

熊野川の景観保全に配慮した 堤防設計の見直しについて

紀南河川国道事務所
加藤 翔

熊野川・池田港の概要



池田港は、かつては河口の港として賑わった。現在は、その賑わいは薄れている。

平成16年の世界遺産への登録



- ・ 熊野川流域の歴史は古く、宗教文化の中心地
- ・ 平成16年に熊野古道【熊野川、熊野速玉大社を含む】が世界遺産に登録される
- ・ 熊野川下流域の熊野本宮大社から熊野速玉大社の間は世界に類を見ない「川の参詣道」に指定

熊野古道周辺整備事業による整備



○世界遺産登録を受け、川舟下り事業開始。好評を博す



○歴史・文化資産を活用したまちづくり



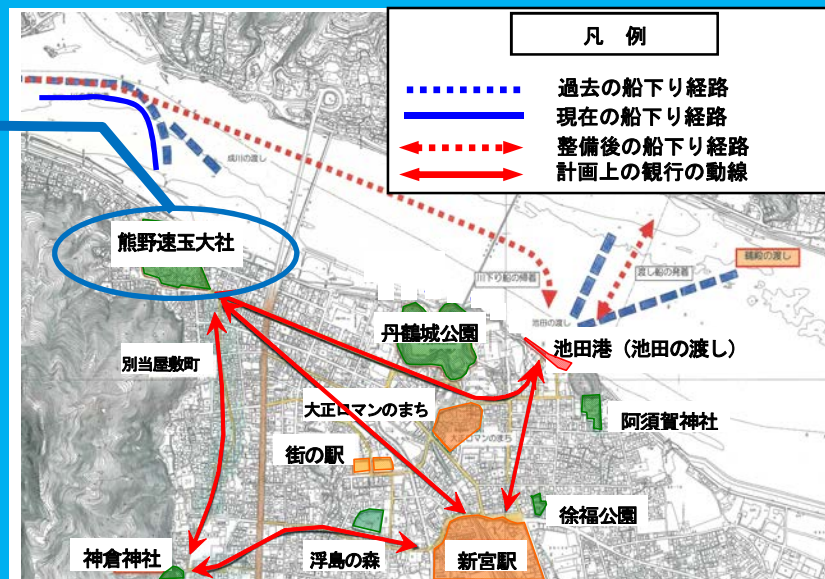
○かつて栄えていた池田港を観光拠点として整備



ごんげんがわら
権原河原

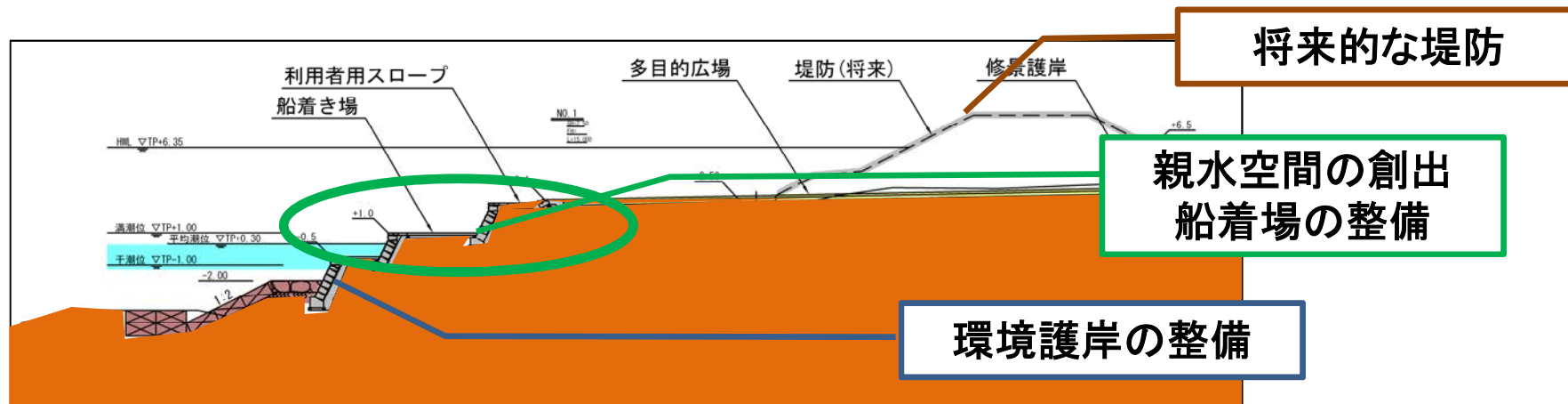


麻笥に乘客を乗やしている熊野川川舟下り



池田港地区川まちづくり整備事業内容

整備内容



平成23年9月の台風12号による浸水

池田港地区の被災状況

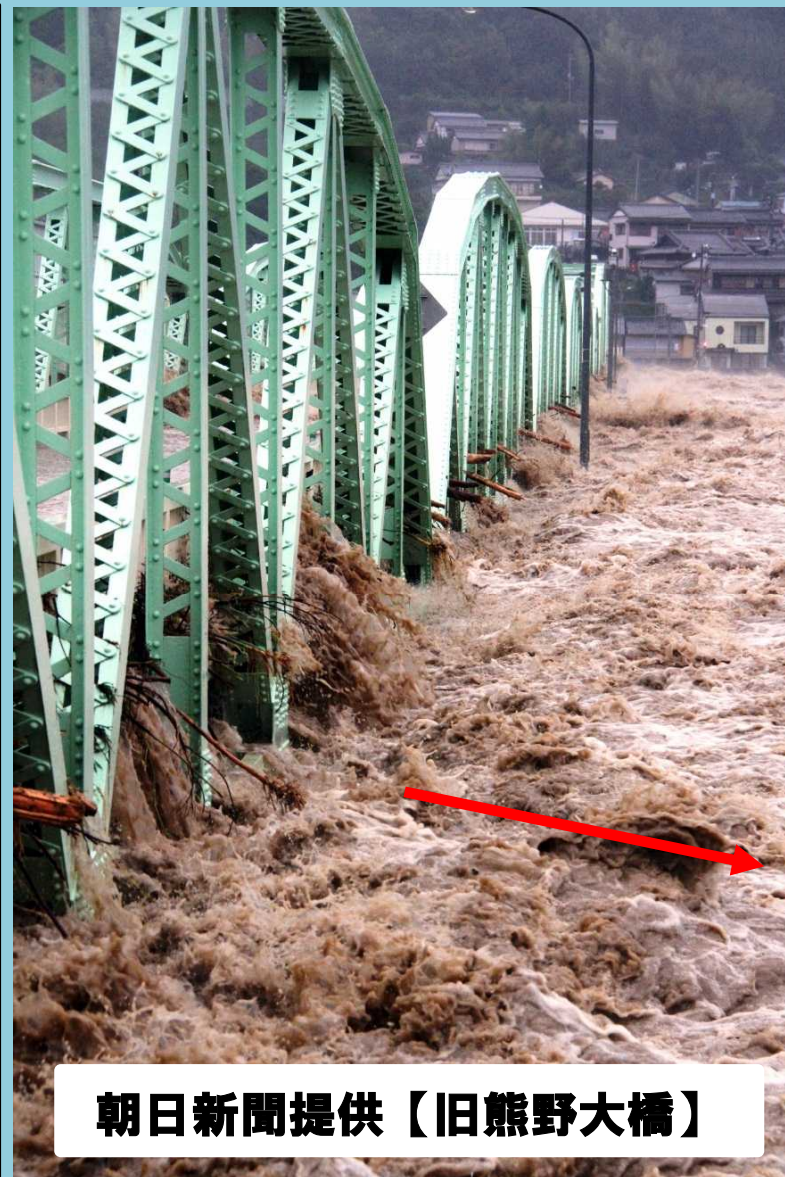
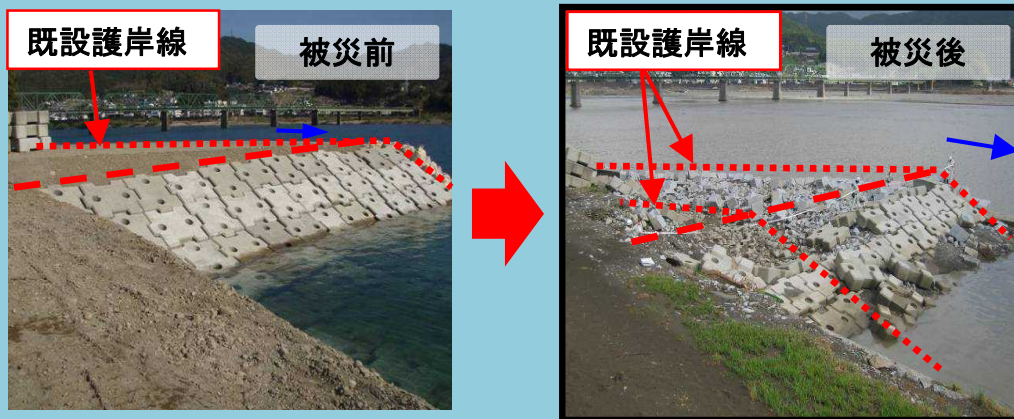


