



Kubota Construction Machinery 50th Anniversary

SINCE 1974

クボタ初のミニバックホー

「全回転式小型油圧ショベルKH-1」

は、1974年に生産を開始。



CONTENTS

ご挨拶「建機事業50周年を迎えて」	P2
クボタ建機の沿革と事業概要	P3-4
クボタ建機事業50年のあゆみ	P5-6
INTERVIEW #1~4	P7-10
長期ビジョン「GMB2030」への取り組み	P11-12
INTERVIEW (技術部・営業部・製造部・カスタマーソリューション部)	P13-14

建機事業50周年を迎えて

クボタの建機事業はミニバックホーの量産を開始した1974年から数えて、今年で50周年を迎えました。

50年の道のりは決して平坦なものではありませんでしたが、これまで事業を継続し拡大してこられたのも、幾多の試練や苦難を乗り越えてこられた諸先輩方のご尽力と販売会社やサプライヤーの皆様のご理解とご支援、そして長きにわたるお客様のご愛顧の賜物と心より感謝申し上げます。

クボタ建機事業は、クボタ初のミニバックホー「KH-1」の生産開始以降、国内のインフラ整備にはじまり、ミニバックホーの先駆者としていち早く海外市場にも進出し、世界の都市整備に貢献してまいりました。また近年では、北米市場で需要の大きいコンパクトトラックローダ、スキッドステアローダ等のラインナップ拡充、欧州市場への電動建機の導入等、各国・地域のニーズに合わせた製品開発を進めるとともに、グローバル生産体制の検討、モノづくり力の強化、ICT施工の活用拡大やカーボンニュートラルに向けた取り組みの推進等、中長期を見据えた事業基盤の強化を進めております。本記念誌においてもその一端をご紹介しますので、ご高覧いただければ幸甚に存じます。

最後になりましたが、これからも小型建機を通じたイノベーションにより社会問題を解決する「社会インフラソリューションNo.1カンパニー」をめざして日々の課題に取り組むとともに、次の50年も世界から必要とされる事業であり続けられるよう「On Your Side」の精神でステークホルダーの皆様とともに歩んでまいり所存ですので、今後ともより一層のご支援とご愛顧を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

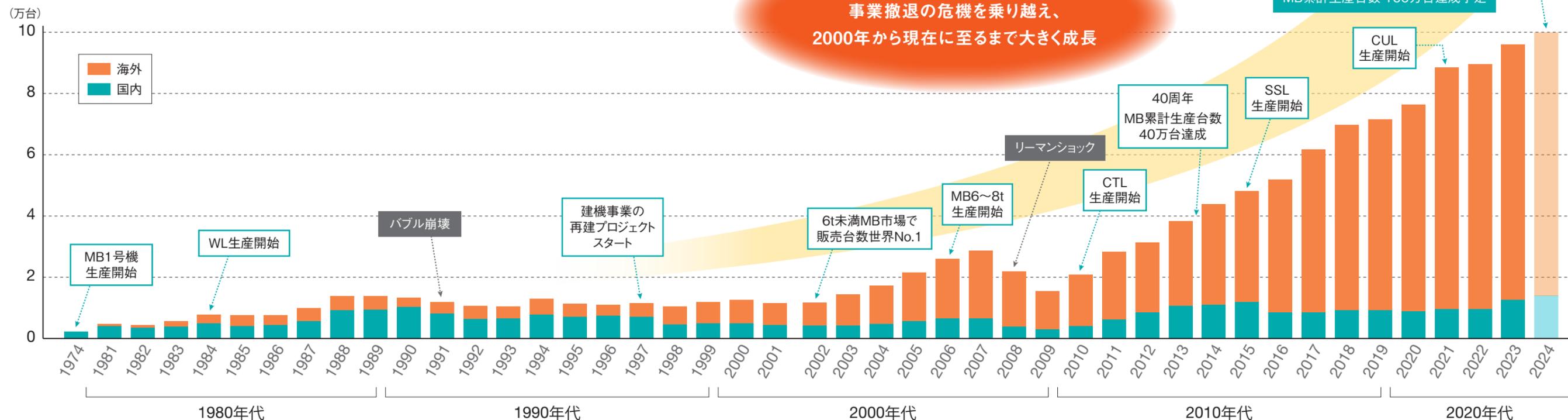


2024年4月

建設機械事業部長
湯川 勝彦

クボタ建機の沿革と事業概要

生産台数推移 (MB・WL・CTL・SSL)



