



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3月22日 第36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

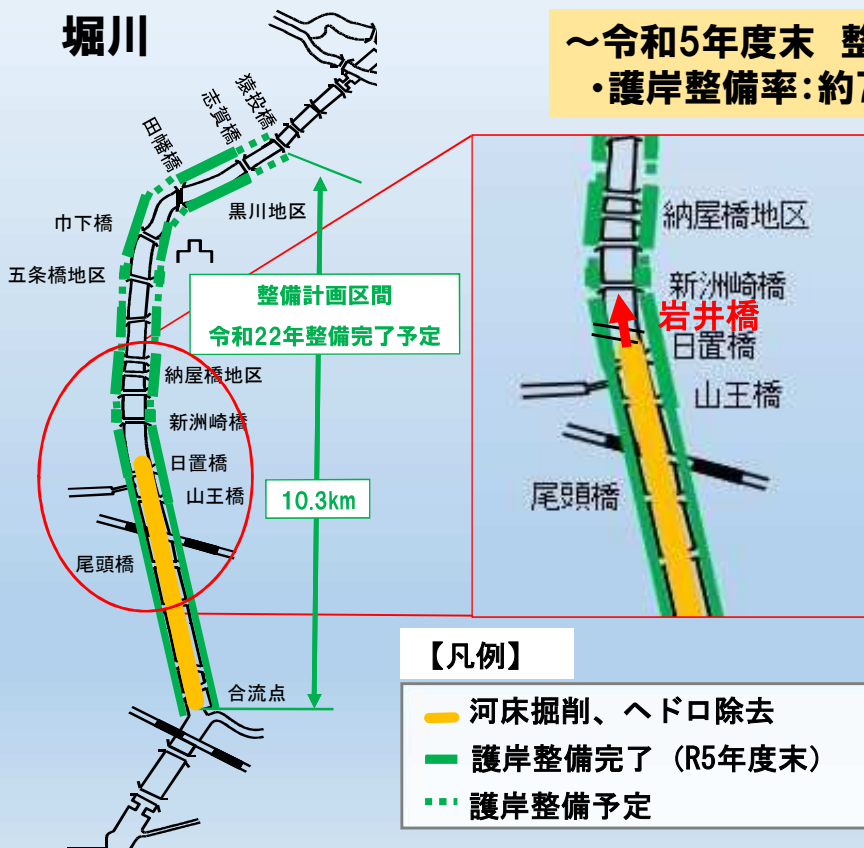
2

堀川浄化施策【河川整備に合わせたヘドロ除去】

護岸の整備後、河床掘削にあわせて**ヘドロ除去**を実施

～令和5年度末 整備進捗率(堀川全体)～

・護岸整備率:約76% ・河川整備率:約48%



～ヘドロ除去実施状況～
〈令和6年度状況〉

R7年2月～

岩井橋付近の現場着手

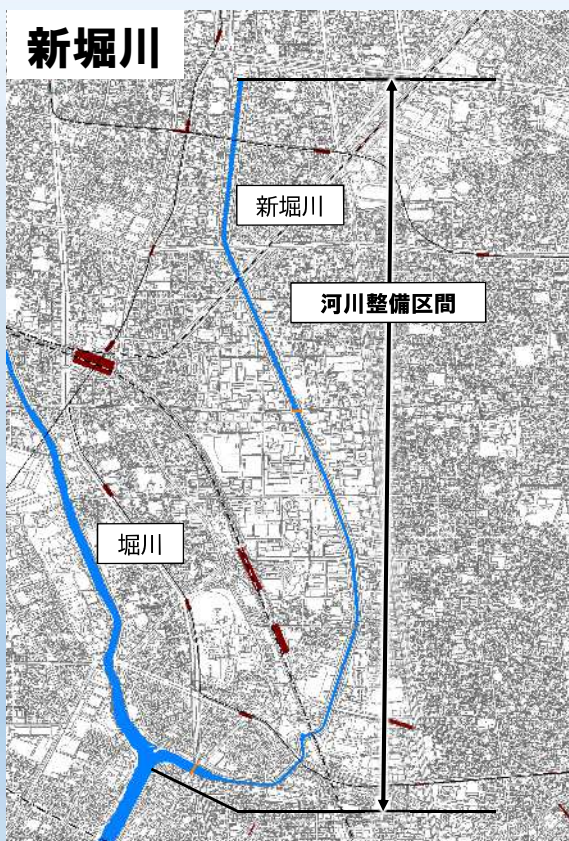
〈令和7年度予定〉

岩井橋上流～洲崎橋

【凡例】

- 河床掘削、ヘドロ除去
- 護岸整備完了 (R5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ヘドロ除去】



