

建設業



建設産業の
今を伝え未来を考える

12・1

Dec. 2018/Jan. 2019

No. 504

特集

工業高校が行う中学生へ向けた 魅力発信の取り組みについて





01 巻頭 年頭所感

02 **特集** 工業高校が行う中学生へ向けた魅力発信の取り組みについて

その1 中学生に「選ばれる高校」になるためのPR事例

- CASE 1 兵庫県立工業高等学校
- CASE 2 神戸市立科学技術高等学校
- CASE 3 長崎県立佐世保工業高等学校
- CASE 4 鹿児島県立鹿屋工業高等学校

PRESCRIPTION

08 日本経済の動向 設備投資の増勢は続くのか

09 建設経済の動向 建設業は初年度に最大6000人

10 連載 かわいい土木【第18回】

◆ 六郷水門他／東京都大田区



六郷水門【P10:かわいい土木】

12 連載 社長の責任！従業員のための就業規則【第3回】～働き方改革と移動時間などの計算方法～

14 しんこうTODAY 振興基金の活動報告

16 建設キャリアアップシステム通信



特設サイト「活用してみませんか「助成金」」開設【P15:しんこうTODAY】



「建設業しんこう」は Webでもご覧いただけます。

建設業 しんこう Web

建設産業の今を伝え未来を考える

https://www.shinko-web.jp/

しんこうWeb 検索

年頭所感

一般財団法人 建設業振興基金 理事長

佐々木 基



明けましておめでとうございます。

平成31年の新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

昨年は日本全国で地震、台風、豪雨等の災害が頻発しました。被災されたすべての皆様に対し、旧年中の御苦勞を心からお見舞い申し上げ、新年の御多祥をお祈り申し上げます。

さて、こうした災害の復旧・復興や社会資本の整備・維持管理など地域の安全安心を守る建設業の果たすべき役割がますます増大する中、国土交通省では、昨年度3つの分野における新たな施策をパッケージとしてまとめた「建設業働き方改革加速化プログラム」を公表し、「長時間労働の是正」、「給与・社会保険」、「生産性向上」の分野での取り組みを進めていくとの方針を明らかにしました。

働き方改革関連法による改正労働基準法（H31.4.1施行）に基づき、建設業界における時間外労働の上限規制の適用等については5年の猶予期間が与えられているものの、これらの方針は、今、抜本的な制度改革をしなければ建設業界の未来はないと、国土交通省の取組姿勢を明らかにしたものです。

このような状況のもと、建設業振興基金では、「建設キャリアアップシステム」の運営主体として、平成31年度から現場での「本運用」を開始します。このシステムは、技能者一人ひとりの技能や経験を蓄積、活用することによって技能や経験に応じた技能者の処遇改善、現場管理の効率化、キャリアパスの見える化による将来にわたる担い手の確保につなげていくことを狙いとしています。

建設キャリアアップシステムは「建設業界全体の共通インフラ」であり、その役割を果たしていくためには、全ての技能者と事業者に登録していただくとともに、全ての現場において技能者の就業履歴の蓄積が可能となる環境を整えることが求められます。さらなるシステムの普及拡大に向け、国土交通省、業界団体と一体となって今後とも引き続き登録を呼びかけて参ります。

さらに、建設産業担い手確保・育成コンソーシアム事業や建設労働者緊急育成支援事業については、本財団の重要課題として取り組んで参りましたが、各々最終年度を迎えることとなります。これら事業を通じて築かれつつある各地の担い手育成基盤を継続させるため、各地域連携ネットワークの皆さんと相談しながら今後の事業展開を検討して参ります。

建設産業は、国民の暮らしや生活を支えるため、なくてはならない存在です。本財団は、これからも建設産業と行政をつなぐ架け橋となり、業界の皆さまの声に耳を傾け、共に考えよりよい解決策を見いだす組織として活動して参ります。また、時代によって変わるニーズに対応し建設産業の魅力の向上と持続的な発展に向けて、お役立ち度の向上を図っていく所存でございますので、皆様方のご理解とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

最後になりますが、皆様方のご健勝とご多幸を祈念して、年頭のご挨拶とさせていただきます。



特集

工業高校が行う中学生へ向けた魅力発信の取り組みについて

その1 中学生に「選ばれる高校」になるためのPR事例

国勢調査報告によると、19歳以下の人口が減少し始めたのは昭和55年である。つまり30年以上前から少子化は始まっていた。公立高校の現状をみると、平成元年には580万人いた生徒数が平成28年には349万人と約4割減少している。学校数では平成元年の5,523校から平成28年の5,029校と約1割減だ（学校基本調査より）。また、高等学校の学科の設置状況では、普通科は平成2年の4,318学科から平成20年の4,025学科と約7%減少にとどまっているのに対し、専門学科は平成2年に3,026学科あったものが平成20年には2,249学科と約26%も減少している。少子化により高等学校の生徒数が減少する中、各都道府県では公立高等学校の再編整備が進められているが、普通科に比べて専門学科がその対象となる傾向が強いことがうかがえる。

本調査は、「工業高校の必要性、存続を図るために何かできないか」というお声をいただいたことをきっかけに実施した。「工業高校の魅力をどのように発信していくべきか」や「教育関係や地元の方々が学校や建設系学科を新設するために行った活動」等について意見をいただき、工業高校の先生方をはじめ関係者の活動を調査し、事例集としてまとめた。

平成30年度に実施した「工業高等学校の取組事例集 ～建設系学科の魅力発信と学科新設による魅力創出～」本号では、工業高校が行う魅力発信の取り組みの具体的な事例について紹介し、次号（2月号）では、新たな魅力を作り上げた「学科・選択コース新設事例」を紹介する。工業高校、専門学科の必要性を考える一助となれば幸いです。

本調査については、平成31年2月頃に報告書の配布並びに、本財団ホームページでの公開を予定しています。今回掲載した内容は、事務局で特徴的な取り組みを抽出して掲載いたしました。報告書では、取り組み事例などを学校ごとに紹介していますので、詳しくは報告書をご参照いただければ幸いです。

