

第3回 堀川・市民がつくる インフラ研究会

- ◆堀川再生活動の盛り上がり
 - 2005年国際博覧会,
 - 2010年名古屋城築城400年に向けて
- ◆堀川再生の方法
 - ハード:水質浄化,護岸・河岸整備,
 - ソフト:河川の利用,市民啓発
- ◆堀川再生の効果
 - 名古屋の再生

堀川再生の意義

- ◆堀川は名古屋の文化である
 - 歴史的価値
 - 汚い川は市民の恥
 - 対象となる市民 名古屋市民全体
- ◆都市に水辺のうるおいを与える
- ◆観光する価値
- ◆川からまちを見直す

堀川の浄化方法

◆浄化用水量の増加

- 自浄作用促進

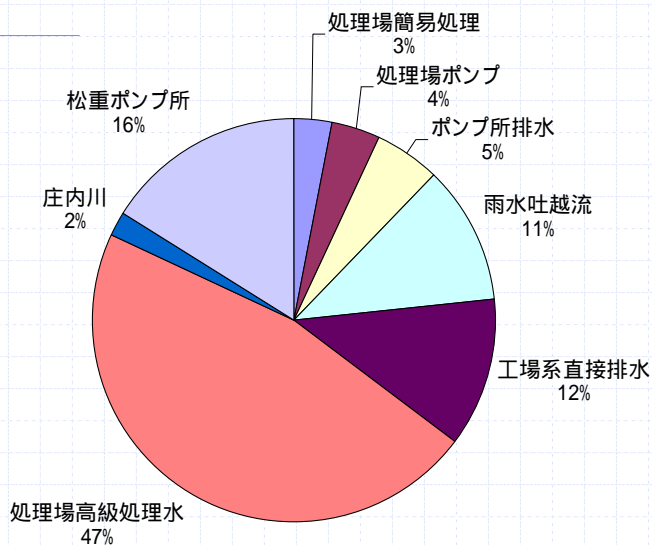
◆流入水の負荷軽減

- 合流式下水道の改善
- 下水処理の高度化
- 放流水の直接浄化

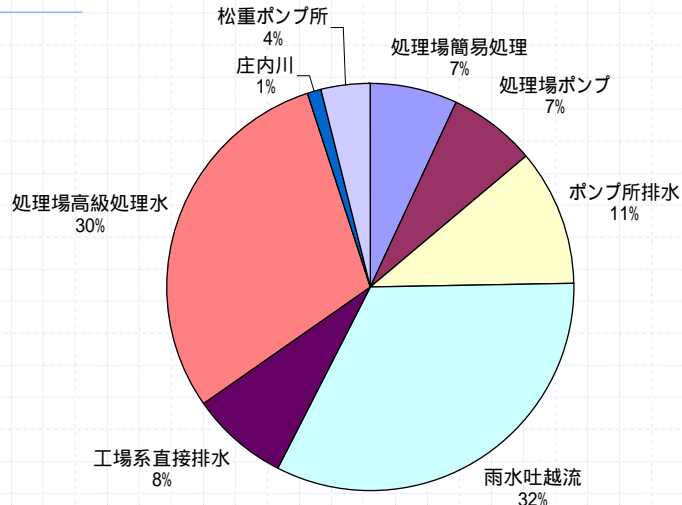
◆堀川の水を現地で直接浄化

- ヘドロの除去
- 接触材酸化法
- 曝気法など

流入水量の水源地別割合



BOD負荷量の水源地別割合



浄化用水量の増加策

- ◆ 庄内川からの導水
 - 庄内川の水質と水量の問題
 - 地下水, 伏流水利用
- ◆ 木曾川導水の再考
 - 最小限の計画なら
- ◆ 名古屋港の水の還流
 - 中川運河からの導水
 - 名古屋港の水質の問題

