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28年2月6日

緑政土木局河川計画課
上下水道局下水道計画課

■水源の確保

◆浅層地下水の利用

堀川上流部での浅層地下水の利用

■新たな水源の確保（今年度の取り組み）

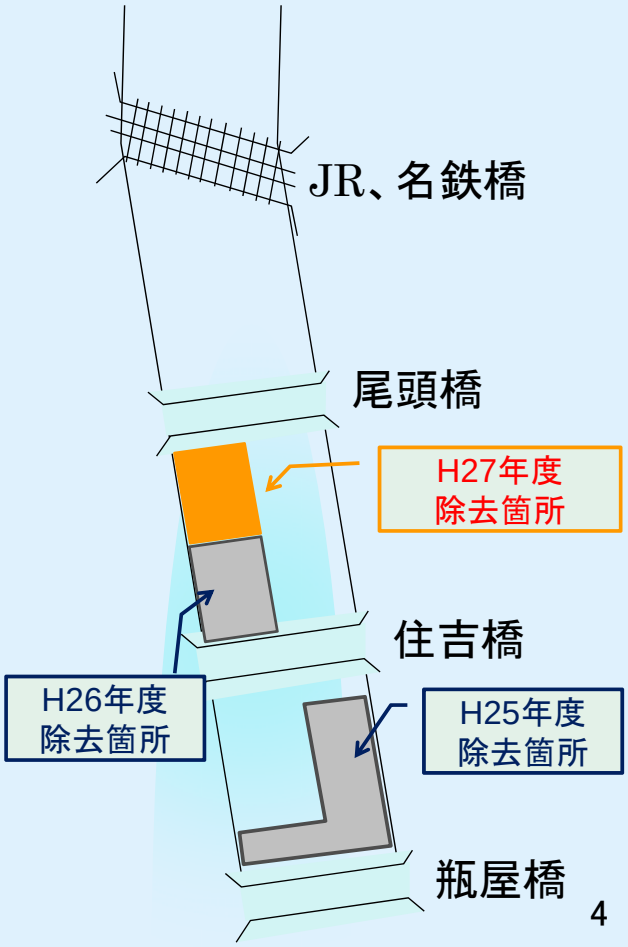
◆中土戸橋上流

約0．01m³/sの水が入る予定です（平成28年3月末完成予定）

中土戸橋上流

■水質の向上

◆ヘドロの除去



■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設置箇所（夫婦橋～黒川１号橋）

H24設置箇所（黒川２号橋下流）

