

海岸・河川の大規模地震・津波対策の促進

政策提言先 国土交通省

政策提言の要旨

- ・南海トラフで発生する地震（M8～9クラス）は、今後30年以内の発生確率が70%程度にまで上昇しており、震度7の揺れと巨大津波の脅威は刻々と増えています。
- ・このため、本県をはじめ大規模な被害が想定される地域においては、時間的な制約のある中で実効性の高い地震・津波対策へ優先的に投資することが必要です。特に人口の50.2%が津波想定区域に生活する本県では、ソフト対策と一体となって機能する最低限のハード整備が不可欠です。
- ・しかしながら、この対策を進めていくためには莫大な予算や高度な技術力が必要であり、国による港湾海岸保全施設整備事業の早期事業化が必要と考えます。

【政策提言の具体的内容】

1. 県人口の約45%が集中するとともに、社会基盤が集積する県都・高知市の被害の最小化のために、浦戸湾（高知港海岸、二級河川）の地震・津波対策は急務

<直轄海岸保全施設整備事業の早期事業化>

県人口の約45%が集中するとともに、社会・経済基盤が集積する県都高知市（浦戸湾内）は、津波の襲来に加え、地震による約2メートルもの地盤沈降と堤防等の液状化による沈下・倒壊により、市街地が広範囲にわたり長期浸水するなど、これまでに例をみない都市型災害の発生が予想されており、その対策が急務です。県都高知市の浸水被害の最小化や早期の社会経済活動の復旧・復興のために、

- ① 高知新港の防波堤の整備と粘り強い化
- ② 浦戸湾湾口部での防波堤等の整備と防潮堤の耐震対策・嵩上げ
- ③ 浦戸湾内の海岸堤防の耐震対策・嵩上げ
- ④ 浦戸湾に流入する河川堤防の耐震対策

を組み合わせた三重防護と河川堤防の耐震対策により効率的・効果的な地震・津波対策を、国による港湾海岸保全施設整備事業の早期事業化および予算の重点配分により、早急に実施すべきと考えます。

2. 背後に人口や経済・社会基盤が集積する高知海岸の地震・津波対策が不可欠

高知市を中心とする沿岸部（香南市～土佐市）は、人口や経済基盤が集積し、高知龍馬空港、高知港等の重要インフラが立地するなど陸・海・空の交通の結節点ともなっており、当地域の津波被害の最小化と早期の復旧・復興が本県にとって重要です。

このため、直轄海岸施工区域（戸原・長浜工区、南国工区）の堤防耐震化等を迅速かつ確実に推進し、地震・津波対策を早期に完了する必要があると考えます。

3. 住民の生命・財産を守る災害に強い県土づくりを進めるために、海岸・沿岸部の二級河川の地震・津波対策の促進は不可欠

地震・津波に対して脆弱な本県においては、海岸・河川堤防の耐震化や嵩上げ等を迅速かつ強力に促進する必要がある、予算の重点配分や強靱な国土形成に向けた新たな財政支援制度の創設など国の積極的な財政支援が不可欠です。

