

## 審議事項資料

# 山梨県プラスチックごみ等 発生抑制計画（案）について

環 境 整 備 課

# 山梨県プラスチックごみ等発生抑制計画（R7～11）の概要



## ■策定の趣旨

- ・世界全体で年間800万トンのプラスチックごみが海に流出していると言われており、海洋汚染や景観の悪化、生態系への影響が懸念
- ・プラスチックごみは国際的な問題であり、海に面する都道府県の全てが海岸漂着物処理推進法に定める計画を策定し、海岸に漂着したプラスチックごみ等の発生抑制対策を推進
- ・一方、本県においても、河川でマイクロプラスチックが確認されているなど、プラスチックごみ等の自然環境への流出が続いている状況
- ・このため、本県においても、当事者意識を持って、令和2年3月に、海に面していない県として初めて海岸漂着物処理推進法に定める計画を主体的に策定（R2～6の5カ年計画）
- ・これまで、計画に基づき取り組みを進めてきたが、県民一人ひとりの行動変容に繋がるプラスチックごみ等の発生抑制対策を更に推進するため、基本方針、数値目標の新設など、より具体的・実効的な計画として新たに策定（R7～11の5カ年計画）

## ■基本方針

本県の貴重な資源である自然環境を守り、海洋汚染を防止するため、県民及び事業者等が「プラスチックと賢く付き合っていく」ことの重要性を理解し、着実に実践している山梨の姿「やまなしプラスチックスマート」の実現を目指し、県全体が一丸となってプラスチックごみ等の発生抑制対策に取り組む

## ■発生抑制対策

### (1) 環境教育

- 県民一人ひとりの当事者意識の醸成を図るため、県内の有識者を活用した出張講座やワークショップの開催など、効果的、効率的な環境教育に取り組む。
- ・やまなしエコティーチャーの派遣
  - ・「漂着物のトランク・ミュージアム®山梨県版」の貸し出し

### (2) 普及啓発

- 県を含む普及啓発の実施主体は、県民一人ひとりが発生抑制対策等について正しく理解し、当事者意識を持つことができるよう、わかりやすい情報発信を行う。
- ・やまなし環境月間（5月30日～6月30日）
  - ・プラスチックごみ対策普及啓発リーフレット
  - ・県公式SNSによる情報発信

### (3) ワンウェイプラスチックの使用削減

- 県は、様々な機会において、ワンウェイプラスチックの使用削減に関する普及啓発を行う。  
県民は、マイバッグやマイボトル等を積極的に利用するなど、日常生活におけるワンウェイプラスチックの使用削減に努める。
- ・プラスチックごみ問題普及啓発ポスター
  - ・やまなし環境月間（5月30日～6月30日）〔再掲〕

### (4) プラスチック等の3Rの推進

- 市町村は、プラスチック資源循環促進法に基づき、プラスチックごみの分別収集及び再商品化に必要な措置を講ずるよう努め、県は、市町村に対し必要な技術的援助を行う。  
県民は日常生活におけるごみの発生抑制等に努める。
- ・農業用廃プラスチックの再資源化等の推進
  - ・環境保全課題対策事業費補助金

### (5) 散乱ごみ対策の推進

- 県は、不法投棄の早期発見や未然防止を図る。  
県民及び事業者は、地域の清掃活動等へ協力するよう努める。また、屋外で使用しているプラスチック製品等を適正に管理するよう努める。
- ・不法投棄対策の推進
  - ・河川美化事業

### (6) 県民・事業者・行政の連携

- 「やまなしプラスチックスマート連絡協議会」において、民間団体等の情報共有、連携強化を図る。  
県は、流域圏の発生抑制対策が推進されるよう、関係する各主体と連携・協力する。
- ・環境パートナーシップやまなし
  - ・桂川・相模川流域協議会

## やまなしプラスチックスマート



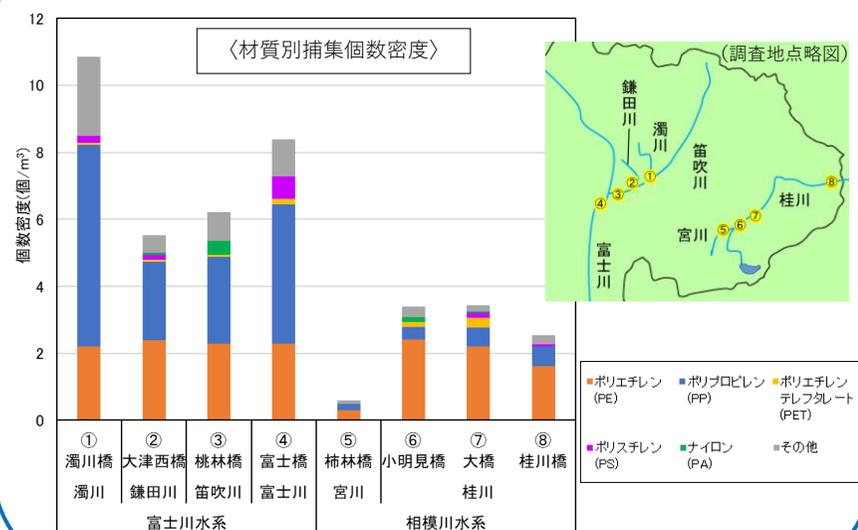
県民・事業者・民間団体・行政が相互に連携した取り組みを推進

県民一人ひとりの行動変容につなげるため、環境教育・普及啓発を推進

## 〈数値目標〉

番号	指標	現況値	目標値
1	「漂着物のトランク・ミュージアム®山梨県版」見学者数	(R3～6年度平均) 18,150人 (見込) ※参考 R6.11.30現在 (R3～6年度平均)17,905人	(R7～11年度平均) 30,000人
2	一般廃棄物の総排出量	(R5年度) 274千トン	(R10年度) _____千トン ※参考 (R7年度)266千トン
3	やまなしSDGs推進企業数	(R6年度) 666者	(R12年度) 1,200者
4	新たな不法投棄確認箇所数	(R2～6年度平均) _____箇所 ※参考 (R2～5年度平均)960箇所	(R7～11年度平均) 現況値に比べて減少
5	山梨県内の河川・湖沼におけるマイクロプラスチックの流入状況に対する理解度	(R6年度) 34.3%	(R11年度) 50%
6	屋外で使用しているプラスチック製品を飛散・流出させないよう適正に管理している人の割合	(R6年度) 33.8%	(R11年度) 50%

## 県内河川のマイクロプラスチック調査結果 (R6)



# 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)

(案)

令和 年 月 日

山梨県

## 目 次

1	基本的事項	1
1.1	計画策定の趣旨	1
1.2	計画の位置付け	2
1.3	計画期間	2
1.4	計画の基本方針	3
2	山梨県の現状と課題	4
2.1	自然的特性	4
2.2	社会的特性	14
2.3	河川へのマイクロプラスチック流出状況等	20
2.4	本県における課題	52
3	発生抑制対策	54
3.1	発生抑制対策を重点的に推進する地域	54
3.2	発生抑制対策	54
3.3	発生抑制対策の数値目標	63
4	関係者の役割分担と相互協力	64
4.1	関係者の役割分担	64
4.2	流域都県との連携	65
5	対策の実施に当たって配慮すべき事項	65
5.1	モニタリングの実施	65
5.2	災害等の緊急時における対応	65
5.3	地域住民、民間団体等の参画と情報提供	65

## 1 基本的事項

### 1.1 計画策定の趣旨

プラスチックは私たちにとって身近なものですが、世界全体で年間 800 万トンのプラスチックごみが海に流出している※<sup>1</sup>という試算があります。プラスチックごみの海洋流出は、海洋汚染を引き起こす原因となり、景観の悪化だけでなく、生態系への影響や人の健康にも悪影響をもたらす可能性が懸念されています。

プラスチックごみは国際的な問題であり、海に面している都道府県の全てが「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」（平成二十一年法律第八十二号。以下「海岸漂着物処理推進法」という。）に定める計画を策定し、海岸に漂着したプラスチックごみ等の発生抑制対策を推進しているところです。

一方で、本県においても、県内河川の調査において、全ての調査地点でマイクロプラスチック※<sup>2</sup>が確認されていることから、プラスチックごみ等の自然環境への流出が続いている状況です。

このため、本県では、令和 2 年 3 月に、海に面していない県として初めて海岸漂着物処理推進法に定める計画「山梨県プラスチックごみ等発生抑制計画（以下「地域計画」という。）」（計画期間：令和 2 年度～令和 6 年度）を主体的に策定しました。

これまでの地域計画に基づき、3R※<sup>3</sup>や散乱ごみ対策の推進、県民への環境教育・普及啓発に係る様々な事業に取り組んできましたが、県民一人ひとりの行動変容に繋がるプラスチックごみ等の発生抑制対策を更に推進していく必要があります。

加えて、令和 4 年 4 月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（令和三年法律第六十号。以下「プラスチック資源循環促進法」という。）が施行され、製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体におけるプラスチック資源循環等の取り組み（3R+Renewable※<sup>4</sup>）を促進するための措置を講じることとされました。

こうしたことを踏まえ、基本方針、数値目標の新設など、より具体的・実効的な計画として新たな地域計画を策定することとします。

---

※1（出典）WORLD ECONOMIC FORUM(2016)

※2 マイクロプラスチック 一般に 5mm 以下の微細なプラスチック類をいう

※3 3R 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)、リユース(くり返し使うこと)、リサイクル(資源として再び利用すること)の 3 つのアクションの総称

※4 Renewable(リニューアブル) 再生可能資源への代替

## 1.2 計画の位置付け

この地域計画は第3次山梨県環境基本計画<sup>※5</sup>の部門計画であり、海岸漂着物処理推進法第14条の規定に定める計画として策定するものです。

地域計画の推進にあたっては、山梨県環境基本計画をはじめとする県の関連計画及び流域都県地域計画との整合性を図るものとします。

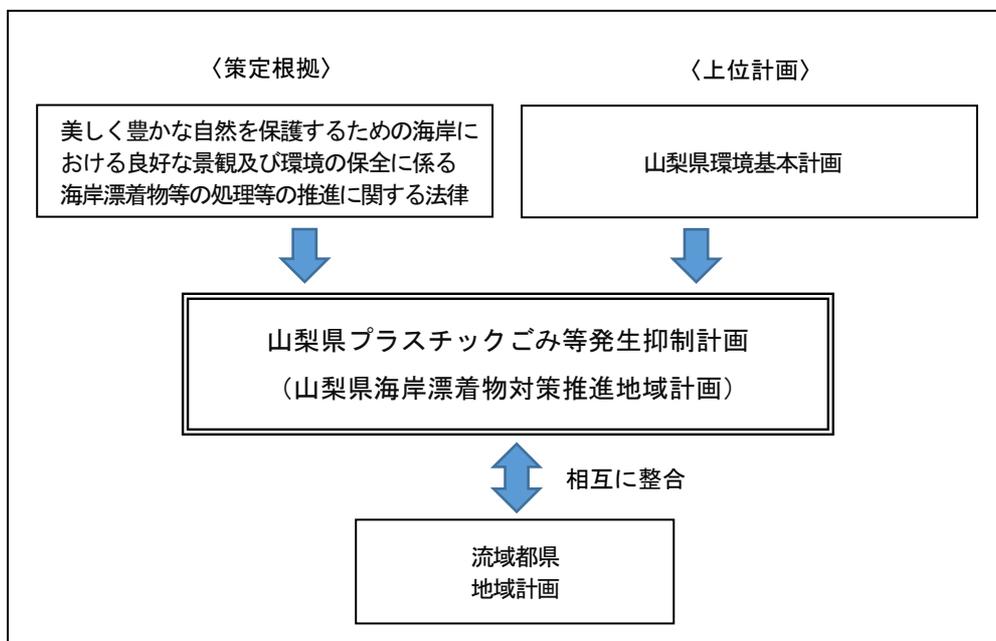


図 1-1 計画の位置付け

## 1.3 計画期間

計画期間は、令和7年度から令和11年度までの5年間とします。

なお、海洋プラスチックごみ問題を取り巻く社会情勢等において、計画の策定時に想定されなかった変化等が生じた場合は、計画内容の見直しを行うものとします。

※5 第3次山梨県環境基本計画 [https://www.pref.yamanashi.jp/kankyo-ene/kankyo\\_keikaku/3rd\\_env\\_plan.html](https://www.pref.yamanashi.jp/kankyo-ene/kankyo_keikaku/3rd_env_plan.html)

#### 1.4 計画の基本方針

プラスチックごみは適正処理されずに河川へ流出した場合、河川環境や海洋環境等の汚染要因となるだけでなく、生態系や人の健康等にも大きな影響を与える恐れがあります。私たちは、循環型社会の構築に向けて、プラスチック製品を大量生産・大量消費する社会を見直すための取り組みを行っていますが、依然として、不適切な処理や管理などによって、プラスチックごみが河川へ流出している状況が見られます。

このことから、プラスチックを主体とした消費活動やプラスチックの活用によって生活の豊かさを追求するライフスタイルを見直すことの必要性と、持続可能な社会の実現に向けて、プラスチックごみの正しい処理やリサイクル方法、代替素材などの理解を深め、「プラスチックと賢く付き合っていくこと」の重要性が高まっていると言えます。

そこで環境省では、世界的な海洋プラスチック問題の解決に向けて、個人・自治体・NGO・企業・研究機関などの幅広い主体が連携・協働して取り組みを進めることを後押しするためのキャンペーン「プラスチック・スマート」を開始しました。

海洋汚染の原因となるプラスチックごみは、水の流れを通じて川から海へと流出するものであるため、海のない山梨県においても、海洋汚染の防止を図るために、プラスチックごみの発生抑制対策に取り組む必要があります。

また、この対策を推進することによって、世界文化遺産である富士山、ユネスコエコパークに登録された南アルプス・甲武信、八ヶ岳など、豊かな森林や清冽な河川・湖沼といった良好な自然環境を守り、次の世代へと引き継いでいくことが私たちに求められています。

これらを踏まえて、プラスチックごみ等の発生抑制に向けた本地域計画の基本方針は次のとおりとします。

##### <基本方針>

本県の貴重な資源である自然環境を守り、海洋汚染を防止するため、県民及び事業者等が「プラスチックと賢く付き合っていくこと」の重要性を理解し、着実に実践している山梨の姿「やまなしプラスチックスマート」の実現を目指し、県全体が一丸となってプラスチックごみ等の発生抑制対策に取り組めます。

なお、計画の進捗状況を確認することができるよう、数値目標を設定します。(3.3 発生抑制対策の数値目標)

## 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ます。

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>です。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%が山間部です。

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級の山々があります。南には霊峰富士山、西には、赤石山系の主峰・北岳を中心に、仙丈ヶ岳、駒ヶ岳、間ノ岳、農鳥岳、地蔵ヶ岳など、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ます。6つの自然公園の面積は、県土の約3割を占めています（表2.1-1、1-2参照）。

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級水系があります。

表 2.1-1 山梨県のおもな山

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	地蔵ヶ岳	2,764

出典：「山梨県の山」 国土地理院

表 2.1-2 山梨県の自然公園

(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

出典：「山梨県の自然公園」 山梨県環境・エネルギー部自然共生推進課

## 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です。

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すが、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ます。

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 ミリに達します。

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 月が最多の月となります。多雨地域では、10 月になっても 200 ミリを超える雨量があります。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ました。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 ミリの豪雨があります。これらの豪雨は、雷雨によるものと、台風の中心が通過した際に観測されるものがあります。

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ます。

## ウ 風・台風

風は地形の影響を大きく受けます。

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ます。

四季別に見ると、春は各地ともにおおむね各方向から吹きますが、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です。

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ります。

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です。

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です。最も強い月は 3 月で、最も弱い月は 10 月です。

過去の最大瞬間風速は、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 が最大となっています。

台風による雨量は、台風の中心が県内を通過する場合、その中心の通過地域が最も多いですが、本県の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です。

## (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はい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です。

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>※6</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、大きな被害をもたらします。

反面、相模川、多摩川水系に属する河川の大部分は溪谷であり、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です。このような状況から、災害を未然に防止し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ます。

### 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河川、延長2,075.4kmで、このうち、釜無川の武田橋より下流、塩川の塩川橋より下流、笛吹川の岩手橋より下流、日川の日川橋より下流、重川の重川橋より下流等10河川104.1kmの区間が、国土交通大臣の直轄管理区間です。

建設事務所別では峡南建設事務所管内の236河川を最高に、中北建設事務所管内の176河川本、峡東建設事務所管内の97河川、富士・東部建設事務所管内の92河川となっています。

