

## 仁保橋下部工の完成が近づいています。

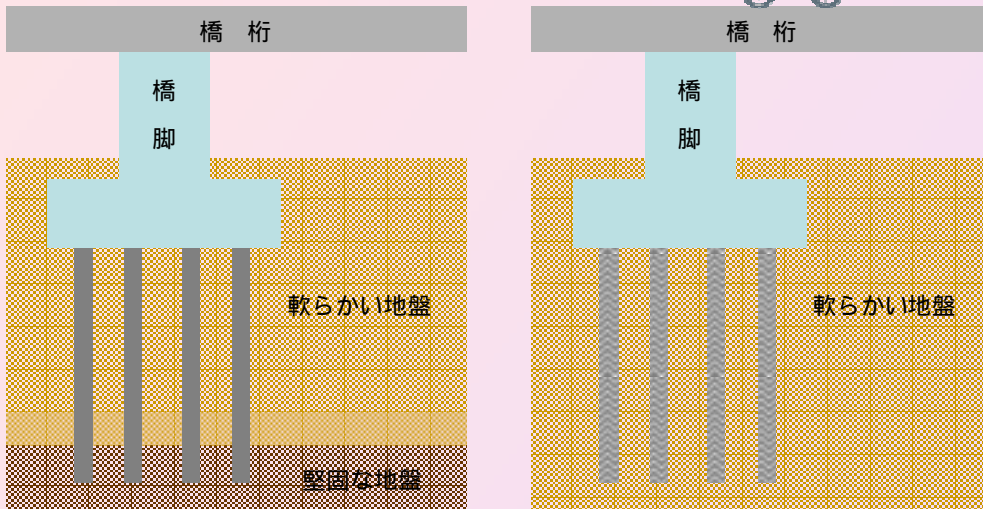
昨年のGWに始まった仁保橋下部工の工事・・・10ヶ月ほどが経過し、橋台や橋脚といった橋を支える下部構造物が姿を現しました。あと3ヶ月ほどで完了する予定です。

普段、私たちが目にする橋台や橋脚はコンクリートの大きな塊ですが、仁保橋や小南高架橋の橋台や橋脚の下には、長い鋼管杭が伸びていて、橋を支える役割を担っています。

### 橋を支える杭の種類

仁保橋周辺は、古くから川が氾濫し、上流から流れてきた土砂が少しずつ堆積した軟らかい地盤の地域です。したがって、コンクリートの橋台・橋脚だけでは、十分に橋を支えることができません。

このため、コンクリートの下に長い杭を連結しています。現地の地盤を調査し検討した結果、仁保橋は「先端支持杭」、小南高架橋は「摩擦杭」という形式の杭を用いることになりました。



先端支持杭のイメージ図

摩擦杭のイメージ図

右の写真は、実際に仁保橋や小南高架橋で使用された鋼管杭の写真です。橋を支える重要な材料なので、杭の製造工場まで赴き、所定の強度を有しているか試験に立ち会って確認します。また、現場では寸法や厚み、製造番号などを入念にチェックしてから使用します。

小南高架橋の鋼管杭には、縞模様しまもようの突起が入っているのが分かるでしょうか。ここでは「鋼管ソイルセメント杭」という杭を用いています。

鋼管杭の内側と杭の周辺地盤にセメントミルクを注入すると、土が固まって固化体が形成されます。杭表面のリップにより固化体と杭は一体となるので、元々の杭よりも太さがひとまわり大きくなり、強度がアップします。さらに、固化体とまわりの地盤との間には摩擦抵抗が作用し、高架橋をしっかり支えています。

今後も、仁保橋周辺では複数の工事が実施されます。工事車両の通行など、近隣の皆様や仁保橋を行き来される方々にご迷惑をおかけしますが、ご理解・ご協力よろしくお願いします。



施工中の仁保橋の橋脚  
(手前が近江八幡市側)  
矢板で締め切った空間の中でコンクリートの柱をつくります。



完成した野洲市側の橋台

先端支持杭は、深い位置にある堅い地盤まで杭を伸ばし、杭の先端に作用する反力によって、橋脚などを支えるものです。

一方、摩擦杭は堅い地盤がない場合、あるいは堅い地盤がとても深いところにあって、先端支持杭による施工では不経済になる場合などに用いられます。その名のとおり、杭の表面と周辺地盤との摩擦によって構造物を支えるものです。摩擦抵抗が大きくなるよう、杭の表面がザラザラしていたり、突起がつけられたりしています。

このような杭を用いた基礎構造は、高層マンションなどの大きな建物にも使用されています。



寸法確認!



