

# 津波対策・高経年化対策

－防潮堤の止水ジョイントの構造、メンテナンス－



ワーキングの詳細  
はこちらから

## 論点No.33、178

防潮堤の継ぎ目には遮水シートを施工するとのことだが、強度や対候性は十分なのか。また、経年劣化を想定した対策は講じるのか。



第17回ワーキング  
(2020.10.21)、  
第28回ワーキング  
(2024.7.23) で議論

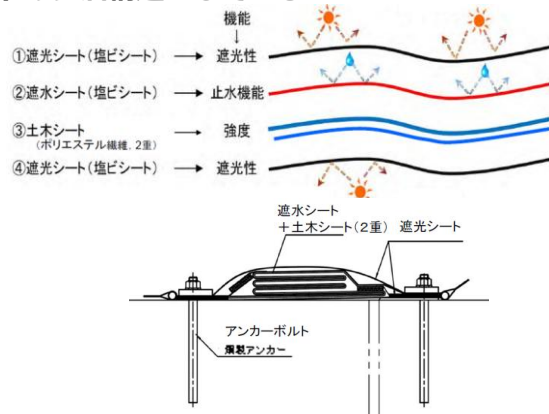
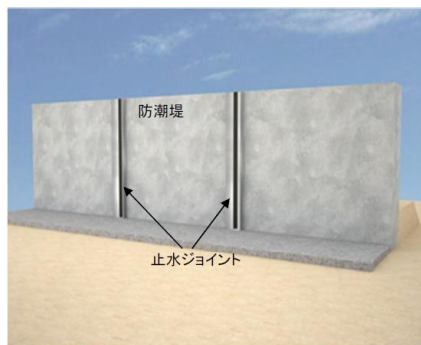
## ワーキングチーム検証結果

防潮堤の継ぎ目は、遮水シートに加えて遮光シートなどの複数の層で構成し、強度と対候性を確保すること、シートは定期的に点検するとともに、試験結果より設定された耐用年数15年を超えないように交換することを確認。

## ワーキングチーム検証結果（抜粋）

### ○防潮堤の継ぎ目（止水ジョイント）の概要

- 止水ジョイントは、地震時に、防潮堤の構造上の境界部に生じる変位（隙間）を塞ぎ、かつ津波時の波圧に耐え、防潮堤内への津波の有意な浸水を生じさせない構造とする。
- 止水ジョイントは、津波を止水するための遮水シート、強度を担う土木シート、対候性を担う遮光シートの多層構造としている。



止水ジョイントの構造

### ○止水ジョイントの設計評価及び維持管理

- 止水ジョイントの地震時の健全性（変位追従性）、津波時の止水性、対候性（耐久年数）について、それぞれ解析及び試験を行い、必要な性能を有することを確認
- 耐久性について、試験により健全性等を確認した15年を耐用年数と設定。定期的に目視点検を行うとともに、15年に1回交換することを基本とする。

#### 止水ジョイントの設計評価方法

評価項目	地震時の変位追従性	津波+余震時の止水性	耐久年数
	地震によって生じる境界部の変位に対し、シートが展開し、余長によって変位に追従することを確認	波力と変位に対し、止水ジョイントからの浸水の有無及び展開したシートの強度が確保できることを確認	止水ジョイントを模した試験体を促進耐候試験機に入れ、15年相当の試験期間放置後のシートの健全性及び引張強度を確認
評価方法 (解析・試験)	地震時解析	耐圧試験 津波波圧に対する引張試験	促進対候性試験 引張強さ試験