



堀川・新堀川の水質浄化 に向けた各局の取り組み

令和7年10月18日 第37回報告会

緑政土木局 河川計画課
上下水道局 下水道計画課
環境局 地域環境対策課

1

緑政土木局の施策

2

堀川浄化施策【河川整備に合わせたへドロ除去】

護岸の整備後、河川整備にあわせたへドロ除去を実施

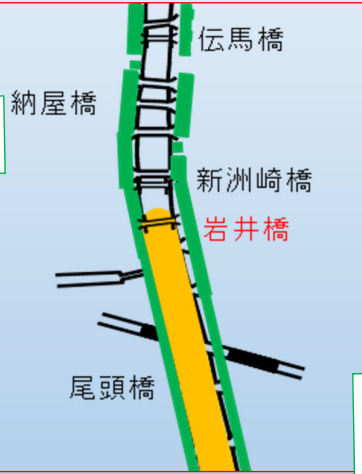
堀川



～令和6年度末 整備進捗率(堀川全体)～

・護岸整備率:約78% ・河川整備率:約50%

～へドロ除去実施状況～
岩井橋上流まで完了



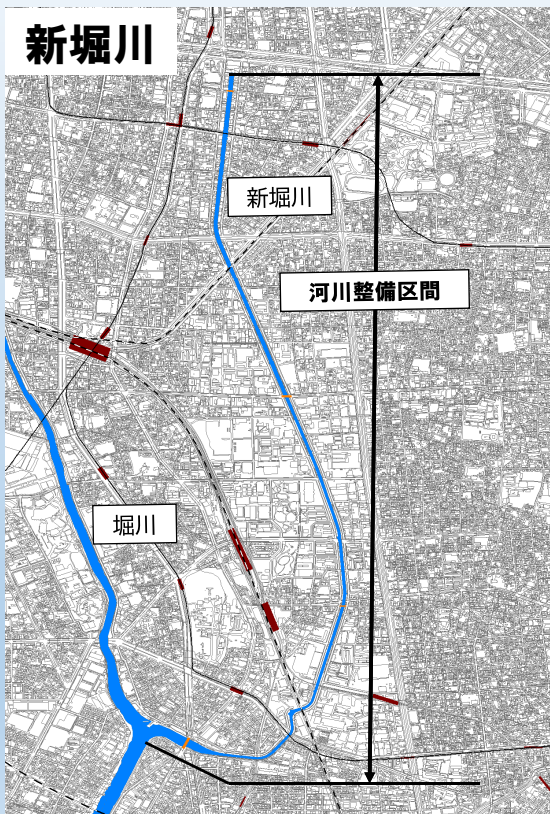
～今後の目標～
令和10年度までに
伝馬橋下流付近までの掘削を目標

【凡例】

- 河床掘削、へドロ除去
- 護岸整備完了 (R6年度末)
- ⋯ 護岸整備予定

新堀川浄化施策【河川整備に合わせたへドロ除去】

新堀川



〈昭和52年〉
河川整備 着手

〈平成20年度〉
河川整備 概成

〈平成29～30年度〉
新堀川の上流部及び下流部でへドロを浚渫

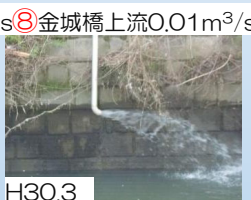


新堀川での浚渫実施状況



堀川浄化施策

【浅層地下水の活用】

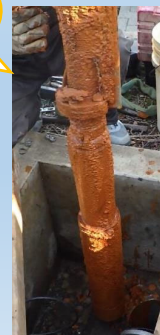


10か所の揚水量合計 $0.083\text{m}^3/\text{s}$

水中ポンプ、揚水管に鉄分が付着

メンテナンス前

メンテナンス後



5

【メンテナンスの実施】

井戸水の鉄分が、管やポンプに付着 ⇒ 揚水量が減少
管やポンプの洗浄、鉄分の除去を行い、良好な状態へ！

令和6年度実施：⑥志賀橋上流

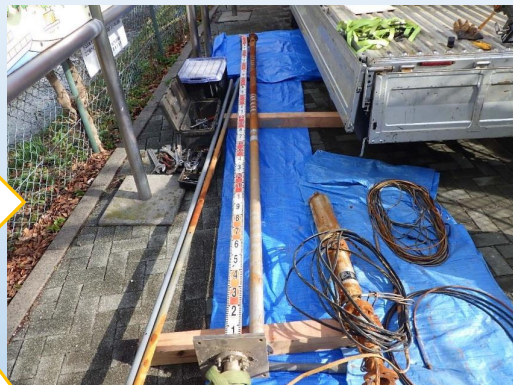
令和7年度予定：⑤猿投橋上流、⑨黒川1号橋上流

堀川浄化施策【浅層地下水の活用】

メンテナンス状況 R6年度実施 ⑥志賀橋上流



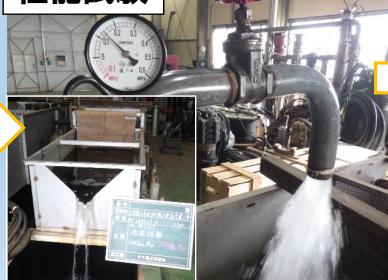
引き上げ



部品交換



性能試験



現場揚水試験



揚水量を正常に！！

6

■堀川浄化施策【瀬・淵の設置(堀川上流部)】

人工的に流れの速いところ、遅いところを作り、水の流れに変化をつける

↓
植物の成長を促しながら、川が自らを浄化する力の向上

↓
多様な生物の生息環境の保全と創出



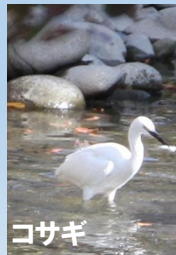
瀬淵付近に集まる水辺の生き物たち



オイカワ



モクスガニ



コサギ



カモ

■堀川浄化施策【瀬・淵の設置(堀川上流部)】

令和6年度:辻栄橋～新堀橋間設置

当初計画延長の700m設置完了

✓ 設置完了!



