

事業の取り組み

産業車両 **P 26-31**

自動車 **P 32-36**

車両/エンジン/カーエアコン用コンプレッサー/カーエレクトロニクス

物流 **P 37-38**

繊維機械 **P 39-40**



産業車両

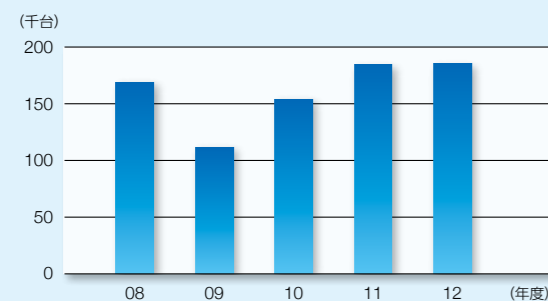
Materials Handling Equipment

豊田自動織機は、世界各国、各地域における物流現場のニーズを知り尽くした業界のリーディングカンパニーとして、フォークリフトをはじめとする先進の産業車両と物流ソリューションをお客様にお届けしています。

2012年度の事業の概況

産業車両におきましては、国内および北米市場が堅調に推移する一方、欧州、中国および一部新興市場が冷え込み、全体ではほぼ前年並みとなりました。そのなかで、各市場の状況に応じた、開発・生産・販売体制の強化や商品投入を行い、主力のフォークリフトは海外では前期並みに推移したものの、国内が増加しました。この結果、2012年度の販売台数は、前期を若干上回る18.5万台となり、売上高は前期を257億円(5%)上回る5,964億円となりました。

■ 産業車両販売台数



■ トヨタ マテリアル ハンドリング グループ組織図

TMHG					
地域	日本	北米	欧州	ALOMA*	中国
組織	TMHJ トヨタ マテリアル ハンドリング ジャパン(トヨタL&F)	TMHNA トヨタ マテリアル ハンドリング ノース アメリカ	TMHE トヨタ マテリアル ハンドリング ヨーロッパ	TMHI トヨタ マテリアル ハンドリング インターナショナル	TMHCN トヨタ マテリアル ハンドリング チャイナ
ブランド	トヨタ	トヨタ レイモンド	トヨタ BT チェサブ	トヨタ BT レイモンド	トヨタ BT レイモンド

*: アジア、中南米、オセアニア、中東、アフリカの地域を指すための当社の呼称。Asia, Latin America, Oceania, Middle East, Africaの略。

トヨタ マテリアル ハンドリング グループ (TMHG)

当社は、世界中の物流現場のニーズを知り尽くした業界のリーディングカンパニーとして、フォークリフトを中心とした産業車両と物流ソリューションを世界中のお客様にお届けしています。

TMHGの組織のもと、トヨタ、BT、レイモンド、チェサブの各ブランドで事業展開し、各ブランドが販売面および開発面で持つ強みを相互に活用して、グローバルに事業拡大をはかっています。

2012年度の事業活動

2012年のフォークリフト市場は、世界全体では前年並みにとどまるなか、当社は、国内では、設備投資意欲が回復に向かう製造業に加え、運輸倉庫業、建設業などの業種への拡販をはかりました。欧州・北米では、新商品・サービスを投入することによりお客様の多様なニーズへの対応に努めるとともに、展示会への出展などを通して商品・サービス力をアピールしました。新興国については、ブラジルで2013年10月の生産開始に向けてフォークリフト生産工場の建設を進め、また、中国の工場生産する商品をALOMA*市場に投入するなど、生産と販売の両面で強化をはかっています。

2013年3月には、世界最大手のフォークリフト用アタッチメント*1メーカーである米国のカスケード(株)(カスケード社)を連結子会社化しました。新興国を中心としたフォークリフト市場の成長と物流ニーズの多様化を背景に、フォークリフト用アタッチメントの需要は今後拡大していくと予想されます。当社は、カスケード社のアタッチメントを加え、事業領域を広げることで、お客様の物流ニーズに幅広く対応し、産業車両事業のさらなる成長をめざします。



カスケード社のアタッチメントを装着したフォークリフト

自動倉庫や無人搬送車などに代表される物流エンジニアリング事業においては、お客様が抱える物流課題へのコンサルティングから機器導入、運営に至るまで、幅広いニーズへの対応に努めています。また、港湾における物流量の増加により海上コンテナ搬送の効率化が求められていることに対応し、当社が長年蓄積したAGV*2の技術を活かしたコンテナ搬送AGVシステム*3を開発しました。現在、港湾のコンテナターミナルの効率化や作業環境の改善に貢献しています。

高所作業車において国内トップブランドである(株)アイチコーポレーションは、主な国内販売先である電力業界において設備投資の抑制により需要が減少したものの、レンタル業界および鉄道業界では設備更新などにより需要が増加し、高所作業車の販売が増加しました。また、海外でも積極的な販売活動により売上げを伸ばし、全体では前期を上回る売上高を確保しました。

*1: フォークリフトのフォークの代わりに装着し、荷物を直接つかんだり、回転させたりすることで作業性を高め、物流を効率化する機器。
*2: Automatic Guided Vehicleの略。無人搬送車。
*3: 16～20ページの特集をご参照ください。

日本市場での展開

■ 販売シェアNo.1*4の実績

2012年の日本のフォークリフト市場は、政府のエコカー補助金制度により輸送用機器をはじめとする製造業での設備投資が回復したことなどを受け、前年比で増加しました。そのなかで、トヨタL&F / トヨタ マテリアル ハンドリング ジャパン(TMHJ)は、製造業に加え、運輸倉庫業、建設業、農林水産業などへの拡販を進めました。その結果、2012年度の販売台数は前年度比4%増の3.3万台となり、2012年の国内販売台数シェアは、過去最高の44.4%を記録し、47年連続でNo.1*4となりました。

