

第 1 回 那賀川水系 流域委員会

流域及び河川の現状と課題

令和 3 年 1 月 2 6 日

静岡県下田土木事務所

目次

1. 河川整備計画の策定について
2. 流域及び河川の概要について
3. 流域及び河川の課題の整理
(河川整備計画の検討に向けた着眼点)

1. 河川整備計画の策定について

河川法改正の概要と流れ



河川法：公共のものである河川について、その管理、河川工事（改修や維持修繕）、その他の河川に関わる様々な事項を定めた法律

河川計画の制度

河川法第16条

河川整備基本方針 (平成28年6月策定済)

水系一貫した長期的な河川のあり方(方針)

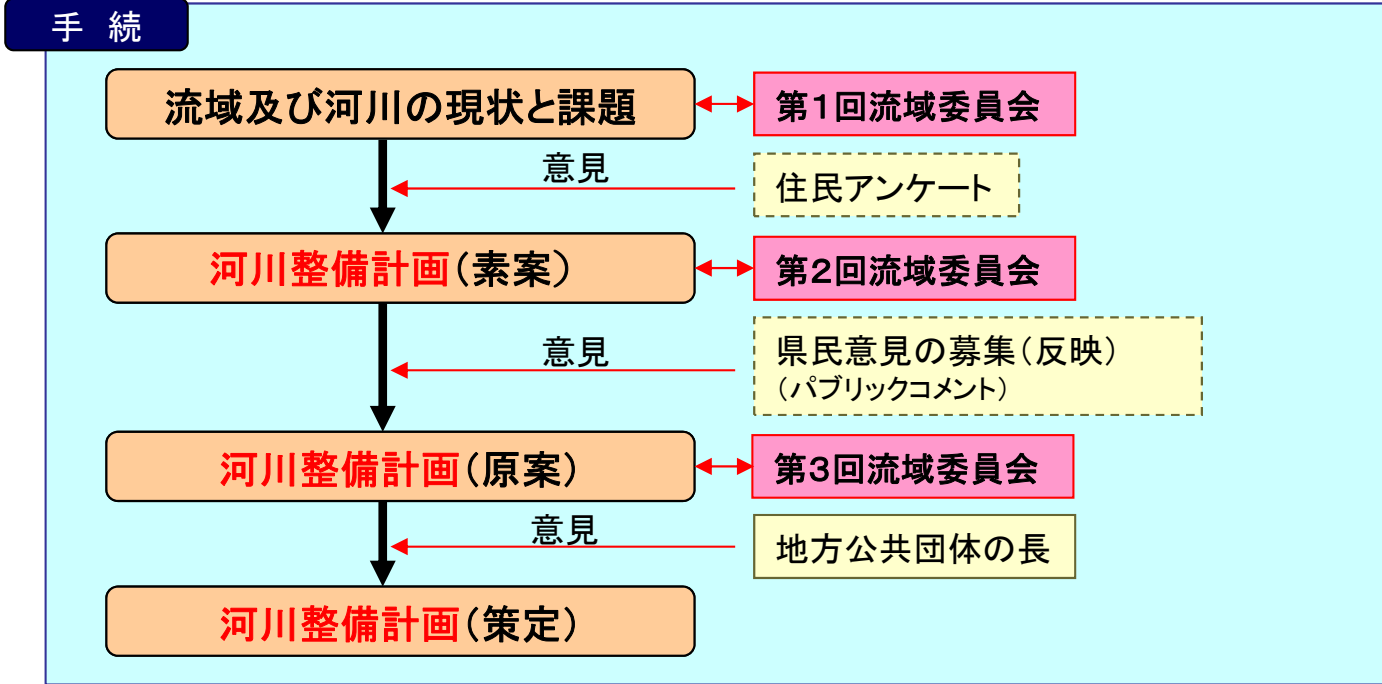
内容 → 基本方針(理念)、基本高水や計画高水流量(洪水処理の規模や方法)等

河川整備計画: 検討中

河川法第16条の2

概ね20~30年間の河川の整備内容(計画)

内容 → 河川整備の目標、河川工事、河川の維持の内容



河川工事、河川の維持

河川整備計画について

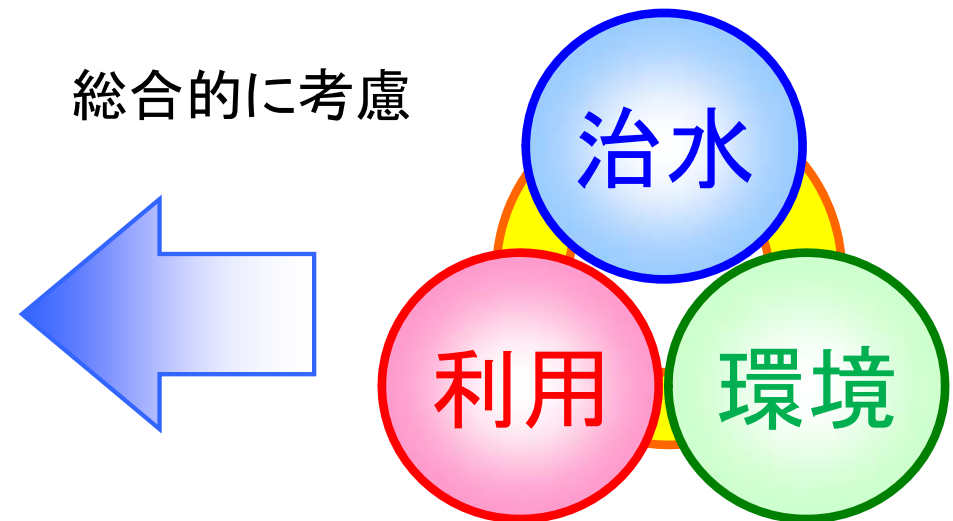
「河川整備計画」とは、「治水」・「利用」・「環境」の各機能のバランスが保てるよう総合的に考慮した、概ね20～30年間の河川の整備（河川工事や維持管理）を実施するための基本となる計画です。

計画対象期間

概ね「 20～30年間 」

河川整備計画の構成

1. 流域と河川の概要
2. 河川の現状と課題
3. 河川整備の目標に関する事項
4. 河川整備の実施に関する事項



本日の主な議題

第1回委員会では、流域の特徴や河川の特徴、地域や人などとの関わりについて現状を取りまとめ、課題などを抽出し整理します。

河川整備計画 検討

1. 流域及び河川の概要
2. 流域及び河川の現状と課題
3. 河川整備の目標に関する事項
4. 河川整備の実施に関する事項

河川整備計画(原案)

河川整備計画(案)

流域委員会

第 1 回

- ・流域及び河川の現状
- ・課題の整理

第2回流域委員会以降

2. 流域及び河川の概要について

2. 流域と河川の概要について

まず、7つの視点から「流域及び河川の現状」を捉えていきます。

流域の概要

2.1 流域及び河川の概要

2.2 地形・地質・気候

2.3 人口・産業・交通・土地利用

2.4 流域の歴史・文化

2.5 治水事業の取組み

2.6 河川利用、地域との関わり

2.7 河川環境

2. 1 流域及び河川の概要

なががわ なががわ いわしながわ ふなたがわ あけぶしがわ
 「那賀川水系」の「那賀川」、「岩科川」、「船田川」、「明伏川」を対象とします。那賀川流域は松崎町の面積の約85%を占め、地域住人の生活と密接な関わりを持つ「ふるさとの川」であるとともに、西伊豆を代表する観光地を流れる河川として下流域の歴史的まちなみや中流域の沿川に連なる桜並木、周辺の田園風景と調和し、訪れる人にも親しまれています。



【流域の諸元】

《那賀川水系》

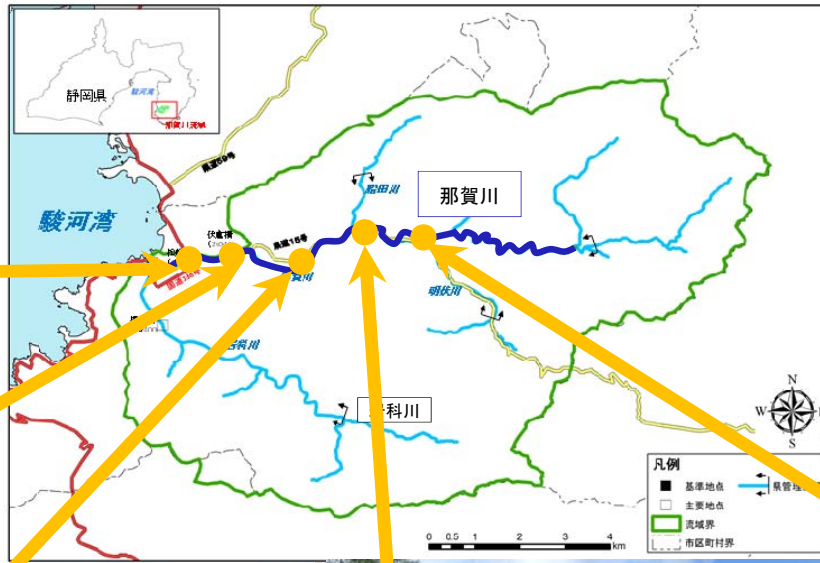
流域面積	72.6km ²
河川延長	
・那賀川	10.6km
・岩科川	6.4km
・船田川	1.1km
・明伏川	3.1km
流域内人口	約6,800人

2. 1 流域及び河川の概要 -那賀川-

那賀川は、^{いのうざわがわ}稲生沢川流域及び^{かわづがわ}河津川流域との^{ぶんすいれい}分水嶺である^{おおなべごえ}大鍋越に源を発し、^{あけぶしがわ}明伏川、^{ふなたがわ}船田川を合流しながら松崎町をほぼ真西に貫き、町の中心部を貫流した後、^{いわしながわ}岩科川を合流して松崎港へ流入しています。また、河道状況は河床勾配、河川環境が下流から上流で大きく変化します。



1.0k付近河道状況
 後背地は松崎町の中心的な市街地が広がる



1.6k付近河道状況
 伏倉橋付近。低水管理の代表地点。



3.7k付近河道状況
 後背地は水田としての利用が多い。



4.8k付近河道状況
 後背地は水田としての利用が多い。



6.6k付近の河道状況
 後背地は急勾配となり、山間部を流れる。流域の主要な観光地である大沢温泉、道の駅が存在する。

2. 1 流域及び河川の概要 -岩科川-

岩科川は、河川延長約6.4kmで那賀川の河口部で合流する左支川です。

地域には「洗垢離^{せんごり}」や「盆送り^{ぼんおく}」など、川にまつわる伝統行事が残されています。

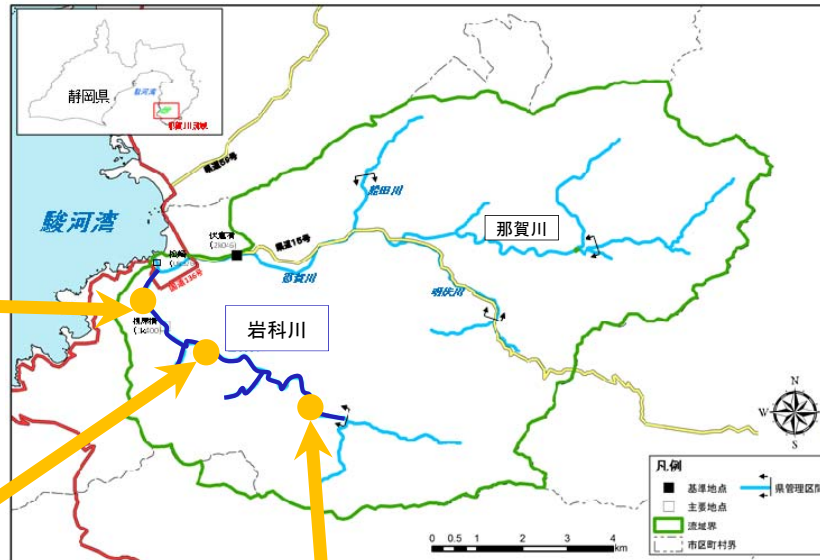


0.8k付近の河道状況
後背地は水田地帯。

0.55k付近は下流部は後背地に家屋
が隣接する。



2.8k付近の河道状況
後背地は水田地帯。



5.4k付近の河道状況
上流部は急流となる。



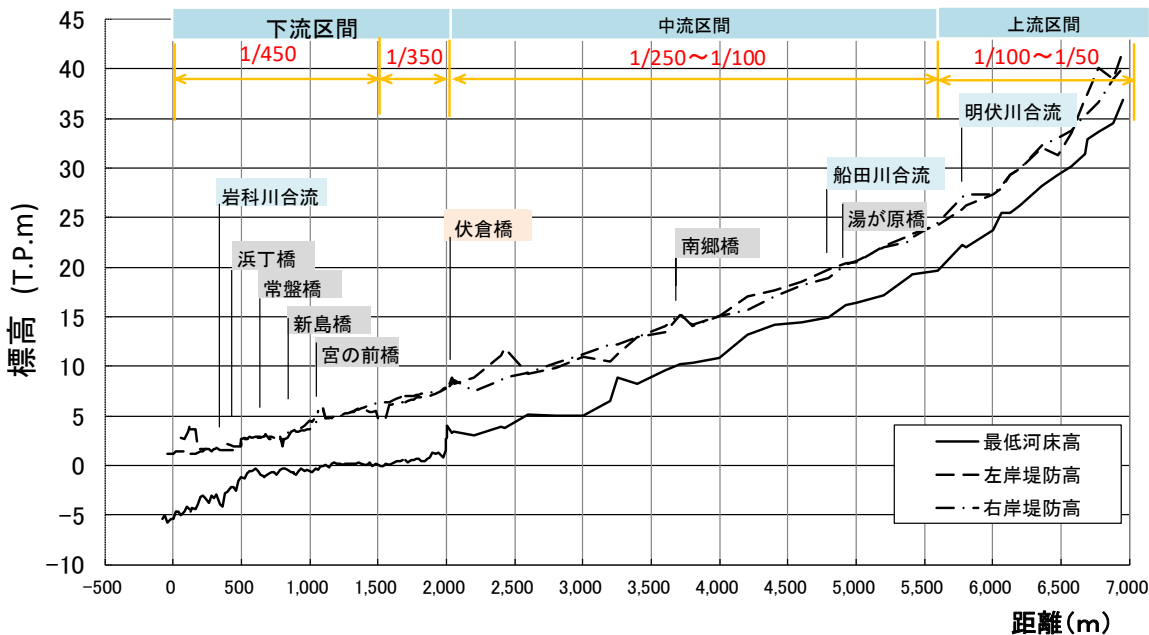
出典: 松崎町HP

2. 2 地形・地質・気候 -地形-

那賀川: 下流部の河床勾配は緩やかですが、中流部では1/200前後、上流部は急流で大部分が山付き区間となっています。

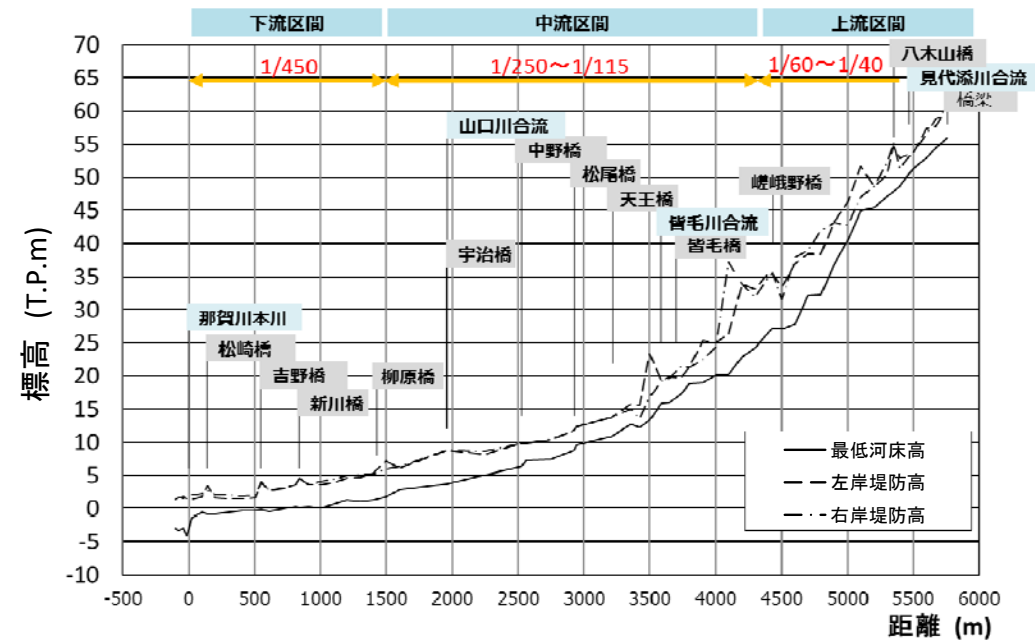
岩科川: 下流部の河床勾配は緩やかですが、中流部では1/200前後、上流部は1/60~1/40の急流となっています。

