

R8年度 第2回 コストマネジメント会議

三大水門更新事業

令和8年8月

■ 三大水門更新事業 概要

1. 事業概要

○目的

西大阪地区は、低平地に人口・資産が集中し、地下街や地下鉄網等も発達している。そのため、大規模な高潮や津波による都市機能の麻痺、人命・資産の甚大な被害を防ぐため、防潮堤や防潮水門による対策を進めている。

特に、津波・高潮対策の根幹をなす三大水門（木津川・安治川・尻無川）については、完成後50年以上が経過していることから、将来の気候変動に伴う台風の強大化などを考慮した高潮や南海トラフでの津波にも対応できるよう、順次、更新を実施している。

○三大水門事業費

約 643億円〔国：321.5億円／府：321.5億円〕

【内訳】 工事費 約638億円 ／ 用地補償費 約0.2億円 ／ 調査費 約4億円

○事業期間：令和3年度～令和23年度

2. 事業の進捗状況（R7年度末時点）

○進捗率 約15%（予算執行ベース）

【内訳】 工事費 15% ／ 用地補償費 100% ／ 調査費 66%

参考HP：<https://www.pref.osaka.lg.jp/o130350/nishiosaka/suimon-renewal/index.html>

3. 経過

・R6：建設事業評価（再評価）（総事業費の変更に関する審議）

参考HP：<https://www.pref.osaka.lg.jp/o130100/kasenseibi/seibishingikai/reiwa6kasen1.html>

■ 三大水門更新事業 概要

【現状】

■ 木津川新水門

- ・ 右岸側の躯体基礎杭の施工完了（164本）
- ・ 右岸側の仮締切内掘削中（仮締切変位対策完了）
- ・ 機械設備工事（鋼製ゲート、開閉装置）の準備

■ 安治川新水門

- ・ 右岸側の仮締切施工中

■ 尻無川新水門

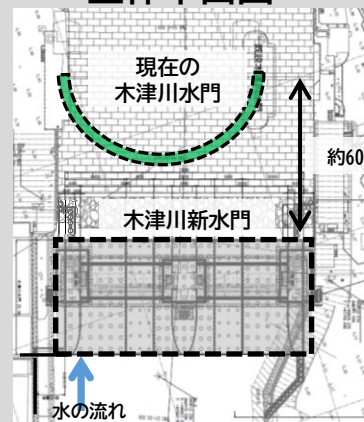
- ・ 詳細設計実施中

木津川新水門の工事状況

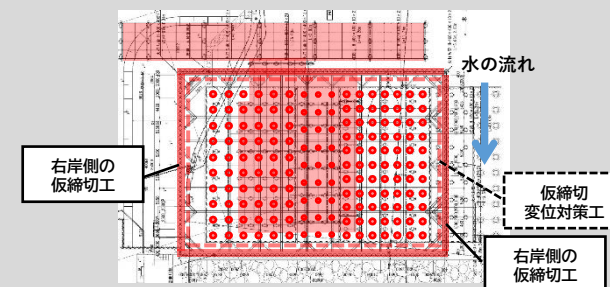


(参考HP : <https://www.kidugawasuimon.com/index.html>)

