

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

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細長い羽状形を呈し、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を有しており、本水系の治水、利水、環境についての意義はきわめて大きい。

多摩川は、深く刻まれた渓谷部の岩肌を洗いながら一気に下り、武蔵野台地の南縁に沿って瀬と淵を織り成し、密集した市街地の中を抜け東京湾に注いでいる。その醸し出す風情は、山間渓谷部から河口まで刻々と姿を変え、都市空間の一部を形成しているとともに、その流れは人々に憩いと安らぎを与え、首都圏を代表する河川として、広く愛されている。

四季折々の色合いを呈する上流部は、御岳渓谷や秋川渓谷に代表される山岳渓谷美に富んだ清流となっており、そのほとんどは秩父多摩甲斐国立公園に指定され、魚類ではヤマメやカジカなどが生息し、良好な環境を有している。また、首都圏に近いこともあり、溪流巡りや山歩きなどの場として親しまれている。

山間渓谷部を抜け青梅市を過ぎたあたりから調布取水堰までの中流部は、連続した瀬と淵及び中洲が存在している。河川敷にはオギやツルヨシなどの群落が、また、礫河原にはカワラノギクなど河原特有の植物やセグロセキレイなどの鳥類がみられる。近年、高水敷にはハリエンジュの繁茂もみられる。また、都市に残された貴重な散策、レクリエーションなどの場として、多くの人々に利用されている。

感潮区間である下流部は、大きく蛇行し、ゆるやかな流れとなっている。広々とした高水敷は、公園やグラウンド等としてスポーツ・レクリエーション等に幅広

く利用されている。また、河口付近は、多くの埋め立てが行われ、日本の高度成長を支えた京浜工業地帯が立地しているが、川岸近くには、ヨシ原が広がり、さらにゴカイなどが生息する干潟はシギ類などの採餌の場となっている。

多摩川は、このように首都圏に残された広大な水と緑の空間であり、河口から^{まんねんばし}万年橋までの間だけでも年間約2,000万人（平成9年度時点）の人々が訪れるとともに、現在200以上（平成10年時点）の市民団体が結成され、多摩川に関する多種多様な活動が行われ、幅広い分野からの情報発信が行われている。

また、東名高速道路、中央自動車道、東海道新幹線など東京と関西方面を結ぶ幹線交通機関はすべて多摩川を横架している。

一方、東京都、神奈川県を始め関東地方の南部に位置する地域は、平成4年8月、中央防災会議により「南関東地域直下の地震により著しい被害を生じるおそれのある地域」として指定され、多摩川流域のほとんどがそれに含まれている。

多摩川は、万葉集に詠まれるなど、人とのかかわりが古くから記されている。室町時代には、合戦場として軍記物語「太平記」に記され、江戸時代には、平賀源内が戯曲化した歌舞伎浄瑠璃「神霊矢口渡」の舞台になるとともに、安藤広重が描いた浮世絵「東海道五十三次」に登場している。また、東京都の無形民俗文化財に指定されている祭礼の「水止舞」が受け継がれているなど、多摩川は、流域の文化と深く関わっている。

多摩川水系の治水事業については、大正7年より直轄事業として、^{ふたごぼし}二子橋地先から河口までの区間について、明治43年の洪水に基づき、計画高水流量を4,170 m^3/sec とし、築堤・掘削・しゅんせつ及び水衝部等には護岸を施工した。また、昭和7年より^{ふたごぼし}二子橋地先から^{ひのぼし}日野橋地先までの区間について、日野橋地点における計画高水流量を3,330 m^3/sec とし、築堤・掘削・護岸等の工事を実施し、あわせて支川浅川の高幡橋地先から下流の区間について同様の工事を実施した。加えて、昭和34年の伊勢湾台風を契機として河口部の高潮対策を実施した。その後、昭和41年にはこれらの計画を踏襲した多摩川水系工事実施基本計画を策定した。しかし、昭和49年9月台風16号により計画高水流量に匹敵する洪水に見まわれ、^{こまえ}二ヶ領宿河原堰左岸の狛江地区で堤防決壊が発生し、家屋等19棟が流される被害

が生じたことから、昭和50年4月には、この洪水等の出水の状況及び流域の開発状況等を考慮し、基準地点石原いしはらの基本高水のピーク流量を8,700m³/secとし、このうち上流ダム群により2,200m³/secの調節を行い、計画高水流量を6,500m³/secと改定した。

