

環境社会報告書2013

Environmental & Social Report 2013



トランスミッションの開発・生産を通じ、
人と社会の豊かな未来を
見つめています。

エンジンと駆動輪をつなぎ、パワーをスムーズに路面に伝える。
走行シーンに応じ最適な変速比を作り出すトランスミッションは、
クルマの走行性能・環境性能を左右する「見えない主役」です。
私たちジャトコは、よりスムーズで環境にやさしい
トランスミッションの開発・生産を通じ、
世界の自動車産業やクルマとともに暮らす
人々の生活を支えています。

ジヤトコは、
自由な発想によるアイデアの集約と
技術への飽くなき挑戦によって、お客さまと社会のニーズに的確にフィットする
高機能なオートマティクトランスミッションを
生み出しつづけています。

人に走る歓びを、社会に活力を、そして、地球にやさしさを、
つなぐ。伝える。

それが、革新へのチャレンジを続ける
ジヤトコの使命 = ミッションなのです。

The mission is passion. **Jatco**

Contents

トップメッセージ	03
2012年度 目標と実績 業務の継続的改善への取り組み	06

環境活動	07
マテリアルバランス	09
環境マネジメントシステム	11
商品の取り組み	13
生産プロセスの取り組み	19
物流の取り組み	25
環境コミュニケーション	26
グローバル フィーチャーズ 海外拠点での環境保全活動	27

社会活動	29
緊急事態への対応	31
サプライヤー(取引先)とともに	33
社員と職場づくり	34
地域社会とのきずな	37

各生産拠点の環境データ	39
環境活動のあゆみ	41
会社情報	42

編集方針

最初の環境報告書から数えて9回目の発行となる今号では、ジャトコの環境・社会に対する考え方をより深くご理解いただける報告書を目指しました。本報告書は、お客さま、サプライヤー、社員、地域住民などジャトコのすべてのステークホルダーを対象としています。この報告書を通じ、ジャトコの環境・社会への改善と継続的な取り組みやその貢献をご理解いただくとともに、皆さまからのご指摘を新たな課題発掘への手がかりとし、今後の取り組みに活かしていく予定です。本報告書をご一読いただき、忌憚のないご意見、ご感想をお寄せいただければ幸いです。

＜ホームページ＞ <http://www.jatco.co.jp/>

クルマの環境性能を決める トランスミッションの可能性。

気候変動や資源の枯渇など地球規模での環境問題が社会の大きな関心を集める中、自動車業界やトランスミッション業界が、いかに創造性豊かに持続可能なモビリティ社会の構築をしていくのか、期待が高まっています。日進月歩で新たな技術革新が行われる現代において、「環境とクルマが共生できる社会」の実現に向けてジャトコの進むべき道は・・・

ジャトコ株式会社
最高執行責任者

本田 聖二

環境への取り組みについて

Q これからの、環境とクルマ社会、トランスミッションの関係は？

クルマが地球環境に与える影響は決して小さくはありません。自動車業界の一端を担うジャトコにとっても、CO₂の削減に向けた取り組みは最重要課題と捉えています。

クルマの環境性能向上という目標を達成するためには、単にエンジンやボディを改良するだけではなく、クルマ全体のバランスを高レベルで保つ技術の確立が必要であるように思えます。私たちジャトコがつくるオートマチックトランスミッションも、まさにクルマの「バランス」を作り上げるために重要な役割を果たす商品であり、クルマのパワーユニットがエンジンやモーターなど多様化する中でも重要な基幹部品として、ますますその存在意義が高まっています。

オートマチックトランスミッションには、エンジンやモーターの動力を効率的に駆動輪に伝えることで、クルマをドライバーの意図したとおりに発進・加速させる「走行性能」と、燃料消費を抑えることで環境負荷低減につながる「燃費性能」が求められています。その相反する2つの性能をどれだけ高いレベルで兼ね備えることができるかが、お客さまに選ばれる商品づくりの条件になると考えています。

私たちジャトコは、変速比幅の拡大や小型・軽量化・フリクションロスの低減などによって燃費性能を向上した「Jatco CVT7」「Jatco CVT8」や、1モーター2クラッチを採用し高い燃費性能と走行性能を両立させたハイブリッド車用トランスミッションなど、エンジンやモーターとの協調制御の最適化を考慮した新しい技術の開発に挑戦し続けることで、お客さまのニーズに応える商品を追求しています。今後も業界のリーディングカンパニーとして、さらなる環境性能と走行性能を高次元で両立する次世代トランスミッションの開発を推進していきます。

社会への取り組みについて

Q グローバルで事業展開するジャトコが、社会的に価値ある企業となるために、どのような施策を展開していますか？

自動車マーケットの需要は、これまでの先進国市場から、新興国市場へも拡大しつつあります。そして、その市場のニーズに応えるために、ジャトコはグローバルでの生産拠

点を拡充しています。これは各地域でのお客さまの声に耳を傾け、世界各国の自動車メーカーの期待に応える高品質の商品をタイムリーに提供することを目指したものです。すでにジャトコ メキシコ社や中国のジャトコ(広州)自動変速機有限公司が稼働しており、2013年には、3つ目の海外の生産拠点となるジャトコ タイランド社も生産開始しました。

しかし、新たな地域へ進出するのは容易なことではありません。その土地の国情や政府・地域社会に対する取り組み、また大きな雇用を負うことに対する社会的責任など社会的なインパクトに配慮する必要があります。たとえば地球環境、地域社会に対して、ジャトコという会社がそこにあって良かったと感じていただけるような取り組みを絶やさないことです。そのために、グリーン調達や省エネ・省資源活動など環境保全に向けた活動を推進し、また社会的な責務として、環境事故など社会に対する損害を生み出すことのないよう配慮することが重要です。そして、社会貢献活動として行政の窓口や地域社会などを通じたボランティアを展開するなど、積極的にそれぞれの地域社会に根ざした活動を継続して、充実させていくことも不可欠だと考えています。

モノづくりについて

Q グローバルジャトコが目指す、「モノづくり」のマインドとは？

企業とは本来、成長を目指すものです。しかしただ儲けられればいいわけではなく、社会に対する責務を果たし、そして発展に貢献するという志があってはじめて企業は成り立ち成長していくものだと思います。

現在、ジャトコ グループの社員は1万2千人おり、グローバルでの生産拠点の拡充にとともにその数は増えています。そして、その一人ひとりが、異なる考え方や経験などから生み出される能力を持っています。社員の持つ多様性は、ジャトコが持続的な成長を維持するための原動力であり、社員が事業活動を通じて互いに高めあうことで、ジャトコならではの価値を創造します。

クルマ社会が大きな転換期を迎えようとする中、ジャトコが社会のニーズに応える商品をこれまで以上にスピード感をもってつくり続けるためには、社員一人ひとりが「提供する価値とは何か」を自問自答し勇気をもって変革することに挑戦していくことが重要です。それこそがジャトコの使命である「お客さま・クルマ文化・社会への価値の提供」であり、ジャトコの目指すモノづくりの姿だと考えます。

これからについて

Q これからのジャトコは、
どのように進化していきますか？

社会的に環境意識が高まる中、今後も自動車業界およびトランスミッション業界では、環境に配慮した商品の市場拡大が予想されます。ハイブリッド車をはじめ、電気自動車やプラグインハイブリッド車など新技術の多様化は一層進むことになるでしょう。

激しく変わる状況の中で、ジャトコは市場のニーズを的確に捉え、期待を超えた革新的な技術や商品を生み出すモノづくりへの挑戦を続けていきます。

たとえば電気自動車では、今までのガソリンエンジン車とは違い、トランスミッションの「トルクを伝達する」という機能に対する需要は、相対的に低くなります。しかし、電気自動車にはトランスミッションが全く不要かという、そうではありません。現在、電気自動車が抱える課題には、モーターの小型化やバッテリーの効率化などが挙げられます。小さなモーターや、容量に制限のあるバッテリーを、いかに効率よく使い、動力をタイヤに伝えるか、つまり「エネルギーを伝え、マネジメントする」といった技術革新の領域で、トランスミッションのような基幹部品が活きる可能性は多くあると思います。

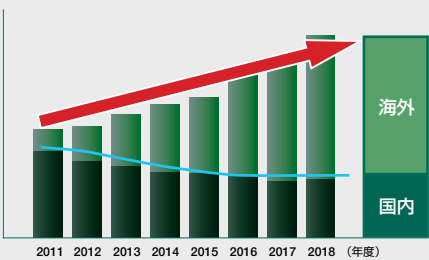
また、ガソリン・ディーゼルエンジン車においても、その燃費効率を極限まで高め、より優れた環境性能を実現する次世代トランスミッションや、需要拡大が期待される新興国に向けた低価格で高効率なトランスミッションなど、新技術・既存技術の両方に対するニーズが存在します。私たちジャトコがその技術力を絶えず磨き続け、ジャトコでなければ創り出せない商品を生み出し、より多くのお客さまに使用していただくことが、私たちの責務であると考えます。

ジャトコが描く理想の社会像は「環境とクルマが共生できる社会」です。この環境理念の実現に向けた私たちの環境に対する取り組みが、持続可能な発展に貢献できると信じています。地球と将来の世代のために、私たちが果たすべき役割は何かを常に自ら問いながら、皆さまたともに新しい未来の創造を目指し、ジャトコは進化し続けます。

Topics

「1兆円企業」を目指した取り組みが進行中です。

私たちジャトコは、2018年に「売上高1兆円企業」となることを、全社的な目標としています。その実現のために、グローバル市場での競争力の強化、新興市場であるASEAN地域での商品供給体制の整備、ハイブリッドカーや電気自動車等の、新しい技術への対応力向上など、さまざまな取り組みを積極的に展開しています。



ジャトコ タイランド社が稼働開始しました。

2011年7月、タイにおける生産会社「JATCO (Thailand) Co., Ltd. (ジャトコ タイランド社)」を設立しました。成長が見込まれるASEAN地域において、環境性能に優れたCVTの供給を通じ、環境保全に貢献することを目指し、2013年9月に生産を開始しました。

メキシコ、中国での生産力増強を図ります。

グローバル市場における競争力を高めるため、ジャトコメキシコ社の第二工場を設立し、2014年夏から生産を開始します。また、ジャトコ(広州)自動変速機有限公司においても生産能力を増強。当社の主力商品である「Jatco CVT7」「Jatco CVT8」を生産、また、「Jatco CVT8 HYBRID」の製造も開始する予定です。

「未来技術センター」を新設しました。

車両の電動化技術を開発する新組織「未来技術センター」を、2012年4月に発足させました。同センターでは、これからのクルマに必要とされる技術の先行研究を行い、明日の市場をリードする技術力の蓄積を目指しています。

ロシアに営業拠点を開設しました。

ロシア最大の自動車メーカー「アフトヴァズ社」*への商品供給開始に伴い、2012年6月にアフトヴァズ社本社のあるサマラ州トリヤッチに、さらに2013年6月には首都モスクワにも駐在事務所を開設。ジャトコはロシア市場においても、さらなるビジネス拡大を目指します。

*アフトヴァズ社:1966年設立。2012年の生産台数は約61万台。

業務の継続的改善への取り組み

2012 年度
目標と実績

PDCA サイクルにもとづいた継続的な環境負荷軽減に取り組んでいます。

ジャトコでは、年度ごとに環境負荷軽減のための取り組み事項を「環境目標」として掲げ、その実現を目指しています。また、毎年度の取り組み結果を踏まえ、次年度以降の目標を設定することで、環境パフォーマンスの継続的改善を図っています。

