2024提言特集

人材マネジメントの潮流

従来慣行を見直し生き生きと働く

企業の持続的成長に向け、人材戦略の重要性が一段と増している。働き手の価値観が多様化し、人材マネジメントの在り方も見直しが不可欠。業務プロセスの変革を含め、組織としてどう対応するかが問われている。

２０２４年４月から時間外労働の上限規制が建設業にも適用され、法令順守が迫られる各社は労働力の維持・拡充と働き方改革の推進に取り組む。少子高齢化、人口減少といった社会的問題に加え、ＤＸなどデジタル化による変化の波への対応も急務だ。

本特集では「人材マネジメントの潮流」と題し、「働き方改革」「担い手の確保・育成」「イノベーション（生産性向上・省力化）」の観点から建設産業が抱える課題や最新の取り組みにスポットを当てつつ、今後の方向性を探っている。

休暇取得や長時間勤務の是正については、建設関連各社の実態・実情をアンケート結果から分析。建設分野のさまざまな職場や現場が抱える問題・課題を踏まえ、各社が展開する重点施策などを整理した。

ものづくり産業の根幹である人材の確保・育成では、雇用流動化などの労働政策を踏まえ、リクルートや離職防止など人材戦略の最新動向を追う。女性活躍の推進や外国人材の活用拡大、建設技能者の処遇改善・地位向上など、建設産業界の人的資本の価値を高める取り組みを紹介。労働力の需給ギャップの是正につながる生産性の向上では、先進技術の導入事例や国の関連政策などを展望する。

人材獲得競争が激しさを増す中、従来の雇用慣行を見直し、建設分野の仕事に従事する人たちがやりがいを持ち、生き生きと働き続けられる環境整備が急がれる。

日刊建設工業新聞社

働き方改革
2面　インタビュー　労働政策研究・研修機構理事長　藤村博之氏
3面　労働市場の動向展望
4～9面　人材関連アンケート（ゼネコン、道路舗装、設備工事、建築設計、コンサル）

担い手の確保・育成
10～11面　雇用流動化時代の人材戦略再考（雇用動向調査、シニア採用、アルムナイ、ビジネス・コーチング）
12面　多様な人材活躍（女性入職、外国人採用）
13面　CCUS活用拡大の一手（行政、関係団体）
14～15面　地域建設業の人的資本経営

イノベーション
16～17面　地方に広がる省力・省人化技術
18面　現場オートメーション化（i-Construction2.0展望）
19面　対談　リバスタ・高橋巧代表取締役 × 芝浦工業大学・蟹澤宏剛教授

幸せな働き方
20面　インタビュー　画家・塩谷歩波さん

下水道は、安全で快適な生活の向上維持、
地域社会の健全な発展、自然環境の保全など、
維持可能な社会の実現に不可欠な水インフラです。

FJISS 一般社団法人 持続可能な社会のための日本下水道産業連合会
会長　野村 喜一
〒101-0047　東京都千代田区内神田２丁目10番12号　内神田すいすいビル５階
TEL：03-3527-1990｜FAX：03-3527-1991　https://fjiss.or.jp/

社会のために。環境のために。
セメント産業は、社会や家庭から出るさまざまな廃棄物などを資源として有効活用し、循環型社会の構築に取り組んでいます。
一般社団法人セメント協会　URL:https://www.jcassoc.or.jp

確かなものを　地球と未来に
一般社団法人 日本建設業連合会
JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS
会長　宮本 洋一
東京都中央区八丁堀2-5-1（東京建設会館内）　電話03(3553)0701(代表)
URL https://www.nikkenren.com

人材

人員に余裕持ち成長する機会を

昭和の時代から脈々と続いてきた日本の労働市場や働き方が大きく変わりつつある。人口減少や少子高齢化が進展する中でも持続的な成長を実現するためには生産性の向上が欠かせない。若い世代を中心に仕事よりプライベートを優先する人が増えるなど、多様な価値観を尊重する必要もある。働き方改革が着実に進展しているものの、古い慣習も残る建設産業で担い手をどう確保し定着させていけば良いのか。有識者のインタビューや国や業界団体の統計、動向などを踏まえ、令和の時代にあるべき労働市場の在り方を展望する。

労働政策研究・研修機構
藤村 博之理事長に聞く

（ふじむら・ひろゆき）1982年名古屋大学大学院経済学研究科修士課程修了。経済学博士（京都大学）、法政大学名誉教授。専門は労使関係論、人材育成論。2017年に厚労省の中央最低賃金審議会の委員に就任し、19年から会長を務める。

厚生労働省が所管し、労働に関わる調査や研究を担う労働政策研究・研修機構（ＪＩＬＰＴ）の藤村博之理事長は、建設業を含め長時間労働が人材の確保の足かせになっていると指摘する。労働時間が延びる背景に「日本企業の働かせ方」と「顧客との関係性」があるとの分析を示す。経営資本となる人材の能力、価値をどう最大化するか。今後の経営や労働の在り方を聞いた。

――人手不足は企業にどのような影響を与えているか。

「人手不足によって受注者の発言力が高まった印象を受ける。これまでは受注者が発注者の要望に従うケースが多かったが、最近では人手不足を理由に納期などを再調整できるケースが増えた。近年、受発注者間の『お互いさま』の感覚が弱くなっていたように思う。受注者がいるからこそ、発注者の事業が成り立つ。こういった関係に少しずつ戻していく必要があるのではないだろうか」

「多くの企業がぎりぎりの人員で業務を回しながら、厳しい納期に追われている。こうした状況では、効率良く業務をこなす必要があるため、経験を持った人に業務を任せる傾向が強くなる。経験が少ない人には新たな業務が回りにくくなり、成長する機会を得られない状況にある」

「人への投資とは『余剰人員を抱えること』だと考える。人員に余裕があれば職員に仕事を任せて経験を積ませつつ、できない部分を周りがサポートする。作業の遅れをサポートするだけでなく、休暇を取得した際に別の職員が穴埋めできるため、リスク管理の面でも大事な取り組みだ」

――人手の確保が難しい中、選ばれる企業とは。

「一人一人の業務の負荷が上がっている企業では、職員が仕事の進め方を工夫する余裕を持てないことが多い。多くの労働者はある程度の権限を持ちつつ、少しずつ頑張らないと超えられないような目標を達成していく仕事を楽しいと感じる。経営者が職員を信用し、結果が出るまで改善策を考える機会を与えた方がいい。若者もそんな企業で働きたいと感じるはずだ」

「入職した若手の定着も課題だ。厳し過ぎる環境はパワハラとされる一方、仕事の負荷が軽い環境を『緩い』と感じて若い職員が辞めてしまうケースも増えている。自由な時間が多い環境を成長できないと捉えてしまうようだ。自分が率先して学びにいける時間が多いと考えてもらうことが重要で、会社側も学ぶ姿勢を持ってほしいと丁寧に伝えていかなければいけない」

――働き方改革が着実に進展している。

「残業時間を規制するなど働き方改革の取り組みが加速している。残業時間を規制する最大の理由は健康被害を防ぐこと。十分に休息が取れないまま働くと事故が起こりやすくなる。厳しい納期が設定され、それを守るため労働者に負荷をかけるのは決していい状況ではない。納期を緩やかに設定するなど事業者側の対応が増えていくと思う」

長時間労働 背景に「企業の働かせ方」と「顧客との関係性」

「建設業は工事の段階が細分化しているため、工程終盤の設備や内装に負担が集中していると聞く。すべてが計画通りに進むと想定せず、途中で発生するトラブルなどをある程度盛り込んだ上で納期を設定する工夫が必要だ。資材高騰や人手不足で計画を先延ばしにする案件も出てきている」

――労働時間を一律的に厳しく規制する現行の労働基準法（労基法）をどう捉えている。

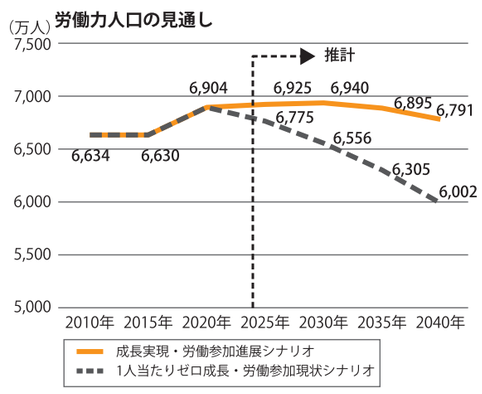
「労基法は工場労働が多かった時代を前提にできた制度で、現代にはそぐわなくなっているという指摘がある。工場や建設現場は労働時間の長さが生産量に比例する。一方、設計などの技術職や事務職は働き方が多様化し、労働時間に縛られずに働くケースも増えた。現行法はこうした労働者にまで労働時間規制を求めている」

「日本企業では例えばチームで仕事が割り振られた際、自分の担当業務を完了して早く帰宅するのではなく、周囲の仕事を手伝う人が評価される。こうした働き方が結果的に残業が増える要因になり、労働時間の規制が必要になってしまう」

――個人の職務内容を明確にし、成果で処遇する「ジョブ型」の雇用が注目されている。

「ジョブ型は働く側の論理で動けるのが特徴だが、日本にはなじみにくい部分があると考えている。例えば窓口業務でジョブ型を導入した場合、定時を迎えれば、どれだけ人が並んでいても窓口を閉めて帰ることができる。日本でこうした対応をしたら、顧客から非難を受けることになるだろう。ジョブ型が成立するのは、顧客側が対応を受け入れてくれることが前提だ。日本では顧客へのサービスを重視する傾向が強いからこそ、長時間労働につながっている側面も意識すべきだろう」。

市場拡大や入職進展でも建設人口は減少傾向



ＪＩＬＰＴは労働力の需給推計を実施し、2040年までの労働力人口の推計を公表している。最も悪い経済を想定した「一人当たりゼロ成長」かつ、女性や高齢者の労働市場への参加も進まなかった場合の労働力人口は、22年の6902万人から30年に6556万人、40年には6002万人への減少が見込まれる。もともとの人口減少で労働力人口の減少が避けられない状況の中で、市場拡大などを通じて減少幅を抑える取り組みが必要になる。

仮に経済・雇用政策を講じて市場が拡大し、女性や高齢者の労働市場への参加も進んだケースでは、労働力人口が30年に6940万人に増加する。40年には6791万人と減少傾向に転じるが、ゼロ成長ケースと比べ大幅減を抑えられている。

業種別に見ると「鉱業・建設業」は、市場拡大と労働参加進展を両立したケースでも、労働力人口が減少していく傾向にある。22年の477万人から、30年に438万人、40年には394万人まで減る見通しだ。ゼロ成長で、労働参加も現状維持となった場合はさらに深刻で、30年に418万人、40年に356万人まで減る試算となっている。

JACIC
一般財団法人
日本建設情報総合センター
理事長　山田邦博
東京都港区赤坂五―二―二〇（赤坂パークビル14階）
電話〇三（三五〇五）二九八一

働き方改革

持続的成長へ転換期

深刻さ増す担い手不足 インフラ整備・維持管理に影響

生産年齢人口減少と高齢化

生産年齢人口の減少と高齢化の進行から、技術者、技能者とも減少傾向が続く。55歳以上の割合が36％を超え、生産力の確保とともに、技術・技能の伝承は大きな課題のまま。相次ぐ自然災害への緊急対応も懸念され、担い手の確保・育成の重要性が一段と高まってきた。

総務省の労働力調査をベースにした国土交通省の算出結果によると、2023年の建設業就業者は483万人でピークだった1997年の685万人から29・5％減となった。技術者は同年比7・3％減の38万人、技能者は33・1％減の304万人で、同年が10・4％だった全産業に占める建設業就業者の割合は7・2％に低下した。

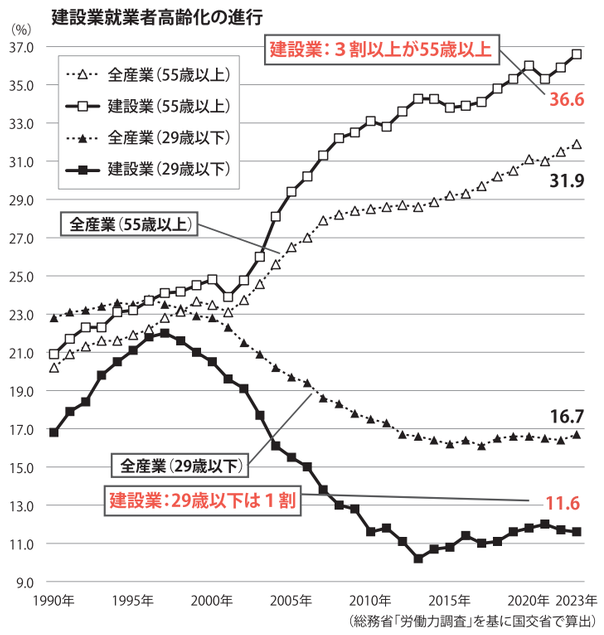
高齢化は著しく進行し、23年は建設業就業者のうち29歳以下の割合は11・6％にとどまった。全産業平均は55歳以上の割合が31・9％、29歳以下は16・7％。厚労省の23年雇用動向調査では、建設業の入職者が27・8万人だったのに対し、離職者は28・1万人で、減少が続いており、担い手の不足が深刻さを増していく。

日本の総人口は56年ころに1億人を割り込む見通し。国交省のある地方整備局が国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口（23年）などから作成した推計では、15～64歳の生産年齢人口は23年の7395万人が50年には5540万人に減る。2023年が4446万人の首都圏の人口は50年に約1割減少すると予想。20年の値を100とすると、50年は東京が2・5㌽上昇し人口が増えるものの、神奈川、埼玉、千葉の3県はいずれも約10㌽低下し、茨城、栃木、群馬、山梨の4県は20㌽以上も低下するという。

「ワニの口（増加する55歳以上と減少する29歳以下で大きく開いた格差を視覚的に表現したもの）が閉まらない」。建設団体主催の講演会で、国交省のある地方整備局長は危機感を込めてそう指摘した。その上でインフラの整備・管理が直面する課題に、自然災害と老朽化に続いて「建設業就業者の現状」を挙げた。

厚労省の賃金構造基本統計調査（23年）と毎月勤労統計調査（23年度）によると、生産労働者の年間賃金は建設業が432万円、全産業は508万円、年間労働時間は建設業が2018時間なのに対し、全産業は1956時間となった。生産年齢人口が減るだけに、処遇と長時間労働の改善が進まなければ、建設業就業者数の低下が避けられない。

インフラの整備・管理の持続性を確保し、災害に備え続けるため、働き方改革、担い手の確保、生産性向上を促す「必要かつ十分な事業量の安定的・継続的な確保」（地方整備局長）が求められている。



（総務省「労働力調査」を基に国交省で算出）

安定的・継続的な事業量保不可欠

休日確保 徐々に浸透

建設現場の休日確保の取り組みが徐々に浸透している。日本建設業連合会（日建連、宮本洋一会長）の調査（2023年11～12月）によると、土日閉所による4週8閉所以上を実現した土木工事の現場割合は50％と前年度から17㌽上昇した。工事を週休2日モデルで発注する発注者側と、現場の生産性を高めて休日の確保を目指す受注者側の双方の取り組みが奏功してきている。

現場閉所の状況を見ると、回答1681現場のうち「土日閉所による4週8閉所以上」が50％と最も多く、次いで「4週6閉所」（18％）、「4週4閉所」＝4週7閉所」「4週8閉所以上（通期）」（各9％）と続いた。発注機関別に「土日閉所による4週8閉所以上」の達成状況を見ると、最も割合が高かったのは「国（港湾・空港）」の76％、次が「同（道路・河川）」（73％）だった。

課題も残る。時間外労働の削減に必要なこと（複数回答）を聞いたところ、国（道路・河川）の現場では「発注当初の適切な工期設定」との回答が最も多く、次いで「条件変更に伴う適切な工期延期」「精度、質の高い設計図書」「提出書類の削減」「休日確保に向けた施工加速化対策の導入と設計変更での対応」と続いた。

特に設計変更での施工加速化対策への対応は、現場の省力化の取り組みが進むにつれて求められる課題だ。生産性向上には技術者の増員や、建設機械の導入といった投資が伴う。日建連はこれらコストの増額分を発注者が設計変更で適切に負担するよう訴えていく。

日建連調査

土日で4週8閉所

土木現場は半数が達成

地域の守り手 存続危機

建設業の就業者数減少により、地域の守り手としての機能の存続が危ぶまれている。全国建設業協会（全建、今井雅則会長）の調査によると、会員企業が不在の市区町村は8月時点で全1724市区町村の1割強を占める225市区町村（23年8月時点233市区町村）に達する。災害発生時に地元建設業による迅速な対応が難しくなる「災害対応空白地域」と呼ばれるエリアだ。

災害対応空白地域を抱える都道府県は30都道府県に上る。災害対応空白地域の市区町村数を都道府県別に見ると、最も多いのが福岡県（39市町村）、次いで大阪府（35市町村）、北海道（32市町村）と続く。福岡県や大阪府といった比較的会員企業数が多い大都市圏では災害対応空白地域があっても災害対応に大きな支障はないとされる。一方、北海道などでは災害時の迅速な応急・復旧活動が困難になる懸念がある。

「地域によって公共事業量に偏りがあり、事業量が少ない地域は経営が厳しくなる。会員が減少した地域を災害から守れなくなる」「工事量が不十分で、疲弊している中小零細企業は災害時の対応能力が低下している」――。

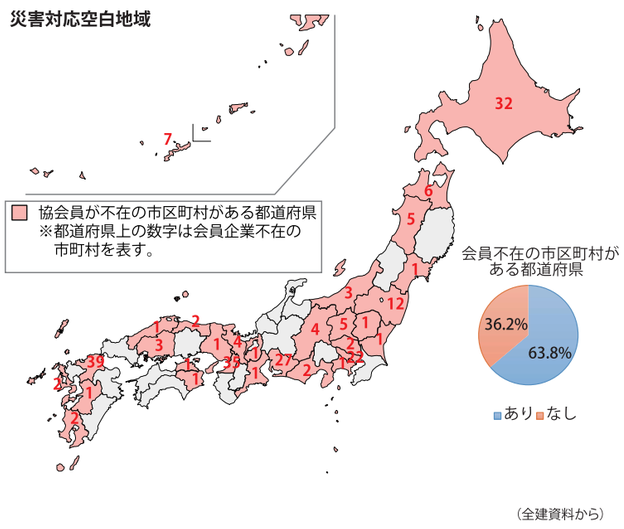
災害対応空白地域の解消には各地域での安定した事業量の確保が欠かせないが、会員企業からは事業量の偏りを指摘する声が上がる。

自然災害が激甚化し大規模地震の発生リスクが高まる中で、地域の守り手となる建設業の経営安定化が課題となっている。

全建調査

災害対応空白地域

全市区町村の1割強に



（全建資料から）

ACTEC
一般財団法人
先端建設技術センター
理事長　五道仁実
東京都文京区大塚二―一五―六
電話〇三（三九四二）三九九〇

理解不可欠

時間外労働の罰則付き上限規制が建設業に適用され、１日で半年を迎えた。総合建設業や道路建設業、設備工事業の各社は人材確保や働き方改革の取り組みを強力に推進。企業単体だけではく、業界団体を通じて発注者などへの理解促進にも努めている。人的リソースが限られる中、各社は社員一人一人の能力を最大限引き出す「人材マネジメント」を経営戦略の柱に据える。業種別のアンケートを通じて人材マネジメントの今後の展開や課題を探る。

施工人材アンケート

ゼネコン

土木と建築で労働時間に差

日刊建設工業新聞社は主要ゼネコン34社を対象に、人材マネジメントに関するアンケートを９月２日～10月７日に行った。「人材確保や人材マネジメントで重視する事項」や「適正工期の状況」「働き方改革を推進する上での不安や課題」を複数回答で聞いた。

エンゲージメント向上の動きも

人材確保やマネジメントで重視する事項では、「新卒採用の増加」（33社）、「施工体制の確保・人材の最適配置」（32社）、「中途採用の増加」（28社）と採用面に注力する回答に集中した。採用活動ではネットでの広報などを強化している。ただ、新卒や中途の採用が難しいため、「バックオフィスの最適化」（15社）や「業務アウトソーシングの増加」（14社）で足りないリソースを補う傾向も見て取れる。

人材の確保や定着の観点から社員のエンゲージメント向上に向けた動きも加速している。休暇の取得促進やテレワークの推進など働きやすい環境を整備したり、初任給を含む賃金を引き上げたりするなど、離職防止対策を講じる。マネジメント力の向上には教育システムの再構築も欠かせない。次世代を担う人材の育成を後押しする一環で「DX、デジタル技術などに強い人材育成」（11社）を重要視する。

４週８閉所などを踏まえた適正な工期で工事が実施できているかどうか調べたところ、土木と建築で状況が異なった。「土木工事の大部分で４週８閉所ができている」と答えたのは21社に対し、「建築工事の大部分で４週８閉所ができている」のは10社にとどまった＝**グラフ①参照**。働き方改革を後押しする官公庁が発注する案件の多い土木工事で４週８閉所が進んでいることがうかがえる。

技術者の人数など施工体制・能力を考慮した結果、土木工事でも「４週８閉所を確保できない工事は原則受注しない」との方針を掲げる会社が一定数あった。「建築工事で４週８閉所を確保できない工事は原則受注しない」と答えたのは17社だった。

法規制の抜本見直しが必要

日本建設業連合会（日建連、宮本洋一会長）は２０２３年７月、「適正工期確保宣言」を行った。会員企業は民間建築を中心とする発注者に見積もりを提出する際、４週８閉所や法定労働時間の週40時間稼働を原則とする「真に適切な工期」に基づき見積もりを行い、適切な工期・工程資料を添付している。

あるゼネコンは「発注者には『適正工期確保宣言』を理解していただき、提出された工期および見積もりを尊重してほしい」と訴える。別のゼネコンは「４週８閉所相当の１０４日以上とする閉所カレンダーを作成し、土曜日や祝日の閉所指定日を定めて推進する。併せて閉所が難しい場合でも、所員が１０４日以上の休日を取得できる取り組みを進める」と休日確保に努める。

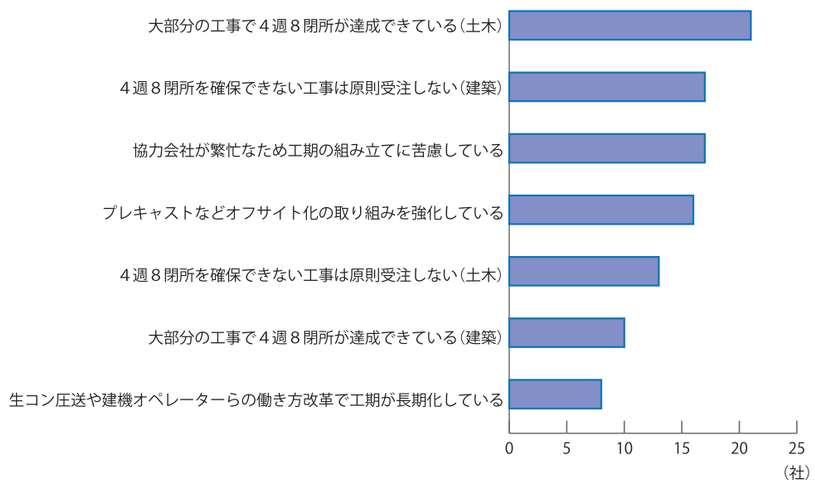
上限規制適用を踏まえ働き方改革を推進する上での課題や不安を聞いたところ、「発注者（民間企業）の理解や対応」が33社と最多だった＝**グラフ②参照**。一方、「発注者（国、都道府県・政令市）の理解や対応」（11社）「発注者（市町村）の理解や対応」（14社）が半数以下にとどまり、民間発注者と公共発注者で建設業の働き方改革に対する理解度に開きがあることがうかがえた。