さらに、多摩川において破堤氾濫が発生した場合、壊滅的な被害が予想され経済社会活動に甚大な影響を与えることが懸念されるため、超過洪水対策として昭和63年3月に工事実施基本計画に高規格堤防の整備を位置づけた。

河川水の利用に関しては、その歴史は古く、江戸時代から二ヶ領用水にかりょうようすい（当時は、四ヶ領用水よんかりょうようすい）羽村取水堰はむらしゅすいげきから取水された玉川上水などによって、沿川及び武蔵野台地へのかんがい用水や、江戸の生活用水として広く利用され、江戸の発展に寄与した。

明治26年には、飲料水の安全性の確保を契機として、多摩川中・上流地域に位置する三多摩地区が神奈川県から東京府へ編入され、東京市によって上流域の水源地が管理されるようになった。明治末期になると増大する東京の水需要に対応するため、多摩川の水がさらに利用された。昭和10年から20年にかけての多摩川から取水される水道用水は、年平均3～4億m³であり、東京都全取水量の約8割を占めていた。昭和32年には、さらに増大する水需要に対応するためおごうち小河内ダムが建設され、毎年5億m³前後の取水が続けられた。その後、いわゆるオリンピック渇水（昭和39年）を契機に、人口集中等により多摩川で賄いきれなくなった水源を利根川等に水源を求めたことから、結果として現在では、東京都の水道用水全取水量に占める多摩川の水の割合は、2割程度になっているが、依然として都市活動や都市生活を支える重要な水源はむらしゅすいげきとなっている。羽村取水堰では、河川流量のほとんどが東京都の水道用水として取水されており、かんがい期のみ2m³/secが堰下流に放流されていたが、平成5年からは、年間を通じ2m³/secが放流されるようになった。

農業用水として、沿川の約440haのかんがいに利用され、また、工業用水として川崎市等に利用され、さらに、発電用水として、多摩川第一発電所を始めとする5箇所の水力発電所で使用されており、総最大出力46,100kWの電力供給が行われている。

多摩川は、このように河川水が高度に利用されており、その取水のために多く

の堰が存在している。また、流域内で使用された水の多くが下水処理場で処理され、多摩川に流入しており、石原地点における河川流量に占める下水二次処理水の割合が半分以上となっている。

このような中で、流域住民からは、十分な水量と水質を保ち、場所や時間で流れに変化があるかつての多摩川の水流に戻して欲しいという要望が出されている。

多摩川の水質については、昭和30年代後半から流域の工場立地や宅地化の進展に伴う都市排水の増加により悪化の一途をたどり、昭和40年代以降はBOD75%値が常に環境基準値を満足できない状況が続いた。このため、昭和50年代後半からは下水道の整備、河川管理者による河川浄化施設の整備などに積極的に取り組んだ結果、平成9年には、ほとんどの区間でBOD75%値が環境基準値を達成している。河川流量に占める下水処理水の割合が高い多摩川原橋^{たまがわらばし}や支川野川の兵庫橋及び下水道整備が比較的遅れている支川浅川^{たかはたばし}の高幡橋等については、環境基準が達成されていないが、全般的に水質は改善傾向にある。

一方、流域での対策としては、平成9年3月に東京湾流域別下水道整備総合計画に関する基本方針が1都3県により合意され、栄養塩類の除去等を目的として下水道の高度処理の推進等その具体化に向けた取組が進められている。

しかしながら、人と川とのふれあい活動をさらに促進するためにも、流域住民からはより一層の水質改善の取組が求められている。

河川敷の利用については、これを国民の健康、体力増進のため活用すべきとの社会的要請を背景に、計画的に河川敷の開放を実施し、公的主体により公園、ランド等の整備がなされた。

自然環境の保全については、河川敷の開放が進む中、自然地の減少への懸念から、昭和45年頃より多摩川の自然を守る市民運動が活発となり、多摩川の河川環境を保全することが重要な課題となった。このような背景の中で、昭和55年には関係住民等の参画を得て、多摩川の持つ可能性を最大限に生かし、過密都市における貴重なオープンスペースの望ましいあり方を示した「多摩川河川環境管理計画」が策定された。この計画は、生態系保持空間を設定するとともに、その他の空間についても、自然指向の強いものから人工指向の強いものまで段階的に機能

