

航空宇宙システム

最先端のテクノロジーを集約し、空と宇宙のさらなる高みを目指します

1918年に航空機製造事業を発足して以来、日本を代表する機体メーカー・航空機用エンジンメーカーとして、幅広い事業を展開しています。

2020年に始まった新型コロナウイルス感染拡大は、民間事業に深刻な影響を与えてきましたが、2022年度は、航空旅客需要の回復が本格化し、当社業績も大きく回復しました。また、抜本的な防衛力強化という防衛省の方針のもと、防衛事業の環境も好転しています。

民間機向け航空エンジンであるPW1100G-JMプログラムにおいてエンジンの追加検査が必要になったことによる影響が懸念されるものの、民間分野および防衛分野の基盤事業においては、引き続き安定的な収益を確保していきます。また、防衛力強化に資する技術開発や、脱炭素社会に向けた水素航空機のコア技術開発など、将来の機会創出に向けて取り組みを進めていきます。

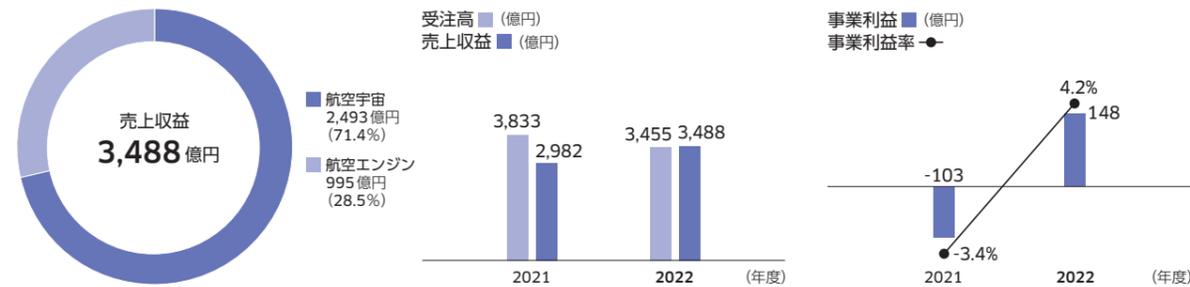


航空宇宙システムカンパニー プレジデント
下川 広佳

主要製品

- 防衛航空機
- 民間向けヘリコプタ
- 航空機用エンジン
- 民間航空機分担製造品
- 誘導機器・宇宙関連機器
- 航空機用ギアボックス

2022年度実績



受注高	前年度比 ↓	民間機向け航空エンジンが増加したものの、前期に防衛省向けの大口受注があった反動により減少
売上収益	前年度比 ↑	民間機向け航空エンジンやボーイング向けが増加したことなどにより増収
事業利益	前年度比 ↑	民間機向け航空エンジンの採算性改善や増収などにより改善

SWOT分析 個別事業

Strengths コアコンピタンス (強み)	航空宇宙	<ul style="list-style-type: none"> 防衛航空機で培った完成機メーカーとしての技術力 ボーイング社との国際共同開発に基づく技術力と、高度で大規模な生産設備 KPS (Kawasaki Production System) による高い品質と生産性
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> 国際共同開発プロジェクトや防衛航空機用エンジンで培った高い技術力 最先端技術による高い品質と生産性
	共通	<ul style="list-style-type: none"> 開発・製造・サービスを機体・エンジンへ広範に展開
Weaknesses 課題 (弱み)		<ul style="list-style-type: none"> 特定顧客への高い依存度 (ポラリティの高い収益構成) 多額の投下資本を必要とする事業形態
Opportunities 機会	航空宇宙	<ul style="list-style-type: none"> コロナリバウンドによる民間航空機需要の著しい回復 新興国の経済成長などに伴う航空旅客・貨物輸送量の長期的な成長 防衛予算の増加および継続的な国産防衛装備品の開発・生産 防衛装備品の収益性改善 防衛装備品の輸出可能性
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> 民間航空機市場の長期的成長に伴う需要増大
	共通	<ul style="list-style-type: none"> 航空機業界の脱炭素化
Threats リスク (脅威)	航空宇宙	<ul style="list-style-type: none"> ボーイング社・エアバス社によるシェア獲得競争などを背景とした厳しい競争環境 新興国メーカーの台頭 国際共同開発体制全体におけるサプライチェーンリスク
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> 最先端技術の導入に伴う開発リスク 国際共同開発プロジェクト (民間機向け航空エンジン) におけるリスク顕在化時の影響が甚大 (他社責成負担のリスク)

