KOBELCO

あなたは二度、新体感する。

Performance × Design

Performance × Designは、
コベルコが挑む新SKシリーズコンセプト。
ユーザーが求める生産性、安全性を飛躍的に高めること。
ユーザーが体感できる快適性、デザイン性を極めること。異なる
２つの革新が高い次元で融合されることで、新型SK75SRが誕生しました。

エンジン出力※ 28%up
登坂走行性能※ 26.9%up
アーム掘削速度※ 15%up
NETIS登録 iNDr Noise & Dust Independent Cooling System

※SK75SR-3E 型機比数値は条件により変動します。

SK 75SR

www.kobelco-kenki.co.jp
東京本社 ／ 〒141-8626　東京都品川区北品川5-5-15　Tel:03-5789-2111

コベルコ建機株式会社

コベルコ建設機械ニュース May.2019 Vol.244 春季号
〒141-8626 東京都品川区北品川5-5-15 コベルコニュース編集室 ✆03-5789-2117
www.kobelco-kenki.co.jp
コベルコ建機株式会社

KOBELCO

春季号
May.2019 Vol.244

コベルコ建設機械ニュース

特集　プロダクトデザインの可能性を探る

特集 プロダクトデザイン の可能性を探る

優れたデザインとは、使う人のパフォーマンスを最大限に向上させるもの――。
コベルコ建機はこの「パフォーマンス×デザイン」を
コンセプトに掲げ、新型ショベル『SK75SR-7』を開発した。
その発売を控えた今回は、ものづくりにおけるデザインの
あり方について、他業界の事例も交えつつ探ってみる。

**ウェアラブル
ネックスピーカー
SRS-WS1**

肩にのせるだけで、音に包み込まれるような臨場感と振動による新たな音体験を実現。ソニーのものづくりを体現した、新発想のワイヤレススピーカー

左から、ソニーホームエンタテインメント＆サウンドプロダクツ株式会社の弦本隆志さん、伊藤洋一さん、コベルコ建機の植田登志郎

SK75SR-7

パワーやスピードといったパフォーマンスと、使いやすさや快適性を実現したデザインを融合させた、コベルコ建機の新型7tクラス後方超小旋回ショベル

パフォーマンスとデザインの融合
ソニーの製品開発に学ぶデザインのあるべき姿

ソニーが2017年秋に発売したウェアラブルネックスピーカー『SRS-WS1』は、新感覚のワイヤレススピーカーとして人気を博し、新たな市場を創出した。その開発を率いたソニーホームエンタテインメント&サウンドプロダクツの伊藤洋一さんと弦本隆志さんを、コベルコ建機の『SK75SR-7』の開発メンバーである植田登志郎が訪問。開発秘話を伺うなかで、パフォーマンスとデザインの融合について考察する。

商品価値の追求が デザインのあり方を決定していく

植田：今回、私たちが開発した新型ショベル、SK75SR-7のコンセプトに設定した「デザイン」とは、ビジュアル面での意匠に限らず、機能性や強度、利便性などを包括したより広義の「設計」を含む概念です。常に独創的な製品を世に送り出し続けているソニーさんも、デザインを機能性と不可分のものとしてお考えなのではないかと思うのですが、いかがでしょうか？

伊藤：おっしゃる通りです。そもそも工業デザインは、「こんなことを実現したい」という明確な目的があって描かれるものです。商品価値を追求するなかで、自ずと機能性と調和がとれたものになっていくのだと考えています。

植田：その意味で『SRS-WS1』は、ワイヤレススピーカーを身に着けることで、テレビやゲーム機からの位置や距離に縛られず、自由に迫力ある音を楽しもうというコンセプトが明確ですね。

弦本：これまで世の中に存在しなかった商品として、「実現したい世界」がユニークかつ明確なため、そのデザインもあるべき姿にまとまっていきました。

植田：たしかに、独特の形状を見ただけで、首にかける・肩にのせるという使い方が直感的に理解できます。この商品はどんな経緯で誕生したのですか？

伊藤：若手社員が、「こんなものがあれば、テレビの楽しみ方がより豊かになるだろう」と、自発的にプロトタイプを製作し、提案してきたことがきっかけです。

植田：社員の方々が、アイデアを自由に提案するという闊達さは、いかにもソニーさんらしい企業風土ですね。

伊藤：「おもしろいものを創りたい」というマインドは、当社のDNAとして全社員に根づいているのだと思います。

弦本：もちろん、商品化されるまでには、市場性や事業としての可能性が厳しく検討されます。ただ、意思決定プロセスや商品化確定以降の展開のスピード感は、当社ならではの文化であると自負しています。

「音に包み込まれる新感覚」を実現するために、いくつものプロトタイプを製作。スピーカーに備え付けたスリット（開口部）の長さや音の方向性を整えるスロープの形状、余分な共鳴を抑える調音ダクトの配置などを調整し、現在のデザインに至った

グローバル市場を見据えた ユニバーサルデザインの追求

植田：建機という商品は、ユーザや用途が限定される生産財のため、ユニークさを自由に追求するのは難しい部分があります。ただ、「お客様に喜ばれ、市場を席巻するような商品を生み出したい」という製造業としての想いは、ソニーさんとも共通していると感じています。

伊藤：それが「パフォーマンス×デザイン」というコンセプトにつながってくるわけですね。

植田：はい。今回上市するSK75SR-7は、当社の強みである低燃費や環境親和性、堅牢性やパワーなどを堅持・強化しつつ、その機能的な強みをデザインにまで貫く姿勢を追求しています。

弦本：SRS-WS1の開発では、より多くの方にお使いいただくために、体型や体格を選ばないユニバーサルデザインの実現に苦労しました。さまざまな人体モデルをベースに、誰でも快適に使えるサイズや重さを探っていったのですが、建機の場合も同様の意識はあるのでしょうか？

植田：SK75SR-7においても、日本と欧米、どちらのお客様にも快適に乗っていただける工夫を凝らしています。その実現のために、人間工学に基づいた設計を心がけました。