<那賀川>



那賀川の河川縦断勾配

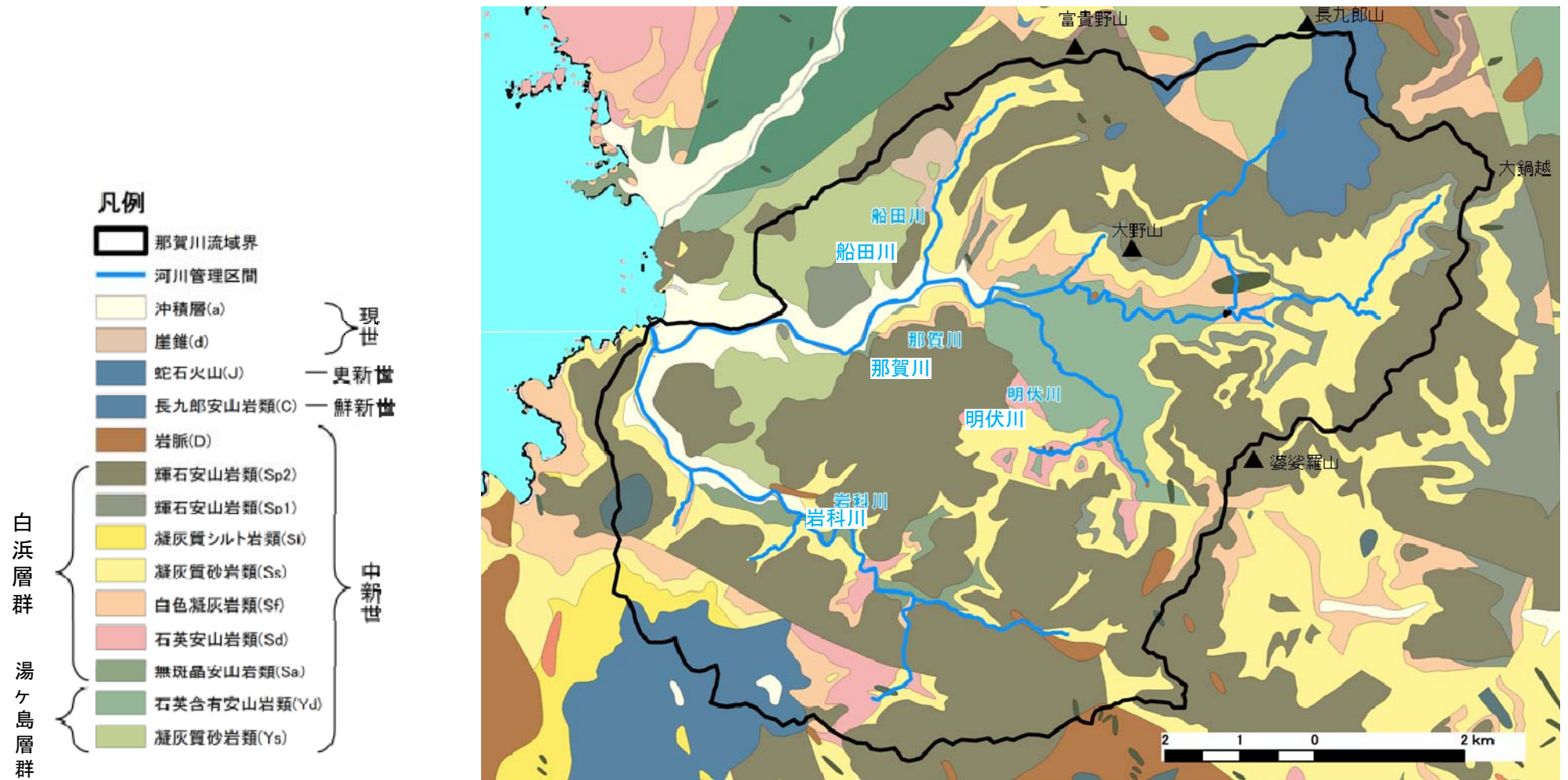
<岩科川>



岩科川の河川縦断勾配

2. 2 地形・地質・気候 -地質-

流域の大部分を占める山地は白浜層群等の火山性堆積物からなり、起伏に富んでいます。中下流部には砂礫等の堆積物で覆われる谷底平野、河口付近には砂で被覆された浜堤が形成されています。



出典：1/50,000地質図幅(地質調査総合センター)

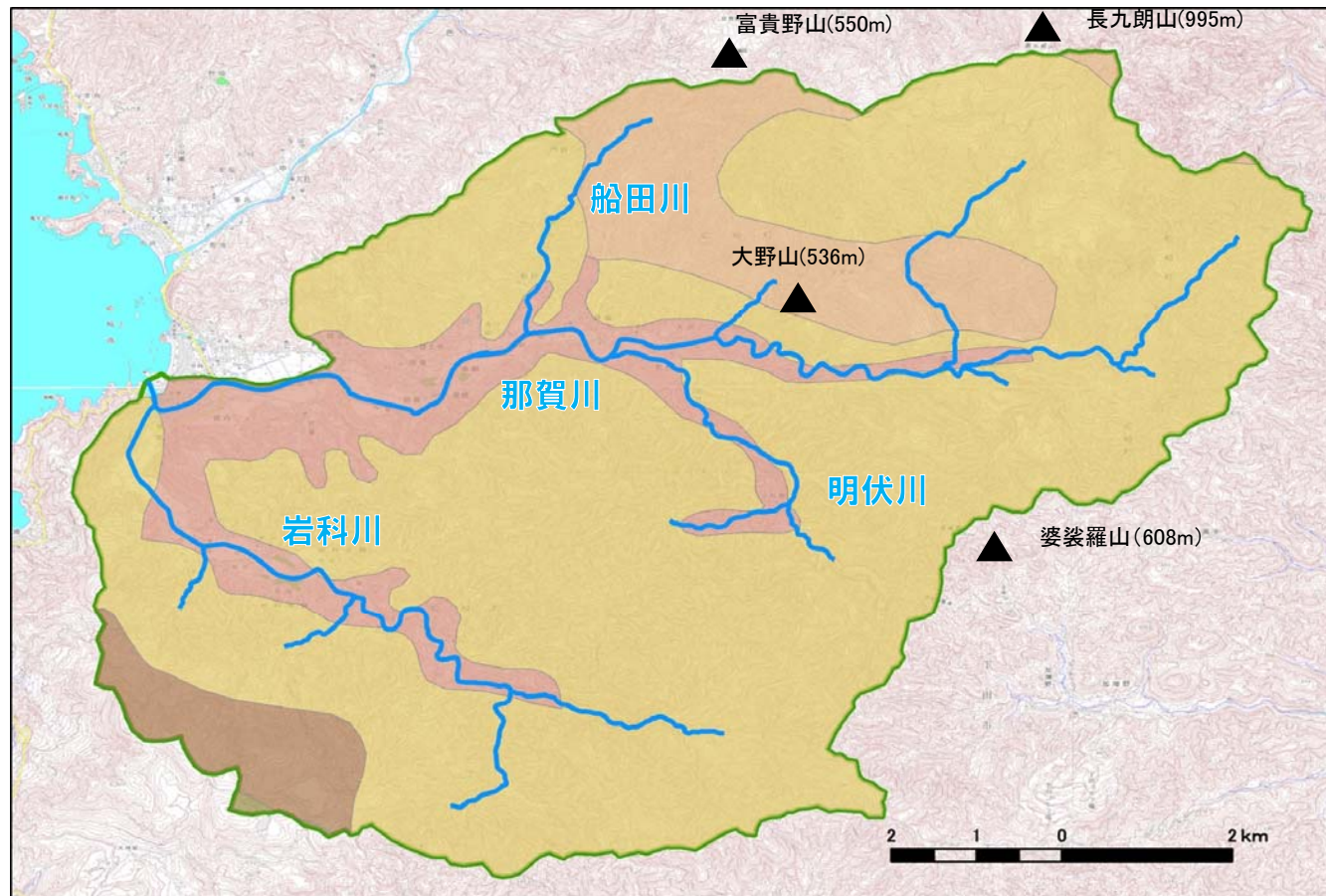
2. 2 地形・地質・気候 -地形-

流域の多くの部分を中起伏山地が占めています。

ふきのさん おおのやま
富貴野山から大野山にかけては大起伏山地が広がり、松崎町の南東の大峠付近には中起伏火山山地と小起伏山地が広がります。那賀川及び岩科川流域は谷底平野となり、那賀川下流低地に区分されます。

凡例

- 河川管理区間
- ▭ 那賀川流域界
- 中起伏山地
- 中起伏火山地
- 大起伏山地
- 小起伏火山地
- 扇状地性低地Ⅱ



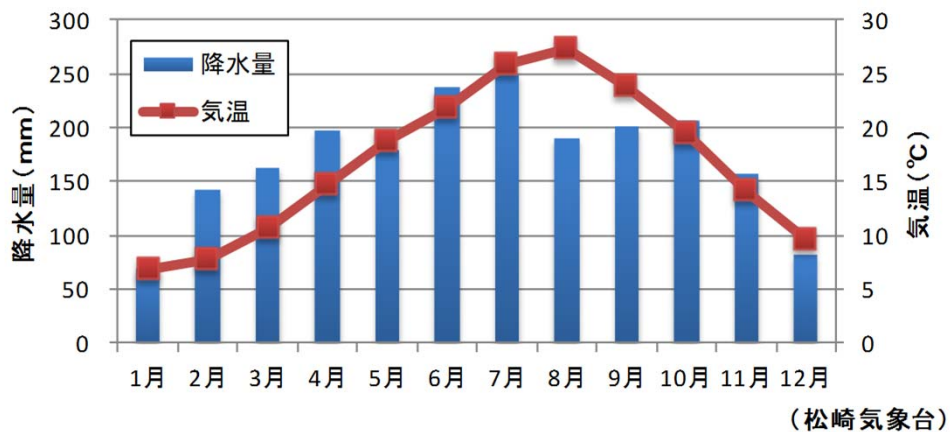
出典: 1/200,000土地分類基本調査(国土交通省)

2. 2 地形・地質・気候 -気候-

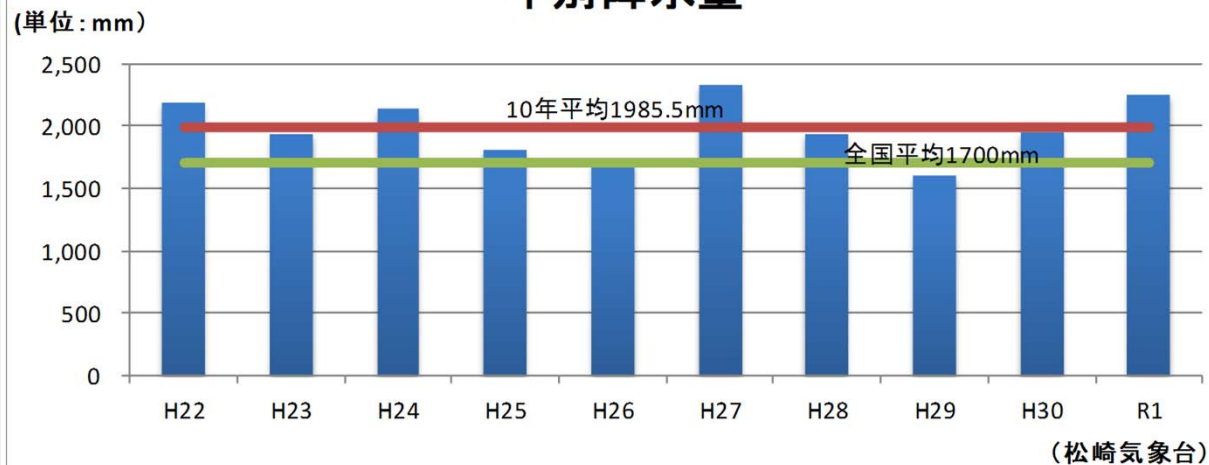
流域の気候は、年平均気温が 16.6°C （気象庁松崎観測所平成22年～令和元年）で、1月の最低平均気温は約 7°C であり、県内でも温暖な地域です。

年間降水量は、平均降水量で $1,985.5\text{mm}$ （気象庁松崎観測所平成22年～令和元年）であり、全国平均の約 $1,700\text{mm}$ を上回ります。

月別平均降水量・気温(H22～R1)