小魚の群れ



藻類

猿投橋～夫婦橋の順流区間において
自然浄化機能の向上、生物の生息・繁殖環境の形成など
水環境の改善に向けた整備が完了

▶ 今後、沈殿・吸着など物理的な自然浄化機能の向上効果や
魚類・底生生物の生物生息環境の改善効果を検証予定

堀川浄化施策

〔堀川上流部(北区)における除草・清掃・ヨシ(葦)の刈取り〕

〔R7年度除草等の実施状況〕

(夏前)6~7月

護岸除草、道路沿いの除草

(夏季)9月

道路沿いの除草

令和6年度 実施状況



名城公園前
(除草状況)



城北橋上流



田幡橋下流
(ヨシ刈り取り状況)

〔R7年度除草等の実施予定〕

(秋季)10~12月

護岸除草、道路沿いの除草、ヨシ刈り取り予定

堀川浄化施策

〔浮遊ゴミの回収〕

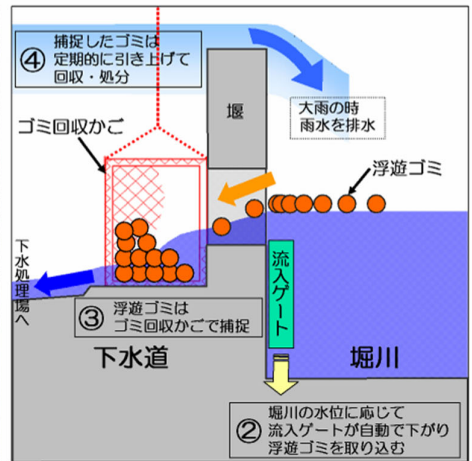
ごみキャッチャー
(城北橋付近)



☆下水道の雨水吐き(堰)を改造して流入ゲートとゴミ回収かごを設置



施設の設置状況



断面図 (イメージ)

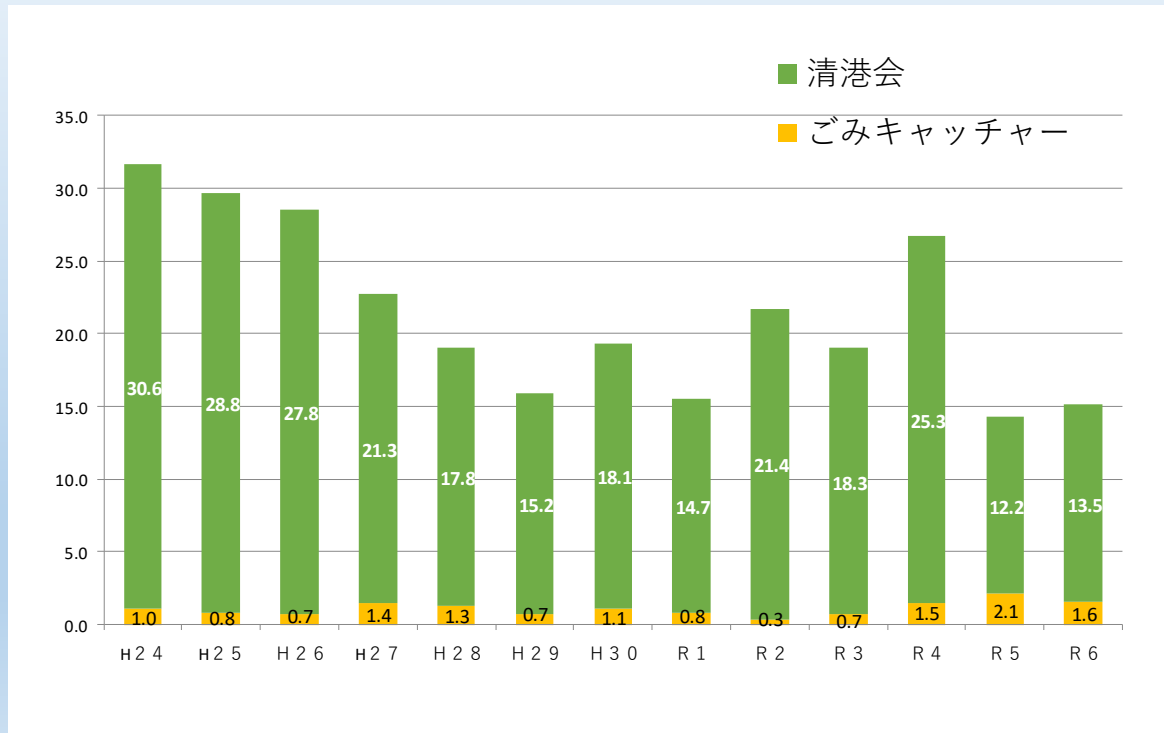
清港会による清掃



■堀川浄化施策【浮遊ごみの回収】

浮遊ごみ回収量の推移

単位：t（トン）



■堀川浄化施策【浮遊ゴミの回収】

現状…フェンスで捕集したごみの再遡上が発生

ごみキャッチャーの改善に向けて
R6年度～R7年度に以下を実施

- ・カメラを設置し浮遊ゴミの挙動を把握
- ・再遡上防止策の検討



流れの向きが上流方向へ

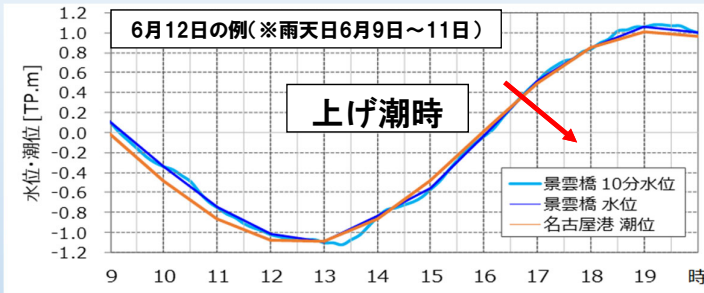


塊となったごみが再遡上を開始

■堀川浄化施策【浮遊ゴミの回収】

- ・降雨、潮位等の状況とカメラを用いて、ゴミの挙動を確認

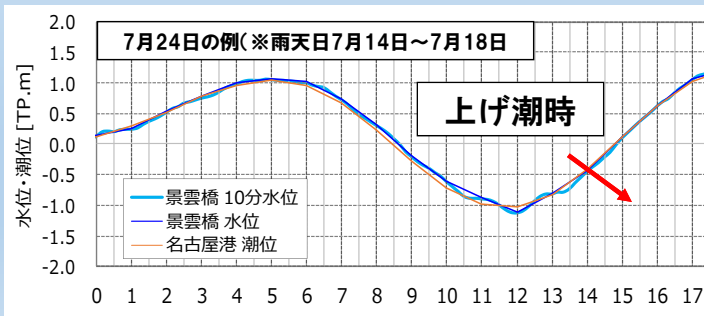
降雨後



拡散するように遡上



晴天時



中心よりも右岸側に沿って遡上



13

■堀川浄化施策【浮遊ゴミの回収】

- ・回収されなかったゴミの滞留期間



1か月程度滞留



まとめ

- ・1年の大半を占める晴天時の挙動を中心に対策を検討。
→主に右岸側の浮遊ゴミの遡上を防止する対策が有効。
- ・浮遊ごみの中には、遡上・流下を繰り返し1か月程度残存しているものがあることが判明。
→再遡上防止策により移動範囲を減らしてゴミの回収確率を上げることが必要。

