

# 2007 社会・環境報告書

Social & Environmental Report



# JTEKT

技に夢を求めて 価値ある技術をあなたのもとへ

# C O N T E N T S

- 02 - トップメッセージ
- 03 - 企業理念・ビジョン
- 04 - 会社概要
- 05 - グローバルネットワーク
- 07 - コーポレートガバナンス
- 08 - コンプライアンス

## 社会との関わり

- 09 - お客様のために
- 10 - 地域社会とともに
- 11 - 株主・投資家の皆様とともに
- 12 - 従業員との関わり

## 環境パフォーマンス

### 環境マネジメント

- 15 - 推進体制
- 16 - 2006年度活動実績
- 17 - 環境監査
- 18 - 環境会計
- 19 - 環境教育 / 訓練
- 20 - 環境リスク低減への取り組み

### 環境設計

- 21 - 開発・設計段階での取り組み

### 生産・物流

- 26 - 事業活動に伴う環境への負荷
- 27 - 地球温暖化防止活動
- 28 - 省資源活動
- 29 - 廃棄物低減活動
- 30 - 化学物質の管理・削減 / 物流合理化の推進

## 関係会社における取り組み

- 31 - 光洋機械工業(株)
- 33 - 豊興工業(株)
- 35 - 光洋シーリングテクノ(株)
- 37 - (株)CNK
- 39 - 光洋サーモシステム(株)
- 41 - 光洋電子工業(株)
- 43 - ダイベア(株)
- 45 - 宇都宮機器(株)
- 47 - (株)豊幸
- 49 - 豊田バンモップス(株)

## 海外関係会社における取り組み

- 51 - JATH(タイ)
- 53 - JAVA(米国)
- 55 - KBE(イギリス)
- 57 - KLF(中国)

## 環境データ

- 59 - 事業所別環境データ

### 「社会・環境報告書2007」の対象期間および対象組織

#### 対象期間

2006年度(2006年4月~2007年3月)  
一部の項目については対象期間外の内容も含まれます。

#### 対象組織・範囲

(株)ジェイテクト単独の環境保全活動  
一部の項目については関係会社の実績も記載しています。

### 参考にしたガイドライン

環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」

### 表紙について

地球規模の環境保護をテーマに、基幹事業のステアリング、  
輪受・駆動、工作機械の“回転”のイメージが、グローバルな  
企業活動とネットワークの構築を推進していく様を表現しました。

## トップメッセージ

私どもジェイテクトグループは、軸受・工作機械の祖業を基に、ステアリング・駆動部品など、幅広い知見を有する企業集団として、企業理念である「社会の信頼に応え、モノづくりを通じて、人々の幸福と豊かな社会づくりに貢献する」企業を目指しております。

本年4月には、ジェイテクトの新たな歴史の創造と、企業理念の実現に向けた「JTEKT VISION 2015」を策定し、「Creation & Innovation」を基本精神にグループ力を融合し、一流の品質と信頼を求め続け、「Quality First Company」の実現を目指してまいります。また、公正で透明性の高い企業活動を徹底し、企業倫理を含めたコンプライアンス経営により、国際社会から信頼される企業市民として、企業の社会的責任を果たしていく所存です。

その中で環境保全活動は、一人ひとりが将来の地球環境を真摯に考え、行動し、解決していかなばならない最重要課題のひとつであると認識しています。当社は、2010年を目標とした「環境取り組みプラン」の目標達成に向け、ジェイテクトグループが一丸となり、自主的かつ積極的な活動を推進しています。生産性向上などによる環境負荷低減はもちろんのこと、自動車の燃費向上に貢献する電動式パワーステアリング、超低トルク軸受などの省エネ・省資源に対応した環境配慮型製品の提供により、持続可能な社会の実現に取り組んでまいります。

私は、こうした取り組みの基盤は人づくりにあり、企業の財産は人材であると確信しております。社員一人ひとりの創造力を大切にした人材育成を通じて、世界各地域の社会・文化を理解し、共存する真のグローバル企業として、あらゆるステークホルダーの方々の声に耳を傾け、お客様をはじめ社会から信頼される企業を目指してまいります。ここに発行しました社会・環境報告書により、私どもの活動について理解を深めていただき、皆さまからの率直なご意見、ご感想をお寄せいただければ幸いです。

2007年 9月



地球環境保全委員会委員長  
取締役社長

横山 元孝



環境管理責任者  
専務取締役

久田 修義

# 企業理念・ビジョン

ジェイテクトは、地球規模での環境保護が企業の重要な使命の一つであることを深く認識し、安全で豊かなくらしの実現を目指し、グローバルで革新的な経営により、人・社会・地球環境の調和を図り、新たな価値を創造することで広く社会に貢献します。

企業理念でジェイテクトの基本精神及び基本となる価値観を表し、更にビジョンにて2015年にどのような企業になりたいかを示しています。

## 企業理念

### 企業目的

私たちジェイテクトは、社会の信頼に応え、モノづくりを通じて、人々の幸福と豊かな社会づくりに貢献する

### 経営姿勢

1. 新たな価値を創造し、広く社会に「喜びと感動」を提供する
2. グローバルで革新的な経営により、社会との調和ある成長を目指す
3. 人間尊重を基本に、明るく活力ある企業風土をつくる
4. 安全で豊かなくらしの実現に取り組む

## ビジョン Creation & Innovation (JTEKT VISION 2015)

### 目的

#### 会社の夢の実現

モノづくり企業として、真に求められる商品・サービスを通じて、人々の幸福と豊かな社会づくりに貢献する

#### 社員の自己実現

企業活動を通じて社会に貢献でき、他者から認められる存在となり、喜びと誇りにあふれる

### 目指す企業像

- ・ 地球環境にやさしいモノづくり企業
- ・ 安全、安心、快適を提供する「生活・労働環境」改善推進企業
- ・ 市場の変化をビジネスチャンスと捉え、世界で成長し続ける企業
- ・ 世界各地域の社会・文化を理解し、共存する真のグローバル企業

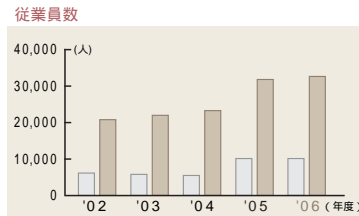
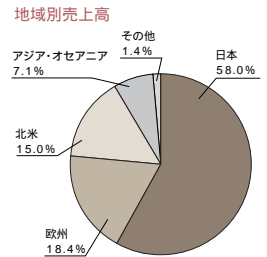
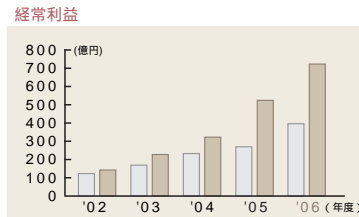
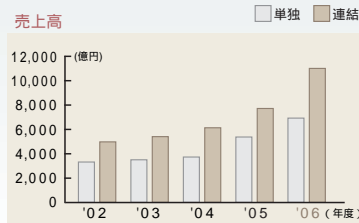
コアパラダイム：目指す企業像を実現するための価値基準  
～ 一人一人が主人公、自らの行動で企業像の実現を！～

1. 『高い志』を持ち続ける
2. 『スピード』重視で、判断、行動する
3. 『チームワーク』で成果を挙げる
4. 『やり遂げる文化』を醸成する

# 会社概要

社名	株式会社ジェイテクト JTEKT Corporation	
本店所在地	大阪市中央区南船場3丁目5番8号	
本社所在地	名古屋本社:名古屋市中村区名駅4丁目7番1号 大阪本社:大阪市中央区南船場3丁目5番8号	
代表	取締役社長 横山元彦	
資本金	362億円(2007年3月31日現在)	
従業員数	31,355人(連結) (2007年3月31日現在) 9,919人(単独)	
売上高	2006年度	10,252億円(連結) 6,348億円(単独)
経常利益	2006年度	669億円(連結) 382億円(単独)
連結子会社	91社(国内32社、海外59社)	

## 売上高、経営利益、従業員数の推移



(注)株式会社ジェイテクトは2006年1月1日付けで光洋精工株式会社と豊田工機株式会社が合併して発足しました。従いまして2005年度の業績は、光洋精工株式会社の2005年4月から12月までの9ヶ月間の業績と、株式会社ジェイテクトの2006年1月から3月までの3ヶ月間の業績を合算したのになります。なお、2004年度以前の業績は光洋精工株式会社の業績で記載してあります。

## 国内生産拠点

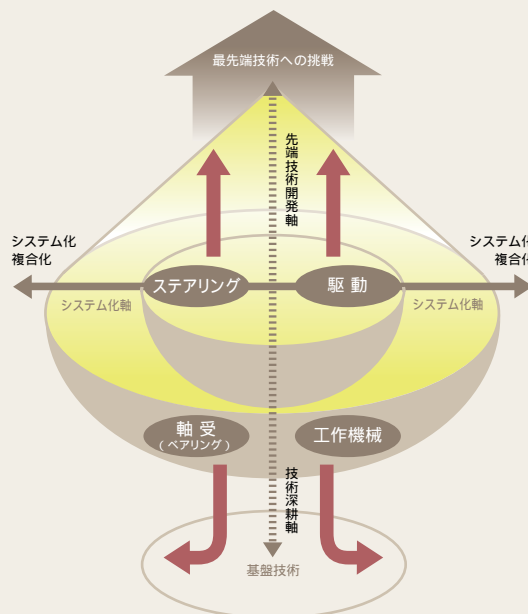
- |                               |                               |                                    |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| <b>国分工場</b> 大阪府柏原市国分東条町24番1号  | <b>東京工場</b> 東京都羽村市栄町3丁目5番地1   | <b>豊橋工場</b> 愛知県豊橋市明海町5番61号         |
| <b>刈谷工場</b> 愛知県刈谷市朝日町1丁目1番地   | <b>香川工場</b> 香川県東かがわ市馬宿515番地1  | <b>田戸岬工場</b> 愛知県高浜市田戸町1丁目5番地3      |
| <b>徳島工場</b> 徳島県板野郡藍住町奥野字山畑1番地 | <b>奈良工場</b> 奈良県橿原市十市町333番地    | <b>花園工場</b> 愛知県岡崎市真福寺町字深山1番地10     |
| <b>岡崎工場</b> 愛知県岡崎市市場町字桐山8番地   | <b>東刈谷工場</b> 愛知県刈谷市野田町北地蔵山1番7 | <b>龜山工場</b> 三重県龜山市太岡寺町字境ノ尾805番地の18 |

## 主要製品

### ステアリング



### 軸受(ベアリング)



## 駆動



## 工作機械



## その他の製品





# グローバルネットワーク



## NORTH AMERICA & SOUTH AMERICA

### 統括

1. JTEKT NORTH AMERICA, INC. (USA)

### ステアリング製造

2. JTEKT AUTOMOTIVE TENNESSEE-VONORE CO. (USA)
3. JTEKT AUTOMOTIVE TENNESSEE-MORRISTOWN, INC. (USA)
4. JTEKT AUTOMOTIVE VIRGINIA, INC. (USA)
5. JTEKT AUTOMOTIVE TEXAS, L.P. (USA)
6. JTEKT AUTOMOTIVA BRASIL LTDA. (Brazil)
7. JTEKT AUTOMOTIVE ARGENTINA S.A. (Argentina)

### 駆動系部品製造

8. JTEKT AUTOMOTIVE SOUTH CAROLINA, INC. (USA)

### ベアリング製造

9. KOYO CORPORATION OF U.S.A. [MANUFACTURING DIV. ] (USA)

### 工作機械製造

10. TOYODA KOKI DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE MAQUINAS, LTDA. (Brazil)

### テクニカルセンター

11. JTEKT CORPORATION NORTH AMERICAN TECHNICAL CENTER (USA)
12. JTEKT NORTH AMERICA, INC. TECHNICAL CENTER (USA)

### 販売

13. KOYO CORPORATION OF U.S.A. [ SALES DIV. ] (USA)
14. JTEKT TORSSEN NORTH AMERICA, INC. (USA)
15. KOYO ROLAMENTOS DO BRASIL LTDA. (Brazil)
16. KOYO CANADA INC. (Canada)
17. KOYO LATIN AMERICA, S.A. (Panama)
18. KOYO MEXICANA, S.A. DE C.V. (Mexico)

### 販売・サービス

19. TOYODA MACHINERY USA CORP. (USA)



2. JTEKT AUTOMOTIVE TENNESSEE-VONORE CO. (USA) 3. JTEKT AUTOMOTIVE TENNESSEE-MORRISTOWN, INC. (USA) 9. KOYO CORPORATION OF U.S.A. [MANUFACTURING DIV. ] (USA) 10. TOYODA KOKI DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE MAQUINAS, LTDA. (Brazil)

## EUROPE

### 統括

1. JTEKT EUROPE S.A.S. (France)
2. JTEKT CORPORATION EUROPEAN BEARING CENTRAL OFFICE (Netherlands)
3. JTEKT TORSSEN HOLDINGS S.A. (Belgium)

### ステアリング製造

4. JTEKT HPI S.A.S. (France)
5. JTEKT AUTOMOTIVE LYON S.A.S. (France)
6. JTEKT AUTOMOTIVE DIJON SAINT-ETIENNE S.A.S. (France)
7. JTEKT AUTOMOTIVE CZECH PLZEN, S.R.O. (Czech Republic)
8. JTEKT AUTOMOTIVE UK, LTD. (U.K.)

### 駆動系部品製造

9. JTEKT TORSSEN EUROPE S.A. (Belgium)
10. JTEKT AUTOMOTIVE CZECH PARDUBICE, S.R.O. (Czech Republic)

### ベアリング製造

11. KOYO BEARINGS (EUROPE) LTD. (U.K.)
12. KOYO ROMANIA S.A. (Romania)

### テクニカルセンター

13. JTEKT EUROPE S.A.S. TECHNICAL CENTER (France)
14. JTEKT CORPORATION EUROPEAN BEARING TECHNICAL CENTRE (Netherlands)

### 販売

15. KOYO FRANCE S.A. (France)
16. EUROPA-KOYO B.V. (Netherlands)
17. KOYO (U.K.) LTD. (U.K.)
18. KOYO DEUTSCHLAND GMBH (Germany)
19. KOYO KULLAGER SCANDINAVIA A.B. (Sweden)
20. KOYO ITALIA S.R.L. (Italy)
21. KOYO IBERICA, S.L. (Spain)

### 販売・サービス

22. TOYODA MACHINERY AND ENGINEERING EUROPE SAS (France)
23. TOYODA MITSUBI EUROPE GMBH (Germany)



6. JTEKT AUTOMOTIVE DIJON SAINT-ETIENNE S.A.S. (France) 8. JTEKT TORSSEN EUROPE S.A. (Belgium) 11. KOYO BEARINGS (EUROPE) LTD. (U.K.) 23. TOYODA MITSUBI EUROPE GMBH (Germany)

## ASIA / OCEANIA

### 統括

1. JTEKT (CHINA) CO., LTD. (China)
2. JTEKT (THAILAND) CO., LTD. (Thailand)

### ステアリング製造

3. JTEKT AUTOMOTIVE (TIANJIN) CO., LTD. (China)
4. JTEKT AUTOMOTIVE (FOSHAN) CO., LTD. (China)
5. JTEKT STEERING SYSTEMS (XIAMEN) CO., LTD. (China)
6. KOYO STEERING (THAILAND) CO., LTD. (Thailand)
7. JTEKT AUTOMOTIVE (THAILAND) CO., LTD. (Thailand)
8. KOYO JOINT (THAILAND) CO., LTD. (Thailand)
9. JTEKT AUTOMOTIVE (MALAYSIA) SDN. BHD. (Malaysia)

### 駆動系部品製造

10. TOYODA-KOKI DALIAN INNOVATION AUTOMOTIVE CO., LTD. (China)

### ベアリング製造

11. WUXI KOYO BEARING CO., LTD. (China)
12. DALIAN KOYO WAZHOU AUTOMOBILE BEARING CO., LTD. (China)
13. KOYO BEARING DALIAN CO., LTD. (China)
14. KOYO LIHO (FOSHAN) AUTOMOTIVE PARTS CO., LTD. (China)
15. KOYO AUTOMOTIVE PARTS (WUXI) CO., LTD. (China)
16. KOYO MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD. (Thailand)
17. KOYO JICO KOREA CO., LTD. (Korea)
18. KOYO MANUFACTURING (PHILIPPINES) CORP. (Philippines)

### 工作機械製造

19. TOYODA MACHINERY (DALIAN) CO., LTD. (China)

### テクニカルセンター

20. JTEKT AUTOMOTIVE SCIENCE AND TECHNOLOGY CENTER (DALIAN) CO., LTD. (China)
21. JTEKT CORPORATION (CHINA) TECHNICAL CENTER (China)

### 販売

22. KOYO (SHANGHAI) CO., LTD. (China)
23. GKN TOYODA (THAILAND) LTD. (Thailand)
24. JTEKT KOREA CO., LTD. (Korea)
25. KOYO SINGAPORE BEARING (PTE.) LTD. (Singapore)
26. KOYO AUSTRALIA PTY. LTD. (Australia)

### 販売・サービス

27. TOYODA MACHINERY S.E. ASIA CO., LTD. (Thailand)



6. KOYO STEERING (THAILAND) CO., LTD. (Thailand) 7. JTEKT AUTOMOTIVE (THAILAND) CO., LTD. (Thailand) 12. DALIAN KOYO WAZHOU AUTOMOBILE BEARING CO., LTD. (China) 19. TOYODA MACHINERY (DALIAN) CO., LTD. (China)

## JAPAN

### 本社

1. 名古屋本社
2. 大阪本社



### 研究開発センター

3. 奈良県
4. 大阪府



### 愛知県



### テクニカルセンター

6. 中部テクニカルセンター
7. 東部テクニカルセンター



### 駆動テクニカルセンター



### 生産拠点

9. 国分工場
10. 刈谷工場
11. 徳島工場
12. 岡崎工場
13. 東京工場
14. 香川工場
15. 奈良工場
16. 東刈谷工場
17. 豊橋工場
18. 田戸峠工場
19. 花園工場
20. 亀山工場

### 販売拠点

21. 東京支社
22. 東日本支社
23. 北関東支社
24. 浜松支社
25. 第1豊田支社
26. 第2豊田支社
27. 名古屋支社
28. 関西支社
29. 西日本支社
30. 東北営業所
31. 宇都宮営業所
32. 水戸営業所
33. 千葉営業所
34. 岡崎営業所
35. 神戸営業所
36. 岡山営業所
37. 九州営業所

### 工作機械・メカトロ事業拠点

38. カスタマーセンター
39. 東京営業所
40. 埼玉営業所
41. 群馬営業所
42. 中日本営業所
43. 浜松営業所
44. 北陸営業所
45. 大阪営業所
46. 広島営業所
47. 福岡営業所

