

Jatco

環境報告書 2007

よいモノづくりで環境に貢献する



クルマと環境が共生できる社会を実現するために

私たちジャトコは、企業理念“*The Jatco Way*”で自らの使命を「お客さま・クルマ文化・社会への価値の提供」と定義しています。私たちの事業活動がすべてのステークホルダーへ価値を提供すること、これが私たちの存在意義であり、持続可能な社会の実現に向けてジャトコの果たすべき役割と考えています。クリーンという優れた環境性能の創造と提供は、私たちの果たすべきもっとも重要な役割の一つです。

私たちの商品である自動変速機(AT・CVT)は、エンジンと並びクルマの基幹部品であるとともに、クルマを誰にでも運転のできる身近な存在にすることに大きな役割を果たしてきました。一方で、クルマが地球環境に与える影響も決して小さくなく、私たちは事業活動全体において社会や環境へ与えるさまざまな影響に配慮し、積極的に貢献する必要があります。

これまでもジャトコは、商品ライフサイクルでのさまざまな環境への取り組みを積極的に進めてきました。CO₂排出量削減のための燃費のよいAT・CVTの開発、環境負荷を低くするグリーン調達、再資源化可能な材料を増やすリサイクル率の向上、グローバルでのAT・CVTの再生体制の構築、省資源・省エネルギー工法への取り組みや物流のモーダルシフト等、全社一体となって環境負荷低減に取り組んできました。

特にクルマの燃費性能の向上に大きく寄与し環境にやさしいCVTの分野では、幅広い車種への適用を目指し、世界初のトロイダルCVTの開発・量産化や世界初の3.5リットルクラス大型車用ベルトCVTの開発・量産化に成功、現在ジャトコは、軽自動車から大型車までのCVTをフルラインナップで提供できる世界で唯一のメーカーとなっています。

また、2006年は海外生産拠点であるジャトコメキシコがフル生産体制に入り、2007年には中国への工場進出も発表しました。今後はこれまでも増して、グローバルでの環境保全活動が一層必要であるとも強く認識しています。

今日、地球環境を守り向上させるために、私たちが取り組まなければならない役割は多岐にわたります。ジャトコは、これからも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(=よい仕事)で、すべてのステークホルダーにとって価値あるもの(=よい商品)を提供し、クルマと環境が共生できる社会の実現に取り組むことをお約束します。

2006年度の活動を紹介するこの報告書を通じ、ジャトコの環境への貢献についてご理解いただくとともに、率直なご意見、ご感想をお寄せいただければ幸いです。

2007年10月

ジャトコ株式会社 取締役社長

石田繁夫

The Jatco Way

企業理念



“よいモノづくり”とは
箱数を削り出すモノづくりのこと
全ての部門が協力して作り上げるモノづくりのこと

“よい人づくり”とは
自分自身を磨き続け、格段を高めること
自ら判断し、クロスファンクショナルに行動する人を育てていくこと

行動原則

どのように行動するのか

私たちは現状に満足することなく、3つの改革を行動の原則とする。

1. 意識の改革

- ①チャレンジ(挑戦) ②収益志向 ③顧客志向

2. 仕事の改革(オペレーションの改革)

- ①スキル(優れた技術・能力)
②フレキシビリティ(柔軟性)
③スピード ④先取り

3. 文化の改革

- ①オープン&フェア ②チームワーク ③三現主義

Contents

1 トップコミットメント

ジヤトコの環境マネジメント

3 企業理念と環境マネジメントシステム

5 特集:地球温暖化防止のためにジヤトコがすべきこと

7 ハイライト

モノづくりと環境保全①

製品における取り組み

9 環境に貢献するジヤトコ製品

11 製品リサイクルの取り組み

モノづくりと環境保全②

製造プロセスにおける取り組み

13 モノづくりの考え方

14 省エネルギー・省資源活動

17 汚染対策活動

19 廃棄物削減活動

20 物流における環境負荷低減

社会性報告

21 社員との関わり

23 地域社会との関わり

データ集

25 環境マネジメントデータ

27 環境パフォーマンスデータ

29 環境活動のあゆみ

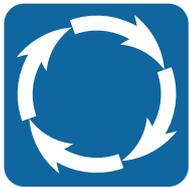
30 会社情報

■ 編集方針

この報告書は、2005年の初版以来、当社第3号目となる「環境報告書」です。お客さま、サプライヤー、社員、地域住民等、当社のステークホルダーの皆さまを対象としています。当社の2006年度環境保全活動をご報告するとともに、皆さまとのコミュニケーションを図っていくことを目的としています。

■ 報告書対象範囲

2006年4月から2007年3月のジヤトコの国内全拠点の事業活動を対象としています。(一部2007年4月以降の活動を含みます)



ジヤトコの環境マネジメント

企業理念と環境マネジメントシステム

当社は、企業理念「ジヤトコウェイ」にもとづき、「環境方針」の下で事業活動全体を通じた環境保全活動に取り組んでいます。

ジヤトコの環境方針

ジヤトコは企業理念「The Jatco Way」で、「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います。私たちは、地球環境保護をもっとも重要な社会への価値の提供の一つと位置付け、「よいモノづくりと人づくり」

を社員全員が共有する価値観とし、「環境方針」の下、事業活動全体を通じ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ます。

Jatco ジヤトコ株式会社環境方針

基本方針

ジヤトコは、企業理念の使命『企業活動を通じて、お客さま・クルマ文化・社会へ価値の提供』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す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。



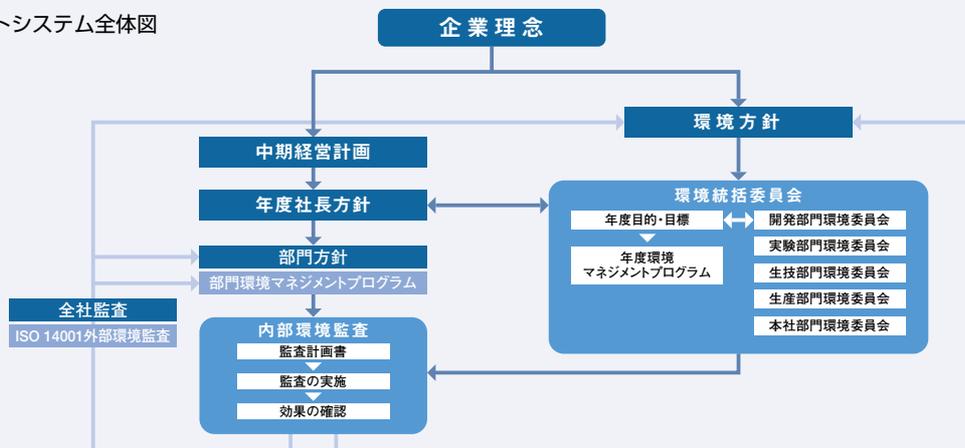
2006年1月30日 環境統括責任者 専務 海老原 靖弘

環境マネジメントシステム (EMS)

EMSの推進体制としては、各地区各部門15名の環境管理責任者を設けており、この環境管理責任者の責任と権限のもとEMSの推進を行っています。また、当社全体の

EMS推進は、最高経営者と経営層及び環境管理責任者による環境統括委員会で、総合的に審議と評価そしてフォローをする体制をとっています。

●環境マネジメントシステム全体図



ジヤトコにとっての環境活動とは

当社では、ライフサイクルでの環境への取り組みを「商品開発」「モノづくり」「販売・アフターセールス」の3つのカテゴリでとらえています。各カテゴリでの活動のPDCA(サブEMSスパイラル)と全社活動のPDCA(メインEMSスパイラル)の2つのPDCAサイクルを相互に連動させています。また、それぞれの取り組みの方向性を統

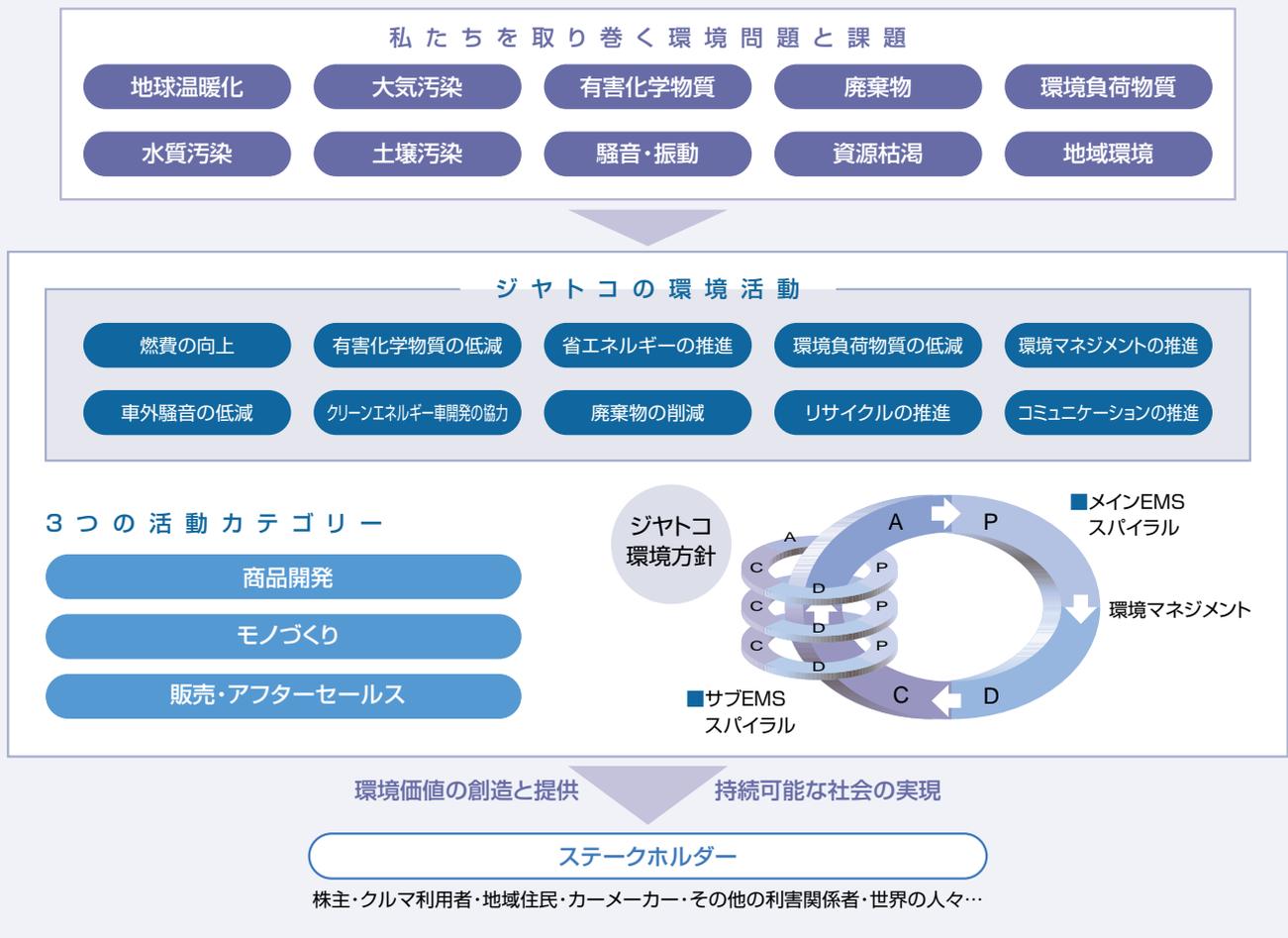
一し、より効果的な活動となるように継続的な改善を行っています。

当社は、これにより、ステークホルダーの方々へ環境価値を創造し、提供することを目指しています。また、これが持続可能な社会の実現に向けて、ジヤトコが果たすべき役割だと考えています。

●商品のライフサイクルと3つの活動カテゴリ



●ジヤトコの環境活動概念図



地球温暖化防止のために ジャトコがすべきこと

当社は、環境保全活動を次世代に引き継ぐべき永遠の経営課題と位置づけ活動しています。
とりわけ現在、世界的な課題である地球温暖化問題に対し、これを最重要課題と考え、全社をあげ取り組んでいます。