建機事業概況 (2023年12月31日現在)

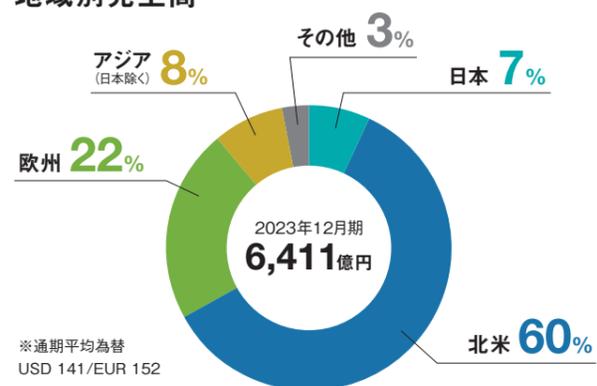
売上高 6,411億円(クボタ全体:3兆207億円)

海外比率 93.1%(クボタ全体:78.7%)

従業員数 3,669名(クボタ全体:52,608名)

MBシェア 世界シェア22年連続NO.1(2002~2023)*
(6t未満) ※Off-Highway Research 情報にもとづく

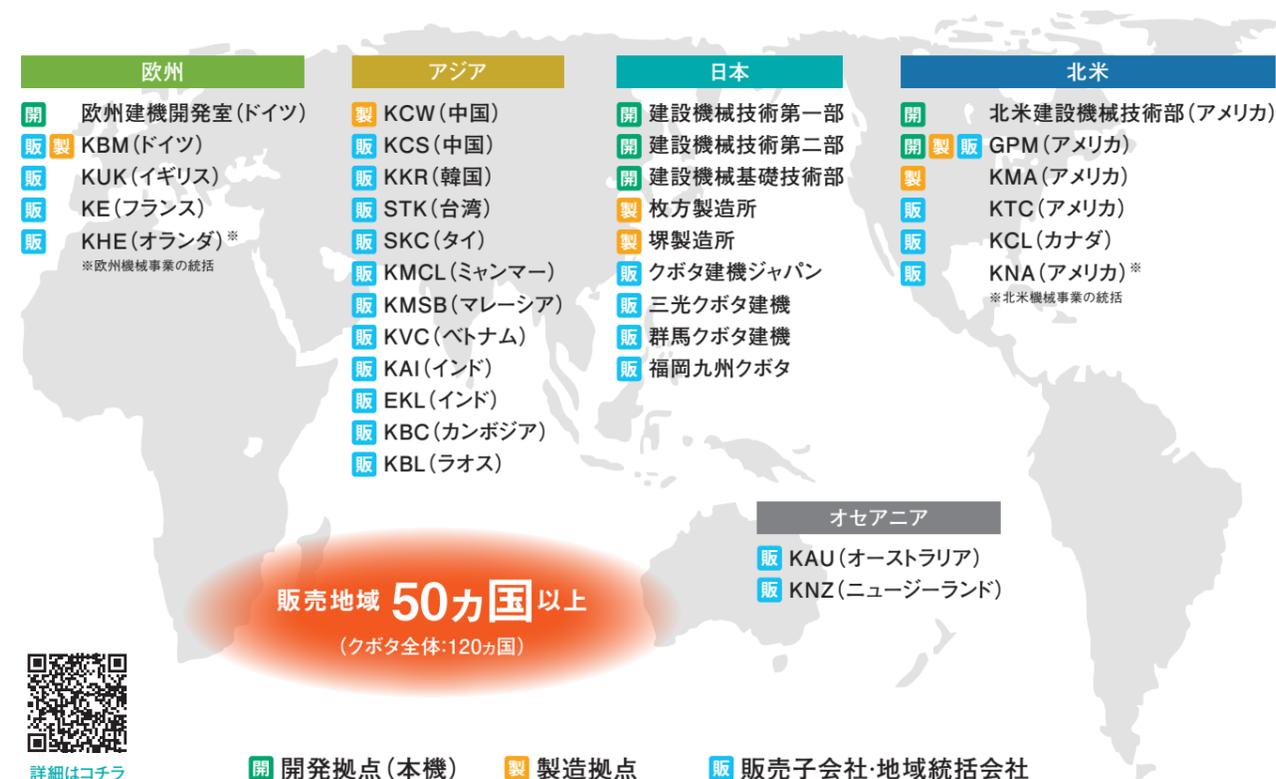
地域別売上高



製品ラインナップ



開発拠点・製造拠点・販売子会社 (2024年3月末時点)



クボタ建機事業50年のあゆみ

1979年

枚方機械製造所*構内に
小型建機専門工場が完成。

*現在の枚方製造所(大阪府枚方市)



1988年

ドイツで小型建機の製造・販売子会社
Kubota Baumaschinen GmbHを
設立。翌年から製造を始め、欧州へ
の本格的な供給を開始。



2002年

6t未満MB市場において
世界販売台数で首位を獲得。
(以後、2023年まで継続中)



2010年

北米事業の拡大をめざし、
CTLの販売を開始。



2021年

北米で急成長を続けるCUL市場に
参入するため北米の製造子会社
Great Plains Manufacturing Inc.
での生産を開始。



2022年

北米の製造子会社Great Plains
Manufacturing Inc.でCTLの生
産を開始。また、CTLのラインナ
ップ拡充に向け、同社敷地内に北
米建設機械技術部を設立。

1974年

クボタ初のMB「全旋回式小型油圧
ショベルKH-1」が完成。小規模な都市
型工事に適した特性で人気商品に。



1984年

クボタ初のアーティキュ
レート式WL「R350」
を生産開始。



1997年

建機事業の再建プロ