あるゼネコンは「官庁発注工事では土曜閉所が進んでいるが、民間工事ではなかなか難しい」と実態を明かす。さらに「土木と建築の労働時間の差に現れている。（技術者や技能者らの）交代制で週休２日を目指す方法もあるが、人員の問題から一斉に閉所するのが望ましいのは明確だ。民間の発注者に対し、国からの指導を今以上に推し進めてほしい」と求める。

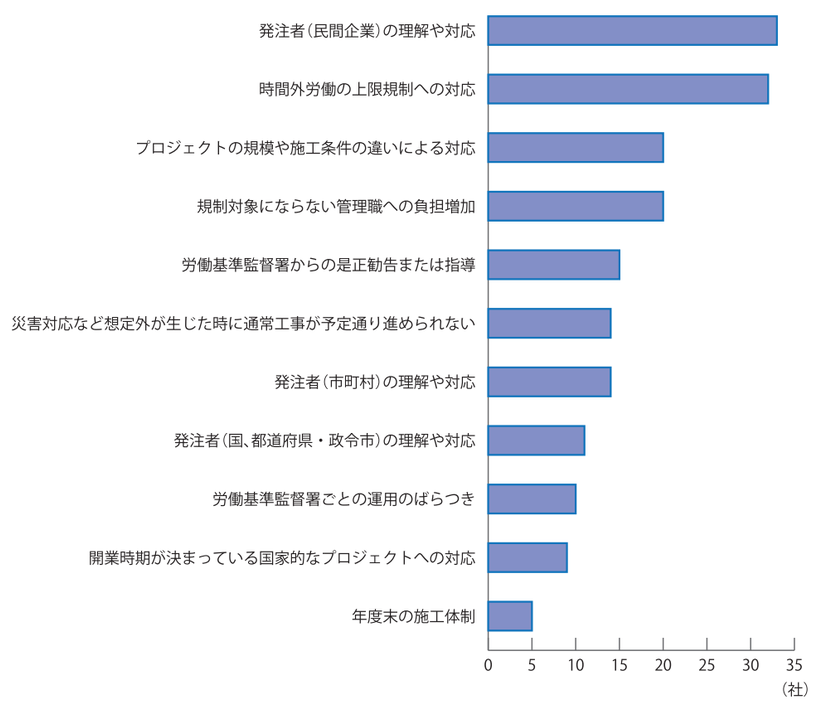
各社は法令を順守するためさまざまな施策や工夫を講じているが、特有の施工条件によって難しい対応を余儀なくされるケースも少なくない。出水期の作業制約が大きい河川工事や、運行時間外の深夜に作業が制限される都市部の鉄道工事などが代表例。これらの工事は４週８閉所が難しく、個人単位の４週８休に努めることになる。

他産業の多くは土日の週休２日が当たり前なのに対し、あるゼネコンは「４週８閉所（完全週休２日制）を実現しない以上は、建設業の人材確保がままならない。プライベートの時間や、家族との時間を大切にする現在、このような労働環境（の業界）へ入職希望するはずもなく、法規制による大改造を強く期待する」と主張。労働規制の抜本見直しに踏み込む必要性を提起する。

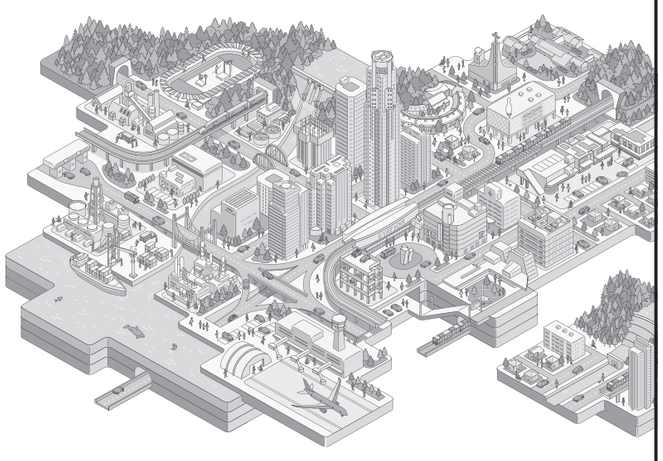
グラフ① 適正工期の確保に関する現状　※複数回答



グラフ②働き方改革や人材マネジメントを進める上での不安・課題　※複数回答



CCUS 建設キャリアアップシステム
人を大切に育てる新しいシステムです
事業者・技能者みなさまのご登録をお願いします
一般財団法人 建設業振興基金
理事長 谷脇 暁
HPはこちら

まかせられる人が、いる。
西松建設は、人でできている。
動く人。挑む人。粘る人。閃く人。創る人。話す人。
そこに共通するのは、
いつも誰かの役に立ちたいと想っているということ。
私たちの使命は、安心・安全な暮らしの土台をつくること。
だから、誰よりも「信じられる存在」でありたい。
もっと、お客様のために汗を。
もっと、社会のために価値を。
もっと、明日のために挑戦を。
一人ひとりの今日を積み重ねて、未来を生んでいく。
「人」を誇る西松建設の、150年目の約束です。

150 150th Anniversary
まかせられる人が、いる。
NISHIMATSU

未来から信頼される
建設会社へ。

MAEDA 前田建設
https://www.maeda.co.jp
INFRONEER Holdings Inc.

働き方改革

施工人材アンケート

民間発注者のさらなる適正工期へ柔軟さ求める

働き方改革の成否は受発注者双方の協力が鍵を握る
（写真はイメージ）

今回のアンケートでは、時間外労働上限規制の適用対象となる非管理職の労働実態も調べた＝グラフ③④参照。現況をより詳細に把握するため、法律上認められている例外規定（年720時間、2～6カ月平均で月80時間）ではなく、原則規定（年360時間、月45時間）の順守状況を聞いた。

上限規制適用、スタートはまずまず

2024年4～6月の実績を土木・建築別に見ると、原則「月45時間」の上限を超えていた割合が「1～20％」が土木20社、建築19社。「21～40％」が土木8社、建築7社だった。土木では「81～99％」が1社、建築では「41～60％」が5社あったものの、総じて土木、建築とも対応に苦慮しながらも、スタート時点はまずまずの水準にとどめている実態が透けて見える。

非管理職が原則「年360時間」を超過した23年度の割合も調べたところ、「1～20％」が土木と建築で各3社。「21～40％」が土木6社、建築4社。「41～60％」が各6社。「61～80％」が土木5社、建築9社。「81～99％」が各10社。前提条件が異なるため必ずしも単純に比べることはできないが、4～6月で23年度から超過の割合が低下したのは、土木26社、建築29社。同水準で推移しているのが土木4社、建築3社となり、長時間労働の改善傾向が鮮明となった。

背景には採算確保とともに適正工期の確保にこだわる選別受注を徹底している経営戦略がある。主要ゼネコンの4～6月期決算を見ても業績修正した企業はなく、想定の範囲内で工事消化と受注を積み上げているようだ。

ただ、原則規定の月45時間超過が認められるのは法令上年6回まで。年度後半では非管理職の時間外労働を抑えるため、さらに徹底した労働時間削減のマネジメントや意識付けが不可欠となる。今回のアンケートで働き方改革を巡る課題や不安を聞いたところ、選択回答項目のうち圧倒的に多かったのが「発注者（民間企業）の理解や対応」（回答33社）と並び「時間外労働の上限規制への対応」（32社）だ。

あるゼネコンは「本年度は上限規制適用の初年度ということで、年度末に向けて現状では想定できていない問題が発生することも十分に考えられる。工期延伸の協議、適正工期の確保に対しては柔軟な対応をお願いしたい」と本音を漏らす。アンケートでは、労働基準監督署ごとに運用のばらつきが生じることを不安視する社も目立った。

4～6月時点で割合が少なくなったとはいえ上限超過者がおり、法令順守に向けた今後の不安を解消するためには、受発注者協働で進めてきた働き方改革を一段と加速させる必要がありそうだ。

現場の実態に則した対応を

上限規制を順守するために鍵を握る施策の一つが、4週8閉所を柱とする適正工期の確保だ。背景には平日の残業に加え、通常日曜日を除く法定外休日出勤もカウントされる上限規制の運用がある。アンケートで働き方改革を実現するため発注者に要望する事項を聞くと、回答した21社のうち19社が適正工期の確保に触れている。

ほとんどの企業に共通する要望事項が、上限規制の順守を前提にした工期設定となる。あるゼネコンは既契約を含む官民全ての工事を対象に、土日閉所による週休2日制工事（完全週休2日）の原則導入を要望。それが困難な工事では、技術者や技能者らの増員や生産性向上策などにかかる費用を設計変更で追加計上する必要性を指摘する。発注者に対し、現場の実態に則した柔軟な対応を求めている。

年々厳しさを増す暑さ対策にも、屋外作業の多い建設現場では工期延長などの柔軟な対応が欠かせない。日建連と全国建設業協会（全建、今井雅則会長）は7～9月を「4週8閉所推進活動強化期間」としてキャンペーンを昨年から共同展開する。緊急性を要する災害復旧工事も増加傾向にあり、同様の対応への要望は強まる一方だ。

あるゼネコンは「土日閉所を前提とすることはもとより、天候その他の要因による不稼働日も考慮し、最低でも年間120日以上の閉所を見込んだ工程で発注していただきたい」と要望。別の社は「酷暑日や台風など自然要因による作業不能日・時間への柔軟な対応（工期延長など）」を発注者側に求める。

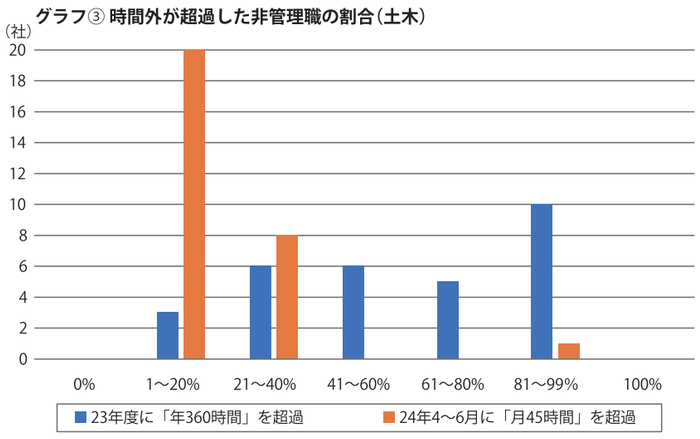
土木ではダムや山岳トンネルなど山間部の現場も多い。別のゼネコンは「地域、工種、発注者などによって異なる現場固有の課題に対する柔軟な対応が必要。ダムやトンネルなどのようなへき地の現場には遠隔地から働きに来ている技術者や技能者が多い。土日2日間の休日だけでは（都市部などにある）自宅に帰るのに短い」と指摘する。

建設業の働き方改革を巡り、国に比べ消極的な姿勢が目立つ民間や市町村の工事を対象に、強制力のある適正工期の確保策の必要性を訴える声もある。あるゼネコンは「法の下、発注者と請負者に同様の義務と罰則を規定する。国の強力な推進が何より必要であると考える」と強調。上限規制を順守できるかどうかは受注者一方だけでなく、発注者の責任でもあるという思いがにじむ。「国だけでなく地方自治体まで、受発注者のリスク分担（特に工期変更）を明確にした上での適切かつ柔軟な対応」を求める意見も出た。

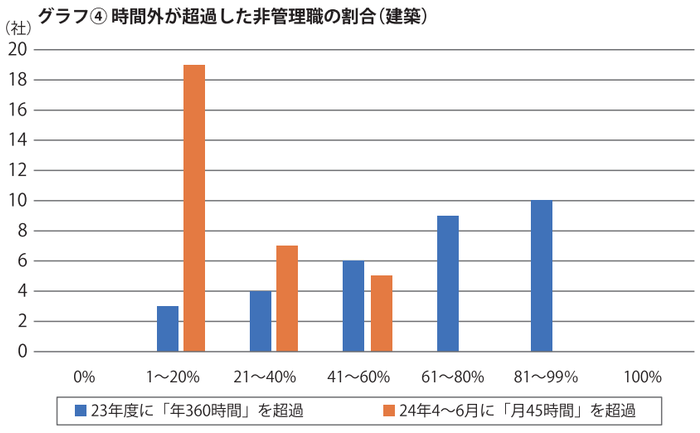
足元の市場環境は堅調に推移している。建築は都市部の再開発や老朽化に伴う改修、生産施設の建設など民間投資がけん引。土木では公共の国土強靱化対策を中心に高規格幹線道路のネットワーク整備やリニューアルなどのインフラ整備が活況だ。太陽光や陸上・洋上風力などの再生可能エネルギー、防衛施設、大阪・関西万博などの関連工事も進む。激甚化・頻発化する自然災害に対応する「国土・地域の守り手」としての役割や責務も一段と大きくなる。

「建設業界全体の産業基盤を維持していくために適正工期（週休2日）や工事費の確保が必須で、必然的に時間外労働上限規制クリアの条件にもなることへの民間発注者の理解浸透が必要」と訴えた社もある。持続可能な建設産業の実現には、受発注者双方のさらなる歩み寄りが不可欠だ。

グラフ③ 時間外が超過した非管理職の割合（土木）



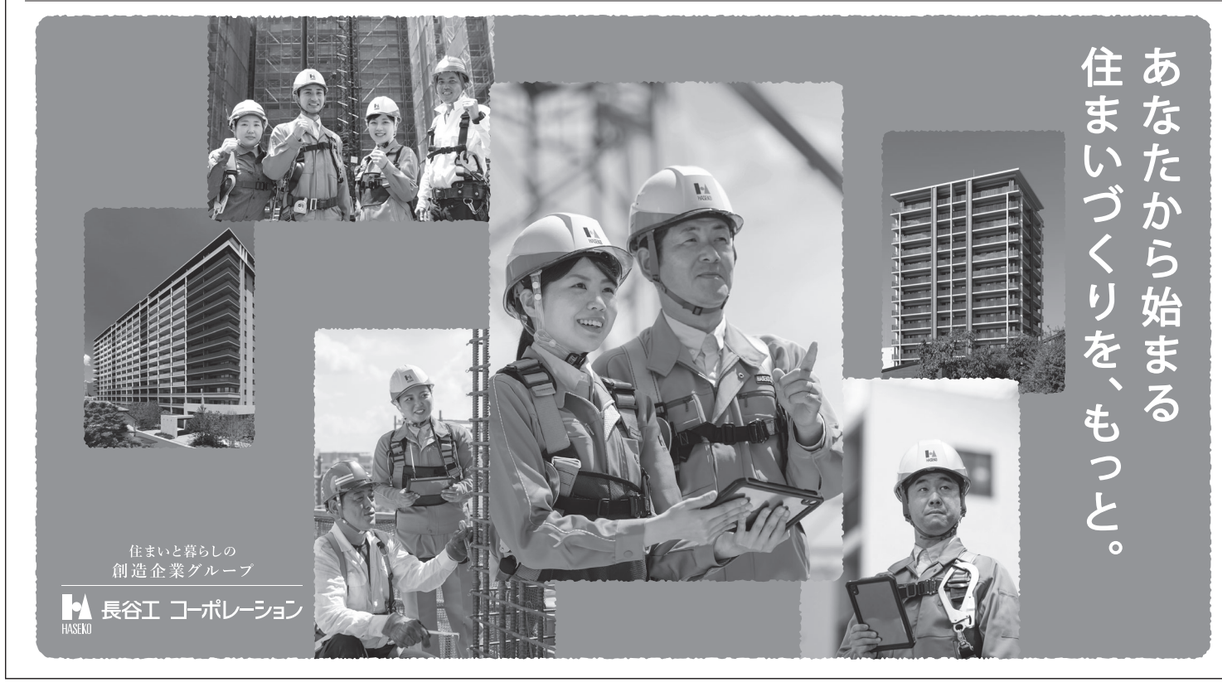
グラフ④ 時間外が超過した非管理職の割合（建築）



アンケート回答企業（五十音順）

▽青木あすなろ建設▽浅沼組▽安藤ハザマ▽大林組▽大本組▽鹿島▽熊谷組▽鴻池組▽五洋建設▽佐藤工業▽清水建設▽大成建設▽大日本土木▽大豊建設▽高松建設▽竹中工務店▽竹中土木▽鉄建建設▽東亜建設工業▽東急建設▽東鉄工業▽東洋建設▽戸田建設▽飛島建設▽ナカノフドー建設▽西松建設▽日本国土開発▽長谷工コーポレーション▽ピーエス・コンストラクション▽フジタ▽前田建設▽松井建設▽三井住友建設▽若築建設

J-BEC
一般財団法人 橋梁調査会
理事長 菊川 滋
東京都文京区音羽二―一〇―二
電話〇三（五九四〇）七七八八



施工人材アンケート

道路舗装

交通規制など特性に配慮を

アンケート回答企業（五十音順）
▽大林道路▽ガイアート▽鹿島道路▽佐藤渡辺▽世紀東急工業▽大成ロテック▽東亜道路工業▽ＮＩＰＰＯ▽日本道路▽前田道路▽三井住建道路

道路舗装工事は交通規制を伴うケースが多く、適切な品質管理の観点から気温や降雨量などの天候に考慮して行う必要がある。そのため土木工事の中でも時間的な制約を受けやすい。舗装工事と並行して事業展開する合材製造は、先行して２０１９年度から時間外労働上限規制の適用対象になっている。働き方改革を取り巻く環境に関し、ゼネコンや設備工事とは異なる道路舗装ならではの特性がある。

発注者への要望根強く

日刊建設工業新聞社が９月２～18日に主要な道路舗装会社11社に実施したアンケートでは、上限規制順守に向け働き方改革の柱となる「適正工期の確保に関する現状」＝**グラフ参照**＝を聞いたところ、「大部分の工事で４週８閉所が達成できている（土木）」と回答したのはゼロ。「同（建築）」も１社にとどまり、道路建設業全体で適正工期の確保に苦慮している実態が明らかになった。これらの一因には「協力会社が繁忙のため工程の組み立てに苦慮している」（回答６社）こともあるが、それ以上に発注者のさらなる理解や改善を求める声が相次いだ。

主な発注者への要望事項として、「働き方改革の理解（閉所日、休工日の設定などと、それも含めた適正な工期設定）」「真に適切な工期（４週８閉所、週40時間稼働）が確保できる工期設定に対する理解および協力」「ゆとりある工期での発注」「週休２日に向けた土曜閉所や出勤した場合の振替休日取得」「発注時に工期の設定根拠を示してもらいたい」といった意見が聞かれた。

適正工期を確保するためには、発注者の理解と柔軟な対応が欠かせない。天気や自然条件などにより現場環境がその都度変化しやすい道路舗装工事では、着工後も人員の増員や適正配置などにかかる追加的なコスト負担が生じかねない。

ある企業は発注者への要望事項として「工期のさらなる延長とそれに見合う人件費の増加。応札時に人件費を固定するなど、応札金額で人件費をダンピングさせないような制度適用が必要だ」と指摘。別の社は「積算基準を改善し、日当たり施工量の改善や週休２日の補正係数を見直してほしい」と訴える。

１車線通行のような交通規制を必要とするケースが多い舗装工事の特性にも配慮を呼び掛ける。「交通規制を伴う工事は規制時間の適正化と相応の歩掛かり変更」を求める企業も見られた。

一部企業からは、４週８閉所の取り組みが大規模案件の多い国や高速道路会社の工事で進んでいるとの声も出ている。他方、明言している企業はなかったものの、中小規模案件が中心となる地方自治体の工事で対応の遅れがうかがえる。

働き方改革へ意識向上を

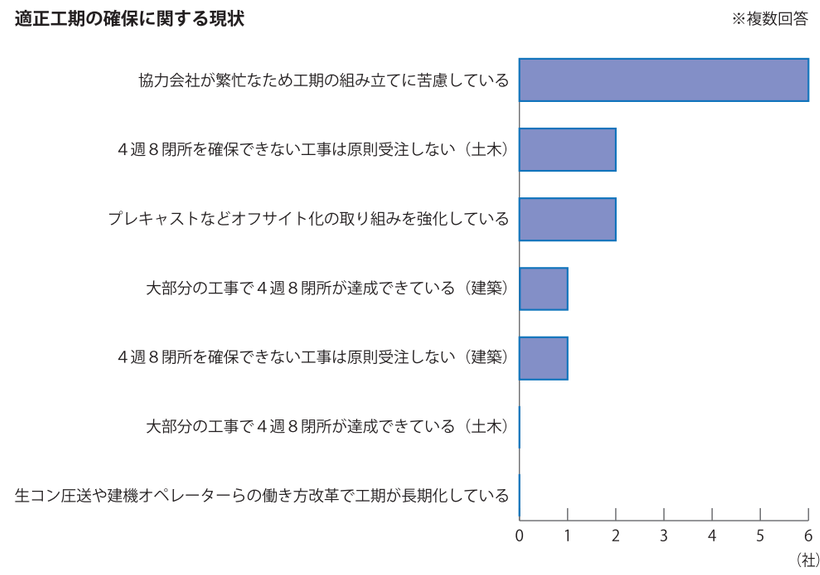
アンケートでは、24年４～６月に時間外労働の上限規制で原則「月45時間」を超過した非管理職の割合も土木、建築別に調査した。対象11社のうち９社が回答。舗装を中心とする土木は５社が「１～20％」、３社が「21～40％」、１社が「81～99％」となった。

23年度通期に上限規制の原則「年３６０時間」を超過した非管理職（土木）の割合は「41～60％」（４社）と「61～80％」（５社）に集中していた。前提条件が違うため単純に比較することは難しいが、23年度からは長時間労働が着実に改善しているといえそうだ。

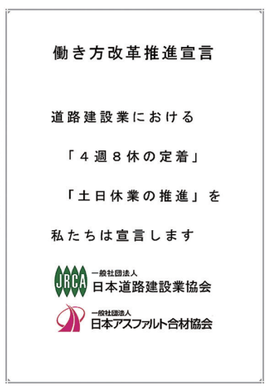
公共発注が多い道路工事は年度末に工期が集中しやすい傾向がある。平時からの工事に加え、近年各地で頻発する災害復旧のような想定外の緊急対応が出てくれば、通常工事の施工体制に影響を及ぼす可能性も懸念される。

こうした事態も見越して「働き方改革を進める上で不安・課題に感じている事項」を複数回答で聞いたところ、10社が「時間外労働の上限規制への対応」と答え、下半期の対応にさらなる危機感を募らす。ある社は官民双方の工事を念頭に「発注者（官庁・民間）が現状を理解していない。働き方改革を進める意識が低いと感じる」と警鐘を鳴らす。

人材の獲得や定着に苦戦している状況は道路舗装を含めた建設業界全体の共通課題。人材の確保やマネジメントで重視する優先度の高い五つの事項を確認したところ、全社が「新卒採用の増加」と「中途採用の増加」に取り組んでいると回答した。次いで10社が「施工体制の確保、人材の最適配置」も挙げた。さらに「一人当たりの労働時間目標の設定と順守」「残業の多い社員の積極的な代休取得」が各５社、「業務アウトソーシングの増加」４社と続いている。



作業時間が制約される舗装ならではの配慮が求められる（写真はイメージ）



「働き方改革推進宣言」のＰＲポスター（道建協提供）

休日確保優先する若者を意識
――道建協と日合協――

日本道路建設業協会（道建協、西田義則会長）と日本アスファルト合材協会（日合協、今泉保彦会長）は１月、道路舗装工事とアスファルト合材の製造を対象に共同で「働き方改革推進宣言」を発表した。アンケート対象の11社も含め舗装工事と合材製造の両方を事業展開する会員が多い実態に対応。上限規制の順守を念頭に工事現場や合材工場で働く人の「４週８休の定着」と「土日休業の推進」を目指し、両団体の会員には任意として発注者に対し同宣言を反映した見積書を提出するよう呼び掛けている。

ある企業は「加盟団体を通じて工期の適正化と相応の間接費計上を求めている」と強調。別の企業は全業種の工事に共通して時間外労働を最も招きやすい要因の一つとして、発注者の事情が大きいとされる「（膨大な）工事関係書類の簡素化に取り組んでほしい」という。

