

鶴見川流域における検討

鶴見川流域の概要

鶴見川は、東京都町田市を水源とし、多摩丘陵を流下して川崎市、横浜市を大きく蛇行しながら東京湾に注ぐ流域面積235km²、幹線流路延長42.5kmの一級河川

下流流域は標高が2~6mと極めて低く、古来度々水害被害を受ける

流域人口は平成16年現在で188万人であり、昭和35年(約49万人)から昭和60年(約158万人)頃にかけて急増

この結果、樹林と田畑を併せた自然地の割合は、昭和33年の90%から平成11年には15%に大きく縮小し、市街化率が大きく増加

鶴見川流域概要図

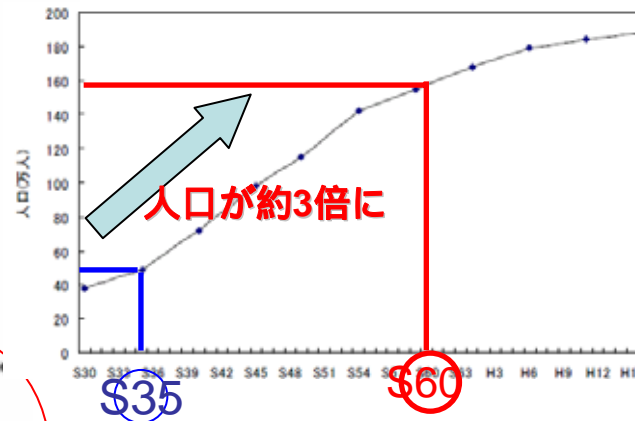


地形図

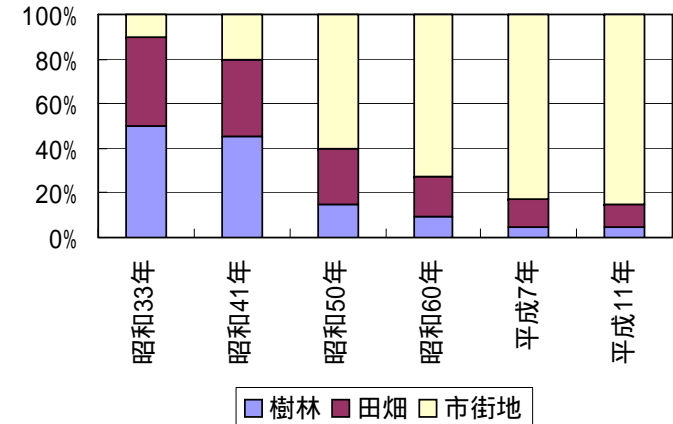


低平地が広がる

流域人口の変化



流域の土地利用の変化



鶴見川水マスタープランの概要

昭和40年代以降、多発する浸水被害を契機として、市民及び関係行政機関が鶴見川流域の水循環系の悪化を認識。昭和55年には、流域総合治水対策が始まり、強力に取り組を推進

拡大から成熟への転換の中、安全のみならず、環境への配慮、自然と共存する持続可能な社会を目指す都市・地域再生の時代を迎え、新しい枠組みと多様な連携・共同の下で、これらの事項に配慮しつつ活力ある社会の実現が求められる

このような背景を受け、都市・地域再生を健全な水循環系構築の視点から捉え、水循環系に関わる各計画、施策を総合的に進めるための基本として、鶴見川流域水マスタープランを策定

水マスタープランの概要 (鶴見川流域水マスタープランパンフレット(鶴見川流域水協議会)より)

【理念】

流域的視野による水循環の健全化

自然と共存する持続可能な社会を目指す流域再生

【計画の内容】

5つの流域水マネジメントごとに、基本方針、目標、施策を定め総合的に推進

策定主体

鶴見川流域水協議会(国、都、県、市の関係行政機関)

