

**R6年度 第1回
コストマネジメント会議**

三大水門更新事業

令和6年12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

○進捗率 約6%

【内訳】 工事費 6% / 用地補償費 100% / 調査費 66%

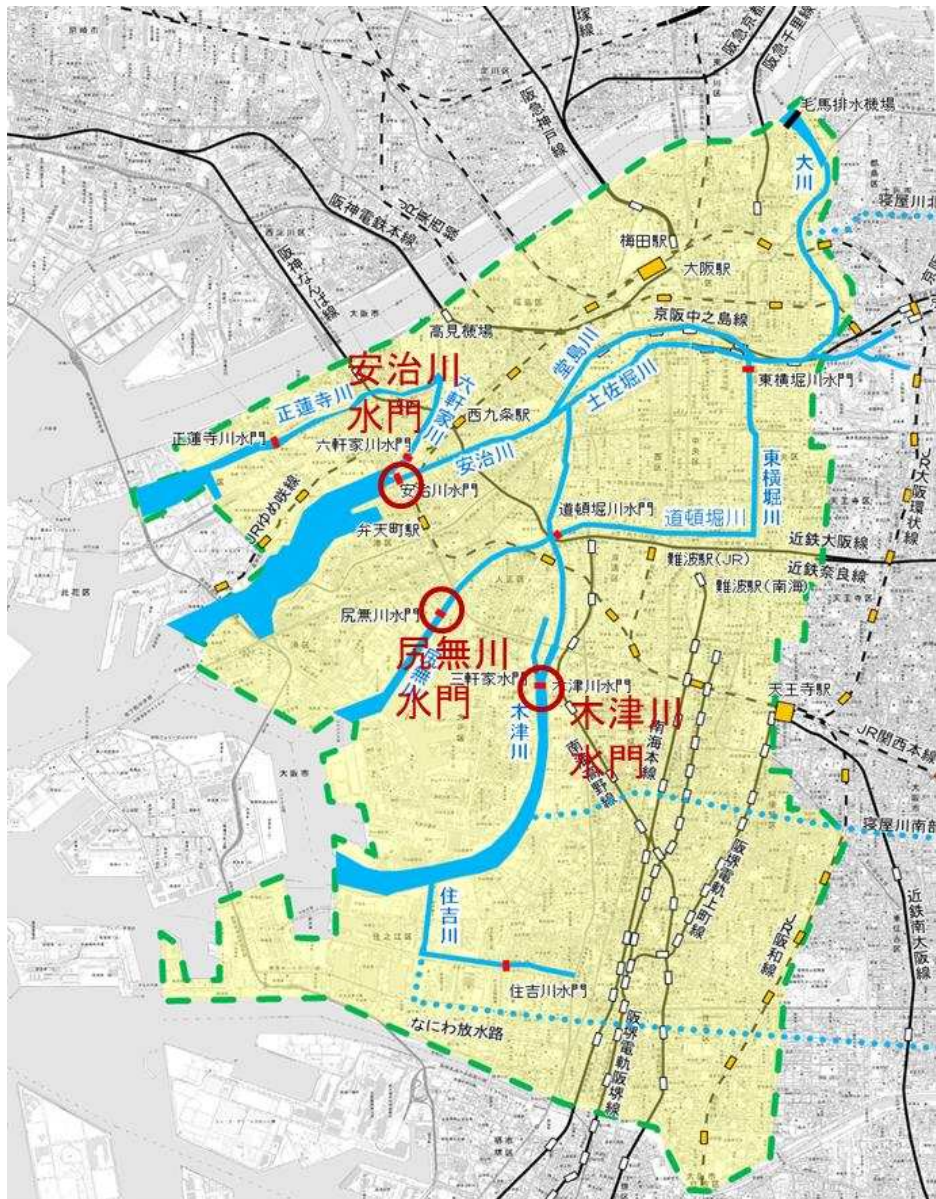
参考HP：<https://www.pref.osaka.lg.jp/o130350/nishiosaka/suimon-renewal/index.html>

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】

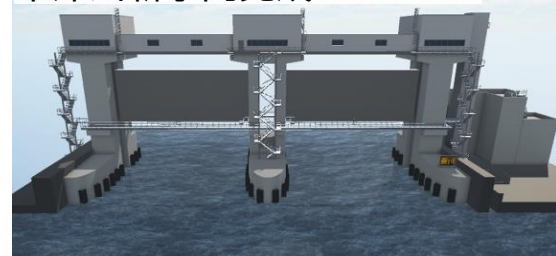
- 木津川新水門
 - ・右岸側の躯体基礎杭を施工中
 - ・機械設備工事（鋼製ゲート、開閉装置）を契約
- 安治川新水門
 - ・水門の躯体工事を発注
- 尻無川新水門
 - ・詳細設計実施に向けた調査（底質調査や深淺測量など）

