

天竜川水系の流域及び河川の概要 (案)

令和 5 年 月 日

国土交通省 水管理・国土保全局

目 次

1. 流域の自然条件.....	1
1.1 河川・流域の概要.....	1
1.2 地形.....	3
1.3 地質.....	5
1.4 気候・気象.....	6
2. 流域及び河川の自然環境.....	7
2.1 流域の自然環境.....	7
2.2 河川及びその周辺の自然環境.....	8
2.3 特徴的な河川景観や文化財等.....	24
2.4 自然公園の指定状況.....	42
3. 流域の社会状況.....	45
3.1 人口.....	45
3.2 土地利用.....	46
3.3 産業・経済.....	47
3.4 交通.....	48
4. 水害と治水事業の沿革.....	49
4.1 既往洪水の概要.....	49
4.2 既往地震災害の概要.....	61
4.3 治水事業の沿革.....	62
5. 水利用の現状.....	65
5.1 水利用の変遷.....	65
5.2 水利用の現状.....	70

5.3 濁水の発生状況.....	74
6. 河川流況と水質.....	76
6.1 河川流況.....	76
6.2 河川水質.....	80
7. 河川空間の利用状況.....	87
7.1 河川の利用状況.....	87
8. 河道特性	95
9. 河川管理の現状.....	98
9.1 河川区域の現状.....	100
9.2 河川管理施設等.....	102
9.3 水防体制.....	106
9.4 危機管理の取り組み	108
10. 地域との連携	117

1. 流域の自然条件

1.1 河川・流域の概要

天竜川水系は、長野県茅野市の八ヶ岳連峰に位置する赤岳（標高 2,899m）を源とし、諏訪盆地の水を一旦諏訪湖に集めて釜口水門から発し、途中、三峰川、小渋川等の支川を合わせながら、西に中央アルプス（木曾山脈）、東に南アルプス（赤石山脈）に挟まれた伊那谷を経て中流域の山岳地帯を流下し、さらに遠州平野を南流し、遠州灘に注ぐ、幹川流路延長 213km、流域面積 5,090km² の一級河川である。

表 1.1 流域の諸元

項目	諸元	備考
幹川流路延長	213km	全国 9 位※
流域面積	5,090km ²	全国 12 位※
主な流域内市町村	10 市 12 町 15 村	諏訪市、伊那市、飯田市、浜松市、磐田市、他
流域内人口	約 71 万人	平成 22 年
支川数	332	

※平成 10 年 4 月時点

天竜川水系の流域は、長野県、静岡県及び愛知県の 3 県にまたがり、関係市町村は 10 市 12 町 15 村からなり、諏訪市、伊那市、駒ヶ根市、飯田市、浜松市、磐田市などの主要都市を有している。流域の関係市町村の人口は、昭和 55 年（1980 年）と令和 2 年（2020 年）を比較すると約 120 万人から約 160 万人に増加し、高齢化率は、約 11%から約 30%に大きく増加している。流域内人口は、約 71 万人に達し、人口は全体として概ね横ばいとなっている。

流域の土地利用は、山地等が約 82%、水田、畑地等が約 10%、市街地が約 6%となっている。

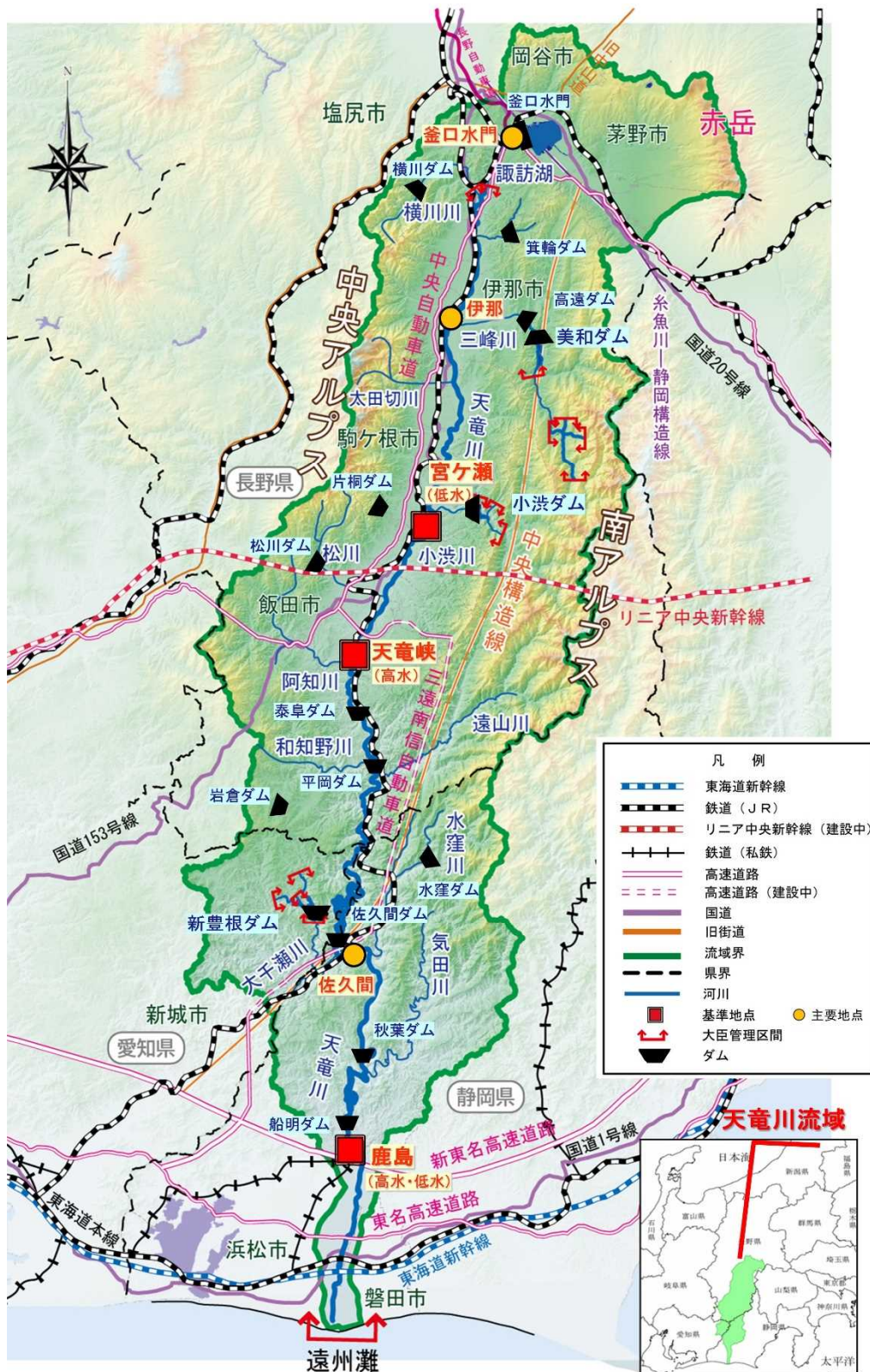


图 1.1 流域图

1.2 地形

流域の地形は、上流域が東・西・北に高い山が存在する盆地、中流域は長野県、静岡県及び愛知県の県境の山岳地帯、下流域が遠州平野となっている。

流域の北東部に位置する八ヶ岳連峰の赤岳をはじめ、東部は南アルプス間ノ岳、塩見岳等、さらに西部には中央アルプス駒ヶ岳、恵那山等の3,000m級の山々に囲まれている。これらの山塊は過去からの造山運動により形成されたもので複造山帯と呼ばれ、複雑な地質構造を呈している。

上流域には、山地の隆起と天竜川の侵食によって形成された段丘や田切地形が発達し、下流域の遠州平野には、天竜川からの流出土砂により形成された扇状地が広がっている。

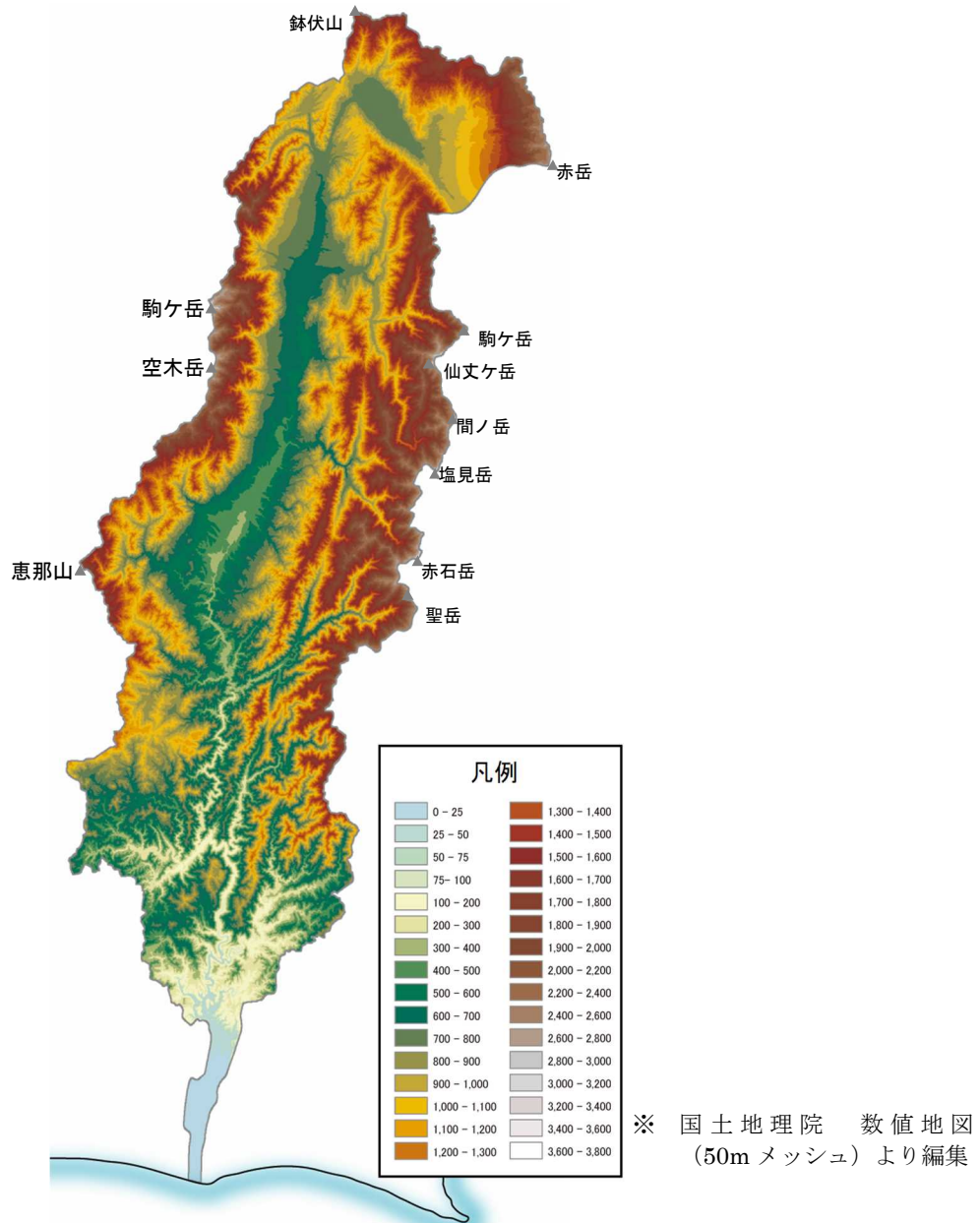


図 1.2 天竜川流域の地形

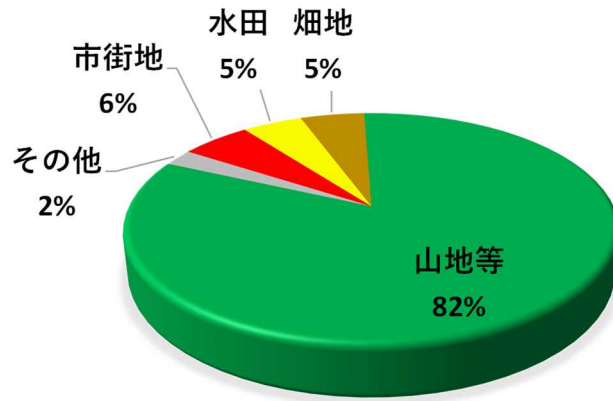


図 1.3 天竜川流域の地形の割合

河床勾配は、上流の支川は1/40から1/100程度と急流で、天竜川本川は1/200から1/1,000程度である。

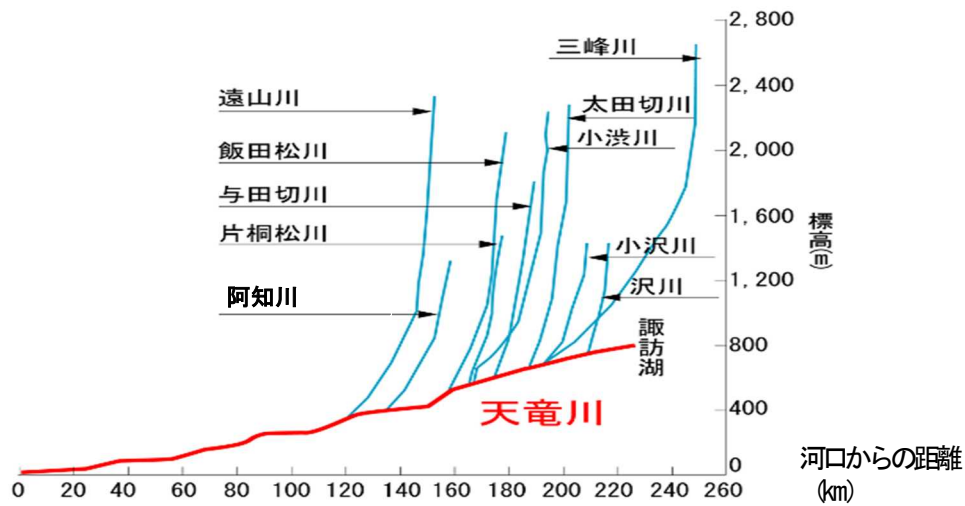


図 1.4 河床勾配図

下図は、河口より7km付近の断面図である。右岸側に浜松市街地、左岸側に磐田市街地が広がる。横断形状を見ると、兩岸の市街地は天竜川の氾濫減内に広がっていることがわかる。

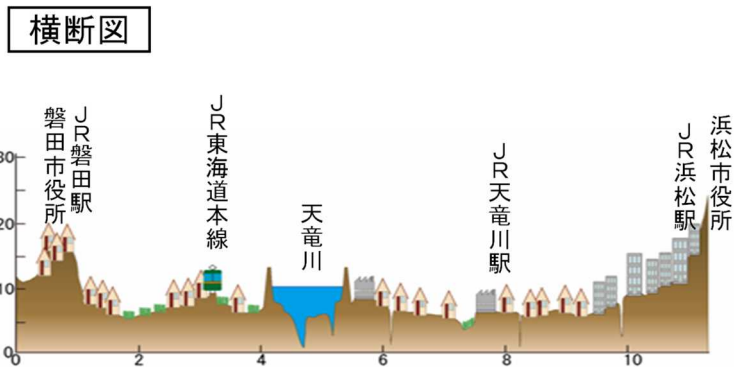
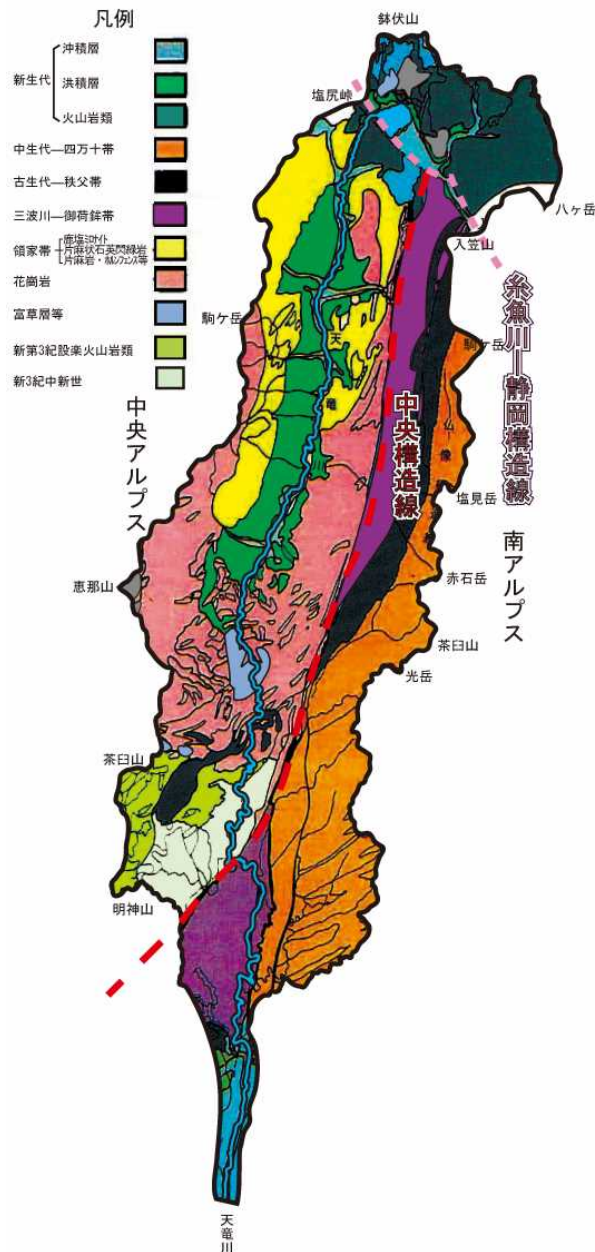


図 1.5 横断面図（河口より7km付近）

1.3 地質

流域の地質は、上流部において、わが国第一級の大きな構造線である中央構造線と流域を横断する糸魚川—静岡構造線が縦断する。諏訪地方では新生代の火山岩類、中央構造線より西側の内帯では花崗岩類からなる領家帯、東側は砂岩・粘板岩などの海底で堆積して隆起した堆積岩からなる秩父帯等様々な地質構造が見られる。

流域の地形が急峻な事も加えて地質が脆弱で大規模な崩壊地が多く、土砂生産が活発であり、流域で生産された大量の土砂が流出して、有史以前から遠州平野の扇状地や遠州灘沿岸の海岸砂丘が形成されてきた。



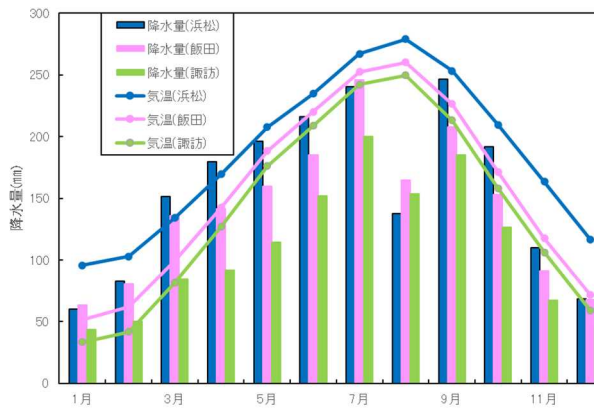
典：天竜川治水と利水

図 1.6 天竜川流域の地質

1.4 気候・気象

流域の気候は、本州中央部の山岳地帯から太平洋岸の平野部まで南北に長い地形特性をもつため、その気候特性にかなりの地域差がある。

流域の年間降水量は、上流域は内陸性気候のため約 1,200~1,800mm と少ないが、支川の源流である中央アルプスや南アルプスでは約 1,600~3,000mm と多く、中流域は山岳地形のため南からの暖湿気流の上昇により約 2,000~3,000mm と多い。下流域は太平洋側気候のため約 2,000~2,200mm と上流域に比べると多い状況となっている。



※気象庁統計値(1993~2022、月ごとの値より)

図 1.7 月別平均降水量と平均気温

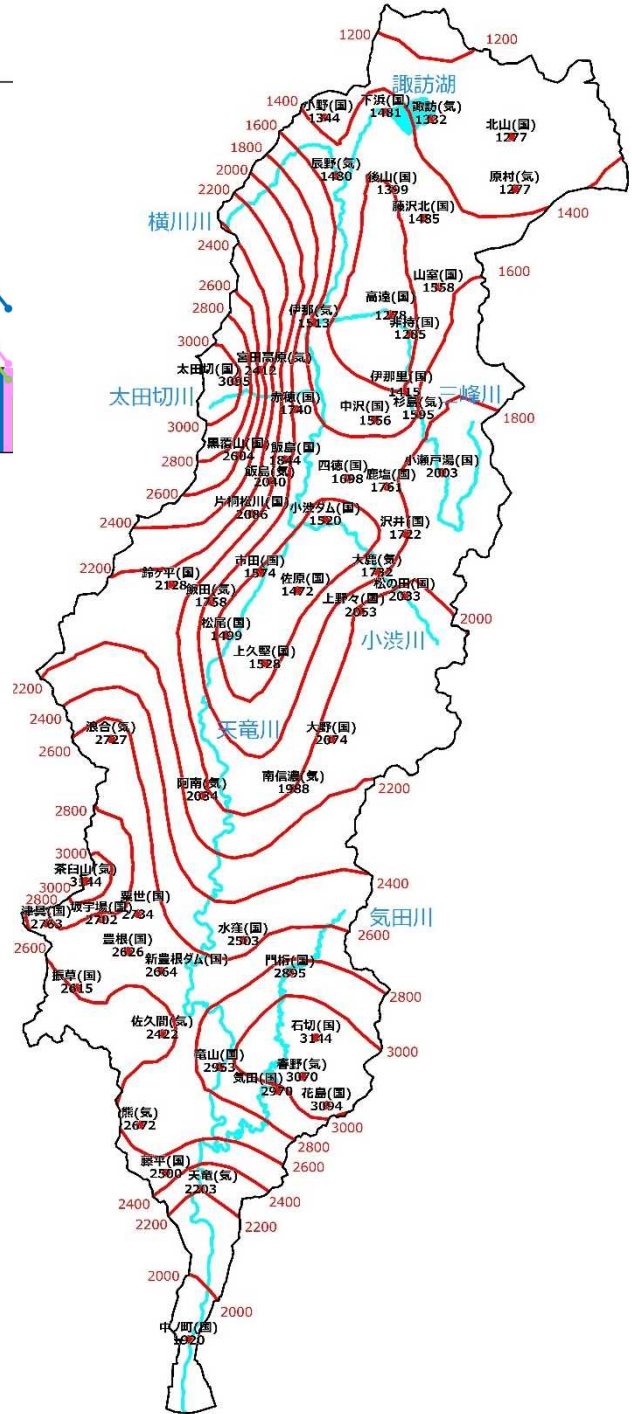


図 1.8 天竜川水系年平均等雨量線図

2. 流域及び河川の自然環境

2.1 流域の自然環境

天竜川の流域は、広大で変化に富んだ地形、地質、気候を反映して、源流から河口にいたるまで豊かな自然環境を有している。

上流域は、3,000m級の中央アルプス、南アルプスの山麓には、ミズナラ林などの落葉広葉樹林やカラマツ林などの針葉樹林が広がっている。河道内の砂礫河原、瀬・淵、ワンドやたまりや狭窄部の河畔林が特徴的な環境となっている。

中流域は、「天竜奥三河国定公園」に指定されており、名勝「天龍峡」に代表される渓谷区間と渓谷沿いの山地に広がる「天竜美林^{てんりゅうびりん}」と称されるスギ・ヒノキ植林が景観の基をなし、佐久間(さくま)ダムなどからの眺望、ダム湖面に映る周囲の山並等が特徴的な景観となっている。

下流域は、扇状地が広がり砂礫主体の「白い河原」が景観の基をなしているほか、瀬・淵や河口部や支川合流部にはワンドや湿地、樹林などの環境・景観が形成されている。

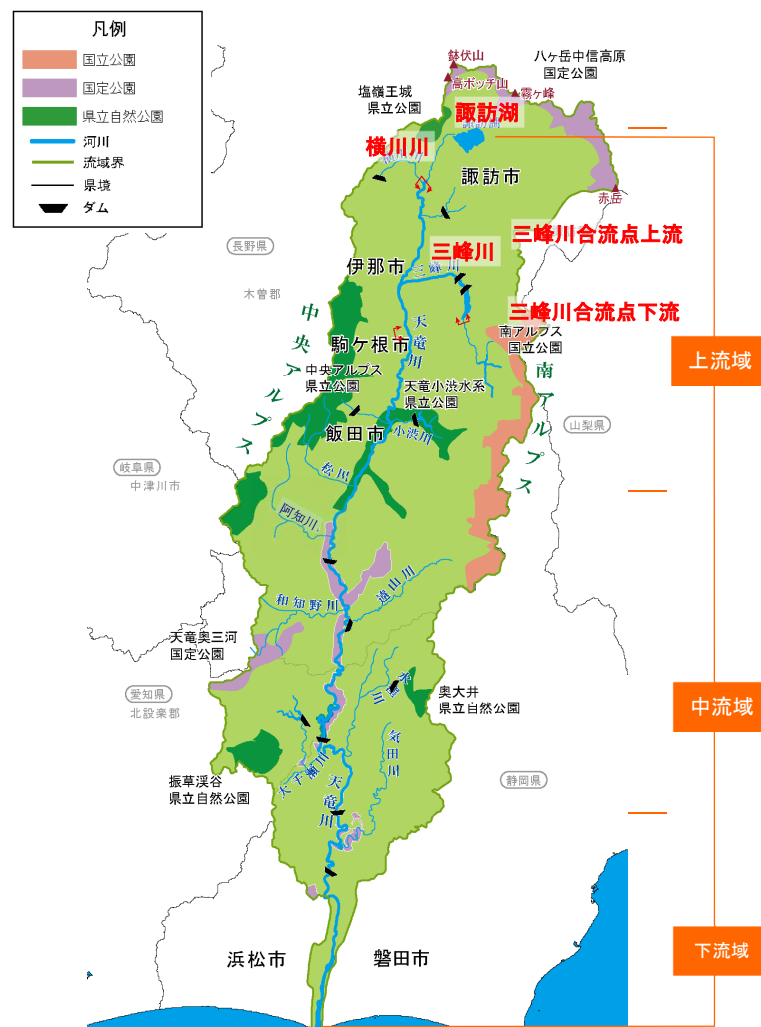


図 2.1 流域区分図

2.2 河川及びその周辺の自然環境

(1) 河川の自然環境の概要

<上流域>

天竜川の源流付近に位置する諏訪湖へ流入する河川では、サツキマス（アマゴ）等の魚類が生息している。諏訪湖の湖岸にはヨシやマコモ等の抽水植物、エビモ等の沈水植物が生育・繁茂し、ワカサギやナガブナ等の魚類が生息・繁殖し、コハクチョウやカモ類が飛来し越冬する。近年、湖岸ではヒシ類の繁茂による湖内の貧酸素水域の拡大が見られ、ワカサギ等の湖内を生息域としている生態系への影響が懸念されている。

諏訪湖から発した天竜川の上流域では、伊那峡や鷲流峡^{がりゅうきょう}に代表される狭窄部と砂礫河原の広がる氾濫原が交互に現れる景観を呈し、背後にそびえる3,000m級の中央アルプス、南アルプスの山麓には、ミズナラ林などの落葉広葉樹林やカラマツ林などの針葉樹林が広がっている。

天竜川上流部における釜口水門から三峰川合流点までの区間は、多自然川づくりが実施されている比較的川幅の狭い区間で、瀬淵にはアユやウグイが生息するとともに、伊那谷の伝統的な昆虫食「ザザムシ」として食用されるヒゲナガガワトビケラ等の水生昆虫が生息し、ワンドやたまりにはナゴヤダルマガエルが生息する。

三峰川合流点下流から天龍峡までの区間は、狭窄部と氾濫原が交互に現れる地形であり、飯田市に位置する鷲流峡は豊かな自然環境・渓谷美を有し「県立公園第2種特別地域」に指定されている。一部区間では自然再生事業により原風景である砂礫河原の創出を実施しており、自然再生事業の整備や出水により維持されている砂礫河原には、天然記念物であるツツザキヤマジノギクやカワラニガナ等の河原特有の植物が生育し、イカルチドリが営巣している。コマツナギが露出する河原等は絶滅危惧種のミヤマシジミの生息地となっている。瀬淵には絶滅危惧種のアカザやヨシノボリ類、ワンドやたまりには絶滅危惧種のスナヤツメ類が生息している。狭窄部では、ヤマセミの採餌場となる河畔林が連綿している。



ツツザキヤマジノギク



カワラニガナ



イカルチドリ



アユ



アカザ



スナヤツメ類



ナゴヤダルマガエル



ヤマセミ

<中流域>

天龍峡から船明ダムに至る中流域は、「天龍奥三河国定公園」に指定されており、名勝「天龍峡」に代表される溪谷区間と溪谷沿いの山地に広がる「天龍美林」と称されるスギ・ヒノキ植林が景観の基をなし、佐久間ダムなど発電ダムからの眺望、ダム湖面に映る周囲の山並等が特徴的な景観となっている。水辺と森林が一体となったダム湖湛水域には、ブッポウソウ、ヤマセミやオシドリが生息し、瀬淵や水辺にはサツキマス（アマゴ）、アユ、カジカガエルが生息・繁殖するなど、豊かな自然環境を有している。

天龍峡から鹿島に至る中流部は、「天龍奥三河国定公園第1種特別地域」に指定されており、名勝「天龍峡」に代表される溪谷とダム湖湛水域が連続し、溪谷沿いの山地には「天龍美林」と称されるスギ・ヒノキ植林が広がっている。水辺と森林が一体となったダム湖湛水域には、ヤマセミやオシドリが生息し、瀬淵や水辺にはサツキマス（アマゴ）、アユ、カジカガエルが生息・繁殖する。



ブッポウソウ



オシドリ



サツキマス（アマゴ）



カジカガエル

<下流域>

鹿島から河口に至る下流部は、扇状地が広がり砂礫主体の「白い河原」が形成されているが、その一部に樹林が拡大しつつある。複数の流路には瀬・淵、支川合流部等にはワンド・たまり、河口部には湿地が形成されている。砂礫河原ではコアジサシが営巣し、瀬ではアユが産卵し、ワンド・たまりではスナヤツメ類やミナミメダカが生息している。また、河口部の湿地ではタコノアシやカワヂシャが生育し、コマツナギが露出する河原等ではミヤマシジミが生息している。一方、遠州灘沿岸の海岸線が後退したことによりかつての砂浜が失われつつある。



コアジサシ



ミヤマシジミ



河口周辺の湿地

<横川川>

支川横川川では、瀬・淵に絶滅危惧種のカジカやシマドジョウ類等が生息する。

<三峰川>

支川三峰川は、急流河川特有の霞堤が複数存在し、また、一部区間では自然再生事業により原風景である砂礫河原の創出を図っており、砂州の切り下げによる洪水時の適度な河道攪乱を促進し、河道の樹林化を抑制することで砂礫河原の保全・創出を図っている。また、コマツナギが露出する河原等ではミヤマシジミの生息地となっている。瀬や淵にはアカザ、ワンド・たまりや湧水にはスナヤツメ類、砂礫河原にはイカルチドリが生息する。

(2) 河川環境を特徴づける環境要素

天竜川の河川環境を特徴づける環境要素（川らしさを代表する箇所）としては、以下があげられる。

表 2.1 河川環境を特徴づける環境要素一覧

		環境要素	特徴
上 流 域	(諏訪湖)	開放水域（湛水域）	・広い水域は、ワカサギやナガブナ等の魚類が生息・繁殖し、コハクチョウやカモ類が飛来し越冬する。
		砂利浜・なぎさ	・砂利浜は、セグロセキレイ等の鳥類の生息場として利用される。
		水辺湿地性草地・樹林	・岸近くにはヨシ、マコモやエビモ等の水生植物が繁茂し、陸側にはヤナギ林が見られる。
	(諏訪湖～三峰川合流点)	瀬・淵	・砂礫河床の瀬淵には、アユやウグイ等の魚類、ヒゲナガカワトビケラ等の底生生物が生息する。
		ワンド・たまり（湧水）・細流	・ワンド・たまり、湧水には、スナヤツメ類やドジョウ等の魚類、ダルマガエルやツチガエル等の両生類が生息・繁殖する。
		自然裸地（砂礫河原）	・砂礫河原には、イカルチドリやキアシシギが生息する。
		水辺湿地性草地・樹林	・砂礫河原の周辺には、ツルヨシ群落やヤナギ林が分布し、カワラヒワ等の鳥類が生息する他、シマヘビ、アカネズミ等が生息する。
	(三峰川合流点～天竜峡)	瀬・淵	・砂礫河床の瀬淵には、アユ、アカザやヨシノボリ類等の魚類、カジカガエル等の両生類が生息する。
		ワンド・たまり（湧水）・細流	・ワンド・たまり、湧水には、スナヤツメ類やドジョウ等の魚類、トノサマガエルやツチガエル等の両生類が生息・繁殖する。
		自然裸地（砂礫河原）	・広い砂礫河原には、ツツザキヤマジノギクやカワラニガナ等の河原特有の植物が生育し、イカルチドリやコチドリが生息・営巣している。 ・コマツナギが露出する河原等はミヤマシジミの生息地となっている。
		水辺湿地性草地・樹林	・砂礫河原の周辺には、ツルヨシ群落やヤナギ林が分布し、カワラヒワ等の鳥類が生息する他、高水敷のオギ群落にはカヤネズミが生息する。
		河畔林	・狭窄部では、水辺と一体となった河畔林が連続し、ヤマセミの採餌場に利用される。 ・山付部の樹林帯は流域と河川を結ぶ生物の移動空間となっている。

中流域	(天竜峡く船明ダム)	ダム湛水域	・ダム湖と河畔林の一体となった環境は、ヤマセミ、オシドリやカワアイサ等の鳥類が採餌場や休息場、ねぐらとなっている。
		瀬・淵	・溪流には蛇行に伴い瀬淵が形成され、サツキマス（アマゴ）やオイカワ、カジカガエル等が生息・繁殖している。
		自然裸地（砂礫河原）	・砂礫河原は、セグロセキレイ等の鳥類、オオハサミムシ等の昆虫類が生息・繁殖している。
		水辺湿地性草地・樹林	・水辺にはツルヨシ群落やコゴメヤナギ群集が見られ、カワラヒワやカワセミ等の鳥類、ヤナギを食樹するコムラサキ等が生息する。
		河畔林	・シイ・カシ萌芽林が分布する河畔林には、樹林性のメジロ等の鳥類、モリアオガエル等が生息する。
下流域	(船明ダムく河口)	瀬・淵	・砂礫の早瀬はアユの産卵床として利用され、淵には、ウグイ等の魚類やトンボ類の幼虫が生息・繁殖している。
		自然裸地（砂礫河原）	・広い砂礫河原は、コアジサシの集団営巣地となっている。 ・コマツナギが露出する河原等はミヤマシジミの生息地となっている。
		水辺湿地性樹林	・コゴメヤナギ群集やアキグミ群集が分布し、アカネズミやカワラヒワ、ヤナギ等を食樹するコムラサキ等が生息する。
		河畔林	・シイ・カシ萌芽林が分布する河畔林には、樹林性のメジロ等の鳥類、ムササビ等が生息する。
		河口部開放水面	・ボラ、ヌマチチブ等の魚類や泥中に生息するアリアケモドキやゴカイが生息する。
		河口部周辺の湿地（ワンド・たまり、水辺湿地性草地）	・河口部や安間川合流点付近には、ワンドやヨシ原等の湿地環境がみられる。 ・ワンドやたまりでは、スナヤツメやミナミメダカ、トノサマガエル等が生息・繁殖し、ヨシ原ではオオヨシキリやカヤネズミが繁殖する。
三峰川		瀬・淵	・砂礫河床の瀬淵には、アカザ類等の魚類が生息する。
		ワンド・たまり（湧水）・細流	・ワンド・たまり、湧水には、スナヤツメ類やドジョウ等の魚類、ツチガエル等の両生類が生息する。
		自然裸地（砂礫河原）	・広い砂礫河原には、カワラニガナ等の河原特有の植物が生育し、イカルチドリが生息している。 ・コマツナギが露出する河原等はミヤマシジミの生息地となっている。
横川		瀬・淵	・砂礫河床の瀬淵には、カジカ、シマドジョウ類等の魚類、カジカガエル等の両生類が生息する。

(3) 動植物の生息状況

① 重要な種

既往の河川水辺の国勢調査において確認された生物のうち、法令及び環境省レッドリスト等によりその生息、生育が危惧されている種（重要な種）は、次頁以降に示すとおりである。

なお、諏訪湖については、「天竜川水系諏訪圏域河川整備計画 資料編（長野県）」に記載されている種から選定した。

表 2.2 重要な種の選定根拠文献

A : 『文化財保護法』（昭和 25 年 法律第 214 号）
B : 『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』（平成 4 年 法律第 75 号）
C : 『自然公園法』（昭和 32 年 法律第 161 号）
D : 『長野県希少野生動植物保護条例』（平成 15 年 長野県条例第 32 号）
E : 『環境省レッドリスト』（令和 2 年 3 月 27 日）
F : 『まもりたい静岡県の野生生物 2020 静岡県レッドデータブック（植物・菌類編）』（静岡県 令和 2 年） 『まもりたい静岡県の野生生物 2019 静岡県レッドデータブック（動物編）』（静岡県 平成 31 年） 淡水魚類については「西部」地域を適用
G : 『長野県版レッドリスト 2014（植物編）』（長野県 平成 26 年） 『長野県版レッドリスト 2015（動物編）』（長野県 平成 27 年）
H : 『環境省版海洋生物レッドリスト』（平成 29 年 3 月 21 日）

表 2.3 既往調査でこれまでに確認された重要な種

調査項目	種数
魚類	33 種
底生動物	49 種※
植物	77 種
鳥類	57 種
両生類・爬虫類・哺乳類	22 種
陸上昆虫類等	119 種※
計	357 種※

※コオイムシ、タイコウチ、キベリマメゲンゴロウ、コムズスマシ、ミズスマシ、コオナガミズスマシ、クビボソコガシラミズムシ、コガムシ、ガムシ、シジミガムシ、マサダチビヒラタドロムシの 11 種は、底生動物調査および陸上昆虫類調査の両方で確認されている。

表 2.4 魚類の重要な種一覧 (H4~R4)

