

鉄人 NEWS

THE TETSUJIN NEWS

株式会社東部がお届けするインフォメーション・レター

発行所 株式会社東部鉄人二コース事務局
 神奈川県相模原市緑区下九沢 1509-4
 TEL.042-764-4128
 FAX.042-762-9593
 編集 鈴木明子
<https://www.tobu21.co.jp>

Vol.152
 2023
 4月号

つねに時代の先へ新技術と新発想でお応えいたします!

e-pile next

コンパクト施工で最大限の力を発揮します!

某マンション 新築工事

本件は江戸川区西葛西に建設される鉄筋コンクリート造6階建のマンション計画です。ご相談いただいた当初は他工法(既成杭)で検討なされていましたが、現場までの搬入路が狭く搬入条件が厳しいことから、コンパクト施工である弊社e-pile nextで比較検討として設計協力をさせていただくことになりました。設計条件としては、浅層部の液状化考慮、水圧による浮き上がり考慮が課題となりました。特に液状化考慮による曲げモーメントに対する検討が厳しく、コスト試算しつつ杭割毎に肉厚を工夫する等の経済設計を何度も試みながら検討を重ねて最良の提案をした結果、検討内容、予算、コンパクト施工という面からも、本件をe-pile nextにてご採用いただくことができました。実施工においては、全体工程が非常に厳しいという言葉に応え、杭打機(DHJ-45)2台施工での工期短縮のご協力と、e-pile nextの優れた貫入性能で設計深度まで確実に貫入し、確かな施工品質をご提供することができました。元請様には搬入誘導や養生鉄板等の安全対策、また近隣配慮のご協力をいただき、安全且つ無事に完工する事ができました。ありがとうございました。

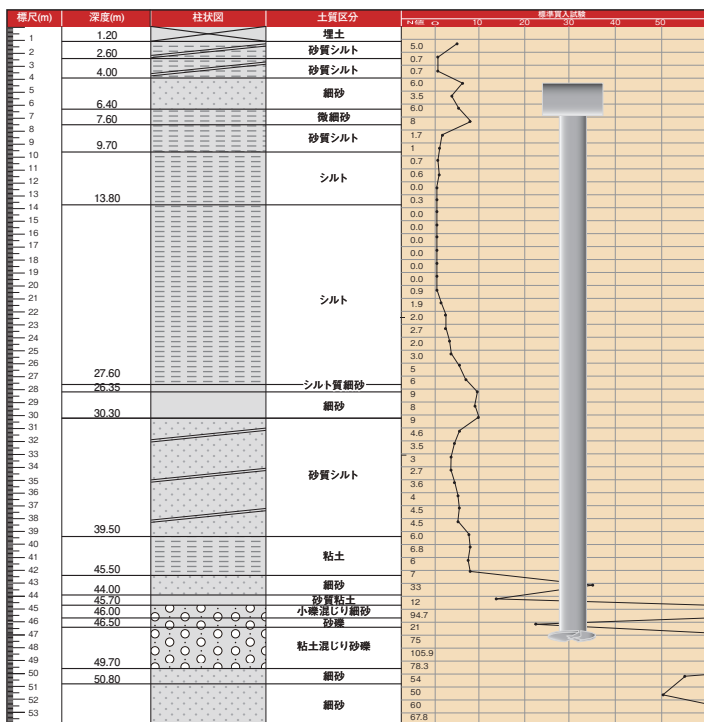
☆ご採用いただきまして、誠に有り難うございました。



工事概要

工事名	某マンション新築工事	杭径	φ406.4mm、φ355.6mm
施工地	江戸川区西葛西	拡翼径	Dw 1000mm、900mm、800mm、750mm
用途	共同住宅	拡頭径	-
構造	鉄筋コンクリート造 地上6階建	深度	SGL-46.6m
延床面積	4,308.21㎡	支持力	1,106kN ~ 1,850kN
工期	2023年2月1日~2023年3月7日	本数	93本

