

# 相模川水系の流域及び河川の概要 (案)

平成 1 9 年 7 月 1 1 日

国土交通省河川局

## 目 次

1.流域の自然状況	1-1
1-1 河川・流域の概要	1-1
1-2 地形	1-3
1-3 地質	1-4
1-4 気候・気象	1-5
2.流域及び河川の自然環境	2-1
2-1 流域の自然環境	2-1
2-2 河川の自然環境	2-2
2-3 特徴的な河川環境や文化財等	2-7
2-4 自然公園等の指定状況	2-15
3.流域の社会状況	3-1
3-1 土地利用	3-1
3-2 人口	3-2
3-3 産業・経済	3-3
3-4 交通	3-5
3-5 流域の動向	3-8
4.水害と治水事業の沿革	4-1
4-1 主な洪水	4-1
4-2 治水事業の沿革	4-12
5.水利用の現状	5-1
5-1 利水の特徴	5-1
5-2 利水事業の変遷	5-2
5-3 水利用の現状	5-7
5-4 渇水被害の概要	5-9
5-5 相模川の流水の総合管理	5-10
5-6 水需要の動向	5-11
6.河川流況及び水質	6-1
6-1 河川の流況の現状	6-1
6-2 河川の水質の現状	6-4
7.河川空間の現状	7-1
7-1 河川敷等の利用状況	7-1
7-2 河川の利用状況	7-5

8.河道特性	8-1
8-1 河道の特性	8-1
8-2 土砂・河床変動の傾向	8-12
8-3 相模川水系の土砂環境改善を見据えた取り組み	8-17
9.河川管理の現状	9-1
9-1 河川区域の現状	9-1
9-2 河川管理施設等	9-2
9-3 河川情報管理	9-4
9-4 水防体制・災害対策	9-6
9-5 河川管理	9-8
9-6 地域との連携	9-9

# 1. 流域の自然状況

## 1-1 河川・流域の概要

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 1,680km<sup>2</sup> の一級河川である。

表 1-1 相模川流域の概要

項目	諸元	備考
流路延長	約 113km	
流域面積	約 1,680km <sup>2</sup>	
流域市町村	14 市 4 町 6 村 (H19.03 現在)	神奈川県：10 市 2 町 1 村 山梨県：4 市 2 町 5 村
流域内人口	約 128 万人	河川現況調査 平成 14 年 3 月 (基準年 平成 7 年度)
支川数	104 河川	



図 1-1 相模川流域図

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、山梨県および神奈川県的生活およ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。

このように、本流域は、社会・経済・文化の基盤をなすとともに、自然環境・河川景観としても重要であることから、治水、利水・環境についての意義は極めて大きい。

## 1-2 地形

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、富士山およ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。

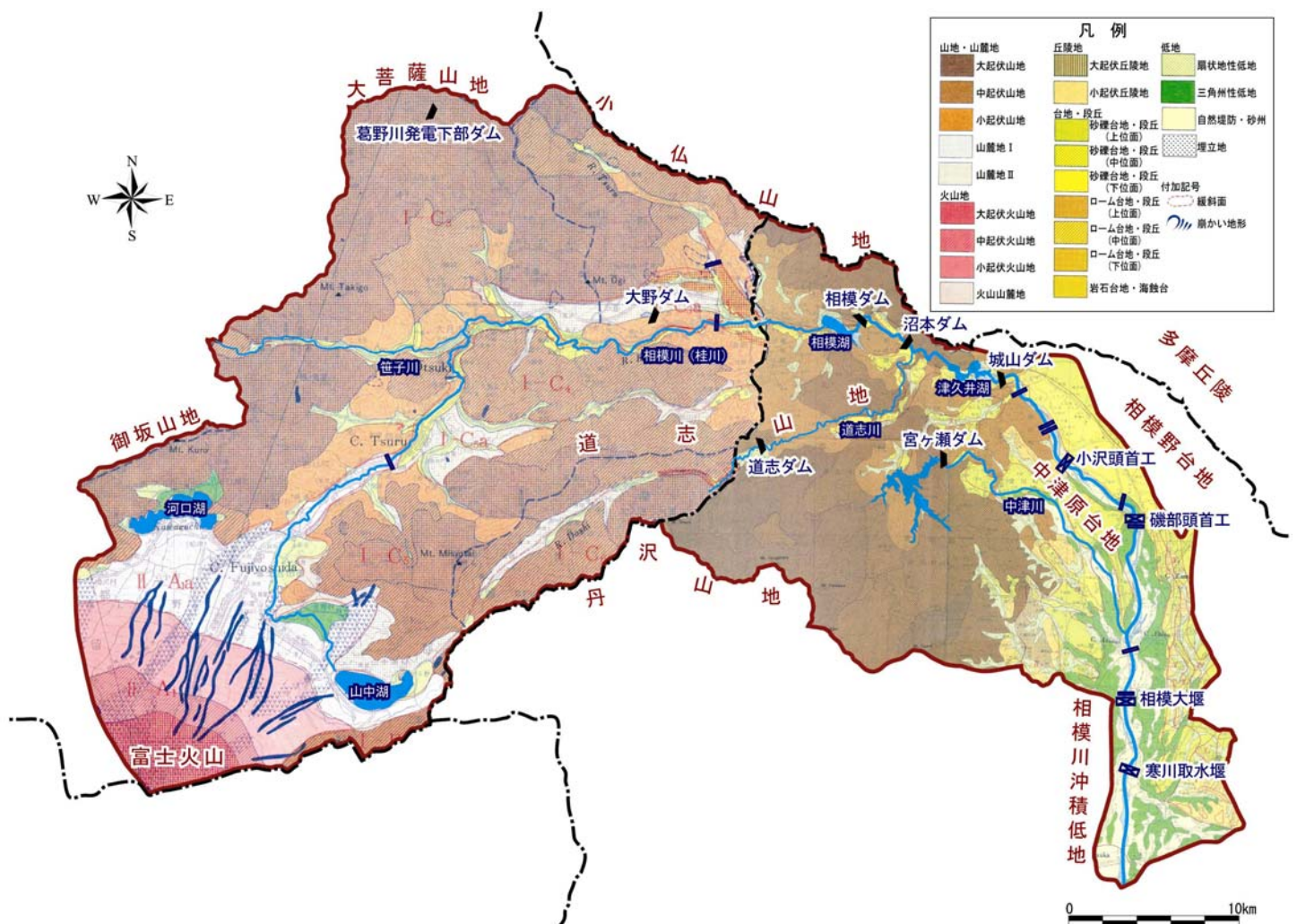


図 1-2 相模川流域の地形

【出典：土地利用分類図（神奈川県、山梨県、静岡県、東京都） 平成3年復刻版 国土庁】

【参考：相模川事典 1994 平塚博物館】

### 1-3 地質

相模川流域の地質は、支川<sup>きさきご</sup>笹子川合流点から上流域では、主に富士山の玄武岩質溶岩からなり、笹子川合流点から相模ダムにかけての左岸域は、泥岩・千枚岩などの中生代から古第三紀にかけての古い堆積岩で構成されており、土砂の崩壊は比較的少ない。

一方、山中湖から支川中津川にかけての右岸域は凝灰岩・凝灰角礫岩など新第三紀の火成岩からなり、表層はロームで覆われており、土砂の崩壊は比較的多い。また、城山ダムから下流の平野部は第四紀更新世の段丘堆積物、ロームによって構成される。

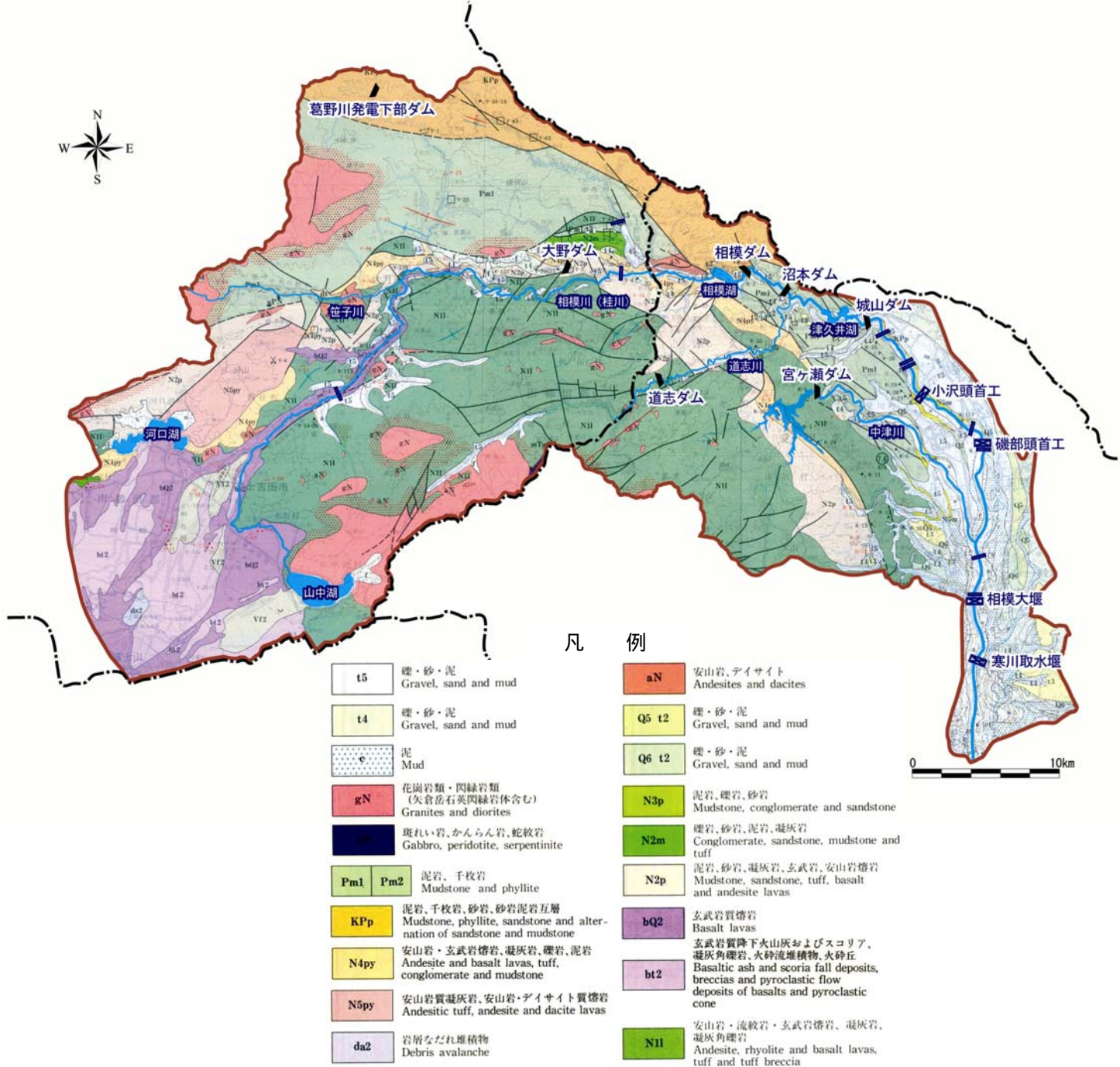


図 1-3 相模川水系地質系統図

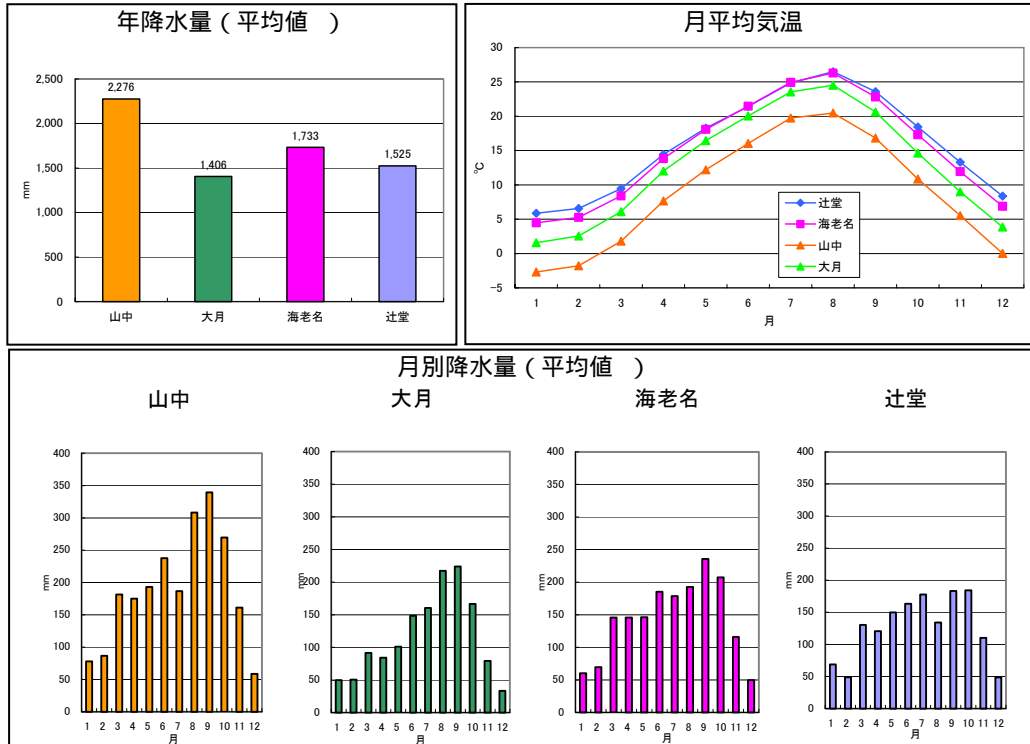
【出典：関東地方土木地質図2 平成8年3月 関東地方土木地質図編纂委員会】

## 1-4 気候・気象

相模川流域の気候は、上流部においては、周辺を山地に囲まれているため内陸的な傾向が強く、年平均気温は10℃程度で気温の年較差は大きい。

一方、中下流部においては、冬季は乾燥、夏季は高温多湿の日が多く、年平均気温が16.0℃程度と概して温帯な気候となっている。

降水量は、山中湖の年降水量が約2,300mmであり、日本の平均の約1,700mmと比較すると、水源となる上流域は多雨地域である。



【データ出典：1979年～2006年 アメダス観測年報（気象庁）】

※ 気温（月別の平均値）及び降水量（年別および月別の平均値）

辻堂：1992～2006年

海老名：1979～2006年

山中：1979～2006年

大月：1979～2006年

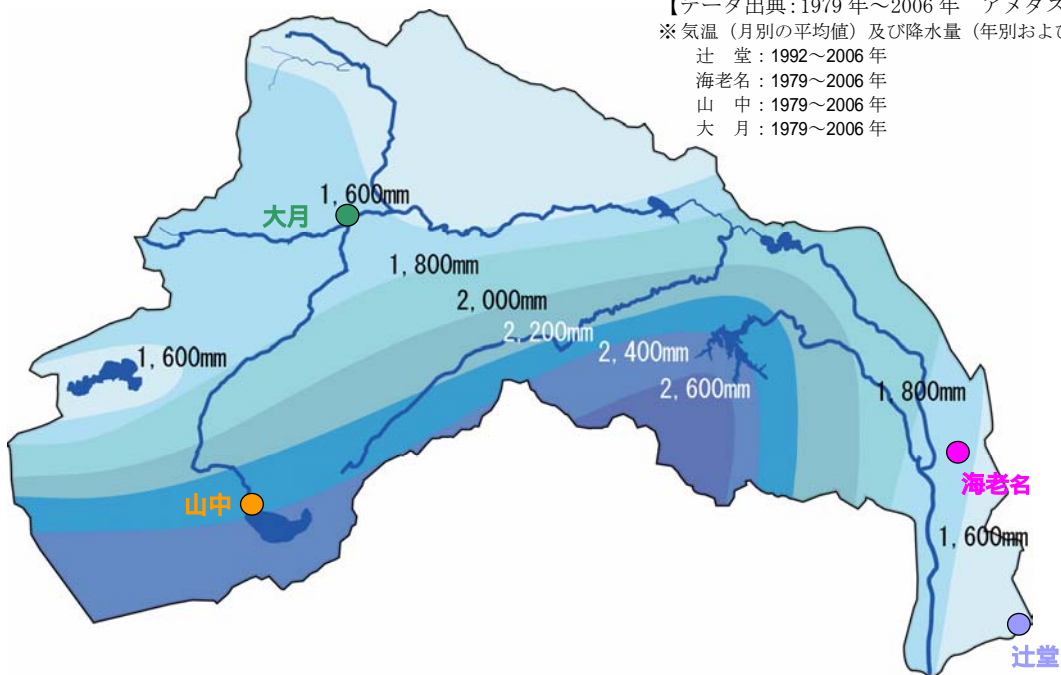


図 1-4 観測地点位置図



## 2.流域及び河川の自然環境

### 2-1 流域の自然環境

相模川流域の植生は、上流部 g 全国でも有数の樹林地帯であり、標高の違いにより異なる種の植生が生育し、富士山の高山帯では高山草本群落やカラマツ植林が分布している。また低位の標高ではクリーミズナラ群落、山麓付近ではアカマツ植林、クヌギーコナラ群集などが広がる。

支川の中津川の上流に位置する丹沢山地にはブナ、ミズナラなどの冷温帯の落葉広葉樹林が発達し、山麓や丘陵ではカシ林、ケヤキ林が広く生育している。

一方、中流から下流部の台地や低地は人工的な土地利用が行われ、自然植生はコナラ、クリなどの雑木林、屋敷林、並木樹林、水田、畑等である。

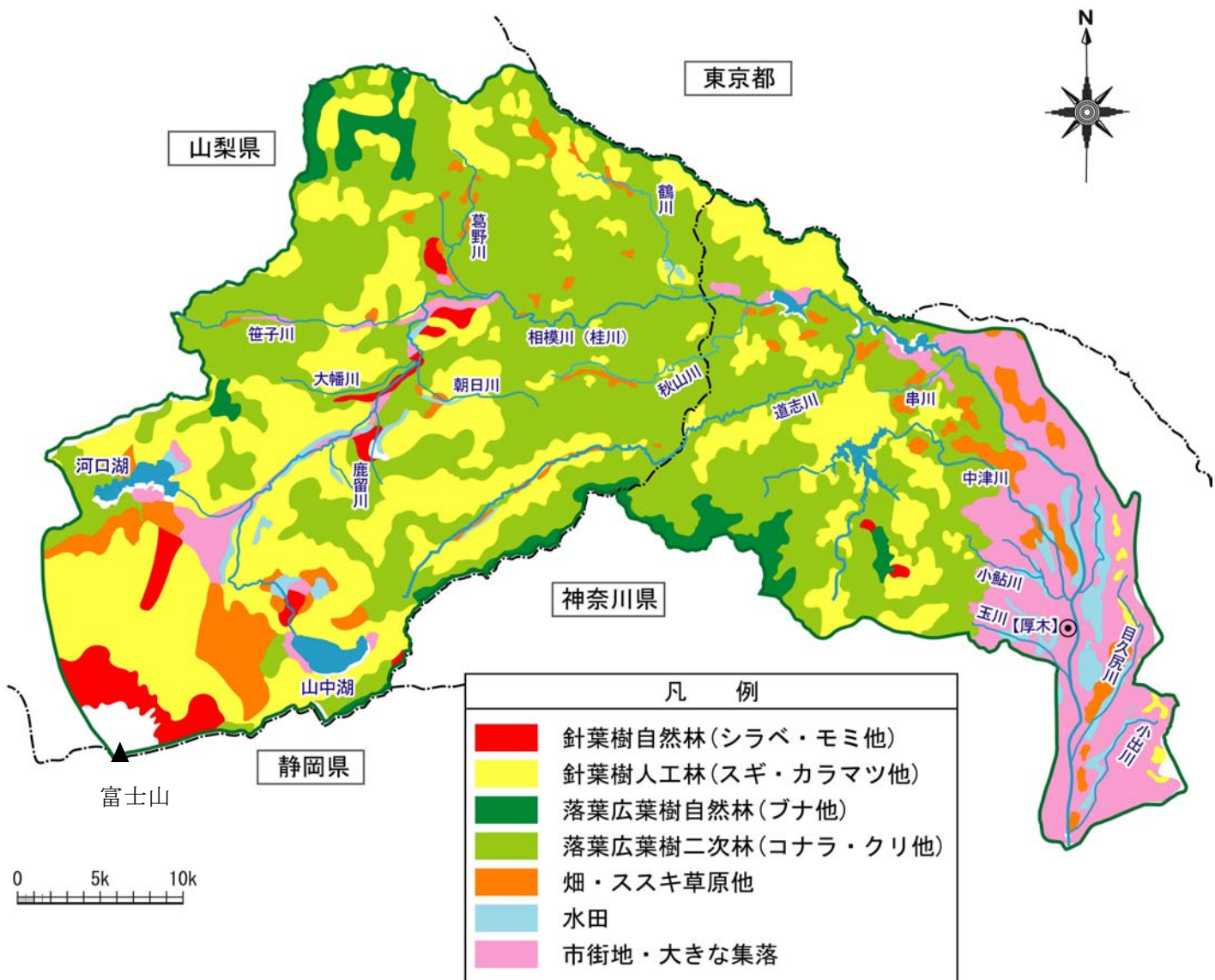


図 2-1 相模川水系植生図

【出典：「相模川辞典 1994 平塚市博物館」より作成】

## 2-2 河川の自然環境

相模川は、大きくは源流から城山ダムに至る溪流・渓谷が続く上流部、城山ダムから中津川合流点に至る相模原台地と中津原台地の間を流れ河岸段丘や礫河原と水域には瀬・淵が形成される中流部、そして中津川合流点から河口に至る市街化された地域を流れ、水域には瀬・淵が形成され、水際にヨシ・オギ群落、河口部に干潟が形成されている下流部に分けることができ、それぞれの河川環境に特有の生物が生息・生育している。

### (1) 源流部から城山ダムに至る区間（上流部）

上流部は、富士山の溶岩流によって形成された山中湖や、富士山の伏流水が湧出する国の天然記念物の忍野八海などの良好な水質が保たれており、溶岩で形成された蒼竜峡や河岸段丘が発達した渓谷を流れる区間では、クヌギ・コナラ、アカマツ等が分布し、溪流にはヤマメ・カジカ等が生息する。



写真 2-1 上流部の渓谷環境（猿橋付近）



写真 2-2 上流部の溪流環境

（笹子川との合流点付近）



写真 2-4 蒼竜峡

【写真出典：都留市市役所ホームページ】



写真 2-3 ヤマメ

【写真出典：川の生物図典】



写真 2-5 カジカ

【写真出典：川の生物図典】

(2)城山ダムから中津川合流点に至る区間（中流部）

相模原台地と中津原台地の間を流れ、河岸段丘の崖地にはクヌギ・コナラ等が連続的に分布し、ヤマセミやカワセミ等の鳥類が生息している。また、河道内には礫河原が形成され、カワラノギク・カワラニガナ等の河原固有の植物種が生育している。

河床には瀬と淵が形成され、アユ・ウグイ等が生息している。



写真 2-6 河岸段丘の崖地（遠景）



写真 2-7 河岸段丘の崖地（近景）



写真 2-8 中流部の早瀬



写真 2-9 中流部の礫河原と瀬・淵



写真 2-10 カワラニガナ



写真 2-11 カワラノギク

(3) 中津川合流点から河口に至る区間（下流部）

市街化された地域を流れており、河床には瀬と淵が形成され、アユ等の産卵・生息場となっている。また、中州等の砂礫地にはコアジサシ等の営巣場が見られる。下流部は高水敷に人工的な利用地が多いため自然植生は少ないが、河川に特有の在来植物群落として、オギ群落、ガマーヒメガマ群落、ツルヨシ群落、ヨシ群落、木本類ではタチヤナギ群落、エノキ群落などが確認され、ヨシ・オギ群落には、オオヨシキリ等の鳥類やカヤネズミ等の哺乳類が生息している。

河口部の汽水域には、マハゼ・ボラ等の魚類が生息し、河口干潟は、相模川奥部の唯一の干潟として環境省「日本の重要湿地 500」に選定され、シギ・チドリ類等の渡り鳥の中継地となっている。



写真 2-12 下流部の砂礫地  
(中津川合流点下流)



写真 2-13 コアジサシの卵と糞  
【写真出典：川の生物図典】

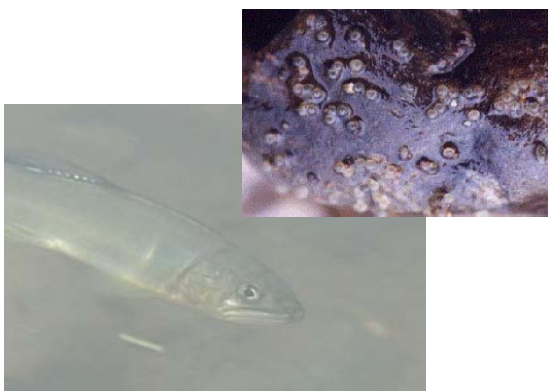


写真 2-14 アユと石に付着したアユの卵

【出典：神奈川県内水面試験場HP】



写真 2-15 水際のヨシ・オギ群落



写真 2-16 河口干潟（全景）



写真 2-17 河口干潟（近景）

#### (4) 中津川区間（支川）

宮ヶ瀬ダムから下流区間は、山地を蛇行し、平野部にて相模川に合流しており、川沿いにはクヌギ・クリ等が分布し、崖地にはヤマセミやカワセミ等が生息している。また、河床には瀬と淵が形成され、アユ・オイカワ等の生息場となっている。



写真 2-18 山地を蛇行して流れる中津川



写真 2-19 宮ヶ瀬ダム



写真 2-20 川沿いの崖地



写真 2-21 中津川の瀬と淵（厚木市）

表 2 - 1 相模川における特定種

		相模川本川			中津川
		下流部 (寒川取水堰～河口)	下流～中流部 (城山ダム～寒川取水堰上流)	上流部	
植物	絶滅危惧ⅠA類				
	絶滅危惧ⅠB類		カワラノギク		カワラノギク
	絶滅危惧Ⅱ類	タコノアシ	タコノアシ、カワラニガナ		オオアカウキクサ、カザグルマ、タコノアシ、カワラニガナ
	準絶滅危惧	カワヂシャ	ウスゲチヨウジタデ、カワヂシャ		ミクリ
魚類 甲殻類	絶滅危惧ⅠA類				
	絶滅危惧ⅠB類				
	絶滅危惧Ⅱ類	メダカ	メダカ		
	準絶滅危惧	モノアラガイ	モノアラガイ		モノアラガイ
鳥類	絶滅危惧ⅠA類				
	絶滅危惧ⅠB類	セイタカシギ			
	絶滅危惧Ⅱ類	コアジサシ	コアジサシ		コアジサシ
	準絶滅危惧	チュウサギ、ミサゴ、オオジシギ、オオタカ	ミサゴ、オオタカ		オオタカ、ハイタカ
両生類 は虫類 哺乳類	絶滅危惧ⅠA類				
	絶滅危惧ⅠB類				
	絶滅危惧Ⅱ類				
	準絶滅危惧		トウキョウダルマガエル		
昆虫類	絶滅危惧Ⅰ類				
	絶滅危惧Ⅱ類				
	準絶滅危惧	ギンイチモンジセセリ			シロヘリツチカメムシ
備考	地域住民等が保護活動		カワラノギク、コアジサシ		

※環境省レッドデータブック記載種のうち準絶滅危惧種より上のランクに該当する種を記載

## 2-3 特徴的な河川環境や文化財等

### (1) 特徴的な河川景観

#### 1) 桂川区間（城山ダム上流桂川橋<sup>かつらがわぼし</sup>～山中湖）

城山ダム桂川の景観良好地点は、富士山麓の湧水主に渓流域の地形的特性からなる滝や渓谷などが多い。代表的な水辺の景観は、富士山を背景とした「山中湖」「忍野八海<sup>おしのはっかい</sup>」などの景観、美しい渓流を魅せる「鐘山の滝<sup>かねやま</sup>」「田原の滝<sup>たはら</sup>」などが挙げられる。

#### 2) 相模川（桂川橋～河口）

相模湖および津久井湖（城山ダム）は、周辺の景観に溶け込み、相模川八景としても選ばれている。城山ダムより下流から中津川合流までは、河岸段丘と広い河道や河川敷が一体となった良好な風景が広がる。ヒアリング等によって選定された景観は、以下の地点がある。

##### ① 景観良好地区

昭和 57 年度に国土交通省が相模川の環境整備計画の一環として、相模川の河口から高田橋<sup>たかたばし</sup>（28.2km）までを対象にヒアリングなどを行い、良好な河川景観として6地区「馬入橋<sup>ばにゅうばし</sup>周辺地区」「寒川堰<sup>せむせ</sup>周辺地区」「三川合流<sup>さんせんがうりゅう</sup>地区」「座架衣橋<sup>ざかいはし</sup>周辺地区」「磯部頭<sup>いそべ</sup>首工<sup>くわい</sup>周辺地区」「高田橋下流<sup>たかたばし</sup>地区」が、選定された。

##### ② 相模川八景

昭和 61 年度に神奈川県及び河口から相模湖までの相模川沿川 12 市町村が「いきいき未来相模川プラン」を策定する際に、相模川を代表する眺望点として「相模川八景」を選定している。

神奈川県及び相模川沿川 12 市町村が、あらかじめ景色の良い 50 ヶ所の候補地を挙げ、県内外からはがき投票（約 11,500 通）をもとに上位の中から湖沼、上中下流の各区域のバランスを考慮して選定した。

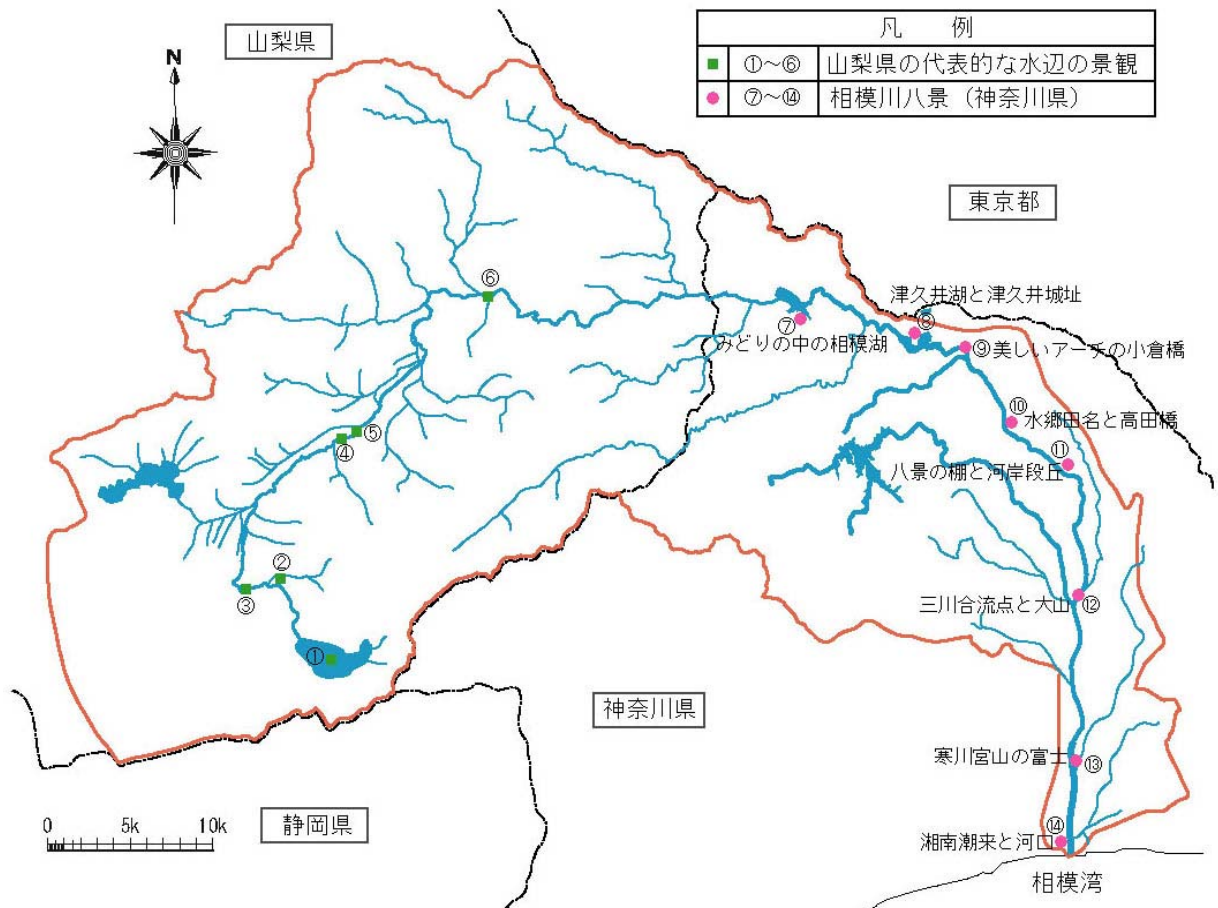


図 2-2 相模川の景観

《相模湖より上流》



①山中湖  
富士五湖で一番大きく標高の高い湖で、マリンスポーツの一大メッカとなっている。また、昭和31年に発見された富士マリモは、山中湖が生息地としては南限と言われている。



