

今回の推算の概要

- 南海トラフ地震により地殻変動や堤防に変形が発生すると、津波や潮の満ち引きにより、長期間浸水状態が続く長期浸水が発生し、災害復旧活動の障害となる。今回、地殻変動等の知見やインフラの整備状況が長期浸水面積や止水・排水日数にどう変化をもたらすか、施設整備の目標年次である令和13年度時点の想定で、高知県が独自に推算を行った。

推算の前提条件

1. 長期浸水シミュレーションの前提条件

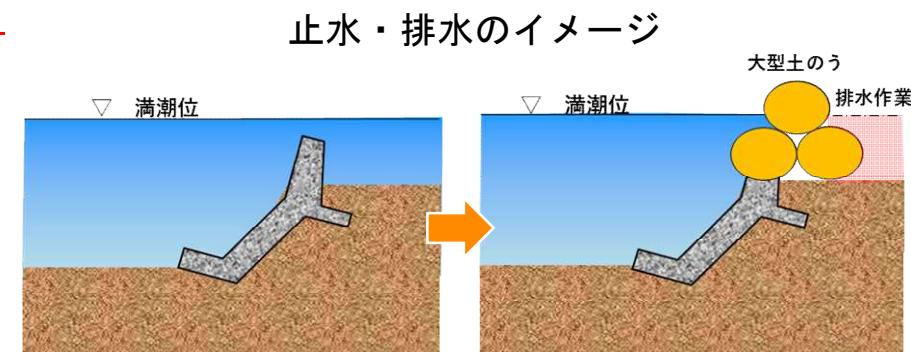
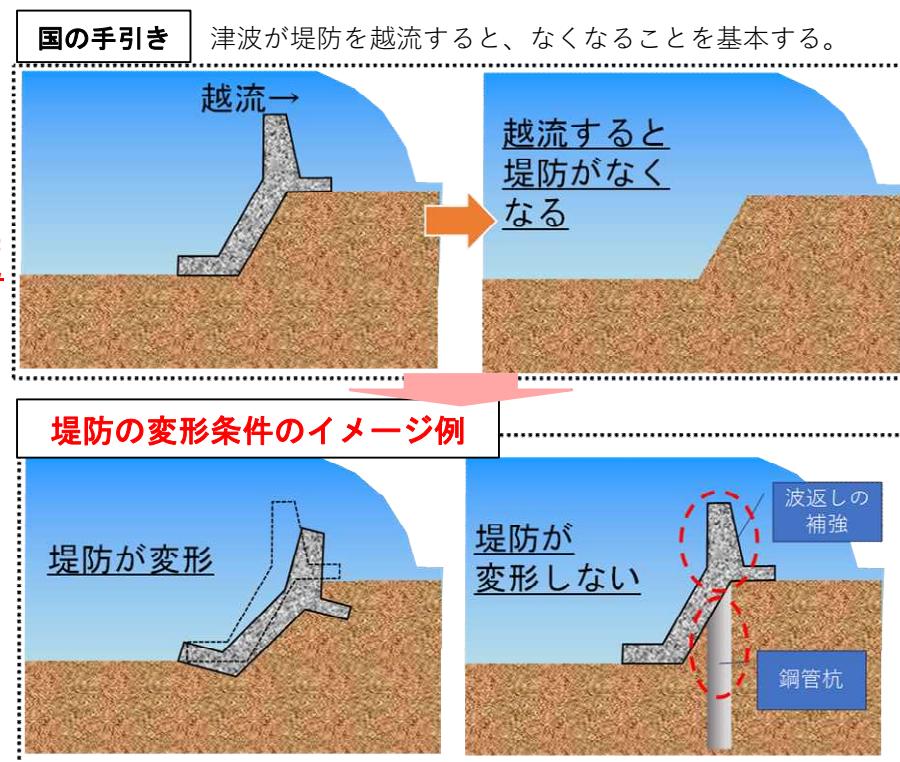
- 地形情報、地殻変動量、インフラ（堤防等の耐震化、排水機場の耐震・耐水化）の整備状況は、最新の情報に更新。
- 浸水条件は、最大クラスの津波（L2津波）が、整備した堤防（比較的発生頻度の高い津波（L1津波）対応）を超えて市街地が浸水。
- その際、一部の堤防は変形※し、堤防の天端が海面より低くなり、その場所から海水が浸入する想定。

