# 第１編　水流実態解明編

# 第1章 多摩川流域の概要

**多摩川流域の水流について、関係自治体・関係機関の協力の下、各種データを収集・整理しました。平面分布の把握が可能なデータは、全て GIS データ化しています。以下に、各種データを、「自然条件」「水空間」「河川流況・水質と地下水位」「社会条件」「土地利用」「雨水浸透の現状」「上水道整備状況」「下水道整備状況」「森林地域の現状」の体系に分けて示します。**

## 第1節　流域の概況

多摩川は流域面積が約 1,240km²、幹川流路延長が 138km であり、東京都、神奈川県、山梨県の 30 市町村にまたがる一級河川です。

流域面積は、全国一級水系河川(109 水系)の中では 54 番目でほぼ中位の大きさであり(流域面積最大の利根川の 7.4%)、流路延長は全国 23 位で流域面積に対して比較的細長い河川であると言えます。

また、首都圏の住宅域を流下しており、中流部より下流は市街化の割合が高いです。流域人口や流域人口密度は全国トップクラスであり(流域人口：全国 4 位、流域人口密度：全国 3 位(1997 河川現地調査))、典型的な都市河川です。

多摩川は、古くから人々の憩いの場として親しまれており、さらには江戸時代には玉川上水や二ヶ領用水が建設され、飲料水や農業・工業用水など多岐にわたって利用されていました。

**表 1　一級河川諸元比較（関東地域の水系のみ抜粋）**

| 地域 | 水系名 | 流域面積 (km²) | 順位 | 幹川流路延長 (km) | 順位 | 細長さ指数(*) | 順位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 関東 | 利根川 | 16,840 | 1 | 322 | 2 | 6.157 | 62 |
| | 富士川 | 3,990 | 15 | 128 | 32 | 4.106 | 94 |
| | 那珂川 | 3,270 | 18 | 150 | 20 | 6.881 | 56 |
| | 荒川 (東京) | 2,940 | 19 | 173 | 15 | 10.18 | 21 |
| | 相模川 | 1,680 | 40 | 109 | 45 | 7.072 | 50 |
| | 久慈川 | 1,490 | 45 | 124 | 35 | 10.319 | 20 |
| | 多摩川 | 1,240 | 54 | 138 | 25 | 15.358 | 5 |
| | 鶴見川 | 235 | 105 | 43 | 99 | 7.868 | 42 |

(*)細長さ指数の算出方法：幹川流路延長の 2 乗／流域面積

【出典：新多摩川誌】

## 第2節　流域の自然条件

### １．標高

多摩川は関東山地南部に位置する雲取山(2,017m)、笠取山(1,953m)、大菩薩嶺(2,057m)など 2,000m 級の山々に囲まれた地域に端を発します。

中流部の青梅あたりまで(約 64km)を平均 1/27 の勾配で山地を流下し、その後福生あたりまでを 1/200、福生から溝口付近までを 1/200～1/700 の勾配で流下します。さらに新丸子までを約 1/1,000 で流れ、1/2,000～1/4,000 の勾配で東京湾へと注いでいます。

**≪一覧表番号１．標高区分図（編末参照)≫**

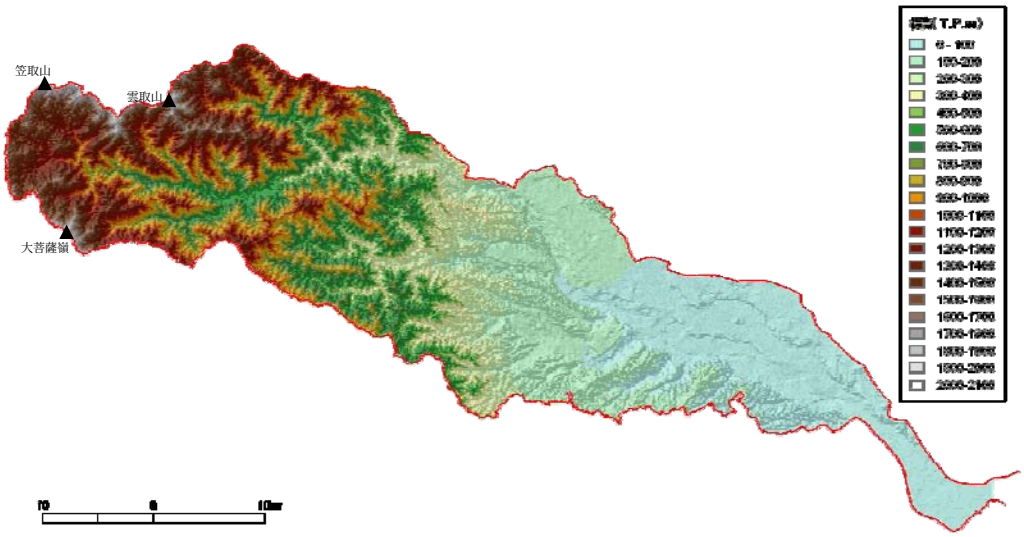



**図 1　多摩川流域標高区分図**

【出典：数値地図 50m メッシュ標高データ】

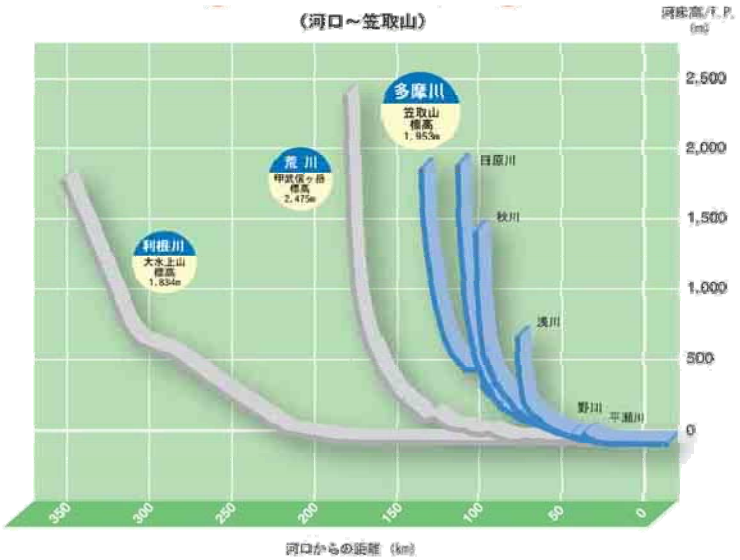



**図 2　多摩川水系縦断図**

【出典：多摩川流域リバーミュージアム HP】

## 2．表層地質

主に秩父系古生層・中生層泥岩・千枚岩・砂岩およびこれらの相互層、上流には花岡岩類が分布します。下流部にはローム層群、下総層群、上総層群が分布し、関東平野の特徴的な地質となっています。

**≪一覧表番号 2．表層地質区分図（編末参照)≫**

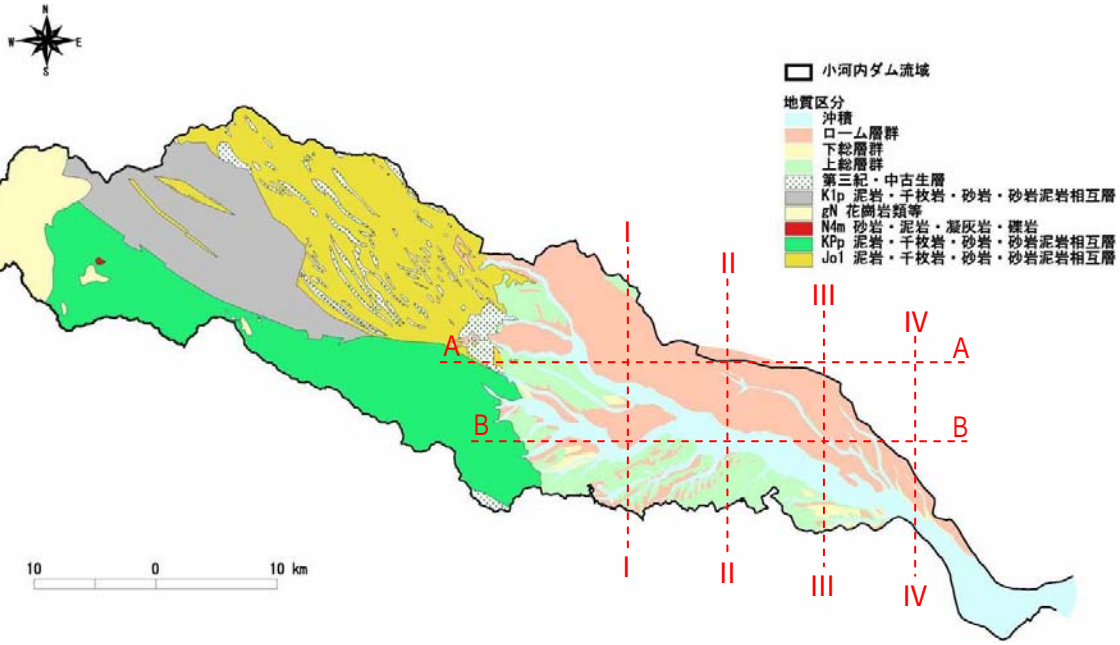



**図 3　多摩川流域表層地質区分図**

図 4～図 9 に示す地質断面図（地下水等ポテンシャル*図）をみると、地質は下から上総層、下総層、ローム層が分布し、荒川方面の北東に向かって傾斜しています。また、ポテンシャル線図をみると、地質構造の傾斜と同方向に（多摩川から北東方向、荒川方面）に地下水も流去する傾向にあるといえます。

また、図 5 や図 8 にみられる目玉状のポテンシャル線図は、その地点での地下水ポテンシャルが周りよりも低くなっていることを示しており、地下水の揚水等と密接な関係があると推定されます。

（＊ 地下水ポテンシャルとは、地下水の水理水頭のことで、位置水頭と圧力水頭の合計で示されます。
地下水は地下水ポテンシャルの高い所から低い所へ向かって流れます。）

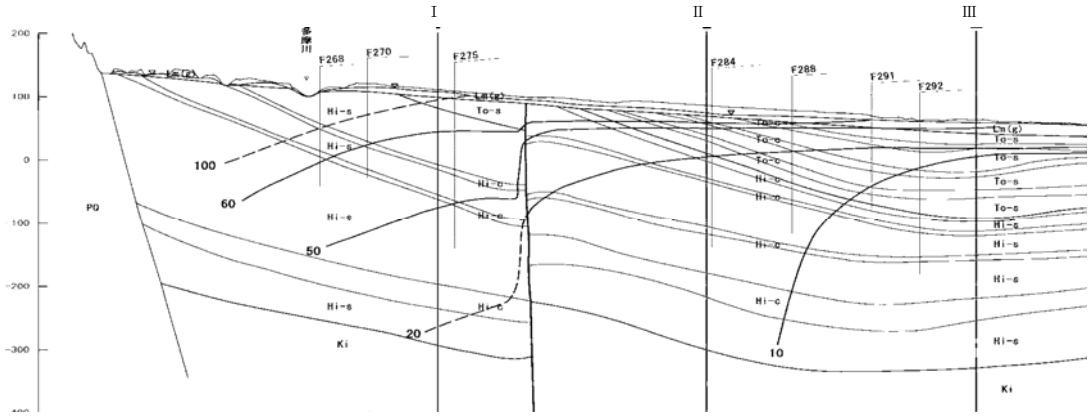



図 4　地下水等ポテンシャル線図（Ａ－Ａ断面）（1991 年）

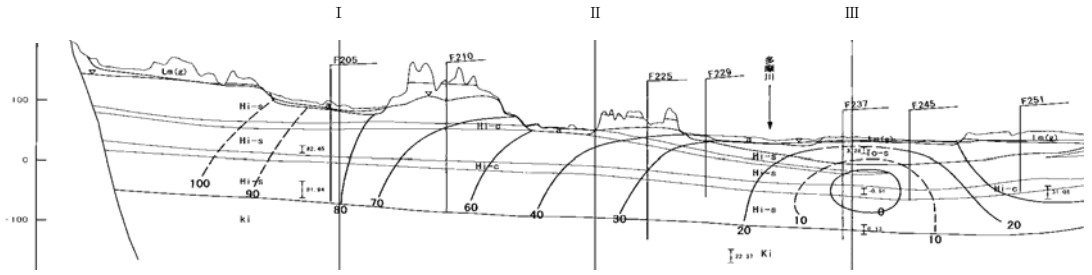



図 5　地下水等ポテンシャル線図（Ｂ－Ｂ断面）（1991 年）

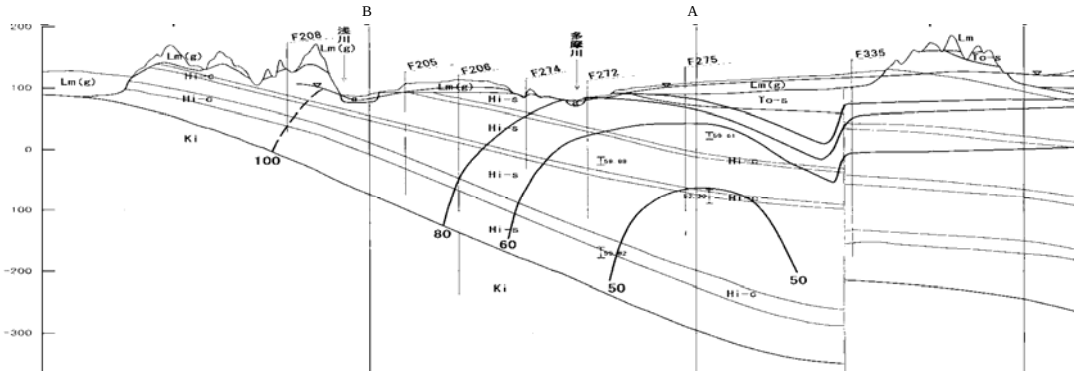



図 6　地下水等ポテンシャル線図（Ｉ－Ｉ断面）（1991 年）

| 年代 | | | 地層名 | | | 層相 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第四紀 | 完新世 | 沖積層 | | 有楽町層 | a | |
| | | | | 七号地層 | | |
| | 後・中期更新世 | 段丘堆積物 | | 多摩・立川ローム層 | Lm(g) | |
| | | | | 武蔵野・立川礫層 | | |
| | | 下総層群 | 上部 | 東京層 | T | s(砂・砂礫) |
| | | | | | | c(粘　土) |
| | | | 中部 | 江戸川層 | E | s(砂・砂礫) |
| | | | | | | c(粘　土) |
| | | | 下部 | 舎人層 | To | s(砂・砂礫) |
| | | | | | | c(粘　土) |
| | 前期更新世 | 上総層群 | | 東久留米層 | Hi | s(砂・砂礫) |
| | | | | | | c(粘　土) |
| | | | | 北多摩層 | Ki | s(砂・砂礫) |
| | | | | | | c(粘　土) |
| 先第四紀 | | 三浦層群・中・古生層 | | | PQ | |

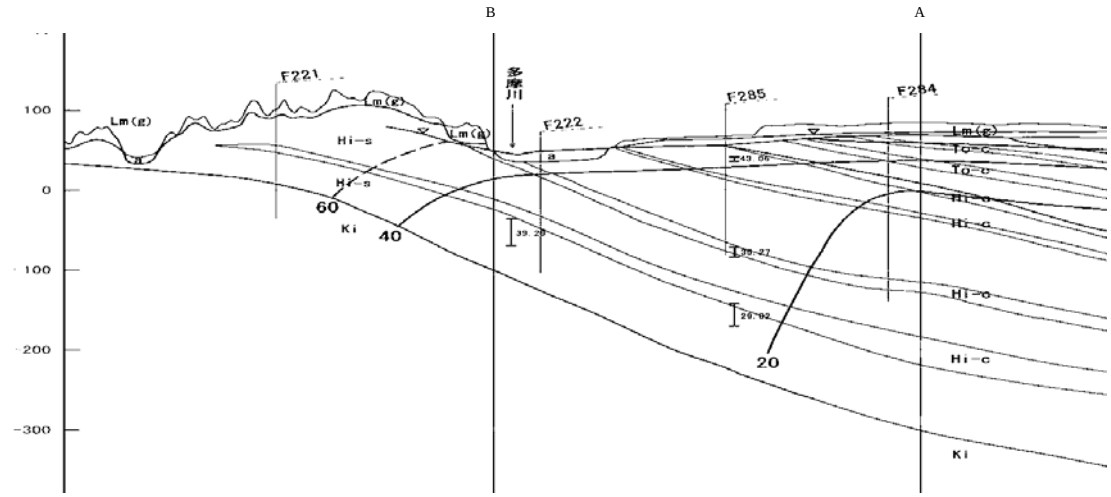



**図 7　地下水等ポテンシャル線図（Ⅱ－Ⅱ断面）（1991 年）**

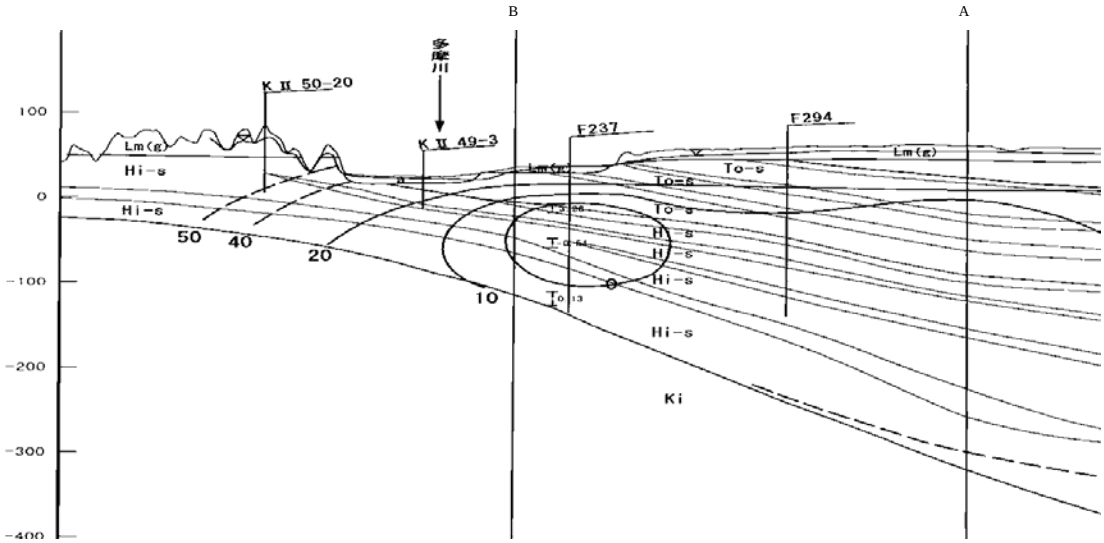



**図 8　地下水等ポテンシャル線図（Ⅲ－Ⅲ断面）（1991 年）**

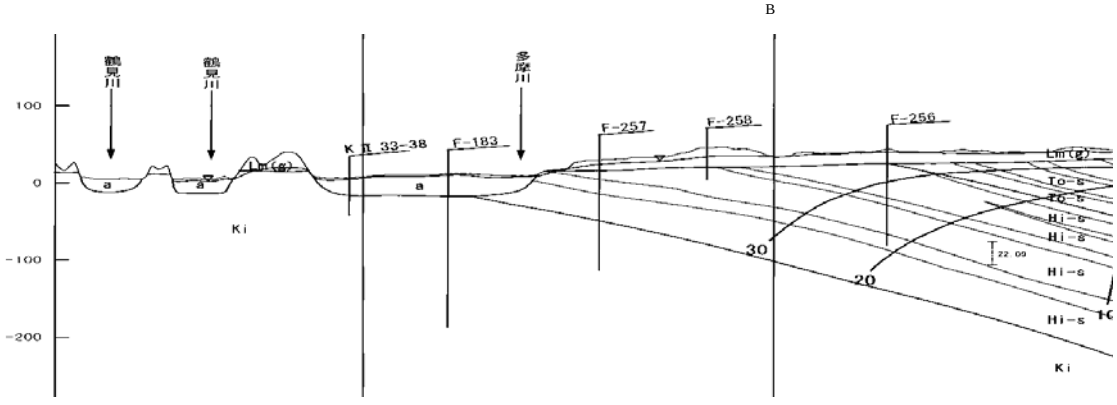



**図 9　地下水等ポテンシャル線図（Ⅳ－Ⅳ断面）（1991 年）**

【出典：多摩川流域地下水調査業務報告書、平成 13 年 3 月、(社)地下水技術協会】
（等ポテンシャル線に記載の数値単位は m）

## ３．気候と降雨量

わが国の年平均降雨量は約 1,800㎜ に達します。一方，多摩川流域内の観測所における観測年 1983 年から 2004 年の 22 年間の年間平均総降雨量は 1,472㎜ と全国平均よりやや少ない値です。降雨は 6 月から 10 月までの 5 ヶ月の間に年間の 64%が降り、さらにこの 5 ヶ月間の中でも台風による 8，9 月に集中することが特徴的です。

上流部と下流部の年間降雨量の差はそれほどありませんが、6 月から 10 月の梅雨・台風シーズンには上流部の降雨量が下流部よりも多く、12 月，1 月には下流部の降雨量が上流部よりも多い傾向を示しています。

流域内の地点別ごとの気温（1983－2004 年の平均気温）分布は月による変動傾向は類似していますが、気温分布は西低東高型であり、下流の東京区部と山地部では年平均気温で約 4 度もの差があります。

