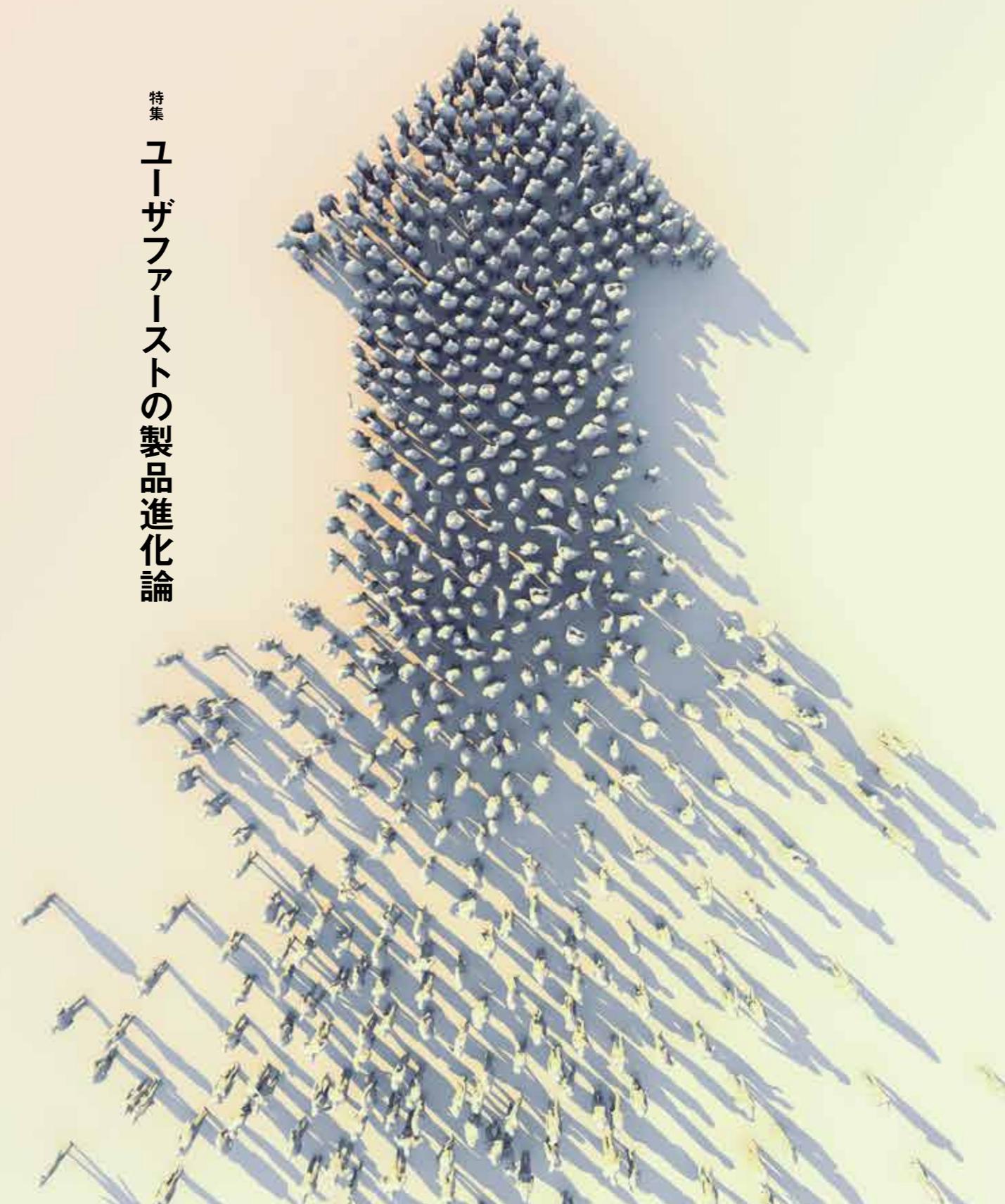




コベルコ建設機械ニュース

特集 ユーザーストアの躍進進化編





圧力IH炊飯ジャー「炎舞炊き」
商品企画担当
象印マホービン株式会社
商品企画部 企画グループ サブマネージャー
三嶋 一徳さん

特集: 異業種対談

ユーザ ファーストの 製品 開発 進化 論



象印マホービン
圧力IH炊飯ジャー
炎舞炊き
「NW-FA」

見た目に大きな変化はないが、実は常にユーザに寄り添い
アップデートされている製品がある。コベルコ建機でいえば、

2023年4月に販売を開始した4t・5tクラスの
「SK45SR-7/SK55SR-7」もその1つだ。

また、かまどの炎の揺らぎをヒントに製品化され人気炊飯器となった、
象印マホービンの「炎舞炊き」も確実に進化を重ねている。

今回、まったくの異業種ではあるが、双方の開発担当者が

「製品の進化」をテーマに、ものづくりの姿勢や考え方について語り合った。

「SK45SR-7/SK55SR-7」
開発担当
コベルコ建機株式会社
ショベル開発部
小型ショベル開発グループ マネージャー
土橋 知之

市場オリジンな 製品開発姿勢を堅持

——今回の製品は、どちらも既存商品をアップデートさせた進化形だったと思いますが、それらが求められた市場背景を教えてください。

土橋：今回の4t・5tクラスの油圧ショベルSK45SR-7/SK55SR-7は、2019年に販売を開始した7tクラスをはじめとするSR-7シリーズのコンセプトである“Performance × Design”を継承しました。そのコンセプトに基づき、機動性を発揮しながら燃費や操作性の向上、快適性の追求などを図るためのソリューションとして開発された製品です。誕生の背景としては、道路や橋梁、河川管理施設など、高度成長

期に整備され、半世紀を経過した社会インフラの老朽化が急速かつ同時進行的に進んでいることがあります。そんな再整備の対象が密集、さらに無電柱化なども進められている都市部にある狭小現場の工事需要にお応えしたい、という事情がありました。

三嶋：炊飯器の市場変化としては、コロナ禍によるいわゆる「巣ごもり需要」の一環として、惣菜テイクアウトなどの中食の機会が拡大してきたという背景があります。そのなかで高まってきた「よりおいしいご飯が食べたい」というニーズに応えたいという想いから炎舞炊きのさらなる進化形として「NW-FA型（5.5号炊き・1升炊き）」

をリリースしました。一方では、食生活の多様化により炊飯器需要の減速も進んでおりましたが、「日本の米食文化を守りたい」という想いもあって「より上質な炊飯を楽しんでいただきたい」と考えました。NW-FA型は、従来底面から釜を均一に加熱してきた底IHヒーター方式から、IHヒーターを複数化しました。かまどの炎の揺らぎのように激しい対流を生み出し、米一

かまどの炎の挙動から学び、縦横無尽に米を舞い上げる。 「3DローテーションIH」への進化を実現した炎舞炊き「NW-FA」

当初、底面のIHヒーターで釜全体を均一に加熱していた炊飯器。かまどの炎の揺らぎにヒントを得た「炎舞炊き」が、炊飯方法の概念を大きく転換した。かまどの炎は、揺らぎながら強弱をつけ釜の各部に当たることで、複雑な対流を生み、それがお米をお

いしく炊きあげる効果をもたらしていた。そこで、IHヒーターの数や位置を変えながら、揺らぎが生み出す複雑な制御を追求。今回の開発で、6つのヒーターが縦横方向に複雑な対流を生み出す「3DローテーションIH」への進化を遂げた。

従来^{*1}の底IHヒーター

従来の加熱方式は、1つの底IHヒーターで内釜全体を加熱していたが、一粒一粒に伝わる熱が弱かった。

1つの底IHヒーター



単位面積当たり
約3.0W/cm²

〈炎舞炊き〉3Dローテーション IH構造

底IHヒーターは加熱範囲を6ブロックに分け、2つのヒーターを対角線上で同時に加熱。部分的な集中加熱を繰り返すことによって、上下だけでなく、左右の激しい対流を引き起こし、釜の中心部までかき混ぜる。

