻上機室の積層形状のデザインを変更した。 ・巻上機室の高さを抑え、水平ラインを基調とした軽快なデザインとした。 ・中央部と端部の開閉装置上部の外壁の材質を、金属壁とガラス壁にすることで、遮蔽感を軽減するデザインとした。
変更箇所③： 管理棟のデザイン	管理棟のガラス窓は、現管理棟のデザインを継承した出窓形状とし、下流側の操作室に設置していた。 操作室の配置は、EV棟を分離したことにより、水門が視認しやすい上流側の配置に変更したため、窓の配置も上流側に変更した。 (管理棟については、デザイン検討を実施予定)
変更箇所④： ガラス窓の削除	河川構造物等審議会（R5.3.31）で提示したデザイン案では、原案の窓形状（菱形＋丸形）としていた。 機械室として最低限の高さとするため、窓配置ができないことから、削除した。
変更箇所⑤： 転落防止柵形状	堰柱周辺の転落防止柵形状は、緩衝装置室上部や下段歩廊の転落防止柵との統一を図り、格子状の転落防止柵とした。
変更箇所⑥： 付属施設位置	電光掲示板の設置位置は、航路航行に配慮し、遠方からの視認性が確保できる管理棟下流側に配置した。
変更箇所⑦： 外装材カラー	階段の外装材（縦格子）の色は経年変化による金属の変色に配慮し、白色化が目立ちにくいシルバーとした。

デザイン会議結果 【上流側視点】

項目	内容
変更箇所⑧： 中央階段の形状	中央階段は整備後の維持管理導線を踏まえ、下段歩廊までの整備とした。 構造形式は、コンパクトな形状となるらせん階段とした。 中央階段を低くすることで、門柱のスリットが見通せるようにした。
変更箇所⑨： 堰柱の形状	土木施設の詳細設計により、航行安全の観点から、土木躯体のスリム化を行った。 堰柱の延長を短縮し、円弧形状を上下流同一とした。
変更箇所⑩： 土木張り出し構造の設置	巻上げ機の詳細設計を踏まえ、巻上げ機の荷重を土木門柱で支持するため、土木躯体から張り出しを設置した。
変更箇所⑪： 鋼製桁の形状	土木躯体からの張り出しを設置することで、鋼製桁の形状は、高さ3.4mから高さ1.7mに変更した。
変更箇所⑫： 門柱のデザイン	中央階段の高さを低くしたことから、門柱天端が見えるようになり、 下流側のデザインと合わせて、上流側の門柱天端に窪みを配置した。
変更箇所⑬： EV棟の外壁材	EV棟の外壁は、EVの維持管理面に配慮し、強固な外壁である押出成形セメント板とした。

ライトアップの検討状況（大阪光のまちづくり2030構想）

- 大阪の夜間景観を官民が一体となって実施することで、光のまちづくりを形成することを目的に、光のまちづくり推進委員会にて「大阪光のまちづくり2030構想」が2022年3月に策定されている。

バイエリア・安治川エリア

（方向性）

中之島とバイエリアを繋ぐ安治川が育んだ大阪の文化・産業を光で際立たせる

- ①災害から市民を守ってきた高い技術・機能を持つ安治川水門に光を当てる。
- ②安治川水門をエリアのシンボルとした光景観の創出と、シンボルを引き立てる周辺環境の構築。

（検討例） ●2025年大阪・関西万博時に国内外に向けて大阪の高い技術に裏打ちされた「安全安心都市」の発信
●シンボルとして安治川水門のブランディング



ライトアップの検討状況（EXPO2025 OSAKAライトアップ）

- 大阪・関西万博会期中に万博のお祭りムードに沸く水と光のまち大阪を記憶に残してもらうため、万博期間中の青と赤のライトアップを各施設へ実施するよう呼びかけがあり、安治川水門を特別にライトアップした。

