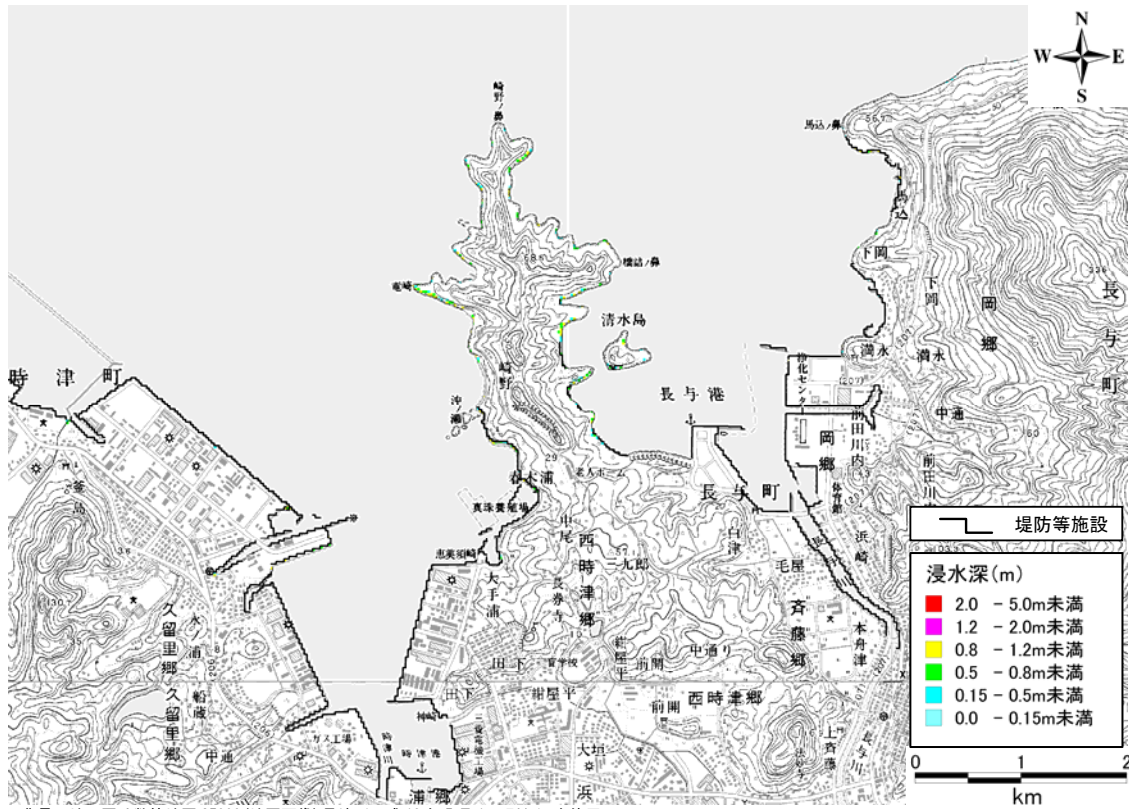


既往最大潮位 (T.P. 1.06m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 1.06m) において堤防等施設が機能しない場合

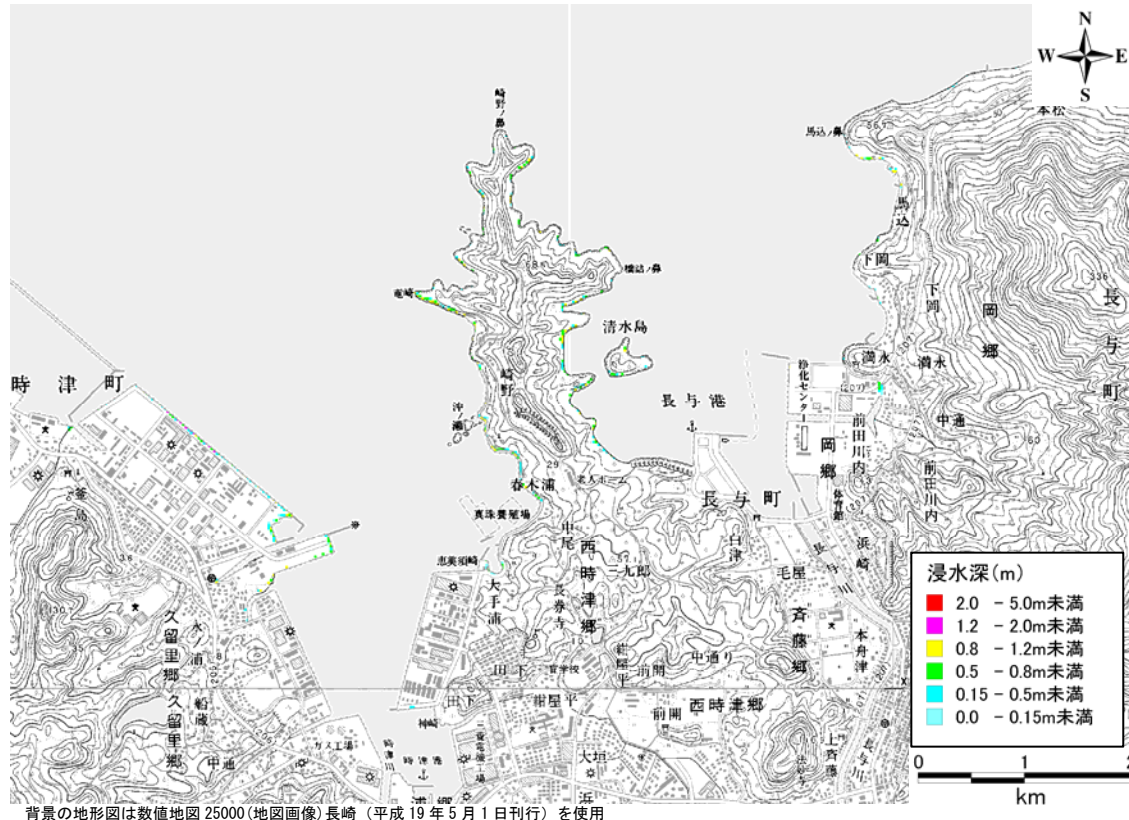
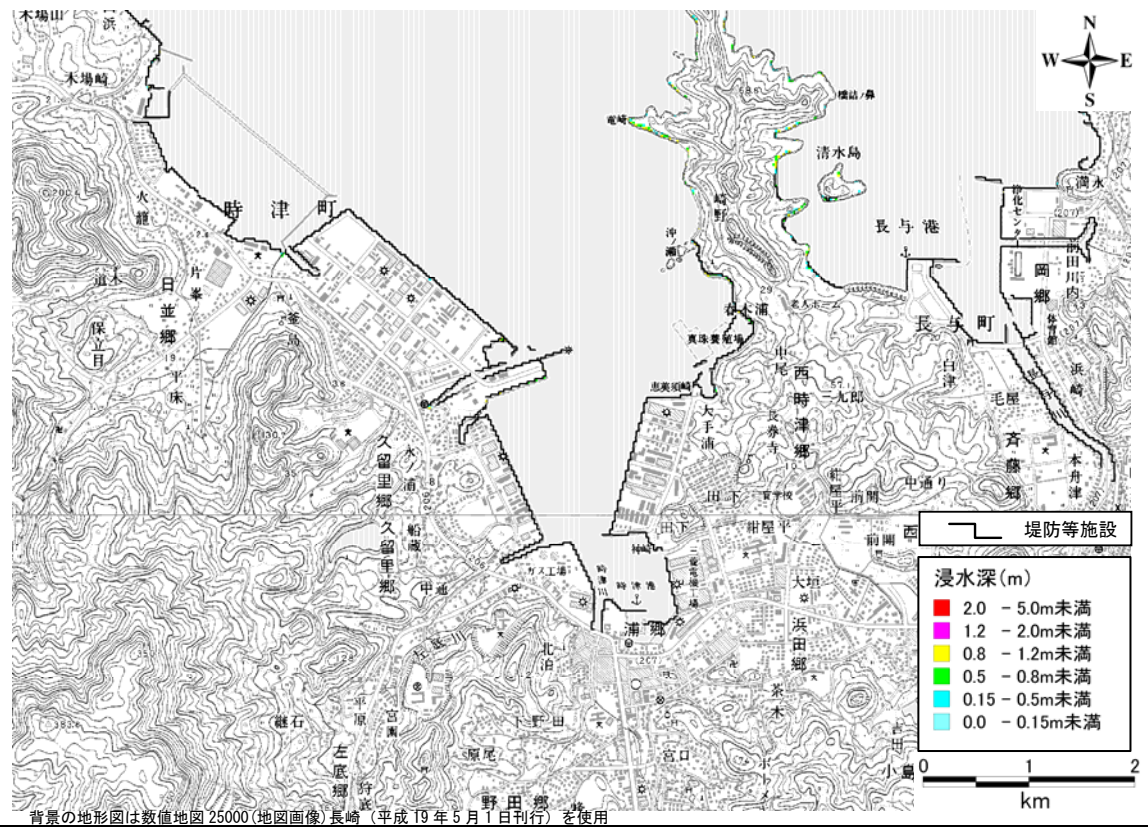


図 5-21 浸水予測図 長与港 (長与町)

既往最大潮位 (T.P. 1.06) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 1.06m) において堤防等施設が機能しない場合

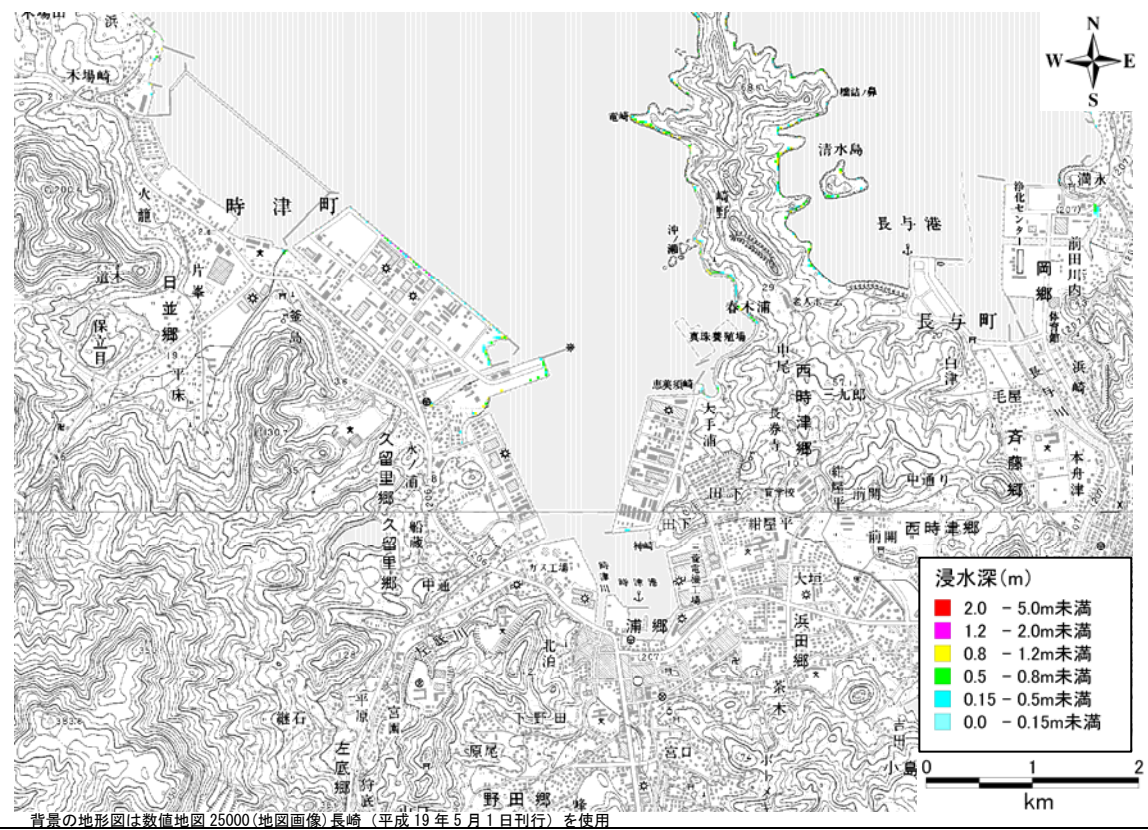
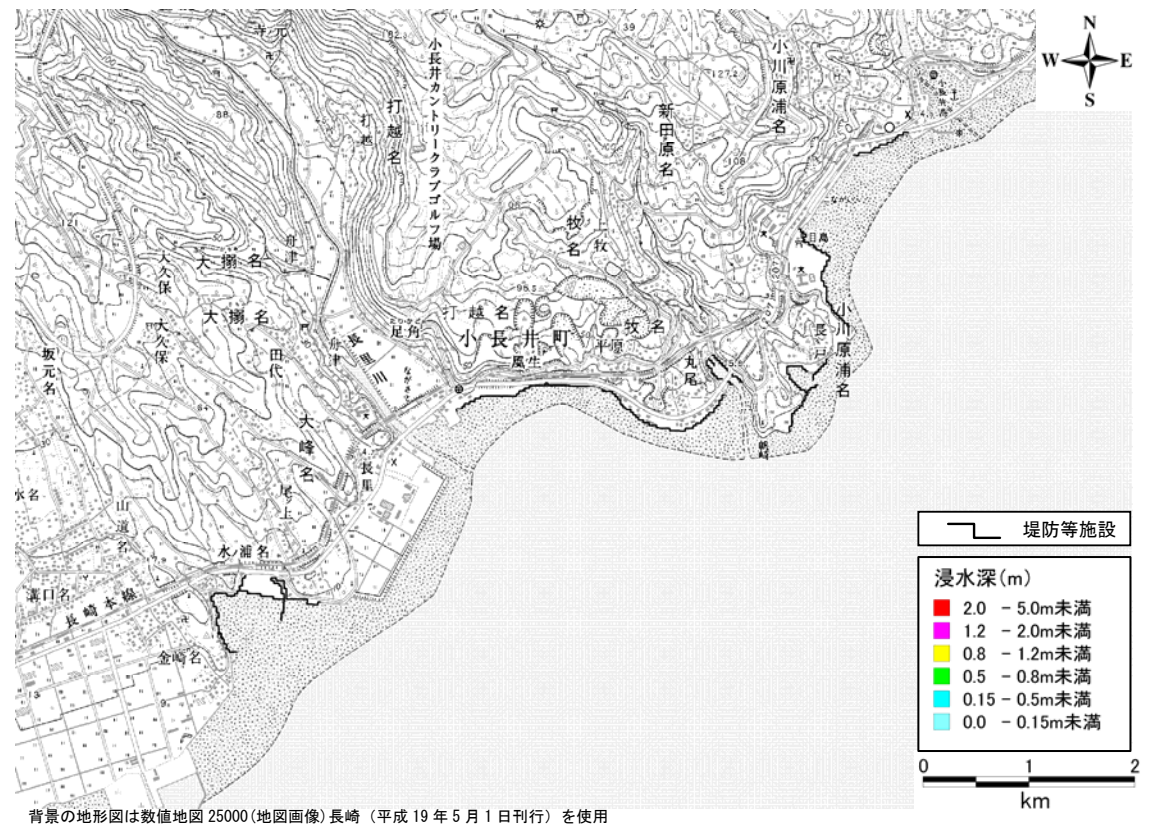


図 5-22 浸水予測図 時津港 (時津町)

既往最大潮位 (T.P. 3.22m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 3.22m) において堤防等施設が機能しない場合

