

山梨県プラスチックごみ等発生抑制計画  
(山梨県海岸漂着物等対策推進地域計画)  
(素案)

令和2年 月 日

山梨県

## 目 次

1	基本的事項	1
1.1	計画策定の背景	1
1.2	計画の位置付け	2
1.3	計画期間	2
2	山梨県の現状と課題	3
2.1	自然的特性	3
2.2	社会的特性	13
2.3	河川へのごみの流出状況	19
2.4	本県における課題	48
3	発生抑制対策	50
3.1	発生抑制対策を重点的に推進する地域	50
3.2	発生抑制対策	50
3.3	環境教育・普及啓発	54
4	関係者の役割分担と相互協力	56
4.1	関係者の役割分担	56
4.2	流域都県との連携	57
5	対策の実施に当たって配慮すべき事項	57
	資料 県のこれまでの取り組み	

## 1 基本的事項

### 1.1 計画策定の背景

現在、世界全体で、不適正な処理によって年間数百万トンを超えるプラスチックごみが陸上から海洋へ流出していると推計<sup>※1</sup>されており、このままでは2050年までに魚の重量を上回るプラスチックが海洋に流出すると予測<sup>※2</sup>されている。

流出したプラスチックは海洋の生態系に悪影響を与えるほか、紫外線や海流の影響により細かく砕かれることによってマイクロプラスチック<sup>※3</sup>と呼ばれる微細な欠片となり、海洋中の有害物質を吸着するとともに、魚などの海洋生物から食物連鎖を通じて人間の体内に取りこまれることで、健康被害を引き起こす可能性も指摘されており、国際的な課題となっている。

これらのプラスチックごみは、アジアをはじめとする世界各国から流出して我が国の海岸に漂着するだけではなく、日本国内において発生したごみが河川その他の公共の水域等を経由して海洋に流出しているものである。

我が国においては、平成21年7月に制定された「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（以下「海岸漂着物処理推進法」という。）に基づき、プラスチックごみを含めた海岸漂着物（海岸に漂着するごみ等）の対策が進められてきたが、海岸漂着物は依然として海洋環境に深刻な影響を及ぼしており、国際的な連携・協力の必要性が高まっている状況である。

こうした状況を受け、政府では、平成30年6月に海岸漂着物処理推進法を改正し、マイクロプラスチック対策を盛り込むとともに、同法に基づく政府の基本方針を変更し、内陸域から沿岸域までの流域圏<sup>※4</sup>で関係主体が一体となった対策を実施することなどを新たに定めた。

また、令和元年5月には「プラスチック資源循環戦略」を策定し、プラスチックの3R<sup>※5</sup>の一層の推進や再生材<sup>※6</sup>・バイオマスプラスチック<sup>※7</sup>の利用促進を図るとともに、海洋プラスチック問題に対しては、内陸域で発生したごみが海洋に流出している実態に鑑み、ポイ捨て・不法投棄撲滅を徹底するとともに、清掃活動を推進し、プラスチックの海洋流出を防止することなどを基本原則として定めている。

---

※1（出典）Jambeckら: Plastic waste inputs from land into the ocean, Science (2015)

※2（出典）The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics (2016,Jan. World Economic Forum)

※3 **マイクロプラスチック** 微細なプラスチック類のこと。一般に5mm以下のものをいう。

※4 **流域圏** 流域および関連する水利用地域や氾濫原。

※5 **3R** Reduce (リデュース):ごみの発生、資源の消費をもとから減らすこと。

Reuse (リユース):くり返し使うこと。

Recycle (リサイクル):資源として再び利用すること。

※6 **再生材** 使用済み製品等を回収し、新しい製品の材料または原料として利用できるよう処理した材料。

※7 **バイオマスプラスチック** 原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチック。

本県は、海洋に面していない内陸県であるが、国内に由来して発生するプラスチックごみ等は、山、川、海へとつながる水の流れを通じて海岸に漂着したものであり、流域圏における海岸漂着物は、社会の有り様や行政・企業も含めた住民の行動を映し出す鏡であるとも言える。

本県では、こうした認識のもと、本県の美しい山々や豊かな森林、健全な水循環を将来にわたって守っていくため、流域圏によるプラスチックごみ等の発生抑制対策を総合的かつ効果的に推進するための計画（以下「地域計画」という。）を策定するものである。

## 1.2 地域計画の位置付け

この地域計画は第2次山梨県環境基本計画<sup>※8</sup>の部門計画であり、海岸漂着物処理推進法第14条の規定に基づく法定計画として策定するものである。

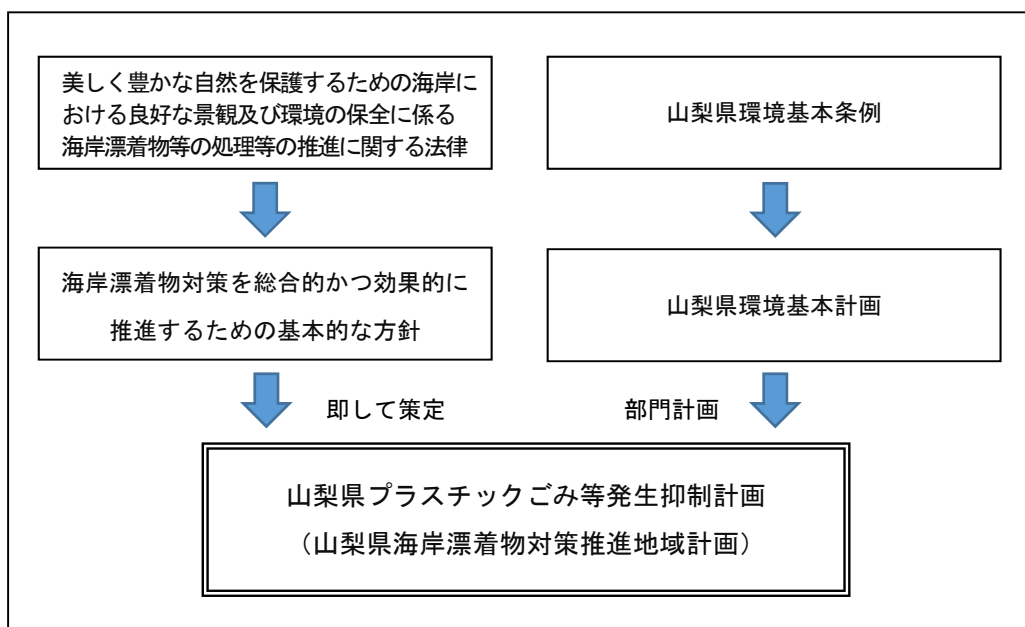


図 1-1 計画の位置付け

## 1.3 計画期間

計画期間は、令和2年度から令和6年度までの5年間とする。

ただし、「5（5）地域計画の変更」により、必要に応じて地域計画の見直しを行うものとする。

※8 第2次山梨県環境基本計画 [https://www.pref.yamanashi.jp/sinkan-som/kankyo\\_keikaku/2nd\\_env\\_plan.html](https://www.pref.yamanashi.jp/sinkan-som/kankyo_keikaku/2nd_env_plan.html)

## 2 山梨県の現状と課題

### 2.1 自然的特性

#### (1)地勢・気象

##### ア 概況

本県は、本州の中央部に位置し、北は埼玉県と長野県に、東は東京都と神奈川県に、南は静岡県に、西は長野県と静岡県に接している。

東西および南北の長さは90 kmでおおむね円形であり、総面積は4,465.37 km<sup>2</sup>である。本県は、甲府盆地を除けば平野部は極めて少なく、総面積の約78%が山間部である。

北には、八ヶ岳の主峰・赤岳をはじめ権現岳、編笠山など、東には、秩父山系の主峰・金峰山など、2,000m級の山々がある。南には霊峰富士山、西には、赤石山系の主峰・北岳を中心に、仙丈岳、駒ヶ岳、間ノ岳、農鳥岳、地藏岳など、3,000m級の南アルプス連峰があり、国立公園、国定公園に囲まれている。6つの自然公園の面積は、県土の約3割を占める。

水系別では、富士川水系、相模川水系、多摩川水系の3水系に大別され、他に西湖、本栖湖、精進湖等の2級水系がある。

表 2.1-1 山梨県のおもな山（資料：国土地理院）

山名	標高(m)	山名	標高(m)
富士山	3,776	駒ヶ岳	2,967
北岳	3,193	赤岳	2,899
間ノ岳	3,190	観音ヶ岳	2,841
仙丈ヶ岳	3,033	薬師ヶ岳	2,780
農鳥岳	3,026	地藏ヶ岳	2,764