区分し、多摩川の秩序ある保全と利用を促すなど河川環境行政の先駆けとなった。

昭和59年には、多摩川におけるすばらしい景勝地として多摩川50景が選出され、その中から市民の投票により、多摩川の象徴として多摩川八景が選ばれた。

一方、流域の開発等により雨水の浸透機能や保水力が低下し、支川の流量が減少しているとともに、都市における水辺空間が著しく減少している中で、水面・水辺空間の復活を望む地域住民の意識が非常に高くなり、玉川上水や二ヶ領用水などでは清流再生の試みがなされている。

また、川の自然環境の解明に向けた調査、研究が行われるなど、多摩川をフィールドに数多くの学術的研究がなされている。河道内の植生については、近年、ハリエンジュなどが繁茂する一方で、カワラノギクなどの河原特有の植物が減少したり、多くの堰が存在することにより水の流れや土砂移動の連続性が不十分であるなどの指摘もなされている。

昭和61年には建設大臣、東京都知事、神奈川県知事を始め関係自治体の首長が参加し、「多摩川サミット」が開催され、「多摩川をみんなが水と緑に親しめる川として後世に継承する」との多摩川サミット宣言が出された。この宣言を具体化に向け、「多摩川流域協議会」を都県、流域自治体の参加を得て設立し、流域とのコミュニケーション、美化、浄化への関心を高めるため多摩川週間を設定するなど流域が一体となった取組が開始され、これにより数多くの市民団体等による自主的な活動がより活発化した。

さらに、平成10年には市民、学識経験者、流域自治体、河川管理者などが、情報や意見の交換を行い、「いい川づくり」の実現に向けて、「多摩川流域懇談会」が設立された。

以上のように多摩川は、子孫に伝えるべき文化といえるほど、時代の流れの中で都市化などの社会的影響を受け、社会的に河川に求められる姿、河川として果たすべき役割など、社会と川とのかかわりを先駆的に示してきた河川である。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

多摩川が、日本の社会、経済等の中心を成す首都圏を流れていることを踏まえ、「多摩川らしく美しい心安らかな水系の実現」を目指し、流域全体を視野においた健全な水循環系を構築しつつ、治水、利水、環境に関わる施策を総合的に展開

する。あわせて、流域住民への情報の発信、意見の交換等双方向のコミュニケーションの確立を図る。

このような考えのもとに、河川整備の現状、砂防・治山工事の実施及び水害発生状況、河川の利用の現況（水産資源の保護及び漁業を含む。）河川環境の保全並びに流域の風土・歴史・文化を考慮し、また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう、首都圏整備計画、地域防災計画、環境基本計画等との調整を図り、かつ、都市計画事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるに当たっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

災害の発生の防止又は軽減に関しては、本水系の流域が我が国において人口、資産が極めて高度に集積するとともに、都市化の進展した地域であることから、流域の保水・遊水機能を適切に確保する等、総合的な治水対策や超過洪水対策を積極的に推進していく。

上流部の洪水調節施設により、中・下流部への負担を軽減させるとともに、本川中・下流部及び支川浅川等において、河川整備や河川横断工作物等に対する適切な対処などにより、計画規模の洪水を安全に処理する。また、必要に応じて内水対策を実施するほか、河口部については高潮に対して安全な対策を行う。これらに当たって、地震防災を図るため、堤防の耐震化等を実施する。あわせて、整備途上段階での施設能力以上の出水が発生した場合においても被害をできるだけ軽減できるよう、必要に応じ対策を講じるとともに、計画を上回る洪水が発生した場合に被害を極力抑えるよう配慮する。特に、首都圏の壊滅的な被害を防止するため、日野橋から河口までの区間を高規格堤防の整備対象区間とし、その整備に当たっては、必要な幅を確保するとともに、多摩川及びその周辺が有する豊かな自然環境と人とのふれあいを増進し、川と一体となった、良好なまちづくりという観点に立ち、沿川自治体等と連携を図る。

さらに、洪水・高潮時の氾濫被害を最小限に食い止めるため、ハザードマップ等の情報提供、水防警報・洪水予報の充実、情報伝達体制及び警戒避難体制の充実、土地利用計画との調整、住まい方の工夫、越水しても被害を最小限にする対策及び防災教育等を関係機関や地域住民等と連携して推進する。

