

# 環境社会報告書 2010

Environmental & Social Report



人の笑顔と自然とともに。それが私たちのミッション。



## 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。



私たちジャトコは、「お客さま・クルマ文化・社会への価値の提供」を軸に、「クルマと環境が共生できる社会」の実現に向けて、挑戦を続けています。

#### 企業理念



## Contents

トップメッセージ	03
特集 「走りと燃費」両立への挑戦	07
2009年度 目標と実績 業務の継続的改善への取り組み	10
環境活動	11
マテリアルバランス	13
環境マネジメントシステム	15
商品の取り組み	17
生産プロセスの取り組み	21
物流の取り組み	28
環境コミュニケーション	29
グローバル フィーチャーズ 海外拠点での環境保全活動	30
社会活動	31
サプライヤーとともに	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6回目の発行となる今号では、社長メッセージの充実、ならびに環境・社会分野の各担当役員のメッセージを掲載し、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、地域住民など当社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行く予定です。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。

#### 報告書対象範囲

2009年4月から2010年3月までの、ジャトコの国内全拠点および一部海外拠点、ならびに一部グループ企業の事業活動を対象としています。



取締役社長 石田 繁夫



人、社会、自然と共生できる、  
優れた環境性能を目指して

## トランスミッションで、 クルマは進化する。

### グローバル市場のニーズに応えるために

自動車業界は、2008年9月のリーマンショック以降、非常に厳しい状況が続いていました。しかし、各国政府のインセンティブや景気刺激策、また中国やインドなどの新興国を中心とした自動車需要の急速な拡大により、徐々に復調の兆しが見えてきています。

今回の金融・経済危機が自動車業界に与えたインパクトは非常に大きなものでしたが、私たちはこれを、世界のお客さまのニーズに応える技術を磨くチャンスと捉え、厳しいグローバル市場環境において競争力を付けるための、体質強化を進めてきました。

今後は、サステナビリティ(持続可能性)を高次元で実現しなければならない先進国の市場と、購入しやすい価格のクルマが求められる新興国の市場という、二つの市場からの需要にいかにか効率的に応えられるかが、ジャトコのグローバル展開における課題となるでしょう。それを克服するために、国内はもちろん、ジャトコ メキシコ社や、2009年に稼働を開始した中国のジャトコ(広州)自動変速機有限公司といったグローバル生産拠点での生産体制をさらに整備し、ジャトコの生産技術や品質を、それらの拠点に浸透させる活動を推進しています。

そして、環境性能の高いトランスミッションを供給することを通じて、世界のニーズに応じていくことが、グローバル市場でのジャトコの使命であると考えます。

## 環境に配慮したモノづくり

ジャトコが提供するオートマチック・トランスミッション（ステップAT・ベルトCVT）は、エンジンと並ぶクルマの基幹部品として、クルマ社会の発展に大きな役割を果たしてきました。しかし、クルマが地球環境に与える影響は決して小さくはなく、走行中に排出されるCO<sub>2</sub>の削減に向けて、オートマチック・トランスミッションの一層の技術進化が期待されています。自動車業界の一端を担うジャトコにとっても、環境負荷低減に向けた取り組みは最重要課題です。

ジャトコは、燃費性能の高さで注目を集めているCVT分野において、軽自動車から3.5リッタークラスの大型乗用車までをカバーする、世界で唯一のCVTフルラインナップメーカーとして、現在では世界の40%以上のCVTを生産しています。昨年発表した副変速機付ベルトCVTは、変速比幅の拡大や小型・軽量化による燃費向上に加え、設計・生産部門が一緒になり、部品種類の削減を進めたことで、生産工程における消費エネルギーも削減することができました。業界のリーディングカンパニーとして、技術革新への挑戦を続け、より優れた燃費性能と環境性能を実現した次世代トランスミッションを開発することは、私たちの義務であると考えます。

さらなるCVT性能の向上やハイブリッド車用トランスミッションの開発、電気自動車に対応した技術開発など、エンジンやモーターとの協調制御の最適化により、



燃費向上や電力消費の低減による走行持続性能の向上とともに、快適な走りの提供に貢献できるあらゆる技術開発を今後も継続していきます。また、事業活動においてもグリーン調達やモーダルシフト、省資源・省エネルギー工法の導入など、環境保全に向けた取り組みを、海外拠点と一体となって継続的に推進しています。

## グローバルジャトコが目指すもの

グローバルに事業活動を展開するジャトコが、商品や事業活動を通じて創り出す価値は、すべてが「お客さま・クルマ文化・社会」に向けられています。社員一人ひとりが

## Topics

### 平成22年度 静岡県男女共同参画社会づくり活動に関する知事褒賞を受賞

2010年7月、「静岡県男女共同参画社会づくり活動に関する知事褒賞」を受賞しました。この賞は、男女共同参画の推進を積極的に行っている個人や団体、事業所に贈られるものです。ジャトコは県内に所在するほかの3事業所とともに受賞しました。今後も、男女共同参画社会づくりへの貢献を含めた、独自のダイバーシティ推進活動を継続していきます。



川勝静岡県知事より受賞

### 中型FF車用ベルトCVT(JF011E)の生産累計500万台を達成

2010年7月、中型FF車用ベルトCVT(JF011E)の生産累計が500万台を達成しました。このCVTは、2004年に生産を開始し、優れた燃費性能や、軽量・小型であること、ニーズの高い2.0~2.5リッター車への対応などが評価され、搭載車両を拡大。2009年には日本、メキシコ、中国で生産するグローバルユニットとなり、生産開始より約6年をかけて累計500万台を達成しました。なお、これはCVT一機種の生産台数としては世界初となります。



中型FF車用ベルトCVT (JF011E)



## クルマと環境が共生できる社会へ

自動車が生まれて100年。近年、ハイブリッド車の普及や電気自動車の市販化など、クルマとその利用スタイルの多様化が進んでいます。それと同時に、日々変化する状況の中でトランスミッションに求められる役割も変わりつつあります。どうすればよりエンジンと協調し、効率を改善できるか。ハイブリッド車においては、いかに制動力を電気エネルギーとして効率良く回生できるか。クルマの環境性能に新たな期待と注目が集まっている中で、ジャトコの強みであるトランスミッション本来の価値「エンジンからのエネルギーを、効率良くタイヤに伝える」技術力はもちろん、「エネルギーを伝え、マネジメントする」領域での技術革新が求められているのです。その思考や活動を広げていくことが大切だと考えています。

環境性能の技術開発は、商品や技術の提供だけでなく、クルマを使っていただくお客さまとの関わり、さらに社会との連携により新たな可能性を持っています。ジャトコはこれからも地球環境に配慮ある技術をさらに進化させ、さまざまなステークホルダーへの価値を提供することにより、「クルマと環境が共生できる社会」の実現に向け挑戦を続けていきます。

お客さまや社会に目を向け、「自分たちが提供する価値とは何か」を明確に認識し実践していくこと。それが、ジャトコの目指すモノづくりの姿です。

ジャトコが、より高い品質で社会のニーズに応える商品を作り続けていくためには、社員一人ひとりの情熱や意思、そしてモノづくりに対する思いが、大変重要です。それらの思いを発揮するためには、共通した目標を持つことが大切です。持続可能な社会に向けて、個性や考え方の異なる社員が、共通の目的を持って互いに知恵を出し合い、ジャトコならではの価値を作り出すことで、「お客さま・クルマ文化・社会への価値の提供」が実現できると考えます。

ジャトコ株式会社  
取締役社長



## 新興国市場向けの 小型FF車用4速AT(JF414E)を新開発

2010年8月、小型FF車用4速ATを約21年ぶりに刷新しました。このATは、1989年に日産サニーに搭載され1100万台以上の累計生産実績をもつベストセラーユニットをベースに、要素技術の流用と設計見直しにより、シンプルで耐久性の高いユニットとして開発。大幅な小型軽量化と高効率化を実現し、基本性能の向上を果たしました。現在、中国において日産マーチへの搭載が始まっています。



小型FF車用4速AT  
(JF414E)

## ハイブリッド車用 トランスミッションの生産を開始

2010年9月、富士宮地区にて新開発のハイブリッド車用トランスミッションの生産を開始しました。このトランスミッションは、燃費性能と走行性能を高次元で両立したジャトコ初の本格量産ハイブリッドシステム用ユニットで、従来のFR車用7速ATとほぼ同じサイズに、1モーター2クラッチ\*を収めたコンパクト設計を実現しました。2010年11月より、日産フーガハイブリッドへの搭載が開始されています。

\*2クラッチ:エンジンとモーターの間のクラッチ+7速AT内のクラッチ



ハイブリッド車用  
トランスミッション  
(JR712E)

特集

# 「走りと燃費」両立への挑戦

## 副変速機付ベルトCVT開発の道のり



開発部門 プロジェクト推進室 主管 中野 晴久

### 「副変速機付ベルトCVT」とは、 どんなCVTなのですか。

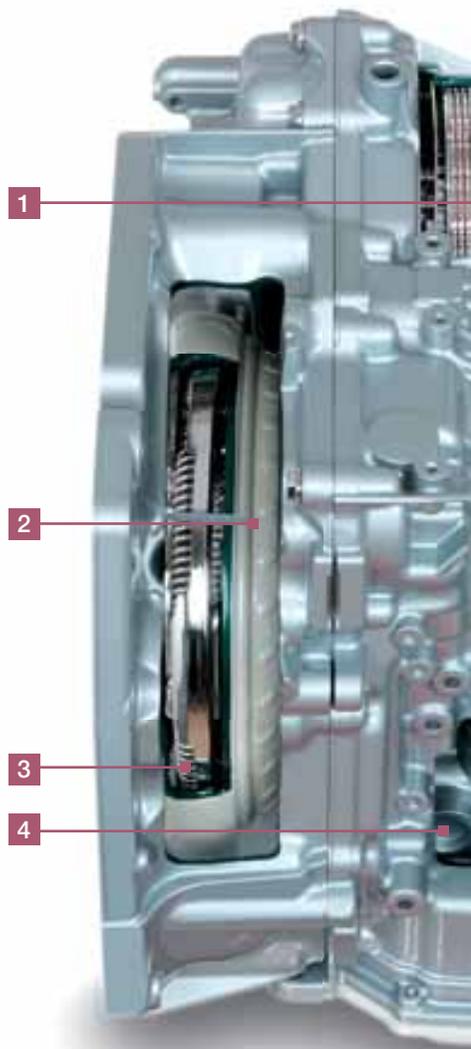
**中野:**無段変速機と有段副変速機を組み合わせたCVTです。簡単に言うと、2速ATを追加したCVTといえます。前と後ろにギヤがある自転車思い浮かべてもらうと分かりやすいのですが、後ろの変速ギヤだけでも変速はできますが、前にあるギヤでも変速することで、変速の幅がさらに大きくなります。それと同じで、CVTの前に2段ATを付けることで、従来のCVTより変速比を広げることが可能になりました。その結果、7.3という世界最大の変速比幅を実現することができました。

**斎藤:**副変速機をつけたことで、CVTのプーリーを小型化することができ、ユニット全体のサイズも非常にコンパクトになり、軽量化にもつながりました。

**中野:**運転してすぐ分かる特長としては、非常に低いエンジン回転で、高速で走ることが可能です。小型車クラスならエンジン1000回転でも時速60キロメートルくらいで走行できます。高速道路でも、エンジン回転は2000回転以下。従来なら2.5リッタークラスのエンジンでないと難しい領域です。

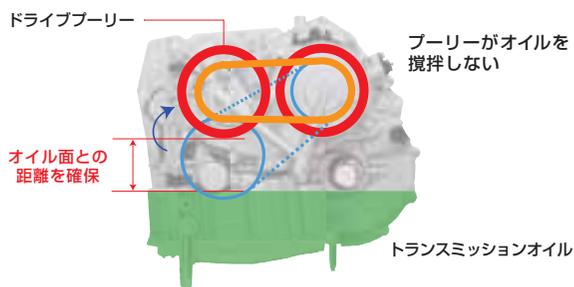
**斎藤:**ATを組み合わせるといのは、従来のCVTの定義から離れないと出てこない発想でした。

**中野:**そもそも最初は変速比を広げることが目的でした。従来のCVTで変速比を広げるとなると、プーリーを大きくするのが一般的ですが、それではコンパクトカーには入らない。小さいユニットサイズのままに変速比を広げるにはどうすればいいかと会議の参加者で悩んでいたところで、生まれたアイデアが、副変速機付ベルトCVTの始まりでした。



