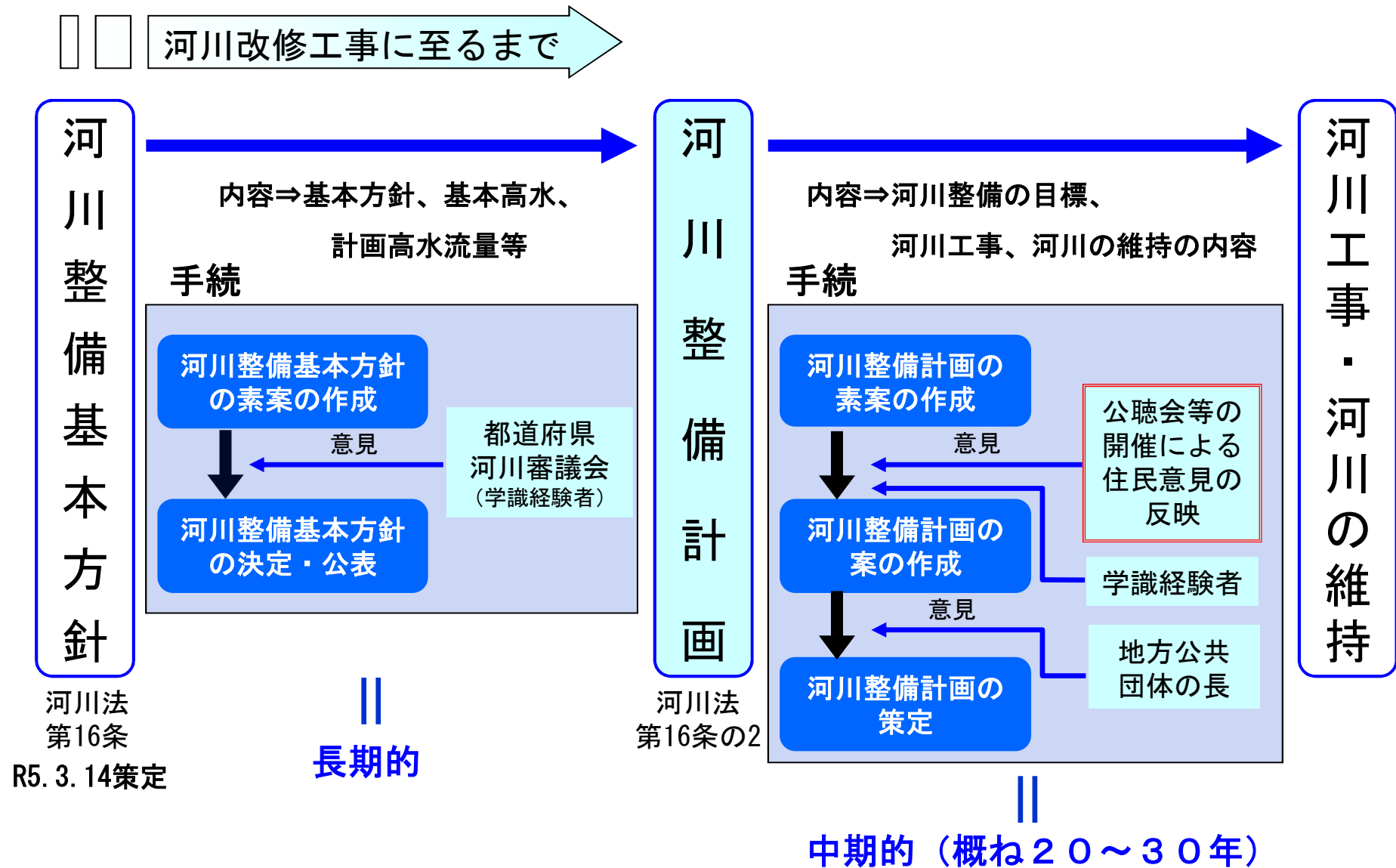


印南川を考える会



令和 5 年 5 月 2 5 日
和歌山県

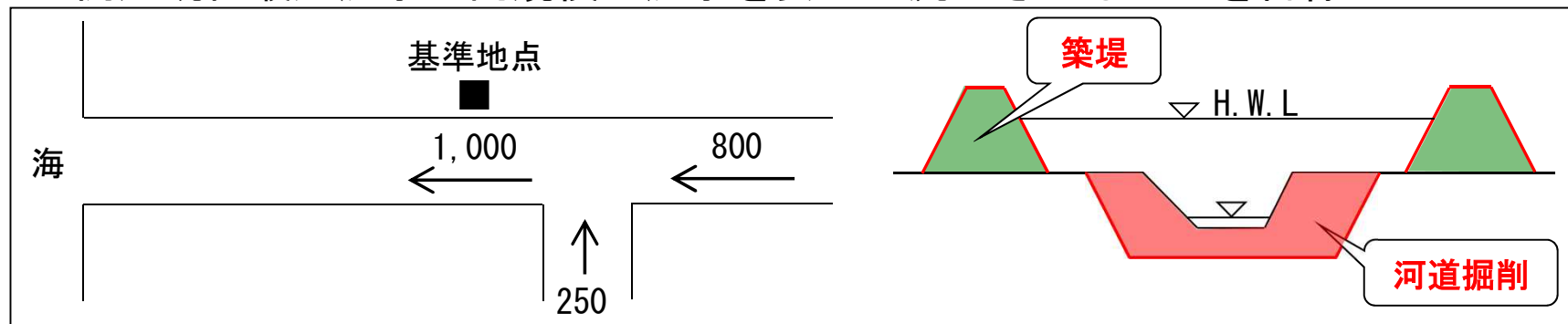
河川の計画制度



河川整備基本方針と河川整備計画

■河川整備基本方針

