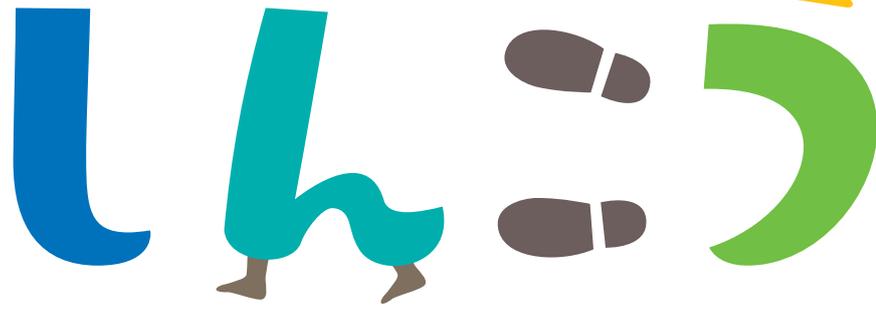


建設業



建設産業の
今を伝え未来を考える

4

Apr. 2017

No. 487

特集

建設業の環境整備に向けて
建設キャリアアップシステムの構築へ



平成29年度

建設業経理検定

建設業経理士検定試験(1級・2級)
建設業経理事務士検定試験／特別研修(3級・4級)



1級・2級を
取得すると、
経審の評点アップが
図れます

検定試験

上期
1級・2級

[試験日] 平成29年9月10日(日)

申込受付期間 平成29年5月19日(金)～6月20日(火)

下期
1級・2級
3級・4級

[試験日] 平成30年3月11日(日)

申込受付期間 平成29年11月17日(金)～12月19日(火)

特別研修

3級・4級

[研修日] 平成29年7月～11月のうち

3級→連続した3日間

4級→連続した2日間

(試験は研修最終日に行います)3級・4級の同時申込も出来ます。

申込受付期間 平成29年5月10日(水)～ ※会場定員に余裕がある限り、
随時受付を行います。

試験地／研修地

47都道府県主要都市

申込方法▶▶▶ 検定試験：インターネットまたは郵送による申込
特別研修：インターネットによる申込

<http://www.kensetsu-kikin.or.jp/gyom2/>

【実施機関】一般財団法人 建設業振興基金

建設業経理検定

検索

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-2-12
TEL 03-5473-4581





02

特集

建設業の環境整備に向けて 建設キャリアアップ システムの構築へ

建設キャリアアップシステムの概要～展望

建設キャリアアップシステムQ&A

寄稿：建設キャリアアップシステムへの期待

国土交通省 土地・建設産業局長

谷脇 暁

芝浦工業大学 工学部建築工学科 教授

蟹澤 宏剛

一般財団法人建設業振興基金 理事長

内田 俊一

08

FOCUS

職人を「誇り」と「憧れ」の職業に！ ～香川県「職人育成塾」が目指すもの

インタビュー：一般社団法人職人育成塾 代表理事 岡村 真史氏

PRESCRIPTION

10

日本経済の動向 東京五輪に期待される日本のアピール

11

建設経済の動向 5年連続で大幅上昇、前倒し適用も継続

12

連載 かわいい土木【第1回】

◆ 水戸市低区配水塔／茨城県水戸市

14

しんこうTODAY 振興基金の活動報告

16

連載 街に出ればアートがいっぱい マチナカ美術館【第1回】

◆ 虎ノ門ヒルズ ジャウメ・プレンサ《ルーツ》2014年

「建設業しんこう」は
Webでもご覧いただけます。

地域建設業のためのウェブマガジン

しんこう-Web



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

しんこうWeb

検索



建設業の環境整備に向けて

建設キャリアアップシステムの構築へ

建設技能労働者(技能者)一人ひとりの経験と実力に見合った評価と処遇が受けられるようにするため、いま新たなシステムが動きだそうとしています。それが「建設キャリアアップシステム」です。当財団ではこの建設キャリアアップシステムの運営主体として、システム構築から運営を行うこととなりました。そこで、今回の特集では建設キャリアアップシステムの概要についてご紹介するとともに、このシステムがどのような効果をもたらすのか、運用にける期待の声もご紹介します。

建設キャリアアップシステムを構築する背景

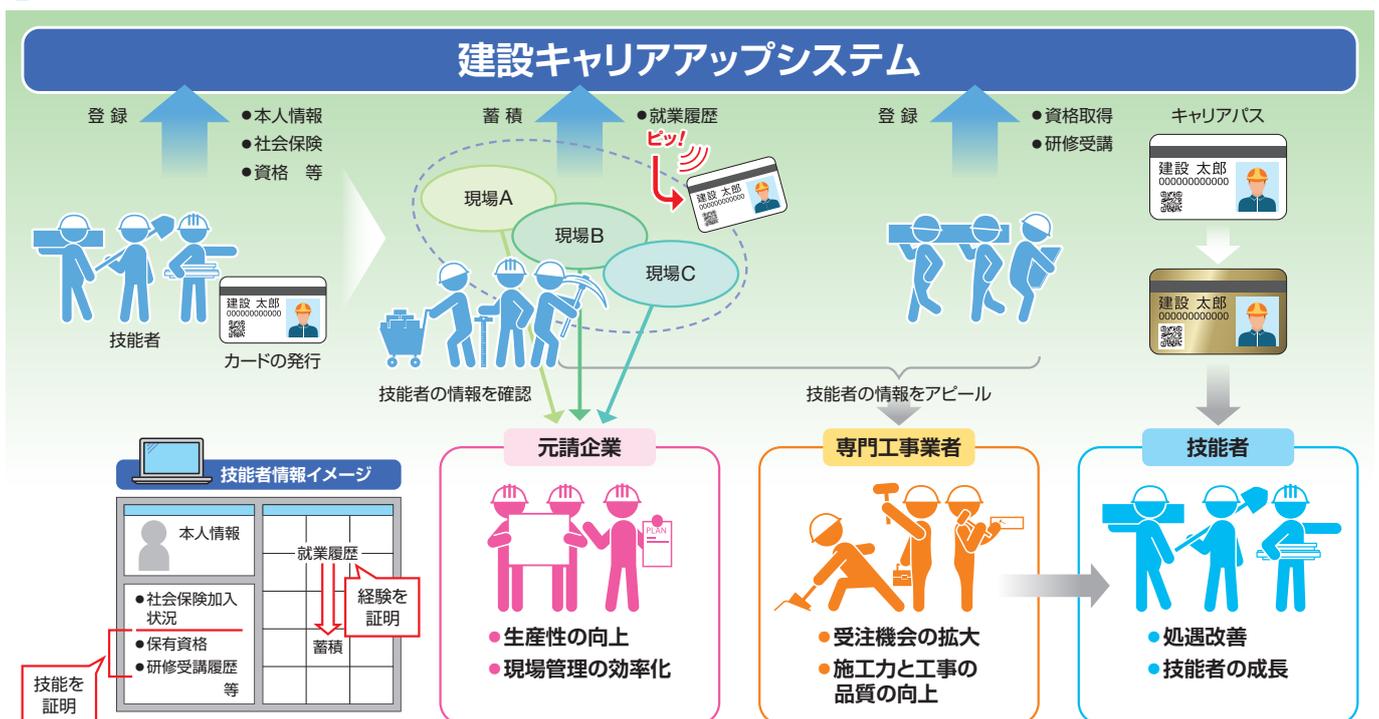
建設業が将来にわたって優良な社会資本整備の担い手としての重要な役割を果たしていくためには、これまで以上に若年層をはじめとする入職環境を整え、優秀な人材の確保・育成を図っていくことが不可欠です。特に、わが国全体での就業者人口が減少し、産業間での人材獲得競争が始まる中で若年層の入職を進めるためには、建設業において現場を担う技能者が適切に評価され、生涯を通じて魅力的な職業、産業であることを目に見える形で示していくことが大切です。