環境目的	項目	目標	2012 年度実績	評価	2013 年度目標
環境マネジメントシステムの継続的改善	定期的レビュー実施	■定期審査受審 登録継続 ■内部環境監査実施 1 回 ■環境統括委員会 2 回 ■マネジメントレビュー 1 回	■定期審査受審 登録継続 ■内部環境監査実施 1 回 ■環境統括委員会実施 2 回 ■マネジメントレビュー 1 回	○	■定期審査受審 登録継続 ■内部環境監査実施 1 回 ■環境統括委員会実施 2 回 ■マネジメントレビュー 1 回
	内部環境監査員の養成	■必要人数	■4 名 養成完了	○	■必要人数
法規制の遵守・環境問題の未然防止	行政・官公庁からの指摘「ゼロ」	■指摘件数 0 件	■指摘件数 0 件	○	■指摘件数 0 件
	著しい環境側面の維持管理	■定期見直し件数 100%	■定期見直し件数 100%	○	■定期見直し件数 100%
	環境法関連教育の実施	■苦情発生件数 0 件	■苦情発生件数 2 件	×	■苦情発生件数 0 件
	環境事故防止	■B ランク事故 11 件	■B ランク事故 16 件	×	■B ランク事故 11 件
資源の有効活用	省エネルギーの推進 ■売上高当たりのエネルギー量 (CO ₂ 換算)	■51.4 トン -CO ₂ / 億円	■51.1 トン -CO ₂ / 億円	○	■53.6 トン -CO ₂ / 億円
	廃棄物削減の推進 ■廃棄物総発生量の削減	■対 2011 年度比 2.0% 削減	■対 2011 年度比 2.2% 削減	○	■対 2012 年度比 2.2% 削減
	■再資源化率	■100% 維持	■100% 維持	○	■100% 維持
環境負荷低減に向けた技術開発	環境配慮設計 [環境保全、自動車燃費改善への貢献]	■個別 (商品) 課題の目標達成率 100%	■個別 (商品) 課題の目標達成率 130%	○	■個別 (商品) 課題の目標達成率 100%
	商品の環境負荷物質管理と削減	■商品の環境法規制への適合維持 100%	■商品の環境法規制への適合維持 100%	○	■商品の環境法規制への適合維持 100%
地域、社会や自然との共生	外部への情報公開	■環境社会報告書の発行	■環境報告書の発行 12 年 12 月	○	■環境社会報告書の発行
	地域社会とのコミュニケーション	■各種イベントへの実施件数 8 件	■各種イベントへの実施件数 10 件	○	■各種イベントへの実施件数 8 件

評価 / 目標達成 : ○ 目標未達成 : ×



環境に配慮した商品と設備で、 「環境とクルマが共生できる社会」の 実現を目指します。

クルマの「環境負荷」低減にジャトコの技術が活きる。

環境保全の緊急性が地球規模で議論される現在、人間の社会活動から生まれる環境負荷を低減するために、世界中でさまざまな取り組みが進められています。

人々の暮らしに馴染みの深い、「クルマ」の環境性能向上もその一つ。特に走りの洗練と燃費の向上に深くかかわる「トランスミッション」、なかでも「CVT（無段変速機）」の進化には、大きな期待が寄せられています。

私たちジャトコはCVTの世界的なリーディングカンパニーとして、また小型～大型乗用車までをカバーする、唯一のCVTフルラインナップメーカーとして、各国の自動車メーカーに優れた環境性能の商品を供給することを通じ、クルマの環境負荷低減に地球規模で貢献しています。

グローバルな事業活動においても環境に配慮するために。

世界の自動車メーカーに安定した商品供給を行うために、ジャトコでは生産拠点をグローバルに拡大中です。これらの生産拠点では環境への負荷を最小限に抑えるために、日本の生産拠点と同様の環境保全策を展開しながら、各拠点独自のアイデアも積極的に試行しています。また、環境マネジメント規格「ISO14001」についても、既に取得済みのジャトコ メキシコ社に続き、他の生産拠点においても取得の準備を進めています。

環境にやさしい「トランスミッション」という商品を、環境に配慮しながら生産するために。これからも自然への影響を抑えた生産のスタイルを、世界の拠点にも展開してまいります。

環境とクルマのこれからの、ジャトコのできることに。

市民や社会の環境保全に対する意識が高まるなか、ユーザーがクルマを選ぶ上で、「環境」「燃費」といった要素は重要な条件となっています。より環境への負荷が小さく、燃費の良い、クリーンなクルマ。環境性能と走行性能を両立した、理想のクルマの実現に向けて、私たちジャトコは挑戦を続けています。常に「環境」「燃費」について研究を重ねてきたトランスミッションメーカーとして長年培った技術や経験は、すでに「Jatco CVT7」「Jatco CVT8」等の商品として形となりました。また、今後ハイブリッドカー（HEV）、電気自動車（EV）等においても革新的な技術を開発することで、クルマ社会の未来に貢献してまいります。

「環境とクルマが共生できる社会」を目指した私たちの「モノづくり」の挑戦は、これからもとどまることはありません。



環境方針

環境とクルマが共生できる社会の実現

- ◆テクノロジー…エネルギー伝達効率の高いトランスミッションの開発
- ◆汚染予防…環境問題の未然防止及び法令の遵守
- ◆資源有効活用…資源、エネルギーの使用の最小化
- ◆継続的改善…環境マネジメントシステムの有効性向上

JATCO
ジャトコ株式会社
環境方針



マテリアルバランス

ジャトコの事業活動にともなう、
さまざまな物質の排出量の把握に努めています

ジャトコの事業活動の過程からは、さまざまな廃棄物が発生しています。
循環型社会形成を目指し、ジャトコでは資源の適切な使用と排出量低減に取り組んでいます。



環境マネジメントシステム

環境負荷を把握し管理する体制を構築しています

各地区にサイト責任者を配置し地区ごとのマネジメントを推進。
環境規格分科会を設け、前者の中長期的な環境戦略を検討しています。

ジャトコの環境マネジメント

ジャトコは、本社と日本国内の各生産拠点でISO14001認証を取得しています。

環境マネジメントシステム(EMS)推進体制としては、環境管理責任者1名、サイト責任者12名を任命し、環境管理責任者の責任と権限のもと、各生産拠点・部門ごとにEMSの推進を行っています。

また、ジャトコ全体のEMS推進については、環境管理責任者、サイト責任者で構成される全社環境委員会で、総合的に審議と評価を行い、フォローする体制をとっています。

このように、複数の生産拠点と機能で全社共通のEMSを運用することで企業としてのペクトルを一元化し、協力で推進していることが、ジャトコのEMSの大きな特徴です。一方で各生産拠点ごとに地区環境委員会を実施することで、その地域の特長を生かした環境活動を実施しています。

国内グループ会社では、ジャトコエンジニアリングが、独自にISO14001認証を取得しています。

海外拠点では、ジャトコメキシコが、2011年にISO14001認証を、取得していますし、ジャトコ広州が、2013年度中にISO14001認証取得のためEMSの構築を進めています。

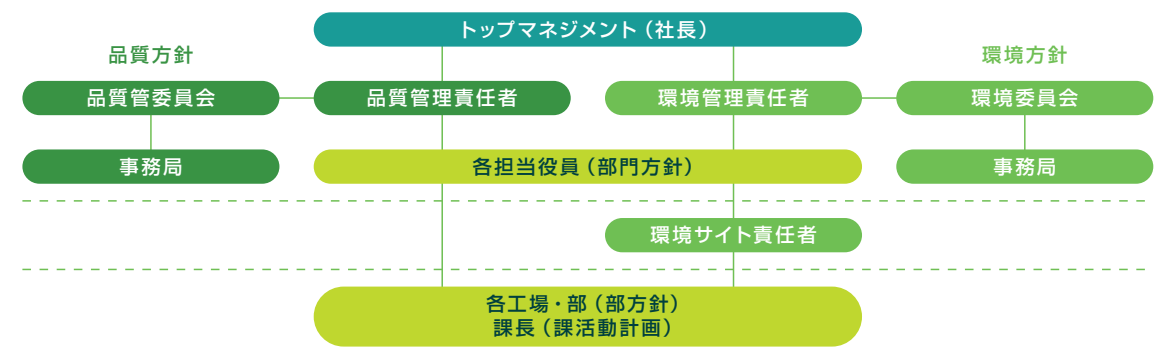
ジャトコの環境方針は、「環境とクルマが共生できる社会の実現」であり、環境方針に沿って、

- ・テクノロジー：伝達効率のよいIT/Mの開発
- ・汚染予防：法令遵守、環境事故の予防
- ・資源有効活用：省エネの推進、産廃の削減
- ・継続的改善：EMSの継続的改善

の、4項目を柱とした環境活動を通じ、環境対応を積極的に進めています。

品質・環境マネジメントの統合

ジャトコでは、品質と環境のマネジメントシステムの統合を実施しました。



JATCO Voice

マネジメントシステムの変更

ジャトコのマネジメントシステムは、環境・品質のふたつのマネジメントシステムを統合して、2年目になります。環境と品質だと、マネジメントの手法がかなり違うと思う方が多いと思いますが、実は共通点が多いです。ジャトコは、ISO14001(環境)と、ISO/TS16949(品質)の認証を受けていますが、どちらもプロセス重視、資源の有効化活用、継続的改善など要求事項が似ているため、同じマネジメントで出来ることが多いです。

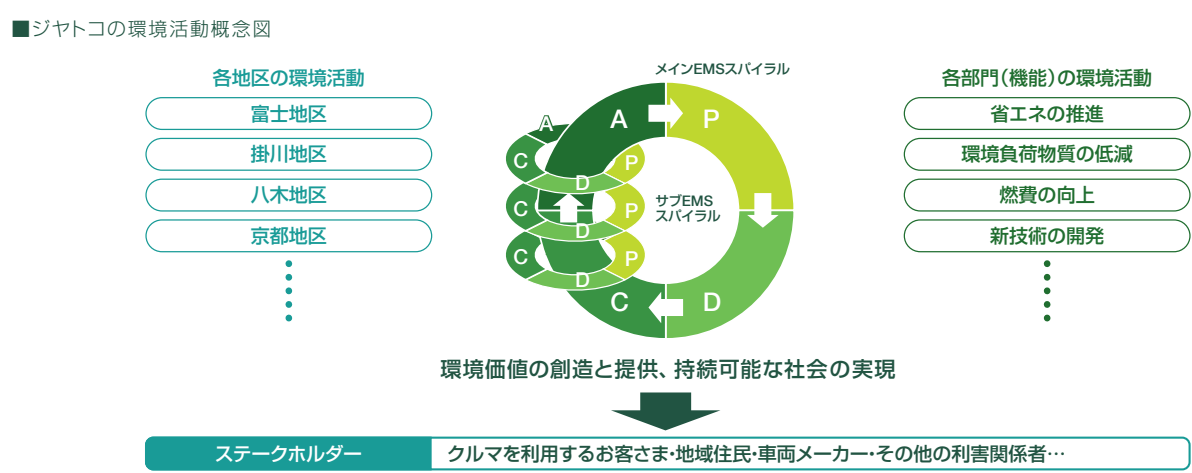
環境方針も、「テクノロジー」、「汚染予防」、「資源の有効活用」、「継続的改善」と、4本柱にして、わかりやすくしています。グローバル展開する企業として、今年は基準書のグローバル化を行い、フロー図を中心にした、わかりやすい基準書に変更しています。これにより、世界各地のジャトコの仲間たちが、同じ目線に立って仕事をすることが出来るようになりました。ジャトコは、今後も進化、改善を続けて行きますので、ご期待ください。