〈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ヘドロを浚渫



新堀川での浚渫実施状況



堀川浄化施策

【浅層地下水の導入】



10か所の揚水量合計
0.083m³/s

【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5年度実施：④瀬古橋上流、⑧金城橋上流

令和6年度実施：⑥志賀橋上流 →メンテナンス完了！

令和7年度予定：1か所

メンテナンス前



メンテナンス後



5

堀川浄化施策【浅層地下水の導入】

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



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5年度：木津根橋上流

令和6年度：辻栄橋～新堀橋間 設置完了



設置前



設置後



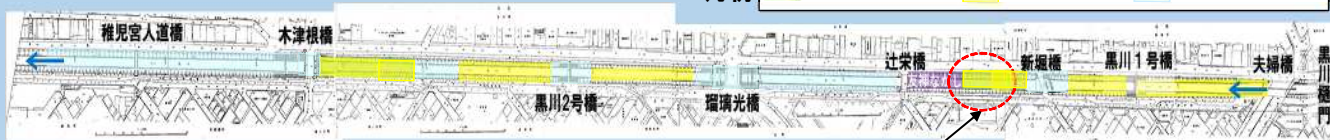
小魚の群れ



藻類

これまでの実績

凡例 ：設置計画箇所 ：設置済箇所 ：現状維持箇所



H22	H24	H25	H27	H28	H29	H30	R2	R4	R5	R6	合計
120 m	100 m	100 m	50m	30m	50m	70m	40m	50m	50m	40m	700m (令和6年度)

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〕

〔除草等の実施状況〕

(夏前)5~6月

護岸除草

(夏季)8月

道路沿いの除草

(秋季)10~12月

護岸除草、ヨシ刈取り

令和6年度 秋の除草後



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)

9

堀川浄化施策

〔浮遊ゴミの回収〕

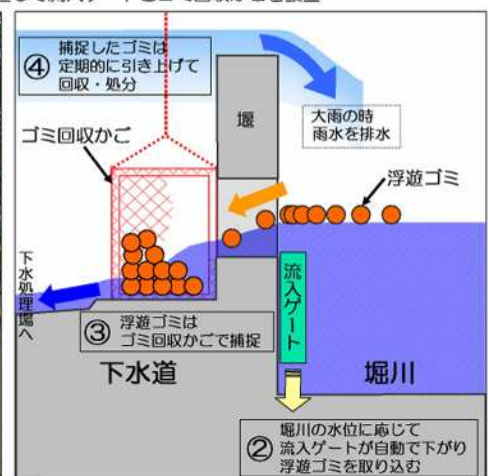
ごみキャッチャー
(城北橋付近)



☆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



10

■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

現況調査 ごみ再遡上の様子を観察



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



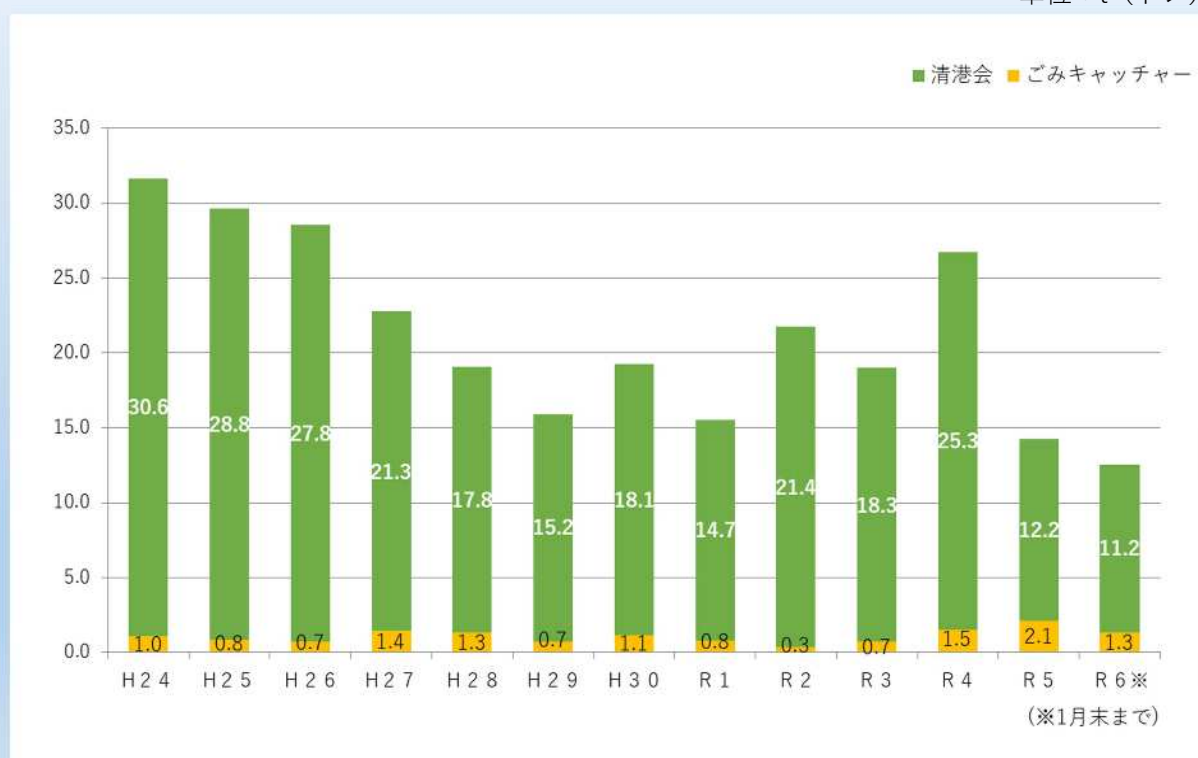
上流側への新たなフェンスの設置など、
ごみの再遡上を**最小限にする対策を検討中**