### 物流拠点

48. 関西物流センター
49. 河合物流センター
50. 中部物流センター
51. 関東物流センター
52. 西関東物流センター



# コンプライアンス

法令、企業倫理、規則の遵守を経営の最重要課題の一つと位置付けています。コンプライアンス・リスク管理の確立が「社会の信頼に応え、期待され尊敬される企業」の実現に不可欠であり、日々その改善に取り組んでいます。

## 企業行動規準

1. 遵法精神に基づき、公正、透明、自由な競争ならびに適正な取引を行う
2. マーケットから発想し、最高の品質・技術・サービスを提供し、お客様の満足と信頼に応える
3. 地球環境問題への取り組みは、自主的・積極的に行う
4. 社員の人格と個性を尊重し、可能性と働きがいを大切に作る職場を作り、一人ひとりの豊かさを実現する
5. 株主はもとより、社会とのコミュニケーションを図り、企業情報を公正に開示する
6. 「良き企業市民」として社会貢献活動を積極的に推進する
7. 国際ルール、各国各地域の法律・文化・慣習を尊重し、その発展に貢献する

当社は、「モノづくりの企業」として一流の品質・安全を求め、夢に向かって挑戦し続ける会社であることを目標にしています。一方、企業の社会的責任が、厳しく社会から求められるようになってきています。そこで、「企業行動・リスク管理委員会」の審議を経て、「社員の行動指針」を制定しました。これは、ジェイテクトの企業理念の実践、会社の目指す姿の実現に向けて、社員の基本的な心構え、指針をわかりやすくまとめたものです。

## 企業行動・リスク管理委員会の設置

### 委員会の設置

'06年3月に、「企業行動・リスク管理委員会」を発足し、コンプライアンス、リスク管理等に関する重要事項について審議しています。

### 委員会の活動

「機密管理WG」、「コンプライアンスWG」等の各部会を設け、委員会の決定した方針、課題に基づいて、全社展開、監査等を実施しています。

## 「社員の行動指針」の制定

### 「社員の行動指針」の内容

「企業行動・リスク管理委員会」の審議を経て、'06年4月に、「社員の行動指針」を制定いたしました。これは、ジェイテクトの企業理念の実践、会社の目指す姿の実現に向けて、社員が活動していくときのそれぞれの業務分野において直面する問題についての基本的な心構え、指針をわかりやすくまとめたものです。

### 「社員の行動指針」の構成

- 第1章 会社との関係における社員の行動指針
- 第2章 会社の活動における社員の行動指針
- 第3章 社会との関係における社員の行動指針
- 第4章 社員の私的行為についての行動指針

## 「ポケット版」の配布

「社員の行動指針」に示される基本的な心構えをまとめ日々の行動に反映できるように、常に携帯できるようにした「ポケット版」を全従業員に配布しました。

## コンプライアンス教育の実施

「企業理念」、「企業行動規準」、「社員の行動指針」等の制定の主旨、内容の徹底・浸透を図るために全事業場を対象に、説明会を順次開催しました。



コンプライアンス教育

## 企業倫理相談窓口の充実

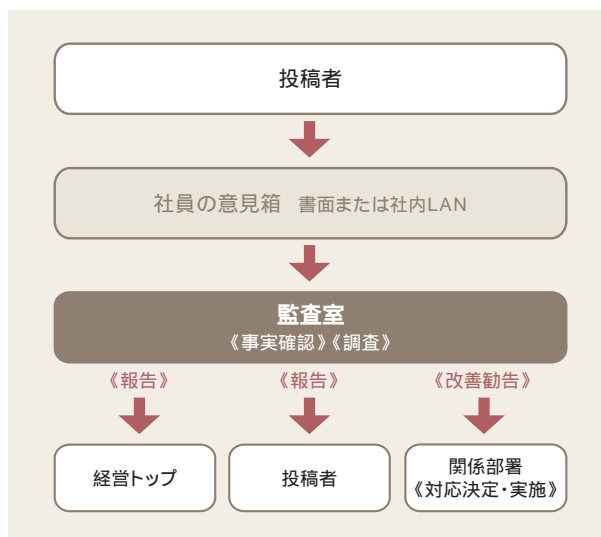
従業員のコンプライアンスに関する疑問や悩みに応えるため、「社員の意見箱」および「企業倫理ヘルプライン」を設置しました。

### 「社員の意見箱」

従業員の皆さんがそれぞれの日常業務を行うにあたり、自らの行為が法律等に違反するのではないかと疑問に感じた場合、あるいは社内でも法律等に違反する行為が行われていると気付いた場合に相談する窓口であり、郵送などの書面による場合に加え、社内LANのシステムを使用した相談も可能としています。

### 「企業倫理ヘルプライン」

何らかの事情で、上司や専門部署に相談できない場合に備え、弁護士による社外相談窓口「企業倫理ヘルプライン」を設置しています。相談を受けた弁護士は、必要に応じて、相談者の身元を伏せた上で、会社にアドバイスや改善提案を行います。







# お客様のために

## お客様との関わり

### お客様第一と品質最重視

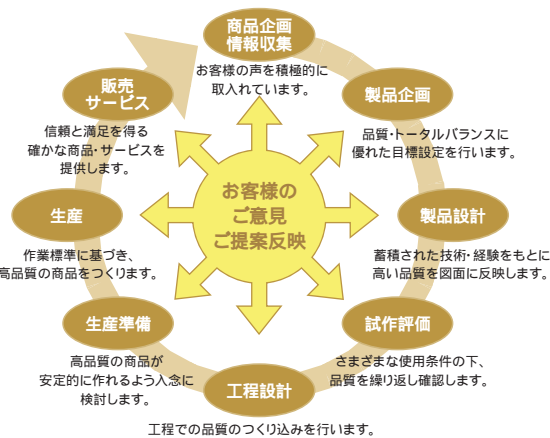
当社は『品質第一に徹し、お客様の信頼と満足を得る商品を提供する』を品質方針におき、トップから全従業員まで「お客様第一、品質最重視」を機会あるごとに徹底、お客様に満足していただける魅力ある商品作りに全力で取り組んでいます。

### 品質管理体制とお客様第一のものづくり

当社は、商品企画から製造・販売サービスまでの『仕事の質向上』と『人と職場の活性化』をベースとした『TQM (Total Quality Management) 活動』を推進し、品質のつくり込みを実践しています。

特に、2007年度は『量から質への転換!』を会社方針の基本コンセプトに掲げ、品質の確かな商品や行き届いたサービスをお客様にご提供できる企業づくりに邁進しています。

また品質マネジメントシステムの国際規格:ISO9001、ISO/TS16949をいち早く取得し、お客様のご要望にお応えできるような品質システムを構築しています。



### お客様に満足していただける工作機械づくり



研削盤の性能評価事例

### 商品力の高い自動車部品づくり



パワーステアリングの耐寒テスト

### 品質保証について

#### 基本的な考え方

品質保証の基本は、『各工程での品質のつくり込み』です。開発や生産(量産)準備の各段階でつくり込み、各工程で基本を確実に実行して、品質保証をしています(自工程完結)。また品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善し、品質方針の遂行とお客様満足度の向上に邁進しています。

#### 仕入先をも巻き込んだ品質保証

品質・信頼性はJTEKT、Koyo、TOYODA、TORSEN各ブランドの最重要ポイントです。お客様から信頼いただける高品質の商品を提供するため、社内だけでなく当社仕入先様をも巻き込んで、品質向上に取り組んでいます。

#### 製品の『環境負荷物質』根絶への取組み

環境負荷物質の製品への非含有を保証すべき品質特性として位置づけ、お客様に安心してご使用いただける製品を提供しています。

### 社会との関わり



SAE SHOWで最新技術を紹介

当社は『お客様に喜ばれるオンリーワン商品づくり』で社会に貢献しています。

また、基礎技術の深化と技術のシステム化、融合により、安全で安心、快適で省エネ、環境にやさしい商品開発・提供という形で当社は社会のお役にたっています。



オンリーワンの安全PLC 欧州の厳しい各種認証テストに合格



風力発電 「主軸」発電機「用軸受」で当社製品を使用



低トルク高性能円すいコロ軸受開発(回転トルク1/5化)

# 地域社会とともに



ジェイテクトは、地域との融和を目指し、地域社会の一員として、さまざまな活動を通し、地域とのコミュニケーションを積極的に推進しています。

## 社会貢献活動

### 《ジェイテクトチャレンジカップ開催》

当社が支援している愛知県刈谷市小学生サッカー大会が15校(全30チーム)参加のもと、2月に行われました。

また、職場ボランティアが豚汁を提供し、大会を盛り上げました。



ジェイテクトチャレンジカップ



職場ボランティアによる豚汁のサービス

## 地域とのコミュニケーション

### 《地域懇談会》

当社では、地域との良好な関係を築くため、地域の方をお招きし、定期的に地域懇談会を開催しています。

地域懇談会では、活発な意見交換が持たれ、当社の取り組みに対し理解が得られました。



地域懇談会(国分工場)



工場見学(国分工場)

### 《地域美化活動・工場フェスティバル》

当社では、従業員の環境意識の向上をねらいとした、地域美化活動を毎年実施しています。工場周辺の清掃活動や花いっぱい活動に従業員が積極的に参加し、地域との共生を図っています。

また、地域の方々や従業員の家族をお招きした工場フェスティバルも毎年開催し、楽しいひと時を過ごしました。



クリーンアップ作戦(東刈谷工場)



花いっぱい活動(東京工場)



工場フェスティバル(花園工場)



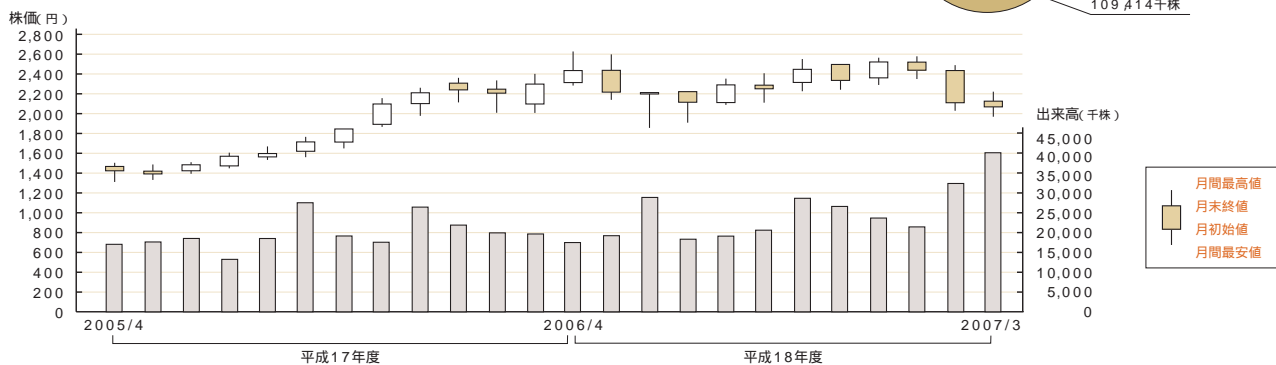
# 株主・投資家の皆様とともに

## 2006年度の経営成績と株主の皆様への利益還元について

当社は、社会の信頼に応え、モノづくりを通じて、人々の幸福と豊かな社会づくりに貢献することを企業理念としています。その理念を達成するために、ジェイテクトグループは総合力を高め、環境変化への柔軟な対応、顧客ニーズを先取りした商品開発および強い現場力で、事業の成長性と安定した収益性の確保を図るため重点的な経営資源配分を行うとともに、品質の確かな商品や行き届いたサービスを通じて「お客さまに高い満足をご提供できる」企業を目指して経営を進めてまいります。

2006年度の連結売上高は1兆252億円と前期に比べ3,009億円、率にして41.5%の増収となりました。利益につきましては、原材料等の価格上昇などの影響もありましたが、売上高が増加したことの効果により、連結経営利益が669億円と前期に比べ、201億円、率にして43.1%の増益、連結当期純利益も、前期比176億円、率にして64.6%増益の449億円となりました。

### 当社株価の推移



その結果、配当金は1株につき年間19円と前期に比べ4円増配し、株主のみなさまへ還元することができました。

今期の見通しにつきましては、連結売上高が1兆600億円、連結経営利益が670億円、連結当期純利益が400億円と予想しており、配当金につきましては、1株につき年間21円と2円の増配を予定しております。

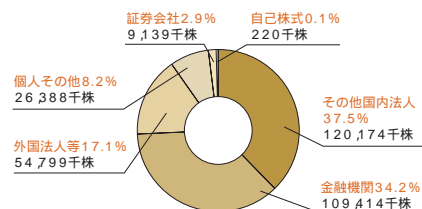
### 株式の状況（2007年3月31日現在）

発行可能株式総数.....1,200,000千株  
発行済株式の総.....320,136千株  
株主数.....24,764名

### 大株主の状況

株主名	持株数(千株)	議決権比率(%)
トヨタ自動車株式会社	72,435	22.63
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	17,868	5.58
株式会社デンソー	17,611	5.50
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	17,486	5.46
日本生命保険相互会社	12,361	3.86
株式会社豊田自動織機	7,493	2.34
株式会社りそな銀行	6,749	2.11
住友信託銀行株式会社	6,729	2.10
株式会社三井住友銀行	6,366	1.99
豊田通商株式会社	5,649	1.76

### 所有者別株式分布状況



### 調達方針説明会

07年3月に「平成19年度調達方針説明会」が取引先様314社参加のもと開催されました。

その中で、社長から、「地球にやさしいモノづくり」や、「不安全状態・不安全行動の改善」、「後工程に悪いものを流さない・自工程で悪いモノがつかれない活動の推進」を徹底するよう、各社様に要望し理解を頂きました。

また、各分野での優秀取引先の表彰が行われました。



調達方針説明会



表彰式



# 従業員との関わり

～人材育成～



ジェイテクトは、「社会の信頼に応え、モノづくりを通じて、人々の幸福と豊かな社会づくりに貢献する」を企業理念として、新たな価値を創造し、広く社会に喜びと感動を提供できるよう、社員一人ひとりの創造力を大切にしたい人材育成を目指しています。社員一人ひとりの人格と個性を尊重し、可能性と働きがいを大切にする職場を作り、その中で自己の創造力を高め、企業の発展に積極的にチャレンジしていくという企業風土の実現に向け、諸活動を展開しています。人材育成・評価・処遇の三要素を有機的に結び付け、入社から退社まで高いモチベーションを維持しながら、従業員の能力向上を図ることができるよう、各種人事制度を関係づけながら構築しています。

## 人材育成の考え方

- (1) 企業理念を理解し、経営目標を達成できる高い専門性・創造性、卓越した技術を持ち合わせた人材を育成する。
- (2) 自主・自律的な行動により、常にやりがいを持って、自らを高め、自己実現できる革新的な人材を育成する。
- (3) 人権を尊重し、環境との調和に努め、社会ルールを遵守する国際性豊かな良識ある人材を育成する。

## 事務技術員の人材育成

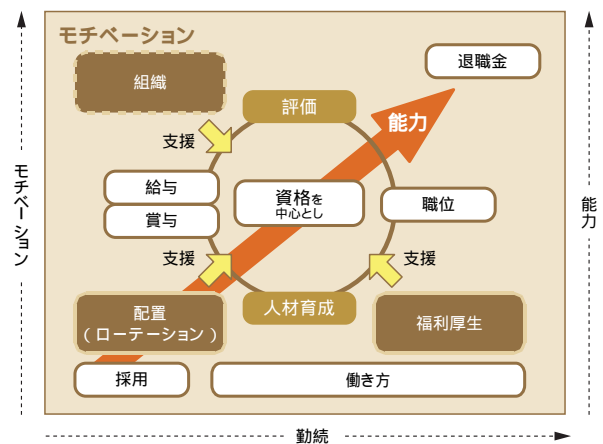
当社の教育体系は、階層別教育(全社教育)と専門分野の機能別教育、職場が推進する職場別教育から構成されています。

階層別教育では資格・職位で区分し、各階層で保有すべき知識・スキルや果たすべき役割を明確にし、それぞれのレベルに合った教育を実施しています。

専門教育については、それぞれの機能別分野に精通した社内外の講師により、高度な専門知識・技術を習得できるよう教育を行います。

職場では教育訓練計画を策定し、職位・資格に応じた能力習得を計画的に推進します。

その他に資格取得支援制度や各種自己啓発支援を行っています。



## 技能員の人材育成

軸受事業、工作機械事業をもつ機能部品メーカーとして、信頼性や先進性の高い技術を基盤にした「モノづくりを革新する技術力」を世界に発信しつづけるために、トップレベルの技術・技能を持った人材を継続的に育成しています。技能社員は、高等学園教育を基本に、OJTによる体系的な技能習得を行うとともに、国家技能検定・社内技能検定制度、各種技能講習を活用し、職場と一体となった高度技能者の育成により、全社的な技能向上に取り組む仕組みを推進しています。







# 従業員との関わり

～安全・衛生・健康・交通～

安全で快適な職場環境づくりと心身ともに健康な身体づくりを目指して

## 安全・衛生・健康

ジェイテクトでは、「従業員の安全と健康の確保は企業経営に必要不可欠な要件であることを深く認識し、その実現のために全社をあげて積極的な安全衛生管理活動を推進する。」を基本的な考えとして、全従業員が一体となって安全衛生活動、快適職場・健康づくりの活動に取り組んでいます。

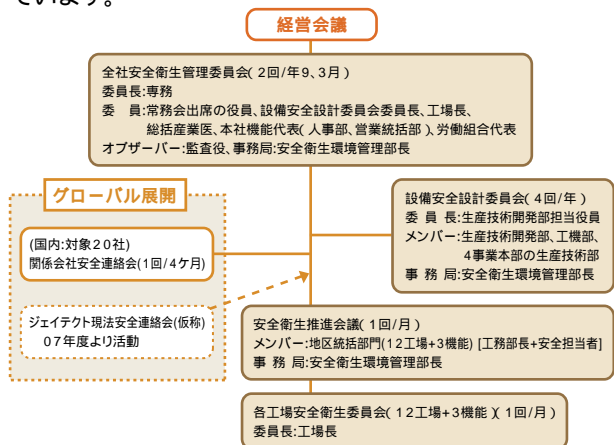
### 安全衛生管理委員会を中心とした、一元管理体制

当社では、会社安全衛生総括管理者(専務)を委員長とする「全社安全衛生管理委員会」を設置し安全・衛生・健康・交通・防火に関する会社の方針や目標、方策を審議・決定すると共に、達成状況のフォローを行っています。

