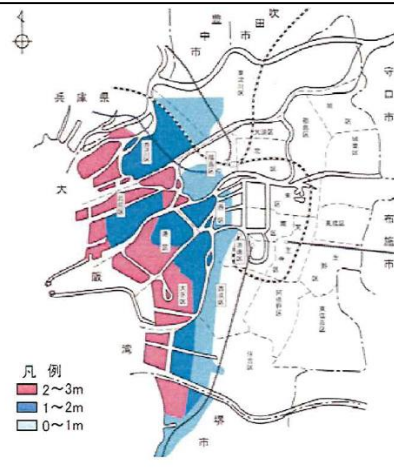


西大阪地域における高潮対策（１）

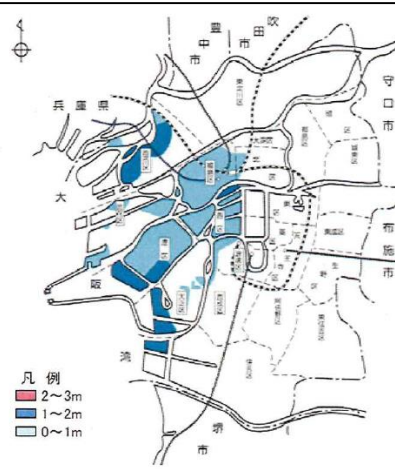
- 西大阪地域は、その地形的条件から高潮が起こりやすく、室戸台風（昭和9年）、ジェーン台風（昭和25年）、第二室戸台風（昭和36年）の高潮によって大きな被害を受けた。
- 昭和40年からは、伊勢湾台風級の台風が最悪となる室戸台風のコースを通過して満潮時に来襲した場合を計画目標とした「大阪高潮対策恒久計画」に着手し、防潮施設の整備を進めた。



室戸台風（昭和9年）



ジェーン台風（昭和25年）



第二室戸台風（昭和36年）

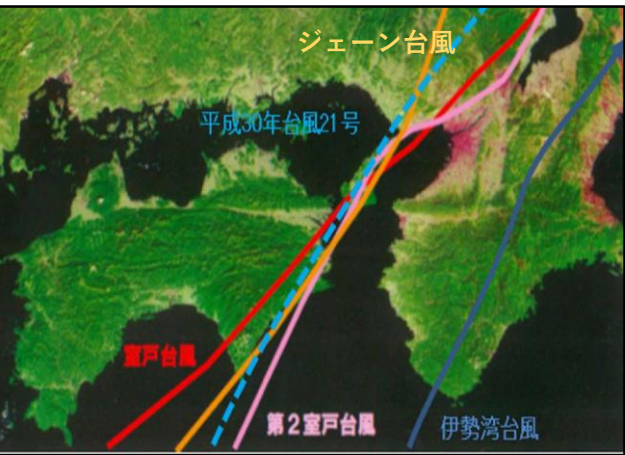
ジェーン台風（昭和25年）

項目		被害数
建物被害	全壊・流出・半壊	46405戸
	床上浸水	記載なし
	床下浸水	記載なし
人的被害	死者・行方不明者	221人
	重軽症者	18573人

第二室戸台風（昭和36年）

項目		被害数
建物被害	全壊・流出・半壊	1726戸
	床上浸水	約51500戸
	床下浸水	約54000戸
人的被害	死者・行方不明者	6人
	重軽症者	682人

資料：西淀川区史 平成8年3月15日発行



大阪湾に高潮を起こした台風の経路



防潮堤



毛馬排水機場

西大阪地域における高潮対策（2）

- 旧淀川筋の防潮方式については、大型の防潮水門による方式を採用し、高潮時には防潮水門を閉鎖して高潮の遡上防御を図っています。
- 安治川、尻無川、木津川には国内では珍しいアーチ型の大水門が昭和45年に建設されています。



図 防潮水門方式

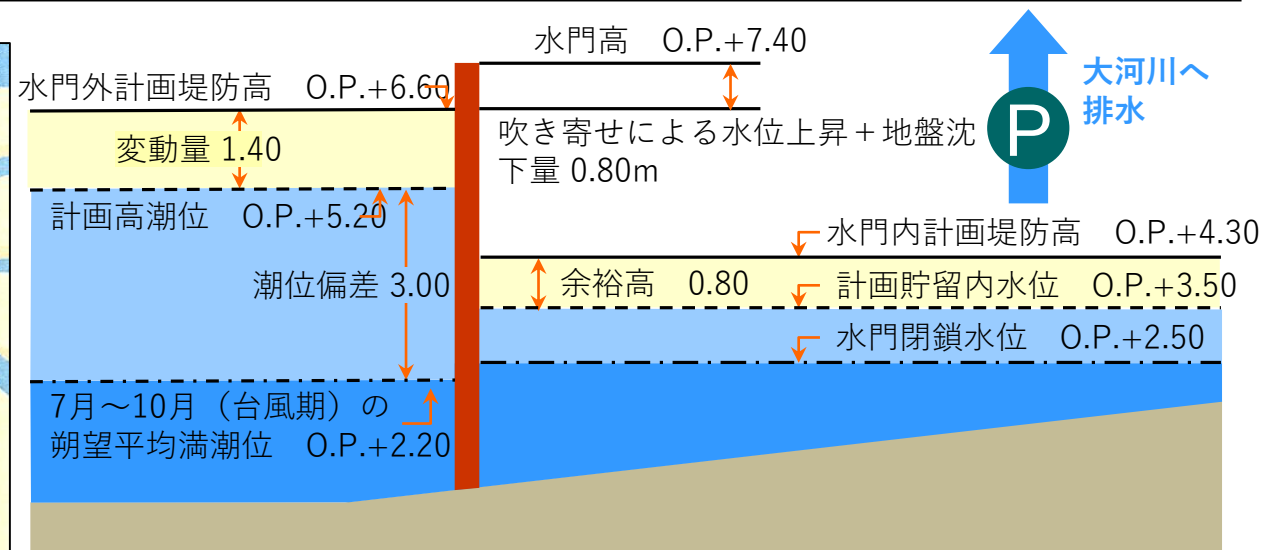


図 防潮水門方式概念図



図 アーチ型の三大水門の様子

H23.3.11 東日本大震災 発生

大阪府において、既存の施設を有効活用し減災を図るため、
高潮対策用の三大水門を津波時にも閉鎖すると決定

「河川構造物の耐震性能確保と津波防御を目的とした補強等が喫緊の課題」
大阪府河川構造物等審議会設置

- 三大水門閉鎖は津波時の浸水被害の軽減に有効
- 三大水門は津波によって損傷し、開閉困難となる可能性がある
- 常時津波に対応する必要があることから、機能停止を伴う補強工事が困難
- 建設後50年が経過した三大水門は、詳細な状況調査（精密点検）によれば、扉体の損耗劣化が進行しており、劣化が最も進行している木津川水門では令和13年には設計耐力の不足が予想される

