

なん ごく
直轄高知海岸南国工区

堤防耐震・液状化 対策事業



国土交通省 四国地方整備局
高知河川国道事務所

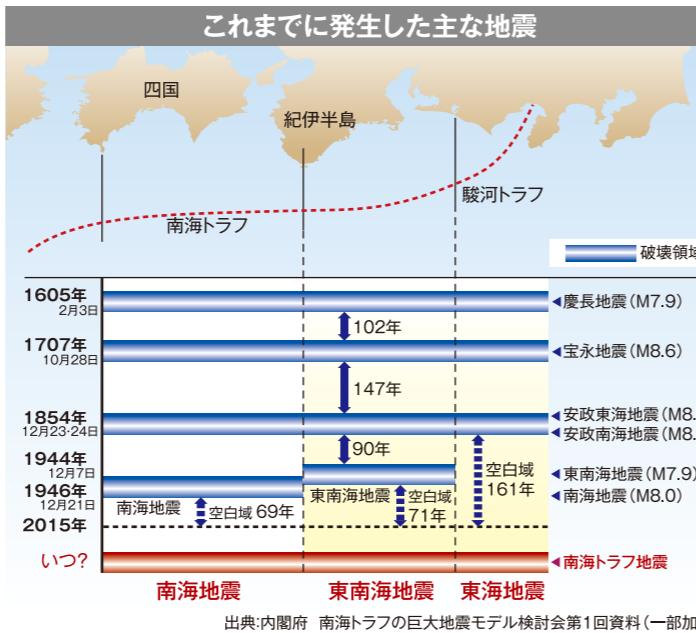
南海トラフを震源とした地震への備え

南海トラフを震源とする地震は、今後30年以内の発生確率が約70%と予想されています。

明日発生するかもしれない「南海トラフを震源とする地震・津波」に対して、最前線で防御する海岸堤防の対策を早急に行う必要があります。

直轄高知海岸では、比較的発生頻度の高い津波に対して整備をすすめています。

	津波のレベル	基本的な考え方
比較的発生頻度の高い津波	最大クラスに比べ発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波(数十年~百数十年の頻度)	海岸堤防等の海岸保全施設を整備します。
最大クラスの津波	発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波	住民避難を軸に、ソフト・ハードの両面より、総合的な津波防災対策を進めます。



事業の概要

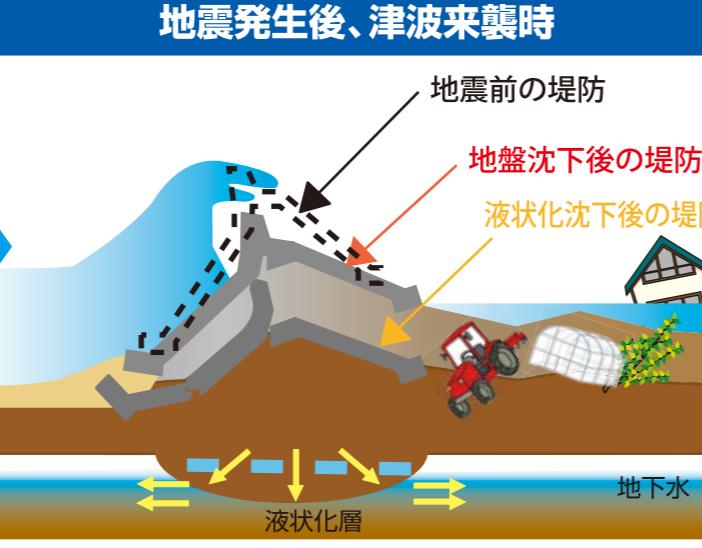
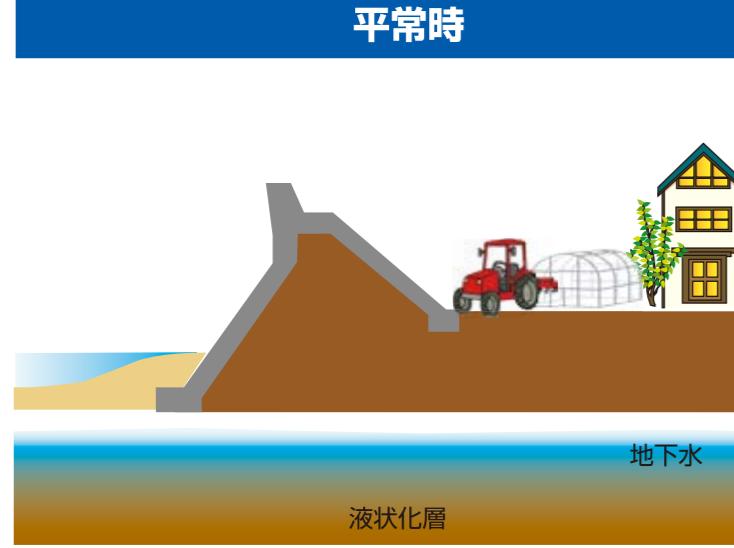
南国工区の海岸堤防背後は、ハウス栽培が盛んな地域で、高知県を代表する農業品種の生産が全域で営まれており、高知県の経済活動を牽引する資産が集積しています。本事業は、南海トラフを震源とする地震・津波に対し、海岸堤防の耐震・液状化対策を行うことで堤防機能を保持し、津波による家屋等への浸水を防ぐことを目的としています。

