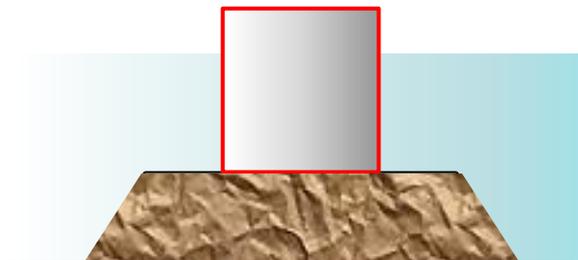


## 資料2 総合的な津波対策の考え方

- 2-1 2段階(防災・減災)の総合的津波対策
- 2-2 復興まちづくり計画と港湾の復旧・復興計画の調整手順
- 2-3 津波氾濫シミュレーション

# 防波堤の要求性能のイメージ

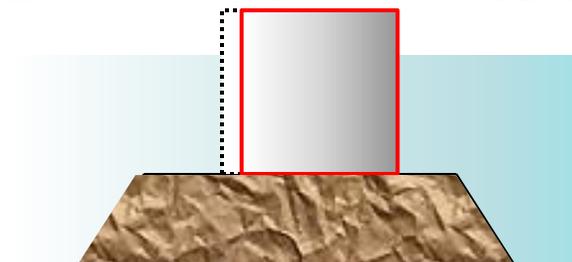
## 【損傷はほとんど発生しない】



想定される外力に対して、損傷が生じないか、又は僅かな修復により速やかに所用の機能が発揮できる損傷程度に留まり、そのまま継続的に使用できる。

⇒防波堤はほとんど動かない。

## 【迅速な復旧が可能な程度の損傷】

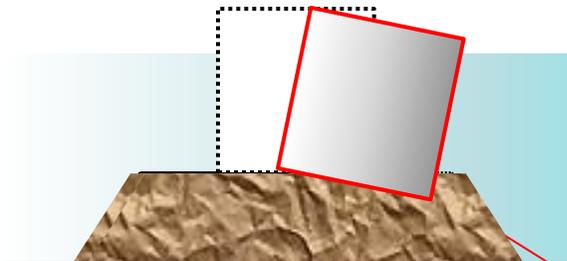


想定される外力に対して、軽微な修復により短期間のうちに復旧が可能な損傷程度に留まる。

⇒防波堤は若干動く。

⇒津波減災効果は保持できる。

## 【減災効果を保持できる程度の損傷】



想定される外力に対して、ある程度の損傷が発生するものの、損傷の程度が施設として致命的とまらない範囲に留まる。

⇒防波堤は大きく動くが、崩壊はしない。

⇒ある程度の津波減災効果は保持できる。

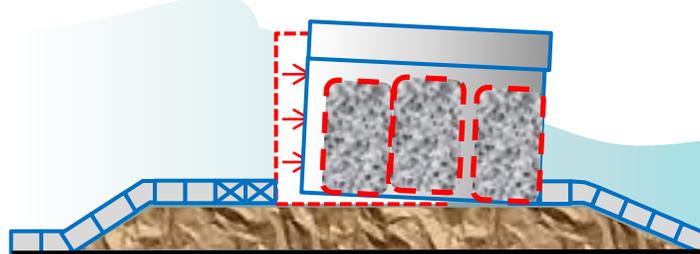
粘り強い構造

# 粘り強い防波堤構造のイメージ

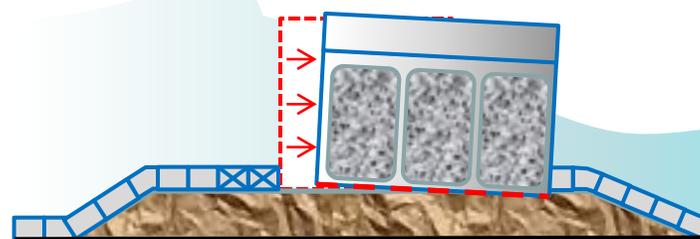
## ○堤体の滑動に対する対策

- ① ケーソンの中詰材に重量骨材(フェロニッケルスラグ、亜鉛鉱さい等)を使用し、堤体重量を増加させる。
- ② ケーソン底面に摩擦増大マットを設置し、堤体の滑動抵抗を増強する。
- ③ 港内側に腹付捨石による補強体を築造し、滑動抵抗を増強する。

