

松原川水系河川整備基本方針

平成 28 年 6 月
静 岡 県

目次

第1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
1 河川及び流域の現状	1
(1)河川及び流域の概要	1
(2)治水事業の沿革と現状	2
(3)河川の利用と河川環境	2
2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	3
(1)河川整備の基本理念	3
(2)河川整備の基本方針	4
ア 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止または 軽減に関する事項	4
イ 河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持 及び河川環境の整備と保全に関する事項	4
ウ 河川の維持管理に関する事項	4
エ 地域との連携と地域発展に関する事項	5
第2 河川の整備の基本となるべき事項	6
1 基本高水並びにその河道への配分に関する事項	6
2 主要な地点における計画高水流量に関する事項	6
3 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に 係わる川幅に関する事項	6
4 主要な地点における流水の正常な機能を維持する ため必要な流量に関する事項	7
(参考図)流域図	8

第1 河川の総合的保全と利用に関する基本方針

1 河川及び流域の現状

(1) 河川及び流域の概要

松原川は、その源を標高 592mの山に発し、駿河湾に注ぐ二級河川である。流域は伊豆市の八木沢地区に位置し、流域面積約 0.7km²、幹川流路延長約 0.9kmである。

流域は、その一部が富士箱根伊豆国立公園内に位置し、大半が山地である。流域の中・上流域の山間部は三方を山で囲まれた谷底地形を呈しており、流路は急峻である。下流部の低平地は、幕末以前は入り江であったが、川からの土砂供給と砂州の岬の発達により時間とともに港口を塞ぎ、慶応3年(1867年)の地域で「平助開地」と呼ばれる干拓事業により、入り江を埋め立て新田として開発された地域であり、現在は水田に利用されている他、宅地化が進んでいる地域である。

流域の大半を占める山地は火山性堆積岩類であり、下流部の平坦部は泥砂礫質地盤及び礫～砂礫質地盤(沖積低地)である。

流域は静岡県伊豆地方に属し、伊豆半島の西側に当たるため、駿河湾の影響を受け、8月と1月の平均気温の差は小さく、年平均気温 16.5℃前後で極めて温暖な気候である。年平均降水量は 1,800mm程度であり、降雨は冬に少なく夏に多い。また、低気圧、前線、台風等による強風・暴風が比較的多く、冬季には平均 4m程度の西風が吹く日が多い。

松原川流域の山腹は、杉・檜の人工林によって占められており、緑豊かな山相を呈している。

松原川の上流部は、沿川が畑として利用され、家屋が河川沿いや山裾沿いに点在している。河道は、落差工の連続する階段状の流路工が整備されているが、河床や護岸の空隙にジュズダマ、ツルヨシ等の生育が見られる。

中流部は水田が広がっており、山裾に点在する家屋とともに、里山の風景を呈している。河床にはヨシ等が群生しており、緑豊かな河道を呈している。

下流部は、集落が形成されており、旅館・民宿が立ち並んでいる。河道は感潮区域であり、汽水域に生息するボラやハゼ類等が生息している。

八木沢地区は、かつて港として良好な入り江を抱え、古くから人々は入り江を利用しこの地で生活していた。また、戦国時代には北條水軍の拠点にも利用された。そのため、縄文式遺物が発見された「長藤平遺跡」をはじめ、「谷戸・宮之窪遺跡」や「熊ヶ谷経塚」の遺跡や、源頼朝に由来する「鮫穴」、戦国時代に北條水軍の拠点であった「丸山城址」、永正元年(1503年)に日円上人によって日蓮宗に改宗された「妙蔵寺」等の多くの文化財が見られる。

松原川流域が位置する八木沢地区の人口は約1,000人であり、主な産業は観光、農業、漁業である。この内、農業は稲作を中心に、畑わさびや花き栽培などが行われている。

松原川は、通勤、通学、散策などに利用されるなど地域との関係が深く、住民に潤いを与える身近な安らぎの場として大きな役割が期待されている。

(2) 治水事業の沿革と現状

松原川は、古くは寛文11年(1671年)の亥の満水として語り継がれている洪水や大正8年(1919年)の「八木沢中島の洪水」により被害を受け、昭和に入ってから、昭和13年(1938年)の「大洪水」、昭和36年(1961年)の「集中豪雨」による被害がある。特に、昭和36年の「集中豪雨」では、山林等の崩壊を招き、多量の土砂、岩石、流木を発生させ、堤防の決壊を誘発し、低平地に洪水が流れ込み、一帯を泥沼化させた。八木沢大川流域と合わせ八木沢地区で家屋の流出1軒、半壊2軒、水田の埋没30ha等を招き、陸上交通網を寸断した。