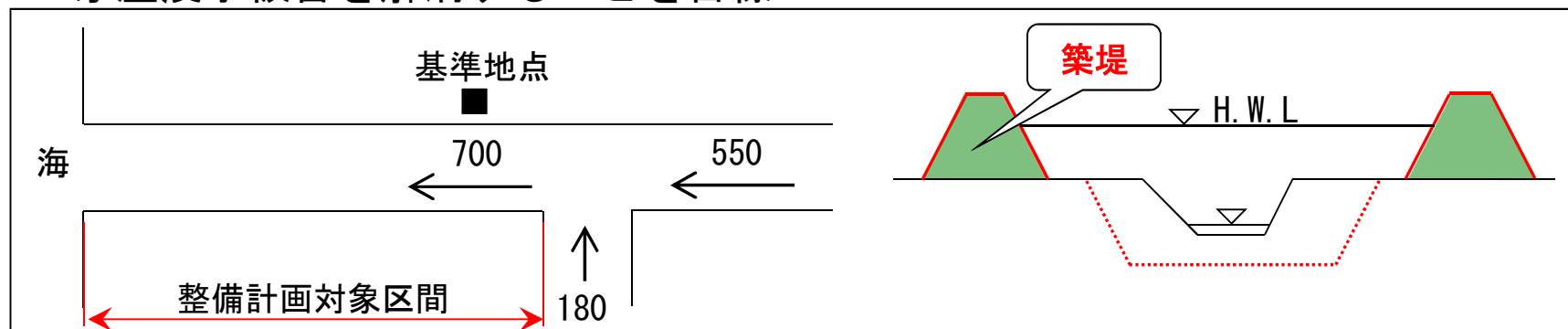
例) 既往最大洪水と同規模の洪水を安全に流下させることを目標



多大の費用と相当の期間が必要となることから、
早期に一定の整備効果を発現させるための段階的な整備

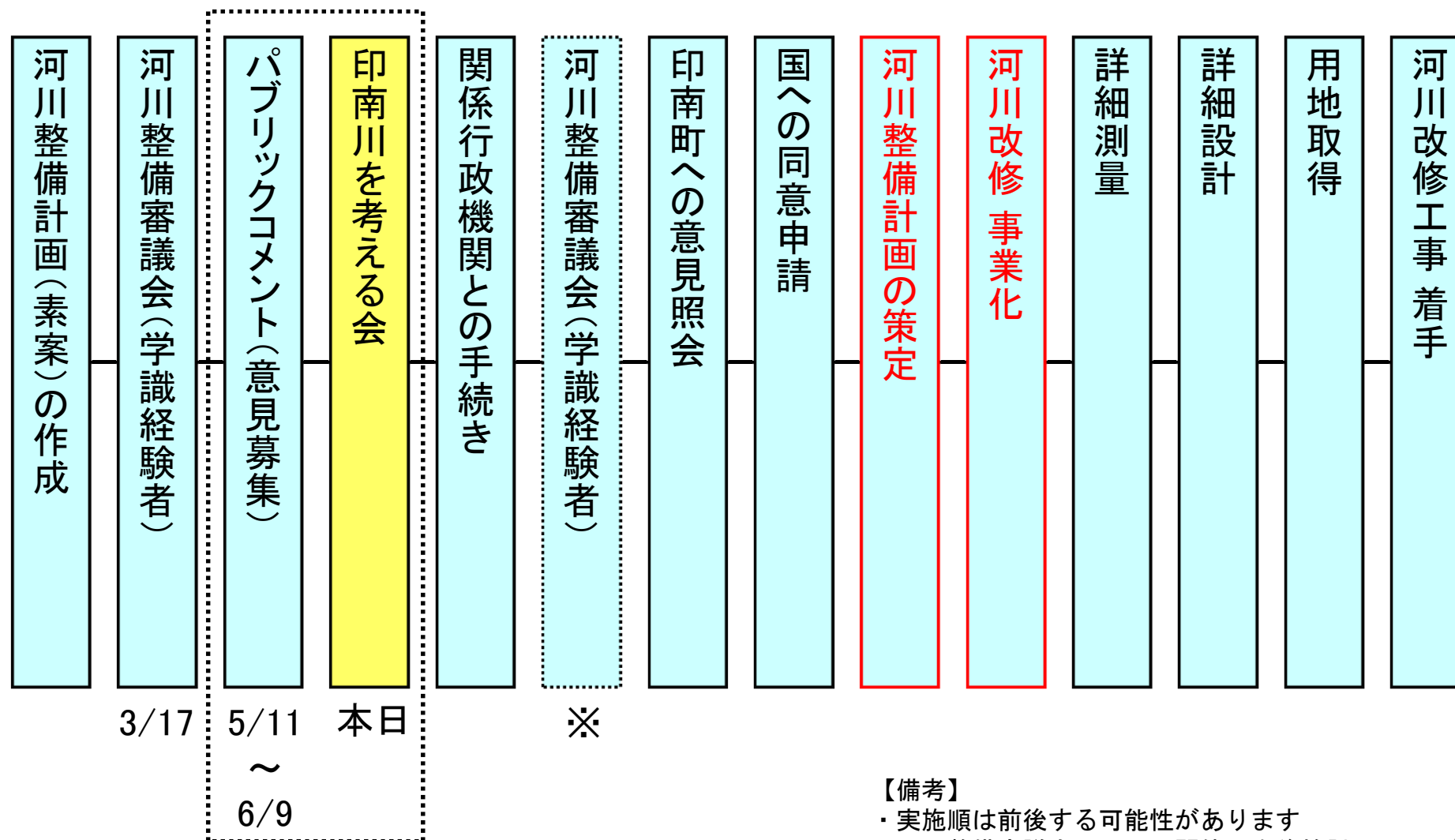
■河川整備計画