**≪一覧表番号 3．降雨量・気温分布（編末参照)≫**

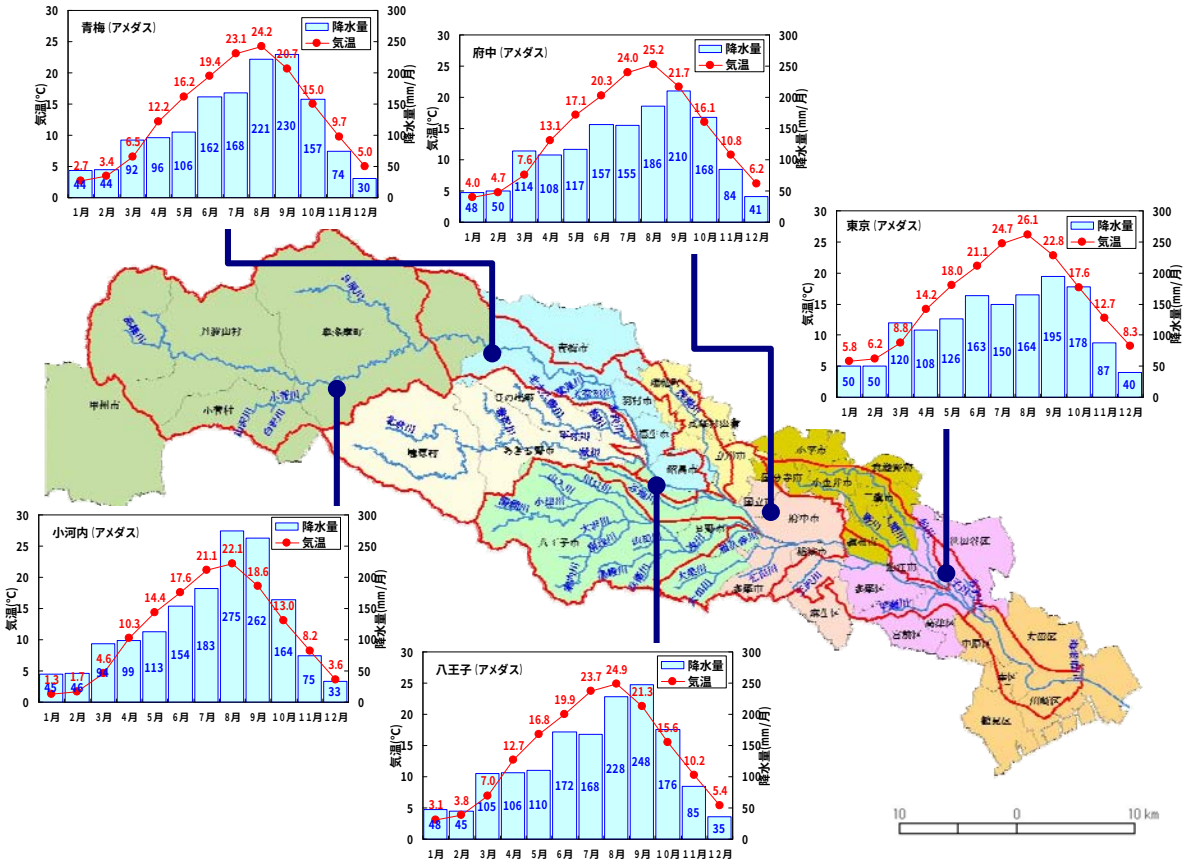



**図 10　多摩川流域の降雨量と平均気温**

(月別平均降雨量：1983～2004 年の平均値)
(月別平均気温：1983～2004 年の平均値)

**表 2　一級水系流域内年平均降水量**

| 地域 | 水系名 | 流域内累年年平均降水量(㎜) | 順位 | 人口1人当り年間降水量($m^3$／年･人) | 順位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 北陸 | 黒部川 | 4,008.60 | 1 | 1,012,542.70 | 1 |
| 中部 | 大井川 | 3,298.20 | 2 | 47,912.80 | 15 |
| 北陸 | 小矢部川 | 3,260.00 | 3 | 7,238.00 | 79 |
| 九州 | 小丸川 | 3,182.20 | 4 | 46,151.30 | 16 |
| 四国 | 那賀川 | 3,037.50 | 5 | 45,647.60 | 17 |
| 北陸 | 手取川 | 2,960.20 | 6 | 63,295.90 | 10 |
| 中部 | 安倍川 | 2,936.20 | 7 | 9,521.40 | 70 |
| 東北 | 赤川 | 2,842.20 | 8 | 22,269.20 | 34 |
| 北陸 | 常願寺川 | 2,841.00 | 9 | 37,150.50 | 20 |
| 四国 | 仁淀川 | 2,825.40 | 10 | 42,021.00 | 18 |
| | | ： | | | |
| 関東 | 多摩川 | 1,504.00 | 84 | 531.9 | 106 |

（新多摩川誌より　値は河川便覧 2000 年掲載値）

## 第3節　流域の水空間

### １．河川

多摩川は、本川とそれに流れ込む大小様々な支川からなっています。代表的な支川としては、右岸側に平井川、秋川、浅川、平瀬川、左岸側に残堀川、野川、仙川等があります。

**≪一覧表番号 4．河川網図（編末参照)≫**

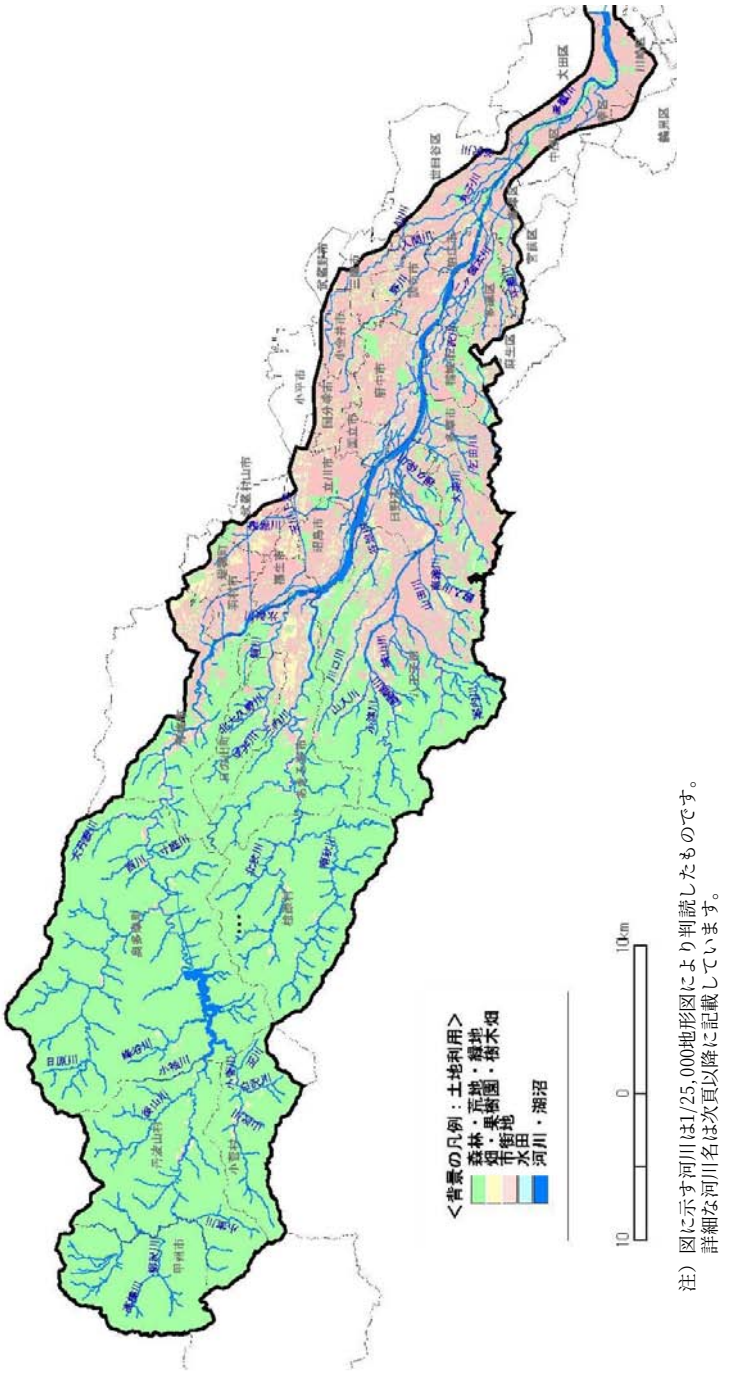



**図 11　河川網図（流域全体）**

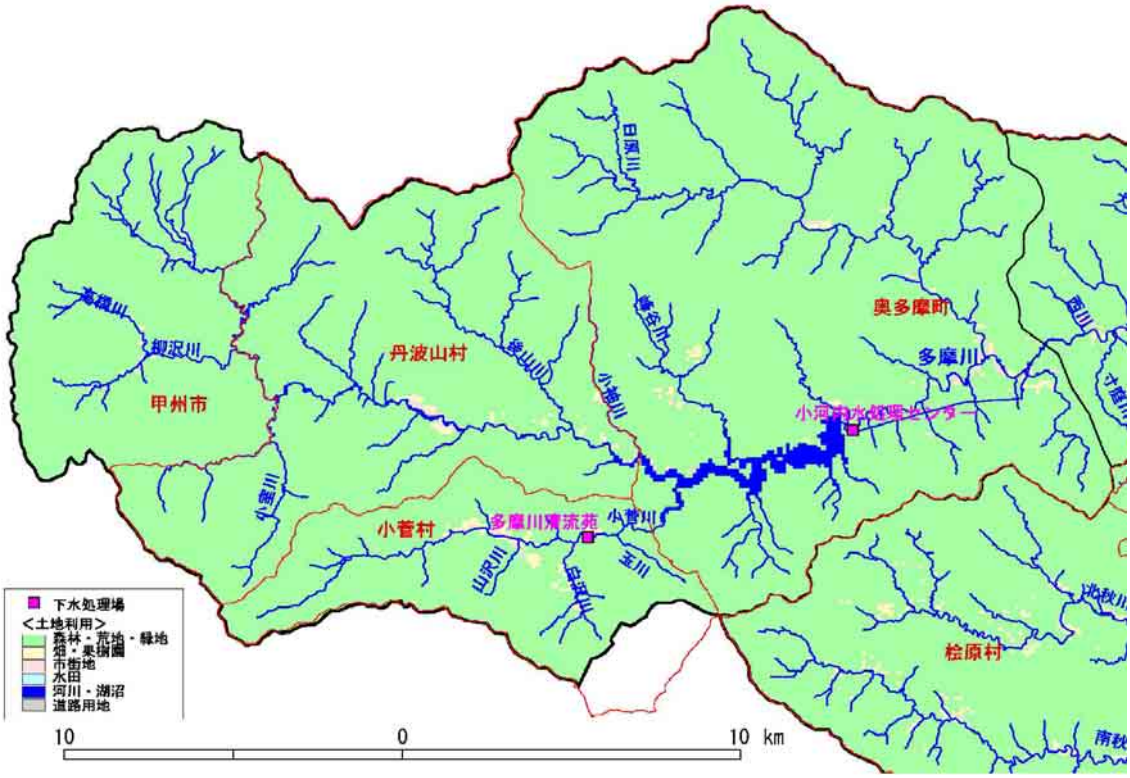



**図 12　河川網図（多摩川源流域）**

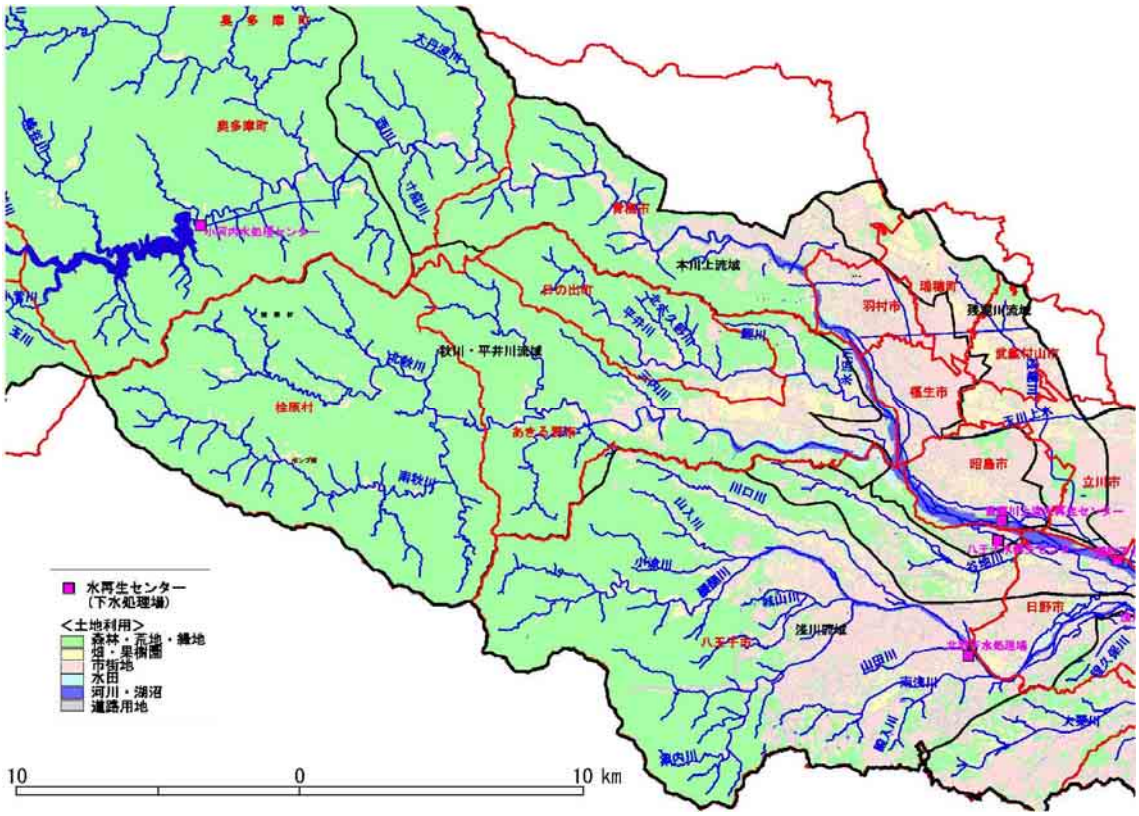



**図 13　河川網図（多摩川上流域、秋川・平井川流域）**

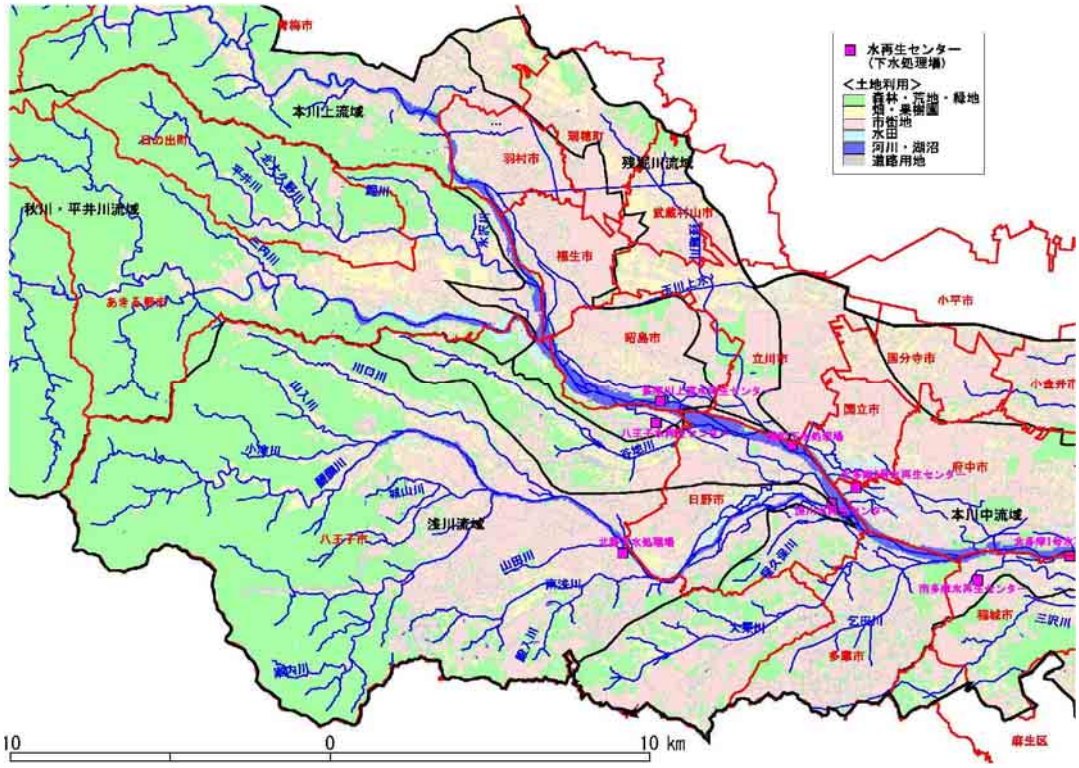



**図 14　河川網図（多摩川中流域、浅川流域、残堀川流域）**

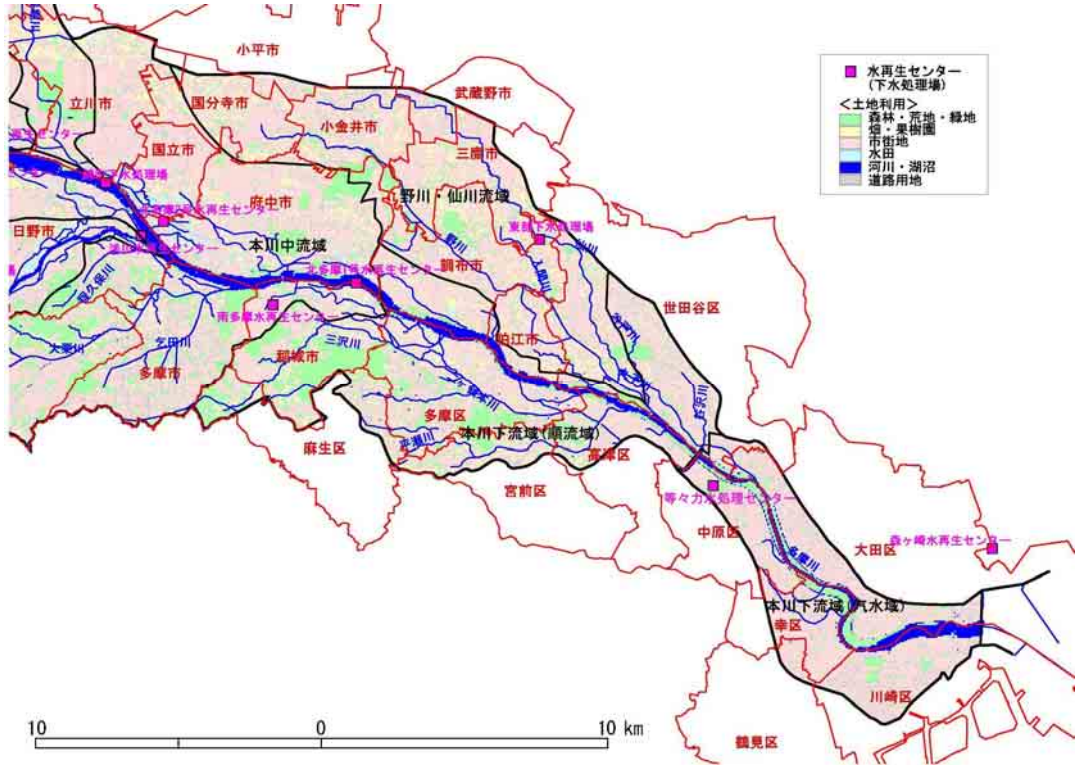



**図 15　河川網図（多摩川下流域（順流域・汽水域）、野川・仙川流域）**

## 2．用水路

多摩川の中・下流域には、江戸時代の灌漑施設の整備により用水路がはりめぐらされています。現在では都市化により埋め立てられた用水路も見られますが、残された水路の一部は単なる灌漑用の水路ではなく都市域の貴重な水辺空間として親しまれています。

