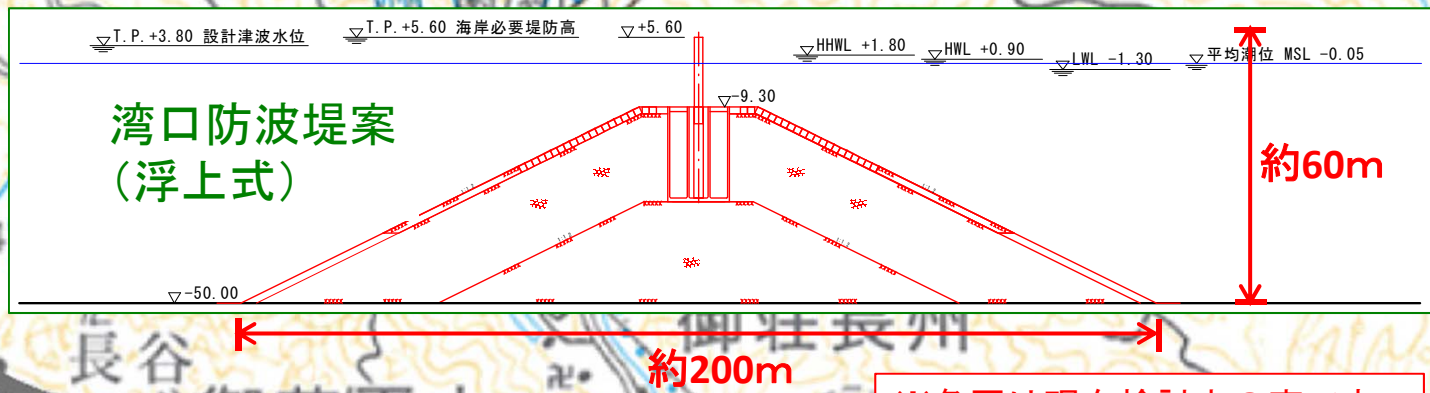
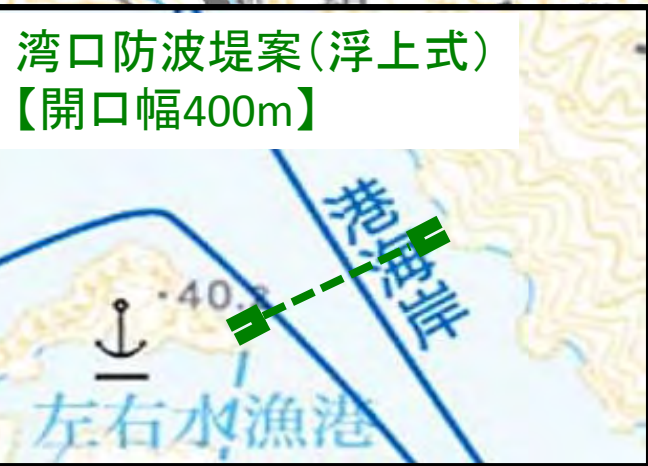
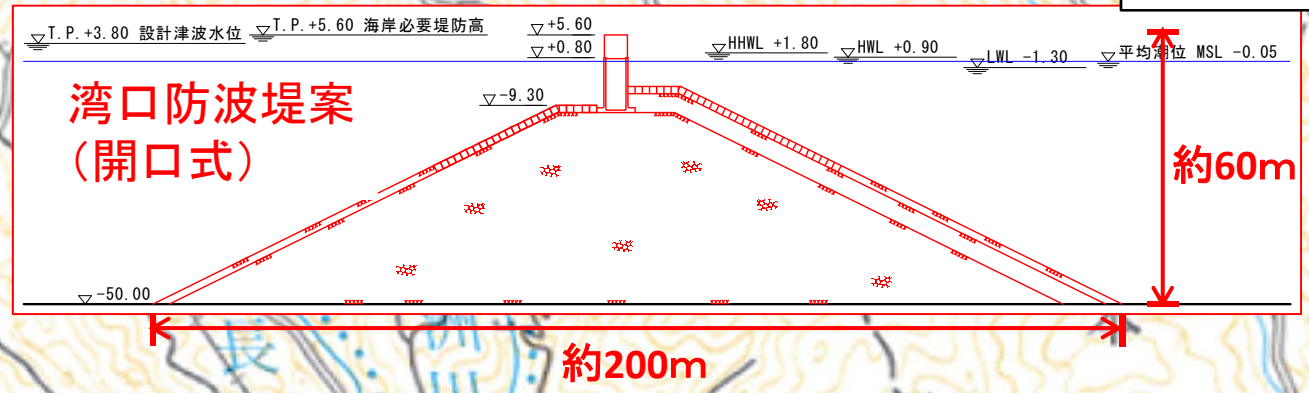
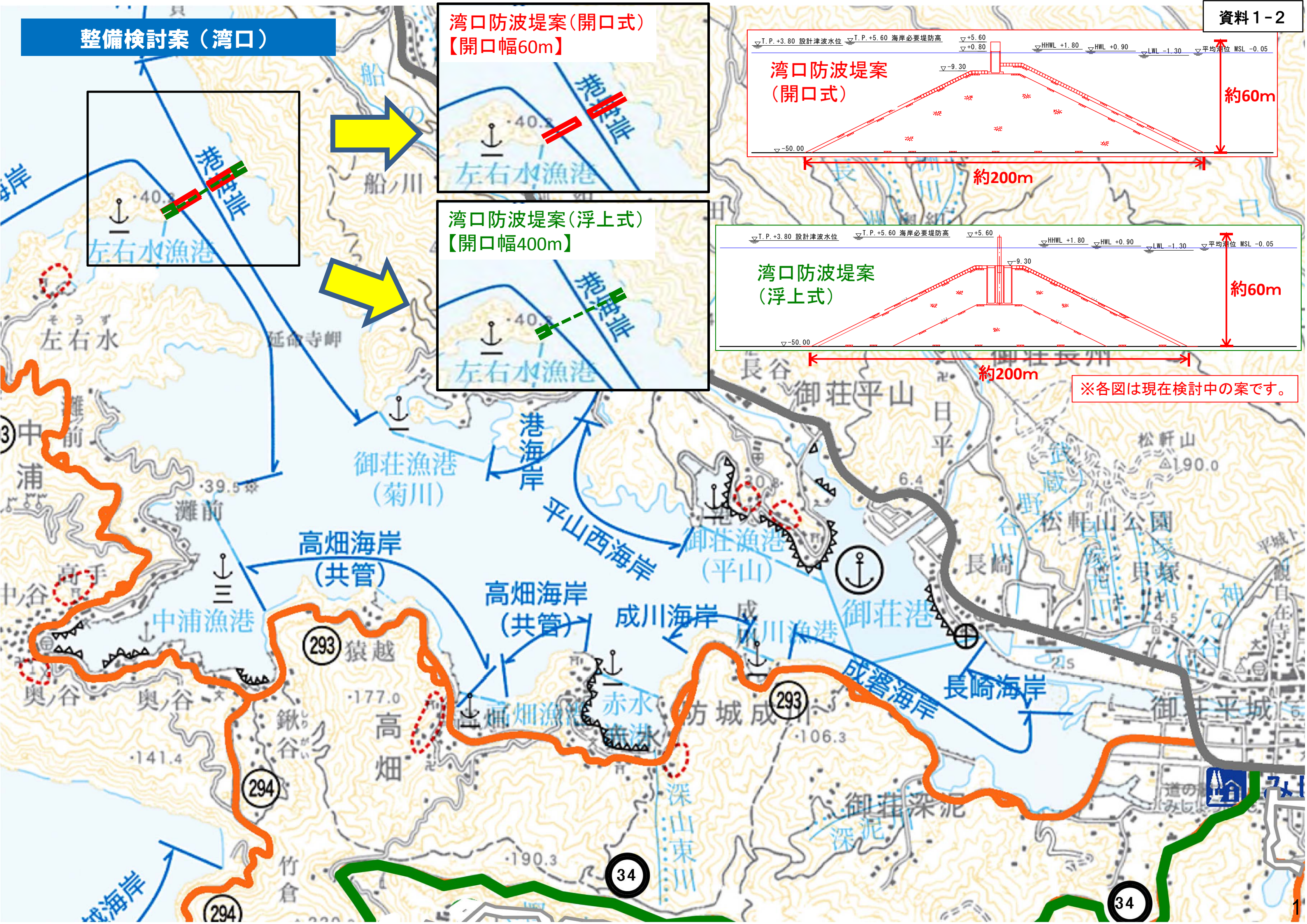
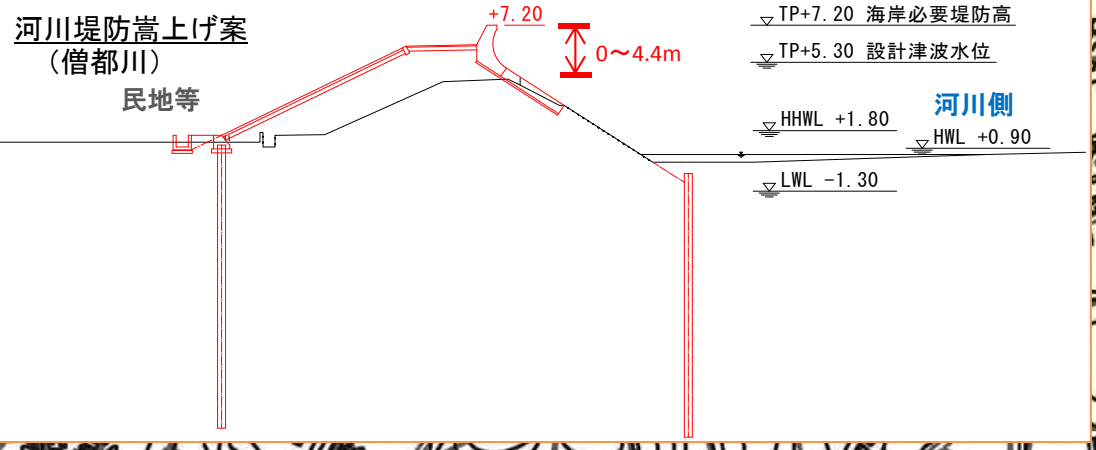
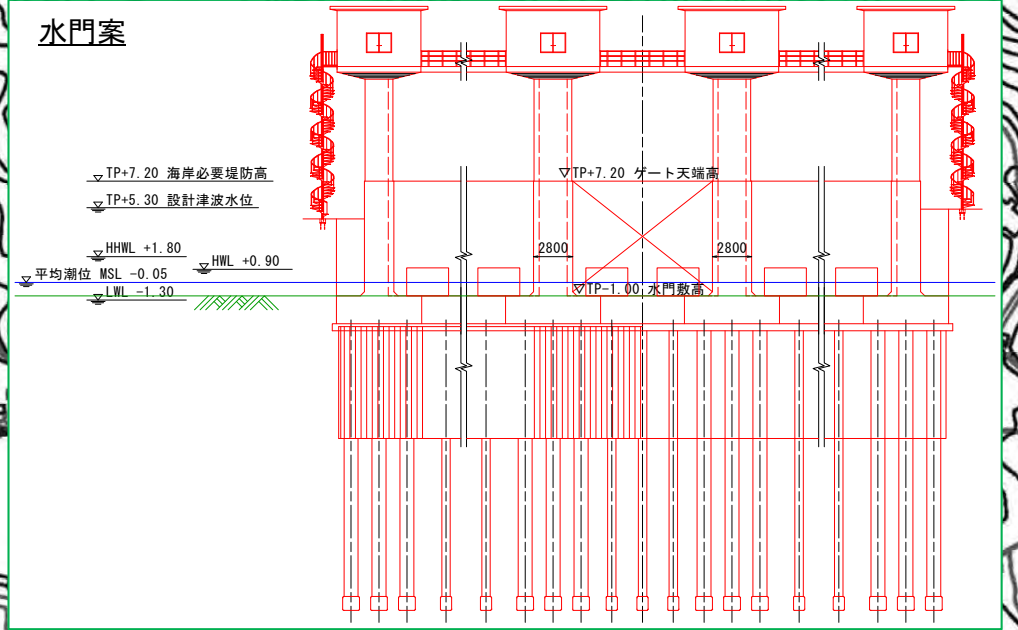
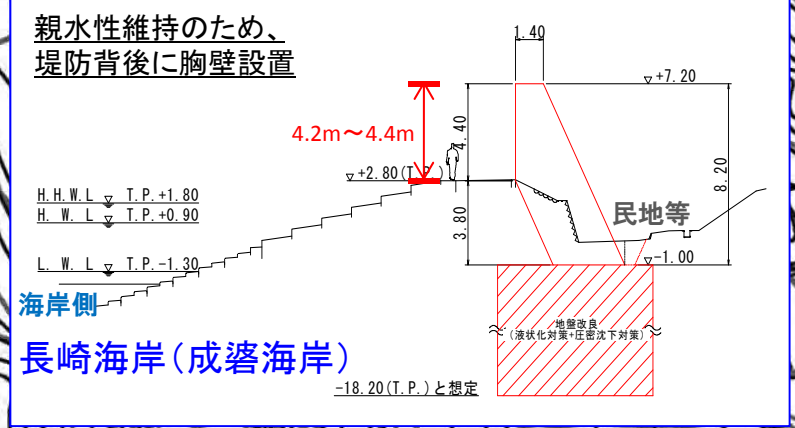
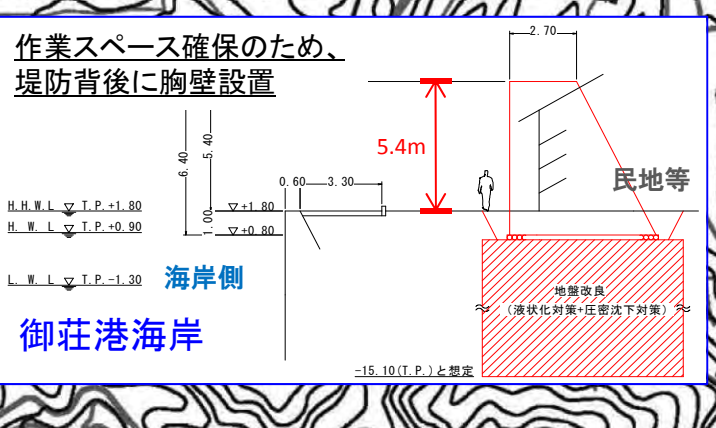
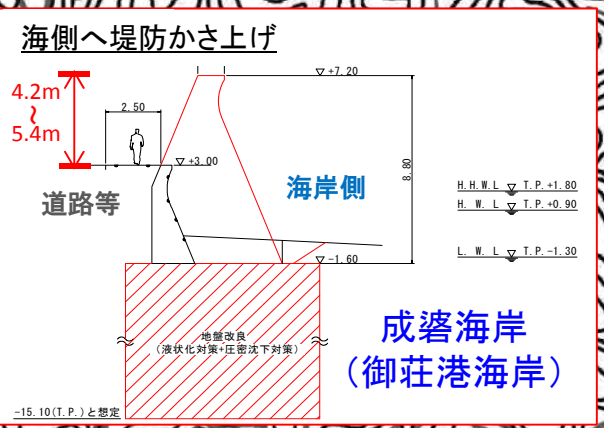
