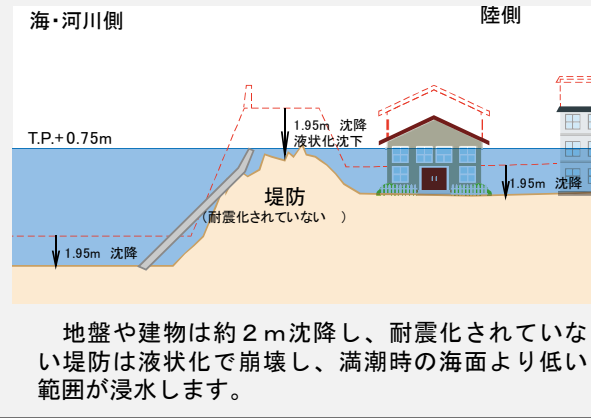
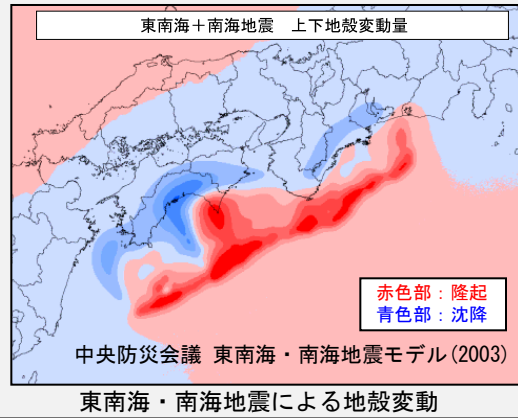


## 1. 目的

本対策は、南海地震に伴う被害のうち、特異な現象である高知市浦戸湾周辺の地盤沈降による長期浸水被害について、「浸水抑制による被害軽減」、「浸水域からの安全な避難・救助」、「迅速な排水による早期復旧」を目的として、高知県、高知市など関係機関が今後の取り組むべき対策をとりまとめたものです。

