堀川水環境改善に向けた取り組み

名古屋市による施策の紹介

平成29年2月18日

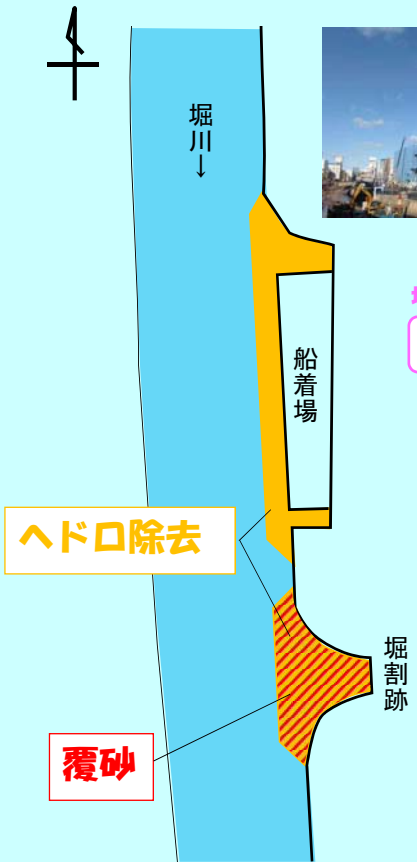
緑政土木局河川計画課
上下水道局下水道計画課

報告のポイント

□ H28年度の実施施策
- 納屋橋船着場周辺でヘドロを除去（H29.1月）
- 夫婦橋下流に新たに瀬淵を施工（H29.1月）

□ H29年度の実施施策（予定）
- 五条橋地区における堀川浄化策
  覆砂施工区間の拡大（巾下橋～錦橋）
- 新堀川における悪臭対策

■納屋橋地区におけるヘドロの除去



納屋橋東地区市街地再開発事業

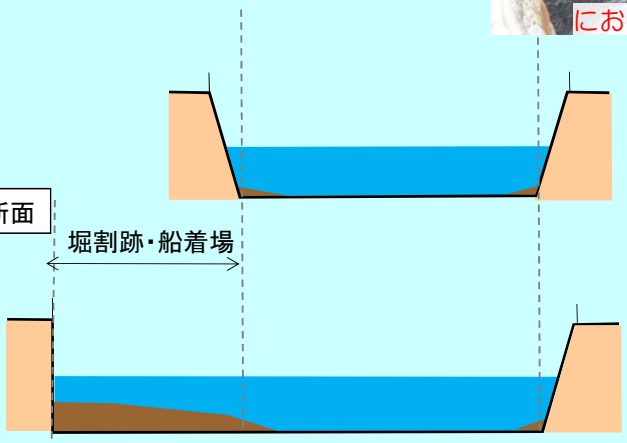
平成２９年６月末完成予定
これを機に多くの人が集まることが期待される

堀割跡・船着場

川幅が広がっており、ヘドロが堆積しやすい

通常断面

堀割跡部断面



■納屋橋地区におけるヘドロの除去

～ヘドロの除去～

◆施工の様子

除去量　約３００m³

■納屋橋地区におけるヘドロの除去

～堀割跡への覆砂～

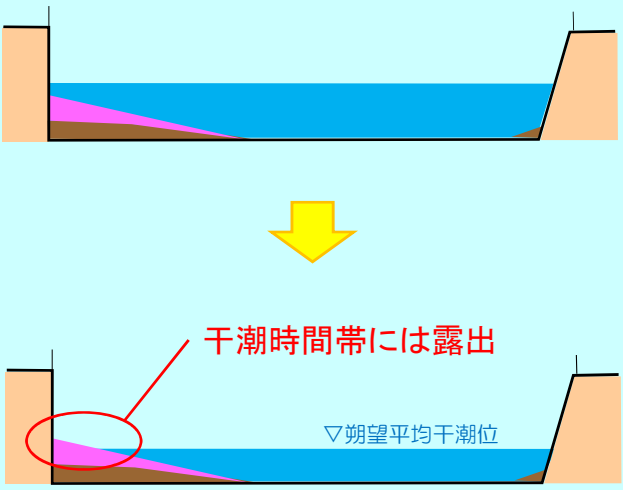
◆覆砂の様子

■納屋橋地区におけるヘドロの除去

～堀割跡への覆砂～

前回報告会より（五条橋地区覆砂実験）