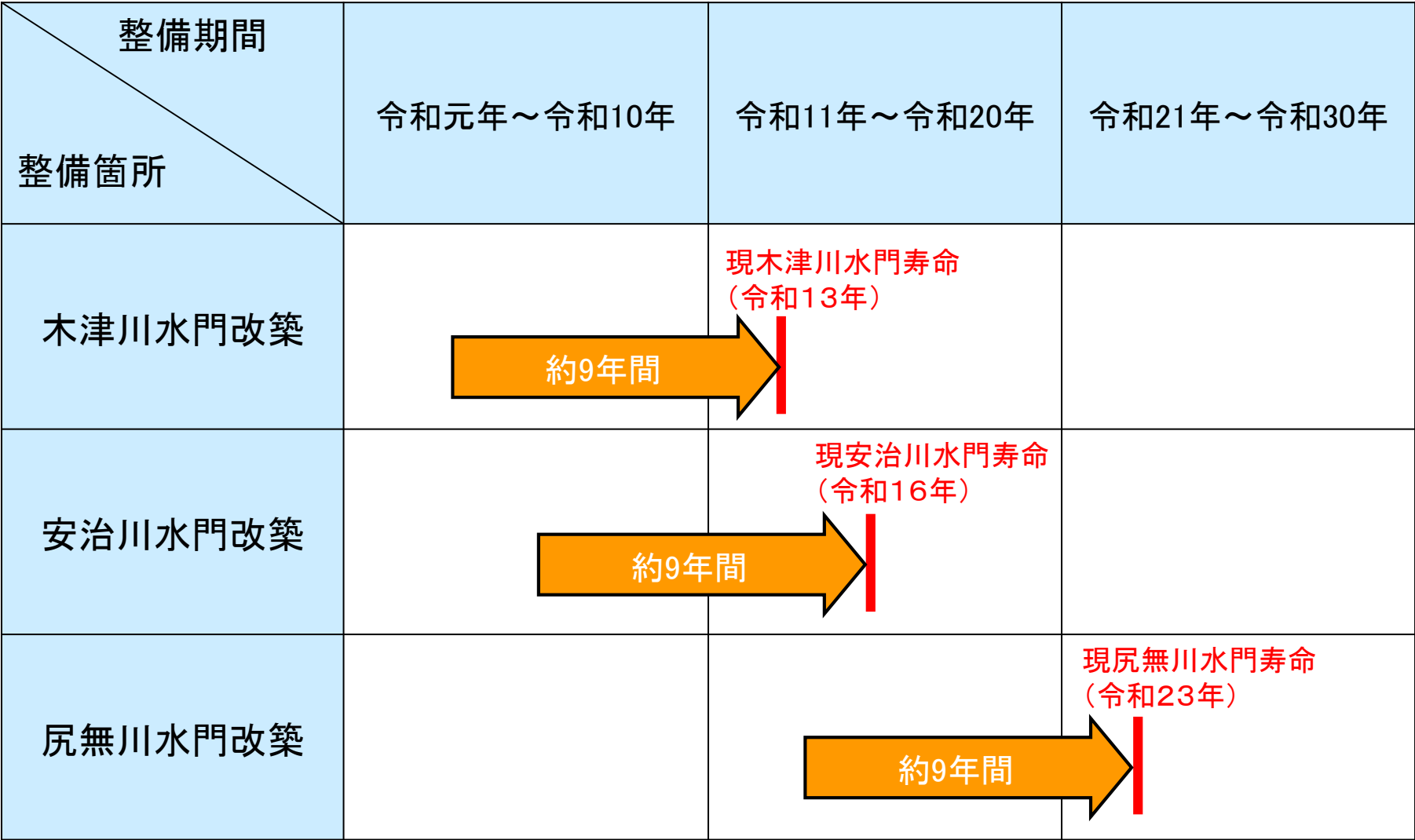
【最終答申】（H29.9.4）

- L1津波対策としては、様々な対策案を選定、比較検討した結果、**水門新設案が西大阪地区の津波対策として最適である**
- 現水門の寿命等を考慮すれば、速やかに建設に着手する必要がある、**早急に設計段階に移行し、遅滞なく事業を進めるべき**

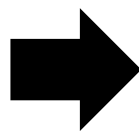
最終答申を受けた大阪府の対応方針（H31.2.14）
現水門付近に津波・高潮に対応できる新たな水門を建設する

三大水門の改築スケジュール

- 三大水門(安治川水門・尻無川水門・木津川水門)の有する治水面での重要性を考慮し、老朽化に伴う寿命を迎える前に三大水門を改築することとし、木津川水門、安治川水門、尻無川水門の順に整備を行う。



整備位置図（拡大図）



※詳細な位置やデザイン
については、今後の詳細
設計で変更する可能
性がある。

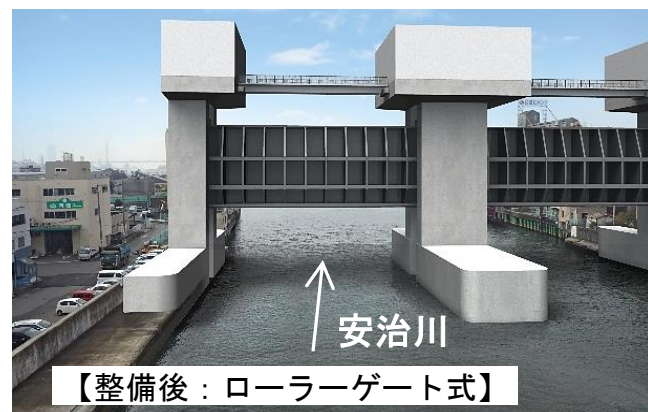


図 水門改築イメージ図

- 大阪のベイエリアは2025年日本国際博覧会開催やIRを含む国際観光拠点形成に向け、夢洲地区の整備が計画されている。
- 舟運については、夢洲という新たな目的地による新航路の設定や船便の増強による利便性向上が検討されており、安治川はベイエリアと中之島エリアを結ぶ東西軸として重要度が増している。

