

【2015年4月 From Kobe】

From Kobe2015
4.

4月 新生の息吹 元気に 神戸の便り

- 1. 4月5日 イースター・復活日に寄せて 今頭に浮かぶこと
- 2. 無騒音・無振動杭打ち工法の新たな進展・展開にびっくり

TV番組「夢の扉+」3月22日 杭打ち革命



毎日眺める若草山・須磨アルプス 芽吹きで モノトーンから若草色へと変化を見せる 2015.3.26.



西神戸 神出 雌岡山梅林で 2015.3.16.

まだ 暖かかったり寒かったりですが、桜の便りも聞かれるようになり、野山では満開の梅に春の芽生え。モノトーンから若草色へとその姿を変化させている。街には新しい門出を迎えた人たちの歓声が響き、街行く人たちもなんとわなしに華やいで見える。「新生の息吹」がそこかしこ 嬉しい4月。新しい門出の若者たち そして再出発を志す人たちにエールを送りつつ、こっちも年寄りぶってはいられないと。

4月5日はイースター・復活日
毎年 復活日が来るとキリストの受難に思いをよせ、思いもあらたに 新しい出発を誓う
今年も「希望」の花言葉を持つアーモンドの花を白いユリ・イースターエッグと一緒に送ります



アーモンドの花
花言葉は「希望」「愛」「優しさ」



雌岡山梅林で見かけた風景

日本では「同行二人」とよく言われるが、クリスチャンの私は「神ともにいまして」と自らを眺め、励ます。

共に生かされている私たち「ヒューマン」
自らをふりかえり、わが身を感じ、
家族・周りの人たち・地球の人たちに思いをはせ、
希望の明日、そして世界平和を祈る

今年こそ 皆が分かち合える
明るい平和な年になってほしいと願っています。

そんな思いを「アーモンドの花」に願いを込めて

2015年 イースター
From Kobe by Mutsu Nakanishi



アーモンドの並木道 魚崎運河沿い「水辺の遊歩道・うおざき」 2015.3.26.

1. 4月5日 イースター・復活日に寄せて 今頭に浮かぶこと



今年も「希望」の花言葉を持つアーモンドの花を白いユリ・イースターエッグと一緒に送ります

毎年 復活日が来るとキリストの受難に思いをはせ、思いもあらたに 新しい出発を誓う

「同行二人」とよく言われるが、クリスチャンの私は「神ともにいまして」と自らを自省し、励ます。

共に生かされている私たち 「ヒューマン」
自らをふりかえり、わが身を感謝し、 家族・
周りの人たち・地球の人たちに思いをはせ、
希望の明日、そして世界平和を祈る

今年こそ 皆が分かち合える
明るい平和な年になってほしいと願っています。
そんな思いを「アーモンドの花」に願いを込めて



人が人たるゆえんは 他の動物と異なり、
唯一人のみが「相手の表情を読み取り、 相手をおもんばかる
ことができる」と。

人類誕生から約800万年 厳しい地球環境激変の中 何度
も遭遇した絶滅の危機を脱しえた原動力が「相手をおもんばかる心」
であり、そしてそこから得た数々の生き抜く知恵が人類絶滅の窮地を救ってきた。

マネー経済の著しい展開の中で、20世紀は競争と格差の社会 そして戦争の世紀と言われ、21世紀になった今も、
さらなる IT 情報社会の高度発展の中で、競争と格差はさらなる争いを生み出し、「今ほど平和を考えねばならぬ時
はなし」と思う。

今日もラジオから「競争から共生へ 21世紀の舵を切ろう」との呼びかけ
が聞こえてくるが、政治・経済の話が入ると 一機に「現実ばなれしてい
る」と批判し、とりあわぬ人も多い。でも 私はそうは思えない。
今までにどれだけ、人・仲間・みんなに助けてもらったことか・・・と。

何でも手に入る高度情報社会の中で、言葉とは裏腹に その知恵を置き去り
にする言動が目立つ日本

今一度 この人間の知恵を今一度 行動の中心に置いて考えてみたい。

今年こそ 皆が分かち合える 明るい平和な年になってほしいもの。

「愛・信頼・希望 そして仲間」は今を元気に生きてゆく支え
ただ、ひたすらに 好奇心を失わず 前向いて と思っています。



へいわってなにか。ほくは、かんがえたよ。
ねこがわらう。おなががいっぱい。やぎのんびり
あるいてる。ちょうめいそうがたくさんはえ、
よなぐにうまが、ヒヒーンとなく。
みんなのころから、へいわがうまれるんだね。
これからも、ずっとへいわがつづくように、
ほくも、ほくのできることからがんばるよ。

