

津波浸水想定の素案について

- 1 解析条件および解析結果
 - 1-1 解析条件
 - 1-2 解析結果の整理方法
 - 1-3 解析結果
 - 1-4 平成24年公表津波浸水予測図との比較
- 2 公表資料
 - 2-1 山形県津波浸水想定図(素案)
 - 2-2 津波浸水想定について(解説)(素案)

○ 津波浸水想定 の 検討

基本方針

最大クラスの津波を想定して、その津波が悪条件下で発生した場合に想定される浸水の区域及び水深を津波浸水シミュレーションにより設定

調査内容

※「津波浸水想定の設定の手引き」に基づき検討

①過去に発生した実績津波の整理

- ・東北大学津波痕跡データベースを活用

②最大クラスの津波の設定

科学的知見等を踏まえ、最大クラスの津波を設定

- ・中央防災会議や地震調査研究推進本部等の公的機関が妥当性を検証したものとして発表している断層モデル
- ・日本海検討会による新たな津波断層モデル(60断層253ケース)
- ・隣県で検討された独自の断層モデル(秋田、新潟等の独自モデル)

③計算条件の設定

- 1.津波の初期水位(断層モデル)
- 2.潮位(天文潮)→朔望平均満潮位を基本とする
- 3.計算領域及び計算格子間隔
- 4.地形データ作成(陸域、海域)
- 5.粗度係数
- 6.各種施設の取り扱い
- 7.地震による地盤変動
- 8.河川内の津波遡上の取り扱い
- 9.計算時間及び計算時間間隔
- 10.各施設の条件設定(各種施設の沈下、破壊、閉鎖開放等の条件設定)

④津波シミュレーション(津波浸水想定)

