

建設のミライ

第6回CSPI-EXPO 開催直前号

過去最大!!455社2,670ブースが集結

5月22日から幕張メッセで開催



建設、測量分野の最先端の製品、技術、サービスが一堂に会する第6回建設・測量生産性向上展（CSPI-EXPO）が5月22-24日の3日間、千葉市の幕張メッセで開催する。過去最大となる455社、2,670ブースが出演するほか、展示面積も前回から約7,000平方メートル拡張し屋内外で約4万7,000平方メートルで開催。生産性向上を実現する建機や重機、アタッチメント、建設DX、i-Constructionなどに関連するさまざまな製品や実機に直接触れることで、自社の課題解決に最適な製品に出会うことができる。今回は欧米、アジアなどから過去最多となる17カ国85社が参加し、海外メーカーの出展が本格化した。製品の幅がさらに広がり、よりパワーアップした展示が実現する。本特集では、日本建設機械工業会の本田博人会長、国土交通省の吉岡幹夫技監、OCFの堀井裕信理事に建設DXの推進に向けた最新線の取り組みをうかがい、建設産業のミライを展望する。



建設・測量生産性向上展
～次世代を担う、最先端技術が一堂に～

THE KENSETSU TSUSHIN SHIMBUN

建設通信新聞

Architectures, Constructions & Engineerings News (Daily)

建設通信新聞

第二部
発行所 日本建設機械工業会
〒100-0004 東京都千代田区神田神保町3-13-7
電話 03-3259-0711

建設機械施工の技術革新を促進



日本建設機械工業会 会長
キャタピラー・ジャパン
合同会社代表執行役員
本田 博人氏に聞く

建設現場の生産性向上や人手不足の解消に向け、日本建設機械工業会は、新技術の積極的な活用や環境・安全規制の強化に取り組んでいる。「地震や豪雨など自然災害の復旧・復興への貢献」「環境・省エネルギーへの対応」「会員企業のグローバル展開支援」「i-Constructionなど」の四つの柱で協会活動を推進する本田博人会長に、生産性向上の鍵を握る建設機械施工の最新線をお聞きした。

建設現場の生産性向上のポイントをお聞かせください

建設業界や建設機械業界は従業者の高齢化や人手不足が深刻化しており、建設機械施工の生産性を向上させる上で自動化・自律化、遠隔施工が重要な分野となっており、国土交通省が直轄土木工事の87%にICT施工を導入していることが大きな推進力となり、会員各社は建設機械施工のDX（デジタルトランスフォーメーション）を強力に推進しているところだ。

建設機械業界がDXと同じくらい重視しているのが、GX（グリーン・トランスフォーメーション）です。建機は産業分野におけるCO₂総排出量の1・4%を占めるため、排出量の抑制が課題となっています。各社はディーゼルエンジンの燃費向上に取り組みだけでなく、電動化や水素燃料、バイオ燃料などの代替燃料を導入するための技術革新の取り組みを進め、温室効果ガスの抑制を目指しています。

このDXとGXの技術革新が連動することで、さまざまな分野へのシナジーの波及が期待されます。例えばICT施工は建機の稼働時間や手戻りを減らすため、CO₂排出量を削減します。このようにDXとGXは密接につながっているため、両面での取り組みが重要になります。

また、技術製造委員会にCN対応製品部会とCN対応製造部会を設置し、カーボニュートラルへの対応について議論しています。2022年から、「税制改正・予算に関する建設機械業界の要望」に「カーボニュートラルの実現」を盛り込み、投資促進税制の延長・拡充を求めると、GXのための環境づくりに取り組んでいきます。

建設機械のICT化やデータ活用の動向は

国土交通省が17年に設立したi-Construction推進コンソーシアムに当初から参加し、当会のインベスティション委員会を中心に情報共有や意見交換を進めてきました。国土交通省が22年秋に開始したICT建設機械認定制度に各社

はい。早く認定を受けるなど、国の取り組みを推進しています。

新技術の活用は、デジタル通信技術の適正化に活用されています。通信技術は機械の自律化・自動化、遠隔化にも必要なもので、災害対応や施工の省力化、安全性の向上などに貢献します。災害時に通信環境に制約がある場合でも、ローカル通信環境の構築などによる近距離からの遠隔操作なども可能になりました。

機械施工の自動化・自律化、遠隔化については、これまで施工者が独自に各現場で安全対策を講じてきましたが、施工者に基準が異なっていることや、安全ルールや開発の基準を標準化するため、国土交通省が建設機械施工の自動化・自律化協議会を立ち上げ、行政機関、有識者、施工者ともに連携して取り組む必要が感じられました。建設メーカーの立場に必要な条件や環境について意見を出し、「自動施工における安全ルール1.0」を3月に公表しました。

特に遠隔操作は、自動・自律施工と組み合わせる必要があります。離れた場所から施工するため、位置情報を持つ3次元地形モデルをICT施工が読み込んで、自動・自律施工する必要があるからです。災害現場であれば測量士が現地に入ることが難しいため、ドローンを使って上空から3次元測量地形データをとりまわります。そのデータを活用して遠隔操作を行います。マシンガイダンスやマシンコントロールを利用して遠隔操作します。機械施工がICT化する上でデータの活用がますます重要になってい

DXとGXが連動、シナジー波及



2040年の建設現場(イメージ)

無人の建機は災害現場でも活躍

活躍のフィールドは宇宙へ

1月に能登半島地震が発生するなど自然災害が激甚化・頻発しています。

建設機械は、災害の復旧・復興を最重要テーマの一つに位置付けています。災害時にライフラインを維持し、防災用のインフラを守るため、建機の供給として精一杯できることに取り組むという思いです。その中でICTなどのデジタル技術を活用し、さまざまな災害に対応できるよう普及を進めていきたいと思います。災害対応と密接にかかわることで、防災・減災にも対応し、国土強靱化や住みよき国づくりに貢献したいと考えています。

遠隔施工も1991年の雲仙・普賢岳の噴火に伴う立ち入り禁止区域での作業を行うために直轄工事に導入されたのが始まりです。今回のCSPI-EXPOでも各社が最先端の遠隔施工の技術展示をするため、ぜひ試乗して体験していただきたいと思っています。通信技術も飛躍的に進化し、違和感なく施工できることが理解いただけると思います。本日に大きな技術の進歩が期待できる分野だと思っています。楽しみにしていただきたいと思います。

CSPI-EXPOへの期待は

生産性向上に関する製品や技術を持つさまざまなジャンルの企業を一堂に集めることで、建機を目的に見に来た人でもプラスアルファの関わりが広がります。CSPI-EXPOは、われわれが個社で建機のイノベーションを開くと、建機が大好きな子どもたちがたくさん訪れてくれます。大きくなるにつれて関心が薄れてしまいがちです。CSPI-EXPOで、建機が個性豊かな子どもたちとつながる機会を創出したいと思っています。

建設機械業界の人材不足を解消するため、若い人にDXやGXに関心を持ってもらうことが重要です。展示する数多くの製品や技術を見たいですし、建機の未来をイメージしてほしいと思います。そして最先端の技術を見て憧れを持ち、親しみを抱いてほしいと思います。特に屋外展示エリアには本音が伝わるので、貴重な機会に展示されるため、貴重な機会になると思います。建機も若い人に建設機械業界を理解していただくために、会員各社の取り組みをまとめて、ウェブサイトに公開したり、1回に30秒以上見た人が昨年だけで30万回を超えました。21年からカウントする2022年半年で約90万回視聴されています。

また、われわれは自動車整備学校や工業高校などを個別に訪問し、業界の魅力をアピールする取り組みを推進していますが、CSPI-EXPOは建設業界の最先端の技術が集結するため、来場者すべてがCSPI-EXPOの最先端の技術を見て、体験することができます。そうしたことが、展示会では日本ではCSPI-EXPOだけであり、もし一社ずつ訪問して建機を見るなら大変な努力が必要で、建設の人材確保の取り組みとシンクロしていると思います。

われわれが個社で建機のイノベーションを開くと、建機が大好きな子どもたちがたくさん訪れてくれます。大きくなるにつれて関心が薄れてしまいがちです。CSPI-EXPOで、建機が個性豊かな子どもたちとつながる機会を創出したいと思っています。