現実には、建設業の年齢別の賃金(いわゆる賃金カーブ)を見る

と、ピーク時期が40歳前後となっており、製造業と比べても早くなっています。このことは、現場での本人の生産性に現れない管理能力や、後進の指導といった経験に裏付けられる能力が適切に評価されていないことの現れと考えられます。また、建設技能者は異なる事業者の様々な現場で経験を積んでいくため、一人ひとりの技能者の能力が統一的に評価される業界横断的な仕組みが存在せず、スキルアップが処遇の向上につながっていかない構造的な問題があります。

こうした現状を変革するため、一人ひとりの技能者の経験と技能に関する情報を業界横断的に蓄積し、適切な評価と処遇の改善、

建設キャリアアップシステムの概要図



(出典:建設キャリアアップシステム 基本計画書 2.システムの概要)

技能の研鑽につなげていく基本的なインフラとして「建設キャリアアップシステム」を作ることが官民からなるコンソーシアムで合意され、その運営主体として建設業振興基金が実現に向けた準備に着手したところです。

建設キャリアアップシステムのポイント

こうした目的を実現するため、建設キャリアアップシステムでは、一人ひとりの技能者がまちがいがなく本人であることが確認され、IDが付与されたICカードを交付することが最初のスタートになります。ICカードが本人を証明する機能を担うこととなります。その上で、どのような現場でどのような経験を蓄積したかの情報が、日々の就労実績として電子的に記録・蓄積されることになります。同時に、どのような資格を取得し、あるいは講習を受けたかといった技能、研鑽の記録も合わせて蓄積されます。そのようにして蓄積された情報を元に、最終的には、それぞれの技能者の評価が適切に行われ、処遇の改善に結びついていくこと、さらには優秀な技能者をかかえる専門工事業者の施工力が客観的に示せるシステムとなることを目指します。

その意味で、建設キャリアアップシステムは建設業や技能者にとっての基本的なインフラとなるものであり、インフラを活かして行政・業界が一体となってさまざまな取組を進めていくことが強く求められるのです。人材の育成評価に係るこうした横断的な仕組みができることは、優秀な人材にとって魅力ある産業であり続けるために重要なポイントとなります。

建設キャリアアップシステムの基本的な利用方法

①情報の登録・蓄積

建設キャリアアップシステムの利用に当たっては、技能者、事業者それぞれが登録の申請を行います。申請はインターネット、郵送、窓口のいずれかを選択することが可能です。本財団では、申請内容に間違いがないかチェックした上で、技能者に対しては、一人ひとりのIDを付したICカードを発行・交付します。申請の際には、本人に間違いのないことを確認するため、運転免許証等の写しを提出していただくことになります。併せて保有する資格等の登録をすることも可能です(資格証等の写しが必要です)。技能者登録の場合、所属する事業者等が代行して申請することも可能です。

なお、技能者に交付するICカードは、当面、通常のカードとゴールドカード(登録基幹技能者向け)の2種類とする予定です。

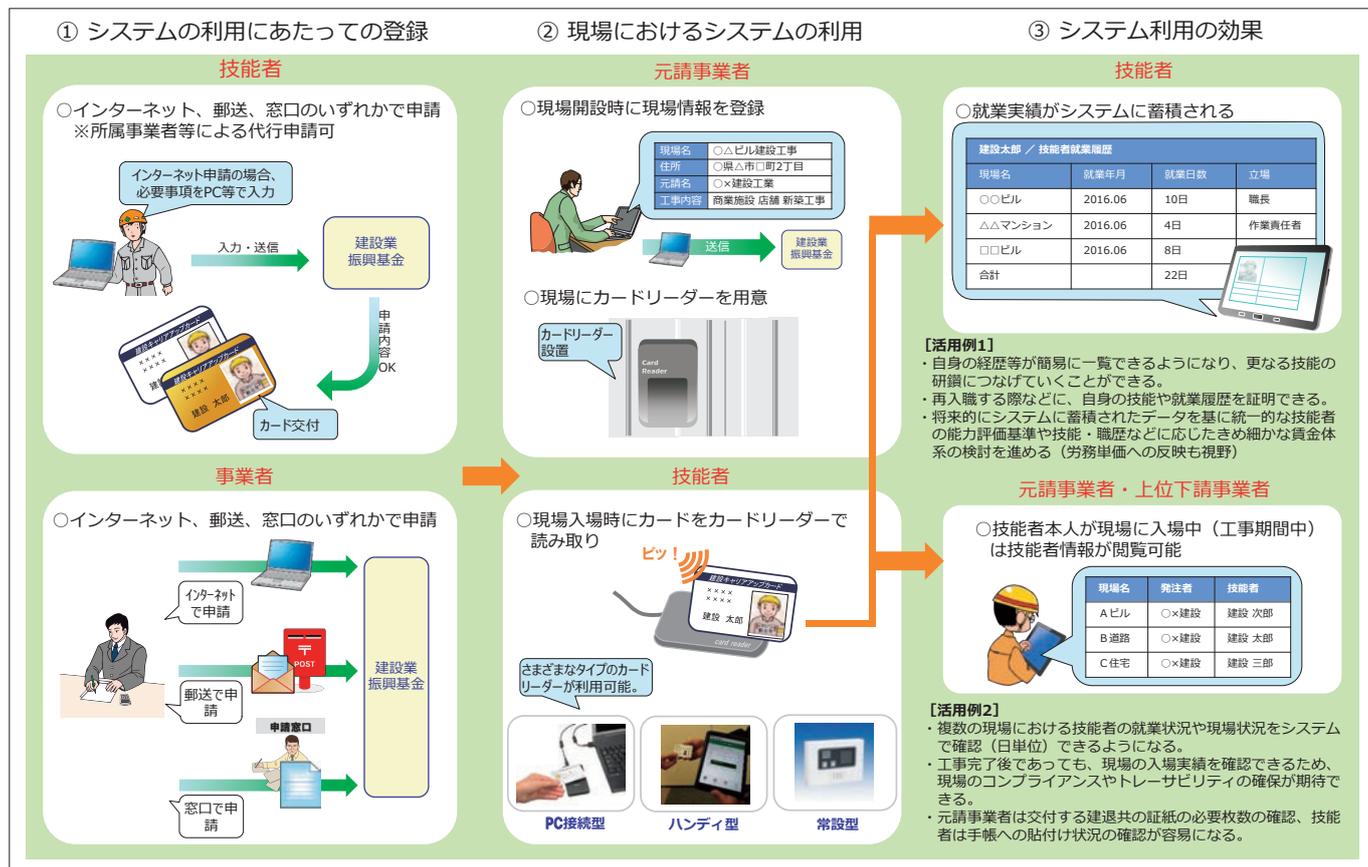
次に、元請事業者は、現場開設時に現場情報を登録します(インターネット等で登録が可能。現場登録の単位は任意です)。併せて、現場への就労を記録するためのカードリーダー等を準備していただきます。技能者は、現場に入場する際にICカードをカードリーダーで読み取ることなどで就業履歴が蓄積されることになります。

なお、就業履歴の蓄積に当たっては、建設現場の入退場管理等に使われているさまざまな民間システムと連携することも想定しています。また、現場の状況はさまざまですので、カードリーダー等にかえて、事務所パソコンから入力することも可能となります。