【政策提言の理由】

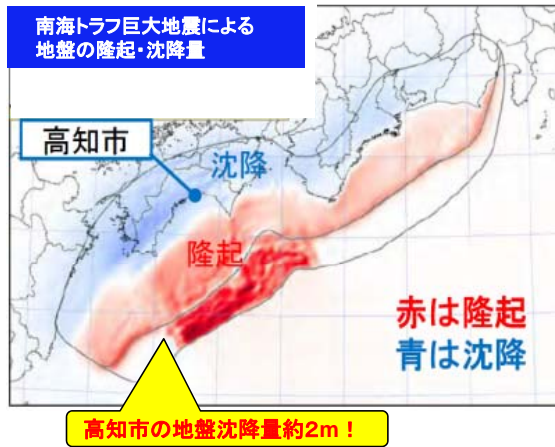
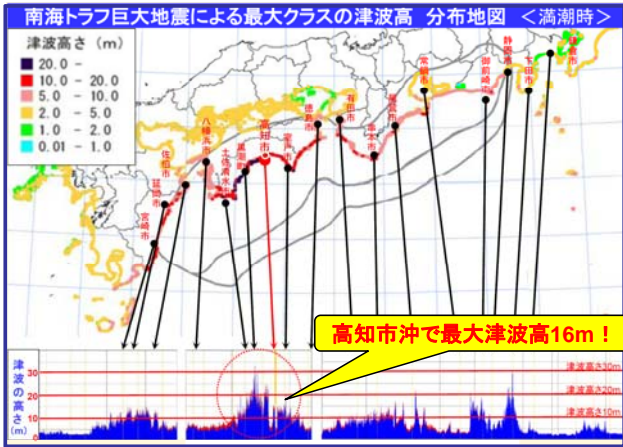
- 南海トラフを震源とする大規模地震が発生すれば、太平洋側においては大規模津波による被害に加えて、液状化や地殻変動に伴う海岸堤防等の沈下・倒壊によって浸水被害が発生すると想定されています。その中でも、本県は大規模な地盤沈降など地震・津波に対して脆弱な条件下にあり、後背地が広範囲にわたり長期浸水する可能性があります。
- 浸水被害の最小化や長期浸水を防ぐためには、防波堤や防潮堤等の整備・強化が不可欠であり、避難対策を後押しするソフト対策と合わせて、地震・津波対策を促進する必要があると考えます。

1. 高知港（浦戸湾）の地震・津波対策の促進

～県都・高知市の被害の最小化のために～

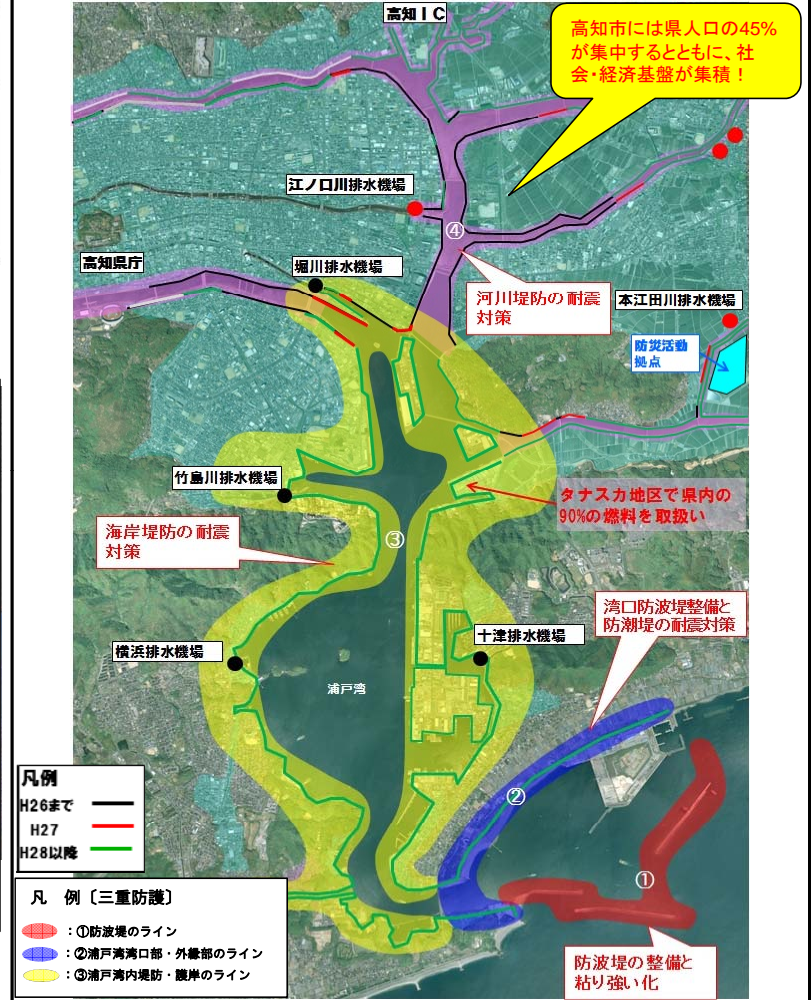
◆**県人口の約45%が集中するとともに、社会基盤が集積する県都・高知市の被害最小化に向けた高知港（浦戸湾）の地震・津波対策**
 ～国による港湾海岸保全施設整備事業の早期事業化や予算の重点配分～