問い合わせ先 一般財団法人建設業振興基金 企画広報部

電話 03-5473-4584

調査の概要

(1) 工業高校（建設・土木系）へのヒアリング

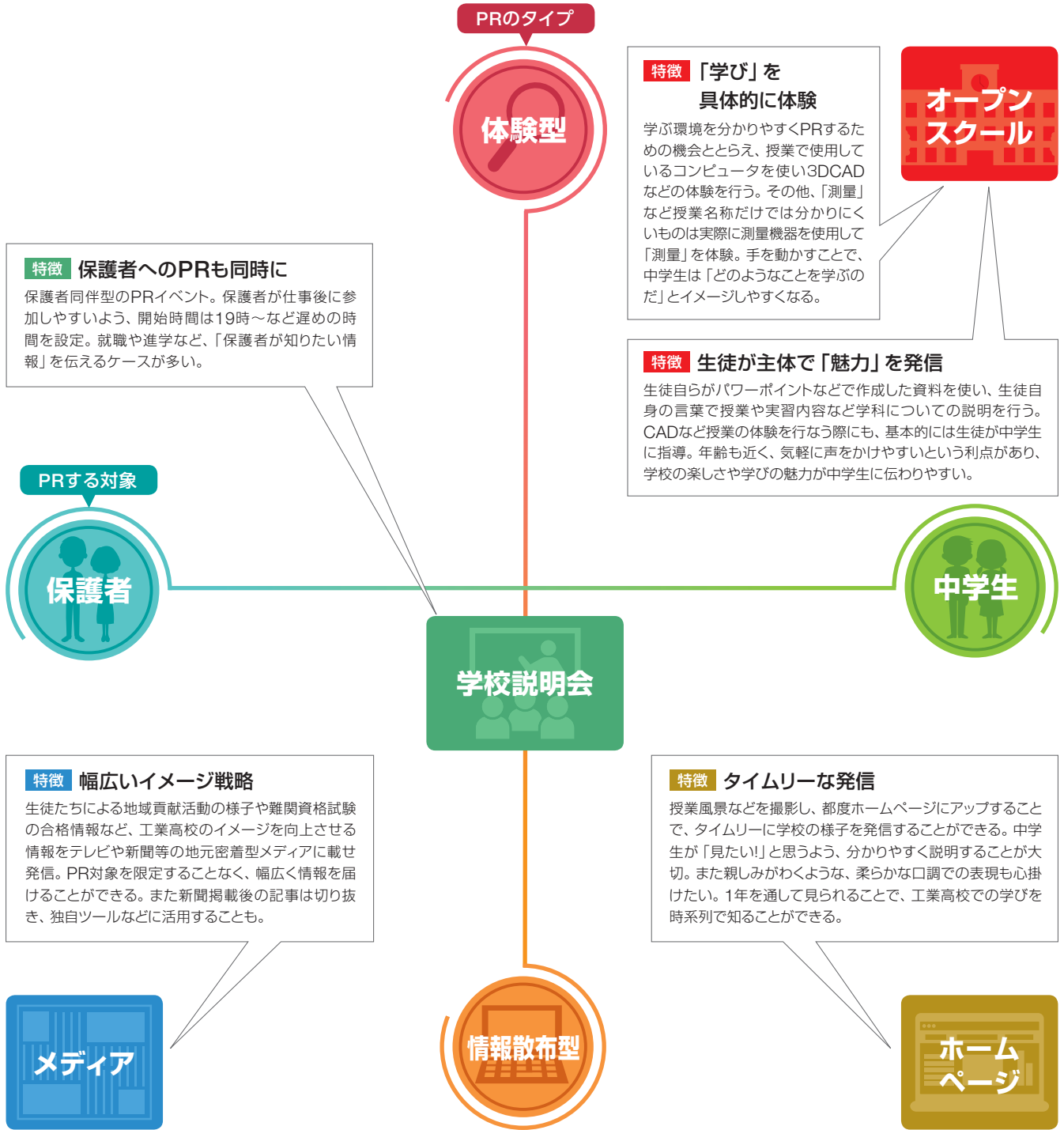
兵庫県2校、長崎県1校、鹿児島県1校、計4校の建築・土木系の教諭に対して、中学生に対して行うPR活動について、三重県1校、新潟県1校、計2校に関連する建設業協会等に対して、学科新設にかかる活動内容等のヒアリング調査を行った。

(2) 高校生・工業高校（建設・土木系）教諭へのアンケート調査

ヒアリング調査を行った鹿児島、兵庫、神戸、長崎、新潟の5校の土木・建築科の3年生に協力をいただいた（回収：291件。うち土木151件、建築140件）。教諭へのアンケートは、全国高等学校土木教育研究会・全国高等学校建築教育連絡協議会の会員高校に協力をいただいた（回収：土木102件、建築142件）。



中学生に向けたPRの傾向



ポイント PR対象の拡大

中学生の進路選択においては、保護者や中学校の教諭、塾の講師などさまざまな大人の意見が、中学生の意思決定に大きな影響を与えている。しかし、工業高校ではどのような学びをし、学んだことが将来にどう役立っていくのか、どのような企業に就職しているのかなどその実態はあまり知られていない。この現状を踏まえると、保護者はもちろん中学生に関わるすべての大人を対象とした、工業高校の魅力PRの必要性が高まっているといえる。

- ★ **課題作品** 課題研究で作成した作品を駅等に寄贈し、その式典をメディアで発信。
- ★ **部活動** 部活動での好成績を理由に、志望する中学生も多い。
- ★ **学外イベント(地域連動イベント)** たとえば「土木の日」などに行われる地域イベントでの体験コーナーを生徒が担当するなどの活動は、ニュース性が高い。



オープン スクール

中学生に 伝えたいこと

学校によって実習のために揃えている設備などまったく異なりますが、どのような設備が揃っているのか、学ぶ環境にそれぞれの学校の個性がでるといっても過言ではありません。ぜひ中学校の先生には工業高校の設備を見てもらい、学校ごとの違いを理解していただきたいなと思います。我々はオープンハイスクールを、できるだけ「学校のことを見せる場」として活用しようと考えています。学びの現場をどのように見せるかということに力点を置いて、工夫しながら行っています。

こだわり 体験できる場づくりの充実

工業高校での学びや技術系の仕事の一番おもしろいところは、ゼロからものを作るということ。それを生徒に体験させるとなると、コンピュータに触れることが一番やりやすい。わずか10分程度ではありますが3Dの体験をしてもらったところ、『どんな仕事があるのか少し分かった』という声が上がっていました。アンケートにも好意的な感想がたくさん書かれていたことも踏まえると、工業高校での学びの一端を体験させることは、その先の将来に対するイメージを具体的に示唆するためにも、非常に重要だと感じました。



プラス α の情報

生徒たちの「未来予想図」を示すために必要な変化

コンピュータに関わる業務は、非常に変化が目まぐるしく速い。BIM（ビルディング インフォメーション モデリング）やCIM（コンストラクション インフォメーション モデリング）を体験させることによって、将来の仕事のイメージが非常によく見えてきます。しかしそれらを体験できる設備を導入するにはさまざまな課題もある。学びの現場を整えることが難しい分野が、今業界で求められているスキルの主体へと変化していることを踏まえ、教員が今後どのように対応できるかということは大きな課題です。基本的な知識は大切ですが、進化しているスキルを教育の現場でも追っていかねばならないと考えます。



オープン スクール

告知方法

ホームページで告知する他、神戸市内のすべての中学校へ案内を送付。さらに、パワーポイントで作成した資料や学校案内のパンフレットを用意して市内の中学校へ出向き、プレゼンテーションや説明会を行うこともあるという。オープンハイスクールの開催日時を印象づけるPRをすることで、毎回、保護者や引率教員も含めて1,000人を超える参加者を集めています。