②情報の閲覧

登録・蓄積された情報は、技能者、事業者それぞれの立場で閲覧利用が可能となります。

建設キャリアアップシステムの利用について



資料提供:国土交通省

技能者本人は、パソコンやスマホの画面でそれまでに蓄積された情報をいつでも閲覧でき、経歴等を確認し、または証明することが可能となります。

事業者については、それぞれの立場に応じて閲覧できる情報の範囲が変わります。技能者が所属する事業者は、所属技能者の情報を技能者本人と同様に閲覧できます。技能者本人が現場入場中（工事期間中）は、元請事業者や上位下請事業者は技能者情報を閲覧することができます。それ以外の事業者は、技能者本人と所属事業者が同意する場合に限り、技能者情報の閲覧を可能とする予定です（この場合でも個人情報の取り扱いには十分留意します。）。専門工事業者が施工力を積極的にアピールしたい場合、受注確保につなげていくことも可能となります。

建設キャリアアップシステムに期待される機能や効果

前述したとおり、建設キャリアアップシステムはインフラです。インフラを活用してその効果を十分に発揮していくためには、行政・業界一体となった取組が不可欠です。建設キャリアアップシステムでは、一人ひとりの技能者の情報が蓄積されていくこととなりますが、こうして蓄積される情報をマクロ的に、いわばビッグデータとして活用していくことも可能となります。蓄積された情報やデータを活用して、技能者の評価基準や賃金体系をどう整備していくのか、専門工事業者の施工力をどう見える化していくかといったことが、重要な課題になっていくと考えています。行政、業界団体、事業者それぞれの立場での検討が進められることを期待しますが、本財団としても、これまでの活動の経験・実績も活かしながら、積極的に貢献していきたいと考えています。その際には、各団体・各事業者で行われている人材育成のための講習・研修等のさらなる充実・強化を併せて進めていくことも重要と認識しています。

その上で、現時点で考えられる機能や効果としては、たとえば、以下のような点が考えられています。

① 技能者本人にとって

技能者としては、自身の経歴等が簡易に一覧の形で確認できる

こととなり、さらなる技能の研鑽につなげることができます。また、再入職する際などに、自身の技能や就業履歴を証明できるようになります。

さらに、システムに蓄積されたデータを基に統一的な能力評価基準や技能・職歴等に応じたきめ細かな賃金体系の検討が進むことにより（労務単価への反映を目指すこともその一例となります）、生涯にわたる適切な評価と処遇につながることを期待されます。

② 事業者にとって

複数の現場における技能者の就業状況等を日単位で確認できるようになり、現場管理の効率化につながることを期待されます。自社に所属する技能者の技能経歴を顧客等にPRできるほか、優れた技能者を雇用する事業者の評価が進み、選定に活かされていくことが期待されます。

なお、元請事業者では、建設業退職金共済制度として交付される証紙の必要枚数の確認が容易になるとともに、技能者としても貼付状況の確認が容易となります。

運用開始までのスケジュール

建設キャリアアップシステムは、登録者は運用開始後1年で約100万人、運用開始後5年を目途にすべての技能者の登録を目指すとしております。

現在、システム関係の調達に向けた再公告手続きを実施中であり、運用開始までのスケジュールは、システムの開発期間等が決まった後、確定させることとなります。（参考に、再公告に当たって示した標準的な工程案を以下に示します。）

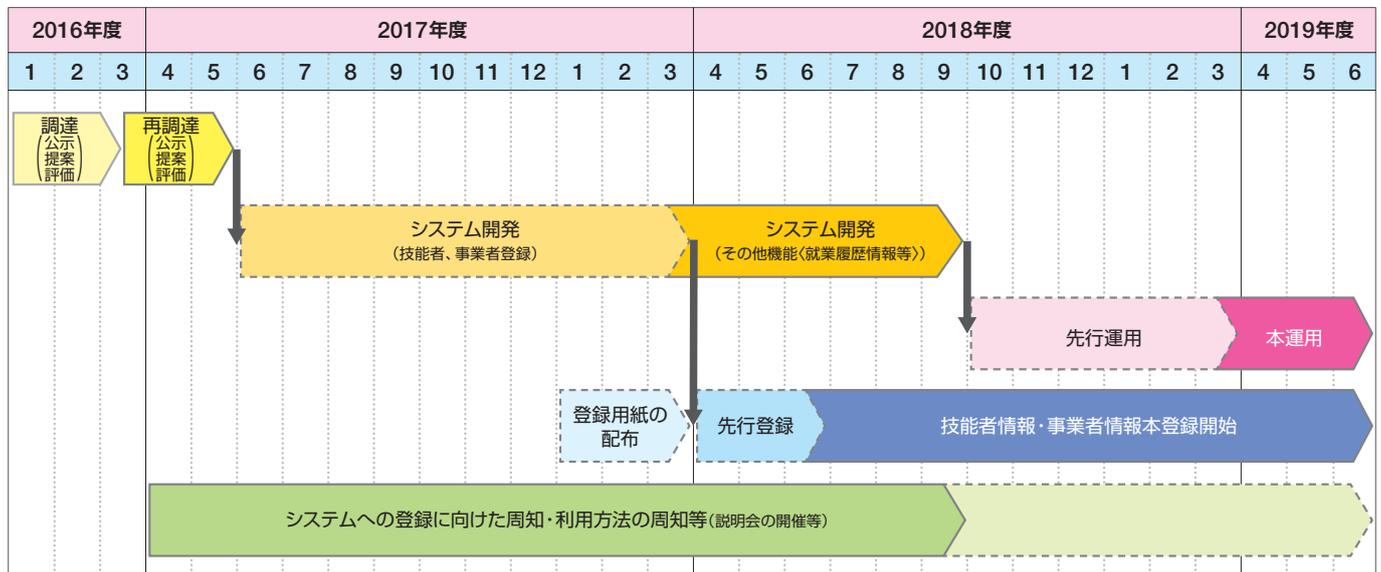
本システムが普及・定着し有効に活用されていくかどうかは、どれだけ多くの技能者、事業者の方々に登録・利用いただくかにかかっています。

ご利用頂く皆様にとって使い勝手の良い、付加価値の高いシステムにしていきたいと考えております。

今後、関係する方々のご協力をいただきながら、システムの周知、理解を進めてまいります。

建設キャリアアップシステム再公告に際しての標準的な工程案

●これに関わらず広く提案を受け付ける。正式なスケジュールは、入札結果を踏まえ確定されるものであり、変更がありえる。



※2017年6月システムに係る契約を想定したケース

建設キャリアアップシステム **Q** & **A**

Q 就業履歴情報は、技能者情報を登録しても、元請事業者や所属事業者が現場登録していない場合は情報を蓄積できないのでしょうか？

A 技能者の就業履歴を蓄積するためには、事業者が現場登録をしていただくことが必要となります。そのため、国土交通省等の関係省庁や建設産業関係団体等と一体となって本システムの利用・活用及び普及の促進を行っていきます。ただし、技能者が登録するための対応策は準備する予定です。

Q 本システムのセキュリティ対策を教えてください。

A 本システムは、各情報をクラウド*1上に蓄積します。クラウドにおいては、アクセス制御やソフトウェアの脆弱性対策など、必要なセキュリティ対策を実施し、万全を期します。カードについては、所有する技能者のID番号が記録されているだけで、個人情報は記録されません。そのため、カードを紛失した場合も、本システムに記録した情報が漏洩することはありません。

*1【クラウド】：インターネット上でデータの保存や提供等をするサービス

Q 登録の対象となる技能者・事業者について教えてください。

A 事業者は、建設業許可の有無に関わらず建設工事の請負契約を結ぶ全ての元請・下請事業者（一人親方も含む）が対象になります。技能者は、建設工事に従事する全ての者が対象になります。また、現場の施工に携わる技術者等も登録することが可能です。

Q カードの種類は何種類ありますか？

A カードは、通常のカード（白色）とゴールドカード（登録基幹技能者の資格を有する者）の2種類です。ゴールドカードになるためには、技能者情報登録時（変更、更新含む）に登録基幹技能者講習修了証（写し）の提出が必要になります。

