堀川水環境改善に向けた取り組み

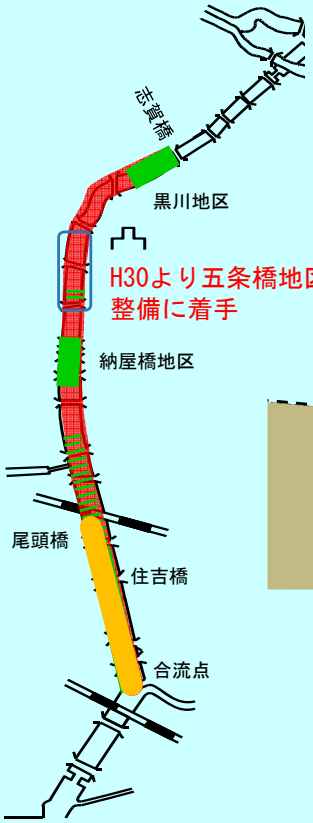
名古屋市による施策の紹介

平成30年9月29日

緑政土木局河川計画課
上下水道局下水道計画課

堀川のヘドロ除去

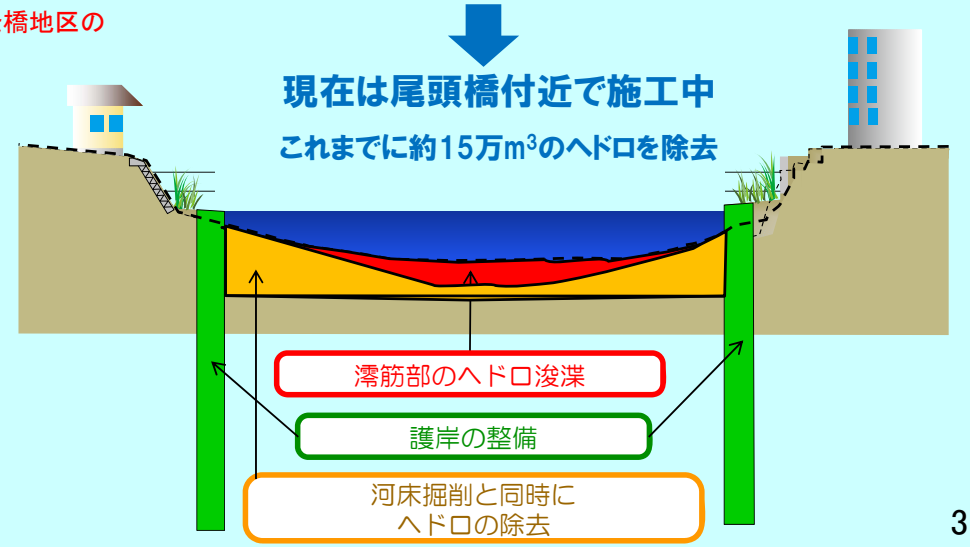
◆堀川のヘドロ除去



- 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）
- 治水整備による護岸の整備
- 護岸の整備後、河床掘削に合わせたヘドロの除去

