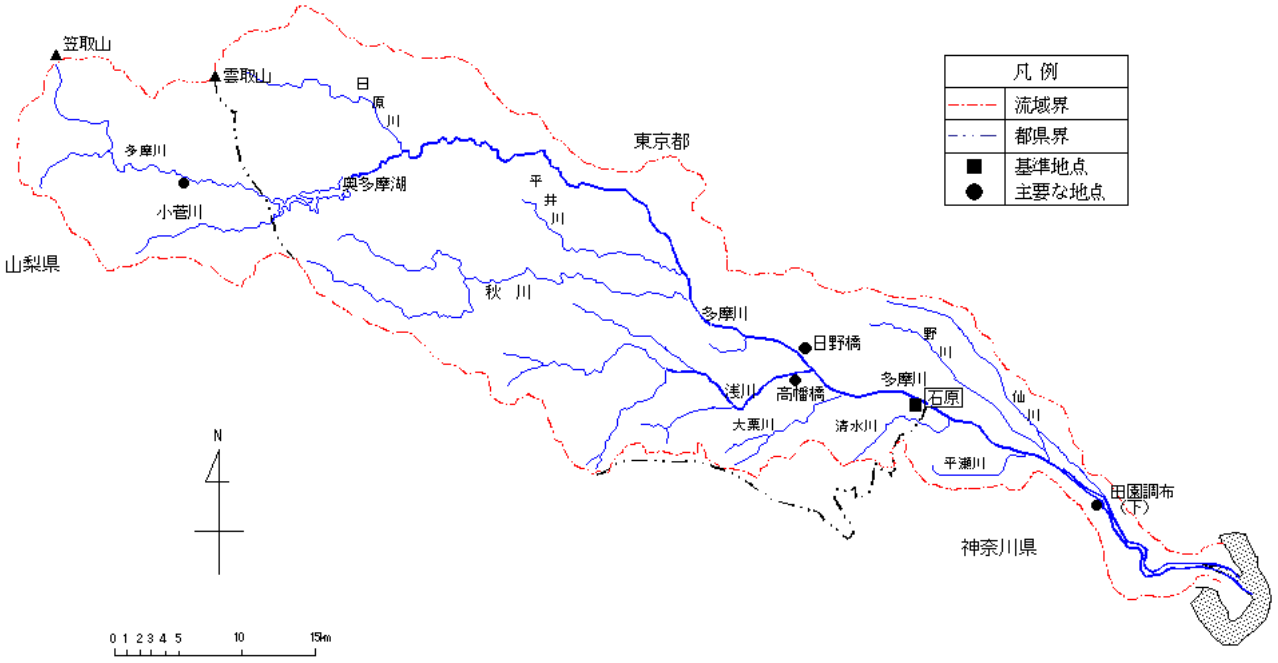
１．流域の自然状況

1-1　河川・流域の概要

多摩川は、関東山地南部の山梨県塩山地先の笠取山（標高1,941m）にその源を発し、途中多くの支流を合わせながら、東京都の西部、南部を流下し、東京都と神奈川県の都県境を流れ、東京都大田区羽田地先で東京湾に注いでいる。その流域は山梨県、東京都及び神奈川県の１都２県にまたがり、流域面積1,240km²、流路延長138kmの一級水系である。

流域内の人口は、流域面積の約3分の1を占める中・下流の平野部に約330万人とほとんどが集中しており、首都圏の中でも特に都市化が進み、土地の高密度利用がなされているところである。当流域は、首都圏の南西部に位置しており、首都圏における社会、経済、文化等の基盤をなすとともに首都圏における貴重な自然空間を有し、環境の面からも貴重な存在となっており、本水系の治水、利水、環境についての意義は極めて大きい。



出典：建設省京浜工事事務所、多摩川管内図

図1-1 多摩川流域図

1-2　地形

流域の地形は､細長い羽状形を呈し上流域の関東山地と中流域の丘陵地及び台地、下流域の低地とに区分され、山地部7割、平地部3割で構成されている。

上流域の山地は青梅～八王子以西に分布し、多摩川の流域面積の約2/3を占めている。山地の地形は唐松尾山（標高2109m）を最高峰とし、北東の雲取山（標高2017m）から南の大菩薩嶺（標高2056m）までの高度2,000m前後の稜線が多摩川の最上流部を馬蹄形状にとり囲んでいる。

山地の東縁には丘陵地が舌状に突出し、北から狭山丘陵・草花丘陵・加住丘陵・多摩丘陵などがその大きなものである。これらの丘陵地は300m前後以下の高度を示し、中・小の河川によって侵食が進んでいるが、丘陵地の陵線は平坦に近く、全体として西から東に向かって高度を下げている。この丘陵地は全体的には三浦半島まで連続しており、多摩川中流以下の右岸側の大部分を占めている。

丘陵地の下位には洪積台地が分布し、多摩川左岸の武蔵野台地，右岸の秋留台地、浅川下流左岸の日野台地、川崎市内の下末吉台地などが該当する。武蔵野台地は形成された時期によって、何段かに分かれているが、多摩川流域では武蔵野Ⅱ面（三鷹市・小金井市が位置）及びその下位面である立川面（立川市・府中市・調布市が位置）が大部分を占めており、その境界部に野川が流れている。この洪積台地は古多摩川が形成した扇状地面であり、その形成時期は概ね 10 万年～2 万年前位と考えられている。

沖積段丘の下位には多摩川や支流の河床に沿って沖積低地が分布する。沖積低地は左岸側を武蔵野台地、右岸側を多摩丘陵のそれぞれの崖線で画された幅 1～3 ㎞と非常に狭長な低地である。

沖積低地をさらに細かく見ると、二子玉川－溝口(18k)付近より上流は扇状地性平野、二子玉川－溝口付近以東から六郷－川崎付近(5k)にかけての地域は自然堤防帯平野、さらにそれより下流域は氾濫平野（三角州・デルタ）に分けられる。

扇状地性平野は溝口より上流側へ行くほど狭く、網状の旧河道跡が見られる。平均勾配は 1/500 程度で、多摩川の旧河道跡の間には平野を乱流していた時期に作られた砂礫堆の微高地（自然堤防）が島状に分布する。

自然堤防帯平野では自然堤防と後背湿地の組み合わせとなる。堤内地側には円環状をした明瞭な蛇行跡が数多く確認できる。平均勾配は 1/1,000 程度である。

多摩川最下流域に発達するデルタ平野（三角州）は海抜高度 5m以下で、顕著な起伏は見られない。このデルタの区間は多摩川が他河川よりかなり急勾配であるために、自然堤防帯的性格も強く残しており、かつ、面積も非常に発達が悪いものとなっている。

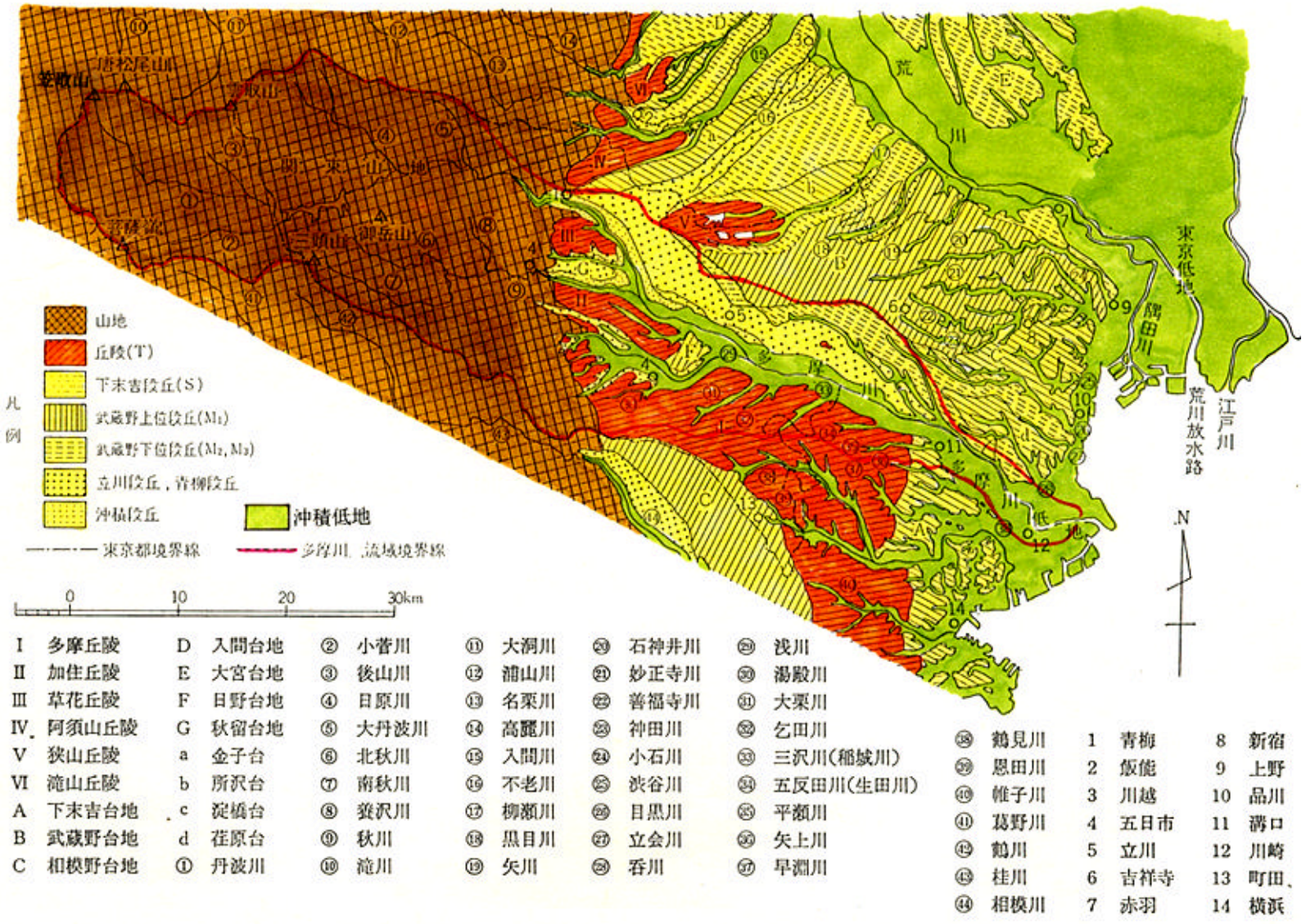


図 1-2 多摩川流域地形分類図　　**出典：『多摩川誌』**

1-3 地質

多摩川流域の地質の分布は地形の配列と密接な関係にあり、また八王子構造線を境として、西部の古期岩類の地域と、東部の新期堆積物の地域に分けられる。

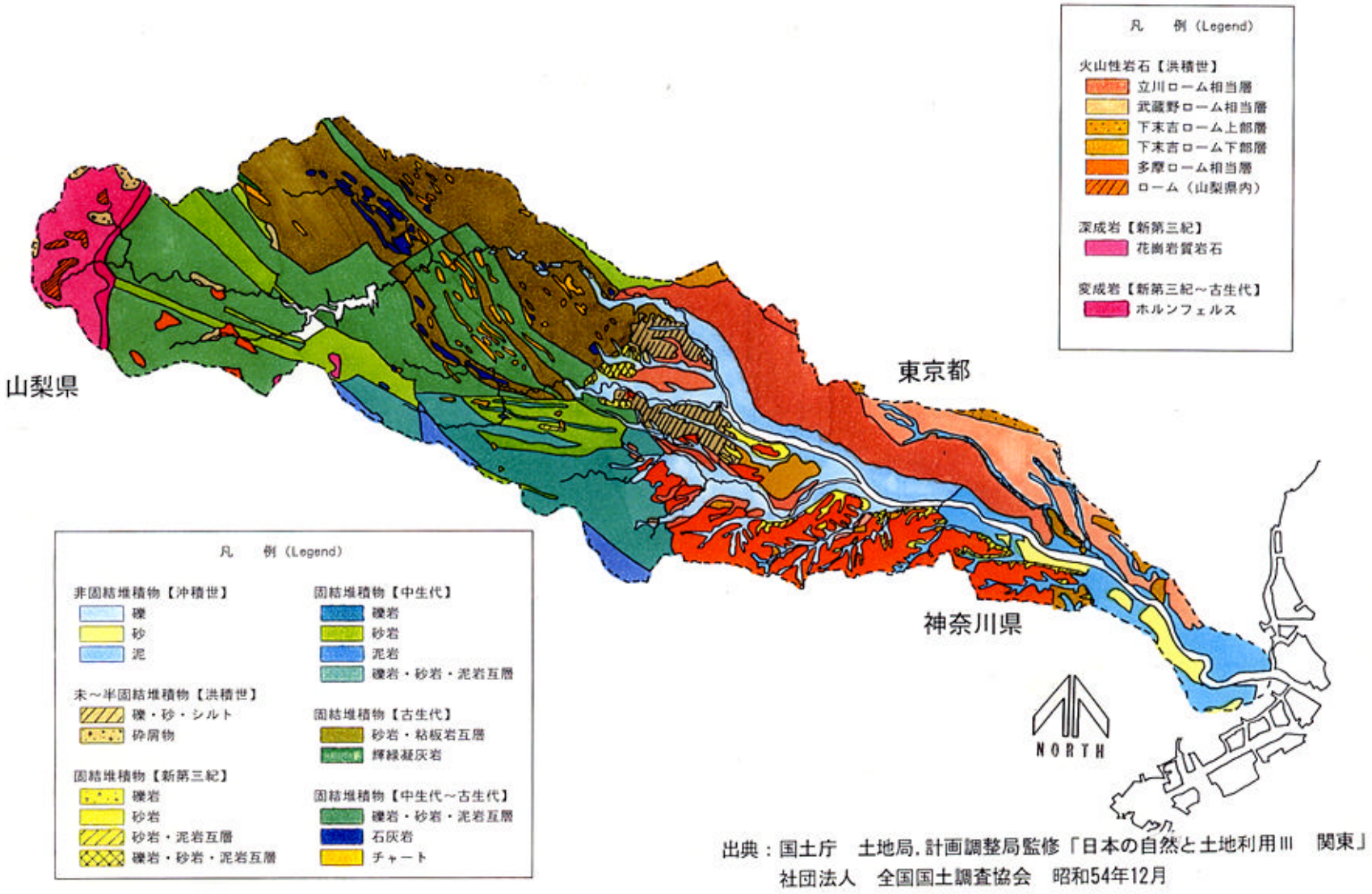
上流域に当たる西部の山地は、秩父系古成層と中成層で主に構成され、最上流部に花崗岩帯を持つ。地層の時代は古生代石炭紀から中生代白亜紀で、主として砂岩・頁岩から成っている。さらに各所で石灰岩・チャート・礫岩・輝緑凝灰岩等が分布しており、日原川沿いの石灰岩地には鍾乳洞なども見られる。地質構造は全体として北西～南東方向の軸を持つ褶曲・断層構造が基本で、本流・支流の多くは地質構造の影響を受けて細かく枝分かれしている。

山地の東側に位置する丘陵地を構成している地層は三浦層群と呼ばれ、鮮新世から前期洪積世に主として関東山地から供給された堆積物により形成されたものである。

丘陵地下位の洪積台地は丘陵を形成する三浦層群の基盤の上に古多摩川が堆積させた砂層・礫層が乗り、さらに、全体が関東ローム層に覆われている。このローム層の厚さはその噴出物の起源が富士・箱根方面にあることから南西で厚く北東で薄い傾向にある。また、狛江付近から下流の立川段丘面は氷河時代の終了による沖積世の海進によって水没し、その後沖積平野の下に埋没してしまっている。

多摩川氾濫原の地質については扇状地性平野、自然堤防帯平野、デルタ平野それぞれで微妙に異なっている。

扇状地性平野の堆積物は主に砂礫層であり、全般的に水はけが良い。しかし、その層厚は20数m以下であり、それほど厚いものではない。自然堤防帯平野では、平野の堆積物は砂礫・シルトよりなるが、現河床及び旧河道跡では砂礫の堆積域が帯状に認められる。デルタ平野は海の影響を受けた堆積地形であり主にシルト・粘土によって構成されている。多摩川は砂利採掘の影響もあり、砂利層の基盤となっている第三紀層（三浦層群、土丹層）の露出する箇所が見られる。八高線鉄橋付近、多摩大橋付近、宿河原堰下流部の露出は大規模で、流水による侵食を受けて特徴のある景観を呈している。



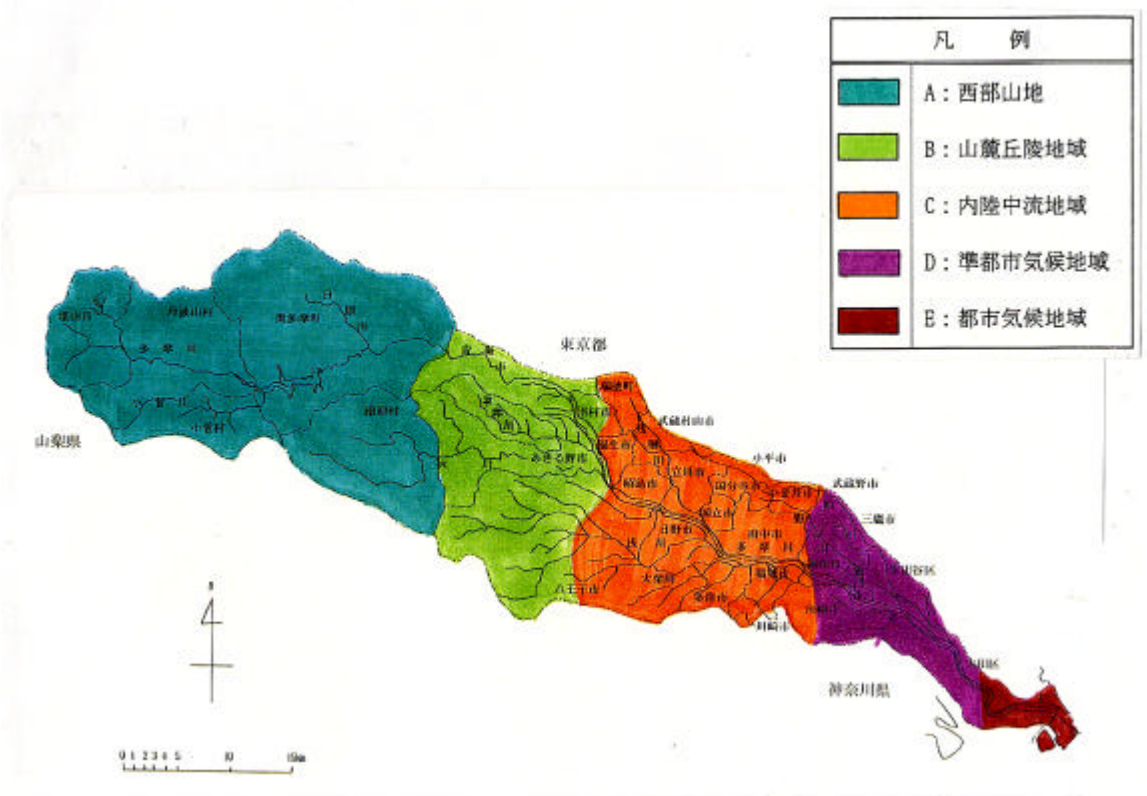
出典：国土庁　土地局，計画調整局監修「日本の自然と土地利用III　関東」
社団法人　全国国土調査協会　昭和54年12月

図 1-3 多摩川流域地質図

1-4 気候・気象

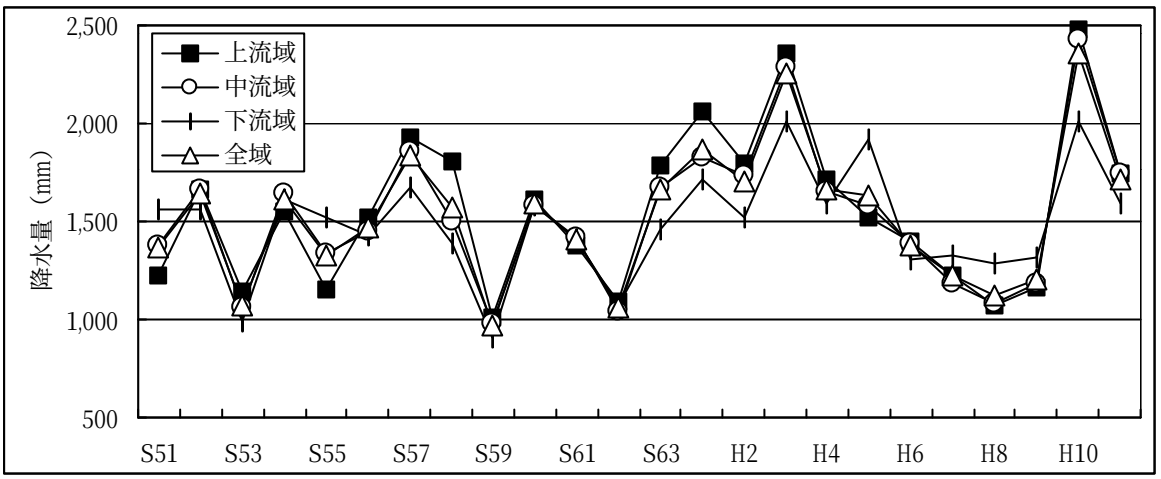
多摩川流域の気候は、関東地方南西部の気候の一部であり、また東京都南部地域の気候と大体において重複しているが、多摩川流域全体を１つの気候区としてとらえることは難しく、多様で複雑な小気候区の集合体と考えられる。また、多摩川全体の気候を考える場合、気象観測のみではなく、動物相や植物相、あるいはそれらの季節的指標から逆に気候の実態を探ると、都市化の進展による自然環境の変化は、視覚的な緑の後退、種々の汚染状況の増加等として現れ、都市気候域が拡大していると理解され、都市化の進展を裏付けている。

多摩川流域についての降雨量の実態を見ると、1,500～1,600㎜程度となっている。上中下流域で降雨量に大きな差は無いが、若干上流域ほど多い。流域平均月別降水量は、6月～ 10月に多く、冬期は少ない傾向を示す。また、6月～ 10月の多雨期では年降水量の 65%程度の降水量がみられる。



出典：建設省京浜工事事務所、河川環境管理財団、多摩川誌、昭和61年3月

図1-4 気象区分図

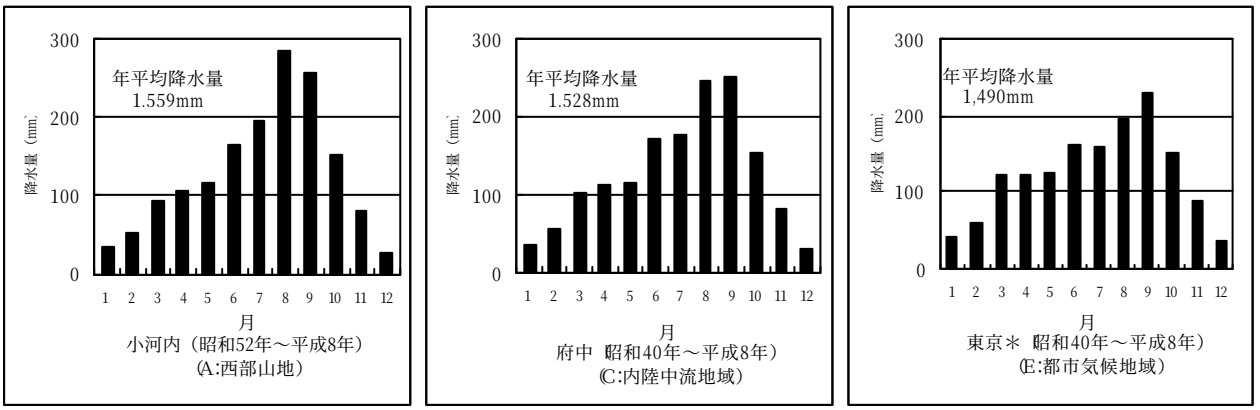


出典：気象庁アメダス観測データ（小河内、青梅、八王子、府中、世田谷）より集計

図1-5　年降水量の経年変化（昭和51年～平成11年）

出典：気象潮アメダス観測データ（小河内、青梅、八王子、府中、世田谷）
建設省雨量データ 建設省 京浜工事事務所資料

図1-6　関東地方の年間降水量の分布（平成元年～10年の平均）



出典：気象庁アメダス観測データ（小河内、青梅、八王子、府中、世田谷）より集計

図1-7　多摩川流域の月別降水量（昭和51年～平成11年の平均）

2.流域及び河川の自然環境

2-1　自然環境

(1) 流域の自然環境

多摩川流域には数多くの野生動物が生息しているが、一部の都市化に適応した生物を除き、概ね減少の傾向にある。多摩川流域全体をフォローできる動物調査は近年実施されていないが、河川水辺の国勢調査や環境庁の緑の国勢調査結果、多摩川誌等の文献を用いて、

①典型性（典型的な生息・生育環境）

②上位性（生物の上位性）

③特殊性（特殊な生息・生育環境）

④移動性（連続的な生息・生育環境）

の観点から、多摩川の特徴的な自然環境を整理する。

①典型的な生息・生育環境

生態系とその生態系に特徴づけられる自然環境を生息・生育環境の視点から整理し、地域の様々な環境を、ある程度同一性のあると認められる環境の構成要素として区分して、多摩川の典型的な自然環境を整理すると次表のとおりとなる。

表 2-1　生物の生息・生育環境による典型的な自然環境

区　間	主な環境の構成要素	生息・生育生物
河口～下流区間	［水域］ 汽水域、止水域、瀬、淵、ワンド ［陸域］ 干潟、ヨシ原	・魚類：アユ、マルタ、キンブナ ・鳥類：オオヨシキリ、カイツブリ、カルガモ、コアジサシ、ササゴイ、ハマシギ ・植物：ウラギク、オギ、ヒメガマ、ヨシ
中下流区間	［水域］ 瀬、淵、ワンド、止水域 ［陸域］ 中州、ヨシ原、ヤナギ群落、石河原	・魚類：アユ、ウグイ、キンブナ ・鳥類：イカルチドリ、オオヨシキリ、カイツブリ、カルガモ、カワセミ、クイナ、コアジサシ、ササゴイ、セグロセキレイ ・昆虫類：オニヤンマ、カワラバッタ、コオニヤンマ、コムラサキ、スズムシ、ハグロトンボ ・植物：オギ、タチヤナギ、ヨシ
中上流区間	［水域］ 瀬、淵、ワンド、止水域 ［陸域］ 広い河原、ヤナギ群落	・魚類：アユ、ウグイ ・鳥類：アオバズク、イカルチドリ、カルガモ、カワセミ、クイナ、セグロセキレイ ・昆虫類：オニヤンマ、カワラバッタ、コオニヤンマ、コムラサキ、スズムシ、ハグロトンボ ・植物：オギ、オノエヤナギ、タチヤナギ、ツルヨシ、ハリエンジュ（ニセアカシア）
上流区間	［水域］ 瀬、淵 ［陸域］ 河畔林、石河原	・魚類：ウグイ、カジカ（大卵型）、ウグイ ・鳥類：アオバズク、カワガラス、カワセミ ・昆虫類：オニヤンマ、コオニヤンマ ・植物：オノエヤナギ、ネコヤナギ、ツルヨシ

②生物の上位性

食物連鎖の上位に位置する種は、下位に位置する極めておおくの一次あるいは低次消費者の存在によって支えられているのであり、生態系全体の多様性によって特徴づけられると考えられる。このため、生態系の上位に位置する種を抽出し整理すると、次表のとおりとなる。

表 2-2　生物の特殊性による特徴的な自然環境

区　間	生息生物	主な生息・生育環境	主な環境の構成要素
上流区間	オオタカ	秋冬には平地にも出現し、人里や農耕地近くにも出現するが、林のある地域であることが多い。湖沼や河川にも出現する。	樹林地
中流区間	チョウゲンボウ	低山や海岸の高い崖の穴。冬は平地の農耕地や河原などの開けた場所。平地から高山帯、原野、農耕地、丘陵地や林緑部、海岸などの広い開けた土地。	開けた河原
	ニホンイタチ	平地から低山地の主に水辺付近に生息する。	樹林地、河原
	キツネ	草原的な開けた環境。	開けた草原
下流区間	チョウゲンボウ	低山や海岸の高い崖の穴。冬は平地の農耕地や河原などの開けた場所。平地から高山帯、原野、農耕地、丘陵地や林緑部、海岸などの広い開けた土地。	開けた河原

③特殊な生息・生育環境

特殊性として地域に希少な生物が生息・生育しており、かつ、永続して存在している環境を考える。多摩川の特殊な生息・生育環境としては渓流・河畔林・崖地・砂礫地・湧水・干潟などがあげられる。

表 2-3　　生物の上位性による特徴的な自然環境

区　間	生息生物	主な生息・生育環境	主な環境の構成要素
上流区間	カジカ（大卵型）	大卵型は上流域、山地の渓流域、瀬の石礫底に多い	河畔林
	オオムラサキ	幼虫はエノキの下の枯葉の中で越冬	エノキ林
	カワガラス	河川の上流部に生活し流れの速い浅瀬に潜ってカワゲラ、カゲロウの幼虫などの水生昆虫を主な餌にしている。	渓流、岩の崖
	カジカガエル	渓流、きれいな川の上流などの転石、浮石の下などに産卵する。	渓流
	サワガニ	湧水等	湧水
中流区間	ホトケドジョウ	流れの穏やかな細流の泥炭底の水草の間を緩やかに遊泳する	湧水
	メダカ	浅い池沼、河川下流にある水溜まり、水田と排水溝など止水域に広く分布	止水域
	カワラノギク	やや不安定な河原	カワラノギク群落
	ミクリ	河川、水路などに群生する多年生の抽水植物	抽水植物群落
	コアジサシ	広い河川や海岸に生息し、砂礫地に穴を掘って営巣する	砂礫地
	クサガメ	畦などに穴を掘り産卵する陽のあたる浅い池沼や静かな川	池や沼
	トウキョウダルマガエル	浅い池や沼等で繁殖	池や沼
下流区間	ヒヌマイトトンボ	汽水域のヨシが繁茂する腐植栄養質の池沼や川、湿潤なヨシ原	ヨシ原
	ヒメガマ	河口域の塩性湿地	塩性湿地草本植物群落
	ウラギク	河口域の塩性湿地	塩性湿地草本植物群落
	タコノアシ	ヨシ原の周囲などの湿地	湿地草本植物群落
	ハマシギ	河口の干潟、岸や中洲など	干潟
	ゴカイ	干潟等の砂泥底	干潟
	ヤマトシジミ	河口部付近の汽水域、砂泥底	汽水域、砂泥底

④移動性

河川を遡上・降下して上下流の多様な環境を利用して生息している種が存在することは、その河川に多様な環境が連続して存続していることを示すと考えられる。

多摩川において、上下流の広い範囲を利用して生息する種を魚類の遡上調査から整理してみると、アユ、ウナギ、サクラマスがあげられる。

（2）河川の自然環境

①多摩川における植生

多摩川の直轄区間はその大部分が、砂利河川であり、多摩川を代表する植物としては、これらの砂利河原を指標するカワラノギク、カワラヨモギ、カワラニガナ等である。しかし、近年の河川環境の変化によりこれらの植物は減少傾向にある。逆に増加しているのは土砂分の堆積する立地を好むオギやハリエンジュ（ニセアカシア）などである。下流部は高水敷が人工的利用化されているので自然植生は少ないが、河口域では大規模なヨシ群落、塩沼湿地性群落のウラギクやアイアシが特徴的である。

植物

平成 6 年度（1994 年度）の調査では、河口付近の汽水域にはヨシ原が広がり、ヒヌマイトトンボ等が生息している。中流域の高水敷にはオギ群落が広く分布しており、上流域ではツルヨシ群落やタチヤナギ群落が多く見られる。また、中流域の礫河原には、カワラノギクやカワラサイコ等、その名が示すように河川敷に特有な植物も見られるが、近年は減少しつつあり、一方、近年ハリエンジュ（ニセアカシア）が繁茂してきている。

カワラノギク

カワラサイコ

出典：フィールド総合図鑑　川の生物　（財）リバーフロント整備センター編　山海堂

②多摩川の動物

多摩川の動物の代表としてはアユが挙げられる。多摩川のアユは徳川の殿様への献上品としても用いられ、非常に数が多かったと考えられる。これは、多摩川に瀬と淵が多く、これらがアユの生息場として優れていたからと考えられる。しかし、このアユも遡上環境の悪化や水質汚濁により数が減少している。

その他、獣類ではイタチ、タヌキ、キツネなどが生息するが、草地性で広大な自然地を必要とするキツネが多摩川のような都市域に生息していることは特筆される。

鳥の仲間では、砂利原に営巣するイカルチドリ、コチドリなどが代表的な鳥と考えられる。その他、魚を食べるサギ類やカワウ、河口部や堰の湛水部に渡来するカモ類、ヨシ原で営巣するオオヨシキリ等に特徴づけられる。

昆虫類については、様々な種類が生息しているが、河川敷では地表性の甲虫類、草地を生息域とするカメムシ類やバッタ類、水域を生活場とするトンボ類が目立つところである。礫地の昆虫ではカワラバッタやエゾエンマコオロギなどが河川敷の環境を典型的に示し、草地ではヒメビロウドカミキリ、汽水域のヨシ原ではヒヌマイトトンボなどが特筆される種となる。

魚類

平成 7 から 8 年度（1995～1996 年度）の調査では水系全体で 63 種種が確認されている。河口から 13㎞ の調布取水堰までの区間ではスズキやマハゼ等の汽水・海水魚が多く見られる。淡水魚は主に 13㎞ より上流で見られ、オイカワ、ウグイ等が多く確認されている。上流部及び秋川ではヤマメ・カジカ（大卵型）等も見られる。また、海と川の間を行き来する回游魚であるマルタ、アユ等も見られる。

ヤマメ

アユ

出典：フィールド総合図鑑　川の生物　（財）リバーフロント整備ｾﾝﾀｰ編　山海堂

鳥類

平成10年度（1998年度）の調査では119種が確認されている。年間を通じてスズメ、ムクドリ等の都市鳥類が多く見られ、またカワウも多く生息している。季節によって様々な鳥類が多摩川を訪れ、4～6月頃には、ツバメやコアジサシ等の夏鳥が南からやって来て繁殖を行っている。冬には、ユリカモメやコガモ等の冬鳥が冬を越すために北からやって来る。また、セグロセキレイ、イカルチドリ、シロチドリ等の留鳥の姿も見られる。

