

No. 523

建設業

建設産業の今を伝え  
未来を考える

しんぶん

11

Nov. 2020



技術検定制度の見直し、  
工事現場の技術者に関する  
規制の合理化について  
(建設業法の改正)

令和の時代も信頼と安心

労災上乗せ補償は

# 建設共済 保険

ともに歩み、ともに支える。

令和2年 加入促進月間  
10月1日→11月30日

経営事項審査において15点の加点になります。

掛金が魅力

契約者に役立つ事業充実

労働者と企業のリスクをカバー

(死亡及び障害1~7級、傷病1~3級)

育英奨学事業

被災者(死亡および障害・傷病3級以上)の子供に対して、要保育期間および小学校から大学までの在学期間中、返済不要の奨学金を継続して給付。

労働安全衛生推進事業

- ① 安全衛生用品の頒布
- ② 女性専用トイレ・更衣室導入費用の助成
- ③ 安全衛生推進者表彰 等

おかげさまで50年

50<sup>th</sup>

契約者と業界の発展のために  
建設共済保険

契約者と業界の発展のために

建設共済保険

検索

<http://www.kyousaidan.or.jp/>

公益財団法人

建設業福祉共済団

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-2-8 虎ノ門琴平タワー11階  
Tel.03-3591-8451 Fax.03-3591-8474



CONTENTS

特集

# 技術検定制度の見直し、 工事現場の技術者に関する 規制の合理化について(建設業法の改正)

02

- 建設業法の改正について
- I. 技術検定制度の見直し
- II. 監理技術者の専任の緩和
- III. 主任技術者の配置義務の見直し(「専門工事一括管理施工制度」の創設)

## FOCUS

### 工業高校紹介 三重県立四日市中央工業高等学校

08

- インタビュー：出口 雄一 先生

## PRESCRIPTION

### 日本経済の動向 10

- 日本経済回復の見通し

### 建設経済の動向 11

- 維持管理はモニタリング主導に

### 連載 かわいい土木【第34回】 12

- 浜離宮排水機場／東京都中央区  
目黒川水門／東京都品川区

### しんこうTODAY 14

### 地域の枠を超えて… 若手建設業経営者による 熱い議論と行動の場!! 17

いつでもチェック!!

建設業 しんこうWeb

建設産業の今を伝え  
未来を考える

「建設業しんこう」は  
Webでも  
ご覧いただけます。

2020年10月号 No.523

建設業における  
新型コロナウイルス  
感染予防対策  
取り組み事例のご紹介

建設業における新型コロナウイルス感染予防  
対策取り組み事例のご紹介

しんこうWeb 検索

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

メルマガ登録は  
コチラから!

# 技術検定制度の見直し、 工事現場の技術者に関する (建設業法の改正)

## 建設業法の改正について

建設業における現場の急速な高齢化と若者離れが深刻化する中、限りある人材の有効活用と若者の入職促進により、将来の担い手の確保を図ることが急務となっています。このような状況を踏まえ、令和元年6月に建設業法を改正し、技術検定制度の見直しを行いました。また、工事現場の技術者に関する規制を

合理化しました。

技術検定制度の見直しについては令和3年4月1日から施行され、令和3年度から新制度の下、技術検定が行われる予定です。また、工事現場の技術者に関する規制の合理化については令和2年10月1日から施行されています。

## I. 技術検定制度の見直し

今回の建設業法の改正では、技術検定制度について見直しを行いました。これまでの技術検定では、学科試験と実地試験の合格者を技士(土木施工管理技士、建築施工管理技士など)として称号を付与していましたが、今回、第一次検定と第二次検定に再編成を行い、第一次検定の合格者を技士補(今回の改正により新設)、第一次検定及び第二次検定の両方の合格者に技士の称号を付与することとしました。

現在の技術検定では、学科試験では知識、実地試験では応用能力を有するかどうかを判定していますが、令和3年度からは、第一次検定では施工技術のうち基礎となる知識及び能力、第二次検定では施工技術のうち実務経験に基づいた技術上の管理及び指導監督に係る知識及び能力を有するかどうかを判定することとなります。

具体的には、1級の第一次検定では、監理技術者の職務を補佐する者(今回の改正により新設:以下「監理技術者補佐」という。)として、工事の施工の管理を適確に行うために必要な知識及び応用能力を有するか判定することとし、これまで学科試験で求めていた知識問題を基本に、実地試験で求めていた応用能力問題の一部を追加することとしています。なお、この1級の第一次検定を合格した者は1級技士補の称号を付与されますが、このうち、主任技術者の資格を有する者については、監理技術者

補佐となることができます。また、第二次検定では、監理技術者として、工事の施工の管理を適確に行うために必要な知識及び応用能力を有するか判定することとし、これまで実地試験に求めていた応用能力の問題に加え、学科試験で求めていた知識問題の一部を移行することとしています。

2級についても1級と同様の見直しを行っており、第一次検定では基礎的な知識及び能力を有するか判定、第二次検定では主任技術者として必要な知識及び応用能力を有するか判定することとしています。なお、第一次検定及び第二次検定の両方の合格に求められる技士の水準は、原則として現行の技術検定に求められる技士の水準と同程度となります。

このほか、1級の受検資格も見直しを行っており、現在は、2級に合格してから1級を受検するまでの間に実務経験の期間を原則として5年間(所定の実務経験を積んだ場合は3年間)求めています。令和3年度以降、2級の第二次検定を合格した者は、その後の実務経験を経ることなく、翌年度に1級の第一次検定を受検することが可能となります。これにより、早期に1級の技士補を取得することが可能となり、監理技術者補佐として若手技術者に施工体制における明確な立場を与え、早期に責任ある立場で、現場で活躍していただくことが可能となるものと考えています。

# る規制の合理化について

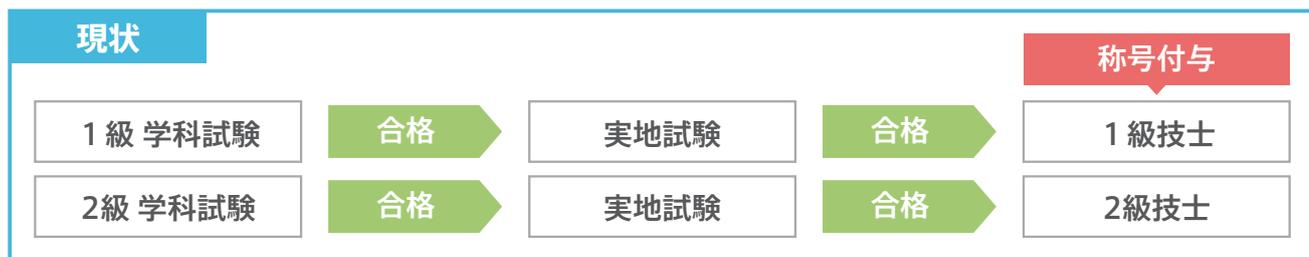
## 国土交通省 不動産・建設経済局 建設業課

2級の技士補については、1級の技士補と異なり、工事現場の技術者としての明確な役割はありませんが、17歳以上であれば実務経験のない高校時代から受検が可能であるため、合格すれば2級の技士補の資格が付与されます。このように、2級の技士補については、建設業の担い手としての入口の資格として、就職活動にも有利となることから、若年層のモチベーションが向上し、建設業界へ入職する動機付けの強化につながるものと期待しています。

なお、現在の技術検定では、1級、2級ともに学科試験合格後、実地試験が2回不合格だった場合、再度学科試験から受検

する必要が生じますが、令和3年度以降は、第一次検定を受検・合格して技士補を取得すれば、回数や期限の制限なく第二次検定を受検できることとなるため、技士取得（第二次検定合格）への受検機会の拡大にも資するものと考えています。また、令和2年度末の時点で、令和2年度以前の技術検定の学科試験に合格し、学科試験の免除を受けている者については、技士補の資格の取得はできませんが、1級、2級ともに、その免除期間内に限り、令和3年度以降の第二次検定に合格すれば、技士の資格を取得することができます。