位置付け

水についての各計画、施策を総合的に進めるための基本となる計画

計画期間

平成16年度を初年度とする概ね20~30年

洪水時水マネジメント

(基本方針)洪水の危険から鶴見川流域を守る

(目標)流域が一体となった治水安全度の向上 / 水害に強いまちづくり

平常時水マネジメント

(基本方針)豊かで清らかな水環境を創出する

(目標)支川の自然の流量を確保 / 子供たちが水遊びでき、多様な水生生物が生息・生育・繁殖できる水質に改善 / 東京湾への汚濁負荷の削減 / 水を再利用する社会の実現 他

自然環境マネジメント

(基本方針)流域のランドスケープ、生物多様性を保全・創出・活用し、自然と触れ合える都市を再生する

(目標)流域に残された自然環境の保全 / 水と緑のネットワークの保全・回復 他

震災・火災時水マネジメント

(基本方針)震災・火災時の危険から鶴見川流域を守る

(目標)河川を活かした災害に強いまちづくり / 河川とまちの連携による防災ネットワーク化

水辺ふれあいマネジメント

(基本方針)河川とのふれあいを通じて、流域意識を育むうるおいのある暮らしを実現する

(目標)流域学習の促進 / 多様な資源を活用した流域ツーリズムの推進 他

また、施策推進のため、水マスタープランを踏まえ、目標期間(概ね5年)における**実行計画(アクションプラン)**を策定し取り組み

鶴見川水マスタープランの概要(下水道の取組)

5つの流域水マネジメントに位置づけられた下水道の施策とその実施状況は以下のとおり
水マスタープランに記載されているこれらの施策に関し、下水道は積極的に取り組んでいる状況

水マスタープランにおける下水道の施策

洪水時水マネジメント

流域と河川、下水道の持つ治水機能を適切に評価した計画立案の推進 / 河川と下水道の連携を強化 / 雨水浸透型下水道の設置推進 / 適切なポンプ運転調整ルール策定 他

雨水貯留管の整備(川崎市、横浜市)、開発条例・要綱等による流出抑制施設の設置(各市)、特定都市河川浸水被害対策法の指定(鶴見川) 等

平常時水マネジメント

流域と河川・下水道の積極的かつ効率的な役割分担を定めた流量回復計画や水質改善計画の立案推進 / 雨水浸透型下水道の設置推進 / 高度処理水の河川への導水推進 / 面整備、高度処理施設の整備 / 合流式下水道改善のための雨水滞水池の整備推進

汚水対策(川崎市、横浜市概成、町田市88%)、高度処理の一部供用(横浜市、川崎市(施設整備までの間、運転管理の工夫等でリン除去も実施))、せせらぎ等への高度処理水の送水(川崎市、横浜市) 等

自然環境マネジメント

都市下水路などの多自然化の推進 / 河川、水路などの水域確保 / 市民によるビオトープづくり推進 / 流域の学習活動を推進 他

雨水渠における水辺再生(川崎市、町田市)、調整池を活かしたビオトープづくり(町田市)、住民組織と協働の水辺管理(横浜市) 等

震災・火災時マネジメント

光ファイバ網の活用により、流域の防災情報網を整備 / 下水処理水の活用を可能にする施設の整備 / 家庭及び公共施設での雨水貯留・利用施設の設置 他

処理場での防災訓練の実施(川崎市) 等

水辺ふれあいマネジメント

流域での自然環境を活用した学習プログラムやイベントの充実、総合学習、防災学習の促進 / 流域情報の収集 / 水辺ふれあい拠点の配置 他

処理場施設見学会(各市)、小学校・地域等への出前講座(川崎市)

鶴見川に関する流総計画

鶴見川における下水道の整備計画は、鶴見川における環境基準の達成のための汚濁負荷削減の条件より、流入先である東京湾の環境基準の達成のための条件が厳しいことから、東京湾流域別下水道整備総合計画(神奈川県)に基づいている。
(計画目標年次:平成28年度)

このため鶴見川流域の下水道計画は、東京湾流域別下水道整備総合計画に関する基本方針(平成9年度策定)において鶴見川流域に配分された許容負荷量等に基づき策定されている。