**≪一覧表番号 5．用水路網図（編末参照)≫**

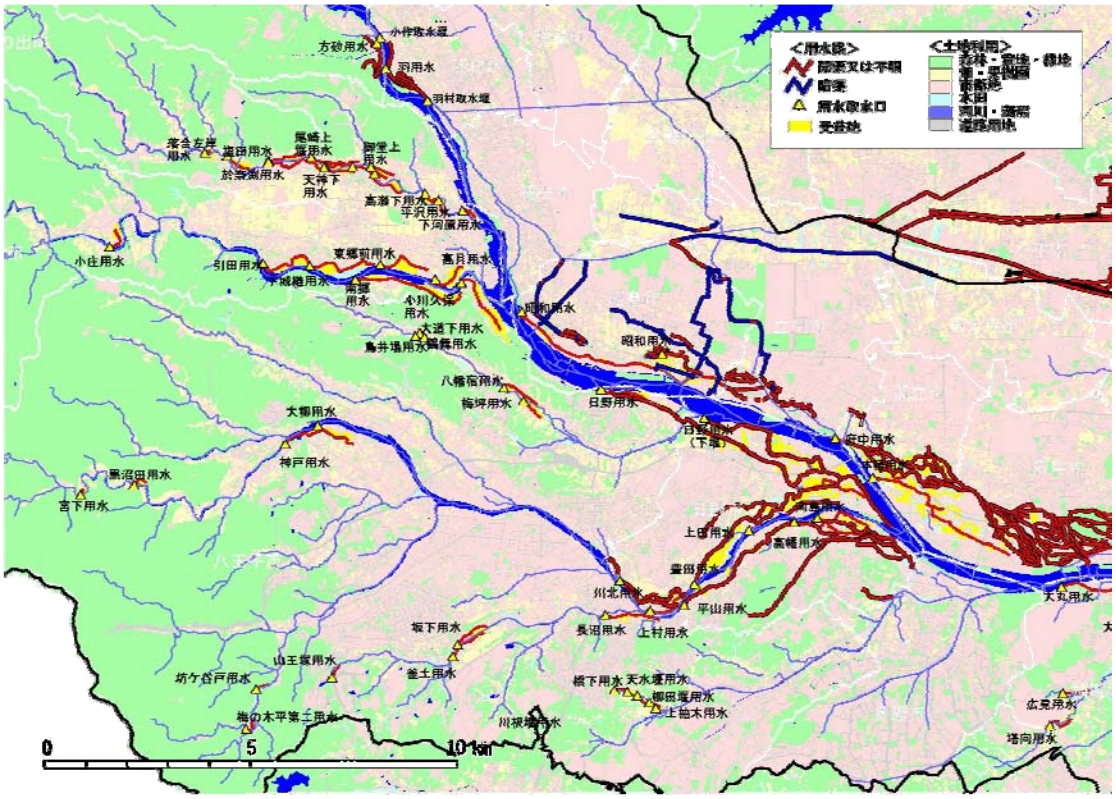



**図 16　用水路網図（多摩川上流域、秋川・平井川流域、浅川流域）**

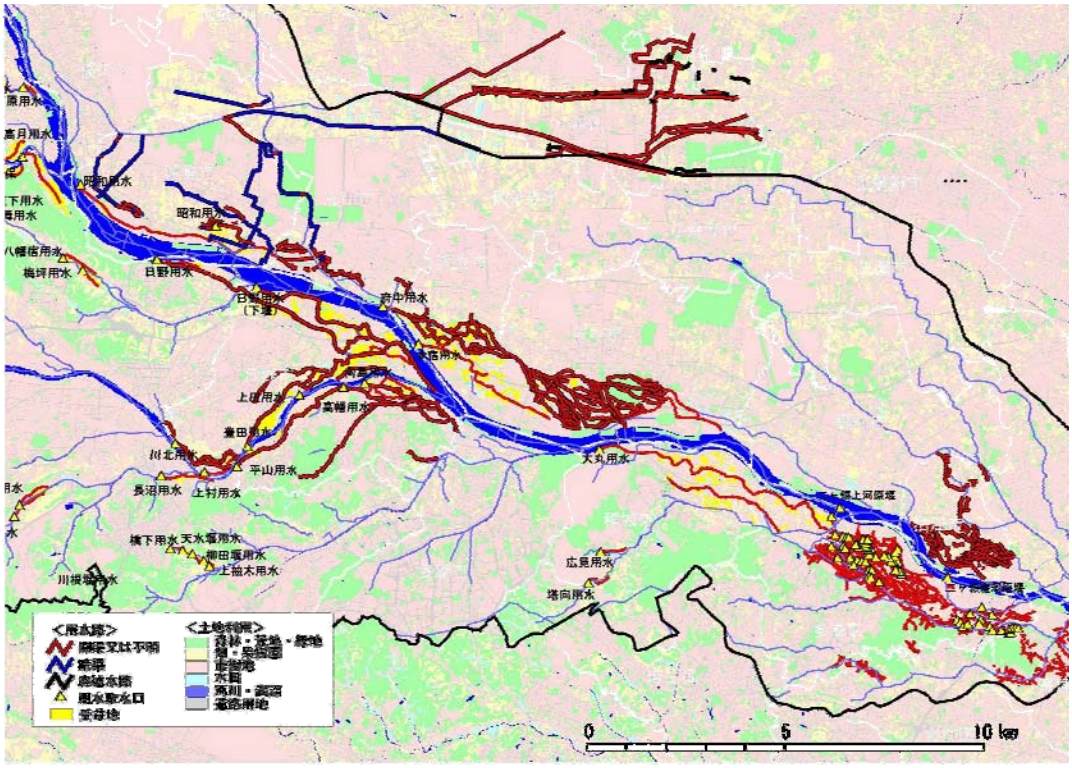



**図 17　用水路網図（多摩川中流域）**

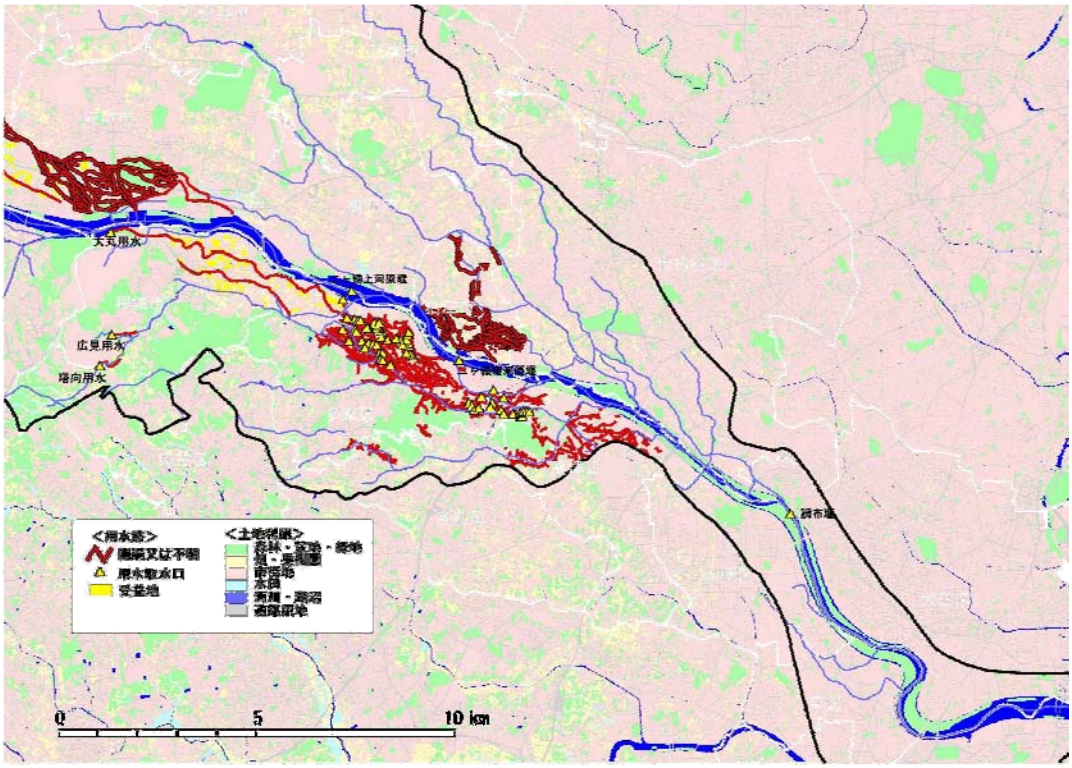



**図 18　用水路網図（多摩川下流域（順流域・汽水域））**

## ３．湧水

多摩川の中・下流域は河岸段丘の発達により崖線や段丘面が見られます。代表的なものに国分寺崖線・多摩丘陵等があります。崖線や段丘面では地下水が湧出し、湧水が数多く見られます。

