

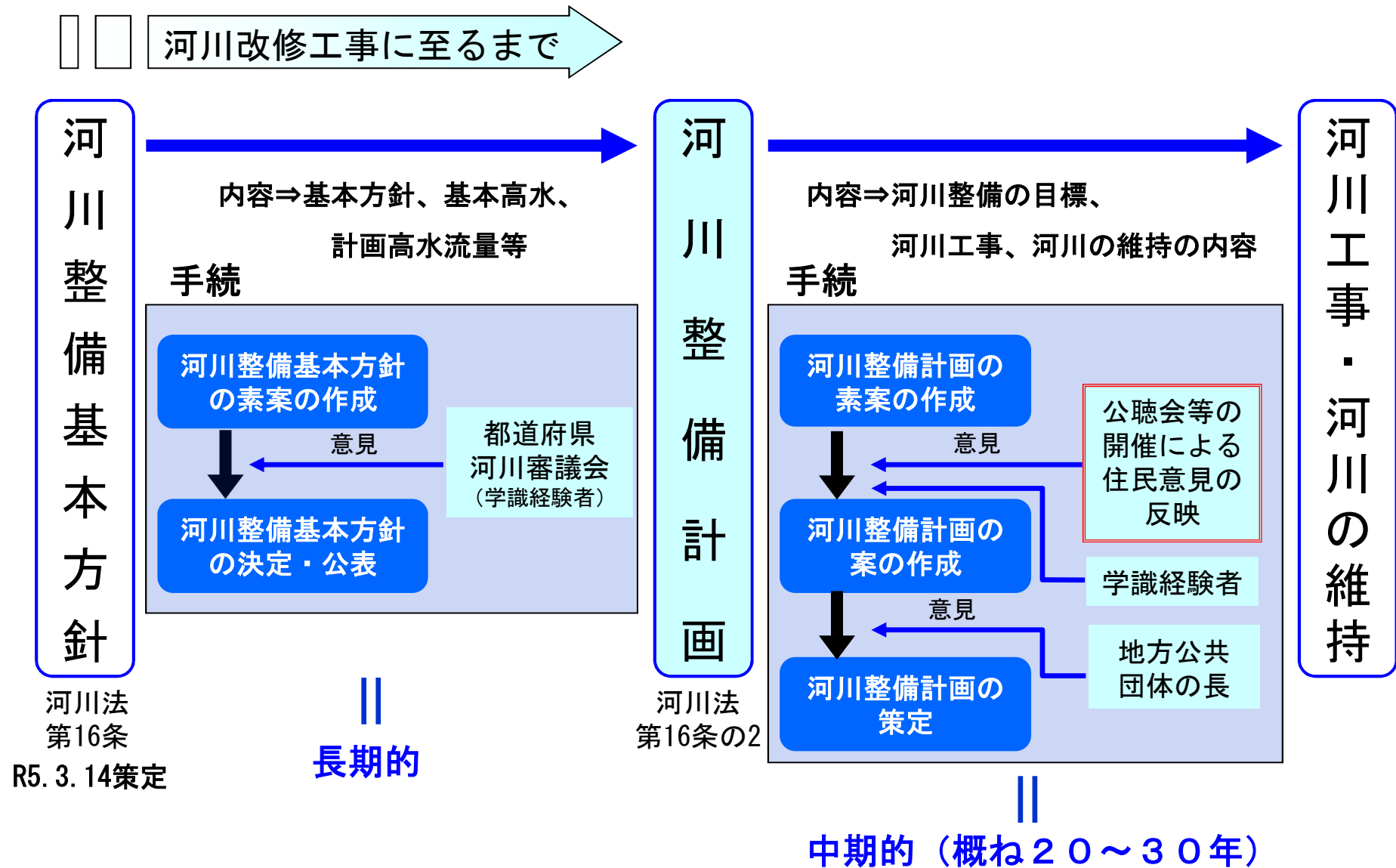
周参見川を考える会

資料 2



令和 5 年 5 月 2 4 日
和歌山県

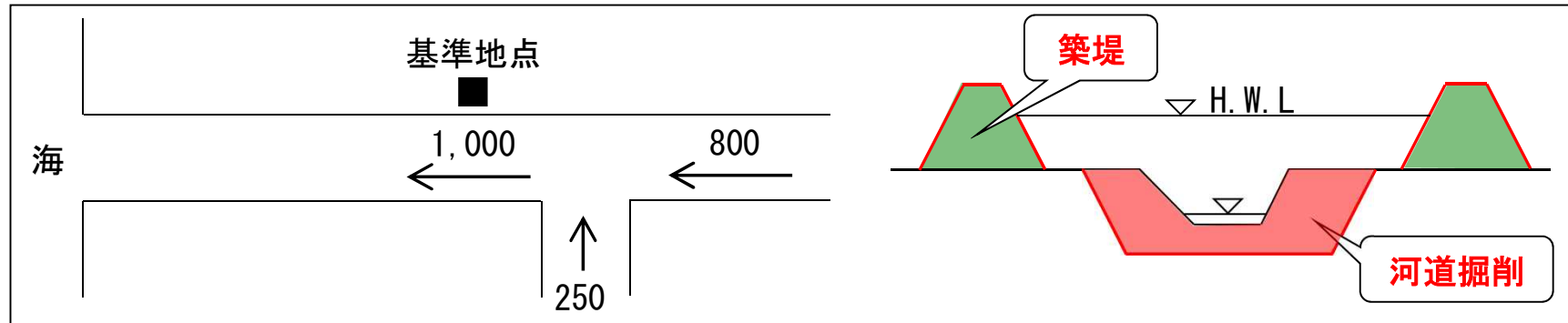
河川の計画制度



河川整備基本方針と河川整備計画

■河川整備基本方針

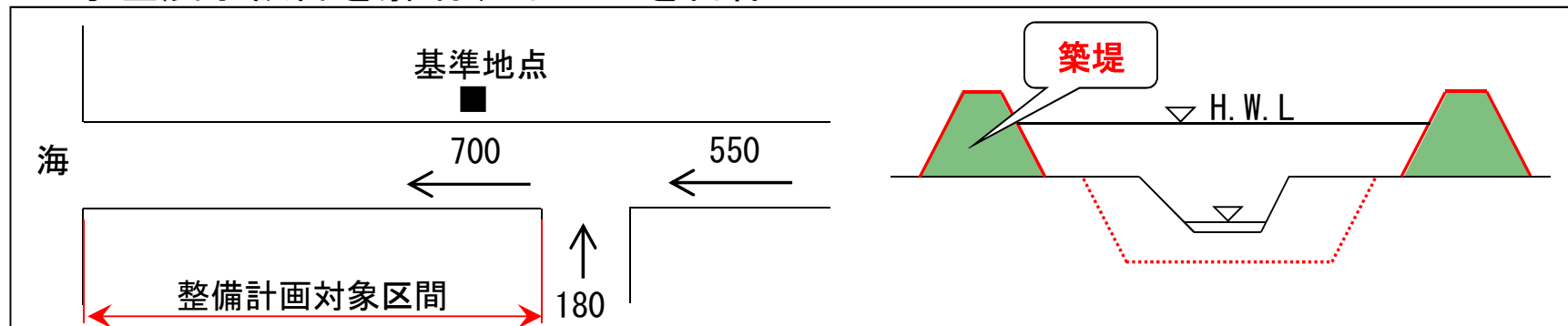
例) 既往最大洪水と同規模の洪水を安全に流下させることを目標