- 津波浸水シミュレーション結果の出力
- ・最大の浸水の区域、水深 等

検討委員会

第2回検討委員会

①計算対象とする津波断層について

- ・抽出方法の妥当性を評価
- ・抽出した断層モデルの妥当性を評価

第3回検討委員会

②計算条件について

- ・各計算条件設定方法の妥当性を評価

第4回検討委員会

③津波浸水想定(素案)について

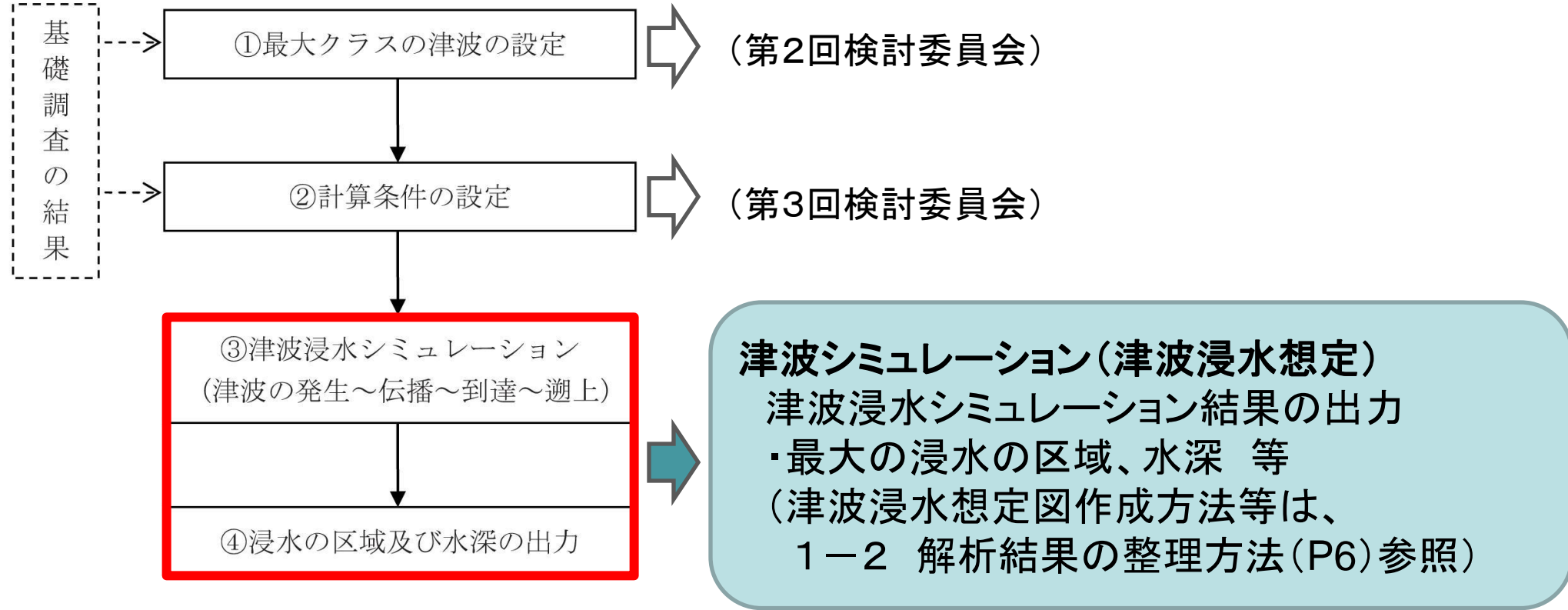
- ・シミュレーション結果の評価

第5回検討委員会

津波浸水想定(最終案)の評価

1 解析条件および解析結果

津波浸水想定の設定の流れ



参照:津波浸水想定の設定の手引き Ver.2.00(平成24年10月)
国土交通省水管理・国土保全局海岸室
国土交通省国土技術政策総合研究所河川研究部海岸研究室

 今回協議項目

1-1 解析条件

解析ケース(第2回検討委員会)

赤字: 追加検討ケース※

	温海岩礁	鶴岡岩礁	庄内海浜南部	庄内海浜北部	遊佐岩礁	飛島東	飛島西	ケース数
F28	-	-	-	-	-	基本ケース_左側 基本ケース_中央 隣接ケース_LRR 隣接ケース_LLRL	隣接ケース_LRR 隣接ケース_LLRL	4
F30	基本ケース_左側 隣接ケース_LRR 隣接ケース_LLRL	隣接ケース_LRR 隣接ケース_LLRL	隣接ケース_LLRL	隣接ケース_LLRL	基本ケース_中央 隣接ケース_LRR 隣接ケース_LLRL	基本ケース_中央	基本ケース_左側	4
F34	基本ケース_右側 基本ケース_中央 隣接ケース_LRRR 隣接ケース_LRLR	隣接ケース_LRRR 隣接ケース_LRLR	隣接ケース_LRRR 隣接ケース_LRLR	基本ケース_右側	隣接ケース_LRLR	隣接ケース_LLLR	隣接ケース_LLLR	5

