



e-pile next

## 土木工事でも活躍しています!

### 某護岸土木工事

本件は横須賀港に面する護岸土木工事として鉄筋コンクリート造の防波堤新設計画です。現地地盤調査より、護岸の支持地盤が軟弱なシルト層のため、DL-22,24m以深の泥岩層を支持層として新設の防波堤を支持したいという事と、設計者様の検証に於いて、φ600のストレート杭より e-pile next工法の方が支持力を得られるという検証結果より設計協力を進めさせていただくことになりました。設計条件として、地震力・波力による水平抵抗力を杭で負担すること、腐食しを2.0mm考慮とすること、また、一部既設護岸の内側へも施工するため、離隔距離を考慮しなければならないこと等があり、何度も質疑と検討、提案を重ねた結果、設計内容、予算共にご了解いただき受注となりました。元請様には養生鉄板の敷設や着工前のケーシングを用いた地中障害物撤去等を行っていただき、安全且つ円滑に予定工期内で完工することができました。



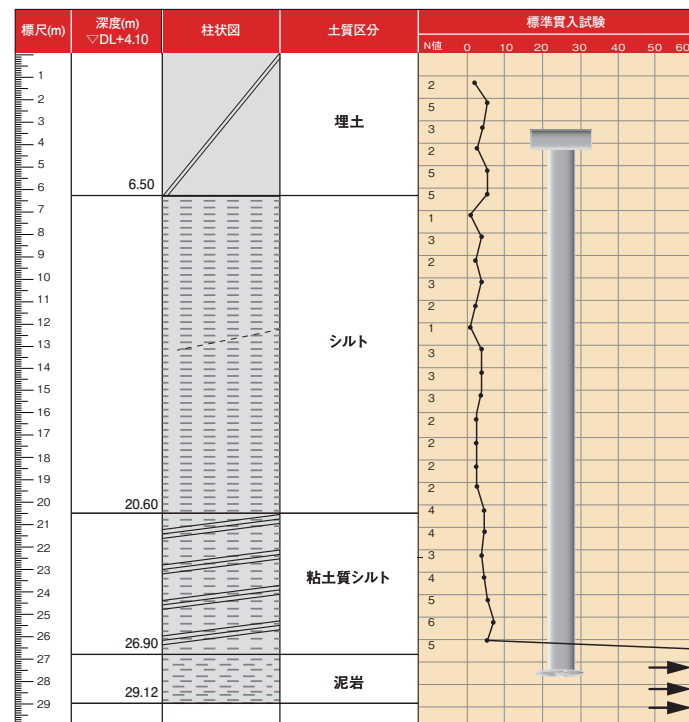
☆ご採用いただきまして、誠に有り難うございました。



工事概要

工事名	某護岸土木工事	杭径	φ406.4mm
施工地	横須賀市鴨居	拡翼径	Dw 900mm、1000mm
用途	防波堤支持	拡頭径	-
構造	鉄筋コンクリート造	深度	DL-23.96m
建築面積	235.0㎡	支持力	1.733kN ~ 2.056kN
工期	2023年1月10日~2023年1月27日	本数	32本

ボーリング柱状図



国土交通省大臣認定工法



全ての鍵は杭先端にあり

### 公共土木・公共建築での活用拡大 国土交通省「NETIS」

登録番号: KT-160071-A

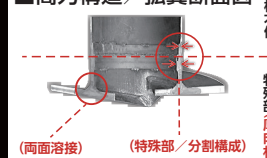
- 国土交通大臣認定  
TACP-0483 砂質地盤(硬質地盤含む)  
TACP-0484 粘土質地盤
- 日本建築センター  
BCJ評定-FD0540-01 砂質地盤  
BCJ評定-FD0541-01 硬質地盤  
BCJ評定-FD0542-01 粘土質地盤
- 基礎評定(引抜支持力)  
砂質地盤  
硬質地盤  
粘土質地盤
- 日本環境協会  
エコマーク認定 08 131022号

### 全ての鍵は杭先端にあり

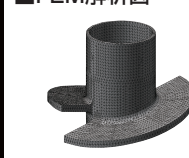
杭基礎は建物荷重を支持地盤へ伝達させる最も重要な役割であり、故に、杭先端拡翼部の貫入(掘削)性、変位・変形・破断などを発生させない高い性能が要求されます。

- 貫入性の問題を・・・「**菱型穴**」により解決しました。
- 拡翼変形の問題を・・・「**特殊部**」により解決しました。
- コストの問題を・・・「**自社施工**」により解決しました。