図1 技術検定制度の見直し



**第一次検定** … 施工技術のうち基礎となる知識及び能力を有するかどうかを判定

**第二次検定** … 施工技術のうち実務経験に基づいた技術上の管理及び指導監督に係る知識及び能力を有するかどうかを判定

・第一次検定及び第二次検定の両方の合格に求められる水準は、原則として現行の技術検定に求められる水準と同程度

図2 技術検定の再編(令和3年度～)1級 ※「建設機械施工管理」を除く

**第一次検定**では、**監理技術者補佐**として、工事の施工の管理を適確に行うために必要な知識及び応用能力を有するか判定。(これまで学科試験で求めている知識問題を基本に、**実地試験で求めている能力問題の一部を追加**)

**第二次検定**では、**監理技術者**として、工事の施工の管理を適確に行うために必要な知識及び応用能力を有するか判定。(これまで実地試験で求めている能力問題に加え、**学科試験で求めている知識問題の一部を移行**)

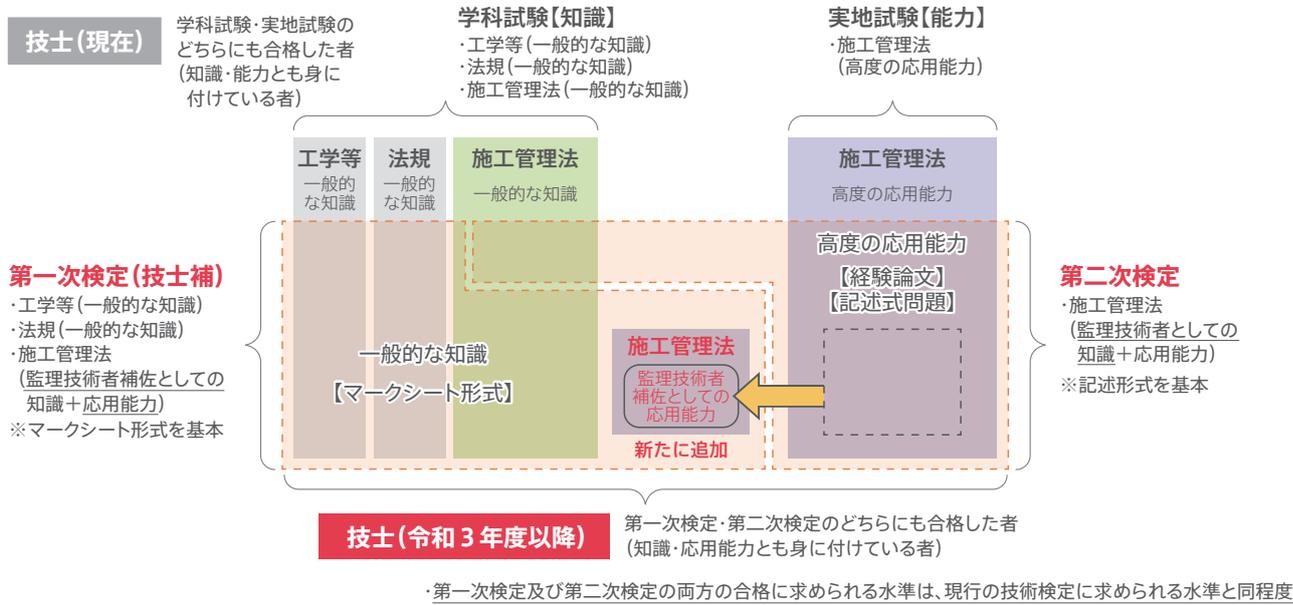


図3 「1級建築施工管理」の例(施工技術検定規則 別表第一)

現状				改正後			
試験区分	試験科目	知識能力	試験基準	検定区分	検定科目	知識能力	検定基準
学科試験	建築学等	知識	・建築学、土木工学、電気工学、電気通信工学及び機械工学に関する一般的な知識 ・設計図書に関する一般的な知識	第一次検定	建築学等	知識	・建築学、土木工学、電気工学、電気通信工学及び機械工学に関する一般的な知識 ・設計図書に関する一般的な知識
	施工管理法	知識	・施工計画の作成方法及び工程管理、品質管理、安全管理等工事の施工の管理方法に関する一般的な知識		施工管理法	知識	・ <b>監理技術者補佐として</b> 、施工計画の作成方法及び工程管理、品質管理、安全管理等工事の施工の管理方法に関する知識
	法規	知識	・建設工事の施工に必要な法令に関する一般的な知識		法規	知識	・建設工事の施工に必要な法令に関する一般的な知識
実地試験	施工管理法	能力	・建築材料の強度等を正確に把握し、及び工事の目的物に所要の強度、外観等を得るために必要な措置を適切に行うことができる高度の応用能力 ・設計図書に基づいて、工事現場における施工計画の適切な作成、施工図を適正に作成することができる高度の応用能力	第二次検定	施工管理法	知識	・ <b>監理技術者として</b> 、工事の施工の管理を適確に行うために必要な知識
			施工管理法		能力	・ <b>監理技術者として</b> 、建築材料の強度等を正確に把握し、及び工事の目的物に所要の強度、外観等を得るために必要な措置を適切に行うことができる高度の応用能力 ・ <b>監理技術者として</b> 、設計図書に基づいて工事現場における施工計画の適切な作成、施工図を適正に作成することができる高度の応用能力	

※赤字:基準の追加・変更箇所

※第一次検定及び第二次検定の両方の合格に求められる水準は、現行の技術検定に求められる水準と同程度

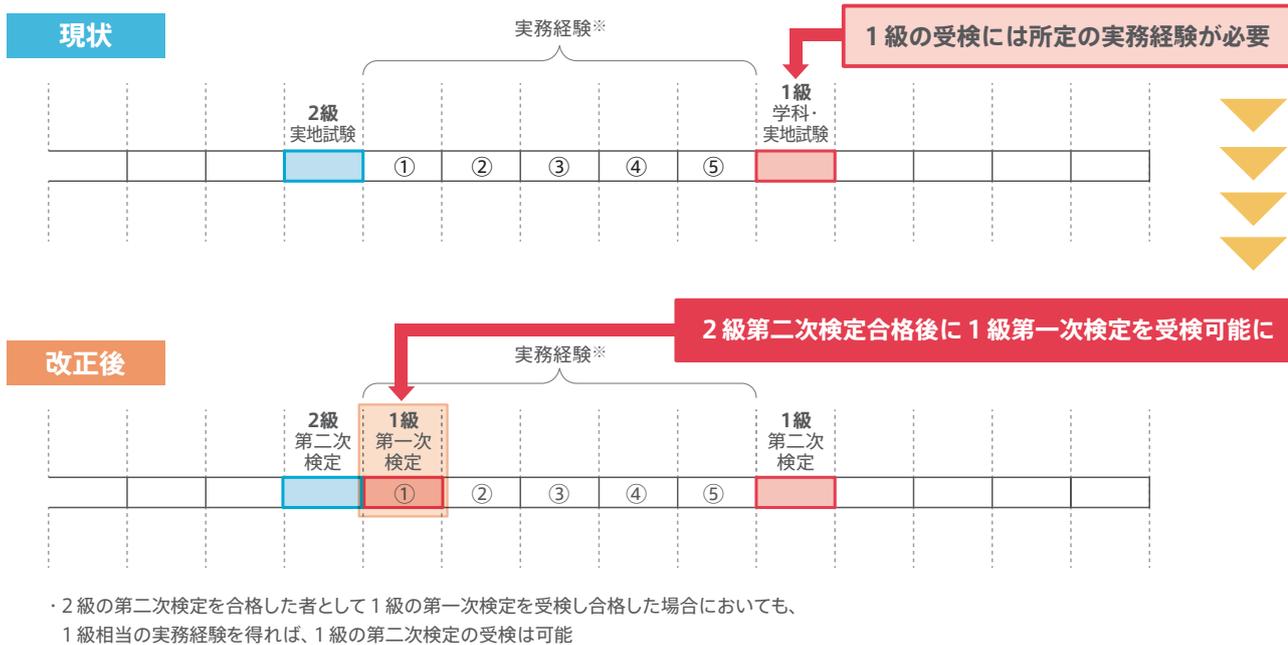
## 図4 1級受検資格の見直し

**2級の第二次検定を合格した者**については、1級の第一次検定を受検するにあたり、**1級の受検に必要となる実務経験を得ることなく受検**することが可能。

（なお、2級の第二次検定を合格した者として1級の第一次検定を受検し合格した場合においても、1級の受検に必要となる実務経験を得れば、1級の第二次検定の受検が可能）

### 1級受検資格の見直し

※所定の実務経験を積んだ場合 5年⇒3年に短縮



## II. 監理技術者の専任の緩和

建設業法では、発注者から直接建設工事を請け負った特定建設業者は、当該建設工事を施工するために締結した下請契約の総額が4千万円（建築一式工事である場合にあっては、6千万円）以上になる場合においては、当該工事現場における施工の技術上の管理をつかさどるものとして監理技術者を置かなければならないとされています。また、請負金額が3千5百万円（建築一式工事である場合にあっては、7千万円）以上の公共性のある施設等に関する重要な建設工事については、監理技術者は工事現場ごとに専任の者でなければならないとされています。

