

令和2年7月2日（木）
令和2年度 第1回
大阪府河川構造物等審議会

資料2

改築する三大水門の景観検討について

- 流域は、我が国の主要都市の中でも有数の大都市である大阪市の中核部に位置する。
- 対象河川は全て感潮河川で勾配もほとんどない(縦断勾配1/12,500~水平)。
- 流域14区の人口は約134万人(平成27年現在)。

表 対象河川一覧

| 河川名 | 指定区間延長(km) | 流域面積(km ²) |
|---------------------|------------|-----------------------------|
| 旧淀川 (大川・堂島川・安治川) | 13.83 | 288.0 (流域面積に寝屋川 流域含む) |
| 土佐堀川 | 2.45 | |
| 木津川 | 8.80 | |
| 尻無川 | 4.10 | |
| 東横堀川 | 2.175 | |
| 道頓堀川 | 2.745 | |
| 住吉川 | 3.05 | 10.8 |
| 正蓮寺川 | 4.60 | |
| 六軒家川 | 1.45 | |

(万人)

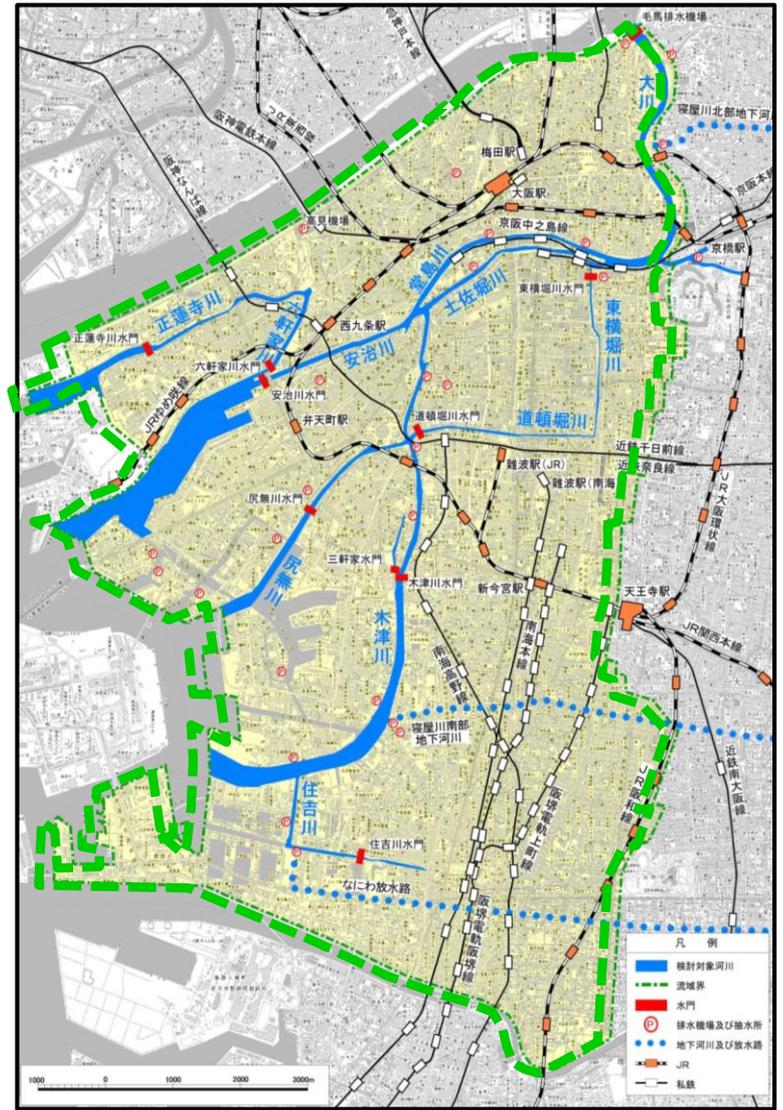
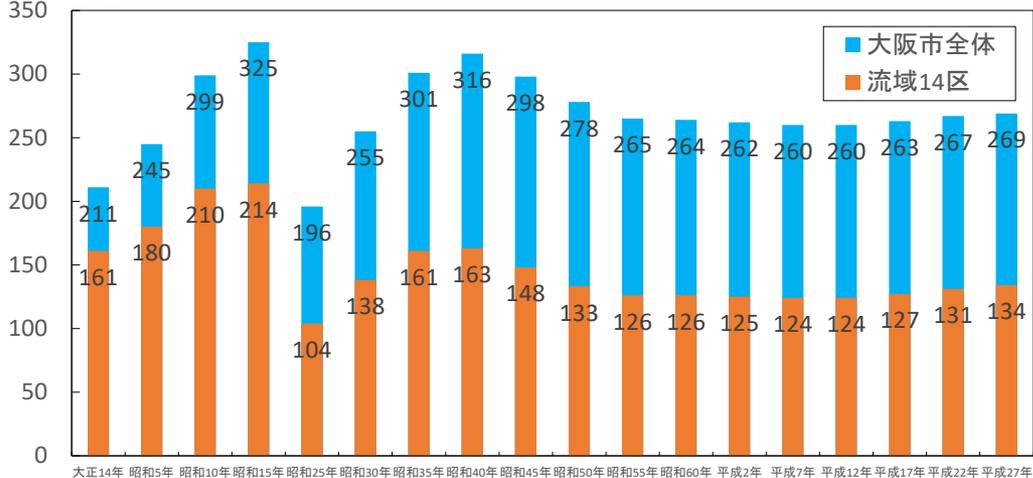
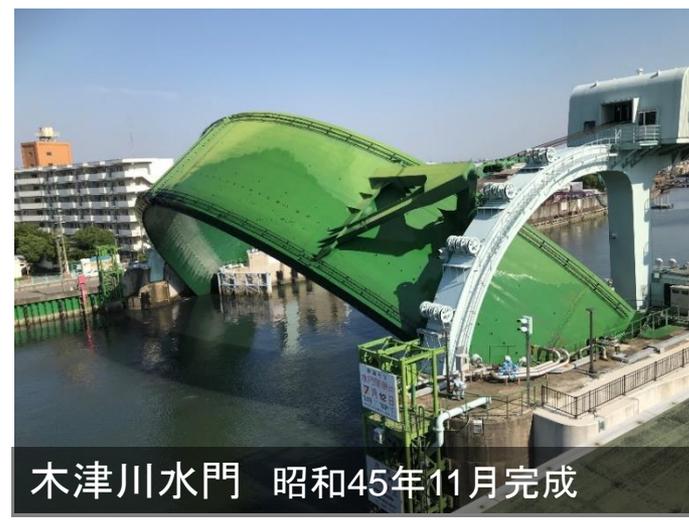