表 2.1-2 山梨県の自然公園（資料：環境省自然環境局）（注）面積は山梨県分

公園名	面積(ha)	関係市町村	指定年月日
富士箱根伊豆国立公園	36,796	富士吉田市外6町村	昭和11年2月1日
秩父多摩甲斐国立公園	46,834	甲府市外4市2村	昭和25年7月10日
南アルプス国立公園	18,286	韮崎市外2市1町	昭和39年6月1日
八ヶ岳中信高原国定公園	4,088	北杜市	昭和39年6月1日
県立四尾連湖自然公園	362	市川三郷町	昭和34年4月2日
県立南アルプス巨摩自然公園	14,841	韮崎市外2市3町	昭和41年4月1日

## イ 降水量

年間降水量は甲府盆地および八ヶ岳山麓が最も少なく 1,000～1,200 ミリ、大月市付近が、1,400 ミリ、多摩川上流では 1,600 ミリ、県南部や富士山麓並びに西部山岳地では 2,500 ミリと、降水量の地域差が著しい。

月の降水量を見ると、12 月、1 月、2 月は年間で最も少ない月で、40 ミリから 100 ミリというのが平年の雨量であるが、平成 3 年 2 月には南部町で 270 ミリという雨量を記録している。

3 月、4 月の降水量は、甲府盆地などの少雨地域では 80 ミリ前後、南部などの多雨地域では 180～200 ミリに達する。

5 月以降は、梅雨、台風の影響などにより降水量は各地とも次第に増加し、9 月が最多の月となる。多雨地域では、10 月になっても 200 ミリを超える雨量がある。特に平成 3 年の富士五湖地方は、台風 12 号、18 号等による豪雨で 8 月に 487 ミリ、9 月に 619 ミリ、10 月に 537 ミリの降雨量を記録した。1 時間の最大降水量は、県内各地とも 50 ミリ以上の豪雨があり、県南部では 80～90 ミリの豪雨がある。これらの豪雨は、雷雨によるものと、台風の影響が通過した際に観測されるものがある。

時間あたりの最大降雨量は、甲府では昭和 8 年 8 月 20 日夜の雷雨で、県西部では昭和 34 年 8 月の 7 号台風で、県東部では昭和 41 年 9 月の 26 号台風で、それぞれ観測されている。

## ウ 風・台風

風は地形の影響を大きく受ける。

本県は大部分が山岳で、その間に川や盆地があるので、風向、風速ともに地域によって非常に異なっている。

四季別に見ると、春は各地ともにおおむね各方向から吹くが、釜無川筋では、南と北西の風が、桂川筋では、北東の風が多い。

夏は、釜無川筋では圧倒的に南の風となり、笛吹川筋、富士川筋でも南よりの風が多くなる。

秋は、春と同一傾向で、各方向から吹き、冬は、北と北西の風が多い。

また、本県は季節風が比較的強く、八ヶ岳おろし、笹子おろしといわれる強風が吹き異常乾燥をもたらすことが多い。最も強い月は 3 月で、最も弱い月は 10 月である。

過去の瞬間最大風速は、昭和 34 年 8 月の台風 7 号による 43.2m/s で、季節風としては昭和 28 年 1 月の 22.8m/s が最大となっている。

台風による雨量は、台風の影響が県内を通過する場合、その中心の通過地域が最も多いが、本県に西方を北東進する場合は早川流域が多く、県の東方を北東進する場合は県東部に多い。

## (2) 河川の概況

### ア 概況

本県の河川は、秩父山系と、南アルプス山系の山岳地帯から発し、甲府盆地の南端で合流、南下して駿河湾に注ぐ富士川水系と、富士山麓の山中湖を源とする桂川（相模川）に、南都留郡の各河川が集まり東流して神奈川県に入る相模川水系および、大菩薩嶺から発生し東流して東京都にはいる多摩川水系の3つの水系から成っており、一、二級合わせ610河川、総延長2,095.6kmである。

河川の特徴としては、いずれも流路延長は短く、河床勾配は極めて急であり、特に富士川水系に属する河川には上流山地の崩壊、土砂の流出が甚だしく、いわゆる天井川<sup>※9</sup>を形づくっているものが多く、台風、集中豪雨等の異常気象による出水で、毎年大きな被害を被っている。

反面、相模川、多摩川水系に属する河川の大部分は溪谷をなし、天然河岸を形成しているため、洪水に対する危険度は比較的少ない。このような状況から、災害を未然に防止するための諸施策の推移により、流域住民の生命財産を守るとともに、恵まれた水資源の有効利用を図りつつ、県民の生活、環境、生産基盤を整備保全して民生の安定を期するため、計画的な整備改善を図っている。

### イ 一級河川

（国土保全上又は国民経済上特に重要な水系（国土交通大臣が指定したもの））

県内における一級河川は601本、延長2,075.4kmで、このうち、武田橋より下流、塩川橋より下流、笛吹川岩手橋より下流、日川橋より下流、重川橋より下流等10地区104.1kmが、国土交通大臣の直轄管理区間である。建設事務所別では峡南建設事務所管内の189本を最高に、中北建設事務所管内の177本、峡東建設事務所管内の102本、富士・東部建設事務所管内の94本となっている。

### ウ 富士川水系

秩父多摩山系を源とする笛吹川、荒川、塩川をはじめ、南アルプス山系を源とする早川等の大小504本、延長1,665.6kmがある。

富士川は、日本三大急流の一つであり、昔から、政治、文化、交通、産業の役割を果たして来た重要な河川である。

### エ 多摩川水系

秩父多摩山系の大菩薩嶺を源に10本延長43.9kmの河川が合流して東京都にはいる多摩川は、東京都の上水道源をなしている。特に、この水系は、地形的環境に支配され、河川の大部分は溪谷をなし、天然河岸を形成しているため、洪水に対する危険度は比較的少ない。

---

※9 天井川 川底の方が周辺の土地より高くなった川。





### (3) 流域の概況

#### ア 富士川流域

##### a. 概況

富士川はその源を長野、山梨県境の南アルプス甲斐駒ヶ岳の北西に位置する鋸岳(標高 2,685m)に発し、北上したのち流路を南東に変え、八ヶ岳裾野に横たわる峡谷をなす一大断層に沿って流下し、右支川として急流河川の大武川、小武川、御勅使川等、また左支川として塩川等を合わせ甲府盆地西部を南流している。

富士川の上流部は山間溪谷・甲府盆地が広がり、富士川と笛吹川に挟まれた天井川の状態となっており、ヨシ・オギなどの群落が見られ、アユ釣りで賑わっている。清水端下流の中流部では山付き堤<sup>※10</sup>が所々に分布し、魚類や鳥類などの種類数も多く、豊かな自然環境を有している。一方、秩父山地の甲武信ヶ岳(標高 2,475m)を水源とする笛吹川は、山間狭窄部を経て甲府盆地へ入り、重川、日川及び甲府盆地の平地河川等を合わせ、甲府盆地東部を南流し、市川三郷町において富士川に合流している。その後富士川は再び山間部へ入り、早川、波木井川、芝川等の支川を合わせ静岡県富士市において駿河湾に注ぐ一級河川である。

富士川流域は長野、山梨、静岡の3県にまたがり、流域面積 3,990 km<sup>2</sup>(沼川流域含む)、2 幹川流路延長 128 km をもち、1 次支川には笛吹川、早川、御勅使川等、2 次～6 次支川には荒川、平等川、潤井川等、総計 552 の法河川を有している。

##### b. 地形等

富士川流域は、約 90%が山地であり、我が国第 1 位(富士山)、2 位(北岳)の高峰を流域内に持つことから、富士川の河床勾配は急で最上川、球磨川と並んで「日本三大急流河川」といわれている。また、流域内の地質は複雑で脆弱である。これは「糸魚川～静岡構造線」と呼ばれる大断層が流域内を縦断しているのに加え、平行、交差する断層が幾筋もあることに起因する。このため流域内には崩壊地が多く、崩壊した土砂が富士川に流出・堆積して天井川を形成している。

富士川流域の一部には秩父多摩甲斐国立公園、南アルプス国立公園、富士箱根伊豆国立公園といった自然の宝庫が含まれている他、急峻な山々や溪谷が美しい眺望を見せ、レクリエーションの場としても利用されている。

富士川流域の地形は、山梨県では甲府盆地とそれを取り囲む秩父山地、南アルプス山地、御坂山地などからなり、北岳、八ヶ岳、鳳凰三山、大菩薩嶺などの 3,000m 級の名峰が連なっている。釜無川、笛吹川両河川が合流する甲府盆地は、扇状地性の沖積平野を形成し、その下流部にあたる峡南地域は、

※10 山付き堤 丘陵地や台地部と平野部が接する付近の河川で、平野部には堤防が築かれているが丘陵地等と接するところで、堤防はその丘陵地等に接続させている場合がある。これを山付き堤という。

富士川の東側を天守山地、西側を身延山地が連なり、富士川はその間を流れてくたっている。

河川形状をみると、甲府盆地内を流れる部分は平地河川となっているが、富士川（釜無川）の上流部、笛吹川上流部、禹之瀬から下流部の県境付近までは溪流の景観を呈している。静岡県では、富士山西南の山麓が駿河湾に向かって広がり、富士川の河口部は扇状地を形成している。

