

行事予定

■平成25年度 第2回 実りある学舎

開催日時：平成26年2月27日(木)15:30~17:00
 開催場所：中国地方整備局 港湾空港部 会議室
 (広島市中区東白島町14-15 NTTクレド白島ビル13F)
 参加費用：無料
 定員：40名 ※定員数に達し次第、締め切らせていただきます。ご了承下さい。

[テーマ]
 南海トラフの地震を対象とした強震動評価へのSPGAモデルの適用
 [講師]
 独立行政法人 港湾空港技術研究所 地震防災研究領域 地震動研究チーム
 チームリーダー 野津 厚氏



▲ホームページで詳しい情報が見られます。 <http://www.pa.cgr.mlit.go.jp/gicyo/>



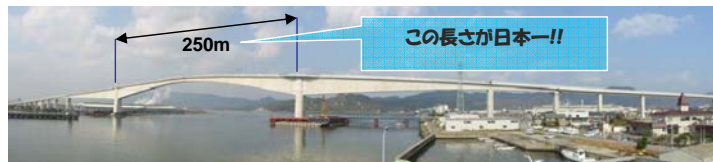
編集後記

某自動車メーカーCM「ベタ踏み坂」の真実

最近、某自動車メーカーのCMで紹介され、話題となっているベタ踏み坂。皆さんの中には、あの坂が気になって“ネットで検索”なんて人もいないでしょうか？



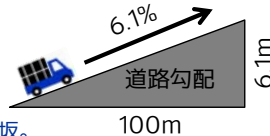
景色も最高よ!!



この長さが日本一!!

←江島大橋全景

橋上に県境があり、写真向かって右側が鳥取県、左側が島根県となる。



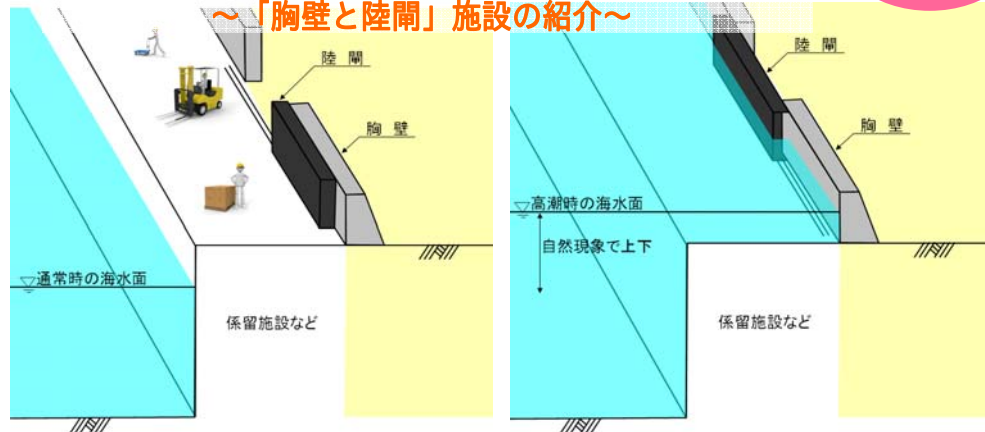
実は、あの坂は我々が中国地方整備局が手がけた汗と涙とその他モロモロの結晶...その名も『江島大橋』なのです！鳥取県境港市渡町と島根県松江市八束町を結ぶ全長約1.4kmの橋で、5千トン級の船が橋の下を通れるように、最上部の高さは水面から約45mに設定されており、勾配が6.1%あります。山陰のような寒冷地で6.1%の勾配は、道路構造令(道を作る時のきまり)で定められたギリギリの値なんです。だからパワーの小さい車はベタ踏みをしないと速度が落ちてしまう可能性があるんですね。そして、この江島大橋には勾配以外にも誇れるもの！！径間長(柱と柱の間の距離)が250mあり、PCラーメン橋(拉麺じゃないよ)としては日本1位の長さ(世界3位)！ちなみに、広島県廿日市市の『広島はつかいち大橋』も6%の勾配があり、ベタ踏み坂と言えます。ちょっと視点を変えて見ると、楽しさが増すかも知れません。(D・O)

広島技調じゃけん！通信

2014.2
Vol.25
WINTER

人命と資産を守る防潮堤について② (陸閘)

～「胸壁と陸閘」施設の紹介～



技調トピックス

- ・民間技術説明会
- ・実りある学舎
- ・設計技術研修



行事予定

「第2回 実りある学舎」開催案内

編集後記

某自動車メーカーCM「ベタ踏み坂」の真実



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 【HPアドレス】<http://www.pa.cgr.mlit.go.jp/gicyo/>

人命と資産を守る防潮堤について②（陸間）

【設計グループ】

前回は「護岸と堤防」について紹介しました。今回は「胸壁と陸間」について紹介します。

【胸壁（きょうへき）】

人命や資産を高潮災害から守る施設（防護施設）としては、前号で掲載した護岸（ごかん）と堤防（ていぼう）が最も多く見られる施設ですが、場所によっては護岸や堤防が作れない場合があります。

護岸や堤防は、海と陸の境界線である水際線（みずぎわせん）付近に作りますが、例えば、岸壁などの係留施設（船舶を係留するための施設）では、船荷（貨物）の積み降ろしや、その背後での貨物の荷さばきを行うため、利用上、水際線付近に防護施設を作れません。