●堤防耐震・液状化対策工事前の堤防の状態

現状の海岸堤防では、地震による液状化沈下と広域的な地盤沈下のため、津波による浸水被害が発生する危険性があります。
※ 広域的な地盤沈下: 高知海岸を含む高知県中央部は、南海トラフを震源とする地震により約2mの地盤沈下が想定されています。

<液状化が堤防で発生した場合>

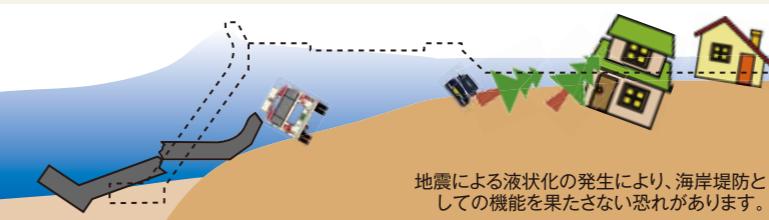
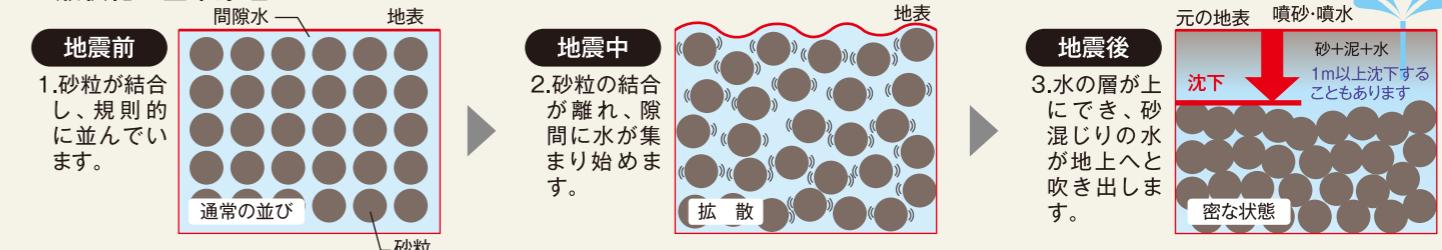
※ 広域的な地盤沈下: 高知海岸を含む高知県中央部は、南海トラフを震源とする地震により約2mの地盤沈下が想定されています。



液状化による海岸堤防としての機能低下

地震が発生すると、地中では振動により砂粒の結合が離れ、液状化現象が起こります。液状化が発生すると、海岸堤防の沈下および護岸の変形等が発生し、海岸堤防としての機能を果さない恐れがあります。そのため地震後に襲来してくる津波により家屋等が浸水し、甚大な被害が予想されています。