ジェクトを開始。徹底的
なコストダウンを断行。

2000年

2003年

中国に販売子会社
Kubota Construction
Machinery (SHANGHAI)
Co., Ltd.を設立。



2006年

MBの利点を備えた、クボタ最上位
機種となる8tクラスの欧州輸出向け
「KX080-3」を日本国内で開発。

2005年

オランダに欧州物流拠点
(建機EDC*)を設立。
*Europe Distribution Centerの略

2009年

日本国内の販社子会社
クボタ建機ジャパンを設立

2011年

中国で製造子会社Kubota
Construction Machinery
(Wuxi) Co., Ltd.を設立。

2016年

北米の製造子会社
Kubota Industrial
Equipment Corporation*
でSSLの生産を開始。

*2024年1月にKubota Manufacturing of
America Corporation に経営統合



2024年

電動MBを欧州市場に投入。



2015年

農場でも使用される
SSLの販売を開始。

2014年

海外向け専用ホイール
ローダの新規開発をし、
KBMにて生産を開始。



1974

1980

1980年

小さな車体で狭所作業性に優れた
「超ミニ(1t以下クラス)」を加え、MB
のラインナップを拡充。(後に続く、市
街地や夜間での工事でも可能な超低
騒音設計を実現した「KXシリーズ」の
開発へと繋がった)

1978年

欧州(イギリス・フランス)・北米(アメリ
カ・カナダ)にMBの輸出を開始。
(写真は自走で船積み中のMB)



クボタ建機事業50年のあゆみ

INTERVIEW #1



(左)辻 和彦氏 (右)野口正治氏

1974年、すべては「KH-1」の開発から始まった

辻 和彦 氏

(OB/在職中は技術・営業部門に携わり、国内販売子会社の社長も務めた)