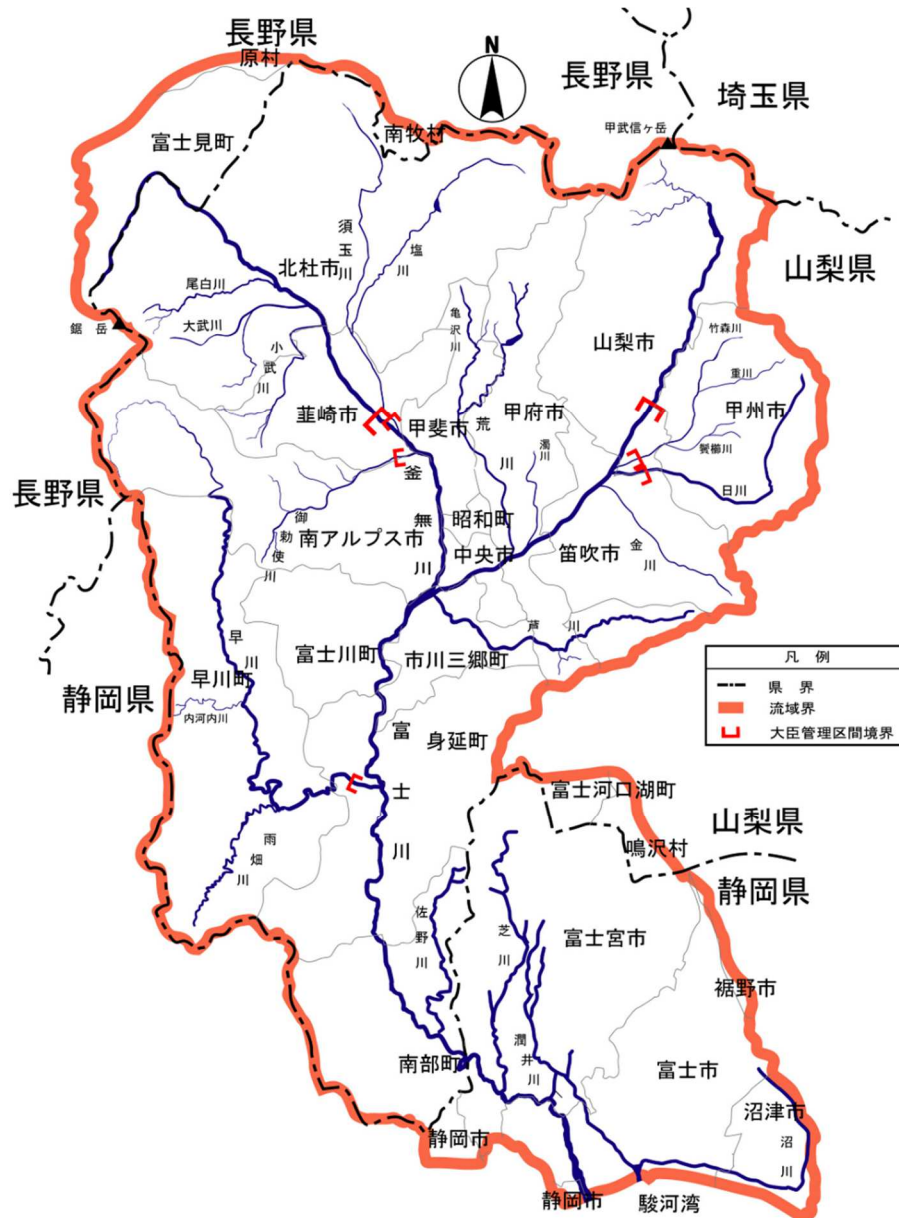


図 2.1-2 富士川流域図（資料提供：甲府河川国道事務所）

c. 静岡県における「海岸漂着物対策を重点的に推進する区域」の設定状況

静岡県では、伊豆半島沿岸、駿河湾沿岸、遠州灘沿岸の全域を海岸漂着物対策を重点的に推進する区域（以下「重点区域」という。）に設定している。

## イ 多摩川流域

### a. 概況

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）にその源を發し、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間県境を流れ、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 1,240 km<sup>2</sup>、流路延長 138km の一級河川である。

流域内の人口は、流域面積の約 1/3 を占める中・下流の平野部に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いる。

### b. 地形等

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 2,109m）を最高峰とし、北東の雲取山（標高 2,017m）から南の大菩薩嶺（標高 2,056m）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、丘陵地の稜線は平坦に近く、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 km 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）は海拔高度 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 2.1-3 多摩川流域図（資料提供：京浜河川事務所）

### c. 東京都における「海岸漂着物対策を重点的に推進する区域」の設定状況

東京都では、小笠原諸島における 40 海岸、伊豆諸島における 47 海岸を重点区域に設定している。

## ウ 相模川流域

### a. 概況

相模川は、その源を富士山（標高 3,776m）に発し、山中湖から笹子川、葛野川などの支川を合わせて山梨県東部を流れ、山梨県内では「桂川」と呼ばれる。神奈川県に入ると「相模川」と名を変え、相模ダム、城山ダムを経て流路を南に転じ、中津川などの支川を合わせ、神奈川県中央部を流下して相模湾に注ぐ、幹川流路延長 113km、流域面積 1,680 km<sup>2</sup> の一級河川である。

相模川流域の上流部は溶岩・火山礫などの透水性地質により構成され、雨や融雪水はほとんどが伏流水となる。中流部は日本有数の森林地帯であり保水性に富む。このため、相模川の流況および水質は良好で、水道用水、農業用水、工業用水、発電用水などに利用され、山梨県及び神奈川県の生活及び産業の基盤となっている。

流域の中下流部は近年の経済成長の影響を受け、下流域は京浜地区に連なる湘南の工業地帯として、また中流域は東京のベッドタウンとして都市化が進展しており、相模川は都市部に隣接する貴重な水と緑の憩いの場として、観光やレクリエーション空間としても広域的な利用がなされている。

### b. 地形等

流域の地形は、東西を軸とした弓形形状を呈し、流域は大菩薩山地、小仏山地、御坂山地、富士山及び丹沢山地に囲まれ、中下流域は相模原台地などの丘陵、台地、沖積平野に区分され、山地部約 75%と平地部約 25%で構成されている。

山梨県側では北側に多摩川水系と分水界をなす大菩薩山地、小仏山地、西側に富士川水系と接する御坂山地と富士山、南側に神奈川県との県境となっている丹沢山地の山々が連なり、ほとんど山地で占められている。これらの山地を開析し、相模川（桂川）が谷底平野や河岸段丘を形成している。

神奈川県側では、右岸側に丹沢山地から流下する中津川などによって形成された扇状地が隆起して段丘化した愛甲・伊勢原台地、左岸側には相模川がつくった河岸段丘である相模野台地が広く分布している。厚木から相模湾にかけては神奈川県最大の沖積平野が広がっている。相模湾沿岸は湘南砂丘地帯が広がっている。

### c. 神奈川県における「海岸漂着物対策を重点的に推進する区域」の設定状況

神奈川県では、横須賀市走水海岸から湯河原町湯河原海岸までの自然海岸（港湾施設及び漁港施設を除く）、河川河口部及び海岸砂防林（延長約 150km）を重点区域に設定している。



図 2.1-4 相模川流域図 (資料提供：京浜河川事務所)

## 2.2 社会的特性

### (1) 人口分布

山梨県の総人口は810,933人（令和2年1月1日時点）であり、市町村数は27（13市8町6村）である。流域別で見ると、富士川水系が637,391人、多摩川水系が1,194人、相模川水系が172,348人となっている。

表 2.2-1 流域別の人口

水系	流域人口			
	市町村	市町村	人口(人)	人口計(人)
富士川水系	9市6町	甲府市	188,356	637,391
		山梨市	33,327	
		韮崎市	29,438	
		南アルプス市	69,847	
		北杜市	43,582	
		甲斐市	75,317	
		笛吹市	68,026	
		甲州市	29,575	
		中央市	31,128	
		市川三郷町	14,709	
		早川町	984	
		身延町	10,837	
		南部町	7,300	
		富士川町	14,319	
昭和町	20,646			
多摩川水系	2村	小菅村	687	1,194
		丹波山村	507	
相模川水系	4市2町4村	富士吉田市	47,100	172,348
		都留市	30,703	
		大月市	23,044	
		上野原市	22,959	
		道志村	1,607	
		西桂町	4,091	
		忍野村	9,257	
		山中湖村	5,155	
		鳴沢村	2,929	
		富士河口湖町	25,503	
合計				810,933