②忍野八海  
富士山の雪解け水が長い年月を経て湧き出たといわれる神秘的湧水である忍野八海は名水百選に選定されている。



③鐘山の滝  
富士山の伏流水が湧き出て流れる鐘山の滝は、清流と樹木の木陰により夏は涼しく、日本庭園を彷彿とさせる。



④蒼竜峡  
富士山の噴火によって流れ出した溶岩の間を縫って流れる清流は、桂川の激しい流水によって自然に作られた。  
写真出典：都留市役所ホームページ



⑤田原の滝  
相模川の水量が多いときは、滝壺に落ちる光景は、絶景のビューポイントである。松尾芭蕉が、「勢いあり 氷消えては 瀧津魚」と詠んだ田原の滝。



⑥猿橋  
中流部のほとんどは深い渓谷をなし、「猿橋」は日本三大木橋の一つに数えられ、国の名勝指定を受けている。



《相模湖より下流》（相模川八景）



⑦みどりの中の相模湖  
相模湖は昭和22年に完成した、相模ダムによりできた人造湖。



⑧津久井湖と津久井城址  
細長く入り組んだ景観が周囲の景観にも溶け込み、人造湖とは思えぬ美しさを誇る。



⑨美しいアーチの小倉橋  
昭和13年完成のコンクリート造りのアーチ橋。相模川が穏やかな様相で流れ始める場所で、アユの釣り場でもある。



⑩水郷田名と高田橋  
江戸時代から栄えた大山街道の宿場町。アユの名所としても知られる景勝地。河岸段丘の緑と調和した景観を形成している。



⑪八景の棚と河岸段丘  
相模川東畔の崖の上の散歩道から眼下に相模川の雄大な流れと、遠くに丹沢山塊を望むことができる。



⑫三川合流点と大山  
広い河川敷が形成され、遙か彼方に大山と丹沢の山並みを望むことができる。



⑬寒川宮の富士  
ここから眺める富士や丹沢山塊は四季折々にすばらしく、特に夕日の情景は見る人を魅了する。



⑭湘南潮来と河口  
馬入橋から湘南大橋の河口一帯は、湘南潮来ともいわれる平塚八景の一つ。

写真出典：相模川八景①～⑧「母なる川－相模川」平成7年3月 いきいき未来相模川プラン推進協議会

(2) 流域の史跡・名勝・天然記念物

相模川周辺に人間が住み着いたのは、4～5 千年前の石器時代の頃からといわれており、古くより文化が栄え、沿川には縄文時代の遺跡や古墳時代の古墳などが数多く分布している。また社寺など優れた文化財も分布している。

相模川流域内には国指定による史跡名勝・天然記念物は 47 件あり、その分布は史跡が神奈川県内に、天然記念物が山梨県内に多い。

相模川に関わりが深いものとして、水源地の「忍野八海」(天然記念物)、日本三大奇橋として有名な「猿橋」(名勝)、相模川の流路変遷を物語る「旧相模川橋脚」(史跡)、八ッ沢及び駒橋発電所水路橋(建造物)があげられる。

表 2 - 2 流域の国指定文化財

1	特別天然記念物	鳴沢の溶岩樹型
2	天然記念物	上野原小学校の大ケヤキ
3	天然記念物	富士山原始林
4	天然記念物	山ノ神のフジ
5	天然記念物	吉田胎内樹型
6	天然記念物	雁ノ穴
7	天然記念物	躑躅原のレンゲツツジ及びフジザクラ群落
8	天然記念物	忍野八海
9	天然記念物	ハリモミ純林
10	天然記念物	船津胎内樹型
11	特別名勝	富士山
12	名勝	猿橋
13	史跡	旧相模川橋脚
14	史跡	相模国分寺跡
15	史跡	相模国分尼寺跡
16	史跡	勝坂遺跡
17	史跡	田名向原遺跡
18	史跡	川尻石器時代遺跡
19	史跡	寸沢嵐石器時代遺跡
20	有形文化財(美術工芸品)	宝生寺 阿弥陀三尊立像
21	有形文化財(美術工芸品)	宝城坊 薬師如来両脇侍像
22	有形文化財(美術工芸品)	宝城坊 銅鐘
23	有形文化財(美術工芸品)	銅鐘(国分寺)
24	有形文化財(美術工芸品)	竜峯寺 木造千手観音立像
25	有形文化財(美術工芸品)	星谷寺 梵鐘
26	有形文化財(美術工芸品)	金剛寺 木造阿弥陀如来坐像
27	有形文化財(美術工芸品)	太刀：銘)安吉
28	有形文化財(美術工芸品)	刀：金象嵌銘貞次磨上之本阿(花押)短刀：銘)工州甘呂俊長
29	有形文化財(美術工芸品)	太刀：銘)定吉、短刀：銘)賀州住真景
30	有形文化財(建造物)	宝城坊 旧本堂内厨子
31	有形文化財(建造物)	石井家住宅
32	有形文化財(建造物)	長作観音堂
33	有形文化財(建造物)	星野家住宅
34	有形文化財(建造物)	八ッ沢発電所一号水路橋
35	有形文化財(建造物)	笹子隧道
36	有形文化財(建造物)	旧今井病院
37	有形文化財(建造物)	駒橋発電所落合水路橋
38	有形文化財(建造物)	旧明治医院
39	有形文化財(建造物)	北口本宮富士浅間神社東宮本殿
40	有形文化財(建造物)	北口本宮富士浅間神社本殿
41	有形文化財(建造物)	北口本宮富士浅間神社西宮本殿
42	有形文化財(建造物)	小佐野家住宅主屋・蔵
43	有形文化財(建造物)	富士御室浅間神社本殿
44	有形文化財(美術工芸品)	太刀：銘)表備州長船経家
45	有形文化財(美術工芸品)	紙本墨書仁王経疏卷上本圓測撰一卷
46	無形文化財	相模人形芝居(厚木地方)
47	無形文化財	無生野の大念仏

【出典：流域市町村のパンフレット、要覧  
：神奈川県百科事典 別巻  
：文化庁ホームページ】

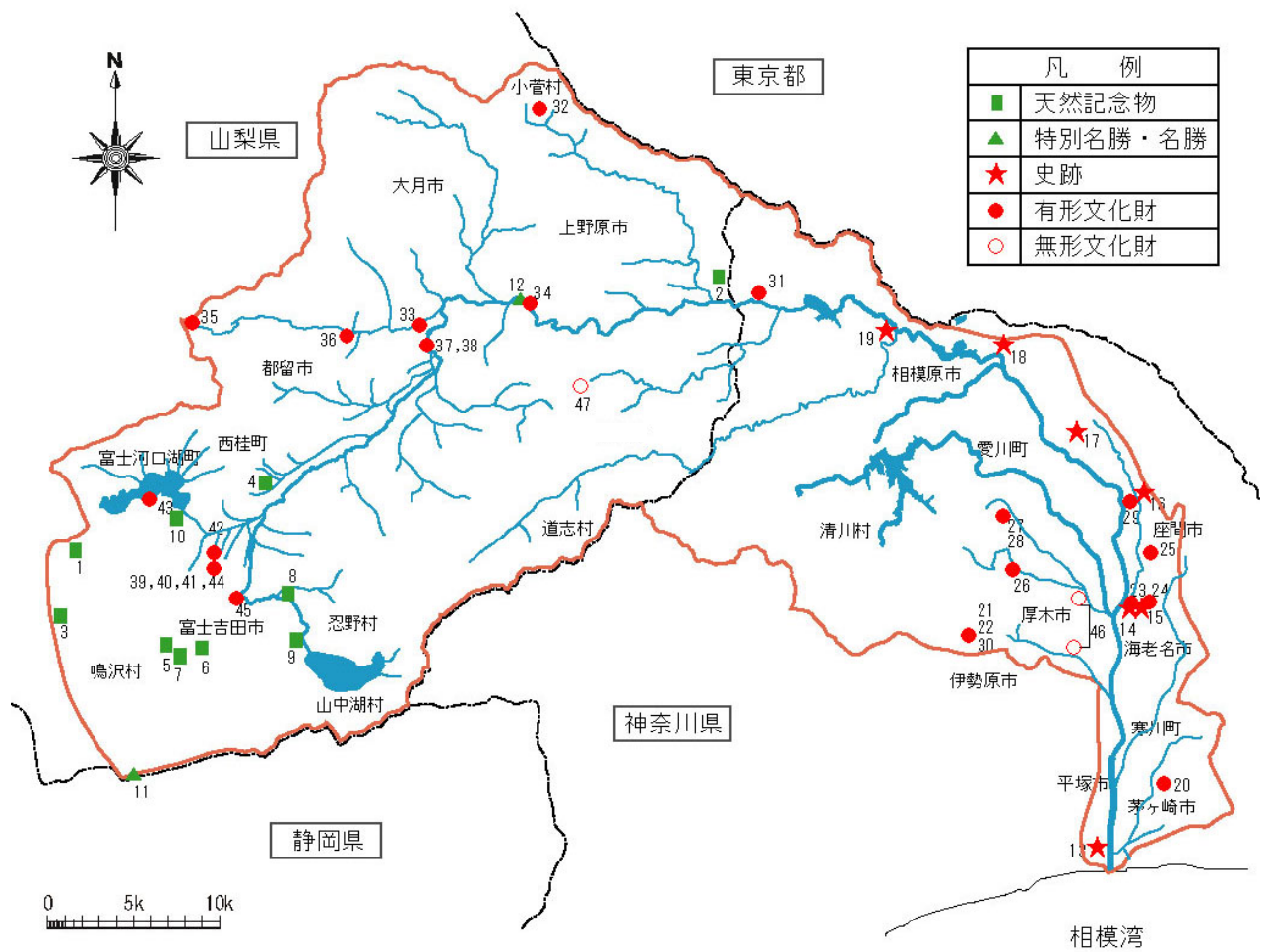


図 2-3 流域の国指定文化財等の分布状況図



写真 2-22 忍野八海  
(天然記念物)



写真 2-23 猿橋  
(名勝)



写真 2-24 八ッ沢発電所第1号水路橋  
(有形文化財)

### (3) イベント・観光

#### ① 観光・レクリエーション

上流域は、富士箱根伊豆国立公園に指定されており、富士山と富士五湖を中心とした国際的観光地の一部に含まれている。流域内の山中湖、河口湖周辺は、夏季の避暑地やスポーツリゾート地として観光客が多く訪れる。

中流域の丹沢大山国定公園に指定されている丹沢山地付近は、かつて山岳信仰の場として栄えた大山が風光明媚な観光地で、支川の道志川<sup>どうしがわ</sup>、中津川などの溪谷沿いはキャンプや水辺のレクリエーション利用が盛んである。

相模湖、津久井湖、宮ヶ瀬湖などのダム湖は釣り、ハイキングなど大都市近郊の自然を楽しめる観光・レクリエーション拠点として多くの人々に利用されている。

また、下流域においては、河川敷のグラウンドや運動公園、河原でキャンプなどの利用が多く、周辺住民の日常的な憩いの場となっている。

#### ② 祭り・イベント

流域では歴史的な行祭事や湖・ダム湖・河川敷での花火大会、各種スポーツイベント、釣り大会など、四季折々に祭り・イベントが開催されている。

河川を利用した祭り・イベントとしては、平塚市・厚木市・相模原市などで行われる広い河川敷を利用した花火大会や、大凧あげ大会などが主なものとしてあげられる。

また、田名八幡宮<sup>たな</sup>の例祭（相模川沿い）や半原神社<sup>はんばら</sup>の夏祭り（中津川沿い）、御神輿を川の水でみそぐ儀式など、相模川と人の暮らしの古くからの関わりが伺える伝統的な行事もみられる。中津川沿いの龍福寺では、お盆に灯籠流しが行われている。

漁業協同組合の各支部などが中心となって開催される釣り大会は全川を通じてみられ、特にアユ釣り大会・マス釣り大会などは、解禁日に合わせて行うことが多く、多くの釣り客を動員している。

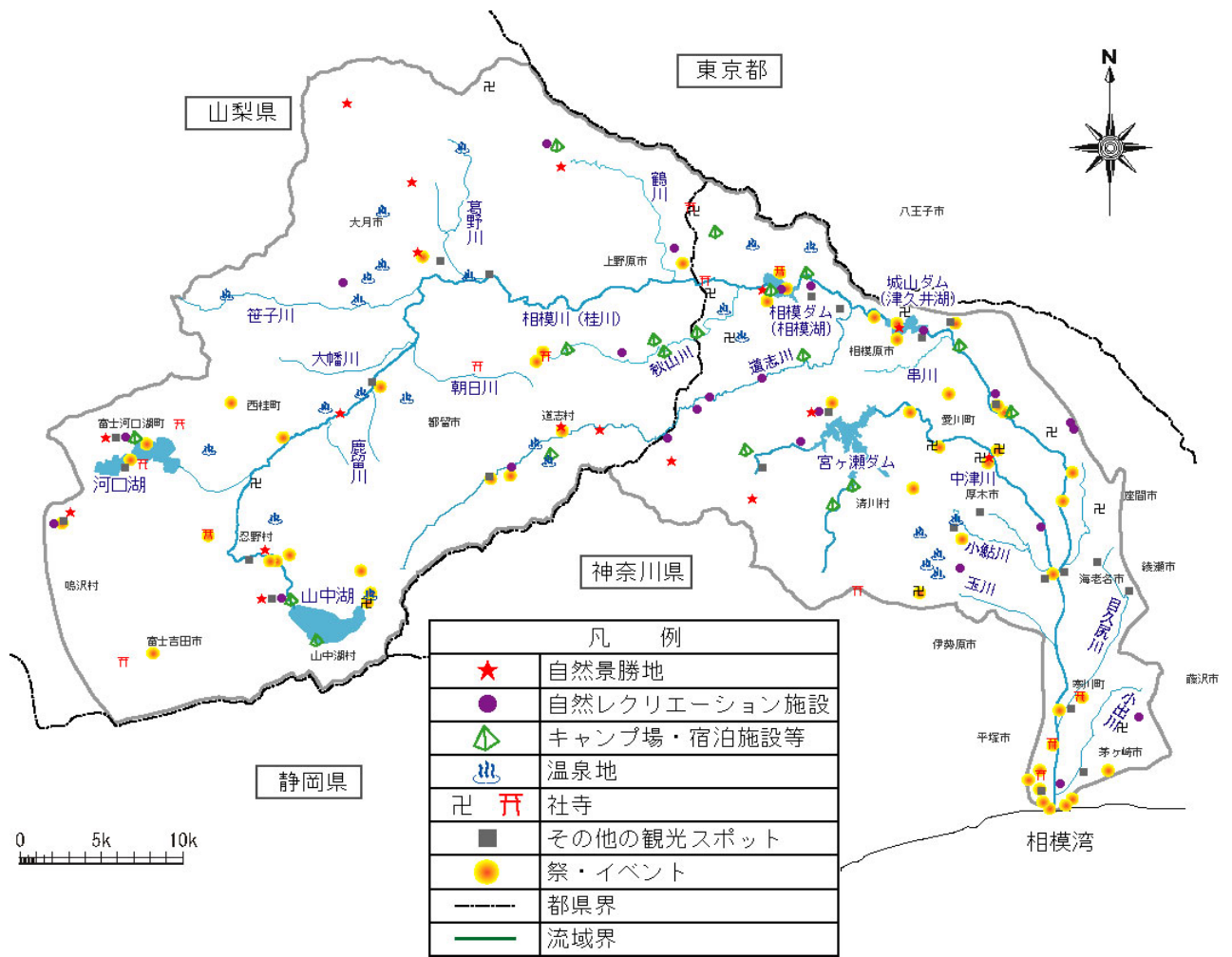


図 2-4 流域の観光資源と祭・イベント分布図

【出典：神奈川県「丹沢大山ガイド」及び「神奈川観光ガイド」神奈川県観光協会  
「神奈川観光ガイド」神奈川県観光協会  
「かながわの祭めぐり」神奈川県商工部  
山 梨 県「やまなしガイドマップ」山梨県観光課、各市ホームページをもとに作成】



ウォーキング大会（山中湖畔）  
【写真出典：山中湖観光協会ホームページ】



マラソン大会（河口湖）  
【写真出典：河口湖観光協会ホームページ】



相模湖やまなみ祭



クリスマスイベント（宮ヶ瀬湖畔エリア）  
【写真出典：清川村ホームページ】



泳げ鯉のぼり相模川



大凧まつり



アユ釣り



花火大会（厚木市）



浜降祭



寒川神社流鏝馬神事

## 2-4 自然公園の指定状況

流域内の自然公園は、源流・上流地域の一部の地域が、富士箱根伊豆国立公園指定区域に含まれている。富士箱根伊豆国立公園は、火山地形を景観的特色としていて、「富士五湖」と呼ばれる山中湖・河口湖・<sup>さいこ</sup>西湖・<sup>しょうじこ</sup>精進湖及び<sup>もとすこ</sup>本栖湖一帯と、これを取り巻く御坂山系、天子山系一帯などを包含しており、中央河口丘、外輪山、湖、森林、草原などの自然風景を楽しむことができる。

また、中流部の相模湖周辺部が、県立陣馬相模湖自然公園、宮ヶ瀬ダム周辺部及びその一帯の山地部が<sup>たんざわおおやま</sup>丹沢大山<sup>おおやま</sup>国立公園・県立丹沢大山自然公園指定区域にそれぞれ含まれている。

表 2 - 3 国立公園・国定公園・県立自然公園一覧表

種別	名称	面積 (ha)	指定年月日
国立公園	富士箱根伊豆国立公園	121,714	昭和 11 年 2 月 1 日 (昭和 39 年 7 月 7 日伊豆七島地域を追加)
国定公園	丹沢大山国定公園	27,572	昭和 40 年 3 月 25 日
県立自然公園	陣馬相模湖自然公園	3,785	昭和 58 年 12 月 16 日
	丹沢大山自然公園	11,355	昭和 35 年 5 月 2 日

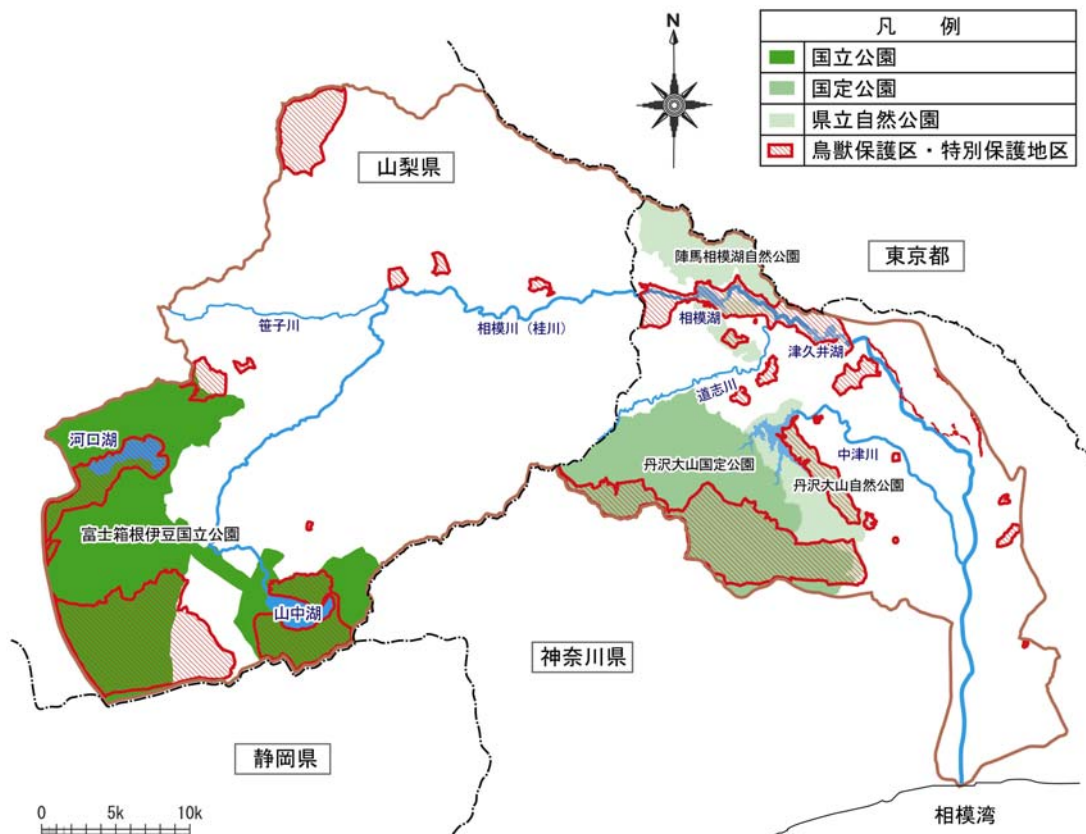


図 2-5 相模川流域の自然公園等区域図

20 万分 1 地勢図 国土地理院 (H9.7)  
 丹沢大山国定公園・県立丹沢大山自然公園・県立陣馬相模湖自然公園区域図 神奈川県自然環境保全センター (H13.3)  
 山梨県自然環境保全図 山梨県環境局景観自然保護課 (H9.7)  
 鳥獣保護区等位置図 神奈川県 (H12.11)  
 山梨県鳥獣保護区等位置図 山梨県環境部みどり自然課 (H12 年度) を元に作成

### 3.流域の社会状況

#### 3-1 土地利用

相模川流域の土地利用は、流域の約80%が森林となっている。市街地は、約10%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る。

また水田、およびその他の農用地は明治後期には流域内の約15%を占めていたが開発により減少し、近年では流域の5%程度となっている。

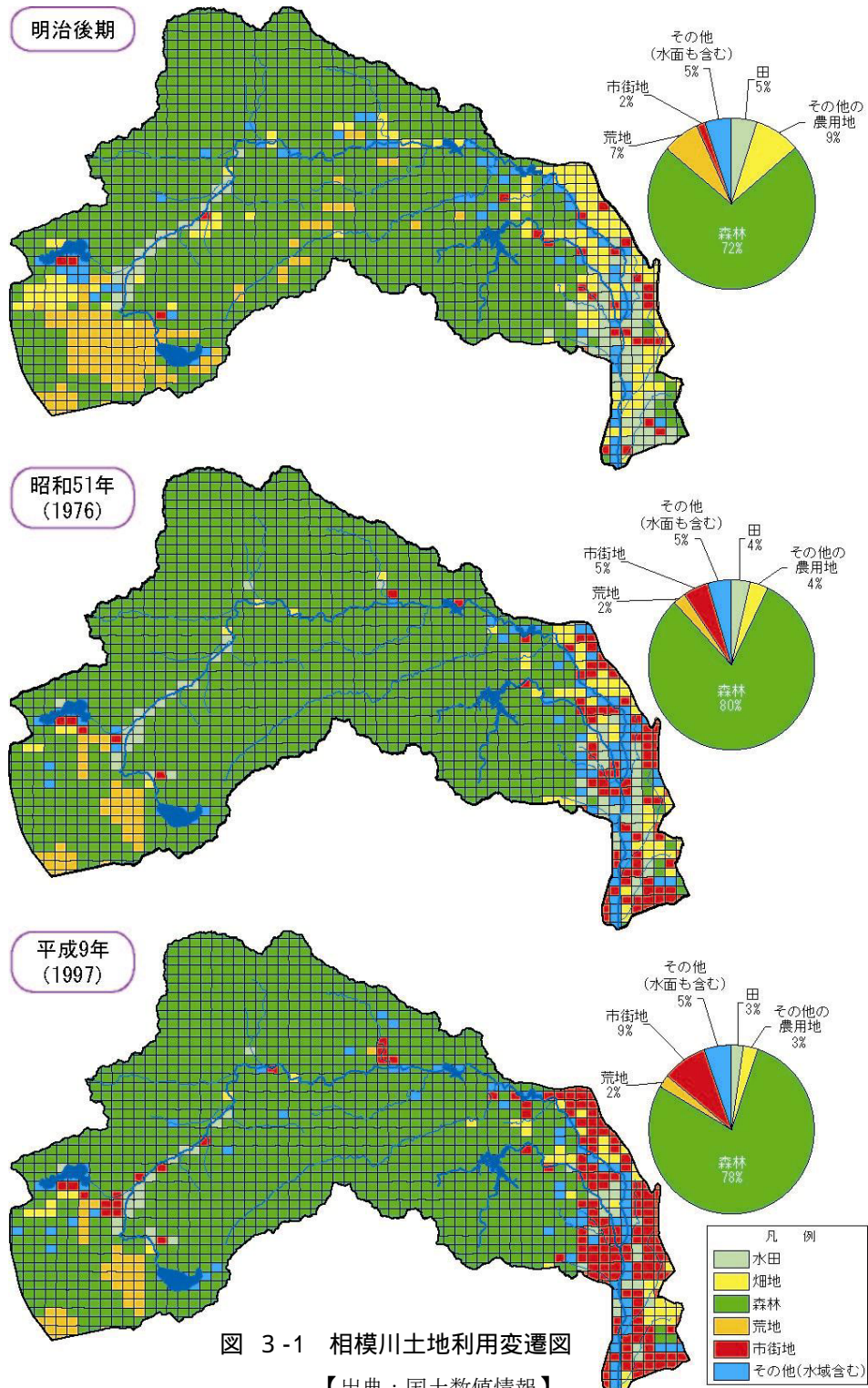


図 3-1 相模川土地利用変遷図

【出典：国土数値情報】



### 3-2 人口

相模川流域内の人口は、約 128 万人である（平成 7 年度末）。人口密度は 1 k m<sup>2</sup> 当たり約 725 人であり、全国平均 337 人（平成 7 年度国勢調査）の約 2 倍にあたる。

相模川流域の関係市町村でみた場合に、全体の人口は著しい増加を示しており、昭和 35 年に約 70 万人であった人口が昭和 45 年には約 95 万人にも達し、5 年間当たりの伸びは 30%以上（4.5 万人／年）を示している。昭和 50 年以降は伸び率が低下したものの依然として増加傾向にある。

これらを県区域に分けてみると、相模川中下流域にあたる神奈川県区域では人口増加が著しく、上流域の山梨県区域ではほぼ横ばいの状態が続いている。

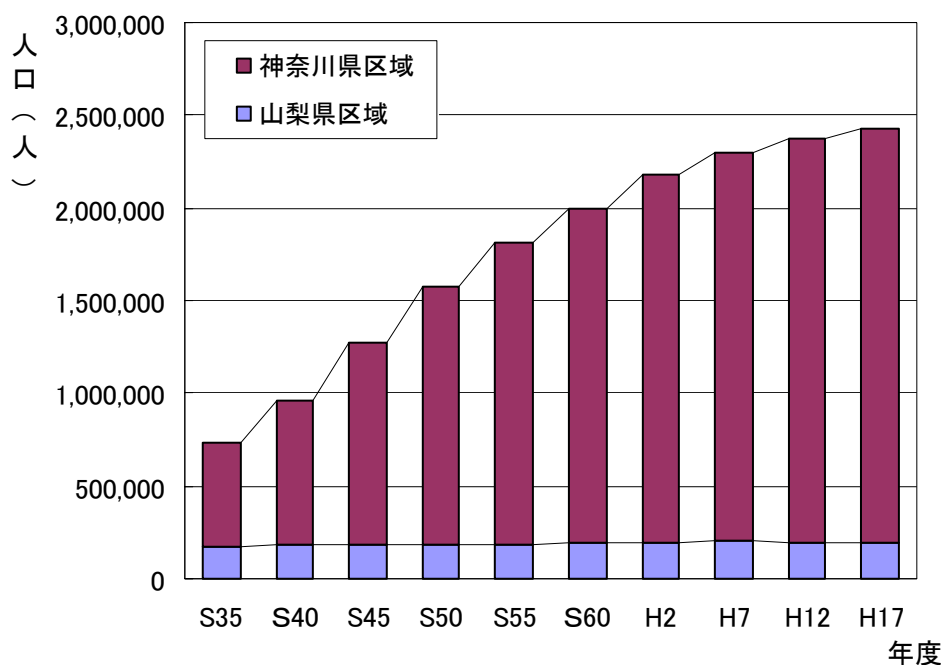


図 3-2 相模川流域関連市町村の人口総数の変動

【出典：国勢調査】

※ 流域市町村人口は、相模川流域内の行政区域 14 市 4 町 6 村（神奈川県：10 市 2 町 1 村、山梨県：4 市 2 町 5 村）から、神奈川県伊勢原市、秦野市及び山梨県小菅村を除いた（流域内の区域が山間部で小面積のため）、12 市 4 町 5 村（神奈川県：8 市 2 町 1 村、山梨県：4 市 2 町 4 村）の全区域の人口の合計。

### 3-3 産業・経済

流域内の産業は、上流の山梨県区域と下流の神奈川県区域とで特徴が異なり、山梨県では水稻、養蚕、高冷地性の自然条件と比較的東京や横浜に近い地域性を生かした都市向け野菜、花卉等の園芸や、乳牛飼育、また広い面積を占める林地を生かした林業も多く、第1次産業の占める割合は比較的高いものであったが、近年は第2次、第3次産業への移行が進んでいる。

神奈川県では、第1次産業は都市近郊型の野菜や花卉の栽培が中心であったが、就業者人口は徐々に減少している。京浜工業地帯の一翼として、湘南地域や相模川流域の内陸部に工業地域が発達し、第2次・第3次産業の就業者人口が年々増加している。

流域関係市町村内の産業の就業者については、図3-3に示すように、就業者の総数は約115万人であり、第1次産業は1%、第2次産業は29%、第3次産業は69%である。

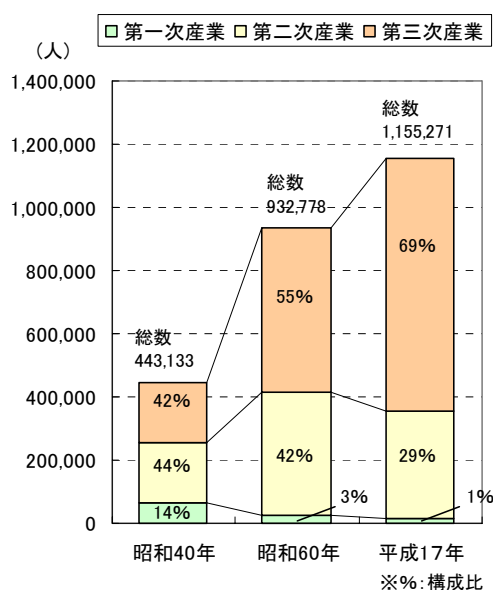


図 3-3 相模川流域関連市町村の産業別就労人口の推移

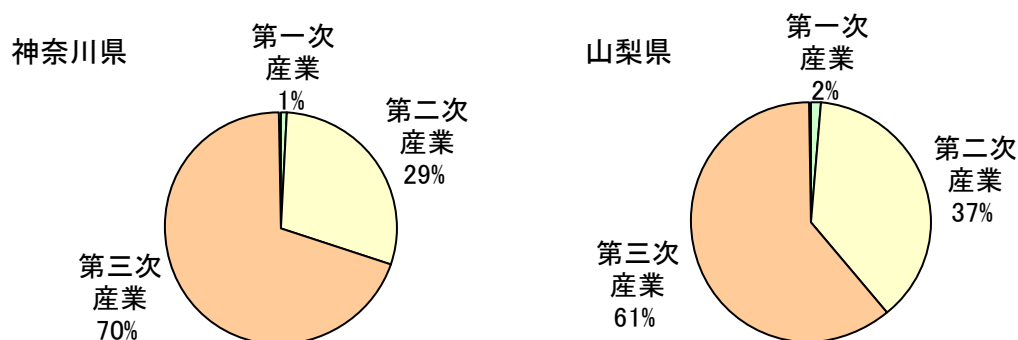


図 3-4 相模川流域関連市町村の産業別就労人口（県別：H17年）

【出典：全国市町村要覧、国勢調査結果】

神奈川県：平塚市、茅ヶ崎市、藤沢市、海老名市、座間市、綾瀬市、相模原市、厚木市、寒川町、愛川町、清川村（津久井町と相模湖町はH18年、城山町と藤野町はH19年に相模原市と合併）

山梨県：富士吉田市、都留市、大月市、上野原市、富士河口湖町、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村

※ 神奈川県伊勢原市、秦野市及び山梨県小菅村は、流域内の区域が山間部で小面積のため、データには含めず。

※ 分類不能の産業就業者はデータには含めず。

相模川流域関連市町村での製造品出荷額は、昭和41年から平成16年までの推移でみると、昭和60年までは約0.6兆円から約8兆円に増加し、平成16年には約0.6兆円減少している。

平成16年現在、流域関連市町村で製造品出荷額が最も多い市町村郡は神奈川県平塚市で流域関連市町村の全出荷額の約19.0%を占める約1.3兆円である。

相模川流域関連市町村では特に神奈川県区域で工業が盛んであり、山梨県区域ではほぼ横ばい状態である。

事業所数は昭和41年に約3,000戸、昭和60年に約6,000戸、平成16年には約4,500戸と、昭和40年代から60年代にかけては増加をしたが、その後現在にかけては減少している。

従業者数についても事業所数の推移と同様に近年は減少傾向にある。

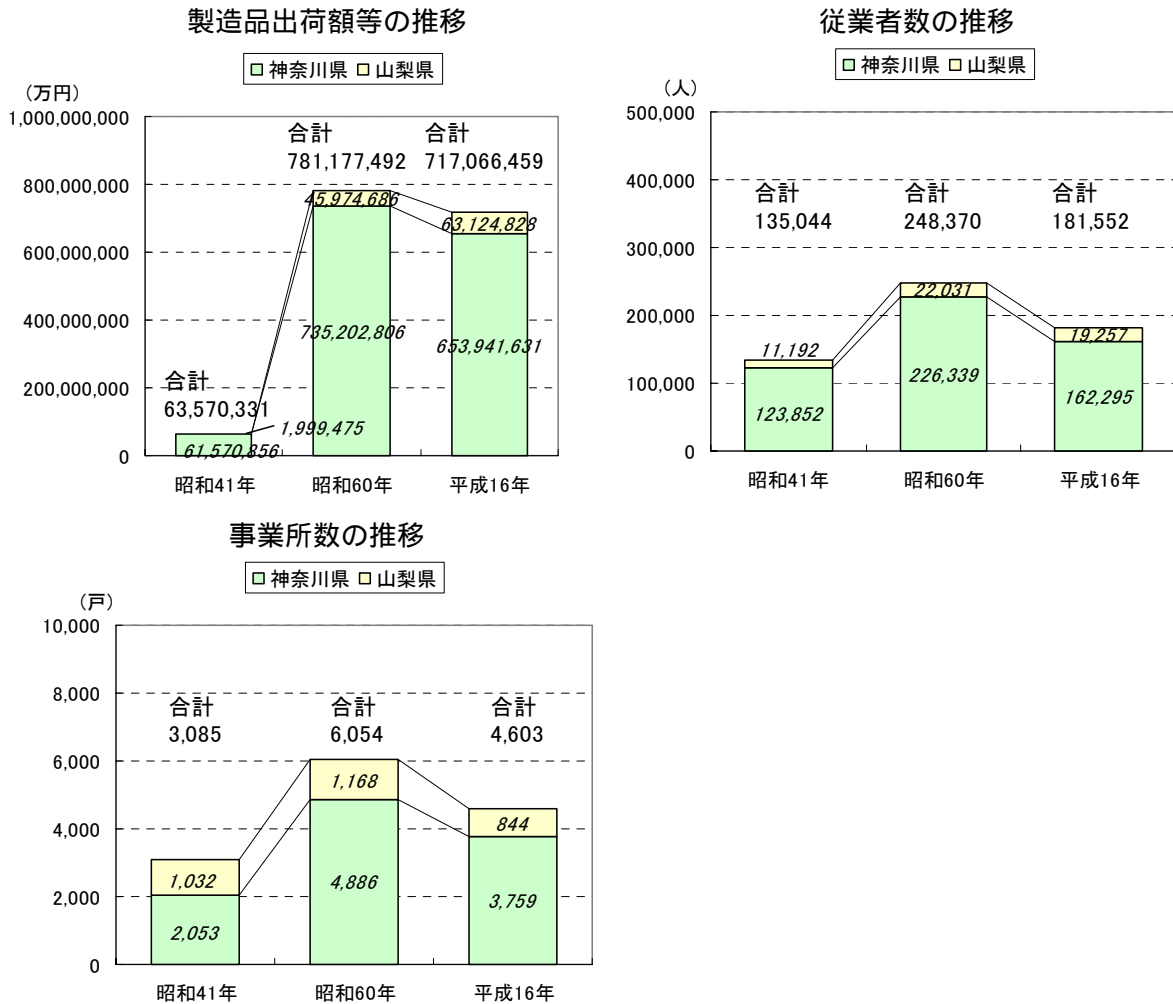


図 3-5 相模川流域関連市町村の製造品出荷額、従業者数および事業所数の推移

【資料：工業統計表 市町村編 通商産業大臣官房調査統計部（昭和41、60年、平成16年）】

神奈川県：平塚市、茅ヶ崎市、藤沢市、海老名市、座間市、綾瀬市、相模原市、厚木市、寒川町、愛川町、清川村

山梨県：富士吉田市、都留市、大月市、上野原市、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、富士河口湖町、鳴沢村