「グループビジョン2030」達成に向けた取り組み

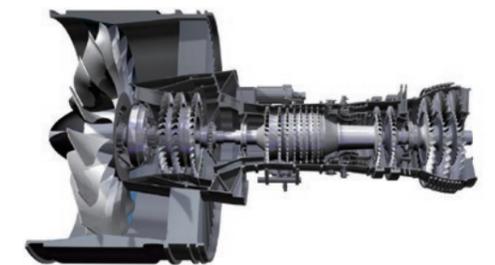
安全安心リモート社会	-
近未来モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> 物流拠点やラストワンマイルを結ぶ、VTOL (垂直離着陸機) の開発 ヒト、モノがシームレスにつながる都市交通の実現 空の移動を手配するワンストップサービス「Z-Leg™ (ゼータ・レグ)」の提供
エネルギー・環境ソリューション	<ul style="list-style-type: none"> CO₂フリー (水素燃料化) 航空輸送システムの検討

重点施策と具体的な取り組み

基盤事業での安定した収益確保	<ul style="list-style-type: none"> ボーイング社既存機および民間航空機用エンジンの収益確保のためのコストダウン推進 需要回復に伴うサプライチェーンおよび増産体制の再整備 防衛航空機・ヘリコプタの既受注開発案件・量産契約の着実な推進
市場変化を踏まえた技術戦略の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 防衛事業の受注拡大および防衛力強化の実現に向けた民生技術の活用を含めた技術開発の促進 NEDOグリーンイノベーション基金を活用し脱炭素社会に向けた環境技術開発を推進
財務基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"> 固定費構造の見直し 生産革新活動による棚卸資産圧縮の促進



RC-2 (電波情報収集機)



PW1100G-JM
写真提供: (一財) 日本航空機エンジン協会

車両

最高水準の技術で、お客様のニーズに応える鉄道システムメーカーへ

1906年に鉄道車両製造を開始して以来、最高水準の技術を有する日本のトップメーカーとして、国内と米国の工場を中心に事業を展開しています。

2022年度は、2021年度に続き構造改革の成果が結実し、2期連続の黒字を達成できました。また、北米事業において、これまでの豊富な実績が評価され、ニューヨーク市交通局より新型地下鉄車両[R211]（オプション）640両の追加契約を受注し、北米事業の安定に向けた足がかりとなりました。

2021年10月の分社以来行ってきた構造改革を背景として、適正価格での受注や、注力マーケットへの集中を進めるとともに、川崎重工グループの生産ノウハウ導入により、収益力の向上に努めていきます。



川崎車両株式会社 代表取締役 社長執行役員
村生 弘

主要製品

- 各種電車（新幹線・新交通システムを含む）
- 機関車
- 客車
- 台車

2022年度実績



項目	前年度比	説明
受注高	▲	ニューヨーク市交通局向け新型地下鉄電車[R211]（オプション契約）などの大口案件を受注したことにより増加
売上収益	▲	米国向け車両や国内向け車両が増加したことなどにより増収
事業利益	▲	増収はあったものの、米国ロングアイランド鉄道向け車両案件の工程遅れによる影響などにより悪化

