

名古屋市による施策の紹介

水環境改善に向けた取り組み



令和4年10月15日 第31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 堀川浄化の取り組み

①治水整備とヘドロ除去



②浅層地下水の導入

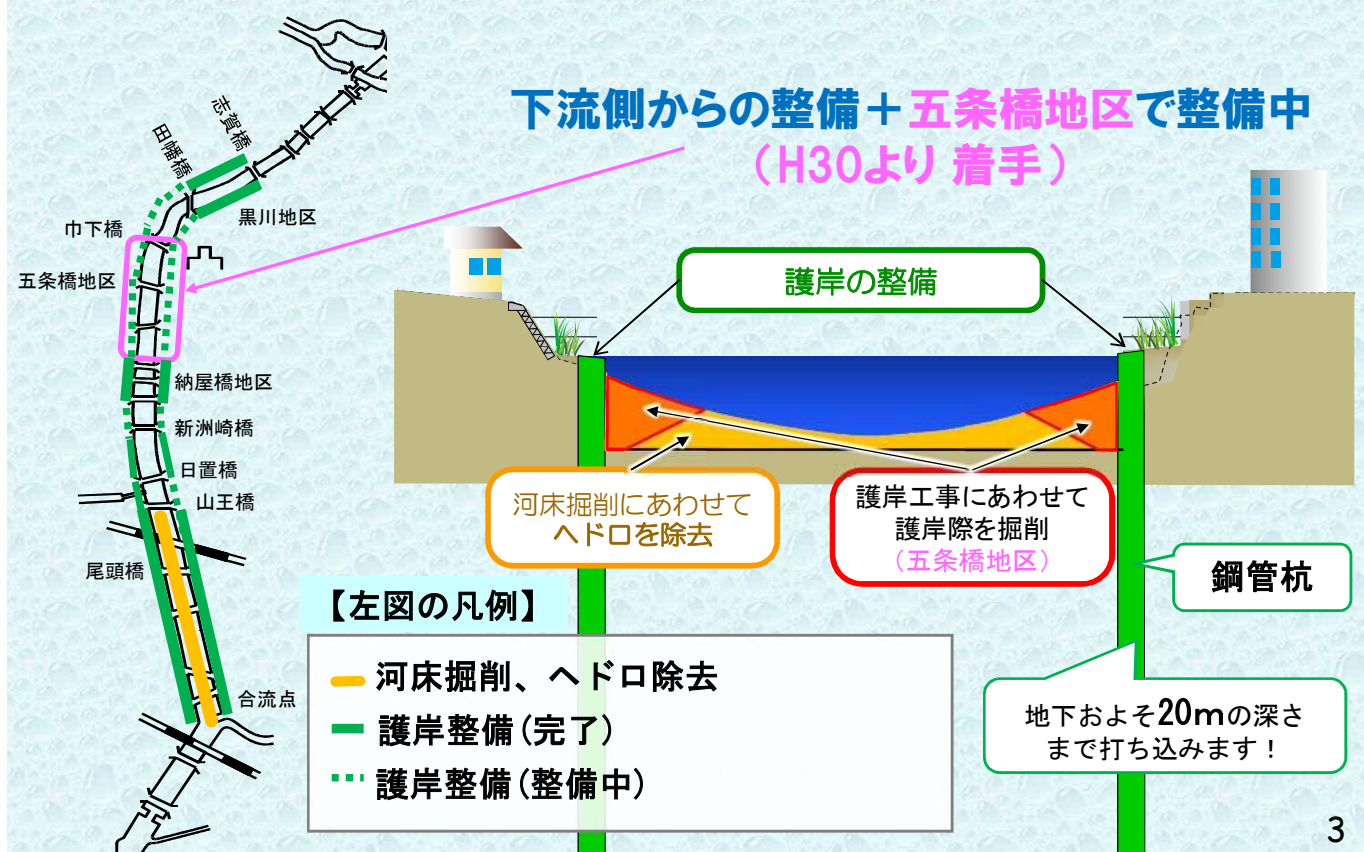
③瀬淵の設置

④浮遊ごみの回収

2

◆堀川のヘドロ除去 令和4年3月末時点

護岸の整備 → 護岸の整備後、河床掘削に合わせたヘドロ除去



3

◆堀川のヘドロ除去 護岸・親水広場整備の状況

【日置橋親水広場】(日置橋上流)