※第2回委員会での委員意見を踏まえ、**被害想定での必要性を考慮**して追加したケース

解析ケース = 3断層 13ケース

1-1 解析条件

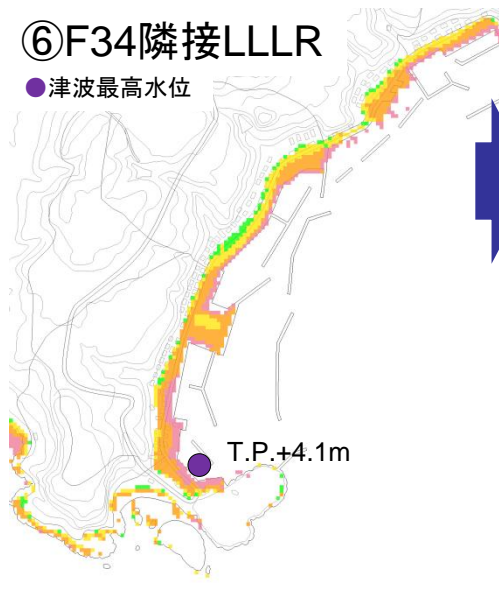
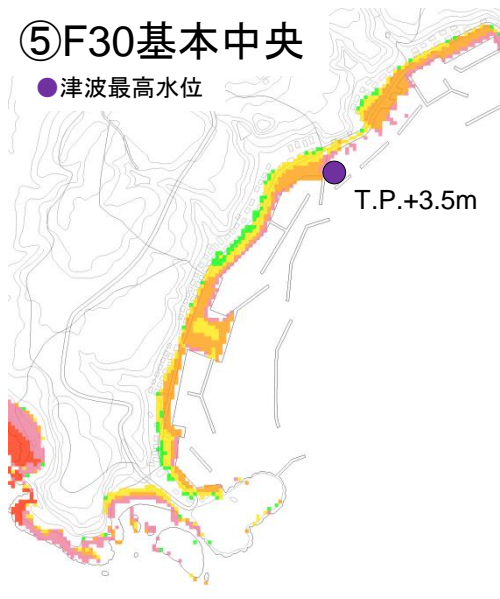
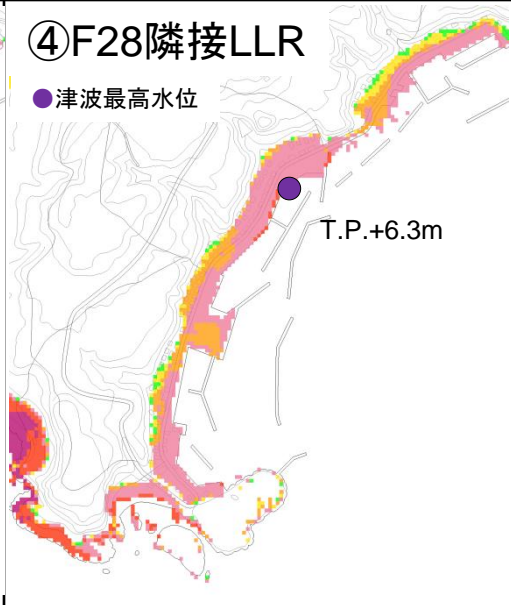
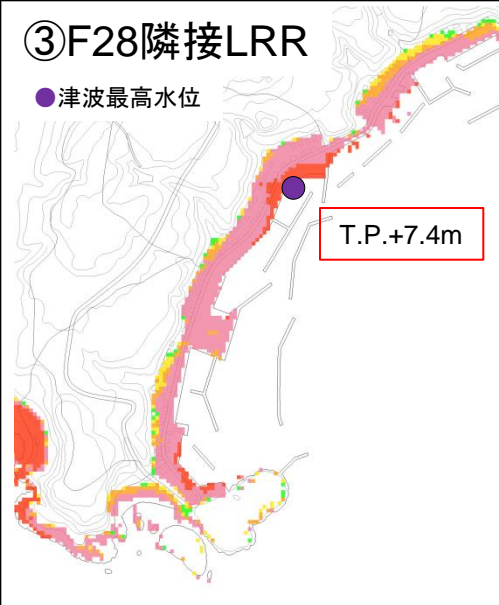
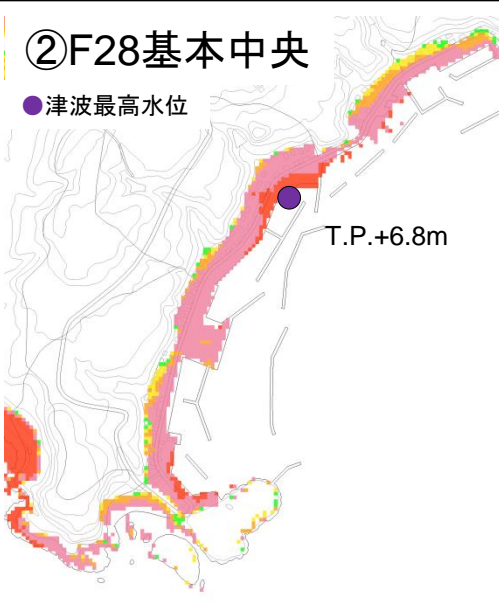
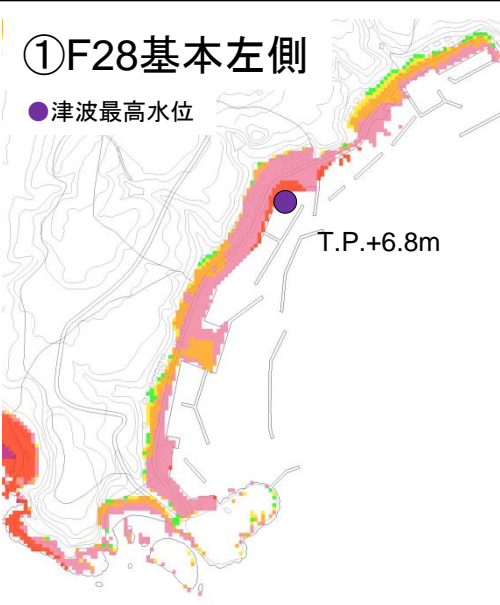
解析条件(第3回検討委員会)