※神奈川県伊勢原市、秦野市及び山梨県小菅村は、流域内の区域が山間部で小面積のため、データには含めず。

※山梨県南都留郡の従業者数及び出荷額は、一部の市町村において調査事項の数値が記載されていないため不明。

※事業所数は従業者4人以上の事業所の計。

### 3-4 交通

#### (1) 陸上交通

流域の陸路交通は、山梨県・神奈川県とも首都圏東京を結ぶ交通網が発達しているが、山梨県と神奈川県を結ぶ交通網が山地部という地形上の要因もあり、山梨県では相模川沿いに交通網が形成されている。

相模ダムより上流の相模川沿いに中央自動車道、国道 20 号、138 号および 139 号、JR 中央本線、富士急行線が併走し、富士山麓付近には富士スバルライン、東富士五湖有料道路がある。

中下流域の相模川沿いは国道 246 号線を幹線としてそれに連絡する路線、そして相模川を横断する路線が交通利用網の骨格をなし、相模川を横断する東名高速道路は首都圏、関西方面を結ぶ日本でも主要な幹線道路となっている。

南北方向には、相模川沿いに JR 相模線、東西方向に JR 東海道線、小田急小田原線、相模鉄道線が整備されている。

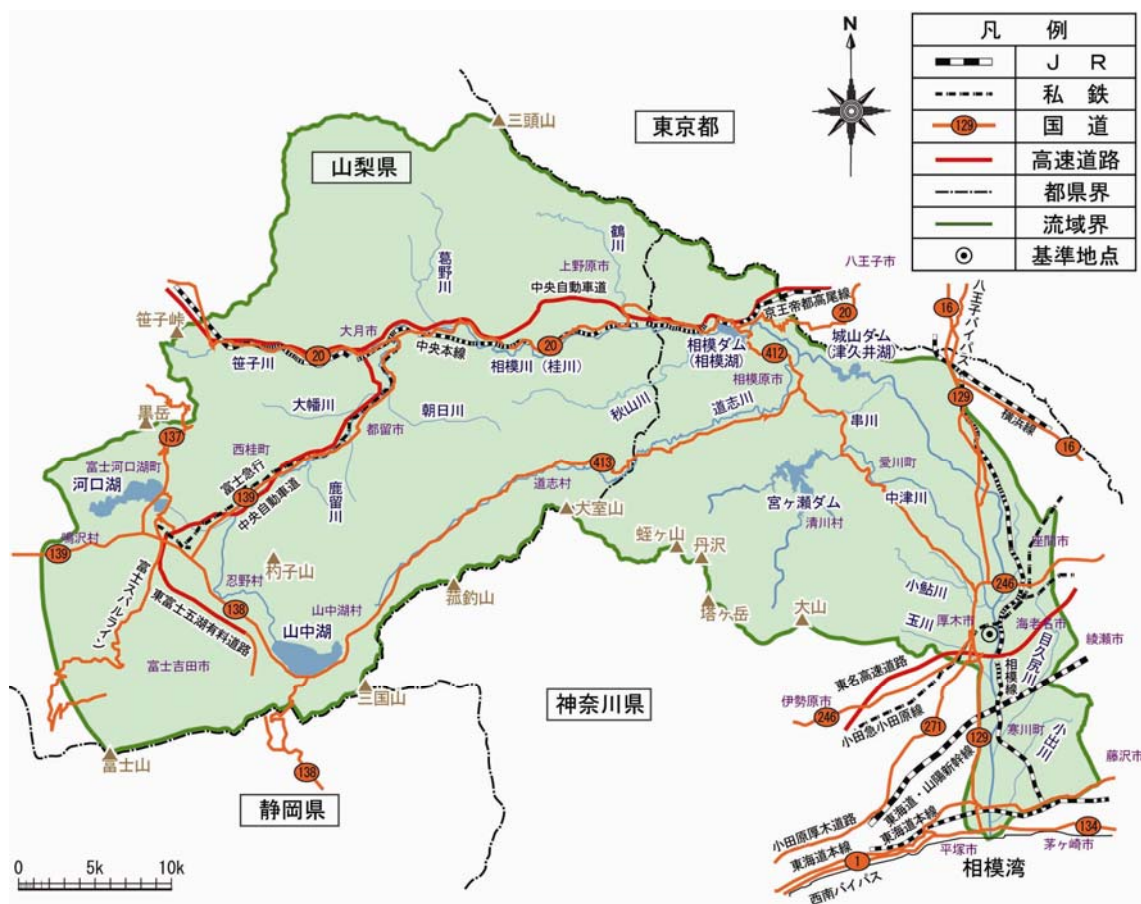


図 3-6 流域の主要な交通図

【出典：相模川流域図（国土交通省京浜工事事務所）】

## (2) 舟運

江戸時代、徳川幕府は江戸の防衛上、相模川に橋を架けることは禁止していたため、相模川の交通は通常は渡船であり、沿川には多くの渡船場があった。江戸の大火の際には津久井と三増山の用材が相模川を下り、江戸へ回送され、江戸城本丸の再建に使用されていた。

主な渡船場は神奈川県内だけで約 30 ヶ所、山梨県内でも 10 ヶ所近くあった。舟運は、明治期に鉄道が発達するまで盛んに行われ、「小江戸」といわれた厚木の宿場や、河口の須賀港（平塚市）は江戸、静岡、愛知などを結ぶ回路の中心地として、高瀬舟、千石舟で賑わった。渡しは街道の往来や対岸の行き来に利用され、人を乗せて渡す渡船のほか、「馬入の渡し」や「小倉の渡し」など大きな渡船場には馬船という馬や荷車をのせて渡す舟もおかれていた。

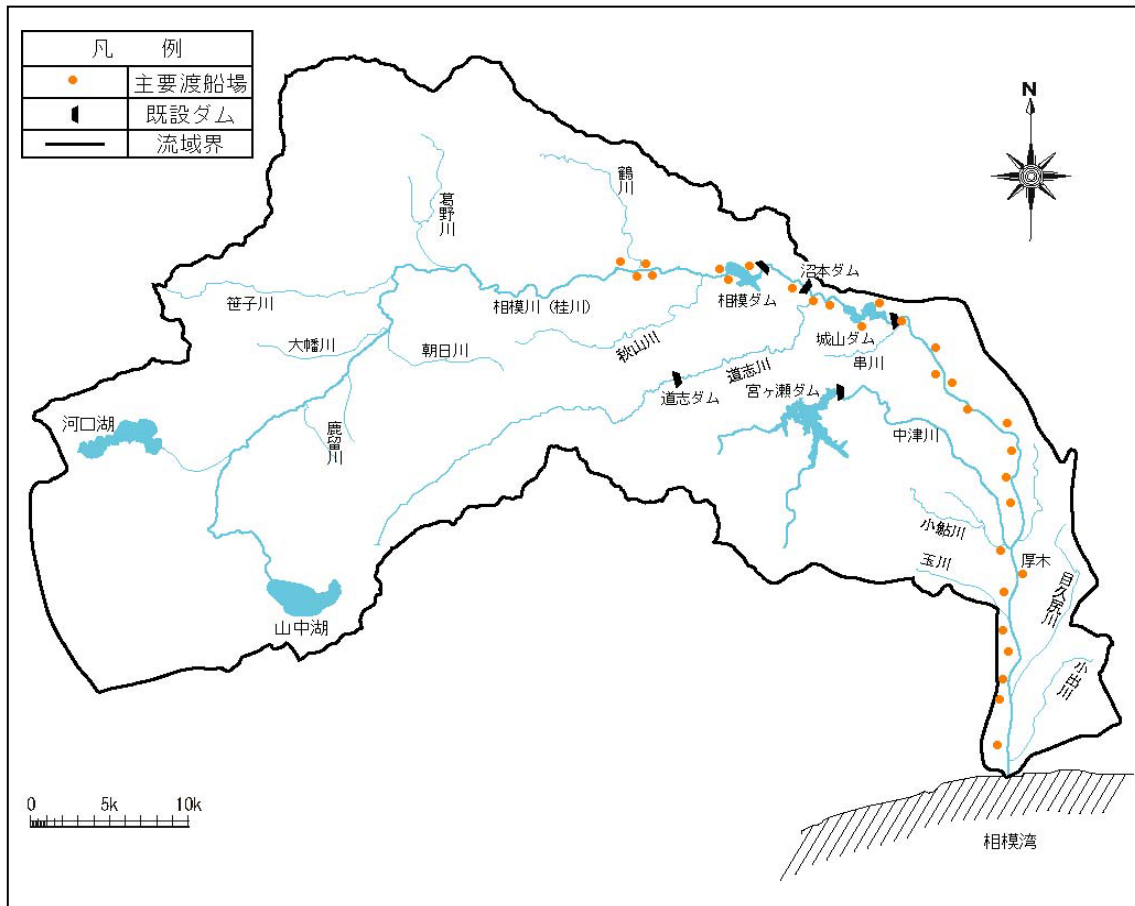
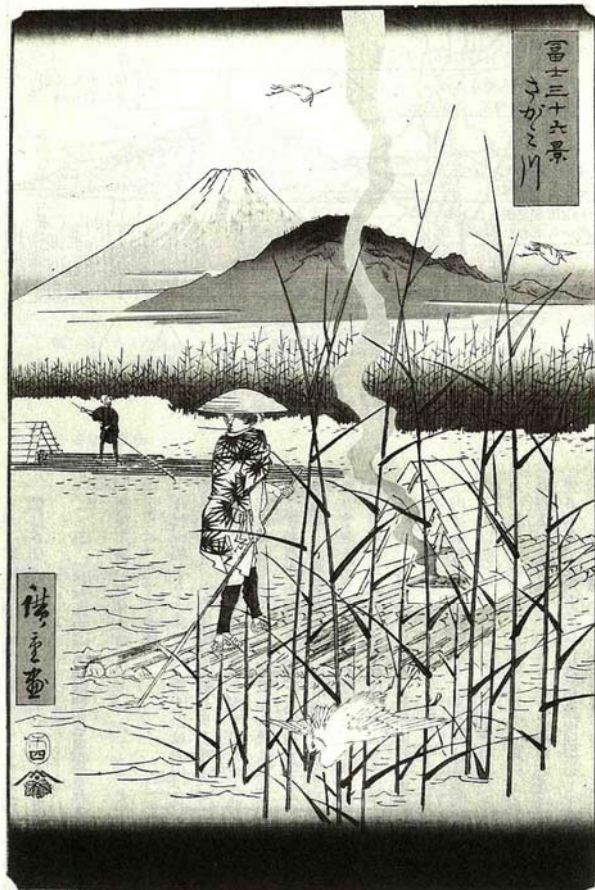


図 3-7 相模川の主要渡船場

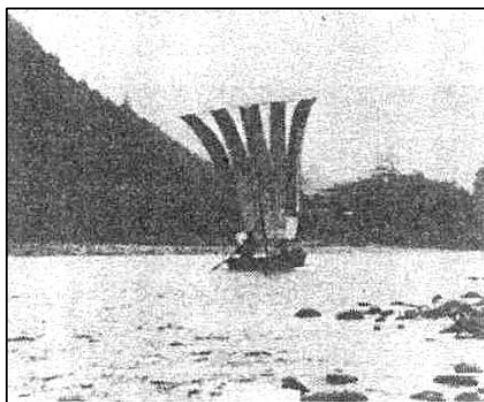
【出典：相模川事典 1994 平塚市博物館 より作成】



安藤（歌川）広重作  
「富士三十六景 さがみ川」  
大田記念美術館蔵



馬入の渡し(浮世絵)  
【出典：高橋誠一郎浮世絵コレクション】  
広重 東海道五十三次



相模川と高瀬舟  
(大正10年頃)  
【出典：相模川の渡し船】



渡し船で渡る遠足風景  
(昭和26年頃 座間市)  
【出典：母なる相模川】



湘南大橋から眺めた須賀の船着き場  
(昭和28年撮影)  
【出典：ハロー相模川】



平田舟を使った馬入川の渡し船  
【出典：ハロー相模川】



### 地域防災計画（神奈川県・山梨県）

神奈川県及び山梨県は、地震発生の切迫性が高い地域であるため、神奈川県地域防災計画（平成16年8月）及び、山梨県地域防災計画（平成16年9月）により、震度6強～7を対象にした防災計画が策定されている。

神奈川県では全域を対象に、短期～長期的目標に対応した対策をとるものとしている。山梨県では、流域内の市町村（富士河口湖町、鳴沢村、富士吉田市、山中湖村、忍野村、西桂町、都留市、道志村、大月市、上野原市）が南関東地域直下の地震対策大網対象地域となっている。

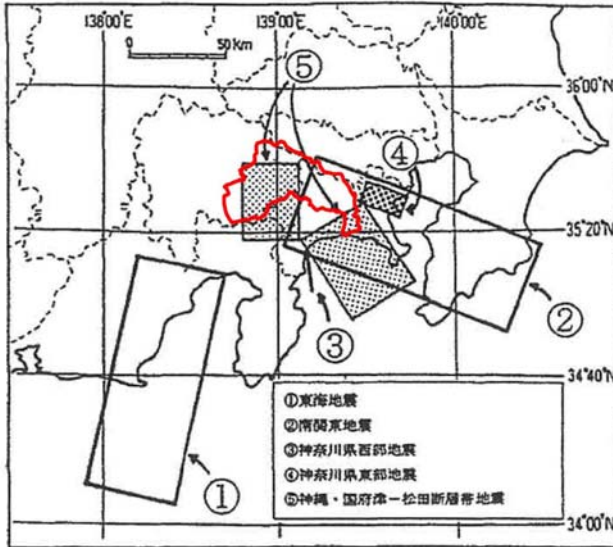


図 3-9 想定地震の震源域分布図

【出典：神奈川県地域防災計画 平成16年8月 神奈川県防災会議】



図 3-10 地震防災対策強化地域等の状況

【出典：山梨県地域防災計画 平成16年9月 山梨県防災会議】

表 3-1 神奈川県の地震災害対策の目標

目 標	対象とする想定地震	対 策 の 主 眼
短期的目標 (5 か年以内)	東海地震 ※1 南関東地域直下の地震 ※2 神奈川県西部地震 ※3 神奈川県東部地震 ※4	災害時応急活動事前対策の充実
中期的目標 (10 か年以内)	南関東地域直下の地震 ※2 (県全域)	災害時応急活動事前対策の充実 都市の安全性の向上 (防災上重要な施設を中心)
長期的目標 (10 か年超)	南関東地震 ※2	都市の安全度の向上

- ※1 全県において震度5弱以上の揺れが想定され、特に東海地震に係る地震防災対策強化地域では、震度6弱以上の揺れが想定されます。
- ※2 全県において震度5強以上の揺れが想定され、特に酒匂川、相模川等河川流域の沖積平野を中心に震度7の地域が発生することが想定されます。
- ※3 小田原市、箱根町、真鶴町、湯河原町を中心に震度6強以上の揺れが想定されます。また、県西部（平塚市、伊勢原市以西）でも震度6弱が想定されます。
- ※4 県の中央部から東部にかけて震度5強以上の揺れが想定されます。横浜市、川崎市では、震度6強以上の揺れが想定され、特に県庁周辺では、震度7が想定されます。

【出典：神奈川県地域防災計画 平成16年8月 神奈川県防災会議】



## 都市計画

都市計画区域の設定状況を図 3-11 に示す。

山梨県は、相模川沿いに発達した富士吉田市を中心とする区域と都留市、大月市および上野原市が都市計画区域となっている。神奈川県下では、城山ダムおよび宮ヶ瀬ダムの下流の相模川沿いの地域が都市計画区域となっている。

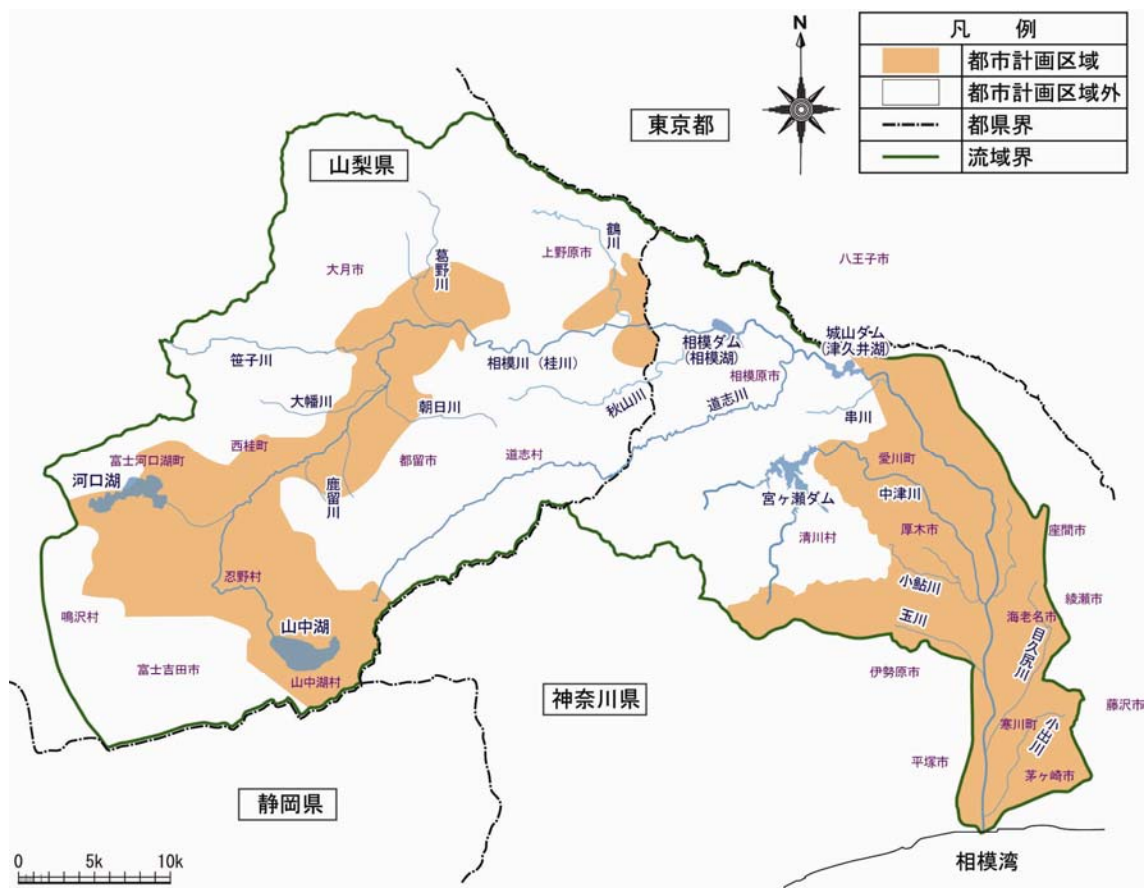


図 3-11 相模川流域内の都市計画区域

【出典：山梨県都市計画区域マスタープラン基本構想 やまなし 21 世紀都市ビジョン  
 かながわ都市マスタープラン 地域別計画 平成 15 年 3 月 より作成】

1) 山梨県都市計画区域マスタープラン基本構想（山梨 21 世紀都市ビジョン、平成 15 年 3 月）

基本構想は、都市計画区域マスタープランの策定にあたり、その前提となる山梨県の都市づくりの基本方針や都市計画制度の運用方針を明らかにしたものである。

都市計画区域ごとに策定されるマスタープランは、20 年後の都市の姿を展望し、用途地域などの土地利用、道路や公園などの都市施設、土地区画整理事業などの市街地開発事業に関する個々の都市計画はこのマスタープランに基づいて進められる。

相模川流域は、富士山麓・東部都市生活圏域であり、富士山、富士五湖などの観光資源・自然・歴史・文化などの首都圏近郊の有利な立地条件を活かした交流と産業の展開する都市生活圏を目標としている。

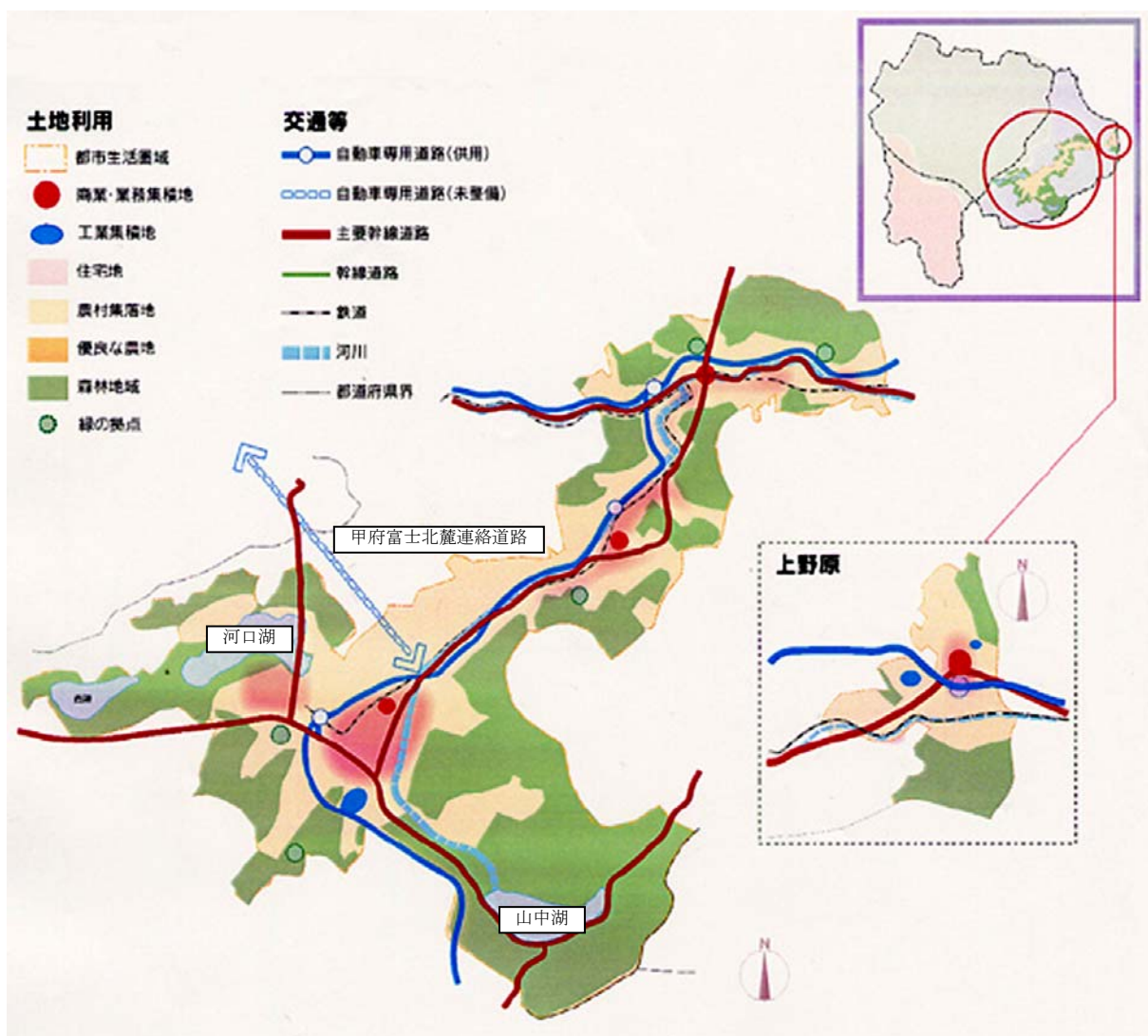


図 3-12 富士北麓・東部都市生活圏域の将来目標

【出典：山梨県都市計画区域マスタープラン 基本構想概要版 やまなし 21 世紀都市ビジョン】

## 2) かながわ都市マスタープラン 地域別計画 (平成 15 年 3 月)

かながわ都市マスタープランは、都市圏域の特性に応じた広域的観点から、県の都市づくりの基本方針を示すために策定したものであり、この方針に沿って、土地利用、都市施設等の整備、市街地整備等を総合的かつ計画的に推進していく計画である。

相模川流域は、県央・津久井及び湘南地域に区分され、「環境共生生活都市圏」として、相模川を基幹とする水と緑のネットワークの形成や、循環型都市システムの形成を通じて、環境と共生し、豊かさの実感できる市街地形成を目指す。

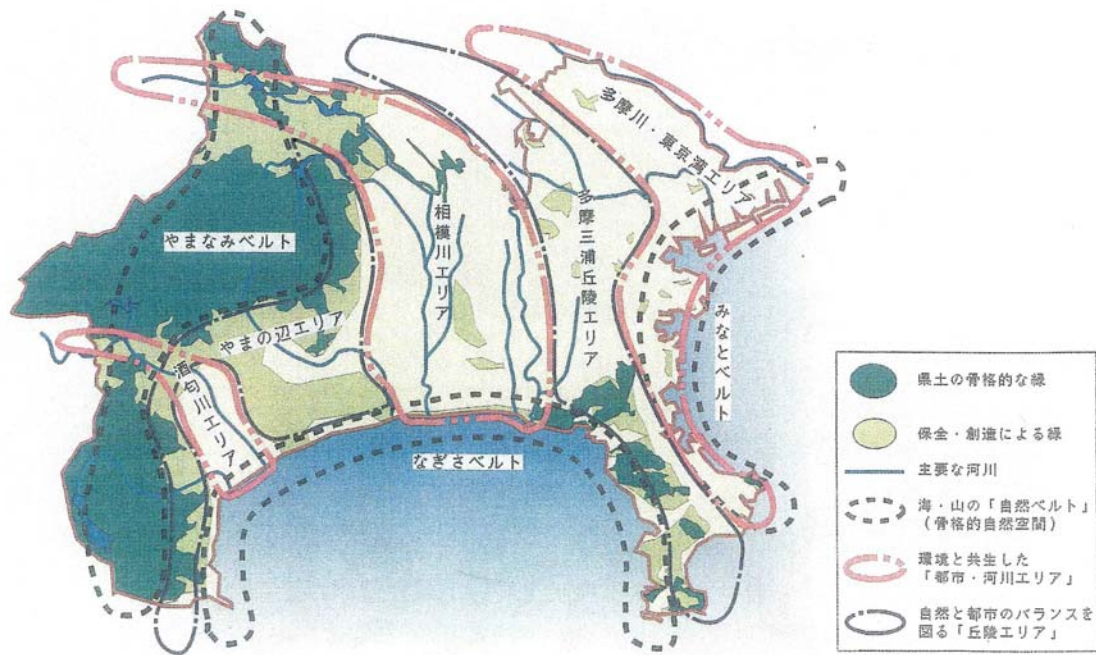


図 3-13 神奈川らしさを生かし、環境と共生した災害に強い県土の創造

【出典：かながわ都市マスタープラン 地域別計画 平成 15 年 3 月】

## 4.水害と治水事業の沿革

### 4-1 主な洪水

明治以降の大洪水としては、明治40年洪水が最大規模の洪水で、厚木を中心とする相模川流域の市街地は、壊滅的な被害を受けた。また、近年においては、昭和57年に被害の大きな洪水が発生している。

相模川の洪水要因は台風によるものが多い。相模川における主要洪水の状況を下の表に示す。

図 4-1 相模川流域の主な水害

洪水生起年月日	原因	流域平均 2日雨量 (mm)	実績流量 (厚木地点) (m <sup>3</sup> /s)	被害状況
明治40年8月	台風	386	(11,900)	死者・行方不明者 : 4名 家屋全・半壊及び流失 : 367戸 床上浸水 : 1,677戸 床下浸水 : 1,151戸
明治43年8月	台風	280	(7,000)	死者・行方不明者 : 4名 家屋全・半壊及び流失 : 66戸 床上浸水 : 331戸 床下浸水 : 1,366戸
昭和22年9月	台風 (カスリーン台風)	457	(6,900)	死者・行方不明者 : 1名 床上浸水 : 9戸
昭和49年9月	台風16号	303	3,840 〔4,650〕	床上浸水 : 3戸 床下浸水 : 67戸
昭和57年8月	台風10号	348	4,900 〔6,520〕	床上浸水 : 105戸 床下浸水 : 235戸
昭和57年9月	台風18号	336	3,630 〔4,190〕	家屋全・半壊及び流失 : 2戸 床上浸水 : 47戸 床下浸水 : 220戸
昭和58年8月	5号,6号	490	3,160 〔3,810〕	家屋全・半壊及び流失 : 90戸 床上浸水 : 317戸 床下浸水 : 484戸
平成11年8月	熱帯豪雨	339	3,920 〔4,860〕	床下浸水 : 1戸

裸書きは相模大橋流量観測結果

( )はダム戻し流量

( )書きは推定値(S46年以前 厚木地点水位記録より換算)

【出典：水害統計】

明治40年8月：神奈川県災害誌

明治43年8月：神奈川県災害誌

昭和57年8月：水害統計、相模川上流(東部)圏域河川整備計画

■ 明治40年8月24日洪水

本州の南方沖に停滞した二つの台風により各地に多量の雨を降らせた水害。二つの台風のうち、一つは18日台湾の東方海上に現れ、徐々に北上したが、その速度は遅く、24日ようやく四国の南の北緯32度付近に達し、進路を東に変え、26日朝潮岬の南方海上で勢力が衰え消滅した。もう一つの台風は、19日小笠原の南方海上に現れ、北西に進み、個々で進路を東に変え、25日東方海上に去った。この、2つの台風により、関東・東海地方に多量の降水があり各地で洪水による被害があった。

神奈川県内では、21日夜から台風の影響によりわか雨が降り出し、断続的に27日まで降り続いた。21日から27日までの総降水量は県北西部では250～300mm、山間部では500mmを越えたところもあった。この台風による被害は主に水害で、県内各地で河川が決壊し大洪水を起こした。

天気図 明治40年8月24日6時

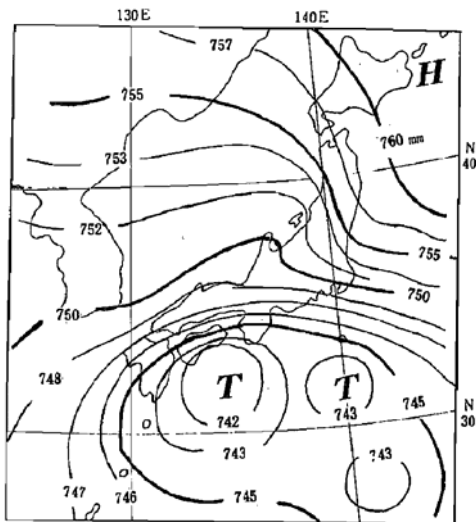
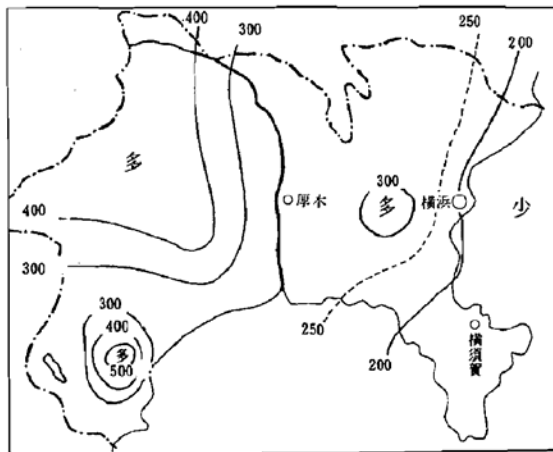


図 4-2 天気図

総降水量分布図 明治40年8月21日～27日 mm



単位:mm

図 4-3 総降水量分布図

明治40年8月下旬の浸水区域図

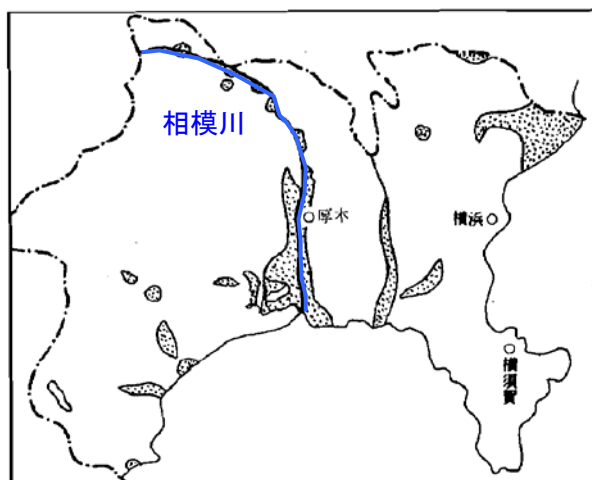


図 4-4 浸水区域図

【出典：神奈川県災害史】

明治 40 年洪水は、厚木量水標の水位記録が残されており、1 丈 8 尺(約 5.5m)と記録されている。

神奈川県風水害記録より (明治三十二年→大正六年)		(厚木町上町地先水量杭調査表)	
年 月 日	雨量(耗)	水 高 (相模川)	
明治三十二年六月五日	二〇〇	九尺八寸(約3m)	
同 三十四年二月二五日	三〇〇	一二尺四寸(三・七m)	
同 三十五年八月七・八日		一三尺三寸(四m)	
同 三十七年七月八・九日		一八尺 (五・五m)	
同 三十九年八月二四日		一四尺 (四・二m)	
同 四〇年八月二四日		一六尺三寸(四・八m)	
同 四〇年九月一七日		一三尺五寸(四m)	
同 四一年九月三〇日		一三尺八寸(四・二m)	
同 四三年八月一〇日			
同 四四年七月二六日			
同 四四年八月九・一〇日			