**≪一覧表番号 6．湧水分布図（編末参照)≫**

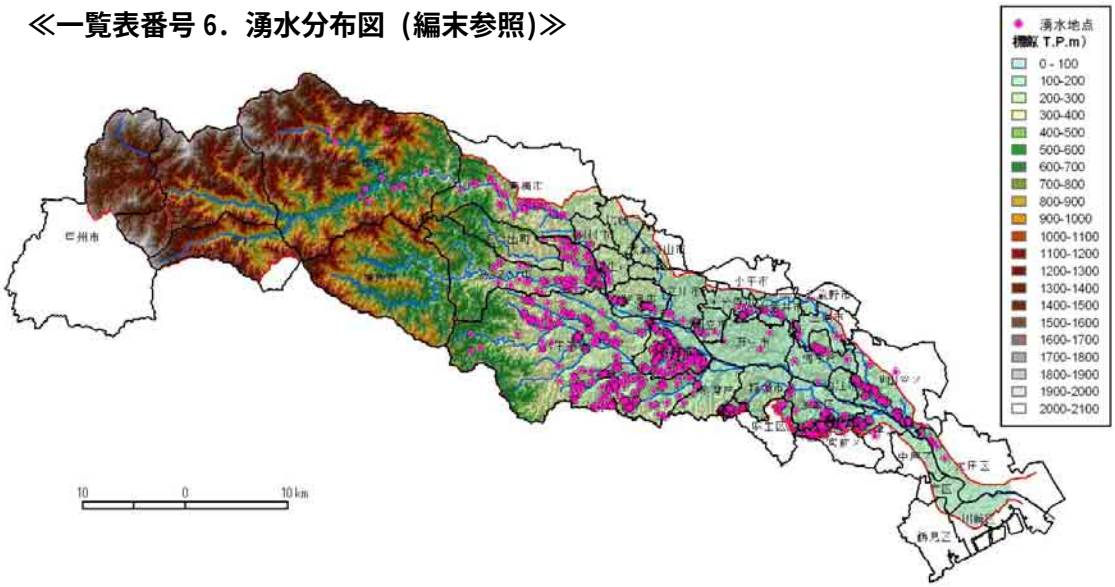



**図 19　湧水地点（標高分布との比較）**

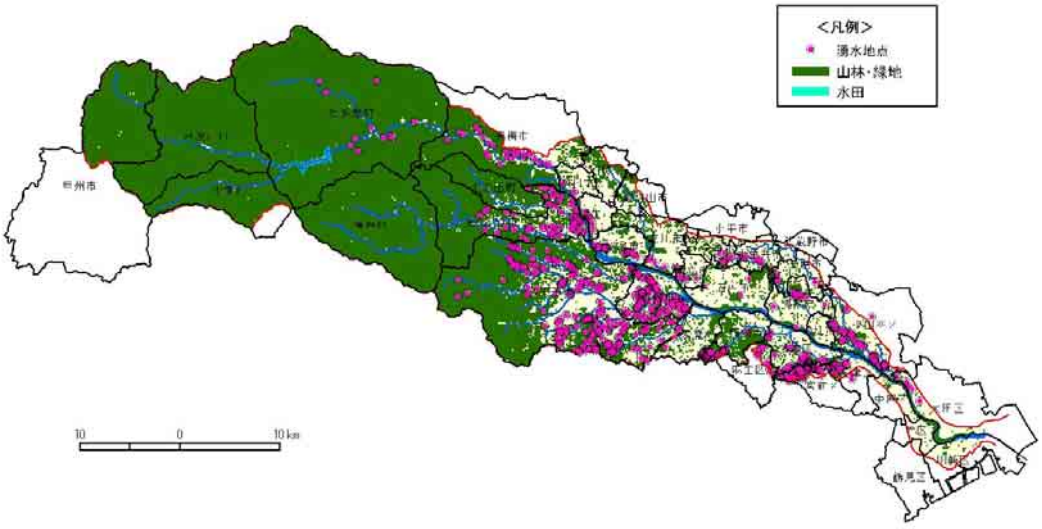



**図 20　湧水地点（土地利用分布との比較）**

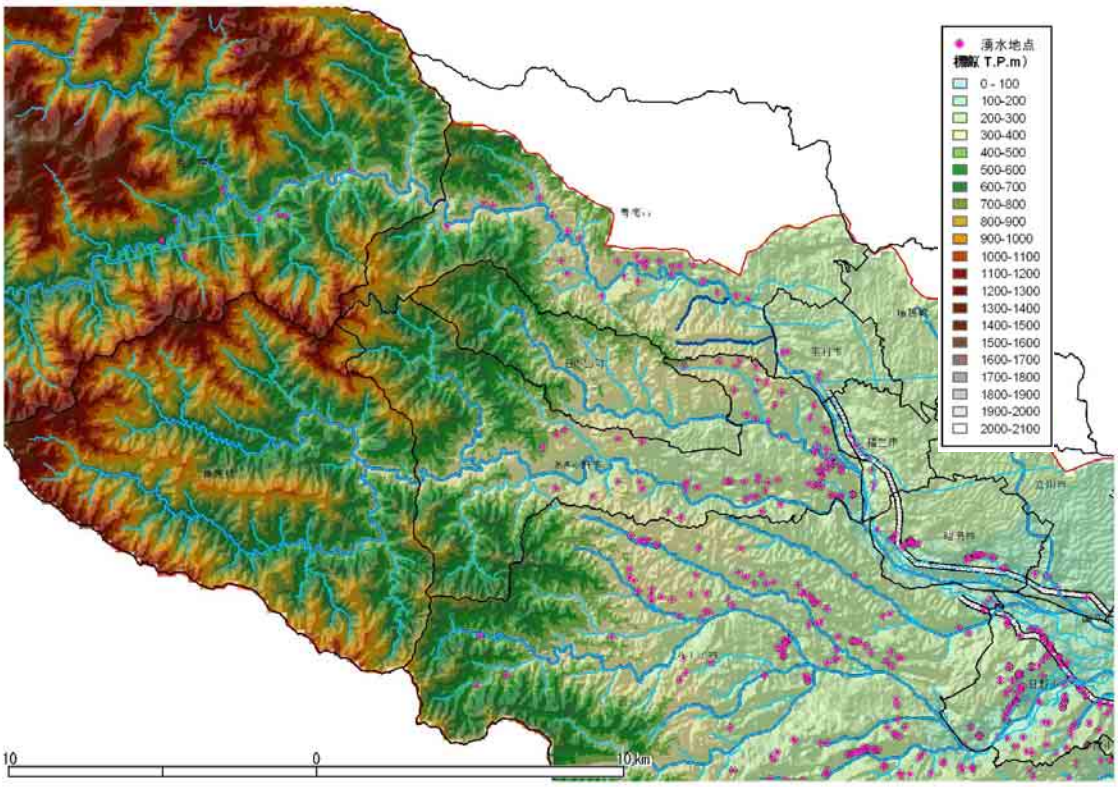



**図 21　湧水地点（多摩川上流域、秋川・平井川流域、浅川流域）（標高分布との比較）**

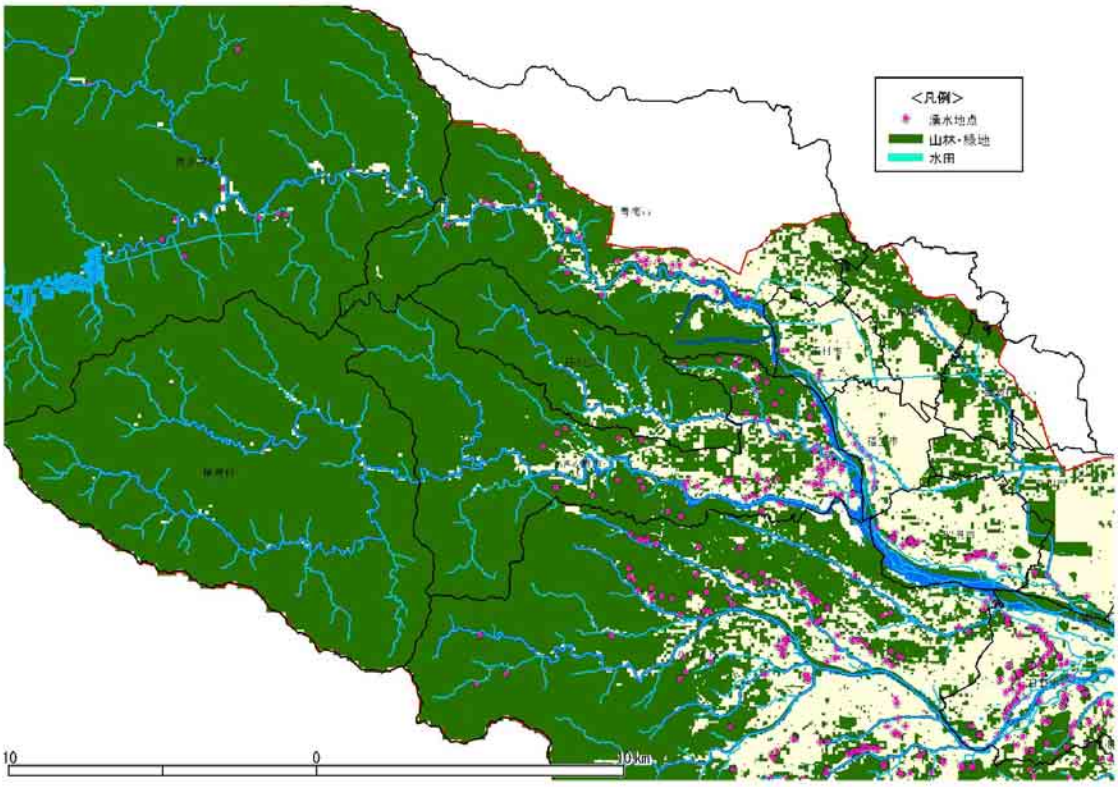



**図 22　湧水地点（多摩川上流域、秋川・平井川流域、浅川流域）（土地利用分布との比較）**

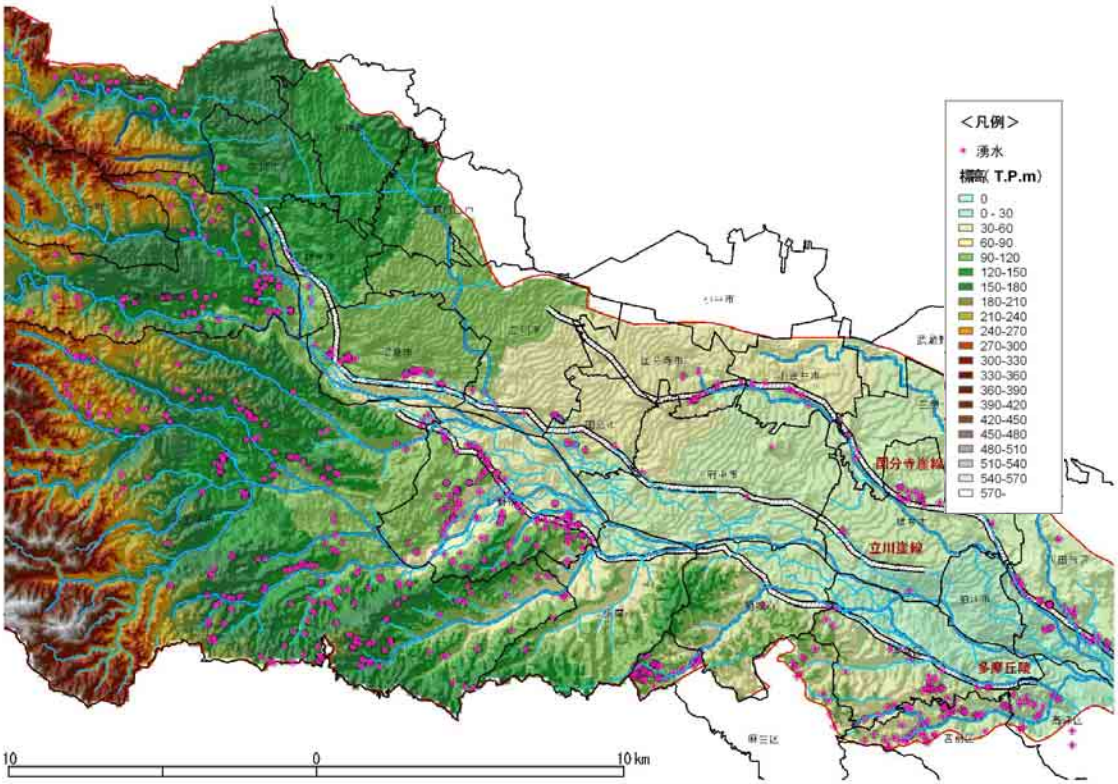



**図 23　湧水地点（多摩川中流域、浅川流域、野川・仙川流域）（標高分布との比較）**

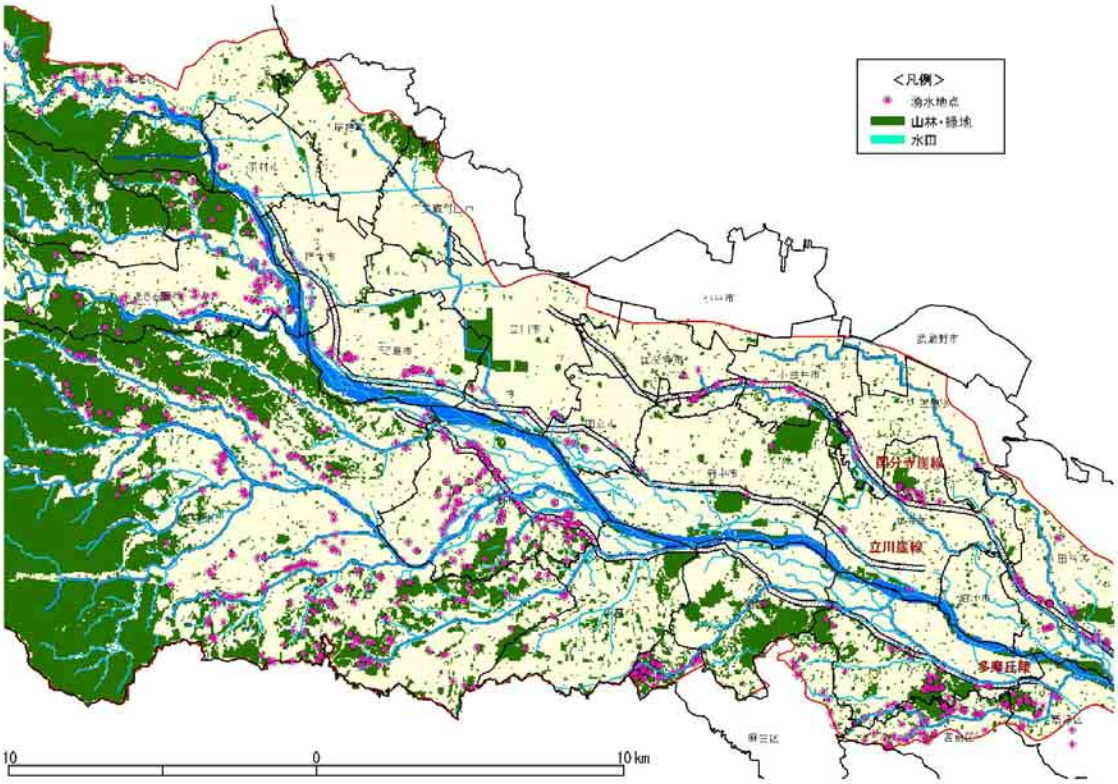



**図 24　湧水地点（多摩川中流域、浅川流域、野川・仙川流域）（土地利用分布との比較）**

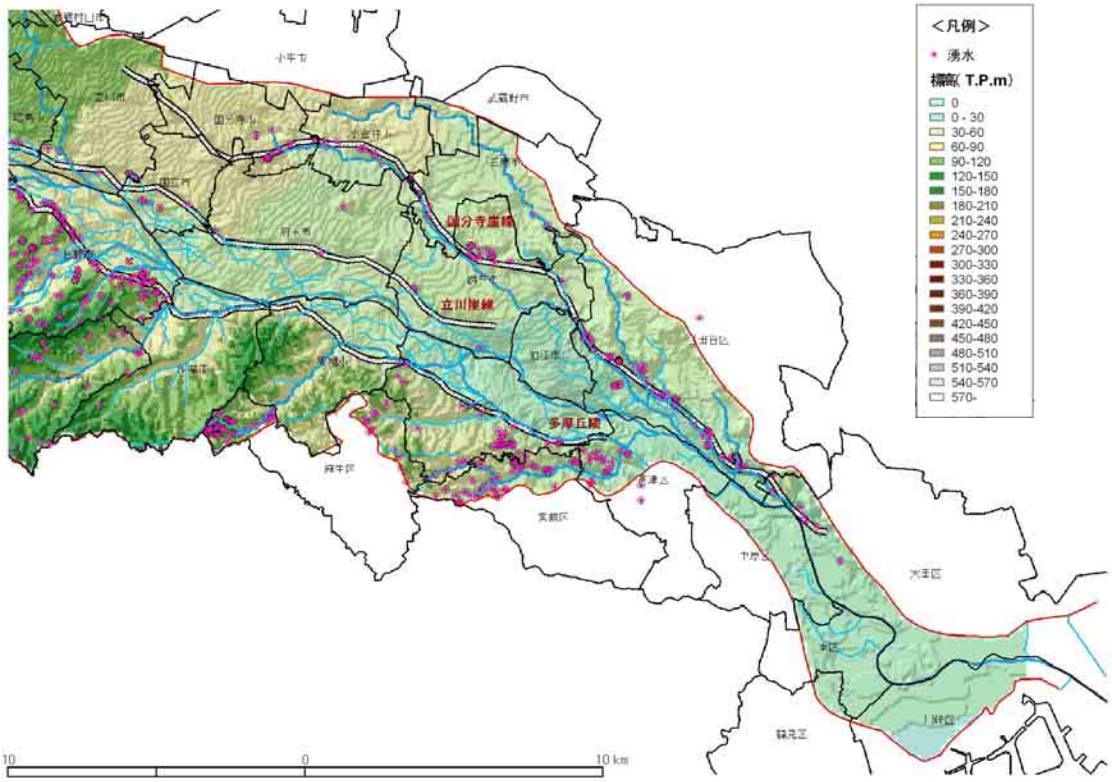



**図 25　湧水地点（多摩川下流域（順流域、汽水域）、野川・仙川流域）（標高分布との比較）**

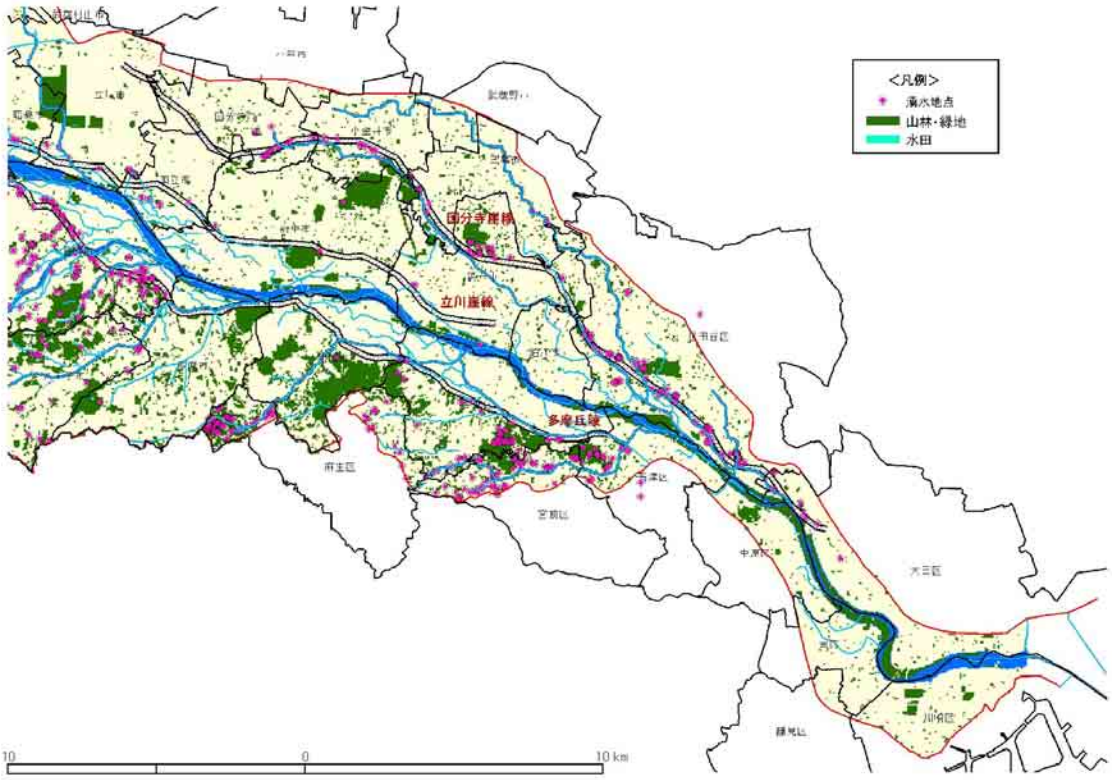
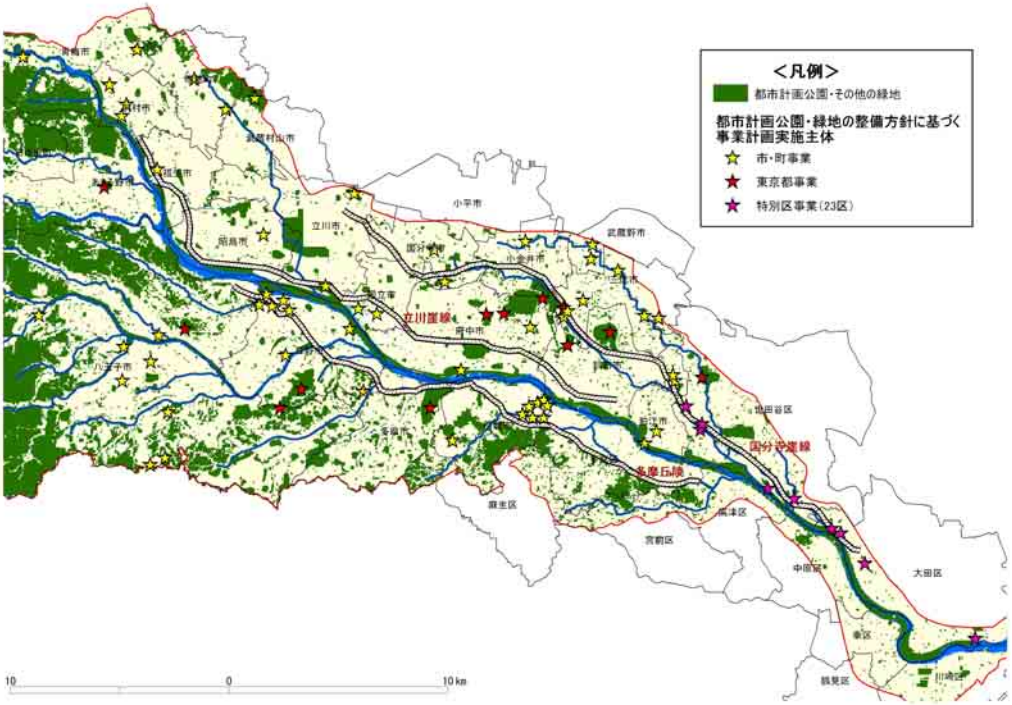



**図 26　湧水地点（多摩川下流域（順流域、汽水域）、野川・仙川流域）（土地利用との比較）**




出典：都市計画公園・緑地の整備方針（平成 18 年 3 月東京都・特別区・市町）

図 27　東京都内の都市計画公園と周辺の緑地

**≪一覧表番号 7．浸透施設設置 推奨・規制エリア (編末参照)≫**

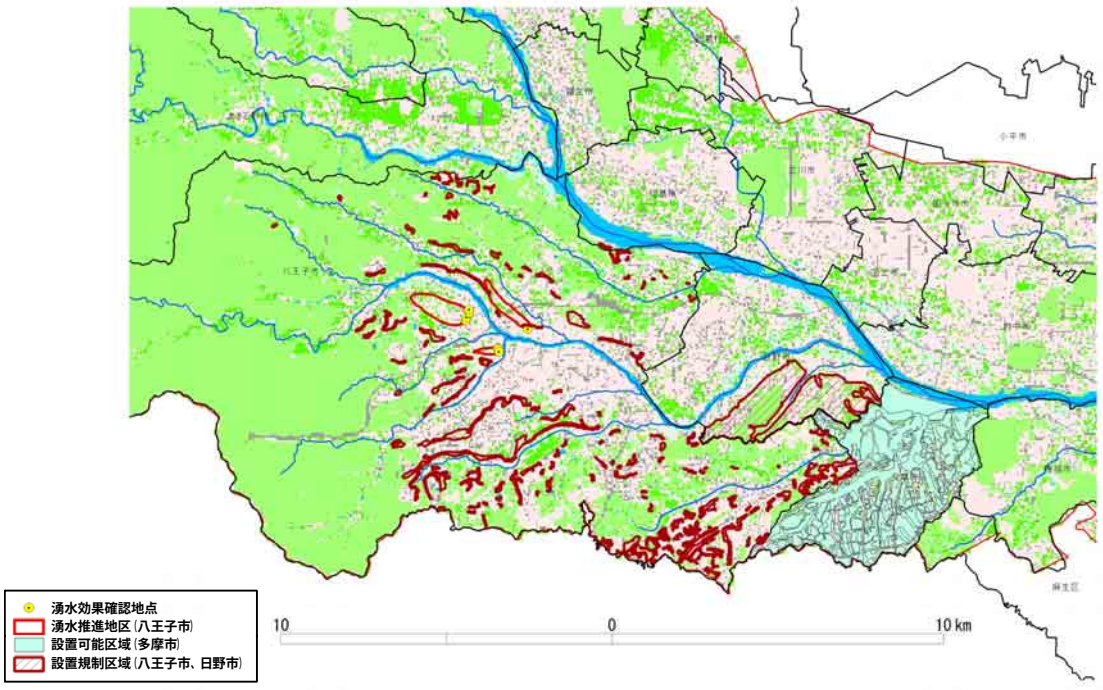



図 28　雨水浸透施設設置 推奨エリア・規制エリア（八王子市、多摩市、日野市）

**≪一覧表番号 8．揚水施設分布図（編末参照)≫**

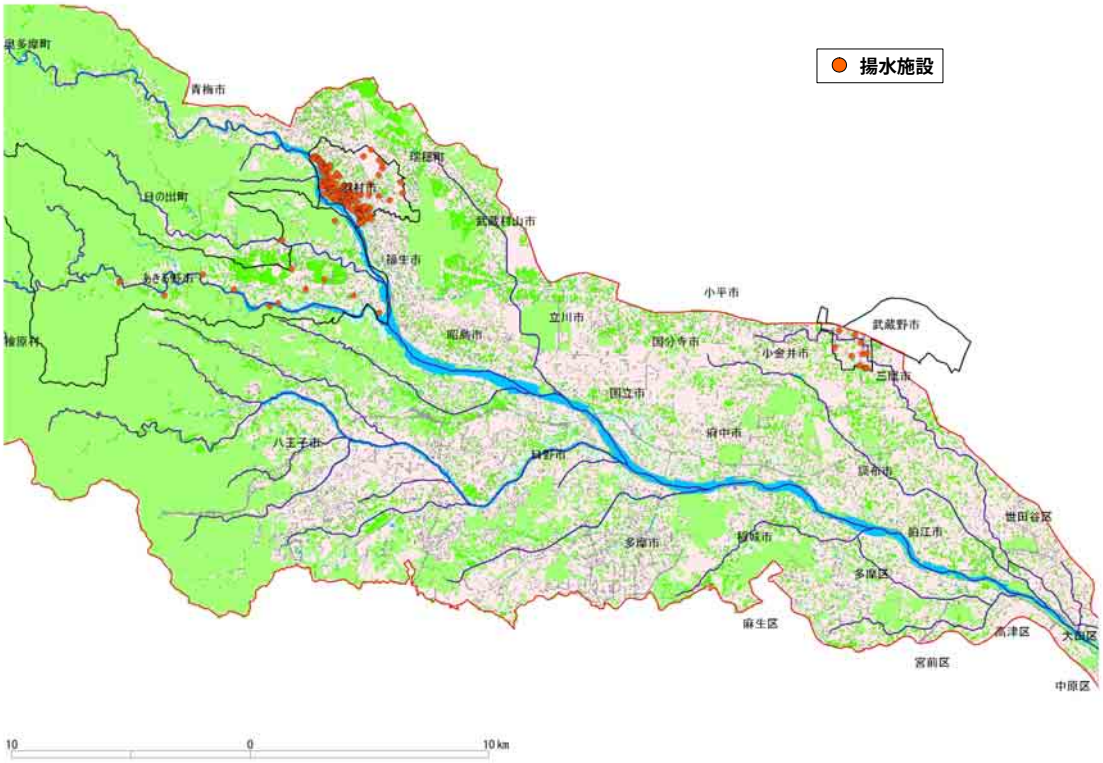



**図 29　地下水揚水施設位置図（羽村市、あきる野市、武蔵野市）**

## ４．親水整備エリア

多摩川は、中流域より下流区間は都市部を流れる河川であり、流域住民が水辺に触れ合うことができる貴重な水辺空間となっています。多摩川本川・支川には親水エリアが整備されています。

**≪一覧表番号９．親水整備エリア（編末参照)≫**

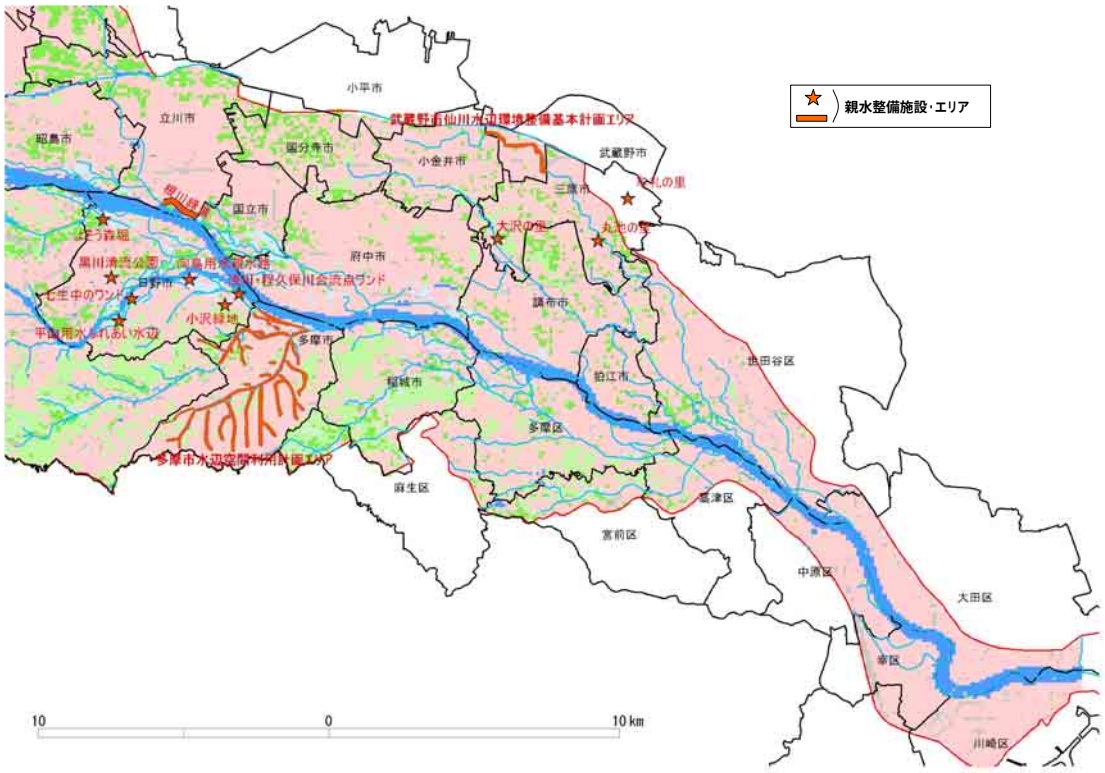



**図 30　親水整備エリア**

**出典：各自治体からの提供資料より（随時更新）**

## 第4節　河川の流況・水質と地下水位

### １．河川流況の経年変化

図 31 に多摩川における流量・水位観測地点を示します。また、主要地点の至近 21 ヵ年の渇水流量の経年変化を併せて示します。図に示す３地点の至近 21 ヵ年の平均渇水流量は、調布橋で 6.92m³/s、日野橋で 3.86m³/s、石原で 6.68m³/s となっています。

**≪一覧表番号 10．水量観測データ（編末参照)≫**

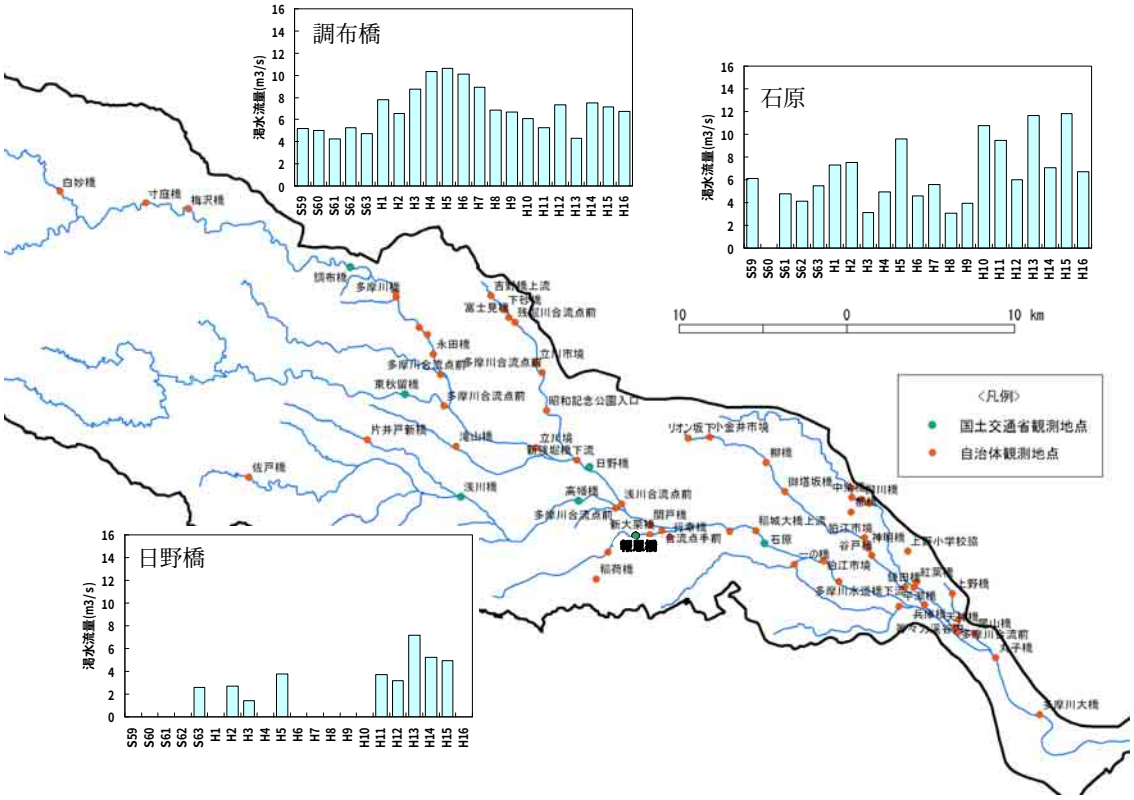



**図 31　流量観測位置と主要地点における渇水流量の経年変化**

**表 3　自治体観測データにおける平均流量･平均比流量【多摩川本川】（平成 12 年）**

| 水系名 | 河川名 | 流量観測地点 | 観測自治体 | 流域面積 km2 | 平均流量 m3/s | 平均比流量 m3/s/100km2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 多摩川 | 多摩川 | 寸庭橋 | 奥多摩町 | 402.48 | 5.86 | 1.46 |
| | 多摩川 | 梅沢橋 | 奥多摩町 | 431.56 | 6.98 | 1.62 |
| | 多摩川 | 多摩川橋 | 青梅市 | 475.44 | 10.71 | 2.25 |
| | 多摩川 | 市内中流 | 羽村市 | 480.08 | 7.70 | 1.60 |
| | 多摩川 | 市内最下流端 | 羽村市 | 483.32 | 2.65 | 0.55 |
| | 多摩川 | 永田橋 | あきる野市･福生市 | 487.28 | 2.67 | 0.55 |
| | 多摩川 | 立川境 | 昭島市 | 733.72 | 9.34 | 1.27 |
| | 多摩川 | 浅川合流点前 | 日野市 | 806.36 | 4.20 | 0.52 |
| | 多摩川 | 関戸橋 | 多摩市 | 971.88 | 12.96 | 1.33 |
| | 多摩川 | 稲城大橋上流 | 府中市 | 1,048.04 | 16.50 | 1.57 |
| | 多摩川 | 狛江市境 | 調布市 | 1,079.04 | 16.20 | 1.50 |
| | 多摩川 | 多摩川水道橋下流 | 狛江市･多摩区 | 1,080.92 | 14.49 | 1.34 |
| | 多摩川 | 丸子橋 | 世田谷区 | 1,197.68 | 22.17 | 1.85 |
| | 多摩川 | 多摩川大橋 | 大田区 | 1,203.68 | 23.30 | 1.94 |

出典：各自治体観測データ

(＊自治体観測データは 1 年間に 2 回～12 回と観測頻度が低く、平均流量を示す上で精度的に問題があることは認識した上で、現状把握のために現行で提示可能なデータとして掲示しております。また、図 31 内グラフに示す国土交通省観測データは、1 時間間隔で計測されたデータから 1 年間の渇水流量を整理しております。)

## 表 4　直轄データにおける河川流況

観測所　調布橋　(河川名 多摩川)

| 年次 | 最大流量 ($m^3/s$) | 豊水流量 ($m^3/s$) | 平水流量 ($m^3/s$) | 低水流量 ($m^3/s$) | 渇水流量 ($m^3/s$) | 最小流量 ($m^3/s$) | 平均流量 ($m^3/s$) | 年総量 ($10^6/m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平成12年 | 265.37 | 13.74 | 10.79 | 8.89 | 7.31 | 5.15 | 12.82 | 404.17 |
| 平成13年 | 1610.08 | 27.52 | 24.27 | 20.23 | 4.31 | 2.81 | 29.84 | 928.28 |
| 平成14年 | 700.54 | 17.60 | 11.48 | 9.86 | 7.48 | 3.67 | 16.20 | 506.76 |
| 平成15年 | 245.85 | 15.13 | 11.18 | 9.13 | 7.17 | 4.64 | 15.12 | 476.82 |
| 平成16年 | 671.85 | 17.13 | 11.06 | 9.58 | 6.73 | 5.43 | 18.48 | 584.36 |

観測所　日野橋　(河川名 多摩川)

| 年次 | 最大流量 ($m^3/s$) | 豊水流量 ($m^3/s$) | 平水流量 ($m^3/s$) | 低水流量 ($m^3/s$) | 渇水流量 ($m^3/s$) | 最小流量 ($m^3/s$) | 平均流量 ($m^3/s$) | 年総量 ($10^6/m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平成12年 | 717.58 | 11.79 | 7.03 | 4.37 | 3.17 | 2.51 | 12.80 | 404.82 |
| 平成13年 | 2165.16 | 17.54 | 12.52 | 10.51 | 7.17 | 5.63 | 32.41 | 985.61 |
| 平成14年 | 1045.54 | 15.68 | 8.68 | 6.31 | 5.26 | 3.79 | 20.17 | 635.95 |
| 平成15年 | 460.29 | 13.24 | 9.06 | 6.46 | 4.97 | 3.82 | 18.50 | 583.42 |
| 平成16年 | 欠測 | 欠測 | 欠測 | 欠測 | 欠測 | 欠測 | 欠測 | 欠測 |

観測所　石原　(河川名 多摩川)

| 年次 | 最大流量 ($m^3/s$) | 豊水流量 ($m^3/s$) | 平水流量 ($m^3/s$) | 低水流量 ($m^3/s$) | 渇水流量 ($m^3/s$) | 最小流量 ($m^3/s$) | 平均流量 ($m^3/s$) | 年総量 ($10^6/m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平成12年 | 1254.59 | 44.71 | 25.28 | 13.06 | 5.99 | 4.94 | 36.57 | 1156.45 |
| 平成13年 | 2862.33 | 40.34 | 17.95 | 13.61 | 11.63 | 1.92 | 45.85 | 1283.62 |
| 平成14年 | 2311.88 | 33.22 | 20.86 | 13.37 | 7.03 | 0.04 | 41.05 | 1294.66 |
| 平成15年 | 964.66 | 30.37 | 20.04 | 15.59 | 11.85 | 8.80 | 37.57 | 1184.69 |
| 平成16年 | 2337.31 | 27.09 | 16.43 | 12.60 | 6.73 | 5.28 | 45.94 | 1452.87 |

観測所　東秋留橋　(河川名 秋川)

| 年次 | 最大流量 ($m^3/s$) | 豊水流量 ($m^3/s$) | 平水流量 ($m^3/s$) | 低水流量 ($m^3/s$) | 渇水流量 ($m^3/s$) | 最小流量 ($m^3/s$) | 平均流量 ($m^3/s$) | 年総量 ($10^6/m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平成12年 | 346.67 | 6.80 | 4.67 | 3.46 | 1.26 | 0.75 | 6.98 | 106.13 |
| 平成13年 | 603.67 | 4.52 | 2.05 | 0.77 | 0.00 | 0.00 | 7.57 | 217.65 |
| 平成14年 | 514.65 | 4.31 | 2.15 | 1.28 | 0.43 | 0.18 | 6.63 | 206.91 |
| 平成15年 | 225.92 | 5.13 | 2.89 | 1.86 | 1.14 | 0.23 | 6.92 | 218.23 |
| 平成16年 | 354.21 | 3.75 | 2.04 | 1.23 | 0.87 | 0.51 | 5.62 | 177.77 |