日置橋左岸にも親水広場が完成(令和4年7月)



令和3年10月供用開始した
右岸側の親水広場より対岸を望む



将来イメージ

右岸側に引き続き、名古屋堀川ライオンズクラブより、
桜(シダレザクラ・2本)の寄付をいただきました。

4

緑政土木局 堀川浄化の取り組み

① 治水整備とヘドロ除去

② 浅層地下水の導入



③ 瀬淵の設置

④ 浮遊ごみの回収

5

◆浅層地下水の導入

1 井戸の設置

R3年度10か所目となる揚水施設を
守山区内に設置完了！（下図 ⑩）



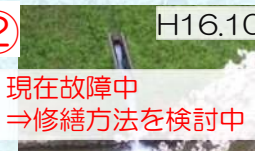
10か所の揚水量合計
0.083m³/s

① H25.3



瀬古橋上流0.01m³/s

② H16.10



現在故障中
⇒修繕方法を検討中

辻栄橋上流0.01m³/s

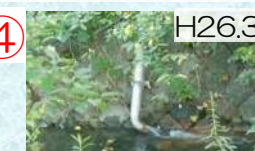
③ H17.11



修繕完了し稼働中

木津根橋上流0.01m³/s

④ H26.3



猿投橋上流0.01m³/s

⑤ H27.3



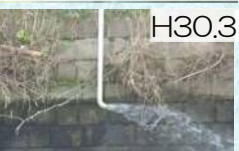
志賀橋上流0.01m³/s

⑥ H20.3



清水わくわく水
0.0005m³/s

⑦ H30.3



金城橋上流0.01m³/s

⑧ H28.3



中土戸橋上流0.01m³/s

⑨ R2.3



黒川1号橋上流0.01m³/s

⑩



旭橋上流0.002m³/s

6

◆浅層地下水の導入

2 井戸のメンテナンス

井戸水の**鉄分**が、管やポンプに付着 ⇒ 放流量が減少
管やポンプの洗浄、**鉄分**の除去を行い、良好な状態へ！
(令和元年～順次実施中)

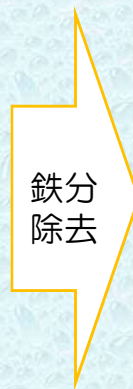
志賀橋上流井戸 R3メンテナンス



管内の付着状況



メンテナンス前
(6年間使用)