地球温暖化とは

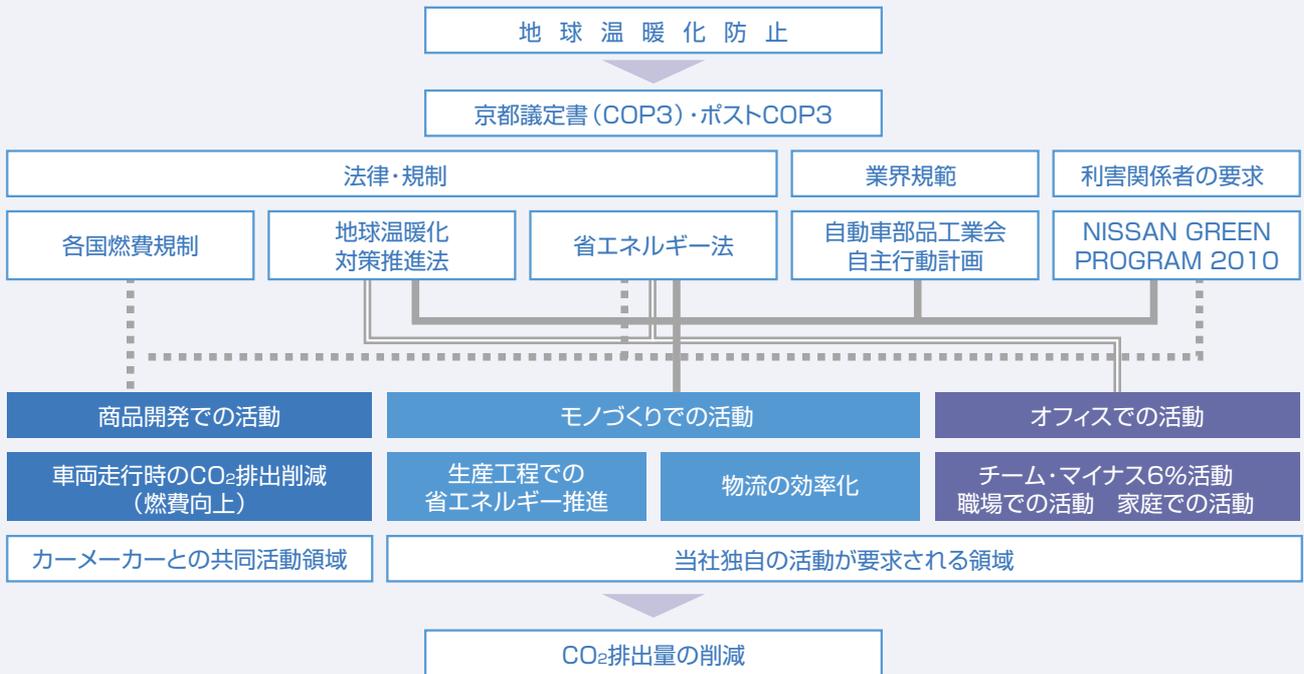
地球温暖化は、産業や交通の発達によって温室効果ガスを大量に放出することにより、地球全体の平均気温が上昇する現象です。地球の気温が上昇すると、海面が上昇したり、異常気象が頻発する恐れがあり、自然生態系や生活環境、農業等への影響が懸念されます。

国レベルでは、1987年のベラジオ会議から、1992年

の地球サミット、1997年のCOP3等、多くの国際会議で対策が検討されており、2005年には、京都議定書が発効されたことを受け、具体的な削減目標による取り組みが開始されています。

当社は、クルマ部品をつくる専門メーカーとして、事業を通じてこの温暖化防止に貢献できるよう取り組んでいます。

●上位方針(京都議定書)との関わり



ジャトコがすべきこと

当社の主要製品である自動変速機は、CO₂排出量に多大な影響を与えるクルマの燃費性能に大きく関わっています。このため、さらなる燃費向上に貢献していくことが当社の使命と考えています。カーメーカーと共同し、クルマと地球環境が共生できる世界の実現を目指しています。

また、モノづくり企業として、CO₂排出量の削減は取り組むべき重要な課題ととらえています。特に当社から排出される温室効果ガスの99.9%はCO₂が占めています。全社的取り組みから個々の草の根活動まで、CO₂を削減する活動を積極的に進めることで、地球温暖化防止に努めます。

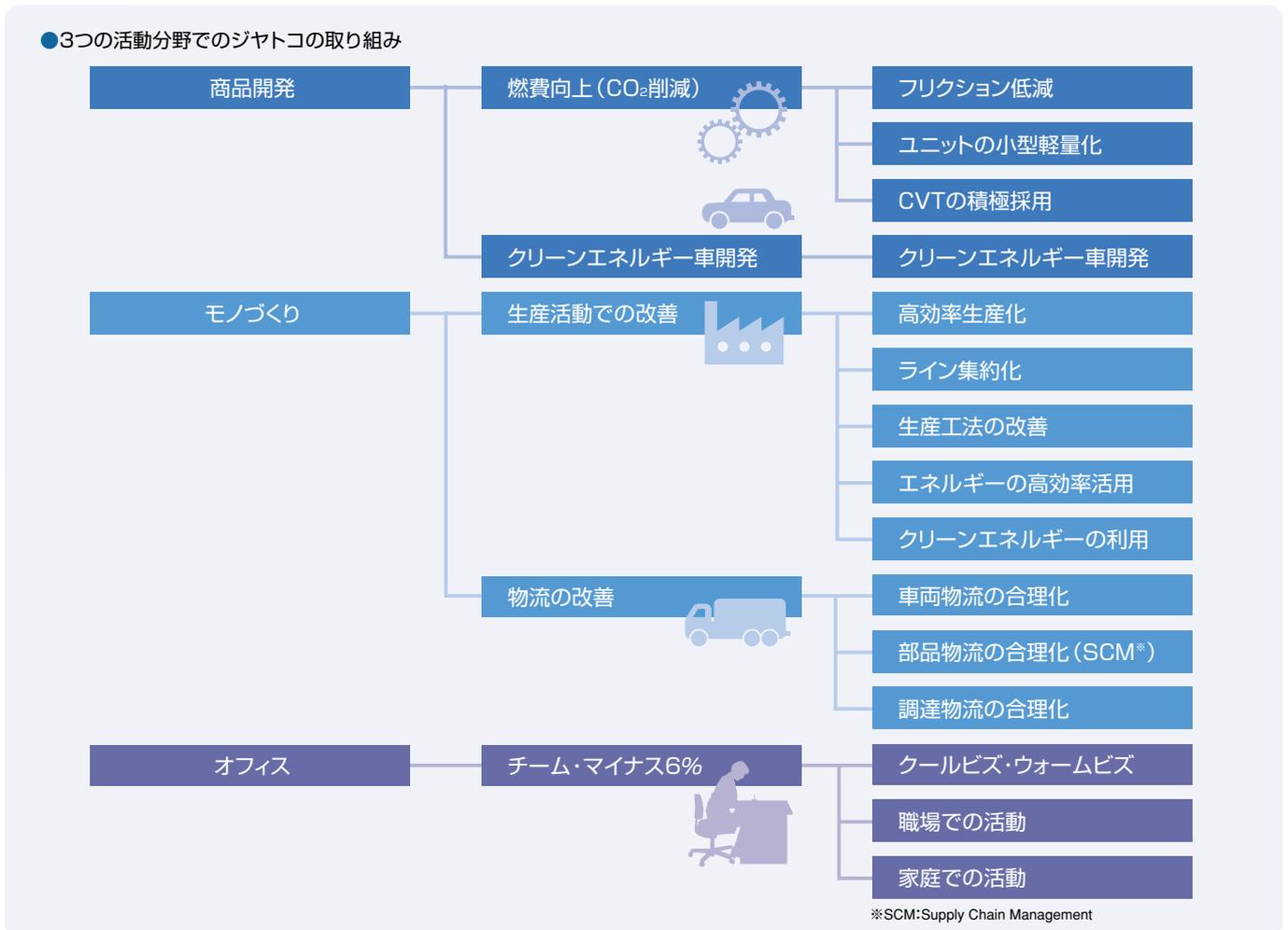
CO₂削減の具体的な取り組み

製品における取り組みでは、開発の段階からCO₂削減を目指し、ATにおけるフリクション（摩擦抵抗）の低減や、CVT（無段変速機）の積極的な採用を行い、エネルギー変換ロスを最小化しています。また、製品自体を小型軽量化させることで、クルマの燃費向上を図っています。

製造工程における取り組みでは、設備機器や工法の省エネルギー化、物流の合理化を進めるとともに、オフィスで

チーム・マイナス6%活動を行っています。

地球温暖化防止には、全社員の小さな努力の積み重ねと社外の多くの方との連携が不可欠です。地球温暖化防止を社員一人一人が自分自身の問題としてとらえ、オフィス等の職場をはじめ家庭でも省エネルギーに取り組むことで、このかけがえのない地球を未来に引き継いでいきたいと考えています。



環境マネジメント担当 地球温暖化防止は私たちの使命です。

私たちは、クルマという現代社会には欠くことのできない、素晴らしい製品を社会に提供しています。しかし、その生産の過程と生み出された製品は、どうしてもCO₂を排出するという宿命を持っています。地球温暖化は、この文明社会の中ではその便利さと引き換えに、私たちや将来の子どもたちが背負っている大きな代償です。これを何としても最小に食い止めることが、私たちの重要な使命ととらえ、考えられるあらゆる対策を日々積極的に推進しています。

JATCO Voice



工務部長
石見 健

走りの快適性と燃費性能を両立するAT・CVT

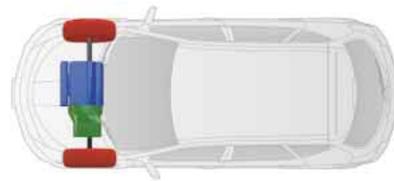
変速機(トランスミッション)とは、エンジンの動力をタイヤに効率よく伝えるために、クルマになくてはならない部品です。また自動変速機(AT・CVT)は、クルマを誰もが容易に運転できる身近な存在にし、走りの快適性と燃費性能の両立を可能にした優れた変速機です。

ジヤトコは、このAT・CVT専門メーカーとして、特に、

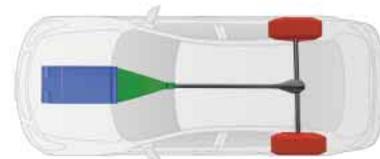
環境負荷低減のための自動車の燃費向上に努めています。CVTでは燃費向上のよさと滑らかな走りに着目し、早くから実用化、改良を重ね、世界トップレベルの商品を世に送り出しています。また、ATにおいても、軽量化・高効率化・多段化を進め、燃費向上に貢献しています。

●クルマにおけるトランスミッションの配置

FF車
駆動輪が前輪

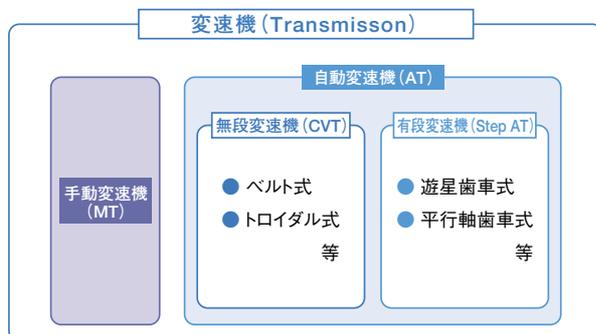


FR車
駆動輪が後輪



■ エンジン ■ トランスミッション ■ 駆動輪

●変速機について



自動車を効率よく快適に走らせるために、変速機はなくてはならない存在です。変速機の種類は手動変速機(MT)と自動変速機(AT)に大別され、現在の自動変速機(AT)にはさまざまなタイプのもが存在します。