現計画では、この許容負荷量を達成させるために、流域の全処理場で高度処理を導入することとしており、処理水質は全処理場で一律に設定されている。
(BOD=9mg/L、T-N=10mg/L、T-P = 0.5mg/L)

こうした水質目標は、流域の下水道担当職員や流域住民に十分に周知されておらず、今後は流域における目標の共有と、その達成に向けた取り組みのありかたについて議論を深めることが重要

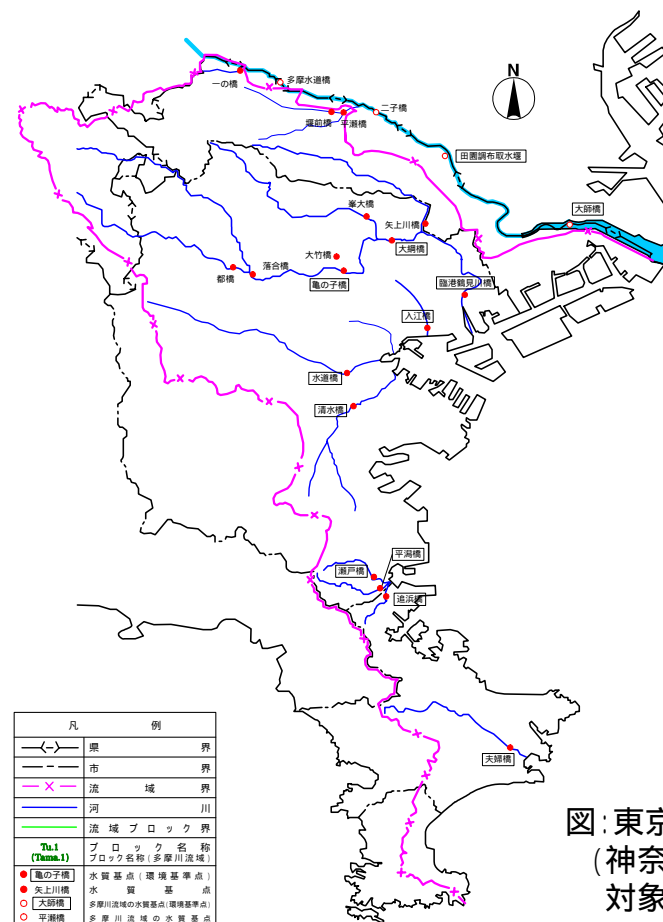
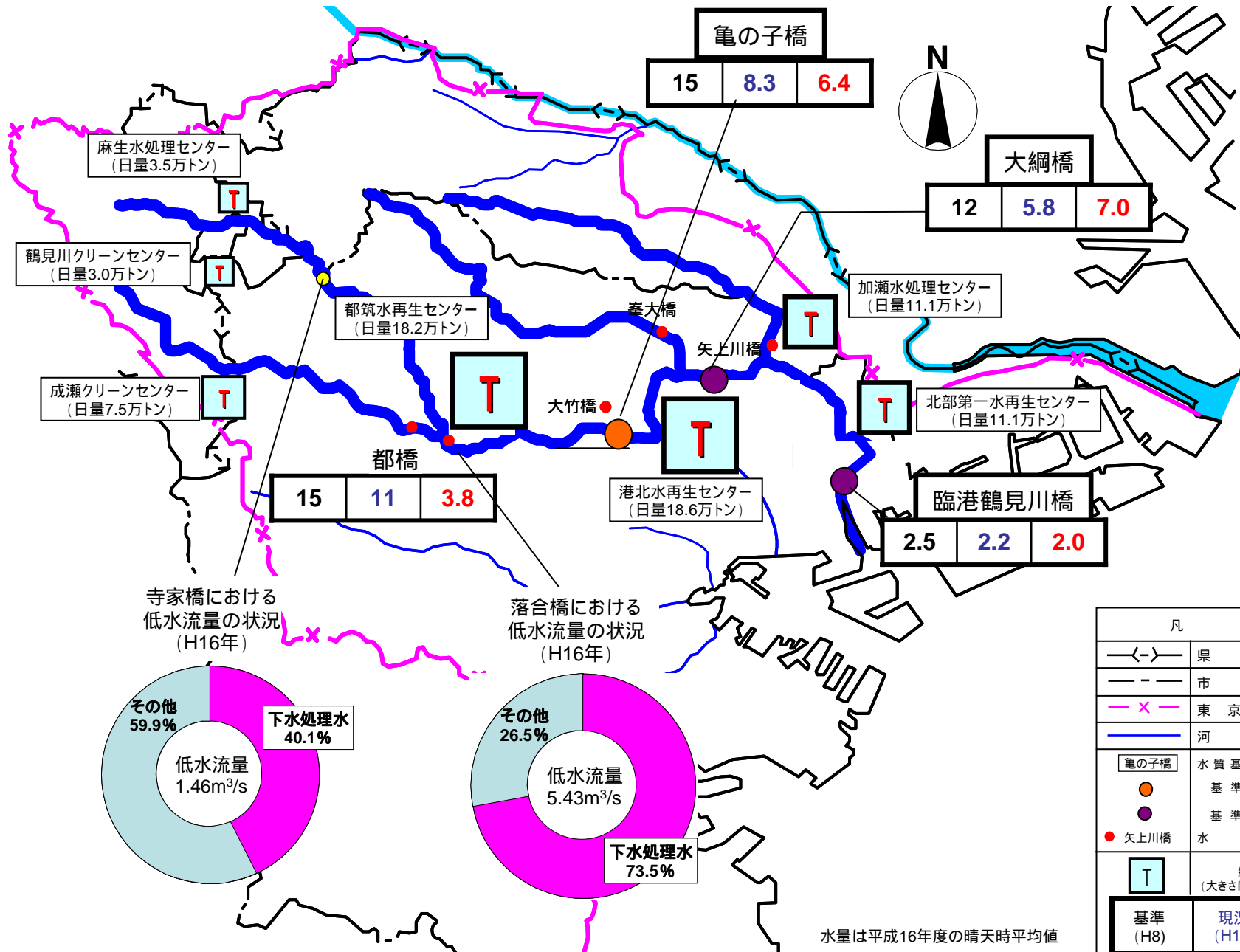


