

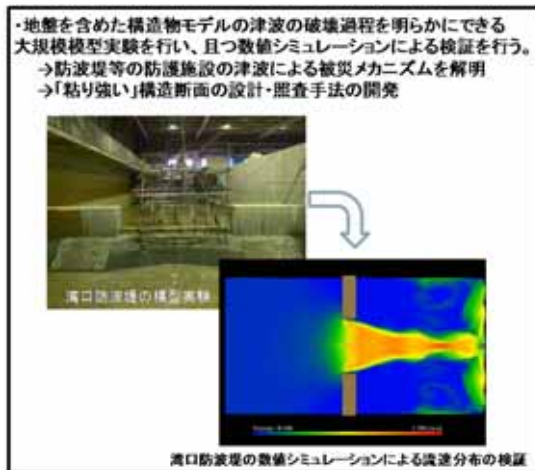
施策概要

- ・ 防波堤等の防護施設を、津波に対し変形しつつも容易に倒壊しない「粘り強い構造」の開発を行う。
- ・ 耐津波性を有する防波堤等の防護施設について、平成24年度で「粘り強い構造」として整備する為の効率的且つ効果的な改良方策の技術的検討を行い、平成25年度を目途に、技術基準への反映を行う。

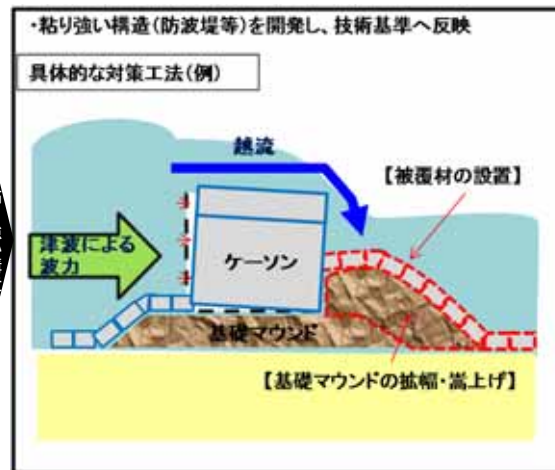
実施体制

- ・ プロジェクトリーダー: 国土交通省 港湾局 技術企画課 技術監理室長(総合取りまとめ、技術基準への反映)
- ・ (独) 港湾空港技術研究所(実験の実施、技術的検討)

【防波堤等の粘り強い構造に向けた技術開発】



粘り強い構造としての工夫



防波堤等の防護施設について、津波に対し変形しつつも容易に倒壊しない「粘り強い構造」に向けた技術開発を行い、背後地の人命・財産への被害を軽減する。

国7

施策概要

- ・ 地震時の堤防の沈下や崩壊現象(液状化)の発生メカニズム、対策技術に関する検討、基礎地盤の複雑性に着目した地盤調査方法や、河川堤防の合理的な浸透・耐震対策の検討を実施し、その成果を技術基準、指針等に反映させる。達成目標は①堤防の被災メカニズムの解明、②物理探査技術を導入した新しい調査方法の提案、③浸透と液状化を複合的に評価する手法の開発、④浸透対策のコスト低減化、⑤液状化に対する対策技術の開発、⑥浸透対策と地震対策を複合した対策技術の開発とし、これらを平成27年度まで実施し、成果は逐次公表し、早期の普及を図る。

実施体制

- ・ 土木研究所技術推進本部長を施策の実施責任者とし、土木研究所土質・振動チーム、地質チーム、特命事項担当(物理探査)の各組織で具体的な検討を実施する。
- ・ 研究の実施にあたっては、水管理・国土保全局治水課との連携をとり、技術基準等への反映や技術開発成果の現場での活用等を図る。



堤体の液状化による代表的な被災事例



洪水時のり面崩壊の事例

◆河川堤防の浸透・地震複合対策(イメージ)



国8

実施期間:H23年度～H26年度

直轄型

H25年度概算要求額:12百万円

施策概要

- ・ 地震発生直後に国土交通省地震計ネットワークおよび(独)防災科学技術研究所の強震観測網で得られる地震観測記録の統合処理により地震動分布を推定し、河川・道路施設の被災状況を即時的に推測する手法を開発する。これにより、地震発生後15分以内に所管施設の被災状況を推測する手法を開発、実用化し、迅速な初動対応の判断に活用する。
- ・ 平成25年度には地震観測記録の統合処理および地震動分布の推測が可能なシステムを構築する。
- ・ 平成26年度には国土交通省が所管する河川・道路施設の被害推測手法を実用化し、地震動分布と施設の被災度を自動的に推計・表示するシステムを構築して、重点復旧箇所や優先緊急対応箇所の絞り込みとそれに応じた広域支援体制の構築に役立てる。

実施体制

- ・ 国土技術政策総合研究所 地震災害研究官がプロジェクトマネージャーとなり全体統括を行う。
- ・ 国土交通省危機管理対応者(本省、地方整備局、事務所)と連携・協力しながら実施する。
- ・ 地震動分布の推定手法の開発については、(独)防災科学技術研究所と共同研究で推進する。

