

# 松原川水系河川整備計画

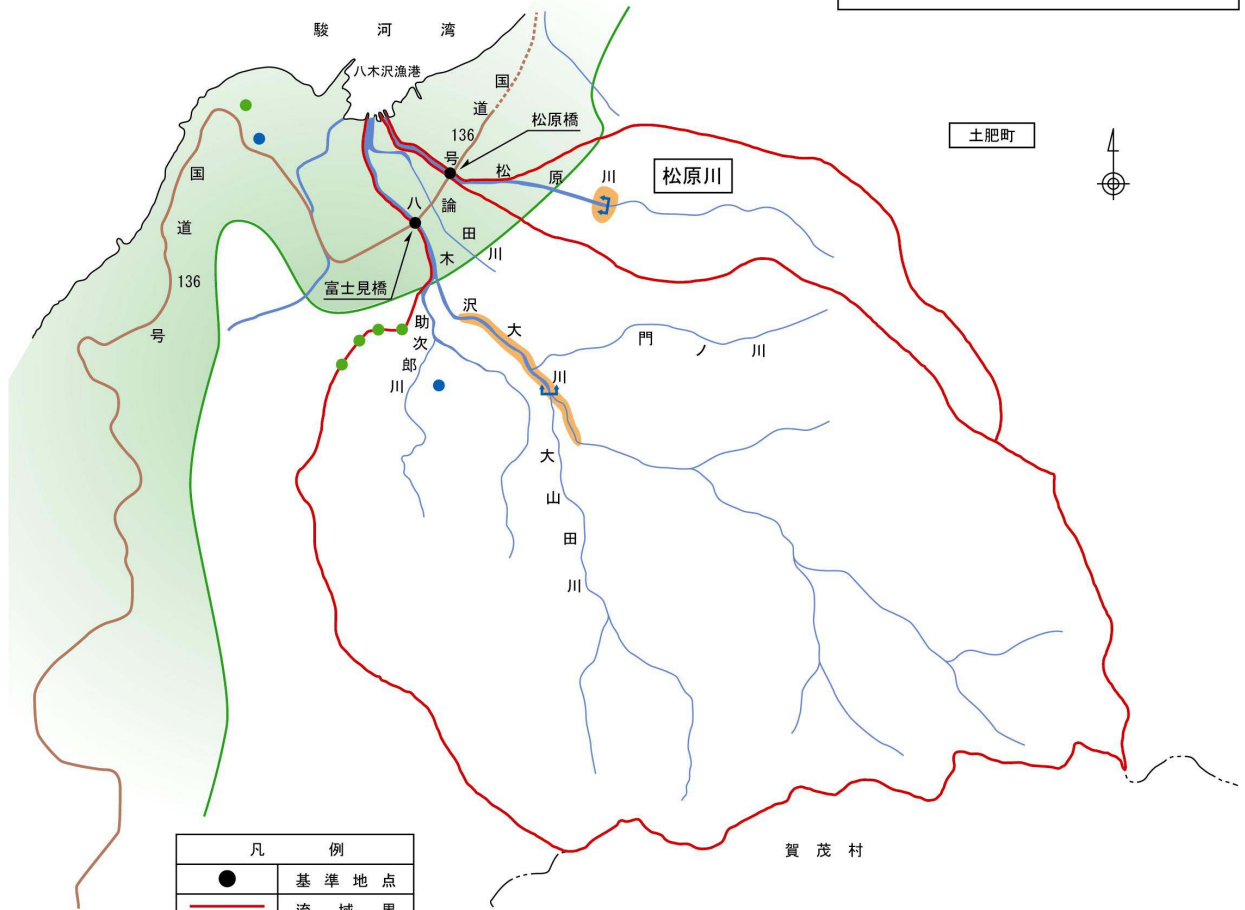
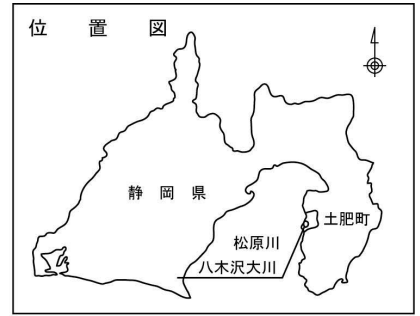
平成14年7月

静岡県

# 目 次

<b>第1章 松原川の概要</b> .....	1
第1節 流域の概要 .....	1
第2節 治水の歴史 .....	4
<b>第2章 松原川の現状と課題</b> .....	5
第1節 治水の現状と課題 .....	5
第2節 利水の現状と課題 .....	6
第3節 河川環境の現状と課題 .....	7
第4節 河川利用の現状と課題 .....	8
<b>第3章 河川整備計画の目標に関する事項</b> .....	9
第1節 松原川の川づくりの基本理念と基本方針 .....	9
1．河川整備の基本理念 .....	9
2．河川整備の基本方針 .....	9
第2節 河川整備計画の目標 .....	11
1．河川整備計画の対象区間 .....	11
2．河川整備計画の対象期間 .....	11
3．洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標 ---	11
4．河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標 ---	12
5．河川環境の整備と保全に関する目標 .....	12
<b>第4章 河川整備の実施に関する事項</b> .....	13
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行 により設置される河川管理施設の機能の概要 .....	13
1．河川工事の目的 .....	13
2．河川工事の施行場所 .....	13
3．主要工事の概要 .....	14
第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 .....	15
1．河川の維持の目的 .....	15
2．河川の維持の種類 .....	15

第3節	その他の河川整備を総合的に行うために必要な事項	-----	16
1.	総合的な被害軽減対策	-----	16
2.	流域における取り組みへの支援等	-----	16
付 図	松原川 計画河道縦断図	-----	17
参 考	河川整備用語集	-----	19