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

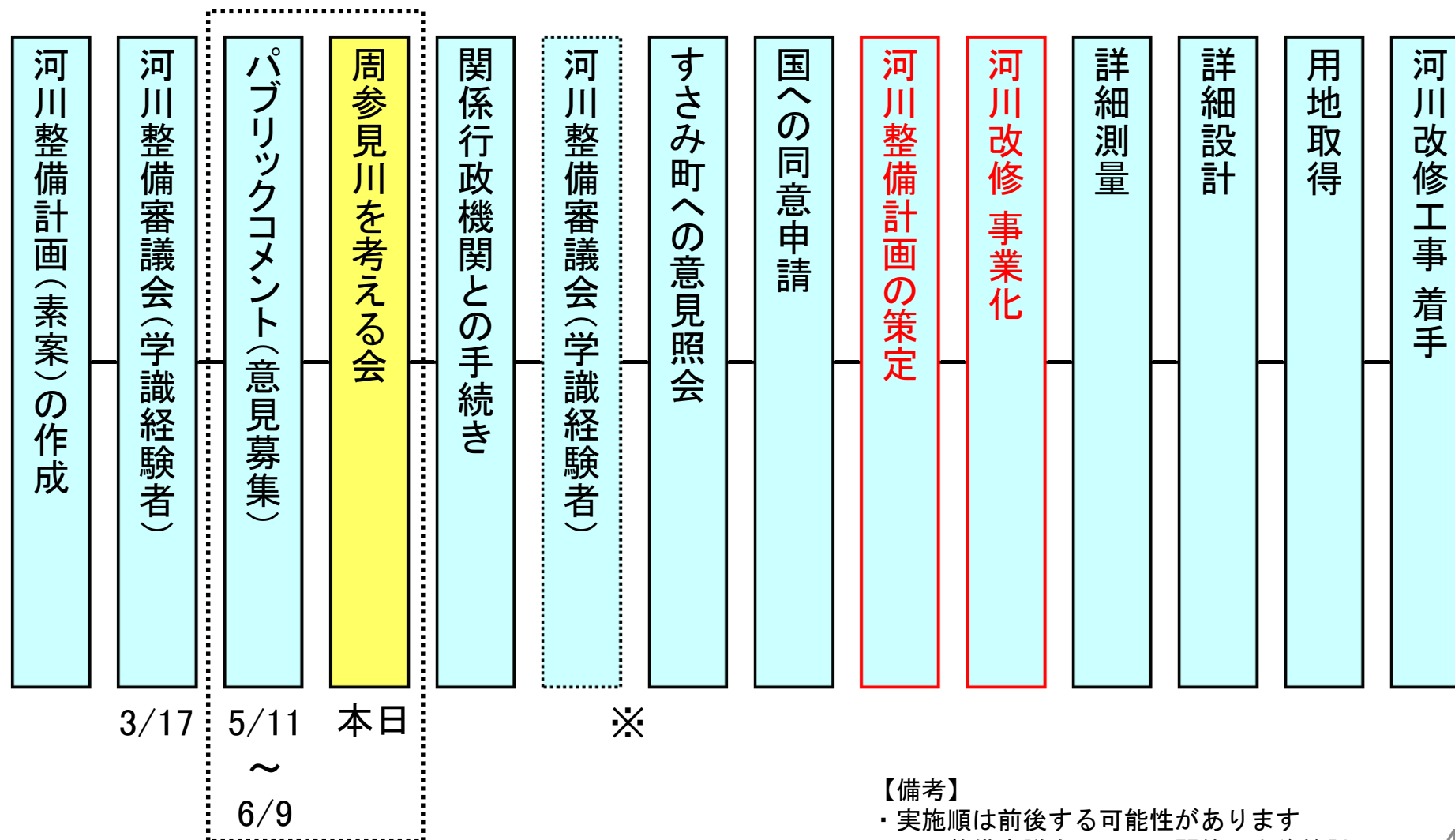
■河川整備計画

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

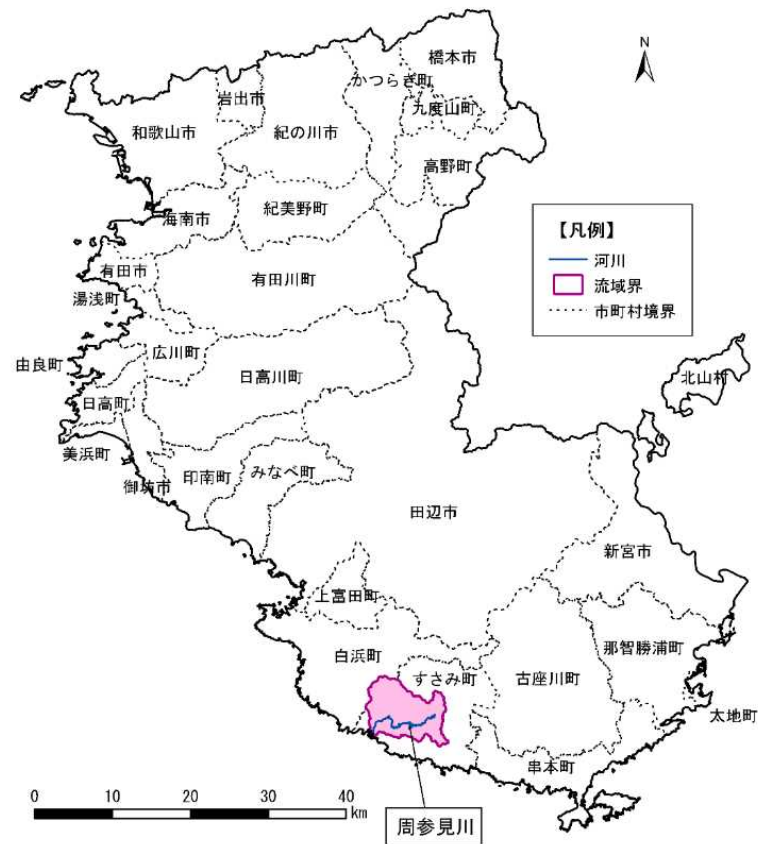


【備考】

- ・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

■ 流域面積 : 約60km²