熊野川国管理区間における浸水被害

浸水面積 426.3ha

浸水戸数 3,148戸

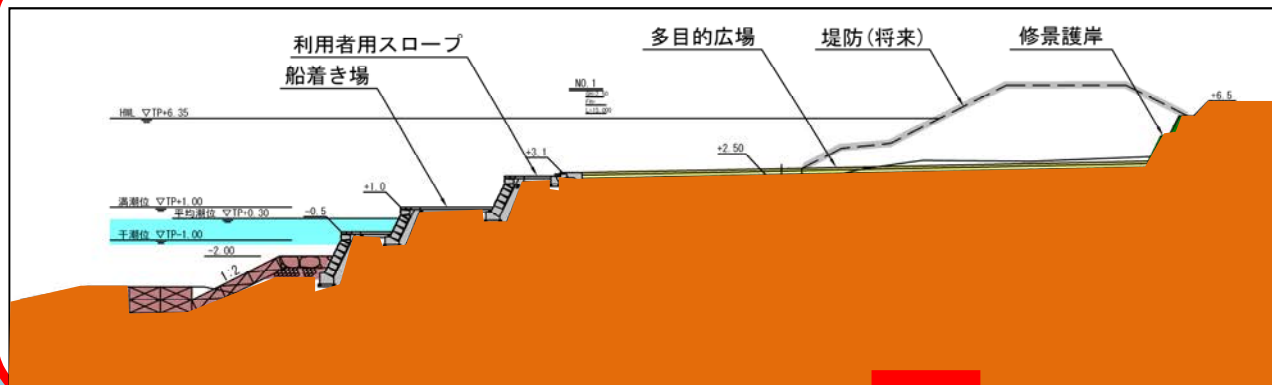
※新宮市・紀宝町・国交省調べ



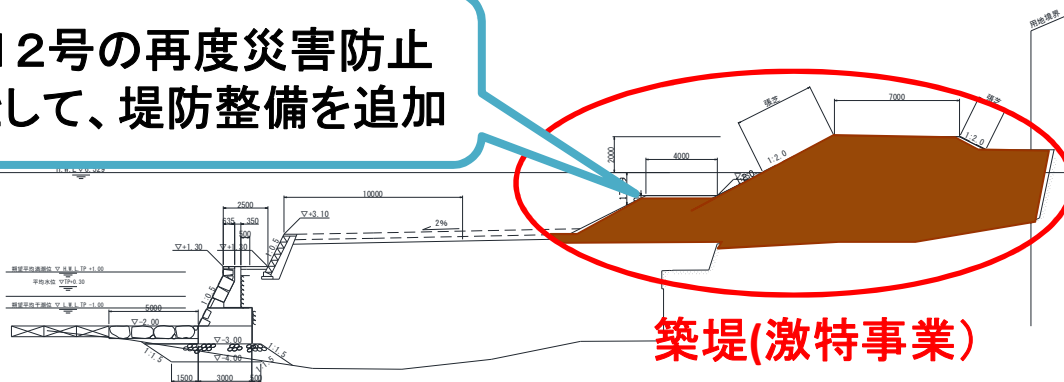
朝日新聞提供【旧熊野大橋】

激特事業による堤防整備の追加

池田港地区川まちづくり整備



台風12号の再度災害防止
対策として、堤防整備を追加



激特事業により、平成28年度末までに緊急的な築堤を行う計画とした

蓬萊山の歴史的・文化的価値



- 蓬萊山(標高48m)には秦の徐福が不老不死の靈薬を求めて上陸したという伝説が残る
また、付近には古代の遺跡も存在する
- 裏手には阿須賀神社が建立されており、付近では熊野詣を行った人々が奉納した銅製の懸仏が出土【12～14世紀のもの】
- 阿須賀神社は熊野速玉大社の後に参拝された



堤防整備による課題

◎蓬萊山^{ほうらいさん}の景観への影響