図 4-5 厚木橋下流量水標の水位記録

【出展：厚木市史】

また、流域内での浸水記録が朝日新聞に記載されており、厚木町が全部浸水したとの記録が残されている。

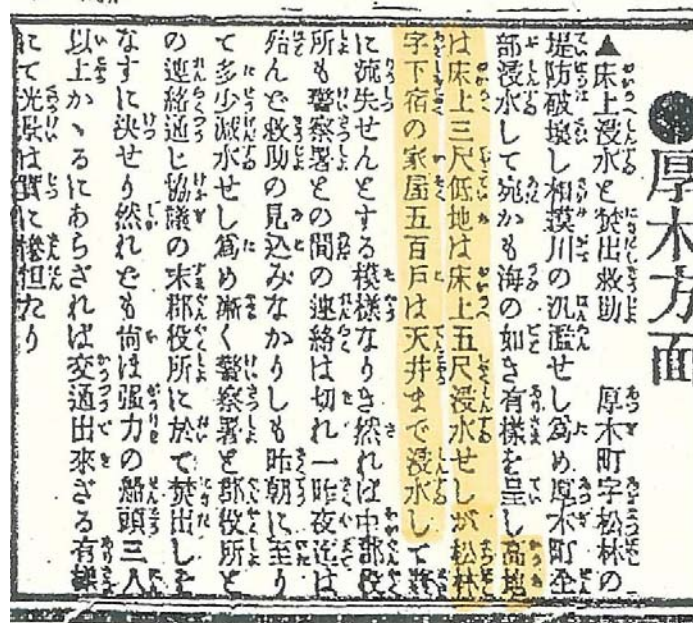


図 4-6 M40 年の浸水被害の状況 (朝日新聞記事)

■ 明治 43 年 8 月 8 日洪水

この年、8月に入ってもオホーツク海高気圧が優勢で、梅雨前線は根強く南岸に停滞していた。このため、1日からはじめの台風が通過した11日までの連日降雨があった。11日朝一時回復した天候は、続いて13日、14日に日本を襲った台風により、12日に再び悪化し、降雨による各地の被害を大きくした。

二つの台風と前線活動による記録的な大雨は、神奈川県内のほとんどの河川を決壊させ、流域全般にわたって大洪水を起こし、未曾有の大被害を出した。

【出典：京浜工事事務所資料】



図 4-7 明治 43 年 8 月 10 日の洪水の様子

【出典：厚木市史資料集(9) 災害編】

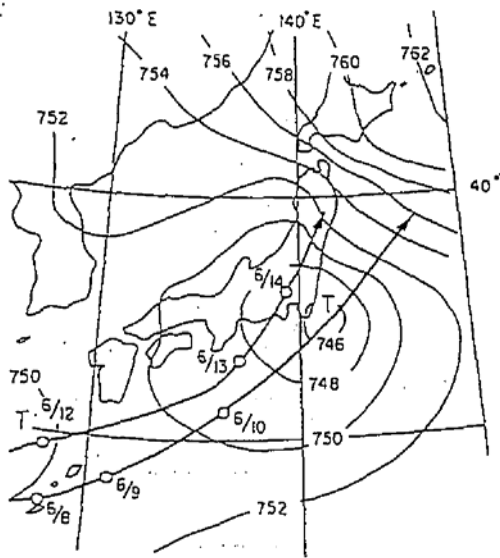


図 一 天気図

(明治43年8月11日6時)

図 4-8 天気図

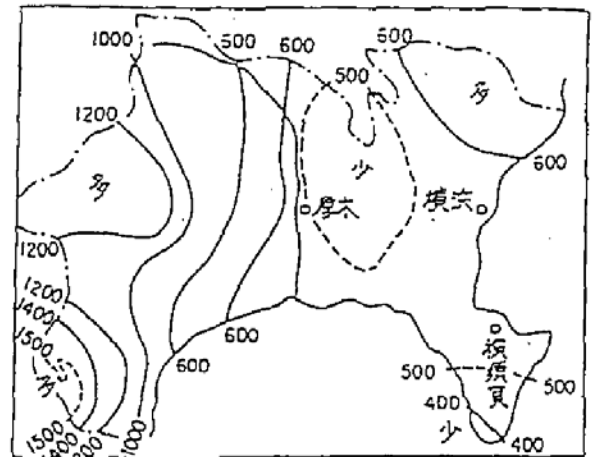


図 一 総降水量分布図

(明治43年8月1～14日)

図 4-9 総降水量分布図

【出典：神奈川県災害史】

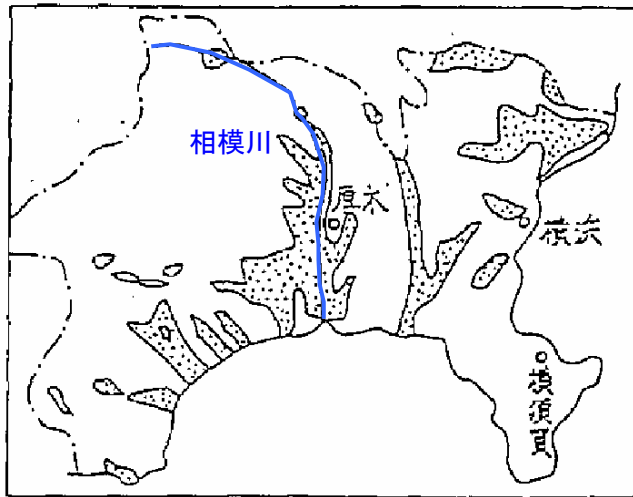


図 4-10 浸水区域図

■ 昭和 22 年 9 月 14 日洪水

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

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

神奈川県内では風による被害は少なく、13 日から降り始めた雨は 15 日午後には最高潮に達し、特に平地より山岳地帯に多く、各河川の下流域では 15 日の夕方から夜半にかけて一時に氾濫し、広範囲の耕地や交通機関等に大きな被害を与えた。また各地に起こった山崩れは規模の大きなものではないが、かなりの数にのぼった。

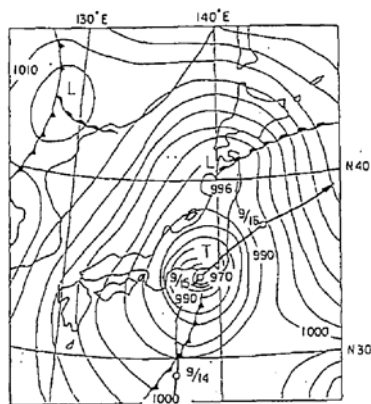


図 二 天気図

(昭和22年9月15日15時)

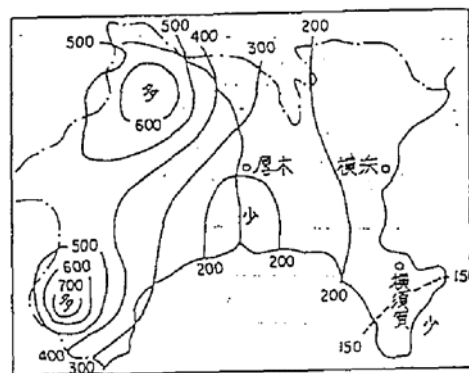


図 一 総降水量分布図

(昭和22年9月14～16日)

図 4-11 天気図

図 4-12 総降水量分布図\*

【※出典：神奈川県災害史】



■ 昭和 57 年 8 月 1 日～2 日洪水（台風 10 号、前線）

台風 10 号の影響による降雨は 7 月 31 日夕方頃の雷雨に伴う一時的な雨に続き、8 月 1 日 0 時頃から降り始め、台風の接近とともに激しさを増し、各地に記録的な降雨をもたらし、2 日早朝まで続いた。その後も低気圧の通過に伴う雨が 3 日朝から夕方まで続いた。

31 日夕方から 3 日夕方までの総雨量は、相模川上・中流域で 400～700mm に達し、上流部で比較的多かった。

このため、河川の水位は 1 日午後から急激に上昇し始め、台風の通過した 1 日夜半から 2 日にかけて最高水位を記録した。

上流部で特に雨の多かった相模川の各観測所では警戒水位を超える大出水となり、神川橋の水位観測所では既往最高を記録した。

出水被害は、相模川本川の増水により、低地からの溢水、馬入雨水幹線からの逆流により床上・床下の浸水被害が生じた。

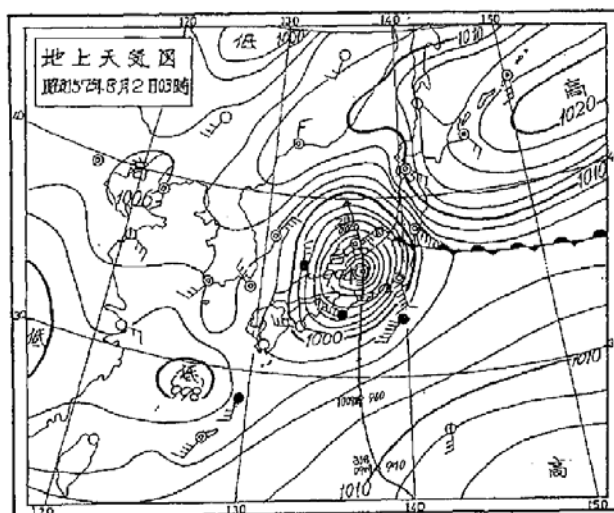


図 4-13 天気図

【※出典：神奈川県水害誌】



写真 4-1 昭和 57 年台風 10 号 水防活動状況（須賀・四ノ宮地区）

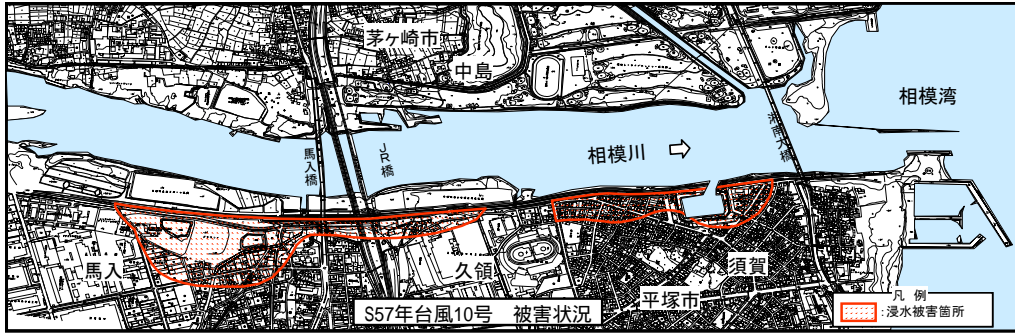


图 4 -14 昭和 57 年台風 馬入橋付近浸水図



图 4 -15 昭和 57 年台風 馬入橋付近浸水図航空写真

■ 昭和 57 年 9 月 10 日～12 日洪水（台風 18 号、前線）

本州南岸沿いに停滞していた秋雨前線が台風 18 号の北上により刺激され 10 日 10 時頃から雨が降り出し、一時小康状態を保っていたが、11 日夕方からは台風の直接の影響による雨が 12 日夜半まで続いた。特に 12 日昼過ぎから夕方にかけて時間雨量 30～40mm の強い雨が 3 時間程続いた。

10 日から 12 日夜半までの総雨量は相模川の上流地域で 300～400mm、その他の地域で 200～300mm と比較的流域全体に降った。

このため、各河川の水位は 12 時昼過ぎから上昇し始め、夕方から夜間に最高水位を記録した。相模川の神川橋で警戒水位を超える出水となった

出水被害は、相模川本川の水位上昇により平塚市中堂地区の無堤部からの溢水、馬入雨水幹線からの溢水による浸水被害が生じた。また、山梨県河口湖では、台風 10 号、台風 18 号と 1.5 ヶ月で大規模な洪水を二度記録し、河口湖水位が上昇し浸水被害が発生した。

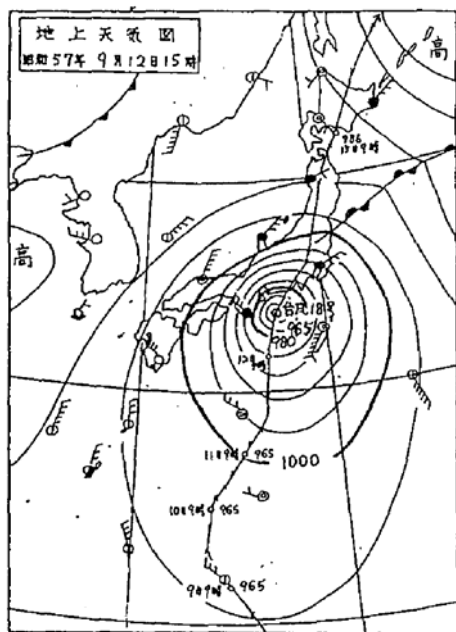
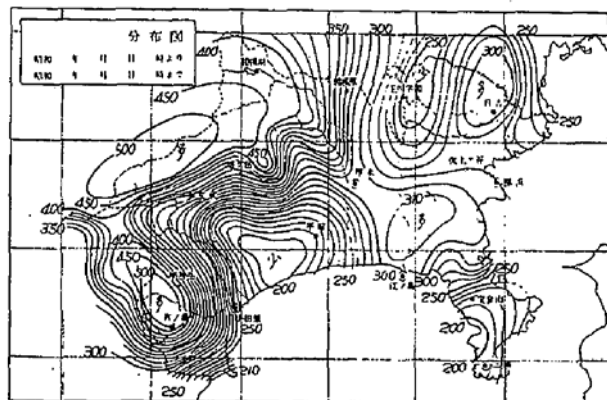


図 4-16 天気図



(神奈川県水害誌、昭和 62 年 3 月 神奈川県土木部河港課)

図 4-17 総降水量

【※出典：神奈川県水害誌】

● 高潮被害

昭和 57 年 8 月洪水（台風 10 号）、昭和 57 年 9 月洪水（台風 18 号）においては、茅ヶ崎海岸においてサイクリング道路の決壊、砂丘の決壊などの被害が発生している。

出典：神奈川県資料

平成 14 年海岸高潮対策事業・港湾修築事業・県営漁港修築事業合併報告書（平成 15 年 9 月）

（相模灘沿岸海岸保全基本計画策定業務委託）

年	月	台風	海岸	被災状況
昭和 54 年(1979)	10 月	20 号	横須賀海岸	高波浪による海岸背後地の浸食(大崩地区)
			三崎漁港海岸	諸磯護岸(雑割石積)が被災
			三崎漁港海岸	歌舞島護岸(函塊場所打ちコンクリート)が被災
			茅ヶ崎海岸	中海岸地区サイクリング道路の決壊
昭和 57 年(1982)	7 月	10 号	茅ヶ崎海岸	柳島地区の砂丘の決壊
			茅ヶ崎海岸	中海岸地区サイクリング道路の決壊
昭和 57 年(1982)	9 月	18 号	茅ヶ崎海岸	中海岸地区サイクリング道路の決壊

■ 昭和58年8月16日洪水（台風5号、6号）

北太平洋高気圧が北日本から日本海側にかけて張り出し、北東気流が吹き込み、15日早朝から少雨が降り始めた。台風6号が接近した11時から14時にかけて1時間に20mm～40mmの強い雨が降った。16日には大型で強い台風第5号が潮岬の南200から250km付近に達したところ、一時、断続的に強い雨が降った。17日には、台風5号が浜松の南西90km付近に達した3時ごろから、急に雨が強まり各地で時間20～30mmの雨が断続的に続いた。

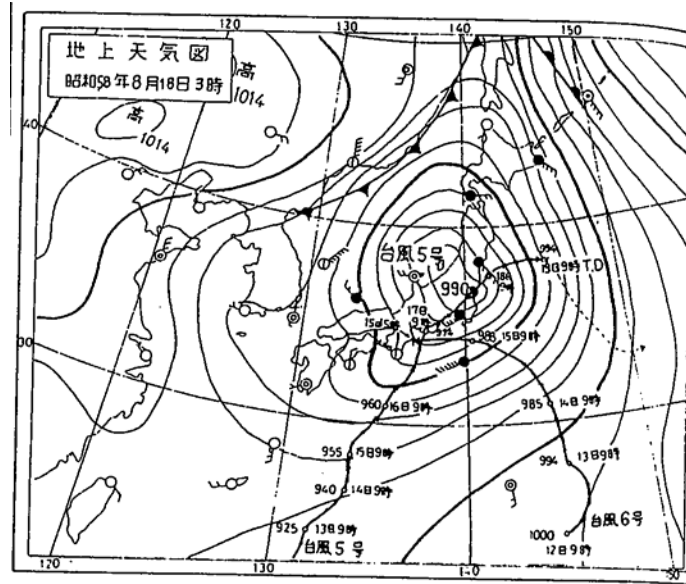


図 4-18 天気図

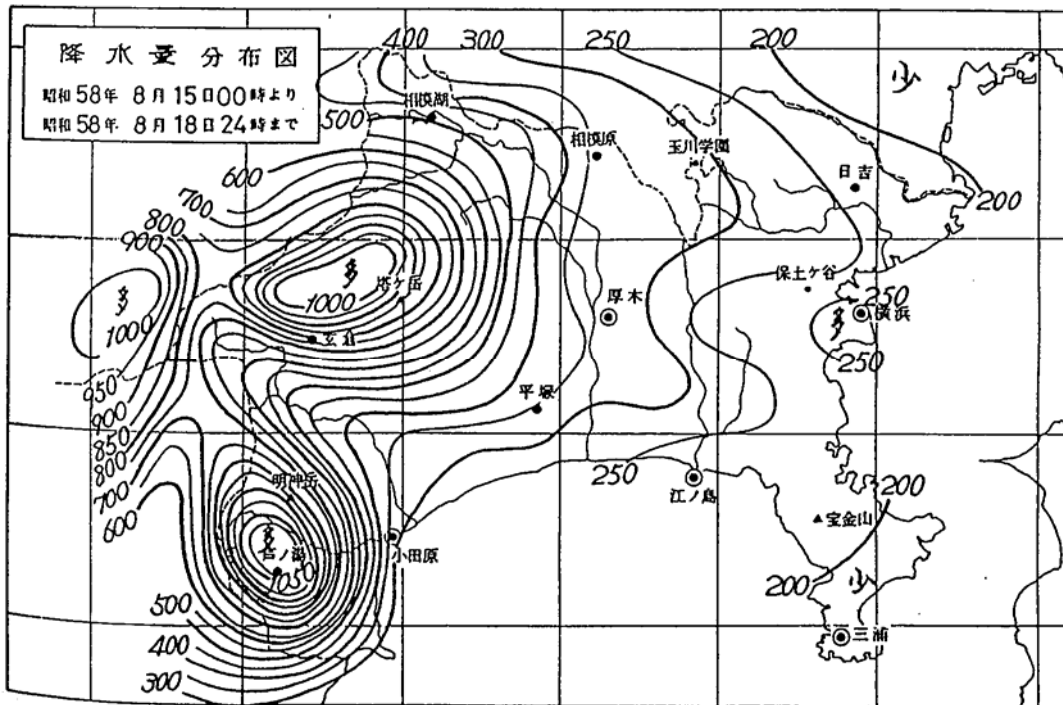


図 4-19 総降水量

【※出典：神奈川県水害誌】

昭和 58 年 8 月洪水は、二つの台風が迷走して記録的な雨を降らせ、特に河口湖周辺では 7 日間で 900mm に達する豪雨を記録した。この結果、河口湖の水位が約 4.5m 上昇し、昭和 57 年に続いて 2 年連続で大きな浸水被害が発生した。



写真 4-2 昭和 58 年 8 月洪水浸水被害状況（大池地区）



写真 4-3 昭和 58 年 8 月洪水浸水被害状況（大池地区）

## 4-2 治水事業の沿革

### (1) 治水事業の沿革

相模川では、昭和 13 年に策定された相模川河水統制事業に基づいて、昭和 22 年 6 月に相模ダムが完成した。しかし、ダム完成直後の昭和 22 年 9 月にカスリーン台風による大洪水が発生し、これを契機として相模川中流部の望地先で改修工事が実施され、その翌 23 年には支川中津川において中小河川工事が着手された。さらに昭和 26 年には、波浪による河口閉塞が問題となり、浚渫、導流堤工事を目的とした河口維持工事が着手された。

昭和 32 年には、昭和 22 年 9 月の出水を基にした水系一環の治水計画がようやく確立され、相模ダム地点で、 $4,000\text{m}^3/\text{s}$ 、河口で  $6,000\text{m}^3/\text{s}$  の計画高水が決定した。この計画において、三川（相模川、中津川、小鮎川）合流付近の河道拡幅が位置づけられた。さらに急増する水需要への対応と洪水調節を目的に昭和 36 年に相模川総合開発事業に着手し、城山ダムでの洪水調節  $1,100\text{m}^3/\text{s}$ 、厚木地点  $4,700\text{m}^3/\text{s}$ 、河口部  $5,000\text{m}^3/\text{s}$  の計画流量が設定された。その後、下流部河道では砂利採取が急激に行われたことにより、河床が著しく低下し、護岸等の河川管理施設、橋梁、用水採取施設等の機能に支障をきたすようになったため、昭和 39 年に砂利類採取の規制が実施され、河床もようやく安定の様相を見せてきた。昭和 40 年には相模川総合開発事業により城山ダムが完成した。

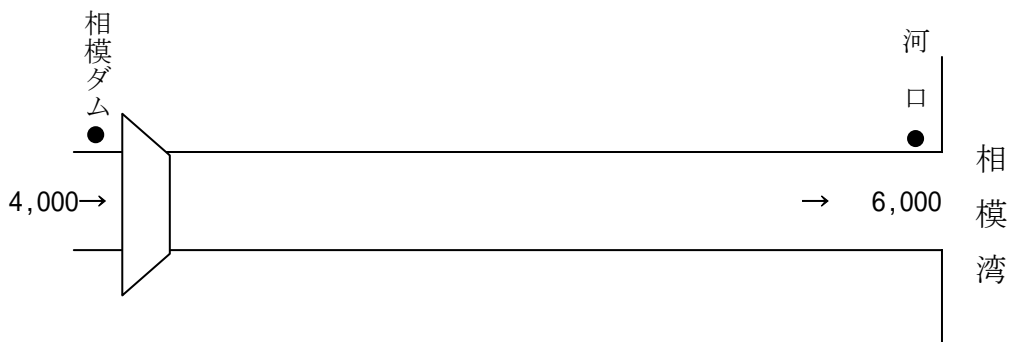
昭和 41 年には、既定計画を踏襲する工事实施基本計画を策定した。

昭和 44 年には、新河川法による相模川の一級河川の指定に伴い、国の直轄事業として寒川から下流について改修工事が着手された。一方、中下流域の都市化は著しく、氾濫区域内の資産は増加の一途であるが、その反面都市化による遊水部や浸透域の減少、地表面の平滑化等は流出量を増大させる傾向にあり、これらの状況に対処するために治水施設の規模を拡大し、安全度を大幅に向上させることが必要となった。水資源においても首都圏域として産業の発展、人口の増大、生活水準の向上により水需要は著しく増大し、昭和 50 年度以降の水不足は深刻な問題となり、異常渇水の発生による水供給の不安定を解消するためにも新たな水資源開発が待たれるところとなった。

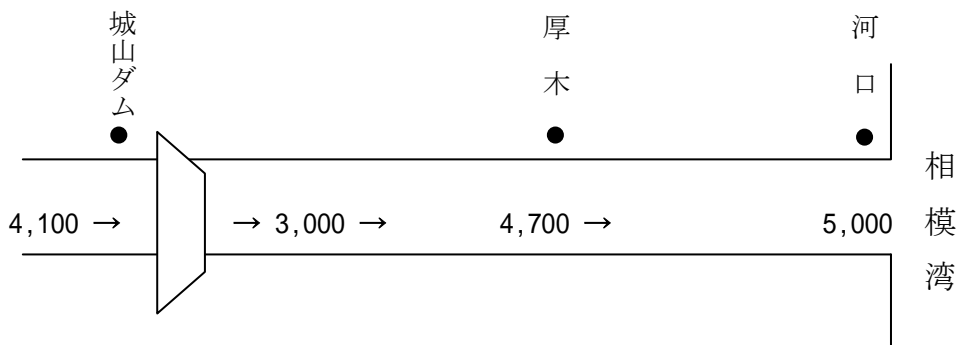
このような理由により、昭和 49 年には厚木市等の市街地の進展を踏まえ工事实施基本計画を再検討し、基準地点を城山から厚木に変更するとともに、計画規模を 1/150 に改定した。基準地点厚木での基本高水のピーク流量を  $10,100\text{m}^3/\text{s}$ 、計画高水流量を  $7,300\text{m}^3/\text{s}$  とし、計画高水位を T.P. 18.80m とした。

その後、河道改修を中心に治水事業が行われ、支川中津川の上流部においては平成 13 年に宮ヶ瀬ダムの運用開始など、治水安全度の向上が図られた。

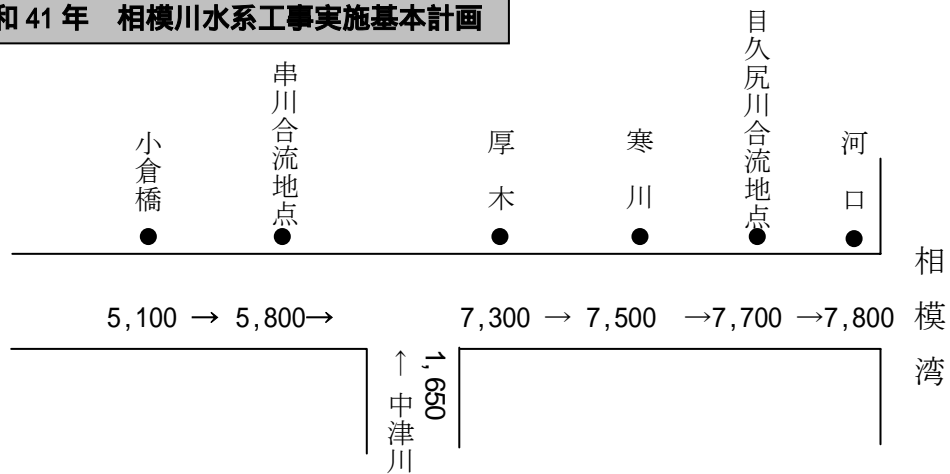
**昭和 32 相模川水系改修計画策定**



**昭和 36 年 相模川総合開発事業**



**昭和 41 年 相模川水系工事実施基本計画**



**昭和 49 年 工事実施基本計画改定**

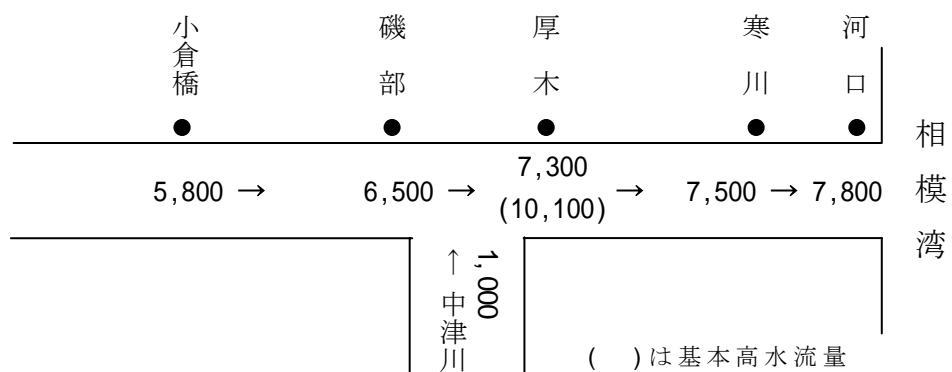


図 4-20 計画高水流量の経緯



(2) 個別事業の説明

1) 堤防整備

下流部の市街地の進展を踏まえ、上下流バランスに配慮しつつ無堤部区間、堤防断面が不足している区間において堤防整備を実施している。三川(相模川、中津川、小鮎川)合流付近では、流下能力の向上を図るため河道拡幅を実施中である。

表 4 - 1 堤防整備率

堤防整備状況【H18.3現在】	完成 (%)	暫定 (%)	未整備 (%)	改修不要 (%)	計 (%)
	67.0	8.0	14.1	10.9	100.0



昭和47年に用地買収に着手し、平成19年3月現在で、95%の拡幅用地を買収済み

写真 4 -4 三川(相模川、中津川、小鮎川)合流付近

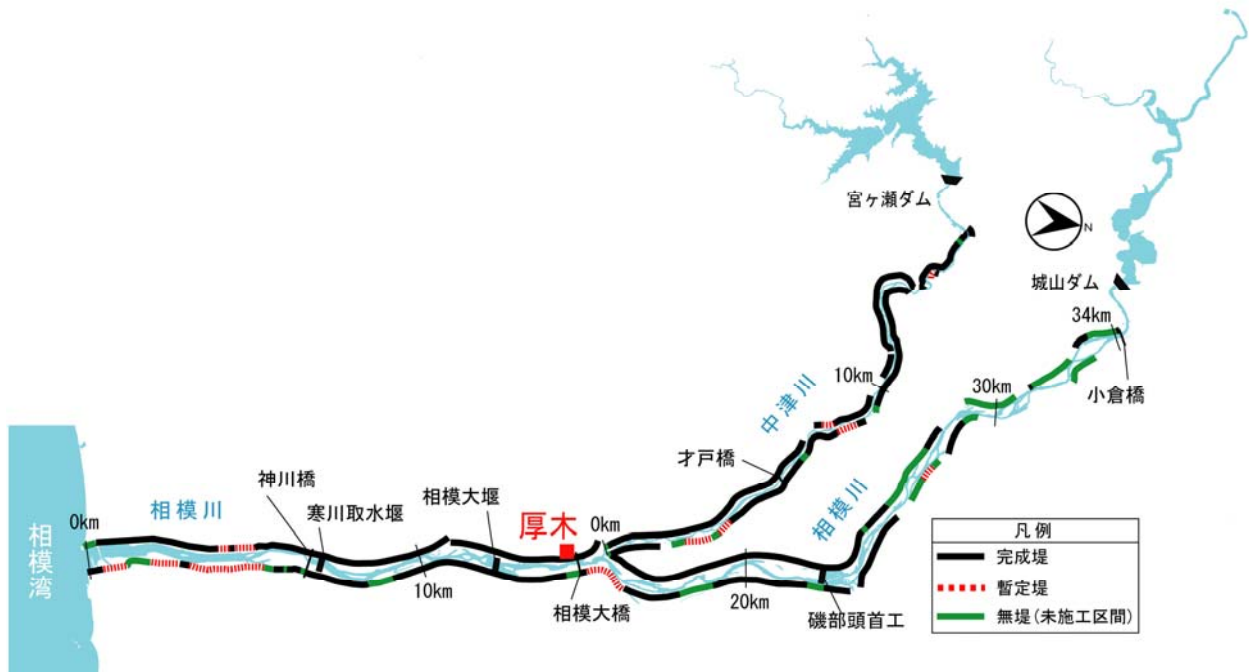


図 4 -21 堤防実施状況

## 2) ダム

相模川流域内には城山ダム（昭和 40 年完成）、宮ヶ瀬ダム（平成 13 年完成）の 2 箇所のダムが治水機能を発揮している。

### ■ 城山ダム

城山ダム(相模川)<S40 年完成>	
目的	治水、上水、発電
堤高	75m
堤長	260m
治水容量	2,750 万 m <sup>3</sup>
有効貯水量	5,470 万 m <sup>3</sup>



写真 4-5 城山ダム

### ■ 宮ヶ瀬ダム

宮ヶ瀬ダム(中津川)<H13 年完成>	
目的	治水、不特定、上水、発電
堤高	156m
堤長	400m
治水容量	4,500 万 m <sup>3</sup>
有効貯水量	18,300 万 m <sup>3</sup>



写真 4-6 宮ヶ瀬ダム

## 3) 河口湖の放水路の拡張

昭和 57・58 年の台風による河口湖での浸水被害を契機として、河口湖と相模川（桂川）支川宮川を結ぶ放水路の拡張事業を実施し、平成 6 年に嘯<sup>うろぶき</sup>放水路が完成した。

嘯放水路<H 6 年完成>	
計画流量	30m <sup>3</sup> /s
トンネル半径	2.1m(馬蹄形)



写真 4-7 嘯放水路吐口部（富士河口湖町浅川）



写真 4-8 嘯放水路呑口部（富士吉田市新倉）

#### 4) 高潮対策

相模湾における神奈川県高潮対策の経緯は、以下の通りである。

- 昭和30年代  
昭和34年より海岸における高潮対策事業を開始
  - 昭和40年代～平成15年  
昭和45年より始まった海岸事業五箇年計画に基づき、個別海岸ごとに整備計画を作成して高潮対策事業を実施し、また、平成8年3月において、相模湾沿岸海岸保全施設の整備基本計画を策定し、高潮対策事業を実施
  - 平成16年以降  
平成16年5月に相模灘沿岸海岸保全基本計画を策定し、高潮対策事業を実施
- ・ 河川においては、平成元年に直轄河川改修計画に位置付けられた。
  - ・ 現在、直轄管理区間整備延長 2.3km における整備率は、57.5%である。

高潮堤防高	T.P.+7.0m
全体計画延長	4.0 km
整備延長	2.3 km
進捗率	57.5%



写真 4-9 高潮堤防整備状況

## 5. 水利用の現状

### 5-1 利水の特徴

流況が豊かな相模川は、横浜における水需要の増加を背景として、日本最初の近代水道である横浜水道建設（明治 17 年～）に端を発し、度重なる水道の拡張や横須賀水道開発が行なわれるとともに、その後の河水統制事業、相模川総合開発事業、高度利用事業、宮ヶ瀬ダム建設事業等を経て、川崎・横浜に繋がる臨海工業地帯の発展に寄与してきた。

表 5 - 1 横浜水道の拡張経緯

	起工年月	竣工年月	計画給水人口
横浜創設水道	M18.4	M20.9	7万人
第1回拡張工事	M31.6	M34.12	30
第2回拡張工事	M43.8	T4.3	80
第3回拡張工事(I期)	S5.9	S12.3	75
第3回拡張工事(II期)	12.3	16.3	82
第4回拡張工事	15.5	29.11	99.6
第5回拡張工事	31.2	36.9	1,200
第6回拡張工事	36.4	40.3	1,381
第7回拡張工事	40.4	46.3	1,972
第8回拡張工事	46.4	55.3	2,990