メンテナンス後

緑政土木局 堀川浄化の取り組み

- ①治水整備とヘドロ除去
- ②浅層地下水の導入
- ③瀬淵の設置
- ④浮遊ごみの回収



◆瀬・淵の設置

堀川上流部（猿投橋～夫婦橋間）

人工的に流れの速いところと遅いところを作り、水の流れに変化をつける

↓
植物の成長を促しながら川の自らの浄化する力の向上

↓
多様な生物の生息環境の保全と創出

最近の設置場所 新堀橋下流（R2年度）

令和4年度…新たに1か所設置予定



設置前（R2）



水の流れイメージ
設置後（R3）



新堀橋付近を予定

堀川上流部で見られる生物の一例



設置した玉石に
群がるオイカワ



モクスガニ



小魚を採る
コサギ



淵に集まる
マガモ

◆設置による効果

- ・ 魚類の種類、個体数が増加（オイカワ等）
- ・ 底生生物が増加（スジエビ等）
- ・ 植物の生育が促された

9

緑政土木局 堀川浄化の取り組み

①治水整備とヘドロ除去

②浅層地下水の導入

③瀬淵の設置

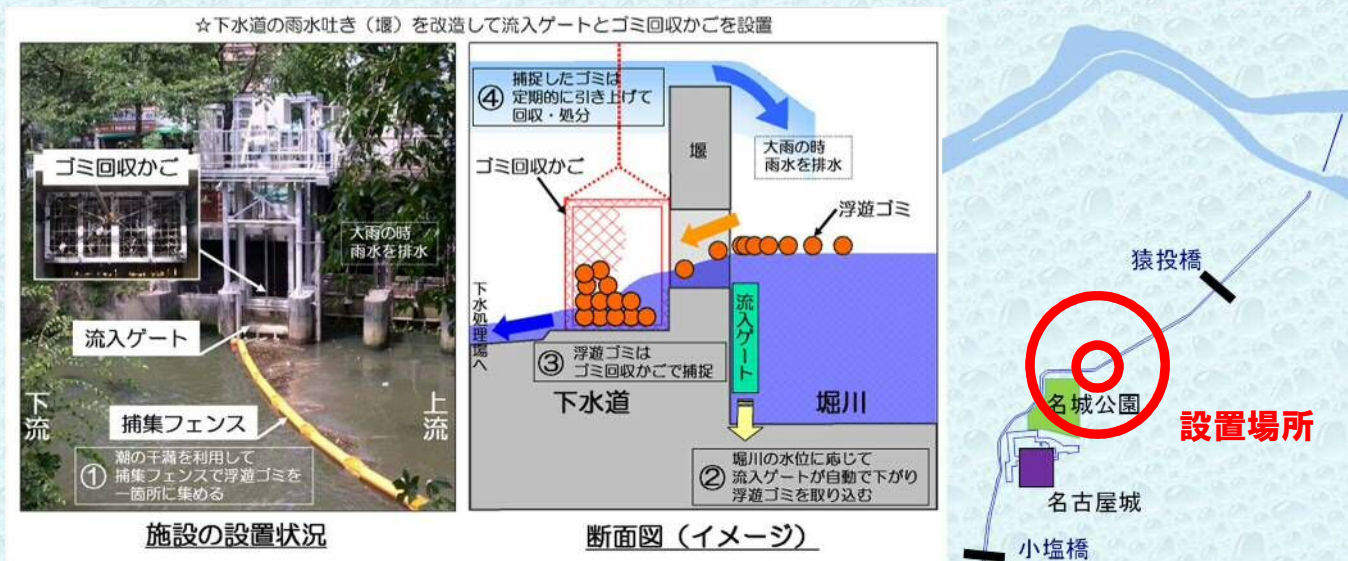
④浮遊ごみの回収



10

浮遊ごみの回収

1 ごみキャッチャー（城北橋付近） 平成18年度より



2 清港会による清掃



11

浮遊ごみの回収

回収量の推移



※参考値

浮遊ごみの回収

(ハッチテクノロジーなごや)

3 Hatch Technology NAGOYA



令和4年度 先進技術社会実証支援 課題提示型支援事業
(経済局 スタートアップ支援室)

⇒ 庁内応募し、採択!

社会課題【グリーン化】

○課題名

堀川に浮かぶごみをなくしたい! 川ごみのメカニズム解明と対策の実証
(緑政土木局河川計画課)

○実証プロジェクト

海洋ドローンによる浮遊ゴミの回収

○解決したい課題

「名古屋の母なる川 堀川」の再生に向けて、環境悪化の一因となっている
ごみをなくしたい!

○実証事業者

株式会社 平泉洋行 (東京都台東区)

○実証内容:

海洋ドローン JELLY FISH BOT の自動運転
による浮遊ゴミの回収と、市民活動との連携の実証。



実施区間

北清水親水広場付近

実施期間

9月~2月 (予定)

浮遊ごみの回収

○実証プロジェクト 海洋ドローンによる浮遊ゴミの回収
R4年9月26日 試運転の様子 (北清水親水広場前)



緑政土木局

■その他 堀川の再生・浄化へ向けて

護岸の清掃・ヨシ（葦）の刈り取り

クリーン堀川春の一斉大そうじに合わせ、護岸法面や水際の植生帯を清掃
(令和4年4月16日 土曜日)