ヘドロの再堆積を抑制するため、五条橋地区での実験から得られた知見を活かし、覆砂の施工高さを決定



■水質の向上

◆瀬淵の形成

木杭や捨石の設置によって単調な流れに変化を持たせ、植物の成長を促しながら川の自浄機能の向上を図っていく。

…魚の産卵、種子の漂着

…流れの変化

■水質の向上

H22施工箇所（夫婦橋～黒川１号橋）

H24施工箇所（黒川２号橋下流）

H25施工箇所（黒川２号橋上流）

H27施工箇所（瑠璃光橋下流）

堀川上流部で見られる生物の一例

◆施工による効果

- 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

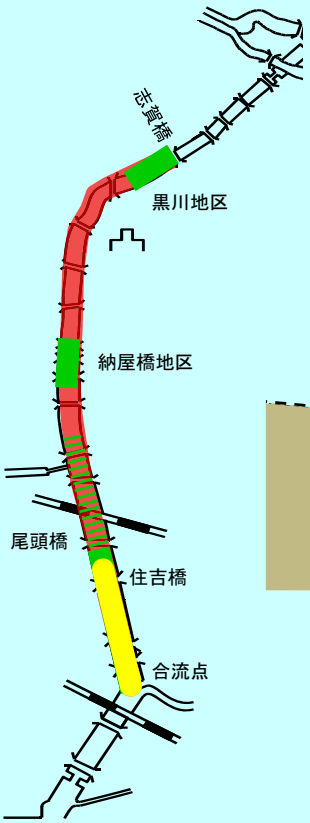
■水質の向上

◆瀬淵の形成
　北区の夫婦橋下流にて実施（Ｈ２９．１月完成）

流れの緩やかな所で魚影を確認

■水質の向上

◆ヘドロの除去



・澪筋を中心としたヘドロの除去を上流（志賀橋）から下流（新堀川合流点）まで実施（H6～H19）

・治水整備における河床掘削に合わせたヘドロの除去を下流から順次実施

現在は尾頭橋付近で施工中

これまでに約15万m³のヘドロを除去

■水源の確保

◆浅層地下水の活用

堀川上流部での浅層地下水の活用