建設機械業界は、セネコンや建機オペレーターなどユーザーあつてのものだと思います。国土交通省の大部分の直轄土木工事でICT施工が行われる中、現場の効率化や省人化に貢献できるように力を入れていると、CO₂削減の取り組みを強力に進めたいと思っています。そして、顧客の声を傾けながら、これからも技術の改善に取り組んでいきたいと思っています。



谷鉄也氏

第6回CSPI-EXPO 実行委員長

業界に寄添い、課題解決に貢献

コロナ禍が本格的に明けた今回は、幕張メッセの展示面積を約7,000平方メートル拡張し、455社、2,670ブースという過去最大規模で開催します。今回は欧米、アジアを中心に過去最多の17カ国、84社が参加するのも特徴です。欧米はトルローターなどのアタッチメントが生産性向上に大きく寄与しており、海外の出展が増えることで展示の幅が広がり、よりパワーアップしたCSPI-EXPOを体験いただけると思います。

世界で活躍する建機メーカーのブースが居並ぶ姿は壮観であり、それがCSPI-EXPOを象徴する風景の一つになりました。そして、i-Constructionやインフラ分野のDX（デジタルトランスフォーメーション）、GX（グリーン・トランスフォーメーション）を見事に具現化した製品が数多く展示されます。

目的のブースに行くだけでなく、そこにたどり着くプロセスで思いもよらない製品や使い方に出会い、新たな「気づき」を得られるのも展示会の魅力です。DXに精通した人だけでなく、初めて取り組む人など、さまざまな目的に適した技術や製品に出会うことができると思います。

学生を招待する活動にも力を入れており、全国の工業高校や高等専門学校などにお声掛けしています。建設業の未来を感じてもらい、就業につなげたいと思います。セミナーも豊富にそろえ、国土交通省や有識者、先進的企業などに最新の動向を解説していただきます。

建設業界に寄添い、課題解決に役立つ展示会にしたいと思っています。それぞれの製品をフラットな目で見ていただき、出展企業との会話を通じ、自社に適したオーダーメイドの課題解決策を見つけてほしいと思います。

建設機械業界のDX（デジタルトランスフォーメーション）とGX（グリーン・トランスフォーメーション）の推進について、本誌記者が谷鉄也氏にインタビューを行いました。

建設現場の生産性向上と環境・安全規制の強化は、建設業界にとって重要な課題です。谷氏は、自動化・自律化、遠隔施工の重要性を強調し、CSPI-EXPOがこれらの技術革新を促進する重要なプラットフォームとして機能していることを述べました。




建設現場の生産性向上と環境・安全規制の強化は、建設業界にとって重要な課題です。谷氏は、自動化・自律化、遠隔施工の重要性を強調し、CSPI-EXPOがこれらの技術革新を促進する重要なプラットフォームとして機能していることを述べました。

掲載企業一覧

<p>IDEC アクティオ エコロジターボサービス カナモト キャタピラー クボタ</p>	<p>クボタエンジンジャパン クボタ建設 グラマー 小泉測機製作所 酒井重工業 Shanghai eSurvey GNSS</p>	<p>DataLabs 中尾ボディショップ 日本M&Aセンター 日本建機 福井コンピュータ Hemisphere Japan</p>	<p>リトラス LiuGong ユナイテッド</p>
---	---	--	------------------------------------

QRコードを読み込んでいただくと、本紙とタイアップした特設サイトにアクセスします。特集に掲載したインタビューや掲載企業の詳細な製品やサービス、技術情報などを紹介しています。来場が無料となる事前登録もこちらから行うことができます。ぜひご覧ください。



現場のオートメーション化推進

i-Construction 2.0を発表

国土交通省は4月、i-Construction 2.0を発表した。現場作業の効率化に主眼を置いた従来の取り組みをステップアップさせ、現場のオートメーション化による省人化の方向性を強く打ち出したのが特徴だ。人口減少下でも社会・経済活動に不可欠な建設サービスを提供するため、2040年度までに23年度比で少なくとも建設現場の3割の省人化を図り、1.5倍の生産性向上を目指す。吉岡幹夫、国土交通省技監に今後の方向性を聞いた。

建設現場の2024年問題について対応すべきですか
4月から時間外労働の上限規制が建設業にも本格的に適用されました。きちんと休みをとらなければならないという意識が働き手にも広がっており、適切な給与の確保をバランスさせることが非常に重要だと考えます。

3月に岸田文雄首相と建設業団体の責任者に関する意見交換会が行われ、技能者の賃上げは5%を十分に上回る上昇を目標に設定しました。政府として建設業の賃上げを推進する観点から、24年度の公共工事設計労務単価を5.9%引き上げましたが、この目標に基づき、処遇改善に向けた取り組みを今後も継続することが重要だと思っております。

働き方改革の観点では、国土交通省は直轄土木工事や工期全体の週休2日の取り組みを進めてきましたが、月単位の週休2日工事に取組んでいきます。猛暑といった寒暖の差などを考慮した適正工期の取り組みを進めており、休日一斉閉所も各整備局で行っています。民間工事や地方自治体の工事にも波及させたいと思っております。

i-Construction 2.0のポイントをお伝えください

本年はDXによる変革を幅広く普及する「展開の年」に位置付けています。特に建設業のイメージを変えるため、給与がよくなり、休暇がとれ、希望が持てる新3Kに「カッコいい」を加えた「新4K」を目指したいと思っております。

この方針の実現に向け、国土交通省は16年度からi-Constructionを中核とするインフラ分野のDXを進めてきました。今後さらに取り組みのステージを上げるため、i-Construction 2.0を打ち出し、「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」「施工管理のオートメーション化」を三本柱に、少ない人数が安全に、快適な環境で働く生産性の高い建設現場を目指してオートメーション化を進めます。

建設現場の省人化・生産性向上のイメージ
2023年時点での生産性
生産年齢人口減少の影響
建設現場のオートメーション化
生産年齢人口減少の影響を受けた生産性
2040年
省人化3割

異なるメーカーの建機を制御可能にする共通制御信号の策定や遠隔操作の技術開発を促進するほか、今年度は自動施工の安全ルールを実現現場に適用する試行工事、施工データの活用による作業待ちの防止や工程調整、最適な人員配置の効果検証する試行工事を実施する予定です。施工データを集約し、活用する施工データプラットフォームの構築にも取り組んでいます。

データ連携のオートメーション化では、調査・測量、設計、施工、維持管理の建設生産プロセス全体をデジタル化し、データを横断的に連携するBIM/CIMを推進します。プロセス間でデータを引き継ぐことで、その都度データを手入力する手間などをなくし、設計データを施工データとして直接活用する取り組みや、デジタルツールの構築による施工計画の効率化を進めるほか、BIM/CIMの活用をペーパレス化によるバックオフィスの効率化も目指します。今年度は、3次元モデルや設計支援ソフトで産出するデータを直接積算に活用するためのツールを開発し、業務で試行する予定です。また設計データをICT建機や工場製作で活用する取り組みを進めたいと思っております。

施工管理のオートメーション化は、リモートでどのように施工管理するかがテーマです。既に遠隔監視を適用しているところも、コンクリート構造物の配筋の出来形確認でも画像解析による計測技術を活用します。加えて、大容量のデータを活用するには通信回線の強化も不可欠であり、革新的な技術を積極的に投入し、生産性向上を加速化したいと思っております。

40年度までの建設現場の3割の省人化、1.5倍の生産性向上は必ずや達成しなければならない数字であり、われわれなら達成できると思っております。

革新的技術による生産性向上が求められる中、CSPI-EXPOに期待を寄せています

建設や情報通信分野の技術開発のスピードが速く、キャッチアップしていくのが難しい時代です。CSPI-EXPOで現場のオートメーション化を進めるには、建機だけでなくさまざまな技術を集約し、コラボレーションしながら技術開発する必要があります。大手企業だけでなく、スタートアップなど建設業以外の分野の