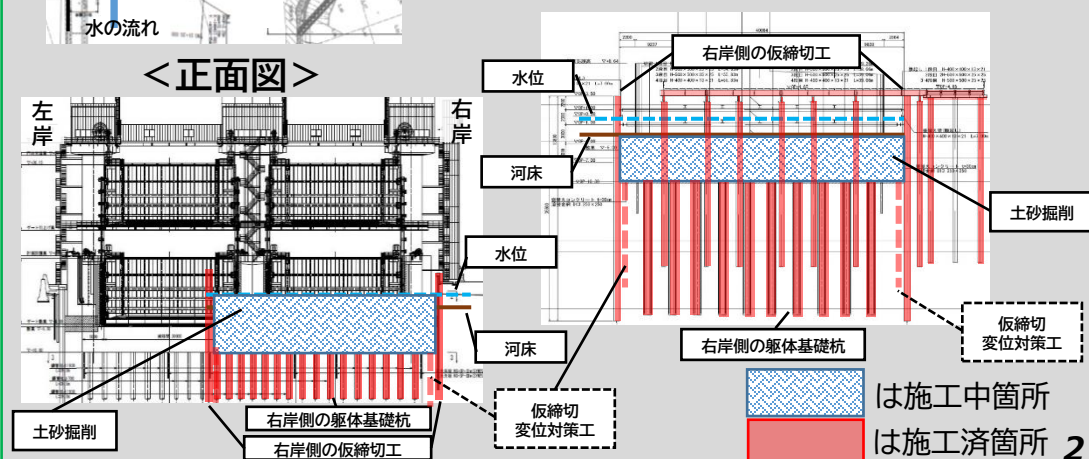
<全体平面図>



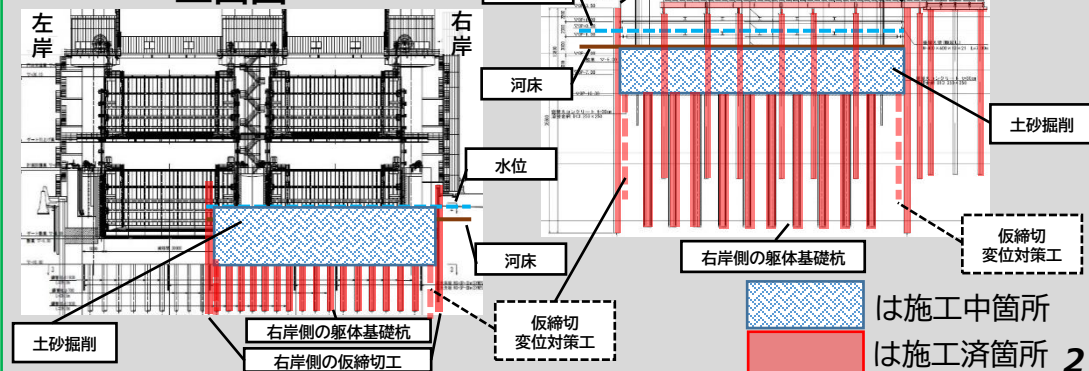
<右岸側施工時平面図>



<右岸側施工時断面図>

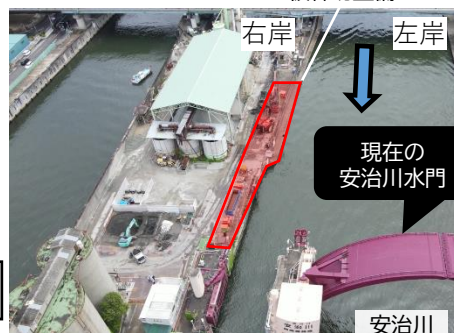


<正面図>



安治川新水門の工事状況

右岸側の
仮締切整備



■ 三大水門更新事業 事業費増額リスク一覧表(1/2)

大項目	項目	小項目	現状	今後想定されるリスク	影響度	発生確率	評価	リスクの早期把握に向けた対応
社会的影響	物価変動	資材人件費	物価等は引き続き上昇傾向にある※。	今後も引き続き5年間物価が上昇する場合。	中	中	3	物価変動状況を注視し、総事業費への影響を把握する。
工事	地質・地盤	障害物への対応	木津川、安治川右岸において既存資料では把握できなかった障害物が一部確認された。	今後残る区間においても既存資料では把握できなかった障害物(地中・水中)が確認される可能性がある。	低	高	3	障害物の事前調査範囲を広げるなど、リスクの早期把握に努める。
		土砂処分への対応	木津川右岸において底質調査結果により処分地の変更が一部必要となった。(公的⇒民間)	- 今後残る区間においても環境基準を著しく超過するなど、公的受入地の条件に合致しない場合、民間処分場へ搬出する可能性がある。 - 搬出土砂の性状が悪い場合、改良が必要となる可能性がある。	低	高	3	深度方向への調査を事前に実施するなど、リスクの早期把握に努める。
			木津川右岸において事前の土質調査結果と相違なく、基礎杭の打設が完了した。	今後残る区間においては支持層が土質調査結果と相違がある場合、基礎杭長等が変更となる可能性がある。	中	中	3	施工時等に想定内容と相違がないか工事着手後すぐに確認するなど、リスクの早期把握に努める。
		地質・地盤の不確実性	- 木津川右岸において仮締切内の排水を行ったところ、一次管理値を超える鋼管矢板の変位が確認され、変位抑制対策を実施。 - 安治川でも既発注工事の事例をふまえ施工方法等の検討を実施中。	今後残る区間においても変位抑制のための追加対策が必要となる可能性がある。	低	高	3	以下の対応を行うなど、リスクの早期把握に努める。 - 既発注工事の事例をふまえ、各地盤特性に応じた最適工法を選定する。 - 計測管理値を設け、工事の一時中断等の判断を適宜行う。

発生確率の考え方

①過去の類似事業の実績により判断できないため、すべての項目について発生確率を「中」とする。 ②木津川新水門など先行する事業でリスクを把握した項目については、発生確率を「高」とする。

※ 国土交通省建設デフレータ値（2015年度基準）「建設総合」を参照

■ 三大水門更新事業 事業費増額リスク一覧表(2/2)