セグロセキレイ

イカルチドリ

出典：フィールド総合図鑑　川の生物　（財）リバーフロント整備センター編　山海堂

陸上昆虫類

平成9年度（1997年度）の調査では、1,298種（クモ類98種を含む）が確認されている。多摩川にはオギ、ヨシ、ヨモギ等の草地が多くカヤリョウバッタ、トノサマバッタ等のバッタ類、ギンイチモンジセセリ、ツバメシジミ等の蝶類等が多く見られる。また、ほとんど草の生えていない水際の砂礫地にもエリザハンミョウ、オオアオミズギワゴミムシ等が生息している。また、希少種であるヒメビロウドカミキリが確認されている。

ヒメブロウドカミキリ

出典：日本絶滅危機動物図鑑
レッドデータアニマルズ
宝島社

底生動物

平成 7 年度（1995 年度）の調査では、巻き貝、二枚貝等の軟体動物が 39 種、ゴカイやミミズ等の環形動物が 34 種、エビやカニ等の甲殻類が 46 種、昆虫類が 79 種、その他の種を含めて合計 218 種が確認されている。

両生類・爬虫類・哺乳類

平成 8 年度（1996 年度）の調査では、イモリ、トウキョウダルマガエル等の両生類が 8 種、クサガメ、トカゲ、マムシ等の爬虫類が 10 種、モグラ、アブラコウモリ、アカネズミ、タヌキ、イタチ等の哺乳類が 15 種、合計 33 種の小動物が確認された。中型哺乳類であるイタチ、タヌキ、キツネが広範囲に生息していることが確認され、特にイタチは最も下流側の地点でも確認された。

イタチ

ニホンマムシ

出典：フィールド総合図鑑　川の生物　（財）リバーフロント整備センター編　山海堂

2-2　特徴的な河川景観や文化財等

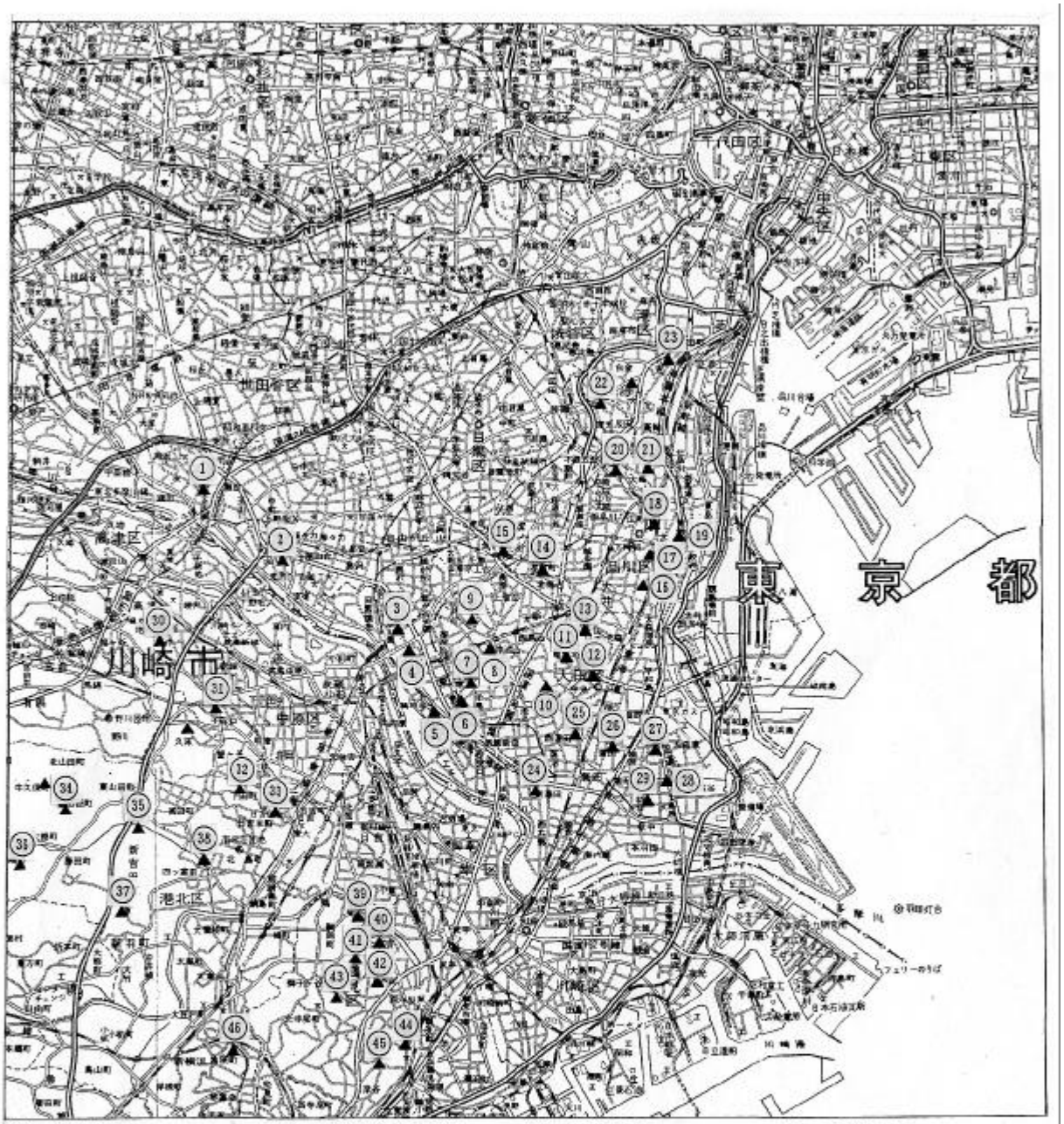
多摩川と人との結びつきは古く、旧石器文化時代に早くも武蔵野の台地で人類が生活を始めており、さらに、縄文時代の大森貝塚などに代表される遺跡や古墳をはじめ、城跡など多くの史跡が点在している。多摩川の名称が文献記録上もっとも古く現れるのは万葉集である。“多摩川に曝す調布さらさらに何そこの児のここだ愛しき”さらにその他の歌にも多摩が現れており、この時代にすでに多摩という地名は広域名称として川の名にも山の名にも冠せられていた。現代に残る調布、砧などの地名はその名残として知られている。また、鎌倉から室町時代に入ると多摩川が戦場となることもしばしばであったが、徳川家康が旧領地を離れ、江戸に移ったのを契機に小泉次太夫に川崎側の二ヶ領用水と東京側の六郷用水の開削を命じて、新田開発を進めたことで多摩川流域は急速に発展し、江戸城とその周辺に多摩川の水を導いた玉川上水は江戸という世界的大都市の生命線となった。また、地方との交通が活発になるにつれて、多摩川はその豊かな水量と幅広い流路で武蔵野の水運を担い、江戸の度重なる大火の際には多摩川流域の森林をその復興用材として運ぶ重要な役割を果たし、江戸時代においてすでに多摩川とその流域の恩恵は絶大であった。

文学においては、先の万葉集をはじめ、室町期に成立した軍記物語「太平記」40巻には分倍河原の合戦のことや、矢口ノ渡を中心とした新田義興と北條方との戦いのことが記されているが、多摩川での義興謀殺の悲劇が、義興を哀れんだ江戸市民の新田明神信仰につながり、これを本草学者であり、戯作者である平賀源内が戯曲化したものが「神霊矢口渡」である。この浄瑠璃は歌舞伎に上演され好評を博した。また、安藤広重が描いた浮世絵「東海道五十三次」においても多摩川は登場している。

また、大田区大森の厳正寺に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。

多摩川流域内の国指定による史跡名勝・天然記念物は１３件あり、主に中流域・下流域に分布している。多摩川の河岸には古代遺跡が多く、特に下流に近い世田谷、大田区には巨大古墳群がみられる。中でも亀甲山古墳を中心とする沼辺古墳群は有名だが、市街化の進む中でその多くが失われた。

流域には滝山城跡、八王子城跡の２ヶ所の城跡が国指定の史跡となっており、いずれも八王子周辺に分布している。国指定の天然記念物は３件あり、社寺関連の巨木が指定されている。



① 瀬田貝塚
② 六所東貝塚
③ 丸子多摩川園北貝塚
④ 下沼部貝塚
⑤ 増明院裏貝塚
⑥ 千鳥窪貝塚
⑦ 久ヶ原貝塚
⑧ 庄仙貝塚
⑨ 雪ヶ谷貝塚
⑩ 桐里町貝塚
⑪ 馬込１丁目貝塚
⑫ 熊野神社前貝塚
⑬ 天満宮付近貝塚
⑭ 長遠寺貝塚
⑮ 馬込貝塚
⑯ 大森貝塚
⑰ 西光寺貝塚
⑱ 大井権現台貝塚
⑲ 仙台坂貝塚
⑳ 居木橋貝塚
㉑ 御殿山貝塚
㉒ 上大崎貝塚
㉓ 伊皿子貝塚
㉔ 道塚貝塚
㉕ 女塚貝塚
㉖ 円頓寺貝塚
㉗ 前方貝塚
㉘ 下袋貝塚
㉙ 天祖神貝塚
㉚ 新作貝塚
㉛ 子母口貝塚
㉜ 下田西貝塚
㉝ 箕輪貝塚
㉞ 西ノ谷貝塚
㉟ 貝殻畑貝塚
㊱ 茅ヶ崎遺跡
㊲ 新羽貝塚
㊳ 東峯遺跡
㊴ 梶山遺跡
㊵ 上東谷遺跡
㊶ 長塚原遺跡
㊷ 別所池端遺跡
㊸ 北寺尾貝塚
㊹ 鶴見区26遺跡
㊺ 鶴見区二見台遺跡
㊻ 表谷東貝塚

出典:多摩川誌

図 2-1 多摩川流域の主要貝塚分布(池上　悟 作成)

図 2-2 無形民俗文化財 水止舞　　**出典：多摩川誌（東京都教育庁社会教育部文化課提供）**

図 2-3　東海道五十三次の川崎（安藤広重）

表 2-4　多摩川流域の国指定文化財一覧

種　別	№　　名　称	所在地
天然記念物	1．御岳の神代ケヤキ	青梅市
	2．馬場大門のケヤキ並木	府中市
	3．幸神神社のシダレアカシデ	日の出町
名　勝	4．小金井のサクラ	小金井市
史　跡	5．細井広沢墓	世田谷区
	6．亀甲山古墳	大田区
	7．武蔵国分寺跡	国分寺市
	8．船田石器時代遺跡	八王子市
	9．椚田遺跡	八王子市
	10．西秋留石器時代住居跡	あきる野市
	11．滝山城跡	八王子市
	12．八王子城跡	八王子市
	13．小仏関跡	八王子市

出典：文化庁文化財保護部　全国遺跡地図

13.東京都(昭 51)、14.神奈川県(昭 56)、19.山梨県(昭 56)

東京都教育委員会　東京都文化財総合目録　平成 2 年 3 月

図 2-4 流域の国指定文化財の分布状況図

出典：文化庁文化財保護部、全国遺跡地図、13 東京都（昭和 51 年）
14 神奈川県（昭和 56 年）、19 山梨県（昭和 56 年）
東京都教育委員会、東京都文化財総合目録、平成 2 年 3 月より作成。

多摩川の源流・上流地域のほとんどは秩父多摩甲斐国立公園に指定されており、一ノ瀬高原、日原鍾乳洞、奥多摩湖、御岳渓谷、秋川渓谷、山岳、森林、渓谷等の自然景勝地が多く含まれ、これらの地域は、首都圏からの距離も近くドライブ・釣り・ハイキングなど様々な観光に利用されている。これらの地域は、日帰り圏であること、地形的な要因から開発余地が少なかったこともあり、伊豆・箱根のように大規模な観光資本が流入していないことが特徴である。その結果、ホテル・旅館等の宿泊施設はほとんど無く、日帰り観光が中心となっている。

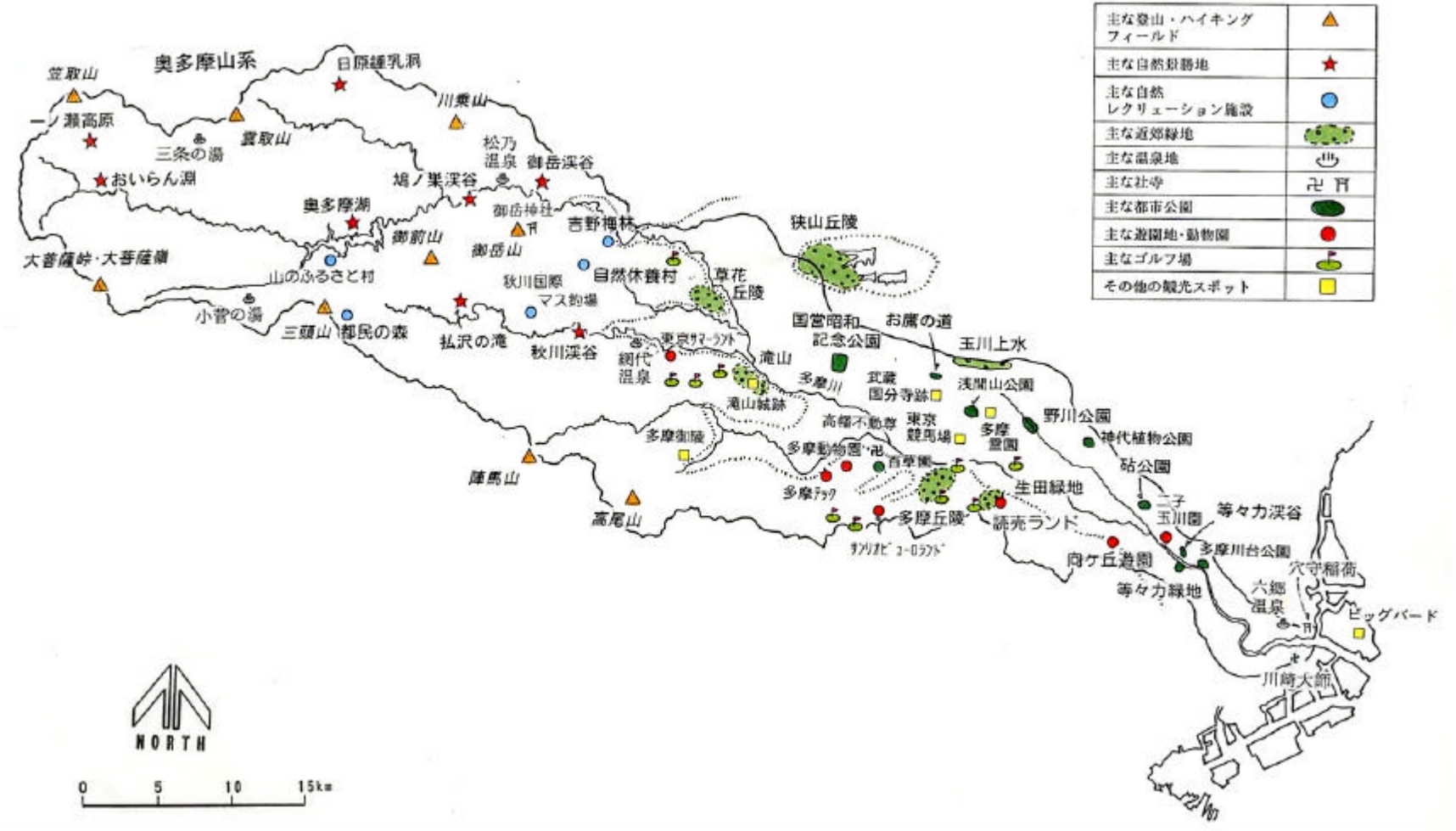
支川である南浅川上流域の八王子市西部の山地は、明治の森高尾国定公園と高尾陣馬都立自然公園に指定されており、特に京王電鉄高尾線により都心から直通で行けるようになって以来、自然に親しもうとするレクリェーション客は著しく増え、東京近郊の自然レクリェーションの核となっている。

中流部の丘陵地などには遊園地や動物園、ゴルフ場が集中していて、その周辺地域をも含めて施設的日帰りレクリェーション地域を形成している。また、これらの丘陵は都立自然公園に指定されており、身近な自然を親しむ場としても利用されている。

市街地域においては、昭和記念公園や砧公園、野川公園など都市公園が散在し、都市住民の日常的な憩いの場となっている。さらに、河川敷に展開する広大な緑地・公園・運動場・ゴルフ場は非常に多くの利用があり、年間の利用者数は2000万人にも達している（平成9年度推計値）。

表 2-5　主な観光施設・観光地

主な登山・ハイキングフィールド	**奥多摩山系（笠取山、雲取山、大菩薩峠･大菩薩嶺 川乗山、御前山、御岳山、三頭山）、高尾･陣馬山**
主な自然景勝地	**一ノ瀬高原、おいらん淵、御岳渓谷、秋川渓谷、 鳩ノ巣渓谷、日原鍾乳洞、払沢の滝、奥多摩湖**
主な自然レクリェーション施設	**自然休養村、山のふるさと村、秋川国際マス釣場、 都民の森、吉野梅林**
主な近郊緑地	**狭山丘陵、玉川上水、草花丘陵、多摩丘陵、滝山、 生田緑地**
主な温泉地	**三条の湯、小菅の湯、松乃温泉、網代温泉、六郷温泉**
主な社寺	**穴守稲荷、川崎大師、高幡不動尊、御岳神社**
主な都市公園	**等々力渓谷、砧公園、多摩川台公園、神代植物公園、 野川公園、浅間山公園、お鷹の道、国営昭和記念公園、 百草園、等々力緑地**
主な遊園地･動物園	**向ヶ丘遊園、読売ランド、多摩動物園、多摩テック、東京サマーランド、サンリオピューロランド、 二子玉川園**
その他	**多摩霊園、武蔵国分寺跡、多摩御陵、滝山城跡、 東京競馬場、ビッグバード、多摩川河川敷**



出典：都民レクリエーション資源地図（東京都）、
東京都市情報地図（国際地学協会）ほかより

図 2-5 流域の主要な観光資源分布図

多摩川の特徴的な景観としては、上流部では雄大な水面と周辺の自然が調和した奥多摩湖、渓谷とそこを流れる清らかな水の織りなす小河内ダム下流、支川では多くの人が訪れる秋川渓谷、中流部では川面から土丹が突き出し地形的に豊かな表情を見せる多摩大橋付近、広々とした河原と緑豊かな島から構成され人々の憩いの場となっている兵庫島、そして下流部では平野をゆったりと流れる多摩川台公園付近、干潟や州がつくる自然豊かな情景を見せる河口部など、上流から下流まで特色ある顔をみせている。昭和 59 年には、これらの多摩川におけるすばらしい景観地から多摩川 50 景が選出され、さらにその中から市民の投票により、現代の多摩川の象徴として多摩川八景が選出された。

図 2-6 多摩川八景

2-3 河川環境を取り巻く背景

有史以前の河川は、大気から地表のみならず地下を含む水循環系の中で人間を含めた豊かな生態系を育みながら、地域に降った雨を集め、自由奔放にその川筋を変えていた。

我が国においては、洪水や渇水から被害を受けないように、古くから河川をその時々の人間の要望に沿って作り変える努力が続けられてきた。その結果、人々の住居と産業の基盤は順次拡大され、今日の国土が築かれてきた。中でも近代以降の治水事業の進展は、氾濫常習地帯であった河川の中・下流域の安全性を飛躍的に高め、安心して暮らせる生活環境を提供し、各種の産業活動の基盤となる水資源の確保とあいまって、人口の増大と経済発展をもたらした。

多摩川沿川では、昭和30年代から都市の急激な過密化が進行する一方で、地域社会における自然生態系等の河川環境を保全・整備することが重要な課題となった。河川敷の占用については、昭和39年の「国民の健康、体力増進対策について」の閣議決定を受け、翌昭和40年の衆議院体育振興特別委員会における「河川敷地の使用について」の決議を契機として、高水敷の利用の適正化を図るべく河川敷地占用許可準則が制定されるとともに、東名多摩川橋梁から下流においては、2度にわたる多摩川の河川敷開放計画を経て、多くが公園、グランド等として整備・開放された。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、地域社会における多摩川の自然生態系等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年には住民等の参画を得て、多摩川のも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。

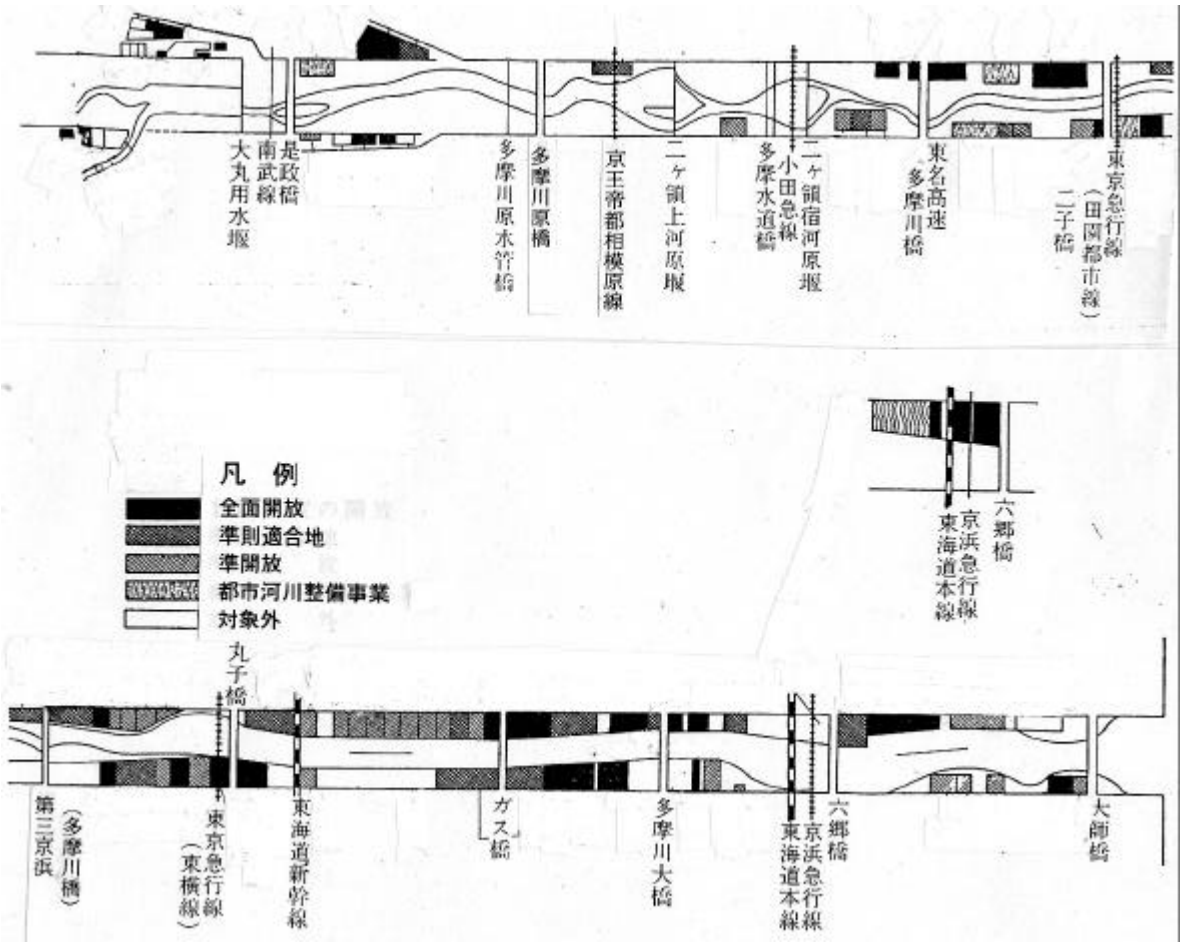
昭和59年には、多摩川における素晴らしい景観地として多摩川50景が選出され、このうち現代の多摩川の象徴として、多摩川八景が市民の投票により選出された。

昭和60年には、多摩川本川を軸として、流域の水と緑を有機的に結合し、豊かな都市としての自然環境の形成を図るべく「多摩川”水と緑のネットワーク計画”基本構想」が打ち出された。

昭和61年には、流域の歴史･文化を含む博物誌である「多摩川誌」が編纂された。また同年には、全国に先駆けて建設大臣、関係知事、流域関係首長より成る「多摩川サミット」が開催され、多摩川らしさを次世代に継承することが宣言された。この宣言を具体化し、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り組みが開始された。これにより数多くの市民団体等による自主的な活動がさらに活発化した。

また、かつて多摩川周辺地域に張り巡らされた多くの用水路が昭和40年代からの急激な都市化、住宅の密集化により下水道として地下に埋設されていき、都市における水辺空間は著しく減少した。昭和61年には、玉川上水への下水道高度処理水の通水といった清流復活事業が地元住民の要望により行われるなど、水面・水辺空間への住民意識が高まってきている。



出典：多摩川誌

図2-7　多摩川開放実施位置図

表 2-6　多摩川第 1、2 次開放計画一覧表

単位:ha

種別		第 1 次開放計画		第 2 次開放計画		合計	
		全面開放	準開放	全面開放	準開放	全面開放	準開放
運動場	一般(私企業)運動場	29.2	29.0	14.7	7.4	43.9	36.4
	公立学校運動場		4.3		2.0		6.3
	私立学校運動場		9.4		9.6		19.0
	小計	29.2	42.7	14.7	19.0	43.9	61.7
競馬練習場		9.9	10.7		10.9	9.9	21.6
ゴルフ場		38.1		3.0		41.1	
ゴルフ練習場		12.7				12.7	
農耕地		14.3				14.3	
合計		104.2	53.4	17.7	29.9	121.9	83.3

●多摩川河川環境管理計画(昭和 55 年３月)

多摩川河川環境管理計画は、「治水・利水機能を確保しながら地域社会の各種要請を調整して河川環境を保全・整備すること」を目的として、全国初の河川環境管理計画として策定された。

この管理計画を策定するにあたり、関東地方建設局では昭和 47 年度から、植生、魚類、水生生物、小動物、昆虫、野鳥、社会環境等に関する調査を実施し、これを踏まえて昭和 50 年 10 月から自然生態系、都市計画等の学識経験者から成る「河川環境管理委員会（委員長．山本三郎）」及び「多摩川部会（部会長．西川喬）」において、合わせて 10 数回にわたり慎重な審議がなされ、更に住民アンケートの結果も参考にしつつ、また、多摩川沿川の自治体及び関係市民団体の意見も聞いたうえで、昭和 54 年 9 月に最終報告書「多摩川河川環境管理計画（案）」が作成された。多摩川河川環境管理計画は、これに基づき策定されたものである。

なお、この管理計画は、多摩川のも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の方向を示すとともに、多摩川の河川環境管理の新しいジャンルを創出するものである。

多摩川河川環境管理計画は「基本方針」及び「管理計画」からなり、基本方針では、以下の３つの方針が掲げられた。

①多摩川と市民との触れ合いの場を提供する

都市域の住民にとって失われつつある、潤いのある生活と情緒豊かな人間性の形成に資するとともに、併せて多摩川を通じて市民に河川愛護の念を抱かせるために、多摩川の川辺に、市民と多摩川あるいは市民と市民とが直接に触れ合うことができるような空間をつくり出し、それを広く一般市民に提供する。

②多摩川らしさを維持していく

多摩川の河川敷は、公共性、公開性、広域性をもつ健全な野外レクリェーション空間として重要な役割を担うことが期待されている一方で、都市域で失われつつある身近な自然の場としての要請も高まってきている。しかしながら多摩川にはおのずと容量的限界があるので、これらの調整が必要となるが、この調整に当たっては現在の多摩川ばかりでなく、その歴史、周辺地域、景観等をも含めた多摩川の個性、多摩川らしさを損わない範囲であるということが、後世に多摩川を残していくうえで重要である。

③多摩川らしさを活用する

具体的な空間計画に当たっては、多摩川は本来、洪水を安全に流すという治水のための空間であることを前提にしなげればならないことはもちろんであるが、多摩川の

個性、多摩川らしさをただ単に維持するだけにとどめず、より積極的に活用していくことを考える必要がある。

この基本方針に基づく管理計画として、多摩川の持つ特性を生かすことを基調として利用と保全の調和がとれた、より望ましい多摩川を創出するために、多摩川河口から62km（万年橋）区間の河川空間を対象に、５つのタイプのゾーンと、８つの機能空間が設定された。その内容及び性格を以下に示す。

〔ゾーンタイプ〕

①人工整備ゾーン（Aタイプ）

運動施設、遊戯施設、休憩施設、修景施設、便益施設等の人工的施設を積極的に整備するゾーンである。

②施設利用ゾーン（Bタイプ）

人工整備ゾーンと同様に人工的な施設が中心となるが、とくに場外地の自然環境が優れている部分については、自然的レクリェーション施設、文化、教化施設を配慮する。

③整備自然ゾーン（Cタイプ）

人工的利用と自然的利用が相半ばしているゾーンであり、散策路、休憩施設等の静的利用を図る。

④自然利用ゾーン（Dタイプ）

野草園、自然観察園、自然探勝路等の自然的な施設を中心に整備する。しかも若干の人工的施設を配慮する。

⑤自然保全ゾーン（Eタイプ）

自然生態系の保全を目的としたゾーンであり、積極的な人の利用を図るための施設は原則として持ち込まないものとする。

〔機能空間〕

①避難空間

沿川住民が災害時に避難するための安全な広場を確保しようとする要請にこたえる機能空間。（②．③．④及び必要に応じ、他の機能空間と重複するものとする。）

②地先施設レクリェーション(Rec)空間

沿川住民のための人工的な施設利用の余暇レクリェーション空間を意味し、例えば児童公園、近隣公園等に対する要請にこたえる機能空間。

③広域施設レクリェーション(Rec)空間

総合公園、広域公園的な利用を望む広域住民からの要請にこたえる機能空間。

④運動・健康管理空間

運動公園、健康管理施設的な利用を望む広域及び沿川住民からの要請にこたえる空間。

⑤自然レクリェーション(Rec)空間

多摩川の自然との触れ合いを対象としたレクリェーション利用を望む広域及び、治川住民からの要請にこたえる機能空間。

⑥文化・教化空間

多摩川の自然との触れ合いを対象とした文化、教化空間に対する広域及び沿川住民からの要請にこたえる機能空間。

⑦情操空間

身近な自然を保全若しくは保護することで、住民の情操観念の育成に資する機能を有し沿川地域からの要請にこたえる空間。

⑧生態系保持空間

全人類的見地から、学識経験者等によって価値づけられる、広域的にみた貴重な生態系を保持しようとする空間。

さらに、多摩川の良好な河川環境を創出していくためには、これらの平面的な土地利用の規定だけでは表わし得ないもので、今後、多摩川の環境管理を行っていくうえで是非とも配慮しなければならない事項として以下の６点を上げている。

①親水性の向上

②自然環境の保全と回復若しくは創造

③帯（線）としての利用

④利便性・快適性・安全性の向上

⑤公共性・公開性の確保

⑥管理運営方法の確立

多摩川ではこの計画に則り河川管理を実施してきたことにより、利用区域の増加や極端な利用形態の偏りもなく、自然環境の保全と河川敷の利用の調和が図られてきた。

2-4　市民活動

近年、川の利用は、スポーツグランド・公園などの都市的利用、釣り・カヌーなど新たなレクリエーション利用、及び川の自然保護をはじめ、散策・自然観察・環境学習など、多様なニーズで過密状態になっており、自然環境へのダメージや利用者相互のトラブルも生じている。このような状況の中、河川改修などの事業に対する改善要求の声が高まっている一方で、対話の機会も増加している。

また、市民活動が地元から流域へと広がりを見せるとともに、関連するテーマで市民や市民団体のなかで様々な目的による交流やネットワークが生まれてきている。その中で市民や市民団体による川づくりへの提案が活発化してきている。企業による社会貢献活動も注目されてきており、大企業内などでは社会貢献部署等の設置も進んでいる。こうした中で、市民団体と河川管理者の交流が進み、イベントなど様々な場面での共同活動が行われはじめている。

多摩川沿川では、昭和30年代から都市の急激な過密化が進行し、比較的多くの自然環境が保たれた多摩川の河川空間が自然愛好家の注目を集めるようになった。昭和45年頃には沿川の各所に川の自然を守る会が誕生し、そうした市民団体により、昭和48年、「多摩川教育河川構想」が打ち出され、身近な自然を保護する運動の先駆けとして全国的に有名になった。その後も多摩川流域では数多くの市民団体が結成され、多摩川を舞台に、多様で活発な活動が行われている。

こうした経験から＜いい川＞を育み後世に残していくためには、河川管理者だけの取り組みではなく、市民（団体）、企業、自治体及び関係行政機関とも緊密な連携・協調を進めることが必要であると考え、平成8年（1996年）3月流域交流懇談会が設置され、川づくり・流域づくりにかかわる市民（団体）・企業・自治体・河川管理者のパートナーシップの構築を基本姿勢とした提言が平成 8年 7月にまとめられている。さらに、平成10年12月には多摩川流域懇談会が設立され、市民、学識経験者、行政等で議論をすることでゆるやかな合意を目指している。

表2-7　多摩川の市民活動年表

年	活動内容
昭和45年	「多摩川自然を守る会」発足
	「狛江市多摩川沿い道路建設に反対する会」
昭和49年	「多摩川水系自然保護団体協議会」発足
昭和50年	多摩川環境管理について住民対話
昭和52年	多摩川の清掃と魚の放流運動が拡がる
昭和56年	カムバックサーモン運動
昭和59年	多摩川八景の選定
昭和60年	「二ヶ領用水・再生を考える市民の会」発足
昭和63年	第1回多摩川上下交流会の開催
平成3年	野川流域市民団体ネットワーク結成
平成4年	「三多摩自然環境センター」の設立（多摩地域の情報ネットワーク）
平成6年	「多摩センター」及び「みずとみどり研究会」の設置
	「川崎・水と緑のネットワーク」を結成
平成8年	提言書「パートナーシップではじめる＜いい川＞づくり」
平成10年	「多摩川流域懇談会」の設立
平成11年	第1回多摩川市民アクションの開催