*4: 2012年(社)日本産業車両協会および自社調べ

■ 環境性能、作業効率に優れた商品を投入

新型電動フォークリフトを発売

トヨタL&Fは、通販業、食品業、倉庫業などを中心とした幅広いお客様の屋内物流現場で活躍する新型電動フォークリフトとして、2012年5月に「ジェネオR」を、12月には「ハイピックリフト」を発売しました。駆動系システムの一新をはじめとした大幅な改良により、連続稼働時間の延長のニーズにお応えしています。



ジェネオR

ハイピックリフト

燃料電池フォークリフトの開発

トヨタL&Fは2012年12月から、北九州市で燃料電池フォークリフトの実証実験を開始しました。燃料電池は水素と空気中の酸素を化学反応させて電気をつくるため、CO2排出量を大幅に低減します。また、燃料の充填が約3分で完了するため、充電や電池交換なしでの連続稼働が可能となり、電動フォークリフトと比較して作業効率の一層の向上に貢献します。



燃料電池フォークリフト

■一層のサービス向上をめざした取り組み

トヨタL&Fは2012年9月、サービスのさらなる向上をめざして、「第1回トヨタL&F全国販売店サービス技能コンクール」を開催し、全国40社の販売店サービス部門の代表スタッフが参加しました。本コンクールを通じてサービス技能のレベルアップをはかるとともに、スタッフの意識向上につなげ、お客様に一層ご満足いただけるサービスをお届けしていきます。



サービス技能コンクール

■物流ノウハウを活かした改善を提案

トヨタL&Fは、2012年9月に開催された国際物流総展に出展しました。「物流ビジネスにもっと効率を」をテーマに、トヨタ生産方式を活用した物流改善事例や、環境・安全への取り組みを紹介しました。また、同月にリニューアルオープンした千葉県のとヨタL&Fカスタマーズセンターでは、展示内容などの充実をはかり、お客様に最適な物流ノウハウをわかりやすくご提案しています。



国際物流総展でのトヨタL&Fブース

北米市場での展開

■販売台数シェアNo.1*を維持

2012年の北米におけるフォークリフト市場は、経済の回復とともに堅調に推移しました。こうしたなか、トヨタ マテリアル ハンドリング ノース アメリカ (TMHNA) の2012年度の販売台数は、トヨタとレイモンドの両ブランドを合わせ、前年度並みの5.9万台となり、北米販売台数シェアでトップ*を維持しました。

フォークリフトのフルラインナップサプライヤーであるトヨタブランドは、11年連続で北米販売台数ブランド別シェアNo.1*を獲得しました。一方レイモンドブランドは、ナローアイル電動フォークリフトの категорияで、ブランド別シェアNo.1*を獲得しました。

*: 2012年 Crist Information & Research, LLC 調べ

■新商品・サービスを積極的に投入

トヨタブランドは、錆が発生しやすい環境で機台を使用するお客様向けの仕様として、乗車型電動ローリフトおよび電動パレットトラックに、亜鉛メッキ仕様のモデルを追加設定しました。



トヨタ7HB電動パレットトラック(亜鉛メッキ仕様)

レイモンドブランドは、お客様の重量物搬送のニーズに対応し、機台本体の強度を高めた新型8000シリーズパレットトラックを投入しました。このモデルでは、省エネ運転支援機能による環境性能の向上、運転席の拡大などによる操作性の向上、主要部品の耐久性向上などもはかっています。

さらに同ブランドでは、大口お客様用機台管理システム*iWarehouse*に、倉庫管理者が機台の状態や稼動状況などをリアルタイムで確認できる機能を設定し、お客様の利便性を高めました。

■高い評価を得るトヨタ、レイモンド両ブランド

高い商品力に加え、最適な物流ソリューションやサービスの提供が評価され、トヨタブランドの4輪電動フォークリフトおよびレイモンドブランドの8000シリーズパレットトラックが、Plant Engineering誌により産業車両機器部門の2012年最優秀商品賞に選ばれ、各々金賞および銀賞を獲得しました。



レイモンド8000シリーズパレットトラック

フォークリフトユーザーの意識調査では、トヨタブランドの商品および補給部品が、品質、価値、信頼性などで優れている*との評価を得ました。

また、トヨタブランドは4年連続で、環境に配慮した取り組みや持続可能なサプライチェーン構築への貢献などが評価され、Inbound Logistics誌によりグリーンサプライチェーンパートナーに選出されました。

*: 2012年 Peerless Media Research Group 調べ

■業界No.1の商品づくりとお客様目線でのサービス提供をめざす

TMHNAは、トヨタ・レイモンド両ブランドを活用し、最大限の力が発揮できるよう、シナジーをさらに高めていきます。TMHNAは、業界No.1の商品づくりとともに、お客様の効率性と生産性を一層高めるトータルソリューションの提案やサービスの提供を行っていきます。

Topics

倉庫業や物流業などに最適なウェアハウス用機器に強みを持つレイモンド(株)は、2012年に創立90周年を迎えました。2012年10月に開催した創立記念式典に

は、地域の皆様を工場に迎え、3,000人以上の関係者にご参加いただきました。

レイモンドブランドは、2013年1月にシカゴで開催されたProMat 2013展示会に参加し、物流のソリューションについて紹介しました。空間の有効活用に加え、稼動台数や仕様の最適化をはかるためのソリューションシステムであるEco-Performanceを、模擬倉庫とフォークリフトの実演を交えてアピールしました。また、「エコで経済的な物流」および「フォークリフト技術による物流の進化」の2つのテーマでセミナーを開催しました。この展示会には、世界各国から30,000人以上の方が来場しました。