 ■ 幹川流路延長 : 約20km



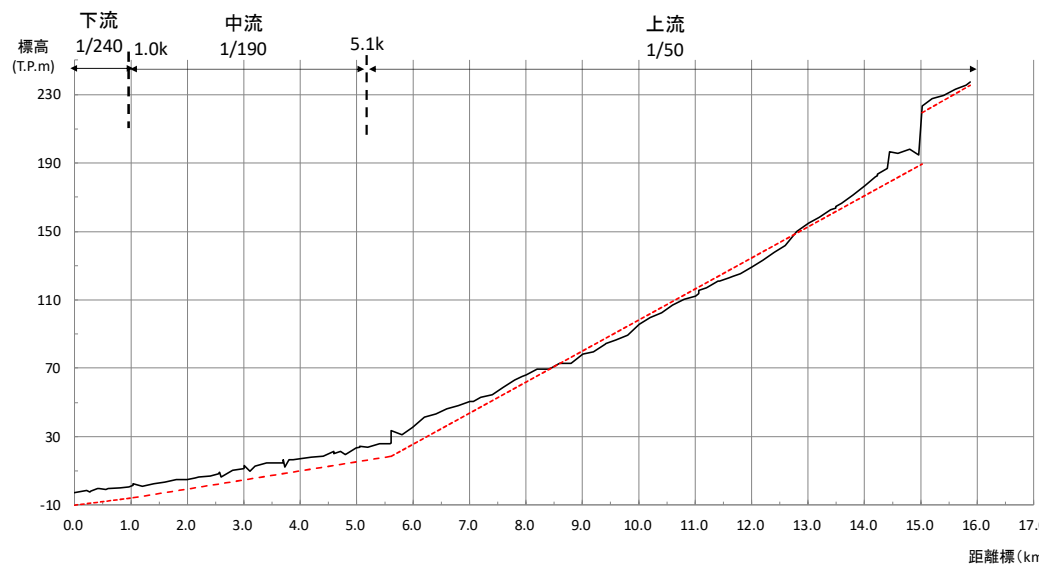
位置図



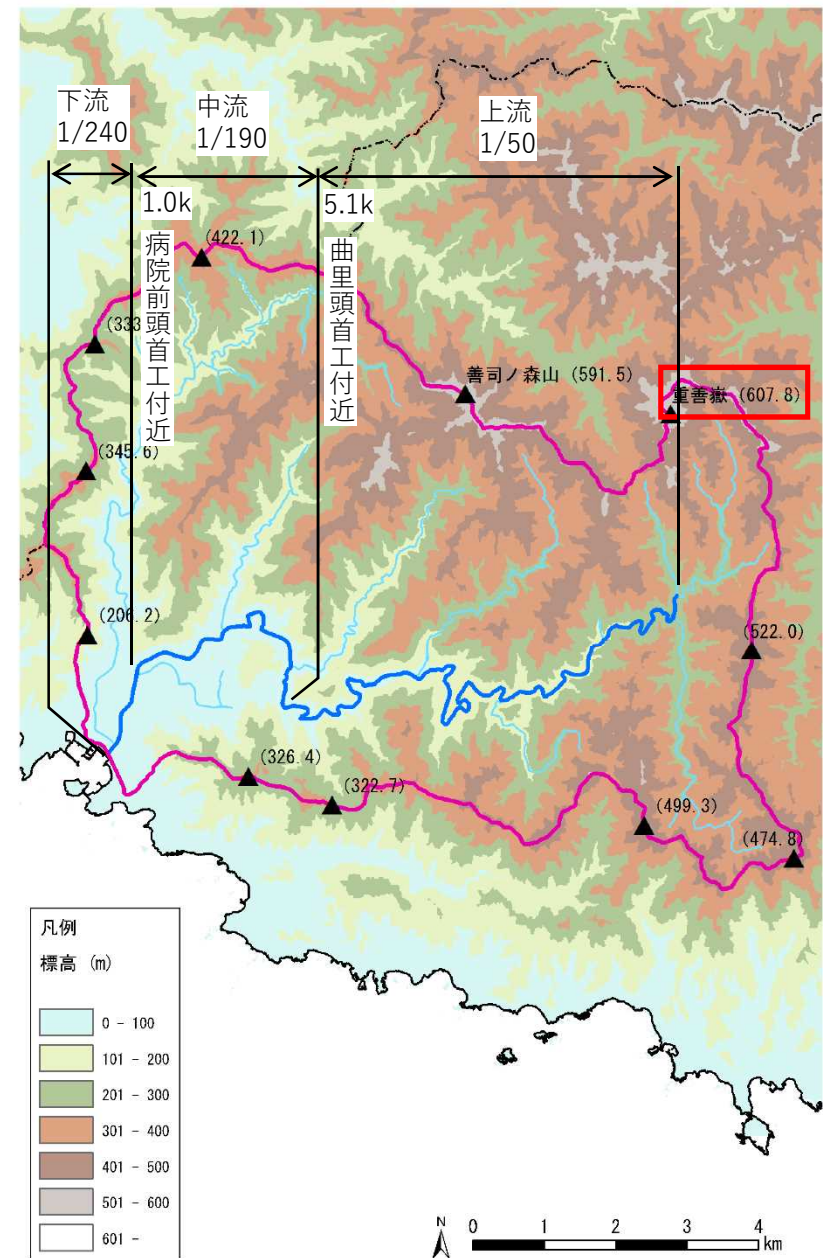
流域図

流域の地形

- 重善嶽を主峰とし、標高300～600m程度の山地に囲まれる
- 河床勾配は、下流で1/240程度、中流で1/190程度、上流で1/50程度



河床勾配図

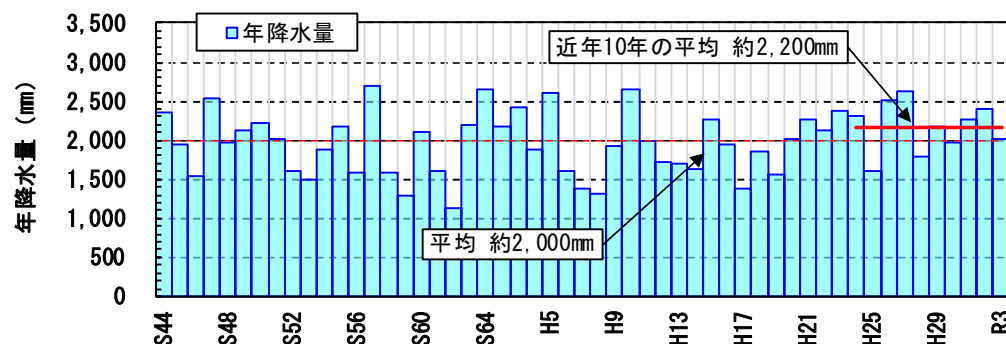