環境エネルギー担当
工務部 工務課
高垣 基之

環境活動における基本的な考え方

ジャトコでは、地区別に環境委員会を設置し、その地域にあった環境活動を実施しています。

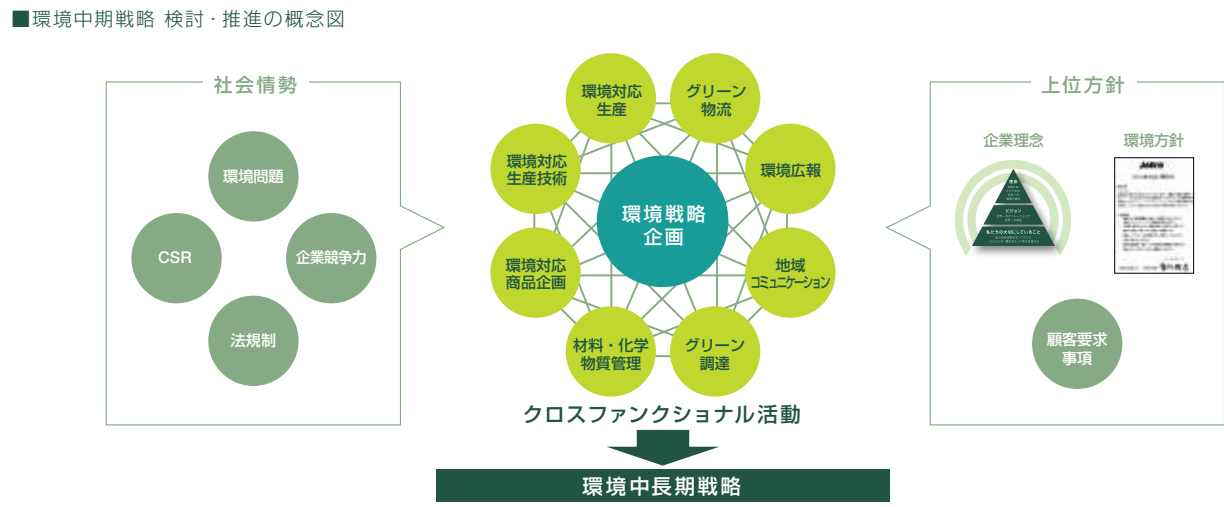
ジャトコ全体のPDCAサイクル(メインEMSスパイラル)と地区、部門(機能)ごとのPDCAサイクル(サブEMSスパイラル)という2種類のPDCAスパイラルを相互に連動させ、各取組の方向性を統一。より効果的な活動が出来るよう継続的な改善を行うことで、ステークホルダーへの環境価値の創造・提供を目指しています。またこれが持続可能は社会の実現に向けジャトコが果たすべき役割だと考えています。



ジャトコの環境企画分科会

ジャトコでは、中長期の環境戦略を検討する組織として「環境企画分科会」を2008年に組織しました。これは、地区ごとの環境マネジメントを行う「EMS推進体制」に対し、社会情勢や上位方針を受け、ジャトコが取るべき環境の中長期戦略を検討・推進するための組織です。

分科会の中には商品開発や生産、調達などの事業活動ごとに8つの小分科会を設け、機能軸ごとの環境マネジメントを展開。ジャトコ全体を俯瞰した視点から、社内を横断した企画・マネジメントの実施を目指します。中でも環境企画分科会では、ジャトコが環境最重要課題としている「地球温暖化防止」、「環境保護」、「資源の有効活用」の3つの分野での取り組みを強化します。また、海外拠点での環境活動の企画・マネジメントなども連携しながら推進します。



商品の取り組み

より環境負荷を抑えた商品を目指して、開発を続けています

さらなる低燃費化により、環境負荷低減を意識した商品づくりに取り組んでいます。

CVTの環境性能の向上を目指しています

世界唯一のCVTフルラインナップメーカー

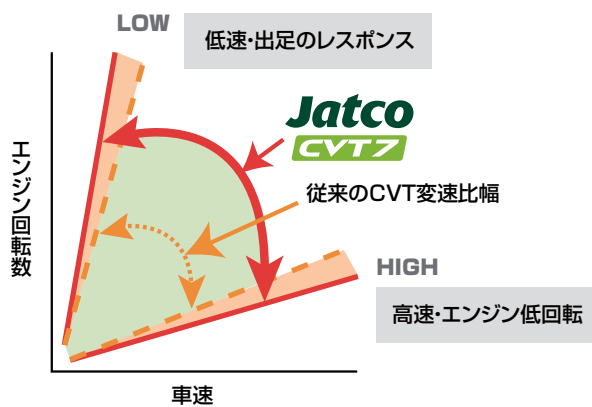
CO₂排出による地球環境の変化を抑制するため、自動車の燃費向上は近年の最重要課題です。ジャトコではこの課題を解決するためにCVTに早くから着目し、度重なる改良により軽自動車から3.5リッタークラスまでをカバーするCVTのフルラインナップ化を実現しました。2012年度には約340万台のCVTを生産し、市場には既に2,000万台以上のジャトコ製CVT搭載車を送り出しています。

さらなる低燃費化を目指した Jatco CVT7

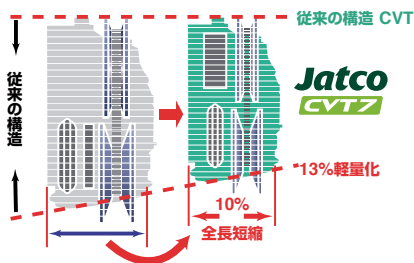
ジャトコでは、従来とは全く異なる発想から、世界最大級の変速比幅を持つJatco CVT7を開発しました。このCVTでは環境性能の飛躍的向上を狙い、新構造の副変速機システム採用による変速比幅の拡大や、フリクション低減技術による燃費の向上とともに走りの良さを実現しています。

< Jatco CVT7 の特徴 >

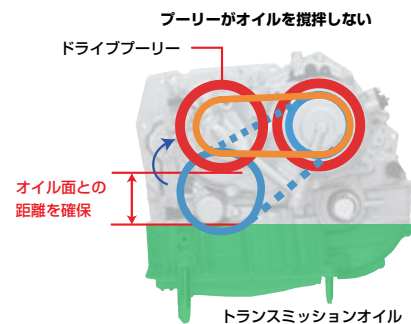
- 世界最大級の変速比幅を実現し、発進・加速性能が向上



- プーリーの小型化により、全体の小型軽量化を実現



- フリクション低減によって伝達効率・燃費を向上



アイドルストップ

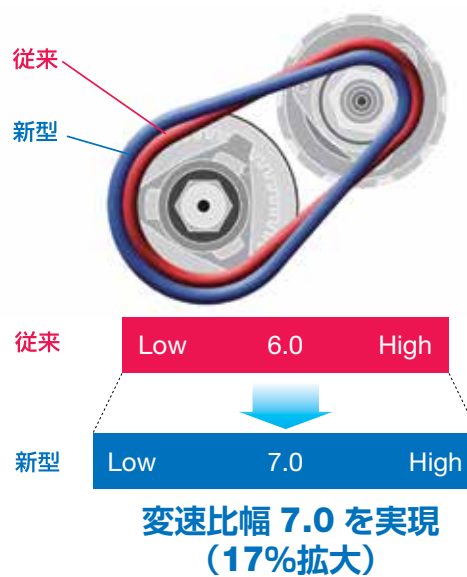
停車時にエンジンを停止しCO₂の排出量を削減するアイドルストップ車においては、停車時に補助ポンプでトランスミッション油圧を確保し再始動をスムーズにしたり、坂道発進時にクラッチを締結させ、ずり下がりを防ぐといった対策を講じています。

環境性能と力強い走りを両立した Jatco CVT8

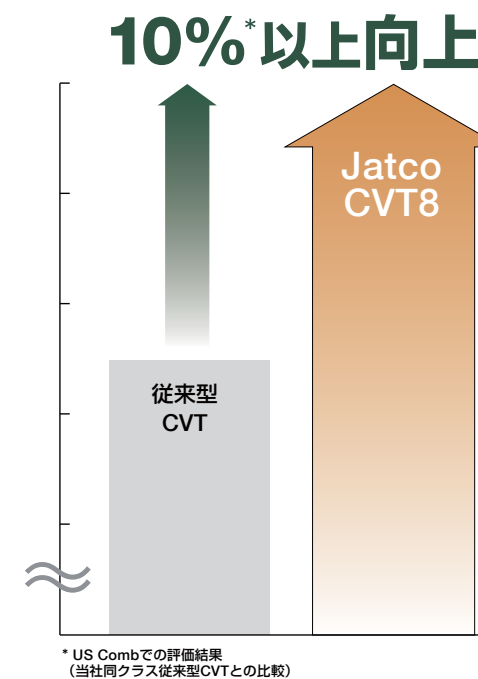
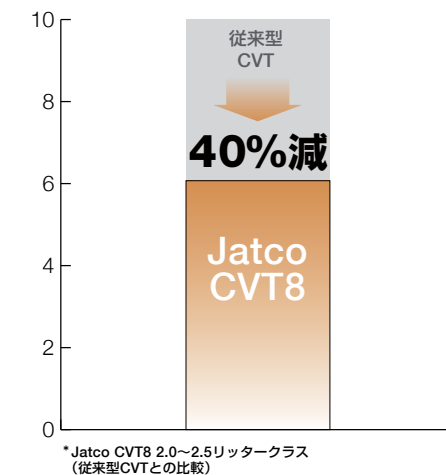
ジャトコでは、2.0～3.5リッターの幅広いエンジンに対応する「Jatco CVT8」を開発しました。このCVTでは、CVTの滑らかな走りはそのままに、コンパクトでありながらクラストップの変速比幅と、細部にわたる徹底的な効率改善で大幅なフリクション低減を実現し、環境性能の飛躍的向上と力強い走りの両立を可能にしました。

< Jatco CVT8 の特徴 >

- 変速比幅を 2.0 ～ 2.5 リッタークラスでは世界トップレベルの 7.0 まで拡大し、力強い発進加速と高速走行時の燃費、静粛性向上を実現



- 当社同クラスCVTに対しフリクションを約40%低減することにより伝達効率、燃費の向上を実現



JATCO Voice

CO₂削減と様々な市場ニーズに応える商品企画

市場における自動車の使われ方、法規制に着目し、実際に自動車を運転するお客さまの声、各メーカーの声などに耳を傾け、そのニーズに応えるため、より燃費性能が良く、CO₂排出量を少なくできるトランスミッションを企画・開発・販売し、より多くのお客さまに環境に優しいトランスミッションとして選ば

れ、使用して頂くことで環境保護に貢献できると考えております。



商品企画担当

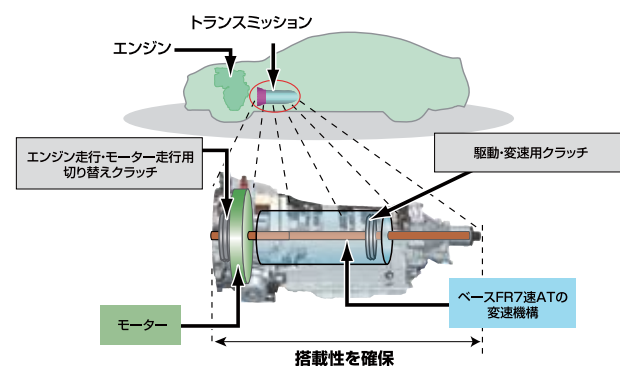
商品市場戦略室

篠崎 隼

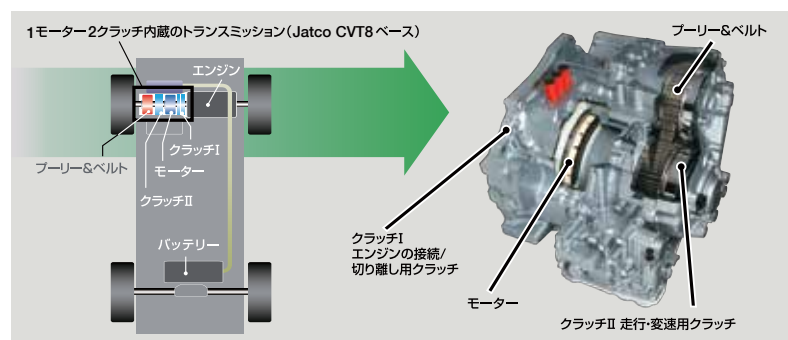
市場ニーズに応えた専用トランスミッション

拡大するハイブリッド車市場でのニーズに応え、FF車用、及び大型FR車用ハイブリッドユニットを開発しました。

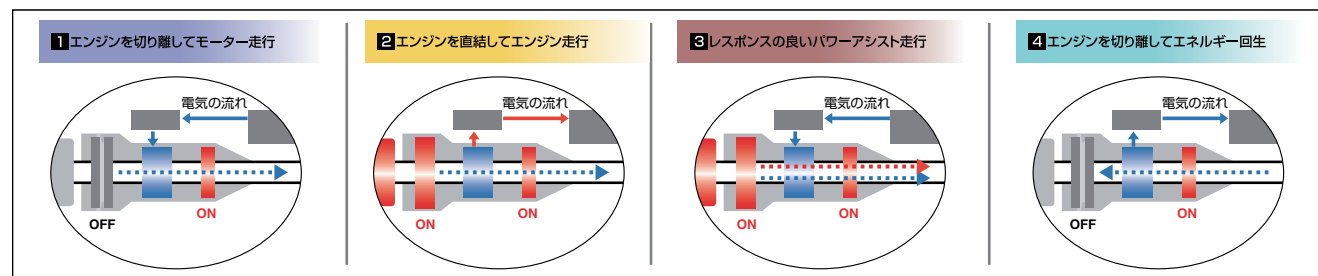
- 独自の1モーター2クラッチ式システムの採用により、市街地走行時の燃費を向上
- Jatco CVT8の技術により、高速走行時の燃費、静粛性を向上
- CVTとモーターを組み合わせることで、すばやいレスポンスとダイレクトフィールを実現
- トルクコンバーターをクラッチとモーターに置き換えて軽量・小型化し、搭載性を確保