ボーリング柱状図



国土交通省大臣認定工法

登録番号: KT-160071-A

国土交通大臣認定 TACP-0483 砂質地盤(礫質地盤含む) TACP-0484 粘土質地盤

日本建築センター BCI評定-FD0540-01 BCI評定-FD0541-01 BCI評定-FD0542-01

基礎評定(引抜支持力) 砂質地盤 礫質地盤 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

杭基礎の新たな可能性へ挑戦

Tobu 株式会社 東部

<https://e-pile.com>

■ 本社
〒252-0134 神奈川県相模原市緑区下九沢1507-5
TEL.042-762-4739 FAX.042-762-8971

■ 本店 / 経理室
〒252-0134 神奈川県相模原市緑区下九沢1509-4
TEL.042-764-4128 FAX.042-762-9593

■ 東京営業所
〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1-1-2 朝日生命幡ヶ谷ビル6階
TEL.03-3376-0123 FAX.03-3376-0124

■ 相模原機材センター
〒252-0101 神奈川県相模原市緑区町屋1-4-37
TEL.042-851-2681 FAX.042-851-2682

東日本大震災復興緊急保証を延長されました。

東日本大震災で被害を受けた中小企業・小規模事業者を対象とする「東日本大震災復興緊急保証」について、適用期限を令和6年3月31日まで延長する政令が閣議決定されました。

1. 制度の概要

- 東日本大震災による著しい被害によって、経営の安定に支障が生じている中小企業・小規模事業者への資金供給の円滑化を図るため、信用保証協会が通常の保証限度額とは別枠で融資額の100%を保証するもの
- 「東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律」第128条に規定

2. 制度対象者	利用対象者	要件	内容
	① 特定被災区域(※1)に事業所を有し、地震・津波等により直接被害を受けた中小企業者。 (原発事故に係る警戒区域等(※2)の公示の際に、当該区域内に事業所を有していた中小企業者を含む。)	<罹災証明書> (写しも可) 警戒区域等の事業者は 商業登記簿/納税証明書等	1. 【対象資金】 事業再建資金その他の経営の安定に係る資金 2. 【保証限度額】※一般保証とは別枠 ○普通: 2億円 ○無担保: 8千万円 ○無担保無保証人: 2000万円 7) 保証割合は融資額の100% 4) 保険でん補率は90% 3. 【保証料率】0.8%以下 4. 【保証人】 代表者保証のみ(第三者保証人については、原則不要)
	② 特定被災区域(※1)に事業所を有し、震災の影響により業況が悪化している中小企業者。	<市区町村長の認定> 最近3か月の売上高等が、被災前の同期と比較して▲10%以上	

詳しくは
経済産業省HPを
ご確認ください。



※1 特定被災区域(政令指定): 災害救助法が適用された市町村等(岩手県・宮城県・福島県の全域、青森県・茨城県・栃木県・埼玉県・千葉県・新潟県・長野県の一部の市町村)。
 ※2 警戒区域等: 警戒区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域。

ワンポイント 健康コラム

<<季節の変わり目は体調の変化に注意!>>

春は日々の寒暖差や、低気圧と高気圧が頻繁に入れ替わる気圧変動が大きい季節です。寒暖差に対応するため自律神経の一つである交感神経優位が続くと、エネルギー消費が増え、疲れやだるさを感じやすくなります。

自律神経には、体を活動的にする交感神経とリラックスさせる副交感神経があり、2つがバランスをとりながら、心臓や腸、胃、血管などの臓器の働きを司っています。この自律神経、自分の意思ではコントロールできず、ちょっとしたストレスでもバランスが乱れてしまいます。

【気圧変動で自律神経が乱れる】

春は気温の寒暖差とともに、気圧の変動によっても、自律神経のバランスを崩しやすい時季です。気圧が下がったり上がったりすると、耳の奥にある内耳が敏感に感知します。内耳とは、中耳のさらに奥に位置し、三半規管や前庭など体のバランスを保つ器官が集まっている部分です。内耳が感じ取った気圧低下などの情報は、内耳の前庭神経を通して脳に伝達され、それによって自律神経はストレス反応を引き起こし、交感神経が興奮状態になります。その結果抑うつやめまいの悪化、心拍数の増加、血圧の上昇、慢性痛の悪化などの症状が現れます。

【自律神経の乱れチェック】

まずは自分が自律神経が乱れやすいかどうか、チェックしてみましょう。あてはまる項目が多いほど、自律神経が乱れやすい傾向があります。

- 乗り物酔いをしやすい
- 季節の変わり目に体調を崩しやすい
- 暑い季節にのぼせ、寒い季節では冷える
- 雨が降る前にめまいや眠気を感じやすい
- 最近、体を動かす機会が減っている
- 肩こりがある
- 新幹線や飛行機に乗ると耳が痛くなる
- 偏頭痛持ち
- 几帳面な性格
- ストレスを感じやすい

※チェックの数が少なくとも自律神経の乱れには注意が必要です!