流域の地形 (出典：数値標高モデル 10mメッシュ (標高))

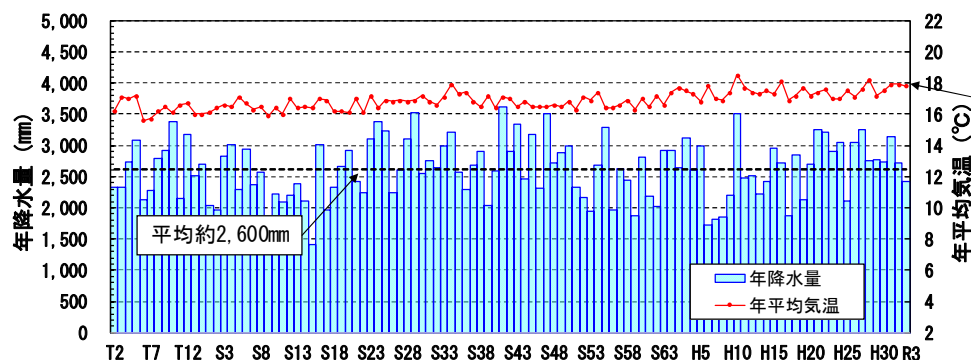
流域の気候

- 年平均気温は約17℃（潮岬）と温暖
- 年降水量は約2,200mm（すさみ）で、日本の平均（約1,700mm）の約1.3倍となる多雨地帯

すさみ観測所



潮岬観測所



年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、近年では、平成23年9月台風12号により床下浸水や主要橋梁等が損傷