6つの底IHヒーター 〈NW-FA型〉



1つの底IHヒーター
加熱と比較
4倍以上

より甘みを引き出す
加熱時間に進化



単位面積当たり
約12.5W/cm²

*1 象印マホービン従来品2017年NW-AT型 *2 中バッパ～沸とう維持工程の単位面積当たりの火力比較 2017年象印マホービン従来品NW-AT10型 約3.0W/cm²とNW-FA10型 約12.5W/cm²との比較。（象印マホービン調べ）単位面積当たりの火力算出方法=中バッパ～沸とう維持工程の平均電力(W) ÷ IHヒーター加熱面積(cm²) × 発熱効率(電波法で定める電磁調理器の高周波出力測定方法にて測定)



粒一粒に熱を伝えようという炎舞炊きの思想の進化形として、底IHヒーターをさらに増やして6つ搭載。縦横に激しく複雑な対流を生み出す「3DローテーションIH」を実現しました。

土橋:当社は「真に価値ある商品、サービス、情報を提供することで顧客の満足に応えるとともに、豊かな社会の建設に貢献する」という企業の理念として、以前より「ユーザー現場主義」を掲げてきました。つまり、作り手が作りたいものを提供するプロダクト・アウトから、お客様が求めるものを提供していく、というマーケット・インへのマインドセットです。よりコンシューマに近い調理家電の開発では、そんな姿勢が一層求められているのではないでしょうか？

三嶋:おっしゃる通りです。ご家庭の中で、炊飯器をはじめとする調理家電を主にお使いになるのは主婦の皆さんで、製品決定権も握っておられるケースが多いのです。そこで、開発者が自慢したいスペックを、あれこれと列挙するよりは、暖かさや温もりなど、製品から生まれる「暮らしをつくる」をコンセプトに、まず心地良さやおいしさを知っていただきたいと考えています。

その意味では、開発者自身がユーザーのマインドを持つ必要があり、私自身、OFFの日には家で料理を作っています。

土橋:それは大切なことですね。

三嶋:仕事と家庭のON/OFFをはっきり切り替え、生活者の目線を保ちたいのです。とはいえ、マーケット・インを頭の中で突き詰め過ぎると、今度は逆に実際の消費者の意識から乖離し

てしまう危惧もあります。要は、開発者とユーザの複眼で、市場や製品を冷静に見つめる眼差しこそが大切だということではないでしょうか。

土橋:作り手とユーザ、両方の視点を保ちつつ、各々適度に距離をとって製品を一旦客観視する姿勢が大切だということですね。当社でも、営業担当やサービス担当からの提案やエスカレーションとともに、私たち開発者自身が現場で体感したり、さまざまな角度からの意見をお聞きしたりして、開発ベースにフィードバックしています。

また開発過程で、評価担当者がユーザ視点で操作感などをチェックしたり、場合によってはお客様にモニターをお願いしたり。開発の節目節目で機能や操作性、インターフェースなどが、実需要に即しているか否かを見つめ直す姿勢を大切にしています。

常に挑戦者であり続けるために

——リアルな市場動向を睨みながら、新しい挑戦を続けるためには、変化に対応できる柔軟な組織体制も大切ですね。

土橋:先ほど「ユーザー現場主義」についてご紹介しましたが、それを開発やサービス部門などの細部にまで行き渡らせるためには、古い価値觀にとらわれず、自由闊達な意見交流が図れる組織のあり方も重要です。各

部門やエリアの評価・要望を吸い上げ、QCDS^{*}を意識しながら、商品価値向上への施策を追求しています。幸い当社は、入社年次や職分にかかわらず、若手でも自分の意見をはっきり発

言することを歓迎する文化があり、それが新たな挑戦を支援する土壤になっていると思います。また開発と製造部門との距離が近く、お互いに協力しながら、より良い製品を作り上げています。

パートナーや協業者を含め、海外の技術者とのやりとりも多く、例え言語の壁があっても、手描きの絵や数式を示しながら丁々発止の激論を闘わせるケースもあります。そんな「図々しさ」もパワーの源泉ではないかと思っています。

三嶋:自由な発想を促し、お互いに刺激し合い、高め合っていくためには、年次や部門、職制の壁は文字通り「障壁」でしかありませんからね。当社でも、各自のユニークな発想はまず否定せずに耳を傾ける、という風土があります。会議では、いつも笑いが絶えないんです。ここは当社の特徴かもしれませんね。

土橋:貴社では、ご購入されたお客様のアンケートを丁寧に収集し、次の開発や改善の指針に役立てていると伺いました。また、コンシューマ製品ですから、人々のライフスタイルの変化も、大きな考慮ポイントになりそうですね。

三嶋:そうなんです。ご購入いただいたお客様の満足度をアンケートで追跡調査していますが、97%程度は好意的な評価をいただいております。これを限りなく100%に近づけていくことが、私たちのモチベーションの源泉でもあります。一方、住宅の中で旧来のクローズドキッチンから、よりオープンなカウンターキッチンやアイランドキッチンなどが主流となってき

機能や操作性、インターフェースなどが実需要に即しているか否かのチェックは欠かせません。(土橋知之)

た、という家屋の構造的な変化があります。つまり、食器や調理器具などもインテリア的要素を高め、「見せるもの」へと変わってきています。もちろん炎舞炊きでも、そんなニーズに応えるスタイリッシュさを追求しました。さらに、19年に販売を開始した「STAN.シリーズ」は、30代・子育て世代をコアターゲットとし、「その世代の人たちが本当に欲しいものを作ろう」を合言葉に、あえてデザイン先行でのづくりを始めたラインナップです。ちなみに「STAN.」というネーミングは「STANDBY、STANDARD、STANCE」などの意味を込めたもので、思い切って筐体から“ZOJIRUSHI”の文字を取り、象のロゴマークだけを掲げています。

土橋:お客様満足度の追跡調査という意味では、実際のユーザの声を聴くために、東南アジアのジャングルの現場に出向いたことがあります。クルマを駆って、舗装されていない悪路を、砂埃を立てながら十数時間進んでいくのです。途中で故障した場合に備えて2台の車で向かいました。おかげで、想像を超える過酷な条件下でのマシンの使われ方やニーズを把握することができました。

デジタルと官能が交差する最適なバランスを追求

——製品の精度アップのために、どんな努力や工夫を図っていますか？

土橋:剛性・連結体・弾性・流体などにわたって3Dデータに基づくCAE(Computer Aided Engineering)を進めていますが、一方で可動部の摩耗や

劣化などは、実機による実験の繰り返しによって確認することも大切なんです。今後さらにDX化が進んでも、実機や人力によるアナログ的な検証は、決して無視してはいけないと思います。

三嶋:当社でも、例えばステンレスボトルの蓋部分のヒンジなどは、実際に人力で開閉を繰り返すなかで、剛性などの検証を行っています。また、最も大切な「味」は極めて官能的な要素な



ので、成分組成や構造を数値的に分析しただけでは、正しい判断はできません。開発途中で何回も炊飯し、ティスターの舌による官能評価を大切にしています。

土橋:SK45SR-7/SK55SR-7はミニショベルということもあり、都市空

間に溶け込むデザイン性を追求したコンパクトな筐体に、熱や振動等の問題を回避しながら、さまざまな部品や機能をどう納めていくかというレイアウトにも苦労しました。剛性を上げるために規や輸出時にコンテナに載せるための高さ制限など、サイズ面でもさまざまな要求があり、限定的なスペースに効率的な実装配列を考えなければなりません。そういったときに、プラモデルや家電といった他分野の構造がヒントになったこともありますね。