例) 既往最大洪水に次ぐ大きな被害をもたらした洪水と同規模の洪水に対して、
家屋浸水被害を解消することを目標



河川整備計画策定に向けた流れ

河川改修工事に至るまで

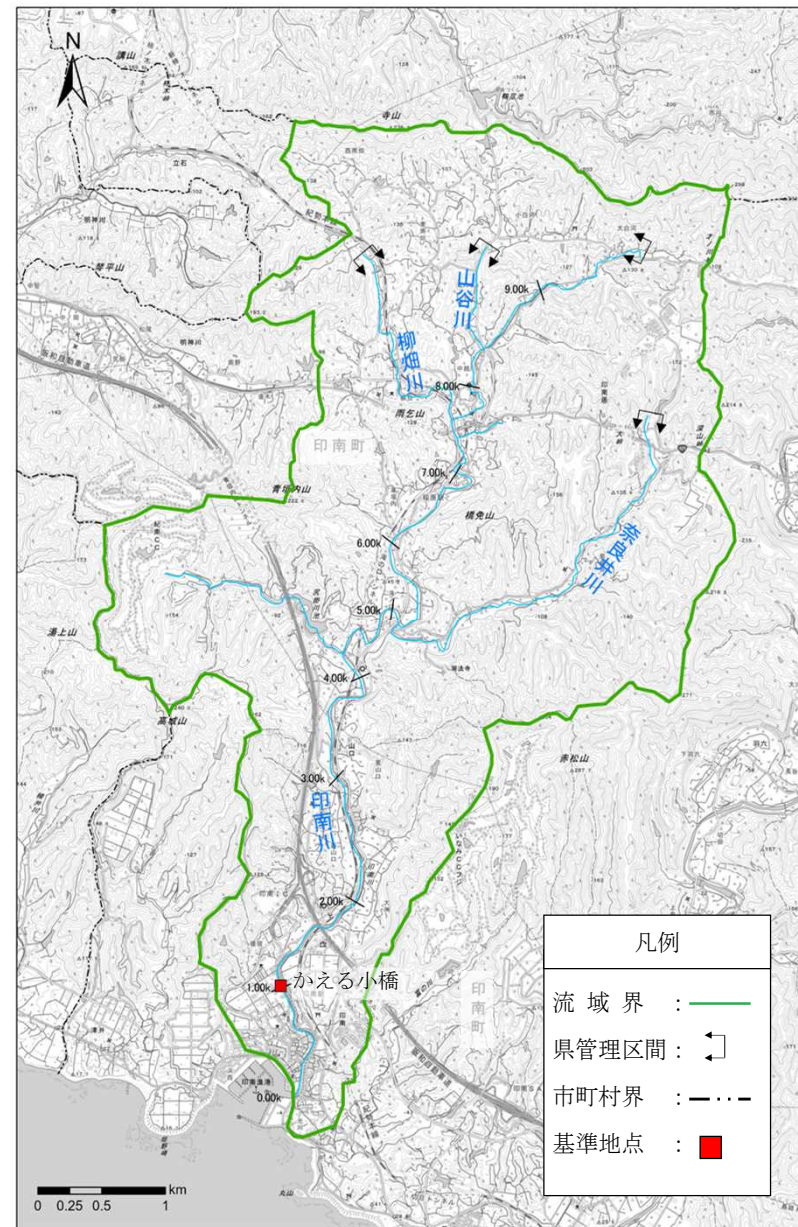
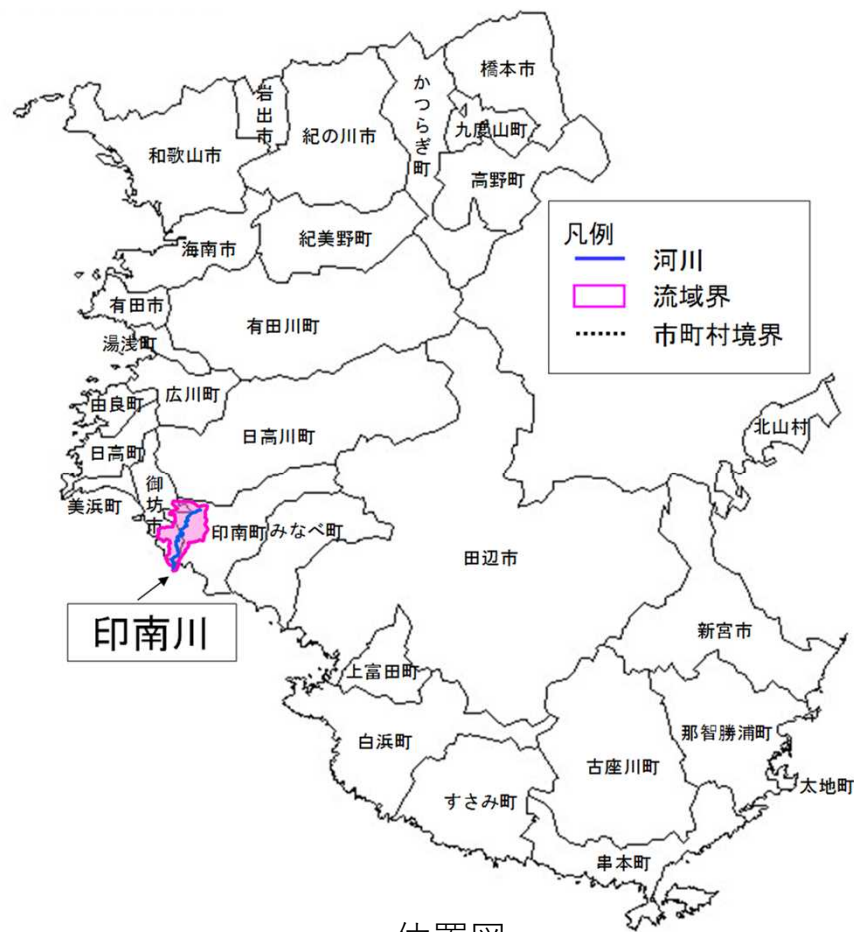