ProMat 2013でのレイモンドブース

欧州市場での展開

■市場のニーズを捉え、販売台数を拡大

2012年の欧州フォークリフト市場は、経済の不透明感が増した影響を受けて、前年比で若干減少しました。こうしたなか、トヨタ マテリアル ハンドリング ヨーロッパ(TMHE)は、各国市場の特性に合わせた拡販活動を行うとともに、サービスや物流ソリューションの強化にも努めました。2012年度のTMHEの販売台数は、前年度比2%減の5.8万台となりました。

■積極的な拡販活動と展示会でのアピール

2012年度のTMHEは、物流ソリューションの分野で積極的な拡販活動に取り組みました。また、高品質で豊富な商品ラインナップと、欧州全域に広がる充実した販売・サービスネットワークを強みに、大口案件の受注につなげることができました。

お客様へ商品やサービス力をアピールするため、TMHEは展示会に積極的に出展しています。2012年9月に開催されたCeMATロシア2012には、「革新的ソリューション」をテーマに、また、2013年2月にドイツで開催されたLogiMAT 2013では、「Innovation meets Evolution」をテーマに出展しました。いずれも、TMHEの豊富な商品ラインナップときめ細かなサービス体制、物流ソリューションの提案について、多くの来場者に紹介し、TMHEの総合力をアピールしました。



LogiMAT 2013

■新商品の積極的な投入

TMHEは、エネルギー効率の向上や安全性の確保などをかけたトヨタ Traigo 80電動フォークリフトを発表し、欧州各国での販売活動に取り組みました。

また、特定のエリア内にフォークリフトや作業が入ると、センサーにより警告灯が点滅することで危険を知らせ、

衝突などの回避に貢献する機台・作業検知装置SpotMeを発売しました。これにより、フォークリフトの稼働現場における安全面に貢献しています。



機台・作業検知装置SpotMe

■外部からの高い評価

BT Levio SilentローリフトおよびBT Lifter Silentハンドパレットが、イギリスのNoise Abatement Society*1から、静粛性に優れた商品に与えられるQuiet Markを受賞しました。これは、通常の会話が可能で60デシベル以下の優れた静粛性が評価されたものです。

TMHEのスウェーデン、フランス、イタリアにある生産工場では、安全衛生管理活動に積極的に取り組んでいます。2012年5月には、スウェーデンの工場におけるリスクマネジメント教育などの活動が認められ、世界最大級の第三者検査・認証機関であるビューローベリタスから、3工場すべてがOHSAS*218001の認証を受けることができました。

*1：騒音の削減に取り組む団体。
*2：労働安全衛生認証マネジメントシステム

■販売シェア拡大に向けた取り組み

TMHEは2013年1月に、欧州の主要国で販売店の1チャンネル2ブランド化*3を完了しました。今後は、強化された販売・サービス体制に加え、商品力やサービス品質を一層向上させることで、販売シェアの拡大をめざしていきます。そのために、国ごとに異なる市場に最適な物流ソリューションを提案するとともに、お客様と密接に関わることで多様なニーズにお応えしていきます。

また、リチウムイオン電池搭載のフォークリフトを投入するなど、商品ラインナップの強化をはかるほか、大口お客様用機台管理システムであるトヨタ I_Siteのバージョンアップを行うなど、ハードとソフトの両面で商品力を強化していきます。

*3：「トヨタ」「BT」の2つのブランドの販売チャンネルを統合すること。

ALOMA*・中国市場での展開

■市場の積極的な開拓により販売台数が増加

トヨタ マテリアル ハンドリング インターナショナル(TMHI)は、アジア、中南米、オセアニア、中東、アフリカなどのALOMA*市場で、また、トヨタ マテリアル ハンドリング チャイナ(TMHCN)は中国市場で、それぞれ事業を展開しています。

2012年は、新興国の経済成長の鈍化により、TMHIおよびTMHCNが事業展開する市場は、緩やかな伸びにとどまりました。こうしたなかTMHIおよびTMHCNは市場の開拓に積極的に取り組み、2012年度の販売台数は、前年度比3%増の3.5万台となりました。

*：アジア、中南米、オセアニア、中東、アフリカの地域を指すための当社の呼称。Asia, Latin America, Oceania, Middle East, Africaの略。

■拡大する市場で生産・販売を強化

ブラジルは、中南米における産業車両の最大の市場であり、今後も市場の拡大が見込まれます。こうしたなかTMHIは、販売・サービスネットワークを充実させるとともに、販売活動の強化に力を入れています。また、サンパウロ州では市場ニーズが高いエンジンフォークリフトの生産工場を建設し、2013年10月の生産開始に向け準備を進めています。



ブラジル工場と竣工式

インドでは、ディストリビューターであるトヨタ マテリアル ハンドリング インディア(TMHI India)の販売・サービス体制を拡充するとともに、拡販活動を強化し、販売台数の増加につなげました。

中国では、豊田工業(昆山)有限公司(TIK)でトヨタブランドのフォークリフトを生産しています。比特産業車輛(佛山)有限公司(BTMF)でBTブランドのローリフトを2012年1月から、スタッカーを6月から生産開始しました。また、同年2月から雷蒙産業車輛(大連)有限公司(RMD)でレイモンドブランドの小型牽引車の生産を開始しています。一方、販