➡ 今後、再遡上防止のための対策を実施予定

14

堀川浄化施策【北清水親水広場付近の環境改善】

流路の改善へ

河床の整正、覆砂等により、スムーズな流れと良好な景観の実現へ



堀川の覆砂工事(H26年度)について ふいかえり

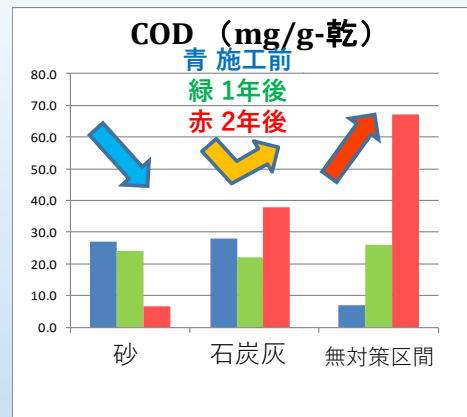
巾下橋～桜橋

○材料特性

・砂・石炭灰の比較

○覆砂の形状

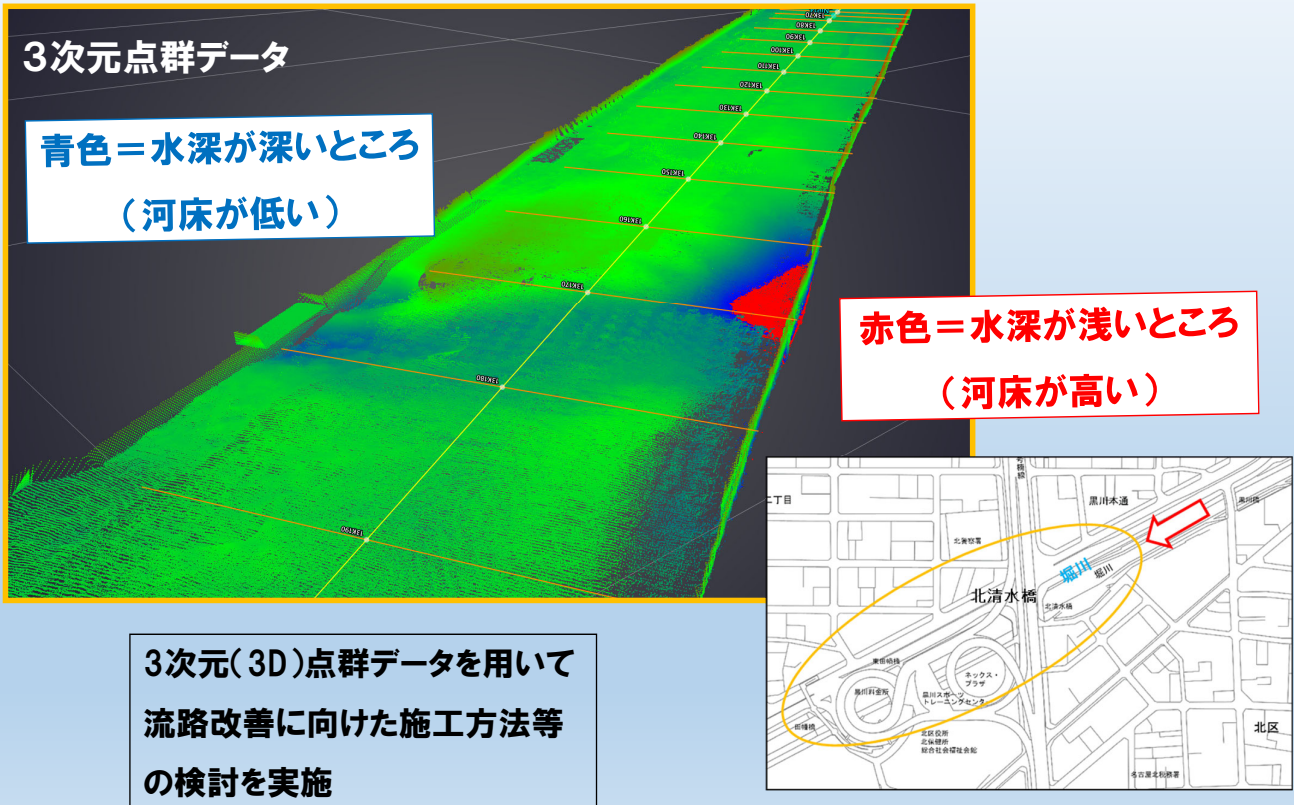
・覆砂の勾配(緩・急)の比較



➡ 得られた知見を今回の材料・覆砂構造の検討に反映

堀川浄化施策【北清水親水広場付近の環境改善】

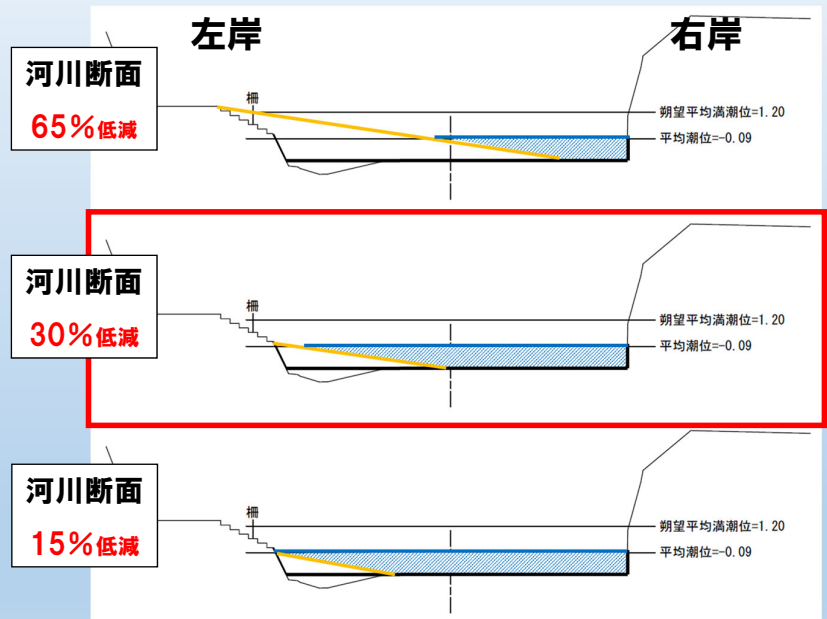
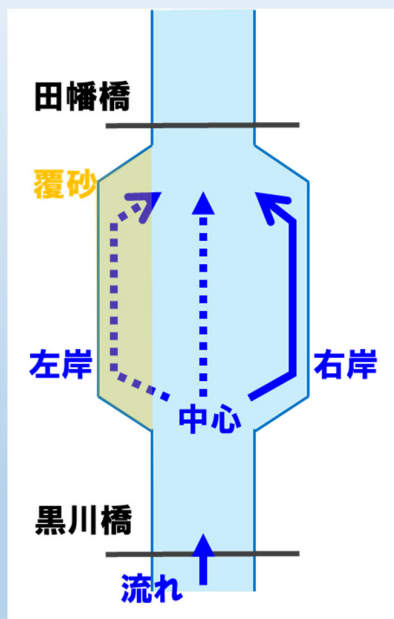
河床の状況