観測所　浅川橋　(河川名 浅川)

| 年次 | 最大流量 ($m^3/s$) | 豊水流量 ($m^3/s$) | 平水流量 ($m^3/s$) | 低水流量 ($m^3/s$) | 渇水流量 ($m^3/s$) | 最小流量 ($m^3/s$) | 平均流量 ($m^3/s$) | 年総量 ($10^6/m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平成12年 | 222.90 | 3.04 | 2.66 | 2.33 | 1.88 | 1.44 | 4.69 | 64.82 |
| 平成13年 | 308.12 | 4.43 | 2.32 | 1.49 | 0.96 | 0.31 | 5.29 | 142.19 |
| 平成14年 | 464.54 | 3.07 | 1.43 | 0.84 | 0.46 | 0.29 | 4.74 | 149.46 |
| 平成15年 | 250.24 | 3.87 | 2.17 | 1.17 | 0.63 | 0.40 | 4.14 | 130.19 |
| 平成16年 | 280.20 | 2.66 | 1.32 | 0.38 | 0.75 | 0.18 | 3.61 | 114.13 |

観測所　報恩橋　(河川名 大栗川)

| 年次 | 最大流量 ($m^3/s$) | 豊水流量 ($m^3/s$) | 平水流量 ($m^3/s$) | 低水流量 ($m^3/s$) | 渇水流量 ($m^3/s$) | 最小流量 ($m^3/s$) | 平均流量 ($m^3/s$) | 年総量 ($10^6/m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平成12年 | 218.00 | 1.77 | 0.94 | 0.63 | 0.51 | 0.27 | 1.59 | 49.50 |
| 平成13年 | 161.18 | 2.00 | 1.52 | 1.27 | 0.85 | 0.06 | 1.99 | 59.17 |
| 平成14年 | 346.80 | 1.23 | 0.66 | 0.47 | 0.33 | 0.00 | 1.95 | 50.98 |
| 平成15年 | 395.63 | 1.48 | 0.88 | 0.65 | 0.42 | 0.01 | 2.06 | 64.94 |
| 平成16年 | 234.49 | 1.15 | 0.83 | 0.75 | 0.71 | 0.07 | 1.93 | 61.11 |

表 5 に多摩川支川の平均河川流量と平均比流量(平成 12 年)を示します。これより、残堀川や野川は、他支川と比べて平均比流量が小さいことがわかります。

**表 5　自治体観測データにおける平均流量・平均比流量【支川】(平成 12 年)**

| 水系名 | 河川名 | 流量観測地点 | 観測自治体 | 流域面積 km2 | 平均流量 m3/s | 平均比流量 m3/s/100km2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日原川 | 日原川 | 白妙橋 | 奥多摩町 | 95.12 | 2.39 | 2.51 |
| 平井川 | 平井川 | 多摩川合流点前 | あきる野市 | 38.36 | 0.51 | 1.33 |
| 秋川 | 南秋川 | 数馬上一枚岩橋 | 桧原村 | 9.08 | 0.27 | 2.97 |
| | 北秋川 | 大沢橋 | 桧原村 | 37.64 | 0.70 | 1.86 |
| | 南秋川 | 小向橋 | 桧原村 | 43.60 | 0.69 | 1.58 |
| | 秋川 | 上日向橋 | 桧原村 | 101.36 | 2.17 | 2.14 |
| | 秋川 | 多摩川合流点前 | あきる野市 | 167.68 | 2.09 | 1.25 |
| 谷地川 | 谷地川 | 滝山橋 | 八王子市 | 8.24 | 0.15 | 1.82 |
| 残堀川 | 残堀川 | 吉野橋上流 | 瑞穂町 | 11.36 | 0.09 | 0.79 |
| | 残堀川 | 下砂橋 | 瑞穂町 | 12.08 | 0.10 | 0.83 |
| | 残堀川 | 富士見橋 | 武蔵村山市 | 12.92 | 0.09 | 0.70 |
| | 横丁川 | 残堀川合流点前 | 武蔵村山市 | 0.64 | 0.02 | 3.13 |
| | 残堀川 | 立川市境 | 武蔵村山市 | 21.80 | 0.07 | 0.32 |
| | 残堀川 | 新残堀橋下流 | 立川市 | 21.96 | 0.05 | 0.23 |
| | 残堀川 | 昭和記念公園入口 | 立川市 | 51.56 | 0.05 | 0.10 |
| | 残堀川 | 多摩川合流点前 | 立川市 | 67.44 | 0.22 | 0.33 |
| 浅川 | 川口川 | 片井戸新橋 | 八王子市 | 8.08 | 0.20 | 2.48 |
| | 浅川 | 佐戸橋 | 八王子市 | 44.40 | 0.41 | 0.92 |
| | 南浅川 | 上椚田橋 | 八王子市 | 23.68 | 0.16 | 0.68 |
| | 湯殿川 | 明神橋 | 八王子市 | 5.24 | 0.07 | 1.34 |
| | 浅川 | 多摩川合流点前 | 日野市 | 152.84 | 6.79 | 4.44 |
| 大栗川 | 大栗川 | 久保ヶ下橋 | 多摩市 | 23.12 | 0.44 | 1.90 |
| | 大栗川 | 新大栗橋 | 多摩市 | 26.08 | 0.57 | 2.19 |
| | 乞田川 | 稲荷橋 | 多摩市 | 4.40 | 0.02 | 0.45 |
| | 乞田川 | 行幸橋 | 多摩市 | 11.84 | 0.14 | 1.18 |
| | 大栗川 | 合流点手前 | 多摩市 | 40.36 | 0.58 | 1.44 |
| 大丸谷戸川 | 大丸谷戸川 | 多摩川合流点前 | 稲城市 | 1.60 | 0.06 | 3.75 |
| 三沢川 | 三沢川 | 一の橋 | 多摩区 | 17.44 | 0.75 | 4.30 |
| 平瀬川 | 平瀬川 | 平瀬橋 | 宮前区 | 7.00 | 1.58 | 22.57 |
| 野川 | 野川 | ﾘｵﾝ坂下 | 国分寺市 | 5.44 | 0.04 | 0.74 |
| | 野川 | 小金井市境 | 国分寺市 | 8.96 | 0.05 | 0.56 |
| | 野川 | 柳橋 | 小金井市 | 13.88 | 0.14 | 1.01 |
| | 野川 | 御塔坂橋 | 三鷹市 | 25.12 | 0.11 | 0.44 |
| | 野川 | 狛江市境 | 調布市 | 31.68 | 0.18 | 0.57 |
| | 野川 | 神前橋 | 世田谷区 | 33.08 | 0.13 | 0.39 |
| | 入間川 | 都橋 | 調布市 | 4.64 | 0.00 | 0.09 |
| | 野川 | 谷戸橋 | 狛江市 | 38.72 | 0.23 | 0.59 |
| | 野川 | 兵庫橋 | 世田谷区 | 67.08 | 0.72 | 1.07 |
| 仙川 | 仙川 | 東一の橋 | 調布市 | 12.56 | 0.14 | 1.11 |
| (野川支川) | 仙川 | 中条橋 | 三鷹市 | 13.28 | 0.29 | 2.18 |
| | 仙川 | 柳川橋 | 調布市 | 14.04 | 0.46 | 3.28 |
| | 仙川 | 大川橋 | 世田谷区 | 14.44 | 0.33 | 2.29 |
| | 仙川 | 鎌田橋 | 世田谷区 | 20.12 | 0.30 | 1.49 |
| 丸子川 | 丸子川 | 根河原橋 | 世田谷区 | 0.32 | 0.01 | 3.13 |
| | 丸子川 | 天神橋 | 世田谷区 | 4.84 | 0.07 | 1.45 |
| | 丸子川 | 尾山橋 | 世田谷区 | 6.12 | 0.05 | 0.82 |
| 谷戸川 | 谷戸川 | 小野小学校脇 | 世田谷区 | 1.40 | 0.00 | 0.29 |
| (丸子川支川) | 谷戸川 | 紅葉橋 | 世田谷区 | 2.28 | 0.03 | 1.32 |
| 谷沢川 | 谷沢川 | 上野橋 | 世田谷区 | 4.68 | 0.14 | 2.99 |
| | 谷沢川 | 等々力渓谷内 | 世田谷区 | 5.36 | 0.17 | 3.17 |
| | 谷沢川 | 多摩川合流前 | 世田谷区 | 5.68 | 0.18 | 3.17 |

出典：各自治体観測データ

(＊自治体観測データは 1 年間に 2 回～12 回と観測頻度が低く、平均流量を示す上で精度的に問題があることは認識した上で、現状把握のために現行で提示可能なデータとして掲示しております。また、図 31 内グラフに示す国土交通省観測データは、1 時間間隔で計測されたデータから 1 年間の渇水流量を整理しております。)

## 2．環境基準類型指定と河川水質の経年変化

多摩川源流域、多摩川上流域、秋川・平井川流域においては、ほぼ全域において環境基準が AA もしくは A に指定されています。中・下流部においては、流域の工場立地や急激な都市化により昭和 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%値が常に環境基準を達成できない状況が続きました。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、近年は殆どの区間で BOD75%値が環境基準を達成しています。しかしながら、比較的下水道整備が遅れている支川流域については一部環境基準を達成していない地域もみられます。

**≪一覧表番号 11．水質観測データ（編末参照)≫**

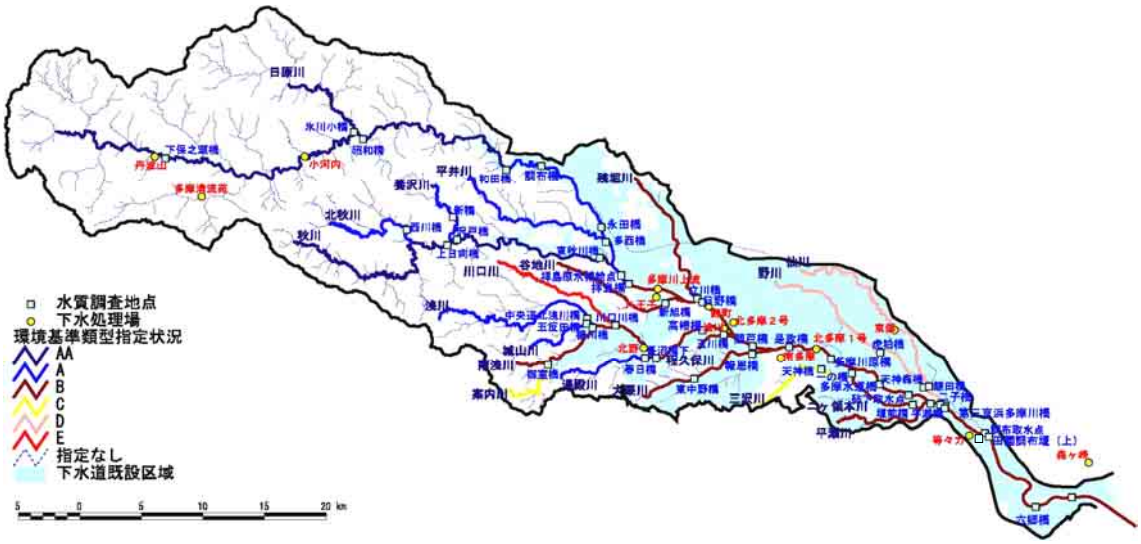



**図 32　環境基準類型指定状況（平成 16 年時点）**

## 表 6　主要な水質調査地点と類型指定状況

| 河川名 | | 水質調査地点 | 平成元年～8年 | 平成9～12年 | 平成13年 | 平成16年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 多摩川 | | 下保之瀬橋 | － | AA | AA | AA |
| | | 昭和橋 | AA | AA | AA | AA |
| | | 和田橋 | AA | AA | AA | AA |
| | | 調布橋 | A | A | A | A |
| | | 羽村堰 | A | A | A | A |
| | | 永田橋 | A | A | A | A |
| | | 拝島原水補給点 | A | A | A | A |
| | | 拝島橋 | A | A | A | A |
| | | 日野橋 | C | C | B | B |
| | | 関戸橋 | C | C | B | B |
| | | 是政橋 | C | C | B | B |
| | | 多摩川原橋 | C | C | B | B |
| | | 多摩川水道橋 | C | C | B | B |
| | | 砧下取水点 | C | C | B | B |
| | | 二子橋 | C | C | B | B |
| | | 第三京浜多摩川橋 | C | C | B | B |
| | | 調布取水点 | C | C | B | B |
| | | 田園調布堰上 | C | C | B | B |
| | | 六郷橋 | D | D | B | B |
| | | 大師橋 | D | D | B | B |
| 日原川 | | 氷川小橋 | － | AA | AA | AA |
| 平井川 | | 多西橋 | A | A | A | A |
| 秋川 | 本川 | 上日向橋 | A | AA | AA | AA |
| | | 沢戸橋 | A | AA | AA | AA |
| | | 東秋川橋 | A | AA | AA | AA |
| | 北秋川 | 西川橋 | － | A | A | A |
| | 養沢川 | 新橋 | － | A | A | A |
| 谷地川 | | 新旭橋 | C | B | B | B |
| 残堀川 | | 立川橋 | D | B | B | B |
| 浅川 | 本川 | 中央道北浅川橋 | B | A | A | A |
| | | 長沼橋下 | C | A | A | A |
| | | 高幡橋 | C | B | B | B |
| | 城山川 | 五反田川 | － | A | A | A |
| | 南浅川 | 横川橋 | B | B | B | B |
| | 案内川 | 御室橋 | － | C | C | C |
| | 川口川 | 川口川橋 | － | E | E | E |
| | 湯殿川 | 春日橋 | － | A | A | A |
| | 程久保川 | 玉川橋 | D | B | B | B |
| 大栗川 | | 東中野橋 | C | B | B | B |
| | | 報恩橋 | C | B | B | B |
| 三沢川 | | 天神橋 | － | － | － | C |
| | | 一の橋 | － | － | － | C |
| 野川 | 本川 | 虎狛橋 | D | D | D | D |
| | | 天神森橋 | D | D | D | D |
| | | 多摩川合流点前 | D | D | D | D |
| | 仙川 | 鎌田橋 | D | D | D | D |
| 平瀬川 | | 平瀬橋 | － | － | － | B |
| ニヶ領本川 | | 堰前橋 | － | － | － | B |

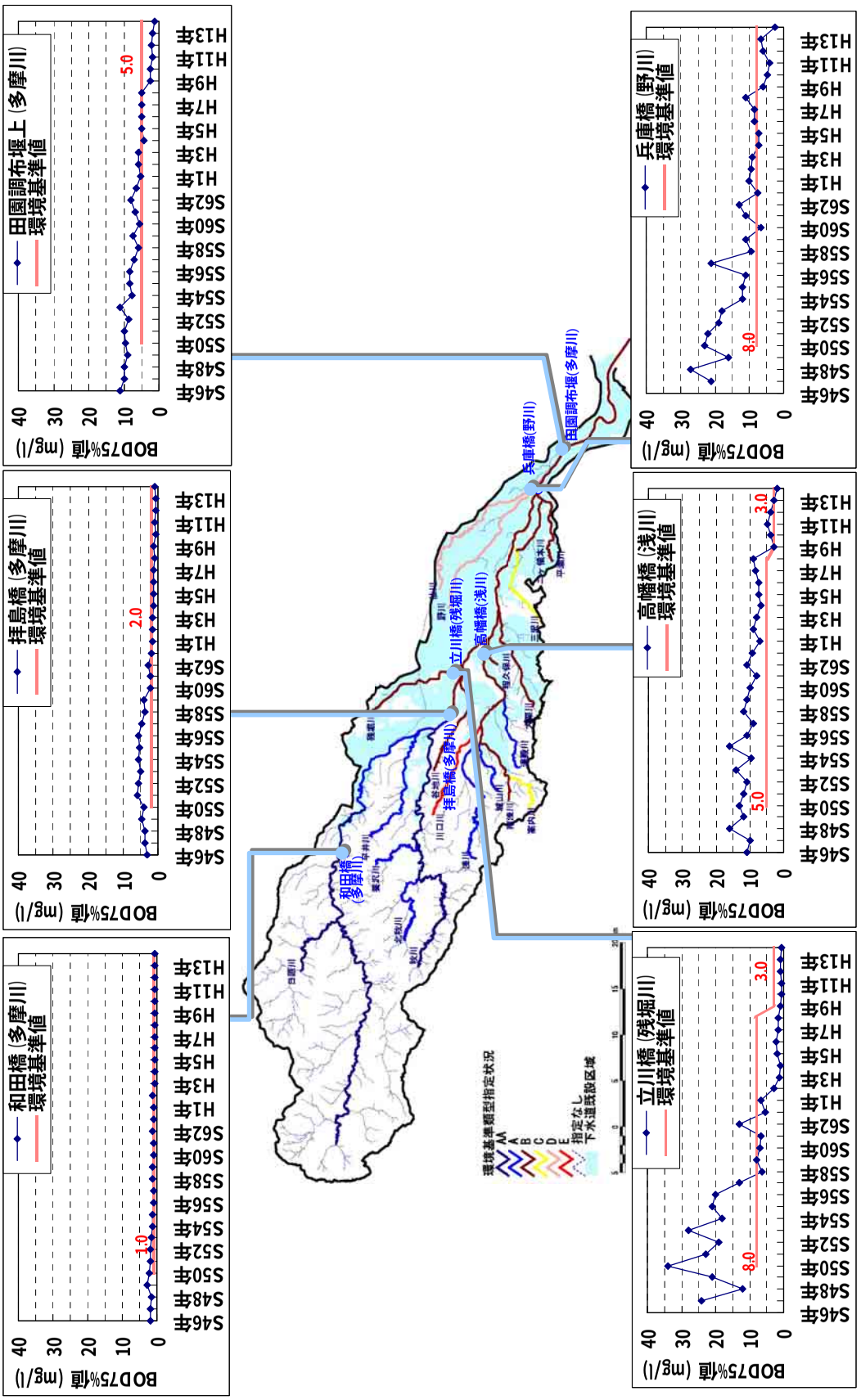



図 33　環境基準点（多摩川、主要支川）水質経年変化

### ３．地下水位

多摩川流域の地下水位分布は、大局的には地形と調和した形状をしています。また、昭島市は地下水を水道水源として利用していることから、観測結果を用いて地下水の動態を調査しています。