凡 例	
●	基準地点
—	流域界
- - -	市町村界
—	河川
—	国道
⇄	河川管理区間
■	砂防指定地
■	国立公園区域
●	遺 跡
●	旧 跡



流域概要図

## 第1章 松原川の概要

### 第1節 流域の概要

松原川<sup>まつばらかわ</sup>は、その源を標高 592mの山に発し、駿河湾<sup>するがわん</sup>に注ぐ二級河川です。その流域は土肥町<sup>といちょう</sup>の八木沢地区<sup>やぎさわ</sup>に位置し、流域面積が約 0.7km<sup>2</sup>、幹川流路延長が約 0.9kmです。

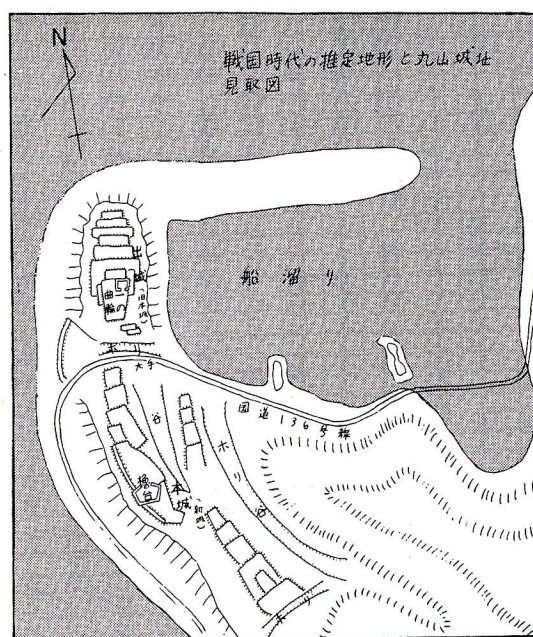
松原川の流域は、その一部が富士箱根伊豆国立公園内に位置し、大半が山地です。流域の中・上流域の山間部は3方を山で囲まれた谷底地形を呈しており、急峻な流路を形成しています。下流部の低平地は、幕末以前は入り江でしたが、川からの土砂供給と砂州の岬の発達により時間とともに港口を塞ぎ、慶応3年(1867年)の地域で「平助開地<sup>へいすけかいち</sup>」と呼ばれる干拓事業により、入り江を埋め立て新田として開発された地域であり、現在は水田に利用されている他、宅地化が進んでいる地域です。

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)です。

流域の気候は、流域が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 前後<sup>\*1</sup>で極めて温暖な気候です。降雨は冬に少なく夏に多く、年平均降水量は 1,700mm程度<sup>\*2</sup>です。また、低気圧、前線、台風等による強風・暴風が



松原川の現況



出典：「伊豆土肥史考」

八木沢地区の戦国時代の地形概要

\*1 観測値：西伊豆町消防本部(平成3年～平成12年)

\*2 観測値：土肥観測所[気象庁](昭和55年～平成11年)

比較的多く、冬季には平均 4m程度の西風<sup>\*3</sup>が吹く日が多くあります。

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<sup>さんそう</sup>を呈しています。

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に点在しています。河道は、護岸及び連続する階段状の床固めで整備されていますが、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ます。

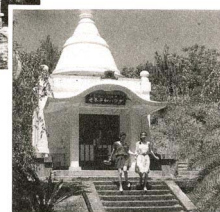
中流部は、水田が広がっており、山裾に点在する家屋とともに、里山の風景を呈しています。河床にはヨシ等が群生しており、緑豊かな河道を呈しています。

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ます。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ます。

八木沢地区は、かつては港としての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きました。また、戦国時代には北條水軍の拠点にも利用されました。そのため、縄文式遺物が発見された「長藤平遺跡<sup>ちやうふしだいら</sup>」をはじめ、「谷戸・宮ノ窪遺跡<sup>やと みやのくぼ</sup>」や「熊ヶ谷経塚<sup>くまがや</sup>」の遺跡や、源頼朝に由来する「鮫穴<sup>さめあな</sup>」、戦国時代に北條水軍の拠点であった「丸山城址<sup>まるやま</sup>」、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<sup>みょうぞうじ</sup>」等の多くの文化財が見られます。



▲ 妙蔵寺



▲ 世界平和バゴダ

妙蔵寺

<sup>\*3</sup> 観測値：西伊豆町消防本部（平成3年～平成12年）

松原川流域が位置する八木沢地区の人口は約1,000人<sup>\*4</sup>であり、観光、農業、漁業が主な産業です。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ます。

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ます。



---

<sup>\*4</sup> 平成12年土肥町データ

## 第2節 治水の歴史

松原川は、古くは寛文11年(1671年)の「亥の満水<sup>い</sup>」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」により被害を受けました。昭和に入ってから、昭和13年6月(1938年)の梅雨前線による出水や、昭和36年6月(1961年)の梅雨前線による出水により、多大な被害が発生しました。特に、昭和36年6月の出水では、山林等の崩壊を招き、多量の土砂、岩石、流木が発生し、発生した土石流は河川を流下し、橋梁等で河川を閉塞させ、堤防の決壊を誘発しました。この決壊により低平地に流れ込んだ土石流で八木沢地区一帯が泥沼化となり、八木沢大川流域と合わせ八木沢地区で家屋が1軒流出した他、2軒を半壊させ、約30ha<sup>\*5</sup>の水田を埋没させるなど多大な被害を負わせた上、陸上交通網を寸断しました。

### 昭和36年の「集中豪雨」による被災写真



出典：「土肥の災害史」（土肥町教育委員会）

また、安政元年(1854年)の安政東海地震で来襲した津波は、松原川及び八木沢大川を<sup>さかのぼ</sup>遡り、八木沢地区で10軒の家屋が流出し3人が死亡した記録が残っています。

