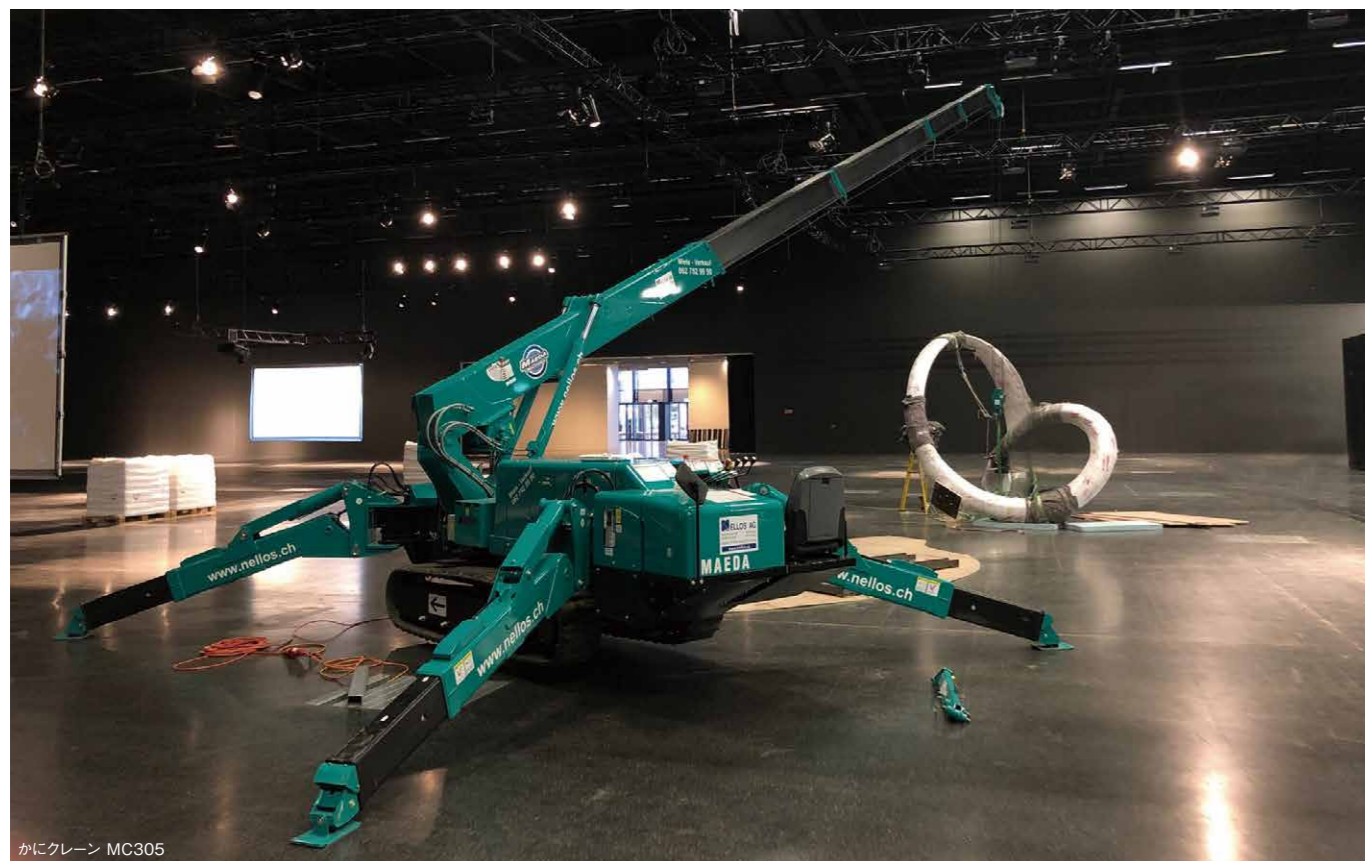


機械事業



かにクレーン MC305

多様化する現場ニーズに応えるオンリーワンの技術力

機械事業では、1962年より建設機械や産業機械の設計・製造・販売・レンタル・アフターサービスまで、多様で高品質な製品を提供することで、半世紀以上にわたり建設・土木業界を中心に現場の機械化・省力化・安全化に貢献してきました。また、新たな価値創造を目指して、クレーンの他、土木機器、ダム機器、水門、橋梁、特殊車両など多岐にわたりのづくりに邁進してきました。主力のクレーン事業では、「安全・安心」への徹底したこだわりが世界のユーザーからも認められ、現在では世界各地に販売代理店を展開し、市場のあらゆる要求に応えています。