インタビュー

国土交通省技監

吉岡 幹夫氏

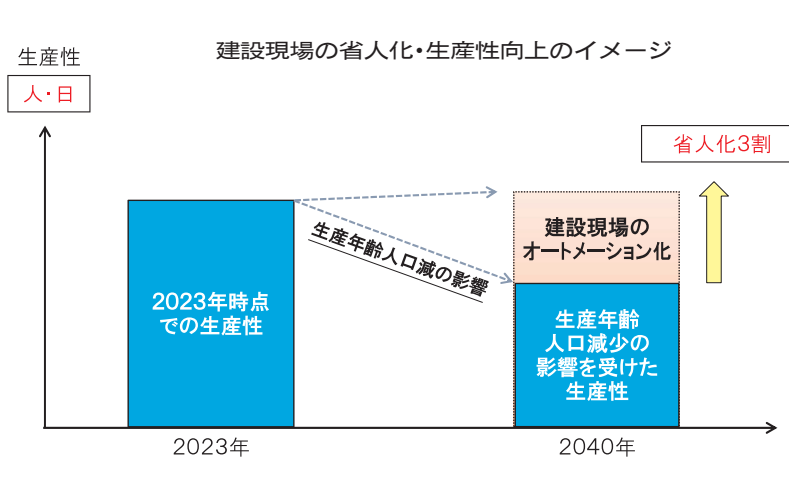
40年度までに省人化3割以上、生産性1.5倍に

2024年能登半島地震の対応を通じ、やはり建設業は社会になくてはならない産業であり、そこで働く方はエッセンシャルワーカーだと実感しました。一方で、人口減少や人手不足は全産業に共通することです。これを乗り越え、サステナブルなインフラ整備・メンテナンスを提供し、国民生活や経済を守り続けなければならないと思っております。そのためにも働き方を変え、新4Kを目指さなければなりません。

建設現場の将来像は

希望が持てるという意味では、i-Construction 2.0を進め、若い人が携わってみたいと思える業界にしていくことが重要です。そういった願いも込め、国土交通省は22年4月に第5期国土交通省技術基本計画を策定し、20・30年先の社会イメージを示しました。将来像を示し、そこから逆算してものを見るバックキャスト的な思考で取り組みを進めることが重要です。若者が一つでも多くの夢を持つ産業していきたいと思っております。

タムなどの大規模現場では、既に建機の遠隔操作などの最先端の技術が積極的に使われています。こうした取り組みを継続しつつも小規模現場の生産性を底上げし、横展開することが重要です。どのような課題があるか共有し、生産性向上に取り組む仲間を増やしていきたいと思っております。



Advertisement for CAT VISIONLINK. It features a construction worker using a tablet displaying the VISIONLINK interface. Text includes '働き手の働き手の手元から 建設を変えていく。' and 'ミライ × 建設' leading to 'VISIONLINK'. It also promotes the CSPI-EXPO event and provides contact information for Cat Online EXPO and VisionLink details.

※ タブレット端末の画像ははめ込み合成です。
※ 利用可能エリアは通信会社のサービスエリア等、通信環境に拠ります。詳しくは販売店にお問合せください。

© 2024 Caterpillar. All Rights Reserved. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, それらの各ロゴ、"Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge", "Cat Modern Hex"のトレードドレス、およびVisionLinkは、本書に記載されている企業および製品の識別情報と同様に、米国その他の国で登録されたCaterpillar社の商標であり、許可なく使用することはできません。記述の内容と仕様は予告なしに変更されることがあります。

アライメントモデルを編集、活用

建設業界の深刻な人手不足や働き方改革の課題解決に向け、BIM/CIIMやICT施工を活用した建設DXの重要性が増している。土木事業の生産性向上の鍵を握るICT化のデータ連携のポイントの一つに、地形や道路の線形、横断情報のデータ交換標準『J-LandXML』の活用がある。4月にJ-LandXMLの管理団体に移行したOCFは、BIM/CIIMのデータ連携の円滑化に向けて取り組みを加速している。LandXML仕様策定ワーキンググループの初代グループ長を務めた堀井裕信理事にポイントを聞いた。

OCFの活動を教えてください

建設省(現・国土交通省)のCALS/EC(公共事業文書統括情報システム)の施策を受け、1998年にCADベンダーが参加する「オープンCADフォーマット評議会」の設立が始まりました。CADのフォーマット交換フォーマット「DXF」の互換性を検証するOCF検定(現SXF検定)を2001年に開始しました。18年よりBIM/CIIMの拡大に合わせて、OCF検定にJ-LandXMLの互換性を検証する検定(現J-LandXML検定)を加えました。

も一つの活動の柱が、OPEN CIIM Forumです。BIM/CIIMの技術的な課題に対し、ソフトウェアが一体となり取り組みを進めています。国土交通省のBIM/CIIM推進委員会に参加しているほか、国土技術政策総合研究所(国総研)の「LandXML-2」に準じた3次元設計データ交換標準(案)の実装と仕様拡張も取り組まれました。各地でBIM/CIIMセミナーを開催するなど、ベンダーが個別に対応できない課題に対応しています。

19年6月に「一般社団法人OCF」に名称変更してから、BIM/CIIM委員会が活動の中核を担い、諸課題に対応しています。現在は22社が参加し、設計側と施工側のベンダーが課題を持ち寄り、意見交換する重要な場になっています。一つの取り組みの成果として、J-LandXML1.6の移行に合わせ、管理団体の役割を国総研から引き継ぎました。

データ連携のポイントは

BIM/CIIMやICT施工で活用する3次元データは、IFCやJ-LandXMLを標準フォーマットにしています。B

IM/CIIMを推進するには、設計から施工への3次元データのスムーズな引き継ぎが大切です。J-LandXMLは、道路の線形や横断面を構成する「アライメントモデル」と、地形や計画施工を3次元形状で表す「サーフェスモデル」の二つの要素で構成します。サーフェスモデルは形状を3次元で表現するのが得意ですが、編集や加工が苦手です。アライメントモデルは平面図や縦断面などの図面情報でなく、線形や横断の値情報であるため、勾配や法面の長さの変更が簡単にできます。

一方、設計が作成したBIM/CIIMデータをICT施工に使う際は、J-LandXMLをそのまま使うことはできません。ICT建機を利用できるようにするため、現況地形の法尻法肩の擦り付けや切盛地の明確化などの修正作業が必要になります。そのためJ-LandXMLを含むアライメントモデルを修正して活用するのが基本となります。

国土交通省は、BIM/CIIM原則化に伴い、設計成果物としてJ-LandXMLの電子納品を求めることにしました。J-LandXMLのアライメントモデルの流通が進み、設計から施工にデータが流れるようになれば、これまでのように施工者がゼロからモデルをつくるのではなく、アライメントモデルを修正して活用できるため、ICT施工モデルの作成を大幅に効率化します。そうしたスキルが今後、施工者に求められるでしょう。また、納品されたアライメントモデルを活用し、設計者が修正設計に利用することも想定されるため、設計者間のデータ連携が進むよう機能開発に取り組んでいます。

OCF 理事
(エムティシー代表取締役社長)
堀井 裕信氏

設計データを使い ICT施工を効率化

ユーザーの生産性向上が最大の目標です。そのためにも、ユーザーの意見を伺い、J-LandXMLがより使われるフォーマットに発展させなければなりません。日本建設業連合会や建設コンサルタンツ協会などと協議し、意見や要望を直接聞き取れる環境づくりを目指すとともに、OCFの取り組みも発信したいと思っています。OCFが国や他団体と意見交換することで、ソフト側だけでは解決できない問題に取り組みたいと思います。

CSPI-EXPOに期待するところは

異なるベンダーの製品やシステムを組み合わせ、デジタル技術を切れ目なく使え、高いスキルを持ったお客さまが増えていきます。一つのシステムで全てのワークフローをカバーするのはなく、いいものが出たらすぐ入れ替えて効率化する時代です。ベンダーも製品やシステムを組み合わせて提供することが重要であり、そのための技術や製品に出会う場になります。

16年に始まったiConstructionは生産性の2割向上を目標にしました。大きなテーマに3次元化を掲げましたが、少しの改善を積み重ねれば達成できる数字だと思います。アナログ的ではありませんが、CSVデータも上手に使えば簡単に生産性が向上します。そういう「気づき」みたいなものを得られる場所になるでしょう。

OCFが考える建設生産システムの将来像は

設計成果などをデータベースにストックし、AIを活用することで業務効率化が進み、技術やノウハウの継承に使えるようになるでしょう。それには情報をデザインする能力が必要です。