図:東京湾流総(神奈川県)対象流域

下水道整備による鶴見川の目標水質



| 凡 例 | |
|---------|---------------------|
| —(—)— | 県 界 |
| --- | 市 界 |
| — X — | 東京湾流域界 |
| — | 河 川 |
| 亀の子橋 | 水質基準点 (環境基準点) |
| ● | 基準値 (BOD) 8mg/L |
| ● | 基準値 (BOD) 10mg/L |
| ● | 水質基準点 |
| T | 終末処理場 (大きさは処理水量を表す) |
| 基準 (H8) | 現況 (H16) 目標 (H28) |

鶴見川における下水道に関する取り組みの課題

特徴・課題点

- 1 マスタープラン策定後、アクションプランの策定とその実施を、いかに地域の理解を得ながら進めていくかが課題
- 2 下水道に関しては、各都市で汚水対策(高度処理含む)、雨水対策(貯留浸透含む)、処理水の活用、水辺の再生等、多様な取り組みを進めているものの、流域住民等への情報発信が不十分で、理解が十分得られていない
- 3 また、流域間での下水道部局や関連部局、地域住民等との連携・交流に欠ける面があり、単発的な取り組みとなっている面が見られる

今後の対応について(案)

当面の対応として、本小委員会における議論を踏まえつつ、以下の事項についてモデル的に推進する。

- 1 流域における各施設の役割、目標水質等の認識の共有(流域内処理場の各広報ツール等にも反映)
- 2 学校教育、関心の高い住民等への普及啓発活動を流域連携で推進
- 3 流域住民と流域内の行政機関(国、県、市)との意見交換を行い、流域内での水環境改善目標についての合意形成と、対策事業の実現を目指す

これらの取り組みについて、水マスタープランのアクションプランにも反映していく。