年別降水量

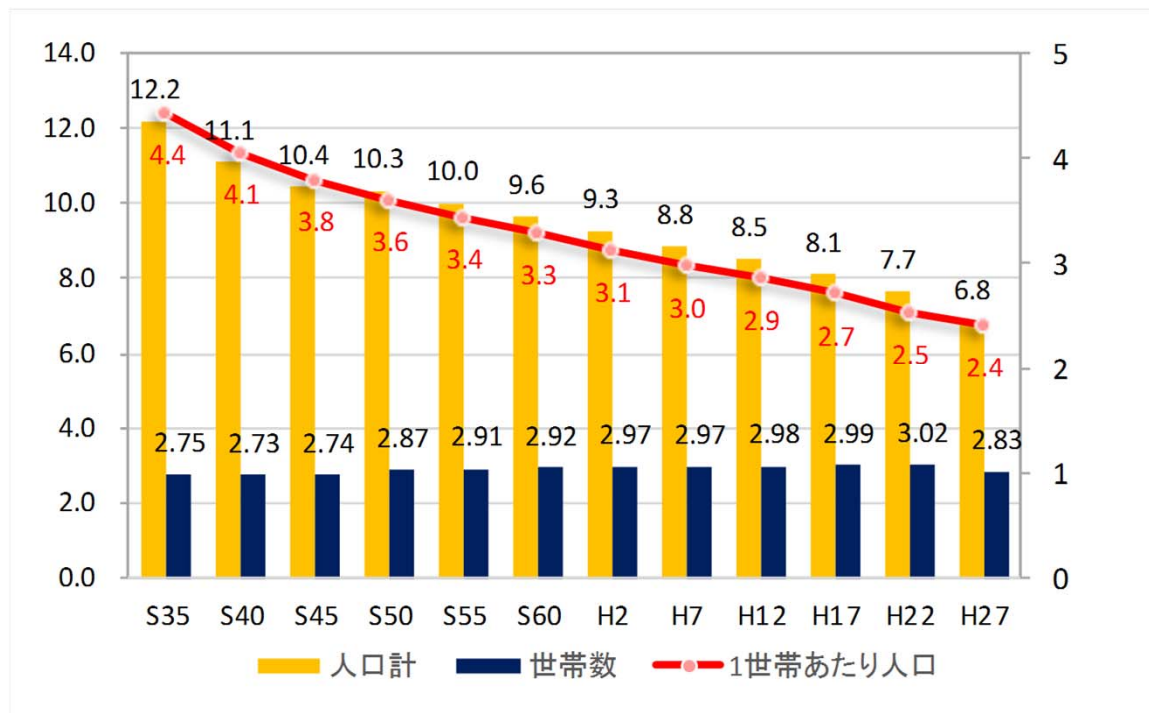


2. 3 人口・産業・交通・土地利用 -人口・世帯数-

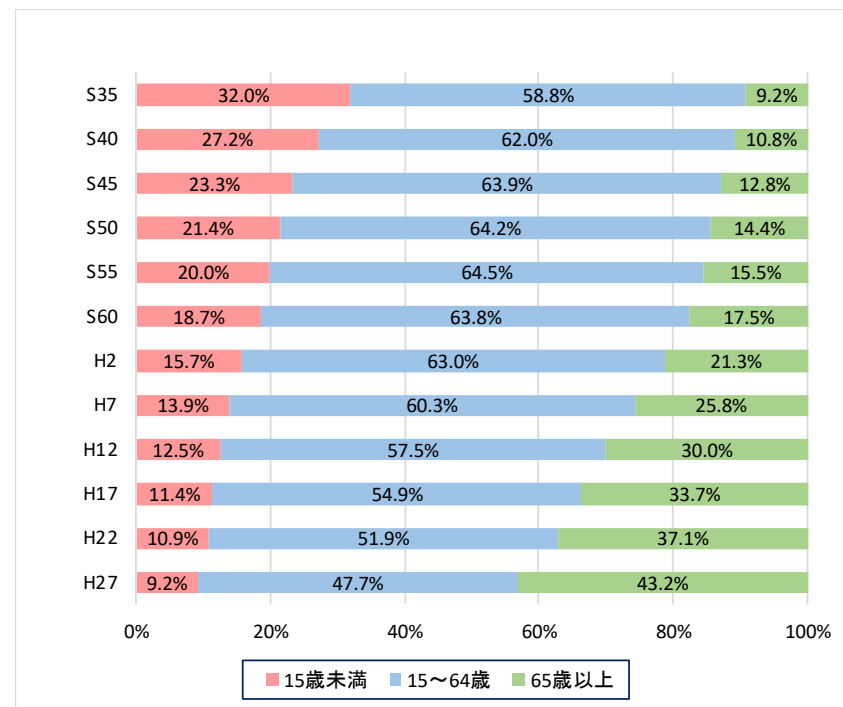
那賀川流域を含む松崎町の人口は昭和35年頃をピークに減少し、平成27年では約6,800人となっています。世帯数は昭和35年以降横ばいで、核家族化が進行している状況です。年齢別人口の推移では、15歳未満の年少人口の割合が減少傾向、65歳以上の老年人口の割合が増加傾向を示し、少子高齢化が進んでおり、災害時避難弱者の割合が増加しています。

人口・世帯数
(千人・世帯)

1世帯あたり人口(人)



※R2.11時点(静岡県人口推計調査)では、人口 6.0千人、世帯数 2.7千世帯



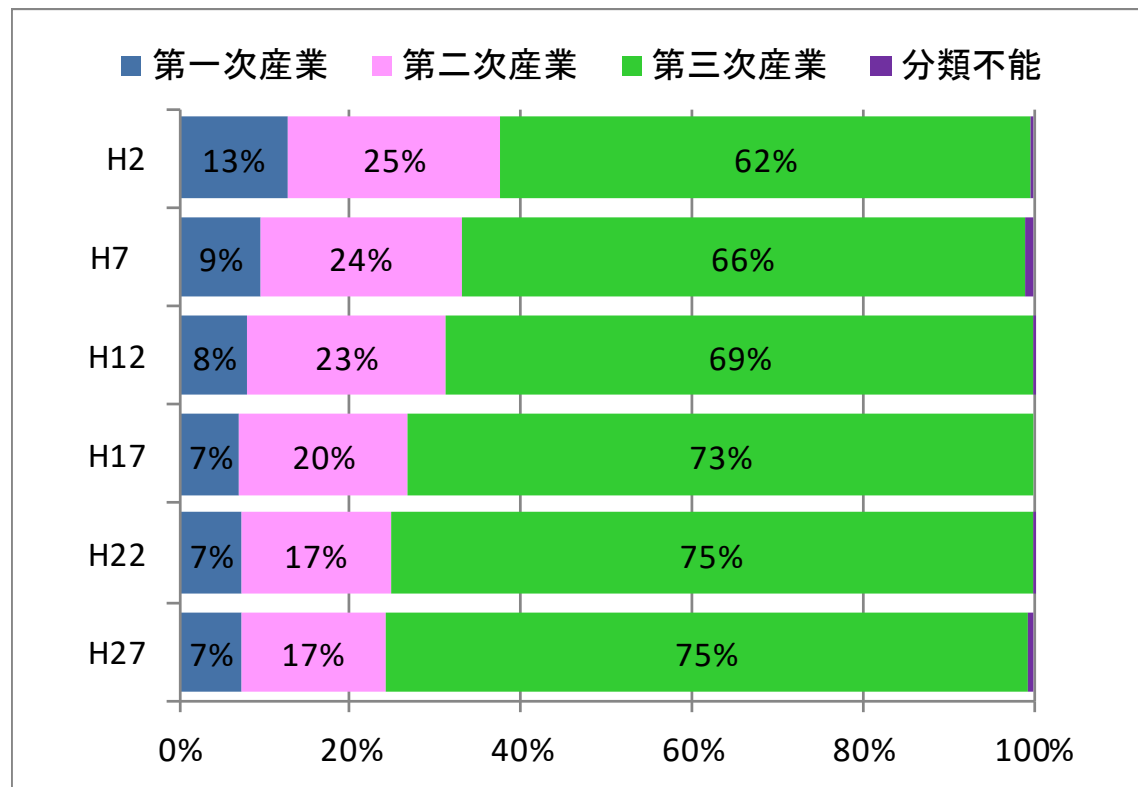
出典:国勢調査(S35~H27)

2. 3人口・産業・交通・土地利用 -産業-

那賀川流域の職種別就業人口は、第三次産業に従事する人が多く、第一次産業に従事する人は少ない状況です。

漁業に関しては、民宿との兼業である場合が大半です。

那賀川下流域の松崎地区は、就業人口の過半数を占めており、地域産業の基盤として重要な地区です。



産業別就業人口構成比

出典: 国勢調査(平成27年)

松崎温泉郷(第三次産業)



出典: 松崎町HP

2. 3人口・産業・交通・土地利用 -産業-

河口域で行われる川のり(主にヒラアオノリ、ボウアオノリ)採取は、地域における冬の風物詩となっています。

代表的な農作物は、わさび、^{ざっかん さくらば}雑柑、^{さくらば}桜葉などがあり、中でも桜葉は全国シェアの大部分を占めています。

那賀川と岩科川ではアユ・アマゴが毎年放流され、釣り客も多数訪れています。



出典: 松崎町観光協会パンフレット



出典: 松崎町HP

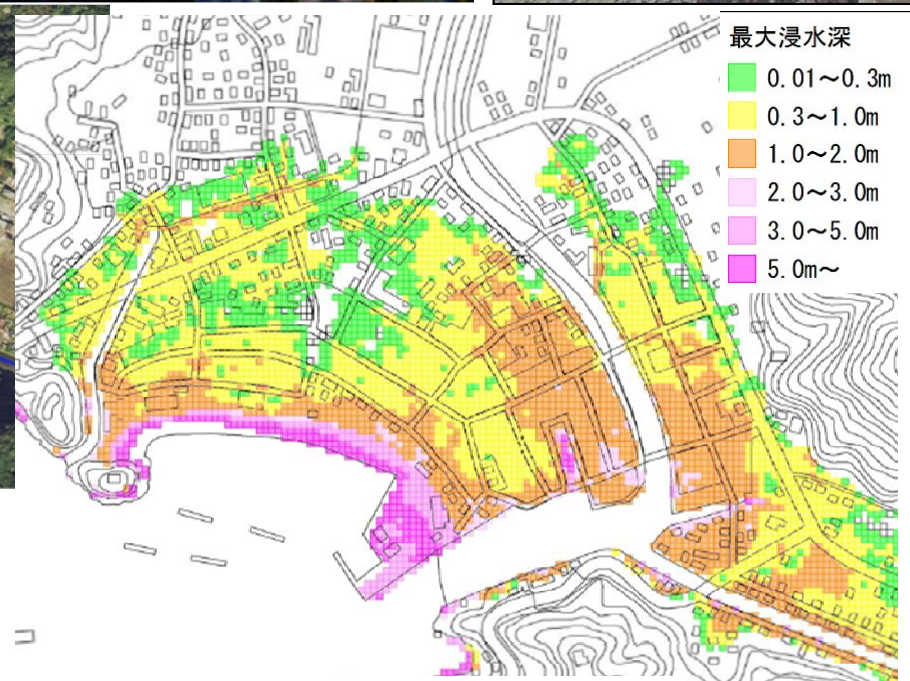
2. 3人口・産業・交通・土地利用 -交通-

流域内には河口部の松崎港をはじめ、河口部に広がる市街地を軸に国道136号、県道下田松崎線などの基盤整備がなされています。



2. 3人口・産業・交通・土地利用 -交通-

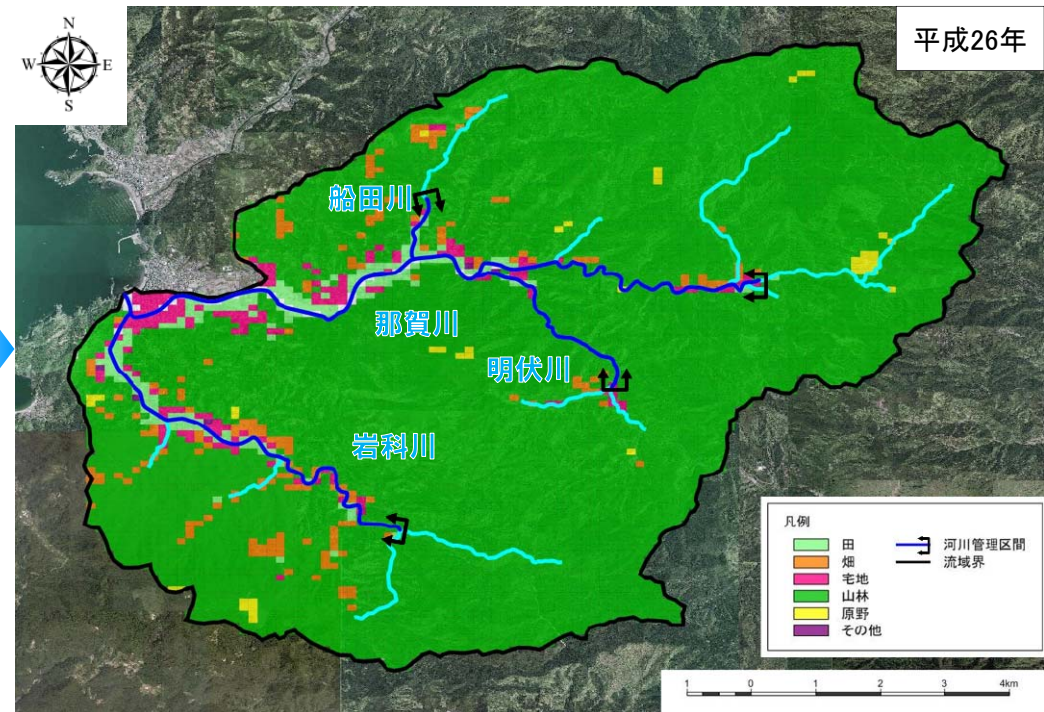
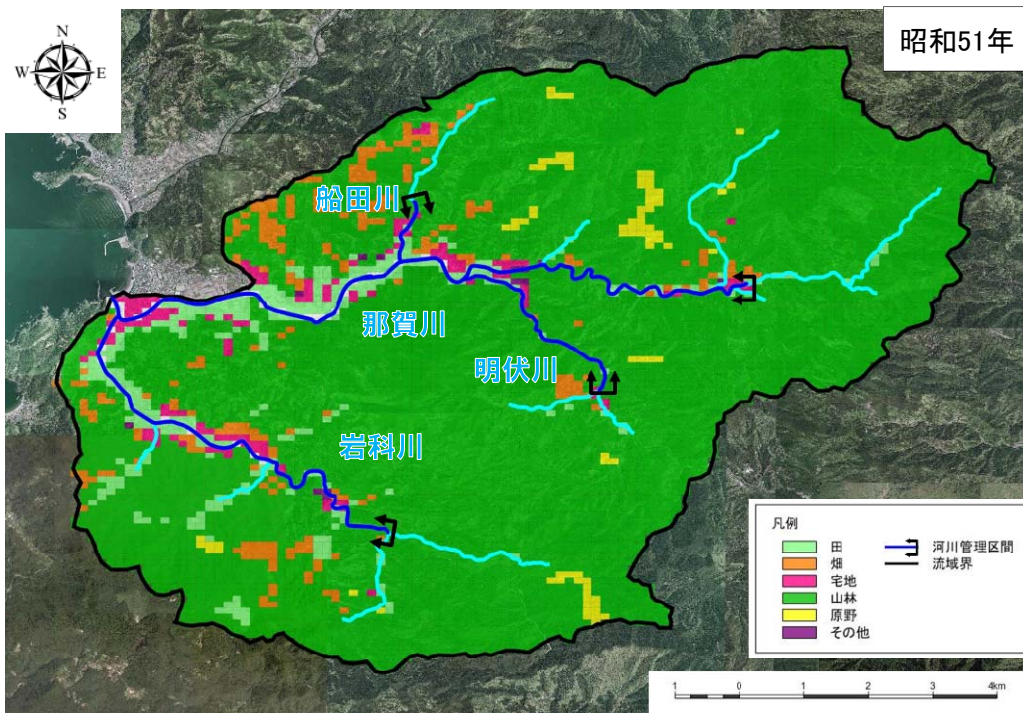
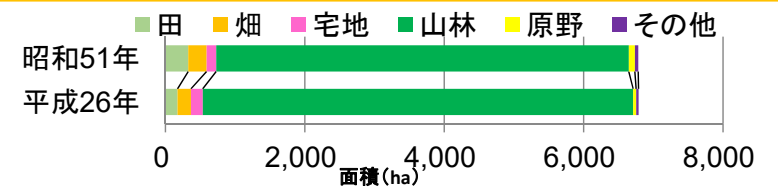
河口部には松崎港があり、那賀川及び岩科川の下流部にかけては松崎町の中心市街地が広がり、人口と資産が集中しています。また、高潮対策として海岸に防潮堤が整備されています。