工場検査に立ち会った原田監督員。  
左の機械で鋼の強さを測定しました。



小南高架橋で使った鋼管杭  
縞模様の突起があります。



直径80cmの杭の回りに固化体が形成され、直径1mの杭に。



# 工事現場は動物がいっぱい？！

工事現場に行くと、たくさんの「土木用語」が飛び交っています。ところが、ときどき「ねこ」とか「うま」などの動物の名前を耳にすることがあります。でも、ネコが現場に忍び込んだ様子はありません・・・作業されている方に尋ねると、「ねこ」とは一輪車のことをさすそうです。いわゆる「現場用語」なるものがあるようです。

今回は、ちょっと変わった現場用語をいくつか紹介します。

ネコ



一輪車

ウサギ



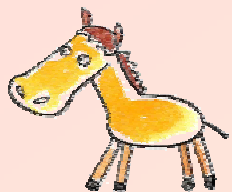
海などで強風のときにたつ白波

カメ



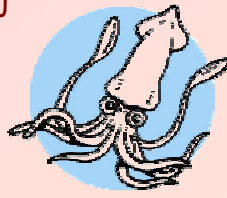
重機などがぬかるみにはまって動けない様子

ウマ



4つ足の台

イカ



能率番線

使い易いよう、あらかじめ真ん中に輪っかをつかった番線

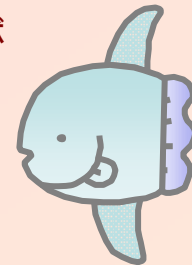
タコ



たこづち

土を締め固めたり、杭の打ち込みに使う道具

マンボ



ダンプなどの延べ台数を数えること

左の絵は「マンボウ」です。



うまと呼ばれる台



能率番線を束ねるとイカのように？！



たこづちで土のうを締め固める様子

## 日野川を彩る

～ 毬饅頭 (いがまんじゅう) ～

そろそろグルメな話題を載せたいなあと思い、日野在住の方に「日野の名物って何かありますか？」と尋ねると「いがまんじゅう！」と即答が返ってきました。

こしあんを米粉でつくった餅でくるみ、そのまわりに白やピンクに色づけされたもち米をまぶしたお饅頭まんじゅうです。米つぶを栗の毬いがに見立ててあるようですね。

インターネットで調べてみると、「いがまんじゅう」と名のつくものは、他の地域にもありました。埼玉県や愛知県三河地方、三重県の伊賀などでも銘菓めいがとして親しまれています。埼玉の方では粒あんを包んだ饅頭に赤飯がまぶしてあるそうです。

日野の毬饅頭は、ほどよい甘さで、少し塩味のきいた米つぶの食感が旨みをぐ～んと引き出してくれます。この記事を書くにあたり初めて毬饅頭を戴きましたが、リピーターになりそうです



## カワセミのさえずり

～平成20年度 滋賀県水防訓練が日野川河川敷で開催されます！～

洪水のとき、被害を未然に防止するため、あるいは軽減するため、沿川の消防団を中心に水防活動が行われます。

水防活動は迅速かつ適切に実施しなければなりません。このため、堤防や河川護岸を守るためにどのような方法で保護すればよいのか、といった水防の知識や技術を習得・研鑽けんさんするために、日頃から訓練しておくことが必要です。

滋賀県では、毎年5月に水防訓練を開催しており、平成20年度は、近江八幡市野村町の日野川河川敷で行われます。

消防団のみなさんによる水防工法の訓練のほか、過去の水害写真・水防工法の紹介パネルの展示なども予定しています。地域のみなさんにも訓練を見て頂けるよう、見学スペースも設けていますので、ぜひ足を運んでください。

平成20年度 滋賀県水防訓練

日時 平成20年5月18日(日) 9:00～11:30  
場所 日野川河川敷 (近江八幡市野村町)

東近江地域振興局 建設管理部 河川砂防課 河川担当

〒527-8511 滋賀県東近江市八日市緑町7-23

0748-22-7746 (直通) Fax 0748-23-4163 E-mail:ha33400@pref.shiga.lg.jp