Q 本システムに登録した情報はだれでも閲覧可能でしょうか？

A 「システムに登録した事業者」は、技能者本人及び現在の所属事業者が同意した範囲で、技能者の技能者情報及び対象情報*2を閲覧することができます。また、閲覧を容易にするため、技能者情報及び対象情報を検索する機能もシステムに持たせる予定です。

*2：技能者情報及び対象情報の項目毎に、技能者本人及び現在の所属事業者それぞれがシステムに登録した事業者に閲覧を認める情報を選択できる機能をシステムに持たせる予定です。また、システムに登録した建設事業者が閲覧できる対象は、技能者情報及び対象情報のうち、技能者本人及び現在の所属事業者の双方が同意した項目のみに限定しております。ただし、対象情報のうち技能者の過去の就業履歴に関する情報については、技能者の技能を把握できる範囲の情報のみ閲覧を認めております。

建設キャリアアップシステムへの期待



建設業界全体で人材の確保・育成を進める 環境づくりに繋がると期待しています

国土交通省 土地・建設産業局長 谷脇 暁

技能者の経験を業界全体で蓄積し、人材の確保・育成に繋げるという構想の実現は、過去にも何度か試みられてきました。ここに来て、建設業の将来を支える担い手の確保が急務となっており、現場の労働者の処遇改善に資する建設キャリアアップシステムの必要性が高まっていると感じます。国土交通省としても、運営主体となる建設業振興基金をはじめとする関係団体と協力しながら、その構築に向けて取り組んでいるところです。

労働力人口が減少する中で他産業と競いながら人材を確保するためには、建設業が「人」で成り立つという原点に立ち帰り、若者が希望をもって入職したいと思えるような魅力的な産業にしていかなければなりません。そのためには、技能者が日々の就労の中で身につけた技能、現場経験や資格取得、講習受講といった自己研鑽が、しっかりと評価されて処遇に反映される環境をつくり、一人一人の技能者にとっての

将来のキャリアパスを示すことが必要と考えています。

また、システムの活用によって、積極的に技能者の育成に努め、優れた技能者を多く抱える企業の施工力が客観的にわかるようになり、これらの企業の受注機会の拡大を通じて、建設業界全体で人材の確保・育成を進める環境づくりに繋がると期待しています。

このシステムは建設業や技能者にとっての基本的なインフラになるものであり、国土交通省としてもこれを土台として技能者の処遇改善や生産性の向上を進めていきたいと考えています。

関係者が力を合わせてこのシステムの稼働・普及に取り組むことで、これからの建設業を支える担い手の確保を進め、将来にわたり建設業が国民の信頼に応え続ける産業となることを期待します。



建設職人であることを認証し、 IDを発行することに意味がある

芝浦工業大学 工学部建築工学科 教授 蟹澤 宏剛

長年、建設職人の地位向上が叫ばれ続けながらもそれが実現しなかったのはなぜか。答えは簡単である。建設職人の定義がないからである。職種や熟練も然り。定義がないのであるから、どんなに優れていたとしても自称でしかない。実際、玉石混淆であるから、その平均値以上の処遇は得られない。だから、一生懸命頑張った人が報われなかったのである。

それに一石を投じるのが建設キャリアアップシステムである。勘違いしている人が多いが、このシステムは現場の入退場を記録・管理することが目的なのではない。建設職人であることを認証し、IDを発行することこそ意味がある。IDを発行するのは、建設業の主要団体が出捐する組織であるから、社会的信頼も得られるであろう。

また、もし全ての建設職人が、どこかの会社に正規の社員として雇用されることが可能であれば、このシステムは必要ない。しかし、それは絶対にあり得ないことである。

正規のIDを得た上で、その人が持つ資格情報や働いた履歴、教育・訓練を受けた履歴等が付加されていけば、個々の能力が正しく評価できるようになる。正規のIDを持つ人であれば、安心安全が担保できることと、相応のコストが必要であることを発注者に理解してもらえれば、ダンピングはなくなり、賃金も向上するであろう。

将来的には、能力水準毎にIDカードを色分けする構想もある。目標や夢が持てるようになれば離職者は減り、入職者は増えるであろう。こんな好循環のための基盤として建設キャリアアップシステムに期待するのである。

建設業振興基金らしさを 生かして 全力で取り組みます



一般財団法人建設業振興基金 理事長 内田 俊一

建設キャリアアップシステムは、制度構築に向けた準備の段階から、システムの設計そして運用へと、本番に向けた取組に移ります。昨年12月に開催された建設キャリアアップシステムコンソーシアムにおいて、建設業振興基金が運営主体の役割を担うことになりました。運営を担う新しい組織作りに時間や、労力を割いている暇はない、一刻も早くしっかりとシステム作りに取りかかる必要があるという関係者の思いをひしひしと感じる中で、本財団がこの役割をお引き受けすることを決めました。

このシステムの目指すところは、なによりも、現場で働く職人さんたちがその能力や仕事ぶりに応じてしっかり処遇される仕組みを支えるためのインフラ作りです。そして、優秀な職人をきちんと処遇し活用している専門工事業者やその会社に仕事の分担をしてもらっている元請会社が、信頼できる会社として発注者から適正に評価される仕組み、これを支えるインフラとしても機能することを目指しています。

建設業振興基金は、担い手確保という視点から、技能労働者の技能向上に力を入れてきました。また、本財団創設以来、お得意様は専門工事業を営む建設会社や地方を拠点にする建設会社です。建設キャリアアップシステムの開発、運営に当たっても、技能労働者や、専門工事業者、地域の建設会社の役に立つものにする、こうした視点を明確にしながら取り組もうと考えています。

谷脇土地・建設産業局長が述べておられるように建設キャリアアップシステムは、基本的なインフラです。インフラが十分な効果を発揮できるかどうかは利用者の工夫や意欲にかかっています。このシステムで把握できる情報を使って、どう賃金に反映させるか、また、信頼できる建設会社の評価につなげていくか、仕組み作りは、行政の課題です。なるべく早くその方向を示して頂くことを国土交通省には強くお願いしたいと思います。

システムが稼働し始めると様々な活用の方向が見えてくるはず。建設産業をもっと魅力的な産業にするために、このシステムをどう活用するか、建設産業に関わるすべての皆さんに考えていただきたいと願っています。若い経営者の皆さんには特に期待しています。初めてのシステムであるため、まだ明確でない点もいろいろあります。開発の中で、次第にはっきりしていくわけですが、そうした情報は、いち早く、そして、丁寧に、皆さんに説明していきます。要望や意見もきめ細かく汲み取り、可能な限り反映させていきます。

建設産業界にとってとても大事なシステムですが、もとより本財団の力だけでこなせる事業ではありません。関係する機関、団体の全面的なご支援を心からお願いします。



FOCUS

職人を「誇り」と「憧れ」の職業に！ ～香川県「職人育成塾」が目指すもの

一般社団法人職人育成塾 代表理事 **岡村 真史**氏
(新日本建工株式会社 代表取締役社長)

香川県内で内装関連の工事を手がける9業種10社が共同して立ち上げた一般社団法人職人育成塾。2016年10月の開校と同時に建設業振興基金が厚生労働省から受託した建設労働者緊急育成支援事業の地方拠点として訓練を開始しました。2カ月間の訓練を終えた第一期生21名全員が地元を中心に建設業に就職しました。代表理事で、自身は高松市内で軽鉄ボード内装業を営む岡村真史さんに職人育成塾の設立にかけた思いや今後の展開についてお話を伺いました。

職人の「なり手」不足に危機感

職人育成塾は、職人のなり手不足に危機感を抱いた内装、電気設備、タイル工事、左官、塗装業など9業種10社が共同で始めた、文字どおりの「職人育成塾」です。代表理事の岡村真史さんが塾の構想を固めたのが2015年夏。同年11月社団法人の認可を受け、翌年10月には開校と、ここまで驚異的なスピードで進んできました。