\*5 図上計測



## 第2章 松原川の現状と課題

### 第1節 治水の現状と課題

松原川は、昭和36年6月の出水による被害を契機に昭和37年に上流部の一部が砂防指定地に指定され、災害復旧工事により、上流部は護岸及び床固め、砂防ダムが整備され、中・下流部は引き堤や護岸の整備が行われました。

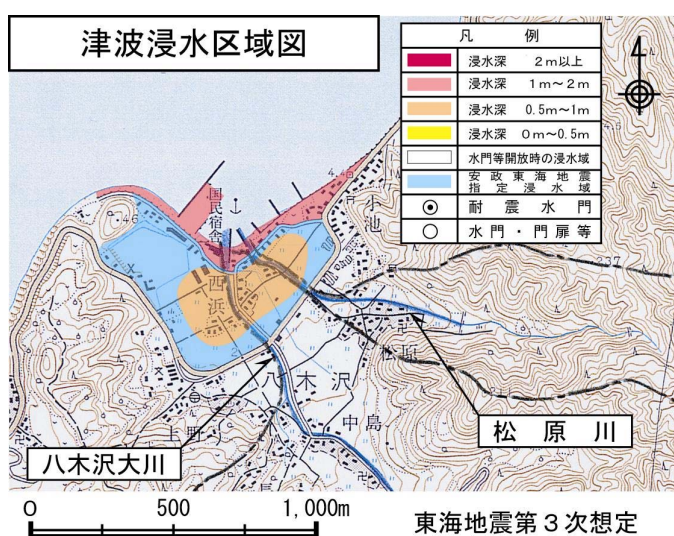
この出水による被害を契機とした治水施設の整備により、その後は河川が氾濫するような被害は発生していません。

今後は、既存の治水施設の機能維持と、勾配が緩くなり土砂が堆積しやすい中、下流部での浚渫を含めた流下能力の維持が重要です。

一方、静岡県では東海地震により想定される津波に対する対策を進めており、松原川河口部周辺では土肥町により昭和44年から防潮堤(胸壁)の整備が行われていますが、松原川河口部における津波対策施設が未整備であるため早急な対策が求められています。

このため、津波対策施設による地震防災対策を実施するとともに、災害情報伝達体制及び避難警戒態勢の強化を働きかけるなど総合的な被害軽減対策を推進する必要があります。

さらに、近年全国的に局地的な豪雨が頻出している中で、松原川においても、計画規模を上回る洪水が発生した場合でも、被害を最小限に押さえる対策が必要になっています。



## 第2節 利水の現状と課題

松原川の既得水利としては農業用水があり、約2haのかんがいに利用されています。また、火災時には消防水利に利用されており、湯水時においても既得用水の安定的な取水が概ね確保されています。今後も、かんがい用水等の既得水利の安定的な取水を確保していくためには、合理的な水利用の促進が必要です。

### 第3節 河川環境の現状と課題

松原川は、感潮区間である下流部では汽水性のボラ・ハゼが生息している他、河道では上流部で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、中流部で河床にヨシ等が群生し、八木沢大川と同様、緑豊かな河道を呈しています。また、流域の上流域には、メジロ、エナガ、カシラダカ等の鳥類が生息しています。このため、松原川が持っている身近な自然を将来に対し保全していくことが必要です。

さらに、松原川は、生活にうるおいを与える身近なやすらぎの場として利用されているとともに、中流部においては里山の風景を呈しています。このため、里山の風景と調和した河川環境を保全していくことが必要です。

松原川は生活環境の保全に関する環境基準は設定されていませんが、松原橋地点の平成14年4月の調査ではBODは1.8mg/ℓを示しています。今後も、沿川住民の協力のもとに、良好な水質を保全していくことが必要です。

#### 第4節 河川利用の現状と課題

松原川の堤防は、通勤、通学、散策、ジョギングなどに利用されているとともに、集落を結ぶ生活用道路として利用されています。さらに、河口部の<sup>どうりゅうてい</sup>導流堤では釣りも行われているなど、松原川は地域住民の生活に密着し、潤いを与える身近なやすらぎの場となっています。このため、川に対する地域住民の関心は高く、沿川住民による出水前の草刈等が実施されています。

今後は、松原川の河川環境の保全を含め、草刈り等の河川の維持を行うにあたり、地域住民、NPO 等とより一層「協働」していく必要があります。



沿川住民による除草作業

### 第3章 河川整備計画の目標に関する事項

#### 第1節 松原川の川づくりの基本理念と基本方針

松原川水系の河川整備は、地域住民の生活と川の深い関わり合いを重視し、治水・利水・環境の面に関してバランスのとれた地域に密着した「営みを支える川」として、魅力ある川づくりを目指した基本理念と基本方針に基づき進めていきます。

##### 1. 河川整備の基本理念

～ 安心感のある八木沢地区の形成 ～

1. 安心して暮らせる川づくり

2. 潤いある川づくり

##### 2. 河川整備の基本方針

###### 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

災害の発生の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します。

また、津波被害を防除する等、地震防災対策を実施します。

さらに、関係機関や地域住民と連携して、災害情報伝達体制及び避難警戒体制の強化を働きかけるなど総合的な被害軽減対策を推進します。

###### 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、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ます。

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します。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ます。