又、その下部組織として、本質的な安全設備をすることを目的に規格強化・全社展開を行っていくため「設備安全設計委員会」を設置しています。

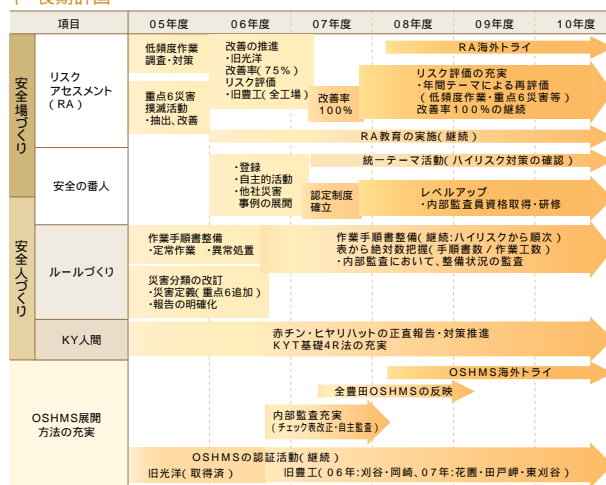
更に、関係会社との情報交換、グループとしての活動のベクトル合わせを行っていくため「関係会社安全連絡会」を設置しました。07年度からは、海外現法を含めた活動に拡大していきます。

工場の安全衛生活動は、安全衛生推進会議で取り決めた実施事項や重要情報を各工場安全衛生管理委員会にて全社員に展開し、災害の再発防止や快適職場に結びつけています。



安全衛生活動の中・長期計画に基づいた継続的な向上「安全場づくり」「安全人づくり」「OSHMS展開方法の充実」の各テーマに沿った中・長期の継続的な安全衛生活動の推進により、安全衛生のレベルアップを図っていきます。

### 中・長期計画



### 安全衛生教育による意識・知識の向上

安全行動のとれる人づくり、安全で働きやすい職場づくりの取り組みを行っていくためには各個人に対し安全衛生への意識と知識を教育し、自職場で正しい行動が確実に身に付くまで徹底した訓練を行い、本人はもとより仲間・部下の安全を確保する必要があります。

職場の安全衛生活動の最も大切な要件の一つとして、教育と訓練を計画的に実施しています。

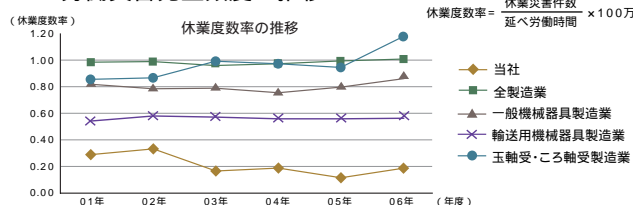
### (1) 主な教育

階層別教育:新入社員、新任GL(職長)、新任課長(安全管理者)等  
特別教育:(法定)低圧電気、アーク溶接、研削砥石取替え、有機溶剤、酸欠、粉じん、騒音等  
特別教育:(法定外)全豊田外来工事作業責任者教育、高所作業・感電防止教育等  
OSHMS教育:リスクアセスメント教育

### (2) 主な訓練

KYT基礎4R訓練、危険体感訓練、技能反復訓練等

### 労働災害発生頻度の推移





06年度の主要施策

1.安全、衛生

(1)労働安全衛生マネジメントシステムに基づく活動

- リスクアセスメントの推進による作業方法・設備の改善
- ・リスクアセスメント研修の実施  
実施回数(延べ20回)、受講人数(延べ527人)
- ・リスクアセスメント(評価)の実施件数  
実施件数 14,837件 / 設備台数 17,812台
- 外部機関による認定取得
- ・06年度(新規):刈谷・岡崎、(更新)東京
- ・07年度:(新規取得予定):花園、東刈谷、田戸岬
- 07年度で国内の生産工場の認定取得は完了

(3)設備本質安全化の取り組みの推進

- 設備安全規格の統一化
- 第三者による起動防止対策(ロックアウトシステム)の推進

(4)フォークリフトのシートベルト装備

- 社有フォークリフト全機にシートベルト装備完了

(5)職場環境の向上

- 騒音第 管理区分職場の改善(目標:2010年ゼロ)
- 暑熱職場の改善
- エルゴノミクスの取り組みによる作業負担の軽減

(2)安全に強い人づくりの推進

- ルール順守の徹底(手順書の整備・教育・訓練)
- 報告の徹底と横展開の徹底



OSHMS認証取得(刈谷)



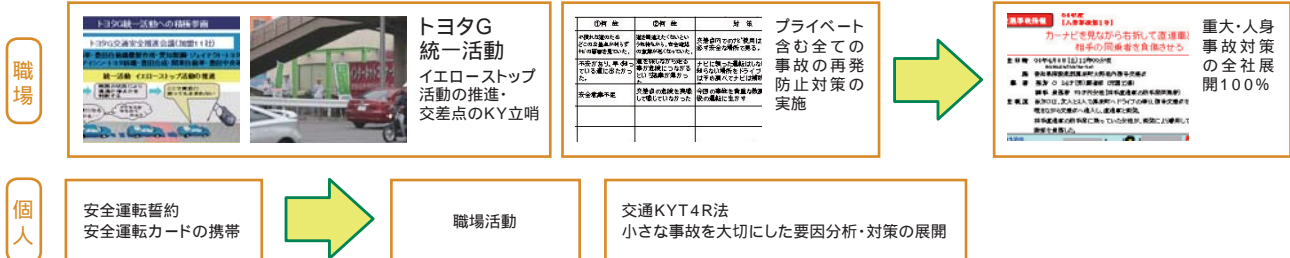
OSHMS認証取得(岡崎)



設備安全規格の統一

2.交通、防火

(1)交差点事故防止を重点にした職場活動の活性化



(2)火災を出さない職場作り

- 防火診断に基づく設備対策等の推進
- 部防火管理者による防火点検の実施
- 初期消火訓練の実施

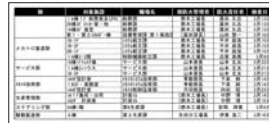
部門長による防火診断



自主検査表



現場点検



点検結果工場集約

初期消火訓練の実施



ポルトガル語による 消火設備取扱い方の徹底



初期消火訓練

3.心と身体の健康づくり

従業員一人ひとりが健康を大切に、毎日が楽しく生き生きとした生活が送れるように支援することをねらいとして健康管理活動を行っています。心と体の健康づくりの

取り組みとして、予防活動レベルと健康の度合いに合せた、生活習慣病予防の活動やメンタルヘルス活動を積極的に推進しています。

(1)心の健康づくり

うつ病の発症予防を主眼とした、メンタルヘルス対策を積極的に推進しています。

- 管理監督者メンタルヘルス教育・リスナー教育の実施
- ・メンタルヘルスの基礎知識、部下の異常を早期に発見する方法、積極的傾聴法

- ストレス調査の実施
- ・自己のストレスへの気づき、調査結果職場報告
- 高ストレス者カウンセリングの実施
- メンタルヘルス情報の提供
- ・毎月15日「健康の日」



(2)生活習慣病対策

生活習慣病を予防するための集団教育を実施しています。

生活習慣病予防教育

- 目的:生活習慣改善の動機づけ
- 対象者:メタボリックシンドローム有病者

教育内容

- 血管年齢測定(目的:動脈硬化の把握)
- 健康食の試食(低カロリー、バランス食)
- 食生活改善教育





# 推進体制

当社は、地球環境にやさしいモノづくり企業として、生産性向上による環境負荷低減とともに、環境配慮型製品の開発・提供を通じて地球環境に貢献し、持続可能な社会の実現に向けて活動を推進しています。

## 地球環境保全委員会を中心とした、全社一元管理体制

社長を委員長とする「地球環境保全委員会」で、環境に関する全社の方針や目標、方策を審議・決定するとともに、環境方針に掲げる重点テーマに取り組むため、6つの専門部会を設置し活動の充実を図っています。

各工場では工場長を委員長とする「工場環境保全委員会」を設置し、地球環境保全委員会の方針や計画にもとづき、各部門の具体的な活動を推進し成果に結びつけています。

### グローバル環境マネジメントの推進

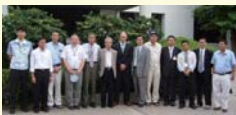
グループ全体の取り組みを推進するため、「グローバルジェイテクトグループ環境連絡会」を設置し、国内外の関係会社と環境活動を展開しています。2006年度は、海外の現地法人を北米・南米 欧州 アジア 中国の4極に組織し、体制の強化を図りました。

#### ■ ハイライト

#### グローバルジェイテクトグループ環境連絡会アジアグループ会議

2007年5月、タイ・フィリピン、マレーシアなどの現地法人6社の代表者が参加し、第1回のアジアグループ会議を開催しました。

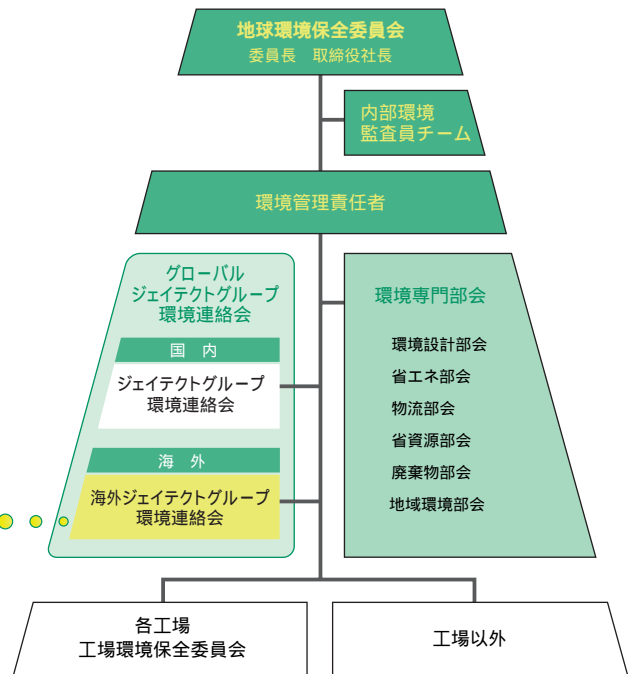
会議では、地球温暖化防止・資源循環のジェイテクトグループ共通環境目標の達成に向け、環境情報を共有化し、改善事例を水平展開するなど、各社が果たすべき役割を確認しました。



グローバルジェイテクトグループ環境連絡会アジアグループ会議  
KOYO MANUFACTURING (THAILAND)



工場見学  
JTEKT AUTOMOTIVE (THAILAND)



## 環境方針

当社では、全社統一の環境方針を定め、当社の敷地内で作業する外部業者を含めた全従業員に周知徹底するとともに、社外にも公開します。また、工場の独自性・地域性を踏まえ、工場環境方針を定めている工場もあります。

### ■ 環境方針

1. 地球規模での環境保護が企業の重要な使命の一つであることを深く認識し、当社の国内外のあらゆる事業活動・製品およびサービスにおいて、自主的かつ積極的に地球環境保全活動を推進する。
2. 事業活動と環境を調和させるために環境管理システムを確立し、環境問題を継続的に改善する。また、原材料等の供給者との協力を推し進める。
3. 事業活動に関連する環境側面に関係した環境法令・条例・協定およびその他の要求事項を順守し、積極的に環境汚染の予防に努める。
4. 地球環境保全上の技術的ニーズを的確に把握し、これらに対応する商品を開発提供することで世界の省エネルギー・省資源化に貢献する。
5. 全社員の環境意識を高揚して、事業活動・製品およびサービスに関する環境管理重点テーマとして次の項目に取り組む。

- |                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| ①消費エネルギーの有効活用によるCO <sub>2</sub> 削減 | ②廃棄物の削減                   |
| ③主資材・副資材の削減                        | ④物流に関するCO <sub>2</sub> 削減 |
| ⑤化学物質管理の徹底及び環境負荷物質の低減              | ⑥地域環境の維持及び改善              |

6. 環境保全体制の整備と環境保全活動の目的と目標を定め、定期的なレビューを行い、全従業員が協業して環境保全活動を推進する。
7. 各事業場の立地条件を認識し、関係諸官庁・地域住民とのコミュニケーションを図り、地域社会の環境改善に協力する。また必要に応じて、環境管理活動の実施状況について公開する。

# 2006年度活動実績



## 環境取り組みプラン

当社では、2010年に向けて、「環境取り組みプラン」を策定し、取り組み方針および具体的目標を定め、循環型社会の実現に向け、関係会社を含めた環境保全活動を展開しています。

すでに2010年度の目標を達成した項目については、更に厳しいチャレンジ目標値を設定し、活動しています。

### 第4次環境取り組みプラン 2010年度の目標

チャレンジ目標有り

【1】環境負荷の削減強化による環境保全活動の充実			
項目	内容	2006年度活動実績	2010年度活動目標
温暖化防止対策の推進	CO <sub>2</sub> 総排出量：2010年度末までに総排出量を03年度比5%減 CO <sub>2</sub> 原単位：2010年度末までに原単位を90年度比7%減 ・エネルギーロス低減の一層の推進(原動力・エネルギー多消費設備等)	276,455(t-CO <sub>2</sub> ) 43.5(t/億円)	241,373(t-CO <sub>2</sub> ) 55.4(t/億円)
環境負荷物質の管理・削減の強化	PRTR対象物質：2010年度末までに98年度比60%減 ・塗料の使用効率向上等による塗料溶剤排出量の削減 ・対象物質含有率の少ない製品への変換 塗装塗着率の向上	103(t)	77(t)
廃棄物低減と省資源の推進	埋立廃棄物ゼロ：2010年度末までに98年度比99%減 焼却廃棄物：2010年度末までに04年度比50%減 排出物原単位：2010年度末までに03年度比5%減 主資材重量原単位：2010年度末までに05年度比5%減 主資材金額原単位：2010年度末までに05年度比5%減 副資材金額原単位：2010年度末までに05年度比5%減  ・ニアネットシェイブによる取替削減 材料歩留り改善 金型、刃具の長寿命化 ・廃油の削減と再利用化 発生源対策の推進 材料ロスの低減 ・切削液の長寿命化 廃棄物のリサイクル率の向上	36(t) 1,463(t) 10.1(t/億円) 1,719(t/百万円) 12.09(百万円/百万円) 5.89(百万円/百万円)	03年度に達成済 ゼロ化を継続 1,200(t) 11.5(t/億円) 1,633(t/百万円) 11.49(百万円/百万円) 5.60(百万円/百万円)
物流合理化の推進	輸送段階におけるCO <sub>2</sub> 排出量を2010年度末までに90年度以下 輸送段階におけるCO <sub>2</sub> 原単位を2010年度末までに90年度比40%減 ・輸送方法の改善 モーダルシフトの拡大	17,881(t-CO <sub>2</sub> ) 2.85(t/億円)	15,865(t-CO <sub>2</sub> ) 2.16(t/億円)

【2】環境に配慮した開発・設計		
項目	内容	2006年度活動実績
開発・設計段階での取り組み	環境負荷低減の共通の指標として、「環境効率の基本式」を導入し、環境効率向上により、新製品の環境負荷を軽減する。 ・環境効率の基本式 = 製品の性能/製品の環境負荷 = $1/\sqrt{(W^2+T^2+E^2)}$ W：質量項, T：損失項, E：エネルギー項 ・環境効率向上 = 新製品の環境効率/基準製品の環境効率 環境効率の向上 07年度末までに02年度比1.67倍	・パワーステアリングの環境効率向上 ・トルセンLSDの軽量・小型化 ・CVTオイルポンプの軽量化、消費エネルギー低減 ・プラネタリ用針状ころ軸受の長寿命化 ・トップセンタ(TH-555F3)のクーラント量削減による消費電力削減 など
取引先との連携強化	グリーン調達の一層の推進 環境に配慮した「調達ガイドライン」を策定し、取引先へ展開	環境マネジメントシステムの構築

【3】連結経営に対応した環境マネジメントシステムの拡充		
項目	内容	2006年度活動実績
体制整備と活動充実	基本方針・行動指針の共有化	国内グループ会社とともに活動継続

【4】企業市民としての社会的保全活動への積極的な参画		
項目	内容	2006年度活動実績
社会貢献活動の推進	環境保護活動への参画	工場周辺の清掃活動等の実施
地域社会とのコミュニケーションの充実	自治体との連携および支援	地域懇談会の実施
広報活動・情報開示の推進	インターネットを活用した環境情報提供の充実 環境報告書の充実と継続発行 地域社会のボランティア活動の推進	環境報告書の発行





# 環境監査

当社では、環境マネジメントシステムが継続的に維持・改善されているかを評価するために、内部監査及び外部審査を毎年実施しています。

## 内部監査

環境管理レベルの継続的向上・改善がされているか、また潜在的環境リスクの軽減等を評価するため、年1回、内部監査を実施しています。06年度は、重大な指摘事項はありませんでした。その他の指摘(観察事項)については、

すべて是正完了して改善を図りました。

また、内部監査の結果は、地球環境保全委員会を通じて、関係経営層に報告しています。

## 外部審査

07年4月にISO14001サーベイランス審査を受審し、各職場の日常業務が目的・目標達成に向けた環境改善活動に直結している等の評価を頂きました。重大な不適合となる指摘事項はなく、観察事項として5件の指摘を受けました。これらの指摘については、関係部署と連携し、是正処置を行いました。今後も環境マネジメントシステム運用するためのルールを整備するなど、環境管理活動の強化を図っていきます。



サーベイランス審査 '07年4月

## 海外関係会社の取り組み

海外のジェイテクトグループ各社において、2006年度は、KJKC(韓国)、JAPL(チェコ)、JAPA(チェコ)など、6つの海外事業場でISO14001を認証取得しました。

チェコの現地法人がISO14001を認証取得  
チェコの海外現地法人、JAPL社とJAPA社の2社が  
2006年11月にISO14001の認証を取得しました。

チェコは豊かな自然と中世の街並みが残る美しい国で環境保護のニーズは非常に高く、積極的な活動を行っています。

電動パワーステアリングの製造を通じて、省エネルギー、排気ガス削減で地球環境保護に貢献すると共に、ごみの分別やりサイクル・有害物の適正管理など、地域の環境保護に向けた継続的改善を行っています。

## 2006年度 ISO14001 認証取得会社(海外)

海外グループ会社	認証取得日
KJKC(韓国)	2006年 6月
JAPL(チェコ)	2006年 11月
JAPA(チェコ)	2006年 11月
KLF(中国)	2006年 12月
SF-KOYO(中国)	2007年 3月
KDC(中国)	2007年 4月