三嶋:先ほど申し上げたように、調理家電においてもデザイン性がますます重視されており、同時に収納性やコンパクト性も大切な要素となっています。そこで今回は、6つのIHヒーターの複雑な制御を担う基板をどこにどう収めるかが悩ましい問題でした。設計された回路の機能の最大化を意識しながら、より効率良くパーツを配置していく基板設計の部分から気を配り、コンパクトで機能的なパターン作りを進めました。

土橋:官能チェックという面では、ショベルでも今回標準装備した液晶カラーモニタの位置やレバーの重さ／レスポンスなどフィーリングに関わる要素は、実操作の中で「人の感覚」に依拠しながら最適解を探す作業を繰り返しました。さらに、エアコンの吹き出し口の数や位置も、操作する方の快適性本位にベストポジションを決めてきました。今回の炎舞炊きの内蓋を拝見すると、蓋部分とジョイントするくぼみの肉厚なども、一枚の中で微妙に変化を持たせていますよね。

三嶋:よくぞ気づいてくださいました(笑)。内蓋にきちんと装着され、炊飯の圧力に耐えながら、しかも外しやすく強度を支える形状や肉厚を探るのに苦労しました。剛性を上げるために、補強リブを配したりしがちですが、調

「味」は極めて官能的な要素。
ティスターの舌による評価をすごく大切にしています。(三嶋一徳)



理家電は衛生面が最重要ポイント。くぼみの隙間にも容易に指が入って簡単かつきれいに洗うことができる事が至上命令でしたので、複雑な形状になるような補強加工を安易にすることはできませんでした。

最も厳しい 日本市場から発想

——両社とも、国際市場でも高い評価を得ていますが、グローバルな視線が開発に還元されるのはどんな点ですか？

土橋：欧州のお客様は、シートの色や素材などのインテリアにもこだわりが強く、自家用車のような居住性を求める声が大きいんです。これは、今後多くのユーザが求める重要なエレメントとして、重視していきたいですね。また北米では、パワーと費用対効果が厳しく求められますが、これもものづくりの基本に立ち返るものとして、意識していくべき要素です。一方、日本のお客様は、製品をとても大事に扱ってください、それだけ細部にまで目を向けたご注文が多いのです。その意味では、最も厳しい眼差しを持っておられる。そんなご期待に応えられる製品は、世界中どこでも必ず受け入れられるはずだと確信しています。

三嶋：最近は、アジアをはじめ世界中で粘りやツヤ、甘みなどに優れた日本の米が愛されており、よりおいしく炊きたいというニーズの高まりのなかで、当社の炊飯器製品が選ばれています。確かに日本のお客様は、炊きあがりのおいしさはもちろん、炊飯器そのもののデザインや質感にも非常に厳



本社併設の「まほうびん記念館」で、象印商品の進化について語り合った



「自らジャングルの奥地のユーザに会いに行く……そこまでやっておられるのがすごい！」と三嶋さん。「常にユーザニーズに立ち返るのがものづくりの原点ですよね、私たちも同じです」と土橋

しい。例えばNW-FA型の艶消しのマット感は、研磨や型押しなどの後加工ではなく、金型に細かなシワ模様（シボ）を刻み成型の時点で独特のしつり感を出す工夫を図りました。私たちも、そんなディテールにまでこだわる厳しい審美眼に応える製品づくりは、世界市場でも通用するはずだと考えています。いずれにしても、「炊飯器は技術も市場もすでに成熟しきっている」などと考えたら負け。常に「お米をよりおいしく炊く」という原点に立ち戻り、改革を続ける姿勢を堅持したいものです。

さらに環境親和性の高い ものづくりを追求

——一方、環境負荷を考慮した製品やものづくりプロセスのグリーン化も、大きな企業責任だと思います。

土橋：今回SK45SR-7/SK55SR-7にも「iNDr+E」を装備しました。これは当社独自のエンジン冷却システムで、低騒音化に貢献。冷却排熱だけでなくエンジン排気ガスも下方に排出する仕組みです。防塵フィルタは、脱着が楽でそのまま清掃できますので、メンテナンス性にも優れています。また、Hモード（作業優先モード）・Sモード（省エネ・燃費重視モード）の2モード切替を設定しており、現場の作業負荷に合わせたモード選択が可能

です。低燃費や低騒音をはじめとする環境性能の追求は、このSK45SR-7/SK55SR-7だけでなく当社製品のすべてに通じている特徴の1つだと思います。

三嶋：当社は、保温・保冷効果に優れたボトル製品を通じて、マイボトルの利用促進と持続可能な社会を目指した『マイボトルキャンペーン』を06年より提唱しています。また、炊飯器開発に伴って大量に発生するご飯を農業肥料としてリサイクルしていました。さらに高付加価値化した「アップサイクル」を図り、天然由来成分99%の「除菌ウエットティッシュ」として販売しています。製品梱包の簡素化や、プラスチックの排除などを一層加速していくたいですね。

土橋：例えば、自動車業界などでエンジンのEV化が進んでいるように、世の中の変化は変わり始めると加速度的に変わっていくものと考えています。今後、建設機械においても、取り巻く環境の変化に対応した製品開発をできればと思います。最初は「建機と調理家電というまったく別の製品カテゴリーで、話がかみ合うのだろうか……」と心配していましたが、ものづくりを担う者として共通する部分も多く、大変楽しく貴重なお話を伺うことができました。本日は、ありがとうございました。

SK45SR-7/ SK55SR-7 進化の 実像

SK45SR-7/SK55SR-7は、SR-7シリーズのコンセプト“Performance × Design”を継承した初のミニショベルだ。両機とも、生産性や作業効率などはもちろん、機能面や操作する人の快適性にも配慮した開発思想が随所に生きている。



ハイパワーとスムースな操作性、快適性の向上

両機とも油圧システム全体の見直しで、掘削サイクルタイムは従来機比4%以上アップ。走行速度もSK55SR-7で同12%、SK45SR-7では同5%アップ（2速走行での従来機比）した。さらに、SK55SR-7は、登坂速度も同10%の向上を実現している。

こうしたパワーに加えて注目したいのが、今回標準装備されたカラーマルチディスプレイだ。各種先端アタッチメントの手元操作を可能にした「ハンドコントロールプロポーショナル（HCP）レバー」をオプション設定し、このディスプレイ上で流量調整が可能になる。

また、エンジン始動のパスワードや稼働時間を一目で確認できる稼働履歴、メンテナンス情報などさまざまな情報が高精細に表示される。

さらにエアコンは、オペレータを包み込むように吹き出し口を増設し、窓にも風を流すことでデフロスター効果もアップさせた。各種スイッチ、ダイヤル類

へのLEDバックライト採用など、室内の質感と夜間作業の室内視認性も大きく向上。レバーポジションも最適化を図り、リストレストの標準装備や走行切替スイッチの取付位置改善によって、操作負荷を軽減し快適な作業環境を実現した。これはオペレータが求める機能性と快適性を追求した進化だ。

ミニクラスに解体仕様機が初ラインナップ

今回、耐久性・作業能力を向上させた強化型もミニクラスで初登場した。ブーム補強、アーム補強に加え、下部アンダーカバーの板厚を標準仕様の1.5倍に厚くし、車体下部の損傷防止に貢献。また、標準仕様機ではオプション設定のアーム＆バケットシンクダカバーも標準装備し、落下物や狭所作業時に発生する損傷を防ぐ。さらに解体作業のガラや土木工事での固い地面も抱えられる補強バケットや、キャノビは前部格子ガード、キャブ選択時には前部に加え上部格子ガードも新たに標準装備となった。解体をはじめとする過酷な現場を見据えた、力強い進化系ラインナップだ。