・堤防工事着手後、地元有識者より「蓬萊山^{ほうらいさん}が川へ突出する景観がなくなってしまう恐れがあるため、蓬萊山^{ほうらいさん}が独立した山に見えなくなってしまう」との意見が寄せられた。



◎蓬萊山^{ほうらいさん}の世界遺産登録に向けた影響

・和歌山県・新宮市^{あすか}が池田港周辺にある蓬萊山^{ほうらいさん}、阿須賀神社を世界遺産に追加申請へと準備を行っている



治水と景観のトレードオフの解決を考慮して
短期間に堤防整備を行わなければならない！

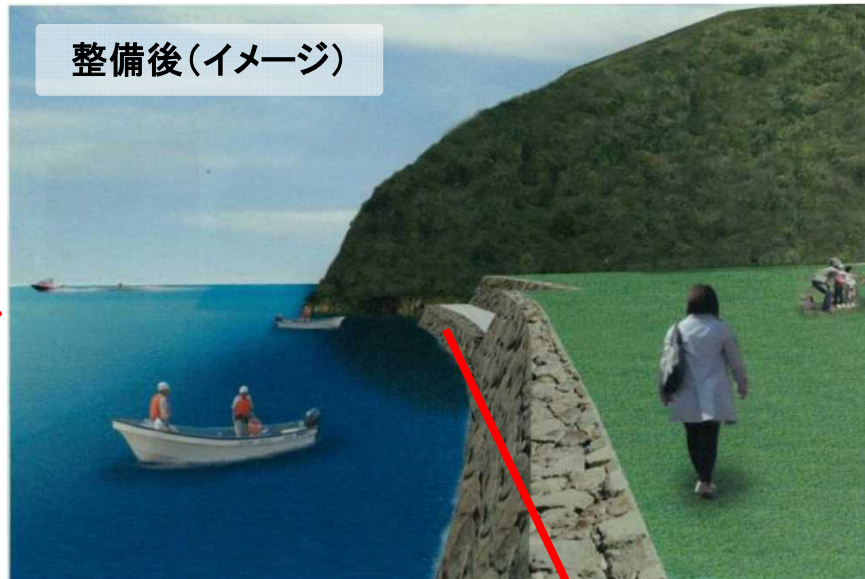
景観を考慮した堤防設計の見直し

現況



現況は蓬萊山が川へ突出し、山が独立

整備後(イメージ)



川への突出が薄れて地続きに見える

設計見直しの方針

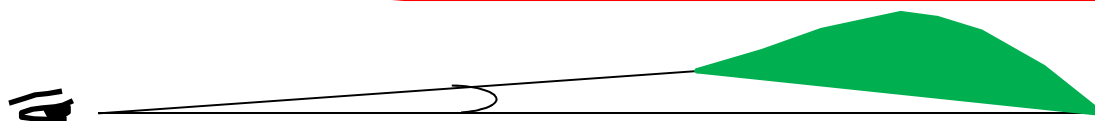
- ・熊野川に接する蓬萊山の**山裾部の景観を極力保全**
- ・河川敷地内の範囲で、堤防幅—高水敷幅を必要限度まで低減
- ・舟下ろし坂路の配置見直しを行い、下流端の蓬萊山山付き部付近の水域を確保する。