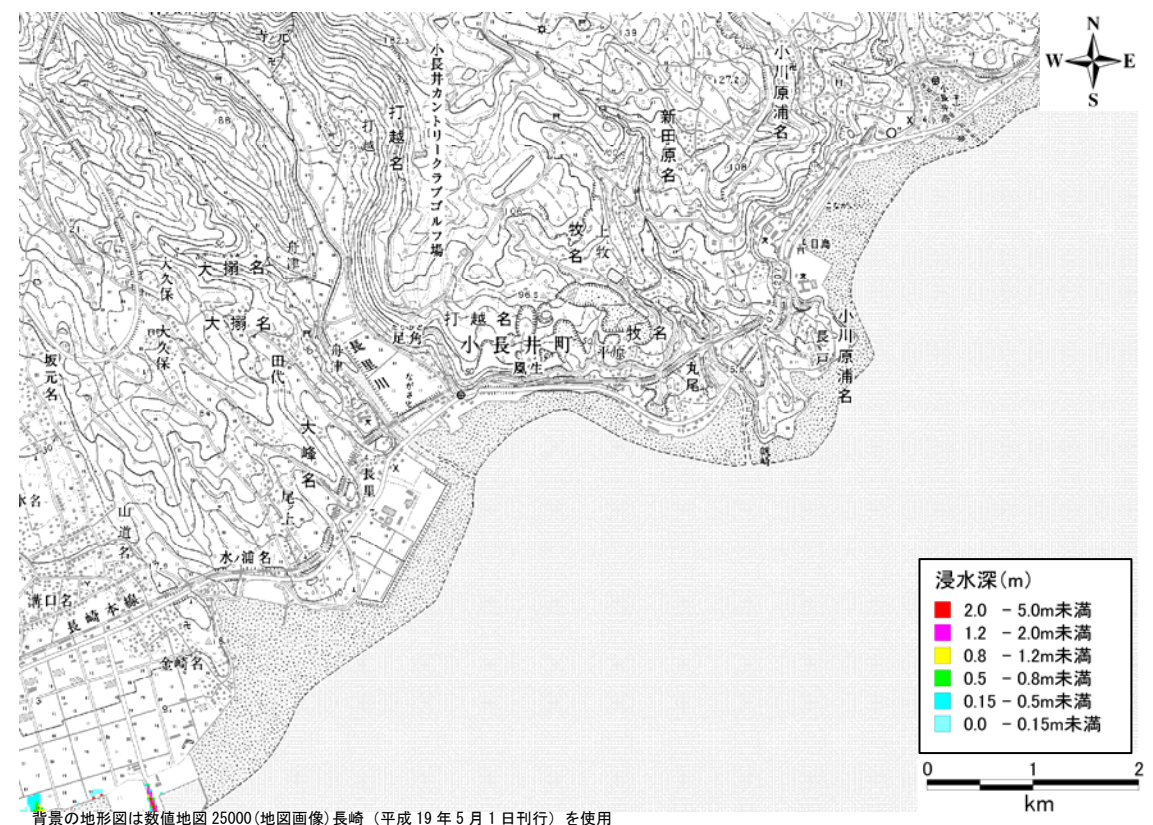
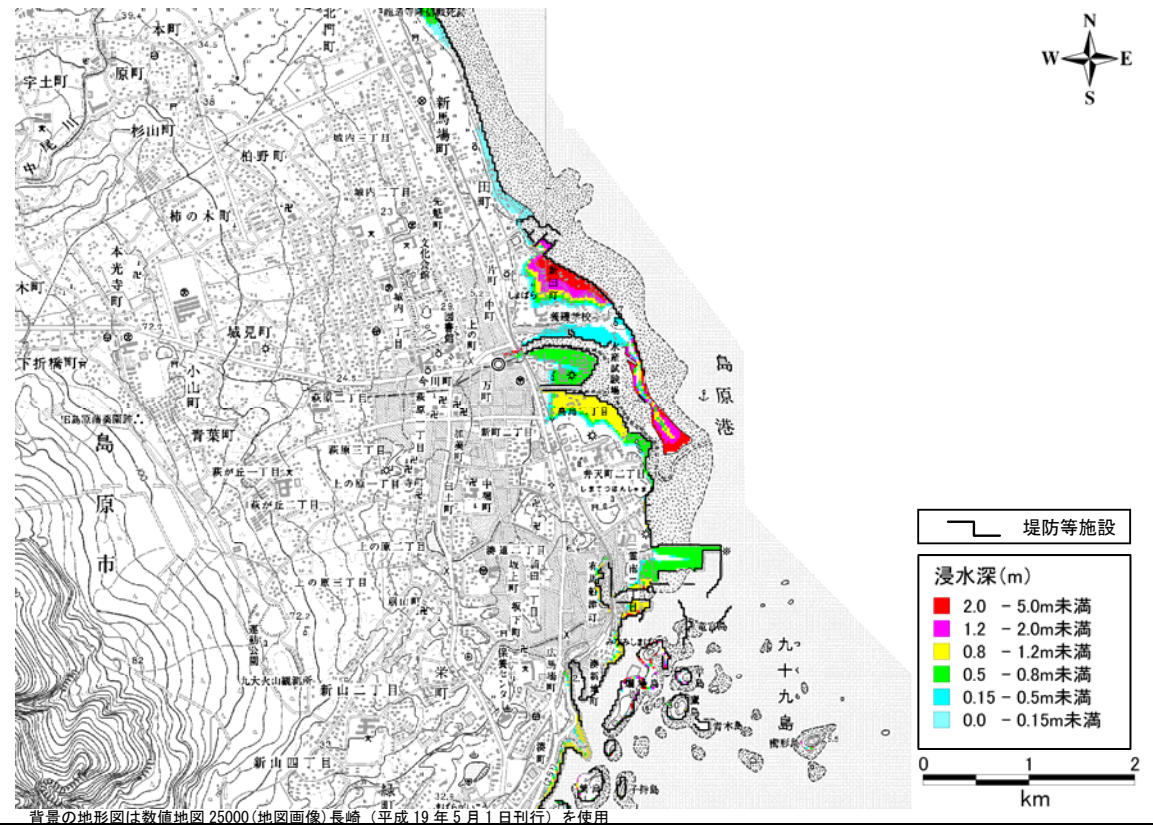


図 5-23 浸水予測図 小長井港 (諫早市)

既往最大潮位 (T.P. 3.22m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 3.22m) において堤防等施設が機能しない場合

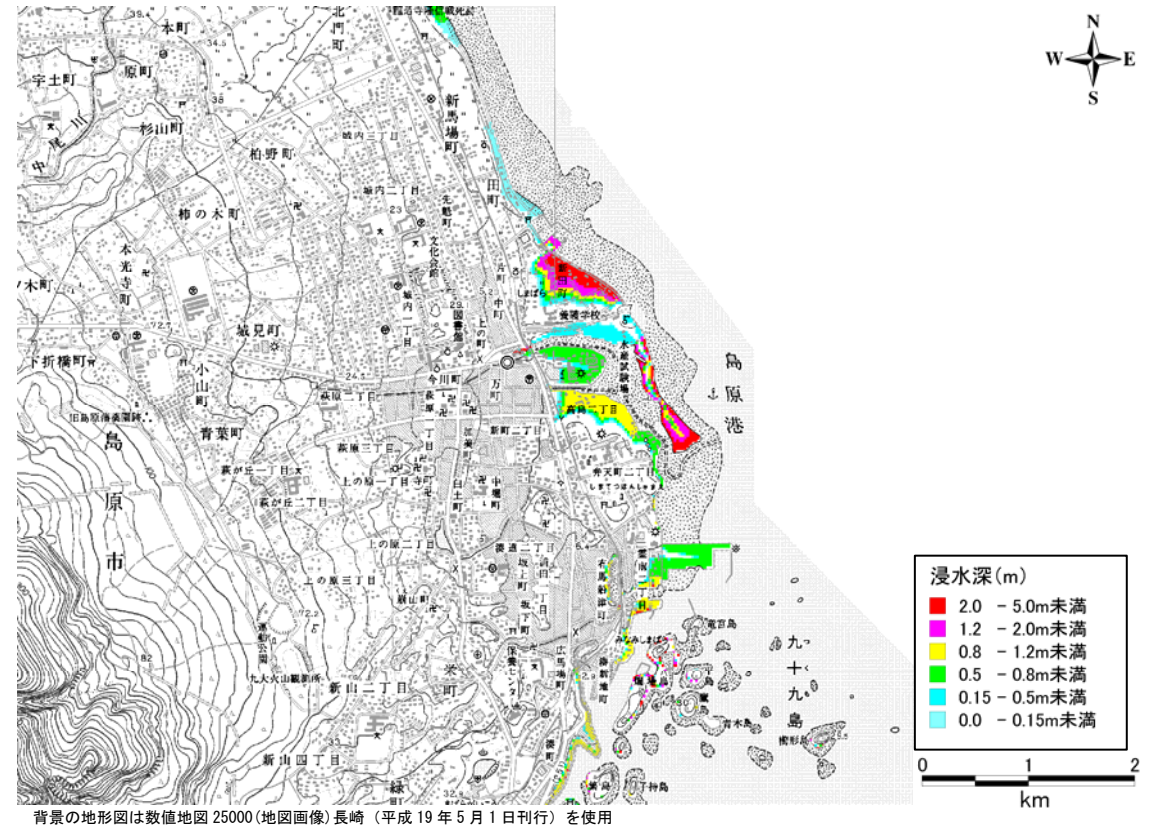
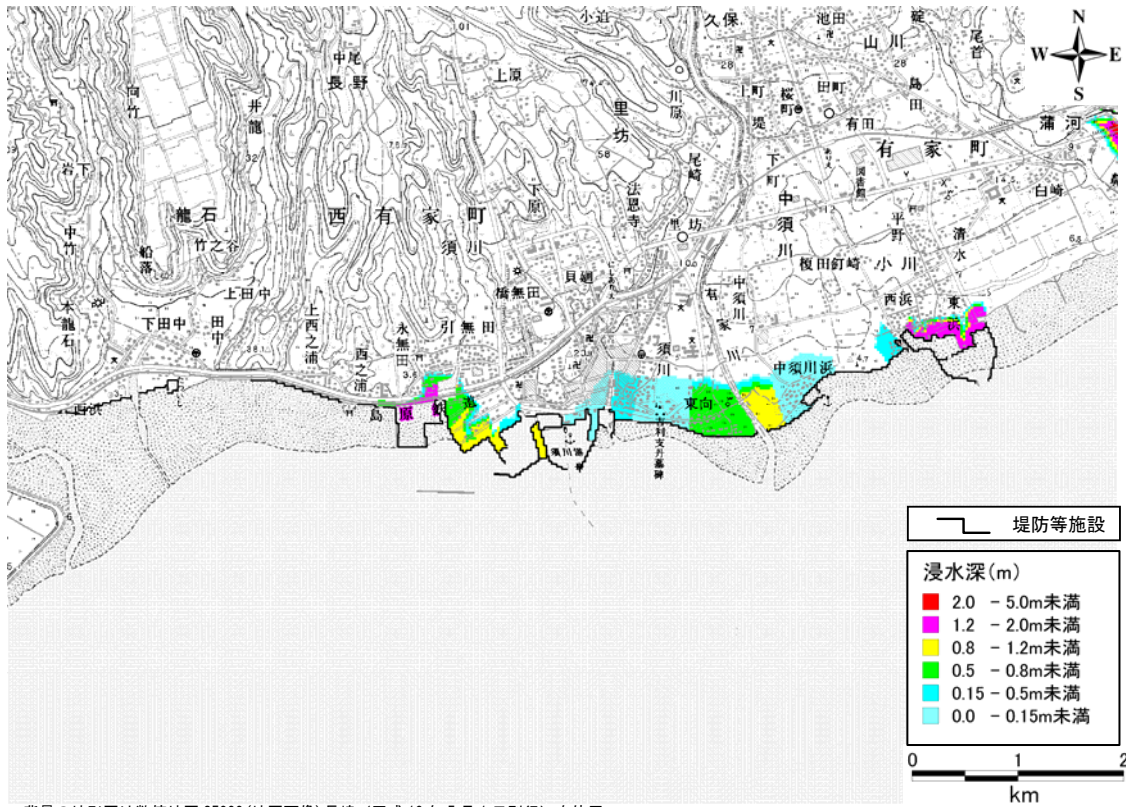


図 5-24 浸水予測図 島原港 (島原市)

既往最大潮位 (T.P. 3.22m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 3.22m) において堤防等施設が機能しない場合

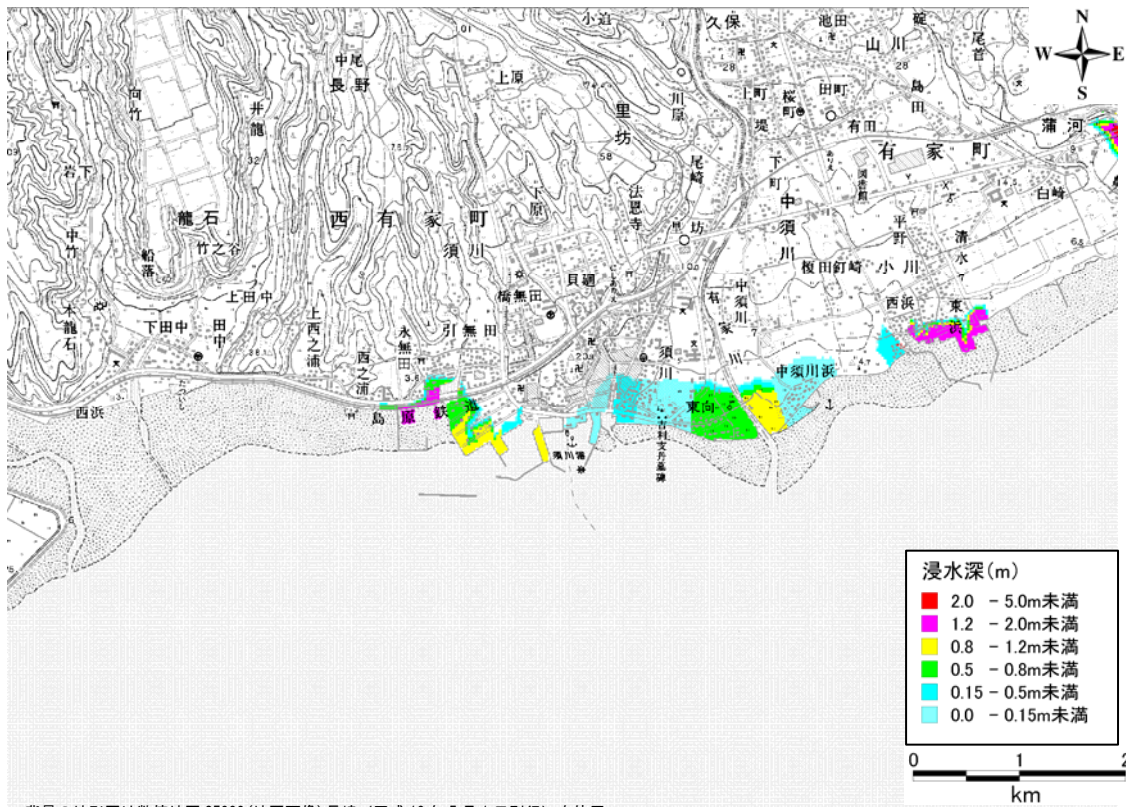
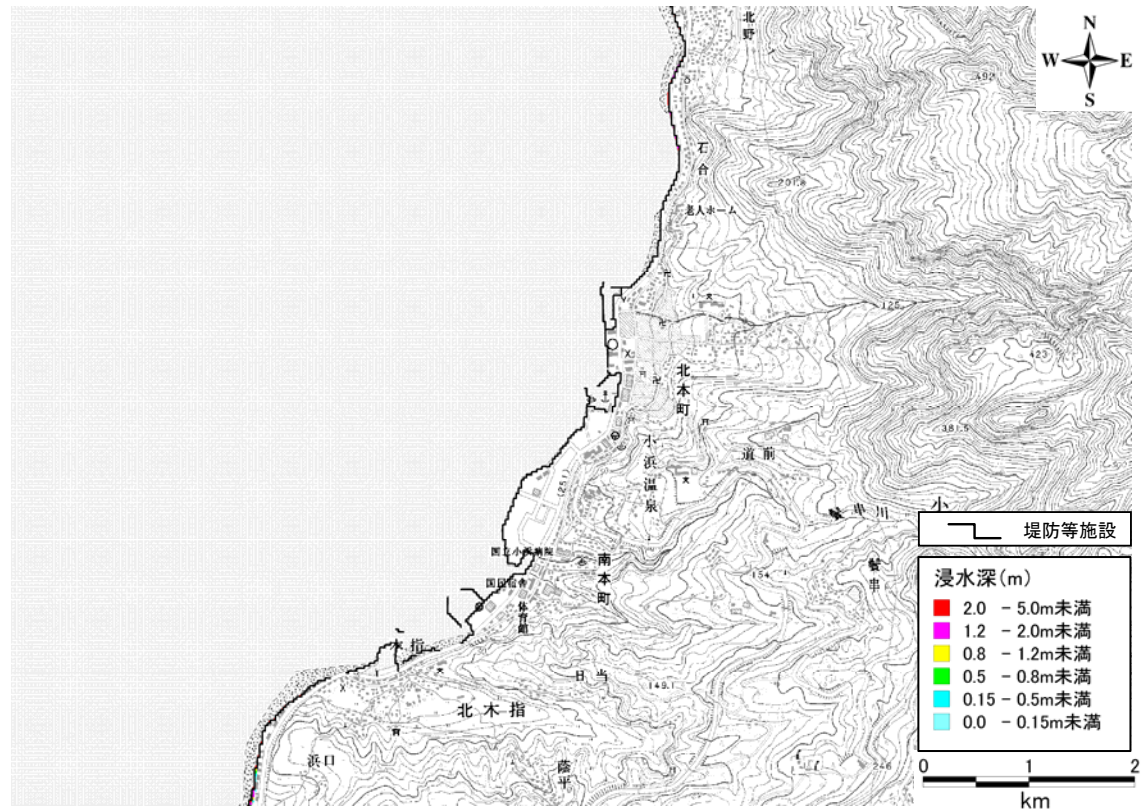


図 5-25 浸水予測図 須川港 (南島原市)

既往最大潮位 (T.P. 2.01m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 2.01m) において堤防等施設が機能しない場合