高所の解体作業に対応できる、強化型ロングアームをオプション設定。作業内容にマッチしたアームの選択が可能に



1. 視認性に優れたカラーマルチディスプレイを標準装備
2. オペレータの全身を風が包み込むように吹き出し口を増設

SK45SR-7/SK55SR-7 詳細はコチラ！



歴史的
建造物誕生の
秘密を探る！

門司港駅と門司港レトロ [福岡県] 蘇るレトロの要

明治から昭和初期にかけて建築された趣のある
近代建築が数多く残る北九州市の「門司港レトロ」地区。
そのシンボルともいえるのが門司港駅だ。
九州の玄関口にして、海外交易の拠点としてにぎわった
門司港のまさに要。2019(平成31)年に創業当時の
駅舎が復原され、往時の面影を今に漂わせている。

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



港の繁栄支えた陸海連絡駅

本州と九州を隔てる関門海峡に面した門司港の飛躍は、1889(明治22)年に国の特別輸出港に指定されたことに始まる。当時、主要輸出品だった米、麦、麦粉、石炭、硫黄の輸出量は年々増加し、海外との交易が許されていた開港場までの輸送コストも膨れ上がった。そのため政府はこれら5品目に限り、それぞれの産出地に近い港を特別輸出港に指定し、その港から直接輸出できるようにした。このとき、指定された9港の一つが門司港だ。

流れの速い関門海峡の海流のおかげ

で大きな船が入りできる水深があつたこと、荷物の積み下ろしができる天然の良港だったことに加え、中国大陸とも比較的距離が近く、なによりも背後に日本一の出炭量を誇る広大な筑豊炭田を控えていたことが、門司港が特別輸出港に選ばれた理由だ。

鉄道も敷設され、1891(明治24)年4月1日、門司港に「門司駅」が開業した。鉄道があれば、本州からの物資を九州各地に輸送でき、また九州の物資を門司から鉄道に載せて本州へ円滑に輸送できるようになる。10年後の1901(明治34)年には対岸に下関駅(当時は馬關駅)ができる、門司駅との間で関門連絡

船が就航。本州の鉄道と結ばれたことで、多くの旅客と貨物がこの連絡船を行き来することになった。

関門連絡船の利用が活発になると、陸海連絡の利便性から、1914(大正3)年2月に門司駅は約200m海側の現在の位置に移転。このときに新築した駅舎が現在の門司港駅の建物だ。

新たな駅舎は海外交易の拠点にふさわしいものにするべく、建物の設計をドイツ人技師に依頼。こうして木造2階建てで、左右対称のデザインが特徴的なネオ・ルネサンス調の駅舎が竣工した。首都の顔でもあった赤レンガの東京駅と同じ年の開業だったことからも、

いかに期待されていたかがうかがえる。

新駅舎開業と同じ年の8月に日本が第一次世界大戦に参戦すると、門司港界隈は大戦景気に沸きたった。すでに

日清戦争(1894~95年)・日露戦争(1904~05年)のときに軍需品や兵士を送り出していた門司港では、米や兵器、軍服などを扱う商業が目覚ましく発展。

この頃には、神戸や横浜と並んで日本三大港の一つにも数えられ、大手金融資本や商社が先を争って門司に進出。地価も暴騰し、門司港は繁栄を極めた。

大動脈から外れ、主役交代

門司港に活気があふれる最中、本

州・九州間の輸送効率をさらに高めるため、関門海峡を船に乗り換えることなく移動できる海底トンネルの計画も進められていた。

戦時中の1942(昭和17)年に開通した「関門トンネル」は、地形的な理由

の結節点としての機能も低下。また、終戦に伴う大陸貿易の急激な縮小や石炭輸送の減少もあって、多くの商社や銀行が門司港から転出するなど、門司港を取り巻く環境は厳しさを増していった。

その後も、1958(昭和33)年に国道の関門トンネルができ、1964(昭和39)年には、門司港駅と下関駅とを往復していた関門連絡船が運航を停止。



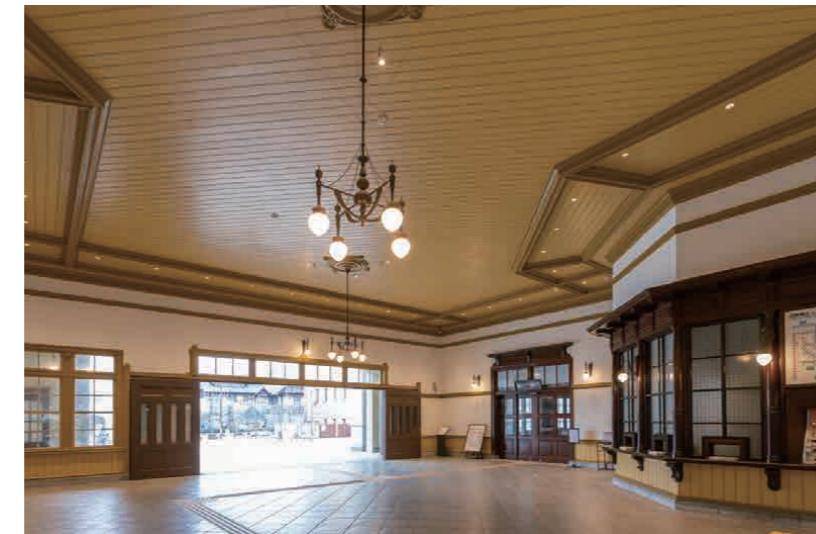
九州の鉄道の玄関口だった門司駅(現在の門司港駅)は、関門連絡船により対岸の下関駅(山口県)とつながる重要な拠点駅としてにぎわった。関門トンネル(鉄道)が開通すると、本州から九州への直通列車は門司駅から約6kmの大里駅へ接続。これを機に大里駅は2代目の門司駅となり、もともとの門司駅は「門司港駅」に改称された。



1.現在の門司港駅はJR九州鹿児島本線の起点駅 2.車寄せの庇があった頃の駅舎(2012年頃撮影／写真提供：JR九州) 3.保存修理工事により庇は撤去され、創建時の姿が蘇った



1.ホームの上屋を支える鉄骨には古レールが再利用されている 2.「旧0哩(ゼロマイル)標」は、門司駅開業の際に定められた線路の起点だった場所。駅が現在の門司港駅の位置に移動したことに伴い起点も変更された(撮影協力：九州鉄道記念館)



大正時代の面影が蘇った1階のコンコース

1973(昭和48)年には高速道路の関門橋が開通するなど交通インフラが変化するにつれ、門司港および門司港駅は物流・交通拠点としての役割を失っていった。

ただ、輝きは完全に失われたわけではなかった。かつて国際貿易港として栄えた門司港には、当時の面影をしのばせる古い建物がいくつも残されていた。

門司港駅もその一つだ。駅名が改称された後も地域の人たちに利用され、管理が行き届いていたこともあり駅舎の保存状態は良く、威風堂々たる佇まいは健在だった。

いつしか官民一体となった門司港駅

を重要文化財へと働きかける機運が芽生え、1988(昭和63)年に晴れて鉄道の駅としては全国で初めて国の重要文化財に指定されることとなった。

また、ほぼ同じタイミングで当時の北九州市長が市内各地域の活性化計画「北九州市ルネッサンス構想」を打ち出した。

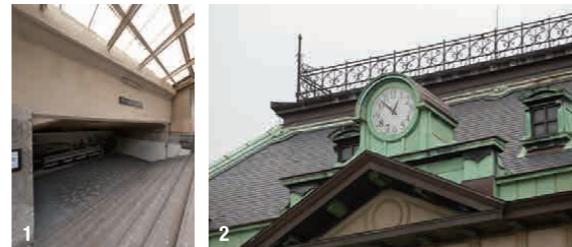
この構想は、門司港地区に「レトロ」という再生コンセプトを掲げ、古い街並みと新しい都市機能をミックスさせた都市型観光地の創出をめざすというものだった。レトロな面影を残す歴史的建造物の保存活用、回遊路や觀光施設の整備、交通量緩和のためのバイパス建設などが進み、門司港地区は