生徒たちが作った作品の展示見学や、授業内容の説明といった方法で、同校での学びの一側面に触れてもらっています。

プラス α の情報

部活動の影響

特に市内の中学生は、『部活が強い』というクチコミや、『先輩たちが行っているから』という部活のつながりで、オープンハイスクールに来る生徒も多数います。

ホーム ページ

柔らかな口調で、中学生が親近感をもつように

中学生から『測量の授業といわれても分からない』と言われることもあり、授業風景を撮影して、週に1回のペースでホームページに紹介するようにしました。中学生に見てもらうことを意識し、実習内容やどのような目標に向けて授業を行っているのかをわかりやすく伝えるよう心掛けています。文章も『こんにちは!』から始めるなど、柔らかく喋り口調で親しみをもって読み続けてもらえるように工夫。その時期にやっていることをタイムリーに発信し続けることで、パズルのピースがひとつずつはまっていくように、流れを理解していただけたらという思いで作っています。

■ 2018/10/17 ■ 1年生「工業技術基礎」の授業風景です

皆さんこんにちは。
朝晩はめっきり涼しくなり、秋の深まりを感じる事が多くなりました。

先日、本校では体育大会が行われました。
生徒たちは力いっぱい競技に取り組んでいました。
次の文化祭に向けて、準備をしているところです。

さて、今日は1年生の工業技術基礎の授業風景をお送りします。
これまで、何度かお送りしていましたが、
今回は、各班の最後の週の授業風景です。



次は軸組模型です。



いよいよ最後の作業です。
「垂木」と呼ばれる材料を接着し終わっていますね。
この模型は、建築物を建てる順番や各部材の役割や特徴を学びながら製作しています。
細かい作業につかれますが、完成後の達成感は何とも言えません。
お疲れ様でした!



学校説明会

告知方法

本校のホームページでの開催告知を基本に、近隣の中学校へはポスターやパンフレットを持参し掲示と配布をお願いしています。保護者の方にも一緒にご参加いただけるよう19時からスタートし、3会場合わせて300名を超えるくらいの参加者が集まっています。

学校説明会

保護者が求める
情報を網羅した内容に

土木科では学校内での生活全般のことを話すよりも、就職や進学といった“出口”についてのPRを充実させると、少し志望者が伸びたという感覚値があります。進路の選択肢については、工業高校の場合は進学も、就職もできます。中には指定の学科を卒業することで受験が可能になる公務員の職種もあります。将来に対する選択肢の広さを理解していただけるように、心がけています。

オープン
スクール生徒が主体となって
魅力を語るスタイル

教員のサポートのもと生徒自らがパワーポイントで作成した資料を使い、生徒の言葉で、自分の学科の実習内容や資格取得について紹介しています。2017年はそこに、建築科3年の代表生徒による『体験発表』を加えました。自分はなぜ中学時代に本校の建築科を志望したのか、どのような企業への就職を目指し、どう取り組んでいるかなどの体験を語ることで、中学生も自分のこととして考えられるのではないかと思います。また、CADの操作や測量機械の体験も、できる限り生徒が中学生を指導。活発に会話を交わす姿が見られます。



学外活動

体験内容も生徒たちが自主的に発案

土木の日イベントや、2月に行われる佐世保市主催の小学生向けイベント『サイエンス広場』になど積極的に出向いています。今回小学校での体験内容について、「シーリング剤で作ったデコレーションパンケーキの裏に磁石をつけて、冷蔵庫に貼りつけられるようにしたらどうか……」と、生徒たちが積極的に発案。ペットボトルを使った液状化の実験装置を使い「地震が起きたときの、液状化の様子を見せたい」など、生徒たちのこれまでの経験の中から、「やってみたいこと」のアイデアが続々出てきています。





メディア

朝の補習授業で
検定試験にチャレンジ

入学後すぐから全員出席を義務付けた朝の補習授業を行い、「計算技術検定」(主催:全国工業高等学校長協会)2級の合格を目指します。40名の生徒を中間考査の結果を参考に成績順の2つのグループに分け、同グループの生徒が「みんな同じレベルだな」と思わせることでやる気を醸成しました。成績に変動があればグループ間で生徒を入れ替えることも。また、勉強ができる生徒は苦手な生徒を教えらるる優しさを身に付けることを、点数が低い生徒は高い生徒に素直に教えを求める自主性を持つことを学び、生徒同士で助け合いながら成長していける環境をつくることを大切にしています。

結果 生徒たちの頑張る姿が周囲を刺激

希望者にはその他の国家資格や測量手法の補習をすることも。中には難関資格の「測量士」に合格する生徒もいます。

朝補習で楽しそうに勉強している土木科の生徒たちの姿が他学科の生徒たちを刺激し、卒業する頃には「自分も土木科に行けば良かった」と言い出します。そういう生徒には「土木科が楽しそうだと、中学生に伝えて」と地道に口コミを働きかける。今では土木科はもちろん、他学科の生徒の弟妹も多い。生徒たちの頑張る姿が、「選ばれる学校・学科」への大きな一歩となった。



(南日本新聞 平成27年8月3日)

メディア

近隣小学校の
花壇づくり

近隣の小学校から、校内の花壇をレンガづくりしてほしいと依頼され、課題研究という名目で平成24年から5年間活動を行いました。この生徒たちの取り組みは、テレビや新聞に取材いただきました。テレビでは、土木科の生徒が作業をしている姿や、小学生と親しげに交流している風景が放送され、イメージ向上の一端になったのではと思います。

こだわり 掲載記事は独自PRツールに活用

記事が掲載された新聞はスキャンをして、学科パンフレットでも紹介。中高の連絡会で中学校の先生に配布しています。パンフレットはA3サイズ片面印刷にしてラミネート加工にするなど、中学校の掲示板に貼り出してもらうため工夫。またパンフレットには、就職先情報なども掲載。中学生にも分かりやすい情報として、初任給を具体的に載せています。“就職率”をPRポイントにするのではなく、中学生が聞いて分かるような企業へ生徒たちを就職させることにこだわっています。



(南日本新聞 平成30年1月20日)



中小企業のキャッシュフローの動向がポイント

設備投資の増勢は続くのか

みずほ総合研究所 チーフエコノミスト 高田 創

日銀短観による調査を含め、企業の2018年度の設備投資計画は、例年と比べ高水準となっている。計画対比の設備投資の実績は、大企業では下振れる一方で、中小企業では上振れる傾向があり、実績ベースでも高い伸びとなるかは、中小企業の動向が鍵になる。そこで今回は、中小企業の設備投資に影響を与える要因などについて解説する。

中小企業の設備投資にキャッシュフローが影響

企業の設備投資は2016年末以降回復基調が続き、18年度の計画も高水準となっている。そして計画通りの投資が実現するか否かは、中小企業の動向が鍵になる。この中小企業の設備投資は、キャッシュフローに連動して動く傾向がみられる(図1)。大企業と比べ、相関係数は高く、弾力性も上回っている。

これは、中小企業が外部資金調達を抑制していることと無関係ではないと考えられる。中小企業の有利子負債残高は、減少傾向をたどっており、これに伴い債務償還年数は低下を続けている(図2)。すなわち、財務健全性を高めるべく、資金需要をキャッシュフローの範囲内にとどめてきた結果、設備投資資金のキャッシュフローへの依存度が高くなったと解釈される。