- 独自の1モーター2クラッチシステムの採用により、市街地走行時の燃費を向上
- AT開発で培ったクラッチシステムを高度に制御し、モーター走行時の伝達効率を向上
- トルクコンバーターをクラッチとモーターに置き換えて小型軽量化し、搭載性を確保



駆動用・回生用を兼ねる1つのモーターと2つのクラッチを採用することで、以下の作動を実現しています。



ステップ AT での燃費性能向上

固定段で構成されるステップATでは、燃費性能の向上に有効な多段化・ワイドレンジ化を進めています。FR車用7速ATでは、ギヤ比をワイドレンジ化し、発進から加速、高速領域までの走りのスムーズさと燃費性能の高さを両立させました。

さらなる CO₂ 排出削減を目指します

今後もさらなるCO₂の排出削減に向け、トランスミッションの技術開発に積極的に取り組んでいきます。

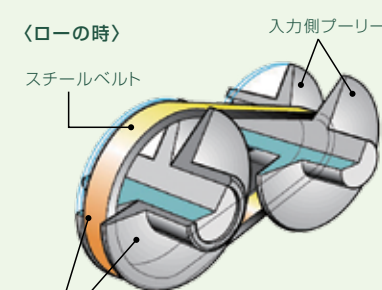
- CVTの伝達効率改善、ワイドレンジ化、軽量化
- ステップATの多段化、ワイドレンジ化、軽量化
- 制御技術の改良（ロックアップ領域のさらなる拡大、ニュートラルアイドル制御・アイドルストップ制御の採用拡大）
- ハイブリッド車用にトランスミッションを最適化

CVTの特性

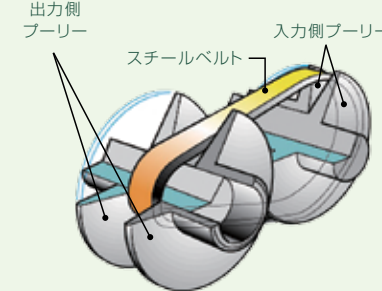
CVTは、無段のメリットを活かし、さまざまなシチュエーションで最適なギヤ比を選ぶことができるため、常に走行状態にマッチし、少ない燃料消費で効率よくクルマを走らせることが可能です。

■ CVTのしくみ

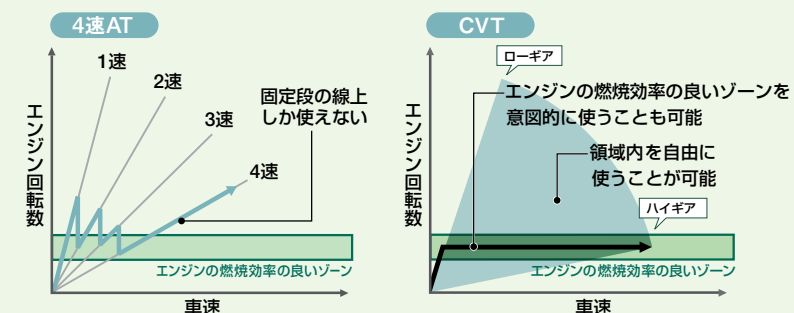
〈□ーの時〉



〈オーバードライブの時〉

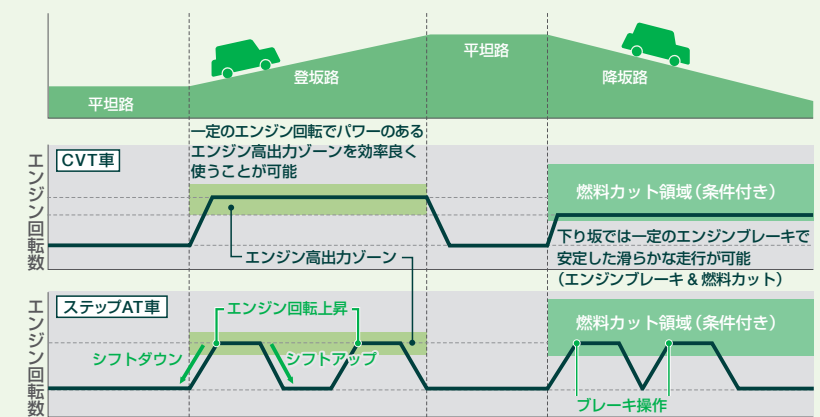


■ 4ATとCVTの効率領域比較



自動車との統合制御

走行状態に応じた最適な変速制御を容易に行うことができるCVTは、燃料消費を抑えた走行にもフレキシブルな対応が可能です。





商品の取り組み

環境負荷物質の削減と商品の「3R」を推進しています

開発段階から環境負荷物質を削減し、リサイクル率・リユース率向上に貢献しています。

環境負荷物質の徹底管理と削減

社内技術標準規格による化学物質管理

トランスミッション内の環境負荷物質は、社内技術標準規格「JES M9001」で管理しています。

「JES M9001」は日米欧の自動車業界共通の管理化学物質リスト「GADSL」※1と、日本の化学物質規制「化審法」※2を軸に関係各国法規制を追加し、約150物質群(2700物質)の使用を制限しています。ジャトコでは1回/年以上の適宜見直しにより、世界の環境法規制を先取りした環境負荷物質の削減管理を進めています。

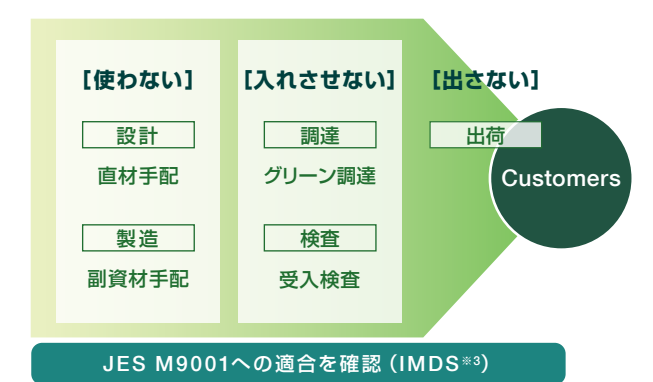
社内・外への環境啓蒙活動

環境負荷物質の管理と削減はサプライヤーを交えたサプライチェーンにおける重要な課題であり、さらなる環境への意識向上のため、「グリーン調達・環境負荷低減への取り組み」の必要性を社内外へ啓蒙する場(「クオリティーフォーラム」等)を設定していきます。

環境負荷物質削減の取り組み

削減活動は、JES M9001制限物質を、設計・製造部門においては「使わない」、調達・検査部門では「入れさせない」、生産・出荷部門では「出さない」ことを各部門の責務として捉え推進しています。

■環境負荷物質削減活動のポイント



■環境負荷物質削減状況

規制化学物質	状況
鉛	廃止済み (適用除外除く)
- 鉛はんだ (基盤)	削減活動中
6価クロム	廃止済み
水銀	廃止済み
カドミウム	廃止済み
アスベスト	廃止済み
認可対象物質	削減活動中

JATCO Voice

わかりやすい環境法規対応に変えます。

EU-REACH規則はじめ、世界各国の環境法規やCSR※4による化学物質規制は年々強化されています。私たちもIMDSによる管理や社内への情報発信により、商品に含まれる環境負荷物質の監視や削減活動を進めていますが、「環境法規は難しい」「取組み方がよくわからない」と言う声が多くあります。既存の資料や、関係基準、社内情報サイトをひと工夫して誰もが参照しやすくし、知りたい情報を容易に特定できるようにすることで、「わかりやすい環境法規対応」に意識を変えていきたい。

IMDS 担当
R&Dマネージメント部
佐塚 智彦

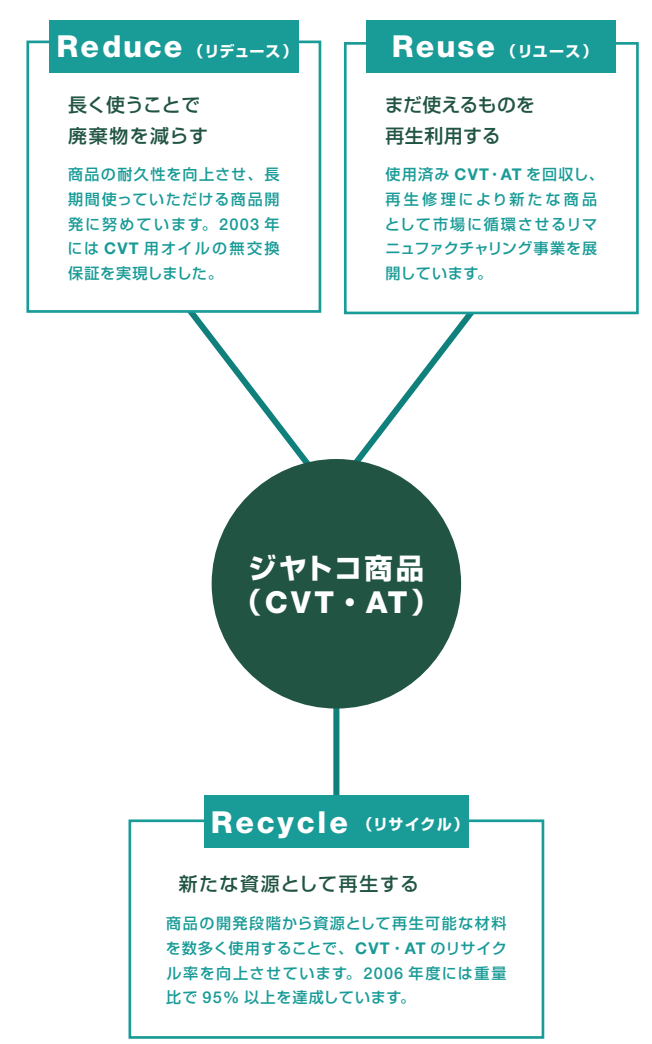
用語解説 ※1 Global Automotive Declarable Substance Listのこと ※2 化学物質の審査および製造などの規制に関する法律 ※3 International Material Data Systemのこと ※4 Customer Specific Requirements 顧客固有要求事項のこと

廃棄していた資源の再利用を進めています

商品の「3R」への取り組み

3Rとは、循環型社会を構築するためのキーワードとなるReduce(リデュース)、Reuse(リユース)、Recycle(リサイクル)という3つの英単語の頭文字を表したものです。この3Rによるジャトコの取り組みは下図のとおりです。