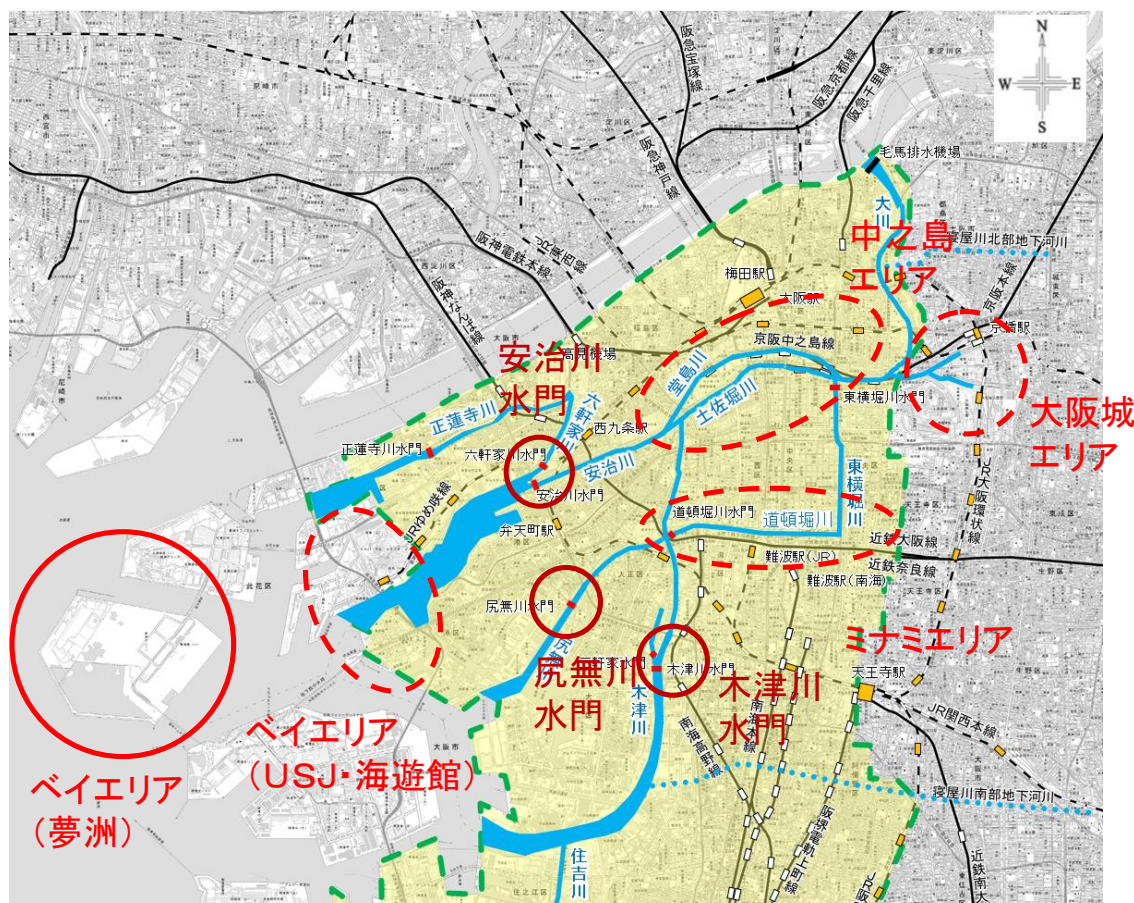
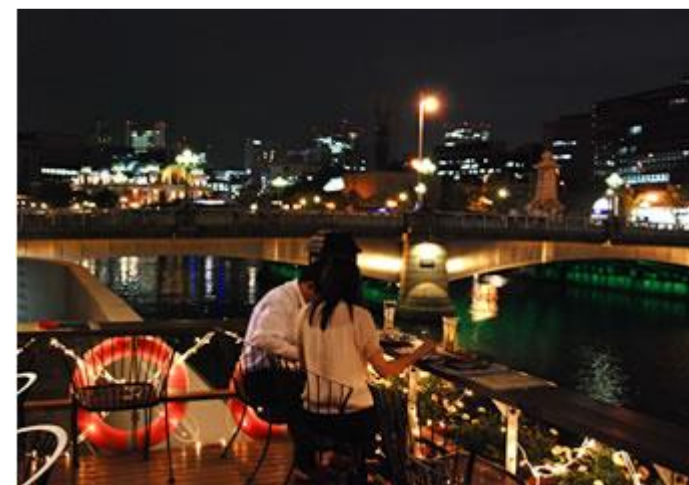


図 大阪市内中心部とベイエリア



北浜テラス(中之島エリア)



道頓堀川のにぎわい(ミナミエリア)

新安治川水門アイデアコンペ実施概要

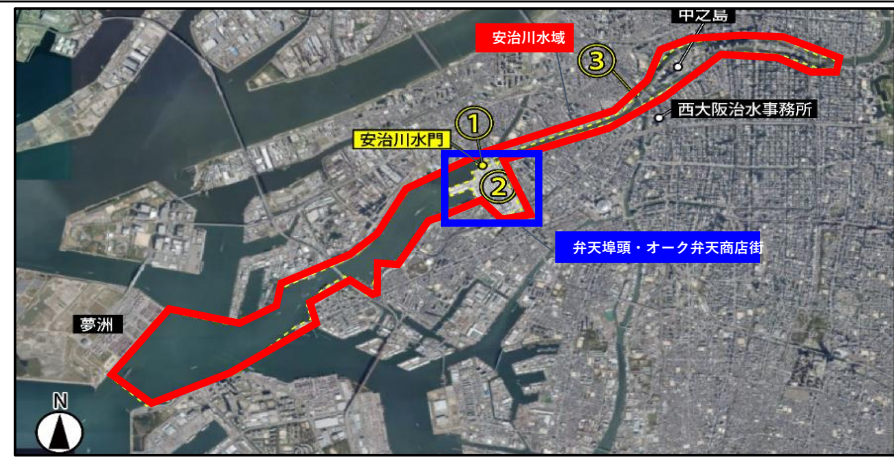
◆開催目的

新たに建設する安治川水門に期待する付加価値や水門周辺に期待する姿や景観などについて、広くアイデアを募集し、**新安治川水門の景観設計上のコンセプトおよび配慮すべき事項の参考とする。**

◆テーマ（対象エリア）

（テーマ）
「新安治川水門と周辺地域および河川軸」

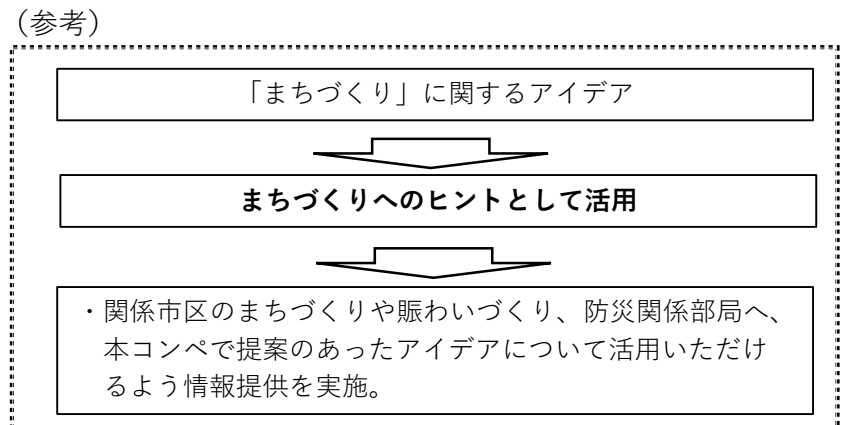
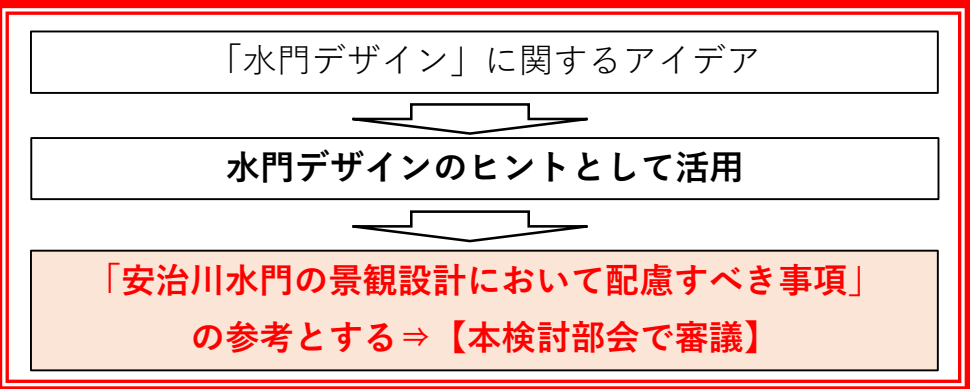
- （対象エリア）
- ① 新安治川水門および管理所敷地
 - ② 弁天町周辺エリア
（弁天埠頭・オーク弁天商店街等）
 - ③ 安治川水域（中之島～夢洲）



