

【特集1】ビジネスモデルの特長

▶ ダントツ商品

01 3つのダントツをレベルアップ&スピードアップ 進化するDANTOTSU DANTOTSU Valueの実現へ

「ダントツ」、その言葉は、2000年代以降、コマツの事業戦略において重要なキーワードとなってきました。日本語では、ほかに比べるものがない抜きん出た状態を表し、その言葉の響きには、我々の主要商品である建設機械にもつながる力強さがあります。私たちコマツは、商品、サービス、ソリューションの3つの「ダントツ」を更にスピードを上げて進化・レベルアップさせ、「ダントツバリュー（顧客価値創造を通じたESG課題の解決と収益向上の好循環）」の実現を目指します。

ダントツ商品 高品質、高付加価値の追求

コマツは、安全性、環境対応、ICT、生産性において他社の追従を数年は許さない特長を持つ商品を「ダントツ商品」と名づけています。「主要コンポーネントの自社開発・自社生産」という強みを活かした技術優位性と、開発・生産・サプライヤーが一体となった商品の作り込みを通じ、業界の先駆けとなる商品を世に送り出してきました。現在は、自動化・自律化・電動化・遠隔操作化の技術開発を進め、安全で生産性の高いスマートでクリーンな未来の現場を創出する次世代ダントツ商品に取り組んでいます。

事例紹介

ハイブリッド油圧ショベル (2008年)

2008年にコマツが市販車として世界で初めてハイブリッド油圧ショベルを導入。独自開発したシステムによりCO₂排出量・燃料消費量を20%以上低減。2016年には、20トンクラスに続いて30トンクラスにもラインナップを拡大。これまでに世界40カ国に約5,000台を販売しました。



環境

バッテリー駆動式ミニショベル (2020年)

2020年4月よりレンタル市場への導入を開始。エンジン駆動式と同等の掘削性能を発揮しつつ、「排気ガスゼロ」や騒音の大幅低減を実現。屋内作業や夜間工事での活用が見込まれ、人・環境にやさしい機械の普及拡大を図っていきます。



環境

ICT建機 (2013年)

2013年に、ICT建機の第一弾となるICTブルドーザーを市場導入。整地の仕上げ作業だけでなく、掘削作業時を含むブレードコントロールを世界で初めて自動化しました。2014年には、ICT油圧ショベルを市場導入。パケットの刃先を設計面に沿って自動制御するため、オペレーターは掘り過ぎを気にせずに掘削作業が可能となります。



ICT

人検知衝突軽減システム標準搭載 (2019年)

2019年12月より自社開発した「KomVision人検知衝突軽減システム」を業界で初めて油圧ショベルに標準装備し国内市場へ導入を開始しました。走行または旋回起動時に人を検知した場合、機体の動きを制御。人との衝突事故発生の抑制に寄与します。



安全

▶ ダントツソリューション

▶ ダントツサービス

ダントツサービス

稼働の見える化を図り、ライフサイクルコストを低減

稼働の見える化を図ることで、新車納入から、メンテナンス、部品提供、オーバーホール、中古車の下取りまで多岐にわたりお客さまのサポートを実施し、ライフサイクルコストを低減するバリューチェーンビジネスを展開しています。

事例紹介

ICTを活用したライフサイクルサポート 新車販売から、中古車下取りまでを視野に入れたビジネスモデル

コマツは、機械稼働管理システムKOMTRAXを標準装備することで、機械の「健康状態」「稼働状態」などの車両情報を把握しています。これらの情報を活用した省燃費運転支援や保守費用低減などの提案を行うことにより、お客さまの保有機械の稼働率向上や維持費の低減などに貢献しています。また、グローバルで展開している延長保証プログラムの拡充により、マシンタッチ率を上げ、純正部品を提供することで、車両の健康状態を維持し、高い再販価格で中古下取りができるようお客さまをサポートしています。今後導入を予定している次世代KOMTRAXでは、欲しいデータをアプリで取得することが可能となり、お客さまの生産性向上により一層寄与していきます。

機械のトータルライフをコマツグループの総合力でサポートし、お客さまとの関係性を強化



ダントツソリューション

ICTを活用し、お客さまの現場へ解決策を提供

最新のICT技術を活用し、現場に関わる人、機械、材料すべてをデータ化し、「施工の見える化」を図ることで、現場の安全、工期の短縮化およびコストのミニマム化を実現、施工の最適化をお客さまに提供していくことが、コマツの目指すダントツソリューションです。