堀川浄化施策【北清水親水広場付近の環境改善】

流路改善方法の検討

○覆砂位置、河川断面等の検討



今後の維持管理等を
考慮し覆砂位置を検討

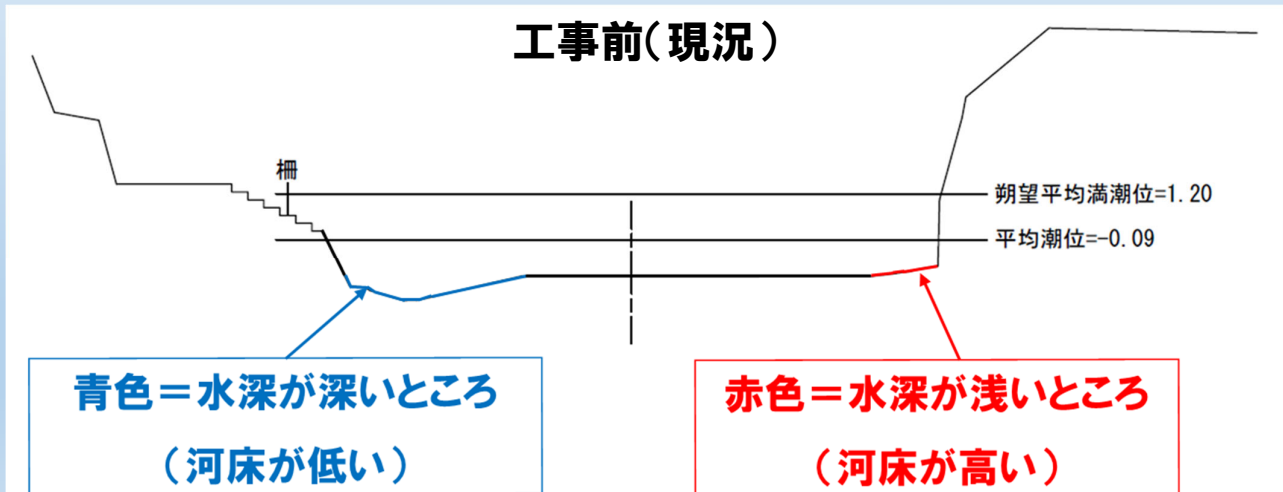
高水時の影響を
考慮し覆砂構造を検討

堀川浄化施策【北清水親水広場付近の環境改善】

流路の改善へ

- ①河床の整正
- ②左岸側への覆砂により、流路幅をせばめスムーズな流れにする

工事のイメージ(断面図)



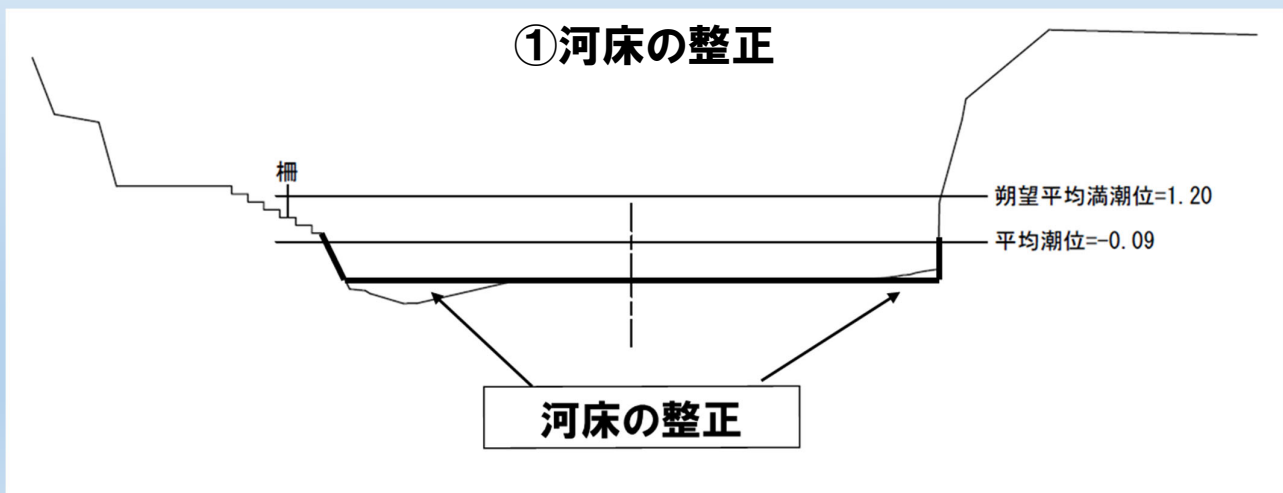
19

堀川浄化施策【北清水親水広場付近の環境改善】

流路の改善へ

- ①河床の整正
- ②左岸側への覆砂により、流路幅をせばめスムーズな流れにする

工事のイメージ(断面図)