◆概要

参加登録数 ： 12組
提案書提出 ： 9組
二次審査対象 ： 6組
→（最優秀賞：1作品、優秀賞：1作品 奨励賞：3作品、審査員特別賞：1作品）

◆応募作品（アイデア）の活用





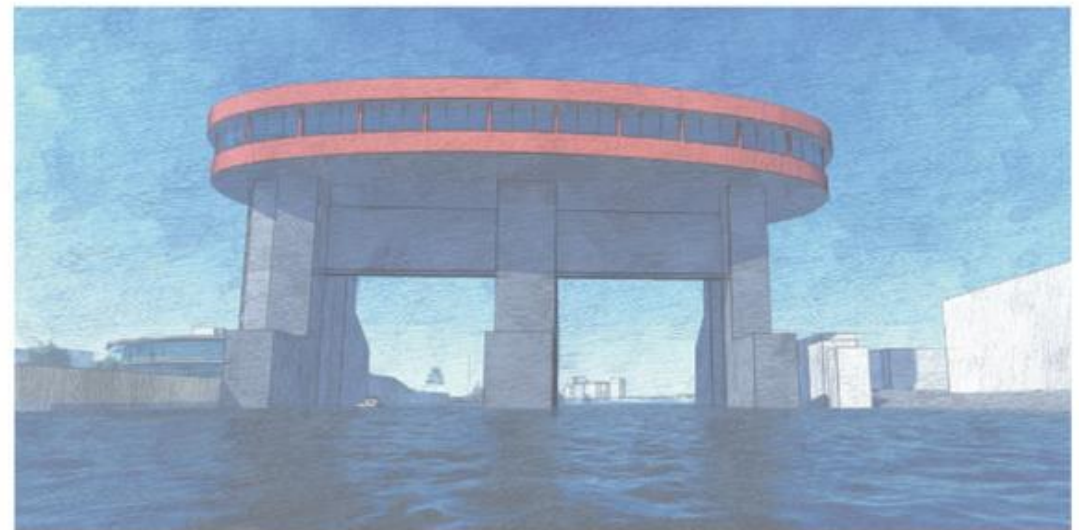
安心感や力強さ，遮蔽感の軽減



水辺空間のシンボル，水都大阪のゲート



展望スペースの整備，現水門の赤色の継承



夜間の港空間のランドマーク，安心感を与える

アイデアコンペにおいて提案のあった事項

・アイデアコンペでは『舟運・水都大阪を考慮したアイデア』『防災機能・啓発等を考慮したアイデア』『現水門の継承を考慮したアイデア』に関する提案が多く挙げられた。

舟運・水都大阪を考慮したアイデア

1. 大阪市内とベイエリアをつなぐ
中継地点・拠点とするような提案
(8作品)
2. 夜間景観に関する提案 (4 作品)

3. 土木構造物（治水施設）としての
安心感や力強さに関する提案 (5作品)
4. 地域の防災教育や眺望スペース
としての活用に関する提案 (8作品)

防災機能・啓発を考慮したアイデア

5. アーチ形状・色の継承に関する提案
(9作品)

現水門の継承を考慮したアイデア

アイデア毎にコンペでの提案内容を整理し、配慮すべき事項を抽出

【答申】安治川水門の景観設計において配慮すべき事項

【景観設計における基本的な考え方（コンセプト）】

三大水門の景観設計における基本的な考え方

- 三大水門は、昭和45年に完成して以来、流域の安全・安心に寄与している重要な治水施設であるだけでなく、国内でも珍しい形式であることもあり、大阪ミュージアムや大阪市の都市景観資源に登録されており、地域を象徴する施設でもある。
- 新水門は、高潮に対する防御のみならず、津波による被害も防ぐことにより住民の安全・安心を確保する重要な治水施設であり、長期間に亘って存在するため、後世に継承される優れたデザインを有し、現水門と同様に地域に親しまれる「安全・安心のシンボル」となるよう配慮すべきである。
- また、ベイエリアと大阪の中心市街地を結ぶ中間に位置することから、新たな都市の魅力的なスポットとなるよう配慮する必要がある。

※木津川水門の景観設計において配慮すべき事項（R3.1.29答申）と共通

【景観設計において配慮すべき事項】

安治川水門は、高潮・津波を防御する重要な施設であるため、要求される性能や機能を確保したうえで、地域に親しまれる「安全・安心のシンボル」となるよう、以下の事項に配慮すべきである。

- ① 大阪市内エリアとベイエリアをつなぐ中継地点や拠点として、期待されていることを踏まえ、水都大阪の玄関口やシンボルとなるような景観となるよう配慮すること。
- ② 舟運の活性化が期待されることを踏まえ、上下流方向など視点の違いによる景観の印象の違いに配慮すること。また、夜間でも船舶による人の動きがあることが予想されるため、夜間景観や昼と夜の景観の違いについても配慮すること。
- ③ 津波・高潮から街を守る役割を踏まえ、土木構造物として果たすべき役割（安心感や力強さ）が伝わるような景観となるよう配慮すること。また水門単体でデザインするのではなく、管理棟も含めたデザインとなるよう配慮すること。
- ④ 新安治川水門は、現水門のアーチ型水門と比較すると、景観性（見通し）が優れないことを踏まえ、遮蔽感を軽減するよう配慮すること。
- ⑤ 津波や高潮といった災害、水門の果たす役割や機能を伝えるため、施設見学に加え、水門や堤防で守られた街並みへの眺望などを通じた防災教育の場となるよう配慮すること。
- ⑥ 現水門のアーチ型形状を新水門本体で継承することは困難だが、新水門を含む周辺エリアにおいて、その存在感やイメージを継承できるよう配慮すること。