No.	目名	科名	種名	法指定・RL記載等の状況							諏訪湖	上流域	中流域	下流域
				A 文化財 保護法	B 種の 保存法	C 自然 公園法	D 長野県 条例	E 環境省 RL	F 静岡県 RL	G 長野県 RL				
1	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ南方種					VU	EN	VU		●	●	
-			スナヤツメ類					VU	EN	VU		●	●	●
2	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ					EN	EN	EW	●	●	●	●
3	コイ	コイ	ゲンゴロウブナ					EN				●	●	
4			ニゴロブナ					EN				●	●	
5			ナガブナ					DD		DD	●	●	●	
6			キンブナ					VU		DD	●	●	●	
7			カワムツ						N-II			●	●	●
8			ゼゼラ					VU				●		
9			スゴモロコ					VU				●		
10	ドジョウ		ドジョウ					NT	DD	DD			●	●
11			ニシシマドジョウ						N-II				●	●
12			トウカイヨガタスジシマドジョウ					EN	EN			●	●	●
13	ナマズ	アカザ	アカザ					VU	EN	NT		●	●	
14	サケ	アユ	アユ							CR		●	●	
15		シラウオ	イシカワシラウオ						VU					●
16		サケ	ニッコウイワナ					DD		NT		●		
17			サクラマス(ヤマメ)							NT		●		
18			サツキマス(アマゴ)					NT	VU	NT	●	●	●	●
19	トゲウオ	ヨウジウオ	ガンテンイシヨウジ						N-III					●
20			テングヨウジ						N-III					●
21	ダツ	メダカ	ミナミメダカ					VU	NT	VU		●		●
22	スズキ	カジカ	カマキリ(アユカケ)					VU	VU				●	●
23			カジカ					NT	NT	NT		●		●
24			ウツセミカジカ(淡水性両側回遊型)					EN	VU					●
25		カワアナゴ	カワアナゴ						N-III					●
26			チチブモドキ						N-III					●
27			オカメハゼ						N-III					●
28	ハゼ		ヒモハゼ					NT	VU					●
29			チワラスボ					EN						●
30			ノボリハゼ						N-III					●
31			ヒナハゼ						N-III					●
32			シマヒレヨシノボリ					NT				●	●	
33			ジュズカケハゼ					NT				●		
	8目	13科	33種	0	0	0	0	21	21	12	4	18	14	18

※法指定・RDB記載等の状況の凡例は、P2-20に掲載。

表 2.5 底生動物の重要な種一覧 (H4~R4)

No.	目名	科名	種名	法指定・RL記載等の状況								諏訪湖	上流域	中流域	下流域
				A 文化財 保護法	B 種の 保存法	C 自然 公園法	D 長野県 条例	E 環境省 RL	F 静岡県 RL	G 長野県 RL	H 海洋生物 RL				
1	新生腹足	タニシ	マルタニシ					VU	NT	NT		●	●		●
2	汎有肺	モノアラガイ	コシダカヒメモノアラガイ					DD		CR+EN		●	●	●	●
3			モノアラガイ					NT	NT	NT		●	●	●	●
4		ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ					DD	NT	N		●	●	●	●
5			トウキョウヒラマキガイ					DD	NT			●	●	●	●
6			ヒラマキガイモドキ					NT	NT	NT		●	●	●	●
7		カワコザラガイ	カワコザラガイ					CR				●	●	●	●
8	イシガイ	イシガイ	カラスガイ							N		●	●	●	●
9	マルスダレガイ	シジミ	ヤマトシジミ					NT	NT						●
10			マシジミ					VU	NT			●	●	●	●
11	サシバゴカイ	ゴカイ	イトメ								NT				●
12	吻蛭	ヒラタビル	イボビル					DD						●	●
13	ヨコエビ	キタヨコエビ	アナンデルヨコエビ					NT				●			●
14	ワラジムシ	スナホリムシ	ヒガタスナホリムシ					NT							●
15	エビ	ペンケイガニ	ペンケイガニ								NT				●
16		モクズガニ	ハマガニ								NT				●
17			ヒメヒライソモドキ								NT				●
18			タイワンヒライソモドキ								NT				●
19	カゲロウ	ガガンボカゲロウ	ガガンボカゲロウ							DD				●	●
20	トンボ	サナエトンボ	キイロサナエ					NT	EN	EN					●
21			アオサナエ							VU		●	●	●	●
22			ホンサナエ						VU			●	●	●	●
23			ヒメサナエ							VU			●	●	●
24			オジロサナエ							VU			●	●	●
25	カワゲラ	ヒロムネカワゲラ	ノギカワゲラ										●	●	●
26	カメムシ	イトアメンボ	イトアメンボ					VU	N-I				●	●	●
27		コオイムシ	コオイムシ					NT	N-III				●	●	●
28		タイコウチ	タイコウチ							NT			●	●	●
29	トビケラ	キタガミトビケラ	キタガミトビケラ							N			●	●	●
30	コウチュウ	ゲンゴロウ	キボシケンゲンゴロウ					DD					●	●	●
31			クロゲンゴロウ					NT	NT	NT			●	●	●
32			ゲンゴロウ					VU	EN	NT			●	●	●
33			マルガタゲンゴロウ					VU	N-I	VU			●	●	●
34			シマゲンゴロウ					NT	N-III	VU				●	●
35			キボシツブゲンゴロウ					NT	DD					●	●
36			キベリマメゲンゴロウ					NT	N-III	N			●	●	●
37		ミズスマシ	コミズスマシ					EN	VU	VU			●	●	●
38			ミズスマシ					VU	VU	VU			●	●	●
39			コオナガミズスマシ					VU		VU			●	●	●
40		コガシラミズムシ	クビボソコガシラミズムシ					DD	DD	NT			●	●	●
41			ヒメコガシラミズムシ							NT			●	●	●
42		ガムシ	コガムシ					DD	NT	N			●	●	●
43			ガムシ					NT	NT	NT			●	●	●
44			シジミガムシ					EN		DD			●	●	●
45		ヒメドロムシ	ケスジドロムシ					VU					●	●	●
46		ヒラタドロムシ	マズダチヒラタドロムシ							DD			●	●	●
47		ホタル	ゲンジボタル							NT			●	●	●
48			ヘイケボタル							N-III	NT		●	●	●
49	ハチ	ヒメバチ	ミズバチ					DD		N			●	●	●
	16目	27科	49種	0	0	0	0	31	23	31	5	5	31	22	25

※法指定・RDB 記載等の状況の凡例は、P2-20 に掲載。

表 2.6 植物の重要な種一覧 (H5~H28)

No.	目名	科名	種名	法指定・RDB記載等の状況							諏訪湖	上流域	中流域	下流域
				A 文化財 保護法	B 種の 保存法	C 自然 公園法	D 長野県 条例	E 環境省 RL	F 静岡県 RL	G 長野県 RL				
1	イワヒバ	イワヒバ	イワヒバ			○								
2	ハナヤスリ	ハナヤスリ	ハマハナヤスリ							N-III	DD		●	●
3	マツバラシ	マツバラシ	マツバラシ			○		NT	VU				●	●
4	ゼンマイ	ゼンマイ	ヤシヤゼンマイ			○							●	●
5	ウラボシ	オシダ	エンシュウベニシダ								EN		●	●
6	シキミ	マツブサ	サネカズラ								VU		●	●
7	オモダカ	サトイモ	マイヅルテンナンショウ					VU			DD		●	●
8		オモダカ	サジオモダカ								CR	●	●	●
9			ウリカワ								VU		●	●
10		トチカガミ	トチカガミ					NT	VU	EX			●	●
11			セキショウモ								EN		●	●
12		ヒルムシロ	イトモ					NT	VU	VU			●	●
13			ホソバミズヒキモ								NT		●	●
14			ササバモ								EN		●	●
15	ユリ	ユリ	キスダ								NT	●	●	●
16			ヤマユリ			○	指定				NT		●	●
17			イワホトトギス								EN		●	●
18	クサスギカズラ	ラン	シラン			○		NT	NT	NT			●	●
19			ミヤマギラン					NT	NT	NT			●	●
20			ジュンラン			○							●	●
21			クモキリソウ			○							●	●
22		クサスギカズラ	イワギボウシ			○							●	●
23	イネ		ミクリ					NT	NT	VU		●	●	●
24		カヤツリグサ	アゼナルコ								EN	●	●	●
25			ヤマアゼスダ							N-III			●	●
26			アサマダ					NT			EN	●	●	●
27			アワボスダ						EN	CR			●	●
28			クダガヤツリ							NT			●	●
29			ヒメアオガヤツリ							N-III	CR		●	●
30			スマガヤツリ							EN			●	●
31			アオガヤツリ							NT		●	●	●
32			ヒメヒラテツキ							NT			●	●
33			コマツカサススキ							N-III			●	●
34			マツカサススキ							N-III			●	●
35	イネ		セトガヤ							EN			●	●
36			ミギトダシバ					VU	VU	CR			●	●
37			ムツオレグサ							CR			●	●
38			アゼガヤ							CR			●	●
39			ヒエガエリ							EN		●	●	●
40	キンボウゲ	ケシ	ナガミノツルキケマン					NT	EN			●	●	●
41		キンボウゲ	オキナダサ			○	指定	VU	EN	EN			●	●
42	ユキノシタ	ユキノシタ	ミカワチャルメルソウ			○							●	●
43		ペンケイソウ	ツメレンダ					NT	NT	NT		●	●	●
44		ユキノシタ	タコノアシ					NT	NT	VU			●	●
45		アリノトウグサ	フサモ							N-III	NT		●	●
46	マメ	マメ	タヌキマメ※				指定			CR		●	●	●
47			サイカチ							NT		●	●	●
48			レンリソウ						VU	VU	NT		●	●
49			イヌハギ					VU	EN	N			●	●
50	バラ	ニレ	ムクノキ							EN			●	●
51	ブナ	カバノキ	カワラハンノキ							VU			●	●
52	フトモモ	ミソハギ	ヒメミソハギ							DD			●	●
53			ミズマツバ					VU	NT	VU			●	●
54	アブラナ	アブラナ	ミチバタガラシ							DD			●	●
55	ナデシコ	タデ	ノダイオウ					VU		N			●	●
56	ツツジ	サクラソウ	ミヤマタゴボウ							NT			●	●
57			ミツバツツジ			○							●	●
58			サツキ			○					NT		●	●
59	リンドウ	リンドウ	リンドウ			○							●	●
60		ガガイモ	スズサイコ					NT	NT	NT		●	●	●
61	ナス	ナス	ハダカホオズキ							VU			●	●
62	シソ		イワタバコ			○							●	●
63		ゴマノハグサ	キクモ							EN			●	●
64		シソ	イヌノフグリ					VU	NT	VU			●	●
65			カワヂシャ					NT		NT		●	●	●
66			アゼトウガラシ							NT			●	●
67			タチキランソウ			○		NT	NT	NT			●	●
68			コムラサキ							EN		●	●	●
69			フトボナギナタコウジュ							VU			●	●
70			メハジキ							NT		●	●	●
71			ミソコウジュ					NT	NT	CR			●	●
72			ヒキヨモギ							N-III	NT		●	●
73	キク	キク	ツツサキヤマジノギク	天然			指定			CR		●	●	●
74			タカサゴノウ					VU	VU	VU			●	●
75			ノニガナ							N-III			●	●
76			カワラニガナ					NT	NT	VU		●	●	●
77			オナモミ					VU	N-III	VU			●	●
	23目	37科	77種	1	0	15	4	24	30	60	0	17	71	14

※法指定・RDB 記載等の状況の凡例は、P2-20 に掲載。

表 2.7 鳥類の重要な種一覧 (H3~H27)

No.	目名	科名	種名	法指定・RDB記載等の状況							諏訪湖	上流域	中流域	下流域
				A 文化財 保護法	B 種の 保存法	C 自然 公園法	D 長野県 条例	E 環境省 RL	F 静岡県 RL	G 長野県 RL				
1	キジ	キジ	ヤマドリ										●	
2	カモ	カモ	コハクチョウ								●			
3			ツクシガモ					VU						●
4			オシドリ					DD		N		●	●	●
5			トモエガモ					VU	VU	EN		●	●	●
6			ホオジロガモ							VU		●	●	●
7			ミコアイサ							NT	●			●
8	カイツブリ	カイツブリ	カンムリカイツブリ					LP		NT	●	●		●
9			ハジロカイツブリ							NT				●
10	コウノトリ	サギ	ヨシゴイ					NT	EN	EN	●			
11			ミソゴイ					VU	EN	EN			●	
12			ササゴイ						EN	VU	●	●	●	●
13			チュウサギ					NT		NT	●	●	●	●
14			コサギ							NT		●	●	●
15	ツル	クイナ	クイナ							NT	●	●		
16			ヒクイナ					NT	VU	CR	●			
17	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ					NT	VU	VU		●	●	
18	アマツバメ	アマツバメ	ハリオアマツバメ							NT		●		
19	チドリ	チドリ	タグリ							NT	●			●
20			ケリ					DD		VU				●
21			イカルチドリ							NT		●	●	●
22			シロチドリ					VU	VU			●		●
23		セイタカシギ	セイタカシギ					VU	NT			●		
24		シギ	オオジシギ					NT	N-II	CR		●		
25			アオアシシギ							VU		●		
26			タカブシギ					VU	VU	VU	●			
27			キアシシギ							NT		●	●	●
28			ハマシギ					NT	VU	NT		●		●
29		ツバメチドリ	ツバメチドリ					VU						
30		カモメ	コアジサシ		国際			VU	EN	CR		●		●
31	タカ	タカ	ミサゴ					NT	N-III	EN		●	●	●
32			ハチクマ					NT	VU	VU		●		●
33			オジロワシ	天然	国内希少			VU	EN	EN				●
34			チュウヒ		国内希少			EN	EN					●
35			ツミ							DD		●		
36			ハイタカ					NT	VU	VU		●	●	●
37			オオタカ					NT	NT	VU		●	●	●
38			サシバ					VU	VU	EN		●		●
39			クマタカ		国内		指定	EN	VU	EN			●	●
40	フクロウ	フクロウ	コノハズク						EN	VU			●	
41			フクロウ							NT			●	
42			アオバズク							VU	EN		●	●
43	ブッポウソウ	カワセミ	アカショウビン							VU	VU		●	●
44			ヤマセミ							EN	VU	●	●	
45		ブッポウソウ	ブッポウソウ				特別	EN	CR	CR		●	●	
46	キツツキ	キツツキ	オオアカガラ						NT	NT		●	●	
47	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		国内			VU	VU	EN		●	●	●
48	スズメ	ヤイロチョウ	ヤイロチョウ		国内		指定	EN	EN	CR		●	●	●
49		サンショウクイ	サンショウクイ					VU	EN	N		●	●	●
50		カササギヒタキ	サンコウチョウ						NT	VU		●	●	●
51		ツバメ	コシアカツバメ							VU		●	●	●
52		ウグイス	コヨシキリ							EN		●	●	
53		ウグイス	セッカ							CR		●		●
54		ヒタキ	マミジロ							VU	NT		●	●
55		ツグミ	ノビタキ							N-II	NT	●	●	●
56		ヒタキ	コサメビタキ							VU			●	●
57		ホオジロ	ノジロ					NT		NT		●		
	14目	28科	57種	1	6	0	3	30	40	45	10	33	31	30

※法指定・RDB記載等の状況の凡例は、P2-20に掲載。

表 2.8 両生類・爬虫類・哺乳類の重要な種一覧 (H6~R1)

No.	目名	科名	種名	法指定・RL記載等の状況							諏訪湖	上流域	中流域	下流域
				A 文化財 保護法	B 種の 保存法	C 自然 公園法	D 長野県 条例	E 環境省 RL	F 静岡県 RL	G 長野県 RL				
1	有尾	イモリ	アカハライモリ					NT	NT	NT		●	●	
2	無尾	アカガエル	ニホンアカガエル					VU						●
3			ネバタゴガエル						N-III	DD			●	●
4			トノサマガエル					NT	NT	NT		●	●	●
5			ナゴヤダルマガエル					EN	CR	CR		●	●	●
6			ツチガエル						NT	VU		●	●	●
7		アオガエル	モリアオガエル						NT	NT			●	●
8			カジカガエル						NT				●	●
9	カメ	イシガメ	ニホンイシガメ					NT	NT	VU			●	●
10			クサガメ							N-III	●			●
11		スッポン	ニホンスッポン						DD					●
12	有鱗	トカゲ	ヒガシニホントカゲ							N-II			●	●
13		タカチホヘビ	タカチホヘビ							DD				●
14		ナミヘビ	シロマダラ							DD			●	●
15			ヒバカリ							DD		●		●
16	モグラ	トガリネズミ	カワネズミ						NT	NT		●		
17	コウモリ	キクガシラコウモリ	ニホニキクガシラコウモリ						NT				●	
18			キクガシラコウモリ						NT				●	
19		ヒナコウモリ	ヤマコウモリ					VU	DD	VU			●	●
20	ネズミ	リス	ムササビ						NT				●	●
21		ネズミ	カヤネズミ						NT	VU		●	●	●
22	ウシ	ウシ	カモシカ	特天									●	●
	8目	14科	22種	1	0	0	0	6	19	13	1	7	16	16

※法指定・RDB 記載等の状況の凡例は、P2-20 に掲載。

表 2.9 昆虫類の重要な種一覧 (H6~H30)

No.	目名	科名	種名	法指定・RDB記載等の状況							諏訪湖	上流域	中流域	下流域
				A 文化財 保護法	B 種の 保存法	C 自然 公園法	D 長野県 条例	E 環境省 RDB	F 静岡県 RDB	G 長野県 RDB				
1	クモ	シブキ	ウスシブキ					NT	VII	CR+EN				
2		コガネグモ	コガネグモ					NT	VI					
3		カゲロウ	ヒラタカゲロウ						NT					
4		トンボ	アオイトトンボ						NT					
5			イトトンボ						VI					
6			イトトンボ						DD					
7			イトトンボ						VI					
8			イトトンボ						NT					
9			イトトンボ						CR					
10		カワトンボ	イトトンボ						NT					
11			イトトンボ						EN					
12		ヤンマ	マダヤンマ						NT					
13			カトリヤンマ						NT					
14			ヤンマ						VI					
15		トンボ	マイコガネ						NT					
16		カマキリ	ウスバカマキリ						DD					
17		ハサミスジ	クワハサミスジ						DD					
18			クワハサミスジ						N-I					
19		バッタ	クワハサミスジ						VI					
20			クワハサミスジ						NT					
21			クワハサミスジ						CR+EN					
22			クワハサミスジ						CR+EN					
23		カメムシ	マキハサミスジ						CR					
24			マキハサミスジ						NT					
25			マキハサミスジ						DD					
26			マキハサミスジ						NT					
27			マキハサミスジ						NT					
28			マキハサミスジ						NT					
29			マキハサミスジ						N-III					
30			マキハサミスジ						VI					
31		シリアゲムシ	カガシロキドキ						NT					
32		トビケラ	ヒゲナトビケラ						NT					
33		チョウ	ハイロチョウ						N					
34			ハイロチョウ						N					
35			ハイロチョウ						N					
36			ハイロチョウ						NT					
37			ハイロチョウ						NT					
38			ハイロチョウ						CR					
39			ハイロチョウ						NT					
40			ハイロチョウ						N					
41			ハイロチョウ						EN					
42			ハイロチョウ						VI					
43			ハイロチョウ						N					
44			ハイロチョウ						NT					
45			ハイロチョウ						N-I					
46			ハイロチョウ						N					
47			ハイロチョウ						N-III					
48			ハイロチョウ						EN					
49			ハイロチョウ						NT					
50			ハイロチョウ						VI					
51			ハイロチョウ						DD					
52			ハイロチョウ						VI					
53			ハイロチョウ						DD					
54			ハイロチョウ						NT					
55			ハイロチョウ						LP (大産卵体群)					
56			ハイロチョウ						NT					
57			ハイロチョウ						CR					
58			ハイロチョウ						NT					
59			ハイロチョウ						NT					
60			ハイロチョウ						VI					
61			ハイロチョウ						VI					
62			ハイロチョウ						NT					
63			ハイロチョウ						EN					
64			ハイロチョウ						N-III					
65			ハイロチョウ						VI					
66			ハイロチョウ						N-III					
67			ハイロチョウ						VI					
68			ハイロチョウ						NT					
69			ハイロチョウ						N-III					
70			ハイロチョウ						N					
71			ハイロチョウ						EN					
72			ハイロチョウ						VI					
73			ハイロチョウ						VI					
74			ハイロチョウ						VI					
75			ハイロチョウ						DD					
76			ハイロチョウ						DD					
77			ハイロチョウ						DD					
78			ハイロチョウ						NT					
79			ハイロチョウ						EN					
80			ハイロチョウ						NT					
81			ハイロチョウ						N-I					
82			ハイロチョウ						VI					
83			ハイロチョウ						NT					
84			ハイロチョウ						NT					
85			ハイロチョウ						NT					
86			ハイロチョウ						VI					
87			ハイロチョウ						VI					
88			ハイロチョウ						NT					
89			ハイロチョウ						NT					
90			ハイロチョウ						VI					
91			ハイロチョウ						DD					
92			ハイロチョウ						NT					
93			ハイロチョウ						NT					
94			ハイロチョウ						NT					
95			ハイロチョウ						VI					
96			ハイロチョウ						N-III					
97			ハイロチョウ						NT					
98			ハイロチョウ						NT					
99			ハイロチョウ						NT					
100			ハイロチョウ						NT					
101			ハイロチョウ						NT					
102			ハイロチョウ						NT					
103			ハイロチョウ						NT					
104			ハイロチョウ						NT					
105			ハイロチョウ						DD					
106			ハイロチョウ						NT					
107			ハイロチョウ						DD					
108			ハイロチョウ						DD					
109			ハイロチョウ						VI					
110			ハイロチョウ						DD					
111			ハイロチョウ						DD					
112			ハイロチョウ						DD					
113			ハイロチョウ						DD					
114			ハイロチョウ						NT					
115			ハイロチョウ						VI					
116			ハイロチョウ						DD					
117			ハイロチョウ						NT					
118			ハイロチョウ						DD					
119			ハイロチョウ						DD					
	13目	59科	119種	0	1	0	1	58	38	95	1	60	62	35

※ 法指定・RDB 記載等の状況の凡例は、P2-20 に掲載。

注1：種名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト[令和4年度]」に準拠した
注2：「法指定・RDB記載等の状況」凡例

- A：『文化財保護法』（昭和25年 法律第214号）
・特天：特別天然記念物 ・天然：天然記念物
- B：『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』（平成4年 法律第75号）
・国内：国内希少野生動植物種 ・国際：国際希少野生動植物種
- C：『自然公園法』（昭和32年 法律第161号）
・指定植物
- C：『静岡県希少野生動植物保護条例』（平成22年 静岡県条例第37号）
・指定希少野生動植物及び特定希少野生動植物
- D：『長野県希少野生動植物保護条例』（平成15年 長野県条例第32号）
・指定希少野生動植物及び特別指定希少野生動植物
- E：『環境省レッドリスト（令和2年3月27日）』
・EX：絶滅 ・EW：野生絶滅 ・CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 ・CR：絶滅危惧ⅠA類
・EN：絶滅危惧ⅠB類 ・VU：絶滅危惧Ⅱ類 ・NT：準絶滅危惧 ・DD：情報不足
・LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- F：『まもりたい静岡県の野生生物2020 静岡県レッドデータブック（植物・菌類編）』（静岡県 令和2年）
『まもりたい静岡県の野生生物2019 静岡県レッドデータブック（動物編）』（静岡県 平成31年）
・EX：絶滅 ・EW：野生絶滅 ・CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 ・CR：絶滅危惧ⅠA類
・EN：絶滅危惧ⅠB類 ・VU：絶滅危惧Ⅱ類 ・NT：準絶滅危惧 ・DD：情報不足
・LP：地域個体群 ・N-I：現状不明 ・N-II：分布上注目種等 ・N-III：部会注目種
※淡水魚類については「西部」地域を適用
- G：『長野県版レッドリスト2014（植物編）』（長野県 平成26年）
『長野県版レッドリスト2015（動物編）』（長野県 平成27年）
・EX：絶滅 ・EW：野生絶滅 ・CR：絶滅危惧ⅠA類 ・EN：絶滅危惧ⅠB類 ・VU：絶滅危惧Ⅱ類
・NT：準絶滅危惧 ・DD：情報不足 ・RH：希少雑種 ・LP：絶滅のおそれのある地域個体群 ・N：留意種
- H：『環境省版海洋生物レッドリスト（平成29年3月21日）』
・EX：絶滅 ・EW：野生絶滅 ・CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 ・CR：絶滅危惧ⅠA類
・EN：絶滅危惧ⅠB類 ・VU：絶滅危惧Ⅱ類 ・NT：準絶滅危惧 ・DD：情報不足
・LP：絶滅のおそれのある地域個体群

② 代表種

河川環境を特徴付ける種（代表種）として、既往の河川水辺の国勢調査結果をもとに、以下の種を選定した。なお、諏訪湖の代表種を選定に当たっては、河川水辺の国勢調査が実施されていないことから「諏訪湖創生ビジョン 2023年3月改定（長野県）」に記載されている調査結果をもとに選定を行った。

表 2.10 環境要素と河川環境を特徴づける種

河川区分	環境要素	分類	生息生育する代表種	
諏訪湖	開放水域（湛水域）	魚類	ワカサギ, ナガブナ, トウヨシノボリ	
		底生動物	マシジミ, マルタニシ, ハクセキレイ	
		鳥類	マガモ, カルガモ, オナガガモ, コハクチョウ	
	砂利浜・なぎさ	鳥類	セグロセキレイ	
	水辺湿地性草地・樹林	植物	アサザ, ササバモ, エビモ, マコモ, ヨシ, ヒシ	
		鳥類	バン, オオヨシキリ	
	諏訪湖と三峰川合流点	瀬・淵	魚類	アユ, ウグイ, オイカワ, アカザ, カワヨシノボリ, カマツカ
			底生動物	ウルマーシマトビケラ, ヒゲナガカワトビケラ, チャバネヒゲナガカワトビケラ, ナカハラシマトビケラ
			鳥類	カルガモ, マガモ, コガモ
			両生類	ツチガエル
昆虫類			ハグロトンボ	
ワンド・たまり（湧水）・細流		魚類	スナヤツメ類	
		底生動物	コオイムシ	
		鳥類	カルガモ, マガモ, コガモ	
		両生類	トノサマガエル, ナゴヤダルマガエル, ニホンアマガエル, ツチガエル, シュレーゲルアオガエル	
自然裸地（砂礫河原）		植物	カワラヨモギ	
	鳥類	セグロセキレイ, カワラヒワ, ハクセキレイ, イカルチドリ, イソシギ		
	昆虫類	ヒメサビキコリ, オオハサミムシ, カクスナゴミムシダマシ		
水辺湿地性草地・樹林	植物	タチヤナギ群集（低木林）, コゴメヤナギ群集, コゴメヤナギ群集（低木林）, ツルヨシ群集, オギ群落, オオイヌタデ-オオクサキビ群落		
	鳥類	ヤマセミ, カワセミ, カワラヒワ, ホオジロ, オオヨシキリ		
	両生類	ニホンアマガエル, ツチガエル, シュレーゲルアオガエル		
	爬虫類	シマヘビ		
	哺乳類	アカネズミ, カヤネズミ, タヌキ, ニホンジカ		
	昆虫類	ヤナギルリハムシ, マルアワフキ		
三峰川合流点と天竜峡	瀬・淵	魚類	アユ, ウグイ, オイカワ, アカザ, カワヨシノボリ, カマツカ	
		底生動物	ウルマーシマトビケラ, ヒゲナガカワトビケラ, チャバネヒゲナガカワトビケラ, ナカハラシマトビケラ	
		鳥類	カルガモ, マガモ, コガモ	
		両生類	ツチガエル, カジカガエル	
		昆虫類	ハグロトンボ	
	ワンド・たまり（湧水）・細流	魚類	スナヤツメ類	
		底生動物	コオイムシ, ガムシ	
		鳥類	カルガモ, マガモ, コガモ	
		両生類	トノサマガエル, ナゴヤダルマガエル, ニホンアマガエル, ツチガエル, カジカガエル, シュレーゲルアオガエル	
	自然裸地（砂礫河原）	植物	カワラヨモギ, カワラニガナ, ツツザキヤマジノギク	
鳥類		セグロセキレイ, カワラヒワ, ハクセキレイ, イカルチドリ, イソシギ		

河川区分	環境要素	分類	生息生育する代表種	
中流域	水辺湿地性草地・樹林	昆虫類	ヒメサビキコリ, オオハサミムシ, カクスナゴミムシダマシ	
		植物	タチヤナギ群集(低木林), コゴメヤナギ群集, コゴメヤナギ群集(低木林), ツルヨシ群集, オギ群落, オオイヌタデ-オオクサキビ群落, セリ-クサヨシ群集	
		鳥類	ヤマセミ, カワセミ, カワラヒワ, ホオジロ, オオヨシキリ	
		両生類	ニホンアマガエル, ツチガエル, カジカガエル, シュレーゲルアオガエル	
		爬虫類	シマヘビ	
		哺乳類	アカネズミ, カヤネズミ, タヌキ, ニホンジカ	
		昆虫類	ヤナギルリハムシ, アカガネアオゴミムシ, マルアワフキ	
	河畔林	植物	シイ・カシ萌芽林	
		鳥類	ヤマセミ, カワセミ	
		哺乳類	アカネズミ, タヌキ, ニホンジカ	
	下流域	ダム湛水域	魚類	オイカワ, アブラハヤ
			底生動物	キイロカワカゲロウ
			鳥類	オシドリ, カワアイサ, マガモ, コガモ
			昆虫類	キイロカワカゲロウ, ウスバキトンボ, アメンボ, ギンヤンマ
瀬・淵		魚類	オイカワ, ギンブナ, カワムツ, カワヨシノボリ, スナヤツメ類, サツキマス(アマゴ), アユ	
		底生動物	ヒゲナガカワトビケラ, ウルマーシマトビケラ, フタバコカゲロウ, アカマダラカゲロウ, ヒメトビイロカゲロウ, シロタニガワカゲロウ	
		鳥類	カワアイサ, マガモ, カワガラス, コガモ	
		両生類	ツチガエル, カジカガエル	
		昆虫類	ヒゲナガカワトビケラ, アメンボ, ウスバキトンボ, キイロカワカゲロウ	
自然裸地(砂礫河原)		鳥類	イカルチドリ, カワラヒワ, セグロセキレイ, キセキレイ	
		昆虫類	オオハサミムシ, ノグチアオゴミムシ, ヒメサビキコリ	
水辺湿地性草地・樹林		植物	コゴメヤナギ群集, シイ・カシ萌芽林, オギ群落, ツルヨシ群集	
		鳥類	ヤマセミ, カワセミ, カワラヒワ, エナガ, メジロ	
		両生類	モリアオガエル, シュレーゲルアオガエル, ツチガエル	
	哺乳類	アカネズミ, タヌキ		
	昆虫類	ヒメコガネ, ヤナギルリハムシ, コムラサキ, ウスバキトンボ, ホシアワフキ		
河畔林	植物	シイ・カシ萌芽林, ヌルデ-アカメガシワ群落		
	鳥類	オシドリ, ヤマセミ, カワセミ, メジロ, サンショウクイ		
	両生類	モリアオガエル		
	哺乳類	アカネズミ, タヌキ		
船明ダム	瀬・淵	魚類	ヌマチチブ, オイカワ, シマヨシノボリ, ウグイ, アユ, ニホンウナギ	
		底生動物	アカマダラカゲロウ, ウルマーシマトビケラ, ヒゲナガカワトビケラ, モクズガニ	
		鳥類	コガモ, カルガモ, カワアイサ, コアジサシ	
		昆虫類	ウスバキトンボ, シジミガムシ, ヒラタドROMシ, アメンボ, トゲバゴマフガムシ	
	自然裸地(砂礫河原)	鳥類	イソシギ, コアジサシ, カワラヒワ, ハクセキレイ, イカルチドリ	
		爬虫類	ニホンカナヘビ	
		昆虫類	オオハサミムシ, ノグチアオゴミムシ, ミヤマシジミ	
	水辺湿地性樹林	植物	カワヤナギ群落(低木林), コゴメヤナギ群集	
		鳥類	カワラヒワ	
		両生類	ニホンアマガエル	
		哺乳類	アカネズミ, タヌキ	
		昆虫類	ヒメコガネ, ムナグロツヤハムシ, ヨツボシケンシスイ, コムラサキ	

河川区分	環境要素	分類	生息生育する代表種	
	河畔林	植物	ヌルデ・アカメガシワ群落	
		鳥類	エナガ、カワラヒワ	
		哺乳類	ムササビ、タヌキ	
		昆虫類	ヒメコガネ、ムナグロツヤハムシ、ヨツボシケシキスイ	
	河口部開放水面	魚類	ボラ、ヌマチチブ、マハゼ、アユ、ニホンウナギ	
		底生動物	ゴカイ、アリアケモドキ、テナガエビ、モクズガニ	
		鳥類	マガモ、コアジサシ、カルガモ	
	河口部周辺の湿地 (ワンド・たまり、 水辺湿地性草地)	ワンド・ たまり	魚類	ギンブナ、ミナミメダカ、スナヤツメ類
			底生動物	テナガエビ、ミゾレヌマエビ
			鳥類	マガモ、カルガモ
			両生類	ニホンアマガエル、トノサマガエル
		昆虫類	ヒメガムシ、アジアイトトンボ、ウスバキトンボ	
		水辺湿地性 草地	植物	ヨシ群落、タコノアシ、カワヂシャ
			鳥類	オオヨシキリ、ホオジロ
両生類			ニホンアマガエル	
哺乳類	カヤネズミ、タヌキ			
三峰川	瀬・淵	魚類	アカザ、カワヨシノボリ	
		昆虫類	コオイムシ、ガムシ	
	ワンド・たまり(湧水)・細流	魚類	スナヤツメ類	
		両生類	ニホンアマガエル、ツチガエル	
		昆虫類	コオイムシ、ガムシ	
	自然裸地(砂礫河原)	植物	カワラヨモギ、カワラニガナ	
		鳥類	イカルチドリ、イソシギ	
		昆虫類	ミヤマシジミ	
	川横川	瀬・淵	魚類	カジカ、シマドジョウ類、カワヨシノボリ
			底生動物	ヒゲナガカワトビケラ、シロタニガワカゲロウ
両生類			カジカガエル	

注) 緑字：典型的な種、青字：典型的な種でかつ重要種、紫字：移動性の種、茶字：移動性の種でかつ重要種

典型的な種：天竜川を特徴づける河川環境に依存する動植物

移動性の種：河川の連続性を指標する海と川を行き来する回遊性の魚介類

2.3 特徴的な河川景観や文化財等

(1) 特徴的な河川景観

天竜川流域は、水と緑の豊かな自然に恵まれ、四季を通じて多くの人に利用されている。

上流域は、八ヶ岳中信高原国立公園、南アルプス国立公園等の自然公園に指定され、自然豊かな景観が広がっている。また飯田市には、名勝天龍峡が存在する。

中流域は、山間部と溪流区間であり、深いV字谷が形成されている。周辺の山々は、天竜奥三河国立公園に指定されており、また山林は天竜美林と呼ばれるスギ・ヒノキの植林地帯が広がっている。

下流域は、上流に分布する石英を多く含んだ花崗岩類が削り運ばれた礫によって、白い河原が形成されている。

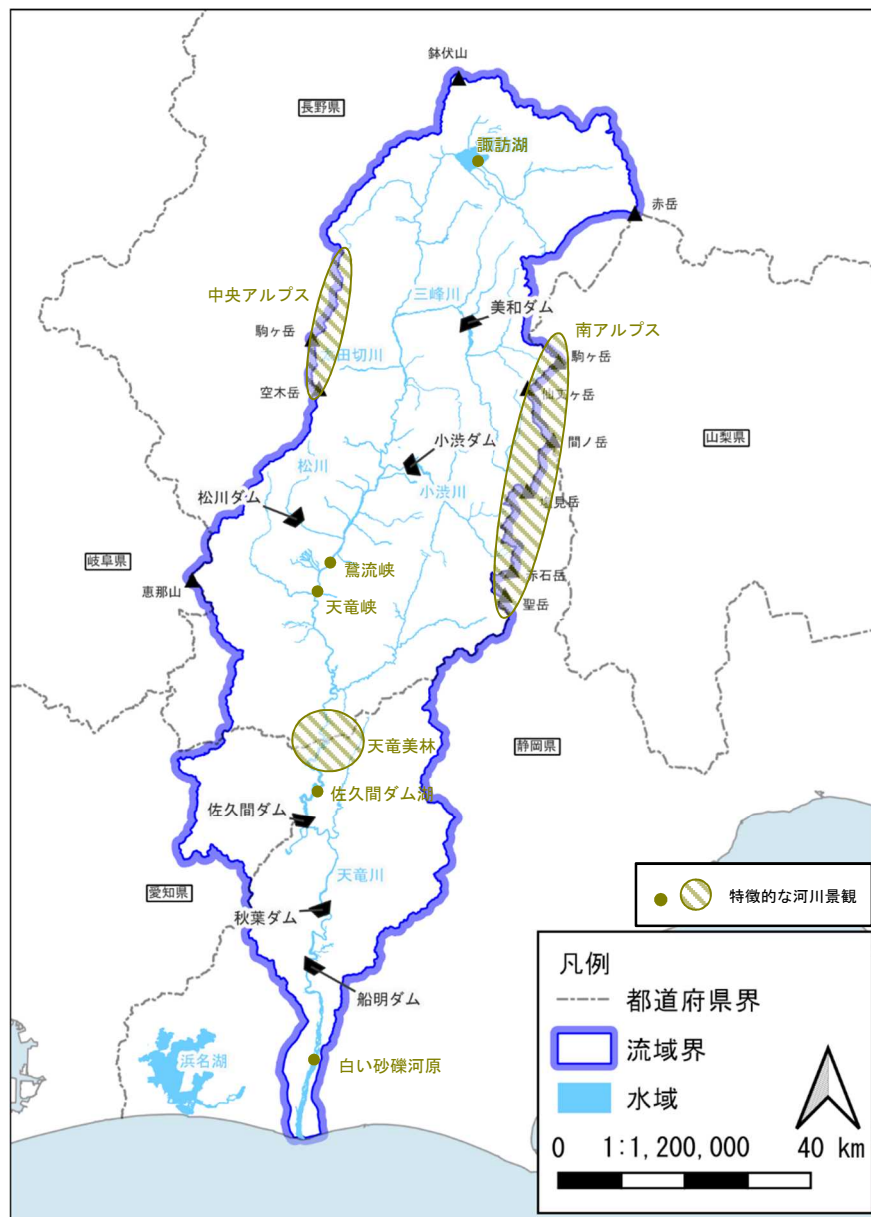


図 2.2 天竜川流域の特徴的な河川景観

●諏訪湖

諏訪盆地の真ん中に位置する諏訪湖は、海拔 759m、湖周 15.9km、面積 13.3km²の長野県一の湖。かりんやサクラの並木に彩られ、湖畔では散策やジョギング、湖上ではボートや釣り等の憩いの場となっている。八ヶ岳連峰、北・南、中央アルプス等の日本の高峰も湖上から一望できる。



●アルプスの景観

南アルプス（赤石山脈）は、標高 3,193m の北岳を主峰とし、長野県、山梨県、静岡県に跨る。一方、中央アルプス（木曾山脈）は、標高 2,956m の木曾駒ヶ岳を主峰とし、長野県、岐阜県に跨る。伊那市および駒ヶ根市付近からは 2 つのアルプスが望める。



●天龍峡（飯田市）

天竜奥三河国定公園の第 1 種特別地域に指定されている。天竜川の流れてによって侵食された渓谷は、大自然が造り出した花崗岩の奇岩がそびえたつ景勝地で、昭和 9 年（1934 年）には国の「名勝」に指定されている。



●^{がりゅう}鷺流峡

飯田市中心部に架かる南原橋から時又の天竜橋まで、約 2km にわたって続く渓谷である。急流をなし、天竜舟下り 1 番の豪快さを味わえる場所とされている。名前は「^が鷺湖（諏訪湖の別名）からの流れが育んだ峡谷」を意味する。