### ■ 高力構造 / 拡翼断面図



### ■ FEM解析図



建築・土木・鉄道、さまざまな場面で活躍しております。

e-pile

検索



事業再構築補助金第9回公募が開始されました。

【公募期間】

令和5年1月16日(月)~

令和5年3月24日(金) 18:00まで

■事業再構築補助金とは

新型コロナウイルス感染症の影響が長期化し、当面の需要や売り上げの回復が期待しづらい中、ポストコロナ・ウィズコロナ時代の経済社会の変化に対応するために中小企業等の事業再構築を支援することで、日本経済の構造転換を促すため、新分野展開、事業転換、業種転換、業態転換、又は事業再編という思い切った事業再構築に意欲を有する中小企業等の挑戦を支援する補助金です。

通常枠

●売上げが減っている

2020年4月以降の連続する6か月間のうち、任意の3か月間の合計売上高が、コロナ以前(2019年または、2020年1~3月)の同3か月の合計売上高と比較して10%以上減少していること。 ※上記を満たさない場合には、次の項目を満たすことでも申請可能。2020年4月以降の連続する6か月間のうち、任意の3か月の合計付加価値額が、コロナ以前の同3か月の合計付加価値額と比較して15%以上減少していること。

- 新分野展開、業態転換、事業・業種転換、事業再編に取り組む
- 認定経営革新等支援機関と事業計画を策定する

回復・再生  
応援枠

引き続き業況が厳しい事業者や事業再生に取り組む中小企業等を対象として「回復・再生応援枠」を設け、補助率を引き上げ。

最低  
賃金枠

最低賃金の引上げの影響を受け、その原資の確保が困難な特に業況の厳しい中小企業等を対象とした「最低賃金枠」を設け、補助率を引き上げ。

大規模賃金引上枠

多くの従業員を雇用しながら、継続的な賃金引上げに取り組むとともに、従業員を増やして生産性を向上させる中小企業等を対象とした「大規模賃金引上枠」により、最大1億円まで支援。

グリーン  
成長枠

グリーン分野での事業再構築を通じて高い成長を目指す中小企業等を対象に、「グリーン成長枠」を設け、補助上限額を最大1.5億円まで引き上げ。

緊急  
対策枠

コロナ禍における「原油価格・物価高騰等総合緊急対策」に基づき、原油価格・物価高騰等の予期せぬ経済環境の変化の影響を受けている事業者を対象に、「緊急対策枠」を設置。

詳細の申請要件等、事業再構築補助金のホームページをご確認ください。



ワンポイント 健康コラム

<<ヒートショックに注意!>>

注意喚起

2月は暦の上では春を迎えますが、実際は寒さ本番の1年間で最も気温が低くなる時期です。そんな寒い時期に特に気を付けたいヒートショック。今回は、最近よく耳にする「ヒートショック」について紹介します。

【ヒートショックとは】気温の低い屋外から暖かい屋内への移動や、暖かい部屋から寒い部屋への移動などによる急激な環境温度の変化によって、血圧が上下に大きく変動することをきっかけとして起こる、健康被害の総称になります。【起こりやすいのはこんな時】ヒートショックは、特に冬季の入浴時に起こりやすいことが知られています。暖房をしていない脱衣場や浴室では室温が極端に低くなりがちで、このような場所で衣服を脱ぐと、急速に体表から体温が奪われて血管が収縮し、血圧が急激に上がります。温かい湯船に入れば、今度は血管が拡張して、血圧が急激に下がります。このような入浴に伴う温度差が血圧を大きく上下させるために、失神や心筋梗塞、脳梗塞が起こったり、その結果として湯船で溺れ、命を落とすという危険があります。【注意したいのは、こんな人】厚生労働省によると、家庭の浴槽で溺れて亡くなる人の数は、およそ10年で約1.7倍に増加しています。そして、このうちの約9割を65歳以上の高齢者が占めています。高齢になると血圧の変動が生じやすくなり、体温を維持する機能も低下するため、ヒートショックの影響を受けやすと考えられることから、65歳以上の人は特に注意が必要です。また、高血圧や糖尿病、脂質異常症などの動脈硬化リスクがある人、肥満や睡眠時無呼吸症候群、不整脈がある人も、ヒートショックの影響を受けやすいため、ぜひ意識して対策を心がけましょう。