【主要な浸水被害】

発生年月日	災害種別	床上浸水 (戸)	床下浸水 (戸)
昭和37年7月27日	台風7号	0	114
昭和57年7月5日～8月3日	台風10号	6	80
昭和57年8月6日～8月24日	台風11号	10	77
昭和63年9月22日～9月29日	豪雨	0	47
平成2年9月11日～9月20日	台風19号	0	1
平成13年8月19日～8月23日	台風11号	0	6
平成23年9月2日	台風12号	0	11

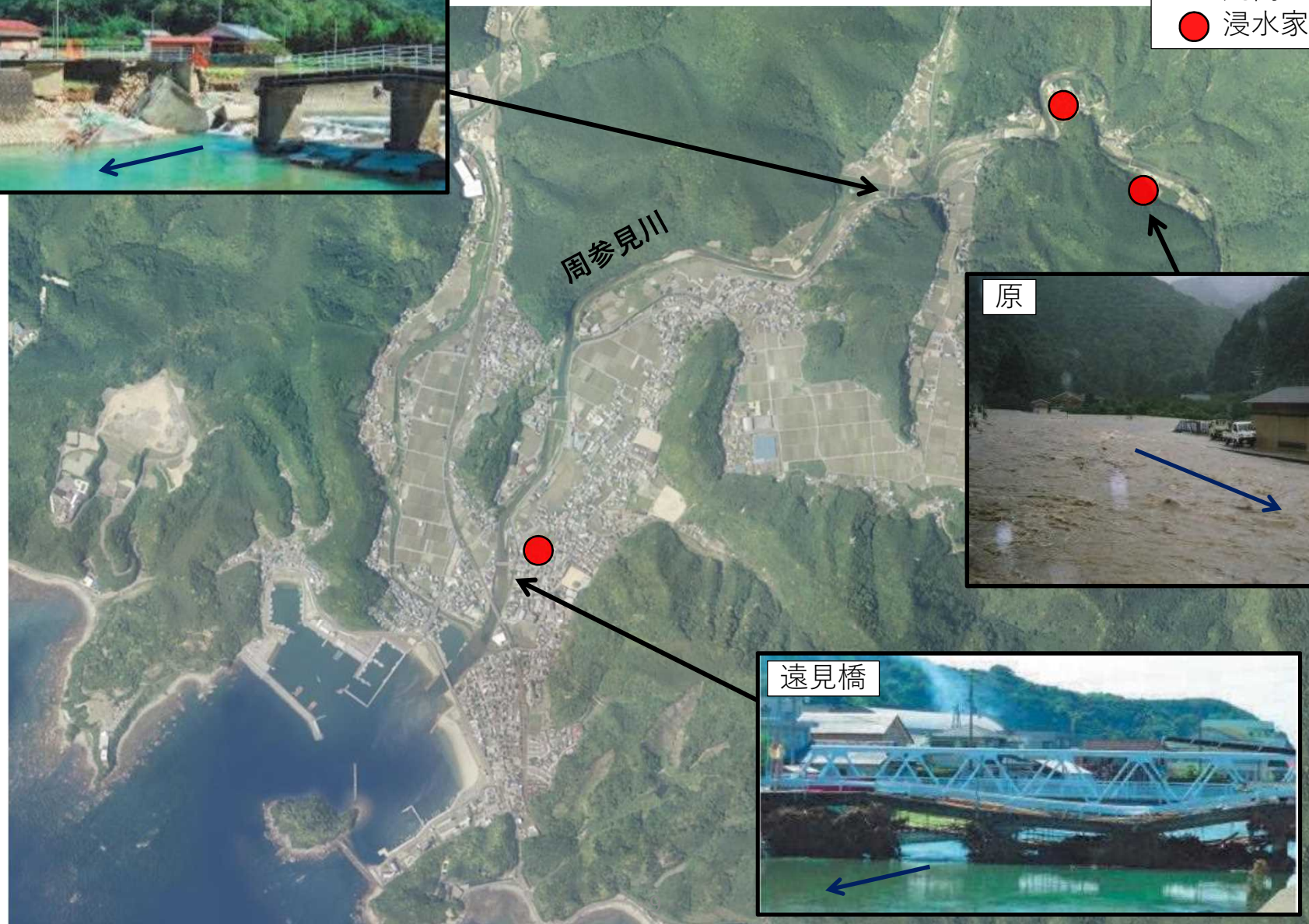


昭和37年7月 JR周参見川橋りょう付近



平成13年8月 望見橋より下流付近

平成23年9月台風12号による被害



凡例
● 浸水家屋



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た段階的な整備を実施
- 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1/10規模に気候変動の影響を考慮した流量 $650\text{m}^3/\text{s}$ 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： $850\text{m}^3/\text{s}$ 】