売面では、豊田産業車輛(上海)有限公司(TMHS)のマーケティング機能を強化するとともに、販売・サービス網の一層の強化をはかりました。

また2012年2月からは、トヨタ・BT・レイモンドの各ブランドの中国生産車をALOMA市場向けに投入しています。各市場のニーズに対応することで、今後の拡販につなげていきます。

■商品ラインナップの充実とサービスの向上

2013年は、ALOMAおよび中国のフォークリフト市場は堅調に拡大すると考えられます。こうしたなかTMHIおよびTMHCNは、商品ラインナップの充実およびサービスの向上に努め、お客様のご期待に応えていきます。

Topics

2012年9月には、横浜市で2012 TMHI代表者会議を開催し、32カ国のトヨタ、BT、レイモンドの販売店代表者63人が参加しました。会議では、中長期のビジョンや具体的な取り組み内容の確認を行い、今後の方向性についての意思統一をはかりました。また、販売店の方針管理の事例発表、トヨタL&Fカスタマーズセンターの視察などに加え、優秀な成績をおさめた販売店の表彰式を実施しました。参加者は、新スローガン「Lift Beyond Together (共に、その先へ)」のもと、目標達成を誓い合いました。



TMHIでは、2013年1月にシンガポール、ドバイおよび3月にサンパウロで、セールストレーナー向けの研修会を開催しました。36カ国から57人のマネージャーが参加し、マーケティング活動の強化を通じたお客様満足度の向上についての理解を深めました。

自動車

Automobile



豊田自動織機は、車両組み立て、エンジン、カーエアコン用コンプレッサー、カーエレクトロニクスの分野で、お客様の期待と信頼にお応えする確かな商品ラインナップを展開しています。

車両

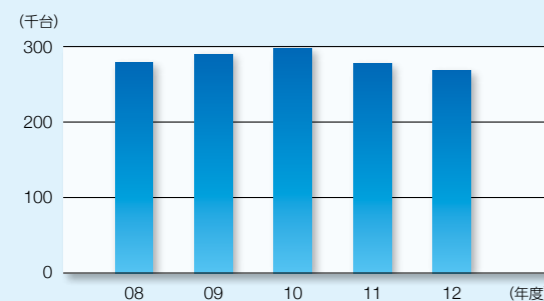
2012年度の事業の概況

自動車におきましては、国内市場はエコカー補助金の効果などにより回復し、海外では北米、アジア市場が好調に推移したため、世界市場は拡大しました。

そのなかで、車両につきましては、RAV4が増加したものの、ヴィッツは減少し、生産台数は前期を0.9万台(3%)下回る26.9万台となりました。

一方、売上高は、前期を23億円(1%)上回る3,567億円となりました。

■ 車両生産台数



■ 新型RAV4の生産開始

2012年12月、当社の長草工場(愛知県)で、米国と欧州を中心に世界170ヵ国以上で販売されるグローバル戦略車、新型RAV4の生産を開始しました。外観の特徴は、トヨタ自動車(株)がグローバル展開するクルマに統一して採用している「キーンルック」と呼ばれる独自の前面デザインや、空力性能を追求した力強いスタイルなどです。また、トヨタ車

初の開閉角度を自由に決められるスピンドルパワーバックドアの採用、世界最高水準の安全基準への対応など、当社の技術力を随所に発揮しています。

当社が特に力を注いだのは、お客様目線での品質向上と変種変量に強い生産工程づくりです。開発から生産までを一貫して担当することにより、お客様に一層ご満足いただける品質を追求するとともに、車種や生産台数の変動に柔軟に対応できる生産ラインをトヨタ系のボディメーカーのなかで最もコンパクトな当社の組立工場で実現しました。

また、同ボディメーカーで初となるトヨタ自動車の海外拠点を含めた3工場同時の生産準備に取り組みました。トヨタ自動車と緊密に連携して、課題の共有や、時差を利用して日本と海外の工場が効率良く課題解決を行うしくみの構築などを行い、3工場同時での円滑な生産立ち上げの一翼を担いました。



新型RAV4

■ プリウスα向け樹脂パノラマルーフの生産

当社は、トヨタ自動車が2011年5月から販売を開始したハイブリッド専用モデル「プリウスα」向けに樹脂パノラマルーフの生産を行っており、現在では欧州で販売されている「プリウス+」に標準装備として採用されています。

この樹脂パノラマルーフは、ガラス製ルーフの特長であるひずみやムラのない美しい表面品質を維持しつつ、ガラ

ス製ルーフと比べ約40%*の軽量化を実現しており、車両の燃費向上によるCO₂排出量削減に貢献しています。

今後も、樹脂ウインドウの特性を活かした魅力ある新商品の開発を行っていきます。

*: 自社調べ

■ より魅力的なヴィッツとRAV4をつくるための取り組み

ヴィッツは、2010年3月から国内では当社単独で生産しています。そこで、「自分たちのクルマを自分たちの力でもっと魅力的に」を合言葉に、トヨタ自動車や販売店と連携をとりながら、ヴィッツを末永く売れ続けるクルマに育てるための提案を行っていきます。今後は、RAV4についてもお客様の生の声を反映した特別仕様車の企画・開発・生産を行い、世界中のお客様に一層ご満足いただけるクルマにしていきます。