【EXPO2025 OSAKAライトアップ】

期間：2025年4月12日～2025年10月13日

主催：光のまちづくり推進委員会

後援：（公社）2025年日本国際博覧会協会
大阪公立大学観光産業戦略研究所

通天閣

芝川ビル（淀屋橋）



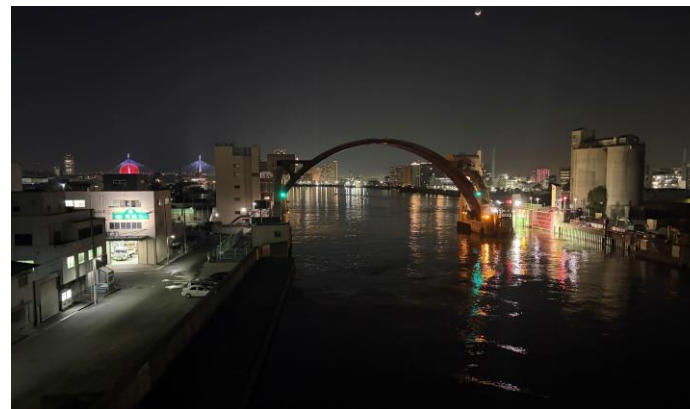
安治川水門



関西電力本店ビル
堂島川護岸



- ライトアップの効果調査は実施していないが、「水門が際立って見えて良かった」や「普段意識しないインフラ施設を意識できるため、防災を考えるきっかけにつながり良かった」など好評であった。



（参考）通常時の安治川水門（夜間）

ライトアップの検討状況（事例収集）

1.ランドマーク	2.土木構造物	3.建築物
 ・トラス構造や、橋脚、構造物の内部を照らし、存在感を高める演出が多い。 ・構造物が大きいことから、多彩な演出がされている。 ・1色で照らす施設、2色以上の配色を使用している施設がある。	 ・びゅうおは、水門の門柱を下部から照らすライトアップと室内の照明を組み合わせたライトアップがされている。新たな鑑賞スポットとしてライトアップによる季節やテーマなど多彩な演出をしている。 ・大島水門は、「水の都江戸」をコンセプトに、連絡橋と一体性のあるデザインとしている。	 ・重要文化財などの歴史的建築物は、均質に照らす傾向がある。 ・温故創新の森 NOVARE は、外側から眺めたときに屋内照明が施設全体を光でつなぐ演出となっている。
4.観光促進	5.啓蒙活動	6.防犯
 ・錦帯橋はアーチ橋の1スパンごとに色を変えるライトアップが実施されており、既存の観光資源をライトアップすることで新しい印象を生み出す。 ・歴史的建造物は、建築物全体を均質に照らす傾向がある。	 ・特定の記念日や社会課題に合わせて象徴的となるものにライトアップすることや、象徴的な色彩を建造物に投影することで認知向上や理解促進を図る。	 ・足元の安全を確保しながらも、象徴となる建造物やモニュメントを照らす工夫が見られる。 ・『気仙沼復興照明計画』においては、照らす対象物によっては、防犯効果のみならず、避難経路の誘導灯にもなる。
7.自然景観	8.屋内照明	
 ・噴水や、滝などをライトアップすることで、水の動きが強調される演出がされている。 ・樹木は、桜や紅葉など季節に応じてライトアップされることが多い。	 ・作業における影響を考慮し、眩しさや影を抑える照明が目立つ。 ・昼間は自然光を取り入れ、夜間は外から眺める景観にも配慮している建物が多い。 ・屋内のライティングや照明の演出により、色や演出でその場を印象付ける施設も多い。	・ 常時ライトアップ ・ イベント時など期間限定的なライトアップ