20

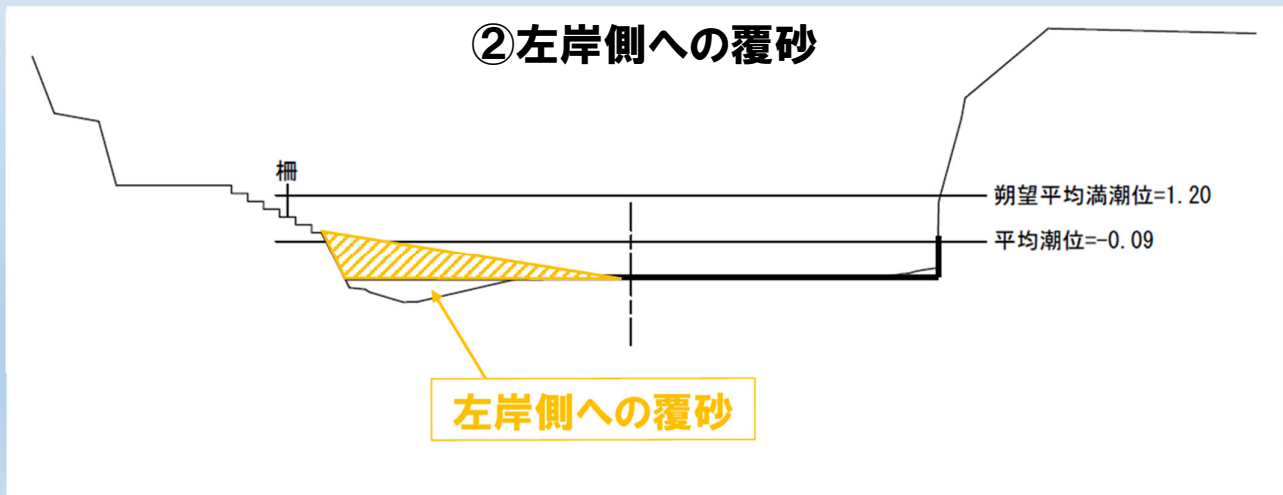
堀川浄化施策【北清水親水広場付近の環境改善】

流路の改善へ

①河床の整正

②左岸側への覆砂により、流路幅をせばめスムーズな流れにする

工事のイメージ(断面図)



21

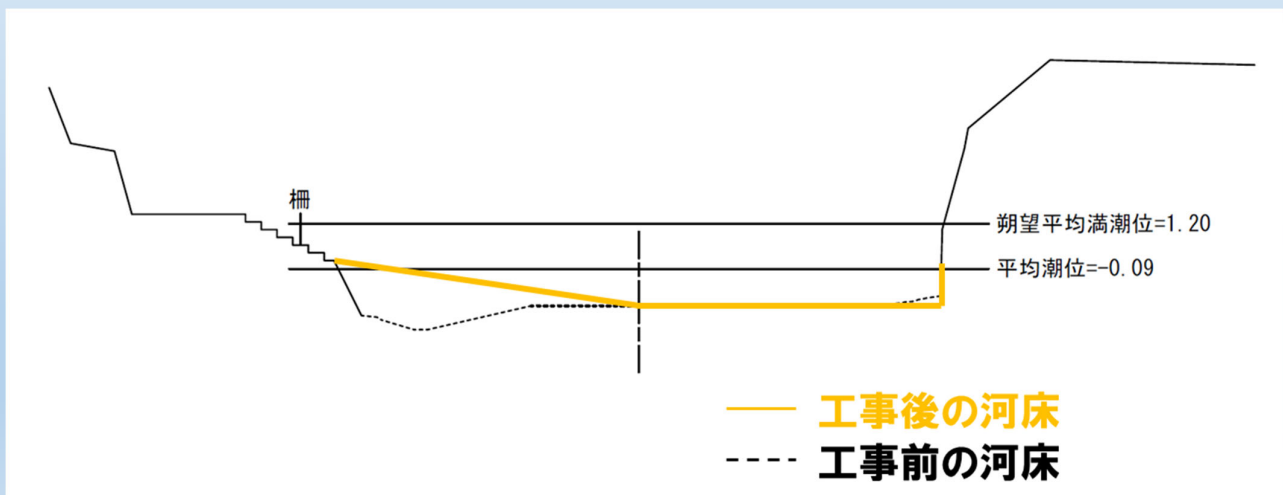
堀川浄化施策【北清水親水広場付近の環境改善】

流路の改善へ

①河床の整正

②左岸側への覆砂により、流路幅をせばめスムーズな流れにする

工事前後の河床のイメージ(断面図)



22

堀川浄化施策【北清水親水広場付近の環境改善】

流路の改善へ



23

上下水道局の施策

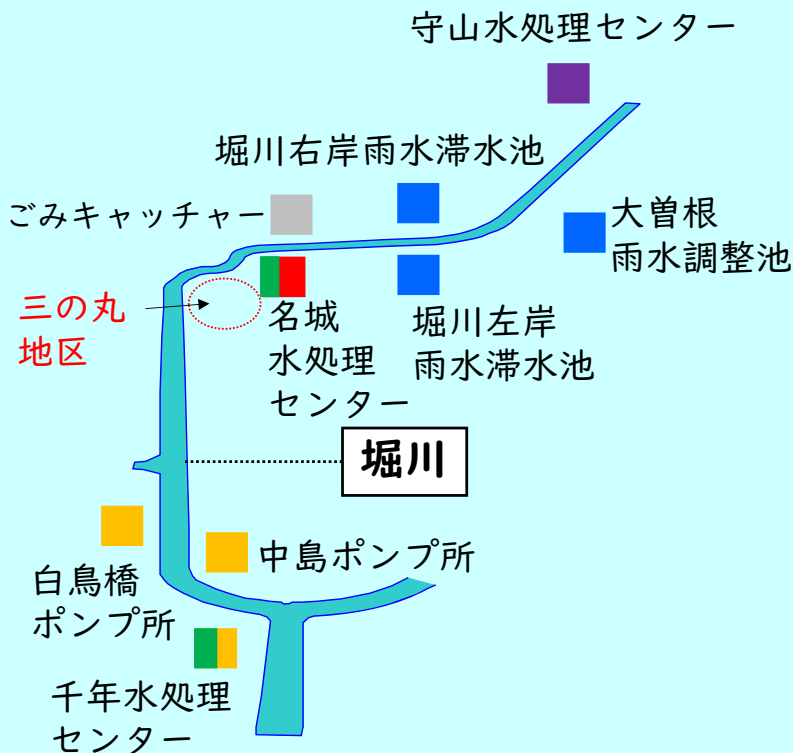
24

■堀川・新堀川浄化の主な取り組み

- 簡易処理高度化施設の整備
- 雨水滞水池の整備
- 雨水スクリーンの目幅縮小
- ごみ除去装置の設置
- 高度処理の導入
- 下水再生水の送水
- ゴミキャッチャーの運用
- 三の丸地区における分流化