【ヒートショックの予防法】

- 入浴前に脱衣場と浴室を暖かくしておく
- 脱衣場に小型のヒーターを設置したり、浴室内の壁に温湯シャワーをかけるなどで温度と湿度を上げましょう。湯船のお湯張りをシャワーで高めの位置から行うのも、浴室全体を暖めるのに役立ちます。
- 湯船につかる前に、シャワーやかけ湯で体を温める
- 寒いからと急に湯船につかるのは危険です。シャワーやかけ湯で徐々に体を温めましょう。また、入浴後は、浴槽から急に立ち上がらないようにしましょう。
- 湯船の温度はぬるめ(41℃以下)とし、長湯を避ける
- 湯船につかっている時間は10分以内を目安に、入浴全体の時間も長すぎないようにしましょう。
- 入浴前後には、コップ一杯の水分補給をする
- 脱水を避けるために、水分補給も忘れないようにしましょう。
- 入浴前のアルコール・食後すぐの入浴は控える
- アルコールや食事は一時的に血圧を下げるため、直後の入浴は控えたほうが良いでしょう。
- 血圧が高いときには、入浴を控える
- 収縮期血圧が180mmHg以上または拡張期血圧が110mmHg以上の場合には入浴を控えたほうが良いでしょう。
- 家庭内で「見守り体制」をつくる
- 高齢者や持病のある方は特に、入浴前に同居者に一声かけましょう。また同居者は、いつもより入浴時間が長いときには入浴者に声をかけましょう。

【屋内全体で考えるヒートショック対策】

□部屋の温度: 15℃以上、28℃以下 □洗面所、浴室、トイレの温度: 冬季で20℃以上 □暖房器具の適所への配置や市販の断熱・防寒対策グッズの活用・家屋の断熱改修など

屋内の温度差を緩和するための方法は様々あります。ご自身の住まいに合った方法を上手に取り入れて、まだまだ寒さの厳しい2月を元気に乗り切りたいですね。

経理マンが行く

健康第一

年も明けて既に1ヶ月が過ぎようとしています。時が経つのは早いですね。最近の10年に一度の大寒波も、地方に様々な影響を与えました。まだまだ寒い日が続きますので体調管理には充分気を配りご自愛ください。さて、私はというと、年末から膝が痛くなり、段々と歩行

が困難になっていました。何かに捕まらないととても膝が痛み、寝ていても痛い状態です。年明けに整形外科で診て頂いた結果、「膝に軟骨がない」と・・・「手術かなあ。リハビリは6ヶ月くらいかかりますよ」と軽い説明を淡々とされ、不安な気持ちで家路に着きました。私は両膝が痛かったので「両膝の手術じゃ車椅子?どうやって家の中を動けばいいの?」と、悩む毎日です。しばらく我慢していましたが、どんどん痛みが増し、別の整形外科を受診してみました。すると無かったはずの軟骨は、無事ちゃんとあると説明がされ、手術なんか必要ないとのこと。その変わり、かなり炎症が進んでいて膝がパンパンに腫れていました。レントゲンを撮った後、「多分水が相当入っていると思いますよ」と言われ、膝に薬液を注入すると、そこから水が・・・こんなに水が入っていたのかと思うくらいの水量が取れました。元々関節には、関節の動きを滑らかにしたり軟骨組織に栄養を届ける関節液という液体があり、これを一般的に膝の水と呼んでいるそうです。軟骨組織がすり減ったりして関節液の代謝が悪くなると、通常膝の水が1~3ml程度のところ10倍以上に増えることがあります。原因としては、加齢に伴う骨の老化、膝の使い過ぎやケガなどによる強い負荷、変形性膝関節症による骨や軟骨の破壊や変形、関節リウマチや痛風などによる炎症等です。水が溜まりすぎた場合は、なるべく早めに抜くことを勧められました。「膝の水を抜くとクセになるから抜かない方がいい」という話を聞いた事があったので先生に質問しました。すると先生は「それは正しくありません。水を抜くからクセになるのではなく、炎症が続いているからクセになってしまうのです。」と丁寧に答えてくださいました。逆に水を抜かず放置してしまうと、膝に溜まる関節液の中の炎症を引き起こす物質(サイトカイン)のせいで悪化してしまうそうです。膝に違和感がある方は整形外科を受診し、早目の処置をされた方がいいようです。水抜きを繰り返すことでクセになるということはありませんので、膝に水がたまった時は放置せず、クリニックで抜いてもらうことをおすすめします。

しかし私は、その後やっと徐々に膝の痛みが和らいできたのに、なんとガラスのコップを上から足の甲に落としてしまい、ヒビが入ったのかと思うほどの痛みと青あざで、また歩行困難になってしまいました。しばらくは整形外科通いになりそうです。やはり何より、「健康が一番!」ですね。