ライトアップの検討状況（水門：びゅうお） 静岡県

- 令和7年1月24日に沼津港にある大型展望水門「びゅうお」のライトがLED化され、様々な光の演出を実施している。

施設状況



注 所：静岡県沼津市
補 主：沼津市
竣 工：2025年1月

照明器具

- ① 狭角 2台
- ② 中角 4台
- ③ 広角 2台
- ④ 制御盤 2面
- ⑤ プログラム等 1式

ライトアップ状況①



設備状況



LED 投光器の設置状況

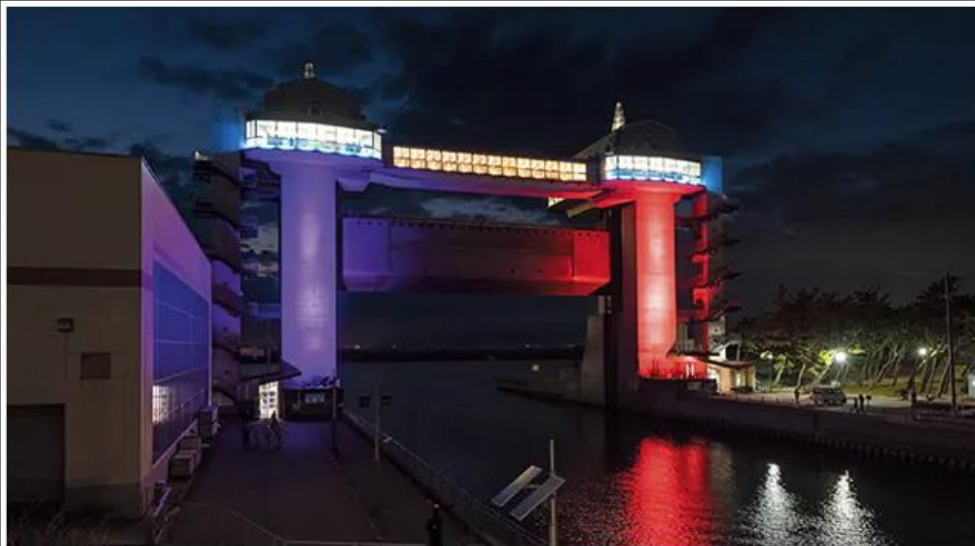
- ・ 狭角タイプ、中角タイプ、広角タイプの3種の投光器で門柱全域をライトアップ
- ・ 3器の投光器で色調、グラデーション可能
- ・ 単色がフルカラー



フルカラー制御盤

- ・ プログラムにより、色調の変化が可能
- ・ 年間で、プログラム可能（既設毎など）
- ・ プログラム編集が容易
- ・ びゅうおでは「平日」「週末」「休日」「クリスマス時」など複数のパターンがある。

ライトアップ状況②



ライトアップの検討状況（第2回デザイン会議 門柱）

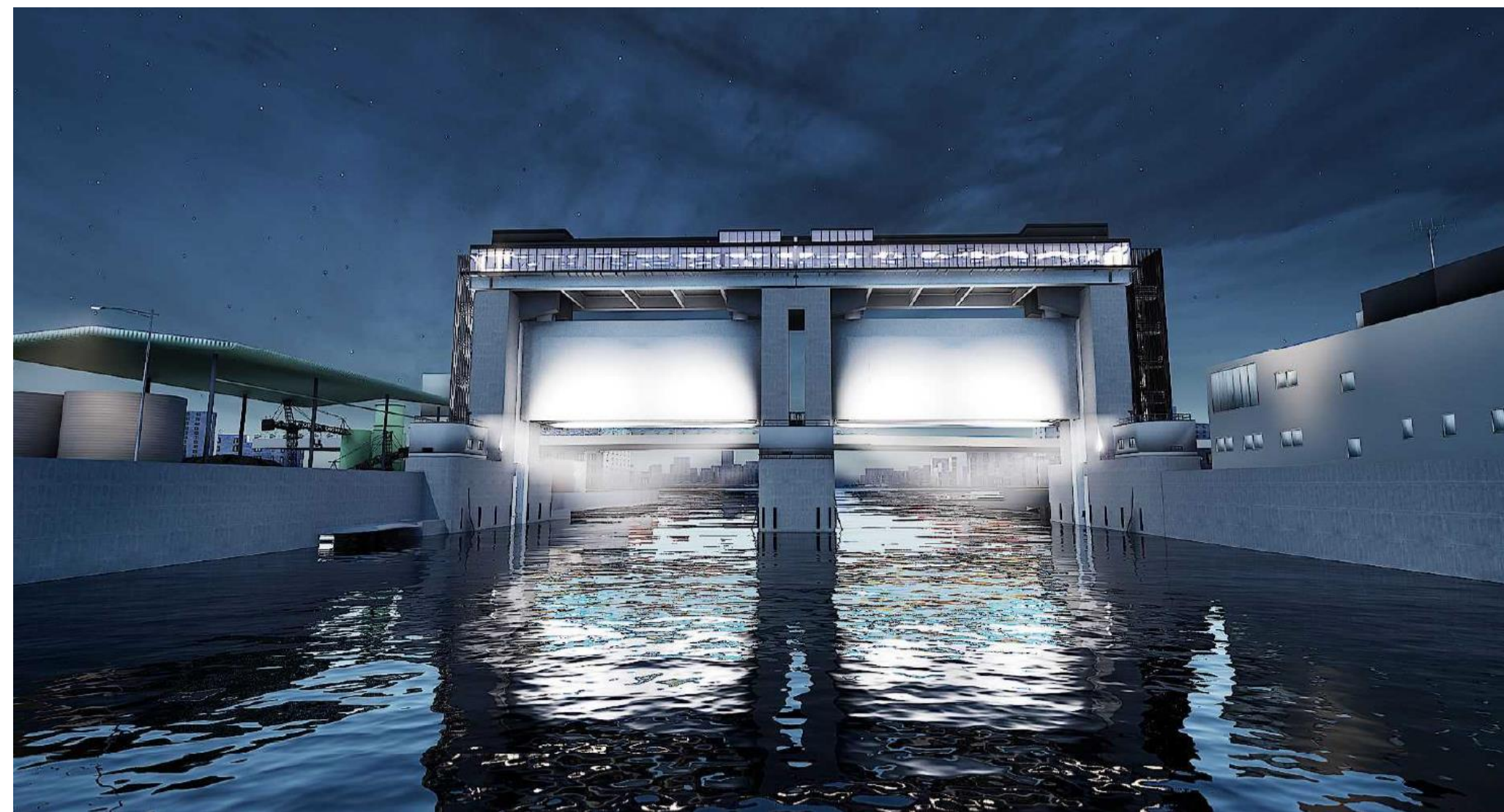
- 第2回デザイン会議では門柱部を下から上にライトアップしたものを参考に提示したところ、中央堰柱が明るくないと航行時に見えないので配慮してほしいという意見をいただいた。



