



### 資料配布の場所

1. 国土交通記者会
  2. 国土交通省建設専門紙記者会
  3. 国土交通省交通運輸記者会
  4. 筑波研究学園都市記者会
- 平成22年6月21日同時配布

平成22年6月21日  
国土交通省  
国土技術政策総合研究所

## 共同研究者の募集について

国土交通省国土技術政策総合研究所では、産学官の連携を図り、効率的な技術開発を実施するため、共同研究を推進しております。この度、下記の課題について共同研究者を募集いたします。

### ① 海岸保全における砂袋詰め工の性能評価技術に関する研究

#### 【研究の目的】

工費や工期の縮減が期待でき工法多様化の一選択肢となり得るものとして、ジオテキスタイル等により現地砂等を袋詰めにする工法が考えられます。我が国の海岸は、波浪も底質も大きいため摩耗や強度不足、移動性への不安から実施されていません。安定性や耐摩耗性等の改善や性能の明確化がなされれば、適用条件によって工法として可能性を見いだせます。そこで、海岸保全で利用可能な工法として位置付けることを目標として、製品性能の向上や施工方法の確認を通じてガイドライン（案）を提案するために官民共同で研究を実施します。

#### 【研究の内容】

- ・製品と構造物の評価手法の構築
  - ・我が国の海岸漂砂環境における耐摩耗性と施工性に関する検証実験
- 詳細については、別添資料をご参照ください。

募集期間は、平成22年6月21日から7月20日までの約1ヶ月間となっています。  
詳細につきましては、下記 URL にも掲載されておりますのでご参照ください。

国土技術政策総合研究所ホームページ <http://www.nilim.go.jp/lab/bbg/kyoudou/index.htm>

### 問い合わせ先

#### （共同研究の手続きに関する問い合わせ先）

国土交通省国土技術政策総合研究所 企画部企画課 西村 宗倫

TEL 029-864-4916 / FAX 029-864-1527

E-mail [kyoudoukenkyu@nilim.go.jp](mailto:kyoudoukenkyu@nilim.go.jp)

#### （共同研究の研究内容に関する問い合わせ先）

国土交通省国土技術政策総合研究所

河川研究部 海岸研究室 室長 諏訪 義雄

TEL 029-864-4874 / FAX 029-864-1168

E-mail [kaigan@nilim.go.jp](mailto:kaigan@nilim.go.jp)

## 海岸保全における砂袋詰め工の性能評価技術に関する研究 共同研究者募集内容

### 共同研究の名称

海岸保全における砂袋詰め工の性能評価技術に関する研究

### 担当研究室

河川研究部 海岸研究室（電話 029-864-4874）

### 実施期間

2010年9月～2012年2月29日（約1.5年）

### 共同研究の背景及び目的

工費や工期の縮減が期待でき工法多様化の一選択肢となり得るものとして、ジオテキスタイル等により現地砂等を袋詰めにする工法が考えられる。この工法は海外の遠浅な海岸で実績を有しているが、我が国の海岸では底質が粗さによる摩耗や波浪が強いことによる強度不足・移動し易さへの不安から仮設工・暫定工も含めて実施されていない。

製品の耐久性や構造物や安定性等の性能の明確化がなされれば、海岸状況や製品性能の条件により適用性を評価することができる。また、製品としても発展途上であることから耐摩耗性等の改善や開発において求められる性能や試験方法が明示される必要がある。

海岸保全で利用可能な工法の選択肢として位置付けることを目標として、製品性能の向上や施工方法の確認を通じてガイドライン（案）を提案する。

## 共同研究の項目

### (1) 導入に必要となる留意事項の整理

海外の海岸事業における砂袋詰め工法の実施事例と我が国の海岸環境を比較し適用時の問題抽出を行う。また、利用環境への配慮として海岸利用者及び有識者へのアンケートを行う。実施事例における変状や標準形状に対する安定性実験より海岸保全施設としての安定性の照査方法を検討する。

### (2) 素材の品質の確保

本研究で想定する袋詰め工法は内容物を現地の材料若しくは養浜材としている。このことから砂から礫まで多様な底質材料が内側及び外側に作用する。また、設置位置についても砕波帯から遡上域にわたることから砂礫混じりの波の衝突となる。この項目では、求められる品質項目とその試験方法について国総研が提案し、共同研究者は各者の有する素材について実施し試験方法に関する問題点を抽出するとともに素材の改良を行う。砂袋詰め工法の利点に工期短縮及び工費低減があげられるため、実態把握及び問題点を浮き彫りにする。