誰でもその魅力が直感できる ものづくりを推進したい

植田：先ほど実際に、SRS-WS1を使

太田利之＝取材・文　神保達也＝撮影
text by Toshiyuki Ota／photographs by Tatsuya Jinbo

SRS-WS1を開発

ソニーホームエンタテインメント＆
サウンドプロダクツ株式会社
プロダクトマネジャー
伊藤洋一さん

1987年入社。コンピュータ／TVペリフェラル機器等の商品設計やプロジェクトを担当。今回のSRS-WS1では開発設計全体のマネジメントを担った

ソニーホームエンタテインメント＆
サウンドプロダクツ株式会社
システムエンジニア
弦本隆志さん

1980年入社。大型テレビ、ハイビジョン1号機、デジタルテレビ放送設備等のシステム設計を担当。SRS-WS1の開発では新音響設計を行った

SK75SR-7を開発

コベルコ建機株式会社
SRシリーズ開発部
シニアマネージャー
植田登志郎

1993年入社。7t、13tクラスなど、後方超小旋回ショベル（SR機）の機種開発業務を担当。今回のSK75SR-7では商品要件・開発全体の取りまとめを行った

わせていただきました。音に包み込まれる感覚は未体験のもので、肩から伝わる振動がもたらす臨場感にも驚きました。

伊藤：実は当初、低音域に共鳴するパッシブラジエーターを搭載して、重低音の強調を図っていたのですが、試作段階でその振動が身体にも伝わることが分かりました。そこで「この振動を利用しない手はない」と、臨場感を最大化するために形状や重量を再調整しました。

弦本：あの振動は、「瓢箪（ひょうたん）から駒」的な副産物だったのです。それが結果として、映画のアクションシーンの迫力や、ベース、バスドラムなど、低音楽器の臨場感を倍加させる大きな要素になりました。

植田：スペック値だけでなく、その性能が「体感できる」というのは大きな魅力ですよね。SK75SR-7も従来機から登坂能力が25%アップしているのですが、実際に乗っていただくと、その違いが明らかに体感できるはずなんです。

弦本：どんな商品でも、「試してもらえればすぐに分かる魅力」こそが、大きな商品差異化ポイントになりますね。

伊藤：SRS-WS1では、お客様がご利用になるであろうリビングの家具や調度との一体感、人間工学に基づく心地よい装着感といった質感にも配慮しており、筐体の一部にあえてソファー素材のようなファブリックを採用しています。

弦本：もちろん、長期間の使用に耐え得る防汚加工や、着用した際のネック部分の柔軟性と強度の両立にも、細心の注意を払いました。

植田：布の感触は、柔らかさとともに視覚的な軽量感の演出にも貢献していますね。私たちも今回、視覚的なイメージを追求するという点で、家電製品などから学んだ点も少なからずあります。例えば、視覚的に分かりやすい大型カラーモニタや、直感的に操作できるジョグダイヤルを採用しています。これからは建機も、お客様の使い勝手をより追求していく必要があると痛感しており、ユーザインターフェースの面でも業界をリードしてきたソニーさんから、学ばせていただく部分が多々あると思います。本日は貴重なお話をありがとうございました。

低音を増強するパッシブラジエーター（振動板）は、開発途中で臨場感を最大化させるために形状や重量を変更。その判断が、製品の大きな特長を伸ばす結果となった

次頁からSK75SR-7の開発ストーリーをお伝えします！

“パフォーマンス×デザイン”の思想が結実した

新世代コベルコの自信作『SK75SR-7』開発ストーリー

機能性とデザインは、本来同じベクトルをもつはずだ。コベルコ建機はそんな
機能美の追求を「パフォーマンス×デザイン」という開発コンセプトとしてかかげた。
この開発に携わったプロフェッショナルたちが『SK75SR-7』の誕生秘話を明かした。

機能性の追求から生まれる究極のデザインを求めて

コベルコ建機のショベルは、強力なパワーとハードな現場に耐え得る堅牢性を備えながら、低燃費と静音性、環境調和性の相反する諸課題を、業界に先駆けてクリアし続けてきた。そして今回、2019年5月の「建設･測量生産性向上展（CSPI-EXPO）」で展示される新コンセプトモデルSK75SR-7は、先述のパフォーマンスに加え、新たに「デザイン」を融合させた「パフォーマンスとデザインの協調」というコンセプトのもと誕生した自信作だ。

内装部品開発グループでグループ長を務める崎谷慎太郎は、「海外メーカが台頭するなかで、コベルコ建機本来の革新性をさらに発揮する思想が、本開発プロジェクトのコンセプト『パフォーマンス×デザイン』に結実していった」と語る。

「例えば航空機やF1マシンなどは、そのスピードに対し、空力設計や機能性、操作性を極限まで追求した結果として、あのようなフォルムが生まれていったはずなんです。今回のSK75SR-7の開発では、生産性のスピードとパワーを向上させつつ、使いやすさも高めた結果生まれた“機能美を追求”した製品です」

もちろん、その思想はビジュアル面だけにとどまらないと崎谷は続ける。「オペレータの方の居住性や操作性を設計要件の最優位に据え、仕事がしやすく疲れないマシン、毎日乗ることを誇りに思っていただけるマシンにしたいと考えました」

GEC 開発本部 生産設計部
内装部品開発グループ　グループ長
崎谷慎太郎

1992年入社。「海外市場を意識したインテリア設計を進めましたが、現地法人のメンバーから『お客様に喜んでいただける仕上がりだ』と評価されたのがうれしかったですね。これからも、地球規模でお客様に受け入れられるものづくりを進めていきます」

太田利之＝取材・文　小林 修＝撮影
text by Toshiyuki Ota／photographs by Osamu Kobayashi

実測データを基に ポジションの最適化を推進

プロジェクトは、キャブ内のオペレータのポジションの最適化検討からスタート。「広島大学・コベルコ建機夢源力共創研究所」を基盤とした産学協同体制で、最適な座り位置を突き詰めた。まずは操作する人の身体の各ポイントに電極を装着し、操作に伴って筋肉が収縮する際に生じる電気信号「筋電位」の変化を測定した。

その実測データに基づいて、人間工学や感性工学的な視点を盛り込みながら、最も低負荷で生産性が高い操作姿勢、シート高やレバーをはじめとする操作装置やスイッチ類の位置の最適化を進めていったのである。

崎谷と同じ内装部品開発グループの山本圭司は、その結果として多くの発見があったと語る。

「例えば、マシンの揺れやレバー操作などに伴って、足への負荷が大きく変化することが分かりました。想像以上に、床面を踏ん張る力が重要だったのです。そこでシートの高さを、従来よりも30mm下げることにしました」

またレバーは、ひじを緩やかに曲げた状態で握ることが最適なポジションであることも判明。従来よりもレバー角度を起こし、作業者の身体に近づけることにした。

「ここで一番苦労したのは、どんな方が操作しても、高いフィット感のもとで快適な作業が行えるユニバーサルデザインの実現でした」（崎谷）

つまり、日本人の標準的体格での測定実験を進めつつ、小柄な女性や逆に大柄な外国人などにもベストマッチするポジションの確立を目指したのだ。そのために、さまざまな体格の人に機能性モックアップに座ってもらい、シートのスライドなどで最適ポジションへの対応を図るモニタリングを実施した。