11

■堀川浄化施策【浮遊ごみの回収】

浮遊ごみ回収量の推移

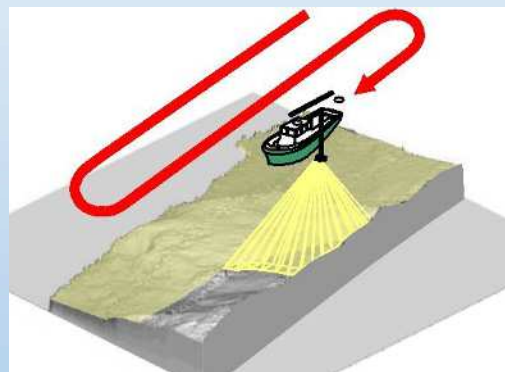
単位：t（トン）



12

河床形状の計測

マルチビーム3次元測量



小型無人ボート

センサー（音響測深器）

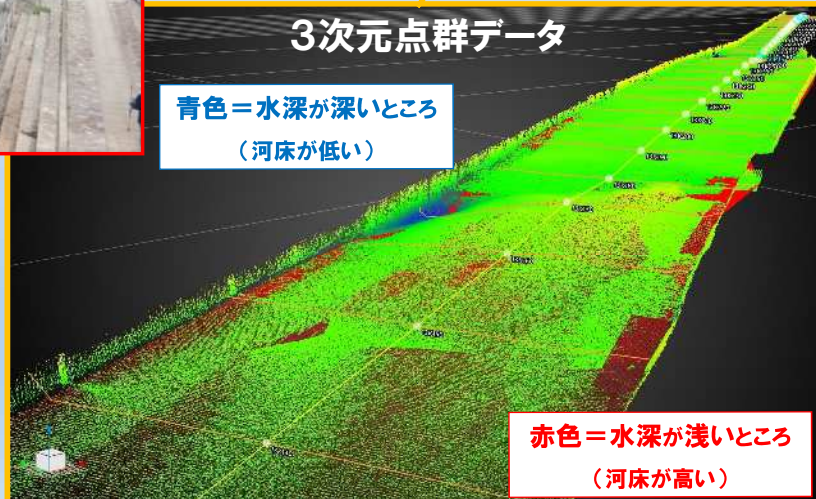
河床形状の計測



3次元点群データ

青色＝水深が深いところ
(河床が低い)

**3次元(3D)点群データを用いて
流路改善に向けた施工方法等
の検討を実施中！**



赤色＝水深が浅いところ
(河床が高い)

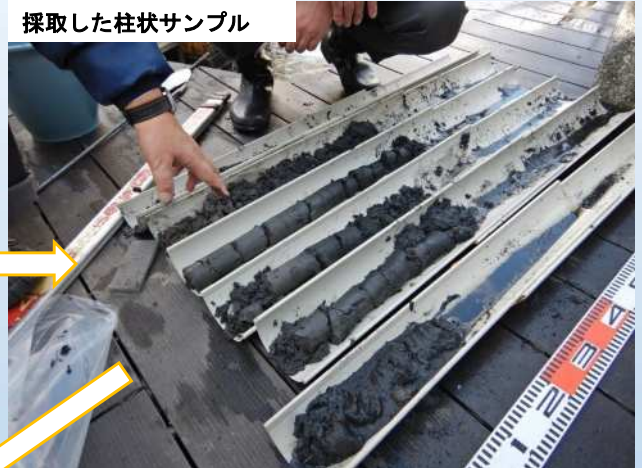
堀川浄化施策【北清水親水広場付近の環境改善】

底質(河床の土)の採取と分析

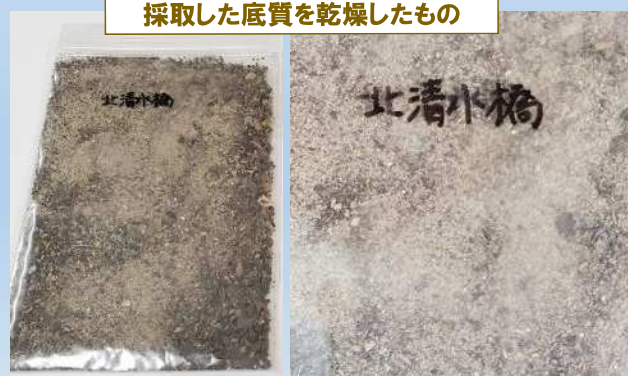
底質採取のようす(北清水橋上流)