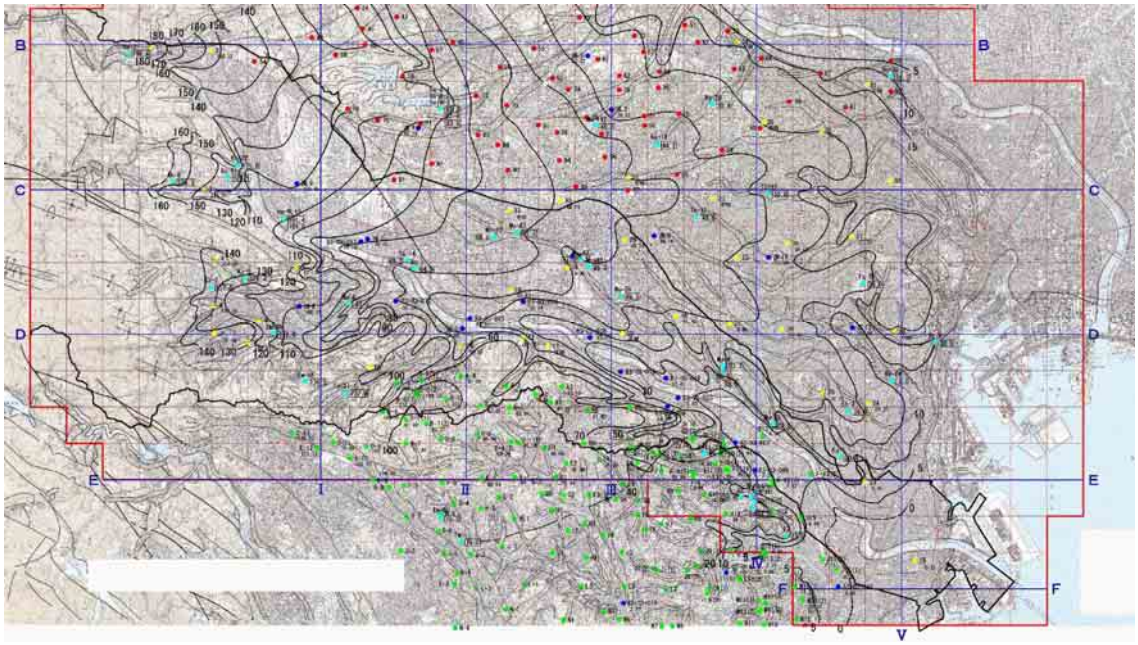


**図 34　地下水位等高線図（不圧地下水）**

出典：多摩川流域地下水調査業務報告書、平成 13 年 3 月、(社)地下水技術協会

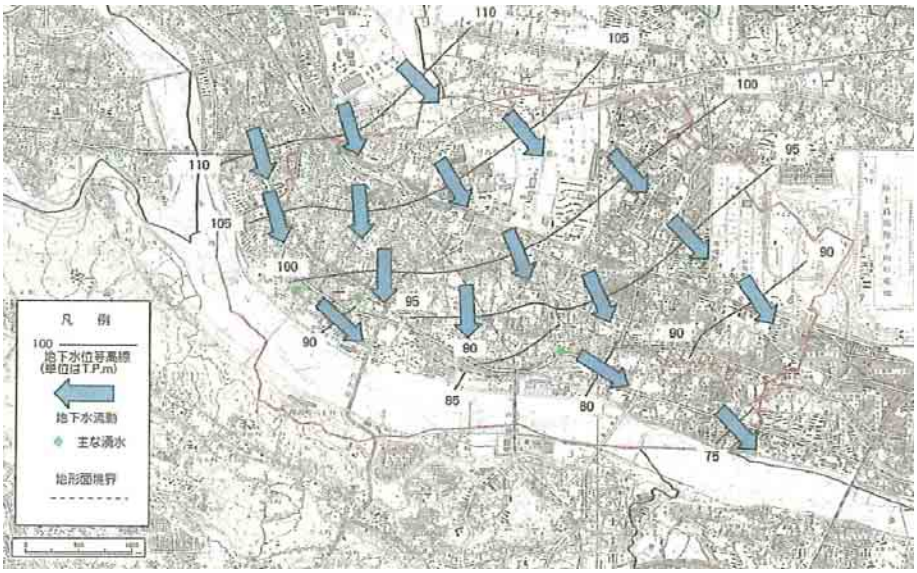



**図 35　地下水位等高線図（不圧地下水、昭島市周辺）**

出典：昭島の地下水[昭島市周辺地下水流動実態調査報告書から]、昭島市水道部

**≪一覧表番号 12．地下水位データ（編末参照)≫**

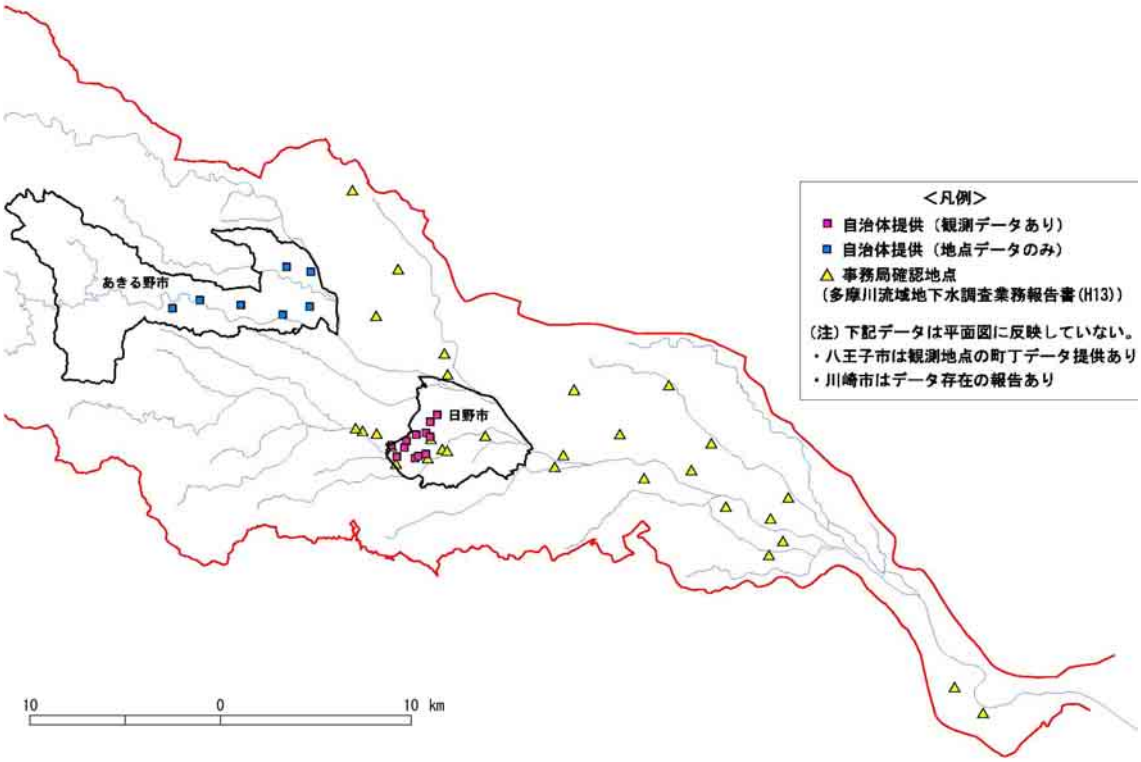



**図 36　自治体提供の地下水位時系列データ取得地点（あきる野市、日野市）**

## 第5節　流域の社会条件

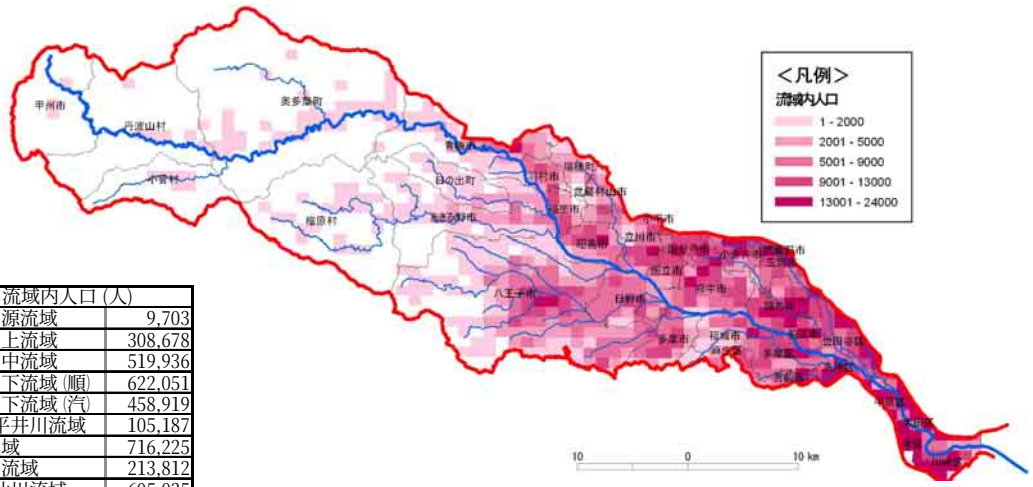
### １．人口分布

多摩川流域は首都圏に位置していることから流域内の人口も多く、全国の一級河川109水系の中で見ると流域人口で4位、流域人口密度で3位(河川現況調査：1997)となっています。

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ましたが、高度経済成長が終息した昭和50年代からはやや緩やかな伸びとなっています。

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ます。川崎市、中流左岸、中流右岸地区の人口は、昭和25年頃以降に急激に増加していますが、平成元年以降は人口の増加は鈍化し、現在は微増の状況です。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みられません。

**≪一覧表番号 13．人口分布図（編末参照)≫**




| 流域内人口（人） | |
|---|---|
| 多摩川源流域 | 9,703 |
| 多摩川上流域 | 308,678 |
| 多摩川中流域 | 519,936 |
| 多摩川下流域（順） | 622,051 |
| 多摩川下流域（汽） | 458,919 |
| 秋川･平井川流域 | 105,187 |
| 浅川流域 | 716,225 |
| 残堀川流域 | 213,812 |
| 野川･仙川流域 | 605,035 |
| 合計値 | **3,559,546** |

**図 37　人口分布（H12）**

【出典：平成12年国勢調査 メッシュデータ】

**表 7　一級水系流域内人口比較**

| 地域 | 水系名 | 流域人口（人） | 順位 | 流域人口密度（人/km²） | 順位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 関東 | 利根川 | 12,139,709 | 1 | 720.9 | 8 |
| 近畿 | 淀川 | 10,851,526 | 2 | 1,316.90 | 6 |
| 関東 | 荒川 | 9,302,313 | 3 | 3,164.10 | 2 |
| 関東 | 多摩川 | 3,505,903 | 4 | 2,827.30 | 3 |
| 北陸 | 信濃川 | 2,948,841 | 5 | 247.8 | 37 |
| 北海道 | 石狩川 | 2,495,881 | 6 | 174.2 | 48 |
| 中部 | 庄内川 | 2,455,414 | 7 | 2,431.10 | 4 |
| 近畿 | 大和川 | 2,123,480 | 8 | 1,984.60 | 5 |
| 中部 | 木曽川 | 1,925,537 | 9 | 211.6 | 41 |
| 関東 | 鶴見川 | 1,752,768 | 10 | 7,458.60 | 1 |

【出典：新多摩川誌（河川現況調査 1997)】

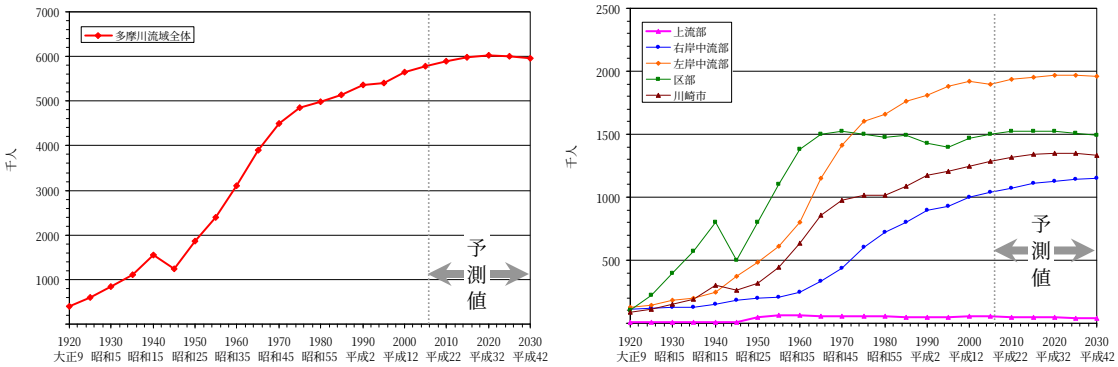



**図 38　多摩川流域関連市町村の人口変動**

【出典：1920 年～2005 年：東京都統計年鑑、川崎市統計年鑑、山梨県統計年鑑、
2010 年～2030 年:将来推計人口データベース(国立社会保障･人口問題研究所)】
（＊グラフは市区町村単位での集計値）

注：多摩川の流域市区町村の地域区分は以下の通り

上流部　：甲州市・丹波山村・小菅村・奥多摩町・日の出町・檜原村（1 市 2 町 3 村）

中流左岸：青梅市・瑞穂町・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（15 市 1 町）

中流右岸：あきる野市・八王子市・日野市・多摩市・稲城市（5 市）

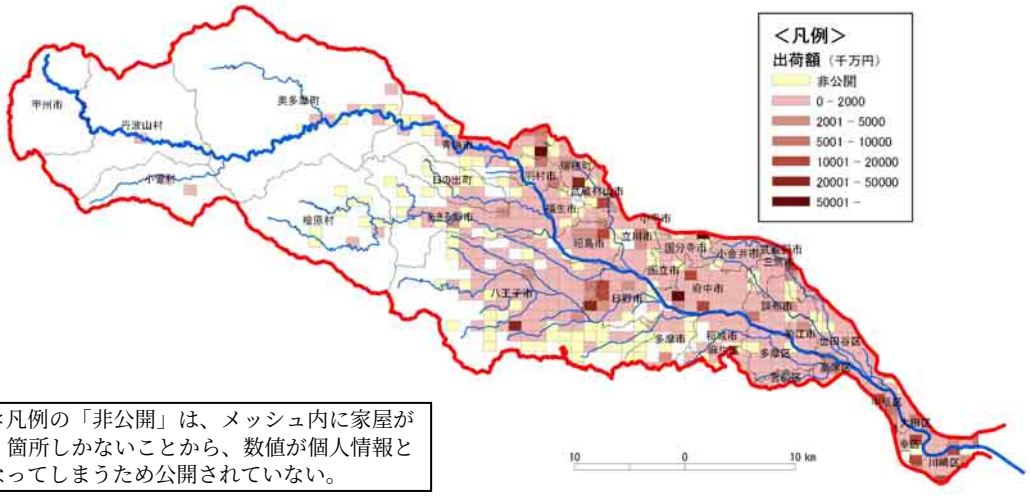
区部　　：大田区・世田谷区（2 区）

川崎市　：川崎市（1 市）

## 2．工業出荷額

昭和 30 年代を契機とした経済の急成長とともに、多摩川流域も東京都、神奈川県、山梨県で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において急激に増加しました。工業出荷額は昭和 35 年から平成 7 年までの推移を見ると、昭和 55 年の時点では工業地帯を抱える川崎市の比率が 5 割強でしたが、平成 7 年時点では東京都市町村部が増大し、約 5 割強を占めています。

**≪一覧表番号 14．工業出荷額メッシュデータ（編末参照)≫**




＊凡例の「非公開」は、メッシュ内に家屋が 1 箇所しかないことから、数値が個人情報となってしまうため公開されていない。

**図 39　産業出荷額（総額、H12）**

【出典：工業統計メッシュ H12】

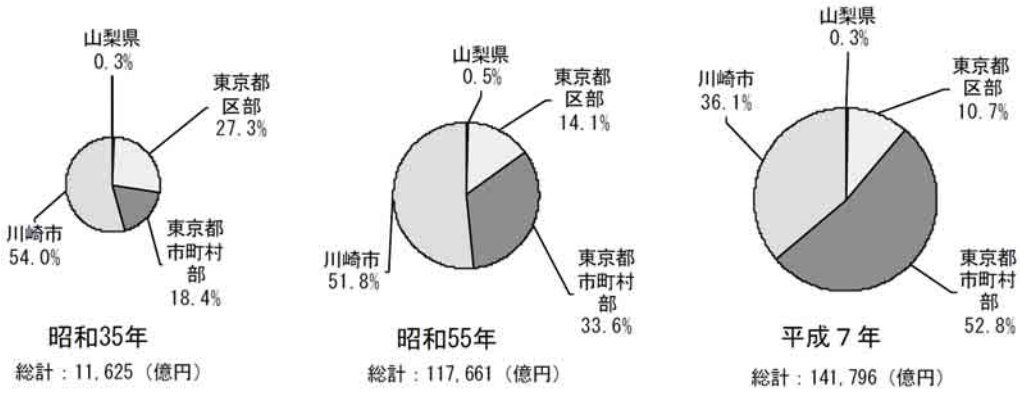



**図 40　各地区における工業出荷額の推移**

【出典：東京都統計年鑑、神奈川県統計書、山梨県統計年鑑】

## ３．家畜頭数

### (1) 牛頭数 (1km² 当たり)

第一次産業に従事する人口は年々減少しており、平成 12 年で多摩川流域総人口のわずか 0.7%となっています。家畜産業についても多摩川の中流部に位置する自治体にみられますが、頭数は非常に少ないといえます。

**≪一覧表番号 15．家畜頭数データ（編末参照)≫**

| 牛頭数 | | |
|---|---|---|
| | (頭) | (頭/km²) |
| 青梅市 | 236 | 7.8 |
| 日の出町 | 103 | 3.7 |
| 八王子市 | 1015 | 5.5 |
| 瑞穂町 | 454 | 53.0 |
| 武蔵村山市 | 103 | 20.0 |
| 麻生区 | 19 | 0.9 |

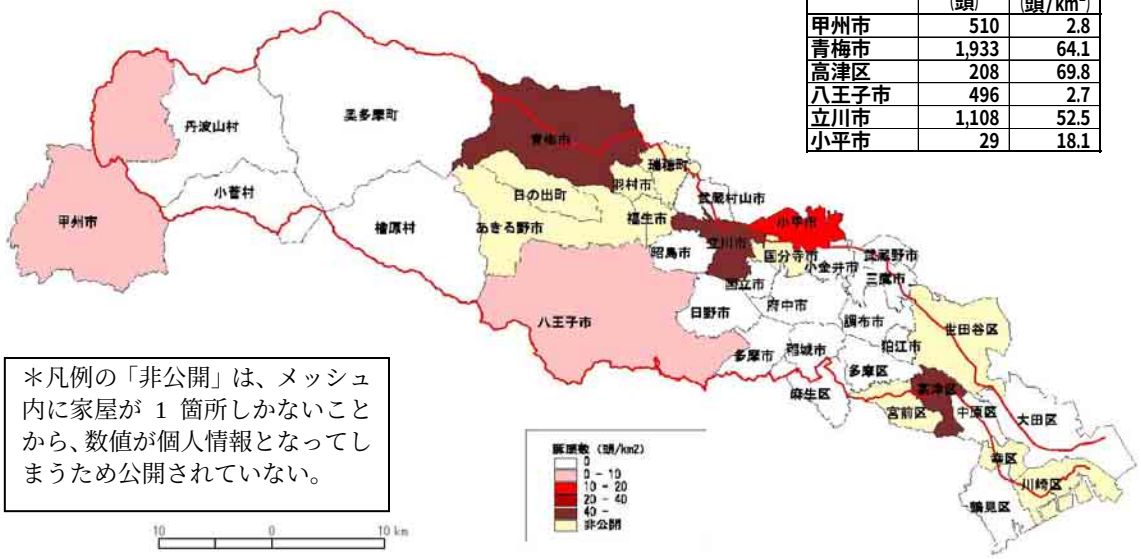
＊凡例の「非公開」は、メッシュ内に家屋が 1 箇所しかないことから、数値が個人情報となってしまうため公開されていない。

**図 41　家畜頭数（牛）**

【出典：世界農林業センサス（2000 年)】

### (2) 豚頭数(1km² 当たり)

| 豚頭数 | | |
|---|---|---|
| | (頭) | (頭/km²) |
| 甲州市 | 510 | 2.8 |
| 青梅市 | 1,933 | 64.1 |
| 高津区 | 208 | 69.8 |
| 八王子市 | 496 | 2.7 |
| 立川市 | 1,108 | 52.5 |
| 小平市 | 29 | 18.1 |




＊凡例の「非公開」は、メッシュ内に家屋が 1 箇所しかないことから、数値が個人情報となってしまうため公開されていない。

**図 42　家畜頭数（豚）**

【出典：世界農林業センサス（2000 年)】

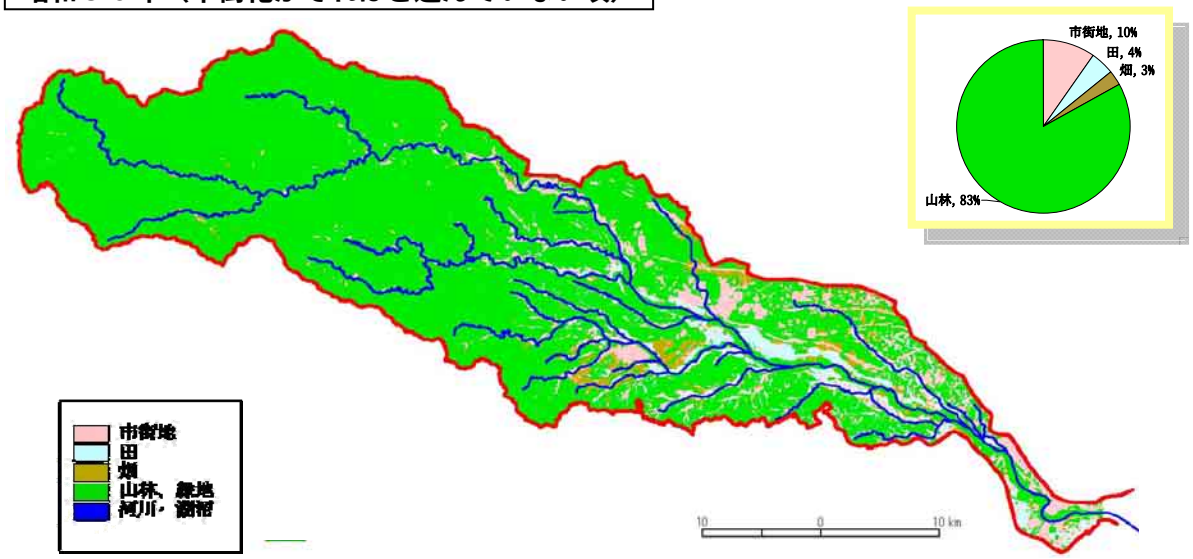
## 第6節　流域の土地利用

多摩川流域の土地利用は、明治時代頃から徐々に市街化され始めましたが、昭和 30 年頃までは市街地率が流域の 10%程度でした。その後、高度経済成長期にかけて下流部や武蔵野台地の市街化が急激に進展し、さらに昭和 47 年頃には多摩ニュータウンなどの造成による多摩丘陵の市街化が進みました(市街地率 25%：S49)。

現況においては、高度経済成長期と比較すると伸び率は鈍化したものの、中流域より下流の平野部においては大部分が市街化され典型的な都市河川の様子を示しています。

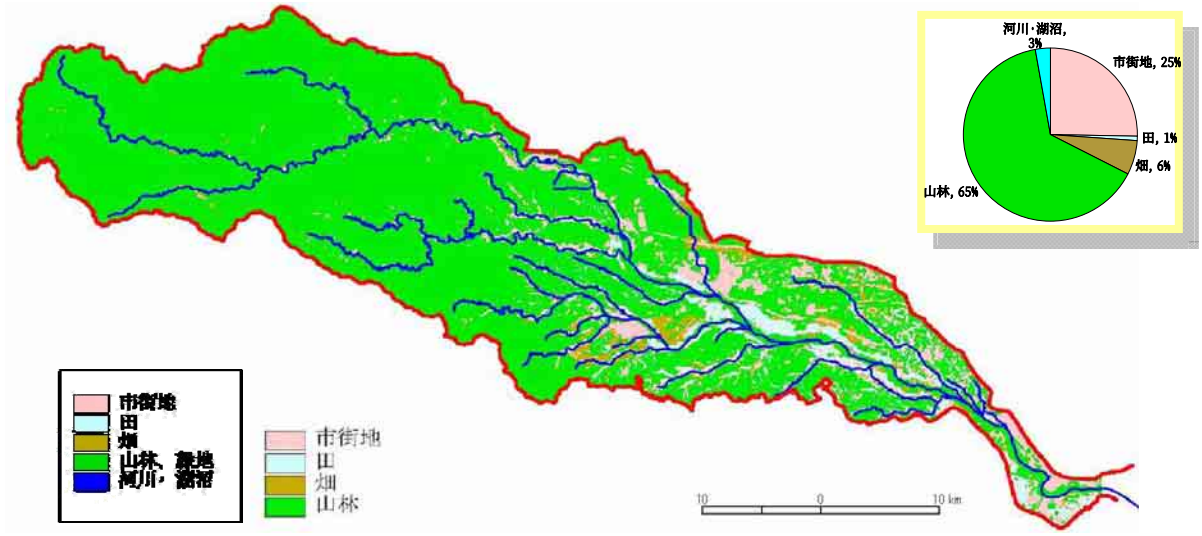
**≪一覧表番号 16．土地利用（編末参照)≫**

**昭和３０年（市街化がそれほど進んでいない頃）**



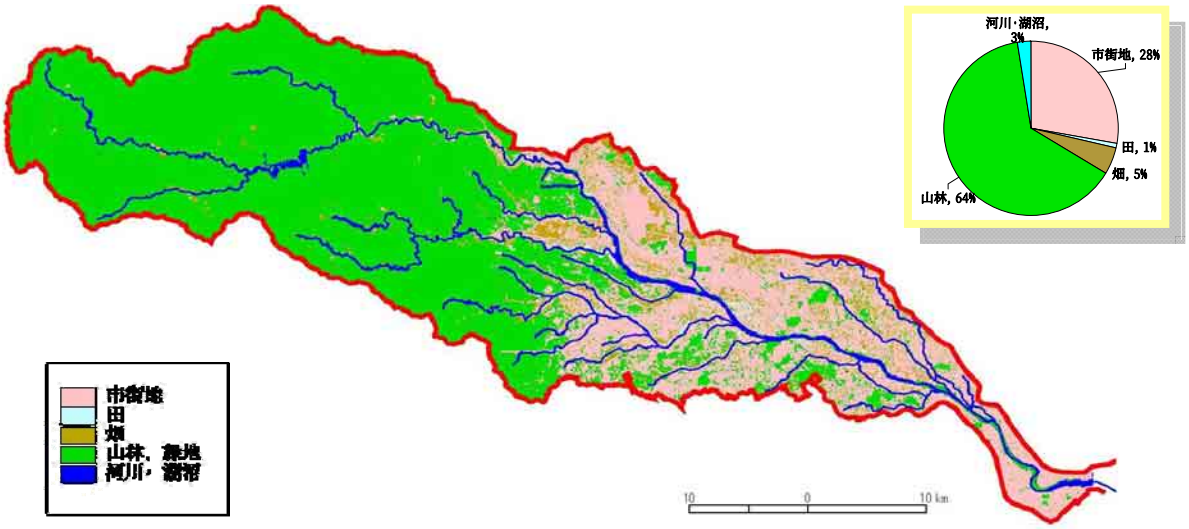

【出典：旧版地図（1/50,000）より、市街地と水田、畑の項目を GIS 化し設定】

**昭和４９年（高度経済成長期頃）**




【出典：細密数値情報（1974）国土地理院】

## 平成６年（現在）







【出典：細密数値情報（1994 国土地理院）】

| | 山林 | | 田 | | 畑 | | 市街地 | | 河川･湖沼 | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ($km^2$) | (%) | ($km^2$) | (%) | ($km^2$) | (%) | ($km^2$) | (%) | ($km^2$) | (%) | ($km^2$) |
| 多摩川源流域 | 384.1 | 97.7% | 0.0 | 0.0% | 2.9 | 0.7% | 1.5 | 0.4% | 4.7 | 1.2% | 393.2 |
| 多摩川上流域 | 78.2 | 57.2% | 0.9 | 0.7% | 5.9 | 4.3% | 44.1 | 32.2% | 7.7 | 5.6% | 136.8 |
| 多摩川中流域 | 22.6 | 17.6% | 4.7 | 3.7% | 11.2 | 8.7% | 82.7 | 64.3% | 7.4 | 5.7% | 128.5 |
| 多摩川下流域(順流域) | 12.1 | 17.2% | 1.9 | 2.7% | 4.5 | 6.3% | 46.5 | 65.7% | 5.7 | 8.1% | 70.8 |
| 多摩川下流域(汽水域) | 0.1 | 0.3% | 0.0 | 0.0% | 0.0 | 0.0% | 33.1 | 82.5% | 6.9 | 17.2% | 40.0 |
| 秋川･平井川流域 | 177.9 | 85.4% | 1.5 | 0.7% | 10.3 | 4.9% | 16.0 | 7.7% | 2.8 | 1.3% | 208.5 |
| 浅川流域 | 90.7 | 58.7% | 2.6 | 1.7% | 9.1 | 5.9% | 48.6 | 31.5% | 3.6 | 2.3% | 154.6 |
| 残堀川流域 | 3.6 | 9.5% | 0.1 | 0.3% | 11.7 | 30.8% | 22.2 | 58.4% | 0.4 | 1.1% | 38.0 |
| 野川･仙川流域 | 3.6 | 5.2% | 0.1 | 0.1% | 8.1 | 11.6% | 57.2 | 82.2% | 0.5 | 0.7% | 69.6 |
| 合計 | 773.1 | 62.3% | 11.8 | 1.0% | 63.6 | 5.1% | 351.7 | 28.4% | 39.7 | 3.2% | 1240.0 |