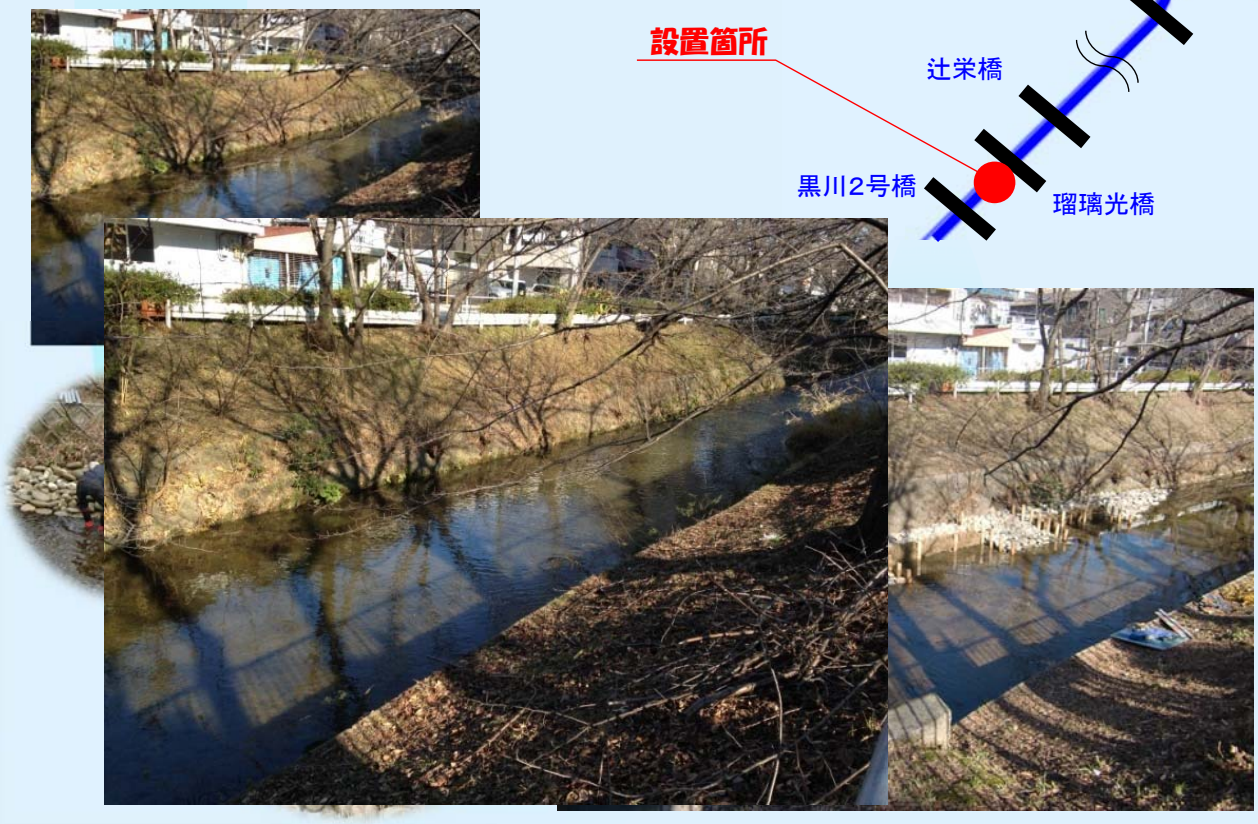
H25設置箇所（黒川２号橋上流）

◆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

堀川上流部で見られる生物の一例

■水質の向上

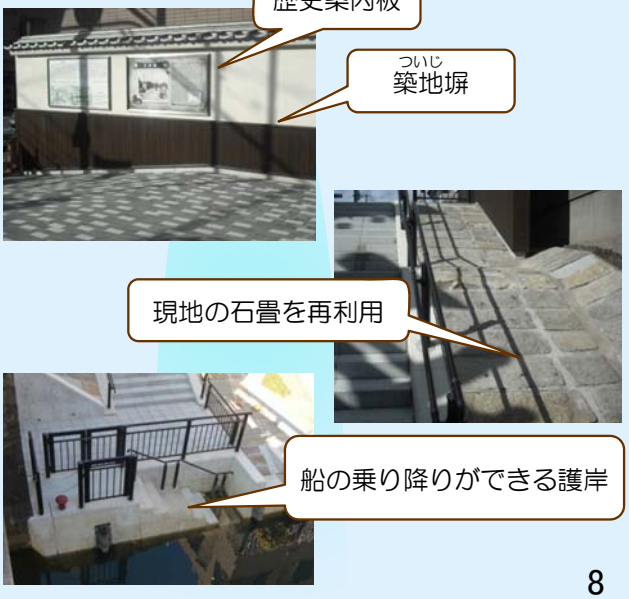


■五条橋親水広場の整備について

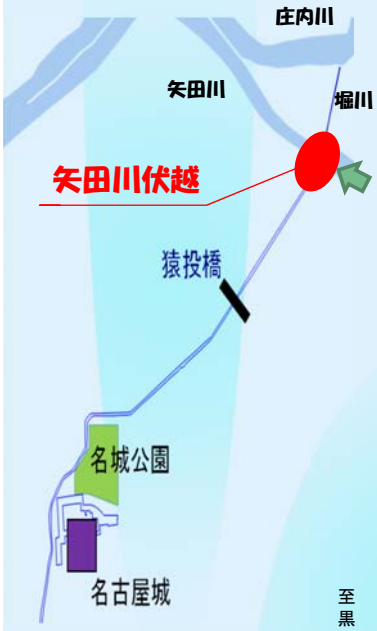
五条橋の橋詰（上流右岸）に親水広場が完成！（11月）

船の乗り降りができる護岸を設けるとともに、歴史案内板や美濃路を思わせる築地塀を配置した広場

整備後の状況



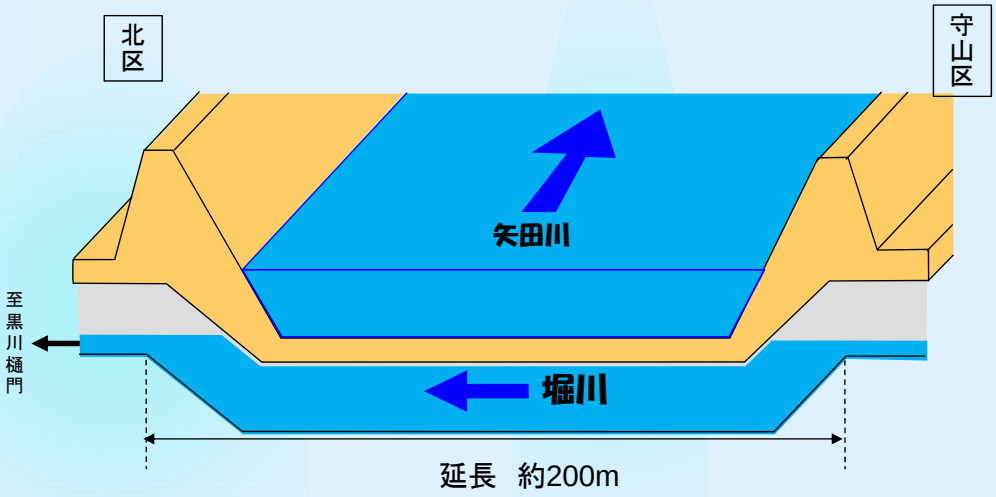