多摩川癒し研究会（兵庫島、1999.10.1）

図2-8　市民活動例

表2-8 多摩川に関係する市民団体一覧表

昭島くらしと水市民の会/浅川地区環境を守る婦人の会/明るい社会づくり運動八王子市民の会/昭島市明るい町づくり推進会/あきる野市明るい社会を進める会/秋川の自然に親しむ会/阿伎留大地自然会/浅川わくわくワークショップの市民グループ/秋川流域自然保護団体協議会/麻生水辺の会/アミガサ事件を偲び多摩川築堤運動を記念する会/浅川勉強会/あおばく・川を楽しむ会/浅川ネットワーク/AMR（アメニティ・ミーティング・ルーム）/秋川の自然を親しむ会/浅川生きもの研究会/入江の会/池上自然観察会/井の頭・神田川を守る会/稲城の自然と子供を守る会/五日市の自然を楽しむ会/犬蔵の谷戸に親しむ会/稲田郷土史会/生田緑地の雑木林を育てる会/五日市の自然を大切にするまちづくりを考える会/生田みどりの会/井戸端議会小金井/内川をよみがえらせる会/宇津貫みどりの会/うるおいのあるまちづくり地域問題促進委員会/ウィットコミュニケーションクラブ/内川と内川河口をよみがえらせる会/ＡＴＴ流域研究所/江川の水と緑を考える会/ＦＡＭＳ/エコロジカル野川実行委員会/大田自然を守る会/大井埋立自然観察会/大田区明るい社会づくり運動の会/大井自然公園友の会/大田区民の健康と自然を守る会/大田区緑化推進協議会/奥多摩自然調査研究会/大丸野草の会/おやじの会”いたか”/青梅の自然と文化を守る市民会議/おやじ考/青梅明社フォーラム/小田急沿線の環境を守る会/かわともクラブ/川崎・水と緑のネットワーク/川崎市自然観察の会/川といのちの会/環境ネット PU net/帰ってきた海を守る会/烏山寺町の環境を守る会/環境学習リーダークラブ（略称ＥＳＬ）/かながわ自然研究会/空堀川に清流を取り戻す会（河太郎）/川口の自然を守る会/北多摩自然環境連絡会/北山の自然を守る会/北川かっぱの会/クリーン多摩川実行委員会/くさぶえ会/くにたちの自然を守る会/くにたち生き物ネットワーク/くじら山下原っぱを考える連絡会/クリーンアップ全国事務局/国立市動物調査会/小池しぜんの子/公害から世田谷区民を守る会/国分寺市明るい社会をつくる会/小金井明るい社会づくりの会/小平市野鳥と緑の会/小平明るい社会をつくる会/小平市緑と花いっぱい運動の会/小平ほたる会/小平市玉川上水を守る会/国分寺市自然の会/狛江明るい社会づくりの会/狛江市多摩川沿い道路建設に反対する会/狛江みどりを守る会/小金井自然観察会/国分寺地下水の会/国分寺植物観察会/小松川境川親水公園友の会/小金井クリーン野川研究会/狛江ほたる村/これからの稲城を考える会/小金井水とみどりの会/里山遊々クラブ・平井川からまちづくりの会/三多摩問題調査研究会/三多摩自然環境センター/桜が丘公園雑木林ボランティア/サツキマス研究会/住民の森運動/自然を愛する会/自然文化誌研究会/自然を考えるネットワーク/自然観察会/資源を生かす会/宿河原堤桜保存会/宿河原堰を考える会/自然学園自然と健康の会/自然に学ぶ会/住みよい多摩ニュータウンをつくる会/水車クラブ/世田谷の野鳥と緑を考える会/世田谷区の環境を良くする区民の会/せせらぎ研究会/世田谷明るい社会づくり推進協議会/浅間山自然保護会/全国自然保護連合/全国自然環境保全協会/生活クラブ生活協同組合/(財)せたがやトラスト協会/(財)世田谷区コミュニティ振興交流財団/多摩川探検隊/多摩川を愛する会(神奈川)/多摩丘陵の自然をまもる市民の会/多摩川の自然を取戻す会/多摩川サケの会/たまがわネット/高尾山自然保護実行委員会/多摩丘陵の自然を守る会/高尾・浅川の自然を守る会/多摩川の自然を守る会/立川市明るい社会をつくる会/玉川上水の自然保護を考える会/玉川上水自然道を歩く会/玉川上水を守る三鷹住民会議/玉川上水の環境を守る会/多摩川センター/玉川上水のほたるを守る会/多摩川を愛する会(東京)/多摩川を美化推進する会/多摩川沿い自動車道路反対都民協議会/多摩市植物友の会/多摩川水系自然保護団体協議会/多摩市の明るい社会をつくる会/多摩市愛鳥会/多摩川流域の環境を考える会/多摩川源流観察会/立川の自然を愛する会/多摩川と語る会/多摩川の蘇生を考える会/多摩市の自然に親しむ会/多摩ニュータウンの遺跡を守る会/立川公害をなくす会/立川自然観察会/高尾山圏央道を考える会/ダンプ公害から子供を守る会/多麿文化懇話会/たちばな緑の会/高津シルバーガイドの会/多摩川人会/高尾山むささび観察会/多摩川を飲める水にする会/多摩の自然とまちづくりの会/多摩のくらしを考えるコンシューマーズネットワーク/多摩川流域の自然と文化を守る会/玉川上水に親しむ会/多摩ニュータウン開発を考える都民会議・柚木の農薬と自然を育てる会/多摩山野草クラブ/高尾山の自然をまもる市民の会/多摩いきもの友の会事務局/多摩川源流を訪ねる会/多摩川ふれあい教室/多摩ネットワークセンター/多摩・生活者ネットワーク/玉川・千川上水の自然を守り清流を復活させる会/多摩川四ヶ領用水４００年の会/多摩川癒し研究会/多摩川にサケを放流する会/調布自然の会/調布明るい社会づくりの会/調布の地下水を守る会/天合峰を守る会/東京オアシスづくり研究会/東京都多摩東部地区連盟/東京の自然教室ﾎﾞﾗﾝﾃｨｱの会(木の声)/東京都山岳連盟自然保護委員会/東京勤労者つり団体連合会/東京内川河口都鳥の会/東京・多摩リサイクル市民連邦/殿ヶ谷戸庭園を守る会/東京八王子東ロータリークラブ/東京ホタル会議/鳥と緑と水を守る会/東京オオタカクラブ/中原地域セミナー/二ヶ領用水の再生を考える市民の会/日本エコライフセンター事務局/日本野鳥の会東京支部/(財)日本鳥類保護連盟/(財)日本生態系協会/西多摩自然フォーラム/二ヶ領用水・溝口灯ろう流し実行委員会/二ヶ領用水・中原桃の会/のびよう会/野川ほたる村/野津田・雑木林の会/呑川の環境を考える会/野川流域の水環境を考える会議/野川で遊ぶまちづくりの会/原っぱの会/八王子ランドマーク研究会/八王子自然友の会/はけの森調査隊/はむら自然友の会/はむら環境を考える会/羽村市明るい社会を進める会/羽村草花自然公園緑を守る会/春の小川を守る会/八王子川口・天合峰の環境を守る会/原っぱを守る会/八王子カワセミ会/はむら自然友の会/日野市明るい社会をつくる会/日野の自然を守る会/東久留米・ホタルを呼び戻す会/東村山あゆみの会/平瀬川（多摩区）を憩いの場に！多摩区長沢自治会/日の出の自然を守る会/日野史談会/フレンズ・オブ・セミナー（ＦＯＳ）/文化と緑を守る会/府中の自然を守る会/府中野鳥クラブ/福生自然観察グループ/福生市明るい社会づくり推進会/府中井戸ばた会議など/フォトネイチャークラブ/ふるさと稲毛を知る会/宝生寺地域の環境を守る会/ほたるの里・三鷹村/町づくり親と子を結ぶ会/町田明社たちばな会/町田の自然を考える市民の会/町田の水を守る会/ま・いい会/水みち研究会/みずの会/三鷹の植物を知る会/みずとみどり研究会/魅力あるまちづくり研究会/緑区・川を楽しむ会/水辺の会・みくり/みずとみどり研究会浅川プロジェクト/御岳の自然観察会/身近な川を見守る会/むさし府中明るい社会づくりの会/武蔵村山自然に学ぶ会/武蔵野野鳥の会/武蔵野の環境を考える会/ムササビの会/武蔵野愛鳥会/(財)森づくりフォーラム/矢上川で遊ぶ会/矢川の湧水を守る会/野外自然史教室/由木の農業と自然を育てる会/よこはまかわを考える会/緑化推進区民の会/リバーシップの会/六間堀緑地の自然を守る会/わんぱく夏まつり実行委員会/私たちの清流連絡会/WAY・WAY（ワイ・ワイ）

2-5　自然公園等の指定状況

流域内の源流・上流地域はほぼ全域が秩父多摩甲斐国立公園に指定されている。秩父多摩甲斐国立公園は、奥多摩地方の山岳と渓谷からなる公園で、奥多摩湖、日原鍾乳洞や瀑布などがあり、天然林の新緑、紅葉が美しい。

南浅川上流域には明治の森高尾国定公園が指定されており、その他都立自然公園は高尾陣馬、羽村草花丘陵、秋川丘陵、滝山、多摩丘陵、狭山の６ヶ所が指定されている。

東京都条例（東京における自然の保護と回復に関する条例）に基づく自然環境保全地域は檜原村に1箇所あり、同条例に基づく歴史環境保全地域が４箇所、緑地保全地域が19箇所が流域内に指定されている。近年、身近な緑が失われつつある中、小規模な緑地でもこのような条例によって保護を図る方針が採られており、都条例の指定地域は増加傾向にある。

鳥獣保護区は流域全体で20ヶ所であり、特別保護地区は左の他に5ヶ所指定されている。なお、多摩川本川の河川区域は全域が鳥獣保護区に指定されている。

表2-9　国立・国定・都立自然公園一覧表

種別	名称	指定日	面積（ha）
国立公園	秩父多摩甲斐国立公園	昭和25年7月10日	121,600
国定公園	明治の森高尾国定公園	昭和42年12月11日	700
都立自然公園	滝山自然公園	昭和25年11月3日	661
	高尾陣場自然公園	昭和25年11月23日	4,403
	多摩丘陵自然公園	昭和25年11月23日	1,959
	狭山自然公園	昭和26年3月9日	775
	羽村草花丘陵自然公園	昭和28年3月15日	553
	秋川丘陵自然公園	昭和28年10月1日	1,335

出典：（財）東京都公園協会ホームページ
http://tokyo-park.or.jp/index.htm

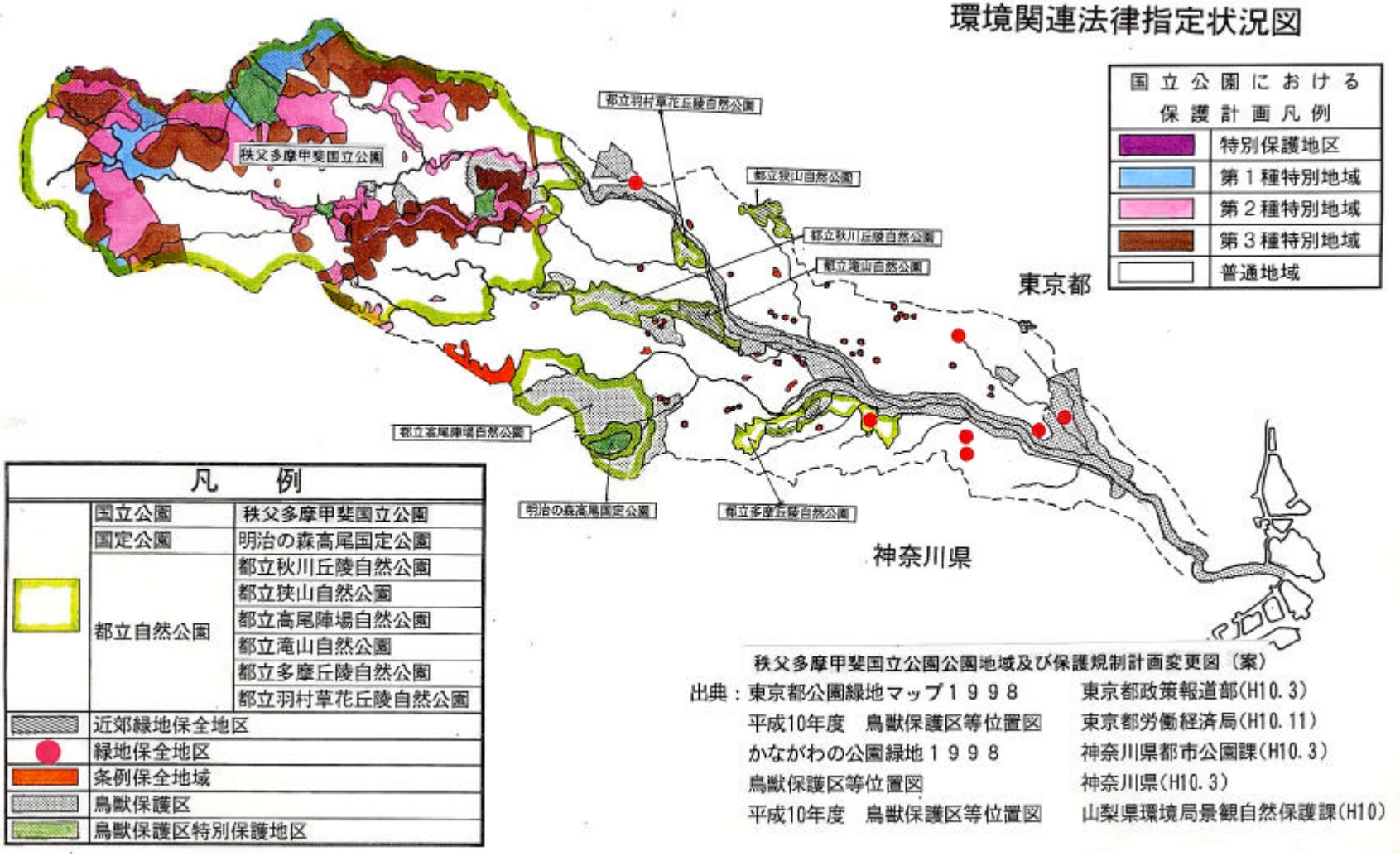


図 2-9 多摩川流域の自然公園等区域図

3．流域の社会状況

3-1 人口

流域人口[注1)]は、平成7年国勢調査（総理府統計）より流域内のメッシュ人口を集計すると、約425万人であり、全国総人口の3.4%の人口が日本の総面積の約0.33%の地域に住んでいることになる。また、多摩川流域の人口密度は1㎢当り約3,400人であり全国平均337人（平成7年国勢調査）に比べて稠密である。

多摩川流域に関係する市区町村の人口総数[注2)]の動向は統計を開始した大正9年から戦時期の一時を除き、昭和50年頃までは急増していたが、高度成長期が終息した昭和50年代からはやや緩やかな伸びとなっている。

次にこれを地域別に見ると、東京区部の人口は昭和45年をピークに徐々に減少傾向を示している。川崎市、中流左岸、中流右岸地区については、平成以降は落ち着きがあるが、現在も増加傾向が止まらないことが分かる。特に人口増加が著しい中流左岸域は多摩ニュータウンの影響が大きい。逆に多摩川の上流部は昭和30年をピークに減少傾向にあり、都市の膨張による人口増加は全く見られない。

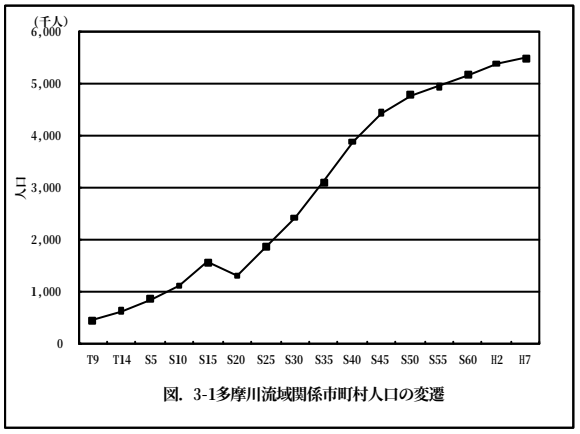


図. 3-1多摩川流域関係市町村人口の変遷

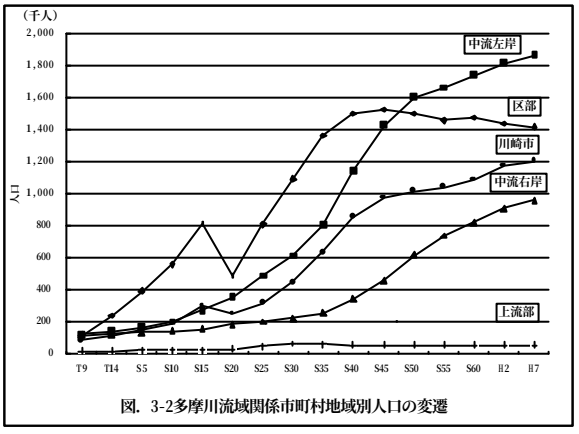


図. 3-2多摩川流域関係市町村地域別人口の変遷

出典：東京都統計年鑑、川崎市統計書、山梨県統計書

図 3-1多摩川流域関連市区町村の人口総数の変動　　図 3-2多摩川流域関連市区町村の人口変動[注3)]

注 1)：流域人口は平成 7 年の国勢調査地域メッシュ統計より多摩川流域のみ算定

注 2)：流域市区町村人口は、多摩川に接する 2 区 22 市 3 町 3 村の全区域の人口の計

注 3)：多摩川の流域市区町村の地域区分は以下の通り（以後同じ）

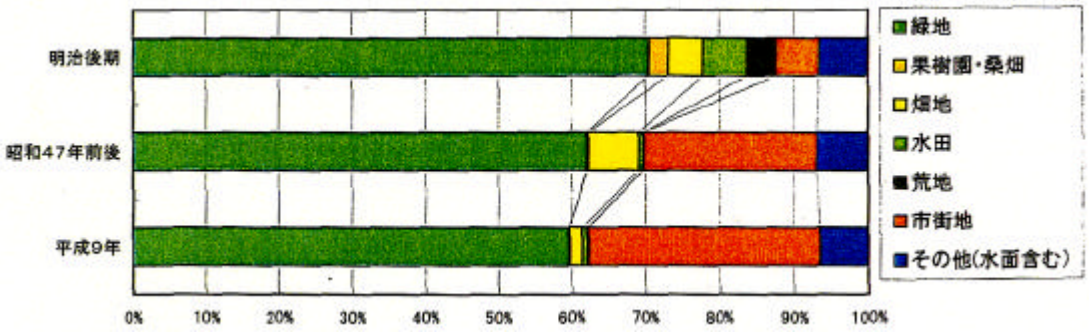
上 流 部：塩山市・丹波山村・小菅村・奥多摩町・日の出町・檜原村（1 市 2 町 3 村）
左岸中流：青梅市・瑞穂村・武蔵村山市・羽村市・福生市・昭島市・小平市・立川市・国立市・府中市・国分寺市・調布市・狛江市・小金井市・三鷹市・武蔵野市（14 市 1 町）
右岸中流：あきる野市・八王子市・日野市・多摩市・稲城市（5 市）
区　　部：大田区・世田谷区（2 区）…左岸下流相当
川 崎 市：川崎市　　…右岸下流相当

3-2 土地利用

多摩川流域の土地利用は、明治後期までは水田を主体とした農地利用がなされており、水田に付随して畑地がみられ、八王子・秋留の諸盆地では桑畑が分布していた。それ以外の丘陵・山地等では樹林が卓越していた。大正から昭和初期になると、下流部に市街地化が見られるようになったが、一方で、中流の山麓地帯では桑畑がかなりの広がりを見せ、蚕製糸業の隆盛がうかがえるなど、流域の農業主体であった状況が現れている。その後、経済の高度成長に伴う東京圏への人口、産業の集中と、多摩川下流域での京浜工業地帯の発展を受け、昭和30年頃になると下流域における宅地化が急速に進行し、これが土地利用、特に農地の減少に明確に現れるようになった。昭和40年代に入ってからは、宅地化の速度が一層速まるとともに、農地においても水田から畑地への転用が行われるなど、水田は流域全体で残り少ない状況となっている。

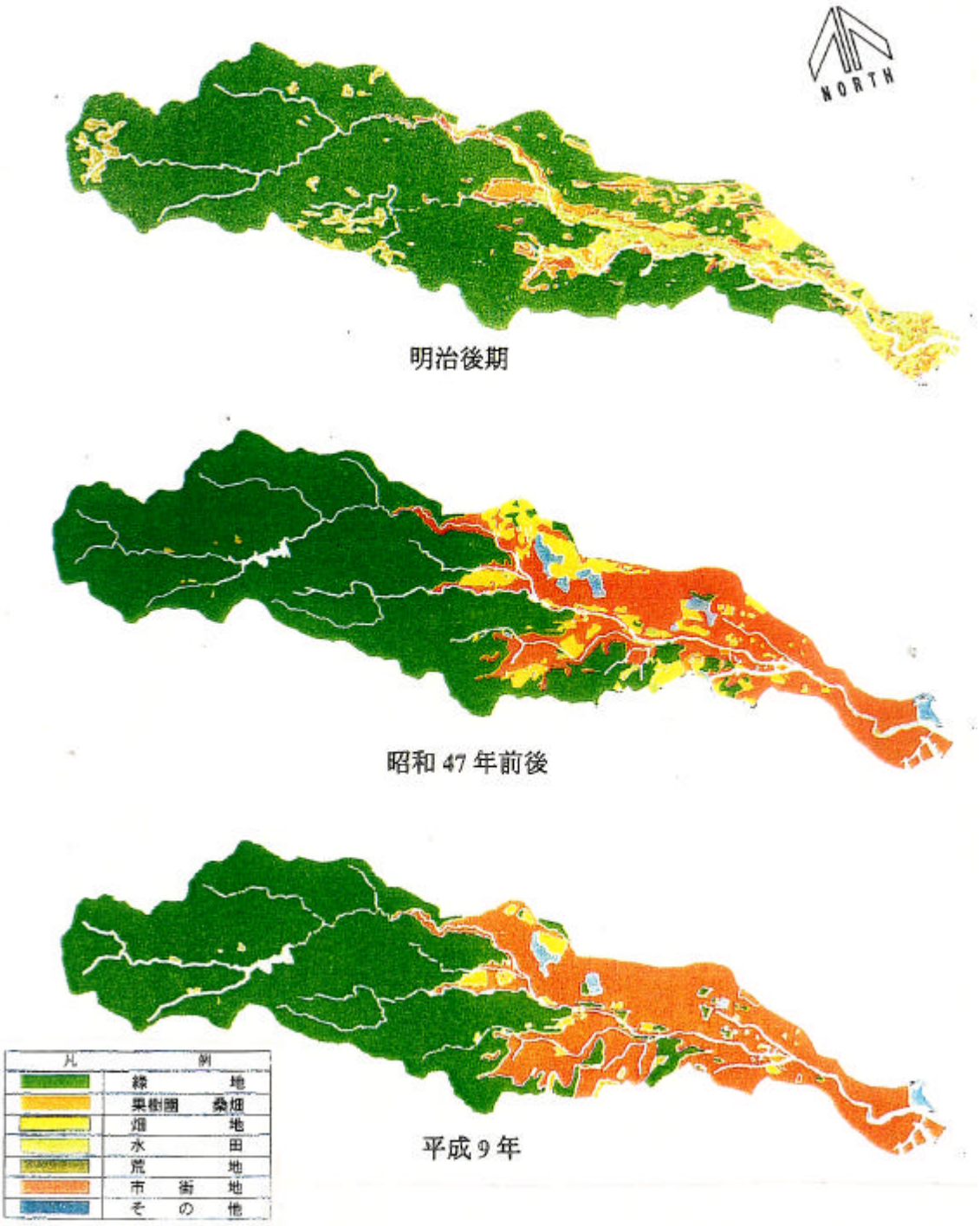
さらに現在では、多摩ニュータウンの開発により多摩地域の緑地のほとんどが失われ市街地化している。

かつて多摩川の氾濫原であり、近年まで水田もしくは未利用地であった沿川の低地は、地域社会からの要請により本格的な堤防が築かれ、洪水被害が少なくなるとともに近年の都市化の波を受け、高密度利用地へと変化してきている。明治期には市街地がほとんどみられなかった多摩川沿川の中下流域は、現在ではもっとも都市化が進んだ地域となっており、ひとたび水害を受けたときの被害は、明治期とは比較にならないほど莫大なものになると予想される。



出典：明治後期、昭和47年前後の土地利用図は、「多摩川河川環境管理計画報告書」（昭和55年2月）掲載の土地利用図をもとに作成
平成9年の図は、建設省国土地理院発行の１／５万地形図より作成

図3-3 多摩川流域の土地利用の変遷図①



出典：明治後期、昭和47年前後の土地利用図は、「多摩川河川環境管理計画報告書」（昭和55年2月）掲載の土地利用図をもとに作成
平成9年の図は、建設省国土地理院発行の１／５万地形図より作成

図3-4　多摩川流域の土地利用の変遷図②

3-3 産業・経済

昭和30年代を契機として、急成長を遂げた我が国の経済は全体的に社会構造の大変化をもたらしたが、多摩川流域も東京都、神奈川県、山梨県での人口、製造品出荷額は年々増加の一途をたどり、特に川崎市を中心とした多摩川下流部の京浜工業地帯の伸びが著しかった。近年では多摩川流域内の昭和38年から平成8年までの産業別就労人口の推移を見ると、約119万人が約236万人となっている。

また、産業別就業者数は、第三次産業の就業者数が増加し、約7割を占める一方、第一次産業就業数が著しく少ない就業構造となっている。

一方、製造品出荷額は昭和35年から平成7年までの推移で見ると、約1兆2千億円から、約14兆2千億円に増加している。地域別に見ると、昭和55年時点では工業地帯を抱える川崎市の比率が約5割強であったが、平成7年時点では東京都市町村部が急増し、約5割強を占めている。

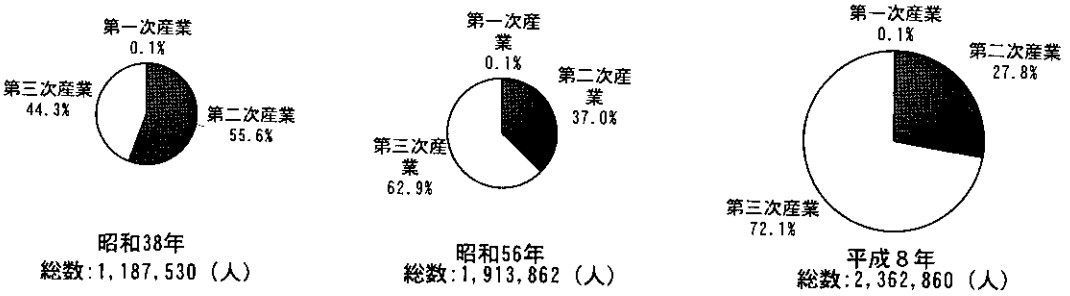


図3-5　多摩川流域の産業別就労人口の推移

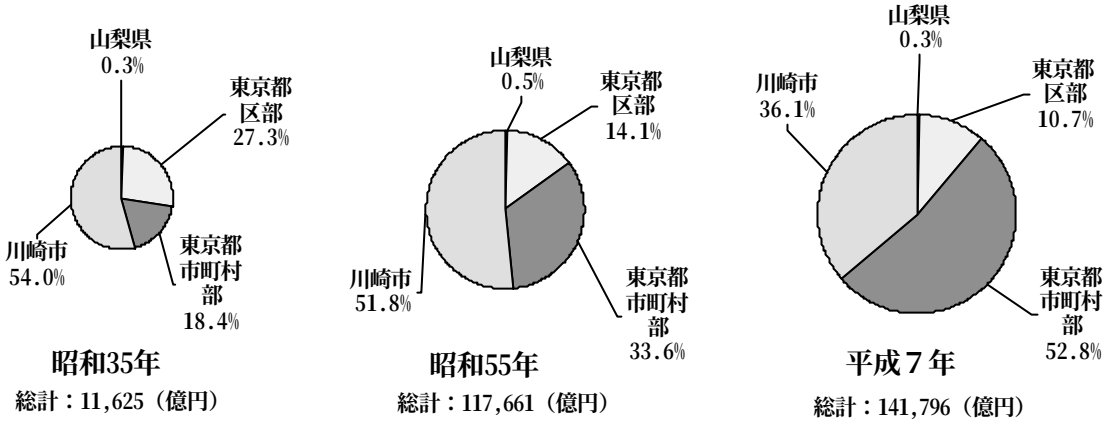
表3-1 産業別人口一覧表

	第一次産業	第二次産業	第三次産業	総　　数
昭和38年	841	660,259	526,430	1,187,530
昭和56年	2,465	707,367	1,204,030	1,913,862
平成８年	1,784	656,344	1,704,732	2,362,860

出典：東京都統計年鑑、川崎市統計書、山梨県統計年鑑
山梨県について、昭和38年、昭和56年については、第一次産業の就労者人口が整理されていなかったため、産業別人口の総数より、第二次、第三次産業の人口を引いた値を用いた。

表3-2製造品出荷額等一覧　　（単位：億円）

	昭和35年	昭和55年	平成７年
山　梨　県	33	610	440
東京都区部	3,172	16,600	15,210
東京都市町村部	2,142	39,555	74,915
川　崎　市	6,278	60,897	51,231
総　　計	11,625	117,661	141,796



出典：東京都統計年鑑、川崎市統計書、山梨県統計年鑑

注：山梨県について

①昭和35年の値は当該年のデータが無かったため昭和37年の値を用いた。

②昭和35、55年は、北都留郡一式で値が算出されている。

（平成７年は丹波山村、小菅村のデータを用いた）

東京都について

①昭和35年については、三多摩地域（北多摩郡、南多摩郡、西多摩郡）

が一括して算出されているため、流域外の地域も内包した値となって

図3-6 多摩川流域の製造品出荷額の推移

3-4 交通

多摩川の水運は、河川勾配が比較的急なことなどから、近世から明治期にかけて筏流しによる木材の流送が行われた程度で、大規模な河川交通は発達していない。

流域の陸路交通は、青梅を境に上流域と下流域では大きく異なり、上流域ではほぼ東西に流域を縦貫する交通が発達し、それより下流では東京都心部を中心として放射状に発達した交通網及びそれらを横断的に連結する環状交通網が整備されている。これらの交通機関の多くは、多摩川を横架している。

流域の主要な鉄道網は、上流域には多摩川沿いにJR青梅線、秋川沿いにJR五日市線があり、これが上流部の沿川交通網に位置づけられる。ＪＲ中央本線、京王線、小田急線、東急田園都市線、東急東横線、東海道本線、京浜急行は山手線に接続する放射状の路線である。環状線に相当するのはJR八高線、JR南武線である。これらの鉄道は主として、都内通勤者の主要な経路となっている。JR東海道新幹線は東京と関西方面を結ぶ人流の重要な幹線となっている。また、多摩川に沿った各鉄道は大正11年以降、関東大震災、第二次世界大戦の敗戦による首都圏の荒廃の中、多摩川で採取される砂利の需要は急増し、その輸送手段の確保のため発展していったものである。東急東横線、京王線、JR南武線、西武是政線などはその代表である。

主要な道路は、鉄道網と同様東京都心から放射路線と環状路線の組合せで発達している。上流域では唯一の交通手段となり、多摩川沿いに青梅街道、秋川沿いに五日市街道、浅川沿いに陣馬街道及び甲州街道が伸びている。多摩川に関係する主要な道路である国道1号、国道15号、国道416号、国道246号、県道丸子内山茅ヶ崎線は、ほぼ横断方向に発達しており横架している。また、多摩川を横断する東名高速道路は東京と関西方面を結ぶ物流の日本でも主要な幹線道路となっている。