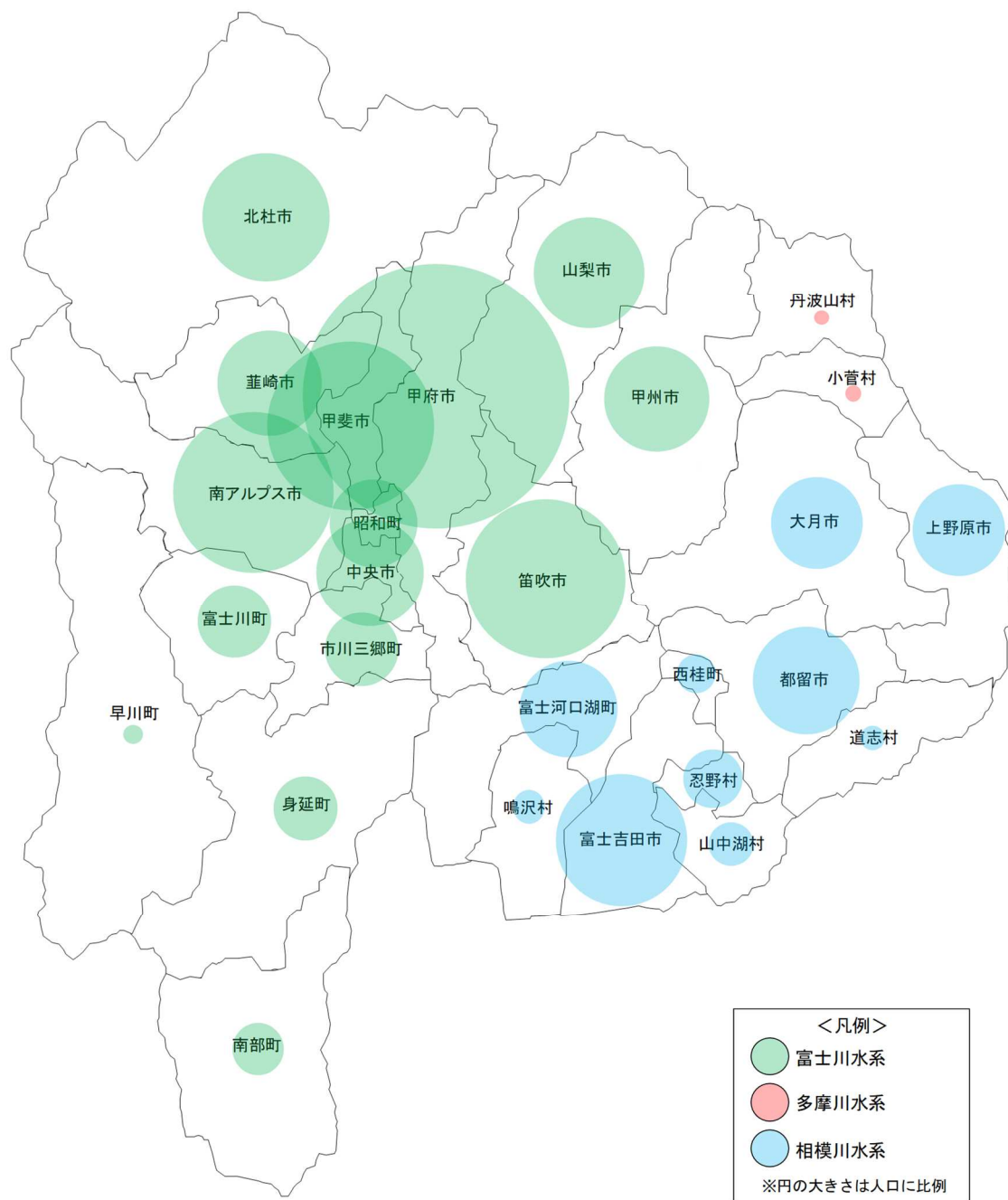


図 2.2-1 市町村人口分布図



## (2) 産業

### ア 農業

東京圏に近い有利な立地条件や変化に富んだ自然条件を生かしながら、果樹、畜産、野菜、水稻、花きなどの特色ある産地を形成している。中でも、果樹は農業生産額の5割以上を占め、ブドウ、モモ、スモモは、全国一の生産量を誇る。

### イ 林業

世界的な森林認証である FSC 森林管理認証<sup>※11</sup> を取得した県有林をはじめ、森林が県土の約78%を占める全国有数の森林県である。このうち、森林面積の約44%を占めるスギ、ヒノキ、カラマツ、アカマツなどの人工林では、植栽から50年を経過し木材として利用可能となる森林が年々増加している。

この充実しつつある森林資源の循環利用を推進するため、効率化・低コスト化に向けた林内路網の整備、木質バイオマスのエネルギー利用の推進などによる県産材の利用拡大に努めている。

また、将来にわたって水源涵養などの森林の持つ公益的機能が発揮されるよう、県独自の森林環境税<sup>※12</sup>を活用し、荒廃した民有林の間伐などを進めている。

### ウ 工業

山梨県には、全国的にも有名なジュエリー、ワイン、織物、印章、和紙をはじめ、本県の風土に根差した地場産業がある。

さらに、エレクトロニクス（電子技術）やメカトロニクス（機械電子）などの立地も進み、活発な生産活動が展開されている。

## (3) 河川等の利用状況

本県では、各地の河川や湖で漁業協同組合が管理する漁場があり、アユやヤマメ、ニジマス、ワカサギなどの淡水魚の釣りを行うことができる。釣り以外にも、様々なレジャーを楽しむことができる。急流で知られる富士川では、ラフティングが体験可能であり、富士五湖では、ボートやカヌー、ウインドサーフィンなどのアクティビティを楽しむことができる。また、レジャー以外の利用としては、広瀬ダム、荒川ダム、大門ダム、塩川ダム、深城ダム、琴川ダムの6つのダムがあり、下流河川の洪水を防ぐ目的のほかに、水道や田畑の用水や、水力発電に利用されるなど、様々な働きをしている。

※11 FSC 森林管理認証 NPOであるFSC (Forest Stewardship Council®: 森林管理協議会)が運営する国際的な制度であり、適切な森林管理が行われていることを認証する「森林管理の認証 (FM 認証)」と森林管理の認証を受けた森林からの木材・木材製品であることを認証する「加工・流通過程の管理の認証 (COC 認証)」の2種類の認証制度。

※12 森林環境税 森林には、災害の防止、水源の涵養等の多くの公益的機能があり、この重要な役割を果たす森林を健全な姿で次の世代に引き継いでいくための財源として、平成24年4月1日から山梨県が導入している税。

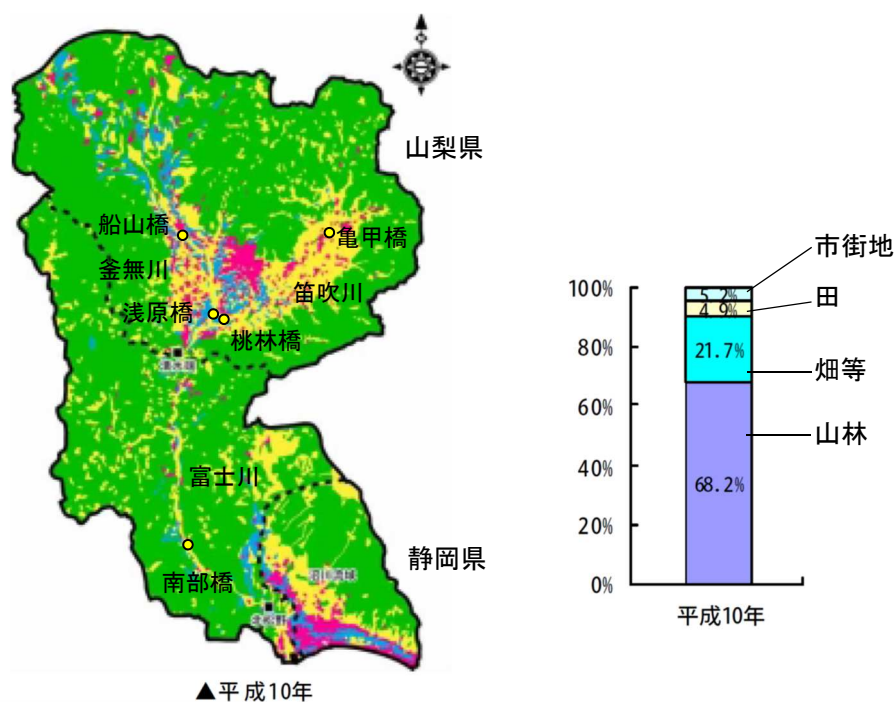
#### (4) 流域の土地利用状況

##### ア 富士川流域

富士川流域の土地利用状況は、平成10年時点においては山林が全体の7割、畑等（果樹園含む）が2割であり、残りの1割を市街地と田で分ける構成となっている。山梨県内では、山林・原野が5割、畑が2割、田と宅地がそれぞれ1割程度となっており、市街地は、釜無川下流部と笛吹川下流部に挟まれた地域に集中している。

3河川の流域についてみると、土地利用状況がやや異なっており、釜無川流域では田の占める面積が大きい。一方、笛吹川流域は畑の占める面積が大きく、桃、ぶどう等の栽培が行われ、全国でも有数の生産地となっている。また、富士川流域では山林がほとんどを占め、田や畑の面積は小さい。

