

広島技調技術情報誌 平成25年(2013年)7月発行

# 広島技調じゃけん！通信

## 第23号

### -Contents-

- 民間技術説明会
- 防災フェアinマツダスタジアムで気球空撮パネル展示
- 業務成果
  - ・気球空撮システムの活用について
  - ・港湾における液状化相談窓口のとりくみについて③
- 中国沿岸域土質データベースの更新

[気球空撮システムに使用する浮体]



### -民間技術説明会-

[平成25年度 第1回 民間技術説明会]

開催日：平成25年5月23日(木)

- 技術名：1. 海域浄化装置 (ポセイドン)  
2. 土木構造向け高強度鋼管杭 JFE-HT570PC  
3. 津波防災計画に係る予測評価技術

技術の情報収集・発信の場として、また今後の事業実施に生かすことを目的として、中国地方の港湾等で活用が期待される民間技術についての説明会を開催しました。CPDプログラムに認定されており、自己研鑽の場としても活用していただきました。

おかげさまで今回は多数の方々からの聴講希望があり、定員の関係から応募期間の途中で締切らざるを得ない状況でした。

■ 平成25年度 第1回 民間技術説明会 ■



[聴講風景]

場所：中国地方整備局 港湾空港部 会議室

(社)土木学会 CPDプログラム認定番号  
JSCE13-0063 (1.5単位)

### -防災フェアinマツダスタジアムで気球空撮システムのパネルを展示-

6月22日(土)にマツダスタジアムで開催された、「防災フェアinマツダスタジアム」(主催：太田川河川事務所、共催：広島市、協力：広島東洋カープ)において、気球空撮システムのパネルを展示しました。この「防災フェア」は、降雨体験や地震体験などを通して、災害の恐ろしさを疑似体験してもらい、改めて災害について考えてもらうことを目的に開催されました。

当事務所からは、災害パネル展示コーナーで、気球空撮システムの災害時出動実績を説明したパネルを展示し、多くの方に見ていただくことができました。



# -気球空撮システムの活用について-

## 【技術開発課】

気球空撮システムの実力を遺憾なく発揮させるには、日頃からの訓練がかかせないことから、平成25年5月16日に岡山県の宇野港において実施された中国地方整備局の防災訓練に参加しました。また、平成25年6月5日にも鳥取県の境港において気球空撮システムの操作訓練が行われました。

### 気球空撮システムとは

気球空撮システムは、ヘリウムガスを注入した浮体(気球)にデジカメを取付けて浮上させ、地上からリモコンにて遠隔操作を行い、写真または動画を撮影する空撮システムです。

中国地方整備局管内には、広島市と境港市にそれぞれ1基ずつ配備されており、今年度中にはさらに山口県宇部市にも1基追加配備される予定です。



気球空撮システムの詳細については広島技調HPの  
HOME > 業務内容 > 安全と安心を提供する技術開発 > 気球空撮システムの開発

<http://www.pa.cgr.mlit.go.jp/gicyo/intro/anzen2.php> をご覧下さい。

岡山県の宇野港で行われた防災訓練当日は、朝からあいにくの雨でしたが、気球空撮システムの訓練の時間になると雨も上がり、無事に空撮を行う事ができました。

鳥取県の境港で行われた訓練では、大型クルーズ船「コスタ・ヴィクトリア」が入港しており、接岸状況を鮮明に撮影することができました。

宇野港での空撮画像



境港での空撮画像



# 一港灣における液状化相談窓口のとりくみについて③

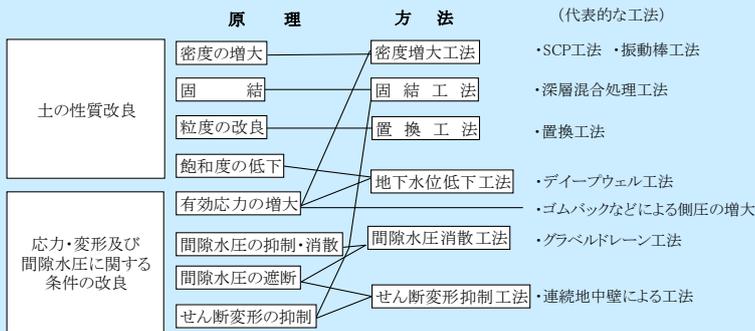
## 【設計グループ】

液状化相談窓口のとりくみ内容については大きく3つあり、前号までに「①港灣における液状化予測・判定法に関すること」、「②簡易耐震診断システムの貸出及び使用に関すること」について紹介しました。今号では、残りの「③液状化対策に関すること」について紹介します。

## 【解説:③液状化対策に関すること】

液状化対策には様々な種類がありますが、液状化を発生させない場合・許容する場合と、大きく2パターンに分かれます。(図-4参照)