建設労働者緊急育成支援事業として、訓練生は無料で2カ月間の訓練を受けることができ、修了時には高所作業車や足場組み立てなど、内装業の「三種の神器」といわれる資格が取得できるほか、就職先も斡旋されます。一期生には全国から30名ほどの応募があり、22名が入塾しました。

訓練の拠点は既に構想段階から考えていた小学校の廃校(旧塩江小学校)を活用。さらに地元の旅館組合の協力を得て、訓練拠点から徒歩数分の場所に使わなくなっていた寮を利用させてもらうことができ、8名の参加者が寮に住み込んで訓練に臨みました。



体育館での入塾式。

一級の職人から直接技術を学ぶことの意義

カリキュラムの作成には、育成塾の設立に参加した建設会社10社のほかに、70社のメーカーからも意見を集めました。また、ポリテクカレッジ(職業能力開発大学校)や芝浦工業大学の蟹澤宏剛教授にも助言を仰ぎました。

「実技の講師は、各社の現役の一級技能士等の資格を持つ職長が担当しました」と話す岡村さん。「一流のプロの技を間近に見て、さらに教えてもらう機会なんてなかなかない。そのプロの姿を自分の将来の目標にしてほしいという思いがありました。実際に自分の部下になるかもしれない人に教えるわけで、自分の上司になるかもしれない人に直接教わるのですから、熱のこもりようが違いますし、教える側も生徒から学ぶことがあるなど、相乗効果となり、講師の教育にもなりました。これから先の事を考えると講師を自前で育てていくことは必要な投資なのです。」



専門実践授業の様子。タイル専門実習と校舎の通路を使っでの塗装実習。

■ 職人育成塾主要カリキュラム

- 入塾式、オリエンテーション : 1日間
- 携帯丸のご等取扱い : 半日間
- モックアップ製作 : 13日間
- 卒業検定 : 2日間
- 高所作業車(10m未満) : 2日間
- フォークリフト運転技能講習 : 4日間
- 座学 : 15日間
- 足場特別教育 : 1日間
- 専門工事実習 : 10日間
- 移動日(高松→岡山) : 1日間
- 玉掛け技能講習 : 3日間

■ 訓練中に取得できる資格

玉掛け技能講習修了資格/フォークリフト運転技能講習修了資格/高所作業車運転特別教育修了資格/足場の組み立て等特別教育修了資格/丸のご等取扱作業従事者安全衛生教育修了資格

就業時のミスマッチを防げば離職率を下げられる

カリキュラムの組み方も工夫しています。ひとくちに「内装業」と言っても15業種ほどに分かれるため、前半は座学を通じて職人さんの生の声をきいてもらいすべての業種に触れ、自分に合うものを選択できる期間に。後半からは3職種に特化して技術的なものを学び授業を深掘りするようにしました。こうすることで、前後作業の理解も深まりますし、自分に適した仕事を選ぶことができるので、就業時のミスマッチも防げ、離職率も下がるという考えです。

「やってみてわかったことは、若い人は建設業に興味がないと

Column

廃校を有効利用

高 松市旧塩江町は高松空港に近い古くからの温泉町。地域交流としてDIY講座や、お昼ご飯は旅館組合の協力でお弁当を出してもらうなど、廃校になった旧塩江小学校の有効利用は地元の活性化策としても注目されている。



旧塩江小学校

決めつけていたのは業界のほうだったということです。職人育成は建設業界全体の問題です。10年後、20年後に困るのは僕たち若い経営者。『困った、困った』と言うだけでなく、解決に向けて行動に移していこうと呼びかけたい」と話します。



専門工事実践授業。
エアコン、洗面台がつき
モックアップ授業修了。

職人はカッコイイ仕事だと知ってもらいたい

「『職人』が、子どもの憧れる仕事ベストテンに入ってもらいたい」と話す岡村さん。内装業を営む父の強い希望で後を継ぎました。大学は教育学部に進学し、卒業後は、銀行に勤務していたこともあり、人材育成の重要性はよく分かっていただけに、建設業界の『親方の背中を見て覚える』という育成方法に対する違和感は、以前からあったそうです。



寮での様子。仲間同士の打ち上げ、授業の復習などを通して結束力が強まった。

また若者が、「きつい・汚い・危険」の「3K」と言われる建設業を敬遠し、業界全体が恒常的な担い手不足に陥っているという見方についても、「仕事がかついののはどの業界でも同じ。野球選手のユニフォームが泥で汚れていても、だれも汚いとは言わない。むしろカッコイイでしょう。3Kだから若者が入ってこない」と諦めてしまっただけは何も問題は解決しません。」と岡村さん。

ただし、「危険が伴うことは事実」と話します。しかし、「今後は人工知能を危険行動の注意喚起に利用していければ、事故はもっと減らしていけるのではないかと話します。

「職人育成塾」という名前には、一流の職人を育てるとともに、職人がもっと脚光を浴び、尊敬され、大事にされる世の中にしていきたいという思いがこもっています。「理念はブレずにやっていきたい。理念に共感する団体であれば職人育成塾の名前を使っての運営も可能にし、業界全体の取り組みにしていきたいという思いから、商標登録もしました。」

建設業に特化した保育所を作りたい

第一期の職人育成塾には女性が2名入塾しました。しかし、卒業できたのは1名。もう1名は、子育てをしながらの参加だったことが原因で、最後まで通い続けることができなかったそうです。「手に職をつけて就職し、お子さんと共に安定した生活を送りたいと考えていただけに残念」と岡村さん。しかし女性たちの話を聞くうちに、建設業には早朝から開いている保育所の整備が必要だということに気がついたとも話します。今年度開催予定の職人育成塾第二期生には、5人の女性が応募しているとのこと。「建設業の朝早い就業時間帯に対応できる保育所さえ整備できれば、建設業で働きたいと希望している女性をもっと取り込めるはず。是非、行政の協力も得て、建設業に特化した保育所を実現させたい」と話します。さらに、平成29年度からは、合同の新入社員研修も実施し、認定職業訓練の認定も取得する予定とのこと。建設業が抱える担い手の課題に対し、次々と解決策を実行していく職人育成塾。今後もその活動に注目です。



三本松高校など、実際の現場視察も実施。



経済効果だけではない

東京五輪に期待される日本のアピール

みずほ総合研究所 チーフエコノミスト 高田 創

2020年開催の東京オリンピック・パラリンピックについては、施設整備などの直接効果に加え、都市インフラ整備などの付随効果もあり、大きな経済効果が期待される。また、東京五輪は日本の魅力を発信する好機でもある。今回は、東京五輪の経済効果と、大会後を見据えた取り組みのあり方について解説する。

東京五輪の経済効果は約30兆円

東京オリンピック・パラリンピック開催に伴う経済効果を当社が試算した結果、直接効果に加え、付随効果も含めた経済効果は約30兆円となった(図1)。

大会にかかわる直接効果は約2兆円にとどまるが、都市インフラの整備や観光需要の増大などから付随効果が約28兆円になり、雇用誘発効果は延べ300万人に上る。

ただし、東京オリンピック・パラリンピックはあくまでも通過点であり、真に求められるのは大会後を見据えたレガシー(将来に向けた成長基盤)の構築にあるといえよう。また、海外からの観戦者やメディア、インターネットを通じて、開催国であるわが国の魅力を世界に向けて発信する貴重な機会、展示場でもある。

五輪を通じ、先進モデルを世界に呈示

また、IMF(国際通貨基金)の世界経済見通し(2016年10月時点)に基づく当社の訪日外客数の試算では、2020年には約3,600万人に達し、政府が掲げる2020年の訪日外客数4,000万人達成は射程圏内になる。開催決定前のトレンドでは2020年で1,800万人くらいであったことから、約1,800万人上振れしている(図2)。

