



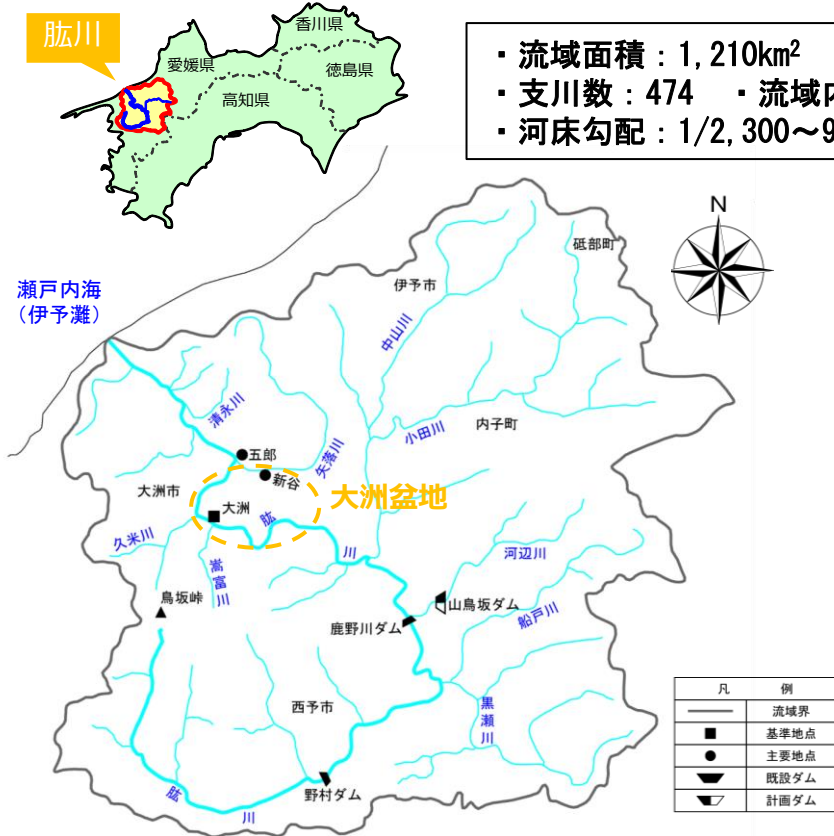
肱川 柚木・如法寺地区の景観について

～激特事業箇所での景観検討事例～



四国地方整備局
肱川緊急治水対策河川事務所

- 肱川は、愛媛県の西南部に位置し、流域面積1,210km²、幹川流路延長103kmの一級河川で、途中、数多くの支川を合わせながら大洲盆地を貫流して、伊予灘に注いでいる**愛媛県一の大河川**となっている。
- 肱川流域は、中流部の**大洲盆地に川が集まっていること**（洪水が集中）、**河床勾配が非常に緩いこと**（洪水が流れにくい）、大洲盆地から下流は**山が両岸から迫り、河口に行くほど平野の広がりがない**（洪水が吐けにくい地形）という**洪水を受けやすい地形特性**となっている。
- 肱川流域の年降水量は約1,800mmであり、季節的には**梅雨期及び台風期に降雨が集中**している。
- 平成30年7月には、梅雨前線による豪雨によって流域の大洲市、西予市で大きな被害が発生した。



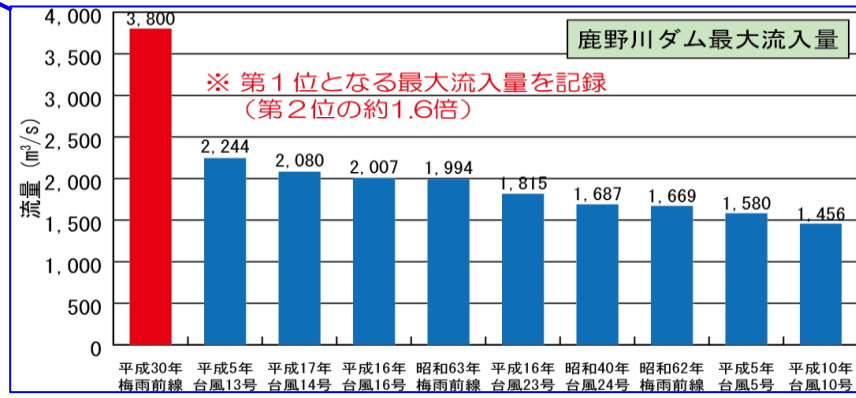
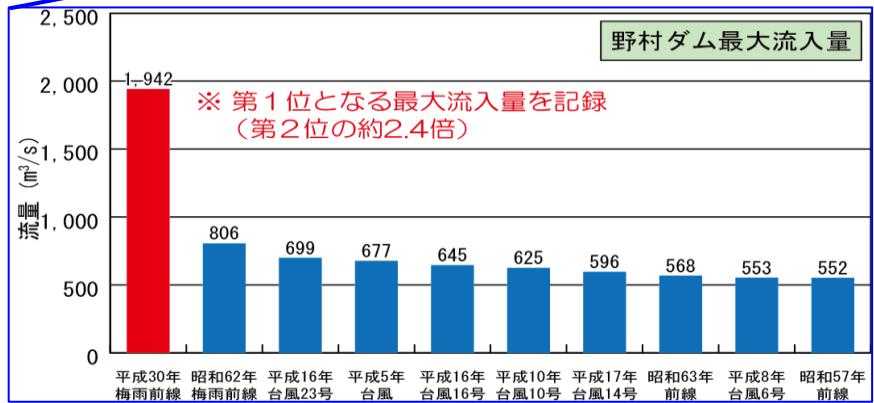
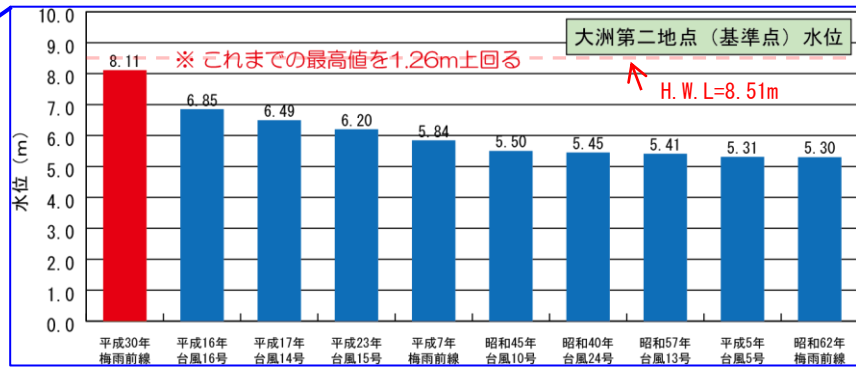
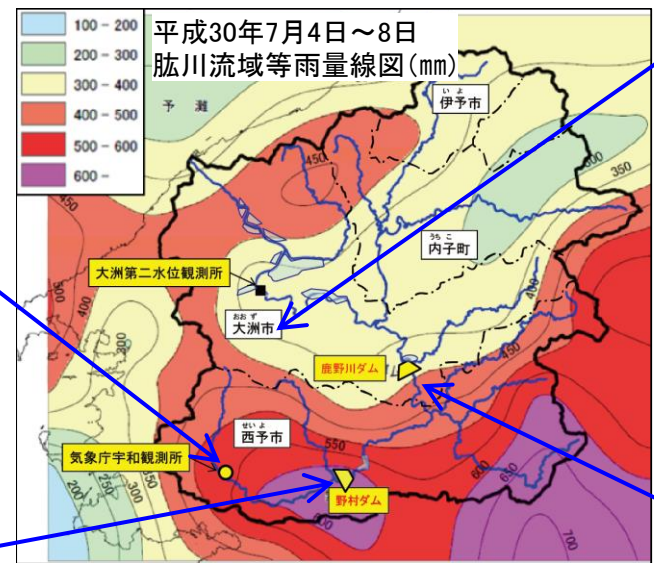
- 肱川流域の野村ダム上流地点（気象庁宇和観測所）の降水量が、48時間（7月5日7時20分～7月7日7時20分）等で観測史上第1位の443mmを記録した（第2位335mm）。
- ダム最大流入量は、野村ダムで1,942m³/s（第2位806m³/s）、鹿野川ダムで3,800m³/s（第2位2,244m³/s）となり、ダム管理開始以降の既往最大となり、それまでの実績値を大きく上回った。
- 大洲第二水位観測所では、7日12時20分に観測史上最高水位となる8.11mを観測した。