25

■堀川浄化の取り組み



■簡易処理高度化施設

名城水処理センター
千年水処理センター

■雨水滞水池

大曾根雨水調整池
堀川右岸雨水滞水池
堀川左岸雨水滞水池

■雨水スクリーン目幅縮小

白鳥橋ポンプ所
中島ポンプ所
千年水処理センター

■高度処理

名城水処理センター

■下水再生水の送水

守山水処理センター

■ごみキャッチャー

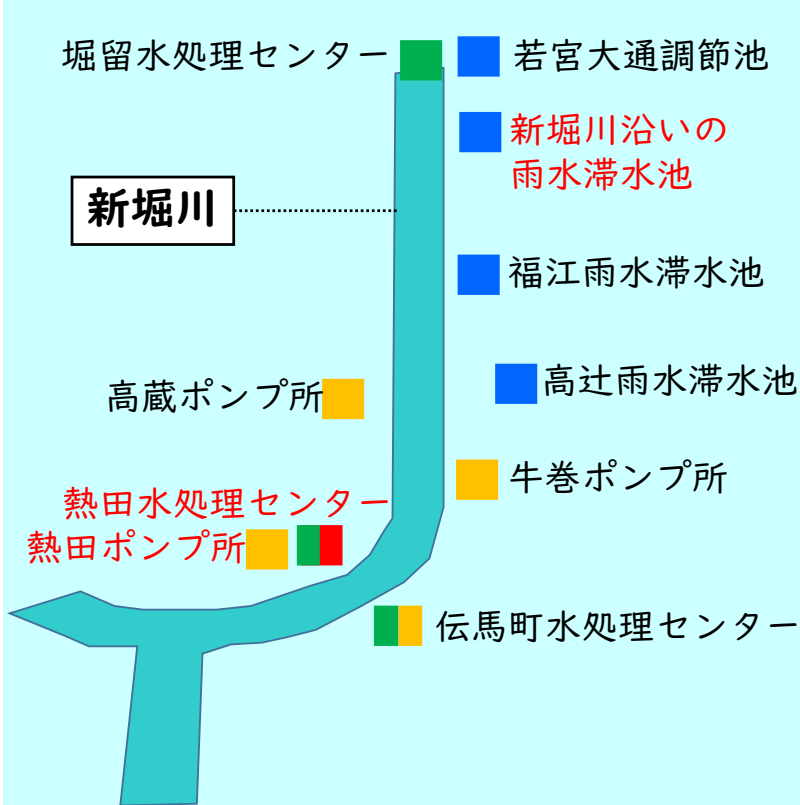
(緑政土木局との共同事業)

○地域を限定した分流化

中区三の丸地区(整備中)