SWOT分析 個別事業

Strengths コアコンピタンス (強み)		
Weaknesses 課題(弱み)		<ul style="list-style-type: none"> ● 国内外の豊富な実績により培われた契約履行能力 ● 海外案件の履行における他社とのパートナーシップ力(Kawasaki Initiative) ● 他事業とのシナジーを活かした総合重工ならではの高い技術力
Opportunities 機会	国内市場	<ul style="list-style-type: none"> ● カーボンニュートラルに寄与する車両の需要 ● 貨物輸送の鉄道シフト
	アジア新興国市場	<ul style="list-style-type: none"> ● 都市交通整備の需要 ● インド高速鉄道プロジェクトへの参画
	北米市場	<ul style="list-style-type: none"> ● 地下鉄、通勤車両の需要 ● 軌道遠隔監視サービスの提供
	各市場共通	<ul style="list-style-type: none"> ● 部品、保守請負、車両改造工事などの長期サービス提供型需要拡大
Threats リスク(脅威)	国内市場	<ul style="list-style-type: none"> ● コロナ禍の車両投資減による国内工場の操業低下 ● 需要減による価格競争の激化
	アジア新興国市場	<ul style="list-style-type: none"> ● 新規参入市場でのカントリーリスク ● 中国企業の台頭
	北米市場	<ul style="list-style-type: none"> ● 資機材価格の高騰 ● 人的リソースの確保

「グループビジョン2030」達成に向けた取り組み

安全安心リモート社会	● 車両および軌道保守の最適化、自動化・省力化を目的とした状態監視事業の推進
近未来モビリティ	● ヒト、モノがシームレスにつながる鉄道モビリティの実現
エネルギー・環境ソリューション	● 内燃車両のカーボンニュートラル対応

重点施策と具体的な取り組み

海外案件の納入スケジュール遵守	<ul style="list-style-type: none"> ● ダッカ6号線 2023年度 最終車両、基地設備引き渡し ● 米国R211 2024年度 最終車両引き渡し(Base契約) ● 2025年度 量産車引き渡し開始(Option1契約)
顧客に信頼される品質レベルの達成	<ul style="list-style-type: none"> ● 仕損じ、手直し費用の削減 ● KPS(Kawasaki Production System)のさらなる推進、北米工場への展開
部品・サービスの拡販、保守分野の事業拡大	<ul style="list-style-type: none"> ● 北米向け軌道遠隔監視装置の拡販とサービス提供プラットフォームの構築 ● 国内鉄道事業者向け車両状態監視事業の推進



バングラデシュ ダッカ都市交通会社 ダッカMRT6号線電車



横浜市交通局4000形電車

エネルギーソリューション&マリン

高効率製品群と水素を軸にシームレスに低炭素から脱炭素へ

1878年の川崎築地造船所創業以来、「エネルギー」「プラント」「船用推進」「船舶海洋」の4分野において、高い技術力と品質を強みとした事業を展開しています。また、2023年度、新たに「水素・CN(Carbon Neutral)」事業分野を設定しています。

2022年度は、鋼材価格上昇による損失が発生した2021年度から収益が改善したほか、防衛省向け潜水艦や、LPG/アンモニア運搬船、発電設備を中心に受注高が大幅に増加しました。

既存事業においては、適切なリスク管理による収益力の維持向上を図ります。さらに、水素技術を軸に、低炭素・脱炭素社会に貢献する製品やトランジション製品の展開を進め、グループビジョン2030における「エネルギー・環境ソリューション」領域での高成長を目指します。