西予市宇和の
アメダス観測値

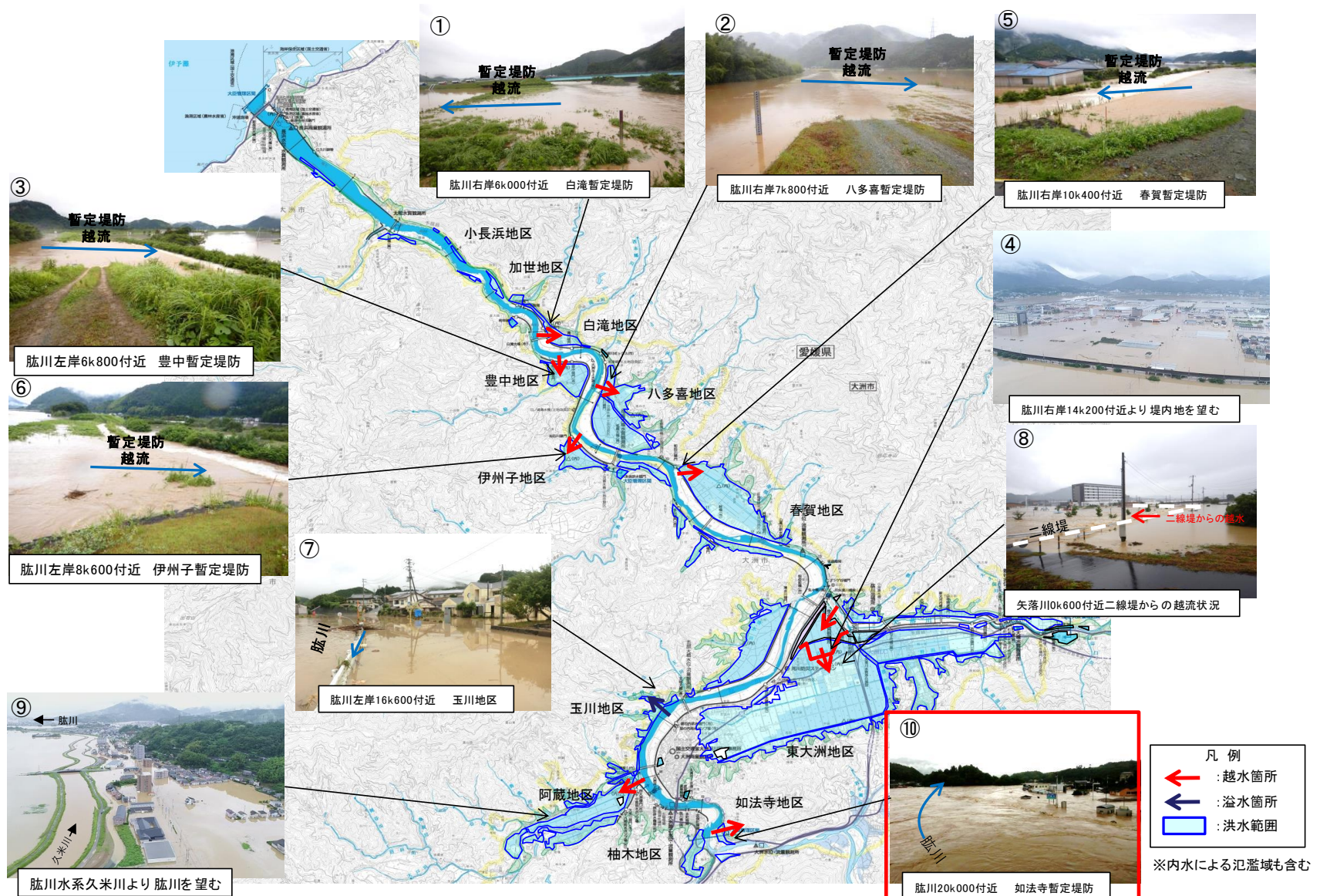
上段今回(H307)
下段これまでの観測史上1位

最大6時間降水量	187.5mm (169mm(1993.9))
最大24時間降水量	347.0mm (292mm(1996.7))
最大48時間降水量	442.5mm (335mm(1982.7))
最大72時間降水量	523.5mm (393mm(1979.6))

7/13気象庁公表資料(速報)より一部抜粋、編集



■大洲市全域において、**浸水家屋3,022戸**（床上2,234戸、床下788戸）、**浸水面積1,372ha**の被害が発生。
 上流の西予市野村地区では、**浸水家屋650戸**（床上570戸、床下80戸）、**浸水面積70ha**の被害が発生。