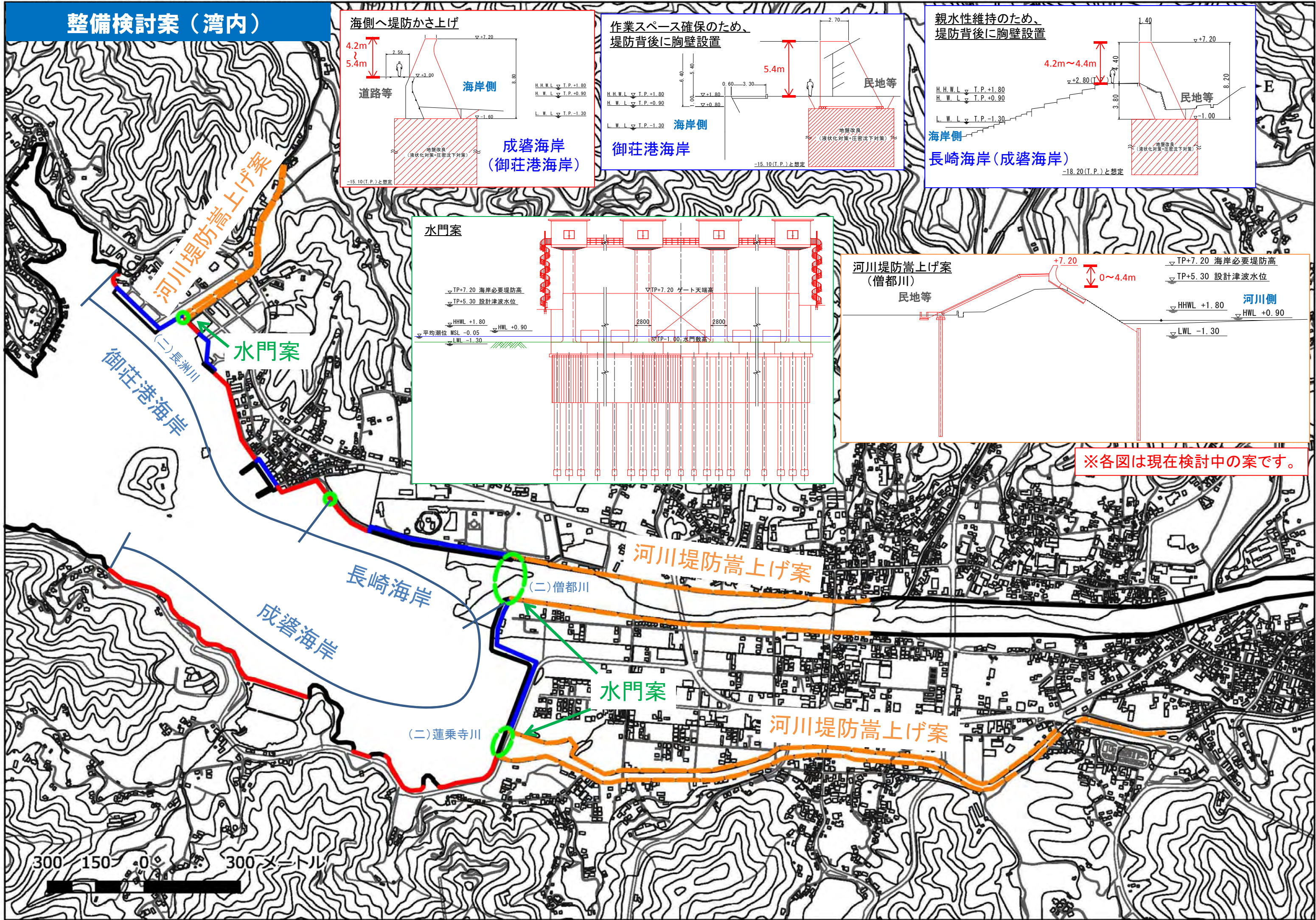


整備検討案（湾口）



※各図は現在検討中の案です。

整備検討案（湾内）



※各図は現在検討中の案です。

300 150 0 300メートル

津波対策工法の比較表

	安全性			津波・洪水発生時の操作性	漁業への影響	自然環境への影響	航路への影響	景観・住環境への影響	効果	総合評価
	L1津波	洪水	L1津波+洪水							
案1 湾口防波堤 (浮上式)	×	○	×	×	△	△	△	○	◎	×
	本地区は津波到達時間が早く、防波堤の浮上に時間を要するため、 確実な安全性を確保できない。	現状と同等。	左記に記載のように、津波に対しては 確実な安全性が確保できず 、洪水に対しては現状と同等である。	津波来襲時に防波堤が浮上する必要があるが、現時点で 確実な操作・動作が困難である。	