自動変速機が普及を始めた当初はその利便性が注目されていましたが、時代の流れとともに走行性能や快適性、燃費性能の向上等が求められ、現在に至っています。

※MT: Manual Transmission
AT: Automatic Transmission
CVT: Continuously Variable Transmission

2006年度 トピックス

製品

2つの新商品がデビュー

期待の新商品2機種がデビューしました。

2006年6月、軽自動車用ベルトCVT (JF012E : CVT0) が富士重工業の新型軽自動車『ステラ』に搭載され発売されました。このCVT0が新たにラインナップされたことにより、当社は軽自動車から小型、中型、さらに3.5リッタークラスの大型車用までの、CVTフルラインナップを揃えることになりました。

また、2006年10月には、中・大型FF車用6速AT (JF613E : AJ0) がルノーの『セニック』等に搭載され発売されました。AJ0は、八木地区で生産し、ルノー、日産自動車、三菱自動車に供給しています。



軽自動車用ベルトCVT

中・大型FF車用6速AT

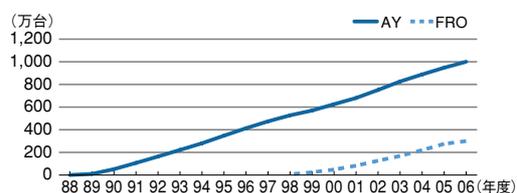
製品

主力ユニット2機種が節目の生産

当社の主力商品である2つのユニットが節目を迎えました。

2006年9月、軽自動車用FF4速AT (JF405E : FRO) が生産累計300万台を達成しました。1998年7月に掛川地区で生産を開始して以来、約8年で生産累計300万台を達成しました。また、2007年3月には小・中型FF車用4速AT (F03A : AY) が生産累計1,000万台を達成。1989年3月に蒲原地区で生産を開始し、当社のATとしては初めて生産累計1,000万台を達成しました。

●生産台数（累計）



事業活動

中国への工場進出を発表

2007年4月、当社が100%出資する新会社 JATCO (Guangzhou) Automatic Transmission Ltd. (総経理：上拾石孝、本社：中国広州市、以下ジヤトコ広州) を設立しました。ジヤトコ広州は2009年にベルト式CVTの生産を開始する予定で、当社は、この新工場建設により中国での生産拠点の基礎を確立し、今後も大きな成長が期待できる中国市場及び周辺地域での、AT・CVTの一層の拡販を目指します。



中国での調印式

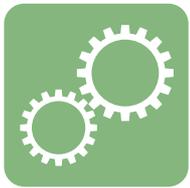
事業活動

ジヤトコメキシコでフル生産体制に

2006年度、JATCO México, S.A. de C.V. (社長：佐藤朋由、本社：メキシコアグアスカリエンテス市、以下ジヤトコメキシコ) がフル生産体制に入りました。2005年11月の生産開始以来、日産自動車、クライスラーに中型FF車用ベルトCVT (JF011E : CVT2) を供給し、2007年8月までの2年間で約53万台を生産しています。現在42万台/年の生産能力を持つジヤトコメキシコは、2008年度には大型FF車用ベルトCVT (JF010E : CVT3) の生産も開始し、将来的に80万台/年の生産能力を整える計画です。



ジヤトコメキシコ外観



モノづくりと環境保全① 製品における取り組み

環境に貢献するジャトコ製品

設計・開発段階における、燃費向上、軽量化、高効率化に努め、環境負荷物質使用量を低減した「環境にやさしい」商品づくりに取り組んでいます。

環境に貢献する自動変速機

温暖化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。

私たちはこの課題を解決するためにCVTに早くから着目し実用化、度重なる改良を重ね、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図りました。

今後もさらなる燃費向上に向け、新技術の開発に積極的に取り組んでいきます。



大型FF車用ベルトCVT

■ベルトCVT

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車を走らせることが可能です。

自動車との統合制御

走行状況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。

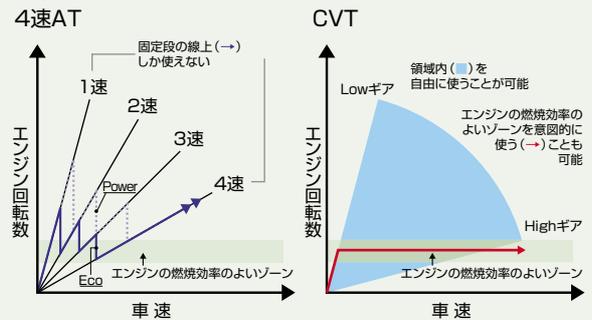
ニュートラルアイドル制御

Dポジション（エンジン負荷が掛かっている状態）での停車時には、無駄な燃料消費を抑えるためにNポジション（エンジン負荷が掛からない）状態に自動制御します。

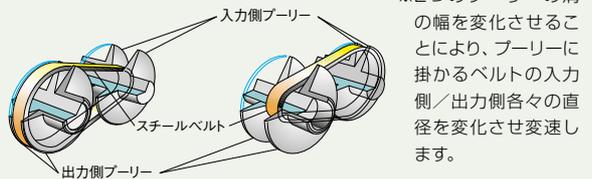
燃費向上

2004年式ティーダに搭載されたCVTでは、10・15モード燃費は18.2km/Lでした。しかし、CVTの改良等により2006年式ティーダでは19.4km/Lと、10・15モード燃費の6.6%向上に貢献しています。

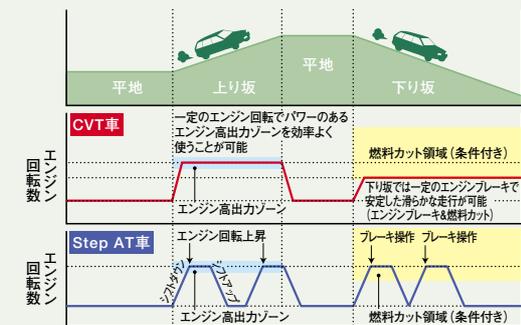
●4速ATとCVT効率領域



●ベルトCVTのしくみ



●自動車との統合制御



●燃費向上(日産ティーダの例)



製品における環境負荷物質使用量削減

■社内技術標準規格による化学物質管理

AT・CVT等、当社商品内の環境負荷物質使用量の削減に取り組んでいます。具体的には、EU-ELV指令（欧州廃車指令）で規制対象となっている鉛、六価クロム、水銀、カドミウムをはじめとして、世界各国の法規で使用が禁止または制限されている物質に、自社方針を加えた230物質について規定した社内技術標準規格「特定物質の使用に関する制限」を整備し、この規格への適合を厳密に管理しています。また、今後予想される法規調査を実施し、今後の規制を先取りした環境負荷物質使用量の削減活動を進めています。

■2006年度の活動成果

EU-ELV指令で、2007年6月まで使用が免除されていた「防錆コーティング表面のクロメート処理中に含まれる六価クロム」に関して、主にボルト・ナット等の2,000点以上の対象部品すべてに対する六価クロム廃止を実施しました。

カーメーカー各社に対し、インターネットを媒体にして当社商品の部品構成材料、含有化学物質、その重量等を報告し、環境負荷物質規制への対応状況をご確認いただく「IMDSシステム」が、全世界的に運用されています。このIMDSシステムに確実かつタイムリーに対応するため、お取引先各社から提供いただいたデータと自社製造部品データを商品ごとに取りまとめ、カーメーカー各社に報告するためのシステムを社内で独自開発しました。これにより、従来に比べ飛躍的にスピーディーに、当社の環境負荷物質の対応状況をご確認いただけるようになり、カーメーカー各社から高い評価をいただいています。

■2007年度の活動計画

REACH規則対応

EUにおける化学物質に関する総合的な登録・評価・認可・制限規則であるREACH規則が、今後本格化しようとしています。このREACH規則への対応準備として、当社の全商品内に含まれる材料・化学物質のデータベースの構築に着手しました。2007年度は、データベースのさらなる拡充を進めていきます。

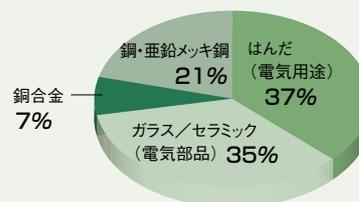
法規制への先行対応

2007年10月現在、EU-ELV指令の対象である鉛、六価クロム、水銀、カドミウムの4物質は、使用廃止をほぼ完了しています。

2008年6月まで使用が免除されている「ベアリングシェル及びブッシュ中の鉛」ならびに「機械加工を目的としたアルミ中の鉛」は、2006年度からの活動により対象部品がなくなりつつあり、期限内には全廃していきます。

また、現在無期限に鉛使用が免除されている約700部品については、法規改訂動向、お客さま切り替え方針に基づき、計画的に鉛フリー化を促進していきます。

●鉛含有無期限免除部品及び鉛フリー化予定部品の内訳
(2007年10月現在、総数約700点)



材料化学物質管理担当 材料化学物質データベースを活用し環境負荷物質の徹底した管理に努めます。

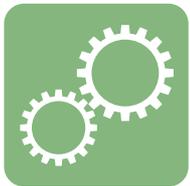
私たちは、製品内の環境負荷物質の計画的な削減を推進しています。データベース(IMDS)を活用し、現状把握から削減計画に役立て、材質を切り替えた後の確認とお客さまへの報告を行います。今後も環境に配慮した製品を提供するため、材料化学物質データベースのさらなる充実に努めていきます。

JATCO Voice

エンジニアリング管理部
材料化学物質
データベース担当

鈴木 美幸





モノづくりと環境保全① 製品における取り組み

製品リサイクルの取り組み

資源を循環活用するため、市場よりAT・CVTを回収、修理し、再び製品として出荷する事業をグローバルに展開しています。

製品の「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）の3つの英語の頭文字を表します。この3Rによる当社の取り組みを紹介します。

■ Reduce（リデュース）：

できるだけ長く使い廃棄物となるのを減らす取り組み

AT・CVTの構成部品一つひとつの材質や構造等の研究により耐久性を向上するとともに、より長期間性能を発揮し、長い期間使っていただけるような製品開発に努めています。2003年には、CVT用オイル（CVTF）の性能向上によりオイルの定期交換なし*を実現しました。

*使用条件により、劣化の激しい場合は交換することもあります。

■ Reuse（リユース）：

もう一度使えるものを再生利用する取り組み

一旦使用済みとなったAT・CVTを回収し、修理により製品として再生するリマニュファクチャリング事業を展開しています。（詳細 ▶P12）

■ Recycle（リサイクル）：

資源として再生するための取り組み

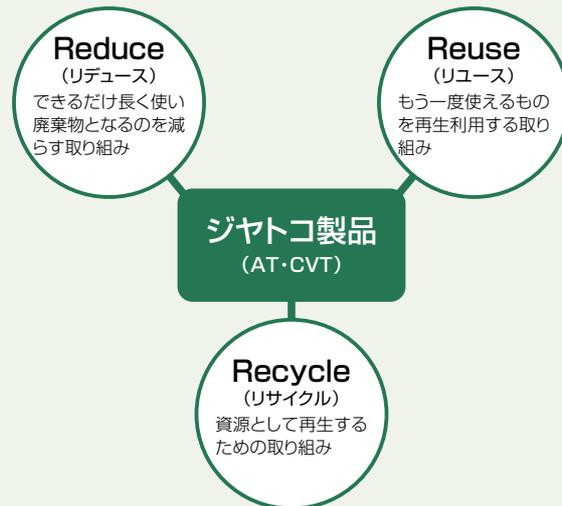
当社では、構成部品の一つひとつについて、軽量化や耐久性等のほか総合的な観点からリサイクル性にも配慮しています。例えば、樹脂製からアルミ製への転換等のリサイクルしやすい材質の採用、AT・CVT用オイルをより多く回収するための工夫等を行っており、全社のワーキンググループで積極的に取り組んでいます。