★：H28年度調査地点
（田端橋下流部）

中土戸橋上流0.01m³/s

■五条橋地区における堀川浄化策（H29予定）

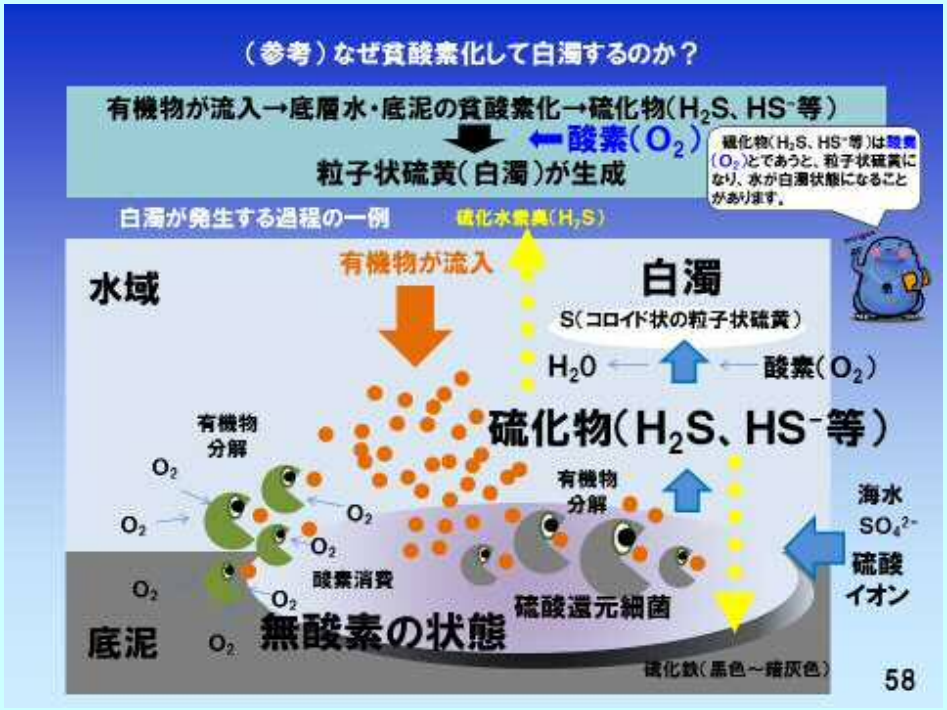
◆覆砂施工区間の拡大

施工予定区間
延長：1，100m

<H26施工>
浄化実験実施区間
（五条橋～中橋）
延長：３００ｍ

巾下橋～錦橋区間において
覆砂施工区間を拡大

■新堀川における悪臭対策（H29予定）



1000人調査隊報告会資料より

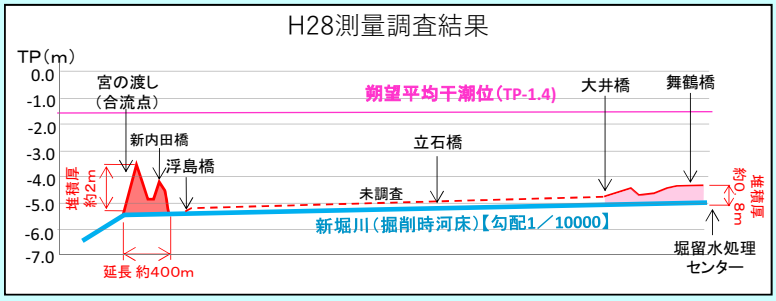
■新堀川における悪臭対策（H29予定）

対策検討

・水質調査や測量結果を基に、有効な対策を検討

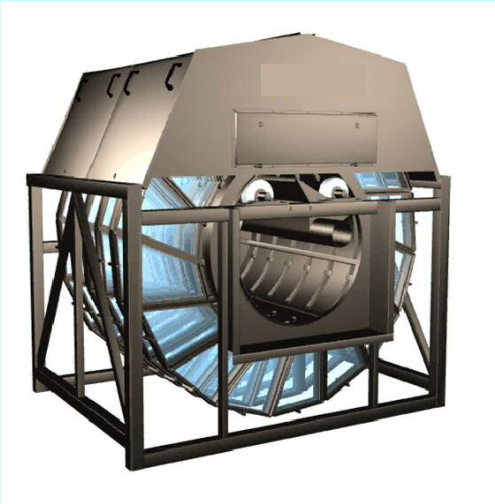
測量調査

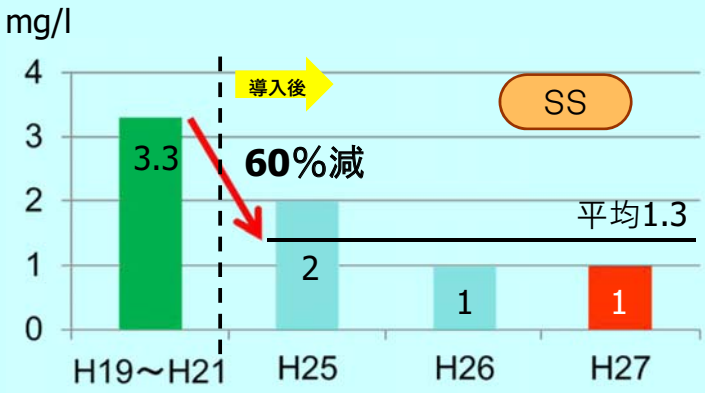
・河床状況を把握するための測量
（上流部、下流部はH28に実施済）



■汚濁物質の除去・流入削減

◆名城水処理センターの高度処理（H22年5月より）





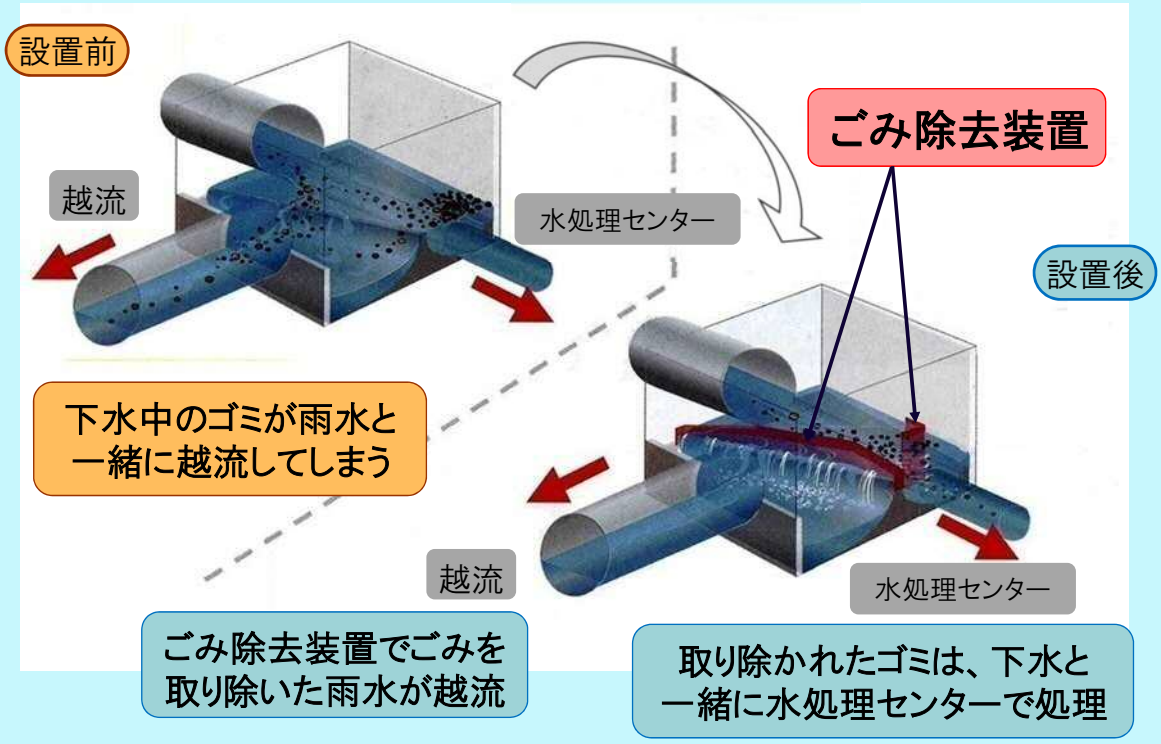
ろ過装置（ディスクフィルタ）により、
下水処理水の**小さな汚れをさらにこし取る**