第2回デザイン会議（門柱部の照明）

ライトアップの検討状況（安治川新水門 管理用照明）

- 管理用照明は、「ダム・堰施設技術基準(案)」及び「港湾の施設の技術上の基準・同解説」などを参考に、船舶航行用にゲート照明、緩衝装置(チェーン)照明、航路照明、上屋照明、階段照明、通路照明を設置する予定。



管理用照明全灯時(下流側)

ライトアップの検討状況（安治川新水門 管理用照明）

- ・ 上屋照明を点灯させず、通常時の安治川新水門の夜間のイメージ



管理用照明(上屋照明のみ無し)

⇒「航行の安全」と「ライトアップによる夜間景観への配慮」の両立を目指し、来年度に通常時のライトアップについて検討する。

管理棟の検討

- 管理棟デザインについて、1Fフリースペースや敷地の活用、防災教育での活用などを踏まえて検討する必要がある。



管理棟(第2回デザイン会議時点)

【新水門本体及び管理棟】（赤色範囲）

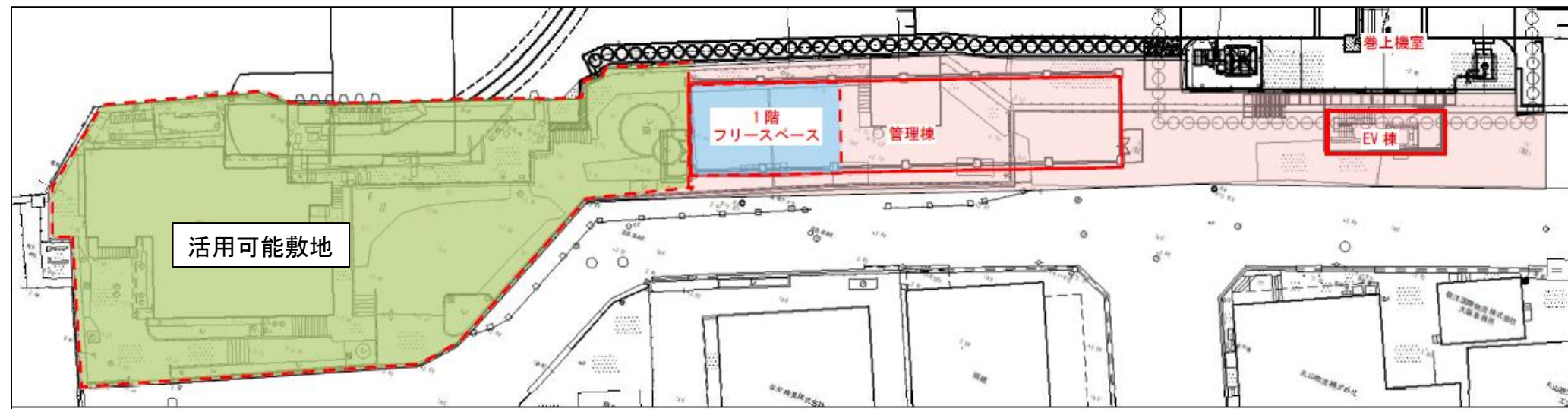
- 新水門は、津波・高潮対策の中核施設であると同時に、地域のシンボルとなることが期待される。そのため、土木施設としての特性を活かした空間機能を導入する必要がある。