キャッシュフローの下振れに注意が必要

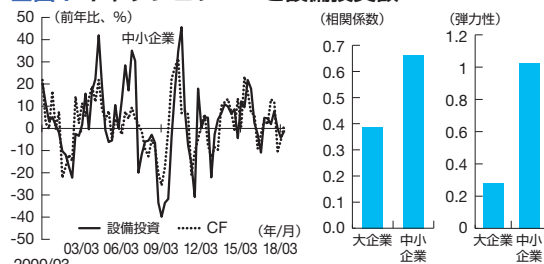
18年度は、原油価格や人件費などのコストの上昇が、中小企業のキャッシュフローの重しとなる一方で、世界経済の回復を背景とする需給の改善が下支えとなり、中小企業のキャッシュフローを押し上げ、設備投資は高めの伸びを達成すると見込まれる。

ただし、米中貿易摩擦の激化などに伴う世界経済の減速リスクには留意が必要である。損益分岐点比率の推移を見ると、近年、大企業が明確な低下基調にある一方で、中小企業の下げ幅は限定的となっており、その差は拡大している(図3)。大企業では固定費の削減などを通じて利益が出やすい体質に改革が進んでいるが、中小企業では固定費が高く、財務体質の改善も道半ばで、同じように売上高が減少した場合、利益へのインパクトは異なる。実際に需要が減少しなかった場合でも、先行きの景気への不安が高まる場合、中小企業の設備投資に影響が及びやすいだろう。

日本は設備投資拡大の好環境にあるが、依然として

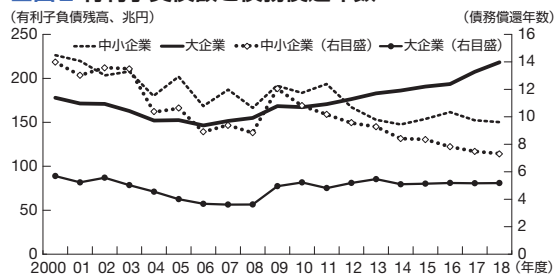
先行き不安が高まっており、景気の下振れリスクは残存したままだ。なかでも中小企業の設備投資には、景気の変わり目で急な下落が生じうることに留意が必要だ。設備投資の堅調さの中にはこうした死角もあることを念頭に置く必要がある。

■図1 キャッシュフローと設備投資額



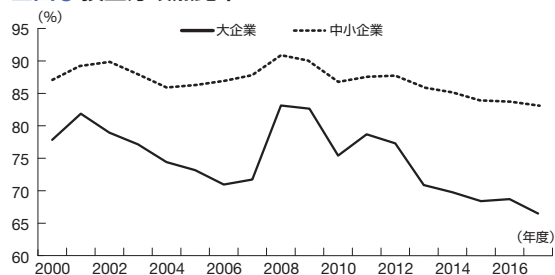
(注)右図の対象期間は2004年3月～2018年6月。
(資料)財務省「法人企業統計」日本銀行「全国企業短期経済観測調査」よりみずほ総合研究所作成

■図2 有利子負債額と債務償還年数



(注)1. 債務償還年数=有利子負債÷キャッシュフロー、2. キャッシュフロー=経常利益×0.5+減価償却費
(資料)財務省「法人企業統計」よりみずほ総合研究所作成

■図3 損益分岐点比率



(注)1. 損益分岐点比率=損益分岐点売上高÷売上高、
2. 損益分岐点売上高=(減価償却費+人件費)÷(1-変動費比率)
(資料)財務省「法人企業統計」よりみずほ総合研究所作成



外国人労働者の受入拡大

建設業は初年度に最大6000人

日経コンストラクション編集長 野中 賢

2018年12月8日、国会で「改正出入国管理法」が成立した。これまでの「技能実習制度」では外国人労働者が単純労働に就くことはできなかったが、改正入管法では新たな在留資格を新設。深刻な人手不足の解消に向けて、単純労働も可能な外国人労働者の受け入れ拡大に舵を切った格好だ。

政府・与党が秋の臨時国会で最重要法案と位置付けた「改正出入国管理法」が、12月8日に成立した。2019年4月1日に施行する。

これに先立つ2018年11月14日、政府は業種別の外国人受け入れ人数の見通しを発表した。対象となるのは建設業のほか、農業、ビルクリーニング、飲食品製造業など14業種。建設業の受け入れ人数は初年度に5000～6000人、5年間で3万～4万人と見込む。初年度の最大受け入れ人数では、建設業が4番目に多い。

政府は受け入れ予定人数の最終値を、改正案の成立後に法務省がまとめる分野別運用方針の中で示す考えだ。建設業では、とびや型枠、鉄筋、左官といった職種別に運用方針を策定するとみられる。

想定する受け入れ人数は国土交通省の試算に基づく。同省は技能者の高齢化などに伴い、建設業では5年後に21万人分の労働力が不足すると算定。高齢者や女性の就業促進や生産性向上といった対策を進めても3万～4万人足りないを見込む。その分の労働力を外国人材で補う考えだ。

技能実習生の約4割が新資格に移行 報酬は日本人労働者と同等以上に

改正入管法では、「特定技能1号」と「同2号」という、外国人労働者の新たな在留資格を創設する(下図)。1号は、「相当程度の知識または経験を要する技能」や一

定の日本語能力が取得要件。在留期間は最長5年で、家族の帯同は認めない。1号で滞在中に指定の試験に合格するか、熟練した技能が認められれば2号に移行し、在留期限の更新や家族の帯同が可能になる。

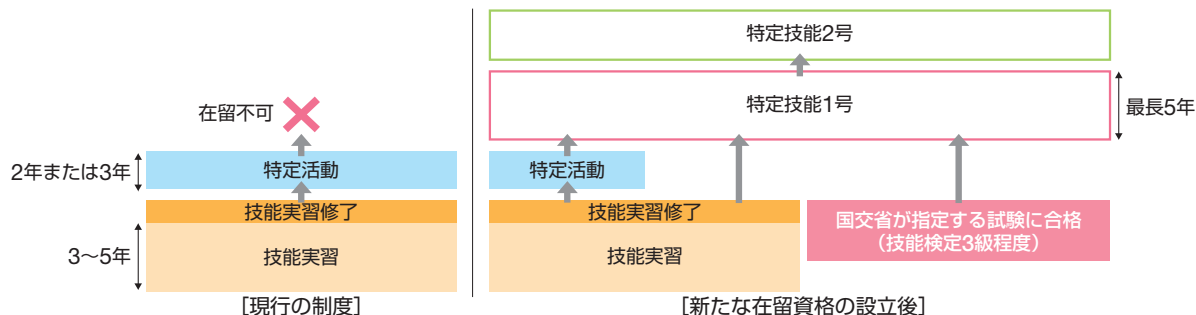
1号の在留資格は技能、知識ともに技能検定3級程度の取得に必要な水準とし、国土交通省が指定する試験に合格した外国人に付与する。