レベル1 津波の浸水想定図

2. 3人口・産業・交通・土地利用 -土地利用-

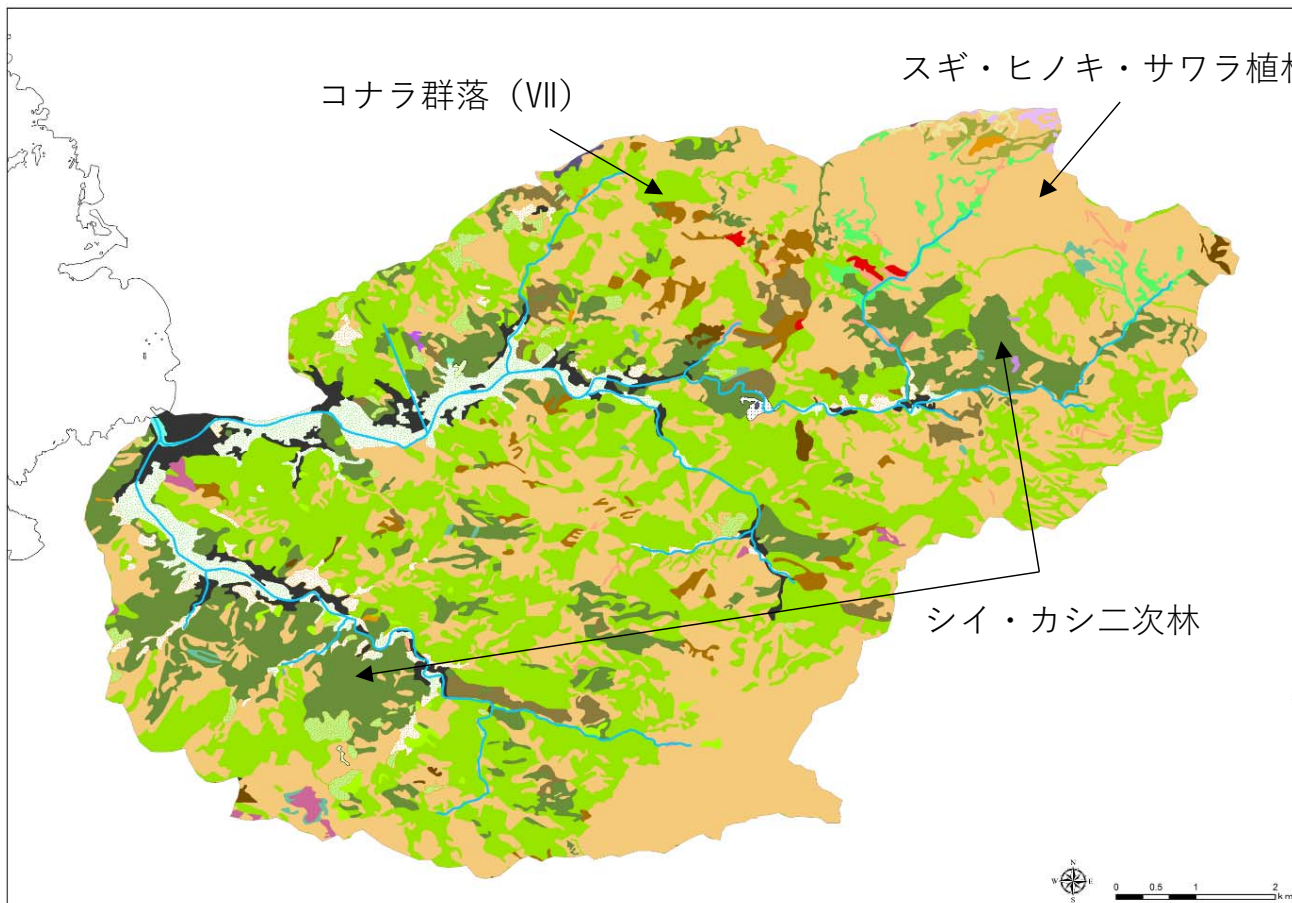
那賀川流域は、山林が約90%を占めています。
 中流部の河川沿いは水田や農地(約6%)として利用され、下流部に広がる平坦部に市街地(約2%)が形成されています。市街地面積は昭和51年からほとんど変化が見られません。
 山腹の棚田は耕作放棄により樹林化し、植生の遷移が進んでいます。
 山間部ではシカによる下層植生の食害もあり、流域の保水力低下、土壌流出などが懸念されています。



2. 3人口・産業・交通・土地利用 -土地利用-

植生については流域内の大部分がコナラ群落とスギ・ヒノキ・サワラの植林地が占めており、岩科川の左岸側にはシイ・カシの2次林が見られます。

【植生】



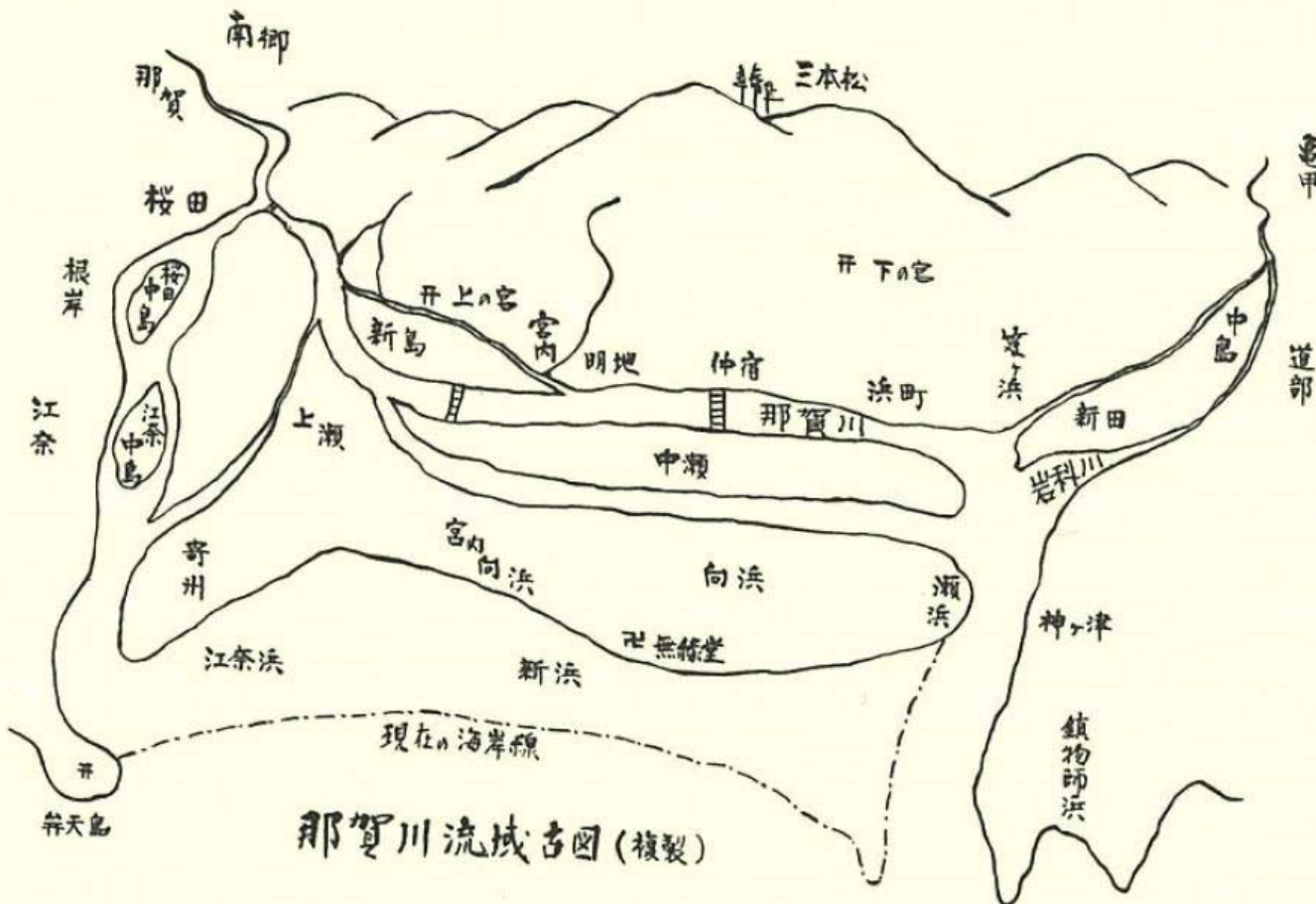
凡例

- | | | |
|-------------------|--------------|-----------|
| 河川 | コナラ群落 (VII) | 市街地 |
| 流域界 | シイ・カシ二次林 | 常緑果樹園 |
| <その他の値すべて> | シキミーモミ群落 | 水田雑草群落 |
| その他植林 (落葉広葉樹) | スギ・ヒノキ・サワラ植林 | 畑雑草群落 |
| アカガシ群落 | スキ群団 (VII) | 竹林 |
| アカンデーヌシデ群落 (V) | トベラーウバメガシ群落 | 緑の多い住宅地 |
| アカマツ植林 | ムクノキーエノキ群落 | 路傍・空地雑草群落 |
| アカメガシワーカーサザンショウ群落 | ヤブコウジースダジイ群落 | 造成地 |
| イロハモミジケヤキ群落 | 伐採跡地群落 (V) | 開放水域 |
| ウラジロガシ群落 | 伐採跡地群落 (VII) | |
| クヌギ植林 | | |

資料: 環境省 自然環境保全基礎調査 (第7回調査)

2.4 流域の歴史・文化 -歴史-

現在記録されている最も古い河川改修は、江戸時代『^{よだぜんろく}依田善六』により行われた那賀川の大改修です。また明治4年には、上瀬・中瀬間の^{かわよけ}那賀川川除堤防工事が完成しました。岩科川では、二川に分かれていた流路を、大正初期から大正5年にかけて統合する改修事業が行われました。



江戸時代の那賀川流域図

^{よだぜんろく}
依田善六

嘉永3年(1850年)七代目善六の元に生を受ける。

22歳で初代松崎戸長(以前の名主)に任命される。

養蚕業、松崎水力発電、駿河湾汽船、北海道開拓など多岐にわたり功績を残す。また自身の富を惜しげもなく社会福祉、地域発展のために寄付しており、地域への貢献は甚だしい。

2.4 流域の歴史・文化 -歴史-

那賀川流域には、古くから「なまこ壁」と呼ばれる様式の外壁を持つ家や蔵が多くありました。昭和30年代を境に大幅に減少し、今では那賀川下流部の松崎地区などに約190軒(平成27年度時点)が残っています。

旧岩科学学校校舎は、「なまこ壁」を取り入れ、また欄干にはらんかん 鏝絵こてえの名工「いりえちようはち入江長八」によって『千羽鶴』が描かれるなど、国指定重要文化財に指定されています。

下流部の「ときわ大橋」には、「なまこ壁」の意匠が施され、歴史的まちなみに溶け込んだ景観を醸し出しています。松崎町は、平成25年10月にNPO法人「日本で最も美しい村連合」に加盟しました。



なまこ壁通り 出典:松崎町観光協会HP



旧岩科学学校 出典:松崎町観光協会HP



ときわ大橋 出典:松崎町HP

「日本で最も美しい村連合」



この連合は、失ったら二度と取り戻せない日本の農山漁村の景観・文化を守りつつ、最も美しい村としての自立を目指す運動として、平成17年10月にスタートしました。

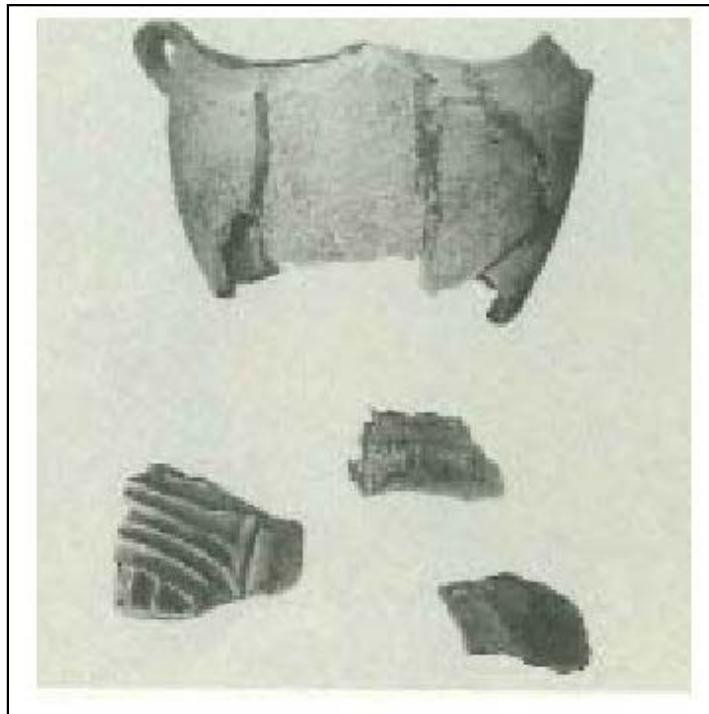
連合加盟により、「日本で最も美しい村」を宣言することで、自らの地域に誇りを持ち、将来にわたって美しい地域づくりを行い、地域の活性化と自立を住民自らの手で推進するための支援を受けます。なかでも、生活の営みにより形成されてきた景観・環境や地域の文化伝統を守り、これらを活用することで観光的付加価値を高め、地域の資源の保護と地域経済の発展に寄与することを目的としています。

2.4 流域の歴史・文化 -文化-

那賀川沿いや岩科川沿いの遺跡からは縄文土器などが発掘されており、縄文時代前期から人々が生活を営んでいたことがうかがえます。

明治時代には、炭の製造が行われ、川舟によって那賀川河口の港まで運ばれており、明治40年代まで良質な「伊豆炭」の中心産地でした。

那賀川流域で発掘された縄文土器の一部



出典: 松崎町史・通史編

かわぶねしゅうこう
川舟就航の碑



出典: 松崎町HP

2.5 治水事業の取組み - 既往洪水の概要 -

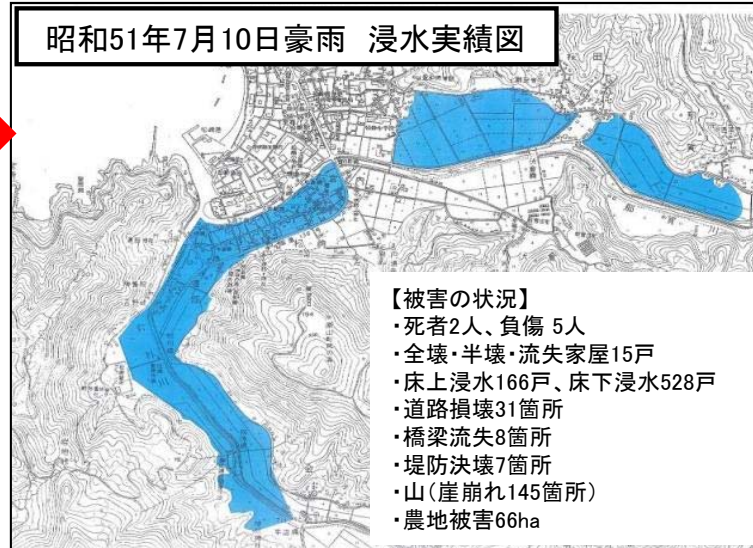
那賀川流域では度重なる洪水被害を受けていますが、昭和51年の豪雨では大きな被害を被り災害特定関連事業に着手する契機となりました。