施工のデジタルトランスフォーメーションによって、安全で生産性の高いスマートでクリーンな未来の現場をお客さまと創造していきます。

事例紹介

2008年に世界初市場導入 無人ダンプトラック運行システム「AHS」フリート管制システムにより、安全で効率的な協調稼働を実現

2019年度は、西豪州ピルバラ地区の鉱山に、無人稼働システムを後付け可能な最新の超大型ダンプトラック41台の導入に向けて取り組みました。また、ブラジル北部にある世界最大級のカラジャス鉄鉱山にも、37台の超大型ダンプトラックおよびAHSの導入に取り組むとともに、同鉱山近郊にコマツグループとして初の「AHSトレーニングセンター」を新設し、ブラジル北部におけるAHSに関する運用および保守のトレーニングを幅広く提供する活動を進めました。2008年の商用導入開始以来、豪州、北米、南米でのAHSの合計配車台数は221台に上ります(2020年3月末現在)。



鉱山顧客向けのオペレータートレーニング会社の買収 鉱山現場の安全性および生産性の向上を目指す

2019年7月に、鉱山顧客向けのオペレータートレーニング会社であるImmersive Corporation Pty Ltd (以下、イマーシブ社)を買収しました。

イマーシブ社は、露天掘り・坑内掘りで稼働する鉱山機械向けシミュレータの開発・製造・販売に加え、シミュレータを活用した教育プログラムや改善提案を通じたトレーニングソリューションを提供しています。

新たにイマーシブ社のソリューションをラインナップに組み込むことで、鉱山のお客さまの安全性・生産性の向上およびオペレーションの最適化により一層貢献していきます。



02 リマン・リビルド

コンポーネントを世界で循環

自社開発・自社生産が可能とするリユース&リサイクルビジネス

コマツグループは、エンジン・トランスミッションなど定期交換で回収されたコンポーネントを分解、洗浄、部品交換、再組立、塗装、出荷検査などいくつもの工程を経て新品同様によみがえらせ、再び市場に供給するリマン事業を世界で実施しています。リマンとは「再生」を意味する「Remanufacturing」の略語で、お客さまに次のようなメリットを提供しています。

- 新品と同等の品質および性能を保証
- 適正に在庫されたリマン品により、休車時間を短縮
- 新品に比べ割安
- リユース/リサイクルによる資源の節約、廃棄物の削減

リマン事業は、主要なコンポーネントを自社で開発しているからこそできる、コマツの強みです。

リビルドでは各コンポーネントを構成する消耗部品を新品と交換しますが、リマンでは消耗部品も再生、再利用し、更に資源の節約、廃棄物の削減に寄与します。

事例紹介

2カ所のグローバル拠点

全世界のお客さまにリマン商品を提供するために、インドネシアとチリの2カ所にグローバル拠点を設置。インドネシアでは大型建機用エンジン・トランスミッション・油圧シリンダー等を、チリではエレキダンプトラック用コンポーネントを扱っています。世界中から回収され、再生されたコンポーネントは、このグローバル拠点でストックされ、各地の需要に応じて出荷されます。また、全世界に13カ所のリマン・リビルドの地域拠点があります。



リマン技術をネットワークで共有し、品質向上・開発に活かす

各リマン拠点をネットワークで結び、リマンに必要な技術情報をグローバルで共有しています。また、ICタグや2次元コードを活用してリマン品の再生履歴管理を行い、コンポーネントの耐久性情報を把握し、コマツが最適な寿命を有するコンポーネントを開発するうえで重要な情報をフィードバックしています。



コマツのビジネスモデル

【特集1】ビジネスモデルの特長

03 需要や為替変動に強いフレキシブルな グローバル生産供給体制

グローバルクロスソーシングにより、市場のあらゆる変化に対応

【特長1】グローバルクロスソーシング

コマツは、主な需要地に組立工場を持ち、複数の工場でも同一モデルを生産。需要や為替の変動、生産負荷の平準化などを勘案して最適地で生産し、クロスソーシングしています。また、部品の調達についてもグローバルなクロスソース体制を構築しており、市場のあらゆる変化に際しても、サプライチェーンの維持を可能にしています。