リサイクルに関する当社の実績

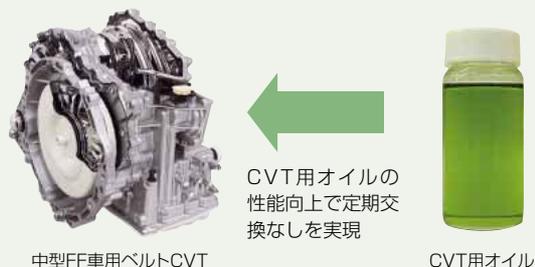
EUのELV指令では、車両全体としてのリサイクル率を2015年度までに重量比の95%以上と規定しています。当社では上記の活動を通じ、トランスミッション単体で2006年度に重量比の95%以上のリサイクル率を達成しています。

2006年度成果 ▶ リサイクル率95%以上（重量比）

● 製品の「3R」



● リデュース事例



● リサイクル実績

	ELV指令の規定 (2015年度までに)	当社実績 (2006年度)
リサイクル率 (熱リサイクルを含む)	車両として重量比で 95%以上	重量比で 95%以上*

*再資源化可能な材料の使用実績

リマニュファクチャリング体制

当社は、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製造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。

リマン事業専用の工場を日本、米国に設け、グローバル

な展開を推進し、2006年度までに全世界で実績累計465,000台のリマニュファクチャリングを達成しました。

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。

2006年度成果 31,710台出荷

●リマン事業プロセス



●ジャトコのリマン工場分布地図



※欧州拠点(JATCO France Germany Branch)は、2006年12月に閉鎖

●リマン事業実績推移



リマン担当 リマンを通じて限られた資源を有効利用していきます。

市場から回収したトランスミッションは、そのままではただの廃棄物になってしまいますが、リマン(再生)を行うことにより、資源として有効利用し廃棄物を減らすことができます。廃棄物を減らし、環境保護のため今後も使える物はできるだけ再利用し、限られた資源を有効利用するためにリマンを推進します。

JATCO Voice

サービス部
リマン事業室
杉本 憲一郎





モノづくりと環境保全② 製造プロセスにおける取り組み

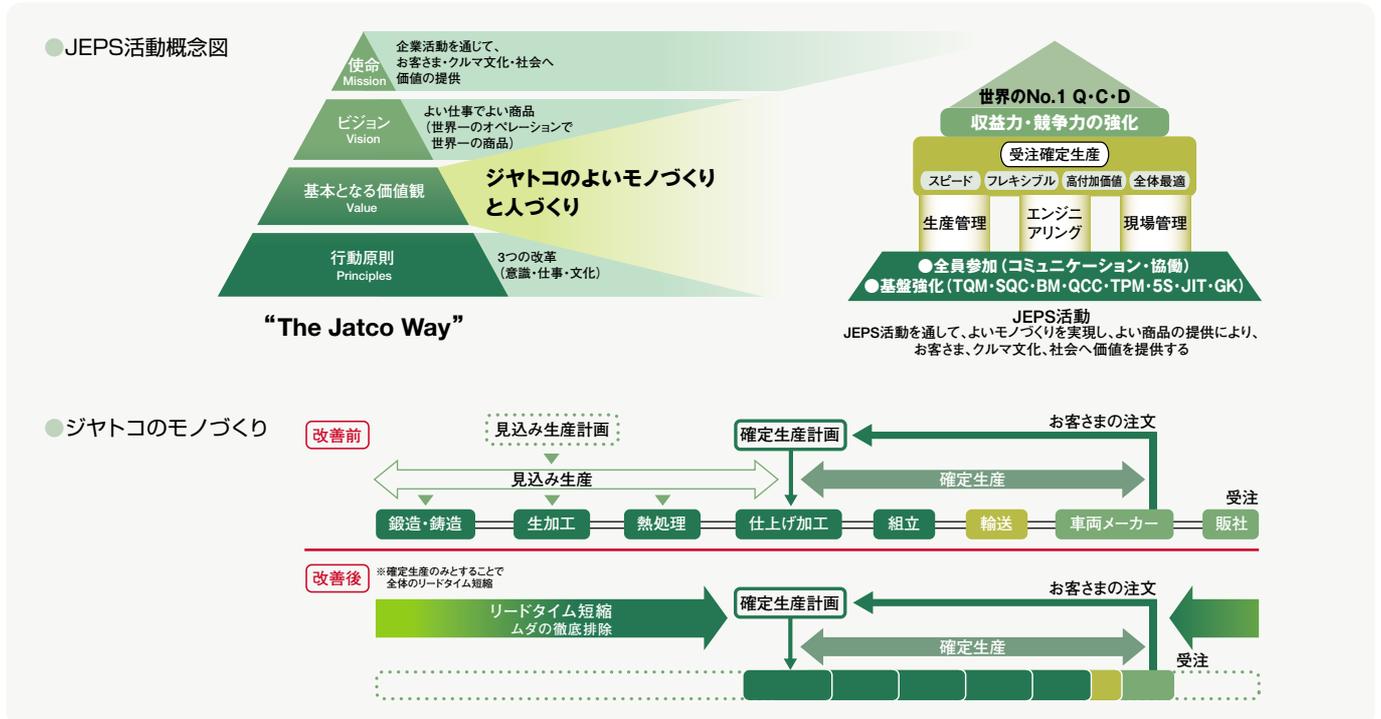
モノづくりの考え方

当社は、世界No.1のモノづくりを目指し、JEPSによるモノづくりを追求しています。

JEPS (Jatco Excellent Production System) —

当社は、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ています。ジャトコの生産方式JEPS(Jatco Excellent Production

System)は、「素材仕入～加工～組立～出荷」までの各工程が一本のラインのように同じスピード、同じ順序でタイムリーに生産、運搬する、一切無駄のないモノづくりの状態です。



JEPSの狙いは「2つの限りない」 —

JEPSでの狙いは「2つの限りない」を特徴としています。

(1) 限りないお客さまへの同期

お客さま品質を重視した、品質の同期、ムダの徹底排除によるコストの同期、限りなくお客さまに近づく時間の同期

(2) 限りない課題の顕在化と改革

モノづくりのありたい姿と現状のギャップを認識し、表に出しにくかった悪さを積極的に改善していくこと

この2つを追求していくことで、資源を最大限に活用したムダのない生産を目指していきます。

● JEPSの狙い

JEPS: 「2つの限りない」

限りないお客さまへの同期
限りない課題の顕在化と改革



資源の最大限の活用
最短でのお客さまへのお届け

品質・生産管理担当

モノの流れ改善でムダを限りなく小さく!

現場の改善活動では、「停滞がなくスムーズにモノが流れるライン」を目指しています。ムダな在庫を最小限にすることにより、管理の手間がなく、運搬もなく、先入れ先出しも簡単にできるようになり、その結果、防錆油やフォーク等が不要となります。また、これらの活動は、省資源、省エネルギーにつながります。今後も全体最適を意識して、積極的な活動を進めていきたいと思っております。

JATCO Voice



JEPS推進部

石井 美幸

省エネルギー・省資源活動

製造時における環境負荷の低い高効率な工法の開発と、省エネルギー・省資源型設備の導入、転換を進めています。

工法における取り組み

当社は生産技術部門において、主に新商品計画時の改善を行っています。

電力・ガス等を大量に消費する工法を見直し、よりエネルギー効率の高い、廃棄物を発生させない工法を開発し、その水平展開を積極的に推進しています。

■ドライ・セミドライ加工の拡大

部品加工方法をウエット加工からドライ加工へ変更することで、生産能力をあげ、環境負荷の高い切削油等の廃棄物を削減する活動を進めています。

この変更は、従来から検討を重ねつつも、いくつかの課題があるために実現が遅れていました。しかし、2002年度に課題解決の目途がつき、現在はドライ・セミドライ加工への切り替えと拡大が進んでいます。



セラミック化された省エネルギー型炉

●ドライ・セミドライ加工切り替え状況



■省エネルギー型炉への転換

熱処理関係については、従来から熱消費が多いため、炉形式の転換による省エネルギー化を積極的に進めてきました。これまでの取り組み内容、及び省エネルギー事例は下

のとおりです。

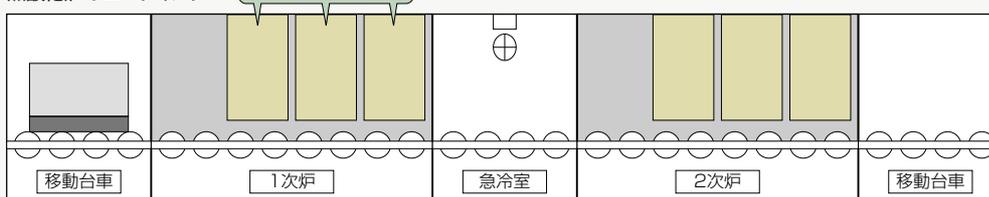
今後も、省エネルギー型炉の採用、排熱利用、セラミック化、高温化等により、環境負荷の低減に努めていきます。

●省エネルギー型炉への転換状況

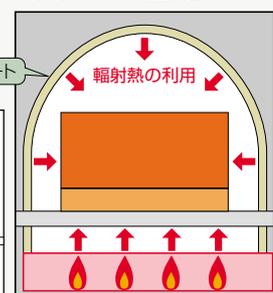
年度	1982	1983	1984	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	
炉形式	→	トレイブッシャー	→	ローラーハウス (以後継続)	エネルギーロス削減→エネルギー使用量減→CO ₂ 削減							
排熱利用					←→ 排熱利用→エネルギー使用量減→CO ₂ 削減							
セラミック化	←→ セラミック化→熱効率向上→エネルギー使用量減→CO ₂ 削減											
高温化									→	920℃		
									→	950℃		
									→	980℃		

●熱処理炉の炉内コーティングによる省エネ改善事例

無酸化炉のコーティング



無酸化炉の炉内構造図



※炉壁部にあるガラスウールにセラミックコートすることで灯油使用量の7%を節減することを目的とする。

しかし無酸化炉の場合は鉄板で覆われたところが多く、全体の6割位しかコートできなかったため効果としては4%の節減となる。



モノづくりと環境保全② 製造プロセスにおける取り組み

省エネルギー・省資源活動

設備における取り組み

当社では、設備の環境対策として新規導入時の設備事前評価を行っています。また、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、VOC（揮発性有機化合物）対策の促進等、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。

■新規設備に対する環境評価の実施

エネルギー管理部署と共同して省エネルギー評価を行い、「過去の省エネルギー事例をフィードバックしているか?」「無負荷運転損失防止対策（省エネルギー回路、インバータ設置等）を織り込んだか?」等に対する評価を実施し、条件を満たす設備を導入するようにしています。

■ジクロロメタン使用洗浄機の全廃

自動車部品工業会の目標を先取りし、ジクロロメタン使用洗浄機の水系洗浄機への切り替えを進め、2005年度までに全廃しました。

■離型剤の無黒鉛系化による省資源

鍛造工程では従来より使用している黒鉛系離型剤から、再利用しやすい無黒鉛系離型剤に変更することで、使用量の削減（省資源化、廃棄物削減）に取り組んでいます。

付帯効果として、作業現場の改善にも効果が大きいため、今後とも積極的に活動を進めていきます。

■金属加熱炉運用の効率化

金属加熱炉では、灯油、都市ガス、電力等、数種類のエネルギーを多量に消費しています。

金属加熱炉の生産負荷を集約・適正管理することで、加熱炉の停止につなげることができ、エネルギー使用量を約5%、CO₂排出量で年間約1,600トン-CO₂の削減が図れました。

■NAS電池設備の導入

電力供給システムによる地球規模でのCO₂削減を目指して、東京電力株式会社と共同で電力負荷の平準化に取り組んでいます。その一環が、NAS電池*設備の導入です。

これは、通常の約3倍の高効率蓄電池に、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という方法です。2005年度の富士第1地区に続き、2006年度は新たに富士第2地区へ導入したことにより、電力会社の余分な発電所の運転抑制等、効率的利用が可能となり、合計で約1,800トン/年のCO₂を削減しています。