これまでも現場の省力化・安全化が求められる度に、私たちは長年培ってきた提案力と開発力で機械を通して社会の期待に応えてきました。現在では、生産年齢人口の減少に伴い各業界の労働力不足が社会全体の課題となっています。そうした中、機械事業においても現場作業を効率的かつ安全に行うICT建機の提案や、DXを活用した工法提案の強化により、現場のさらなる省人化と、生産性・安全性の向上に貢献していきます。

また、機械事業のエンジニアリング力に加え、これまで以上のグループ連携により、安定的な収益基盤を構築し、外的要因に左右されない持続的な成長を実現するビジネスモデルを確立していきます。具体的には、成長製品や環境関連事業への積極投資、DXを活用したイノベーションの推進、人財への積極投資と育成、グループネットワークを活かした事業領域の拡大などに取り組んでいきます。

機会

建設技能者の減少と働き方改革の浸透

- 建設工事の自動化への流れが加速
- 自動化、省力化製品 (ICT建機) の需要拡大

脱炭素社会実現に向けた要求の高まり

- 電動化製品用途拡大
- 二酸化炭素を吸収し固定化する森林の健全化

強み

設計・製造・販売・レンタル・アフターサービスまで一貫して手掛ける技術力

- 機動力を活かした多岐にわたる製品の企画・提案力
- 半世紀を超えるクレーン製造ノウハウによる高い製品品質
- 国内から海外に至る広い販売・サービス(整備)ネットワーク
- 大手建機メーカー代理店としてのサービス(整備)力

INF基盤 構築施策

グループシナジ
ーの追及新規事業
領域への体制
構築DX/
シエ
アード
化推
進M
&
A
推
進

戦略

戦略的な製品開発・導入による販売量の確保

- 現場の省力化・安全化に加え、現場ニーズに対応した製品の開発
- 環境負荷低減を目指し、2020年度より市場導入したリチウムイオンバッテリーを搭載した電動クレーンのラインナップ拡充

DXへの取り組み

- 顧客ニーズのデータ化による、提案営業の強化
- 現場の効率化を目指したDX活用による工法提案
- 製造・出荷の稼働管理をシステム化し、リソース配置の最適化による生産効率の最大化

人財戦略

- 少子高齢化による労働人口の減少が懸念されるなか、業務の平準化や生産性向上の取り組みとして多能工化を目指したものづくり教育へ積極投資
- 外部企業や専門家との連携も含め、高度化する現場ニーズに対応できる人財育成を計画的に実施し、技術と品質に妥協しない体制を構築

グループ連携によるシナジー

- グループ各社の事業ニーズに応える特注機械の開発
- グループ各社の国内外ネットワークを活かした事業エリアの拡大
また、新たな事業領域への進出による現場ニーズに応える新規製品の開発

強靱な企業づくり

- 社員のモチベーションアップに向けた、ワークライフバランスの推進
- ダイバーシティの推進等による多様な人財が活躍できる企業風土の醸成

リスク

- 製品のラインナップ増加による生産性の低下
- 競合他社メーカーの台頭による商品力の陳腐化
- サプライチェーンの乱れによる部品供給不足・遅れによる生産遅延
- 原材料価格高騰による生産コストアップ
- 製品の欠陥発生による損害賠償

2021年度取り組み・業績振り返り

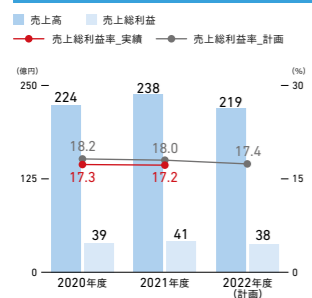
2021年度、国内においては、新型コロナウイルス感染症により一時経済活動は停滞したものの、コロナ禍で延期となっていた東京オリンピック・パラリンピックの開催など、経済活動も再開がみられました。また、海外においては、国や地域によるばらつきはあったものの、一時期のコロナ危機による落ち込みからは回復の兆しが見られました。しかし、世界的な原材料や部品の不足、また資材価格の高騰は機械事業の生産にも大きく影響を及ぼし、変化への対応が求められる一年となりました。