そして、建設生産システムの未来を考えると鍵を握るのは中小企業にだけDXが浸透するからです。大手企業だけでなく、実は地域の中小建設もICTで仕事を楽にし、利益を増やしています。課題は、その少し上にある「中間層」といってべき企業です。それなりの数の下請け企業を使うため、DXが進みづらいのが実情です。そうした企業にBIM/CIIMの活用をきちんと提案し、利用者が行動変容し、仕事の仕方を変えることでインベーションにつなげることが重要です。

ONE SITE ENDLESS HUMAN STORIES

現場一つひとつに、働く人と日立建機との特別なヒューマンストーリーが、まさにこの瞬間も世界中で生まれています。ここにご紹介するのは、そのほんの一部。私たち日立建機は、大切な想い一つひとつ全力で応えていきたい。

インドネシア東カリマンタン州にある鉱山会社 Kaltim Prima Coal (KPC)。世界最大級の露天掘り鉱山を運営する同社と日立建機との付き合いが始まったのは1990年。30年以上にも渡る信頼関係はどう育まれたのか。キーワードは持続可能性。鉱山で働く人たちも、周辺地域の住民も、ずっと幸せに。そしてKPCと日立建機との関係も、ずっと良い関係を。そうKPCの経営陣は口を揃えて言った。



日立建機とは
今後も互いに利益を
与えられる関係でい続けたいね。
Ashok Mitra / Chief Executive Officer

#004
Sangatta
East Kalimantan, INDONESIA



建設機械アタッチメントのパートナー



Everything for our clients

ヤフオク建機パーツ部門で2年連続1位!!

弊社は大手メーカー重機に適合する様々なアタッチメントを
自社で製造から販売まで行っています。
アタッチメントの交換により、1台の建機が複数の役割を果たし、
仕事や生活の利便性向上に貢献してまいります。



数万点の在庫
豊富な品揃え



商品開発のご相談
充実したアフターサービス

全国スピード対応



YouTube



Instagram

展示ホール5
ブース NO.
20-81



株式会社中尾ボディショップ
〒328-0062 栃木県栃木市泉川町55-1
TEL:0282-23-9161 FAX:0282-23-9162
URL: <https://nakao-bs.com>



EC サイトにて販売中

楽天 Amazon YAHOO! JAPAN ショッピング ヤフオク!

RETRUS RELIABLE TRUCK SUPPLY 各種現場で活躍する
中古トラックの販売・買取

follow us! 全国9拠点の展示場に
国内最大級の在庫数
常時 1,000台 以上

Instagram / www.retrus.co.jp
株式会社 リトラス

FUKUI COMPUTER

社会を支える建設業が、
そこに従事するすべての人が、
力強く未来へと歩いていけるように。

福井コンピュータグループは、ICTの技術を活用して
創造と革新を積み重ねることで
より豊かな未来の実現に貢献してまいります。

建設業の思いを創る。
INNOVATION for ALL.

工期短縮・労働環境改善など、生産性を高めるソリューションラインナップ

- 測量CAD
- 3D道路設計
- 3D点群処理
- BIM/CIMモデル
- VR
- 施工管理
- クラウド統合管理
- 電子平板
- ワンマン計測アプリ
- 電子小黑板アプリ
- 写真管理 PMS

福井コンピュータ株式会社
本社 / 福井県坂井市丸岡町磯部福庄5-6

●製品情報・カタログ請求・各種お問い合わせは
福井コンピュータグループ 検索
0570-039-291 <https://const.fukuicompu.co.jp>

e-survey

eRTK30
高精度GNSSレーザー
可視化測量技術

eSurvey eRTK30 GNSSレーザーは、デュアルカメラ技術と統合され、より多くのアプリケーションに対応します。その可視化測量技術により、現実的にポイントに到達しなくても、ポイントを測定することができます。現場で色々な状況に対応可能で、プロジェクトの生産性を最大化します。3Dステイクアウトをサポートし、ステイクアウトの迅速化と作業効率の向上を支援します。eRTK30は、多様な測量用途に最適です。

www.esurvey-gnss.com

信頼と、 新しいビジネスのために。

AKTIOは、建設機械のレンタルに始まり、
 今ではお客様のニーズに合った提案をする
 レンタル+コンサル=レンサルティング®を行っています。
 例えば、IoT、ICTの技術を磨き「現場の見える化」に貢献。
 国交省が推進するi-Constructionをさらに後押しするべく
 各地で勉強会なども行い、各現場に合った機械の提案、
 技術面での相談に乗ることも多々あります。
 すべては、お客様のために。
 私たちAKTIOが全力でサポートします。



見える景色が変わる、よろこびを。



建設機械レンタルのリーディングカンパニー

株式会社 アクティオ 〒103-0027 東京都中央区日本橋3-12-2 朝日ビルディング7F <https://www.aktio.co.jp>



想像以上の 操作性!

・ハンドヘルドSLAMスキャナー
Lixel X1

- ・高度な機能と軽量化の高立を実現します。
- ・次世代SLAM技術を搭載、カラー点群を簡単に取得できます。
- ・リアルタイム3Dモデリングを表示、後処理のための強力でインテリジェントなソフトウェアを搭載します。
- ・画期的な技術でデジタル時代をリードします!



もっと直感的! さらに効率的!

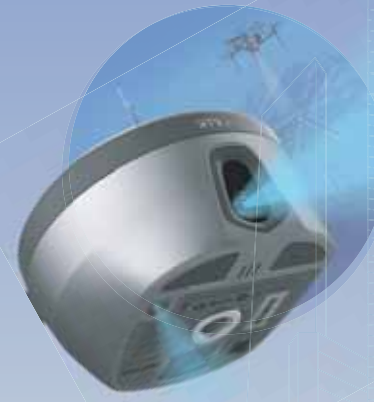
・低価格かつハイコストパフォーマンス
 日本語メニュー画面
 直感的な操作が可能
 トータルステーション HTS-720

- ・タッチスクリーン操作により、簡単に杭打ち点の指定が可能です。杭打ち点は画面に表示され、視準の手間から開放されます。
- ・インポートしたCADデータから直接杭打ち点が指定可能です。
- ・あらゆる測定シーンで利用できるソフトウェア、迅速かつ簡単に操作できるAndroid/iOSにより、30%以上の効率アップ。ソフトウェアのカスタマイズも可能です。
- ・カメラ内蔵! 概略位置を分かりやすく表示します。測定しながらポイントの写真撮影、コメントの追加が可能です。
- ・画面上の電子気泡管で整準ガイド、整準を簡素化します!

予測を 超えた!

・グレードアップした性能!
IMU GNSS受信機 VRTK-V200

- ・国土院登録 級GNSS
- ・小型軽量・堅牢ボディP67
- ・スマートフォンで簡単操作、杭打ちが一人で可能です!
- ・他社アプリ(快測ナビ、フィールドテラスなど)にも接続可能です!
- ・三次元TINデータを活用して、出来形管理作業のスピードアップに貢献します。



Hi-Target・代理店募集

Hi-Targetは20年以上各種測量システムについての製造・販売・DXソリューションの経験を持ち、100ヶ国以上に販売実績を有する地理情報空間ソリューションの専門メーカーです。

- ・高品質及び競争力の高い製品ラインナップ
- ・専門的な技術サポート
- ・安定的なサプライチェーンの確保
- ・高いブランド力

★ 会期:2024年5月22日~2024年5月24日・会場:幕張メッセ
★ Hi-Targetは「6ホール-19-75ブース」で皆様のご来場をお待ちしております。

★ 先着50名様の来場者に特別なプレゼントを用意しました。
★ お会いできるの心を心からお待ちしております。

お問い合わせ・サポート

www.hi-target.jp sales@hi-target.com.cn

10年で新卒者数は1.4倍に

建設業界の「2024年問題」により、技術職員の確保がますます重要になる中、ヒューマンリソシアは24年版『建設技術者への新卒就職動向レポート』をまとめた。13-23年の10年間に大学・大学院を卒業した建築、土木、測量分野の就職動向を集計・分析した結果、新卒者の就職は1.4倍に増加している。一方で、直近2年の増加率が停滞しつつあることや、女性や工学部以外の学部出身者の就職が増えていることが浮き彫りとなった。

