

Top Message | トップメッセージ

事業環境の変化を捉え、 持続的成長に向けた取り組みを 力強く推進

当社は、社祖・豊田佐吉が発明したG型自動織機を製造・販売するため1926年に創立。トヨタグループの源流企業とみなされ、グループ各社と互いに切磋琢磨して成長・進化を遂げてきた当社の特徴と強み、そして将来を見据えた成長へのシナリオをご紹介します。



取締役社長 大西 朗

当社の特徴と強み

多様な事業を活かした経営と変化への備え

当社は、創業以来の繊維機械に加えて、産業車両、カーエアコン用コンプレッサー、車両、エンジンといった多様な事業を展開しています。事業領域としては、「自動車関連事業」と「産業車両を中心とする非自動車関連事業」の2つを大きな柱とし、一つのビジネスに依存していない点が特徴です。

このうち、フォークリフトとカーエアコン用コンプレッサー、エアジェット織機で世界シェアNo.1*1を確保しているなど、各事業分野でトップシェア商品を持っているのは当社の強みと考えています。

また、拡大しつつある新興国市場を中心に当面の主流と見込まれるエンジン車関連の事業強化をはかるとともに、進展する電動化についても追い風にできると考え、今後の市場変化への対応を着実に進めています。

こうした取り組みが経営リスクの分散につながり、業績の安定に寄与しています。また、開発・生産など各分野で事業間に横串を通してそれぞれの強みを共有することで、各事業の強化をはかることができていると感じています。

長年にわたるトヨタグループ各社との連携の中、SEQCD (Safety:安全、Environment:環境、Quality:品質、Cost:コスト、Delivery:納期) でお互いに切磋琢磨しているのは、当社にとっても大きな優位点があると考えています。

また、当社はトヨタ自動車(株)をはじめトヨタグループ各社の株式を多数保有していますが、電動化やIoTなど、一層激しさを増す自動車業界で競争

当社の世界シェアNo.1*1の商品



フォークリフト



カーエアコン用コンプレッサー



エアジェット織機

を勝ち抜いていくためには、これまで以上にグループ間での緊密な連携が不可欠であり、資本面のつながりもその一端を担うものです。財務の安定性は、将来の持続的な成長に向けた投資の支えにもなっていると云えます。

*1: 自社調べ

成長に向けた事業展開のシナリオ

当社が持続的な成長をはかるための、主要事業である産業車両とカーエアコン用コンプレッサーを中心とした取り組みについてご説明いたします。

1) 産業車両

産業車両セグメントは、従来から世界トップシェア*2を確保しているフォークリフト事業と近年強化を進めている物流ソリューション事業の大きく2つの事業から成り立っています。フォークリフト事業ではエンジンタイプや電動

*2: 自社調べ



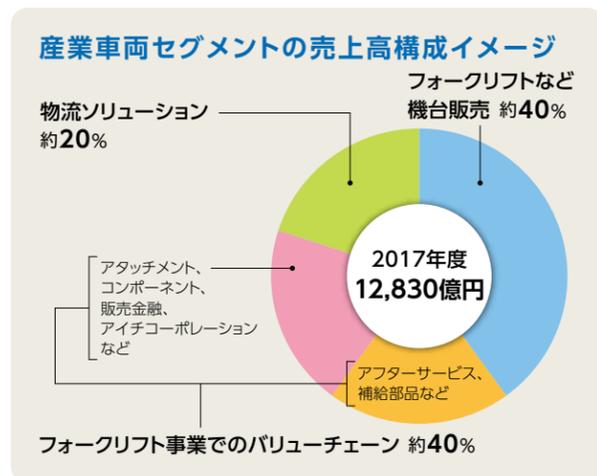
タイプのフォークリフトの開発に加え、アフターサービス、補給部品、販売金融などバリューチェーンの拡大に努めています。

また物流ソリューション事業では、昨今のeコマース市場拡大に伴い、物流倉庫内で小口の荷物を扱うニーズが高まっていることに対応し、2017年度に子会社化した米国のバスティアン社とオランダのファンダランデ社、および当社の3社が連携し、各社の強みを活かしながらグローバルで事業強化を進めております。

両事業とも、今後の成長に必要な体制はこれまでに整えることができたと考えており、今後はこの体制の強みを活かして成果を出していく段階と捉えています。

当セグメント全体の売上高構成をみますと、フォークリフトを中心とした産業車両機器の販売が4割程度、そのアフターサービスや補給部品、販売金融などのバリューチェーンが4割程度、そして物流ソリューションが2割程度と、機器の販売に依存していないことから、フォークリフト市場の短期的な変動に業績が比較的影響されにくいことがわかりいただけると思います。