野口 正治 氏

(OB/在職中は研究開発・品質保証・サービス部門に携わり、海外販売子会社の総経理も務めた)

高度成長期、時代はミニバックホーを求めている

辻：開発のきっかけは、高度成長期で土木・水道・建築工事等が盛んだったことです。最初は耕うん機をベースにした機械の前にドーザーを付けて土を押せるものを作りました。それがクボタ初のミニバックホー「KH-1」に繋がりました。

野口：1970年頃に米の減反政策が出され、クボタとして農機以外に事業を広げる必要性に迫られたことも背景にあります。

辻：クボタは農機もそうですが、手作業を機械化する技術に強みがあり、建機もスコップやつるはしで行う重労働の作業を機械化しようと研究が始まったわけです。

お客様に支えられ、お客様と共に

辻：とは言い、当初はどれだけ深く掘ればいいのか等、何も分からない状態でした。

野口：現場に通ってお客様から色々なことを教えていただきました。改善しては怒られ、また改善してというサイクルの繰り返しでしたが、こちらの考えの押し付けにならないこと、お客様が何を望んでおられるのか見逃さないことをいつも心掛けていました。

辻：私も同感です。掘るという重労働の大変さを知るお客様の声を反映して生まれたのが「KH-1」だと思います。そういう姿勢があったからこそ、その後、掘る以外の用途にも広げることができたのだと思いますね。

ミニバックホー 世界シェアNo.1の原点

辻：「KH-1」は開発段階から米国は安全フレーム、欧州はドイツの安全基準に対応して、1978年には海外進出を果たしました。小型建機のニーズが高まる中でいち早く海外市場に展開できたことが、今日の世界シェアNo.1の原点だと思います。

野口：大型建機が一般的だった当時に、狭い場所でも小回りが利く機動性や扱いやすさといったニーズに「同時多元設計」でタイムリーに対応していました。ここでは言えないような苦労もたくさん経験しましたね(笑)。

辻：当時、建機に搭載するエンジンも含めて開発、製造、販売、サービスまで一貫通で対応していたのはクボタくらいでした。その為、市場ニーズの把握から対応までが速く確実に出来て、お客様から信頼を得られたと思っています。



枚方機械製造所の建機組立ライン(1975年)

INTERVIEW #2



未知への挑戦 7tクラスのバックホー開発

松原 義孝 氏

(OB/在職中は技術部門一筋で、技術部長も務めた)

2005年、7tクラスの開発がスタート

当時、日本では工事現場の狭さに加えて、建機を運搬するトラックのサイズとの兼ね合いもあり6tクラスまでの小型建機が主流でしたので、クボタも6t以下の建機の開発に注力してきました。

一方、欧州では建機の運搬には専用のトレーラーが使われており、運搬時の制約よりも工事現場での作業効率性が求められ、7tクラスのニーズが高まって来ました。そこで欧州での事業拡大をめざして2005年に輸出向け専用機として7tクラスの開発がスタートしました。

1tの差を痛感

クボタは2tクラスを手初めとして0.7tクラスから6tクラスまでシリーズとして開発を行い技術の蓄積もありましたので、開発当初はこれまでの技術の延長で対応できるだろうと甘く考えていました。しかし、6tクラスと7tクラスの間には非常に大きな壁があり、実車試験では重量が1t増ただけでクリアできなくなる評価項目が多数ありました。この開発の中で感じたのは設計基準や評価基準そのものが6tクラス以下とは全く別物であるということであり、1tの差を痛感したのを鮮明に覚えています。

その後、従来の設計基準や評価基準を大幅に見直す等、試行錯誤を繰り返して出来上がった試作機の評価会で「よくぞここまで仕上げてくれた」との言葉を掛けてもらえた時には本当に嬉しく苦労が報われた思いでした。(その後、数度の試作を経て最終的に8tクラス「KX080」の名称で販売開始)