建設業界は就業者数の減少と高齢化が進展し、中核を担う建設技術者の人材不足が深刻化している。ヒューマンリソシアは、これまでの調査で30年までに建設技術者が約4万5,000人不足すると分析し、今後ますます人手不足が深刻化すると予測する。そのため今回の調査では、文部科学省の学校基本調査をベースに、大学、大学院の修士・博士課程を卒業した建築、土木、測量分野の技術職の就業者数を集計・分析した。

大学、大学院の新卒就業者数の推移を見ると、13年に約1万2,700人だった就業者数が23年は約1万7,300人に増加し、10年間で1.4倍となっている。一方で、近年で見ると、新卒就業者数の前年比は20

年が3.3%減、21年が9.0%増となったものの、22年が1.1%増、23年が2.1%減となり、伸び悩む状況にある。

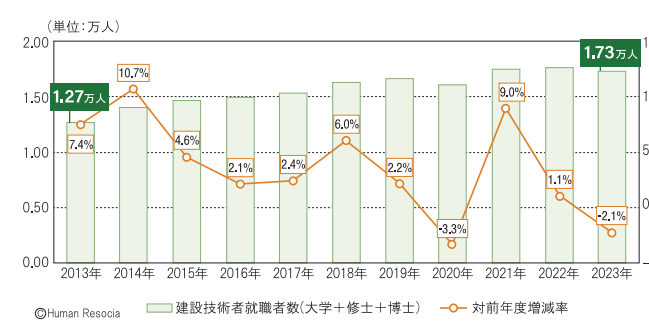
新卒就業者を男女別で見ると、男性は13年に約1万0,600人だったのが23年に約1万3,100人となり、この間の平均増減率は2.2%増と穏やかに増加している。女性では、23年は前年比微減となるものの、13年に約2,100人だったものが23年には約4,300人と倍増し、平均増減率は7.4%増となった。

就業者に占める女性の比率は、13年は16.5%だったが、年々増加し23年には24.6%になった。10年前は8割以上を男性が占めていた就職者が、23年は4人に1人が女性となっている。

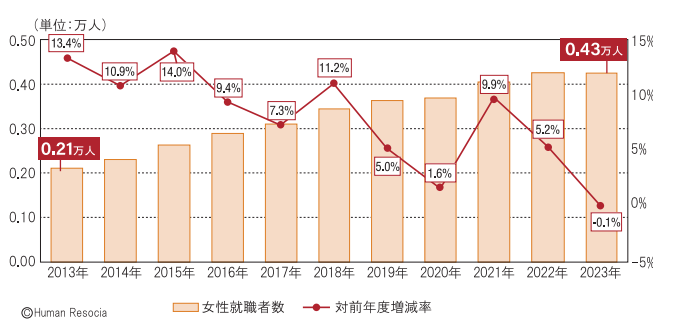
一方、建設技術者の新卒就職者に占める工学部の比率は低下している。建設技術者になるための主要な専攻学科に工学部の土木・建築工学などが挙げられるが、新卒就職者における工学部出身者の比率は、13年に85.5%を占めていたが、23年に66.6%となり、右肩下がりで低下している。

大学で土木・建築工学を専攻した卒業生数は、13年が約1万2,500人、23年が約1万2,300人となり、10年間で大きな変化はない。工学部以外にも建設に関連

建設技術者への大学等新卒就職者数の推移



【女性】建設技術者への就職者数の推移



する学科が増えているとはいえ、土木・建築工学を専攻する学生の数が伸び悩んでいる状況が見られる。23年度の年間有効求人倍率が全産業の平均で1.24になる中、建設業界は6.59と非常に高い状態にある。特に19年度以降は、20年度を除き、有効求人倍率が6倍を超えている。人材不足や、時間外労働の上限規制の対応、高齢化した職員の大量退職の懸念などにより、建設業界の人材確保が喫緊の課題となっていることを裏付ける。

そのため、女性や、工学部以外の建設技術者への

新卒就業者の増加は大きなプラス材料といえる。ただ近年は増加率が停滞傾向にあるほか、建設DX(デジタルトランスフォーメーション)の進展によりBIM/CIMなど新技術の導入が進んでいる。レポートは「工学部で建築、土木を専門的に学んでいない学生の採用が増え、建設各社の対応すべきことが多くなっている。働き方や職場環境の改善、女性活躍の取り組みを強化すると並行し、新卒就職者が建設技術者として活躍するために『育成』が一層重要になっている」と指摘する。

女性、工学部以外の出身者が増加

リ
ヒ
ュ
マ
ン
リ
ソ
シ
ア
建設技術者就職動向レポート

CSPI EXPO

Construction & Survey Productivity Improvement EXPO

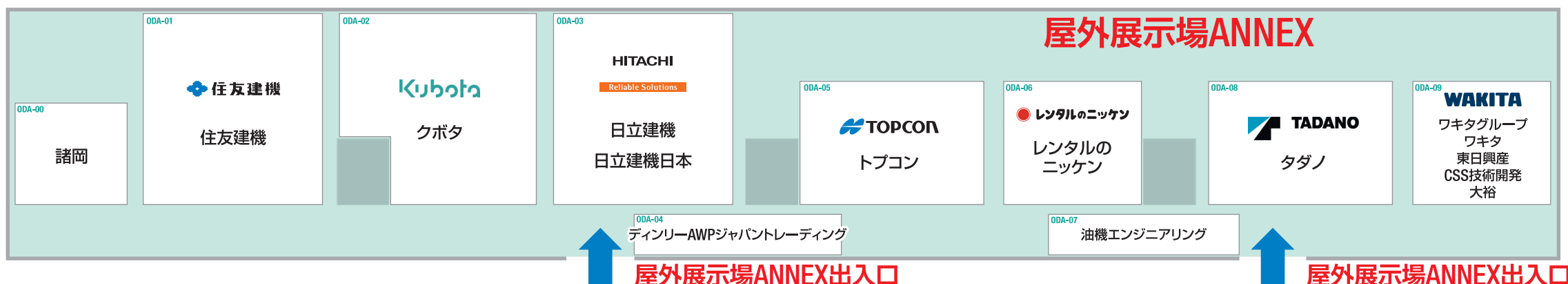
～次世代を担う、最先端技術が一堂に～

第6回 建設・測量生産性向上展

会場レイアウト

会期：2024年5月22日(水)～24日(金)
10:00～17:00(最終日24日のみ16:00)
会場：幕張メッセ
展示ホール1～6・屋外展示場・屋外展示場ANNEX

会期初日
22日(水)9:40より
業界著名人による
オープニング
セレモニーを実施!!



主催：建設・測量生産性向上展 実行委員会
後援：デジタル庁 経済産業省 国土交通省 環境省
協力：(公社)土木学会 (一社)全国土木施工管理技士会連合会 (一社)日本建設業連合会 (一社)全国建設業協会 (一社)全国中小建設業協会 (一社)国際建設技術協会
(一財)建設業振興基金 (一社)日本建設機械工業会 (一社)日本建設機械施工協会 (公財)日本測量調査技術協会 (公社)日本測量協会 (一社)日本測量機器工業会
(一社)全国測量設計協会連合会 (一社)建設コンサルタンツ協会 (一社)日本橋梁建設協会 (一社)プレストレストコンクリート建設協会 (一社)ドローン測量教育研究機構 (一社)日本UAS産業振興協議会

2,670小間、455社の出展社が皆様のご来場をお待ちしております。



土木学会 CPD / 全国土木施工管理技士会連合会 CPDS / 建設コンサルタンツ協会 CPD 「受講証明書」発行フロー

STEP1 ①各出展ブースを3時間以上見学(※要受付)
※土木学会 CPD 3.0単位 / 全国土木施工管理技士会連合会 CPDS 2.0ユニット
②対象特別セミナーA・B・Cの各セッションを受講
◇A会場 土木学会CPD 1.0単位 全国土木施工管理技士会連合会 CPDS 1.0ユニット 建設コンサルタンツ協会CPD1.0単位
◇B会場 土木学会CPD 0.9単位 全国土木施工管理技士会連合会 CPDS 1.0ユニット 建設コンサルタンツ協会CPD0.75単位

STEP2 展示ホール1内「CPD/CPDS受付」にて、「受講証明書」を発行いたします。
※本受付は右記の時間帯にご利用いただけます。
◆5月22日(水) 13:00～17:00
◆5月23日(木) 13:00～17:00
◆5月24日(金) 13:00～15:45

受講証明書 発行手続きの条件
①「受講証明書」の発行手続きには、●3時間以上、展示会場内をご見学いただく必要があります。
もしくは、●CPD、CPDS対象セミナーを受講いただく必要があります。
※見学時間が3時間に満たない場合、セミナーの途中入場、途中退席の場合、「受講証明書」の発行手続きはできません。
②「受講証明書」の発行手続きには、お名刺が必要になります。
③「受講証明書」の発行手続きは、来場日、セミナー受講当日に限り、本人にのみに行います。
④来場日、セミナー受講日以降の押印、複数人を同時に証明申請する等の代理受付はできません。

STEP3 所定の方法で、直接、土木学会、全国土木施工管理技士会連合会、建設コンサルタンツ協会 に申請をお願いいたします。 ※申請は各団体のウェブサイトをご確認ください。

業界のキーパーソンによる特別セミナーを連日開催!