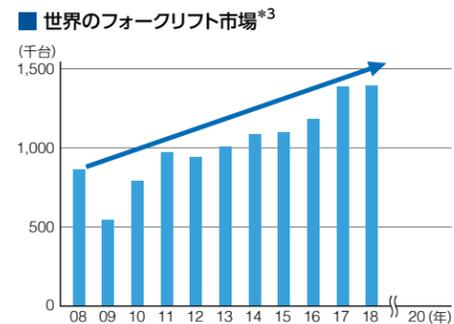
次に、当セグメントにおける今後の成長シナリオを、売上高を構成するこれら3つのカテゴリーに分けてご説明いたします。



■フォークリフトの市場 まず1つ目としてフォークリフトの市場については、堅調な世界経済に加え、eコマース拡大に伴う新規需要などにより、グローバルでの物流量増加が見込まれることから、緩やかに成長を続けるとみています。こうしたなか当社は、お客様の多様なニーズにお応えする高品質で幅広い商品の開発や、充実したネットワークを活用した営業活動、お客様の物流課題にお応えする提案型営業の展開などを通して、拡販に努めていく計画です。

■バリューチェーン関連 2つ目のバリューチェーン関連の取り組みとして、「サービス」の面では、販売店の直営化などにより強化してきたネットワークを活かし、ライフサイクルを通じたメンテナンスや補給部品などのサービス提供により収益を取り込むとともに、テレマティクスを活用により、機台運用の効率化や事故低減、省燃費運転、自動化といった物流改善の提案を強化していきます。「販売金融」では、米国や欧州において自社対応の体制づくりを進めてきましたので、今後、お客様のリース・レンタルなどのニーズを取り込んでいく計画です。また、「コンポーネント」では、内製のエンジンやモーター、コントローラーなどの商品力強化により、エンジン車・電動車ともに性能における一層の差別化をはかっていく考えです。今後もこれまでのバリューチェーン強化の成果を最大化すべく、取り組んでいきたいと考えています。

■物流ソリューション 3つ目の物流ソリューションについては、ファンダランド社を核に、バスティアン社および当社の強みを活かして、地域軸と機能軸での協業を推進しています。ファンダランド社の足元のビジネスは好調に推移しており、このうち物流倉庫関連の分野では、オランダの生鮮



自律走行型AGVによる空港手荷物処理(バゲージハンドリング)システム

食品流通業者から、シャトルシステムとケースピッキングシステムの組み合わせにより高効率な倉庫内物流を可能にする案件を受注しました。また、当社が世界トップシェア*4を誇る空港の手荷物処理システムの分野では、ロッテルダムハーグ空港向けに世界初となる自律走行型のAGVによるシステムを導入いたします。これは効率的な搬送に加え柔軟なレイアウト変更や増設を可能にする革新的なシステムです。

日本においても、お客様ごとに異なる物流課題を解決するため、機器とソリューションを組み合わせでご提案できるカスタマーズセンターを2018年6月、大阪府吹田市に新設。千葉県と愛知県に続く第3の物流ショールームとして、西日本地区を中心としたお客様への対応を強化していきます。

このように産業車両セグメントでは、フォークリフトと物流ソリューションの両事業で連携し、中期的な成長をめざしてまいります。

*4: 自社調べ

2)カーエアコン用コンプレッサー

今後もグローバルでの自動車市場拡大とカーエアコンの装着率向上により、コンプレッサー市場は持続的に成長していくと考えており、中でも、エンジンタイプのコンプレッサーが引き続き高水準で推移する一方で、中長期には電動タイプのコンプレッサーの増加が見込まれます。

昨今の電動化の流れにおいて、業界全体では電動タイプへリソースを集中する動きがありますが、当社はこれまでに培った独自のリソースを、当面の主流とみられるエンジンタイプと今後需要拡大が見込まれる電動タイプの両方にしっかりと投入していく計画です。人材や技術・ノウハウをはじめとした当社ならではの充実したリソースを活用し、エンジンと電動の両分野で着実に差別化をはかってまいります。

さらなる競争力の強化に向けて、開発と生産の両分野で、以下のような取り組みを進めています。まず「開発面」において、車載用には自動車メーカーから厳しい適合要件が求められるため、実車環境で行うさまざまな厳しい評価試験を通して、省燃費など高い性能レベルを実現しています。