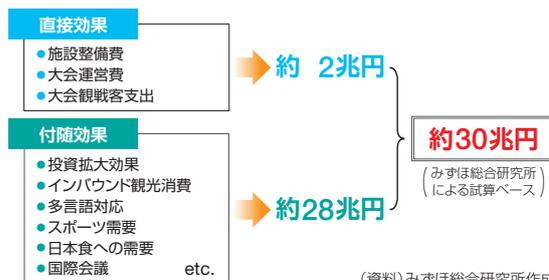
さらに、1964年と2020年の東京五輪で期待されるレガシーを比較すると、図3の通りとなる。1964年大会では東海道新幹線や高速道路などのインフラが整備され、高度経済成長の礎となった。また、大会を契機に外食や家電といった新たな産業が勃興した。

一方、2020年大会は、バブル崩壊という「第2の敗戦」からの「第2の復興」を、世界にアピールするいい機会になる。また、1964年大会のレガシーが、ハード面でのインフラ整備が中心であったのに対し、2020年大会は、成熟化した高齢化社会に向けたソフト面での先進モデルを世界に示す場となる。

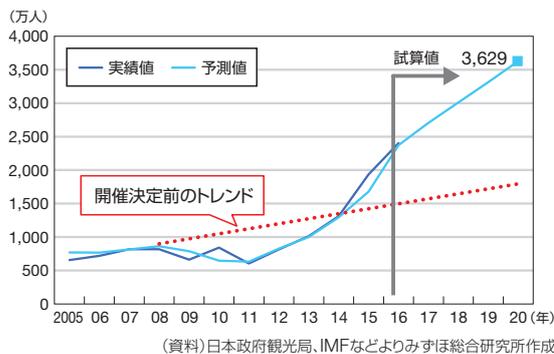
高齢化社会のフロントランナーである日本が、パラ

リンピックを通じて、高齢化社会の先進モデルや共生社会の在り方を世界に示す意義は、予想以上に大きいといえよう。

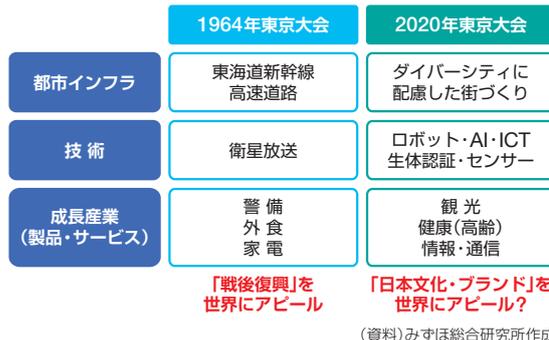
■ 図1 東京オリンピック・パラリンピック開催に伴う経済効果の概要

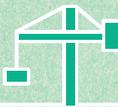


■ 図2 訪日外客数の推移と試算



■ 図3 1964年東京大会のレガシーと2020年東京大会で期待されるレガシー





公共工事の設計労務単価

5年連続で大幅上昇、前倒し適用も継続

日経コンストラクション編集長 野中 賢

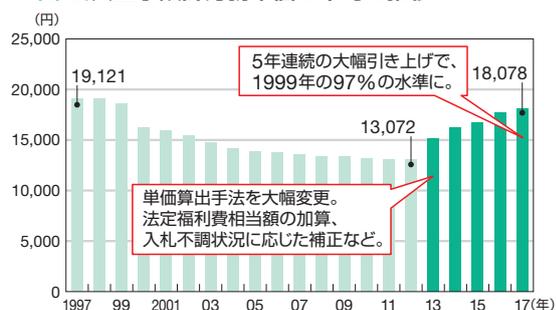
建設業で働く人の賃金を決める基になる公共工事設計労務単価。2017年は前年に比べて平均で3.4%引き上げられ、5年続けての大幅な上昇となった。年度初めを待たずに単価を改定する「適用時期の前倒し」も4年連続だ。ただし、地域や職種によって上昇率には差があり、前年から減少した例も見られた。

国土交通省と農林水産省が、「右肩下がり」だった公共工事設計労務単価を大幅に引き上げたのは2013年のこと。社会保険未加入企業の加入促進を図るために、法定福利費相当額を設計労務単価に含めるように変更したことが大きな要因だ。建設業の将来の担い手確保に向けて、働く人の待遇改善を意図した措置だ。

設計労務単価の引き上げはその後も続き、2017年は前年に比べて3.4%増え、平均で1万8,078円となった（金額は全国・全職種の加重平均、増加率は全国・全職種の単純平均）。大幅引き上げ直前の2012年に比べると、5年間で39.3%も増加した計算になる。

設計労務単価は1999年から2000年にかけて大きく落ち込んで以降、下落傾向が続いていたが、ようやく1999年の97%の水準まで回復した（下図）。

■ 図 公共工事設計労務単価の平均の推移



1日8時間当たりの単価。全国・全職種の単価の加重平均を表示した。13年以前は4月から、14年～16年は2月から、17年は3月から運用した単価。国土交通省の資料をもとに作成。

地方により異なる増加率 都市部を中心に下落した職種も

設計労務単価は年度初めの4月に改定されるのが一般的だが、市場の実勢価格を迅速に反映する目的で、2014年以降は前倒しで改定されてきた。2017年もそれを踏襲し、新しい単価は3月1日以降に契約する工事から適用されている。それまでに契約済みの工事でも、着工前であれば新単価を用いて契約変更する。

このように、全体的には上昇基調にある設計労務単価だが、細かく見ていくと、職種や地域によって「濃淡」があるようだ。

まずは職種による差だ。主要12工種（特殊・普通・軽作業員、とび工、鉄筋工、運転手（特殊・一般）、型枠工、大工、左官工、交通誘導員（A・B））を見ると、全都道府県の単純平均は前年比2.2%増（一部の都道府県で単価が示されていない大工を除く）。そのうち上昇率が大きかったのは交通誘導員Aの3.8%、同Bの3.6%、左官工の3.4%など。一方、特殊・普通・軽作業員は0.7～0.8%増と、上昇率が小さかった。

地方別では北海道や東北、北陸などで上昇率が大きかったものの、関東や近畿などの都市部では小さく、昨年より減少した職種もあった。例えば関東地方では、作業員（特殊・普通・軽）や運転手（特殊・一般）の単価が、前年比で0.4～0.8%、それぞれ減少した。

東北の被災3県は引き上げ継続 熊本ではモニタリング実施

東日本大震災の被災地である岩手、宮城、福島は3県では、2012年以降、設計労務単価の引き上げ措置が実施され、2017年も継続される。その影響で被災3県での伸び率は他の地方に比べて大きく、2017年の設計労務単価は2012年に比べて55.3%も増えた。

しかし、2016年と2017年を比較すると、前述の通り全国平均の伸び率が3.4%だったのに対し、被災3県は3.3%増にとどまる。被災3県の伸び率が全国平均を下回ったのは、この措置が取られて以来、初めてのことだ。被災地の人手不足が、ひと頃比べて落ち着いてきたとみることもできる。

他方、2016年4月に発生した熊本地震について、現時点では特別な措置は取られていない。ただし、一部の労務単価に上昇の兆候があることから、国土交通省は公共事業労務費調査とは別に労務費モニタリング調査を実施することを表明している。

かわいい

土木

第1回

カップケーキ風の外観、 中には秘めた巨大水槽

水戸市低区配水塔 / 茨城県水戸市

莫大な水圧に耐え忍ぶダムや谷間をまたいで踏ん張る橋、地山をがっしり支えながら地図には点線でしか表されないトンネル——。重厚長大、威風堂々な土木構造物の中に潜む、そんな健気でいじらしい一面を「ドボかわいい」と呼び、讚えたい。連載「かわいい土木」第1回は、頭上に巨大タンクを載せながら、愛くるしい外観で見る者を魅了する配水塔を紹介する。