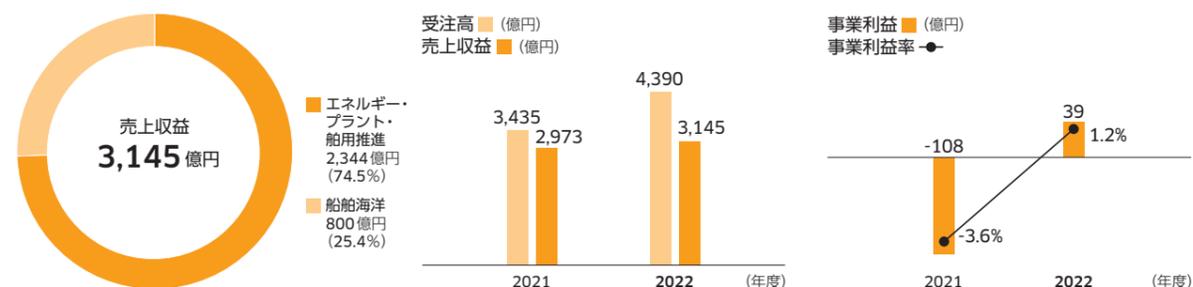
エネルギーソリューション&マリン
カンパニープレジデント

西村 元彦

主要製品

水素・ カーボンニュートラル	エネルギー	プラント	船用推進	船舶海洋
<ul style="list-style-type: none"> 出荷・受入基地 液化水素タンク 陸上LNGタンク CCUS 	<ul style="list-style-type: none"> 産業用ガスタービン・ コージェネレーション 発電用ガスエンジン・ ディーゼル機関 蒸気タービン 空力機械 ボイラプラント CCPP (コンバインドサイクルパワープラント) 	<ul style="list-style-type: none"> 産業プラント (セメント、肥料など) ごみ焼却プラント 輸送機械 トンネル掘削機 破砕機 	<ul style="list-style-type: none"> 船用ガスタービン・ 減速装置 船用レシプロエンジン 水力機械 	<ul style="list-style-type: none"> ガス運搬船 液化水素運搬船 ジェットフォイル 潜水艦

2022年度実績



項目	前年度比	説明
受注高	▲	防衛省向け潜水艦やLPG/アンモニア運搬船、発電設備を中心とした増加
売上収益	▲	国内向けごみ処理施設の工事量減少はあったものの、エネルギー事業や防衛省向け潜水艦の工事量増加などにより増収
事業利益	▲	一部案件の採算性低下はあったものの、増収や持分法損益の改善などにより改善

SWOT分析 個別事業

Strengths コアコンピタンス (強み)	Weaknesses 課題 (弱み)
<ul style="list-style-type: none"> 高効率コアコンポーネントとの組み合わせによるシナジーを活かしたソリューション提案 水素の製造、貯蔵、輸送、利用 (発電) 技術 エネルギー事業における海外拠点の活用による地元密着した販売体制 各種プラントプロジェクトで培った総合エンジニアリング力 コアコンポーネントを軸とした船用推進システム全体の最適提案力 省エネ・環境負荷軽減技術、船型開発力 顧客資産を活かした低炭素から脱炭素への流れをシームレスに実現できる、高効率・高性能なコアコンポーネント 	<ul style="list-style-type: none"> 海外における水素関連プラントの施工実績数 海外市場におけるエネルギー製品の認知度 商船建造 (国内) と民間船用推進機の低コスト化
Opportunities 機会	Threats リスク (脅威)
<ul style="list-style-type: none"> 環境規制の強化などカーボンニュートラル実現を目指す動きの加速 脱炭素ニーズの高まりにより既存燃料と水素の両方に対応可能な設備への需要の増大 新興国・資源国におけるエネルギー需要・インフラ需要の増大 	<ul style="list-style-type: none"> 新興国・資源国経済の減速に伴う投資意欲の減退 各国のエネルギー政策動向 (タクソノミー規制、補助金制度変更、地政学的リスクに伴う変更など) 世界的な鋼材価格、素材費、資材費、物流費、エネルギー価格の変動

「グループビジョン2030」達成に向けた取り組み

※ Autonomous Underwater Vehicle

安全安心リモート社会	<ul style="list-style-type: none"> 多様な働き方を実現する、ロボットの遠隔操縦システム「Successor-G」の普及 非常用ガスタービンをはじめとする災害対応ソリューション ごみ焼却炉自動運転化の促進 AUV* (自律型無人潜水機)「SPICE」の開発
近未来モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> 環境対応船用推進システム (ガスエンジンハイブリッド推進・バッテリー推進) の普及 安全離着岸支援システムの実証
エネルギー・環境ソリューション	<ul style="list-style-type: none"> 水素サプライチェーン (つくる、はこぶ、ためる、つかう) の早期確立 ステークホルダーへの働きかけによる水素社会実現に向けた取り組みの加速 変動性再生可能エネルギーが増加する環境下で、「調整力」を提供するガスタービン/ガスエンジン、「慣性力」を提供する仮想同期発電機 (iVSG[®]) 機能を有する蓄電システムの社会実装 カーボンリサイクル技術の実用開発