「特に大柄な現地法人スタッフにも、モニター参加してもらいましたが『快適に作業ができる』と太鼓判を押してもらえ、自信が深まりました」（山本）

インテリアのカラーリングは、黒とグレーのツートーンに抑え、海外でも人気が高いシックな上質感を演出した。

社内各部署や海外法人のメンバーを対象に、デザイン評価が行われた

視界・作業性・剛性に貢献する 外装デザイン効果を発揮

もちろんエクステリア面でも、さまざまな改革を進めた。上部旋回体開発グループの塚本大徳は、次のように回想する。

「キャブからの目視性を高めるために、容量はそのままでタンクの位置を従来よりも下げました。ボディ内部における機構部とのスペース的なやりくりに苦労しましたが、そのおかげで給油口を地上からアクセスできる高さに設けられたため、給油作業性もアップしました」

GEC 開発本部 生産設計部
内装部品開発グループ

山本圭司

2005年入社。「実測値に沿った設計を進めながら、さまざまな体型のオペレータの方にご満足いただけるポジション設定に苦労しました。働き方改革が進むなかで、女性の進出にも貢献しながら、誰もが快適に作業できる環境整備を進めたいですね」

1.機能性・作業性を追求し、操作に伴う身体的負荷の最小化が図られたキャブ。上質感あふれるシックなカラーリングはもちろん、エアコンの吹き出し口の位置にまで、人間優位の思想が込められている　2.操作する人の筋電位測定値に則して、レバーの位置角度も変更された

3.ボディ後部と左右にカメラを搭載した「イーグルアイビュー」を標準搭載。画面上で周囲270度を鳥瞰できる　4.大型10インチのディスプレーで、分かりやすさと見やすさもアップ。色目やアイコンデザインにも細心の注意を払った

GEC 開発本部 生産設計部
上部旋回体開発グループ　マネージャー

塚本大徳

2006年入社。「今回は作業効率アップにも注力しました。オペレータの方々は早く帰ることができ、全体の工期短縮も実現すると確信しています。乗っていることが誇れるマシン、お子さんが“お父さん、かっこいい！”と尊敬できる機械をつくっていきたいです」

GEC 開発本部 要素開発部
電機制御系開発グループ

鶴田 純

2014年入社。「操作や機能が一目瞭然で直感的なユーザインターフェースを心がけました。パソコンやタブレット、スマートフォンなどに慣れ親しんだ若い世代の方にも、楽しみながら操作していただけるデザインになったのではないかと思います」

さらに、車体後部と左右にカメラを配した「イーグルアイビュー」を標準装備。画面上で周囲270度を鳥瞰することができるため、安全性がさらに向上した。またボディ後部の形状をブロック状に区切り、デカール貼付などの装飾を排したワイルドな凹凸感で、ヘビーデューティーなイメージを演出した。

「強度設計から導き出されたこのラインによって、ボディの剛性もさらに高まりました」（塚本）

直感的なソフトウエアと 高質感内装で快適性を向上

一方、今やソフトウエアの存在抜きに、工業製品の機能や価値を向上させることはできない。SK75SR-7はソフトウエアの面でも大きな改革が進められた。「業界最大サイズの10インチカラーモニタを搭載し、ユーザインターフェースを追求した画面構成やアイコンデザイン、車載カメラの映像表示などには特に力を注いだ」。こう語るのは、電機制御系開発グループの鶴田純だ。車載カメラの2カメラ表示とイーグルアイビュー表示のレイアウトを選択することで、安全確認がいっそう容易になったという。

さらに、視覚表現を分かりやすくするために各アイコンの形状を再検討した。

「基本的な画面デザインは、室内空間に合わせてメタリックに色数を抑えました。燃料計や油圧計には部分的に赤や青などを採り入れることで、重要なポイントへの注意を喚起する工夫を凝らしています」（鶴田）

エクステリアとインテリア、さらに画面のデザインイメージは、各部門のスタッフや欧州・北米の海外現地法人の意見を採り入れるために、数次の社内評価会を実施した。また、キャブ内のカラーリング等はVR（仮想現実）システムを駆使して評価を仰ぎ、即日変更・提示して再評価を重ねた。

今回のプロジェクトは、機能性モックアップのリアルとVRなどのバーチャルでの検証を組み合わせながら、小刻みにプロトタイプを評価し、改修を繰り返すスパイラルな開発手法を導入した。

「デザインのあるべき姿を追求し、手戻りを排除して開発精度の向上を実現するこの開発手法は、今後の開発の主流になっていくだろうと思います」（崎谷）

そのなかで、開発のフロントローディングも進み、製品精度アップと同時に開発期間や市場投入サイクルの圧縮も加速されていくはずだ。コベルコ建機の油圧ショベルは、今後さらにお客様目線で発想しながら、機能とデザインの融和を進めていく。

今回のプロジェクトを牽引したメンバーたち。左から鶴田純、崎谷慎太郎、山本圭司、塚本大徳

ユーザ訪問

経営のヒント

作業効率編

奈良県吉野郡
【光和建設株式会社】

作業効率の飛躍的な向上へ キーワードは「人と同じことはしない」

災害復旧のための現場にて、土木業者に求められる能力は、なにより作業のスピードだ。
奈良県十津川村のインフラ整備に長年携わってきた光和建設株式会社では、
独自の発想による機械力の活用で現場作業の効率化を推進。
工期短縮に大きな成果を上げ続けている。

山田高弘＝取材・文　神保達也＝撮影
text by Takahiro Yamada／photographs by Tatsuya Jinbo

「チルトローテータ」搭載のコベルコ機、SK225SR。本アタッチメントを使用すれば、機体を傾けることなくバケットを最適な角度にできる。そのため、車体が大きすぎて法面の修復作業には使いにくかった20ｔクラスの重機も今後は投入できるようになる

常識外れの大型重機で工期短縮を鮮やかに実現

奈良県の最南端に位置し、日本一大きく広い村として知られる十津川村。光和建設株式会社は、この山深き大自然に囲まれた地を拠点に、『災害に強い村づくり』を目指して河川の護岸工事、道路整備などの公共工事を行っている。

代表取締役の栗原圭文さんによると、十津川村は昔から台風による大雨で幾度となく流域に大水害をもたらしてきた熊野川の上流部にあり、2011年9月の台風12号においても、本地域で大規模な土砂災害が発生したという。

「災害復旧工事は、私たち光和建設にとって村のライフラインづくりとともに、とても大切な業務です。１日でも早い復旧にはやはりスピードが重要となるため、創業以来、作業の効率化にこだわってきました」と語る栗原さん。それを可能にしてきたのが、他社にはない大型重機の導入だ。災害復旧の工事では何万m^3もの土を掘削しなければならない現場も多く、バケットによる一度の掘削量を増やせばそれだけ作業効率も高まり工期短縮につながる。そのため、光和建設では土木工事業者の中でも導入している会社は極めて珍しい85tクラスのコベルコ建機製大型ショベル「SK850」を2台も所有。パワフルな機械力を駆使した作業はまさに圧巻の一言で、20tクラスなら1週間かかる現場を、たった1日で完了したこともあるという。