多摩川河口部の左岸側には国内最大級のターミナル空港である東京国際空港（羽田空港）がある。東京の空の玄関となっている。

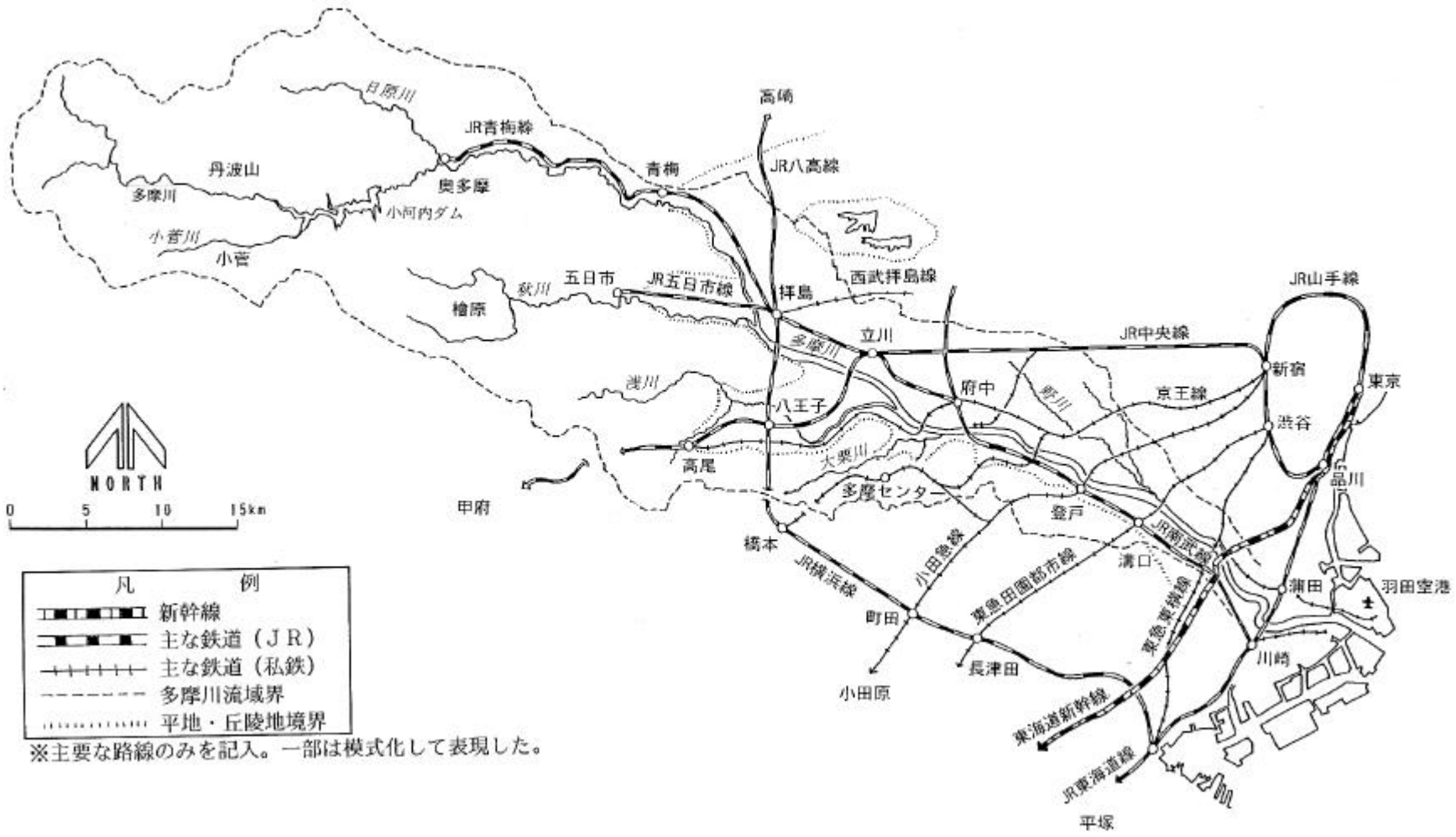
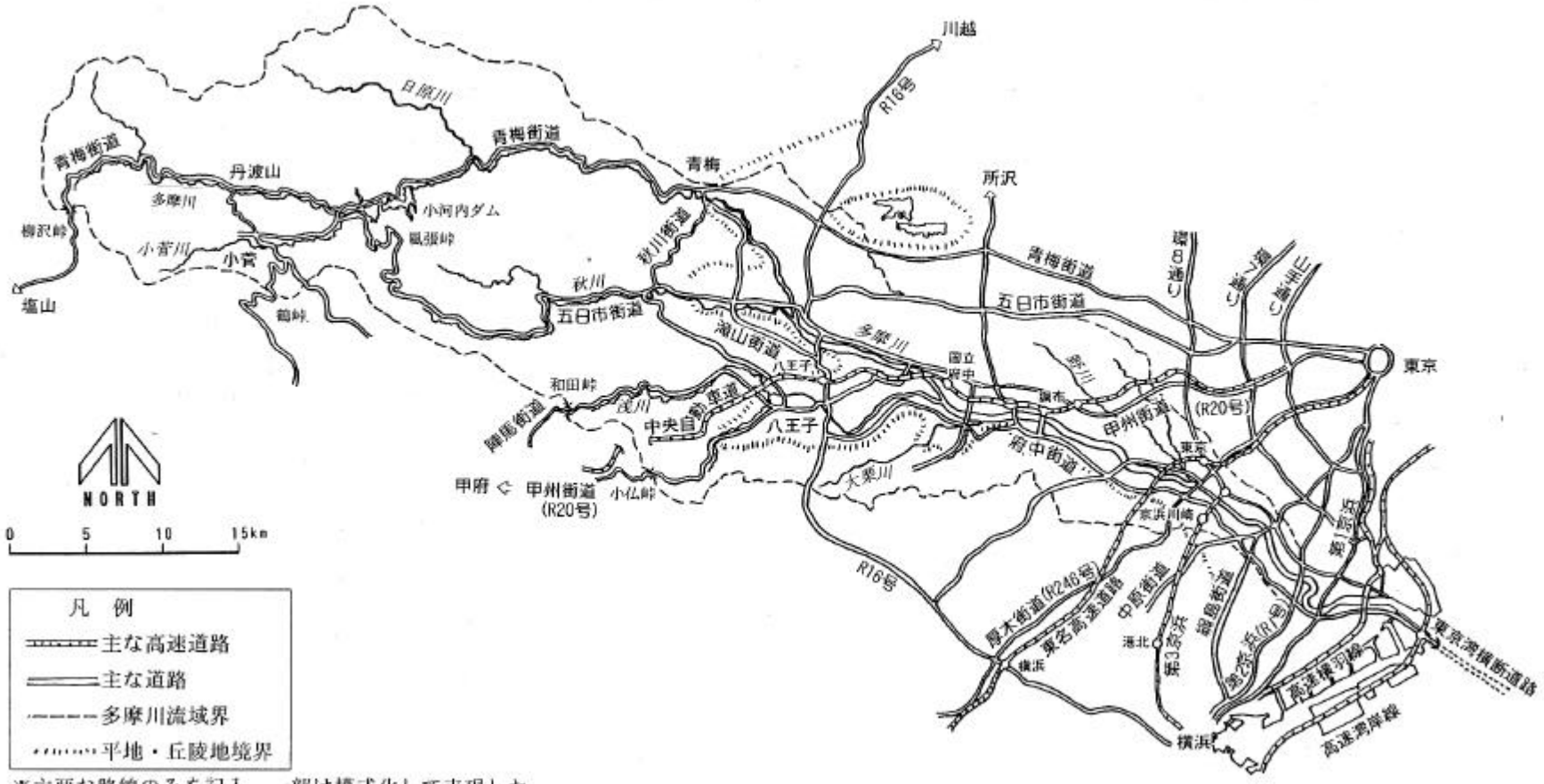


図 3-7 流域の主要な交通図＜鉄道網図＞



※主要な路線のみを記入。一部は模式化して表現した。

図 3－8 流域の主要な交通図＜道路網図＞

3-5 関係ある法令の指定状況

多摩川流域では、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、地域防災計画等の法令が指定されている。

①首都圏整備計画

本計画は、首都圏整備法(昭和31年法律第83号)に基づいて作成したものであって、首都圏基本計画(昭和61年6月24日総理府告示第12号)を基本とし、既成市街地、近郊整備地帯及び都市開発区域の整備並びにこれに関連する首都圏における交通通信体系及び水供給体系の広域的整備に関し、その根幹となるべきものを定めたものである。

なお、本整備計画において、多摩川流域と関連が強いと思われる諸計画ついて図に示す。

②地域防災計画

本計画は、災害対策基本法(昭和36年法律第223号)の規定に基づき・都防災会議が策定する計画であって、都、区市町村、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災機関がその有する全機能を有効に発揮して、都の地域における震災にかかる災害予防、災害応急対策及び災害復旧を実施することにより、都の地域並びに住民の生命、身体及び財産を災害から守ることを目的としている。

③南関東地域直下型地震により著しい被害を生じる恐れのある地域

関東地方建設局防災業務計画において、南関東地域直下の地震により著しい被害を生じる恐れのある地域では、河川施設の耐震点検に基づく震災対策を図るものとされている。本計画では、地震災害予防計画（事前対策）として高規格堤防の整備や、河川堤防等の耐震性の向上、及び緊急排水を行う移動式ポンプ等の施設整備を推進するものとしている。さらに、地震災害応急対策計画（地震発生後）として河川管理施設の点検、水防活動と震災対策の実施、及び震災による水質汚濁対策等について適切に対応するものとしている。

なお、本計画において、多摩川流域内で関連する範囲について図に示す。

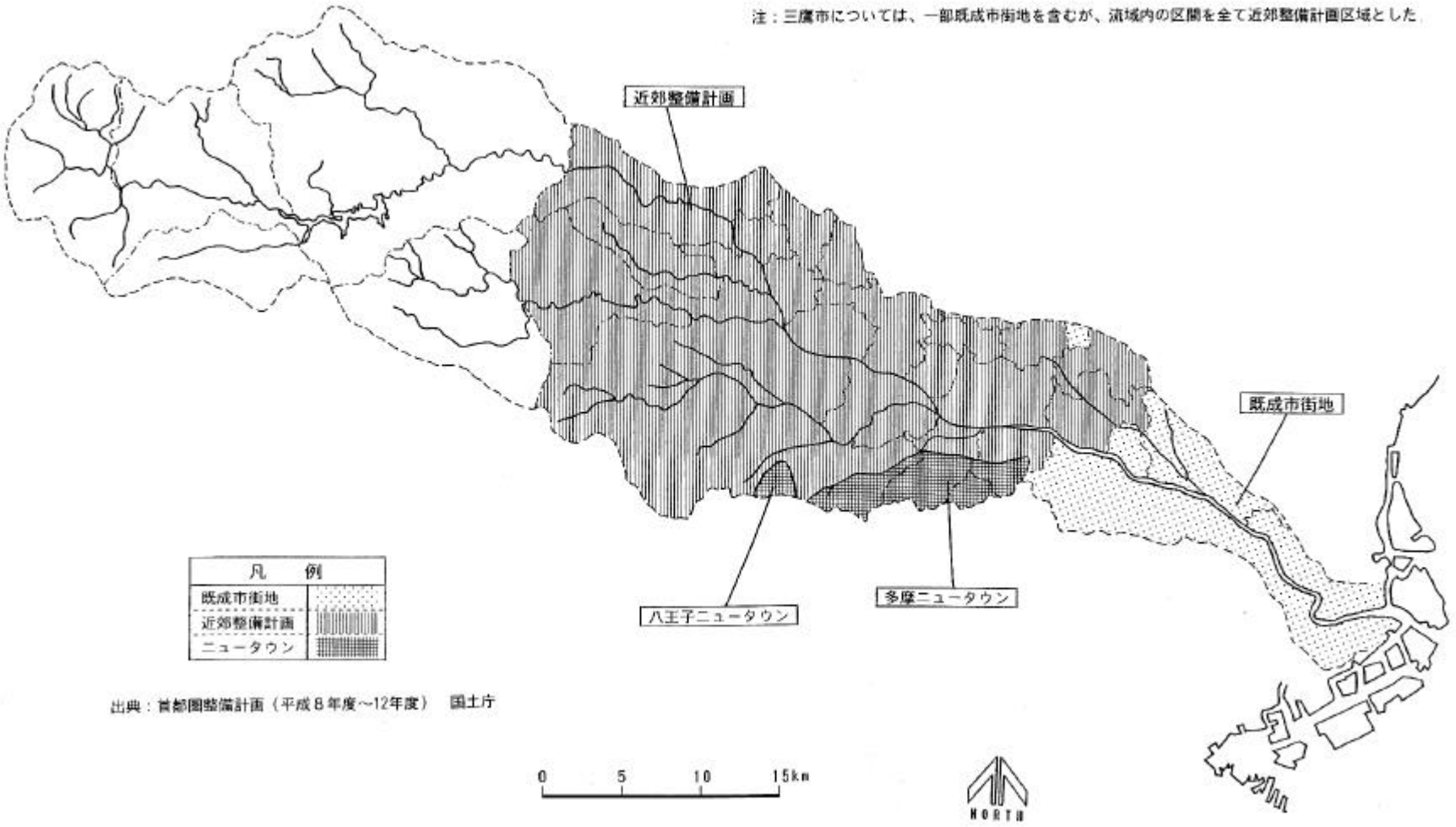


図 3－9 首都圏整備計画関連図

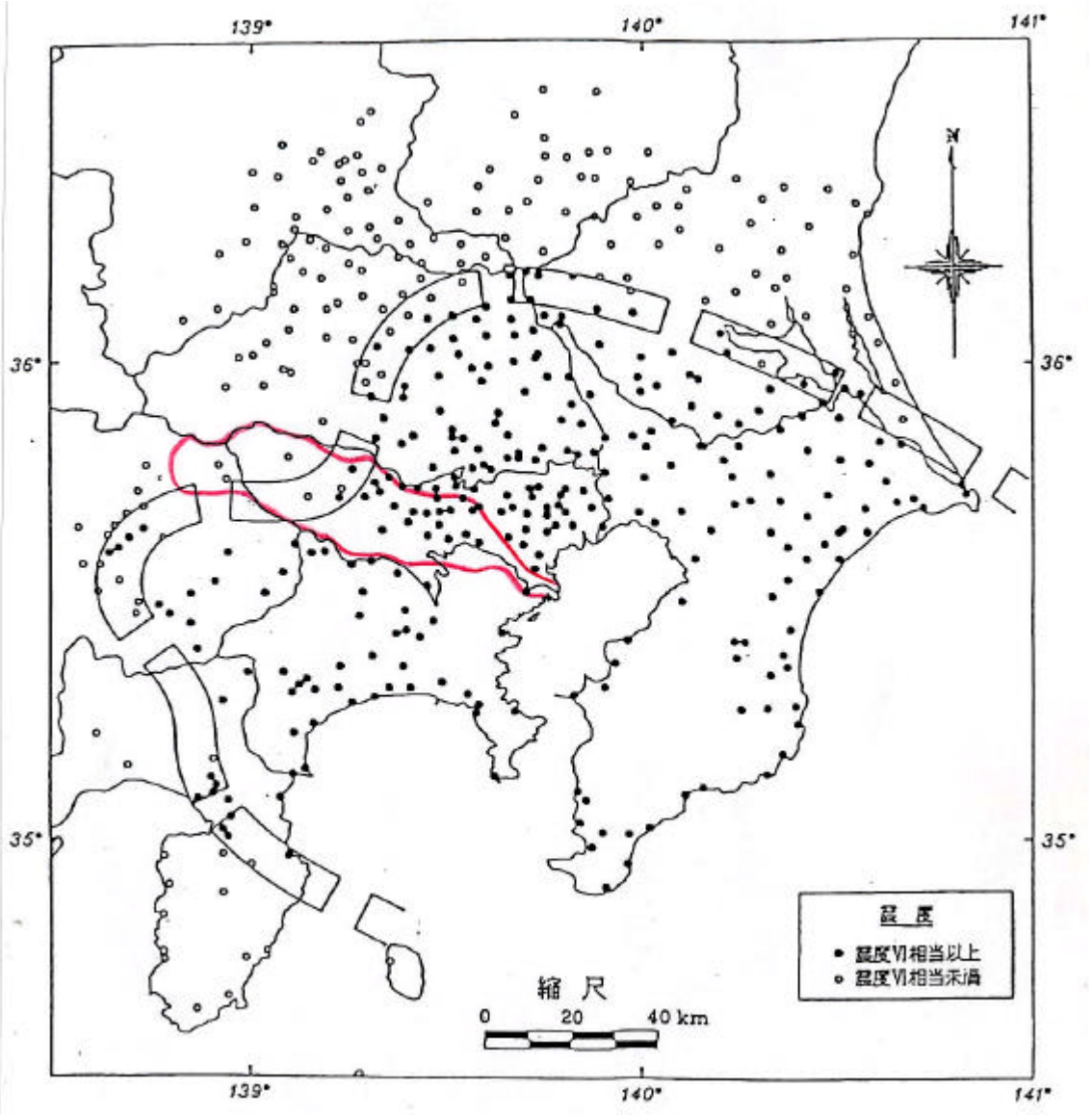


図 3-10　**南関東地域直下の地震により著しい被害を生じるおそれのある地域の範囲と多摩川流域**
（注：プレート境界面近くで発生する直下の地震に係わるもの）

対　　象	市　区　町　村
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の範囲に含まれる市区町村	**日の出町・青梅市・瑞穂村・武蔵村山市・羽村市・福生市・昭島市・小平市・立川市・国立市・府中市・国分寺市・調布市・狛江市・小金井市・三鷹市・武蔵野市・あきる野市・八王子市・日野市・多摩市・稲城市・大田区・世田谷区・川崎市（神奈川県）**
対象外の市区町村	**丹波山村、奥多摩町、小菅村、檜原村、塩山村（山梨県）**

出典：関東地方建設局　防災業務計画書

4.水害と治水事業の沿革

4-1　主な水害

明治40年8月24日洪水

明治40年8月22～28日の大洪水は、利根川水系をはじめ関東・東海地方の諸河川で大水害を発生させた。多摩川では近世末期の安政6年（1859）水害を上回り、全川にわたって甚大な被害を受けた。

南方洋上を北進した2個の台風により、本州南岸沿いに多量の降雨があり、多摩川上流域の丹波山観測所の総降雨量は611㎜に達し、23、24日の2日雨量は433㎜を記録している。

中洲村	堤防決壊
拝島村字石原	三十間余(約60m)堤防決壊
小宮村	四十間(約70m)、他１箇所堤防決壊
	1戸浸水、電柱１本、橋梁１橋流出
	10戸浸水
羽田村字鈴木新田	弁天橋落橋、220戸浸水
古市場渡し	三間余(約6m)堤防決壊
調布村字友田、字下菅	五十間(約90m)、二百間(約360m)堤防決壊
多摩村字世田	十間(1.8m)、四十間(約70m)堤防決壊
	一尺五寸(約45cm)浸水、
	1戸流出、13戸浸水
浅川村　他7箇所	堤防決壊
八王子霞村	百五十間(約270m)、一反(約11,000㎡)田流出
八王子大郷村字古川	十間(約18m)堤防決壊
雑式村	2戸流出
府中多摩川村字瀬田	家屋2戸小屋1戸流出
元小安	百間(約180m)堤防決壊、一丁(約110㎡)浸水
狛江村字泉	百四十間(約252m)堤防決壊
砧村、岡本村、等々力	一面深さ二丈(約6.06m)浸水
羽田村	一尺三寸(約39cm)浸水、2,120戸浸水
矢口村	五十間(約90m)他4箇所堤防決壊、2戸流出
羽村	三百間(約540m)堤防決壊、3戸水没

明治43年8月8日洪水

この年、8月に入ってもオホーツク海高気圧が優勢で、梅雨前線は根強く南岸に停滞していた。このため1日からはじめの台風が通過した11日まで連日降雨があった。この台風は、7日に台湾の南東海上に現れ、北東に進み、10日朝、潮岬の南海上に達し、中心気圧も993㎜b以下と勢力を強めた。10日14時、浜松沖で向きを東に変え、11日朝房総沖から太平洋上に去った。台風が浜松に接近した頃、能登半島付近に幅低気圧が発生し、11日朝宇都宮付近を通過したが、この低気圧の発生で台風による強風が弱まったのは不幸中の幸いであった。続いて13、14日朝甲府付近を通り、14日夜、東北地方で消滅したが、この台風により11日朝、一時回復した天候は、12日再び悪化して降雨による各地の被害を大きくした。

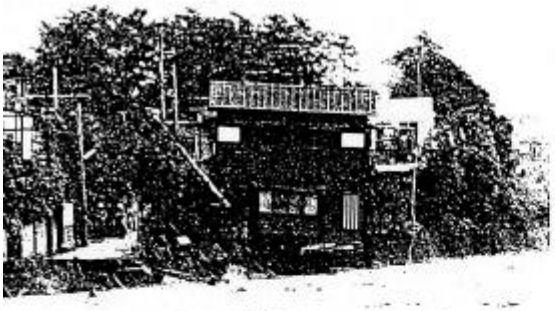
昭和22年9月14日洪水

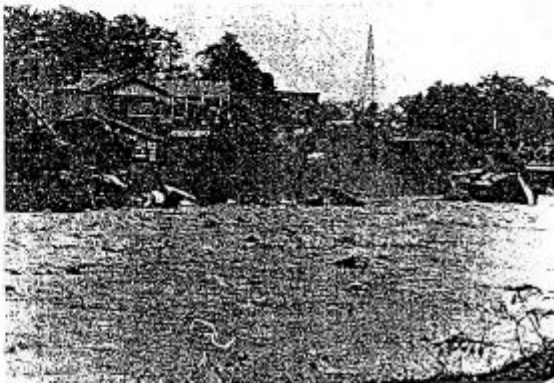
9月7日頃、マリアナ諸島東方に発生した熱帯低気圧は西に進み、11日同諸島西方500㎞の洋上で990㎜bの台風となった。12日朝には硫黄島西方500㎞の海上に達し、発達しながら北北東に進路を変え、13日～14日頃には中心気圧960㎜b、最大風速45m/sになった。そのころ本州の南海上にあった温暖前線が台風の北上にともない顕著になりつつ北上し、14日夜半、関東北西部の山沿いまで押し上げられ停滞し、関東一円に大雨を降らせた。

台風は、この頃から勢力が次第に弱まり、進路を北東に変え15日には中心気圧985㎜bとなって伊豆半島の南から房総半島の南端をかすめて、16日朝には千葉県の東海海上から三陸沖に去った。台風が本土に接近するにつれ衰弱したため、風による被害は少なかったが、関東地方では大雨により各地で水害が起こった。

昭和49年9月1日洪水

昭和49年8月25日9時、マリアナ諸島の東海上に1,008㍉bの弱い熱帯低気圧が発生した。この弱い熱帯低気圧は西または西南西に進み、8月26日21時サイパン島付近で台風16号となった。この時の台風の中心気圧は922㍉b、最大風速は20㍍/sで小型の弱い台風であった。その後台風は発達しながら北西に進み28日9時には中心気圧960㍉bとなり、大型の弱い台風となった。この頃より次第に進路を北北西に変え、29日15時硫黄島付近を通過した。そのときの中心気圧は950㍉b、最大風速40㍍/s以上の暴風圏は110㎞で最盛期であった。台風が日本本土に接近したころには、日本海北部から北海道にかけてのびていたこの前線が、8月31日に南下を示し、末端は関東地方にかかって停滞した。この前線による気圧配置が、台風の関東上陸を回避させたが、多摩川上流域では8月30日22時頃から降雨がはじまり、31日19時頃から強雨となった。



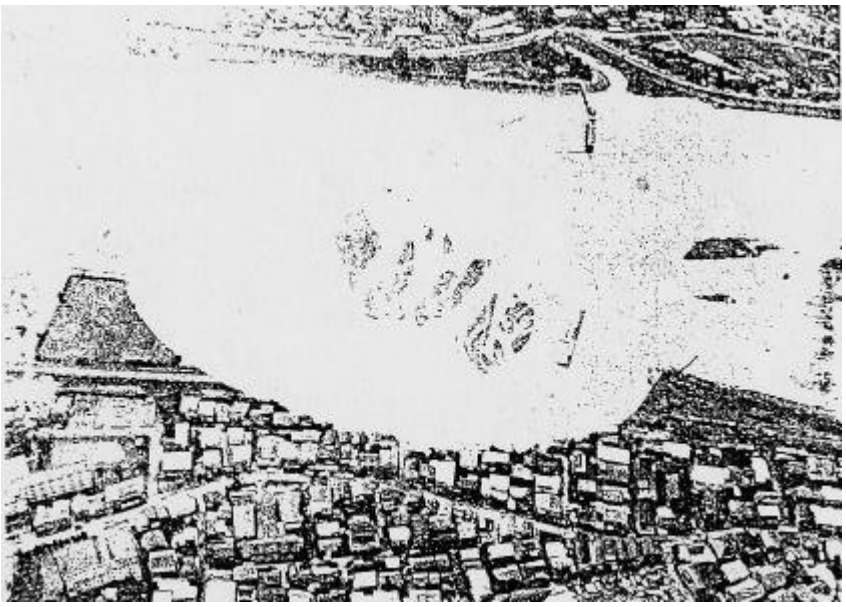


多摩川本川 22.4k 地点左岸

9 月 2 日 10 時 42 分

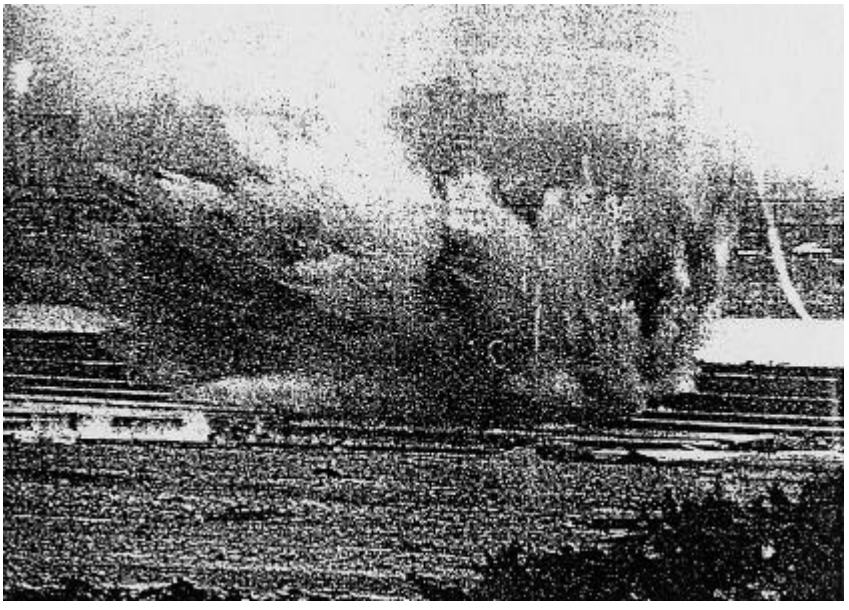
必死の水防活動もむなしく、本堤が 9 月 1 日夜半に決壊したため、

堤内地侵食が進行し、民家が次々と濁流にのまれていった。



多摩川本川22.4k地点左岸

二ヶ領宿河原堰堤左岸側の本堤が決壊したため、堤内地を大きく迂回する濁流。



ニヶ領宿河原堰堤爆破の瞬間

狛江市猪方地先の堤内地侵食拡大防止と本締切作業のため迂回流を緩和すべく実施された、建設省による爆破作業の一瞬。

出典：昭和49年9月台風16号による多摩川の災害記録

昭和51年3月　　京浜工事事務所

表4-1　主要洪水と洪水被害

洪水年月日	降雨要因	洪　水　被　害
M 6. 9	台風	浸水(東京～横浜間の汽車不通)
M23. 9	台風	4箇所堤防決壊、床上浸水642戸
M39. 8	台風	京浜電鉄橋梁約35m流出
M40. 8	台風	約20箇所堤防決壊、 被害面積50町村 約4,474町歩
M43. 8. 8	台風	ほぼ全川にわたって破堤 被害面積55町村 約10,500町歩
T 2. 8	台風	六郷(50m)、羽田堤防決壊 浸水面積300ha、浸水400余戸
T 3. 8	台風	東京砂利鉄道線一時閉鎖 ｱﾐｶﾞｻ事件の契機となった出水
S13. 6.29	台風	六郷橋流出
S22. 9.14	台風	浸水98,691戸､冠水耕地2,769ha
S34. 8.12	台風 7号	護岸 9箇所、計1,077m
S41. 6.27	台風 4号	護岸 6箇所、計738m
S46. 8.30	台風23号	護岸 2箇所、計577m
S47. 9.15	台風20号	護岸 2箇所、計449m
S49. 9. 1	台風16号	堤防決壊により民家19棟が流出 浸水 1,270戸、冠水耕地 12.3ha
S54.10.19	台風20号	護岸12箇所、計1,900m
S57. 8. 2	台風10号	床上･床下浸水163戸、漏水2箇所 護岸17箇所、計3,710m
S57. 9.12	台風18号	床上･床下浸水60戸 護岸11箇所、計1,520m
H11. 8.15	熱低豪雨	川崎市戸手地先 床上浸水57戸、床下浸水12戸

出典：建設省　京浜工事事務所資料

4-2　治水事業の沿革

多摩川の治水事業は低地水防に端を発し、用水開削による低地開発と密接に関係しながら、江戸時代に至ってより急速に推進された。近世以来の水害の頻発は、明治期に至ってますます深刻化し、抜本的な水害対策が進まぬまま水害激化の方向をたどった。そのため、築堤整備への要望が市民の間に高まり、その現れの一つが大正3年の編笠事件（川崎市の村民500余名が多摩川築堤のため「ｱﾐｶﾞｻ」を着用し、神奈川県庁に大挙し陳情を行った。）であった。この事件を経て、大正 7年に内務省直轄事業として、多摩川改修工事が着手された。これは、浅川合流点下流の計画高水流量を4,170㎥/sec（明治43年洪水を参考）とする河口から二子橋の区間についての改修工事であって、昭和 8年に竣工している。この事業では、川幅を上流で383m、河口において545mを標準とし築堤、掘削、浚渫ならびに水衝部の護岸等を施工し、さらに舟運のための六郷水門、河口水門等を設置し、多摩川改修工事の竣工後も引続き多摩川維持工事が実施されている。

また、昭和 7年からは、日野橋地先から二子橋地先の区間および支川浅川の高幡地先から下流の区間について、直轄事業としての多摩川上流改修工事に着手した。これは、日野橋地点における計画高水流量を 3,330㎥/secとし、川幅を350m～450mとして旧堤拡築を主として、川幅の広大な区間の河道固定のための築堤、無堤地の築堤を行うとともに、水衝部の護岸水制工等を実施している。なお、多摩川維持工事と多摩川上流改修工事は昭和28年から多摩川改修事業と名称変更が行われている。

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。

昭和39年の新河川法の制定に伴い、昭和41年に多摩川は一級水系に指定され、従来からの多摩川改修事業区間に加えて、当初五日市線、その後追加で万年橋まで建設省直轄管理区間とし、従来、工事は直轄、管理は都県とされていたが、工事・管理とも直轄で実施することとなった。同時に「多摩川水系工事実施基本計画」が策定され、従来の計画基準（日野橋地点下流3,330㎥/sec､浅川合流点下流4,170㎥/sec）とともに、新たに河口より六郷橋区間を高潮工事区間とする水系一貫となった計画が策定された。次いで昭和44年に浅川の高幡地先から南浅川合流点区間、昭和47年に大栗川の本川合流点から1．1k区間が直轄区間に指定され遂次工事を実施した。

その後、昭和３０年代を契機として急速に進んできた流域内の都市化現象と昭和２２年９月洪水や昭和４９年９月洪水が、明治４３年出水を鑑み策定された計画高水流量4,170㎥/secに匹敵する大規模なものであったことから、治水の安全度を向上することが要請され、昭和５０年４月に工事実施基本計画の見直しが行われた。その主な

内容は、石原基準点の基本高水流量を8,700㎥/secとし、このうち上流ダム群により2,200㎥/secを調節し、河道への配分を6,500㎥/secとするこれまでの計画高水流量を大幅に書き換えるものとなった。これに伴い、昭和５４年には改修計画を策定した。

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、昭和６３年３月に超過洪水対策として工事実施基本計画に高規格堤防の整備を位置づけた。

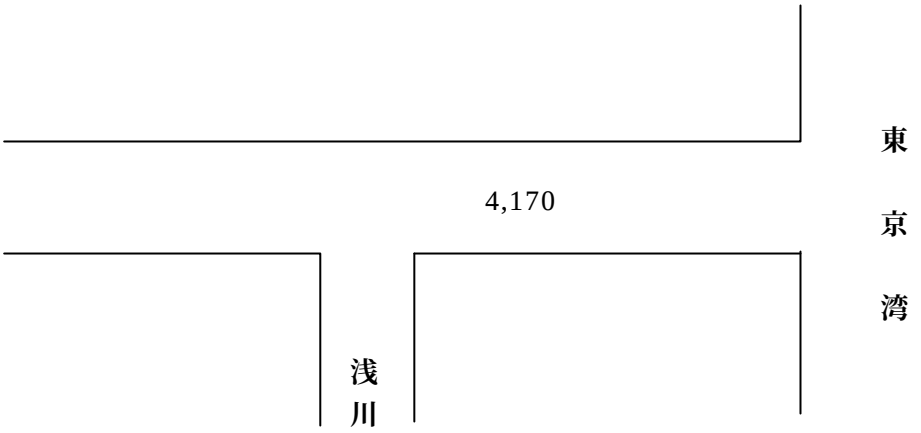
改修工事の経過の大要を表4-2に示す。

表4-2　改修事業の経緯

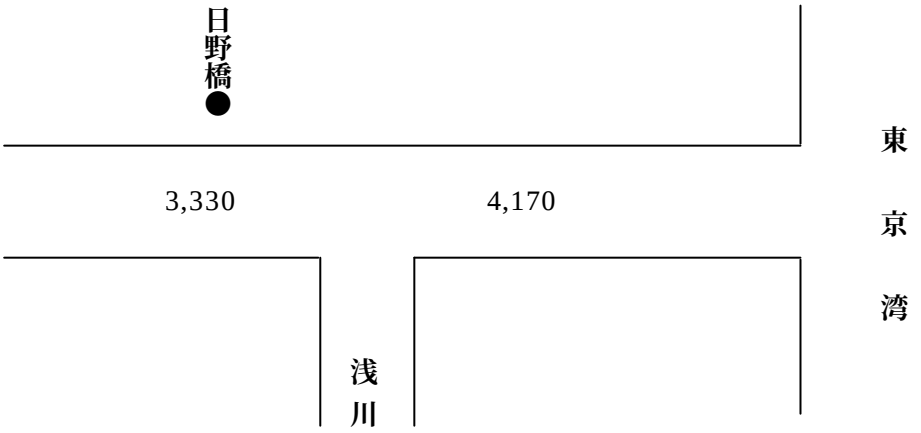
河川名	工事名	区域	工期	工事内容
多摩川	下流工事	河口～二子橋間	大正７年 昭和８年	築堤、掘削、浚渫、護岸工事
	上流工事	二子橋～日野橋間及び浅川（多摩川合流点～高幡橋）	昭和７年	旧堤の補強、築堤護岸、水制工工事
	高潮工事	河口～六郷橋間	昭和４１年	高潮堤一部完成及び暫定盛土
	上流工事(2)	日野橋～61.8k	昭和４４年	無堤部築堤護岸床固、旧堤の補強
	浅川	高幡橋～南浅川合流点	昭和４４年	旧堤補強護岸
	大栗川	多摩川合流点～1.1k	昭和４７年	旧堤補強 掘削護岸工事
	高規格堤防	河口～日野橋(40.0k)	平成元年	高規格堤防工事