チャレンジ精神こそ建機技術部のDNA

今こそ建機事業は順調に業績を伸ばしていますが、過去には赤字が10年続いたこともありました。それを乗り越えられたのは当時の経営判断に先見の明があったことに加え、まさに背水の陣で困難なミッションに挑まれた方々の努力があったからこそだと思います。また、事業が好調な今こそ、目先の仕事だけでなく将来の技術や新しいものにどんどん挑戦してほしい。そのチャレンジ精神こそが建機技術部のDNAですので、技術部の皆さんにはその精神を受け継いでほしいと思います。

クボタ建機事業50年のあゆみ

INTERVIEW #3



マテハン事業のフルライナーをめざした10年

建設機械技術第二部長
田島 誠士

北米建機事業の牽引役、CTLの開発背景

2000年初頭のアメリカでは、当時50年以上の歴史があり足回りがタイヤ式のスキッドステアローダ(以下SSL)が大きな市場を形成していたため、クボタは当初、SSLの開発を想定していました。そのような中、2003年頃にSSLの足回りをクローラ式にしたコンパクトトラックローダ(以下CTL)が市場に出始めたのですが、製品自体の歴史が浅かったため、競合他社もCTLの良さを十分に生かしきれていませんでした。

そこで、クボタは同じクローラ式建機であるMBの足回り技術やお客様にマッチした製品開発技術を活かすことで最後発参入でも勝負できると判断し、2007年からCTLの開発が始まりました。

開発期間1年、暗中模索のスタート

当時指示された開発期間は試作開始からなんと1年。開発開始当初は必要な性能が何かも分からない状態で、アメリカで他社のCTLを運搬するトレーラを追いかけては現場の観察やオペレータへのヒアリングを通じて製品コンセプトを練り上げたり、ディーラーのバックヤードに放置された壊れた(他社機の)部品を見つけては壊れた時間や作業現場の環境、お客様の満足度等、様々な調査、ヒアリングを行い、耐ダスト性、振動、居住性等、一つずつ評価ポイントを決めていきました。

限られた時間の中、試作機での実験評価を昼夜二交代制にする等、試行錯誤しながら開発を進めましたが、最も注力したことは開発メンバー全員のモチベーションを上げ、一つの方向に向かわせることでした。クボタのCTLをディーラーがいかにか待ちわびているか、良い製品を開発すればお客様がいかにか喜んでくれるかを伝え、皆で議論し意見を出し合うことで開発メンバー全員の力を結集した製品へと仕上げていきました。



[CTL]



[WL]

[SSL]

CTL、SSL、WLのフルラインナップ。そして未来へ

2010年代の北米小型建機市場ではマテハン製品の需要が多く、それらのラインナップを揃えることは将来の建機事業の発展に繋がる大きな可能性を秘めている状況でした。そこで、2010年4月、試作から2年4カ月でクボタ初のCTLを北米市場に送り出し、2014年にホイールローダ(以下WL)で新たな馬力帯への参入、2015年にはクボタ初のSSLの開発も完了する等、マテハン製品のラインナップ拡充を進めてきました。

今後は、さらにCTL、SSL、WLのラインナップを充実させるとともに、お客様の隠れたニーズを掘り起こしたより付加価値のある製品やICTを活用したソリューション等、お客様がより感動し喜んでいただけることを考えていきたいですね。

INTERVIEW #4



人と人とのつながりを、これまでも、これからも

建設機械事業部 副事業部長
(技術・品質保証部門統括) ※2023年10月取材時
渡辺 史郎

「人」中心の技術を追求して50年

50年を振り返ると、クボタの建機は「人」を中心に置いた技術を追求してきたと言えます。

北米を中心に好評いただいているCTLは「オペレータが少しでも楽な姿勢で作業できるように」と居住性に拘って開発されたもので、そのことが現在の評価に繋がっているものと思います。