また、モータースポーツの支援を通じたヴィッツのイメージアップによりお客様の層を広げる活動も行っています。



JAF主催の全日本ラリー選手権にて3連覇達成

■ トップクラスのQCDで魅力あるトヨタ車の生産に貢献

当社は、車両品質のみでなく納期・コスト・安全性などの総合力がトヨタ系のボディメーカーでトップレベルであることが評価され、トヨタ自動車から2012年度品質管理優秀賞を受賞しました。国内の自動車市場が縮小傾向にあるなか、これまで以上にQCD(Quality:品質、Cost:コスト、Delivery:納期)での優位性を強化するとともに、短期間での生産立ち上げや車種・生産量ともにフレキシブルな生産体制を活かして国内でのトヨタ車生産に貢献していきます。

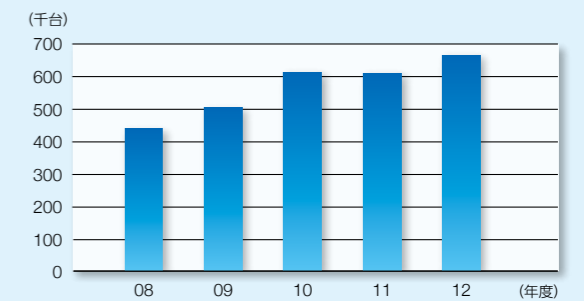
エンジン

2012年度の事業の概況

エンジンにつきましては、主にKD型ディーゼルエンジンが増加したことにより、生産台数は前期を5.6万台(9%)上回る66.6万台となりました。

売上高は、前期を196億円(10%)上回る2,167億円となりました。

■ エンジン生産台数



■ 当社製ディーゼルエンジンに世界各地のお客様から高い評価

当社が生産するディーゼルエンジンは、世界各地で販売されているトヨタ車に搭載されており、クリーン、低燃費、高性能などの理由から、お客様の高い評価をいただいています。2005年から生産を行っているKD型ディーゼルエンジンは、トヨタIMV(新興国向け戦略車)に搭載され、アジア、中南米などを中心に販売を伸ばしています。また、豪州、ロシア、中東などで販売好調なランドクルーザーには、当社主体で開発したV型8気筒のVD型ディーゼルエンジンが搭載されています。

2012年には、アイドリングストップ機能が備わったAD型ディーゼルエンジンの開発を行いました。このエンジンは欧州向けのRAV4、オーリスに搭載されており、燃費の向上に寄与しています。



AD型ディーゼルエンジン

■自動車以外の用途でも競争力のある

ディーゼルエンジン、ガス・ガソリンエンジンを開発

当社製エンジンは、自動車以外の分野でも、環境性能などが高く評価されています。

ディーゼルエンジンハイブリッドフォークリフト「ジェネオハイブリッド」をはじめとした当社製フォークリフトや、国内GHP*1メーカー、海外CHP*2メーカーの商品などにも搭載されています。

2012年には、自社開発のターボチャージャー（過給機）を搭載した新型トヨタ産業用ディーゼルエンジン「トヨタ1KD」を開発しました。排気量のダウンサイジング（現行商品比43%*3減）を行い、低燃費（定格点燃費：同23%*3向上）かつクリーン、コンパクトを実現しました。

また、ガス・ガソリンエンジンでは、「トヨタ1FS」を開発し、「トヨタ1KD」同様、ダウンサイジング（現行商品比18%*3減）により低燃費（LPG仕様、定格点燃費：同12%*3向上）かつコンパクトを実現しました。

*1：Gas Heat Pumpの略。ガスエンジンで駆動させるエアコン。
*2：Combined Heat & Powerの略。コジェネレーションシステム。
*3：自社調べ



新型トヨタ産業用ディーゼルエンジン「トヨタ1KD」

■これからも、より多くのお客様にご満足いただくために

当社では、開発の効率化・短期化を実現するための取り組みを進めるとともに、ユーロ6など厳しい排ガス規制に対応した自動車用次世代エンジンや、低燃費で低価格の産業車両用・汎用エンジンの開発を行っています。

また、汎用エンジンにおいてはお客様のニーズにあった商品のラインナップの企画・開発・生産を行うとともに、積極的な販売に努めていきます。

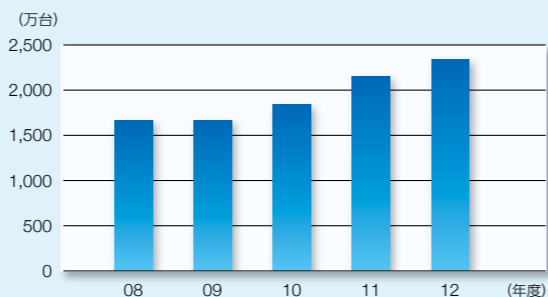
カーエアコン用コンプレッサー

2012年度の事業の概況

カーエアコン用コンプレッサーにつきましては、国内・海外ともに増加し、販売台数は前期を187万台(9%)上回る2,342万台となりました。

売上高は、前期を216億円(10%)上回る2,281億円となりました。

■コンプレッサー販売台数



■3Eを軸とした開発の取り組み

自動車の燃費規制は、今後、北米、欧州、日本、中国において一層強化され、非常に厳しい省燃費性能が求められることとなります。

このような動きのなかで、エンジン車に搭載するコンプレッサーの分野では、固定容量タイプ・可変容量タイプとも省燃費タイプのニーズが拡大しており、特に北米では固定から可変へのシフトが加速しています。