道建協と日合協の共同宣言は上限規制の順守だけでなく、職業選択で休日確保を最優先する若者を意識。将来にわたる舗装工事や合材製造の担い手確保・定着を促す狙いがある。引き続き業界を挙げて道路建設業の働き方改革に取り組んでいく。

0へ挑み、0から挑み、
環境と感動を
未来へ建て続ける。

「建てる」を超え、未来を生みだす。
東急建設
東急建設は、環境・社会課題の解決に向けて挑み続けます。

三井住友建設
https://www.smcon.co.jp
はしも、
まちも、
ひとも。
橋をわたり、街をあるき、大切な人とすごす。
そんな日々のくらしがいつまでも続くよう、
豊かな未来につながるものづくりに全力で取り組みます。

LOVEで、明日を建設する会社。
奥村組は、ずっと考えています。私たちがつくっているのは、単にカタチあるものだけではない。
それは、心地よさや便利さ、豊かさがずっと続く、明日をつくっているのだと。ちょっと恥ずかしい言い方ですが、
そこには私たちの「LOVE」があります。みんなが幸福を享受することができる、持続可能な社会づくりに向けて。
私たちの取り組みを並べてみると、ほら、やっぱり「LOVE」になりました。
※建物・設備・機械等の一部を、デザイン上の都合により加工・修正しています。
奥村組 OKUMURA CORPORATION
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
私たちは持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

まじめに、まっすぐ
KONOIKE
鴻池組
鴻池組は、強みの環境分野を中心に価値ある技術で社会から選ばれる企業をめざします。

働き方改革

施工人材アンケート

設備工事

電気・情報通信
空調衛生

後工程への理解と協力求める

建築現場を中心に工事の終盤に差し掛かる「後工程」を担う設備工事業。工期に間に合わせるため残業や休日出勤を余儀なくされることも少なくない。各社とも施工体制を維持しながら働き方改革を推進するため、人材や工程の管理にきめ細かな配慮や工夫が求められる。

日刊建設工業新聞社は主要な電気・情報通信、空調衛生設備の工事会社22社を対象に、人材マネジメントに関するアンケートを9月2～30日に実施した。

技術継承視野に自社で採用注力

「人材確保や人材マネジメントで重視する事項」で優先度の高い取り組みに関する設問では、電気・情報通信、空調とも「施工体制の確保、人材の最適配置」を挙げる企業が計20社で最も多かった＝**グラフ①②参照**。都市部での再開発や地方での工場建設など国内各地で旺盛な建設需要を反映し、「大規模案件に対応すべく、規模や工期に合わせて支店の枠を超え、流動的に人材配置を最適化している」（電気・情報通信）といった対応が目立つ。

次いで多かったのが採用人数の増加。新卒、中途採用ともに計17社が重点を置く。業務のアウトソーシングを重視するとした回答（計6社）に比べても3倍近く多かった。施工力の維持強化に向けてマンパワー不足を自社人材で補い、技術を継承していく方向性が見て取れる。

協力会社の繁忙に苦慮

工期確保の現状に関する設問（複数回答）では、4週8閉所を大部分の現場で達成できている企業が計4社にとどまった。電気・情報通信、空調ともに協力会社の繁忙により、工程の組み立てに苦慮しているとの回答も計13社に上った。

トラックドライバーにも上限規制が適用され資機材の調達などに影響が出る中、発注者と元請が納期ありきの工期を取り決めているとして「それぞれの工種の適正工程が十分考慮されていない」（空調）との不満の声が出る。各社は適正工期を確保するため「受注前までに（発注者側への）働きかけや協議」（電気・情報通信）に注力すると同時に、現場作業のオフサイト化や部材のプレキャスト（PCa）化を推進する動きも見られる。

AI、ロボット技術で効率化

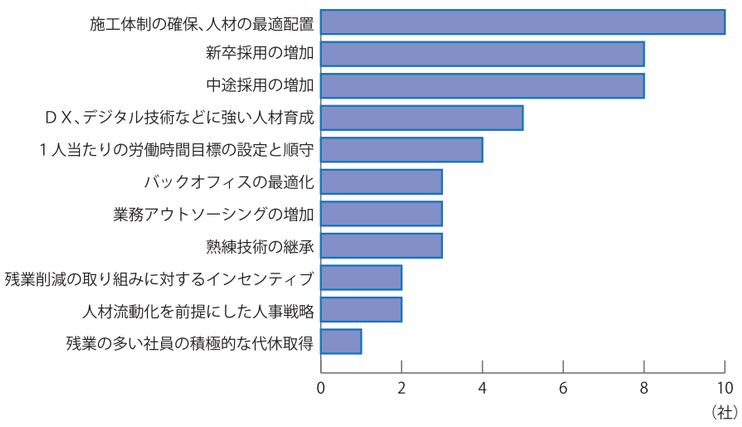
働き方改革に向けた不安や課題に関する質問（複数回答）では、最も多かった時間外労働上限規制への対応（計17社）と並び、工事を発注する民間企業に適正工期への理解を望む回答も計15社から挙がった。

「官公庁の案件は配慮を感じるが、民間では時間がかかっている」（空調）と民間工事の現状を指摘する声もある。生産性を下げずに働き方改革を実践するには業務の自動化やプロセスの抜本的な見直しを避けられず、各社はAI技術やロボット技術などを活用し効率化を進める。それでも成果が表れるまでには「数年単位の時間が必要」（同）との見方がある。

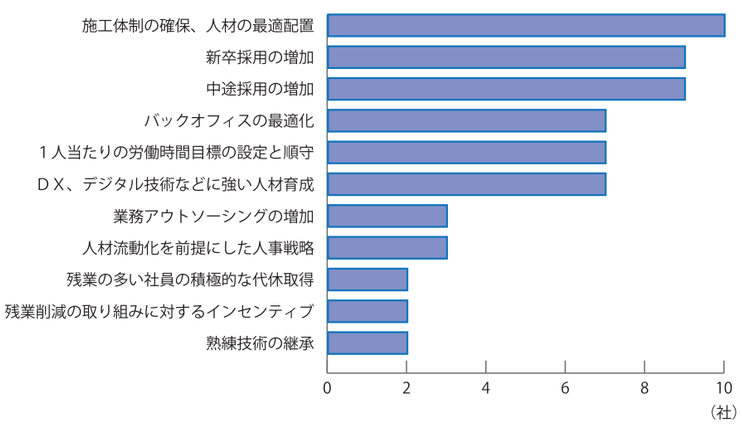
上限規制への対応状況として、対象となる非管理職が24年4～6月に原則「月45時間」と23年度に「年360時間」をそれぞれ超過した割合も調査。両方に回答した計19社のうち23年度から改善傾向にあるのは、電気・情報通信で6社、空調では8社だった。少しずつではあるが、業界全体で残業時間が減少している様子がうかがえる。

自由記述の要望項目では、発注者や元請に対し意識改革を強く望む意見が相次いだ。「元請の工期遅延など外的要因による工程の逼迫（ひっぱく）が多く、時間外労働が発生している。発注者は仕様変更が可能な期限を設定し厳守していただきたい」（電気・情報通信）、「公的機関から発注者への注意喚起をもっと増やしてほしい。現場や工程に見合わない数の作業員を投入すると、生産性が悪化することも理解してほしい」（空調）といった配慮を求める声は根強い。

グラフ①（電気・情報通信）人材確保や人材マネジメントで重視する事項　※複数回答



グラフ②（空調衛生）人材確保や人材マネジメントで重視する事項　※複数回答



アンケート回答企業（五十音順）

【電気・情報通信】エクシオグループ▽関電工▽九電工▽住友電設▽東光電気工事▽東芝プラントシステム▽トーエネック▽富士古河E&C▽ミライト・ワン▽ユアテック

【空調衛生】朝日工業社▽三機工業▽三建設備工業▽ジョンソンコントロールズ▽新日本空調▽大気社▽大成温調▽ダイダン▽高砂熱学工業▽テクノ菱和▽東洋熱工業▽日比谷総合設備

共同要請の内容を説明する文挾会長㊨と藤澤会長（９月18日、東京都中央区の空衛会館で）

電設協・日空衛　３団体に要望活動

日本電設工業協会（電設協、文挾誠一会長）と日本空調衛生工事業協会（日空衛、藤澤一郎会長）は働き方改革の実現へ「同じ悩みを抱えたサブコン団体」（文挾会長）として、2023年度から国や日本建設業連合会（日建連、宮本洋一会長）、全国建設業協会（全建、今井雅則会長）、全国中小建設業協会（全中建、土志田領司会長）の元請３団体に対し共同で要望活動を展開している。本年度は21日までに各団体に要請文を手渡す予定だ。

前年度に続き適正な工期の確保と工程の順守、長時間労働の是正を要望。今回は第３次担い手３法の成立も受け、新たに「対等な契約関係の構築」も求める。公正取引委員会（公取委）が23年11月に示した「労務費の適切な転嫁のための価格交渉に関する指針」を順守し、元下間のパートナーシップ構築宣言に基づく取り組みの実施と実効性の向上を明記している。

文挾会長と藤澤会長は９月18日に東京都内でそろって会見。対等な契約関係の構築を新たに含めた狙いについて、文挾会長は７月に電設協が会員に実施したアンケート結果を踏まえ、「４週８休を前提とした工程は少しずつ浸透しているが、まだまだ全体への広がりが見られない」と指摘。「工期を守ることを大前提として、工期を延ばすことも含めて柔軟に対応してもらえるようお願いしていく」と力を込めた。

藤澤会長は「一定規模以上の企業同士については政府の支援が及んでない。現場の実態は基本的にゼネコン主導で変わっておらず、公取委の指針を改めて理解いただきたいとの思いで書いた」と説明した。

電設協は24年末までに会員の月当たり時間外労働状況や、前工程の遅延によるしわ寄せの状況を継続調査する。負担軽減に関する契約条項見直しについても確認し、年明けの25年までに調査結果をまとめる予定だ。

人手不足を背景に、ゼネコンら元請の経営や受注戦略にも設備工事業の動向は大きな影響を及ぼしている。持続可能な業界を築くには発注者だけでなく、元請のさらなる理解や対応が不可欠となる。

株式会社 浅沼組

誇（ほこ）れる歴史がある
創（つく）りたい未来がある

Asanuma　代表取締役社長　浅沼 誠
本社・大阪本店　〒556-0017　大阪市浪速区湊町１丁目２番３号　TEL.06-6585-5500（代表）
東　京　本　店　〒108-0023　東京都港区芝浦２丁目１５番６号　TEL.03-5232-5888（代表）

Zenitaka

変わり続ける社会にあって、変わらない私たちの思い。
錢高組は、創業以来
「社会から認められ社会から求められる企業」として歴史を刻んできました。
次代に豊かな環境を残すため、新たな価値を創り続けます。

Since 1705

錢高組
URL http://www.zenitaka.co.jp/

私たちの今が、社会の未来を創る
Create Value, Build the Future

社会情勢の変化に対応する「しなやかさ」、激しい時代の潮流を掴む「俊敏さ」
志を持って自身の成長を求める「自分らしさ」、地に足をつけて着実に前進する「一歩先へ」
これらは私たちが実践する行動スローガンです。
私たちは今、この時の行動ひとつひとつを大切にし、
これからの社会に新たな価値を創造し、ステークホルダーのみなさまとともに
未来の社会に貢献し続けることを約束します。

コーポレートメッセージを策定しました。

東亜建設工業
TOA CORPORATION
〒163-1031 東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー　www.toa-const.co.jp

勝ち抜くか

設計人材アンケート

建築設計

多くの産業で人材獲得競争が激化している中で、働き方改革の推進や、担い手を確保し働き続けてもらうためのマネジメントの重要性が増している。設計を主要事業とする建築設計事務所と建設コンサルタントは、特に人材に頼る部分が多い領域の一つ。2019年度に施行された働き方改革関連法により、非管理職には時間外労働の上限規制が適用され、限られた時間内で高品質の成果を仕上げることへの要請が一層高まっている。どのような危機意識を持って取り組んでいるのか。主要企業へのアンケート結果から読み解いていく。

時間外労働削減への努力続く

非管理職の時間外労働の削減がまだまだ課題に――。日刊建設工業新聞社が9月2日～10月1日に組織設計事務所を対象に実施したアンケートからは、こうした厳しい状況が見て取れる。

働き方改革関連法の施行以降に、時間外労働の上限規制で原則となる「年360時間」を超過した非管理職の割合を聞いたところ、アンケートに応じた15社のうち、9社から回答を得た。ゼロと回答したのは1社にとどまり、残り8社は一定の割合が超過している状況となっている＝**グラフ①参照**。

19～23年度の実績を見ると、各年とも「41～60％」と回答した企業があった。そのほかでは「1～20％」が最も多いが、23年度に入ると「21～40％」との回答する割合が増えている。24年度の見通しでも、「21～40％」との回答が増加し、「41～60％」との回答がある。個別企業別に動向を見ていくと、横ばいのケースが最も多いものの、一部には上限規制を超過した人の割合が上昇傾向の企業もあり、規制強化以降の対応に苦慮している様子が透けて見える。

発注者の理解が必須

働き方改革や人材マネジメントの面からの不安・課題を聞いたところ、「生産性向上に努めているが労働時間を思うように削減できない」との回答が11社で最も多かった＝**グラフ②参照**。DXなどを駆使した生産性向上を模索しているものの、劇的に効果が出るような状況には至っていない。一部の企業は、「19～23年度に労働基準監督署から是正勧告または指導を受けた」と答えており、時間外労働削減の徹底が求められる。

6社が「発注者（公共）の理解や対応が不足している」、5社が「発注者（民間）の理解や対応が不足している」、4社が「一部に適正納期の確保が難しい案件がある」と回答。繁忙な状況が続いている中で、「適切な作業期間の確保を発注者に要望したい」「納期や業務負担などに対する発注者の理解や対応が不足」といった声は依然として根強いと見られる。

自社だけでの対応が難しい場合は外部人材に頼らざるを得ないが、5社が「協力会社の人材不足で思うように外注できない」と答えており、手だてに困っている状況もありそうだ。

「女性管理職を思うように増やせない」（7社）や「熟練技術の継承が思うように進まない」（5社）も大きな課題と言えよう。日本全体で労働人口が減少していく中、高い技術を備えた多様な技術者やリーダーをどう育てていくのかが、より問われる局面に入っていく。

業界全体では中小規模の事務所が多い中で、適正な報酬の確保を不安視する向きもある。ある建築設計事務所は「報酬額の引き上げについて、業界団体が積極的に発注者へ発信した方が全体の底上げにつながる」と指摘する。適切な工期と価格がなければ、高品質な業務の遂行や、業務を担う人材の継続的な確保に黄信号がともる。企業ベースや団体などさまざまな場面で発注者の理解を深めていくことが引き続き重要となる。

4分の3が賃金アップ

アンケートでは、人材確保や人材マネジメントの観点から実施済みの事項も聞いた＝**グラフ③参照**。「賃金アップ」には全体の4分の3となる11社が取り組んだと回答している。

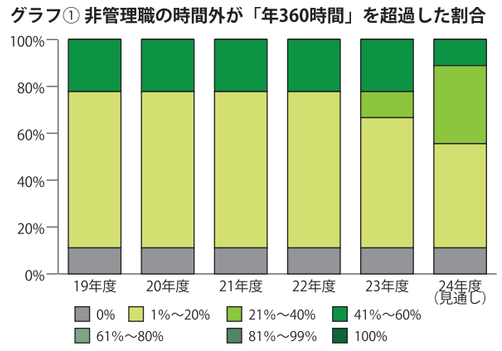
人員増強の観点では「中途採用の増加」（11社）が、「新卒採用の増加」（9社）を上回った。多くの企業が即戦力や幅広いニーズに対応できる人材を求めるようになり、新卒採用だけに頼ってきた状況が社会全体で変わりつつある。建築設計界も、同じような変化が訪れていると言えそうだ。

このほかでは「時間単位の年次有給休暇制度の導入」（8社）や「人材の最適配置」（7社）、「労働時間の削減」（6社）、「エンゲージメント向上のツール・サービスの導入」（6社）との回答が多かった。

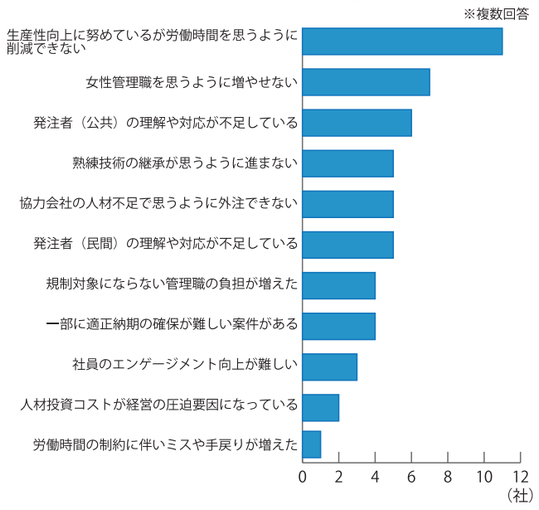
仕事と育児・介護の両立を支援するための改正育児・介護休業法などが24年通常国会で成立し、25年4月から段階的に施行される。改正法では、子どもが3歳未満の従業員がテレワークを選択できる制度の導入が努力義務として盛り込まれたが、5社が既に実施済みと回答した。

一部の先進的な企業で始まっている「転勤・単身赴任の縮小」や「選択的週休3日制導入の検討または実施」との回答はゼロだった。だが、数は少ないものの、従来型の階層別研修とは異なるリスキリング（学び直し）に取り組む企業や、外部での副業を認める制度を創設した企業も出始めている。多様な人材を呼び込むための環境整備へ向けた競争は、これからさらに過熱していきそうだ。

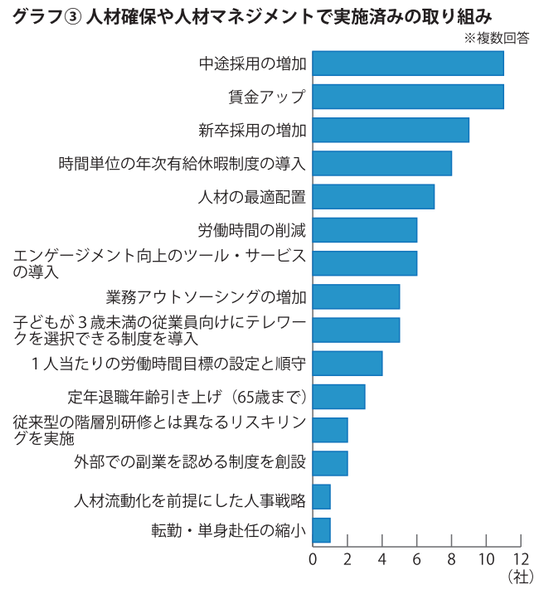
グラフ① 非管理職の時間外が「年360時間」を超過した割合



グラフ② 働き方改革や人材マネジメントを進める上での不安・課題



グラフ③ 人材確保や人材マネジメントで実施済みの取り組み



アンケート回答企業（五十音順）

▽INA新建築研究所▽梓設計▽石本建築事務所▽NTTファシリティーズ▽久米設計▽佐藤総合計画▽昭和設計▽大建設計▽東畑建築事務所▽日建設計▽日本設計▽松田平田設計▽三菱地所設計▽安井建築設計事務所▽山下設計

女性がより活躍できる企業へ　ダイバーシティーの取り組みも

多様な人材が生き生きと活躍する企業への変革が求められている中で、ダイバーシティー＆インクルージョン（D＆I）を実践していく動きが広がっている。D＆Iのポリシーをホームページなどで広く発信するケースも目立つ。

柱の一つとなるのが女性の活躍推進だ。日建設計は1月、現業を担う女性執行役員3人をリーダーとする女性活躍推進プロジェクトチームを立ち上げた。人事と経営企画の両部門と当事者である女性職員がメンバーとなり取り組みを始めている。

同社では女性労働者の割合が漸増傾向にあり、現在は3割弱にまで増えた。だが、女性管理職比率は12.2％（1月時点）にとどまる。これを30年には2割まで引き上げる目標だ。

WAKACHIKU 若築建設
〒153-0064　東京都目黒区下目黒 2-23-18
TEL.03-3492-0271　FAX.03-3490-1019
www.wakachiku.co.jp

夢から感動へ―ハートテクノロジー
東洋建設
〒101-0051　東京都千代田区神田神保町 1-105
TEL.03-6361-5450
https://www.toyo-const.co.jp/

未来に もっと 輝きを
港や道路、橋、空港、鉄道、
上下水道などをつくる建設技術。
この技術を通して暮らしを支えながら、
かけがえのない自然を守り、大切に育てていく。
それがあおみ建設の目指す未来です。
私たちは、明日をもっと輝かせるために、
これからも努力し続けます。

あおみ建設株式会社
〒101-0021　東京都千代田区外神田二丁目２番３号
TEL：03-5209-7761（代表）　https://www.aomi.co.jp

人と、社会と、地球の“みらい”をカタチに
３０年後のみらいを、今、守る
みらい建設工業株式会社
〒108-0014　東京都港区芝4丁目6番12号
TEL:03-6436-3710（代表）　FAX:03-6436-3736
https://www.mirai-const.co.jp/

ここにしかない技術で未来を支える。

FUDOTETRA　株式会社 不動テトラ
〒103-0016　東京都中央区日本橋小網町７番２号　ぺんてるビル
TEL.03-5644-8500

「未来に足りないものは、ありませんか？」
私たちは、いつも問いかけています。
今を未来へつなげるために、
人と地球の生命力を高めるために。
100
生きるちからをつくる会社
KABUKI
Since.1921
株木建設株式会社
本店：〒310-0845　茨城県水戸市吉沢町311番地1　tel.029-248-0688
本社：〒161-0033　東京都新宿区下落合3丁目14番28号　tel.03-6908-2700

働き方改革

設計人材アンケート

コンサル

担い手獲得競争　どう

時間外労働の超過は減少基調

日刊建設工業新聞社が建設コンサルタント17社を対象に9月2～26日に実施したアンケートの結果、非管理職の時間外労働が「年360時間」を超過する割合が減少してきていることが分かった＝**グラフ④参照**。時間外労働が多い社員が一定数いるものの、徐々に改善する傾向が見て取れる。

非管理職の中で時間外労働の上限規制で原則となる「年360時間」を超過した人の割合を聞いたところ、2019～20年度について16社から、21～24年度について17社から回答を得た。働き方改革関連法の施行直後の19年度には「21～40％」と「41～60％」との回答が半数超となっていたが、22年度以降は半数を下回った。「41～60％」との回答も、24年度の見通しでは約1割になっている。

ただ、企業ごとの変化を見ていくと一様に減少基調となっているわけではなく、超過者の割合がいったん下がって再び増えている企業も散見される。3分の1強の企業が、19～23年度に労働基準監督署から是正勧告または指導を受けている。手持ち業務の量や種類によって、技術者にかかる負荷が変動する中で、時間外労働のコントロールに苦慮している様子がうかがえる。労働基準監督署ごとに運用のばらつきがあることを懸念する声も上がっている。

管理職への負荷増加に懸念

働き方改革や人材マネジメントを進める上での不安・課題に関するアンケート結果でも同様の傾向が見て取れる＝**グラフ⑤参照**。最も多かった回答は、「生産性向上に努めているが労働時間を思うように削減できない」と「規制対象にならない管理職の負担が増えた」の13社で、約4分の3を占めた。労働時間が思うように減らせていない中で、「協力会社の人材不足で思うように外注できない」（7社）との回答も多く、管理職に負荷がかかっている状況がありそうだ。

6社が「社員のエンゲージメント向上が難しい」と答えている。管理職を含めて全体に配慮しながら、魅力ある職場を作っていく必要がある。

働き方改革の推進に当たっては、適切な納期などの設定も重要なポイントとなる。「一部に適正納期の確保が難しい案件がある」（7社）や「発注者（公共）の理解や対応が不足している」（6社）との回答からは、まだまだ改善の余地がある状況が見て取れる。発注者への要望では、業務内容に応じた適正な工期での発注や余裕ある工期の設定、2～3月末納期への集中の回避を求める声が上がっている。