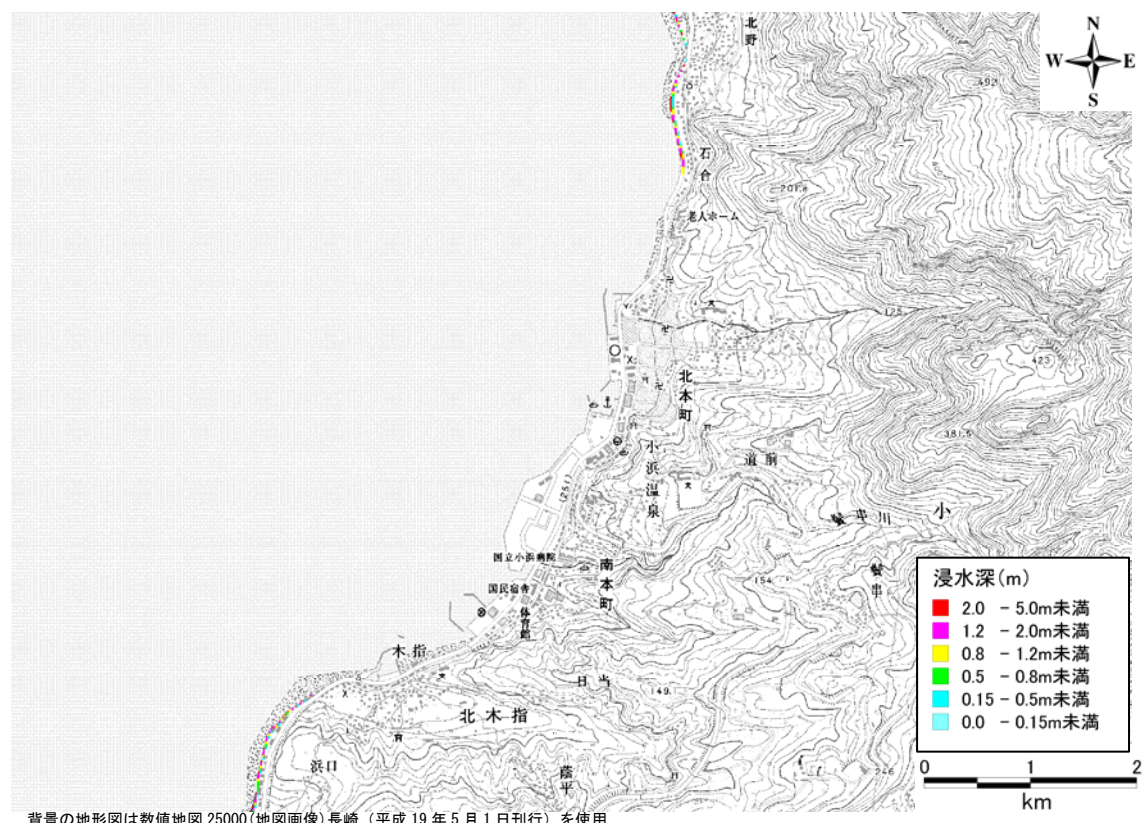
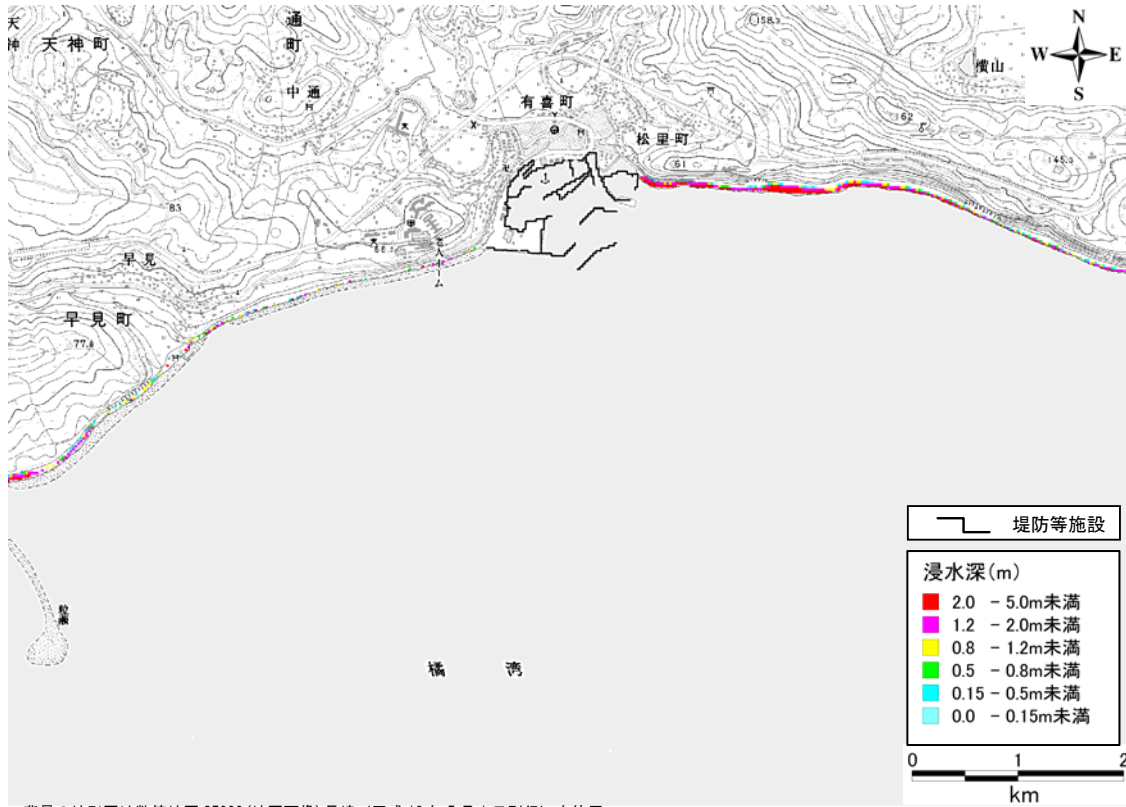


図 5-26 浸水予測図 小浜港 (雲仙市)

既往最大潮位 (T.P. 2.01m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 2.01m) において堤防等施設が機能しない場合

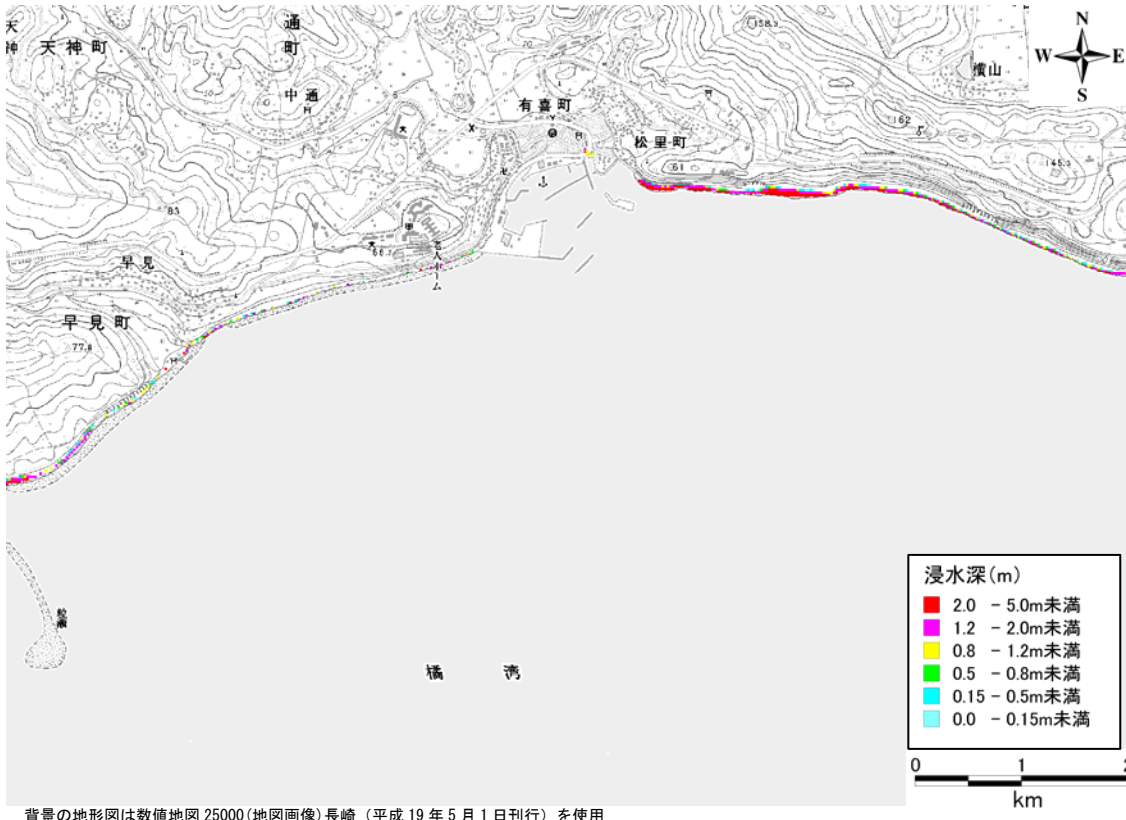
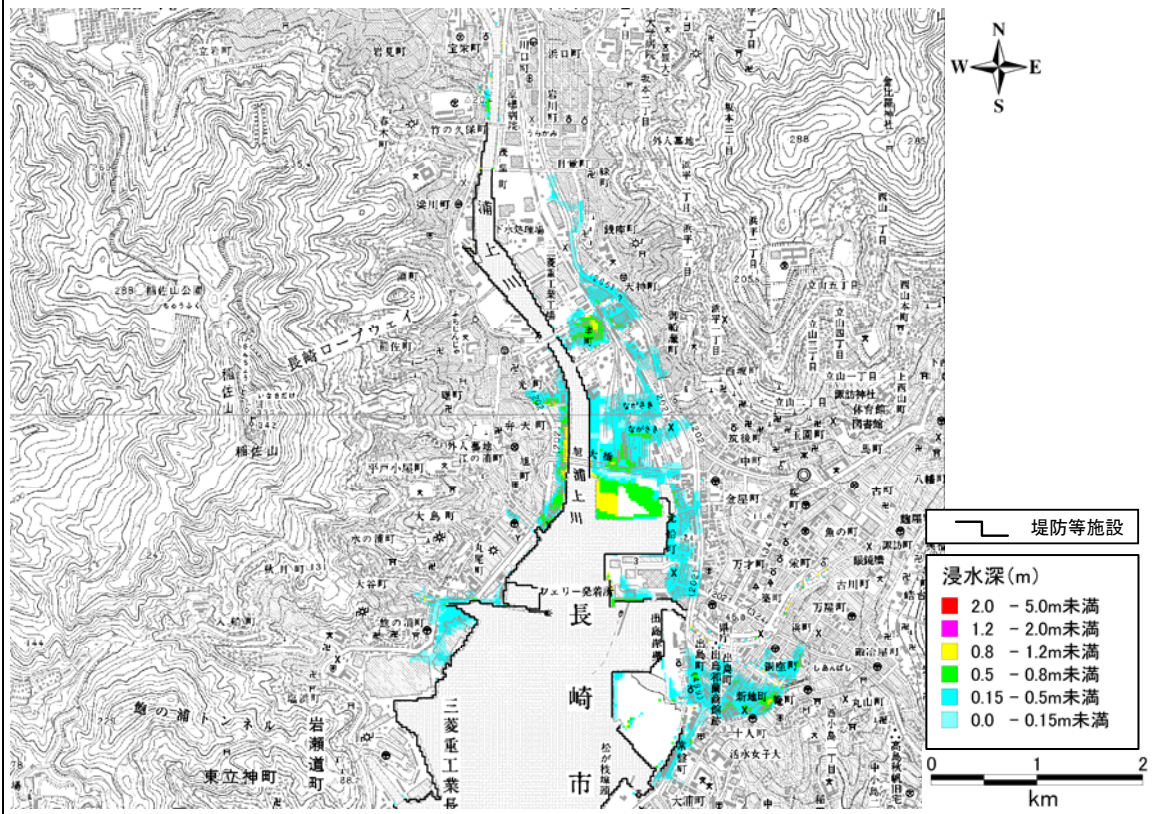


図 5-27 浸水予測図 有喜漁港 (諫早市)

既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能しない場合

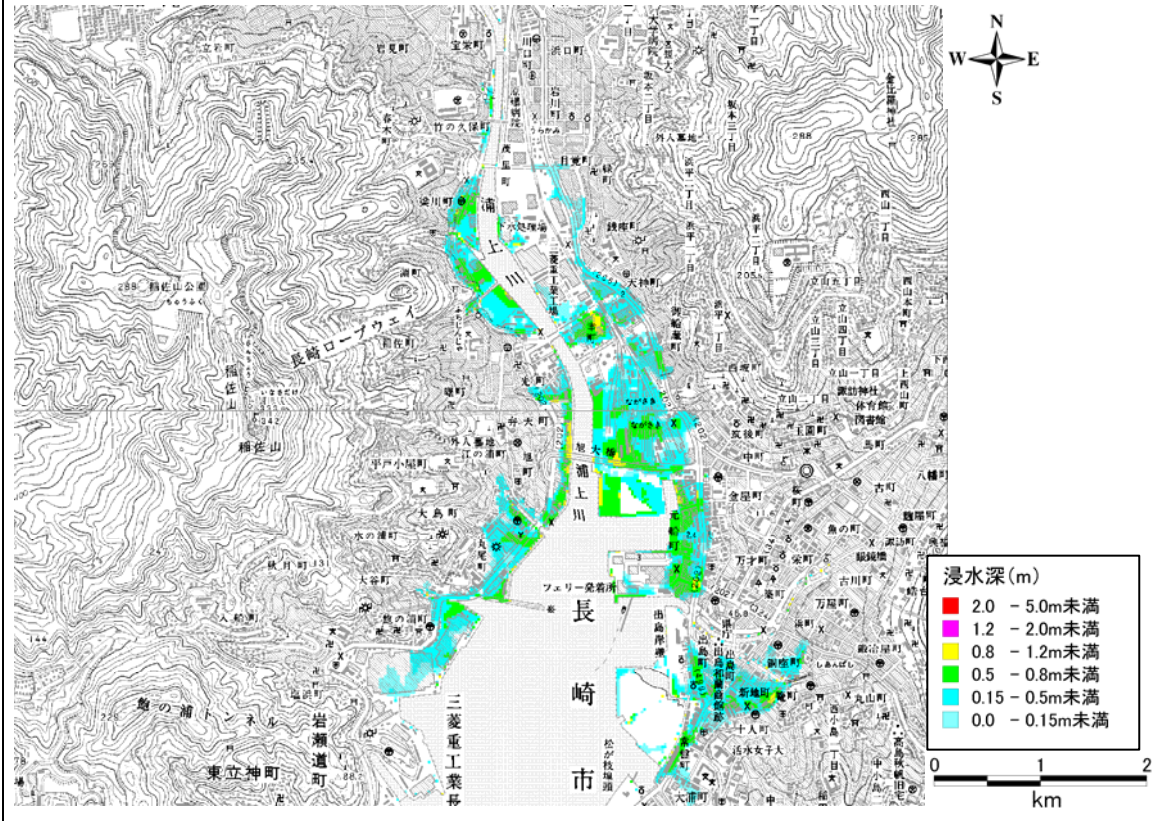
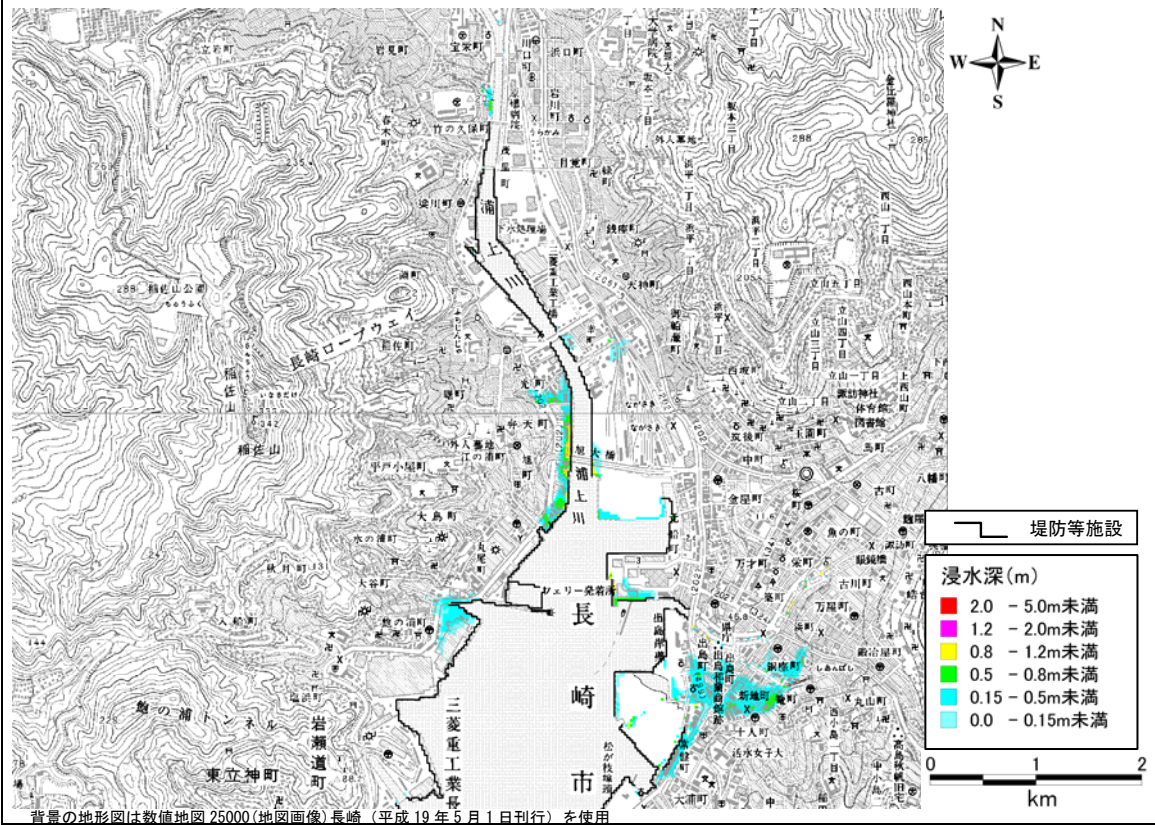


図 5-28 浸水予測図 長崎港 (現況地盤高 長崎市)