■ 肱川では、上下流バランスをとりながら暫定堤防を残しつつ築堤事業を実施中。柚木・如法寺地区は既設堤防※を越え浸水。
※既設堤防は、計画堤防高未満の堤防



事業概要

■ 激特事業は、概ね5年間（H30～R5）で築堤や暫定堤防の嵩上げ等により、平成30年7月豪雨洪水の再度災害防止を図る。

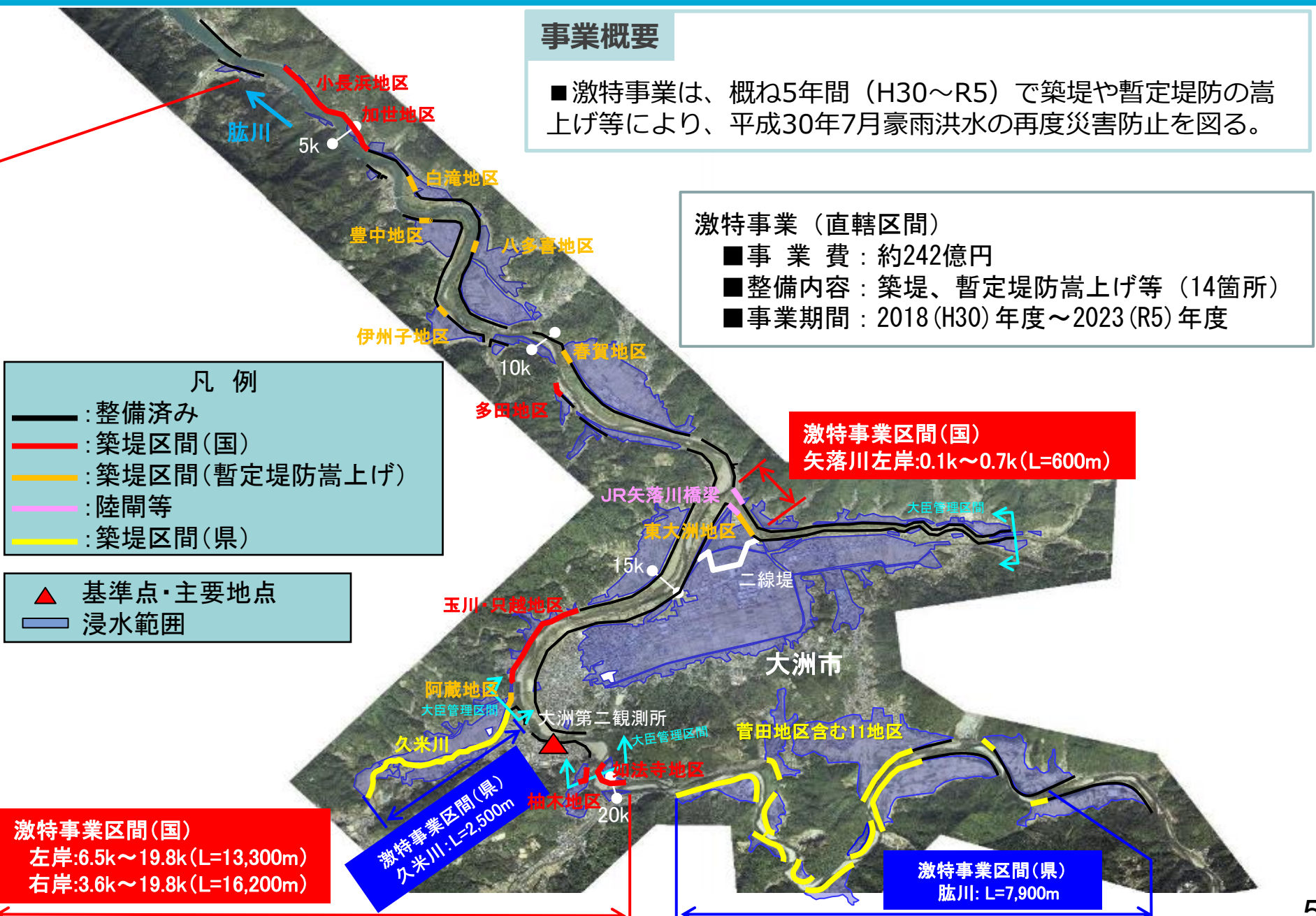
激特事業（直轄区間）

- 事業費：約242億円
- 整備内容：築堤、暫定堤防嵩上げ等（14箇所）
- 事業期間：2018（H30）年度～2023（R5）年度

凡例

- : 整備済み
- : 築堤区間(国)
- : 築堤区間(暫定堤防嵩上げ)
- : 陸閘等
- : 築堤区間(県)

- ▲ 基準点・主要地点
- 浸水範囲



激特事業区間(国)
矢落川左岸:0.1k~0.7k(L=600m)