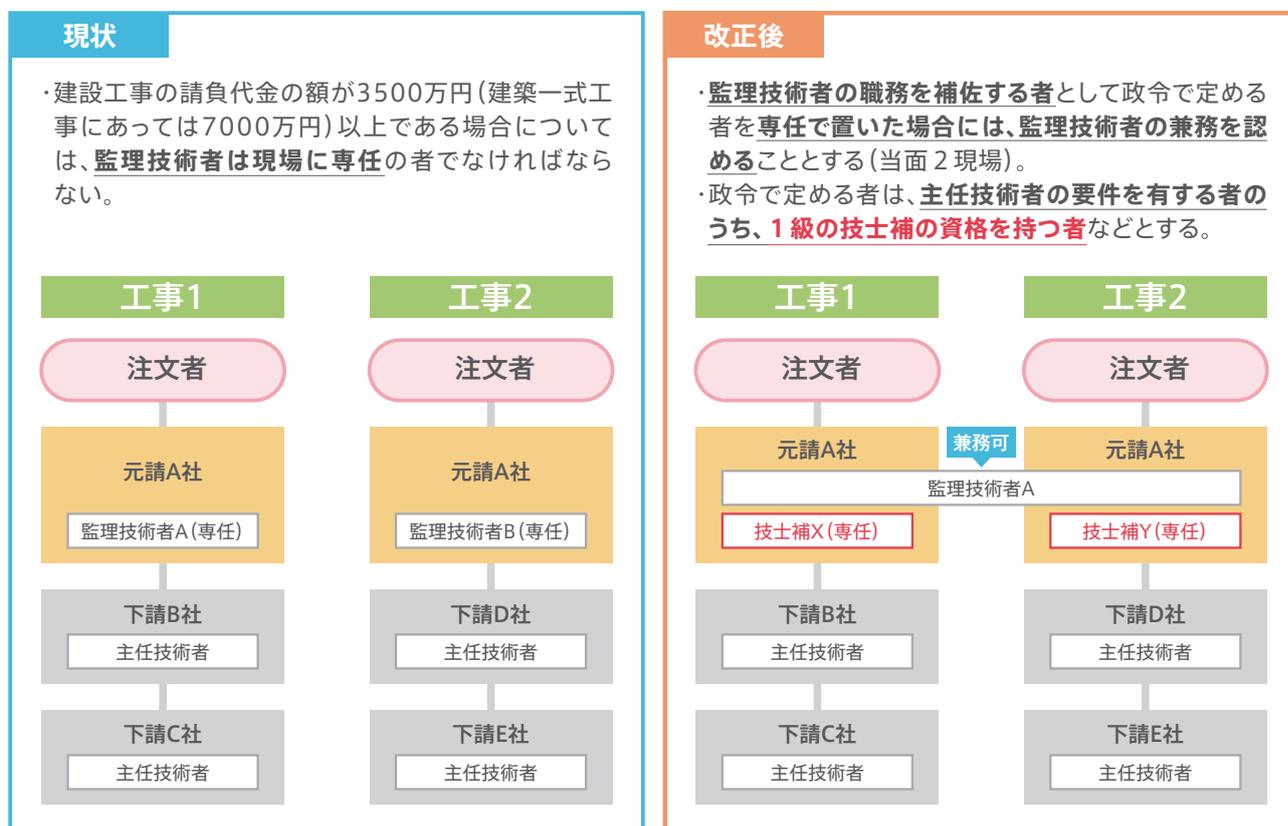
今回の改正では、工事現場ごとに監理技術者補佐を専任で配置した場合には、監理技術者の兼務を認めることとしました。監理技術者補佐の要件は、主任技術者の資格を有する者のうち1級の技術検定の第一次検定に合格した1級技士補などとしています。なお、監理技術者の兼務が認められた場合において

も、監理技術者に求められる責務は従前と同じです。監理技術者には、施工計画の作成や工程管理・品質管理などの職務が適正に実施されるよう、監理技術者補佐を適切に指導監督することが求められることになります。

兼務できる現場数については、当面2現場としていますが、兼務できる工事現場の範囲は、工事内容、工事規模及び施工体制等を考慮し、主要な会議への参加、工事現場の巡回、主要な工程の立ち会いなど、元請としての職務が適正に遂行できる範囲となります。この場合、情報通信技術の活用方針や、監理技術者補佐が担う業務等について、あらかじめ発注者に説明し理解を得ることが望ましいものと考えています。なお、監理技術者が工事の施工の管理について著しく不適当であり、かつ、その変更が公益上必要と認められるときは、国土交通大臣又は都道府県知事から監理技術者の変更を指示する可能性があります。

図5 監理技術者の専任の緩和

主任技術者の要件を有する者のうち、**1級技士補の資格を持つ者**などは、監理技術者補佐として、工事現場に配置することが可能



### Ⅲ. 主任技術者の配置義務の見直し（「専門工事一括管理施工制度」の創設）

建設業の許可を受けた建設業者については、工事現場に主任技術者を配置することが求められています。今回の改正では、主任技術者の配置義務を見直し、下請の主任技術者について、一定の金額未満で一定の要件を満たす場合、主任技術者を配置することを要しないこととしております。（専門工事一括管理施工制度）

具体的には **図6** のとおりです。図のような施工体制の場合、これまでの、一次下請A社が配置する主任技術者による技術上の施工管理のみで適正な施工が確保される場合であっても、二次下請B社、同D社、同E社のそれぞれに主任技術者の配置が必要でした。改正後は、一次下請A社が現場に配置する主任技術者が、A社の主任技術者として行う技術上の施工管理に併せて二次下請B社、同D社、同E社の主任技術者が行う技術上の施工管理を行うことを各社間で合意した場合、二次下請各社は現場

に主任技術者を配置する必要がなくなります。

この制度の対象となる工事（以下「特定専門工事」という。）は、土木一式工事または建築一式工事を除く建設工事のうち、その施工技術が画一的であり、かつ、その施工の技術上の管理の効率化を図る必要があるものとし、現段階では鉄筋工事と型枠工事としています。また、この特定専門工事について、下請契約の請負金額についても上限を定めています。主任技術者に専任義務が生じるのが請負金額3,500万円以上であることから、これを踏まえ、下請金額の合計額が3,500万円未満としています。また、特定専門工事に配置する主任技術者は、当該特定専門工事の現場に専任で配置されること、対象となる特定専門工事と同一の種類の建設工事に関し1年以上の指導監督的実務経験を有することが必要となります。なお、この「指導監督的実務経験」とは、工事現場主任者、工事現場監督者、職長などの立

場で、部下や下請業者等に対して工事の技術面を総合的に指導・監督した経験が対象となります。

これらの条件を満たし、一次下請A社と二次下請B社、同D社、同E社の4者が書面で合意した場合、B社、D社、E社は主任技術者を配置する必要はありません。ただし、一次下請A社は対象となる工事の注文者から、あらかじめ書面による承諾を取り付ける必要があります。

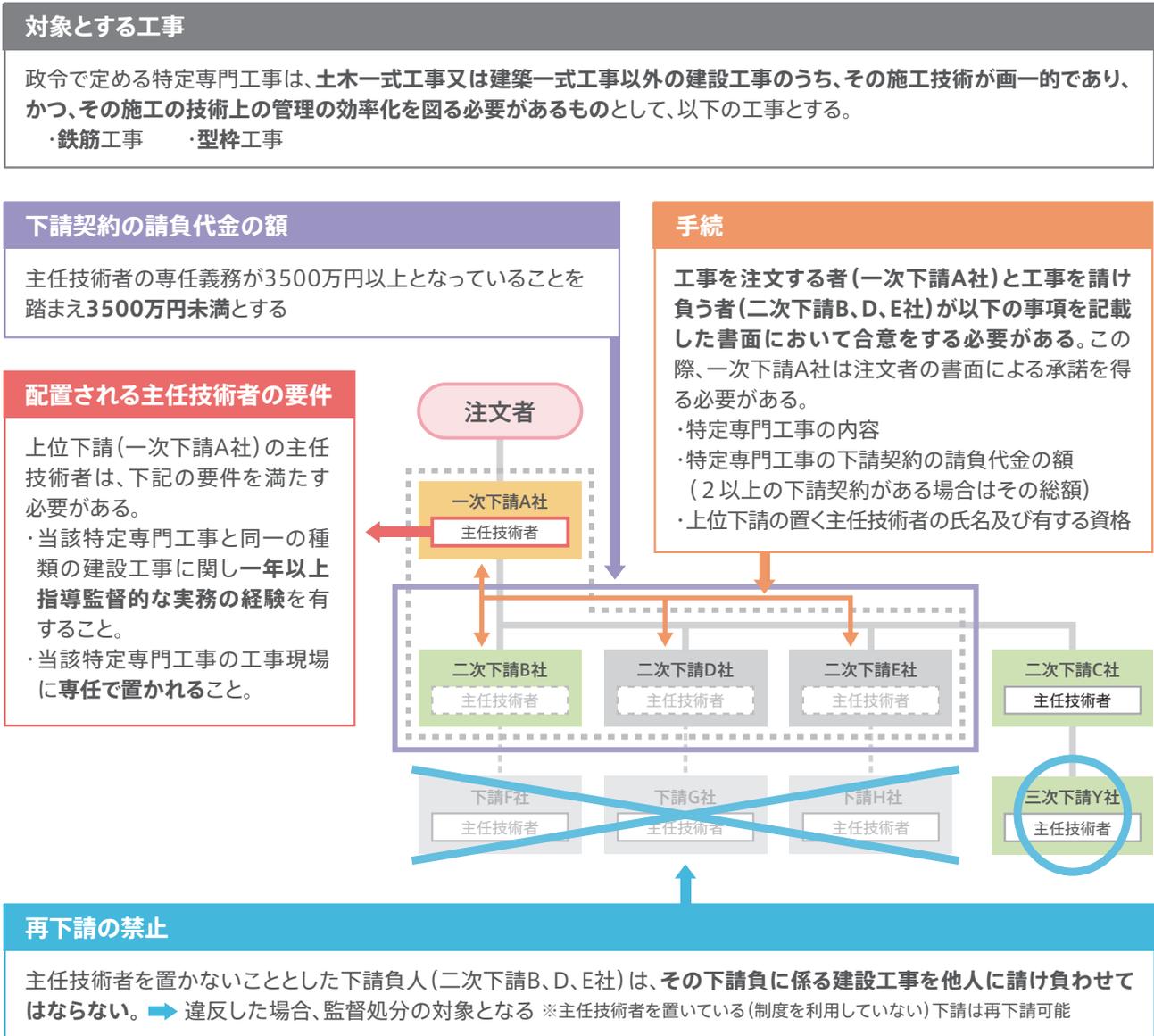
なお、更なる下請を認めた場合、適正な施工に係る一次下請A社やその主任技術者の責任の範囲が不明確となることから、主任技術者を配置しない二次下請B社、同D社、同E社は、請け負った工事を別の下請負人に請け負わせることが禁じられます。これに違反した場合は、監督処分の対象となります。