< 中型油圧ショベルの事例 >

9カ国で生産

日本、米国、英国、ブラジル、
中国、タイ、インドネシア、
ロシア、インド



< 効果 >

1. 為替変動への対応
2. 生産変動への対応
3. 原価低減
4. 生産能力有効利用
5. 投資最小化

< 必要条件 >

1. ベースマシンの統一
2. 生産管理システムの統一
3. 生産・設計BOM(部品構成表)の統一
4. 製造プロセス・品質基準の統一



【特長2】世界中でバランスよく事業展開

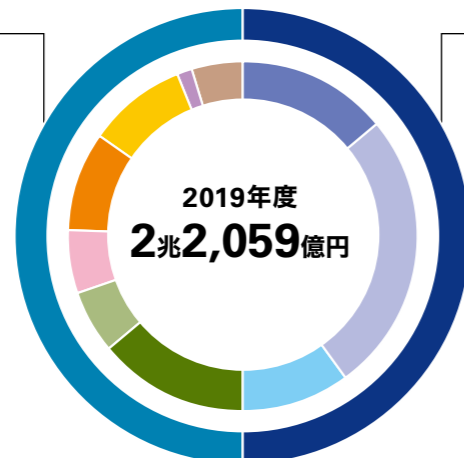
コマツは、全世界に販売・サービス体制を設置するとともに、フレキシブルな生産体制の強みを活かして、お客さまや地域社会に密着しつつグローバルに事業を展開しています。

2019年度 建設機械・車両部門 売上高 地域別構成比(外部顧客向け)

戦略市場

50%

● 中南米	3,092億円
● CIS	1,274億円
● 中国	1,270億円
● アジア	2,057億円
● オセアニア	2,033億円
● 中近東	306億円
● アフリカ	982億円



伝統市場

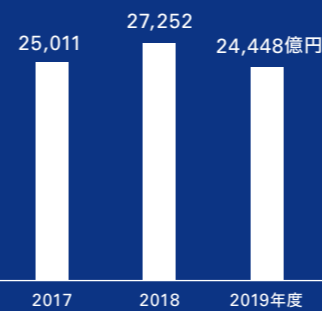
50%

● 日本	3,108億円
● 北米	5,735億円
● 欧州	2,197億円

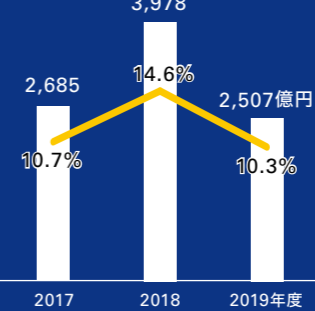
コマツのビジネスモデル

セグメントの事業概況

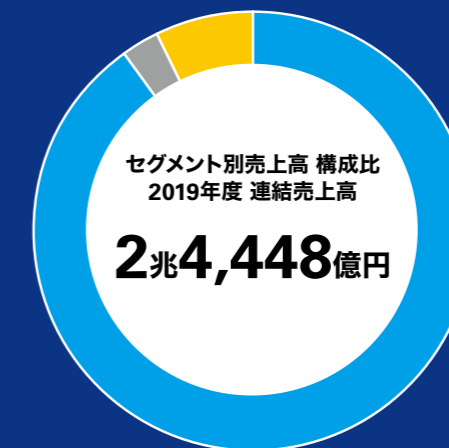
▶ 連結売上高



▶ 営業利益と売上高営業利益率



▶ 当社株主に帰属する当期純利益とROE



建設機械・車両部門

2兆2,059億円

コマツは、世界の建設現場や鉱山現場で活躍する建設・鉱山機械や、フォークリフト、林業機械、資源リサイクル機械、地下建設機械など幅広い商品・サービス・ソリューションを提供し、フルラインナップ展開とともに、圧倒的な高品質と技術革新によって、建設・鉱山機械分野で国際的なリーダーとしての地位を確立しています。



ダンプトラック

リテールファイナンス部門

629億円

コマツ商品の販売ツールとして、お客さまの資金負担軽減などに貢献するファイナンス(金融)事業に取り組んでいます。「KOMTRAX(所在地情報、稼働状況、エンジンロックなど)」技術を活用した延滞債権発生予防や、スピーディーな審査、競争力のあるファイナンス条件などを強みとし、お客さまとの長期的な関係の構築を目指しています。

産業機械他部門

1,759億円

建設機械・車両部門と並ぶ中核事業として、自動車のボンネットやサイドパネルの成形に使用される大型プレス機械や、板金機械、工作機械、半導体露光装置用光源(エキシマレーザー)などを提供しています。ほかにも、防衛省向け特機などの生産も行い、さまざまなお客さまの事業活動に貢献しています。



大型プレス