

多摩川における魚がのぼりやすい川づくり

前 国土交通省 関東地方整備局 京浜河川事務所 河川環境課長 吉田 成人[※]

1. はじめに

多摩川は、その源を山梨県塩山市の笠取山（標高1,953m）に発し、途中多くの支川を合わせながら、東京都の西部から南部を流下し、東京都と神奈川県の間を流れ、東京湾に注ぐ幹川流路延長138km、流域面積1,240km²の一級河川である。

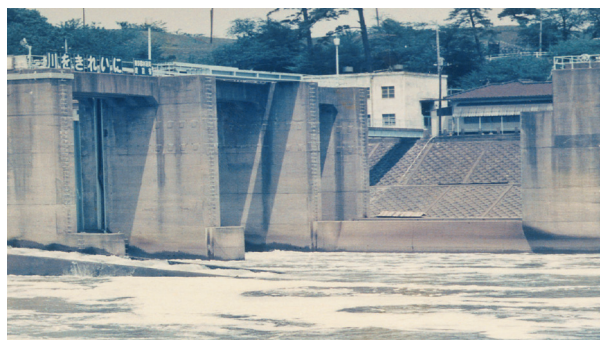
その流域は、首都圏の南西部にあって山梨県、東京都及び神奈川県の1都2県にまたがっている。流域面積の約3分の1を占める中・下流の平野部は、首都圏の中でも都市化の進展が著しい地域であり、流域内の人口のほとんどが集中するとともに、高度な土地利用がなされている。このように多摩川流域は、首都圏における社会、経済、文化等の基盤をなすとともに、都市地域における貴重な自然空間であり、年間2,000万人弱もの人々が、散策、スポーツやレクリエーション等で多摩川を利用している。



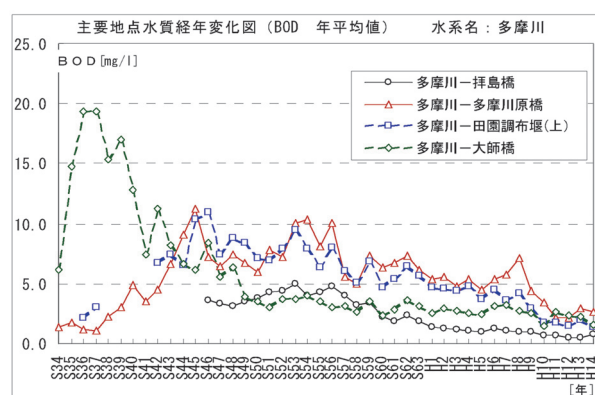
図－1 多摩川流域図

2. 多摩川の水質状況

多摩川の水質は、昭和30年（1960）代後半から都市排水の増加により悪化し、昭和40年代からはBOD値が環境基準値を満足できない状況が続いていた。その後工場などの排水規制、流域の下水道整備、洗剤の改良などが進められ、さらに河川内浄化施設の建設などを進めた結果、水質は改善されつつあり、現在（平成14年度）では、多摩川全川で環境基準を満足している。なお平成13年3月には環境基準がC及びD類型から、拝島橋（河口より46k）より上流はA類型、下流はB類型に引き上げられた経緯もある。



写真－1 昭和40年代の調布堰



図－2 多摩川の水質経年変化（S34～H14）

3. 魚がのぼりやすい川づくり

3-1 多摩川の概要

多摩川においては、1992年（平成4年）3月に、全国に先駆けてモデル河川の指定を受け、「多摩川における魚がのぼりやすい川づくり推進計画委員会」での研究・検討を経て魚道の実施計画が立案された。

多摩川は古くからアユの川として知られ、江戸時代には、幕府に多摩川の特産品として献上されていた記録があり、ほかの川のアユに比べて特に美味とされ、鮮度を保ったまま供給できるという地の利もあって、大都市江戸の食膳をにぎわせていた。このようなことから魚道についてはアユを主として検討がなされている。

3-2 基本方針

多摩川における「魚がのぼりやすい川づくり」は、魚の遡上環境の改良、魚道の新設・改善、魚道流量の確保等を計画的に行うと同時に、積極的に魚類の生息・遡上環境を改善し、豊かな水域環境を創出す