過去最大規模! 出展社455社 展示面積47,000㎡(前回より出展社約50社増 展示面積7,000㎡拡大)

聴講無料 各種セミナープログラム

プログラムをご確認の上、ご希望のセミナーの開始時間前に、会場までお越しください。事前申し込みは満席となっておりますが、当日特別セミナー会場にて当日受付を行います。※CPD/CPDSの付与に関する詳細は公式HPをご覧ください。

※敬称略 ※セッションの録音、写真・動画撮影は禁止いたします。 ※都合により、講師およびセミナープログラムが予告なく変更になる場合がございます。 ※テキスト(資料)配布のないセッションもございます。



特別セミナー A会場 CPD/CPDS 付与 対象セミナー(要申請)

Table of seminars for A venue, including CSPI-A101 to CSPI-A111. Topics range from infrastructure DX to public works digital transformation.

特別セミナー B会場 CPD/CPDS 付与 対象セミナー(要申請)

Table of seminars for B venue, including CSPI-B201 to CSPI-B214. Topics include Cat platform design, i-Con construction, and smart construction.

特別セミナー C会場 CPD/CPDS 付与 対象セミナー(要申請)

Table of seminars for C venue, including CSPI-C301 to CSPI-C314. Topics cover small-scale ICT construction, remote operation systems, and 3D construction.

出展社による製品・技術PRセミナー I会場

Table of product and technology PR seminars for I venue, including CSPI-D401 to CSPI-D414. Topics include AI in construction, BIM/CIM data, and 3D construction.

出展社による製品・技術PRセミナー II会場

Table of product and technology PR seminars for II venue, including CSPI-E501 to CSPI-E514. Topics include best practices in construction, PDF processing, and SLAM technology.

出展社による製品・技術PRセミナー III会場

Table of product and technology PR seminars for III venue, including CSPI-F601 to CSPI-F614. Topics include DX technology in rental construction, 3D measurement, and GNSS/SLAM.

For Earth, For Life
Kubota



ON YOUR SIDE

1890年の創業から「食料・水・環境」の課題解決に向けて歩んできたクボタ。
これからも一步一步、すべての人と心をひとつに、明日へと進み続けます。

各CSPI展示スペースにてみなさまのご来場をお待ちしております。

機械事業グループ	株式会社クボタ 建設機械事業部	小間番号 屋内:16-90・屋外:ODA-02
	株式会社クボタエンジンジャパン	屋内:05-78
水環境事業グループ	株式会社クボタ建設	屋内:06-67



SAKAI つくる、道がある。
MASTERS OF COMPACTION つなぐ、世界がある。

evo
ROLLER



High-end premium seat
with AIR suspension



GRAMMER

ブース番号:18-78にて、
各種のサスペンションシートを体感!
皆様のお越しをお待ちしております。

建設業に該当 100の質問と回答紹介

2024年 時間外労働の上限規制

チェックポイント

- 労働時間とはどのような時間か説明できますか
- 2024年4月1日から建設業に適用される「時間外労働の罰則付き上限規制」の内容を知っていますか
- 法定休日に休日出勤した場合の割増し賃金は
- 法第33条の適用を受けることができる業務(除雪業務、防疫業務等)は
- 「除雪業務」において、今後の大雪を見込んで待機している時間は法第33条の適用を受けることができますか
- 災害対応作業中の「待機時間」や「手待ち時間」は労働時間か。また、この時間は第33条の許可対象となるか
- 法33条、法附則第139条と法第36条の違いは
- 法違反で罰金が科された建設業者の「許可」や「指名停止」はどうか

*「全建の改正労働基準法Q&A100」より抜粋

法定労働時間を超える時間外労働の上限を月45時間、年360時間とする改正労働基準法が、4月1日から建設業に本格的に適用された。臨時的な特別な事情がある場合は、年間で720時間以内、時間外労働と休日労働の合計は月100時間未満とし、216カ月平均がそれぞれ80時間以内とする。こ

どが義務付けられた。この上限を超える場合は罰則の対象になるのが特徴だ。一方で、災害時などに建設業が直面する「災害等」による臨時の必要がある場合は、時間外労働と休日労働の規定が除外される労働基準法第33条の対象であり、労働時間を正しく管理する上で建設企業が

「全建の改正労働基準法Q&A100」が好評



Hemisphere Japan
小型バックホウ向け3DMGシステム「GradeMetrix:VR500」

GradeMetrix
powered by Hemisphere



APEM

JOYSTICKS

高い堅牢性能、防水性能で安心
アナログ、CANなど豊富な出力

展示ホール4
ブース番号
14-15

建設機械の操作や産業用リモコンに
ホールエフェクト、接点式、ポテンショメータタイプなど、
多彩なジョイスティックをご用意

IDEC IDEC株式会社



知っておくべきことは多い。一つ一つの情報を集めるのは中小建設会社には負担が大きいため、建設業に関わりの深い規定について正しい理解を深めるべく、100の質問と回答を収録した書籍『全建の改正労働基準法Q&A100-2024年時間外労働の上限規制対応』を全国建設業協会が発刊し、好評を博している。建設業に関連する改正のポイントと、罰則に該当しないよう留意すべき100項目をまとめ、Q&A形式で分かりやすく解説している。例えば、「労働時間とはどのような時間か」「法定労働時間を超えて労働させた場合の罰則はどうか」「祝日が所定休日の事業場で休日出勤した場合の割増し賃金」といった全業種的な労基法の基本から「除雪業務」において今後の大雪の可能性を見込んで待機している時間は法第33条の適用を受けることができるのか」「災害対応作業中の待機時間や手待ち時間は労働時間か。また、この時間は法第33条の許可の対象となるのか」「法第33条、法附則第139条と法第36条の違いは」といった建設業に深く関係するQ(質問)を列挙した。A(回答)の例として、「風水害や除雪、災害対応、防疫対応、安全な道路交通の早期復旧のための対応など、それが差し迫ったおそれがある場合の事前の対応などは法第33条の適用が認められ得る」と示し、参考となる判例も併記している。第10章には、罰則についての設問をまとめ、法違反で罰金が科された場合の建設許可や指名停止措置など対応についても解説している。

建設業の事業承継へM&Aが拡大

成長戦略型が最新トレンド

経営者の高齢化や後継者不足による建設業の事業承継の課題を解決するため、M&A(企業合併・買収)が急速に拡大している。さらに人手不足の解消やDX(デジタルトランスフォーメーション)による生産性向上、企業グループ化によるシナジー(相乗効果)の創出に戦略的に取り組む「成長戦略型M&A」が注目されている。日本の市場を開拓したM&A業界のリーディングカンパニーとして建設分野でも数多くの実績を誇る日本M&Aセンターの久力創上席執行役員、ダイレクトチャネル部長と木佐木隆志東日本ダイレクト1部(建設業担当)部長に、建設業におけるM&Aの最新動向を聞いた。



久力 創上 日本M&Aセンター上席執行役員ダイレクトチャネル部長



木佐木 隆志 日本M&Aセンター東日本ダイレクト1部(建設業担当)部長

——どのようなM&Aの支援を展開しているのでしょうか。

久力 当社は現在名誉会長の分林保と全国の税理士・公認会計士の先生方が後継者問題を解決するために創業しました。分林の経験において全国の会計事務所や金融機関にノウハウを提供し、M&Aの概念や活用方法を広めたパイオニア的存在であり、「事業承継型M&A」を確立しました。全国の地方銀行の9割、信用金庫の8割、1000以上の会計事務所と提携し、国内最大級のM&A情報ネットワークを構築しています。