■矢田川伏越でのしゅんせつ工事



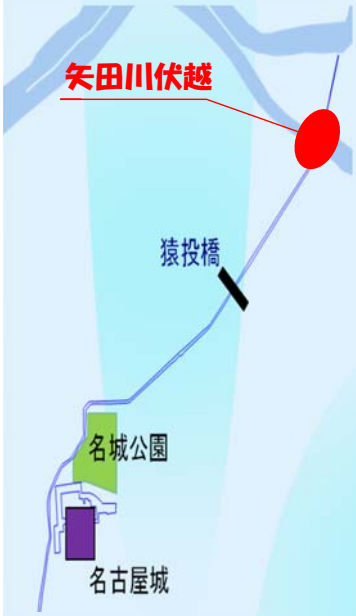
●伏越とは？

管きょが河川などと交差する場合に、
河床の下を横断するもの
→　川の立体交差

●伏越部の断面図（矢田川上流側から見たイメージ）



■矢田川伏越でのしゅんせつ工事



●矢田川伏越の歴史

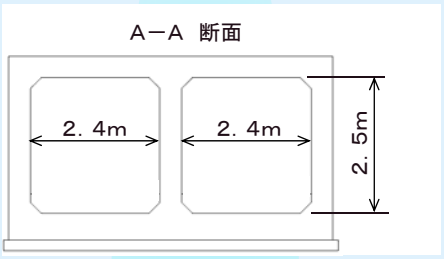
・１６７６年　庄内川から取水した御用水を矢田川の下をくぐって名古屋城のお堀まで流すために、初めて作られる（木造）

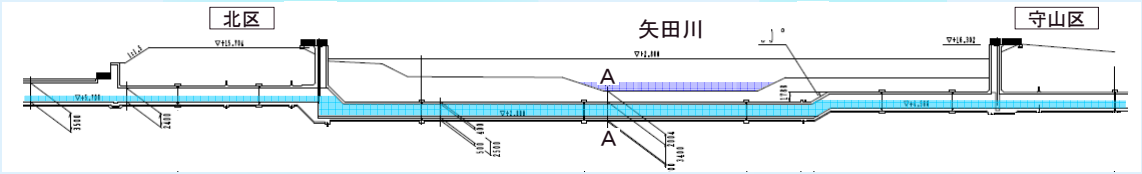
・１８７７年（明治１０年）　黒川開削工事竣工．この頃、伏越は舟運のために舟が通れる断面及び構造となった．