木津川新水門の工事状況



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

木津川新水門完成イメージ



■ 三大水門更新事業 リスク一覧

事業費増額のリスク

| 大項目 | 項目 | 小項目 | 現状 | 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 | <ul style="list-style-type: none"> R6年度、建設事業再評価にて物価高騰を含めて事業費の変更を行った。 | <ul style="list-style-type: none"> 想定を超える物価上昇及び人件費の上昇が発生する可能性がある。 | 低 | 中 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> 物価変動を注視するなどリスクの早期把握に努める。 |
| | 地質・地盤 | 障害物への対応 | <ul style="list-style-type: none"> 既存資料で把握できる障害物（地中・水中）の撤去費用を見込んでいる。 | <ul style="list-style-type: none"> 既存資料では把握できなかった障害物（地中・水中）が出現する可能性がある。 | 低 | 高 | 3 | <ul style="list-style-type: none"> 尻無川新水門については、先行事例をふまえ可能な限り事前の障害物調査を実施するなどリスクの早期把握に努める。 |
| | | 土砂処分への対応 | <ul style="list-style-type: none"> 事前に底泥調査を実施し、公的受入地の条件に合致するか確認した。 現場着手時に、再度底泥調査を実施し、公的受入地の受入許可を受ける。 | <ul style="list-style-type: none"> 環境基準を著しく超過する等、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。 | 低 | 高 | 3 | <ul style="list-style-type: none"> 現場施工時等に想定内容と相違がないか常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 | <ul style="list-style-type: none"> 木津川・安治川新水門については土質調査等の結果をふまえた詳細設計により基礎杭長を決定した。 尻無川新水門については木津川の事例により想定している。 | <ul style="list-style-type: none"> 支持層が事前の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 | <ul style="list-style-type: none"> 現場施工時等に想定内容と相違がないか常に確認するなどリスクの早期把握に努める。 |
| 工事 | 施工計画 | 進入路・施工ヤードの確保 | <ul style="list-style-type: none"> 木津川・安治川新水門については詳細設計により決定した。 尻無川新水門については施設配置を精査している。 | <ul style="list-style-type: none"> 進入路・施工ヤードの設置後、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っては、補償物件の協議が必要となる可能性がある。 | 低 | 中 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> 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。 尻無川新水門については、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。 |
| | | 関係機関協議 | <ul style="list-style-type: none"> 海上交通の安全確保 | <ul style="list-style-type: none"> 信号による交互通行の航路確保は前例のない方法であり試行的に許可を受けている状況である。 既設水門撤去時は、船舶を通航止めし、起重機船により撤去する。 | <ul style="list-style-type: none"> 工事期間が長く、新たな海事業業者からの求めや、事故があれば安全対策の再検討が必要となる。 船舶の通航止について海事業業者の理解を得られない可能性がある。 | 中 | 中 | 3 |
| | | 施工に起因する損害 | <ul style="list-style-type: none"> 振動等が発生する施工箇所の隣接工場等に影響が無いような工法を選定している。 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 計測管理値（一次管理値、二次管理値、許容値（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。 |

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。3

■ 三大水門更新事業 リスク一覧

事業期間の延長のリスク

| 項目 | 状況 | 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】 <ul style="list-style-type: none"> 既存資料で把握できる障害物(地中・水中)は考慮している。 | <ul style="list-style-type: none"> 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、工事遅延の可能性はある。 | <ul style="list-style-type: none"> 先行事例をふまえ、可能な限り事前調査で障害物の状況を早期把握に努める。 |
| | 【地質・地盤の不確実性】 <ul style="list-style-type: none"> 木津川・安治川新水門については土質調査等の結果をふまえた詳細設計により基礎杭長を決定した。 尻無川新水門については木津川の事例により想定している。 | <ul style="list-style-type: none"> 支持層が事前の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。 | <ul style="list-style-type: none"> 現場施工時等に想定内容と相違がないか常に確認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】 <ul style="list-style-type: none"> 尻無川新水門の施設配置を精査している。 | <ul style="list-style-type: none"> 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。 | <ul style="list-style-type: none"> 先行事例をふまえ、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】 <ul style="list-style-type: none"> 信号による交互通行の航路確保は前例のない方法であり試行的に許可を受けている状況である。 | <ul style="list-style-type: none"> 工事期間が長く、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、工事遅延の可能性はある。 | <ul style="list-style-type: none"> 先行事例をふまえ、早期の協議調整を図る。 |
| | 【施工に起因する損害】 <ul style="list-style-type: none"> 振動等が発生する施工箇所の隣接工場等に影響が無いような工法を選定している。 | <ul style="list-style-type: none"> 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、工事遅延の可能性はある。 | <ul style="list-style-type: none"> 先行事例をふまえ、早期の協議調整を図る。 |

■ 三大水門更新事業 リスク一覧

■ 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）

・個別リスク

地質・地盤などの項目で潜在的なリスクはあるものの、総事業費へ影響を及ぼすリスクは顕在化していない。

・複合リスク

総事業費へ影響を及ぼすリスクは顕在化していない。

● 事業期間の延長のリスク

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、コスト縮減を図りながら、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の変更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。