その上、大型重機による高い作業性は、昨今の土木業界で深刻化する人材不足に対しても有効な手段になる。20tクラスの重機が2台で行う仕事を、大型重機なら1台で遂行可能なため、必然的に現場へと投入するオペレータも1人で済ませることができるのだ。

「創意工夫で人がやらないことをやる」というのが栗原さんのモットー。まわりと同じことをしていては大きな成果は得られないという。土木工事の現場ではあまり見かけない大型重機の導入を決断したのもそうした信念があったからこそで、今や85tクラスをはじめとするコベルコ建機の大型重機は光和建設の仕事ぶりを語る上で欠かせない存在となっている。

新たな技術革新にもいち早く反応し、柔軟に取り込む

人にはない発想でこれまでにあまり例がなかった大型重機を土木工事の現場に導入し、作業効率の飛躍的な向上を実現してきた栗原さん。昨年末、ショベル用の先端アタッチメントである「チルトローテータ」搭載のSK225SRを全国でいち早く導入したのも同様の狙いからだ。

「重機の展示会に行った際、台風被害などで一部分が崩れた河川堤防における法面を修繕するのに、この装備は使えるとピンときました」（栗原さん）

これまでは、崩れた一部分のみを修繕する法面整形の作業では、ミニショベルの機動性を活かして小さなバケットで少しずつ修繕するしかなく、かなりの時間を必要としてきた。その点、チルトローテータ搭載機ならバケットの角度調整・回転機能を活用して、重機を移動させることなく崩れた場所をまんべんなく修繕できるので、より大きなサイズのバケットで効率的に素早く作業を完了できるようになる。

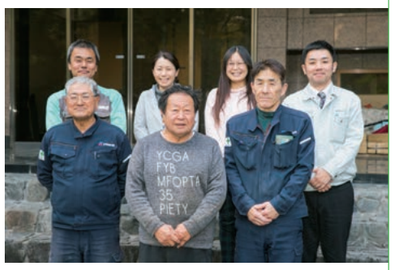
「通常のバケットより高価ではあるものの、工期が1カ月延びれば経費も1000万円増えるため、チルトローテータで作業効率が向上すれば投資分以上の回収が可能です」（栗原さん）

ヤードでのテスト稼働の感触も上々で、あとは実践あるのみ。「間もなく始まる河川整備の現場への初投入が待ち遠しい」と、自身も重機のオペレータである栗原さん。また一つ、作業の効率アップを実現できる切り札が光和建設に加わろうとしている。

大型機からチルトローテータ搭載機まで、光和建設では現場で高い生産性を発揮する重機を現在30数台所有しているが、そのすべてがコベルコ建機製だ。優れたパワーと耐久性、手厚いメンテナンスサービスなど、ショベルはコベルコ建機に限ると、栗原さんは絶大な信頼を寄せている。その高い評価に報いるべく、今後もコベルコ建機は光和建設における作業効率の向上を、あらゆる面からサポートし続けていく。

“作業のさらなる効率化を目指し、創業以来、人と違うことを考え、実行することを突きつめてきました”

代表取締役
栗原圭文さん



光和建設とコベルコ建機、両社のパートナーシップは長く、油谷重工時代にまでさかのぼる

1.「チルトローテータのレバー操作はとても簡単。オペレータなら、誰でもすぐに慣れて使えるようになるはず」と栗原さんは語る　2.キャブ内にいながらバケットの脱着が可能。作業に合わせて素早くアタッチメントを交換できる

今回の訪問先は
光和建設株式会社
所在地／奈良県吉野郡十津川村谷瀬４番地
✆0746-68-0185

入母屋造の二つの屋根を同じ高さの棟で結び、さらに隣り合う拝殿の屋根をも一つの大きな屋根にまとめた大胆な構造が特徴。1425年の再建以降、一度の解体修理もなく現代にその姿を伝えている

File.47

歴史的
建造物誕生の
秘密を探る！

吉備津神社［岡山県］

吉備の鬼退治と、比翼の社

岡山市西部、『枕草子』や『古今和歌集』にも登場し、古代祭祀の跡が点在する吉備の中山の中腹に、千木を掲げた檜皮葺の屋根が2棟寄り添うように並んでいる。国宝に指定されている吉備津神社の本殿・拝殿の屋根だ。二羽の鳥が翼を広げたような姿から「比翼入母屋造」とも、唯一無二の独創的な建築様式であることから「吉備津造」とも呼ばれている。

砂山幹博＝取材・文　田中勝明＝撮影
text by Mikihiro Sunayama　photographs by Katsuaki Tanaka

室町再建建築に残る鎌倉時代の流行の痕跡

神社建築は、柱と柱の間を数えた時に桁行（正面）三間、梁間（側面）二間で社殿を構成するのが基本で、国内の神社本殿の8割がこの形状だ。それに比べ吉備津神社の本殿は、桁行七間（約14.6m）、梁間八間（約17.7m）とかなりの規模。これは国内最大の神社建築である八坂神社本殿（京都市）に次ぐ大きさで、巨大な本殿を持つことで知られる出雲大社（出雲市）の約2倍以上の広さに相当する。しかも本殿と隣り合う拝殿までをも本殿と同じ屋根で覆っているため、さらに大きな印象を受ける。

もともと本殿内とは神様の占有空間。人が入ることを考慮していないため、大きな建物である必要はない。

現存する吉備津神社本殿・拝殿は、室町幕府三代将軍足利義満が天皇の命により約25年の歳月をかけて1425年に再建したもの。それ以前の建物は南北朝時代に焼失している。どんな姿をしていたかは不明だが、本殿・拝殿に多分に取り入れられている大仏様という技術が推測の手掛かりとなる。具体的には、柱と柱の間に貫と呼ばれる水平材を通して構造を堅固にしたほか、屋根を支える木組みの挿肘木を直接柱に挿し込んで屋根の荷重を柱で受け止めるなど、大きな建築物に適した技術が大仏様（P13写真参照）。源平の争乱で焼失した東大寺の復興に尽力した僧侶重源が中国から持ち帰り、鎌倉時代にはよく使われた技術だがその後は衰退。現存する神社建築で大仏様が応用されているのは吉備津神社だけといわれる。なぜ、すたれてしまった鎌倉時代の技術を、室町時代の再建時に採用したのだろうか。考えられる理由は、再建前も大仏様を取り入れていたから。だとするとやはり相当大きな建物だったはずだ。