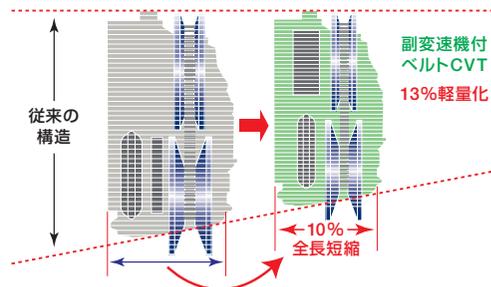
#### ■フリクションの低減

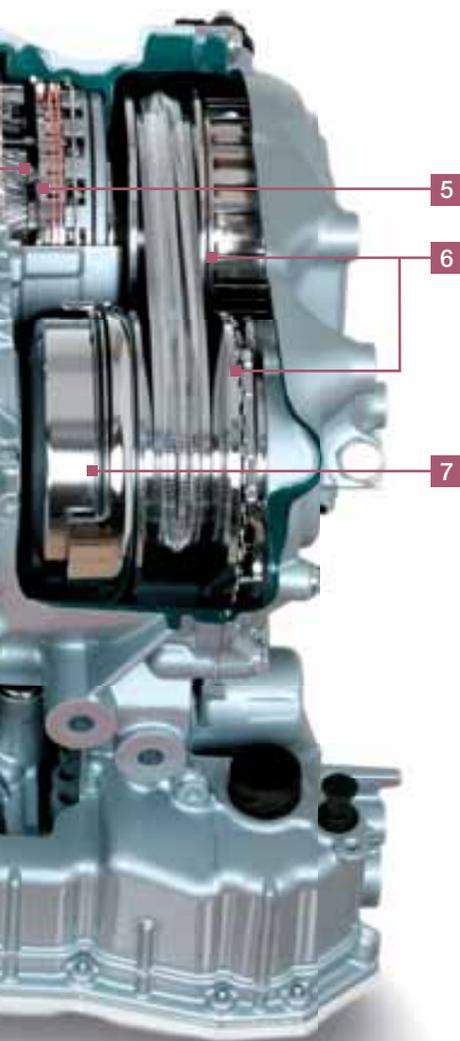
プーリーの小型軽量化、オイル攪拌抵抗の低減などにより、従来の同クラスのCVTに比べてフリクションを30%低減しています。



#### ■小型軽量化

副変速機により2段変速することでプーリーの小型化が可能となり、同クラスのCVTに比べて10%の全長短縮と、13%の軽量化を実現しています。





**量産までに、どのようなところに苦勞しましたか。**

**中野:** 今回のキーワードである「副変速」です。副変速機付ベルトCVTには2段ATを副変速機として組み込んでいますが、ドライバーにはATが入っていることを感じさせないために、制御や部品のばらつきを相当厳しく管理する必要がありました。しかし、それは従来のCVT開発手法ではとても追いつかない部分でした。そこで、一つひとつのCVTが、それぞれ自分のクセを認識し、個体差を感じさせないように制御する方式を採りました。たとえばクラッチのクリアランスなら、「自分は大きめのユニットである」「自分は小さめのユニットである」というのを、ユニット自身が把握して、自分でその個体差を感じさせないように制御するのです。

**斎藤:** そのために生産ラインでは、一台一台のCVTに、自分のクセを「学習」させる作業が発生しました。当時、納期を半分にしようという活動をしていたこともあり、時間的にも非常に厳しい状況でした。開発チームも一緒に生産ラインに入って、動作を詰めてもらって、生産と開発両方で懸命に解決策を模索しま



ユニット技術部 プロジェクト推進課 課長 斎藤 寿

した。それからもう一点、量産チームで苦勞したのは、品質とコストの両立です。今回のユニットは軽自動車とコンパクトカーに積むことを目的としていたので、高価なユニットにすることはできませんでした。しかし、もちろん性能面においても競争力を確保しなければなりません。生産側からの視点で、「こうすると加工ボリュームがこれだけ少なくなります」というような提案を、生産から開発に対して投げかけることもありました。アイデアを形にするために、開発部門に協力してもらってワーキンググループを組んだこともあります。生産と開発のそういったやりとりは、今回の副変速機付ベルトCVTの開発では、特に頻繁にありました。

- 1 世界初、副変速機採用  
世界最大の変速比幅(7.3)
- 2 超扁平トルクコンバーター採用  
トランスミッション全長短縮(-10%)
- 3 低剛性ロックアップダンパー採用  
ロックアップ領域の拡大により燃費向上
- 4 高効率オイルポンプ採用 燃費向上
- 5 クラッチ・副変速機の一体化  
トランスミッション全長短縮(-10%)
- 6 プーリー小型化  
コンパクト化、軽量化(-13%)により燃費向上
- 7 変速部のオイル攪拌抵抗低減  
フリクション低減(-30%)により燃費向上

**■主な搭載車種**



日産 ジューク

日産 マーチ

スズキ ワゴンR



## 今回の開発に、ジヤトコウェイはどのように活かされましたか。

**中野:** 今回の副変速機付ベルトCVTの開発については、部門をまたいで仕事を進める「クロスファンクショナル」という考え方が大きかったです。部門の壁にとらわれず全社で取り組もう、という空気がしっかりとありました。通常のCVT開発ですと、まず開発部門が構造や形状を決めるのですが、今回はまだ形状も決まっていない段階で生産、調達、原価部門にも入ってもらい、とにかく早い段階でモノづくりに関わる部署同士で、意見を交換しながら作り上げていきました。最終的に、お客さまに喜んでもらえるものを、という目標に向かって、各部門が積極的に動けたと思います。

**斎藤:** 生産部門としても、副変速機付ベルトCVTの開発では、かなりお客さまを意識したモノづくりを目指しました。「どんなお客さまが乗るのか」「いかに性能を高めるか」「コストはどうあるべきか」をイメージしていました。

**中野:** 開発部門でも新しい試みとして、今回のプロジェクトでは生産部門の担当者に開発中のクルマに乗ってもらって、作ったモノをドライバーとして感じてもらう機会を作りました。実際に体感してもらい、「この部分はそこに影響するんだ」

「それならこの部分はこうしよう」という議論につながっていくようにしました。開発でもそうですが部品だけ作っていると気づかないことというのはあると思います。結局、自分がユーザーとなることが非常に重要なお客さま思考です。その実感を共有してモノづくりをしていくことを大切にしたいと考えました。クルマを知ること、それはお客さまを知ることです。今回のプロジェクトではそれを意識した動きができたと思います。

**斎藤:** 開発は開発、生産は生産でやっていると、技術進歩に取り残されてしまいます。一緒にどれだけ仕事をできるかは、大事だと感じています。

**中野:** 今回のプロジェクトでは、当初から企画もオペレーションも、新しいやり方にしたという現場の意向は非常に強かったです。今回は初めての試みということもあり、「教師」と「反面教師」の両方が見えたといいますか、改善・検討すべき点はたくさんありますが、開発初期の段階から、生産サイドを含めたモノづくりをすすめることは非常に有効ではないかと思います。これを皮切りに、今回の開発で見られたようなクロスファンクショナルな取り組み、あるいはお客さまを意識したモノづくりというものを、より幅広く展開していくべきだと強く感じています。

## 今回の副変速機付ベルトCVTの開発で得たものは。

**中野:** まず第一に、全社的に貴重な経験を積めたことですね。部門をまたいだクロスファンクショナルな仕事の進め方がジヤトコの中に根付いてきたことは、大きな財産だと思います。疑問があった時、生産部門にちょっと行って、すぐにモノを見せてもらえるような関係を、今後も続けていけたらと思います。

それから、個人的には、生産のことが少しずつ分かってきたことは大きいです。開発の人間が書く図面は、量産を考慮した図面ではないことも多いので。

**斎藤:** 生産部門としては、開発とどこまで踏み込んで話ができるか、を試せたことです。こういった交流は、これからさらに重要になると思います。副変速機付ベルトCVTの開発で作られた流れは、いまでも続いていますし、今後もう一步、お互いに踏み込んでいくことが、ジヤトコのモノづくりにとって大切だと思います。

**中野:** 待った無しのCO<sub>2</sub>削減に対して、環境性能に優れたCVTは即効性のある対策になります。グローバル規模の視点で見れば、これからもまだまだ自動車の需要は増大していくでしょう。それにとれないトランスミッションの重要性も増していくと考えられます。次の商品開発、生産においても、今回の副変速機付ベルトCVTの開発で得た知識や経験を活かしていきたいです。

**斎藤:** 副変速機付ベルトCVTは特に海外のメーカーから強く引き合いをいただいていますし、今後、世界規模での供給が必要となります。私たちの自信作である副変速機付ベルトCVTが、CO<sub>2</sub>削減に大きく貢献できることを期待しながら、より環境性能に優れた商品を作っていきたいです。

# 業務の継続的改善への取り組み

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	実績	評価	2010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	<ul style="list-style-type: none"> <li>■更新審査受審 登録継続</li> <li>■内部環境監査実施 1回</li> <li>■環境統括委員会実施 2回</li> <li>■マネジメントレビュー 1回</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■更新審査受審 認証登録継続</li> <li>■内部環境監査実施 1回</li> <li>■環境統括委員会実施 2回</li> <li>■マネジメントレビュー 1回</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>■定期審査受審 登録継続</li> <li>■内部環境監査実施 1回</li> <li>■環境統括委員会実施 2回</li> <li>■マネジメントレビュー 1回</li> </ul>
	内部環境監査員の養成	■必要人数	■6名	○	■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	■環境法勉強会 5回	■省エネ法勉強会 6回	○	■省エネ法勉強会 3回
	環境事故防止	■Aランク事故 ゼロ	■Aランク事故 ゼロ	○	■Bランク事故 45件
資源の有効活用	省エネルギーの推進 ■売上高当たりのCO <sub>2</sub> 排出量低減	■53.0トン-CO <sub>2</sub> /億円	■54.4トン-CO <sub>2</sub> /億円	× (注)	■53.9トン-CO <sub>2</sub> /億円
	廃棄物削減の推進 ■廃棄物総発生量の削減	■対2008年度比 2.0%削減	■対2008年度比 10%削減 (操業度補正した目標値に対して10%削減達成)	○	■対2009年度比 2.0%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	自動車燃費改善への貢献	■個別商品計画の省燃費目標(フリクション、重量ほか)達成率 100%	■個別商品計画の達成率 118%	○	■個別商品計画の省燃費目標(フリクション、重量ほか)達成率 100%
	商品の環境負荷物質管理と削減	■EU-REACH規制対応の届出、許可申請判断 3回	■欧州化学物質庁からの追加公開にもとづき4回実施	○	■EU-REACH規制対応の届出、許可申請判断 3回
地域、社会や自然との共生	地域社会とのコミュニケーションの推進	■地域主体の活動の実施 8件	■16件参加(全社)	○	■地域主体の活動の実施 8件
	環境月間、省エネルギー月間の実施	■月間活動の実施	■月間活動の実施	○	■月間活動の実施

(注)内製比率の高い製品製造への移行により、売上高当たりのCO<sub>2</sub>排出量が多くなったため。

評価 / 目標達成:○ 目標未達成:×



環境  
活動

取締役 副社長 薄葉 洋

「クルマと環境が共生できる社会」。  
それは、持続可能な社会を目指した  
モノづくりが実現すると考えます。

私たちが目指すのは、「クルマと環境が共生できる社会」の実現です。  
そのためにジャトコでは、自らの事業活動が地球環境に  
与える負荷を常に把握し、その削減に努めています。  
将来の地球と子どもたちのために、  
これからも持続可能なモビリティ社会の実現に、  
トランスミッションの開発・生産・販売を通じて  
誠実かつ革新的に取り組んでいきます。



## 基本方針

ジャトコは、企業理念の使命『お客さま・クルマ文化・社会への価値の提供』の達成に向けて、一人ひとりの社会、自然や地球を思いやる『やさしさ』と最新技術を融合させることで、オートマチックトランスミッション(AT)の開発・製造・販売を通して、クルマと環境が共生できる社会の実現に取り組んでいきます。

## 行動指針

- 多様化する環境問題に迅速かつ効率的に対応するため、環境マネジメントシステムの継続的改善を図ります。
- 法規制の遵守はもとより、環境問題の未然防止に努めます。
- 環境や自然を大切にせる企業風土を醸成します。
- 資源、エネルギーの有限性を考え、商品の一生にわたり、使用の最小化に努めます。
- 環境負荷低減を可能にする技術開発を積極的に推進します。
- 地域、社会や自然との共生に積極的に努めます。

## Q いま自動車業界に求められる環境対応と、ジャトコに求められることは。

いま世界中のCO<sub>2</sub>の約2割は自動車から排出されていると言われており、自動車業界としてもその排出抑制は喫緊の課題です。業界各社でCO<sub>2</sub>排出量削減のための研究を行っていますが、オートマチックトランスミッション、特に環境性能の高いCVTが貢献できる領域は多いと考えています。ジャトコでは、これから自動車需要が増大すると考えられる新興国をはじめ、グローバル市場でCVTを適正な価格で提供し、量的拡大でCO<sub>2</sub>排出量の世界規模での削減に貢献していきたいと考えています。

## Q 環境方針は、実際の生産現場にどのように活かされているか。

大きな方向性・目標を全社で共有し、自分たちにできる役割を自らに問うことで、日々の商品開発や生産工程に活かしています。たとえば設計段階において商品の小型軽量化を目指すことは、重量軽減による燃費の向上をはじめ、部品生産ならびに工場の消費エネルギーの削減や時間短縮となり、結果としてCO<sub>2</sub>削減につながります。より優れた商品を生み出す努力を重ねる一方で、CO<sub>2</sub>削減への挑戦を続けることは、モノづくりに関わる者の使命です。そして、その挑戦は、私たち自身の技術開発力の向上にも活かされると考えます。