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



瀬・淵の設置

◆瀬・淵の設置

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及び生物の生息環境など、水環境改善を図る。

◆瀬・淵の設置

H22設置箇所

H24設置箇所

H25設置箇所

H27設置箇所（瑠璃光橋下流）

H28設置箇所（夫婦橋下流）

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

◆瀬・淵の設置

Ｈ３０年度５月、北区の黒川１号線橋下流にて
城北ライオンズクラブが設置し、市に寄付をいただいた。

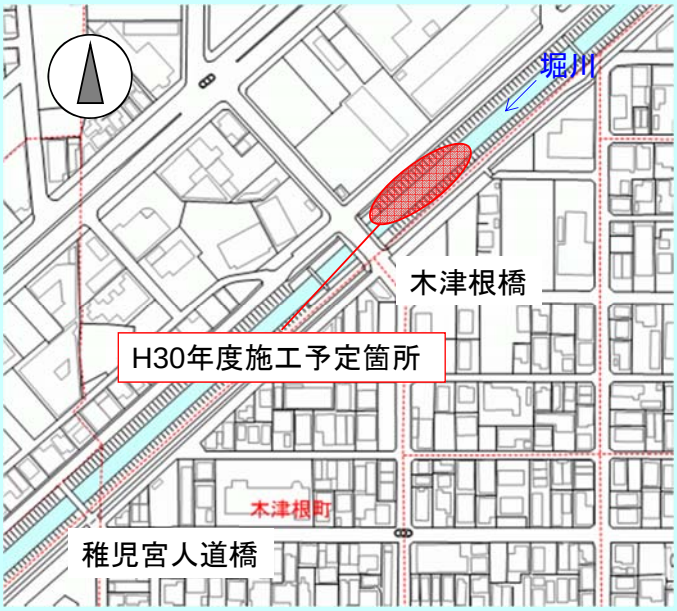
現地の様子

◆瀬･淵の設置

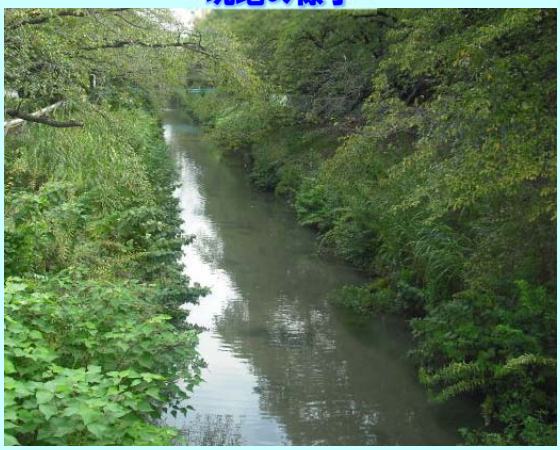
城北ライオンズクラブへ感謝状贈呈の様子

◆瀬・淵の設置（予定）