重源の著作『南無阿弥陀仏作善集』によると、「本殿を造営中だった吉備津神社に鐘を奉納した」とある（造営中だったのは、南北朝時代に焼失した建物か）。この時、大仏様を日本に持ち帰った当の本人が建築のアドバイスをした可能性は十分にありえる。

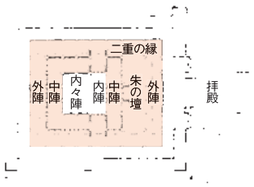
なぜ巨大建築でなければならなかったのか

もとから大きな建物だったことは推し測れるが、「なぜ大きいのか」は依然謎のままだ。大きさの秘密を建物の内部から検証してみる。

本殿の内部は、建物中心部に神様が鎮座する三間×二間の内々陣、内々陣の前面に奥行き一間の内陣がある。その周囲を中陣が取り囲み、中陣の前面に向拝のための「朱の壇」を設け、さらに周りを外陣が一周する。つまり、内々陣と内陣を合わせた三間四方の母

本殿・拝殿縦断面図

本殿・拝殿平面図



1.本殿約78坪（約255㎡）、拝殿約23坪（約78.5㎡）という神社建築では屈指の巨大建築でありながら、軒や回縁に支柱がないため豪壮ながらも軽快な印象を受ける　**2.**建物内部は、周辺から中心に向かうにしたがって、床も天井も高くなっていく

屋の周りに二重の縁を巡らせているのだ。これは平安貴族が暮らした寝殿造の建物と酷似する。鎌倉時代の後深草院二条が綴ったとされる日記『とはずがたり』にも、旅からの帰途で目にした吉備津神社は「貴族の宮殿風で変わった造りだった」とあり、当時から建物が寝殿造の影響を受けていたことがうかがえる。

いつ、どういう経緯かは分からないが、吉備津神社は二重の縁をも覆ってしまう大屋根をかけた。当然屋根は大型になる。

「真相は分かりませんが、屋根を二つ並べたのは、もしかすると荷重の問題を解決するためだったのかもしれません。ただ、屋根をどう見せるかについては相当計算しているはずです」とは、吉備津神社で禰宜（ねぎ）を務める上西謙介さん。そもそも本殿の立地が「見せる」ことを意識していると話す。

吉備津神社の本殿のある敷地は、比較的スペースにゆとりがあるのにも関わらず、山側を背にするでもなく、境内の中でも崖に沿った不思議な場所に建っている。この位置は明らかに麓（ふもと）の人々の目を意識したもの。屋根の向きも、大部分が檜皮葺の平面ではなく、きらびやかな装飾が目立つ破風（はふ）側をあえて外側に向けている。

「ここに吉備津の神様がいらっしゃることをアピールし、行き交う人々に安心感を与えようとしたのだと思います」（上西さん）

平安時代の文献をひもとくと、吉備津神社の神様はかなり強い神様だったらしい。だからその神威を可視化する意味でも、建物は大きくなければならなかったのではないだろうか。吉備津神社の主祭神は大吉備津彦命（おおきびつひこのみこと）。おなじみ「桃太郎」のモデルとなった人物だ。

桃太郎伝説のルーツと鬼の正体

大吉備津彦命は第7代孝霊天皇の皇子で、大和朝廷から山陽方面に派遣された将軍として歴史に登場する（諸説あり）。岡山県を中心に西は広島県東部から、東は一説によると兵庫県加古川市あたりにまでおよぶ一大勢力だった吉備国を平定し、この地方に平和と秩序をもたらしたという。

吉備国平定の際、最後まで大吉備津彦命に抵抗したのが「鬼」にたとえられる温羅（うら）の勢力だ。インドから富士山、大山（だいせん）（鳥取県）を経て吉備の国にやって来て、目を狼のように爛々（らんらん）と輝かせ、髪は赤々と燃えるがごとく、身長は一丈四尺（約4.2m）にもおよび腕力は人並み外れて強く、性格は荒々しく凶悪そのもの。多くの人々を苦しめたという悪役のイメージにぴったりのエピソードを持つ。

吉備の中心地であった吉備中山に本拠を構えた大吉備津彦命と互いに矢を射合い、互角の戦いをするも温羅は捕らえられ首をはねられた。首は後に、吉備津神社の御竈殿（おかまでん）の下に埋められたが、死してなおうめき声を放ったという荒唐無稽な話が残る。この温羅成敗の話をベースに、土地で語られる伝承などを吸収して室町時代にまとめられたのが桃太郎の鬼退治の話だ。

ただ、温羅が本当に鬼のような人物だったのかは疑問が残る。実は百済（くだら）（かつて朝鮮半島にあった国家）の皇子で、大陸からやってきた製鉄技術者集団を率いていたという説もある。日本神話の世界では、恐ろしい化け物のいる場所には往々にして秘密が隠されているものだ。

「出雲では、八つの頭と八つの尾、真赤な目を持つ八岐大蛇（やまたのおろち）を倒した後、尻尾から出てきたのが天叢雲剣（あめのむらくものつるぎ）という刀、つまり金属でした。先進技術だった製鉄や製銅技術がそこにあることを知られたくないために、あえて化け物の存在を言い広めたともいわれます。温羅を鬼としたのも、誰かがそこに製鉄技術があることを知られたくなかったためかもしれません」（上西さん）

万葉集の歌にも登場する「吉備」につく枕詞は「真金吹（まかねふ）く」で、金属（主に砂鉄）を溶解して精錬する様子を表している。真偽のほどは不明だが、鉄製農具の備中鍬や備前の刀剣など、この地域は吉備国の頃から鉄に関わっているのは確かだ。

吉備国を平定した後も大吉備津彦命はこの地に留まり、吉備津神社の境内にあったとされる茅葺宮（かやぶきのみや）で暮らし、後の開拓の神様として崇敬されている。

製鉄を背景とする強国を倒した強い神様のイメージは、一方では童話の主人公へと昇華され、また一方では、ゆかりの地において巨大建築物に投影されたと考えるのは想像力がたくましすぎるだろうか。

1.本殿から各末社を連絡する廻廊は1579年の再建。地形に沿って曲線を描きながら、360mにわたり真っ直ぐに伸びている　**2.**絵馬に描かれた絵が、桃太郎にゆかりがあることを感じさせる

3.柱と柱に「通し貫」を水平に貫通させる大仏様の構造。通した貫の端が雲のような形をしているのが特徴だ　**4.**大仏様では柱に挿した組物「挿肘木（さしひじき）」で軒を支える。吉備津神社本殿の挿肘木は、組物が前方に2段分せり出すため「二手先（ふたてさき）」と呼ばれる　**5.**本殿内部。白木の外陣に対し、一段上の中陣の柱は朱漆で塗られ、空間を色で分けている様子が分かる