## Q これからのジャトコのモノづくりはどのように変わっていくか。

ドライバーの意図したとおりにクルマが動くという動力性能と、環境にやさしい燃費性能を実現できること。この両立を目指す挑戦は、これからも続いていくと思います。その中で、たとえばエンジンとCVTの協調制御や、ハイブリッド車における減速時のエネルギー回生など、「トータルエネルギー・マネジメント」の観点からジャトコが永年にわたって培ってきた開発・生産技術が活かせるシーンは今後も増えていくと考えます。

## Q 環境面において、ジャトコの商品開発が目指すものとは。

ジャトコでは、ドライバーの行動や交通システムを視野に入れることで、環境負荷低減に貢献するモノづくりを今以上に進めていけると考えています。そのために、トランスミッション自体の燃費性能を高めることはもちろん、ドライバーの意図する加減速を理解し、環境にやさしい運転を実現するような制御技術の開発、道路交通情報などの交通インフラと協調した制御の研究など、より広い視野で、人と社会との連携を意識した環境活動を進めていきたいと考えています。



# 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

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。

INPUT

### 水資源



工業用水  
2,651千m<sup>3</sup>/年  
上水  
181千m<sup>3</sup>/年  
地下水  
1,006千m<sup>3</sup>/年

### エネルギー

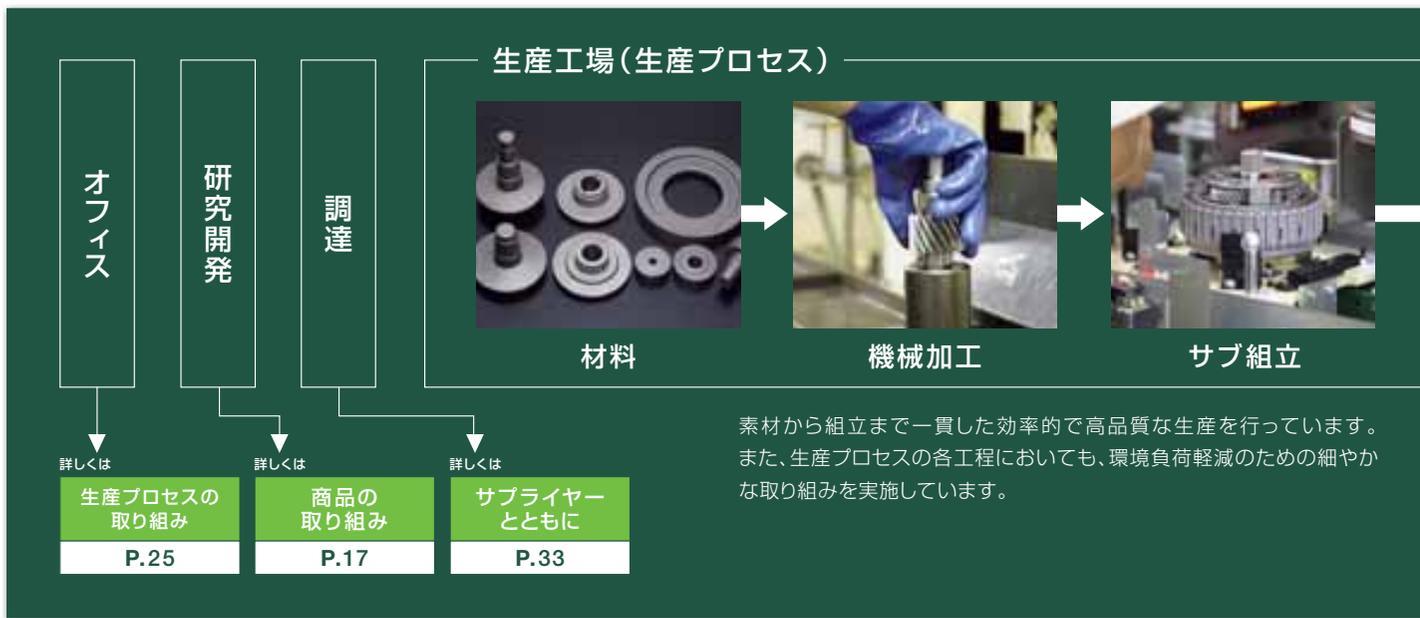


電力  
508,130千kWh



天然ガス  
11,557千m<sup>3</sup>  
LPG  
5,564t

# JATCO



OUTPUT



CO<sub>2</sub>  
276.03千t/年



排出ガス  
(生産工程)  
239.34千Nm<sup>3</sup>/年



排水  
3,165千m<sup>3</sup>/年

# 量の把握に努めています



※表記の数値は、グローバルのデータです



# 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

各部門に環境管理責任者を配置し地区ごとのマネジメントを推進。  
環境企画分科会を設け、全社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



常務 環境統括責任者  
奥村 俊彦

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

日本国内の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12名、実務運営責任者13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、当社全体のEMS推進については、環境統括責任者1名、生産本部担当執行役員および総務部担当執行役員、環境管理責任者からなる環境統括委員会で、総合的に審議と評価を行い、フォローを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ベクトルを一元化し、強力に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、環境委員会を各生産拠点・部門ごとに設置することで、その地域の特徴を活かした環境活動を実施しています。

■ 環境マネジメントの推進体制全体図



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認証を取得していることに加え、ジャトコ敷地内にあるジャトコ プラントテックとジャトコ ツールでは、ジャトコと一体でのEMSを推進しています。また、海外生産拠点であるジャトコ メキシコ、ジャトコ 広州においては、現在、EMSを構築中です。

ジャトコは、企業理念において「お客さま・クルマ文化・社会への価値の提供」を自らの使命として掲げています。持続可能な社会、クルマと環境が共生できる社会の実現に向け、地球環境保護を重要な社会への価値の提供の一つとして位置づけるとともに、環境方針にもとづいた事業活動を通じ、環境対応を積極的に進めています。

### JATCO Voice

#### 環境保全のために、積極的な行動が求められています。

気候変動に起因していると思われる自然災害が世界各地で発生しており、こういったニュースを耳にするたびに、環境負荷の小さな未来永劫持続可能な社会を実現するための計画的な取り組みを急がねば、と痛感します。世界中が意思統一した施策の推進は、各国から企業・個人に至るさまざまな利害が絡むため、なかなか進みません。しかし、もう既に時間はありません。私たち一人ひとりが、自分の

できることに取り組む時が来ています。ジャトコでは、環境方針にもとづく中長期的な環境目標達成のため、燃費向上に貢献するユニットの開発やその効率的な生産技術の開発を初めとして、さまざまな環境負荷低減に、日夜取り組んでいます。私は、この想いが、未来へのリスクの低減に、必ずや貢献できるものと信じています。



環境マネジメント担当  
工務部長 渡邊 哲郎

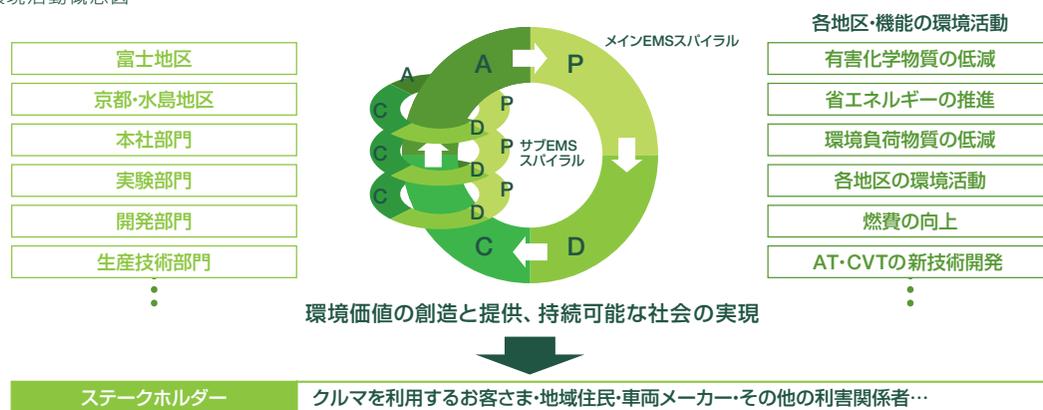
## 環境活動における基本的な考え方

ジヤトコでは、環境委員会を各地区に設置し、その地域にあった環境活動を実施しています。

地区ごとの活動や、部門（機能）ごとの活動のPDCAサイクル（サブEMSスパイラル）と、ジヤトコ全体のPDCAサイクル（メインEMSスパイラル）という2つのPDCAサイクル

を相互に連動させ、各取り組みの方向性を統一。より効果的な活動ができ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、これが持続可能な社会の実現に向けジヤトコが果たすべき役割だと考えています。

■ジヤトコの環境活動概念図



## ジヤトコの環境企画分科会

ジヤトコでは、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、ジヤ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。ジヤ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、ジヤトコが環境最重要課題として「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。

■環境中長期戦略 検討・推進の概念図





# 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

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

CO<sub>2</sub>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現代の最重要課題です。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。2009年度には約190万台のCVTを生産し、市場には既に800万台以上の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次世代CVT

ジャトコでは、従来とは全く異なる発想から、世界最大の変速比幅(注)を持つ次世代CVT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。2009年9月発売したスズキ「パレット」を皮切りに、日産「ルークス」「ジェーク」「マーチ」、スズキ「スイフト」「ワゴンR」「アルト」「ラパン」「パレット」に搭載・販売されています(2010年9月現在)。

(注)当社調べ(トルクコンバータ式AT・CVTにおいて、2010年3月現在)

#### <副変速機付ベルトCVTの特徴>

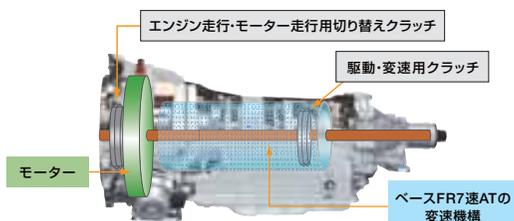
- 世界最大の変速比幅を実現し、発進・加速性能が向上
- プーリーの小型化により、全体の小型軽量化を実現
- フリクション低減によって伝達効率・燃費を向上

#### アイドルストップ

停車時にエンジンを停止しCO<sub>2</sub>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。

### 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、走行性能を損なうことなく燃費を向上させる大型FR車用ハイブリッドユニットを開発しました。



#### <ハイブリッド車用トランスミッションの特徴>

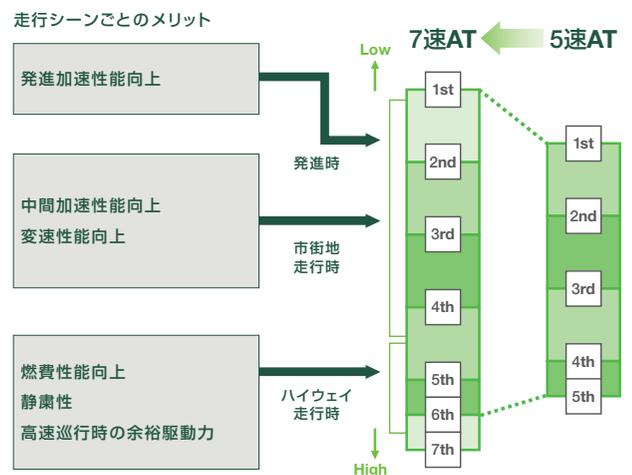
- 独自の1モーター2クラッチシステム
- AT開発で培ったクラッチシステムを高度に制御し、モーター走行時の伝達効率を向上
- トルクコンバーターをクラッチとモーターに置き換えて小型軽量化し、搭載性を確保
- 小型軽量化や伝達効率の向上により、燃費・動力・変速性能を高め、快適で力強い走りを実現

### ステップATでの燃費性能向上

#### 多段化・ギヤ比のワイドレンジ化

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。

#### ■ 多段ギヤ化による変速比幅の拡大イメージ



### さらなるCO<sub>2</sub>排出削減を目指します

今後もさらなるCO<sub>2</sub>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。

- ベルト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

います

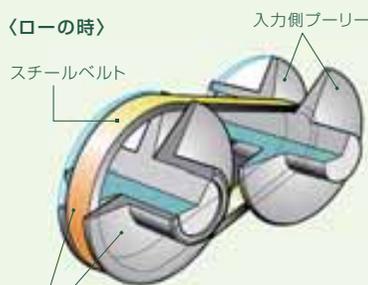
## CVTとは

### CVTの特性

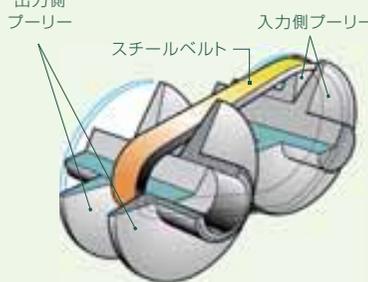
CVTは、無段階に変速できるメリットを活かし、さまざまなシチュエーションで最適なギヤ比を選ぶことができるため、常に走行状態にマッチし、少ない燃料消費で効率よくクルマを走らせることが可能です。