那賀川、岩科川の合流部では内水による道路や農地の冠水が発生しているほか、流下能力不足区間では外水被害も発生しています。

【洪水被害】 過去の水害実績

水害発生年月日	河川名	水害原因	雨量(mm)			被災数(世帯数)		浸水面積(ha)			備考
			日雨量(月日)	時間雨量 確率規模	2時間雨量 確率規模	床下	床上	農地	宅地	浸水面積計	
S51.5.19~7.21	岩科川	破堤・有堤部溢水	466 (7.11)	69 W=18.2	133 W=153.2	63	97	30.90	11.00	41.90	→
	普通河川	内水・有堤部溢水				63	49	8.10	6.00	14.10	
S53.6.7~7.5	岩科川	内水	186 (6.23)	46 W=2.7	68 W=3.4	3	0	0.00	0.10	0.10	
	普通河川	内水				66	0	2.00	1.70	3.70	
S53.7.4~7.17	普通河川	内水	90 (7.10)	76 W=33.5	104 W=26.6	12	0	0.00	0.30	0.30	
S54.10.14~10.26	普通河川	内水	75 (10.19)	22 W=1.1	40 W=1.4	13	1	0.00	1.50	1.50	
S55.4.8~4.14	普通河川	有堤部溢水	66 (4.14)	14 W=0.7	18 W=0.6	1	0	0.00	0.10	0.10	
S57.7.5~8.3	岩科川	無堤部溢水	130 (8.1)	30 W=1.4	59 W=2.2	1	0	0.00	0.10	0.10	
	岩科川	無堤部溢水				1	0	0.00	0.10	0.10	
	岩科川	無堤部溢水				2	0	0.00	0.10	0.10	
	普通河川	内水				11	0	0.00	0.50	0.50	
S57.9.10~9.13	普通河川	内水	146 (9.10)	36 W=1.7	50 W=1.8	5	1	0.00	0.40	0.40	
S58.8.12~8.19	岩科川	無堤部溢水	299 (8.17)	40 W=1.9	75 W=4.9	16	0	0.00	0.10	0.10	
	普通河川	無堤部溢水				1	0	0.00	0.10	0.10	
	普通河川	内水				90	14	0.00	1.30	1.30	
H4.6.7~7.24	普通河川	内水	173 (7.14)	87 W=88.3	125 W=94.1	12	0	0.00	0.25	0.25	
	普通河川	無堤部溢水				1	0	0.00	0.20	0.20	
	準用河川	無堤部溢水				1	0	0.00	0.50	0.50	
H5.11.10~11.15	岩科川	有堤部溢水	86 (11.13)	25 W=1.2	47 W=1.6	24	6	10.00	4.00	14.00	発生日時不明のため、稲生沢川での豪雨の発生日時と同様とした
	岩科川	有堤部溢水				1	0	0.30	0.20	0.50	
	岩科川	有堤部溢水				3	0	0.00	0.40	0.40	
	準用河川	有堤部溢水				24	0	5.00	4.00	9.00	
	普通河川	有堤部溢水				6	0	5.00	3.00	8.00	
	普通河川	内水				37	12	4.60	8.40	13.00	
H17.8.24~8.26	岩科川	無堤部溢水	235 (8.25)	46 W=2.7	80 W=6.8	3	0	0.00	1.50	1.50	
	那賀川	内水				35	7	0.00	5.90	5.90	
H21.7.17~7.30	那賀川	有堤部溢水	138.5 (7.17)	72.5 W=24.6	83.5 W=8.2	17	-	0.08	-	0.08	

■昭和51年7月10日 豪雨



出典：松崎町HP



資料：松崎町提供

■平成20年6月



■平成21年7月



資料：松崎町提供

2. 5 治水事業の取組み -治水事業の沿革-

昭和51年の豪雨被害を受けて、災害特定関連事業により寄洲除去を行いました。近年では、各所で現計画に基づき整備を行っています。

改修年	改修内容
①明治4年度 (1871竣工)	那賀川河口部、上瀬・中瀬間の堤防工事
②明治28年度 (1895計画)	那賀川河口の左岸を埋立 延長約150m、最大幅30m
③大正5年度 (1916竣工)	耕地整理の一環として、岩科川の 道部地区(現)にて流路変更
④昭和15年度 (1941計画)	※改修箇所不明 助成事業あり (L=4,200m、事業費9,361千円)
⑤昭和51年度 (1976計画)	昭和51年7月の豪雨被害による 那賀川災害特定関連事業 宮の前橋周辺の寄洲除去 (L=250m、事業費6,252千円)

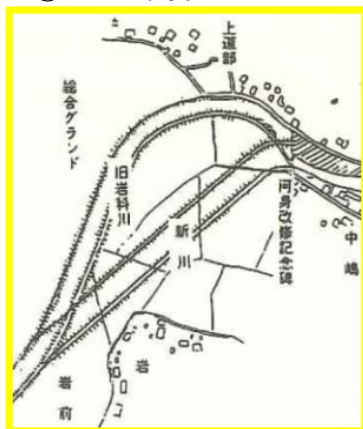


②明治28年度



河口見取図
(斜線部は埋立地)

③大正5年度

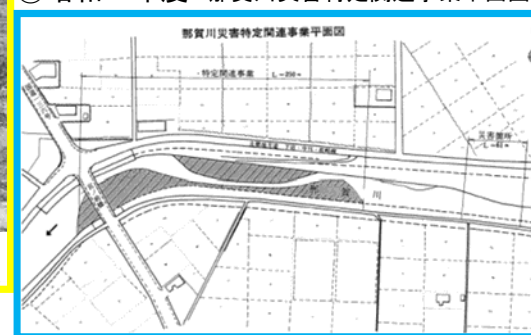


岩科川の河川改修設計図



出典：松崎町史年表

⑤昭和51年度 那賀川災害特定関連事業平面図



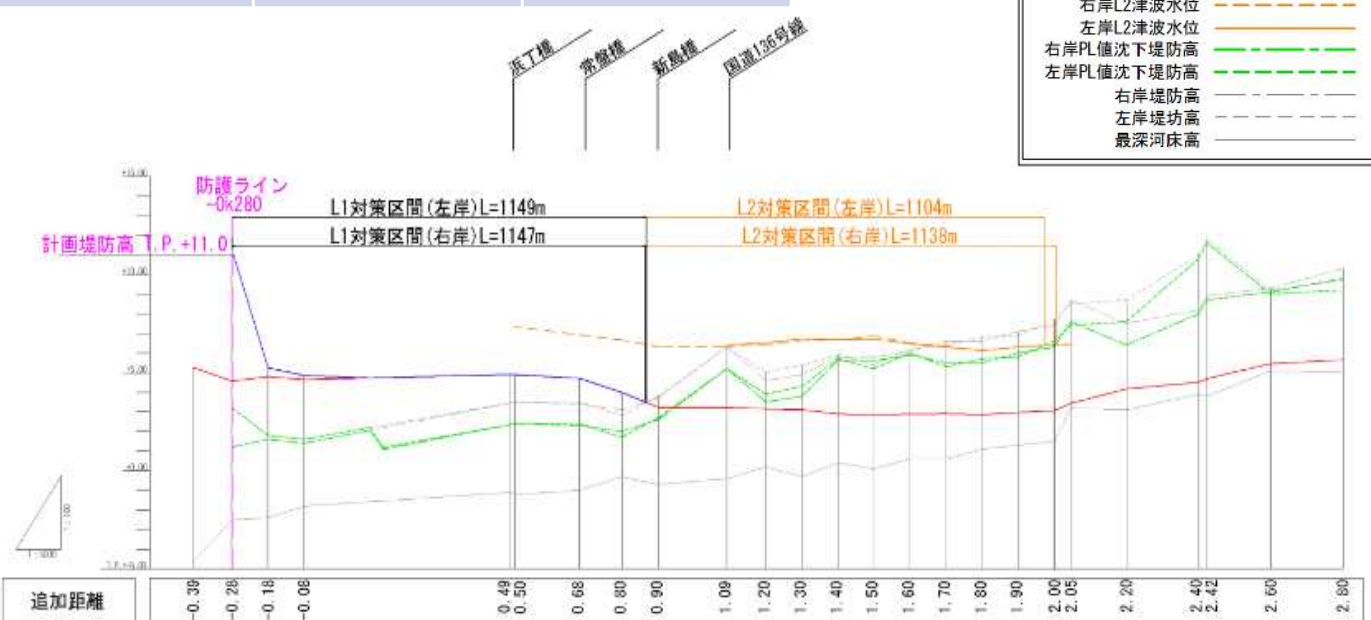
終点付近より下流を望む

2. 5 治水事業の取組み - 津波対策 -

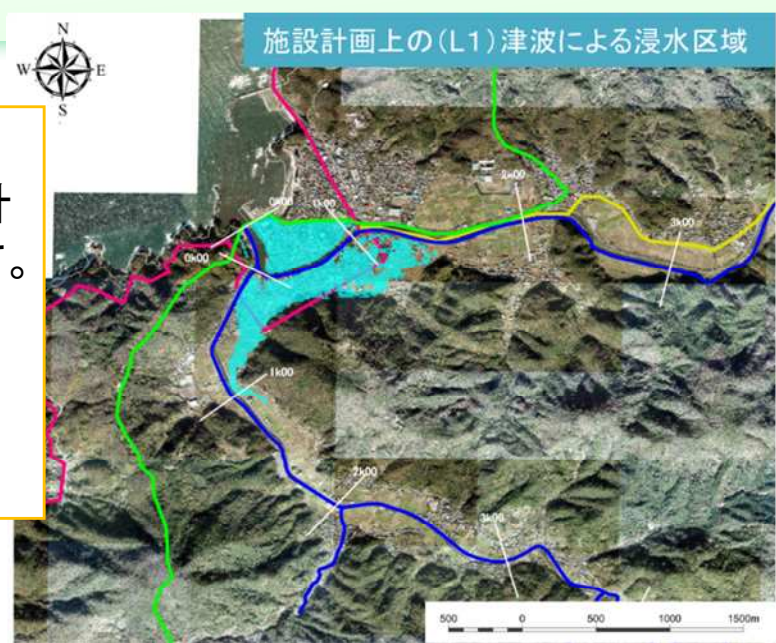
津波対策について、松崎港において海岸防潮堤(高潮)が整備されていますが、那賀川河口が開口部となっており、東日本大震災を踏まえた施設計画上の津波(レベル1津波)に対する必要堤防高はT.P.+11.0mとなります。また、レベル1津波は、河川堤防を越えて約0.9km遡上すると想定されています。

なお、最大クラスの津波(レベル2津波)では河川及び海岸堤防を越流し、沿岸部で約70haの浸水が想定されています。

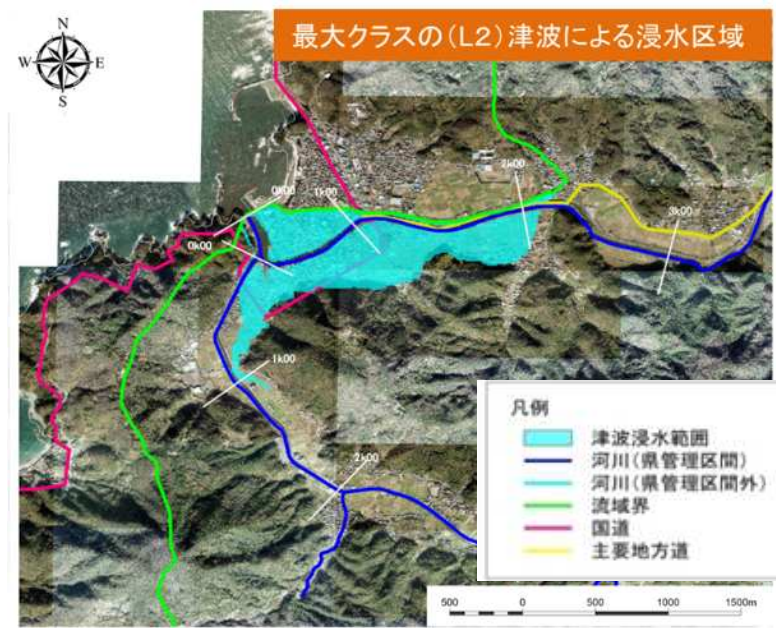
	レベル1津波による被害	レベル2津波による被害
浸水面積 (ha)	37.55	70.82