※ 国の手引きでは、津波が堤防を越えた時点で、堤防は機能しない（なくなる）とされているため、今回、東日本大震災の事例や文献を参考に堤防の変形条件（鋼管杭や鋼矢板の打設、配筋等による補強の有無等）を定めた。

2. 止水・排水日数推算の前提条件

- 津波注意報が解除後、変形した堤防に大型土のうを満潮位（TP+0.93m）より高く設置し、止水。
- 止水作業が終了後、排水機場等を稼働し、市街地に湛水している水を排水。

なお、止水方法、排水作業の条件などは、平成25年に検討した「高知市における南海トラフ地震に伴う長期浸水対策」（以下：平成25年の検討という）と同じ条件で検討した。



推算結果のまとめ

項目	H25年の検討結果	施設整備完了時 (目標R13年度)	
		比較的発生頻度が高い津波 (L1津波)	最大クラスの津波 (L2津波)
① 想定地震	中央防災会議2003 東南海・南海地震断層モデル		南海トラフ巨大 地震津波断層 モデル
② 長期浸水面積	約2,800ha	0ha	約2,450ha
③ 湛水量	4,512万m ³	0m ³	3,313万m ³
④ 止水日数 (優先エリアの日数～全域の日数)	16日～40日	0日	7日～31日
使用する大型土のうの数量	153,300袋	0袋	33,025袋
⑤ 排水日数 (優先エリアの日数～全域の日数)	24日～49日	0日	4日～10日
⑥ 発災から排水完了までに要する日数 (優先エリアの日数～全域の日数)	44日～67日	0日	13日～39日

⑥ 発災から排水完了までに要する日数：地震発生から浸水した水が完全に排出されるまでにかかる日数。
 「発災から排水完了までに要する日数」は、津波注意報解除の作業を想定し、発災日から2日後の作業開始としており、かつ、止水作業と排水作業を並行して進める時期があることから、表中の止水日数と排水日数の合計と一致しない。