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します。

#### 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て適切に行います。

#### 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ます。

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します。

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・支援を推進します。

## 第2節 河川整備計画の目標

### 1. 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象区間は、表 - 3.1 に示す松原川水系の県管理区間とします。

表 - 3.1 河川整備計画の対象区間

水系名	河川名	起 点	終 点	延 長 (m)	指定(認定) 年月日	区域指定 年月日等
松原川	松原川	静岡県田方郡土肥町八木沢松原洞481番の3地先の砂防堰堤	海に至る	935	[昭和46. 4. 1]	(昭和50. 3. 31 告示第 322号)

### 2. 河川整備計画の対象期間

本河川整備計画の対象期間は概ね20年間とします。

本計画は、現時点の流域の社会状況・自然状況・河道状況に基づき策定されたものであり、策定後のこれらの状況変化や新たな知見・技術等の変化により適宜見直しを行います。

### 3. 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

洪水については、概ね5年に1回発生すると想定される降雨による洪水を河川内で流下させることが出来るように、現河道の維持に努めます。この出水の規模は、松原川では松原橋基準点で12m<sup>3</sup>/sとします。

また、津波については、東海地震で想定される津波による被害を防除することを目的とした河川整備を行います。

さらに、計画高水を上回る出水の発生及び地震の発生に対し、情報伝達、水防体制及び地震防災体制を強化するなど、地域住民や関係機関と連携し被害の軽減を図ります。

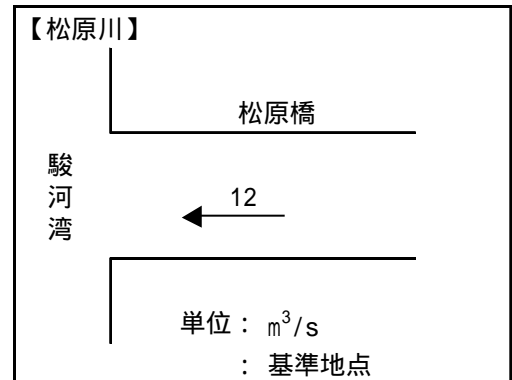


図 - 3.1 計画高水流量配分図

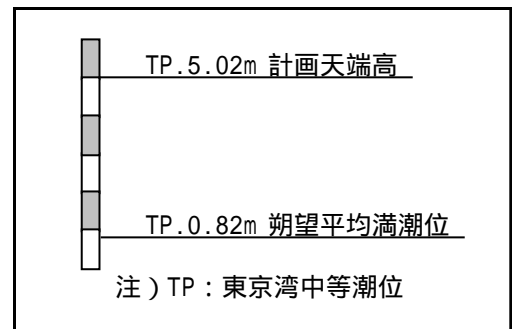


図 - 3.2

#### 4．河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

水利用の実態調査等により合理的な水利用を促進し、河川の適正な水利用と流水の正常な機能の維持に努めます。

また、河川の適正な利用、流水の機能の維持には、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、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きます。

#### 5．河川環境の整備と保全に関する目標

治水・利水面と調和を図り、上・中流部では河道内植生を保全し、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の保全に努めます。

また、里山の風景と調和した河川環境の保全に努めるとともに、水質の保全についても地域住民及び関係機関に働きかけます。

なお、河川の適正な利用や豊かな河川環境の保全には、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、森林の適正な管理等を働きかけていきます。