安里有生/詩 長谷川義史/画



2015年 4月 イースターに寄せて

By Mutsu Nakanishi

2. 無騒音・無振動杭打ち工法の新たな進展・展開にびっくり

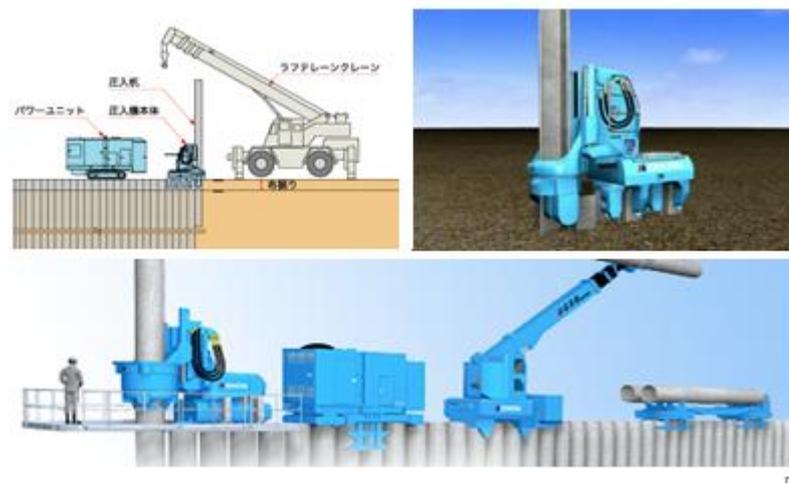
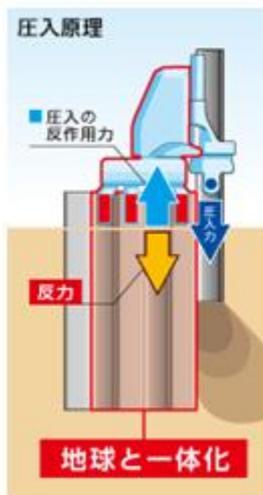
TV番組「夢の扉+」3月22日 杭打ち革命

「巨大津波でも、“絶対に壊れない”堤防を作れ！」

色々な業界・ジャンルで「未来の夢」を目指す人やプロジェクトを紹介する番組「夢の扉+」
こんな技術があるのか… こんな発想があるのか…といつも見ている番組。

3月22日「杭打ち革命 『巨大津波でも、“絶対に壊れない”堤防を作れ！』」が放送されていました。

画面を見て、「そういえば、街で見る杭打ちも無騒音・無振動になったなあ」とそんな工法の紹介かと思いつつ見始めたのですが、そうではなく、この無騒音・無振動の杭打ち工法の特徴・メリットを生かして、工法から構造物そのものまでも変革し、東日本大震災被災地の早期復興工事の切り札となるばかりか、社会インフラや街の再開発の新しい構造物の創造構築にまで、その用途の夢はひろがっているという。びっくりしました。



「すでに地中に押し込まれて地球と一体化した杭、その杭打ち装置を載せ、杭をしっかり掴んで反力とし、次の杭を静荷重で地中に押し込む」との原理で、地中に打ち込んだ杭を複数本を掴むことで「地球と一体化」したことになり、大きな力を出すことができる。そしてその力を利用することで、大きな静荷重で押し込み、杭を地中にお振動・騒音のない無公害杭打ができる。そして、これを実現できるコンパクトな無公害型の油圧式杭圧入引抜機を開発して、現場に投入し、圧入機本体と電源のほか、杭材を圧入機本体に建て込むためのクレーンが1台あれば施工できるという無騒音・無振動の連続杭打ち圧入工法を完成して実用化し、現実の工法として大きな成果をあげている。



無騒音無振動圧入法

連続して地中深くまで打ち込んだ杭(鋼管杭・矢板など)を立ち並べて壁を、コンパクトな作業空間でスピーディに、無騒音・無振動で作れる工法は場所・環境を選ばず頑強な構造物の形成にはもってこい。