■商品の「3R」

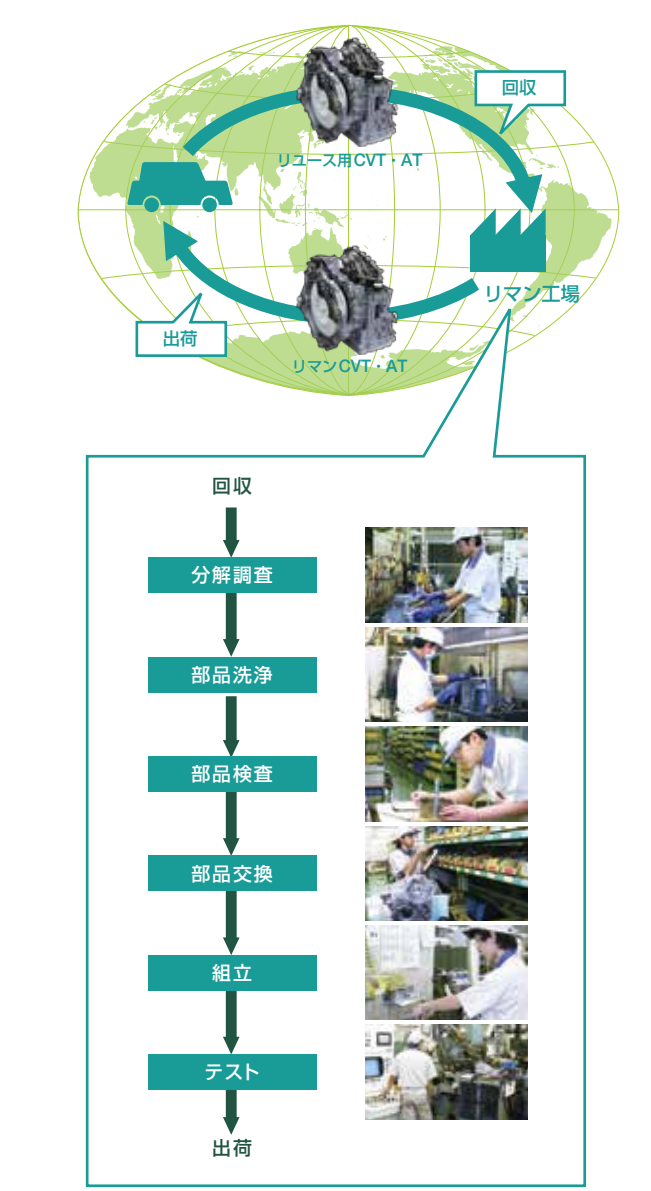


リマニュファクチャリング体制

ジャトコでは、CVT・ATを市場から回収し、分解・修理・品質保証を行い再び市場に供給するリマニュファクチャリング活動(リマン事業)に、1989年から取り組んでいます。この事業により、CVT・AT生産に必要な資源の循環活用を図ることで、地球環境の保全に貢献しています。

リマン事業拠点を日本、メキシコに設けるとともに、中国では現地修理会社と技術援助契約を結んで市場回収品の修理を委託しています。さらに今後は、環境保護のため回収した部品の再利用率向上に取り組んでいきます。

■リマン事業のプロセス





生産プロセスの取り組み

「世界No.1のモノづくり」を目指し、技術・設備の改善を進めています

生産時の環境負荷低減と効率アップの両立を目指し、省エネルギー・省資源型設備の導入を進めるとともに、化学物質の適正管理や廃棄物削減を進めています。

世界 No.1 のモノづくりを目指しています

JEPS(JATCO Excellent Production System)

ジャトコは、お客さまの変化に限りなく早く対応し、高品質(Quality)、低コスト(Cost)、納期短縮(Delivery)における世界No.1のモノづくりを目指し、ジャトコ独自の生産方式「JEPS」を構築・運用しています。このJEPSは、

■JEPS活動概念図



JEPSの狙い

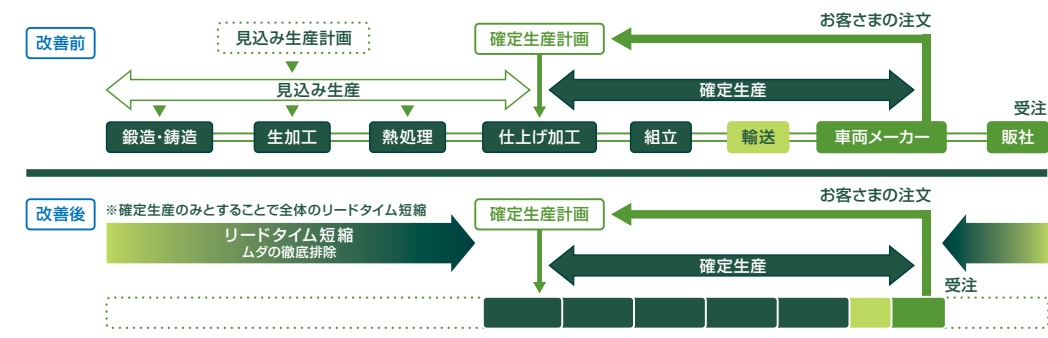
JEPSは、サプライチェーン全体で「2つの限らない」を狙いとしています。

- (1) お客さまへの「限らない」同期
- Q:品質の同期 要求する品質を作りこむ
 - C:コストの同期 お客さまにより安く提供する
 - D:時間の同期 生産リードタイムを短縮し、限りなくお客さまに近づける
- これら3つの同期を追求します。

(2) 課題の「限らない」顕在化と改革

世界一のモノづくりのありたい姿と現状のギャップを認識したうえで、これまで表に出にくかった悪さを見える化。改善・改革を繰り返すことでモノづくりの仕組みを継続的にレベルアップさせています。

■ジャトコのモノづくり



生産工程の効率化を追求した省エネルギー・省資源活動に取り組んでいます

環境対応生産技術

ジャトコでは原材料購入後、粗材工程、加工工程、組立工程と完成ユニットまでの一貫生産を行っており、生産技術部門ではそれぞれの工程で新商品計画時、新技術開発時に地球資源の有限性を認識したアプローチを行っています。特に新技術の積極的導入による①地球温暖化防止(CO₂削減)や②環境負荷低減(有害物質管理)、遊休設備の活用などによる③資源の有効活用(リサイクル)を重点課題として取り組むため、環境負荷の低い高効率な工法の開発、工程短縮を狙った革新技術の開発、省エネルギー・省資源型設備の導入、転換などを進めています。

小型・軽量箱物部品採用によるCO₂削減

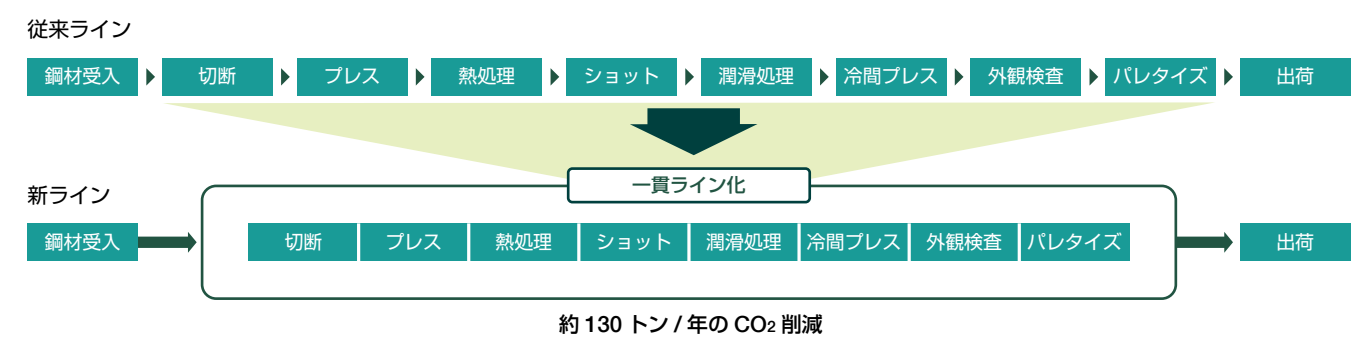
2012年度のCO₂排出量 約68トン削減

2012年度新たに発表した次世代CVTでは、薄肉化の箱物部品を採用しています。同機種の開発においては、開発当初より製品開発部門・生産技術部門共同での「生産設計」を強力に推し進め、最適形状の採用および生産限界で決まる一般肉厚部を薄肉化することで、従来の同クラスCVTに比べ5%の軽量化を実現しました。これにより当該部品生産時のCO₂排出量も大幅に低減されることになり年間約68トンの排出量削減が可能になりました。



薄肉化されたトランスミッションケース

鍛造工程の一貫ライン化



生産設計による加工・熱処理ラインのCO₂削減

2012年度のCO₂排出量 約3,260トン削減

生産技術部門が、開発当初から商品の設計に関わる「生産設計」を進めた副変速機付小型CVTは、2009年に立ち上がり、現在、大幅な増産をしています。生産設計により、プーリーの加工ラインでは加工箇所を極力少なくすることで設備台数・サイクルタイムを大幅に削減したほか、熱処理ラインでは必要なスベックを絞り込みサイクルタイムを大幅に削減しています。その結果、CO₂の排出量を年間約3,260トン削減できました。

■生産設計によるCO₂排出量の削減

加工ライン	従来ユニット用ライン	新ユニット用ライン	削減率
設備台数	49台×3.5モジュール	27台×3.5モジュール	▲43%
年間CO ₂ 排出量	2,919t/年	1,740t/年	▲40%

熱処理ライン	従来ユニット用ライン	新ユニット用ライン	削減率
サイクルタイム	100%	66.6%	▲33%
年間CO ₂ 排出量	6,244t/年	4,164t/年	▲33%

鍛造工程の残熱利用によるCO₂削減

2012年度のCO₂排出量 約130トン削減

ジャトコでは、従来、熱間鍛造後に部品をいったん冷却し、再度加熱して粗材熱処理を実施する工程を採用していました。しかし、現在、熱間鍛造後の残熱を利用する熱処理方式(自熱焼鈍化)への変更を進めています。この変更により、別ラインで熱処理していた工程を一貫ライン化することが可能となり、ライン間の物流も省略できました。また、年間で約130トンのCO₂削減を図ることができました。



生産プロセスの取り組み

より環境負荷の低い生産ラインの実現を目指し、
生産技術の改善を進めています

商品自体への工夫はもちろん、生産時の取り組みによって
全社的な省エネルギー・省資源活動を展開しています。

生産工程・工法を変革することで、総合的な環境負荷低減に取り組んでいます

ファイナルテスター・バルブテスター削減によるCO ₂ 削減	
2012年度のCO ₂ 排出量	約130トン削減

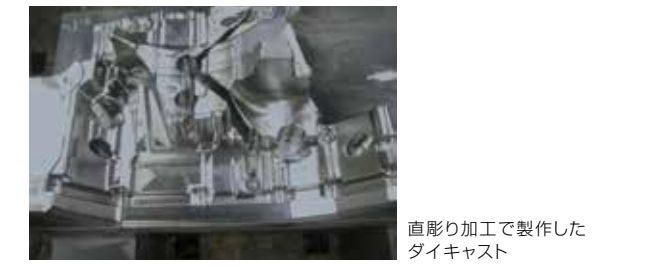
生産技術部門が開発当初から商品の設計に関わる「生産設計」を進めることにより、商品性能と生産性の向上を両立させる活動を積極的に行っています。この成果として、商品性能を部品単体精度に落とし込むことと、組立精度確認のフロントローディング(工程内化)により組立工程における商品性能試験項目が削減され、ファイナルテスター・コントロールバルブテスターのサイクルタイムを短縮できました。これにより、テスター台数が削減されCO₂の排出を年間約130トン削減できました。

油圧圧入からサーボ(電動)圧入による環境改善
従来、組立工程における圧入は主に油圧を用いて行っていました。油圧では油圧発生装置でポンプを常時回していることにより消費電力が多く、圧入動作時以外での騒音・発熱も大きいことから、サーボを用いた電動圧入への変更を進めています。サーボは油圧圧入のようにポンプを常時駆動しないため、消費電力・騒音・発熱を抑えることが可能で、環境改善に貢献することができました。