### 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河川、延長1,665.6kmがあります。

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きた重要な河川です。

### エ 多摩川水系

秩父多摩山系の大菩薩嶺を源に10河川、延長43.9kmの河川が合流して東京都にはいる多摩川は、東京都の上水道源となっています。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であり、天然河岸を形成しているため、

---

※6 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ます。

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ます。清水端下流の中流部では山付堤<sup>※7</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ます。一方、秩父山地の甲武信ヶ岳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ます。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す。

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)、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ます。

##### 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」といわれています。また、流域内の地質は複雑で脆弱です。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します。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ます。

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ます。

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

---

※7 山付堤 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。これを山付堤という。

などの 3,000m 級の名峰が連なっています。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、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くだっています。

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ますが、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ます。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ます。

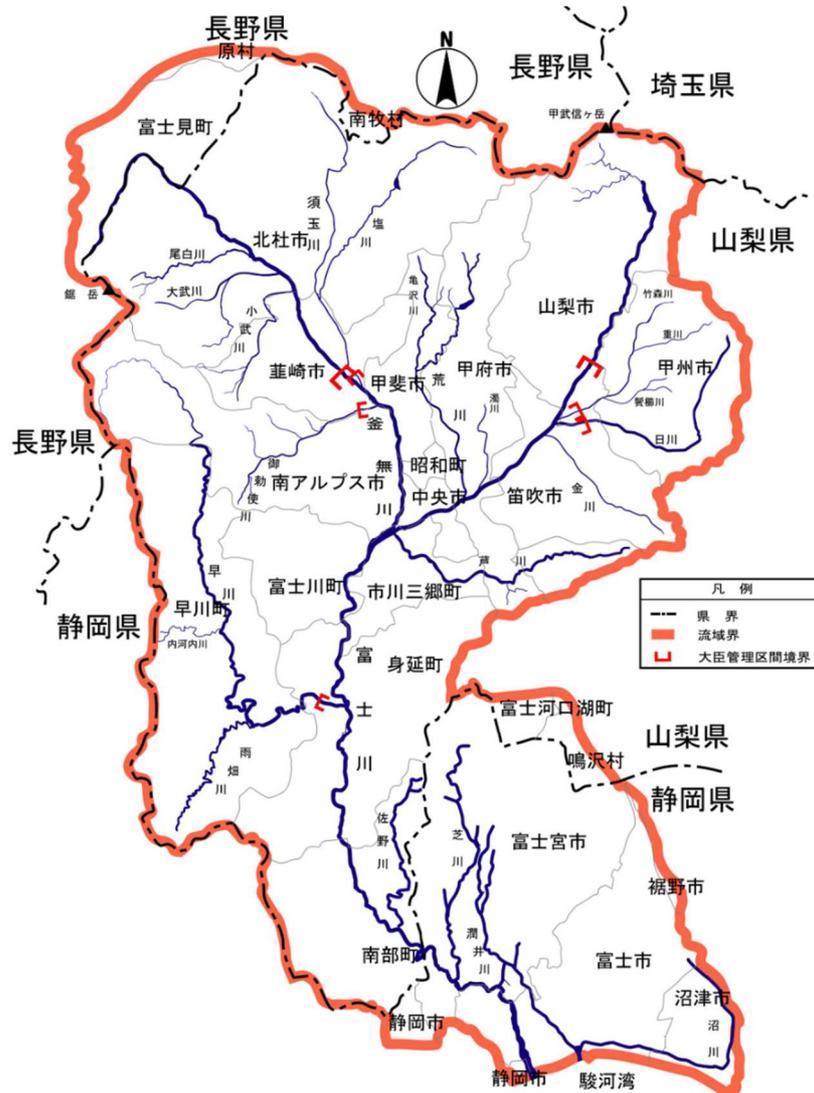


図 2.1-2 富士川流域図（資料提供：甲府河川国道事務所）

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。）に設定しています。

## イ 多摩川流域

### a. 概況

多摩川は、関東山地南部の山梨県甲州市の笠取山にその源を発し、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間を流れ、東京都大田区羽田地先で東京湾に注いでいます。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の一級河川です。

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ます。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ます。

### 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割で構成されています。

上流域の山地は八王子以西に分布し、多摩川の流域面積の約2/3を占めています。山地の地形は唐松尾山を最高峰とし、北東の雲取山から南の大菩薩嶺までの高度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ます。

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す。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ますが、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ます。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ます。

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します。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ます。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ます。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2万年～10万年前と考えられています。

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します。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1～3kmと非常に狭長な低地です。

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）に分けられます。

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ます。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）が島状に分布します。

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ります。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ます。平均勾配は1/1,000程度です。

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ません。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ます。



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ます。

## ウ 相模川流域

### a. 概況

相模川は、その源を富士山に発し、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」と呼ばれます。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> の一級河川です。

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ります。中流部は日本有数の森林地帯であり保水性に富んでいます。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ます。

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ます。

### 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%で構成されています。

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ます。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ます。

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ます。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ます。相模湾沿岸は湘南砂丘地帯が広がっています。

### 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ます。



## 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）です。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人となっています。

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	

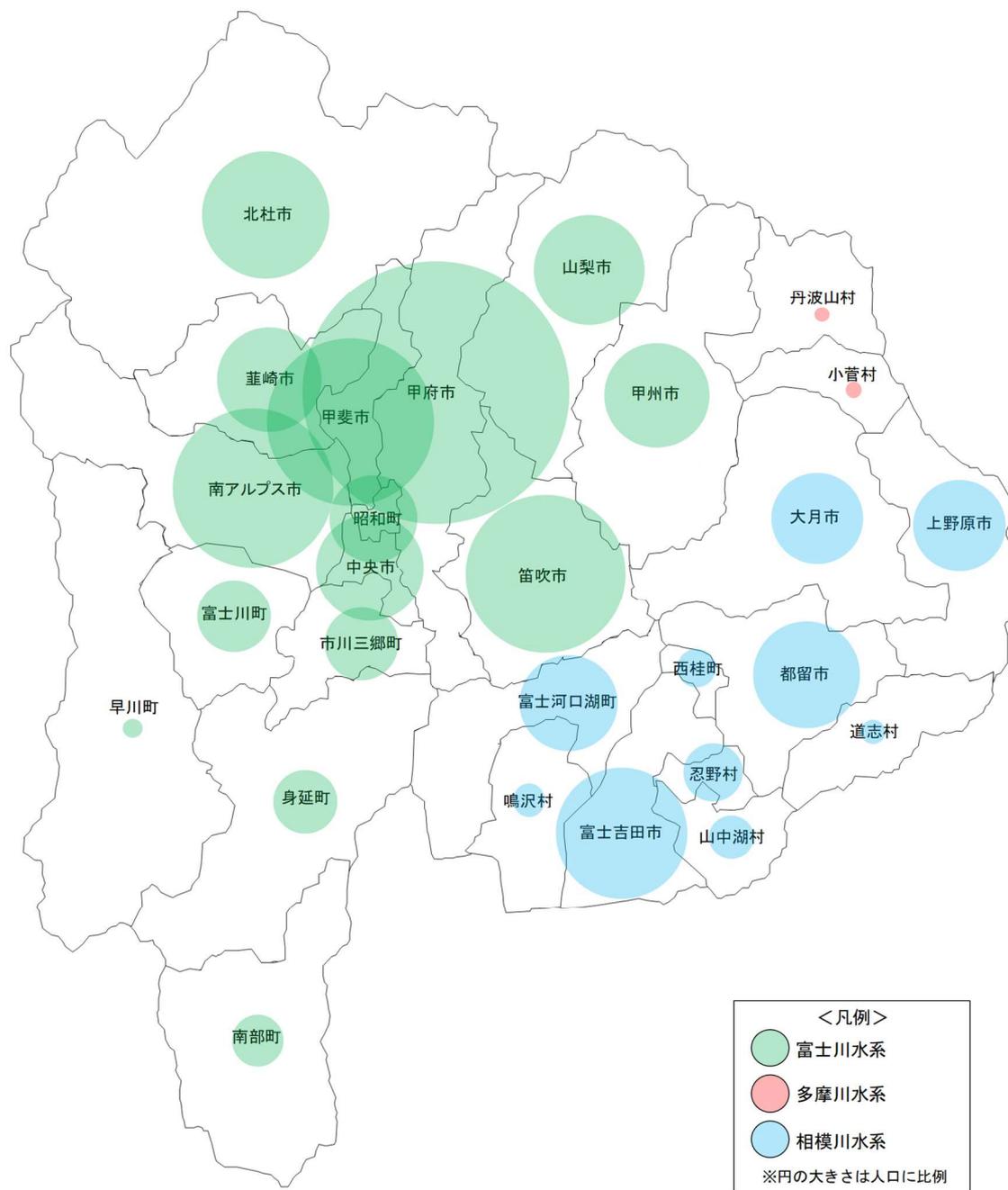


図 2.2-1 市町村人口分布図

## (2) 産業

### ア 農業

変化に富んだ自然や大消費地の東京圏に近い有利な立地条件を生かしながら、農業者のたゆまぬ努力と「匠の技」などにより、果樹、畜産、野菜、水稲、花き、水産などの特色ある産地を形成しています。中でも果樹は農業生産額の約6割を占め、ブドウ、モモ、スモモは全国一の生産量を誇っています。

### イ 林業

山梨県は、県土の約78%を森林が占める全国有数の森林県です。森林面積全体の約44%を占める人工林の多くが大きく成長し、木材として利用可能な時期を迎える中、ICT等の先端技術を活用し森林施業の生産性・安全性を向上させるスマート林業の推進や、公共建築物等への積極的な県産材の利用などを通じて「伐って、使って、植えて、育てる」という森林資源の循環利用に取り組んでいます。

### ウ 工業

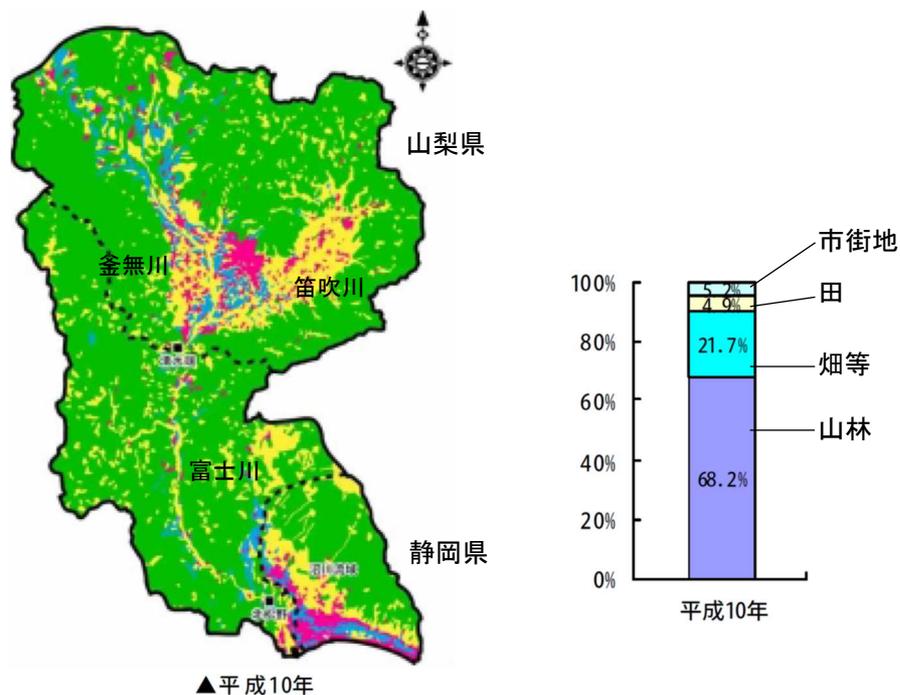
山梨県には、長い時間をかけて磨き上げた伝統的な地場産業が数多くあります。中でも、海外でも評価を受けているワイン、豊富で上質な水で仕込む日本酒、高度な技術で美術品の域に高められている水晶貴石細工、千年以上の歴史を誇る産地で作られる織物（テキスタイル）、そして風土と暮らしの中で受け継がれてきた印章や印伝といった工芸品などが有名です。

また、本県の主力産業である機械電子産業の企業は、産業用ロボットや半導体の製造を支える高度な技術を持っています。これらの企業が培ってきた技術を生かし、今後成長が期待される医療機器関連産業や水素・燃料電池関連産業への進出を支援しています。

### (3) 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ます。



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、空閑地、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 28 年時点においては山林が全体の 6 割、市街地が 3 割であり、農地の面積は 1 割未満です。山梨県内では、山林がほとんどを占め、丹波川及び小菅川沿いに農地、市街地等がわずかにみられます。

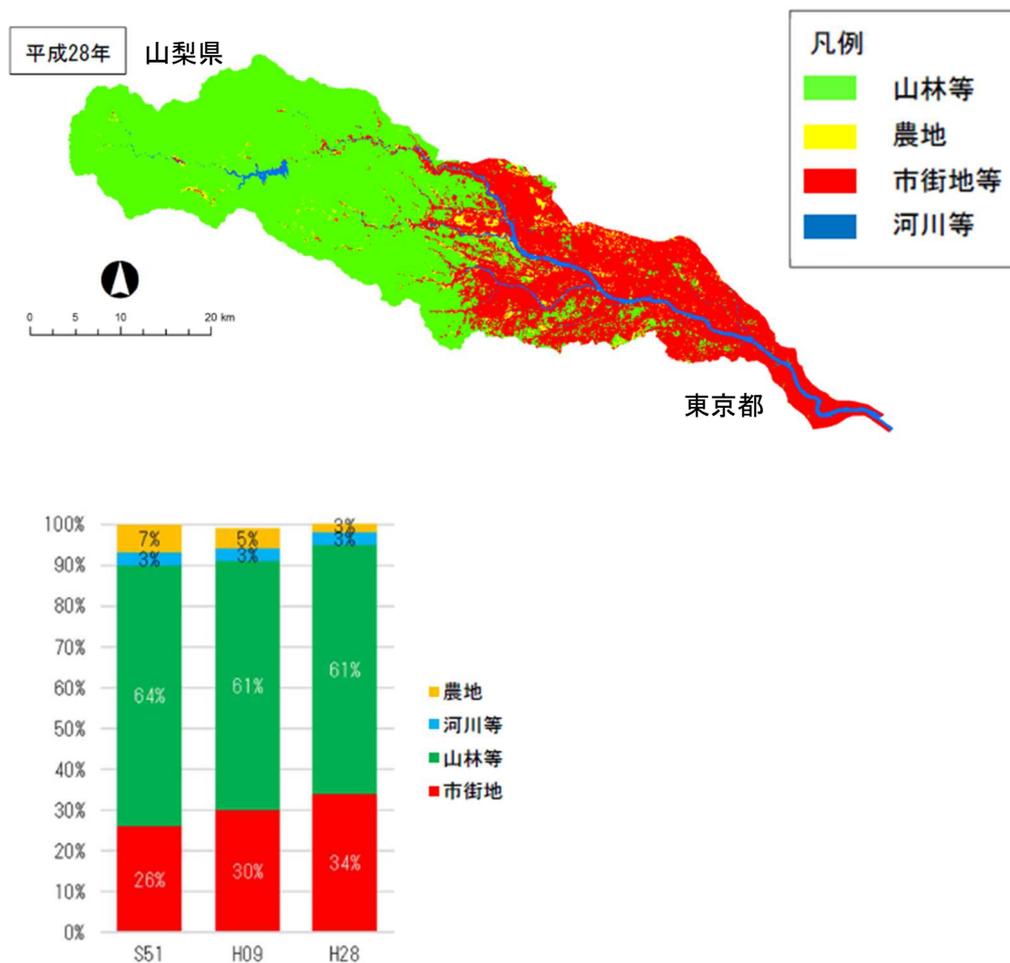


図 2.2-3 多摩川流域の土地利用状況 (平成 28 年)

出典：「多摩川水系流域及び河川の概要」 国土交通省 水管理・国土保全局

## ウ 相模川流域

相模川流域の土地利用は、流域の8割が森林となっています。市街地は1割であり、開発は、下流側の神奈川県内に集中している他、山梨県内では相模川(桂川)沿いの市街化が見られます。