・１９１１年（明治４４年）　人造石により改築

・１９５５年（昭和３０年）　鉄筋コンクリートにより改築（現在は舟が通れない構造）

●現在の伏越の構造

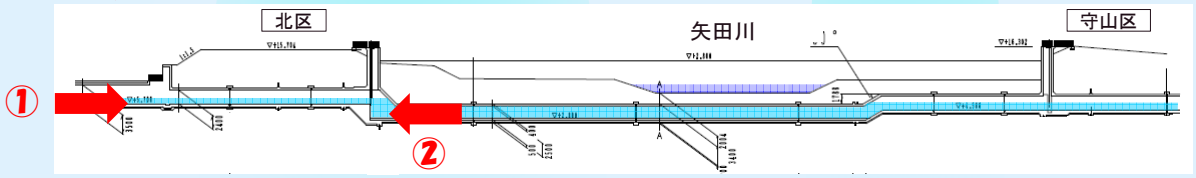




■矢田川伏越でのしゅんせつ工事

●管きょ内の様子

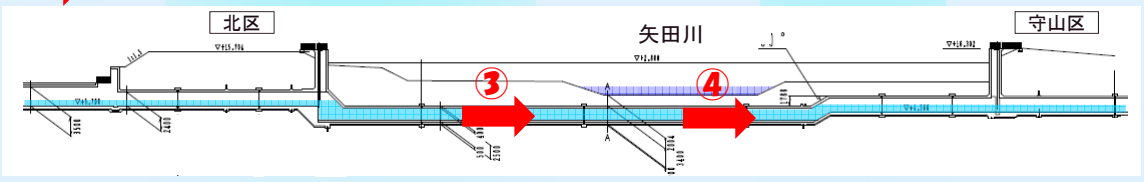
：撮影方向



■矢田川伏越でのしゅんせつ工事

●管きょ内の様子

：撮影方向



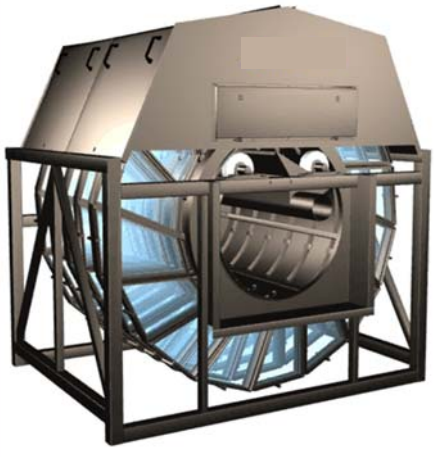
■矢田川伏越でのしゅんせつ工事

しゅんせつに使用した超強力な吸引車（バキュームカー）

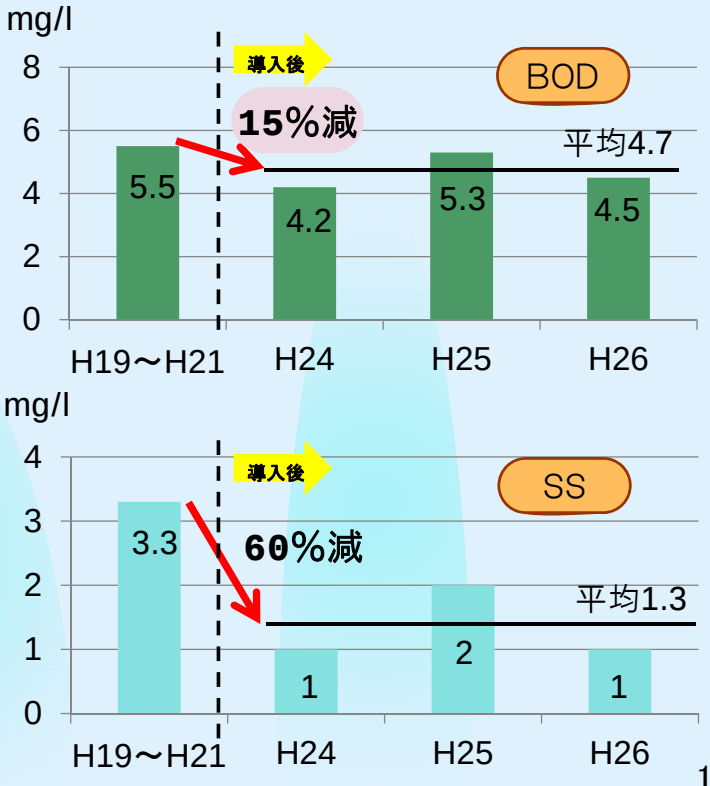
吸引車では回収できないゴミ

■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**

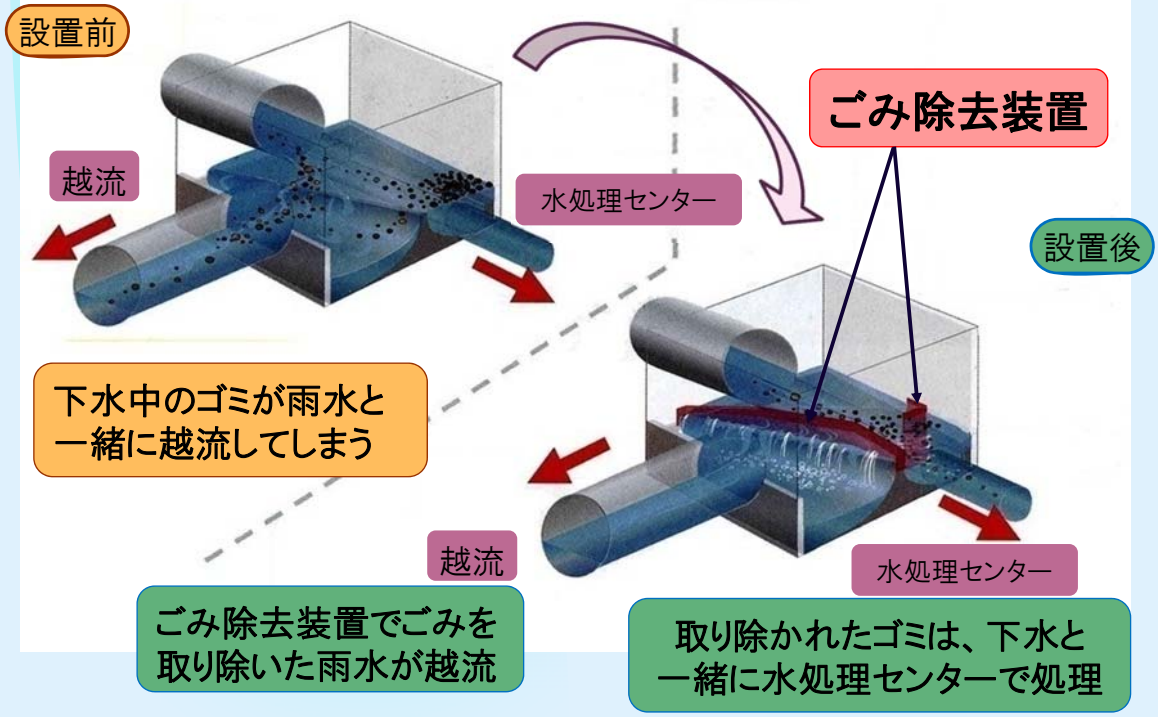