【出典：相模川物語 宮村忠 1990】

その後も京浜地帯の人口増加や工業の進展に伴う水道用水、工業用水及び電力需要の増大、食糧増産のための水田開発など多岐にわたる水需要に応えるため、日本の河川総合開発事業の先鞭である河水統制事業（昭和 13 年～）、相模川総合開発事業（昭和 36 年～）、相模川高度利用事業（昭和 43 年～）、宮ヶ瀬ダム建設事業（昭和 49 年～）と次々に水資源開発が行なわれ、高度な水利用が行われるに至っている。

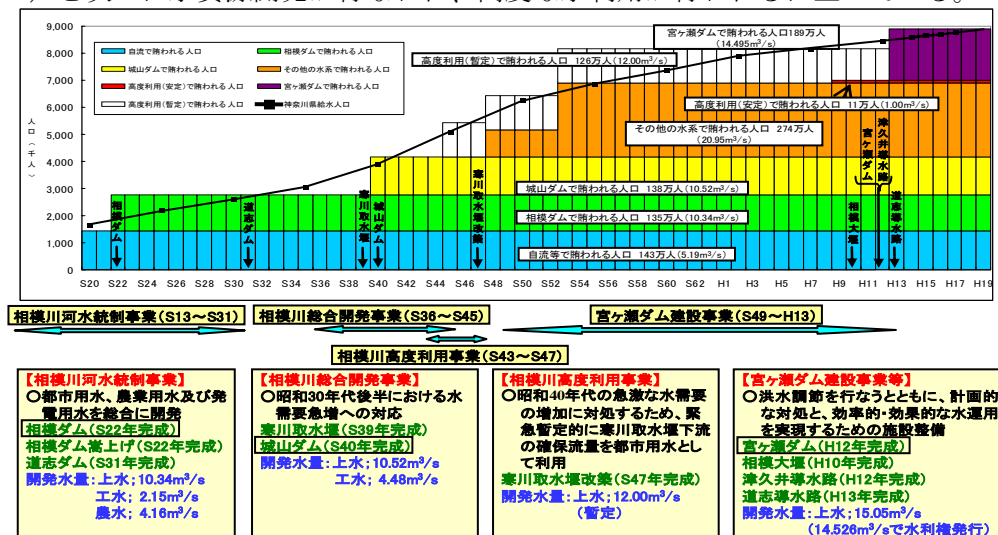


図 5 - 1 水資源開発と水道供給人口の推移

また、古くからアユの川として知られ、江戸時代には、将軍家に献上する「御菜鮎(おさいあゆ)」の産地であった他、久所の渡し(現：愛川町)では旅籠が並び、アユの名所として観光客で賑わった。また、アユ漁は、厚木においてもかつての代表する産業で、鮎漁遊船会が行われていた。



写真 5 - 1 アユ釣りでの賑わう様子(昭和初期)

【出典：100年前の横浜・神奈川】

## 5-2 利水事業の変遷

相模川の水利用の歴史は古く、江戸時代後半の五ヶ村用水など農業用水として利用されたのを始めとして、現在では、水道用水や発電用水として流域内外に供給されている。

特に水道としての利用は、明治 20 年に日本最初の近代水道敷設の水源として相模川の水が横浜に導水されて以来、京浜地区の発展と神奈川県民の生活を支えてきた。また、流域外の東京の電力資源としても利用されている。

明治 39 年に着工された駒橋発電所は我が国初の大容量発電・長距離送電を実現したものである。

その後、日本の河川総合開発事業の先鞭である相模川河水統制事業が昭和 13 年に事業着手され、1, 2 次の増強事業を経て用水が確保された。

日本経済の成長期に入ると、京浜工業地帯の飛躍的な発展や急激な人口増加により、水需要は急速に増加し、相模・城山両ダムによる水供給にもかかわらず、従来の計画をはるかに上回るものとなった。このため、昭和 40 年に相模川高度利用事業計画が打ち出され、昭和 45 年から平成 13 年 3 月まで寒川取水堰下流の河川維持流量を水道用水として取水した。

増加を続ける神奈川県の水需要に対し、支川中津川に宮ヶ瀬ダムを建設し、下流の相模川に相模大堰で取水した水を水道用水として神奈川県、各市に利用する相模川水系建設事業計画が策定され、平成 10 年 7 月から相模大堰での取水が開始された。また国土交通省直轄事業として平成 10 年 11 月に宮ヶ瀬ダムの試験湛水が終了し、平成 11 年 4 月より宮ヶ瀬ダムの水道用水供給が開始され、既設ダム群との総合運用が開始された。この結果、寒川取水堰下流では  $8\text{m}^3/\text{s}$  以上の流量が維持されることとなった。平成 12 年 4 月からは宮ヶ瀬ダムを含めたダム群の本格運用が始まった。

現在、農業用水は相模川水系全体で約 9, 500ha 以上の農地へ合計約  $56\text{m}^3/\text{s}$  の水を供給している。

工業用水は、京浜工業地帯における地下水の汲み上げによる地盤沈下の防止と、産業活動の発展を目的として、昭和 35 年より  $117, 000\text{m}^3/\text{日}$  の水の供給を開始した。現在は、京浜工業地帯や根岸湾臨海工業地帯などへ供給され、相模ダム及び寒川取水堰より  $362, 000\text{m}^3/\text{日}$  の水が供給されている。

発電用水については、東京、横浜等の大電力消費地を背景に、上流域には急流が多いという自然環境から明治末より利用されてきた。明治 37 年に三の丸発電所が都留市の谷村用水を利用した電気供給を始め、明治 39 年に駒橋発電所が建設された。以後昭和期にかけて八ツ沢発電所、鹿留発電所、西湖発電所、谷村発電所など大小 20 ヶ所の水力発電所が建設され、最大約 125 万 kw の電力供給が行われ、工業化する京浜地区の電力需要を担った。

表 5-2 相模川における水資源開発の変遷

事業名・[事業期間]	主な施設	事業概要
相模川河水統制事業 [昭和 13～22 年]	沼本ダム (S18 完成) 相模ダム (S22 完成)	水道用水、工業用水及び農業用水の供給と発電事業を行うために、神奈川県が相模ダム等を建設した。上水道用として 10.34m <sup>3</sup> /s、工業用水として 2.15m <sup>3</sup> /s、農業用水として 4.16m <sup>3</sup> /s の計 16.65m <sup>3</sup> /s が開発された。
第 1 次増強事業 [昭和 26～36 年]	相模ダム改築 (S29 完成)	戦時中の上流森林地域の乱伐、河川改修工事の中断などによって流況が悪化していたため、計画水量を確保するため実施した。
第 2 次増強事業 [昭和 27～30 年]	道志ダム (S30 完成)	道志川からの流域変更による、相模湖の水量増加と発電事業を強化するため実施した。
相模川総合開発事業 [昭和 36～45 年]	寒川取水堰 (S39 完成) 城山ダム (S40 完成)	水道用水及び工業用水の供給と発電事業を行い、併せて洪水調節機能の強化を図るために、神奈川県が横浜市、川崎市及び横須賀市と共同し、城山ダム、寒川取水堰等を建設した。水道用水として 10.52m <sup>3</sup> /s、工業用水として 4.48m <sup>3</sup> /s の計 15.00m <sup>3</sup> /s が開発された。
相模川高度利用事業 [昭和 43～47 年]	寒川取水堰改築 (S47 完成)	相模川総合開発事業で確保されていた寒川地点の下流責任放流量 12m <sup>3</sup> /s (基準年昭和 30 年) を最大取水量として、水道用水を取水するもので、昭和 45 年暫定取水として許可された。 その後、相模川河水統制事業により開発された農業用水 4.16m <sup>3</sup> /s が遊休化していたため、高度利用事業の水源に転用し、平成 9 年に安定水利権の高度利用事業Ⅰとして 1.0m <sup>3</sup> /s が許可され、残りは暫定水利権の高度利用事業Ⅱとした。
宮ヶ瀬ダム建設事業 など [昭和 53 年以降]	相模大堰 (H10 完成) 宮ヶ瀬ダム、 道志導水路、 津久井導水路 (H12 完成)	宮ヶ瀬ダム建設事業は、水道用水の供給と発電を行い、併せて洪水調節機能の強化を図ることを目的とした建設省直轄事業。水道用水として最大 15.05m <sup>3</sup> /s が開発される。この 15.05m <sup>3</sup> /s は神奈川県内広域水道企業団が建設した相模大堰で取水する計画で、相模ダム、城山ダム等の既設ダム群との総合運用により生み出される。総合運用計画は道志川から、最大 20m <sup>3</sup> /s を宮ヶ瀬ダムに取り入れ、貯留水を宮ヶ瀬ダムから中津川に放流する他、津久井導水路を通し最大 40m <sup>3</sup> /s を道志川に戻し城山ダムに流入させ、効率的な水利用を行う計画である。

### 沼本ダム

事業主体	神奈川県
集水面積	1,039.4K m <sup>2</sup>
ダム形式	重力式コンクリート
提高	34.5m
総貯水容量	2,330 千 m <sup>3</sup>
有効貯水容量	1,534 千 m <sup>3</sup>
発電最大出力	25,000kw (津久井発電所、城山ダムと合わせた数値)
工期	昭和12年～昭和18年



### 相模ダム

事業主体	神奈川県
集水面積	1,016K m <sup>2</sup>
ダム形式	重力式コンクリート
提高	58.4m
総貯水容量	63,200 千 m <sup>3</sup>
有効貯水容量	48,200 千 m <sup>3</sup>
発電最大出力	31,000kw (相模発電所)
工期	昭和12年～昭和22年



### 道志ダム

事業主体	神奈川県
集水面積	112.5K m <sup>2</sup>
ダム形式	重力式コンクリート
提高	32.8m
総貯水容量	1,525 千 m <sup>3</sup>
有効貯水容量	616 千 m <sup>3</sup>
発電最大出力	11,550kw (道志第1・第2発電所)
工期	昭和27年～昭和30年



### 寒川取水堰

事業主体	神奈川県
1日最大取水量	620,100 m <sup>3</sup>
形式	堰
提高	6m
工期	昭和36年～昭和46年



### 城山ダム

事業主体	神奈川県
集水面積	1,221.3K m <sup>2</sup>
ダム形式	重力式コンクリート
提高	75m
総貯水容量	62,300 千 m <sup>3</sup>
有効貯水容量	54,700 千 m <sup>3</sup>
発電最大出力	25,000kw (津久井発電所、沼本ダムと合わせた数値)
工期	昭和 35 年～昭和 39 年



### 相模大堰

事業主体	神奈川県内広域水道企業団
1 日最大取水量	1,300,000 m <sup>3</sup>
ダム形式	堰
提高	3.1m
工期	平成 7 年～平成 14 年



### 宮ヶ瀬ダム

事業主体	国土交通省
集水面積	213.9K m <sup>2</sup> (うち集水面積 112.5 K m <sup>2</sup> )
ダム形式	重力式コンクリート
提高	156m
総貯水容量	193,000 千 m <sup>3</sup>
有効貯水容量	183,000 千 m <sup>3</sup>
発電最大出力	24,200kw (愛川第 1 発電所)
工期	昭和 46 年～平成 13 年





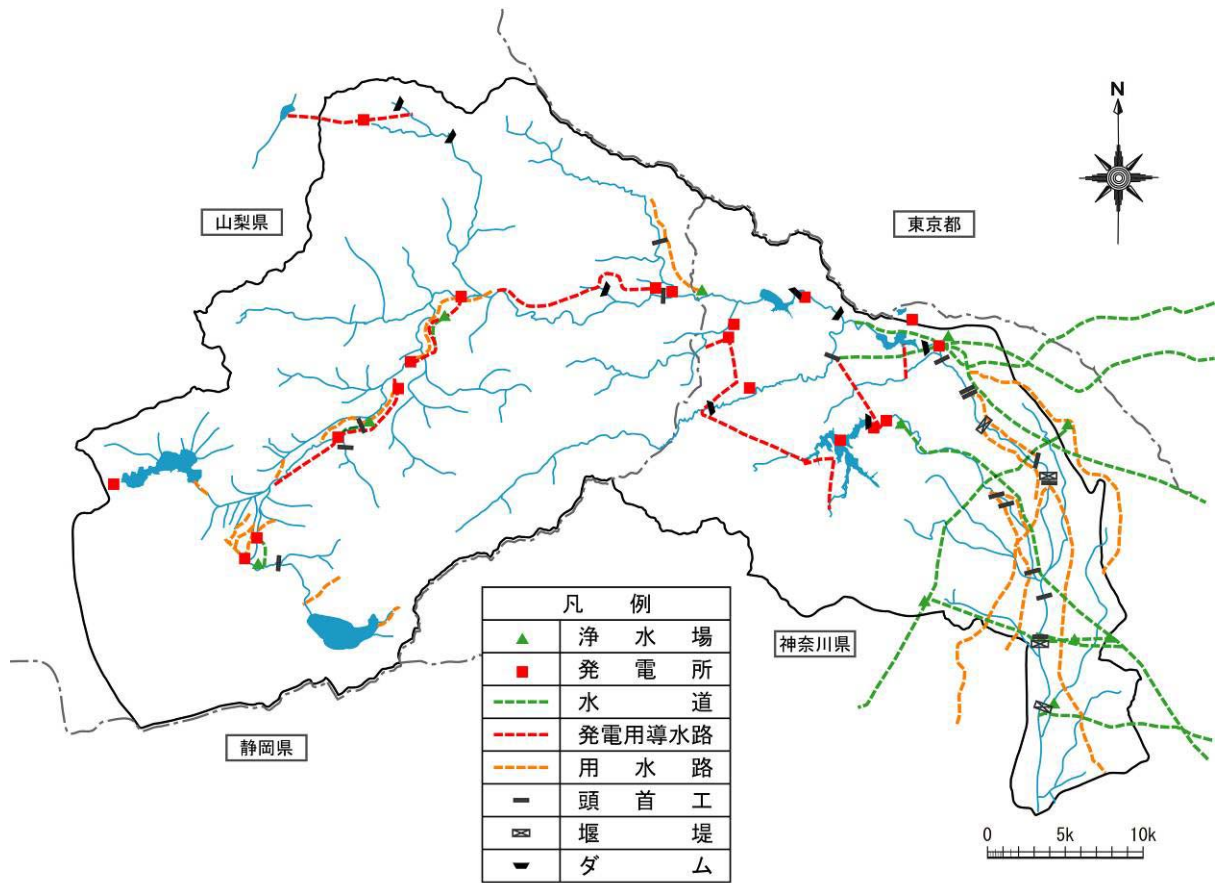


図 5-2 相模川流域の水資源関連施設

【出典：相模川事典 1994 平塚博物館に加筆】

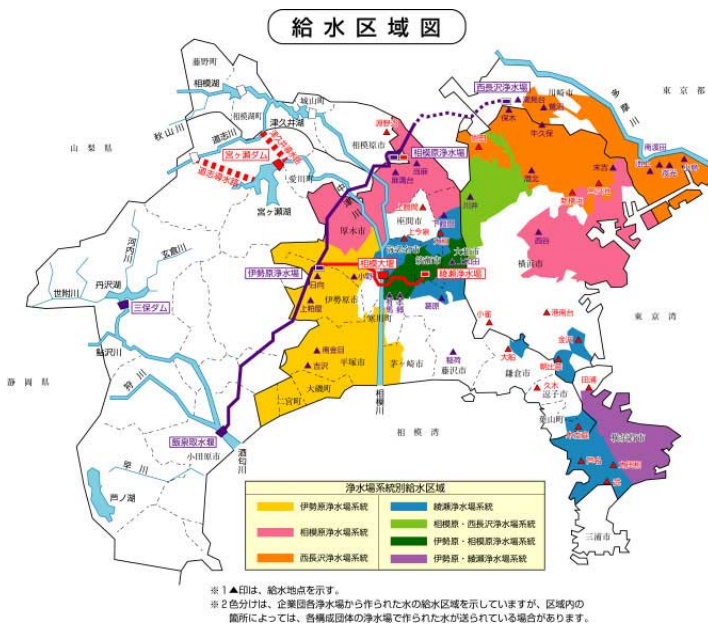


図 5-3 上水道の給水区域

【出典：神奈川県内広域水道企業団】



図 5-4 工業用水の給水区域

【出典：横浜市水道局】

### 5-3 水利用の現状

河川水の利用については、現在、農業用水として、約9,500ha（城山ダムから下流では約7,800ha）のかんがいに利用されているほか、横浜市、川崎市、横須賀市等の水道用水、横浜市、川崎市等の工業用水として利用されている。また、水力発電としては、20箇所の発電所により、総最大出力約125万kwの電力供給が行われている。

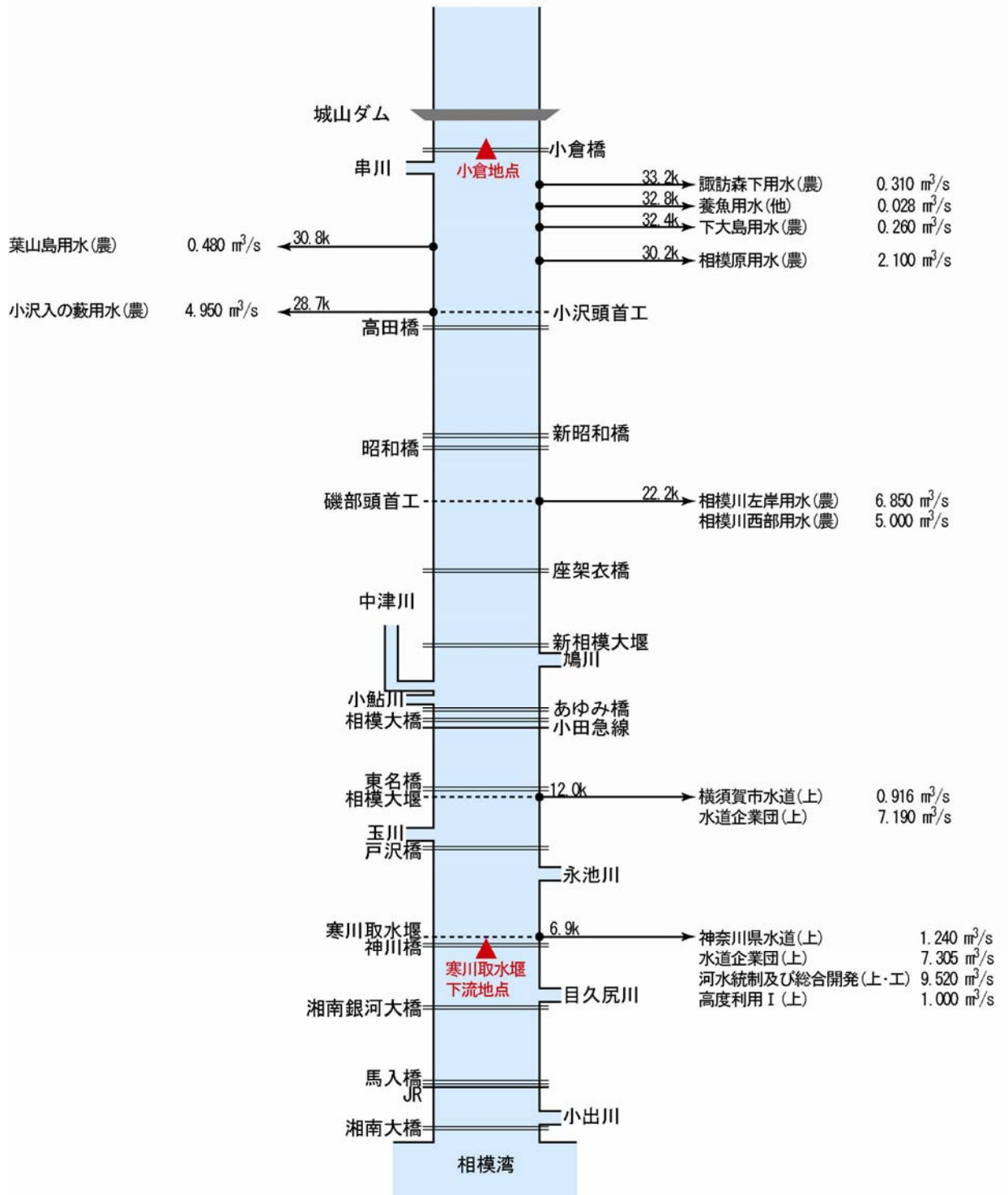
目的別	件数 (件)	水利権量 (最大取水量) (m <sup>3</sup> /s)	水利権率 (全水利権)	摘要
かんがい	389	56.21	5.9%	かんがい面積 約9,500ha
水道	25	41.28	4.4%	
工業	12	6.69	0.7%	
その他	18	0.73	0.1%	養魚用水、尿尿処理用水等
発電	22	842.51	88.9%	最大約1,250,000kW
合計	466	947.42	100%	

(平成18年3月31日現在)

\* 慣行水利権の計上の届出全件数で、水利権量及びかんがい面積は届出書への記載値とした。



図 5-5 相模川の水利用



## 5-4 渇水被害の概要

相模川流域の主な渇水とその対応は以下のとおりである。神奈川県では相模川の相模ダムと城山ダム、酒匂川の三保ダムが主要な水がめとなっているが、渇水の際には幾度となくこれらのダムを水源とする取水が制限された。昭和39年以降、東京分水の削減を伴う渇水は9回を数える。

近年では、平成8年冬期、夏期と渇水にみまわれ、それぞれ水道事業者渇水対策本部、神奈川県異常渇水対策本部を設置し、昭和42年以来の給水制限が実施された。

表 5 - 2 主な渇水とその対応

年	対応期限	貯水状況	主たる対応	解除の理由	関連ダム
S39	6月1日 ～9月4日 (95日間)	相模ダム 6/1 29,156千m <sup>3</sup> (8/19 13,032千m <sup>3</sup> )	・東京分水10%削減	8月20日～21日の集中豪雨(125mm)と、それ以前の降雨により貯水量が40,900千m <sup>3</sup> まで回復	相模ダム
S42	5月31日 ～7月20日 (50日間)	相模・城山合計 5/31 23,276千m <sup>3</sup> (8/8 12,161千m <sup>3</sup> )	水道事業者渇水対策本部設置 神奈川県異常渇水対策本部設置 ・取水制限最大42.5% ・東京分水全面削減	6月21日～7月10日に258mmの降雨により貯水量が54,030千m <sup>3</sup> まで回復	相模ダム 城山ダム
S46	7月16日 ～8月31日 (51日間)	相模・城山合計 7/16 54,696千m <sup>3</sup> (8/30 30,167千m <sup>3</sup> )	・東京分水10%削減	8月31日の台風23号により相模・城山貯水量が74,872千m <sup>3</sup> まで回復	相模ダム 城山ダム
S60	1月21日 ～3月4日 (42日間)	相模・城山合計 三湖合計 1/21 57,748千m <sup>3</sup> 91,606千m <sup>3</sup> (2/8 54,580千m <sup>3</sup> 87,715千m <sup>3</sup> )	・東京分水20%削減	2月としては多量の113mmの降雨により相模・城山貯水量が83,841千m <sup>3</sup> まで回復	相模ダム 城山ダム 三保ダム
S62	5月20日 ～9月28日 (131日間)	相模・城山合計 三湖合計 5/20 48,201千m <sup>3</sup> 89,711千m <sup>3</sup> (6/28 41,370千m <sup>3</sup> 77,726千m <sup>3</sup> )	水道事業者渇水対策本部設置 ・東京分水50%削減	9月下旬の低気圧の通過により相模・城山貯水量が82,987千m <sup>3</sup> まで回復	相模ダム 城山ダム 三保ダム
H2	8月2日 ～8月10日 (8日間)	相模・城山合計 三湖合計 8/2 43,962千m <sup>3</sup> 80,697千m <sup>3</sup> (8/8 40,121千m <sup>3</sup> 74,111千m <sup>3</sup> )	水道事業者渇水対策本部設置 ・東京分水50%削減	8月9日～8月10日の台風11号(300mm)により相模・城山貯水量が75,948千m <sup>3</sup> まで回復	相模ダム 城山ダム 三保ダム
H5	6月1日 ～7月6日 (35日間)	相模・城山合計 三湖合計 6/1 55,444千m <sup>3</sup> 95,803千m <sup>3</sup> 〔6/19 45,621千m <sup>3</sup> 6/18 81,008千m <sup>3</sup> 〕	水道事業者渇水対策本部設置 ・東京分水50%削減	6月29日～7月5日の降雨により(212mm)貯水量が71,336千m <sup>3</sup> まで回復	相模ダム 城山ダム 三保ダム
H8	1月8日 ～4月23日 (81日間)	相模・城山合計 三湖合計 1/8 45,595千m <sup>3</sup> 69,532千m <sup>3</sup> (2/25 31,336千m <sup>3</sup> 46,794千m <sup>3</sup> )	水道事業者渇水対策本部設置 神奈川県異常渇水対策本部設置 ・東京分水全面削減 ・給水制限10%	4月中旬の低気圧の通過により相模・城山貯水量が66,769千m <sup>3</sup> まで回復	相模ダム 城山ダム 三保ダム
	6月26日 ～10月29日 (125日間)	相模・城山合計 三湖合計 6/26 28,523千m <sup>3</sup> 58,186千m <sup>3</sup> 〔7/7 19,091千m <sup>3</sup> 7/4 48,824千m <sup>3</sup> 〕	水道事業者渇水対策本部設置 神奈川県異常渇水対策本部設置 ・東京分水全面削減 ・給水制限10%	7月上旬台風7号、9月下旬の台風11号の上陸により相模・城山貯水量が88,722千m <sup>3</sup> まで回復	相模ダム 城山ダム 三保ダム

注:1貯水状況欄の( )内は、渇水対応期間内の最小  
2解除の理由欄の回復貯水量は、渇水対応期間最終日の貯水量

## 5-5 相模川の流水の総合管理

宮ヶ瀬ダムでは、相模川本川の相模ダム・城山ダムと連携して、総合運用を行っている。3つのダムは、貯水の特性が異なっており、宮ヶ瀬ダムは、集水面積は相模ダムや城山ダムより狭いものの、その貯水容量は183,000千m<sup>3</sup>と、相模ダムの48,200千m<sup>3</sup>、城山ダムの47,365千m<sup>3</sup>に比べて相当に大きく、多量の貯水が可能であるが、直接の集水面積がそれほど大きくはないために貯水するのにかなりの時間を要する。

一方、相模ダム、城山ダムは集水面積が大きく貯水に手間取らない反面、貯水容量が小さいために集水域に降った雨を効率的に貯めることができず、海に流れ出る水量が多く生じている。

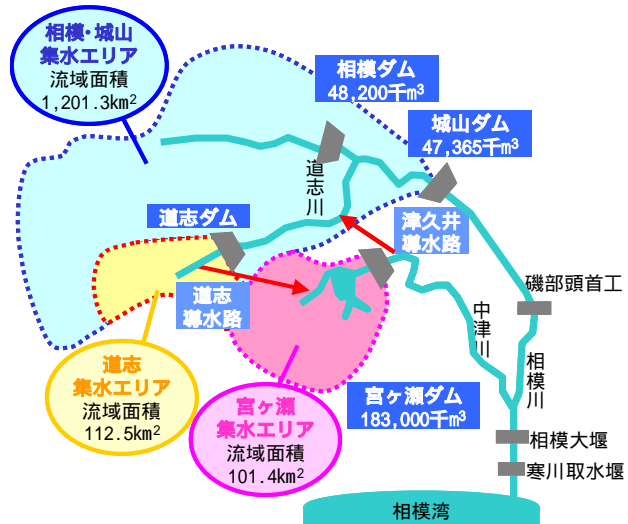
そのため、導水路を整備することによって宮ヶ瀬ダムと相模ダム・城山ダムは相互に連携し、総合運用を実施して、河川環境の改善や水道用水の確保を合理的に行っている。

◆以下の特徴を踏まえ、相模ダム・城山ダムと宮ヶ瀬ダムを2本の導水路を介して総合的に運用。

- ・集水面積が大きく貯水量が小さい  
→相模・城山ダム
- ・集水面積が小さく貯水量が大きい  
→宮ヶ瀬ダム

相模川水系3ダムの特徴

	宮ヶ瀬ダム	相模・城山ダム
流域面積	約100km <sup>2</sup>	約1,200km <sup>2</sup>
	比率は 1:12	
有効貯水量	18,300万m <sup>3</sup>	9,557万m <sup>3</sup>
	比率は 2:1	



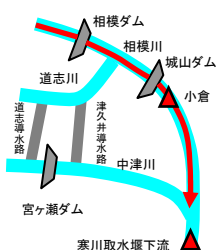
### 補給の基本ルール

本川ダム群(相模ダム・城山ダム)は集水面積が大きく、貯水量が小さいため水を貯めやすい。このため、水系全体の効率的な水運用を図るため、本川ダム群を先使いし補給を実施。

### 補給

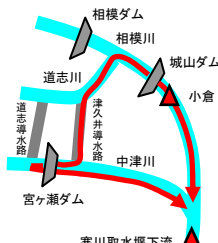
#### 【パターン1】

本川ダム群(相模・城山ダム)及び宮ヶ瀬ダムで十分な貯留がある時  
→本川ダム群先使いによる補給



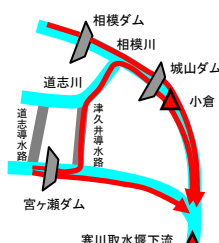
#### 【パターン2】

本川ダム群(相模・城山ダム)で一定の貯水量(中間制限水位)を下回り宮ヶ瀬ダムで十分な貯水量がある時  
→宮ヶ瀬ダムによる補給



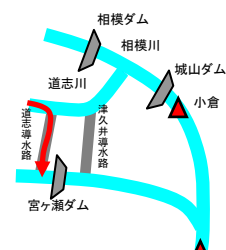
#### 【パターン3】

本川ダム群(相模・城山ダム)及び宮ヶ瀬ダムの全てで一定の貯水(中間制限水位)を下回る時  
→全てのダムの残容量比で補給



### 貯留

道志川で維持流量を満たしている時  
→道志導水路により貯留容量の大きい宮ヶ瀬ダムに貯留



※代表的な水の流れを記載

## 5-6 水需要の動向

神奈川県における上水道用水の使用量は、人口の増加や生活様式の変化等により、長期的には増加傾向にあり、昭和45年度と平成15年度を比べると、約1.6倍の伸びとなっているが、節水意識の高まりや産業界での水利用の合理化の徹底などにより、平成7年度以降は若干の減少傾向となっている。

用途別に昭和45年度と平成15年度を比較すると、工場用水が大きく減少しているのに対し、生活用水が大きく増加しており、上水道に占める生活用水の割合は、昭和45年度の49%から平成15年度には77%と、その比重はますます高まっている。

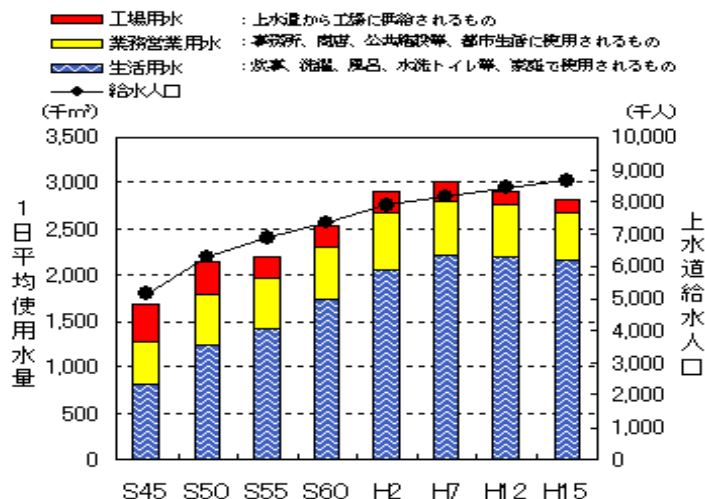


図 5-7 神奈川県における上水道給水人口と1日平均水使用量の推移

【出典：神奈川県土地水資源対策課】

かながわ新総合計画 21 では、計画目標年の平成27年（2015年）に、県内の水需要量（1日最大取水量）が500～556万m<sup>3</sup>程度となるのに対して、上水道用水の保有水源量は、555万m<sup>3</sup>と見込んでいる。一方、将来の人口については、平成32年（2020年）頃から減少に転ずることが予測されている。

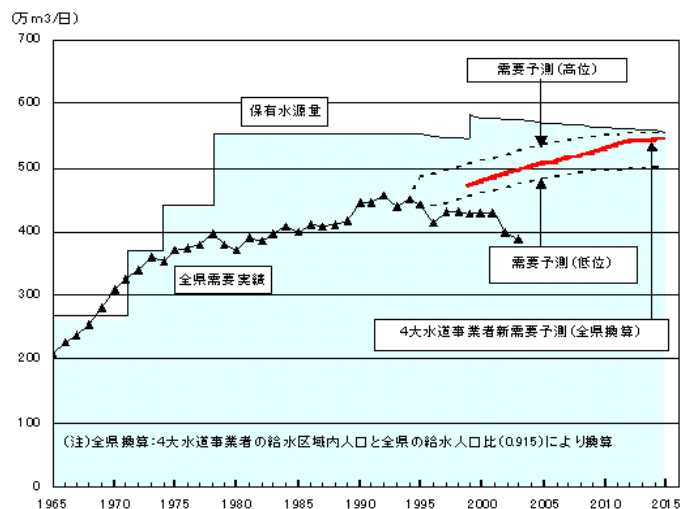


図 5-8 神奈川県総合計画の水需要予測と4大水道事業者の水需要予測

【出典：かながわ新総合計画 21】

図2 年齢3区分別人口(現在県が進めている人口推計 純移動中)