このようなニーズに対応するため、当社は、省燃費性能を一層高めた可変容量タイプの開発と、新興国向け商品の機能と価格の最適化に力を注ぎました。

可変容量タイプではSESシリーズを開発し、2012年、トヨタの新型カローラをはじめ、GM、ダイムラーなどに搭載されま



6SES14コンプレッサー（可変容量タイプ）

した。従来の商品に比べ、省燃費、軽量化ともに10%*1向上させており、日米欧の自動車メーカーに拡販を進めています。

一方、ハイブリッド車(HV)や電気自動車(EV)に搭載する電動タイプは、商品力が高く評価され、2代目トヨタプリウスに搭載されて以来、現在では3代目プリウスからLS600hに至るまで、すべてのトヨタ自動車(株)のHVに搭載されています。また、その他国内外の自動車メーカー各社もHVの開発を進めるなかで、当社は、小型・省燃費を一層高めた商品を投入し、国内外の自動車メーカーへの拡販を進めています。

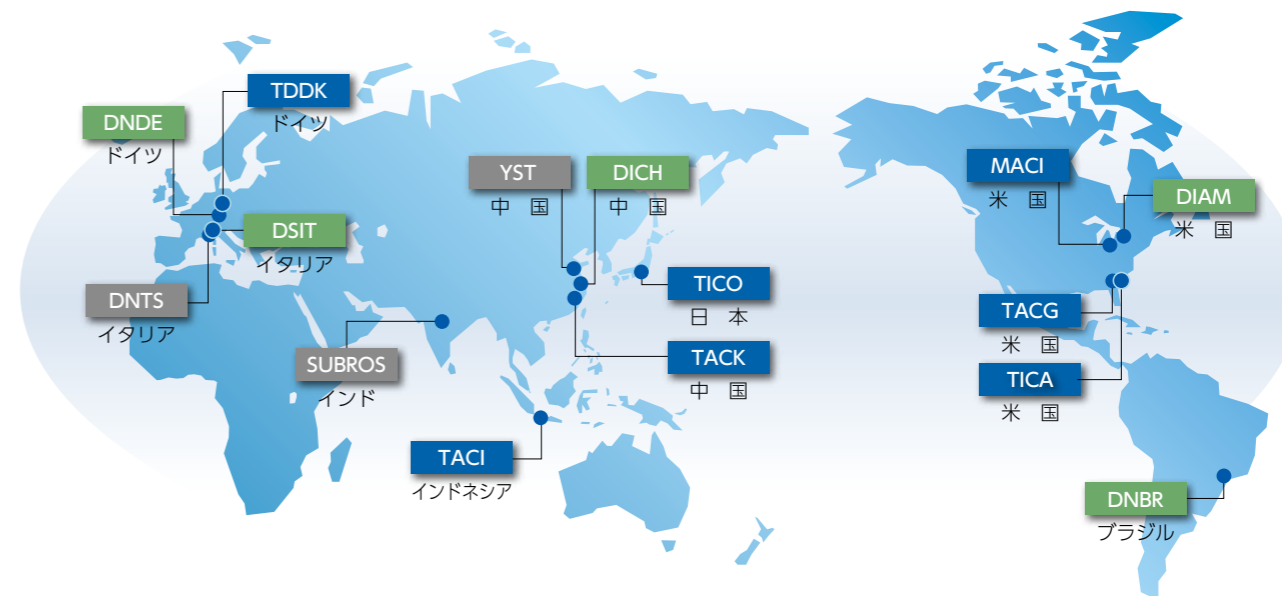
2012年7月には電動タイプのESA34*2を開発し、フォードなどのHVに搭載されました。従来の商品に比べ、省燃費、軽量化ともに10%*1向上させたことに加え、構造の変更により、車両への搭載性向上をはかりました。これにより、日米欧の自動車メーカーへの拡販を加速させていきます。

*1：自社調べ
*2：21～24ページの特集をご参照ください。



ESA34コンプレッサー（電動タイプ）

■カーエアコン用コンプレッサーのグローバル拠点（2013年3月31日現在）



■：当社生産拠点 ■：ライセンス生産拠点 ■：技術営業拠点

当社のカーエアコン用コンプレッサーは、国内外の主要自動車メーカーに幅広く採用され、世界販売台数シェアNo.1*3となっています。

*3：自社調べ

カーエレクトロニクス

2012年度の事業の概況

当社のカーエレクトロニクス商品は、トヨタ自動車(株)のプリウスやアクアなどのハイブリッド車(HV)、プリウスPHVなど搭載車種の増加により、売上げが拡大しました。

■ 電動車両における当社の実績と役割が拡大

当社は、HV、プラグインハイブリッド車(PHV)、電気自動車(EV)など電動車両用電子部品・機器の開発・生産を行っており、トヨタ自動車への拡販に加え、国内外の自動車メーカーからの引き合いへの対応も進めています。

補機系商品

DC-DCコンバーターは、HV用バッテリーの高電圧をライト、ワイパー、ホーンなど補機用の低電圧へ変換する商品です。初代プリウスへの搭載以来、商品の小型・軽量化に継続的に取り組み、2012年12月には累計生産台数500万台を達成しました。



アクア搭載DC-DCコンバーター

DC-ACインバーターは、車両で家電製品を利用するための商品で、1995年に生産開始し、2013年3月には累計生産台数1,000万台を達成しました。

車載充電器については、1990年代のEV用充電器以来培ってきた電源技術やノウハウをもとに開発し、プリウスPHVに搭載されています。

走行系商品

当社は、独自開発の直冷方式で、冷却性能を大幅に高めた冷却器を開発し、3代目プリウス用PCU*1から走行系基幹

部品(ユニット)に参入しました。

この直冷冷却技術を活かした走行用インバーターに加え、モーター、減速機などの機能部品を一体設計し、小型・軽量化を実現した走行ユニット「EV用パワートレインユニット」などの開発を行っています。また、ハードに加え制御ソフトを含むECU*2を合わせたシステム全体での付加価値向上に取り組んでいます。