●天竜美林

天竜美林は、天竜流域の静岡県の北部山間地に広がり、スギ・ヒノキから成る一大森林地帯である。明治19年（1886年）、金原明善は「河を治めるは、山を治めること」との信念から、江戸時代から続く植林を一層進め、今の天竜美林の礎を築いた。



●佐久間湖

ダム建設によって新たに誕生した、総貯水容量3億4300万tの人工湖。ダム・発電所と同様に日本有数の規模を誇る。旧佐久間町の推薦で2005年に（財）ダム水源地環境整備センター（現「（一財）水源地環境センター」）の「ダム湖百選」に選ばれた。天竜奥三河国定公園に指定されている。



●白い砂礫河原

天竜川上流部に分布する石英を多く含んだ花崗岩類が削られ、下流に運ばれることで、下流部の7.0～8.0km付近には、天竜川らしい白い砂礫河原が残っている。かつての天竜川はこうした白い砂礫ばかりの河川敷であったが、ダム・堰堤等の河川改修等によって、氾濫・攪乱が少なくなり、ヤナギ林等の樹林の拡大が見られる。



(2) 流域の文化財等

流域には、国指定の名勝が2件、天然記念物が9件、史跡が13件、さらに県指定の名勝が2件、天然記念物が29件、史跡が21件ある。

表 2.11 天竜川流域の国指定の名勝・史跡・天然記念物

No	名称	指定	指定区分	所在地	指定年月日
1	阿久遺跡	国	史跡	諏訪郡原村	1979/07/02
2	飯田古墳群	国	史跡	長野県飯田市	2016/10/03
3	上之段石器時代遺跡	国	史跡	茅野市北山	1942/10/14
4	大鹿村の中央構造線 (北川露頭・安康露頭)	国	天然記念物	長野県下伊那郡大鹿村	2013/10/17
5	小黒川のミズナラ	国	天然記念物	下伊那郡阿智村	1996/09/04
6	小野のシダレグリ自生地	国	天然記念物	上伊那郡辰野町	1920/07/17
7	霧ヶ峰湿原植物群落	国	天然記念物	諏訪市四賀諏訪郡下諏訪町	1960/06/10
8	光前寺庭園	国	名勝	駒ヶ根市赤穂	1967/05/10
9	駒形遺跡	国	史跡	茅野市米沢	1998/01/16
10	恒川官衙遺跡	国	史跡	長野県飯田市	2014/03/18
11	高島藩主諏訪家墓所	国	史跡	長野県諏訪市・茅野市	2017/02/09
12	高遠城跡	国	史跡	伊那市	1973/05/26
13	天龍峡	国	名勝	飯田市竜江・川路	1934/01/22
14	尖石石器時代遺跡	国	特別史跡	茅野市豊平	1942/10/14
15	梨久保遺跡	国	史跡	岡谷市長地	1984/01/11
16	新野のハナノキ自生地	国	天然記念物	下伊那郡阿南町	1922/10/12
17	星ヶ塔黒曜石原産地遺跡	国	史跡	長野県諏訪郡下諏訪町	2015/03/10
18	神坂峠遺跡	国	史跡	下伊那郡阿智村	1981/09/04
19	横川の蛇石	国	天然記念物	上伊那郡辰野町	1940/07/12
20	川宇連ハナノキ自生地	国	天然記念物	北設楽郡豊根村	1922/10/12
21	京丸のアカヤシオおよび シロヤシオ群生地	国	天然記念物	浜松市	1974/11/26
22	光明山古墳	国	史跡	静岡県浜松市	2020/03/10
23	銚子塚古墳 附 小銚子塚古墳	国	史跡	磐田市寺谷	1956/11/07
24	熊野の長フジ	国	天然記念物	磐田市	1932/07/25

表 2.12 天竜川流域の県指定の名勝・史跡・天然記念物

No	名称	指定	指定区分	所在地	指定年月日
1	御猿堂古墳（上川路西第1号）	県	史跡	飯田市上川路873ほか	1969/07/03
2	鈴岡城跡	県	史跡	飯田市駄科1729	1971/05/27
3	松尾城跡	県	史跡	飯田市松尾1006	1972/10/16
4	飯田城桜丸のイスノキ	県	天然記念物	飯田市追手町2-678 （長野県飯田合同庁舎）	2014/09/25
5	三石の甌穴群	県	天然記念物	飯田市下久堅688-1 ほか	1976/03/29
6	モリアオガエルの繁殖地	県	天然記念物	飯田市上郷野底山池の平	1968/05/16
7	山本のハナノキ	県	天然記念物	飯田市山本大森6771 ほか	1965/04/30
8	長姫のエドヒガン	県	天然記念物	飯田市追手町2-655 -7（飯田市美術博物館）	1967/05/22
9	川路のネズミサシ	県	天然記念物	飯田市川路4693	1968/03/21
10	風越山のベニマンサクの自生地	県	天然記念物	飯田市上飯田6998- 口ほか	1968/05/16
11	立石の雄スギ雌スギ	県	天然記念物	飯田市立石	1968/05/16
12	遠山川の埋没林と埋没樹	県	天然記念物	飯田市南信濃木沢小道木 （小道木埋没林包蔵地）、 飯田市南信濃和田大島 （大島埋没樹包蔵地）、南 信濃自治振興センター （標本樹No. 1）、梨元 ていしゃ場（標本樹N o. 2）	2019/10/24
13	毛無山の球状花こう岩	県	天然記念物	下伊那郡喬木村9115 -7	1973/09/13
14	下市田のヒイラギ	県	天然記念物	下伊那郡高森町下市田流 田1401	1962/07/12
15	船山城跡	県	史跡	上伊那郡中川村片桐、下 伊那郡松川町上片桐	1980/09/08
16	夜泣き松	県	天然記念物	下伊那郡大鹿村鹿塩10 1	2018/02/13
17	伊那県庁（飯島陣屋）跡	県	史跡	上伊那郡飯島町飯島23 09	1962/07/12
18	南羽場のシラカシ	県	天然記念物	上伊那郡飯島町本郷27 9	2001/09/20
19	中央アルプス駒ヶ岳	県	天然記念物	上伊那郡宮田村4749 -1、駒ヶ根市赤穂1- 1	1971/08/23

20	高鳥谷神社社叢	県	天然記念物	駒ヶ根市東伊那7705 ほか	1971/08/23
21	中越遺跡	県	史跡	上伊那郡宮田村87- 1・7555-3・75 56-4・7557- 1・7558	2002/10/24
22	御殿場遺跡	県	史跡	伊那市富県北福地	1971/05/27
23	松島王墓古墳	県	史跡	上伊那郡箕輪町中箕輪王 墓8548-1	1965/02/25
24	上ノ平城跡	県	史跡	上伊那郡箕輪町東箕輪日 向前2699-4ほか	1969/07/03
25	福与城跡	県	史跡	上伊那郡箕輪町福与南城 1482-1ほか	1969/07/03

No	名称	指定	指定区分	所在地	指定年月日
26	木ノ下のケヤキ	県	天然記念物	上伊那郡箕輪町中箕輪芝 宮12284	1965/02/25
27	中曽根のエドヒガン	県	天然記念物	上伊那郡箕輪町中曽根2 96-3	1967/05/22
28	矢彦小野神社社叢	県	天然記念物	塩尻市北小野、上伊那郡 辰野町小野八彦沢326 8-1	1960/02/11
29	原牛の臼歯化石	県	天然記念物	上伊那郡辰野町樋口24 07-1（辰野美術館）	1998/06/15
30	諏訪氏城跡	県	史跡	桑原城-諏訪市四賀53 86 上原城-茅野市ち の金毘羅山2338-リ	1971/05/27
31	池ノ平御坐岩遺跡	県	史跡	茅野市北山本通3418 -12	1962/09/27
32	諏訪大社上社前宮神殿跡	県	史跡	茅野市宮川子安下200 4ほか	1964/08/20
33	諏訪氏城跡	県	史跡	桑原城-諏訪市四賀53 86 上原城-茅野市ち の金毘羅山2338-リ	1971/05/27
34	御射山遺跡	県	史跡	諏訪市四賀車山7718 -11	1962/07/12
35	下諏訪青塚古墳	県	史跡	諏訪郡下諏訪町青塚33 40	1965/02/25
36	浪合関（浪合口留番所）跡	県	史跡	下伊那郡阿智村浪合ウト フ1130-イ	1971/05/27
37	津具八幡宮のスギ	県	天然記念物	設楽町津具字宮畑	1960
38	ホソバシヤクナゲ自生地	県	天然記念物	設楽町津具大入	1966
39	北設山岳公園岩古谷山	県	名勝	設楽町荒尾	1955
40	預り淵、煮え淵ポットホール	県	天然記念物	東栄町西菌目	1988
41	犬居城跡	県	史跡	静岡県浜松市天竜区春野 町堀之内	1985/03/19
42	青崩峠	県	史跡	静岡県浜松市天竜区水窪 町奥領家	1996/03/12
43	将軍杉	県	名勝	静岡県浜松市天竜区横川 字沖ノ島333	1952/04/01

44	法橋の松	県	天然記念物	静岡県浜松市東区天竜川町 179	1952/04/01
45	山住神社のスギ	県	天然記念物	静岡県浜松市天竜区水窪町山住 230	1971/08/03
46	水窪小学校のイチイガシ	県	天然記念物	静岡県浜松市天竜区水窪町奥領家 2695 水窪小学校	1971/08/03
47	柴のタブノキ	県	天然記念物	-	1993/03/26
48	ハウジ峠の中央構造線	県	天然記念物	静岡県浜松市天竜区佐久間町佐久間	1994/03/25
49	浦川のホソバシャクナゲ群落	県	天然記念物	-	1974/04/18
50	米塚古墳群	県	史跡	静岡県磐田市藤上原ほか	1974/04/18
51	長者屋敷遺跡	県	史跡	静岡県磐田市寺谷ほか	1979/11/19
52	熊野の長フジ（磐田市 県指定）	県	天然記念物	静岡県磐田市池田 330	1972/09/26

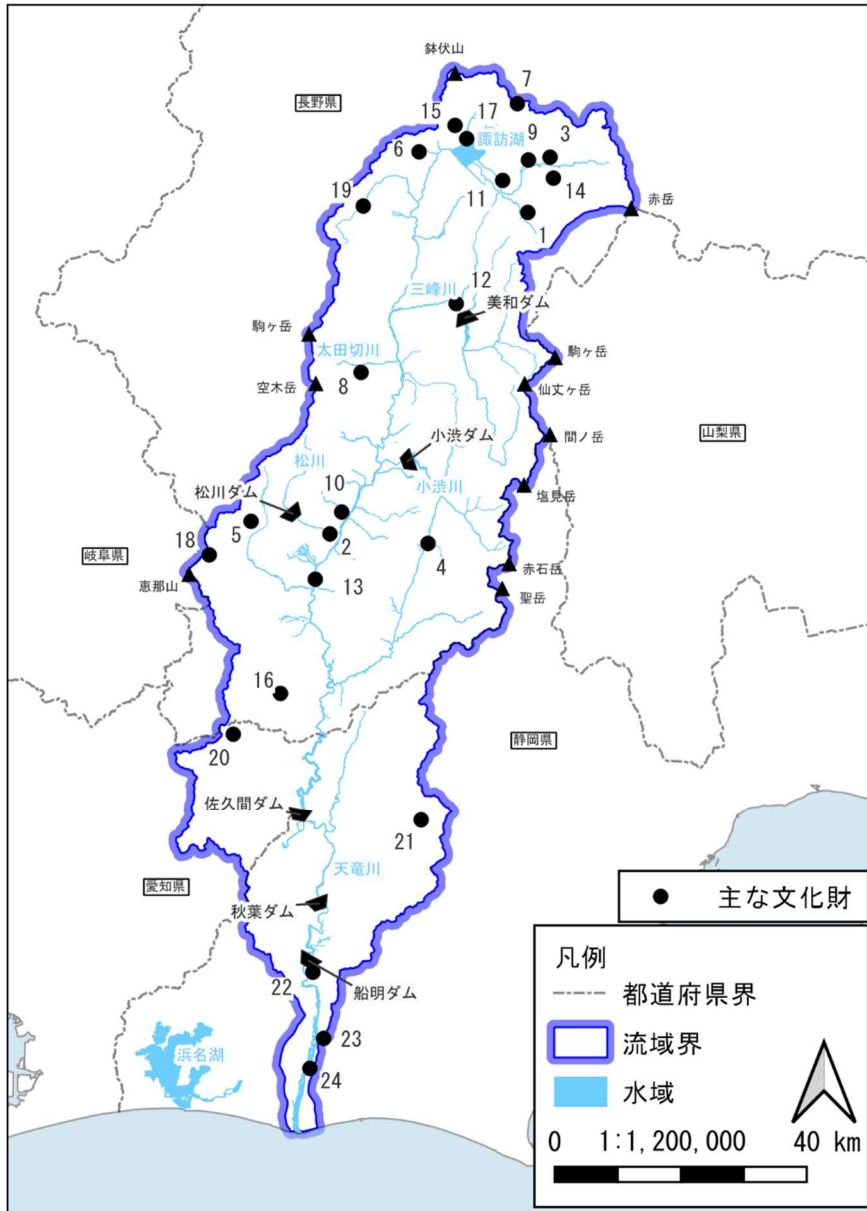


図 2.3 国指定の名勝・史跡・天然記念物

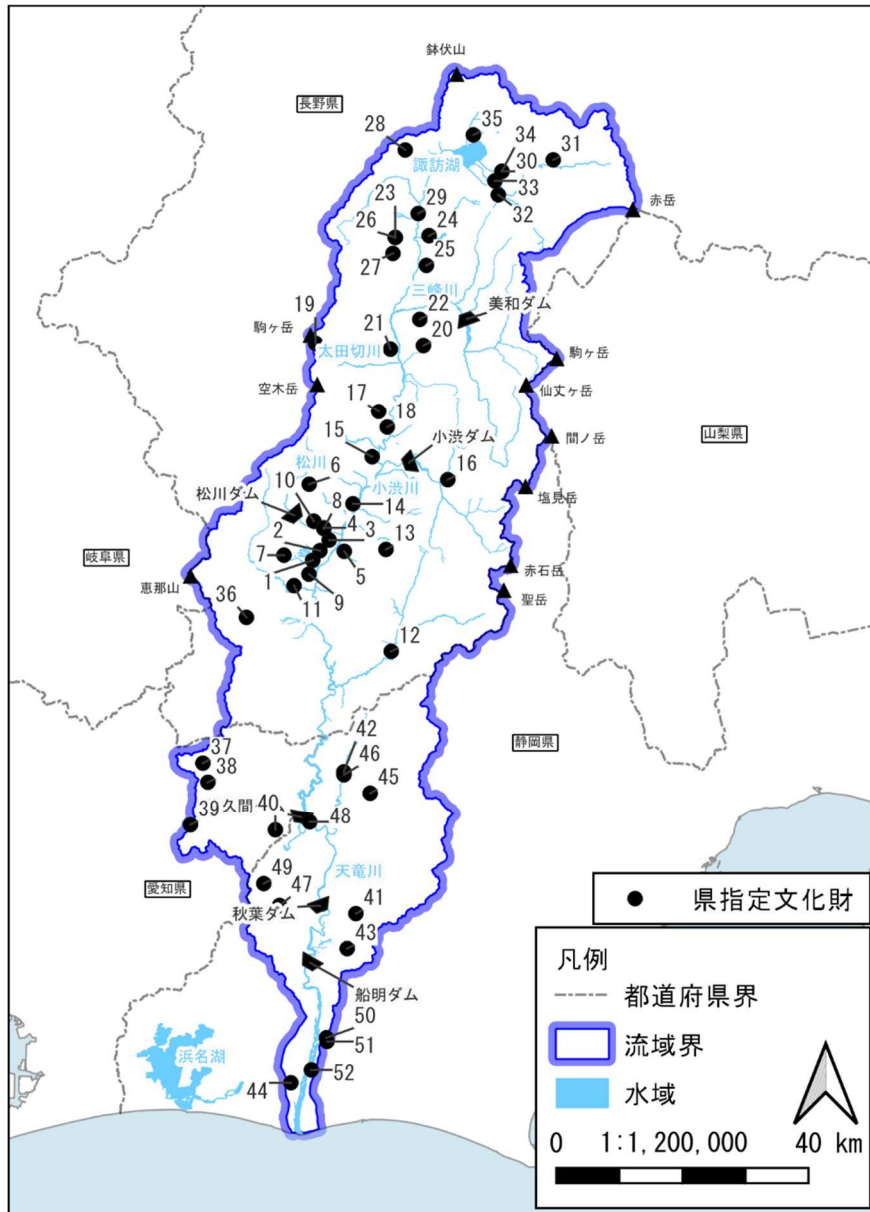


図 2.4 県指定の名勝・史跡・天然記念物

(3) 流域の近代土木遺産

流域には、川とともに歩んできた歴史を反映し、橋梁、分土工、発電所、堤防といった、川に関連した数多くの土木構造物が残されている。それらの多くは、近代土木遺産に指定され、完成年代、規模の大きさ、技術力の高さなどを基準とした評価がされている。

表 2.13 主な近代土木遺産

名称	所在	概要	ランク等
西天竜円筒分土工群	上伊那郡辰野町 伊那市	昭和 13 年完成の全国最大規模の分土工	日本の近代土木遺産 A ランク
中部電力南向発電所	上伊那郡中川村	昭和 4 年完成。ローリングゲート 4 門	同上
坂戸橋	上伊那郡中川村	昭和 8 年完成。現存する戦前の RC アーチの最大スパン橋。	同上
理兵衛堤防	中川村	松村理兵衛忠欣が水害に苦しむ地域を救おうと、私財を投じた完成させた堤防。	村指定有形文化財（土木建造物）
惣兵衛堤防	下伊那郡高森町	江戸時代、飯田藩の石工の中村惣兵衛が完成させた堤防。	町指定史跡（治佐山・治水施設）
天竜橋	飯田市	昭和 10 年完成。角柱タイプの巨大親柱。	日本の近代土木遺産 B ランク
中部橋	浜松市	昭和 12 年完成。現存する戦前の鋼トラス補鋼された吊橋の最大スパン橋。	同上
鹿島橋	浜松市	昭和 12 年完成。現存する戦前の道路用鋼トラスの最大スパン橋。	日本の近代土木遺産 A ランク
彦助堤	浜松市	江戸時代初期、開田を目的として建造された堤防。庄屋松野彦助が自らの命を投じて完成に貢献した事とその名の由来。	
天保堤	浜松市	1200 年前の天平宝字年間に建造された堤防跡。続日本紀にも記載されている。	
JR 天竜川橋梁 (下り線)	磐田市、浜松市	大正元年完成。現存する戦前最大のトラス橋。	日本の近代土木遺産 B ランク



図 2.5 主な近代土木遺産

●西天竜円筒分土工群（辰野町、箕輪町、南箕輪村、伊那市）

西天竜幹線水路の円筒分土工群は、中央アルプスの東山麓の水の乏しい扇状地に作られている。鉄筋コンクリート製で、大正 8 年（1919 年）～昭和 14 年（1939 年）にかけて、約 57 基が設置され、内約 35 基は、現在も活用されている。農地へ水を流出する時、農地の大きさに応じて正確な比率で水が配分できるよう、流出水量を穴の数で調節している。平成 18 年度には（社）土木学会の「土木遺産」に認定されている。



※土木学会ホームページ
平成 18 年度の推奨土木遺産より

●中部電力南向発電所取水堰堤（中川村葛島）

「日本の電力王」と呼ばれた福沢桃介（1868～1938年）が最後に建設した発電所である。昭和2年（1927年）に着工、昭和4年（1929年）1月に竣工、同年4月に運用を開始した。発電所の10km程上流には南向ダムがあり、ローリングゲートが4門使用されている。天竜川の豊富な水量を使い安定した電力を供給し続けている。認可最大出力は26,700kw、最大使用水量は37.70m³/s、有効落差は79.35mで、発電機は立軸単輪単流フランシス水車を2基備えている。洋館風のアーチ状開口の建物をもつ。発電所内には桃介の偉業を称える銅像とレリーフが掲げられている。（社）土木学会の「土木遺産」に認定されている。



●坂戸橋（中川村）

昭和7年（1932年）に建造された、全長77.8m、高さ20mの鉄筋コンクリート製の上路アーチ橋である。支間が70mあり、現存する戦前のRC橋の中では最大のものである。両岸には、桜とつつじが植えられ、春には見事な桜のトンネルができ、通る人の目を楽しませてくれる。（社）土木学会の「土木遺産」に認定されている。また、国の重要文化財に指定されている。



●理兵衛堤防（中川村片桐田島の中川橋右岸）

松村理兵衛忠欣が水害に苦しむ地域を救おうと、私財をなげうって着手した。度重なる崩壊の中、工事は同常邑、同忠良の松村家三代が引き継ぎ、1750年から1808年にかけて造られた。完成時の延長は180m。完成した堤防の構造は刎ねが三層になった、かすみ堤に似た形で、やや上流にある天竜川支流の前沢川の流水と一緒に、対岸側に水を押し返す仕組みで、一千石の耕地を確保したとされる。明治期以降の洪水で大半が土砂に埋もれたが、平成18年の洪水で一部が洗い出され、翌年中川村の発掘調査が行われた。



●惣兵衛堤防（下伊那郡高森町下市田の天竜川沿い）

江戸時代、飯田藩堀親長の命により、飯田番匠町の石工の中村惣兵衛を土工長として、寛延3年（1750年）～宝暦2年（1752年）にかけて完成された。堅牢堅固な堤防は暴れ天竜から沿岸一帯を守っていた。入り江のように曲がり、洪水時に本流の激しい波が碎ける防御部

分の技術が高かったとされる。三六災害により、暴れ天竜に約 210 年間耐えた惣兵衛堤防は破堤し、その跡地には新しい堤防が築かれた。

●天竜橋（飯田市時又）

飯田市時又に架かる、全長 87.8m の鋼ブレーストリブ・タイドアーチである。昭和 10 年（1935 年）完成。

中路タイドアーチは、わが国では稀である。橋台部分は、角柱タイプの巨大親柱構造となっている。

（社）土木学会の「土木遺産」に認定されている。

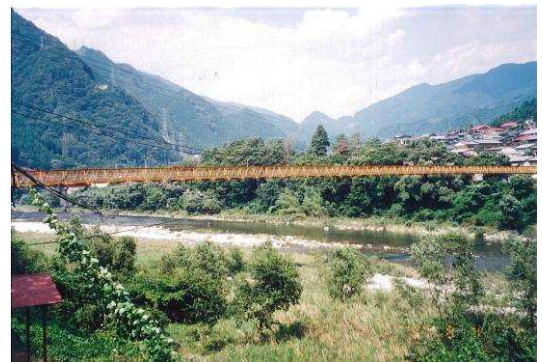


●中部橋（浜松市）

浜松市佐久間町に架かる全長 167m の人道橋。昭和 12 年（1937 年）完成。

戦前の鋼トラス補鋼された吊橋としては、現存するもので最大スパンである。

（社）土木学会の「土木遺産」に認定されている。



●鹿島橋（天竜市）

現存する戦前最大スパン（102m）の上曲弦カンチレバートラス併設側道橋は日本初の斜張橋といわれている。橋脚は 2 本の柱がアーチで結ばれている。昭和 12 年（1937 年）に建設され、延長 216.6m、幅員 6.0m の規模をもつ。

（社）土木学会の「土木遺産」に認定されている。



●彦助堤（浜松市）

江戸時代の初め頃、天竜川は大天竜、小天竜の二つに分かれて流れていた。浜北市内を貫いて流れる小天竜もしばしば氾濫し、人々を苦しめた。慶安年間（1648～1652年）の堤防は、1673年（延宝元年）と翌年の洪水で決壊した。そこで新原村庄屋彦助は、領主近藤縫殿助の援助指導の下に率先して所有地内に大築堤工事を実施した。堤防を造り小天竜の流れを締め切って、本川に合流させる工事が行われたが、川の流れが強く工事が進まなかった。それを見た庄屋の松野彦助は、自ら人柱になると川に身を投げ惨死を遂げた。その熱意にうたれた農民の努力により、延宝3年（1675年）、大堤長61間高1丈、土堤長58間高4尺の堤防が完成し、この堤防を「彦助堤」と呼ぶようになったとの伝説がよく知られている。本来は開田を目的としたものだが、開田はもとより浜松城の防衛に役立ち、又東海道の交通管理上にも都合が良いという一石二鳥の大きな効用があった。現在では一部が残るのみである。



●天保堤（浜松市）

「続日本紀」によると、天平宝字5年（761年）の水害で約1,000mの堤防が決壊したため、延べ人数303,700人あまりの労力によって修築された（平安時代の「延喜式」によって算出した遠江国の全人口が約98,000人と推定される）。この堤防は小林から浜松市有玉まで続いていたと言われているが、今ではわずかに残っているにすぎない。しかし、1,200年前の工事の跡が残っていることは珍しく貴重である。修築堤防の断面は天端3.6m、高さ1.36m、敷高5.4mで当時最高の復旧工事をしたと思われる。



●JR天竜川橋梁（下り線）

浜松市と磐田市に架かる長さ1208m、19スパンの橋梁。大正元年（1912年）完成。

設計は旧鉄道院、製作は米国の橋梁会社である。現存する戦前最長のトラス橋である。

（社）土木学会の「土木遺産」に認定されている。



(4) 天竜川にまつわる祭りや観光等

流域には、数多くの景勝地や観光地などが散在しており、観光・レクリエーションの場として重要な存在となっている。特に、天竜川は「あばれ天竜」の異名もあり、古くから洪水との闘いを余儀なくされ、治水に関しては先人の苦労を刻みつけてきている。こうした歴史・文化を背景とする祭り等が行われている。

また、流域には8件の国指定の重要無形文化財がある。

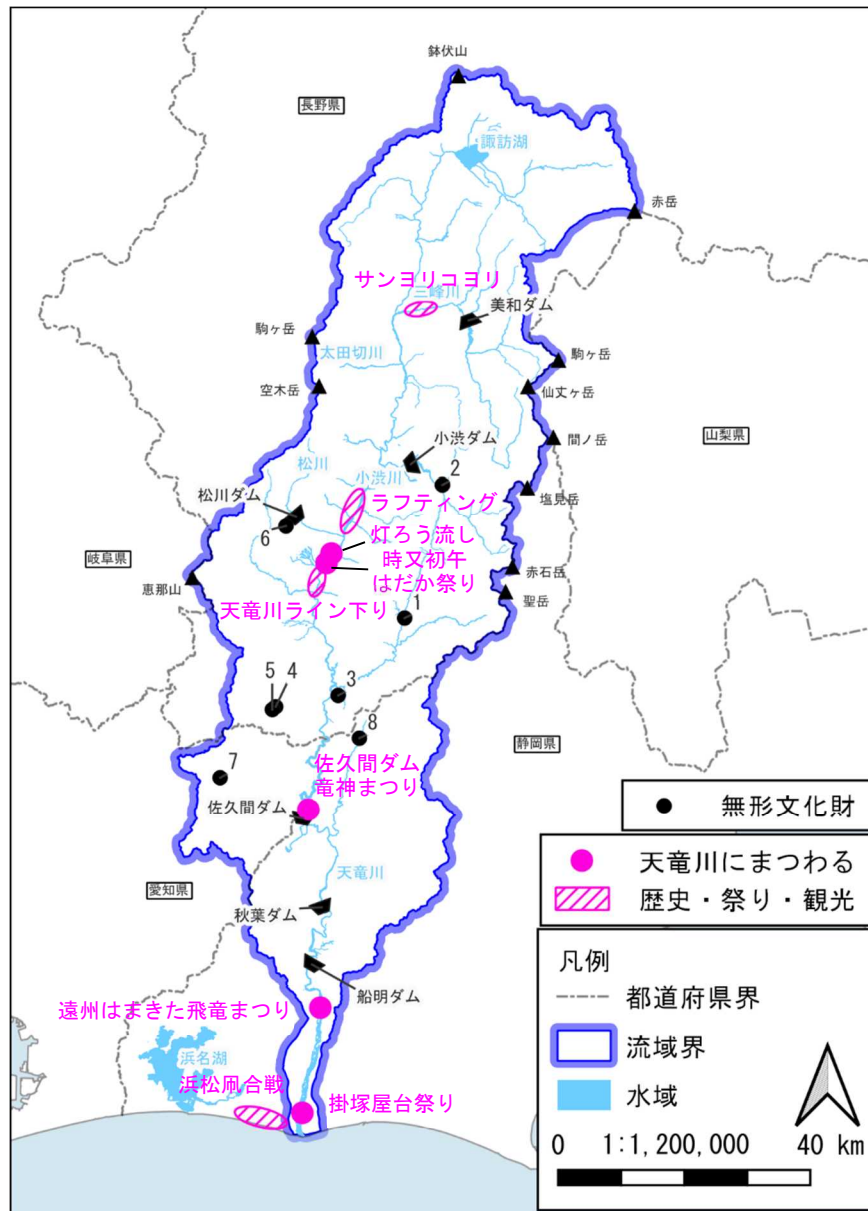


図 2.6 天竜川にまつわる歴史・祭り・観光、流域の重要無形文化財

●サンヨリコヨリ（伊那市）

室町時代の文明4年（1472年）から続いているとされる七夕祭りである。旧暦の七夕にあたる8月7日、伊那市美篤下川手と、三峰川を挟んだ対岸の富県桜井の両地区に祭られている二つの天白社で行われる。本来は三峰川の洪水を鎮めるための神事だったものが、川を隔てた両天白社の関係から七夕神話に結び付き、一体のものとして融合したと言われている。



提供：三峰川みらい会議

●灯ろう流し（高森町市田）

市田の灯ろう流しは、信州各地でお盆前後に行われる灯ろう流しの中でも歴史が古く、大正末期から現在まで80年以上の歴史がある。最初は、「あばれ天竜」と呼ばれる天竜川の水害の犠牲者などを供養して始まり、今では、新盆を迎えた家々から集められた灯ろうが天竜川を流れていく。同時に打ち上げられる3千発の花火は、高森町が中央アルプスと南アルプスに挟まれているため、花火の音が2つのアルプスにこだまし、この地方の花火大会独特の雰囲気味わえる。



提供：高森町

●時又初午はだか祭り（飯田市時又）

鎌倉時代、初午の日に合戦から帰ってきた兵士たちが天竜川で軍馬を洗い清めたところ、戦死した兵士たちの代わりに長石寺の神馬が昇天したという故事に由来する。それ以来、戦勝をもたらしてくれた神馬に感謝するとともに、天竜川を奉って無病息災や五穀豊穰を祈願する民間信仰として続けられ、伊那谷の春を呼ぶ行事となっている。3月の肌寒い頃、さらし姿の男たちが、首だけの白い馬など六基のみこしを担いで、冷たい川の中を勇ましく練り歩く。



提供：飯田市

●天竜ライン下り

天龍峡温泉港～唐笠港まで船頭による投網の技とガイドで、約10kmの渓谷を50分かけて下る。国の名勝に指定された天龍峡を通過する。つつじ・山桜・白百合・もみじと、四季折々の渓谷の風情を満喫できる。他に、弁天港から時又港までの急流（鷲流峡）を下る天竜舟下りがある。



●ラフティング

天竜川をゴムボートで下るスポーツで、天竜川では飯田市付近を中心として、さまざまなツアーコースが設定されている。



●佐久間ダム竜神まつり

佐久間ダムの湖岸広場で10月に行われる祭りで、竜神渡御、竜神の舞、湖上花火、龍太鼓などが催される。

●遠州はまきた飛竜まつり

天竜川を舞台に5月または6月に行われる祭りで、昼に浜北凧揚げ、夜に飛竜火まつりが行われ、水(川)の神である竜神にちなんだ飛竜が夜空に舞う姿がシンボルとなっている。



●掛塚屋台祭(磐田市掛塚)

天竜川河口の掛塚港は、物資積出しの中継基地として栄えてきた。掛塚港の発展と共に栄えた貴船神社は、掛塚港の鎮守、舟運の安全の守護神として崇敬され、特に回船業者に厚く信仰されてきた。この貴船神社の神事「神輿の渡御(おわたり)」は、年に1度、御神体が神社から御仮宮にお出ましになり、神の徳を氏子に施されるもので、氏子の若者が屋台を曳いて神輿のお供をするのが掛塚屋台祭である。



●浜松凧合戦

中田島砂丘は、鳥取砂丘などとともに日本三大砂丘に数えられている。毎年五月の大型連休中、中田島砂丘は祭り一色に塗りつぶされる。祭りでは百七十もの町内会が持ち寄った凧が花火の合図とともに一斉に大空に舞い上がる。この地では、古くから長男が生まれると、端午の節句に若者たちが凧を揚げて祝う「初凧(はつだこ)」の風習があった。それがいつしか、一大イベントとなって、今では一日で数十万人もの観衆が集まる「凧合戦」となった。



表 2.14 天竜川流域の国指定の重要無形文化財

No	名称	指定	指定区分	所在地	指定年月日
1	遠山の霜月祭	国	重要無形 民俗文化財	飯田市上村・南信濃	1979/02/03
2	大鹿歌舞伎	国	重要無形 民俗文化財	下伊那郡大鹿村	2017/03/03
3	天龍村の霜月神楽	国	重要無形 民俗文化財	下伊那郡天龍村神原坂部・ 向方・大河内	1978/05/22
4	新野の盆踊	国	重要無形 民俗文化財	下伊那郡阿南町新野	1998/12/16
5	雪祭	国	重要無形 民俗文化財	下伊那郡阿南町新野	1977/05/17
6	和合の念仏踊	国	重要無形 民俗文化財	下伊那郡阿南町	2014/03/10
7	花祭（津具の花祭）	国	重要無形 民俗文化財	設楽町	1976/05/04
8	西浦の田楽	国	重要無形 民俗文化財	静岡県浜松市天竜区水窪町 奥領家	1976/05/04

2.4 自然公園の指定状況

(1) 自然公園

天竜川流域の自然公園の指定状況は以下のとおりである。

表 2.15 天竜川流域の自然公園

分類	公園等名称	指定年月日	面 (ha)	関係県
国立公園	南アルプス国立公園	S39.6.1	35,752	山梨県 長野県 静岡県
国定公園	八ヶ岳中信高原国定公園	S39.6.1	39,857	長野県 山梨県
	天竜奥三河国定公園	S44.1.10	25,723	長野県 静岡県 愛知県
	中央アルプス国定公園	R2.3.27	35,116	長野県
県立自然公園	塩嶺大城県立公園	S39.6.25	1,340	長野県
	三峰川水系県立公園	S33.5.1	587	長野県
	天竜小渋水系県立公園	S45.12.21	2,594	長野県
	奥大井県立公園	S43.4.1	8,798	静岡県
	振草県立自然公園	S44.3.14	2,198	愛知県

※面積は、天竜川流域外を含めた自然公園全体の値を示す。

表 2.16 天竜川流域の自然環境保全地域

分類	公園等名称	指定年月日	面 (ha)	関係市町村
自然環境保全地域	入笠湿原	H16.4.5	1.93	富士見町
	吉祥山	S51.10.15	20.15	新城市
	大沼	S53.3.24	15.13	豊根村
	白鳥山	S54.3.2	13.61	設楽町
	砦山	H22.4.2	3.36	豊根村
	気田川	S49.6.7	856.95	浜松市
	渋川	S49.6.7	195	浜松市
	京丸・岩岳山	S50.2.20	353	浜松市
	桶ヶ谷沼	H3.3.29	50.52	磐田市