<液状化の基本原理>

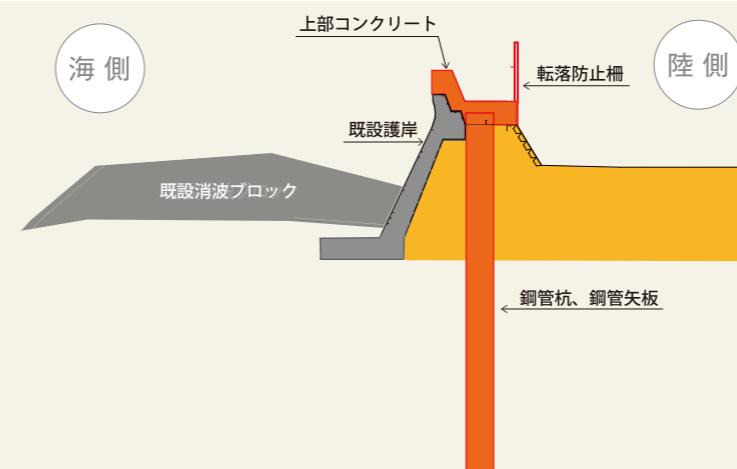


引用元：東北地方整備局 震災伝承館

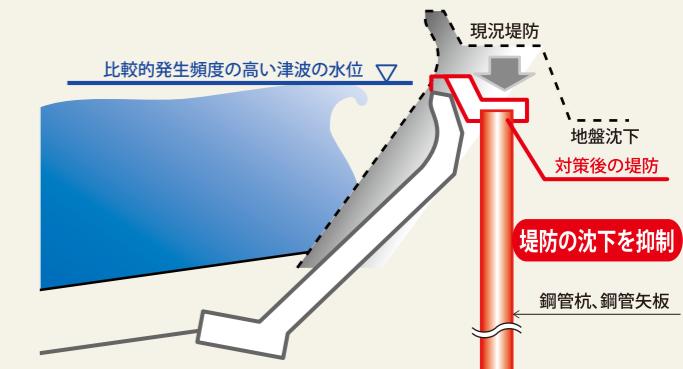
●南国工区の堤防耐震・液状化対策工法イメージ（鋼管杭・鋼管矢板工法）

現在の堤防の地中に、鋼管杭等を並べて設置し、地震による揺れや沈下等が発生しても、津波（想定水位）による浸水被害を防ぎ、海岸堤防の機能を確保します。

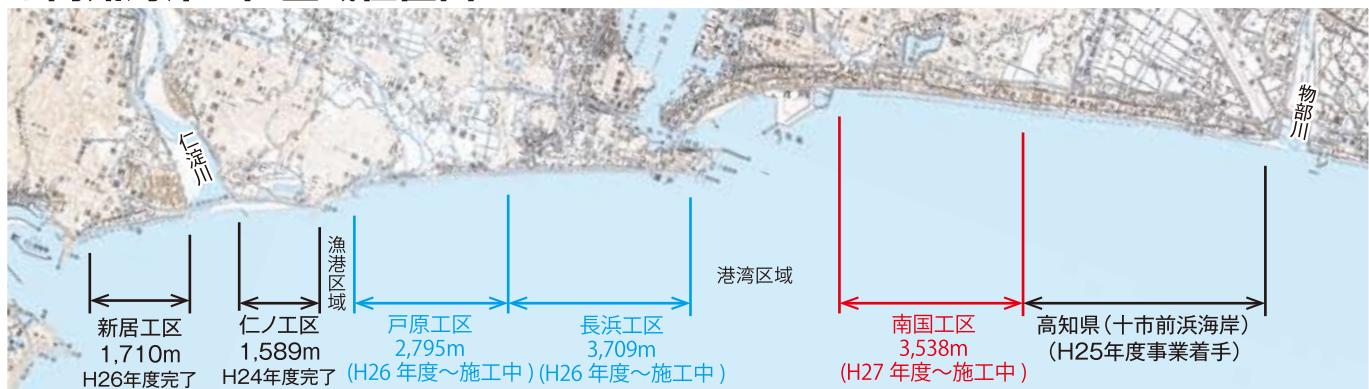
断面図



液状化対策の効果



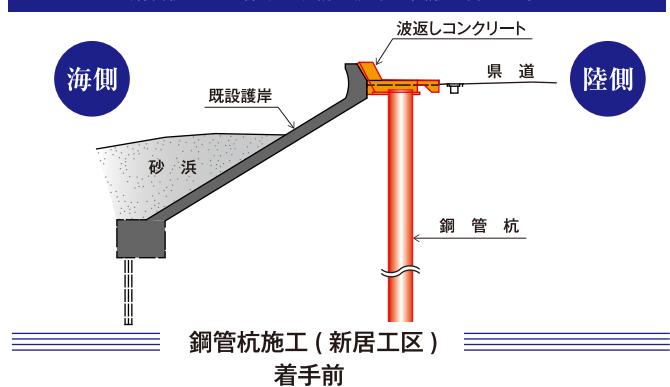
●高知海岸工区全域位置図



●他工区の対策工法イメージ

鋼管杭工法

钢管杭の壁を作り、堤防の沈下・変形を抑えます。



施工中

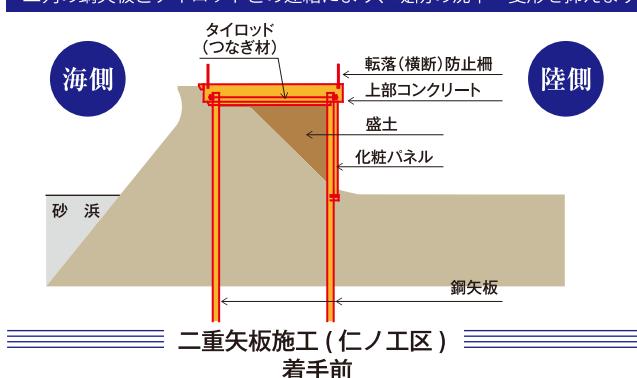


施工完了



二重矢板工法

二列の鋼矢板とタイロッドとの連結により、堤防の沈下・変形を抑えます。



施工中



施工完了



国土交通省 四国地方整備局 高知河川国道事務所

〒780-8023 高知県高知市六泉寺町96番地7 TEL 088-833-0111(代)

URL <http://www.skr.mlit.go.jp/kochi/>