この制度を活用することにより、元請負人は自社施工分を

超える業務量にも下請負人の協力を得ることで対応しやすくなり、主任技術者の資格を有する技術者が不足している下請負人についても受注機会を得ることが可能となるものと考えています。また、建設業における重層下請構造の改善にも寄与することが期待されます。

なお、この制度の活用にあたり注意すべきことがあります。元請負人と下請負人との契約は請負契約であり、下請負人に主任技術者を配置しない場合においても、元請負人の主任技術者から下請負人への指示は、下請負人の事業主又は現場代理人などの工事現場の責任者に対し行う必要があります。元請負人の主任技術者が下請負人の作業員に直接作業を指示することは、労働者派遣（いわゆる偽装請負）と見なされる場合があることに留意する必要があります。

図6 主任技術者の配置義務の見直し



# FOCUS

第66回

## 工業高校での教育は人生設計の教育 生徒の人生が有意義になるよう 手助けをしたい

日本を代表する工業地帯、三重県四日市市。三重県立四日市中央工業高等学校は、昭和37年にこの地に設立しました。平成9年には、三重県水道工事業協同組合連合（現在の名称）や、三重県管工事工業協会などの力添えを得て設備システム科を新設。管工事に重点を置きながら、「ビル1棟を建てるのに必要な知識」を学ぶ同科での指導方法・方針について、同科・出口雄一先生に伺いました。

三重県立四日市中央工業高等学校  
設備システム科

出口 雄一 先生

### 楽しいと勉強の両立を目指し、 穴埋め形式の現場見学小冊子

同校設備システム科のキャッチフレーズは、「工業の総合学科」。ビル1棟を建てるために必要な、建築、土木、電気、機械などの網羅的な学習を目指している。中でも特に力を注ぎ、同科を特徴づけているのが「管工事」に関する授業だ。「防災衛生」や「空気調和設備」など管工事関

連の授業を多く設定。ビルの外から様々なものを引き込み、ビル内の不必要なものを排出するルートを構築する仕組みを学んでいる。生徒にとっては、ものづくりを完結させる知識を習得できる魅力的な学科であるが、教員の立場では「学校内に管工事を専門とした職員がいない」という課題もある。その課題を解消するために、科長の出口先生を中心に進めているのが、三重県管工事工業協会をはじめ

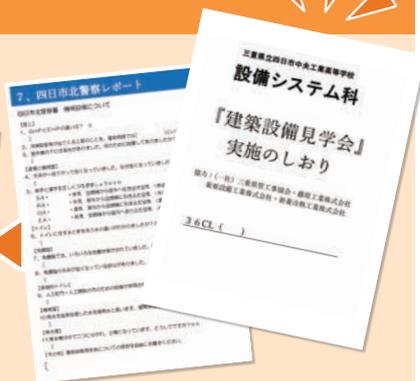
とした各業界団体や地元企業との連携だ。その取り組みの一環として実現したが、三重県警察四日市北警察署や三重県立総合医療センターのバックヤード見学会。実際に授業で学ぶ「免震構造」内に立ち入ったり、空調の「中央監視」がどのように行われているのかを見学したり。市内でも有数の大型設備に触れる貴重な機会だからこそ、出口先生は「ただ楽しいだけの見学会に終わってしまうことを恐れていた」という。そこで生徒の理解度を高める手助けとして、出口先生は「お手製の見学会用小冊子」を作成した。

「楽しいと勉強を両立したいと考えていました。事前に医療センターの施工時に現場監督をされていた方にヒアリングし、学習してほしいポイントを穴埋め形式でまとめました。見学会当日にしっかりと説明を聞いて理解しなければ、空欄を埋められない。実際に設備を見て、専門家に話を聞いて初めて、座学で学んだことと結びついたという声が多く聞かれました。

また、見学前には就職先の選択肢に管工事業が入っていなかった生徒が、見学後には選択肢に挙がっていました。これまで生徒たちの管工事業に対する興味を十分に引き出せていなかったのだと、私たちの課題を改めて実感することができました」

### 出口先生のこだわり授業！

冊子を使って現場見学会



▲「お手製の見学会用小冊子」は、生徒の理解を促進することの他に、「メモを取る癖」の定着も目指している

協会の方を招いての  
業種説明会



## 管工事業の魅力伝えるために できることを徹底模索

生徒の理解促進、興味喚起のために、出口先生は普通の授業でも工夫している。それが10年前から改良を重ねた「手づくりの参考書」だ。

「工業の教科書は種類が少なく、内容を精査した上で選ぶことができません。中には教員の私たちですら、難しいと感じるものもあります。それをそのまま生徒に渡してしまえば、抵抗感を覚えて勉強が進まなくなる。生徒には自分に興味があること、楽しいこと、やりがいのあるものを見つけたいのでここで興味を損ねてほしくありません。生徒にも分かりやすいよう教科書の中からきちんと教えるべき部分を重点的に抜き取り、プリントをつくっています。『今年はこちらを加えようかな』など、質と量を見極めながら毎年バージョンアップ。今はこれをデータ化し、私が転勤しても同じ授業ができるようにと考えています」

授業の中でどれだけ建設業や管工事業の魅力や面白さをきちんと伝えられるかということ、常に追求しているという出口先生。来年度からは、管工事工業協会など地元団体・企業の協力を得た実習を週に1回実施する予定だ。「日頃から協会等に足を運び、『どう伝える

と魅力が伝わりますかね?』と相談に行っていました。そういったことの積み重ねから、ようやく実習に講師派遣の協力をいただけるくらいの信頼関係を築くことができました。教えることについては教員がプロですが、技術的なことについては協会の方々プロです。お互いの強みを出し合いながら授業を行っていきましょうと、1年かけてどんな内容にするのか準備しています。工業高校での教育は、人生設計の教育ですからね。生徒たちの人生が有意義なものになるよう、しっかりと手助けをしたい。こういった高度な技術を学ぶ授業をはじめとした当校での学びが、自分にあつた職業を発見するためのツールになるといいなと思っています」

## 個々人の弱点に合わせた コロナ禍でのオンライン授業

新型コロナウイルスの影響下で、同校では4月からGoogle Classroom(グーグルクラスルーム)を導入。授業後のレポートなど、課題の提出物もツール上で管理した。

「これまでだと、課題で分からない部分があれば白紙で提出し、そのままにしてしまいがちでした。しかしGoogle Classroomを活用してみると、チャット機能を使い『解けなかったのでできません

## ココ推し! 地元の名所



近年では夜景クルーズで注目を集めている工業地帯。幼き頃の出口先生は、「この工場ではものをつくるための原料をつくっている」ことを教わり、ものづくりと向き合うことになる。いわば出口先生の工業人としての原点。

でした』とコメントが入ってくるようになりました。そうするとこちらも『解けなかったのは、分からなかったのかやる気がなかったのか』と、反応することができます。どう解決しようとしたのかなどやり取りを重ねる中で、どこでつまづいているのかを把握できるようになりました。社会人になることを考えると本当は口頭でこういったやり取りができるといいのかもしれませんが、まずは分からないことを説明できるようになったことは大きな成長です。導入時には混乱はありましたが、個々人の弱点と向き合える環境下で授業を進めることができ、良い点もありました」