【答申】「安治川水門の景観設計において配慮すべき事項について」



◆水門デザイン検討（STEP1）

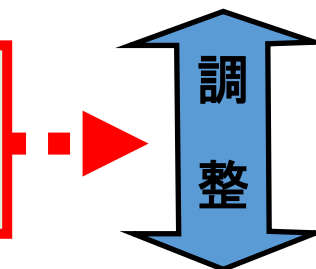
デザイン調整ワーキング

【水門景観設計業務】

- 「答申」および「他水門の事例」も踏まえたデザイン案の検討を実施

【学識経験者】

- デザイン検討案等
に対する助言



【水門詳細設計業務】

- 検討されたデザイン案の実現性について検討を実施



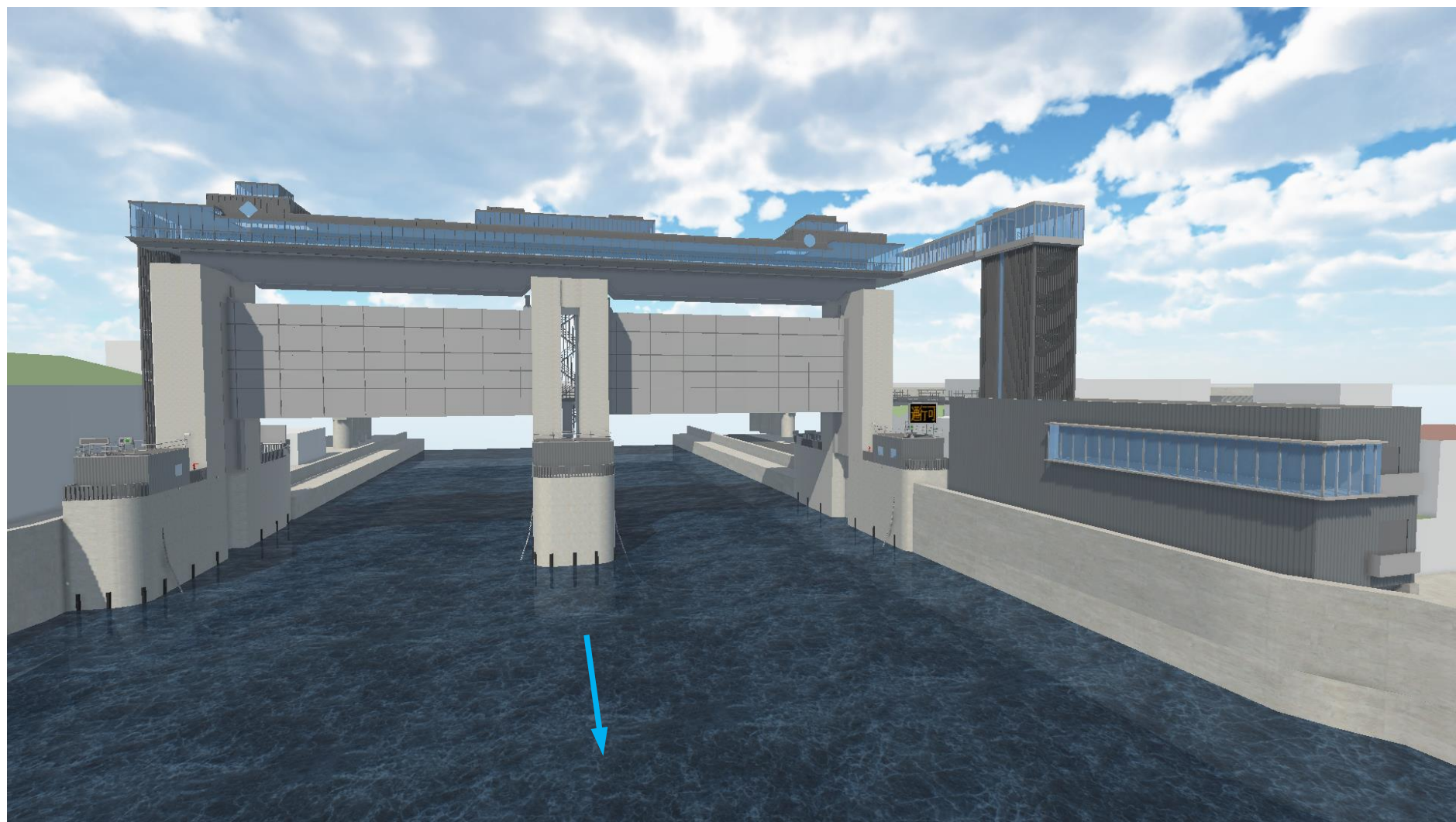
実現可能かつ答申を踏まえた水門デザインの決定

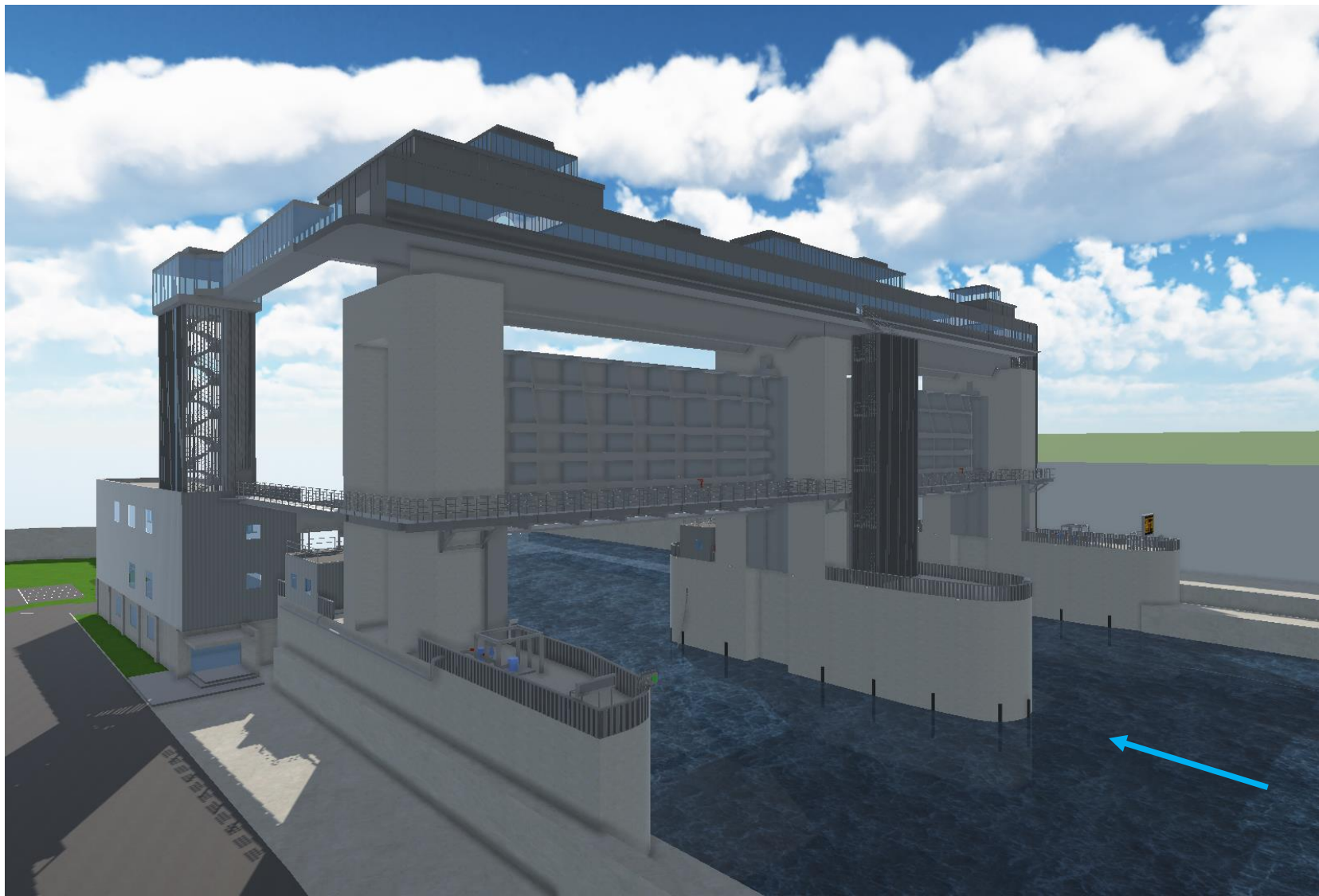


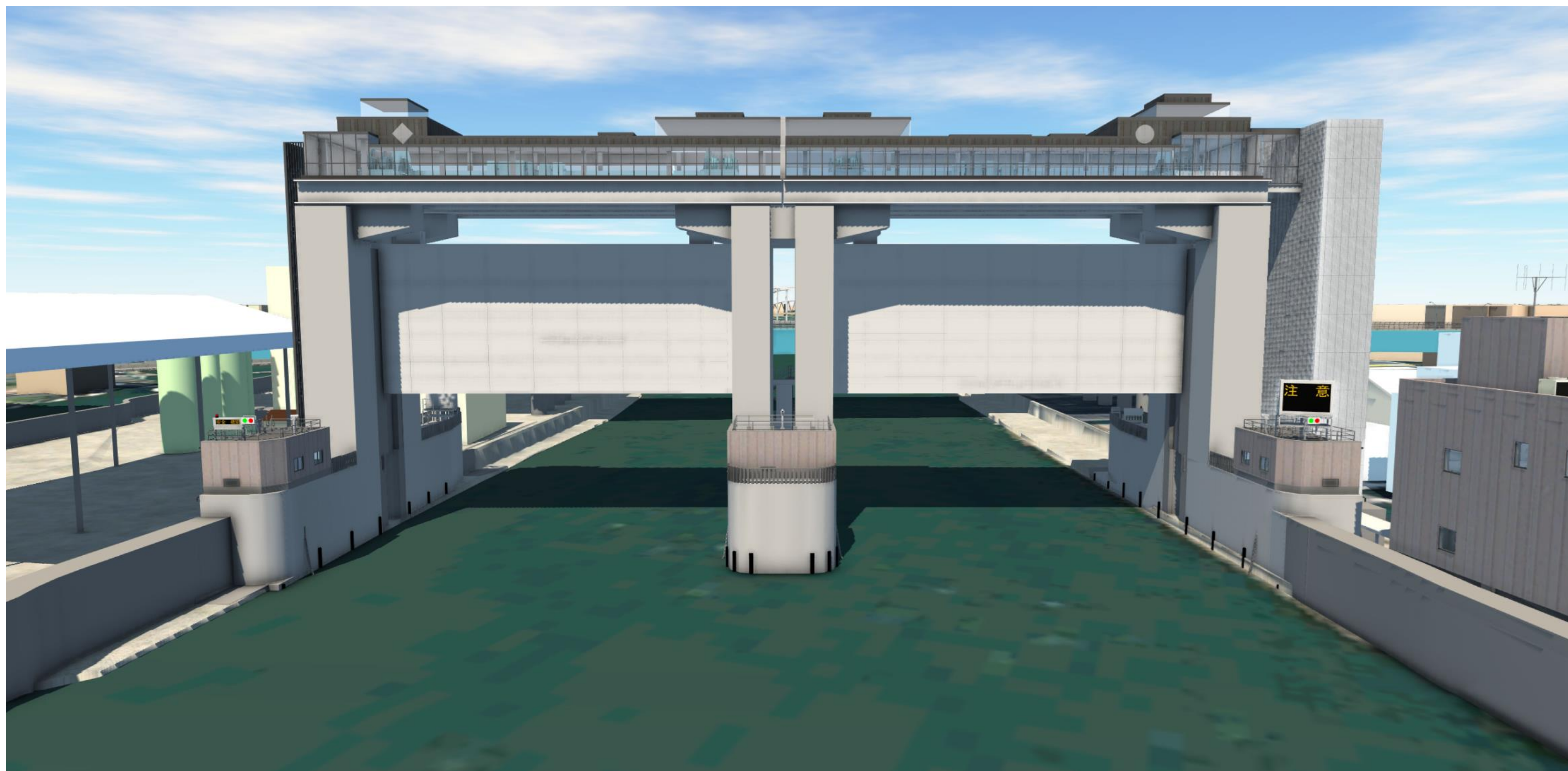
◆デザイン決定後に構造計算、数量計算等を実施（STEP2）