## 第4章 河川整備の実施に関する事項

### 第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

#### 1. 河川工事の目的

東海地震により想定される津波に対し、松原川への津波進入を防ぎ、津波被害を防除することを目的に、河口部に耐震水門を建設します。

なお、工事の実施に当たっては、有識者とも十分調整を図り、動植物の生息・生育環境に配慮し、河川環境の改変に留意します。

#### 2. 河川工事の施行場所

松原川水系の河川整備計画の主要な整備箇所は、表 - 4.1 のとおりとします。

表 - 4.1 河川整備計画の主要な整備箇所

目的	河川名	区間又は地点	整備内容
津波被害の防除	松原川	浜橋より約20m下流 (河口より約0.09kmの地点)	耐震水門の建設

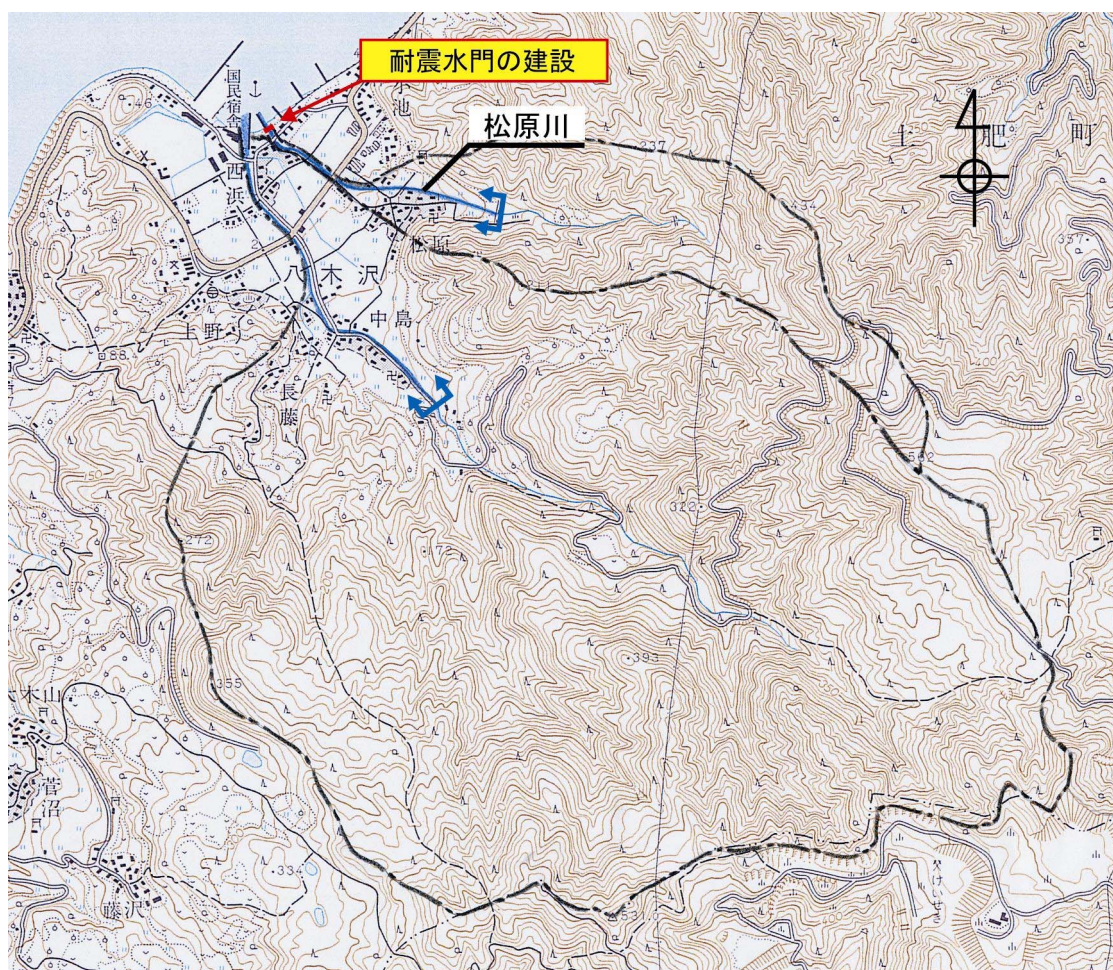


図 - 4.1 河川整備計画の主要な工事箇所

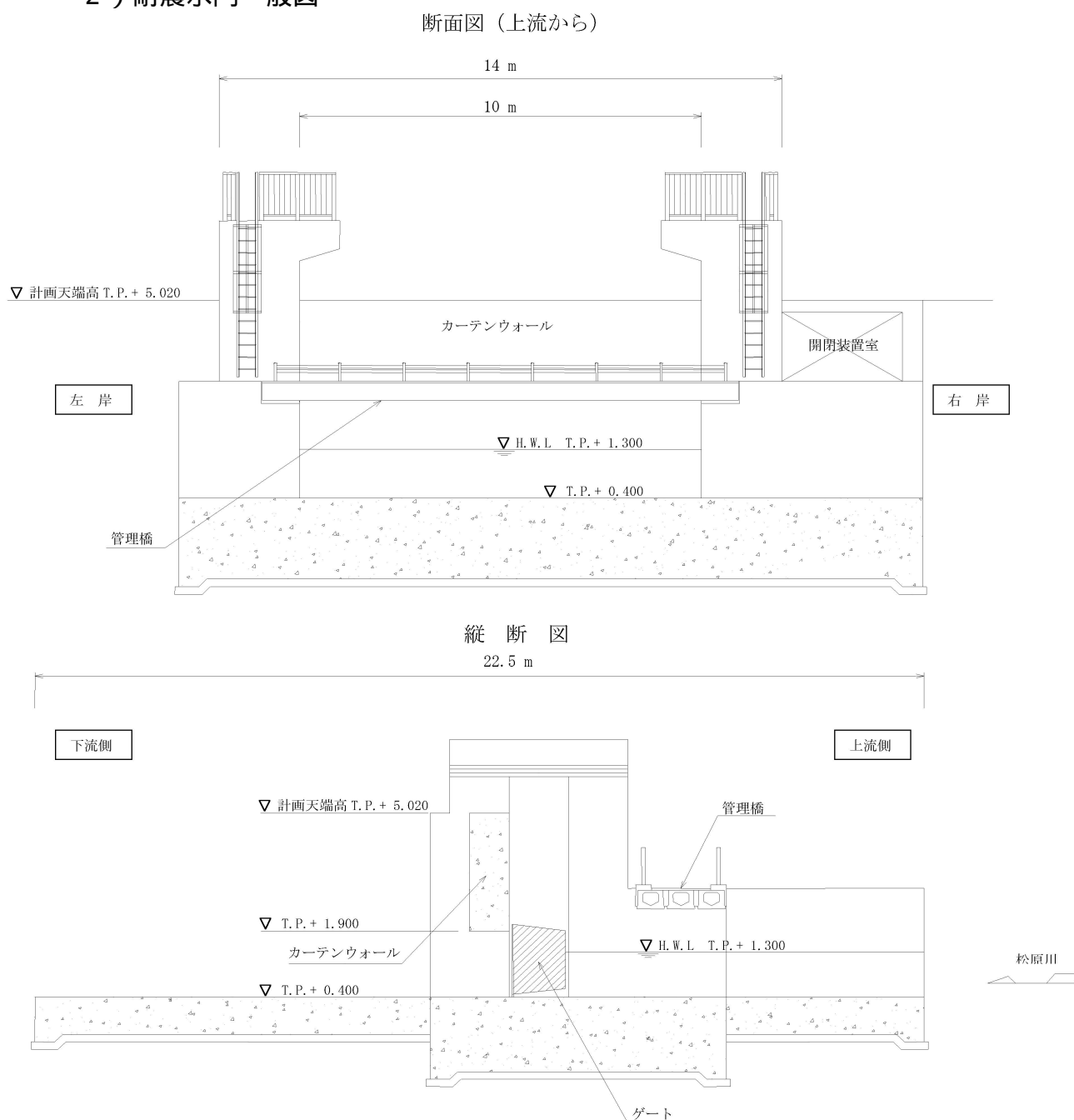
### 3 . 主要工事の概要

東海地震により想定される津波に対し、松原川への津波の進入を防ぎ、津波被害を防除することを目的に、河口部に耐震水門を建設します。

なお、実施に当たっては、河口部の環境に配慮するとともに、沿川風景と調和した耐震水門の建設に努めます。

1 ) 計画天端高 : TP.5.02m

2 ) 耐震水門一般図



( 構造物の形状は必要に応じ変更することがあります。 )