ウイークリースタンスの徹底や拡大も課題となっている。アンケートには、「所定時間外と休日における電話・メール連絡や対応に配慮してほしい」「ウイークリースタンスを実施していても担当者によってバラつきがある」「ウイークリースタンスの地方自治体レベルへの展開」といった要望が寄せられた。発注者側が姿勢を改めるべきところも残っている。

このほか「熟練技術の継承が思うように進まない」（12社）や「女性管理職を思うように増やせない」（11社）について課題意識を持つ企業が多い。

独自の取り組み広がる動きも

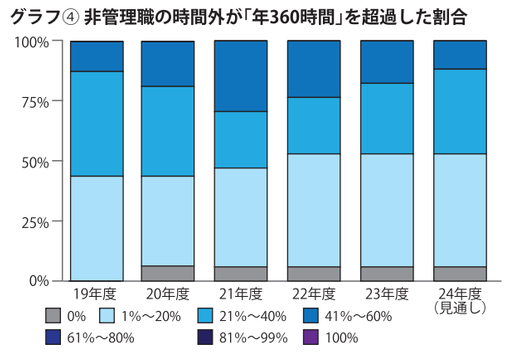
人材確保や人材マネジメントで実施済みの事項を見ると、全社が「賃金アップ」に取り組んでいる＝**グラフ⑥参照**。「中途採用の増加」が15社、「新卒採用の増加」「労働時間の削減」「エンゲージメント向上のツール・サービスの導入」がそれぞれ14社、「時間単位の年次有給休暇制度の導入」が13社、「人材の最適配置」が12社で続いている。

25年4月から段階的に施行される改正育児・介護休業法で努力義務として盛り込まれた、子どもが3歳未満の従業員がテレワークを選択できる制度については、半数弱の8社が導入している。

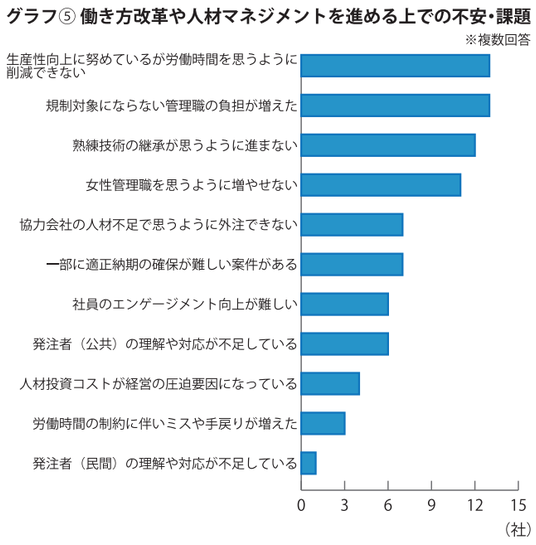
メンタルヘルスを含めて社員の健康に配慮する傾向が強まる中で、8社は健康支援に特化した組織・部門を設置済みと回答した。外部での副業を認める制度を5社が創設済みで、副業を解禁する流れは建設コンサルタントにも及んでいる。

現状では少数派だが、「人材流動化を前提にした人事戦略」（3社）、「転勤・単身赴任の縮小」「定年退職年齢引き上げ（70歳まで）」（1社）との回答もあった。個人の事情により全営業日のテレワーク勤務が可能な制度を創設したり、法律上の設定を上回る育児・介護支援に取り組んだりするケースも出ている。若手社員らを含めて労働環境への関心が高まっている状況があり、多様なニーズに柔軟に応えていくために独自の制度を設ける動きが今後も広がる可能性がある。

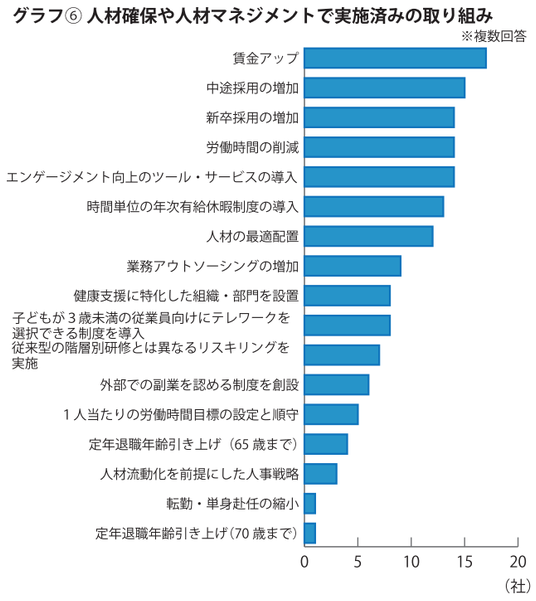
グラフ④ 非管理職の時間外が「年360時間」を超過した割合



グラフ⑤ 働き方改革や人材マネジメントを進める上での不安・課題



グラフ⑥ 人材確保や人材マネジメントで実施済みの取り組み

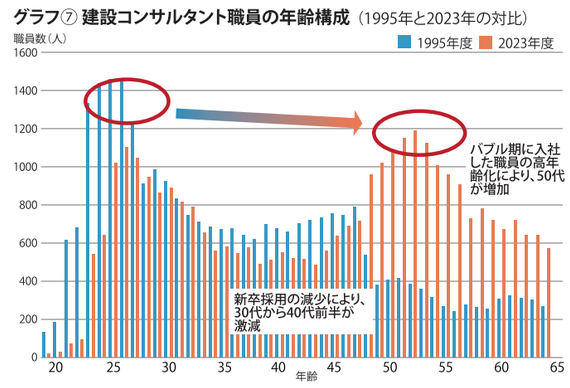


若手の離職防止が大きな課題に

建設コンサルタント業界の担い手確保・育成で課題となっている一つが若手の離職だ。建設コンサルタンツ協会（建コン協、中村哲己会長）がまとめた『2024年度建設コンサルタント白書』では、離職者の年齢構成に言及。20～30代の離職者の比率は、全体で見ると減少傾向にあるものの、売上高100億円以上の企業では非常に高いのが実情だ。21、22年度は約86％だったのが、23年度は91％と９割を超えている。

こうした状況は、建設コンサルタントで働く人の高齢化に拍車を掛けていく懸念がある。約30年前に比べて、50代が大きく増えているのが現状だ＝**グラフ⑦参照**。建コン協は、国土交通省との意見交換会などを通じて業界の魅力向上に必要となる取り組みを要望しており、官民挙げての改善が急務と言える。

グラフ⑦ 建設コンサルタント職員の年齢構成（1995年と2023年の対比）



（「建設コンサルタンツ企業年金基金資料」2024年3月から）

アンケート回答企業（五十音順）

▽アジア航測▽いであ▽エイト日本技術開発▽応用地質▽オオバ▽オリエンタルコンサルタンツ▽建設技術研究所▽国際航業▽大日本ダイヤコンサルタント▽中央復建コンサルタンツ▽日水コン▽日本工営▽ニュージェック▽パシフィックコンサルタンツ▽パスコ▽人・夢・技術グループ▽八千代エンジニヤリング

一般社団法人 日本建設業連合会 北海道支部
支部長 矢納正人
札幌市中央区北二条西一丁目一〇（ピア2・1 8階）
電話〇一一（二六一）六二四三

一般社団法人 日本建設業連合会 東北支部
支部長 勝治博
仙台市青葉区本町二―二―三
電話〇二二（二二二）七八一〇

一般社団法人 日本建設業連合会 関東支部
支部長 安部吉生
東京都中央区八丁堀二―五―一（東京建設会館内）
電話〇三（三五五二）三二〇八

一般社団法人 日本建設業連合会 中部支部
支部長 坂尾彰信
名古屋市中区栄三―二八―二一（愛知建設業会館内）
電話〇五二（二六一）三八〇八

一般社団法人 日本建設業連合会 北陸支部
支部長 木村淳二
新潟市中央区新光町六―一（興和ビル7階）
電話〇二五（二八五）八八八六

一般社団法人 日本建設業連合会 関西支部
支部長 北岡隆司
大阪市中央区北浜東一―三〇（大阪建設会館4階）
電話〇六（六九四一）三六五八

一般社団法人 日本建設業連合会 中国支部
支部長 岩垣尚樹
広島市中区大手町二―一―一五
電話〇八二（二四三）三〇一七

一般社団法人 日本建設業連合会 四国支部
支部長 和田茂明
高松市磨屋町六―四
電話〇八七（八五一）六九六九

一般社団法人 日本建設業連合会 九州支部
支部長 小森浩之
福岡市博多区博多駅前四―三―二二（産恵ビル三階）
電話〇九二（四五一）六二四四

青木あすなろ建設
代表取締役社長 辻井靖

ピーエス・コンストラクション
代表取締役社長執行役員 森拓也

株式会社 大本組
代表取締役社長 三宅啓一

株式会社 ナカノフドー建設
代表取締役社長 飯塚隆

松井建設株式会社
代表取締役社長 松井隆弘

Matsumura 未来になる街をつくる。

130th ANNIVERSARY
株式会社 松村組
www.matsumura-gumi.co.jp

日本全体で人手不足の様相が色濃くなっていく状況が、人材に対する企業の姿勢を大きく変えつつある。人への依存度が高い建設関連業界にとって人的資本は競争力に直結する。単に採用数を増やせば良いということではなく、多様な働き方や人材の流動化などへの対応が必須となっていることが注目点だ。最新データや特徴的な取り組みなどから、変化の潮流を見ていく。

労働市場の選択権 個人に移行

リクルート調べ

日本型システム アップデートを

働き方が多様化する中、就職・転職活動に変化が起きている。リクルートの「企業の人材マネジメントに関する調査２０２３」データ集によると、現代の労働市場では慢性的な人手不足を背景に労働市場の選択権が個人に移っているという。価値観も、働く人一人一人が自分のキャリアに対し主体性を持って取り組む「キャリアオーナーシップ」が前提となってきている。

変化の一つに挙げられるのは、若手社員の意識だ。同社の調査では、定年・引退まで今の会社で働きたいと答えた人は、20・8％にとどまっている。Ｚ世代（26歳以下）の転職は、５年前の約２倍と右肩上がりで増加。大学生が習得したいと考えるスキルに関しては、「どこの会社に行ってもある程度通用するような汎用的な能力」を選ぶ人が年々増加しており、２０２４年卒では約８割が同回答を選択している。ミドル・シニア世代（50～64歳）や管理職の転職も増加している。

リクルートＨＲリサーチセンターの津田郁センター長は一連の傾向を「人材が流動化する機運がある中で、終身雇用や年功序列賃金制度を中心に据えた日本型雇用システムを、環境に応じて変化・アップデートする必要がある」と指摘する。同社が人材流動化時代に求められる視点としてキーワードに挙げたのは「Ｃｌｏｓｅｄ ｔｏ Ｏｐｅｎ」＝上図参照。多様な人材を見据えた開かれた制度となっているかがポイントになると見る。

Closed to Open

Closed		Open
新卒のみの入口	採　用	多様な選択肢
企業主導型キャリア	異　動	個人主導型キャリア
スタンダード	育　成	カスタムメード
一様・均等	評　価	パフォーマンス
内部公平性の重視	賃　金	外部公平性の視点
年功序列	昇　進	成果・能力
非日常・関係の途切れ	退　職	アルムナイ・つながり

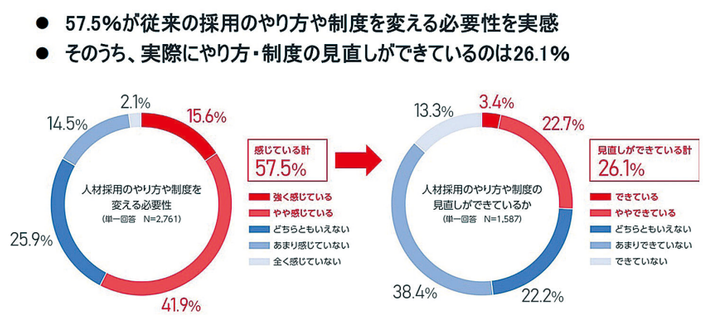
転職が当たり前になりつつある中で、企業側に求められるポイントに「人事制度や雇用慣習の見直し」を挙げる。調査では、人事業務関与者の約６割が必要と回答。一方、実際に人事制度と雇用慣習の見直しができているのは約３割にとどまり、対応は道半ばだ＝下図参照。

人事の観点から見た課題では、「新卒採用の強化」の順位よりも「中途・キャリア採用の強化」の方が上位に来ている。「欠員補充対応の中途採用」だけではなく、「事業変革を目的とした人材獲得」の重要性が増している。経営企画人材に関する調査では、24年１～６月の求人数は、15年１～６月と比較して10倍に増加している。

津田氏は「経営戦略と人材戦略をひも付けて中途採用やキャリア採用に取り組むことが、採用成功につながっている。事業変革のプランニングができる人、新規事業のグランドデザインができる人へのニーズの高まりが、経営企画の求人動向に出ている」と語る。

人材マネジメントに関しては、「採用方法や評価だけを変更するのではなく、採用から退職までのつながりもしっかり考える必要がある」とした。その上で、「働いている人に選ばれるために個々の個性や能力、スキルをしっかりと見た上で支援することが大切」との考えを示す。

外部と比較して適正な賃金水準かどうかも働く側にとって重要だ。業界全体と比べて隔たりがないよう賃金・報酬に外部公平性を取り入れる必要がある。「パフォーマンスが高い人が報われる制度への転換が必要」と強調する。



人事採用の変化に関する調査結果（いずれもリクルート提供）

シニアや派遣に熱視線

シニアジョブの求人サイト

シニア世代のニーズが高まっている。50代以上に特化した転職支援サービスを展開するシニアジョブ（東京都新宿区、中島康恵代表取締役）では、シニア世代への求人が多種多様な職業で広がっているという。建設業では施工管理技士のニーズが以前から高かったが、現場作業員の求人もかなり出てきている。

同社は50代以上をターゲットにしているが、60代以上や70代以上を歓迎する求人も少なくない。建築・土木・建設では９月20日時点で504件が70代以上歓迎の案件として掲載されている。

これまでシニア世代の採用を躊躇（ちゅうちょ）していたような企業が、実際に採用してみると思った以上に活躍してもらえることが分かり、リピーターとなって同社サービスを利用するケースが多い。社会全体でシニア世代に対する許容度が高まっているというのが同社の見解だ。

中島氏は「仕事に対する価値観が真面目な人が多く、企業側にとってはありがたい。知識や経験があるシニアは教育の必要性が少ない人材であることも大きい」との見解を示す。優秀なシニア人材を獲得していくために、企業側が働きやすい環境や処遇を整えていくことも重要になりそうだ。

◇　◇　◇

派遣業界の存在感の高まりも注目点だ。ヒューマンホールディングスのヒューマンリソシア（東京都新宿区、高橋哲雄代表取締役）では、建設業への時間外労働の上限規制適用などを背景に、大手ゼネコンらを中心に引き合いが強まっているという。繁忙度が増す年度末などを見据えた対策の一環とみられる。一方で中小建設業は出足が鈍い。「急に即戦力がほしいと言われても難しい可能性がある」（同社）と警鐘を鳴らす。

未経験の若手らを採用して育成していくモデルも浸透しつつある。ウィルグループの子会社で建設技術者の人材派遣などを手掛けるウィルオブ・コンストラクション（東京都新宿区、田中謙社長）は、建設分野を学んでこなかった新卒者を多数採用し、ゼネコンと共に教育しながら、現場を支援する担い手を育てている。４月には453人が入社した。その数はスーパーゼネコンを上回っており、今後も積極採用を進める方向だ。「若い人材が興味を持って長く活躍する場を持てるかがキーになる」（同社）との認識で取り組んでいく。

株式会社 イチケン　代表取締役社長 長谷川 博之

オリエンタル白石株式会社　代表取締役社長 大野 達也

成和リニューアルワークス株式会社　代表取締役 金森 研二　東京都港区六本木一―六―一　電話〇三（三五六八）八五五五

株式会社 エスイー（SEEE工法）　代表取締役会長 森元 峯夫　代表取締役社長 宮原 一郎　東京都新宿区西新宿六―五―一（新宿アイランドタワー）　電話〇三（三三四〇）五五〇〇（代表）

伊藤組土建株式会社　代表取締役会長 玉木 勝美　代表取締役社長 大谷 正則　札幌市中央区北四条西四丁目一　電話〇一一（二四一）八四七七

岩倉建設株式会社　代表取締役会長 宮﨑 英樹　代表取締役社長 鈴木 泰至　札幌市中央区南一条西七丁目一六―二　電話〇一一（二八一）六〇〇〇

岩田地崎建設株式会社　代表取締役社長 岩田 圭剛　札幌市中央区北二条東一七丁目二　電話〇一一（二二二）二二二一

株式会社 田中組　代表取締役社長 川島 敦　札幌市中央区北六条西一七丁目一七―五　電話〇一一（六一一）三三三一

株式会社 中山組　代表取締役社長 中山 茂　札幌市東区北一九条東一丁目一―一　電話〇一一（七四一）七一一一

沼田土建株式会社　取締役社長 青柳 剛　群馬県沼田市西倉内町五九三　電話〇二七八（二二）五一七五

株式会社 ユーディケー　代表取締役 関根 信次　さいたま市浦和区岸町五―七―一一　電話〇四八（八二九）二九一一

鈴与建設株式会社　代表取締役社長 櫻井 重英　静岡市清水区松原町五―一七　電話〇五四（三五四）三四〇一

名工建設株式会社　代表取締役社長 松野 篤二　名古屋市中村区名駅一―一―四　電話〇五二（五八九）一五〇一

矢作建設工業株式会社　代表取締役社長 髙柳 充広　名古屋市東区葵三―一九―七　電話〇五二（九三五）二三五一

株式会社 加藤建設　代表取締役社長 加藤 明　愛知県海部郡蟹江町蟹江新田下市場一九―一　電話〇五六七（九五）二一八一

株式会社 小島組　代表取締役社長 小島 徳明　名古屋市港区木場町一―六　電話〇五二（六九）七〇七〇

村本建設株式会社　代表取締役社長 久米 生泰

株式会社 新井組　代表取締役社長 馬場 公勝

株式会社 川嶋建設　代表取締役社長 川嶋 祐紀　兵庫県豊岡市寿町一一―三五　電話〇七九六（二二）四三二一（代表）

前川建設株式会社　代表取締役社長 前川 容洋　兵庫県加古川市野口町良野一五〇六　電話〇七九（四二一）三二八一

YOSHIDA GC　代表取締役社長 壺阪 博昭　兵庫県姫路市広畑区正門通三―六―二　電話〇七九（二三六）一一三一

担い手の確保・育成

流動化前提の時代が到来 戦略再考を

アルムナイとの情報網構築

再雇用や新たな商機拡大へ

建設業も含めて人的資本経営を重視する企業が増えている。国内全体で人材獲得競争が一段と激しさを増す中、企業価値を高める人材戦略は各社の今後の持続的成長を大きく左右することになる。

昨今、企業の人事戦略で注目を集める「アルムナイ」。ラテン語由来のこの言葉は卒業生や同窓生と訳され、企業を退職した人材を「コーポレート・アルムナイ」などと呼ぶ。中途退職した元社員らとの関係を強化するため、アルムナイのネットワークを構築する動きが広がる。企業にとっては人材の育成に投資し、成長してきた社員（人的資本）の流出を漫然と見過ごすのではなく、アルムナイと積極的に関わることで再雇用や新たな商機創出などに結び付ける狙いがある。

▲金融系企業による年次アルムナイイベント

アルムナイ関連サービスを提供するハッカズーク（東京都文京区）の鈴木仁志代表取締役兼最高経営責任者（CEO）は、転職者の増加傾向が続く国内労働市場では雇用の流動化の進展などに伴い、「多様な人材をうまく循環させるマネジメントへのニーズがさらに高まる」と見通す。

中途退職に伴う人的損失を回避・抑制する戦略の一つがアルムナイネットワークなどの環境整備だ。終身雇用を前提とした日本的雇用慣行を見直す動きが強まる中、大企業を中心にアルムナイを人的資本と捉え、退職者と現役社員が交流する場や機会の創出などに力を入れている。

ネットワーク内では企業からの情報提供、アルムナイ同士や従業員との情報交換などで交流を深める。アルムナイは退職した企業の再評価や人脈づくり、企業側はアルムナイの再雇用やビジネス連携・協業のほか、退職者とも良好な関係を維持することで企業ブランドの向上といった効果も見込まれる。

海外企業に比べて日本企業は退職者を「裏切り者」と見る傾向が強いとされるが、ここ数年で退職者に投資するアルムナイ関連事業の風向きは変わりつつあるようだ。転職に至る経緯も企業側との関係悪化などネガティブな理由だけでなく、「転職を前向きに捉えるポジティブな退職者も増えてきている」（鈴木氏）ことがアルムナイ関連の取り組みを加速させている。

ビジネス環境が急速に変化し、人材不足が深刻化する中で、時間をかけて人材育成に取り組む余裕がなくなった企業では人材育成や人的投資を回収するサイクルが短くなってきたことも、アルムナイの理解促進の要因に挙げられる。

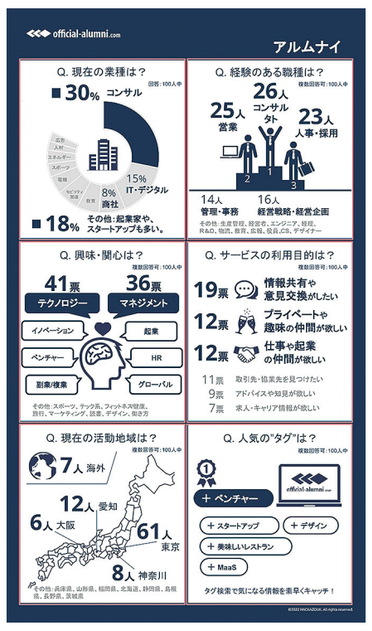
退職した元社員を再雇用するアルムナイ採用の事例は、建設関連各社でも出てきている。既に業務上の必要なスキルや人脈を持ち、企業風土や社内事情も理解している即戦力であり、社外での知識・経験が人的資本としての価値をさらに高める。アルムナイとの情報交換・共有で得られた意見や気付きなどは、自社の職場環境や体制・制度の改善につながり、現役社員の不平不満の解消など離職防止の効果も期待できる。

経済産業省が2022年5月に公表した「人的資本経営の実現に向けた検討会報告書～人材版伊藤レポート2・0～」でも、アルムナイネットワーク活用を提案している。

中期的な経営戦略の実現に向け、企業は各事業で必要とする人材の質と量を整理し、現状とのギャップを明確にした上で、そのギャップに基づいて可能な限り早期に、社員の再配置や外部人材の獲得を検討し実行する必要性を指摘。加えて、社員が社外で有効な経験を積んで自社に戻ることを奨励し、その手段としてアルムナイネットワークの活用検討を例示している。

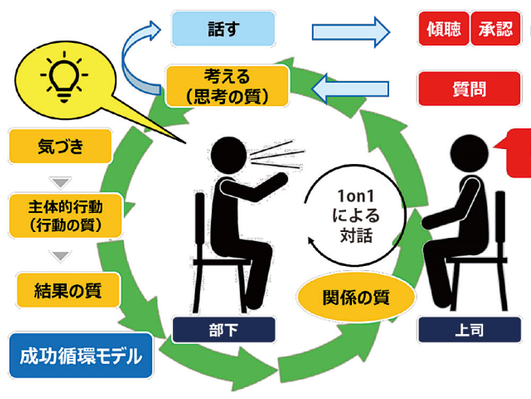
同検討会の伊藤邦雄座長はリポート策定に当たり「人的資本の価値の最大化には、従来の雇用慣行やパラダイムから脱却することが求められる」と強調する。中途退職者と企業の関係も大きな転換期を迎えている。