【水門詳細設計担当者】

- 決定したデザインにより、構造計算や数量計算などを実施







柱350端部カット_01



柱350端部カット_02



柱350端部カット_03



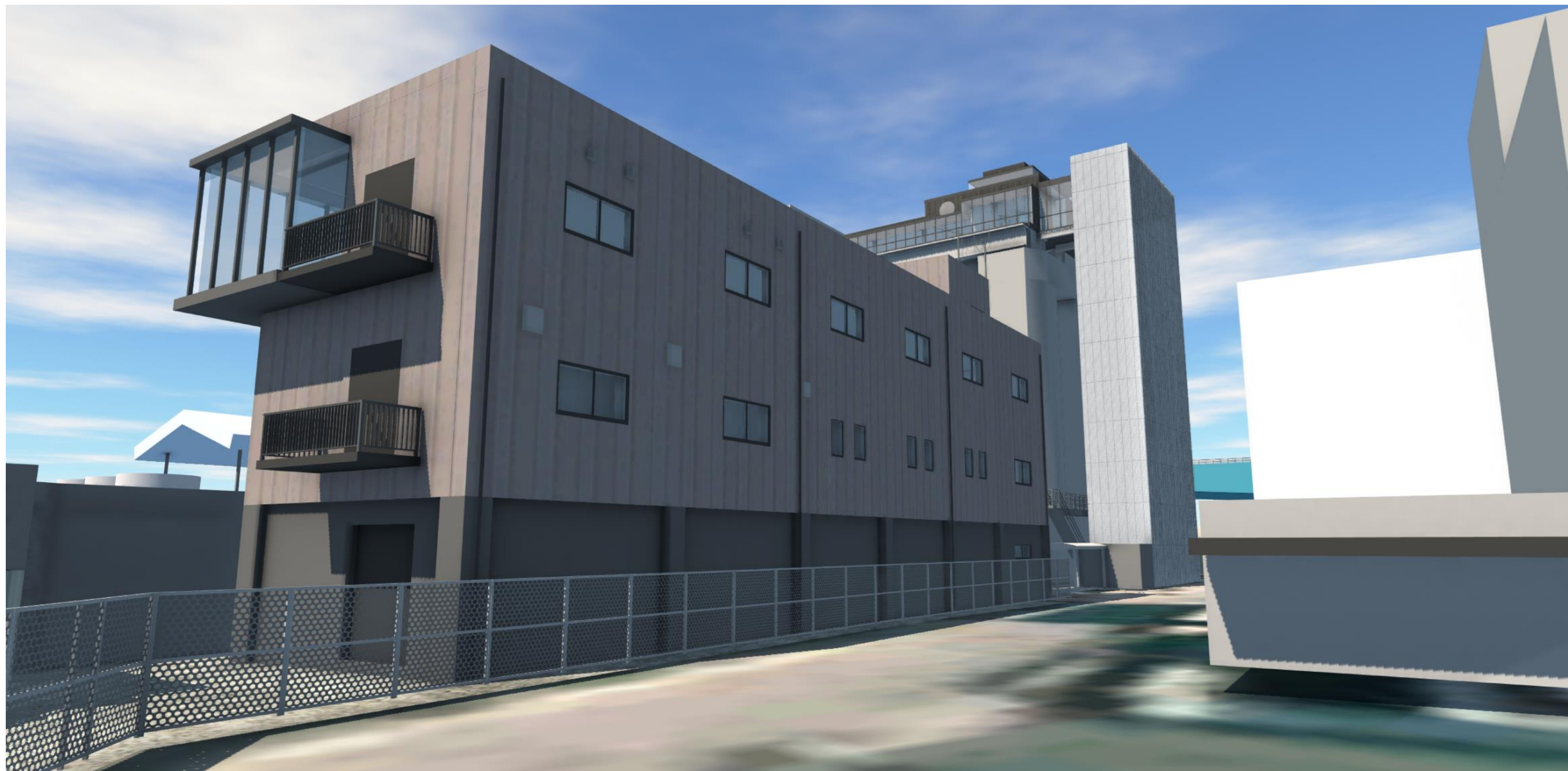
柱350端部カット_04



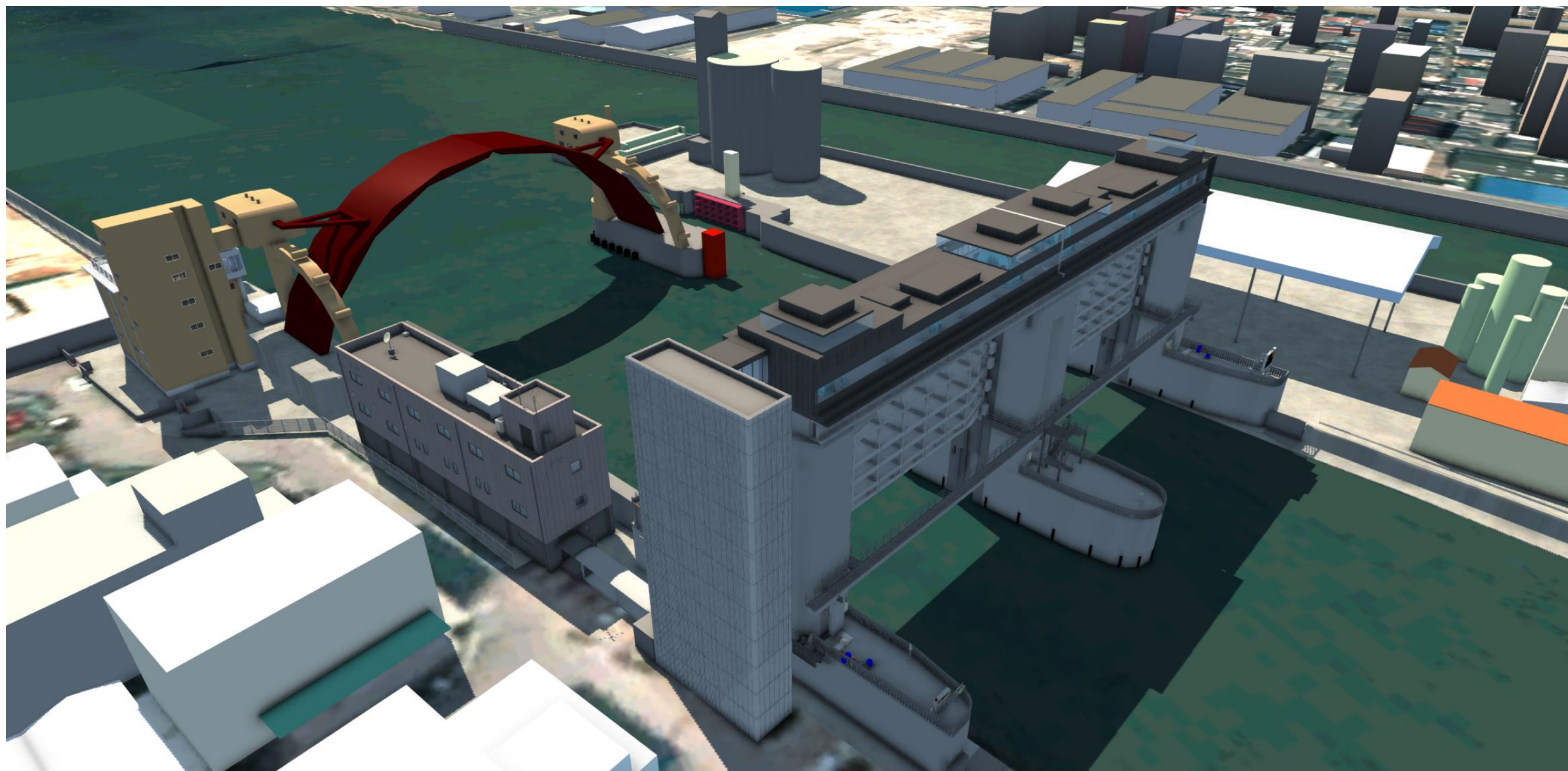