【備考】

- ・実施順は前後する可能性があります
- ・河川整備審議会（※）の開催は今後検討

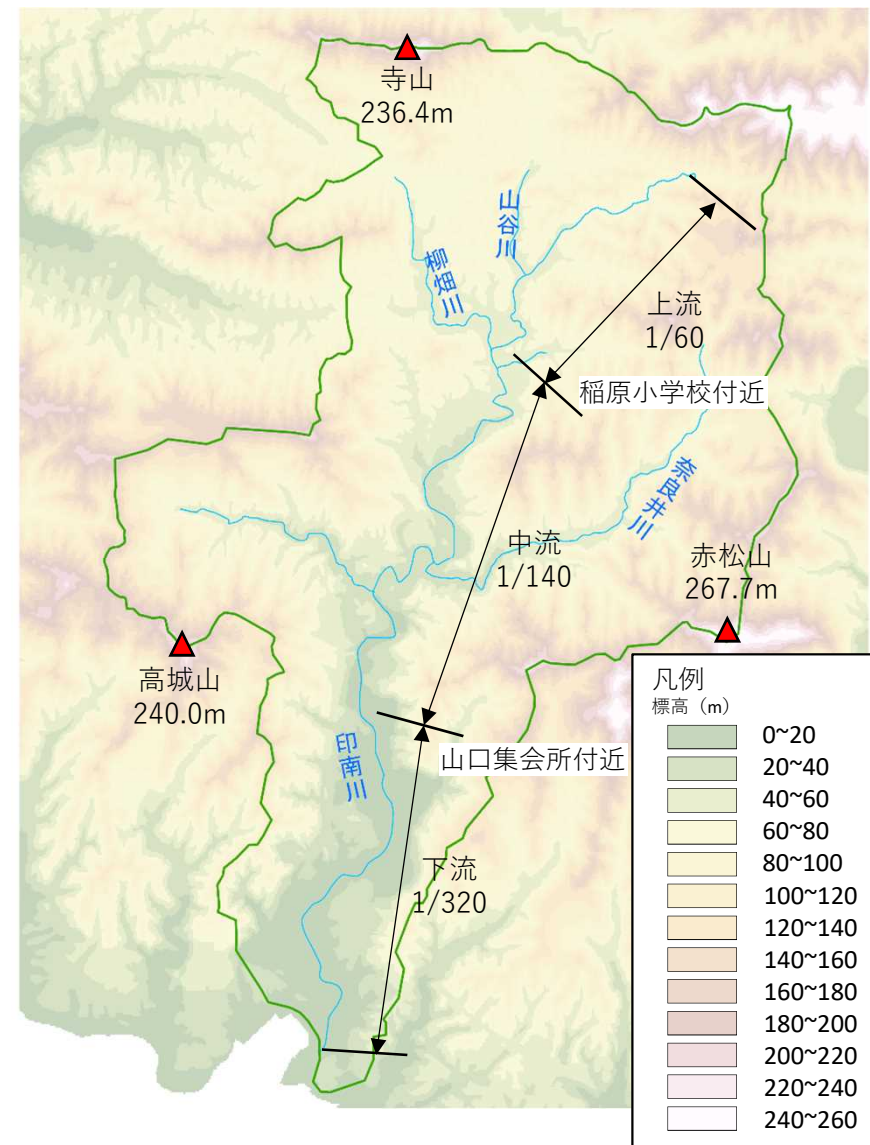
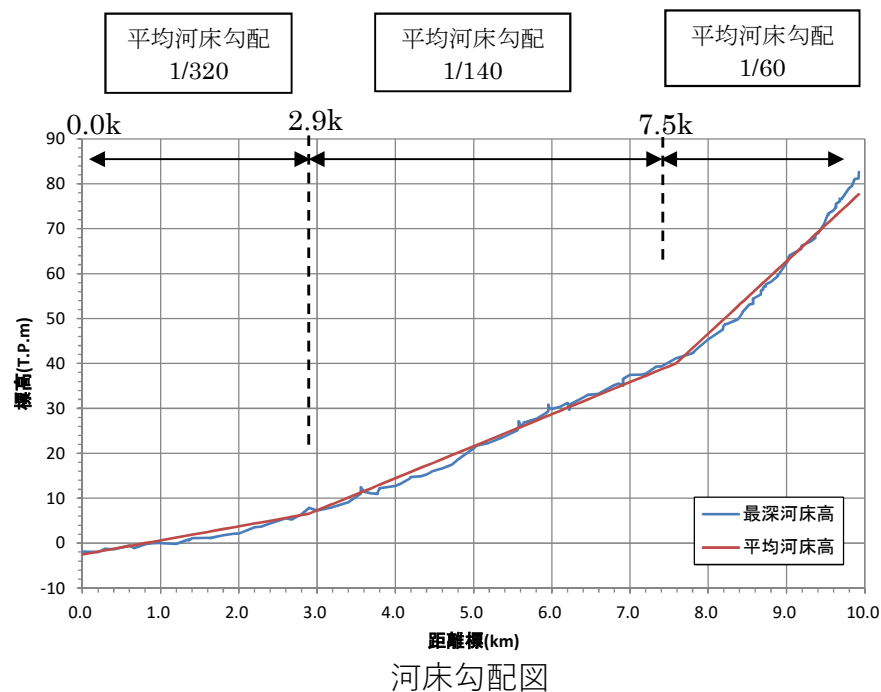
流域図

- 幹川流路延長：約11km
- 流域面積：約20km²



流域の地形

- 標高200m～300m程度の山地・丘陵に囲まれる
- 上流から中流にかけては谷底平野が、下流には三角州の発達しない狭隘な平野部が形成
- 河床勾配は上流で1/60程度、中流で1/140程度、下流で1/320程度

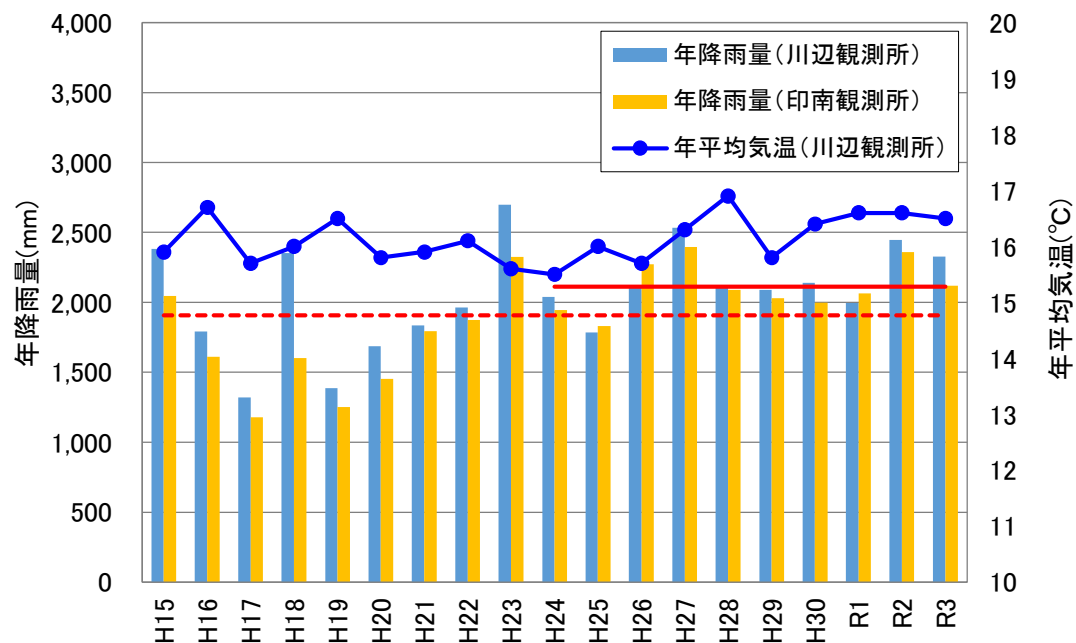


流域の地形 (出典：数値標高モデル 10mメッシュ (標高))