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）などの建設系雑誌を中心に、土木学会誌などに取材記事を執筆。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)



カップケーキのような、コーンに載ったアイスのような、はたまたおとぎの国のお城のようなこの塔、こう見えてれっきとした土木施設だ。水戸市低区配水塔は、同市に近代水道が敷設された1932年、低地区の市街へ上水を供給する役割を担い建設された。

ゴシック風の装飾に 「水」と「梅」をあしらう

この配水塔は、高さ約22m、直径約11mの円筒形で、鉄筋コンクリート造。中間あたりにバルコニー風の回廊がせり出し、最上部はドームになっている。下部のクリーム色と回廊から上の空色の配色がメルヘンチックだ。

上部の正面には、消防ホースをモチーフとしたレリーフが二つ。水道水が飲用だけでなく、消火用にも用いられていたことを象徴する意匠である。丸窓や長窓の上下も繊細なレリーフで飾られている。

1階入口の上部には、ゴシック風の装飾が施され、尖ったアーチの中に相似形の三角窓が二つ並ぶ。中央には、花形に「水」の文字を配したかわいらしいエンブレム。花は言うまでもなく水戸名物の梅の形で、「水」は「水戸」と「水道」の意味を掛けたものだろう。

上部のドームと、せり出したバルコニー風回廊によって形成されたカップケーキ風の外観。ドームの足元を紅白の球形の装飾が彩る。水戸市低区配水塔は、1999年まで現役で稼働していた。近代水道百選、登録有形文化財、土木学会選奨土木遺産。(写真：水戸市)

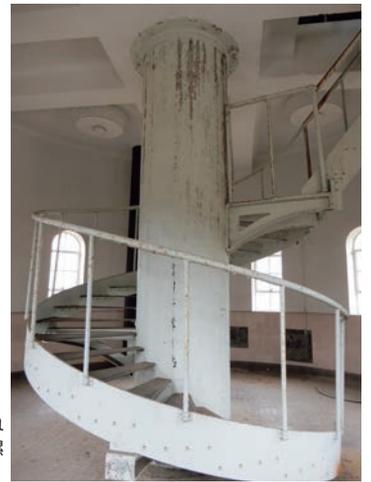


正面の回廊上には消防ホースをかたどったレリーフが二つ並ぶ。窓の上にも繊細な装飾が施されている。



入口上部にはゴシック教会を思わせる複雑な装飾がある。教会ならバラ窓を配する位置には、水戸名物の梅に水道と水戸の「水」をあしらった。

1階と2階は管理事務所として使用されていた。1階中央は存在感たっぷりの螺旋階段に占められている。



巨大な鋼製水槽を支える円筒形の躯体

この塔の「ドボかわいい」ところは、外観ばかりではない。むしろ内部空間にこそ、その真髄がある。内部は一般公開されていないが、取材のため特別に見せてもらった。

1階は、中央に美しいラインを描く螺旋階段。そこを上がって2階に出た瞬間、思わず声を上げそうになった。天井部分に、俵型をした巨大な鋼製水槽の下部の丸みが露出しているのだ。このタンクは、浄水場から地下配管で引いてきた水をポンプアップして溜めるためのもの。ここで水圧を一定に調整し、各戸へ安定供給するしくみだ。

水槽の容量は約360m³で、一般的な小学校プールと同じくらい。つまり、360tもの水の重量を支えるのが、あの可憐な円筒形の躯体というわけだ。なんと健気な塔なのだろう。

娘に「塔美子」と名付けた水道技師・後藤鶴松

名称にわざわざ「低区」と付けている以上、もしかや「高区」もあるのではないかと。そう、かつてはあった。水戸市の地形は、那珂川に沿って市街地が台地と低地に分かれており、同一の配水塔では給水が困難だったからだ。

ところが、同時期に建設された高区配水塔は、鉄骨の檣の上にむき出しの水槽を載せただけの素っ気ないデザイン。おまけに低区配水塔も、設計変更前の当初図面では、今ほど優美な姿ではなかった。確かに、水槽を支える機能を満たすだけなら、レリーフや凝った意匠など必要ないのである。

低区配水塔が、どのような経緯でこんなにもラブリーな外観をまとうことになった



2階の天井には、鋼製水槽の下部が露出。円筒形の躯体の壁が水槽を支えているのがよくわかる。



2階からバルコニーのレベルの上行くと内部にも回廊があり、水槽の側面が見える。接合部がリベット止めになっているのは、鋼製水槽の特徴だという。



10カ所ある丸窓は内部から見ると、2階のフロア面ギリギリのところにある。カーブする壁に沿って丸い光が床を照らしていた。

のかはわからない。設計者として名が残っているのは水道技師の後藤鶴松だ。1930年に水戸市に招聘された後藤は、翌年の起工式当日に生まれた女兒に「塔美子」と名付けたという。この配水塔にかけた並々ならぬ熱意が感じられるエピソードである。

近代水道のシンボルに未来の希望を託して

だが、単に後藤の個人的な意気込みだけで、このような意匠が生まれたとは思えない。そこには、近代水道システムを待ち望む水戸市民の想いが込められたのではないかと。昭和初期の水道普及率は、全

国でまだ30%前後。当時の近代水道は、都市の先進性を体現するインフラだったはずだ。

とはいえ、浄水場や高区配水塔の位置する上流域は郊外だし、配水管は地中に埋まっていて見えない。その点、低区配水塔が建つのは水戸城跡の高台、一番目立つ歴史的な一等地だ。近代水道のシンボルとするにはまさにうってつけ。ここに塔をつくるなら、思い切り華やかなものがいい——。それが市民の総意だったとしても不思議はない。そう考えると、ドボかわいい配水塔が、未来への希望が詰まった大輪の花のツボミに見えてくる。

平成28年度 建設産業人材確保・育成推進協議会 全国担当者会議

2月27日(月)、建設産業人材確保・育成推進協議会(人材協)の全国担当者会議が東京の浜離宮建設プラザで開催され、110名の都道府県建設業協会・協賛団体等の方々に参加いただきました。

会議では、国土交通省土地・建設産業局の木村実建設市場整備課長より、建設産業の担い手確保・育成に向けた施策についての講演が行われました。続けて、厚生労働省における建設人材確保・育成に係る取り組みとして、職業安定局雇用開発部の佐藤康大建設・港湾対策室室長補佐、職業能力開発局の焼山正信企業内人材育成支援室室長補佐による講演が行われました。

後半では、各団体における人材確保・育成の取り組みについて、都道府県建設業協会・協賛団体等により本年度実施された472件の活動内容が発表され、活発な意見交換が行われました。



金融事業説明会



3月3日(金)、「金融事業説明会」(於:東海大学校友会館:東京都)が開催されました。

当日は、「金融事業にかかる最新の動き」と「組合事業の活性化」をテーマに、情報提供及び活発な意見交換が行われました。「金融事業にかかる最新の動き」では、国土交通省より、金融事業に密接に関係する「信用補完制度の確立に向けた動き」や、事業承継支援等新たな債務保証活用方策の検討などご説明いただきました。「組合事業活性化」では、地域事情等を活かした事業展開をしている栃木県建設業協同組合連合会(独自開発したシステムを活用した、除雪、都市型構造物補修等の共同受注)、南城建設協同組合(重機等の共同点検)や、組合支援をしている全国中小企業団体中央会(他産業の事例紹介)から発表があり、出席者による活発な意見交換が行われました。