■汚濁物質の除去・流入削減

◆合流式下水道の改善
（ごみ除去装置の設置）

ごみ除去装置の設置数（箇所）

全体の計画	設置済	H28（見込）
126	101	11

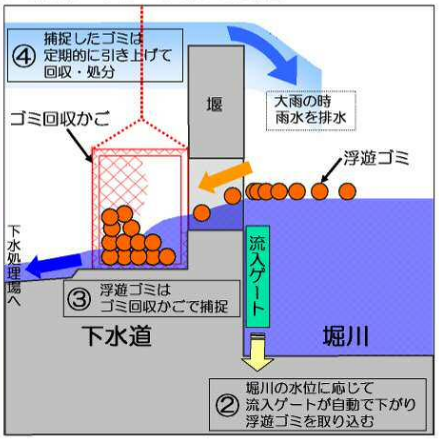


■汚濁物質の除去・流入削減

◆ごみキャッチャー（城北橋付近） H18年度より

☆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）

平成25年度の回収実績	０．８トン
平成26年度　〃	０．７トン
平成27年度　〃	１．４トン
平成28年度　〃	１．１トン

← 12月末時点

■水源の確保

◆下水再生水の送水（冬季は除く）

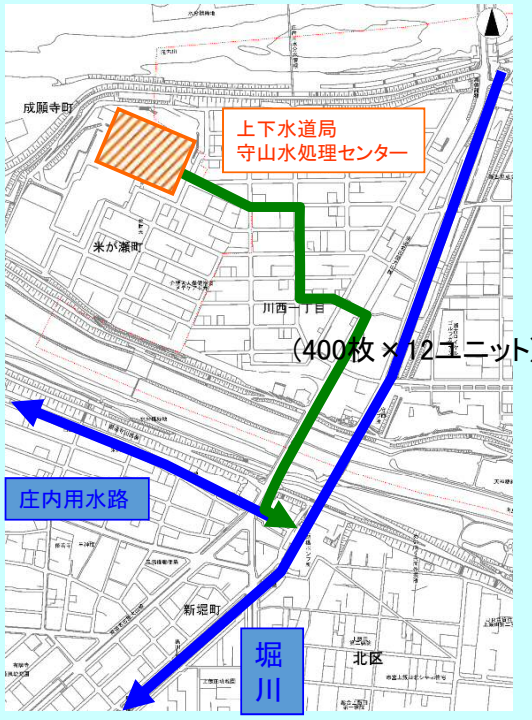
守山水処理センターで膜ろ過された下水再生水を活用
送水量　最大4,000㎥/日（0.046㎥/s）

好気タンク内の
平膜ユニット

上段膜ケース
（カートリッジ200枚収納）

下段膜ケース
（カートリッジ200枚収納）

平膜ユニット



※通水期間は、概ね灌漑期（4月～10月）
（庄内用水路に通水を行う期間（11月～3月）を除く）

■汚濁物質の除去・流入削減

◆合流式下水道の改善（貯留施設）

汚れの度合いが大きい降りはじめの雨水を一時的に貯め、雨天時に堀川へ流入する汚濁負荷を減らす貯留施設を建設

大曽根雨水調整池

H18年度稼働
（12,000m³）

堀川右岸雨水滞水池

H22年度稼働
（13,000m³）

堀川左岸雨水滞水池

H30年度稼働予定
（14,000m³）

■汚濁物質の除去・流入削減

◆堀川右岸雨水滞水池

・H22年9月稼働
・約13,000㎥

平成27年度の滞水累積実績
約680,000㎥