調査地点周辺は、船山橋、浅原橋及び桃林橋は、市街地、田及び畑等、亀甲橋は市街地及び畑等、南部橋は山林及び畑等となっている。



土地利用分類	国土地理院土地利用図の土地利用分類
市街地	住宅地、商業地、工業地、公共公益用地
田	田
畑等	普通畑、果樹園、茶畑、桑畑、その他の樹木畑、牧草地、空闲地、裸地、野草地
山林	針葉樹林、広葉樹林、混交樹林及びその他の林地、公園緑地

図 2.2-2 富士川流域の土地利用状況（平成10年）

（出典：「富士川水系の流域及び河川の概要」 国土交通省河川局）

## イ 多摩川流域

多摩川流域全体での土地利用は、平成9年時点においては緑地が全体の6割、市街地が3割であり、畑地や水田の面積は1割に満たない（畑地約2%、水田約1%）。山梨県内では、森林がほとんどを占め、丹波川及び小菅川沿いに畑地がわずかにみられる。

調査地点の下保之瀬橋周辺は、緑地となっており、上流には丹波山村の集落がある。

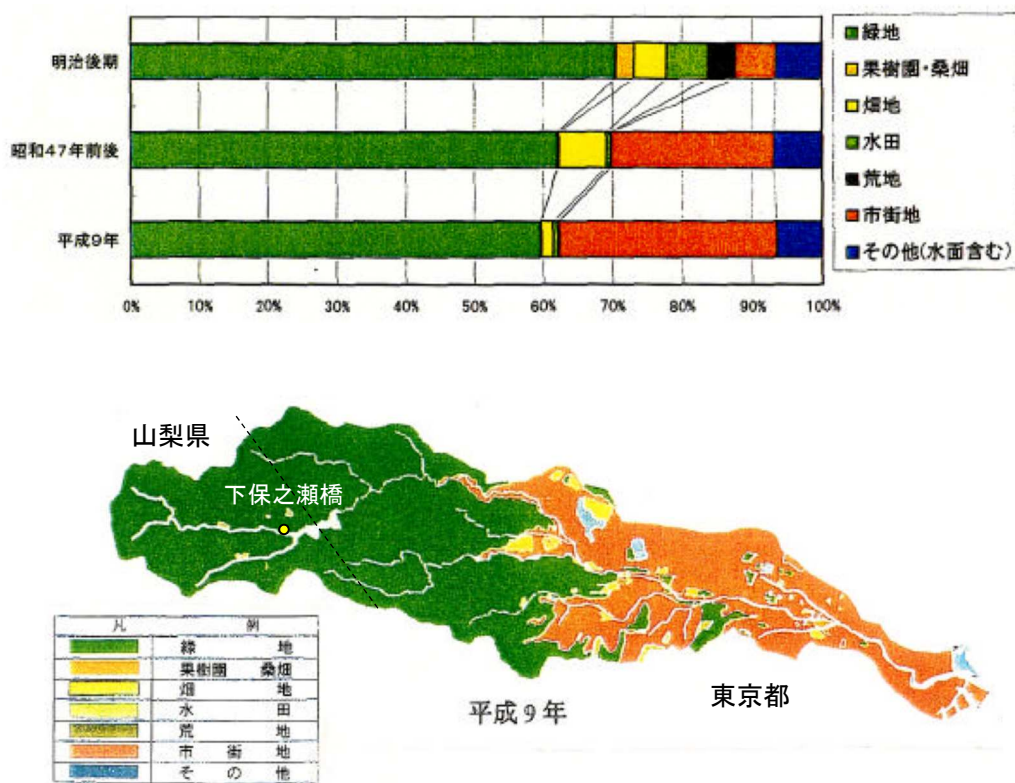


図 2.2-3 多摩川流域の土地利用状況 (平成9年)

(出典：「多摩川水系流域及び河川の概要」 京浜河川事務所)

## ウ 相模川流域

相模川流域全体での土地利用は、平成9年時点においては山林が全体の8割、市街地が1割であり、田やその他の農用地は1割に満たない(6%)。山梨県内では、森林がほとんどを占め、市街地は上流域の河口湖の南側や神奈川県との県境にみられる。

調査地点周辺は、大橋が市街地及び水田、桂川橋が市街地及び森林となっている。

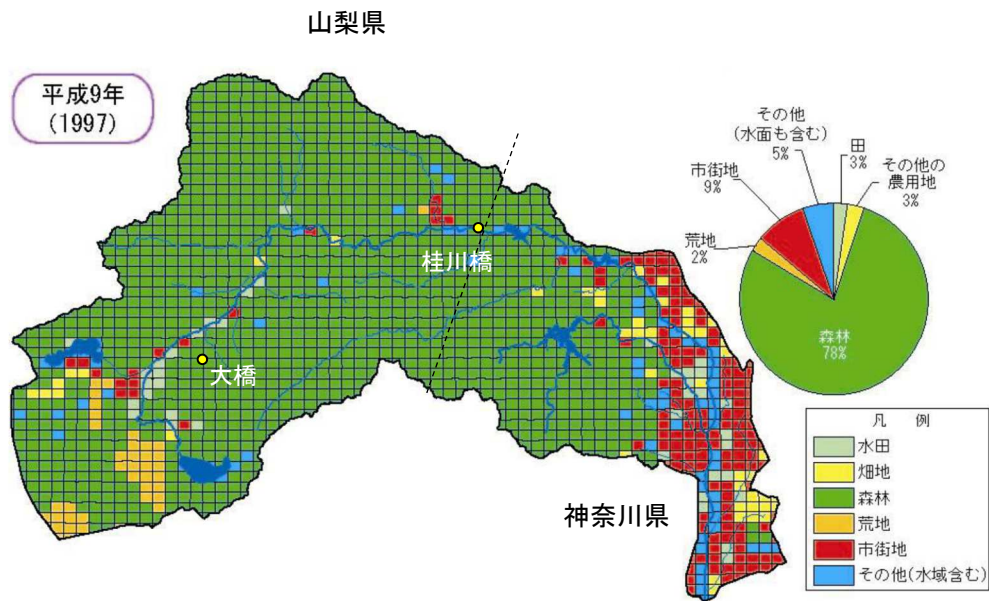


図 2.2-4 相模川流域の土地利用状況 (平成9年)

(出典：「相模川水系の流域及び河川の概要 (案)」 国土交通省河川局)

## 2.3 河川へのごみの流出状況

海岸漂着物は、海洋や沿岸部で投棄されたものに加え、山、川、海へ繋がる水の流れを通じて海岸に漂着するものが多い。内陸部に由来するごみの発生抑制対策を検討するにあたり、どのようなごみが河川へ流出する傾向にあるのか、調査を実施した。

### (1) 調査地点

調査地点は、富士川水系では釜無川の上流（船山橋）及び下流（浅原橋）、笛吹川の上流（亀甲橋）及び下流（桃林橋）、県境付近（南部橋）の計5地点、相模川水系は桂川上流（大橋）及び県境付近（桂川橋）の計2地点、多摩川水系は丹波川（下保之瀬橋）1地点とし、県内合計8地点とした。

なお、調査地点の選定にあたっては、調査地点付近に河川流量データの観測箇所（公共用水域の水質測定地点等）があることや、河川敷内への立ち入り及び作業時の安全を確保できる場所であること等を選定の条件とした。