堤防設計の見直しにおける工夫（1）

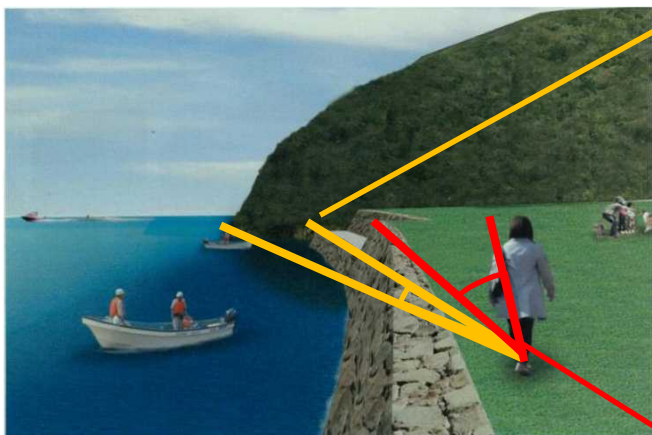
低水路法線の変更

- ・水平見込角(見えの大きさ)を考慮した低水路法線の変更



一般に水平見込角が 10° を超えると、対象構造物は目立つ

蓬莱山が水面と接する部分の水平見込角を
当初の 7° から 19° に約3倍（目立つ）



高水敷の水平見込角を当初の 13° から 7° の約1/2に（目立たない）

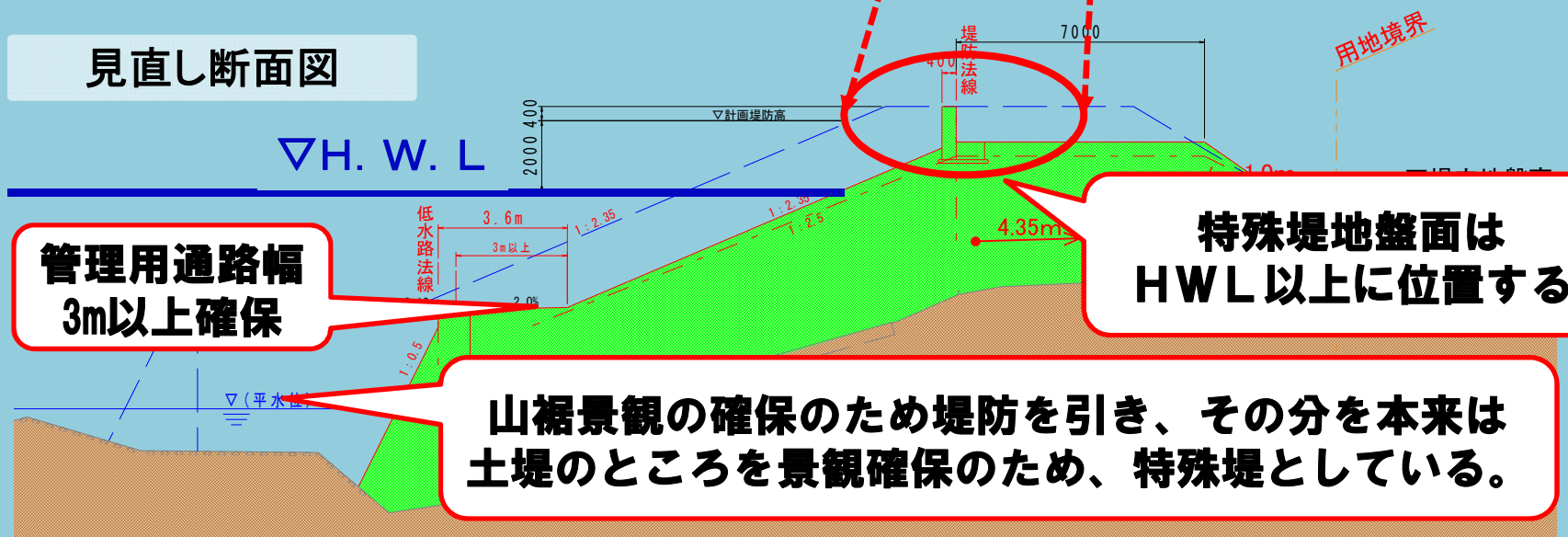
堤防設計の見直しにおける工夫（2）

① 景観配慮に伴う堤防形式の変更

- 山裾の水域を確保するため、高水敷を縮小する
- 土堤の一部を特殊堤に変更し、堤防幅を縮小する