柱350端部カット_05



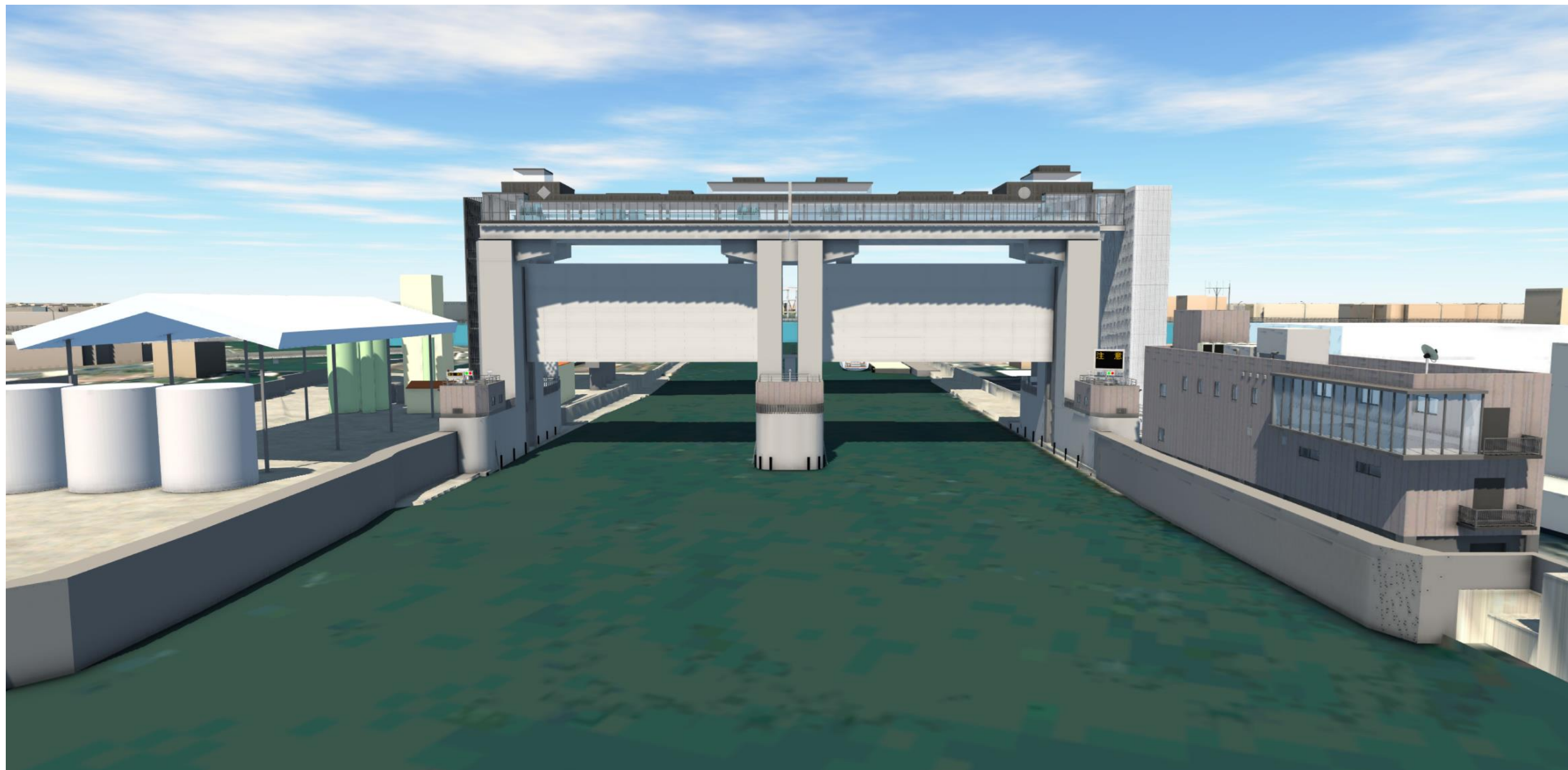
柱350端部カット_06



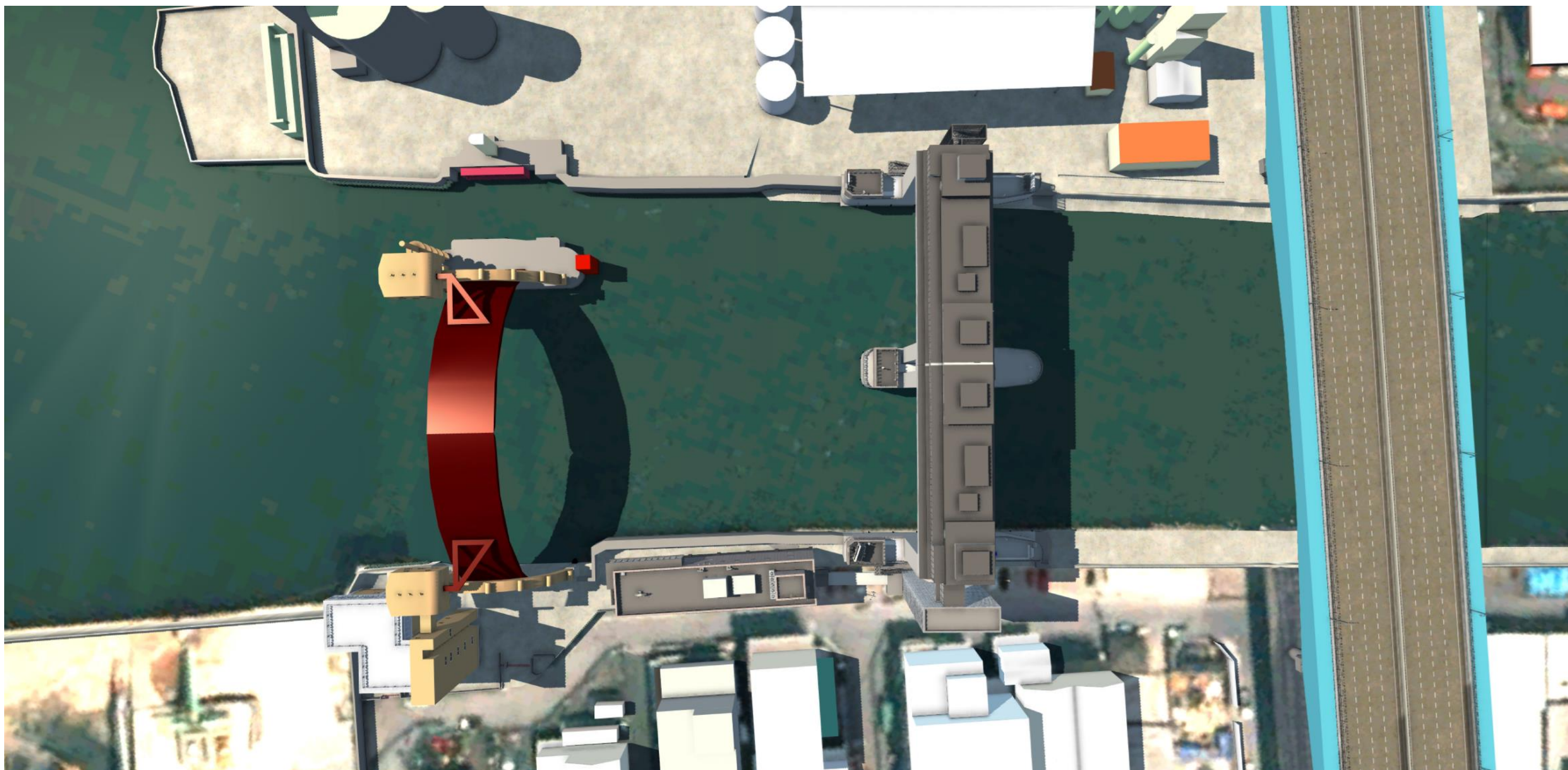
柱350端部カット_07



柱350端部カット_08



柱350端部カット_09



柱350端部カット_10



柱350端部カット_11