支川及び本川上流区間については、本支川及び上下流バランスを考慮し、水系

として一貫した河川整備を行う。

河川水の利用に関しては、諸用水の需要に対処するとともに、河川環境の保全にも配慮してきたが、渇水に強い社会をつくるため、より一層水資源の広域的かつ合理的な利用の促進を図るとともに、水を大切にする節水型社会に向けて関係機関等と一体となって取り組む。さらに、多摩川が育んできた多様な生態系や人とのふれあいの場をより良好なものとして後世へ継承するよう努める。このため、河川内だけでなく、流域における水の流れや汚染物質等に関する調査・研究を踏まえ、多摩川の水流として有すべき水量とその変動及び水質などを明らかにする。これらのもとに、流水の正常な機能が維持されるよう、関係機関等と連携しながら河川水の適正な利用に努める。あわせて、流域での雨水の浸透・貯留機能の保全・回復、取排水体系の適正化、水質汚濁に係る環境基準の達成への取組を流域全体でより一層推進する。

特に、中流部においては、河川流量に占める下水処理水の割合が高く増加傾向にあるため、流量の確保だけでは流水の正常な機能の維持が図られない状況を踏まえ、水量・水質を含めた全体的な水流の観点から流水の正常な機能の維持を図るよう努める。

さらに、渇水等の発生時における情報提供、情報伝達体制の整備及び広域的・合理的な視野に立った水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関及び水利使用者等と連携して行い、被害の軽減に努める。

河川環境の整備と保全に関しては、歴史的に「多摩川河川環境管理計画」の果たしてきた重要な役割を認識し、今後とも、「多摩川河川環境管理計画」を踏まえ、多摩川が有するかけがえのない自然と文化を子々孫々に継承すべく、自然的及び社会的状況踏まえ、関係自治体や流域住民等との共通認識のもと秩序ある保全と利用に努める。

このため、環境モニタリングの結果等を踏まえて、都市近郊の中で残されている生物に富む自然環境の保全を積極的に図るとともに、河川敷の利用に当たっては、治水及び利水との整合や関係自治体等との調整を図り、流域の自然・社会状況から見た地域特性を踏まえ適正に対処する。

また、学術上又は希少性の観点から重要な種を含めた生物の多様な生息・生育

環境を保全するため、本川及び支川等において、水の流れ等の連続性を保ち、魚類等の移動に配慮するなど良好な環境の整備と保全を図る。

さらに、人と川とのふれあいを増進させるため、高齢化社会にも配慮し、水辺に近づきやすく、また、水にふれあい、和めるよう水質改善や親水空間の整備などを関係機関等と一体になって取り組む。

加えて、多摩川らしい河川景観を継承していくため、沿川の景観と一体化した多摩川八景、多摩川50景などの保全に努める。特に、下流部においては多摩川が都市景観の重要な構成要素であること、上流部においてはそのほとんどが秩父多摩甲斐国立公園区域であることに十分配慮する。

多摩川には、首都圏において自然学習や研究の素材が豊かにあることから、総合学習の支援、学術調査、社会と自然が共生するための技術・システムの研究開発等を推進する。

さらに、健全な水循環系を構築するため、森林の保全、雨水の浸透機能の保全・回復、地下水の保全、湧水の保全・回復、水路網の復活などを地域住民、関係機関等と一体となって推進する。

河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、総合的に判断し、流域及び河川内の水理・水文情報を始め、土地利用や土砂の移動状況などの国土保全・環境に関する情報を適切に収集、モニタリングしつつ、高度化する技術を活用して適切に行う。特に、多摩川では、洪水流下の阻害となる河川横断工作物や河道内の堆積土砂及び樹木等について、瀬、淵の状態など環境上の影響にも配慮して適正に対処する。

さらに、多摩川流域のほとんどは「南関東地域直下の地震により著しい被害を生じるおそれのある地域」に指定されているため、防災基本計画に則して、復旧資機材の備蓄、情報の収集・伝達、復旧活動の拠点等を目的とする地域防災活動拠点及び輸送のための施設整備等を行うとともに、地域防災計画との整合を図り災害発生時の住民の安全な避難行動を支援する。また、地震発災後の防災用水として、関係機関と連携し、多摩川の河川水の有効活用に努める。

多摩川では、数多くの市民団体等が多種多様な目的をもって活動が行われており、こうした活動も踏まえ、関係自治体、流域住民等との連携により河川管理がなされてきた。今後は、多摩川の自然環境の分野はもちろんのこと、福祉、まちづくり、防災などの様々な分野のボランティア活動団体とも、川を介した有機的な繋がりを構築し、社会貢献活動の一端として参画を得るとともに、関係自治体、学識経験者及び河川利用団体等と連携を図り、よりきめ細かな河川管理を行うよう努める。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