### ■ベルトCVTのしくみ

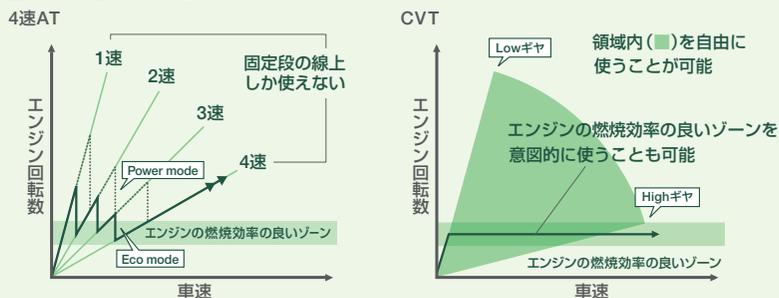
#### 〈ローの時〉



#### 〈オーバードライブの時〉

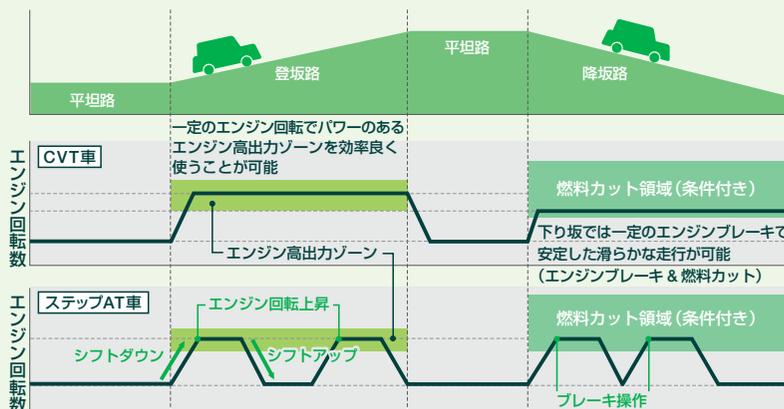


### ■4速ATとCVTの効率領域比較



### エンジンとの協調制御の例

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。



### 燃費向上

2007年式ティータに搭載されたCVTでは10・15モード燃費は19.4km/Lでした。しかし、CVTの改良などにより2009年式ティータでは20.0km/Lと、10・15モード燃費の3.0%向上に貢献しています。また、従来型4速AT搭載車との比較では、19.0%の燃費向上に貢献しています。

### ■燃費向上 (日産ティータの例)



JATCO Voice

### 新興国にも、CO<sub>2</sub>削減に貢献する燃費の良いトランスミッションを普及させたい。

現在、中国やインドなどの新興国の自動車需要が伸びています。まだまだマニュアルトランスミッション(MT)が多い市場ですが、今後は運転の楽な2ペダルトランスミッション(AT)が増えていくと考えられています。MTに比べ、ATは燃費が悪いと考えられがちです。しかし、現在は無段階変速の細やかな制御により、MT車以上に燃費の良いCVT車もあり、CO<sub>2</sub>削減に貢献しています。

私たちは、新興国のお客さまにも、このような環境にやさしいトランスミッションを使っていただくために、アンケートや走行調査を実施し、市場ごとに最適なトランスミッションの姿を検討し、商品の企画をしています。ところ変わればお客さまの好みも異なりますが、地球環境保護の必要性は同じです。住み良い未来のために、燃費の良いAT・CVTの開発を進めていきたいと思っています。



グローバルマーケティング担当  
商品開発室 佐藤 雅志



# 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。

### 世界の環境法規制動向を把握し、ハザード物質に加えリスク物質を削減しています

#### 社内技術標準規格による化学物質管理

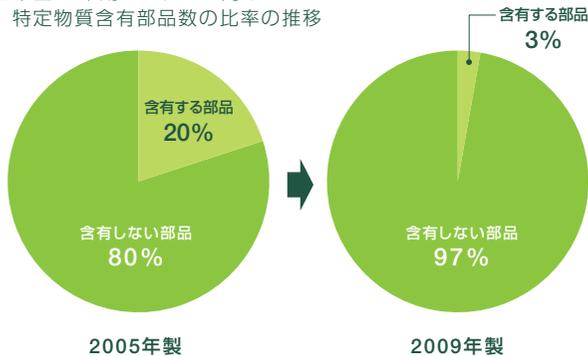
AT・CVT内の環境負荷物質は、社内技術標準規格「JES M9001」にもとづき使用を管理しています。「JES M9001」は、GADSL※1と化審法※2をもとに各国法規を取り入れた、特定物質の使用に関する規格です。

この規格にもとづき各国の環境法規を先取りし、特定物質使用制限の予定段階から削減活動を推進しています。

#### JES M9001規定の特定物質を含む部品の削減

計画的な環境負荷物質削減活動により、AT・CVT内の特定物質を含む部品数の削減を進めています。中型FF車用ベルトCVTにおける特定物質を含む部品数を比較すると、2005年製の68部品に対し、2009年製は10部品にまで削減できました。

■ 中型FF車用ベルトCVT内の特定物質含有部品数の比率の推移



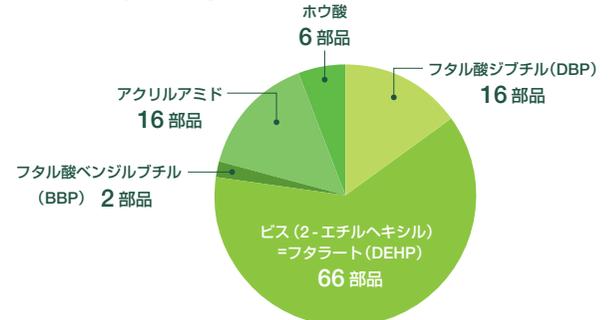
環境法規に関する他社との交流会

#### ハザード物質管理からリスク物質管理への推進

EU-ELV指令は、その有害性が評価されているハザード物質の重金属4物質（鉛、六価クロム、水銀、カドミウム）を規制対象としています。また、EU-REACH規則では、新規化学物質（約5,000物質）に加えて、既存化学物質（約10万物質）を対象に、環境影響が懸念される化学物質を高懸念物質（以下SVHC※3）として規制しています。

欧州化学品庁は、2010年6月までに38物質をSVHCとして公開しました。ジヤトコではIMDS※4の活用により、これらの環境影響が懸念されるリスク物質を含有する106部品（キャップ・プラグ・ホースなど）を確認し削減を進めてきました。今後も、継続的にリスク物質を含む部品の削減を推進していきます。

■ SVHC含有部品の内訳



取引先へのIMDS説明会

#### JATCO Voice

#### 他部門とともにクロスファンクショナルな活動を推進しています。

R&D部門を中心に、社内の関連部署および海外拠点グループとともにデータベース (IMDS) を活用した計画的な環境負荷物質の削減を推進中です。

サプライチェーンの協力も得て、ハザード物質からリスク物質への管理を進めています。

環境技術担当 エンジニアリング管理部 吉原 清文



#### 用語解説

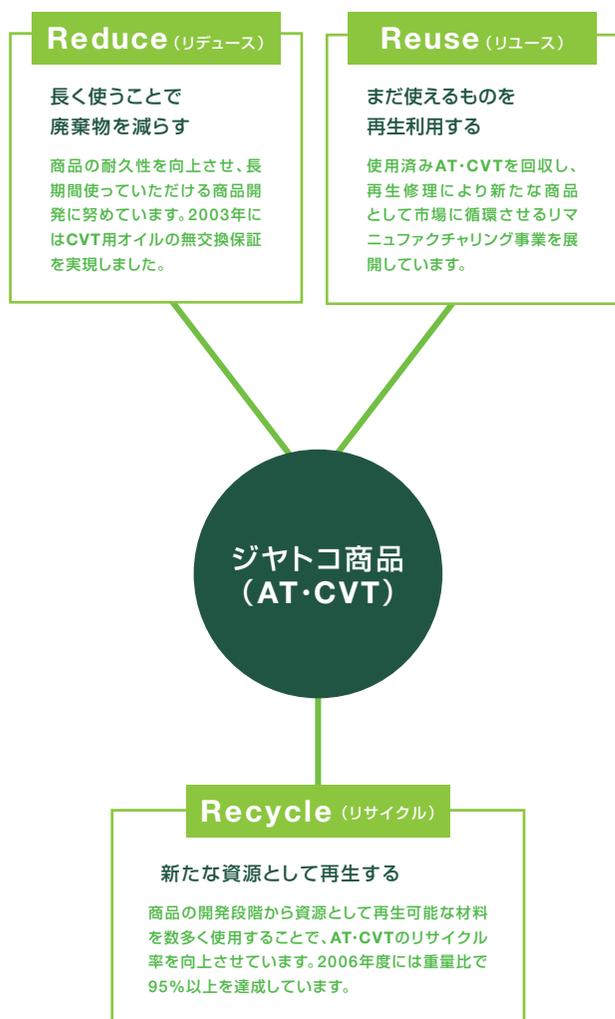
※1 Global Automotive Declarable Substance Listのこと ※2 化学物質の審査および製造などの規制に関する法律 ※3 Substance of Very High Concern 高懸念物質 ※4 International Material Data System 自動車を構成する部品の材料および含有物質情報の収集システム

## 資源の有効利用に努めています

### 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」

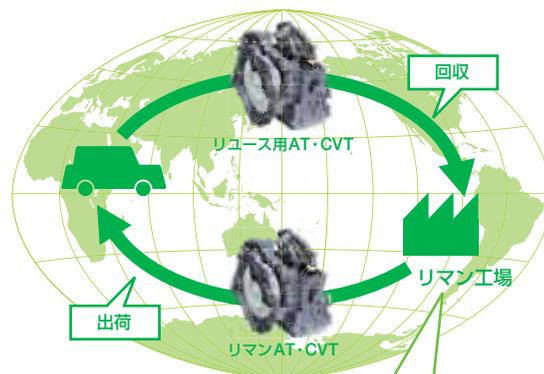


### リマニュファクチャリング体制

ジャトコでは、AT·CVT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、AT·CVT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。

リマン生産拠点を日本、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

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)

ジヤトコは、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、ジヤトコ独自の生産方式「JEPS」を構築・運用しています。このJEPSは、

素材仕入から加工、そして組立から出荷に至る一連の工程を1本のラインのように同じスピード・同じ順序で稼働させ、タイムリーな生産・運搬を行うことで一切の無駄を排除するシステムです。

#### ■JEPS活動概念図



#### JEPSの狙い

JEPSは、サプライチェーン全体で「2つの限りない」を狙いとしています。

##### (1) お客さまへの「限りない」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

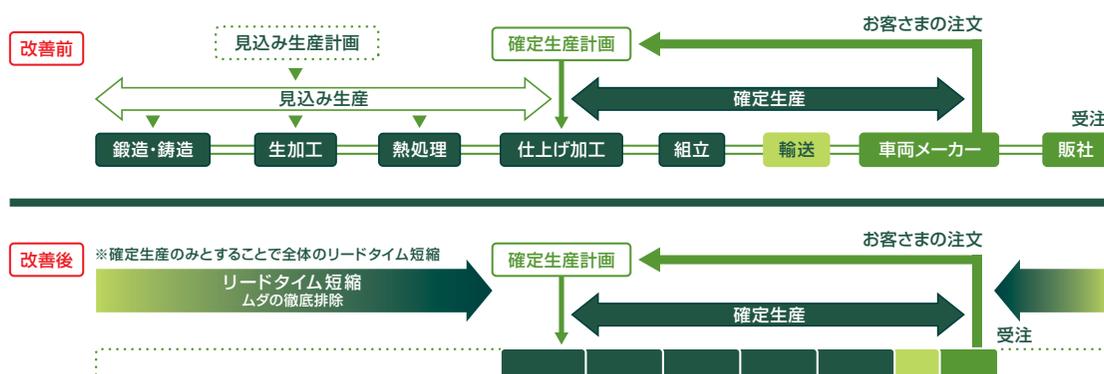
これら3つの同期を追求します。

##### (2) 課題の「限りない」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上で、これまで表に出し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。

JEPSの考え方を、海外を含めたグローバルなサプライチェーンで展開すると同時に、商品と情報の流れの全社的な最適化を目指してモノづくりプロセスの有効性と効率を高めることで、省エネルギー・省資源化を進め、クルマ文化と社会に貢献します。

#### ■ジヤトコのモノづくり



# 進めています

## 工法における省エネルギー・省資源活動に取り組んでいます

### 環境対応生産技術

ジヤ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実施しており、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地球温暖化防止（CO<sub>2</sub>削減）や環境負荷低減（有害物質管理）、遊休設備の活用などによる資源の有効活用（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术の開発、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CO<sub>2</sub>削減

2009年度のCO<sub>2</sub>排出量 約300トン削減

2009年度新たに発売した副変速機付ベルトCVTでは、小型・軽量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22%の軽量化を実現しました。これにより当該部品生産時のCO<sub>2</sub>排出量も大幅に低減されることになり年間約300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