このような場合は、水際線より陸側に控えた場所に防護施設を作ります。その代表的な施設に胸壁があります。胸壁の多くはコンクリートでつくられています。

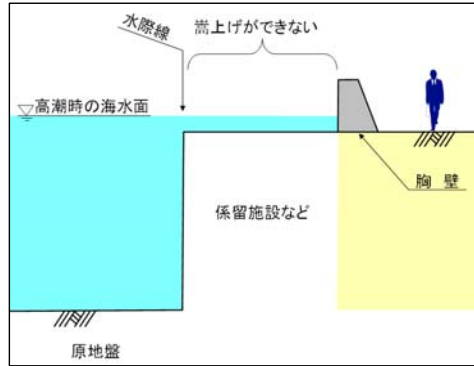


図-1 胸壁のイメージ

【陸間（りっこう）】

護岸・堤防・胸壁などの防護施設を整備すると、その施設を境界として、陸側と海側が遮断されることになります。例えば海側に係留施設がある場合、胸壁などで完全に遮断してしまうと、車両や人の通行ができなくなります。そのため、施設の利用に支障がないように入出口（開口部）を設けます。しかし、そのままでは高潮が発生した時に出入口から浸水しますので、そこに開閉可能な扉を設置します。

その代表的な施設を陸間といいます。この陸間の材質は木製、鋼製、アルミ製、ステンレス製などがあり、求める性能（強さや開閉速度など）に応じて使用する材質が変わります。

陸間格納時（通常時）と陸間閉鎖時（高潮時）のイメージは下図のとおりです。このイメージにある陸間は横にスライドして開閉する引き戸式を示していますが、それ以外にも観音開きになる開き戸式や、通常時は地中に格納されているゲートが高潮時に起き上がる起伏式などがあり、更に開閉方法も手動によるものや自動で開閉するものなどがあります。

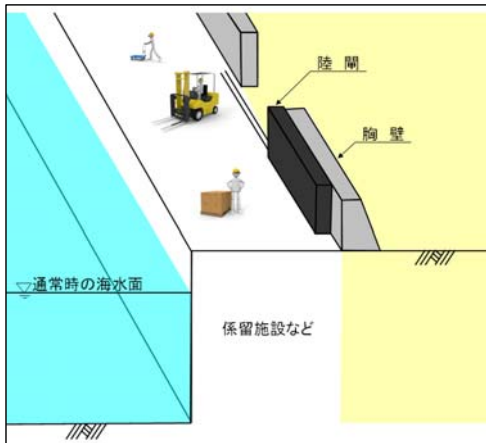


図-2 陸間格納時のイメージ

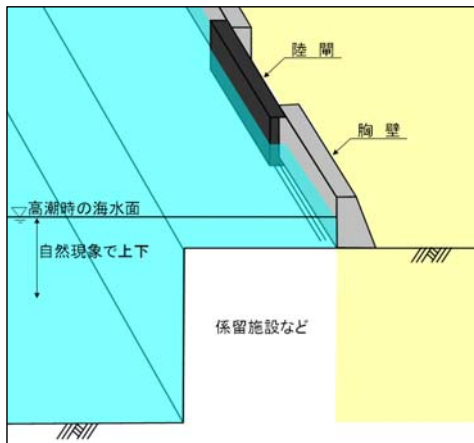


図-3 陸間閉鎖時のイメージ

講演 1 民間技術説明会



〔平成25年度 第3回 民間技術説明会〕
開催日：平成25年12月19日（木）

1. ボンデラン工法
2. 完全付着型コンクリートオーバーレイ工法
3. 津波に対する防波堤港内側マウンドの保護工法
4. 海洋レーダーによる波浪及び津波観測

「民間技術説明会」とは？ 新たな技術との出合いを。

中国地方の港湾等で活用が期待される民間の最新技術を募集し説明会を開催しています。技術の情報収集・発信の場として、また土木学会継続教育（C P D）プログラムにも認定されており、自己研鑽の場としても活用されています。

◆聴講をご希望の方は、ホームページよりお申し込み下さい。随時、ご案内を掲載しております。

広島技調

講演 2 実りある学舎

「沿岸域災害とこれからの防護施設のあり方について」 テーマ

〔独法〕港湾空港技術研究所 海洋研究領域 耐波研究チーム 上席研究官 有川 太郎 氏

〔平成25年度 第1回 実りある学舎〕
開催日：平成25年12月10日（火）
土木学会継続教育（C P D）プログラム認定

■講演概要■

2011年に生じた東日本における巨大地震による津波をきっかけとして、沿岸部における資産を、どこまでの外力まで護る必要があるのか、護る場合には、どのようにして防護施設を設計していく必要があるかを考える必要がある。本発表では、水理模型実験や数値計算を通じて、津波の作用に対する防護施設の性能を示しながら、今後のハード技術のあり方について講演して頂きました。



研修 設計技術研修

〔平成25年度 設計技術研修〕
開催日：平成25年12月5日（木）～6日（金）

■研修概要■

- ・ 静穏度解析について
- ・ 沿岸部の地震・津波・高潮対策について
- ・ 波浪推算について
- ・ 海岸保全施設の設計について
- ・ 港湾施設の設計について
- ・ 地震動について
- ・ 液状化について
- ・ チャート式耐震診断システム



特別講師として広島大学より一井准教授をお招きし、管内の直轄職員及び港湾管理者の若手職員を対象とした、港湾・空港・海岸整備に対応するための設計研修を開催しました。