計画高水流量配分図（１）

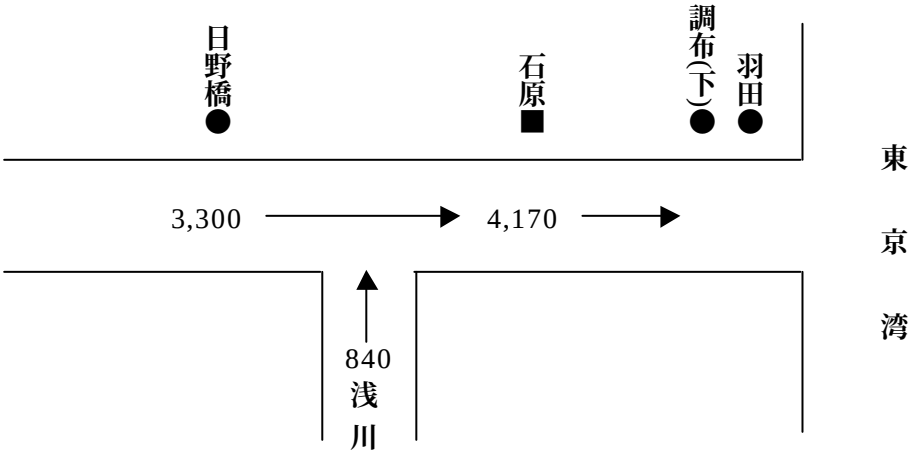
大正７年直轄事業着手時　　単位：m^3/sec



昭和７年直轄事業延伸時　　単位：m^3/sec

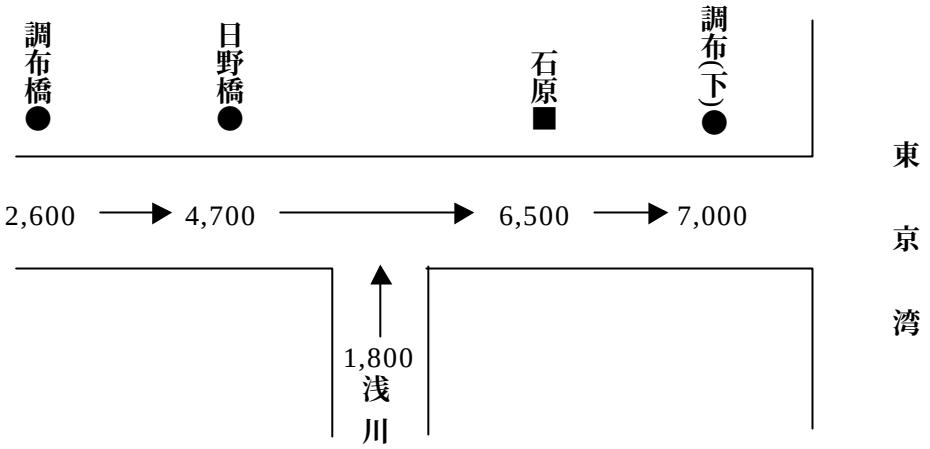


昭和４１年工事実施基本計画　　単位：m^3/sec



計画高水流量配分図（２）

昭和５０年工事実施基本計画改定　　単位：m^3/sec



多摩川水系河川整備基本方針（案）　　単位：m^3/sec

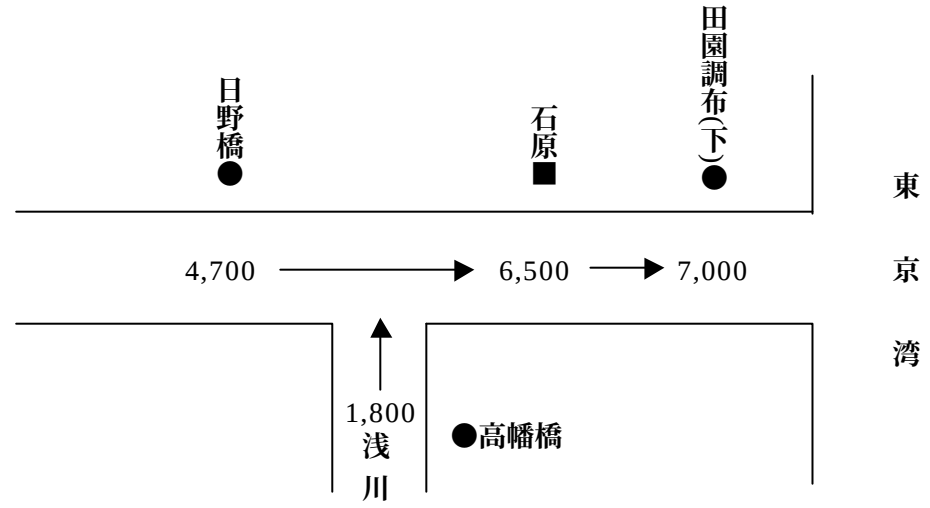


表 4-3　　基本高水のピーク流量等一覧表

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

4-3　治水の現状と課題

多摩川は、都市を流下する大河川の中では急流な河川である。中流部で河床勾配が1／500程度、上流部では1／300を上廻っている。支川浅川も、1／200 ～1／300程度となっている。このため洪水時は流出が速く、流速も局地的に大きくなることから、多摩川特有の高速流による被害が発生するなど、首都圏を流れる川としては特異な河川である。

現況河道の流下能力は、中流部で計画高水流量の半分程度と低い箇所がある。これは、河道内に洪水流下の妨げとなる横断工作物（堰等）が多数存在する他、これによる土砂の堆積などにより河床の高い箇所があり、多くの箇所・区間で部分的に流下能力が不足するボトルネック箇所が多数存在しているためである。また、多摩川の上流域には洪水調節を行うダムや遊水地などの施設がなく、出水時には洪水調節を行うことができない。

このような状況に鑑み、今後の多摩川の治水安全度を向上させるためには、これらの堰等の対策と堰周辺の土砂の適正な管理、あわせて上流域における洪水調節施設の整備が重要である。また、堤防整備率は約68%、暫定堤防も含めると約94%と進んでいるものの、そのうち堤防の高さや幅が不足する堤防や、中・上流域で河床勾配が急なことから、水当たりが強いため被害を受けやすい危険な箇所も数多く残されており、堤防及び河岸を計画的に補強する必要がある。さらに、多摩川流域は周辺の都市化が著しく、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、河口から日野橋までの区間は高規格堤防整備対象区間として位置づけており、その実施にあたっては、街づくりと一体となった整備を行うことが重要となっている。

なお、多摩川で堤防が決壊した場合の洪水氾濫状況を予測し被害の算定を行った結果は、浸水の可能性のある区域の総面積は約8,400ha、区域内人口は114万人、エリア内の被害額は約７兆6,150億円と膨大なものとなっている。このため、堤防を決壊させない整備を行うことはもちろんのこと、一度氾濫が起こった場合に氾濫被害を最小限にくい止めるため、ハザードマップ等による情報提供、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。

図4-1　多摩川にある取水堰の位置図

表4-4　対策が必要な堰の一覧表

NO	施設名	管理者	位置	河積阻害率	施工年月日
1	二ヶ領宿上河原堰	川崎市	25.8k＋75m	37%	昭和 46 年 10 月施工
2	大丸用水堰	大丸用水土地改良区	32.4k	44%	昭和 35 年 3 月施工
3	四谷本宿用水堰	府中市西府用水組合	38.2k＋20m	25%	昭和 42 年 6 月施工
4	日野用水堰	日野用水土地改良区	45.2k＋45m	26%	昭和 34 年　月施工
5	昭和用水堰	立川昭島用水土地改良区	47.8k＋170m	53%	昭和 8 年 3 月施工
6	羽村堰	東京都	53.8k	75%	大正 12 年　月施工

出典：建設省 京浜工事事務所資料

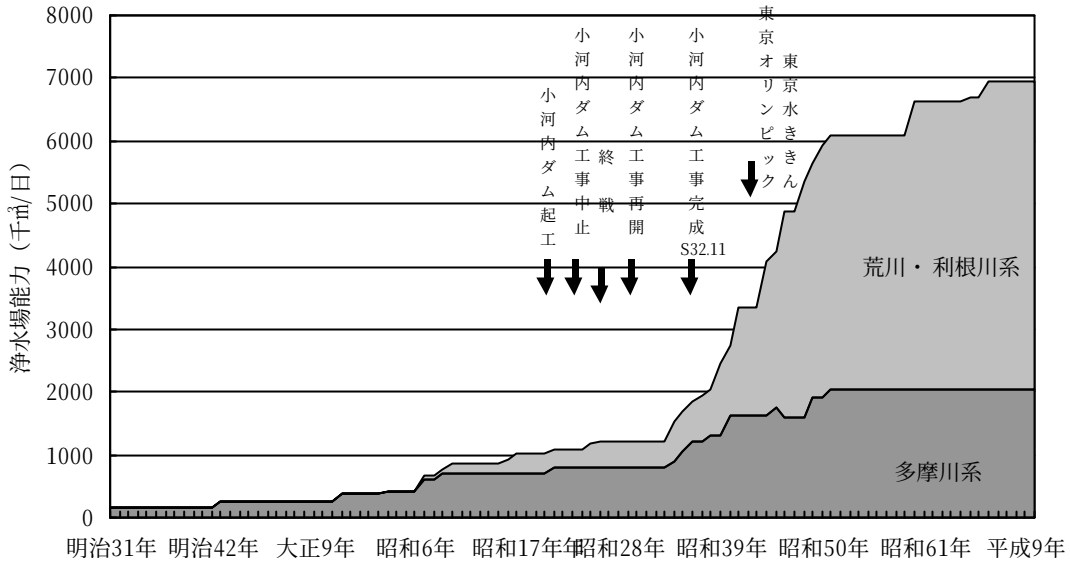
図 4－2 多摩川最大浸水深図の包絡 w＝1/200

5.水利用の現状と課題

5-1　水利用の変遷

鎌倉幕府創設による統一権力の下、流域の水田開発が進められた頃、堤防の新築、修築がなされた。その後江戸時代に入り、流域の経済発展、江戸の都市成長に応じた食料供給の要請、土木技術の向上などを背景として、多摩川流域の開発は用水の確保の困難な段丘畑や氾濫原が対象となり進められた。この時代の主な事業としては、多摩川から江戸に上水を供給する広域利水の先駆的な玉川上水、二ヶ領用水の開削などであり、それらによって沿岸及び武蔵野台地へのかんがい用水として、また江戸市民の生活用水として広く利用されてきた。 現在でも沿岸の農地でかんがい用水として利用されるとともに、工業用水としての供給も行われ、現在に至っている。

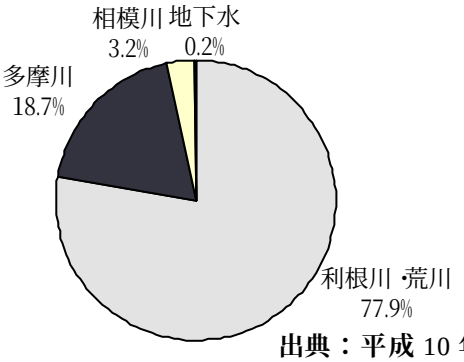
上水道用水の利用としては、飲料水の安全性の確保を契機として、明治26年には多摩川中上流地域に位置する三多摩地区が神奈川県から東京府へ編入され、東京市によって上流域の水源林が管理されるようになった。明治末期になると増大する東京都の水需要に対応するため、多摩川の水がさらに利用された。昭和10年から20年にかけて多摩川から取水された水道用水は、年平均3～4億m^3であり、東京都全取水量の約8割を占めていた。昭和32年には、さらに増大する水需要に対応するため小河内ダムが建設され、毎年5億m^3前後の取水が続けられた。その後、いわゆるオリンピック渇水（昭和39年）を契機に、人口集中等により多摩川で賄いき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となっている。



出典：

（注）多摩川系：東村山、境、小作、玉川、砧上、砧下、淀橋、淀橋浄水場
荒川・利根川水系：杉並、長沢、金町、三郷、朝霞、三園、狛江、代々幡、矢口浄水場

図5-1　東京都の水道水源の変遷



出典：平成 10 年度　東京都水道事業年報

図5-2　水系別水源比率

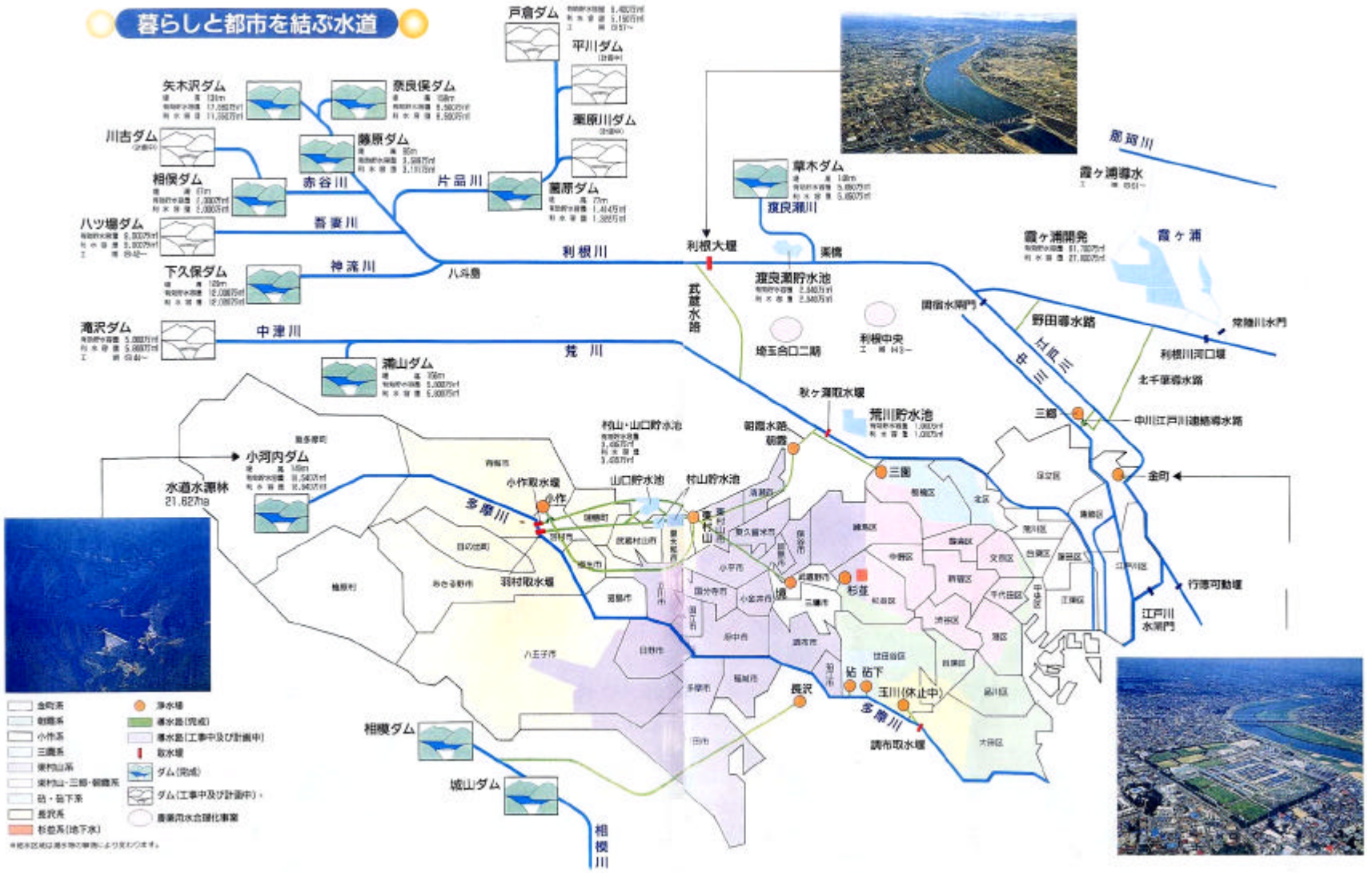


図 5-3 東京都の水道水源と浄水場別給水区域　　**出典：東京の水道、H12.4．東京都水道**

農業用水は、江戸時代から二ヶ領用水により、沿川における農耕地のかんがい用水として地域農業の発展に大きく貢献してきたが、高度成長期にあたる昭和35年以降二ヶ領用水一帯の農地が宅地に転用されるなど、近年の宅地、工場等の進出による造成あるいは埋め立て等によりかんがい面積が減少してきている。これは取水の権量が慣行水利権のままで法定化されていないことによるものであり、水利行政の今後の課題として残されている。

工業用水については、京浜工業地帯へ供給され、その発展に多くの役割を果たしている。

発電用水については、まず多摩川水力電気株式会社（現在は、東京電力株式会社）により、氷川発電所が建設され、1931年（昭和6年）から発電が開始された。戦後、東京都により、多摩川第1発電所が小河内ダムの工事と関連して進められ、1954年（昭和29年）に工事着手、1957年（昭和32年）に発電を開始し、続いて多摩川第三発電所が1960年に工事着手、1963年（昭和38年）に発電を開始した。昭和38年に東京都交通局により白丸ダムが建設され、平成10年には、東京都水道村山貯水池（多摩湖）から東村山浄水所の間で東京都水道発電所が発電を開始している。以上の5箇所により取水され、総最大出力46,100kwの電力供給がおこなわれている。

発電によるバイパスによりダム直下流の川に水が流れないという問題が各所で見られたが、発電ダムとして建設された白丸ダムでは発電水利権の期間更新時において発電事業者の協力を得て、平成10年より維持流量が放流されることになるなど改善への取り組みが始められている。

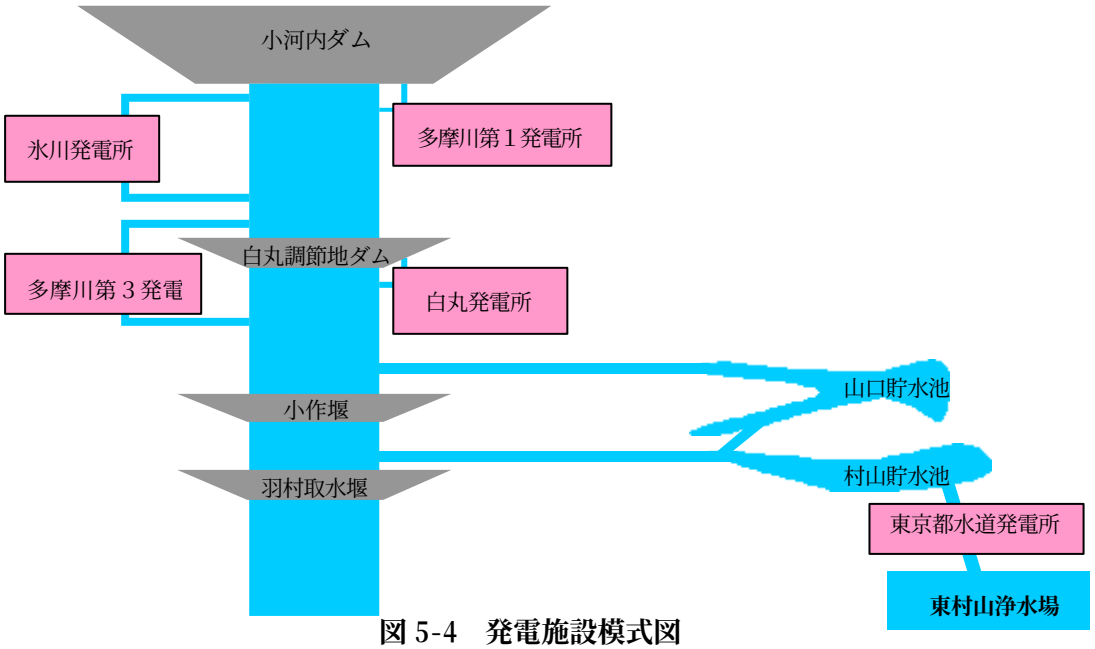


図 5-4　発電施設模式図

5-2　水利用の現状と課題

多摩川の水利用の歴史は古く、江戸時代からニヶ領用水（当時は四ヶ領用水）、玉川上水などによって、沿川および武蔵野台地のかんがい用水や江戸の生活用水として広く利用されてきた。現在では、昭和32年に小河内ダムが竣工し、羽村取水堰や小作堰などで取水をしており、首都圏の重要な水道水源となっている。工業用水としては、川崎市等に約5㎥/sec利用されている。農業用水としては、都市化により減少し、現在では約440haのかんがいに利用されている。また、発電用水としては、小河内ダム直下に位置する多摩川第1発電所など、現在5箇所の発電所で約85㎥/secを利用し総最大出力46,100kwの電力供給が行われている。

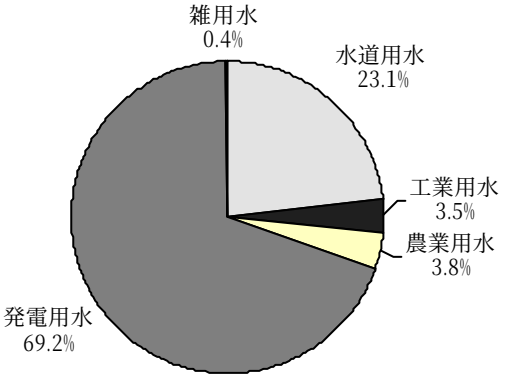
多摩川はこのように古くから多種多様に利用されてきており、水利用を取り巻く課題も多い。

羽村取水堰では、小河内ダムの完成により堰地点で河川水のほとんどを取水していたため、非かんがい期には堰下流で瀬切れが発生するなどの問題が生じていたが、平成５年から通年で２㎥/sec の放流を開始している。しかしながら、流域住民からは水量の増加を求める声が大きい。

また、昭和 45 年カシンベック病の疑いによる上水の取水停止等に代表される水質の問題については、現在改善傾向にあるが、中流域の流況のほとんどは下水処理水がしめていることなど、水利用の面から水質に関する課題は大きい。

多摩川上流域は冬期の積雪がないため、一旦ダムの貯水量が減少すると、なかなか回復しないという特性がある。

また、多摩川には多くの農業用水の慣行水利が残っており、取水実態が充分に把握されていないことから、水利行政の今後の課題として残されている。



出典：建設省京浜工事事務所資料　平成 11 年 4 月 20 日現在

図 5-5 多摩川水系における水利権量の内訳

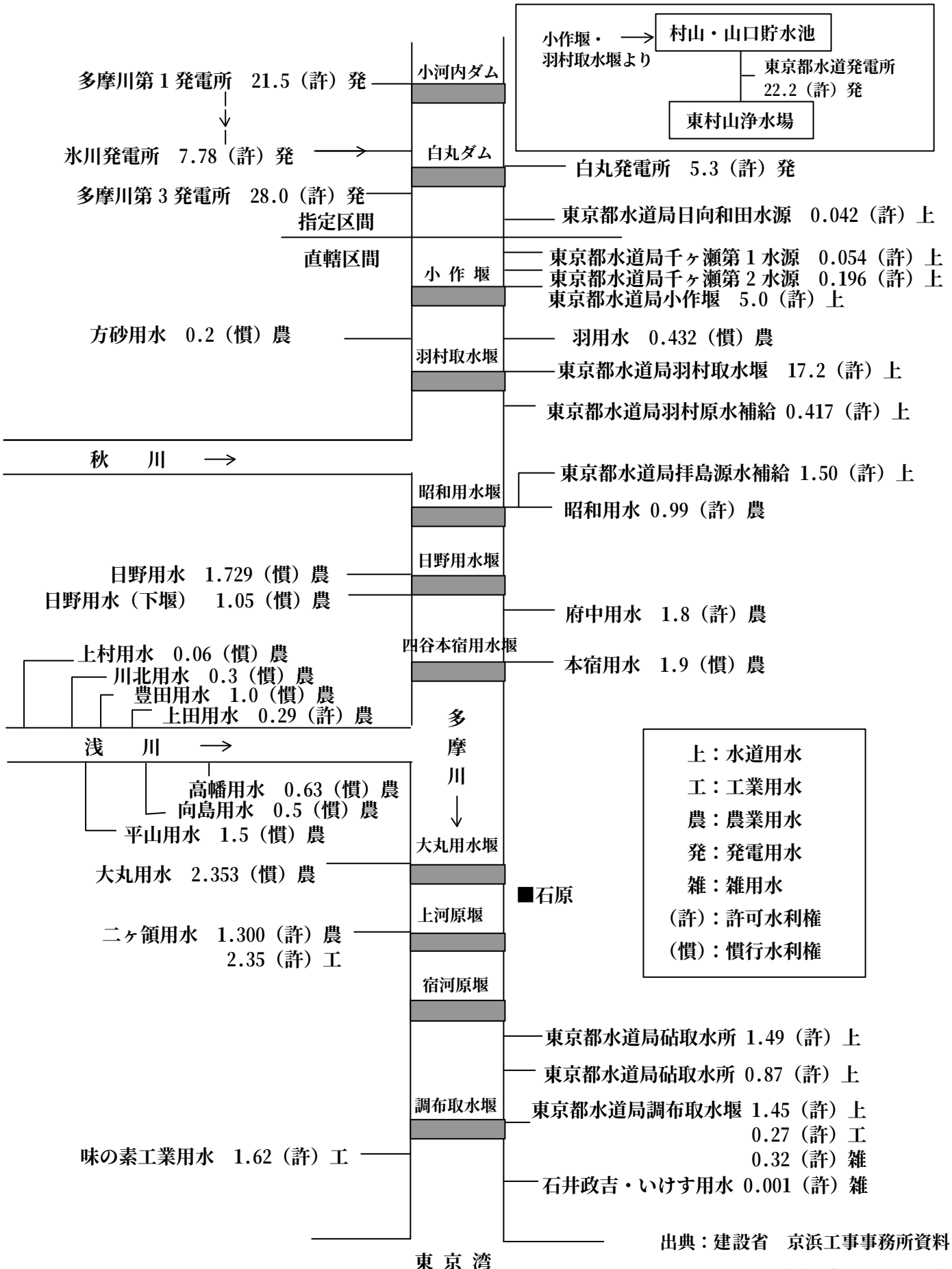


図 5-6　多摩川水系水利模式図

5-3　渇水被害及び渇水調整

多摩川においては小河内ダム完成後、これまでに取水制限を伴う「渇水」は発生していない。その理由として、多摩川から都市用水を取水しているのは、東京都（一部神奈川県あり）であり、その東京都の水源は、全体の８割が利根川・荒川水系で残りの２割が多摩川水系となっている。また、多摩川水系の流況と利根川・荒川水系の流況にはある程度の差があるため、利根川水系の渇水時には逆に緊急的に多摩川からの取水を増やすことなどを行っている。そのほか、羽村取水堰で必要な用水を確保したあと下流で主に流況を構成するのが下水処理水であることなどから、羽村取水堰下流の農水等の取水に影響はでないと考えられる。

なお、多摩川では河川管理者及び利水者との間において、情報、意見交換を定期的に行い、多摩川水系における適切な低水管理及び円滑な水利使用に資することを目的として、平成9年5月に「多摩川水系利水関係者連絡会」を発足している。

多摩川流域の主要渇水被害は以下のとおりである。

多摩川の主な利水者である東京都は利根川・荒川・多摩川等の複数水源で水利用を行っている（例えば、利根川が渇水の時は、不足する水量を緊急的に多摩川の小作堰から取水している）。このため、多摩川の渇水を考える上では、利根川・荒川水系などの渇水を考慮しつつ対応することが必要である。

表5-2 最近の多摩川に関連する利根川水系の渇水

渇水年	渇水期間	最大取水制限率	摘要
S54	6月～7月	20 %	東京都上流部の一部（5㎥/s)を多摩川へ振り替える
S58	6月～7月	なし	東京都上流取水の一部(10㎥/s）を多摩川へ振り替える
S62	6月～8月	30 %	東京都上流取水分全量を多摩川へ振り替える
H 2	5月～8月	20 %	東京都上流取水分全量を多摩川へ振り替える
H 6	7月～9月	30 %	東京都上流取水分全量を多摩川へ振り替える

5-4　水需要の動向及び水資源に関する取り組み

東京都の長期計画である「生活都市東京構想」において、水道用水の需要量に関し、給水人口は平成 7年度の1,173万人に対して、平成17年度は1,169万人に減少すると予測している。しかしながら、生活水準の向上に伴う原単位の増加が予想され、1日最大給水量は平成7年度576万m^3/日に対し、平成17年度には630万m^3/日と推定している。

東京都では、図5-2に示すとおり、その水源の約8割を利根川に依存しているが、不安定水源も含まれていることから、「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」（第４次フルプラン）で計画された水源施設の完成を目指すなど、水源の安定性を向上させることが重点事業として位置付けられている。

工業用水については、地盤沈下防止対策として地下水から表流水等への転換や水使用の合理化を促進した結果、昭和49年度をピークにその需要は年々減少しており、平成10年度末の契約水量は、日量8.4万m^3である。

「生活都市東京構想」では、今後事業統合等により供給水質の向上が図られ契約水量の増加が見込まれることから、工業用水道に関しても雑用水供給に積極的に取り組むとして、工業用水の必要量は平成１７年度には日量12.2万m^3と見込んでいる。

農業用水については、多摩川水系が94%を占めているが近年減少傾向にある。

東京都では「生活都市東京構想」に基づき「水循環マスタープラン」を平成１１年４月に策定しており、環境と調和した循環型社会の形成をめざして、今後多様な水源の確保として水資源開発、地下水の適正な利用、原水連絡管の整備、下水高度処理水の活用と併せて、雨水利用の推進、森林・農地等の保全を図っていくこととしている。

一方、神奈川県については、「かながわ新総合計画21（平成 9年 1月）」によると、平成27年度の給水人口は874万人、 1日最大取水量は500万m^3/日から556万m^3/日程度になることが見込まれている。しかし、水源は相模川、酒匂川などの河川と地下水等であり、多摩川への水源依存の計画はない。また、神奈川県の工業用水については、川崎市と横浜市のみであり県の水需給計画には見込まれていない。

神奈川県では水資源の今後の取り組みとして、水資源を安定的に確保し継続的な利用ができるよう森林の涵養機能の強化やダムの貯水機能の回復を進める。また、節水型社会を目指して水の合理的利用を推進するとともに、雨水の浸透や貯留など自然の水循環を考慮した水利用を進めることとしている。

6　河川流況及び水質の現状と課題

6-1　河川流況の現状と課題

多摩川中下流域の急激な都市化により雨水の地下への浸透の減少など保水機能が低下し、小河川の水量が著しく減少している。

また、多摩川では羽村取水堰等で大量に取水されるため、堰上下流の水量に不連続が生じている。羽村取水堰での取水後の河川流況は秋川、浅川等の支川および下水処理場からの流入水により構成されている。

このため、流域での水使用量の増大に伴い下水道を通じて多摩川へ放流される水量が増え、近年石原地点の流量は増加傾向にある。

石原地点から上流における平均的な下水処理水の放流量は、平成9年の場合7.3m3/secである。

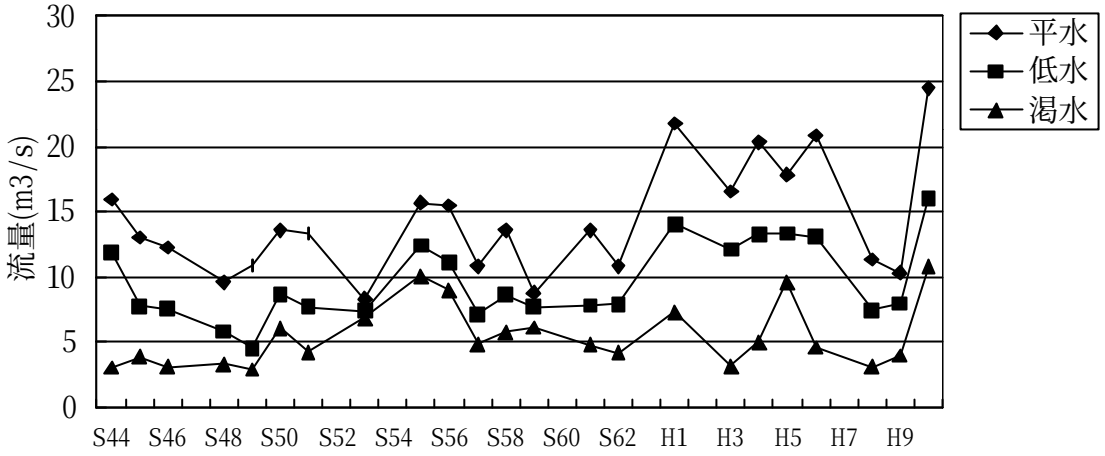
石原地点における過去30年間（昭和44年～平成10年）の流況は、表6-1に示すとおりであり、近年10年間の流況を見ると平均渇水流量が5.9m^3/sec、平均低水流量が約12.1m^3/secである。

表6-1　石原地点流況（平成元年～10年の平均）

流域面積：1,040km^2　　**単位：**m^3/sec

年	豊水	平水	低水	渇水	最小	平均	欠測日数
昭和44年	23.4	15.9	11.8	3.0	2.9	17.5	0
昭和45年	20.9	13.0	7.7	3.8	1.6	16.7	0
昭和46年	18.3	12.2	7.5	3.0	2.9	17.7	0
昭和47年	-	-	-	-	-	-	17
昭和48年	14.9	9.6	5.8	3.3	1.9	20.0	0
昭和49年	28.9	10.9	4.5	2.9	0.3	44.7	0
昭和50年	24.9	13.6	8.6	6.1	1.8	24.7	0
昭和51年	24.7	13.3	7.7	4.2	2.0	22.6	0
昭和52年	-	-	-	-	-	-	27
昭和53年	10.3	8.3	7.4	6.8	6.0	9.9	0
昭和54年	-	-	-	-	-	-	16
昭和55年	19.7	15.7	12.4	10.0	6.6	20.9	0
昭和56年	24.0	15.5	11.1	8.9	5.9	27.5	0
昭和57年	21.9	10.8	7.1	4.8	2.0	41.3	0
昭和58年	17.7	13.6	8.6	5.7	5.1	33.2	0
昭和59年	11.5	8.8	7.7	6.1	3.2	12.3	0
昭和60年	-	-	-	-	-	-	175
昭和61年	22.9	13.5	7.8	4.8	0.4	26.0	0
昭和62年	15.6	10.8	7.9	4.1	2.4	14.9	0
昭和63年	-	-	-	-	-	-	8
平成1年	41.5	21.8	14.1	7.3	4.8	43.4	0
平成2年	-	-	-	-	-	-	32
平成3年	26.5	16.5	12.1	3.1	2.1	41.7	0
平成4年	30.0	20.4	13.3	5.0	2.4	27.2	0
平成5年	30.4	17.8	13.3	9.6	6.0	28.2	0
平成6年	29.5	20.8	13.1	4.6	1.7	26.7	0
平成7年	-	-	-	-	-	-	11
平成8年	13.0	9.1	7.1	3.1	1.6	15.6	0
平成9年	14.1	10.4	7.9	4.0	2.5	15.2	0
平成10年	47.8	24.5	16.0	10.8	6.1	52.8	0
平 均	23.1	14.2	9.6	5.4	3.1	26.1	
昭和33～53年の平均	20.8	12.1	7.6	4.1	2.4	21.7	
昭和54～63年の平均	19.0	12.7	8.9	6.3	3.7	25.2	
平成元～10年の平均	29.1	17.7	12.1	5.9	3.4	31.4	

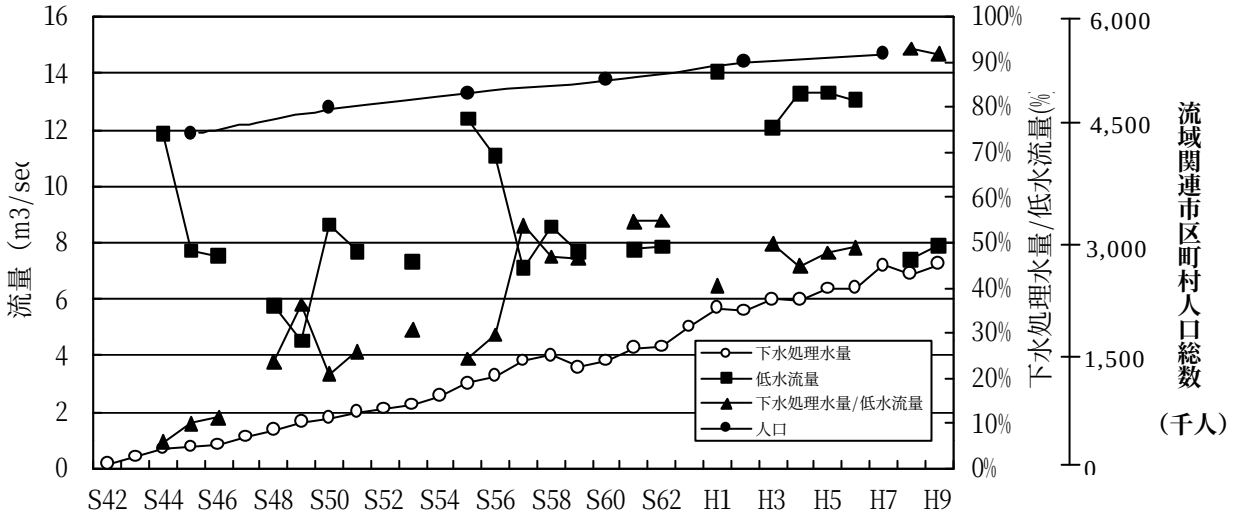
出典：流量年表



出典：流量年表

注：平成 2 年及び 7 年については一部欠測があるため、データに補正を行った。

図 6-1　石原地点流況経年変化図



(注1）石原地点までに流入する下水処理水量は図6-2参照）

出典：下水処理水量は「下水道統計」における晴天時平均下水量
（ただし、S42、S49～58 は日平均下水量）
低水流量は「流量年表」
人口は「平成 7 年国勢調査」、対象市町村は図 3-1 を参照