既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能しない場合

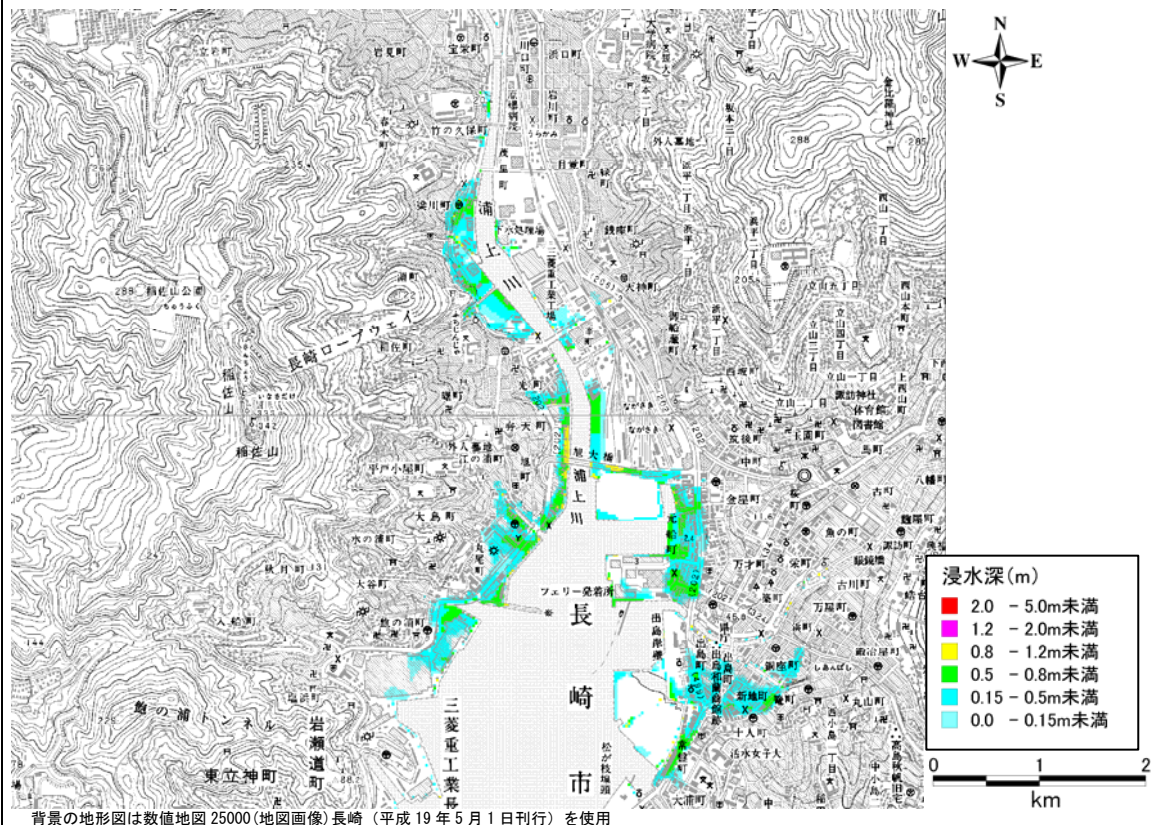
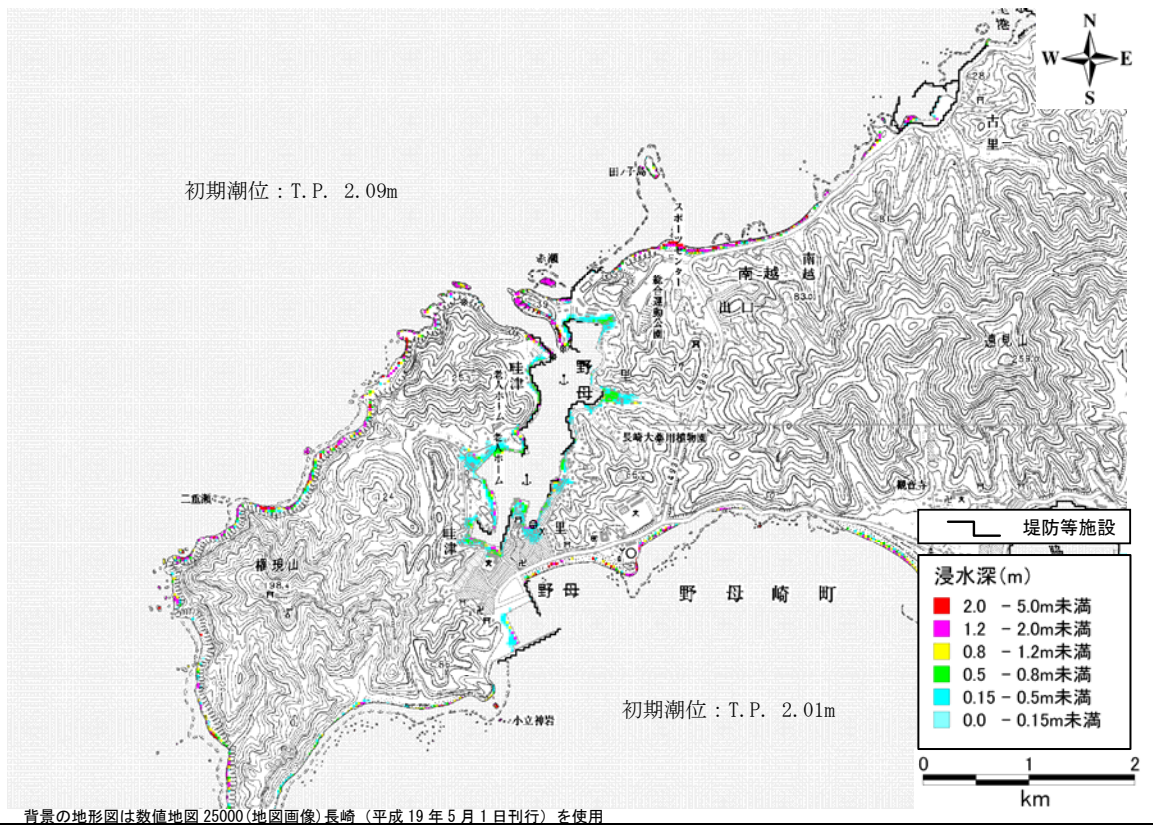


図 5-29 浸水予測図 長崎港(魚市場跡地・長崎駅周辺) 計画地盤高)

既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能しない場合

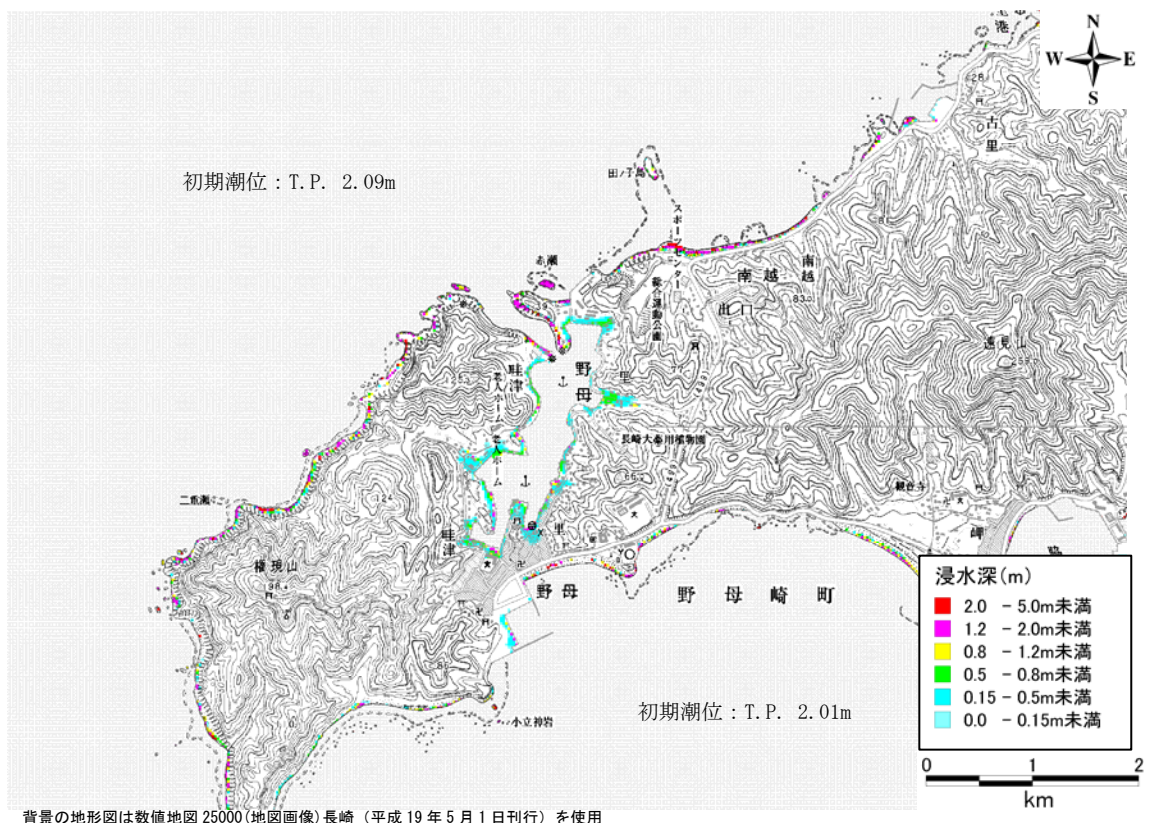
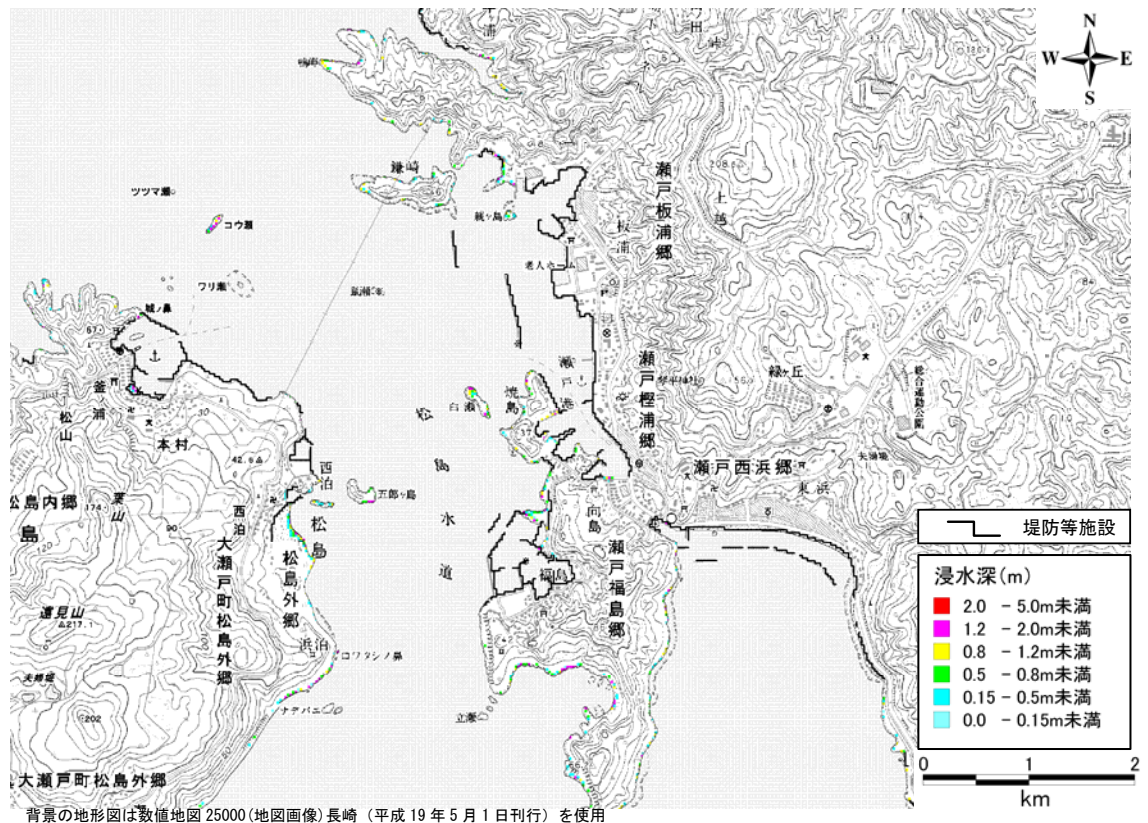


図 5-30 浸水予測図 野母漁港 (長崎市)

既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能しない場合

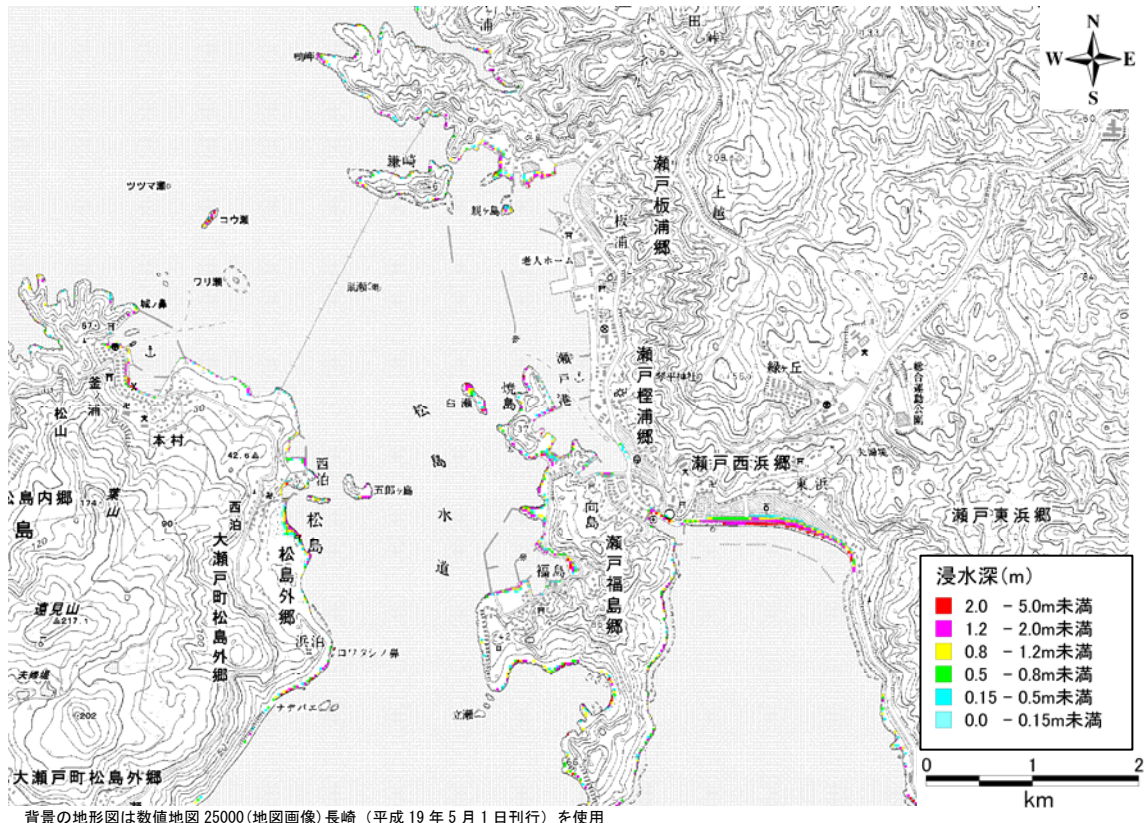
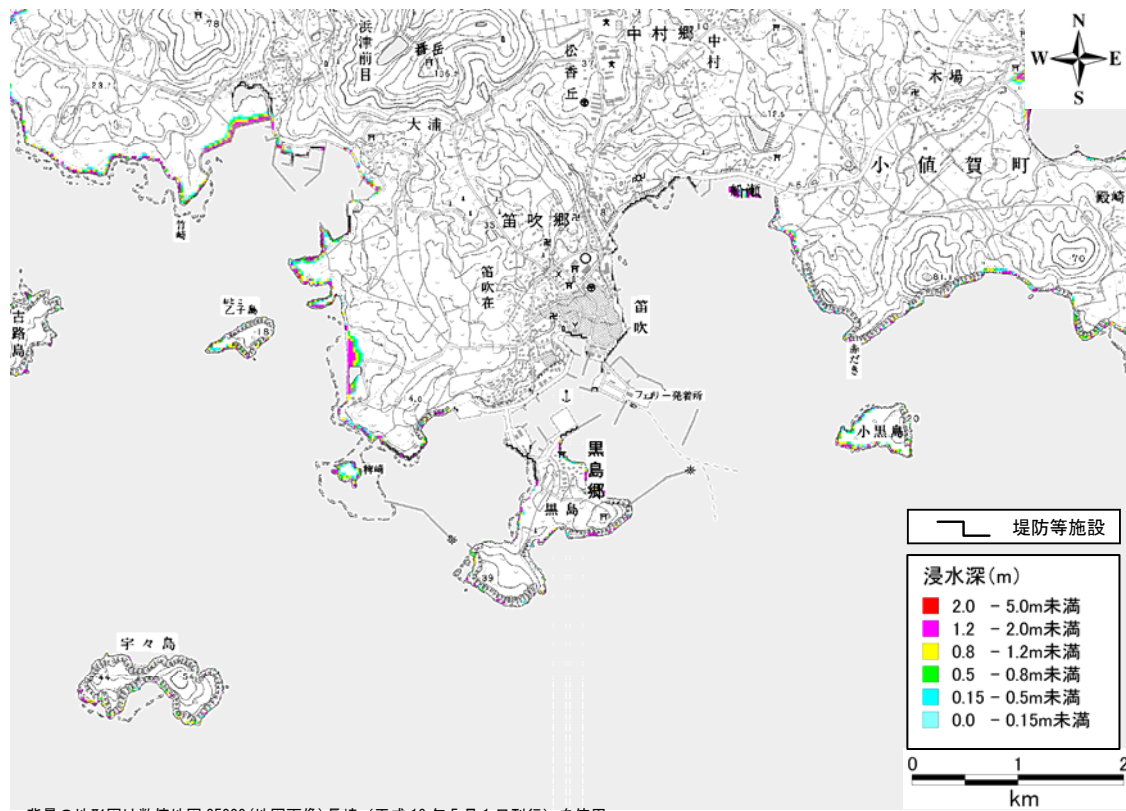


図 5-31 浸水予測図 瀬戸港 (西海市)

既往最大潮位 (T.P. 1.76m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 1.76m) において堤防等施設が機能しない場合