流域の気候

- 南海気候区に属し、年平均気温は約16℃（川辺）
- 年平均降水量は約2,110mm(印南)で、全国平均（1,700mm）を上回る

印南観測所・川辺観測所



年平均降水量と年平均気温



年降水量の分布図

過去の浸水被害

- 過去から深刻な浸水被害が発生しており、治水事業が実施されてきた
- 平成18年豪雨や平成23年台風12号等、近年も深刻な被害が発生

【昭和37年 印南小学校付近】



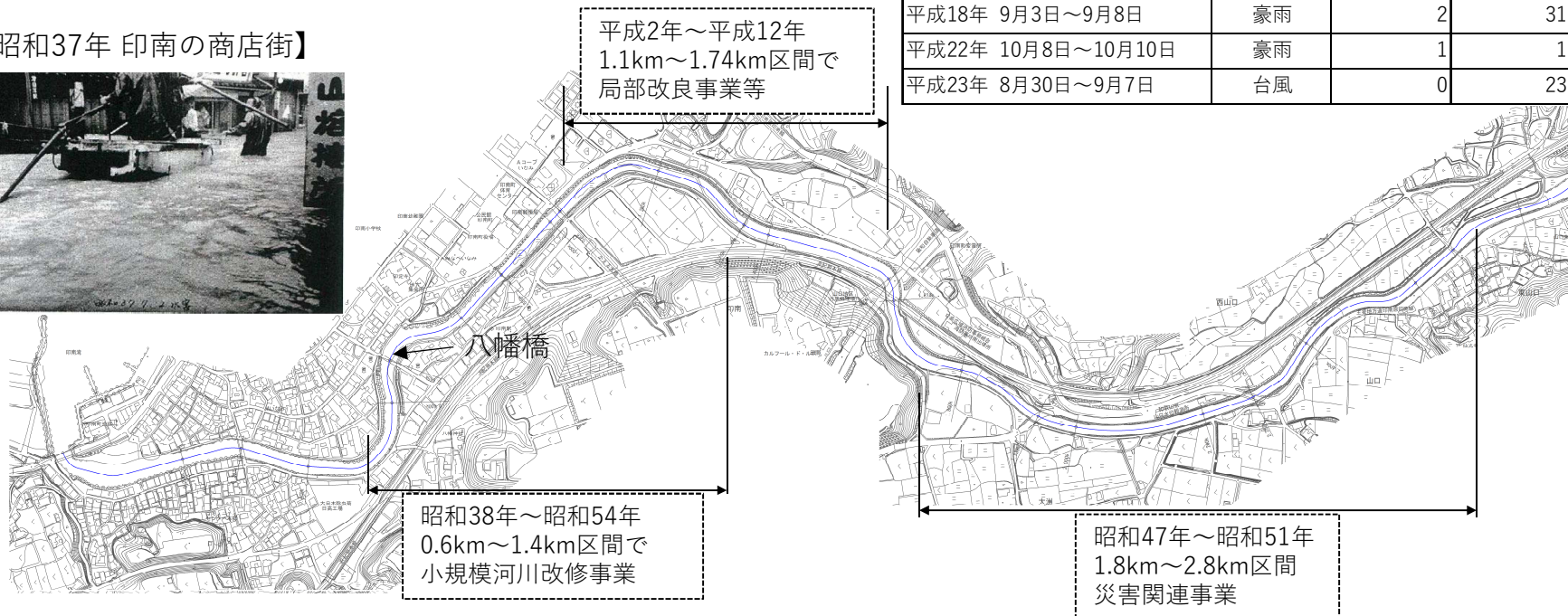
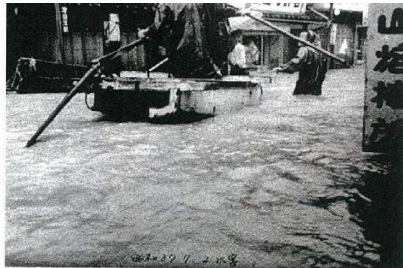
【平成18年 八幡橋(0.7km付近)】



【主要な浸水被害】

発生年月	災害種別	床上(戸)	床下(戸)
昭和37年 7月2日	豪雨	222	219
昭和47年 6月6日～7月23日	台風	0	4
昭和50年 8月5日～8月25日	豪雨	1	0
昭和63年 9月22日～9月29日	豪雨	1	6
平成3年 11月27日～11月28日	豪雨	2	1
平成18年 9月3日～9月8日	豪雨	2	31
平成22年 10月8日～10月10日	豪雨	1	1
平成23年 8月30日～9月7日	台風	0	23

【昭和37年 印南の商店街】



河川整備計画の目標

- 河川整備計画では、河川整備基本方針で位置づけた目標に向けて下流から順次、整備を実施
- 過去の降雨実績やこれまでの整備状況、計画期間内に達成すべき整備水準等を考慮し、年超過確率1/30規模に気候変動の影響を考慮した流量 $340\text{m}^3/\text{s}$ に対して、家屋浸水被害が生じることのないよう整備を行う【基本方針： $340\text{m}^3/\text{s}$ 】

【河川整備計画の対象期間】 概ね20年間

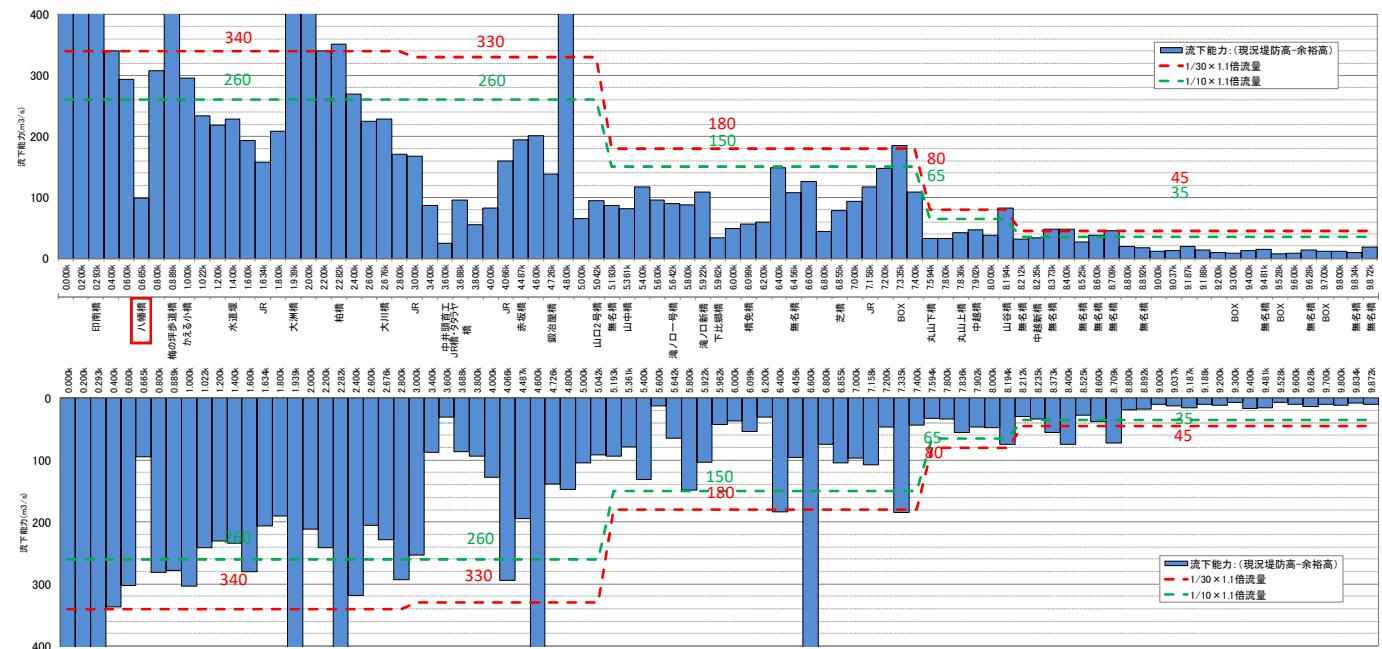
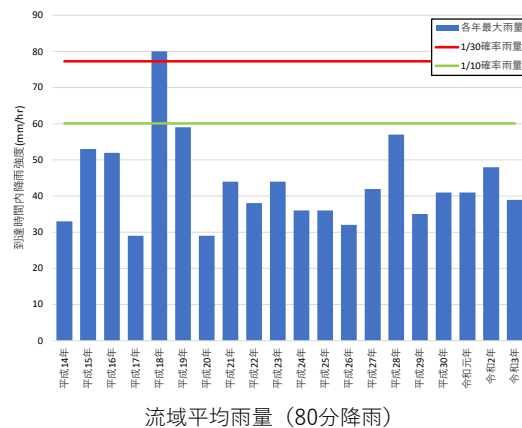
【河川整備計画の計画規模】