また、過去の津波被害に関しては、安政元年(1854年)の安政東海地震で来襲した津波が、松原川及び八木沢大川を遡り、八木沢地区で家屋が10軒流出し3人が死亡した記録が残っている。

松原川は、昭和36年の「集中豪雨」を受け、昭和37年に上流部の一部が砂防指定地に指定された。現在の河道は、昭和36年の「集中豪雨」を契機として、災害復旧工事で整備された河道で、中・下流部では引き堤や護岸整備が行われるとともに、上流部では既往の災害が土砂流出に起因していることから、土砂流出対策として砂防ダム及び流路工の整備が行われた。

また、河口部では、静岡県第3次地震被害想定(平成13年)に基づく津波対策として、水門の建設が完了している。その後、平成9年の河川法改正に伴い、松原川水系河川整備基本方針を平成14年5月に策定し、松原川の基準地点松原橋における基本高水のピーク流量を $15\text{m}^3/\text{s}$ とし、計画高水流量は、基本高水のピーク流量と同じ $15\text{m}^3/\text{s}$ とする計画とした。

東日本大震災を踏まえた静岡県第4次地震被害想定(平成25年)では、発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす「計画津波」※1と、発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」※2の二つのレベルの津波が設定されており、松原川では「計画津波」は河川内を約0.4km以上遡上するとともに、「最大クラスの津波」では、河川及び海岸堤防を越流し、沿岸部で最大約4ha以上が浸水すると想定されている。

※1 計画津波:静岡県第4次地震被害想定で対象としている「レベル1の津波」

※2 最大クラスの津波:静岡県第4次地震被害想定で対象としている「レベル2の津波」

(3) 河川の利用

松原川は、農業用水や消防水利として利用されており、この内、農業用水は約2.1haに及ぶ水田のかんがいに利用されている。

また、河川空間は、地域住民にとって身近な空間として、通勤、通学、散策、ジョギング等に利用されているとともに、河口付近では釣り等も行われている。

2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 河川整備の基本理念

松原川は、過去から度々災害を繰り返し、地域住民の生活を脅かしてきた。一方で、流域の人々の生活と深い関わりをもった「営みを支える川」として親しまれてきた。今後も安全で親しみやすく、かつ、生活に潤いを与える身近なやすらぎの場として期待されている。

このような松原川の特性を踏まえ、今後の河川整備の理念を以下に掲げることとする。

●安心して暮らせる川づくり

八木沢地区は、洪水や津波により度々被害を受けてきたことと併せ、東日本大震災を踏まえた大規模地震による津波に対する安全の確保などの課題を有している。さらに、松原川の下流部は、集落が位置し、宿泊施設も点在しているため、災害により大きな被害の発生が予想される。

このため、洪水を安全に流下させるために、現河道の適正な管理を実施するとともに、大規模地震による津波に対しては、施設整備はもとより、ハード・ソフト対策を総合的に組み合わせた多重防御による津波防災を推進することにより、「安心して暮らせる川づくり」を目指す。

●潤いある川づくり

松原川は、地域住民の生活に密着した「かけがえのない川」である。

このため、自然環境の保全に努め、周辺環境と調和した河川景観、水辺空間の保全と創出を図り、地域住民と共に「潤いある川づくり」を推進する。

(2) 河川整備の基本方針

松原川河川整備の基本理念を踏まえ、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針は以下のとおりとする。

ア 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

災害の発生防止又は軽減に関しては、既往の洪水と河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川のバランスを考慮し、概ね30年に一回発生すると想定される降雨による洪水を安全に流下させることのできる治水施設の整備を目指すものとする。その際、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境の保全・創出等に配慮する。

河川津波対策に関しては、発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす「計画津波」に対しては、人命や財産を守るため、海岸等における防御と一体となって、河川堤防等の施設高を確保することとし、そのために必要となる堤防等の嵩上げ、耐震・液状化対策を実施することにより津波災害を防御するものとする。