※面積は、天竜川流域外を含めた自然環境保全地域全体の値を示す。

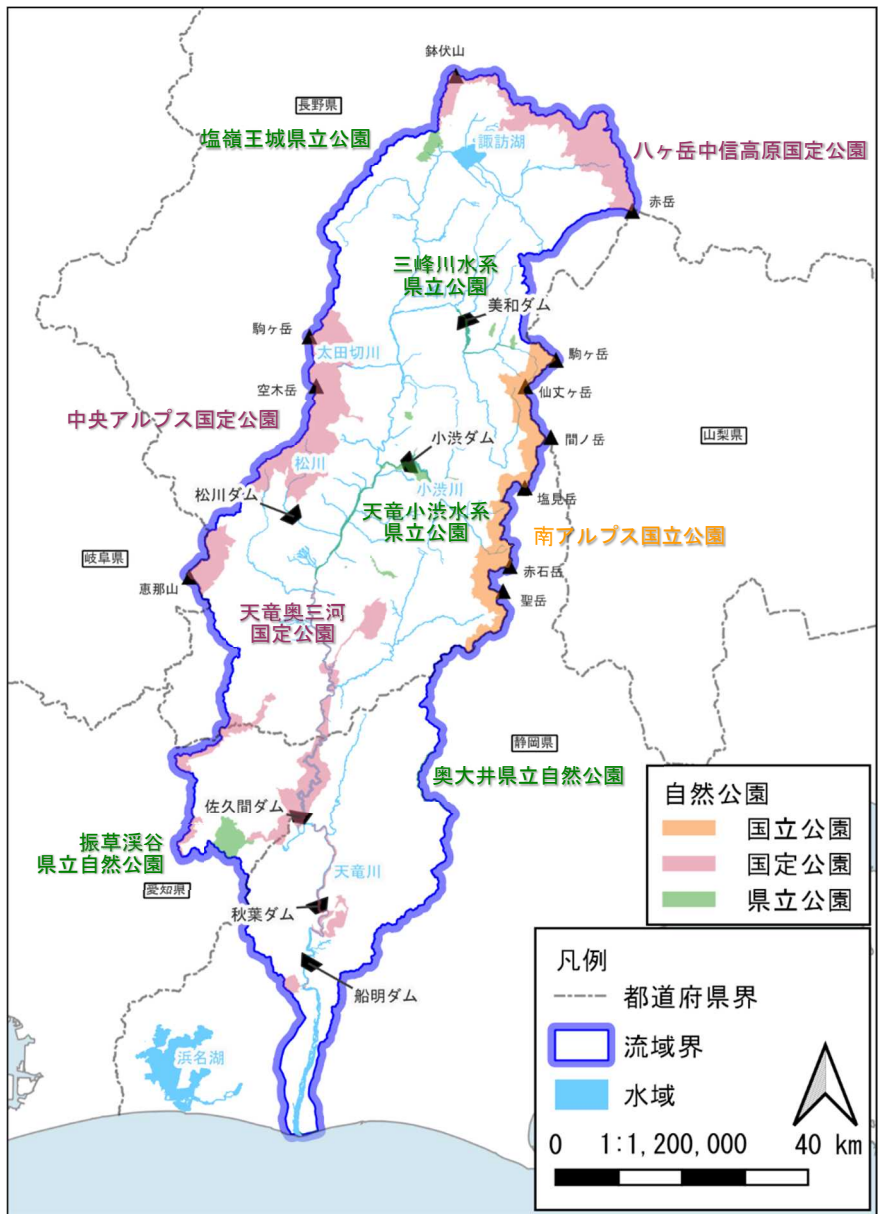


図 2.7 自然公園

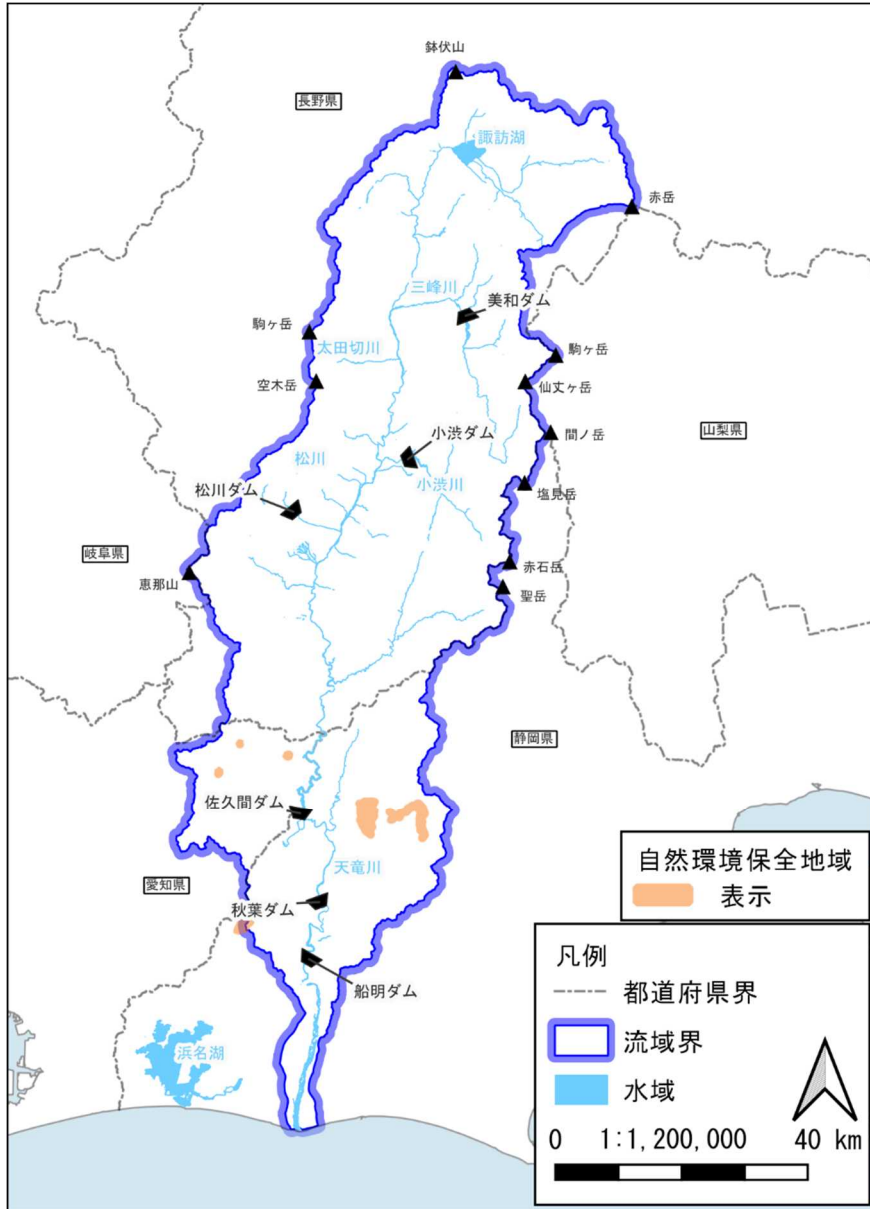


図 2.8 自然環境保全地域

3. 流域の社会状況

3.1 人口

天竜川流域は、長野県、静岡県及び愛知県の3県にまたがり、関係市町村は10市12町15村からなり、長野県諏訪市、伊那市、駒ヶ根市、静岡県浜松市、磐田市などの主要都市を有している。流域内人口は、約71万人（平成22年）に達し、人口は概ね横ばいとなっている。

表 3.1 流域市町村

上流域 (源流～天竜峡)	【長野県】 飯田市、喬木村、豊丘村、高森町、松川町、中川村、大鹿村、飯島町、駒ヶ根市、宮田村、伊那市、南箕輪村、箕輪町、辰野町、原村、茅野市、諏訪市、岡谷市、下諏訪町、塩尻市、富士見町
中流域 (天竜峡～船明ダム)	【長野県】 天龍村、阿南町、阿智村、下條村、泰阜村、平谷村、売木村、根羽村 【愛知県】 新城市、設楽町、東栄町、豊根村 【静岡県】 浜松市（天竜区）、森町、川根本町
下流域 (船明ダム～河口)	【静岡県】 磐田市、浜松市（東区・南区・浜北区）

※市町村名は令和5年7月末時点

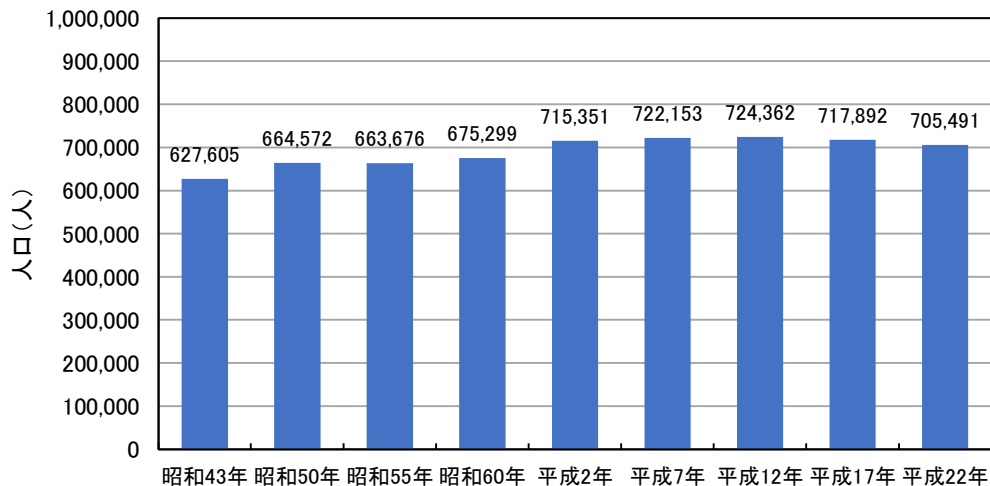


図 3.1 流域人口の推移

出典：河川現況調査

3.2 土地利用

天竜川流域は遠州平野から 3,000m 級の中部山岳地帯の広範囲にわたり、その約 86%が山地（その他含む）、約 14% が平地であり、平地は上流の諏訪盆地や河川沿いの伊那市周辺、下流の遠州平野に存在する。

そのような特徴を反映し、流域に関連する 10 市 12 町 15 村の土地利用は、山地及びその他で約 82%、水田、畑地等が約 10%、市街地が約 6%となっており流域の市街地の面積は小さい。

昭和 30 年代と現在（令和 3 年）の市街地を比較すると上流では諏訪盆地、中流では伊那市及び飯田市周辺、下流では遠州平野部に拡大が見られる。

表 3.2 天竜川流域の土地利用変化

	市街地	水田	畑地	山地等	その他
昭和 30 年代	2%	6%	6%	83%	3%
平成 9 年	3%	6%	5%	83%	3%
令和 3 年	6%	5%	5%	82%	2%

資料：昭和 30 年代は 20 万分の一地形図(昭和 31 年)より読み取り
平成 9 年、令和 3 年は国土数値情報より

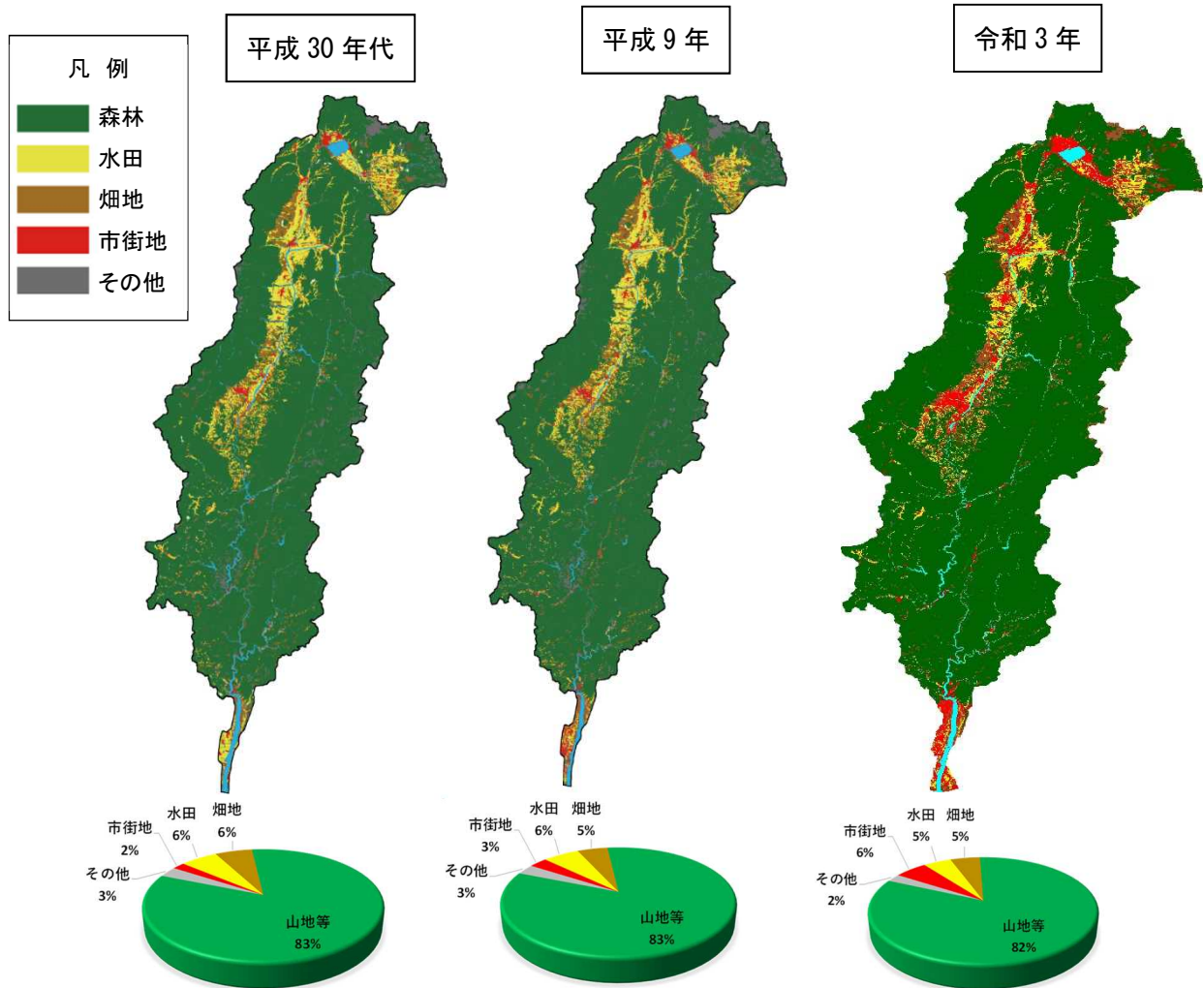


図 3.2 流域の土地利用変化

3.3 産業・経済

天竜川流域内の産業別就労者数は、第一次産業が約 6%、第二次産業が約 36%、第三次産業が約 58%であり、二次産業の精密産業、オートバイ産業、自動車産業が主要な産業である。

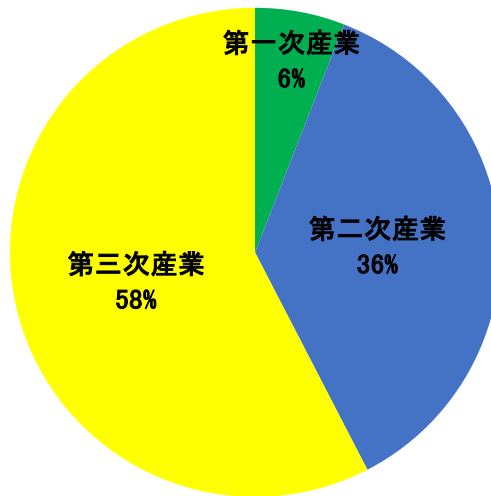
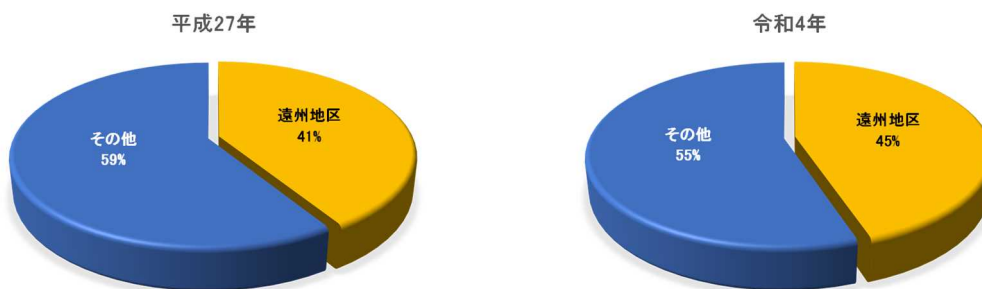


図 3.3 流域市町村の産業別就労者数 (R2)

出典：令和 2 年国勢調査

上流域では、中央アルプス、南アルプスの豊富な水を利用した農業や精密機械産業が発達し第一次産業及び第二次産業に従事している人の比率が高い。特に伊那地域では伊那テクノバレー圏域として工業団地等の整備ネットワーク化を推進してきたことにより製造業が発達した。

下流域では大正時代までに楽器、刃物、木工機械、繊維機械等の産業が生まれ、昭和の時代に入ってから自動車や電気等の工場が増加した。戦後、オートバイ産業や自動車産業、楽器産業等が発達し、現在では、全国に占めるこれらの産業の比率も高く自動二輪車の生産台数の割合は約 45%とわが国を代表するものづくり地域となっている。



※遠州地区：浜松市、湖西市、磐田市、袋井市、掛川市、菊川市、御前崎市、森町

図 3.4 遠州地区の二輪車生産台数全国比率

出典：浜松市経済指標

3.4 交通

天竜川下流域には、JR 東海道新幹線、東海道本線、東名高速道路、新東名高速道路、国道1号など、上流域には中央本線、飯田線、中央自動車道など、日本の産業経済の根幹をなす主要な交通が集中し、平成26年(2016年)10月には、リニア中央新幹線の工事実施計画が認可されるなど、交通の要衝となっている。

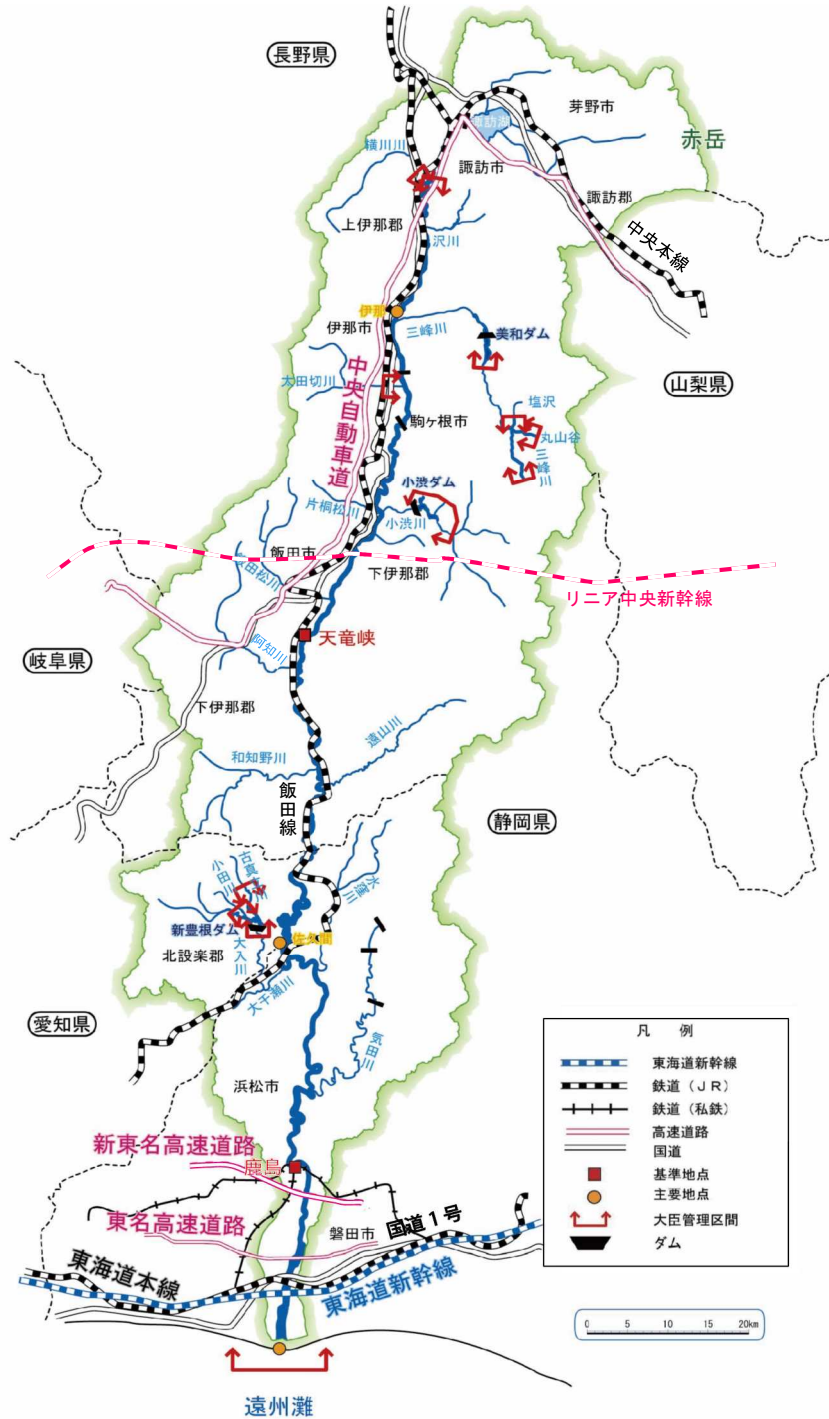


図 3.5 流域の交通網

4. 水害と治水事業の沿革

4.1 既往洪水の概要

天竜川の洪水は、大宝元年（701年）以降しばしば記録されている。

以下に、天竜川の過去の主な洪水の一覧表及び著名水害の概要を示す。

(1) 明治・大正期の主な洪水

表 4.1 明治・大正期の主な洪水

発生年	概要
明治元年（1868年）5月、7月	5月18日の大満水に続いて7月2日、大洪水。辰満水。
明治40年（1907年）8月	小渋川、天竜川が洪水。
明治44年（1911年）8月	伊那谷に一日で221mmの豪雨。死者9人。

● 明治44年8月洪水

（中下流部）明治44年（1911年）の災害は台風によるもので、雨量は大井川から天竜川流域にかけて300～800mmに達し、^{けた}気多で日雨量583mmを観測した。天竜川の最高水位は、^{いけだ}池田で4.97m、^{かしま}鹿島で7.88mに達し、大洪水に加え山林の崩壊が数十箇所が発生した。また、^{なるせなんしよ}成瀬難所の下流地先では、大崩壊により流れが一時的に堰き止められ、その後の崩壊により急激な水位上昇が生じ、平野地域に大被害を与えた。



決壊した東海道線

出典：天竜川治水と利水

(2) 昭和期以降の主な洪水

表 4.2 昭和期以降の主な洪水

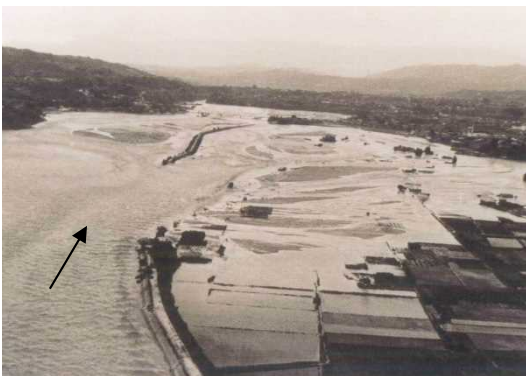
年月	原因	被災状況
昭和 20 年 10 月 (1945 年)	台風 10 号	死者・行方不明者：77 名（上流：43 名、下流：34 名） 被災家屋：7,847 戸（上流：7,000 戸、下流：847 戸） 全壊・半壊・一部破損：107 戸（上流：106 戸、下流：1 戸） 床上浸水：2,335 戸（上流：2,204 戸、下流：131 戸） 床下浸水：5,559 戸（上流：4,843 戸、下流：716 戸） 浸水面積：1,273 ha
昭和 36 年 6 月 (1961 年)	梅雨前線 豪雨	大西山崩落、本川 17 箇所破堤 天竜峡：3,500 m ³ /s、鹿島：9,300m ³ /s 流失家屋：833 戸（上流：819 戸、下流：14 戸） 全壊・半壊・一部破損：255 戸（上流：205 戸、下流：50 戸） 死者：130 名、傷者：1,155 名 被災家屋：14,654 戸（上流：13,953 戸、下流：701 戸） 床上浸水：3,689 戸（上流：3,333 戸、下流：356 戸） 床下浸水：4,779 戸（上流：4,498 戸、下流：281 戸） 浸水面積：5,507 ha（上流：2,626ha、下流：2,881ha）
昭和 43 年 8 月 (1968 年)	台風 10 号	天竜峡：2,300m ³ /s、鹿島：10,600m ³ /s 死者・行方不明者：4 名 床上浸水：547 戸 床下浸水：190 戸 浸水面積：174.1ha
昭和 44 年 7 月 (1969 年)	前線	鹿島：8,700m ³ /s 全壊流失：2 戸 床上浸水：388 戸 床下浸水：380 戸 浸水面積：1,007 ha
昭和 45 年 6 月 (1970 年)	前線	天竜峡：2,900m ³ /s、鹿島：6,800m ³ /s 全壊・半壊：12 戸 床上浸水：20 戸 床下浸水：494 戸 浸水面積：635.2ha
昭和 58 年 9 月 (1983 年)	台風 10 号	天竜峡：5,000m ³ /s、鹿島：11,700m ³ /s 死者・行方不明者：9 名（上流：6 名、下流：3 名） 全壊・半壊・一部破損：64 戸（上流：60 戸、下流：4 戸） 床上浸水：2,376 戸（上流：2,312 戸、下流：64 戸） 床下浸水：4,204 戸（上流：4,183 戸、下流：21 戸） 浸水面積：2,034.2ha（上流：1977.9ha、下流：56.3ha）
平成 11 年 6 月 (1999 年)	前線	天竜峡：3,900m ³ /s 床上浸水：17 戸 床下浸水：154 戸 浸水面積：29.2ha
平成 18 年 7 月 (2006 年)	梅雨前線 豪雨	天竜峡：4,100m ³ /s 全壊・半壊・一部破損：12 戸 床上浸水：1,116 戸 床下浸水：1,807 戸 浸水面積：661ha

※流量はダム・氾濫がなかった場合の流量

● 昭和 36 年 6 月洪水

(上流部) 長野県南部に集中豪雨で、26 日午前零時から 30 日午後 2 時までに 500mm 余りの雨量を記録した。山崩れが起こり、川があふれ、天竜川流域では、死者・行方不明者 130 名、重軽傷者 1,155 名、被災家屋 13,953 戸。正徳 5 年 (1715 年) ^{ひつじ まんすい} 末の満水以来の大洪水といわれている。

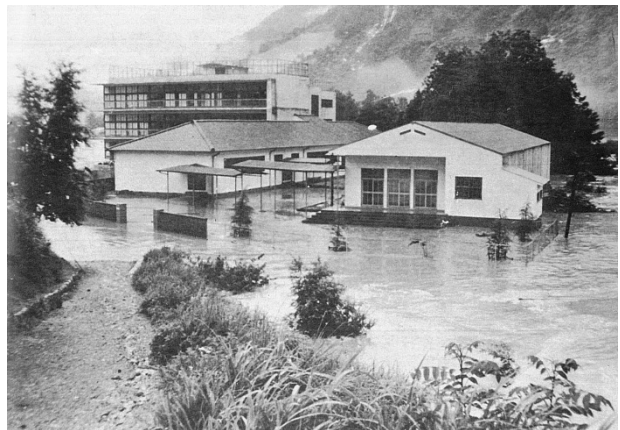
(中下流部) 昭和 36 年 (1961 年) に発生した洪水では、中流部の ^{うらかわ} 浦川・^{さくま} 佐久間・^{よこやま} 横山で被害が多く、各地で護岸が崩れ、道路が破損した。中でも ^{おおわ} 大輪を中心とする約 3.5km 区間は顕著で、地すべりにより道路が川に押し出された。また、^{かさいちようまつしま} 浜松市笠井町末島では内水氾濫により 18 戸が孤立した。なお、この時の鹿島地点の流量は、 $8,400\text{m}^3/\text{s}$ (実績流量) であった。



飯田市川路・龍江地区



浜松市佐久間地区の浸水状況



浜松市佐久間小学校の浸水状況

● 昭和 43 年 8 月洪水

(中下流部) 静岡県西部では、8 月 5 日午前 0 時頃から風雨が強まり、2 時～5 時にかけて暴風雨となった。山間部では、時間雨量 50mm 内外の強さとなり、日雨量は佐久間で 269mm となった。台風は小型であったが、上陸後も勢力は衰えず、静岡県西方を北上したため、静岡県西部や北部山間部で短時間に大雨が降り、特に台風に近い県西部の山間部では、がけ崩れや河川の増水による被害が大きかった。

● 昭和 58 年 9 月洪水

(上流部) 9 月 26 日から 28 日、台風 10 号により天竜川全流域にわたって 200～350mm の雨量を記録した。36 年災害以来の雨量となり、各地で浸水被害が発生させた。甚大な被害を受けた諏訪湖周辺およびその下流の伊那市周辺、飯田市を中心に引堤、河道掘削等の工事を行った。



諏訪市豊田地区



飯田市川路地区 (JR 飯田線浸水)

● 平成 18 年 7 月洪水

上流部を中心に総雨量 400mm 超を記録し、諏訪湖では計画高水位を上回り、諏訪湖へ流入する支川の内水氾濫により約 661ha が浸水し、17 件の土砂災害により、死者行方不明者は 9 名であった。天竜川本川では、河床洗掘に伴い堤体土砂が吸い出され、堤防が決壊した。本洪水により、諏訪湖周辺での浸水、箕輪町での堤防決壊などの甚大な被害を受け、河川激甚災害対策特別緊急事業および河川災害復旧助成事業を実施した。



204.8km の堤防決壊状況



諏訪市内の浸水状況

(3) 現行基本方針策定以降の主な洪水

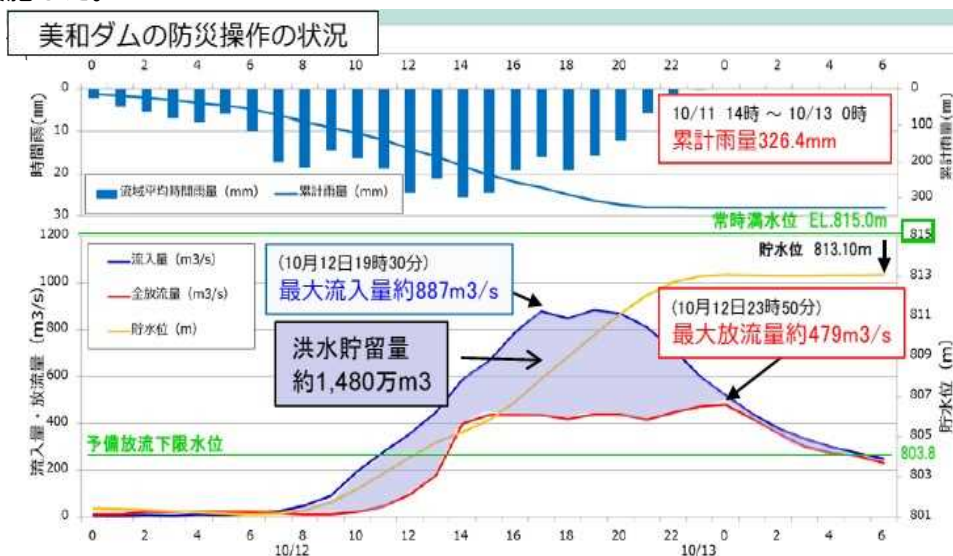
表 4.3 現行基本方針策定以降の主な洪水

年月	原因	被災状況
令和元年 10 月 (2019 年)	台風 19 号	天竜峡 : 2,400m ³ /s 美和ダム異常洪水時防災操作実施
令和 2 年 7 月 (2020 年)	梅雨前線	天竜峡 : 2,600m ³ /s 三峰川右岸 4.6k 付近堤防欠損
令和 3 年 8 月 (2021 年)	前線	天竜峡 : 3,200m ³ /s 天竜川左岸 208.2k 付近河岸侵食

※流量はダム・氾濫がなかった場合の流量

● 令和元年 10 月洪水

令和元年（2019 年）10 月（台風 19 号）洪水では、三峰川流域では大規模な災害となった昭和 36 年（1936 年）6 月洪水を超える雨量を記録し、美和ダムで異常洪水時防災操作を実施した。



美和ダム 異常洪水時防災操作の実施状況



美和ダム 放流状況 (R1 10/12 22:19)

● 令和2年7月洪水

令和2年（2020年）7月洪水では、梅雨前線による断続的な降雨により、洪水ピークが過ぎた後も2週間以上に続く継続時間の長い出水となり、天竜川では護岸が損傷し、三峰川では堤防欠損が発生した。7/1～7/12の洪水期間にかけて、天竜峡地点では氾濫注意水位を4回超過し、鹿島地点では水防団待機水位を3回超過した。



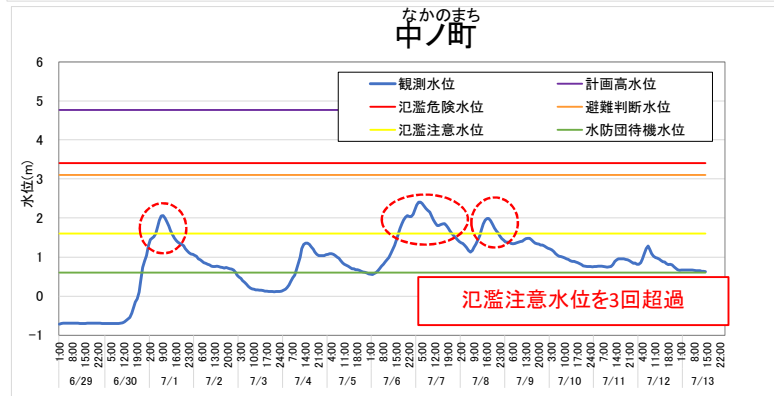
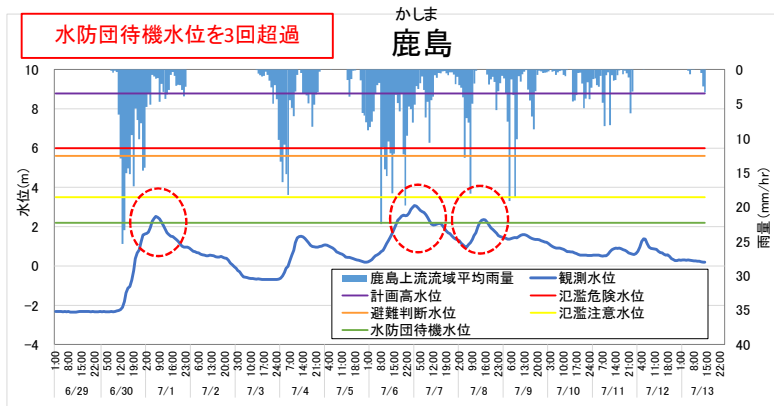
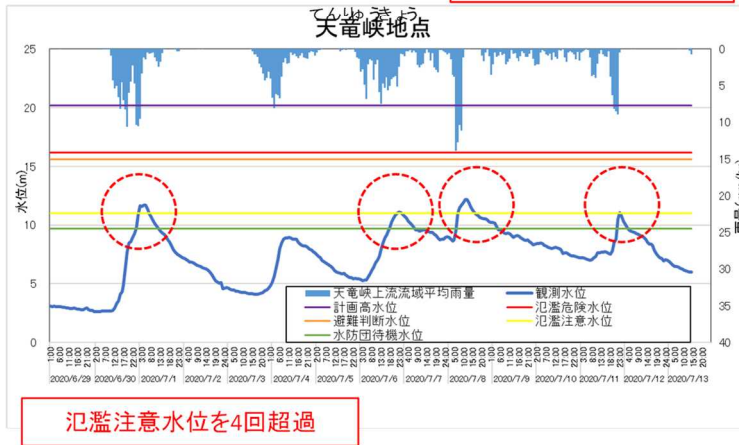
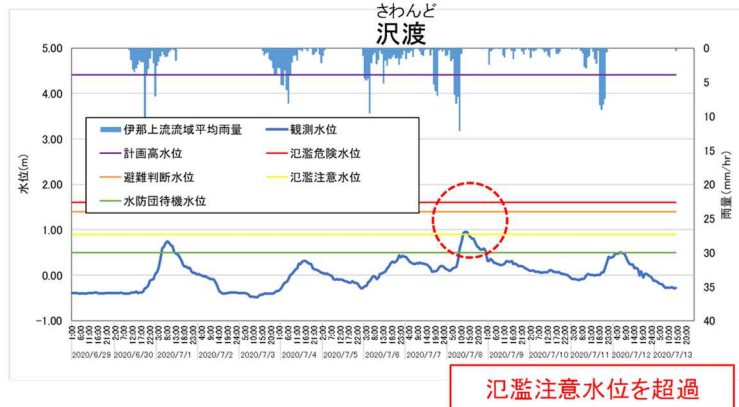
三峰川右岸 4.6k 堤防の欠損



天竜川左岸 151.4k 付近 護岸一部流出



天竜川右岸 12.4k 低水護岸の沈下による護岸損傷



令和2年7月出水の状況

● 令和3年8月洪水

令和3年（2021年）8月洪水では、前線による出水により、太田^{おおたぎり}切雨量観測所では平成18年（2006年）7月豪雨を上回る、過去最大の降雨量（72時間連続）を記録した。諏訪湖周辺では内水被害、天竜川では河岸侵食が発生した。

流域平均雨量は、天竜峡地点上流域で253mm/2日となり雨量確率規模（1/100）（250mm/2日）を超過し、天竜川では沢渡^{さわんど}地点及び伊那^{いな}富^{とみ}地点において、8月15日に氾濫危険水位を超過した。