JAPL

# 環境会計



環境保全活動に伴う投資や費用、および環境保全対策に伴う効果を把握し、環境保全対策を効果的かつ効率的に実施していくために、環境会計を集計しています。

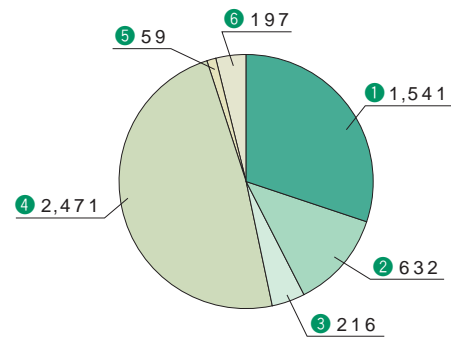
今後もステークホルダーの方々へ、当社の環境保全活動をご理解していただくための重要な手段の一つとして、環境会計の充実に取り組むとともに、企業経営に活用することが出来るよう、改善に努めていきます。

## ■ 環境保全コスト

(単位:百万円)

分類	主な内容	投資	費用
<b>① 事業エリア内コスト</b>			
公害防止コスト	排水路整備 排水処理設備の保守・維持管理費 集塵機などの保守・維持管理費	238	282
地球環境保全コスト	省エネルギー対策費	295	57
資源循環コスト	廃棄物の減量化などに関する 投資と維持管理費 廃棄物処理、リサイクル等の費用	32	637
<b>② 上・下流コスト</b>			
	グリーン購入費用 業界団体への負担金等の経費など	-	632
<b>③ 管理活動コスト</b>			
	教育、啓発活動費 ISO14001認証維持費用 環境監視、測定費など	1	215
<b>④ 研究開発コスト</b>			
	環境配慮型製品の研究開発費	730	1,741
<b>⑤ 社会活動コスト</b>			
	環境情報公表のための経費 緑化等の費用	-	59
<b>⑥ 環境損傷コスト</b>			
	汚濁負荷量賦課金(東京・徳島) 地下水、土壌浄化のための費用	33	164
合計		1,329	3,787
総額		5,116	

環境保全コスト内訳



## ■ 環境保全対策に伴う経済効果

(単位:百万円)

	効果の内容	経済効果
利益	主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクル 及び使用済製品等のリサイクルによる事業収入	1,246
	省エネルギーによるエネルギー費の削減	243
費用削減	省資源及びリサイクルに伴う廃棄物 処理費用の削減	171
合計		1,660

環境保全対策にともなう経済効果については「製品負荷価値への寄与」、「環境リスク回避」、「企業イメージの向上」等の効果は算出していません。省エネ効果等の確実に把握できる範囲で集計しております。

集計範囲:株式会社ジェイテクト単独

(本支社、物流センター、研究開発部門、全工場)

集計期間:2006年度(2006年4月~2007年3月)

原価償却費は含んでおりません。支出目的が複合する費用については、按分集計しています。

## ■ 2006年度環境会計集計結果

2006年度の環境保全コストは、投資が13.3億円、経費が37.9億円の計51億円となりました。

前年度と比較し、地球温暖化対策を目的とした省エネルギー対策費が増加しています。

環境保全対策にともなう経済効果は16.6億円となり、鉄スクラップ有価物売却、研磨スラッジの固形化売却に加え、ショットかすのリサイクルを逆有償から有価売却に改善した効果も貢献しています。



# 環境教育 / 訓練

企業の環境取り組みを推進するためには、従業員一人ひとりが自らの業務の中で、環境に対して何ができるかを認識することが必要です。

ジェイテクトでは、環境教育や訓練などの機会を通じて、従業員の環境保全に対する意識向上を図っています。

## 環境教育

当社では、全従業員の環境意識の向上を図るため、さまざまな環境教育を実施しています。

### 《環境自覚教育》

毎年6月の環境月間行事として、従業員を対象に各工場で環境自覚教育を実施しています。

地球環境問題、ジェイテクトの環境取り組み、従業員一人ひとりが環境保全に対して守るべきことを教育しています。

### 《内部環境監査人教育》

従業員、関係会社の方を対象に、年1回、「内部環境監査人教育」を実施しています。この教育は、新規に内部監査人を養成する教育と、既に内部環境監査人として登録している方のための再教育があります。

06年度は、社内外含め95名が受講し内部監査人として、新規に登録されました。

### 《新入社員・階層別教育等》

新入社員や新任の基幹職、総合職、技能職の方に全社教育カリキュラムの中で環境に関する教育を実施しています。

### 《環境影響を与える設備の教育》

環境影響を与える設備に関しては、適切な管理ができるよう各職場ごとに教育を実施しています。



環境自覚教育(亀山工場)



内部監査人養成教育

## 主な環境関連資格者数(2006年度)

公害防止管理者	大気	27名
	水質	30名
	騒音	28名
	振動	14名
エネルギー管理士		28名
エネルギー管理員		13名
内部環境監査人		260名

## 緊急事態訓練

ジェイテクトでは、緊急事態が起こったときにすぐ対応できるよう、緊急訓練を各工場で定期的に行っています。



工場総合防災訓練(田戸岬工場)



油流出事故を想定したオイルフェンス展張訓練(田戸岬工場)

# 環境リスク低減への取り組み



当社では、地域環境に悪影響を及ぼすような法令違反や異常・苦情のゼロに向けて、未然防止対策を環境マネジメントシステムに組み込み、環境リスクの低減に取り組んでいます。

## ■ 環境法令等の順守状況

工場排水や大気放出物質について、法基準より厳しい自主基準値を設定し、未然防止に努めています。2006年度において、環境法令違反や罰金・科料はなく、環境に関する訴訟もありませんでした。

## ■ 環境事故・苦情

2006年度、環境に関する苦情として、工事に伴う悪臭苦情などが4件ありました。いずれも是正処置を完了するとともに、他工場への横展開を図っています。

今後も継続的な取り組みより、未然防止活動を推進していきます。

なお、環境に関する事故はありませんでした。

## ■ 産業廃棄物処理・収集運搬業者の現地確認

全ての廃棄物処理業者および収集運搬業者に対して、年1回の現地確認を実施し、当社が委託した廃棄物が適正に処理されていることを確認しています。



焼却施設の現地確認(2007年3月)

## ■ 土壌・地下水に関する取り組み(継続報告)

過去に洗浄剤などで使用していたトリクロロエチレンによる地下水汚染について、刈谷工場と岡崎工場で、揚水曝気方式(1)による工場敷地外への流出防止・浄化対策を引続き実施しています。

岡崎工場においては浄化促進対策として、2004年度から栄養剤注入による微生物浄化法(2)を進めています。

また、地下水の測定結果については行政に報告するとともに、地域住民の方へは「地域懇談会」を通じてご説明しています。

### 2006年度トリクロロエチレン測定値

環境基準値 0.03 単位:mg/L

工場	地下水測定結果の最大値
刈谷	0.93
岡崎	0.35

記載工場以外の敷地境界観測井戸では検出していません。

#### 1 揚水曝気方式:

地下水を汲み上げ噴霧し、下からエアーを吹付けて有機溶剤を気化・分離し、活性炭に吸着させ除去する方式。

#### 2 微生物浄化法:

微生物機能を活用して汚染した環境を修復する方法で、栄養剤等の注入により現場に生息する微生物の浄化機能を高める方法。





# 開発・設計段階での取り組み

当社は、環境配慮型商品の開発・提供により、世界の省エネルギー・省資源化に貢献することを環境方針に掲げています。開発商品の環境負荷低減効果を数値で評価出来るように「環境効率の基本式」を指標として定め、取り組んでいます。

環境効率は軽量コンパクト化や省エネ等の度合いから算出される数値で、「環境負荷」はその逆数として求められます。環境効率の値が1.25であれば、環境負荷低減の値は次の式で求められ、20%の低減となります。

$$\left(1 - \frac{1}{1.25}\right) \times 100 = 20\%$$

環境効率の基本式  
 製品の性能 / 製品の環境負荷 =  $1 / \sqrt{W^2 + T^2 + E^2}$   
 W:質量項 T:損失項 E:エネルギー項

## ステアリング

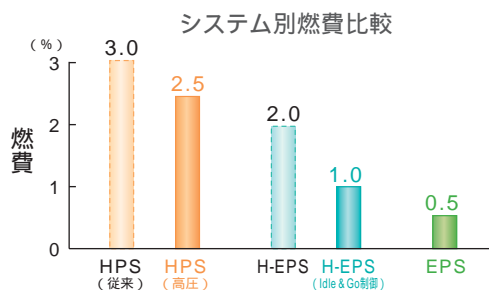
ステアリング装置は自動車を構成する数多くの部品の中でも、特にその性能と信頼性が重視されます。当社はステアリングの総合メーカーとして、客先のあらゆるニーズに応え、従来のQ( Quality 品質)、C( Cost コスト)、D( Delivery 納期)に加え、E( Environment 環境)、S( Safety 安全)、C( Comfort 快適)を重視し、日欧米にテクニカルセンターを設け、地球環境保全に貢献する製品をグローバルで提供しています。

電動式パワーステアリングは従来に比べ燃費やコンパクト性に優れていますが、全ての車両に適用するには更なる高出力化が必要であり、その高出力化の技術開発と平行して、他のシステムについてもそれぞれの利点を生かした環境設計に取り組んでいます。



### ステアリングの種類とその適用車両

	適用車両				搭載場所
	乗用車			大型車両	
	軽	小型	中型		
・電動式パワーステアリング( EPS )					車室内
・コラムアシストタイプ( C-EPS )					エンジンルーム内
・ピニオンアシストタイプ( P-EPS )					エンジンルーム内
・ラックアシストタイプ( R-EPS )					エンジンルーム内
・電動ポンプ油圧式パワーステアリング( H-EPS )					エンジンルーム内
・油圧式パワーステアリング( HPS )					エンジンルーム内



## 電動パワーステアリング コラムアシストタイプ

従来設計に対して、高出力化アイテムを織り込み効率改善

2006年度の  
取り組み

### 開発の狙い

ブラシレスモータ化(小型化、軽量化)  
 ホールIC式トルクセンサ採用(小型化、軽量化)

### 効果

質量 : 26%削減  
 トルク低減 : 19%低減  
 消費エネルギー : 83%低減

環境  
 効率向上  
 1.56



ラック軸力12000N可能  
 新トルクセンサにより欧州新安全規格適合

## ピニオンアシストタイプ

従来設計に対して、小型軽量化アイテムを織り込み効率改善

2006年度の  
取り組み

### 開発の狙い

モータ/コントローラハウジング最適化  
(小型化、軽量化)

### 効果

質量 : 2.2%削減  
トルク低減 : 2.2%低減  
消費エネルギー : 8.3%低減

環境  
効率向上  
1.55



## ラックアシストタイプ

従来設計に対して、小型高出力化アイテムを織り込み効率改善

2006年度の  
取り組み

### 開発の狙い

E-VGR一体型(小型化、軽量化)  
モータ効率向上(小型化、高出力化)

### 効果

質量 : 2.2%削減  
トルク低減 : 3.6%低減  
消費エネルギー : 8.3%低減

環境  
効率向上  
1.69



第4回「ものづくり部品大賞」(主催:日刊工業新聞社、後援:経済産業省/日本工業会議所)の「自動車部品賞」受賞

## 電動ポンプ油圧式パワーステアリング

従来設計に対して、小型軽量化アイテムを織り込み効率改善

2006年度の  
取り組み

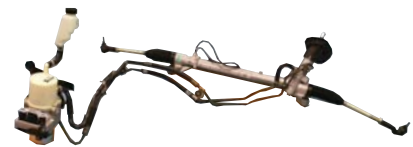
### 開発の狙い

モータ/コントローラハウジング最適化  
(小型化、軽量化)

### 効果

質量 : 2.0%削減  
トルク低減 : 1.0%低減  
消費エネルギー : 6.7%低減

環境  
効率向上  
1.39



## 油圧式パワーステアリング

従来設計に対して、軽量化、低損失アイテムを織り込み効率改善

2006年度の  
取り組み

### 開発の狙い

摩擦圧接ラック(軽量化)  
高流量バルブ(低損失化)  
高流量ポンプ(低損失化)

### 効果

質量 : 1.0%削減  
トルク低減 : 2.0%低減  
消費エネルギー : 1.7%低減

環境  
効率向上  
1.18



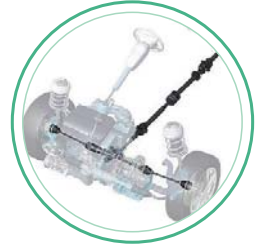
\* C-EP、P-EP、R-EP、H-EP、E-VGRは(株)ジェイテクトの登録商標です



# 開発・設計段階での取り組み

## 駆動

自動車には地球温暖化防止や大気汚染防止等、環境への対応が求められています。当社の駆動部品では、高度な成形加工技術、要素部品設計技術を駆使することにより、小型軽量化及び消費エネルギー低減を推進して自動車の燃料消費量低減を図り、地球環境保護に貢献しています。

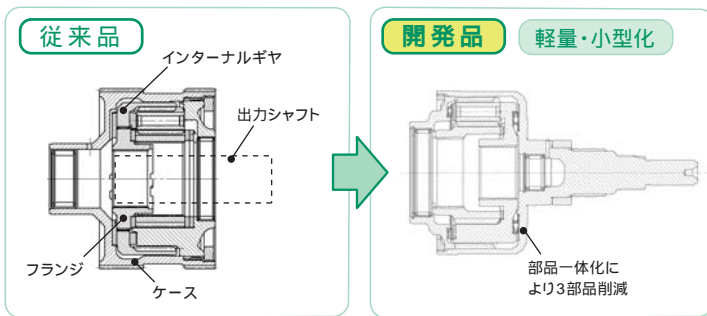


### 超小型トルセンLSD

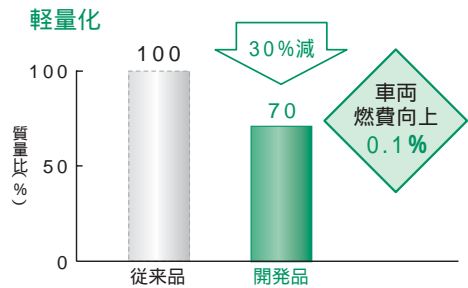
高級車(レクサス)用に、従来より圧倒的に軽量・小型化した製品を新開発し、車両燃費向上に貢献しました。

#### 構造と特長

インターナルギヤ・フランジ・出力シャフトを一体化し  
ケースレス構造とすることで大幅な軽量化・小型化を実現



環境  
効率向上  
1.10

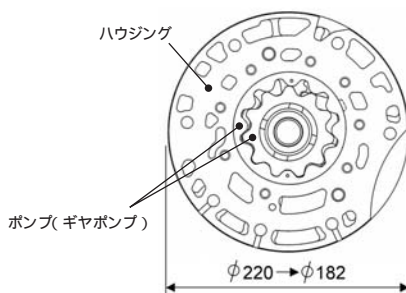


### 小型CVTオイルポンプ

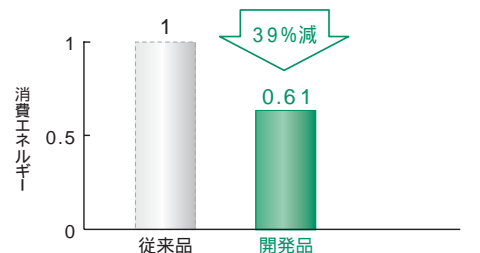
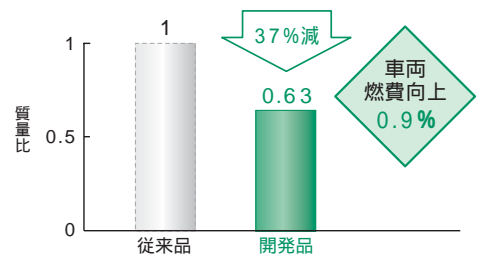
小型車CVT用オイルポンプにおいて、従来品に対して大幅な軽量化と低吐出量化により、車両燃費向上に貢献しました。

#### 構造と特長

ハウジング外径の小径化による軽量化  
ポンプ吐出量を39%低減し、消費エネルギーを低減

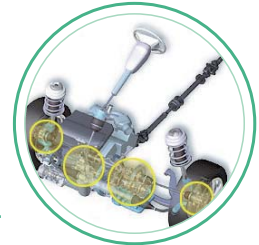


環境  
効率向上  
1.62



## 軸受

産業の発展に伴い、長寿命・軽量・高速回転など、ベアリングに求められる性能はますます高度化・多様化しています。当社は、自動車・半導体・製鉄設備・家庭用機器・宇宙など、あらゆる産業で必要とされるベアリングの効率化・軽量化により、地球環境保全に貢献しています。



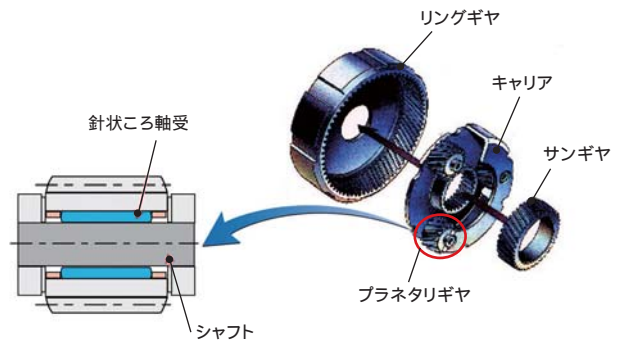
### 長寿命プラネタリ用針状ころ軸受

独自開発の長寿命熱処理加工技術に加え、プラネタリシャフトに表面改質処理(ショットピーニング)を実施

環境  
効率向上  
1.22



プラネタリシャフト(左) 針状ころ軸受(右)



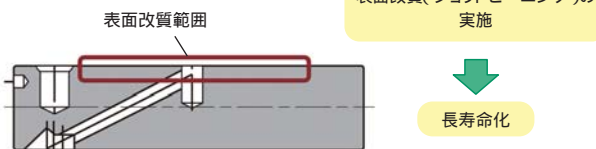
#### 開発の狙い

高速性 低トルク性を生かしながら、長寿命化を図る。

#### 効果

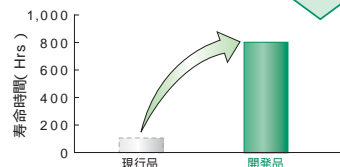
現行品と比較し8倍の寿命。

#### 開発品



#### 効果

8倍向上



ショットピーニング 無数の硬い球状の粒子を材料の表面に打ち付け、部材の表面に大きな圧縮残留応力を生じさせ、金属の疲労強度を高める加工技術

### ■ CVT用高効率チェーンの開発

当社は、Gear Chain Industrial B.V.(オランダ 以下 GCI社)と無段変速機(CVT)用インポリュートチェーンの patents およびノウハウに関する独占ライセンス契約を締結し、CVT用高効率チェーンの開発に成功しました。