Ｈ３０年度、北区の木津根橋上流で市が設置予定



現地の様子



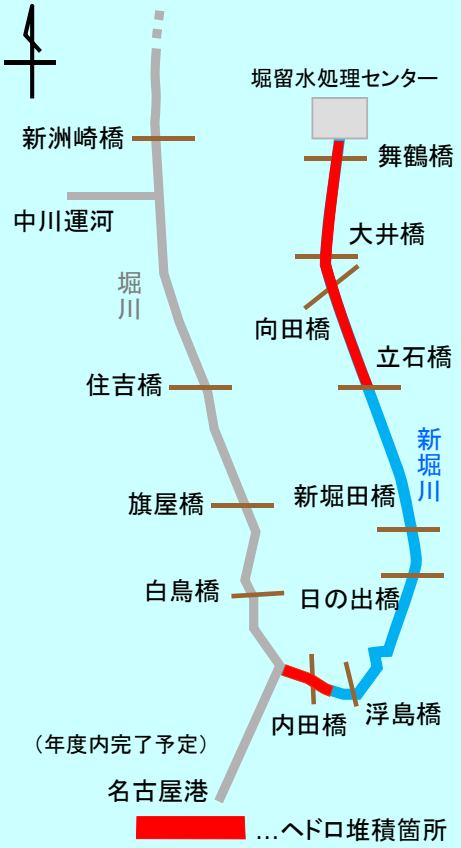
浅層地下水の活用

◆浅層地下水の活用

堀川上流部での浅層地下水の活用

新堀川のヘドロ除去

■新堀川のヘドロ除去



平成３０年９月より上流部のヘドロ除去を開始しました。

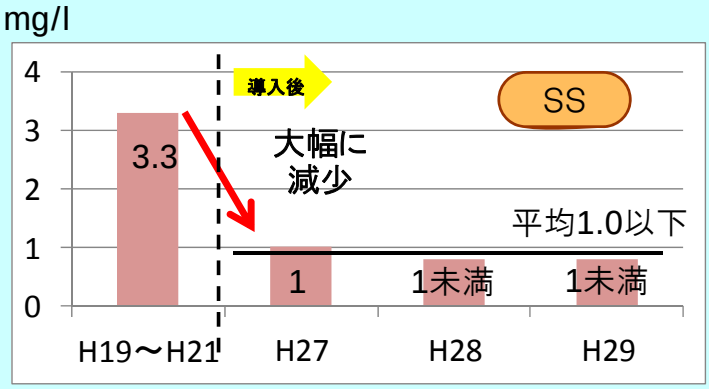
■新堀川のヘドロ除去

浚渫の様子

上下水道局の施策

■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（簡易処理高度化施設の設置）

雨天時に実施する簡易処理の処理水質を向上させるため、合流式下水道で整備された区域の水処理センターに簡易処理高度化施設を設置

◆名城水処理センター

・平成29年度着手
・平成31年度稼働予定

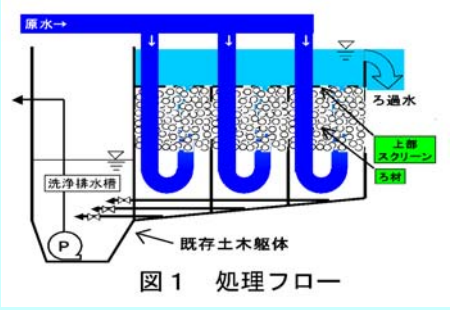


図１　処理フロー

写真１　特殊ろ材

※図1については伝馬町水処理センターのもの

