

上下水道局の施策

堀川浄化の取り組み

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

雨水滞水池
 大曽根雨水調節池
 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

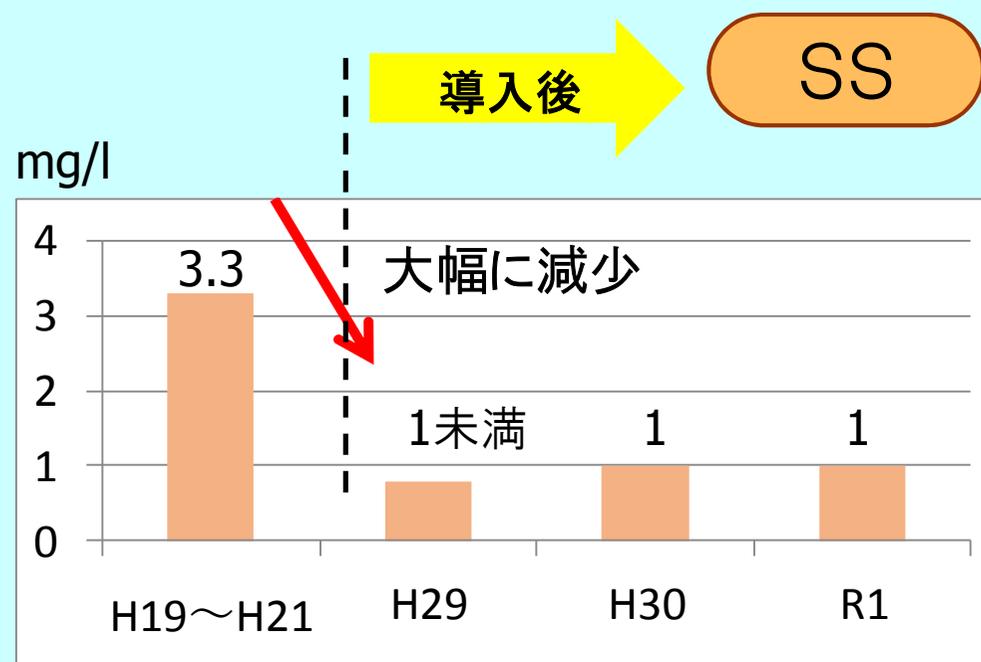
雨水スクリーン目幅縮小
 白鳥橋ポンプ所
 中島ポンプ所
 千年水処理センター

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)

■高度処理

◆名城水処理センター（処理能力：約50,000m³/日）



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



■簡易処理高度化施設(合流式下水道の改善)

雨天時に実施する簡易処理を従来の沈殿処理からろ過処理に変更し、処理水質を向上させるため、既存の水処理センターの最初沈殿池の一部を改造し簡易処理高度化施設を設置

◆ 名城水処理センター(処理能力:約99,400m³/日)

▪ 令和元年度稼働

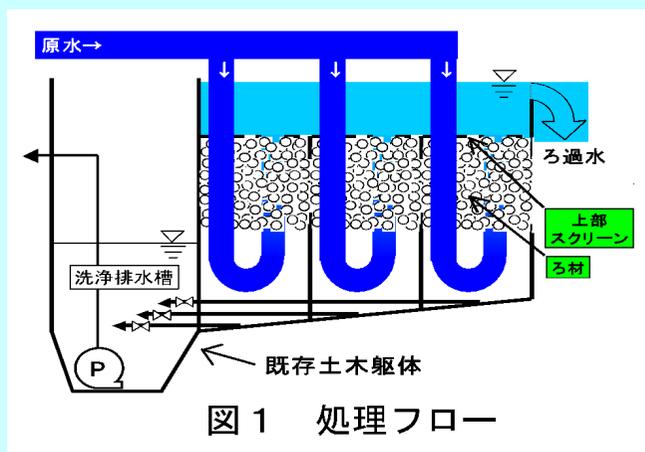


写真1 特殊ろ材

※図1については伝馬町水処理センターのもの

◆BODの除去率が 2~3割 ➡ 5~6割 に向上



■雨水滞水池(合流式下水道の改善)