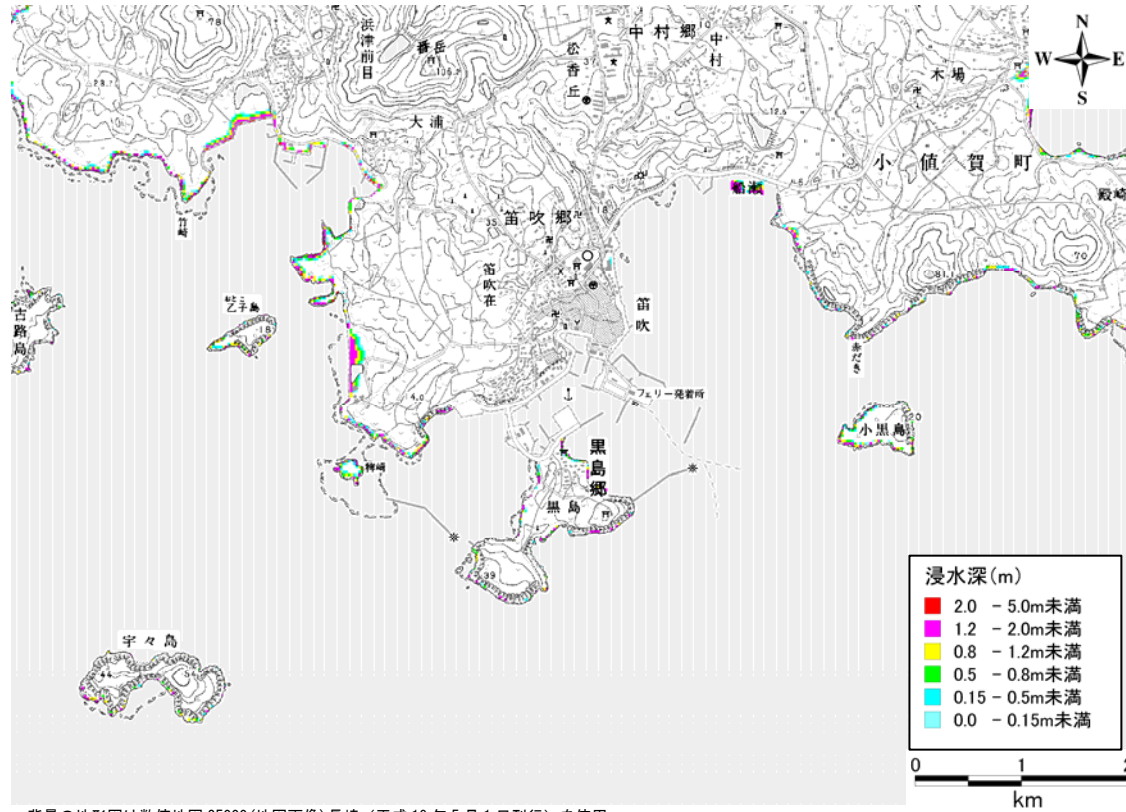
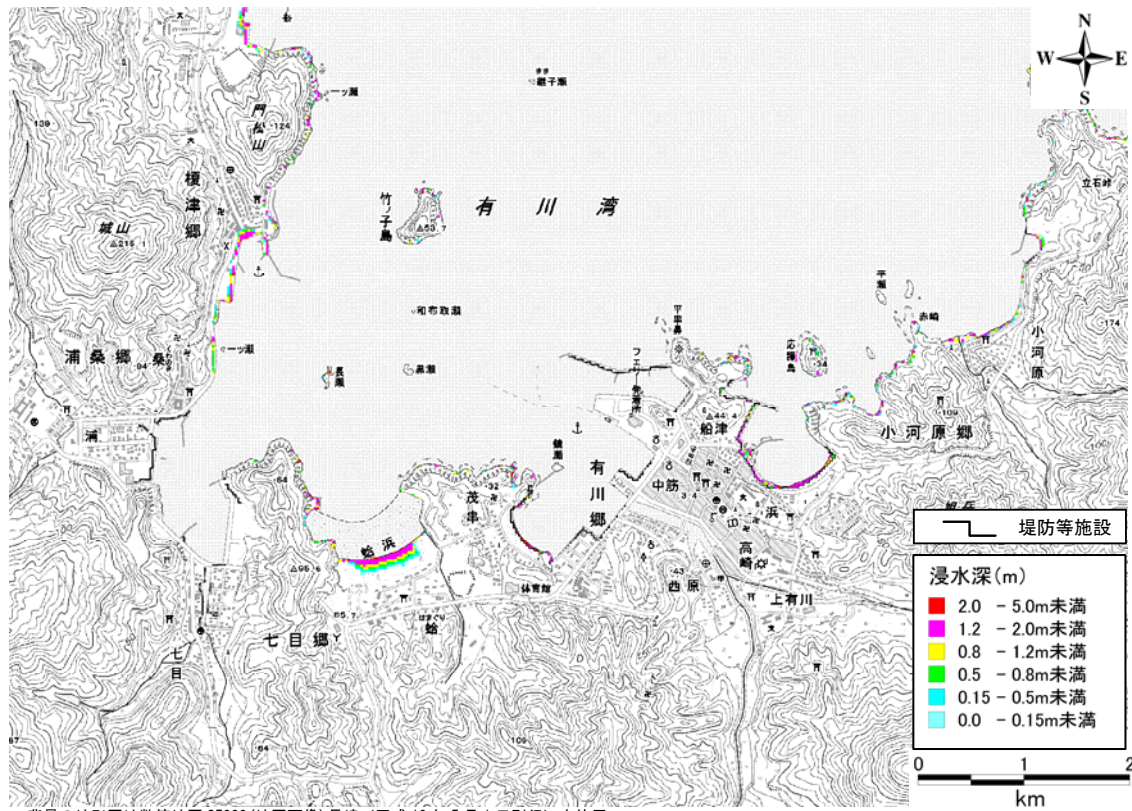


図 5-32 浸水予測図 小値賀漁港 (小値賀町)

既往最大潮位 (T.P. 1.76m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 1.76m) において堤防等施設が機能しない場合

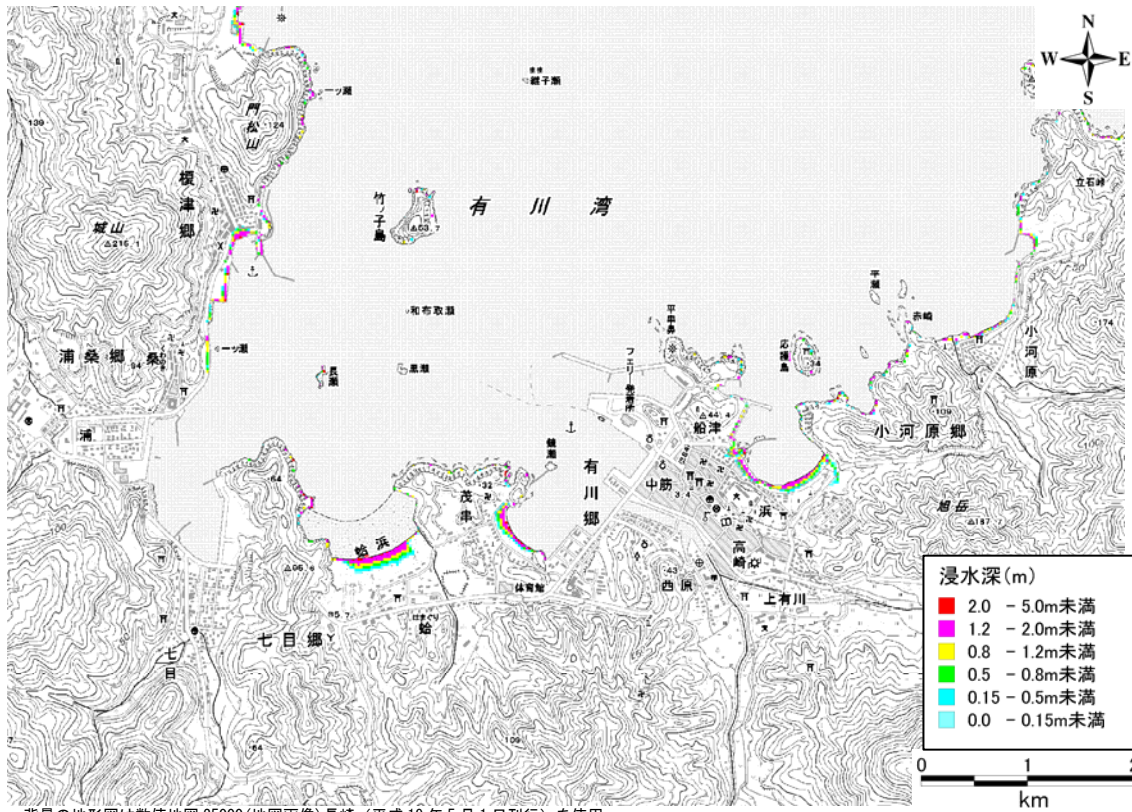
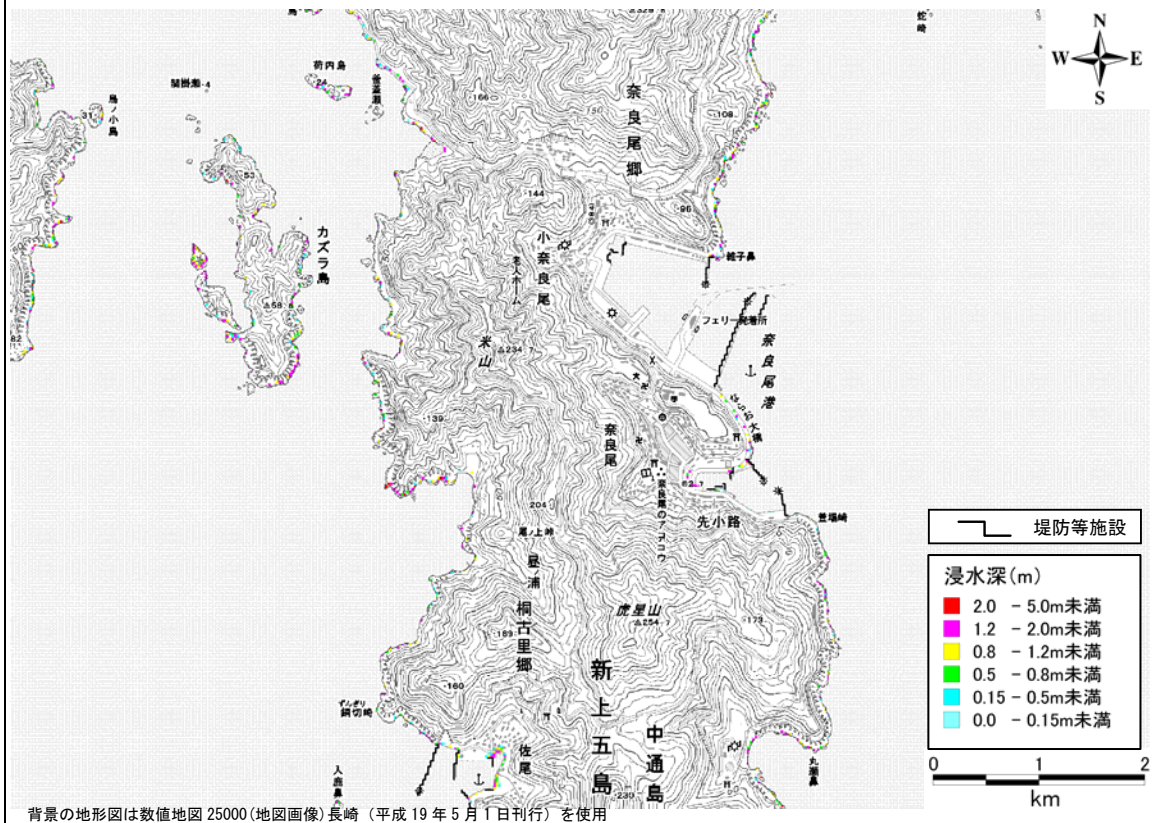


図 5-33 浸水予測図 有川港 (新上五島町)

既往最大潮位 (T. P. 1.76m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T. P. 1.76m) において堤防等施設が機能しない場合

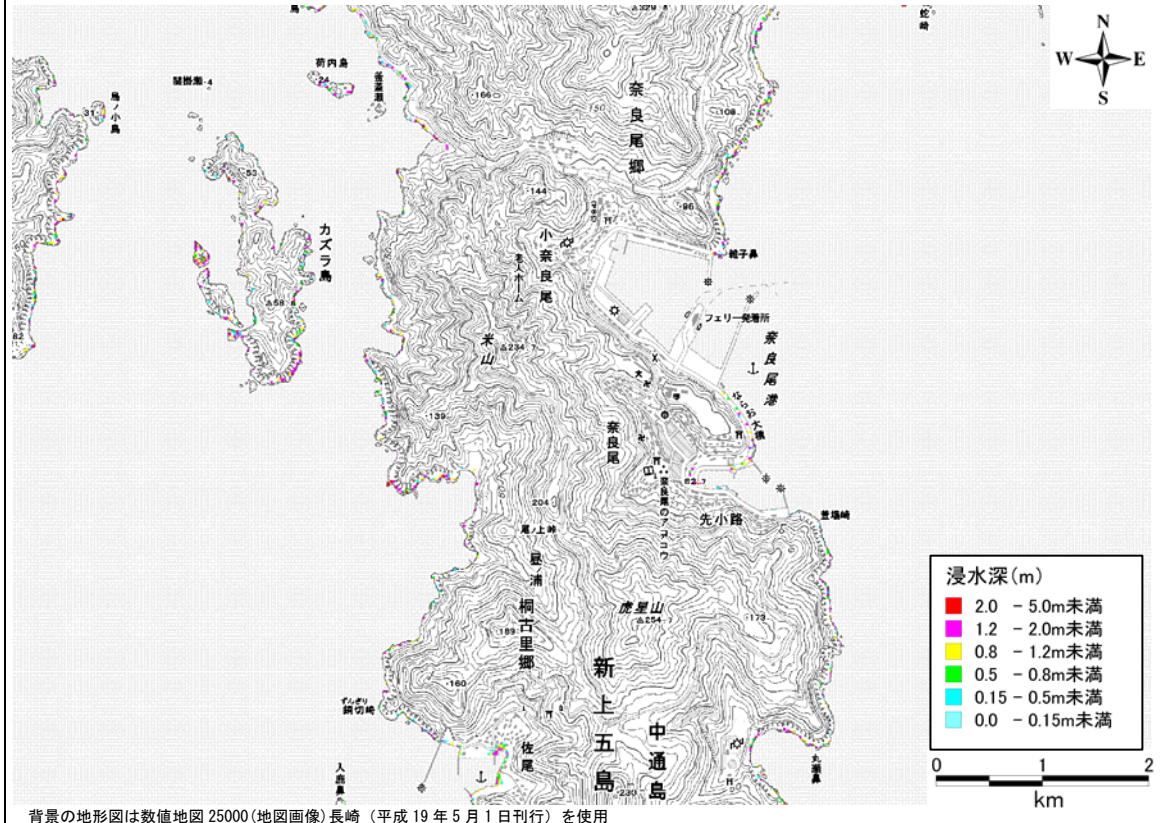
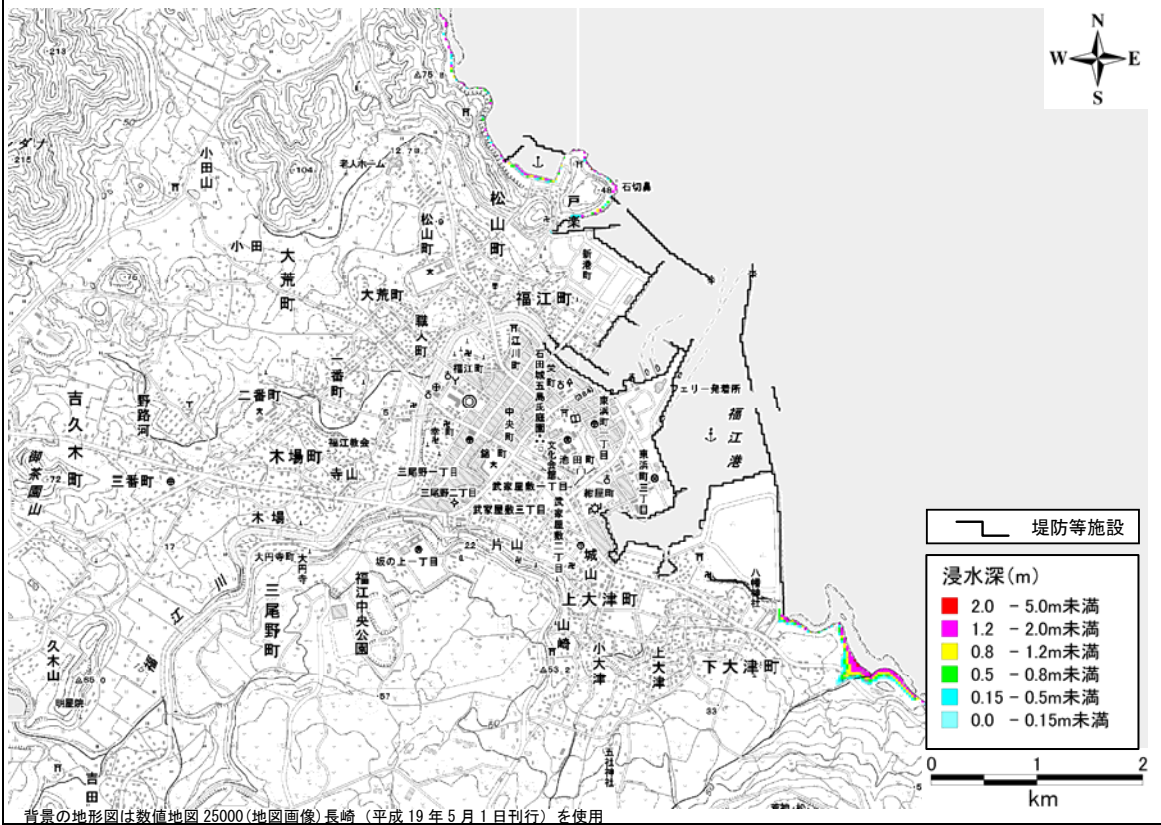


図 5-34 浸水予測図 奈良尾漁港 (新上五島町)

既往最大潮位 (T.P. 1.76m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 1.76m) において堤防等施設が機能しない場合