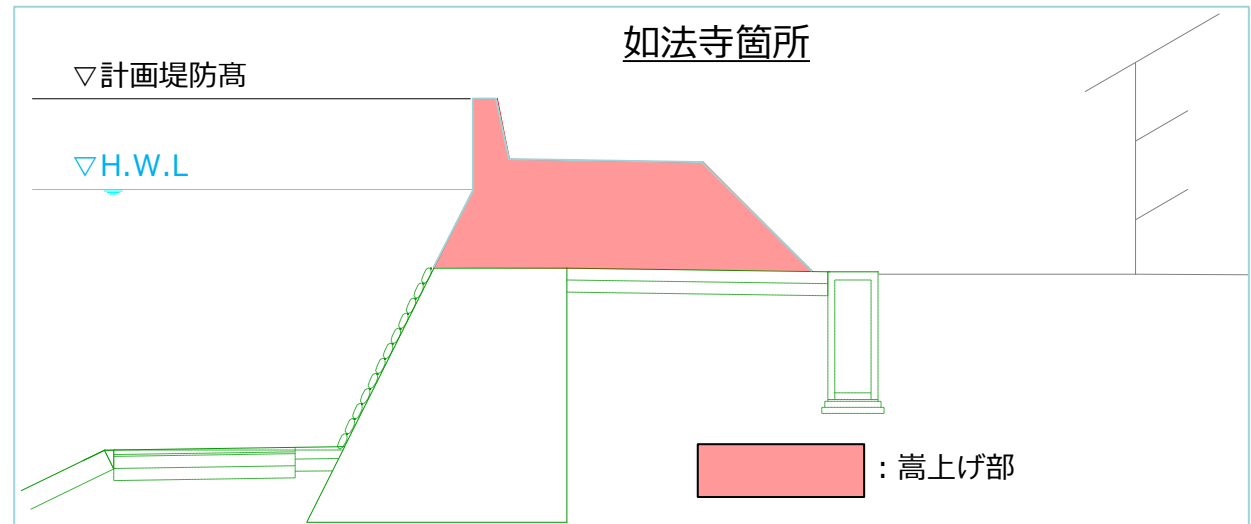
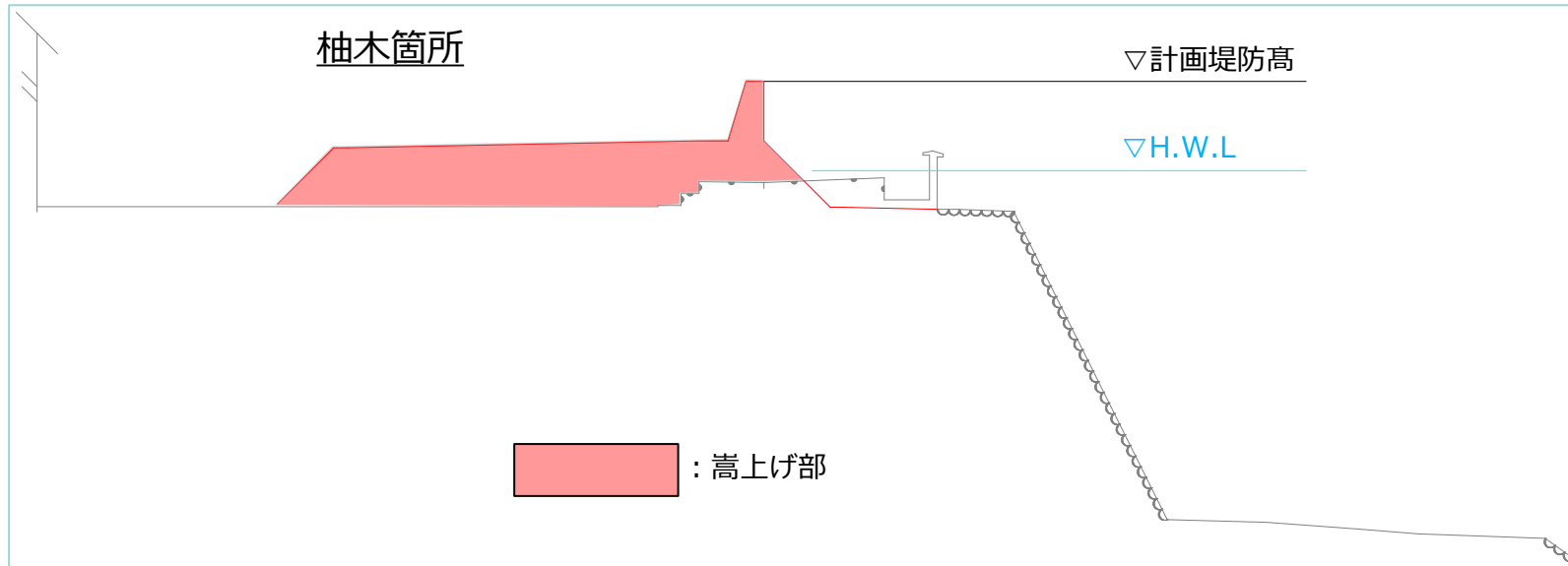
激特事業区間(国)
左岸:6.5k~19.8k(L=13,300m)
右岸:3.6k~19.8k(L=16,200m)

激特事業区間(県)
久米川:L=2,500m

激特事業区間(県)
肱川:L=7,900m

※県実施区間には一部暫定堤防嵩上げの区間がある

- 柚木、如法寺両箇所については、整備計画に応じ既設堤防を嵩上げし、完成堤（特殊堤）を整備する。



概要

- 平成30年7月豪雨で大きな被害を受けた肱川流域においては、激特事業による河川整備によって再度災害防止を図るものであるが、特に景観に対して配慮を必要とする箇所が存在する。
- 大洲市柚木・如法寺地区においては**臥龍山荘（国指定重要文化財）**や**鶉飼い**など地域を代表する景勝地が存在していることから**優れた水辺景観の保全・創出**を行う必要があった。
- そのため、河川構造物の景観整備に関する検討を行う場として、『**肱川 激特事業景観協議会**』を開催し地元関係者、大洲市及び学識者等と連携のもと**景観、歴史、文化等の地域資源と調和した景観対策**を検討し築堤計画に反映した。

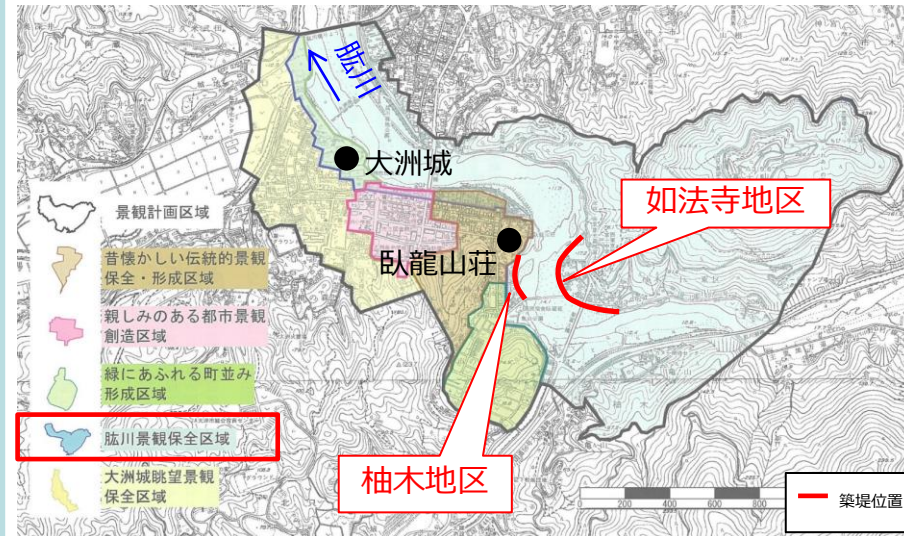
柚木地区・如法寺地区

- ・周辺には大洲城他様々な景勝地が存在。
- ・当該地区には、**国指定重要文化財の臥龍山荘**、日本三大鶉飼いの一つ「**肱川の鶉飼い**」などが存在。



大洲市景観計画

- ・平成21年に景観条例・景観計画が定められている。
- ・**柚木・如法寺地区が景観保全区域**にあたる。



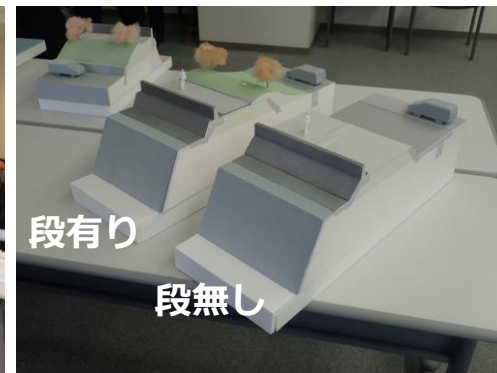
協議会の概要

■ 協議会メンバーは、地元関係者、学識者及び河川管理者などにより構成され、令和元～2年度で合計3回開催した。

■ 協議会では、現地視察などを通じ、地域の暮らしや歴史文化を踏まえた活発な議論がなされ、激特事業における柚木・如法寺地区の整備テーマ・コンセプトに基づく、整備方針を決定した。