そうした中、変革による成長と収益の向上を目指し、これらを新たなチャレンジと飛躍の好機と捉え活動を展開してきました。前田製作所の中期3カ年経営計画の最終年度となった2021年度は、「成長の実現」に向けてスローガンに「変化を成長に変えていく年」を掲げ、デジタル技術への積極的取り組み、建設・土木分野以外への参入、安全衛生体制の再構築、また環境負荷低減に向けて活動してきました。

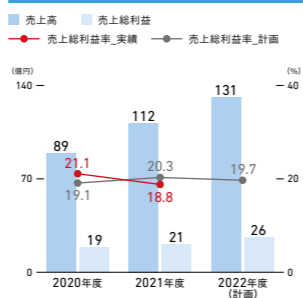
また、これら活動に加え、サプライヤーとの情報共有や部品調達効率化に向けた活動の他、建設機械の販売が堅調に推移、そしてオリジナル製品「かにクレーン」の海外輸出を中心とした販売の改善、生産コスト削減への活動等により、売上高・営業利益ともに対前年で増収・増益となりました。

業績推移(売上高・利益率)※1

建設機械※2



産業・鉄構機械等※3



※1 機械セグメントの内、主要事業である建設機械事業、産業・鉄構機械等事業の数値 ※2 コマツ製品の販売・サービス・レンタルを主体とした事業
 ※3 クレーン等自社製品の設計・製造・販売を主体とした事業

今後の展望

機械化を進めていくうえでは、これまでも低炭素社会の実現に向け、ハイブリッド機械、ICT建機などの省エネ性能に優れた機械の市場導入を進めてきました。今後は、世界規模でさらに高まる環境へ配慮した製品の需要から、ゼロエミッションを実現するリチウムイオンバッテリー搭載クレーンのラインナップ拡充を図ります。

また、これまで苦戦を強いられてきた、建設機械マーケット最大規模である北米市場のシェア向上に向けて、前田製作所の子会社MAEDA AMERICA Inc.を新設しました。マーケットに根差した活動による強固な販売店網の構築により、北米市場のシェア向上を目指していきます。

その他、CO₂固定による地球温暖化防止、水源涵養、生物多様性の保全、土砂災害防止などの様々な多面的機能を持っている森林にも目を向けていきたいと考えています。木材活用や森林整備に向け、過酷な林内現場の機械化を通して強力にサポートできるよう技術開発に積極的に取り組んでいきます。

私たちを取り巻く環境はこれまで以上のスピードで変化し続けていますが、経済の発展や社会課題の解決、環境保全に対し真摯に向き合い、これまで培ってきた技術力、提案力、サービス力などを駆使し、ものづくりを通して持続可能な社会の実現を目指すとともに、外的要因に左右されない持続的成長を実現するビジネスモデルの確立を目指していきます。

TOPICS



カーボンニュートラルを果たす リチウムイオンバッテリー搭載機

これまで世界各地の排ガス規制に準拠した各種機械を提供し環境負荷低減に貢献してきました。現在、さらなる環境負荷低減に向け、バッテリー駆動のクレーンの開発・拡充に取り組んでいます。リチウムイオンバッテリーを搭載した本機は、エンジン仕様に遜色ない性能とコンパクトさを確保しながらゼロエミッションを実現します。



アートなどの表現の場でも活躍

パリにて開催された、世界的ファッションブランド「リック・オウエンス」のファッションショーで、かにクレーンが使われました。かにクレーンのコンパクトさ、フレキシビリティが、建設現場だけでなく、こうしたアート・ファッション表現の場においても力を発揮しました。インフロニアのSNSにてその様子はご覧いただけます。



Facebook



Instagram

社員の声

現在、「かにクレーン」の新機種開発を担当しています。車体重量の制限がある中で、より重い物をより高い場所、遠くの場所で吊りたいというお客様の要望に応えるべく日々尽力しています。また、弊社ではこれまでに経験のない機能・構造にも取り組んでいます。前例がない為、うまくいかないことも沢山あり、トライアンドエラーを繰り返して一つずつ課題をクリアしていく毎日を過ごしています。

大変なことが多い設計業務ですが、新しいことにチャレンジできる今の環境にとっても感謝し、失敗しても、その原因究明と対策、次につなげる為には何を改善すればよいかを考えさせてもらえる環境のおかげで様々なことに挑戦できています。チームのメンバーと協力しながら、新しい製品をつくり、その製品がお客様の元へ出荷されるその瞬間の感動をモチベーションにして、今後も新製品を生み出していきたいです。



2015年入社 前田製作所 技術本部 中村 優汰