諏訪湖周辺の浸水状況（ポンプ車による排水支援）



天竜川左岸 208.2k 付近 河岸侵食

(4) 主な洪水の浸水区域

天竜川における主な洪水時の浸水区域は以下のとおりである。

● 明治44年8月洪水時の浸水区域



図 4.1 明治44年8月洪水時の浸水区域

● 昭和 36 年 6 月洪水時の浸水区域

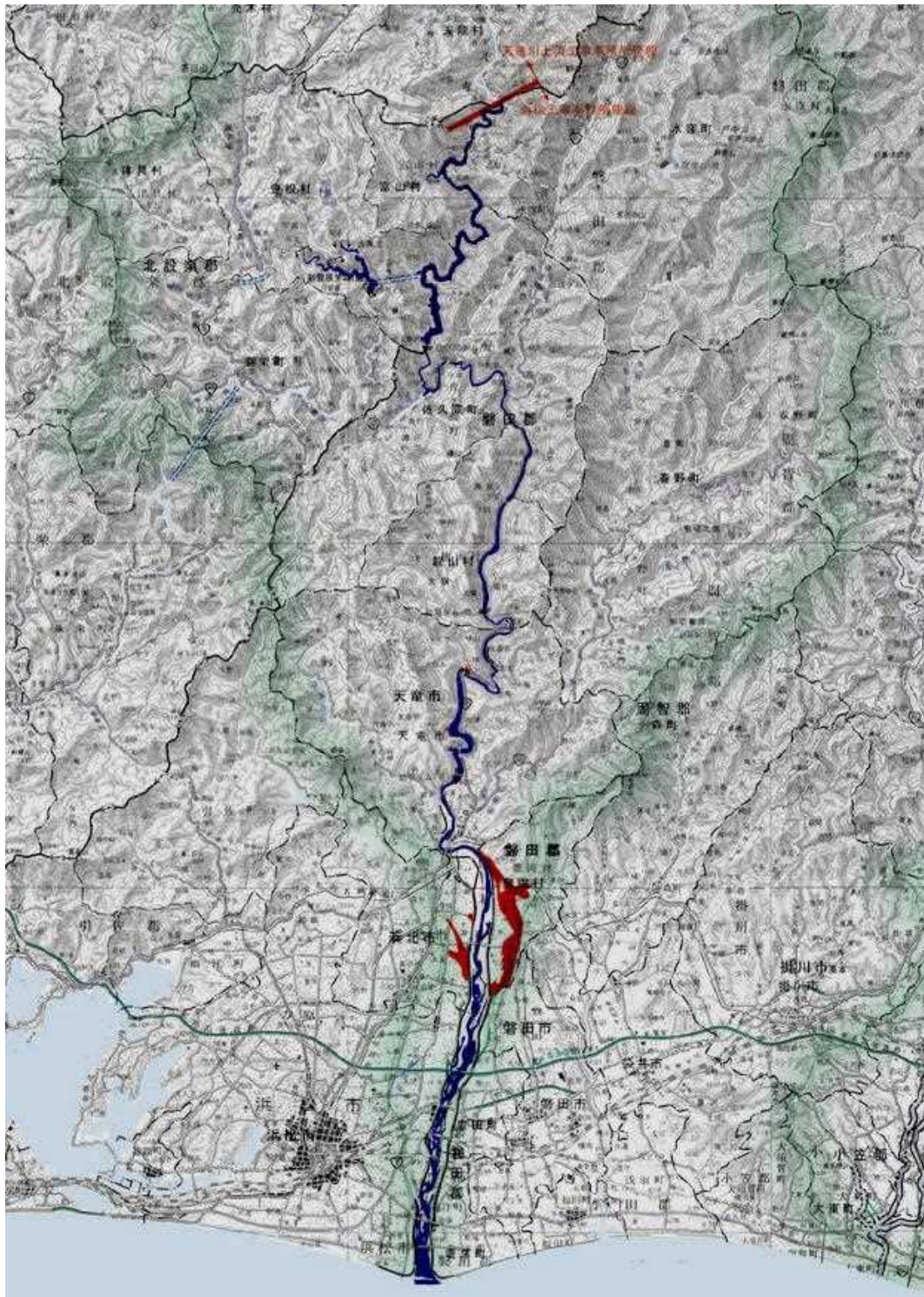


図 4.2 昭和 36 年 6 月洪水時の浸水区域

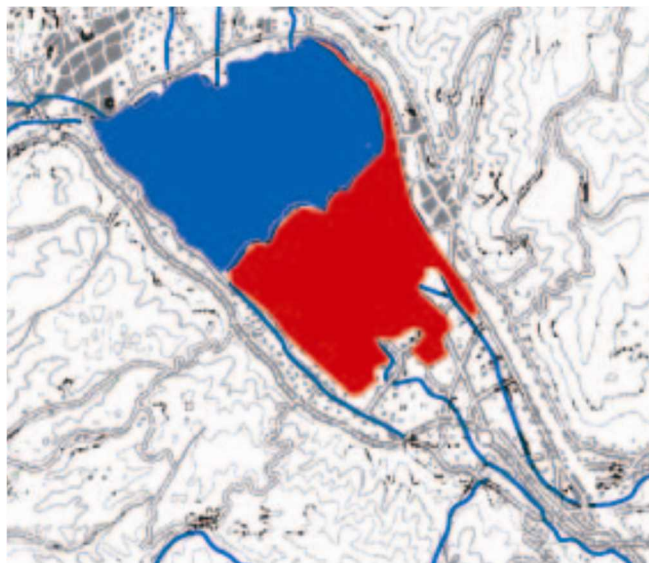


図 4.3 昭和 36 年 6 月洪水時の浸水区域（諏訪湖周辺）

● 昭和 58 年 9 月洪水時の浸水区域

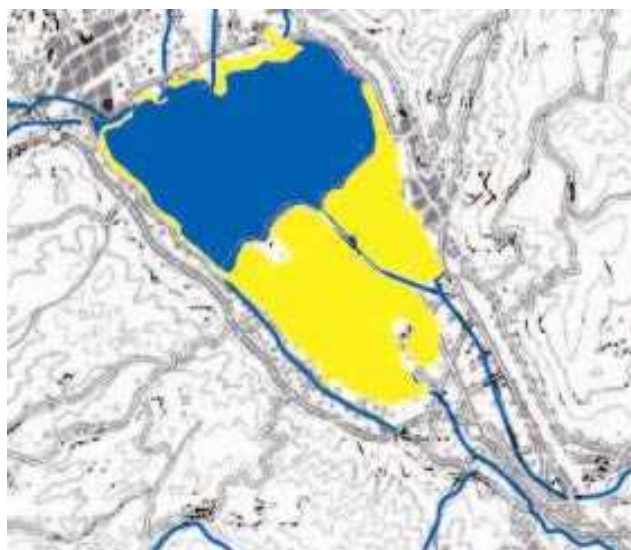


図 4.4 昭和 58 年 9 月洪水時の浸水区域（諏訪湖周辺）

● 平成 18 年 7 月洪水時の浸水区域

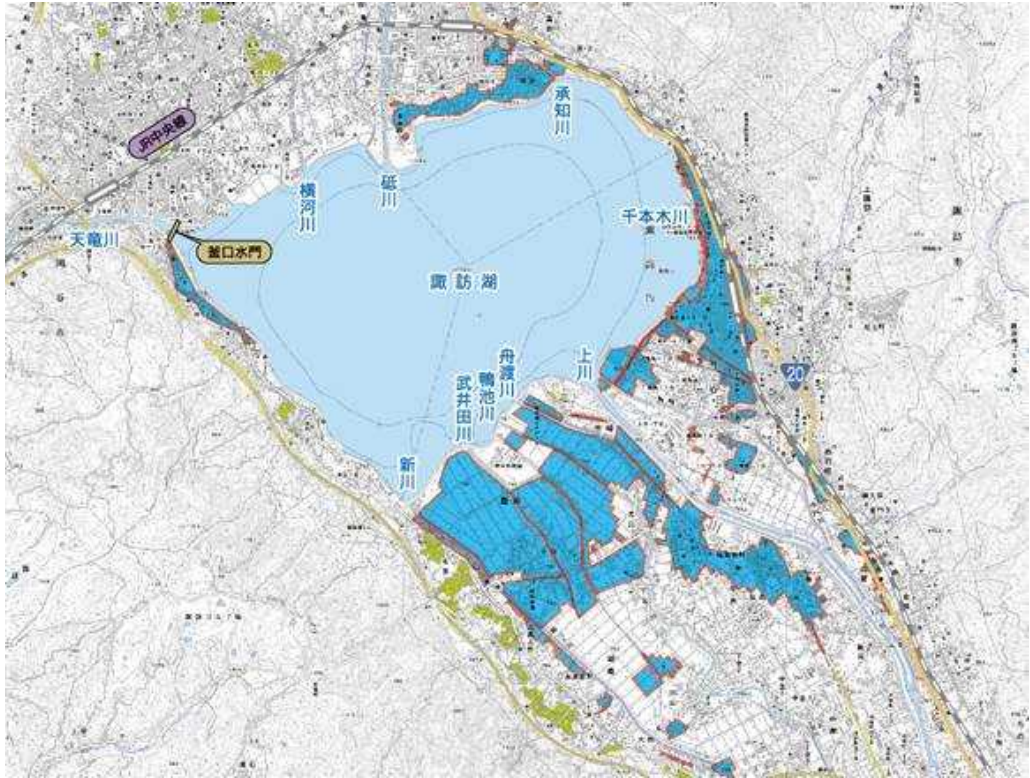


図 4.5 平成 18 年 7 月洪水時の浸水区域

4.2 既往地震災害の概要

天竜川水系における主な地震災害には、以下のものがあり、このうち東南海地震、南海地震では、津波による被害が発生している。

表 4.4 主な地震災害の概要

発生日	地震名	マグニチュード	死者・行方不明者	備考
1707/10/28 (宝永4年)	宝永地震	8.4		静岡全県下で被害が大きかった。当地の状況は、井通村では大井通堤が崩れ、井堀埋り、田畑や道路に地割れができた。気子島では倒壊家屋7戸を生じたという。震度は気子島で6である。
1854/12/23 (安政元年)	安政東海地震	8.4	死者2,658人	静岡全県下で被害が大きかった。当地では天竜川沿いの池田は案外潰れ少なく、上本郷では17戸中11戸全壊、6戸半壊したといわれる。震度は上本郷で6~7、池田で6であった。
1891/10/28 (明治24年)	濃尾地震	8.0	死者7,273人	東海道筋見附町より浜松町に到る間諸処に破損有り。遠江で、家屋全壊32、半壊31、道路破損19、橋梁損落1、堤防崩壊24。
1944/12/7 (昭和19年)	東南海地震	7.9	死者：1,251人	静岡県中・西部で被害が大きかった。当地では北地区で全壊2戸、半壊7戸、西地区で全壊11戸、半壊18戸、南地区で全壊47戸、半壊96戸の被害があった。池田で田からの噴水現象がみられた。震度は赤池・気子島・宮之一色・西之島で6、池田・豊田で5~6であった。

出典：静岡県地震防災センターHP

4.3 治水事業の沿革

- 天竜川下流改修第1期工事

近代における治水事業として、明治初頭に金原明善による献身的な努力に端を発し、新政府の手に移った後の明治17年に天竜川下流改修第1期工事に着手した。従来の囲堤方式を連続堤方式に改めるとともに、鹿島から時又間を対象とする舟運のための低水工事を実施し同32年に竣工した。

- 天竜川下流第2次改修計画

その後、明治44年8月洪水を契機に、大正12年に天竜川下流第2次改修計画を決定し、鹿島における計画高水流量を11,130 m^3/s とし、河幅の拡張、旧堤の拡築、河床掘削、護岸、水制の施行等の河道改修を実施し大平川および東西の派川を締切った。

- 釜口水門

上流域では、昭和7年から改修に着手し、諏訪湖に流入する河川の改修、湖岸の整備をおこない、同11年に釜口水門を設置した。

- 上流部改修計画

その後、昭和20年の大水害を契機に、同22年に上流部改修計画を決定し、天竜峡における計画高水流量を4,300 m^3/s として、築堤、護岸、水制の整備等の河道改修を実施した。昭和30年に、天竜峡にて基本高水のピーク流量を4,300 m^3/s とし、計画高水流量を4,000 m^3/s とする改修計画とし、昭和34年に三峰川に美和ダムを建設した。

- 工事実施基本計画

昭和40年に一級水系に指定され、同年に天竜峡にて基本高水のピーク流量を4,300 m^3/s とし、計画高水流量を3,190 m^3/s 、鹿島にて基本高水のピーク流量及び計画高水流量を11,130 m^3/s とする工事実施基本計画を策定した。この計画にもとづき、昭和44年(1969年)に小渋ダムを建設した。昭和48年に直近の出水状況及び流域の開発にかんがみ、天竜峡における基本高水のピーク流量を5,700 m^3/s とし、計画高水流量を4,500 m^3/s 、鹿島における基本高水のピーク流量を19,000 m^3/s とし、計画高水流量を14,000 m^3/s とする工事実施基本計画に改定した。新豊根ダムを昭和48年(1973年)に建設した。

- 川路・龍江・竜丘地区治水対策事業

飯田市の川路・龍江・竜丘地区では、昭和58年(1983年)9月洪水などで甚大な被害を受けたことから、地域の理解のもと、約96haの土地を全面盛土方式として治水対策を進めることとし、長野県、飯田市、電力会社及び地域と協力の上、昭和60年度(1985年度)に事業着手し、堤内地を計画高水位まで盤上げ等を行い、土地利用については、区画整理方式により面的整備を実施し、17年の歳月を経て平成14年度(2002年度)に事業が完了するとともに、企業誘致による地域の雇用創出等も図った整備が実施された。

- 既設ダムの有効活用

美和ダムでは、ダム湖内への土砂堆積が進捗し、洪水調節機能の強化及び維持を目的とし、洪水調節容量の拡大とダムへの土砂流入抑制や総合土砂管理に資する湖内堆砂対策施設（土砂バイパス・ストックヤード）を整備し、小渋ダムについてはダムへの土砂流入抑制や総合土砂管理に資する土砂バイパスを整備した。また、平成16年度（2004年度）には、発電事業者が所有する佐久間ダムを活用し、洪水調節機能を新たに確保するとともに、洪水調節機能の維持及び総合土砂管理対策として恒久的な堆砂対策を整備する天竜川ダム再編事業に着手した。

- 平成18年7月豪雨 諏訪湖・天竜川河川激甚災害対策特別緊急事業

平成18年（2006年）7月豪雨により諏訪湖、天竜川上流部で観測史上最大の雨量を記録し、諏訪湖周辺では昭和58年（1983年）災害以来23年ぶりの大浸水が発生するとともに、天竜川本川でも堤防が決壊する等、広い範囲に被害が生じた。

平成18年（2006年）7月豪雨の再度災害防止に向けて、国土交通省、長野県は、諏訪湖・天竜川河川激甚災害対策特別緊急事業（激特事業）と天竜川河川災害復旧助成事業（助成事業）を実施し、諏訪湖・天竜川の一体的な整備を行った。

この整備と市町による浸水対策により、同規模の豪雨が来た時でも概ね家屋浸水被害を解消できるようになり、約5ヶ年で事業を実施した。

● 砂防事業

砂防事業については、急峻で脆い地形、地質特性から荒川岳の大規模崩壊地をはじめとした荒廃地を流域に多く抱えていることから、小渋川流域にて昭和12年(1937年)に直轄砂防事業に着手したのをはじめ、三峰川流域、片桐松川流域、太田切川流域、中田切川流域、与田切川流域、新宮川流域、山室川流域、藤沢川流域、遠山川流域が順次、加えられるとともに、大鹿村、飯田市南信濃にて地すべり事業を実施している。

昭和36年(1961年)6月の梅雨前線による豪雨では大鹿村での大西山大崩壊をはじめ流域内全体で甚大な被害ほか、度重なる土砂災害に対して、順次、砂防堰堤、床固工群を施工している。

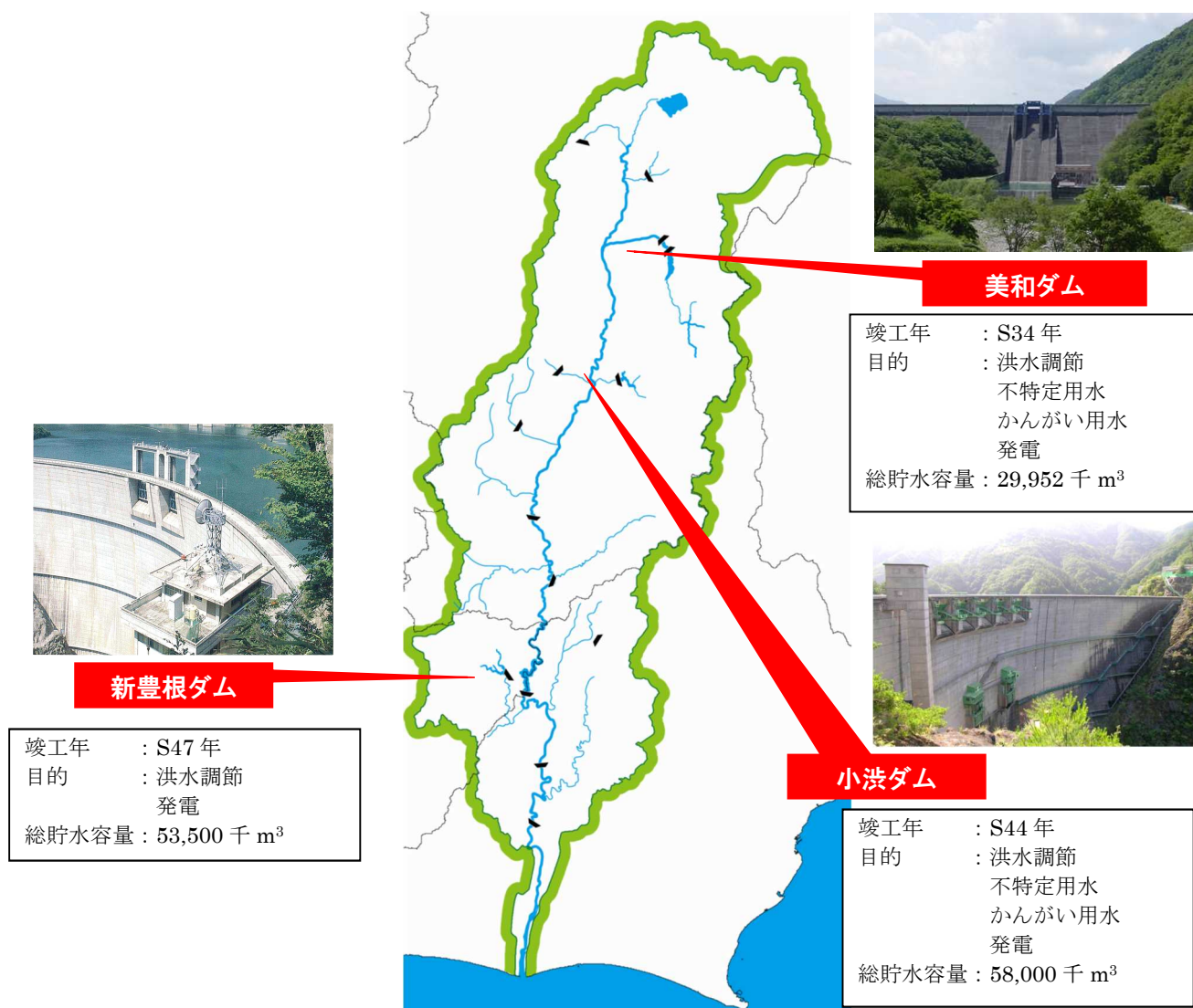


図 4.6 工事実施基本計画における主要な河川工作物

5. 水利用の現状

5.1 水利用の変遷

(1) 概要

天竜川の水利用は、農業用水として、古くから利用されてきたが、大規模な水開発計画が検討されたのは昭和 20 年代前半である。昭和 22 年（1947 年）には国営^{りゅうがい}西農業水利事業が開始され、戦後の国土復興等を目的に昭和 25 年（1950 年）に制定された国土総合開発法に基づき翌年、昭和 26 年（1951 年）に天竜東三河地域が特定地域に指定、昭和 29 年（1954 年）には天竜東三河特定地域総合開発計画が閣議決定され、三峰川の水力発電所建設と農業用水確保のための開発を開始している。その後、治水と利水を事業目的とした「三峰川総合開発事業」や「小渋川総合開発事業」に着手、天竜川水系に特定多目的ダム法（昭和 32 年）適用の第一号となる美和ダムおよび小渋ダムを建設した。また、長野県により、補助ダムとして、松川ダム、横川ダム等が建設された。

上流部（長野県）では「天竜井」（1752 年完成）、「伝兵衛井筋」^{でんべえいすじ}（1832 年完成）が開設され、天竜川流域の農業発展に大きく寄与し、下流部では徳川家康の命により天竜川支川を利用した「寺谷用水」^{てらたに}が 1590 年に開設された。

中・下流部（静岡県・愛知県）では、本格的な利水事業としては、昭和 17 年（1942 年）に天竜川沿岸大規模農業利水改良事業が最初であり、前出の天竜東三河特定地域総合開発計画により、佐久間ダム、秋葉ダム、船明ダム等が次々と建設されるとともに、「三方原農業水利事業」^{みかたぼら}（昭和 35 年～同 45 年）、「天竜川下流農業水利事業」（昭和 42 年～同 60 年）等の利水事業が順次開始された。

また、東海地方の水需要の増加に伴い豊川用水の建設が当時の水資源開発公団により行われ、静岡県西部（西遠）地域及び愛知県東部（東三河）地域の農業用水・都市用水へ利用されることとなった。

発電については明治 33 年（1900 年）に落合発電所が建設されたのをはじめとして、現在、71 箇所の水力発電所が設置され、総最大出力は、約 219 万 kW に及び、中部地方及び首都圏に対して電力の供給を行っている。

このように現在の天竜川は、電源開発だけでなく、浜松市を中心とする静岡県西部（遠州）地域、豊橋市を中心とする愛知県東部（東三河）地域、伊那市・飯田市を中心とする長野県南部（南信）地域の利水に広く利用されている。

(2) 水利用の変遷

1) 戦前・戦後の水利用

天竜川上流部においては、1600年代以前に諏訪湖周辺の低地の干拓はほぼ終了しており、1600年代以降に八ヶ岳山麓の新田開発が行われるようになった。農業用水の確保のため、1752年に天竜井、1832年伝兵衛井筋、1928年西天竜一貫水路、1927年東天竜用水などが完成した。

○てんりゅうい天竜井

灌漑用水路として寛延3年(1750年)より着工、寛延5年(1752年)に完成した。その後の開田に合わせ、次第に南方に延長され、別府小手抜まで達した。

○伝兵衛井

竜西下流地域の水不足を解消するため、伊東伝兵衛が安政5年(1858年)より着工、翌年には完成していた。天竜川から横川川への導水及び横川川・小横川川から北大出までの導水をした。これにより約21haの開田をした。

○にしてんりゅういっかんすいろ西天竜一貫水路

国による開墾奨励の流れによって計画され、大正11年(1922年)着工、昭和3年(1928年)に完成した。総延長26247mにおよぶ大規模な一貫水路で西天竜地域に導水している。これにより西天竜地域の開田が急速に進展した。

○ひがしてんりゅうようすい東天竜用水

西天竜一貫水路の建設を期に、竜東への水供給を目的として計画され、昭和3年(1928年)に完成した。総延長9140mで、竜東地域の重要な幹線用水路となっている。

天竜川下流部においては、農業用水として天正18年(1590年)に寺谷用水が完成したことに始まり、明治17年(1884年)に社山用水、昭和19年(1944年)に寺谷用水と社山用水を合わせ磐田用水に、昭和21年(1946年)に浜名用水が完成し、掛塚用水やその他の支川及び派川(中ノ町、半場、飯芳)の用水も合わせ、現在の天竜川下流用水に至っている。

○寺谷用水

加茂の代官平野重定と徳川家康の代頭官伊奈備前守忠次とともに天正16年(1588年)に普請開始、天正18年(1590年)に及び完成。その後数回にわたり取水地に改修を施し、明治22年(1889年)には組合専用水路を竣工、神田取水口とその遂道を利用して供給範囲を拡大。明治26年(1893年)の大干魃で大豊作へと導いた。

○かけつかようすい掛塚用水

天竜川下流部の左岸側のかんがい用水として、明治19年(1886年)に設置された用水で、かんがい面積10.3ha、取水量0.35m³/sの比較的小規模な用水で本川から取水していた。船

明ダム建設以降は、天竜川下流用水として統合された。

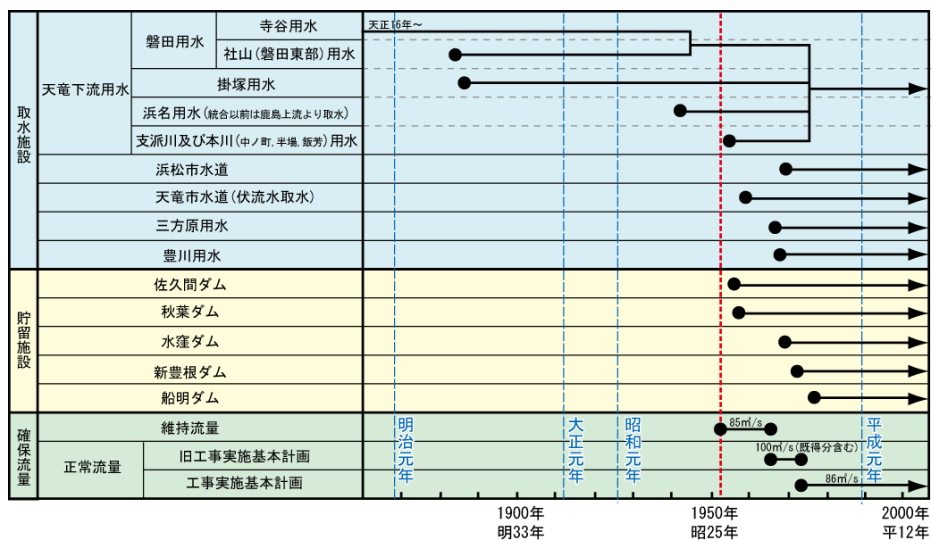
○^{はまなようすい}浜名用水

平均勾配がゆるやかな一方、複雑に交錯した微起伏地を有する浜名平野。利水計画を金原明善が明治4年に提出するが受け入れられず、後財団を設立するも解散。その後昭和16年（1941年）に設立された農地開発営団による、天竜川大規模農業水利改良事業が施行された。浜名用水は昭和17年（1942年）に着工、既存の水田用水の安全を図る意図の事業であったため、開田など田畑の分布に大きな変化はなかった。

○磐田用水

寺谷用水系 1800ha、磐田用水東部水系 3500haの水田灌漑を目的として新規開発を行ったもの。昭和8年（1933年）に寺谷用水組合と磐田用水東部組合が合同して工事を行い、昭和19年（1944年）に完成した。豊岡村上野部地点で社山水系と寺谷用水系の半々に分水され広範囲を灌漑した。

出典：天竜川 治水と利水 建設省中部地方建設局 浜松工事事務所発行
 参考：天竜川とともに 久保田稔 中日新聞社



出典：天竜川 治水と利水 建設省中部地方建設局 浜松工事事務所発行

図 5.1 中・下流部における利水の経緯

2) 高度経済成長による水需要の増大

1939年から1945年にかけての第二次世界大戦により農地は一時荒廃した。しかし、戦後の高度経済成長期を迎え、各地で水需要が増大した。利水の内訳についても、食糧増産のための農業用水確保のほかに、産業の発展に対応した、工業用水、上水道用水、発電用水の需要も高まり、大規模な水資源開発が必要となった。

3) 大規模用水の開発

上流域においては、昭和22年(1947年)に国営竜西農業水利事業による竜西一貫水路の建設が開始され、昭和24年(1949年)には県が総合開発局を設置、戦後の国土復興を目的に昭和25年に制定された国土総合開発法に基づいて翌年、昭和26年(1951年)に天竜東三河地域が特定地域に指定、昭和29年(1954年)には天竜東三河特定地域総合開発計画が閣議決定されて、三峰川の水力発電所建設と農業用水確保のための開発を開始している。その後、治水と利水を事業目的とした、第一次三峰川総合開発事業や小渋川総合開発事業に着手し、地域の総合開発が本格的に進んだ。また、長野県により、補助ダムとして、松川ダム、横川ダム等が建設された。

○竜西一貫水路

国営工事として昭和22年(1947年)に着工、昭和44年(1969年)に全工事が完成した。上伊那郡中村から飯田市川路大明神にいたる総延長24kmの幹線用水路で、約1035.5haの水田灌漑をした。

○三峰川総合開発事業

ダム建設による、灌漑、発電用水の開発及び治水、砂防、洪水調節を目的とした。これにより美和ダム、高遠ダムが建設された。

○小渋川総合開発事業

ダム建設による、灌漑、発電用水の開発及び治水、洪水調節を目的とした。これにより小渋ダムが建設された。

○竜東一貫水路

小渋川総合開発事業により整備された灌漑用水路で、小渋ダムより取水している。松川町生田から飯田市下久堅にいたる総延長16.7kmの水路で、899haの水田灌漑をした。

参考：天竜川とともに 久保田稔 中日新聞社

下流域においては、三方原用水、豊川用水、天竜川下流用水の開発計画が進んだ。これにより、農業、上水道、工業用水の安定的な確保が可能となり、広い範囲の人々の生活を潤した。

○三方原用水

三方原台地への引水を目的として昭和 26 年（1951 年）から計画されたが、昭和 39 年（1964 年）から天竜東三河総合開発事業の一環として本格的に計画が進んだ。15km にも及ぶトンネルを含む全長 22km の水路で、秋葉ダムから天竜川の水を三方原に引き、台地の水田 44ha と低地の水田 1,648ha、畑地の灌漑 3,829ha の計 5,918ha に及ぶ灌漑を昭和 40 年（1965 年）に可能にした。浜松市、西遠工業地区の工業用水、浜松市の上水道用水にも利用されている。

○豊川用水

豊川水系及び天竜川水系の水資源を利用し、愛知県東三河地方東南部の平野部と、渥美半島地域および静岡県西部地域の農業用水、上水道及び、工業用水を確保することを目的とし、昭和 43 年（1968 年）に完成した。天竜川水系では、大入川及び、振草川から導水する一方、佐久間ダムから宇連川に導水して取水の安定化を図っている。豊川の水と合わせて、灌漑面積は愛知県東部と静岡県西部の約 20,200ha に及び、上水道、工業用水にも利用されている。

○天竜川下流用水

磐田・浜名両用水の取水口新設を機に、国営の天竜川下流用水事業として昭和 42 年（1967 年）から着手された。船明ダムの発電に使用した水を磐田・浜名の両用水路に引き入れるとともに、既設水路の改良及び畑地灌漑施設の新設を行った。このため取水量は増大し、農業用水のほか、上水道用水、工業用水も磐田用水及び浜名用水へ供給している。

出典：天竜川 治水と利水 建設省中部地方建設局 浜松工事事務所発行

4) 発電用水の開発

発電用水については、明治 33 年（1900 年）、中部電力の落合^{おとあひ}発電所が建設されて以降、続々と開発された。第二次大戦後、国土の開発を進めることを目的として、政府は昭和 25 年（1950 年）にその後一連の開発法の基礎となった「国土総合開発法」を策定し、これにより大きく前進した。下流域の静岡県においても、天竜川総合開発計画により佐久間ダム建設を計画、昭和 26 年（1951 年）には国土総合開発法に基づき天竜東三河特定地域指定となり、昭和 29 年（1954 年）には総合開発計画が閣議決定された。

このような国の開発促進の気運を背景に、下流域の発電所は昭和 27 年（1952 年）に平岡発電所、同 31（1956 年）年に佐久間^{さくま}発電所、同 33 年（1958 年）1 月に秋葉^{あきは}第一発電所、同年 6 月に秋葉第二発電所、同 44 年（1969 年）に水窪^{みさくぼ}発電所、同 48 年（1973 年）に新豊根^{しんよね}発電所、同 52 年（1977 年）船明^{ふなびら}発電所、同 57 年（1982 年）佐久間第二発電所、平成 3 年（1991 年）秋葉第三発電所と、各発電所が次々と建設された。この他、水窪川に西渡^{にしど}発電所、^{けたがわ}豊岡発電所、^{あき}気田発電所がある。

現在、天竜川水系の発電所は 71 ヶ所あり、発電電力量約 2,192,500kWh である。

5.2 水利用の現状

天竜川水系における水利用の特徴としては、天竜川本川の水が主として、かんがいと発電に利用されており、工業や上水等の利用割合は少ないことが上げられる。

発電用水については、57箇所の発電所で、最大約 2,650m³/s を利用して総最大出力約 219 万 kW の電力供給が行われている。

農業用水については、流域内だけでなく、湖西市及び東三河地域も含め、約 60,700ha の農地等に利用されているとともに、都市用水については静岡県西遠地域等及び愛知県東三河地域へ広範囲に供給されている。

表 5.1 天竜川水系の水利用状況

種別	法	件数	最大取水量 (m ³ /s)	備 考
発電用水	許	57	2,654.950	最大出力計 約2,194,900 kw
水道用水	許	16	5.519	
	慣	1	0.004	
工業用水	許	16	2.085	
	慣	0	0.000	
農業用水	許	268	88.477	かんがい面積 約37,800 ha
		2,117	—	かんがい面積 約22,900 ha
	慣	51	22.732	慣行水利のうち、取水量の届出のないものを上段、届出があるものを下段に記載
その他	許	29	42.292	うち、豊川用水（振草導水 ^{※1} 15.0m ³ /s、佐久間導水14.0m ³ /s）1件
	慣	0	—	
合計	許	386	2,793.322	
	慣	2,169	22.736	
	計	2,555	2,816.058	

許：河川法第23条の許可を得たもの

(令和5年4月現在)

慣：河川法施行前から存在する慣行水利

※1 河内川注水口に係る注水量（大入導水5.0m³/s）を含む

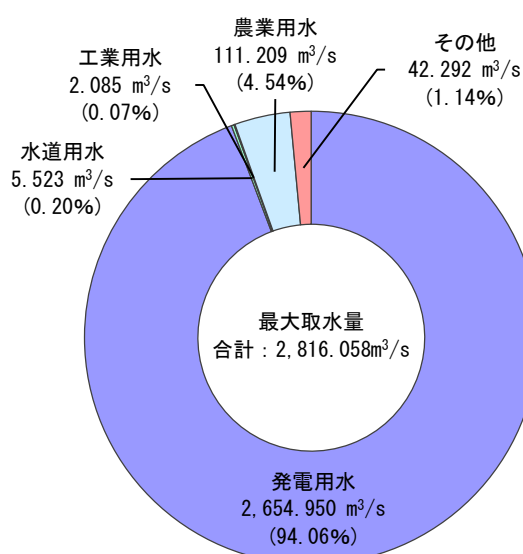


図 5.2 天竜川水系の水利用の割合（総括）

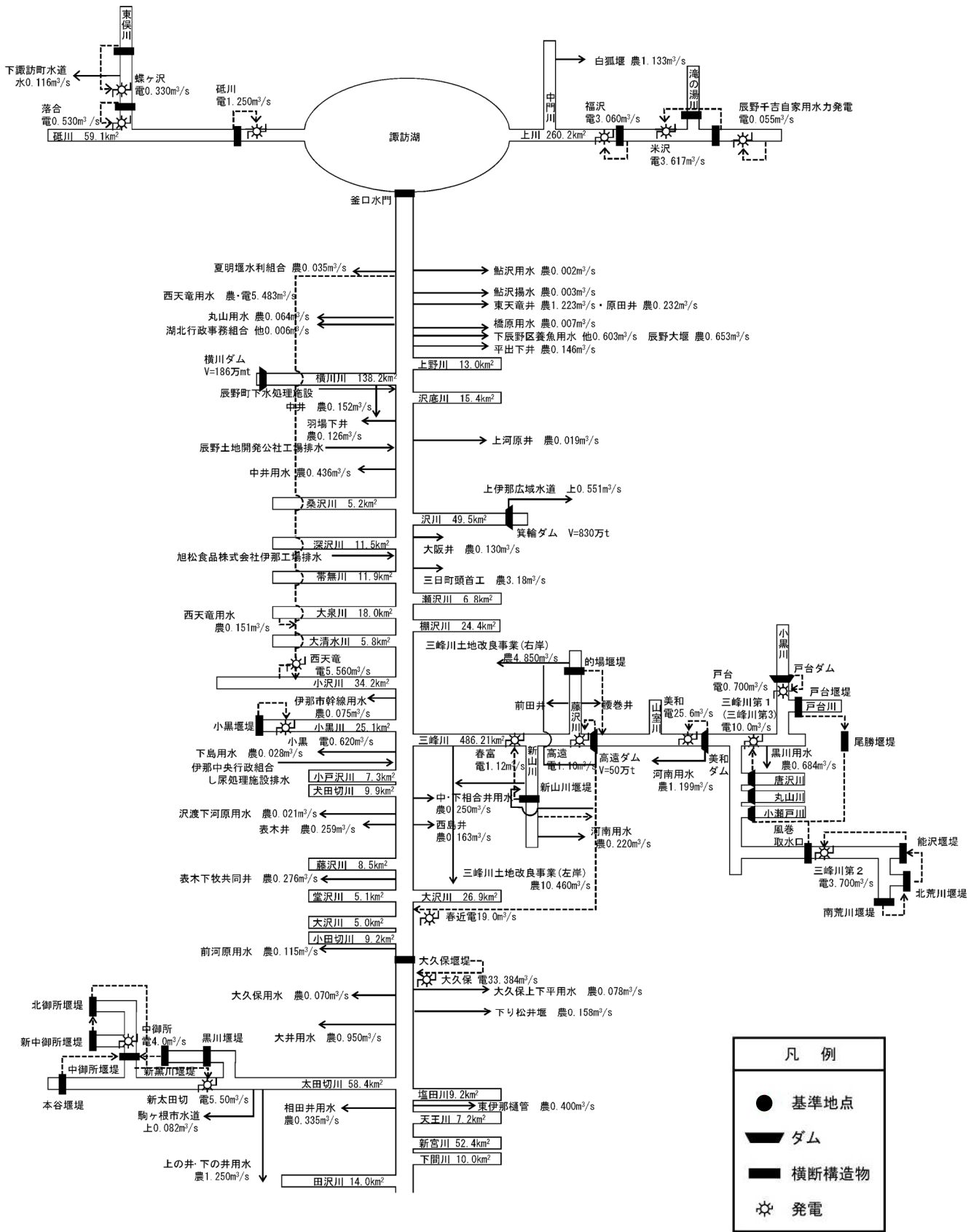


図 5.3 天竜川水系の主な水利使用模式図 (1/3)

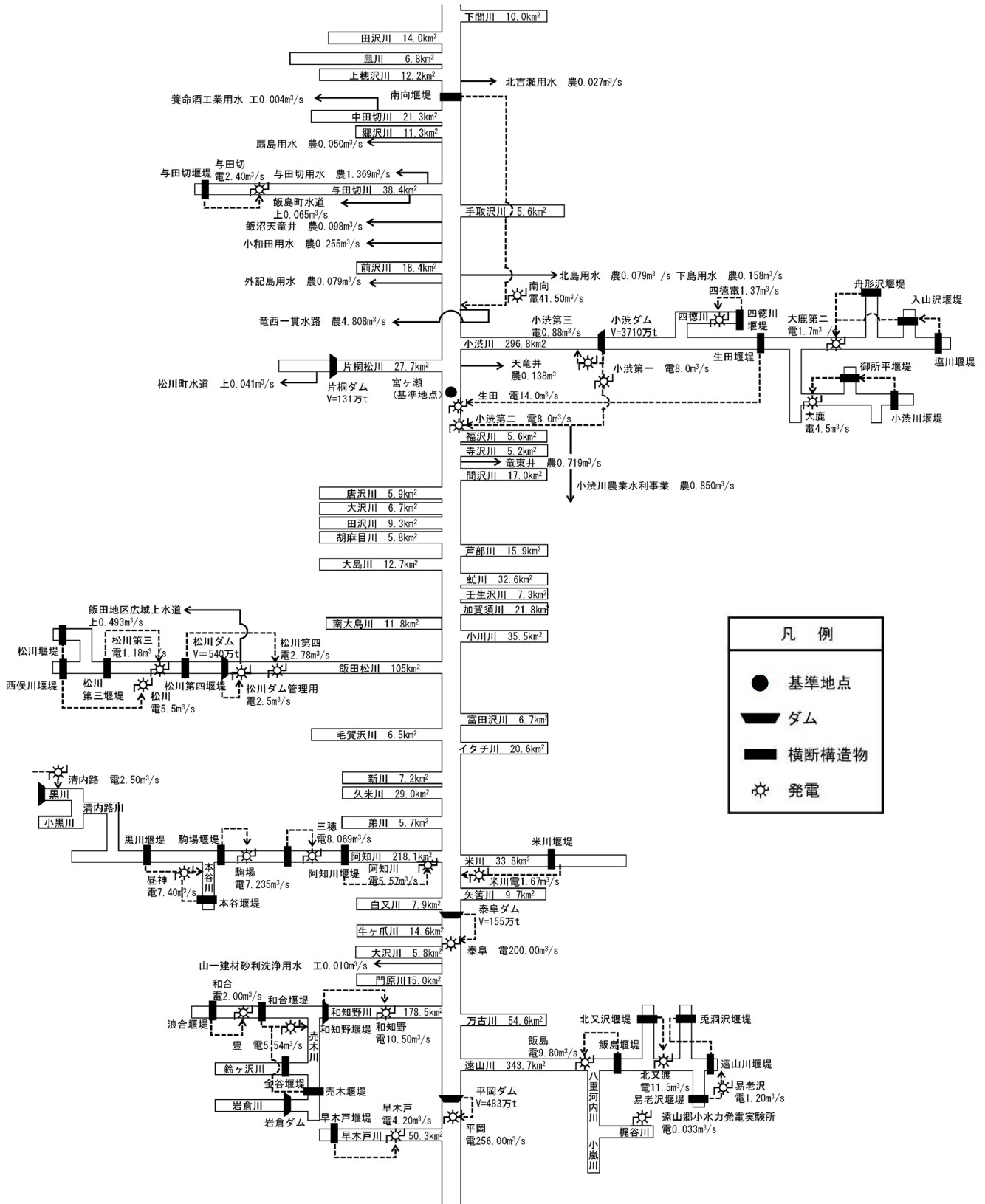


図 5.4 天竜川水系の主な水利使用模式図 (2/3)