【計画対象区間】 周参見川水系の県管理区間

【計画対象期間】 概ね20年間

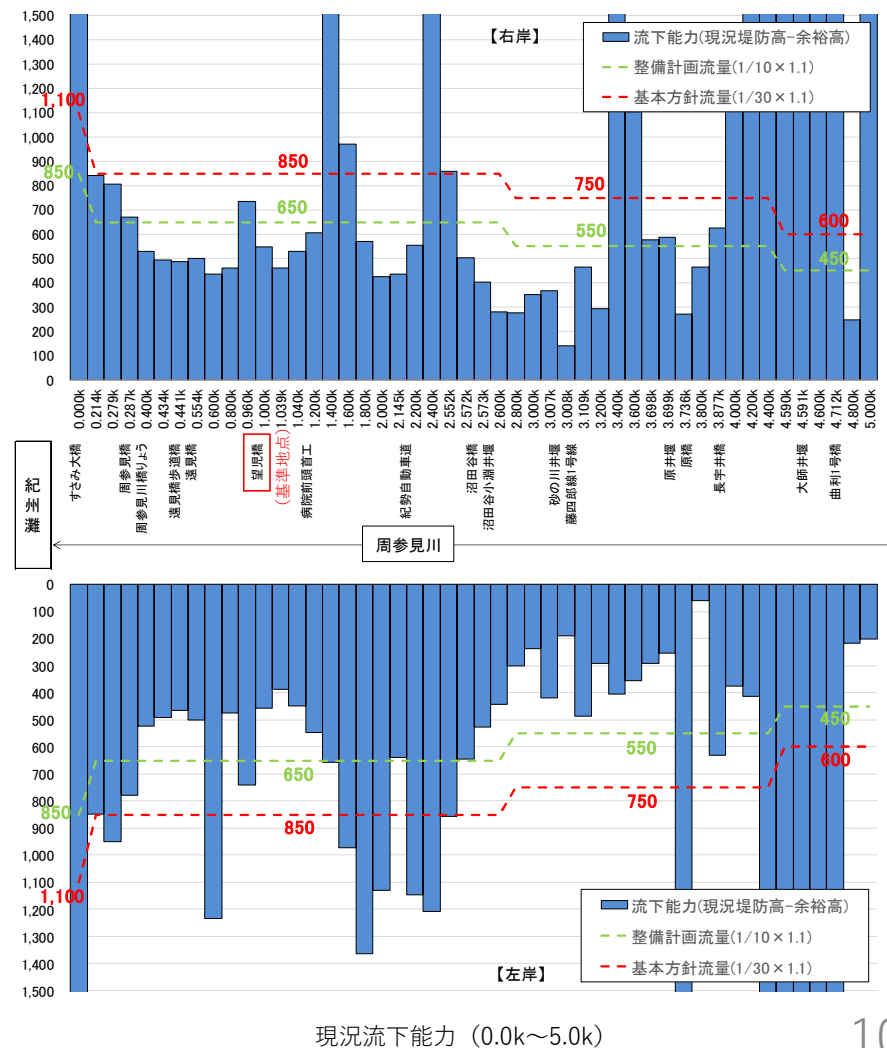
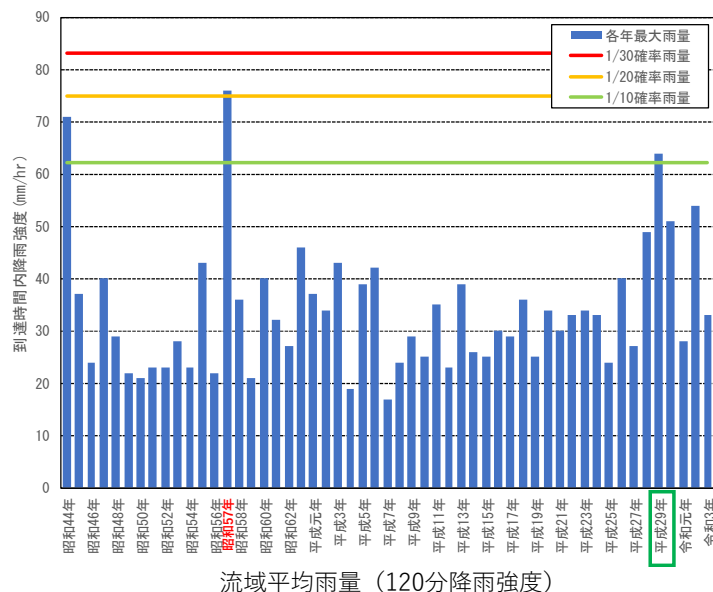
【過去の整備状況】