津波遡上縦断面図



レベル1津波による浸水区域

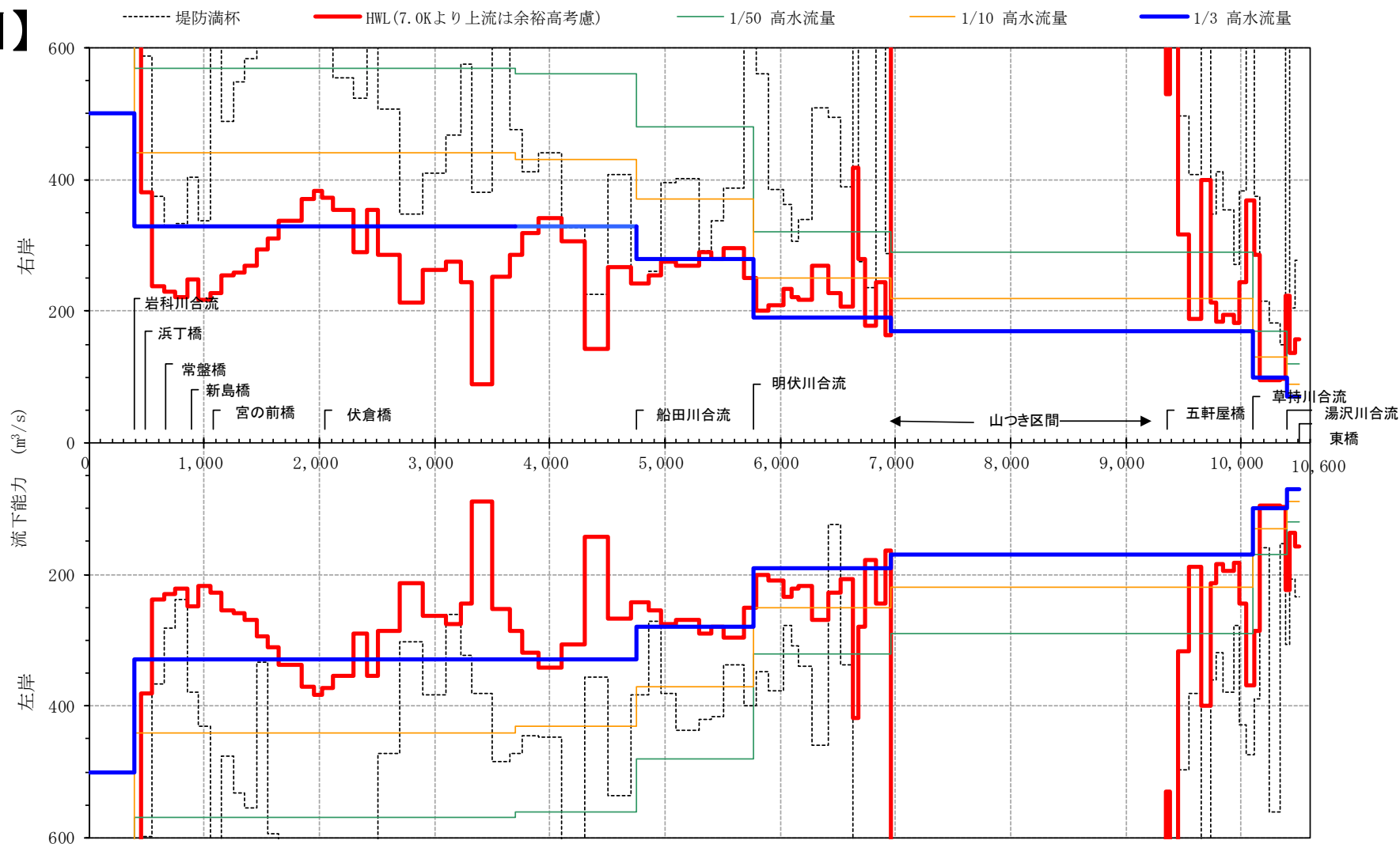


レベル2津波による浸水区域

2. 5 治水事業の取組み -現況流下能力-

那賀川の現況流下能力は、山付き区間を除き、全般にわたって年超過確率1/3以下と評価されます。

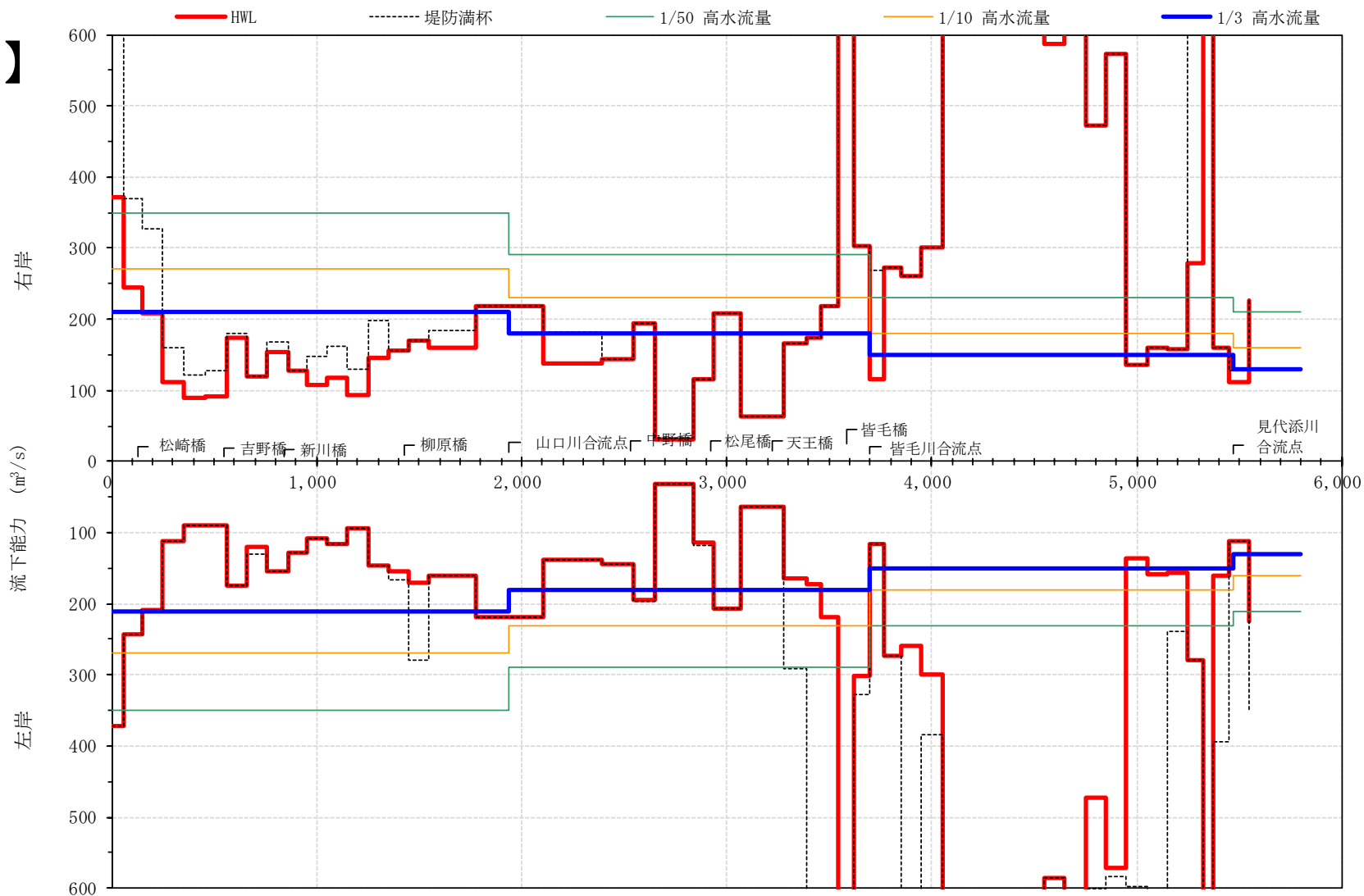
【那賀川】



2. 5 治水事業の取組み -現況流下能力-

岩科川の現況流下能力も、全般にわたって年超過確率1/3以下と評価されます。

【岩科川】



2. 5 治水事業の取組み - 防災情報の発信 -

静岡県ではホームページなどで、雨量や河川水位、洪水浸水想定区域図、津波浸水想定区域図等の防災情報を提供するとともに、松崎町が行う避難対策への支援を行っています。
松崎町でも、防災・災害情報を防災カメラで発信しています。

【静岡県土木総合防災情報 サイポスレーダー】

【松崎町防災・災害情報 松崎町HP】

The screenshot displays the SIPOS-RADAR website interface. On the left, there is a sidebar menu with categories like 'マップ' (Map), '観測データ' (Observation Data), '防災' (Disaster Prevention), '気象情報' (Weather Information), 'カメラリンク' (Camera Links), '道路' (Roads), and 'お知らせ' (Notice). The main area shows a map of Shizuoka Prefecture with numerous blue and red markers indicating disaster information. A smaller inset map at the bottom right shows the location of the main map within the context of the entire prefecture.

The screenshot shows the '松崎町防災カメラ' (Matsumoto City Disaster Camera) website. It features a map of the city with several camera locations marked with red pins and labels: '西伊豆健育会病院' (Sei-Izu Kenyoku Kai Hospital), '伊豆まつぎ荘カメラ' (Izu Matsugisa no Kaeru Camera), '岩地海岸カメラ' (Iwajima Kaigan Camera), '轟轟くじら網カメラ' (Koukou Kurajirako Camera), and '右郡棚田カメラ' (Uji no Katahata Camera). The '伊豆まつぎ荘カメラ' location is circled in red.

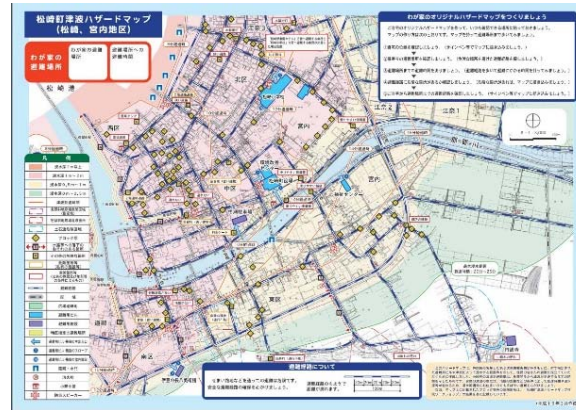
伊豆まつぎ荘カメラの写真



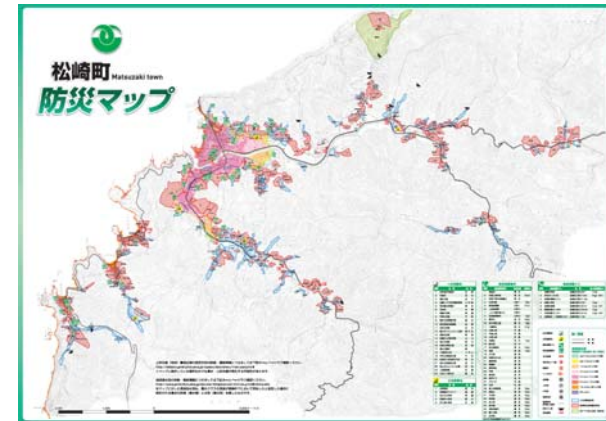
2.5 治水事業の取組み -ハザードマップ-

静岡県地震被害想定等をもとに、松崎町では、津波によって浸水する範囲や危険箇所、避難場所、避難経路などを示した、津波避難地図(ハザードマップ)を作成しています。また、那賀川の洪水浸水想定区域図などに基づいた松崎町防災マップを作成しています。

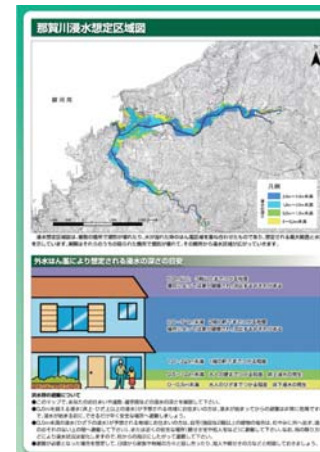
【松崎町ハザードマップ】



【松崎町防災マップ】



松崎町防災マップ



那賀川洪水浸水想定区域図に基づく防災マップ

2. 5 治水事業の取組み - 津波対策 -

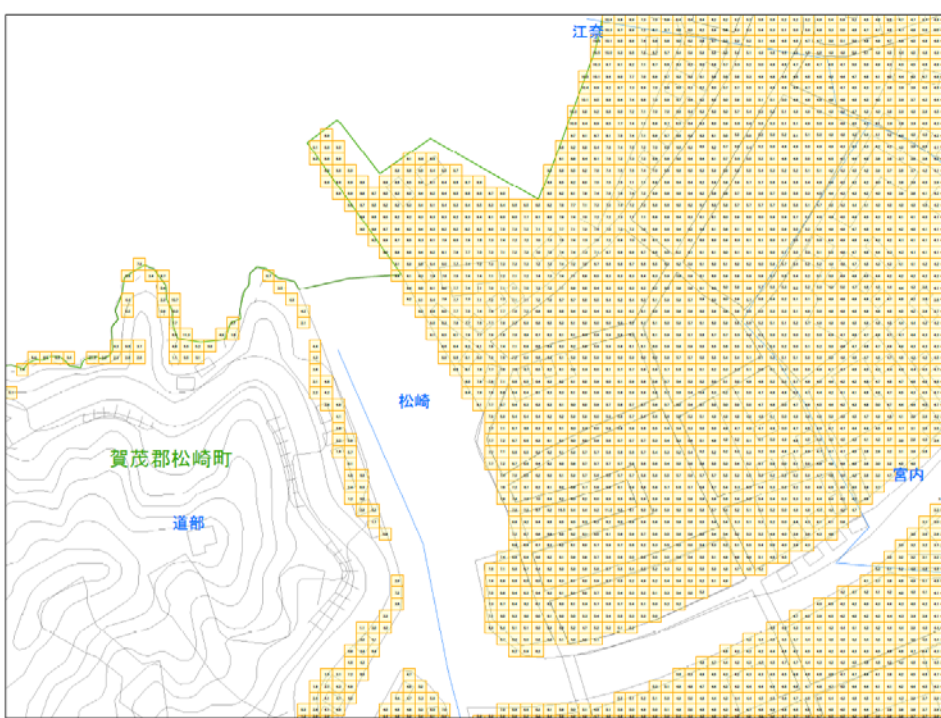
静岡県は令和2年3月6日に松崎町を津波災害警戒区域(イエローゾーン)に指定しています。
 また、松崎町では、「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき、南海トラフ巨大地震により発生が予想されている津波被害の防止・軽減を図るために「松崎町津波防災地域づくり推進計画」を令和2年5月に策定しています。

津波災害警戒区域(イエローゾーン)の設定 (県)

津波が発生した場合、住民等の生命・身体に危害が生じるおそれがある区域

基準：原則としてレベル2津波の浸水域と同等範囲

賀茂郡松崎町 津波災害警戒区域の指定の公示に係る図書 19-10

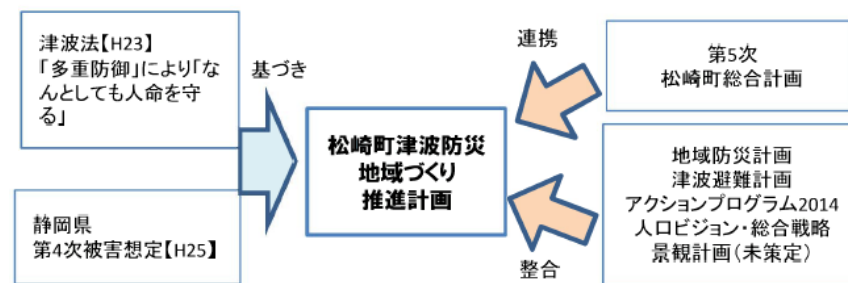


松崎町津波防災地域づくり推進計画 (町)

【理念】

やすらぎのあるまちづくりを目指して、平常時の地域でのつながりを強めて、緊急時に助け合える関係性を築くとともに、松崎町の防災・減災体制を強化し「安全・安心の住みよいまちづくり」を推進する

【推進計画の位置づけ】



出典：松崎町津波防災地域づくり推進計画

【松崎地区の取組方針】

津波対策施設の整備を実施することとし、整備にあたっては、観光業を中心とする当地区の特性に配慮した構造、外観とする。

→周辺の景観等に配慮し、T.P.+7.5mの高さで当面整備を行う。

2.6 河川利用、地域との関わり -河川空間利用-

町の特徴である「花とロマンの里」に示されるように「ふるさと観光」が特色となっています。那賀川本川下流部の宮の前橋から大沢温泉にかけて約8kmに渡り、堤防に桜並木やあじさいや、しだれ柳等が整備され、町民の憩いの場所やレクリエーションとして利用されています。那賀川流域には温泉施設が点在していますが、中でも那賀川中流域の大沢温泉の歴史は古く、昔ながらの佇まいを残しており、観光客を集めています。住民意識調査においても那賀川の「好きな景色」「残しておきたい景色」に様々な箇所の河川空間が挙げられていることから、今後も良好な状況を保つことが求められます。



田んぼをつかった花畑 出典:松崎町HP



那賀川堤の桜 出典:松崎町HP



大沢温泉 山の家 出典:松崎町HP

アンケート概要

平成8年度の地域住民に対するアンケート調査
(平成8年度 二級河川稲生沢川水系ほか
河川環境管理基本計画策定調査業務住民意識調査)
那賀川の「好きな景色」「残しておきたい自然」への回答。