重点施策と具体的な取り組み

低炭素・脱炭素社会の実現に 貢献する製品の提供	<ul style="list-style-type: none"> LPG/アンモニア運搬船 高効率ガスタービン/ガスエンジン 新ごみ処理施設 (省エネ) 電気推進タンカー向け大容量バッテリー推進システム
脱炭素エネルギーへの トランジション製品の展開	<ul style="list-style-type: none"> 液化水素運搬船の商用化 水素出荷・受入基地の商用化 船用水素ボイラ、船用水素エンジンの開発 ガスタービンの改造工事、水素混焼用燃焼器の市場展開 低炭素 (天然ガス焚き・水素混焼) から脱炭素 (水素専焼) に対応できるガスタービン/ガスエンジンを活用した省エネシステムの導入促進 ごみ焼却施設におけるCO₂分離回収技術の開発



86,700m³型LPG燃料推進LPG/アンモニア運搬船



30MW級高効率産業用ガスタービン [L30A]

精密機械・ロボット

油圧とロボットの総合ソリューションで、人と社会の未来をつくります

油圧機器分野においては業界随一の規模と生産設備を備えたトップメーカーとして、ロボット分野においては産業用ロボットのパイオニアとして、国内外の産業の発展に貢献しています。

2022年度は、半導体向けロボットの売上収益が過去最高に達した一方で、中国におけるロックダウン政策や建設機械市場の停滞に苦しみました。加えて、2023年度は半導体市況の一時的な落ち込みや中国における建設機械市場の低迷が予想されるため、事業環境は厳しさを増しています。

油圧機器分野では、当社の強みである品質や開発力を活かし、建設機械の電動化・自動化に対応する新製品・新システムにより収益性の向上を目指します。また、ロボット分野では、オープンイノベーションにより、医療や物流といった、成長性の高い新分野の開拓を進めていきます。

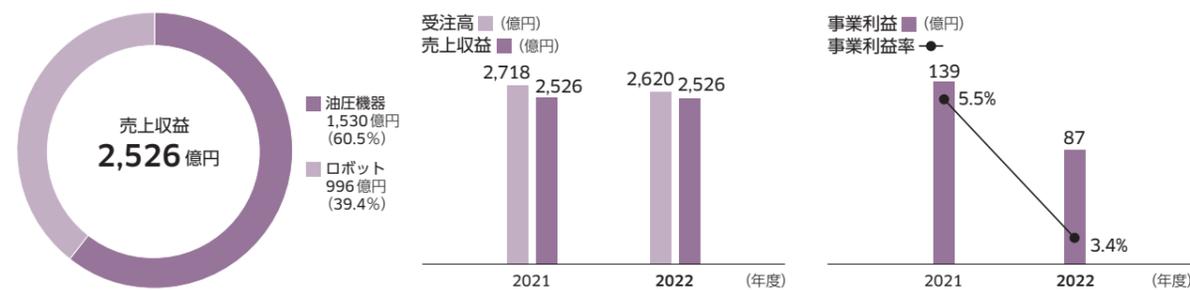


精密機械・ロボットカンパニー プレジデント
嶋村 英彦

主要製品

- 建設機械用油圧機器
- 農業機械用油圧機器
- 産業機械用油圧機器・装置
- 船用舵取機
- 船用各種甲板機械
- 産業用ロボット
- 医療・医療用ロボット

2022年度実績



受注高	前年度比 ▲	各種ロボットの増加はあったものの、中国建設機械市場向け油圧機器が減少したことにより減少
売上収益	前年度比 ▶	中国建設機械市場向け油圧機器の減少はあったものの、各種ロボットの増加などにより前期並み
事業利益	前年度比 ▲	電子部品や素材価格の高騰、中国ロックダウンによる操業の一時低下、中国建設機械市場向け油圧機器の減少などにより減益