File.47

歴史的建造物誕生の秘密を探る！

湯を張った釜に玄米を振り入れ、釜が鳴る音で吉凶を占う鳴釜（なるかま）神事。大吉備津彦命の夢に現れた温羅の言う通りに、温羅の妻に釜を炊かせると温羅のうめき声がおさまったという伝説に由来する。釜が大きく鳴ると吉、鳴らなければ凶。申し出れば誰でも占ってもらえる

ユーザ訪問

経営のヒント

経営戦略編

静岡県焼津市
【大井川重機有限会社】

さらなる成長の基盤づくりへ ピンチをチャンスに、老舗の挑戦

人と同様、企業も歴史を重ねると良いときもあれば悪いときもある。
今年で創業41年を迎えた大井川重機有限会社では、
バブル崩壊の影響で苦しい時期を過ごしたものの、
その後は静岡を代表する基礎工事業者へ。その挑戦の軌跡をレポートする。

山田高弘＝取材・文　神保達也、小林修＝撮影
text by Takahiro Yamada／photographs by Tatsuya Jinbo,Osamu kobayashi

業界の動きを的確に捉え、仕事のフィールドをシフト

大井川重機有限会社は、静岡県を拠点に各種建造物の基礎工事を手がける杭打ちのエキスパートだ。創業は1978年。基礎工事の老舗企業として、県内でもトップクラスの設備と売上高を誇っている。

今や静岡を代表する基礎工事業者となった大井川重機だが、バブル崩壊後に訪れた景気後退期には仕事量が減少し、経営的にも我慢を強いられる時期があったという。2018年4月、代表取締役に就任した田中邦登さんは当時をこう振り返る。

「勤務していたコンクリート杭の製造メーカを退職し、大井川重機へ入社した2003年が、ちょうど厳しいときでした。業界全体が右肩下がりの傾向にあり、当社もこのまま同じことをやっていてはいけないと、危機意識を持ったことを覚えています」

そこで田中さんは、当時の社長だった現会長の田中俊夫さんに経営方針の大幅な転換を進言。田中会長の後押しもあり、それまでメインとしていた公共土木工事から民間の建築工事へと、仕事のフィールドをシフトしていく。

前職の経験から、この先どんな分野が伸びるかのある程度の予測はできていたと語る田中さんだが、これまでのやり方を変えることにはかなりの勇気が必要で、大きな不安も感じていたという。「いずれにしろ、ここで動かなければ将来はないと思っていました」と不退転の覚悟で望み、前職で得た人脈をフル活用。徐々に民間建築の仕事を獲得していくことになる。

こちらの
QRコードから
動画を
ご覧いただけます

訪れた現場は、静岡県袋井市にある漬物工場。新たな倉庫建設のため、大井川重機のBM800G-2が杭打ち機の相番機として力強く稼働していた

“目標は50周年。
培ってきた信頼をベースに
これからも挑戦し続けて
いくつもりです”

代表取締役　田中邦登さん

気がつけば、県内に10社ほどあった基礎工事専門の業者も今では2社まで減少。その一方で、田中さんの入社時に約20名だった大井川重機の従業員数は、現在42名へと拡大。さらに、年間300日という高い稼働率を達成するなど、経営戦略の転換は見事に功を奏し、飛躍的な成長を遂げている。トップの勇気ある決断が、この大きな成果につながったのだ。

創業以来の伝統もしっかりと継承

田中さんが中心となって取り組んだ経営方針の転換に伴い、大井川重機では三点杭打ち機やクレーンといった重機の大型化も推進している。

「基礎杭のサイズが年々大きく、そして重くなっている現状を考えれば、重機の大型化も対応すべき必須事項でした」（田中さん）

同時に大型化した重機を運搬するトレーラなどの機動力も充実させることで、杭打ち作業をトータルでこなす体制づくりにも着手。お客様は何も手配しなくてよい“ワンストップサービス”を実現したことで、その後に起こるリーマンショックも見事に乗り越えた。

「変えたものもあれば、変えずに継承し続けているものもあります。その一つが、『人の和』を大切にすることです」（田中さん）

大井川重機は創業時からお客様の信頼に応えることを徹底し、一度受けた仕事はたとえ何らかのトラブルが発生しても、損得を考えずに最後までやり遂げてきた。こうした姿勢は協力会社に対しても同様で、苦しいときも“持ちつ持たれつ”の精神で乗り越えてきたという。

「仕入れ先も、一度決めたら変えずに長くお付き合いさせていただいています」と田中さん。その代表格といえるのがコベルコ建機だ。杭打ちの相番機として使用するクレーンは、創業当時から変わらずコベルコ一筋。現場のオペレータ全員が操作性を高く評価している点も、長く使い続けている理由だ。また、足に負担がかからないコベルコ建機ならではの「湿式ブレーキ」も好評で、さらに現場の大型化に対応すべく18年に導入したBM800G-2は、ウインチ能力の高さを推す声が多い。

現在の課題は、業界全体の悩みでもある人材不足。しかし、大井川重機には離職率の低さという強みがある。そんなところにも「人の和」を大切にする、同社の伝統が息づいているといえるだろう。

将来的には杭抜きへの挑戦も視野に入れており、19年3月にはすでにテレスコピックブーム式のクレーン、TK550Gを導入するなど、さらなる成長への準備は万全。今後、大井川重機が打ち出す経営戦略は大いに注目されるところだ。

今回の訪問先は
大井川重機有限会社
所在地／静岡県焼津市飯渕842
054-622-6155

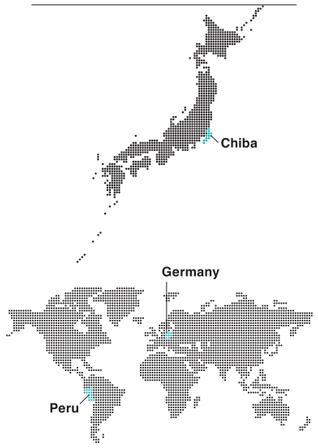
1.オペレータ歴27年の杉本光昌さんは現場でBM800G-2に搭乗。「Gシリーズからレバーの配置が変わったことで、より操作しやすくなりました」 2.現場責任者の森田和利さん。「創業以来、事故ゼロなのが当社の誇り。休憩中など仕事以外の時間でも、スタッフ同士が密なコミュニケーションをとっていて、それが安全作業につながっていると思います」

3.大井川重機の経営陣が勢ぞろい。左から代表取締役の田中邦登さん、取締役会長の田中俊夫さん、専務取締役の酒井一正さん、常務取締役の田中伸明さん
4.大井川重機の社訓。「人・和・義」を大切にとあり、会長の田中俊夫さんが会社創業時に掲げたものだ