第3回 肱川激特事業景観協議会
【令和2年11月19日】



柚木堤防の模型による構造比較

委員会の経緯

■ 第1回：令和元年11月28日

- ① 現地視察
- ② 協議会の発足
- ③ 肱川緊急治水対策について
- ④ 柚木・如法寺地区について協議（整備テーマ等）

■ 第2回：令和2年2月14日

- ① 今後の開催予定について説明
- ② 第1回協議会の振り返り（意見等の確認）
- ③ 名勝調査委員会、地域団体の意見等（概要の報告）
- ④ 地域の歴史的背景や肱川に求められる姿について
- ⑤ 肱川激特事業における護岸整備のあり方について
【模型を活用し検討】（整備テーマ・コンセプト、設計方針等）

■ 第3回：令和2年11月19日

- ① 景観協議会の開催内容と今後の予定
- ② 第2回景観協議会の振り返り（意見交換の整理結果）
- ③ 関係団体へのヒアリング結果（概要の報告）
- ④ 護岸整備のあり方に基づく景観整備方針について
- ⑤ 柚木・如法寺地区の景観整備について

委員名簿

学識者	河川管理者
地元関係者	地元市

委員

	氏名	区分	所属・役職
1	<会長>	学識経験者	愛媛大学
2	<副会長>	学識経験者	愛媛大学
3		地元	大洲市都市計画審議会
4		地元	大洲市景観審査会
5		地元	大洲市文化財保護審議委員会
6		地元	大洲市自治会連絡会議
7		地元	大洲市議会
8		行政(国)	国土交通省 肱川緊急治水対策河川事務所 所長 (国土交通省 大洲河川国道事務所 所長)
9		行政(県)	愛媛県 大洲土木事務所 所長
10		行政(市)	大洲市 建設部 部長
11		行政(市)	大洲市 教育委員会 部長

アドバイザー

	氏名	区分	各種団体名・役職等
1		学識経験者	東京大学

整備テーマ・コンセプト

<テーマ> 肱川に対する防災力を向上させ、川との暮らしを継承して地域を発展させる河川整備

<コンセプト>

- ① 川辺をいかした暮らしの風景・文化の継承
- ② 新しい水辺の活動の場と風景の創出
- ③ 次世代に残す肱川の流域景観の創出



臥龍山荘（不老庵）



肱川の鵜飼い

検討内容

● 柚木地区の検討内容

- 方針 1 : 分節された石積みと坂路という柚木の風景の継承
- 方針 2 : 柚木地区と肱川を分断しない水辺空間の創出

● 如法寺地区の検討内容

- 方針 3 : 景勝地である臥龍山荘（不老庵）からみる風景に相応しい景観創出
- 方針 4 : 地域行事や川辺活動を支え如法寺地区と肱川を分断しない護岸整備



いもたき（如法寺河原）

激特事業への反映

● 柚木地区の具体案

- > 【反映①】 まちと川辺をつなぐ坂路（雁木（がんぎ））のある風景の保全
- > 【反映②】 まちと堤防を柔らかくつなぐ立体的な緑地の創出
- > 【反映③】 臥龍山荘（不老庵）からみる肱川の風景として相応しい護岸整備：リブ等による修景

● 如法寺地区の具体案

- > 【反映③】 臥龍山荘（不老庵）からみる肱川の風景として相応しい護岸整備：リブ等による修景
- > 【反映④】 背後地の公園との一体化によるまちと川辺を柔らかくつなぐ立体的な緑地の創出

委員会意見の一部

- ・ 如法寺では昔は桜の並木があった。
- ・ 不老庵から見た景色も春と秋が分かれて楽しめるよう柚木は紅葉で連続性をもたせ、如法寺は花見ができる桜が良い。
- ・ テラスがあると舞台として利用価値がある。
- ・ 行政と地域との協働で進めていくことが重要。並行してかわまちづくりで地域の皆さんも川を使って発展させていくということで協力していただきたい。
- ・ 行政は、地域の方々と開いて議論することが大事。地域の方々もお願いや要望ではなく、一緒に公共事業含めてまちづくりをしていくように関係性を変えていくことが必要。

【反映③】 <激特事業>
臥龍山荘（不老庵）からみる肱川の
風景として相応しい護岸整備：リブ
等による修景

大洲神社

臥龍山荘

臥龍山荘
(不老庵)