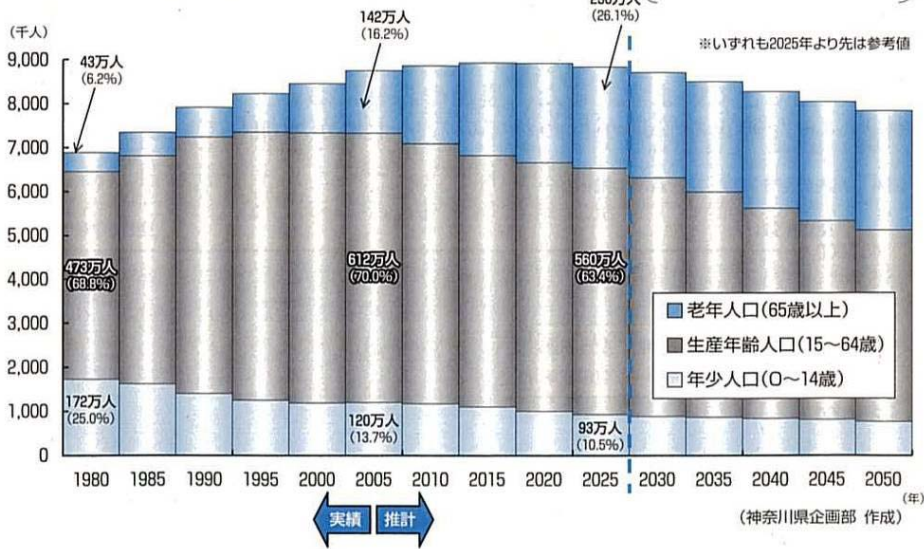


図 5-9 神奈川県の人人口動態予測

【出典：かながわの明日(H18.6 神奈川県パンフレット)】

山梨県長期総合計画 創・甲斐プラン 21 では、平成 25 年の予測を、生活用水約 1.6 億トン/年、工業用水 0.5 億トン/年と、平成 12 年の実績から減少傾向にあるとしている。将来の人口推計についても、平成 25 年頃から減少に転ずると予測されている。

しかし、近年の少雨傾向による渇水等の不安定要素を考えると、森林の保全や整備によるダム湖への流入水量の安定化や、ダム湖の堆砂対策による貯水機能の保全を図る必要がある。また、地下水などのダム以外の水源についても、積極的に保全していく必要がある。

■水需要(都市用水) (単位:億トン/年)

年次	実績			見通し
	平成2年	平成7年	平成12年	平成25年
生活用水	1.5	1.6	1.6	1.6
工業用水	0.7	0.7	0.6	0.5

(注) 取水量ベース 資料: 県衛生業務課「山梨県の水道」 県統計調査課「工業統計調査」

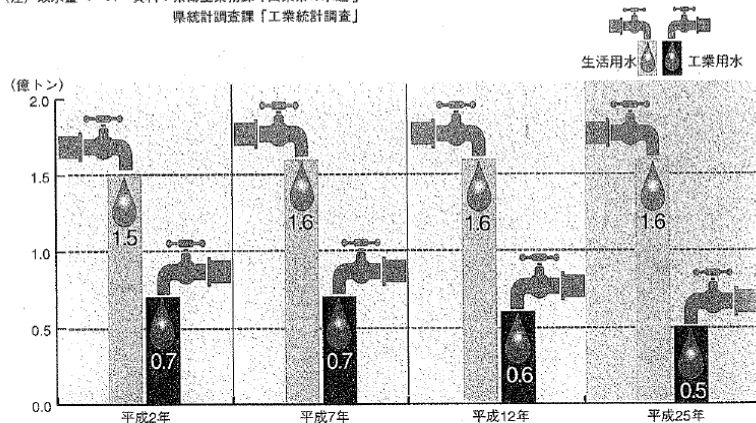


図 5-10 山梨県における水需要予測

【出典：創・甲斐プラン 21】

■総人口

(単位：千人、%) (千人)

項目	実		見通し	
	平成2年	平成7年	平成12年	平成25年
総人口	853	882	888	874
年平均伸び率	S60~H2	H2~H7	H7~H12	H12~H25
	0.5	0.7	0.1	-0.1

資料：総務省「国勢調査」

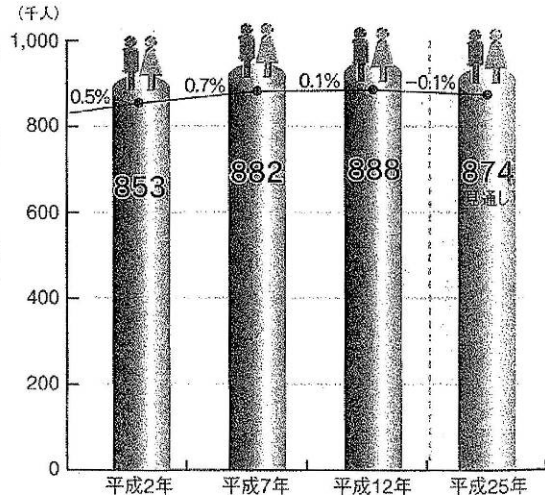


図 5-11 山梨県の人口動態予測

【出典：創・甲斐プラン 21】



## 6. 河川流況及び水質

### 6-1 河川の流況の現状

寒川取水堰下流地点における流況は、表 6-1 に示すとおりである。寒川取水堰下流地点における宮ヶ瀬ダム完成後の近 5 ヶ年（平成 12 年～平成 16 年）の平均低水流量は約 9.7m<sup>3</sup>/s、平均濁水流量は約 8.1m<sup>3</sup>/s である。

表 6 - 1 寒川取水堰下流地点流況表（流域面積：1,605.60km<sup>2</sup>）

年数	西暦年	和暦年	最大 流量	豊水 流量	平水 流量	低水 流量	濁水 流量	最小 流量	平均 流量	灌漑期(4～9月)		非灌漑期(10～3月)		年流出量 (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )
										低水	濁水	低水	濁水	
37	1968	S43	447	46.62	25.94	17.32	12.74	12.07	42.12	24.37	16.71	14.48	12.24	1,332
36	1969	S44	265	41.47	26.20	19.17	14.04	12.48	37.24	22.32	15.16	17.49	13.65	1,174
35	1970	S45	507	26.37	16.95	13.48	6.03	4.23	34.07	17.18	12.19	12.05	4.97	1,074
34	1971	S46	321	20.65	9.49	5.78	3.36	0.02	23.83	8.20	3.33	5.09	3.36	752
33	1972	S47	1,464	45.38	21.72	11.69	2.94	1.62	53.49	17.33	11.39	6.02	2.10	1,691
32	1973	S48	94	16.74	8.33	3.99	1.26	0.53	13.11	4.87	1.35	3.42	1.21	414
31	1974	S49	1,889	56.04	15.70	3.95	0.86	0.44	52.05	13.28	3.42	1.81	0.61	1,641
30	1975	S50	981	41.29	17.30	8.05	3.69	2.53	35.60	9.63	3.43	7.29	4.22	1,123
29	1976	S51	234	39.79	20.72	11.71	5.02	3.13	31.30	16.74	5.27	9.29	4.18	990
28	1977	S52	853	38.00	12.09	5.57	2.07	0.86	35.84	10.29	3.42	4.42	1.85	1,130
27	1978	S53	96	11.70	6.29	4.19	1.84	1.28	10.32	4.70	1.68	4.16	1.84	326
26	1979	S54	1,282	30.58	11.39	5.14	1.74	1.04	32.14	5.74	1.85	4.75	1.59	1,013
25	1980	S55	298	35.06	20.87	11.94	4.88	4.12	29.54	16.26	8.49	8.16	4.63	934
24	1981	S56	1,134	27.20	16.89	7.81	2.57	1.87	29.33	10.89	5.00	3.76	2.30	925
23	1982	S57	2,192	40.75	12.64	6.00	1.71	0.64	54.09	6.65	1.60	4.30	1.75	1,706
22	1983	S58	2,190	51.15	23.82	10.91	3.34	1.67	53.07	20.56	4.58	8.21	2.64	1,673
21	1984	S59	103	7.35	4.95	3.56	1.78	0.96	8.11	4.49	2.07	2.88	1.60	256
20	1985	S60	1,488	33.24	8.36	3.32	1.63	1.11	34.96	8.32	2.02	2.21	1.38	1,103
19	1986	S61	1,061	22.81	8.10	2.43	0.74	0.35	23.69	10.09	3.40	1.41	0.60	747
18	1987	S62	151	9.09	4.35	2.18	0.66	0.10	9.70	1.72	0.30	2.92	1.10	306
17	1988	S63	573	38.53	12.41	2.72	0.46	0.28	39.78	12.32	5.72	1.02	0.37	1,258
16	1989	H1	675	65.74	32.84	9.79	1.16	0.35	53.53	28.34	7.24	3.15	0.63	1,688
15	1990	H2	980	40.11	19.28	6.33	0.75	0.24	42.57	5.65	0.62	8.29	1.07	1,342
14	1991	H3	1,670	66.21	22.35	7.48	1.35	0.84	72.29	4.66	1.12	10.68	3.32	2,280
13	1992	H4	477	38.89	23.49	9.81	1.81	0.73	34.29	5.83	1.71	13.65	2.86	1,084
12	1993	H5	453	42.24	15.38	5.48	1.32	0.83	36.19	3.41	1.09	7.31	2.30	1,141
11	1994	H6	611	18.88	6.95	3.14	1.80	1.39	19.20	2.52	1.67	4.12	1.94	605
10	1995	H7	296	12.99	3.58	1.85	1.24	1.01	15.99	4.71	1.62	1.65	1.14	504
9	1996	H8	299	9.34	2.95	1.76	0.99	0.96	11.72	2.36	1.39	1.12	0.99	370
8	1997	H9	194	4.99	2.29	1.77	1.29	1.06	7.72	2.29	1.72	1.62	1.17	243
7	1998	H10	1,336	65.54	28.52	12.07	2.14	1.97	72.38	18.58	3.17	8.33	2.03	2,283
6	1999	H11	1,420	32.96	13.82	8.02	1.86	1.51	38.96	15.66	8.32	2.40	1.75	1,228
5	2000	H12	465	21.20	9.25	8.30	8.01	8.00	21.91	8.43	8.02	8.27	8.01	693
4	2001	H13	1,718	38.27	14.42	8.97	8.03	8.00	43.80	8.84	8.01	9.20	8.17	1,381
3	2002	H14	974	24.88	12.23	8.77	8.04	8.00	32.61	10.31	8.19	8.38	8.03	1,028
2	2003	H15	781	46.19	26.50	13.19	8.09	8.02	48.26	21.88	9.13	9.38	8.04	1,522
1	2004	H16	1,469	46.29	14.50	9.16	8.36	8.06	51.00	9.11	8.37	9.25	8.34	1,613
観測期間 (37年間)内	最小		94.00	4.99	2.29	1.76	0.46	0.02	7.72	1.72	0.30	1.02	0.37	243.49
	平均		849.67	33.91	14.94	7.48	3.50	2.76	34.75	10.77	4.97	6.27	3.46	1096.64
	最大		2191.75	66.21	32.84	19.17	14.04	12.48	72.38	28.34	16.71	17.49	13.65	2282.55
至近35年	第7位		295.51	16.74	6.95	3.14	1.16	0.44	15.99	4.66	1.60	2.21	1.10	504.15
	平均		877.89	33.33	14.31	6.87	2.94	2.22	34.47	10.05	4.34	5.71	2.92	1087.70
宮ヶ瀬ダム完成 後 至近5年	最小		465.17	21.20	9.25	8.30	8.01	8.00	21.91	8.43	8.01	8.27	8.01	692.82
	平均		1081.43	35.37	15.38	9.68	8.11	8.02	39.51	11.71	8.34	8.90	8.12	1247.34
	最大		1718.48	46.29	26.50	13.19	8.36	8.06	51.00	21.88	9.13	9.38	8.34	1612.59

【出典：神奈川県データ（寒川取水堰放流量）】

小倉地点における流況は、表 6-2 に示すとおりである。小倉地点における宮ヶ瀬ダム完成後の近 5 ヶ年（平成 12 年～平成 16 年）の平均低水流量は約 16.6m<sup>3</sup>/s、平均渇水流量は約 13.2m<sup>3</sup>/s である。

表 6 - 2 小倉地点流況表（流域面積：1,201.30km<sup>2</sup>）

年数	西暦年	和暦年	最大流量	豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量	最小流量	平均流量	灌漑期(4～9月)		非灌漑期(10～3月)		年流出量(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )
										低水	渇水	低水	渇水	
37	1968	S43	301	34.83	19.21	11.75	10.08	9.57	30.75	19.51	13.86	10.50	10.09	972
36	1969	S44	250	31.23	19.98	13.07	10.42	10.03	27.12	19.52	15.58	11.20	10.29	855
35	1970	S45	377	24.83	12.92	10.89	10.11	10.00	25.68	18.40	11.05	10.34	10.03	810
34	1971	S46	98	19.17	14.35	10.66	10.16	10.00	20.39	14.40	10.60	10.46	10.03	643
33	1972	S47	1,067	37.20	21.09	15.69	10.54	10.00	41.99	19.51	16.79	12.19	10.11	1,328
32	1973	S48	57	17.56	14.67	11.07	10.00	10.00	16.38	14.04	10.53	10.05	10.00	517
31	1974	S49	1,373	48.21	18.25	10.85	10.03	10.00	44.63	17.82	10.52	10.21	10.00	1,408
30	1975	S50	830	29.46	19.01	16.42	10.09	10.03	31.57	17.40	10.84	11.77	10.05	995
29	1976	S51	128	29.40	18.36	14.41	10.02	10.00	25.47	17.68	13.73	13.29	10.00	805
28	1977	S52	640	26.16	17.38	12.26	10.02	10.00	30.72	17.39	13.88	10.23	10.00	969
27	1978	S53	42	17.59	13.13	10.31	10.02	10.00	14.56	14.12	10.55	10.10	10.00	459
26	1979	S54	926	24.86	17.38	10.62	10.00	10.00	27.88	13.97	10.52	10.00	10.00	879
25	1980	S55	201	29.55	18.99	14.18	10.00	10.00	25.25	18.99	13.88	10.21	10.00	799
24	1981	S56	825	25.28	18.83	12.20	10.00	10.00	27.17	17.38	10.52	10.04	10.00	857
23	1982	S57	1,657	37.59	18.42	11.14	10.06	10.00	48.30	13.88	10.52	10.48	10.00	1,523
22	1983	S58	1,573	43.51	24.56	17.38	10.93	10.00	47.52	22.66	13.88	14.40	10.00	1,499
21	1984	S59	50	17.38	13.24	10.30	10.00	10.00	14.43	14.01	10.52	10.09	10.00	456
20	1985	S60	995	30.29	14.01	10.00	10.00	10.00	31.56	16.21	13.92	10.00	10.00	995
19	1986	S61	793	19.35	10.52	10.00	10.00	10.00	23.39	17.38	10.52	10.00	10.00	737
18	1987	S62	135	17.38	13.88	10.00	10.00	10.00	15.32	13.88	10.52	10.00	10.00	483
17	1988	S63	418	33.73	17.38	10.00	10.00	10.00	34.54	17.38	10.52	10.00	10.00	1,092
16	1989	H1	576	53.17	26.79	12.28	10.00	10.00	43.46	25.41	10.52	10.00	10.00	1,370
15	1990	H2	711	31.49	18.99	16.28	10.00	10.00	35.54	17.38	13.88	11.87	10.00	1,121
14	1991	H3	1,257	55.67	22.93	17.38	10.98	10.04	61.65	17.40	13.88	14.47	10.96	1,944
13	1992	H4	289	33.94	22.81	17.82	11.86	10.00	30.65	18.18	14.13	16.44	10.99	969
12	1993	H5	340	38.99	18.99	12.94	10.17	10.00	32.92	14.59	11.77	12.32	10.00	1,038
11	1994	H6	549	19.15	17.38	12.93	10.16	10.00	21.86	16.91	11.05	11.81	10.09	690
10	1995	H7	206	17.93	12.64	11.18	10.00	10.00	19.18	15.13	10.60	10.12	10.00	605
9	1996	H8	169	17.46	13.88	11.23	10.00	10.00	16.41	13.88	10.52	10.42	10.00	519
8	1997	H9	73	17.47	12.07	11.01	10.05	10.00	15.12	14.07	10.52	10.67	10.00	477
7	1998	H10	1,089	54.84	30.32	19.91	10.42	10.00	61.91	22.36	14.50	17.60	10.08	1,952
6	1999	H11	1,127	34.26	21.50	17.06	11.79	10.00	38.26	22.72	16.76	13.89	11.09	1,207
5	2000	H12	342	21.18	18.15	14.80	12.62	10.67	23.04	16.93	11.56	14.75	12.98	729
4	2001	H13	1,399	33.82	19.83	16.47	13.90	10.36	40.99	17.68	13.81	16.13	14.11	1,293
3	2002	H14	694	23.21	18.08	15.62	11.14	10.07	29.90	18.16	10.71	15.35	12.94	943
2	2003	H15	573	39.46	26.22	18.40	13.79	11.90	41.91	24.24	17.11	15.58	12.94	1,322
1	2004	H16	1,158	44.06	22.36	17.57	14.40	12.00	47.82	18.80	15.74	17.12	13.39	1,512
観測期間(37年間)内		最小	41.96	17.38	10.52	10.00	10.00	9.57	14.43	13.88	10.52	10.00	10.00	456.24
		平均	620.78	30.56	18.34	13.41	10.64	10.13	31.49	17.55	12.44	12.00	10.55	993.84
		最大	1657.20	55.67	30.32	19.91	14.40	12.00	61.91	25.41	17.11	17.60	14.11	1952.47
至近35年		第7位	134.75	17.93	13.88	10.62	10.00	10.00	19.18	14.07	10.52	10.04	10.00	604.83
		平均	649.60	30.42	18.27	13.46	10.66	10.14	31.64	17.44	12.31	12.07	10.57	998.41
宮ヶ瀬ダム完成後		最小	341.70	21.18	18.08	14.80	11.14	10.07	23.04	16.93	10.71	14.75	12.94	728.68
至近5年		平均	833.01	32.35	20.93	16.57	13.17	11.00	36.73	19.16	13.79	15.79	13.27	1159.58
		最大	1398.83	44.06	26.22	18.40	14.40	12.00	47.82	24.24	17.11	17.12	14.11	1512.13

【出典：神奈川県データ（城山ダム放流量）】

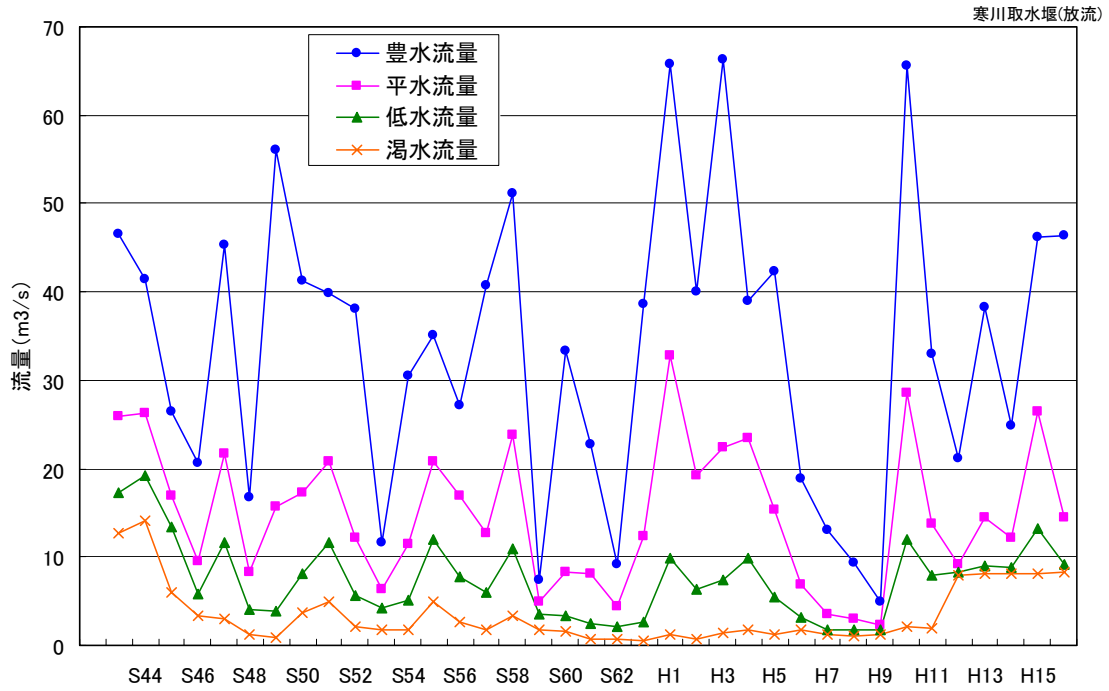


図 6 -1 寒川取水堰下流地点 (相模川) の流況経年変化

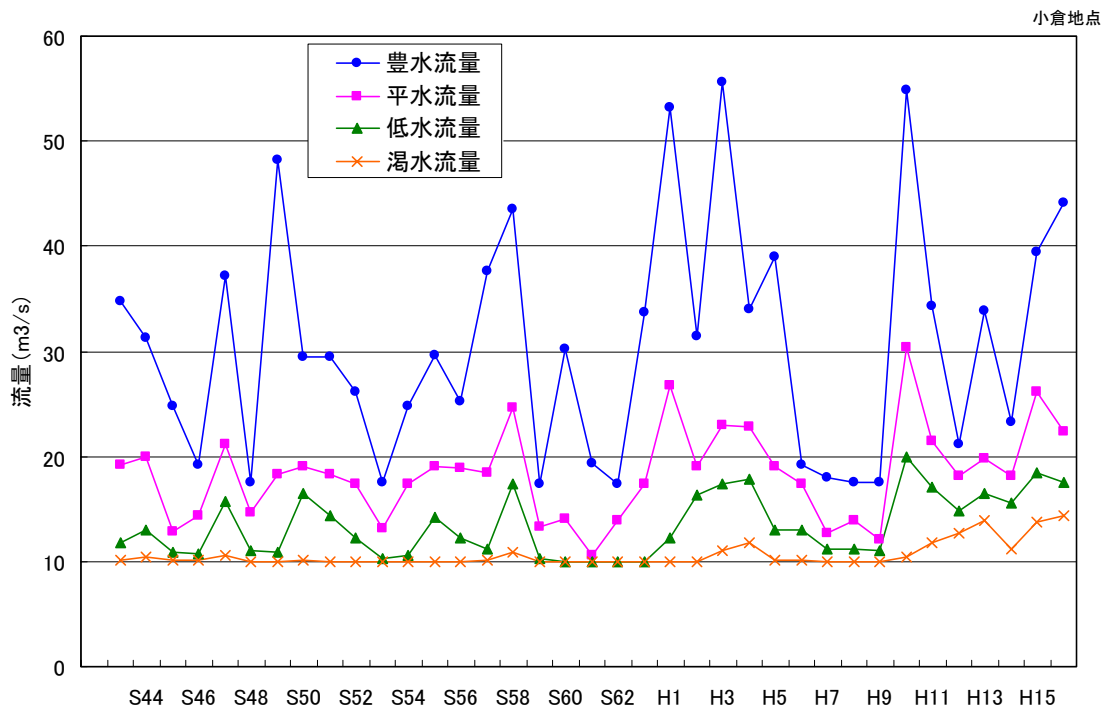


図 6 -2 小倉地点 (相模川) の流況経年変化

## 6-2 河川の水質の現状

### 環境基準の類型指定

相模川水系における主要河川および湖沼における水質環境基準類型指定状況は、表6-3に示すとおりである。相模川本川については柄杓流川合流点より上流はAA類型、柄杓流川合流点より下流寒川取水堰まではA類型に、また同地点より河口まではC類型に指定されている。湖沼等については山中湖、河口湖、宮ヶ瀬湖はA類型に指定されている。

表 6 - 3 相模川水系主要河川・湖沼の環境基準の類型指定状況

	河川・湖沼名	範囲	類型	達成期間	環境基準地点等名	指定年
河川	相模川 (桂川)	柄杓流川合流点より上流	AA	イ	富士見橋	昭和48年3月31日
		柄杓流川合流点から相模湖大橋（相模ダム）まで	A	ハ	大月橋、桂川橋	昭和48年3月31日
		相模湖大橋（相模ダム）から城山ダム	A	イ	境川橋、沼本ダム	昭和48年3月31日
		城山ダムから寒川取水堰まで	A	ロ	寒川取水堰（上）	昭和45年9月1日
		寒川取水堰から下流	C	イ	馬入橋	昭和48年3月31日
	宮川	相模川に合流するものの全域	B	ロ	昭和橋	平成7年3月30日
	柄杓流川	全域	A	ハ	柄杓流川流末	平成7年3月30日
	朝日川	全域	A	イ	落合橋	平成7年3月30日
	笹子川	全域	A	イ	西方寺橋	平成7年3月30日
	鶴川	全域	A	イ	鶴川橋	平成7年3月30日
中津川	宮ヶダム下流端から下流の区域	A	イ	第一鮎津橋	平成17年3月11日	
湖沼	山中湖	全域	A	イ	湖心	昭和49年4月1日
	河口湖	全域	A	イ	湖心、船津沖	昭和49年4月1日
	宮ヶ瀬湖	宮ヶダム上流端から上流端の滞水域	A	イ	湖心	平成17年3月11日

※平成18年3月時点

注) 各類型とBODの環境基準値の関係

河川 (BOD)

AA 類型：1mg/L 以下、A 類型：2mg/L 以下、B 類型：3mg/L 以下、C 類型：5mg/L 以下、D 類型：8mg/L 以下、E 類型：10mg/L 以下

湖沼 (COD)

AA 類型：1mg/L 以下、A 類型：3mg/L 以下、B 類型：5mg/L 以下、C 類型：8mg/L 以下

達成期間

イ：直ちに達成

ロ：5年以内で可及的速やかに達成

ハ：5年を超える期間で可及的速やかに達成



※図中の数値は平成 17 年度データ。基準値との比較は平成 17 年度データによる。

図 6-3 相模川流域 環境基準類型指定状況図

### 水質状況

相模川の水質は、環境基準値を経年的に概ね満足している。

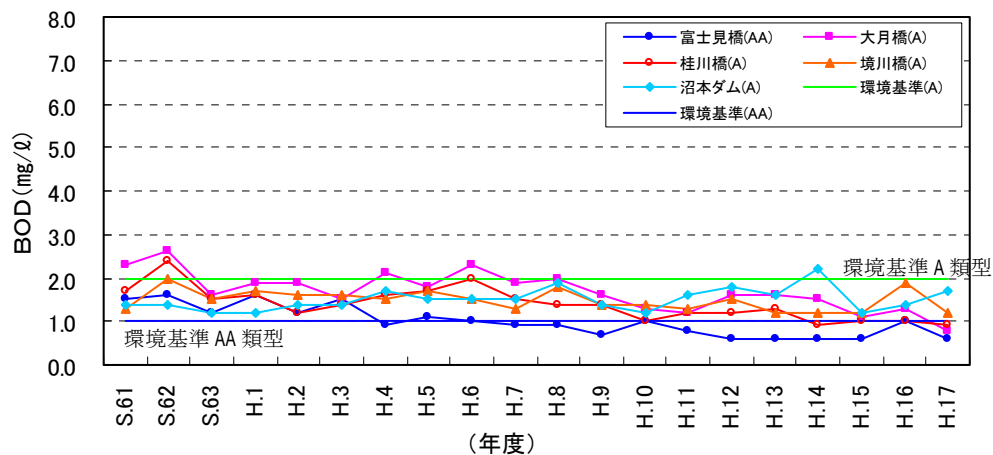


図 6-4 相模川上流部における水質の経年変化 (BOD75%値)

【出典：公共用水域水質測定結果】

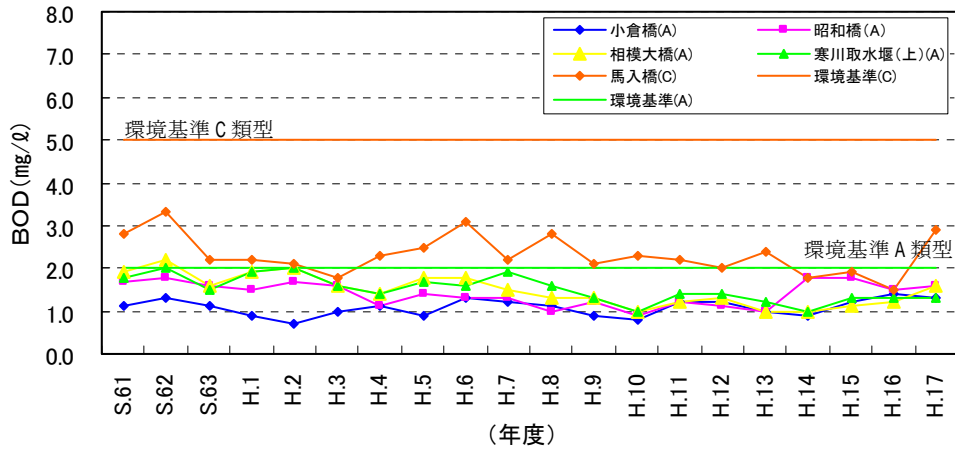


図 6-5 相模川中流部・下流部における水質の経年変化 (BOD75%値)

【出典：公共用水域水質測定結果】

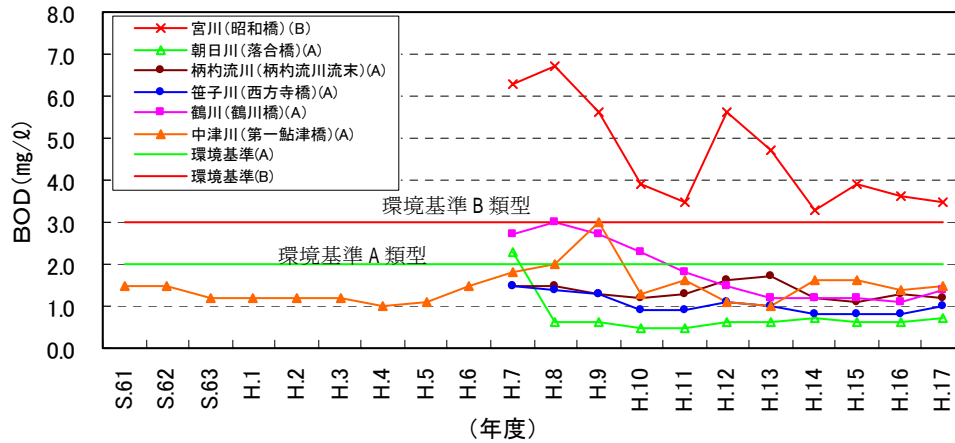


図 6-6 相模川支川における水質の経年変化 (BOD75%値)

【出典：公共用水域水質測定結果】

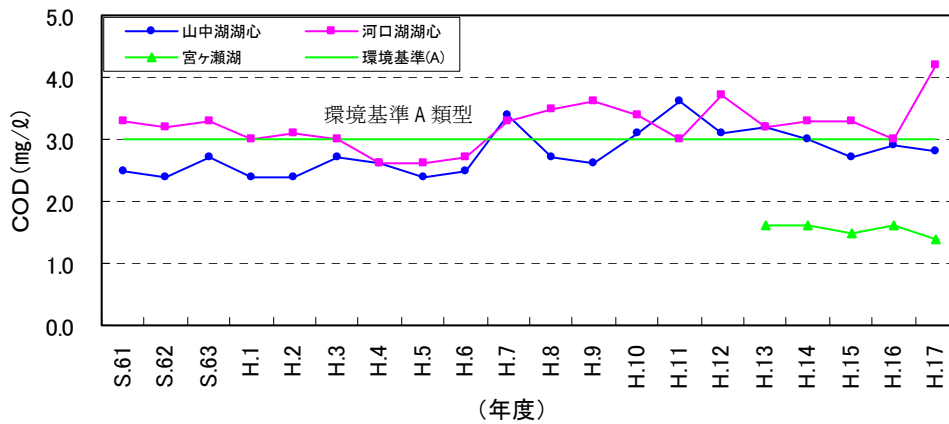


図 6-7 湖沼における水質の経年変化 (COD75%値)

【出典：公共用水域水質測定結果】

## 7. 河川空間の現状

### 7-1 河川敷等の利用状況

#### (1) 河川利用実態調査

##### ○ 直轄区間

相模川の平成12年度の各調査日の河川利用者数は、春季の4月29日の8,088人が最も多い。利用形態別内訳では、同日のスポーツが約3千人と45%近くを占めている。

平成12年度における相模川の年間河川空間利用者総数(推定)は、約113万人である。沿川市町人口からみた年間利用回数は2.2回/人であり、調査区域面積あたりの利用者数は、約28万人/年/km<sup>2</sup>である。