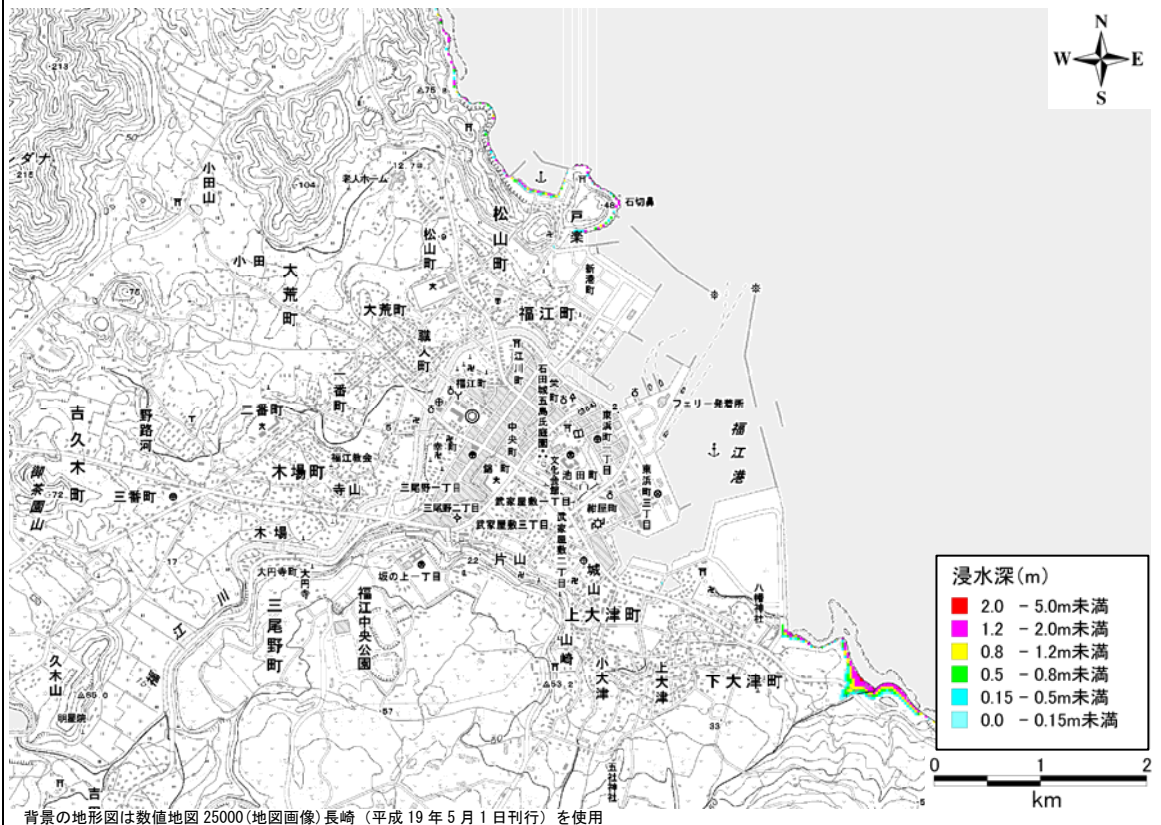
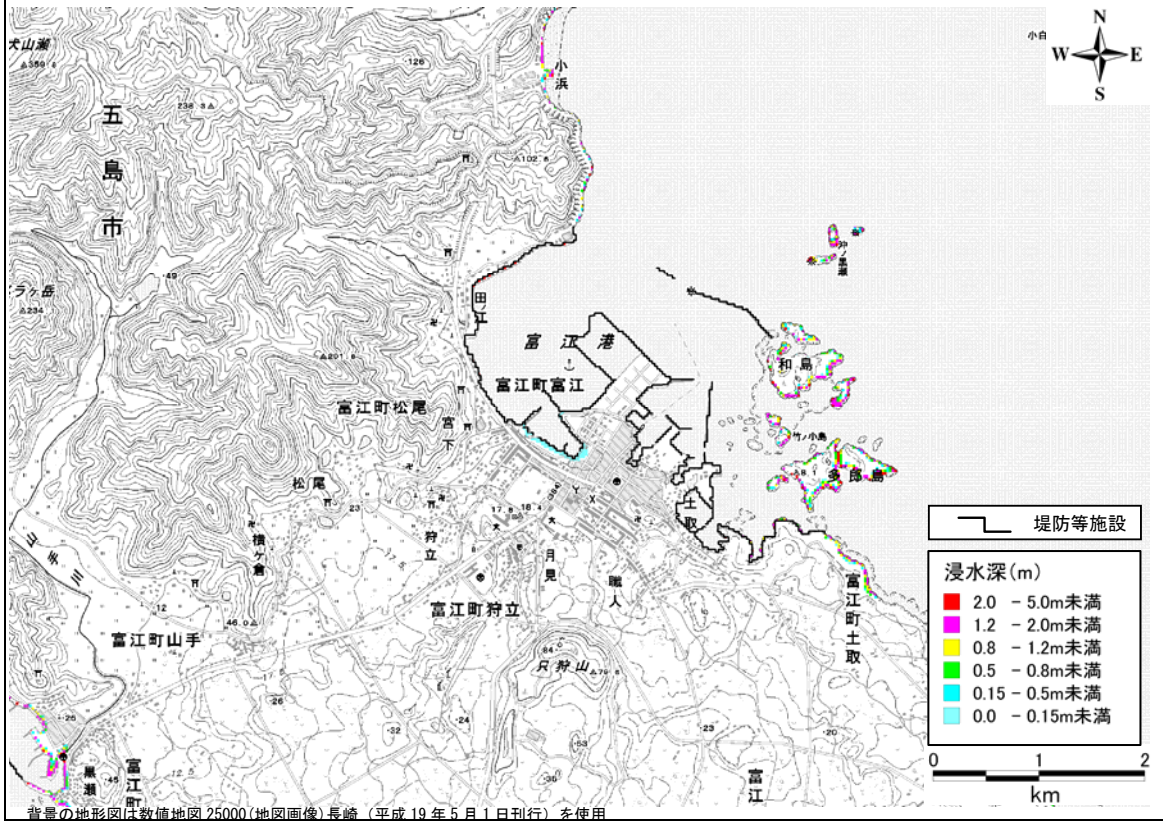


図 5-35 浸水予測図 福江港 (五島市)

既往最大潮位 (T.P. 1.76m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 1.76m) において堤防等施設が機能しない場合

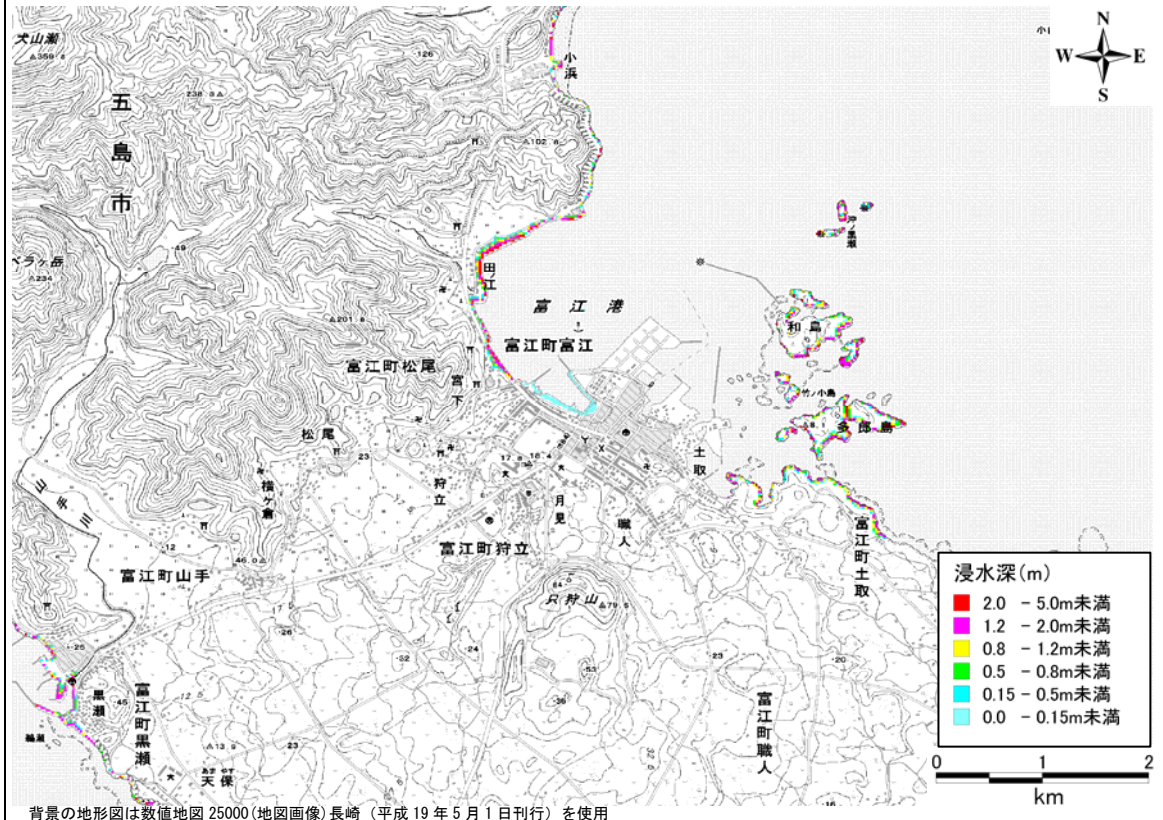


図 5-36 浸水予測図 富江港 (五島市)

5-4.時刻歴波形

佐世保港及び長崎港において、初期潮位が既往最大潮位の場合の時刻歴波形を求めた。時刻歴波形の出力地点を図 5-37、図 5-38 に示し、時刻歴波形を図 5-39～図 5-42 に示す。以下に各港の波形図の概要を示す。

【佐世保港】

- ・ いずれの地点でも堤防等施設が機能する場合と機能しない場合の津波高、周期には差異はなく、波形はほぼ同じである。
- ・ 佐世保港の奥ほど津波が集中し津波高は高くなり、出力地点「佐世保 3」及び「佐世保 4」では、湾入り口の「佐世保 1」に比べ 0.2m 程度高くなると予測される。
- ・ いずれの地点でも津波は第 1 波が到達してから約 1～2 時間の周期で繰り返し到達すると予測される。

【長崎港】

- ・ 佐世保港と同様に、いずれの地点でも堤防等施設が機能する場合と機能しない場合の波形はほぼ同じである。
- ・ 長崎港外の出力地点「長崎 1」に比べ、長崎港内の「長崎 2」や「長崎 3」では周期が短く、津波高が高くなることが予測される。
- ・ 長崎港内では、津波の第 1 波が到達してから 15～40 分の間隔で繰り返し津波が到達すると予測される。
- ・ 津波高は堤防等施設の機能条件に係らず長崎港の奥ほど高くなり、「長崎 4」の最大水位は長崎港外の「長崎 1」に比べ、0.5～0.6m 程度高くなると予測される。
- ・ 「長崎 4」の津波高は堤防等施設が機能する場合としない場合で約 0.1m 程度、差が出ると予測される。これは、堤防等施設が機能する場合は津波が陸域への浸水が少なく、港奥まで達するまでに高くなったと考えられる。一方、堤防等施設が機能しない場合は津波が陸域へ多く浸水するため、波高が低くなったと考えられる。