従来ライン



新ライン



約1,115トン/年のCO<sub>2</sub>削減

### 生産設計による加工・熱処理ラインのCO<sub>2</sub>削減

2009年度のCO<sub>2</sub>排出量 約860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ベルト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条件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、CO<sub>2</sub>の排出量を年間約860トン削減できました。

#### ■生産設計によるCO<sub>2</sub>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	
設備台数	49台	27台	▲43%
年間CO <sub>2</sub> 排出量	834t/年	497t/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	
サイクルタイム	100%	66.7%	▲33%
年間CO <sub>2</sub> 排出量	1,561t/年	1,041t/年	▲33%

### 鍛造工程の残熱利用によるCO<sub>2</sub>削減

2009年度のCO<sub>2</sub>排出量 約1,115トン削減

ジヤトコでは、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1,115トンのCO<sub>2</sub>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

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。

### 生産工程全体を通した、総合的な環境負荷低減に取り組んでいます

#### 高周波焼入れによるリードタイム短縮

熱処理時間(リードタイム)の短縮により、CO<sub>2</sub>の排出を抑制することに取り組んでいます。その工法として高周波焼入れの技術開発を実施しています。高周波焼入れは静的疲労強度の低下、歪み、焼き割れなどの技術課題がありますが、これらをブレイクスルーする技術を開発し、リードタイム1/100、CO<sub>2</sub>削減80%を目指しています。

#### ファイナルテスター削減によるCO<sub>2</sub>削減

2009年度のCO<sub>2</sub>排出量 約170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」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製品性能試験項目が削減され、ファイナルテスターのサイクルタイム短縮ができました。これにより必要なファイナルテスターの台数が半減されCO<sub>2</sub>の排出を年間約170トン削減できました。

#### 油圧圧入からサーボ圧入への変更による環境改善

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。油圧では油圧圧入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、サーボモーターを用いた圧入への変更を進めています。サーボモーターを用いることにより、消費電力、発熱、騒音を抑えることができ環境改善に貢献することができました。

#### 型直彫り化による環境負荷の低減

2009年度のCO<sub>2</sub>排出量 約40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製作していました。この方法は消費電力も大きく、電極材料であるグラファイト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。これによりCO<sub>2</sub>の排出量が年間約40トン減り、また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

#### 工法における今後の取り組み

生産技術部門では、これら以外にも、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、熱処理工程の廃止、薄肉ダイキャストや材料変更によるユニット軽量化など、さまざまな活動に取り組んでいます。

今後もCO<sub>2</sub>削減をはじめとする環境負荷低減のため、あらゆる可能性を追求し、さらなる技術のブレイクスルーにチャレンジしていきます。

JATCO Voice

#### 最適なライン設計によるCO<sub>2</sub>排出削減

ジヤトコは、その生産量や地域にあったラインづくりを推進しています。2011年に稼働を始めるジヤトコ広州と掛川地区の新ラインプロジェクトでは、自動設備に頼り過ぎない、元祖「組立」といえるような手作業を多く取り入れたラインづくりを進めています。

人に依存するラインでは、Q・C・Dを保つために、考え方や文化の違いなどによる課題にも取り組まなければなりません。最適なライン設計の結果設備数が減ると、CO<sub>2</sub>排出量の削減にも貢献できると考えています。



組立技術担当 ユニット技術部 組立技術課 渡邊 桂子

# 技術の改善を進めています

## 設備における省エネルギー活動を行っています

### CO<sub>2</sub>削減の目標

2009年度のCO<sub>2</sub>排出量 約235,246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2009年度のCO<sub>2</sub>排出量は約235,246トンで、CO<sub>2</sub>原単位(注)は約54.4トン/億円、2005年度を基準として17.6%の向上が図れました。2010年度はCO<sub>2</sub>原単位53.9トン/億円を目指します。

(注)売上高(億円)あたりのCO<sub>2</sub>排出量のこと



### 全員参加による省エネルギー活動

2009年度のCO<sub>2</sub>排出量 約15,600トン削減

各事業所ではCO<sub>2</sub>の排出量削減のため、さまざまな省エネルギー活動を行っています。事業所ごとに削減の目標を立てるとともに、各職場が実施した取り組みのアイデアを収集し、省エネルギー情報の共有化とモチベーションの向上を図っています。全員参加の活動で2009年度は15,600トンの削減効果が得られました。

### 熱処理工程の寄せ止め生産によるCO<sub>2</sub>削減

2009年度のCO<sub>2</sub>排出量 約1,553トン削減

「全員参加による省エネルギー活動」におけるアイデア登録の代表例が、熱処理工程の寄せ止め生産<sup>※1</sup>です。熱処理工程の金属加熱炉は7つの地区に分散しているため、生産効率を向上することでエネルギー使用量を大幅に削減することができます。2009年度は地区をまたいだ部品集約によって一部の設備の生産能力を引き上げ、余分な設備を停止することで、効率アップを実現しました。この取り組みで、年間でCO<sub>2</sub>を1,553トン削減できました。

### 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<sup>※2</sup>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

#### 用語解説

※1 寄せ止め生産:対象部品を集約し一部の設備の生産能力を向上、余分な設備を停止することにより効率的な生産を実施すること  
 ※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

2009年度のCO<sub>2</sub>排出量 約4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、CO<sub>2</sub>を年間約4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の立ち上げ

2009年6月、省エネルギー診断チームとしてJ-ESCO (JATCO Energy Service Company) を立ち上げました。J-ESCOは、工場設備の稼働状況やエネルギーロスの調査を行うチームで、使用部署に改善を提案、支援することを通じCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献します。メンバーとして、ジヤトコおよびジヤトコプラントテックの環境エネルギー担当者の中から省エネのエキスパートと若手社員(計4人)を選任し、省エネノウハウの伝承も推進します。今後は、海外拠点にも目を向け、さらなる活動を推進していきます。

### 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。

#### 環境ホームページによる社員の啓蒙活動

2009年6月、社員の環境意識向上を目的とした環境専門のホームページを社内です立ち上げました。ここでは社内外の環境行事開催情報の展開やJATCO eco検定、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、「省エネ事例発表会2009」と題して、社内です実施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。



JATCO Voice

#### 迅速なエネルギー管理標準の見直しを行っています。

2010年4月から、日本では、改正省エネルギー法の大幅な変更がありました。それに対応するため、ジヤトコでは目下、エネルギー管理標準の見直しを実施しており、よりエネルギーを有効利用したモノづくりの実現を目指しています。また、世界でも環境保全活動を取り巻く状況が、ものすごい

スピードで変化している中、このスピードを意識した省エネルギーの取り組みを推進することで、低炭素社会実現の一助になることができると信じています。



省エネ推進担当 工務部 技術統括課 渡邊 仁

## 廃棄物削減活動を行っています

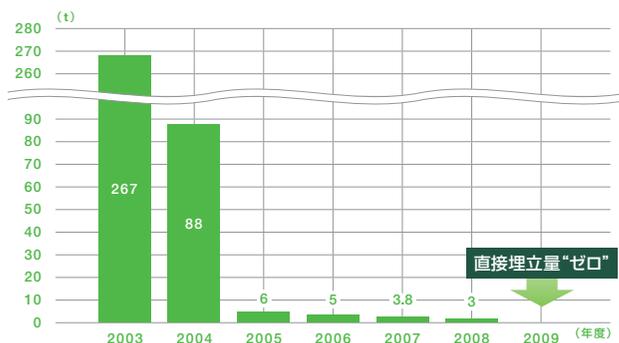
### ゼロエミッション活動の実施

2009年度の直接埋立廃棄物量 **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、2005年度には当初のゼロエミッション目標である直接埋立廃棄物量10トン以下を達成することができました。その後、さらなるゼロエミッションの目標として再資源化率100%を目指し活動を進めた結果、2009年度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)



廃棄物分別作業

### 再資源化率100%を達成

2009年度の再資源化率 **100%達成**

事業活動の中では産業廃棄物はもとより解体鉄屑や切り粉、残材など、さまざまな種類の排出物が発生します。ジヤトコではゼロエミッションの一環として、これらの焼却処分・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)できるよう、広く業者の方々をつながりを持ちながら再資源化を進めています。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、2009年6月には国内で再資源化率100%を達成することができました。今後はこれを維持するとともに、廃棄物総量削減にも力を入れていきます。また、海外拠点の活動にも力を入れていきます。



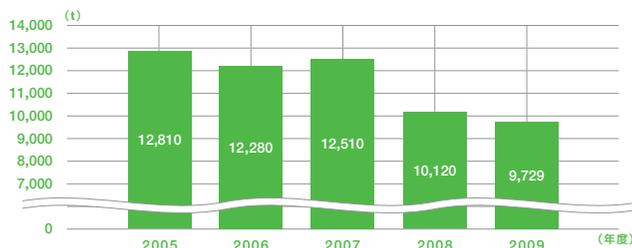
切り粉のマテリアルリサイクル

### 全員参加による廃棄物削減活動

2009年度の廃棄物総量 **24%削減(対2005年比)**

各事業所では、廃棄物総量削減に向けたさまざまな取り組みを行っています。事業所ごとに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。2009年度は1,124件の削減アイデアが提出されました。その結果、廃棄物総量は9,729トンとなり、2005年度と比較し24%削減することができました。

■ 総廃棄物発生量の推移(日本国内)





# 生産プロセスの取り組み

## 化学物質管理の徹底を図っています

化学物質による環境汚染を未然に防ぐために、  
化学物質の事前評価や、火災防止・労働災害防止を図っています。

### 生産工程からの化学物質管理活動

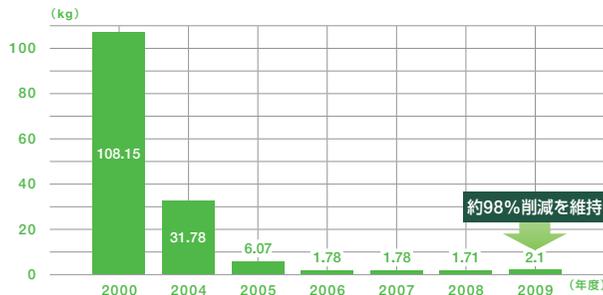
ジヤトコでは、化学物質による環境汚染や被害リスクの低減を図るために、購入品化学物質の事前評価を行うとともに、化学物質による環境汚染の防止、火災防止、労働災害防止を図っています。

#### 揮発性有機化合物の管理

**2009年度のVOC排出量 約98%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年度までにこの目標を大幅に上回る98%削減することができ、2009年度もこれを維持しています。

■ 揮発性有機化合物の排出量の推移(日本国内)



#### PRTR対象物質の管理

**2009年度のPRTR排出量 約97%削減(2003年度比)**

ジヤトコが取り扱う、PRTR※1対象化学物質の排出量は、下表のとおりです。生産工程におけるジクロロメタン洗浄施設を全廃し、また、燃料の灯油から都市ガスへの転換を促進しました。この取り組みにより、PRTR排出量を2003年度比で97%削減することができました。

#### 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2005年度に全廃し、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。2009年度に富士地区20カ所、蒲原地区6カ所で水質測定を実施した結果、有機塩素系溶剤の4項目(注)はすべて検出されず、地下水への影響が無いことを確認しました。

(注) 1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、ジクロロメタン、シス-1,2-ジクロロエチレン

#### 有害大気汚染3物質の削減

**2009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※2の排出量については、2010年度までに95%削減(2000年度比)の目標に対し、既に2006年度には100%削減を達成し、2009年度も維持しています。

■ PRTR対象物質の取扱量と排出量(2009年度)

単位:kg/年(ダイオキシン類はmg-TEQ/年)

区分	化学物質名	地区名	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	富士第1	—	11	0	0	0
		本社・富士	—	82	0	0	1
		蒲原	—	1	0	0	0
第一種 指定化学物質	ベンゼン	本社・富士	605	1	0	0	0
	エチルベンゼン	本社・富士	1,898	17	0	0	0
		富士第1	25,561	84	0	0	0
	キシレン	本社・富士	65,045	152	0	0	0
		蒲原	12,855	35	0	0	0
		富士宮	1,134	12	0	0	0
	1,3,5-トリメチルベンゼン	本社・富士	1,078	23	0	0	0
トルエン	富士第1	6,594	367	0	0	0	
	本社・富士	22,108	378	0	0	0	

#### 用語解説

※1 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  
※2 有害大気汚染物質: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



# 物流の取り組み

## 輸送にともなう環境負荷低減に向けて

限りある資源の有効活用という観点から  
輸送効率の向上と荷姿の改善によるCO<sub>2</sub>削減を実施しています。

### 輸送手段の切り替えを進めています

#### 輸送におけるCO<sub>2</sub>の削減

**2009年度のCO<sub>2</sub>排出量**  
**13%削減**  
(2006年度を基準として)

ジャトコではグリーン物流の目標として、「2006年度を基準に、2010年まで毎年、対前年比(注)でCO<sub>2</sub>排出量原単位を年平均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)。

2009年度は対前年度9%、対基点では13%の削減を実現できました。

(注) CO<sub>2</sub>排出量(t-CO<sub>2</sub>)÷輸送荷量(t·km)

#### モーダルシフト

商品輸送にともなうCO<sub>2</sub>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、CO<sub>2</sub>削減率で75%の効果あげています。