【対策】

・朝食は必ず食べる

1日3食を守ることが大切ですが、特に朝食は、寝ている間に下がってしまった体温を上げ、自律神経を整えるのに大きな役割を果たすので欠かさないようにしましょう。

・ゆっくり長くできる運動をする

自律神経を安定させるために取り入れたい運動は、ウォーキングや軽めのランニング、水泳など、ゆっくり長くできるものです。なかでも水泳は自律神経の働きによる刺激を与えてくれます。

・内関のツボを押す

自律神経の乱れに効くのが、手首にある「内関」のツボです。両手首の内側にあるしわの真ん中から、ひじ方向に指3本分下がったあたりに、響くような感覚があれば、そこが内関です。左右の腕にあります。特に痛さやだるさを感じるほうを主に刺激します。



経理マンが行く

痛み

桜の花も満開になり、
散るわずかの時間を惜しむ季節となりました。

マスクの規制も外れ夜の繁華街も少し賑やかになりましたが、引き続き気を緩めず体調管理を心掛けてください。今回は「痛み」のお話です。私も前回「膝」に水が溜まり、痛くて歩けなかったというお話をしました。その「痛み」ですが、多種多様で放置すると命に関わるかもしれないというお話です。首や肩の痛みはよくありがちですが、痛みとはそもそも身体に異変が起きている証拠です。その裏でもしかして、命にかかわる重病が潜んでいるかもしれないのです。春の陽気に誘われて、痛みを無視して遠出をしたが最後、あなたは帰らぬ人となるかもしれないのです。頭痛や腰痛の場合、心筋梗塞や大動脈解離、大動脈瘤といった、血圧が急変動することで症状が悪化する病気が隠れている場合があるそうです。つまり、首や腰が少し痛むくらいならいいだろうと甘く考え、旅行や花見に行ってしまった場合、花見の一杯、ゴルフ後の温泉など一気に血圧が上がる行動が原因で、客死する可能性が高まるということです。野球解説者の得津高宏さん(75歳)も、首の痛みが前兆の病気で命を落としかけました。



「ゴルフの打ちっぱなし練習場に行った時、首から左肩の付け根の間が急に痛み、その時は『おかしい』と思ったが、すぐ痛みが引いたので気には留めなかった」と本人は振り返っています。その後も同じ痛みがあった為、検査したところ心筋梗塞が発覚。心臓が病魔に冒されていたにも関わらず、心臓ではなく首に痛みが生じたわけです。



実際に悪い部分とは別の箇所が生じるこの痛みは、「関連痛」と呼ばれています。特に首や腰といった部位は関連痛が生じやすい部位となっていて、寝違えや肩こり、ぎっくり腰といった症状で痛めやすい部分でもあるため、重病の前兆に気付くことができないケースが増えているそうです。骨や筋肉といった整形外科的な痛みは、長時間続くのが特徴ですが、心筋梗塞が原因で起きる首の関連痛は、30分ほどでおさまってしまい、多くの人は大したことがない痛みだと勘違いしてしまうのです。日々暖かくなり、花見や旅行に行きたくなる季節でもあります。気分的には外に出かけたくなる陽気ですが、身体は悲鳴をあげているかもしれません。日常で感じるちょっとした腰の痛みや首の痛みが、実は大きな病気のサインであることも……。かくいう私も、実は数日前に腰を痛めギクギク腰の一手手前です。膝もまだ完治していないのに、今度は腰です。首や肩は通年ガチガチにこっているの、関連痛であっても気付かない部類の人間です。いつもと何か違うなと感じたら、病院の検査を受けるのも大事ですね。とはいえ、病院の待ち時間が長いと中々億劫がちになり、市販薬に頼ってしまうのですが……。それでも市販薬の「鎮痛薬」が効かない・効きにくい場合には専門機関(ペインクリニック)等を受診してみてください。



若い頃は、あまり気にしなかった健康も、今では「元気ではつらつとした毎日を過ごしたい」というコマースのキャッチフレーズみたいな文言が目標になってしまいました(笑)。