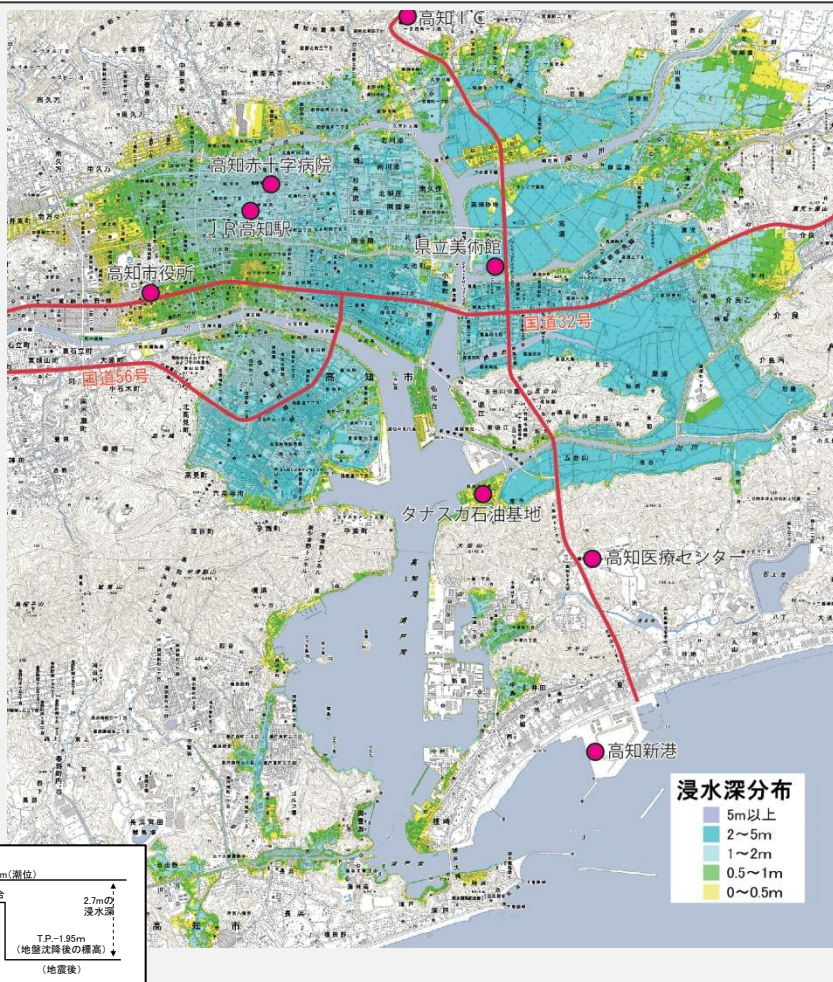
## 2. 南海地震による長期浸水とは

南海地震が発生すると、高知市では震度7の強い揺れ、沿岸部では津波高が10mを超えるという最大クラスの想定もあり、さらに地盤の沈降も生じることが予想されています。高知市は高知県の中でも特に沈降量が大きく、昭和南海地震では約1.2m沈降し、平成15年に中央防災会議が公表したモデルでは、高知市中心部で1.95mもの沈降が想定されています。この結果、海水面より低い土地が増加し、堤防や排水機場が機能を失うと、浸水した海水を排除できず、長期間にわたり浸水が継続することとなります。本検討では、この特異な現象を「長期浸水」と呼びます。



## 3. 長期浸水想定範囲

本検討では、国の中央防災会議が平成15年に示したモデルに基づき高知市で1.95mの地盤沈降が生じ、さらに海水面が満潮位となった状態を想定しています。現在の標高でT.P.+2.7m以下の範囲が長期浸水域となり、その面積は約2,800haとなります。



## 4. 長期浸水に伴う課題

### ① 止水・排水の課題(長期浸水を解消するうえでの課題)

- 止水
  - 堤防の液状化による沈下(市街地の浸水)
  - 早急な止水の実施体制の未整備
  - 資機材の被災・不足
- 排水
  - 排水機場の地震・津波による被災(機能停止)
  - ポンプ車の絶対数の不足
  - 燃料の不足
- 道路啓閉
  - 道路の浸水やがれきにより、物資輸送道路が通行不能
  - 堤防・橋梁の被災による止水・排水実施箇所へのアクセス障害

現状では、排水完了まで1箇月半から2箇月強の期間を要する。

### ② 県内全域への燃料供給の課題

- タナスカ石油基地(県内9割の燃料を供給)の被災
- 唯一の油槽所が被災し、燃料供給が途絶
- ガソリンスタンドの被災(地震、浸水)
- 防災関係車両の燃料不足

燃料供給が停止し、復旧に必要な燃料が不足する。

### ③ 廃棄物の課題

- 大量に発生するがれきの処理
- 廃棄物処理場所の不足

大量の災害廃棄物が発生し、処理が困難になる。

### ④ 住民避難の課題

- 緊急避難
  - 緊急避難場所(避難ビル等)の不足
  - 避難長期化による物資不足
  - 災害時要援護者への支援が必要
  - 緊急避難場所における通信手段の確保
- 収容避難・広域避難
  - 収容避難所及び福祉避難所の不足
  - 高知市内の収容力不足

長期浸水域内に最大約13万人が取り残される。

### ⑤ 救助・救出の課題

- 救助ボートの不足
- 最大13万人の避難者の救出方法

避難者全員の救助には非常に時間を要する。

### ⑥ 医療の課題

- 医療機関が被災・孤立し、医薬品などが不足
- 入院患者の搬送手段

医療機関が孤立。入院患者等の搬送が困難になる。

### ⑦ 衛生の課題

- 過密な避難生活による感染症等の集団発症リスク増大
- 避難生活の長期化による疲労・ストレスの蓄積
- 避難場所などの衛生状態悪化、トイレの不足
- 化学薬品等の流出や害虫発生などによる環境悪化
- 遺体の収容・埋葬の遅れ