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CO<sub>2</sub>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-CO<sub>2</sub>、JR輸送546トン-CO<sub>2</sub>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:九州急行フェリー株式会社)



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。

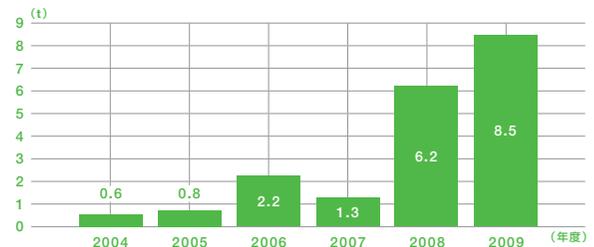
#### ■パレットの軽量化の推移



#### 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。

#### ■樹脂製容器類の再利用・リサイクルの推移



### JATCO Voice

#### グリーン物流に対応した、輸送時のCO<sub>2</sub>削減を進めています。

ジャトコは、グリーン物流の対応として、鉄道輸送やフェリー輸送などへのモーダルシフトを拡大しています。また、低積載率ルートでの混載輸送化や輸送頻度の削減、荷姿改善による軽量化・充填率アップなどを推進し、輸送にともなうCO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んでいます。

2010年度は富士地区、京都地区に複数配置された集配センターと、各集配センターから各工場への輸送を統合し、積載率の向上とトラック台数の削減を目指します。



物流担当 生産管理部 SCM推進課 加納 真己



# 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

ジャトコ对环境に対する考え方を知らうために、さまざまなコミュニケーション活動を展開しています。

### ジャトコ对环境への取り組みを自ら発信しています

#### 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

環境報告書、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

#### 「東京モーターショー2009」への出展

2009年10月23日から11月4日に開催された「第41回東京モーターショー2009」において、「環境CVTのジャトコ」をテーマとしたブースを出展しました。ブースでは、ジャトコ製CVTのフルラインナップ展示、環境性能の高さを紹介する展示のほか、新開発の副変速機付ベルトCVTやハイブリッド車用トランスミッションを紹介するプレゼンテーションなどを行いました。



「東京モーターショー」の展示ブース

#### 「人とくるまのテクノロジー展2009」への出展

2009年5月20日～22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2009」に、ブースを出展。軽自動車用から3.5リッタークラスの大型車用までのCVTフルラインナップ、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

#### 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、2009年6月17日に実施しました。11回目となる今回は、児童遊園「栄町児童遊び場」において園児約80名にご参加いただき、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

#### 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。2009年は7月5日に行い、有志の社員150名が参加しました。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

私たちエネルギー班は、電気、圧縮エア、ガス、水を安全・確実な方法で生産工程に供給し、各自が専門知識を活かし、管轄する設備の操作・整備を行っています。また、エネルギーの合理的で効率的な使用のため、さまざまな省エネルギー活動を行っています。

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むことで、CO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減しています。2010年度はISO14001認証取得に向けて活動しています。



ジャトコ メキシコのエネルギー班のメンバー

### 省エネ性の高いエネルギー供給源を積極的に利用しています

ジャトコ メキシコでは、これまで燃料と石炭から生成された電力を使用していましたが、2009年10月より購入電力の約半分を天然ガス由来のものに変更しました。この切り替えにより、CO<sub>2</sub>排出量を

2,004トン(2009年10月～2010年3月)削減することができました。今後は自然エネルギーの導入なども検討し、エネルギー供給源からのさらなる省エネルギーを推進していきます。

### ひと目で分かるゴミの分別を実施しています

社内のゴミが発生しやすい場所にゴミ箱を配置し、それぞれのゴミ箱に空き缶やペットボトル、ビニールなど、生活の中で発生する代表的なゴミの

写真を掲示。対応するゴミ箱に迷わず捨てられるような工夫をすることで、社員の環境意識向上と徹底したゴミの分別を目指しています。

## 中国から

ジャトコ 広州のある広州高新技术産業開発区は、広州市郊外の近年発展の目覚ましい地域です。私は工場拡張にあたり、広州市環境保護局の規制を遵守することはもちろん、美しい自然を少しでも多く未来へ残せるよう計画を進めてきました。

「地域にやさしいクリーンな工場から、環境にやさしいクリーンなCVTをお客さまにお届けする」。これが、ジャトコ 広州で働く社員の共通の思いです。



ジャトコ 広州 環境担当 工務部 工務科 陳 賢輝

### 環境負荷の少ない工場を目指し、環境アセスメントを実施しました

ジャトコ 広州では、工場が地域環境に与える影響を把握し、中国の法規に沿ったクリーンな操業を実現するために、工場を建設した2007年と二期増築を行った2009年に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。

また、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も工場設立と同時に、さらに現在増築中の工場においては、高効率照明を採用するなど、より省エネルギー効果の高い設備の導入を進めています。

社会  
活動

常務 調達部門担当 調達プロジェクトセンター長 秋場 徹

高い技術を持った  
サプライヤーの協力があるからこそ、  
優れた商品を生み出すことができるのです。

私たちの作るトランスミッションに使われる部品点数は、  
ユニット1基につき数百点。  
その一つひとつの部品が正確に作られることで、  
はじめてジャトコの品質基準を満たした商品が完成します。  
多くの部品をサプライヤーから調達するジャトコにとって、  
サプライヤー各社は、ベストプラクティスを導きだし、  
互いに持続的な発展を目指すビジネスパートナーなのです。

【ジャトコに関するさまざまなステークホルダー】



**Q** ジャトコが目指す  
サプライヤーとの関係とは。

ジャトコのサプライヤーは、現在約800社にのぼります。これらサプライヤーについては、互いに切磋琢磨しながら、エンドユーザーに喜んでいただける商品と一緒に作っていく重要なパートナーとして捉えています。これからも強固な協力体制を構築するために、サプライヤーとの各種ミーティングや技術者交流など、さまざまなコミュニケーションの機会を設け、相互理解と信頼関係のさらなる向上に努めていきます。

**Q** サプライヤーとの関係づくりの中で、  
現在感じている課題は。

一番大きな課題は、リーマンショック以降の経済状況の激変です。また、中国やインドなどの市場が拡大する中、コストを中心とした競争力や、それに加え、環境対応など商品自体に対するニーズも高くなっています。社会からの要望にいち早く高品質な商品で応えるためには、サプライヤーと市場環境の変化をタイムリーに共有し、より緊密な連携が取れる関係づくりが重要です。

**Q** グローバル展開を行ううえで、  
配慮している点は。

世界各地での生産において、変わらぬ高い品質、適正なコスト、部品の安定供給が実現できることが求められます。グローバル市場でのサプライヤーにおいても、サプライチェーンのあらゆる段階において、論理的で環境に配慮したビジネスがなされることに努めながら、各地の生産技術力や品質保証レベルの分析をきめ細かく行うとともに、品質向上や安定した部品供給ができる体制の構築を目指しています。

**Q** 長期的なビジョンで、サプライヤーとの  
協働によって目指すものとは。

ジャトコでは、開発の段階からサプライヤーの技術者を招き一体となって取り組む「ゲストエンジニア制」をはじめ、サプライヤーとの協力体制をより充実させることで、ともにグローバルで競争力のあるベストプラクティスを目指しています。今後も相互に高め合い発展していける、まさにWIN-WINの関係を築き、より一層強固な信頼関係を築きながら、「お客さま・クルマ文化・社会への価値の提供」を目指します。

# サプライヤーとともに

## ともに成長していくパートナーシップを目指して

サプライヤーとの信頼を基本に、相互の成長を目指した対等な立場での協力関係の維持・強化を目指しています。

### 公平・公正を基本とした協力関係の強化

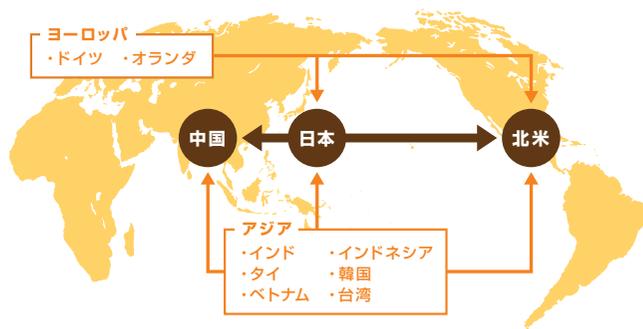
ジャトコはサプライヤーとの信頼関係をもとに、互いの成長と「クルマと環境が共生できる社会」の実現に向けて取り組んでいます。

そのためには、公平・公正で透明性のある基準に則して協力し合うことが重要であり、グリーン調達に代表される明確なルールに従ってサプライヤー選定や、優良企業に対する表彰を実施しています。

今後、グローバル市場での調達が拡大する中、CSR (Corporate Social Responsibility～企業の社会的責任) を共有化し、社会の持続的発展に対し今後も貢献していきます。

### グローバル市場での調達と効率化の推進

メキシコ、中国での生産拡大が顕著なグローバル市場においても、公平・公正な調達活動を行っています。また、現地国産化やLCC化を推進し、部品輸送の効率化を図っています。



### サプライヤーとの環境保全活動の推進

ジャトコでは、製品内の環境負荷物質を技術標準規格「JES M9001 (特定物質の使用に関する制限)」で管理しています。2009年度も引き続き以下の3項目を中心にサプライヤー各社とともに活動を推進しました。

- ① **ジャトコグリーン調達ガイドラインのグローバル展開**  
ジャトコ 広州、ジャトコ メキシコにおいてもグリーン調達ガイドラインの展開を実施しました。
- ② **新規サプライヤーへの適用標準化の実施**  
「新規取引先採用基準」を改訂し、新規取引開始時にグリーン調達関係書類の提出をお願いしました。
- ③ **EU-REACH規則対応**  
製品内の化学物質データに加え、輸送時の梱包材、 SHIPPING PARTSの化学物質のデータを取得するために、資材サプライヤーへの展開およびデータ取得を実施しました。

また、2010年3月には、取引先方針説明会を開催し、ジャトコの目指す「クルマと環境が共生できる社会」の実現に向けてグリーン調達活動の重要性を訴え、サプライヤー

へ積極的な参画ならびに協力をお願いしました。今後もこの方針説明会を皮切りに、サプライヤーとのコミュニケーションを図りながらグリーン調達活動を推進します。



2009年度方針説明会

#### グリーン調達の概要

当社のグリーン調達活動は、取引先から供給いただく製品を通して環境保全に取り組む活動です。ポイントは以下の3項目となります。

- ① **グリーン調達推進への意思確認**
- ② **環境マネジメントシステムの構築**
- ③ **環境負荷物質使用状況の報告**

今後当社は、グリーン調達活動を積極的に推進されている企業からの製品購入を優先します。

また取引先においても、グリーン調達活動を積極的に推進されている企業からの優先的な製品購入をお願いしています。

#### JATCO Voice

#### より良い商品づくりを目指し、ともに協力しています。

ジャトコが新規に開発したCVTの伝達効率向上に関して、リバースプレーキ用ドライブプレートに新開発の溝形状の施工とその量産化を実現する工法を提案し、ご採用いただきました。この溝により、リバースプレーキの損失トルクが従来品比で50%低減し、本CVT搭載車の燃

費向上を実現しています。また、CO<sub>2</sub>排出量が削減されることにより、ジャトコの商品開発を通じた環境活動にも貢献することができました。



サプライヤー 株式会社 ダイナックス 開発本部 副本部長 小川 真氏

# 社員と職場づくり

## 安全第一の職場づくりを目指しています

職場のリスクアセスメント活動の活性化や社員の健康管理により、すべての社員が安全で快適に働ける職場づくりを行っています。

### 労働安全の確保・リスクアセスメント

「すべての安全活動はリスクアセスメント活動に通じる」を合言葉に、現場のリスクを幅広い層から多くの視点で発掘する「リスクの洗い出し会」をはじめSESI※1、5Sパトロール、工場(課)安全パトロール、公開作業観察、安全専念観察など「現場を観る活動」を中心とした安全活動に取り組んでいます。そこで検出されたリスクはすべてリスクアセスメント表に登録し、リスクの大きさに応じて対応の優先度や適切な対応策を決定。設備改善などのハード対策や、教育・指導などのソフト対策をスピーディーに実施することで「災害ゼロから危険ゼロ」の実現を目指しています。



SESI

### 社員の健康づくり(労働衛生)に向けて

#### メンタルヘルスの取り組み

社員が心身ともに健康維持を図れるよう、EAP※2の専門機関と提携し、社員とその家族も相談・受診やカウンセリングを利用できるようにしています。また、これまでは管理・監督者向けに実施してきた研修会の対象を職場のリーダー層に拡大し、早期発見と事前予防を目指しています。

#### 社員の生活習慣の改善

生活習慣病やメタボリックシンドロームへの対策として、健康診断の結果をもとに生活習慣改善のための指導を実施しています。面談後のフォローなどで対象者を継続的に支援することで、目標に向かって着実に改善が進むよう、手助けをしています。