当社が創業した30年前に40歳だった経営者が今は70歳です。そのころからM&Aという言葉を耳にする機会が増えたと思います。当時は考えもしなかった後継者問題が自分ごとになり、今まさにM&Aによる事業承継が増えています。経営者にとってM&Aに対する心理的距離は近くなりました。

はい、そうですね。

——建設業界におけるM&Aの状況は

久力 私が入社した16年前はちょうどリーマンショックが起きたタイミングです。当時の建設業のM&Aの成約比率は当社の中で高くない、譲り受けてもシナジーが出にくい業界と考えられていました。公共事業が最も縮小した時代で新規事業を求める傾向が強くなり、農業や環境ビジネス、太陽光発電、介護(医療)などの企業を譲り受けていました。人材獲得を目的に建設業界内でのM&Aが盛んになったのはこの10年です。2022年度に当社が成約した約1000件のうち27.8%が建設業の案件でした。10年前の12年度は12.8%で半分以下でした。譲渡に動く企業が増えたのが大きな特徴です。この間、M&Aなどに積極的に投資してきた企業は大きく成長し、逆にM&AやICTなど成長への投資を怠った企業が廃業、倒産するケースが増えています。一方で大手企業に譲渡した企業が、グループの中核企業となり、今度は譲渡企業としてさらに成長している事例も増えています。

木佐木 今回の建設業の成長の動きは、成長戦略型M&Aが増えたことです。成長戦略の一環として大手企業への譲渡を検討しつつ、後継者不在の課題も合わせて解決するスタイルがトレンドになっています。

——若手経営者がM&Aで活路

久力 私企業を譲り受ける側は経営者を送り込む必要があります。しかし企業を譲渡できる人材は大企業でも多くないため、譲渡オナーが若くて事業意欲があれば親会社の役員になって活躍するケースもあります。能力が高いと感じたら別のビジネスも任せるシナリオもあり、経営人材を獲得するためにM&Aを行うことも海外では珍しくありません。

久力 事業承継型M&Aを始めたときは、譲渡企業と譲渡企業がトップ面談をする、昔は譲渡企業の息子が後継者をする、

に困っているのでなんとか当社をお願います。というメールが来たことがあったのですが、最近は一緒になることで会社や社員にどのようなメリットを得られるのか、あるいは譲り受ける側についてしっかりと精査や確認をすることが増えました。譲渡企業が会社のためにベストな相手を探すべきという考え方もあります。単独で成長する選択は、結果的に自分が100%オナーである必要はないと思います。自ら選択肢を狭める必要はないと思います。

——事業承継を進める上でポイントは

久力 オナー企業を従業員が継ぐのは基本的に難しいと考えるべきでしょう。中小企業のオナー社長は会社を創業し、育ててきたカリスマです。社員や家族の生活を背負い個人の資産を投げ打って何十年も経営してきました。その苦しさは副社長も専務も経験していないものです。社長から何億円の借金や経営の重荷を譲り受けてほしいと言われても、社員にはハードルが高いといえます。自分で起業するよりも難しいのではないのでしょうか。

木佐木 事業承継せず廃業したいと考える経営者も多いと思いますが、その選択肢はもったいないと思います。廃業もすぐにできるものではなく、新規の受注を止め、今の仕事を終わらせて少しずつ社員を減らしていくので時間とコストがかかります。今の財務状況のまま廃業できないため、おそらくお金も思ったより残らないと思います。

——地域の守り手を絶やさない

久力 公共工事を手掛けている会社は地域のインフラの守り手であり、廃業すると人柄不調につながるなどデメリットが多く、担い手確保は自治体としても大きな課題だと思います。M&Aで事業承継することでインフラを維持する社会的な意義もあります。

——若手経営者が積極的にM&Aに動く背景は

木佐木 若くしてM&Aを検討する経営者は、中長期的に業界や地域の将来を考えると多い印象です。周囲の企業の合従連衡が進み、M&Aがうまくいくケースが増えてくると、自社が単体でここまでできるか、従業員のカリヤ形成や働く環境などを含めてどうするかを考えるきっかけになります。

久力 私の経験からいうとM&Aの一番の目的は時間を買うことです。他社で育成された社員を一気に数十人も譲り受け、自社の工事を手掛けてもらいます。人を譲り受け、あるいは入札資格を買ったための対価といえは分かりやすいでしょう。今まで土木工事を手掛けてきたが上物の建築を始めたい、設備工事も拡大したいという時にM&Aは、

私、関東で売上数十億円規模の、関東地方で指折りの大規模修繕工事会社の譲渡を支援したことがあります。当時の経営者は50歳程と若い方で、大手企業に譲渡することになりました。大規模修繕工事のお客さまはマンション管理組合のため、主婦やお子さまが親みやすいようなホームページをきれいにし、工事分野以外でもビジネスを拡大しました。ウェブサイトを採用するなど職種が広がり若い従業員も増え、このままでも3年や5年は順調に成長するのは間違いのないことです。10年、20年先の従業員は未来を考えたときに、夢を与えられるかを考える自分の能力だけでは不足を感じたところから、外部の企業に経営してもらったことがベストな選択と判断しました。そのオナーからは、おもしろい候補先だけを選んできてほしいと頼まれました。そして決めたのが直接的なシナジーが少なくないと思われた、新築工事が主体の大手企業だったのです。現在はリフォーム工事のM&Aの譲渡企業として事業を拡大し、売上げは倍増しています。会社を譲渡して終わりではなく、大きな企業グループの中核企業となり、次は譲渡企業となる成長ストーリーがあります。

——CSPI-EXPOの来場者にメッセージを

久力 人材の育成や有効活用という意味ではDXもM&Aも根本の課題は同じだと思います。M&Aをした相手側のITツールを使いDXに取り組みすることもありますが、数十人規模の企業が単独でITに投資するよりも、数人規模の企業がM&Aで投資する方が費用対効果が高いため、大手のグループに入ることでIT投資の効果も高まる選択肢もあります。

——特別セミナーで事例を紹介

木佐木 建設業界に共通する人材確保、資材価格の高騰、エリア戦略、生産性向上などの課題を解決する選択肢として、M&Aを検討したいと聞きます。事業承継が課題の場合は、まず親族、いなければ社員、どちらかだめならM&Aで第三者に任せるといった順番で考える方が多いと思います。成長戦略や今後の先行きを見ながら合理的に考えなければ、M&Aで第三者と組む課題に立ち向かう選択肢は有力だと思えます。当社がCSPI-EXPOで行った特別セミナーではそのような形でM&Aした場合の事例や効果などを紹介させていただきました。聞いてほしいと思います。

久力 私たちがよく言うのは、どこに売るか、買いかはな、どこと組んで成長するかです。会社の将来を考えると、第三者と組んで成長する選択肢があることを知ってもらいたいと思います。それも小規模な会社から大企業まで全ての企業に選択肢は開かれていたため、視野を狭める必要はありません。当社が具体的な選択肢を提案させていただきます。

建設業界のM&Aが急増 会社の成長のために 手を取り合う企業がM&Aを選択!