【過去の整備状況】

- ・ 昭和35年～平成12年まで河川改修が進められてきたが、八幡橋付近など狭窄部が存在

○過去降雨

- ・ 平成12年以降に最大降雨（1/30規模）が発生
- 河川整備計画⇒1/30規模

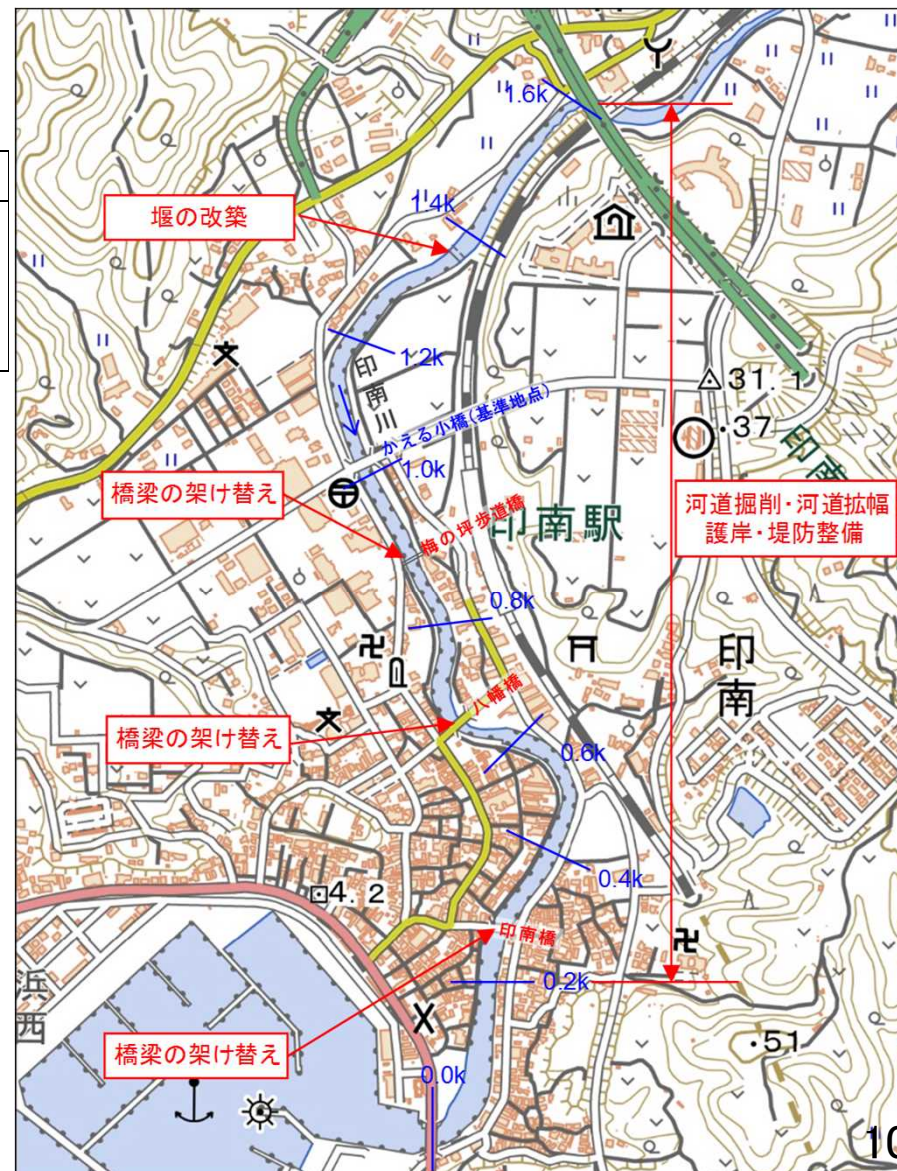


河川の整備の実施に関する事項

- 計画的に工事を実施する区間 (0.2k~1.6k)
人口、資産が集中する下流部から計画高水流量に対する流下能力不足を解消

河川整備の概要

河川名	施行の場所	工事の内容	機能の目的
印南川	0.2k~1.6k	河道掘削・河道拡幅 護岸・堤防の整備 橋梁の架け替え 堰の改築	・流下断面の増大による流下能力の向上対策