▼アルムナイ登録情報の紹介事例（いずれもハッカズーク提供）



管理層にコーチング導入

人的資本の価値最大化



上場企業に対する人的資本の情報開示の義務化などにより、多くの企業で人材のスキルやエンゲージメントを高める人的投資が活発化している。その一環で経営幹部や管理職を対象にしたスキルアップ手法の「ビジネス・コーチング」を導入する動きが建設業界でも広がる。建設事業の根幹である施工力を維持・強化するため、某ゼネコントップは「コーチングを中心とした人材育成に力を入れ、特に現場のリーダーなどプロジェクト管理層の研修を強化している」と明かす。

東日本建設業保証は今年に入り、現場代理人に必要とされる能力を分かりやすく解説した小冊子『現場代理人の育成ガイドブック（知識と実践）』を発行。10年ほど前に刊行したハンドブックの追補版として、新たにコーチングの技術を用いたより実践的な育成スキルの解説などを盛り込んだ。現場代理人の育成に取り組む中小建設会社の経営幹部や育成担当者らを念頭にまとめたという。

対話を通じて相手の能力や可能性を最大限に引き出し、行動を促し計画・目標の達成などを支援するコーチング。個々の事業領域に特化したビジネス・コーチングでは、外部人材サービスの活用事例も目立つ。会社幹部やビジネスリーダーらが担う経営や事業での目標達成のため、派遣された専門家らコーチとの対話を通じて「気付き」と「行動変容」を後押しする。

ビジネスコーチ（東京都港区）の山本佳孝専務コーポレートコーチング本部長は、数多くの現場を管理する建設会社では「経営層よりも管理する裾野が広い課長クラスがコーチングのスキルを早く身に付けることが会社全体にとっても有益だ」と指摘する。

仕事に対する価値観や働き方が多様化する中、従来の教育・研修の在り方についても見直しが求められる。コーチングが必要とされる企業の傾向として、山本氏は「歴史が長く、古くから続く企業」を挙げる。先人たちが苦労して成し遂げた成功事例から抜け出せずにいる企業にとって、個々のひらめきやアイデアを引き出すように社員と関わるコーチングの技法には、企業の古い体質・風土の変革を促す効果も期待される。

JRCA
一般社団法人 日本道路建設業協会
会長 西田 義則
東京都中央区八丁堀二―五―一（東京建設会館）
電話〇三（三五三七）三〇五六

JRCA
一般社団法人 日本道路建設業協会 北海道支部
支部長 中山 晶敬
札幌市中央区南二条西五丁目六（メゾン本府4階）
電話〇一（二二二）一九二〇

JRCA
一般社団法人 日本道路建設業協会 東北支部
支部長 加藤 久喜
仙台市青葉区支倉町四―三四（マルキンビル3階）
電話〇二二（二六四）一八一九

JRCA
一般社団法人 日本道路建設業協会 関東支部
支部長 平田 浩太郎
東京都中央区八丁堀二―五―一
電話〇三（三五五）二九〇三

JRCA
一般社団法人 日本道路建設業協会 中部支部
支部長 山縣 裕
名古屋市中区錦三―七―九（太陽生命名古屋第2ビル内）
電話〇五二（九七）五三一〇

JRCA
一般社団法人 日本道路建設業協会 関西支部
支部長 田口 和男
大阪市中央区北浜東一―三〇（大阪建設会館内）
電話〇六（六九四）二九〇四（代表）

JRCA
一般社団法人 日本道路建設業協会 四国支部
支部長 松井 耕二
高松市番町四―八―二〇
電話〇八七（八六）六五〇一

JRCA
一般社団法人 日本道路建設業協会 九州支部
支部長 三笘 昭樹
福岡市博多区博多駅東二―六―二三（博多駅前第二ビル八階）
電話〇九二（四三）七七三一

中間前金払制度を利用しましょう！
北海道建設業信用保証株式会社
本社　札幌市中央区北3条西4丁目1-4（D-LIFEPLACE札幌）
電話 011(231)4452
旭川支店・帯広支店・東京支店・東北支店

建設産業と、ともに歩みつづける
東日本建設業保証株式会社
〒104-8438　東京都中央区八丁堀2-27-10　電話 03(3552)7520
建設産業図書館
〒104-0045　東京都中央区築地5-5-12（浜離宮建設プラザ）

前払金保証事業を通じて、公共工事の適正な施工をサポートし、建設産業の発展に貢献して参ります。
西日本建設業保証株式会社
〒550-0012　大阪市西区立売堀2-1-2　電話 06(6543)2553
https://www.wjcs.net/

鹿島道路株式会社
代表取締役社長 吉田 英信
東京都文京区後楽一―七―二七
電話〇三（五八〇二）八〇〇一

株式会社 佐藤渡辺
代表取締役社長 鎌田 修治
東京都港区南麻布一―一八―四
電話〇三（三四五三）七三五一（代表）

大成ロテック株式会社
代表取締役社長 加賀田 健司
東京都新宿区西新宿八―一七―一
電話〇三（五九二五）九四三一

株式会社 NIPPO
代表取締役社長 和田 千弘
東京都中央区京橋一―一九―一一
電話〇三（三五六三）六七五一

前田道路株式会社
代表取締役社長 今泉 保彦
東京都品川区大崎一―一一―三
電話〇三（五四八七）〇〇一一

幅広い層に選ばれる産業へ

外国人材

技能者確保へ手厚い支援を

建設分野の特定技能外国人が3万人を突破するなど、特に若年層で外国籍の働き手が現場を支える構図が顕著になってきている。主要な送り出し国の経済成長や記録的な円安を背景に国際労働市場で日本の賃金水準が相対的に下落する中、今後も外国人技能者などを確保し続けるには日本人と同等の処遇確保に加え、さまざまな面での手厚い支援による魅力向上が欠かせない。国土交通省や建設技能人材機構（JAC、三野輪賢二理事長）は特定技能外国人などの受け入れや定着を促進する方策を矢継ぎ早に講じている。

出入国在留管理庁の6月末時点の集計によると、建設分野の特定技能1号は3万1853人、2号は66人。直近は月1000人程度の増加が続く。こうした中、JACは無料の日本語講座や、正会員の専門工事業団体が行う技能研修・講習への支援を通じ外国人材の定着やレベルアップを後押しする。

複数の母国語でオンライン講習

2024年度からは労働安全衛生法（安衛法）に基づく安全衛生教育を母国語で無料受講できる「オンライン特別教育」も開始。当面は国内在留者が多いベトナム語、英語（フィリピン公用語）、インドネシア語に対応し、ほかの言語や科目を順次拡大する。現在12カ国で実施する海外での特定技能評価試験の体制充実も検討課題となる。

国交省は中堅・中小建設会社向けに外国人技術者の採用支援も強化する。海外の技術系学生とのマッチングを支援する「ジョブフェア」を9月にインドネシア、11月にベトナムで開催。初の試みとして国内の外国人留学生をターゲットとしたオンラインの就職説明会を10、11月に実施する。24年度は企業向けの採用ハンドブックの作成も予定する。

技能実習制度に代わる育成就労制度を巡っては、27年6月までの施行に向けた準備が25年度に本格化する見通しだ。24年度末にも政府全体の基本方針が示される予定。これを踏まえ国交省は業界団体などの意見を聞きながら建設分野の制度詳細を検討する。

日本の建設業は隣国の韓国などと比べ賃金水準で見劣りする状況にある。一方、現場の安全衛生環境は世界最高水準との評価があり、国交省やJACは送り出し国で積極的にアピールする。インドネシアでは8月、現地政府や大学関係者、工業高校の生徒らを対象にした初の現場体験イベントを大々的に開いた。

日本特有の優位性発信

国際労働市場に詳しい専門家は、新卒採用が主流の日本に特有の優位性として多くの先進国が入国を制限する未経験者を例外的に受け入れていることを挙げる。「世界のトレーニングセンター」として価値が高まる可能性があるという。

インドネシアで初の現場体験イベント

インドネシアの送り出し機関の担当者によると「建設分野を希望する現地の若者は、手に職を付けたいという気持ちが強い」。日本の特定技能制度では「一生ものの技術を身に付けてプロフェッショナルになれる」との期待がある。送り出し国の若者ら本人の視点に立ち、受け入れ側として必要な対応を考えていく必要がありそうだ。

建設業は長く「日本人の男性」が多数を占める産業として成り立ってきた。これまで建設現場を支えてきた働き手が高齢化し離職していく中、男性とともに女性や外国人といった多様な人材が生き生きと働き支える建設業に転換していかなくてはいけない。担い手不足に直面しているのは他産業も同じ。性別や国籍を問わず幅広い層から選ばれる建設業となるため、多様な人材が活躍できる環境整備や建設業の魅力発信に官民が知恵を絞る。

女性

若年層向けに魅力アピール

建設業での女性活躍に向けては官民を挙げた施策が進む。国交省は2020年に策定した5カ年計画「女性の定着促進に向けた建設産業行動計画」に沿って女性の入職と定着の促進施策などを展開。日本建設業連合会（日建連、宮本洋一会長）は独自に女性活躍の5カ年計画を策定し、若年層に向けた建設業の魅力アピールなどに取り組む。全国建設業協会（全建、今井雅則会長）も20年度から5カ年の「地域建設業における女性の定着促進に向けたロードマップ」に基づき、入職者に占める女性比率を継続的に高める目標に向けて環境整備を進める。

国交省の行動計画は24年度が最終年度。25年度の新計画策定に向け、8月に建設業団体と共同で検討に着手した。新計画では現場の技術者と技能者の入職・定着促進に着眼点を置き、現行計画以上に具体的な方策を盛り込む方針だ。

幅広いツールで情報発信（けんせつ小町チャンネルから）

三つの柱で業界づくり

業界団体の動きをみると、日建連は建設業で働く女性を「けんせつ小町」と総称し、出産や子育てなどの理由による離職を防ぐ「定着」、女性のキャリア形成などを促す「活躍」、若年層に建設業の魅力などをアピールする「入職」の三つを柱に、女性に限らず誰もが働きやすい業界づくりを目指している。

WLB機運醸成 活躍の場広がる

入職支援では将来の進路について考え始める中学生などを対象に建設業の魅力をPRしており、若者世代に刺さる情報発信の方法を工夫している。日建連は21年にユーチューブで「けんせつ小町チャンネル」を開設。建設現場で働く女性技術者や技能者に密着した動画や「重機女子シリーズ」「クレーン女子シリーズ」などを公開してきた。9月時点で動画再生数は約290万回、チャンネル登録者数は1万人を超えるなど建設ファンの増加に寄与している。

9月に行われた斉藤鉄夫国交相と建設業4団体との意見交換会では、各団体のトップが女性の活躍に向けた取り組みや考えに言及。全建の今井会長はワーク・ライフ・バランス（WLB）の機運醸成やDXの進展などを背景に「女性が活躍する領域はもっと増えるだろう」と強調した。

建設に携わる人材の多様化を象徴する出来事として、6月に土木学会会長に佐々木葉氏（早稲田大学工学部教授）が就任。112人目にして初の女性会長が誕生した。佐々木会長は「初の女性会長が誕生することは、依然としてマイノリティーである女性技術者や女子学生の希望に、そして土木学会が多様性を重んじているという社会的メッセージとなる」と表明。業界全体で人材の多様化を後押しする動きが広がっている。

一般社団法人 全国建設業協会
会長 今井雅則
東京都中央区八丁堀二―五―一
電話〇三（三五五一）九三九六

一般社団法人 東京建設業協会
会長 乗京正弘
東京都中央区八丁堀二―五―一
電話〇三（三五五二）五六五六

一般社団法人 日本埋立浚渫協会
会長 清水琢三
東京都港区赤坂三―三―五（住友生命山王ビル）
電話〇三（五五四九）七四六八（代表）

架ける つなぐ 支える
一般社団法人 日本橋梁建設協会
会長 川畑篤敬
東京都港区西新橋一―六―一一（西新橋光和ビル9階）
電話〇三（三五〇七）五一一一五

進化する技術と社会への貢献 PC建協の未来地図
一般社団法人 プレストレスト・コンクリート建設業協会
会長 堤忠彦
東京都新宿区津久戸町四―六（第三都ビル）
電話〇三（三二六〇）二五三五

一般社団法人 日本建設業経営協会
会長 中村信吾
東京都江東区東陽五―三〇―一三
電話〇三（六四五八）七二九一

一般社団法人 全国中小建設業協会
会長 土志田領司
東京都中央区新富二―四―五（ニュー新富ビル二階）
電話〇三（五五四二）〇三三一

一般社団法人 日本建築構造技術者協会
会長 小林秀雄
東京都千代田区三番町二四（林三番町ビル）
電話〇三（三二六二）八四九八
FAX〇三（三二六二）八四八六

公益社団法人 国際観光施設協会
会長 鈴木裕
東京都千代田区飯田橋二―八―五（多幸ビル九段二階）
電話〇三（三二六三）四八四四（代表）

一般社団法人 日本電設工業協会
会長 文挾誠一
東京都港区元赤坂一―七―八
電話〇三（五四一三）二一六一

一般社団法人 日本空調衛生工事業協会
会長 藤澤一郎
東京都中央区新富二―二―七（空衛会館三階）
電話〇三（三五五三）六四三一

計装士技術審査・登録計装基幹技術者講習実施団体
一般社団法人 日本計装工業会
会長 土井義宏
東京都千代田区東神田二―四―五（東神田堀商ビル4階）
電話〇三（五八四六）九一六五

公益社団法人 日本測量協会
会長 清水英範
東京都文京区小石川一―五―一（パークコート文京小石川ザタワー5階）
電話〇三（三八一五）五七五一

日本港湾空港建設協会連合会
会長 津田修一
東京都港区新橋五―二七―三（新橋五光ビル）
電話〇三（三四三二）二六七一

一般社団法人 全日本漁港建設協会
会長 岡貞行
東京都中央区八丁堀三―二五―一〇（JR八丁堀ビル五階）
電話〇三（六六六一）一一五五

一般財団法人 港湾空港総合技術センター
理事長 山縣宣彦
東京都千代田区霞が関三―三―一（尚友会館）
電話〇三（三五〇三）二〇八一

一般社団法人 ウォーターフロント協会
会長 須野原豊
東京都千代田区一番町一〇―一〇（相模屋第3ビル4階）
電話〇三（六二七二）九一八五

一般財団法人 建設業技術者センター
理事長 佐藤直良
東京都千代田区二番町三
電話〇三（三五一四）四七一一

担い手の確保・育成

CCUS本格運用6年目

活用拡大へ次の一手

登録・利用促進の施策加速

建設キャリアアップシステム（ＣＣＵＳ）の本格運用から６年目を迎え、登録と利用の一層の促進が求められている。技能者が就業履歴をスマートフォンから確認できる専用アプリのリリースが11月に控えるなど、技能者の就業実態の見える化と適正な評価に向けた動きは着実に進んでいる。一方、ＣＣＵＳのメリットを実感しにくい建設業者も少なくない。行政や関係団体は課題を探り、業界全体での活用拡大へ次の一手を講じていく。

国・運用主体

技量や経験に応じた処遇を技能者に付与する制度インフラとして、ＣＣＵＳの技能者・事業者登録と利用促進を巡る取り組みが活発になっている。国土交通省は、国が率先する取り組みをまとめた「利用拡大に向けた3か年計画」を7月に公表した。運用主体の建設業振興基金（振興基金、谷脇暁理事長）は登録技能者向けのスマホアプリの提供を11月に始める。建設業退職金共済事業本部（建退共本部、大澤一夫本部長）は、電子申請方式のシステムの大規模改修に乗り出す。ただ処遇改善に生かす機能を十分に働かせるならば、加入登録は依然道半ば。利用者からさまざまな注文が出てきている。

振興基金がまとめた運用状況によると、7月までの技能者登録は148万6672人、事業者登録は27万1752者（うち一人親方9万2460者）。1カ月当たりの技能者登録は4、5月と1万人台だったが、6、7月に2万人台で推移。7月は2万3760人となった。就業履歴の蓄積は6月以降毎月500万件を超えている。登録、蓄積とも増えているが、ある元請関係団体の幹部は制度インフラとして機能させるためには、「登録、運用（就業履歴の蓄積）はまだまだ」と指摘する。

□

国交省の3か年計画は▽経験・技能に応じた処遇改善▽ＣＣＵＳを活用した事務作業の効率化・省力化▽就業履歴の蓄積と能力評価の拡大―ごとに具体策を列挙。ＣＣＵＳのレベル判定に応じた賃金支払いの徹底や、レベルを反映した手当制度の倍増、建設業退職金共済（建退共）制度の電子申請推進・連携などに取り込む。建設会社などが導入する民間の労務安全システムとの連携も進め、現場関係の事務作業の効率化と省力化にも力を入れる。今後3年をＣＣＵＳの「メリット拡大フェーズ」に位置付け、加入登録と利用促進に弾みを付ける。

振興基金が提供するアプリ「建キャリ」は、就業履歴や保有資格の情報などを加入登録した技能者が手元にあるスマホで確認できる。紙の資格証の携行を不要にする措置を講じたり、特典サービスの情報を発信したりすることを想定している。技量や経験に応じた処遇を付与するための環境整備も進む。能力評価の実施団体と建設産業専門団体連合会（建専連、岩田正吾会長）らの協議会が、元請関係団体と意見交換しながら、周知と活用の推進策を検討することになった。

建退共制度は、就労実績報告の作成ツールの電子化や、元請と協力会社との工事情報、就労実績情報の共有が促されることになり、データのやり取りに伴う事務作業の軽減などが期待されている。

□

登録・利用の促進を巡る対応が進む中で、利用者側の声が大きくなってきた。ある都道府県建設業協会は、技能者のカードを読み込むリーダー機器の導入に対する助成を実施中。7月を期限にした2回目の募集は、選定したのが1社だけだった。担当者は「『そういう機能なら別に…』と言われた。ＣＣＵＳを処遇改善でなく、労務管理のツールとして認識している会社は多い」と見て、「実感できるメリットがほしい」と求めている。

建退共制度とＣＣＵＳの連携の一層の強化・促進は、元請サイドの関係団体の会員などからの要望が多くある。建退共制度とＣＣＵＳの連携をデジタル政策として推進するよう政府に申し入れた都道府県建設業協会のある会長は「省庁の垣根を越え、利用者の会社と技能者をもっと見てほしい」と話す。本格運用から6年目、期待するからこそ要望は多い。

業界団体

本来の趣旨に沿った活用を

技能労働者の能力を適正に評価し、処遇改善につなげる

国や建設業団体が一丸となってＣＣＵＳの普及を進める背景には、技能労働者を適正に評価して処遇を改善し、将来的な技能者の確保につなげていきたいという狙いがある。しかし利用状況を見ると、事業者登録や技能者登録は進んでいるものの、その動機は登録によるインセンティブや受注機会を得るためといったものが多い。本来の趣旨に沿った活用が低調という実態がある。

□

全国建設業協会（全建、今井雅則会長）が会員企業を対象に行った調査（7月）によると、ＣＣＵＳの事業者登録状況について「登録している」と回答したのは69・3％と前年度から6・3％上昇し、登録が進んでいる。だが登録済み企業にシステムの活用状況（複数回答可）を聞いたところ、「活用していない」が66・2％で最も多かった。

登録した理由では「インセンティブがあるため」（51・6％）が最も多く、次いで「受注機会を得たかったから」（43・5％）、「ＣＣＵＳの普及に協力したいため」（28・4％）と続く。多くの地方自治体でＣＣＵＳに登録した事業者を総合評価方式や工事成績評定で加点評価する措置を講じている。これらのインセンティブを目当てに事業者登録する企業が多く、本来の目的に沿った活用がされていないようだ。

事業者登録に前向きでない層の存在も無視できない。「事業者登録をする予定はない」と回答した企業は18・0％を占める。回答企業を対象にその理由（複数回答可）を聞いたところ、多い順に「登録しなくても工事の受注に影響しない」（55・3％）、「登録事務手続きが煩雑」（34・6％）、「登録しても現場管理の効率化につながらない」（32・7％）などが挙がった。

ＣＣＵＳの活用は建設業界全体で取り組んでこそ、業界の魅力を高める上で真の効果を発揮する。全建は3月にＣＣＵＳの普及促進策を検討するワーキンググループ（ＷＧ）を設置。現場目線を意識しながらＣＣＵＳの普及や活用の課題などを探っていく方針だ。

□

日本建設業連合会（日建連、宮本洋一会長）はＣＣＵＳの利用促進に向け、現場で登録された技能者の就業履歴数を示す「カードタッチ数」を、2024年度は国内元請完工高10億円当たりで年間1797タッチ（前年度目標1444タッチ）を目標に取り組んでいる。25年度は2580タッチ、26年度は2765タッチを下限とし、利用拡大を目指す。

普及に向けた推進方策には、会員企業の協力会の構成企業に事業者登録やタッチなどを要請し、さらにその構成企業から関係のある2次以下の協力会社にも要請していくルートと、現場単位で各下請会社に要請していくルートの2方向から取り組むことなどを盛り込んだ。このほかＣＣＵＳモデル工事の積極的な受注などで協力会社への普及を促す。

一般社団法人 公共建築協会
会長 藤田伊織
東京都中央区新川一―二四―八（東熱新川ビル）
電話〇三（三五二三）〇三八一

一般財団法人 建築保全センター
理事長 鈴木千輝
東京都中央区新川一―二四―八
電話〇三（三五五三）〇〇七〇

一般財団法人 建築コスト管理システム研究所
理事長 春田浩司
東京都港区西新橋三―二五―三三
電話〇三（三四三四）一五三〇

一般社団法人 全国地質調査業協会連合会
会長 田中誠
東京都千代田区内神田一―五―一三（内神田TKビル3階302）
電話〇三（三五一八）八八七三

一般社団法人 関東地質調査業協会
会長 栃本泰浩
東京都千代田区内神田二―六―八（内神田クレストビル）
電話〇三（三二五一）二九六一（代表）

一般社団法人 建設産業専門団体連合会
会長 岩田正吾
東京都港区虎ノ門四―二―一二（虎ノ門四丁目MTビル二号館）
電話〇三（五四二五）六八〇五

公益社団法人 全国鉄筋工事業協会
会長 岩田正吾
東京都千代田区神田多町二―九―六（田中ビル4階）
電話〇三（五五七七）五九五九
FAX〇三（三二五二）九一七〇

コンクリートそして型枠は安心を築きます
一般社団法人 日本型枠工事業協会
会長 三野輪賢二
東京都港区新橋六―二〇―一一（新橋IKビル）
電話〇三（六四三五）六二〇八

公益社団法人 全国解体工事業団体連合会
会長 井上尚
東京都中央区八丁堀四―一―三（安和宝町ビル6F）
電話〇三（三五五五）二一九六（代表）

一般社団法人 全国特定法面保護協会
会長 川村公平
東京都港区新橋五―七―一二（丸石新橋ビル3階）
電話〇三（三四三七）二一五八八

環境に優しい圧気工法
日本圧気技術協会
会長 芦田徹也
〒160-0022
東京都新宿区新宿一―二四―一（藤和ハイタウン新宿四二二号）
電話〇三（三三五三）三六三四
FAX〇三（三三五三）三六三五
URL http://www.pneumatic.gr.jp

一般社団法人 日本補償コンサルタント協会
会長 清水郁夫
東京都中央区八丁堀二―二〇―九（八丁堀FRONT3階）
電話〇三（六二七五）二六九一

一般社団法人 東京電業協会
会長 門間俊道
東京都港区元赤坂一―七―八
電話〇三（三四〇三）五一八一（代表）

一般社団法人 東京空調衛生工業会
会長 黒田英彦
東京都中央区新富二―二―七
電話〇三（三五五三）六七一一

一般社団法人 愛知県空調衛生工事業協会
会長 閑林憲之
名古屋市中区錦一―七―三一（山田ビル3階）
電話〇五二（二五三）七八三七

光硬化工法協会
会長 田村頼一
東京都新宿区四谷二―一〇―三（TMSビル）
電話〇三（五三六七）五一七三
FAX〇三（三三五五）五七八六

日本スナップロック協会
会長 藤野正勝
東京都新宿区四谷二―一〇―三
電話〇三（三三五五）三八五一

地域建設業―限りある担い手

地域の建設会社にとって技術者・技能者不足は近年の共通した悩みだ。特に若年層は地元の志望者が少なくなり、高齢化の進展が著しい。「地域の守り手」として求められる役割を今後も果たし続けるには、継続的な担い手の確保とともに、限りある人的資源を有効に活用する新たな人材マネジメントの在り方を模索する必要がありそうだ。技術者育成の重点化や企業グループの形成といった試みが、人材の確保や定着、広域活用などにつながっている事例を紹介する。

