がんばろう日本！　がんばれ東北！

なんでもインフォ 2012.3

発　行　株式会社 昭和土木設計
岩手県矢巾町流通センター南４丁目１−23　Tel 019-638-6834　Fax 019-638-6389

海岸堤防施設の復旧基本方針について

はじめに

東日本大震災から１年が経過し、防潮堤など海岸堤防施設の本格的な復旧が始まっています。

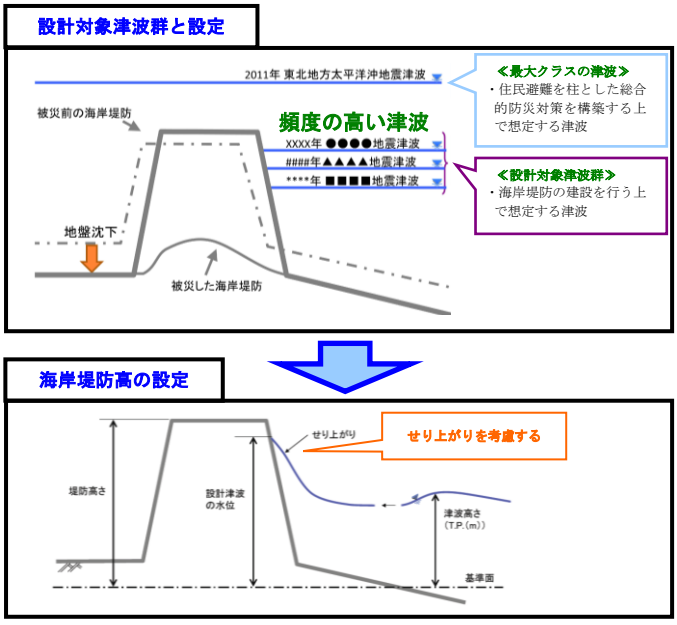
復興の基礎となる海岸堤防施設について、県は沿岸部の海岸堤防高の決定を行い、国土交通省は海岸堤防等の復旧に関する基本的な考え方を策定しました。これによって海岸堤防施設の本格復旧に向けて、より一層のスピードアップが図られるものと思います。今回の「なんでもインフォ」では、防潮堤の復旧基本方針について取り上げていきたいと思います。

海岸堤防高の設定について

海岸堤防高の設定は、県の沿岸部を 24 の海岸地域に区分し、それぞれに**過去の津波痕跡高さ記録の整理**や、**発生の可能性が高い地震等の津波シミュレーション**を実施しました。

それにより、一定頻度（数十年から百数十年に一度程度）で発生する津波の高さを**設計対象津波群**と設定し、さらに、設計対象津波群に対し海岸堤防によるせり上がりを考慮して**設計津波の水位**を設定しています。

また、その水位を前提として、環境保全、周辺景観との調和、経済性、維持管理の容易性、施工性、公衆の利用等を総合的に考慮して**海岸堤防高**の設定を行います。



出典：岩手県　海岸堤防高さの設定について

多重防御について

上項の考え方により、「**頻度の高い津波**」（昭和、明治三陸沖震災津波等）に対しては、海岸堤防により、人命、財産、国土を守ることを目標とし、「**最大クラスの津波**」（東日本大震災津波）に対しては、住民の避難などを軸に土地利用、避難施設の整備などソフト・ハードを組み合わせた「**多重防御**」の考え方で津波防災・減災対策に取り組みます。

海岸堤防等の粘り強い構造

今回の震災では、津波が堤防を越流したことで、多くの海岸堤防が倒壊や流失等の被災を受けました。このことから、国土交通省は設計対象の津波高を超え、海岸堤防等の天端を越流した場合でも、施設の破壊、倒壊までの時間を少しでも長くし、全壊に至る可能性を少しでも減らすこと（減災効果）を目的として「**海岸堤防等の粘り強い構造**」の基本的な考え方を示しています。

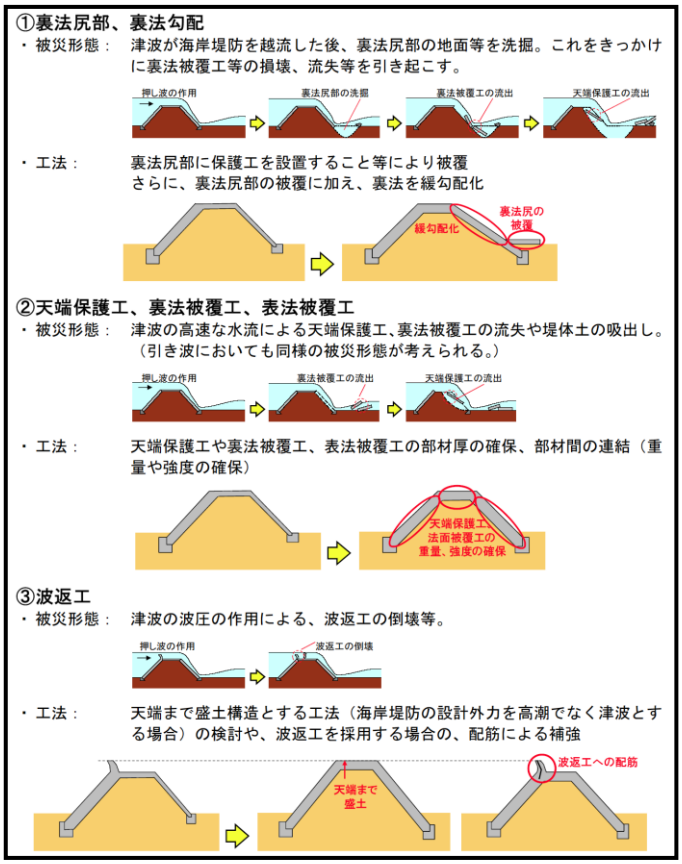
被災を受けた沿岸部において、津波高さや海岸堤防等の被災状況を調査し被災形態の特徴を整理した後に、被災メカニズムを想定し、それを基に粘り強く効果を発揮するための構造を３点抽出しています。

抽出した構造と対処方法は、以下の通りです。

① **裏法尻部の洗掘防止**
- ➢ 裏法尻部への保護工設置及び裏法の緩勾配化

② **天端保護工、裏法被覆工、表法被覆工の流失、堤体土の吸出防止**
- ➢ 部材厚の確保や部材間の連結による重量や強度確保

③ **波返工の倒壊防止**
- ➢ 設計外力を津波とする海岸堤防等における天端までの盛土、波返工を採用する場合は配筋を行う



おわりに

海岸堤防高の設定方法や基本的な考えは示されましたが、今現在、構造に関する詳細な基準が確定していない状況です。今後、速やかに基準が策定され一日も早い詳細計画が始まることを望みます。

被災地の一日も早い復興に向けて、みんなで手を取り合って頑張りましょう。

株式会社 昭和土木設計の紹介

弊社は，道路・河川・橋梁等の計画・設計，GIS，IT ソリューション等の業務を行っております．
”なんでもインフォ“のバックナンバーについては http://www.showacd.co.jp をご覧ください．

配布者

作成者：コンサルタント事業部