また、電動化進展に向けて自動車メーカーが試行錯誤を繰り返すなか、部品メーカーとしてさまざまな要求に対応することが重要になりますが、当社は、販売シェアトップの企業として、世界の自動車メーカーと一層緊密に連携することで、電動タイプのプラットフォームづくりを進めていきたいと考えています。

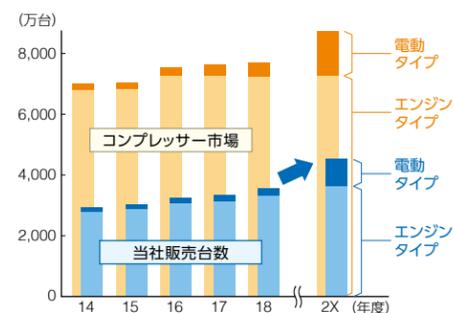


シミュレーションと実験評価の両ノウハウを活かした車両適合



トヨタ&Fカスタマーズセンター大阪

■世界のコンプレッサー市場*5と当社販売台数



これまでに培った独自のリソースを両タイプへ投入

人材	技術・ノウハウ
内製設備	資金

エンジンタイプ
当面の主流として注力
商品力の優位性をさらに強化し
シェア50%をめざす

電動タイプ
今後見込まれる需要拡大に着実に
エンジンタイプよりさらに高いシェアを活かし
電動車市場の拡大を取り込む

業界全体では電動タイプへ集中



一方「生産面」では、年々強化される燃費規制への対応に伴い、コンプレッサーの構造が複雑化しているなかで、どの生産拠点においても良品を安定的に量産できる「モノづくり力」が一層重要になっています。エンジン・電動両タイプの生産に不可欠な機械加工

の技術において、自社で専用設備や刃具を開発することで高精度かつ高速の機械加工を実現しており、これがコンプレッサーの高い性能や信頼性を支えています。

また、IoTを活用し、日本のマザー工場と海外拠点をつないで工程ごとにきめ細かくデータを管理することで、グローバルでのさらなる品質安定化をはかっています。

今後も当社では、コンプレッサーの小型・軽量化や省燃費性の追求、さらには、電動化で一層重要となる静粛性や低振動の優位性の向上に

タイプ別の特徴と当社の強み

	エンジン車		電動車(HV・PHV・EV・FCV*6)
	固定タイプ	可変タイプ	電動タイプ
	エンジンの動力で駆動		内蔵モーターで駆動
特徴	冷房能力が一定のスタンダードタイプ	冷房能力の自動調整で省燃費を実現	HVやPHVのアイドルストップ時なども含め、常に快適空調が可能
強み・拡販方針	信頼性の強みに加え価格競争力を強化し新興国中心に供給	優れた省燃費性能とグローバルでの安定した生産性を強みに先進国中心に拡販	機械・電機の両技術と安定したモノづくり力で電動車市場の拡大を確実に取り込む

*6：HV：ハイブリッド車 PHV：プラグインハイブリッド車 EV：電気自動車 FCV：燃料電池自動車

引き続き取り組んでいきます。

こうした既存領域における商品力の追求と並行して、新たな領域の開発にも力を注いでまいります。

一例をあげますと、今後、クルマの電動化や自動運転の進展に伴い、電子機器や電池など熱を発生する部品の増加が予想され、これらの部品の性能を最大限引き出すために高熱になるのを抑えることが重要な課題になってきます。このようなニーズへ対応するため、当社では、コンプレッサーの冷却機能を車室内空調だけでなく、キーコンポーネントにも利用すべく開発を進めていく計画です。

さらには、従来の「冷やす」という機能にとどまらず、コンプレッサーの圧縮技術を応用し、燃料電池自動車の心臓部とも言える酸素供給エアコンプレッサーや水素循環ポンプを開発しました。すでにトヨタ自動車の燃料電池自動車「MIRAI」に搭載されており、商品力を今後さらに高め、水素社会実現に貢献していきたいと考えています。

3) 繊維機械

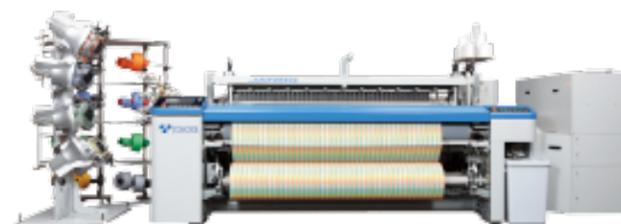
当社の源流事業である繊維機械で、重要な市場である中国での環境規制強化に伴い、主力商品エアジェット織機の受注が増加している事例をご紹介します。