[地震・津波に対して極めて脆弱な県都高知市 ⇒ 想定エリア内でも際立つ大津波と大規模な地盤沈降]



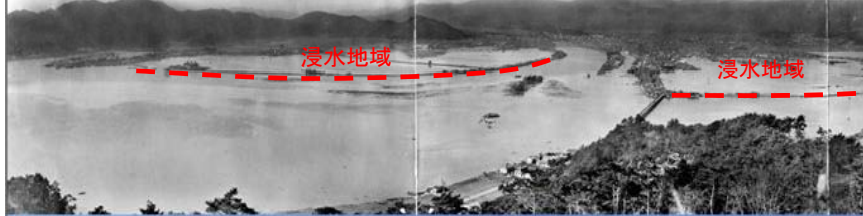
浦戸湾（三重防護、二級河川）の地震・津波対策

- ①防波堤の整備と粘り強い化
- ②浦戸湾湾口部での防波堤整備と防潮堤の耐震対策・嵩上げ
- ③浦戸湾内の海岸堤防の耐震対策・嵩上げ
- ④浦戸湾に流入する河川堤防の耐震対策



[過去にも繰り返されてきた津波による浸水被害]

[昭和南海地震直後の高知市]



[現在の高知市]



[三重防護による整備効果]

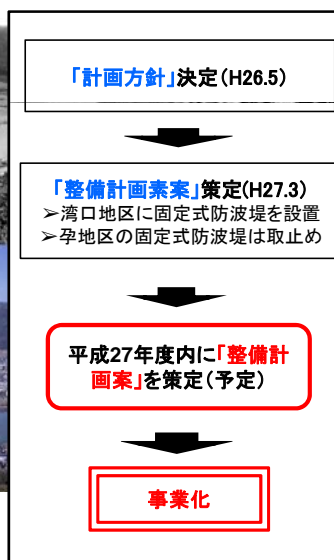
現状でL1津波を受けると...

- ◆2,800haの浸水
- ◆約1カ月半の長期浸水
- ◆13万人の長期避難

三重防護が完了すると...

- ◆L1津波の進入を防止し、被害がゼロに!
- ◆L2津波に対しても長期浸水が10日あまりで解消され、社会経済活動の早期の回復が可能に!

[三重防護整備計画案の策定]