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、雨天時に河川へ放流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



平成18年度稼働
(12,000m³)

堀川右岸雨水滞水池



平成22年度稼働
(13,000m³)

堀川左岸雨水滞水池



令和元年度稼働
(14,000m³)



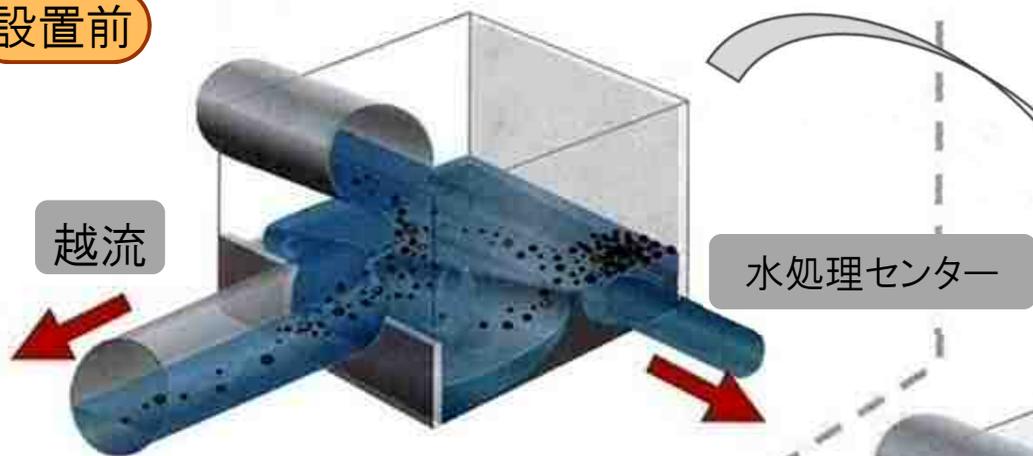
■河川へのごみの流出防止

ごみ除去装置の設置数(R1年度末)

◆合流式下水道の改善 (ごみ除去装置の設置)

全体の計画	設置済	今後の設置予定
127	115	12

設置前



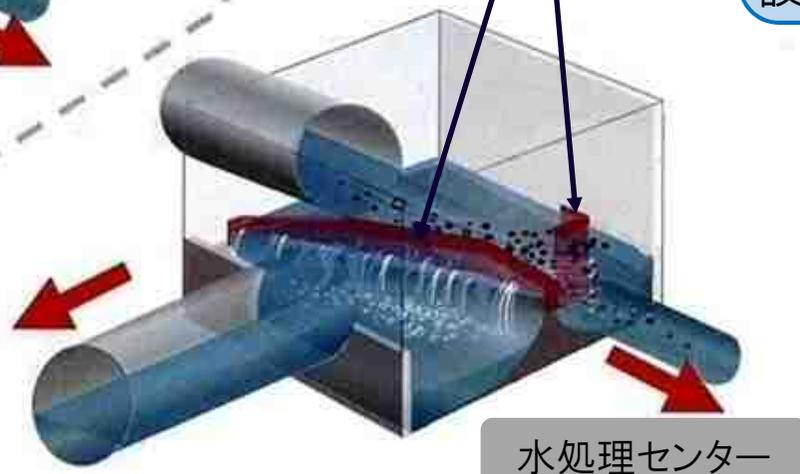
下水中のゴミが雨水と一緒に越流してしまう

越流

ごみ除去装置でゴミを取り除いた雨水が越流

ごみ除去装置

設置後



取り除かれたゴミは、下水と一緒に水処理センターで処理



■雨水スクリーン目幅縮小(合流式下水道の改善)