金城橋下流付近

上流部(北区)のヨシの刈り取り
今年 11月(中旬～下旬)頃に実施予定

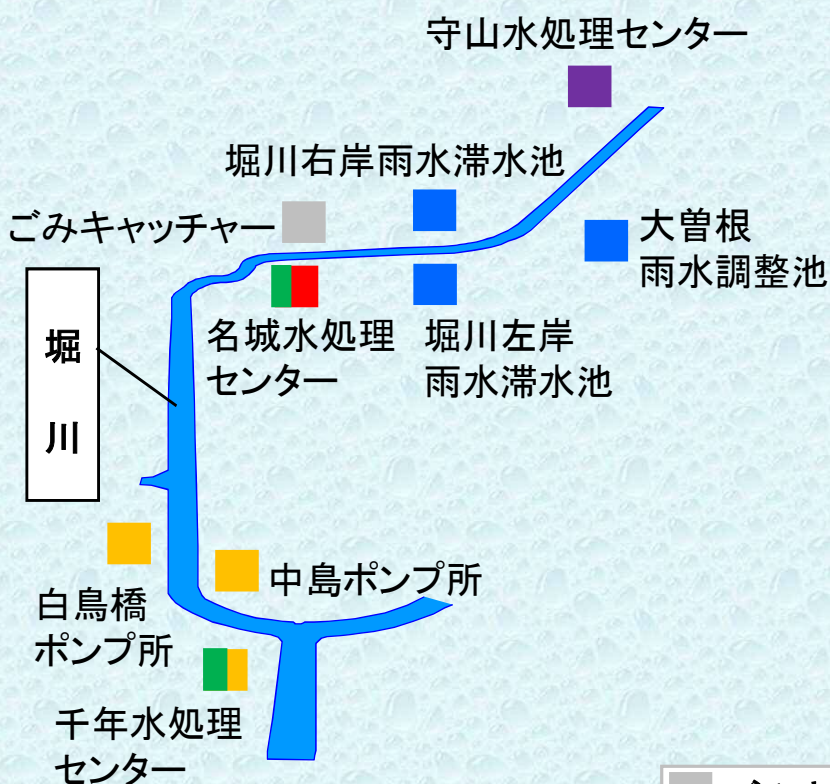
上下水道局の施策

堀川・新堀川

浄化の取り組み

17

■堀川浄化の取り組み



■高度処理

名城水処理センター(ディスクフィルタ)

■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(工事中)