採取した柱状サンプル



採取した底質を乾燥したもの



砂分が多く良好な性状
(外観調査の結果)

15

堀川の覆砂工事について ふりかえり

巾下橋～桜橋

覆砂箇所



大潮の干潮時には護岸際のヘドロが露出
露出するヘドロは見た目や、臭いなどの面で問題となっていた。



露出するヘドロに覆砂を行うことで環境と景観を改善



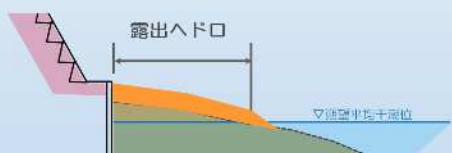
覆砂後

16

覆砂の施工形状 (複数パターンを施工)

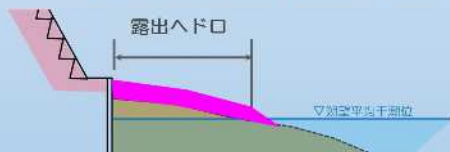
A 砂による覆砂

ヘドロ上に砂を厚さ30cmで覆砂する

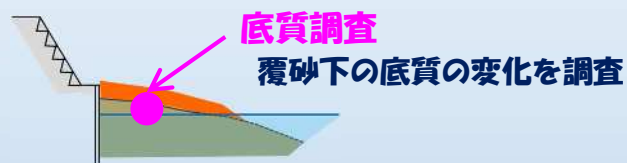


B 石炭灰による覆砂

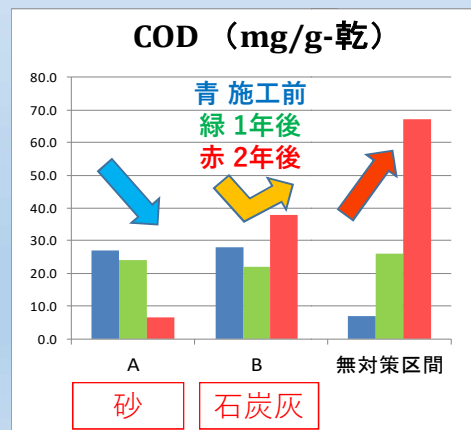
ヘドロ上に石炭灰を厚さ30cmで覆砂する



モニタリング調査の実施 (覆砂の効果検証)



覆砂箇所と無対策箇所を比較



ヘドロの再堆積調査 (施工勾配による違い)

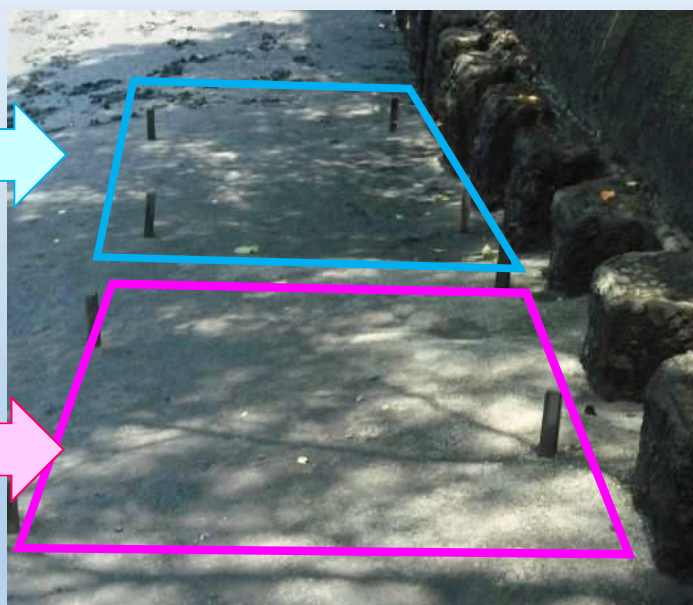
緩勾配 (5%)



急勾配 (15%)