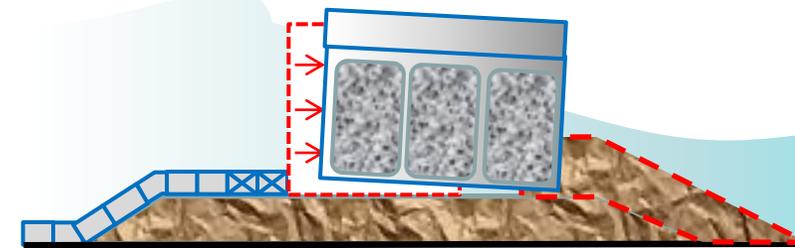
【中詰材に重量骨材を使用】



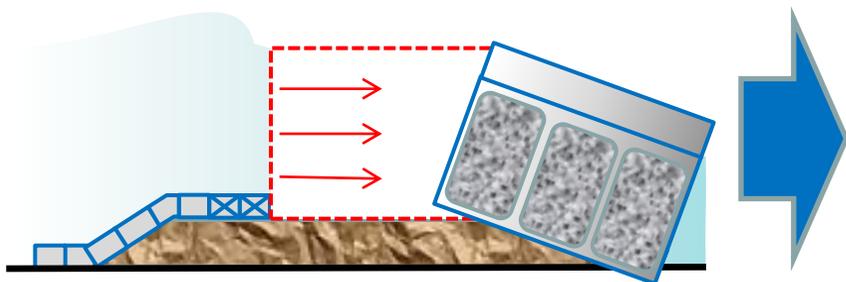
【摩擦増大マットの設置】



【腹付捨石の築造】



各対策を組み合わせる  
ことにより、  
滑動抵抗を  
増強すること  
も可能。

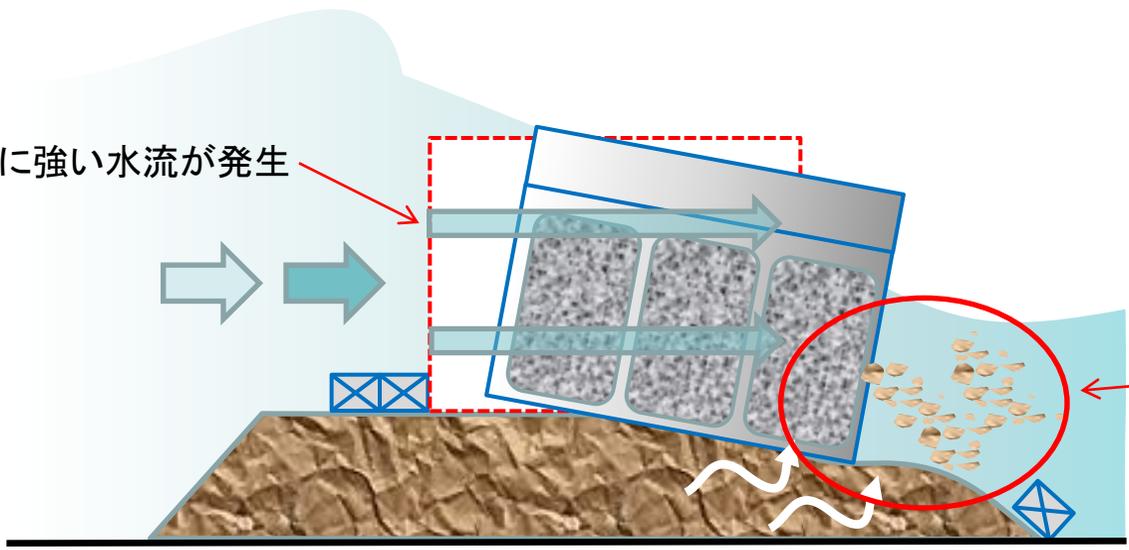


津波波力によるケーソンの滑動

# 粘り強い防波堤構造のイメージ

## ○基礎の洗掘に対する対策

ケーソン目地間に強い水流が発生

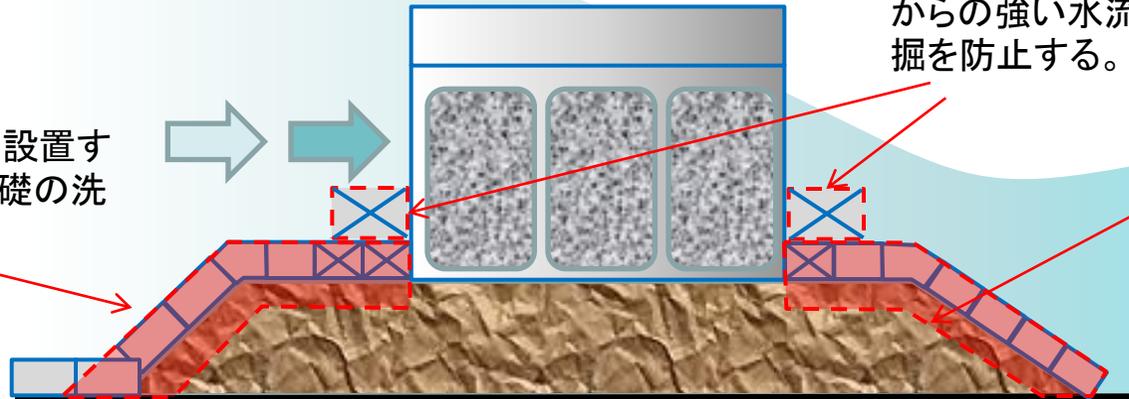


津波時の流れにより基礎の洗掘が発生



目地部前後面に方塊や蛇籠を設置することにより、ケーソン目地間からの強い水流による基礎の洗掘を防止する。

重量のある被覆ブロックを設置することにより水流からの基礎の洗掘を防止する。



アスファルトマスチックの充填により基礎を固結し、基礎の洗掘を防止する。