図 流域図

- 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る。
- 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年に建設されている。
- 三大水門は、治水施設として府民を守る重要な施設だけでなく、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。**



図 防潮水門方式



| 項目 | 内容 |
|------------|---------------------|
| 形式 | アーチ型ゲート |
| 径間 | 57.0m×1 [15.0×1] |
| 有効幅員 | 55.4m |
| 扉体 | 幅66.7m×高11.9m |
| 閉鎖時 天端高 | OP7.4m |

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り、**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

三大水門改築に係るこれまでの経過

- ・改築する新たな三大水門は、気候変動による将来外力の増大を考慮した「手戻りのない設計」とするため、「大阪府河川構造物等審議会」において令和元年度からこれまで3回の審議が行われている。
(継続審議中)

【諮問】

○三大水門の改築に関する事項について(R1.10.31)

- ・改築する三大水門について、設計条件として配慮すべき事項について

【審議経過】

○(R1.10.31)令和元年度 第1回 大阪府河川構造物等審議会

- ・西大阪地域における高潮計画について
- ・気候変動に関する最近の動向
- ・気候変動を踏まえた設計外力の検討方針
- ・できるだけ手戻りのない設計の考え方

○(R1.12.23)令和元年度 第2回 大阪府河川構造物等審議会

- ・高潮シミュレーションモデルの構築
- ・気候変動を踏まえた設計外力設定の考え方
- ・できるだけ手戻りのない設計の考え方

○(R2.2.28)令和元年度 第3回 大阪府河川構造物等審議会

- ・気候変動を踏まえた設計外力設定の考え方
- ・できるだけ手戻りのない設計の考え方

【諮問】改築する三大水門の景観に関する事項について

【諮問】

○改築する三大水門の景観に関する事項について(R2.7.2)

- ・改築する三大水門の景観検討方針について
- ・木津川水門の景観設計において配慮すべき事項について
- ・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

●河川整備計画の抜粋(河川空間の利活用)

三大水門(安治川水門・尻無川水門・木津川水門)の改築にあたっては、水門の周辺状況を考慮し、現水門同様に地域のシンボルとなるデザインとするなど、良好な河川景観形成を図ります。また、さらなる発展が見込まれるベイエリアと大阪の中心市街地を結ぶ舟運の中間に位置することから水都大阪の水辺空間などまちの賑わいのある河川景観の形成にも配慮します。

特に、安治川筋は、水都大阪の中心である中之島エリアと2025年に開催が決定した大阪・関西万博の会場である夢洲を含むベイエリアとを結ぶ主要な舟運ルートとなり、今後、周辺部でさらなる舟運の活性化が予想され、眺望景観及び夜間景観の魅力を高める取り組みが求められています。



- 改築する三大水門の景観検討の審議が新たに追加され、二つの大きな諮問事項を効率的に審議するために、2つの部会(気候変動部会・三大水門景観検討部会)を立上げることとしたい。

気候変動検討部会

<諮問事項>

◆三大水門の改築に関する事項について

<審議内容>

- ◆改築する三大水門について、設計条件として配慮すべき事項について

<部会員(案)>

| 氏名 | 所属 | 専門分野 | 備考 |
|-------|-------------------|--------|----|
| 杉村 延広 | 大和大学 理工学部 教授 | 機械工学 | |
| 高橋 智幸 | 関西大学 社会安全学部 教授 | 海岸工学 | |
| 中北 英一 | 京都大学 防災研究所 教授 | 水文気象工学 | |
| 森 信人 | 京都大学 防災研究所 教授 | 海岸防災工学 | |

三大水門景観検討部会

<諮問事項>

◆改築する三大水門の景観に関する事項について

<審議内容>

- ◆改築する三大水門の景観検討方針について
- ◆木津川水門の景観設計において配慮すべき事項について
- ◆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

<部会員(案)>

| 氏名 | 所属 | 専門分野 | 備考 |
|--------|----------------------------------|------------------|------|
| 久保田 善明 | 富山大学 都市デザイン学系 教授 | 都市計画 公共空間デザイン | |
| 山上 路生 | 京都大学大学院 工学研究科 准教授 | 河川工学 | |
| 重山 陽一郎 | 高知工科大学 システム工学群大学院 工学研究科 教授 | 景観デザイン | 専門委員 |
| 杉村 延広 | 大和大学 理工学部 教授 | 機械工学 | |
| 武田 重昭 | 大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 准教授 | ランドスケープデザイン | 専門委員 |