

浦戸湾の地震・津波対策（三重防護） について （事業概要）

平成29年2月13日

高知県土木部港湾・海岸課

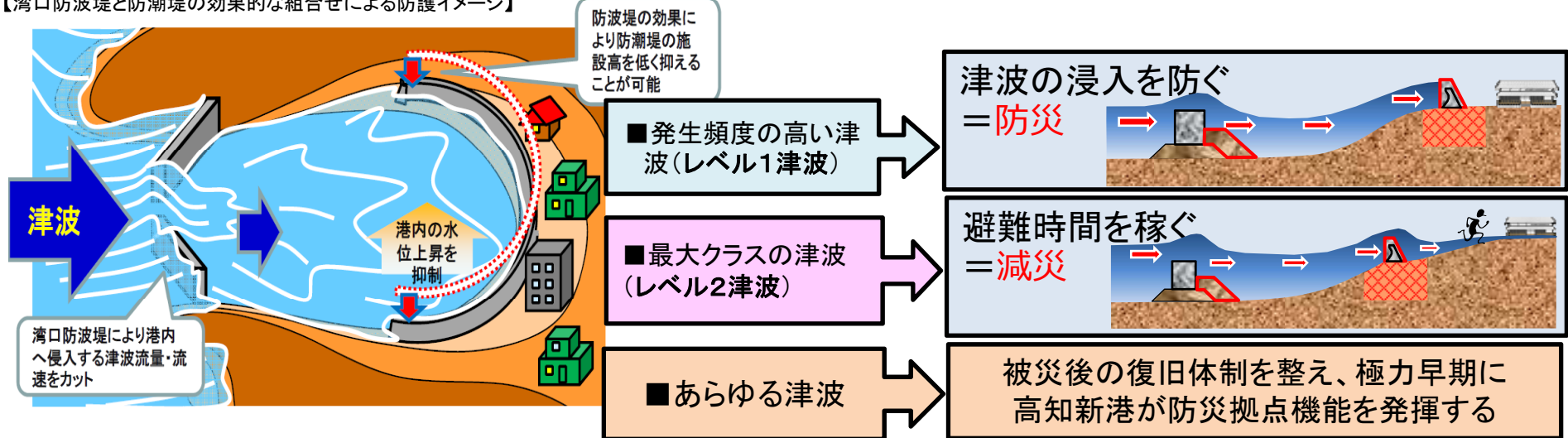
高知港における地震津波防護の基本的な考え方(防護目標)

防護目標

- 発生頻度の高い津波に対しては、防潮堤などの構造物により、津波の浸入を防ぐ**防災**※1を目指す。
- 発生頻度の高い津波を越える津波に対しては、津波が施設を乗り越えた場合にも、避難時間を稼ぐなどの**減災**※2を目指す。
- 地震後に高知新港が防災拠点機能を発揮できるよう、極力早期に**港湾の静穏を維持する**ことを目指す。

※1 防災とは、災害を防ぐこと ※2 減災とは、災害による被害を、できるだけ小さくすること

【湾口防波堤と防潮堤の効果的な組合せによる防護イメージ】



○発生頻度の高い津波(レベル1津波)

第3回高知県地震・津波防災技術検討委員会(平成25年11月1日)で「設計津波」の計算対象とした**東南海・南海地震(2連動、M8.6)による地震、津波**※3

※3 中央防災会議(東南海・南海地震等に関する専門委員会:2003)が公表した津波断層モデル

○最大クラスの津波(レベル2津波)

【高知県版第2弾】南海トラフの巨大地震による震度分布・津波浸水予測(平成24年12月10日)で使用した**南海トラフ巨大地震による地震、津波**※4

※4 内閣府(南海トラフの巨大地震モデル検討会:平成24年8月29日)が公表した津波断層モデル

高知港海岸における地震・津波対策の方針

- 高知市の中心部は浦戸湾奥部に位置するという地理的特性を踏まえ、
第1ライン：第一線防波堤
第2ライン：湾口地区 津波防波堤、外縁部堤防等
第3ライン：浦戸湾地区 内部護岸等
の3つのラインでの対策による「**三重防護**」による対策を進める。
- 発生頻度の高い津波（レベル1津波）に対しては堤内地の浸水を防護し、レベル1津波を超える津波（最大クラスの津波（レベル2津波）を含む）に対しては浸水範囲及び浸水深を減少させるとともに、浸水するまでの時間を遅らせる。