## 参考：多摩川流域における市街化区域

流域に占める市街化区域と市街化区域内市街地面積の割合から、都市計画上市街化を想定している面積（市街化区域）の約７割が既に市街化されていることがわかります。

| | 市街化区域 ① | 市街地面積 (平成6年) ② | 市街化区域内市街地面積 (平成6年) ③ | 流域面積 ④ | 市街化区域/流域面積 ①/④ | 市街地面積/流域面積 ②/④ | 市街化区域内市街地面積/市街化区域 ③/① |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ($km^2$) | ($km^2$) | ($km^2$) | ($km^2$) | (%) | (%) | (%) |
| 多摩川源流域 | 0 | 1.5 | 0 | 393.2 | **0.0%** | **0.4%** | **0.0%** |
| 多摩川上流域 | 47.6 | 44 | 32.4 | 136.8 | **34.8%** | **32.2%** | **68.1%** |
| 多摩川中流域 | 76.7 | 82.6 | 54.9 | 128.5 | **59.7%** | **64.3%** | **71.6%** |
| 多摩川下流域(順流域) | 57.9 | 48 | 39.6 | 70.8 | **81.8%** | **67.8%** | **68.3%** |
| 多摩川下流域(汽水域) | 32.1 | 33 | 27.2 | 40.0 | **80.2%** | **82.4%** | **84.8%** |
| 秋川･平井川流域 | 15.4 | 16 | 8.4 | 208.5 | **7.4%** | **7.7%** | **54.3%** |
| 浅川流域 | 104.1 | 48.6 | 72.6 | 154.6 | **67.3%** | **31.4%** | **69.7%** |
| 残堀川流域 | 30 | 22.1 | 20.3 | 38.0 | **79.0%** | **58.2%** | **67.8%** |
| 野川･仙川流域 | 59 | 55.3 | 44.6 | 69.6 | **84.8%** | **79.5%** | **75.5%** |
| 合計 | 422.8 | 351.1 | 299.9 | 1240.0 | **34.1%** | **28.3%** | **70.9%** |

## 第7節　流域の雨水浸透の現状

流域の都市化により、道路や屋根に降った雨は浸透すること無く雨水管を経由して直接河川へ流出します。下流の都市化された自治体では、30%以上が不浸透面積となっています。そのような地域では、地中への浸透能力を向上させるため浸透対策が実施されています。

**≪一覧表番号 17．雨水浸透施設設置状況（編末参照)≫**

出典：細密数値情報(1994)と 1/25,000 地形図より推定

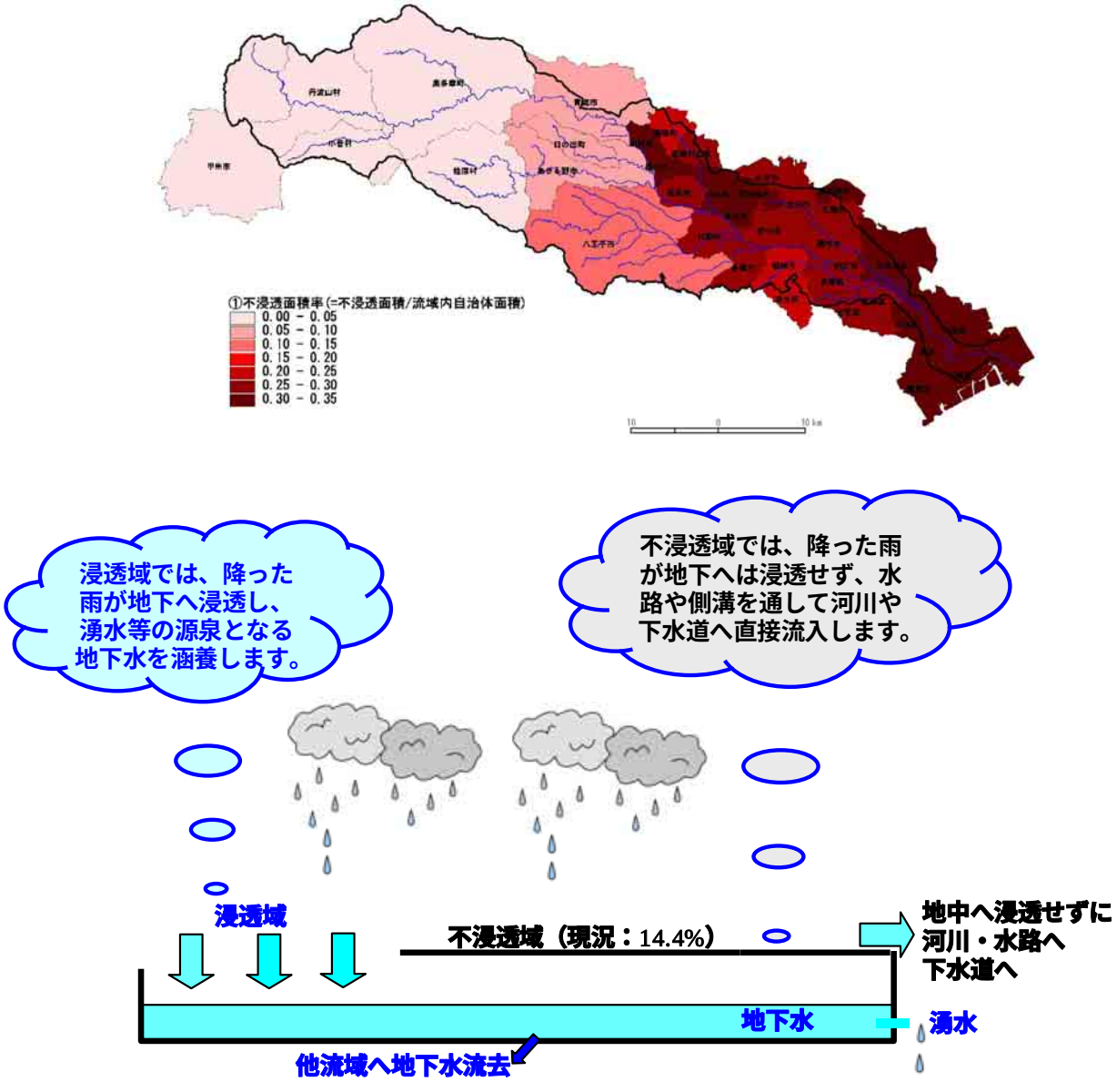
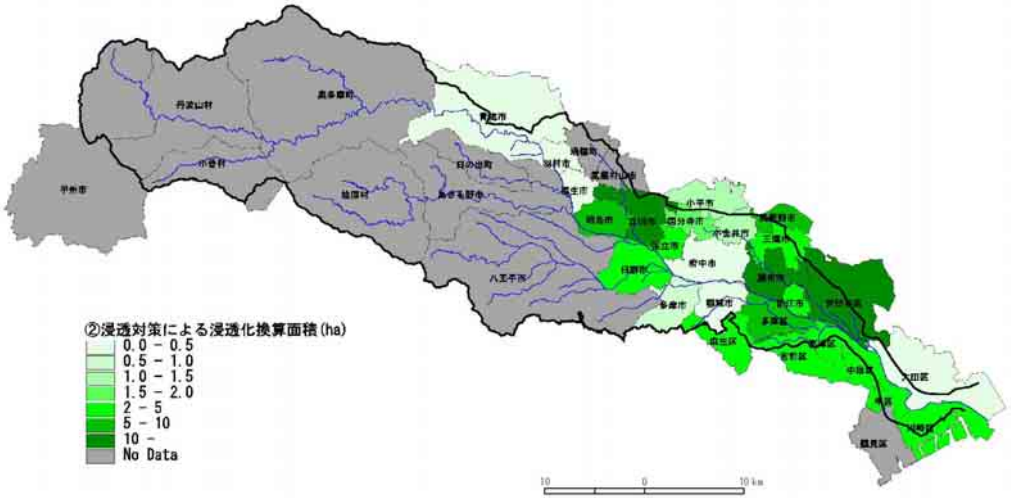
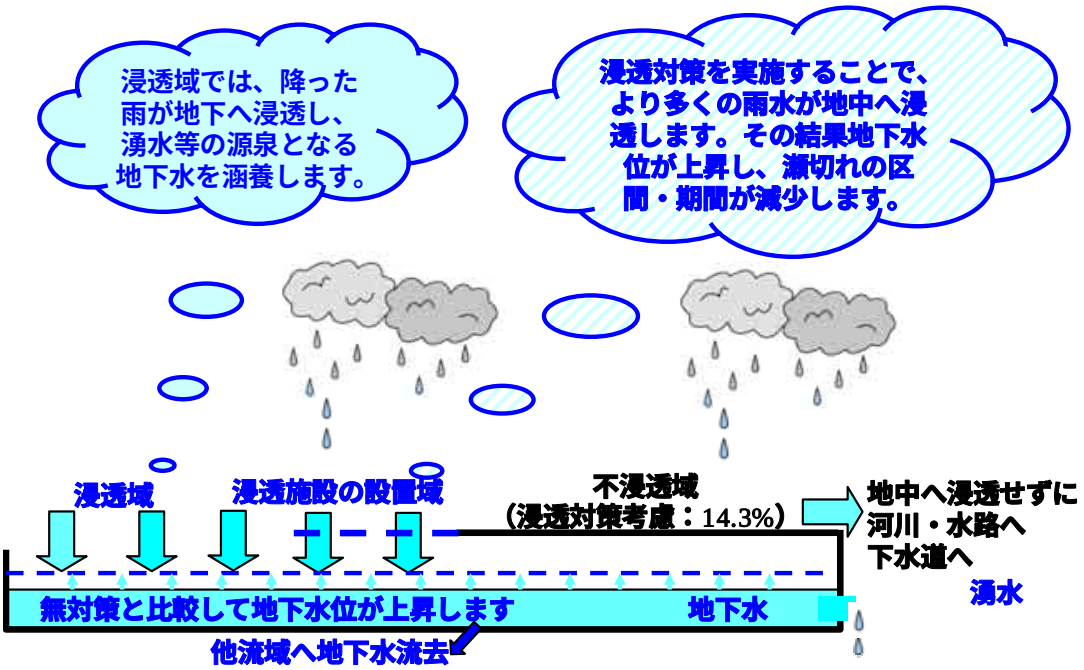



図 43　各自治体に占める不浸透面積の割合




＊雨水浸透マス、浸透トレンチ、透水性舗装に対してそれぞれ標準的な構造が有する比浸透量（浸透効果を面積換算した値(単位：m²)）により推定。また、浸透対策量は各自治体からの提供データを使用。




◆水循環モデルの試算により、既実施の浸透対策により 10mm/year (多摩川流域全体の平均)の浸透量が増加しています。
これは、14万人の人が1年間で家庭用水として使用する水量に相当します。
(＊一般家庭での１人あたりの水使用量を 242L/人/日 として算定【東京都水道局 平成15年】)

図 44　各自治体の既実施浸透対策による効果（浸透化換算面積）

**図 45　浸透対策カバー率（浸透化換算面積 / 不浸透面積）**

## 第8節　流域の上水道整備状況

**（東京都、甲州市、奥多摩町、小菅村、檜原村、昭島市、羽村市、武蔵野市）**

多摩川流域の上水は、東京都水道局から供給される上水（多摩川水系、荒川水系、利根川水系、相模川水系、地下水）と川崎市水道局から供給される上水（相模川水系、酒匂川水系）、市町村単独で供給している上水（多摩川水系、地下水）からなります。流域には上水道網が張り巡らされています。