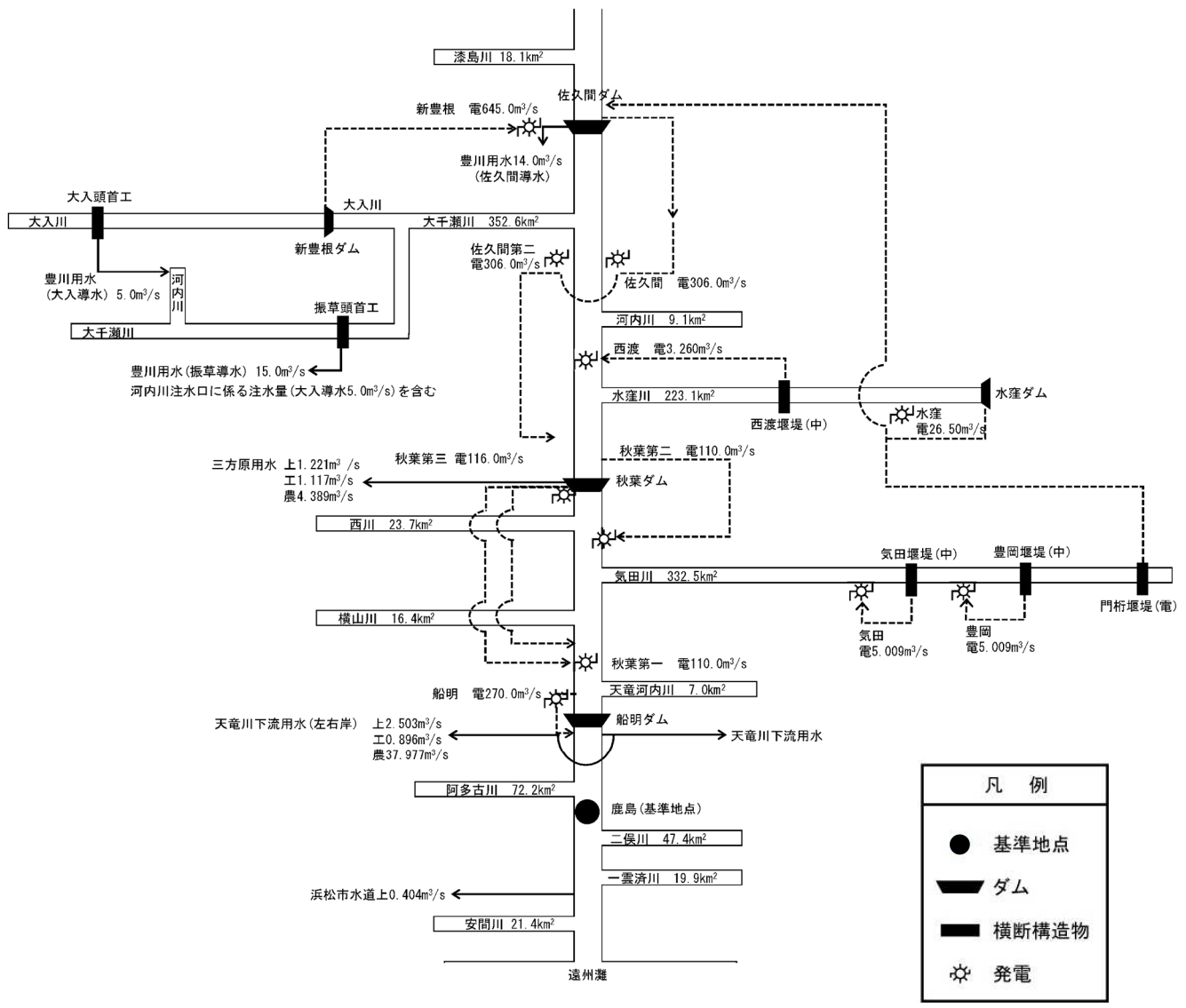


図 5.5 天竜川水系の主な水利使用模式図 (3/3)

5.3 渇水の発生状況

(1) 近年の渇水発生状況

上流部では、近年顕著な渇水被害はないが、中・下流部では下表のとおり頻繁に取水制限が行われている。

表 5.2 取水制限の発生状況

年度	取水制限開始	取水制限終了	取水制限率 (%)	取水制限率 (%)	取水制限率 (%)	備考
			上水	工水	農水	
昭和48年	昭和48年12月21日	昭和48年12月31日	平均11%	平均11%	平均11%	取水制限期間60日間
	昭和49年1月1日	昭和49年1月13日	平均19%	平均19%	平均19%	取水制限期間60日間
	昭和49年1月14日	昭和49年2月18日	平均16%	平均16%	平均16%	取水制限期間60日間
昭和50年	昭和51年1月24日	昭和51年2月17日	10	10	10	取水制限期間25日間
昭和57年	昭和57年7月12日	昭和57年7月27日	5	8	20~35	取水制限期間16日間
昭和58年	昭和59年2月10日	昭和59年2月25日	5	8	31	取水制限期間16日間
昭和59年	昭和59年6月9日	昭和59年6月28日	5	8	15~20	取水制限期間19日間
	昭和59年11月14日	昭和60年2月13日	5	8	10~20	取水制限期間91日間
昭和60年	昭和61年2月27日	昭和61年3月13日	5	8	10~20	取水制限期間16日間
昭和61年	昭和61年12月10日	昭和61年12月19日	5	8	10~20	取水制限期間10日間
平成4年	平成4年9月17日	平成4年10月2日	5	8	10~20	取水制限期間15日間
平成6年	平成6年6月16日	平成6年6月20日	5	10	10	取水制限期間5日間
	平成6年7月15日	平成6年9月19日	5, 10	15, 30	15, 30	取水制限期間67日間
	平成6年12月17日	平成7年4月8日	5	10	10	取水制限期間113日間
平成7年	平成7年8月30日	平成7年9月18日	5	10	10	取水制限期間20日間
	平成7年12月19日	平成8年1月10日	自主	自主	自主	取水制限期間23日間
	平成8年1月11日	平成8年3月18日	5	10	10	取水制限期間68日間
平成8年	平成8年6月7日	平成8年6月17日	5	10	10	取水制限期間19日間
	平成8年6月17日	平成8年6月20日	10	20	20	取水制限期間19日間
	平成8年6月20日	平成8年6月25日	5	10	10	取水制限期間19日間
平成9年	平成9年11月7日	平成9年11月27日	5	10	10	取水制限期間21日間
平成10年	平成11年1月9日	平成11年3月18日	自主	自主	自主	取水制限期間69日間
平成13年	平成13年7月17日	平成13年7月23日	自主	自主	自主	取水制限期間37日間
	平成13年7月24日	平成13年8月22日	5	10	10	取水制限期間37日間
平成14年	平成14年6月11日	平成14年7月4日	自主	自主	自主	取水制限期間24日間
	平成14年9月3日	平成14年10月3日	5	10	10	取水制限期間30日間
平成17年	平成17年6月3日	平成17年6月16日	5	10	10	自主節水対策
	平成17年6月16日	平成17年6月21日	10	20	20	一次節水対策
	平成17年6月21日	平成17年7月4日	12	25	33.5	二次節水対策
	平成17年7月4日	平成17年7月8日	5	10	10	自主節水対策（取水制限期間36日間）
	平成17年12月20日	平成17年12月28日	5	10	10	自主節水対策
	平成17年12月28日	平成18年1月18日	10	20	20	一次節水対策
	平成18年1月18日	平成18年1月28日	5	10	10	自主節水対策
	平成18年1月28日	平成18年2月20日	10	15	20	一次節水対策
平成19年	平成18年2月20日	平成18年3月6日	5	10	10	自主節水対策（取水制限期間77日間）
	平成19年12月13日	平成20年1月4日	5	10	10	自主節水対策
平成20年	平成20年2月16日	平成20年3月24日	7	12	15	自主節水対策（取水制限期間61日間）
	平成21年1月9日	平成21年1月15日	5	10	10	自主節水対策（取水制限期間7日間）
平成22年	平成21年1月16日	平成21年2月2日	10	20	20	一次節水対策（取水制限期間18日間）
	平成23年2月4日	平成23年3月4日	10	20	20	一次節水対策（取水制限期間29日間）
平成23年	平成24年1月13日	平成24年2月16日	5	10	10	自主節水対策（取水制限期間35日間）
平成24年	平成24年6月9日	平成24年6月20日	5	10	10	自主節水対策（取水制限期間12日間）
平成25年	平成25年6月11日	平成25年7月12日	5	10	10	自主節水対策（取水制限期間32日間）
	平成25年7月26日	平成25年8月26日	5	10	10	自主節水対策
	平成25年8月26日	平成25年9月7日	12	30	31	二次節水対策
	平成25年9月7日	平成25年9月12日	5	10	10	自主節水対策（取水制限期間49日間）
	平成26年1月28日	平成26年1月31日	5	10	10	自主節水対策
	平成26年1月31日	平成26年2月17日	9	22	22	一次節水対策
平成26年	平成26年2月17日	平成26年3月17日	5	10	10	自主節水対策（取水制限期間49日間）
	平成26年6月24日	平成26年7月7日	5	10	10	自主節水対策
	平成26年7月7日	平成26年7月10日	10	20	20	一次節水対策（取水制限期間17日間）
平成27年	平成26年8月6日	平成26年8月11日	5	10	10	自主節水対策（取水制限期間6日間）
	平成28年1月15日	平成28年1月25日	7	10	10	自主節水対策
	平成28年1月25日	平成28年2月1日	9	14	14	一次節水対策
平成29年	平成28年2月1日	平成28年2月15日	7	10	10	自主節水対策（取水制限期間32日間）
	平成29年6月15日	平成29年7月6日	5	10	10	第1段階の取水制限（自主節水対策）（取水制限期間22日間）
平成30年	平成29年7月27日	平成29年8月17日	5	10	10	第1段階の取水制限（自主節水対策）（取水制限期間22日間）
	平成30年12月6日	平成30年12月25日	5	10	10	第1段階の取水制限（自主節水対策）
令和4年	平成30年12月25日	平成31年4月16日	10	20	20	第2段階の取水制限（一次節水対策）（取水制限期間132日間）
	令和4年1月7日	令和4年1月28日	5	10	10	第1段階の取水制限
令和5年	令和4年1月28日	令和4年3月25日	10	20	20	第2段階の取水制限（取水制限期間78日間）
	令和5年1月12日	令和5年2月7日	5	10	10	第1段階の取水制限
	令和5年2月7日	令和5年3月4日	10	20	20	第2段階の取水制限
令和5年	令和5年3月4日	令和5年3月24日	5	10	10	第1段階の取水制限（取水制限期間72日間）

（静岡県 HP）

(2) 平成6年渇水の状況

過去29年間で最も長期に及んだ渇水は、平成6年(1994年)12月から翌7年(1995年)の4月にわたる渇水で113日間を記録している。一方、被害の程度では、平成6年(1994年)7月から9月にかけて発生した渇水が最大であり、取水制限率で見ると、水道では昭和48年(1973年)に次ぐ10%、工業用水および灌漑用水では、ともに30%となっている。2月の渇水では、河川水の減少により遠州天竜舟下りが営業休止となった他、浜松市ではプールの水の入替えが禁止となった。

また、観測井戸における地下水位の年最低水位についても平成6年(1994年)には一時的に低下した。ただし、地下水利用に影響を及ぼす渇水被害は認められなかった。

(3) 天竜川水系の渇水対応

上流部、中下流部共に、渇水時の取水制限は、利水者からなる水利調整協議会によって協議され、決定される。天竜川の流量が相当期間渇水基準流量を下回っている場合または、取水あるいは給水制限が実施された場合には、国土交通省中部地方整備局浜松河川国道事務所または、天竜川上流河川事務所においては渇水対策支部を設置し、水利調整に関して必要な情報収集、調整、河川への影響調査等を行うとともに広報を実施している。

6. 河川流況と水質

6.1 河川流況

天竜川水系の主要な地点における平均流況は、表 6.1 に示すとおりである。また、観測開始以降の流況は表 6.3～表 6.2 に示すとおりである。

表 6.1 平均流況

河川名	地点名	流域面積	統計期間		統計期間での平均流況 (m ³ /s)				
					豊水	平水	低水	渇水	平均
天竜川	みやがせ 宮ヶ瀬	2,224.3km ²	51 年	S31～H27	89.5	59.5	42.9	28.9	85.2
	かしま 鹿島	4,880.0km ²	77 年	S14～R1	260.2	161.1	110.7	75.6	238.9

※豊水流量：1年を通じて95日はこれを下らない流量

平水流量：1年を通じて185日はこれを下らない流量

低水流量：1年を通じて275日はこれを下らない流量

渇水流量：1年を通じて355日はこれを下らない流量

宮ヶ瀬地点における昭和31年（1956年）から令和3年（2021年）までの66年間のうち、欠測を除く51年間の平均濁水流量は約29 m³/s、平均低水流量は約43m³/sであり、10年に1回程度の規模の濁水流量は約20m³/sである。

表 6.2 宮ヶ瀬地点実績流況（上流域面積：2,224.3 km²）

No.	西暦	和暦	流況 (m ³ /s)				最小流量	年平均流量	年総量 (×10 ⁶ m ³)
			豊水流量	平水流量	低水流量	濁水流量			
1	1956	昭和31年	128.58	88.65	49.62	39.42	32.05	107.51	3,390.44
2	1957	昭和32年	105.71	65.58	47.76	40.76	24.25	103.33	3,258.60
3	1958	昭和33年	103.87	76.34	54.56	37.31	19.11	99.78	3,146.71
4	1959	昭和34年	177.88	133.27	82.42	35.29	7.24	152.19	4,799.34
5	1960	昭和35年	76.80	51.10	40.70	24.30	13.70	68.30	2,165.10
6	1961	昭和36年	80.80	50.40	38.60	25.40	13.70	94.00	2,963.52
7	1962	昭和37年	55.00	40.70	39.40	37.00	35.30	66.50	2,095.56
8	1963	昭和38年	74.40	48.60	37.90	27.60	20.60	79.10	2,496.01
9	1964	昭和39年	88.70	50.20	43.20	27.40	9.70	84.30	2,667.29
10	1965	昭和40年	—	—	—	—	—	—	—
11	1966	昭和41年	—	—	—	—	—	—	—
12	1967	昭和42年	—	—	—	—	—	—	—
13	1968	昭和43年	81.62	49.96	39.36	30.01	19.81	75.19	2,377.70
14	1969	昭和44年	89.75	64.67	44.81	30.62	24.70	91.97	2,900.44
15	1970	昭和45年	57.86	42.60	36.15	26.54	11.94	66.48	2,096.64
16	1971	昭和46年	92.86	55.50	37.59	25.98	5.27	81.33	2,564.71
17	1972	昭和47年	108.61	55.28	48.08	43.35	40.41	108.73	3,438.18
18	1973	昭和48年	57.29	40.54	30.41	22.41	16.51	54.94	1,732.53
19	1974	昭和49年	84.88	53.23	38.85	22.06	17.86	83.38	2,629.40
20	1975	昭和50年	77.72	55.59	38.92	29.75	25.20	78.57	2,477.83
21	1976	昭和51年	114.62	71.55	46.33	22.34	9.10	100.83	3,188.37
22	1977	昭和52年	68.73	41.48	31.58	21.48	15.57	62.95	1,985.12
23	1978	昭和53年	51.13	38.83	29.36	18.96	15.22	52.92	1,668.90
24	1979	昭和54年	72.76	54.22	41.47	26.12	20.90	70.15	2,212.14
25	1980	昭和55年	104.73	68.83	50.70	34.63	26.29	97.96	3,097.92
26	1981	昭和56年	102.53	69.46	45.51	32.53	25.57	86.57	2,730.19
27	1982	昭和57年	81.07	56.58	45.27	26.84	20.32	89.93	2,836.04
28	1983	昭和58年	106.96	71.92	46.73	34.97	28.00	114.49	3,610.58
29	1984	昭和59年	46.98	36.04	29.08	22.50	17.91	44.17	1,396.76
30	1985	昭和60年	97.07	61.09	36.08	21.46	17.78	106.19	3,348.69
31	1986	昭和61年	64.76	43.18	31.65	22.07	17.22	60.97	1,922.91
32	1987	昭和62年	58.81	40.32	32.04	24.69	13.62	55.84	1,760.84
33	1988	昭和63年	81.85	54.13	33.04	19.71	14.73	73.92	2,337.61
34	1989	平成元年	117.28	82.77	59.13	31.52	19.99	114.50	3,610.87
35	1990	平成2年	87.77	62.85	44.62	26.10	19.25	71.35	2,250.19
36	1991	平成3年	134.00	72.82	46.38	28.58	20.99	108.07	3,408.16
37	1992	平成4年	86.10	58.30	47.22	30.23	15.87	70.19	2,219.47
38	1993	平成5年	120.45	70.98	55.13	38.00	17.15	115.61	3,645.86
39	1994	平成6年	44.95	35.96	26.03	18.81	11.15	39.29	1,239.03
40	1995	平成7年	64.79	35.92	27.78	19.83	15.63	94.75	2,041.98
41	1996	平成8年	75.44	49.12	31.87	20.11	9.56	64.02	2,024.61
42	1997	平成9年	75.74	51.81	40.22	30.51	21.15	76.54	2,413.83
43	1998	平成10年	133.82	76.68	47.86	35.24	25.58	115.01	3,626.88
44	1999	平成11年	83.49	56.90	39.79	29.68	20.78	95.51	3,011.99
45	2000	平成12年	—	—	—	—	16.09	—	—
46	2001	平成13年	—	—	—	—	13.15	—	—
47	2002	平成14年	65.62	44.84	34.99	25.63	19.48	58.24	1,836.60
48	2003	平成15年	125.87	87.13	61.23	28.49	20.20	109.14	3,442.00
49	2004	平成16年	117.44	72.60	49.36	32.98	25.25	106.54	3,368.91
50	2005	平成17年	56.22	43.42	36.13	24.52	19.75	54.54	1,719.86
51	2006	平成18年	82.85	56.67	40.97	21.27	11.14	92.52	2,917.70
52	2007	平成19年	—	—	—	—	—	—	—
53	2008	平成20年	—	—	—	—	—	—	—
54	2009	平成21年	98.18	73.69	49.67	31.85	24.32	81.93	2,583.74
55	2010	平成22年	—	—	—	—	—	—	—
56	2011	平成23年	—	—	—	—	—	—	—
57	2012	平成24年	101.59	59.15	42.40	32.77	4.12	86.81	2,745.20
58	2013	平成25年	79.76	63.02	47.40	34.41	—	—	—
59	2014	平成26年	98.33	69.89	47.66	35.04	28.77	84.59	2,667.48
60	2015	平成27年	118.75	80.74	64.75	45.59	26.29	107.87	3,401.86
61	2016	平成28年	—	—	—	—	—	—	—
62	2017	平成29年	—	—	—	—	—	—	—
63	2018	平成30年	—	—	—	—	—	—	—
64	2019	令和元年	—	—	—	—	—	—	—
65	2020	令和2年	—	—	—	—	—	—	—
66	2021	令和3年	—	—	—	—	—	—	—
至近10年間 (H14~H27)		最大	125.87	87.13	64.75	45.59	28.77	109.14	3,442.00
		最小	56.22	43.42	34.99	21.27	4.12	54.54	1,719.86
		平均	94.46	65.12	47.46	31.26	19.92	86.91	2,742.59
全期間51年間 (S31~H27)		最大	177.88	133.27	82.42	45.59	40.41	152.19	4,799.34
		最小	44.95	35.92	26.03	18.81	4.12	39.29	1,239.03
欠測年を除く		平均	89.47	59.51	42.90	28.91	18.95	85.19	2,669.45
W=1/10	51力年	第5位	56.22	40.32	30.41	20.11	—	—	—
	50力年	第5位	56.22	40.32	30.41	20.11	—	—	—
	40力年	第4位	56.22	38.83	29.36	19.83	—	—	—
	30力年	第3位	56.22	36.04	29.08	19.83	—	—	—
	20力年	第2位	56.22	35.96	27.78	19.83	—	—	—
	10力年	第1位	56.22	43.42	34.99	21.27	—	—	—

出典：S31~H13 流量年表（国土交通省河川局編 日本河川協会）
H14~R3 流量年表（国土交通省 水文水質データベース）

鹿島地点における昭和14年(1939年)～令和元年(2019年)までの83年間のうち、欠測年を除く77年間の平均濁水流量は約76m³/s、平均低水流量は約111 m³/sであり、10年に1回程度の規模の濁水流量は約50 m³/sである。

表 6.3 (1) 鹿島地点実績流況 (流域面積 : 4,880.0 km²)

No.	西暦	和暦	流況 (m ³ /s)				最小流量	年平均流量	年総量 (×10 ⁶ m ³)
			豊水流量	平水流量	低水流量	濁水流量			
1	1939	昭和14年	173.51	135.74	104.08	77.25	66.85	163.58	5,970.56
2	1940	昭和15年	152.13	105.00	78.00	62.00	43.73	155.91	5,706.47
3	1941	昭和16年	381.42	206.00	125.00	74.00	68.32	277.54	10,130.32
4	1942	昭和17年	237.00	139.00	99.00	76.00	68.32	233.00	8,504.56
5	1943	昭和18年	186.30	115.00	79.00	50.00	30.75	186.55	6,808.91
6	1944	昭和19年	—	—	—	—	—	—	—
7	1945	昭和20年	—	—	—	—	—	—	—
8	1946	昭和21年	—	—	—	—	—	—	—
9	1947	昭和22年	202.83	166.00	142.00	95.00	93.89	183.09	6,682.73
10	1948	昭和23年	229.38	154.02	121.95	70.54	65.55	204.15	6,455.68
11	1949	昭和24年	345.93	226.30	176.00	60.46	45.93	307.26	11,215.06
12	1950	昭和25年	421.68	242.30	153.90	112.20	80.67	447.55	—
13	1951	昭和26年	187.15	106.25	71.24	40.30	40.07	218.47	—
14	1952	昭和27年	220.05	138.14	102.21	56.44	40.52	240.49	—
15	1953	昭和28年	395.35	165.00	105.07	71.67	51.46	341.62	10,773.00
16	1954	昭和29年	292.30	157.60	116.60	74.60	64.22	252.60	7,965.99
17	1955	昭和30年	279.14	175.34	122.70	79.77	27.83	237.37	7,485.70
18	1956	昭和31年	408.44	217.96	118.89	66.28	11.58	276.95	8,757.70
19	1957	昭和32年	278.29	179.02	127.66	67.38	6.59	252.05	9,209.76
20	1958	昭和33年	266.64	186.74	143.44	80.94	30.35	260.89	8,227.54
21	1959	昭和34年	358.12	263.84	179.05	105.22	64.19	353.04	11,133.54
22	1960	昭和35年	250.90	172.20	122.80	42.40	15.50	225.80	7,139.59
23	1961	昭和36年	246.70	182.30	142.70	82.40	57.50	269.90	8,560.00
24	1962	昭和37年	225.50	118.30	91.90	60.20	41.00	204.70	6,455.13
25	1963	昭和38年	246.00	148.00	85.20	46.30	36.40	226.20	7,133.90
26	1964	昭和39年	220.50	143.40	100.00	65.70	46.80	201.30	6,366.31
27	1965	昭和40年	274.70	146.10	97.10	56.20	47.40	250.30	8,564.60
28	1966	昭和41年	273.41	179.23	131.46	76.50	56.68	256.05	8,074.79
29	1967	昭和42年	250.02	143.33	104.93	83.92	66.49	211.26	6,662.41
30	1968	昭和43年	236.08	142.41	106.60	78.16	73.39	219.99	6,956.69
31	1969	昭和44年	297.61	197.67	130.49	84.28	42.82	292.11	9,211.96
32	1970	昭和45年	199.85	160.15	111.51	80.18	11.88	222.31	7,010.65
33	1971	昭和46年	292.97	200.62	93.21	76.76	59.20	242.82	7,657.57
34	1972	昭和47年	393.01	191.43	132.73	101.98	77.50	320.07	10,121.45
35	1973	昭和48年	226.68	149.23	120.00	82.74	76.95	194.40	6,130.53
36	1974	昭和49年	327.66	180.33	122.63	56.59	37.25	300.58	9,479.17
37	1975	昭和50年	265.32	181.46	134.30	104.44	90.42	250.98	7,914.87
38	1976	昭和51年	366.09	225.70	133.24	85.91	70.03	316.08	9,995.29
39	1977	昭和52年	259.98	147.80	98.20	82.80	60.29	221.47	6,984.15
40	1978	昭和53年	182.09	139.71	112.75	90.35	78.87	186.12	5,869.59
41	1979	昭和54年	264.94	176.92	124.17	88.72	65.44	245.09	7,729.15
42	1980	昭和55年	352.07	226.94	157.99	96.61	83.26	290.91	9,199.38
43	1981	昭和56年	313.24	230.73	109.44	94.20	78.49	252.18	7,952.68
44	1982	昭和57年	259.99	183.29	118.85	74.62	56.71	285.03	8,988.82
45	1983	昭和58年	319.82	206.01	118.22	93.02	69.59	345.52	10,896.23
46	1984	昭和59年	118.20	87.87	83.47	65.66	59.96	123.44	3,903.35
47	1985	昭和60年	270.59	183.18	122.96	61.61	55.51	301.17	9,497.57
48	1986	昭和61年	230.32	132.89	91.31	59.36	45.36	184.76	5,826.66
49	1987	昭和62年	193.98	134.05	103.94	84.94	66.01	205.63	6,484.90
50	1988	昭和63年	218.72	131.15	91.30	62.64	49.90	206.64	6,534.54

表 6.3 (2) 鹿島地点実績流況 (流域面積 : 4,880.0 km²)

単位 : m³/s

No.	西暦	和暦	流況 (m ³ /s)				最小流量	年平均流量	年総量 (×10 ⁶ m ³)
			豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量			
51	1989	平成元年	343.04	207.24	139.57	84.61	57.03	308.74	9,736.57
52	1990	平成2年	278.86	161.12	111.99	83.60	78.75	219.90	6,934.76
53	1991	平成3年	335.28	226.41	118.41	86.08	62.12	305.46	9,633.17
54	1992	平成4年	245.66	153.43	114.90	90.72	65.71	190.27	6,016.86
55	1993	平成5年	289.27	178.06	122.42	99.08	87.96	281.38	8,873.57
56	1994	平成6年	127.10	96.50	80.07	40.63	29.23	122.60	3,866.24
57	1995	平成7年	175.19	91.76	78.81	49.92	42.02	171.10	5,395.71
58	1996	平成8年	203.35	116.48	77.10	47.74	30.77	163.71	5,176.84
59	1997	平成9年	216.99	124.17	86.53	75.24	14.94	220.70	6,960.09
60	1998	平成10年	—	—	—	—	8.93	380.38	1,436.96
61	1999	平成11年	222.65	139.52	86.96	53.53	38.68	228.16	7,195.30
62	2000	平成12年	220.35	128.29	81.50	74.73	56.08	191.90	6,068.39
63	2001	平成13年	200.90	135.13	98.38	58.50	55.75	175.70	5,540.96
64	2002	平成14年	146.05	96.24	82.93	56.28	49.35	135.11	4,260.90
65	2003	平成15年	323.40	204.75	140.28	85.53	72.42	285.54	9,004.71
66	2004	平成16年	358.49	191.70	96.54	78.37	74.08	303.44	9,595.55
67	2005	平成17年	128.02	92.19	81.01	72.19	38.04	124.54	3,927.55
68	2006	平成18年	236.12	130.46	91.20	50.01	35.53	213.06	6,719.20
69	2007	平成19年	191.69	130.86	96.74	82.17	79.49	194.87	6,145.38
70	2008	平成20年	163.54	95.18	81.16	67.24	49.81	150.06	4,745.37
71	2009	平成21年	255.67	167.31	101.63	72.42	33.78	211.07	6,656.21
72	2010	平成22年	387.79	220.98	155.15	91.90	72.30	317.66	10,017.65
73	2011	平成23年	340.92	200.90	126.16	95.98	79.45	327.93	10,341.67
74	2012	平成24年	228.92	130.63	95.47	87.03	83.21	194.12	6,138.60
75	2013	平成25年	196.73	130.08	96.68	88.65	86.70	175.55	5,536.02
76	2014	平成26年	250.85	162.53	106.43	87.35	85.36	206.17	6,501.72
77	2015	平成27年	299.31	190.29	127.34	93.09	86.45	259.35	8,178.75
78	2016	平成28年	259.95	166.27	98.33	89.04	70.77	212.19	6,710.11
79	2017	平成29年	211.64	108.71	94.65	76.78	66.63	192.77	6,079.18
80	2018	平成30年	351.27	191.14	106.06	88.49	—	310.93	9,805.49
81	2019	令和元年	249.91	113.52	91.04	72.49	66.26	211.40	6,666.85
82	2020	令和2年	—	—	—	—	—	—	—
83	2021	令和3年	—	—	—	—	—	—	—
至近10年間 (H22~R1)		最大	387.79	220.98	155.15	95.98	86.70	327.93	10,341.67
		最小	196.73	108.71	91.04	72.49	66.26	175.55	5,536.02
		平均	277.73	161.51	109.73	87.08	77.46	240.81	7,597.60
全期間77年間 (S14~R1)		最大	421.68	263.84	179.05	112.20	93.89	447.55	11,215.06
		最小	118.20	87.87	71.24	40.30	6.59	122.60	1,436.96
欠測年を除く		平均	260.15	161.08	110.71	75.57	56.30	238.85	7,442.61
W=1/10	77力年 第8位		175.19	106.25	81.16	50.01			
	70力年 第7位		182.09	106.25	81.50	50.01			
	60力年 第6位		175.19	96.50	81.50	50.01			
	50力年 第5位		163.54	96.24	81.16	53.53			
	40力年 第4位		146.05	95.18	81.01	50.01			
	30力年 第3位		146.05	95.18	80.07	49.92			
	20力年 第2位		146.05	95.18	81.16	56.28			
	10力年 第1位		196.73	108.71	91.04	72.49			

出典 : S14~H16 流量年表 (国土交通省河川局編 日本河川協会)

H17~R3 流量年表 (国土交通省 水文水質データベース)

6.2 河川水質

(1) 水質の現状

天竜川における水質汚濁に係わる環境基準の類型指定は以下に示すとおりである。

天竜川本川の諏訪湖から三峰川合流点までがB類型、三峰川合流点から早木戸川合流点までがA類型、早木戸川より下流については、平成20年度(2008年度)に鹿島地点より下流の類型指定がA類型からAA類型に見直しされたことにより、全てAA類型となっている。

また、湖沼については、諏訪湖と佐久間ダムサイト貯水池(佐久間湖)などが湖沼A類型に指定されている。

表 6.4 類型指定状況(河川)

	水域の範囲	環境基準等 地点名	類型	達成 期間	指定年月日	指定機関
本 川	天竜川 (釜口水門から岡谷市と辰野町の境界)	釜口水門 天白橋	B	□	昭和46年5月25日	閣議決定
	天竜川(1) (岡谷市と辰野市の境界から三峰川合流点)	新樋橋 中央橋	B	□	昭和47年4月6日	環境庁告示
	天竜川(2) (三峰川合流点から宮ヶ瀬橋)	吉瀬ダム上	A	□		
	天竜川(3) (宮ヶ瀬橋から早木戸川合流点)	宮ヶ瀬橋 阿島橋 天竜橋 南宮橋 つつじ橋	A	イ		
	天竜川(4) (早木戸川合流点から鹿島橋)	秋葉ダム発電第2取水口 鹿島橋	AA	イ		
	天竜川(5) (鹿島橋より下流)	掛塚橋 河口域最下流	AA	イ		
支 川	上川(全域)	矢ヶ崎橋 洪崎橋	A	イ	昭和46年5月25日	閣議決定
	砥川(全域)	鷹の橋	A	イ		
	横河川(全域)	よこかわ川橋	A	イ		
	宮川(全域)	西茅野大橋 宮川橋	A	ハ	昭和54年3月29日	長野県告示
	横山川(全域)	中央橋	AA	イ	平成7年12月25日	長野県告示
	三峰川(全域)	竜東橋	A	イ	平成6年1月24日	長野県告示
	小渋川(全域)	鹿塩川合流点上 小渋ダム	AA	イ	昭和52年3月10日	長野県告示
	松川(1) (妙琴橋より上流)	妙琴橋	AA	イ		
	松川(2) (妙琴橋より下流)	永代橋	A	ハ		
	阿智川(全域)	万才大橋下	AA	イ	平成7年2月20日 平成21年5月28日	長野県告示 長野県告示
	和知野川(全域)	和知野川キャンプ場	AA	イ	平成6年1月24日	長野県告示
	遠山川(全域)	折立橋	AA	イ	平成10年2月5日	長野県告示

※類型 河川 (BOD)

AA (1mg/L 以下)

A (2mg/L 以下)

B (3mg/L 以下)

※達成期間

イ：直ちに達成

□：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

表 6.5 類型指定状況（湖沼・ダム貯水池）

水域の範囲	環境基準等 地点名	類型	達成 期間	指定年月日	指定機関
諏訪湖（全域）	湖心	湖沼A	ハ	昭和46年5月25日	閣議決定
	初島西				
	塚間川河口200m				
白樺湖（全域）	流出部	湖沼A	□		
蓼科湖（全域）	流出部	湖沼A	□		
佐久間ダム貯水池 （佐久間湖）	佐久間ダム貯水池ダムサイ ト	湖沼A	イ	平成15年3月27日	環境庁告示

※類型 湖沼（COD）

AA (1mg/L 以下)

A (3mg/L 以下)

B (5mg/L 以下)

※達成期間

イ：直ちに達成

□：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 6.1 類型指定の範囲

天竜川における BOD 年 75% 値の経年変化は以下のとおりである。上流部では、諏訪湖の水質改善の効果で水質改善の傾向が見られ、釜口水門地点や天白橋地点等で近年は概ね環境基準が達成されている。また、中・下流部の鹿島橋地点や掛塚橋地点のいずれの地点においても近年は概ね環境基準が達成されている。

また、湖沼については諏訪湖において、環境基準を上回る状態が継続している。

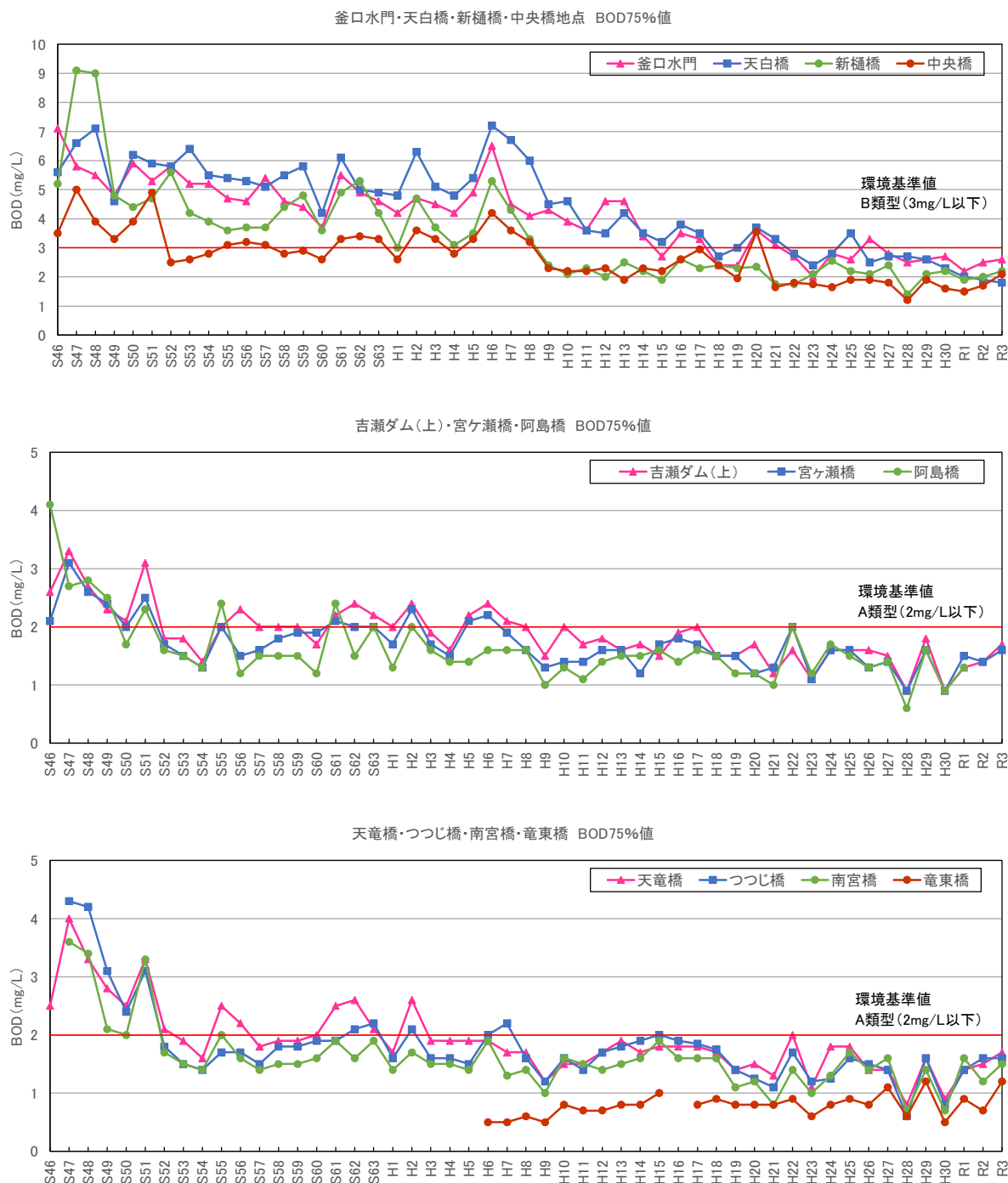


図 6.2 天竜川上流部の水質変化 (BOD)

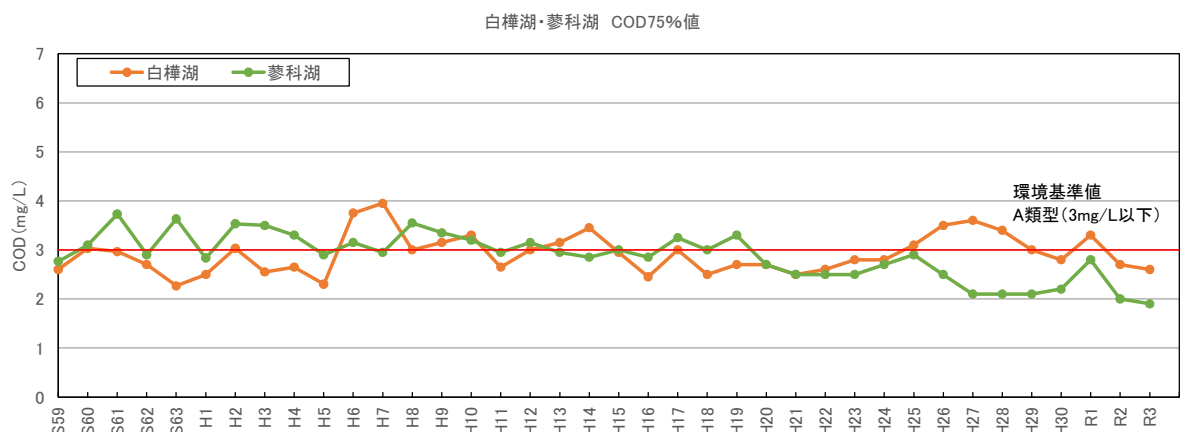
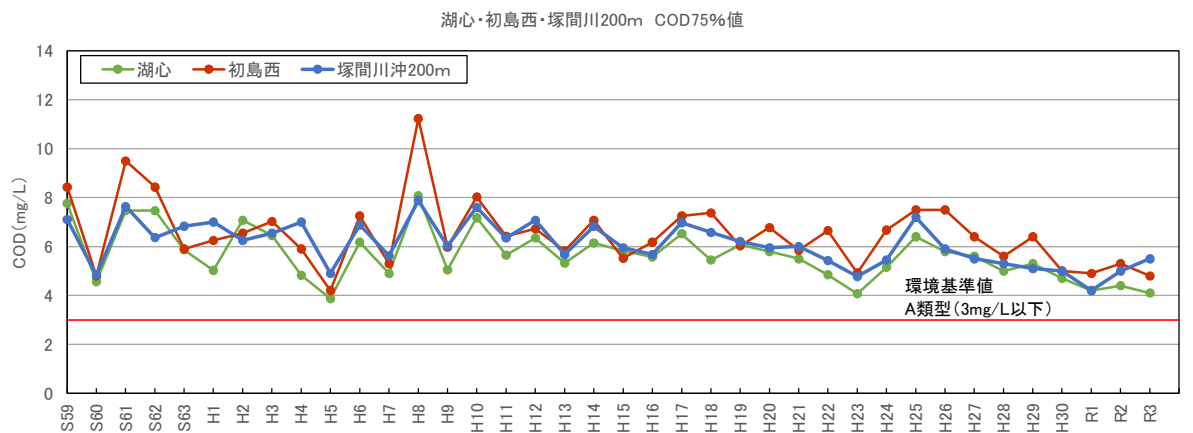
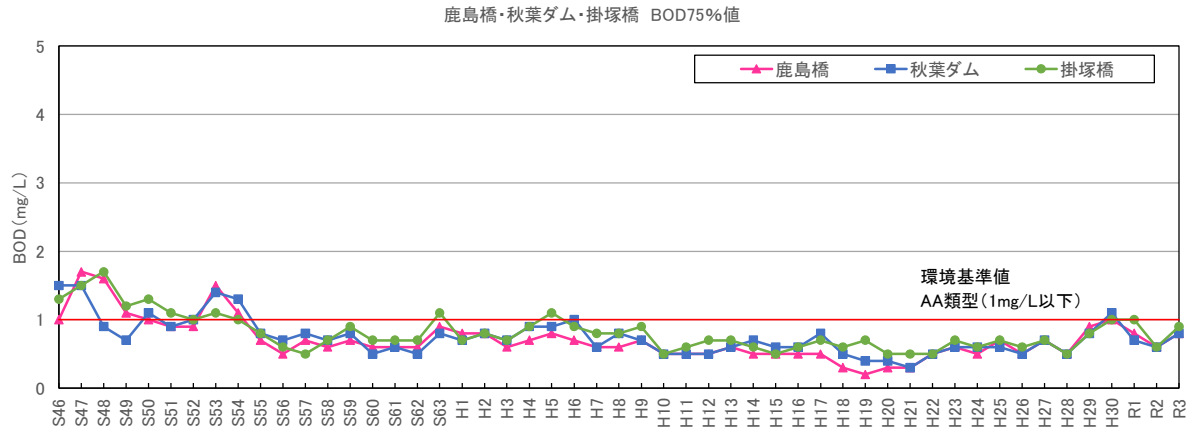