次期CVTユニットへのリードタイム・CO₂排出削減活動
次期CVTユニットの生産工程・工法は、これまでの工程・工法をさらに見直し、生産リードタイムを大幅に短縮することによりCO₂の排出を抑制することに取り組んでいます。
生産技術の扱うすべての部品について、チャレンジアイテムを提案し、開発部門・生産部門の連携により高い目標に取り組んでいます。

型直彫り化による環境負荷の軽減	
2012年度のCO ₂ 排出量	約70トン削減

ジヤトコで行っているダイキャストや鍛造で使用している型は形状が複雑なため、従来は放電加工を用いて作製していました。この方法は電極材料であるグラファイトや放電加工によって生ずるスラッジが産業廃棄物にもなることから、現在はマシニングセンターで直接加工する直彫り化を推進しています。マシニングセンター加工では、加工プログラムや切削条件の改善による加工時間短縮でCO₂の排出量を年間約70トン削減でき、産業廃棄物も大幅に削減できました。



直彫り加工で製作したダイキャスト

革新的な技術開発を進めています
生産技術部門では、2050年度までに、温室効果ガス50%削減に向けた取り組みとして、ダイキャスト時の溶湯購入・歯車部品のシェービング工程廃止・次世代真空浸炭炉の開発・薄肉ダイキャストや材料変更によるユニット軽量化等、さらなる技術のブレークスルーにチャレンジしています。
また、技術開発は生産ラインだけでなく、部品・ユニットの革新を行う要素技術開発活動も行っています。それらの活動から、次期ユニットや高効率な次世代ユニットを実現していきます。生産部門から発信した商品開発によっても、環境負荷低減へ貢献します。

鋳造工程における環境負荷低減の新たな取り組み

鋳造工程では金型と部品の焼き付きを防止するため、一般的に水溶性の離型剤を使用しています。私は、その離型材を油性に変更する技術開発アイテムにチャレンジしています。

油性の離型剤は様々なメリットがあります。

- ・塗布後のエアブローによる水分除去が不要になり、サイクルアップが図れます。
- ・エアブロー廃止による、省エネ、騒音低下もできます。
- ・水を使わないことから製品中へのガス量が減り、品質向上が狙えます。

・また、離型剤の塗布量を150分の1程度に抑えることができ、金型表面温度の低下を抑え、金型寿命も延長できます。

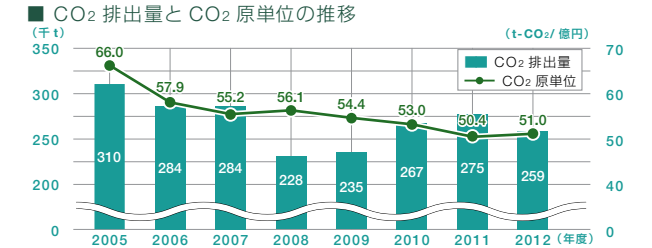
業界の慣例や先入観にとらわれず、新たなチャレンジに取り組むことで、サイクル短縮、出来高向上が達成できています。その結果、電気使用量、CO₂排出量の削減もできています。今後は、油性の離型剤をグローバル展開して、より大きな効果をあげてゆきます。

生産技術担当
部品技術部 第一部品技術課
近藤 崇夫

設備における省エネルギー活動を行っています

CO ₂ 削減の目標	
2012年度のCO ₂ 排出量	約259,101トン

ジヤトコでは、設備の新規導入時の事前評価を行っています。稼働中の設備についても、より環境負荷の低い省エネルギー型・省資源型への転換を進めています。今後は技術的な対応を積極的に推し進め、工場設備全体の環境負荷低減を実現します。ジヤトコの日本国内事業活動にともなう2012年度のCO₂排出量は約259,101トンで、CO₂原単位※1は約50トン/億円、2005年度を基準として22.6%の向上が図れました。2020年度の最終目標は、CO₂原単位46.2トン/億円達成を目指しております。



全員参加による省エネルギー活動	
2012年度のCO ₂ 排出量	約14,586トン削減

ジヤトコでは、事業所ごとにCO₂の削減目標を設けているため、環境担当者のみならず、多くの社員が省エネルギーに関するアイデアを出し合い、それを実施しています。また、実施されたアイデアで、特に有効だったものについては、社内の「環境ホームページ」(詳しくは、23ページ参照)等で紹介するなど、共有化とモチベーション向上を図っています。2012年度に実施した省エネルギーアイデアは、約14,586トンのCO₂削減に相当します。

各工場における照明改善によるCO ₂ 削減	
2012年度のCO ₂ 排出量	約117トン削減

照明改善によるCO₂削減は省エネルギー主要アイテムの一つでもあり計画的に進めています。照明は、典型的な「ちりも積もれば山となる」エネルギーで、全社、工場における消費割合は決して少なくありません。そこで、工場単位で、主に天井照明の改善を実施。照度環境を確保したうえで、省エネ型器具変更、間引き、消灯を実施しました。その結果、2012年度の実績として電力量で314kwh、CO₂排出量では117t-CO₂の削減につながりました。

異業種コラボレーション
ジヤトコでは地球環境保全に向けた新たな取り組みとして、異業種企業との連携を積極的に進めています。東京電力(株)とは、2005年度から共同でNAS電池設備※2を導入しています。NASを電力使用量の少ない夜間に充電し、負荷の高い昼間にその電力を使用することで、発電所の余分な運転を抑制し、効率的な電力利用を実現します。
また、中部電力(株)とは、2007年度からアルミ溶解炉の燃焼状態をリアルタイムで監視し、常に最適な状態を維持するシステムを共同で導入しました。これにより、使用エネルギーの削減につなげており、社内への水平展開を進めています。



NAS電池設備

熱監視システム

エネルギー原低に繋がる資料提供を

この夏は酷暑でした。最高気温を更新し、猛暑日の日数も更新し、熱中症で病院に搬送というニュースが連日ながれました。

そんな中我が家では、年頃の娘(二十歳)も含め家族3人+猫2匹で同じ部屋に寝てエアコンの稼働を1台で済ませました。扇風機も併用し28℃設定でしのぎました。

また、普段でも基本はリビングに家族全員いて、エアコンの稼働を1台で済ませました。エネルギーは少なく、経済は大きく行きたいですね。

JATCOもグローバルでは拡大していきますが、国内生産は縮小していきます。それにあった門構えにリビルトし、省エネにもつながっていきます。

環境エネルギー担当
工務部 工務課
神宮 匡彦

用語解説 ※1 CO₂ 原単位：売上高(億円)あたりのCO₂ 排出量のこと
※2 NAS 電池：液体ナトリウムと液体硫黄、特殊セラミックを利用した蓄電池



生産プロセスの取り組み

さまざまなシーンで、環境負荷低減の試みを進めています

自然のエネルギーを利用した省エネルギー策の展開と、
廃棄物削減の両面から環境負荷低減を目指しています。

さまざまな環境活動を行っています

太陽光発電システム導入と屋上緑化

2012年度のCO₂排出量 約5.0トン削減

本社の屋上に再生可能エネルギー利用設備である太陽光発電システム(10キロワット)を設置し、発電電力を空調設備の電力として利用しています。このシステム導入により、CO₂を年間約5.0トン削減できました。また、植物による建物温度低下特性を利用した屋上緑化を実施し、夏場の空調設備による電力の削減につなげています。



太陽光発電システム



屋上緑化

J-ESCO 活動

ジャトコでは、J-ESCO(JATCO Energy service Company)という省エネルギー診断チームによる省エネルギーを推進しています。このチームは、工場設備の稼働状況やエネルギーロスを調査し、使用部署に改善の提案・支援を実施しています。これにより、社内のCO₂排出量削減に貢献しています。また、J-ESCOのメンバーは、ジャトコプラントテックにおける省エネのエキスパート(5人)を選任し、省エネ知識の豊富なメンバーが診断・支援をすることで、省エネノウハウの浸透も目指しています。

これまでは、主に、工場の省エネ支援を実施してきましたが、現在はオフィスのエネルギー使用状況の把握も推進しています。

オフィスでの省エネルギー活動

クールビズとウォームビズの推進

オフィスでは省エネルギー活動の一環として、6~9月には軽装の奨励とオフィスの空調設定温度を上げるクールビズを、12~3月には「寒い時は着る」ことで空調設定温度を下げるウォームビズを推進しています。

電力使用量の見える化で、自発的な節電活動を推進

節電活動を促進させるため、電力使用量の見える化をすべく、前日の電力使用量を社内に公開する活動を、開始しました。社員全員が各地区の電力使用量を、簡単に確認することができるため、省エネの目安として活用しています。これにより、一人ひとりの自発的な節電活動推進を目指しています。

環境ホームページによる社員の啓蒙活動

社員の環境意識向上を目的とし、環境専門のホームページを社内を設置しています。ここでは、社内外の環境行事への参加を呼びかけるとともに、ジャトコ独自のeco検定やエコドライブ検定といった、気軽に環境問題について学ぶことのできるコンテンツを掲載しています。

また、省エネルギー意識向上のために、「省エネ自慢2012」と題して、社内で開催した省エネルギー事例を掲載。ノウハウの発掘と水平展開を進めています。



廃棄物の分別をきめ、誰もがルールを確認できるようにしています

社内では廃棄物を減らすために、「削減できないか、再利用できないか、他に使えないか」を考え工夫して減らす活動を行っています。しかし、どうしても捨てざるを得ないものは再資源化しやすいように分別基準をきめて廃棄しています。

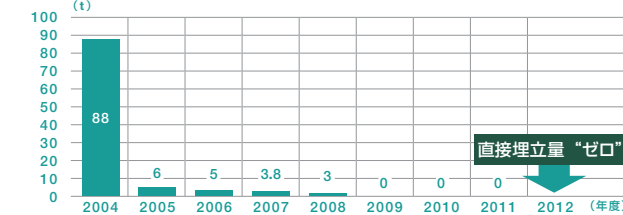
廃棄物削減活動を行っています

ゼロエミッション活動の実施

直接埋立廃棄物量 ゼロ達成

環境マネジメントシステム(ISO14001)の廃棄物削減推進管理に「廃棄物のゼロエミッション」を組み込み、その達成に向けた取り組みを推進しています。その結果、日本国内の事業所では直接埋立廃棄物量を「ゼロ」にすることができました。

直接埋立廃棄物量の推移(日本国内)



再資源化率100%を達成

再資源化率 100% 達成

ジャトコではゼロエミッションの一環として廃棄物等の焼却処分・埋立処分をやめ、サーマルリサイクル(燃料化)やマテリアルリサイクル(再生利用)等を進めています。また、廃棄物を有効な資源として活用できるよう、分別を徹底しています。この活動により、日本国内の事業所では再資源化率100%を達成することができました。

全員参加による廃棄物削減活動

2012年度の廃棄物総量 14%削減(対2005年比)

各事業所では、廃棄物総量削減の目標を立てるとともに、それに向け、各職場が実施した取り組みのアイデアを登録することで、廃棄物削減情報の共有化とモチベーションの向上を図っています。

用語解説

※1 有害大気汚染3物質:ジクロロメタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン
※2 PRTR:特定化学物質の環境への排出量の把握および管理の改善の促進に関する法律

生産工程からの化学物質管理活動

揮発性有機化合物の管理

2012年度のVOC排出量 約99%削減(2000年度比)

揮発性有機化合物(VOC)対策は、(社)日本自動車部品工業会(JAPIA)の行動計画にもとづき、2010年度までに全VOC排出量を30%削減(2000年度比)することを目標とした活動を実施しました。その結果、2006年度までに98%削減することができ、2010年度には99%を達成しました。

土壌・地下水汚染の対策

土壌・地下水汚染対策として、有機塩素系溶剤の使用を全廃し、現在は過去の有機塩素系溶剤の使用履歴と環境への影響をモニタリングしています。

有害大気汚染3物質の削減

2012年度の有害大気汚染3物質排出量 100%削減維持(2000年度比)