## 第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### 1．河川の維持の目的

松原川水系において、洪水・津波による被害の防止、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保全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、日々の管理について、関係自治体や地域住民に加えて、NPO、企業等と連携を図りながら日々の維持管理を適切に行います。

### 2．河川の維持の種類

#### (1) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設の機能を十分に発揮させることを目的として、機能の低下及び施設自体の質的低下を防止するための対策を行います。また、松原川水門の維持管理を適切に実施します。

#### (2) 許可工作物の維持管理

平常時の河川巡視等において、許可工作物の状況を把握し、維持管理上の支障となることが予想された場合は、許可工作物の管理者に速やかに点検、修繕等を実施するよう指導監督します。

#### (3) 水量・水質の監視等

河川の適正な水利用と流水の正常な機能の維持に努めるとともに、合理的な水利用の促進を地域住民に働きかけます。

また、水質の保全については、生活排水対策の啓蒙、啓発を行います。

なお、油の流出等の水質事故が発生した場合には、関係機関と連携を図り適切な措置を講じます。

#### (4) 維持掘削

河川の流下能力維持のため、流水の流下に必要な断面を維持掘削で確保します。掘削は、現状の滲筋を残す等の極力自然環境に配慮して実施します。なお、掘削の範囲は、土砂の堆積状況の監視、調査を行い、状況をみながら必要に応じ対策を実施します。

### 第3節 その他の河川整備を総合的に行うために必要な事項

松原川において、河川整備を総合的に行うために、総合的な被害軽減対策や流域における取り組みへの支援等を行う必要があります。これらに際しては、関係自治体、地域住民、NPOなどと協働して実施します。

#### 1．総合的な被害軽減対策

超過洪水時及び地震時における被害の最小化を図るため、以下のことを実施します。

出水時及び地震時には、地域の自主的な防災活動や避難経路の確保等に資する降雨・水位・津波情報等の災害情報の提供を行うとともに、関係機関と連携して水防体制の維持・強化を図ります。

また、迅速かつ的確な水防活動が実施できるよう、地域が主体となり作成する避難地・避難経路等を明示したハザードマップの作成・公表を積極的に支援するとともに、防災意識の自覚や啓発のため、住民参加型の防災教育、訓練について支援します。