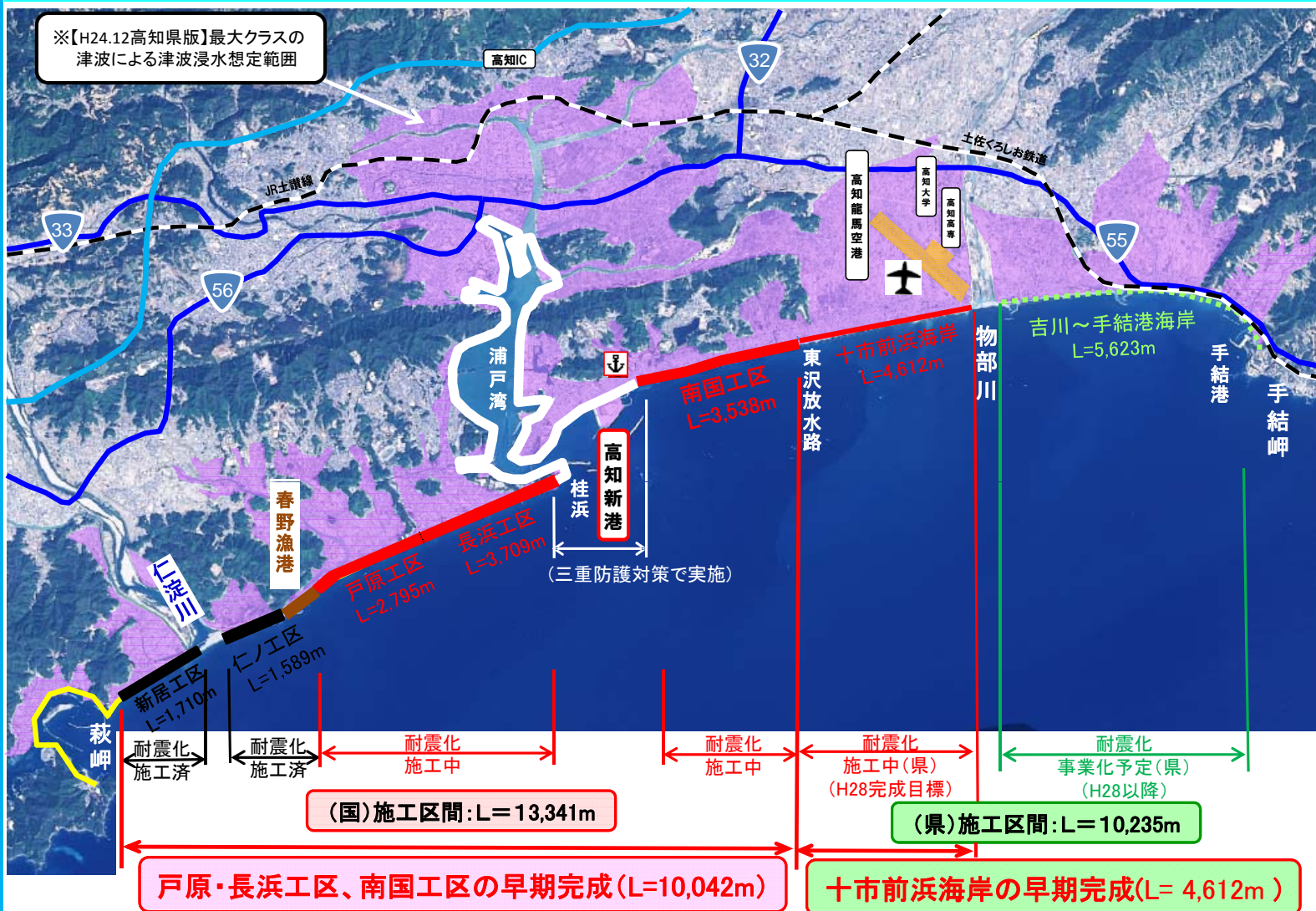
政策提言： 県都・高知市の被害を最小化するためには、浦戸湾（高知港、高知港海岸、二級河川）の地震・津波対策が急務です。浦戸湾においては、津波の襲来、地盤沈降・液状化により、市街地の広範囲にわたる浸水が予想されており、国による港湾海岸保全施設整備事業の早期事業化や予算の重点配分により、三重防護による地震・津波対策を早急に実施すべきと考えます。

2. 背後に人口や経済・社会基盤が集積する高知海岸の地震・津波対策の促進

◆浸水被害の最小化と早期の社会経済活動の復旧・復興に向けた高知海岸の地震・津波対策

～海岸堤防・護岸の耐震化等の迅速かつ確実な促進～

高知海岸の地震・津波対策



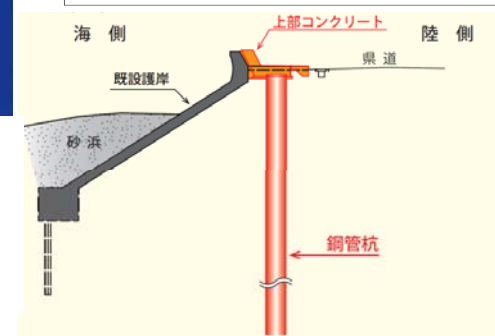
東日本大震災では、津波により仙台空港が壊滅的な被害を受け、約1ヶ月間閉鎖



堤防の液状化対策等が早急に必要
 高知龍馬空港周辺でも仙台空港と同様な津波被害が想定される



堤防の耐震対策工法(例)



〔全国ランドサットモザイク画像を加工 データソース:Landsat8画像(GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)〕