また、そのような開発ができるのも社員に優しいクボタの社風があるからこそだと思います。会社が社員に優しいから、社員も人に優しい技術・製品を生み出すことができるのです。加えて、クボタは昔から営業だけが開発要望を技術者に伝えるのではなく、技術者自らが市場に赴き、お客様の生の声を直接伺いした上で開発を行っています。CADで設計をしているときにお客様の顔を思い浮かべることができるのは大きな強みだと思います。

ピンチをチャンスに変える力が、クボタにはある

品質保証課を管掌することになって改めて実感するのは、建機の社員はお客様に迷惑を掛けてはいけないという思いが強いことです。実際にクレームを出してしまったら海外であっても対策部隊がすぐさま飛んでいき懸命に対応しますし、こちらの姿勢や対応がお客様の心を打ち、クレームを出したにもかかわらず「次もクボタから購入しよう」とお声がけいただいたことが幾度とあります。ピンチをチャンスに変える力があるのです。

また、良いモノを作れば売れると思いがちですが、問題を起こした時の対応や日頃の営業による細やかな配慮等を含めた総合力が重要であり、それこそがクボタが事業を続けさせていただいている理由だと思います。

先輩方が拓いた北米市場のさらなる拡大へ向けて

いま最も注力しているのは北米市場ですが、北米でのクボタの強みは強固な販売網です。元々北米には、農機部門のディーラーが1,100社もあり、そのうちの700社が建機も販売してくれていますが、それだけの販売網のある会社は他にありません。その強固な販売網を築いてくださった先輩方には心から感謝しています。また、技術的な側面では、Great Plains Manufacturing Inc.との連携を強化し、建機とアタッチメントのシナジーを生み出すことでビジネスチャンスを広げていきたいと考えています。

クボタの建機を待っている人の期待にタイムリーに応えたい

さらに今後は、現行の製品開発のみならず、農機部門が先行している自動化やスマート化といった新領域にもリソースを割いていかなばと考えています。小型建機は現場での使われ方が複雑で完全自動化が難しいため、まずは部分的な自動化、例えばオペレータや周囲の方がより安全に作業いただける半自動化等を進めたいと思っています。

また、新たな市場としては、北米、欧州に続く第3の柱として、ASEAN やインドにも事業展開していきたいと考えています。ASEANやインドのクボタ子会社とも連携し、農機と建機のシナジー効果を生み出していければと思います。このような新たなチャレンジをするためにも、私たち経営層が選択と集中を行い、リソースを的確に配分することで、新たな領域や市場へ力強く踏み出し、クボタの建機を待っている人たちの期待に遅れることなく応えていきたいと思っています。

長期ビジョン「GMB2030」への取り組み

クボタ建機は2030年に向けて、建設分野に関わるさまざまな課題を解決するため、以下のソリューションの提供により、社会インフラソリューションNo.1カンパニーをめざします。

i-Construction[※]

※ICT土工等を建設現場に導入により、建設生産システム全体の生産性向上を図り、魅力ある建設現場をめざす国土交通省の取り組み。

- 小規模土工現場へのICT施工普及
- ICT施工による省人化、工期短縮に貢献

ICT Navigator Package

クボタMBとトプコン社「杭ナビ[※]」を活用した3Dマシンガイダンスシステムをパッケージにした製品。ワンマン測量、オペレータのナビゲート、簡易設計データ作成が可能に。



詳細はコチラ



※トプコン社のトータルステーションのことで、光やレーザーを放射し、反射して戻ってきた時間を測ることで距離や角度等を計測する機器。「1人で作業できる使いやすさ」が特徴で、杭打ち、墨出し等に使用できる。クボタは小規模土木現場の生産性向上のためMBに活用。