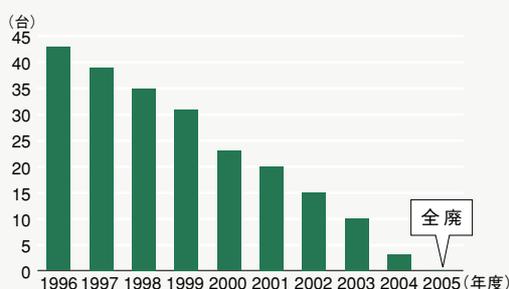
*NAS電池：液体ナトリウムと液体硫黄、特殊セラミックスを利用した蓄電池

■設備稼働率向上活動

生産性を向上させる活動の1つとして、設備の稼働率向上活動を全社で進めています。

チョコ停、工具交換、段取り等のロスタイムをできるだけなくし、稼働率を向上させることで、エネルギー原単位も向上させることができました。必要最小限のエネルギーによる生産で「省エネ」から「少エネ」を実現するため、この活動を継続展開しています。

●ジクロロメタン使用設備の削減状況



ジクロロメタンを使用しない炭化水素系洗浄機



NAS電池システム (4,000kW)

■既設ラインでのリサイクル・省エネルギー推進

2006年度は、主に右記のような活動を行いました。特に省資源活動は「3漏れ(油漏れ、エア―漏れ、水漏れ)ゼロ活動」を推進しています。TPM活動と併せながら、始業点検時等に点検修理を行っています。

各事業所の活動

事業活動にともなう2006年度のCO₂排出量は約284,000トン-CO₂で、前年度より減少しています。2006年度から7つのキーワード「きめる、とめる、なおす、さげる、わかる、かえる、ひろう」を切り口に、さらなる全員参加型の活動を推進しています。また、設備稼働率向上、生産負荷の集約化等による生産効率の向上活動を推進し、省エネルギーを図っています。

■各職場による啓発活動

各事業所では、省エネルギーや廃棄物削減に向けた、さまざまな取り組みを行っています。事業所ごとに目標を立て、それに向かって各職場が実施したアイデアをアイテム用紙に記入し、登録することで情報の共有化とモチベーションの向上を図っています。

2006年度の主な活動

- ①テスト機使用のオートマチックトランスミッションオイルの再生使用
- ②ドライ・セミドライ切削加工の拡大(切削油を使わない)
- ③熱処理設備での省エネルギー対策
- ④中古設備、遊休設備の再活用

■各事業所での活動事例

全員活動の一環として、非稼働時間帯*のエネルギー削減活動、C・S・O「スイッチを切る(Cut)、バルブを閉める(Shut)、照明を消す(Off)」活動を推進しています。また、CO₂削減活動の一環として6月から9月の3ヶ月間、軽装の奨励と事務所の空調設定温度を上げる、クールビズ活動を推進しています。さらに、全社省エネ事例発表会を開催し各部署で活動した事例を共有することで、新たな省エネノウハウの発掘と水平展開による全社一体の活動を進めています。

このほか、毎年2月の省エネ月間には、各種イベントの実施、省エネ月間ニュースの発行等、啓発活動を積極的に実施し、従業員のモチベーションの向上を図っています。

※生産していない時間(休日、シフト間、休み時間)

2006年度成果 ▶ CO₂排出量を前年度比8%削減



省エネ月間ニュース



全社省エネ事例発表会

●CO₂原単位推移



省エネルギー(オフィス)担当

一人一人のひと工夫が大きな省エネにつながります。

私の執務先フロアでは、フロア全体で、常に省エネルギーに気を配っています。昼休み時間や不在時の照明、パソコンやエアコンのON/OFF等、当たり前のことを当たり前に実践する省エネ活動が定着しています。オフィスでの省エネルギーは、工場等での取り組みに比べると小さなことですが、一人一人が身の回りのことでほんの少しひと工夫することで、大きなエネルギー削減につながると信じています。

JATCO Voice



業務センター
堀水 真由美



モノづくりと環境保全② 製造プロセスにおける取り組み

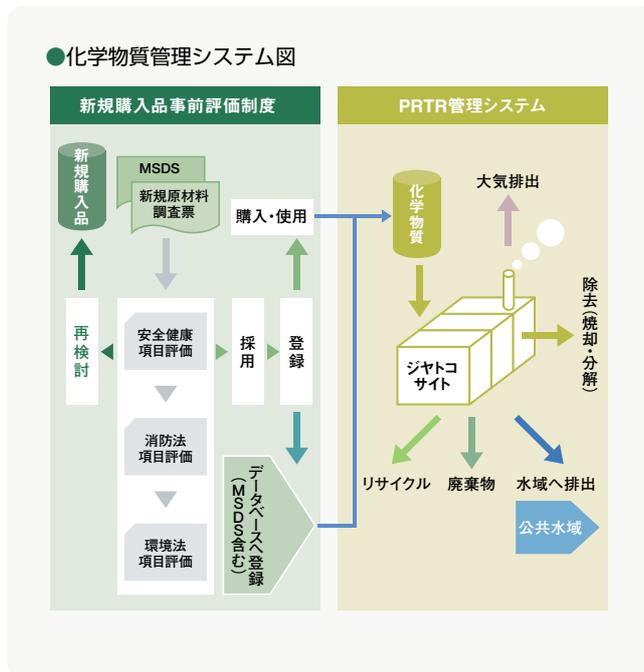
汚染対策活動

当社独自の化学物質管理システムにより、PRTR対象物質等の適正管理に努め、土壌、地下水、大気の汚染対策に取り組んでいます。

化学物質管理システム

当社は、化学物質による環境汚染や被害リスクを低減させるため「新規原材料管理基準」に従い、購入品化学物質の事前評価を行い、環境汚染の防止・火災防止・労働災害防止を図っています。

また、PRTR制度（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）に基づき、化学物質の使用量と環境中への排出量を算出して届出を行っています。



PRTR対象物質対策

当社が取り扱う、PRTR対象の化学物質は以下のとおりです。

これらのうち、大気排出量が多い生産工程におけるジクロロメタン洗浄機を、2005年度に全廃しました。その結果、2005年度では約2.5トンが大気へ排出していたジ

クロロメタンを、2006年度はゼロにできました。

また、ほかの物質については原材料評価制度の中で、有害性のない材料への転換により削減を図っています。

2006年度成果 ▶ ジクロロメタン100%削減

●2006年度PRTR対象物質一覧

単位：kg/年（ダイオキシン類はmg-TEQ/年）

区分	政令番号	化学物質名	サイト名	取扱量	排出量			移動量 廃棄物	除去処理量	リサイクル
					大気	水域	土壌			
特定 第一種指定 化学物質	179	ダイオキシン	本社・富士	38.4	37.8	0	0	0.6	0	0
			蒲原	0.2	0.2	0	0	0	0	0
	299	ベンゼン	本社・富士	2,626	4	0	0	0	2,622	0
第一種指定 化学物質	40	エチルベンゼン	本社・富士	9,329	37	0	0	0	10,373	0
	63	キシレン	本社・富士	179,955	357	0	0	0	211,708	0
			蒲原	16,080	31	0	0	0	16,049	0
	224	1,3,5-トリエチルベンゼン	本社・富士	4,700	40	0	0	0	4,660	0
227	トルエン	本社・富士	106,351	1,351	0	0	0	114,478	0	

土壌・地下水汚染対策

当社では、有機塩素系溶剤の使用を2005年度までに全廃しました。現在は、過去の有機塩素系溶剤の使用履歴と、環境への影響を調査しモニタリングしています。

2006年度は、地下水の水質測定を富士地区の20ヶ所、蒲原地区の6ヶ所の10地点で実施しましたが、有機塩素系溶剤4項目（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）はすべて検出されず、地下水への影響がないことを確認しました。

●2006年度土壌調査結果

サイト名	使用履歴	環境への影響	モニタリング
富士地区	有り	影響なし	継続中
蒲原地区			
沼津地区	使用履歴はありません		
富士宮地区			
掛川地区			
京都地区			
八木地区			
水島地区			

●2006年度地下水測定結果

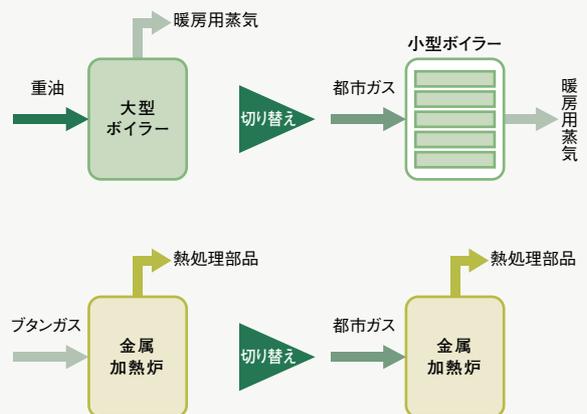
サイト名	1,1,1-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	ジクロロメタン	シス-1,2-ジクロロエチレン
富士地区	検出されませんでした			
蒲原地区				

大気汚染対策

当社は、大気汚染対策として使用燃料をクリーンエネルギーに切り替え、排出される有害物質を削減しています。2005年度に、重油を燃料とする大型ボイラー1台を、都市ガスを燃料とする小型ボイラー5台へ切り替えました。また、金属加熱炉1基の燃料をブタンガスから都市ガスへ切り替えました。この結果、ボイラーから排出されていた硫酸化物排出量年間353Nm³をゼロにすることができました。

今後は、灯油を燃料とする大型のボイラー1台を、都市ガス燃料とする小型ボイラー6台への切り替えを2007年度に実施する計画です。これにより、ボイラーから排出されている硫酸化物排出量年間240Nm³をゼロにする活動を推進していきます。

●クリーンエネルギーへの切り替え



工場化学物質管理担当 化学物質管理と対策に取り組んでいます。

当社の化学物質対策の歴史を振り返ると、部品の洗浄用に使用していたフロンや有機塩素洗浄剤の全廃を実施する取り組みでした。工場で使用している材料には、まだまだ多種多様な化学物質が含まれています。これからも、材料の環境影響を評価する制度の中で、削減活動を推進していきます。

JATCO Voice



工務部
技術統括課
中嶋 修



モノづくりと環境保全② 製造プロセスにおける取り組み

廃棄物削減活動

廃棄物をできる限り削減し、貴重な資源として活用できるよう、ゼロエミッション活動とリサイクル活動を継続的に進めています。

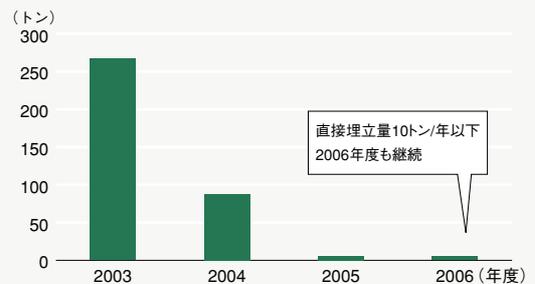
ゼロエミッション活動

2002年度より、環境マネジメントプログラム (ISO 14001) 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きました。

その結果、2003年度に焼却処理量の80%削減を達成し、2005年度には直接埋立量を10トン以下にし、当社ゼロエミッションの目標を達成しました。2006年度も継続し活動を進めています。

2006年度成果 ▶ 直接埋立量10トン/年以下継続

●直接埋立量推移



廃棄物削減とリサイクル活動

各事業所では、廃棄物削減のための分別廃棄、回収を徹底し資源として回収できるものを無駄に捨てないようにルール化し、リサイクルを推進しています。

また、生産に使われたウエスや作業用手袋等は、発電用ボイラーの燃料としてサーマルリサイクルしています。

さらに、各生産工程から発生するビニール・ポリ類や、社内販売の菓子袋等の各自が分別廃棄し回収したものを再びビニール製品の原料としてマテリアルリサイクルしています。

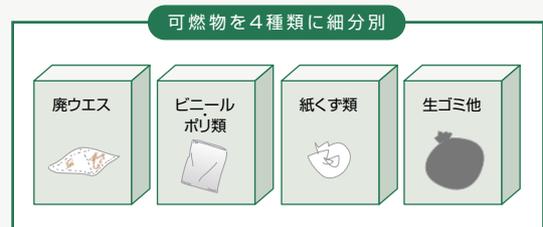
このほか、鉄屑等のスクラップをはじめ、研磨工程から発生する研磨粉等も脱脂固形し、再び鋼材原料としています。