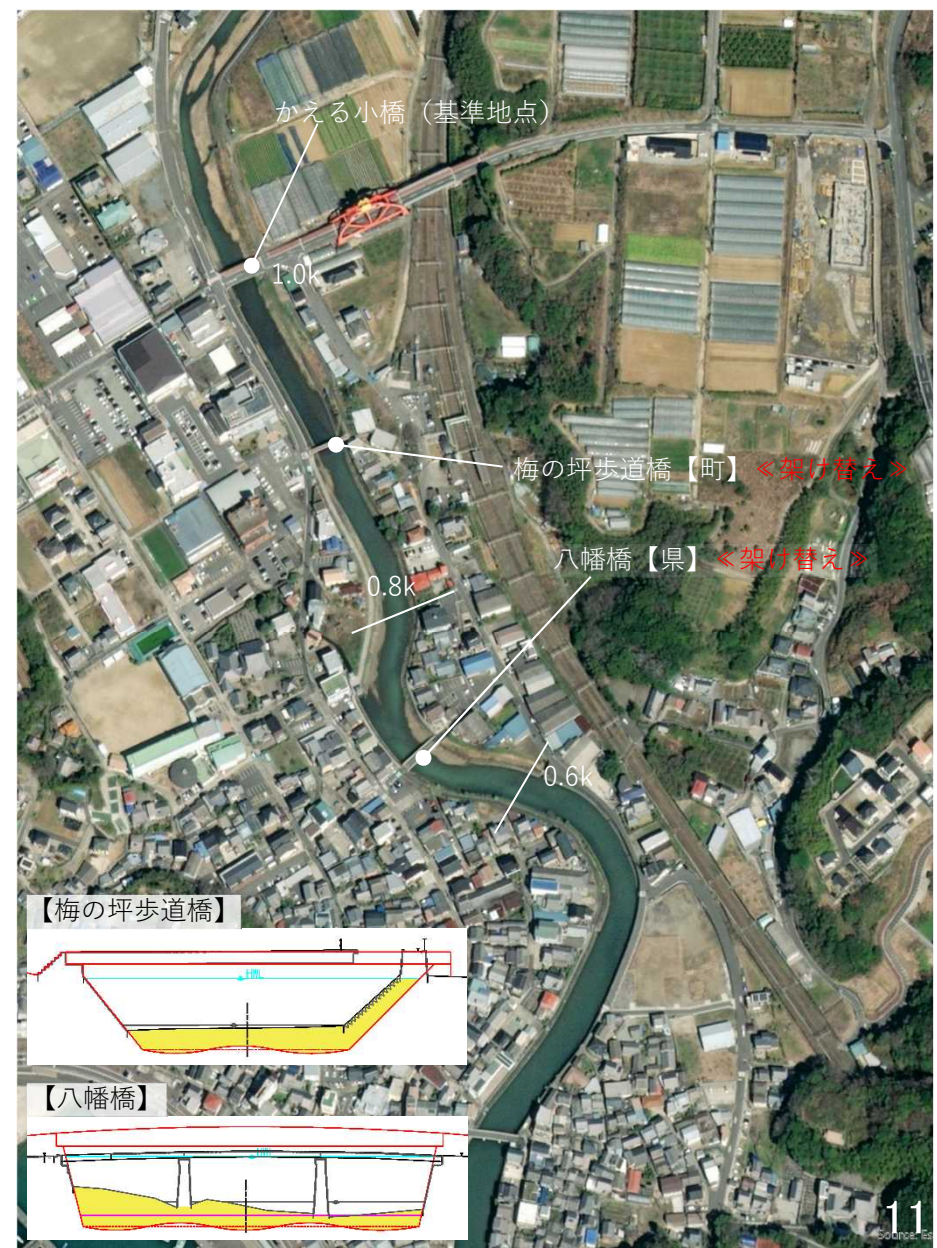


河川整備の概要

①河口～印南橋

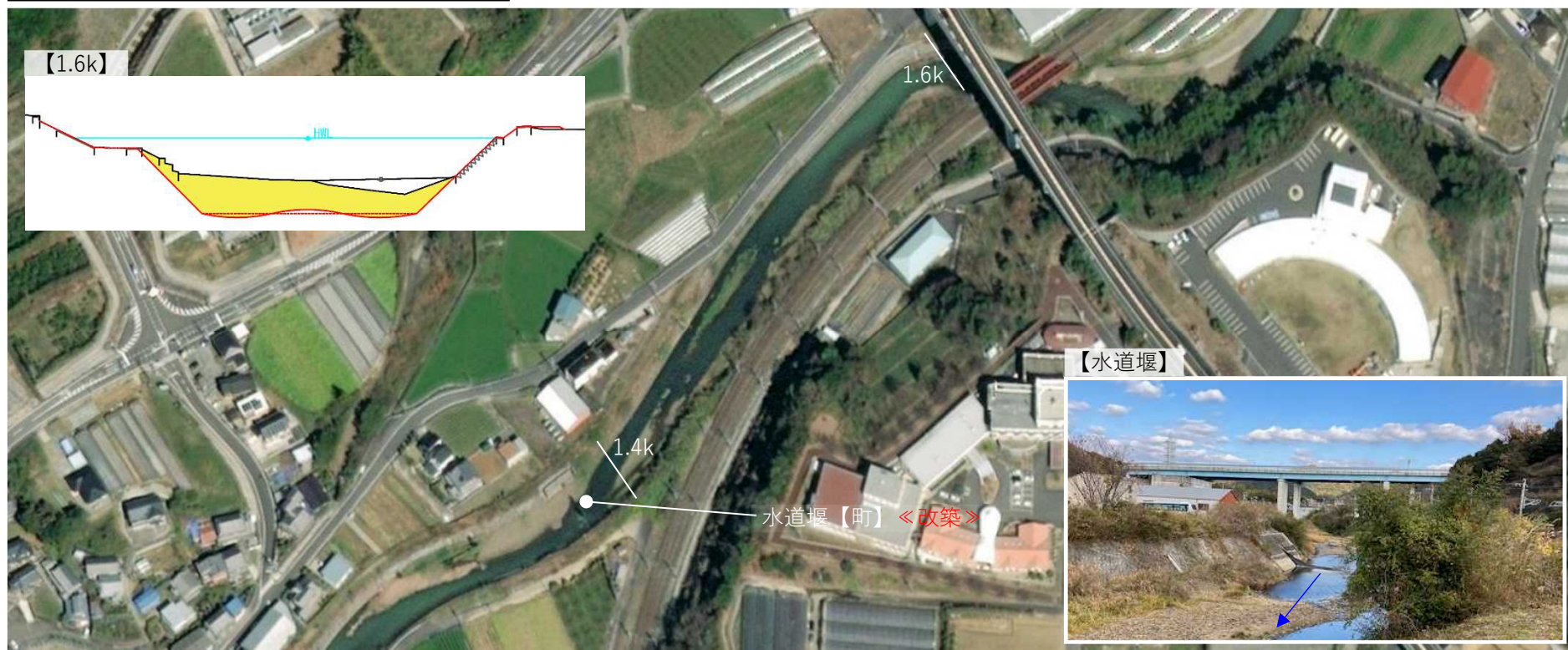


②八幡橋～基準地点



河川整備の概要

③市街地氾濫ブロック上流端



流域治水

- 流域全体で、あらゆる関係者が協働して行う「流域治水」の取組を推進



「流域治水」の施策イメージ

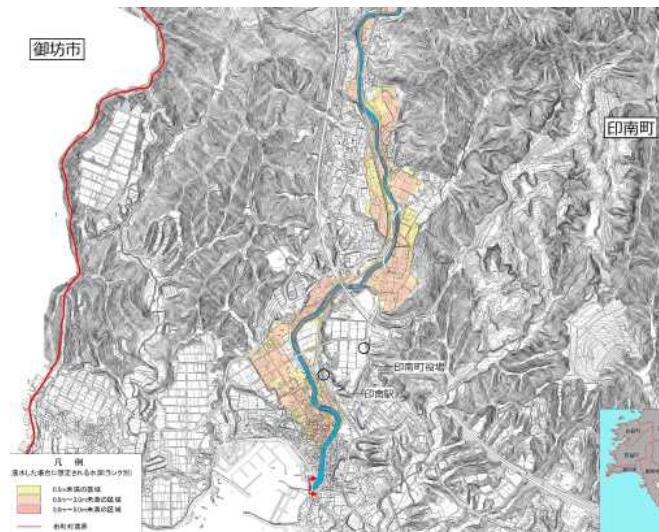
ソフト対策及び高潮・津波対策

【ソフト対策】

- 洪水浸水想定区域図や雨量情報・水位情報をホームページ等で公開
- 更に的確な情報提供や避難行動支援の充実化を図り、住民の水防災意識を高める取組を推進

【高潮・津波対策】

- 高潮、地震、津波について、関係機関と連携し、必要に応じて対策を実施



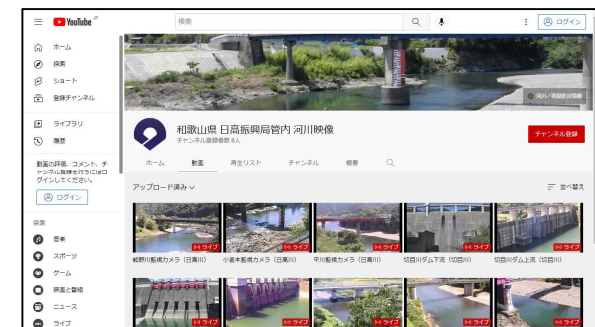
印南川洪水浸水想定区域図



水害・土砂災害ハザードマップ



雨量防災情報（和歌山県HP）



河川監視カメラ映像のYouTube配信

河川の利用

- 河川水は主に農業用水として水田に利用されており、関係機関と連携し、利用実態を把握することで、効率的な水利用を促進するとともに、魚類等の生息環境や良好な水質、景観等が維持されるよう努める
- 河口付近は地域の行祭事場として利用されており、引き続き、親水空間を保全

【河川水の利用】

- ・ 慣行水利権・・・23件
(農業用水)
- ・ 許可水利権・・・1件
(水道用水)

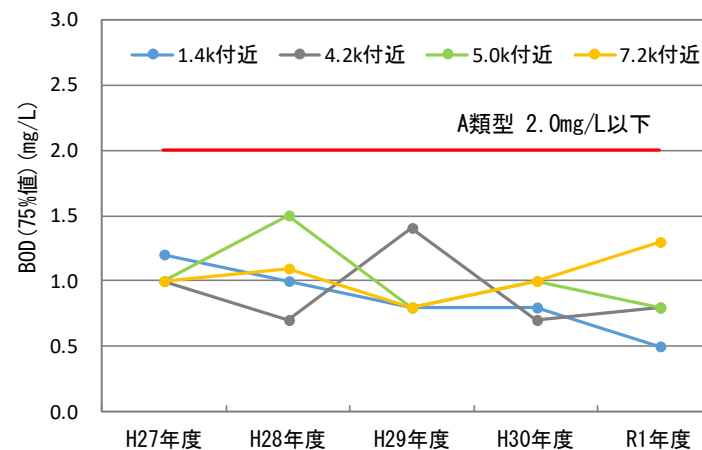


2.9k付近

【河川の水質】

- ・ 環境基準A類型相当
(2.0mg/L)

※環境基準の類型指定 設定なし



【河川空間利用】

- ・ 印南祭
(河口付近の川渡り)



河川の環境

- 動植物の生息・生育・繁殖環境が維持されるよう、河川環境に関する調査に基づき、上流から下流、それぞれの特性を踏まえた環境の保全に努める