ヘドロが堆積



ヘドロの堆積が無い



覆砂モニタリング結果 まとめ

○材料特性

- ・ **砂**による覆砂した箇所の**改善率が高い**

○覆砂の形状

- ・ 覆砂の**勾配が急**なほど、ヘドロの堆積が少ない
- ・ **高く覆砂**した方が、ヘドロの堆積が少ない



覆砂の有効性を確認

得られた知見を今後の施策に活かす

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

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



20

上下水道局の施策

21

堀川・新堀川 浄化の取り組み

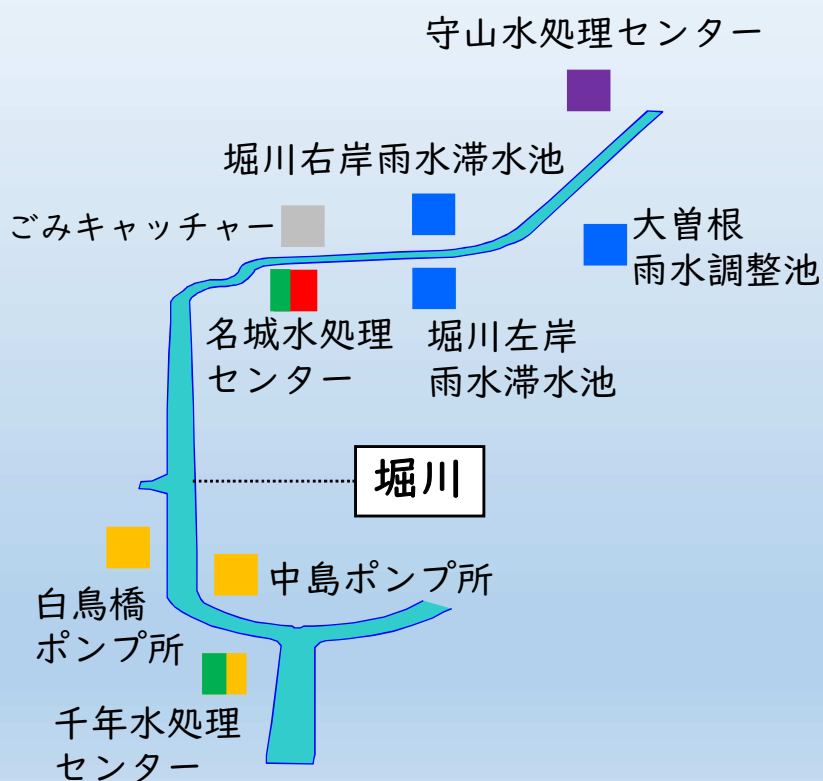
22

■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