また水田、およびその他の農用地は流域の6%にとどまります。

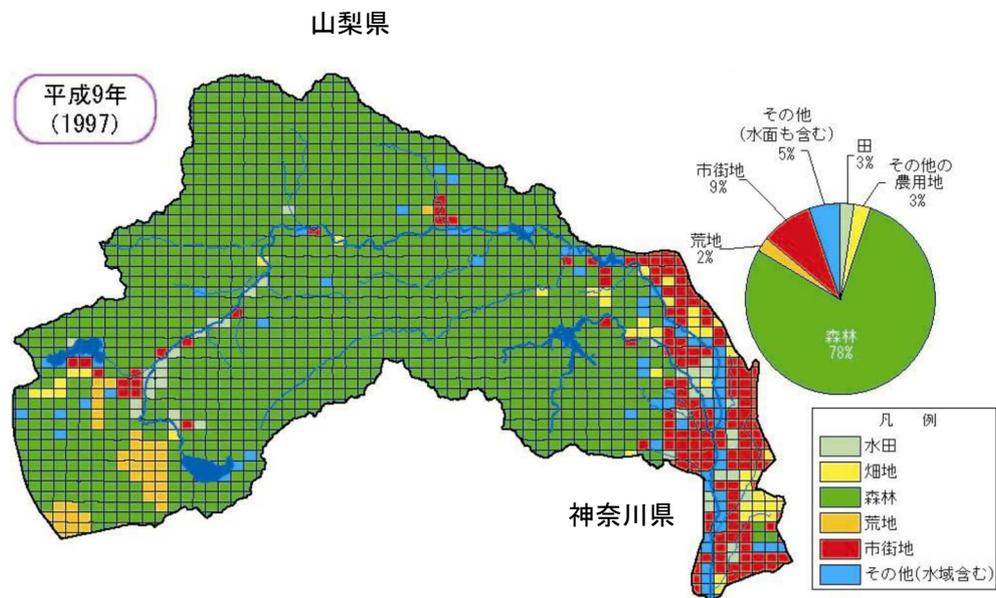


図 2.2-4 相模川流域の土地利用状況 (平成9年)

出典：「相模川水系の流域及び河川の概要」 国土交通省河川局

## 2.3 河川へのマイクロプラスチック流出状況等

県内河川におけるマイクロプラスチック流出状況及びごみの散乱状況を調査しました。

### (1) 調査地点

調査地点は、富士川水系では濁川橋（濁川）、大津西橋（鎌田川）、桃林橋（笛吹川）、富士橋（富士川）の計4地点、相模川水系では柿林橋（宮川）、小明見橋（桂川）、大橋（桂川）、桂川橋（桂川）の計4地点とし、県内合計8地点としました（図2.3-1）。