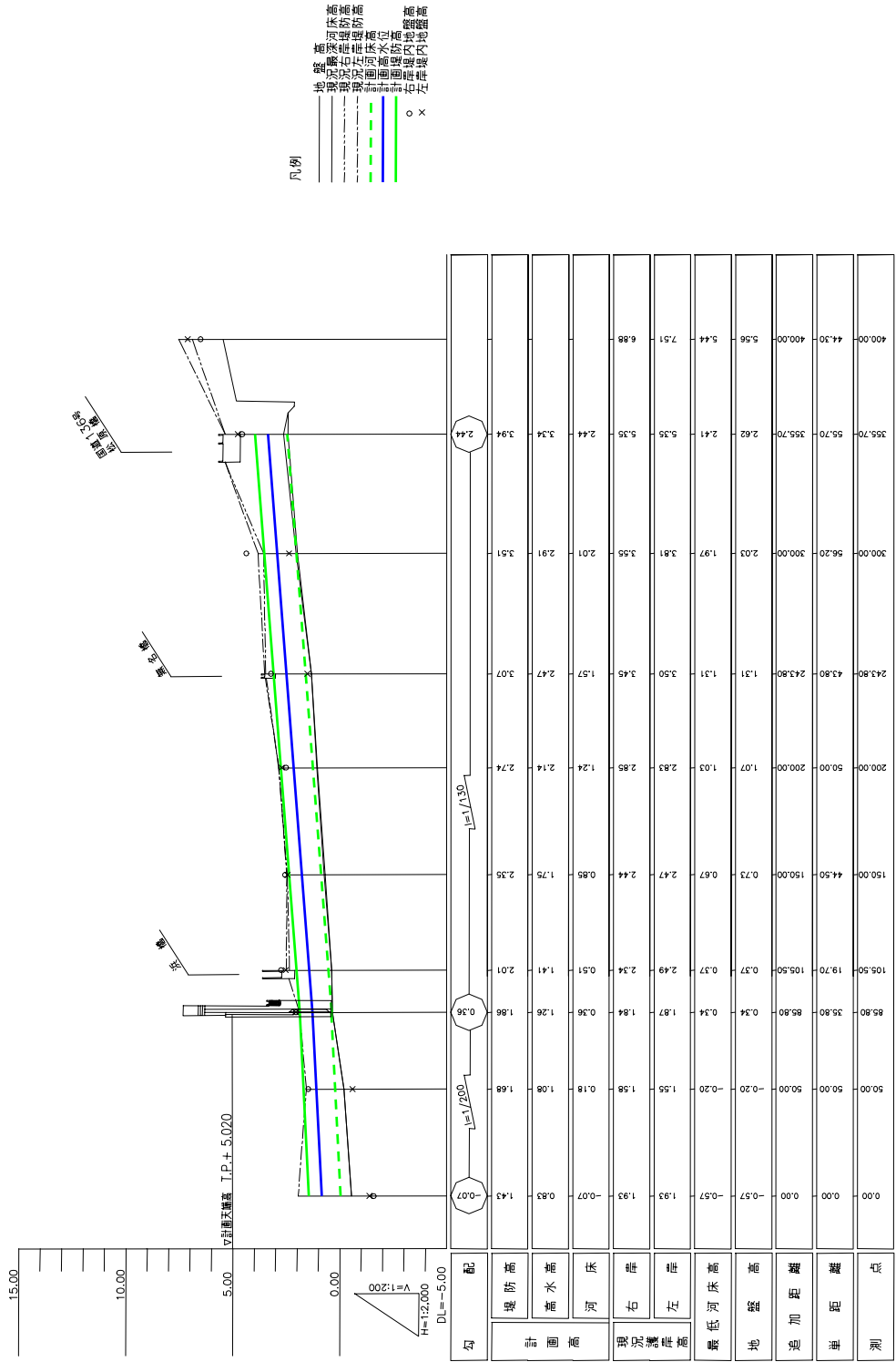
#### 2．流域における取り組みへの支援等

松原川が八木沢地区と共に歩んできた歴史、風土、自然等を将来へ引き継いでいくためには、地域住民の理解と協力が不可欠です。このため、川に関する情報の提供に努めると共に、住民参加による川づくりや活動に対する支援や協力を行う他、地域活動及び学校教育等と連携を図り、地域住民の川に関する啓蒙、啓発の支援・協力を行います。また、河川の清掃活動及び除草作業等についても支援・協力を行います。

< 付図 >

## 松原川 計画河道縦断面図

松原川縦断面図



< 参考 >

## 河 川 整 備 用 語 集

## 【河川一般】

### ・流域

降雨や降雪がその河川に流入する全地域（範囲）のことです。集水区域と呼ばれることもあります。

### ・本川

量，長さ，流域の大きさなどが、もっとも重要と考えられる、あるいは最長の河川です。

### ・支川

本川に合流する河川です。また、本川の右岸側に合流する支川を「右支川」，左岸側に合流する支川を「左支川」と呼びます。さらに、本川に直接合流する支川を「一次支川」，一次支川に合流する支川を「二次支川」と、次数を増やして区別する場合があります。

### ・治水

河川の氾濫、高潮等から住民の命や財産、社会資本基盤を守るために、洪水を制御することです。

### ・利水

生活、農業、工業などのために水を利用することです。

### ・洪水

台風や前線によって流域に大雨が降った場合、その水は河道に集まり、川を流れる水の量が急激に増大します。このような現象を洪水といいます。一般には川から水があふれ、氾濫（はんらん）することを洪水と呼びますが、河川管理上は氾濫を伴わなくても洪水と呼びます。

### ・河川整備方針

河川整備方針は、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持について基本となるべき方針になるべき事項を定めるものです。

### ・河川整備計画

河川整備方針に沿った当面（今後 20～30 年）の河川整備の具体的な内容を定め、河川整備の計画的な実地の基本となるものです。ここでいう河川の整備とは、具体的な工事の内容だけでなく、普段の治水・利水・環境の維持管理やソフト施策を含めたものです。

## 【河川構造物】

### ・堤防

河川では、計画高水位以下の水位の流水を安全に流下させることを目的として、山に接する場合などを除き、左右岸に築造されます。構造は、ほとんどの場合、盛土によりますが、特別な事情がある場合、コンクリートや鋼矢板（鉄を板状にしたもの）などで築造されることもあります。

### ・右岸、左岸

河川を上流から下流に向かって眺めたとき、右側を右岸，左側を左岸と呼びます。

### ・高水敷、低水路

高水敷は、複断面の形をした河川で、常に水が流れる低水路より一段高い部分の敷地です。平常時にはグラウンドや公園など様々な形で利用されていますが、大きな洪水の時には水に浸かってしまいます。

### ・堤内地、堤外地

堤防によって洪水氾濫から守られている住居や農地のある側を堤内地，堤防に挟まれて水が流れている側を堤外地と呼びます。昔、日本の低平地では、輪中堤によって洪水という外敵から守られているという感覚があり、自分の住んでいるところを堤防の内側と考えていたといわれています。

### ・淵

川の蛇行している所など水深の深いところを「淵」と呼びます。淵は川の蛇行によってできるほか、滝や人工的に造られた堰などの下流の川底の比較的柔らかい部分が深く掘られることによってできるもの、川の中の大きな石や橋脚のまわりが深くえぐられることによってできるものがあります。

### ・瀬

淵と淵の間をつなぐ比較的まっすぐな区間は、水深の浅い「瀬」となります。山中の渓谷のように流れが早く白波が立っているものを「早瀬」、下流部の方で波立ちのあまり見られないものを「平



瀬」と呼びます。

- ・砂州

河川、河口あるいは砂浜海岸等に細長く砂礫が堆積したものです。河川では中規模川床波のことをさし、交互砂州、固定砂州等に分類されます。

- ・澇筋

川を横断的に見たときに、最も深い部分（主に水が凪がれているところ）です。

- ・堰

農業用水・工業用水・水道用水などの水を川からとるために、河川を横断して水位を制御する施設です。頭首工（とうしゅこう）や取水堰（しゅすいぜき）とも呼ばれます。堰を水門と混同される場合がありますが、ゲートを閉めたときに堰は堤防の役割を果たしません。

## 【水防】

- ・水防活動

川が大雨により増水した場合、堤防の状態を見回り、堤防などに危険なところが見つければ、壊れないうちに杭を打ったり土のうを積んだりして堤防を守り、被害を未然に防止・軽減する必要があります。このような、河川などの巡視、土のう積みなどの活動を水防活動といいます。水防に関しては、「水防法」（昭和24年制定施行）で国、県、市町村、住民の役割が決められており、その中で、市町村はその区域における水防を十分に果たす責任があるとされています（ただし、水防事務組合や水害予防組合が水防を行う場合は、それらの機関に責任があります）。