神奈川県立磯子工業高校キャラバン



- 開催日:2017年3月8日(水)
- 開催場所:神奈川県立磯子工業高等学校
- 参加者:磯子工業高等学校 建設科建設コース 2年生 36名

神奈川建設重機協同組合、(一社)全国クレーン建設業協会・神奈川支部による出前講座と共催で学校キャラバンを開催しました。神奈川県のある建設物の紹介、地域を守る取り組みや女性活躍について説明し、建設業の情報収集手段として「建設業界ガイドブック」「建設現場へGO!」の紹介を行いました。その後、移動式クレーンについての講義、若手女性クレーンオペレーターへの質疑応答が行われました。後半では指導を受けながら生徒達がクレーンの操作・玉掛け合図を行いました。機械の操作や実務で使うことができる作業を体験し、大変興味を持った様子でした。



平成28年度建設業税財務講習会の実施実績

建設業における財務管理強化事業の一環として、本財団が建設業団体と共催する「平成28年度建設業税財務講習会」の実施が、3月9日の滋賀県開催をもってすべて終了しました。

昨年度は全7開催(新潟建協・岐阜建協・石川建協・滋賀建協・京都建協・鳥取建協・沖縄建協)、およそ300名の方々にご参加いただきました。



平成28年度(下期)建設業経理検定試験を実施

3月12日、第21回建設業経理士検定試験(1・2級)及び第36回建設業経理事務士検定試験(3・4級)が全国47都道府県/56会場で実施しました。受験申込者数は、延べ24,427人。試験合格結果は、5月10日(水)に発表します。

次回、第22回建設業経理士検定試験(1・2級)は、平成29年9月10日(日)に実施します。受験申込期間は、平成29年5月19日(金)～6月20日(火)まで。



平成29年度建設業経理検定試験及び建設業経理事務士特別研修の実施日程

建設業経理検定試験(上期)1・2級		建設業経理検定試験(下期)1・2・3・4級		建設業経理事務士特別研修3・4級	
申込書の配布	5月19日(金)～6月20日(火)	申込書の配布	11月17日(金)～12月19日(火)	申込受付期間*	5月10日(火)～
申込受付期間	5月19日(金)～6月20日(火)	申込受付期間	11月17日(金)～12月19日(火)	研 修 日	7月～11月 3級は連続した3日間 4級は連続した2日間
試 験 日	9月10日(日)	試 験 日	平成30年3月11日(日)	合 格 発 表 日	研修終了後概ね2週間以内
合 格 発 表 日	11月10日(金)	合 格 発 表 日	平成30年5月10日(金)		

*特別研修はインターネットでの申込に統一したため、申込書の配布はありません。



白い彼が 見つめる先は…!?

虎ノ門ヒルズ ジャウメ・プレンサ《ルーツ》2014年

普段は意識しないものの、街の中にはたくさんの芸術作品、いわゆる「パブリックアート」があふれています。毎日多くの人が通っているのに、気づかれない路上の彫刻もあれば、渋谷駅のハチ公やモヤイ像のように、街のシンボルとして親しまれているものも。「マチナカ美術館」は、そんな街のなかに溶け込むアートについて隔月で紹介していきます。

あなたの家の近所にも、きっとアートがあるはず！ナビゲーターは美術館や街歩きにも造詣が深いフリーライター浦島茂世さんです。



肩口にある文字に注目！

今回訪れた街は虎ノ門。虎ノ門ヒルズが竣工し、環状2号線が開通した2014年以降、急速に盛り上がりを見せている街だ。この虎ノ門ヒルズ周辺を歩いていると、森タワーのそばに膝をかかえて座る人物像が見えてくる。これはスペインの美術家、ジャウメ・プレンサの《ルーツ》という作品。彼(?)の姿をよく見ると、ひらがなや、アラブの文字など8つの言語の



夜はライトアップされ、日中とはまた違う雰囲気。

文字で白い体が構成されている。桜田通りの方面から見てみると、建設の「建」の文字も肩口に。これは「多様な文化の違いをこえて、人々が平和に共存すること」という

作者の思いを意味しているもの。そして、この像の目線は新虎通りの方向をじっと見つめている。新虎通りの先にあるのはお台場、そして世界中から人々が集まる五輪会場。そう、多様性を願うこの土地ならではのアートというわけ！

ちなみに、港区を中心に都市開発を手掛ける森ビルは、街の成熟には文化の成熟が必要不可欠と考え、アークヒルズや六本木ヒルズなど、開発する都市に系列の森美術館と積極的にアートを取り込んでいる。《ルーツ》も、虎ノ門周辺で働く人や住民にはすっかり顔なじみの存在に。春や秋には、彼を囲んだヨガ教室も開かれている。また虎ノ門は2019年頃にBRT(バス高速輸送システム)のバスターミナル、その後東京メトロ日比谷線虎ノ門新駅(仮称)の計画も予定されている。今後ますます発展していく虎ノ門は、アートが身近にある街だ。

《ルーツ》を見るには…
 一番近い最寄り駅は東京メトロ銀座線「虎ノ門駅」。1番出口より徒歩約5分、虎ノ門ヒルズのオープンスペースオーバル広場にある(住所:東京都港区虎ノ門1-23-3)。



春と秋には《ルーツ》を囲んでのヨガ教室も開催。

人々の暮らしを創っています

1 選択可能なのは当受付センターのみ

経験豊富な講師陣による**対面講習**
OR わかりやすい**映像講習**

2 ご自宅・職場のお近くで受講できます

講習会場: 全国270都市 開催数: 1000回

3 信頼の講習内容

100万人の受講実績

講習受付センター

TEL.03-5408-1889

FAX.03-5408-1882

URL. <http://www.fcip-ko.jp/>

※QRコードからのアクセスは一部できない場合があります。



監理技術者講習

国土交通大臣登録講習実施機関

一般財団法人 **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(登録番号2)

実施協力

株式会社 **建設産業振興センター**

HOPE

自身のお作品を作り上げることに
それがこの仕事の醍醐味につながる



以前は製造オペレーターをしていたが、建設業界で働く兄の話聞いて建設業に興味を持ったという大平秀資さん。現在の仕事に就くことになったきっかけが二つある。

一つは、香川県の建設職業訓練校である“職人育成塾”への入塾だ。ここでは左官工事・タイル工事・クロス工事などの様々な職種を体験することができ、その中で大平さんは軽鉄・ボード工事が自分が一番合っていると感じたそうだ。職人育成塾で学んだことは大変メリットがあったという。例を挙げると、様々な工種を経験したことで、軽鉄・ボード工事の前工程の作業者とどのようなことを調整すれば、自分たちの作業がやりやすくなるか、また後工程の作業者が施工しやすくなるためには自分たちがどのようなことに気をつけなければならないかという様に考えることができること。

そしてもう一つのきっかけは、今の会社の上司である武田さんに「内装工事やってみないか。」と誘ってもらったことだ。武田さん自身も30年前に友人にこの業界を紹介してもらったのが入職のきっかけだった。そして武田さんは現在の立場になり、若者が入職しやすい道を作っていくこと、若者が理解しやすい様に技術を教えていくことも仕事だと語っている。

大平さんは入職して3ヶ月は、上司に直接指導を受けて軽鉄組立・ボード張りを行ったそうだ。「訓練校でも一通りの技術は学びましたが、実際に現場に入り作業をしていると、細かいコツのようなものがあることに気づきます。入職当時と比べると仕事には慣れてきましたが、上司や先輩方の仕事を見て、感じて、覚えることがまだたくさんあります」と語る大平さん。入職して1年が経ち、建設業に対してのやりがいや自信を付けながらも、技術や知識を覚えようとする謙虚な姿勢がうかがえた。

仕事の魅力について、「初めて携った現場が無事竣工し、建物に入った時は自分がつくった軽鉄・ボードの上に壁紙が貼られていて「綺麗にできたな」と嬉しく思いました。」と語る。今配属の現場も自身の“作品”になるのが楽しみだと笑った。

大平秀資

軽鉄・ボード工事 入職1年目
1995年9月生
香川県出身
新日本建工(株)

資さん