*1：Power Control Unitの略。電力制御ユニット。
*2：Electronic Control Unitの略。電子制御ユニット。



EV用パワートレインユニット

充電インフラ

当社は、1997年発売の「RAV4 EV」用充電器での経験を活かして、日東工業(株)と共同で充電インフラの開発に取り組んでいます。2013年2月には、充電スタンド「EVC1-IC」が、JARI-RB*3による、EV/PHEV用AC普通充電器製品認証の第1号を取得しました。この認証取得により、お客様に安全・安心にご利用いただけることが認められました。

*3：一般財団法人日本自動車研究所認証センター



充電スタンド

■ 開発を加速し、低炭素社会へ貢献

今後、低燃費で環境にやさしい商品へのニーズが一層拡大することで、自動車のみならず、産業車両など非自動車分野においても、電動化の流れが加速すると考えられます。また、PHVやEVの普及に向けた充電インフラの重要性も高まっていくと予想されます。

このように大きく成長する電動車両市場において、当社は補機系に加え、走行系ユニット・システム分野や充電インフラ分野における技術開発・商品開発を加速し、低炭素社会に貢献していきます。

物流

Logistics

物流センター運営や、陸上運送サービス、集配金・売上金管理サービス、情報保管管理サービスなどの高度で効率的なサービスで、お客様の多様なニーズにお応えしています。

2012年度の事業の概況

物流におきましては、子会社であった(株)通販物流サービスの保有株式を2011年5月にすべて売却したことにより物流受託事業が減少したものの、自動車関連部品の運送事業が増加し、売上高は前期並みの930億円となりました。

■ 物流センターの企画・設計・運営

当分野では、幅広い業界・お客様の物流センター運営を行っています。2012年度は、既存物流センターの運営において、お客様の物流量は総じて比較的堅調に推移するなか、トヨタ生産方式に基づく物流現場での改善活動を継続し、お客様へのサービスレベルの向上と収益体質のさらなる強化に努めました。

また、お客様の物流サプライチェーン全体での最適化をねらいとして、当社グループのハードやソフトを最大限に活用した提案を推進するなど、積極的な営業活動を継続した結果、新たに4案件の物流センター運営受託に結びつけることができました。

今後も、既存のお客様への受注拡大と、成長が見込まれる業界での新たなお客様開拓のため、積極的な営業活動を進めていきます。

■ 陸上運送サービス

陸上運送を手がける大興運輸グループは、多数の自動車部品メーカーから運送を受託し、納入先別に集約した上で、自動車メーカーに「必要なものを、必要な時に、必要なだけ」お届けしています。

2012年度は、主要なお客様である自動車業界における



大興運輸(株)の陸上運送サービス

エコカー補助金政策の打ち切りなどにより一時的に輸送量が減少しましたが、国内景気の回復に伴い、輸送量は比較的速やかに増加に転じました。

こうしたなか、当分野では効率的な貨物運送の実施など収益改善活動と、安全や環境に配慮した活動を継続して推進しました。

また2012年10月には、宮城県に東北物流センターを開設し、自動車業界における国内での生産地域の変化へ柔軟に対応するための体制づくりを進めています。

今後も、既存のお客様への物流サービスレベル向上に努めるとともに、新たなお客様の開拓に向け営業活動をさらに強化していきます。



大興運輸の東北物流センター

■集配金・売上金管理や情報保管管理などの 高付加価値サービス

集配金・売上金管理サービス

(株)アサヒセキュリティは、小売業、サービス業、郵便局、金融機関など約2,550社のお客様に、24時間365日の全国サポート体制で集配金・売上金管理サービスを行っています。

同社は、お客様ごとのニーズに合わせた集配金サービスに加え、現金以外の商品券などの管理、お客様の店舗での出納業務全体の代行、さらに24時間監視・出動の機械警備サービスなどにも取り組んでいます。

2012年9月に、沖縄県宮古島に集配金センターを新設しました。これにより、北海道から沖縄県まで、全国19カ所の集配金センターと10カ所の配送拠点を擁し、全国ネットワーク・サポート体制をより強固にしています。

また、お客様に安全・安心なサービスを提供するために、全国の拠点で、独自の訓練に加え、警察と連携した有事対応訓練なども実施しています。

このようなトータルでのサービス提供を通じ、集配金・売上金管理サービスのオンリーワン企業をめざします。



(株)アサヒセキュリティの集配金・売上金管理サービス

情報保管管理・集配サービス

(株)ワンビシアークイブズは、金融機関などの大企業や、官公庁をはじめとする約4,000社の企業・団体の情報資産の安全確保と効率的な活用をサポートしています。堅固なセキュリティ体制のもと、重要な情報資産の保管・活用、機密抹消など、情報のライフサイクルすべてをカバーした総合的なサービスを提供しています。紙文書の電子化などのアウトソーシング業務は、お客様の業務プロセスに深く関わることで、付加価値の高いサービスを提供しています。

東日本大震災を機に、事業継続マネジメント(BCM)の必要性が見直されており、事業継続に必要な文書の選定や情報資産の一元管理、バックアップデータの安全保管・復旧体制の構築など、お客様のニーズに合わせたプランを提案しています。

2012年10月には、東北大学災害科学国際研究所による東日本大震災アーカイブプロジェクト「みちのく震災録」と協力し、後世に伝えるべき貴重な震災記録データの遠隔地における長期保管を始めました。