図 2.3-1 調査地点（広域）

① 濁川橋（濁川）



調査地点近景



調査地点近景



調査地点遠景・上流側



調査地点遠景・下流側

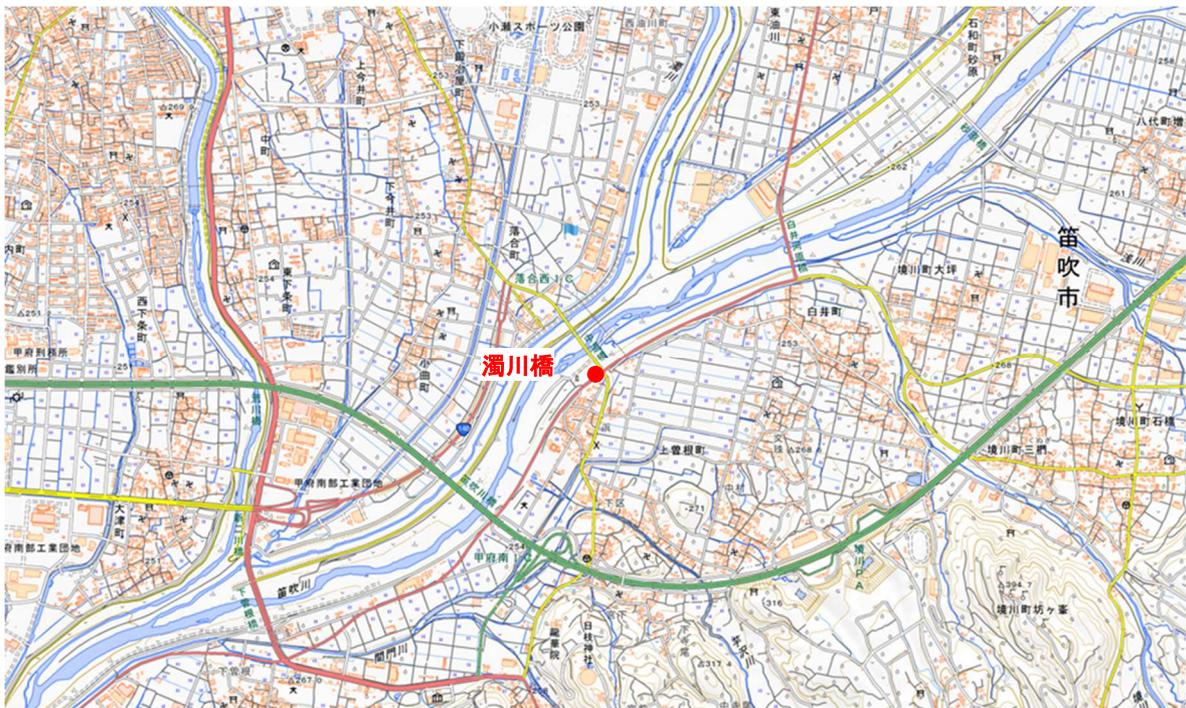


図 2.3-2 調査地点（濁川橋（濁川））

出典：「地理院地図データ」（国土地理院）をもとに三洋テクノマリン株式会社作成

② 大津西橋（鎌田川）



調査地点近景



調査地点近景



調査地点遠景・上流側



調査地点遠景・下流側（大津西橋）



図 2.3-3 調査地点（大津西橋（鎌田川））

出典：「地理院地図データ」（国土地理院）をもとに三洋テクノマリン株式会社作成

③ 桃林橋（笛吹川）



調査地点近景



調査地点近景



調査地点遠景・上流側



調査地点遠景・下流側（桃林橋）

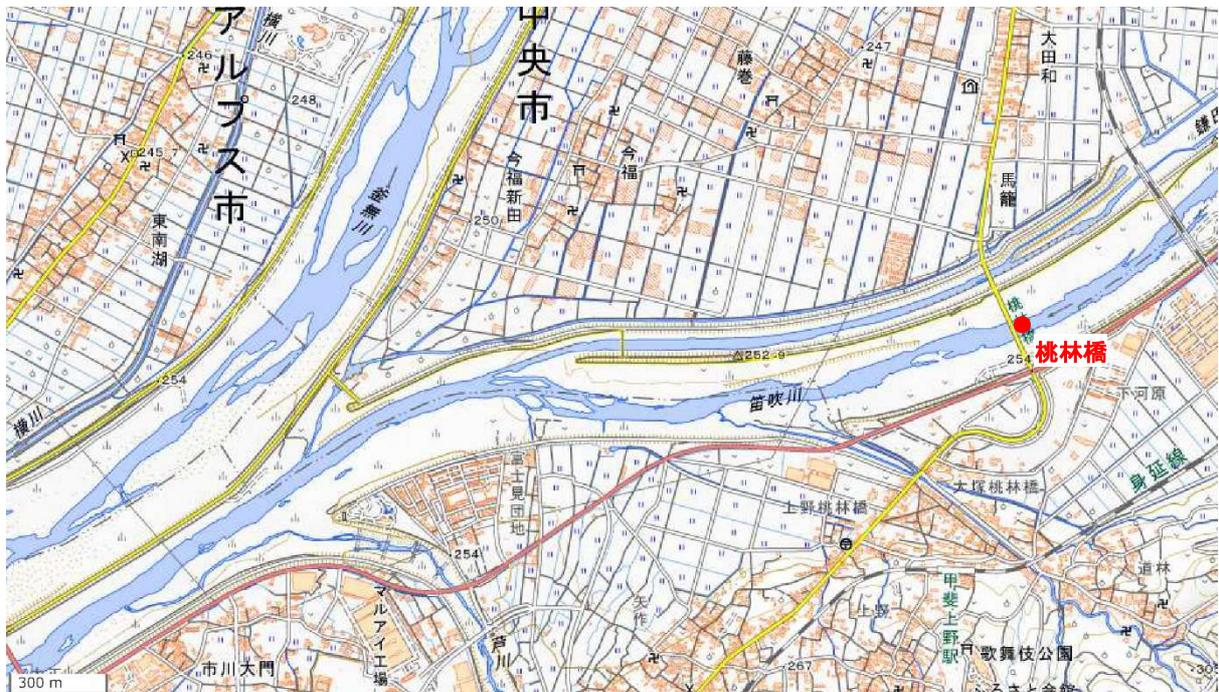


図 2.3-4 調査地点（桃林橋（笛吹川））

出典：「地理院地図データ」（国土地理院）をもとに三洋テクノマリン株式会社作成

④ 富士橋（富士川）



調査地点近景



調査地点近景



調査地点遠景・上流側



調査地点遠景・下流側

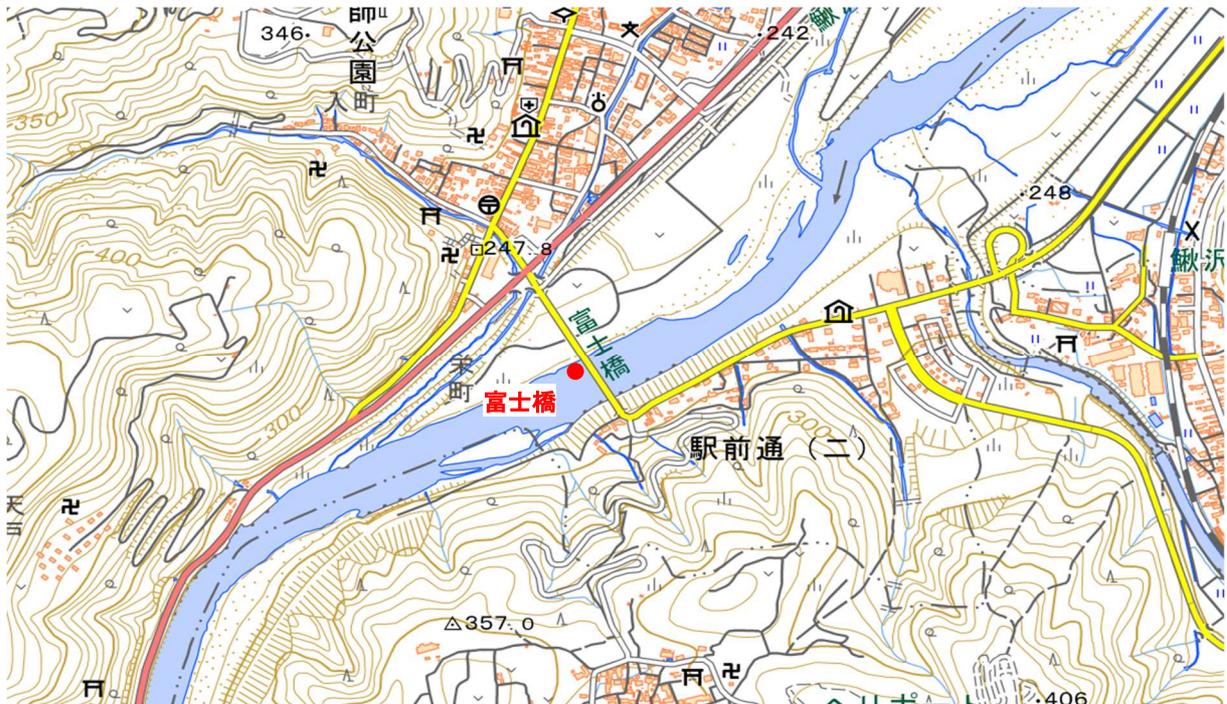


図 2.3-5 調査地点（富士橋（富士川））

出典：「地理院地図データ」（国土地理院）をもとに三洋テクノマリン株式会社作成

⑤ 柿林橋（宮川）



調査地点近景



調査地点近景



調査地点遠景・上流側（昭和橋）



調査地点遠景・下流側（柿林橋）



図 2.3-6 調査地点（柿林橋（宮川））

出典：「地理院地図データ」（国土地理院）をもとに三洋テクノマリン株式会社作成

⑥ 小明見橋（桂川上流）



調査地点近景



調査地点近景



調査地点遠景・上流側



調査地点遠景・下流側（小明見橋）



図 2.3-7 調査地点（小明見橋（桂川上流））

出典：「地理院地図データ」（国土地理院）をもとに三洋テクノマリン株式会社作成

⑦ 大橋（桂川中流）



調査地点近景



調査地点近景



調査地点遠景・上流側（大橋）



調査地点遠景・下流側

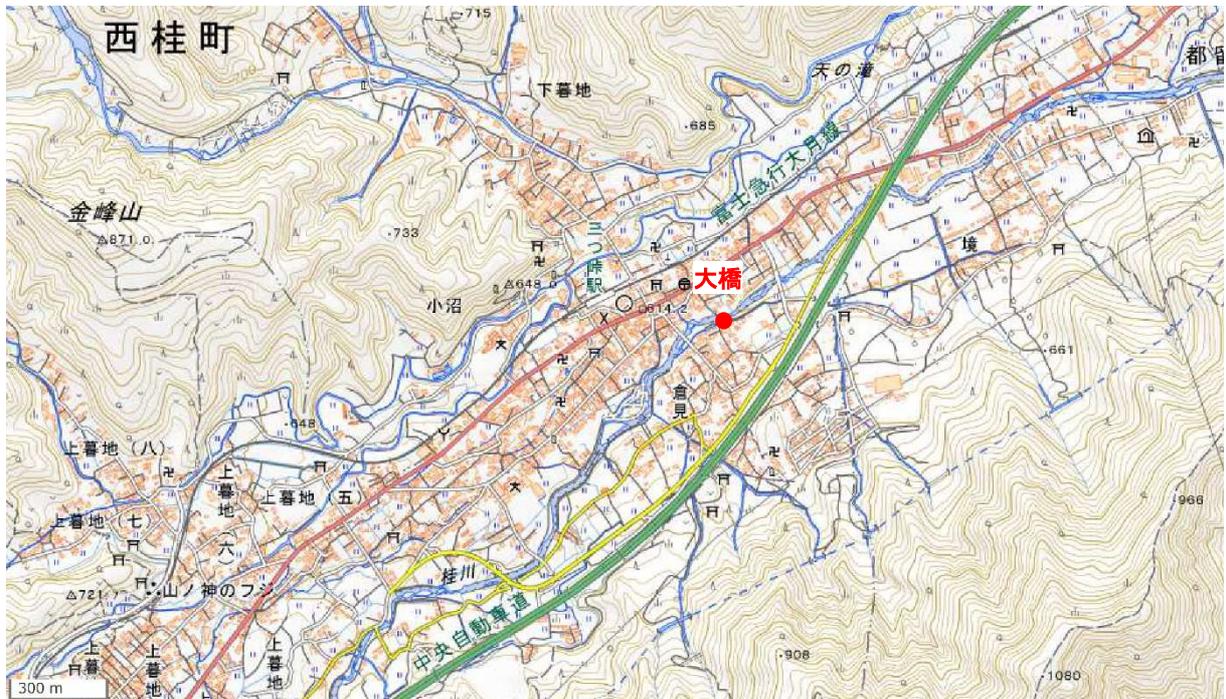


図 2.3-8 調査地点（大橋（桂川中流））

出典：「地理院地図データ」（国土地理院）をもとに三洋テクノマリン株式会社作成

⑧ 桂川橋（桂川下流）



調査地点近景



調査地点近景



調査地点遠景・上流側



調査地点遠景・下流側（桂川橋）

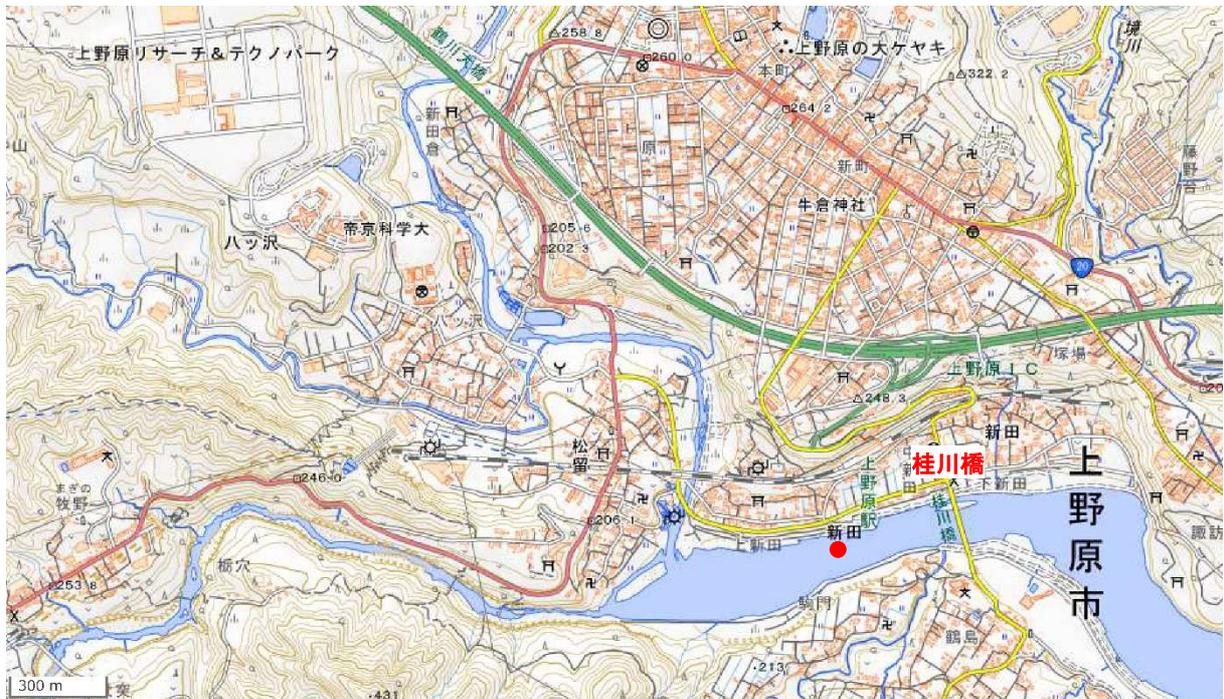


図 2.3-9 調査地点（桂川橋（桂川下流））

出典：「地理院地図データ」（国土地理院）をもとに三洋テクノマリン株式会社作成

(2) 調査時の観測状況

調査時の観測状況は表 2.3-1 のとおりです。

表 2.3-1 調査時の観測状況

	富士川水系				相模川水系			
	濁川	鎌田川	笛吹川	富士川	宮川	桂川		
	濁川橋	大津西橋	桃林橋	富士橋	柿林橋	小明見橋	大橋	桂川橋
調査日	7月31日	7月31日	7月20日	7月30日	7月30日	7月30日	7月30日	7月31日
開始時刻	12:44	11:40	13:17	13:24	16:19	17:12	18:05	9:35
終了時刻	13:56	11:59	13:45	13:59	16:36	17:22	18:20	10:07
天候	晴	晴	晴	曇	曇	曇	晴	晴
曇量	5	5	5	10	10	7	8	7
気温(°C)	28.5	31.5	28.5	28.0	26.0	22.8	21.2	28.5
緯度(北緯)	35° 36' 37.40"	35° 35' 54.00"	35° 34' 36.00"	35° 32' 23.15"	35° 29' 48.73"	35° 29' 43.00"	35° 31' 25.74"	35° 31' 58.16"
経度(東経)	138° 35' 22.82"	138° 33' 37.93"	138° 31' 23.90"	138° 27' 34.47"	138° 48' 35.31"	138° 49' 08.19"	138° 51' 00.42"	139° 06' 52.56"
水深(cm)	80	53	93	83	38	66	158	108
水温(°C)	26.5	26.1	23.4	24.4	24.4	14.9	13.2	18.5
ろ水量(m <sup>3</sup> )	18.6	15.0	16.6	11.8	20.5	13.3	20.9	15.4

また、調査地点周辺の気象庁観測所における、調査1週間前からの観測値は表 2.3-2 のとおりです。

表 2.3-2 調査1週間前からの観測状況

日付	合計降水量(mm)					平均気温(°C)					日照時間(h)					天気概要 甲府	備考 (調査実施場所)
	甲府	河口湖	山中	大月	上野原	甲府	河口湖	山中	大月	上野原	甲府	河口湖	山中	大月	上野原		
7/12	45.0	40.5	37.5	26.5	21.0	22.5	19.8	19.7	22.2	—	0.0	0.0	0.0	0.0	—	大雨	
7/13	—	0.0	0.0	0.5	0.0	25.2	21.2	20.5	23.8	—	3.5	3.4	3.1	4.8	—	曇	
7/14	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	25.9	22.2	21.2	24.4	—	0.2	1.1	0.9	0.2	—	曇時々雨	
7/15	13.0	3.0	0.5	0.0	0.0	26.9	23.1	22.4	24.4	—	1.3	3.5	1.8	0.3	—	曇時々雨、雷を伴う	
7/16	24.0	24.0	29.0	23.5	25.5	24.2	20.2	20.1	21.7	—	0.0	0.0	0.0	0.0	—	雨	
7/17	13.5	9.0	10.0	5.5	19.5	26.7	23.5	22.6	24.8	—	4.1	4.6	3.2	5.5	—	曇	
7/18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6	24.5	23.5	26.8	—	7.9	5.7	6.8	6.7	—	曇時々晴	
7/19	—	—	0.0	0.0	0.0	28.6	25.1	23.7	27.3	—	3.8	6.0	5.0	4.9	—	曇	
7/20	—	—	0.0	0.0	0.0	30.4	26.6	25.5	29.1	—	7.5	9.3	8.0	9.6	—	曇時々晴	桃林橋
7/22	0.0	0.0	0.5	1.5	0.0	31.1	26.0	24.6	28.6	—	9.8	8.3	8.8	9.7	—	晴後一時曇、雷を伴う	
7/23	—	—	0.0	0.0	0.0	30.3	26.4	25.2	28.6	—	12.5	11.0	12.6	11.9	—	晴	
7/24	2.0	0.0	3.0	1.5	7.5	28.2	25.5	24.1	26.9	—	3.7	7.5	6.2	6.4	—	曇一時雨、雷を伴う	
7/25	0.0	0.0	0.0	5.5	23.0	29.2	25.7	24.3	26.5	—	7.3	6.6	6.9	8.0	—	曇時々晴一時雨、雷を伴う	
7/26	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	30.0	25.9	24.6	27.3	—	9.3	7.1	7.4	8.7	—	曇時々晴一時雨、雷を伴う	
7/27	0.0	0.0	10.5	0.0	1.0	30.2	25.9	24.3	27.7	—	8.0	6.2	5.6	6.0	—	曇後晴一時雨、雷を伴う	
7/28	0.0	—	0.0	1.5	0.0	30.4	26.8	25.0	27.6	—	8.7	9.4	8.4	7.6	—	曇時々晴一時雨	
7/29	—	—	0.0	0.0	0.0	31.8	27.9	25.7	29.9	—	12.7	12.1	11.7	11.0	—	晴	
7/30	6.0	11.5	12.5	12.0	7.5	29.2	25.9	24.3	26.8	—	5.0	4.9	4.0	3.8	—	晴後曇一時雨	富士橋、大橋、小明見橋、柿林橋
7/31	0.0	0.0	0.5	0.0	10.0	29.9	25.1	23.9	27.1	—	8.0	7.2	5.4	6.2	—	曇後時々晴	濁川橋、大津西橋、桂川橋

注)「—」は、欠測または観測を行っていない場合を示す。

### (3) 調査内容

試料採取は、荒天時や河川に異常があるときを避け、平水時の採取を基本に実施しました。次の手順等により、期間中に各調査地点で1回、計8検体を採取しました。

#### ア 採取器具・条件

採取は、目合い0.3mm、口径30cm、網長75cmのプランクトンネット<sup>※8</sup>（以下「ネット」という。）を用い、ネット開口部中央に低流量用ろ水計<sup>※9</sup>を装着しました（図2.3-10）。



簡易プランクトンネット



低流量用ろ水計 (GO-2030R6)

口径：30cm、側長：75cm、目合い：0.3mm 計測範囲：2～100cm/sec

図 2.3-10 採取器具

#### イ 採取方法

採取方法は自然通水により行い、採取時間の目安は、ろ水量が20m<sup>3</sup>程度となる時間としました。

ろ水計の値とネットの口径等からろ水量を算出しました。

試料採取は、原則、河川の流心とし、水面付近の河川水を採取しました。

#### ウ 試料の固定等

採取物は、大型夾雑物があった場合は、付着したマイクロプラスチックをネット内に洗い落とした後に大型夾雑物を取り除きました。

ネット内に残った固体を試料とし、前処理を実施する場所まで運搬しました。

#### エ 前処理

目開き0.1mmの篩を使用して、採取した試料から固体を分離しました。

測定・分析試料は30%過酸化水素水による有機物分解による前処理を行いました。

※8 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。

※9 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。



篩作業



過酸化水素水処理

図 2.3-11 前処理状況

#### (4) 調査結果

##### ア マイクロプラスチック捕集個数及び個数密度

地点ごとに採取されたマイクロプラスチックの捕集個数及び個数密度は表 2.3-3、図 2.3-12 のとおりです。

マイクロプラスチックの捕集個数は、濁川の濁川橋で 202 個と最も多く、宮川の柿林橋で 12 個と最も少ない個数となりました。また、個数密度は、捕集個数と同様に、濁川の濁川橋で 10.9 個/m<sup>3</sup> と最も大きく、宮川の柿林橋で 0.6 個/m<sup>3</sup> と最も小さい値となりました。

表 2.3-3 マイクロプラスチックの捕集個数及び個数密度

水系名	河川名	地点名	捕集個数 (個)	ろ水量 (m <sup>3</sup> )	個数密度 (個/m <sup>3</sup> )
富士川水系	濁川	①濁川橋	202	18.6	10.9
	鎌田川	②大津西橋	83	15.0	5.5
	笛吹川	③桃林橋	103	16.6	6.2
	富士川	④富士橋	99	11.8	8.4
相模川水系	宮川	⑤柿林橋	12	20.5	0.6
	桂川	⑥小明見橋	45	13.3	3.4
		⑦大橋	72	20.9	3.4
		⑧桂川橋	39	15.4	2.5

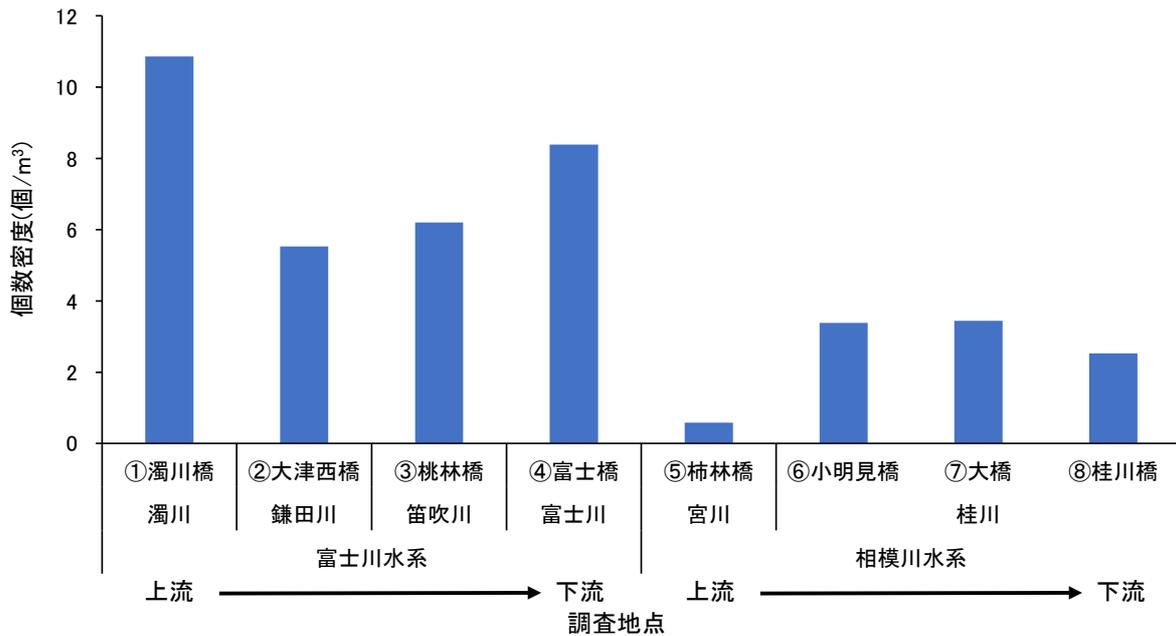
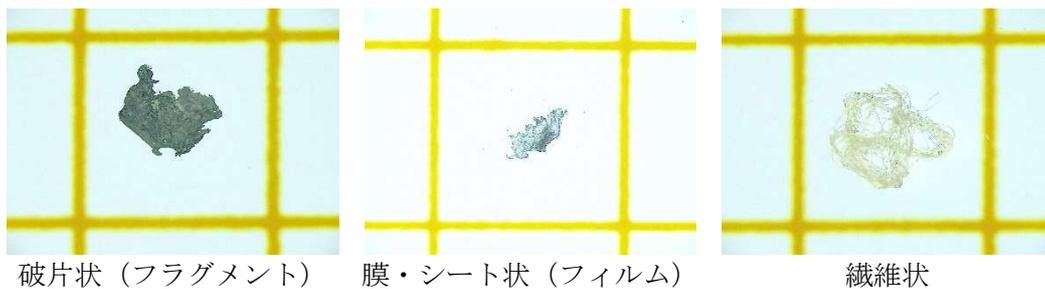


図 2.3-12 マイクロプラスチックの個数密度

### イ マイクロプラスチックの形状別割合

採取されたマイクロプラスチックの形状を図 2.3-13 に、形状別捕集個数及び個数密度を表 2.3-4 に、形状別個数割合を表 2.3-5 及び図 2.3-14 に示します。

採取されたマイクロプラスチックの形状は、破片状（フラグメント）、膜・シート状（フィルム）、発砲（発砲プラスチック）、円柱・球（ペレット）、繊維状、その他の6種類であり、ビーズは採取されませんでした。また、すべての地点で破片状が多い傾向にあり、過半を占めました。次いで、膜・シート状（フィルム）、繊維状が多く採取され、円柱・球（ペレット）はほとんど採取されませんでした。



※ 黄色枠の1辺は5mm

図 2.3-13 採取されたマイクロプラスチックの形状

表 2.3-4 マイクロプラスチックの形状別捕集個数及び個数密度

形状別捕集個数

単位:個

水系名	河川名	地点名	破片状	膜・シート状(フィルム)	ビーズ	発泡(発泡プラスチック)	円柱・球(ペレット)	繊維状	その他	合計
富士川水系	濁川	①濁川橋	161	22	—	4	—	15	—	202
	鎌田川	②大津西橋	61	11	—	3	—	8	—	83
	笛吹川	③桃林橋	66	16	—	5	—	16	—	103
	富士川	④富士橋	64	14	—	9	—	12	—	99
相模川水系	宮川	⑤柿林橋	8	2	—	—	—	2	—	12
	桂川	⑥小明見橋	32	8	—	—	—	5	—	45
		⑦大橋	49	2	—	6	—	14	1	72
		⑧桂川橋	30	4	—	1	1	3	—	39

形状別捕集個数密度

単位:個/m<sup>3</sup>

水系名	河川名	地点名	破片状	膜・シート状(フィルム)	ビーズ	発泡(発泡プラスチック)	円柱・球(ペレット)	繊維状	その他	合計	濾水量(m <sup>3</sup> )
富士川水系	濁川	①濁川橋	8.7	1.2	—	0.2	—	0.8	—	10.9	18.6
	鎌田川	②大津西橋	4.1	0.7	—	0.2	—	0.5	—	5.5	15.0
	笛吹川	③桃林橋	4.0	1.0	—	0.3	—	1.0	—	6.2	16.6
	富士川	④富士橋	5.4	1.2	—	0.8	—	1.0	—	8.4	11.8
相模川水系	宮川	⑤柿林橋	0.4	0.1	—	—	—	0.1	—	0.6	20.5
	桂川	⑥小明見橋	2.5	0.6	—	—	—	0.4	—	3.5	13.3
		⑦大橋	2.3	0.1	—	0.3	—	0.7	0.0	3.4	20.9
		⑧桂川橋	1.9	0.3	—	0.1	0.1	0.2	—	2.5	15.4

注1)表中の値は小数点第2位を四捨五入した値のため、合計が合わない場合がある。

2)表中の「0.0」は、0.1個/m<sup>3</sup>未満を示す。

表 2.3-5 マイクロプラスチックの形状別個数割合

組成比率(%)

水系名	河川名	地点名	破片状	膜・シート状(フィルム)	ビーズ	発泡(発泡プラスチック)	円柱・球(ペレット)	繊維状	その他	合計
富士川水系	濁川	①濁川橋	80	11	—	2	—	7	—	100
	鎌田川	②大津西橋	73	13	—	4	—	10	—	100
	笛吹川	③桃林橋	64	16	—	5	—	16	—	100
	富士川	④富士橋	65	14	—	9	—	12	—	100
相模川水系	宮川	⑤柿林橋	67	17	—	—	—	17	—	100
	桂川	⑥小明見橋	72	17	—	—	—	11	—	100
		⑦大橋	68	3	—	8	—	19	1	100
		⑧桂川橋	77	10	—	3	3	8	—	100