赤字:変更(追加)箇所

津波の初期水位 (断層モデル)	日本海における大規模地震に関する調査検討会による断層モデル
潮位 (天文潮)	朔望平均満潮位 (H. W. L)
計算領域及び計算格子間隔	2430m→810m→270m→90m→30m→10m (大陸の反射を考慮するため追加)
地形データ	最新の標高格子データから作成
粗度係数	国土数値情報土地利用細分メッシュデータ
各種施設の取り扱い	地形データ・格子境界
地震による地盤変動	陸域:沈降考慮・隆起無視
	海域:沈降考慮・隆起考慮
計算時間及び計算時間間隔	計算時間:6時間 (庄内海浜北部地域海岸のみ6時間以降も浸水範囲が拡大 →庄内海浜北部地域海岸については最大10時間)
	計算時間間隔:0.1秒(計算安定条件より)
各種施設の条件設定	コンクリート構造物:地震と同時に比高0まで沈下
	盛土構造物:地震と同時に75%沈下、越流後破壊

1-2 解析結果の整理方法

飛島東地域海岸(勝浦)における解析例(津波浸水想定図作成方法及び津波最高水位の抽出方法)

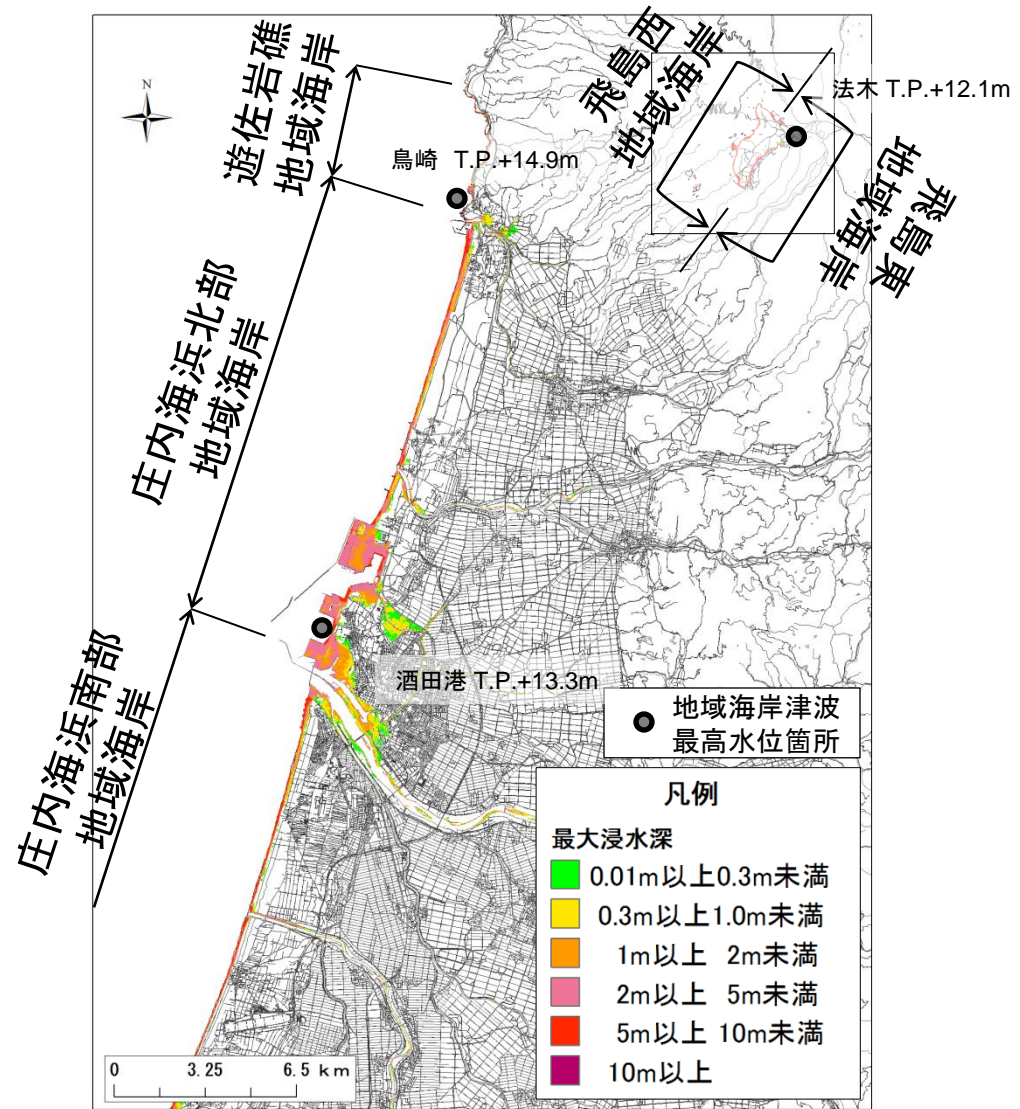
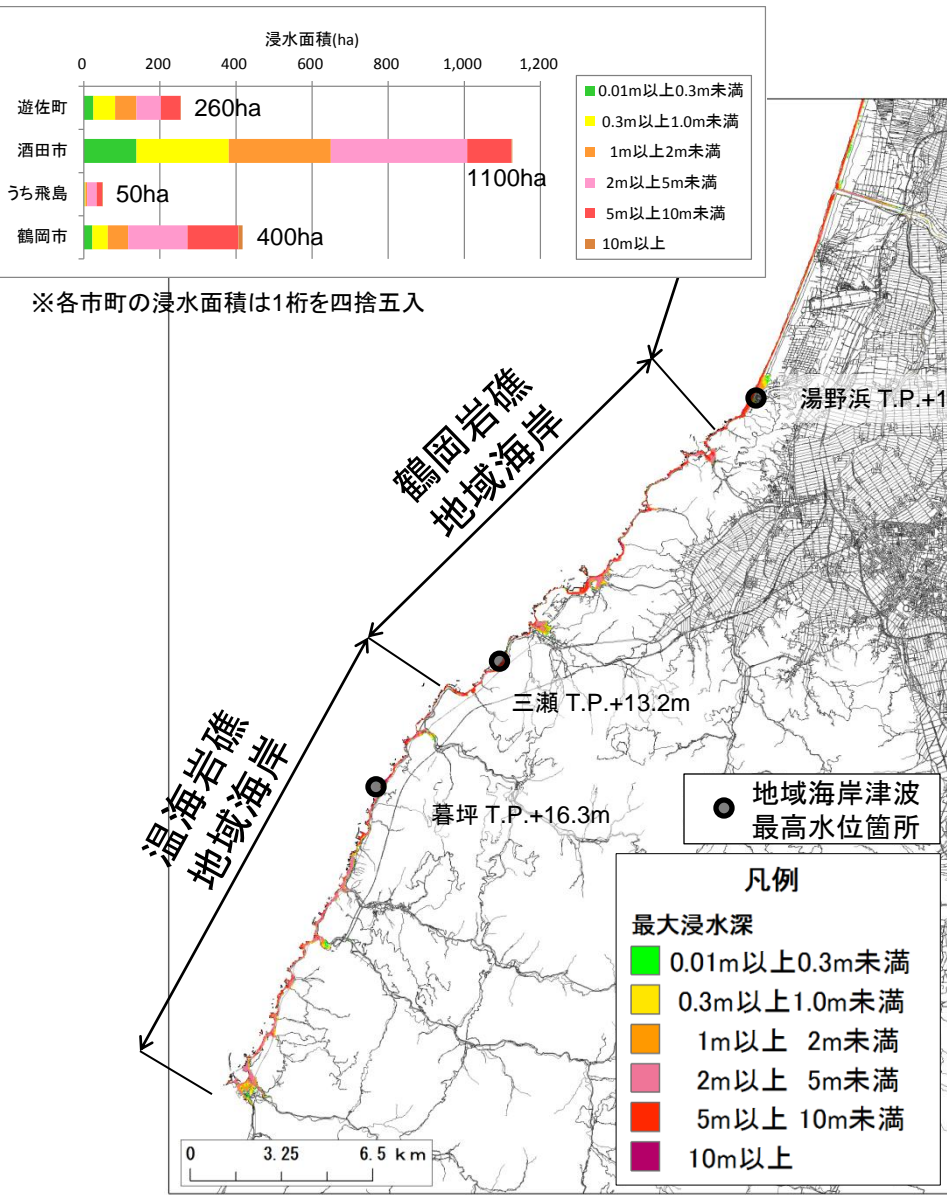