利用形態別では散策等が50%ともっとも多い。利用場所別にみると、高水敷が53%ともっとも多くなっている。

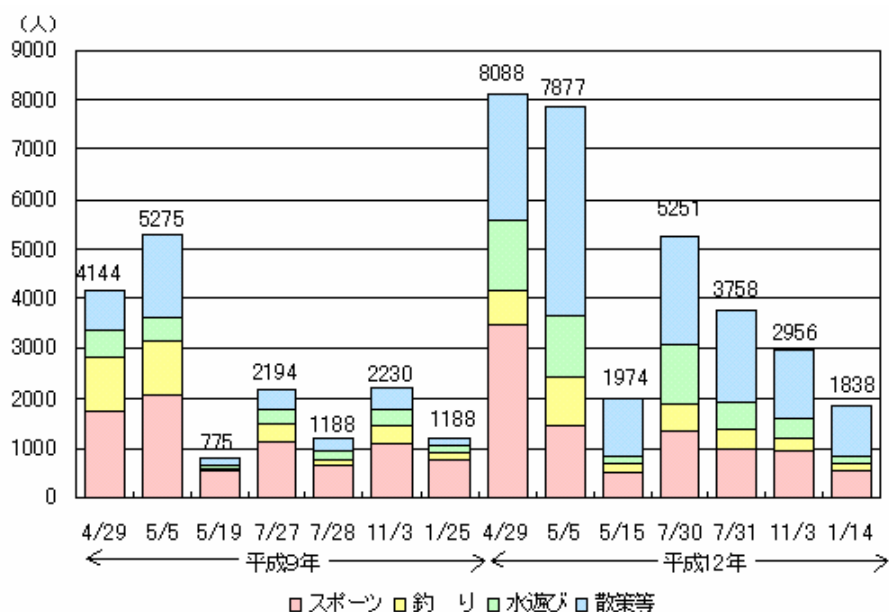


図 7-1 季節別利用者数

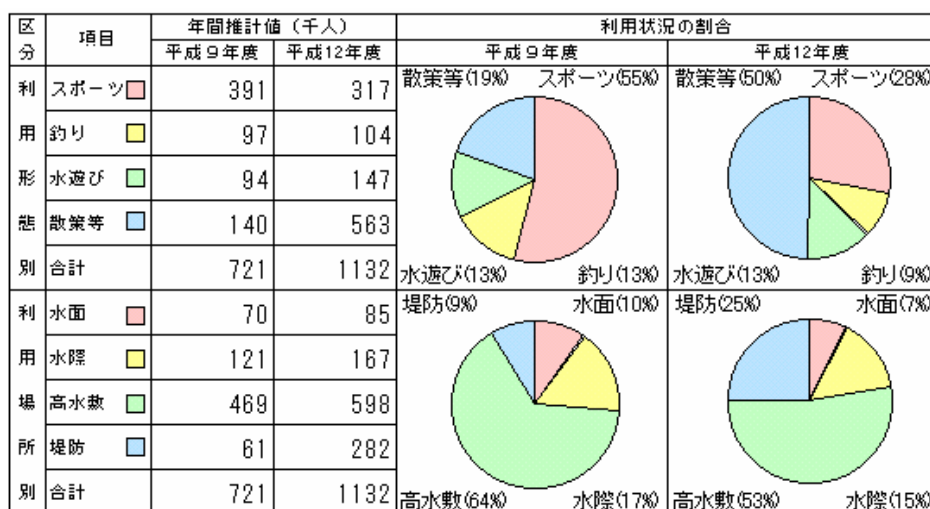


図 7-2 利用形態及び利用場所別利用者数

○ 指定区間（神奈川県区間）

年間利用者数は、推定約 442 万人で、流域人口は 152.5 万人、年間利用回数は 2.9 回である。

また、季節的には春季の利用が多く、利用形態別では散策、利用場所別では高水敷が最も多くなっている。

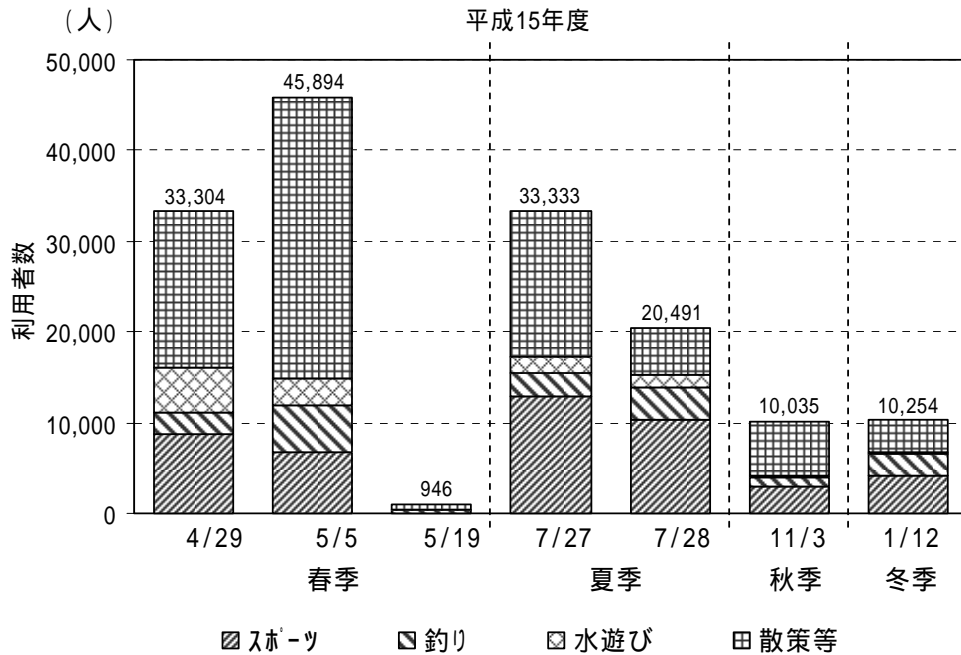


図 7-3 季節別利用者数

区分	項目	利用者数 (千人)	割合 (%)	利用状況の割合
利用形態別	スポーツ	1,522	34.5%	
	釣り	616	14.0%	
	水遊び	230	5.2%	
	散策等	2,048	46.4%	
	合計	4,417	100.0%	
利用場所別	水面	75	1.7%	
	水際	772	17.5%	
	高水敷	3,022	68.4%	
	堤防	548	12.4%	
	合計	4,417	100.0%	

図 7-4 利用形態及び利用場所別利用者数



(2) 主な利用

○ 上流部

上流部では、自然環境を活かした観光やスポーツ、レクリエーション、溪流釣り、キャンプ等に利用されている。

相模湖、津久井湖等ではレガッタやボート遊び等に利用されている。



写真 7-1 自然環境を活かした観光（忍野八海）



写真 7-2 溪流釣り



写真 7-3 レガッタの練習（相模湖）



写真 7-4 マラソン大会（河口湖）



写真 7-5 山中湖畔を利用したウォーキング大会やキャンプ



○中下流部

中下流部の主な利用としては、アユ釣り、水遊び等や河川を活かしたイベントが挙げられる他、高水敷を利用したグラウンドや公園におけるスポーツやレクリエーション、憩いの場等として利用も盛んである。また、近年では、河川の自然環境を活かした環境学習の場としても利用されている。



写真 7-6 自然観察会（馬入水辺の楽校）



写真 7-7 アユ釣り



写真 7-8 スポーツ利用



写真 7-9 花火大会（厚木市）

○宮ヶ瀬湖

宮ヶ瀬湖では、ダム湖畔に憩いの広場等が整備され、様々なイベントが開催される等、市民の憩いの場となっている。



写真 7-10 宮ヶ瀬ダム観光放流



写真 7-11 ダム湖畔（上）ダムサイト（下）の利用

## 7-2 河川の利用状況

### (1) 内水面漁業

相模川における遊漁対象魚種の放流量および漁獲高の推移（神奈川県）は以下のとおりである。首都圏近郊という立地や釣り客の増加により、昭和55年頃から、放流量、漁獲量ともに増加し、高い水準を維持している。

特にアユについては、平成16年度結果において全国第二位の漁獲高を誇っている。

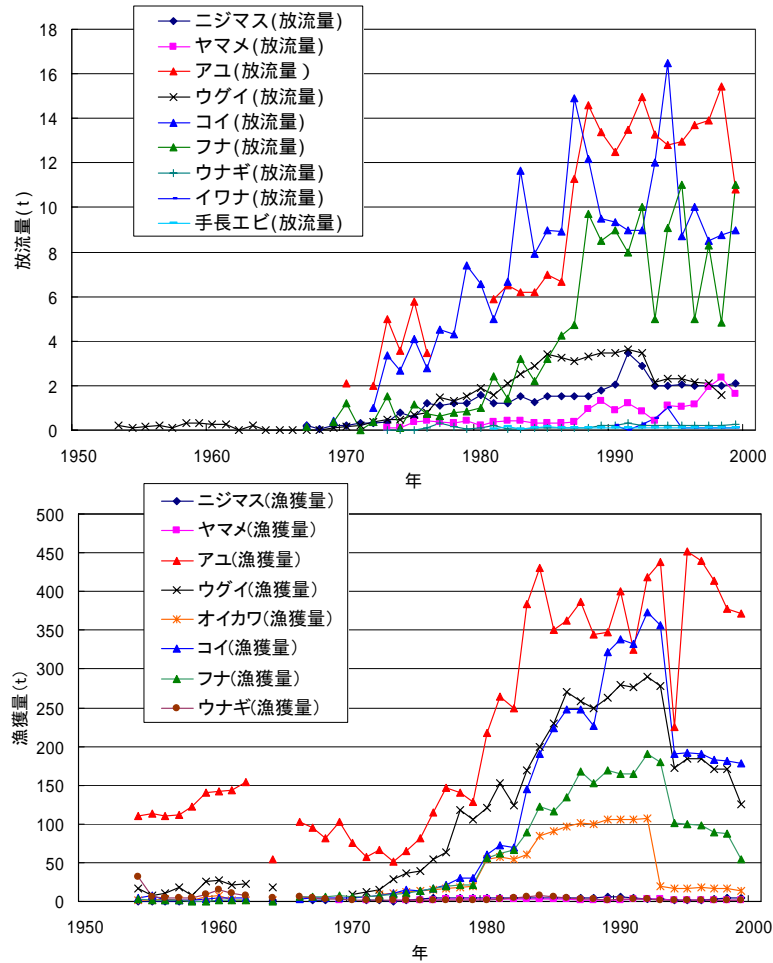


図 7-5 相模川における魚類の放流量（上）と漁獲量（下）の推移

表 7-1 アユの漁獲高と全国順位の推移

単位:t										
順位	河川名	平成7年	河川名	平成8年	河川名	平成9年	河川名	平成10年	河川名	平成11年
1	那珂川	1493	那珂川	1145	那珂川	999	那珂川	1389	那珂川	742
2	相模川	501	天竜川	537	天竜川	502	天竜川	502	相模川	411
3	木曽川	430	相模川	487	相模川	456	相模川	422	天竜川	409
4	長良川	406	長良川	433	紀ノ川	402	紀ノ川	412	球磨川	387
5	利根川	398	木曽川	398	長良川	381	久慈川	327	紀ノ川	367

単位:t										
順位	河川名	平成12年	河川名	平成13年	河川名	平成14年	河川名	平成15年	河川名	平成16年
1	相模川	490	那珂川	534	那珂川	671	那珂川	849	那珂川	880
2	那珂川	457	相模川	463	相模川	458	相模川	445	相模川	427
3	球磨川	432	球磨川	463	球磨川	419	久慈川	402	久慈川	395
4	久慈川	333	揖保川	400	久慈川	406	球磨川	242	木曽川	223
5	吉野川	325	長良川	363	天竜川	337	木曽川	212	利根川	214

出典：漁業・養殖業生産統計年報 農林水産省

(2) 舟運等

相模川では大型船舶の運航はない。遊漁船等の小型の船舶については、河口部の旧平塚漁港が新平塚漁港が建設された現在においても使用されており、これらの漁港間における航行がある。

これ以外には、プレジャーボートやカヌー等に利用されている。



図 7-6 遊漁船の運航区間



写真 7-12 河口付近でのプレジャーボートの利用

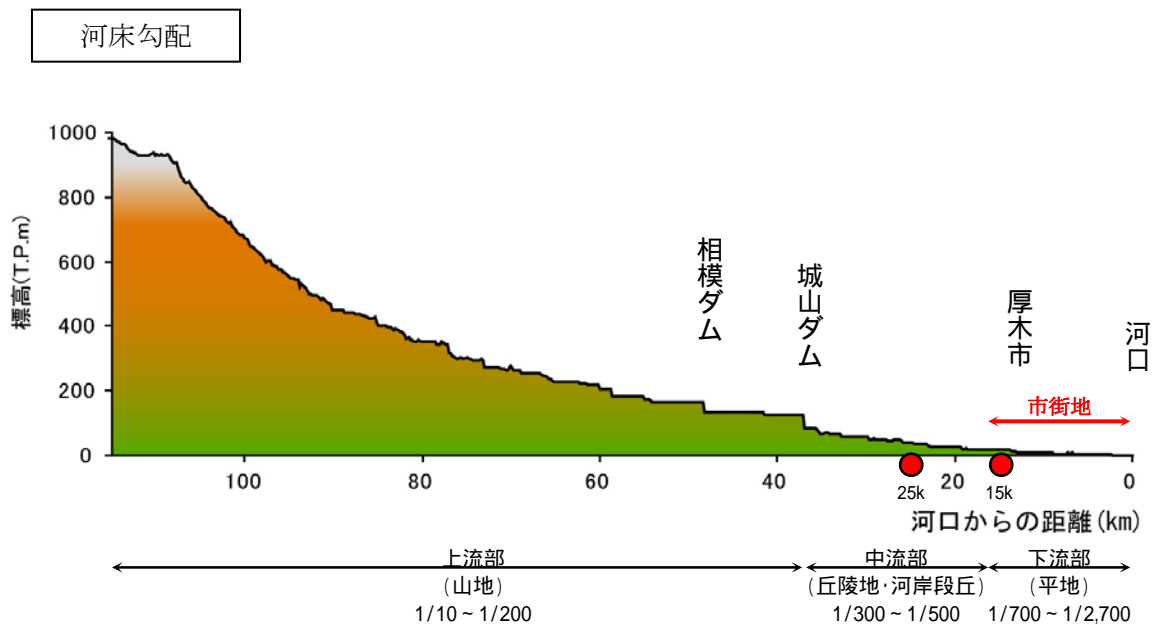
## 8. 河道特性

### 8-1 河道の特性

相模川の河口から約 5km 区間が感潮区間である。

これより上流は、小沢床止め（河口より 29km）を境に、河床勾配は 1/1,100～1/500 程度（セグメント 2-1）から、河床勾配 1/300（セグメント 1）に変化する。川幅は 400～500m と広く、中州が発達した礫河原、広い高水敷には草地や樹林地、ワンドや池などの湿性環境がみられ、河道内には多様な環境が形成されている。

城山ダムおよび相模ダム上流の桂川橋（河口より 57km）までは、ダムにより湛水区域が存在する。これより上流の山中湖までは河床勾配は 1/100～1/60 となり山間部を流下する区間となる。大幡川合流上流は、富士火山からの溶岩上を流れるため、独特な景観が形成されている。



### 横断面

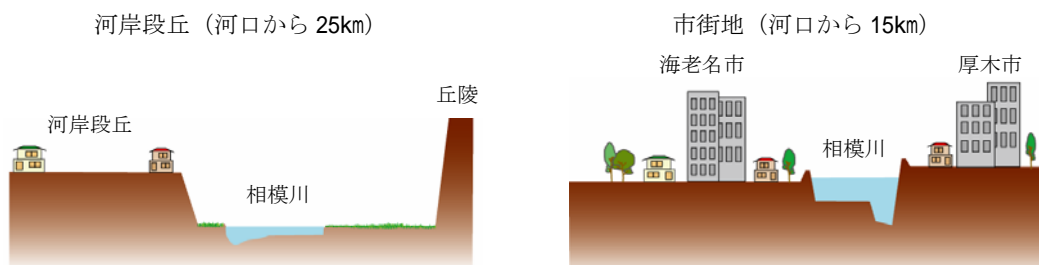
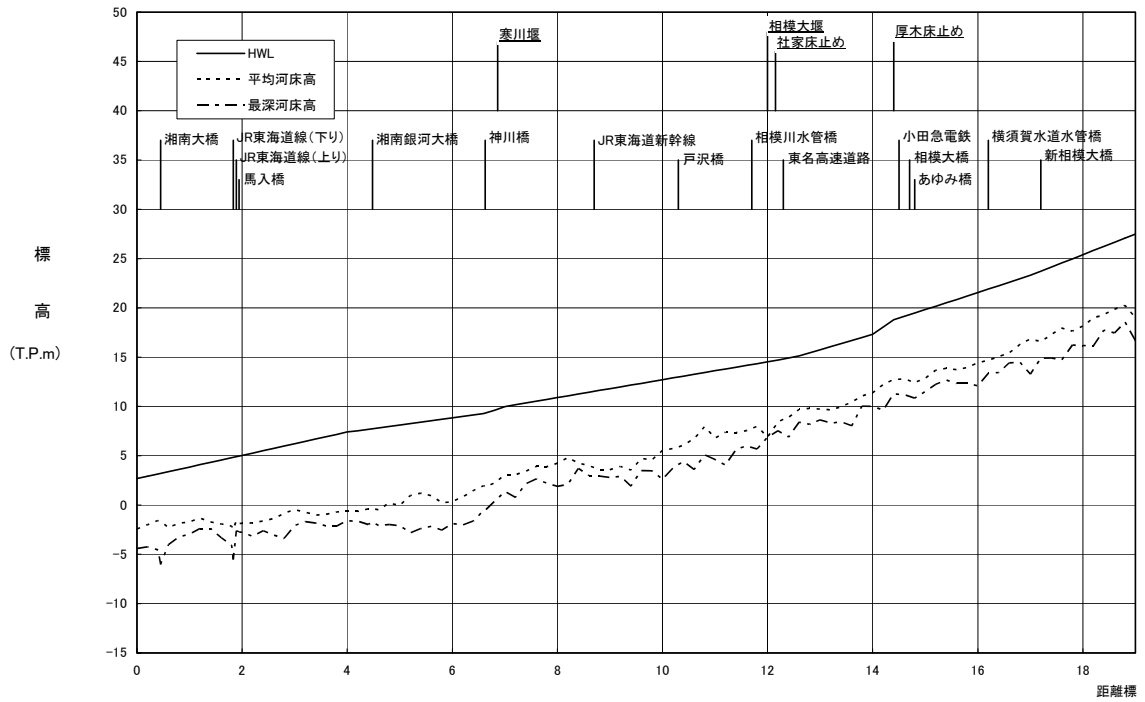
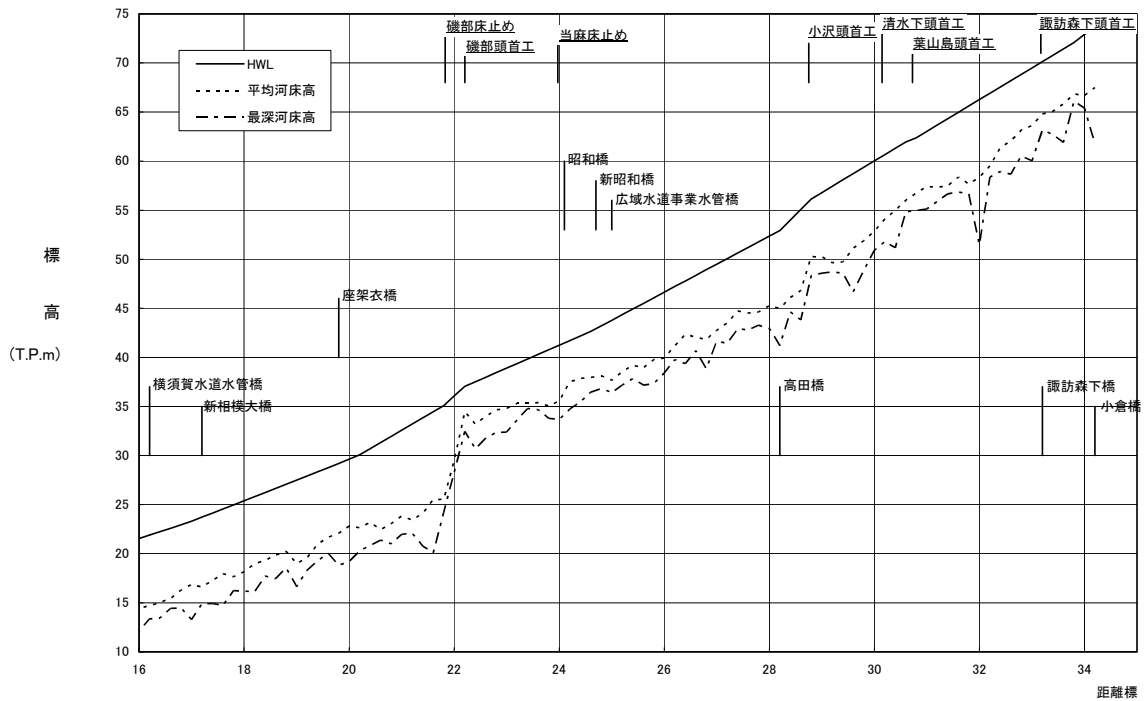


図 8-1 相模川における河道特性区分

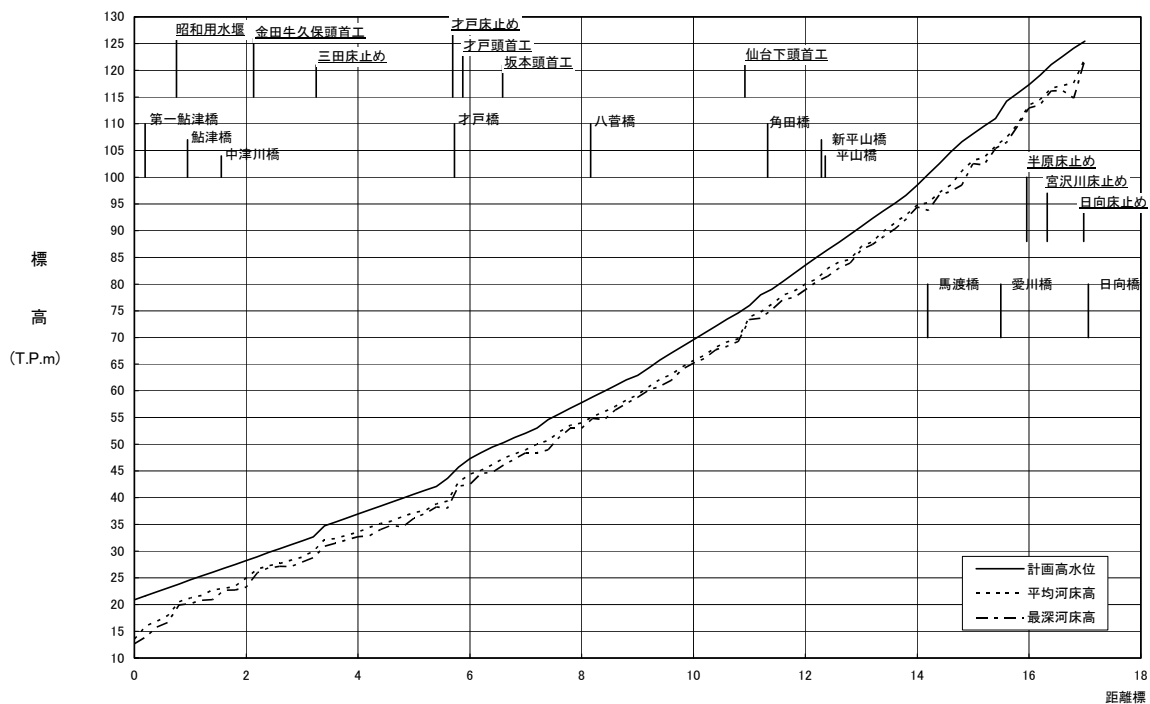


セグメント	セグメント2-2	セグメント2-1	セグメント2-1	セグメント2-1	セグメント2-1
代表粒径	dr=2.73mm	dr=27.95mm	dr=45.16mm	dr=46.75mm	dr=60.66mm
河床勾配	1/2.700	1/1.100	1/1.350	1/700	1/500



セグメント	セグメント2-1	セグメント2-1	セグメント1
代表粒径	dr=60.66mm	dr=80.43mm	dr=72.23mm
河床勾配	1/500	1/500	1/300

図 8-2 相模川縦断図



セグメント	セグメント1	セグメント1	セグメント1	セグメントM
代表粒径	dr=41.3mm	dr=85.9mm	dr=87.5mm	-
河床勾配	1/305	1/185	1/150	1/125

図 8-3 中津川縦断図

(1) 上流部（山中湖～城山ダム）

〔山中湖～谷村取水堰〕

富士火山北東麓の火山地形の上を流下しており、周辺は田畑や市街地が広がる。川幅は狭く、ほとんどの部分が兩岸とも護岸が整備されている。河床勾配は 1/60 と急勾配で、河床材料は礫となっている。

〔谷村取水堰～桂川橋〕

丹沢山地、小仏山地の間を流下している。兩岸とも発達した河岸段丘を形成している。谷が深くなっているところが多く、崖の上に植生がみられる。市街地がせまる区域は、平瀬と早瀬が続き、河床勾配は 1/100 で河床材料は礫となっており、流路が蛇行し小さな瀬と淵が連続する。猿橋は、日本三奇橋の一つとして知られている。



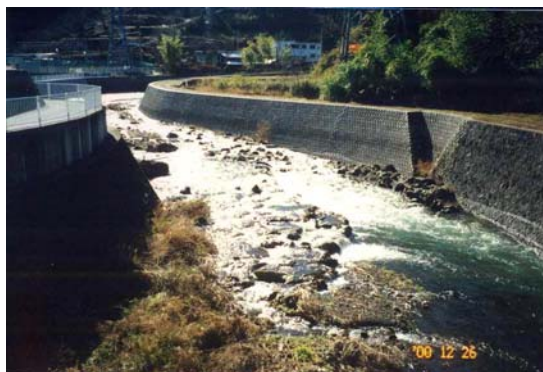
上野原付近



笹子川合流後



都留付近（笹子川合流前）



最上流付近



(2) 中流部（城山ダム～三川合流点）

〔城山ダム～小沢頭首工〕

丹沢山地と相模原台地の間を流下しているため、兩岸とも崖状の地形となっており、斜面林が覆い茂っている。水域には瀬・淵が連続し、礫河原が広く分布している

この区間の河床勾配は約 1/300 程度であり、河床材料の代表粒径は約 73mm 程度の礫で構成されている。



29km 高田橋上流、小沢頭首工



30km 葉山頭首工



31km 葉山頭首工上流



33km 諏訪森下頭首工、輪中堤



34km 小倉橋



35km 城山ダム下流

〔高田橋～磯部頭首工〕

中津原台地と相模原台地の間を流下しており、磯部頭首工上流は大小のワンド、ク  
リークが点在し、多様な環境を創出している。平瀬と早瀬が続いており、昭和橋付近  
にもワンドが多数存在している。

この区間の河床勾配は約 1/500 であり、河床材料の代表粒径は約 81mm 程度の礫で構  
成されている。



23km 磯部頭首工上流



24km 昭和橋



26km 新昭和橋上流



28km 高田橋

〔磯部頭首工～三川合流点〕

川沿いに相模原沖積低地が広がり始め、南方向へ流下し始める区間である。

座架衣橋付近や新相模川橋付近にはワンドが生じており、本流は平瀬と早瀬が続いている。三川合流点手前は早瀬となっている。

この区間の河床勾配は約 1/500 であり、河床材料の代表粒径は約 61mm 程度の礫で構成されている。



15km 三川合流



17km 新相模大橋



19km 座架衣橋下流



21km 磯部頭首工下流

### (3) 下流部（三川合流点～河口）

#### 〔三川合流点～寒川取水堰〕

支川の中津川と小鮎川が合流する三川合流点から寒川取水堰までは、相模原沖積低地を流下し、川幅は約 400～500m に広がる。

河床勾配は三川合流点～戸沢橋までは約 1/700、戸沢橋～寒川取水堰までは 1/1,350 と緩くなり寒川取水堰の影響を受けている。

河床材料は代表粒径 46mm 程度の礫で構成されている。

三川合流点付近から東名高速道路まで平瀬や早瀬が続いており、橋上流は大きなワンド（海老名ワンド）がある。玉川が合流する戸沢橋付近では流れが複雑で、発達した中州や河原、ワンド等の多様性のある環境が形成されている。戸沢橋より新幹線橋梁上流までは平瀬や早瀬が続き、これより寒川取水堰までは湛水区間となっている。

高水敷にはグラウンドや運動公園が数多く整備されており、相模川を訪れる人々も多い区間である。



8km 東海道新幹線橋梁



10km 戸沢橋



12km 相模大堰、東名高速自動車道橋梁



14km 相模大橋

〔寒川取水堰～河口〕

寒川取水堰より下流は、神川橋から湘南銀河大橋付近までは平瀬と早瀬が続いており、馬入橋より下流は水深が深く、潮汐の干満の影響を受けて流速は著しく変化している。河口付近には干潟が形成されている。

沿川には商工業を中心とした市街地が密集しており、高水敷には広大なグラウンドが整備され、馬入橋下流左岸側にはゴルフ場が整備され広い河川敷上と水辺の利用が盛んな区間である。

川幅は約 500m 程度であり、河床勾配は 1/1, 100～1/2, 700 と河口に向かって変化し、河床材料の構成も代表粒径 28mm 程度から 2.8mm 程度の礫～細砂に変化している。



0km 湘南大橋



2km 馬入橋



4km 湘南銀河大橋



6km 寒川取水堰

#### (4) 支川中津川

中津川は、両岸に河岸段丘の緑がせまり、良好な河川景観を形成している。河川空間は溪流の様相を呈し、河道は砂礫地で、幅の広い高水敷は所々に見られる程度である。夏季にはキャンプ、水遊びの親水レクリエーションを楽しむ多数の家族連れで賑わいをみせる。

##### [宮ヶ瀬ダム下流～日向橋]

丹沢山地と半原台地の間を流下し、V字谷の地形となっている。河床勾配は1/135であり、相模川の上流（小倉橋付近）と比べてもかなりきつい勾配となっている。

日向橋付近は早瀬と淵、平瀬が続き、河床材料は礫であり大石が点在しているが、砂の堆積も目立っている。



17km 付近



宮ヶ瀬ダム

##### [日向橋～平山橋]

丹沢山地と中津原台地の間を流下し、左岸側は台地が迫る渓谷状の地形となっている。河床勾配は約1/125で河床は岩や礫となっている。

河道は細かく蛇行しており、馬渡橋付近は淵が続くものの、その下流では早瀬と平瀬が続き、みお筋が幾つかに分かれている。このみお筋が分かれている状態を利用して、河道内にマス釣り場が整備されている。



12km 付近



15km 付近

[平山橋～才戸橋]

川沿いに相模川沖積低地が広がり始める。河床勾配は約 1/150 であり、河床材料は代表粒径 86mm 程度の礫で構成されている。

流れは早瀬と平瀬が続く。八菅橋下流付近にワンドが生じている。



8km 付近



11km 付近

[才戸橋～相模川合流点]

河床勾配は約 1/300 であり、河床材料は代表粒径 42mm 程度で上流と同様に礫で構成されている。

流れは平瀬と早瀬が続き、堰の下流が淵となっている。合流点直前では早瀬となっている。また、中津川橋上流や鮎津橋上流ではワンドが生じている。

鮎津橋と第一鮎津橋の間の左岸側に、高水敷を利用したグラウンドが整備されている。



1km 付近



5km 付近

## 8-2 土砂・河床変動の傾向

### (1) 河床高の経年変化

相模川・中津川では過去、昭和30年代に東京オリンピックへ向けての首都圏の建設ラッシュの建設資材として多量の砂利が採取された。これにより流下能力による洪水被害は軽減された一方、最大5m程度の河床低下が発生した。

しかし、近年における河床の変動は相模川・中津川とも概ね過去10年程度で±40cm程度の範囲内であり、安定してきている。

#### 【インパクト】

T6～S39年  
砂利採取

S39年：寒川堰完成  
S40年：城山ダム完成

S42年：小沢頭首工完成  
S43年：磯部頭首工完成

S57年8月洪水  
(戦後最大)

H10年：相模大堰完成

H12年：宮ヶ瀬ダム完成

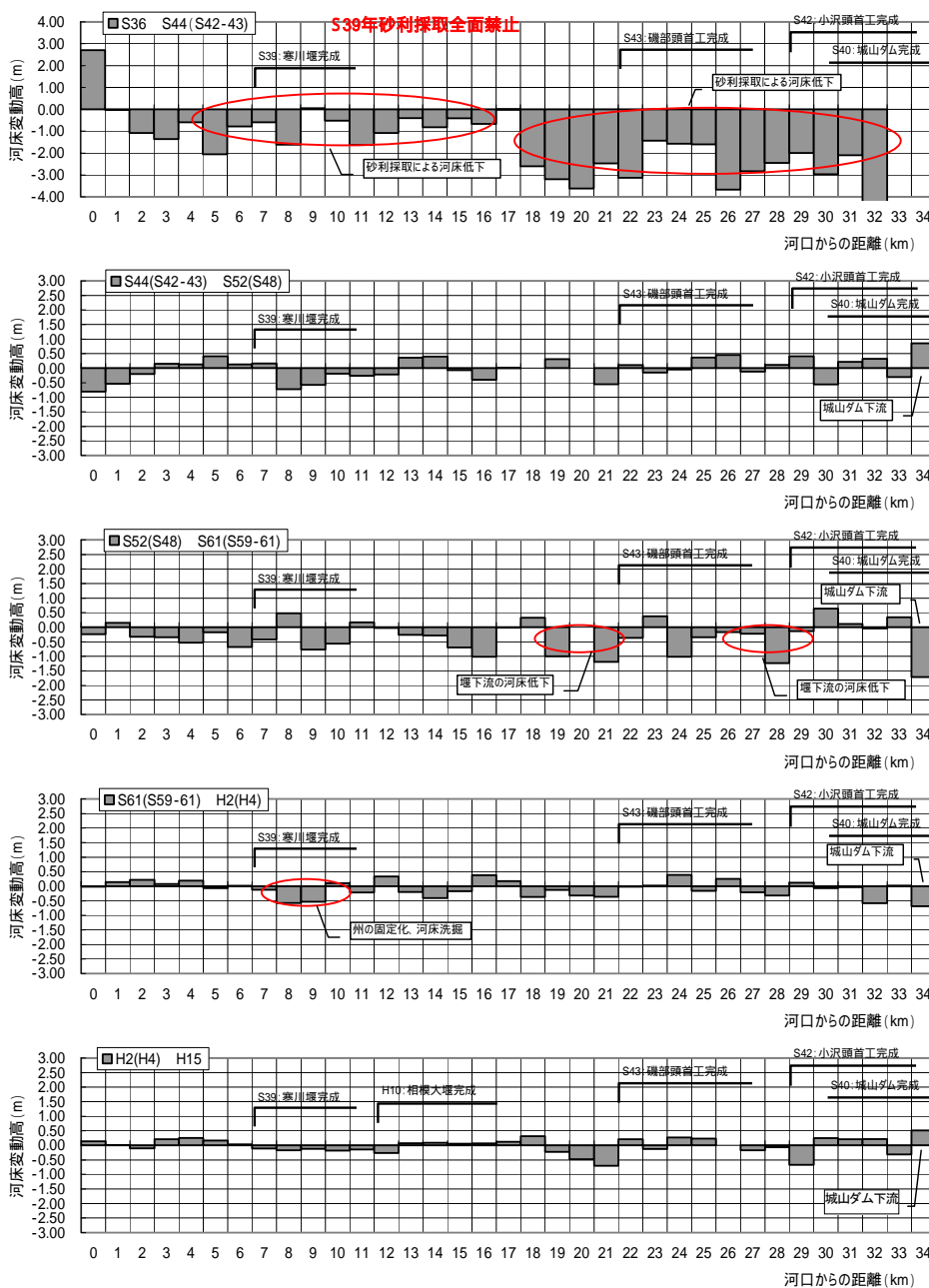


図 8-4 相模川平均河床高の変動量縦断分布図



【インパクト】

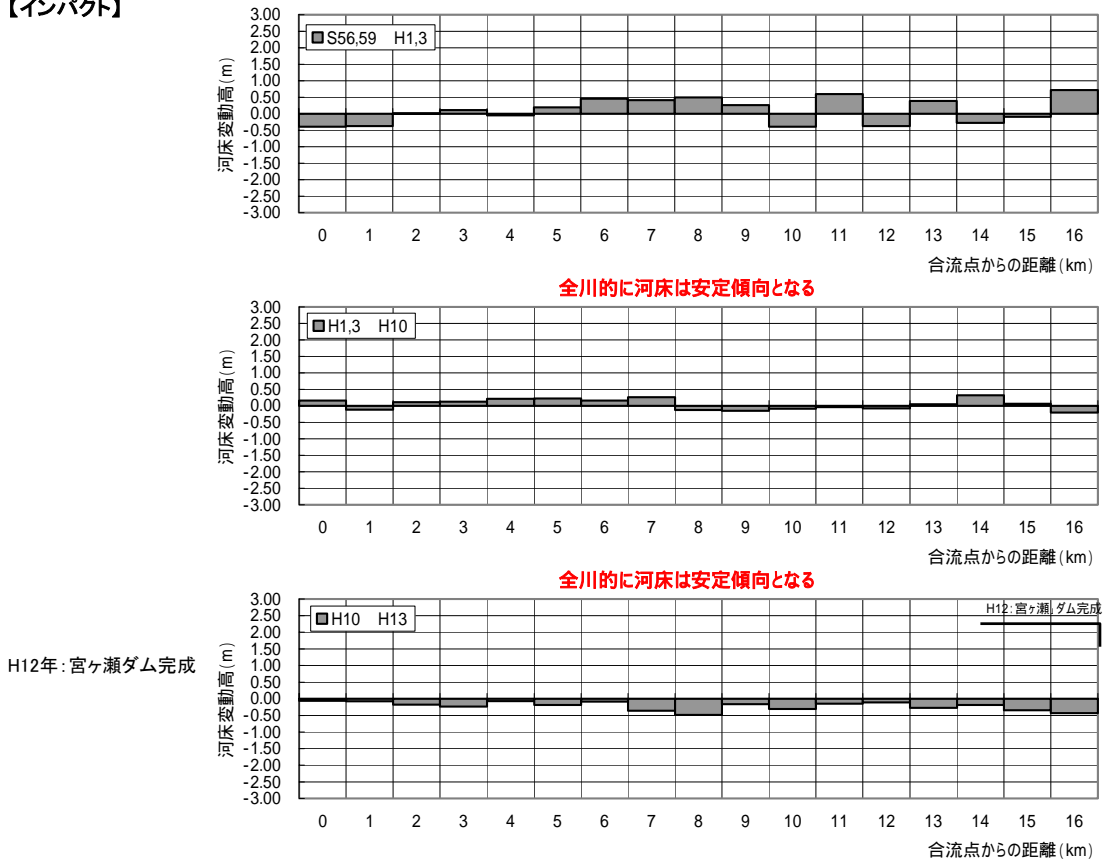


図 8-5 中津川平均河床高の変動量縦断分布図

(2) 砂利採取の状況

相模川における砂利採取は、大正6年から始まり、昭和30年代の高度経済成長期に需要が急激に伸び、昭和39年の砂利採取全面禁止で終息を迎えている。昭和39年の砂利採取全面停止までの総砂利採取量は2,240万m<sup>3</sup>に達したと推定される。