政策提言： 県都高知市を中心とする沿岸部は、人口や社会基盤が集積し、高知龍馬空港・高知港等の重要インフラが立地するなど、陸・海・空の交通の結節点ともなっており、当地域で地震・津波対策を進めることで浸水被害の最小化と早期の社会経済活動の復旧・復興が可能となります。このため、直轄高知海岸の堤防耐震化等を迅速かつ確実に推進し、地震津波対策を早期に完了する必要があると考えます。

3. 災害に強い県土づくりに向けた海岸・河川堤防の地震・津波対策の促進

◆ 県が管理する海岸の延長は200kmあり、このうち、145km(73%)でL1津波に対し、堤防高が不足

◆ 県が管理し、津波遡上が想定される河川は168河川あり、このうち、153河川(91%)で堤防高が不足

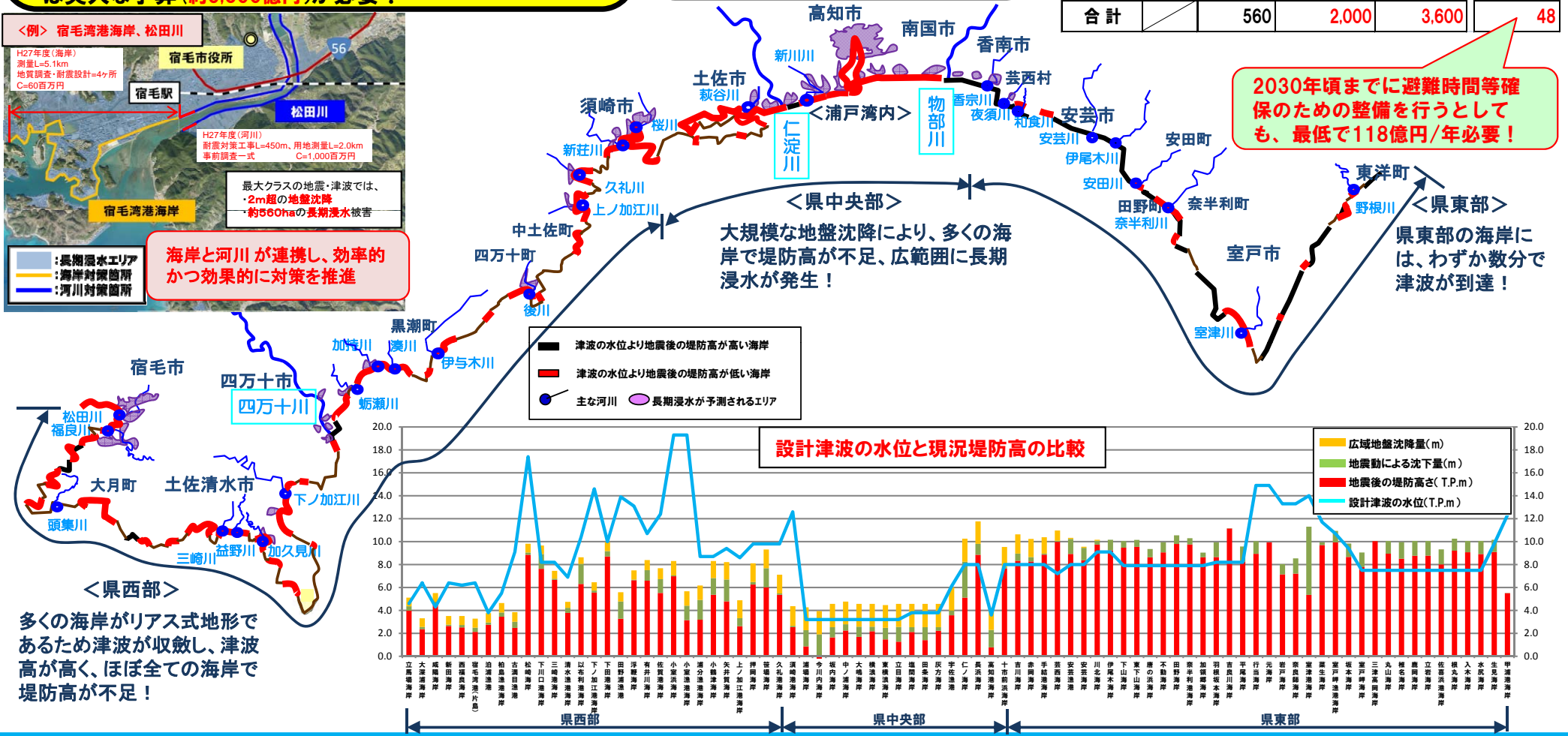
◆ 住民の命や財産を守るための地震津波対策を行うとすれば莫大な予算(約3,600億円)が必要!