ICT Blade Control Package

トプコン社杭ナビを活用し、ブレードのマシンコントロールを実現。走行レバーの操作のみで高精度な整地作業が可能に。



DX推進による稼働情報の活用

- GPSテレマティクスの活用
- 稼働情報管理ツールの提供による利便性向上
- より信頼性の高いサービスの実現

Kubota Tracking System

PCやスマートフォン・タブレットで建機の状況を確認できるテレマティクスシステム。車輛情報、整備情報、位置情報、アラート機能、稼働情報等が確認可能で、もしもの場合のサービスサポートをスムーズにし、ダウンタイム軽減に貢献。



安全性と信頼性

- 安全性向上に寄与する機能の強化
- より扱いやすく信頼性の高い操作性の実現

AI SAFETY PACKAGE

建設現場での最優先課題である安全性向上をめざし、クボタMBとザクティ社とのコラボレーションにより生まれたパッケージ製品。MBに取り付けるセーフティカメラシステムで、より効率的な安全対策を実現。

- [高性能超広角カメラを用いた後方監視システム]
- [2段階の距離に応じてオペレータに注意喚起]
- [ドライブレコーダー機能とクラウド録画サービス]



詳細はコチラ



A333 ~操作性と作業性を高めた新世代MB~

3つの先進技術・3つの新機能・3つの進化を搭載し、操作性と作業性を高めた新世代MB。クボタが約30年にわたり超小旋回機やクレーン仕様機において高めてきた電子制御技術に、電気ジョイスティックコントロールを融合した新開発の電子制御油圧システムを搭載。様々な作業シーンで最適な姿勢をアクティブに制御しMBの操作性を新しい次元に。



詳細はコチラ



カーボンニュートラル

- 環境負荷のより少ないエンジンの搭載
- 既存のエンジンでも温室効果ガスの排出を抑える代替燃料への対応
- 新動力への対応(電動建機の開発等)
- サプライチェーンにおけるCO₂排出削減推進



欧州市場に投入予定の電動ミニショベル

長期ビジョン「GMB2030」への取り組み

[INTERVIEW]

技術部



(左) 建設機械技術第一部長 国沢 輝夫
(右) 建設機械基礎技術部長 魚谷 育弘

市場要望と想像力の融合でブレイクスルーを

国沢：建機技術第一部長はミニバックホーの製品開発を行っています。お客様の要望や市場動向を実際に市場に出向いて確認し、関連部門の意見等も織り込んで開発しています。カーボンニュートラルを実現した電動ミニバックホーや、各国の規制にも順次対応しています。

魚谷：建機基礎技術部では、建機の先行技術開発を行っています。従来手法にとらわれず、機械設計と油圧制御や電子制御を工夫して、本機の基本性能を高める取り組みをしています。ブレイクスルーを起こすには、競合他社にはない独創的で差別化できる技術を製品に込めて市場の心をつかむ必要があります。基本に戻って、隠れた困りごとや本来どうあるのがよいかを想像する力が原動力となります。

「新3K」へ。業界イメージ刷新の一翼を担いたい

国沢：老朽インフラ更新や新興国の人口増加に伴う都市整備等の工事がなくなることはありませんし、少子高齢化が進む先進国ではベテランオペレータ減少に伴うICT施工の進展も見られ、今後も建機を通じて社会に貢献できるチャンスは大きいと思います。

魚谷：また、建設業界はきつい・汚い・危険の「3K」から、給料が高い・休暇が取れる・希望が持てる「新3K」への変革に向けて動きつつあります。経験の浅い人が操作しても安全に精度の高い仕事ができたり、若者にも「これを運転操作してカッコよく、いい仕事をしたい」と思われるような建機を開発することで、その一翼を担っていきます。

営業部



建設機械営業第一部長兼営業第二部長 渡邊 啓吾
※2023年10月取材時

ICT施工のさらなる普及に向けて

労働人口の減少が続く中、工事全般を効率化できるICT施工が小型建機にも求められています。従来のように建機が使用される作業だけを楽にするのではなく、工事前の準備作業や工事後の報告書作成等も含めて工事全体が楽になるようなものですね。私としてはクボタの製品力や小型建機市場での認知度を活かして、ICTの分野で優れた技術を有する企業との協業をこれまで以上に進めていくことや他分野の最先端技術とのコラボレーションを模索することは営業部の大切な役割の一つだと認識しています。