問.好きな景色

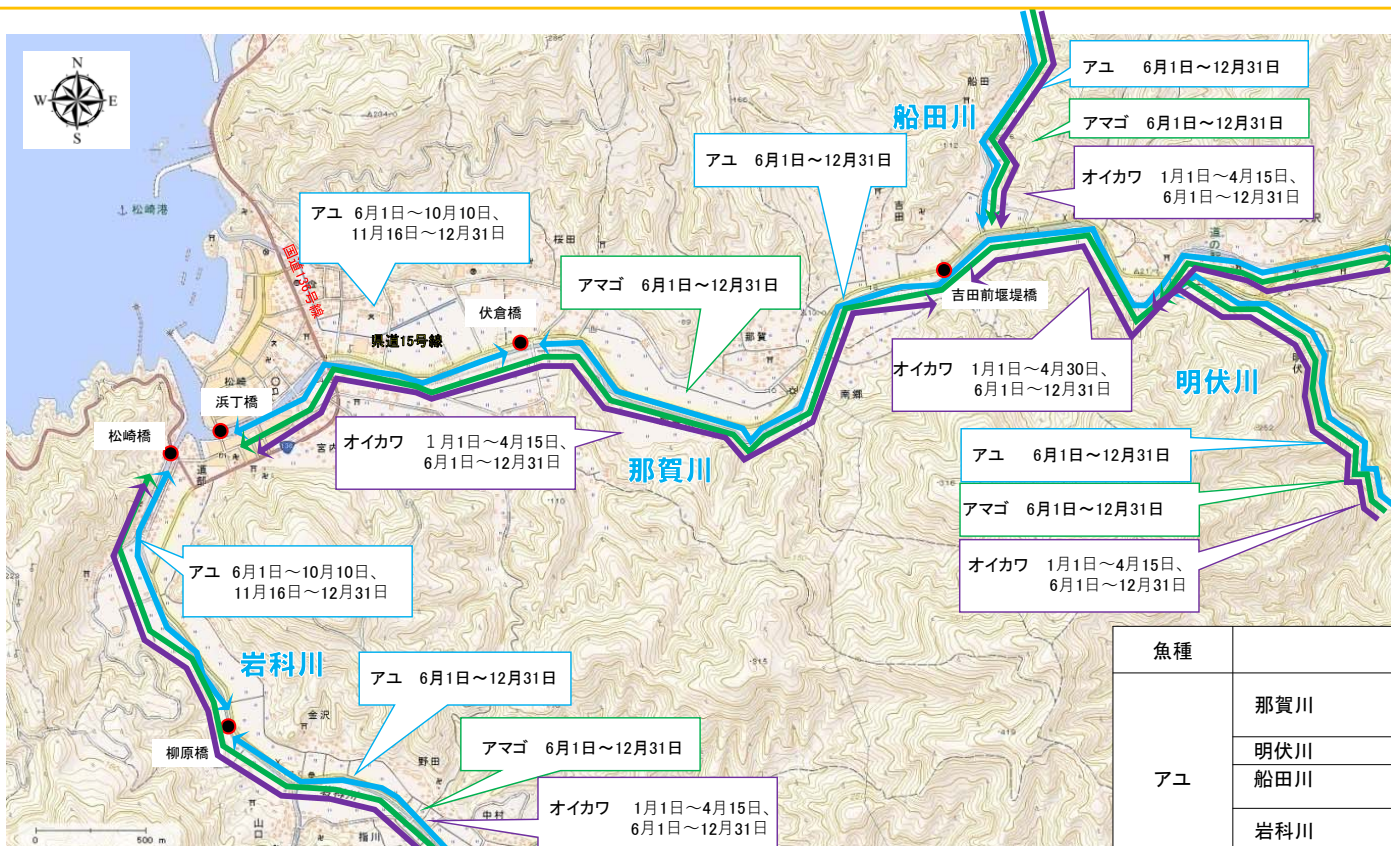
- ①大沢温泉周辺の景色 (10件) : 清流、桜、石
- ②川沿いの花々 (9件) : 菜の花、浜大根
- ③桜 (47件) :
主に、大沢温泉、伏倉橋上流、南郷土手、松崎バイパスなど
- ④河口 (6件) その他多数。

問.残しておきたい自然

- ①河口みやのまえ～宮ノ前橋 : 清流を鯉などが泳いでいるのがすばらしい。
- ②伏倉橋ふしくらばし～上流 : コンクリートで固められていない風景。
桜並木。シラサギ等が見られる。
- ③建久寺けんきゅうじ付近 : 河岸にはヨシがあり、堤と道路には竹と桜がある。(道路から眺めた景色が良い)
- ④旧中川きゅうながわ小学校前の吊り橋から上流 : ホタルの生息地を是非残しておきたい。
土手の紫陽花、菜の花、雪柳等の草花

2. 6 河川利用、地域との関わり -河川空間利用-

那賀川、岩科川では漁業権が設定されており、アユ・アマゴが放流され、春先には釣り客も多数訪れています。



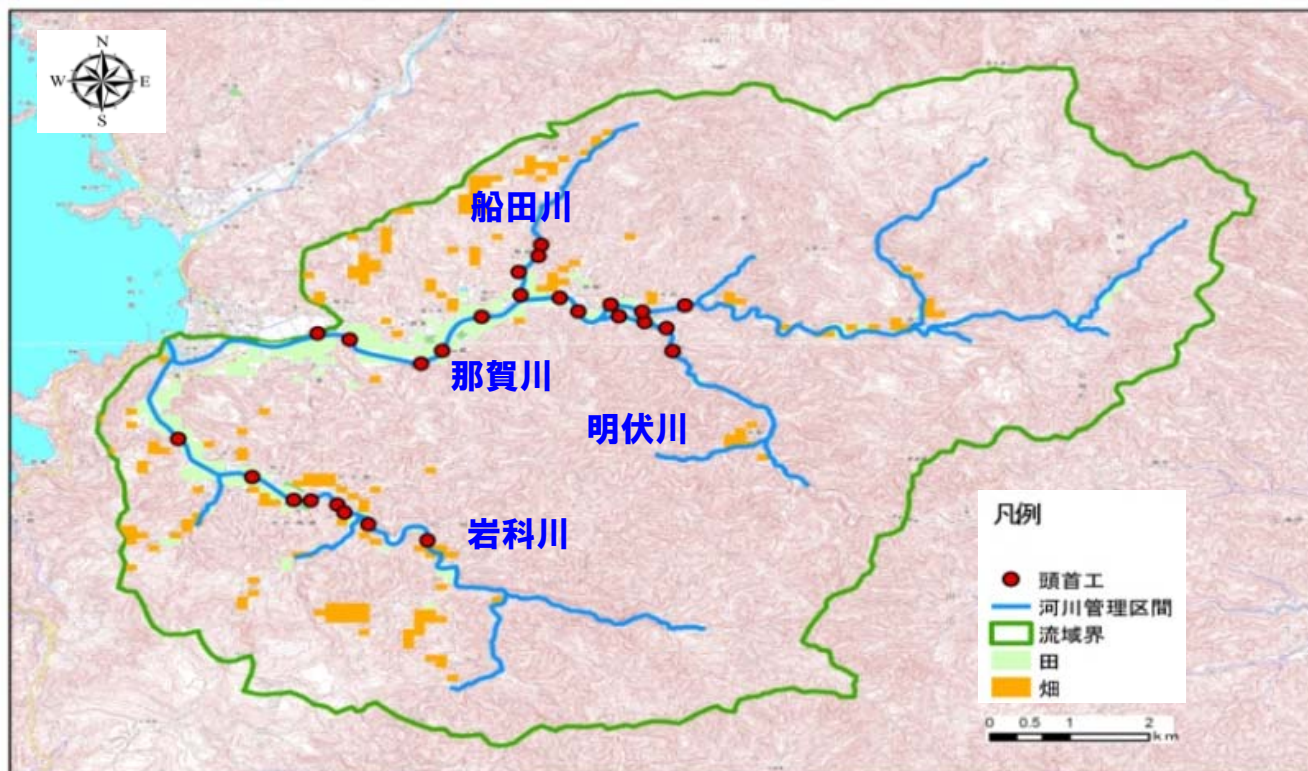
那賀川流域における遊漁規則(遊漁期・遊漁区域)

那賀川流域における遊漁規則
(遊漁期・遊漁区域)

魚種	区域	期間		
アユ	那賀川	伏倉橋から上流	6月1日～12月31日	
	那賀川	伏倉橋上流端～浜丁橋上流端	6月1日～10月10日、11月16日～12月31日	
	明伏川	全川	6月1日～12月31日	
	船田川	全川	6月1日～12月31日	
アマゴ	那賀川	浜丁橋から上流	3月1日～9月30日	
	明伏川	全川		
オイカワ	那賀川	吉田前堰堤より上流		1月1日～4月30日、6月1日～12月31日
	那賀川	吉田前堰堤より上流		1月1日～4月15日、6月1日～12月31日
	明伏川	全川		
	船田川	全川		
岩科川	松崎橋から上流			

2.6 河川利用、地域との関わり -河川水の利用-

那賀川水系には、灌漑用水を目的とした36件の河川水の利用があります。



那賀川水系の取水施設位置

資料: 松崎町提供

施設番号	河川名	施設名	受益面積 (ha)	取水量 (m ³ /s)
1	那賀川	中島頭首工	22.00	0.29
2	"	山崎頭首工	24.00	0.28
3	"	鮎川頭首工	5.50	0.31
4	"	吉田前頭首工	20.00	0.22
5	"	南郷頭首工	9.00	0.16
6	"	湯ヶ原堰	2.00	0.04
7	"	上湯ヶ原堰	0.50	0.14
8	"	滝見堰	2.50	0.07
9	"	巖の鼻堰	1.20	0.08
10	"	大沢頭首工	2.50	0.27
11	"	北の沢取入口	0.70	0.21
12	"	続山取入口	1.70	0.04
13	"	中滝取入口	0.35	0.06
14	"	中村取入口	0.12	0.03
15	"	中湯ヶ原堰	0.80	0.05
16	船田川	無名頭首工	0.70	0.10
17	"	船田、日影頭首工	1.50	0.07
18	"	無名頭首工	0.60	0.11
19	"	船田、岸本頭首工	3.00	0.14
20	明伏川	和田河原頭首工	1.00	0.01
21	"	明伏頭首工	3.00	0.04
22	"	溝下堰	0.50	0.01
23	"	赤沢口堰	2.00	0.07
24	"	大舟山取入口	0.25	0.06
25	"	甲梁取水口	0.10	0.01
26	"	川音堰	0.35	0.01
27	"	宮ノ上堰	0.50	0.05
28	"	空見堰	0.14	0.01
29	岩科川	柳原頭首工	22.00	0.22
30	"	野田頭首工	14.00	0.20
31	"	松尾頭首工	9.00	0.14
32	"	中坪頭首工	4.00	0.06
33	"	関原田頭首工	0.70	0.06
34	"	六反田頭首工	0.60	0.01
35	"	桑原頭首工	0.10	0.04
36	"	立田頭首工	0.70	0.04

資料: 静岡県資料
(河川別慣行水利件一覧表)

那賀川水系の取水施設一覧



2.6 河川利用、地域との関わり -地域との関わり-

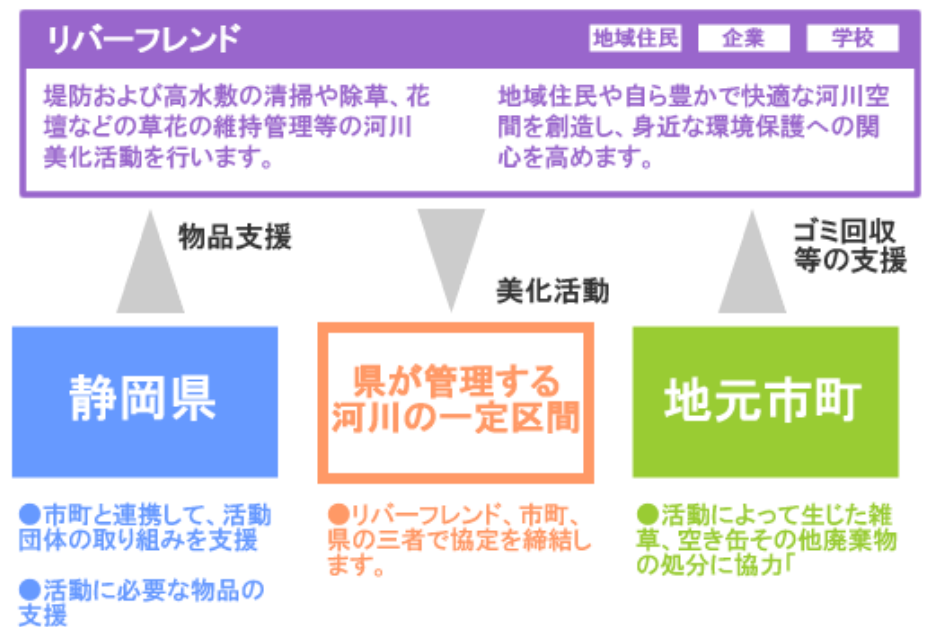
那賀川では、リバーフレンドシップ制度を活用し、3団体が除草等の河川美化活動に取り組んでいます。
 那賀川中流部の南郷地区では、地域ボランティアによるホタルやトンボ類などの保全活動が行われています。

【リバーフレンドシップ制度】

市町名	河川名	団体名	締結年
松崎町	那賀川	松崎町大沢区	平成20年度
		松崎町まちづくりやろうじゃ協議会	平成26年度
	船田川	松崎町船田区	平成20年度



出典:しずおか地域づくり協働ナビHP



資料:静岡県河川砂防局HP

【地域ボランティア】

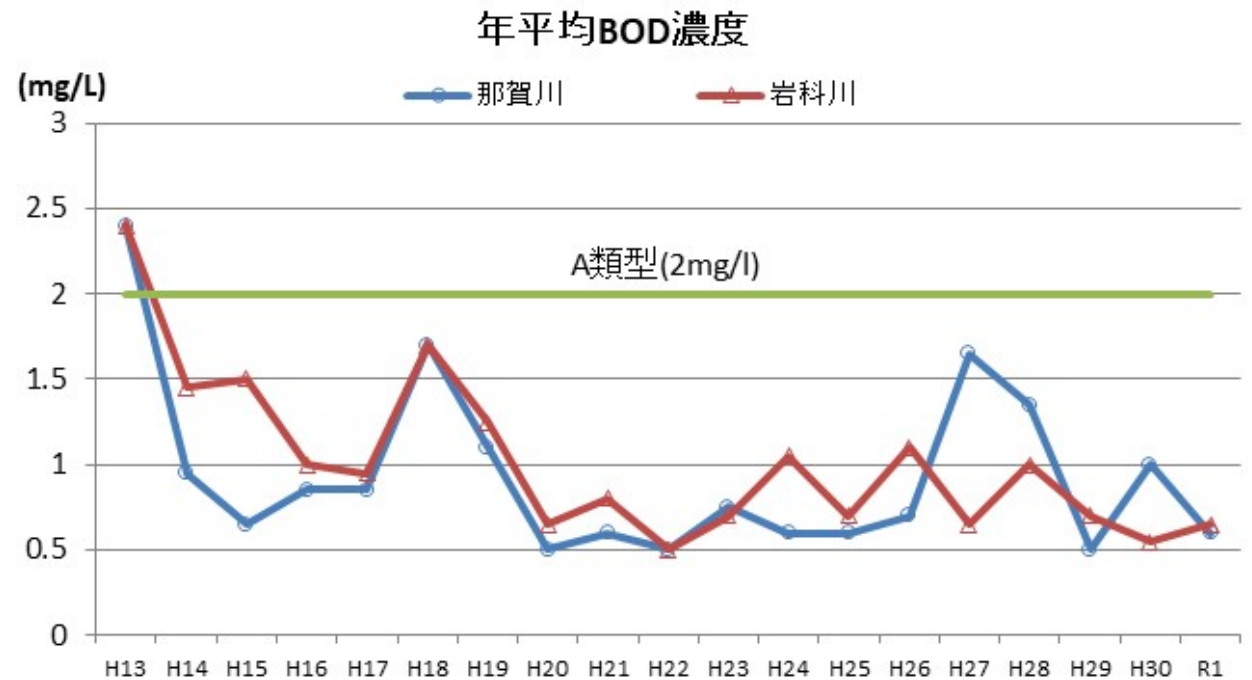


出典:松崎町HP

那賀川中流区間:南郷・鮎川地区
【松崎中学校ホタルボランティア】
 河道内の洲を整備し、ゲンジボタルやその餌となるカワニナの生育に適した環境を提供する活動を行っている。