26

■新堀川浄化の取り組み



■簡易処理高度化施設

堀留水処理センター
伝馬町水処理センター
熱田水処理センター（整備中）

■雨水滯水池

若宮大通調節池
福江雨水滯水池
高辻雨水滯水池
新堀川沿いの雨水滯水池（整備中）

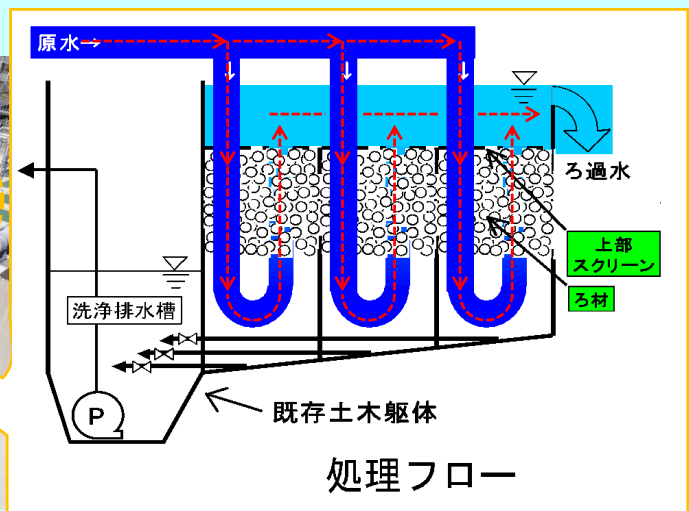
■雨水スクリーン目幅縮小

高蔵ポンプ所
牛巻ポンプ所
伝馬町水処理センター
熱田ポンプ所（整備中）

■高度処理

熱田水処理センター

■簡易処理高度化施設の整備

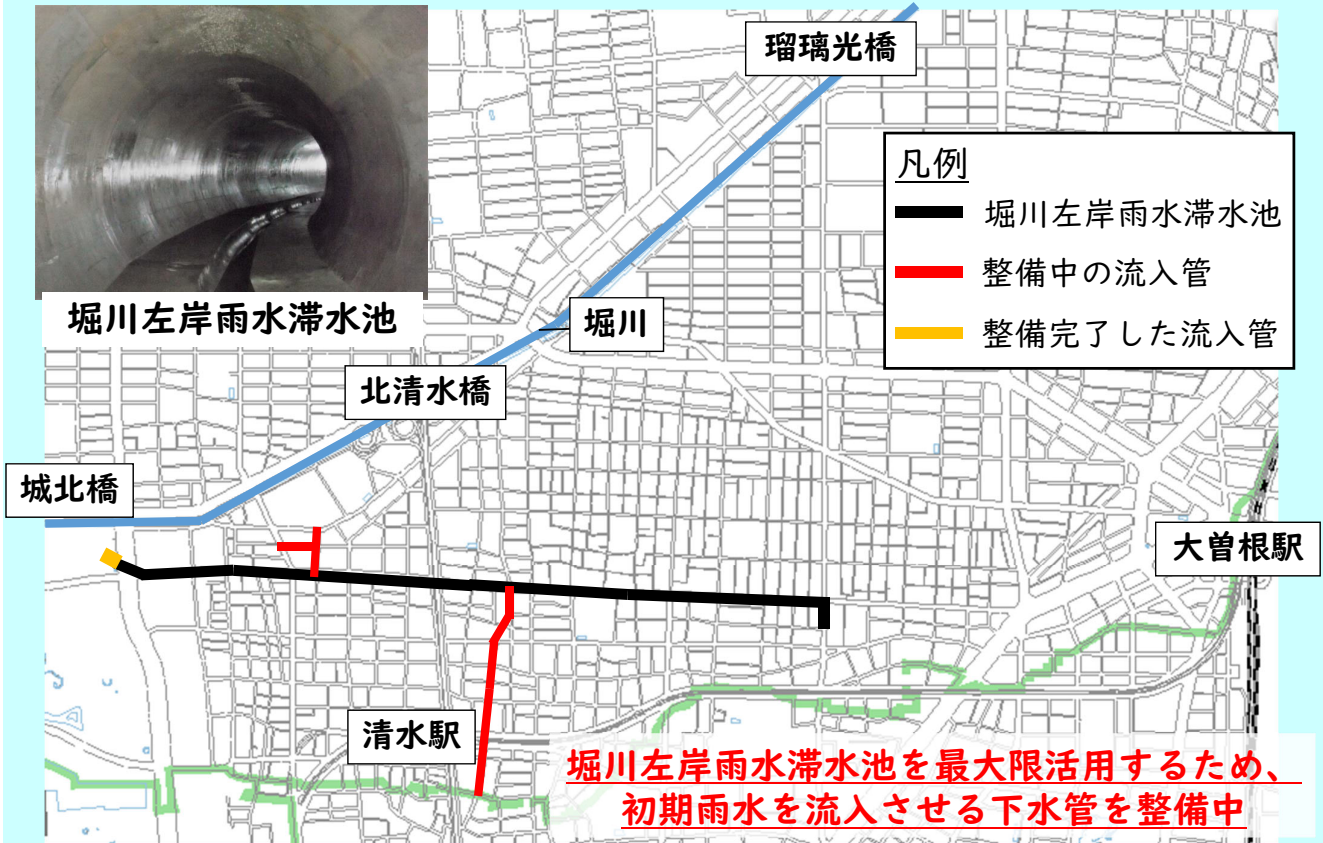


千年水処理センターの簡易処理高度化施設

◆ 千年水処理センターにおいて、令和6年8月に供用開始
→堀川・新堀川流域の水処理センター5か所のうち、
4か所で整備完了（堀川流域で2か所、新堀川流域で2か所）

◆ 熱田水処理センターにおいて、令和4年度より整備中

■堀川左岸雨水滞水池 流入管の整備



29

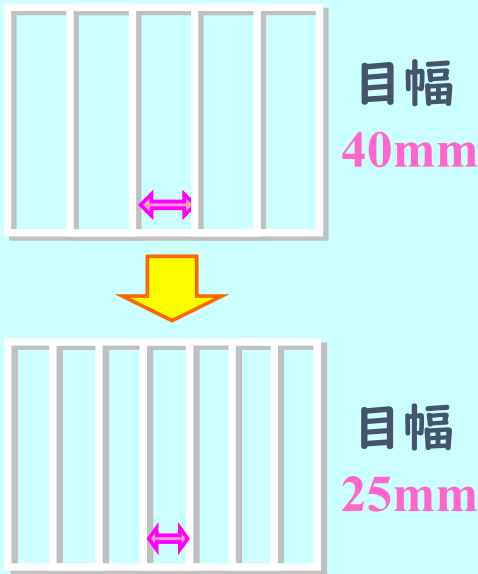
■新堀川沿いの雨水滞水池の整備



◆令和5年度より整備中

30

■雨水スクリーンの目幅縮小



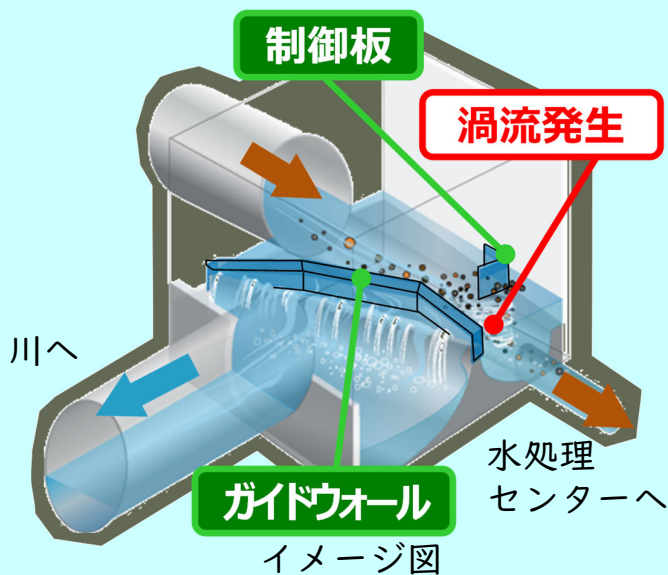
スクリーン（目幅縮小後）

- ◆ 雨水ポンプ所7か所のうち6か所で整備済み
- ◆ 熱田ポンプ所にて整備中

31

■その他の取り組み

■ごみ除去装置



- ◆ 整備か所数
- 堀川流域：127か所(整備完了)
- 新堀川流域：45か所(整備完了)

■高度処理



名城水処理センターのろ過装置（ディスクフィルタ）のイメージ図

- ◆ 小さな汚れを除去後、
堀川へ放流

32

■その他の取り組み

■下水再生水の送水



守山水処理センターの膜ろ過設備

- ◆ 送水量：0.046m³/秒
(4～10月において堀川へ送水)

■ごみキャッチャー



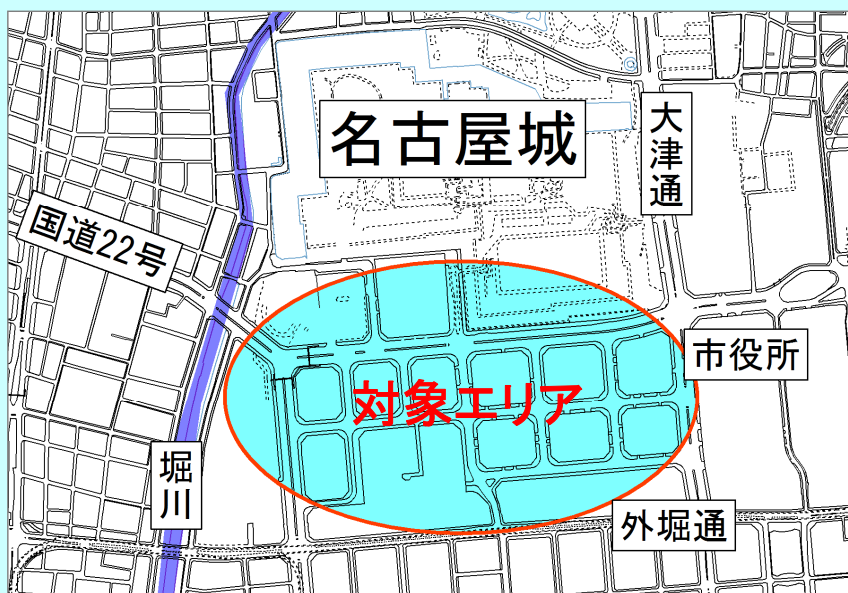
ごみを取り込む様子
(名城水処理センター)