図 6.3 天龍川中・下流及び天龍川水系湖沼の水質変化 (BOD、COD)

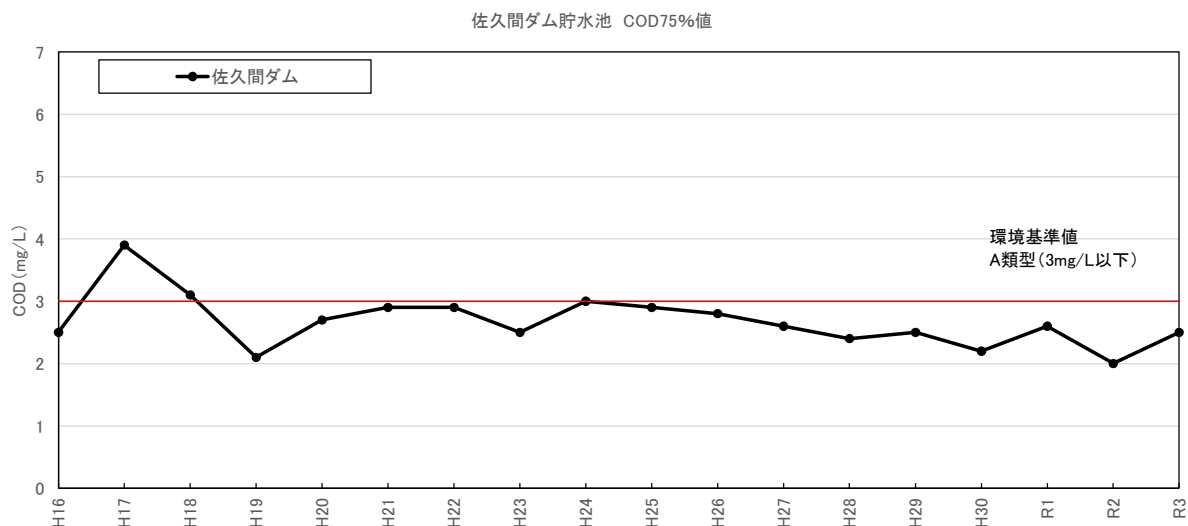


図 6.4 天竜川水系湖沼の水質変化 (COD)

注1) BOD : 水中の比較的分解されやすい有機物質によって分解される際に消費される酸素の量。BOD の数値が低いほど水質がきれいであると判断される。

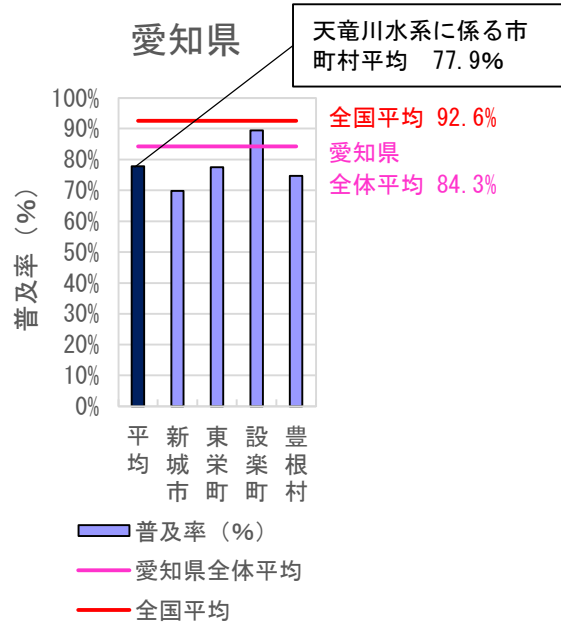
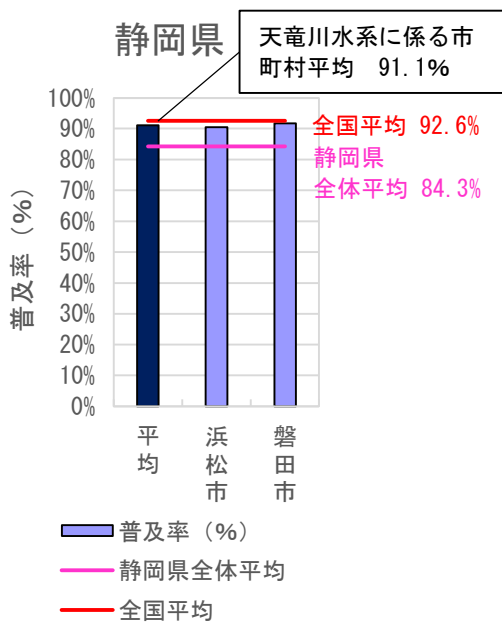
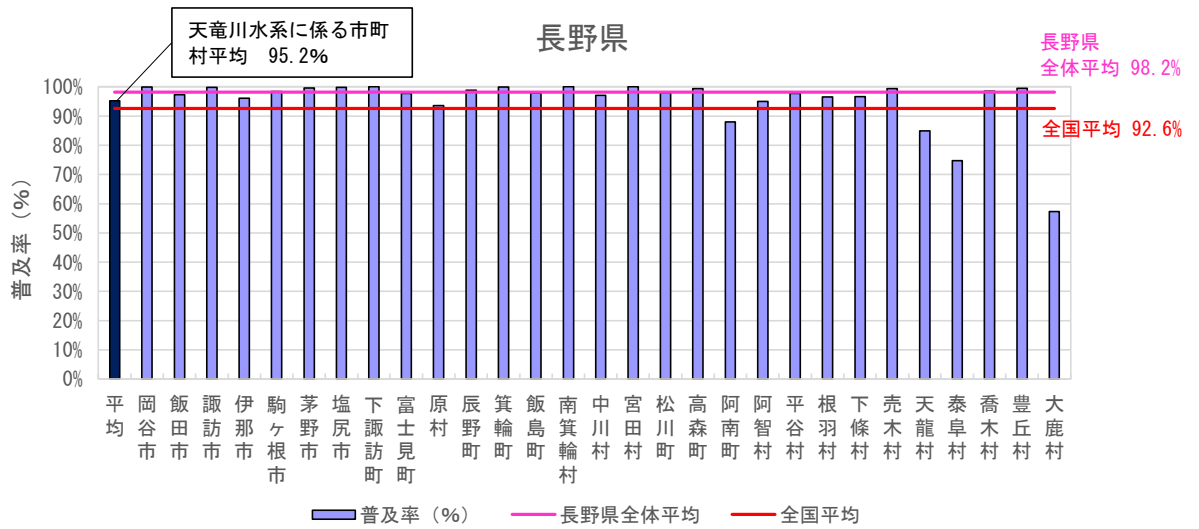
COD : 水中に溶存している有機物量を、酸化剤 (通常過マンガン酸カリウム KMnO_4) の消費量から換算した酸素の量。COD の数値が低いほど水質がきれいであると判断される。

75%値 : n 個の値を上から並べたとき、 $0.75 \times n$ になる値。 $0.75 \times n$ が整数でない場合は、小数点以下を切り上げた整数番目の値となる。

仮に年間 12 回の測定値ならば、少ないものから 9 番目の値となる。

(2) 汚水処理人口普及率の現状

天竜川水系の汚水処理人口普及率は、天竜川水系に係る市町村の平均値で、長野県 98.2%、静岡県 84.3%、愛知県 84.3%であり、静岡県、愛知県については全国平均を下回っている。



出典：令和3年度末の汚水処理人口普及率について、農林水産省・国土交通省・環境省、R4

図 6.5 長野県天竜川流域市町村別下水道普及率の推移

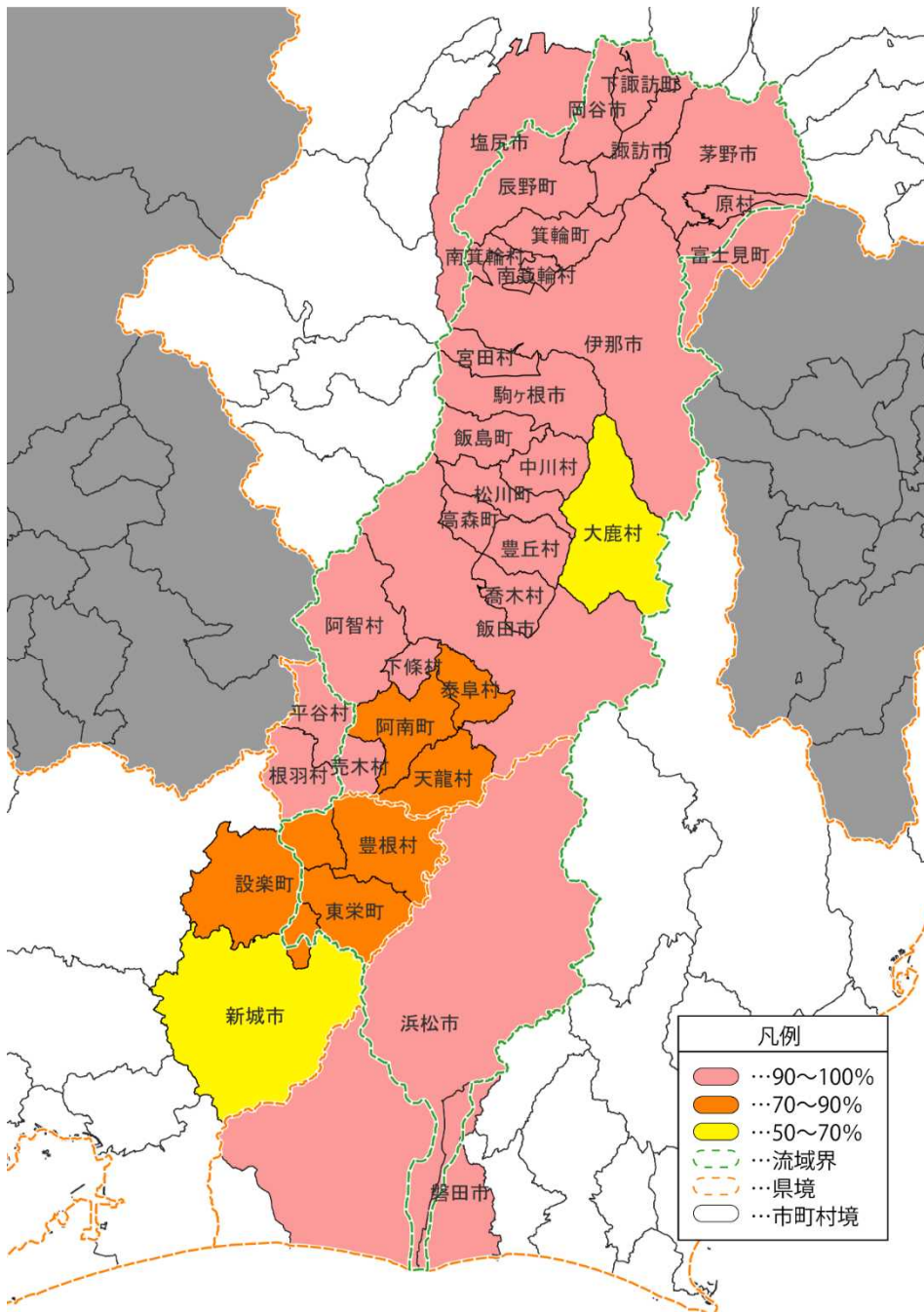


図 6.6 天竜川流域市町村の汚水処理人口普及率

7. 河川空間の利用状況

7.1 河川の利用状況

(1) 河川の利用状況

天竜川上流域では、ザザムシ漁や鮎釣り等の伝統的な漁業や灯籠流しや花火大会等の祭事など、古くから地域に根付いた利用の他、急流や渓谷を活かした観光舟下りやカヌー、ラフティングの利用が活発に行われている。また、水辺の楽校や天竜川総合学習館「かわらんべ」が整備されており、河川的环境学習利用も行われている。

中流域は、天龍峡が名勝に指定されており景勝地として親しまれており、観光舟下りも行われている他、豊かな溪流環境を利用したキャンプ利用、船明ダム湖では、レガッタやカヌーなどの水面利用も盛んに行われている。

下流域は、鮎釣りが盛んなほか、広い河川敷と整備された河川公園やサイクリングロードを利用して、スポーツや散策が盛んで、花火大会や凧揚げ大会などにも利用されている。また、安間川合流点、一雲済川合流点は、水辺の楽校に登録されており、環境学習利用も行われている。



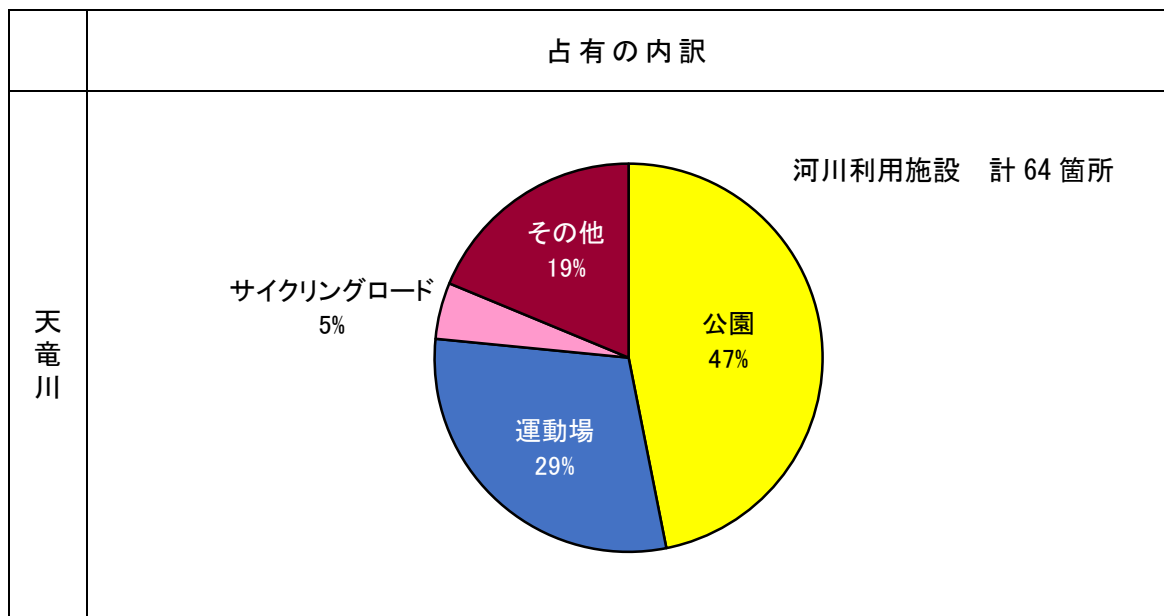
(2) 河川敷の利用状況

天竜川の大湊管理区間では、公園、運動場、サイクリングロードなどの利用施設が数多く整備されている。

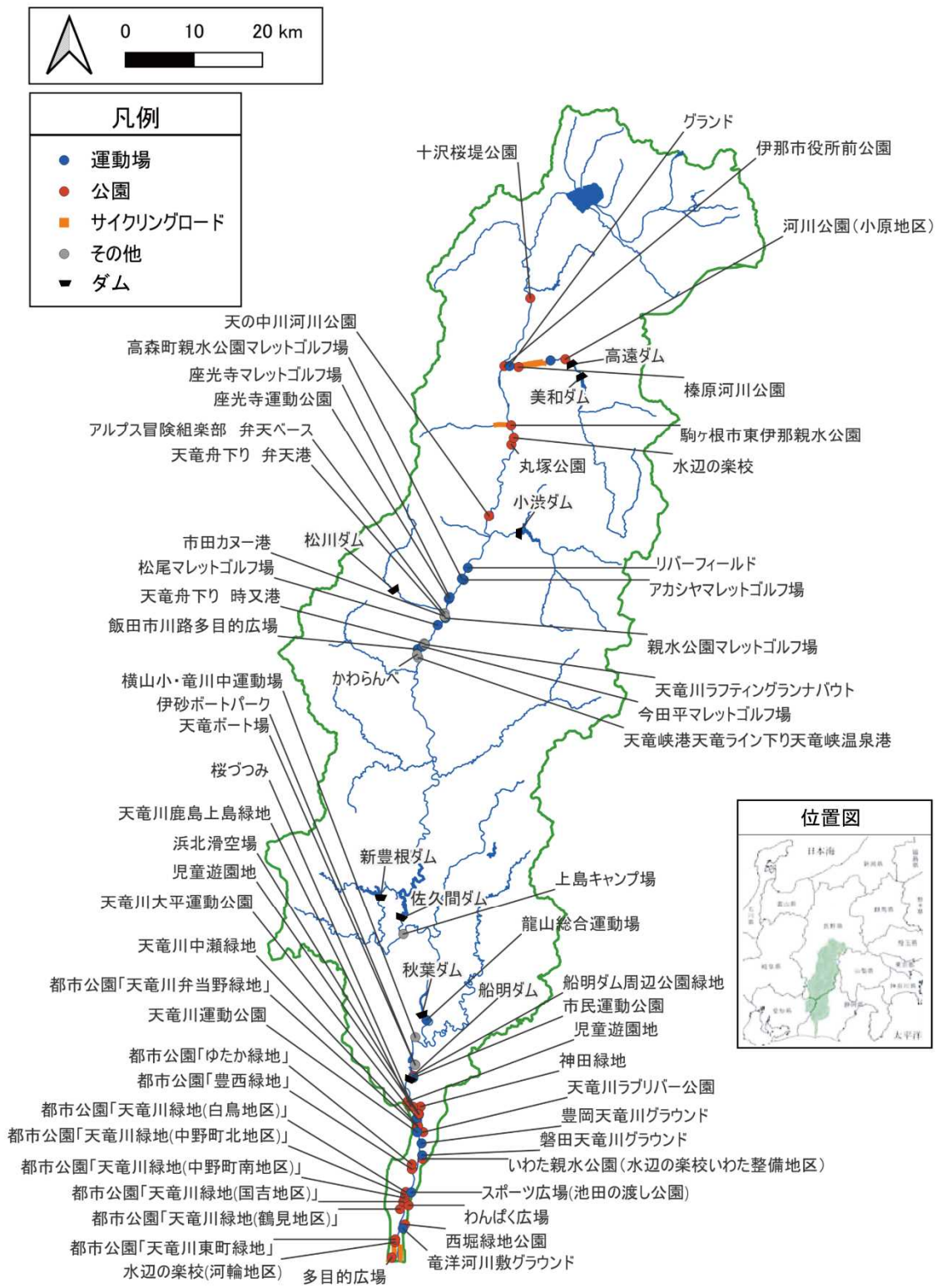
利用施設数は 64 カ所で、公園が約 47%、運動場が約 29%を占めている。

下流域は、鹿島より下流で高水敷が全川で整備されており、公園、運動場の割合が大きい。

表 7.1 河川敷の占有状況



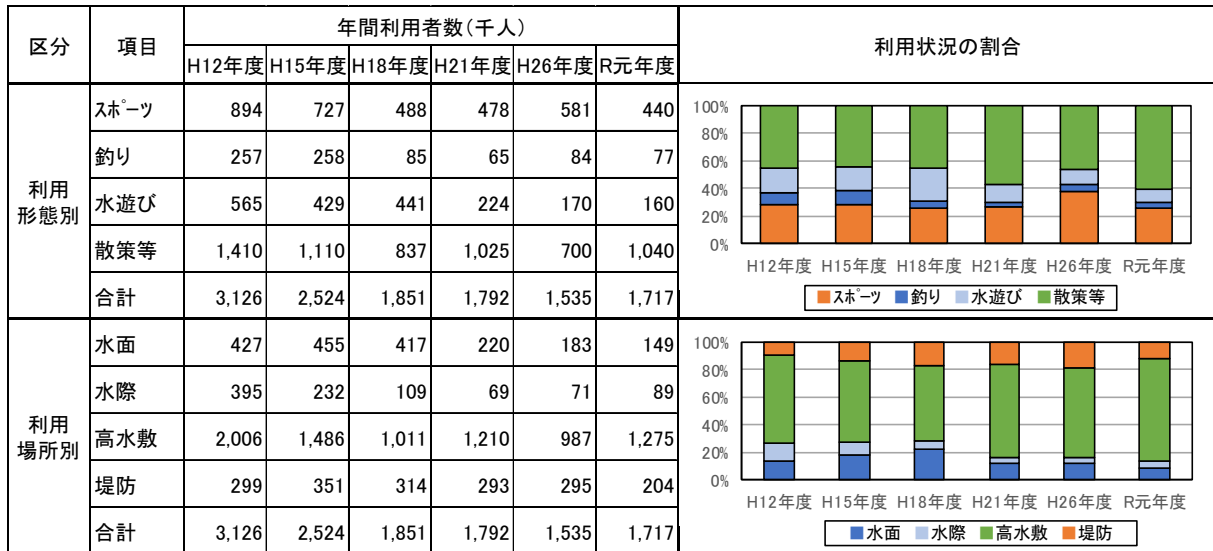
出典：平成 31 年度河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）より作成



(3) 河川利用実態

令和元年度（2019年度）の年間河川利用者数総計（推計）は、約172万人である。利用形態別では、散策等が61%と最も多く、次いでスポーツが26%、水遊びが9%、釣りが4%となっている。利用場所別では、高水敷が74%と最も多く、次いで堤防が12%、水面が9%、水際が5%となっている。「散策」「スポーツ」の利用形態が高くそれに対応して、「高水敷」の割合が高いことは、グラウンドや河川公園、散策路の整備が進んでいることを反映している。

表 7.2 年間河川空間利用状況



(4) 内水面漁業

天竜川水系の内水面漁業権は、表に示すとおり合計 16 の漁業権（免許）があり、各々の漁業権毎に対象魚種が設定されている。アユやサツキマス（アマゴ）などが放流されており、特にアユ釣りは有名で県内外から多くの釣り人が訪れる。

また、上流域の上伊那地方を中心にヒゲナガカワトビケラなどの水生昆虫を採取して佃煮にする「ザザムシ漁」が冬季に行われており、冬の風物詩となっている。

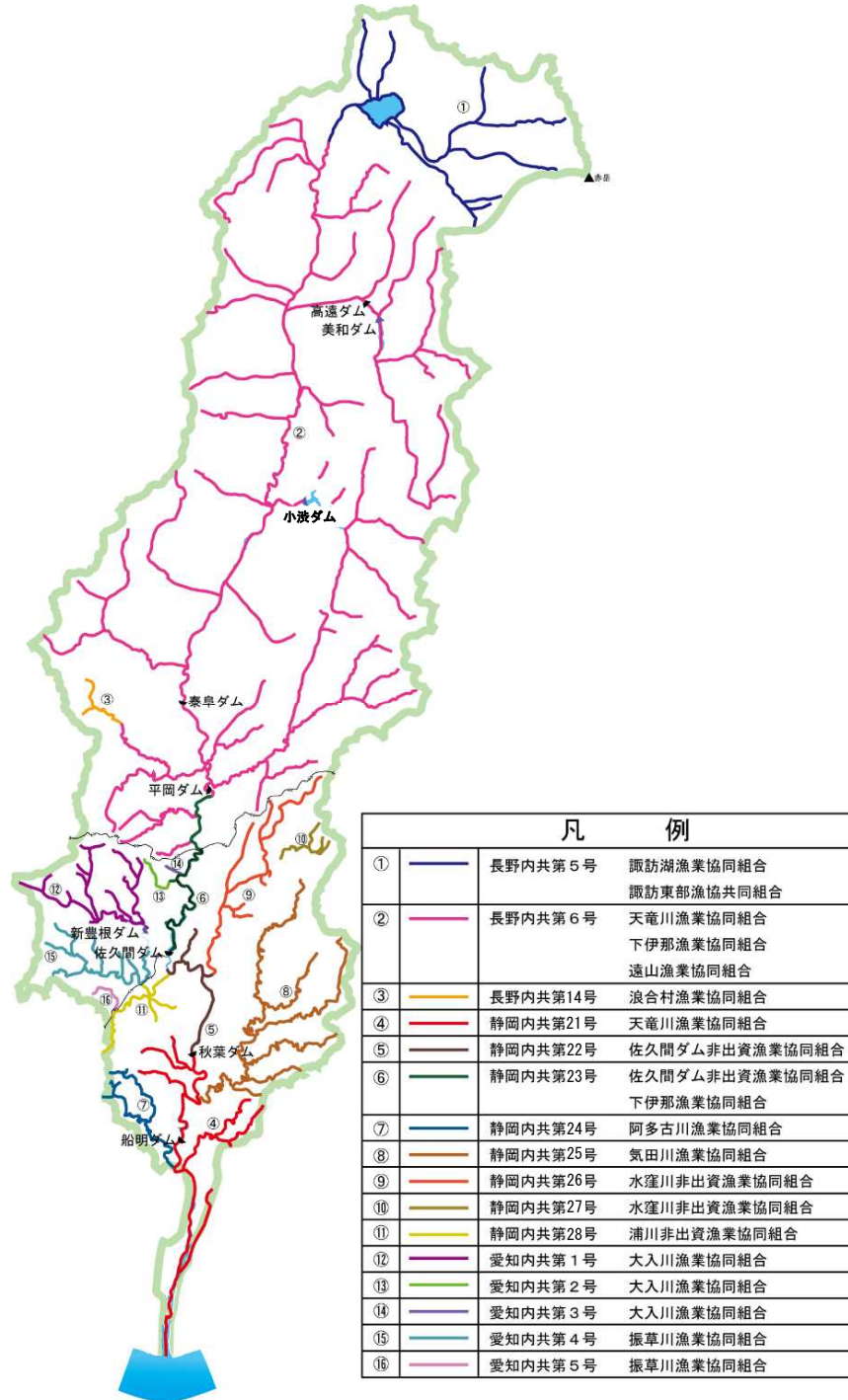


図 7.2 漁業権の設定状況

表 7.3 漁業対象魚種

番号	免許番号	漁業協同組合名	対象魚種	管理区間
①	長野県知事免許 内共第5号	・諏訪湖 ・諏訪東部	アユ、コイ、フナ、ウグイ、オイカワ、 カジカ、ウナギ、ドジョウ、ナマズ、 ワカサギ、ムロ、トンコハゼ、ニジマ ス、アマゴ、イワナ、エビ	・諏訪湖及び流入河川（諏訪市から下流） ・天竜川（岡谷市から上流までの本支流） ・上川、宮川（茅野市から上流の区域）
②	長野県知事免許 内共第6号	・天竜川※1 ・下伊那 ・遠山	アユ、コイ、フナ、ウグイ、オイカワ、 カジカ、ウナギ、ドジョウ、ワカサ ギ、ニジマス、アマゴ、イワナ	・天竜川（岡谷市・上伊那郡辰野町境界下流～下伊那 郡松川町・上伊那郡中川村境界上流までの本支流 〔浪合村の和知野川を除く〕） ・片桐松川、小渋川（小渋ダムを除く）
③	長野県知事免許 内共第14号	・浪合	アマゴ、イワナ	・和知野川（下伊那郡浪合村の区域）
④	静岡県知事免許 内共第21号	・天竜川※2	アユ、コイ、フナ、ウナギ、アマゴ、 ニジマス、オイカワ、ワカサギ、ウグ イ	・天竜川（秋葉ダム下流～河口までの本支流）
⑤	静岡県知事免許 内共第22号	・佐久間ダム非出 資	アユ、アマゴ、オイカワ	・天竜川（佐久間ダム下流～秋葉ダム上流までの本支 流）
⑥	静岡県知事免許 内共第23号	・佐久間ダム非出 資 ・下伊那	コイ、フナ、ウナギ	・天竜川（県境～佐久間ダム上流までの本支流）
⑦	静岡県知事免許 内共第24号	・阿多古川	アユ、ニジマス、アマゴ	・阿多古川本支流
⑧	静岡県知事免許 内共第25号	・気田川	アユ、ウナギ、アマゴ、ニジマス、 オイカワ、ウグイ	・気田川本支流
⑨	静岡県知事免許 内共第26号	・水窪川非出資	アユ、アマゴ	・水窪川（西渡ダムえん堤から上流～水窪ダムえん堤 から下流までの本支流）
⑩	静岡県知事免許 内共第27号	・水窪川非出資	アユ、アマゴ	・戸中川（戸中橋から上流）
⑪	静岡県知事免許 内共第28号	・蒲川非出資	アユ、アマゴ、オイカワ、ウグイ	・大千瀬川（県境～天竜川合流点までの本支流）
⑫	愛知県知事免許 内共第1号	・大入川	アユ、アマゴ、ニジマス、コイ、ウナ ギ	・大入川（新豊根ダムえん堤から上流の本支流）
⑬	愛知県知事免許 内共第2号	・大入川	アマゴ	・添島川（熊打橋から上流～大沼橋から下流）
⑭	愛知県知事免許 内共第3号	・大入川	アマゴ	・井戸川（井戸川橋から上流～西又沢と東又沢との合 流点）
⑮	愛知県知事免許 内共第4号	・振草川	アユ、アマゴ、オイカワ、ウナギ	・大千瀬川（県境から上流の本支流） ・大入川（県境～布滝沢合流点）
⑯	愛知県知事免許 内共第5号	・振草川	アユ、アマゴ、オイカワ、ウナギ	・奈根川（水道取水ダムえん堤から下流～相川との合 流点）

※1、2 「天竜川漁業協同組合」は長野県と静岡県に同名称で存在

(5) ダム水源地域ビジョン

小渋ダム、美和ダムでは、水源地域ビジョンを策定し、ダムを利用した地域の活性化に取り組んでいる。

<小渋ダム水源地域ビジョン>

幸せの交流舞台 こしぶだに

■ 基本理念 ■

- ① 南アルプスと天竜川に抱かれた小渋川水源地域の3町村のつながりを強め、協働して地域活性化に取り組んでいます。
- ② 水源地域の宝を保全・育成し、日本国内はもとより海外へもその魅力を発進していきます。
- ③ この地は安全で住みやすく、心安らぐ生活の舞台があります。

ビジョンの柱と活動テーマ

1 小渋川流域住民、関係行政機関の連携

- 1a 既存民間活動団体の連携
- 1b 民間団体・住民と行政との協働
- 1c 行政同士の連携

2 小渋川の水を軸とした地域間交流の促進

…流域外の交流促進

3 小渋川流域の産業の振興と育成

…農業の6次産業化（※一次産業のみにとどまるのではなく、二次産業、三次産業まで踏み込むことで新たな価値を呼び込み、新たな就業機会を自ら作り出す事業と活動）

4 自然環境・文化環境の活用

…南アルプス・中央構造線の自然・歴史文化体験

5 地域との連携を促進するための環境整備

- 5a 川と森の保全・整備（南アルプスは世界の遺産）
- 5b トータルな情報発信
- 5c 防災体制の強化
- 5d 水源地域とのつながり強化

こころわくわく
くらしいきいき

三峰川の里

■ 基本理念 ■

- ① 南アルプスの山々、三峰川、美和湖・高遠湖の自然環境を保全し、活用します。
- ② 山村文化を地域内で育て楽しむとともに、他地域の人々との交流を促進します。
- ③ くらしや生業を活性化し、いきいきとした水源地とします。

ビジョンの柱と活動テーマ

- A 山・森の保全と活用
- A1 魅力ある山と森の創造と環境保全
 - A2 自然を生かした観光振興
 - A3 環境保全のための人材育成

- B 河川の環境保全と活用
- B1 川の環境保全・整備
 - B2 遊びと学びの川の創出
 - B3 安全・安心の川づくり

- C 美和湖・高遠湖の環境の保全と活用
- C1 湖周辺の環境整備
 - C2 湖の憩いと賑わいの創出
 - C3 安全・安心の湖づくり

- D 山村文化の継承と活用
- D1 地域の風土・景観の保全と形成
 - D2 山村文化体験と再発見

- E 都市との交流促進と流域連携
- E1 都市住民との交流促進
 - E2 上下流域住民の交流と連携
 - E3 交流促進のための情報発信
 - E4 交流促進を担う人材の発掘と育成

- F 地域資源を活かした産業活性化
- F1 特産品の開発
 - F2 市場開発・販路の拡大
 - F3 担い手の確保育成
 - F4 産業基盤整備

- G いきいき暮らしづくり
- G1 コミュニティ活性化
 - G2 生活環境整備

8. 河道特性

天竜川は、上流域で三峰川、小渋川、太田切川、中田切川などを合流して泰阜ダムに注ぎ、その後中流において、佐久間ダム、秋葉ダム、船明ダムなどの位置する山間狭窄部を流下し、下流域で気田川などの支川を合流し遠州灘に注ぐ。

(1) 上流域

長野県にある諏訪湖から発する天竜川は、三峰川、小渋川など多くの支川を合わせ、狭窄と拡幅を連続しながら流下し泰阜ダムに注ぐ。

河床勾配は1/200程度で、川幅は40~500m程度である。



泰阜ダム付近の状況



天竜峡付近の状況



三峰川合流点付近の状況



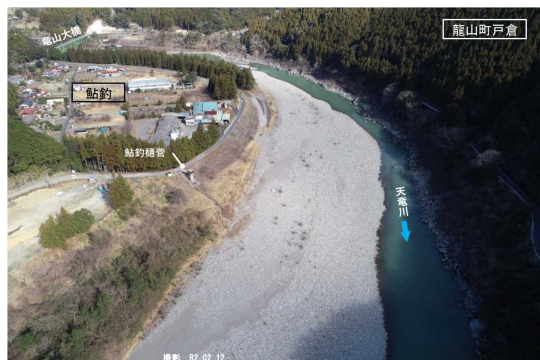
小渋川合流点付近の状況

(2) 中流域

泰阜ダムから船明ダムまでの区間は、大半が山間部となっており、セグメントはMで河床勾配は1/300~1/700程度、川幅は50~300m程度である。本区間は、昭和中期に建設された平岡ダム、佐久間ダムなどを始めとする複数のダムが設置されている区間である。



佐久間ダム付近の状況



山間部の状況

(3) 下流域

鹿島地区から河口までの区間は、扇頂部に位置する基準地点鹿島の直下流で大きく湾曲した後、ほぼ直線的に河口まで流下する。

セグメントは2-1、河床勾配は1/500~1/1,200程度で、川幅は200~1,400m程度である。当該区間は明治18年(1885年)以降実施された河道改修により、東海道線下流中央部の流路幅を900mとすると共に、東西両派川の締切り等が行われた。



鹿島地点の状況



東海道線下流部付近の状況



過去の改修状況



河口部の状況

河床勾配は、天竜川本川は上流部で約 1/200 程度、中流部で約 1/300~1/700 程度、下流部で約 1/500~1/1,000 程度と比較的急流河川である。川幅は、40~1,400m程度である。