- ・破堤

堤防が壊れ、増水した川の水が堤内地に流れ出すことをいいます。以下に示す洗掘、亀裂、漏水、越水などが、増水した河川の堤防において生じると、破堤を引き起こす原因となります。

- ・洗掘

激しい川の流れや波浪などにより、堤防の表法面の土が削り取られる状態のことです。削られた箇所がどんどん広がると破堤を引き起こすことがあります。

- ・亀裂

堤防の表面に亀裂が入ることです。そのままにしておくと、亀裂が広がり、破堤を引き起こすことがあります。

- ・漏水

河川の水位が上がることにより、その水圧で河川の水が堤防を浸透し、堤防の裏法面などに吹き出すことです。水が浸透することで堤防が弱くなり、破堤を引き起こすことがあります。

- ・越水

増水した河川の水が堤防の高さを越えてあふれ出す状態のことです。あふれた水が堤防の裏法を削り、破堤を引き起こすことがあります。

## 【河道計画】

- ・基準地点

治水計画において、洪水防御のために計画高水流量を設定する必要のある河川の重要地点を指します。

- ・計画規模

洪水を防ぐための計画を作成するとき、対象となる地域の洪水に対する安全の度合い（治水安全度と呼ぶ）を表すもので、この計画の目標とする値です。

- ・基本高水流量

基本高水は、洪水を防ぐための計画で基準とする洪水のハイドログラフ（流量が時間的に変化する様子を表したグラフ）です。この基本高水は、人工的な施設で洪水調節が行われていない状態、言いかえるなら流域に降った計画規模の降雨がそのまま河川に流れ出た場合の河川流量を表現しています。基本高水流量は、このグラフに示される最大流量から決定された流量の値です。

- ・河川改修

洪水、高潮などによる災害を防止するため、河川を改良することです。すなわち、必要な河川断面を確保するために、築堤、引提、掘削などを行うことです。

- ちくてい  
 ・築堤  
 堤防を築造する工事のことです。
- ひきてい  
 ・引提  
 堤防間の流下断面を増大させるため、あるいは堤防法線を修正するため、堤内地側に堤防を新築し、旧堤防を撤去することです。
- かしょうくつまく  
 ・河床掘削  
 川底を掘り下げ（拡幅）て、洪水時の川の水位を低下させることです。
- しゅんせつ  
 ・浚渫  
 洪水、高潮などによる災害を防止するため、水面下の土砂を掘削し他の場所へ移動することです。これにより、流下断面が拡大して水位が低下します。
- ごがん  
 ・護岸  
 河川の堤防や高水敷が流水、雨水、波等の作用により浸食されないように、堤防表面や河岸にコンクリートブロックや自然石を張ったり、蛇籠や布団かごを設置することです。
- とどめ とこがため  
 ・床止め・床固め  
 河床の洗掘を防いで河川の勾配（上流から下流に向かっての川底の勾配）を安定させるために、河川を横断して設けられる施設です。床固めということもありますが、機能は同じです。床止めに落差がある場合、「落差工（らくさこう）」と呼び、落差がないかあるいは極めて小さい場合、「帯工（おびこう）」と呼びます。
- ぼうちやうてい  
 ・防潮堤  
 海水が陸へ進入するのを防ぐための堤防、護岸を一般的に言います。
- どうりゅうてい  
 ・導流堤  
 河川が他の河川、湖沼または海に注ぐ場合、流路を一定にする目的で水流を導く堤防で、導水堤ともいいます。河口部に用いられるものを突堤ともいいます。
- てんば  
 ・天端  
 （防潮堤などの）構造物の頂部を言います。
- たいしんすいもん  
 ・耐震水門  
 地震に伴う津波による被害を防ぐことも目的に河口部に設けられる水門です。
- りゅうかのうりょく  
 ・流下能力  
 河川において流すことができる可能な最大流量をいい、通常、洪水を流下させることができる河道の能力を示します。
- だいきぼ こうずい  
 ・大規模な洪水（超過洪水）  
 自然的条件、社会的条件等から策定され一定規模の計画高水流量・水位、または余裕を含めた河道容量を超えるか、超える恐れのある洪水のことです。
- すいりけん  
 ・水利権  
 水を使用する権利です。これは歴史的、社会的に発生した権利です。現在では河川法第 23 条で河川の流水の占用権を国土交通省令によって認められたものを許可水利権といい、それ以前に認められたものは慣行水利権といいいます。
- かんがい  
 ・灌漑  
 必要な時期に必要な水量を農作物に供給するために、河川水を合理的に圃場等の耕作地に引くことです。
- かんきょうきじゆん  
 ・環境基準  
 環境基本法第 16 条第 1 項に基づき政府が設定する環境上の基準です。河川においては、A 類型で BOD2.0mg/1 以下、B 類型で BOD3.0mg/1 以下、C 類型で BOD5.0mg/1 以下と設定されています。
- ・ハザードマップ  
 災害による危険を予め予測し示した地図です。災害予測図ともいいます。一般には地震、台風、水害、火山噴火等の自然災害に対する被害危険範囲が示されています。
- しんすいせい  
 ・親水性  
 水辺が人々に親しみを感じられるようになっていることです。具体的には河川、湖沼、海岸等で人々が散策、休養、水遊び、釣り、ボート、自然観察などをする際に水や水辺と触れ合える機能のことです。

・NPO（エヌピーオー）

Non-profit Organization(民間非営利団体)の略です。営利を目的とせず公益のために活動する民間の組織のことです。

出典) 国土交通省ホームページ  
土木大辞典(土木学会)  
川の科学 なぜなぜおもしろ読本  
港湾用語辞典  
図解 河川・ダム・砂防用語辞典