注)表中の値は小数点第1位を四捨五入した値のため、合計が100にならない場合がある。

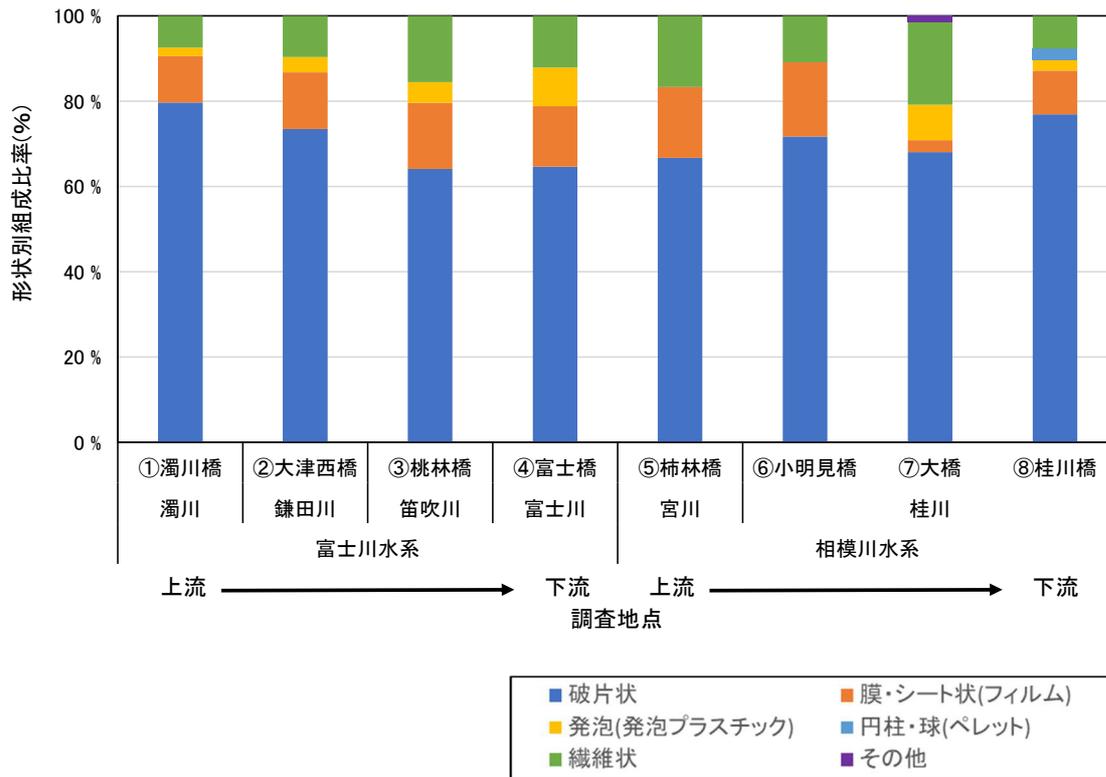


図 2.3-14 マイクロプラスチックの形状別個数割合

## ウ マイクロプラスチックの材質別割合

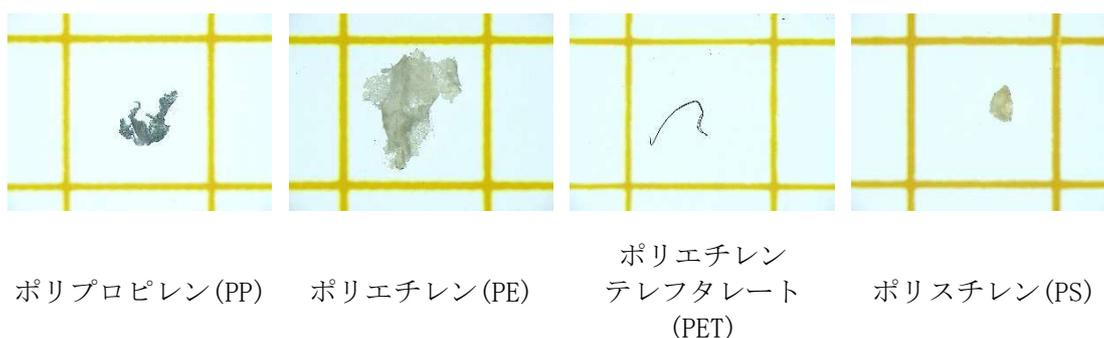
日常生活で使用されているプラスチックの各成分の一般的な用途を表 2.3-6 に、採取されたマイクロプラスチックの材質を図 2.3-15 に示します。また、材質別捕集個数及び個数密度を表 2.3-7 に、材質別個数割合を表 2.3-8 及び図 2.3-16 に示します。確認されたプラスチックの主な材質は、ポリエチレン (PE)、ポリプロピレン (PP)、ポリエチレンテレフタレート (PET)、ポリスチレン、発砲ポリスチレン (PS) であり、PE と PP でマイクロプラスチックのほとんどを占めました。なお、PE、PP は食品容器等に広く用いられています。

調査地点でみると、富士川水系では鎌田川の天津西橋を除き PP が最も多く、特に濁川の濁川橋では過半を占めました。鎌田川の天津西橋では PE が最も多い結果となりました。また、相模川水系ではすべての地点で PE が最も多く、過半を占めました。

表 2.3-6 プラスチックの各成分の一般的な用途

材質	一般的な用途
PP(ポリプロピレン)	家電製品 食品容器 繊維 人工芝 等
PE(ポリエチレン)	包装材(袋、食品容器等) シャンプー容器 各種フィルム 人工芝 等
PET(ポリエチレンテレフタレート)	ペットボトル 繊維 フィルム 等
PS(ポリスチレン)	食品容器 食品用トレイ カップ麺容器 等

出典：「主なプラスチックの特性と用途」(2020) 日本プラスチック工業連盟



※ 黄色枠の1辺は5mm

図 2.3-15 採取されたマイクロプラスチックの主な材質

表 2.3-7 マイクロプラスチックの材質別捕集個数及び個数密度

材質別捕集個数

単位:個

水系名	河川名	地点名	ポリエチレン (PE)	ポリプロピレン (PP)	ポリエチレンテレフタレート (PET)	ポリスチレン (PS)	ナイロン (PA)	その他	合計
富士川水系	濁川	①濁川橋	41	112	1	4	—	44	202
	鎌田川	②大津西橋	36	35	1	2	1	8	83
	笛吹川	③桃林橋	38	43	1	—	7	14	103
	富士川	④富士橋	27	49	2	8	—	13	99
相模川水系	宮川	⑤柿林橋	6	4	—	—	—	2	12
	桂川	⑥小明見橋	32	5	2	—	2	4	45
		⑦大橋	46	12	6	3	1	4	72
		⑧桂川橋	25	9	—	1	—	4	39

材質別捕集個数密度

単位:個/m<sup>3</sup>

水系名	河川名	地点名	ポリエチレン (PE)	ポリプロピレン (PP)	ポリエチレンテレフタレート (PET)	ポリスチレン (PS)	ナイロン (PA)	その他	合計
富士川水系	濁川	①濁川橋	2.2	6.0	0.1	0.2	—	2.4	10.9
	鎌田川	②大津西橋	2.4	2.3	0.1	0.1	0.1	0.5	5.5
	笛吹川	③桃林橋	2.3	2.6	0.1	—	0.4	0.8	6.2
	富士川	④富士橋	2.3	4.2	0.2	0.7	—	1.1	8.4
相模川水系	宮川	⑤柿林橋	0.3	0.2	—	—	—	0.1	0.6
	桂川	⑥小明見橋	2.4	0.4	0.2	—	0.2	0.3	3.4
		⑦大橋	2.2	0.6	0.3	0.1	0.0	0.2	3.4
		⑧桂川橋	1.6	0.6	—	0.1	—	0.3	2.5

注1) 表中の値は小数点第2位を四捨五入した値のため、合計が合わない場合がある。

2) 表中の「0.0」は、0.1個/m<sup>3</sup>未満を示す。

表 2.3-8 マイクロプラスチックの材質別個数割合

組成比率 (%)

水系名	河川名	地点名	ポリエチレン (PE)	ポリプロピレン (PP)	ポリエチレンテレフタレート (PET)	ポリスチレン (PS)	ナイロン (PA)	その他	合計
富士川水系	濁川	①濁川橋	20	55	0	2	—	22	100
	鎌田川	②大津西橋	43	42	1	2	1	10	100
	笛吹川	③桃林橋	37	42	1	—	7	14	100
	富士川	④富士橋	27	49	2	8	—	13	100
相模川水系	宮川	⑤柿林橋	50	33	—	—	—	17	100
	桂川	⑥小明見橋	71	11	4	—	4	9	100
		⑦大橋	64	17	8	4	1	6	100
		⑧桂川橋	64	23	—	3	—	10	100

注) 表中の値は小数点第1位を四捨五入した値のため、合計が100にならない場合がある。

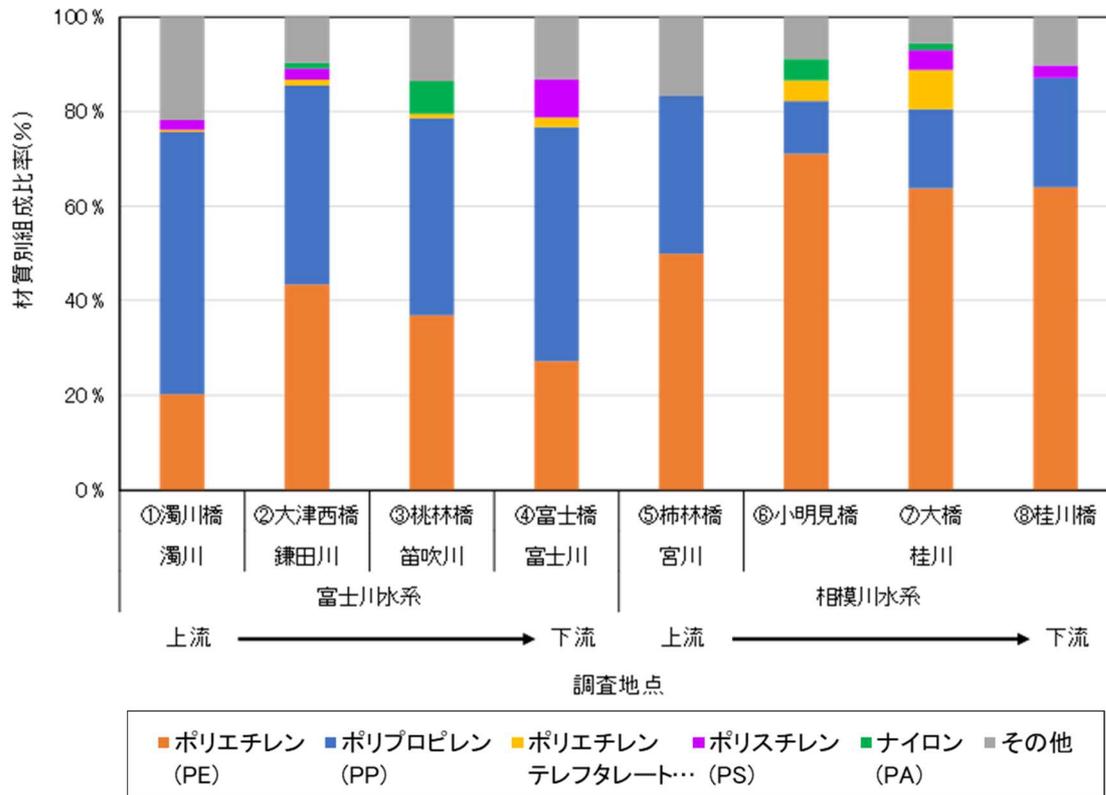


図 2.3-16 マイクロプラスチックの材質別個数割合

## エ 河川ごみの散乱状況

調査地点周辺で確認されたマイクロプラスチックの発生源となりうるプラスチックごみの散乱状況は図 2.3-17 のとおりです。

全ての調査地点で、降雨による出水時に上流から流下したと推定されるシートや袋の破片が確認されました。富士川水系大津西橋、相模川水系小明見橋では、周辺から意図的に投棄されたと推定される粗大ごみ等の大型のごみが多く確認されました。



図 2.3-17(1) 河川ごみの散乱状況



図 2.3-17(2) 河川ごみの散乱状況



図 2.3-17(3) 河川ごみの散乱状況



図 2.3-17(4) 河川ごみの散乱状況

#### (5) 調査結果の評価

##### ア BOD とマイクロプラスチックの関係

河川水中のマイクロプラスチックの存在は人間の活動に強く依存するとされており、調査結果の評価を行うにあたり、今回のマイクロプラスチック調査の結果と人間

活動の相関に関する考察を行いました。調査地点における人間活動の指標として、BOD 値を用いました。BOD（生物化学的酸素要求量）とは、水中の有機物の代表的な汚染指標であり、河川水の有機汚濁は生活排水等の人間活動によってもたらされることが多いものです。

BOD とマイクロプラスチックの存在状況の関係を図 2.3-18 に示します。BOD 値は、調査地点近傍の測定地点における公共用水域及び地下水の水質測定結果の平成 30 年度から令和 4 年度までの 5 年間の平均値を用いました。小明見橋は近傍に測定地点がないため除外しました。

BOD 値は相模川水系に比べ、富士川水系で高い傾向にありました。また、BOD 値が高いほど、マイクロプラスチックの個数密度は多くなる傾向にありました。

今回調査を行ったうちの 7 地点について、マイクロプラスチックの個数密度と BOD 値の相関関係（R）を求めたところ 0.68 となり、「正の相関がある」結果となりました（表 2.3-9）。このことから、山梨県内の河川水中のマイクロプラスチック分布は、人間活動に依存していることが推測されます。

なお、回帰直線から外れている相模川水系の大橋、柿林橋については、BOD に反映されない人為的な流域背景も影響していると考えられます。

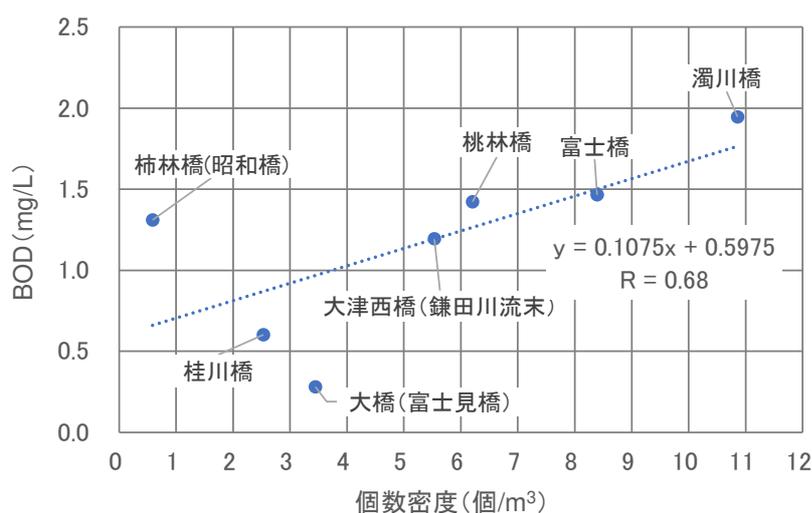


図 2.3-18 BOD とマイクロプラスチックの存在状況の関係

表 2.3-9 相関係数と相関の強さ

相関係数 r の値	相関関係
0.0～±0.2	ほとんど相関がない
± 0.2 ～ ±0.4	やや相関がある
± 0.4 ～ ±0.7	相関がある
± 0.7 ～ ±0.9	強い相関がある
± 0.9～±1.0	きわめて強い相関がある

## イ 河川流量とマイクロプラスチックの存在状況の整理

山梨県は、富士川及び相模川流域の上流に位置する内陸県であることから、それぞれの河川を通じてどの程度のマイクロプラスチックが近隣他県に流下しているかを推定しました。推定には流下総個数を用い、今回の調査で得られたマイクロプラスチックの個数密度に、同時期に観測された1秒当たりの流量を乗じて、各地点を流下するマイクロプラスチックの1秒当たりの総個数として算出しました(表 2.3-10、図 2.3-19)。流下総個数の推定には、調査地点近傍の測定地点における令和6年度公共用水域及び地下水の水質測定結果の流量(速報値)を用い、同時期の流量が取得できなかった桃林橋、富士橋、濁川橋、小明見橋については、公表されている最新のデータを用いました。