■オフィスでのペーパーレス化と廃紙リサイクル

資源有効活用のため、コピーの削減、裏紙の再使用、会議資料のペーパーレス化に取り組んでいます。また、廃紙のシュレッダー処理を廃止し、製紙原料としてリサイクルしています。さらに、リサイクル費用の一部を環境基金として積み立て、ヒノキの植林を行っています。

2006年度成果 ▶ 紙使用量前年度比9%削減

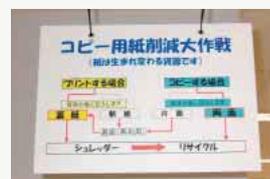
●各事業所での分別



回収されたビニール・ポリ類



研磨カスを圧縮した鋼材原料



ペーパーレス活動の啓発ボード



廃紙回収ボックス

廃棄物削減担当

「リターン・リユース・リサイクル」が廃棄物を減らす基本です。

会社では多種多様の不要物が発生します。私たちは「リターン・リユース・リサイクル」を基本とし、廃棄物にならない工夫をしています。製造現場では油の節約や漏れの早期発見・修理を実践し、廃棄物発生量の削減に日々取り組んでいます。その結果が、少しでも環境保全につながり、安くて高性能な製品をお客さまに提供できるよう努力しています。

JATCO Voice



工務部
技術統括課
青木 繁

物流における環境負荷低減

限りある資源の有効活用という観点から荷姿の改善と輸送効率の向上に取り組み、荷姿の軽量化・リターナブル化と輸送改善によるCO₂削減を実施しています。

モーダルシフト

当社は、物流にともなうCO₂の排出量削減のため輸送方法の改善を図り、1994年より国内顧客の理解を得ながらモーダルシフトを実施しています。

具体的には、九州のお客さまへの商品輸送を自動車からフェリーに切り替え、CO₂削減率で75%の効果をおげています。また、2005年度より広島方面からのジヤトコ調達部品の輸送を、トラック輸送からJR輸送へ切り替えました。

さらに、2006年初頭からは、岡山方面からの調達部品輸送をJR輸送へ切り替え、モーダルシフトの拡大を実施しました。これは、780キロメートル(広島方面)・680キロメートル(岡山方面)離れた場所から静岡の生産拠点へトラック輸送していた調達部品を対象としたもので、1日の

荷量10トントラック7台分がJR貨物16コンテナとなり、年間83.3%*のCO₂削減となりました。

*トラック輸送3276トンCO₂、JR輸送546トンCO₂の比(日本貨物鉄道調べ)

2006年度成果 → CO₂排出量83.3%削減



JR輸送コンテナ



九州へのフェリー輸送
(写真提供:九州急行フェリー株式会社)

パレット・梱包資材の環境負荷低減

■荷姿の軽量化・梱包資材の簡素化

製品の納入には、鉄製リターナブルパレットを主として使用していますが、輸送車輛の燃費改善につなげる観点から、1997年より軽量化を推進しています。具体的には、樹脂製ダネツジの採用により、14%の軽量化を実現しました。

また、製品の保護として使用しているビニール袋・仕切り等のダネツジ類の仕様簡素化・リターナブル化・再利用可能な素材の採用等により、ゴミの削減を推進しています。

今後も輸送効率化によるCO₂削減・有害物による環境汚染の防止・限りある資源の有効活用に取り組んでいきます。

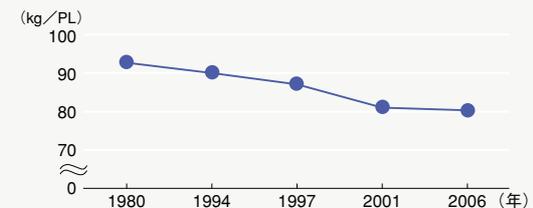
2006年度成果 → 梱包資材14%軽量化

■有害金属への対応

2006年7月にEUの「特定有害物質使用制限指令」(RoHS指令)が発効され、リストアップされている六価クロムが原則使用禁止となりました。これを受け、当社では製品の出荷時に使用しているトルコンホルダー(固定用補

助品)の六価クロムメッキを、無害な三価クロムメッキへ全面切り替えました。

●パレットの軽量化



●トルコンホルダーの無害化事例



物流担当 モーダルシフトや荷姿改善を進めています。

改正省エネ法が施行されて、国内の物流活動で消費した年間エネルギー量の報告とエネルギー原単位で年率1%削減が義務化されました。私たちは、今まで進めてきた鉄道輸送・フェリー輸送等へのモーダルシフトのさらなる推進や、荷姿改善による容器の軽量化・充填率アップ、混載輸送の推進等により輸送効率を高めて、消費エネルギー量の削減に役立てていきたいと頑張っています。

JATCO Voice

生産管理部
SCM推進課

吉村 勝次





社会性報告

社員との関わり

「よい人づくり」のため、各種教育制度による人材育成を行うとともに、安全で働きやすい職場環境づくりを目指し、事故の未然防止と社員のメンタルヘルス維持に努めています。

社員教育

企業理念「The Jatco Way」で示す「よい人づくり」のため、新入社員教育、専門教育(AT講座、基礎技術講座ほか)、スキルアップ教育等、さまざまな教育制度を設けています。

特に環境については、環境保全の重要性や必要性を認識し、社員一人一人が自分の役割を考えて行動するために、各階層に応じた環境保全教育を行っています。また、環境重点設備従事者に対する専門知識や緊急時の措置、構内協力業者への構内作業における環境配慮事項等の専門的知識の教育を、計画的に実施しています。さらに、外部教育機関主催の「ISO 14001内部監査員養成コース」を通じて内部環境監査員の養成も行っています。

■緊急対応訓練

事故が発生した場合、適切な対応により被害を最小限にとどめるとともに、社員の安全を確保できるよう、6月の環境月間を中心に緊急事態を想定した訓練を実施しました。2006年度は、屋外タンクの環境事故対策に重点をおき、これを想定した訓練を12ヶ所で油脂類納入メーカーと合同で実施し、緊急時の対応のスキルアップを図りました。

職場環境づくり

当社は、安全で快適な職場環境の実現を目指して、「全社安全衛生管理基本方針」と「活動方針」に基づき「全社安全衛生中期計画」を策定し、計画的・継続的に安全衛生活動に取り組んでいます。また、2006年度より、労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)を導入しています。労働災害未然防止型の活動となっているかを評価し改善していきながら、さらに高い安全衛生水準で社員一人一人が安心して働ける職場環境づくりに取り組んでいます。

■安全リスクアセスメント

「災害ゼロから危険ゼロ」を目指し、リスクアセスメントを実施しています。2006年度は、前年度に発生した労働災害11件の労働災害を分析した結果、もっとも多くを占めた「挟まれ・巻き込まれ」「切れ・擦れ」災害につながるリスクの撲滅に重点をおき取り組みました。また、危険度の高いリスクに対して経営資源を投入し、本質安全に向けたリスク低減対策のスピードアップに努めています。

●環境教育一覧

対象者	主な内容
新入社員	・環境保全、ISO 14001活動の基礎知識 ・ジヤトコの環境方針 ・ルールを守ることの重要性
環境重点設備従事者*	・設備、作業の環境影響 ・緊急時の措置と訓練
協力業者	・環境保全活動について ・緊急時の措置 ・構内作業における環境配慮事項

*環境重点設備従事者：環境に大きな影響を与える可能性があるととして「著しい環境側面」をもつ施設、作業に従事する人

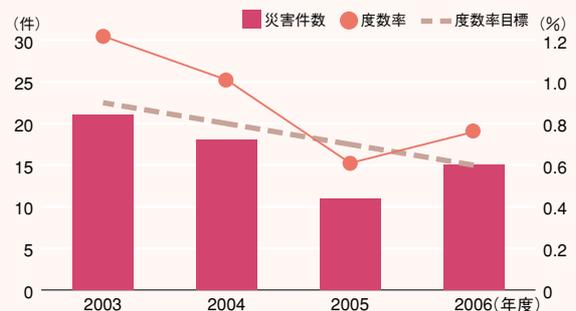


環境教育の様子

全社安全衛生管理基本方針

1. 社員の安全と健康を確保することは企業活動の基本である。これらは企業活動の重要課題であり、後退は企業の存続にも関わることを認識し、一人ひとりが積極的に参画する安全・衛生活動を労使一丸となって推進していく。
2. 安全と健康を継続的に確保することで社員はもとより家族、地域、取引先に対して信頼され、安心して働ける企業を目指す。その実現のため、設備の本質安全化の効率的な追求や作業環境・作業方法などの改善と教育訓練を進め、労働災害、職業性疾患、交通災害のゼロを目指し、企業の発展につなげる。

●労働災害発生数推移



■職場環境の改善事例

2004年度より職場環境改善（ES：Employee Satisfaction＝従業員満足度向上）を狙いに、生産現場を中心とした冷風化工事を6ヶ年中期計画（04～09年度）として取り組んでいます。

製造現場のライン形態・密度・作業員数等に応じて吹き出し部の形を3タイプに変更し、それぞれの職場に最適な冷風化を実現しています。

それぞれの職場に最適な冷風化方式を選択することで、98%のエリアで外気と室温の差が2℃以上の環境を確保し、職場の満足度97%を実現しました。

■メンタルヘルスの取り組み

当社では、2003年度より本格的なメンタルヘルスの取り組みを開始しています。具体的には、管理監督者への研修会とカウンセリング体制を拡充しました。2006年度からは、トライアル的に一部の地区にEAP※を導入するとともに、2007年度からは全社にEAPを展開する予定で、家族を含めたサポート体制の整備を進めています。

※EAP：Employee Assistance Program。従業員支援プログラムの略

●冷風化方式による職場の満足度調査結果



●メンタルヘルス研修会



富士地区



八木地区

●メンタルヘルスへの取り組み

	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度
研修会	管理監督者対象		新入社員・新任管理職・リーダー層に拡大		
カウンセリング体制	一部の工場		全工場に拡大		
その他の取り組み					EAP導入・職場復帰支援プログラム導入

メンタルヘルス担当

家族を含めたサポート体制を充実していきたいです。

2006年度は、「理解した」ことを実際に「行動する」に移す活動が広く行き渡るようになったと思います。2007年度は、さらに皆様のご理解とご協力のもとに、早期の気付き・早期発見を实践できることとEAPを全社に導入し、家族を含めたメンタルヘルスのサポート体制の充実を目指したいと考えています。

JATCO Voice



安全健康管理部
健康管理担当

安藤 豪彦



社会性報告

地域社会との関わり

多くの社員が働き、生産活動を行う工場にとって、周辺地域社会への貢献は不可欠と考え、工場見学をはじめ、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。

地域への施設等の提供

体育館やテニスコート等の施設を社員とその家族、地域住民に開放し、周辺地域との融和を図っています。また、たくさんの人々が訪れる各種のイベントを開催し、子どもから大人まで楽しい一日を過ごしていただいています。

さらに、地元の夏祭りや各種イベントの交通の便を図るため、シャトルバスや駐車場等の施設の提供を行い協賛企業として貢献しています。

緊急時への対応

当社では、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、地震発生時に必要と判断された場合は、社内施設（体育館・寮・社宅）を緊急避難場所として提供し、被災者を支援できるよう非常時の体制づくりを進めています。



ジヤトコフェスタのステージショー（本社）



ジヤトコフェスタ来場者の皆さん（八木地区）



協賛したバイクナビ・グランプリのレース風景



快晴のもと行われた富士宮駅伝に協賛



富士祭りにオープンカーを提供



里親活動に参加した社員と子どもたち



水や救援物資を備蓄した倉庫



ジヤトコが所有する防災用の化学消防車

工場見学

地域の小・中学生に向けた社会科・環境教育の一環として、多くの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、製造部署では加工から組み立ての現場見学を通して、モノづくりの大変さを伝えています。また、排水処理場やリサイクルのしくみ等興味深く見学していただいています。