「門司港レトロ」という名を与えられ、1995(平成7)年3月25日から新たな歴史を歩み始めた。

往時をしのばせる古い建築物群のなかでも中核をなし、門司港レトロの玄関口でもあるのが、現役の駅舎として稼働する門司港駅だ。

レトロ地区に蘇った大正時代の姿

老朽化への対応や耐震補強のため、門司港駅は2012(平成24)年から保存修理工事を行うことになった。重要文化財に指定された駅舎ではあったが、建物はこれまで何度も改修されていた。工事に際して、いつの姿に戻すかという「復原」について議論され、検



1.駅から桟橋までの約100mを結んだ「関門連絡船通路」の跡。半地下になっている通路は最盛期には年間880万人もの人が利用した 2.門司港駅のシンボルとして時を刻んできた大時計は、設置された当時の文字盤に復原された 3.門司港発祥の場所である門司港レトロ地区の中心「第一船だまり」の周囲には、海外交易の拠点としてにぎわった頃の歴史的建築物が集まっている



歴史的
建造物誕生の
秘密を探る!

File.63



討の結果、創建時の姿へと戻すことを基本方針と定めた。

正面にあった車寄せの庇は1929(昭和4)年に設置されたものなので撤去が決まった。屋根の中央の大時計も、創建4年後の1918(大正7)年に取り付けられたもので本来であれば撤去の対象だったが、九州で初めての電気時計だという歴史的価値からそのまま残されることになった。

約6年の歳月を経た工事は2019(平成31)年に完了し、大正時代の駅舎の姿が蘇った。平屋建ての東西棟に挟まれた2階建ての中央棟には天然石板スレートで葺いたマンサード屋根(勾配の角度が途中で変わる屋根)を蘇らせ、

失われていた屋根まわりの飾りを古写真などの資料から復原。外壁にはモルタルを塗り、目地を入れることで、木造建築ながら石造り風に仕上げている。中央棟の正面の両端を一間分突出させ、その四隅に階を貫く高い柱(ジャイアント・オーダー)を構え、建物に格調を添えた。

現代の構造強度要求に応えるためには、構造の補強も必要だった。駅舎内部には建物をサポートする鉄骨補強やそれを地中で支えるための鋼管杭を設置。補強のための鉄骨は極力目につかない位置に配置するよう配慮し、内外観のイメージを損なわないように細心の注意を払って構造強度を向上させた。

「九州の玄関口にして、海外交易の要」として歴史に登場した門司港駅は、今新たに「門司港レトロの玄関口にして、その構成要素である近代建築群の要」としての価値をまとうこととなった。北九州市屈指の観光地となった門司港レトロには、門司港駅をはじめとする往時をしのばせる古い建物を目当てに、国内外から年間200万人以上の観光客が訪れている。

コベルコ建機公式Instagramでは、「歴史的建造物誕生の秘密を探る!」の再編集記事をはじめ、さまざまな情報をお届けしています。ぜひ、フォローしてご覧ください。



[公式]コベルコ建機
kobelcokenki_official





経営のヒント

ニッチ戦略編

愛知県日進市
【 有限会社和央興業 】

杭抜き現場にいち早く テレスコピッククローラ機を導入

1995年に創業した有限会社和央興業が、長野県から愛知県へと拠点を移転したのは、長野オリンピック終了後のこと。当時、同社は建築現場で足場

“杭抜き”というニッチ市場での スペシャリストを目指して

有限会社和央興業は、杭抜きをメインに展開する基礎土木業者だ。およそ17年前に杭抜きというニッチな市場に着目して以来、成長のためのスキルアップに努めるとともに、テレスコピッククローラクレーンをいち早く導入するなど、機械力の向上にも注力。現在では、東海エリアにおける杭抜き事業をリードする存在として、その地位を確立している。

山田高弘 = 取材・文 三浦泰章 =撮影
text by Takahiro Yamada / photographs by Yasuaki Miura

杭抜き作業に従事する
TK750G。TKシリーズ
ならではのコンパクトな
機体は、街中での狭い現
場に最適だ

写真提供：(有)和央興業



や鉄骨を組むことを業務としていたが、こうした現場が急激に減少してしまったのだ。

しかし、この移転が和央興業の発展に大きく寄与することになる。移転後は主に矢板の打ち抜きや河川工事に従事していたが、あるお客様から「杭抜

きをやってみないか」と相談された。「こちらは未経験なので、そのお客様に聞くしかなかったのですが、ケーシングとオーガで杭のまわりを掘って、あとはワイヤーを掛けて抜くだけだからそう難しくないはずだと言われました。それならやってみよう、チャレンジしたのが杭抜きとの出会いでした」。こう振り返るのは、同社の代表取締役である安藤和央さんだ。

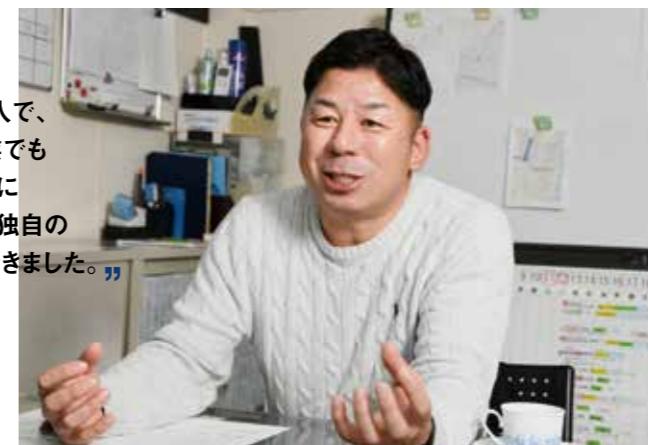
ところが作業が始まるとトラブルの連続。毎日現場からケーシングを持ち帰って改造するなど、「なにかいい方法はないか」と、常に試行錯誤しながら進めたという。

こうした経験を通して杭抜きのノウハウを、まさに一から体得した和央興業は、さまざまな現場から杭抜きの依頼を受けるようになった。現在では東海エリアで杭抜きといえば和央興業といわれるほど業界内での認知度は高く、ほかのエリアの現場から声がかかることもしばしば。その成長の背景には、杭打ちと比べて強力な競争相手の少ないニッチな市場に甘んじることなく、他社との差別化をしっかりと図ってきた姿勢がある。その最たるものが、杭抜きといえばホイールのラフテレンクレーンでの作業が当たり前だった時代に、作業の安全性を考えて移動時の安定感に優れたテレスコピッククローラクレーンを導入したことだ。

「当初はラチスブームのクローラクレーンで作業していましたが、現場で

“TKシリーズの導入で、どんな杭抜き作業でも安全かつ効率的に対応できるという独自のスタイルを確立できました。”

代表取締役
安藤和央さん



●今回の訪問先は
有限会社和央興業
本社所在地／愛知県日進市
三本木町一番割 573-1
TEL 0561-74-8522
<https://wao-k.com/>

の組み立てにスペースと時間を要するため、10年ほど前にテレスコピッククローラクレーンへと切り替えました。そのきっかけが、コベルコ建機のTK750S。伸縮ブームでもこれほどのパワーが出せるのかと驚いたことを覚えています」(安藤さん)

TKシリーズをベースに さらなる成長への準備は万全

コベルコ建機のTK750Sとの出会いを契機に、その後も毎年約1台ペース

コベルコのTKシリーズを何台も所有する和央興業には、1つの現場で複数のテレスコピッククローラクレーンが稼働するような大型案件も少なくない。写真には、同社にテレスコピッククローラクレーン導入の先鞭をつけたTK750S(写真奥)の姿も見える



