



# 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 航  
https://www.tobu21.co.jp

Vol.176  
2025  
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

### 高い貫入性能で工期短縮!

#### 某マンション新築工事

本件は、緑豊かで閑静な佇まいに恵まれた江戸川区松江エリアに計画される鉄筋コンクリート造地上5階建の共同住宅新築工事です。計画段階から杭工法選定の1社としてご依頼をいただきました。設計条件としては、液状化による低減を考慮し、引抜力を杭で負担すること。支持力を確保するためGL-37m付近のN値が高い細砂層を打ち抜いてGL-40.7m以深の砂礫層を支持層にすることなど様々な条件がありました。経済設計による予算協力は当然のことながら、全体工程が非常に厳しいという状況のなか、杭打機2台施工とした工期短縮のご提案を行い、他工法と比較の結果、e-pile next工法をご採用いただくことができました。実施工に於いては、e-pile next工法の特徴である先端特殊部の「高力構造」と、貫入性に優れた「菱形切削孔」が威力を発揮し、優れた貫入性能で支持層を確実に捉え確かな施工品質をご提供することができました。また、綿密な施工計画のもと予定工期内に完工できたことも高くご評価いただきました。元請様には搬入誘導や養生鉄板の安全対策等のご協力をいただき安全且つ無事完工できました。

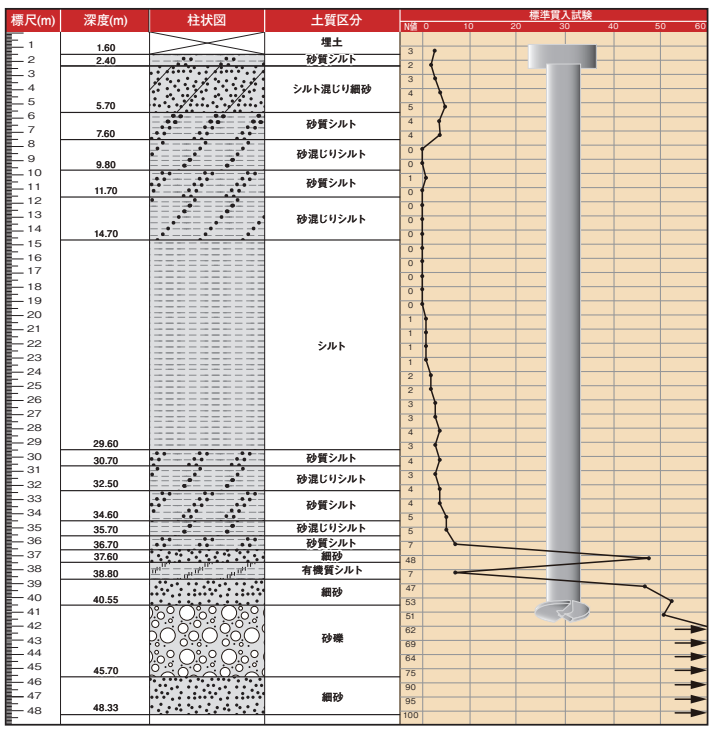
☆ご採用いただきまして、誠に有り難うございました。



## 工事概要

|      |                        |     |                           |
|------|------------------------|-----|---------------------------|
| 工事名  | 某マンション新築工事             | 杭 径 | φ406.4 mm、φ355.6 mm       |
| 施工地  | 東京都江戸川区                | 拡翼径 | Dw 900 mm、Dw800 mm、Dw700  |
| 用途   | 共同住宅                   | 拡頭径 | -                         |
| 構造   | 鉄筋コンクリート造 地上5階         | 深 度 | SGL -41.5m                |
| 延床面積 | 2646.79 m <sup>2</sup> | 支持力 | 1.560KN、1.300KN、995KN / 本 |
| 工 期  | 2024年12月16日～2025年1月17日 | 本 数 | 68 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(硬質地盤含む) 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 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

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

(両面溶接) (特殊部 / 分割構成)

■ FEM解析図

杭本体 特殊部 厚肉材

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



### 中小企業省力化投資補助金

中小企業省力化投資補助金は、中小企業等の売上拡大や生産性向上を後押しするために、人手不足に悩む中小企業等に対して、省力化投資を支援し、これにより中小企業等の付加価値額や生産性向上を図り、賃上げにつなげることを目的とする補助金です。

#### 事業目的

中小企業等の売上拡大や生産性向上を後押しするため、人手不足に悩む中小企業等が、IoT・ロボット等の人手不足解消に効果があるデジタル技術等を活用した設備を導入するための事業費等の経費の一部を補助することにより、省力化投資を促進します。これにより、中小企業等の付加価値額や生産性向上を図り、賃上げにつなげることを目的とします。【補助金は「カタログ型」と「一般型」の2種類選択できます。】