有害大気汚染3物質※1の排出量については、2006年度に100%削減を達成し、2012年度も維持しています。

PRTR対象物質の管理

ジャトコが取り扱う、PRTR※2対象化学物質の国内生産拠点合計の排出量と移動量は下表のとおりです。

PRTR対象物質の取扱量と排出量(2012年度)

区分	化学物質名	取扱量	排出量			移動量 廃棄物
			大気	水域	土壌	
特定第一種 指定化学物質	ダイオキシン (mg-TEQ/年)	—	14.1	0	0	0.001
	ベンゼン	943	1	0	0	0
第一種 指定化学物質	エチルベンゼン	3,031	7	0	0	0
	キシレン	142,508	51	0	0	0
	1,2,4- トリメチルベンゼン	104,708	0.3	0	0	0
	1,3,5- トリメチルベンゼン	1,978	22	0	0	0
	ノルマル-ヘキサン	1,779	5	0	0	0
	トルエン	43,569	29	0	0	0

単位:kg/年(ダイオキシン類はmg-TEQ/年)



物流の取り組み

輸送にともなう環境負荷低減に向けて

物流の効率化を推進し、輸送にともなう環境負荷の低減を目指しています。

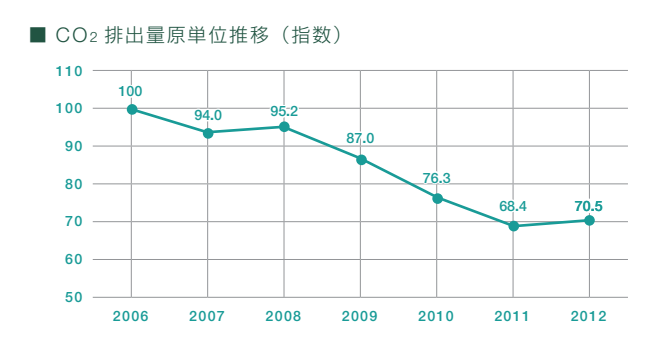
輸送手段の切り替えを進めています



ジャトコではグリーン物流の目標として、「過去5年度間でCO₂排出量原単位(注)を年平均1%以上削減」を掲げて取り組んでいます(日本国内の物流を対象)。

2012年度は、中国尖閣諸島問題等による出荷量減が影響して対前年度では3%悪化してしまいましたが、5年度間平均では6.5%の削減を実現し、目標を達成しました。

(注) CO₂排出量(t-CO₂)÷輸送荷量(t-km)



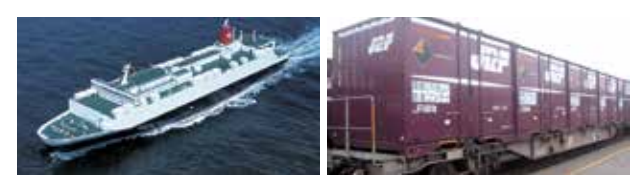
モーダルシフト

商品輸送にともなうCO₂排出量を削減するため、1994年より国内顧客の理解を得ながらモーダルシフトを推進しています。

具体的には、九州のお客さまへの商品輸送をトラックからフェリーに切り替え、CO₂削減率で75%の効果をあげています。

また、ジャトコの生産拠点である静岡までの調達部品を対象に、2005年度より広島方面(約780キロメートル)、2006年初頭からは岡山方面(約680キロメートル)からのトラック輸送を鉄道輸送へ切り替えました。この取り組みにより、1日の荷量10トントラック7台分がコンテナ16個分となり、年間83.3%(注)のCO₂削減につながりました。今後もモーダルシフトや積載効率アップによるトラック台数削減などを推進していきます。

(注) トラック輸送3,276トン-CO₂、JR輸送546トン-CO₂の比(日本貨物鉄道調べ)



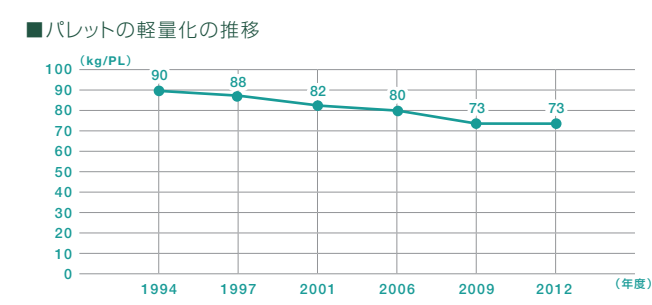
フェリーによる海上輸送
(写真提供: 商船三井フェリー株式会社)

鉄道による陸上輸送

輸送・梱包資材の改善を進めています

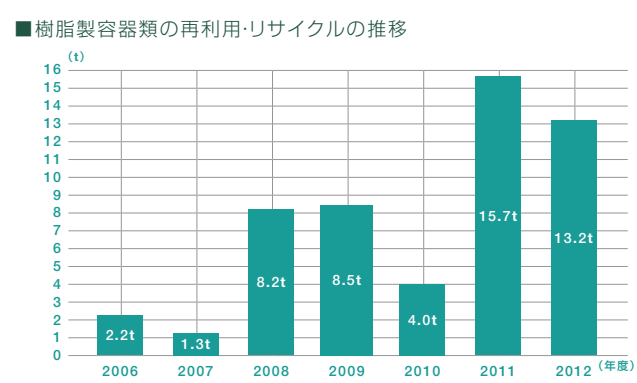
荷姿の軽量化・梱包資材の簡素化

主としてお客さまへの商品納入に使用していた鉄製リターナブルパレットについて、輸送車両の燃費改善を図るため、樹脂製ダネッジ(トレー)の採用による軽量化を1997年より進めています。この軽量化策により、重量を約21%削減することができました。また、商品の保護材として使用しているビニール袋・仕切りなどの梱包資材に関して、仕様簡素化・リターナブル化・再利用可能な素材の採用などによるゴミの削減を推進しています。



樹脂製容器類の再利用・リサイクル

従来、商品の移動・保管に使用している樹脂製容器や商品保護のために使っている樹脂製緩衝材類は、劣化や商品の変化により使えなくなった場合、産業廃棄物として処分してきましたが、ジャトコでは2004年以降、ほかの商品への再利用のほか、樹脂製品製作会社にも協力いただき、原料としてリサイクルすることを開始し、廃棄量の削減を進めています。



環境コミュニケーション

環境を起点としたコミュニケーションを図っています

ジャトコの環境に対する考え方を知っていただくために、さまざまなコミュニケーション活動を展開しています。

ジャトコの環境への取り組みを発信しています

環境社会報告書の発行

私たちの環境保全への取り組みを広くご理解いただくために、2005年から毎年「環境報告書」を発行しています。また、2009年からは「環境社会報告書」に改題し、社会面での取り組みの紹介をより充実させました。

ホームページでの開示

環境社会報告書に掲載しているさまざまな取り組みは、弊社ホームページでも公開しています。

<http://www.jatco.co.jp/ENVIRONMENT/reports.html>

ふれあいを中心としたコミュニケーション活動を展開しています

Shizuoka環境キャラバン隊への協賛

ジャトコは、「Shizuoka環境キャラバン隊」の活動に毎年協賛しています。この活動は、次代を担う子供たちの心に環境意識のタネを撒き力強く育てることを目的に、主に静岡県内の幼稚園や保育園においてキャラクターショーを実演したり、環境絵本を配布する活動です。子供たちが親しみやすいかたちで環境意識の育成を図っています。



「Shizuoka環境キャラバン隊」活動の様子

鮎の稚魚の河川放流(富士地区)

1999年度から毎年、地元幼稚園の園児を招いて行っている、田宿川への鮎の稚魚放流を、2012年6月11日に実施しました。14回目となる今回は、児童遊園「栄町児童遊び場」においてたくさんの園児にご参加いただき、約400匹の稚魚を放流しました。なお、この稚魚の購入は社内で回収したアルミ缶の売却益を充当しています。



児童による稚魚放流

「人とくるまのテクノロジー展2012」への出展

2012年5月23日～25日にパシフィコ横浜で開催された自動車技術展「人とくるまのテクノロジー展2012」に、ブースを出展。Jatco CVT7、Jatco CVT8をはじめ、軽自動車用から3.5リッタークラス的大型乗用車用までのCVTラインナップやハイブリッド車用トランスミッション、CVT性能向上・環境負荷低減への取り組み紹介などの展示を行い、多くの方にご来場いただきました。



「人とくるまのテクノロジー展」の展示ブース

緑の配布行事(蒲原地区)

ジャトコ蒲原地区事業所では、地元自治体が主催する小池川の清掃活動への協力、および地元の子どもたちに観葉植物などの鉢植えを贈呈する活動を、2004年度から実施しています。今年も、2012年7月1日に催行し、有志が参加しました。なお、この観葉植物などの購入は、社内で回収したアルミ缶の売却益も充当しています。



緑の配布

海外拠点での環境保全活動

ジャトコのグローバル拠点においても、
それぞれに環境負荷低減のための取り組みを行っています

メキシコから

ジャトコ メキシコでは、企業の社会的な責任として、全社員が意欲的に地球環境保護に取り組んでいます。

ジャトコ メキシコの環境マネジメントシステム

ジャトコ メキシコでは、2003年4月の設立以降、環境方針の制定や電力供給側からの省エネ活動、廃棄物分別の推進によるリサイクル率の向上など、さまざまな環境活動を推進してきました。特に2009年からは環境マネジメントシステムの構築を進め、その結果2010年3月の審査を経て、2011年5月にISO14001の認証を取得しました。今後は、このシステムを運用し、「環境とクルマが共生できる社会」の実現に取り組み、継続的な改善に努めていきます。

環境マネジメントシステムを運営するため、環境委員会、その副委員会である環境法的要求事項

項副委員会、省エネルギー副委員会の3つの委員会を設置しています。

環境委員会は、社長、副社長を筆頭に、各部署の代表で構成されており、環境に係る活動を総合的に審議、評価、フォローしています。また、環境法的要求事項副委員会は、環境担当者をはじめ、生産、安全健康、財務等に係るメンバーからなり、環境に係る法的及びその他の要求事項の特定、評価、適応を行っています。省エネルギー副委員会では、電力、水、ガス等、それぞれの動力源を使用しているショップごとに、効率的な運用を審議し、推進しています。



ジャトコ メキシコ社 環境方針



ISO14001 登録証



環境マネジメントシステム構築の主なメンバー

ジャトコ メキシコの継続的改善への取り組み

ジャトコ メキシコでは、年度ごとに環境目標を設置し、環境負荷軽減の実現を目指しています。また、前年度の振り返りを実施し、次年度の目標を設定することで、環境マネジメントシステムの継続的改善を図っています。

項目	基準年度実績 (基準年度)	2012 年		評価
		目標	実績	
該当する法的項目の特定	—	100%	100%	○
一台*当たりの 一般廃棄物発生量の削減	0.45 Kg(2009)	—	51.4% 削減 0.219 Kg	○
一台*当たりの 産業廃棄物発生量の削減	79.44Kg(2008)	—	70.2% 削減 23.72 Kg	○
一台*当たりの 電気の効率的な使用	153.17kwh(2008)	148.5 kwh	4% 削減 147.02 kwh	○
鑄造工程の1部品当たりの 水消費量の削減	0.063 m³(2008)	3%削減(基準年度比) 0.0611 m³/pza	12.69% 削減 0.055 m³/pza	○

*CVT生産一台当たり

評価/目標達成:○ 目標未達成:×

中国から

ジャトコ 広州では、広州市環境保護局の規制を遵守することはもちろんのこと、美しい自然を少しでも多く未来へ残せるよう、工場の新設や増築の際には、環境アセスメントを実施しています。

環境負荷の少ない工場めざし、環境アセスメントを実施しました。

ジャトコ 広州ではますます増加する中国でのCVT需要に応えるため、2009年の工場新規建設以来、これまでに3回の拡張工事を実施しましたが、これら全ての工事において、工場が地域環境に与える影響を把握するため、環境アセスメントを実施しました。アセスメントは、工場排水、排気、生産工程から発生する環境負荷物質など、さまざまな要素について調査・評価を行うもので、広州市環境保護局の承認のもと、その結果を参考にしながら工場建設を進めてきました。特に、1回目の拡張工以降、全ての建屋に、高効率照明はもとより、エネルギー効率の高い設備の導入