生徒たちが自らの意志で選んだ先へ将来の駒を進められるよう、出口先生は「1年生でまずは夢を見つける。2年生ではその夢をどうやって実現するかを考え、3年生でそれを実行しなさい」と指導している

先生から  
みんなへ  
メッセージ

夢



三重県立四日市中央工業高等学校

〒512-0925 四日市市菅原町67

WEB <http://www.mie-c.ed.jp/tcyokk/>

## 新型コロナウイルス感染拡大前の水準に戻るのはいつか 日本経済回復の見通し

みずほ総合研究所 チーフエコノミスト 長谷川 克之

新型コロナウイルス感染拡大(以下、新型コロナ)に対応した緊急事態宣言発出を受けて、日本経済は2020年4～6月期に記録的な落ち込みを経験した。7～9月期以降は回復に向かうものの、その道筋は平坦ではないだろう。そこで今回は、日本経済の現状について整理するとともに、21年に向けた先行きを展望する。

### 景気回復はノコギリ型に

9月8日に発表された2020年4～6月期の実質GDP成長率(2次速報)は前期比▲7.9%となった。1次速報値の▲7.8%から小幅に下方修正され、日本経済が戦後最大の大きな落ち込みを経験したことがあらためて確認された。背景には、もちろん緊急事態宣言を受けて個人消費が大幅に減少したこと、世界的なロックダウンから輸出が急減したこと、そして収益悪化や不確実性増大から設備投資も落ち込んだことがある。なお、景気の落ち込みは、日本以上に厳しいロックダウンを強いられた米国(▲9.6%)やユーロ圏(▲12.1%)と比べれば、相対的には「まし」とみることができるかもしれない。

次の7～9月期は大幅な落ち込みの反動もあり、それなりの回復ペースとなるが、問題はその後だ。景気回復は緩やかなものにとどまる可能性が高い。早ければ年内にもワクチン開発が見込まれているが、ワクチンの生産・接種体制が整うためにはそれなりの時間が必要だろう。ワクチンの効果や安全性への懸念も残る。21年にワクチンが普及し、経済活動を新型コロナ前のように安心して再開することは難しいのではないかと。従って、当面は経済活動の再開に伴い感染が一定程度拡大し、経済活動は政府主導あるいは民間の自粛によって部分的に抑制されることになろう。その後、感染拡大に歯止めがかかれば、経済活動の本格的な再開が可能となる。当面はアクセルとブレーキを交互に踏まざるを得ず、景気回復はノコギリの刃のようにジグザクとした形になるだろう。

### 水準回復には欧米よりも時間が必要

ノコギリ型の回復をたどらざるを得ないのは海外も同じである。実は中国経済はすでに、20年4～6月期に新型コロナ前の19年のGDP水準を回復しているが、主要先進国では21年末になっても水準回復は難しい。欧米では22年の半ば頃に19年の水準に達すると計算されるが、日本の場合は、残念ながらさらに時間がかかることになるだろう。現時点での見通しに基づけば、24年に入ってからと見込まれる。日本が欧米以上に、経済回復に長い時間がかかるのは、経済成長の実力である潜在成長率、

すなわち巡回速度での経済成長率が欧米よりも低位であるためだ。また、19年10月の消費増税の反動の影響によって、経済の発射台が低くなっていることも影響している。

確かに日本は、感染者数や死者数では、国際的にも新型コロナに上手く対処しているといえる。WHO(世界保健機関)のテドロス事務局長がいう通り、「日本は成功例」であり、「日本は模範生」だろう。しかし、経済回復までに要する時間という観点からは、日本が最大の影響を受けることにもなりかねない。

8月末に安倍総理が辞意を表明し、9月に菅新政権が発足した。総理退陣は健康上の問題によるが、新型コロナへの対応が総理の心身を蝕んだ可能性もある。海外渡航が困難となり、得意の外交で成果をあげられないことが、支持率低下につながったことも考えられる。新型コロナは政局へも大きく影響を与えたといえるかもしれない。

新型コロナとの戦いは長期戦となる。新政権が新型コロナ対策とともに、景気刺激策、デジタル化の推進、地方創生や気候変動への対応など、諸課題に挑み、日本復興に向けて強いリーダーシップを発揮することを期待したい。

### 図表 日本経済の成長率見通し

		2020年度	2021年度	2020年1～3	4～6	7～9	10～12
実質 GDP	前期比、%	▲6.0	3.4	▲0.6	▲7.9	3.5	1.0
	前期比年率、%	-	-	▲2.3	▲28.1	14.5	4.0
内需	前期比、%	▲4.1	2.4	▲0.3	▲4.9	2.1	0.6
	前期比、%	▲5.9	2.9	▲0.5	▲6.5	2.5	0.9
個人消費	前期比、%	▲5.4	3.2	▲0.7	▲7.9	5.0	1.3
	前期比、%	▲8.7	▲0.3	▲4.0	▲0.5	▲4.8	▲1.9
設備投資	前期比、%	▲8.3	3.9	1.7	▲4.7	▲4.2	▲0.1
	在庫投資 前期比寄与度、%Pt	(0.2)	(▲0.2)	(▲0.1)	(0.3)	(▲0.0)	(▲0.0)
公需	前期比、%	1.0	1.0	▲0.0	▲0.3	1.1	0.0
	政府消費 前期比、%	0.5	1.5	0.0	▲0.6	0.5	0.3
公共投資	前期比、%	3.0	▲0.8	▲0.5	1.1	3.3	▲1.1
	外需 前期比寄与度、%Pt	(▲1.9)	(1.0)	(▲0.2)	(▲3.0)	(1.3)	(0.3)
輸出	前期比、%	▲15.2	9.0	▲5.4	▲18.5	8.5	2.8
	前期比、%	▲4.2	2.2	▲4.2	▲0.5	0.0	0.6
名目 GDP	前期比、%	▲6.2	2.1	▲0.5	▲7.6	2.9	0.3
	GDP デフレーター 前期比、%	▲0.2	▲1.4	0.9	1.3	0.1	▲0.7

(注) 網掛けは予測値。  
(資料) 内閣府「四半期別GDP速報」より、みずほ総合研究所作成

### 維持管理はモニタリング主導に

日経コンストラクション編集長 浅野 祐一

管子トンネルの天井板崩落事故を受け、橋やトンネルなど道路施設に対する近接目視が義務付けられた定期点検。この仕組みが2024年度に3巡目を迎える。国土交通省は点検技術のカタログ改訂でモニタリング技術を追加。人力に頼らない点検や診断の実現を目指している。

インフラメンテナンスの合理化に向けた技術開発や技術導入はこの10年近くで大きく進展した。高所でのドローンの活用やコンクリートのひび割れ確認でのAI(人工知能)による画像処理など様々な取り組みが始まっている。国は、こうしたインフラメンテナンスの合理化の動きをさらに次の段階に進めようとしている。モニタリングの本格化だ。

国土交通省は2020年6月、点検支援技術性能カタログ(案)(以下、性能カタログ)を改訂した。そして、その中に橋梁の異状を対象とする計測・モニタリング技術を初めて盛り込んだ。この動きは、将来のインフラの維持管理を大きく変える起点となる可能性を秘めている。これまで近接目視が中心だった点検手法を刷新する意味を持つからだ。

膨大な量に上る道路施設の定期点検で、近接目視を基本とするのは効率が悪い。国交省は5年周期の定期点検で、現在進む2巡目、24年度から始まる3巡目における業務改善を目指し、近接目視のウエートを下げる方針を掲げた。既に19年2月には定期点検要領を改定。非破壊検査やICT(情報通信技術)を活用した計測・モニタリング技術などの導入を認めている。

そして20年6月、国交省は社会資本整備審議会道路技術小委員会で、道路施設の点検や診断で計測・モニタリングのウエートを増やし、3巡目の点検開始までに近接目視や打音検査よりも大きくしていくという青写真を提示した。冒頭で記した性能カタログの改訂に結び付けたのだ。

#### 性能カタログは使い勝手に難点 自治体とICT企業のお見合いも

ただし、この見直しを実現していくための条件がある。技術開発の順調な進展だ。現在実用化されている計測・モニタリング技術は、まだ近接目視を大幅に減らせるほど成熟していないからだ。今回の性能カタログの改訂で載った25件の計測・モニタリング技術も汎用性が高いものはあまりない。特定の部位などを対象に異状を検知するものが中心となっている。

もう1つ課題がある。点検業務を実施する自治体などにとって使い勝手がよいとはいえない点だ。性能カタログに収録した技術は、国交省が個別に審査、評価して選んだものではない。必要事項を満たしていれば、開発企業が記した内容がそのままカタログに掲載されるのだ。そのため、「掲載技術にどんな特性があって、どのような橋に向いているのか、カタログを見ても分かりにくい。採用の検討に時間がかかる」といった声も聞こえてくる。