■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
（12,000m^3）

堀川右岸雨水滞水池

H22年度稼働
（13,000m^3）

堀川左岸雨水滞水池

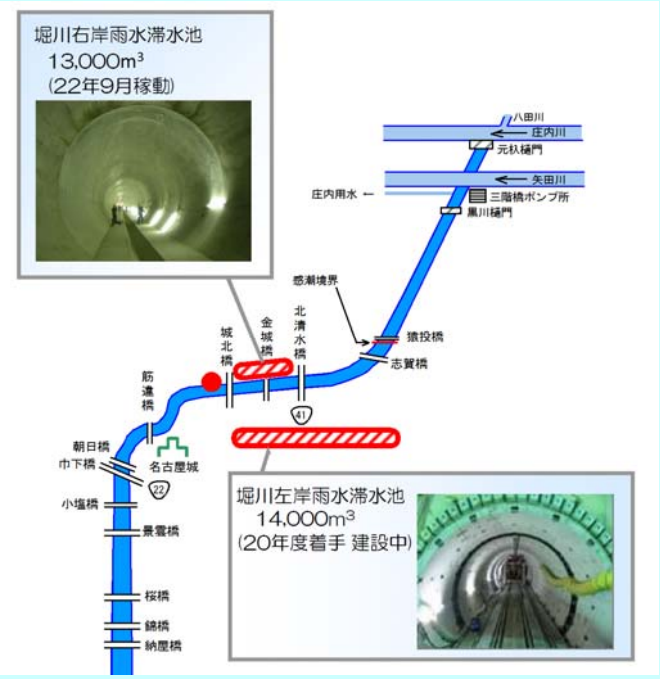
H20年度着手　建設中
（14,000m^3）

■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
・13,000㎥

平成29年度の年間総貯留量
約710, 000㎥

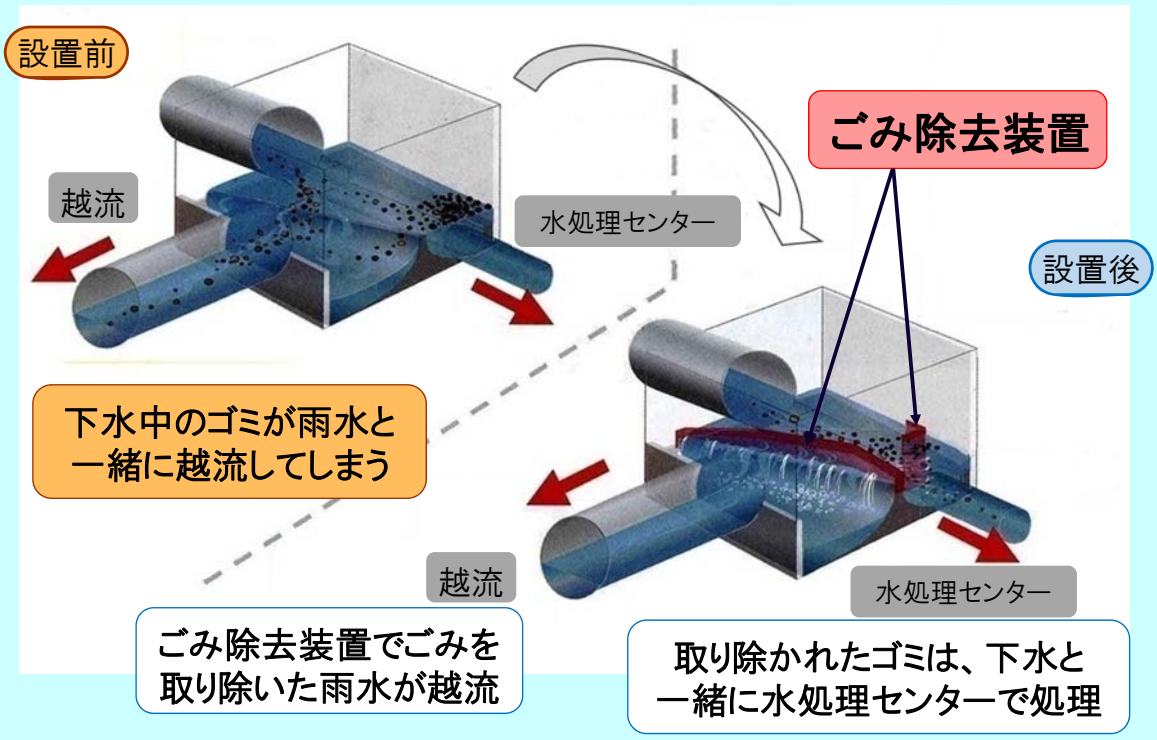


■汚濁物質の除去・流入削減

◆合流式下水道の改善
（ごみ除去装置の設置）

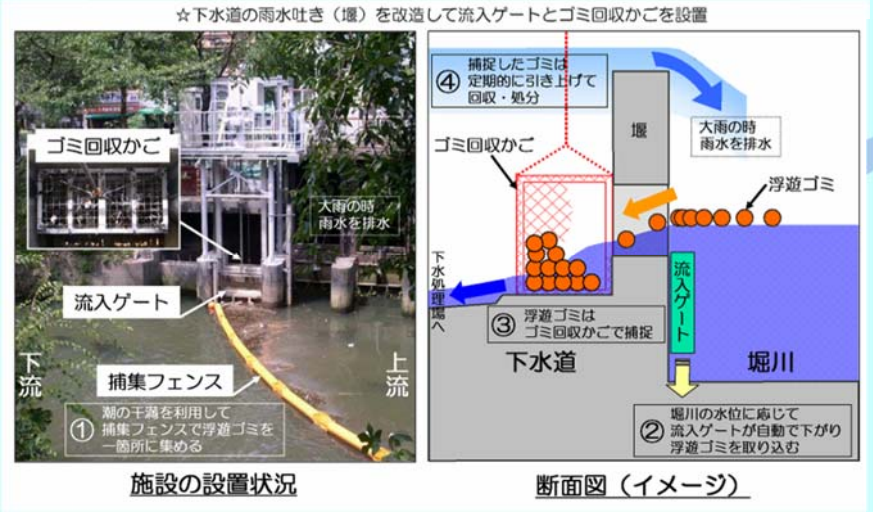
堀川流域におけるごみ除去装置の設置数（箇所）

全体の計画	H29末 設置済	今後の設置予定
126	112	14