でTKシリーズを導入し続けている和央興業。現在、75tクラスと55tクラスを合わせて計6台を所有している。

「パワー、操作性、安定性と、TKシリーズは日本で販売されているテレスコピッククローラクレーンのなかでも最もトータルバランスに優れた機械だと思います」(安藤さん)

現在の主要機であるTK750Gのオペレーター

としても活躍する常務取締役の久保貴史さんも、その性能を高く評価する。「TK750Gは安定性が抜群ですね。物をついた際に機体がふわふわと動く感じなく、前のめりにならないので安心して作業に集中できます。キャブ左側の視界が開けているので、周囲のスタッフを確認しやすいのも作業の安全性を高めていると思います。さらに、旋回やブームの起伏がとてもスムー



常務取締役の久保さんは、社長の安藤さんと二人三脚でここまで会社を発展させてきた功労者。現場ではTK750Gのオペレータも兼務している。「その性能とともにデザインの良さも、TKシリーズの魅力です」(久保さん)

ズ。杭抜き作業は古いものだと因面がないものもあり、抜いてみないとどんな杭が埋まっているのかが分からぬいケースがあるため、オペレータには杭打ちよりも繊細な操作が求められます。その点、TK750Gなら指先のレバー操作にもしっかり反応してくれるので助かっています」

昨年、和央興業では

オーガと比べてよりトルクが大きい全周回転掘削機と、そのためのクレーンとしてコベルコ建機のBM1000Gを導入。近年顕著な杭の大口径化にも備えている。また、地上壁の撤去用にマルチドリル機を導入するなど、地中障害物撤去への幅広い対応力も強化。杭抜き業者から地中にいるものすべてを取り除ける企業となるため、ニッチ市場における同業他社との差別化への布石を打ち続けている。



“どんな杭でも抜いてみせる”。杭の大口径化に伴い導入されたコベルコのBM1000Gは、そんな和央興業の信念を体現する1台だ

より高さが必要な基礎工事に対応

シリーズ最高揚程を実現したロングブーム仕様機

現場到着時の組立作業が比較的容易なテレスコピックブームを搭載し、狭小地での作業に最適なコンパクトボディと頑丈な構造を特色とするTK-Gシリーズは、2017年の発売以来、多くのお客様から高く評価され、全国各地の基礎土木の現場で活躍している。

23年、そのラインナップに新たなモデルが加わった。それがロングブーム仕様のTK750GLBだ。TK-Gシリーズならではの設計思想であるコンパクト&タフボディを継承しつつ、ブームを最長35mまで延長。伝統の4プレートスティフナーボックスブーム構造で、

TK品質の強靭さも維持している。

橋本 奨

マーケティング事業本部
クレーン営業本部
クレーン商品企画部
クレーン商品企画グループ

2009年入社。開発要件のとりまとめなどを担当。「今回の開発では、ベストを尽くしたものすべての希望要件を実現できたわけではありません。次の製品開発のタイミングではどのようにそれらを実現させるか、今から準備しています」



久保貴史

技術開発本部 クレーン開発部
クレーンアタッチ開発グループ

2016年入社。ロングブーム開発、機種開発の主担当も兼任。「プロダクト開発の初期から参画し、市場変化や顧客要望のヒアリング、要件作りや成立性の確認にも携わることで、当事者意識をもって開発に取り組むことができました」



白本翔汰

技術開発本部 クレーン開発部
クレーン開発グループ

2014年入社。TK-Gシリーズのエンジンリパワリングに伴うワープラント設計と制御開発を担当。「エンジンの排出ガス性能がアップしている影響で制御設計が複雑になりましたが、その分だけ多くの知見を吸収することができました」



標準機並の強度を誇る長尺ブームを搭載

20年に開発されたショートブームのTK550GSBは、低空頭空間での作業に加えてハンマーグラブ作業を可能にし、高評価を獲得した。

この実績により、本体部はそのままにブーム部を変更することで、TK-Gシリーズの仕事領域をより広げていくというプロジェクトの方向性が有望視されたと話すのは、クレーン商品企画部の橋本獎だ。

「伸縮式ブームのクローラクレーンは30mのブーム長というのが一般的です。そこに最長35mのロングブーム仕



●今回のストーリーは

TK750GLB

TK-Gシリーズならではのコンパクト&タフボディを継承しつつ、最長35mの揚程能力を有するロングブーム仕様機。エンジンのリパワリングも実施し、最新の排ガス規制に対応している

様機という製品を投入すれば、基礎工事のさまざまな工法において、できることが大幅に広がります」

そのロングブーム開発を担ったのは、クレーンアタッチ開発グループの久保貴史。コンセプトは、単にブームを長尺化するだけではなく、その強度剛性は標準機であるTK750G同様のレベルを実現することだったと話す。

「まずは、4段階ブームそれぞれの長さに応じて取り付けた補強部材の位置や形状の最適化を図りました。さらに、高張力鋼板で構成されたブーム各段の差込長さを調整することで、剛性をさらに高め、TKシリーズ最高の揚程を実現しています」

長尺ブームの強度を確保するために補強するとブームの重量が増え、その分だけつり上げられる荷の重量が減ってしまう。そのため、「実機での強度確認試験を実施し、追加補強をしながらつり上げ能力の見直しと、細かな能力調整を最後まで行いました」と久保は語る。

「商品企画からは、もう少しつり上げの能力を高められないかというリクエストをしましたが、開発部門としてもこれ以上譲れない強度レベルがある。お客様により喜ばれる機械を届けたい

という想いは同じでも要望は背反するなか、最終的には強度とつり上げ能力のバランスが取れた、ベストな仕様を選択できたと思っています」(橋本)

シリーズ全機種のエンジンリパワリングも遂行

TK750GLBの新規開発とともに、今回のプロジェクトではTK-Gシリーズ全機種でのエンジンリパワリングも行われた。排ガス規制値のレベルが大きく変わったため、それに伴い浄化装置の搭載されたエンジンを採用。ワープラント設計と制御開発を手がけたクレーン開発グループの白本翔汰は、その難しさをこう語る。

「今回搭載したエンジンについては、組み込まれている浄化装置の制御を建設機械にマッチさせる作り込みに苦労しました。しかも、機械のダウンタイムをなるべく減らしつつ浄化するという制御にこだわったため、私が担当するエンジン側のシステムだけでなく、機械側のソフトウェアにもそのミッションの具現化をお願いしました」

求められたのは、作業を極力中断させずに排ガスをしっかり浄化できる制御システム。ソフトウェア開発を担当したクレーン要素開発グループの兵塁拓也がその課題に取り組んだ。

「クレーン作業中でも排ガスの浄化を促すことを基本に、可能な限り作業を継続しながら浄化を進める制御システムを設計しました。さらに作業を止めざるを得ない状況でも、いかに少ない時間で復旧させるかというところに注目を置いて構築しています」

実は、ほかのエンジンを搭載したクローラクレーンすでに実績のある排ガス浄化の制御システムがあり、その制御システムを横展開するという選択肢もあった。しかし、作業を止めずに浄化できることは機械の強みになるはずというこだわりを追求し、今回の新たな制御システム開発へとながった。



兵塁 拓也

技術開発本部 クレーン開発部
クレーン要素開発グループ

2014年入社。制御システム開発における電気回路設計、制御ソフトウェアの設計・評価を担当。「本開発を通じてテレスコピックとラチス、2つのクローラクレーンにおける制御システムの違いをより深く理解できました」



梁 柏輝（りょう はくき）

技術開発本部 クレーン開発部
テレスコクレーン開発グループ

2018年入社。TK-Gシリーズのエンジンリパワリングにおける開発プロジェクトをマネージメント。「新たなTK-Gシリーズは、これから多くのお客様に機械の性能や使い勝手を検証していただけるはずで、今からドキドキしています」