ただし、現行の技能実習制度で実習を修了した外国人については、試験を受けずに無条件で1号に移行可能。政府は建設業の技能実習生の約4割が新資格に移行すると推定している。

「国際貢献」に位置付けられる技能実習制度は、外国人が受け入れ先の企業で3～5年間働いて特定の技能を習得し、母国の経済発展に役立ててもらうことが狙いだ。そのため、技能実習生を単純労働に従事させることを禁じている。これに対して新たな在留資格は、外国人を単純労働にも従事できる労働者と見なす。在留資格を持つ分野の中で転職を認めるほか、外国人労働者を受け入れる機関に対して、日本人労働者と同等以上の報酬を支払うことなどを義務付ける。

建設業は15年に、20年度末までの時限措置として「特定活動」と呼ぶ在留資格の対象となった。東京五輪前後の建設需要に対応するため、技能実習を終えた外国人に、追加で最大3年の就労を認めるものだ。1号の資格が新設されれば、技能実習と特定活動を組み合わせて最長13年の就労が可能になる。

■ 図 建設業に就業する外国人が取得できる在留資格



(注)取材を基に日経コンストラクションが作成



100年の警鐘鳴らす 多摩川の赤レンガ

六郷水門他／東京都大田区

東京と神奈川の境を流れる多摩川の下流には、レンガ造の古い河川構造物がいくつか残っている。度重なる洪水被害に苦しむ流域住民の陳情を受け、大正から昭和初期に実施された多摩川改修工事によって築かれたものだ。見た目はドボかわいい赤レンガの堤防や水門、陸閘などが、今、私たちに災害への備えの大切さを告げている。

Photo・Text：フリーライター 三上 美絵

大成建設広報部勤務を経てフリーライターとなる。「日経コンストラクション」(日経BP社)や土木学会誌などの建設系雑誌を中心に記事を執筆。広報研修講師、社内報コンペティション審査員。著書「土木の広報～『対話』でよみがえる誇りとやりがい～」(日経BP社刊、共著)



東京人にとって多摩川は、サイクリングロードや遊歩道、河川敷のグラウンドもある自然豊かな水辺空間だ。数十年前、世田谷の大学に通っていた私は、友人たちと講義をサボり、近くの多摩川で貸しボートに乗った思い出がある。

そんな穏やかな表情を見せるこの川も、昭和初期までは大変な“暴れ川”として恐れられ、下流の一带は度重なる洪水の被害を受けていた。当時はまだ、堤防のない箇所やきちんと整備されていない部分があったのだ。川崎側の沿岸の町村は神奈川県に対し、幾度となく築堤を求めているものの、1910年(明治43年)に大洪水が起こっても工事は始まらない。

1914年(大正3年)の夏、二度の洪水に見舞われた橋樹郡^{たちばなこおり}では、業を煮やした500人を超える村民たちが神奈川県庁へ押しかけ、堤防整備を訴えた。彼らが同志の目印として編み笠を被っていたことから、この出来事は「アミガサ事件」として歴史に記されている。

これを受けた当時の有吉忠一神奈川県知事の尽力により、橋樹郡につきに堤防が完成。他の地区でも各所で請願運動が起こり、1918年には河口から二子玉川の二子橋まで22kmの区間で、国の直轄事業として「多摩川改修工事」が始まった。今からほぼ100年前の話だ。



大師橋のたもと、東京・大田区側に残る多摩川の旧レンガ堤。右側が川で、今は堤外に道路が通っている。

小さな“猫耳”がついた シュタイナー風の水門

一連の多摩川改修工事を指揮したのは、当時の内務省技師、金森誠之^{しげゆき}。新技術の開発で多数の特許を取得するなど技術者として一流だったのはもちろん、社交ダンスや映画制作を手がけるなどの趣味人でもあった。

金森の設計による川崎側の「河港水門」は、柱の上にフルーツバスケットのオブジェが載った風変わりなデザイン。多摩川を挟んで対岸に位置する「六郷水門」も、設計者が金森だという証拠はないものの、独特の意匠をもつ。

まず、コンクリート造の2本の柱は、上部が丸みを帯びている。梁もゆるやかなアーチ。管理室もまた角が丸く、窓の上部や高欄も半円形を描く。

コンクリートでこうした有機的なフォルムをつくった先駆けは、「シュタイナー教育」で知られるルドルフ・シュタイナーの建築だ——ということで、この水門も「シュタイナー様式」と言われている。シュタイナーの設計したスイスのホール「ゲーテアヌム」の写真を見ると、確かにどこことなく雰



「金森式鉄筋レンガ」で築かれた堤の端部から鉄筋が覗く。



多摩川側から見た六郷水門。六郷用水の排水口に、船を通すために設けられた。コンクリートの丸いフォルムと、門扉の“猫耳”が印象的だ。

囲気が似ていなくもない。

水門の門扉の両端に、三角の突起があるのも印象的だ。上部の丸い柱を頭に見立てると、この部分がちょうど猫の耳のように見えてドボかわいい。

水門の上部がコンクリート造なのに対し、下部はレンガ造になっている。中に鉄筋を入れ込んだ「鉄筋レンガ」で、これも金森の発明した技術の一つ。多摩川改修工事の着工から5年目の1923年に起こった関東大震災を受け、耐震性を高めるために生み出した新工法だった。

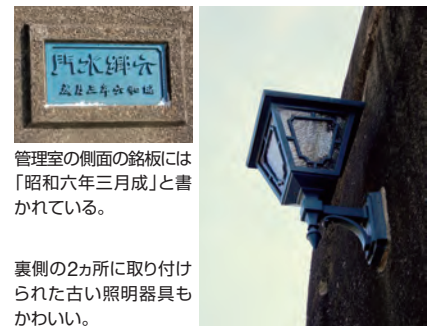
21世紀の東京に残る 旧堤防が告げるもの

鉄筋レンガは水門だけではなく、堤防にも使われている。多摩川改修工事では、河口から2kmほどの地点から大師橋の辺りまで、流路に沿って鉄筋レンガの堤が築かれた。すでにコンクリート造の新しい堤防が外側(多摩川側)に築かれているので、二つの堤防に挟まれた土地には道路や住宅ができていく箇所が多い。それでもまだ、途切れ途切れに旧レンガ堤が残っている。なかでも大師橋のたもとには、船溜まり沿いに100mほどが往時の姿を留めており、見ごたえがある。

多摩川改修工事によって築かれた堤防は、上流の二子玉川駅付近にも現存する。駅前再開発による超高層の複合ビル「二

子玉川ライズ」の足下に、延々と連なる芝生の土手がそれだ。かつて川辺にあった料亭などへ向かう客のために、土手を切り通したレンガ造の「陸閘」も、そのまま使われている。

地元の悲願によって築かれた多摩川の水門と旧堤防。そのおかげで流域では長い間、安全安心な暮らしが営まれてきた。だが、どんなにハードを整備しても、大地震による津波や豪雨など、天災のリスクはゼロになることはない。まちのシンボルとなっている印象的な水門や堤防は、私たちに災害への備えを常に思い出させる役割を担っているのかもしれない。