湾口の開口部が現状より多少小さくなることから、海水交換への影響等により、漁業への影響がやや懸念される。	湾口の開口部が現状より多少小さくなることから、海水交換への影響等により、貴重種の生態系等の自然環境への影響がやや懸念される。	現状よりやや狭くなる。	防波堤設置箇所のみ景観がやや悪化。	御荘湾全域の津波対策。	津波来襲時に防波堤が浮上する必要があるが、現時点で 確実な操作・動作が困難である。
案2 湾口防波堤 (開口式)	◎	○	◎	◎	×	×	△	○	◎	×
	確実な湾内の津波低減効果が期待できる。(湾内全体の安全性向上) ただし、湾内の堤防等の整備は必要。	洪水に対する安全性は、河川堤防の嵩上げにより現状から向上する。	左記に記載のように、津波に対しては湾内全体の安全性が確保でき、洪水に対しては現状より安全性が向上する。	操作不要。	湾口の開口幅が現状より大幅に狭くなるため、海水交換への影響等から、 漁業への悪影響が懸念される。	湾口の開口幅が現状よりかなり狭くなるため、海水交換への影響等から、 湾内の自然環境に対する悪影響が懸念される。	現状よりかなり狭くなる。	防波堤設置箇所のみ景観が悪化。	御荘湾全域の津波対策となるが、湾内の堤防等の整備は必要。	確実な湾内の津波低減効果を期待できるが、 環境への影響が大きい。
案3 海岸堤防嵩上げ (水門)	○	○	△	△	△	△	○	△	○	△
僧都川：水門 蓮乗寺川：水門 長洲川：水門 *水門は常時閉鎖	確実な津波防御効果が期待できる。	平常時はフラップゲートから河川水を流下させ、洪水時には水門を開門する。洪水に対しては、現状と同等の安全性である。	津波に対しては、水門は閉門するが、洪水に対しては開門する必要があるため、津波と洪水の同時発生には、対応が困難である。	