### (3) ガイドライン（案）の策定

(1)～(2)を通じて得られた成果を体系化し砂袋詰め工法に関するガイドライン（案）及び共同研究報告書の作成を行う。

## 共同研究の内容及び研究分担

研究項目及び細目	研究分担		備考
	国総研	共同研究者	
(1) 導入に必要となる留意事項の整理			
1. 海外事例から我が国への適用時の問題抽出	◎	—	
2. 施設の受容性	◎	—	
3. 安定性の照査方法	◎	—	
(2) 素材の品質の確保			
1. 性能試験方法の確立と性能の確認	◎	○	
2. 耐波耐候性等素材強度	○	◎	
3. 施工時素材強度	○	◎	
4. 施工法の開発（設置、撤去）	—	◎	
(3) とりまとめ			
1. 共同研究報告書の作成	◎	○	
2. ガイドライン（案）の策定	◎	—	

※研究分担の欄の記号は以下のとおりである。

◎：該当する項目及び細目を主として分担する場合

○：該当する項目及び細目を従で分担する場合

—：該当する項目及び細目を特に分担しない場合

※共同研究社は、各自の技術開発能力の高い分野の研究を分担しつつ、相互に連携して研究を進めるものとする。

## ・公募に対する条件

共同研究者の決定に当たっては、提案書及び下記添付資料リストから下記の条件に照らして審査する。なお、必要に応じて共同研究申請書についてヒアリングを実施する。

- (1) 海岸保全等での利用実績がある製品の営業実績を有すること。
- (2) 我が国の海岸に適応した袋材の製品又は素材を開発・改良し、さらに製品化の実現が可能であること。
- (3) 海岸域（海中から遡上帯）での施工実績を有すること。ただし、元請け下請けを問わない。
- (4) 国総研の指定する場所で共同研究者の費用により現地施工試験（関東地方の海岸を想定している）、摩耗試験及び暴露試験が行えること。
- (5) 国総研の指定する場所で行う本共同研究に必要な打合せ等に参加できること。
- (6) 以下に指定する事前性能試験により強度保持率が95%以上である袋素材を製品として有し、本研究に使用可能であること。

### 【添付資料リスト】

（共同研究応募申請書に定められた添付資料以外の追加資料として提出するもので、申請書内別紙「提示条件に対する回答」に該当）

- ・ 海岸での製品実績資料
- ・ 製造元との開発・改良関係を示す資料
- ・ 現地施工試験の案（評価用として規模10m長\*5m幅\*1.5m高埋没1mの突堤を想定）
- ・ 事前性能試験の結果
- ・ 事前性能試験に用いた試料と同じ製品試料（1m×1m）

### 【事前性能試験】

ロサンジェルス試験機の内壁に試料布を貼付け、単粒度砕石7号を20kg投入し回転速度1.2m/sで50時間回転させる。水等を加えてはならない。無作用と50時間作用後の試料についてJIS-L-1096（試料幅3cm）に従った引張り試験を行う。

## 参加者数及び参加者数を超えた場合の選定方法

参加者数は、試験機及び施工現地の制約から5者とする。上記公募条件で審査し、適宜ヒアリングを実施する。なお、応募者数が5者を上回った場合には、下記「添付資料リスト」により提出いただく試料について国総研において鋼球（3kg）による落下衝撃試験を実施し結果が良好であった上位から選定する。

## その他

国総研と共同研究者は、単独応募においては各者個別、グループ応募においては各グループ個別（複数者一括）で協定を締結するものとする。

国総研は必要に応じて、国総研の指定する者の協力及び助言を得ることができるものとする。

現地実験において第三者へ被害を及ぼした場合には設置者が責任を負うこととする。

## 問い合わせ先

詳細に関する問い合わせ先は以下のとおり。

河川研究部 海岸研究室 野口賢二・渡邊国広

電話 : 029-864-4874

FAX : 029-864-1168

E-mail : [kaigan@nilim.go.jp](mailto:kaigan@nilim.go.jp)

## 共同研究スケジュール

実施期間：2010年9月～2012年2月29日（約1.5年）

研究項目及び細目		スケジュール	
		2010年度	2011年度
(1) 導入に必要な留意事項の整理	1. 海外事例から我が国への適用時の問題抽出	■■■■■	
	2. 工法の受容性	■■■■■	
	3. 安定性の照査方法	■■■■■	■■■■■
(2) 素材の品質の確保	1. 性能試験方法の確立と性能の確認	■■■■■	■■■■■ 製品毎の試験
	2. 耐波耐候性等素材強度	■■■■■	■■■■■ 製品毎の試験
	3. 施工時素材強度		■■■■■
	4. 施工法の開発	■■■■■	■■■■■
(3) 取りまとめ	1. 共同研究報告書の作成		■■■■■
	2. ガイドライン（案）の策定		■■■■■

## 検討体制

- ・ 複数の同一件名の協定書に基づく共同研究のメンバー等が定期的に参集して、共通的な課題等について議論する場として「定期連絡会」を設置する。
- ・ 共同研究で官が検討する砂袋詰め工法に関するガイドライン（案）についても意見交換を実施する。