■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

■ごみ除去装置の設置

■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

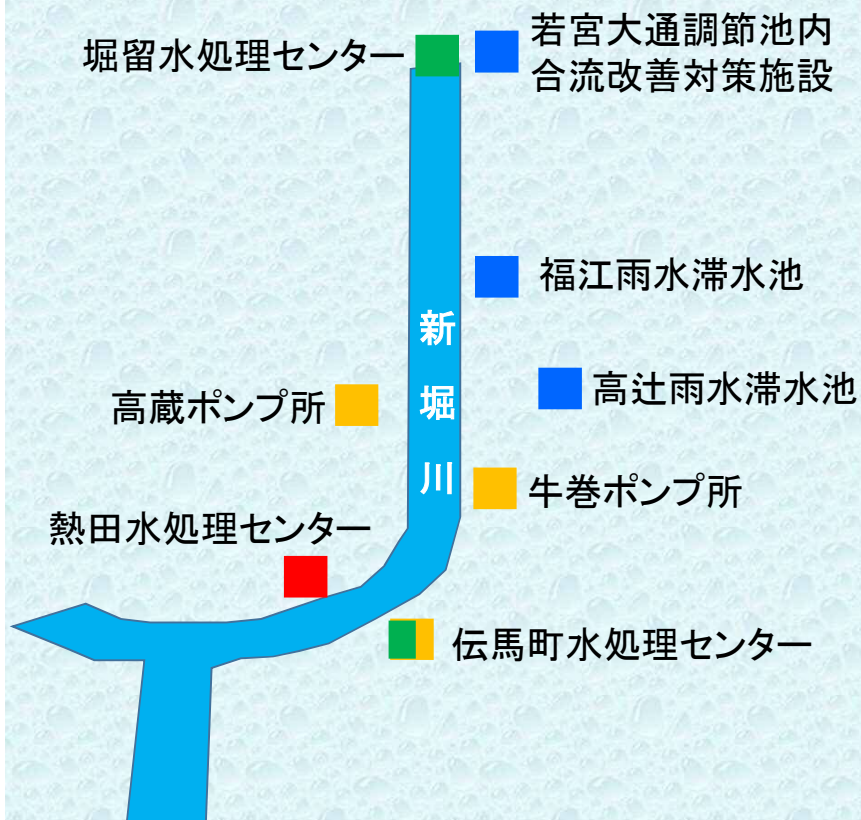
■下水再生水の送水

守山水処理センター

■ごみキャッチャー(緑政土木局と共同)

18

■新堀川浄化の取り組み



■高度処理

熱田水処理センター(AO法)

■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

■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

■ごみ除去装置の設置

■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

簡易処理高度化施設 の改修について

■簡易処理高度化施設の改修について

- ・ 昨年、伝馬町水処理センター内の簡易処理高度化施設からろ材の流出
- ・ 再発防止を含め、施設の改修を実施
- ・ 令和4年4月より、全系列運転開始



施設改修後

21

■ろ材の回収について

＜ろ材の回収作業の継続＞



9月13日回収作業の様子

22

ゴミキャッチャーの稼動について

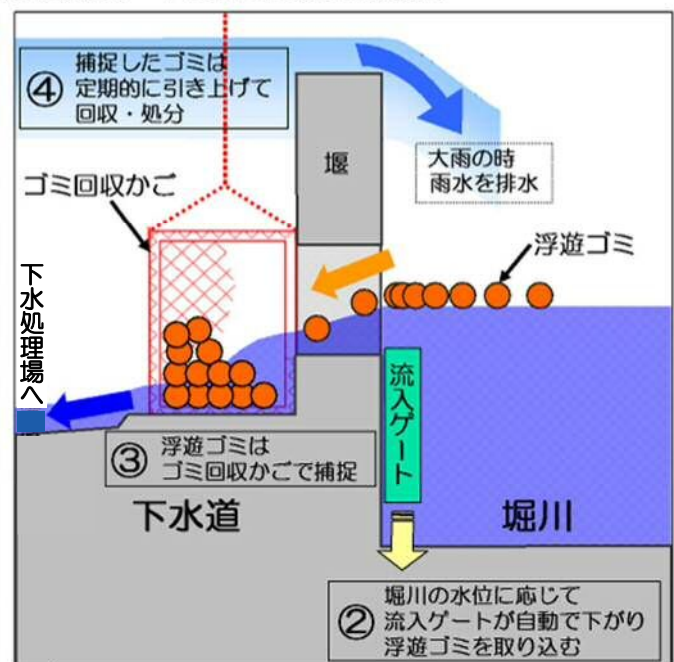
23

■ゴミキャッチャーの仕組みについて

☆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）

24

■試行運転の内容

従 来 : 1日に最大1回稼働
試行運転 : 1日に最大2回稼働

■試行運転の結果

稼働回数は、約30%増加
ゴミの回収量は、約15%増加

ただし、ゴミキャッチャーの稼働回数を増加することで、河川の水を下水道施設へ取り込むことから、浸水対策上のリスクや下流の下水道施設への影響があるため、これらの影響を確認しながら、試行運転を継続

環境局の施策

■令和4年度 新堀川における地下水利用

□ 地下水を新堀川の底層に放流するため、井戸等の整備に向けた測量・設計を行っています。

- 井戸設置予定場所
舞鶴橋上流左岸の市有地
- 井戸ストレーナ深度(想定)
地上より、-22.5から-33.5m

新堀川底層のD0改善に向け、着実に進めてまいります。



井戸設置予定場所

放流管（案）
放流口：川底から50cm上部

井戸設置予定場所
（間口約7m、奥行約27m）



「名古屋市都市計画基本図（平成27・28年）」を加工して作成