大久保正基

技術開発本部 クレーン開発部
クレーン要素開発グループ

2016年入社。過負荷防止装置のソフトウェア開発を担当。「ベンチ環境での事前検証で、仕様だけでは分からない実際の機械の動きを確認し、ソフトウェアへの理解を深めるとともに、技術者としてのレベルアップができたと思います」

TK750GLBに続く新たな機種開発の可能性も

限られた時間とマンパワーのなかで、エンジンリパワリングは円滑に進められたが、それを可能にしたキーマンとして、テレスコクレーン開発グループの梁柏輝の存在は欠かせない。

「私の役割は、商品企画と開発グループの間に立ち、プロジェクトの進行を牽引することです。また生産や調達、試作試験、品証、サービスなど、関係部署と調整や折衝にも注力するなど、縁の下の力持ちとして貢献できたと思っています」

一方、クレーン要素開発グループの大久保正基は主に機械の安全面、過負荷防止装置のソフトウェア開発を担当。

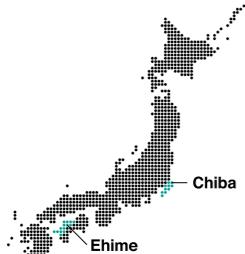
「ベースマシンと一緒にソフトウェアもほかのTK-Gシリーズと共に通化できるかがキーでした。そのソフトウェアの成立性を検証するのが私のミッションです。工場内のベンチ環境で行われた事前検証では、機械の挙動を確認。

結果的に過負荷防止装置のソフトウェアの変更は不要となりましたが、ソフトウェアへの理解を深める大きな知見を得ることができました」

山田高広 = 取材・文 那須亮太 =撮影
text by Takahiro Yamada / photographs by Ryota Nasu



[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！

写真はCSPI EXPO 2022の様子

Wind 1 from
千葉
Chiba

「CSPI-EXPO 2023」に今年もコベルコ建機が出展！

今年で5回目の開催となる、「第5回建設・測量生産性向上展（CSPI-EXPO 2023）～次世代を担う、最先端技術が一堂に～」が5月24～26日の3日間、千葉・幕張メッセで開催されます。コベルコ建機は昨年同様「～誰でも働ける現場へKOBELCO DXソリューション～」をコンセプトに、労働人口の減少や安全性の向上といった現場課題に対し、コベルコ建機のICT建機やDXソリューションをご紹介します。今回はこれからICT建機を導入する方にもぴったりの新型3tミニショベル（参考出展）／杭ナビショベル®スイングブーム

【開催概要】

日時：2023年5月24日(水)～26日(金)10:00～17:00(最終日のみ～16:00)
会場：幕張メッセ

○屋内

- ・新型3tミニショベル（参考出展）／杭ナビショベル®スイングブーム対応
- ・K-DIVE®
- ・K-D2 PLANNER®
- ・新型3tミニショベル（参考出展）／OmniEye®（以下、参考出展）
- ・SK135SR-7 新型マシンガイダンスシステム
- ・TOKARA Link
- ・建物解体機オペレータ視覚支援
- ・進化する残土トレーサビリティ管理（K-LOAD®活用）
- ・ドローンによるクレーン点検

○屋外

- （以下、参考出展）
 ・SK135SR-7 衝突軽減システム～人体検知～
 ・SK135SR-7 チルトローテータ
 マシンピッチ十各種アタッチメント
 ※出展機種が変更になる可能性がございます
 ※杭ナビショベル®は株式会社トブコンの登録商標です
 ※OmniEye®は株式会社レグラスの登録商標です
 ※K-DIVE®、K-D2 PLANNER®、K-LOAD®は
 コベルコ建機株式会社の登録商標です

Wind 2 from
愛媛
Ehime

コベルコ教習所 松山教習センター事務所・教室棟リニューアルオープン

2023年3月3日、愛媛県にあるコベルコ教習所 松山教習センターの事務所・教室棟を新築し、リニューアルオープンしました。オープン初日に執り行われた竣工式では、関係者一同で今後の繁栄と安全を祈願。4月からは一部別会場での開催を含め、ショベル、クレー

ンなど現場で必要な資格取得のためのさまざまな講習を開始しました。また、香川県内のトヨースギウエ株式会社香川支社 高松サービスセンター内に松山教習センター高松会場（サテライト校舎）も開設。四国エリア内のコベルコユーザをはじめ、多くの方々へ経験豊かな講師陣が、懇切丁寧・安全をモットーに講習してまいります。



1.松山教習センター事務所・教室棟
2.松山教習センター高松会場

Wind 3 from
コベルコ建機
KOBELCOファンショップに
新しいノベルティが登場！

精巧なミニチュアからアパレル、小物まで、多彩なアイテムが揃うコベルコオリジナルグッズに新たなラインナップが加わりました！ 自分用やプレゼント用など、さまざまなシーンで活用できるグッズが豊富な、コベルコ建機ファンショップをぜひチェックしてみてください。



ゴルフボール

コベルコ建機のゴルフボールは、ゴルフ場でのプレーはもちろん、ゴルフ愛好家のコレクションとしてもぴったり。また、コベルコ建機のブランドイメージを象徴するアイテムとして、プレゼントや景品としても大変人気です。ゴルフをより一層楽しむために、ぜひこのゴルフボールをお試しください。



手動玩具 SK135SR

コベルコ建機のショベルをモチーフにしたデザインで、小さなお子様から大人まで幅広く楽しめます。アームを上下に動かしたり、ショベルを操作したりできるので、コベルコ建機のファンはもちろん、建設機械に興味を持っている子どもたちにもおすすめです。また、手動で操作することで、子どもたちの想像力や創造力を刺激することができます。ぜひ、手動玩具で子どもたちの遊び心を引き出してみてはいかがでしょうか。

SK75SR-7、SK350LC-10、SK200-10ミニチュア
コベルコ建機の最新鋭の機械をリアルに再現した、コレクションにぴったりのアイテムです。細部までこだわったデザインで、コレクターアイテムとしてはもちろん、建設機械ファンにもおすすめのアイテムです。贈答品としても人気があり、お客様への贈り物や、記念品としても好評です。SK75SR、SK350LC-10、SK200-10のミニチュアで、コベルコ建機の魅力を手軽に楽しんでみてください。

Wind 4 from
アメリカ
USA

世界最大級の建機展「CONEXPO-CON/Agg 2023」に出展しました

2023年3月14日～18日の5日間、世界36カ国約2400社が参加する世界三大建機展の一つ「CONEXPO-CON/Agg 2023」がアメリカ・ラスベガスにて開催され、コベルコ建機の米国現地法人Kobelco Construction Machinery U.S.A. Inc.が、コベルコ建機と共にブースを出展しました。

今回は初めてショベルとクレーンと一緒に屋外ブースで展示し、両メニューを持つ建機メーカーとして、コベルコブランドの総合力をアピール。ショベルは、22年に上市したエンジンリパワリング機のフルラインナップ14台（重機12台、ミニショベル2台）と、環境機3台の計17台を展示。クレーンでは、長年ラインナップに加わっていなかった200tクラス

の新モデル「CK2000G-3」の再上市と、それにより完成したエンジンリパ

ワリング機のラインナップを初お披露目。エンジンリパワリング機のうち3台（CK1600G-3、CK2000G-3、CK2750G-3）を展示し、コベルコの北米市場へのカムバックを強く印象づけました。

ブース全体はテキサス州らしくウエスタン調で統一され、スタッフはカウボーイハットやウエスタンブーツなど

お揃いのユニフォームでお客様をお迎えしました。

今回は新型コロナウイルス感染症の影響が縮小し、北米のみならず世界各国から多くのお客様や代理店の方々にお越しいただき、ブースは連日大盛況でした。コベルコ建機ならではの多様なラインナップと最新技術、おもてなししが多くの来場者の関心を引き、北米での今後の拡販に向け強くアピールす