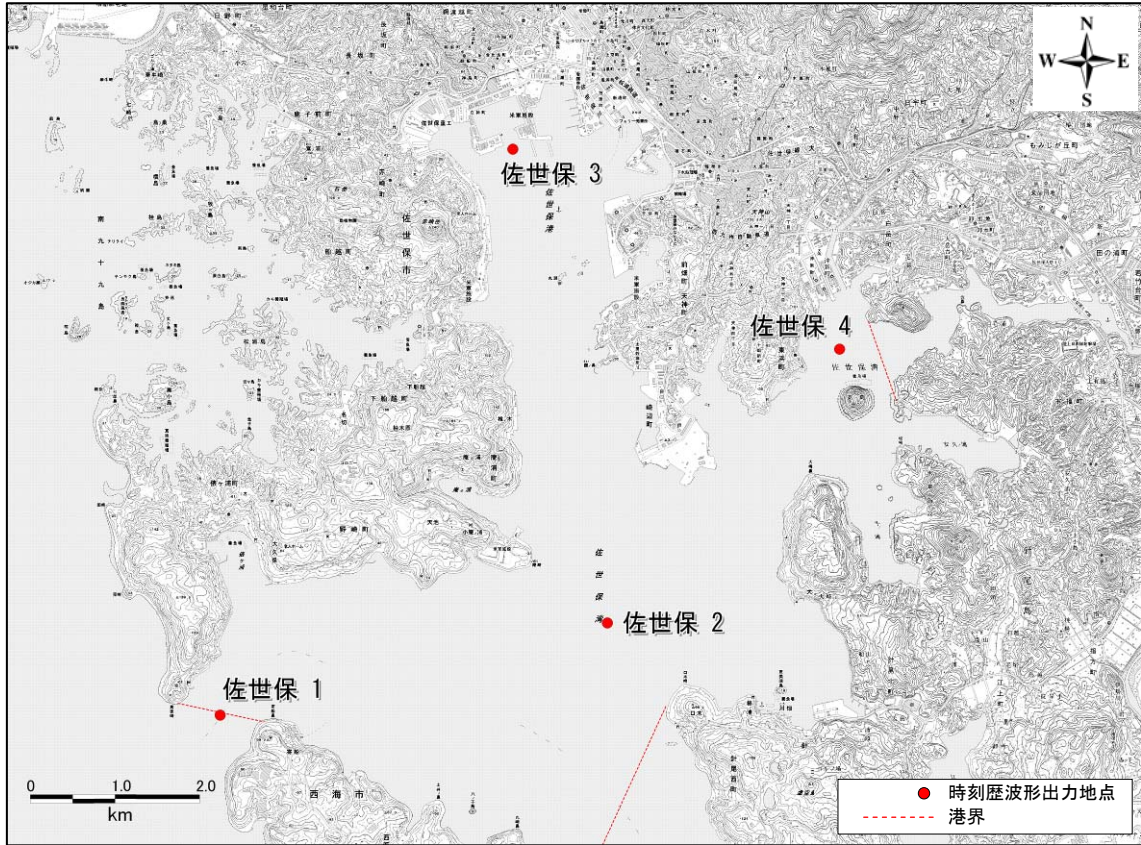


图 5-37 時刻歷波形出力地点（佐世保港）

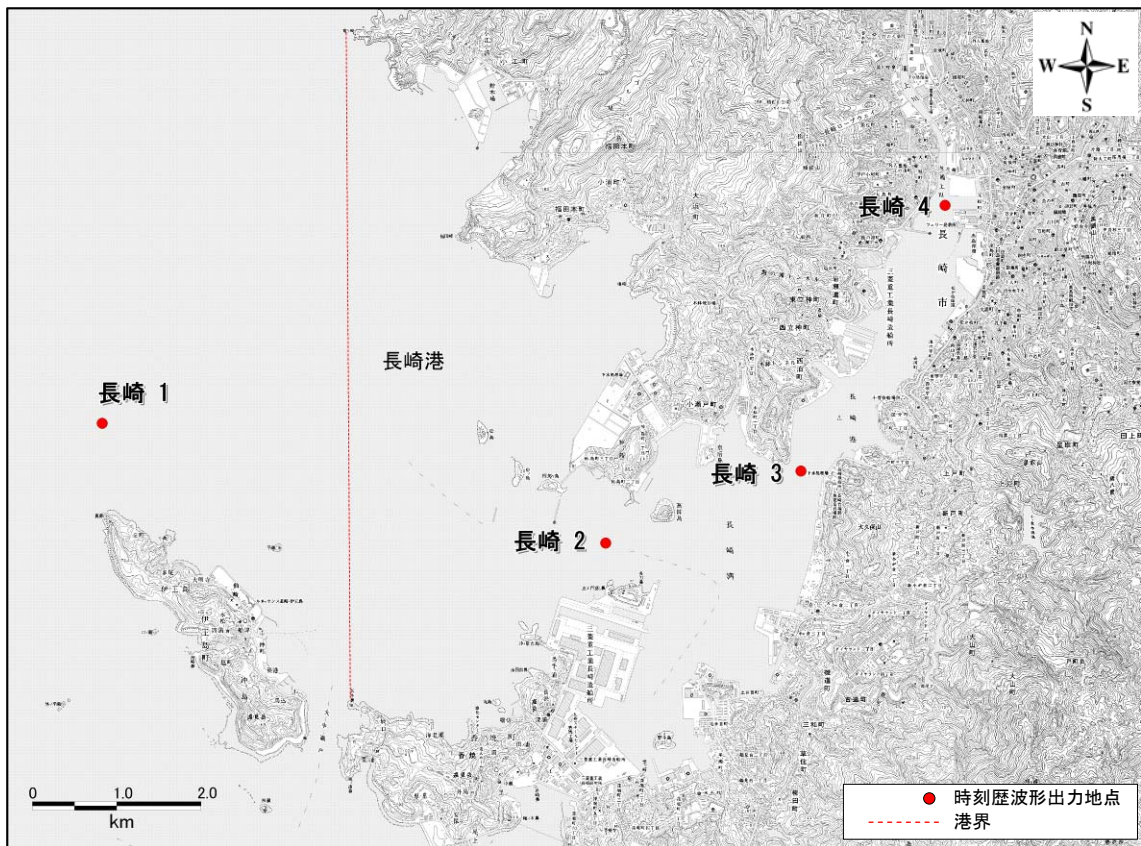


图 5-38 時刻歷波形出力地点（長崎港）

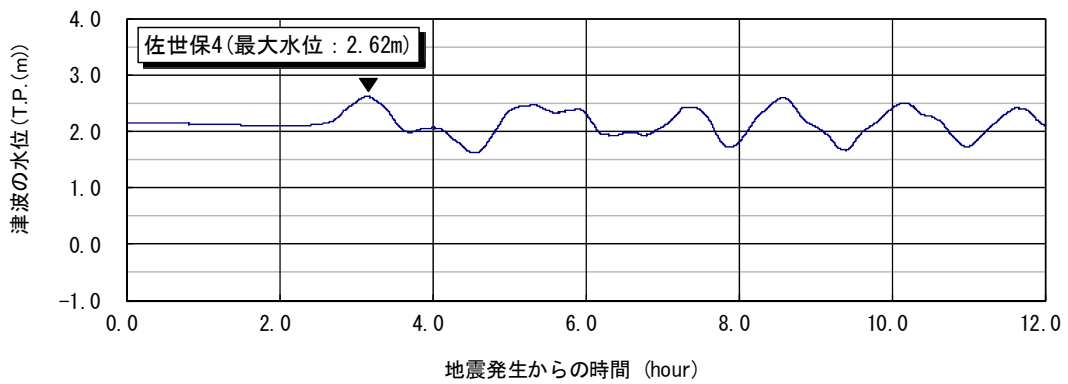
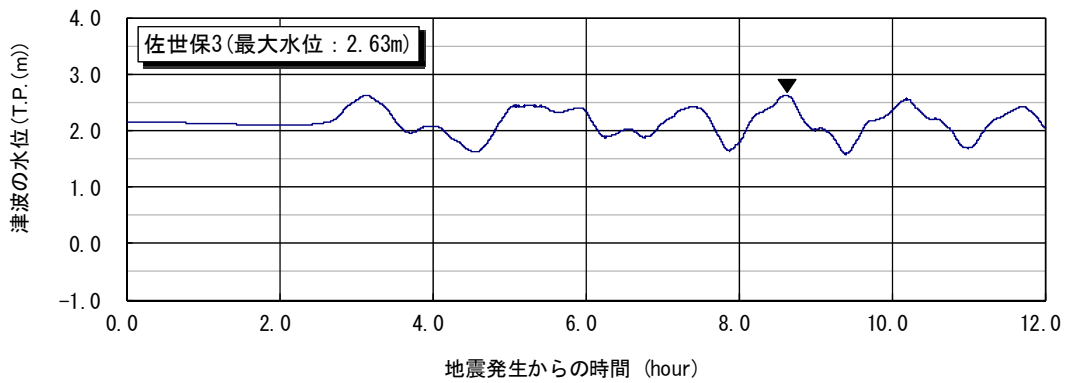
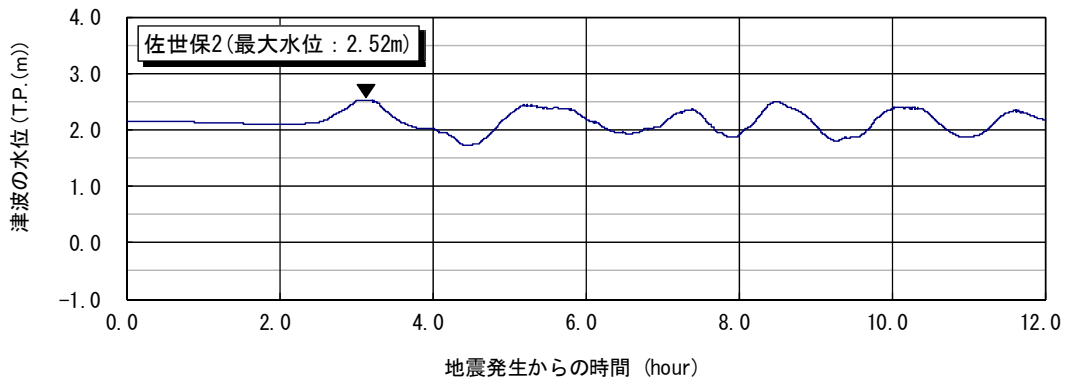
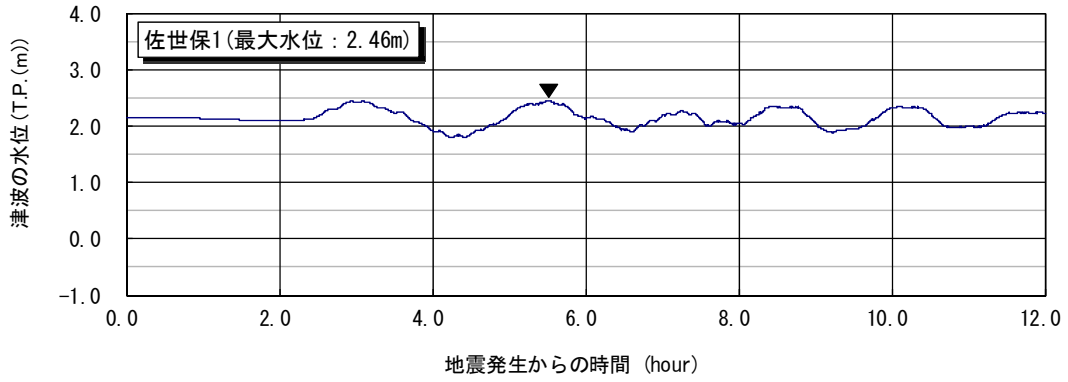
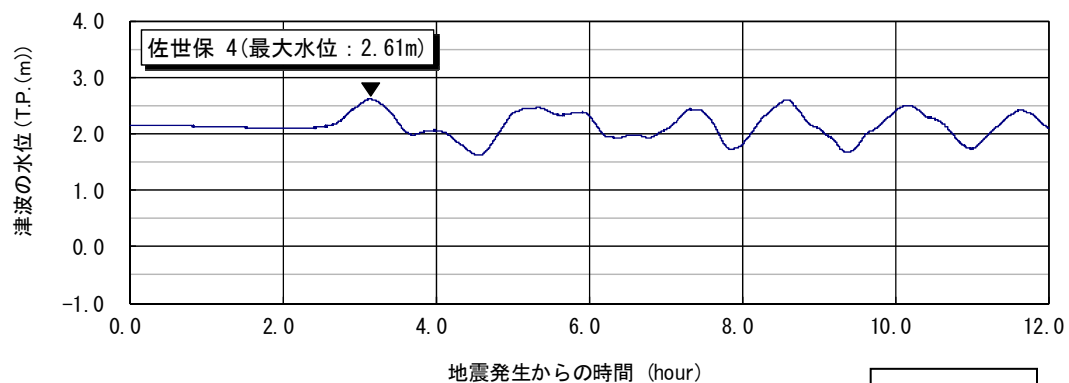
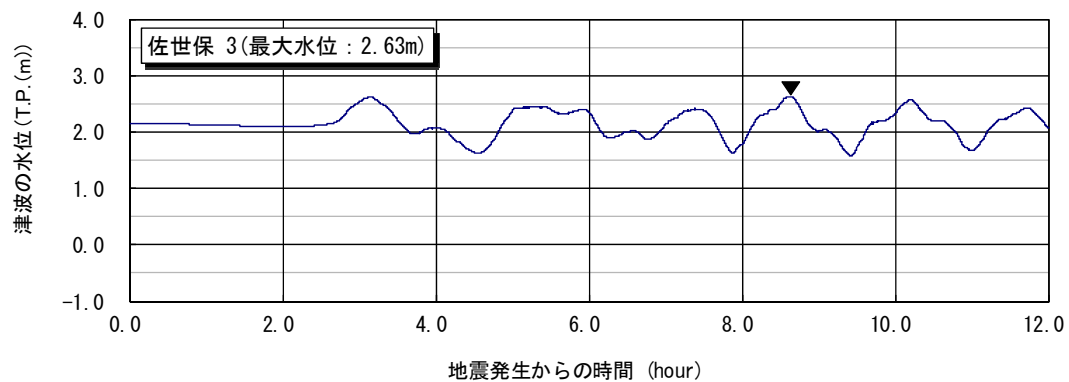
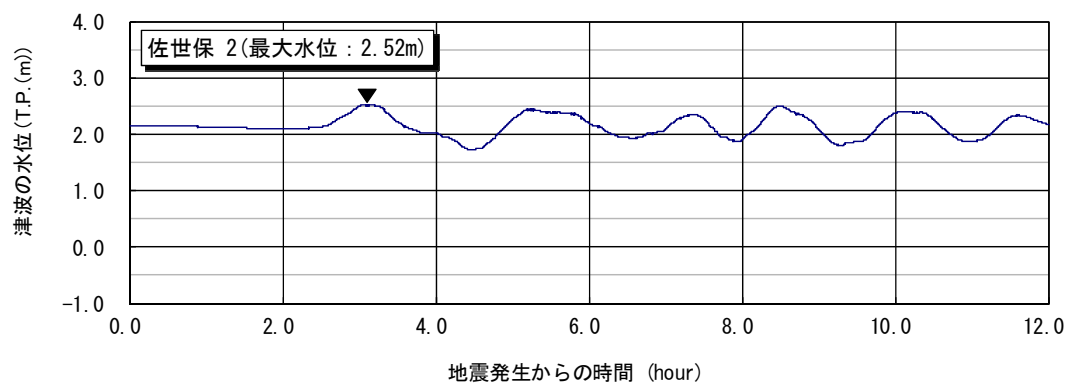
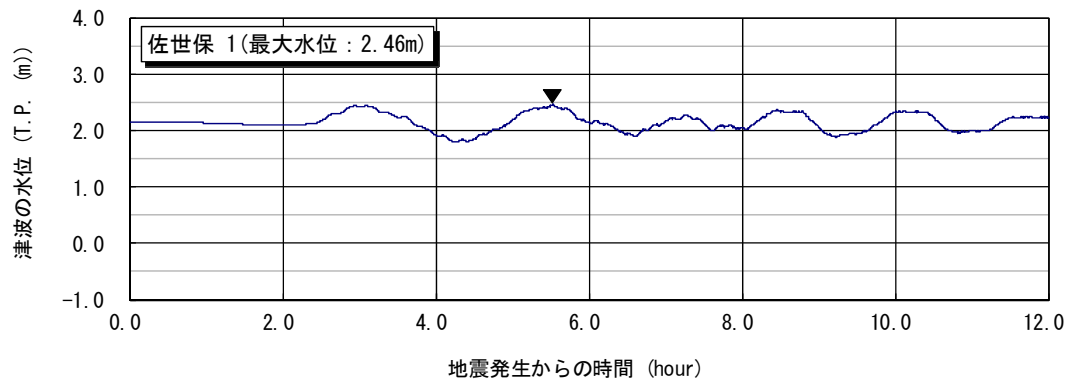


図 5-39 時刻歴波形(佐世保)

▼ : 最大水位

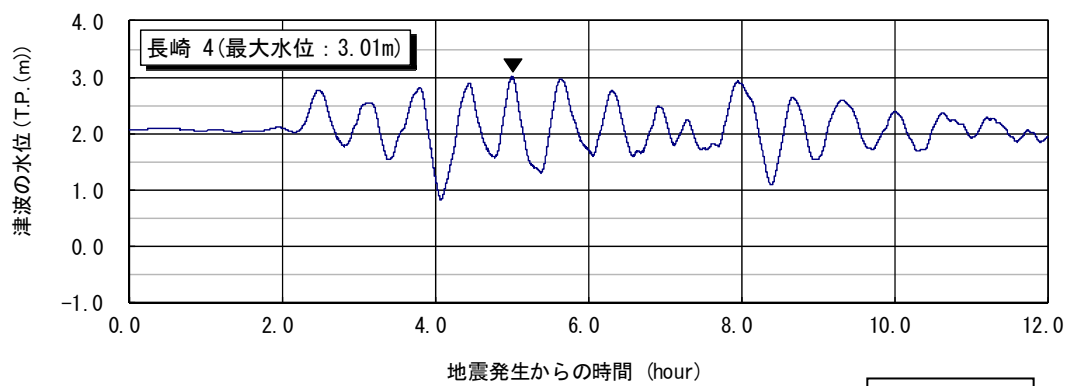
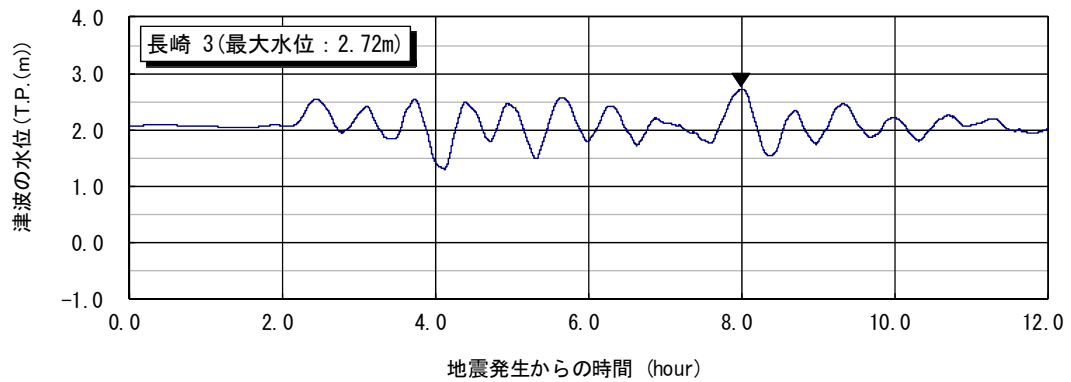
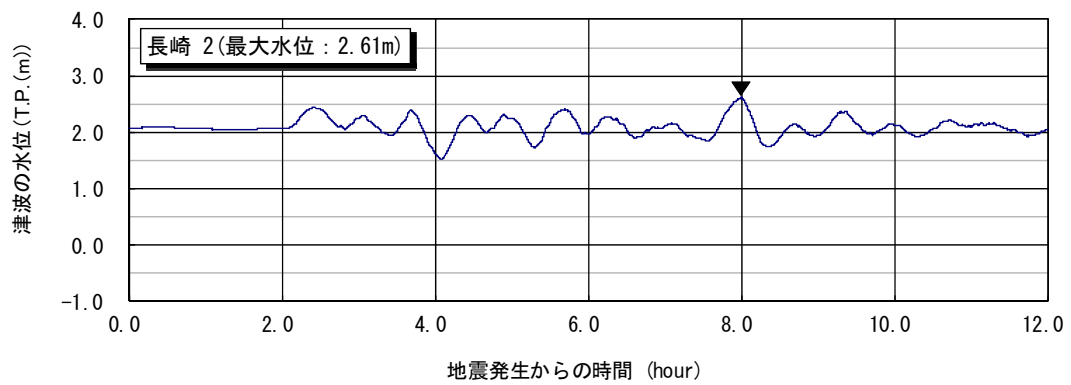
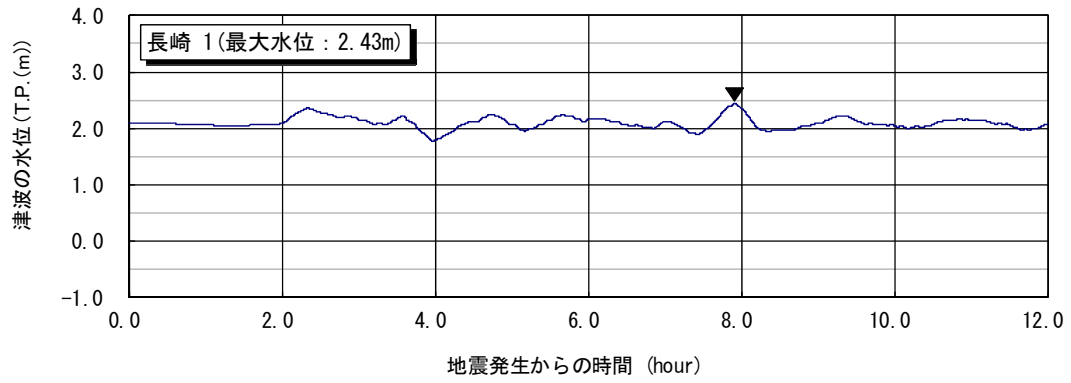
(初期潮位: 既往最大潮位 T.P. 2.14m 堤防等施設が機能する場合)



▼ : 最大水位

図 5-40 時刻歴波形(佐世保)

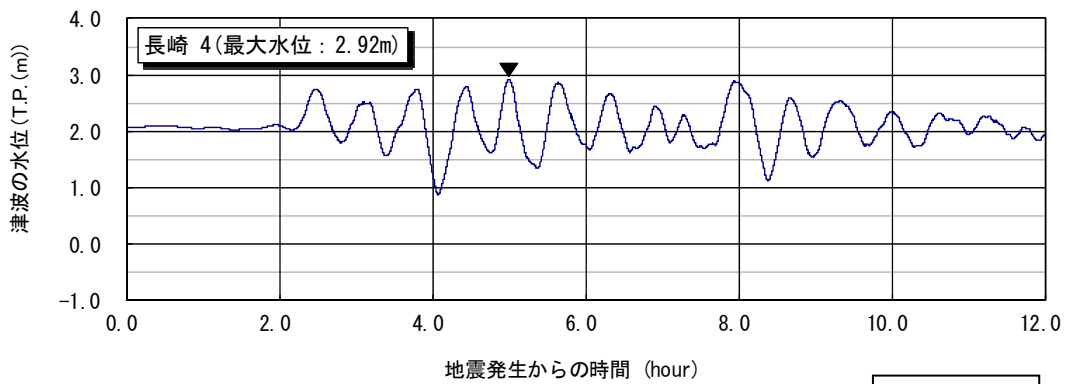
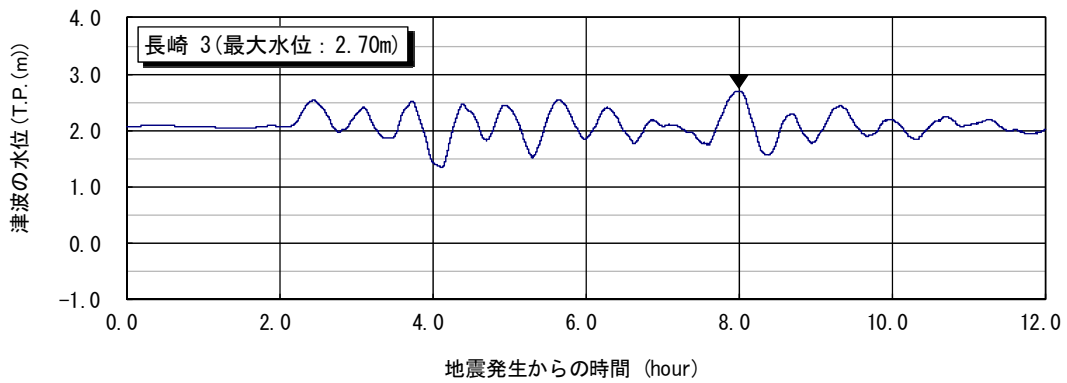
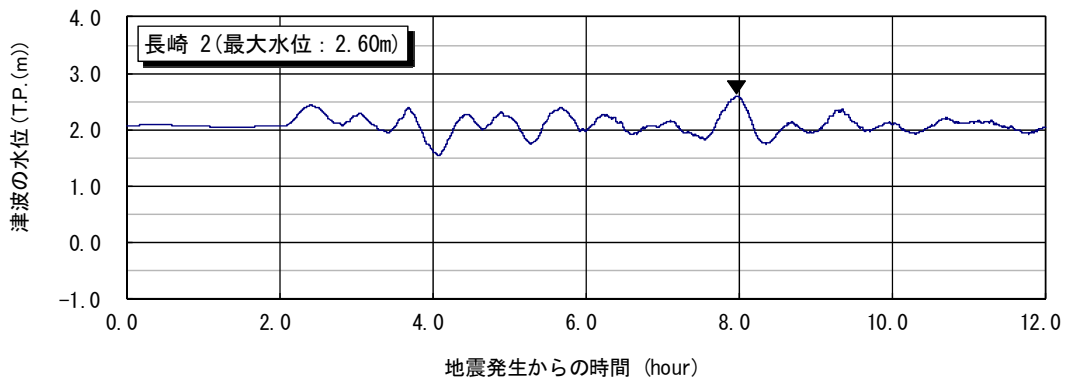
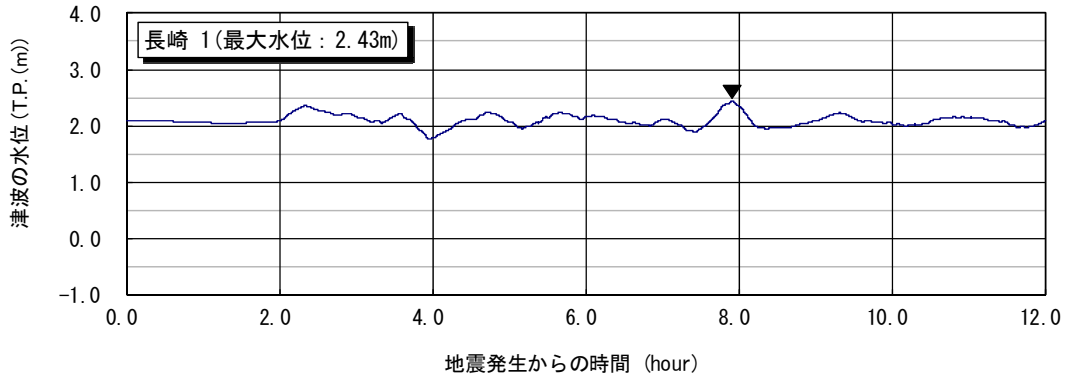
(初期潮位: 既往最大潮位 T.P. 2.14m 堤防等施設が機能しない場合)