- 名古屋市上下水道経営プラン2028（改定版）

23

■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

大曽根雨水調整池
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

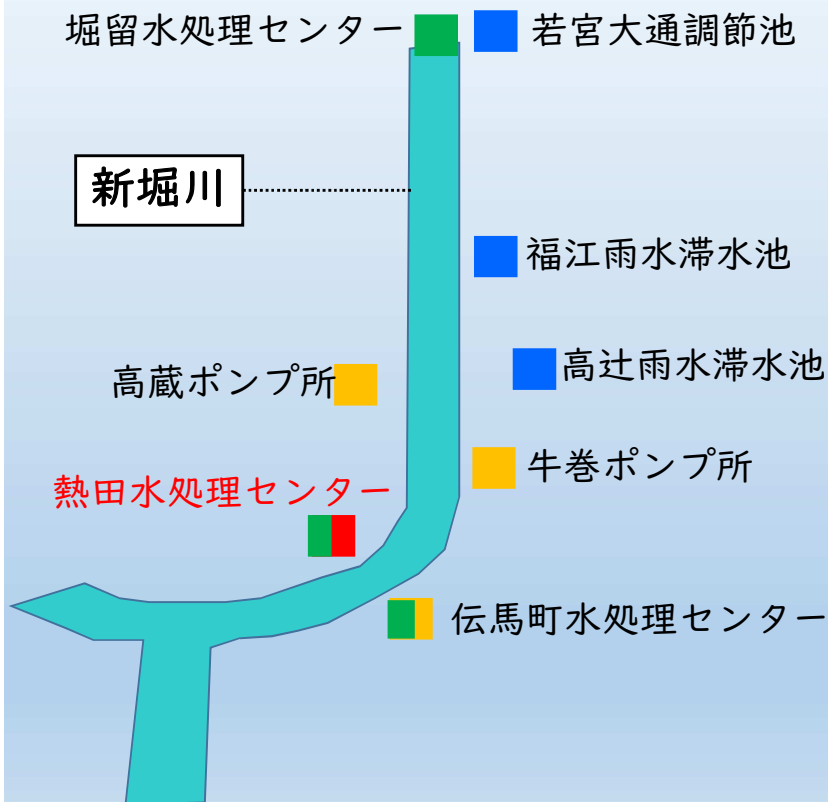
守山水処理センター

■ごみキャッチャー

（緑政土木局との共同事業）

24

■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）

■雨水滞水池

若宮大通調節池
福江雨水滞水池
高辻雨水滞水池

■雨水スクリーン目幅縮小

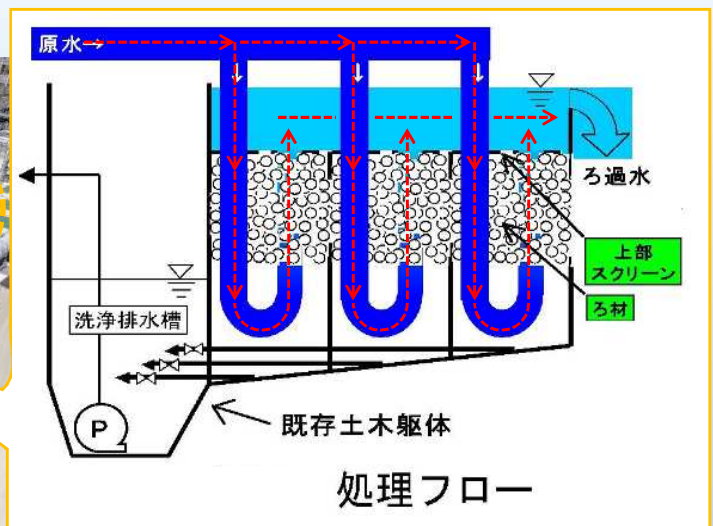
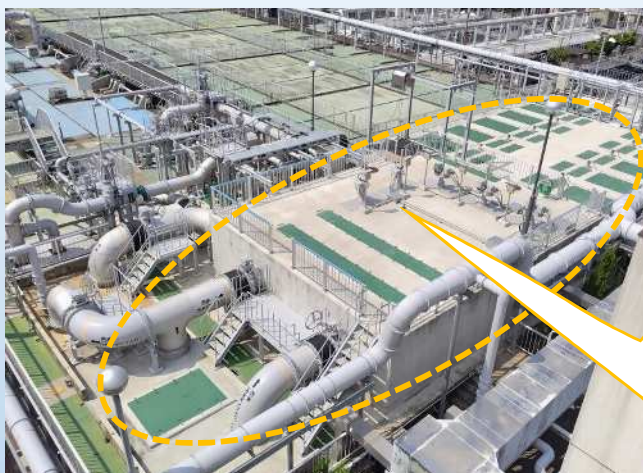
高蔵ポンプ所
牛巻ポンプ所
伝馬町水処理センター