事業承継や生産性向上にM&Aという手段があります。

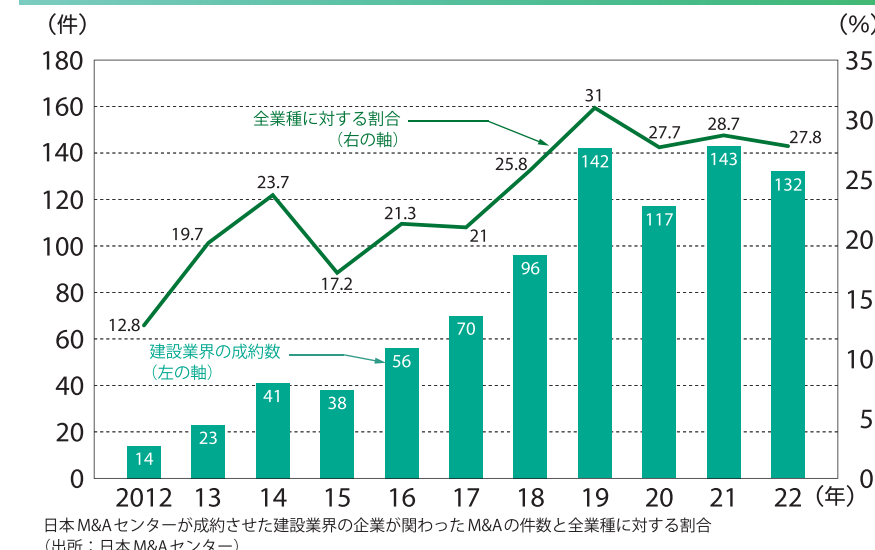
秘密 厳守

相談 無料

建設業M&Aの3大メリット

- 譲渡企業 ①人材採用・企業の若返り ②従業員の雇用安定化 ③株式の現金化
- 譲受け企業 ①新規エリア進出 ②工場の周辺領域進出 ③人材確保

日本M&Aセンターにおける建設業界の成約件数は10倍に



建設業界のM&A支援実績多数

全国から
最適なお相手を
マッチング

業界最多
累計 9,000 件超
の成約件数

専門コンサルタント
が厚くサポート

アンケートで
お好きな1冊を
プレゼント

アンケートの
回答はこちら

ご自身でお気軽にお試しいただけるシミュレーションシステムもございます!

提携候補先を Web 上で即時ご提案

企業評価

M COMPASS
会社売却先シミュレーションシステム
過去の成約事例と譲受け企業の希望条件データに基づき、譲受け企業候補をリストアップするシステム。

V COMPASS
取引事例法評価システム
M&Aを実施する際の株価を試算するための企業評価システム。業種・地域・財務が類似した企業の実際の売買価格をもとに株式価値を算定する「取引事例法」を用いて、客観的で精度の高い評価を提供。

事業承継・M&Aのご相談なら

日本M&Aセンター

〒100-0005 東京都千代田区丸の内一丁目8番2号 鉄鋼ビルディング24階
※株式会社日本M&Aセンターホールディングス(東証プライム2127)のグループ会社です。



専用ダイヤル

0120-03-4150

「建設通信新聞の広告を見た」とお伝えください (平日 9:00-21:00)

出展社一覧 (五十音順、4月10日現在)

出展社名 小間番号

ア行

Table listing exhibitors starting with 'A' (e.g., EARTHRAIN, アイサンテクノロジー, アイセイ).

カ行

Table listing exhibitors starting with 'K' (e.g., KENZO, カンパニー, カンパニー).

ク行

Table listing exhibitors starting with 'K' (e.g., クボタ, クボタ, クボタ).

コ行

Table listing exhibitors starting with 'K' (e.g., コナミ, コナミ, コナミ).

サ行

Table listing exhibitors starting with 'S' (e.g., サイバネテック, サイバネテック, サイバネテック).

Table listing exhibitors starting with 'G' (e.g., GRIFFY, グレートスター, GROWTH POWER).

シ行

Table listing exhibitors starting with 'S' (e.g., シェルフィー, シェルフィー, シェルフィー).

タ行

Table listing exhibitors starting with 'T' (e.g., タイトルック, タイトルック, タイトルック).

チ行

Table listing exhibitors starting with 'T' (e.g., ティー・アイ・トレーディング, ティー・アイ・トレーディング).

リ行

Table listing exhibitors starting with 'R' (e.g., リンリー, リンリー, リンリー).

Table listing exhibitors starting with 'ト' (e.g., トヨタ, トヨタ, トヨタ).

ナ行

Table listing exhibitors starting with 'N' (e.g., ナビック, ナビック, ナビック).

ハ行

Table listing exhibitors starting with 'H' (e.g., ハイドラックス, ハイドラックス, ハイドラックス).

ヒ行

Table listing exhibitors starting with 'H' (e.g., ヒューマン, ヒューマン, ヒューマン).

マ行

Table listing exhibitors starting with 'M' (e.g., マーテック, マーテック, マーテック).

ヤ行

Table listing exhibitors starting with 'Y' (e.g., ヤマト, ヤマト, ヤマト).

Table listing exhibitors starting with 'ヤ' (e.g., ヤマト, ヤマト, ヤマト).

ラ行

Table listing exhibitors starting with 'R' (e.g., ライカジオ, ライカジオ, ライカジオ).

ワ行

Table listing exhibitors starting with 'W' (e.g., ワールド, ワールド, ワールド).

海外

Table listing international exhibitors (e.g., Alucool, ANMOPC, BAUER Maschinen).

屋外展示は屋外展示場にも出展可能 PPRセミナーを実施

あのね、
レンタルしちゃうば
いいと思うんだ。



kanamoto
kanamoto ALLIANCE GROUP

株式会社カナモト 本社:札幌市中央区大通東3丁目1番地19 Kビル TEL:011-209-1600
●東京証券取引所プライム市場・札幌証券取引所上場 [証券コード9678]

原内ブースNo.12-10
屋外ブースNo.00-07
上記のブースへ
是非、ご来場ください。

www.kanamoto.co.jp

THE UNITE SPIRITS!
道をつくり、道を活かす。

私たちの生活や経済活動を支える「社会の大動脈」である道路。

私たちユナイテの使命、それは我が国の最も重要な

基幹インフラである道路の安心・安全を守ること。

そして道を活かし、豊かな未来へと続く道をつくることです。



道をつくり、道を活かす。

UNITE
kanamoto ALLIANCE GROUP
www.unitenet.co.jp

ユナイテ株式会社
本社 / 東京都中央区日本橋人形町一丁目14番8号 JP水天宮前ビル4階
TEL 03-6667-8471 FAX 03-5644-5780

原内ブースNo.12-10
屋外ブースNo.00-07
上記のブースへ
是非、ご来場ください。

建設機械用 リビルドターボチャージャー

最新4次規制エンジン搭載のVGSターボをはじめ
メーカー生産停止した旧年式機械 まで
全てのターボに対応いたします

株式会社エコロジーターボサービス 東京本社

www.e-tts.com TEL: 03-5741-1511 FAX: 03-5741-2211



国交省主催令和5年度インフラDX大賞
スタートアップ奨励賞受賞!

3次元配筋検査ツール



- ・iPad等の汎用デバイスで計測が可能
- ・ダブル配筋や鉄筋ごなどの配筋についても計測が可能
- ・デジタルデータを活用した鉄筋出来形計測の実施要領(案)に準拠
- ・NETIS登録技術(CB-230008-A)

導入実績

JR東日本、NEXCO中日本、大林組、清水建設、FUJITA、加和太建設、川田建設、佐々木建設、木内建設、大鉄工業、田中組、屋部土建、植木組、古郡建設、井上組、福留開発、大和土木、技工団、りんかい日産建設、日本国土開発、川田建設、小野組、ヤマウラ、その他多数



DataLabsと検索いただくQRコードより弊社サイトにアクセス!
TEL:03-6810-8520

HPへのアクセス



資料請求



LIUGONG ELECTRIC TECHNOLOGY & SOLUTIONS

柳工はあらゆる電動製品のソリューションを提供します

柳工は、電動製品の開発の可能性に最初に気づいた建設機械メーカーの1つです。柳工はあらゆる電動製品のソリューションを提供できます。

柳工の電動製品は炭素排出削減による環境保護に貢献するだけでなく、振動と騒音が大幅に改善され、オペレーターの疲労を軽減します。SDGsやカーボンニュートラルなど環境保護制度の構築や取り組みが活発になる中、企業も環境を大切にしたい経営やサービスを提供し始めています。中でも電動製品は脱炭素社会を実現する製品のひとつであると柳工は考えています。

連絡先: 金永福 jinyongfu@liugong.com



BETTER EFFICIENCY
効率向上
WORK EFFICIENCY
INCREASED by
COMPARED WITH
THE DIESEL 15%

DECARBONIZATION
炭素排出削減
REACHING
OUR TARGET
WITH ELECTRIC
TECHNOLOGY
20%
CO₂

LEADING TECHNOLOGY
最先端のテクノロジー
WE ARE A
WORLD LEADER
IN BEV DESIGN
AND R&D 2014

Note: Based on the data for 856HE battery wheel loader.