を進めてきました。最近では、インフラ整備時だけでなく、日々の改善活動としても省エネに取り組んでおり、不要な事務所照明の間引き改善や、空調の温度管理などを始めています。これにより、中国の法規に沿ったクリーンな操業を実現します。

また、廃棄物に関して、ジャトコ 広州では、工場設立と同時に、アルミ切粉やビニール、ダンボールなどのリサイクル体制の整備を開始しました。その結果、現在、リサイクル率70%を達成することができました。現在、拡張により、新たに増える廃棄物に対しても活動を推進中です。

タイから

2013年に生産開始したジャトコ タイランド社では、環境負荷の低減を目指し、「ジャトコ タイランドグリーンアクション」として、次のような環境負荷低減策を計画しています。

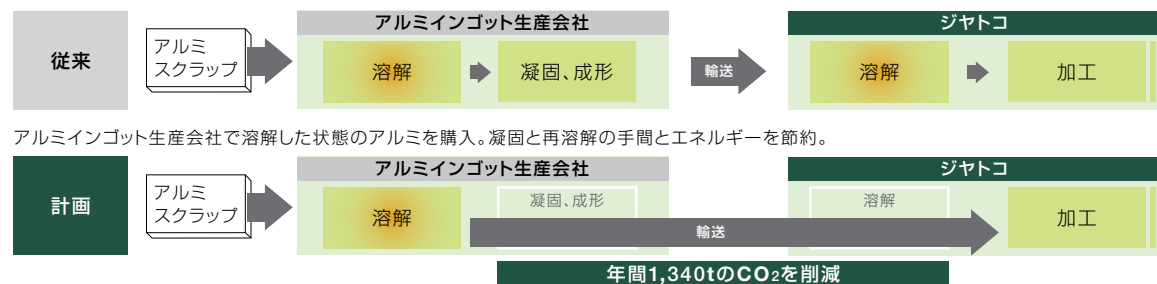
1. アルミインゴットの代わりに溶湯購入
2. 真空浸炭熱処理設備の導入
3. 工場排水の浄化
4. 資源材料の分別回収による再利用化
5. 工場用地内の緑地率極大化

なかでもユニークなのはアルミ溶湯購入です。立地条件を活かしジャトコ タイランド敷地隣接のアルミインゴット生産会社から、インゴット(鑄物の塊)の代わりに溶湯(溶けたアルミ)を購入し、そのまま工場内の設備に投入することで、再溶解の際にでるCO₂の削減を図る計画です。

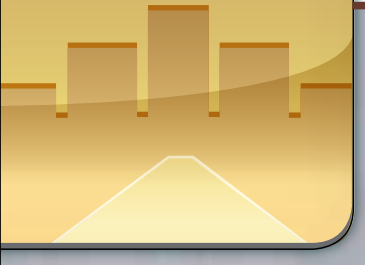
このようにジャトコ タイランドは、地域に根ざした環境にやさしい工場を目指しています。

■アルミインゴット溶湯購入の仕組み

アルミインゴット生産会社でアルミを成形したものを、ジャトコで再度溶解して使用。



アルミインゴット生産会社で溶解した状態のアルミを購入。凝固と再溶解の手間とエネルギーを節約。



執行役員 北城 武

[ジャトコに関するさまざまなステークホルダー]



世界から求められる、 魅力ある商品を提供し続けるために。 ジャトコは「人」を大切にします。

社員一人ひとりの成長が 信頼関係をつくりだす。

クルマの環境性能が高いレベルで求められる現在、ジャトコの商品は先進国・新興国の枠を超え、さまざまな市場で求められています。そして、その期待に継続的に応えるためには、より優れた商品を、より低コストにスピード感をもって提供し続けることが重要です。そのために、私たちはさらなるチャレンジを続けなければなりません。

ジャトコでは、社員をかけがえのない財産と捉え「人財」と表記します。そして、個々人の持つ多様性を尊重し、持続的な成長を目指す共通のゴールに向かって、その力を最大限に発揮できるよう、職場での環境づくりを戦略的に進めています。社員一人ひとりが変革し挑戦することがジャトコの持続的な成長につながり、ひいてはステークホルダーとの信頼関係の醸成につながると考えます。

地域社会との関係づくりは、 まず社員が誇れる会社となること。

ステークホルダーとの信頼関係を構築するためには、良き企業市民として、地域社会と良好な関係を築いていくこともまた、大変重要なことです。しかし、ジャトコが地域社会や地域住人から愛される企業であるためには、まず社員が誇れる企業であることが大切です。会社に誇りを持っている社員が、地域社会の中で品格ある良き住民として活動することが、社会との信頼関係の形成につながるのだと考えます。ジャトコでは、社員一人ひとりの社会貢献活動を積極的に支援し、施設の提供や工場見学、体験イベントなどの事業活動で培った資源を活かしたジャトコならではの社会貢献活動を行い、より豊かな未来を次世代に引き継ぐために持続可能な社会の発展に貢献したいと願っています。

さらなる躍進のために大切なもの。

ジャトコが事業活動を行ううえで、お客さまである自動車メーカーや、部品を納入していただいているサプライヤーとの連携は不可欠です。2011年3月の東日本大震災では、ジャトコのお客さま、サプライヤーの工場で大きな被害が発生しました。ジャトコでは、各所の被害状況の把握や生産のための情報提供、被災された企業への復旧支援などに努めました。また、次いで発生した静岡県東部地震においては、今度はジャトコの施設が大きな被害を被り、お客さまならびにサプライヤー企業の皆さまから、工場復旧のための多大なご支援をいただきました。サプライチェーンの一員として、企業間の連携の大切さを今も感じています。

この震災においては、大規模災害発生時にも事業が円滑に継続できるよう策定してあった対応プラン(BCP)を実行し、迅速な商品提供ができるよう社員が一丸となって取り組みました。この難局を乗り越えた団結力と経験は、きっとさらなる躍進への大きな足がかりとなると感じています。これからもステークホルダーの皆さまとともに、「お客さま・クルマ文化・社会」への価値を提供し続けるため、ジャトコでは「人」の力の伸長を目指していきます。

会社沿革

1943

日産自動車株式会社の航空機部古原工場として稼働(8月)

1970

日産自動車株式会社・マツダ株式会社
(当時:東洋工業株式会社)・米国フォードの合併により
日本自動変速機株式会社設立(1月)

1989

三菱自動車工業株式会社設立(4月)

1989

日本自動変速機株式会社が
ジャトコ株式会社に社名変更(10月)

1999

日産自動車株式会社のAT・CVT部門が分社・独立し、
トランステクノロジー株式会社設立(6月)

2002

ジャトコ株式会社に社名変更(4月)

2003

三菱自動車工業株式会社のAT・CVT部門が分社・独立し、
ダイヤモンドマチック株式会社設立(4月)

2003

ダイヤモンドマチック株式会社と合併(4月)

2004

メキシコにCVT生産会社ジャトコ メキシコ社設立(4月)

2004

フランスにジャトコ フランス社設立(10月)

2004

韓国にジャトコ 韓国サービス社設立(5月)

2007

中国にジャトコ (広州)自動変速機有限公司設立(4月)

2011

タイにジャトコ タイランド社設立(7月)

1943

1970

1989

1992

リオデジャネイロ地球サミット

1993

環境基本法制定

1997

京都でCOP3開催

1998

1999

2000

2001

2002

ヨハネスブルグ地球サミット
改正自動車NOx・PM法施行

2003

2004

2005

自動車リサイクル法施行
京都議定書発効

2006

2007

2008

京都議定書第一約束期間開始

2009

国際再生可能エネルギー機関
(IRENA)設立

2010

2011

2012

環境・品質活動

1998

ジャトコ株式会社がISO14001認証取得
(現本社、富士宮、掛川地区)(6月)

1998

三菱自動車工業株式会社が京都製作所が
ISO14001認証取得(11月)

1998

三菱自動車工業株式会社が水島製作所が
ISO14001認証取得(12月)

1999

日産自動車株式会社が富士工場が
ISO14001認証取得(現富士、蒲原地区)(1月)

2000

QS9000認証取得(4月)

2001

ISO14001更新審査(2月)

2002

ダイヤモンドマチック株式会社が京都地区が
ISO14001認証取得(現京都、八木地区)(12月)

2003

ダイヤモンドマチック株式会社が水島事業所が
ISO14001認証取得(現水島地区)(3月)

2003

ISO14001更新審査(11月)

2004

関連会社ジャトコ エンジニアリング株式会社が
ISO14001認証取得(2月)

2005

ISO/TS 16949認証取得(2月)

2006

ISO 14001更新審査(12月)

2008

静岡県知事褒章「産業廃棄物適正処理推進功労賞」受賞(5月)

2009

富士第1、2、3、4、蒲原地区がエネルギー管理優良工場など表彰
「資源エネルギー庁長官賞」受賞(2月)

2009

環境性能に優れた、Jatco CVT7量産

2010

ハイブリッド車用トランスミッションを量産

2011

ジャトコメキシコがISO14001認証取得(5月)

会社概要	
社名	ジャトコ株式会社
設立	1999年6月28日
本社	静岡県富士市今泉700番地の1
事業内容	変速機および自動車部品の開発、製造および販売
資本金	299億3,530万円
従業員数(連結)	11,965名(2013年3月31日現在)
連結売上高 (参考)	5,595億円(2010年度) 6,025億円(2011年度) 5,925億円(2012年度)

全国拠点	
● 本社・富士地区	静岡県富士市今泉700番地の1
■ グローバルサテライトオフィス	神奈川県横浜市港北区新横浜2丁目8番12号
● 蒲原地区	静岡県静岡市清水区蒲原4905番地の11
● 富士宮地区	静岡県富士宮市山宮3507番地の16
● 掛川地区	静岡県掛川市淡陽16番地
● 京都地区	京都府京都市右京区太秦荒木町1番地
● 八木地区	京都府南丹市八木町室橋山田10番地の1
■ 厚木開発センター	神奈川県厚木市岡津古久560番地の2
■ 岡崎開発センター	愛知県岡崎市橋目町中新切1番地
■ 茂木試験場	栃木県芳賀郡茂木町鮎田555番地

※上記拠点のうち、●は環境マネジメントシステムサイトです。

グローバル拠点

ジャトコ フランス社

モスクワ駐在事務所

トリアッチ駐在事務所

釜山事務所

上海分公司

ジャトコ タイランド社

ジャトコ (広州)自動変速機有限公司

ジャトコ 韓国エンジニアリング社

ジャトコ 韓国サービス社

テネシー アメリカス マネジメントオフィス

ジャトコ 米国会社

ジャトコ メキシコ社

ジャトコ 株式会社

ジャトコ エンジニアリング株式会社

ジャトコ ツール株式会社

ジャトコ プラントテック株式会社

関係会社・ 駐在事務所 など	ジャトコ エンジニアリング株式会社／静岡県富士市 ジャトコ ツール株式会社／静岡県富士市 ジャトコ プラントテック株式会社／静岡県富士市 ジャトコ 米国会社／アメリカ ジャトコ メキシコ社／メキシコ	ジャトコ 韓国エンジニアリング社／韓国 ジャトコ 韓国サービス社／韓国 ジャトコ (広州) 自動変速機有限公司／中国 ジャトコ フランス社／フランス ジャトコ タイランド社／タイ	テネシー アメリカス マネジメントオフィス／アメリカ 釜山事務所／韓国 上海分公司／中国 トリアッチ駐在事務所／ロシア モスクワ駐在事務所／ロシア
----------------------	---	---	---

主要納入先	日産自動車株式会社、三菱自動車工業株式会社、スズキ株式会社、東風汽车有限公司、ルノー など
-------	---