肱川

<かわまちづくり>
かわみなと整備
予定箇所

【反映②】 <かわまちづくり>
まちと堤防を柔らかくつなぐ立
体的な緑地の創出

大洲市駐車場

如法寺地区

【反映①】 <激特事業>
まちと川辺をつなぐ坂路（雁
木）のある風景の保全

公民館

柚木地区

【反映④】 <かわまちづくり>
まちと堤防を柔らかくつなぐ立
体的な緑地の創出

富士橋

旧嵩富川

水天宮

※「かわまちづくり」の内容については、激特事業
後も引き続き検討を行う。

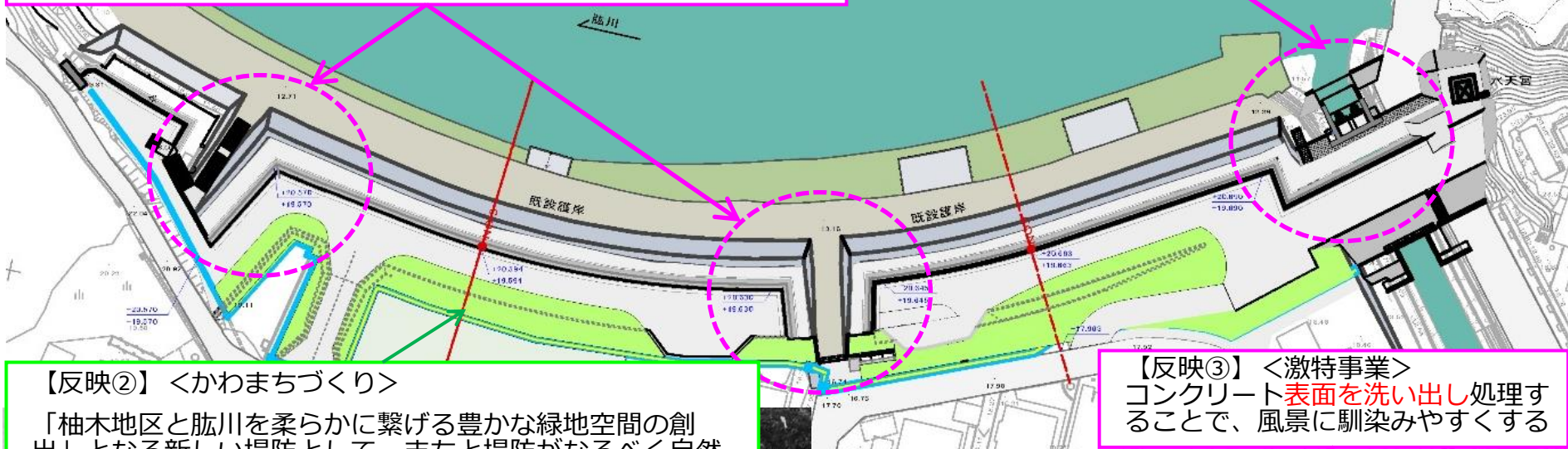
【反映①】 <激特事業>

◆水郷大洲では、昔は町と川とがつながっており、町(家)から川へと降りていく通路の役割を果たしていた階段坂路を「雁木(がんぎ)」と呼称

現在は新設された堤防護岸により、そのほとんどが消失しており、柚木地区に残されている坂路は**唯一の歴史上の遺構**

【反映①】 <激特事業>

二つの雁木に合わせて、樋門部をセットバックさせることにより、如法寺河原から見た堤防護岸のイメージを統一



【反映②】 <かわまちづくり>

「柚木地区と肱川を柔らかく繋げる豊かな緑地空間の創出」となる新しい堤防として、まちと堤防がなるべく自然につながるよう整備

【反映③】 <激特事業>

コンクリート表面を洗い出し処理することで、風景に馴染みやすくする

【反映③】 <激特事業>

段差で圧迫感を軽減

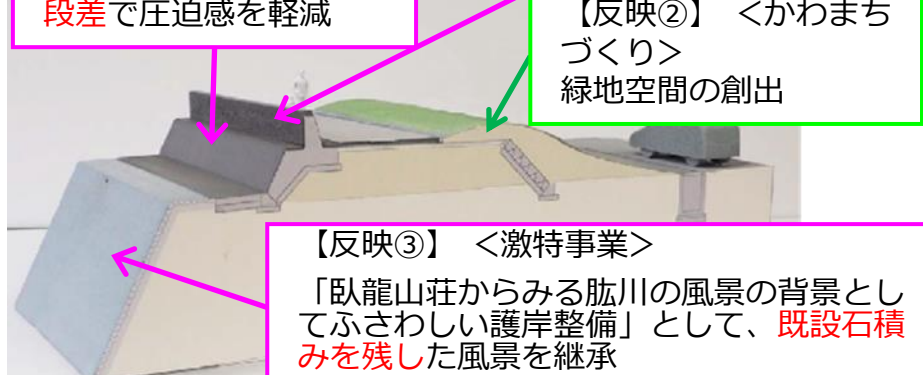
【反映②】 <かわまちづくり>
緑地空間の創出

【反映③】 <激特事業>

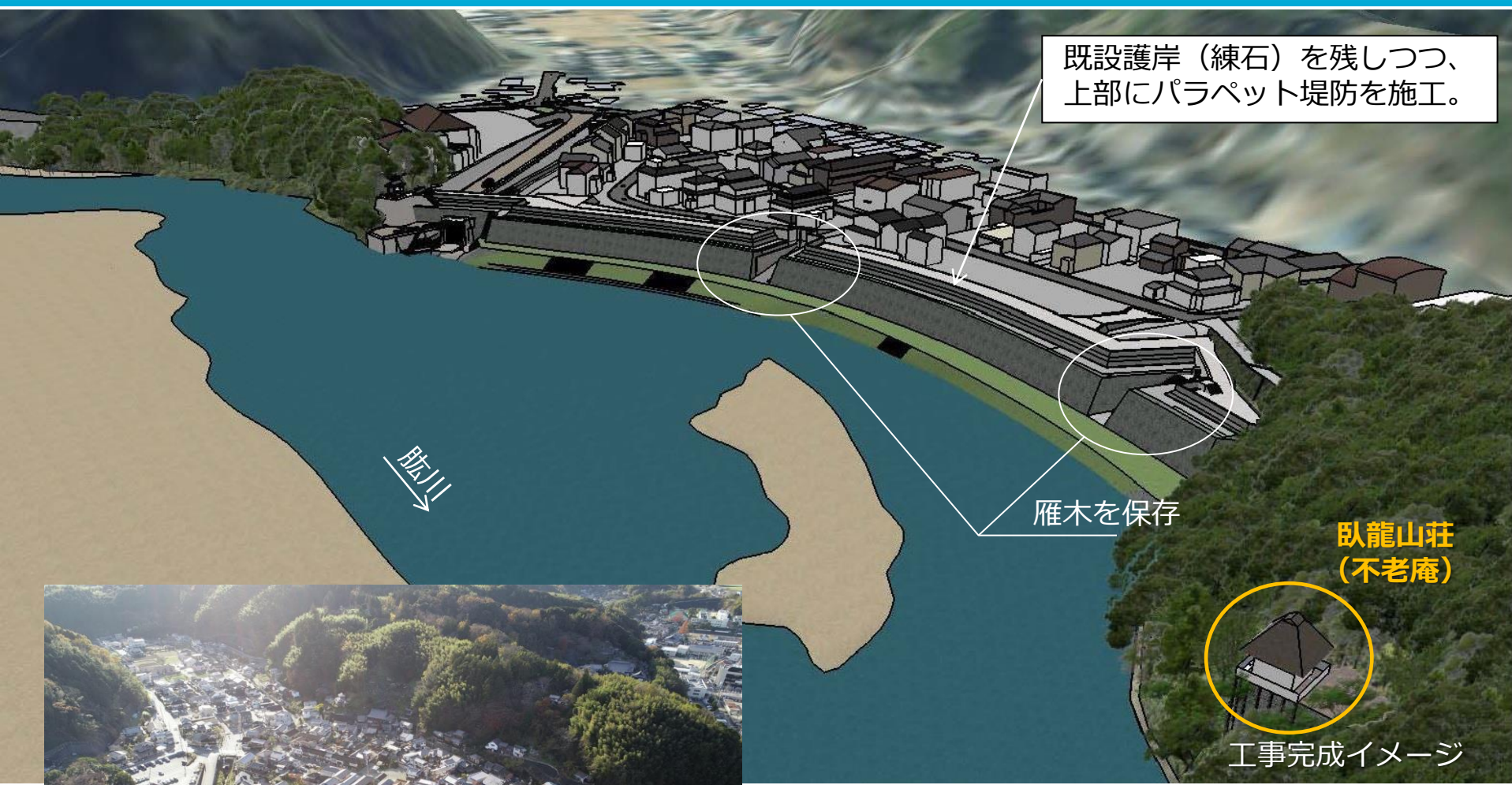
「臥龍山荘からみる肱川の風景の背景としてふさわしい護岸整備」として、**既設石積みを残した風景を継承**