管理室の側面の銘板には「昭和六年三月成」と書かれている。

裏側の2カ所に取り付けられた古い照明器具もかわいい。

アクセス

六郷水門へは京急雑色駅から多摩川へ向かって徒歩約15分。京急バス「六郷水門前」から「大師橋下」で下車した辺りに旧レンガ堤が多く残る。多摩川旧堤の陸閘は、東急田園都市線二子玉川駅そば。

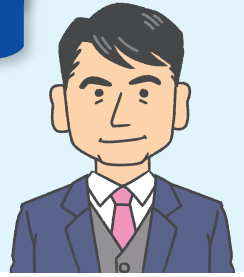


東急二子玉川駅付近には旧堤防と2カ所の陸閘が残っている。洪水時には溝の部分に板をはめて浸水を防く。



社長の責任! 従業員のための就業規則

～働き方改革と移動時間などの計算方法～



第3話では、勤務時間の中の「移動時間に関する問題点」や、「36協定の必要性」に関するポイントを説明します。

■ 遠距離移動について立ち話



超勤課長

袋小路くん、先日受注した銭倉様の別荘建設現場は、当社としては珍しく遠距離の山奥で移動時間がかかるんだよねえ～。

聞きましたよ! 事務所からマイクロバスで1時間以上かかるそうですね。



袋小路くん

超勤課長

そのことだけど、バスの運転手は業務として働いているけれど、乗っている他の者は居眠りをしているだけだから、労働時間ではないよねえ～。それを就業規則に明記して欲しいんだよねえ～。

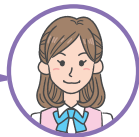
■ 対応策について事務室での会話



袋小路くん

勤怠さん。超勤課長は、遠距離現場への移動時間は、「ノーワーク・ノーペイ」の原則で、賃金を支払う労働時間から外すのが、理屈に合っているというのですが・・・。

なに言ってるの、超勤課長の「へ理屈」を就業規則に入れても実態が「会社の拘束時間」なら労働時間だし、残業時間にもなるわよ!



勤怠さん

袋小路くん

やはりそうですね。居眠りしていても、会社の都合で拘束しているわけですから現場への移動時間に賃金が発生するのは当然ですよ!

そうだね。「労働時間とは、使用者の指揮監督下にある時間であり、それは使用者の明示または黙示の指示により業務に従事する時間」だからね。



賢説課長

勤怠さん

当然、事務所と現場間の移動時間も労働時間になるのよ。(総設事件・東京地裁 平成20年)

その他に、例えば明確な指示がないけれど、始業時刻前に必要な道具や資材の準備、車両の積み込み作業を行う場合はどうなるのですか?

袋小路くん

勤怠さん

それが、「黙示の指示」があったと見なされる労働時間よ。作業後の道具や資材の跡片づけも当然労働時間になるのよ。

そうすると、たとえば始業の8時30分から終業の5時まで現場で働いて、会社に戻って6時30分まで跡片づけをすると、1時間30分間の「残業の割増賃金」の対象になるということですね。

袋小路くん



45歳。思いやりと決断力がある若手社長



55歳。会社一筋37年。頑固一徹、根はやさしい工事部長



40歳。経理・総務のベテラン。袋小路君と良いコンビ



40歳。几帳面な工事課長。袋小路君の天敵



原案作成
手島 伸夫
 一部上場建設会社に34年勤務して、社長室次長、ISO品質保証システム部長を歴任。中小企業診断士、社会保険労務士、1級土木施工管理技士

本シリーズは中小建設産業の働き方改革を成功に導くため、働いていて楽しい職場を作り、生産性を高める「就業規則の整備」の推進を目的として、大都市の郊外にある老舗建設会社（従業員50名）を舞台とした従業員の会話形式で就業規則に関する疑問やポイントを説明します。
 ※就業規則は、労働基準法では常時雇用する労働者（正社員・契約社員・パート）が10人以上の場合、就業規則を作成して労働基準監督署への届出が必要とされています。

スクリプト

廣津 栄三郎
 一部上場建設会社に37年勤務して、技術営業部長や関連会社の社長を歴任する。技術士、測量士、工学博士



そこは、もう一つ注意が必要なのよ。会社で決めた「所定労働時間は7時間30分」だけど、割増賃金の対象となるのは、「法定労働時間の8時間」を超えた1時間分だけなのよ。

勤怠さん

なるほど～所定労働時間と法定労働時間の差が30分あったという事なんですわね! ところで働き方改革関連法で、建設業は残業時間の上限規制が5年間猶予されたから、当面36協定は不要ですよな。



袋小路くん

そこを勘違いする人がいるけれど、1日8時間、週40時間を超える残業をさせる場合は、「上限規制の5年間猶予」に関係なく36協定は従来通り必要なのよ。

勤怠さん

やはり、10人以上の会社は、建設業でも36協定は出さなければならないのですね。

袋小路くん

そこも違うの! 10人以上というのは就業規則の作成義務のことで、36協定は、1人でも労働者がいて残業をさせる場合には必要なのよ!

勤怠さん



所定労働時間が法定労働時間より短い場合は、一部割増対象から外れる場合あり。

(例) 法定労働時間 (8h) - 所定労働時間 (7.5h) = 割増賃金対象外 (0.5h)

今回は、下記計算方法により「割増賃金対象時間」を算出。

①+②所定労働時間 (7.5h) + ⑤会社～現場+⑥現場～会社 (2h) + ⑦片付け (0.5h) - 法定労働時間 (8h) = 割増賃金対象 (2.0h)

☎もしもし、賢説課長、和歌三です。大学の友人が東北地方で建設会社を経営しているんだけど、彼が「1年単位の変形労働時間制」の就業規則の作成ポイントを教えて欲しいとって来たんだよ。来月来るので、資料の準備よろしく!



和歌三社長



賢説課長

☎承知しました。(電話を切る) 袋小路くん、社長から頼まれ事がきたよ!

また仕事が増えちゃったよ～～～トホホホ～～～

袋小路くん



36協定: 残業や休日労働に関する手続き (労働基準法第36条参照)
就業規則: 事業所全体に関する労働条件が記載された書類で常時10人以上の労働者を使用する事業所に義務 (労働基準法第89条参照)



勤怠 みはる

28歳。入社10年、実務に詳しい事務員



袋小路 カイト

25歳。時々ボカをするが、仕事熱心な事務員



有給 ありさ

工事部・建設技能者 (パートタイム)



労務 新仁

工事部・建設技能者 (日給月給)

しんこう TODAY

振興基金の活動報告



「平成30年度(上期)建設業経理検定」実施結果



平成30年9月9日(日)に全国46都市で開催した「平成30年度(上期)建設業経理検定試験」の合格発表を11月10日(土)に行いました。実施結果は下記の通りです。

級	受験者数	合格者数	合格率
1級 財務諸表	1,555	434	27.9%
1級 財務分析	1,243	352	28.3%
1級 原価計算	1,692	503	29.7%
2級	7,884	2,655	33.7%