- ・ 下流区間は概ね1/5規模（ $460\text{m}^3/\text{s}$ 程度）で、整備済

【計画規模】

○過去の降雨

- ・ 昭和57年が最大（1/20～1/30）⇒ 基本方針 1/30規模
- ・ 近年で昭和57年に次ぐ降雨は平成29年
⇒ 整備計画 1/10規模



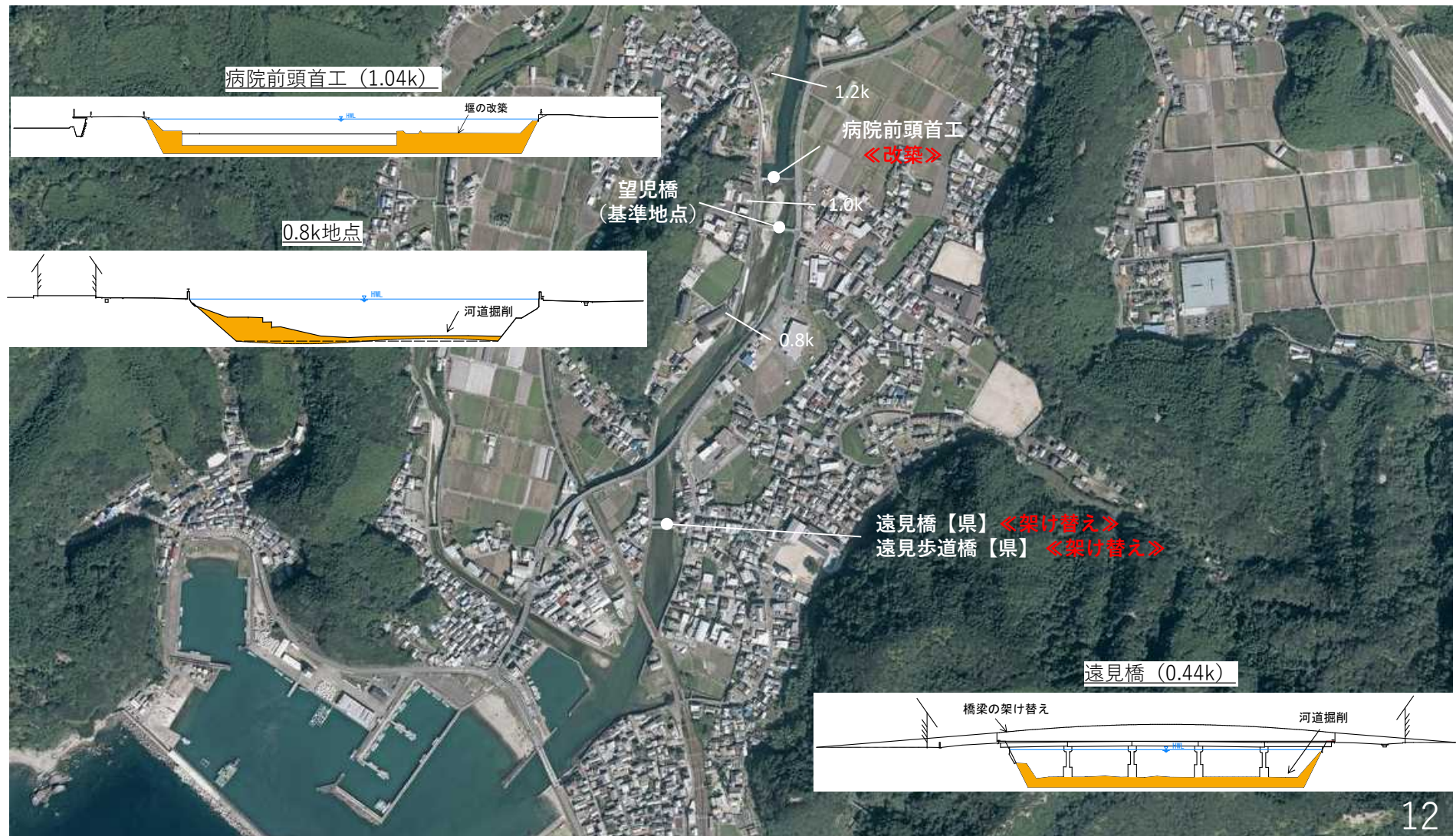
計画的に河川工事を実施する区間

■現況流下能力が不足し、背後地の土地利用が住宅地の箇所を中心に整備区間を検討



■河道掘削、橋梁の架け替え（遠見橋、遠見歩道橋）、堰の改築（病院前頭首工）

- ・堰の改築の具体的な手法については、関係機関と調整を行い、コスト縮減や完成後の維持管理も含め、総合的な検討により判断



■河道掘削、堤防の整備、堤防強化

- ・平成13年8月台風11号により、堤防の基盤漏水等の実績があるため、点検や照査を行い、堤防の安全性確保のために必要な対策を実施

①



平成13年8月 台風11号時の出水写真

②

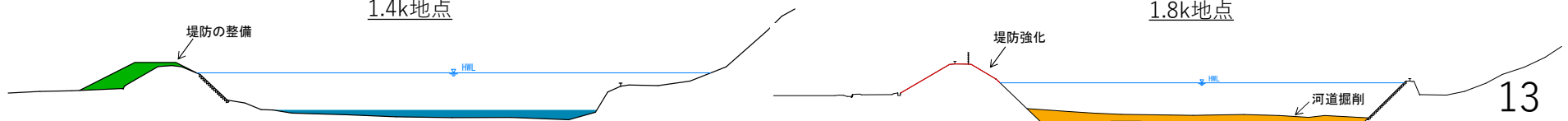


現状の堤防状況



1.4k地点

1.8k地点



■堰の改築（沼田谷小淵井堰）

- ・ 堰の改築の具体的な手法については、関係機関と調整を行い、コスト縮減や完成後の維持管理も含め、総合的な検討により判断





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

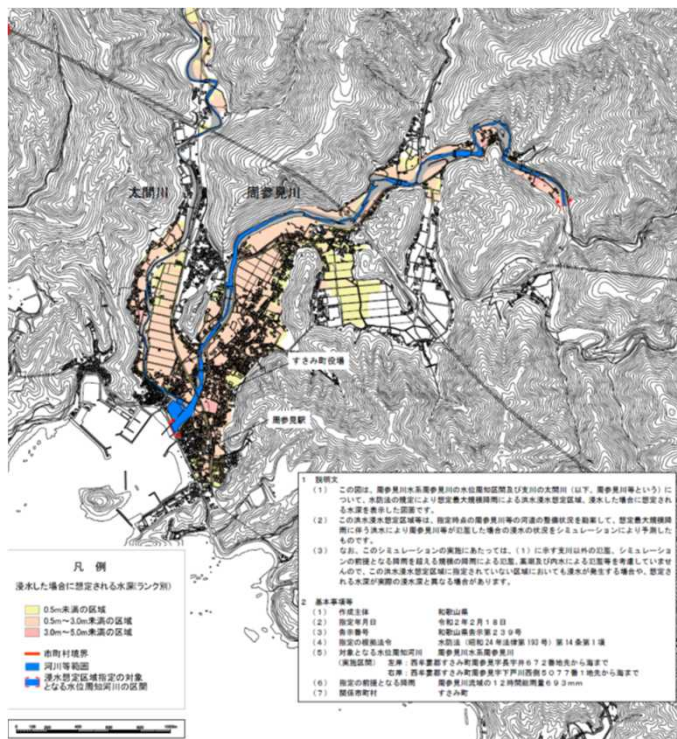
ソフト対策及び高潮・津波対策

【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】

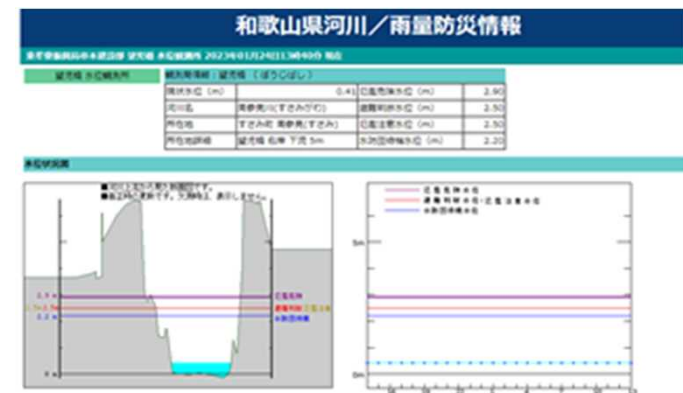
- 高潮、地震、津波について、関係機関と連携し、必要に応じて対策を実施



周参見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 (R4.9~)

河川の利用

- 河川水は農業用水として利用されており、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
- 人々に親しまれる「砂の川遊泳場」など、河川空間の利用にも配慮した河川整備を行い、河川空間を保全