第1ライン
第一線防波堤(港湾施設)
【効果】
・津波エネルギーの減衰
・高知新港の港湾機能の確保

第2ライン
湾口地区 津波防波堤、外縁部堤防等
【効果】
・津波の侵入や北上の防止・低減

第3ライン
浦戸湾地区 内部護岸等
【効果】
・護岸の倒壊や背後地浸水の防止等

高知港海岸における三重防護のイメージ

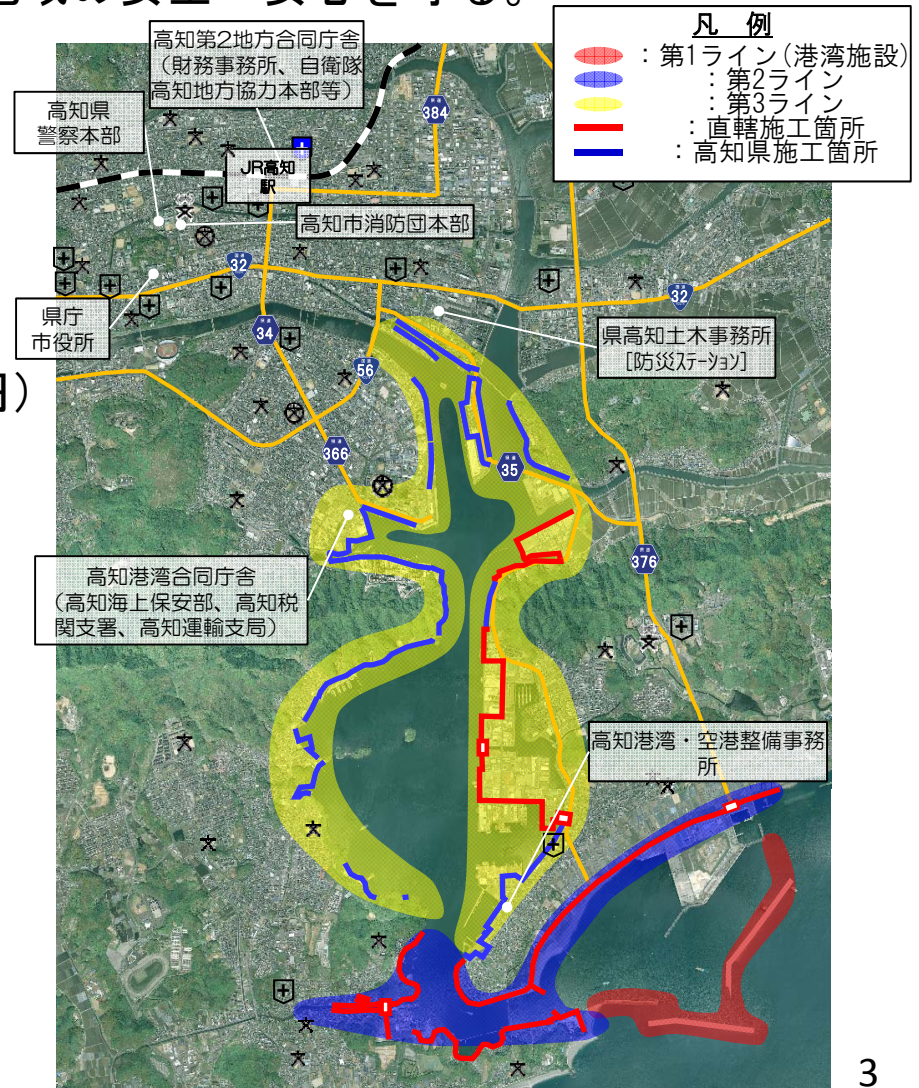
事業の概要

【事業の目的】

南海トラフ巨大地震・津波に備えるため、高知港海岸においては、三重防護の方針により海岸保全施設を整備することで、地域の安全・安心を守る。

【事業の概要】

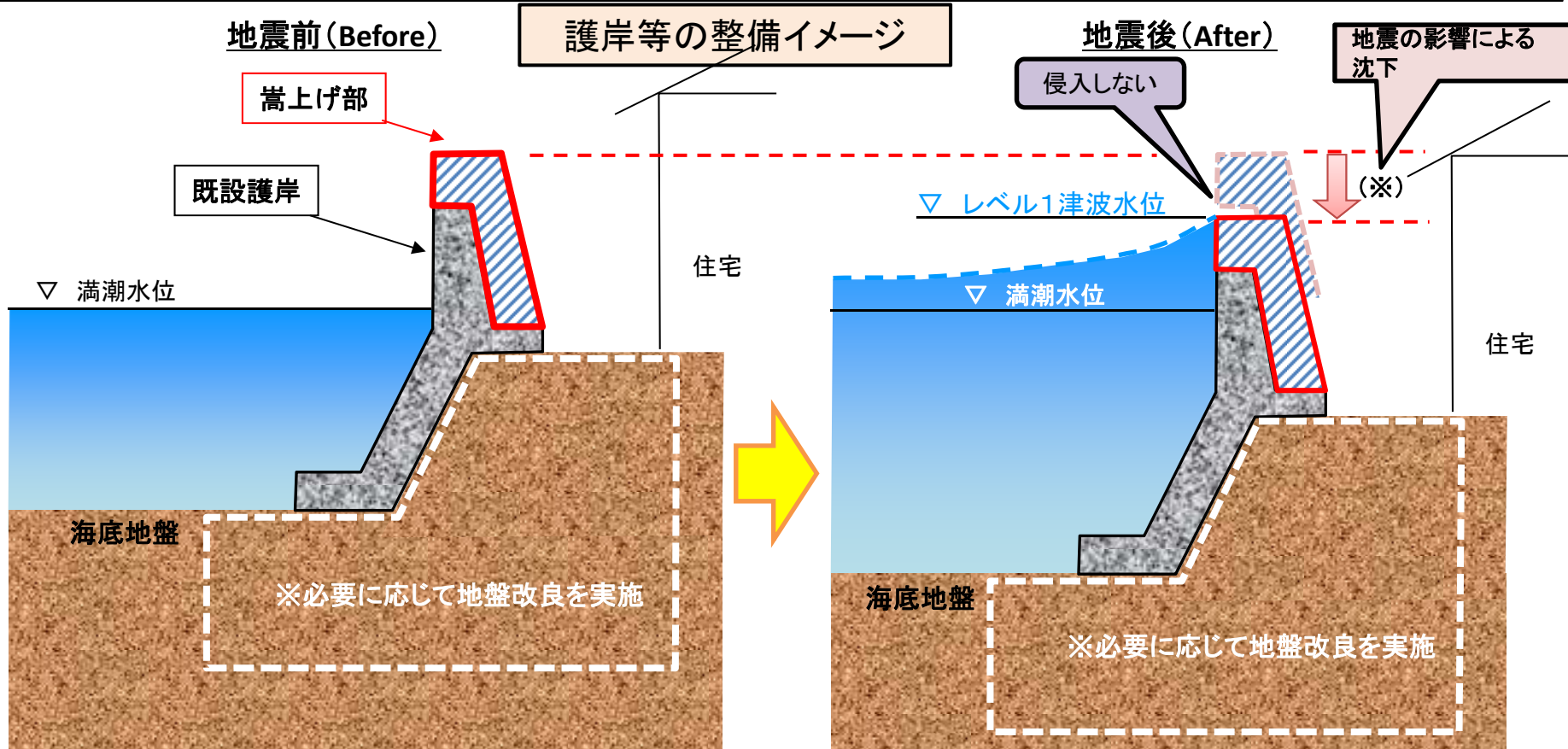
- ・ 事業期間：平成28年度～平成43年度
- ・ 総事業費：600億円（うち直轄事業は350億円）
※第1ラインは含まず
- ・ 整備内容：
 - 第1ライン：港湾施設
 - 第2及び第3ライン：海岸保全施設
 - 津波防波堤 230m、水門 3基、陸閘 1基、
 - 堤防(改良) 5,498m、
 - 護岸(改良) 15,401m、
 - 胸壁(改良) 8,105m、
 - 陸閘(改良) 99基



高知港海岸における三重防護のイメージ

第2、第3ラインの整備

- 護岸等の嵩上げや変位量に応じた地盤改良により、発生頻度の高い津波（レベル1津波）に対して、背後地へ津波の浸入を許さない整備を目指し実施します。
- レベル1津波を超える津波に対して、施設が粘り強く防護効果を発揮できるように、粘り強い構造への補強を実施します。
- 今後の現地調査や断面設計により、必要な嵩上げ高さ、地盤改良工法などを検討していきます。



(※) 地震の影響による沈下… ①地殻変動による沈降量 ②液状化現象による沈降量 を考慮した高さに嵩上げ

①地殻変動による沈降量とは、高知港海岸を含む高知県中央部は、南海トラフ沖を震源とする地震により約2mの地盤沈降が想定されています。