流入水の負荷軽減策

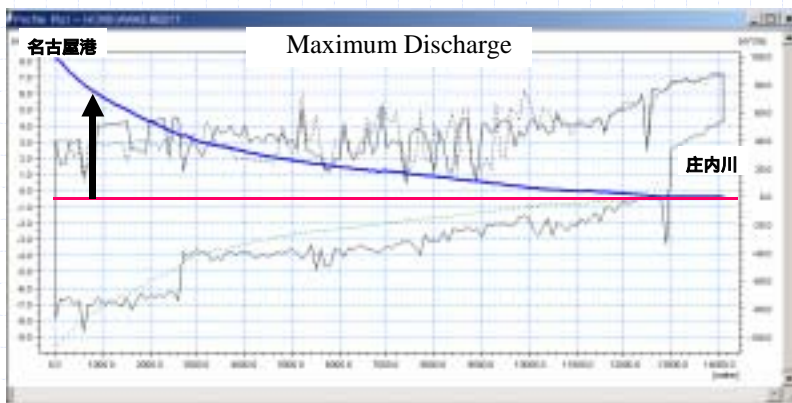
- ◆ 下水の高度処理
- ◆ 下水放流水の直接浄化
 - 物理化学的浄化ーろ過,凝集,吸着
 - ◆ SS成分が有機物の場合有効
 - 生物膜浄化方法
 - ◆ 接触材充填生物膜法,礫間接触酸化法
 - ◆ 滞留時間と処理能力の問題
- ◆ 浸透促進,雨水貯留 - 市民の協力
 - 合流式下水道の雨水吐越流の改善
 - 面的負荷の軽減

堀川の水の直接浄化策

- ◆ ヘドロの浚渫
- ◆ マイクロバブルによるエアレーション
- ◆ 接触材充填生物膜法
- ◆ 礫間接触酸化法
- ◆ 植生による浄化
- ◆ その他

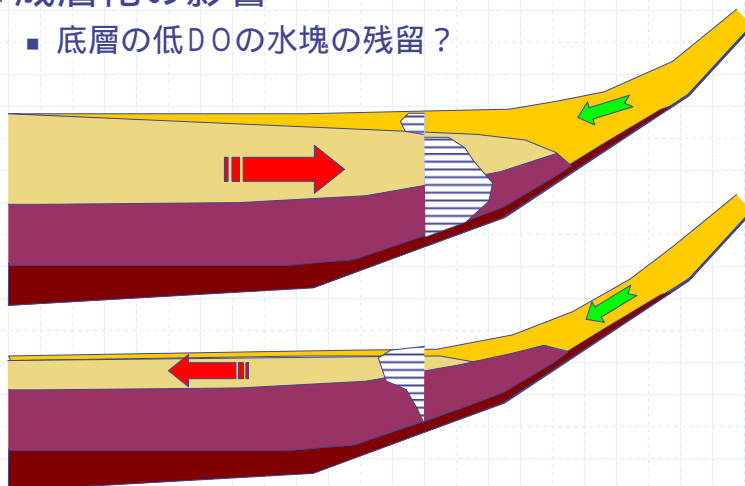
堀川直接浄化の問題点 1

- ◆ 名古屋港からの流出入量が圧倒的に大きい
 - 浄化しても効果範囲が不明



堀川直接浄化の問題点 2

- ◆ 成層化の影響
 - 底層の低DOの水塊の残留？



浄化の実現に向けて

◆河口から松重閘門まで

- 中川運河を利用した水の循環
- 名古屋港の水質と同等

◆猿投橋より上流

- 導水により清流の復活－水源の確保

◆中流域(市街地)

- 堰により潮位の影響を断ち、直接水質浄化は可能か？
- 底層の流れのコントロール
- このまま少しずつ直接浄化を試みる

研究会の調査研究テーマ

◆堀川における現地観測の実施

- 流況の把握－水位、流速
- 水質の観測－水温、塩分濃度、DO
 - ◆ 鉛直分布構造、縦断変化、時間変化
- 河床と護岸の調査

◆水質改善策の現地実験

- 民間、名古屋市との共同

◆堀川の舟運に関する調査

- 水質改善がもたらす効果の把握