※平成30年北海道胆振東部地震の影響により「札幌地区」は中止

建設業経理検定についての詳細はこちら <https://www.keiri-kentei.jp/>



みんなで楽しもう! インフラツーリズム

2018年11月2日(金)に本誌に連載の「かわいい土木」のライター三上美絵さんが東京都市大学二子玉川キャンパスで行われた、みんなで楽しもう! インフラツーリズム(主催:インフラツーリズム推進会議)に参加され、第1部のポスターセッション、第2部のパネルトークにて、かわいい土木で掲載の【かわどぼインフラ】について紹介しました。



平成30年度連携団体職員合同研修会の開催



本財団では平成27年度より、業務上関係のある建設業団体職員の資質の向上、職員間の交流促進、情報交換や研鑽等を目的として標記研修会を開催しています。本年度は平成30年12月6日(木)から12月7日(金)の二日間で開催しました。1日目の講義1では竹中工務店生産本部専門役の木谷宗一氏による「ものづくり・技術の伝承・ひとづくり」、「建設産業を取り巻く時代の大きなねり」について、2日目の講義2では、「建築生産の流れ～現場の苦労と醍醐味～」と題し、とうりょう代表(元鹿島建設(株))加藤亮一氏にご講義いただきました。

午後からは武蔵小山パルム駅前地区第一種市街地再開発事業施設建築物新築工事の現場見学を行いました。



特設サイト『活用してみませんか…「助成金」』開設

このたび、本財団では特設サイト『活用してみませんか…「助成金」』～中小建設企業が利用できる資金面での支援制度をご紹介します～ を開設しました。

これは、中小建設企業等に対する支援を行うことを目的として制作されたもので、平成30年度に改組された「建設事業主等に対する助成金」（従前の「建設労働者確保育成助成金」）をはじめとして、建設会社や建設業者団体が利用できる各種助成金等について案内している特設サイトです。

企業等が活用できる助成金を、人材採用・育成の取組内容に応じて、フローチャート形式で検索できるようになっており、該当する助成金の「概要」と「具体的な支給額」がすぐにわかります。また、検索した助成金を実際に活用される方を踏まえ、検索結果から厚生労働省など公的機関の該当する助成金のページにリンクさせています。必要書類や具体的な手続きなどの詳細も直ちに把握できるため、たいへん使いやすくなっています。ぜひ、ご活用ください。



名称	活用してみませんか…「助成金」
内容	中小建設企業及び事業主団体が活用できる助成金のインストラクションガイド
開設日	平成30年11月6日
URL	http://genba-go.jp/subsidy/



平成30年度2級建築・電気工事施工管理技術検定試験の実施

平成30年11月11日（日）、平成30年度2級建築・電気工事施工管理技術検定学科・実地試験が全国21地区（札幌・（帯広）・青森・（盛岡）・（秋田）・仙台・東京・新潟・金沢・（長野）・名古屋・大阪・（出雲）・（倉敷）・広島・高松・（高知）・福岡・（長崎）・鹿児島・沖縄）、48会場において実施されました。（カッコ書きは「学科のみ試験」の開催地区（8地区））

合格発表は、「学科のみ試験」については1月25日（金）、「学科・実地試験」及び「実地のみ試験」については2月1日（金）。

お知らせ

『カンテレ開局60周年特別ドラマ BRIDGE はじまりは1995.1.17神戸』放送決定！



1995年1月17日午前5時46分、未曾有の大震災が関西を襲った。6000人を超える犠牲者を出した阪神・淡路大震災。圧倒的な自然の力は、容赦なく人々の命を奪い、生活を破壊した。神戸の街は、一瞬にしてがれきの山と化し、交通は分断され、陸の孤島となった。中でも線路ごと崩落するなど被害の大きかったJR六甲道駅。一刻も早く鉄道を復旧させ、人と物資を運ばなければならない…。

そんな過酷な状況のなか、倒壊した駅をわずか74日間で復旧させた人々がいた。これは、過去から明日へ、人から人へ、希望の橋を架けるために困難に立ち向かった男たちの実話に基づいた物語。74日間の壮絶な復旧工事と、それを見つめた地元の人々との関わり合いを描く感動のヒューマンドラマ「BRIDGE」を、2019年1月15日（火）よる9時からカンテレ・フジテレビ系全国ネットで放送する。井浦 新・野村周平ら豪華キャストで贈る壮大なドラマをぜひご覧ください。

特別協力：奥村組 URL <https://www.ktv.jp/bridge/>（カンテレHP）

建設キャリアアップシステム通信



本年1月から、システムを利用できる現場を限った「限定運用」を開始します。

1 「限定運用」について

- 建設キャリアアップシステムについては、システムを安心かつ円滑に導入するため、本年4月からの「本運用」に先立ち、1月から3月までシステムを利用できる現場を限った「限定運用」を実施することとしています。
- 「限定運用」は、建設現場が様々な条件下に置かれ、インターネット環境や入場技能者数の違いによって多様なパターンが想定されることから、それらパターンに的確に対応するとともに、現場でのトラブルに対し本財団（運営主体）が丁寧かつ迅速に利用者をサポートできるよう、トラブルを検証してフィードバックすることを目的としています。

2 「限定運用」への参加元請事業者への説明会について

- 昨年11月15日と12月13日に、「限定運用」に参加する元請事業者が一堂に会し、限定運用に関し共通認識を得つつ、実施ノウハウ等を共有するための説明会が開催されました。
- 説明会では、
 - 現場ごとでの協会社への参加依頼とシステムへの事業者登録・技能者登録を急ぐこと
 - 元請による現場・契約情報登録や元請・下請の連携による施工体制登録のノウハウを早急に確立すること
 - 技能者の就業履歴の適切な蓄積に向けてきめ細かな運用方法を明示すること
 - カードリーダーの調達を含め現場における準備を効率的に実施すること
 などについて、参加者は「高い志」のもとで熱心な意見交換を行いました。

3 実施現場リストについて（右表）

- 参加元請事業者は19社で、内訳は、大手ゼネコン：14社、地域ゼネコン：2社、ハウスメーカー：1社、工務店：2社です。多様な事業者にご参加いただいています。
- 実施現場は24箇所、建築（住宅を含む）・土木、新築・改修、規模、立地地域などの面から、バリエーションを確保しています。