生活習慣病予防の指導

### BCM※3における取り組み

#### 大規模地震災害への対応

ジャトコのBCMの一環として、近い将来発生が懸念される大規模地震(震度6強以上)に対し、初動活動として人命救助、二次災害防止、また事業復旧活動としては、迅速かつ効果的な復旧を目標とした防災活動を進めています。

初動対応としては、2010年3月に緊急地震速報の整備が完了しました。さらに安否確認システムを各事業所で運用できるようにし、安否確認の時間短縮を図りました。また、毎年実施する訓練には、自衛消防隊活動を織り込み、社員全員で参加しています。

復旧対応としては、2008年度より関係部署を対象にBCMトレーニングを実施しています。このトレーニングは、想定する地震による被害状況をもとに自動車メーカー・サプライヤー対応、地域社会やメディア対応など、事業復旧に関する課題を各部署が連携して解決していくものです。このような訓練を繰り返し、迅速な対応を目指します。

#### 新型インフルエンザへの対応

2009年に新型インフルエンザが流行した際、社員の行動ガイドラインを作成し周知徹底することで、感染者の発生を最小限に留めることができました。なお、この活動は第83回 日本産業衛生学会にて発表しています。

その後、WHOが定めるパンデミックアラート区分に沿って対応方針を定め、初動対応から事業復旧対応までの体制とガイドラインを作成しました。これにより、円滑な事業継続を目指しています。



BCMトレーニング

#### 用語解説

※1 SESI: Safety Evaluation Systemの略。職場の安全レベルを定量的に評価するシステム(ジャトコ安全評価基準) ※2 EAP: Employee Assistance Programの略。メンタル面から社員を支援するプログラム ※3 BCM: Business Continuity Managementの略。事業継続管理

# 社員と職場づくり

一人ひとりが成長できる職場づくりを目指しています

ジヤトコでは、時流に即した人財育成と多様性の尊重を実践し、社員一人ひとりが成長を実感でき、働きがいのある職場づくりを目指しています。

## 時流に即した人財育成に取り組んでいます

### グローバル化への対応

#### 海外拠点との人財交流プログラム

グローバルに活躍できる人財を育成することを目的として、若手のうちから海外での業務経験が積めるよう、海外拠点との人財交流プログラムを実施しています。

#### 充実した教育プログラム

英語によるグローバル人財育成研修、ロジカルコミュニケーション研修、異文化研修など、語学だけでなくグローバルに活躍する人財に必要なスキル、マインドを醸成する研修を実施しています。

### 「技能塾」の設置

組立、加工、鑄造、鍛造といった、さまざまな分野の技術を確実に伝承していくために、技術習得のためのトレーニングセンター「技能塾」を設けています。国内と海外拠点の社員への技能教育はもちろん、地域の学生にモノづくりの楽しさを教えるなど、ジヤトコの地域貢献にも役立っています。



グローバル人財育成研修



技能塾

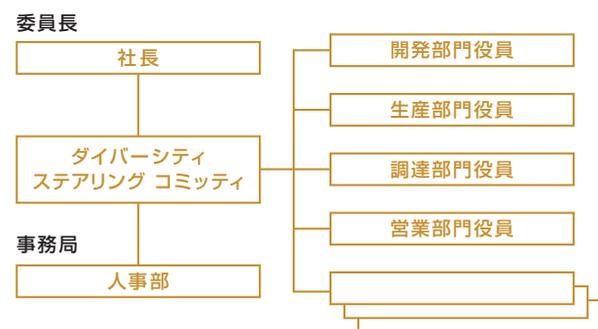
## 社員の多様性を尊重しています

### 経営課題として取り組むダイバーシティ

グローバルにビジネスを展開し、時代の変化に対応しながらお客さまにより良い価値を提供し続けていくためには、多様な視点を取り入れながら、新しい価値を創造することが必要です。その観点から、ジヤトコはダイバーシティを経営課題として位置づけ、さまざまな取り組みを行っています。

2008年度からは、社長を委員長、経営層をメンバーとした「ダイバーシティステアリングコミティ」を設置し、性別や国籍などにとらわれない採用や人財配置を、積極的に進めています。

#### ■ダイバーシティステアリングコミティの組織図



### 女性の活躍推進

ダイバーシティの取り組みの一つとして、女性の活躍推進に取り組んでいます。女性一人ひとりが能力を十分に発揮し、それぞれの状況にあったキャリア形成ができるよう、ダイバーシティフォーラムを開催して社内で活躍する先輩をロールモデルとして紹介したり、女性キャリアアドバイザーを配置しています。

生産現場でも女性が活躍できるよう、助力装置をつけるなど、誰もが働きやすい環境を整える活動に取り組んでいます。



ダイバーシティフォーラム

### JATCO Voice

#### 「家庭と仕事の両立」は、大きな財産となりました。

私には3人の子どもがいます。どの子どもが生まれた時にも育児休職を利用して数ヵ月から1年は育児に専念し、職場復帰をしました。復帰後は、職場と家族の理解もあり、仕事と育児を両立させることができました。

よく、「3人も子どもがいて大変だね」と言われますが、家庭と仕事を両立することは仕事をする上で不利ではなく、かえって「時間管理がシビアになる」「最短距離で目的を達成する」という感覚が磨かれるように思います。

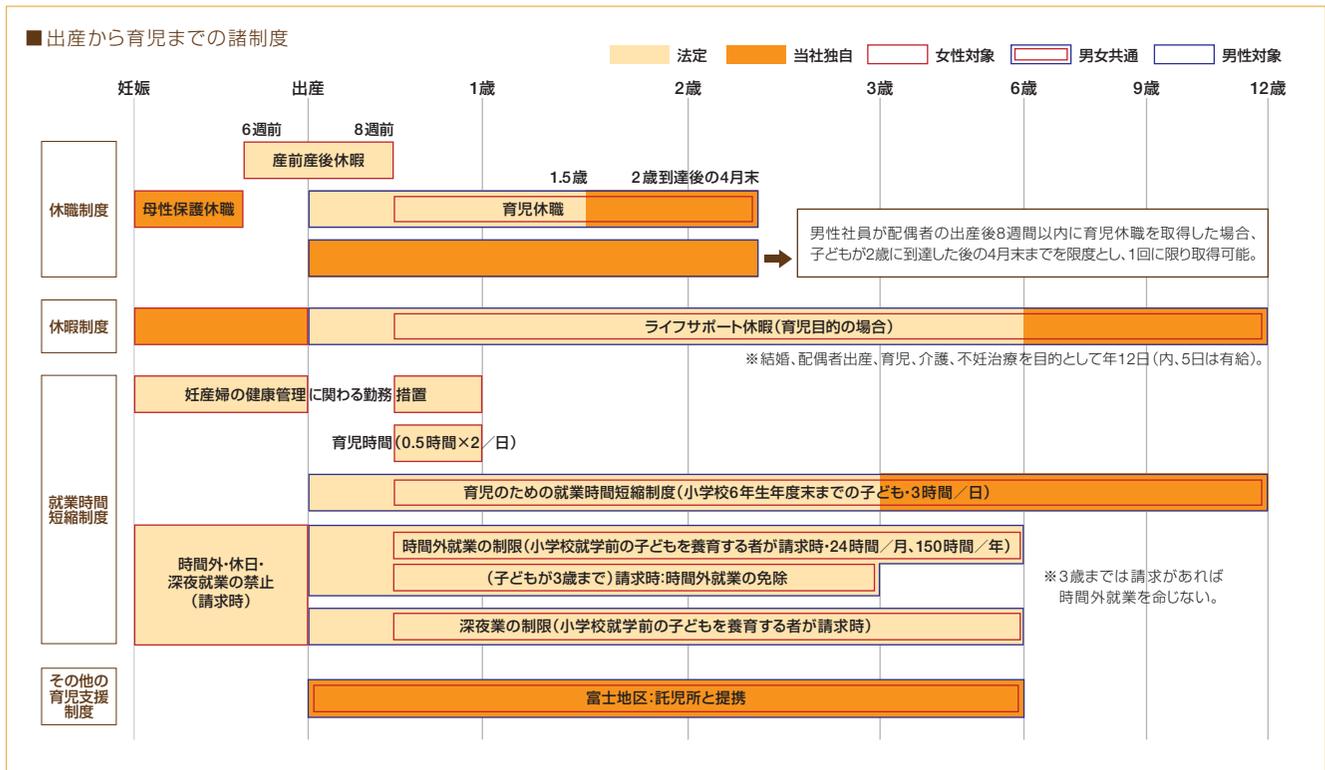


育児休職取得者 第二営業部 主担 遠藤 直子

## ワーク・ライフ・バランス

誰もが安心して生き活きと働ける職場環境を目指し、ジヤトコでは仕事と生活の両方を充実させる「ワーク・ライフ・バランス」の考え方を大切にしながら、社員が個々の事情に応じて働くことのできる制度の拡充を進めています。

また、この「ワーク・ライフ・バランス」を、ダイバーシティの推進を支える施策の一つと位置づけ、育児・介護との両立を支援するための各種制度の整備を年々充実させています。



### <2010年の制度に関する主な改善点>

- 育児にともなう時間短縮制度の適用期間を延長  
(最長3時間/日の就業時間短縮可。小学校3年生→6年生年度末まで延長)
- ライフサポート休暇使用期間の延長  
(小学校3年生→6年生まで延長) ※育児目的の場合
- 男性の配偶者出産にともなう休職制度の適用範囲拡大  
(期間中1回のみ→子どもが2歳に到達したあとの4月末まで再取得可)  
※出産後8週間以内に育児休暇を取得した場合に限る
- フレックス勤務と時間短縮制度の併用が可能に
- ライフサポート休暇の半日単位での取得が可能に  
(健康・家族サポートの目的で年間12日取得可能。うち5日は有給扱い)
- ライフサポート休暇のうち、家族の看護・介護については対象者数により休暇数を増加(対象者1名の時、年5日。2名の時、年10日)

## ジヤトコの取り組みは、社外からも高い評価を受けています。

ジヤトコでは、出産時の父親の休暇取得促進、就業時間短縮制度の対象年齢引き上げなど、男性の育児参加の積極的な支援が評価され、2009年6月に、厚生労働大臣が定める「次世代認定マーク(愛称:くるみん)」を取得しました。これは、次世代育成支援対策推進法にもとづく

一般事業主行動計画を策定、実施し、計画に定めた目標を達成するなど、一定の要件を満たした企業に対して与えられるマークです。

これからも、この認定取得に満足することなく、誰もが働きやすい職場環境づくりを目指します。



次世代認定マーク・愛称「くるみん」

# 地域社会とのきずな

## 地域社会の一員として、社会貢献活動に力を入れています

良き企業市民であるために、地域社会への継続的な貢献は不可欠です。  
 ジャトコでは、それぞれの地域に根ざしたコミュニケーション活動を行っています。

### 地域への施設などの提供を行っています

#### イベントなどへの協力

体育館やテニスコートなどの施設を社員やその家族、地域住民に開放しているほか、敷地内において各種イベントを開催することで地域社会とのコミュニケーションを図っています。また、地域の夏祭りなどのイベントに協賛し、シャトルバスや駐車場の提供を行い、地域活動に貢献しています。



八木地区で開催されたジャトコフェスタ 富士市で開催される吉原祇園まつり

#### 里親会への支援

富士市里親会では定例行事として、毎年10月に箱根などで研修交流会を開催しており、参加者は、プールや温泉、食事を楽しみながら、お互いの交流を深めています。ジャトコでは活動の主旨に賛同し、マイクロバスの提供を行っています。

### 地域の安全向上に協力しています

#### 大規模災害への備え

ジャトコでは、東海地震発生に備え水や緊急救援物資の備蓄を行っています。また、必要と判断された場合は、社内施設を緊急避難場所として提供し被災者を支援できるよう体制づくりを進めています。

#### BCP(事業継続計画)の普及活動

富士市では、2008年度から地元の中小企業向け研修会によるBCPの普及活動を始めています。ジャトコでは、活動を支援するため講師の派遣を行っています。



BCP研修会

### 社会科・環境教育の一環として、工場見学を行っています

地域の小・中学生に向けた社会科・環境教育の一環として、家族も含めた工場見学者の受け入れを行っています。クルマとトランスミッションの関係や変速のしくみを説明するとともに、加工から組立現場の見学を行い、モノづくりの大変さや排水処理場やリサイクルのしくみなどを通じた環境保全の大切さを教えています。

ほかにも、社員が学校などに出向いて講義を行ういわゆる「出前授業」として、排水処理の実験などを通じた環境保全の啓発活動を行っています。



小学生からの手紙

JATCO  
Voice

これから、地域社会との交流はますます重要になっていくと思います。

地域とのコミュニケーション活動や環境活動への支援をはじめ、企業市民としての活動は、大変重要です。企業の責任は、将来に向けて成長を遂げながら地域社会への貢献を継続的に行うことで

あると考えます。皆さんからの色々な情報提供、ご意見をうかがい、地域貢献を推進する担当者として具体的な施策を企画・実行していきます。



社会貢献担当 総務部 武田 甲子郎

## 地域に根ざした社会貢献に取り組んでいます

### 地域の清掃活動

各地域での清掃活動に積極的に参加し、美化・環境整備活動を行っています。また、各事業所では「環境の日」を定め、昼休み時間を利用した工場周辺の草刈りやゴミ拾いなどを定期的実施しています。



