



# ふれあい 放水路

1996  
(平成8年)  
第25号  
4月



## はじまり

暖かい日差しが心地よい季節になりました。陽気に誘われ、ちよっと外へ出かけてみると、いろんな春に出会います。

冬の間、色を消していた神戸川の土手は暖かさに包まれ、すっかり春色に染まりました。春の光が大地や川にいのちを吹き込んだかのよう、草木は元氣よく芽吹き、川面はきらきらと輝いています。

土手下の田んぼや畑では土をおこしている姿が見られます。夏や秋の収穫に向けて、農作業が始まりました。

幼稚園児が古志橋を渡って帰ってきます。学校は新学期が始まりました。真新しい制服に身を包んだ新入生の姿はこの時期ならではの光景でしょう。

新芽が顔を出したり、花が咲いたり、自然が動き出しています。学校や職場では新しい出会いがあります。春は「はじまり」の季節です。



# 新崎屋橋右岸の地盤改良工事

新崎屋橋右岸の橋台部分の地盤改良工事が終わりました。この工事は、地震による地盤の液状化現象に対する対策として行っていたものです。

この対策にはいろいろな工法がありますが、今回はサンドコンパクションパイル工法を採用しました。これは、砂地盤に振動を与えて締め固まった砂の杭を地中につくるものです。北海道南西沖地震や阪神・淡路大震災においても、この工事をしていた場所では地盤の液状化による被害はほとんどありませんでした。

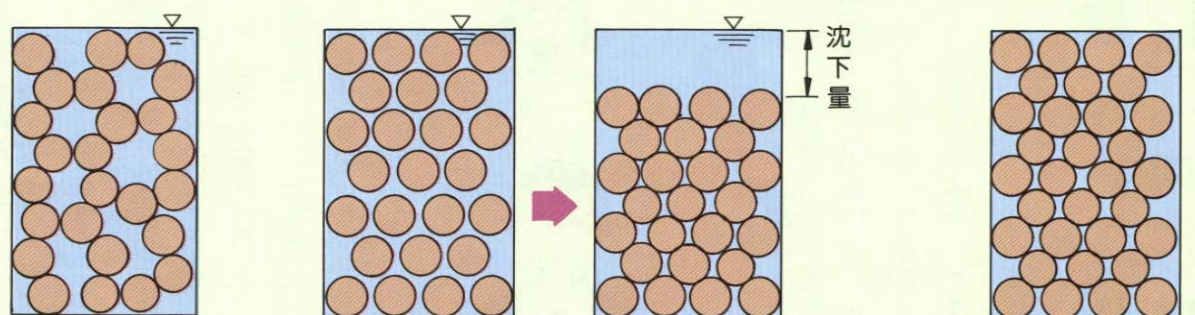
今回はこのサンドコンパクションパイル工法について紹介します。

## け・ん・せ・つ豆知識

### Q. 液状化現象とは一体どういうことなのでしょう。

A. 液状化現象とは、砂の粒子が緩く詰まっている砂質地盤において、地震などによる地盤の振動により、砂の粒子どうしを結んでいた摩擦力がはずれ、砂が水の中に浮いた状態になることです。(図参照)

この現象により建物などを支える地盤の力がなくなり、建物が倒れたり、地面が沈んだりして大きな被害が出ます。



元の地盤 砂の粒子が緩く詰まっている

液状化 粒子が水の中に浮いてしまう

液状化終了 粒子が底に沈み、地盤が下がる

地盤改良をすると 砂の粒子の密度が高くなり、粒子どうしが外れにくくなる

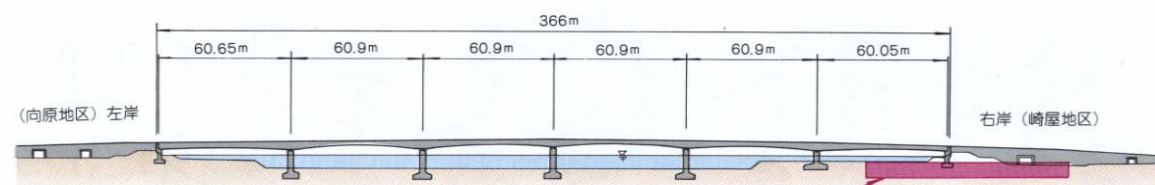
### ☆ 現場からひとこと ☆



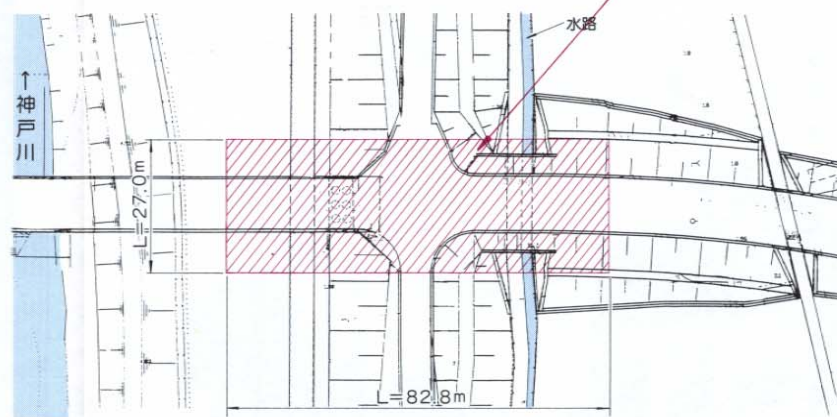
この工事は砂地盤に振動を与えるため、振動・騒音を伴うものでしたので、民家に近い場所では振動・騒音の少ない機械を使って施工しました。今回のように断続的に振動のある工法は特に住民のみなさまの協力なくしてはできなかったと思います。

