

設計津波の水位の設定結果と 海岸・河川堤防の今後の整備について

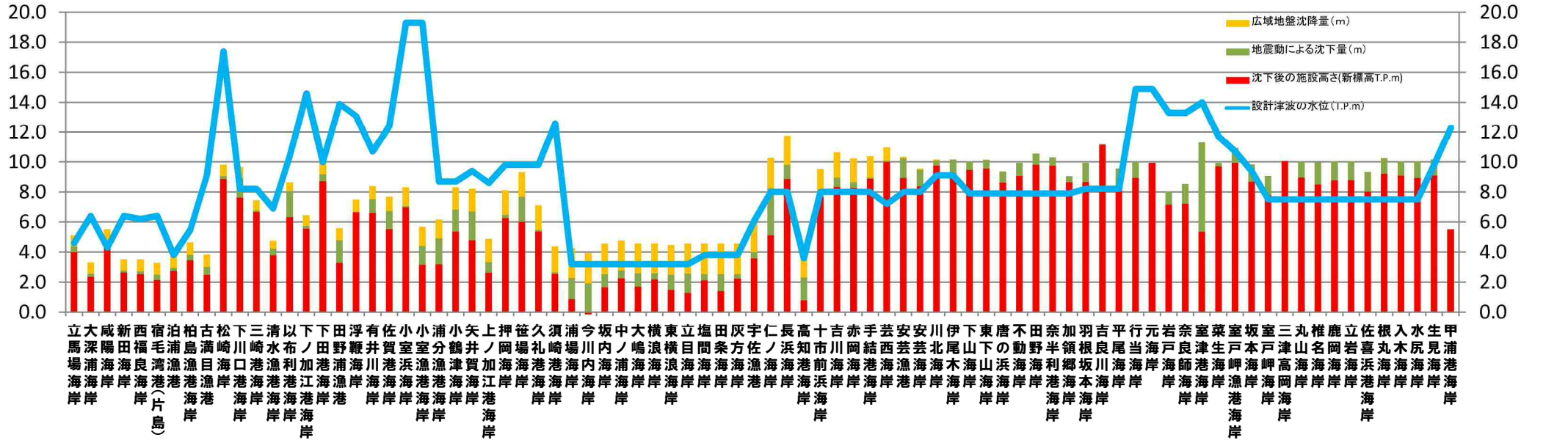
平成25年11月1日



1. 設計津波の水位の設定結果①



設計津波の水位と現況堤防高の比較



← 海岸堤防は低く、設計津波の水位より低い 広域地盤沈降量が大きく、地震発生後は概ね設計津波の水位を下回る 海岸堤防は高く、概ね設計津波の水位より高い →

1. 設計津波の水位の設定結果②

設計津波の水位の設定結果

■考察

〈県全体〉

- ◆県内の海岸数は、県管理が176海岸、市町村管理が61海岸で合計237海岸。
- ◆県内の海岸総延長は713.2km、そのうち市町村管理を除いた県管理堤防の総延長は約200km。
- ◆このうち「設計津波の水位」に対し、高さが不足しているのは約145kmで、約73%。

〈県東部〉 甲浦港海岸(東洋町)から芸西海岸(芸西村)

- ◆県内の海岸堤防は、昭和45年の台風10号による高潮潮位を基に決定している。
県東部では台風の高潮から背後地域を護るために海岸堤防が高く整備されていることから、地震発生後の堤防高は設計津波の水位を概ね上回る。
- ◆設計津波の水位に対し、高さが不足している延長は、約54kmのうち約13kmで、約24%。

〈県中央部〉 手結港海岸(香南市)から浦場海岸(須崎市)

- ◆県中央部の浦戸湾及び浦の内湾内では、現堤防高が設計津波の水位を上回るが、地震による地盤沈降量が大きいことから、地震発生後の堤防高は設計津波の水位より概ね低くなる。
- ◆設計津波の水位に対し、高さが不足している延長は、約91kmのうち約80kmで、約88%。

〈県西部〉 須崎港海岸(須崎市)から立馬場海岸(宿毛市)

- ◆多くの海岸がリアス式海岸地形の湾奥部に位置し、津波が収斂(しゅうれん)することから設計津波の水位は高い。一方、リアス式地形であることから現堤防高は東部の堤防に比べて概ね低く、設計津波の水位に対し、堤防高は大きく足りない。
- ◆設計津波の水位に対し、高さが不足している延長は、約54kmのうち約52kmで、約96%。

〈設計津波の水位の高い一部地域〉

- ◆一部の海岸では、非常に高い設計津波の水位となる海岸もある。これは、津波を正面から受ける湾地形の湾奥部で、波が反射を繰り返し合成され、波高が増大することが原因と考えられる。(元・行当・小室・下の加江・松崎(大月町)海岸など)
- ◆須崎港海岸も設計津波の水位が高い。これは湾奥部が広く奥に細く長い特有の地形であることから、津波が湾奥部で収斂(しゅうれん)し、波高が増大することが原因と考えられる。

2. 海岸・河川の地震・津波対策の今後の進め方について①

1. 堤防整備高

- 海岸・河川堤防の整備は、地震発生と同時に起こる広域的な地盤沈降と地震動による液状化による沈下等も勘案し、今回設定した**設計津波(L1津波)の水位から背後地域を守るために必要な高さでの整備**を基本とする。さらに**耐震補強も進め、津波来襲前に背後地が浸水することを極力防止出来るよう、堤防機能の保持に努める。**
- ただし、現況堤防と比較して設計津波の水位が著しく高い場合等は、津波から一定の避難時間を稼ぐため、**現況堤防高と上記で目標とした高さの範囲内で、耐震補強も検討する。**
この場合、整備高は周辺環境との調和や背後地の重要度、地域避難計画との整合性などについて、地域の意見も聞きながら総合的に判断する。

<補足説明>河川の設計津波水位（施設計画上の津波水位）の設定

- ・検討する河川が位置する「地域海岸」において選定した津波と**同一の津波を用いて**、河川遡上シミュレーションを実施
- ・その河川遡上シミュレーションの最高水位を包絡するように「施設計画上の津波水位」を設定

2. 耐震補強工法

- 耐震補強の工法は、**液状化による堤体の沈下・変形を抑制する対策**や**堤体補強対策**のほか、設計津波以上の津波が堤防を乗り越えた場合でも、堤防を壊れ難くし、津波の侵入を抑える「**粘り強い化**」などを実施する。

2. 海岸・河川の地震・津波対策の今後の進め方について②

3. 海岸・河川堤防の整備目標

- 限られた財源と時間の中で、効率的・効果的に事業を執行し、ソフト対策と一体となって一人でも多くの人命や財産を守る。
- 生活基盤や社会インフラを守ることで経済損失を最小限に抑え、命をつなぐとともに地域の素早い復旧・復興に繋げる。

4. 海岸・河川堤防の整備方針

- 人口や経済、社会インフラが集積する高知市とその周辺（香南市手結から土佐市宇佐間）で整備を促進。
- その他の地域では、浸水区域内人口のほか、防災拠点や医療拠点、緊急輸送道路などの重要度についてエリアごとに検討し、順次整備を進めていく。