近年、自動車の燃費向上を目的に、自動車メーカーは自動変速機(AT)から無段変速機(CVT)への切り換えを進めています。現在、CVTには金属ベルト式とチェーン式が採用されておりますが、当社が軸受事業で培ってきた様々な要素技術を活かして開発した「ジェイテクト・インポリュートチェーン」は、既存の金属ベルトより高効率で、かつ、既存チェーンよりも低騒音を実現しました。

また、本製品のトルク容量は金属ベルトの2倍以上の可能性があり、当社は既存CVTへのチェーン適用だけでなく、これまで対応が難しかった大トルク領域にもCVTの適用車種や応用領域を拡大していくことで、省エネルギー・省資源に貢献してまいります。

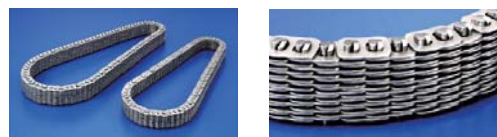
#### 【ジェイテクト・インポリュートチェーン(J-IC)の特長】

##### 高効率かつ高トルク容量

J-ICは、変速比の大きな低・高速領域で高い効率を有するため、既存CVTよりもさらに高い燃費性能を発揮します。(燃費計測モード10-15で既存CVT比4~5%の燃費向上)  
また、現在のCVTに使われている金属ベルトはトルク領域上限が350Nm程度であるのに比べ、J-ICは2倍の大トルク域までの可能性を保有していることも把握しており、多目的車(SUV)だけでなく、自動車以外の領域までCVT適用を拡大できる可能性があります。

##### 低騒音

J-ICは独特の構造を有しており、チェーンがプーリーに噛みこむときの衝突エネルギーを抑え、これまで課題とされてきたチェーンの騒音を低減しました。







# 開発・設計段階での取り組み

## 工作機械

工作機械は、地球温暖化防止に対応した電力消費量削減や省資源が地球環境保護の上から重要であるとの認識のもと、開発を進めています。製品アセスメントを実施し、製造から廃却までのライフサイクルに対し環境に与える影響を評価しており、環境負荷の少ない製品をお客様に提供しています。



### トップセンタTH-555F3： クーラント量削減による消費電力削減

- 設備の小形化による切り屑飛散範囲を最小化  
クーラント量、エネルギーの削減

#### 【クーラント量削減と電力の削減】

切り屑飛散範囲の最小化 ……図1  
加工エリアに合わせた  
治具部最小化



切り屑処理に優れた  
横型マシン  
さらに  
切り屑エリア  
巾990に最小化

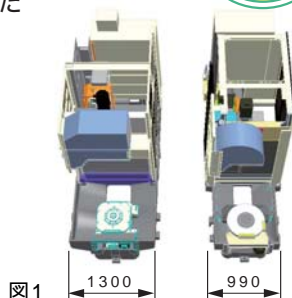


図1

直下ベット及び、オイルパン傾斜角の拡大による  
処理性の向上、ベット切粉流し配管位置変更  
(オイルパン直前)……図2

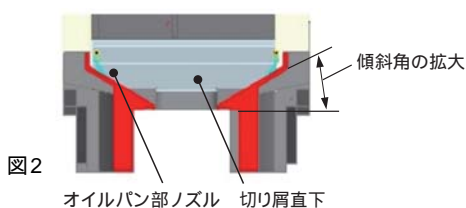


図2



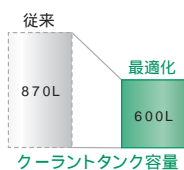
クーラントバルブによる圧損低減  
低圧損クーラントバルブの採用  
クーラントノズルの最適化・省エネノズルの採用

#### 高压クーラントの省エネ

スルークーラント量の最適化

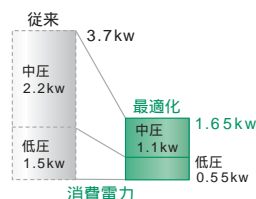
・スルークーラント量は、中圧1.0MPaの場合10ℓ/minで十分であることを確認した

G3実測結果(中圧1.0MPa)	吐出量
7.6DR(スルー穴 1×2)	2.8ℓ/min
TAP M6(スルー穴 0.8×1)	0.4ℓ/min
工具なし(ホルダーのみ、ブルボルト 4)	7.8ℓ/min



#### ポンプ容量の見直し

低圧1.5kW 0.55kW  
中圧2.2kW 1.1kW



#### ■ 小形円筒研削盤 EGProcessorが「優秀省エネルギー機器表彰」を受賞

当社の小形円筒研削盤 EGProcessorが(社)日本機械工業連合会主催による、平成17年度優秀省エネルギー機器表彰の「日本機械工業連合会会長賞」を受賞しました。

受賞したEGProcessorは、当社がNEDO(独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)との共同研究により開発し、2004年秋の日本国際工作機械見本市に「地球環境にやさしい新世代の研削盤」として参考出品していました。

今回の表彰では、同機の特長である省エネルギー(研削中の消費エネルギーを従来機比50%以上低減)や、省スペース(フロア面積を従来機比60%削減)、生産性向上(サイクルタイムを従来機比10%以上短縮)が評価されました。



# 事業活動に伴う環境への負荷

生産・物流

## 資源投入量と環境への排出

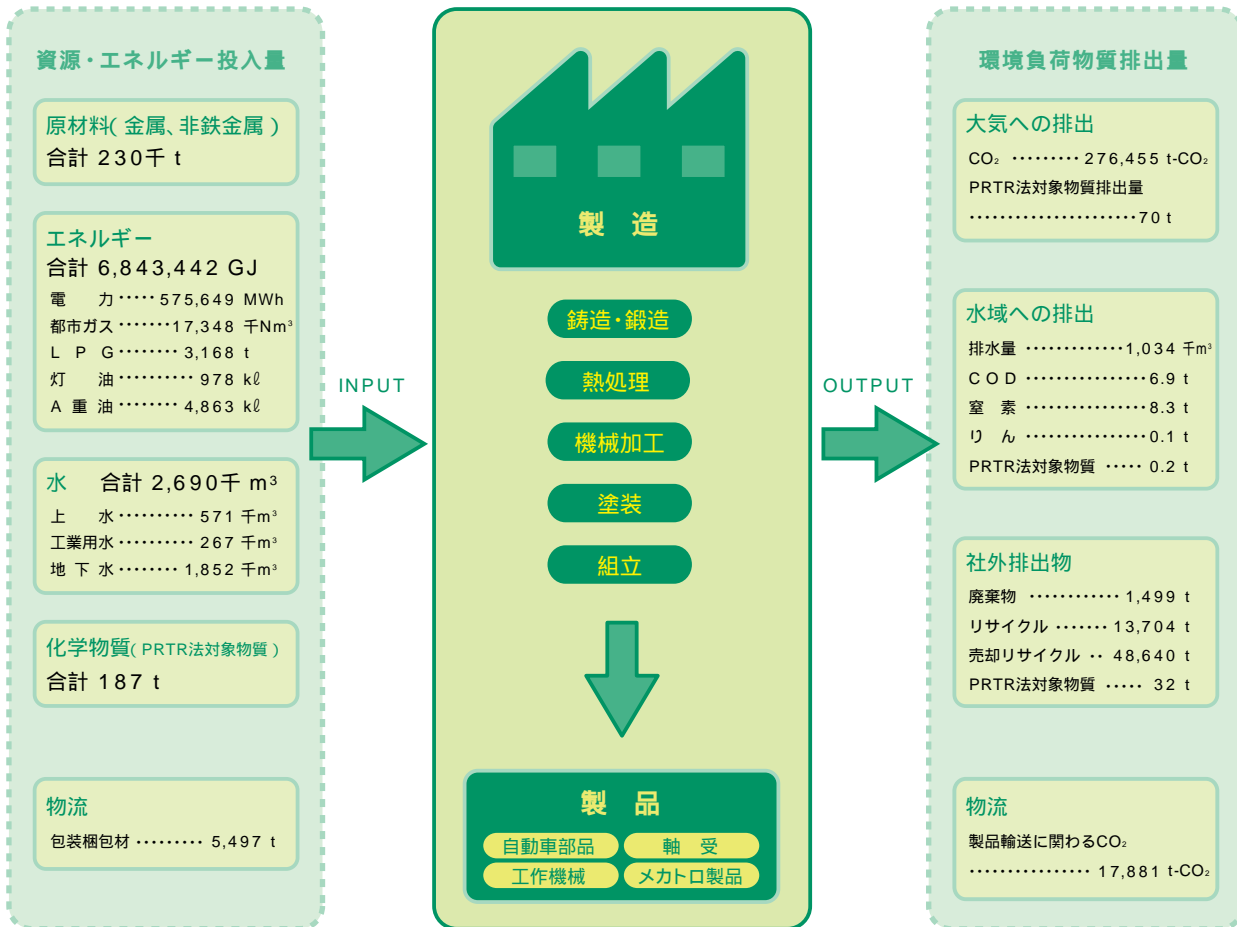
環境保全活動は、事業活動の全ての段階で環境負荷を低減することが重要です。

当社では、資源・エネルギー投入量(インプット)と環境への排出量(アウトプット)の全体像を定量的に把握し、事

業活動の各段階での環境負荷低減に取り組んでいます。

下図に2006年度の資源・エネルギー投入量と環境への排出量を表します。

鍛造 鋳造 熱処理 機械加工工程などのエネルギー使用に伴う地球温暖化の防止をはじめ、各工程からの排出物や塗装工程などでの化学物質使用による環境負荷低減を計画的に推進しています。



GJ …… キロジュール(熱量を表す単位) G=10<sup>9</sup>  
 PRTR法 …… 環境汚染物質排出・移動登録の略で、化学物質の環境への排出移動量を行政に報告し、行政が公表する制度 (Pollutant Release and Transfer Register)

NOx …… 窒素酸化物  
 SOx …… 硫黄酸化物  
 COD …… 化学的酸素要求量(水質汚濁の度合いを表す指標)



# 地球温暖化防止活動

地球温暖化防止は当社の重要な環境課題であり、省エネルギー部会を設置して、生産工程における現有設備のエネルギーの効率化、老朽劣化機器を高効率機器へ更新など、省エネルギーとCO<sub>2</sub>総排出量の低減を推進しています。

'06年度は生産量が増加し、原油高騰によるエネルギー費用も増加する中、原単位の改善を図りましたがCO<sub>2</sub>総排出量は約2%目標未達となりました。('05年度実績の約0.4%減)

今後も2010年の総排出量低減目標に向け、活動を強化していきます。

## 主な実施内容

### 熱処理工程の改善

- 高速浸炭炉の開発
- 連続炉予熱ゾーンのガス化

### 生産&付帯設備の改善

- 高効率変圧器導入
- 高効率圧縮機導入
- 高効率圧縮空気脱湿装置導入
- 高効率蛍光灯設置

### 低負荷ラインの統合による省エネ拡大活動

### 自家発電効率運転

### エネルギー転換によるCO<sub>2</sub>削減

(A重油 都市ガス)

### 各職場の省エネ活動活性化

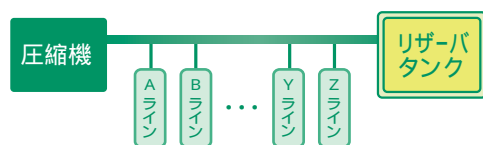
### 新設工場の環境配慮

- 全体成層空調、作業向け空調の使い分け
- 高効率蛍光灯設置

## 改善事例

[ 田戸岬工場 ]

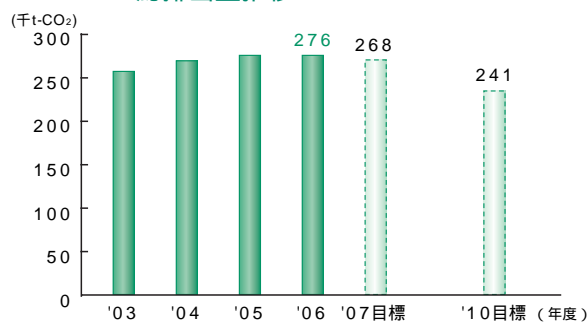
エア送気圧力低減による圧縮機動力の削減  
(工場エア用リザーバタンクの設置)



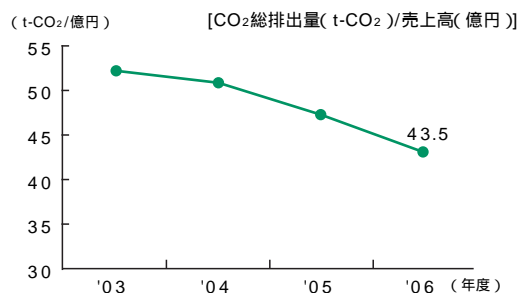
エア配管の末端にリザーバタンクを設置し、急激な圧力変化を緩和させることにより、圧縮機の設定圧力を下げ、圧縮機動力を削減しました。

エア送気圧力	4.5 kg/cm <sup>2</sup>	4.0 kg/cm <sup>2</sup>
圧縮機動力	12%	
CO <sub>2</sub> 削減量	694 t-CO <sub>2</sub> /年	

## CO<sub>2</sub>総排出量推移



## 原単位の推移



## 関東経済産業局長賞受賞 東京工場

2007年2月6日、さいたま新都心合同庁舎で平成18年度エネルギー管理優良工場として東京工場が関東経済産業局長賞を受賞しました。

これは東京工場の永年にわたる、エネルギー合理化への取り組みが認められたもので、関東地区で9件、東京都では当社のみを受賞となりました。

今後も積極的な省エネルギー化への取り組みを続け、経済産業大臣賞受賞を目指します。



表彰状



受賞する畑田工場長

# 省資源活動

資源の枯渇問題に対して、省資源部会を組織し、原材料などの主資材と砥石、刃具、研削液などの副資材の使用量削減に取り組み、地球環境に配慮した生産活動を推進しています。

## 2006年度の取り組み結果

06年度は、主資材の消費金額原単位を05年度比1.0%削減する目標に対し、ニアネットシェイプによる加工取代の削減やポンカスの抜き材料の有効活用による材料歩留りの改善などで6.0%削減しました。

副資材は消費金額原単位を05年度比1.0%削減する目標に対し、ツールの寿命向上や廃却砥石削減などの活動を実施しましたが、原油高騰の影響で0.1%の削減となりました。

### ■ 主な取り組み内容と実施事項

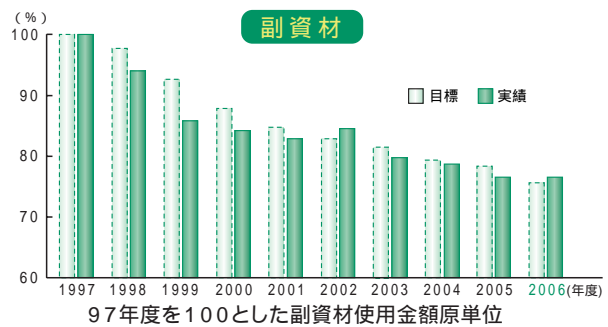
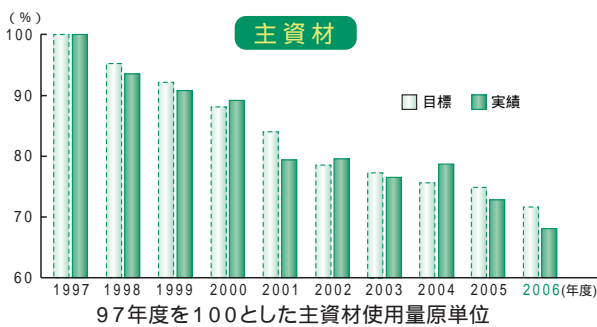
#### 主資材

- ・ 工法変更による材料歩留り向上に伴う材料費削減
- ・ 材料、材質変更による材料費削減

#### 副資材

- ・ 砥石、刃具、金型の材質、スペック変更等による使用量削減
- ・ 廃油、砥石、刃具、治具の再生活動によるリサイクル

### 年度別原単位の推移

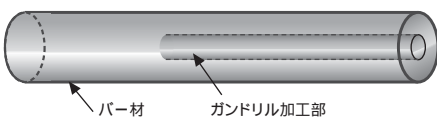


### ■ 主資材の改善事例

ステアリング部品のガン드릴加工から摩擦圧接化による材料歩留まり向上

#### 改善前

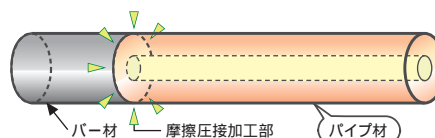
バー材からのガン드릴加工



素材重量  
33%削減

#### 改善後

バー材とパイプ材の摩擦圧接化



従来はバー材をドリル加工により製造していたステアリング部品を、バー材とパイプ材の摩擦圧接により、必要な強度を確保した接合加工に変更し、素材重量を33%削減しました。改善により素材重量の削減だけでなく、加工エネルギーの削減にも寄与しています。



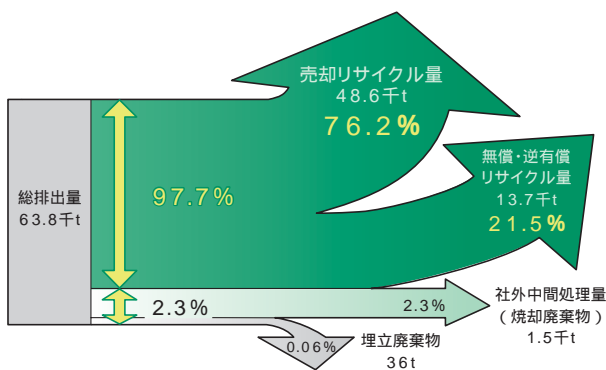


# 廃棄物低減活動

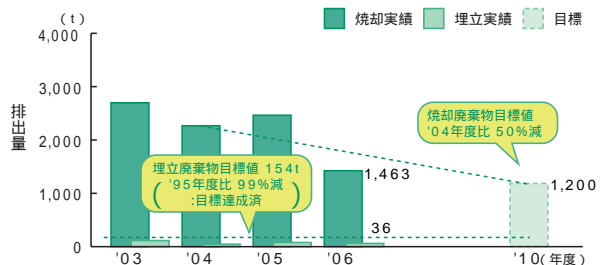
当社では埋立処分場の枯渇・資源の有効活用に対応するため、積極的に廃棄物削減活動に取り組んでいます。

埋立廃棄物排出量・焼却廃棄物排出量の削減目標に加え、無償・逆有償リサイクル物、売却リサイクル物を含んだ排出物全体の削減活動を行っております。

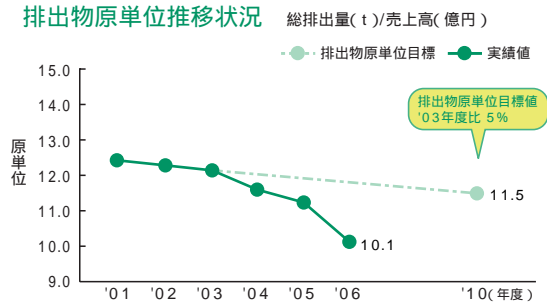
## 産業廃棄物及び再資源化材の処理状況



## 埋立廃棄物、焼却廃棄物排出量年度推移



## 排出物原単位推移状況



## 改善事例

ショットブラスト 工程から発生する酸化鉄微粉末の売却リサイクル化(徳島工場、香川工場)