図 6-2　石原地点上流の下水処理水量の経年変化

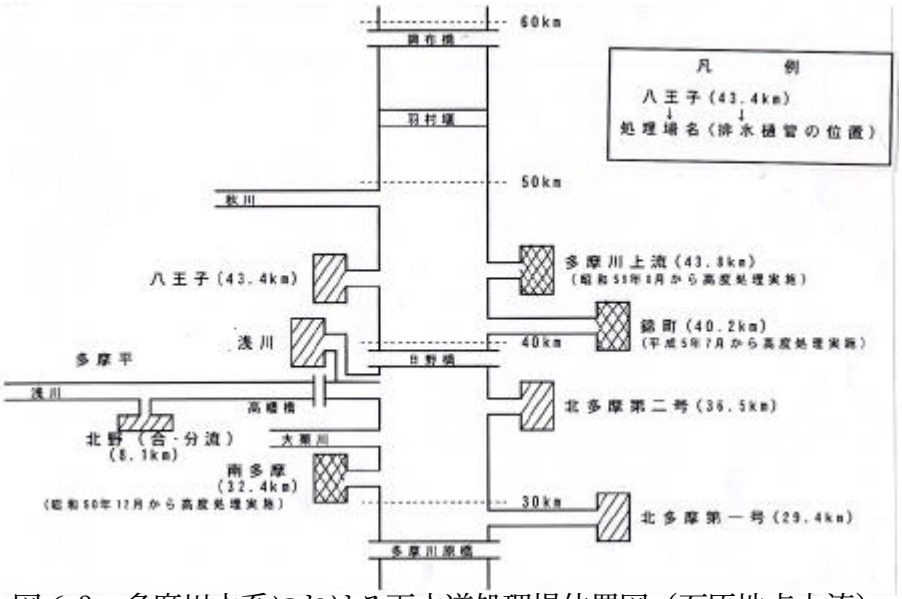
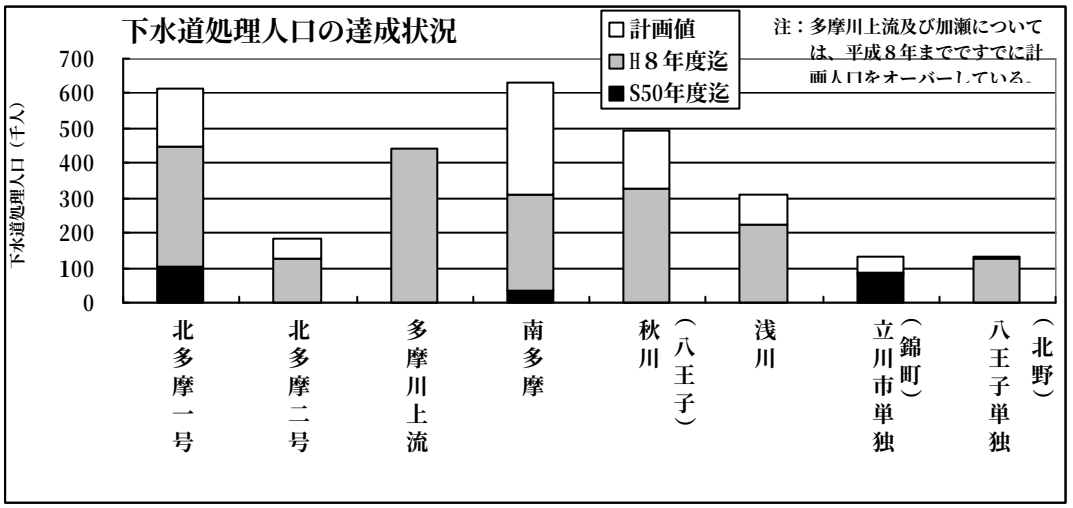
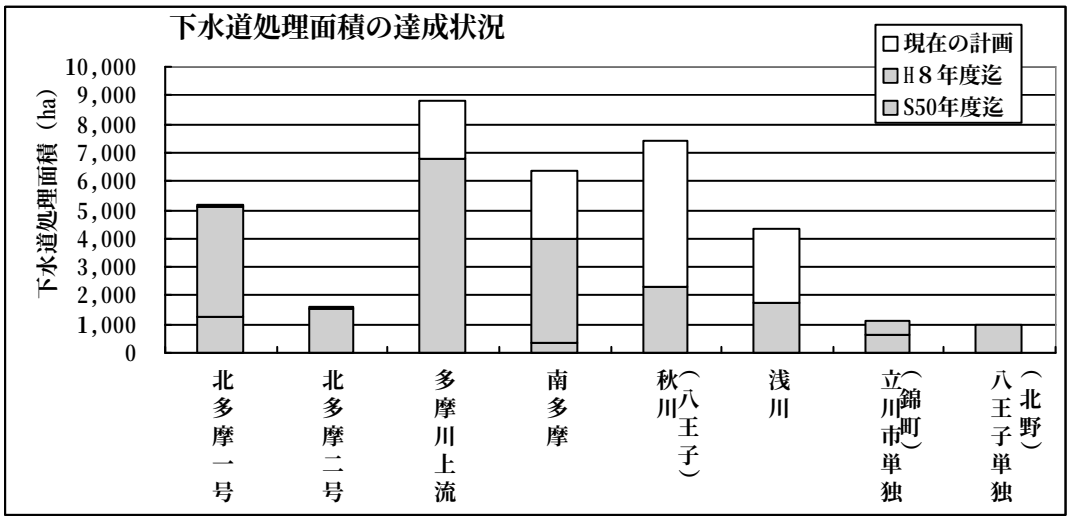


図 6-3　多摩川水系における下水道処理場位置図（石原地点上流）





出典：1996　日本河川水質年鑑

図 6-4　多摩川水系における下水道整備状況

支川の水量の減少状況（野川貫井大橋下流部）

表 6-2　野川（小金井新橋観測所）の流況

単位：m^3/s

年	豊水	平水	低水	渇水	平　均
昭和 60 年	0.72	0.57	0.40	0.32	0.60
昭和 61 年	0.67	0.40	0.32	0.29	0.51
昭和 62 年	0.36	0.25	0.25	0.19	0.31
昭和 63 年	—	—	—	—	—
平成元年	0.38	—	—	—	0.40
平成 2 年	0.23	0.22	0.22	0.20	0.23
平成 3 年	0.55	0.07	0.04	0.02	0.34
平成 4 年	0.14	0.09	0.07	0.03	0.12
平成 5 年	0.16	0.04	0.03	0.03	0.10
平成 6 年	0.04	0.02	0.01	0.01	0.07
平成 7 年	0.08	0.02	0.01	0.01	0.05
平成 8 年	0.31	0.22	0.16	—	0.25
平成 9 年	0.46	0.39	0.29	0.08	0.38
平成 10 年	0.51	0.38	0.34	0.24	0.42

出典：東京都資料

6-2　河川水質の現状と課題

多摩川水系における水質汚濁に係わる環境基準の類型指定は、表6-3、図6-6に示すとおりである。

また、多摩川の環境基準点におけるBOD75%値の経年的変化は図6-7に示すとおりである。

多摩川の水質は、羽村取水堰より上流の調布橋地点においては、汚濁支川及び生活排水等による影響が少ないことからBOD75%値が昭和47年 4月の観測開始以来１mg/l程度であり環境基準値を満たしている。しかし、羽村取水堰下流では、流域の工場立地や急激な都市化により中下流部においては、昭和30年代後半から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。その後下水道の整備、河川管理者による河川浄化施設の設置などにより改善され、平成9年にはほとんどの区間でBOD75%値が環境基準値を満足しており全般的に水質は改善傾向にある。しかしながら、人が川とふれあえるためには良好な状態とはまだ言えない状況にある。感潮区間である大師橋地点においては、昭和30年代後半から40年代前半は工場排水及び生活排水等の影響でBOD75%値が非常に高いが、工場排水規制及び下水道の整備等により水質が改善され、昭和40年代後半からは環境基準値8mg/lを満たしている。

しかしながら、近年ではダイオキシン等の有害化学物質および病原性微生物といった、新たな水質問題が懸念されている。一方、地域住民は水とのふれあい(泳げる水辺、川の創出)や多様な生物の生息、繁殖の可能な水量・水質を望んでいる。これらの要望に答えるには、雨水、地下水も含めた水流の実態を把握するとともに、水流の復活および生態系の確保に向けた健全な水循環系の形成を図るための取り組みが必要である。

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、平成24年を目標として流入河川の汚濁負荷量の削減に向けた計画の検討が進められている。当該基本方針では、東京湾流入COD、T-N、T-P許容負荷量の目標値を表6-4のとおりとしていることから、この目標を達成するためには下水道による三次処理が必要不可欠であり、こうした観点からも今後河川水質の向上が期待できる。

表6-3 環境基準類型指定状況

河川名	水域の範囲	類型	達成期間	環境基準地点名	指定日	備考
多摩川	和田橋上流	AA	イ	和田橋	S45.9.1（閣議決定）	1
	上流（和田橋～拝島橋）	A	ハ	拝島橋	S45.9.1（閣議決定）	2
	中流（拝島橋～調布堰）	C	ハ	多摩川原橋	S45.9.1（閣議決定）	3
				田園調布堰(上)		4
	下流（調布堰より下流）	D	ハ	大師橋	S45.9.1（閣議決定）	5
日原川	（全域）	AA	イ	氷川小橋	H9.5.13（都告597）	6
平井川	（全域）	A	イ	多西橋	H9.5.13（都告597）	7
秋川	（全域）	AA	イ	東秋川橋	H9.5.13（都告597）	8
北秋川	（全域）	A	ハ	西川橋	H9.5.13（都告597）	9
養沢川	（全域）	A	ハ	新橋	H9.5.13（都告597）	10
谷地川	（全域）	B	ニ	新旭橋	H9.5.13（都告597）	11
残堀川	（全域）	B	イ	立川橋	H9.5.13（都告597）	12
浅川	上流（さいかち堰から上流）	A	ニ	中央道北浅川橋	H9.5.13（都告597）	13
				長沼橋下		14
	下流（さいかち堰から下流）	B	ハ	高幡橋		15
城山川	（全域）	A	ニ	五反田橋	H9.5.13（都告597）	16
南浅川	（全域）	B	ニ	横川橋	H9.5.13（都告597）	17
案内川	（全域）	C	イ	御室橋	H9.5.13（都告597）	18
川口川	（全域）	E	ハ	川口川橋	H9.5.13（都告597）	19
湯殿川	（全域）	A	ニ	春日橋	H9.5.13（都告597）	20
程久保川	（全域）	B	ハ	玉川橋	H9.5.13（都告597）	21
大栗川	（全域）	B	ロ	報恩橋	H9.5.13（都告597）	22
三沢川	（神奈川県境から上流）	C	ロ	天神橋	H9.5.13（都告597）	23
野川	玉川3丁目地先無名橋からJR中央線橋	D	ロ	兵庫橋	H9.5.13（都告597）	24
仙川	（全域）	D	ハ	鎌田橋	H9.5.13（都告597）	25

（注）イ：直ちに達成
ロ：5年以内で可及的速やかに達成
ハ：5年を超える期間で、可及的速やかに達成
ニ：段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかに達成に努める。

表5-1　多摩川水系における水利権量（単位：㎥/sec）

種　別		件 数	水利権量計	備　考
水　道　用　水		12	28.25	
工　業　用　水		4	4.25	
農業用水	許可	18	4.61	かんがい面積 約227ha
	慣行	63	―	かんがい面積 約213ha
発　電　用　水		5	84.78	
雑　用　水		22	0.53	
合　計		124	122.42	

＊発電で取水された水は全て河川に還元される

＊水利権量計は小数点以下第３位を四捨五入

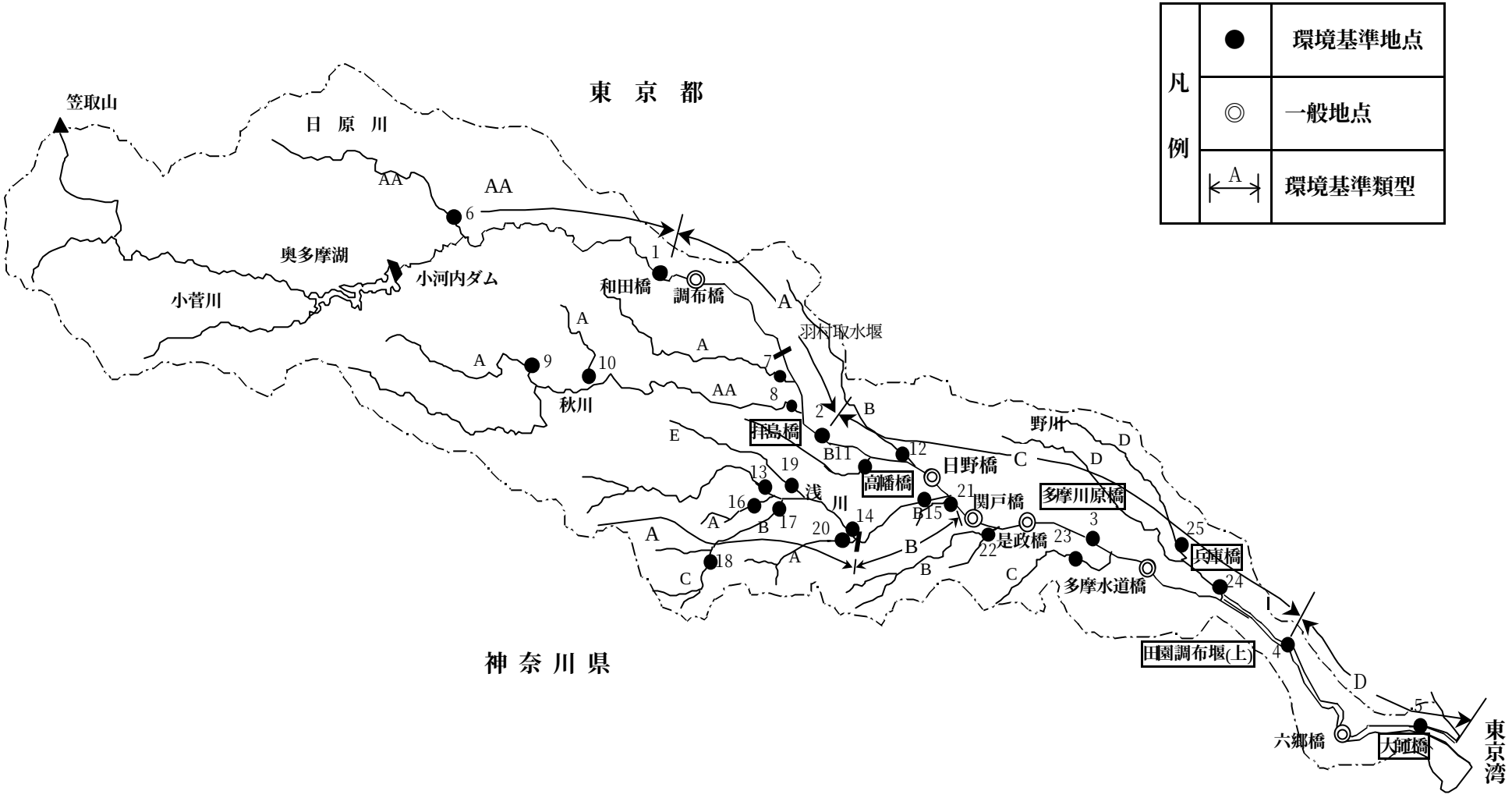


図 6-6 多摩川流域環境基準類型指定状況図

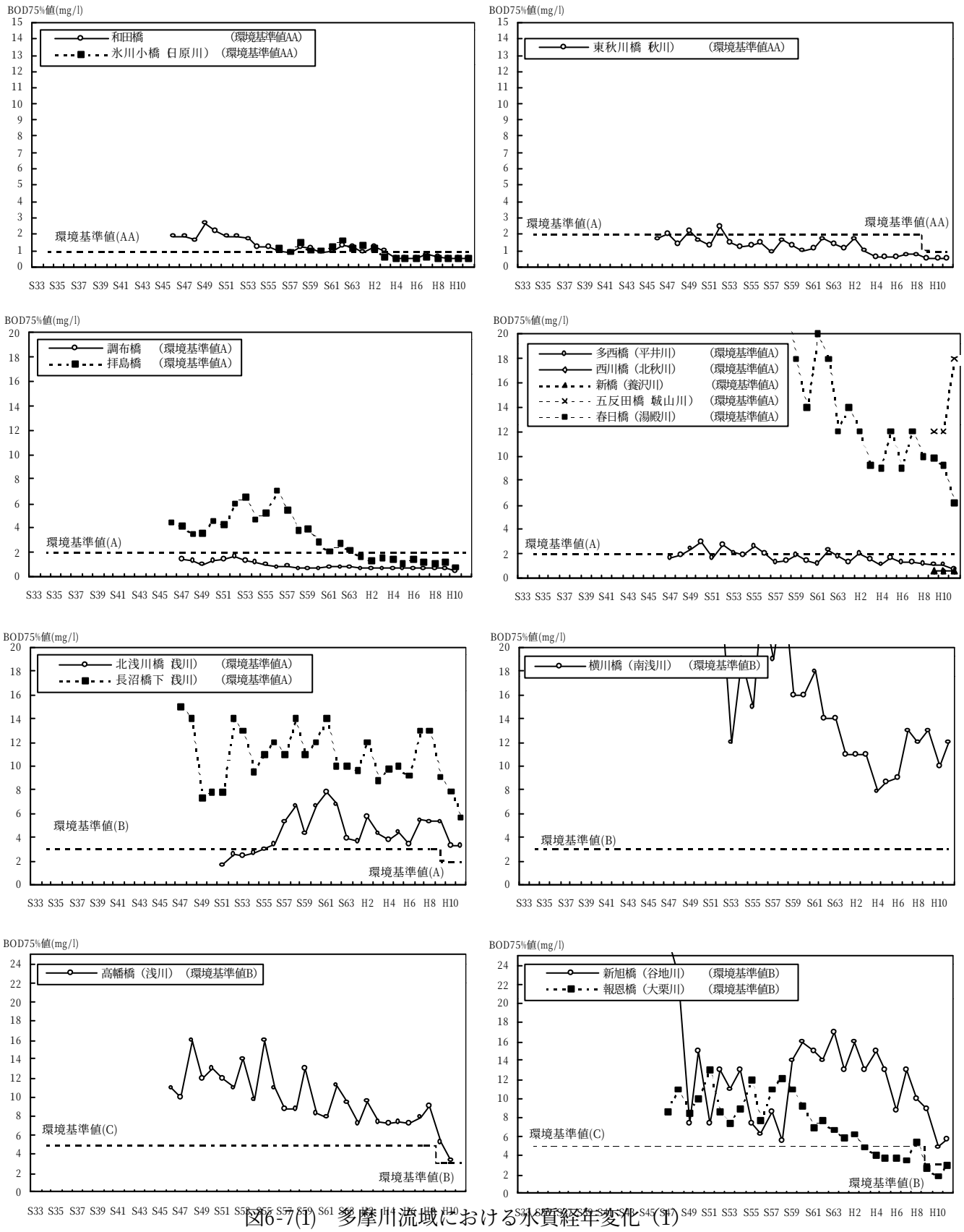


図6-7(1) 多摩川流域における水質経年変化（1）

出典：昭和34年～平成9年：水質年表

平成10,11年：建設省　京浜工事事務所資料

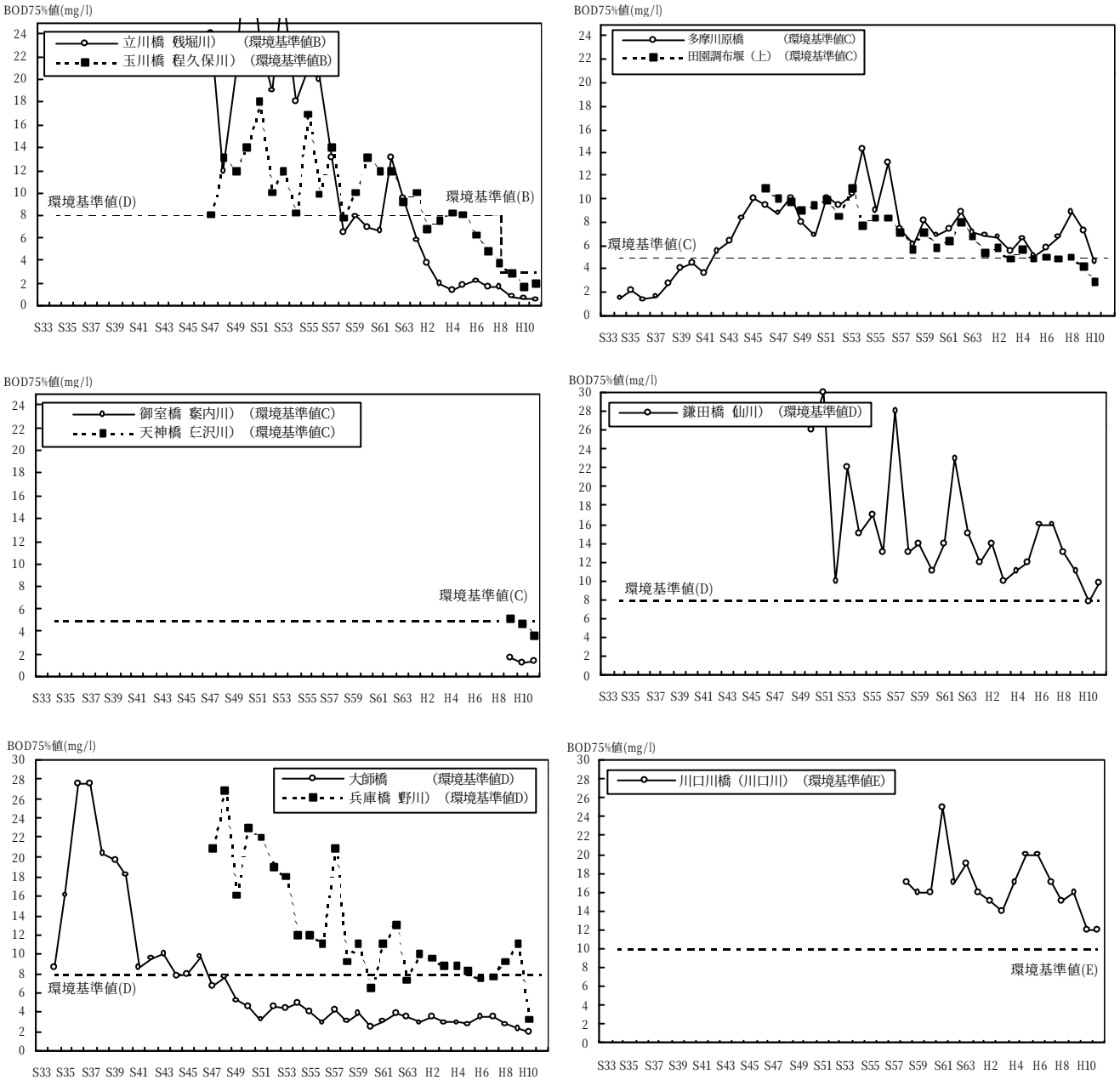


図6-7(2)　多摩川流域における水質経年変化（2）
出典：昭和34年～平成9年：水質年表
平成10年：建設省　京浜工事事務所資料

表6-4　都県別東京湾流入許容負荷量目標値（単位：t/日）

	東京都	神奈川県	埼玉県	千葉県	系外	計
COD許容負荷量（t/日）	56	27	41	68	26	218
T-N 許容負荷量（t/日）	73	30	38	54	25	220
T-P 許容負荷量（t/日）	3.5	1.3	1.7	3.3	0.7	10.5

7　河川空間の現状と課題

7-1　河川敷等の利用の現状と課題

多摩川の河川敷は、ゴルフ場等に早くから利用されていた。第二次世界大戦の激化とともに、高水敷の運動場は一時農耕地に変わったが、戦後これらも徐々に転換され、現在の河川敷公園、運動場の基礎ができた。一方、都市河川については、公園緑地など一般住民が広く利用できる公共性の高い施設に河川敷を開放するとの考えから第一次開放計画が策定された。計画は、昭和41年度から3ヶ年、河口から日野橋までの 40㎞の区間について実施され、ゴルフ場・自動車練習場等が開放され、一般に利用できる公園緑地等は245haとなった。第二次開放計画は、昭和 49年度から4ヶ年、同じ区間について実施された。この結果、企業運動場・ゴルフ場等の全面開放、また、学校・企業等の運動場が週3日開放されることとなった。

表7-1　第1次･2次開放計画概要

	第1次開放計画	第2次開放計画
実施期間	昭和41年度～昭和43年度	昭和49年度～昭和52年度
対象区間	日野橋～河口	日野橋～河口
方針	① 既占用敷地内､一般公衆の利用しやすい場所(橋梁付近等)の前面開放。 ② 既占用敷地内､学校の運動場等の日時指定開放（＝準開放）。 ③ 公園､緑地等の整備による占用許可の促進と当該目的以外の占用許可の制限。	① 占用敷地内、川崎パブリック外2ゴルフ場についてはゴルフ練習場へ計画変更させ､それ以外は全面開放の措置を講ずる。 ② 既占用敷地内､私企業の運動場については公共セクターへの移管を促し、学校等の運動場の場合は、1週間の内3日以上を指定して開放させる措置を講じる。 ③ 建設省による高水敷造成の促進。
主な成果	① 私企業運動場・自動車教習場・農耕地等38件（132.9ha）の全面開放（内3ゴルフ場の9ホール短縮化により66.8haの開放を達成。） ② 公立学校運動場等28件(53.4ha)の準開放	① 企業運動場･ゴルフ場12件(29.2ha)の全面開放。 ② 公立学校運動場等14件(29.9ha)の準開放。

	昭和41年	昭和44年	昭和50年	平成11年
運動場(一般企業)	582.4	277.3	207.6	53.6
運動場(公立学校)	43.1	19.7	19.7	10.1
運動場(私立学校)	96.5	96.5	96.5	88.6
公共団体(運動場・公園)	765	2199.8	3015.3	4120.6
競馬練習場	206.4	107.5	109.2	105.7
ゴルフ及び練習場	1184.6	496.8	500.5	387.5
自動車練習場	126.9	0	0	0.2
農耕地	417.2	274.5	136.4	46.4
その他	337.4	337.4	231	175.6
計	3759.5	3809.5	4316.2	4988.3

表7-2 高水敷利用の変遷

単位：（×1000㎡）

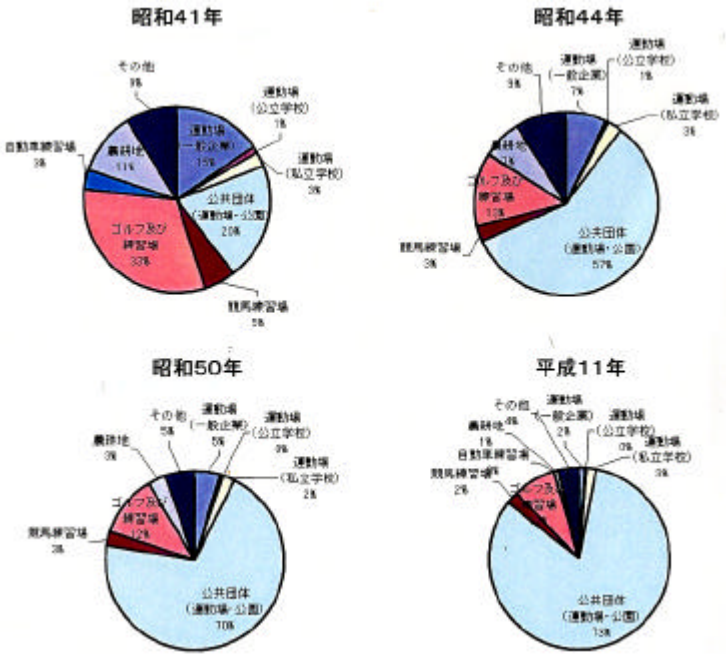


図7-1 高水敷利用の変遷

河川敷の住民利用は積極的な開放計画により促進されたが、その一方で都市部の貴重なオープンスペースとして、また、身近な自然に触れ合う場としての河川空間が見直されはじめ、河川環境の保全に関する社会的な要請がたかまってきた。このため、住民との直接対話を重ね、昭和55年に多摩川の秩序ある空間の利用や保全を目的とした多摩川河川環境管理計画が策定された。

同計画は多摩川の河原を人工的に利用するゾーンから自然生態系を保全しよう

とするゾーンまで5つのゾーンタイプ（人工整備ゾーン、施設利用ゾーン、整備自然ゾーン、自然利用ゾーン、自然保全ゾーン）に分類し、さらに8つの機能空間（避難空間、地先施設レクレーション空間、広域施設レクレーション空間、運動・健康管理空間、自然レクレーション空間、文化・教化空間、情操空間、生態系保持空間）を設定し、この中からその空間で求めるべき機能を位置づけ、多摩川の自然環境の保全と秩序ある利用を規定したものである。

現状の河川利用についてみると、高水敷面積に対する河川利用施設（公園、運動場、ゴルフ場）の占用面積の割合は、それぞれ48%、38%、8%（平成11年度）となっている。河川利用は、上流から拝島橋までは概ね自然的利用が行われ、東名多摩川橋から下流では人工的利用が多く行われている。また、多摩川には河川利用施設が 180ヶ所あり、そのうち有料施設は60ヶ所ある。種類としては、公園及び運動場が多く、それぞれ27ヶ所、60ヶ所ある。また、ゴルフ場(練習場を含む)が 7ヶ所あるほか、サイクリング道路が本川及び浅川の両岸に約77㎞にわたって整備されている。このような状況の中、過密した市街地の近郊に広がる多摩川の広大な河川空間は、貴重な市民のオアシスとなっており、現在では河口から万年橋までの間だけでも年間約2,000万人の人々が、多摩川を訪れ、憩いのひとときを過ごしている。

表7-3 多摩川河川敷占用状況（平成11年度）

河川名			多摩川	浅川	大栗川	計
公園・緑地		件数(件)	39	7	1	47
		面積(m2)	2,315,456	61,913	4,086	2,381,455
運動場	地方公共団体	件数(件)	29	4	0	33
		面積(m2)	1,719,118	20,098	0	1,739,216
	私人	件数(件)	4	0	0	4
		面積(m2)	53,654	0	0	53,654
	学校	件数(件)	9	0	0	9
		面積(m2)	98,777	0	0	98,777
田畑	畑	件数(件)	4	0	0	4
		面積(m2)	46,411	0	0	46,411
ゴルフ場		件数(件)	7	0	0	7
		面積(m2)	387,586	0	0	387,586
自動車練習場		件数(件)	2	0	0	2
		面積(m2)	266	0	0	266
その他		件数(件)	8	0	0	8
		面積(m2)	281,353	0	0	281,353
計		件数(件)	102	11	1	114
		面積(m2)	4,902,621	82,011	4,086	4,988,718

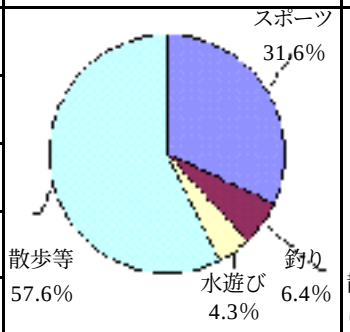
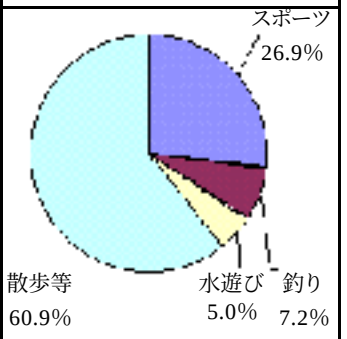
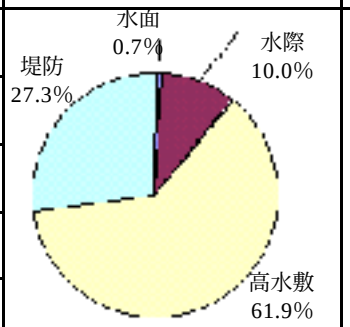
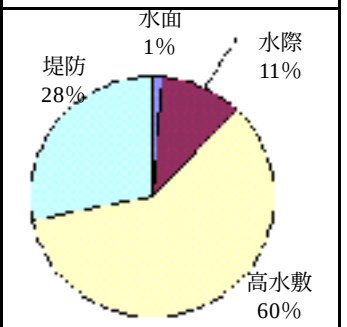
区分	項目	年間推移値（千人）		利用状況の割合	
		平成5年度	平成9年度	平成5年度	平成9年度
利用形態別	スポーツ	4,376	5,632		
	釣り	890	1,506		
	水遊び	596	1,036		
	散策等	7,975	12,730		
	合計	13,837	20,904		
利用場補別	水面	99	290		
	水際	1,388	2,252		
	高水敷	8,568	12,618		
	堤防	3,782	5,744		
	合計	13,837	20,904		