カーボンニュートラルに向けて

もう一つ重要なトピックスとしてはやはりカーボンニュートラルですね。クボタも電動ミニバックホーを自社開発し、2024年春から欧州市場に投入します。ただ、電動にも様々なアプローチがありますので、自社開発に限らず、既に世にある技術を上手く取り入れて、お客様にとってよりメリットのある提案をしていきたいですね。例えば、既存の機械のディーゼルエンジンをモーターに入れ替えるだけで、本体そのものは従来使ってきた機械をそのまま使うことができれば、お客様は電動建機導入時の初期投資を抑えることができます。お客様に最も近い部門として、世の中の変化を素早くとらえてお客様の期待を超える提案ができる、そういう営業部でありたいと思っています。

製造部



(右) 枚方製造所長 金本 吉郎 ※2023年10月取材時
(左) 建設機械製造部長 定住 純 ※2023年10月取材時

急激な事業拡大で直面する課題

定住：枚方での生産台数は2000年から2023年にかけて約10倍に増えています。

金本：設備面では事業の急拡大に対応する為、生産能力増強に向けて塗装や組立を行う新棟を建設しています。人財面も増強していますが、業務遂行においては、これまでは一人の守備範囲を広げる、先輩の背中をみて覚えるというやり方で乗り切ってきましたが、社員のバックボーンや価値観がここまで多様化してくると、従来のやり方では社員の能力を活かしきれないと危惧しています。

定住：その為、人財確保や組織体制の強化のみならず、将来に渡って成果を上げていく為にも、長期的視点に立った人財育成や、効率的な業務遂行に向けた各組織の責任・役割の明確化と業務標準化が喫緊の課題であると認識しています。

GMB2030への取り組み

金本：「事業に貢献する工場」、「従業員が成長する工場」、「社会から信頼される工場」をめざし、様々な取り組みを行っています。例を挙げると枚方活性化の頭文字を取った「枚活(ひらかつ)」があります。枚方製造所の5年後、10年後のありたい姿について、枚方の全職長で語ってもらう機会を作りました。また、枚方市のお祭りやイベントにも積極的に参画し、地域の方々への認知度向上を図っています。我々が事業活動を行えるのも地域の方々のご理解があればこそですので、「枚方にクボタ枚方製造所があつてよかった」と言ってもらえるようになりたいですね。

カスタマーソリューション部



建設機械カスタマーソリューション部長 中西 正樹

全世界でのサービス体制標準化に向けて

地域によってサービスに対するニーズは異なりますが、カスタマーソリューション部(以下CS部)としてはできる限りサービスを標準化した上で、それをベースにさらなるレベルアップを図りたいと考えています。サービスの標準化、改善にはCS部の人間が現地に出向いて販売会社やディーラーと直接コミュニケーションをとることも非常に重要ですが、その活動の起点となる地域サービス拠点を全世界に構築していきたいですね。

ユーザー視点を忘れない

CS部では建機の故障診断ツールを開発していますが、開発段階での評価は良かったものの、現場では全然使ってもらえないということが過去にありました。使いにくかったんですね。そこで部員には同じようなことを繰り返さないよう、ユーザー視点やお客様に寄り添って物事を考えるよう常々伝えています。我々も普段は様々な製品のユーザーですからできるはずですよ。

お客様の困り事は自分たちが解決する

建設業は人材確保が難しい業界で、特に地場の建機レンタル会社ではその傾向が顕著です。CS部の役割は一義的にはメーカーサービスですが、人が集まらないという課題に対して、人材会社と連携して解決策の提案、検討を進めています。建機を使ってくださるお客様がいるからこそ我々のビジネスは成り立っていますので、「お客様の困り事は自分たちが解決する」という姿勢を持ち続けていきたいですね。