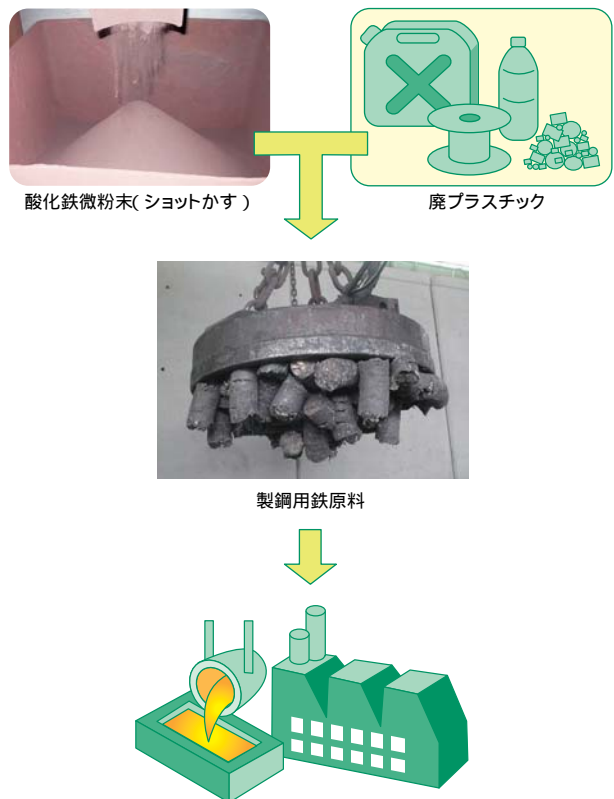
ベアリングの鍛造後に行うショットブラスト工程から発生する酸化鉄微粉末(ショットかす)は、従来、研磨汚泥とともに処理費を支払って(逆有償)リサイクルしていました。

06年度の取り組みとして、酸化鉄微粉末のみを分別し、廃プラスチックとの混合・固形化により、製鋼用電気炉の鉄原料として売却することが出来るよう改善を実施しました。

### 改善効果

売却リサイクル量…………… 450t/年  
 処理費用低減…………… 680万円/年

ショットブラスト  
 投射材と呼ばれる粒体を加工物(ワーク)に衝突させ、ワークの加工等を行う手法



# 化学物質の管理・削減 / 物流合理化の推進



当社では、「化学物質管理規準」を設け、化学物質をランク分けして管理しています。

また、環境負荷物質の使用量、排出・移動量を把握し、PRTR法に基づき届出を行っております。

PRTR法対象物質排出・移動量を2010年度に98年度比60%削減することを目標に、PRTR物質削減分科会を組織し、活動を推進しています。

## ■ 改善事例

PRTR法対象物質排出・移動量の6.4%を占めるキシレン・トルエンの削減を狙って粉体塗装機を導入いたしました。

**改善効果** PRTR法対象物質排出量の削減… 3,000kg/年



粉体塗装乾燥機



粉体塗装吹付作業

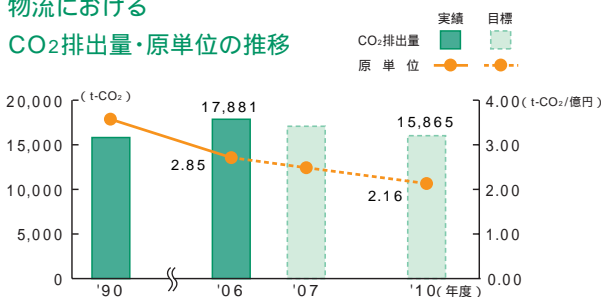
## 物流合理化の推進

### ■ 物流におけるCO<sub>2</sub>排出量の把握と新目標の設定

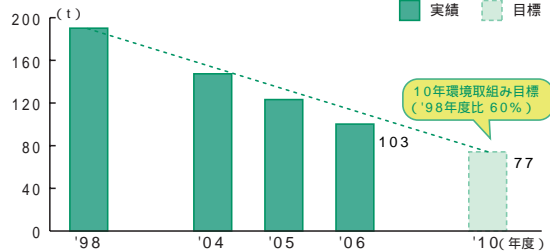
2010年には、CO<sub>2</sub>排出量を90年レベルまで削減するべく取り組んでいます。

07年度より、下記改善事例である幹線便のトレーラー化に加えて、モーダルシフト、物流センターを拠点とした中継物流による幹線便の削減に取り組んでいきます。

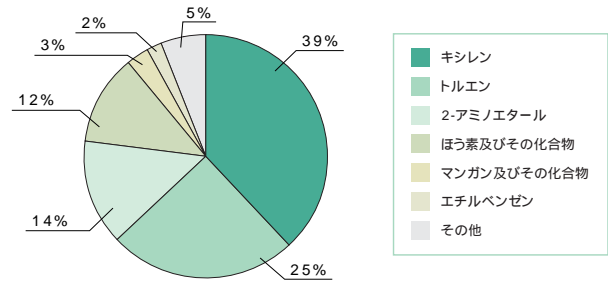
### 物流における CO<sub>2</sub>排出量・原単位の推移



### PRTR法対象物質排出・移動量年度推移



### 06年度PRTR法対象物質内訳



### ■ 改善事例 輸便のトレーラー化

輸出品の輸送にトレーラーを導入し、輸送便数を削減することにより、物流CO<sub>2</sub>排出量の削減と運送コストの削減を図る。

**現状**

現状便数: 15t車8便/日

国分工場から神戸・大阪港行きの輸送には、15トン車トラックを利用していた。

課題点: 輸送便数が多い(走行距離が長い)ため、物流CO<sub>2</sub>排出量大きい。

物流CO<sub>2</sub>排出量 123t/年

**改善内容** 大型トレーラーを採用し、一度に大量輸送を行うことで、輸送便数を削減した。

(改善前) 15t車8便/日 → (改善後) トレーラー3便/日

トレーラーの例

積載重量  
15t車..... 13.5t  
トレーラー..... 26.3t

物流CO<sub>2</sub>排出量 69t/年

**効果** 物流CO<sub>2</sub>排出量削減 54t/年

# 光洋機械工業株式会社



## ご挨拶



取締役社長

宗真臣

当社は、地球温暖化の要因となるCO<sub>2</sub>の削減を最重要命題として取り組みを行っており、環境効率向上に向けた商品の開発及び「モノづくり」を積極的に推進して参りました。その中で省エネに寄与する商品の提供、並びに新工場の立上げを実践しています。又、ゼロエミッション活動に取組み、2006年度は再資源化率99.44%を実現し、限りなくゼロに近づけるよう推進しています。今後とも、人間性尊重を基本とし、英知と創造力により優れた価値を提供し安全で豊かな社会の実現に貢献する所存です。

## 会社概要

商号	光洋機械工業株式会社
本社	大阪府八尾市南植松町2丁目34番地 TEL 072-922-7881(代) URL http://www.koyo-machine.co.jp
創立	1961年(昭和36年)8月
資本金	11億円
売上金	2005年度:353億2,800万円 2006年度:379億5,300万円
主要事業	自動車部品、工作機械、FAシステム及び精密機器等の製造・販売
従業員数	1,030名
事業所	営業拠点:東京・中部・大阪(米国、韓国) 生産拠点:八尾工場(大阪)・結崎工場(奈良)・五條工場(奈良) 海外現地法人:4社(米国、中国、タイ)
ISO14001認証取得	取得年月:2001年5月認証取得

## 製品紹介



### 工作機械

- ・センタレス研削盤
- ・平面研削盤
- ・ウエーハ研削盤
- ・その他専用研削盤



### ジョイント


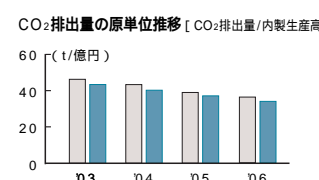

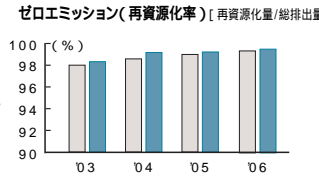
- ・自動車用インターミディエイトシャフト
- ・ドライブシャフト

## 環境データ

項目	八尾工場			結崎工場			五條工場			
	公的規制値	自主基準値	実績	公的規制値	自主基準値	実績	公的規制値	自主基準値	実績	
水質	BOD	60	50	16.8	1,500	600	184.8	1,500	600	110
	COD	60	50	23.4	-	-	-	-	-	-
	SS	120	100	5.8	1,500	600	52.2	1,500	600	200
	pH	5.8~8.6	5.9~8.5	7.6	5~9	5.8~8.6	7.9	5~9	5.5~8.5	8.4
	鉱物油	5	4	1.1	5	4	1.3	5	4	3.2
	排水量	142	100	52.8	-	-	*2	-	-	*4
大気	NOx	150	120	36.3	150	120	52	150	120	63
	SOx	0.3	-	*1	1.1	-	*3	0.23	-	*5
	ばいじん	0.1	0.01	0.0015	0.2	0.01	0.005	0.2	0.01	0.005
騒音	朝	65	60	57.6	65	60	54.4	65	60	59.1
	昼	70	65	60.1	70	65	57	70	65	60.8
	夕	65	60	57.8	65	60	53.8	65	60	58.9
	夜	60	55	54.5	55	50	48.5	55	54	49.7
振動	昼	70	65	46	65	60	42.5	65	60	31
	夜	65	60	42	60	55	43.3	60	55	*6

八尾工場:【水質】排出:公共河川/規制:水質汚濁防止法・八尾市通知【騒音】規制:大阪府条例【大気】設備:吸収式冷温水発生器/規制:大阪府条例 \*1都市ガス使用のため測定せず【振動】規制:大阪府条例  
結崎工場:【水質】排出:公共下水道/規制:川西町下水道条例 \*2下水道の為、測定値無し【騒音】規制:奈良県条例【大気】設備:吸収式冷温水発生器/規制:奈良県条例 \*3都市ガス使用のため測定せず【振動】規制:奈良県条例  
五條工場:【水質】排出:公共下水道/規制:五條市下水道条例 \*4下水道の為、測定値無し【騒音】規制:奈良県条例【大気】設備:吸収式冷温水発生器/規制:奈良県条例 \*5LPガス使用のため測定せず【振動】規制:奈良県条例 \*6計測器の測定限界値以下  
注記:大阪府条例:大阪府生活環境保全条例/奈良県条例:奈良県生活環境保全条例 【単位】BOD・COD・SS・鉱物油(mg/l)、排水量(m<sup>3</sup>/日)、NOx(ppm)、SOx(Nm<sup>3</sup>/H)、ばいじん(g/Nm<sup>3</sup>)、騒音・振動(dB)

## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中期目標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み
環境対応商品	「環境負荷の少ない商品の開発」について取組み、その実現を目指す 環境効率向上度 =性能向上度×環境負荷低減度 (基準は'05年度以前の生産製品)	KVD200 1.42 VG50 1.25 2RG120 1.06 ロックピン圧入機 1.07 ダンパー付き インタミジョイント 1.18	1.75 1.27 1.06 1.08 1.18		環境対応商品部会 KVD200の開発、KVD300の小型化(小径加工物対応) VG50の開発、立て軸仕様による省スペース化 2RG120の改造、AEセンサー使用による省スペース化 ロックピン圧入機の改造、搬送ユニット及び圧入ユニットの省スペース化 ダンパー付きインタミジョイントの改造、ダンパー中空化による軽量化  ロックピン圧入機  VG50
省エネ	電気使用量の削減 ガス使用量の削減 水道使用量の削減 CO <sub>2</sub> の削減	原単位(消費金額/内製生産金額)の削減 '05年度比10%削減 '05年度 1.25% '10年度は1.13% 原単位(CO <sub>2</sub> 排出量/内製生産金額)を '05年度比5%削減 '05年度 34.8 '10年度は33.1	1.23% 33.4(t/億円)	1.18% 32.4(t/億円)	省エネ部会 空調機の運転合理化 省エネ水銀灯への取替え継続 インバーター式コンプレッサの導入 高所水銀灯からライン照明の蛍光灯化の継続  インバーター式 コンプレッサの導入 消費エネルギーの削減【消費金額/内製生産高】  CO <sub>2</sub> 排出量の原単位推移【CO <sub>2</sub> 排出量/内製生産高】 
省資源	主・副資材の削減	原単位(投入金額/生産金額)を年度計画の 成り行きベースに対し主資材、副資材共に '09年度は3%削減	40.5% 2.1%	41.4% 2.2%	省資源部会 材料値上げ分吸収策、継続取組み 不良率及び不良件数削減 新工法及び材料種類統一による材料歩留り向上 安価品、代替品の採用 発注ロットの見直し 主資材の原単位削減【投入金額/生産金額】  副資材の原単位削減【投入金額/生産金額】 
環境改善	廃棄物の削減(有価物除く) 廃棄物の再資源化 大気、水質等の管理	原単位(廃棄物量/生産金額) 2005年比7%削減 '09年度は1.86 '09年度は再資源化率 99.9%	1.92(t/億円) 再資源化率 99.3%	1.91(t/億円) 再資源化率 99.44%	環境改善部会 廃棄物減量化、廃液の減量化 新型塗装機の導入 蛍光灯ガラス屑の削減(レンタル化) 設備機械の油漏れ修理  新型塗装機の導入 廃棄物原単位の削減【廃棄物/生産金額】  ゼロエミッション(再資源化率)【再資源化量/総排出量】 
省資源	用紙の使用量削減 物流経費の削減(梱包包装費+運送費)	'05年度より原単位(使用枚数/売上高)の削減目標 売上高に応じた使用枚数の指数を前年度の3%削減 '09年度は0.142(全部門累計) 原単位(費用/売上金額)を '08年度実績の14%削減 '09年度は 梱包包装費 0.52% 運送費 0.92% 物流経費 1.44%	0.165 (千枚/百万円) 梱包包装費 0.46% 運送費 0.84% 物流経費 1.30%	0.138 (千枚/百万円) 梱包包装費 0.51% 運送費 0.61% 物流経費 1.12%	省資源部会 コピー用紙使用量の削減 取扱説明書のCD化の促進 見取り及びやり取りのメール活用 ボールネジ梱包ケースの通函化  ボールネジ梱包ケースの通函化 紙の使用指標の推移【紙の使用量/売上金額】  物流経費の原単位削減【物流経費/売上金額】 

□ 目標 ■ 実績





# 豊興工業株式会社



## ご挨拶



取締役社長

林 保明

当社は「『環境共生都市、水と緑豊かな自然とふれあえるまちづくり』をめざす岡崎市において、その一翼を担い、環境にやさしい技術を磨き、人と環境に優しい快適な住みよい地域社会の実現に貢献する。」を環境方針に掲げ環境保全活動に取り組んでまいりました。省エネ、廃棄物削減活動はもとより、省エネ・省資源製品の開発・拡販、製品の環境負荷物質の削減にも取り組み、お客様の生産革新・環境影響低減への貢献をしております。

## 会社概要

商号	豊興工業株式会社
創立	1958年
本社	愛知県岡崎市鉢地町字開山45番地 TEL 0564-48-2211 URL http://www.toyooki.jp/
資本金	2億5,400万円
売上金	2005年度:147億8,600万円 2006年度:128億3,500万円
主要事業	油・空圧機器、自動車部品、計測機械
従業員数	521名
事業所	営業拠点:東京、中部、大阪、広島、福岡 生産拠点:岡崎本社工場(愛知)、安城工場(愛知)
ISO14001認証取得	取得年月:2003年2月認証取得(2006年2月更新)

## 製品紹介



トヨバックモーション

油圧機器

## 環境データ

項目	公的規制値			自主基準値			実績			
	公的規制値	自主基準値	実績	公的規制値	自主基準値	実績	公的規制値	自主基準値	実績	
水質	BOD	20	10	1.6	騒音	朝	55	53	50	
	COD	20	10	4.6		昼	60	58	52	
	SS	20	10	3		夕	55	53	52	
	pH	6.5~8.5	6.7~8.3	7.2		夜	50	48	47	
	窒素	35	17	5		振動	昼	65	61	43
	燐	3	1.5	0.03			夜	60	57	44
	動植物油	10	5	1			大気	K値	7.59	1
ばいじん	2.57	0.05	0.14	ばいじん	2.57	0.05		0.14		
NOx	0.1	120	0.002	NOx	0.1	120		0.002		
SOx	250	1.3	77	SOx	250	1.3		77		

【水質】排出:公共河川/規制:公害防止・環境保全に関する協定書(岡崎市)【騒音】規制:公害防止・環境保全に関する協定書(岡崎市)【大気】規制:公害防止・環境保全に関する協定書(岡崎市)【振動】規制:公害防止・環境保全に関する協定書(岡崎市)  
【単位】BOD・COD・SS・窒素・燐・動植物油・動植物油(mg/l), NOx(ppm), SOx(m<sup>3</sup>/h), ばいじん(g/m<sup>3</sup>), 騒音・振動(dB)  
自主基準値:予防処置を実施する値

## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中期目標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み
省エネ	CO <sub>2</sub> 排出量の削減	原単位の削減 '10年度末に '03年度比 30%減	CO <sub>2</sub> 排出量 総排出量 4,403ton	4,265(ton)	分散配置コンプレッサーの台数制御運転 ..... 8台 油圧ポンプ、クーラントポンプの間欠運転 ..... 16台 モーターのサイズダウンとインバータ化 ..... 5台 工場の天井照明(蛍光灯、水銀灯)を省エネタイプに変更 長期連休の全社停電
		原単位 0.74(ton/百万円)	0.78 (ton/百万円)	×	
廃棄物	廃棄物の削減	原単位の削減 '10年度末に '03年度比 30%減	廃棄物 総排出量 313ton	345(ton)	洗浄液の長寿命化 研削カスの分別・有償化 研削カスの減容化
		原単位 0.053(ton/百万円)	0.063 (ton/百万円)	×	
環境対応商品	省エネ・省資源製品の開発	省エネ・省資源製品の開発	省エネ製品 2モデル開発	2モデル開発	ハイブリッド油圧ポンプユニット 省エネペーンポンプ
		製品の環境負荷物質の削減	RoHS対応製品 2モデル開発	2モデル開発	6価クロムフリー、Pbフリーはんだの採用
用紙	用紙購入量削減	'07年度末に'04年度比6%減	用紙購入量 1,223千枚	1,046千枚	片面等倍印刷 裏紙利用の推進(継続) 両面・2in1印刷の推進 電子化の推進(継続)
					両面・2in1印刷 必要紙枚数 1/4