2.7 河川環境 -水質-

流域における近年の水質調査結果は、那賀川(宮の前橋)、岩科川(宇治橋)の両地点ともにBODの値が0.5～1.5mg/l程度であり、概ねA類型相当です。
住民意識調査においても那賀川の「好きな景色」「残しておきたい景色」に様々な箇所の河川空間が挙げられていることから、今後も良好な状況を保つことが求められています。



那賀川・岩科川における水質(BOD)の経年変化

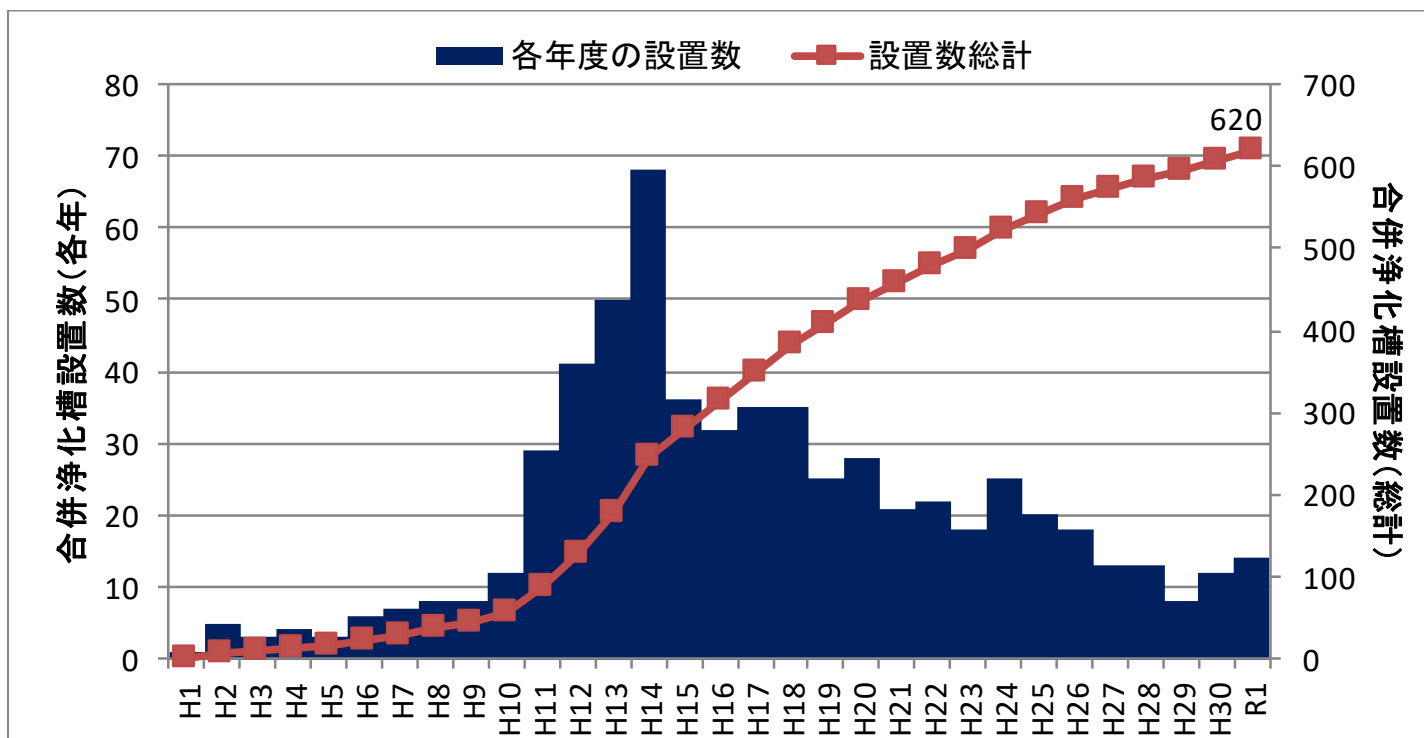
資料: 松崎町提供

2.7 河川環境 -水質（下水道整備状況）-

那賀川と岩科川では公共下水道による整備は行われておらず、「生活排水処理基本計画(平成13年3月)」に基づき合併処理浄化槽の設置を進めています。令和元年度時点での普及率は約77%です。

	目標設置数	現況設置数	達成率
	令和4年度	令和元年度	
合併浄化槽設置数 (累計)	805基	620基	77%

資料：松崎町第5次総合計画（H25策定）



松崎町における合併浄化槽設置状況

資料：松崎町提供

2.7 河川環境 -河川及びその周辺の自然環境-

那賀川やその支川では、ニホンウナギ、アユカケ(カマキリ)、キイロサナエなど環境省や静岡県版レッドリストに登録されている重要種が確認されています。また河口部の汽水域は特産の川のりが繁茂しています。



地域の活動

中流区間: 南郷・鮎川地区
【松崎中学校ホタルボランティア】
河道内の洲を整備し、ゲンジボタルやその餌となるカワニナの生育に適した環境を保全する活動を行っている。



生物種名 凡例
重要種
外来種



2.7 河川環境 -河川及びその周辺の自然環境-

ゴンズイ、セミホウボウ等の海水魚、オイカワ、ギンブナ等の淡水魚、ニホンウナギ、カマキリ等の降下回遊魚、ビリンゴ、ヨシノボリ類等の両側回遊魚が確認されています。

【水生生物・鳥類・昆虫類】

那賀川下流区間 (0.00k~2.0k)

海水の影響を強く受け、潮位変化がある。

【生息する生物の情報】

平成14,15年度現地調査(感潮区間)
平成26年度ヒアリング

- ・放流魚(コイ)
- ・漁業権対象種(アユ、アマゴ、オイカワ)
- ・川のり(スジアオノリ、ヒラアオノリ、ボウアオノリなど)
- ・ハゼ科魚類(タネハゼ、ヒナハゼ、ウロハゼ、ヌマチチブなど)
- ・海洋性魚類(ゴンズイ、シマイサキ、スズキなど)
- ・回遊性魚類(ニホンウナギ、カマキリ、ビリンゴなど)
- ・甲殻類(テッポウエビ、スジエビモドキ、モクズガニなど)
- ・貝類(ムシロガイ、ヒメヨウラクガイなど)
- ・鳥類(イワツバメ、宮の前橋橋桁に営巣)



那賀川上流区間 (5.60k~10.55k)

粒径の大きな河床材料となり、溪流の趣きがある。

【生息する生物の情報】
平成12,26年度ヒアリング

- ・漁業権対象種(アマゴ)
- ・溪流性の生物(サワガニ)
- ・山林性の鳥類(ヤマガラ、シジュウカラなど)

那賀川中流区間 (2.00k~5.60k)

複数の河川横断構造物が設置されているが、魚道の整備はされていない。

【生息する生物の情報】

平成12,26年度ヒアリング

- ・漁業権対象種(アユ、アマゴ、オイカワ)
- ・回遊性魚類(ニホンウナギ、ボウズハゼ、スミウキゴリ、ヌマチチブなど)
- ・ホタル科(主にゲンジボタル)
- ・淡水性貝類(カワニナ)
- ・淡水性甲殻類(ヤマトヌマエビ、ミナミテナガエビ、アメリカザリガニなど)
- ・溪流性の生物(カジカガエル)
- ・鳥類(イワツバメ、伏倉橋橋桁に営巣)

生物種名 凡例
重要種
外来種

3. 流域及び河川の課題の整理

(河川整備計画の検討に向けた着眼点)

那賀川水系河川整備基本方針

那賀川水系河川整備基本方針では、那賀川水系の現状と課題及び特性を踏まえ、今後の河川整備の基本理念を掲げています。

<基本理念>

松崎の歴史・風土と地域資源を活かしながら、災害に強く、住む人にも訪れる人にも安全で安心な川づくり、美しく魅力ある水辺づくりを目指す。

◇災害に強く、安全で安心な川づくり

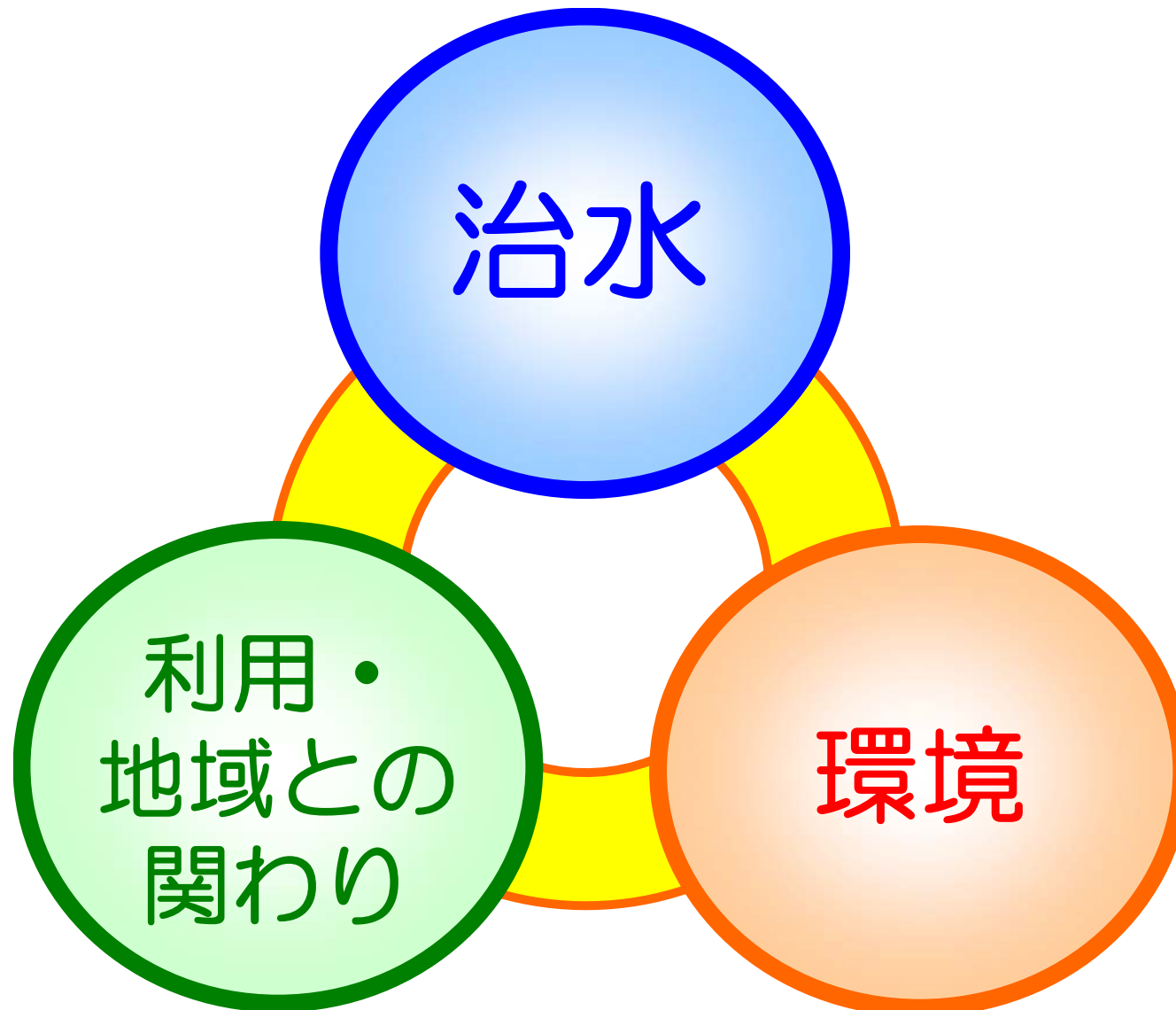
適切な治水施設の整備や維持管理のほか、関係機関や地域住民と連携しながら、流域の保水・湧水機能の保全、避難体制づくりなど、総合的な防災対策を推進

◇松崎の歴史・風土と地域資源を活かした美しく魅力ある水辺づくり

松崎らしさ、那賀川らしさと観光地のにぎわいを後世に継承していくため、流域住民や関係機関等と連携

資料の流れ

次に、「流域及び河川の現状」を踏まえ、「治水」、「利用・地域との関わり」、「環境」の3項目に分け、「流域及び河川の課題の整理」をしていきます。



- 過去から災害復旧事業を中心とした河川改修が行われているものの、一定計画に基づく整備は実施されておらず、**流域全体として治水安全度が高いとは言えない。**
- 下流部の市街地に資産が集中しており、**氾濫した場合の被害は甚大**である。また、那賀川と岩科川の合流点付近は地形的な要因や、河川の流下能力の不足により排水不良が生じやすく、内水被害が発生している。
- **静岡県第4次地震被害想定に対する地震・津波対策**については、港湾管理者など関係機関と連携し、地域住民との合意形成を図りながら、対策を行う必要がある。
- 松崎町は観光地であり、また津波災害警戒区域（イエローゾーン）に指定されていることから、災害が発生した時には住民とともに、**観光客の安全確保にも配慮**していく必要がある。

◆ 課題から導き出されるキーワード

- ① 人命の安全確保を最優先とした**ハード対策とソフト対策**の推進
- ② **浸水被害の軽減**に向け**地域の特性を考慮した河川の整備**
- ③ 河道流下能力の確保等による**適切な維持管理・治水施設整備**の継続
- ④ 河川管理者等の取組だけでなく、流域に関わる関係者が主体的に水害対策に取り組む社会を構築する
「**流域治水**」の推進
- ⑤ **河川情報**の的確な**発信と周知の徹底**

河川整備計画の検討に向けた課題・着眼点（利用・地域との関わり）

利用・地域との
関わり

- なまこ壁が特徴的な歴史的建築物や河川沿いの桜並木、田園風景など「花とロマンの里」に相応しい**景観と一体となった川づくり**を行う必要がある。また、アユ釣りや水遊びが盛んな中上流部の整備においては、**水辺に近づきやすくする工夫**が必要である。
- 特産品であり、冬の風物詩ともなっている河口域の**川のり採取が、未来へ引き継がれるような川づくり**が必要である。
- ホテルの保全活動や、リバーフレンドシップ制度を活用した河川美化活動など、**流域全体で川に密着した取り組みを継続**されていくように支援する必要がある。



◆ 課題から導き出されるキーワード

- ①河川水の適正な利用及び流水の正常な機能の維持を図るため、**河川の流況等の把握**
- ②良好な水環境の維持・回復、魅力的な河川空間の形成を図るため、**地域住民や関係機関と連携**
- ③地域住民とともに、地域の個性を活かした川づくりを推進し、**地域の活発な取組を継続**するため、河川愛護活動や環境学習を支援

- 合併処理浄化槽の普及に伴い水質は安定傾向であり、今後も普及促進に努める必要がある。
- ニホンウナギ、カマキリなど重要種や、地域の観光資源と関わりの深い、アユや川のりなど多様な動植物が生息・生育しており、これら生物の多様性を確保するための環境を保全・創出していく必要がある。

◆ 課題から導き出されるキーワード

- ① 住民や有識者等との連携によって、流域に生息している動植物の生息・生育・繁殖環境の維持・保全
- ② 河川環境への負荷軽減策や活発な住民活動が流域全体に広がるよう連携や支援を推進し、良好な地域のネットワークやコミュニティの強化
- ③ 特色ある歴史・文化など、川に関する情報を幅広く提供し、地域住民などの河川に対する意識向上