■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



平成26年度の回収実績	０．７トン
平成27年度　〃	１．４トン
平成28年度　〃	１．３トン
平成29年度　〃	０．８トン

■水源の確保

◆下水再生水の送水 （冬季は除く）

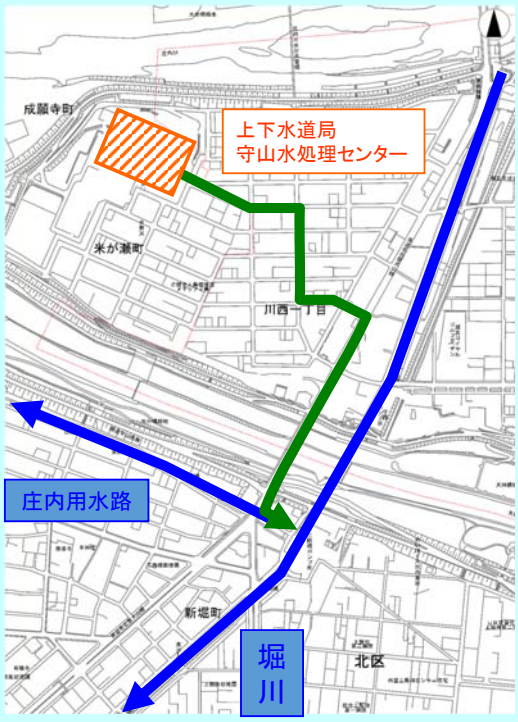
守山水処理センターで膜ろ過された下水再生水を活用
送水量　最大4,000㎥/日（0.046㎥/s）

好気タンク内の
平膜ユニット
（400枚×12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

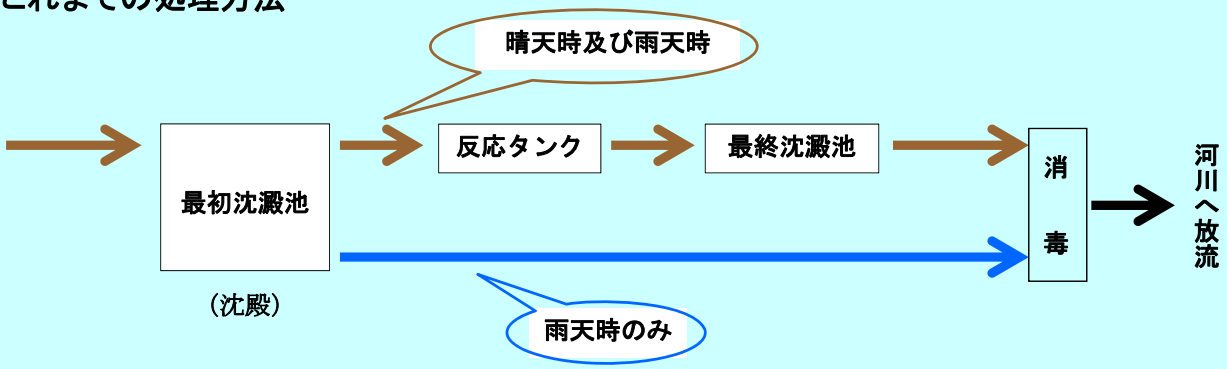
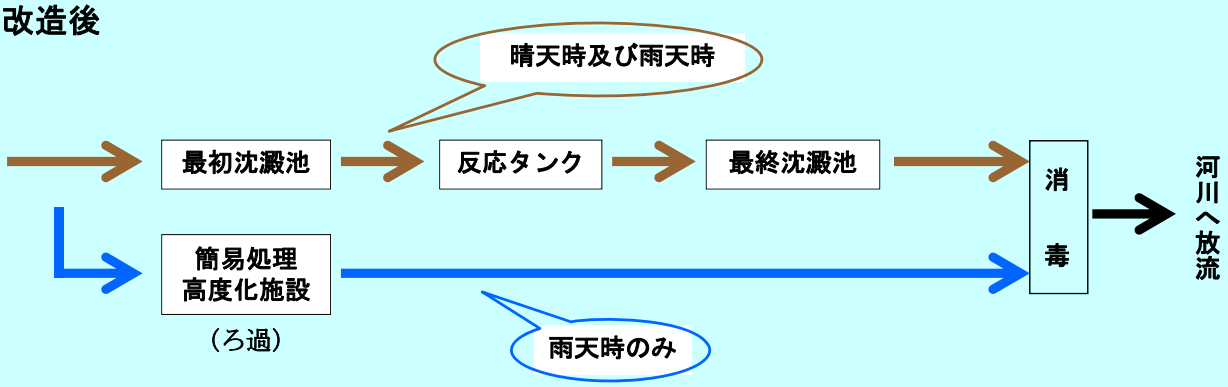


※通水期間は、概ね灌漑期（4月～10月）
（庄内用水路に通水を行う期間（11月～3月）を除く）

ご清聴ありがとうございました

■簡易処理高度化施設のフロー図

◆これまでの処理方法



◆改造後