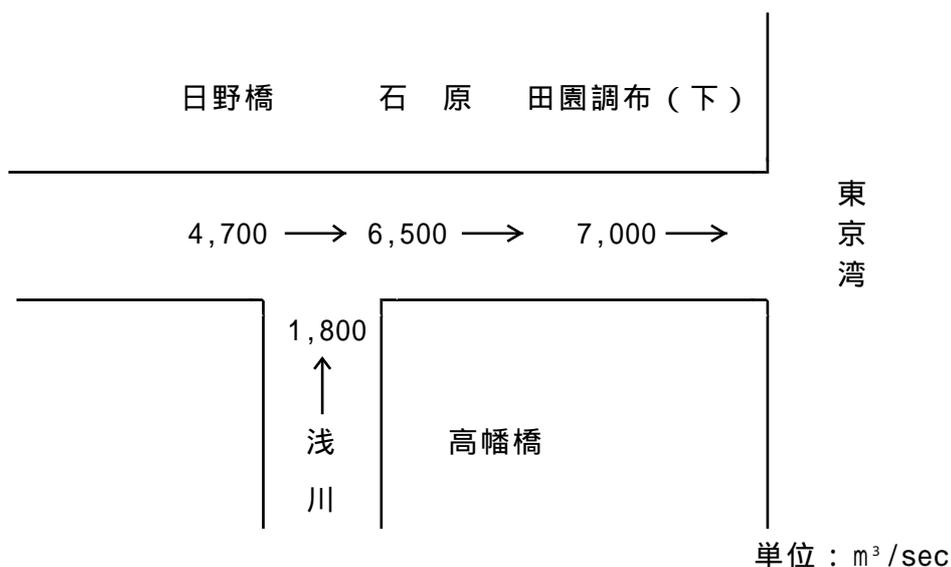
基本高水は、昭和49年9月洪水、昭和57年8月洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を、基準地点石原において $8,700\text{m}^3/\text{sec}$ とし、このうち流域内の洪水調節施設により $2,200\text{m}^3/\text{sec}$ を調節して、河道への配分流量を $6,500\text{m}^3/\text{sec}$ とする。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量 (m^3/sec)	洪水調節施設に よる調節流量 (m^3/sec)	河道への 配分流量 (m^3/sec)
多摩川	石原	8,700	2,200	6,500

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

主要な地点における計画高水流量は、日野橋において $4,700\text{m}^3/\text{sec}$ とし、さらに浅川の合流量を合わせ、石原において $6,500\text{m}^3/\text{sec}$ とする。その下流では野川及び残流域からの流入量を合わせ、田園調布(下)において $7,000\text{m}^3/\text{sec}$ とし、河口まで同流量とする。



多摩川計画高水流量図

(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次の表のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	地点名	河口又は合流点 からの距離 (km)	計画高水位		川幅 (m)
			T.P. (m)	A.P. (m)	
多摩川	日野橋	河口から39.8	68.78	69.91	340
	石原	河口から27.7	32.21	33.34	360
	田園調布(下)	河口から13.2	9.08	10.21	400
浅川	高幡橋	合流点から2.2	68.33	69.46	140

注) T.P. (Tokyo Peil) : 東京湾平均海面

A.P. (Arakawa Peil): 零点高 = T.P. 零点高 - 1.13m

(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

石原下流における既得水利としては、農業用水として $1.3\text{m}^3/\text{sec}$ 、工業用水として $4.24\text{m}^3/\text{sec}$ (うち $1.62\text{m}^3/\text{sec}$ は塩水を含む)、水道用水として $3.81\text{m}^3/\text{sec}$ 、雑用水として $0.32\text{m}^3/\text{sec}$ 、合計約 $9.7\text{m}^3/\text{sec}$ の許可水利がある。

これに対して、石原地点における近年10力年(平成元年～平成10年)の平均濁水流量は約 $5.9\text{m}^3/\text{sec}$ 、平均低水流量は約 $12.1\text{m}^3/\text{sec}$ である。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関しては、河川及び流域における諸調査等を踏まえ、水量・水質を含めた多摩川が有すべき水流を今後調査・検討し、明らかにした上で決定する。