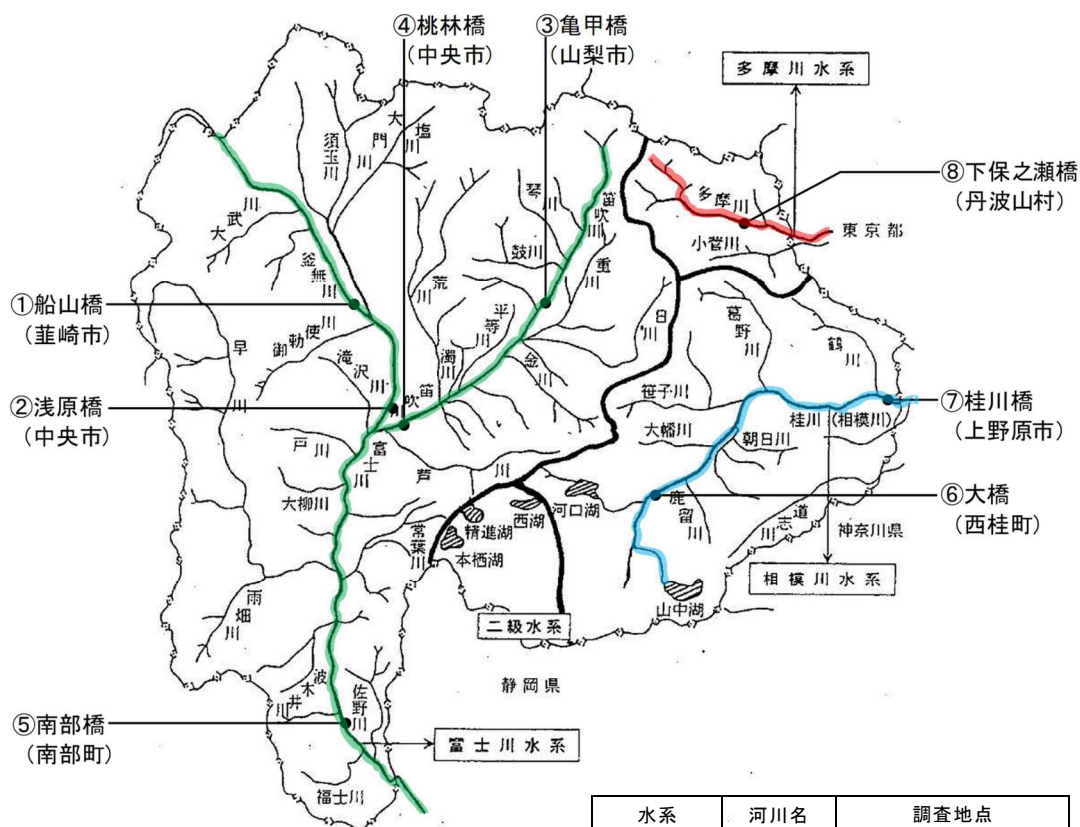


図 2.3-1 調査地点





釜無川上流部:①船山橋



釜無川下流部:②浅原橋



笛吹川上流部:③亀甲橋



笛吹川下流部:④桃林橋



富士川県境部:⑤南部橋



桂川上流部:⑥大橋



桂川県境部:⑦桂川橋



丹波川県境部:⑧下保之瀬橋

写真 調査地点の状況



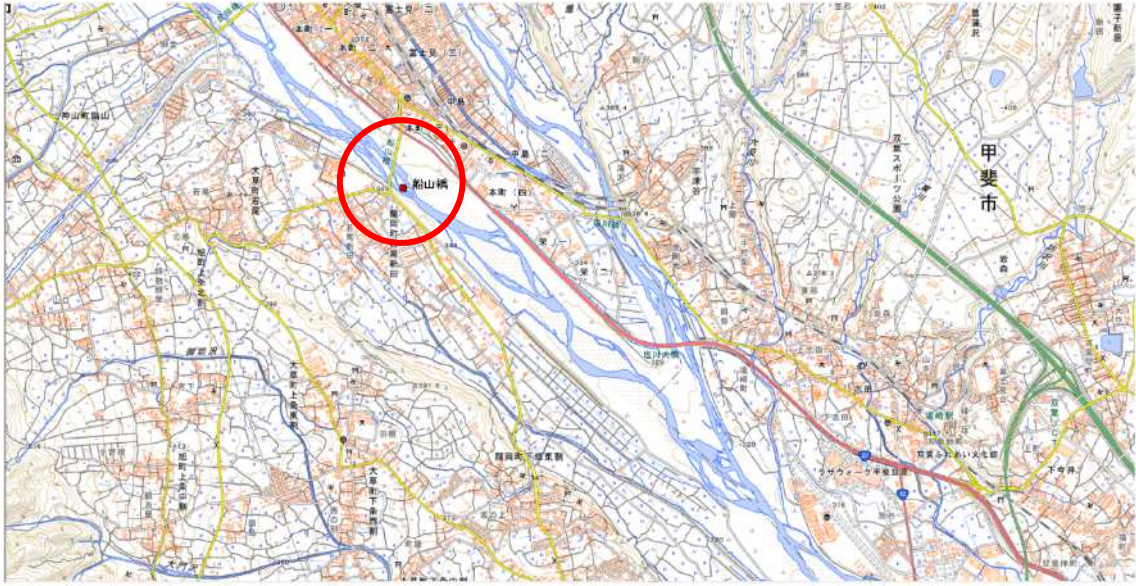


図 2.3-2 調査地点 (①船山橋 富士川水系：釜無川上流)

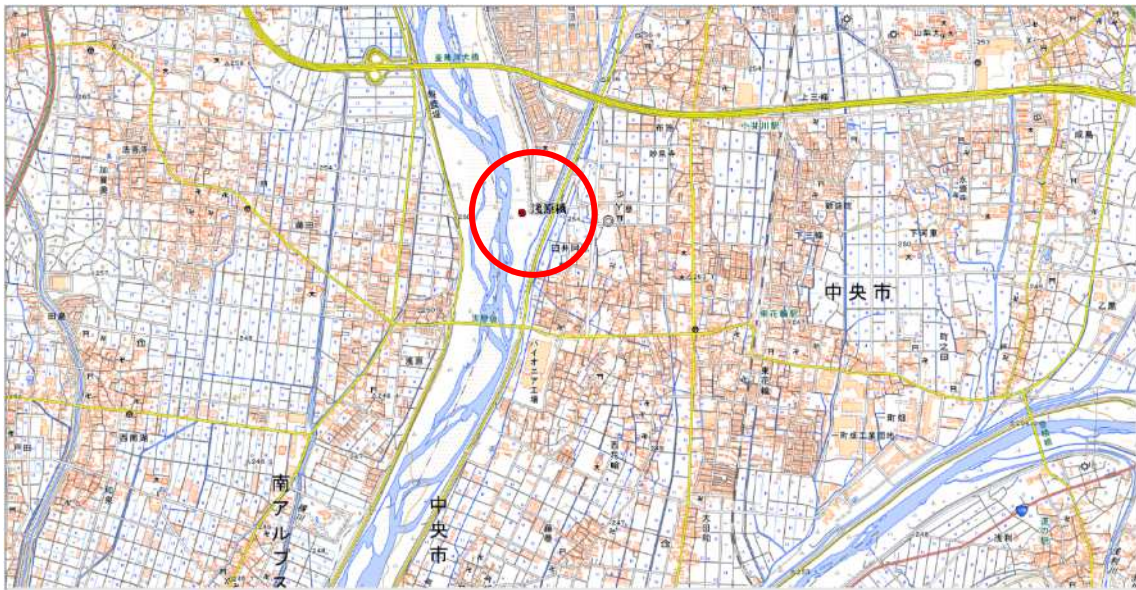


図 2.3-3 調査地点 (②浅原橋 富士川水系：釜無川下流)





図 2.3-4 調査地点 (③亀甲橋 富士川水系：笛吹川上流)

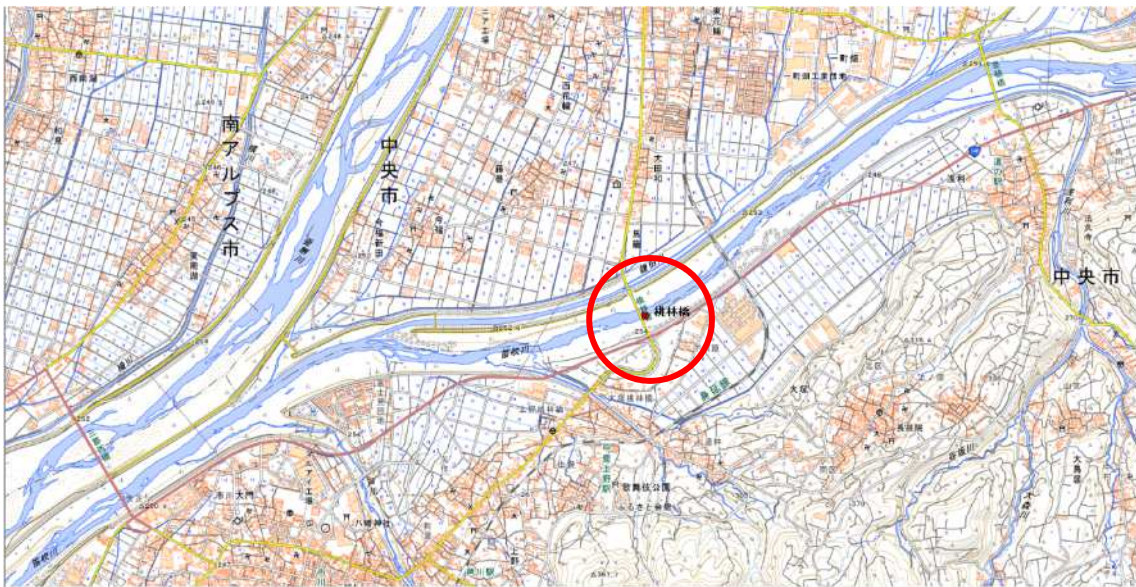


図 2.3-5 調査地点 (④桃林橋 富士川水系：笛吹川下流)





図 2.3-6 調査地点 (⑤南部橋 富士川水系：富士川県境部)



図 2.3-7 調査地点 (⑥大橋 相模川水系：桂川上流)