マイクロプラスチックの流下総個数は、富士川水系は15.2~284.6個/sec、相模川水系は2.0~76.2個/secであり、富士川水系で多い値となりました。静岡県へは、富士川を通じて284.6個/sec程度、神奈川県へは相模川を通じて76.2個/sec程度が流下すると推定されました。

調査地点と人口集中地区<sup>※10</sup>との関係を図 2.3-20 に示します。富士川水系において、調査を行った濁川及び鎌田川は、山梨県最大の都市である甲府市街を流下し、笛吹川に合流します。なお、笛吹川には、これらの支川のほか、平等川、荒川等の甲府市街を流下する支川も流入し、釜無川と合流して富士川となります。今回の調査結果においては、濁川・鎌田川(支川)、笛吹川(本川)、富士川(本川)と上流から下流にかけて、支川の流入に伴いマイクロプラスチックの流下総個数は増加していくと推定されました。これらのことから、流域に甲斐市、甲府市、中央市、山梨市の人口集中地区が含まれる富士川水系は、プラスチックごみや粒子が流出しやすい条件にあると考えられます。調査地点のうち鎌田川(大津西橋)では、現地調査時に生活系ごみ由来の散乱ごみが多く確認されました。また、相模川水系においても同様に、マイクロプラスチックの流下総個数は、小明見橋・柿林橋(支川)、大橋、桂川橋と上流から下流にかけて、支川の流入に伴い増加していくと推定されました。相模川水系も、流域に富士吉田市、都留市の人口集中地区が含まれますが、富士川水系に比べ面積が狭いことから、プラスチックごみや粒子の流出は富士川水系に比べ少ないと考えられます。

次に、調査地点と土地利用状況の関係を図 2.3-21 に示します。富士川水系の調査地点周辺は主に農業用地、相模川水系の調査地点周辺は森林地域となっています。富士川水系は、農業用地のため農業資材やプラスチック被覆肥料の被膜殻等を由来とするプラスチックごみや粒子が流入しやすい環境にあり、他方、相模川水系は、森林地域で人間活動が活発でないため、富士川水系と比較してプラスチックごみや粒子が流入しにくい環境にあると考えられます。

※10 人口集中地区 原則として人口密度が1平方キロメートル当たり4,000人以上の基本単位区等が市区町村の境域内で互いに隣接して、それらの隣接した地域の人口が国勢調査時に5,000人以上を有する地域

表 2.3-10 調査地点におけるマイクロプラスチックの流下総個数（推定値）

水系名	河川名	地点名	調査地点近傍の 公共用水域水質 測定地点	流量 (m <sup>3</sup> /sec)	捕集個数 (個)	ろ水量 (m <sup>3</sup> )	個数密度 (個/m <sup>3</sup> )	流下 総個数 (個/sec)
富士川水系	富士川	富士橋	富士橋	33.92	99	11.8	8.4	284.6
	笛吹川	桃林橋	桃林橋	17.45	103	16.6	6.2	108.3
	鎌田川	大津西橋	鎌田川流末	4.97	83	15.0	5.5	27.5
	濁川	濁川橋	濁川橋	1.40	202	18.6	10.9	15.2
相模川水系	宮川	柿林橋	昭和橋	3.41	12	20.5	0.6	2.0
	桂川	小明見橋	-	1.07	45	13.3	3.4	3.6
		大橋	富士見橋	4.28	72	20.9	3.4	14.8
		桂川橋	桂川橋	30.10	39	15.4	2.5	76.2

注1) 大津西橋、大橋、桂川橋、柿林橋の流量は、令和4年度の水質測定結果の流量の速報値（調査日：令和6年8月1日）

注2) 桃林橋の流量は、国土交通省 水文水質データベース（調査日：令和4年7月20日）の流量を用いた。

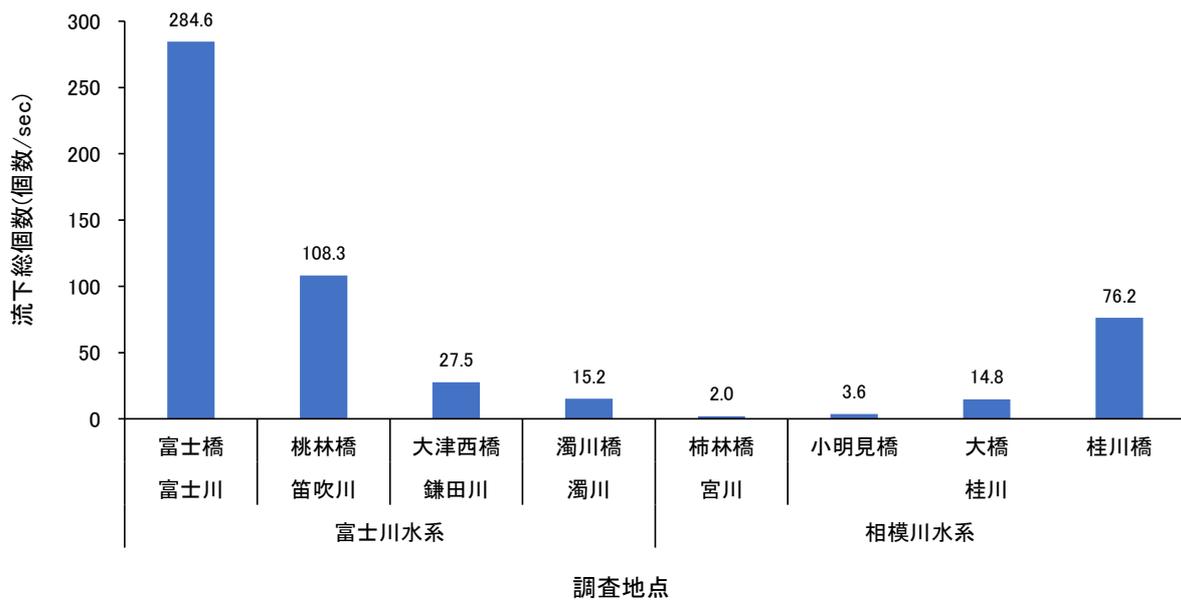
注3) 濁川橋の流量は、山梨県公共用水域水質測定結果（測定機関・甲府市）令和3年8月4日の流量を用いた。

注4) 富士橋の流量は、山梨県公共用水域水質測定結果（測定機関・国土交通省）令和4年8月3日の流量を用いた。

注5) 小明見橋の流量は、東京電力による山中湖の湖水放水量の平均値（昭和49～58年）を用いた。

山梨衛公研年報 第31号 34～38項（1987）山梨県内相模川流域の降雨流出解析の試み <https://www.pref.yamanashi.jp/eikanen/documents/vol31-8.pdf>

注5) 流下総個数（推定値）は、今回の調査で得られたマイクロプラスチックの個数密度に、同時期に観測された1秒当たりの流量を乗じて、各地点を流下するマイクロプラスチックの1秒当たりの総個数として表した。



注) 調査地点の並びは、図 2.3-20 の地図上の調査地点の並びと合わせた。

図 2.3-19 調査地点におけるマイクロプラスチックの流下総個数（推定値）

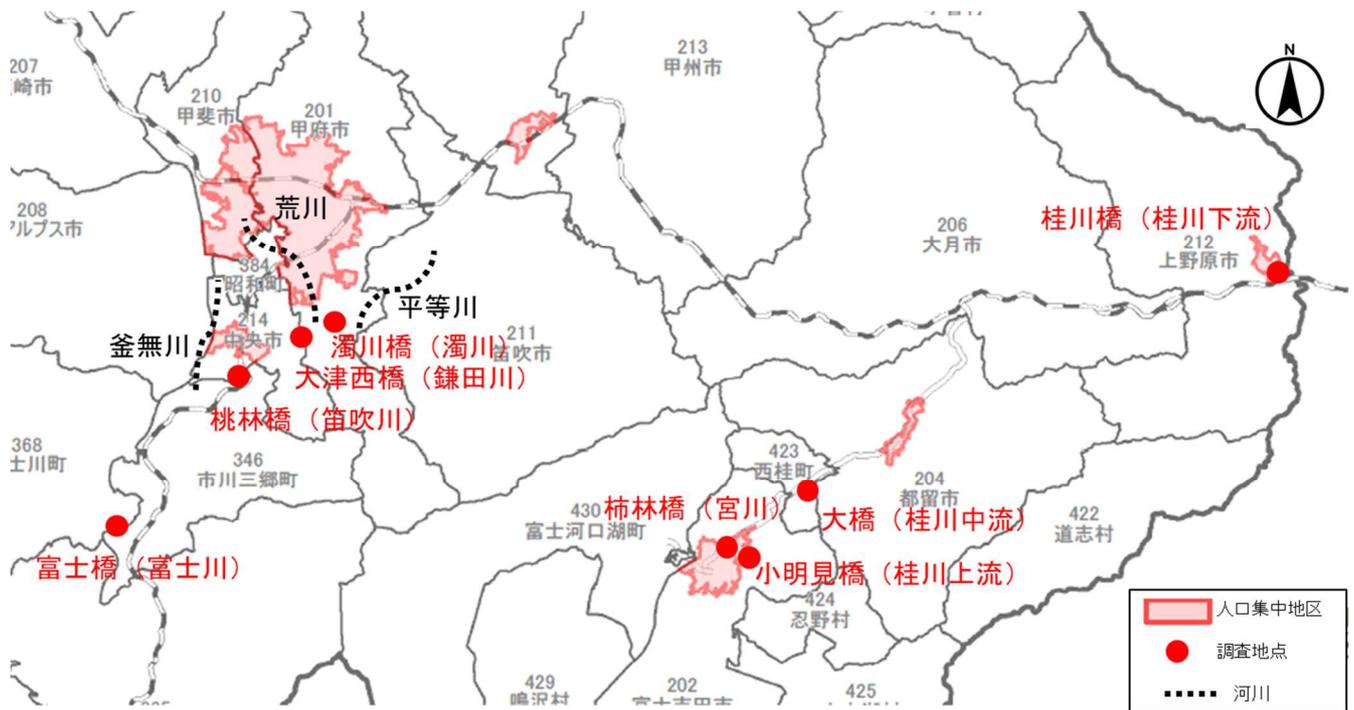


図 2.3-20 調査地点と人口集中地区

出典：「山梨県令和2年国勢調査人口集中地区境界図」をもとに三洋テクノマリン株式会社作成

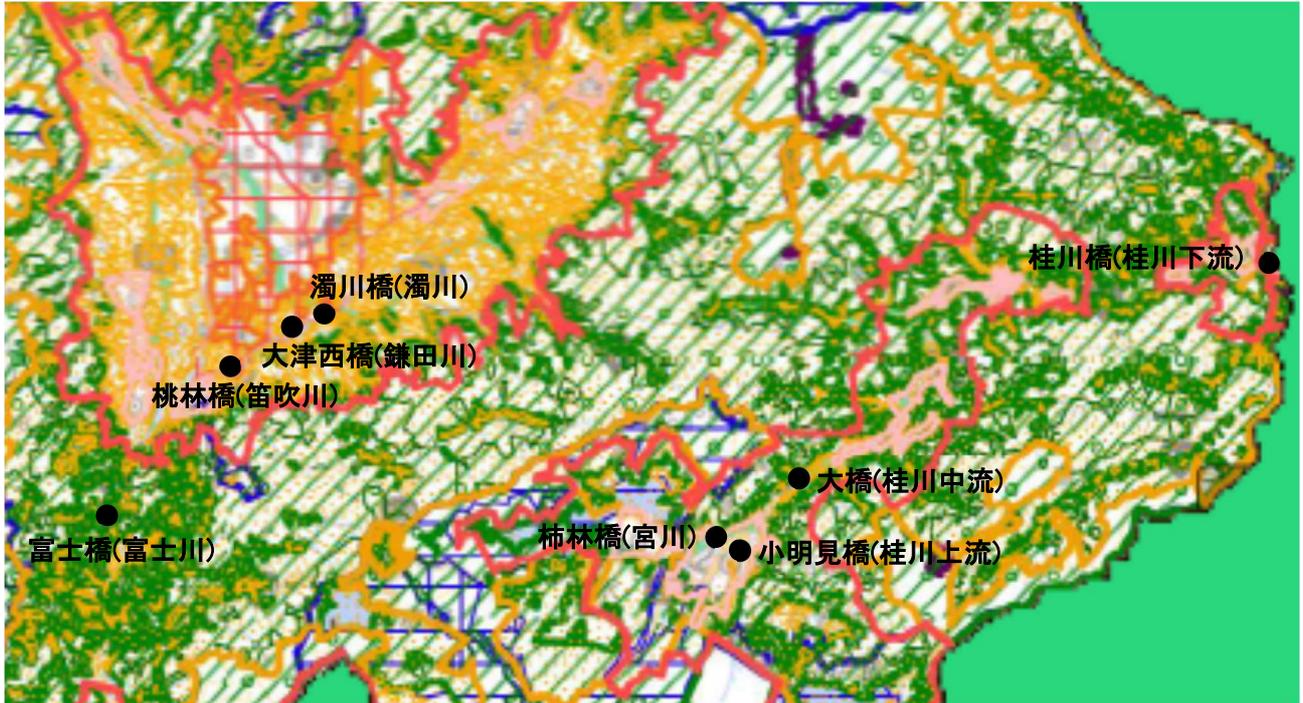


図 2.3-21 調査地点と土地利用状況

出典：「山梨県土地利用基本計画図」をもとに三洋テクノマリン株式会社作成

#### ウ 過年度調査結果との比較および考察

今年度及び過年度調査のマイクロプラスチックの個数密度を表 2.3-11 及び図 2.3-22 に示します。

富士川水系では、濁川の濁川橋は過年度に比べ増加し、富士川の富士橋は過年度に比べ最も多い結果となりました。今年度は、調査時は平常時の水位であったものの、過年度と調査時期が異なり、梅雨明け時（過年度は10月）であったことが一部地点

の増加要因の一つと考えられます。甲府市の日降水量と桃林橋の水位の関係（図 2.3-23：今年度の調査地点では、桃林橋のみ水位の観測が行われている）をみると、濁川橋、桃林橋、富士橋で調査を行った令和3年10月は、一時的な降水で水位の上昇がみられましたが、水位はほぼ一定であったのに対し、今年度の7月は、上旬から中旬にかけて梅雨期間の降水により水位は高い状態でありました。今年度は、梅雨期間の降水により、路上や地面に落ちているプラスチックごみや粒子が雨で洗い流され、河川に流入していた可能性があります。また、鎌田川の天津西橋は過年度とほぼ同程度、桃林橋は調査結果の変動が1.4~13.0個/m<sup>3</sup>と大きく、今年度は6.2個/m<sup>3</sup>と平均的な値でありました。桃林橋は調査結果の変動が大きく、個数密度が比較的大きい濁川、鎌田川等の支川が流入し、マイクロプラスチック量が多いことに加えて、天候（雨や風等）による影響が関係していると考えられます。しかし、これまでの調査では変動の原因の特定には至っていません。

相模川水系では、上流側に位置する桂川の小明見橋、宮川の柿林橋は過年度に比べ減少していましたが、下流側に位置する桂川の大橋、桂川橋は過年度に比べ最も多い結果となりました。大月市の日降水量を令和4年度（10月実施）と令和6年度（7月実施）で比較すると（図 2.3-24）、令和4年度は調査の9日前までまとまった降水がみられました。相模川水系については、今年度は梅雨明け時の実施であったものの、令和4年度も調査実施前にまとまった降水があったことから、天候以外の影響が関係していると考えられますが、これまでの調査では変動の原因の特定には至っていません。

試料の採取を行った条件が異なるため単純に比較は出来ませんが、これまでの調査結果を見ると、富士川水系の個数密度は0.2個/m<sup>3</sup>~13.0個/m<sup>3</sup>、相模川水系の個数密度は0.6個/m<sup>3</sup>~3.7個/m<sup>3</sup>であり、富士川水系の方が大きい値となっています。富士川水系は、相模川水系に比べ、流域の人口集中地区の規模が大きく、プラスチックごみや粒子が流入しやすい環境にあるためと考えられます。

なお、河川水中のマイクロプラスチック分布は、人間活動に依存していることが推測され、今回の調査結果においても、マイクロプラスチックの個数密度とBOD値の相関関係には「正の相関がある」結果となりました。相模川水系に比べBOD値が高い富士川水系はマイクロプラスチックの個数密度もおおむね多い結果となり、今回の結果の裏付けとなりました。富士川水系桃林橋と相模川水系の大橋、柿林橋については、回帰直線から外れており、BODに反映されない人為的な流域背景も影響していると考えられます。

