



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.131
 2021
 7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!

某プロジェクトにおける杭基礎選定比較例

■構造:S造・地上10階 延床面積:680㎡

工法名 認定・評定番号	各種杭基礎工法					
	場所打ちコンクリート杭工法 旧建設省静住指発第32号		コンクリート既成杭工法 TACP-****		e-pile next工法 TACP-0483(砂質地盤)	
概要図						
杭符号	P1 P2		P1 P2		P1 P2	
杭 種別 杭径 実長	P1 P2		P1 P2		P1 P2	
	P1 P2		P1 P2		P1 P2	
	P1 P2		P1 P2		P1 P2	
杭全長	9.5m		10.0m		10.2m	
総本数	6		9		10	
長期許容支持力kN/本			2,105		1,550	
納期	約4ヶ月		約2.5ヶ月		約1ヶ月	
施工工期	16日		11日		9日	
排出残土量(m³)	183		150		-	
杭工事費(残土含む)	¥-		¥-		¥-	
備考	※上記金額は鉄筋・生コン・残土処分費を含んでおります。		※上記金額は残土処分費を含んでおります。		※無排土工法により残土処分は発生しません。	
総合比率	1.21		1.28		1.00	

皆さまいつも大変お世話になりありがとうございます。
 弊社では、自社製品(e-pile next)以外の工法につきましても、各同業連携会社の協力のもと、上部構造・地盤状況・作業環境に応じた最適な杭基礎工法のご提案を弊社独自のサービスとして行っております。
 本件は某プロジェクトにおける、各種杭基礎工法の比較にて、弊社e-pile nextをご採用いただきました一例となります。
 他工法と比較して短納期・短工期であること、無排土工法とした残土処理の削減を実現していること、また、弊社の強みであります設計のお手伝いから施工完了までを自社一貫体制のワンストップ対応とした省力化等でコスト面でもお役に立てたと自負しております。
 今後も幅広いご提案ができるよう努めて参りますので、どうぞ引き続き、杭基礎・地盤改良のご相談を何なりとお申し付け下さいませようようお願い申し上げます。
※本当にありがとうございました。



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(硬質地盤含む) TACP-0484 粘土質地盤

日本建築センター 基礎評定(引抜支持力) BCI評定-FD0540-01 砂質地盤 BCI評定-FD0541-01 硬質地盤 BCI評定-FD0542-01 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

公共土木・公共建築での活用拡大
国土交通省「NETIS」

■ 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

経済産業省から新型コロナ対策資本金劣後ローンの貸付限度額引き上げについて発表されました

新型コロナウイルス感染症により影響を受けた事業者に対する、日本政策金融公庫及び商工中金等による中小企業者・小規模事業者向け新型コロナ対策資本金劣後ローンについて、貸付限度額を引き上げます。

融資対象

- ① J-Startupに選定された事業者、又は中小機構が出資する投資ファンドから出資を受けた事業者
- ② 再生支援協議会の関与のもとで事業の再生を行う事業者、又は中小機構が出資する投資ファンドの関与のもとで事業の再生を行う事業者
- ③ 事業計画を策定し、民間金融機関等による協調支援体制が構築(※1)されている事業者(※2)
 (※1) 原則として融資後概ね1年以内に民間金融機関等から出資又は融資による資金調達が見込まれること
 (※2) 民間金融機関等からの協調支援を希望しない場合等においては、認定支援機関の支援を受けて事業計画を策定していれば対象

融資限度額

【中小事業・危機対応】
 1社あたり7.2億円⇒10億円(別枠)
 【国民事業】1社あたり7,200万円(別枠)

融資期間

20年・10年・5年1ヵ月(期限一括償還)
 ※5年を超えれば、手数料ゼロで期限前返済可能

貸付利率

融資後当初3年間は一律0.5%又は0.95%、4年目以降は直近決算の業績に応じた利率を適用 ※直近決算の業績に応じて、毎年適用利率の見直しを実施

担保・保証人

無担保・無保証人

資本性の扱い

金融機関の債務者の評価において自己資本とみなすことが可能
 ※償還期限の5年前までは残高の100%を資本とみなすことが可能
 (5年未満からは1年毎に20%ずつ資本とみなせる額が減少)

お問合せ先

お申込み等の事前相談については、以下の日本政策金融公庫及び商工中金等の窓口において受け付けています。

日本政策金融公庫
 <平日>0120-154-505 [9:00~17:00]
 <土曜>0120-327-790 [9:00~15:00]

商工組合中央金庫
 <平日・土曜>
 0120-542-711
 【平日9:00~17:00、
 土曜9:00~15:00】



▲経済産業省HP

※詳細は経済産業省ホームページをご覧ください。

ワンポイント 健康コラム

マスク頭痛と熱中症



新型コロナウイルス感染予防のため、毎日マスクを着用するのが当たり前となりました。そのことが原因と考えられる頭痛を訴える方が増えているようです。

マスクによる頭痛の原因は、次の3つが考えられます。

～緊張型頭痛～

マスクの紐で耳周囲・顔の筋肉が引っ張られた状態が長時間続くと、僧帽筋などに大きな負担がかかります。そのことが、頭痛や肩こりを引き起こします。

～対処法～

30分から1時間に1回、人が近くいない場所でマスクを外す。自分の顔の大きさに合ったマスクを選ぶ。顔や耳周囲のツボをマッサージする。



～二酸化炭素過多による頭痛～

マスクをしていると、自分が吐いた息をまたすぐに吸うことになります。すると二酸化炭素を多く含んだ空気を吸うことになり、脳が二酸化炭素過多の状態になってしまいます。これが頭痛を引き起こすと考えられています。