風

［コベルコの風］

日本全国、そして世界各国での
コベルコの活動をリポート！



Wind 1 from ドイツ Germany

ブース内にはコベルコ建機が誇るショベル、クレーンのラインアップがずらり

「bauma 2019」に出展

2019年4月8～14日にドイツ・ミュンヘンで開催された世界三大建機展の1つ「bauma 2019」。コベルコ建機グループからは、欧州現地法人のKOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE B.V. が出展しました。

ブースでは油圧ショベル27台とクレーン2台を展示。なかでも、2019年に欧州で販売を開始した「SK75SR-7／SK85MSR-7」「SK850LC-10E」や、参考出展した電気駆動式1.7tクラスミニショベル、展示会初出展のクローラクレーン「CKE3000G」は来場者の注目の的に。さらに、「誰でも働ける現場へ」をテーマに取り組んでいる将来の研究・開発のご紹介として、昨年度の「INTERMAT Paris 2018」に引き続き、油圧ショベルの遠隔操作システム「K-DIVE」のコンセプトモデルを出展しました。実機の遠隔操作に来場者は驚いた様子で、この世界が実現するのはもう目の前という説明に対し、「来る将来が楽しみだ」といった声を多くいただきました。

また、クローラクレーンの現場における安全性向上、および省力化を目指し、組立作業を支援する技術コンセプトも紹介しました。

展示会には世界中から50万人以上の方が来場し、大盛況のうちに幕を閉じました。

「K-DIVE」体験ブースでは、多くのお客様から驚きの声があがっていました

Wind 2 from ペルー Peru

日野レンジャーが「ダカールラリー2019」10連覇を達成！

2019年1月6～17日、南米ペルーで世界一過酷といわれる「ダカールラリー2019」が開催されました。コベルコ建機は、トラック部門に参戦する「日野チームスガワラ」に協賛。KOBELCOのロゴが入った日野自動車の中型トラック「日野レンジャー」2台がペルーの地を疾走しました。

1号車が序盤の車両トラブルで戦列を離れたものの、新型車両の2号車が安定した速さを発揮し大型トラックを相手にトラック部門総合9位を獲得。排気量10リットル未満クラスでは10連覇を達成することができました。

今大会は砂のステージが多い難易度の高いコース設定で、例年になく過酷なレースとなりました

Wind 3 from コベルコ建機 Kobelco

国内販売会社の経営統合による新たな体制がスタート！

2019年4月1日付で、東日本コベルコ建機と西日本コベルコ建機を「コベルコ建機日本株式会社」として経営統合いたしました。

両社で培ってきたノウハウを共有し、日本国内全域をカバーする建設機械の販売・サービスを主軸としたメーカ直下の販売会社として、事業の強化および顧客満足度のさらなる飛躍を目指していきます。

コベルコ建機日本株式会社

Webはこちら

Wind 4 from コベルコ建機 Kobelco

油圧ショベルの本格スケールモデル3種を発売！

コベルコ建機では油圧ショベルの本格スケールモデル、新型SK75SR-7、SK350LC-10、SK380XDLC-10（国内未販売モデル）を新たにラインアップに加え、販売を開始しました。

リアリティを再現するため、細部までこだわり抜いて作られた1/50スケールのミニチュアです。ぜひ、皆様のミニチュアコレクションに加えていただければと思います。

Wind 5 from 千葉 Chiba

5月開催の「CSPI-EXPO」でコベルコ建機が今後の働き方を提案

コベルコ建機は、2019年5月22～24日にかけて幕張メッセで開催される「第2回 建設・測量生産性向上展（CSPI-EXPO）」に出展します。

建設業界・測量業界の最先端技術が集うこの展示会では、昨年提案したロードマップに基づき、製品開発を進めている遠隔操作システム「K-DIVE コンセプト」や建設現場での労働災害削減を目指して開発中の衝突軽減システム「K-EYE PRO」。ホルナビでは業界初となる「iDig2Dドーザガイダンス」、販売開始を控えた「チルトローテータフルマシンコントロール」、そして新型ベースマシン「SK75SR-7」を初めてお披露目します。

この機会にぜひご来場ください。

CSPI-EXPO 建測 Construction&Survey Productivity Improvement EXPO

［開催概要］
日時：2019年5月22日（水）～24日（金）
10:00～17:00（最終日のみ16:00）
会場：幕張メッセ
03-5789-2111

※写真は2018年開催時のものです

読者の広場

Fun! Fan! コベルコニュース

コベルニュースへのご意見や、
身のまわりで起こったあんなこと、こんなこと。
さらに自慢のイラストやすてきなお写真など、
読者の皆様からのご投稿をご紹介します!

文字も色も！

KOBELCOの文字もステキですが、色も大好きです。機械はコワイ印象がありましたが、優しい感じに見えます。社名を入れてもすごく映えます。

愛媛県　(株) 協立建材
野本 文子さん

決意を守り 健康に努めます

健康第一！ 今年は休肝日を週に2 ～3日はもうけようとがんばっています。ノンアルコールビールもなかなかいけます…新春の決意やいかに!?

青森県　匿名希望

北海道　社会福祉法人
滝上ハピニス
千葉 康志さん

最年少読者?

1歳10カ月の専務の息子が、一番真剣にコベルコ建設機械ニュースを見ています！ 写真の中の奥に写りこんでいるバックホーも、しっかり見つけて教えてくれます (笑)

北海道　匿名希望

展示会初参加 感動！

市川の展示会に初めていきました。生卵を掴む手や音楽に合わせて踊る重機のライブにとても感動しました。コベルコカラーのブルーグリーンも大好きです。

千葉県　匿名希望

新潟県　匿名希望

重機好きだけに

環境建機リポートも楽しみに読ませていただいてます。先日、プライベートで自動車解体現場へ行きました。コベルコさんの解体機がフル回転していました。あっという間に車はバラバラ…思わず見惚れてしまいました。重機好きには最高の時間でした。

三重県　匿名希望

展示会へ行きたい！

コベルコの展示会にまだ行ったことがありません…いつか都合がつけば行ってみたいです！

島根県　河野建設 (株)
大木 孝彦さん

富山県　(有) 大塚重機
大塚 巌さん

無人化に感心

土木工事で使用する重機等のコンピュータ化（無人化）はスゴイ技術だと感心した。これからの人手不足対策には必要不可欠だと思われる。安心安全な作業機械に今後も関心をもっていきたい。

石川県
羽咋郡市広域圏事務組合
大畑 喜代志さん

写真がキレイ

大浦天主堂の写真がとてもキレイで、ずっと見てました！ 行ってみたいと思いました。毎号とっても興味深い記事ばかりで、いつも楽しみにしています。どんどん進化を続けるKOBELCOさんの機械がこれからも楽しみです。現場が望む「便利」を可能にしている裏側のストーリーも気になります。ぜひ特集していただきたいです。