■汚濁物質の除去・流入削減

◆合流式下水道の改善（ごみ除去装置の設置）

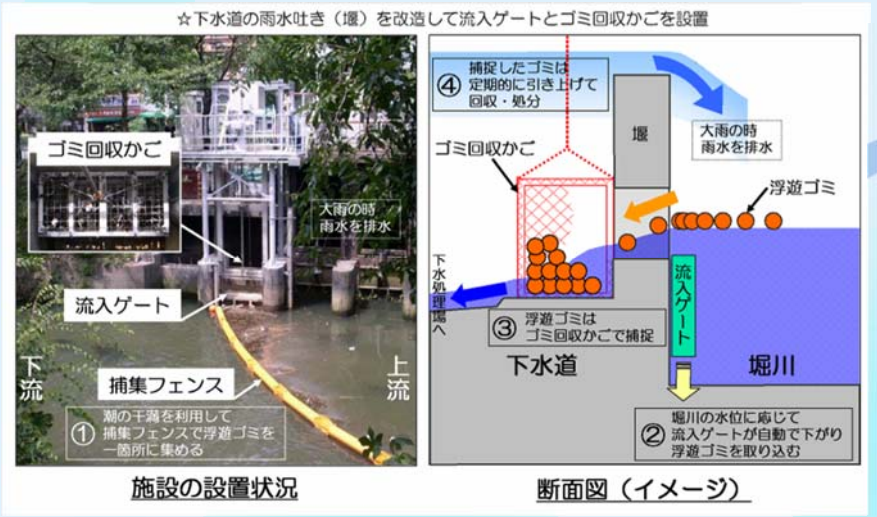
ごみ除去装置の設置数（箇所）

全体の計画	設置済	H27（見込）
126	101	10



■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24年度の回収実績	１．１トン
平成25年度　〃	０．８トン
平成26年度　〃	０．７トン
平成27年度　〃	１．２トン

12月末時点

■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）

■水源の確保

◆下水再生水の送水 （冬季は除く）

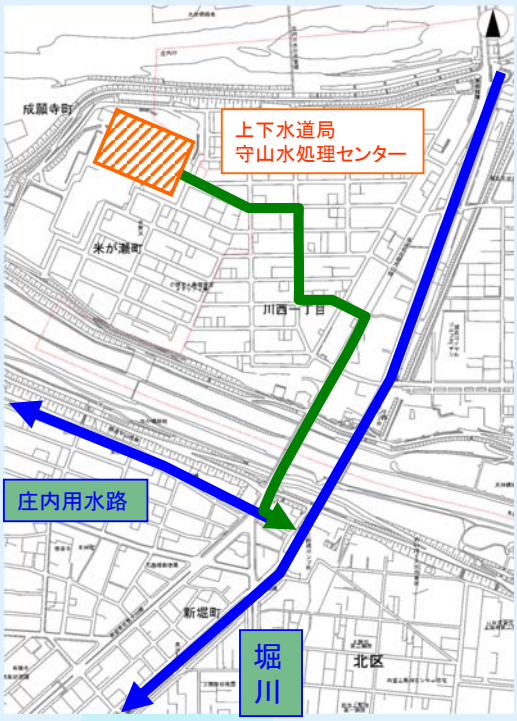
守山水処理センターで膜ろ過された下水再生水を活用
送水量　最大4,000 m³／日（0.046 m³／s）

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