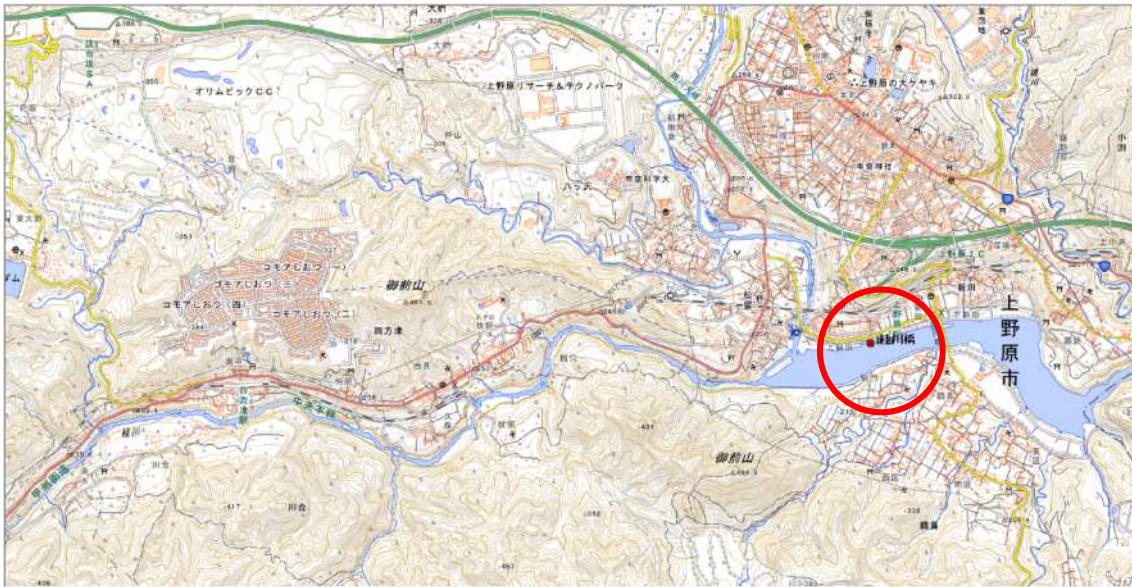


図 2.3-8 調査地点 (⑦桂川橋 相模川水系：桂川県境部)

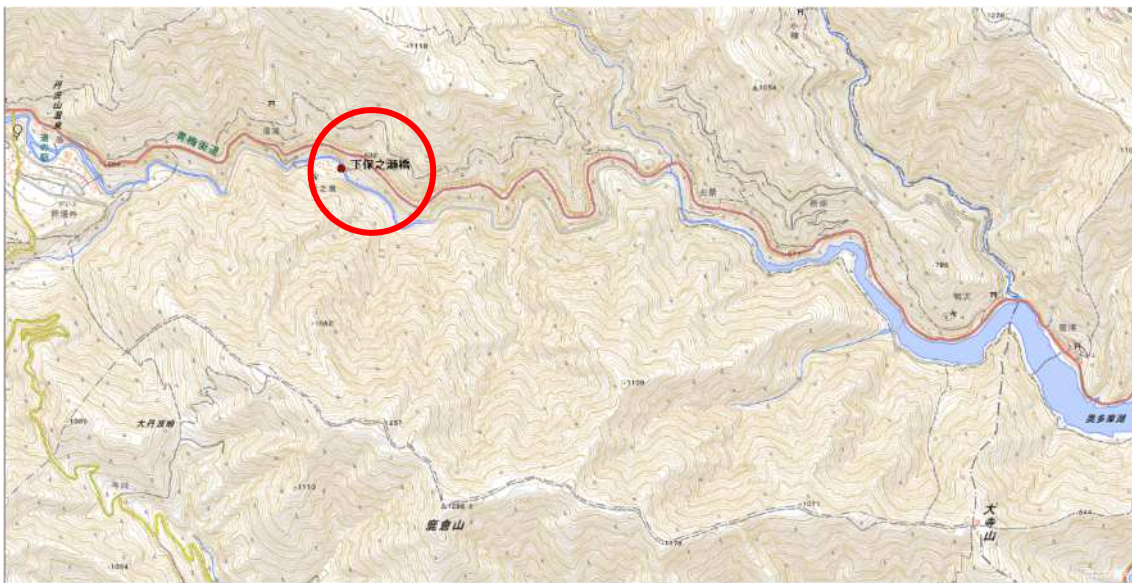


図 2.3-9 調査地点 (⑧下保之瀬橋 多摩川水系：丹波川県境部)

## (2) 調査期間

調査は令和元年10月2日～10月10日の期間に実施した。

## (3) 調査内容

### ア 河川敷におけるごみの散乱状況調査

国土交通省「河川ゴミ調査マニュアル」<sup>※13</sup>に基づき、各調査地点において平均的にごみが散乱している区間10m(代表地点)を選定し、ゴミ袋カウント法(\*1)と目視チェック法(\*2)の併用によりごみの量を推計し、ゴミ袋の数量に対応したランクを求めた。

#### (\*1) ゴミ袋カウント法

サンプル写真を見て、20Lゴミ袋1つ分のゴミの量を覚え、代表地点を見渡したり、代表地点内を歩きながらゴミを20Lゴミ袋の個数として数え上げて、その合計をその代表地点のゴミ量とする方法。

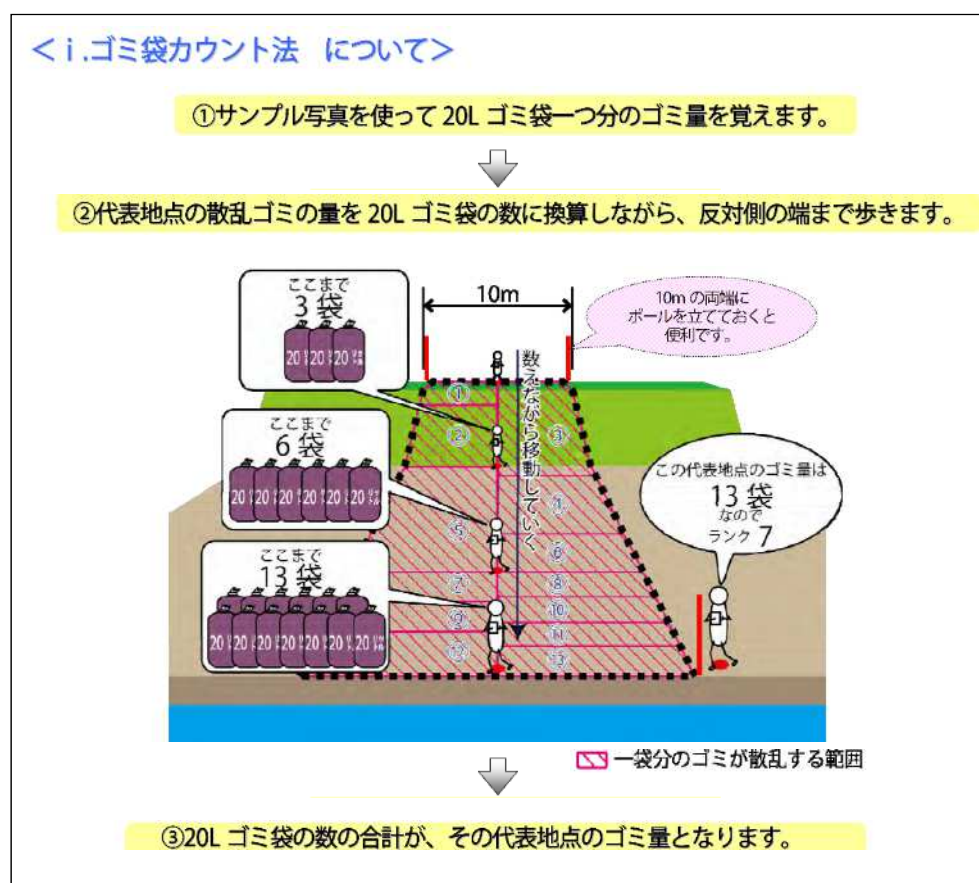


図 2.3-10 ゴミ袋カウント法 (出典：河川ゴミ調査マニュアル)

※13 河川ゴミ調査マニュアル(平成24年3月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課)

「河川ゴミの状況把握・発生抑制に関するワーキング」で検討され、全国の河川におけるゴミ量の調査と、その調査結果等をオンライン・ゴミマップで社会へ発信するために作成されたマニュアル。



(\*2) 目視チェック法

代表地点を見渡し、ベンチマーク写真<sup>※14</sup>と代表地点のゴミの散乱状況を見比べ、最も近い状況の写真のゴミ袋数を、その代表地点のゴミ量とする方法。