■高度処理

熱田水処理センター

25

■簡易処理高度化施設の整備



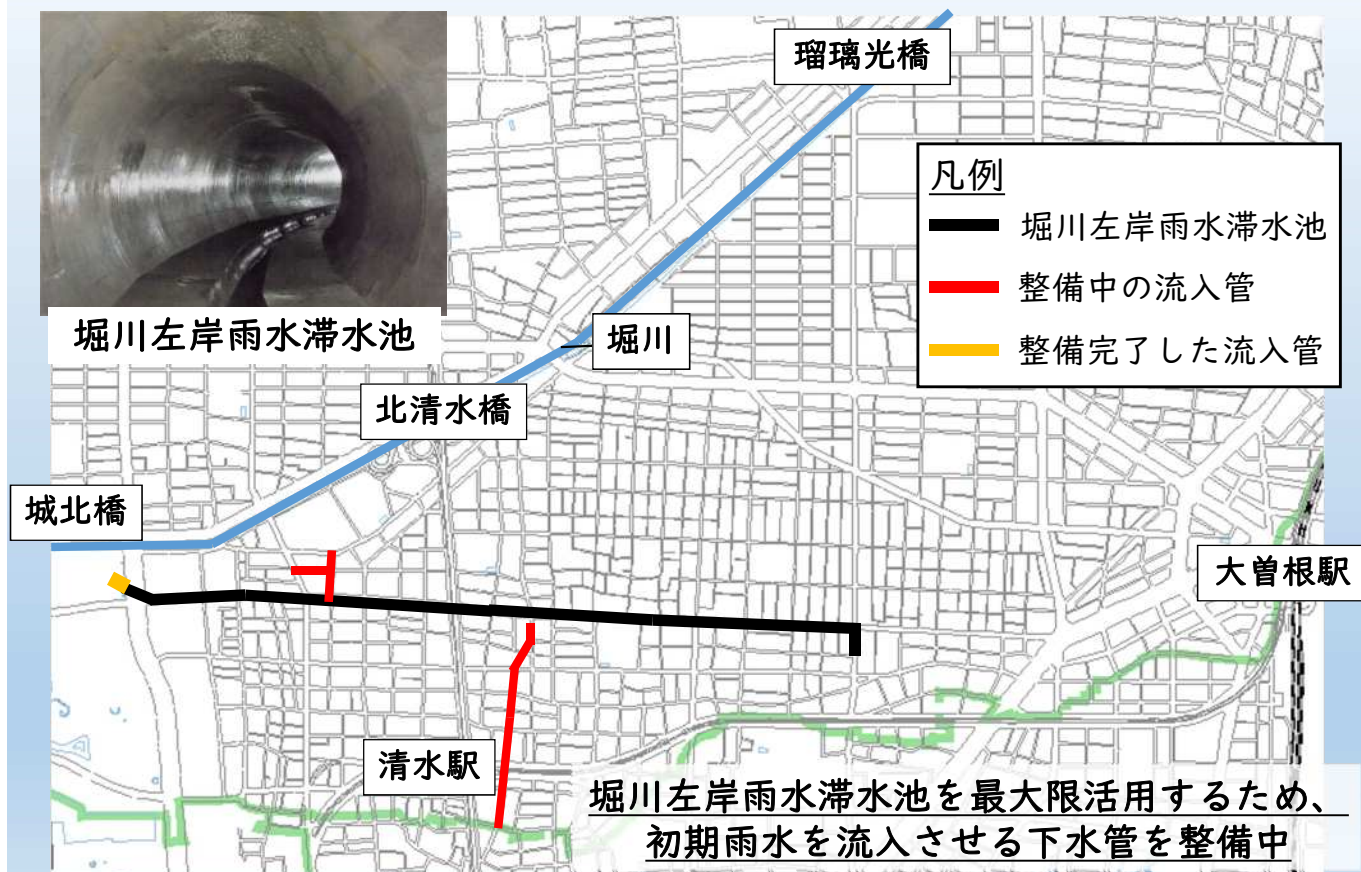
千年水処理センターの簡易処理高度化施設

- ◆ 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

26

■堀川左岸雨水滞水池 流入管の整備



27

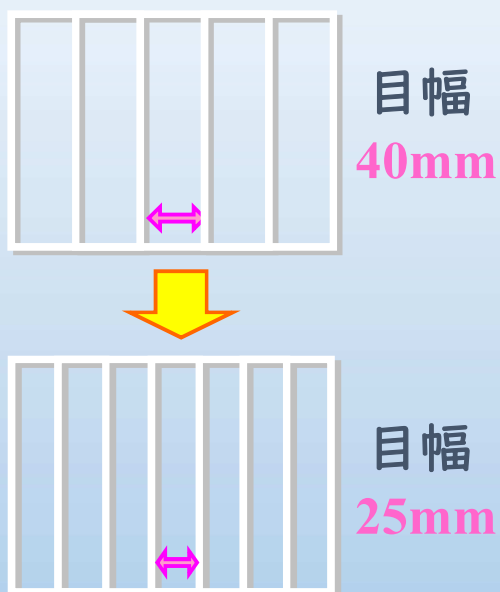
■新堀川沿いの雨水滞水池の整備



◆令和5年度より整備中

28

■雨水スクリーンの目幅縮小



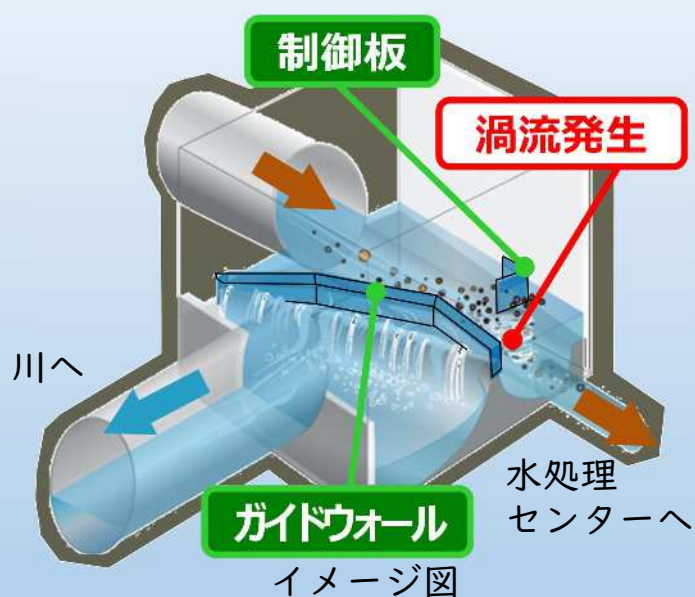
スクリーン（目幅縮小後）

- ◆ 雨水ポンプ所7か所のうち6か所で整備済み
（堀川流域で3か所、新堀川流域で3か所）

29

■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

30

■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4月～令和7年1月)
可燃ごみ：1.3トン
不燃ごみ：0.04トン