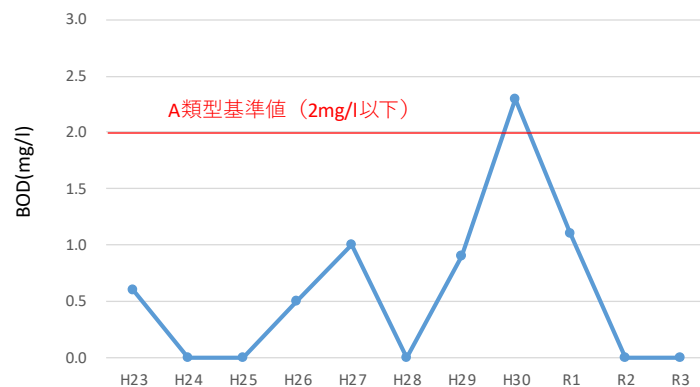
【河川水の利用】

- ・ 慣行水利権・・・21件（農業用水）
- ・ 許可水利権・・・なし

【河川の水質】

- ・ 環境基準A類型相当（2.0mg/L）

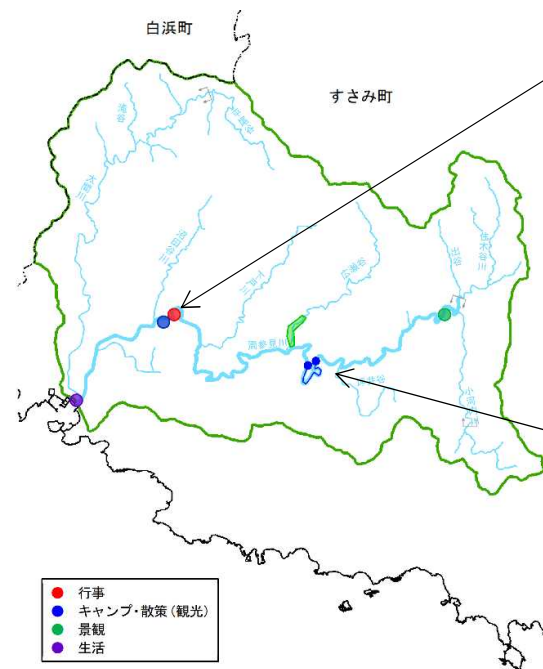
※環境基準の類型指定 設定なし



BODの経年変化

※値が0の所は、定量下限値0.5未満

【河川空間利用】



砂の川遊泳場



リバートレッキング

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 5.1k～15.9k (曲里頭首工より上流)	植 物：スギ植林、マツバラン(NT, <u>VU</u>)、 オオバヤドリギ(<u>VU</u>)、コショウノキ(NT) 等 魚 類：ニホンウナギ(EN)、ルリヨシノボリ(NT)、 カワムツ 等 底生動物：キボシツブゲンゴロウ(NT)、ウスバガガンボ属 等 鳥 類：ホトトギス、アオゲラ 等	 ホトトギス
中流 1.0k～5.1k (病院前頭首工 ～曲里頭首工)	植 物：ススキ、オオタニワタリ(<u>VU</u>, <u>CR+EN</u>)、 イヌトウキ(<u>VU</u>)、アシタバ(NT) 等 魚 類：ドジョウ(NT, <u>DD</u>)、ギギ(NT)、アユ(<u>DD</u>) 等 底生動物：シロハラコカゲロウ 等 鳥 類：イカルチドリ(NT) 等	 オオタニワタリ
下流(汽水域) 0.0k～1.0k (河口～病院前頭首工)	植 物：ツルヨシ、カワヂシャ(NT, NT) 等 魚 類：カマキリ(<u>VU</u>, <u>CR+EN</u>)、ルリヨシノボリ(NT)、 アユ(<u>DD</u>)、テングヨウジ(<u>DD</u>)、ボラ 等 底生動物：フネアマガイ(<u>VU</u>)、カワスナガニ(NT, NT)、 タイワンヒライソモドキ(NT)、カノコガイ(SI)、 カワゴカイ属 等 鳥 類：ミサゴ(NT, NT)、イカルチドリ(NT) 等	 カマキリ

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
- 太間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



周参見川浚渫状況（原井堰付近）



樹木伐採前



樹木伐採前後

太間川樹木伐採状況（曾根田橋上流付近）