◆ まずは2030年頃までに、津波から一定の生活基盤やインフラを守り、避難時間を確保するための堤防高さでの整備(県中央部を除く)を行ったとしても、約2,000億円が必要!

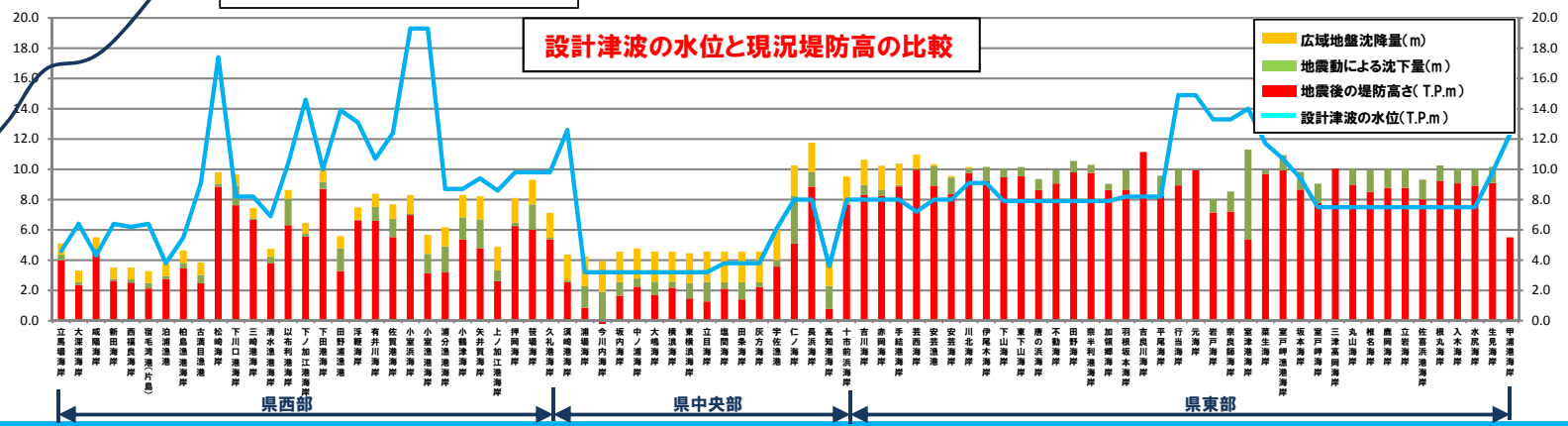
所管別の内訳	箇所数	計画延長(km)	避難時間等を確保するための整備高での必要額(億円)	L1対策での必要額(億円)	<参考> H26 県事業費(億円)
海岸	126	145	700	1,000	22
河川	153	415	1,330	2,600	26
合計		560	2,000	3,600	48



海岸と河川が連携し、効率的かつ効果的に対策を推進



2030年頃までに避難時間等確保のための整備を行うとしても、最低で118億円/年必要!



<県西部>
多くの海岸がリアス式地形であるため津波が収斂し、津波高が高く、ほぼ全ての海岸で堤防高が不足!

住民の生命・財産を守り、素早い復旧・復興に繋げる災害に強い県土づくりを進めるためには、海岸や河川堤防の地震津波対策(耐震化や嵩上げ)は不可欠です。

政策提言： 海岸と河川が連携し、効率的かつ効果的に対策を促進するためには、予算の重点配分や強靱な国土形成に向けた新たな財政支援制度の創設など、国の積極的な財政支援が必要と考えます。