清掃活動

### 児童養護施設の支援

富士市・南丹市の幼稚園・保育園などに、絵本と童話の贈呈を行っています。



幼稚園・保育園に絵本と童話を贈呈

### 福祉施設での奉仕作業

静岡県・京都府の各拠点において、近在の福祉施設での訪問奉仕作業として草刈りや窓拭き、落ち葉拾いなどを継続的に行っています。



福祉施設での奉仕作業

### 環境月間における活動

毎年6月の「環境月間」に、ジャトコでは環境保全活動への積極的な参加を社員に呼びかけ、各地域におけるさまざまな活動に参加しています。



ブナ苗木の植林

### 地元工業高校での教育支援

熟練技能の伝承や若手技術者の早期育成のため、ジャトコ社内で開講しているトレーニングセンター「技能塾」では、近隣の工業高校に講師を派遣し、高度な技術の指導を実施しています。



教育支援

### 体験イベントへの協力

2009年8月21日・22日に、パシフィコ横浜で開催された、自動車を中心とした体験型イベント「キッズエンジニア2009」に協力しました。イベントに参加した子どもたちが、将来、日本を支える技術者になってくれることを期待して、ジャトコは第1回から協力しています。

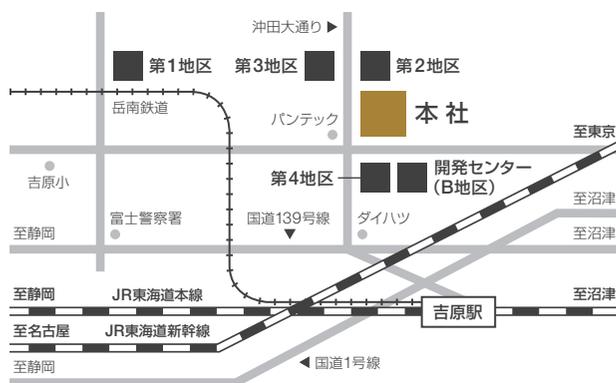


キッズエンジニア

# 各生産拠点の環境データ

## 富士地区

[本社含む]  
敷地:580,440m<sup>2</sup>  
建物(延べ):  
389,403m<sup>2</sup>



### 大気

NOx:窒素酸化物 SOx:硫黄酸化物 ND:定量下限値以下

施設名	項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
				最大	平均
小型ボイラー(24基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.05	ND	ND
	NOx	ppm	100	84	51
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.002	ND	ND
金属加熱炉(16基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.05	0.045	0.012
	NOx	ppm	150	148	88
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.018	ND	ND
鋼材加熱炉(8基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.05	0.026	0.008
	NOx	ppm	150	50	31
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.026	0.001	0.0001
アルミ溶解炉(10基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.05	0.008	0.003
	NOx	ppm	150	61	33
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.019	ND	ND
乾燥炉(1基)	ダイオキシ	ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>	5	2	0.341
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.05	0.047	0.047
	NOx	ppm	56	13	13
乾燥焼却炉(1基)	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.0048	0.0047	0.0047
	ダイオキシ	ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>	5	3.6×10 <sup>-5</sup>	3.6×10 <sup>-5</sup>
乾燥焼却炉(1基)	ダイオキシ	ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>	5	0.027	0.027

### 水質

規制値の( )内は日間平均 ND:定量下限値以下

項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6	7.1	7.0
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	20(15)	4.1	1.9
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	20(15)	6.7	3.6
浮遊物質(SS)	mg/L	20(10)	2.0	0.5
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	4	ND	ND
銅	mg/L	0.1	ND	ND
亜鉛	mg/L	0.1	0.05	0.04
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	3000	21	12
トリクロロエチレン	mg/L	0.3	ND	ND
ジクロロメタン	mg/L	0.02	ND	ND
ホウ素	mg/L	10	0.4	0.3
フッ素	mg/L	15	ND	ND
アンモニア性窒素	mg/L	100	1.2	0.8
硝酸性窒素				
亜硝酸性窒素				

## 蒲原地区

敷地:78,423m<sup>2</sup>  
建物(延べ):  
58,033m<sup>2</sup>



### 大気

NOx:窒素酸化物 SOx:硫黄酸化物 ND:定量下限値以下

施設名	項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
				最大	平均
灯油ボイラー(2基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.1	0.003	0.003
	NOx	ppm	130	81	69
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.045	ND	ND
金属加熱炉(3基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.05	0.006	0.006
	NOx	ppm	150	137	124
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.01	ND	ND
アルミ溶解炉(1基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.05	0.013	0.0095
	NOx	ppm	100	23	22
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.013	ND	ND
ダイオキシ	ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>	5	0.037	0.037	

### 水質

規制値の( )内は日間平均 ND:定量下限値以下

項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6	7.6	7.5
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	20(15)	3.6	2.3
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	25(20)	5.2	3.8
浮遊物質(SS)	mg/L	40(30)	3.0	2.0
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	5	ND	ND
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	1000	25	15.5
ジクロロメタン	mg/L	0.02	ND	ND
ホウ素	mg/L	10	ND	ND
フッ素	mg/L	8	ND	ND
アンモニア性窒素	mg/L	100	38.8	21.5
硝酸性窒素				
亜硝酸性窒素				

## 富士宮地区

敷地:67,698m<sup>2</sup>  
建物(延べ):  
66,756m<sup>2</sup>



### 大気

NOx:窒素酸化物 SOx:硫黄酸化物 ND:定量下限値以下

施設名	項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
				最大	平均
小型ボイラー(6基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.05	0.006	0.005
	NOx	ppm	100	81	75
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.01	ND	ND
金属加熱炉(3基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.01	0.01	0.008
	NOx	ppm	150	138	87
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.01	ND	ND

### 水質

規制値の( )内は日間平均 ND:定量下限値以下

項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6	7.5	7.2
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	20(15)	0.9	0.5
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	20(15)	2	1.5
浮遊物質(SS)	mg/L	20(15)	ND	ND
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	5	ND	ND
フェノール類	mg/L	5	ND	ND
銅	mg/L	3	ND	ND
亜鉛	mg/L	2	0.08	0.06
溶解性鉄	mg/L	10	0.1	0.075
溶解性マンガン	mg/L	10	0.02	0.02
クロム	mg/L	2	ND	ND
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	3000	0	0
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.001	ND	ND
ホウ素	mg/L	10	ND	ND
アンモニア性窒素	mg/L	100	ND	ND
硝酸性窒素				
亜硝酸性窒素				

※記載地区以外は、廃棄や排水を当社が直接行っていないため、サイトデータを記載していません。

### 掛川地区

敷地:95,522m<sup>2</sup>  
建物(延べ):  
14,954m<sup>2</sup>



#### ■大気

NOx:窒素酸化物 SOx:硫黄酸化物 ND:定量下限値以下

施設名	項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
				最大	平均
小型ボイラー(2基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.05	0.009	0.007
	NOx	ppm	100	63.9	63
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.01	ND	ND

#### ■水質

規制値の( )内は日間平均 ND:定量下限値以下

項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6	7.7	6.9
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/L	20(15)	1.8	0.2
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	80(60)	26.5	13.9
浮遊物質(SS)	mg/L	20(10)	12.0	3.9
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	3	ND	ND
フェノール類	mg/L	2.5	ND	ND
銅	mg/L	0.5	ND	ND
亜鉛	mg/L	2	0.11	0.07
溶解性鉄	mg/L	5	0.36	0.23
溶解性マンガン	mg/L	5	0.03	0.03
クロム	mg/L	1	ND	ND
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	3000	0	0
カドミウム	mg/L	0.05	ND	ND
シアン	mg/L	0.5	ND	ND
有機リン	mg/L	1	ND	ND
鉛	mg/L	0.1	ND	ND
六価クロム	mg/L	0.25	ND	ND
砒素	mg/L	0.1	ND	ND
総水銀	mg/L	0.0005	ND	ND
アルキル水銀	mg/L	不検出	ND	ND
PCB	mg/L	0.001	ND	ND
トリクロロエチレン	mg/L	0.1	ND	ND
テトラクロロエチレン	mg/L	0.05	ND	ND
四塩化炭素	mg/L	0.01	ND	ND
1-1-1-トリクロロエタン	mg/L	1	ND	ND
ホウ素	mg/L	10	0.2	0.1
アンモニウム性窒素	mg/L	100	12.2	6.2
硝酸性窒素				
亜硝酸性窒素				

### 京都地区



#### ■大気

NOx:窒素酸化物 SOx:硫黄酸化物 ND:定量下限値以下

施設名	項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
				最大	平均
小型ボイラー(1基) 指導要綱	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.1	0.003	0.003
	NOx	ppm	150	34	27
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.00	ND	ND
都市ガスボイラー(1基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.1	0.008	0.008
	NOx	ppm	150	83	67
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.49	ND	ND

### 八木地区

敷地:233,323m<sup>2</sup>  
建物(延べ):  
68,277m<sup>2</sup>



#### ■大気

NOx:窒素酸化物 SOx:硫黄酸化物 ND:定量下限値以下

施設名	項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
				最大	平均
小型ボイラー(11基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.1	ND	ND
	NOx	ppm	150	88	44
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.00	ND	ND
連続浸炭炉(11基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.1	ND	ND
	NOx	ppm	150	89	26
	SOx	Nm <sup>3</sup> /H	0.00	ND	ND

#### ■水質

規制値の( )内は日間平均 ND:定量下限値以下

項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6	7.5	7.3
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/L	20(10)	2.5	1.2
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	30(20)	1.8	1.5
浮遊物質(SS)	mg/L	30(20)	1.4	0.6
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	2.5	0.7	0.5
フェノール類	mg/L	0.5	0.1	0.1
銅	mg/L	1.5	0.01	0.01
亜鉛	mg/L	2	0.03	0.02
溶解性鉄	mg/L	5	0.1	0.1
溶解性マンガン	mg/L	5	0.1	0.1
クロム	mg/L	1	0.01	0.01
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	1500	10	5
窒素	mg/L	120(60)	11.1	8.6
ニッケル	mg/L	1	0.01	0.01
燐	mg/L	16(8)	0.1	0.1
ホウ素	mg/L	10	0.2	0.2
フッ素	mg/L	8	0.2	0.2

### ジャトコ メキシコ社



#### ■大気

NOx:窒素酸化物 SOx:硫黄酸化物 ND:定量下限値以下

施設名	項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
				最大	平均
金属加熱炉(2基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	1.17	0.32	0.287
	NOx	Kg/hr	—	0.0026	0.001
アルミ溶解炉(2基)	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.47	0.03	0.028
	NOx	Kg/hr	—	0.0010	0.0007

#### ■水質

規制値の( )内は日間平均 ND:定量下限値以下

項目	単位	規制値 (協定値)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	5~10	7.65	7.5
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/L	150	15	18.0
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	320	164	120.0
浮遊物質(SS)	mg/L	150	ND	ND
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	25	22.7	15.2
銅	mg/L	4	ND	ND
亜鉛	mg/L	10	0.47	0.22

### ジャトコ (広州) 自動変速機 有限公司



■大気および水質:該当無し

# 環境活動のあゆみ

## 会社沿革

1943

日産自動車株式会社の航空機部吉原工場として稼働(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)  
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)  
トランステクノロジー株式会社とジャトコ株式会社が合併し、  
ジャトコ・トランステクノロジー株式会社として  
スタート(10月)

2002

ジャトコ株式会社に社名変更(4月)  
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)  
メキシコにCVT生産会社ジャトコ・メキシコ社設立(4月)  
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)

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

## 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)

三菱自動車工業株式会社京都製作所が  
ISO14001認証取得(11月)

三菱自動車工業株式会社水島製作所が  
ISO14001認証取得(12月)

1999

日産自動車株式会社富士工場が  
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水島事業所が  
ISO14001認証取得(現水島地区)(3月)  
ISO14001更新審査(11月)

2004

関係会社ジャトコ 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

ISO14001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)

# 会社情報

## 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	6,629名(2010年3月31日現在)
連結売上高 (参考)	5,536億円(2007年度) 4,450億円(2008年度) 4,693億円(2009年度)

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、ルノー三星自動車、東風日産、クライスラー、富士重工業株式会社、GM大宇オート・アンド・テクノロジー、ルノー、現代自動車
-------	---

## 全国拠点

● 本社・富士地区	静岡県富士市今泉700番地の1
● 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
● 水島地区	岡山県倉敷市水島海岸通1丁目1番地
● 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

※関係会社含む



関係会社	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 ミシガン州ウィクソン市	ジャトコ 韓国エンジニアリング社／韓国 ソウル市 ジャトコ メキシコ社／メキシコ アグアスカリエンテス州アグアスカリエンテス市 ジャトコ フランス社／フランス パリ市	ジャトコ 韓国サービス社／韓国 ソウル市 ジャトコ (広州) 自動変速機有限公司 ／中国 広東省広州市
------	--	--	---



***Jatco***

[www.jatco.co.jp](http://www.jatco.co.jp)