中国最大の化繊織物産地である江蘇省呉江地区では、水の力でヨコ糸を飛ばし製織するウォータージェット織機が稼動する工場に対し、2017年の環境規制強化により適切な排水処理が義務化されました。これに伴い、水を使用しないエアジェット織機への買い替え需要が発生しており、当社では、中国市場において省エネ性能などによりプレゼンスの高いエアジェット織機の販売を促進することで、受注が拡大する可能性が出てまいりました。

このように、今後中国においては規制強化の状況によって、環境性能の高い商品を販売する産業車両やコンプレッサーなどの事業についても、拡販のチャンスはあると考えています。

変化するお客様のニーズに的確に対応

昨今、世の中の技術動向やお客様のニーズなどは大きく変化しており、特に自動車産業は100年に一度の変革期を迎えているとも言われています。そのなかで、CO₂削減の観点からクルマの電動化が進みつつあり、地域の特長やお客様の使い方によってHVからFCVまでさまざまなタイプの電動車の増加が予想されます。



エアジェット織機 JAT810

電動車に搭載されている当社商品



電源機器から軽量化部品まで幅広い要素技術でクルマの電動化に貢献

当社では前述のコンプレッサーやエレクトロニクスの事業部が協業し、30年以上にわたり培ってきた電源技術などを活かして、電動車向けの機器を開発・生産しています。

このうち、車両で家電製品を使用するための商品であるDC-ACインバーターは、東日本大震災の際にクルマから避難所への電力供給に使用されたのを契機に、非常用電源として注目されています。現在、日本では、地方自治体の公用車への搭載やマンションの自助防災としての活用などが進んでおり、さらなる活用方法についての提案も行っていきたいと考えています。

また、電動車が今後普及するには、航続距離を伸ばすことが不可欠であり、それには電池など機器の改良に加えて、車体の軽量化も重要なテーマです。

当社では、従来のガラスに比べ約40%軽量の樹脂のウインドウを開発しており、すでにトヨタ自動車のプリウスαなどのパノラマーフやリヤウインドウに採用されています。

この樹脂のウインドウは、加工しやすいことからクルマのデザインの多様化にも寄与します。

電動化のニーズは、自動車に限らず建設機械の分野においても高まっています。

当社では、これまでに培ってきた産業車両・自動車両分野でのエンジンおよびパワーエレクトロニクス技術を活用し、新たに建設機械向けのハイブリッドユニットを開発しました。現在、日立建機(株)のハイブリッド油圧ショベルに搭載されています。



防災キャンプで非常用電源としてDC-ACインバーターを使用



トヨタ プリウスα



日立建機のハイブリッド油圧ショベルZH200-6

*7: 2013年からフォークリフトに搭載されているトヨタ1KDディーゼルエンジンを採用。74kWクラスにおいてオフロード法2014年基準を世界で初めて尿素SCR(Selective Catalytic Reduction / 選択還元型NOx触媒)なしで達成。

このように、時代とともに変化するお客様のニーズにタイムリーかつ的確に対応することで、社会へ貢献するとともに、会社の持続的な発展につなげていきたいと考えております。

今後の経営の方向性

当社のコア事業である産業車両とコンプレッサーを中心にさらなる成長をはかるため、物流ソリューションやクルマの電動化への対応などお客様のニーズの変化に確実に対応し、競争力を強化していきます。

また、こうした既存分野に加え、会社の持続的な成長に向けて、新規分野にもリソースを投入しチャレンジしていきたいと考えています。

世の中の変化のスピードは日に日に速くなっていますが、当社では、こうした動きに対して着実に手を打ってきており、社是にあるとおり、時流に先んずることができるよう得意分野を活かした取り組みを強化していきたいと思ひます。

2018年度から1~2年の間は、将来の成長に向けての準備を強化していくため、コスト負担が大きくなり業績としてはやや厳しい状況が続くと予想されますが、多様な事業を営むメリットを活かし、各事業が協業してこの時期を乗り切ることにより再び業績を伸ばしていきたいと考えています。

今後も、当社のめざす姿である「お客様のニーズを先取りする商品・サービスを継続的に提供することにより、世界の産業・社会基盤を支え、豊かな生活と温かい社会づくりに貢献する」に常に立ち返り、この実現に向けグループ一丸となって取り組んでまいります。