UNICONホールディングス

技術者共有し機動的に配置

地域連合型ゼネコン

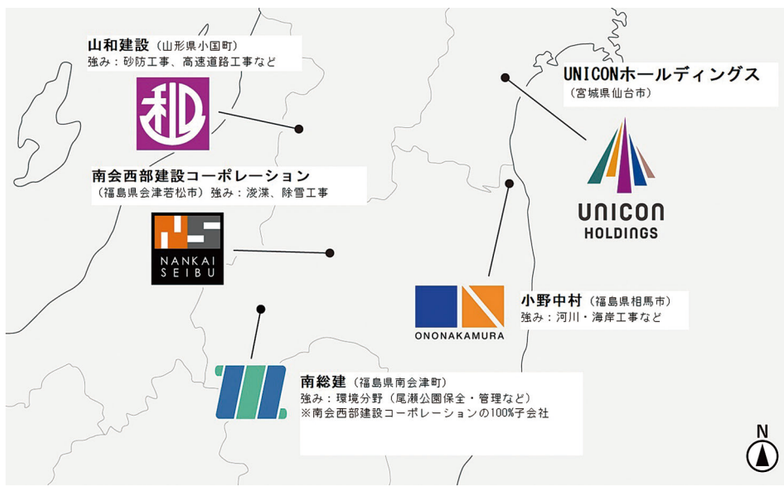
それぞれの地元に根を張る建設会社が、地域の垣根を越えて経営統合し、さまざまな相乗効果を引き出す新たなビジネスモデルが生まれている。公共土木工事を主体とする▽山和建設（山形県小国町）▽小野中村（福島県相馬市）▽南会西部建設コーポレーション（同会津若松市）▽南総建（同南会津町）―の地場企業4社を傘下に置くUNICONホールディングス（HD、仙台市宮城野区、小山剛社長）が2022年7月に本格始動。グループ内の技術者を機動的に配置し受注力の向上などに生かしている。

地場の建設会社は、地域ごとの公共事業の予算規模や執行ペースに左右されがちだ。特に災害発生時は工事需要に地域的な差ができ予期できない仕事量の繁閑が生じる。これに個社単位で対応するのは難しく「経営の波があるのが課題」と小山社長は指摘する。

繁閑に応じた受注を目指すため、同社はグループ内に160人超いる技術者を一元管理し共有する。能力や実績のある技術者をグループ内で最適配分し、受注確率を高める戦略だ。ただ公共工事では現場に配置する技術者には入札日以前に3カ月以上の雇用関係が必要となる。入札の公告前から事業会社間を転籍（退社・入社）させなければならず、落札できなかった場合のリスクが大きく社員の負担にもなる難点があった。

そこで国土交通省が設ける「企業集団」制度の活用を模索。1年半ほどの手続き期間を経て、HD発足後に認定を受けた。同制度では元の会社に在籍したまま親会社か子会社に出向した技術者の現場配置を特例的に認めている。

小山社長



UNICONHDの現時点の構成会社（同社資料を基に作成）

同社ではHDに一部の技術者を所属させ、受注したい案件に応じ機動的に各事業会社に出向させる。小山社長によると「認定前は（転籍を伴うため）慎重を要したが、今は大胆にやっている」。入札機会は大幅に増えたという。同制度で4月から適用となった子会社間の在籍出向ルールも併用している。

技術者の一元管理は、業務の平準化や簡略化にもつながる。マンパワー不足が生じている現場があれば機動的な人員補充が可能。現場運営や書類作成などのノウハウの水平展開にも取り組んでいるという。

各事業会社が異なる強みを持つことを背景に、技術者の交流による効果も生まれている。木々で遮られた山中の道路工事で活用していたドローン測量技術を河川工事の川底の計測に応用したり、大規模な河川工事のICT施工で用いるペイロードメーターを小規模な砂防工事にも持ち込んで過積載防止に生かしたりするなどの実例がある。

「地域ごとに各社は技術を磨き切っている。その強みを持ち寄り展開できている」と小山社長。個社ではICT化などに踏み切れなくても、グループで導入することで省力化や省人化への道が開けることになる。

同社は「地域連合型ゼネコン」を掲げ、地場企業が資本的につながり成長する新たな企業像を自らPRする。小山社長は採用について「このコンセプトを一緒につくっていくことに共感してくれる方が門をたたいてくれる」と手応えを感じている。応募者には「地元で働きたい」という人が多いという。技術者としてのやりがいを求めるモチベーションと、地元志向という両方の気持ちに応えられる受け皿として認知されつつあるようだ。

この先は各事業会社の事業拡大を進めながら、さらに参画企業を増やしていきたい考えだ。25年には株式上場を目指す。まずは東北エリアを中心に足元を固め、ゆくゆくは全国展開も視野に入れる。

最初に経営統合した山和建設と小野中村は、それぞれの地元が災害協定を結ぶ姉妹都市だったため、災害復旧の現場で知己を得た。地域の建設会社として同じ悩みを抱えるとともに「互いに災害への強い志があり共感するところがあった」と小山社長は振り返る。

地域連合型ゼネコンは自律・分散型の企業体が特徴だ。各事業会社を中核企業と位置付け、従来通りの事業展開を続けながら、各社が手を携え互いに発展する。こうした考え方の根底には参画各社の「地域の災害対応や防災を担うのは地域の建設会社」という自負があり、「地域の守り手となる会社をずっと存続させていきたい」という熱い思いがある。

栃木建協

共同受注方式

競争から協力へシフト

相次ぐ自然災害で建設業の「地域の守り手」としての役割が重みを増す一方、地元企業で緊急対応の要員不足が大きな課題だ。栃木県では県発注の維持管理や災害対応などの業務を栃木県建設業協会（谷黒克守会長）の会員企業が一括で受ける「共同受注方式」を2010年に導入している。

栃木建協の印南洋之専務理事は「地元建設業は『競争』から『協力』へとパラダイムシフトする段階へとかじを切った」と話す。「メンテナンス業務は競争になじまない」として複数企業で一括して請け負うことで業務量も平準化できるといい、地元企業がいかに迅速に協力して業務を行うかが今後大切になると説く。

共同受注方式は▷工事額250万円以内で緊急度の高い施設維持管理▷除雪▷災害時の点検・パトロール・応急措置▷防疫措置▷道路パトロール―の5業務が適用対象。10年度の日光支部管内での除雪業務で導入を始めた。

災害関連の業務では、建協が開発し関係者間で被災情報を共有する「道路河川等管理情報システム」を活用。同システムの利用方法の訓練も毎年行い、対応をブラッシュアップさせている。豚熱や鳥インフルエンザなどの防疫事業は21年度、道路パトロールは23年度から導入。いずれの業務も携わる要員が確保できないことで県から依頼があり、共同受注方式へと切り替えることになった。

現在、栃木建協では既存の行政区域によらずにインフラを管理する「地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）」の研究を進めている。「効率化と地域企業の持続性の両立が大切」と印南専務。発注者側だけでなく、受注者側の協力体制の構築についても議論していきたい考えだ。

豚熱防疫の埋却作業（栃木建協提供）

安全・安心の
国土づくりへ

建設コンサルタンツ協会は、
社会資本整備をリードする
自律した産業を目指します

第11回建コンフォト大賞　特別賞「長い長い防潮堤」
写真撮影者:八木 英雄（撮影地:宮城県名取市）

JCCA 一般社団法人 建設コンサルタンツ協会
確かな未来をデザインする
会長 中村 哲己　副会長 大本 修　副会長 多田 智
〒102-0075 東京都千代田区三番町1番地（KY三番町ビル7・8階）
Tel 03(3239)7992　Fax 03(3239)1869　URL https://www.jcca.or.jp/

担い手の確保・育成

どう育成し活用するか

若手社員が自ら教え、自ら学ぶ

伊田テクノス　社内カレッジ

独自の人材育成策に意欲的に取り組む地場ゼネコンが出てきている。埼玉県東松山市で土木・建築工事を請け負う伊田テクノス（楢崎亘社長）は入社した社員を対象にした「伊田テクノカレッジ」を開設し、若手社員を講師とした資格取得などの研修を業務の一環と位置付けている。楢崎社長は「建設業の源泉は人づくり」と力を込める。こうした取り組みが、採用活動や離職防止につながっているという。

伊田テクノカレッジは建築と土木、地盤改良の3職種に分かれて研修を行う。入社1、2年目の社員約30人が2級、3年目以降の社員約20人は1級の施工管理技術検定の取得を目指して受講している。週1日、午前9時から午後5時までが研修時間となる。

楢崎社長

楢崎社長は「若手社員にとって、技術を身に付けることが全ての業務に優先する」と、業務時間を研修に充てる意義を説く。受講目標や、それに向けた指導方法を記したシラバスを作り、成果に着目する姿勢が特徴。講師は入社3年目からの若手社員が担い、研修カリキュラムやシラバスも自ら作る。1級施工管理技術検定の第1次検定の合格率は約80％と高い水準を保っている。

カレッジではそれぞれの社員の技術の習熟度や資格保有状況を点数化したスキルマップを整理し、部門内で共有できるようになっている。

カレッジルームの創設に力を入れてきた小川CTO

「例えば何年後にどのような技術を身に付ければ、どの程度の工事額の現場を取り仕切れるかなど、自らの立場を客観的に把握できる。目標に向けて頑張るモチベーションにもなる」と楢崎社長はメリットを話す。

伊田テクノスは以前、理系学生を中心に採用していたが、それだけでは採用目標を満たせない状況になったため「出身分野にこだわらず採用して会社で育てる仕組みを作る必要があり、カレッジを立ち上げることになった」（楢崎社長）。2018年の設立当初から携わっている小川詔夫最高技術責任者（CTO）は「理系と文系のそれぞれの出身者で習熟スピードが著しく違うと感じたことはなく、意欲が大切だ」と実感を語る。

現場での測量実習
（伊田テクノス提供）

施工管理ソフトの使い方を教える入社4年目の社員は「言語化して説明するという作業の繰り返しで、自分も着実に技術が身に付いている」と実感を口にする。「普段は異なる現場に行っていて顔を合わせない同期社員と、週1回顔を合わせる場となっているので心強い」と受講生。楢崎社長によると「こうした場を設けることが、若手社員の離職防止にも大きく役立っている」という。

23年11月には、座学を行うカレッジルームを含む最上階部分をフリースペースとして改装した。コーヒーサーバーや観葉植物が置かれた部屋は若手社員が会議や昼食の場としてふんだんに活用しており、「私たちの世代は少し入りにくい」と小川CTOは苦笑する。

こうした数々の取り組みのかいあって、現在は伊田テクノスの社員の3割以上を20代の社員が占めている。一方で中間管理職層が少ないため「カレッジの重要性は今後さらに増しそうだ」（小川CTO）という。

採用活動では「志望理由に『カレッジがあるから』と答える学生が9割近い」と楢崎社長。「入社後の教育制度に期待する現代の学生のニーズと、カレッジの在り方がマッチしている」と見る。現在行っている説明会でのカレッジ紹介やSNSでの発信などを今後も続け、さらに会社や業界の魅力を広めていきたい考えだ。

中小建設会社、地道な努力で就労環境整備

従業員数が数十人の中小建設会社もあの手この手で若年層の採用や離職防止に努めている。建設業振興基金（振興基金、谷脇暁理事長）が9月に東京都内で開いた「建設業経営者研修」で3社の経営者が自社の取り組みを紹介。手探りだが大胆な人材育成の試みが成果を生み出している。

振興基金が事務局を務める建設産業人材確保・育成推進協議会（人材協）の23年度「建設人材育成優良企業表彰」で優秀賞に輝いた**長浜機設**（愛媛県大洲市、福岡信一代表取締役）はユーチューブによる情報発信などで新卒採用を近年継続している。SNSを効果的に使った企業PRとは裏腹に「アナログで地道な努力の継続が大事」と福岡氏。「考えられる手はすべて打つ。トライ&エラーでたくさん失敗する」と明かす。

福岡代表取締役

企業経営は社員に向け「何をやるか」ではなく「なぜやるか」を説明するのが大事と説く。成功事例やノウハウを共有し「切磋琢磨（せっさたくま）しないと業界は元気にならない」と呼び掛ける。

大平社長

同じく優秀賞の**大平組**（水戸市、大平智彦社長）は、鉄筋工事の専門会社として若手の育成・定着に注力する。重点を置くのは完全週休2日制の導入と鉄筋工事に特有の猛暑対策、ハラスメント防止対策の三つ。特にここ数年は「暑さに耐えられないから辞めさせてくれ」との申し出があるほど酷暑が深刻化。業界を挙げた対応策の検討を訴える。

石川代表取締役

鉄筋施工のトレーニングセンターを設け、若手の育成も強化する。講師は現場の職長。教える側と教わる側が人間関係を構築しながら互いに学べる機会になる。「会社が変わるには自分が変わらなければ」と大平氏。「人の話を聞いていったん腹に落とし込み、自社に合えば残していく」との柔軟な姿勢を大切にする。

SDGs（持続可能な開発目標）や健康経営に先進的に取り組む**東陽電気工事**（福島県西郷村、石川格子代表取締役）は、3年前に造った自社の研修棟で新入社員研修や高校生の支援に当たる。「若い世代は失敗を怖がる。だったら安心して失敗できる環境をつくってあげよう」と考え、現場に出るまでみっちりと実地訓練で手ほどきする。

この施設と研修プログラムを「社内だけで使うのはもったいない」と同業他社にも有料で提供。地元の工業高校向けのセミナーや課外授業にも利用する。現場作業を体験した生徒から複数人が新卒で入社した。

株式会社 大建設計
代表取締役社長　菅野尚教
東京・大阪・名古屋・九州・札幌・東北・広島・北九州・沖縄
www.daiken-sekkei.co.jp

未来につづく安全・安心を
株式会社 建設技術研究所
代表取締役社長　西村達也
東京都中央区日本橋浜町3-21-1（日本橋浜町Fタワー）
https://www.ctie.co.jp　電話03（3668）0451（代表）

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 中国支部
確かな未来をデザインする
支部長　小田秀樹
広島市中区八丁堀1-8（八丁堀GRIT8階）　電話 082(227)1593

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 北海道支部
確かな未来をデザインする
支部長　今日出人
札幌市厚別区厚別中央1条5丁目4-1（㈱ドーコン内）　電話 011(801)1596

東畑建築事務所
TOHATA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC.
代表取締役社長　President, Representative Director
米井　寛　Yutaka Yonei

お客様の事業を永続的にサポートいたします
株式会社 梓設計
AZUSA SEKKEI
代表取締役社長　有吉匡

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 四国支部
確かな未来をデザインする
支部長　天羽誠二
高松市福岡町3-11-22（建設クリエイトビル4階）　電話 087(851)5881

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 東北支部
JCCA TOHOKU
支部長　菅原稔郎
仙台市青葉区国分町3-6-11（アーク仙台ビル7階）　電話 022(263)6820

NIKKEN
EXPERIENCE, INTEGRATED
日建設計
代表取締役社長　大松　敦

AIS総合設計
Architectural Innovation & Systems
代表取締役　佐々木祥江
宇都宮市明保野町2-10　電話 028(634)6010

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 九州支部
確かな未来をデザインする
支部長　田中　清
福岡市博多区博多駅東2-6-26　電話 092(434)4340

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 関東支部
確かな未来をデザインする
支部長　大本　修
東京都新宿区西新宿3-8-4（BABAビル）　電話 03(6276)6691

NIHON SEKKEI　think
日本設計　代表取締役社長　篠崎　淳

ORIMOTO STRUCTURAL ENGINEERS
株式会社 織本構造設計
代表取締役　小林光男
本社 162-0812 東京都新宿区西五軒町13-1 住友不動産飯田橋ビル3号館 7F
Tel 03-5227-7590　Fax 03-5227-7596
大阪支所　九州支所　台湾支店　www.orimoto.co.jp
免震・制振のエキスパート

ID&E
ID&Eホールディングス株式会社
取締役代表執行役社長　新屋浩明
東京都千代田区麹町5－4　電話 03(3238)8030

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 中部支部
確かな未来をデザインする
支部長　上田直和
名古屋市中区丸の内1-4-12（アレックスビル3階）　電話 052(265)5738

株式会社 山下設計
YAMASHITA SEKKEI INC.
ARCHITECTS, ENGINEERS & CONSULTANTS.
代表取締役社長　藤田秀夫
東京都中央区日本橋小網町6-1　TEL:03-3249-1555

AXS
株式会社 佐藤総合計画
代表取締役会長　細田雅春
代表取締役社長　鉾岩　崇
axscom.jp

価値ある環境を未来に
EJEC 株式会社 エイト日本技術開発
代表取締役社長　金　声漢
本店　岡山市北区津島京町3-1-21　Tel.086-252-8917
本社　東京都中野区中野2-24-11　Tel.03-5341-5152

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 近畿支部
確かな未来をデザインする
支部長　山林佳弘
大阪市中央区大手通1-4-10　電話 06(6945)5891

人材

関連システム内製化でノウハウ蓄積

人材不足の打開策としてデジタル技術を活用する企業が増えている。深刻な担い手不足に陥っている地方建設業でもＡＩや３Ｄモデルなどを業務に取り入れるケースが少なくない。「地域の守り手」として自然災害からの復旧・復興を円滑に進める上でも革新技術の活用が不可欠となっている。新技術の開発動向や現場への導入状況を探った。

中小建設業のＤＸ

ＤＸは高度な経験が必要な業務の難度を下げ、生産性も高める有効な手法だ。ただ多額の初期費用が難点で、地方の中小建設事業者には十分に普及していないのが実情。こうした中、トップダウンで関連システムの内製化を進め、生産性向上を実現した企業も出てきている。地域建設業がＤＸの基盤を整えるモデルケースとして、参考になりそうだ。

小森組（和歌山県串本町、小森正剛代表取締役）は陸上土木や海上土木、建築といった幅広い工種に対応する地場ゼネコン。施工のＤＸ（ｉ―Ｃｏｎｓｔｒｕｃｔｉｏｎ）と、バックオフィス業務のＤＸ（ＳａａＳ〈ソフトウエア・アズ・ア・サービス〉）を同時に推進し、業務効率を高めた。

ｉ―Ｃｏｎの領域では３Ｄ設計システムで設計図面の照査を効率化。ドローンで３Ｄ点群データを取得する機器も入れ、高度な経験が必要な測量業務の属人化を解消した。マシンコントロールシステムなどを備えた建設機械も自社で保有。経験が浅い職員も正確に施工できる環境を整えた。

ＳａａＳの分野では総務事務の電子化や、ファイル共有のクラウド化を推進。クラウドはｉ―Ｃｏｎ関連のデータも扱い、発注者や協力会社との共有にも役立つ。日常的な連絡にはチャットアプリを導入。各システムは相互に連携し、業務全体の効率化につなげた。

徹底的な内製化の背景には、外注に対する同社の課題意識がある。ＤＸの業務や機器を外注すると、自社にノウハウがたまらず、永久に頼り続けることになる。外注費がかさむため大工事にしか適用できず、小規模工事の効率向上が図れない。こうした考えから同社はトップダウンで意思決定し、関連機器の導入を進めた。

取り組みが奏功し、同社が施工した道路工事「長井古座線道路改良工事」（発注＝和歌山県）は従来の手法と比べ、工程全体を約1割削減できたという。同社は今後、クラウドを介して全国の同業他社からバックオフィス業務を受注するなど、新たな事業展開も視野に入れる。

小森組のＤＸ環境の概念図（公表資料を基に作成）

ドローン

施して３Ｄデータに変換する。施工会社と監督員が日程を調整して現地を確認する必要がなくなるため、移動時間を削減することが可能。大幅な生産性向上につながるという。

ドローンの用途は測量だけではなく、物資の運搬にも使われる。物流用途のドローンに求められるのは、一方向に早く遠く前進する機能や機体安定性などだ。エアロネクスト（東京都渋谷区、田路圭輔代表取締役兼ＣＥＯ）は、プロペラやモーターなどの飛行部と、カメラや荷物などの搭載部を物理的に切り離し、ジンバルで結合することで機体バランスを安定させる独自の機体構造設計技術「４Ｄ GRAVITY」を生み出した。

同技術を搭載した物流専用ドローン「AirTruck」をACSL（東京都江戸川区、鷲谷聡之代表取締役兼ＣＥＯ）と共同で開発。前傾姿勢でも荷物を水平に保つため、破損リスクを抑え、長距離輸送も可能という。遠隔地から操縦ができ、人がアクセスしにくい場所でも効率的に物資を輸送する。

測量・点検や物資輸送といったドローンの機能は、災害現場でも大いに力を発揮する。能登半島地震では、ブルーイノベーション（東京都文京区、熊田貴之社長）らドローン関連５社が被災地の初期支援活動を展開した。参画したのはリベラウェア、ACSL、エアロネクスト、NEXT DELIVERY（山梨県小菅村、田路圭輔代表取締役）。被災状況の調査をはじめ、倒壊家屋や施設内部の調査、救援物資輸送などを実施。災害時のドローンの有用性が改めて確認された。

危険な場所に立ち入ることなく、自動化や遠隔操作が求められる現代の働き方に適応する技術として、ドローンの需要はさらなる拡大が見込まれる。

（写真はいずれも報道発表資料から）

災害現場の倒壊家屋や施設内部の調査にドローンが使用された

災害現場でも力発揮

狭い場所や複雑な地形などアクセスが困難な場所の点検・測量は技術的な難易度が高い。労働力不足が深刻な中で、業務を効率化したり安全性を確保したりするためにはドローンの活用が欠かせない。ドローンは災害時でも活躍。能登半島地震では初期の支援活動で大きな効果を見せている。

人間が入れないような狭い場所では、小型・軽量で厳しい環境でも動作するドローンが求められる。Liberaware（リベラウェア、千葉市中央区、関弘圭社長）は超狭小空間点検ドローン「IBIS2」を開発した。外形寸法は縦194㎜×横198㎜で、小さな点検口に進入できるサイズだ。バッテリー込みの重量は243ｇと軽量で、壁にぶつかっても姿勢を崩さない機能が備わる。最大飛行時間は約11分。足場の設置や撤去が不要で、点検時間を大幅に短縮できるという。

同社は、インフラ事業者向けＤＸサービスを提供するCalTa（カルタ、東京都港区、高津徹代表取締役兼最高経営責任者〈ＣＥＯ〉）と共に自動巡回ドローンを使って、水力発電設備の更新工事を遠隔地で施工監理する環境を構築した。自動巡回ドローンで現地映像を撮影したデータをクラウドに送信。点群化処理を

災害時や大雪など厳しい環境下でも使える技術が開発されている

一般社団法人 北海道建設業協会
会長 岩田圭剛
札幌市中央区北四条西四丁目一（札幌国際ビル3階）
電話〇一一（二六一）六一八四

一般社団法人 札幌建設業協会
会長 岩田圭剛
札幌市中央区北四条西四丁目一（札幌国際ビル3階）
電話〇一一（二六一）六一八二

一般社団法人 茨城県建設業協会
会長 石津健光
茨城県水戸市大町三―一―二二
電話〇二九（二二二）五一二六

一般社団法人 栃木県建設業協会
会長 谷黒克守
宇都宮市簗瀬町一九五八―一
電話〇二八（六三九）二六一一

一般社団法人 群馬県建設業協会
会長 青柳剛
前橋市元総社町二―五―三
電話〇二七（二五二）一六六六

一般社団法人 さいたま市建設業協会
「みんなと住みよい都市（まち）づくり」
会長 斎藤恵介
さいたま市南区鹿手袋四―一―七
電話〇四八（八六三）三二〇三

一般社団法人 千葉県建設業協会
地域をまもり 明日（みらい）をつくる 建者（けんじゃ）のチカラ
会長 石井良典
千葉市中央区中央港一―一三―一
電話〇四三（二四六）七六二四