栃木県　匿名希望

栃木県　(有) 角屋
石塚 裕康さん

新婚旅行の思い出

大浦天主堂、新婚旅行（40年前）で行きました。うっすらした記憶の中で、“日本二十六聖人殉教地”が一番に浮かんできました。歴史的建造物の誕生秘話は、毎回楽しみにしています。

長野県　匿名希望

楽しいイラスト、すてきなお写真大募集！

読者の広場は皆様からの投稿で構成しています。本誌への感想や、身近で起こった出来事など、お気軽にお寄せください。また、同時にイラストやお写真も募集しています。採用された方には、すてきなプレゼントを進呈いたします。ぜひご投稿ください。メールでのご投稿もお待ちしております。

※メールには、会社名、所在地、電話番号、氏名、匿名希望の方はその旨を必ずご記入ください

Kobelconews-shm@kobelconet.com

Webサイトもご覧ください！

コベルコ建機Webサイト内の「Fun ！ Fan ！ コベルコ建機」ページでは、建機のペーパークラフト・ぬりえなどのダウンロード、グッズのオンラインショップなど充実のコンテンツをお楽しみいただけます！

DOKUSHA NO HIROBA

PRESENT

［プレゼント］

クロスワードパズル正解者の中から抽選で次の商品を進呈いたします。ふるってご応募ください。

※当選者の発表は、商品の発送をもって代えさせていただきます

8名様

A賞

SK75SR-7のミニチュア

巻頭特集でもご紹介したSK75SR-7のミニチュア。パフォーマンスとデザインを兼ね備えた、コベルコ建機がリリースするショベルのコンセプトモデルでもあります

1名様

B賞

ソニー　ウェアラブル ネックスピーカー SRS-WS1

肩にのせるだけで音が耳を包み込むように広がり、これまでにない臨場感と振動が体験できるネックスピーカー。日本を代表する企業、ソニーのものづくりのDNAが詰まった逸品です

5名様

C賞

araiyan サークルポッド 010（インディゴ）

デニムの聖地、岡山県にあるOKAYAMA DENIM LABO araiyanの人気デニム雑貨「サークルポッド」。型崩れしにくく、小物入れやプランターのカバーとしてもお使いいただけます

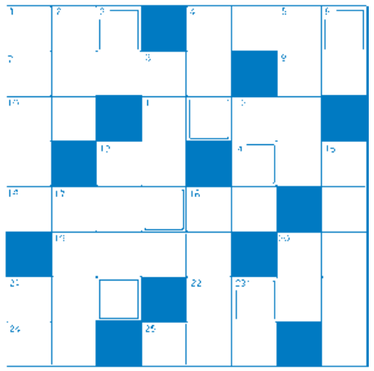
CROSSWORD PUZZLE

［クロスワードパズル］

タテ・ヨコのカギをヒントにマス目を埋めてください。
二重マス目の文字を並べ替えてできた言葉を
専用はがきの解答欄（または、はがき）にご記入ください。

- ご応募の締め切り: **2019年5月31日**（消印有効）
- あて先: 〒141-8626 東京都品川区北品川5-5-15
  大崎ブライトコア5F
  コベルコ建機（株）コベルコニュース編集室

※ご記入いただいた個人情報は、当選者へのプレゼントの発送と読者の投稿ページへの掲載以外の目的では使用いたしません



ヒント:「SK75SR-7」はデザインと“これ”を追求

答え:

タテのカギ

1 西部劇に出てくるアメリカ西部の牛飼い
2 赤点の学生が受ける二度目の試験
3 サッカー選手が味方に○○する
4 波乗りの必需品。○○○ボード
5 くず粉を使った、きな粉や黒蜜をかけていただく伝統的な甘味
6 人生経験が豊富なことのたとえ「○○いも甘いも噛み分ける」
8 イヌ・サル・キジも大好きな岡山銘菓
12 手で巻いていただきます。「○○○寿司」
13 ビリヤードのプレーヤー
15 吉備津神社の主祭神のモデル
17 外国人の記者会見では、この職業の人が大活躍
18 ぬきあし、○○○○、しのびあし
20 二つそろって一組みの関係
21 海外旅行ではこれを考慮
23 ドロシーが冒険する児童文学「○○の魔法使い」

ヨコのカギ

1 達人も失敗することがある。「○○○の川流れ」
4 「サクソフォーン」の略称
7 カナディアン、アイリッシュ。何の種類？
9 徹底すること。「骨の○○まで」
10 母親と子どもの健康を記録する「○○健康手帳」
11 ビーフステーキ、略して○○○○
13 「素○○」「地○○」「乾燥○○」
14 阿寒湖に生息する緑藻の一種
16 この先どうなるか予測できない「～は闇」
19 網目を使って食材をきめ細かく、なめらかにすること
20 阪神甲子園球場の壁面に伸びる植物
21 ご飯を炊くキッチン家電の一般的な呼称「炊飯○○○」
22 ドラえもんは何色？
24 英語では「fence」
25 命令して人を動かすこと

Vol.243 クロスワードパズル 正解発表

	カ	ス	テ	ラ		ダ	ム
ケ	ナ	ミ		ム	セ	ン	
バ		カ	ヒ		カ	ジ(1)	キ
ブ	ブ(3)		ト(6)	ビ	イ	リ	
	ウ	チ	イ	ワ	イ(5)		ホ
マ	ン	リ	キ		サ	ト	ウ
ル		ヨ(2)		ヘ	ン	サ(4)	チ
サ	ト	ウ	キ	ビ		カ	キ

正解は「ジョブサイト」でした。
多数のご応募ありがとうございました。

Wチャンスのお知らせ

Vol.243 ～244にお寄せいただいたすべてのはがきを再抽選、50名様に記念品をプレゼントいたします。パズルへのご応募のほか、ご投稿、ご意見など、どうぞお気軽にお寄せください。

※当選者の発表は、商品の発送をもって代えさせていただきます

編集後記

今回のコベルコ建設機械ニュースはSK75SR-7がメインテーマです。本モデルのコンセプトは『Performance × Design』。外観、内装ともに、これまで以上にデザインにこだわりました。実機をご覧いただければ、きっとこれまでとは違うということを実感いただけると思っております。

現場で稼働するSK75SR-7を見かける機会がありましたら、その様子についてぜひ編集室までお聞かせください。(R.S)

コベルコ建設機械ニュース 春季号　2019年5月 Vol.244
発行：コベルコニュース編集室
企画・編集：日経BP ／日経BPコンサルティング／リミックス