発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」に対しては、施設対応を超過する事象として、住民等の生命を守ることを最優先とし、地域特性を踏まえ、関係自治体との連携により、土地利用、避難施設、防災施設などを組み合わせた津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指すとともに、「計画津波」対策の実施に当たっては、必要に応じて堤防の天端、裏法面、裏小段及び裏法尻に被覆等の措置を講じるものとする。

イ 河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全に関する事項

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、既得水利の安定取水や良好な水環境の保全のため、松原川の流量や流水の占用、多様な動植物の保護、流水の清潔な保持、景観等を考慮し、合理的な水利用の促進に努める。

河川環境の整備と保全に関しては、治水・利水面との調和を図り、上・中流部では河道内植生の保全・復元に努め、下流部では汽水域のボラやハゼ類が生息できる自然環境を保全する。また、中流部においては、里山の風景と調和した河川空間の創出に努める。

なお、河川の適正な利用や豊かな河川環境の整備・保全には、流域全体での取り組みが重要なことから、関係機関や流域住民の協力のもとに、小川等の保全を始めとして、森林の適正な管理、節水型の地域づくり等を働きかけていくものとする。

また、外来種については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等にも努める。

ウ 河川の維持管理に関する事項

災害の発生を防止し、河川の適正な利用、河川環境の整備と保全等の観点から総合

的に判断し、河川の持つ多面的機能が十分に発揮できるように、河川の維持管理を関係自治体や地域住民と連携しながら適切に行う。

特に、堤防、水門等の治水上重要な河川管理施設の機能を確保するため、平常時及び洪水時における巡視、点検を適切に実施し、河川管理施設及び河道の状態を的確に把握する。維持修繕、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持するよう努める。

エ 地域との連携と地域の発展に関する事項

松原川は、地域住民の生活に密着し、生活に潤いを与える身近なやすらぎの場として期待されている。

このため、流域の自然環境、地域の風土・文化等を踏まえ、地域の個性の創出と地域発展のため、土肥町の「まちづくり」に関する地域計画との連携を図りつつ、地域住民や関係機関との「協働」による河川整備を推進する。

また、河川に関する情報を幅広く提供し、地域住民の自発的な参加を促し、地域住民の川づくりの活動との連携・支援を推進する。

第2 河川の整備の基本となるべき事項

1 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

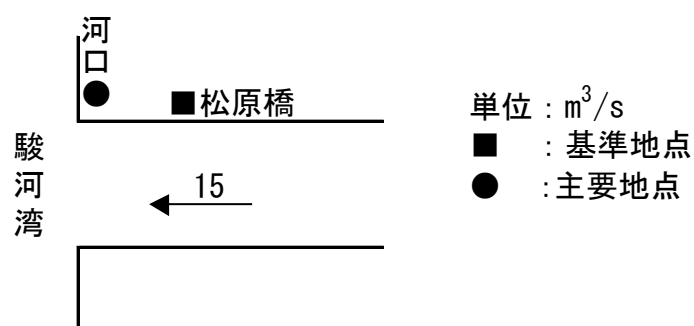
基本高水のピーク流量は、既往洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、概ね30年に一回発生すると想定される降雨による洪水を対象として検討した結果、基準地点松原橋において $15\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道へ配分する。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (m^3/s)	河道への配分流量 (m^3/s)
松原川	松原橋	15	15

2 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は基準地点松原橋において、基本高水のピーク流量と同じ $15\text{m}^3/\text{s}$ とする。



計画高水流量配分図

3 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係わる川幅に関する事項

主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係わる概ねの川幅は以下のとおりとする。

主要な地点における計画高水位、川幅

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 T.P. (m)	川幅 (m)	摘要
松原川	河口	0.09	$7.0^{\ast 1}$	10	
	松原橋	0.36	3.34	11	(現況)

(注)T.P.:東京湾中等潮位

※1：計画津波水位

4 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

松原川の既得水利としては農業用水があり、約 2.1ha のかんがいに利用されている。

これに対し、渇水時においても概ね既得用水の安定的な取水が確保されており、水量は比較的豊かである。

流水の正常な機能を維持するための流量は、今後さらに、流況等の河川の状況の把握を行い、流水の占用、動植物の生息地または生育地の状況、流水の清潔な保持、景観等の観点から調査検討を行った上で設定するものとする。

■ (参考図) 流域図