2006年度成果

全拠点で23回実施



工場見学に参加した地元小学生たち



地元中学生に工場の各設備について説明

清掃活動

各地域へ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、各地区の事業所では、「環境の日」を定め、昼休み時間を利用して工場周辺の草刈、ゴミ拾い等を定期的に変更しています。

2006年度成果 全拠点で13回実施



蒲原地区の清掃活動に集まった社員



京都市内での清掃活動



沼津地区の清掃活動で回収されたゴミ



八木地区での親子クリーン活動

地域貢献活動

富士市への街路灯の贈呈、富士市・南丹市の幼稚園・保育園への童話と絵本の贈呈等、各拠点周辺地域社会への貢献活動を行っています。

■環境月間を通じた活動

6月の環境月間を通じ、社員が環境保全に関心と理解を深めるとともに、積極的な保全活動を行うようさまざまな活動を展開しています。

富士地区では、園児の皆さんに自分たちの“川”をきれいにすることの大切さを知ってもらう活動として、稚魚の放流を行っています。また、蒲原地区では緑化活動として、地元の子供会に観葉植物を贈呈しています。

この稚魚や植物を購入する費用は、社員各自が家庭からアルミ缶を回収し、捻出しています。



園児による稚魚放流



社員が回収しているアルミ缶



幼稚園に絵本を贈呈



富士市に贈呈した街灯

社会貢献担当 地域に貢献するために、皆さまからの情報、ご意見をお待ちしています。

地域社会とのコミュニケーション活動は、企業活動を進めていくうえで、大変、重要なことだと思います。企業理念の「企業活動を通じて、お客さま・クルマ文化・社会へ価値の提供」を念頭におき、地域への社会貢献の実践と当社のブランドイメージアップにつながる活動を進めていきたいと思っています。具体的な施策を企画・実行するために、皆さまからの色々な情報、ご意見をお待ちしています。

JATCO Voice

八木工場
業務管理課

森上 弘之

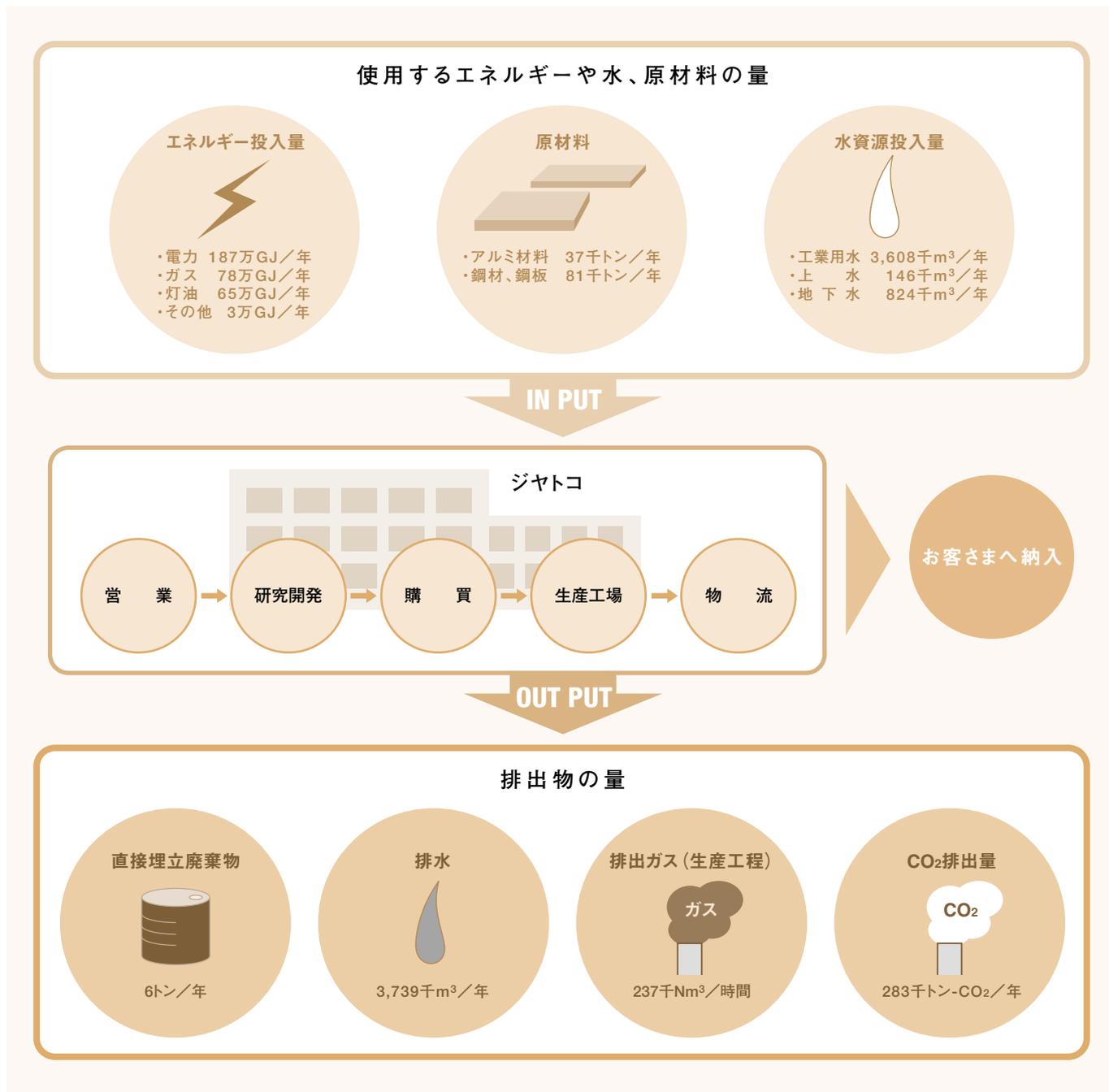




データ集

環境マネジメントデータ

ジヤトコの資源の投入と環境への排出



※当社は、環境への負荷物質の排出を抑え、循環型社会形成に貢献することが企業としての社会的責務と考え、資源の適切な使用と環境への排出量を低減する活動に取り組んでいます。2006年度の実績は上記のとおりになっています。

環境目的と2006年度目標と実績

環境目的	項目	目標	実績	評価
1 環境マネジメントシステムの継続的改善	1 定期的レビュー実施	・サーベイランス受審 ・内部環境監査実施 1回/年 ・環境統括委員会実施 2回/年 ・マネジメントレビュー 1回/年	・サーベイランス受審 ・内部環境監査実施 1回/年 ・環境統括委員会実施 2回/年 ・マネジメントレビュー 1回/年	○
	2 内部環境監査員の養成	・5名/年	・6名/年	◎
2 法規制の遵守・環境問題の未然防止	1 行政・官公庁からの指摘「ゼロ」	・指摘件数 0件/年	・指摘件数 0件/年	○
	2 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% (61,180件) ・納入に係る訓練実施 12件	○
	3 環境法関連教育の実施	・環境法勉強会 5回/年	・環境法勉強会 6回/年 (受講者 36名)	◎
3 資源の有効活用	1 省エネルギーの推進 ・売上高当たりのエネルギー量削減	・目標 64.24トン-CO ₂ /百万円	・57.9トン-CO ₂ /百万円	◎
	2 廃棄物削減の推進 ・廃棄物総発生量の削減	・対2005年度比 1%削減	・対2005年度比 1.8%削減	◎
	・再資源化率	・目標 98.5%以上	・再資源化率 98.6%	◎
4 環境負荷低減に向けた技術開発	1 商品の有害物質廃止活動	・鉛レス採用 7車種 ・六価クロム代替部品の採用	・鉛レス採用 7車種 ・六価クロム代替部品採用 100%	○ ○
	2 自動車燃費改善への貢献	・伝達率向上製品化 7車種	・伝達率向上製品化 7車種	○
5 地域、社会や自然との共生	1 地域社会とのコミュニケーションの推進	・2005年度と同様の取り組み	・地域美化活動 11回/年実施 ・地域との交流 6回/年実施	◎
	2 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	○

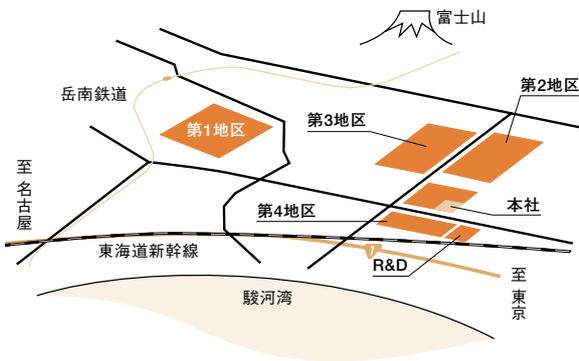
※評価 目標以上を達成：◎、目標を達成：○、目標を未達成：×

データ集

環境パフォーマンスデータ

富士地区
(本社含む)

敷地
580,440m²
建物(延べ)
389,403m²



■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	単位	項目	規制値 (協定値含)	実測値	
				最大	平均
LSA重油ボイラー(2基)	g/Nm ³	ばいじん	0.25	移動なし	
	ppm	NOx	150		
	Nm ³ /H	SOx	0.878		
灯油ボイラー(1基)	g/Nm ³	ばいじん	0.1	移動なし	
	ppm	NOx	150		
	Nm ³ /H	SOx	0.075		
小型ボイラー(18基)	g/Nm ³	ばいじん	0.05	0.012	0.003
	ppm	NOx	100	74	46
	Nm ³ /H	SOx	0.008	ND	ND
金属加熱炉(16基)	g/Nm ³	ばいじん	0.05	0.041	0.012
	ppm	NOx	100~150	120	71
	Nm ³ /H	SOx	0.009	ND	ND
鋼材加熱炉(10基)	g/Nm ³	ばいじん	0.05	0.045	0.011
	ppm	NOx	100~150	38	23
	Nm ³ /H	SOx	0.028	ND	ND
アルミ溶解炉(13基)	g/Nm ³	ばいじん	0.05	0.018	0.007
	ppm	NOx	100~150	43	26
	Nm ³ /H	SOx	0.017	ND	ND
	ng-TEQ/Nm ³	ダイオキシン	5	0.260	0.081
	g/Nm ³	ばいじん	0.05	0.024	0.022
乾燥炉(1基)	ppm	NOx	100	20	18
	Nm ³ /H	SOx	0.0048	ND	ND
	ng-TEQ/Nm ³	ダイオキシン	5	0.00018	0.00018
乾燥焼却炉(1基)	ng-TEQ/Nm ³	ダイオキシン	5	0.00017	0.00017

■水質 規制値の()内は日間平均 ND:定量下限値以下

	単位	規制値 (協定値含)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	6.0~8.0	7.3	7.2
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	20(15)	9.4	7.1
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	20(15)	17.1	10.1
浮遊物質(SS)	mg/L	20(10)	3.0	2.3
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	≦2	0.08	0.05
大腸菌群数	個/cm ³	≦3,000	0	0
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
ホル素	mg/L	≦10	0.6	0.4
フッ素	mg/L	≦8	ND	ND
アンモニア性窒素、 硝酸性窒素、 亜硝酸性窒素	mg/L	≦100	0.7	0.2

蒲原地区

敷地
78,423m²
建物(延べ)
58,033m²



■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	単位	項目	規制値 (協定値含)	実測値	
				最大	平均
灯油ボイラー(2基)	g/Nm ³	ばいじん	0.1	0.004	0.002
	ppm	NOx	130	75	64
	Nm ³ /H	SOx	0.045	ND	ND
金属加熱炉(3基)	g/Nm ³	ばいじん	0.05	0.029	0.015
	ppm	NOx	150	141	135.5
	Nm ³ /H	SOx	0.01	ND	ND
アルミ溶解炉(1基)	g/Nm ³	ばいじん	0.05	0.008	0.004
	ppm	NOx	100	54	38
	Nm ³ /H	SOx	0.013	ND	ND
	ng-TEQ/Nm ³	ダイオキシン	5	0.016	0.016