- ◆ 除去実績(令和6年度)
可燃ごみ：1.5トン
不燃ごみ：0.05トン

33

■その他の取り組み

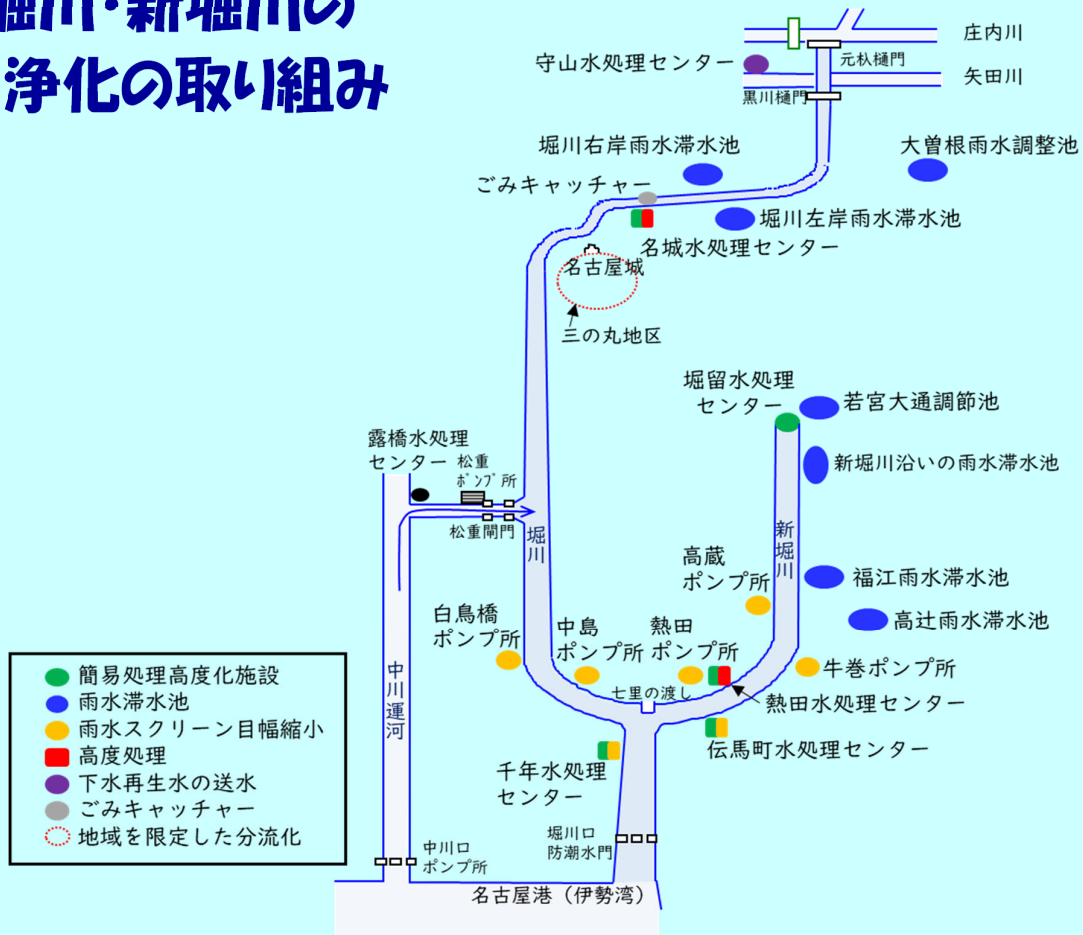
■三の丸地区における分流化



- ◆ 令和7年度より整備中

34

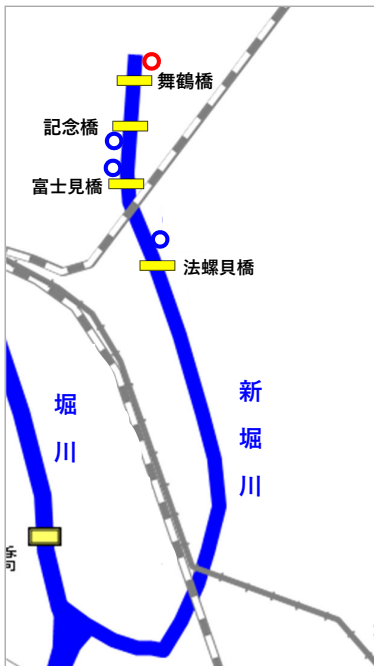
■堀川・新堀川の 浄化の取り組み



環境局の施策

令和7年度 新堀川における地下水利用

- ・底層の溶存酸素濃度 (D0) の改善
- ・成層化 (表層と底層の塩分濃度の差) の軽減 を主な効果とし、地下水を導水



○ 舞鶴橋環境井戸広場 (舞鶴橋上流左岸)

井戸、親水空間を整備、
地下水の導水を開始(R6.12月～)
揚水量 240L/min



放流箇所の様子



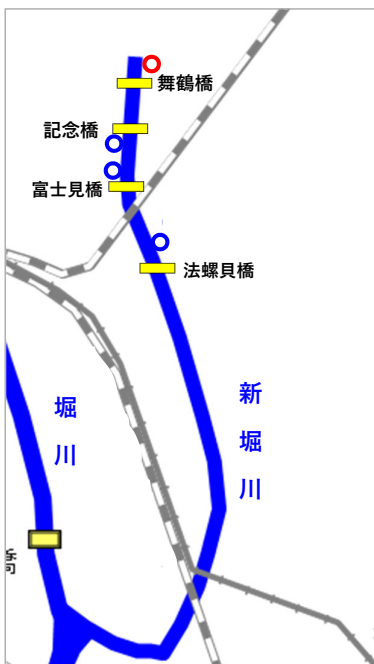
水路 敷地西側から

事業の啓発看板



令和7年度 新堀川における地下水利用

- ・3地点の井戸、水路等の整備に向け工事を実施 (R7.9月～R8.3月予定)
- ・R8年度から新堀川への本格的な導水を予定



○ 記念橋環境井戸(仮称)⇒ (記念橋下流右岸) 計画揚水量 600L/min

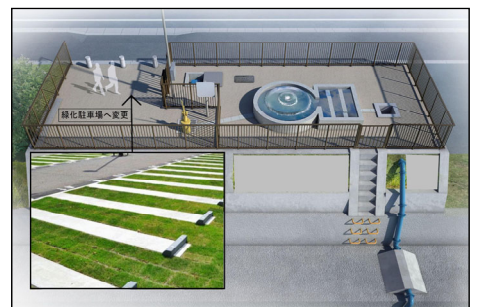


イメージ図



イメージ図

⇐ ○ 富士見橋環境井戸(仮称) (富士見橋上流右岸) 計画揚水量 360L/min



イメージ図 38

○ 法螺貝橋環境井戸(仮称)⇒ (法螺貝橋上流左岸) 計画揚水量 360L/min

ご清聴ありがとうございました