雨水スクリーンとは、比較的大きなごみを取り除くための設備で、水処理センターや雨水ポンプ所の沈砂池に設置している。

スクリーンの目幅を小さくすることで、よりたくさんのごみを取り除く。

◆白鳥橋ポンプ所、中島ポンプ所、千年水処理センター

◆雨水スクリーン目幅

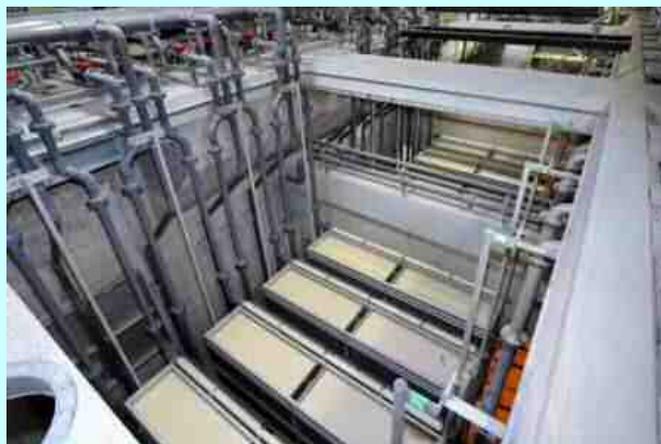
40mm → 25mm

◆ごみの流出を防止



■下水再生水の送水

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



好気タンク内の
平膜ユニット



平膜ユニット

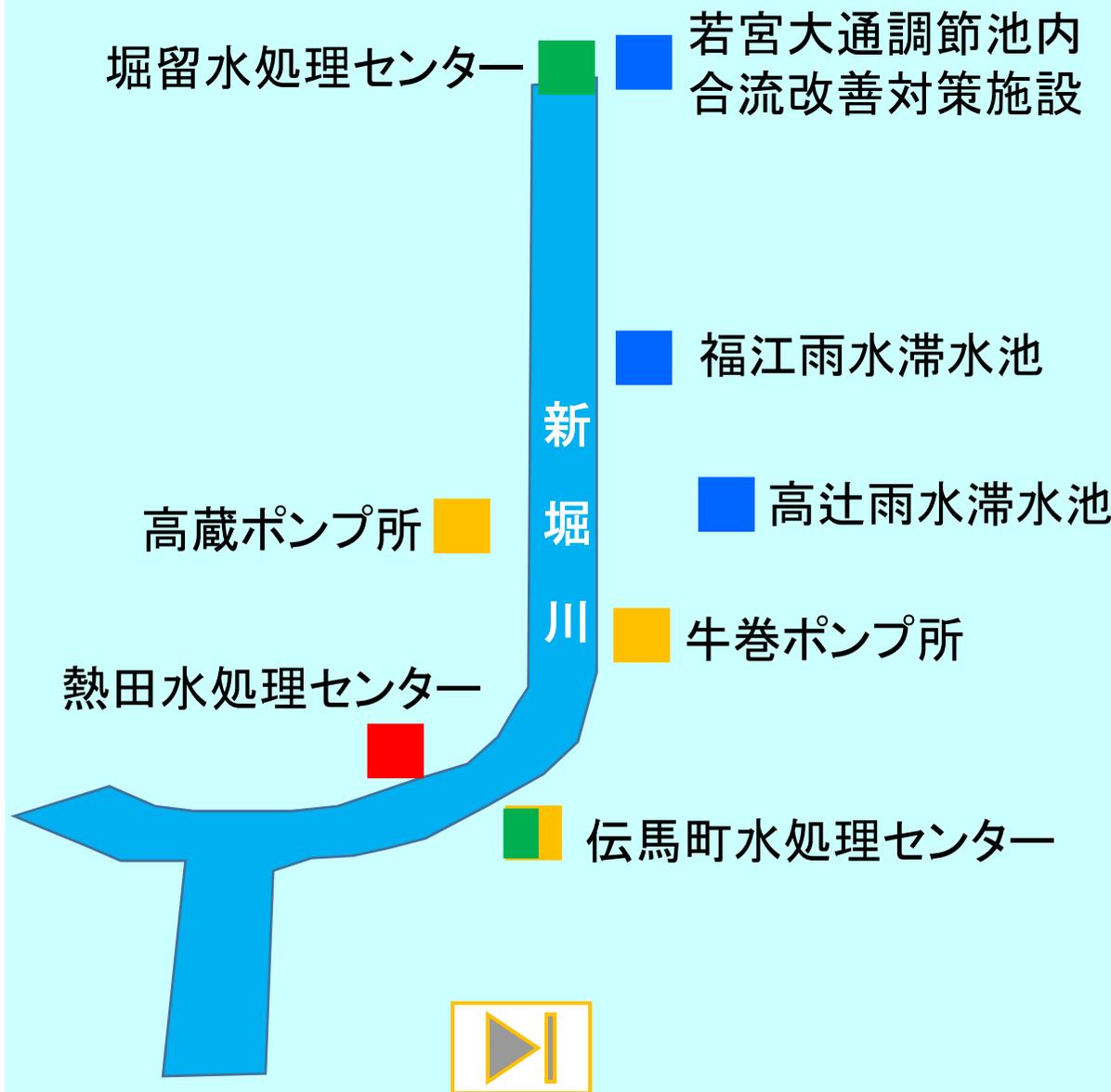


※通水期間は、概ね灌漑期(4月～10月)
(庄内用水路に通水を行う期間(11月～3月)を除く)