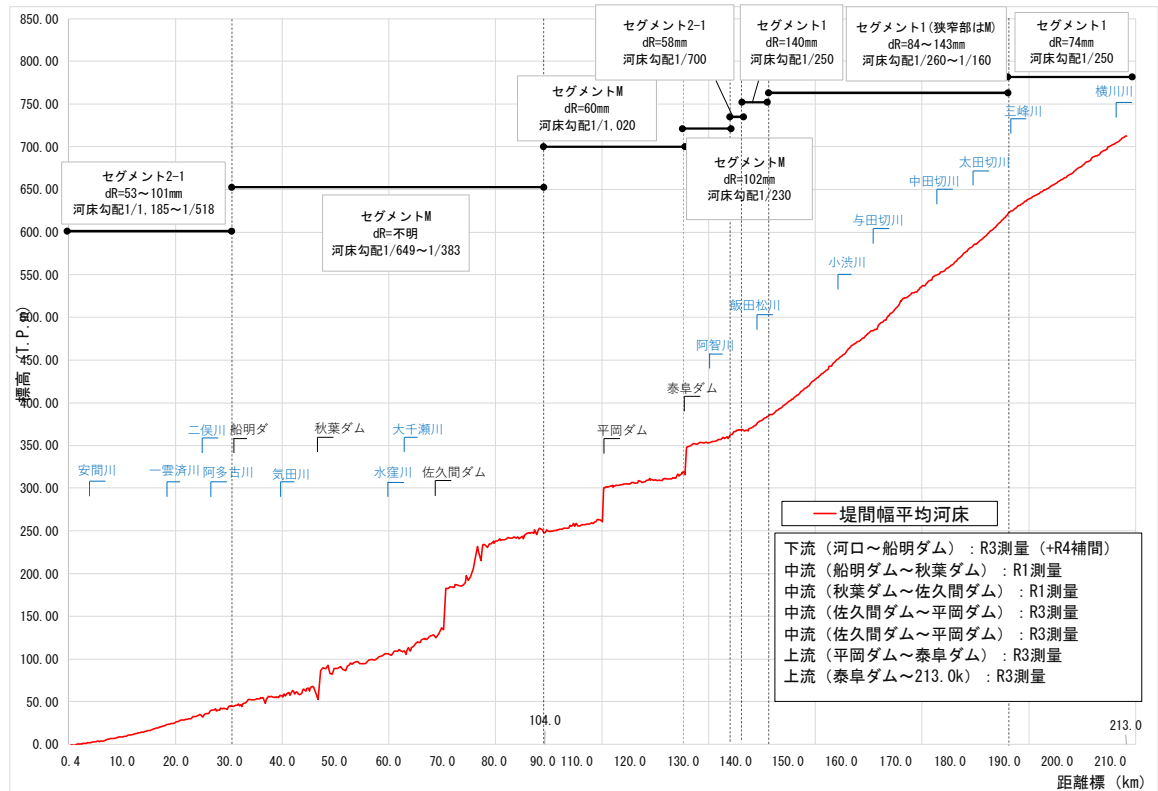


図 8.1 天竜川の河床勾配

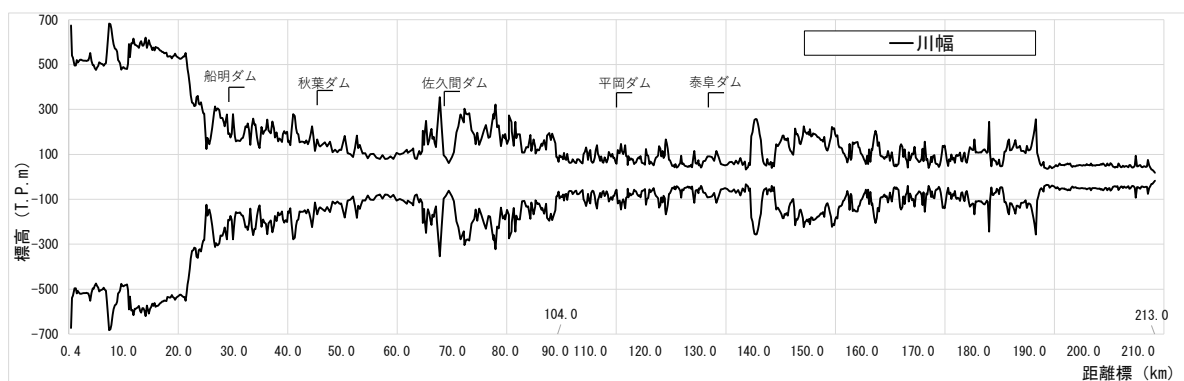


図 8.2 天竜川の堤間幅

9. 河川管理の現状

天竜川水系においては、洪水や高潮等による災害の発生を防止し、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全の観点から日々の河川管理を行っている。天竜川水系の管理区間は、以下のとおりである。

表 9.1 管理区間延長

管理者	河川名	管理区間延長 (km)
国土交通省	天竜川	205.6
	横川川	0.2
	三峰川	29.7
		(うち美和ダム管理区間 7.9)
		(うち戸草ダム管理区間 11.0)
	太田切川	2.1
	小渋川	15.3
		(うち小渋ダム管理区間 12.2)
	大入川	新豊根ダム管理区間 7.3
	小真立川	新豊根ダム管理区間 3.4
	小田川 新豊根ダム管理区間 0.6	
	直轄区間合計	264.2
長野県	指定区間合計 (河川)	1,410.2
静岡県	指定区間合計 (河川)	304.9
愛知県	指定区間合計 (河川)	93.4
合計 (河川)		2072.7

出典) 国土交通省管理区間：令和5年3月現在

長野県管理区間：統計報告書 (令和5年4月30日現在)

静岡県管理区間：静岡県河川指定調書 (令和5年4月30日現在)

愛知県管理区間：愛知県統計年鑑 第1章統計表 主な河川 (令和4年4月1日現在現在)

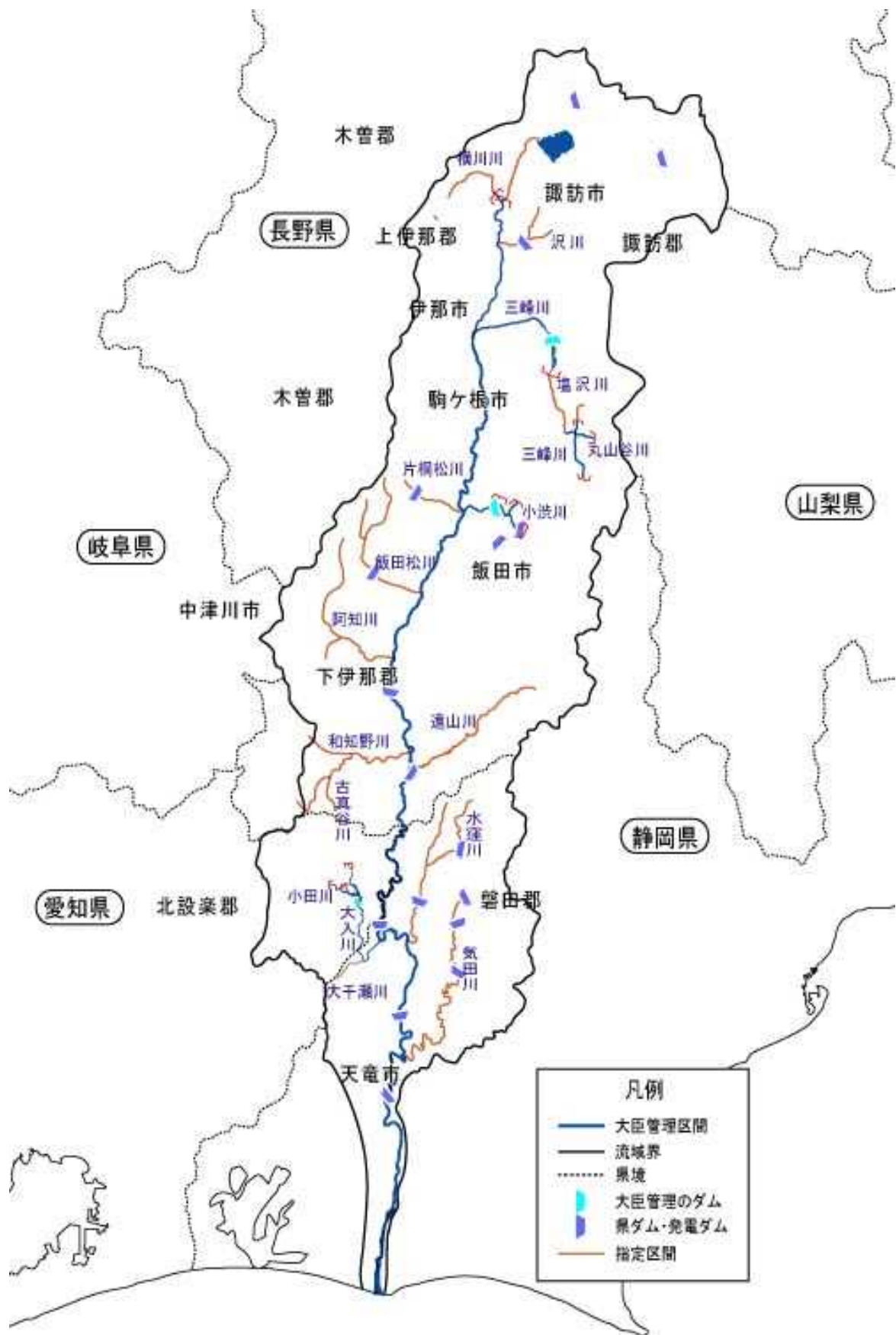


図 9.1 天竜川水系管理区間概要図

9.1 河川区域の現状

(1) 管理区域

大臣管理区間の河川区域面積は以下のとおりである。高水敷のうち約10%（40千m²）が民有地となっており、広い面積を有する場所にはグラウンドが整備され、沿川住民のレクリエーションの場として利用されている。更に、急流溪谷を活用した観光船の運航等の水面利用が盛んなのも特徴的である。

表 9.2 大臣管理区間の管理区域面積（単位：千m²）

	低水路(1号地)		堤防敷(2号地)		高水敷(3号地)		計	
	官有地	民有地	官有地	民有地	官有地	民有地	官有地	民有地
天竜川 上流管内	881.67	945.89	329.56	84.99	52.95	23.07	1264.18	1053.95
天竜川 下流管内	2,956.60	619.70	210.60	21.80	324.80	17.30	3,492.00	658.80
計	3,838.27	1,565.59	540.16	106.79	377.75	40.37	4,756.18	1,712.75
	5,403.86		646.95		418.12		6,468.93	

出典：河川区域内面積調（令和5年4月）

(2) 不法投棄

河川管理者が管理を行っている高水敷や堤防法面などには、近年、不法投棄が見られ、令和元年の不法投棄数は、家電リサイクル品や自動車・自転車等を合わせると約 400 台に及んでいる。また、一般・家庭ごみの不法投棄台数は全体の約半数近くを占めている。なお、これらの不法投棄の処理は、一般廃棄物として処理しているが、沿川市町村に受け入れて頂けない場合は、産業廃棄物として処理を行っている。

表 9.3 近年の不法投棄台数等

	家電リサイクル品 (台)	その他家電 (台)	自動車・自転車・ オートバイ (台)	一般・家庭ゴミ (件)	粗大ゴミ (件)	建設廃材 (件)
令和元年度	16	19	17	183	149	22
令和2年度	18	27	10	168	121	24
令和3年度	23	39	11	184	116	14
令和4年度	24	27	3	154	132	16

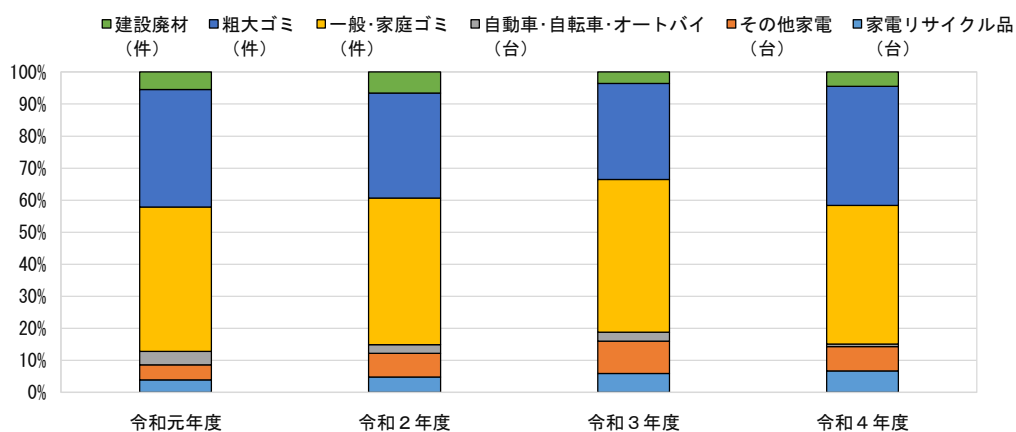


図 9.2 不法投棄台数に占める家電リサイクル品の比率



図 9.3 不法投棄の状況

9.2 河川管理施設等

(1) 河川堤防

天竜川水系の大臣管理区間における完成堤防整備率は不必要区間を除き、上流部で57.3%、中下流部で85.0%となっている。

表 9.4 大臣管理区間堤防整備状況

	上流		下流		合計	
	延長(km)	整備率	延長(km)	整備率	延長(km)	整備率
完成堤防	73.0	57.3	52.1	85.0	125.0	66.3
暫定堤防	54.3	42.7	5.0	8.1	59.3	31.4
未施工区間	0.0	0.0	4.3	7.0	4.3	2.3
不要区間	123.2	-	149.1	-	272.2	-

令和5年3月現在

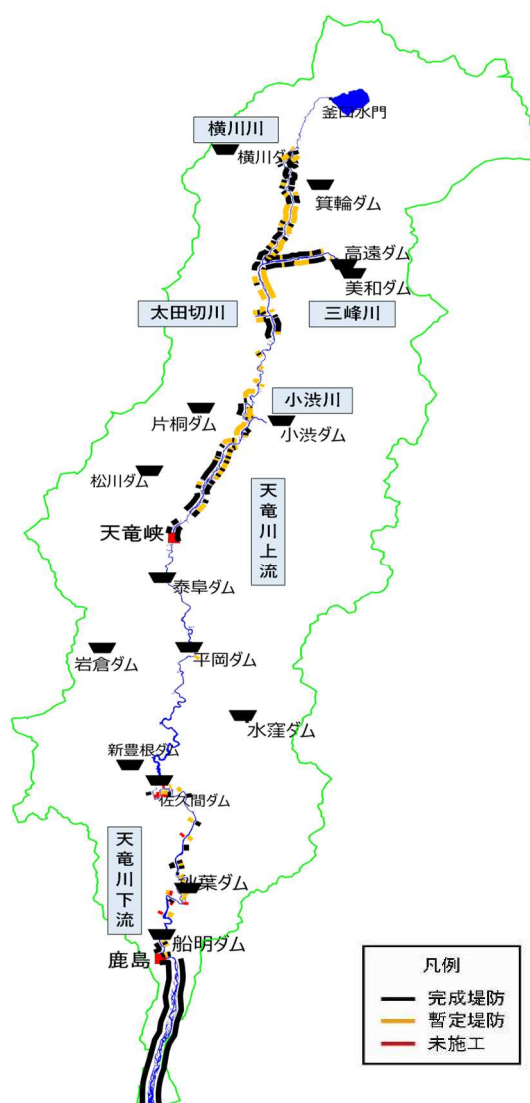


図 9.4 堤防整備状況図

堤防除草では、堤防延長が長く、堤防除草処理面積が約 480 万 m² に及ぶことに加え、現地焼却が困難となったことにより、処理費用が増大している。

表 9.5 除草面積と費用（令和 4 年度）年間 2 回延べ

	上流部	中下流部	全体
除草面積（万 m ² ）	258	224	482
費用（万円）	27,300	16,000	43,300

(2) 河川管理施設

天竜川水系の大臣管理区間における河川管理施設は、堤防護岸等の他、樋門・樋管 60 箇所、床止め 4 箇所、橋梁 28 箇所、陸閘 5 箇所などがある。但し、これらの施設には老朽化しているものもあり、河川管理施設の状況を把握し、適正な処置を講じるため、河川の巡視、点検、指導を行っている。

表 9.6 主要な河川管理施設一覧表（大臣管理区間）

種別	河川名	箇所数		
		上流	下流	計
樋門・樋管	天竜川	49	11	60
床止め	天竜川	4	0	4
橋梁（管理用）	天竜川	27	1	28
陸閘	天竜川	0	5	5

注）上流箇所数には支川（小渋川、太田切川、三峰川、横川川）に設置されているものを含む
出典：許可工作物調査表（令和 5 年 3 月現在）

(3) 許可工作物

天竜川水系の大臣管理区間における許可工作物は、ダム 5 箇所、樋門・樋管 241 箇所、揚排水機場 3 箇所、堰 20 箇所、河底横過トンネル 1 箇所、伏せ越し 5 箇所、橋梁 125 箇所の計 406 施設にのぼる（令和 5 年 3 月現在）。

表 9.7 許可工作物一覧表（大臣管理区間）

施設名	箇所数		
	上流	下流	計
ダム	2	3	5
樋門・樋管	238	3	241
揚排水機場	0	3	3
堰	20	0	20
河底横過トンネル	1	0	1
伏せ越し	3	2	5
橋梁	89	36	125

注) 上流箇所数には支川（小渋川、太田切川、三峰川、横川川）に設置されているものを含む
出典：許可工作物調査表（令和 5 年 3 月現在）

(4) ダム

天竜川水系には、国土交通省所管のダムとしては、3箇所の多目的ダムがある。

これらのダムの機能を確保するため、施設の維持補修・更新、貯水池機能の低下防止のための堆砂対策、ゲート破損防止等のための流木対策などを行っている。



図 9.5 天竜川水系のダム

9.3 水防体制

(1) 水文観測等

天竜川水系では、流域に雨量観測所 44 箇所（うち 40 箇所がテレメータ）、水位観測所 20 箇所（うち 20 箇所がテレメータ）を設置し、河川管理の重要な情報源となる雨量、水位等の観測を行っている。これらから得られる情報は、河川管理施設の操作や洪水時の水位予測等、河川管理上また水防上重要なものであるため、常に最適の状態での観測を行えるよう保守点検・整備を実施している。また、必要なデータが迅速かつ正確に得られるよう、光ケーブルやCCTVなどの整備を進めており、CCTVは77箇所を設置されている。また、町中での水位表示塔の設置や、インターネット・携帯電話による情報提供など、日頃からの住民の意識啓発が図られるよう、情報提供を行っている。



出典：天竜川上流河川事務所 HP



出典：浜山河川国道事務所 HP

図 9.6 CCTV によるインターネットを通じた映像配信

(2) 河川防災ステーション

洪水による被害軽減のため迅速な情報提供を進めるとともに、災害時に緊急復旧活動や水防活動を迅速に行うための拠点となる河川防災ステーションに、平時における市町村等の取り組みにより、地域活性化や賑わいの創出が期待される山吹地区 MIZBE ステーション（高森町）を整備している。また、防災拠点は飯田市川路地区、箕輪町北島地区の2箇所に設置しており、水防倉庫は35箇所で整備している。

(3) 水防警報の概要

天竜川水系では、洪水による災害が起こりうる可能性があると認められたときには、水防警報を発令し、水防団や近隣市町村の関係機関と協力して洪水被害の軽減に努めるよう体制を組んでいる。

(4) 洪水予報河川の指定

天竜川は、水防法第10条及び気象業務法第14条に基づき、昭和37年に洪水予報指定河川に指定され、静岡・長野地方気象台と共同で洪水予報の発表を行い、周辺の住民へ適切な情報提供を行っている。

表 9.8 天竜川水系洪水予報（大臣管理区間）

水防警報・洪水予報 対象観測所		はん濫危険水位	避難判断水位	はん濫注意水位	水防団待機水位
天竜川上流	伊那富	2.60	2.40	1.50	1.00
	北殿	—	—	6.50	6.00
	伊那	—	—	4.00	3.50
	沢渡	1.60	1.40	0.90	0.50
	下平	—	—	2.40	2.20
	市田	3.60	3.30	1.40	0.70
	伊久間	—	—	1.70	1.40
	天竜峡	16.20	15.60	11.00	9.70
天竜川下流	鹿島	6.00	—	3.50	2.20
	池田	—	—	1.60	0.50
	中ノ町	3.40	3.10	1.60	0.60
	掛塚	—	—	2.60	1.50

注) 上記水位は量水標の読み値 (m)

9.4 危機管理の取り組み

(1) 水防連絡会・洪水予報連絡会

水防法及び気象業務法に基づき、国土交通省と気象庁が共同して行う天竜川洪水予報業務に資するため、天竜川水系内関係官公庁及び諸団体の間で気象、水位等の情報を迅速に伝達し、並びに国土交通省が行う水防警報業務の確実な連絡を図り、水防活動を迅速かつ円滑に行い、もって水害の予防並びに軽減を図ることを目的とし、上流部では「天竜川上流水防連絡会」が「洪水予報連絡会」を兼ねて設置されている。下流部でも同様に「天竜川下流水防連絡会」が「洪水予報連絡会」を兼ねて設置されている。

表 9.9 天竜川水防連絡会の構成機関

機関名
<p>(天竜川上流水防連絡会)</p> <p>国土交通省中部地方整備局天竜川上流河川事務所、天竜川ダム統合管理事務所 気象庁長野地方気象台 長野県警察本部 長野県建設部河川課、長野県危機管理部危機管理防災課 長野県伊那建設事務所、長野県飯田建設事務所 長野県警岡谷警察署、長野県警伊那警察署、長野県警駒ヶ根警察署、 長野県警飯田警察署、長野県警阿南警察署 伊那市、駒ヶ根市、飯田市、辰野町、箕輪町、南箕輪村、宮田村、飯島町、中川村、 松川町、高森町、豊丘村、喬木村、下條村、泰阜村、阿南町、天龍村 南信州広域連合飯田広域消防本部 上伊那広域連合上伊那広域消防本部 中部電力(株)再生可能エネルギーカンパニー飯田水力センター (一財)河川情報センター名古屋センター</p> <p>(天竜川下流水防連絡会)</p> <p>気象庁静岡地方気象台 中部管区警察局総務監察・広域調整部、 静岡県警察本部、愛知県警察本部、 愛知県建設局河川課 静岡県危機管理部危機対策課、静岡県交通基盤部河川砂防局 静岡県袋井土木事務所、静岡県浜松土木事務所 浜松市、磐田市、豊根村 電源開発株式会社中部支店 (一財)河川情報センター名古屋センター 陸上自衛隊第34普通科連隊 静岡県西部地域防災局 国土交通省中部地方整備局浜松河川国道事務所</p>

(2) 天竜川下流部水難事故防止協議会

平成 16 年（2004 年）5 月に河川の増水により河川利用者（モトクロス）が中州に取り残される事故が発生したことを契機に「天竜川下流部水難事故防止協議会」を水難事故防止の対策の検討と実施のため 17 年（2005 年）5 月 23 日設立し、水難事故防止に向けた、関係機関との連絡調整、調査・検討、広報活動を行っている。

表 9.10 天竜川下流部水難事故防止協議会の構成機関

機関名
国土交通省中部地方整備局浜松河川国道事務所 静岡県浜松東警察署、静岡県浜北警察署、静岡県磐田警察署、静岡県天竜警察署 海上保安庁御前崎海上保安署 浜松市消防局、磐田市消防本部 静岡県浜松土木事務所、静岡県袋井土木事務所 電源開発株式会社 佐久間電力所 天竜川漁業協同組合、佐久間ダム非出資漁業協同組合 浜松市、磐田市、海上保安庁御前崎海上保安署

(3) 浸水想定区域図の公表

平成 27 年（2015 年）5 月に水防法の一部が改正され、想定される最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域と家屋倒壊等氾濫想定区域を河川管理者より指定・公表することとなったことを受けて、天竜川水系では平成 28 年（2016 年）12 月に浸水想定区域を公表しており、沿川の自治体では、洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップが公表されている。

これに加えて、土地利用や住まい方の工夫の検討及び水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討など、流域治水の取組を推進することを目的として、発生頻度が高い降雨規模の場合に想定される浸水範囲や浸水深を明らかにするため、「多段階の浸水想定図」及び「水害リスクマップ」を令和 5 年（2023 年）3 月に作成・公表した。

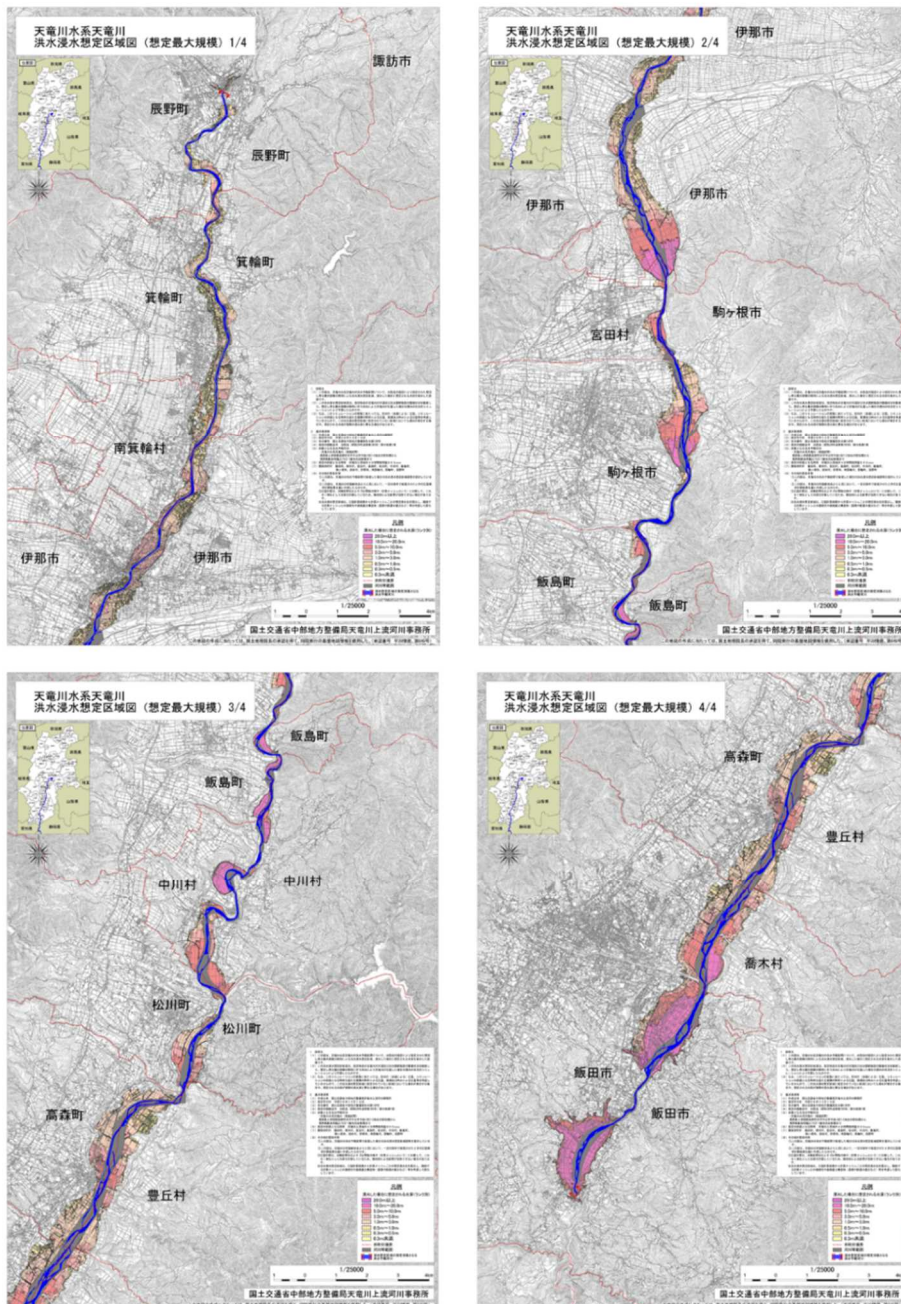


図 9.7 天竜川（上流部）浸水想定区域図

※公表年月：平成 29 年 12 月 市町村は、公表時の自治体である

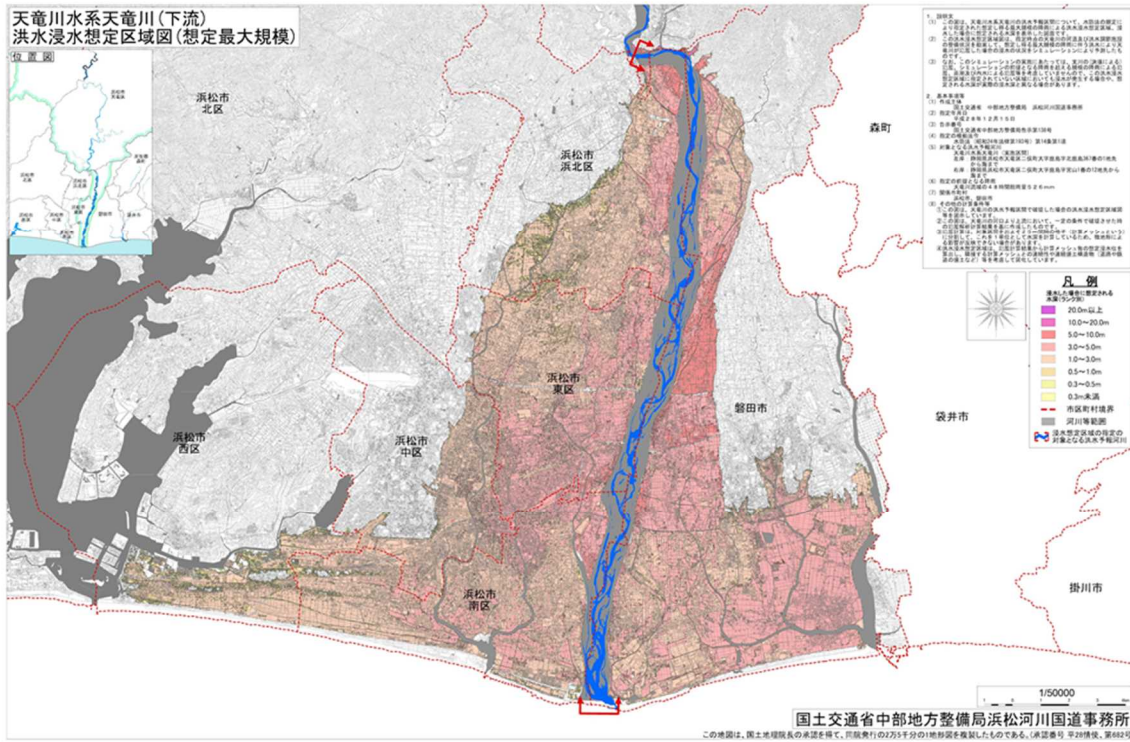


図 9.8 天竜川（下流部）浸水想定区域図

注) 公表年月：平成 29 年 12 月 市町村は、公表時の自治体である

表 9.11 ハザードマップ策定状況

公表状況	都道府県名	市区町村名	対象河川名	公表年月
公表済み	長野県	辰野町	天竜川	R4. 3
	長野県	箕輪町	天竜川	R4 年度
	長野県	南箕輪村	天竜川	H31. 3
	長野県	伊那市	天竜川	H31. 3
	長野県	宮田村	天竜川	H31. 3
	長野県	駒ヶ根市	天竜川	H30. 12
	長野県	飯島町	天竜川	R3. 10
	長野県	中川村	天竜川	R4. 1
	長野県	松川町	天竜川	R3. 3
	長野県	高森町	天竜川	R4. 3
	長野県	豊丘村	天竜川	R5. 3
	長野県	喬木村	天竜川	H30. 4
長野県	飯田市	天竜川	R4. 5	

令和 5 年 8 月現在

(4) 天竜川水利調整協議会

天竜川水系では、渇水時の水利用の調整及び円滑なる実施方法について協議することを目的に、関係機関による「天竜川水利調整協議会」を設置し、調整等を行っている。協議会では、水利使用の調整時期及び方法、水利使用の実態把握、実施及び連絡体制の実施、その他合理的水利使用の推進等を行っている。

表 9.12 天竜川水利調整協議会の構成機関

機関名
電源開発株式会社
独立行政法人水資源機構中部支社
農林水産省関東農政局
浜松市上下水道部
寺谷用水土地改良区
磐田用水東部土地改良区
浜松土地改良区
中部経済産業局資源エネルギー環境部
愛知県
静岡県
静岡県企業局
国土交通省 中部地方整備局

(5) 水質事故対策の実施

①水質事故の実態

天竜川水系では、近年、年間 10 件程度の水質事故が発生している（平成 25～令和 3 年度）。水質事故の原因としては、油類の流出が最も多くなっている。令和 4 度は水質事故は発生していない。

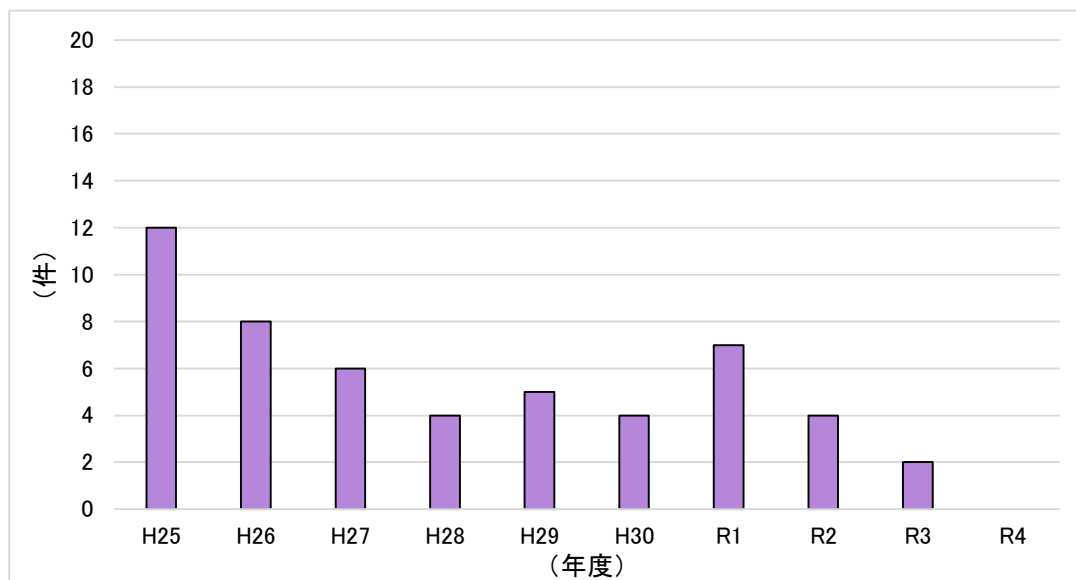


図 9.9 天竜川水系水質事故発生件数

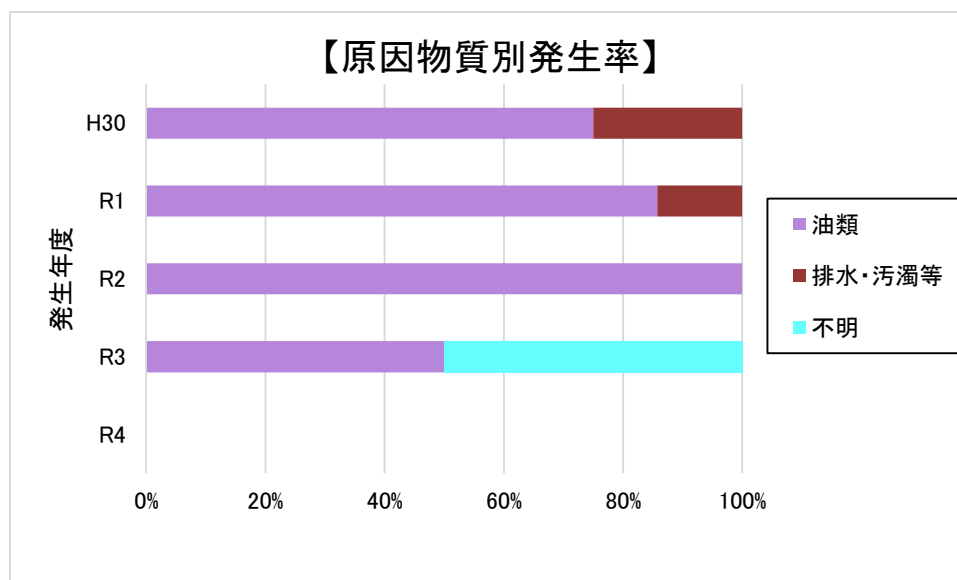


図 9-9.10 天竜川水系水質事故の種類（平成 30～令和 4 年度）

②水質保全連絡協議会との連携

天竜川水系では、河川及び水路に関わる水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に、「天竜川水系水質保全連絡協議会」を設置し、水質の監視や水質事故発生防止に努めている。協議会では、水質の常時観測や資料収集、緊急時の連絡調整、水質汚濁対策の推進、水質に関する知識の普及・広報活動等を行っている。

表 9.13 天竜川水系水質保全連絡協議会の構成機関

機関名
中部地方整備局 関東経済産業局 長野県 静岡県 愛知県 茅野市、諏訪市、岡谷市、伊那市、駒ヶ根市、飯田市、下諏訪町、富士見町 原村、辰野町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村 下伊那郡町村会、浜松市、磐田市、設楽町、東栄町、豊根村

(6) 地域の防災体制

天竜川の沿川市町においては、洪水時の水防活動を行うため、水防団を組織している。また、国土交通省河川事務所では、水防団との連携を厳密に行うため、出水期前の水防団との合同巡視、連絡調整会議、合同水防演習、出水期後の重要水防箇所ヒアリング等を行っている。

なお、平成 17 年（2005 年）5 月の水防法の改正により、①水防団員に対する退職報償金制度の創設、②公益法人等が水防団と連携し、活動する水防協力団体制度の創設、が行われ、水災防止体制として水防団の育成強化が図られることとなったが、平成 19 年（2007 年）に NPO 法人天竜川ゆめ会議が、全国で 2 番目となる水防協力団体（駒ヶ根市）に指定された。

沿川の水防管理団体

：（上流）17 団体（団員約 5,000 人…消防団との兼任含む）

：（下流）2 団体（団員約 3,500 人…消防団との兼任含む）



合同防災訓練の実施状況



水防協力団体（駒ヶ根市）

(7) 地震等の対策の取り組み

南海トラフ地震臨時情報（調査中）が発令されたとき、河川管理施設及び許可工作物に関する情報連絡体制を整えるとともに、事前点検及び資機材配備等の確認を行い、地震発生時における敏速かつ確実な災害応急対策のための準備を図る。

(8) 既設ダムの洪水調節機能の強化

天竜川では、「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」（内閣府主催：令和元年（2019 年）12 月 既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議決定）に基づき、河川管理者、ダム管理者および関係利水者で、河川の水害発生の防止等が図られるよう、事前放流の実施方針、緊急時の連絡体制の構築及び情報提供のあり方等を定めた「天竜川水系（下流）治水協定」及び「天竜川水系（上流）治水協定」を令和 2（2020 年）年 5 月に締結した。

(9) 流域治水協議会

気候変動の影響による水害の頻発化・激甚化を踏まえ治水対策を抜本的に強化するため、天竜川上流流域治水協議会及び天竜川（下流）流域治水協議会において令和3年（2021年）3月に「天竜川（上流）水系流域治水プロジェクト」及び「天竜川（下流）水系流域治水プロジェクト」を策定・公表し、河川整備に加え、あらゆる関係者が協働して、流域の貯留機能の向上等を組み合わせた流域全体で水害を軽減させる治水対策を推進している。



流域治水協議会（天竜川上流）



流域治水協議会（天竜川下流）
（遠州流域治水協議会に統合）

10. 地域との連携

飯田市と国土交通省が共同で運営を行っている天竜川総合学習館「かわらんべ」では、天竜川の学習、地域コミュニティ、防災の拠点という3本の柱に基づき、体験講座の実践、体験講座を通して世代を超えた地域コミュニティ活動の場を提供するとともに、防災に関する知識や備え等の普及啓発の活動により地域の防災の拠点の役割を担っている。

さらに、河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を自発的に行うNPO等の民間団体を支援する「河川協力団体制度」が創設され、天竜川上流域では5団体、下流域では2団体が指定されている。また、流域治水を計画的に推進するための協議・情報共有を行うため、流域治水協議会を設立し運用している。

上流域では、NPO法人天竜川ゆめ会議、三峰川みらい会議を中心に河川区域内の外来種の駆除を目的として、上流域全体で毎年夏季にはアレチウリ駆除、冬季にはハリエンジュ駆除が実施されている。また、三峰川では自然再生事業にて礫河原再生が実施されており、外来種駆除後のモニタリングも三峰川みらい会議と協働で実施されている。このほかに、産学官連携のフォーラムの開催、水源地ツアー等の積極的な市民活動が行われている。

中・下流域では、浜松市や静岡県磐田市と連携し、水辺空間の活用を探るミズベリング・プロジェクトを開始しており、地域と一体となって日常的に人が集う憩いの場、にぎわいの場や学びの場等のまちづくりを進めている。また、上流から児童等が参加して河口部でのウミガメ放流ツアーが行われ、流域全体の連携が育まれている。



総合学習館かわらんべ（防災学習）



河川協力団体制度による
中部のいい川ワークショップ



外来種駆除活動



ウミガメ放流ツアー