第1回説明会の様子

	建築/土木	場所	現場名	元請事業者 (JVの場合は代表会社)
1	建築	東京	(仮称)麹町五丁目建設プロジェクト	大成建設株式会社
2	建築	東京	調整中	株式会社竹中工務店
3	建築	東京	赤坂5丁目プロジェクト	鹿島建設株式会社
4	建築(住宅)	兵庫	阪神支店A邸・B邸 新築工事	大和ハウス工業株式会社
5	建築(改修)	東京	G地区改修工事事務所	株式会社竹中工務店
6	建築(住宅)	東京	戸建住宅のリフォーム工事	調整中
7	土木	茨城	常陸那珂廃棄物護岸築造工事	五洋建設株式会社
8	土木	東京	虎ノ門地下歩道その2工事	西松建設株式会社
9	建築	東京	八丁堀二丁目計画	戸田建設株式会社
10	建築	東京	T大学建替工事	株式会社大林組
11	建築	東京	某大学学生寮	株式会社フジタ
12	土木	神奈川	横環南戸塚IC改良(その1)工事	株式会社安藤・間
13	建築	東京	神田神保町3丁目ビル新築工事	前田建設工業株式会社
14	建築	長野	北信合同庁舎耐震改修工事	中野土木株式会社
15	土木	島根	大田静間道路静間川橋下部第3工事	株式会社中筋組
16	建築(住宅)	東京	都内戸建住宅工務店	調整中
17	建築	東京	六本木5丁目計画	清水建設株式会社
18	土木	茨城	鬼怒川小網築堤護岸工事	三井住友建設株式会社
19	建築	東京	(仮称)港区芝浦二丁目計画 新築工事	株式会社 長谷工コーポレーション
20	建築	東京	恵比寿西二丁目複合施設建築JV	東急建設株式会社
21	建築(改修)	東京	S地区改修工事事務所	鹿島建設株式会社
22	土木	東京	外環大泉南工事	大成建設株式会社
23	土木	東京	南北線中防接統部工事	鹿島建設株式会社
24	土木	東京	東京国際空港際内 トンネル他築造等工事	清水建設株式会社



第23回

建設業経営者研修

～ 人手不足を乗り越えるための

働き方改革とは～

日時

平成31年

2月15日(金) 10:30-17:00
(10:00受付開始)

場所

建設業振興基金

東京都港区虎ノ門4丁目2番12号
虎ノ門4丁目MTビル2号館

経営者、経営後継者、経営幹部の方を対象とした研修を開催します。講演・ディスカッション後には、参加者同士で情報交換ができる交流会を開催します。この機会に、是非ご参加いただきますようご案内申し上げます。

10:40～11:50 「建設業における働き方改革」

講師： 櫻井 好美氏（株式会社アスミル アスミル社会保険労務士事務所 代表）

担い手不足が叫ばれている昨今、建設業が担い手を確保し続けるためには、年間300時間以上の長時間労働の是正や、週休二日の確保、処遇の改善など、課題解決に取り組む必要があります。本講演では、「建設業における働き方改革」(国の施策や企業の対応策等)について、お話しします。



12:50～13:30 「自分の働き方は、自分で考えた方が面白い」

講師： 大矢 洋平氏（株式会社 正治組 土木部部长）

新しい技術を駆使することで、生産性や安全性が飛躍的にアップしました。その結果、長時間労働の削減や休日の確保につながっています。『もっと余裕を』をモットーに、今後も3D技術の可能性にチャレンジするとともに、働き方改革・働きやすさを実現するためのノウハウをご紹介します。



13:30～14:10 「女性事務員も活躍 ICT建機が変える重機オペレーターの育成」

講師： 倉田 祐輔氏（倉田工業株式会社 代表取締役）

新卒採用もままならない状況下、女性事務職員に打診、本人も納得のうえ、現在3名の女性重機オペレーターが活躍しています。ICT建機を活用し女性活躍に向けた取組みや効果、課題や今後についてお話しします。



14:10～14:50 「生きがい、やりがい、働きがいのある職場づくりとは」

講師： 西岡 徹人氏（三承工業株式会社 代表取締役）

お客様や職場の仲間、家族など様々な人々の支援があるからこそ会社は成り立ちます。当社では、『生きがい、やりがい、働きがいのある職場づくり』を目指し、風土改革、休み方改善、ダイバーシティ経営、バディー制度などに取り組んでおり、その効果や今後の課題などについてお話しします。



15:10～16:30 パネルディスカッション

「建設業における働き方の在り方」

講演講師と「東京都立総合工科高等学校 東 君康先生」にご参加頂き、これまでの業界慣習を超える働き方の在り方や、障害となる課題、その解決に向けた方策等についてパネルディスカッションを行います。

16:30～16:50 建設キャリアアップシステムについて

建設業振興基金が運営主体となり実施している建設キャリアアップシステム事業の取組について紹介します。

17:00～19:00 交流会

対象者

建設業経営者
経営後継者等

受講料

15,000円

申込み方法

以下にお問い合わせください。
申込み様式をお送りします。

主催・問い合わせ

(一財)建設業振興基金 経営基盤整備支援センター
TEL: 03-5473-4572 FAX: 03-5473-4594



木を切ることだけが造園の仕事じゃない

道具の手入れやロープの結び方などにじむ奥深さ

11月、金沢では造園工が最も忙しい季節を迎える。北陸地方の深い雪に備えて、街中の樹々に「雪吊り」を行うためだ。金沢の冬の風物詩ともいえるこの景色。雪から枝を守るために縄を張り、枝を支えて吊っていく雪吊りにはロープワーク技術が不可欠。造園工の仕事の基本となるロープワークについて、「厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業」*ものづくりコース(造園)で訓練を受ける北本舜己さんは、「縄の結び方」一つとってもさまざまな方法があって、奥が深くて楽しいです!と、目を輝かせる。子どもの頃に、自宅の庭の手入れをする庭師の姿をみて「かっこいい!」と思ったのが、造園工に興味を持った始まり。就職を視野に入れた時、「まずは造園工の事をもっと知ってから就職しよう」と考え、訓練に参加した。

同訓練は造園管理や竹垣基礎、チェーンソーを使った伐採業務や雪吊り技術を習得しながら、玉掛けや小型移動式クレーン運転など、造園・土木業で求められる資格を無料で取得することができる。約1か月に及ぶ訓練期間中、各講習を現役第一線で活躍する造園工が、講師を持ち回りで行う。そのため、担当講師によって方法や理論が違うなど戸惑うこともあるが、だからこそ「いろいろな先生の意見を聞くことができて、日々新鮮」という中座式子さん。縄の結び方や剪定についてなど技術に関することは、先生によってさまざまな意見があるが、「道具の手入れ」についてはみな一様。「仕事ができる人は、道具を大切にすると、今後の職人人生において胸に刻んでおくべき言葉を、講師からもらった。

ふたりの目下の目標は、12月1日(土)、2日(日)に行われる金沢の伝統的な長町武家屋敷跡の土塀の「薦がけ」作業での造園工デビューだ。「大勢のお客様の前で、カッコよく縄を縛りたいですね」(中座さん)とロープワーク、特に男結びの練習に余念がない。

訓練生は就職活動も積極的に行っている。「造園業には60歳の定年がないというのが魅力。嫌なこともあるかもしれないが、負けずに逆に楽しんでいけたら」(北本さん)。経験を積むことが、造園工としての価値を高めていく。その前途洋々な第一歩を、今踏み出そうとしている。

*建設労働者緊急育成支援事業：離転職者、新卒者、未就職者等について、技能習得、資格取得等の訓練から就職支援までをパッケージとして行い、建設業界の人手不足解消を支援する委託事業【平成27年度から5年間の時限措置(予定)】

中	座	式
1976年2月生 石川県出身 山名造園		
		子
		さん



北	本	舜	己	さん
己				

1999年8月生
石川県出身
(株)市村造園