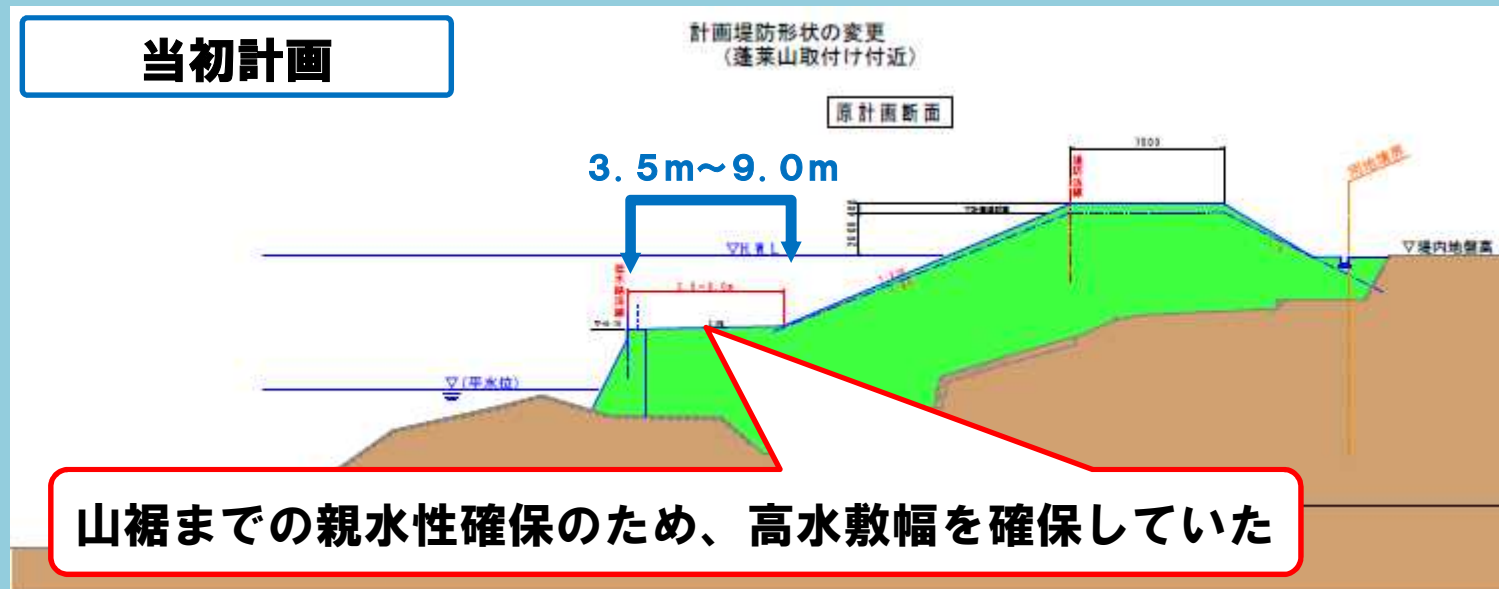


見直し断面図



当初計画と見直し計画の断面比較

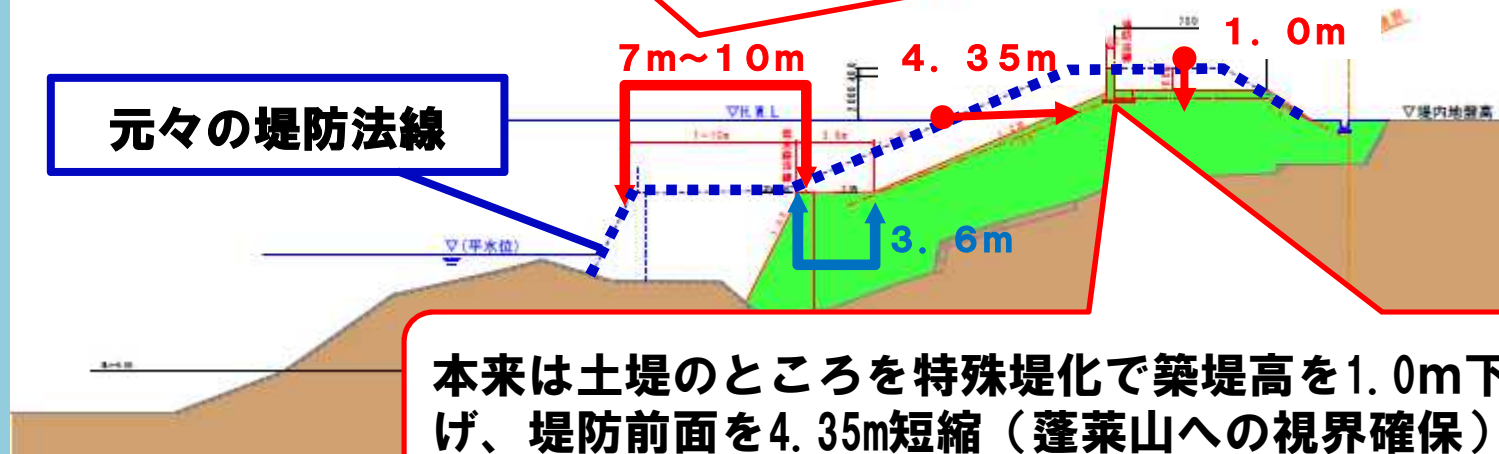
当初計画



見直し計画

水平見込角を考慮して堤防を7mから10m引く

元々の堤防法線



堤防設計の見直しにおける工夫（3）

②護岸配色の工夫

- ・護岸を目立たない配色とすることで、蓬萊山を引き立てる
- ・配色は、現況の護岸に近い色とする



蓬萊山の岩肌と比べてやや暗い色の護岸のため、目立ちすぎない



目立ちすぎないので、蓬萊山が引き立ち、違和感が少ない



以上を踏まえて
現況護岸に近い
景観ブロックを
選定



最適な景観ブロック