※) 現 国土交通省 関東地方整備局 企画部

ることを目的とするものである。

本方針は以下のとおりである。

- (1)多摩川水系で生息が確認された全天然魚種の中から重点魚種8種(写真-2参照)を選定。

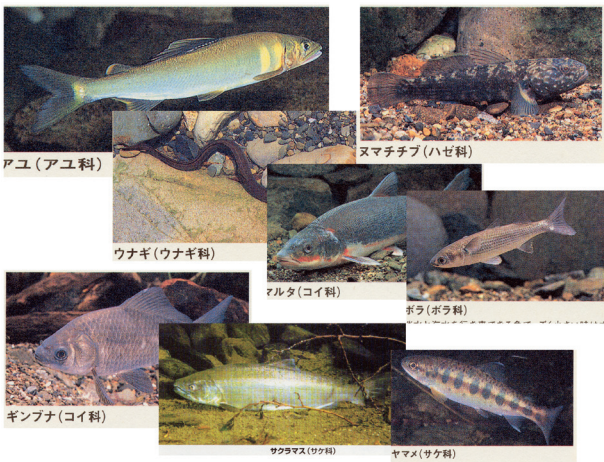


写真-2 重点魚種8種

- (2)選定した8種類の生息域を考慮しながら、ダム、堰などに魚道の新設・改築を行う。
 - (3)効果的な事業推進のために施設の改善は段階的に行うものとする。
- 第1期工事(河口から小河内ダム、支川秋川の合流点から水源)を優先し、その後第2期工事区間に着手(小河内ダムから水源)。

3-3 横断工作物の改善方針

魚道およびその周辺の改善、または魚道設置の必要性がある施設を抽出し、その整備内容を取りまとめるとともに整備順序ならびにその改善効果について検討した。

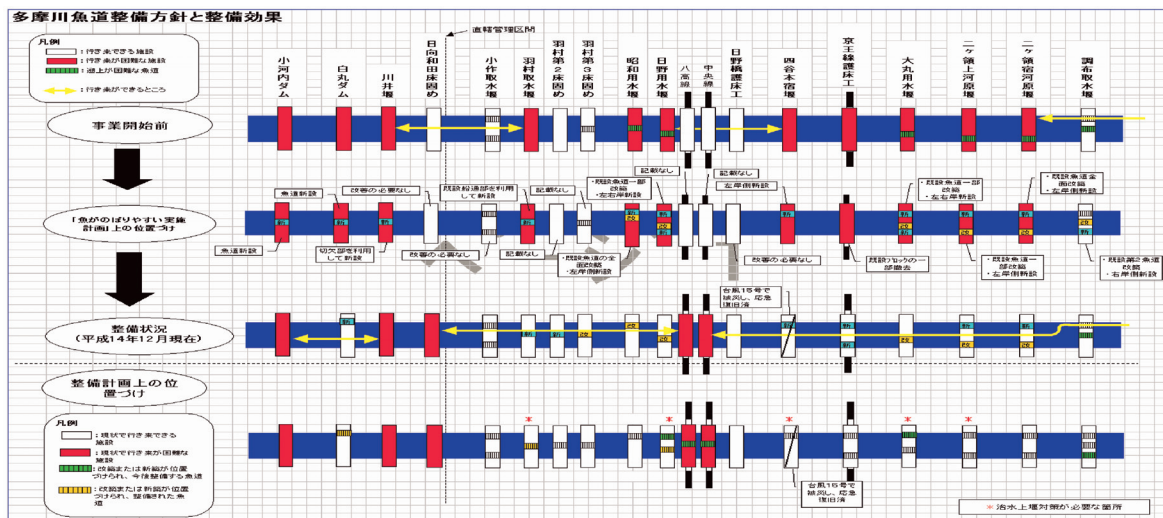


図-3 魚道整備の変遷

さらに必要な施設については、施設の基本構造についても検討するが、検討に当たっては、治水計画との整合や施設とその周辺河道の維持および河川環境・景観等に十分配慮する。また、堰等の改築計画が具体化している施設については改築計画との整合を考慮し、具体的改築計画のない設備については、当面の対応として魚道部だけの改築を行うこととした。

3-4 河川整備計画上の位置付け

多摩川らしい豊かな自然環境を保全・回復するために、河道内においては「多自然型川づくり」を推進することとし、魚類等の生息環境の連続性を確保するため、堰等において魚道の整備を行うものとして、調布堰等7箇所が魚道設置箇所として河川整備計画に位置付けられている(図-3)

3-5 新設・改良した魚道

平成15年(2003年)3月までに、二ヶ領宿河原堰、二ヶ領上河原堰、大丸用水、京王線護床工、四谷本宿堰、昭和用水堰、日野用水堰、羽村第三床固の8箇所が魚道の改築を実施した。

また、白丸ダム、羽村取水堰、羽村第三床固の3箇所は新設魚道として、河川管理者や施設管理者により整備が実施された。

4. 二ヶ領宿河原堰の事例

4-1 二ヶ領宿河原堰の概要

二ヶ領宿河原堰(以下、宿河原堰)は、多摩川右岸(川崎市)側の最下流で河川水を取水する利水施