大項目	項目	小項目	現状	今後想定される リスク	影響 度	発生 確率	評価	リスクの早期把握に向けた対応
工事	施工 計画	進入路・ 施工ヤードの確保	尻無川において支障物の移設が必要となることが確認された。	- 進入路・施工ヤード設置後、騒音等により隣接地権者から進入路等の変更を求められる可能性がある。 - 進入路・施工ヤードの設置場所により、補償物件の協議が必要となる可能性がある。	低	高	3	以下の対応を行うなど、リスクの早期把握に努める。 - 隣接地権者と事前に丁寧な協議を実施するとともに、施工中においても継続してヒアリングを実施する。 - 施設配置の精査において、進入路・施工ヤードの確保しやすさを考慮する。
		海上交通の安全確保	- 海事事業者からの求めや、事故は発生していない。 - 既設水門撤去時は船舶を通航止し、起重機船により撤去する計画。	- 新たな海事事業者からの求めや、事故があれば安全対策の再検討が必要となる可能性がある。 - 船舶通航止について海事事業者の理解を得られない可能性がある。	中	中	3	以下の対応を行うなど、リスクの早期把握に努める。 - 河川(喫水)や工事照明、航行などの各状況の把握に努める。 - 尻無川では先行事例をふまえ事前に丁寧な協議を実施する。 - 船舶の通航止について、事前に丁寧な協議を実施し、理解が得られない場合は、工法等の変更を検討する。
	関係 機関 協議	施工に起因する損害	隣接工場等への施工に起因する有害な変位等は発生していない。	施工に伴う影響により補償等が発生する可能性がある。	低	中	2	計測管理値(一次・二次・限界管理値等)を設け、工事の一時中断等の判断、施工サイクルや施工方法の検討を行うなど、リスクの早期把握に努める。
			木津川において、半川締切しているが、水門直上下流において、水位上昇等の影響は確認されていない。	複数河川で同時に半川締切すると上流への水位上昇に影響し、対策が必要となる可能性がある。	低	高	3	事前に同時施工時の堰上げ状況を検討し、リスクの早期把握に努める。

発生確率の考え方

①過去の類似事業の実績により判断できないため、すべての項目について発生確率を「中」とする。 ②木津川新水門など先行する事業でリスクを把握した項目については、発生確率を「高」とする。

■ 三大水門更新事業 事業期間の延長リスク一覧表

項目	現状	今後想定されるリスク	リスクの早期把握に向けた対応
工事	【障害物への対応】 木津川、安治川右岸において既存資料では把握できなかった障害物が一部確認された。	今後残る区間においても既存資料では把握できない障害物が出現した場合、障害物調査や対応検討のため、工事遅延の可能性がある。	障害物の事前調査範囲を広げるなど、リスクの早期把握に努める。
	【地質・地盤の不確実性】 木津川右岸において事前の土質調査結果と相違なく、基礎杭の打設が完了。	今後残る区間において支持層が土質調査結果と相違がある場合、基礎杭長等の変更設計が必要となるため、工事遅延となる可能性がある。	現場施工時等に想定内容と相違がないか工事着手後すぐに確認するなど、リスクの早期把握に努める。
	【地質・地盤の不確実性】 - 木津川右岸において仮締切内の排水を行ったところ、一次管理値を超える鋼管矢板の変位が確認され、変位抑制対策を実施。 - 安治川でも既発注工事の事例をふまえ施工方法等の検討を実施中。	今後残る区間においても、変位抑制の追加対策が必要となる場合、対策の検討やその施工により、工事遅延の可能性がある。	既発注工事の事例をふまえ、各地盤特性に応じた最適工法を選定するなど、リスクの早期把握に努める。
	【施工ヤード・進入路の確保】 尻無川において支障物の移設が必要となることが確認された。	施工ヤード・進入路の設置場所によっては、借地や補償物件の協議が必要となり、協議に時間を要した場合、工事着手が遅れる可能性がある。	隣接地権者と事前に丁寧な協議を実施するとともに、施工中においても継続してヒアリングを実施するなど、早期の協議調整を図る。
関係 機関 協議	【海上交通の安全確保】 新たな海事事業者からの求めや、事故は発生していない。	新たな海事事業者からの求めや、事故により、通航船舶の安全対策の再検討・協議に時間を要した場合、工事遅延の可能性がある。	海事事業者と適切な時期に船舶の安全対策について丁寧な協議を実施するなど、早期の協議調整を図る。
	【施工に起因する損害】 隣接工場等への施工に起因する有害な変位等は発生していない。	施工に伴う影響により補償等が発生し、その協議に時間を要した場合、工事遅延の可能性がある。	尻無川においても隣接工場等と事前に計測管理値(一次・二次・限界管理値等)について協議調整を図ることで、リスクの早期対応に努める。

■ リスクに対する総合評価

- **事業費増額のリスク**（発生確率及び影響度を考慮して、総事業費が3割以上増額となるリスク）
物価変動、地質・地盤、施工計画、関係機関協議の各項目でリスクを有しているものの、尻無川水門では詳細設計を進めている段階であり、現時点では、総事業費へ影響を及ぼすリスクは顕在化していない。
物価変動の項目については、今後も上昇傾向が続くことによる事業費増額リスクの顕在化が懸念されることから、引き続き物価変動状況を注視していく。
- **事業期間の延長のリスク**
工事などの項目で潜在的なリスクによる工事工程へ影響を及ぼす可能性があることから、施工計画の見直しを行うなど、今後、詳細設計や関係機関協議の進捗を踏まえ、事業期間への影響を見極めていく段階であり、現時点では、事業期間へ影響を及ぼすリスクは顕在化していない。

上記を踏まえ、引き続き、詳細設計（コスト縮減の検討含む）を進め、モニタリングを継続するとともに進捗管理を行う。

※本事業は、R6年度に、大阪府河川整備審議会の建設事業評価（再評価）にて、総事業費及び事業期間について適切との判断をいただいたところであり、上記は審議会以降のリスクに対する評価。