また、調査地点と土地利用状況の関係をみると、富士川水系は、農業用地のため農業資材やプラスチック被覆肥料の被膜殻等を由来とするプラスチックごみや粒子が流入しやすい環境にあり、他方、相模川水系は、森林地域で人間活動が活発でないため、富士川水系と比較してプラスチックごみや粒子が流入しにくい環境にあると考えられ、今回の調査結果は周辺の土地利用状況を反映する結果となりました。

今年度は調査地点となっていない富士川水系の最下流部に位置する南部橋（令和元年度、3年度に実施）については、マイクロプラスチックの個数密度が最も低くなっています。このことについては以下のとおり推察されます。

富士橋と南部橋の間で合流する早川は、山梨県内でも人口が少ない地域のみ（早川町から身延町にかけて）を通過している河川であるため、人間の活動によって発生することが多いマイクロプラスチックの流入は少ないと推測することができます。更に、釜無川と笛吹川の合流部から南部橋にかけては、平野部が少なく大きな市街地が存在しないため、土地利用状況からみてプラスチックごみや粒子の流入負荷が少ないことも考えられます。マイクロプラスチック個数密度が低い早川が、富士川と合流することで、富士川のマイクロプラスチック個数密度が低くなった可能性が推測されます。加えて、南部橋の上流には取水のための塩之沢堰があり、流速の低下に伴いマイクロプラスチックが沈降した等の要因が考えられます。

表 2.3-11 今年度及び過年度調査のマイクロプラスチックの個数密度（令和元年～6年度）

単位：個/m<sup>3</sup>

水系名	本川名	支川名	地点名	調査年月		個数密度 (個/m <sup>3</sup> )
富士川	笛吹川		亀甲橋	R1	10月	0.4
			鵜飼橋	R2	10月	2.9
		平等川	中道橋	R2	10月	7.4
		濁川	濁川橋	R3	10月	3.5
				R6	7月	10.9
		荒川	桜橋(上流)	R3	10月	0.5
			二川橋(下流)	R3	10月	1.5
			新二川橋	R2	10月	1.2
		鎌田川	大津西橋	R3	10月	5.7
				R6	7月	5.5
	R1			10月	5.8	
	R3			10月	1.4	
	R4			10月	13.0	
	釜無川	塩川	船山橋	R1	10月	0.4
				R2	9月	1.4
			浅原橋	R1	10月	0.8
				R3	10月	1.0
				R2	9月	2.0
				R3	10月	2.1
		富士川	富士橋	R6	7月	8.4
R1				10月	0.2	
R3				10月	0.2	
R4				10月	0.2	
相模川	桂川	宮川	柿林橋	R4	10月	1.2
				R6	7月	0.6
		大明見橋	R4	10月	3.7	
			R6	7月	3.4	
			大橋	R1	10月	2.1
				R4	10月	1.7
				R5	10月	2.0
				R6	7月	3.4
		大月橋	R4	10月	1.2	
		桂川橋	R1	10月	1.5	
			R4	10月	1.1	
			R6	7月	2.5	
多摩川	丹波川	下保之瀬橋	R1	10月	0.0	

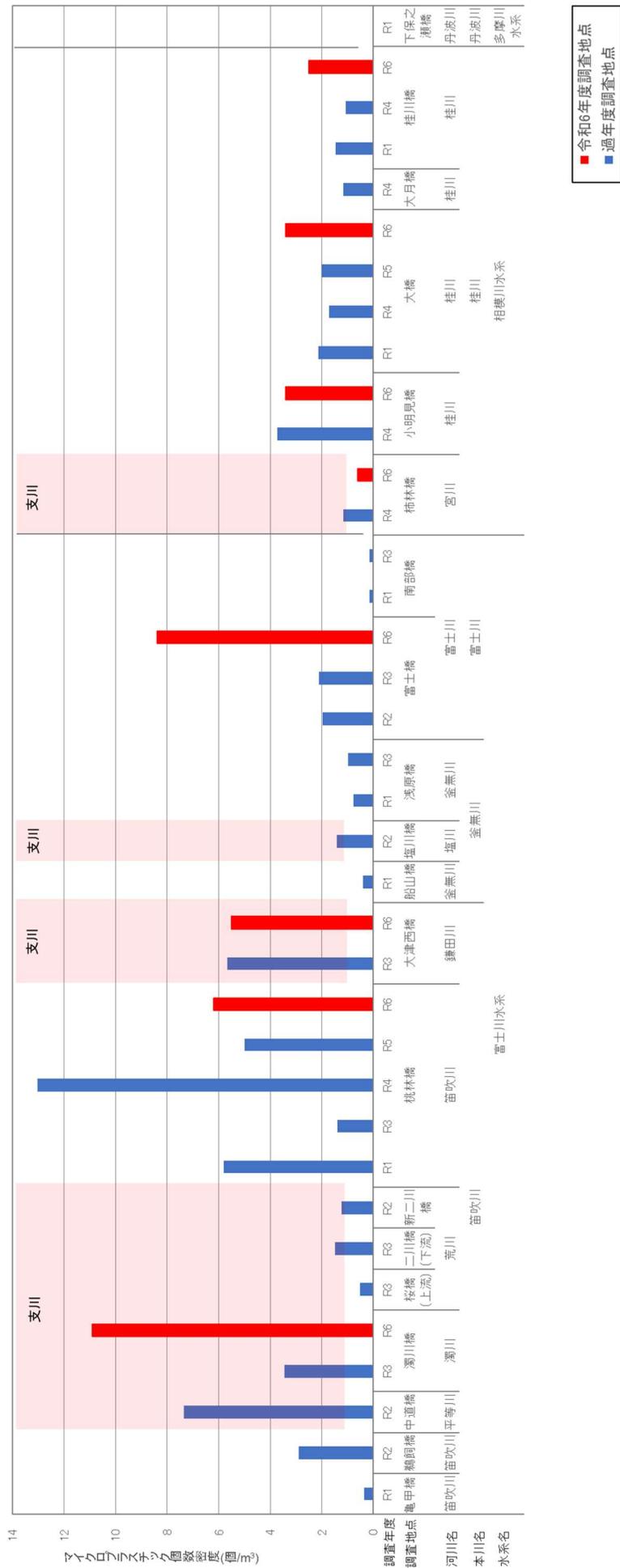


図 2.3-22 今年度及び過年度調査のマイクロプラスチックの個数密度 (令和元年～6年度)

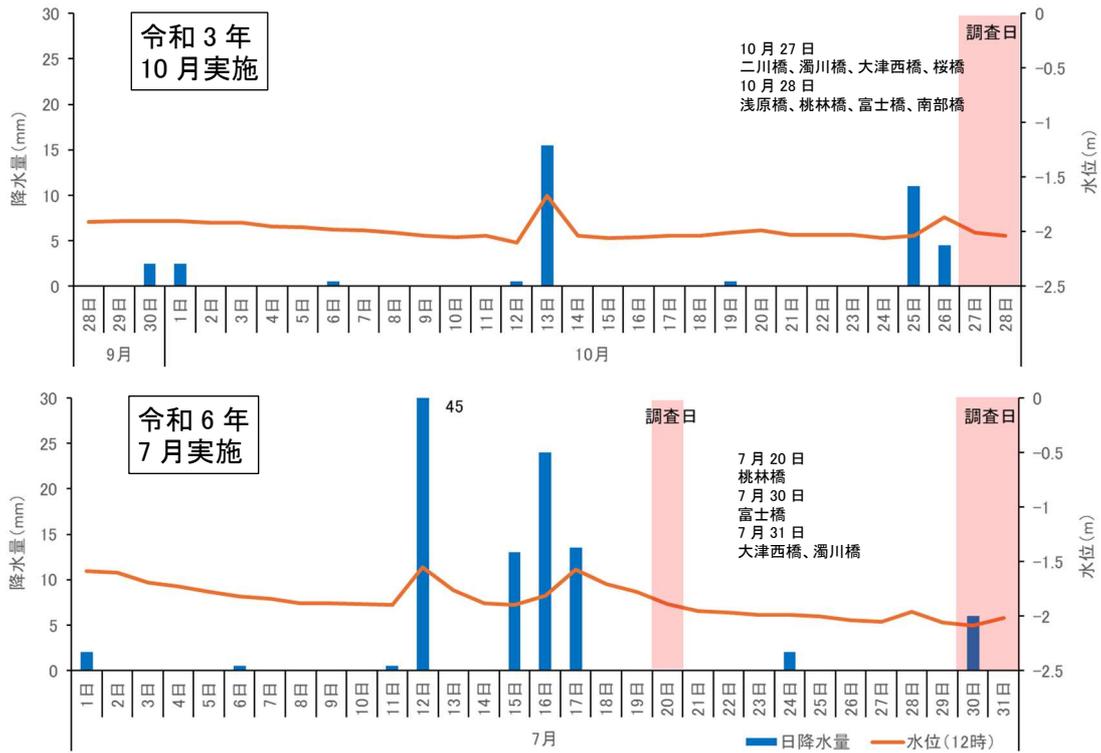


図 2.3-23 甲府市の日降水量と桃林橋の水位

出典：降水量は気象庁の観測データ、水位は国土交通省の水文水質データベースをもとに三洋テクノマリン株式会社作成。  
 なお、今年度の調査地点では、桃林橋のみ水位の観測が行われている。

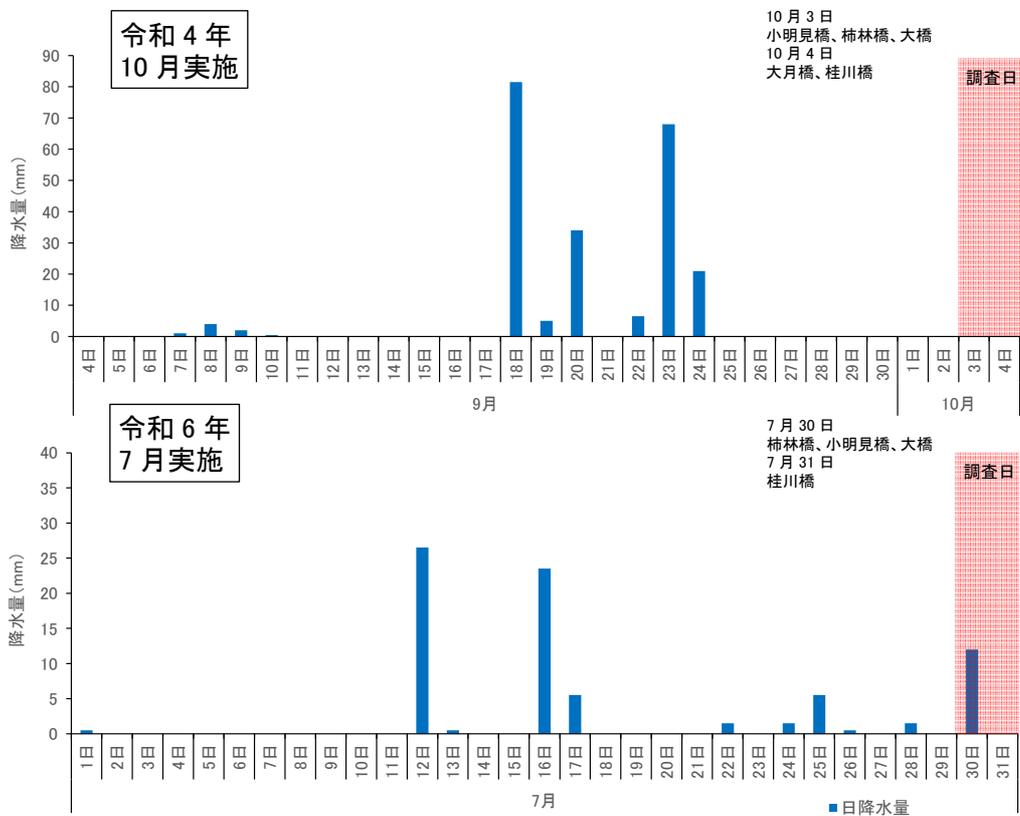


図 2.3-24 大月市の日降水量

出典：気象庁の観測データを基に三洋テクノマリン株式会社作成。

## 2.4 本県における課題

令和5年12月及び令和6年7月に実施した身延町の富士川河川敷における環境美化啓発イベントにおいて、河川清掃を行ったところ、ペットボトルやレジ袋、発泡スチロール容器などのプラスチックごみや、スチールやアルミ製の飲料の空き缶など多くの散乱ごみが確認されました。富士川における散乱ごみの状況は、県内の他の河川においても認められると推察されます。

散乱ごみは、いわゆるポイ捨てや不法投棄によるものだけではなく、屋外で使用・保管しているプラスチック製品等を適正に管理していなかったために、意図せずに風や雨で流出したものもあると考えられます。

ポイ捨てによる散乱ごみは、マナーやモラルの問題であり、県民一人ひとりの意識の向上を図る必要があります。また、意図せずに流出している散乱ごみは、発生源から流出しないように対策を講じる必要があります。

次に、令和元年度から実施している本県の河川マイクロプラスチック調査において、全ての調査地点でマイクロプラスチックが確認されていますが、観測されたマイクロプラスチックは、約6割が2mm以下のサイズであり、既に河川でマイクロ化が進んでいることが明らかとなりました。

マイクロプラスチックは回収が困難であることから、プラスチックごみの排出抑制を図るとともに、マイクロプラスチックとなる前に適正に処理する必要があります。

そして、令和5年度及び6年度県政アンケート調査において、プラスチックごみに係る意識・行動調査を実施したところ、「プラスチックごみが河川を通じて海へ流出していることを知っている」と回答した割合は、令和5年度で8割程度、令和6年度で7割程度と多かった一方で、「山梨県内の河川や湖沼でマイクロプラスチックが確認されていることを知っている」と回答した割合は、令和5年度で4割程度、令和6年度で3割程度に留まりました。また、令和6年度調査において「屋外で使用しているプラスチック製品（プランターや洗濯ばさみなど）を飛散・流出させないために、屋外に放置しないなど適正に管理している」と回答した割合は、3割程度に留まりました。

このことから、県民や事業者等が、本県でもマイクロプラスチックが確認されていることを認識し、河川の汚染や生態系への影響を身近な問題として捉え、プラスチックごみ等の発生抑制に向けて何をすべきかを考え行動に移していくことができるよう、環境教育や普及啓発を更に推進していく必要があります。



写真 環境美化啓発イベントにおける河川清掃の様子  
(上：令和6年7月、下：令和5年12月)

### 3 発生抑制対策

本県ではこれまで、3R や散乱ごみ対策の推進、環境教育・普及啓発等の取り組みを推進してきましたが、「1.4 計画の基本方針」及び「2.4 本県における課題」を踏まえ、これまでの取り組みを継続して実施するとともに、プラスチックごみ等の発生抑制対策を総合的に推進していきます。

また、数値目標を設定し、その推移により計画の進捗状況の評価を行います。

#### 3.1 発生抑制対策を重点的に推進する地域

県内河川のマイクロプラスチック調査結果を見ると、県内全域においてマイクロプラスチックが確認されています。また、各調査地点においてマイクロプラスチックの個数密度の高低にばらつきは見られますが、発生地域を特定することは困難であることから、引き続き、県内の流域全体においてプラスチックごみの発生抑制対策を推進することが重要です。

よって、現地域計画と同様に、発生抑制対策を重点的に推進する地域は、県内全域とします。

#### 3.2 発生抑制対策

##### (1) 環境教育

「やまなしプラスチックスマート」の実現に向けて、第一に、プラスチックごみ問題についてより多くの県民が認識し、当事者意識を持つことが重要です。そのため、本地域計画においては、一人でも多くの県民がプラスチックごみ問題に関心を持つことで意識変容をもたらし、主体的にプラスチックごみ等の発生抑制対策に取り組むよう、より効果的・効率的な環境教育・普及啓発事業を展開していくこととします。

県は、県民一人ひとりのプラスチックごみ問題についての理解を深め、当事者意識の醸成を図るため、県内の有識者を活用した出張講座やワークショップ<sup>※11</sup>の開催などに取り組んでいきます。

また、環境教育の推進に当たっては、教育機関や民間団体とも連携を図りながら、家庭から地域へと学習の輪を広げていくことや、学習を通して身につけた「環境に配慮する習慣」が次の世代へと引き継がれていくことを県全体でビジョンとして共有されるよう働きかけていきます。

##### (2) 普及啓発

県は、県民や事業者に対し、様々な機会や方法により、「やまなしプラスチックスマート」の実現に向けて啓発を行います。

民間団体や市町村等が行う啓発活動について後方支援に取り組むとともに、多様な主体が連携して啓発活動に取り組むことができるよう働きかけます。

---

※11 ワークショップ 参加・体験型の講習会。

県を含む普及啓発の実施主体は、河川マイクロプラスチック調査等の結果を参考に、県民一人ひとりがプラスチックごみ等の発生抑制対策について正しく理解し、当事者意識を持つことができるよう、わかりやすい情報発信を行います。