一般社団法人 神奈川県建設業協会
会長 渡邉一郎
横浜市中区太田町二―二一二
電話〇四五（二〇一）八四五一（大代）

一般社団法人 山梨県建設業協会
会長 浅野正一
甲府市丸の内一―一三―七
電話〇五五（二三五）四四二一

一般社団法人 長野県建設業協会
会長 木下修
長野市南石堂町一二三〇
電話〇二六（二二八）七二〇〇

一般社団法人 愛知県建設業協会
会長 髙柳充広
名古屋市中区栄三―二八―二一
電話〇五二（二四二）四一九一

一般社団法人 岐阜県建設業協会
会長 各務剛児
岐阜市薮田東一―二―二
電話〇五八（二七三）三三四四

一般社団法人 三重県建設業協会
会長 竹上亀代司
津市桜橋二―一七七―二
電話〇五九（二二四）四一一六

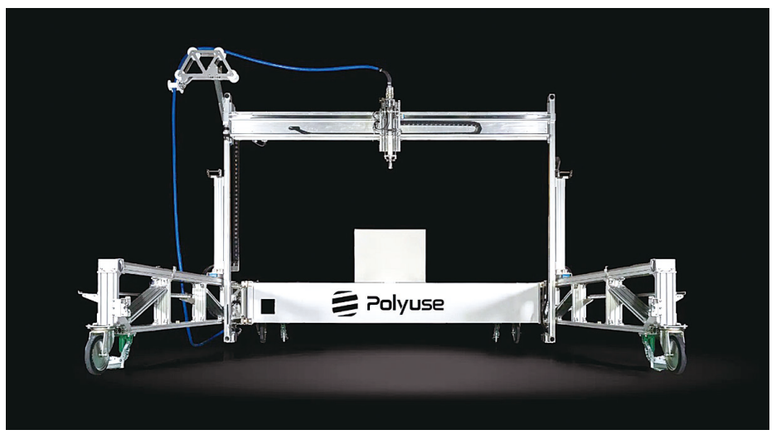
一般社団法人 静岡県建設業協会
会長 石井源一
静岡市葵区黒金町一一―七（大樹生命静岡駅前ビル12階）
電話〇五四（二五五）〇二三四

イノベーション

地域発のデジタル活用相次ぐ

３Dプリンター

コンクリ型枠で実績、建築物への応用視野



Ｐｏｌｙｕｓｅが発売する建設用３Dプリンターの量産モデル（報道発表資料から）

コンクリート構造物の施工に適用できる建設用３Dプリンターの活用が広がっている。作業時間が短縮でき、危険な被災現場にとどまる時間が減ることで、安全性の向上にも寄与する可能性がある。現在は構造体の一部となる残存型枠の施工で実績を伸ばしており、他領域への拡大も視野に入る。

建設用３Dプリンターの研究開発ではＰｏｌｙｕｓｅ（ポリウス、東京都港区、岩本卓也代表取締役、大岡航代表取締役）が先鞭（せんべん）を付けている。２０２３年には施工技術が国土交通省の新技術情報提供システム（ＮＥＴＩＳ）に登録された。今年９月に量産モデルの受注販売を開始し、25年夏ころ納入を始める予定だ。

量産モデルの３Dプリンターは門のような形をしていてキャスターで簡単に移動できる。折り畳みも可能で、据え付けや折り畳みの時間は５分程度で済む。柔軟に現場に対応する。

大きな実績として、橋脚の土台となるフーチングの施工で活用した事例がある。現場は国交省四国地方整備局が発注した「令和４－５年度安芸道路黒鳥高架橋下部Ｐ３－Ｐ５工事」（施工＝入交建設）。高知県の太平洋岸を通る高規格道路を構成する。工事では３Dプリンターでフーチングの型枠を印刷。型枠は構造体の一部となり、地中に埋め戻された。公共工事で重要構造物の一つとして認められた初の事例となる。

災害復旧での活用も始まっている。国交省北陸地方整備局が発注した「Ｒ４手取川灯台笹地区災害復旧その２工事」（施工＝吉光組）ではのり覆護岸に設置されるコンクリート構造物の型枠を、３Dプリンターで構築。木製型枠を組み立ててコンクリートを打設する従来手法と比べ、作業時間が４分の１に抑えられたという。現地合わせでの施工が求められる災害復旧現場では、ＢＩＭ／ＣＩＭと連携して必要な形状をただちに実現できる３Dプリンターのメリットは大きい。

同社は25年に製品の納入を始め、購入者を技術的にサポートするコンサルティングも展開しながら、建設業界への浸透を目指す。仮設住宅や恒久的な住宅など、建築物への応用も見据え、今後も研究を続ける。

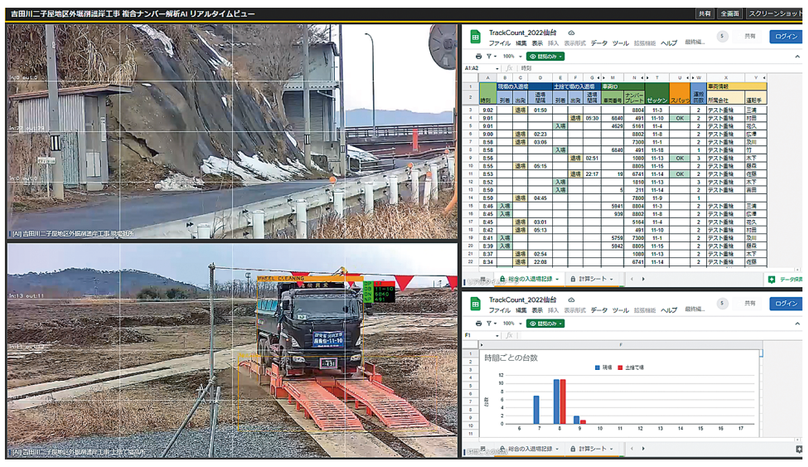
ＡＩ管理

洪水対策や河道掘削　生産プロセス高度化

近年多発する豪雨は河川氾濫の引き金になる例も少なくない。流域治水など防災・減災対策事業が全国で推進されている。洪水対策や河道掘削の工事に当たり、生産プロセスを高度化するため、丸本組（宮城県石巻市、佐藤昌良社長）ではＡＩを導入している。

２０１９年10月の台風19号によって、宮城県大崎市や大郷町などを流れる１級河川・鳴瀬川水系吉田川が氾濫した。同社は、吉田川の洪水対策事業や河道掘削工事で、画像データやＡＩを活用し、生産プロセスの効率化を実現した。ＡＩカメラで掘削積み込み機械とダンプトラックの動きを撮影。映像データをＡＩで解析して得た数値を活用し、運搬日報の自動帳票化やダンプトラックの台数調整を実施した。現場状況をデジタル化し的確に施工管理している。

日報を自動化したことで、１日20分程度が必要な集計作業を解消。手書きと比べ精度も向上した。ＡＩカメラを使ったダンプトラックのリアルタイム入退管理は、的確に台数を調整することで、作業工程を当初の計画から20日の短縮に成功したという。



ＡＩカメラを使ったダンプトラックのリアルタイム入退管理で作業工程の短縮に成功した（丸本組提供）

ＡＩカメラを使用するため、重機やダンプトラックにセンサーなどを取り付ける必要がない。メーカーや台数にかかわらず適用できることから、多くの重機が入退する災害復旧工事や、複数の工区を持つ工事でも効果が期待できるという。

現場状況のデジタル化は、熟練技術者の経験や現場の暗黙知を、数値や画像、グラフで可視化できる。同社の取り組みは個々の重機に新たに機器を導入する必要がないため、コスト面でも有効となる。多くの企業や現場への波及が期待される。

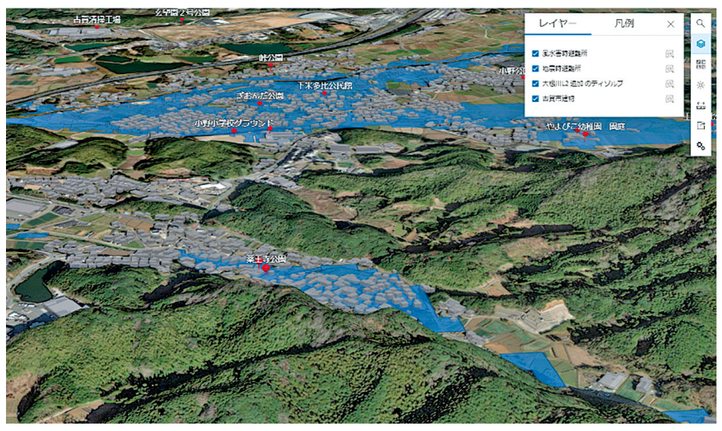
ハザードマップ３D化　リアルなリスクを実感

ＤＸは建設分野の業務効率化にとどまらず、災害リスクの周知などにも活用できる可能性がある。例えば３Ｄ都市モデルに、水害時の浸水高の情報を重ねれば、住戸ごとの浸水リスクが一目で分かる。住民にとって、実感を伴った危険性の理解につながる。福岡工業大学は福岡県古賀市と連携し、３Ｄ都市モデルを使った災害リスクの可視化に取り組んだ。

ハザードマップは国が地方自治体に作成・周知を義務付けているが、津波や土砂災害、内水浸水といった複数のマップがあり、一般の人には分かりづらい面もある。掲載されている情報も細かく、住民への浸透が課題だ。

こうした中で同大学は、地理情報システム（ＧＩＳ）のデータを基に各地点の標高や道路幅員、建物の形状などを３Ｄで再現。洪水・高潮などの浸水想定区域や、土砂災害警戒区域、地震の際の揺れやすさといった情報も重ね、レイヤーを選択すれば各地点の情報が一目で見られるようにした。複数のマップを見る煩雑さがなく、さまざまな災害リスクをリアリティーを持って理解してもらえる。

３Ｄのハザードマップは古賀市ホームページ（ＨＰ）で見られる。同大学と同市は14年、まちづくりや学術振興などを柱とした包括的連携協定を結んでおり、今後も産業振興や防災などで連携していく。



福岡工業大学が開発した３Dのハザードマップ（報道発表資料から）

四国建設業協会連合会

一般社団法人　徳島県建設業協会　会長　西村　裕　徳島市富田浜二－一－一〇　電話〇八八（六二二）三一一三

一般社団法人　高知県建設業協会　会長　國藤浩史　高知市本町四－二－一五　電話〇八八（八二二）六一一八一

一般社団法人　香川県建設業協会　会長　森田紘一　高松市磨屋町六－一四　電話〇八七（八五一）七九一九

一般社団法人　愛媛県建設業協会　会長　浅田春雄　松山市二番町四－四－四　電話〇八九（九四三）五三二四

【九州建設業協会】

一般社団法人　福岡県建設業協会　会長　松山孝義　福岡市博多区博多駅東三－一四－一八　電話〇九二（四七七）六七三一

一般社団法人　佐賀県建設業協会　会長　松尾哲吾　佐賀市城内二－二－三七　電話〇九五二（二三）三一一七

一般社団法人　長崎県建設業協会　会長　根〆眞悟　長崎市魚の町三－三三　電話〇九五（八二六）二二八五

一般社団法人　熊本県建設業協会　会長　前川浩志　熊本市中央区九品寺四－六－四　電話〇九六（三六六）五一一一

一般社団法人　大分県建設業協会　会長　友岡孝幸　大分市荷揚町四－二八　電話〇九七（五三六）四八〇〇

一般社団法人　宮崎県建設業協会　会長　藤元建二　宮崎市橘通東二－九－一九　電話〇九八五（二二）七一七一

一般社団法人　鹿児島県建設業協会　会長　藤田護　鹿児島市鴨池新町六－一〇　電話〇九九（二五七）九二一一

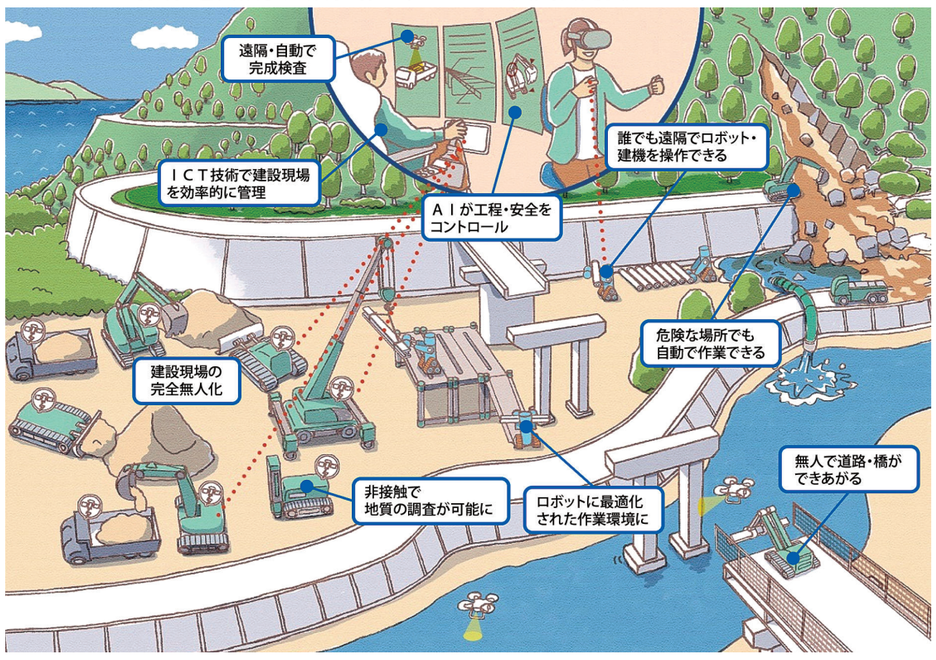
一般社団法人　沖縄県建設業協会　会長　津波達也　沖縄県浦添市牧港五－六－八　電話〇九八（八七六）五二一一

建設現場のオートメーション化実現へ

i―Con2.0展開

建設産業の担い手不足が深刻化する中、インフラの整備や維持管理を持続するため、国土交通省は４月に「i-Construction2.0」を策定した。従来のＩＣＴ活用を中心とした取り組みを深度化。デジタル技術やデータを積極的に活用し、建設現場のオートメーション化を後押しする。国交省は今後、安全を確保しつつ省人化を進め、現場で働く一人一人の生産量や付加価値をさらに引き上げる考えだ。

i-Con2.0で実現を目指す建設現場のイメージ（国交省提供）



40年度までに3割省人化

国内の生産年齢人口は、人口減少に伴い２０４０年度に20年度比で約２割減少すると予想されている。追い打ちをかけるように社会インフラの老朽化も加速。延長２㌔以上の道路橋（73万橋）で建設後50年以上経過する施設は、20年時点の35％から40年には約75％にまで拡大する見通し。激甚化する自然災害への備えも待ったなしの状況が続く。

深刻な担い手不足を打開するため、政府が16年９月に開いた「未来投資会議」で議長を務める安倍晋三首相（当時）は建設現場の生産性を25年度までに２割向上させることを目指すと表明。これを受け、国交省は建設現場の生産性を抜本的に向上させようと「ｉ―Ｃｏｎｓｔｒｕｃｔｉｏｎ」を打ち出した。

土工などへのＩＣＴの全面活用や、コンクリート工などの規格標準化、施工時期の平準化などを推進。各地方整備局などでｉ―Ｃｏｎに取り組む体制をつくるなど、省を挙げて活動を展開してきた。この結果、直轄のＩＣＴ施工による作業時間の縮減効果は15年度と比べ22年度に約21％向上した。

今後も持続的にインフラを維持管理していくには、ｉ―Ｃｏｎで掲げた「ＩＣＴなどの活用」から「オートメーション化へとステージアップ」が求められる。〝ｉ―Ｃｏｎ２・０〟は「オートメーション化」（自動化）をキーワードにした。

40年度までに建設現場のオートメーション化を実現する目標を掲げ、行動計画を展開する。計画期間内に達成を目指す最低限の数値目標を、１・５倍の生産性向上とほぼ同等の「省人化３割」に設定。▽施工のオートメーション化▽データ連携のオートメーション化（デジタル化・ペーパーレス化）▽施工管理のオートメーション化（リモート化・オフサイト化）―の三つの柱で施策を推進する。

森下博之官房参事官（イノベーション）は「人の代わりに機械が施工、マネジメントすれば危険が少なく、若い世代の入職促進につながる」と展望。「新３Ｋ（給与、休暇、希望）＋Ｋ（かっこいい）」の実現を視野に入れる。

自動化　安全確保へルール検証

施工のオートメーション化では、自動施工が可能な環境づくりに取り組む。重要なテーマの一つが作業の安全性だ。国交省は３月に策定した自動施工の安全ルールを直轄工事で試行するため、年度末までに検証可能な工事案件を選定する。センサーやＡＩなど安全確保に必要な技術を現場で確認し、ルールに取り込む。無人エリアで機械が効率的に動くため、最低限必要な機能を洗い出すとともに施工管理要領も作る。

自動施工の現場実装を促すための基盤も構築する。メーカーの異なる複数の建機で施工する場合、ユーザーが同じプログラムで動かせるよう、共通制御信号策定に向けた研究を加速。「自動化の技術とメーカーをつなげる」（森下氏）役割を担う。

研究開発も促進。誰でも利用できる開発用プラットフォーム「自律施工技術基盤ＯＰＥＲＡ」の整備を進め、スタートアップを含め、多くの企業が開発に取り組める環境を創出する。

これまで土工やのり面工など工種単位で導入してきたＩＣＴ施工を工事全体に広げる。ＩｏＴやデジタルツインを使い、工程をリアルタイムで改善するなど、作業や検査の効率化を図る。オペレーターが搭乗しない遠隔施工技術の普及も後押しする。従来の災害対応工事だけでなく、通常工事への導入に向け試行工事を行う。

i-Con2.0 ３本柱に対する2024年度の国交省の主な取り組み

施工のオートメーション化	・自動施工に向けた環境整備 ・遠隔施工技術の普及促進 ・施工データ集約・活用のための基盤整備
データ連携のオートメーション化	・３Ｄモデルの標準化（試行） ・後工程へのデータ活用 ・デジタルツイン
施工管理のオートメーション化	・監督検査のデジタル化・リモート化 ・プレキャストの活用 ・ロボットによるリモート検査

自動化施工技術を導入した成瀬ダム（秋田県東成瀬村）の工事現場（国交省提供）

データ連携　ＢＩＭ／ＣＩＭ後工程で活用

データ連携のオートメーション化に向けてポイントになるのが、国交省が23年度に直轄土木工事で原則適用したＢＩＭ／ＣＩＭだ。設計データを３Ｄ化し、データにひも付いている属性情報などを活用することで積算を効率化。設計データは、ＩＣＴ建機の稼働時に必要な中心線や横断図データとしても活用する。鋼橋の製造工場でも設計データを利用し工程を短縮する。

国交省では３Ｄモデル標準化に当たっての課題を精査中。３Ｄモデルを契約図書として利用するためのロードマップも策定する。

ＢＩＭ／ＣＩＭ活用は、３Ｄに時間軸を加えた４Ｄモデルによる施工シミュレーションも可能にする。ＶＲ（仮想現実）やＡＲ（拡張現実）システムと組み合わせ、関係者で施工イメージを共有し手戻りやミスの防止につなげる。「デジタルツインでシミュレーションするとすごく効率が上がる」（森下氏）。

今後、デジタルツインが容易に実現できるよう、国交省が公表している「国土交通データプラットフォーム」と連携できるデータを拡充する。

施工管理　遠隔臨場の適用を拡大

施工管理のオートメーション化では、遠隔臨場の適用シーンを広げる。従来は契約図書に記された項目内容を確かめる「立ち会い」や、施工段階で必要に応じて確認する「段階検査」で採用していた。24年度には「中間技術検査」と「完成検査」も対象になった。

構造物の配筋確認でデジタル化が進んでいる。デジタルカメラで撮影した画像を解析し、配筋間隔や本数、径などを計測。今後は計測項目の追加や計測精度を高めるための技術開発に取り組む。森下氏は「新たな技術を積極的に取り入れるとともに、あらゆることをオフサイトで行う」との方向性を示した。

橋脚など大型構造物のプレキャスト（ＰＣａ）化も進める。コスト面での課題解決のため、ＶＦＭ（バリュー・フォー・マネー）の考え方をＰＣａに採用。コストを意識しつつ、省人化や働き方改革への寄与度、環境負荷低減など、価格以外の価値をどう最大限評価するか検討している。

生産年齢人口が減少する影響をより大きく受けるのが、地方の建設会社だ。現場での働き手が減る中、時間外労働上限規制にも対応しつつ、工期の順守が求められる。そのためには３Ｄデータの活用やＩＣＴ施工のレベルを上げさまざまな場面に駆使し、現場全体を自動化していく必要がある。

６月に公布・施行した改正公共工事品質確保促進法（公共工事品確法）では、ＩＣＴ活用や新技術の予定価格への反映を求めている。過度に経済性を追求するのではなく、さまざまな技術を積極的に取り入れる姿勢が建設業を持続可能な産業にするために欠かせない。

さわやかな世界をつくる
SHINRYO
新菱冷熱工業株式会社
代表取締役社長　加賀美　猛
本社　東京都新宿区四谷1-6-1　コモレ四谷・四谷タワー5階

快適以上を、世の中へ。
TOENEC トーエネック
代表取締役社長　滝本嗣久
名古屋市中区栄1-20-31　電話 052(221)1111

大成建設グループ
TAISEI For a Lively World
大成設備株式会社
代表取締役社長　田行啓一
東京都新宿区西新宿2-6-1（新宿住友ビル）　電話 03(6302)0150

川北電気工業株式会社
取締役社長　大津正己
名古屋市中区栄4-6-25　電話 052(251)7111

空気と水のテクノロジー
株式会社テクノ菱和
代表取締役社長執行役員　加藤雅也
東京都豊島区南大塚2-26-20　電話 03(5978)2541

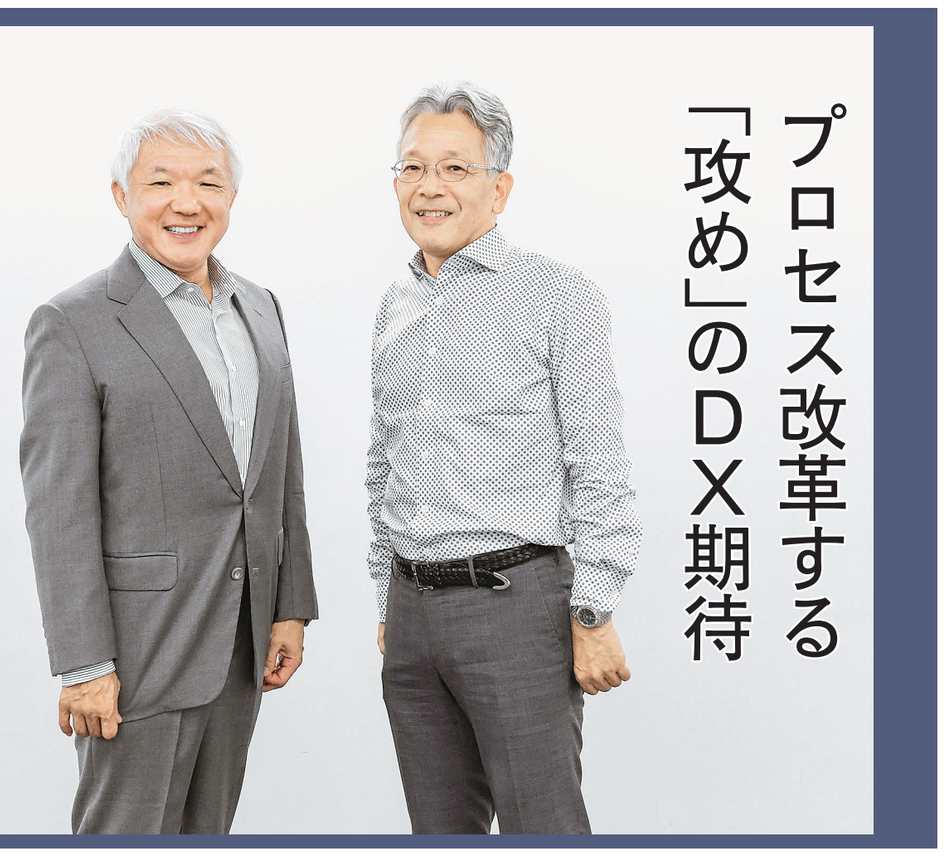
振興電気株式会社
代表取締役社長　門間俊道
東京都品川区大崎2-11-1　電話 03(3494)1780