SWOT分析 個別事業

Strengths コアコンピタンス (強み)	油圧機器	<ul style="list-style-type: none"> シヨベル用油圧機器における世界先端技術の蓄積・システム化能力とブランド力 顧客要求への対応力
	ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 総合重工業として、多種多様な生産現場を社内で保有 顧客のニーズに密着した、適用開発・システム提案の力 医療、遠隔技術などに代表される新技術・新分野の創出力
	共通	<ul style="list-style-type: none"> 油圧技術とロボット技術の融合によるモーションコントロール分野における新製品開発能力
Weaknesses 課題 (弱み)	油圧機器	<ul style="list-style-type: none"> アフターサービスビジネスの拡大 中国建機市場向け売上比率の高さ
	ロボット	<ul style="list-style-type: none"> スケールメリットを得るための事業規模の拡大
Opportunities 機会	油圧機器	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械の電動化・自動化の進展 農業機械・森林機械などの事業分野への販売拡大
	ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 人とロボットの共存・協調の実現によるロボット適用分野の拡大 労働力不足の解消・品質向上を目的とした需要拡大 工業分野以外 (医療・介護など) でのロボット化の進展
Threats リスク (脅威)	油圧機器	<ul style="list-style-type: none"> 中国建機市場における競合メーカーの台頭と競争の激化 中国建機市場の長期低迷
	ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 競合他社との競争の激化 半導体製造装置需要の停滞
	共通	<ul style="list-style-type: none"> 資材費の高騰

「グループビジョン2030」達成に向けた取り組み

安全安心リモート社会	<ul style="list-style-type: none"> 手術支援ロボット [hinotori™ サージカルロボットシステム] やロボット治療台などの医療ヘルスケア関連事業 働く意欲のある人と、労働力を求める事業者とをつなぐ、リモートロボットプラットフォーム事業
近未来モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> 物流拠点間やラストワンマイルを結ぶ、配送ロボット 屋内配送ロボット FORRO による、病院内配送サービスのトライアル開始
エネルギー・環境ソリューション	<ul style="list-style-type: none"> 水素燃料関連製品 油圧機器・システムのソリューションビジネスの強化・拡大

重点施策と具体的な取り組み

建設機械の電動化・自動化に向けた技術開発の推進	<ul style="list-style-type: none"> 電動化・自動化に対応した最新型油圧機器・システムの開発・供給により顧客の将来建機の開発をサポート
脱炭素社会の実現に向けた水素関連製品の開発推進	<ul style="list-style-type: none"> 水素ステーション用省エネ型油圧式水素圧縮機の受注開始
オープンイノベーションの推進	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップ企業とのコラボレーションにより、新製品の市場投入を早期化。(EMEA 地域で、協働ロボットをラインアップ)



建設機械の電動化・自動化に対応した油圧機器・システムの開発



安全安心リモート社会・近未来モビリティに関わるソーシャルロボット [Nyokkey]

パワースポーツ&エンジン

もっと楽しむ！カワサキが究極のエキサイトメントをお届けします

1953年に二輪車用エンジンの生産を開始して以来、“Let the Good Times Roll”を基本理念として、革新的な製品を送り出してきました。

2022年度は、コロナ禍でのアウトドアレジャーブームが落ち着いたの兆しを見せる一方で、素材・部品価格の高騰や物流混乱の影響が続く、難しい一年でした。しかし、ブランド力の向上を背景とした適正な価格転嫁や、分社会社の機動力を活かしたタイムリーな経営が奏功し、2021年度からさらなる成長を遂げることができました。

今後は、継続的な市場成長が見込まれるオフロード四輪分野において、新工場の建設により生産能力を増強し、事業の拡大を図ります。また将来の低炭素・脱炭素化を見据えてEV・HEVの開発を加速するなど、積極的な経営を推進していきます。