他にも、ひび割れといった異状の検知で、検知そのものを目的化して、構造に影響しないヘアカラックまで拾ってしまうような技術も見受けられるという。

こうした課題を解消するために、新しい技術開発の一翼を担うICT関連の企業と建設産業側の橋渡しに取り組む動きも進められている。国交省が実施するマッチング事業だ。新技術を導入したい自治体と技術を提案する企業とをそれぞれ募集し、「お見合い」をしてもらうのだ。こうした取り組みに積極的に臨む先進的な自治体とそうでない自治体との違いも目立ち始めている。

図

技術の分類		検出項目	カタログ分類
画像計測技術 (橋梁24件、 トンネル8件)	点検技術者が 目視の範囲で 残存強度や負 荷を推定し、健 全性を診断	腐食、斜材の変 状、ひび割れ	画像計測技術 カタログ
非破壊検査技術 (橋梁11件、 トンネル6件)		腐食、亀裂、浮き、 漏水・滞水、塩化 物イオン濃度	非破壊検査技術 カタログ
計測・モニタリ ング技術 (橋梁25件、 トンネル3件)	定量的な推定 値に基づき残 存強度や負荷 を判断し、健全 性を診断	変位、張力、反力、 振動特性、電位、 3次元座標	計測・モニタリ ング技術カタログ
データ収集・通信技術(3件)		データ収集・通信	データ収集・通信 技術カタログ

#### 2020年6月の改訂で増補

2020年6月に改訂された点検支援技術性能カタログ(案)の概要。国土交通省の資料を基に作成



# 東京港を高潮から 守るクジラたち

第34回

浜離宮排水機場

東京都中央区

目黒川水門

東京都品川区

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、社内報アワード審査員。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・浜離宮恩賜庭園の南側の水路で、白いクジラが尾を上げている。今にもバシャッと水面を叩いて水しぶきを上げそう。その正体は、浜離宮排水機場のずらりと並んだ吐出し管のカバー。丸みを帯びたフォルムといい、しっぽだけが見えている感じといい、じつにキュートでドボかわいい。

ホエールウォッチングで有名な観光地なら、街のあちこちにクジラのモチーフがあしらわれていても不思議はない。でも、ここは東京湾の最奥部。大きなクジラの尾は、ちょっと場違いな印象があるかもしれない。

ところが、じつは浜離宮とクジラを結びつける史実があったのだ。

## 江戸っ子を驚かせた 「寛政の鯨」

江戸時代の寛政10年（1798年）5月1日、東京湾に1頭の大きなクジラが迷い込んだ。漁師たちによって品川の洲崎沖で捕獲されたクジラは浜御殿、つまり浜離宮まで船で曳航され、将軍家斉に見せられたという。その後、再び洲崎へ戻された珍獣をひと目見ようと、大勢の江戸っ子たちが押し寄せた。これが後に「寛政の鯨」と呼ばれる事件だ。

やがてクジラは解体され、詳細が「鯨見分書」に記された。その特徴から、体長16.5mのシロナガスクジラだったと推定

されている。これほど巨大なクジラが目の前に現れたのだから、当時の人々はさぞ驚いたことだろう。頭部は洲崎弁天と呼ばれた現在の利田神社の境内に埋められ、そこには今も「鯨塚」が遺っている。

## 210年を経て目黒川に カムバックしたクジラ

利田神社から南へ10分ほど歩いたところにも、クジラをモチーフにした土木施設がある。目黒川の河口にある「目黒川水門」だ。2枚の門扉にまたがり、波間から顔としっぽを出したかわいいクジラのイラストが描かれている。

この水門にクジラが登場したのは2008年



▲利田神社の境内に祀られている「鯨塚」。



▲利田神社の隣の公園には、クジラの頭の形をした大きなオブジェがある。



▲鯨塚の案内板には、寛政の鯨の絵図が掲載されていた。



▲ 浜離宮排水機場の吐出し管は、クジラのしっぽをデザインした屋根で覆われている。陸側からは少し分かりづらいが、海側から船で見ると、ひと目でクジラだと分かる。右側に見えるのは、汐留川水門。

のこと。地元の町会や商店会、企業、NPO などからなる運河ルネサンス協議会の公募によって選ばれた作品で、タイトルは「しながわ鯨」。やはり「寛政の鯨」のエピソードを基に考案されたものだという。

ちなみに、目黒川の河口はもともと利田神社のあるあたりだった。「洲崎」という地名は、目黒川の河口にできた細長い砂洲の先端だったことに由来している。ところが、大正末から昭和初期にかけて、蛇行していた目黒川を分岐して直線的に東京湾とつなぐ河川改修が行われ、現在の位置に新しく河口ができた。さらに昭和40年代（1960年代）には元のルートが埋め立てられて、新しいほうの河口だけが残った。

つまり、場所が移動したとはいえ、寛政の鯨から210年後、まさにそのクジラを捉えた目黒川河口の水門にクジラが描かれたことになる。

### 水害から首都を守る 頼もしいインフラ

浜離宮排水機場と目黒川水門をクジラつながりで紹介したが、じつは排水機場と水門は、インフラ機能の面でも、切っても切れない関係にある。東京は、この二つの施設の連携によって、水害から守られているからだ。



▲ クジラのイラストが描かれた目黒川水門。東品川海上公園から正面に見える。

台風などによる高潮や地震による津波などの際、陸地への浸水を防ぐために、沿岸には防潮堤が築かれている。ただし、運河や川が海に流れ込む場所は、防潮堤が分断されて無防備になってしまうので、水門を設ける。水門を閉めれば、防潮堤が連続しているのと同じ状態になり、海からの水は陸側へ入ってこない。

しかし、豪雨などで陸側も増水している場合、水門を閉めてしまうと、川の水が海へ

排出できず、内水氾濫の危険が高まる。そこで、水門の内側に溜まった水をポンプで強制的に防潮堤の外へと排出するのが、排水機場の役割だ。

東京港の周辺にはおよそ20カ所の水門と4カ所の排水機場があり、浜離宮排水機場と目黒川水門もその一つ。愛らしいクジラのモチーフで親しみやすさをアピールしつつ、災害から首都を頼もしく守ってくれているのだ。

### アクセス access

浜離宮排水機場の「クジラのしっぽ」を正面から見るには、浜離宮を通る東京湾のクルーズ船に乗るのがおすすめ。ゆりかもめ竹芝駅すぐのニューピアホール付近からも見える。利田神社へは京浜急行電鉄北品川駅から徒歩5分ほど、目黒川水門はそこから徒歩10分ほど。

# しんこう TODAY

## 令和2年度「作文コンクール」受賞作品が決定！

### 私たちの主張 国土交通大臣賞 受賞作品



米盛建設株式会社  
Nguyen Mai Linh さん

### 未来への架け橋として

**受賞者へインタビュー** ■Q1 正直なところ、今回私のような未熟な者が、大臣賞を受けるなど、まったく意外なことでした。このような栄誉は自分に縁のないものと思ってましたので、受賞の通知を受けて、唯々驚いています。うれしい反面、見えない運に助けられた部分が大きいと感じ、逆に恥ずかしさを覚えます。■Q2 私は大学2年生の時に日本と縁があって、留学の形で2015年3月に来日しましたが、日本の生活が好きになったので、日本の短大に進学し、日本の企業に就職することを決めました。建設業には、ベトナム人実習生がいるため、私のような通訳が必要とされていて、ありがたかったです。■Q3 現在、実習生を中心とした外国人材の面倒をみることに加え、高度外国人材の採用などの国際業務の仕事をしています。■Q4 建設業をはじめ、日本の企業と外国人材の間の「頑丈な」架け橋になりたいと思っていますので、これからも人との絆を大切に、新しい出会いに期待して、会社に貢献できるよう精進して参ります。

私はベトナム人のリンです。日本に来てから六年目、就職して二年目を迎えました。

かつて私は、ハノイの国立大学を目指し、勉強に励んでいましたが、志望校には入れず、私立大学に入学しました。希望の大学に入れなかったことで、何か胸の中にモヤモヤした感じを抱きながら、自分と向き合う一年を過ごしていました。二年生の時に、学校の掲示板で「日本への留学生募集」の張り紙を見つけました。これだ！不安でしたが、選ばれたときには、とてもワクワクしました。日本のことは多少見聞きしたことはありましたが、選考後、日本のことを調べれば調べるほど、その気持ちは高まっていきました。

2015年3月、鹿児島県の日本語学校で留学を開始しました。日本に入国したときは、日本語はほとんど話せませんでした。でも、二年間で必死に勉強して、日本語能力検定N2に合