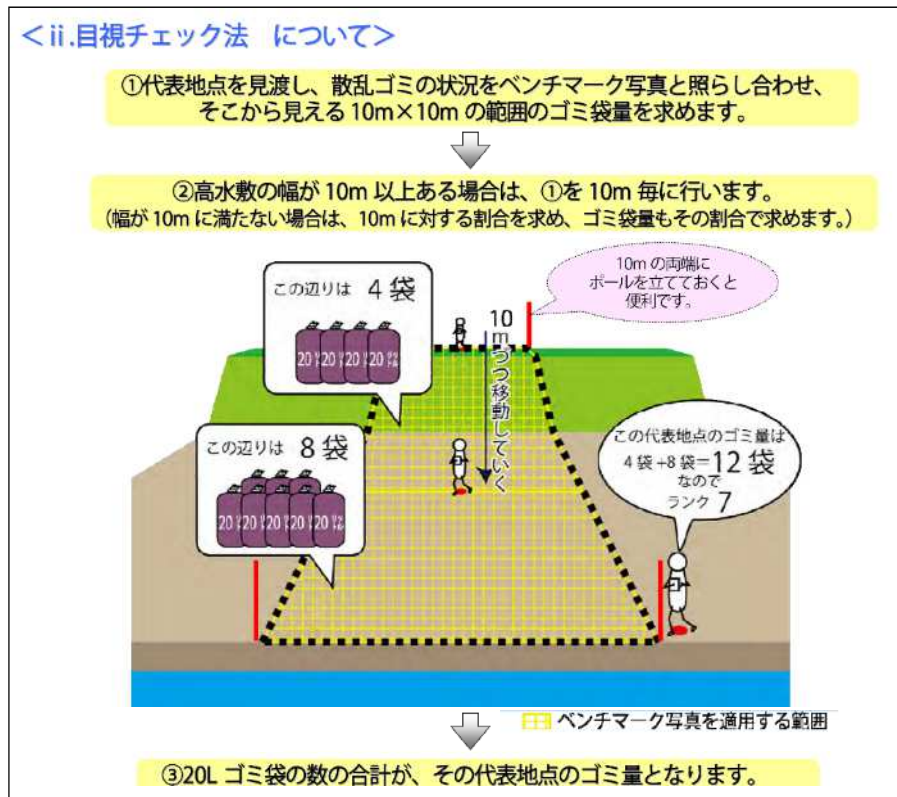


図 2.3-11 目視チェック法 (出典：河川ゴミ調査マニュアル)

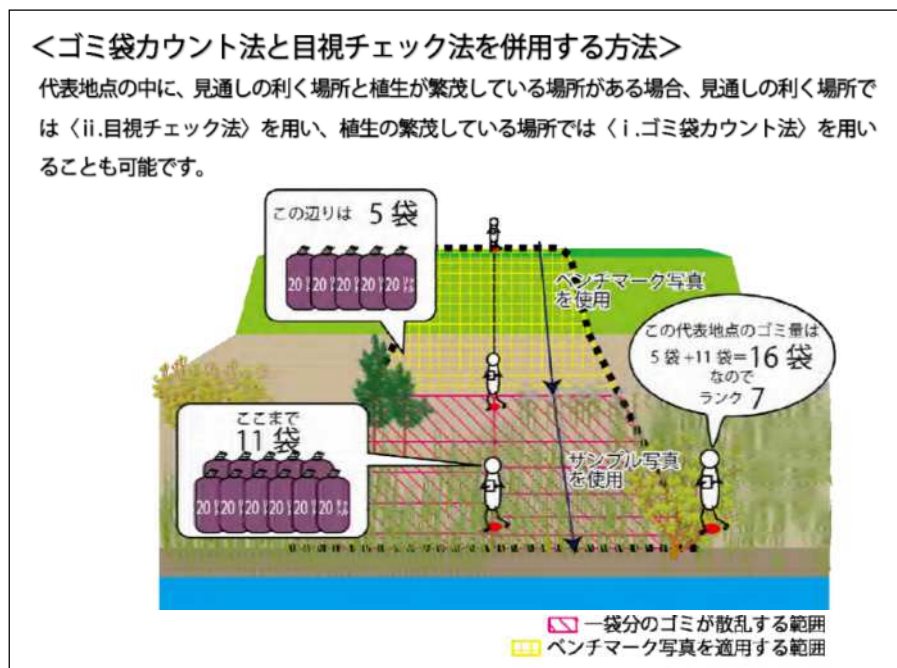


図 2.3-12 ゴミ袋カウント法と目視チェック法の併用 (出典：河川ゴミ調査マニュアル)

※14 ベンチマーク写真 散乱ごみの量(ごみ袋数)に応じたごみの散乱状況を示した写真。



写真 河川敷におけるごみの散乱状況調査の様子（左：船山橋、右：南部橋）

表 2.3-1 ゴミ袋数と「ランク」の対応表（出典：河川ゴミ調査マニュアル）

＜ゴミ袋数と「ランク」の対応表＞

- 散乱ゴミ：河川延長方向 10m の範囲で回収したゴミの量（袋量）
- 粗大ゴミ：1 箇所のゴミの量（袋量）

ランク	20L のゴミ袋数量 (範囲)	回収した際のゴミの容量のイメージ	容量 (L)
0	0 袋	(自然物を除いて) 全くゴミがない	0
TT	約 1/16 袋 (1/10 袋以下)	500mL ペットボトルが 1~2 本程度	1.25
T	約 1/8 袋 (1/10~1/5 袋)	2.0L ペットボトルが 1 本程度 500mL ペットボトルが 3~4 本程度	2.5
1	約 1/4 袋 (1/5~1/3 袋)	2.0L のペットボトルが 2 本程度	5
2	約 1/2 袋 (1/3~2/3 袋)	2.0L のペットボトルが 4 本程度 200~350mL の飲料缶が 15 本程度	10
3	約 1 袋 (2/3~1.5 袋)	2.0L のペットボトルが 8 本程度 200~350mL の飲料缶が 30 本程度 ポリタンクならば 1 本分程度	20
4	約 2 袋 (1.5~3 袋)	2.0L のペットボトルが 16 本程度 ポリタンクならば 2 本分程度	40
5	約 4 袋 (3~6 袋)	2.0L のペットボトルが 32 本程度 みかん箱ならば 3 箱分程度	80
6	約 8 袋 (6~11 袋)	ドラム缶が 1 本分未満程度	160
7	約 16 袋 (11~23 袋)	ドラム缶が 1.5 本分未満程度	320
8	約 32 袋 (23~42 袋)	ドラム缶が 3.0 本分未満程度	640
9	約 64 袋 (42~90 袋)	一立方メートル程度	1280
10	約 128 袋 (90 袋以上)	軽トラで一台分程度	2560

## イ 河川敷におけるごみの組成調査

「河川敷におけるごみの散乱状況調査」の各調査地点において、ごみが多く散乱している範囲に、正方形のコドラート（1辺 50cm の型枠）を水際から土手方向に向かって 10 個設置する。設置したコドラート調査枠内の全てのごみを回収し、ICC(International Coastal Cleanup)<sup>※15</sup> データカードの分類毎に個数、湿重量<sup>※16</sup>、容積を集計した。

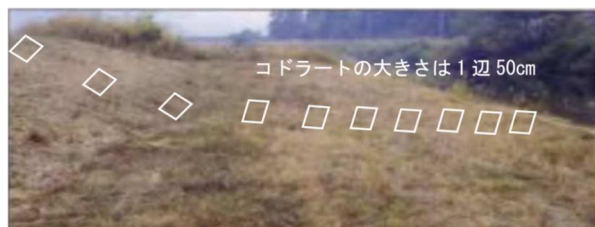


図 2.3-13 コドラートの設置イメージ



写真 河川敷におけるごみの組成調査の様子（左：亀甲橋、右：南部橋）

## ウ 河川水中のマイクロプラスチック調査

試料採取は、荒天時や河川に異常がある時を避け、平水時の採取を基本とし、次の手順等により、期間中に各調査地点で 1 回、各 2 検体を採取した。

### a. 採取器具・条件

試料採取は、目合い 0.3mm、口径 300mm のプランクトンネット<sup>※17</sup>を用いた。また、プランクトンネット開口部に低流量用ろ水計<sup>※18</sup>を装着し、採取時間の目安は、ろ水量が 20 m<sup>3</sup>程度となる時間とした。

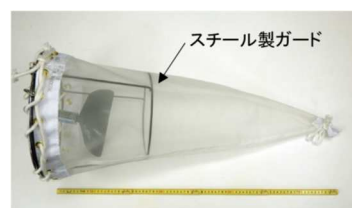


写真 プランクトンネット

### b. 採取方法

採取方法は自然通水を原則とし、同一地点で同一方法により連続して 2 回、河川の流心から、水面付近の河川水を採取した。



写真 試料採取の様子（船山橋）

※15 国際海岸クリーンアップ(International Coastal Cleanup)

広範な市民が、水辺水中に漂着散乱するごみを回収し、世界共通のデータカードを使用して、その品目別個数を求め、さらにはその結果から改善策を考え提言していこうという国際的な調査・清掃活動。

※16 湿重量 水分も含めた重量。

※17 プランクトンネット プランクトンを濾しとるための器具。

※18 ろ水計 プロペラの回転数によって通水量を計測する器具。