**≪一覧表番号 18．上水道関連分布図（編末参照)≫**

**1．上水道主要幹線と主要施設の分布図**

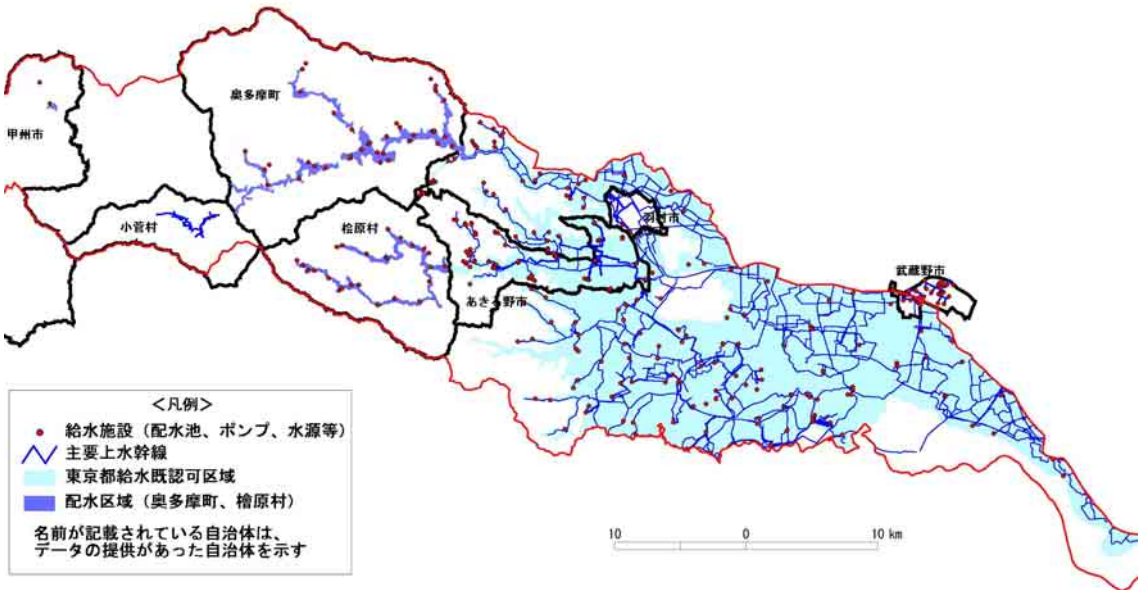



**図 46　上水道主要幹線と主要施設の分布図**

**2．単独水道（武蔵野市、羽村市）**

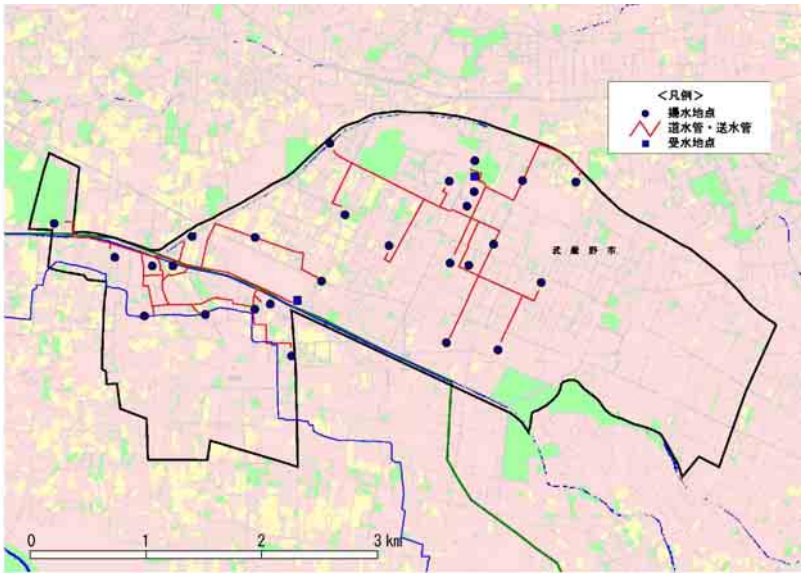



**図 47　単独水道上水施設（武蔵野市）**

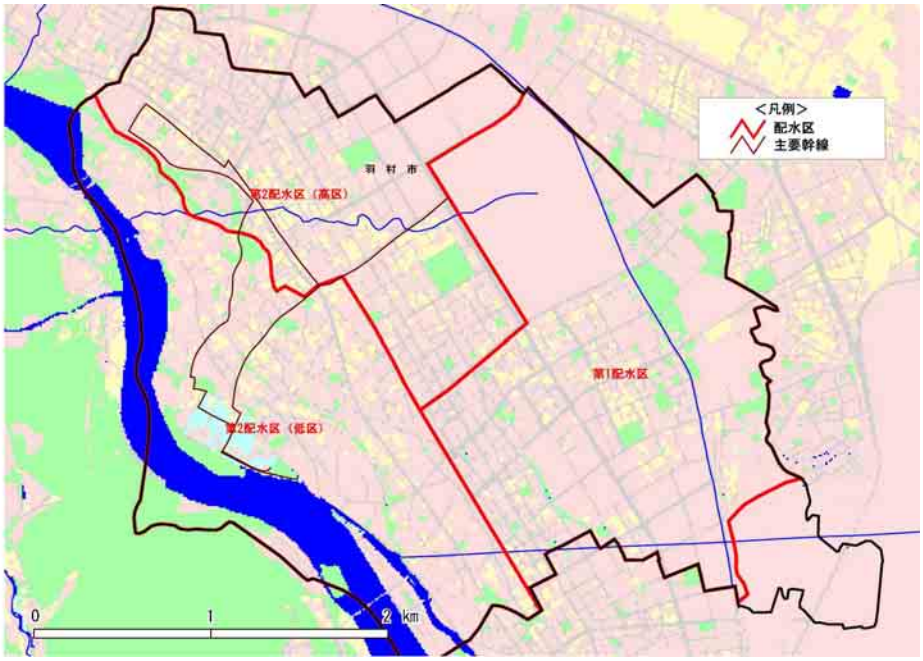



図 48　単独水道上水施設（羽村市）

## 3．源流域の水道水源、配水区画（甲州市、奥多摩町、檜原村）

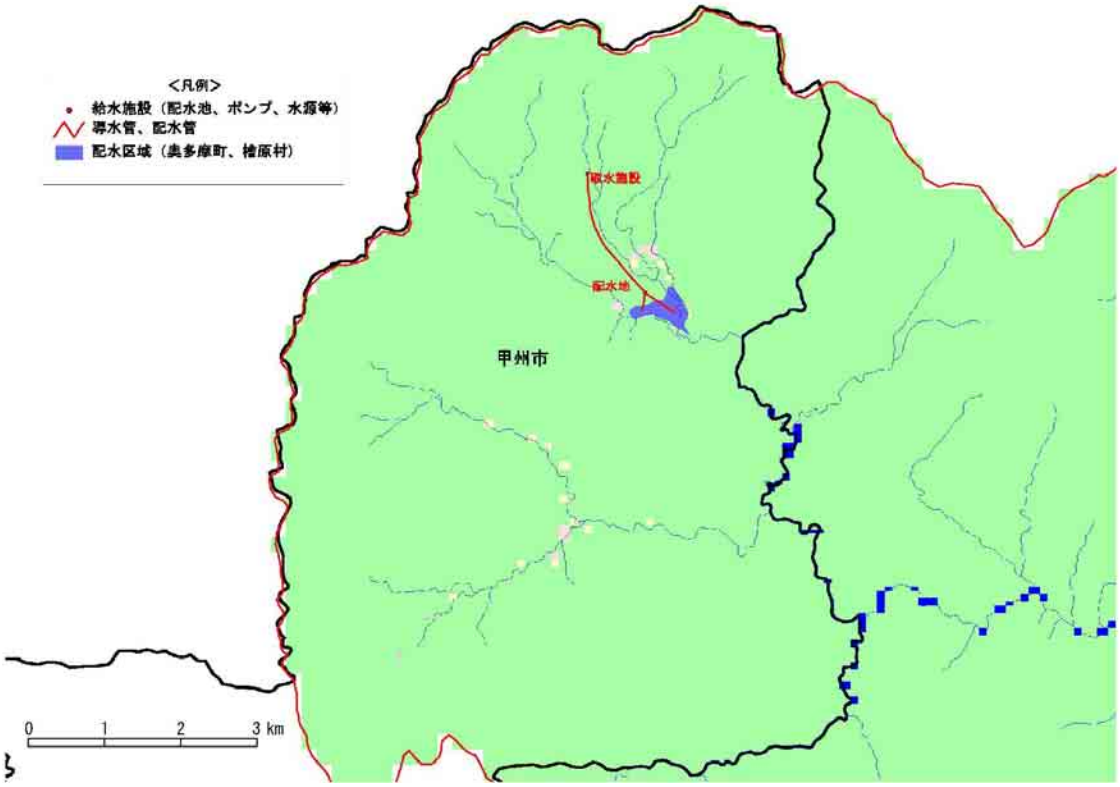



図 49　源流域の水道施設（甲州市）

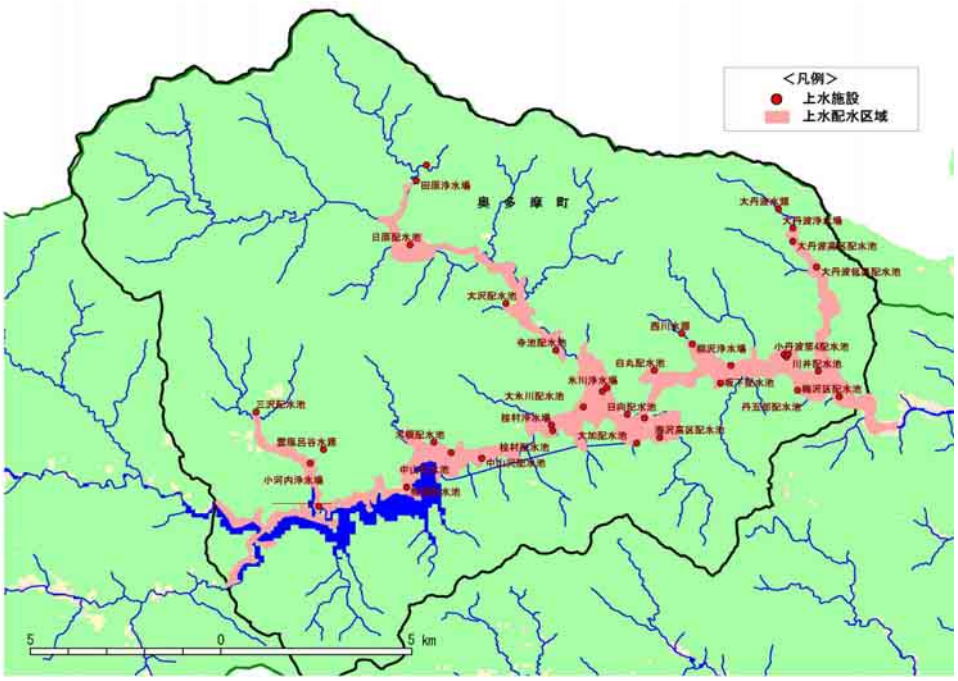



**図 50　源流域の水道施設（奥多摩町）**

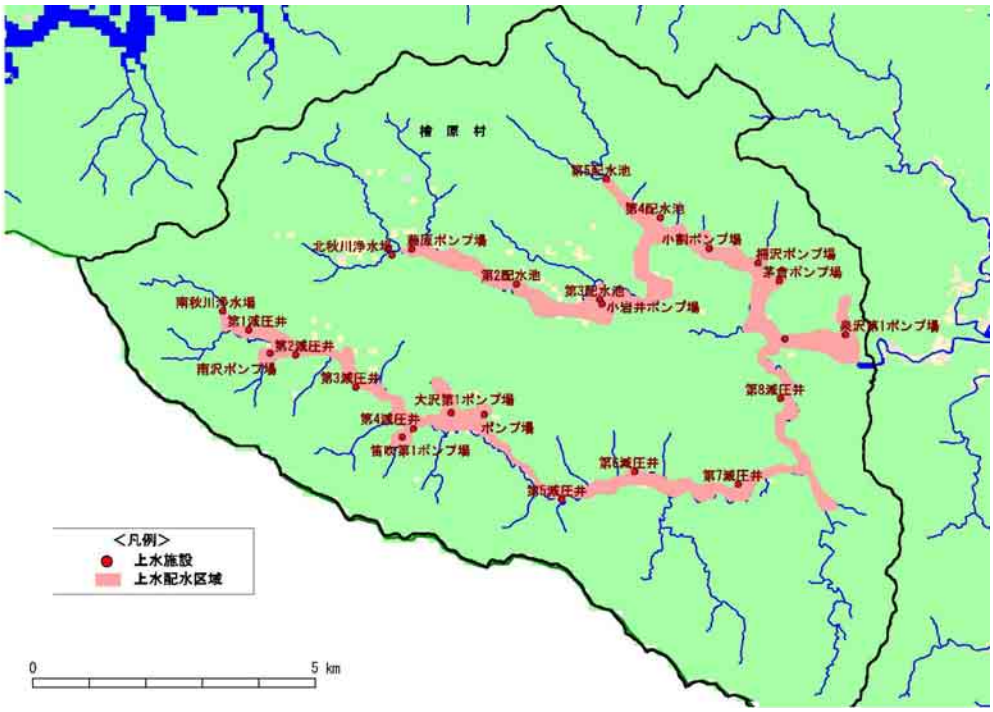



**図 51　源流域の水道施設（檜原村）**

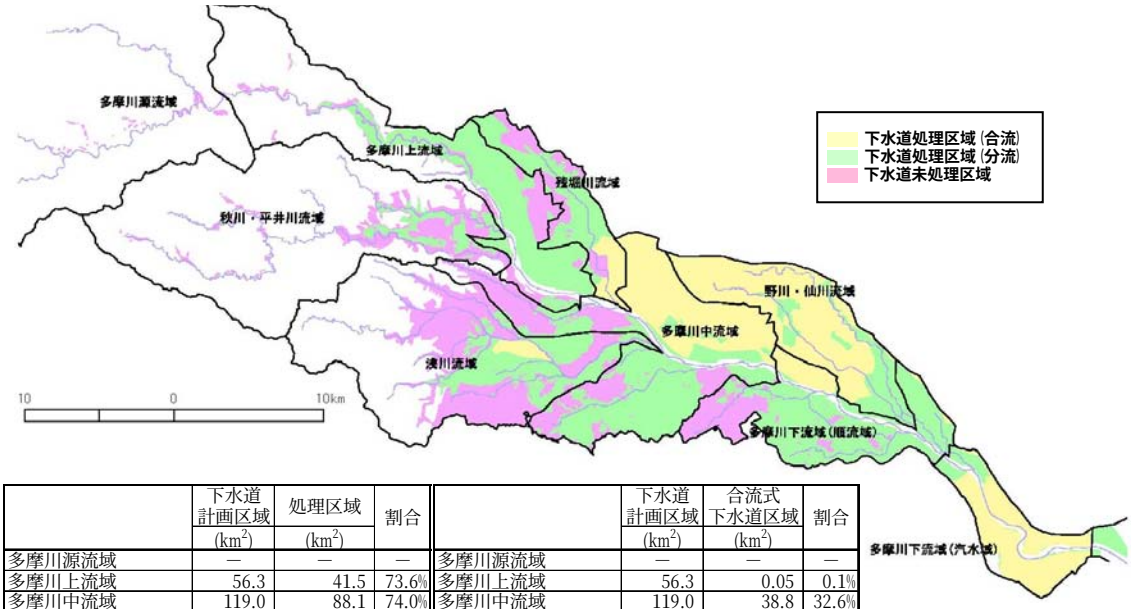
## 第9節　流域の下水道整備状況

### １．流域の分流式下水道区域、合流式下水道区域

東京都の流域下水道整備は昭和 43 年から建設が始まり、多摩川流域においても下水道整備が進められてきました。

下水道の整備に伴い多摩川の河川水質も高度成長期と比較してかなり改善されてきています。

**≪一覧表番号 19．下水道計画区域（編末参照)≫**



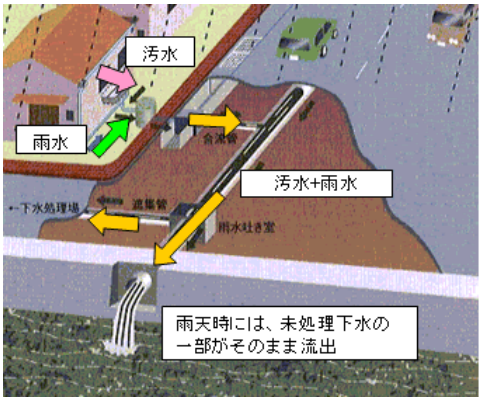

| | 下水道計画区域 (km²) | 処理区域 (km²) | 割合 |
|---|---|---|---|
| 多摩川源流域 | — | — | — |
| 多摩川上流域 | 56.3 | 41.5 | 73.6% |
| 多摩川中流域 | 119.0 | 88.1 | 74.0% |
| 多摩川下流域(順流域) | 67.9 | 51.7 | 76.2% |
| 多摩川下流域(汽水域) | 32.5 | 32.3 | 99.4% |
| 秋川･平井川流域 | 28.0 | 7.9 | 28.1% |
| 浅川流域 | 78.6 | 29.9 | 38.0% |
| 残堀川流域 | 37.6 | 25.8 | 68.5% |
| 野川･仙川流域 | 66.8 | 66.4 | 99.4% |
| 合計 | 486.7 | 343.5 | 70.6% |

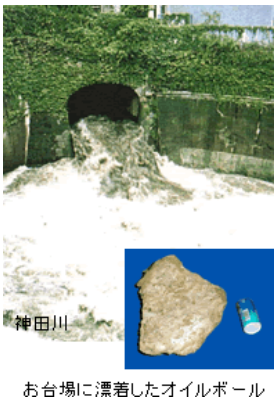
| | 下水道計画区域 (km²) | 合流式下水道区域 (km²) | 割合 |
|---|---|---|---|
| 多摩川源流域 | — | — | — |
| 多摩川上流域 | 56.3 | 0.05 | 0.1% |
| 多摩川中流域 | 119.0 | 38.8 | 32.6% |
| 多摩川下流域(順流域) | 67.9 | 6.7 | 9.8% |
| 多摩川下流域(汽水域) | 32.5 | 29.7 | 91.5% |
| 秋川･平井川流域 | 28.0 | 0.0 | 0.0% |
| 浅川流域 | 78.6 | 2.9 | 3.6% |
| 残堀川流域 | 37.6 | 6.4 | 17.1% |
| 野川･仙川流域 | 66.8 | 50.5 | 75.6% |
| 合計 | 486.7 | 135.1 | 27.7% |

＊多摩川源流域の下水道既設区域データが未収集のため「—」で示した。

**図 52　下水道既設区域（分流式、合流式）**

【出典：各自治体提供データ】




お台場に漂着したオイルボール

**図 53　合流式下水道の概要**

【出典：国土交通省 都市・地域整備局 下水道部 HP】

## 2．下水道処理区域

多摩川流域内には、13 の下水の処理施設があり、都県が管理する流域下水道の割合が高いですが、立川市や三鷹市、八王子市、小菅村、奥多摩町、檜原村などでは、市単独の処理を行っています。

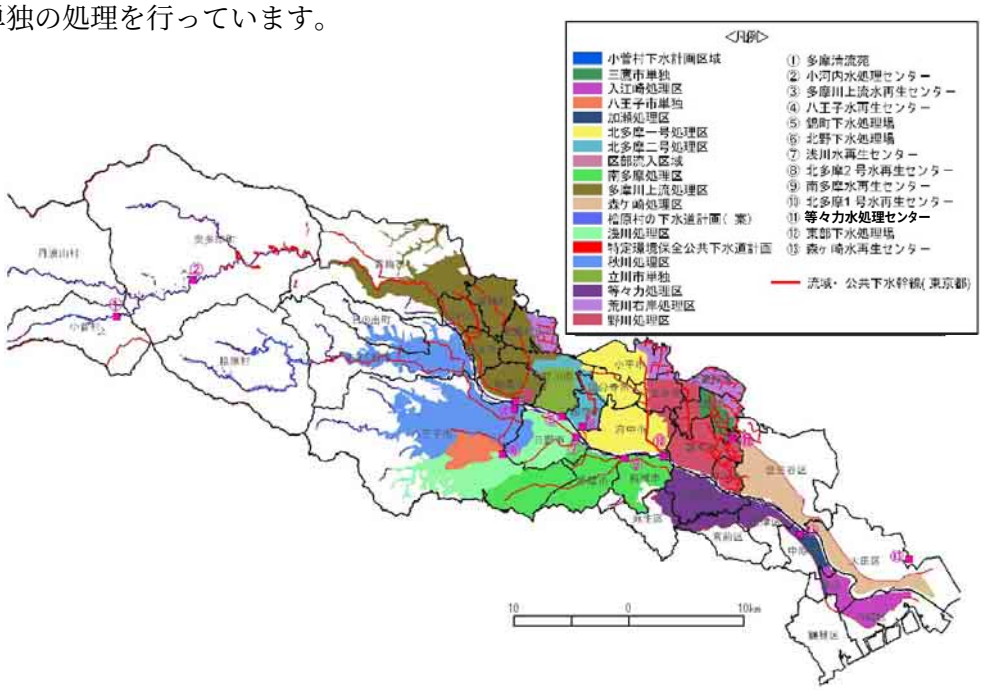
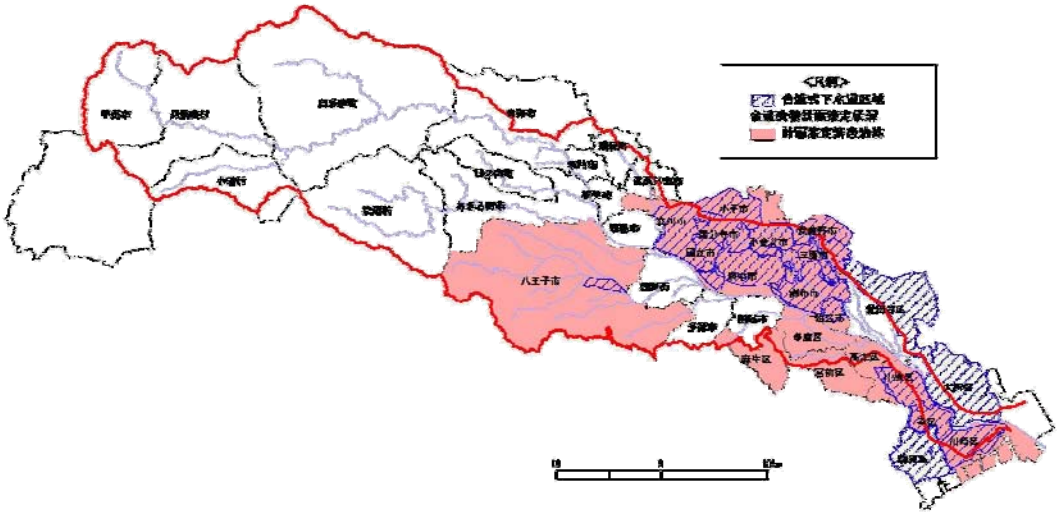



**図 54　下水道処理区域**

## 3．合流式下水道改善計画策定状況

多摩川の下流域に存在する合流式下水道区域では、雨天時の流出負荷量削減を目的とした合流式下水道改善対策が実施されています。

**≪一覧表番号 20．合流式改善計画策定状況図（編末参照)≫**




＊図は「計画策定済み」の自治体全体を着色している。

**図 55　合流式下水道改善計画策定状況**

## 4．合流式下水道改善計画内容（三鷹市、八王子市）

合流式下水道改善施策として、各市においてスクリーンや雨水帯水地、遮集管などの設置を計画しています。

### (1) 三鷹市

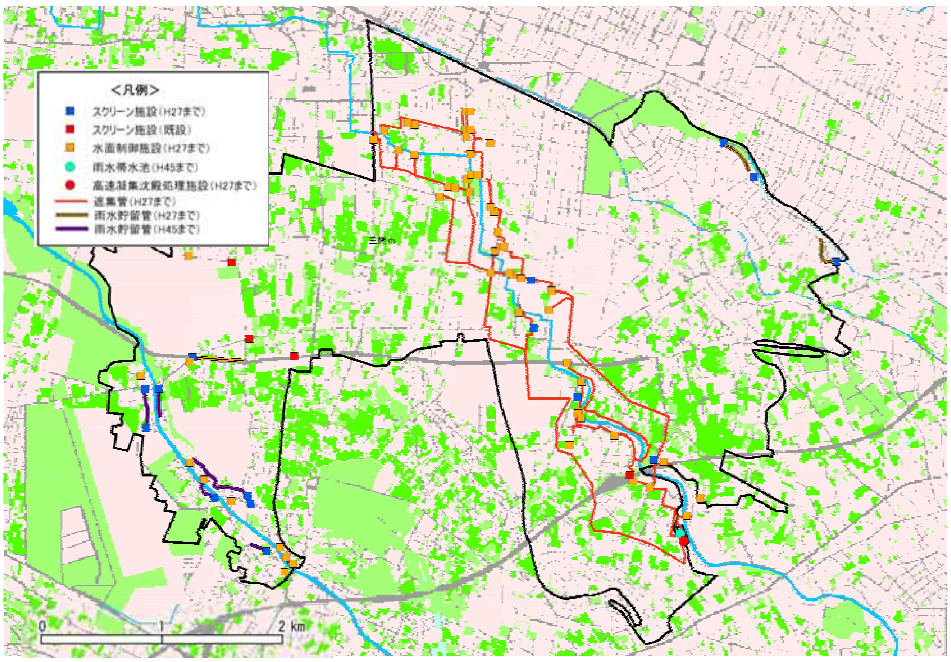



図 56　合流式下水道改善計画（三鷹市）

### (2) 八王子市

図 57　合流式下水道改善計画（八王子市）

## 第10節 森林地域の現状

### １．森林地域の管理区分

流域の殆どが山林地域である多摩川源流域 (393.2km²) では、源流域の 55.0% (216.30km² (H18.4.1)) を東京都が水源林として管理しています。

東京都水源林は、手厚い森林保全対策により水流にとって良好な森林環境が形成されていますが、残りの源流域の約 45%を占める私有林等では、第一次産業人口の急激な減少に伴う保全不足が深刻な問題となっています。

**≪一覧表番号 21．森林管理区分図（編末参照)≫**

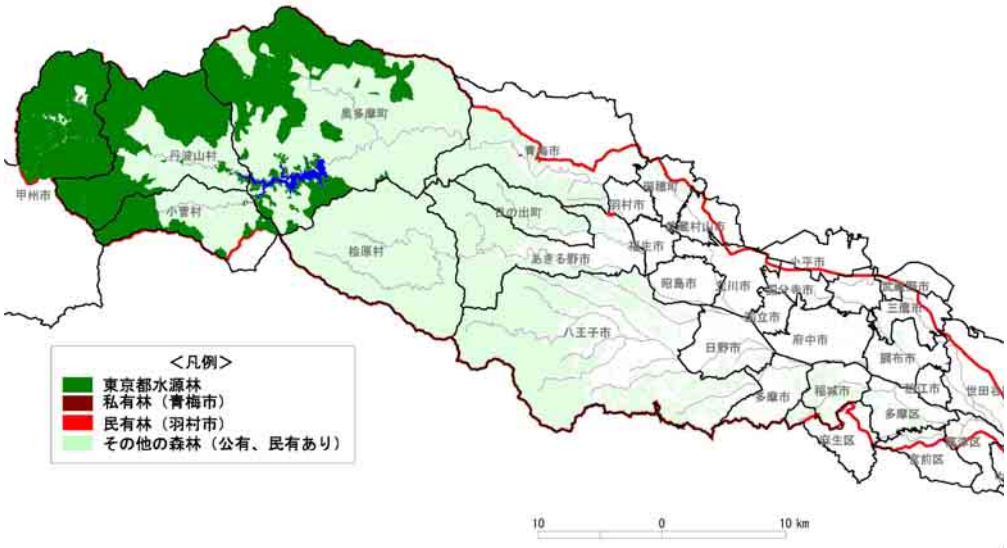



**図 58　森林地域の管理区分の空間分布図**

### ２．森林の樹種区分の空間分布

東京都労働経済局農林水産部のデータによると、源流域の森林地域(奥多摩町、青梅市計)の 56%が人工林（針葉樹)、41%が天然林（広葉樹）であると推定されています。人工林は、近年管理が行き届かないことによる荒廃が深刻な問題となっています。

**≪一覧表番号 22．森林樹種区分（編末参照)≫**

### 3．土砂崩壊地の空間分布図

土砂崩壊分布図をみると、奥多摩町内の森林において、土砂崩壊がみられます。ただし、現データ（下図）は、東京都水源林内のデータのみであり、今後、公有、民有林エリアのデータを更新していくことで、源流域全体の面的な分布を把握することができるようになります。

**≪一覧表番号 22．森林エリア 土砂崩壊分布図（編末参照)≫**

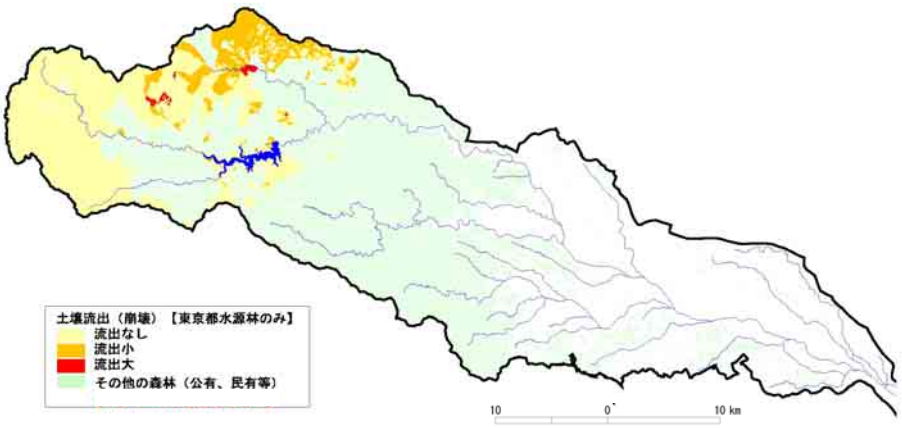



**図 59　土砂崩壊地の空間分布図**

### 4．シカ食害状況と土砂崩壊

シカ食害とは、シカの増殖による餌不足に伴い、森林の皆伐後の苗木や樹木の樹皮、下層植生をシカが餌とするため、樹木の立ち枯れや植生の生えない裸地を生み出すことを言います。シカ食害により斜面地が継続的に裸地のまま放置されると、降雨により表層土壌が削られ、やがて土砂崩壊にも繋がるものであります。

シカ食害は、森林の公益的機能の維持にとって重要な課題であり、山地の土砂崩壊の要因にも繋がる深刻な問題であります。

多摩川源流域では、シカの食害エリアが 80%以上まで進んでいる地域もみられるなど、年々深刻化してきており、十分な対策が必要となっています。

**≪一覧表番号 23．森林エリア シカ食害状況分布図（編末参照)≫**

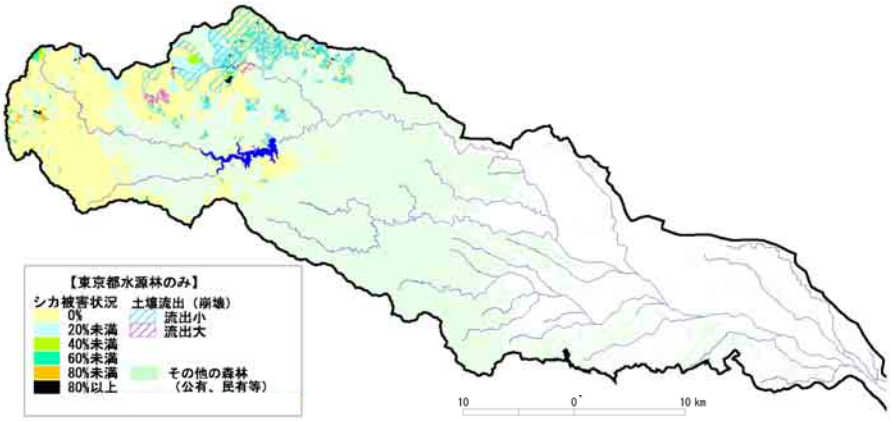



**図 60　シカの食害状況と土砂崩壊地の空間分布図**