対談

建設業界の人材を巡る課題に対応

ITサービスで建設業の課題解決をけん引するリバスタ（東京都江東区、高橋巧代表取締役）が、現場に従事する建設技能者を評価してポイントを付与できる「ビルダーズポイント」と呼ぶ新たなサービスの提供を6月に始めた。同サービスの企画・開発にも関与した芝浦工業大学建築学部の蟹澤宏剛教授と高橋氏が対談し、建設人材を巡る課題やITによる業界改革の在り方を語り合った。

プロセス改革する「攻め」のDX期待
現場活性化へ技能者評価サービス提供



リバスタ
高橋　巧代表取締役
×
芝浦工業大学建築学部
蟹澤　宏剛教授

――建設業界の課題解決を目指してリバスタが提供するサービスの概要を紹介いただきたい。

高橋　2007年に創業し、現場から排出される産業廃棄物の適正処理に貢献する電子マニフェストサービス「e－reverse．com（イーリバースドットコム）」の提供を開始した。今では3700社超の建設会社、全国67万以上の現場で利用いただいている。

17年には、建設現場の生産性向上に貢献する施工管理サービス「Buildee（ビルディー）」の提供をスタート。作業間連絡調整や入退場管理、安全書類作成などの機能をすべて網羅したオールインワンのサービスで、完成工事高トップ100社の8割強に導入いただいている。

今年6月には建設技能者へのポイント付与で現場の活性化や魅力的な現場創出につなげる新サービス「ビルダーズポイント」の提供も始めた。その他、現場から排出される二酸化炭素（CO_2）の算定サービス「TansoMiru」も今春から取り組み始め、秋には建設現場の施工管理業務の標準化・ノウハウ継承を支援する「GENBATON」の提供も開始する。

いずれのサービスも当社のミッション「『つくる』の現場から、世界を変える。」を実現すべく、建設業のお客さまと共創する姿勢で、ITサービスによる課題解決を目指すものだ。

――業界の課題解決にITやDXを活用する意義をどう捉えている。

蟹澤　業界が直面する一番の課題は人材だ。今後20年で建設技能者数が半減するのは確実な情勢であり、技術者数も間違いなく減る。減少をカバーするには、これまで2人で行ってきたことを1人でできるようにするような、生産性の向上に取り組まなければならない。その際にDX活用は必至となる。

DX活用は「守り」と「攻め」の両方の視点がある。従来手法の延長線上でDXを活用して業務を効率化するのは「守り」、従来のプロセスごと変えてしまうのが「攻め」。電子マニフェストは手書きの伝票をデジタルに置き換えるだけでなく、一気通貫でトレーサビリティー（追跡可能性）を確保したという観点で「攻め」のDXといえる。

ほかにも、例えば建築確認申請にDXを取り入れることで構造計算の確認などのプロセスも省略することができると、生産性は飛躍的に向上する。制度変更を含めた対応が必要だが、DXを活用する領域として期待は大きい。

ビルダーズポイントで行う建設技能者の評価に関して、これまで業界内では具体的な仕組みが確立していなかった。専門工事会社の経営者や元請の主観に多くを頼っていた評価を定量化でき、現場への入退場や安全講習会への参加など、日々の活動に対してポイントを付与できる仕組みには大きな期待を寄せている。

高橋　ビルダーズポイントは、現場の活性化を促すために建設技能者一人一人のモチベーションをより向上させる狙いで企画・開発した。1人に120%の力を発揮してもらい生産性を高めていくアプローチだ。蟹澤教授の指導を受けながら、建設キャリアアップシステム（CCUS）の運営主体である建設業振興基金にも協力いただき、現場の魅力を高められるサービスに仕上げた。

ビルダーズポイントはBuildeeとの連携が可能。「Buildee入退場管理」の就業履歴データと連携させ、現場への入場者に一律でポイントを自動付与するなど、きめ細かな対応もできる。

蟹澤　ビルダーズポイントは元請が建設技能者を評価しポイントを直接付与することによって優れた能力や頑張りを「見える化」でき、これは「攻め」のDXであるといえる。建設技能者のモチベーションが上がる設計になっていてとても良い仕組みだと思う。

――ビルダーズポイントを導入した現場の評価は。

高橋　CCUSと連動した入退場に加え、施工改善の提案、安全大会のようなイベントへの参加など、元請側でポイント付与の条件を現場ごとに決めることができる。下請の建設技能者個々が元請から直接の評価とポイントが得られることは現場の活性化にも大きな効果があるようだ。「所長から直接こんなに評価され、モチベーションが上がった」と喜びの声も聞く。ビルダーズポイントを通じて元請の所長や工事課長と建設技能者の距離が縮まっていることを実感している。

――蟹澤教授は海外の建設現場の事情も研究している。その視点からCCUSを含め、現場に携わる人材の在り方をどう捉えていくべきだと考えているか。

蟹澤　外国人材も含め、技能者から技術者への移行などシームレスな環境作りが必要だと考えている。外国人材であれば特定技能として入国した人材が経験を積んで、別の在留資格である「技術・人文知識・国際業務（技人国）」を取得した技術者として引き続き日本で活動できるようにするイメージだ。日本人も優秀な職長が次のステップで監理技術者に移行して活躍できるような道が開けると良いのではないか。

そのためにも4段階で能力評価しているCCUSに、さらに上のレベル5、6を設定すべきだと思っている。そして資格取得による評価基準とビルダーズポイントのような他者の評価基準の二軸で技能者を評価できれば、業界共通で効果的な能力開発や評価にもつながるのではないか。

欧米では職長として平日は現場で働く人材が、週末に自らの能力を高めるために専門職大学に通って大学卒業の学位を得るケースが見られる。日本でも技能者から技術者へのシームレスな環境が構築できれば、こうした人材も出てくるようになるのではと思う。

CCUSは、技能者登録数が150万人に達した。これは欧米のユニオンやギルドをしのぐ大きな集団だ。そこから得られる各種データを、さまざまな取り組みやサービスにも生かせるだろう。

――改めて建設業の課題解決に取り組む決意を。

高橋　今後も生産性向上などの人にまつわる課題を建設業のお客さまと共に解決していくため、DXを活用して新たなサービスの開発・提供を精力的にしていきたい。

建設ＤＸで担い手不足や生産性向上などの業界課題解決を目指す！

2024年７月には国土交通省より「建設キャリアアップシステム利用拡大に向けた３か年計画」が発表されました。業界全体で課題解決に向けた動きがより加速する中、リバスタが提供する、担い手不足や生産性向上などの人にまつわる課題の解決を目指すソリューションを紹介します。

2024年６月３日提供開始 業界初！元請会社の裁量で簡単に建設技能者へのポイント付与が可能

建設技能者向けポイントサービス
ビルダーズポイント

建設業界の労働環境を取り巻く幅広い課題の改善に寄与することを目指し、魅力的な現場の創出および建設技能者の意欲向上を目的として、建設技能者向けポイント付与サービス「ビルダーズポイント」を開発・提供開始しました。すでに元請会社10社25現場以上でご利用いただいています。

技能者へ付与するポイント数やシーンは、元請会社が自由に設定可能であり、技能者は受け取ったポイントをPayPayマネーライトに交換して提携サービスや加盟店での決済に用いることが可能です。ポイントの授受は専用のアプリ上で行われ建設現場施工管理サービス「Buildee」との連携が可能です。

実際に「ビルダーズポイント」が導入されている現場の技能者からは「ビルダーズポイントが貰える現場で働きたい」「ポイントが貰えるので、ヒヤリハット報告を沢山しようと思う」などの声が寄せられています。「ビルダーズポイント」を活用いただくことで、技能者の処遇改善や現場の生産性向上に貢献します。

リバスタが元請会社・建設技能者に対して目指す状態

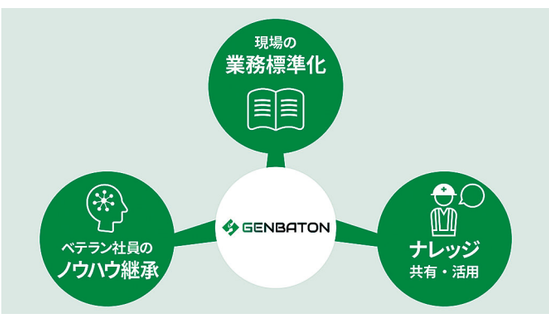
2024年秋に一般販売開始予定 業務標準化、ナレッジ共有・活用、ノウハウ継承を支援する新たな施工管理サービス

GENBATON

建設投資が堅調に進む中、特に「現場社員の不足」という元請会社の課題解決を目指し、現場の業務標準化および経験の浅い社員や派遣社員へのナレッジ共有・活用、ノウハウ継承を支援する新たな施工管理サービス「GENBATON（ゲンバトン）」を株式会社大林組の全面協力のもと開発しました。

「GENBATON」は、書類業務を円滑に進めることを目指す「書類管理サービス」、工種や施工場所ごとに出来高、歩掛を管理・把握することを目指す「出来高・歩掛管理サービス」、元請ごとのナレッジ・ノウハウを活用し経験の浅い社員や派遣社員等がベテラン社員の施工計画ノウハウを活用することを目指す「施工計画サービス」の３つのサービスで構成されています。

今後も、順次機能を拡張していく予定です。直近では、４つめのサービスとして、「施工図管理サービス」の開発を進めており、提供開始は2025年春頃を予定しています。



小規模現場でも技能者のスマートフォンによる顔認証で入退場管理を効率化

Buildee 入退場管理
顔レコ

毎日多くの技能者が出入りする建設現場では正確な入退場管理に多大な工数がかかるため、業務効率化を目指し、リバスタではさまざまな顔認証機器・アプリを提供してまいりました。このたび、新規機能として、据え置き機器の設置が難しい現場でもご活用いただけるスマートフォンアプリ「『顔レコ』for技能者」を提供します。

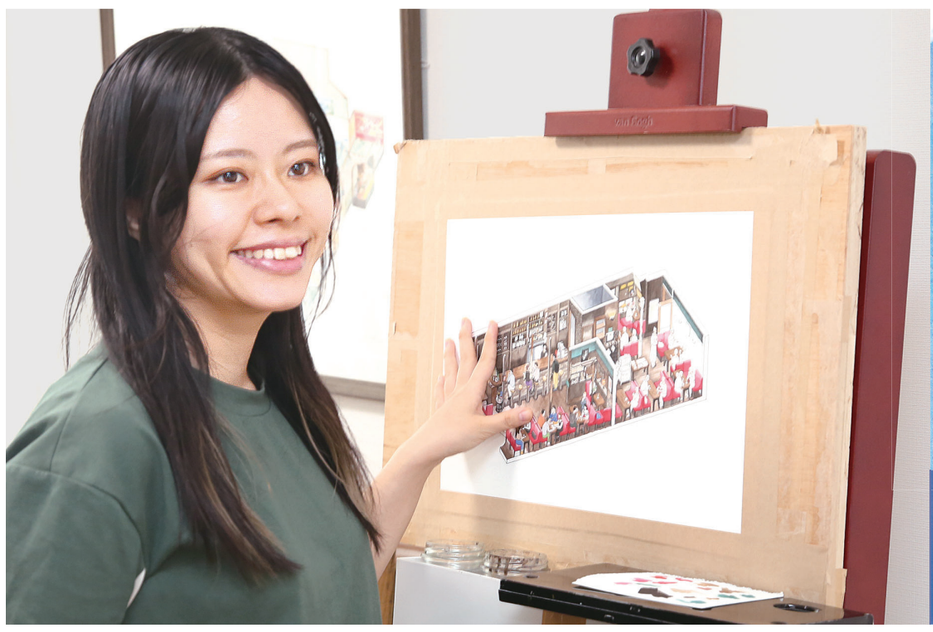
本アプリは、元請会社が顔認証可能エリアを設定して発行した２次元コードを、技能者のスマートフォンで読み込むことで顔認証を実施でき、「Buildee入退場管理」に登録された入退場記録は建設キャリアアップシステム（CCUS）に自動連携されます。また、「Buildee入退場管理」で技能者の顔写真登録を一度行うと他現場での再登録は不要です。

これらの特長により、大規模現場では設置が簡単な顔認証機器「BANKEN FACE」を、小規模現場ではスマートフォンアプリ「『顔レコ』for技能者」を利用いただくことで、現場の規模に関係なく効率的な入退場管理を実現し、CCUSの就業履歴登録も促進します。

「つくる」の現場から、世界を変える。
RVSTA
株式会社リバスタ
https://www.rvsta.co.jp/

幸せな働き方

自分に合った仕事や幸せな働き方とはどういうものなのか――。フリーランスの画家として活躍する塩谷歩波さんは学生時代に建築を学んで設計事務所に就職し、休職期間を経て東京・高円寺の小杉湯の番頭兼イラストレーターへと転身した異色の経歴の持ち主です。「失敗を繰り返した先にこそ価値あるものがある」と話す塩谷さん。これまでのキャリアを振り返りつつ、仕事や働き方への思いを語っていただきました。



失敗を繰り返した先にこそ価値あるものがある

画家 塩谷（えんや） 歩波（ほなみ） さん

家族とよく出掛けた美術館での絵画鑑賞などを通じて、絵を描くことへの思いが強まりました。学生時代は建築を学び、設計事務所へと就職。設計事務所で働いていた時は、クライアントの方と親交を深め、新しい建物を共に考え出す時間が好きでした。

反対に会社という組織が私にとって合わないとも感じていました。アイデアが採用されるまでにいくつもの会議を重ねる必要があり、意思決定にも時間がかかります。若手のうちはやりたいことをなかなか任せてもらえず、雑務が多いなど、縦社会への苦手意識もありました。

企業人として働き続けられませんでしたが、今でも建築を続けていたらと思うこともあります。建築界には優秀な人がたくさんいて、その環境で働くということはとても勉強になりますし、いろいろな力が付くと思います。

銭湯によく通うようになったのは設計事務所を休職していた頃です。名前も知らないおばあさんとふとした時に交わす会話など、ちょうど良い距離感が人とのつながりを感じさせ、ほっとできる銭湯が癒やしの場でした。

そんな銭湯の空間やそこにいる人々をアイソメトリックという図法で立体的に描いてみようと思いました。発表したイラスト集『銭湯図解』では、建物だけでなく、そこにいる人たちも一緒に空間全体を俯瞰（ふかん）して見ているように描き、銭湯の魅力を伝えています。

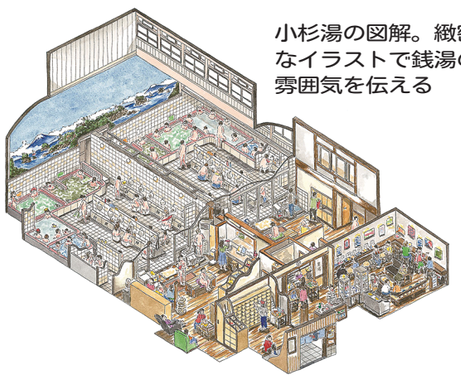
この描き方は、大学時代の恩師である入江正之先生の「人がいない建物は死んでいる」という教えが強く影響しています。実際にその場所に滞在し、その建物を研究することもあります。空間の使い方を人のいる位置や立ち振る舞い、表情などで説明的に表すことも意識して描いています。

その後、小杉湯さんにお声掛けいただき、番頭に転職しました。番頭をしていると、今まで接する機会がなかった幅広い年代の方たちとお話しする機会が多くありました。特にうれしかったのはいつも番台越しに挨拶（あいさつ）をしてくれるおじいさん、おばあさんたちとのやりとりを通じて、人とのつながりを強く感じることができたことでした。設計事務所にいた頃に好きだな、向いているなと思っていたことと、つながっていると思います。

仕事も含めて居心地が良いと思える場所と出会うためには、とにかくいろいろな場所に行ってみる、失敗をたくさんして、トライ&エラーを繰り返すことが大切だと思います。失敗を経験しないとその場所や人、環境の価値に気付けないと思います。失敗はできるだけした方が良いと考えており、失敗を繰り返しながら手に入れたものはとても尊く、価値があると思うのです。

仕事をする上で大切にしていることは謙虚。30歳前後で『銭湯図解』を出版してテレビにも出演し、フリーランスとなりました。こんな生き方をするなんてそれまで想像もしていなかったので、仕事だけでなく私生活でもうまくいかないことがありました。それを友人に相談すると、「歩波さんは少し傲慢（ごうまん）になっているよね」と言われました。この言葉によって、一人で何でもできると思っていたこと、また無意識に人を見下していたと反省しました。

自分はできないことの方が多いということに気付かされました。それ以降、すごく気持ちが楽になったのです。自分自身の価値観や考え方を変えてみたり、柔軟にしてみたりすることで良い方向に物事が進んでいったのだと思います。



小杉湯の図解。緻密なイラストで銭湯の雰囲気を伝える

何か壁にぶつかった時、基本的には一人で解決しようとしません。友人に相談したり、いろいろなことを話したりすることで乗り越えたこともあります。解決できず、逃げたこともあります。一人で抱え込んで誰にも相談しないで決めると、心の負担が大きくて後々大変になってしまう。どんな問題でも解決方法は一つじゃないですし、経験もないのに一人で解決できるわけない。いろいろな人から話を聞いた方が多角的に考えられると思うのです。

転職や休職で悩んでいる人には、違う逃げ道もあるということを伝えたいと思います。私は会社という組織自体に自分が向いていないと考えていました。そう感じる人は少なくないでしょうし、単にその会社とその人が合わなかったということもあるかと思います。それは必ずしも、自分自身に問題があるというわけではありません。

休職をしていると、どうしても自分が悪いと思い込んでしまいます。休んでいることに罪悪感を抱いたり、頼まれた仕事もできず社会人失格だと思ったりすると、視野がものすごく狭まります。私自身、転職後の方が面白い人生を歩めており、休職をして悩んでいる人たちはあまり自分を責めないでほしいです。

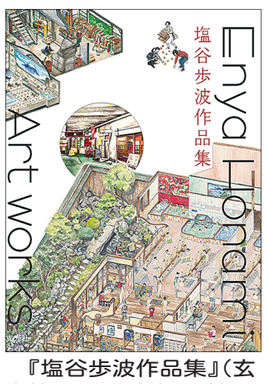
何か決断をする時に大切にしているのは、しっかり悩むこと。休職していた時は、無理やり悩まないようにしていました。人は悩める時にはしっかり悩んだ方が良い方向に向かい、時間をかけて悩んだ上で出てくる答えの方がより大切なものになると思います。

これからもっとたくさんの建物を描いていきたいです。『銭湯図解』や『純喫茶図解』といった発表作品のように、『〇〇図解』シリーズを続けたいと考えています。失ってほしくないものを書き残すということが、私の創作意欲の根幹にあるのだと最近気付きました。お寺などの古い建築物、地方にある小さい映画館や寄席、市が運営しているような公衆浴場のほか、海外の建物や誰かが残したいと思っている建物も描いてみたいと思っています。消失した建物でも写真と図面があれば描けますから、作品の中でその空間を復元するということにも挑戦したいです。

絵以外では自分のアトリエを持ちたいという夢もあり、仕事場だけでなく半分はカフェのように人が集まる場所にしたいと考えています。小さい頃から家族で美術館へ行くのが好きだったので、自分の絵もどこかの美術館に飾ってもらえたらうれしいです。

作品を描き始める時はいつも面倒くさいと思ってしまいますが、始めてしまえば楽しくなり、やる気が出てきます。創作過程で一番好きな作業は色塗り。私の手で美しいものを創っているのだと実感でき、気持ちがすごく良いのです。この最高の瞬間があるから、大変なことがあっても続けられるのだと思います。

東京都出身。早稲田大学大学院（建築学専攻）修了。設計事務所を経て小杉湯の番頭兼イラストレーターに。現在はフリーランスの画家として活躍中。趣味は読書、茶道、料理など。『塩谷歩波作品集』（玄光社）を８月27日に出版した。



『塩谷歩波作品集』（玄光社、2750円〈税込み〉）

（イラスト・書籍の画像は塩谷さん提供）

環境のことを、資源のことを。
まえむきに考えて、ひたむきに実行。

頭の上も足の下も
たとえば一般道路の上を走る高速道路。地下に張り巡らされた下水道。社会と暮らしをしっかり支えるインフラづくりに、セメントは欠かせません。
太平洋セメント　www.taiheiyo-cement.co.jp

コンクリートの健康診断もお忘れなく
コンクリートだって歳をとる。
だから定期的な“健康診断”が大切。
無線を使う構造物診断技術なら容易に
コンクリート内部の健全性を確認できます。
太平洋セメント　www.taiheiyo-cement.co.jp

コンクリートもアンチエイジング
いつまでも健康で若々しく…。
それはコンクリートも同じこと。
様々な原因による劣化に、最適な材料と工法で
コンクリートのアンチエイジングをサポートします。
太平洋セメント　www.taiheiyo-cement.co.jp

1級・2級建築士講座
令和7年度 受講生募集中！
理解度最優先のライブ講義
1級・2級建築士学科コース開講
詳細は当学院ホームページまで▶▶▶
当学院なら合格が現実に！
令和6年度 1級建築士 学科試験
当学院基準達成
当年度受講生合格率
90.1%
全国合格率23.3%に対して 約4倍
8割出席・8割宿題提出・総合模擬試験100点以上達成
当年度受講生332名中／合格者299名（令和6年9月4日現在）
総合資格学院
スクールサイト www.shikaku.co.jp　総合資格 検索　コーポレートサイト www.sogoshikaku.co.jp　X ⇒「@shikaku_sogo」 LINE ⇒「総合資格学院」Instagram ⇒「sogoshikaku_official」で検索！
東京都新宿区西新宿 1-26-2 新宿野村ビル22階 TEL.03-3340-2810
開講講座：1級・2級 建築士/建築・土木・管工事施工管理技士/設備・構造設計1級建築士/建築設備士/宅建士/賃貸不動産経営管理士/インテリアコーディネーター
法定講習：監理技術者講習/一級・二級・木造建築士定期講習/管理建築士講習/宅建登録講習/宅建登録実務講習/第一種電気工事士定期講習
建築学部・学科の受験情報や建築系大学の検索ができる高校生向けサイト be Architect www.kenchiku-gakka.com
私の選択は間違ってなかった
選んだのは、合格者の50%以上が進んだ王道ルートでした。
総合資格学院イメージキャラクター 令和4年度 一級建築士試験合格 当学院受講生 田中 道子さん
1級建築士合格実績No.1
平成26～令和5年度 1級建築士 設計製図試験
全国合格者占有率 10年間 54.8%
全国合格者合計 36,470名中／当学院受講生 19,984名
★学科・製図ストレート合格者とは、令和5年度1級建築士学科試験に合格し、令和5年度1級建築士設計製図試験にストレートで合格した方です。 ※当学院のNo.1に関する表示は、公正取引委員会「No.1表示に関する実態調査報告書」に基づき掲載しております。 ※全国合格者数・全国ストレート合格者数は、(公財)建築技術教育普及センター発表に基づきます。 ※総合資格学院の合格実績には、模擬試験のみの受験生、教材購入者、無料の役務提供者、過去受講生は一切含まれておりません。（令和5年12月25日現在）