雁木のある風景(肱南地区 明治期)
個人蔵/画像データ提供 大洲市立博物館



柚木地区：断面模型による整備イメージ



新規堤防

既設堤防

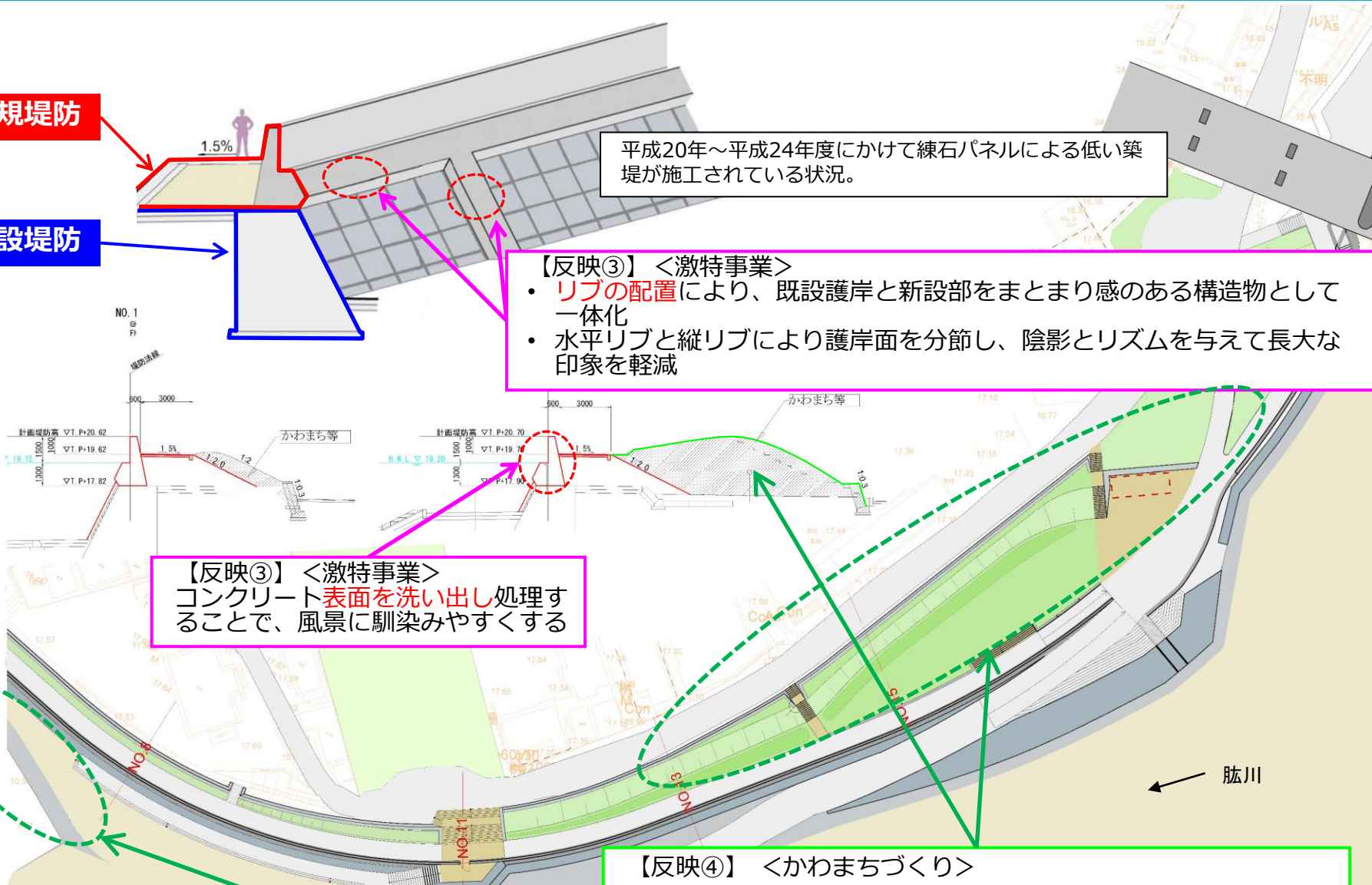
平成20年～平成24年度にかけて練石パネルによる低い築堤が施工されている状況。

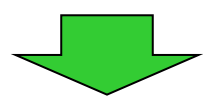
【反映③】 <激特事業>
・ **リブの配置**により、既設護岸と新設部をまとまり感のある構造物として一体化
・ 水平リブと縦リブにより護岸面を分節し、陰影とリズムを与えて長大な印象を軽減

【反映③】 <激特事業>
コンクリート**表面を洗い出し**処理することで、風景に馴染みやすくする

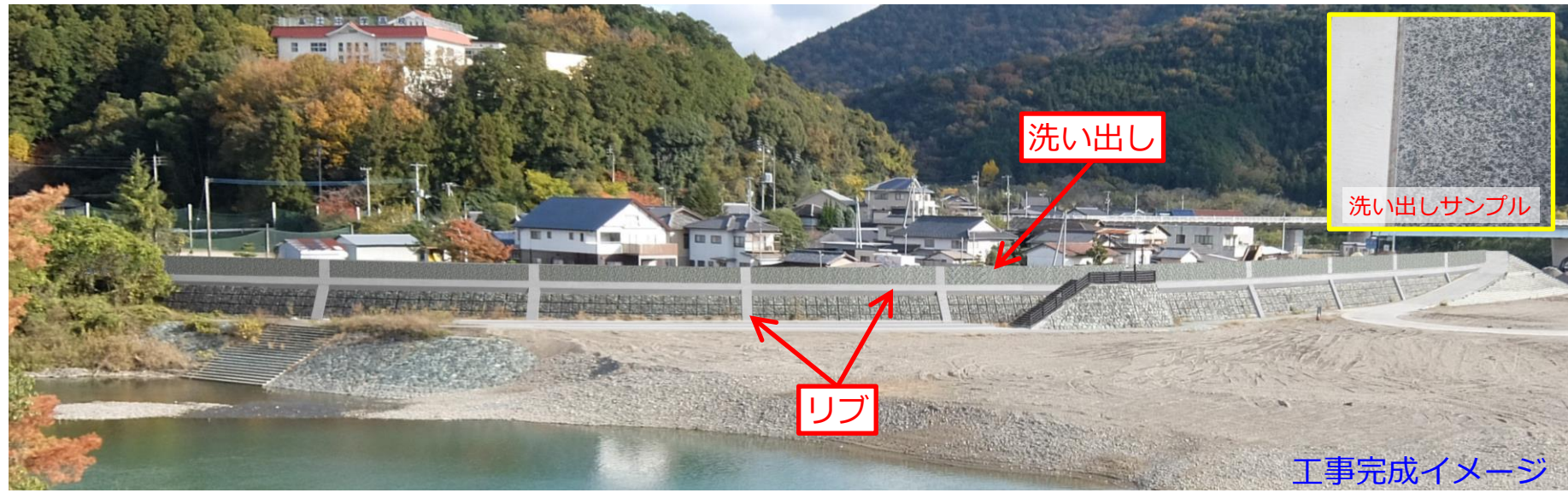
【反映④】 <かわまちづくり>
「如法寺地区と肱川を柔らかに繋げる豊かな緑地空間の創出」
・ 一つの新しい形の堤防として、まちと堤防がなるべく自然につながるように整備。