▼ : 最大水位

図 5-41 時刻歴波形 (長崎港)

(初期潮位: 既往最大潮位 T.P. 2.09m 堤防等施設が機能する場合)



▼ : 最大水位

図 5-42 時刻歴波形(長崎港)

(初期潮位: 既往最大潮位 T.P. 2.09m 堤防等施設が機能しない場合)

《卷末資料》

- ・用語集

用語集

本報告書で使用した主な用語を以下に示す。

アスペリティ

震源断層面が広がる地下には普段は強く固着している領域と比較的すべりやすい領域があり、強く固着している領域を固着域あるいはアスペリティという。地震時にはこのアスペリティの領域が周囲と比べて特に大きく滑り、強い地震波を出すとされている。

海溝型地震

陸側のプレートと海側のプレートとが接する海溝で、陸側プレートの下に潜り込もうとする海側プレートに引きずられてたわんだ陸側プレートが跳ね返って発生する地震。

大正関東地震（1923.9）や十勝沖地震（2003.9）、スマトラ沖地震（2004.12）等。

活断層

最近の地質時代に繰り返し活動し、将来も活動することが推定される断層。

最大水位（T.P.基準）

津波の高さが最大となる海水面を東京湾平均海面（T.P.）からの高さで表した水位。最大津波高とは異なる。図-1 に他の用語とともに示す。

最大津波高

津波の高さが最大となる海水面を初期潮位からの高さで表したものの。「最大水位（T.P.基準）－初期潮位（T.P.基準）－地盤の隆起・沈降量」で表される。地震による地盤の隆起あるいは沈降を考慮しており、本報告書では、隆起を「+」、沈降を「-」で表示している。最大水位とは異なる。図-1 に他の用語とともに示す。

最大波の到達時間

地震発生時間を0時間とし、得られた最大津波高が到達した時間。

朔望平均満潮位（H. W. L.）

大潮時（朔・望）前後5日での最高潮位を1年以上の期間で平均した潮位。低気圧等、気象の影響も含まれるため、太陽や月の運行のみ考慮した満潮位（天文潮位）より高い潮位となり、厳しい計算条件を設定する際によく用いられる。

初期潮位（T.P.基準）

海水面を計算開始時の東京湾平均海面（T.P.）からの高さで表した海水位。

浸水深

浸水した箇所における地盤面から測った水の深さ。

浸水予測図

最大浸水深をメッシュ毎の浸水深に応じて着色した図面。2万5千分の地形図を使用した。浸水予測図の見方の留意点を図-2 に示す。

中央防災会議

内閣総理大臣を会長とし、全閣僚、指定公共機関の長、学識経験者からなる会議で、防災基本計画の作成・実施推進、防災に関する重要事項の審議等を行う。また、特定地域の地震等の専門事項を調査するため、学識経験者からなる専門調査会も設置されている。

津波の到達時間

津波による水位変化が±0.2m以上となる時の時間。

堤防等施設

沿岸部にある護岸、防波堤、離岸堤等、及び河川堤防を示す。施設が機能しない場合の計算についての考え方を図-3 に示す。

東京湾平均海面（T. P.）

東京湾の潮の満ち引きを平均した海面の位置。標高の標準として国内で広く用いられる。T. P. という記号で表す。

トラフ

海底の細長い凹地で海溝ほど深くなく、両側の斜面も緩やかな海底地形。舟状海盆(しゅうじょうかいぼん)とも呼ばれる。四国の沖合いにかけて横たわる南海トラフは、最深部でも5000メートルに満たないが、プレートの沈み込みによってできた海溝と同じ性格をもっている。琉球列島沿いにある沖縄トラフは、幅はわずか30キロメートルであるが、最深部は2370メートルあり、長さも1000キロメートルを超える。

モーメントマグニチュード（M_w）

地震の規模を表す量の一つ。「モーメントマグニチュード」は震源で生じた断層運動の強さに基づいて定義される。地震モーメントをマグニチュードに換算したものをモーメントマグニチュードと言う（1977年にカリフォルニア工科大学地震研究所の金森博雄教授によって提唱）。モーメントマグニチュードには実体波マグニチュードや表面波マグニチュードに見られる上限頭打ちの欠点がなく、断層運動としての地震の規模を正しく反映している。最近、気象庁では従来からのマグニチュード（M、気象庁マグニチュード）に、モーメントマグニチュード（M_w）を併記して発表している。

レベル1地震

レベル1地震動は中規模の地震で、発生頻度が高く、構造物の場合、耐用年数中に一度以上は受ける可能性が高い地震動を指す。

レベル2地震

レベル2地震動は、発生頻度が極めて低く、その構造物が受けるであろう過去、将来にわたって想定しうる範囲内の最大規模の地震を指す。たとえば兵庫県南部地震や東北地方太平洋沖地震等。

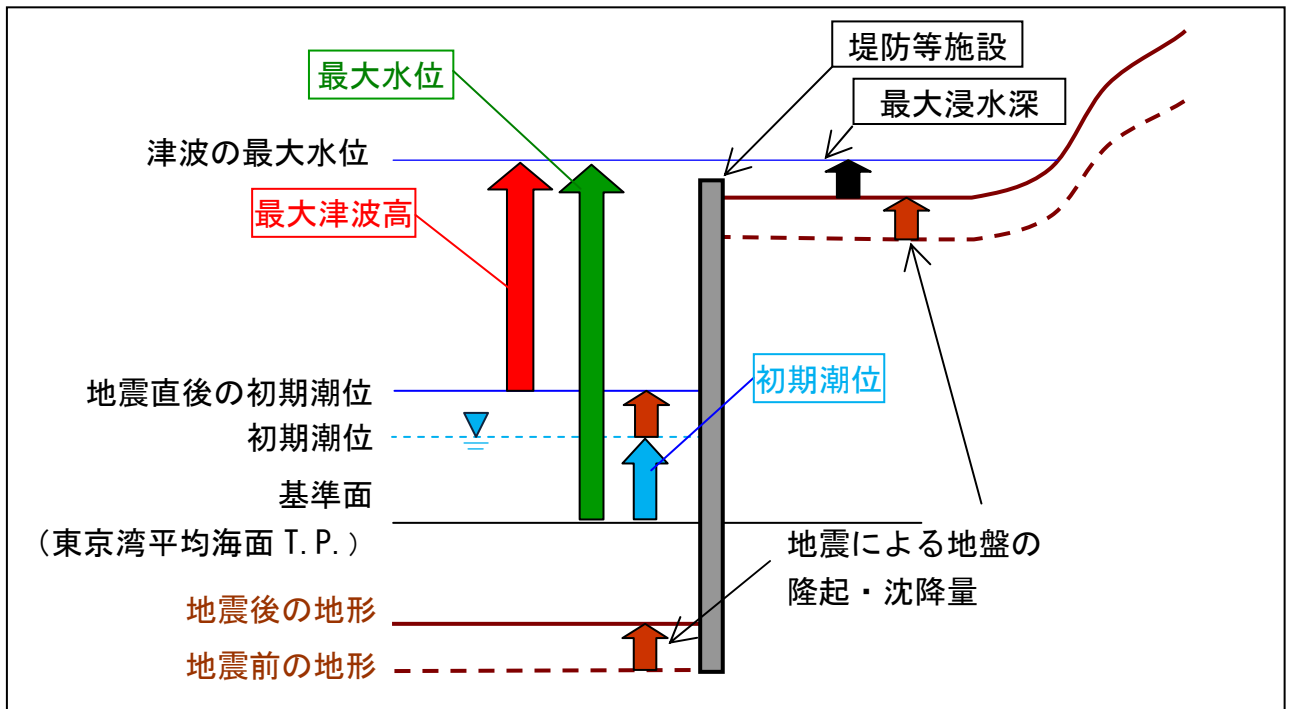


図-1 最大水位、津波高、浸水深の関係

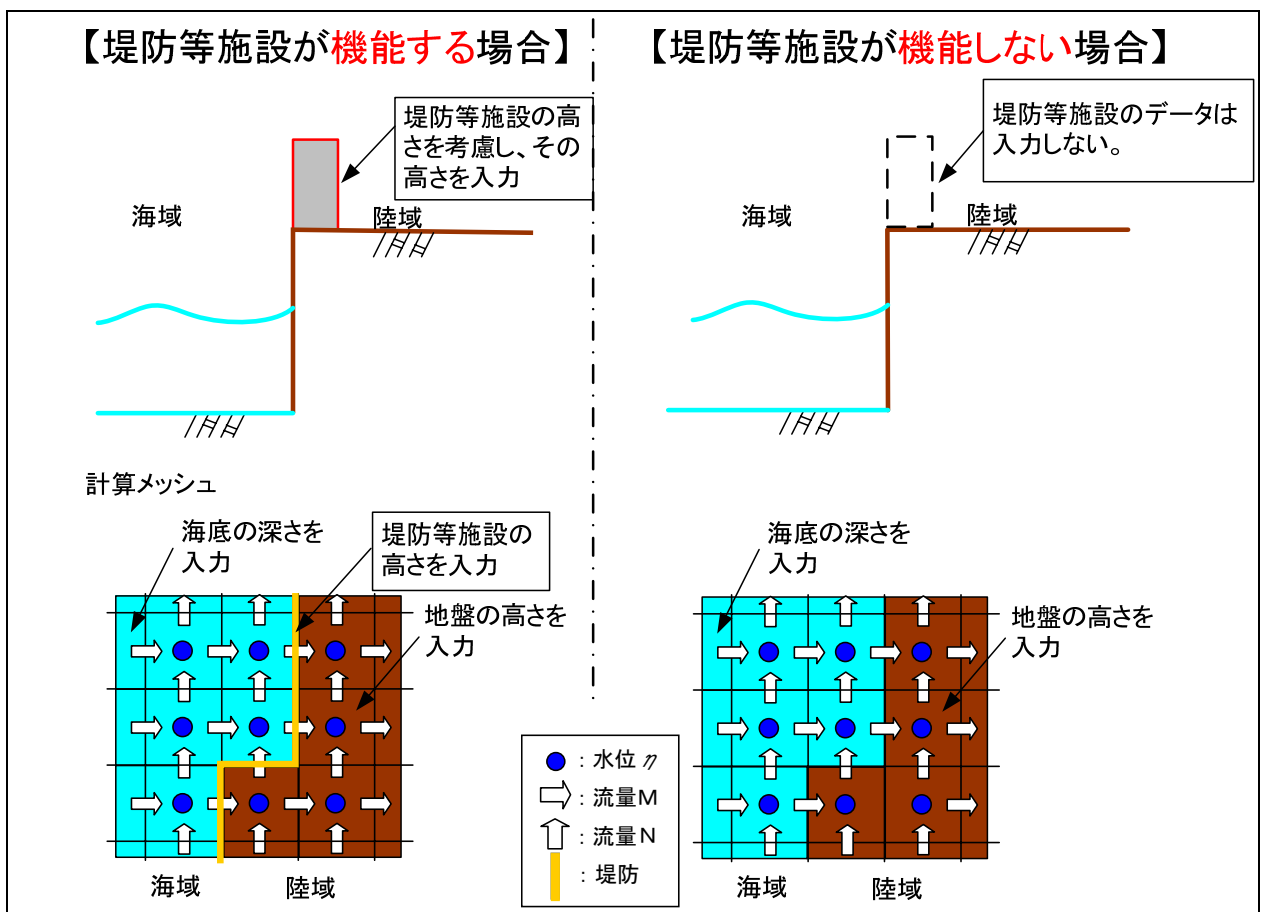
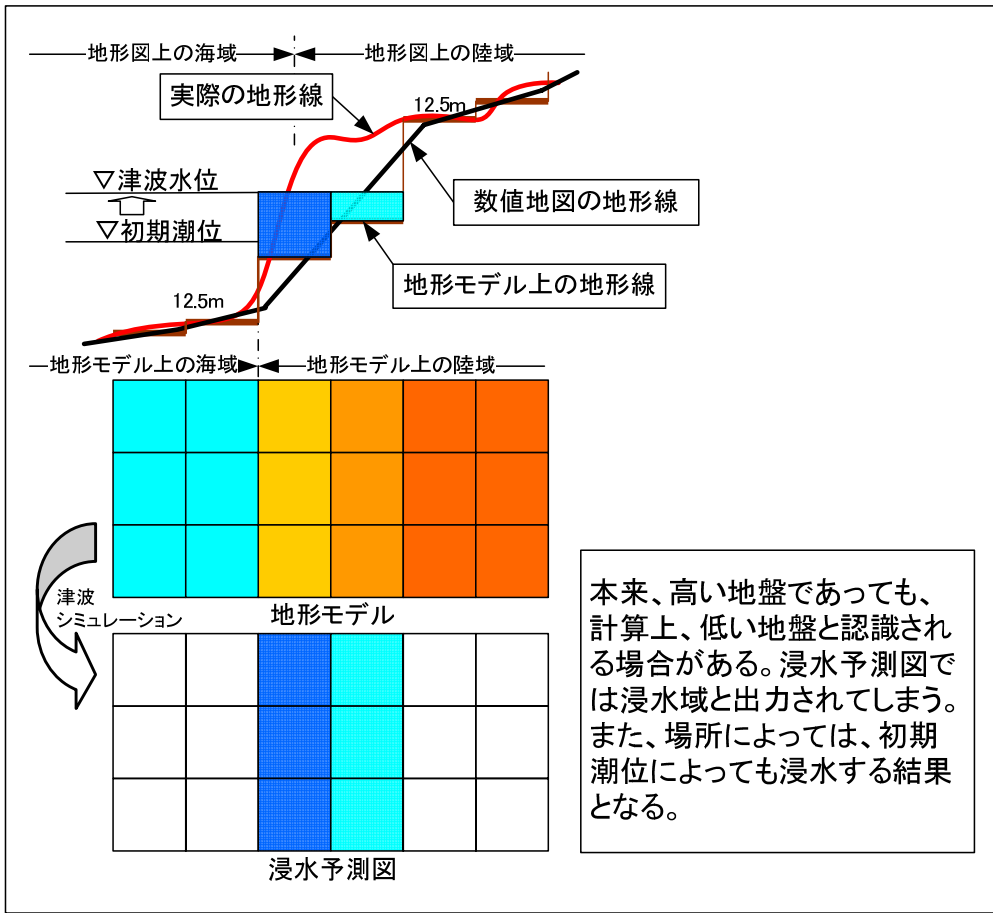
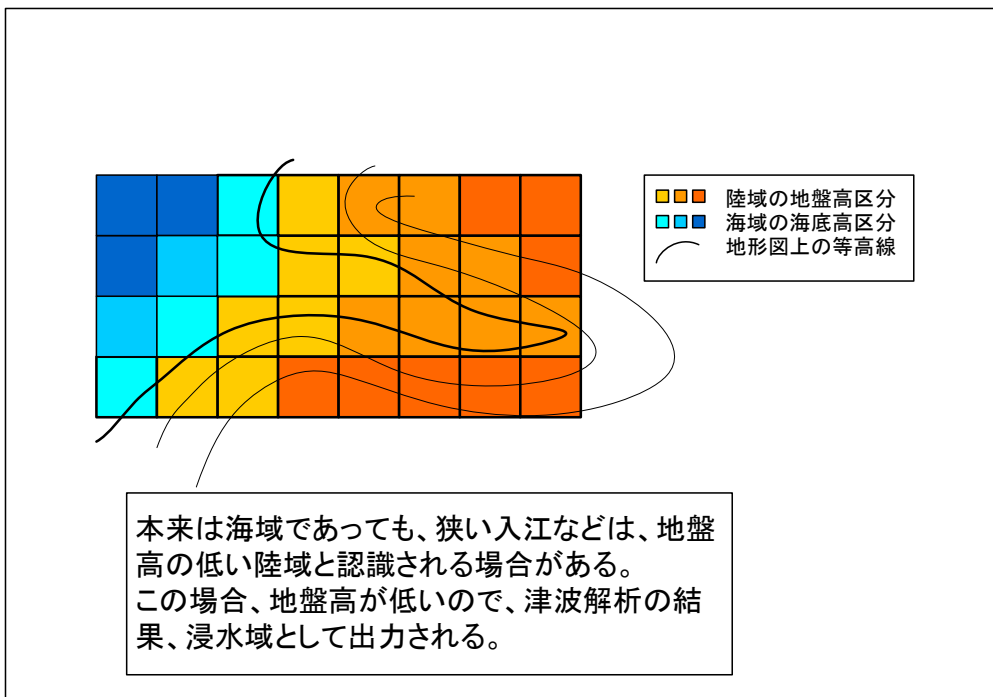


図-2 津波計算における堤防等施設の機能の考え方



a) 陸域が低く設定されるケース



b) 狭い入り江等が表現されないケース

図-3 浸水予測図における留意点