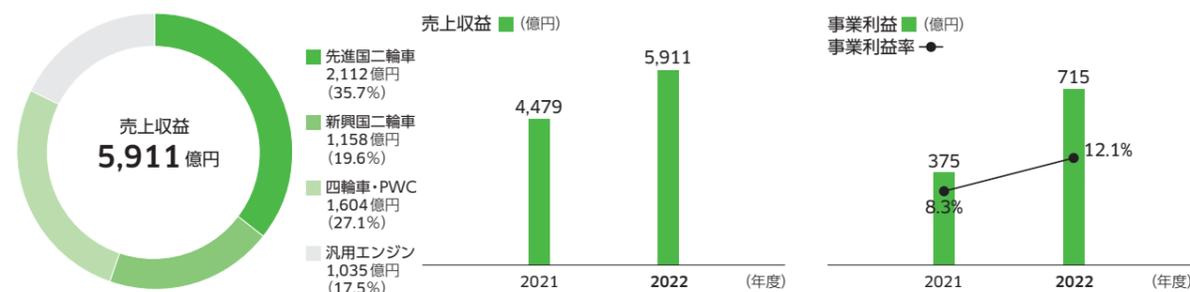


カワサキモーターズ 代表取締役 社長執行役員
伊藤 浩

主要製品

- 二輪車
- オフロード四輪車 (SxS・ATV)
- パーソナルウォータークラフト (PWC)
- 汎用エンジン

2022年度実績



売上収益	前年度比 ▲	北米向けや東南アジア向け二輪車および北米向け四輪車、汎用エンジンの増加に加え、為替が円安で推移した影響や価格転嫁の進捗により増収
事業利益	前年度比 ▲	原材料価格や物流費の高騰はあったものの、増収などにより増益

SWOT分析 個別事業

Strengths コアコンピタンス (強み)		<ul style="list-style-type: none"> ● 独自かつ高付加価値のブランドを実現する販売、マーケティング力 ● 伝統と革新を体現した製品を生み出す開発、生産、調達、品質保証能力 ● グローバルな生産・販売・サービス体制 ● 他事業とのシナジーを活かした総合重工ならではの高い技術力
Weaknesses 課題 (弱み)		<ul style="list-style-type: none"> ● 急激な需要の増加に対応できる生産能力の確保 ● 変化の速い時代に対応したアジャイルな組織体制の構築
Opportunities 機会	二輪車	<ul style="list-style-type: none"> ● 成熟した先進国市場での安定した需要 ● 人口増、経済成長による新興国市場の中長期的拡大
Opportunities 機会	四輪車/PWC 汎用エンジン 共通	<ul style="list-style-type: none"> ● 根強いアウトドアレジャー需要による北米市場の拡大 ● 米国住宅市場拡大による芝関連市場の堅調な成長 ● 他社との提携や協業 ● カーボンニュートラル分野でのブランドイメージ構築
	二輪車	<ul style="list-style-type: none"> ● 中国、インドなど新興国ブランドによるレジャー領域への参入拡大 ● 新興国市場における価格競争の激化
Threats リスク (脅威)	四輪車/PWC 共通	<ul style="list-style-type: none"> ● 北米メーカーの積極策による製品開発競争、価格競争の激化 ● 米中貿易摩擦の激化に伴う関税率、部品コストの上昇 ● 世界的なインフレ、米国利上げなどの金融引き締め政策による需要の減退 ● 電動化の進展によるエンジン部品の調達難 ● 環境規制の強化による開発費用、製品価格の上昇
	二輪車	<ul style="list-style-type: none"> ● 中国、インドなど新興国ブランドによるレジャー領域への参入拡大 ● 新興国市場における価格競争の激化

「グループビジョン2030」達成に向けた取り組み

安全安心リモート社会	<ul style="list-style-type: none"> ● 先進ライダーサポート、ドライバーサポート ● 災害対応ソリューション
近未来モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> ● 人、モノが環境にやさしく、安全に移動できる社会の実現 ● 物流分野における人手不足解消に向けた新モビリティの事業化
エネルギー・環境ソリューション	<ul style="list-style-type: none"> ● 水素燃料化 ● 電動化/ハイブリッド化

重点施策と具体的な取り組み

市場動向に応じた製品の供給	<ul style="list-style-type: none"> ● 継続的な新機種投入 ● 機動的な生産・販売計画の変更 ● 適正な在庫水準の維持
四輪ビジネスの拡大、脱炭素・電動化対応	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品競争力強化に向けた開発投資 ● メキシコ新工場の稼働開始と運営の安定化 ● 電動・ハイブリッドモデルの開発、上市 ● 水素エンジンの他社との共同研究
DXを通じた業務改革の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● デジタル化によるグローバルオペレーションの効率化 ● デジタル技術活用による開発期間の短縮と効率化
フリーキャッシュ・フローの確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 将来の投資に向けたフリーキャッシュ・フローの安定確保



MULE PRO-FXT 1000 LE RANCH EDITION



Ninja e-1 and Z e-1