図7-2 多摩川の河川敷利用状況（利用者数）

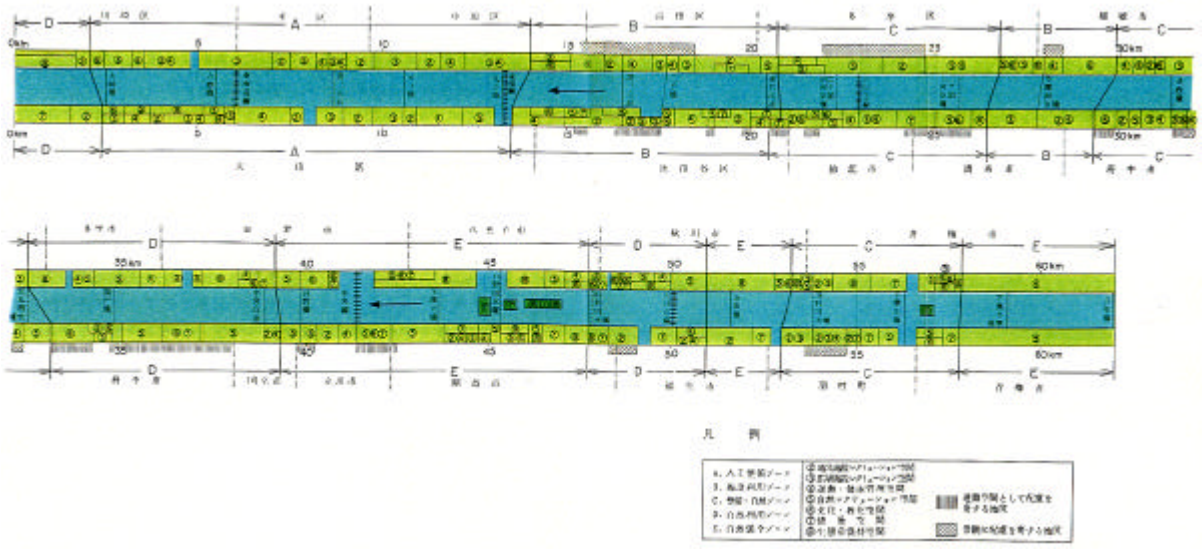


図7-3　昭和55年多摩川河川環境管理計画　空間利用計画図

多摩川の沿川では、昭和30年代から都市の過密化現象が急激に進行し、多摩川と人々とのかかわり方は大きく変わり、その過程で様々な問題も新たに生じてきている。運動場・公園などの都市的利用や、釣り・キャンプ・カヌー・散策・自然観察・環境学習など、多様なニーズで川は過密状態になっていることから、自然環境へのダメージや利用者相互のトラブルなどの新たな問題が生じている。これらは、川に対する理解のなさからくる無秩序な利用(モトクロス、サバイバルゲーム等)や川の価値観の相違からくるモラル、マナーの低下によるもので、秩序あるふれあいの実現が急務となっている。

川に対するニーズにおいても、グランド整備等のスポーツ系の利用要望や、自然観察、水辺の楽校などの自然指向系の利用要望や、自然環境そのものの保全要望が増えており、同一地区において相反した要望が出ているところが多々ある。

現在、新たな視点での河道計画の見直しが行われていることもあり、多摩川の自然の保全と秩序ある利用を基本理念とした河川空間の機能空間区分(S55多摩川河川環境管理計画)について、時代の経過に伴う自然環境や社会的要請等に対応し、全ての世代の人々が多摩川の恩恵を享受できるような空間の管理が求められている。

また、多摩川の水面利用についてみると丸子橋から多摩川大橋にかけての水面については、ローボート、カヌー、競漕用ボート等、多摩川大橋から大師橋にかけての水面については、プレジャーボート、水上バイク等、大師橋から河口については、タンカー、プレジャーボート、遊漁船等が数多く見られるが、その中には、未許可の係留も存在しており対策が急務となっている。

ガス橋付近

広々した河川敷の空間は、野球にももってこい

宮内下水路

どこまでも続く川を横に見ながらペダルをこぐ

丸子橋付近

ブランコ、花壇などが整備された河川敷

府中多摩川親水公園

何時間でも遊んでしまいそう

羽村玉川上水

サクラに誘われて河堤へ

兵庫島親水公園

思う存分水遊びを楽しむ子供たち

出典：多摩川ハンドブック　京浜工事事務所

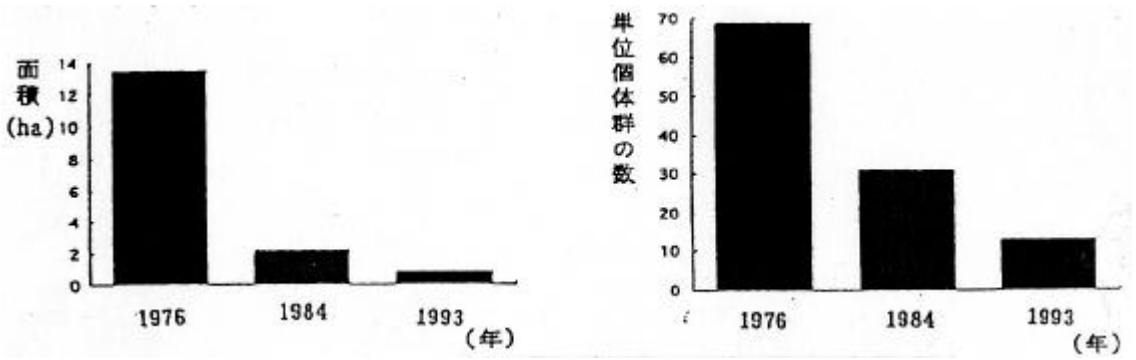
7-2 自然環境の現状と課題

植物については砂利河原を好むカワラノギク・カワラサイコ等が減少し、土砂分の堆積する土地に適応するオギやハリエンジュ（ニセアカシア）、帰化植物が増えている。鳥類ではシギ、チドリ類が減少し、淡水カモ類が増加している。これらのことは、河原の環境に適応した種が減少し、環境の変化への耐性が強い種が繁栄してきていることを示しており、その結果生物の多様性が失われてきている。

魚類では、早い流れを好むウグイや、底生魚のヨシノボリが減少し、平瀬を好むオイガワが増えている。また、魚類の遡上、降下等の移動環境は「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」により、魚道の新設・改築が実施され、改善されつつある。

近年、生態系に関する調査研究が進むにつれて、自然環境の保全のためには、自然環境の質や、量、ネットワーク、時間スケールを考慮することが重要であることがわかってきた、特に、河川が洪水という要因により、常にある一定の範囲で環境が撹乱されるという「動的平衡」により支えられた生態系であること、河川が連続した帯状の環境であることが重要なこと、河川は開放的な生態系であり、流域の開発や海からの影響によりその質が変化し、逆に河川の変化は流域の生態系に大きな影響を与えることなどが認識されてきている。

このようなことから、多摩川の自然環境を保全するには、単に空間を保護するだけではなく、今後は生物の生息環境に影響する様々の要因についても配慮が求められる。



カワラノギクの生育総面積の変化　　カワラノギクの生育箇所数の変化

図 7-4　多摩川におけるカワラノギクの減少

出典：倉本宣(1995);多摩川におけるカワラノギクの保全生物学的研究,緑地学研究№15(東京大学･院)

8．河道特性

多摩川は、山梨県塩山市の笠取山（標高 1,941m）に源を発し、2,000m 級の山々を連ねる関東山地から、途中数多くの支流を併せながら、東京湾西岸のほぼ中央に注ぐ河川であり、利根川や荒川等に比較しても遙かに急な河床勾配を持っている。

その流域は、山梨県、東京都及び神奈川県の１都２県にまたがり、山地部 68％、平地部 32％で構成されており、流域面積 1,240km^2、幹線流路延長 138km の一級河川である。

①上流部（羽村堰上流）

羽村堰より上流は山岳渓流部にあたり、上流部の標高は 140m を越え、多摩川が形成した扇状地面を削り流れる河岸段丘型の河道区間であり、河道は狭く、蛇行を繰り返しながら流れている。そのため、河川の両岸には切り立った段丘崖が連続し、河川と斜面林が織りなす美しい河川景観を呈している。この区間は、御岳渓谷や秋川渓谷のような景勝地が多くレクリエーションの場としての利用も多い状況にある。

また、河道状況は渓谷であることなどから、治水上の問題は少ない。

多摩川の最上流部には花崗岩及び花崗閃緑岩が分布しており、塩山市一ノ瀬から上流の本谷及び支谷一ノ瀬の南でよく見られる。丹波から、多摩川本流沿いに、奥多摩町氷川までの間の両側山地は、ジュラ紀、三畳紀の古生層から成っている。氷川から羽村堰までの間は、主として古生層と中生層から成っている。

地質は主に砂岩、頁岩から成り、各所で石灰岩、チャート、礫岩、輝緑凝灰岩などがレンズ状に挟まれている。また、五日市、赤井沢、秋川北部は鳥ノ巣石灰岩の産地である。

河床勾配は 1/200 以上の急勾配であり、主な河床材料は 300mm 以上の礫である。

②中流部（羽村堰上流～調布取水堰）

羽村堰下流から調布取水堰までは丘陵、台地、平野部にあたり、標高は 140m から 10m であり、砂利を主体とするはっきりした低水路を持ち、低水路中に砂州や中州が発達している河道区間であり、河道は高水敷があることなどから上流に比べてかなり広くなっている。この羽村堰より下流区間は、上流の渓谷とは異なり、有堤区間となっている。この区間では河川敷にオギの群落やハリエンジュ（ニセアカシア）の繁茂、礫河原にはカワラノギクなど河原特有の植物などが見られ、都市に残る貴重な散策やレク

リエーションなどの場としてのほか、公園やグランドによる利用など多くの人々に利用されている。

また、河道状況は砂州や中洲が堆積するほか、堰や橋梁など多くの横断工作物が流下能力上支障となっているが、一方で、この堰などにより河床が安定している区間でもある。

このあたりは、山麓部では礫層などが多い陸生層であるが、徐々に砂岩や泥岩からなる海生層であり、その上に段丘礫層の洪積台地となっている。下流部になるに連れて段丘礫層の洪積台地の上に、下末吉ローム層、武蔵野ローム層、立川ローム層などの火山灰層が堆積している。

地質は主に礫層から成り、砂、シルト、粘土の薄層を挟んでいる地質から、下流になるに連れて、砂層、泥層の互層から成り、礫層は薄層として挟んでいる。

河床勾配は 1/200 から 1/800 とまだまだ急勾配であり、主な河床材料は 300mm から 0.4mm で、表層は砂、シルト、下層は細砂、シルト、粘土の混合物から成っている。

③下流部（調布取水堰下流）

調布取水堰から下流は平野部にあたり、標高 10m 以下であり、広大な干潟やヨシ原をもつ典型的な河口の景観を呈している。また、この区間は河口部を除くほぼ全ての区間で高水敷が両岸に存在し、低水路がほぼ固定化されている。この区間は河口部の干潟やヨシ原を除けば、ほぼ全域で公園やグランドなどの運動レクリエーションに大変多く利用されている。

また、中流部と同様、有堤区間であることや湾曲や河口部の堆積など治水上の問題点も含んでいる区間である。

この区間は、砂礫層から成る谷底平野の上に沖積層が堆積している。沖積層は砂泥質で下底にやや泥炭質の黒色腐植土を堆積しているところもあるが、このあたりは三角州堆積物や海浜堆積物から成っている。

地質は主に、砂礫及びシルト、シルト及び粘土、粘土からなり、最下流部は中粒以下の砂などの海成堆積物からなっている。

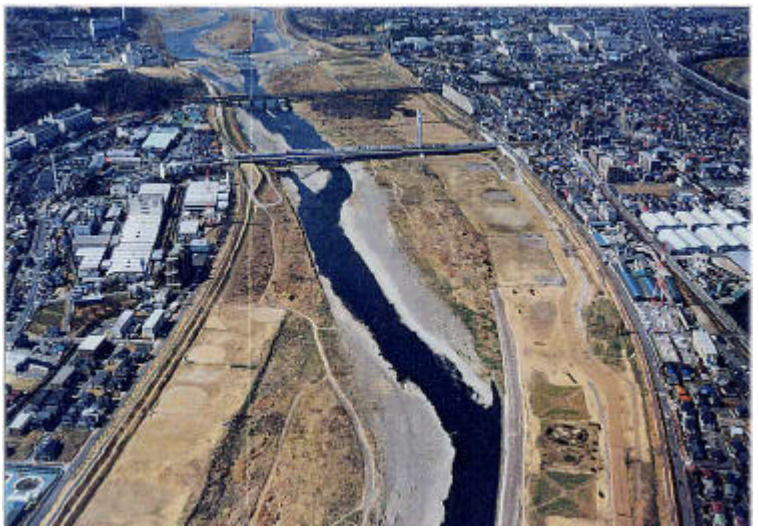
河床勾配は 1/2,350 から 1/16,800 とかなり緩い勾配となっており、主な河床材料は 0.3mm 以下のシルト・粘土である。

上流部 日原川
（山間渓谷部）

上流部白丸
ダム付近
（山間渓谷部）

上流部 御岳渓谷
（山間渓谷部）

中流部 18k 付近
（連続した
瀬と淵）



中流部 30k 付近
（磯河原）

中流部 52k 付近
（磯河原）

下流部 -2k 付近
（埋立部）

下流部 5k 付近
（干潟）

下流部 7k 付近
（蛇行した河道）

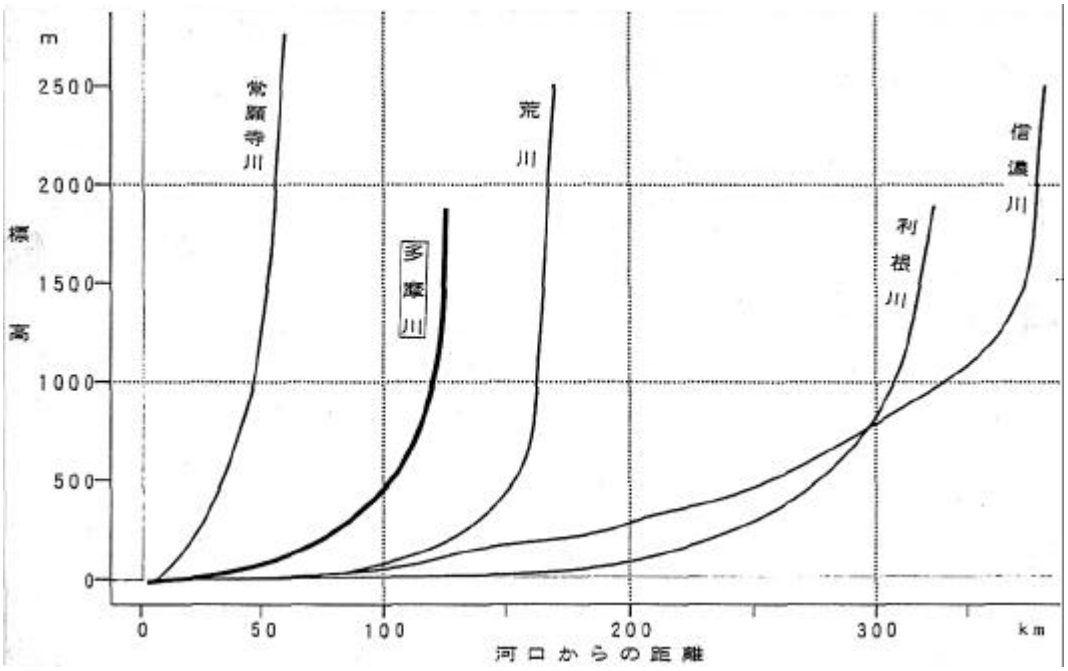
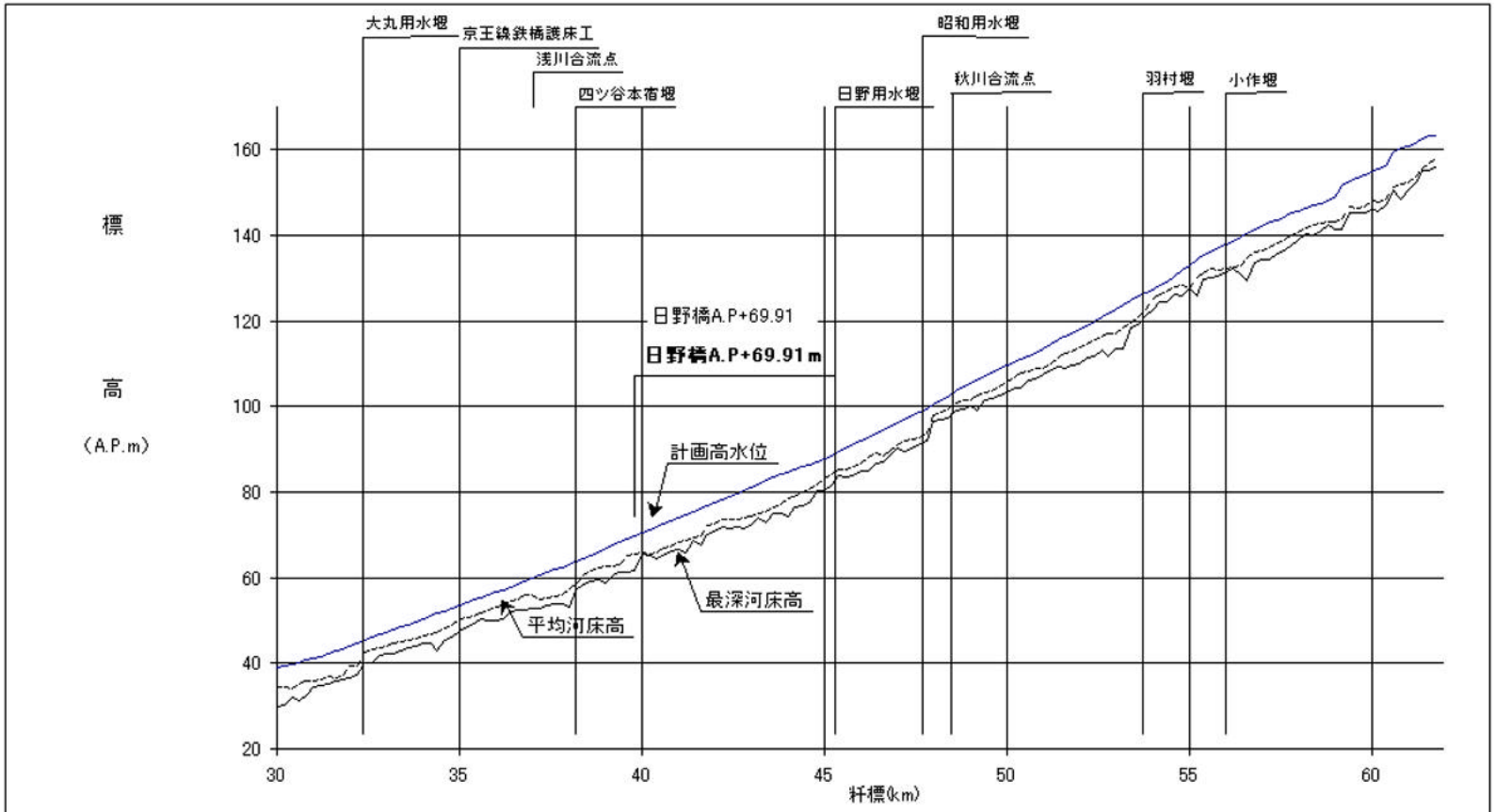
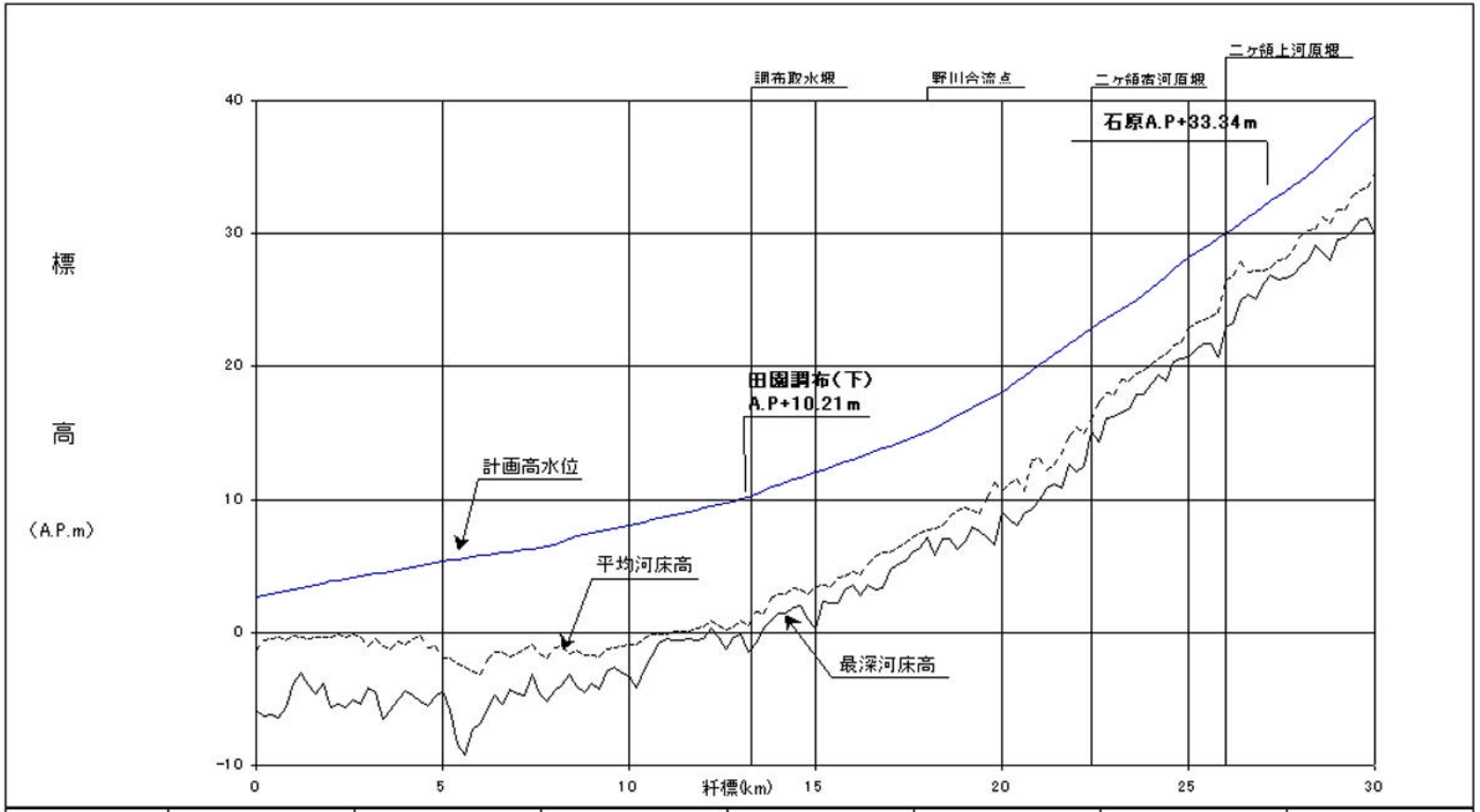


図 8-1 主要な河川の縦断勾配の比較



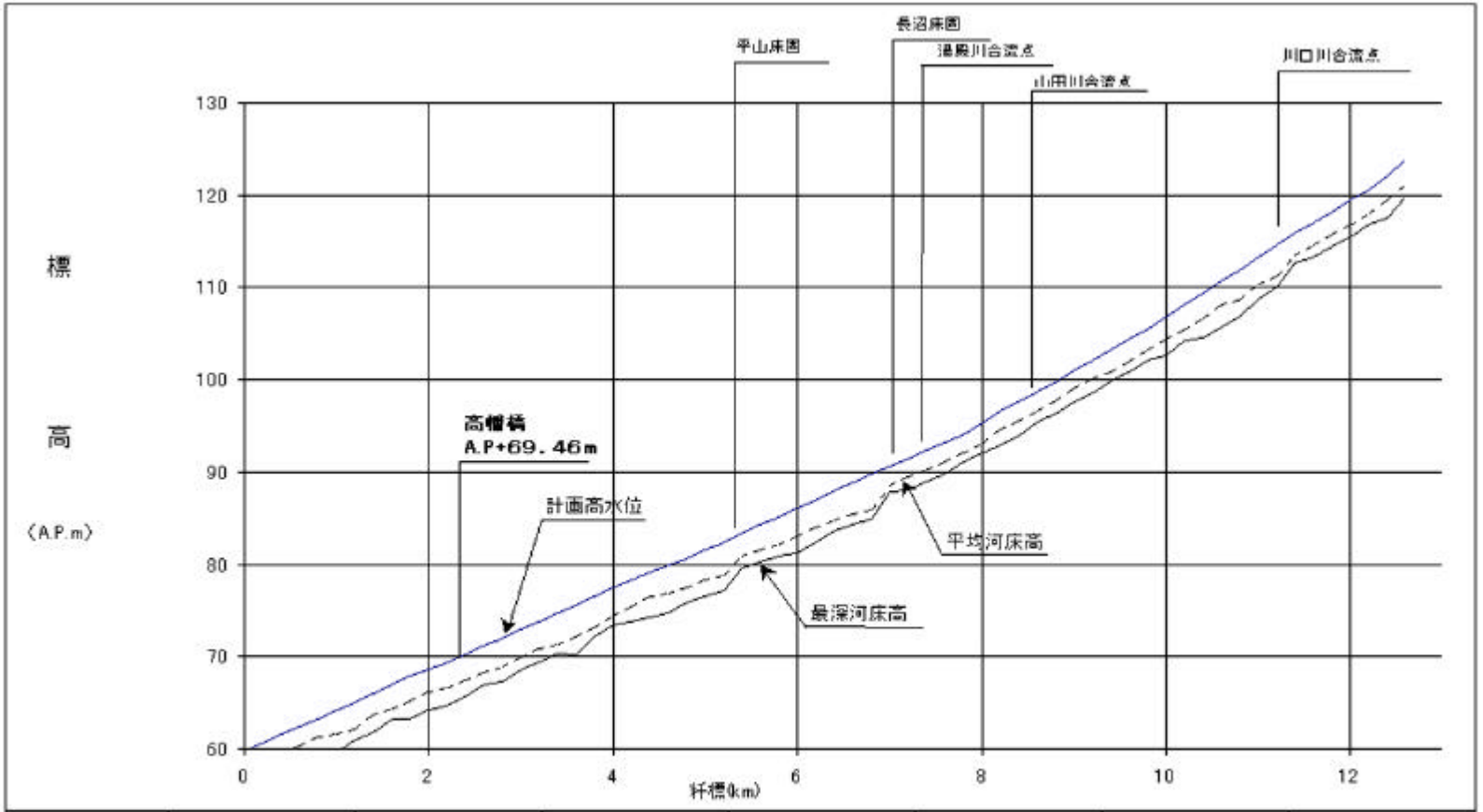
計画高水位	38.927	53.58	69.91	87.84	109.66	133.06	154.99
平均河床高	34.62	50.44	65.52	83.14	105.81	129.59	148.10
最深河床高	29.93	47.59	61.64	80.48	103.26	127.76	146.11
追加距離	30235	35224	40356	45443	50870	55908	60788

図 8-2(1) 多摩川縦断図（上流）



計画高水位	2.71	5.34	8.08	12.05	18.07	28.19	38.93
平均河床高	-1.36	-1.91	-0.89	3.43	10.59	22.84	34.62
最深河床高	-5.89	-4.43	-3.31	0.36	9.06	20.74	29.93
追加距離	0	5399	10203	15242	20389	25261	30235

図 8-2(2) 多摩川縦断図（下流）



計画高水位	59.73	68.63	77.45	86.16	95.30	106.79	119.39
平均河床高	56.73	66.17	74.35	82.93	92.99	104.45	116.79
最深河床高	54.36	64.16	73.38	81.18	92.08	102.54	115.40
追加距離	0	2074.2	4138.7	6107.5	7985.1	10029.3	12040.5

図 8-2(3) 浅川縦断図

９．維持管理の現状と課題

河川の維持管理は次の５項目を実現させるために実施する。

① 洪水、高潮等による災害の発生の防止

② 河川の適正な利用

③ 流水の正常な機能の維持

④ 河川環境の整備と保全

⑤ 市民と行政のパートナーシップの構築

河川の維持管理は、洪水や高潮等の災害の発生を防ぐために、堤防・護岸、樋管、水門、堰等の河川管理施設がその機能を十分に発揮できるよう、日々の巡視・点検により異常の早期発見に努め、異常が見られた場合には適切に対応する。また、高水敷や低水路、中洲、河口等における樹木、土砂の堆積、深掘れ等をモニタリングし、必要に応じて伐採、浚渫等の適切な対策を講じて、洪水の流下の障害とならないよう維持管理する。

また多摩川の自然は動植物にとっても貴重な空間であり、積極的に自然環境の整備と保全を図るとともに、多摩川に豊かで清らかな流れを取り戻すために、浄化施設等の整備を含め水量・水質監視の強化に努める。

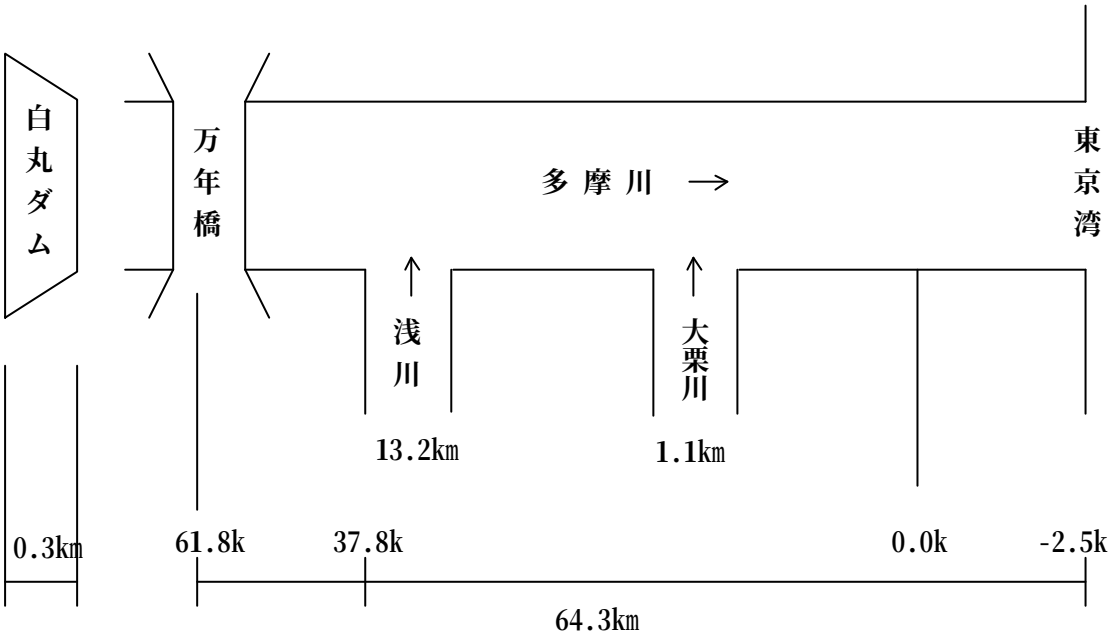
多摩川は貴重な水と緑の憩いの場として、自然環境の保全やレクリエーション空間として、多くの人々に利用されている。その一方で、ゴミ等の不法投棄、ホームレス等都市河川特有の問題を抱えており、河川区域および保全区域を含め、関係機関と連携をとりながら対応するとともに、利用者のニーズにあった河川情報の提供に努める。

多摩川では早くから地域・住民等との情報交換、交流を通して川づくりを進めてきた。今後も川づくり、流域づくりに係わる市民（団体）・企業・自治体・河川管理者のパートナーシップを継続するとともに、新たなニーズに対しても柔軟に対応しながら河川の維持管理を進めて行く。

一級河川多摩川は、多摩川64.6k、支川浅川13.2㎞及び大栗川1.1㎞の総延長78.9㎞間について国が管理を行っている。

表９－１　国の管理区間の遍歴

告示年月日	告示番号 建設省 告示	河川名	直轄区間（km）	
			区域	延長
S41.3.28	第 897号	多摩川 浅　川	河口～ＪＲ五日市線鉄橋 多摩川合流点～高幡橋	５０．１ ２．１
S42.5.25	第1696号	多摩川	河口～万年橋上	６４．３
S44.3.20	第 646号	浅　川	多摩川合流点～荻原橋上０．９	１３．２
S47.4.26	第 881号	大栗川	多摩川合流点～新大栗橋下	１．１
H 6.7.25	第1694号	多摩川	白丸ダム上下流０．３	０．３



多摩川本川（64.6）＋浅川（13.2）＋大栗川（1.1）　＝　78.9km

図９－１　直轄管理区間

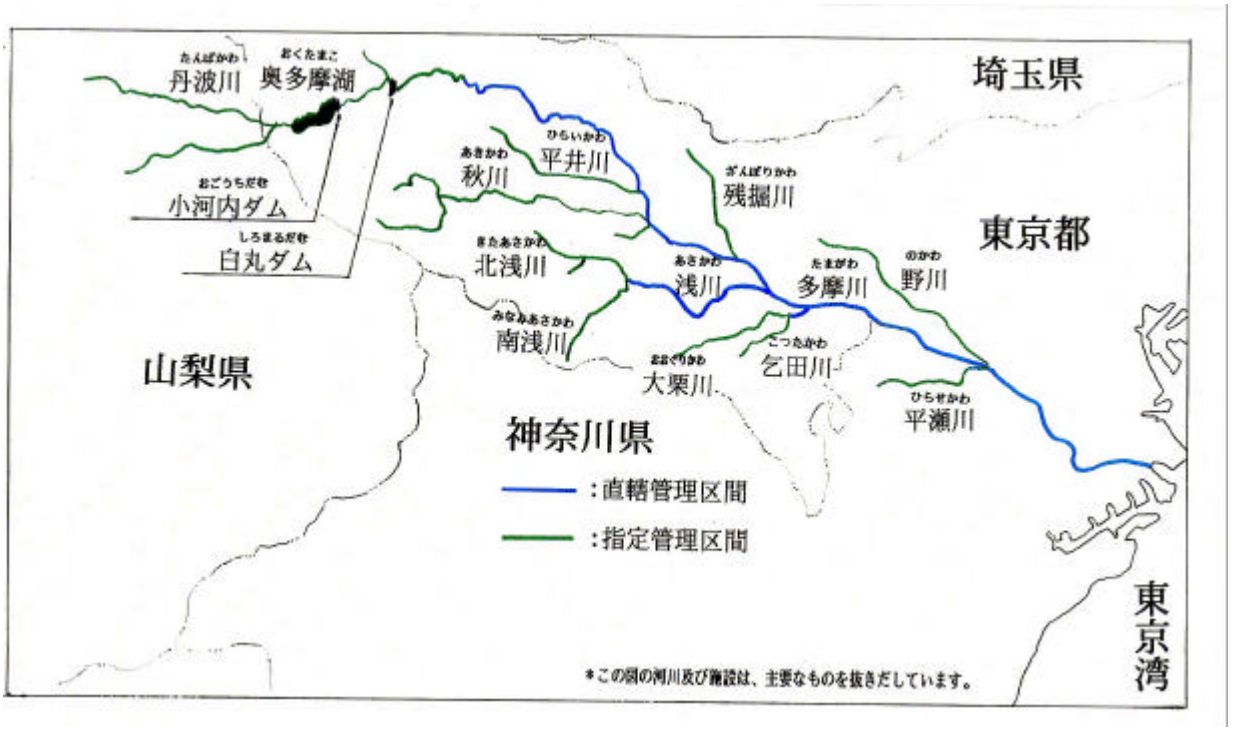


図９－２　多摩川流域管理図

９－１　河川区域の現状

多摩川水系の直轄管理区間の河川区域は表９－２のとおりであり、高水敷（３号地）の内約２％（22ha）が民有地となっている。また都市部の土地不足等の理由から高水敷1,114haの内、480ha（43.1%）が沿川自治体等の占用により公園、運動場等に利用されている。