新堀川浄化の取り組み

■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

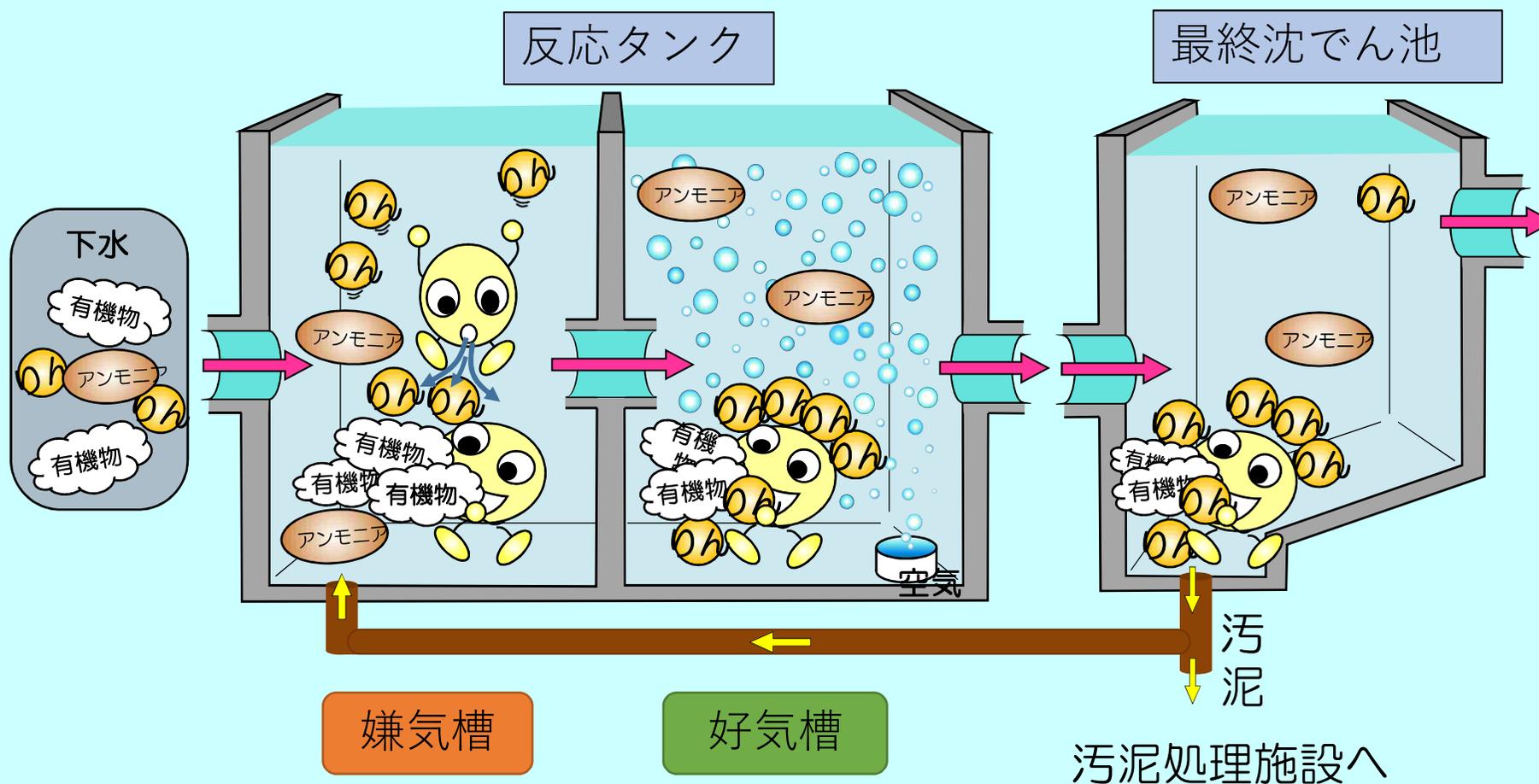
■ 雨水滞水池
若宮大通調節池
福江雨水滞水池
高辻雨水滞水池

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
(整備中)**

高度処理

◆ 熱田水処理センター(AO法) 処理能力: 約38,000m³/日



微生物の働きにより、下水の中のりんを通
常の処理よりもさらに除去する



■簡易処理高度化施設(合流式下水道の改善)

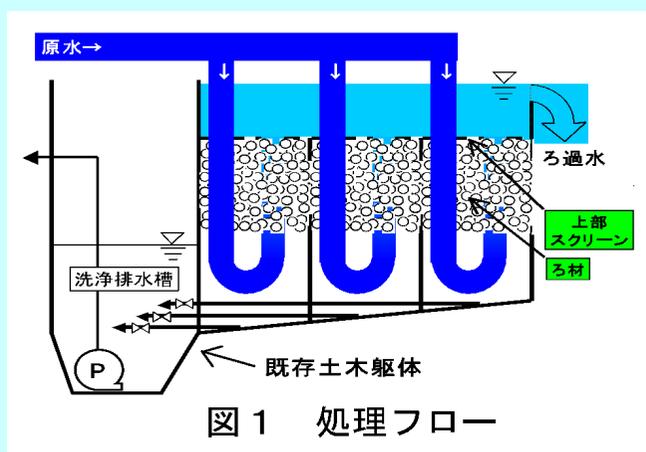
雨天時に実施する簡易処理を従来の沈殿処理からろ過処理に変更し、処理水質を向上させるため、既存の水処理センターの最初沈殿池の一部を改造し簡易処理高度化施設を設置

◆伝馬町水処理センター(処理能力:約168,000m³/日)

・平成23年度稼働

堀留水処理センター(処理能力:約277,200m³/日)

・平成30年度稼働



※図1については伝馬町水処理センターのもの

◆BODの除去率が 2~3割 ➡ 5~6割 に向上



■雨水滞水池(合流式下水道の改善)

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、雨天時に新堀川へ放流する汚濁負荷を減らす貯留施設を建設

高辻雨水滞水池



昭和62年度稼働
(30,000m³)

福江雨水滞水池



平成11年度稼働
(26,000m³)

若宮大通調節池内
合流対策施設



平成14年度稼働
(19,000m³)