構造基礎の荒っぽい杭打ちの工法からの視点変更で、夢の土木建築工法へ。そして さらに この工法でしかできぬ新しい構造物・社会インフラへ夢の用途が次々と膨らんでゆく。



襲われた巨大津波からも守れた鋼板杭列の壁

巨大津波に襲われた巨大なコンクリート堤防が、もろくも破壊された中、この地中深く打ち込まれた鋼管杭の壁が破壊されることなく、この津波の巨大エネルギーをがっちり受け止めるなど誰も考え得なかった。考えてみれば、「強度と靱性」を兼ね備えた「鋼」が大地の奥深くまでがっちり根を生やしているのである。そういえば 奈良と大阪の県境の大和川 亀の瀬の大地すべり地帯でも 巨大な杭(鉄筋コンクリート杭)が10 数年かけて何本も地中深く打ち込む作業が続いている。同様の耐震・耐津波性を有する構造が短期に連続して、環境をいとわずにできるとなると夢の技術。被災地復興の大きな助けになる。



こんな広い地下空間がこの杭工法でコンパクトに作り出せる



海の上でもコンパクトに杭列が作られている

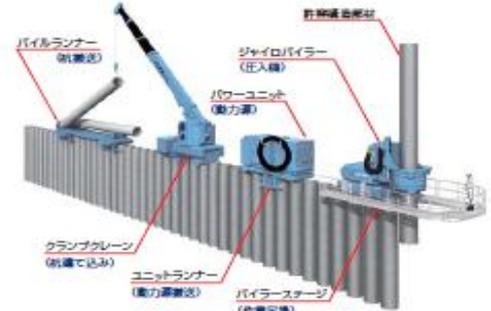
また、鋼管杭の先端に刃のついたビットを取り付けた鋼管杭も鉄鋼会社と共同で開発され、それを使って、既存の硬いコンクリートや岩盤を貫入してゆく工法(ジャイロプレス)も既にできているという。

ジャイロプレス工法®
(NETIS登録番号: KT-060020-A)



(本来この圧入工法など鉄鋼会社がやらねばならぬ鋼管杭・矢板の用途開発と思

GRBシステム
(ノンステージング工法 NETIS登録番号: KT-000106-V)



ながら見ていましたが、鉄鋼会社には 打ち込んだ矢板の上に打ち込み機を載せて移動させていくなど思いもよらず土木工事には欠かせない杭打ち作業 塀に囲まれた工事現場で大きな音と振動を響かせた荒っぽい作業。それが今は 広い場所を囲むこともなく、コンパクトな場所で無騒音・無振動で次々と杭打ち作業がすすむ。コンパクトで高速施工の連続杭打ち作業が可能となったことで、従来の基礎としての用途から、耐震・耐津波の特徴をそのまま構造物として使う用途が広がるとともに、次々とそのメリットが引き出され、いまや土木建築の先端的工法・構造物の切り札となっているという。

今 遅々として進めぬ東日本被災地の復興工事の中で、地中深く打ち込まれた鋼管・鋼板矢板の連続杭の耐震性・耐津波性が鉄筋コンクリートの巨大構造よりも大きく優っていることが明らかになりつつあり、場所・環境を選ばぬスピーディな工事工法と相まって、大堤防・護岸や道路・橋梁工事の切り札にもなっているという。

土木工事の荒々しい杭打ちが、今や土木建築工事の先端技術に。

また、その素材 鋼管杭・鋼矢板を提供する鉄鋼業の中でも 花形からは遠い位置にある分野での技術。

それも、この工法・装置・用途拡大に取り組み、先頭に立って普及を図ってきたのが、高知の地場産業。

TV や新聞でもはやされる先端技術だけが、社会を変えてゆく先端技術でない。

前回 造船業の復活を紹介しましたが、重厚長大 鉄鋼の中でも一番先端性の遠いと見られてきた鋼管杭・矢板の分野にもかかわらず、社会インフラの先端を担っている。

とんと厚鋼板の鉄の話が聞けなくなっていたのですが、嬉しくなって ご紹介。

なお 本稿ご紹介会社 高知市 技研製作所 <http://www.giken.com/ja/>

本稿の写真など 上記 Giken home page などインターネットから採取。整理してから使わせていただきました