これらの利用は、「多摩川河川環境管理計画」等を遵守して管理を行う。

表９－２　直轄管理区間の河川区域面積　　（単位：ha）

低水路（１号地）	堤防敷（２号地）	高水敷（３号地）	計
１，５６８	２７３	１，１１４	２，９５５

９－２　河川管理施設の現状

多摩川においては、「川の３６５日」を対象に毎日河川巡視を行い、堤防・護岸をはじめ樋門・水門及び高水敷等の状況を把握し、堤防除草や河川管理施設の機能維持のための補修や応急対策工事を行っており、今後も河川管理の充実を図り継続的・計画的に実施する。

除草は、堤防の管理及び環境等を考慮し適宜を行っている。

河川管理施設の点検は、平常時点検、出水期前点検等により樋管・水門等では堤体と構造物の間の空洞化、本体の損傷、変状やゲートの確実な開閉、水密の確保等に留意した点検を実施している。

表９－３　直轄管理区間堤防整備状況表　（単位：㎞）

河川名	直轄管理区間延長	堤防延長				
		定期断面堤防	暫定 HWL以上	暫々堤 HWL以上	不必要区間	計
多摩川	78.9	91.5	35.1	7.1	19.5	153.2

（出典：平成１０年版　河川便覧　国土開発調査会）

表９－４　河川管理施設（直轄区間）（単位：箇所）

樋管	堰	水門	浄化施設	計
8	1	4	4	１７

表９－５　河川管理施設一覧表

	施設名		施設名
樋管	調布排水樋管　（多摩川左13.2）	水門	羽田第１水門　（多摩川左 1.9）
	玉川排水樋管　（多摩川左15.6）		羽田第２水門　（多摩川左 2.5）
	小河原排水樋管　（大栗川左 1.0）		六郷水門　（多摩川左 4.0）
	滝合排水樋管　（浅　川左 5.4）		三沢川水門　（多摩川右25.8）
	西長沼排水樋管　（浅　川右6.0）	浄化施設	野川浄化施設　（多摩川左18.0）
	大和田排水樋管　（浅　川左9.8）		平瀬川浄化施設　（多摩川右18.6）
	草花第２排水樋管（多摩川右53.4）		谷地川浄化施設　（多摩川右42.6）
	草花排水樋管　（多摩川右54.0）		根川浄化施設　（多摩川右45.0）
堰	二ヶ領宿河原堰　（多摩川　22.4）		

９－３　許可工作物の現状

多摩川の許可工作物は、樋管、水門、堰、橋梁及び道路等多岐に渡り、各構造物について河川管理施設同様の維持管理水準を確保するように各施設管理者と協議し、適正な維持管理を行うよう指導している。また、出水期前には施設管理者、河川管理者立ち会いのもとで、施設が適正に維持されているか現地において立合い検査を実施します。

表９－６　許可工作物（直轄管理区間）　　（単位：箇所）

樋　管	水・閘門	堰	排水機場	橋　　梁	陸　　閘	計
１２５	３	８	１	７４	７	２１８

表９－７　許可工作物（直轄管理区間）（単位：㎞）

施　設	多摩川	浅　川	大栗川
一般道路	５９．３	１５．５	０．６
自転車歩行者道路	７５．０	５．６	０．８

●現地検査状況写真

９－４　許認可の現状

許可工作物の設置、撤去については、「河川管理施設等構造令」「工作物設置許可基準」等を遵守し、審査・指導を行っている。

設置及び設置に伴う仮設計画は、治水上、環境上に配慮し、関係機関との調整を図るよう指導し、また、撤去に際しても、治水上、環境上を考慮し現状復旧を基本としている。

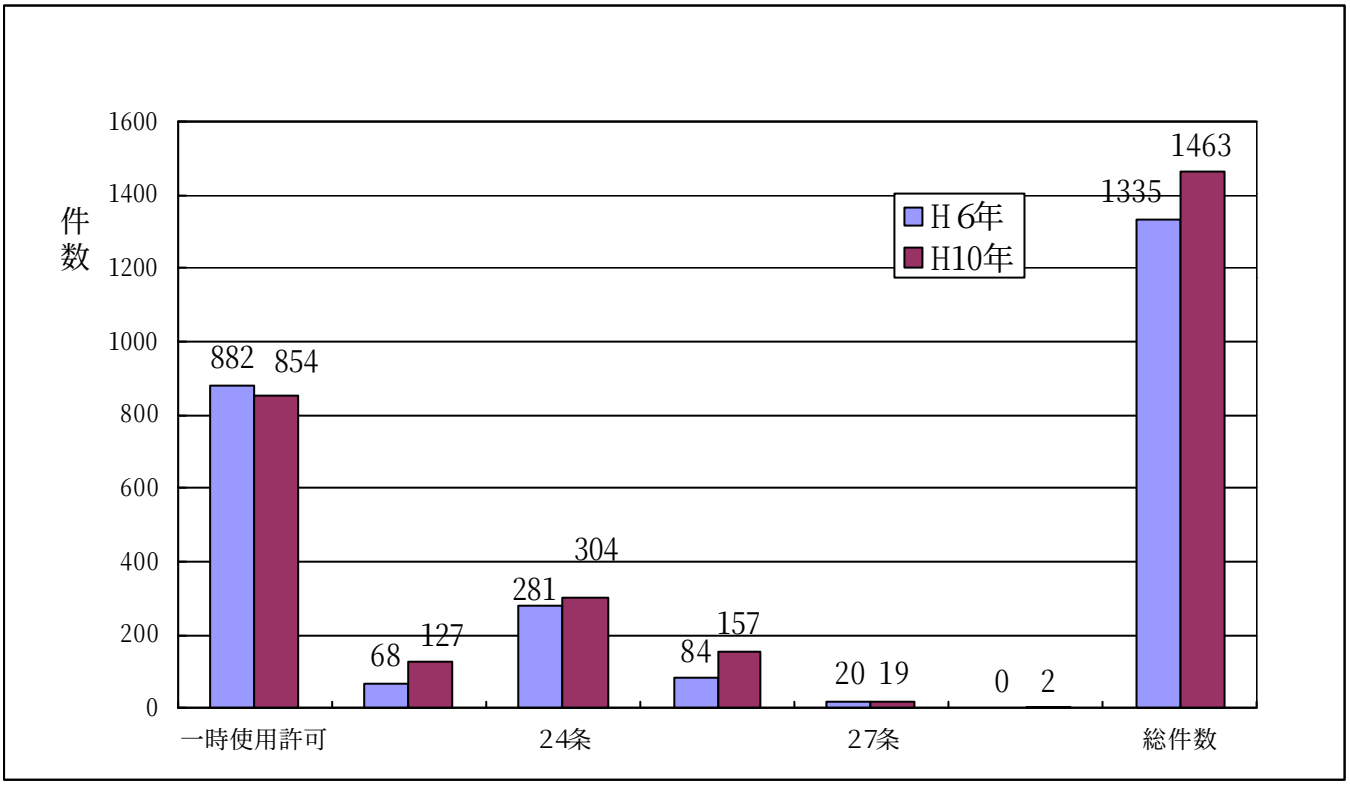


図９－３　河川法申請件数比較表　　（単位：件数）

23条：河川の流水の占用許可

24条：河川区域内の土地の占用許可

26条：河川区域内の土地において工作物を新築し、改築し、又は除去の許可

27条：河川区域内の土地において土地の掘削、盛土若しくは切土その他土地の形状を変更する行為又は竹木の植栽若しくは伐採行為の許可

55条：河川保全区域において土地の掘削、盛土又は切土その他土地の形状を変更する行為、工作物の新築又は改築行為の制限

９－５　河道内モニタリングの現状

①水理・水文情報

多摩川では、洪水時や地震時等の緊急時に状況把握員を現地へ派遣して、堤防の状況、流水の状況、河川管理施設及び許可工作物の状況、堤内地の状況等被災状況を確認している。

また、平成７年より、河道や構造物の異常や変状、被災履歴及びその処置等の実態を把握する河川カルテを作成・保存し、維持管理の基礎資料として活用している。

水位に関する情報は、多摩川については調布橋，日野橋，石原，二ヶ領，田園調布（上），田園調布（下），羽田，多摩川河口の水位観測所、浅川については浅川橋，高幡橋に設置されている水位観測所から情報を得ている。

雨量情報は、多摩川については多摩上，日野橋，多摩，田園調布（上），田園調布の雨量観測所、浅川については高尾，浅川雨量観測所から情報を得ている。

今後は、多摩川に光ケーブルを敷設し、河川状況を画像にてリアルタイムで入手できるシステムや水位、雨量データを確実に入手できるシステムを整備し、情報網を強化する予定である。

図９－４　水位・雨量観測所位置

②土砂移動等

河道内の樹木群、土砂の堆積・深掘れ等の状況や変化は、定期縦横断測量や出水後の巡視等によってモニタリングし、必要に応じて伐採、浚渫等の適切な対策を講じ、洪水の流下に阻害とならないように管理する。

ただし、貴重な生態系を育み、良好な景観を有する砂洲等については、治水上問題なければ保全するものとし、治水上問題あるものについては、河川環境保全モニター、河川水辺の国勢調査アドバイザー等の意見を聞きつつ対応する。

なお土砂採取は、昭和 39 年から全面禁止となっており、引き続き河川管理施設の安全性確保、自然環境、生態系の保全の必要性から全面禁止とする。

③河道内樹木

河道内の樹木については、河積の阻害状況を勘案し、生態系の保全や景観、今後の植生の推移等を十分考慮して、洪水の流下に支障のあるものから順に伐採していく。また、存置された樹木および植樹した樹木についても、定期的に調査点検を行い、治水上の支障とならないよう適切に管理する。

一方で、治水・利水機能を持つ竹木群を指定して保全する。

●河道内樹木状況写真

９－６　洪水時の対応

洪水時には、迅速な水防活動ができるように、沿川自治体、関係機関と連絡を密にとり水文情報を提供し、洪水による被害の防止又は軽減し、安全性が確保されるよう水防工法を駆使し対応できる体制づくりをしている。洪水時の情報伝達は、洪水予報及び水防警報として都道府県知事及び報道機関を経由して一般に周知する。

洪水予報とは、水防法第10条第２項及び第３項並びに気象業務法第14条の２第２項の規定に基づき洪水又は高潮の恐れがある場合に水位又は流量を示し一般に周知するもので多摩川水系では多摩川が昭和63年４月20日に対象となっている。

水防警報とは、水防法第10条の４の規定に基づき洪水又は高潮のおそれがある場合に建設大臣が関係都道府県の水防計画に従い関係水防機関へ連絡するもので、多摩川水系では多摩川・浅川が対象となっている。

平常時より職員及び関係機関の意識及び技術の向上を図るため合同巡視、情報伝達演習・水防演習を行い、洪水時に迅速な対応ができるよう訓練を実施している。

また、洪水・高潮時の氾濫被害を最小限にくい止めるため、洪水ハザードマップの策定や、防災教育等を関係機関や地域住民と連携して推進する。

その他、防災ステーションや水防拠点等の拠点整備と合せ、非常時に使用可能な根固めブロックの備蓄や土砂確保のための側帯（第２種及び第３種）等の整備を実施している。

図９－５　洪水予報・水防警報地点図

表９－８　基準水位観測所及び洪水予報区

河川	観測所	予報地点				対象区間	
		警戒水位(m)	危険水位(m)	所在地		洪水予報区	水防警報区
多摩川	調布橋	1.00	1.90	河口から59.6km	東京都青梅市長淵	（左岸） 自　東京都青梅市青梅 至　東京都福生市福生 （右岸） 自　東京都青梅市畑中 至　東京都秋川市小川	（左岸） 自　東京都青梅市青梅 至　東京都福生市福生 （右岸） 自　東京都青梅市畑中 至　東京都秋川市小川
	日野橋	2.80	3.90	河口から39.8km	東京都日野市日野		（左岸） 自　東京都昭島市蝿島 至　東京都国立三屋上 （右岸） 自　東京都八王子市高月町 至　東京都日野市落川
	石原	4.30	5.30	河口から27.6km	東京都調布市多摩川３丁目	（左岸） 自　東京都府中市四ッ谷 至　東京都狛江市駒井町 （右岸） 自　東京都多摩市一の宮 至　神奈川川崎市多摩区宿河原	（左岸） 自　東京都府中市四ッ谷 至　東京都狛江市駒井町 （右岸） 自　東京都多摩市一の宮 至　神奈川川崎市多摩区宿河原
	田園調布(上)	6.00	7.00	河口から13.4km	東京都大田区田園調布	（左岸） 自　東京都世田谷区喜多見町 至　東京都大田区東六郷四丁目 （右岸） 自　神奈川県川崎市多摩区堰 至　神奈川県川崎区本町二丁目	（左岸） 自　東京都世田谷区喜多見町 至　東京都大田区東六郷四丁目 （右岸） 自　神奈川県川崎市多摩区堰 至　神奈川県川崎区本町二丁目
	多摩川河口	2.80	3.80	河口から0.1km	神奈川県川崎市川崎区殿長３丁目		（左岸） 自　東京都大田区東六郷三丁目 至　海 （右岸） 自　神奈川県川崎市川崎区旭町 至　海
浅川	浅川	2.20	2.70	幹川合流点から11km	東京都八王子市大横町		（左岸） 自　東京都八王子市中野上町 至　東京都日野橋石田（幹川合流点） （右岸） 自　東京都八王子市元本郷町 至　東京都日野橋落合（幹川合流点）

表９－９　洪水予報都県及び水防管理団体

水系名	河川名	基準水位観測所	関係都県	関係土木事務所	関係水防管理団体
多摩川	多摩川	調布橋	東京都	西多摩建設事務所	青梅市、羽村市、福生市、あきる野市
				北多摩北部建設事務所	昭島市、立川市、国立市
				南多摩西部建設事務所	八王子市、日野市
		石原	東京都	北多摩南部建設事務所	府中市、調布市、狛江市
				南多摩東部建設事務所	多摩市、稲城市
			神奈川県	川崎治水事務所	川崎市
		田園調布（上）	東京都	第二建設事務所	大田区
				第七建設事務所	世田谷区
			神奈川県	川崎治水事務所	川崎市

９－７　震災時の対応

多摩川は、地域住民の一時避難場所、緊急物資の運搬の為の交通網（緊急河川敷道路や緊急船着場）や復旧資材や廃材の仮置き場などとして地域防災計画に位置づけられており、これらの機能が発揮できるような施設整備を行う。

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「南関東地域直下の自信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。

多摩川の地震観測地点において、建設省震度３．５以上、気象庁震度４以上の時に各施設の点検を行う。

表９－10　気象庁震度観測地点表

観測地点 出張所：河川	① 東京大田区多摩川	② 東京大田区本羽田	③ 川崎市中原区小杉陣屋	④ 東京世田谷区成城	⑤ 八王子市大横町	⑥ 八王子市石川町	⑦ 立川市錦町	⑧ 府中市宮西町	⑨ 昭島市田中町	⑩ 調布市小島町	⑪ 日野市神明	⑫ 国立市富士見台	⑬ 福生市福生	⑭ 多摩市関戸	⑮ 稲城市東長沼	⑯ 羽村市緑ヶ丘	⑰ 青梅市東青梅	⑱ 青梅市日向和田
多摩川上：多摩川						○	○		○		○	○	○			○	○	○
多　　摩：多摩川				○				○		○		○		○	○			
多　　摩：浅川					○	○					○	○		○				
田園調布：多摩川	○	○	○	○														

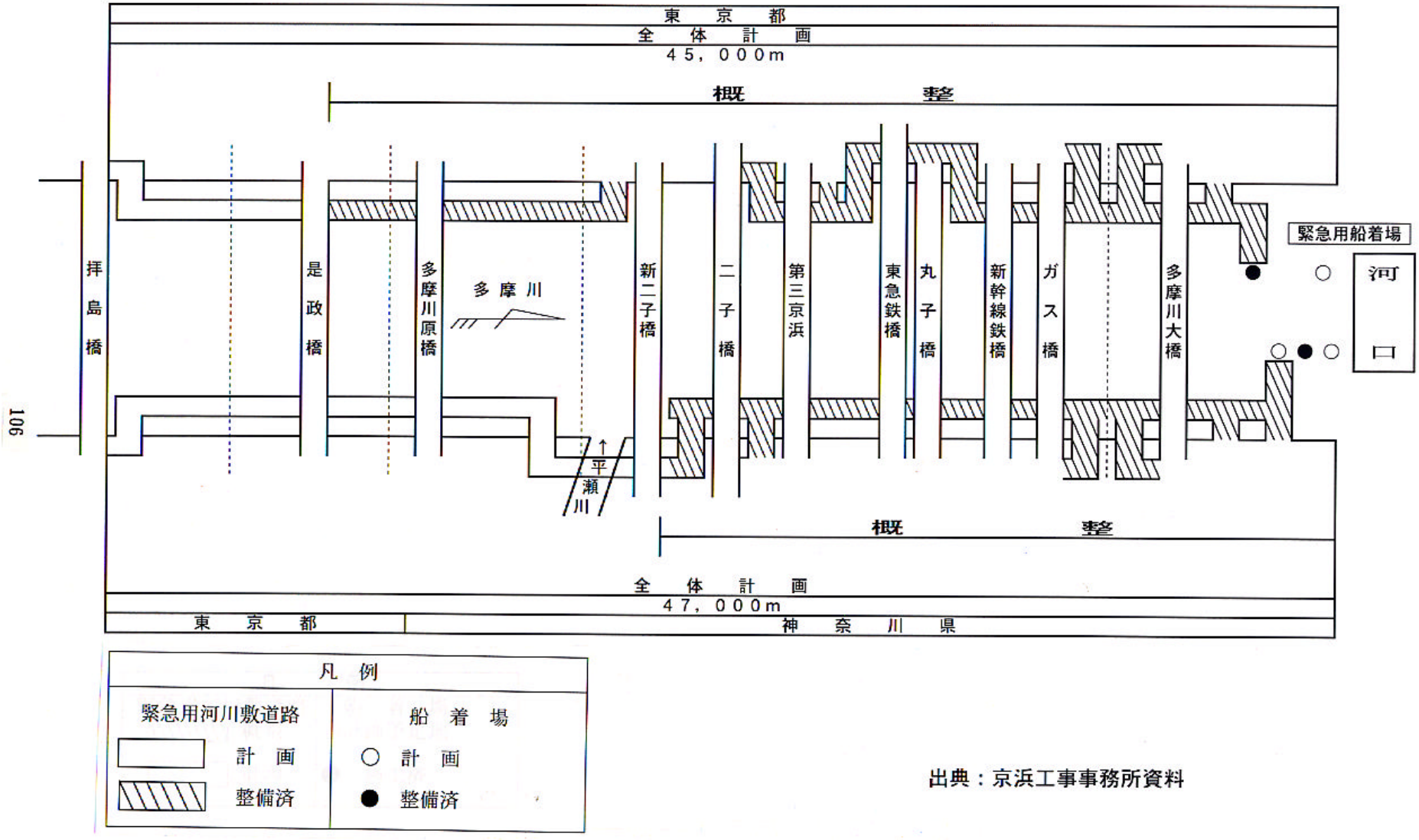
表９－11　建設省震度観測地点

観測地点 出張所：河川	京浜工事事務所	多摩出張所	多摩川上流出張所	鳥山	相武国道工事事務所	御殿峠	六郷橋	新二子橋									
多摩川上：多摩川			○		○	△											
多　　摩：多摩川		○		△				○									
多　　摩：浅川		○		△				○									
田園調布：多摩川	△						○	○									

△印は、○印のついた地震計の故障等により震度が計測不能等であった場合に限り使用。

多摩川上流出張所
多摩出張所
相武国道工事事務所
R－20
R－20
多摩川
新二子橋
R－1
R－129
R－246
鶴見川
①六郷橋
御殿峠
R－412
京浜工事事務所
R－16
R－467
相模川
R－246
R－1
東京湾
凡　例
①～⑲：気象庁震度観測地点
●　：建設省震度観測地点

図９－６　地震観測地点



出典：京浜工事事務所資料

図 9-7 緊急用河川敷道路整備計画図

９－８　水質事故時の体制

水質については、常時水質自動監視装置及び定期採水による分析により河川の状況を把握している。

水質事故の発見は、ほとんどが地域住民からの情報と毎日、河川を見回っている河川巡視員の報告によるものである。このような突発的な水質事故については、「関東地方水質汚濁対策連絡協議会」を通じ、汚濁源及び事故原因等の情報を速やかに連絡し、上水道等の取水施設に注意を促す連絡体制になっている。また、事故現場においては、どのような状況か確認できるよう各出張所においてＰＨ，ＤＯの測定器及びシアン等のパックテストを常備している。油流出事故にも対応可能なようにオイルフェンス、吸着剤、中和剤等の処理に対応する機材についても常備している。

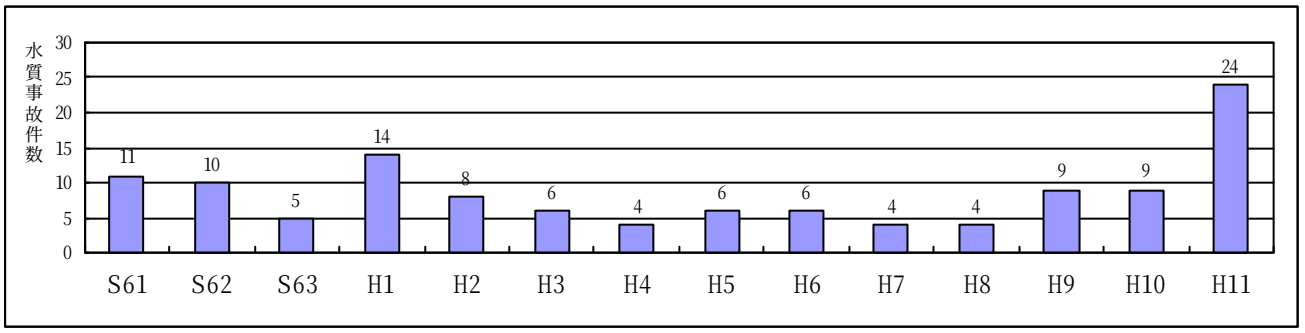


図９－８　水　質　事　故　推　移　図　（単位：件数）

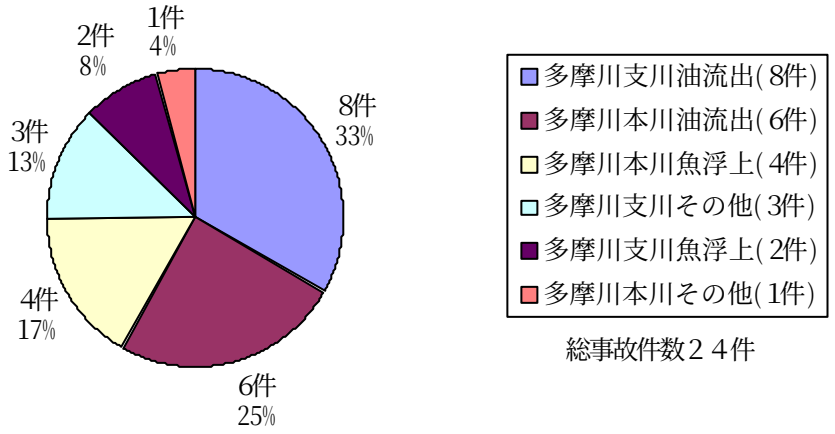


図９－９　水質事故発生件数（Ｈ１１年度実績）

９－９　河川管理上の課題

(1)治水上の課題

治水機能管理上の課題として以下の点が挙げられる。

①堰対策

二ヶ領宿河原堰、小作堰を除く７箇所の堰は、そのほとんどが固定堰であるため、洪水の安全な流下を妨げているとともに、流水や土砂移動の連続性が不十分であり、水利用の状況等を配慮の上、堰の対策が必要である。

②河道の管理

高水敷や低水路・砂州・河口等における樹木や土砂の堆積、深掘れ等をモニタリングし、治水上の問題が生じている箇所については、必要に応じて伐採、浚渫又は水衝部対策等の適切な措置を講じて､洪水の流下の障害とならないよう又、堤防等の安全性が確保されるように管理する。

③情報網の整備

関係自治体、許可工作物管理者等と平常時、異常時にスムーズな防災情報伝達をするため光ファイバーを早急に整備する。

(2)利用上の課題

多摩川の直轄管理区間の河川区域は表９－１のとおりであり、高水敷1,114haのうち、480ha（43.1%）が沿川自治体等において占用されており、公園、運動場等幅広く利用されている。

多摩川の河川利用者は年間2,000万人（H9年時点）にものぼり、沿川住民だけでなく遠方からの利用者も増加していることから以下のような問題が顕在化している。

①　ゴミ問題（不法投棄含む）

河川利用者の増加に伴い、河川敷内のゴミの問題が深刻化してきている。

ゴミは、電化製品や自動車、家屋の廃材のような大規模な物から、バーベキューのゴミ、空き缶、吸い殻、釣り道具にいたるまで多岐にわたり、原因についても、河川利用によるものや悪質な不法投棄まで様々である。

ゴミ対策は、河川管理者のみが行うのではなく、沿川住民をはじめ自治体と連携を図りながら対応している。例えば、沿川住民、自治体及び河川管理者による河川清掃を行い、河川美化に努める活動を行っている。また、河川美化を呼びかける看板を設置して、河川利用者のマナーアップを図る取組みも行っている。

②駐車場問題

利用者に対して駐車場不足していること、駐車場へのアクセスが悪いことから不法駐車や交通渋滞の問題が生じている。また、不法駐車や放置車輌については、河道内での駐車は治水上問題があるため、関係自治体と協議の上河道外に駐車場を整備する。

③不法工作、耕作等の不法占用

河川巡視の強化や警告看板の設置等により不法行為を未然に防ぐとともに、発見した場合は、沿川自治体及び関係機関と連携を図り原因者に対する行政指導を行っている。

④ホームレス

ホ－ムレスの数は約 660 人（H10 年現在）にものぼり、ホームレス問題が特に深刻である多摩川下流部においては､平成 11 年６月に河川管理者及び占用者による担当者会議を設置し、ホームレス問題の対応策を検討している。

⑤水難事故の増加

平成 11 年度多摩川下流において、釣り人、学生、自殺者等の約 19 件の水難事故が発生しており､ホームレスの問題も含めて水難事故の可能性が大いに懸念される。

そのため、平成 12 年６月に河川管理者、河川占用者である各自治体、橋梁管理者等、警視庁､東京消防庁及び川崎市消防局による､「多摩川下流水難事故防止協議会」が設立された。

９－10　地域との連携

多摩川は、年間2,000万人もの河川利用者が訪れる都市河川であり、水と緑豊かな空間に対する期待のみならず、川のもつ自然や歴史、文化などの様々な役割に対しても、強い関心や期待が寄せられている。

多摩川では、数多くの市民団体（H10年時点200以上）が活動しており、河川行政もこれら市民団体の取り組みに積極的にかかわり、平成８年３月には「川づくり・流域づくりに係わる市民（団体）、企業、自治体、河川管理者などのパートナーシップの構築」を基本姿勢とする提言書「パートナーシップではじめる〈いい川〉づくり」がまとめられた。そして提言を具体化するための取り組みの第一歩として「多摩川流域懇談会」が平成10年12月に設立された。

平成９年より、沿川住民、沿川自治体、教育関係者、河川愛護モニターの方々等と河川管理者が一緒に川を歩き、川の近づき易さ、河川の利用状況や河川管理施設の状態、河川環境の点検等を行い、河川に関する意見交換を行い、河川行政に反映させる「河川ふれあい巡視」を行っている。

その一方で、河川利用者の増加に伴うゴミの不法投棄、放置車両、不景気によるホームレスの増加など、大きな問題を数多く抱え、これらの問題に対して、河川美化のＰＲ活動や多摩川クリーン作戦、多摩川下流ホームレス問題担当者会議等により沿川住民や関係自治体と連携をとりながら対応している。

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、防災などの様々の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。

またインターネットのホームページの開設や多摩川相談室の開設により沿川住民だけでなく、遠方からの河川利用者にも幅広く意見を聞けるような体制を整えている。

表９－12　ふれあい巡視参加状況表（Ｈ１１実績）

参加自治体	17 市区　（大田区、世田谷区、川崎市、 狛江市、調布市、府中市、 稲城市、多摩市、国立市、 日野市、立川市、昭和市、 八王子市、福生市、あきる野市、 羽村市、青梅市）
延回数	29 回
意見総数	2,324 件

表９－１３　クリーン作戦参加状況表（Ｈ１１実績）

市区町村名	参加人数	可燃ゴミ	不燃ゴミ	ビン	空き缶	ペットボトル	粗大ゴミ	合計	備考
青梅市	4,128							3.72t	
あきるの市	5,190	4.63t	9.17t				2.73t	16.53t	
福生市	1,851	0.45t	0.65t				0.13t	1.23t	
昭島市	2,816	1.76t	1.69t				0.93t		
八王子市	10,812		7.90t					7.90t	
立川市	14,900	3.34t	2.10t					5.44t	
国立市	750	0.38t	0.30t	0.05t	0.07t	0.02t	0.30t	0.74t	
府中市	3,808	2.10t	3.30t				1.74t	7.14t	
多摩市	804								未確認
稲城市	1,076	2.04t	1.40t				0.95t	4.39t	
調布市	2,566	2.20t	3.00t	550本	2200本		10.00t		
狛江市	1,248	1.11t	0.05t	0.17t	0.24t	0.03t	0.22t	1.82t	
川崎市	14,000	9.90t		0.26t	1.40t		4.20t	15.16t	
世田谷区	80	1.00t	0.50t				0.50t	2.00t	
大田区	4,513	6.42t		0.032t	0.105t	0.002t	24.00t	30.559t	
小金井市	179							7.00t	
奥多摩町	110								未確認
檜原村	1,000							1.32t	
日の出町	820	4.00t	7.00t					11.00t	
小菅村	180							2.50t	
計	70,831人	39.33t	37.06t	0.512t 550本	1.815t 2200本	0.052t	45.70t	118.449t	

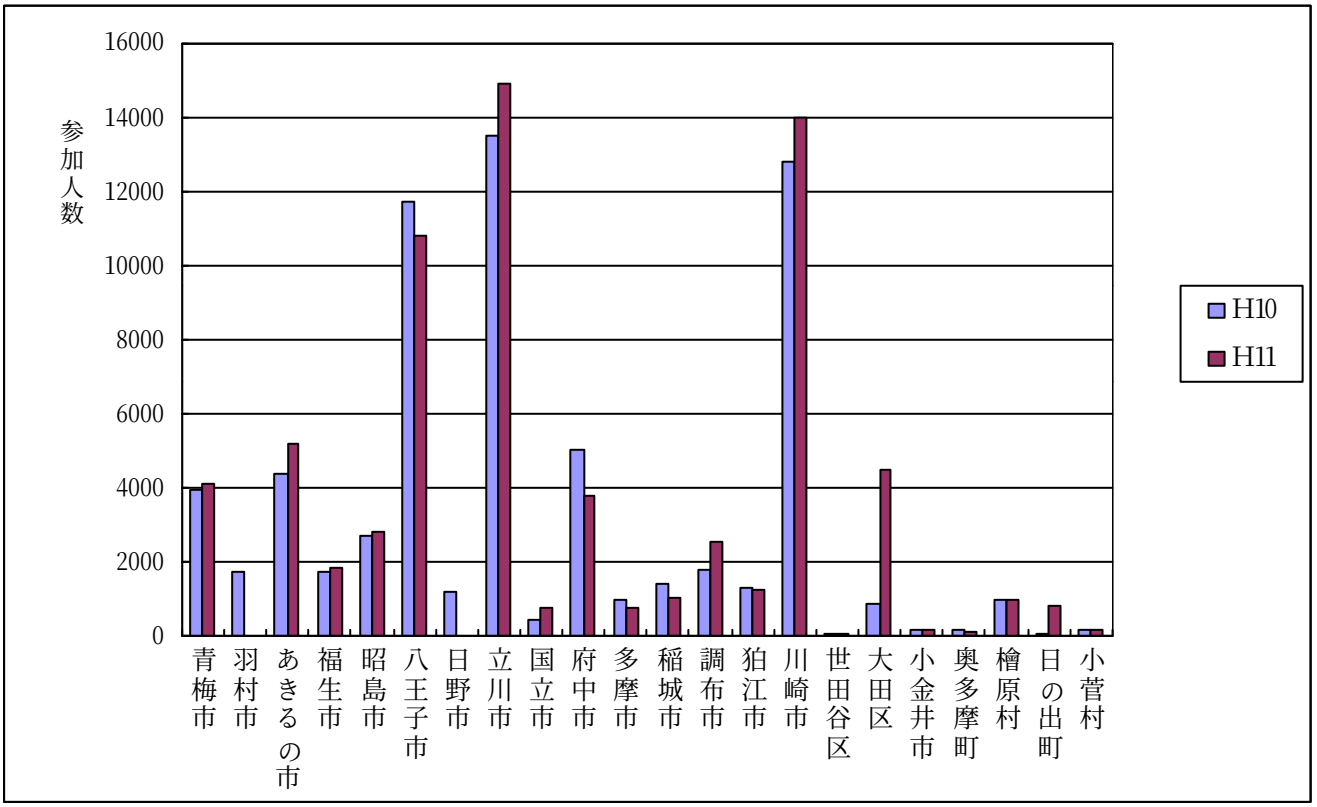


図９－１０　クリーン作戦参加者経年変化

● クリーン作戦状況写真