<かわまちづくり>
「カヌーや鵜飼にも利用しやすいかわみなと整備」
かわみなと整備予定箇所

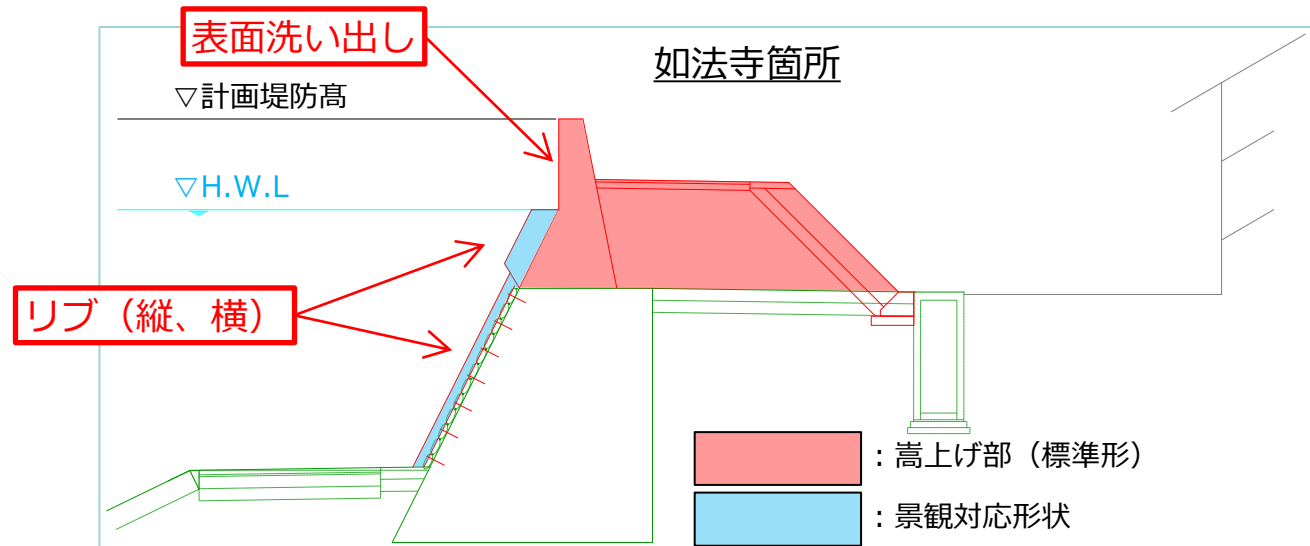
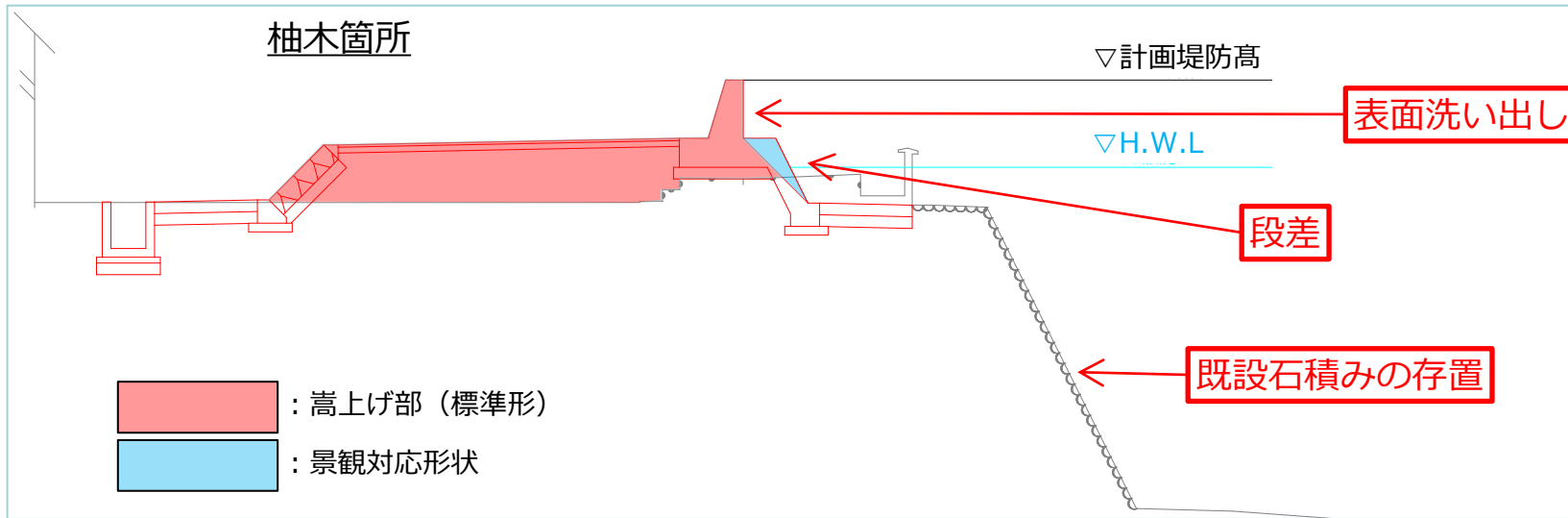




- ・嵩上げ部の洗い出し
- ・リブによる修景



■ 各地区の景観対応具体案である洗い出し（景観への馴染み）、リブ（圧迫感軽減）等の設置、既設石積み（遺構：雁木）の残置を設計に反映。



- 施設整備が優先される激特事業（災害対応）箇所においても事業当初より計画的に対応することで景観対応が可能。
- 地元関係者を協議会に入れることで地元の理解を得やすい。
- まちづくり的な要素を含むものについては、かわまちづくり事業と連携する対応（今後の検討ベースを提案）を行い激特事業後も継続して良好な景観が得られるよう工夫。
- 今後、工事が進捗するなかで、特に“洗い出し”の施工性品質の安定・向上に向けた現場対応が重要。