31

■その他の取り組み

■三の丸地区における分流化



- ◆ 令和7年度に工事着手予定

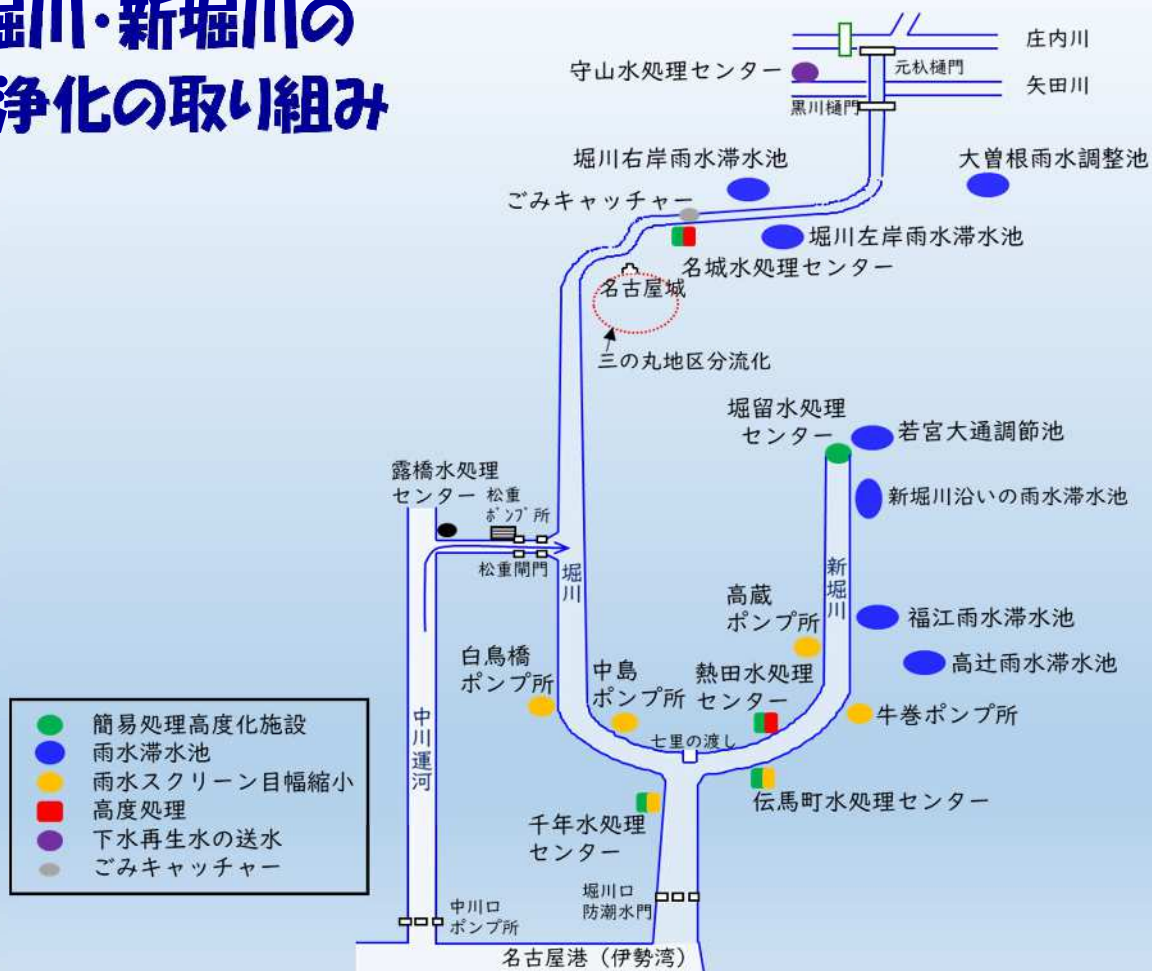
32

■名古屋市上下水道経営プラン2028(改定版)



堀川・新堀川のさらなる水質浄化施策を盛り込んでいる

■堀川・新堀川の 浄化の取り組み



環境局の施策

35

令和6年度 新堀川における地下水利用



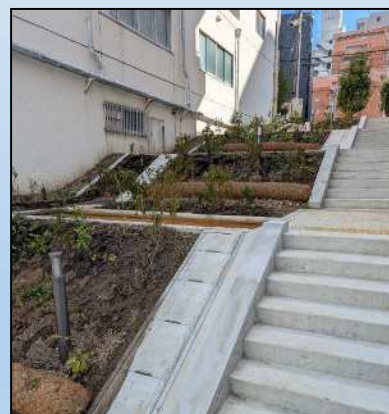
- ・底層の溶存酸素濃度（D0）の改善
- ・成層化（表層と底層の塩分濃度の差）の軽減を主な効果とし、地下水を導水

○：井戸、親水空間を整備し地下水の導水を開始

○：井戸等の整備に向け測量・設計を実施



舞鶴橋上流井戸 放流箇所の様子



舞鶴橋上流親水空間
敷地西側から

36