その結果、河床が大きく低下し、橋脚が浮き上がるなどの影響が生じた（写真8-1）。

また、元来は網状であった河道内の流路が、急激な河床低下を生じさせるほどの砂利採取により河道中央部にみお筋が形成されるほど大きく変化し、その後は城山ダムによる洪水調節と相まった砂州の移動頻度の減少により単列砂州へと変化し、現在に至っていることから、砂利採取による河道内地形への影響の大きさが伺える。

その一方で、この砂利採取により相模川の河積は広がり洪水の流下能力を向上させ、洪水被害の軽減に寄与している。

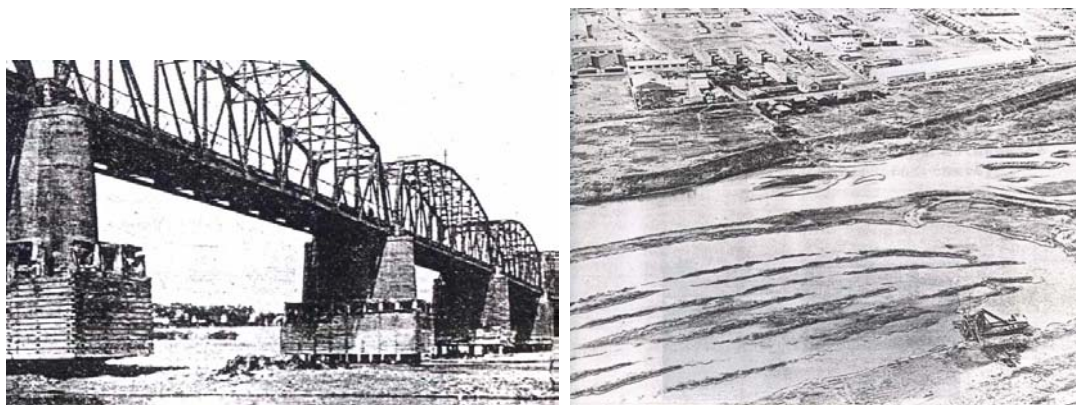


写真 8-1 砂利採取によって橋脚が浮き上がった旧相模橋および砂利採取の状況

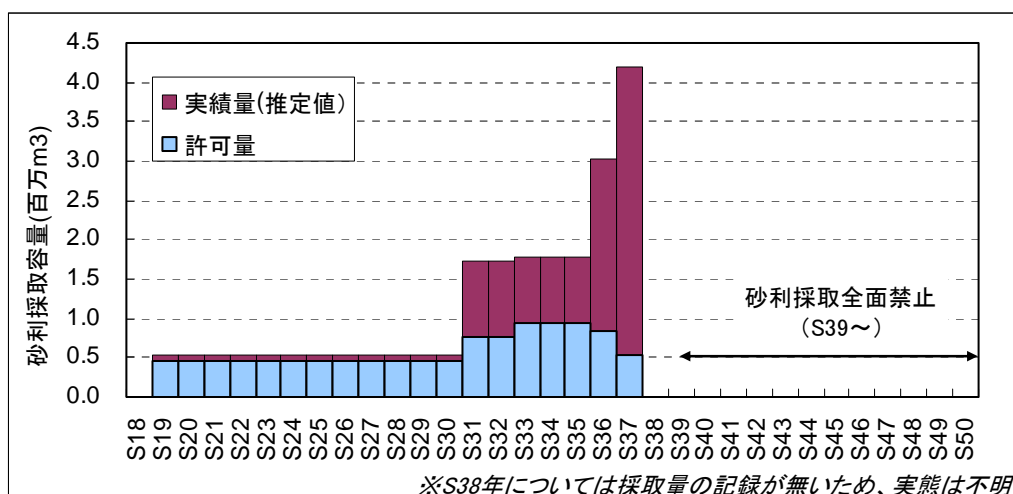


図 8-6 砂利採取量の経年変化

### (3) 河口の状況

相模川河口部では、昭和 55～60 年頃より、河口砂州の河道内への後退が顕在化し始め、砂州の規模が縮小しつつある。その理由として、昭和 30 年代の砂利採取やダム建設等に伴う土砂供給の減少や、流下能力や航路維持を目的とした河口部の浚渫によって、河口砂州・テラス部への砂分等の細粒土砂供給量が減少したこと及び河口部付近の海岸施設の設置等の海岸地形の変化による影響等が想定される。

その結果、シギ・チドリ等の鳥類の生息場として相模湾有数の河口干潟面積が減少しつつある。

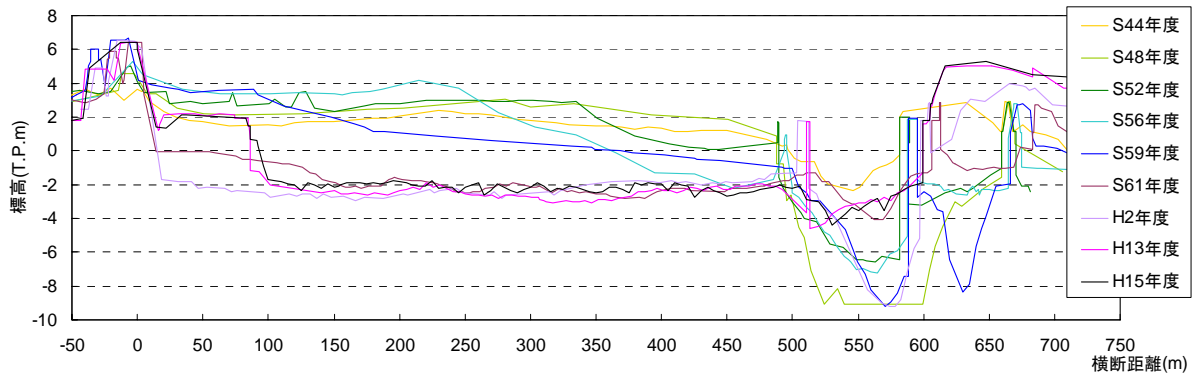


図 8 - 7 相模川 0.0k 横断面図



写真 8 - 2 河口部航空写真 (H17.11 撮影)

河口部の変化に与える影響と変化の状況

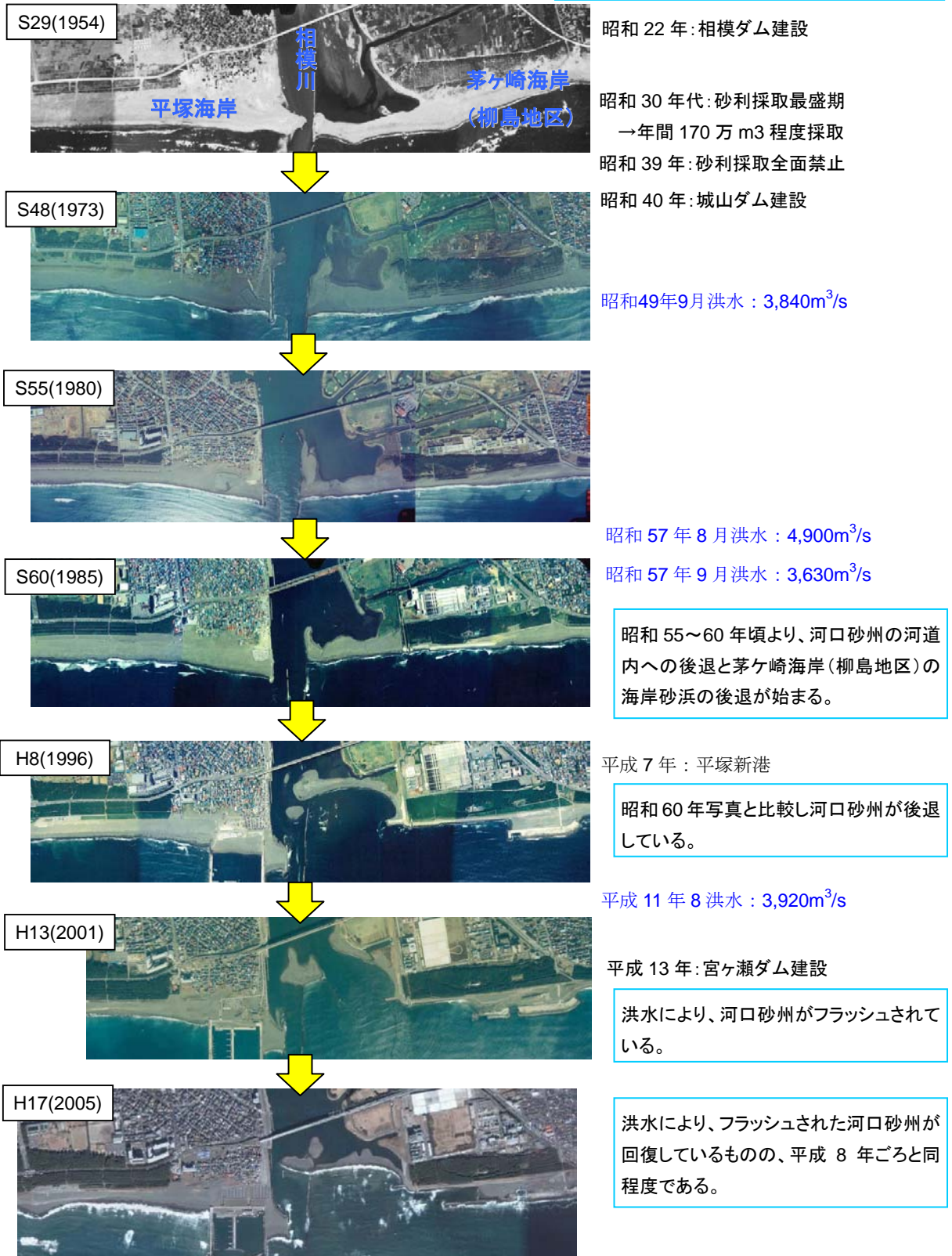


図 8 - 8 河口砂州の経年変化

### 8-3 相模川水系の土砂環境改善を見据えた取り組み

#### (1) 相模川水系土砂管理懇談会

相模川で顕在化しつつある土砂動態に関わる問題について、流砂系の観点からみた今後の土砂管理方策の方向性を議論するため、地域住民、学識経験者、関係機関、行政機関（砂防、ダム、河川及び海岸等）をメンバーとした『相模川水系土砂管理懇談会』を設置し、平成13年2月から平成15年3月にかけて合計6回の懇談会と現地見学会を通じて議論を行い、平成15年6月に相模川水系の今後の土砂管理のあり方を懇談会「提言書」の形でとりまとめた。

#### (2) 相模川川づくりのための土砂環境整備検討会

平成15年6月に相模川水系土砂管理懇談会より示された「提言書」の実現に向け、当面の具体的な土砂還元施策としての「置き砂」の実施方針や実施による効果・影響の評価、相模川流砂系改善に向けた土砂管理計画（仮称）策定に向けての意見・助言を頂くことを目的として、平成15年12月に市民、学識者、関係機関（農業・漁業）、行政機関（国、神奈川県）をメンバーとした「相模川川づくりのための土砂環境整備検討会」が設置され、これまで計4回開催されている。



図 8 - 9 相模川水系における土砂管理施策の進め方

(3) 置き砂試験施工

置き砂試験施工は、河川環境や河川利用者に配慮しつつ、土砂還元効果を発揮するために適切な置き砂土砂の粒度分布や設置位置を調査・研究することを目的として、平成 18 年度に相模川 19.4k 右岸低水河岸沿いにて第 1 回置き砂試験施工を実施し、平成 18 年 10 月出水での置き砂流下状況や河川環境への影響をモニタリング調査した（設置土砂量：約 5,000m<sup>3</sup>）。



写真 8 - 3 H18 年度置き砂試験施工状況

(4) 平常時・洪水時の土砂移動実態把握

相模川における洪水時の砂・シルト等の細粒土砂（浮遊砂・ウオッシュロード）の移動実態把握を目的として、平成 18 年度より洪水時モニタリング調査を実施している。



写真 8 - 4 採水風景（20.8k 地点）

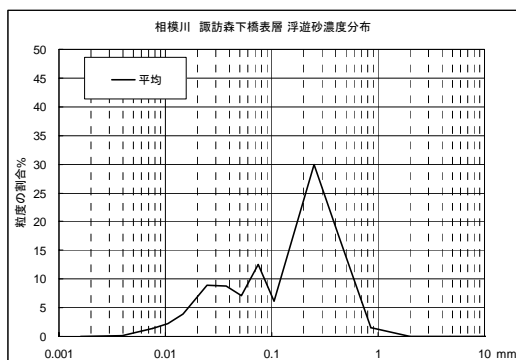
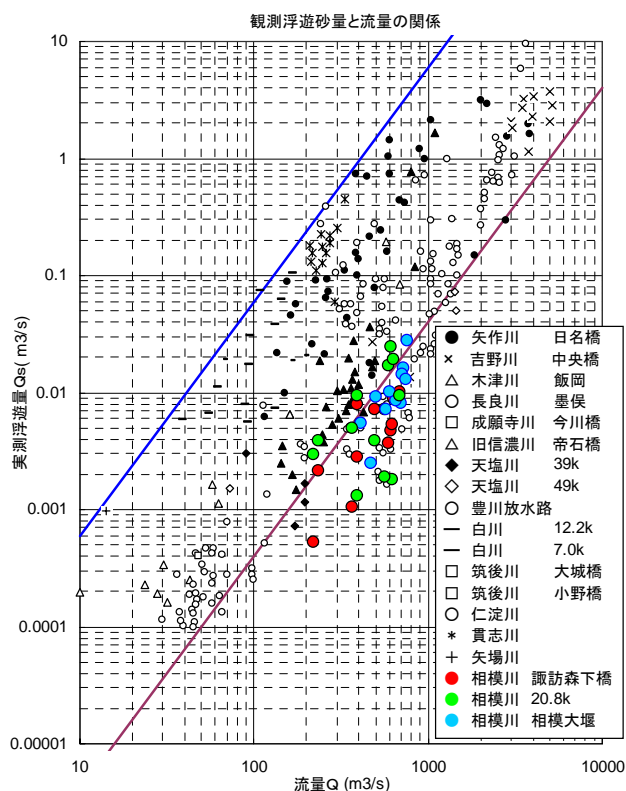


図 8 - 10 河川水中の浮遊砂粒度分布 (33.2k 諏訪森下橋地点)



【出典：構造沖積河川学】

図 8 - 11 流量と土砂移動量の関係

## 9. 河川管理の現状

### 9-1 河川区域の現状

一級河川相模川は、相模川の河口(0.0km)～神川橋(6.6km)および、支川中津川の宮ヶ瀬ダム管理区域(18.1km～29.0km)の区間について国が管理を行っている。

また、本川の神川橋(6.6km)から神奈川県と山梨県境(55.6km)までが神奈川県の管理区間、県境より山中湖までが山梨県の管理区間となっている。

表 9 - 1 相模川の管理区間

管理者		管理区間
相模川	国土交通省	河口(0.0km)から神川橋(6.6km)まで
	神奈川県	神川橋(6.6km)から県境(55.6km)まで
	山梨県	県境(55.6km)から山中湖まで
中津川	神奈川県	相模川合流点(0.0km)から宮ヶ瀬ダム下流端(18.1km)まで
	国土交通省	宮ヶ瀬ダム管理区間(18.1km～29.0km)
	神奈川県	宮ヶ瀬ダム上流端(29.0km)から一級河川上流橋(30.2km)まで

相模川水系の河川区域では、高水敷が沿川自治体等の占用により公園、運動場等に利用されている。また民有地も多く、耕作地として利用されている場所も多い。これらの利用に対しては、「相模川水系河川環境管理計画」等を遵守して管理を行っている。

表 9 - 2 河川区域面積(単位 ha)

管理区分	低水路1号	堤防敷(2号地)	高水敷(3号地)	計
国土交通省	3,146.00	177.45	1,566.55	4,890
神奈川県	10,889.10	1,484.10	8,750.00	21,123.20
山梨県	1,913.0	100.0	5.0	2,018.0

【出典：国土交通省 河川管理統計報告 (H13.6.15)】  
 神奈川県 県土整備部(H13 推計値)  
 山梨県 山梨県土木部(H13 推計値)

## 9-2 河川管理施設等

相模川においては、「川の 365 日」を対象に毎日河川巡視を行い、堤防・護岸をはじめ樋門・水門及び高水敷等の状況を把握し、堤防除草や河川管理施設の機能維持のための補修や応急対策工事を行っている。河川管理施設の点検は、平常時点検、出水期前点検等により樋管・水門等では、堤体と構造物の間の空洞化、本体の損傷・変状やゲートの確実な開閉、水密の確保等に留意した点検を実施している。

### (1) 堤防の整備状況

堤防整備の現状（平成 18 年 3 月末時点）は以下のとおりである。

表 9 - 3 堤防整備状況表

完成		暫定		未整備		改修 不要	
(km)	(%)	(km)	(%)	(km)	(%)	(km)	(%)
68.9	67.0	8.2	8.0	14.5	14.1	11.2	10.9
(8.0)	(58.0)	(4.0)	(29.4)	(1.7)	(12.7)	0.0	0.0

( ) 数値：直轄管理区

※ 延長は、河口～小倉橋区間及び中津川の左右岸の計である。単位：km

### (2) 主な河川管理施設の状況

堤防、護岸を除く主な河川管理施設は、以下のとおりである。

これらの河川管理施設の状況を把握し適正な処置を講じるため、巡視、点検を実施している。

表 9 - 4 管理区間河川管理施設

(単位：箇所)

	管理区分	樋管	堰	水門	浄化施設	計
相模川	国土交通省	3	0	0	0	3
	神奈川県	13	0	4	0	11
	山梨県	0	8	2	0	10
中津川	神奈川県	6	4	0	0	10



### (3) ダム

#### 1) 沼本ダム

沼本ダムは、河水統制事業の一環として、水道用水、工業用水、発電用水の確保を目的として神奈川県が昭和18年に完成した重力式コンクリートダムである。集水面積は1,039.4km<sup>2</sup>、総貯水容量2,330千m<sup>3</sup>である。



写真 9-1 沼本ダム

#### 2) 相模ダム

相模ダムは、沼本ダムと同様、河水統制事業の一環として、農業用水、水道用水、工業用水、発電用水の確保を目的として神奈川県が昭和22年に完成した重力式コンクリートダムである。集水面積は1,128km<sup>2</sup>、総貯水容量63,200千m<sup>3</sup>である。

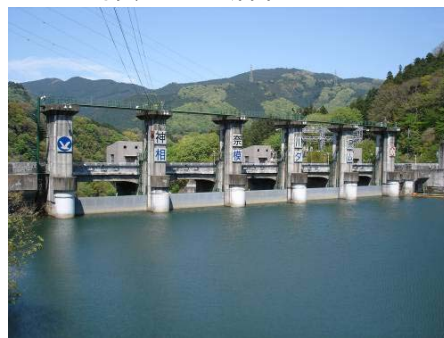


写真 9-2 相模ダム

#### 3) 道志ダム

道志ダムも上記2ダムと同様、河水統制事業の一環として神奈川県により建設されたダムで、発電用水の確保と、集水した水を相模ダムに導水し、有効活用を行なうことを目的としている。形式は重力式コンクリートダムで、集水面積は112.5km<sup>2</sup>、総貯水容量616千m<sup>3</sup>である。



写真 9-3 道志ダム

#### 4) 城山ダム

城山ダムは、相模川総合開発事業の一環として、洪水調節および水道用水、工業用水、発電用水の確保を目的として神奈川県が昭和39年に完成した重力式コンクリートダムである。集水面積は1,221.3km<sup>2</sup>、総貯水容量62,300千m<sup>3</sup>である。



写真 9-4 城山ダム

#### 5) 宮ヶ瀬ダム

宮ヶ瀬ダムは、宮ヶ瀬ダム建設事業の一環として、洪水調節、流水の正常な機能を維持するための流量確保、および水道用水、発電用水の確保を目的として国土交通省が平成12年に完成した重力式コンクリートダムである。集水面積は213.9km<sup>2</sup>と小さいが、総貯水容量193,000千m<sup>3</sup>と大きいため、既設の相模ダム、城山ダムとの総合運用を行うことで効率的な活用が図られている。



写真 9-5 宮ヶ瀬ダム

### 9-3 河川情報管理

#### (1) 雨量・水位等

相模川水系では、流域内に雨量観測所、水位観測所を設置し、これらのデータを用いて河川の水位予測等を行い、流域住民の防災活動に活用している。



図 9-1 水位・雨量観測所

【出典：神奈川県相模川総合整備事務所管内図】  
山梨の河川（山梨県総合河川情報システム）平成15年度版

#### (2) 流域情報ネットワークの整備

河川管理の高度化や省力化を図るため、相模川の両岸に光ファイバーを整備している。この光ファイバーに、CCTVカメラ、情報コンセント、河川情報板等を接続し、情報の収集・発信等を行なっていく。

直轄区間における整備状況は以下のとおり。

表 9-5 直轄区間光ファイバー整備状況

項目	計画延長	整備延長
距離	6, 600m	7, 659m

表 9 - 6 直轄区間CCTVカメラ設置状況

番号	整備年度	水系名	河川名	キロ杭	左右岸	備 考
1	H19年度以降	相模川	相模川	0.7	左岸	小出川合流・湘南大橋
2	H19年度以降	相模川	相模川	1.4		
3	H19年度以降	相模川	相模川	2.5		不法占用監視
4	H19年度以降	相模川	相模川	3.3		萩園樋管
5	H19年度以降	相模川	相模川	4		湘南銀河大橋
6	H19年度以降	相模川	相模川	5.2		寒川第一排水樋管・目久尻川合流
7	H19年度以降	相模川	相模川	6.3		
8	H13	相模川	相模川	0.3	右岸	平塚市千石河岸、湘南大橋
9	H13	相模川	相模川	0.8		馬入橋水位観測所
10	H13	相模川	相模川	1.6		馬入橋、東海道本線
11	H13	相模川	相模川	2.5		不法占用監視・水辺の楽校
12	H15	相模川	相模川	3.7		馬入工業樋管
13	H19年度以降	相模川	相模川	4.6		むずかし堀樋管、銀河大橋
14	H19年度以降	相模川	相模川	5.7		日揮、大江樋管
15	H13	相模川	相模川	6.6		神川橋水位観測所

#### 9-4 水防体制・災害対策

相模川では、洪水時に迅速な水防活動ができるように、沿川自治体、関係機関と連絡を密にとり水文情報を提供し、洪水による被害の防止又は軽減し、安全性が確保されるよう水防工法を駆使し対応できる体制づくりをしている。

平常時においては職員及び関係機関の意識及び技術の向上を図るため合同巡視、情報伝達演習・水防演習を行い、洪水時に迅速な対応ができるよう訓練を実施している。また、洪水・高潮時の氾濫被害を最小限に食い止めるため、洪水ハザードマップの作成や、防災教育等を関係機関や地域住民と連携して推進する。その他、防災ステーションや水防拠点等の拠点整備と合わせ、非常時に使用可能な根固めブロックの備蓄や土砂確保のための側帯（第2種及び第3種）等の整備を実施している。

また、相模川は、地域住民の一時避難場所、緊急物資の運搬のための交通網（緊急河川敷道路や緊急船着場）や復旧資材や廃材の仮置き場などとして地域防災計画に位置づけられており、これらの機能が発揮できるような施設整備を行う。相模川の地震観測地点において、国土交通省震度3.5以上、気象庁震度4以上の時に各施設の点検を行う。



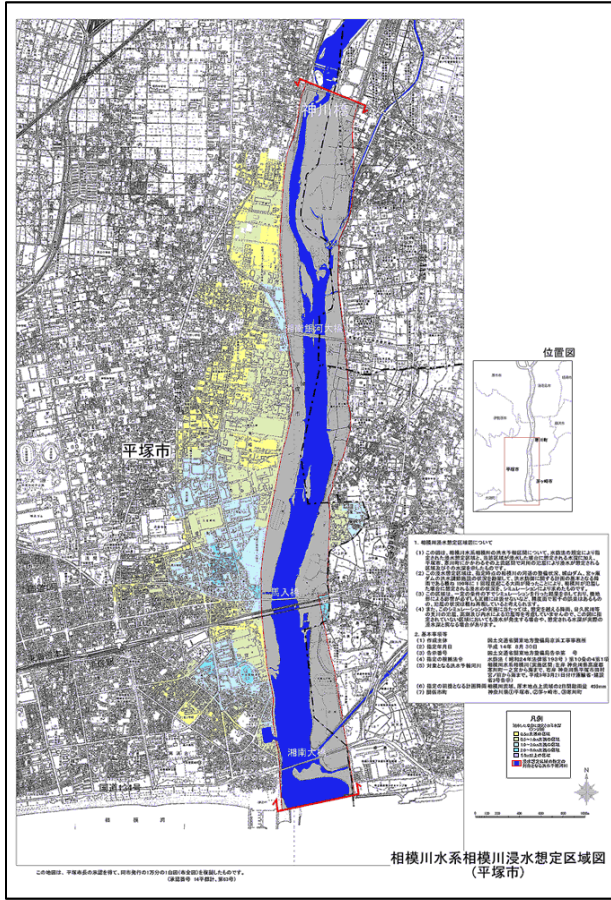
写真 9-6 河川パトロール訓練



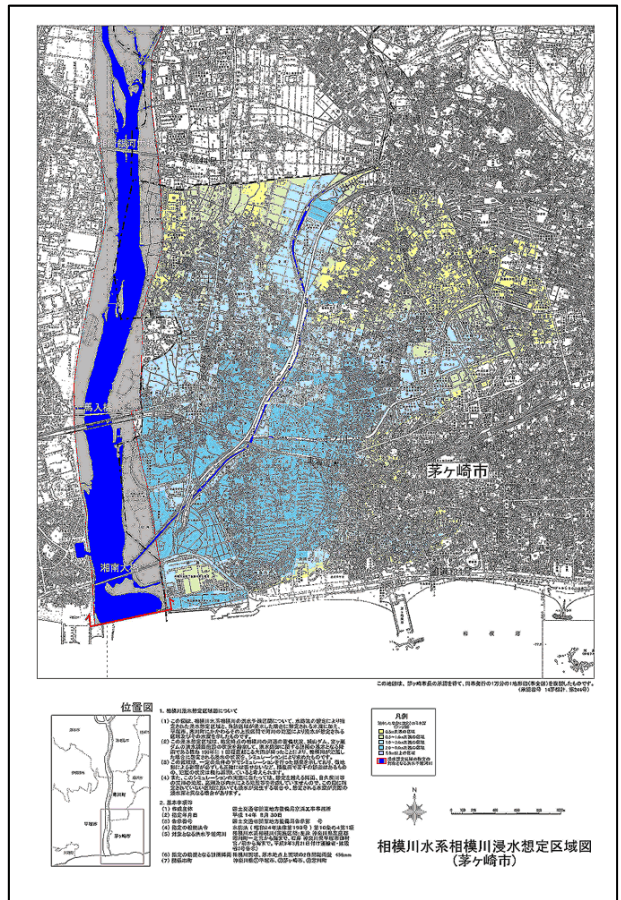
写真 9-7 水防訓練（月の輪工法）



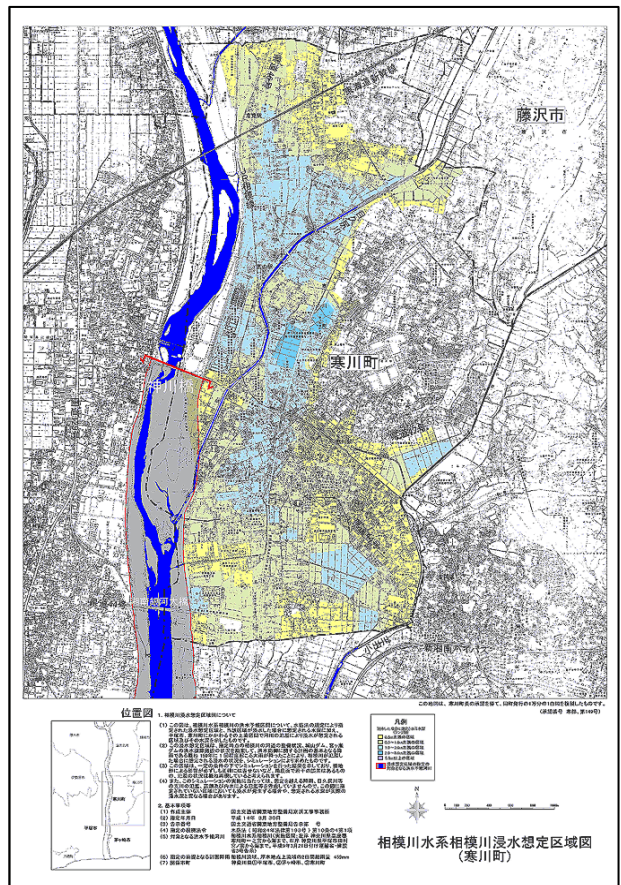
写真 9-8 防災対策支部訓練（庁内）



(平塚市)



(茅ヶ崎市)



(寒川町)

図 9-2 浸水想定区域図

## 9-5 河川管理

相模川は、高度な水利用やアユ釣り等の面で、神奈川県や東京都に対して重要な役割を果たしているとともに、自然地、グラウンド利用等の広い河川空間を有しており、大量のゴミ・不法投棄、河口部における小型船舶の不法係留、畑地等の不正使用等、様々な問題を抱えている。これらの諸問題に対応するため、沿川自治体や関係機関と連携して種々の対策を行なっている。

### (1) 水質事故対策

水質事故については、「関東地方水質汚濁対策連絡協議会」を通じ、汚濁源及び事故原因等の情報を速やかに連絡し、上水道等の取水施設に注意を促す連絡体制になっている。また、水質事故現場においてはどのような状況か確認できるよう各出張所においてPH、DOの測定器及びシアン等のパックテストを常備している。油流出事故にも対応可能なようにオイルフェンス、吸着剤、中和剤等の処理に対応する機材についても常備している。



写真 9-9 油流出事故防止対策訓練

### (2) ゴミ・不法投棄、不法係留

下流部を中心として、不法投棄や不法な栈橋の設置および船舶の係留、高水敷における農地利用等の問題に対し、状況の改善に向けた各種取組を行なっている。



写真 9-10 不法投棄の状況



写真 9-11 不法係留の状況



写真 9-12 不法な農地利用の状況

## 9-6 地域との連携

相模川は、山梨・神奈川両県でそれぞれ異なる地域特性・社会環境を持っているが、平成7年度から「桂川・相模川キャンペーン」やシンポジウム、流域サミットの開催など、流域全体の交流、連携が図られている。

さらに平成10年には、市民、事業者及び行政との連携からなる「桂川・相模川流域協議会」が設立され、行動指針となる「アジェンダ21 桂川・相模川」を策定し、山梨県と神奈川県の間を越えた環境保全への取り組みが展開されている。

また、神奈川県区間においては、沿川住民、自治体、河川愛護モニターと川の管理者がともに河川敷を歩き、そこで出された意見や要望を今後の河川行政、川づくりに反映させるために「ふれあい巡視」を行っている。

また、平成13年4月には、「馬入水辺の楽校」が開校し、子供達が積極的に自然とふれあいながら「遊び」「学び」「冒険心」「創造性」を育み、自然と接する「作法」や「感性」をやしなう場として活用されている。



写真 9-13 クリーン推進運動（座間市）



写真 9-14 ふれあい巡視



写真 9-15 馬入水辺の楽校