例：防災や治水に関する展示を含む防災教育の場、
インフラツーリズムとしての観光施設、展望施設など

【現水門敷地】（緑色範囲）

- 現水門撤去後は、空地となるため、新たな付加価値を創出する空間機能の導入が可能。

例：集会場など地域の拠点、インフラの特性を活かした施設、船着場と一体となった民間施設など



管理棟の検討（土木施設の利活用事例収集：鑑賞・体験機能）

- 展望台の整備やインフラツアーなど施設見学での活用が多く見られる一方、かわまちづくりや公共用地の利活用では文化芸術の干渉やモノづくり体験などもある。

ダムツアー	展望台の整備	アート鑑賞
		
(天ヶ瀬ダム)	(門司港レトロ展望室)	(清津峡トンネル)
資料館の運営	シアタールーム	ものづくり体験
		
(倉敷アイビースクエア)	(鶴岡まちなかキネマ)	(FabCafe Nagoya)

管理棟の検討（土木施設の利活用事例収集：交流・滞在機能）

- ・ 休憩スペースの整備やイベントの開催、ベンチや芝生広場の設置、ワークショップやマルシェ等の実施などがある。来訪者が一定時間滞在し、他者との交流や地域との関りを生み出すための機能がある。

休憩スペースの設置	イベント広場の整備	パークセンターの設置
 (沼津港大型水門 びゅうお)	 (安威川ダム ダムパークいばきた)	 (安威川ダム ダムパークいばきた)
イベントの開催	ベンチの設置	コミュニティガーデンの設置
 (松戸市地区かわまちづくり)	 (馬場川通りアートデザイン プロジェクト)	 (イケ・サンパーク)

管理棟の検討（土木施設の利活用事例収集：飲食機能）

- 公園などの公共空間において事例が多いが、大規模な土木施設でも導入されていた。常設店舗の整備だけでなく、キッチンカーなどイベント時のみ出店する仮設店舗など可変的な運用もみられる。また、飲食提供にとどまらず、地域産など地域経済の活性化につなげる事例も多い。

カフェの運営	レストランの運営	キッチンカーの出店
 (FabCafe Nagoya)	 (倉敷アイビースクエア)	 (清津峡溪谷トンネル)
BBQ 広場の整備	コト・ポートの設置	地元名産品の提供
 (ミズベリング 信濃川やすらぎ堤)	 (イケ・サンパーク)	 (門司港レトロ展望室)

管理棟の検討（土木施設の利活用事例収集：運動・活動機能）

- 事例は多くないが、余剰空間などを活用し、ボルタリングやスケートボードなどの整備を実施している事例がある。
- また、サイクリングロードの拠点整備や川辺空間ではSUPやカヌー教室等を実施し、みずべのにぎわい創出を図る事例もある。

ボルダリングウォールの設置	遊具広場	ドッグラン
 (水沢第2砂防堰堤)	 (安威川ダム ダムパークいばきた)	 (安威川ダム ダムパークいばきた)
野遊び体験	スケボーエリア	サイクリング拠点
 (ミズベリング 信濃川やすらぎ堤)	 (Street sports park Goka)	 (ONOMICHI U2)

管理棟の検討（土木施設の利活用事例収集：その他）

- 食品製造・加工拠点の星美、宿泊施設、災害拠点としての活用などの事例があった。

ダム貯蔵酒の製造	地下農園の整備	宿泊施設の運営
		
(黒部ダム貯蔵酒)	(幕張ファーム vechica)	(ONOMACHI U2)
結婚式場の運営	ロケ撮影やイベント貸出	災害拠点機能の整備
		
(倉敷アイビースクエア)	(首都圏外郭放水路)	(イケ・サンパーク)

管理棟の検討（防災教育事例収集：治水対策の歴史）

- 古地図の実物資料や過去の土木技術に関する考え方が学べる展示が多くあったまた、実際の水害写真を通じて被害の甚大さや模型やパネルを用いて治水対策を学べる展示などがあった。