格することができました。私は、三姉妹の長女です。お喋り姉妹だったのも、役に立ったような気がします。

留学期間の二年が終わる頃、本来なら、そこでハノイの大学に復学するところですが、私は大学に断りを入れて、日本の大学への進学、そして日本の企業に就職しようと決めました。それは、日本での生活が私に非常に馴染んだからで、一生日本に住みたいと考えたからです。そのためには、四年制大学が短大卒の資格がないと日本で就職することはできません。そこで私の選択した大学は、鹿児島県立短期大学でした。不安で一杯でしたが、合格することができました。合格できた事、その自信が私を強くしたと今でも思っています。また、学校の友達からも「リンさんは本当にお喋りだね」と言われるくらいに、日本語が上達した時期でもありました。

大学生生活の二年目の夏から、就職活動を開始しましたが、

国土交通省と建設業人材確保・育成推進協議会で、建設産業に従事する方を対象とした作文コンクール「私たちの主張」と、全国の高等学校の建築学科、土木学科等で学ぶ生徒を対象とした「高校生の作文コンクール」を主催し、優秀な作品を表彰しています。今回は、数多くの中から国土交通大臣賞に選ばれた3作品をご紹介します。

受賞者ヘインタビュー	
私たちの主張	高校生の作文コンクール
Q1 受賞された感想を教えてください。	Q1 受賞された感想を教えてください。
Q2 建設業へ入職したきっかけを教えてください。	Q2 なぜ工業高校に進学しましたか？
Q3 現在はどうのお仕事をされていますか？	Q3 学校ではどのような勉強をしていますか？
Q4 今後の目標を教えてください。	Q4 将来の夢を教えてください。

これがやはり、想像以上に難しいものでした。

私は、英文学を専攻していましたが、就職の時期になって初めて、学業の専攻と、就職先の専門性が合わないと、日本での就労ビザがおりないことを知りました。

色んな会社に断られ、途方に暮れている時に、知人を通じて今の建設会社から誘いを受けた時には、心の中で小躍りしました。

今の会社での私の所属は、総務部の国際業務室です。母語を活かせる通訳として入社できました。主な仕事は、二十名を超えるベトナム人技能実習生たちと日本人社員の方々との架け橋役です。必要に応じ、現場や検定会場に出向いて通訳します。実習生たちの日本語も日々上達していますが、私が教えることで、更に上手くなっていくのを見るのが喜びです。

普段、私は彼ら実習生たちを世代も同じ「いとこ」だと思っています。無論、短大時代の二年間、私の周りに母国の仲間はいません。お陰で、日本での生活にも慣れたのですが、どこか寂しくもありました。それが入社した途端、同郷の仲間が一挙に二十名も増えたのです。嬉しくてなりません。家族とは言えないまでも、私の大切な心の支えなのです。

私は、いとこたちの生活のサポートも楽しんでいます。荷物の送り方、大切な故郷への送金方法等を教えながら、異国での戸惑いを取り除いてあげます。

国際業務室の仕事には、高度外国人材の採用の仕事もあります。例えば、鹿児島県の留学生の就職説明会に出向きます。昨年は、ベトナムのハノイとホーチミンの大学で行われた、ジョブフェアにも参加しました。そこから色んな縁が繋がり、今年四月には、三人のベトナム人エンジニアを当社に導けたことが、私の秘めた自慢です。

私の会社は、国籍を問わず、外国人の採用をしていますので、メールで国外より英文のエントリーシートも届きます。私が習得してきた英語の強みを活か

せる場面です。

将来、日本の建設業には、私たちのような外国人の労働力が不可欠だと思っています。その架け橋役になれたことが、私の誇りです。

当初、建設業に入って不安もありましたが、今の私には大きな夢があります。それは、日本国籍を取得することです。結婚とかは関係ありません。私は、仕事を通じて実績を積み、帰化のための色んな条件を満たして、日本人になりたいのです。

会社の仕事以外でも、入社以来、鹿児島県や建設業協会のテレビ広報にも協力させていただきました。また、福岡で行われた、国の出先機関のシンポジウムでも発表の機会をいただきました。どれもテーマは、日本で活躍する外国人というものです。外国人を代表して発言させていただいた事は、私の勲章です。

今後も、建設業で増えていく外国人の架け橋として活躍できればと思っています。

そして、いつの日かこう言います。「私は日本人の凜です」。





岩手県立盛岡工業高等学校  
土木科2年  
浅沼 小春さん

## 一人ではできないからこそすべき事

**受賞者ヘインタビュー** ■Q1 コンクールへの参加を勧めてくれた先生に感謝の気持ちでいっぱいです。自分の思いが審査員の方々に届いたので本当に嬉しいです。私は元々賞を取ることは考えずに自分の思いをそのまま書いて他の方に知ってもらいたいただけだったので、まさかこのような賞をいただけるとは思いませんでした。 ■Q2 中学1年生の頃に母からけんせつ小町の話聞き、土木に興味を持ったのがきっかけです。その話を聞くまでは進路についてほとんど考えておらず地元の高校に進もうかと考えていました。ですが、母から土木科を勧められ今の高校への進学を決意し、それから一度も変えようとは思いませんでした。 ■Q3 最近は測量士補国家試験の合格に向けた勉強に力を入れています。 ■Q4 盛岡市内の企業に就職して重機オペレーターになることが私の夢です。私も父のように重機を扱って現場で働きたいです。向き不向きはあると思いますが、1つでも多くの重機を扱えるようになればいいと思います。周りから気づかれにくい仕事かもしれませんが、地元で貢献したいと思っています。

私は周りの人から時々、何故土木科を選んだのかと聞かれます。私の中にはいくつかの答えがありますが、その中で私が言わなくなった答えの一つがあります。それは「地元に戻って復興に貢献するため」です。私は土木科に入るために沿岸の中学校から内陸の高校に進学しました。入学当初は、将来地元に戻って働こうと思っていたのですが、何年経っても地元の復興が進んでいるように思えず、次第に「私一人が地元に戻ったところでこの状況を打破できるのだろうか」と考え込むようになりました。せっかく高上げした土地も大部分が2年近く放置されて雑草まみれの状態です。私は無力感を感じ、その答えを言うことができなくなりました。

しかし、将来の夢を諦めたわけではありません。私の夢は重機オペレーターになることです。この夢は、土木科に進学することを決めた中学1年生の頃から全く変わりません。通学中に工事現場を見るととても興奮します。骨組みを見てどんな建物が建てられるかを想像し、道路の舗装の進行状況を見てどのように造られているかを学んでいます。敷かれたばかりのアスファルトの上を通ったときは特に嬉しいです。私もああやって働く日が来るのだと思うと楽しみで仕方ありません。私が土木科を志望した時、父親に「女には無理」と笑われましたが、私は「そんな事はない」と笑い返しました。私は土木科で学んでいることをとても誇りに思っています。

以前、建設現場で働く女性の方々と意見交換をする機会がありました。そこで、建設業界ではジェンダーをなくし、性別関係なく働いていけるように沢山の取り組みを実施していることを知りました。少しずつ女性でも働きやすい環境になってきていることは間違いありません。私たちが社会に出てからも取り組みを続け、もっと環境を良くしていかなければならないと思います。

建設業イコール男のイメージはまだ根強く残ってはいますが、女性が活躍する姿が全国の人々の目に留まれば、そのイメージを少しずつ崩すことができますし、その中で建設業に興味を持ってくれる女性も増えてくれると信じています。努力を重ねればもしかしたら10年後の建設現場には多くの女性がいることも夢ではないでしょう。そうすれば建設業全体が盛り上がり、私の地元で建設業に携わる人も増え、復興が進み、活気が戻るのではないのでしょうか。

私は幼い頃からずっと故郷の景色を見てきました。たったの1日で崩れたかつての景色はもうほとんど覚えていません。私がああの町から出て活躍することが復興に繋がるのであれば、とても嬉しいことです。10年後の私が見たいのはかつてと同じ景色の故郷ではなく、生まれ変わり活気の戻った町です。「故郷に帰りたい」と心の底から思えるような日が来るのを楽しみに、夢を叶えるために今、全力を尽くします。



鹿児島県立鶴翔高等学校  
総合学科  
環境緑地系2年  
岩月 野々さん

## 描く未来

**受賞者ヘインタビュー** ■Q1 報告を受けたとき、信じられないくらい驚きました。下宿先のみんが喜んでくれたことがすごくうれしかったし、そこで実感が湧いてきました。こんなにも光栄なことはないので、本当にありがたい気持ちです。 ■Q2 私は最初土木に全く興味はありませんでした。高校は好きな部活動に集中できる環境を希望して選びました。そして総合学科の普通科コースから大学進学を考えていました。しかしコース選択の為に体験授業で、女性が土木の世界で活躍しているということを知り、魅力を感じました。建設業や測量、公務員、大学、専門学校と進路選択も多いことから、2年生で土木コースを選択しました。 ■Q3 専門では測量や施工、設計、造園など農業土木に関する科目を学習しています。そして出前講座や現場見学会、実習がとても多くあります。先日は測量や建設の専門家の話を聞いたり、VRやICT建機などの最先端技術を体験したりしました。実際のものに触れたり、体を動かすことで実践的な勉強ができています。 ■Q4 専門科目を学習し始めてまだ半年ほどなので、まだはっきりと将来の自分の職業は見えていませんが、一人の女性技術者として、この手で社会の支えとなるようなものを、仲間と協力して造ってみたいです。そして、一生を超えて残るような大きな何かの工事に携わってみたいと思っています。女性でも建設業で活躍できることを、社会に発信できる存在になりたいです。