浸水の長期化により、衛生状態が悪化する。

高知市中心部の機能停止が、高知県全体の復旧にも影響

## 5. 対策の進め方

- ・役割分担を明確にし、短期、中期、長期の目標期間を設定することにより、おおむね10年後を目途に対策を行います。
- ・高知県、高知市は、事業計画や行動計画などに反映させ、課題となった事項は「高知県・高知市南海トラフ巨大地震対策連携会議」において引き続き検討を行います。
- ・国や関係団体などとも、対策の実施状況や課題を協議する場を設置します。
- ・市民に対しては、長期浸水に対してどのような備えが必要であるかの啓発を行います。

## 6. 対策実施スケジュールと対策効果

対策項目		短期 (5年以内)	中期 (5年～10年)	長期 (10年以上)
止水・排水	堤防・護岸の耐震化	鏡川左岸、江の口川下流などで完了	久万川右岸、舟入川左岸、鏡川右岸、タナスカなどで完了	その他の区間を順次完了
	排水機場の耐震・耐水化	9箇所完了	7箇所程度完了	16箇所程度完了
	資機材の備蓄、体制構築などの事前対策	排水ポンプ(車)の確保、止水排水実施体制構築	資機材の備蓄・保管・調達	
	長期浸水に備えた道路の整備	高知南国道路の整備		
	橋梁の耐震化	緊急輸送道路が完了	その他道路が完了	
	<b>対策実施による効果</b>	<b>排水完了まで26日から55日に (現状44日から67日)</b>	<b>排水完了まで13日から40日に</b>	<b>排水完了まで 10日から14日に</b>
燃料	防災関係機関による燃料備蓄	防災関係機関による燃料備蓄		
	タナスカ石油基地の耐災化	液状化抑止と護岸強化、配管設備などの耐震化、航路啓開態勢の構築		
	ガソリンスタンドの耐災化と応急活動用車両の優先供給対策	災害対応型SSの整備と啓発		
	<b>対策実施による効果</b>	<b>初動時に必要な燃料供給体制が整備</b>		
住民避難 救助・救出	地区別避難行動計画の策定	地区別避難行動計画の策定		
	緊急避難場所の確保	緊急避難場所の確保		
	収容避難所、福祉避難所、広域避難所の確保	収容避難所、福祉避難所、広域避難所の確保		
	長期浸水域における避難者への対策	孤立者の把握方法の確立、物資の備蓄、市民への啓発	要援護者の避難対策	
	救助を行うための体制の整備	緊急避難場所との通信手段の確保		
	<b>対策実施による効果</b>	<b>緊急避難場所の確保、避難行動計画の策定</b>	<b>収容避難所の確保、要援護者の支援体制の構築</b>	
医療	浸水域内の医療機関の医療機能の維持	災害対策指針に基づく医療機関の自己点検と対策検討		
	入院患者などの搬送	浸水域外への搬送に向けた体制づくり		
	浸水域内の通信手段の確保	こうち医療ネットの活用、通信手段の確保		
	<b>対策実施による効果</b>	<b>浸水域内医療機関の防災力の向上</b>	<b>浸水域内医療機関の機能が一定維持可能に</b>	
衛生	感染症や健康被害等の拡大防止対策	感染症防止・防疫のマニュアル作成・啓発		衛生資材の充実
	し尿及び生活ごみ等の処理対策	トイレに関するマニュアル作成、携帯・簡易トイレの備蓄		
	化学薬品の流出対策	化学薬品等に関する情報共有、汚染調査体制の充実		
	遺体の収容・火葬体制の整備	広域的に行うための体制を構築		
	<b>対策実施による効果</b>	<b>住民自身の自助・共助の意識が向上</b>		<b>発災時に効果的な衛生対策が実施可能に</b>
廃棄物	資機材や集積場の確保	廃棄物集積場の確保		緊急用資機材の確保
	災害廃棄物処理体制の確立	災害時組織体制の構築、処理計画作成		
	<b>対策実施による効果</b>	<b>円滑な災害廃棄物処理が可能に</b>		