工事請負企業の現場代理人 有田 敬二

## 新崎屋橋

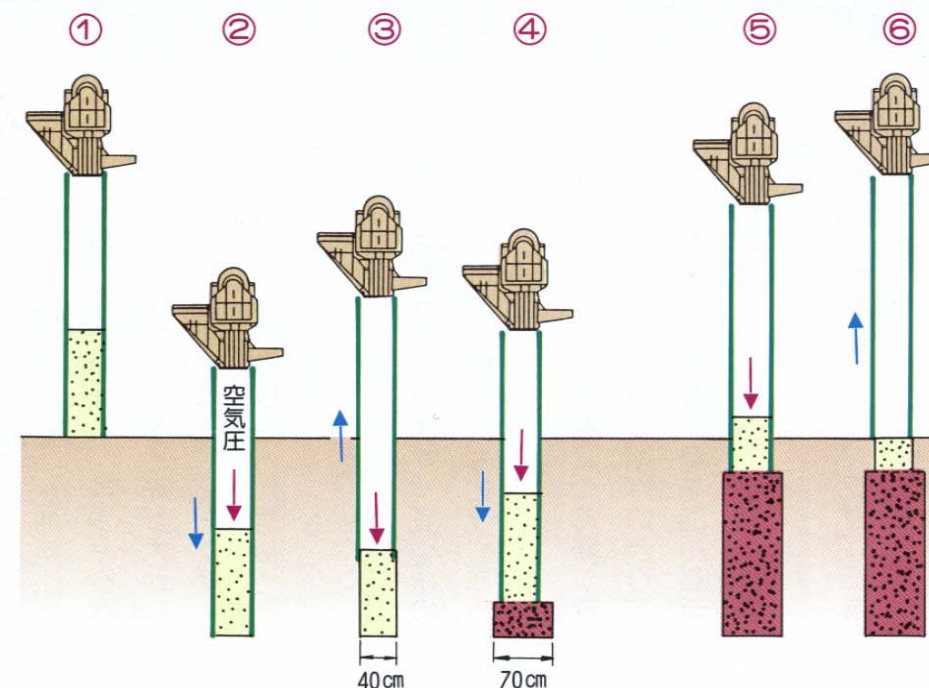


### 地盤改良工事の箇所



### ◆ 砂杭ができるまで ◆

- ① 直径40cm、長さ10mのパイプの中に砂を入れます。
  - ② 振動機械によりパイプを振動させながら所定の深さ(今回の工事では5.5m)まで入れます。
  - ③ パイプを引き抜きながら圧力機械の空気圧で砂をパイプの中から押し出します。
  - ④ 再度パイプを入れ、砂を締め固めながら直径70cmの砂杭を作ります。
  - ⑤ 砂をパイプの中に入れてながら、③④の作業を繰り返し行い、所定の長さ(今回の工事では5m)の砂杭を作ります。
  - ⑥ 砂を出しながらパイプを引き抜くと砂杭が完成します。
- ※砂杭は地盤によって1.2m~2.4m間隔で基盤目状に作ります。







## 河川愛護に関する 作文・ポスター募集

七月の「河川愛護月間」に向けて、河川愛護に関する作文・ポスターを募集します。応募要項は次のとおりです。

### \*作文の部

対象：小学生  
原稿用紙に一〇〇〇字以内

### \*ポスターの部

対象：小、中学生  
四つ切り画用紙

応募締切 平成八年五月三十一日(必着)

いずれも学校名、学年、氏名を明記し、氏名には必ずフリガナをつけて下さい。優秀作品には中国地方建設局長賞、事務所長賞が授与されます。

詳しくは……

出雲工事事務所 占用調整課

☎(0853)21-1850

までお問い合わせ下さい。たくさんのご応募お待ちしております。

## 放水路工事室のメンバーが かわりました

四月一日付けで出雲工事事務所を離任しました。在任中、皆様には工事説明や事業実施の中でいろいろと教えられることが多く、得難い経験をさせて頂きました。これまでの皆様のご協力に感謝し、ご多幸をお祈り申し上げます。



建設専門官  
安井 年重



建設監督官  
米田 明徳

## 四月からの新メンバーです

四月一日付けで出雲工事事務所に着任しました。放水路工事が円滑に進むよう頑張りますので、前任者同様、皆様のご協力とご理解を頂きますよう、よろしくお願います。



建設専門官  
土江 清司



建設監督官  
富田 道秋

## 草の堆肥化実験 結果報告

「ふれあい放水路」第一六号でお知らせしました「除草した草の堆肥化実験」を行った結果、二二〇㎡の草から八〇㎡(四トン)の堆肥ができました。

この堆肥は、一〇㎡(二トン)を宍道湖多自然型事業に利用し、七〇㎡(二トン)を民間(農協など)で利用して頂きます。

今年度も引き続き実験を行います。

\*詳しい内容のお問い合わせ

出雲工事事務所

河川管理課 河川維持係



建設省中国地方建設局  
出雲工事事務所  
〒693 出雲市塩冶有原町5丁目1番地  
☎(0853)21-1850

本誌に関するご意見やご要望などがございましたらお寄せください。  
問い合わせ先：ふれあい放水路担当