- 良好な河川環境の保全には、地域住民や愛護会等の関係機関との連携・協力が不可欠であることから、その体制づくりを推進

区域	動植物	写真
上流 7.9k～9.9k (印南原小学校付近より上流)	植 物：ツルヨシ群落、ミゾソバ群落、アラカシ 等 鳥 類：カワラヒワ、シジュウカラ 等 魚 類：ドジョウ(NT, DD)やカワムツ 等 底生動物：マトヌマエビやゲンジボタル 等	 アラカシ
中流 1.4k～7.9k (水道堰～印南原小付近)	植 物：ツルヨシ群落、アラカシ、マダケ、 キシウナキリスゲ(VU, NT)、ユキヤナギ 等 鳥 類：イワツバメ、ウグイス 等 魚 類：ミナミメダカ(VU, VU)、コイ、オイカワ、カワムツ、 ボウズハゼ等 底生動物：タベサナエ(NT)、シロタニガワカゲロウ、 ヒメドロムシ科の水生昆虫 等	 ミナミメダカ
下流(汽水域) 0.0k～1.4k (河口～水道堰)	植 物：ヨシ群落、アコウ(NT)、カワヂシャ(NT, NT) 等 鳥 類：ハチクマ(NT, NT)、コシアカツバメ(NT)、オオヨシキリ セグロセキレイ 等 魚 類：ニホンウナギ(EN)、イドミミズハゼ(NT, VU)、 シロウオ(VU, CR+EN)、ミミズハゼ、ゴクラクハゼ、 ボラ、クサフグ 等 底生動物：フネアマガイ(VU)、ヒロクチカノコガイ(NT)、 ヒメヒライソモドキ(NT, NT)、タイワンヒライソモドキ (NT, NT)、カウスナガニ(NT, NT) 等	 ハチクマ

注) 下線なし：環境省レッドリスト2020、下線：和歌山県レッドリスト2022

河川の維持管理

- 護岸・堤防等の河川管理施設については、河川巡視や点検の実施により、補修や更新等を実施
- 河道については、河床の変動状況や樹木の繁茂状況を継続的に把握し、堆積土砂や樹木の除去を行うなど流下能力の維持に努める
- 奈良井川等の支川についても、護岸の老朽化、土砂の堆積状況や樹木の繁茂状況を把握し、適切な維持管理を実施

【印南川浚渫状況】



浚渫前



浚渫後