外気を遮断できる性能の良いマスクほど、二酸化炭素が多い空気を吸うことになるので、頭痛が起りやすくなります。

～対処法～

30分から1時間に1回、人が近くいない場所でマスクを外し、深呼吸をする。アメなどで糖分を摂取する



～熱中症による頭痛～

暑い時期に気をつけたいのが、熱中症による頭痛です。マスクを着用していると、体温が36.0℃だったとしても、マスクの内側は40.0℃以上に簡単に上がってしまいます。マスクの着用で、熱中症のリスクが高まるのです。熱中症の重症度はⅠ度(軽度)からⅢ度(重度)に分類されます。熱中症で頭痛が起きるのはⅡ度以上。Ⅲ度になると「熱射病」に相当する、たいへん危険な状態になります。

～対処法～

「のどが潤いた」と感じる前に、こまめな水分補給をする。暑さを避け、周囲の人と距離をとった上で、マスクをはずして休憩する。



マスク頭痛がづらい場合は、あまり人が多いところには行かないようにし、着用しなくてはならない時間を短くしましょう。なるべくストレスをためないように、リフレッシュする時間を意識的に持つことも大切です。



経理マンが行く



蒸し暑い梅雨に入りましたが、皆様にはお変わりございませんでしょうか。私はという喘息の症状が以前より出てしまっている状態です。気管支喘息(喘息)とは、空気の通り道である気管支(気道)が慢性的に炎症を繰り返すことで気管支が狭くなり、呼吸時にヒューヒュー、ゼーゼーといった音が聞こえる喘鳴ぜんめいや呼吸困難などの発作が生じる病気です。

発症年齢は幼児期と40~60歳代に2つのピークがあり、子どもから大人まで幅広い年齢層の方に発症します。

小児喘息の多くは思春期の頃には症状がよくなっていきますが、そのうちの約30%は成人喘息に移行するといわれています。

また、大人になってから初めて症状が現れる成人喘息は40~60歳代に多く、成人喘息の発症年齢の半数以上を占めています。私も子どもの頃はひどい咳が続き、親が「百日咳」ではないかと疑ったほどです。無理もありません。当時の喘息をもつ子どもはほんの1%ほどだったからです。

当時私は、川崎の工業地域の中にある団地で暮らしていましたから、この喘息は高度成長期の産物かもしれません。

症状としては、呼吸困難を伴う咳が挙げられますが、特に就寝後に咳や息苦しさが目が覚める、あるいは朝方に咳が出て目が覚めることが多いのも気管支喘息の特徴です。そのほか、運動した直後や笑った後などに咳が誘発されることもあります。喘息の程度が強くなると、安静時であっても咳が出たり、呼吸をするとゼーゼーと雑音を生じたりします。咳は体力を消耗しますから、夜中や早朝の朝方に咳き込めば寝られなくなり、更に身体に負担をかけてしまいます。

対処としては吸入器を使用したステロイド剤などが有効です。私の場合はピークフローメーターという医療機を使用し、喘息日誌を付け、その記録を医師に見せるというものです。医師はそのデータを基に薬の種類、調合、薬を出すタイミングを見計らいます。喘息による咳は止められませんから、外出先では、このコロナ禍で本当に肩身の狭い思いをしてしまいます。

喘息マークのバッジをマスクや鞆に付けて廻りの方に向けて頂くよう努力はしていますが、中々難しいものです。梅雨時、台風時の気圧の変化でも咳が誘発されます。病院の説明によると約8割の患者が気圧の変化で病院へ駆け込むそうです。ちょうど今のこの時期は喘息患者としては実はとても辛い時期なんです。

しかし、そんな事は言ってられません。肺活量トレーニングやストレスをため込まないよう自分をコントロールするのも、この喘息と上手く付き合っていく方法です。毎日の積み重ねのトレーニングで、日々肺を元気にしていけたらいいなと思いつつ、努力する毎日です。この気圧の変化で他に辛い思いをされている方もいらっしゃると思いますが、上手くこの時期を乗り切って毎日を健やかに過ごせるといいですね。

ちなみにこの喘息、何かに集中すると発作が出にくいようなので、さあ、何に集中しようかと只今模索中です。

肺活量トレーニングやストレスをため込まないよう自分をコントロールするのも、この喘息と上手く付き合っていく方法です。毎日の積み重ねのトレーニングで、日々肺を元気にしていけたらいいなと思いつつ、努力する毎日です。この気圧の変化で他に辛い思いをされている方もいらっしゃると思いますが、上手くこの時期を乗り切って毎日を健やかに過ごせるといいですね。ちなみにこの喘息、何かに集中すると発作が出にくいようなので、さあ、何に集中しようかと只今模索中です。