水門の開閉操作が必要。(常時は閉鎖)地震等により開門に支障が生じた場合、河川による内水氾濫の恐れがある。	フラップゲートによる河川水を常時流しても、河川からの栄養分の湾内への流入に影響が及ぶため、漁業にも影響が懸念される。	土砂堆積や海水遡上阻害、水質悪化等が懸念される。(貴重種への影響もあり) ※魚道等の設置が必要	現状維持。	水門および海岸堤防の整備箇所の景観が悪化。	3海岸のみの津波対策。	河川堤防の整備は不要となるが、大規模地震後の開閉動作に不確実性がある。また、水門設備の維持管理が毎年必要である。
案4 海岸堤防嵩上げ (河川堤防嵩上げ)	○	◎	◎	○	○	○	○	△	○	○
僧都川：河川堤防嵩上げ 蓮乗寺川：水門 長洲川：水門 *水門は常時閉鎖	確実な津波防御効果が期待できる。	僧都川は、堤防整備により現状と比べ向上する。(長洲川・蓮乗寺川は上記の案3水門と同じ)	僧都川においては、津波と洪水の同時発生での安全性が確保できる。(長洲川・蓮乗寺川は上記の案3水門と同じ)	僧都川は操作不要。(長洲川・蓮乗寺川は上記の案3水門と同じ)	僧都川は、現状維持。長洲川・蓮乗寺川においては案3と同じことが懸念されるが、河川規模が小さいため、影響は小さいと考えられる。	僧都川は、現状維持。長洲川・蓮乗寺川においては案3と同じことが懸念されるが、河川規模が小さいため、影響は小さいと考えられる。	現状維持。	僧都川は、河川堤防嵩上げのため、用地買収が生じる。また、橋梁や周辺道路も高くするため周辺家屋への影響が生じる。海岸・河川堤防共に景観が悪化する。	3海岸のみの津波対策。	僧都川においては、確実な防御効果を期待でき、洪水に対する安全性も向上する。ただし、景観や周辺家屋への影響が大きい。長洲川・蓮乗寺川は上記案3水門と同じ。