海外では、中国の現地法人において、一層の安全確保をめざし、情報管理センターを移転・整備しました。日本で蓄積した経験・ノウハウを活かし、中国で事業を行う企業・団体の情報資産の安全確保と効率的な活用をサポートするなど、成長市場の取り込みに力を注いでいます。



(株)ワンビシアークイブズの情報保管管理・集配サービス

繊維機械

Textile Machinery

社祖・豊田佐吉のモノづくりに対する理念に基づき、世界販売台数シェアNo.1*1のエアジェット織機をはじめ、リング精紡機、粗紡機などのラインナップで、幅広いニーズにお応えしています。

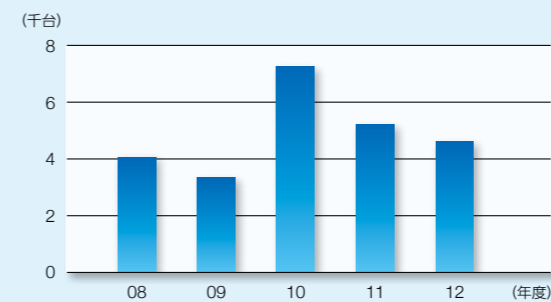
*1：自社調べ

2012年度の事業の概況

繊維機械におきましては、市場が停滞するなか、エアジェット織機の販売台数は前期を0.6千台(11%)下回る4.6千台となりました。

しかし、2012年2月にスイスのウースター テクノロジーズ(株)(ウースター社)を子会社化したことにより、売上高は前期を14億円(4%)上回る399億円となりました。

■エアジェット織機販売台数



■さらなる商品力強化の取り組み

繊維機分野では、高い性能と信頼性により、多くのお客様からご愛顧いただいた世界販売台数シェアNo.1のエアジェット織機JAT710をモデルチェンジし、新型のJAT810を2013年8月から生産開始する予定です。高まる省エネニーズに対応するため、この商品では新開発のよこ糸挿入システムの搭載により、よこ糸を飛ばす空気の消費量を従来機比で20%*2低減させ、圧倒的な省エネを実現しました。また、複

雑な柄の製織を可能にする電子開口装置を高速化し、生産性についても向上させています。

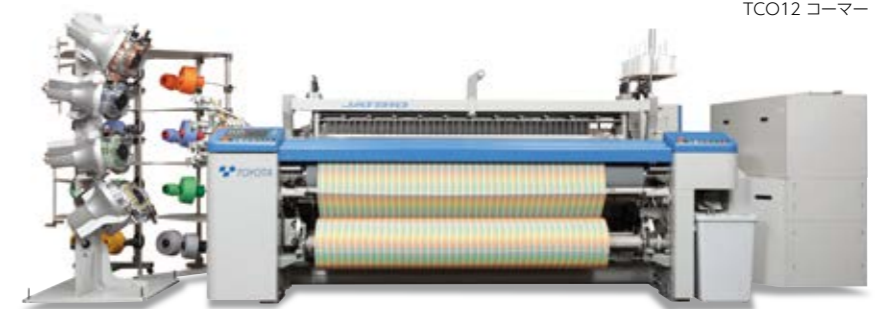
紡機の分野では、1888年創業の紡績機械メーカーであるドイツのツルツラ社と共同で新型コーマー*3TCO12を開発しました。この商品には、当社が長年培ってきた織機の技術・ノウハウとともに、世界中のお客様からの評価が高いツルツラ社の紡機の技術・ノウハウを織り込みました。これにより糸品質の向上と高速安定稼働を実現させ、お客様に一層ご満足いただける商品をご提供できると考えています。

さらには、ウースター社が持つ世界トップレベルのセンサー技術や情報処理技術を当社の織機や紡機などに活用し、革新的な商品をつくりだすための研究・開発を進めています。

*2：自社調べ
*3：糸をつくる紡績工程において、くし状のもので短い繊維や不純物を除去し、糸品質を高める機械。



TCO12 コーマー



JAT810 エアジェット織機(電子開口装置搭載機：オプション)

■ITMA ASIA+CITME 2012、 INDIA ITME 2012に出展

2012年、当社は繊維産業の中心市場である中国とインドで開催された繊維機械展示会に出展しました。

6月に中国の上海市で開催されたITMA ASIA+CITME 2012には、28カ国から1,283社が出展し、来場者数は92,000人を超えました。この展示会に、当社は新型エアジェット織機JAT810、ツルツラ社と共同開発した新型コーマー TCO12、付加価値の高い特殊糸に対応可能な高速リング精紡機RX300を実演展示しました。

一方、12月にインドのムンバイ市で開催されたINDIA ITME 2012には、27カ国から773社が出展し、約80,000人が来場しました。この展示会には、当社とインドの連結

子会社キルロスカ トヨタ テキスタイル マシナリー (株) (KTTM) で共同出展し、当社は新型エアジェット織機JAT810、KTTMはリング精紡機RXI240と高速粗紡機FL200を実演展示しました。

いずれの展示会においても、中国、インドを中心とした多数のお客様から好評をいただきました。

当社では、今後もこのような展示会における技術力および環境性能のアピールを通じ、お客様から一層信頼いただけるよう努めていきます。また、先進技術の追求とたゆまぬ創意・工夫による一層付加価値の高い繊維製品を生み出せる繊維機械の開発、サービス体制の充実によるきめ細かいアフターサービスの提供など、お客様のご期待に応えていきます。



ITMA ASIA+CITME 2012



ITMA ASIA+CITME 2012



INDIA ITME 2012



INDIA ITME 2012