### (3) ワンウェイプラスチックの使用削減

プラスチック資源循環促進法において、必ずしも必要としないプラスチックの使用はリデュース・リユースにより減らすこととされています。県民や事業者の行動変容を促すため、ワンウェイプラスチックの使用削減について、より一層働きかけていく必要があります。

県は、ワンウェイプラスチックの使用削減を図るため、プラスチック資源循環戦略や国の基本方針、プラスチック資源循環促進法等を踏まえ、公共調達におけるグリーン購入<sup>※12</sup>の推進や、会議へのマイボトルの持参、再生材やプラスチック代替素材の利用を促進します。

また、様々な機会において、ワンウェイプラスチックの使用削減についての啓発を行います。

飲食物の提供を伴うイベント等においては、多量のプラスチックごみが排出されていますが、イベント等の主催者や飲食物の提供を行う事業者は、プラスチック以外の素材への代替やリユース食器の活用など、ワンウェイプラスチックの使用削減に努めることとします。

県民は、マイバッグやマイボトル等を積極的に利用するよう努めるとともに、コンビニエンスストアやホテル等で提供されるワンウェイプラスチック（スプーン、フォーク、歯ブラシ等）を使用しないなど、日常生活におけるワンウェイプラスチックの使用削減に努めることとします。

### (4) プラスチック等の3Rの推進

県及び市町村は、ワンウェイプラスチックを含むプラスチック使用製品等の使用削減を図り、県内における廃棄物の発生抑制及び適正処理の推進によって、循環型社会の形成に努めることとします。

市町村は、プラスチック資源循環促進法に基づき、プラスチックごみの分別収集及び再商品化に必要な措置を講ずるよう努めることとします。

県は、市町村に対し必要な技術的援助を行います。

製造事業者等は、プラスチック使用製品の設計の段階において、3R+Renewableに取り組むことが求められます。プラスチックの使用量の削減、部品の再使用、再生利用を容易にするための設計、プラスチック以外の素材への代替、再生プラ

---

※12 グリーン購入 製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。

スチックやバイオプラスチックの利用等の取り組みを促進することが重要です。また、排出事業者及び提供事業者は、プラスチック資源循環促進法に基づいて排出抑制及び再資源化等に取り組むこととします。

県民は、マイバッグ・マイボトル等の使用や買い物時の過剰包装の辞退、再利用できる製品の積極的な使用等によって、日常生活におけるごみの発生抑制に努めることとします。

また、各市町村の分別方法に従ってしっかり分別をする、野外で出たごみは自宅に持ち帰り分別して捨てる、ごみ集積所にごみを出す際にはカラスなどに荒らされたごみが飛散しないようネットをかぶせる工夫をする等、適正処理の徹底に努めることとします。

#### (5) 散乱ごみ対策の推進

散乱ごみは、意図的な投棄によるものだけでなく、屋外で使用・保管等しているプラスチック使用製品が意図せずに風雨等により散乱したり、経年劣化により破片化したりして、環境中に散乱することで発生しています。このようなプラスチックごみの流出を防ぐためには、3Rの取り組みや適正な廃棄物処理を前提に、ポイ捨てや不法投棄の撲滅を徹底するとともに、地域住民等による清掃活動を推進することや、プラスチック使用製品の適正管理など、ごみの散乱防止に係る普及啓発を推進する必要があります。

県では、「全国ごみ不法投棄監視ウィーク」(5月30日(ごみゼロの日)～6月5日(環境の日))期間中に、やまなし環境月間との協調を図り、市町村・関係団体等と連携し、一斉美化活動や集中的な監視パトロールを展開します。また、廃棄物監視員や広域連携による不法投棄監視パトロール等も実施し、不法投棄の早期発見や未然防止を図ります。

また、県民及び事業者等は、野外で出たごみは持ち帰って捨てる等の適正処理を行うとともに、地域の清掃活動等へ協力するよう努めることとします。さらに、所有する土地や地域のごみステーション、屋外で使用しているプラスチック製品(洗濯ばさみ・プランター・人工芝など)等を適正に管理することによって、プラスチックごみ等の飛散・流出抑制に努めることとします。

#### (6) 県民・事業者・行政の連携

県民・事業者・行政が一体となって、プラスチックごみ等の発生抑制に向けた取り組みを推進するため、令和2年11月に「やまなしプラスチックスマート連絡協議会」を設立しました。引き続き、プラスチックごみ対策の推進にあたっては、構成団体等の間における情報共有や意見交換などを通して連携強化を図り、

それらの団体等が有する豊富な知見や幅広いネットワークを活用するよう努めることとします。

県は、流域圏を含めた効果的なプラスチックごみ等の発生抑制対策が推進されるよう、関係する各主体との情報共有を図り、連携・協力していきます。

## 【発生抑制対策に係る具体的な取り組み例】

### 1) 環境教育

#### ○ やまなしエコティーチャーの派遣（自然共生推進課所管）

環境に関する知識や豊富な経験のある人材を環境学習指導者（やまなしエコティーチャー）として登録し、県内の学校や民間団体等が主催する環境保全に関する研修会等に派遣します。



写真 やまなしエコティーチャーによる海洋プラスチックごみ問題の学習会

#### ○ 「漂着物のトランク・ミュージアム<sup>®</sup>山梨県版」の貸し出し

山梨県の河川や湖で実際に拾った漂着物を5つの旅行用トランクにて展示しています。県内小中学校や希望する団体等に無償で貸し出しを行っています。



写真 「漂着物のトランク・ミュージアム<sup>®</sup>山梨県版」展示の様子

○ 児童・生徒を対象とした環境教育の推進

学校への出張講座やワークショップを交えた学習会等、プラスチックごみ対策の重要性・行動の必要性について主体的に考える機会を提供します。

2) 普及啓発

○ やまなし環境月間（5月30日～6月30日）（自然共生推進課所管）

「環境の日（6月5日）」を中心として、ごみゼロの日（5月30日）から6月末までを「やまなし環境月間」とし、各種行事、啓発活動を実施しています。



写真 やまなし環境月間における事業 環境フォーラム in やまなし  
～子どもと一緒に考えよう!!海のプラスチックごみ問題～の様子  
(令和5年6月17日 山梨県立科学館)

○ プラスチックごみ対策普及啓発リーフレット

山梨県観光キャラクター「武田ひし丸」と一緒に、プラスチックごみ対策をわかりやすく学ぶことができる内容となっています。県ホームページにPDFデータを掲載しているため、環境学習の機会に活用することができます。



プラスチックごみ対策普及啓発リーフレット

○ 県公式 SNS による情報発信

県公式 SNS を活用し、各種事業の告知やプラスチックごみの 3R 等に係る情報発信をします。

○ やまなしエコティーチャーの派遣（自然共生推進課所管）〔再掲〕

○ 「漂着物のトランク・ミュージアム®山梨県版」の貸し出し〔再掲〕

3) ワンウェイプラスチックの使用削減

○ プラスチックごみ問題普及啓発ポスター

令和4年4月1日「プラスチック資源循環促進法」の施行に伴い作成したポスターです。商品の販売やサービスの提供に伴い無償で提供されるプラスチック製のスプーンや歯ブラシなど、使い捨てプラスチック製品の使用の削減を呼びかける内容となっています。県ホームページに PDF データを掲載しており、無償で活用することができます。



プラスチックごみ問題普及啓発ポスター

- やまなし環境月間（5月30日～6月30日）（自然共生推進課所管）〔再掲〕
- プラスチックごみ対策普及啓発リーフレット〔再掲〕

#### 4) プラスチック等の3Rの推進

- 公益社団法人山梨県農業用廃プラスチック処理センター（果樹・6次産業振興課所管）

使用済みのハウス資材や育苗箱、マルチなどの農業用廃プラスチックを県内各地から収集、再生利用可能なものを分別し、有価販売などにより適正処理に努めるとともに、市町村・農協等と連携して農業用廃プラスチックの適正処理に関する啓発を行います。

- **環境保全課題対策事業費補助金（環境・エネルギー政策課所管）**  
市町村（一部事務組合も含む。）や民間団体などが実施する環境課題の解決に向けた事業に要する経費に対して補助を行います。
- **環境対策融資（産業振興課所管）**  
県内商工業者の金融円滑化を促進し、経営の安定化を図ることを目的として、リサイクル等に資する設備・施設整備に要する費用等、環境対策のための資金が必要となった際に利用できる融資制度です。
- **やまなし環境月間（5月30日～6月30日）（自然共生推進課所管）〔再掲〕**

## 5) 散乱ごみ対策の推進

- **不法投棄対策の推進**  
廃棄物監視員による監視パトロール、休日・夜間の廃棄物不法投棄等監視パトロール、不法投棄対策の広域連携、不法投棄監視協力員の養成、不法投棄未然防止事業、富士山クリーンアップ事業等の取り組みを推進します。
- **河川美化事業（治水課所管）**  
河川環境整備、各種団体が実施する河川美化活動への道具類の支給をします。
- **山静神富士箱根伊豆地域不法投棄防止連絡会議**  
山梨県、静岡県及び神奈川県による山静神富士箱根伊豆地域不法投棄防止連絡会議や三県合同による一斉パトロール等を実施し、不法投棄の未然防止、住民意識の普及啓発等を図ります。

## 6) 県民・事業者・行政の連携

- **やまなしプラスチックスマート連絡協議会**  
本協議会は学識経験者・各種民間団体・行政で構成しています。各構成団体等においては、プラスチックごみ等の発生抑制対策や環境教育・普及啓発について、これまで様々な活動を行っていますが、本協議会では、構成団体間の連携を深めることで、県全体でプラスチックごみ対策が促進されるよう努めます。
- **環境パートナーシップやまなし<sup>※13</sup>（自然共生推進課所管）**  
県民・事業者・行政のパートナーシップ（協働）のもと、3Rの推進等、各種事業を実施します。

---

※13 環境パートナーシップやまなし

個人・団体・企業・行政機関で構成され、県民・事業者・行政のパートナーシップ（協働）のもと、自主的な環境保全活動を積極的に展開していくことを目的に、平成9年6月5日に設立された会議。

○ **公益財団法人やまなし環境財団（自然共生推進課所管）**

県民の日や各種イベント開催時において、環境保全に関する普及啓発活動を実施します。また、民間活動団体や学生等のグループが行う自発的、継続的な環境保全活動に必要な経費の助成や、活動団体の連携を図るため、ネットワークフォーラムを開催します。

○ **桂川・相模川流域協議会（自然共生推進課所管）**

山梨県と神奈川県において、流域の市町村、住民、企業等と一体となって、流域シンポジウムや流域サミットを開催するとともに、流域の住民や市民団体・事業者・市町村等と一体となったクリーンキャンペーン、住民参加型環境調査、パートナーシップ交流等を実施します。

○ **環境保全課題対策事業費補助金（環境・エネルギー政策課所管）〔再掲〕**

### 3.3 発生抑制対策の数値目標

山梨県内におけるプラスチックごみの排出量の把握や推計が困難であるため、以下のとおり、排出量と関連する指標を数値目標として選定しました。各指標の目標値の達成を目指すとともに、その推移を参考にしながら、プラスチックごみ等の発生抑制対策を推進していきます。

番号	指標	現況値	目標値
1	「漂着物のトランク・ミュージアム®山梨県版」見学者数	(R3~6年度平均) 18,150人（見込） ※参考 R6.11.30現在 (R3~6年度平均)17,905人	(R7~11年度平均) 30,000人
2	一般廃棄物の総排出量	(R5年度) 274千トン	(R10年度) _____千トン ※参考 (R7年度)266千トン
3	やまなしSDGs推進企業数	(R6年度) 666者	(R12年度) 1,200者
4	新たな不法投棄確認箇所数	(R2~6年度平均) _____箇所 ※参考 (R2~5年度平均)960箇所	(R7~11年度平均) 現況値に比べて減少
5	山梨県内の河川・湖沼におけるマイクロプラスチックの流入状況に対する理解度	(R6年度) 34.3%	(R11年度) 50%
6	屋外で使用しているプラスチック製品を飛散・流出させないよう適正に管理している人の割合	(R6年度) 33.8%	(R11年度) 50%

※No.1,4 現況値について、集計が完了した後に数値を差し替えることとする

※No.2 第4次廃棄物総合計画における数値目標を暫定的な目標値とし、第5次廃棄物総合計画が策定された際に、その数値目標に差し替えることとする

※No.5~6 県が実施するアンケート調査により数値を算出

## 4 関係者の役割分担と相互協力

### 4.1 関係者の役割分担

プラスチックごみ等の削減、並びに流域圏による広域的な発生抑制対策を推進するため、国・県・市町村・事業者・民間団体・県民等の多様な主体が、それぞれの立場を理解した上で、適切な役割分担の下、情報共有し、相互に連携・協力して取り組むこととします。

表 4-1 関係者の役割分担

主体	役割
国	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 海岸漂着物等対策の推進のための財政上の措置</li> <li>・ 地方公共団体との情報共有、連携の推進</li> <li>・ 情報の収集、整理及び活用、研究開発の推進及びその成果の普及</li> </ul>
県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域計画の策定及び管理</li> <li>・ 国、他都県、市町村及び関係者との連携の推進</li> <li>・ 市町村に対するプラスチックごみの分別収集・再資源化のために必要な技術的援助</li> <li>・ 不法投棄に対する適切な対応</li> <li>・ プラスチックごみ対策等に関する普及啓発</li> <li>・ 環境教育の推進</li> </ul>
市町村	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プラスチックごみの分別収集及びその再資源化</li> <li>・ 不法投棄に対する適切な対応</li> <li>・ プラスチックごみ対策等に関する普及啓発</li> <li>・ 環境教育の推進</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プラスチックごみの排出抑制</li> <li>・ プラスチックごみの分別排出及びその再資源化</li> <li>・ 再資源化により得られた物の使用</li> <li>・ 清掃活動への参加</li> </ul>
民間団体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境学習や3R推進活動を通じてのプラスチックごみ等の対策やごみの減量に対する地域の理解促進</li> <li>・ 清掃活動への参加</li> <li>・ ネットワークや清掃活動を通じた各主体との連携</li> </ul>
県民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プラスチックごみの排出抑制</li> <li>・ プラスチックごみの分別排出</li> <li>・ 再資源化により得られた物の使用</li> <li>・ 環境学習の実施</li> <li>・ 清掃活動への参加</li> </ul>

## 4.2 流域都県との連携

海洋プラスチック問題を含めた海岸漂着物対策は、流域圏の内陸地域と沿岸地域が一体となり、循環型社会形成推進基本法等の施策と相まって海岸漂着物の発生を効果的に抑制するなど、広範な関係主体による取り組みが必要です。東京都・神奈川県・静岡県の上流に位置する本県では、かねてから水源林の保全、流域連携による河川環境の保全に関する協議会の設立、複数県による合同パトロールの実施等による不法投棄対策等、県域を越え連携・協力した取り組みを推進してきました。

桂川・相模川の流域においては、桂川・相模川流域協議会を基軸とし、流域シンポジウムや流域サミットを開催するとともに、住民参加型環境調査、パートナーシップ交流等を実施しています。

また、山静神富士箱根伊豆地域不法投棄防止連絡会議においては、引き続き、三県が関係する産業廃棄物の不適正処理事案について、連絡会議の場で意見交換を行い、情報共有を図るなど連携して対応するとともに、三県合同による一斉パトロール等を実施し、不法投棄の未然防止、住民意識の普及啓発等を図っています。

このほか、本県を含む各都県の共通課題となっているプラスチックごみ等の発生抑制対策及び河川・海域におけるマイクロプラスチック問題等に対し、各都県の実施する対策や、内陸部・沿岸部におけるごみの発生状況等に関する情報共有を図りながら、相互に連携して取り組むこととします。

## 5 対策の実施に当たって配慮すべき事項

### 5.1 モニタリングの実施

県は計画期間中、「3.3 発生抑制対策の数値目標」や河川マイクロプラスチック調査等により、施策効果の検証（モニタリング）を行います。

### 5.2 災害等の緊急時における対応

災害等により河川に大量のごみが流出した場合や危険物の流出が見られる場合は、関係機関と連携して適切に対応することとします。

### 5.3 地域住民、民間団体等の参画と情報提供

本計画に基づく対策の実施にあたっては、地域住民及び関係団体等の自発的な参画を促すため、積極的な情報提供を行い、連携の推進に努めます。

山梨県環境・エネルギー一部環境整備課

---

〒400-8501 甲府市丸の内一丁目 6 番 1 号

電話 : 055-223-1515 FAX : 055-223-1507