1.スペシャルラッピングの展示機 2.ウエスタン調のブースでお客様をお出迎え 3.ブース内にはブルライド（ロデオ体験）も設置

コベルコ建機の進化が楽しめます
1930年から長い歴史のあるコベルコ建機。どんどん進化し続け、いつもわくわくしています。子どももコベルコ建設機械ニュースを読みながら、盛り上がっています。子どもが大きくなる頃には、どこまで進化しているのかなあ。

群馬県・ランドスタイル(株)
品田堅一さん

茨城県・(株)光洋建設
山口大智さん

クロスワード初挑戦!
初めてクロスワードをやってみました。けっこう難しく、夫婦で力を合わせてやっと解けました。乐しかったです。

東京都・肥沼自転車店
肥沼陽一郎さん

土木女子(ドボジョ)もよろしくね
30代になって一念発起、子育てしながら「2級建設機械施工管理技士」の資格を取得しました。いま、現場で主任技術者として頑張っています。コベルコ建機のバックホーにも乗っています!

鹿児島県・(有)石堂建設
吉永保代さん

滋賀県・(株)狩野重機工業
山本哲也さん

読者の広場

Fun! Fan! コベルコニュース

コベルコ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紹介します!

いつかはbauma
TBSの「クレイジージャーニー」を見ました。重機模型職人の高石さんがとても楽しそうにbaumaのすごみを紹介していて、コベルコ機も映り、すごくテンションが上がりました。私もいつかドイツへ行ってbaumaを見学したいと思いました。

新潟県 匿名希望

可能性感じる遠隔操作
遠隔操作機能に驚きました。実際の現場で稼働する際には、問題点もあるのでしょうか、それ以上の可能性を感じられる機能だと思います。今冬も除雪作業などでコベルコ建機の重機には大活躍していただきました。移動中にブルーグリーンを見かけるとなぜかうれしくなります。次号も楽しみにしています。

山口県・(株)木本商店
木本千恵子さん

**この目で見たい
大崎八幡宮**
大崎八幡宮のきれいな社殿の写真は圧巻です。実際に見たらすばらしいんだろうなと思い、機会があればぜひこの目で見てみたいと思いました。たくさんの動物やお花、人などを探してみたいです。

兵庫県
WEB投稿

**子どもも大好き
「コベルコ建設機械ニュース」**
子どもがコベルコ建設機械ニュースが大好きで、寝る前にも持って来て「読む!」と言っています。これからもたくさんの建設機械を載せてください。

新潟県・(有)五十嵐建材
五十嵐将哲さん

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、身近で起こったできごとなど、お気軽に寄せください。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
*ご投稿いただいた内容は、本誌以外のHP、Twitterなどで掲載させていただく場合があります。予めご了承ください

Kobelconews-shm@kobelconet.com

特設サイト「KOBELCO KENKI TOWN」

ケンキとひとが仲良く暮らす街を描いた「KOBELCO KENKI TOWN」では、2020年8月からWeb動画広告も配信しています。みんなの暮らしを陰ながら支えるケンキたちが活躍する世界を、ぜひ覗いてみてください!



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賞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、賞品の発送をもって代えさせていただきます



5
名様



B
1
名様



C
7
名様

門司港もだん手拭い(1枚)

※柄はお選びいただけません
門司港にゆかりのあるものを、モダンにデザインした手拭いです。サイズは縦90cm×横30cm。日本人が長い間愛用してきた手拭いは、使い勝手の良い優れものです

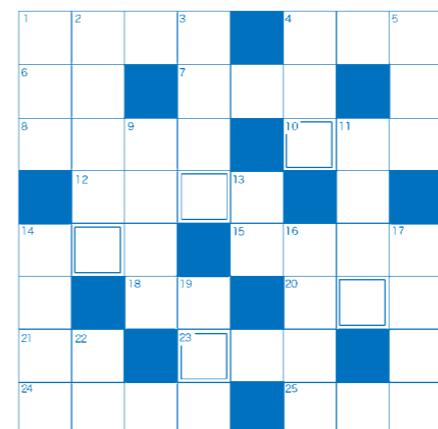
CROSSWORD PUZZLE

[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

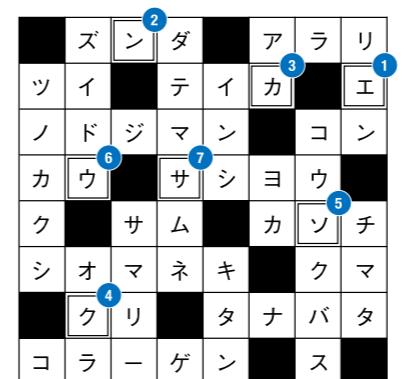
専用はがきの解答欄(または、はがき)にご記入ください。



ヒント: すがすがしさを感じる

答え:

Vol.259 クロスワードパズル 正解発表



正解は「エンカクソウサ」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.259～Vol.260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、賞品の発送をもって代えさせていただきます

タテのカギ

- なにもない空間のこと
- 1901年、門司駅とこの駅の間に連絡船が就航。九州と本州の行き来が活発に
- 年中夏のような気候
- 「カニの王様」と呼ばれる「〇〇〇ガニ」
- フィンランドが発祥。「整う」でおなじみ
- 犬や狼に似た姿だが、ジャコウネコの近縁。別名「タテガミイヌ」
- 〇〇〇〇や兵どもが夢の跡
- メロン、スイカ、キュウリはすべて〇〇科の植物
- 1mmの1,000分の1は、1〇〇〇〇m
- 相手をおだてて気持ち良くさせること。「〇〇〇〇する」
- 本州と九州を隔てる〇〇〇〇海峡
- 古くから日本にある独立制度。〇〇〇〇分け
- タテ「2」は〇〇〇〇有名。
- 専門の卸売市場「南風泊市場」がある

ヨコのカギ

- 高貴な女性の身の回りの世話をする使用人。△侍女
- JAXAが開発した「はやぶさ2」は小惑星〇〇〇機
- 「いわし」「うろこ」「飛行機」「入道」などの種類?
- 新幹線が停車する北九州市を代表する城下町
- おからを使った料理名
- 門司港は、このフルーツの叩き売り発祥の地
- 物事に詳しいこと
- 金粉や銀粉を使う、漆工芸の代表的な加飾技法
- 草木を植えて、緑を増やすこと
- 1mの10億分の1のサイズを産業に活かす、〇〇テクノロジー
- 亡くなった人が持っていた財産
- エジプトのギザにある最大のピラミッドは〇〇王の墓と推測される
- 『資本論』で有名なカール・マルクスが残したとされる名言「〇〇〇〇は繰り返す」
- インターネット上の各種サービスを受ける前に、IDとPWで〇〇〇〇〇する
- 感動する映画を見た後、しばし〇〇〇〇に浸る

編集後記

気がつけば冬の寒さが過ぎ、春の陽気から暑い夏が近づいてきましたね。今号は特集の異業種対談取材に参加し、大阪の象印マホービング様本社へお伺いさせていただきました。生活に身近な炊飯器の話は参加したスタッフ全員も興味津々で、対談終了後もしばらくは質問が止まらないほどに(笑)。取材後には本社1階にある「まほうびん記念館」にご案内いただき、「これ昔実家にあった!」「この商品が欲しかったなあ」など、そこでも盛り上がりが止まず、結局予定時間を大幅に過ぎてしまいました。今回の特集を通じて、皆様に日本のものづくりに込められた進化を感じただければうれしいです!(K.K.)

コベルコ建設機械ニュース 春季号 2023年4月 Vol.260
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