#### カタログ注文型

|                        |      |
|------------------------|------|
| 簡易で即効性がある省力化投資         | 投資内容 |
| カタログに掲載された省力化効果のある汎用製品 | 補助対象 |
| 最大1500万円               | 補助上限 |
| 随時可能                   | 申請機会 |
| 省力化指数                  | 審査基準 |
| 販売事業者と共同申請             | 申請方法 |
| 製品本体価格、導入経費            | 対象経費 |

#### 一般型

|   |      |
|---|------|
| オーダーメイド性のある多様な省力化投資   | 投資内容 |
| 個別現場の設備や事業内容に合わせた設備導入・システム構築                                | 補助対象 |
| 最大1億円   | 補助上限 |
| 公募回制  | 申請機会 |
| 省力化指数、付加価値増加率、投資効率(事業計画の効率性)、オーダーメイド性                       | 審査基準 |
| 補助事業者が申請  | 申請方法 |
| 機械装置・システム構築費(必須)、技術導入費、専門家経費、運搬費、クラウドサービス利用費、外注費、知的財産権等関連経費 | 対象経費 |

詳しくは

中小企業省力化投資補助金のHPをご確認ください



## ワンポイント 健康コラム

### <<今年こそメタボ改善へ!>>

#### <<メタボリックシンドローム(メタボ)とは?>>

メタボリックシンドロームとは、内臓肥満に高血圧・高血糖・脂質代謝異常が組み合わさることにより、心臓病や脳卒中などになりやすい病態を指します。単に腹囲が大ききだけでは、メタボリックシンドロームにはあてはまりません。



メタボリックシンドロームの考え方は国によって少し異なりますが、日本では内臓脂肪を基盤とした考え方を採用しています。これは、肥満のうちでも、おなかの内臓に脂肪がたまり腹囲が大きくなる「内臓脂肪型肥満(内臓肥満)」が、高血圧や糖尿病、脂質異常症などをひきおこしやすく、これら内臓肥満と高血圧や糖尿病、脂質異常症が重複し、その数が多くなるほど、動脈硬化を進行させる危険が高まるという考え方で。

#### <<メタボリックシンドロームの診断基準>>

日本では、ウエスト周囲径(おへその高さの腹囲)が男性 85cm・女性90cm以上で、かつ血圧・血糖・脂質の3つのうち2つ以上が基準値から外れると、「メタボリックシンドローム」と診断されます。



#### <<メタボ改善へ>>

メタボリックシンドロームの食事療法の基本は、適正なエネルギー摂取をおこなったうえで、運動をしてエネルギー消費を増やすことです。食べ過ぎない飲みすぎない。そして適度な運動! 習慣にすることは大変ですがまずは一歩始めましょう!

- ・食塩は10g/日以下に控える
- ・こんにゃくやキノコなどの食物繊維を多くとる
- ・グリセミックインデックス(GI)値の低い食べ物を食べるようにする
- ・甘いジュースやお菓子を控える
- ・良く噛んで食べ、腹七〜八分でおさえる
- ・緑黄色野菜を積極的に食べる
- ・アルコールは飲み過ぎない



健康習慣!

## 経理マンが行く

### 新年度

#### <新たな生活をスタートする時期>

こんにちは。管理部経理課の鈴木航です。

新年度を迎え、新学年、新社員と多くの人たちが新たな生活をスタートする時期となりました。日本の入学式や新生活を迎える時期といえば「4月1日」。しかし、多くの国では「9月1日」とされています。なぜ日本では「4月1日」なのでしょう。



#### 【日本も昔は「9月1日」が入学式だった?】

昔、日本の教育機関として江戸時代に存在していた寺子屋等では特に入学時期が決められておらず、いつでも入学することができたそうです。



明治時代になると、明治維新によって様々な欧米の文化が日本に取り入れられます。そのとき日本の教育文化も西洋の文化に則って9月が入学時期とされました。

#### 【では、なぜ「4月1日」に?】

これには国の会計年度に関係していた、とされています。明治時代当時は農家が多く、政府の主な税金収入源は米でした。秋に収穫した米を現金に換えて、納税されてから予算編成を行うには期間を要することから、元々の会計年度開始日「1月1日」では都合が悪かったため、「4月1日」に改定されました。

この会計年度の改定をきっかけに、「学校の運営に必要なお金を政府から調達する際に会計年度開始時期に合わせないと不便が生じる」という理由から、全国の師範学校や小学校では入学時期が4月に変わり、大正時代に入ると高校や大学でも4月入学が広まりました。そして、現在まで「4月1日が入学式」が主流として受け継がれています。

現在では入学時期を諸外国に合わせて「9月1日」にする動きがありますが、入学時期を変更することで生じる空白の期間や、教育機関卒業時期に合わせていた社会保険や労働関連法等の要件・起算日の調整といった様々な問題が発生することから、なかなか入学時期の変更に踏み出せないというのが現状です。

海外と足並みを揃えることで新たな情報や技術が取り入れやすく、また、受験シーズンの大雪やインフルエンザの流行を避け、暖かい時期に入学できる等、入学時期の変更には多くのメリットがありますが、まだまだ解決すべき課題は多そうですね…。