の選定を行った

当初計画と見直し計画の比較

当初計画



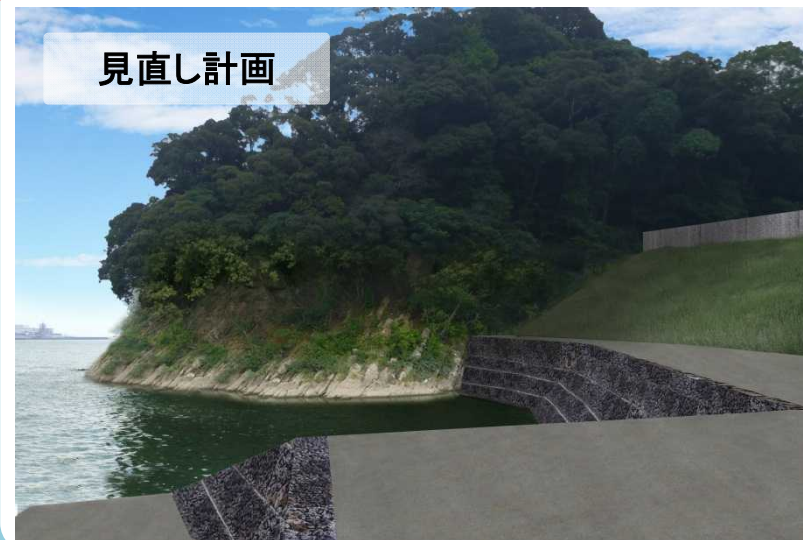
見直し計画



当初計画



見直し計画



まとめ・今後の課題

- ・治水上の緊急性から築堤工事を既に着手していたが、今回、熊野川の景観や歴史、文化資産の保全に対する地域の意見を反映し、堤防設計の一部見直しを行った。
- ・今後、限られた工期の中で築堤工事を進めていくことになるが、設計見直しによる景観保全の効果をさらに関係する多くの方々にも意見を聴取し、対応可能なものについては、改善を図っていきたい。
- ・また整備後については、関係自治体との連携を図りながらさらなる周辺整備も含め、地域の活性化に寄与する整備を進めていきたい。