※ 優先エリア：平成25年の検討時も設定されていた止水・排水作業の優先エリア（江ノ口・下知地区と高須地区の人口密集地域）

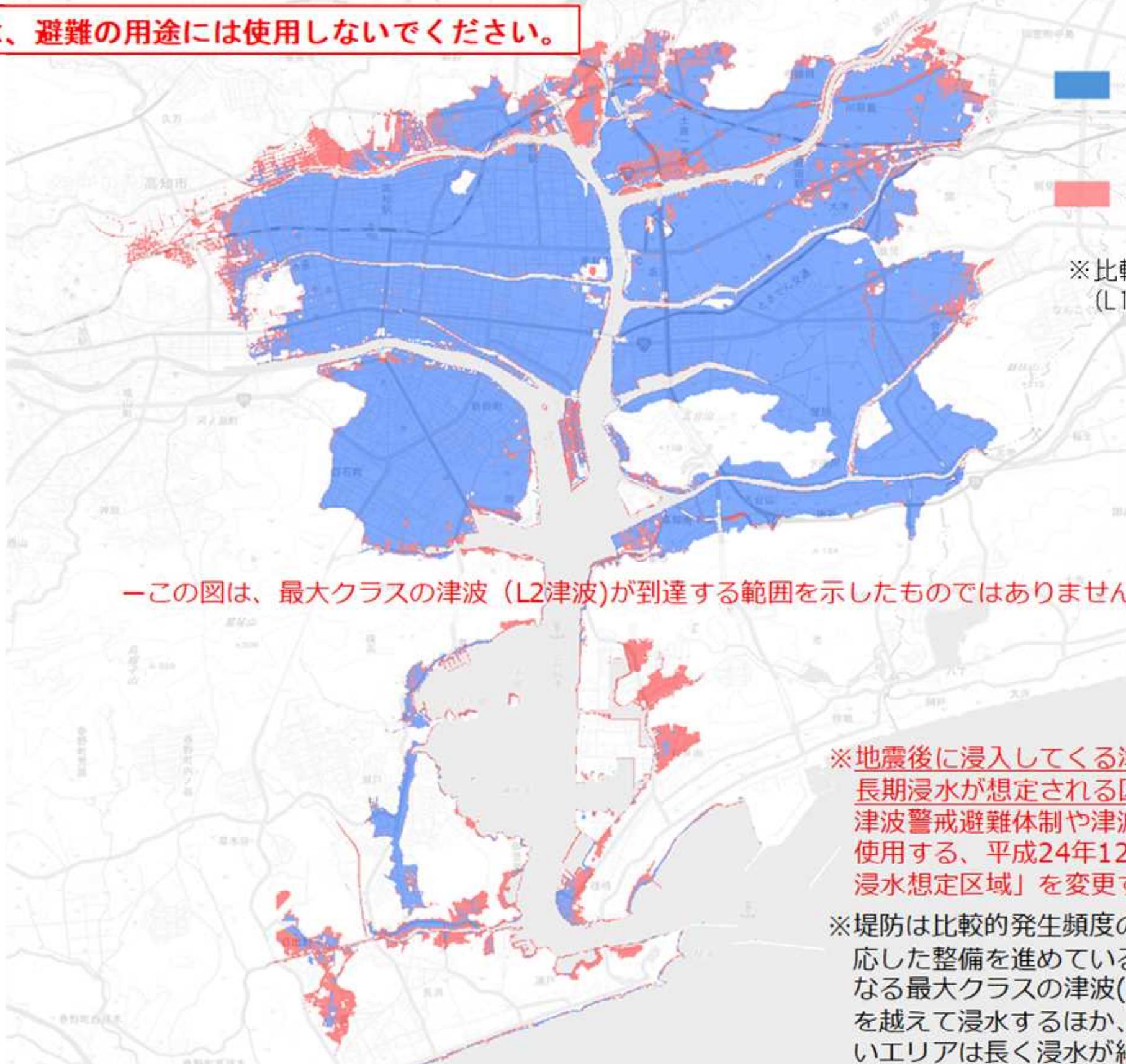
- **L1津波**ではH25年の検討に対し、海岸や河川の堤防の整備により、**浸水しない**
- **L2津波**では長期浸水が発生するが、H25年の検討に対し、**以下の効果が見込める**
 - ・ **大型土のうが約12万袋減少、止水日数が9日短縮、優先エリアでは9日短縮**
 - ・ **排水機場の耐震・耐水対策により、排水日数が39日短縮、優先エリアでは20日短縮**
 - ・ **これらの効果により、発災から排水完了までに要する日数が28日短縮、優先エリアでは31日短縮**

今後の対応

推算結果については、関係機関に情報の共有を図る

長期浸水状況の比較（最大クラスの津波（L2津波））

この資料は、避難の用途には使用しないでください。



- 凡例—
- : 施設整備完了時点で推算した長期浸水範囲（最大クラスの津波(L2津波)）
 - : H25時点の長期浸水範囲

※比較的発生頻度の高い津波（L1津波）の場合は浸水無し

—この図は、最大クラスの津波（L2津波）が到達する範囲を示したものではありません—

※地震後に浸入してくる津波や海水が排水されず、長期浸水が想定される区域を示しています。津波警戒避難体制や津波避難計画を検討する際に使用する、平成24年12月に県が公表した「津波浸水想定区域」を変更するものではありません。

※堤防は比較的発生頻度の高い津波(L1津波)高に対応した整備を進めているため、津波高がより高くなる最大クラスの津波(L2津波)では、海水が堤防を越えて浸水するほか、海面潮位より地盤高が低いエリアは長く浸水が継続します。