### ①液状化の発生そのものを防止する対策



### ②液状化を許容したうえで施設の被害を軽減する対策 (構造的対策)

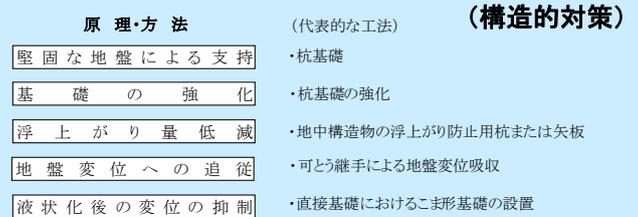


図-4 液状化対策の種類

対策工法には色々な種類があり、各港の制約条件、地盤条件等違うことから条件に見合いかつ、総合評価(環境面、経済性、施工性等)で優れた対策工法を採用することになります。相談窓口では液状化対策検討の技術的支援(アドバイス)なども行っています。

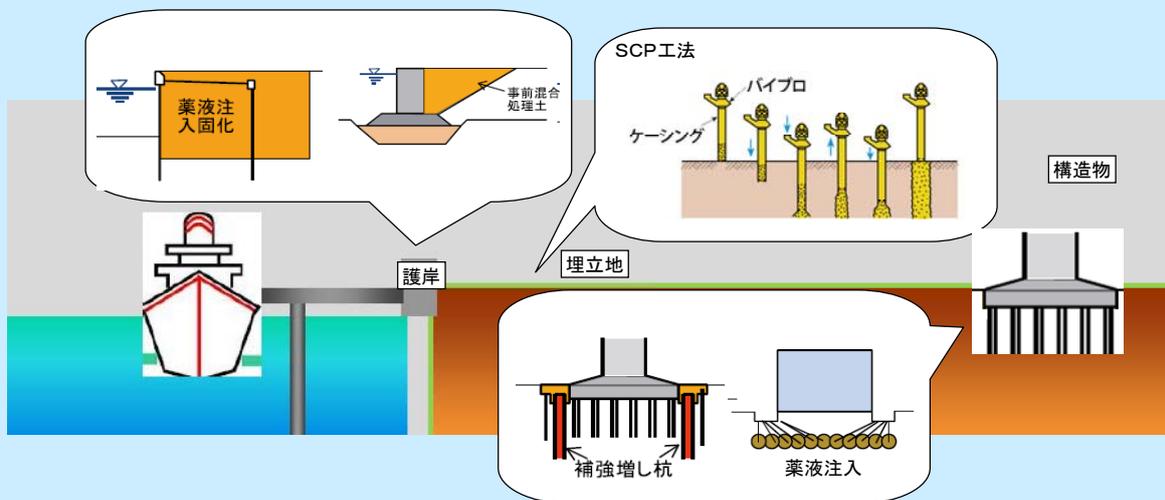


図-5 港灣構造物の液状化対策(イメージ)



薬液注入状況写真



深層混合処理状況写真

# -中国沿岸域土質データベースの更新-

## 【調査課】

平成24年度分の土質データを追加しました。本サイトでは、中国地方整備局管内の港湾関連事務所が保有する沿岸域の土質調査成果を随時公開しています。

広島技調HP > 土質データベースにて閲覧できます。

※ご利用に際しましては、「利用に関する取り決め」をお読み下さい。

<http://www.pa.cgr.mlit.go.jp/gicyo/dositu/index.html>

### 土質データベース

HOME > 土質データベース

#### 中国沿岸域土質データベース

港・空港名をクリックすると該当ページへジャンプします。

岩国港・飛行場	宇野港	宇部港	小野田港	尾道系崎港
呉港	境港	徳山下松港	鳥取港	浜田港
広島港	福山港	水島港	三田尻中関港	美保飛行場
広島空港				

#### 技術情報

- 新技術システム(NETIS)
- 基準改定Q&A
- 簡易耐震診断システム
- 液状化相談窓口
- マニュアル・手引き
- 土質データベース

#### 入札・契約情報

- 発注・契約情報
- 工事・建設コンサルタント(業務)の公告等
- 物品・役務の公告等
- その他

#### 発行物

- バンフレット  
「自然を知」未来を見つめる。  
～台風・地震災害～」
- 広島技調じゃけん!通信  
設計・調査の内容紹介や、港湾技術についての豆知識

## -雑記帳-

### 山のホタルと海のホタル。

きれいな川で光を放つ山ホタルは、皆さんもよくご存知だと思いますが、海にも「ホタル」がいることをご存知ですか？同じホタルといっても全く別物ですが、水のきれいな、環境の良いところにしか生息しないという共通点を持っています。

ウミホタルは、長さ約3ミリの節足動物でエビやカニ、ミジンコの仲間です。驚いた時や、外敵から身を守る時に、発光液を体外に分泌し、青白く光ります。これによって、夜にしか見ることのできない、幻想的な世界が魅力です。今後もウミホタルが生息できる様なきれいな海を守っていききたいですね。



発行:国土交通省 中国地方整備局 広島港湾空港技術調査事務所

〒730-0051 広島市中区大手町3-13-18 松村ビル5F

【TEL】082-545-7015 【FAX】082-545-7019

【e-mail】info-hg87s3@pa.cgr.mlit.go.jp

【URL】<http://www.pa.cgr.mlit.go.jp/gicyo/>

ご意見、ご感想お待ちしております。