水害や復興に関する解説展示	建設に携わった技術者の記録展示	ミニシアターによる歴史解説
 (荒川知水資料館 amoa)	 (荒川知水資料館 amoa)	 (信濃川大河津資料館)
模型による歴史解説	工事機械の実物展示	資料閲覧コーナー
 (信濃川大河津資料館)	 (信濃川大河津資料館)	 (信濃川大河津資料館)

管理棟の検討（防災教育事例収集：治水施設の展示）

- ダムや水門などがどのように機能するかを模型や図解、映像などを用いて展示しているものが多い。また、平常時と非常時の役割の違いなど治水施設が地域の安全を支えていることを伝える展示も多く見られた。

ミニシアターによる 治水施設の解説	荒川流水模型	洪水調節ゲーム
 (荒川知水資料館 amoa)	 (荒川知水資料館 amoa)	 (わくわく RiverCAN)
洪水の原理模型&解説展示	タッチパネルによる解説展示	実物大模型(水門)の展示
 (水のめぐみ館 アクア琵琶)	 (なるほど! やんば資料館)	 (津波・高潮ステーション)

管理棟の検討（防災教育事例収集：防災・現際に関する展示）

- 避難行動体験や津波・高潮のメカニズム模型やCG映像、備蓄や安否確認方法などのパネルなど日ごろからできる備えと対応が学べる展示が多くあった。

雨たいけん室	洪水シミュレーションコーナー	防災コーナー
 (水のめぐみ館アクア琵琶)	 (信濃川大河津資料館)	 (宮ヶ瀬ダム 水とエネルギー館)
過去大型台風時の潮位再現 (実寸大ジオラマ展示)	高潮被害の解説展示	学びのサロン
 (津波・高潮ステーション)	 (津波・高潮ステーション)	 (津波・高潮ステーション)

管理棟の検討（防災教育事例収集：その他）

- 水門カードの配布や治水施設限定スタンプによる学習と来訪促進や、展望テラスの整備などが複数の施設で見受けられた。また、企画展示スペースやフォトコンテスト、多目的ルームの設置など幅広い世代が学べる環境を整えた施設もあった。

水門カードの配布	治水施設限定スタンプ	展望テラスの整備
 (水の資料館)	 (水の資料館)	 (信濃川大河津資料館)
企画展示スペースの整備	フォトコンテストコーナー	多目的ルーム
 (信濃川大河津資料館)	 (なるほど！やんば資料館)	 (長良川うがいミュージアム)

経年変化（事例収集）

- 水門の経年変化状況を把握するため、40ほどの水門の現況について収集した。
- 経過年が0～39年までは、汚れがあまり目立たないが、40年を超えると汚れが目立つ施設が多く、経過年が長いほど、補修跡が見られるようになる。
- 今回は汚れが顕著となる40年～59年の施設を参考に今後の汚れ方を抽出することとした。

経過年：0～19 年	経過年：20～39 年	経過年：40～59 年
 琴の浦水門（7年経過） 和歌山県海南市船尾 ・築年数が浅く、目立った汚れは見られない。	 びゅうお（22年経過） 沼津市本字千本1905番地の27 ・施設によって、汚れが目立ち始める。	 安治川水門（56年経過） 大阪市港区弁天6丁目3-13 ・汚れが顕著に目立つ施設がほとんどとなる。 ・補修をした施設が見られるようになる。
60～79 年	80～100 年超	
 六軒家川水門（82年経過） 大阪市此花区春日出南1丁目 ・汚れが目立ち、補修跡も多くみられるようになる。	 大河津洗堰（104年） 新潟県燕市大川津 （事例が少ない）	

経年変化（扉体の事例）

- 常時水に浸かる箇所は汚れが目立つ傾向にある。また、継ぎ目の汚れやさび汚れは経過年数が少ない場合でも発生している。



福地ダム(46年経過)



琴の浦水門(7年経過)



大谷地水門(24年経過)



上平井水門(4年経過)

経年変化（門柱・堰柱の事例）

- ・ 流下水や水位変動による汚れ、目地部や局面部が経年変化による黒ずんでいる。



八代水門(44年経過)



三十軒堀川水門(56年経過)



六方水門(49年経過)



安治川水門(56年経過)

・コンクリートの目地部の汚れ、雨水などの水路、色の変化を表現する。

経年変化イメージ図（下流側）

劣化前



劣化後
(50年程度経過)



経年変化イメージ図（上流側）

劣化前



劣化後
(50年程度経過)