道路、トンネル、橋、そしてダム。いつも何気なく過ごしている日常には、人々の暮らしを支えているものがたくさんあります。多くの人が、昔は凸凹した道や通れなかった道だったことを知らず、当然、そこに道があるものとして生活しています。

私自身もそうでした。私は、土木になど全く興味が無い高校生でした。そんな私を変えたのは、教室に置いてあった建設業界を紹介したパンフレットのページでした。そこに写っていたのは、立派で美しいダムの姿とTS(測量機器)を覗いている女性の姿でした。その瞬間、私も一生残る、いや、一生を越えて残っていく立派で美しく大きな何かをつくってみたいと思いました。それと同時に、女性が土木の世界で活躍していることに驚き、純粋に憧れを感じました。

私は現在、総合学科の環境緑地系系列で農業土木について学んでいて、現場見学会や企業説明会に参加することが多くあります。校庭改修工事の現場見学会では、建設機械の試乗体験や施工計画書、工事内容の説明を受けました。そこで、現場で働く一人の女性から「女性が現場にいる利点」について、「力はないけれど、男性にはない視点から現場を見ている」と教わりました。女性は細かいところに気配り点や、気配りができる点から、現場パトロールなどで安全点検をしたり、環境整備をしたりすることで、働きやすい職場づくりに向いているのだそうです。また別の現場で

は、女性の現場監督の姿を見ました。現場での人を動かすことのできる確かな指示、設計図に関しての細かな指摘、そして、現場をまとめるにあたっての多彩なコミュニケーション能力と対応力など、強い魅力を感じました。今まで、男性の世界だと思っていた建設業界は、女性ならではの働き方ができる、女性も現場で活躍できる社会だと実感しました。

企業説明会では、「ひと」と「まち」をつなぐ、「ひと」と「しぜん」をつなぐという言葉が聞きました。心にグツときました。インフラ整備をしているからこそ、今より良い生活があります。この言葉を聞いたとき、ただものをつくるだけでなく、そこにある一つの道が人の暮らしの支えとなり、「ひと」と「まち」をつなげ、その一つの道が、その人自身の故郷の風景として頭に残り、地域を守り、育て、「ひと」と「しぜん」をつなげることになるのではないかと思います。私も、女性ならではの視点で、「ひと」と「まち」、「ひと」と「しぜん」をつないでいきたいです。

社会に大きな力を与える土木の世界で私は、この手で一生残る何かをつくりたい、女性技術者の一人として仲間と協力して多くの仕事に携わりたい、という夢があります。多くの人の役に立つために、今は、たくさんの知識を身につけられるように学び、いつか、土木の力で「ひと」、「まち」、「しぜん」を支えていけるようになりたいです。

# 地域の枠を超えて・・・

## 若手建設業経営者による熱い議論と行動の場！！

### 地域建設業新未来研究会(CCA)の挑戦

地域建設業新未来研究会(CCA=Country Construction Associates)は、次世代の建設業のスタイルを地方から発信するべく全国の地方建設会社の有志が集まった研究会、地方にしかできないこと、地方だからできることをしっかりと考え、「まずはやってみる」をコンセプトとする超能動的集団。

毎月1回定例の情報交換会を東京で開催。国土交通省などの行政機関、建設関連業者・メーカー等を招いて議論を交わし、最新の情報や技術を共有、自らの現場で取り入れるとともに、次のようなユニークな取り組みも行っている。

#### ■ 匿名建設コロシウム

地域の建設業界をリードする社長たちが「建闘士」となり、現在の課題について激論を交わすとともに、twitterを通じて学生から投げかけられる、“匿名”の質問にリアルタイムで答えるライブセッション。これまでに2回開催し、延べ160人の参加を得て、学生の地域建設業への関心を大いに高めた。



#### ■ Construction Tech Start-up Conference(ピッチイベント)

スタートアップ企業やベンチャー企業10社が自社のサービス・製品についてプレゼンテーションを行い、その内容を審査。今回は、工務店が手掛けた住宅を一般ユーザーに紹介する見学会マッチングサービス「ケンガククラウド」を持ち込んだビズ・クリエイション社(岡山市)が最優秀賞に選ばれた。今年度は12月15日に開催。YouTubeにて配信予定。

ビズ・クリエイションの初谷代表(左)と  
CCA・中村代表理事



#### ■ 独自の災害対応

2016年熊本地震発生直後、SNSによる情報収集。事務局を現地に派遣、現地の会員会社との情報交換により被災状況と現地で必要な物資や搬入可能なルートを確認。会員が参加する建設業の各団体(建サク、三方良しの公共事業改革推進研究会等)に情報発信をしながら、連携して支援を実施。またCCAでは災害支援用に300万円の基金を設定している。



#### ■ 自前の研修コース

富士教育訓練センターの協力の下、会員会社の実務経験3年以下の社員向け研修コースを創設。講師は会員会社の社長やベテラン社員が努め、地域建設業の未来を託す若手を育成。また、会員各社の技術者に対しては、和合館工学会(仙台市)と連携し、技術士をはじめとした高度な資格取得に向けた支援を行っている。

(一社)地域建設業新未来研究会

代表理事 中村光良 事務局長 小野貴史

ホームページ(お問い合わせ先) <https://www.cca-net.or.jp/>



# PROFESSIONAL

“ありがとうと言ってもらえる”仕事へ。人々の暮らしを支える橋梁づくり。

## 登録PC基幹技能者

北川工業株式会社

たけだ まさと  
武田 雅人さん

1980年3月生まれ  
静岡県出身



## 登録PC基幹技能者

北川工業株式会社

なかざわ だい  
中澤 大さん

1979年4月生まれ  
静岡県出身

澄んだ空と山々の稜線を背景に、力強く延びる橋の姿がなんとも美しい。人や車の往来を支える、暮らしの大動脈とも言える橋梁を手がける2人の登録PC基幹技能者に話をうかがった。

同世代で気の合う仲という武田さんと中澤さん。同じ現場に入る機会も多く、互いに刺激を受けながら成長しあえる関係だ。現場では工事全体に関わる安全や品質、工程の管理を担い、自らも手を動かすなど第一線で活躍している。橋梁工事は数十人規模の職人たちが関わることもある事業。だからこそ「まとまって一つのものをつくっていくために、小まめに声をかけたり、グループで休憩をとれるようにして、自然と輪が生まれるよう工夫しています」と語る中澤さん。常に5S(整理・整頓・清潔・清掃・誠実)に気を配

り、自身にも職人たちにとっても働きやすい環境を意識しているという。武田さんも「やる時はやる、休む時はしっかり休むというメリハリをつけることで、みんなのテンションがしっかり保てる現場を大切にしています」と話し、職人一人ひとりの性格や相性、得意分野を合わせて適材適所の現場づくりを徹底している。2人ともに共通するのは「暮らしをしっかりと支えるいいものをつくりたい」という熱い想いだ。

そんな経験豊かな2人が登録基幹技能者となったのは2009年のこと。「資格をとることで責任感が増し、自分自身の可能性や視野も広がった」と武田さん。中澤さんも「それまで現場で身に付けてきたことをより確かな知識として学び、吸収することができた」と話し、周りの人々の資格取得にも前向きだ。

今後の展望をうかがうと「身につけた能力を活かして、これからもいいものづくりをしたいですね。企業理念に“ありがとうと言ってもらえる企業になる”とあるんですが、本当にいい言葉だなと思っていて。自分自身もそういう人間になりたいと思っています」と抱負を語ってくれた武田さん。中澤さんも「仕事だからつらいときも当然あるけど、それ以上に仕事って“おもしろい”もの。特にいろんな場面でおもしろさを感じられたり、友達や家族に自慢できるのがこの仕事だと自負しています。ぜひ若い世代ともいっしょにやっていきたいですね」と笑顔をうかべる。

「頑張って仕事を終えた後の、夏のビール、冬の鍋はたまらないね!」と話す2人の表情は、多くの人々の暮らしを支える誇りと充実感に満ちている。

## 登録基幹技能者

熟達した作業能力と豊富な知識と経験を有し効率的に作業を進めるマネジメント能力を備えた技能者です。現場では上級職長などとして活躍しています。