1 ①から⑥の最大浸水深分布図を重ね合わせ、各メッシュ(10m)の最大値を図示したものを津波浸水想定図とする。

2 ①～⑥の海岸線上の津波水位の最大値を抽出する。

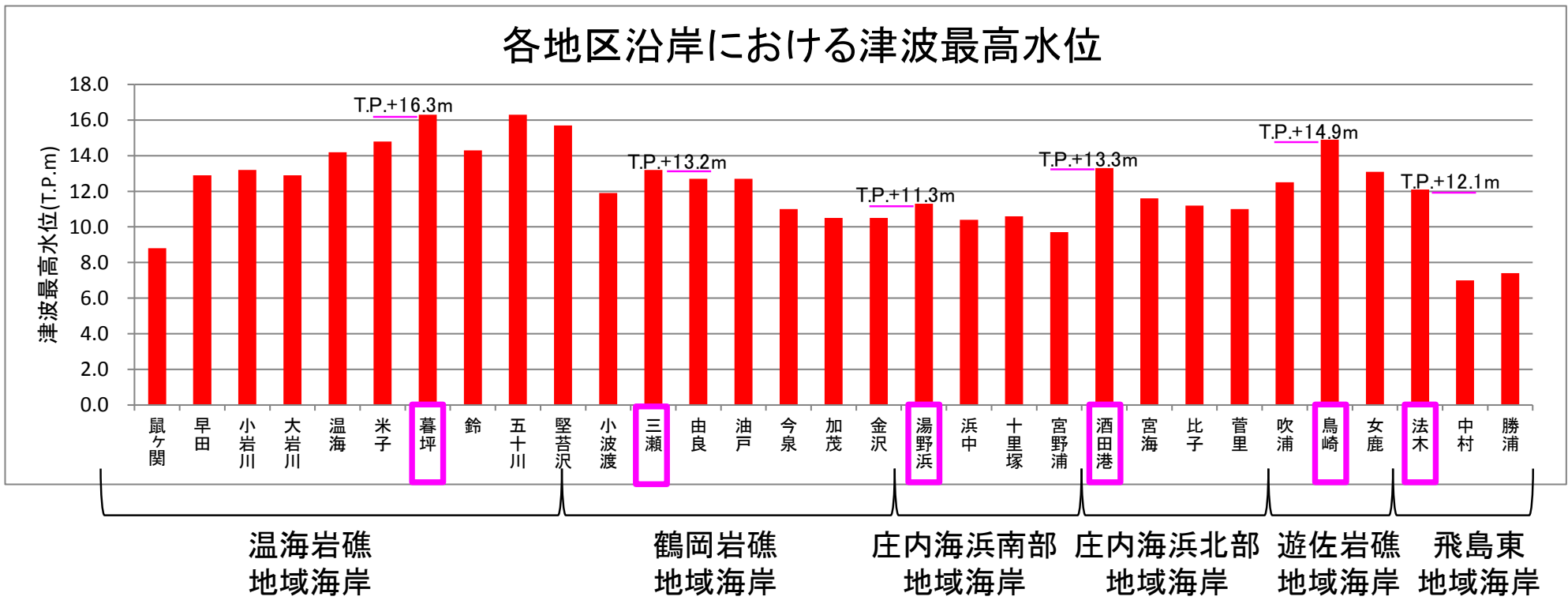
●津波最高水位
: T.P.+7.4m (F28隣接LRR)

1-3 解析結果



最大浸水深平面分布図

1-3 解析結果



津波最高水位 : 地区内の最大値を抽出したもの
 (海陸境界上で抽出したものであり、斜面遡上などのためこれより高くなる可能性がある。)