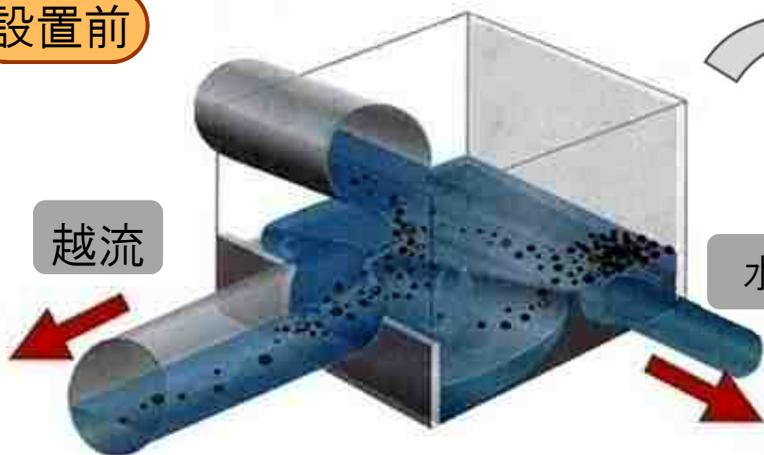
■河川へのごみの流出防止

ごみ除去装置の設置数(R1年度末)

◆合流式下水道の改善 (ごみ除去装置の設置)

全体の計画	設置済	今後の設置予定
45	45	全箇所設置済

設置前



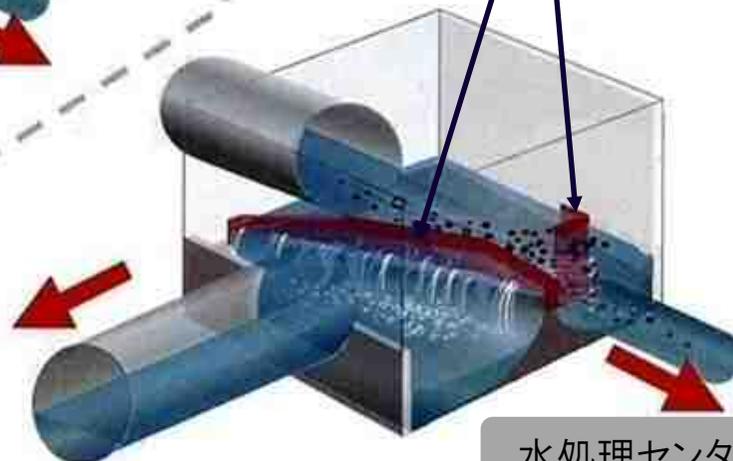
下水中のゴミが雨水と一緒に越流してしまう

越流

ごみ除去装置でゴミを取り除いた雨水が越流

ごみ除去装置

設置後



水処理センター

取り除かれたゴミは、下水と一緒に水処理センターで処理



■雨水スクリーン目幅縮小

雨水スクリーンとは、比較的大きなごみを取り除くための設備で、水処理センターや雨水ポンプ所の沈砂池に設置している。

スクリーンの目幅を小さくすることで、よりたくさんのごみを取り除く。

◆高蔵ポンプ所、牛巻ポンプ所、伝馬町水処理センター(整備中)

◆雨水スクリーン目幅

40mm → 25mm

◆ごみの流出を防止



さらなる水質浄化の取り組み

■堀川上中流部・新堀川上流部における さらなる水質浄化

◆ 課題

都心部におけるまちづくりへの貢献の観点から
堀川上中流部及び新堀川上流部においては
さらなる水質浄化が必要

◆ 対策の考え方

堀川上中流部及び新堀川上流部
において、将来的に分流化を目指す
なかで、雨水幹線の整備など早期に
効果を発揮する対策を進めます。

また、これと並行して地域を限定す
るなど早期の分流化着手にかかる
検討・実施にも取り組みます。



水辺を活用したまちづくり(堀川)

ご清聴ありがとうございました