■水質 規制値の()内は日間平均 ND:定量下限値以下

	単位	規制値 (協定値含)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6	7.5	7.5
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	25(20)	8.2	5
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	25(20)	8.6	6.8
浮遊物質(SS)	mg/L	50(40)	4	2.5
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	≦5	ND	ND
大腸菌群数	個/cm ³	≦3,000	5	3
ジクロロメタン	mg/L	≦0.02	ND	ND
ホル素	mg/L	≦10	0.2	0.2
フッ素	mg/L	≦8	ND	ND
アンモニア性窒素、 硝酸性窒素、 亜硝酸性窒素	mg/L	≦100	35.9	21.3

沼津地区

敷地
24,516m²
建物(延べ)
22,029m²



■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	単位	項目	規制値 (協定値含)	実測値	
				最大	平均
小型ボイラー(3基)	g/Nm ³	ばいじん	0.05	ND	ND
	ppm	NOx	100	62	56
	Nm ³ /H	SOx	0.0112	ND	ND

■水質 規制値の()内は日間平均 ND:定量下限値以下

	単位	規制値 (協定値含)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	6.5~7.6	7.1	7.0
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	25(20)	1.1	1.1
浮遊物質(SS)	mg/L	50(40)	ND	ND
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	≦5	ND	ND
銅	mg/L	≦3	ND	ND
亜鉛	mg/L	≦2	0.07	0.06
クロム	mg/L	≦2	ND	ND
大腸菌群数	個/cm ³	≦3,000	0	0
ホル素	mg/L	≦10	ND	ND
アンモニア性窒素、 硝酸性窒素、 亜硝酸性窒素	mg/L	≦100	24.6	16.7

富士宮地区

敷地
67,698m²
建物(延べ)
66,756m²



■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	単位	項目	規制値 (協定値含)	実測値	
				最大	平均
小型ボイラー(6基)	g/Nm ³	ばいじん	0.05	0.004	0.0025
	ppm	NOx	100	73	64
	Nm ³ /H	SOx	0.01	ND	ND
金属加熱炉(3基)	g/Nm ³	ばいじん	0.01	0.014	0.008
	ppm	NOx	100~150	138	67
	Nm ³ /H	SOx	0.000378	ND	ND

■水質 規制値の()内は日間平均 ND:定量下限値以下

	単位	規制値 (協定値含)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6	7.3	7.3
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/L	30(20)	5.2	2.6
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	30(20)	3.6	3.4
浮遊物質(SS)	mg/L	50(40)	1	1
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	≤5	ND	ND
大腸菌群数	個/cm ³	≤3,000	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	0.2	0.1
アンモニア性窒素、 硝酸性窒素、 亜硝酸性窒素	mg/L	≤100	4.8	2.4

掛川地区

敷地
95,522m²
建物(延べ)
14,954m²



■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	単位	項目	規制値 (協定値含)	実測値	
				最大	平均
小型ボイラー(2基)	g/Nm ³	ばいじん	0.05	0.003	0.002
	ppm	NOx	100	73	70
	Nm ³ /H	SOx	0.01	ND	ND

■水質 規制値の()内は日間平均 ND:定量下限値以下

	単位	規制値 (協定値含)	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)	17.5	3.8
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	80(60)	23.7	12.7
浮遊物質(SS)	mg/L	20(10)	10	3.4
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	0.10
溶解性鉄	mg/L	≤5	0.36	0.27
溶解性マンガン	mg/L	≤5	0.02	0.01
クロム	mg/L	≤1	ND	ND
大腸菌群数	個/cm ³	≤3,000	5	0.4
カドミウム	mg/L	≤0.05	ND	ND
シアン	mg/L	≤0.5	ND	ND
有機燐	mg/L	≤0.5	ND	ND
鉛	mg/L	≤0.05	ND	ND
六価クロム	mg/L	≤0.25	ND	ND
砒素	mg/L	≤0.05	ND	ND
総水銀	mg/L	≤0.0005	ND	ND
アルキル水銀	mg/L	不検出	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	ND	ND
アンモニア性窒素、 硝酸性窒素、 亜硝酸性窒素	mg/L	≤100	9.4	6.5

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	単位	項目	規制値 (協定値含)	実測値	
				最大	平均
小型ボイラー(1基)	g/Nm ³	ばいじん	0.2	0.003	0.003
	ppm	NOx	180	33	31
	Nm ³ /H	SOx	0.13	ND	ND

八木地区

敷地
233,323m²
建物(延べ)
68,277m²



■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	単位	項目	規制値 (協定値含)	実測値	
				最大	平均
小型ボイラー(10基)	g/Nm ³	ばいじん	0.1	0.006	0.003
	ppm	NOx	150	60	41
	Nm ³ /H	SOx	0.59	ND	ND
連続浸炭炉(11基)	g/Nm ³	ばいじん	0.1	0.025	0.010
	ppm	NOx	150	120	43
	Nm ³ /H	SOx	0.58	ND	ND

■水質 規制値の()内は日間平均 ND:定量下限値以下

	単位	規制値 (協定値含)	実測値	
			最大	平均
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6	7.3	7.1
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/L	20(10)	3	1.9
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	30(20)	5.8	3.3
浮遊物質(SS)	mg/L	30(20)	3.6	2.2
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	≤2.5	1.2	0.6
フェノール類	mg/L	≤0.5	0.10	0.10
銅	mg/L	≤1.5	0.01	0.01
亜鉛	mg/L	≤2	0.31	0.28
溶解性鉄	mg/L	≤5	0.19	0.18
溶解性マンガン	mg/L	≤5	0.10	0.10
クロム	mg/L	≤1	0.01	0.01
大腸菌群数	個/cm ³	≤1,500	0	0
窒素	mg/L	120(60)	13	8.8
ニッケル	mg/L	≤1	0.01	0.01
燐	mg/L	16(8)	0.40	0.10
ホウ素	mg/L	≤0.5	0.20	0.20
フッ素	mg/L	≤7.5	0.20	0.20

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

環境活動のあゆみ

年代	会社沿革	環境・品質活動	社会動向
1990	1943.8 日産自動車株式会社の航空機部吉原工場として設置		
	1970.1 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車変速機株式会社設立		
	1970.4 三菱自動車工業株式会社設立		
	1989.10 日本自動車変速機株式会社がジャトコ株式会社に社名変更		
			1992.6 リオデジャネイロ地球サミット 1993.11 環境基本法制定 1997.12 京都でCOP3開催
2000		1998.6 ジャトコ株式会社がISO 14001認証取得 1998.11 三菱自動車工業株式会社京都製作所がISO 14001認証取得 1998.12 三菱自動車工業株式会社水島製作所がISO 14001認証取得 1999.1 日産自動車株式会社富士工場がISO 14001認証取得	
	1999.6 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		
	1999.10 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		
		2000.4 QS 9000認証取得 2001.2 ISO 14001更新審査	
	2002.4 「ジャトコ株式会社」に社名変更 2002.4 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 2003.4 ダイヤモンドマチック株式会社と合併	2002.12 ダイヤモンドマチック株式会社京都地区がISO 14001認証取得 2003.3 ダイヤモンドマチック株式会社水島事業所がISO 14001認証取得 2003.11 ISO 14001更新審査 2004.2 関連会社ジャトコエンジニアリングがISO 14001認証取得 2005.2 ISO/TS 16949認証取得 2006.12 ISO 14001更新審査 2007.2 新横浜地区がISO 14001拡大認証	2002.8 ヨハネスブルグ地球サミット 2002.10 改正自動車NOx・PM法施行 2005.1 自動車リサイクル法施行 2005.2 京都議定書発効

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	変速機及び自動車部品の開発、製造及び販売
資本金	299億3,530万円
従業員数	約7,500名
売上高	4,165億6百万円(2003年度) 4,404億12百万円(2004年度) 4,698億29百万円(2005年度) 4,900億00百万円(2006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、マツダ株式会社、富士重工業株式会社、三菱ふそうトラック・バス株式会社、いすゞ自動車株式会社、フォルクス・ワーゲン、ランドローバー、現代自動車、ジャガー、GM大宇オート・アンド・テクノロジー、ロンドンタクシーインターナショナル、欧州フォード、ルノー三星自動車、台湾フォード、ヒュンダイパワーテック、長安フォード、クライスラー、ルノー

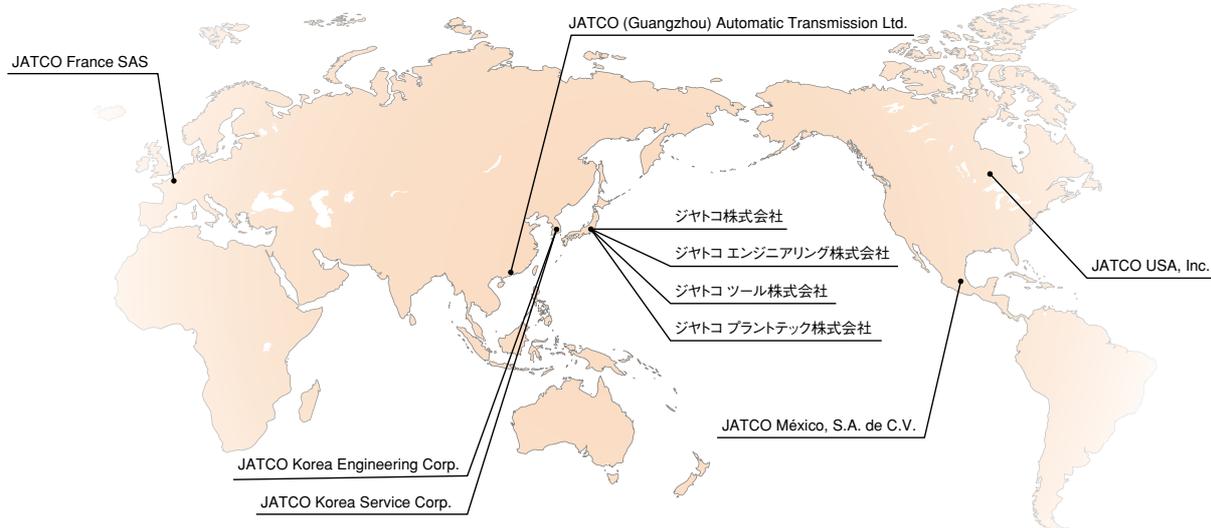
全国拠点



- **本社・富士地区** 静岡県富士市今泉700番地の1
- **新横浜管理センター** 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目17番6号 イノテックビル6F
- **蒲原地区** 静岡県静岡市清水区蒲原4905番地の11
- **沼津地区** 静岡県沼津市双葉町9番32号
- **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
- **新横浜開発センター** 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目20番8号 ベネックスS-3
- **京都開発センター** 京都府京都市右京区太秦荒木町1番地
- **広島事務所** 広島県広島市南区稻荷町5番18号 栄泉稻荷町ビル6F

※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	JATCO USA, Inc. / アメリカ	JATCO France SAS / フランス
	ジャトコ ツール株式会社 / 静岡県富士市	JATCO Korea Engineering Corp. / 韓国	JATCO Korea Service Corp. / 韓国
	ジャトコ プラントテック株式会社 / 静岡県富士市	JATCO México, S.A. de C.V. / メキシコ	JATCO (Guangzhou) Automatic Transmission Ltd. / 中国

ジヤトコ株式会社 **JATCO Ltd** <http://www.jatco.co.jp/>

〒417-8585 静岡県富士市今泉700番地の1
TEL(0545)51-0047(代) FAX(0545)51-5976



- この報告書は、古紙配合率15%の再生紙を使用しています。
- 生分解性に優れたアロマフリータイプの大豆インキで印刷しています。