■ 目標 ■ 実績



# 光洋シーリングテクノ株式会社

## ご挨拶



取締役社長

佐藤 秀樹

当社は四国の清流吉野川の河口で、美しい環境との調和を図りながらオイルシール、ゴム・樹脂機能部品の製造を通してあらゆる産業基盤、生活基盤を支えています。

ゴム総合メーカーとして製品企画から設計、調達、製造、販売、サービスに至る全ての事業活動において自主的かつ積極的に地球環境保全活動を推進しております。

地球環境保全の技術的ニーズを的確に把握し、画期的な高密封で低トルクのオイルシールの開発による油脂類の環境汚染対策、省エネルギー、省資源化に貢献、又ゴム樹脂機能部品の開発についても地球環境保全に貢献してまいります。

## 会社概要

商号	光洋シーリングテクノ株式会社
創立	1964年(昭和39年)10月
本社	徳島県板野郡藍住町笠木字西野39番地 TEL 088-692-2711 URL http://www.koyo-st.co.jp/
資本金	1億2,500万円
売上金	2005年度:132億7,800万円 2006年度:142億5,400万円
主要事業	オイルシール(一般・大形品・ポンテッドピストンシール他) ゴム製品製造
従業員数	490名
ISO14001認証取得	2002年10月23日(有効期限2008年10月22日)
審査登録機関	(株)日本環境認証機構(JACO)

## 製品紹介



## 環境データ

項目	環境データ			K値	環境データ		
	公的規制値	自主基準値	実績		朝	昼	夜
水質	汚濁負荷(COD)	17.4	8.1	0.13	60	51	50
	汚濁負荷(窒素)	15.1	5.8	0.13	65	54	53
	汚濁負荷(燐)	1.68	1	0.12	60	52	51
	BOD	30	9.2	0.3	55	49	48
	COD	30	9.6	0.3	65	60	59
	SS	30	13	0.4	60	59	58
	pH	5.8~8.6	6.5~7.9	7.9			
	油分	5	1.3	1.0			
	窒素	16	4	3.4			
	燐	120	7.7	7.4			
	排水量	840	540	535			

【単位】汚濁負荷(kg/日)、BOD・COD・SS・油分・窒素・燐(mg/l)、排水量(m<sup>3</sup>/日)、NOx(ppm)、ばいじん(g/m<sup>3</sup>N)、騒音・振動(dB)

## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中期目標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み
省エネ 消費エネルギー削減	CO <sub>2</sub> 排出量原単位(内製売上高比) '08年度末に '05年度比6.0%削減<71.42>	CO <sub>2</sub> 排出量原単位 '05年度比4.0%削減<74.37>	9.1%削減 <70.13>		自家発の効果的運用(運転時間短縮) 加硫プレス機熱源タイマーON時間を30分遅らせ消費電力節減 非稼働時のエア・漏れ低減活動 作業用照明の不要時消灯の徹底 空調機スイッチ消し忘れ防止、定期点検・フィルター掃除 省エネパトロールの実施
	CO <sub>2</sub> 排出量(t-CO <sub>2</sub> ) '08年度末に '05年度比6.6%削減<6,351>	CO <sub>2</sub> 排出量 '05年度比2.6%削減<6,613>	2.3%削減 <6,636>	×	
省資源 主・副資材の削減	主資材 内製売上高当たり、消費金額 '08年度末に '05年度比3%削減	内製売上高当たり、消費金額 '05年度比1.0%削減<99.0%>	2.6%アップ <102.6%>	×	ゴム材混練の社内吸収 ゴム配合薬品変更 ゴム材削減 金属環社内処理吸収 金属環プレバーク廃止  接着剤の統廃合 接着材タンク容量縮小による使用量削減 ウエットプラストメディア交換頻度削減 脱脂液再利用
	副資材 内製売上高当たり、消費金額 '08年度末に '05年度比3%削減	内製売上高当たり、消費金額 '05年度比1.0%削減<99.0%>	9.1%アップ <105.1%>	×	
廃棄物 廃棄物の削減	内製売上高比廃棄物原単位 '08年度末に '05年度比9%削減<5.54>	内製売上高比廃棄物原単位 '05年度比3%削減<5.89>	3.0%削減 <5.89%>		脱脂液再生処理(アブゾール) 直埋廃棄物の再資源化(サーマルリサイクル) 廃油の有価物化 廃却不良率削減活動 分別収集の徹底
	焼却廃棄物排出量(t) '08年度末に '05年度比24%削減<283>	焼却廃棄物排出量 '05年度比8%削減<335>	8.0%削減 <335%>		
	直埋廃棄物排出量(t) '08年度末に '05年度比60%削減<7.83>	直埋廃棄物排出量(t) '05年度比20%削減<12.24>	231%アップ <35.3%>	×	
物流 包装梱包資材の削減 物流効率化	包装・梱包資材費用原単位(総売上高比) '08年度末に '05年度比8.0%削減<0.357>	包装・梱包資材費用原単位 '05年度比4.0%削減<0.372>	11.9%削減 <0.341>		ポリケース、梱包補強材の回転率向上 トレイの金属環、完成品の相互有効活用 フォークリフトの電気車への切替え(CO <sub>2</sub> 削減) 運送経路変更による納入回数削減 緊急時の赤帽使用 安価な運送便に変更
	運送費用原単位(総売上高比) '08年度末に '05年度比8.0%削減<0.053>	運送費用原単位 '05年度比4.0%削減<0.055>	323%アップ <0.184>	×	
設計 製品のアセスメント	項目	目標	開発完了時期	計画に対して	第1次低トルクバックシール受注拡大(現行製品に対して30%省エネ化品の受注) 超低トルクバックシールの開発(第1次品に対して低トルク1/10、長寿命化2倍) 高周速対応シールの開発(コーティング等の表面改質技術の開発) 軽量化ポンテッドピストンシールの開発(部分増肉技術開発による軽量化) 生分解性油対応ふっ素ゴムの開発(海洋汚染対策) 環境負荷物質代替の開発(DOP・六価クロムフリー化)
	第1次低トルクバックシール受注拡大	現行製品に対して省エネ30%	'08.12月		
	超低トルクバックシールの開発	1次品に対して低トルク1/10	'08.3月	×	
	高周速対応シールの開発	現行製品に対して省エネ50%	'08.12月	×	
	軽量化ポンテッドピストンシールの開発	現行製品に対して軽量化10%	'08.12月	×	
	生分解性油対応ふっ素ゴムの開発	海洋汚染対策	'06.12月		
地域環境 環境保全体制の強化 環境施設管理と改善	PRTR法対象物質使用量(t) '08年度末に '05年度比30%削減<1.31>	PRTR法対象物質使用量(t) '05年度比10%削減<1.71>	10%削減 <1.71>		接着剤溶液タンク容量縮小による交換時の接着剤使用量削減 接着剤交換周期見直しによる使用量削減 監視・測定項目該当施設維持管理の実施 工場周辺環境パトロールの実施(1回/週) 環境施設改善(防油堤表面ライニング処理・危険物屋内貯蔵所屋根更新) 工場周辺美化活動(5・8月)
	自主基準値100%順守	自主基準値100%順守	100%順守		
	環境施設の改善活動	防油堤表面ライニング改善 危険物屋内貯蔵所屋根改善	実施 実施		

□ 目標 ■ 実績



# 株式会社CNK



## ご挨拶



取締役社長

### 舟橋 生海



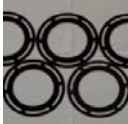
当社は、1958年に浸流処理の研究開発を目的に中部熱練研究所として創業を開始し、その後工作機械関連のFA機器の開発、ラックシャフトの生産に着手、1989年に社名を(株)CNKに変更しました。

経営理念として「人と環境に優しい技術を磨き地球及び地域環境の保全を図り豊かで住み良い社会の実現に貢献する」ことを掲げ、2002年2月にISO14001の認証を取得し、環境マネジメントシステムに沿って活動を展開、環境負荷の少ない製品の提供により、お客様の取組みにも貢献しております。

## 会社概要

商号	株式会社 CNK
創立	1958年
本社	愛知県刈谷市野田町場割28番地 TEL 0566-21-1833 URL http://www.cnk.co.jp/
資本金	4,800万円
売上金	166億円
主要事業	機械装置、環境製品、金属表面処理、自動車部品
従業員数	294名
事業所	本社工場、東京出張所、豊田工場、CNKマニファクチャリング(タイランド)株式会社
ISO14001認証取得	取得年月:2002年2月認証取得

## 製品紹介

 クランクシャフト用 LN 形ローダ	 円形流型 クーラントシステム	 クラッチ プレート	 ラック シャフト
---	---	---	--

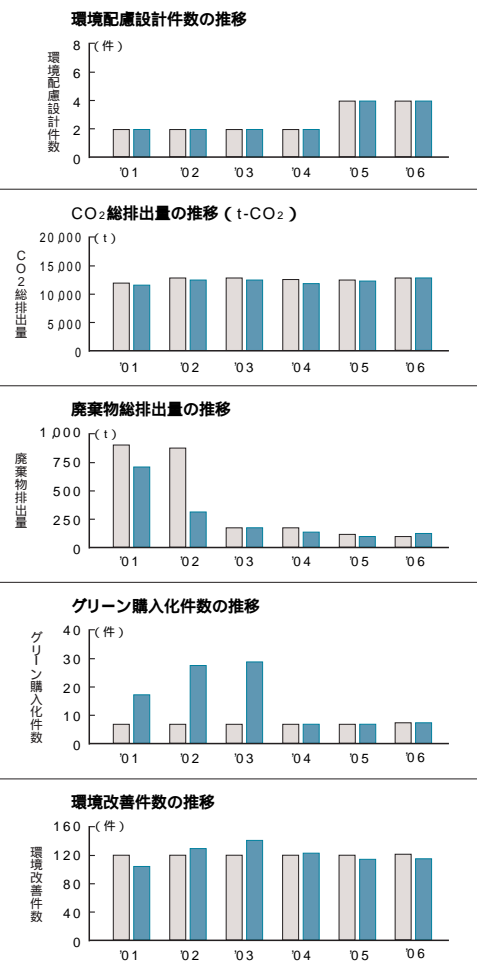
## 環境データ

項目	本社工場			部品工場			豊田工場			
	公的規制値	自主基準値	実績	公的規制値	自主基準値	実績	公的規制値	自主基準値	実績	
水質	BOD	160	25	4.1	160	25	10.85	特定施設無し		
	COD	160	25	3.6	160	25	8.6	特定施設無し		
	SS	200	30	3.2	200	30	6.2	特定施設無し		
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	8.0	5.8~8.6	5.8~8.6	7.6	特定施設無し		
	鉱物油	5	5	0.4	5	5	1.9	特定施設無し		
	排水量	644.4	-	243.6	-	-	-	特定施設無し		
大気	NOx	180	180	79.0	特定施設無し			特定施設無し		
	SOx	0.14	0.14	0.036	特定施設無し			特定施設無し		
	ばいじん	0.30	0.30	0.002	特定施設無し			特定施設無し		
騒音	朝	65	65	59.4	65	65	60.0	55	55	52.3
	昼	70	70	63.3	70	70	62.0	60	60	53.9
	夕	65	65	58.5	65	65	62.3	55	55	53.1
	夜	60	60	56.3	60	60	58.8	50	50	49.6
振動	昼	70	70	50未満	70	70	50未満	70	70	50未満
	夜	65	-	-	65	-	-	65	-	-

【単位】BOD-COD-SS-鉱物油(mg/l)、排水量(m<sup>3</sup>/日)、NOx(ppm)、SOx(m<sup>3</sup>N/h)、ばいじん(g/m<sup>3</sup>N)、騒音・振動(dB)

## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中期目標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み
環境対応商品	環境にやさしい製品設計活動により環境負荷を軽減。 省エネ・廃棄物低減・リサイクル・低騒音化等を考慮した環境配慮設計を推進。 環境配慮設計件数 4件以上/年	環境配慮設計件数 4件以上/年	4件/年		製品アセスメント 転造盤スライドレール形状変更による重量軽減 転造盤の外タイバー形状変更による重量軽減 転造盤本体小型化による素材重量削減  新型転造盤タイバー スライドレール形状変更
省エネ	省エネ部会で各部門の年度目標値を定め、具体的実施事項を明確にし活動を推進。 CO <sub>2</sub> 総排出量を '10年度末までに 05年度比5%減。	CO <sub>2</sub> 総排出量 12,138t-CO <sub>2</sub> /年	12,139 t-CO <sub>2</sub> /年		設備生産性向上 NC旋盤のドリル型変更によるサイクルタイム短縮 非稼働時にエア漏れを調査し、エア漏れを削減 NC加工機加工後の砥石回転、クーラント、油圧装置停止 シャフトカップリング治具改良による1ch当りの積載量アップ  NC旋盤ドリル型変更にて サイクルタイム短縮  機装工場エア 配管漏れ削減
省資源	廃棄物部会で各部門の年度目標値を定め、具体的実施事項を明確にし活動を推進。 廃棄物総排出量を '10年度末までに '05年度比25%減。	廃棄物総排出量 74t/年	97.8t/年	(原単位評価)	発生源対策 NC旋盤切粉防止カバー取付による不良品の削減 トラマンのクーラント配管追加による下穴加工ドリルの寿命延長 フライス盤のエアブロー追加によるクランプキズ不良品の削減 ガス軟室化のフランジ外観不良の削減  カバー取り付けによる スパロールキズ防止  トラマンドリル工程の クーラント配管追加
グリーン調達	環境保全に積極的なメーカーから環境負荷の少ない部品・材料・副資材等を購入するグリーン調達を推進。 グリーン購入化件数6件以上/年	グリーン購入化件数 6件以上/年	6件/年		購入品の環境負荷軽減 旋盤クーラント液を油性から水溶性切削液に変更 塗装工程の洗浄用シンナーをトルエン、キシレンの少ないITxフリーシンナーに変更 研磨粉のリサイクル処理メカ変更による 固化工程の削減で有用化促進  旋盤水溶性 クーラントに変更  固化工程削減で 有用化促進
環境改善	全従業員による「私の環境宣言」の実行と、私の環境改善活動により環境負荷を軽減。 自部門の環境負荷軽減のため、全員が環境に配慮し、継続的に改善活動を展開。 環境改善件数 2件以上/月/部門	環境改善件数 2件以上/月/部門	全113件/年		部門の環境負荷軽減 洗浄に使用したシンナーを1週間位保存することにより分離した上澄みを下塗り用塗料のシンナーとして再使用 大物塗装ブースのフィルターに付着している乾燥したカスをエアブロー清掃し、小物ブース用に再使用 購入時、付属のファイルが客先指定の図面保管用として使用出来ないため廃棄していたが見積原案ファイル用として使用 専用受け皿を準備し腐食液の流出防止  廃棄していたファイルを 他部署で有効利用  専用受け皿による腐食液の 液だれ流出防止



□ 目標 ■ 実績



# 光洋サーモシステム株式会社

## ご挨拶



取締役社長  
梶本 道郎

2007年6月6日に主要国首脳会議(G8)がドイツで開かれ、日本政府は「世界全体の温暖化ガス排出量を2050年までに現状から半減する」との長期目標を提案しました。私たちは、この目標を達成するために種々の努力を積み重ねなければなりません。

当社は、ヒートテクノロジーの総合メーカーとして、熱技術の創造に取り組み、温暖化ガス排出抑制に向けて環境配慮商品(省エネ、省資源、リードタイム短縮等)の開発・提供を一層加速し、物流改善等も推進してまいりますので、今後とも皆様のご指導とご支援をいただきますよう、よろしくお願ひ申し上げます。

## 会社概要

商号	光洋サーモシステム株式会社
創立	1967年(昭和42年)7月19日
本社	奈良県天理市嘉幡町229番地 TEL 0743-64-0981 URL http://www.koyo-thermos.co.jp/
資本金	4億5,000万円
売上金	2006年度:246億6,500万円 2005年度:215億1,000万円
主要事業	金属用熱処理炉、半導体・電子部品・セラミックス製造用熱処理装置、液晶・プラズマ表示装置用熱処理装置 他
従業員数	415名
事業所	営業拠点:奈良(本社)、東京、群馬、愛知、静岡、福岡、香川 生産拠点:本社工場(天理市)、榎原工場(榎原市) 海外現地法人:4社(中国、台湾、韓国、タイ)
ISO14001認証取得	取得年月:2001年6月認証取得

## 製品紹介



## 環境データ

施設	項目	公的規制値	実績		
			平均	最大	
大気	炉筒煙管式ボイラ	SOx	3.46	-	0.019
		NOx	180	-	64
		ばいじん	0.30	-	0.004
大気	吸収式冷温水機	SOx	0.44	0.015	0.018
		NOx	180	63	65
		ばいじん	0.30	0.004	0.005
水質	生活排水(厨房、便所等)	pH	5~9	8.7	9.0
		BOD	1,500	213	220
		SS	1,500	125	190
騒音	プレスシャーリングコンプレッサー送風機	昼	65	63.6	63.7
		夜	60	58.2	58.7
振動	プレスシャーリングコンプレッサー送風機	昼	65	-	37
		夜	60	-	30

## 本社・本社工場



水質は下水道の水質検査結果です。(特定施設なし)  
【単位】SOx(m<sup>3</sup>N/h)、NOx(ppm)、ばいじん(g/m<sup>3</sup>N)、BOD-SS(mg/l)、騒音・振動(dB)

## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中期目標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み	
環境設計	環境効率(エネルギー、資源)を改善した商品の提供	'08年度の環境効率を40%改善した商品の提供(基準:2002年度比)	環境効率を35%改善した商品の提供(基準:2002年度比)	32.7~68.5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>【対象商品】1. KCF浸炭炉 2. 1250 ボックス炉 3. 廃熱回収ユニット 4. 縦型拡散炉</li> <li>【改善要素と目標値】消費電力 35%改善 装置重量 35%改善</li> </ul>	
省エネ	(1)都市ガスの消費削減(ファイバー投入量比)	'08年度の消費率を0.924kg/kgFin以下	0.961kg/kgFin投入量以下	0.606kg/kgFin	ヒータ乾燥炉乾燥の効率化(乾燥及び取り出し時間、乾燥温度の管理)	
	(2)ガソリンの使用量削減	'08年度の使用量を346.1ℓ/億円以下	360.8ℓ/億円以下	360.8ℓ/億円	社有車にハイブリッドカーを採用 遠距離出張は公共交通手段を利用	
	(3)特A重油の削減	'08年度の使用量を110kℓ/年以下に維持	110kℓ/年以下	86.0kℓ/年	キメ細かな温度管理	
	(4)電力の使用量削減 維持電力の消費	'08年度消費量を8.12kwh/億円・年以下 ヒーター工場での電力消費(ファイバー投入量比)	8.45kwh/億円・年以下 3.92kwh/kgFin以下	7.26kwh/億円・年 2.72kwh/kgFin	照明のブルスイッチ化拡大 人感知式照明の推進	
省資源	資源の有効活用	(1)コピー用紙の使用量削減 (2)可燃性高圧ガスの使用量削減(ブタン、アセチレン、水素、アンモニア)	'08年度の使用量をA4換算で12.93千枚/億円・年以下 '08年度の使用量を44.8kg/億円以下	14.21千枚/億円・年 50.1kg/億円	12.76千枚/億円・年 36.7kg/億円	業務の平準化とやり終いの徹底で、工場の効率の稼働 取説のCD-R化 全部門で裏紙使用・両面コピーの定着
	環境負荷物質の低減	対象物質:キシレン、トルエン、酢酸ブチル	対象物質の総使用量を9.4kg/億円・年以下	10.06kg/億円・年以下	11.34kg/億円・年	× 含有量の少ない塗料調査、導入 外部委託業者の教育啓蒙
	グリーン調達	(1)RoHS指令指定物質含有商品の購入/使用禁止 (2)グリーン購入	EU向け装置についてRoHS指令指定物質含有商品の購入/使用禁止 '08年度の事務用品のグリーン商品購入金額を40%以上	EU向け装置全数確認(出荷台数、使用件数) 33%以上	8台 45件 42.5%	指定物質の含有調査及び代替品調査 グリーン商品調査及び購入量管理
環境改善	(1)廃棄物の減量化	(1)'08年度の廃棄量を7.6トン/年以下	12.2トン/年以下	7.545トン/年	床ゴミを篩いにかけて鉄屑回収 使用済溶接棒のフラックス除去による鉄屑の有価物化 ミラクルファイバー(クリーンアップ用綿布)の再資源化 個人持ち込み廃棄物の持ち帰り推進	
	(2)再資源化率の向上	(2)'08年度の再資源化率を99%以上	98.5%以上	99.2%		
環境法規	環境関連法規制、規範等の順守及び環境汚染の予防	(1)環境法違反件数:0件/年間 (2)環境汚染事故:0件/年間	(1)環境法違反件数:0件 (2)環境汚染事故:0件	0件 0件	法定点検/定期点検の実施 緊急事態対応テストの実施	
物流	包装梱包材使用量の削減	'08年度の削減値を1,103.8kg/年以上	456.1kg/6ヵ月(下期)	988.7kg/6ヵ月	ストレッチフィルムによる梱包材量の低減 2重目のビニール材厚の低減	
	物流改善によるCO <sub>2</sub> 排出量の削減	'08年度の削減値を3.83トン/年以上	3.16トン/年以上	3.39トン/年	積載効率向上による運行車数の削減 積み合せ出荷による運行距離の低減	
サービス	サービス工事でのノンアスベスト化	'08年度のサービス工事でのノンアスベスト化を150件以上('07~'08年度累計)	100%	100%(29件)	改造設計時の監視徹底によるノンアスベスト化の推進	

□ 目標 ■ 実績



# 光洋電子工業株式会社



## ご挨拶



取締役社長

西根 勉

今年2月のIPCC報告で、人為起源の温室効果ガスによる地球温暖化が断定されて以来、温室効果ガス発生量の半減が国際的な合言葉となってきています。その実現には社会構造全体の効率を抜本的に向上させる施策が必要となります。

弊社では今年、国のモデル事業の採択を受けて、エネルギー効率のよい空調設備への入れ替えを行い、CO<sub>2</sub>換算で48%の排出削減が達成できる予定です。今後は製品や業務の効率アップを着実に押し進め、地球温暖化防止に貢献していく所存です。

## 会社概要

商号	光洋電子工業株式会社
創立	創業:1955年11月 設立:1959年3月
本社	東京都小平市天神町1-171 TEL 042-341-3111 URL http://www.koyoele.co.jp/
資本金	15億9,320万円
売上金	2005年度 127億円(単独) 2006年度 134億円(単独)
主要事業	電子制御機器、車載製品の製造販売
従業員数	379名
事業所	営業拠点:仙台、東京、名古屋、大阪、広島 生産拠点:大泉工場(山梨県) 海外現地法人:米国、中国(3社)、台湾
ISO14001認証取得	取得年月:2000年12月認証取得

## 製品紹介 電子制御機器



## 環境データ

項目	大泉工場			本 社		
	公的規制値	自主基準値	実績	公的規制値	自主基準値	実績
水質	生活排水の下水排出のみ					
大気	NOx	180	60	46	特定施設無し	
	SOx	1.3	0.01	0.006	特定施設無し	
	ばいじん	0.3	0.01	0.009	特定施設無し	
騒音	朝	60	60	53	特定施設無し	
	昼	65	65	54	特定施設無し	
	夕	60	60	57	特定施設無し	
	夜	55	55	51	特定施設無し	
振動	昼	65	50	40	特定施設無し	
	夜	60	45	35	特定施設無し	

【単位】NOx(ppm)、SOx(Nm<sup>3</sup>/H)、ばいじん(mg/Nm<sup>3</sup>)、騒音・振動(dB)

## 【夜間蓄熱式空調システムの導入】

夜間蓄熱式空調システムは、夜間の電力を使用して蓄熱したものを昼間の冷暖房に使用することで、負荷平準化を達成させるシステムですが、負荷平準化だけではなく次のような環境メリットがあります。

CO<sub>2</sub>発生量を削減:発生するCO<sub>2</sub>を48%削減予定  
大気にクリーン:オイル燃焼しないため排気ガス発生ゼロ  
水資源の節約:冷却塔からの水の蒸発が無い



夜間蓄熱式空調システムの写真  
下部が蓄熱槽、上部がヒートポンプ

## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中期目標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み																		
環境対応商品	環境設計の推進 環境設計目標管理の実施	製品質量の低減 消費電力の低減	小型磁気式ロータリーエンコーダ及び小型汎用PLCで軽量化及び省エネ化を実現(右表を参照)		<table border="1"> <tr> <th>開発製品</th> <th>項目</th> <th>既存品</th> <th>開発品</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">小型磁気式ロータリーエンコーダ TRD-MCシリーズ</td> <td>質量</td> <td>150g</td> <td>50g</td> </tr> <tr> <td>消費電力</td> <td>60mA</td> <td>35mA</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">小型汎用PLC S1シリーズ</td> <td>質量</td> <td>650g</td> <td>250g</td> </tr> <tr> <td>消費電力</td> <td>260mA</td> <td>110mA</td> </tr> </table>	開発製品	項目	既存品	開発品	小型磁気式ロータリーエンコーダ TRD-MCシリーズ	質量	150g	50g	消費電力	60mA	35mA	小型汎用PLC S1シリーズ	質量	650g	250g	消費電力	260mA	110mA
開発製品	項目	既存品	開発品																				
小型磁気式ロータリーエンコーダ TRD-MCシリーズ	質量	150g	50g																				
	消費電力	60mA	35mA																				
小型汎用PLC S1シリーズ	質量	650g	250g																				
	消費電力	260mA	110mA																				
省エネ(電力)	省エネ・省資源の推進 本社の消費電力の削減 大泉工場の消費電力の削減	前年度比1%削減	本社:10%削減 大泉工場:13%増加	x	<p>省エネ設備・機器への切替え 不要時消灯の徹底 クーリビズ&amp;エアコン設定温度の調節</p> <p>夜間蓄熱式空調システム</p>																		
省資源1(用紙)	ペーパーレスの推進 本社のペーパーレスの推進 大泉工場のペーパーレスの推進	用紙使用量の削減 前年度比2%削減	本社:4%増加 大泉工場:3%増加	x	<p>業務の電子化によるペーパーレス化</p>																		
省資源2(物流)	省エネ・省資源の推進 物流資源使用量の削減	物流委託費2%削減	物流委託費8%削減		<p>締め発送の実施 発送形態による委託業者選択 外注との通函化</p>																		
廃棄物	廃棄物の削減及び最良のリサイクル 本社のゼロエミッションの推進 大泉工場のゼロエミッションの推進	再資源化率92%達成	本社:再資源化率91% 大泉工場:再資源化率100%		<p>分別収集の徹底 リサイクル業者との連携 仕入先への梱包削減依頼</p> <p>リサイクルされる空リール</p>																		
化学物質	化学物質の使用抑制及び適正管理 代替フロンHCFC225の廃止に向けた使用量の削減 トルエン使用量の削減	前年度比10%削減	前年度比0%削減 前年度比18%削減		<p>標準品基板の無洗浄化(全廃完了) 客先要求品の洗浄方法変更検討 トルエン使用の清掃作業方法の見直し トルエンを含まない接着剤、硬化剤への切替え</p> <p>トルエンを含む溶剤</p>																		

□ 目標 ■ 実績 ● 達成率 ▲ 売上比率



# ダイベア株式会社



## ご挨拶



取締役社長

池田 光宏

資源の枯渇、森林破壊による砂漠化の進行、CO<sub>2</sub>排出による地球温暖化など、近年の地球環境問題は非常に深刻な状況となっています。当社では、地球環境に配慮して効率的にエネルギーを使い、今まで以上に環境に配慮された製品を作ることを課題とし、また地球環境保全委員会のもとに省エネルギー、省資源、環境改善、物流、用紙対策の5つの専門部会活動を柱として、環境負荷の低減を継続的に進めております。全従業員が力を合わせ、将来にわたって地球環境保全活動に貢献していきたいと考えております。

## 会社概要

商号	ダイベア株式会社
創立	1936年(昭和11年2月)
本社	大阪府堺市西区鳳北町9丁510番地 TEL 072-262-1125 URL http://www.daibea.co.jp/
資本金	23億1,700万円
売上金	2005年度:216億8,400万円 2006年度:240億 600万円
主要事業	各種ベアリングおよびベアリングに関連する製品の製造販売
従業員数	506名(平成19年3月31日現在)
事業所	本社・堺工場(大阪府堺市) 名張工場(三重県名張市)
ISO14001認証取得	取得年月:2001年8月認証取得

## 製品紹介

小型化・軽量化された薄肉軸受はコピー機のヒートローラー部などに使用され、環境負荷の低減に貢献しております。



薄肉軸受

## 環境データ

項目	本社・堺工場			名張工場			
	公的規制値	自主基準値	実績	公的規制値	自主基準値	実績	
水質	BOD	150	130	65	58	8	
	COD	150	72.7	90	80	3	
	SS	200	31	5.8~8.6	6.3~7.7	7.7	
	pH	5.8~8.6	7.1	3	2.7	0	
	鉱物油	5	4				
	排水量						
大気	NOx	特定施設なし					
	SOx	特定施設なし					
	ばいじん	特定施設なし					
騒音	朝	65	60	52	65	63	49
	昼	70	65	59	70	68	53
	夕	65	60	56	65	63	49
	夜	60	60	53	60	58	48
振動	昼	70	60	42	特定施設なし		
	夜	65	55	42	特定施設なし		

【単位】BOD・COD・SS・鉱物油(mg/ℓ)、NOx(ppm)、SOx(Nm<sup>3</sup>/H)、ばいじん(g/Nm<sup>3</sup>)、排水量(m<sup>3</sup>/日)、騒音・振動(dB)

## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中期目標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み
省エネ	消費エネルギーの削減 '09年度末に内製生産金額当りエネルギー消費金額を'06年度比:3.0%削減 '09年度末にCO <sub>2</sub> 原単位 '06年度比3.0%の削減	'03年度比 :消費金額原単位 6.0%削減 '03年度比 :CO <sub>2</sub> 原単位 3.0%削減	消費金額原単位 '03年度比 :+4.1%	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>エアリー漏れ箇所の改善</li> <li>ポンプ・コンプレッサーのインバーター化</li> <li>クールビズ、ウォームビズによる空調最適化</li> <li>照明改善</li> <li>高効率トランスの導入</li> <li>省エネモデルラインの取り組み</li> </ul>  クリーンポンプ インバータ  クリーンポンプ  エネルギー原単位の推移 [原単位=エネルギー費/生産高×100] (%) 0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 01 02 03 04 05 06
省資源	主資材・副資材の削減 主資材 '09年度末に生産金額当りの主資材消費金額 '06年度比:主資材 3.0%削減 副資材 '09年度末に生産金額当りの副資材消費金額 '06年度比:副資材 3.0%削減	'03年度比 :主資材 3.0%削減 '03年度比 :副資材 3.0%削減	'03年度比 :主資材 +3.2% '03年度比 :副資材 3.0%削減	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>鍛造寸法変更による重量削減</li> <li>旋削代、研削代削減(歩留向上)による使用材料の削減</li> <li>使用済み砥石の再利用</li> <li>油もれ対策の推進による使用量削減</li> <li>長寿命タイヤの使用推進</li> </ul>  主資材原単位 (%) 50.0 60.0 70.0 80.0 90.0 100.0 03 04 05 06  副資材原単位 (%) 50.0 60.0 70.0 80.0 90.0 100.0 03 04 05 06
環境改善	廃棄物の削減 '09年度末に生産金額当り廃棄物排出量'06年度比:3.0%削減 社外委託埋立処分量:'00年比'09年度末99.5%削減 再資源化率:'09年末に99.5% 地域環境改善 自主目標の順守 社会への環境貢献活動	'03年度比原単位:7.5%削減 社外委託埋立処分量'00年比に99.5%削減 再資源化率:99.5% 管理項目の測定・順守 周辺環境美化活動	再資源化率 99.5%		<ul style="list-style-type: none"> <li>1.廃棄物の減量化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>研磨粉スラッジ固化による有価物化</li> <li>圧縮機研削液の再利用</li> <li>包装材、梱包材の業者引取り拡大 色ウエスのレンタル化</li> <li>廃蛍光灯のリサイクル 割り箸のリサイクル</li> </ul> </li> <li>2.地域環境改善 地域清掃活動</li> </ul>  地域清掃活動  再資源化率 (%) 0 20 40 60 80 100 02 03 04 05 06  廃棄物原単位 (t/億円) 0 2 4 6 8 10 12 02 03 04 05 06
物流	包装梱包資材の削減 物流効率化 '09年度末に売上金額当り 物流経費を'06年比:3.0%削減	'03年度比 :物流経費(売上金額当り) 3.0%削減	15.3%削減		<ul style="list-style-type: none"> <li>1.梱包資材費の改善 カートケースのリペイト廃止に伴う梱包量の削減</li> <li>2.運送便の積載効率改善 運送便の車格変更による運送費の削減</li> </ul>  物流・梱包資材費の改善  物流経費 [売上高費] (%) 0.90 1.00 1.10 1.20 1.30 1.40 02 03 04 05 06
用紙対策	用紙の使用量削減 '09年度にコピー・CP用紙の使用量を '06年度目標の9%削減	用紙使用量 '05年度比:2.0%削減	'05年度比:4.0%削減		<ul style="list-style-type: none"> <li>配布資料の削減とプロジェクターの活用</li> <li>両面印刷の推進(継続)</li> <li>出張申請・精算のワークフロー化による用紙削減</li> <li>発行印刷物の配布先、配布枚数の見直し</li> <li>用紙配給制の徹底</li> </ul>  社内経費支払いシステムのワークフロー化  用紙使用量 (枚) 400 600 800 1,000 1,200 1,400 00 01 02 03 04 05 06

□ 目標 ■ 実績



# 宇都宮機器株式会社



## ご挨拶



取締役社長

加藤 邦彦

地球温暖化の影響は未来の問題ではなく現在生きている我々の世代がすでに被っている現実問題となっています。地球温暖化による気温上昇や降雨量の変化が農産物の生産性を低下させ、世界各地で食料不足が深刻化しつつあり、大量の食料を輸入する日本にとっては、他人事ではない状況となっています。当社は、5年前にISO14001を認証取得し、全社を挙げてCO<sub>2</sub>排出削減に積極的に取り組み地球温暖化防止に大いに貢献してきています。今年、更に生産効率の向上やムダを見直し排除することでCO<sub>2</sub>排出削減に取り組んでまいります。

## 会社概要

商号	宇都宮機器株式会社
創立	1953年(昭和28年)10月
本社	栃木県宇都宮市雀宮町585番地 TEL 028-653-1311 URL http://www.utsunomiya-kiki.co.jp/
資本金	5,000万円
売上金	2006年度:60億1,000万円
主要事業	ニードルローラーベアリング等
従業員数	270名
ISO14001認証取得	取得年月:2002年8月認証取得 認証機関:日本品質保証機構(JQA)

## 製品紹介



スラストタイプ  
ニードルローラーベアリング

ラジアルタイプ  
ニードルローラーベアリング

## 環境データ

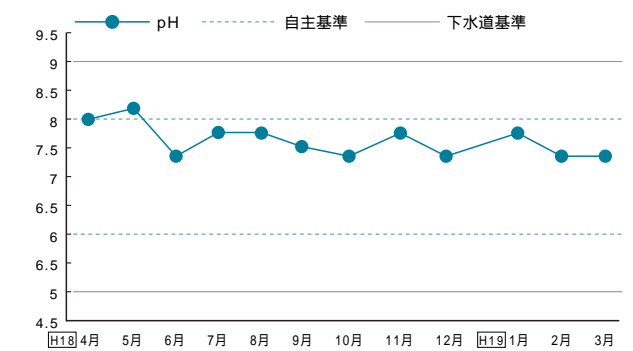
項目	公的基準値	自主基準値	実績
	水質		
pH	5~9	6~8	7.4
n-Hex(動植物油)	30	15	1.4
n-Hex(鉱物油)	5	3	0
亜硝酸性窒素	380	380	12
騒音			
朝	50	50	43
昼	55	55	51
夕	50	50	50
夜	45	45	45
振動			
昼	60	60	49
夜	55	55	44

【単位】n-Hex・亜硝酸性窒素(mg/l)、NOx(ppm)、SOx(Nm<sup>3</sup>/H)、ばいじん(g/Nm<sup>3</sup>)、騒音・振動(dB)

## 環境測定データのトレンド管理

異常発生可能性の早期発見と適切な対策実施に活用しています。

2006年度 工場排水測定結果トレンド管理表



## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中期目標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み
省エネ 電気使用量の削減 ガス使用量の削減 燃料油使用量の削減 地下水・上水使用量の削減	a) '07年度に完成品1ヶ当りの消費エネルギーを'02年度実績の10.0%削減 b) '10年末に、'07年度生産金額当りのCO <sub>2</sub> 排出量を13.0%削減	a)前年実績の1.0%削減 b)前年実績の1.0%削減	a)2.2%削減 b)5.5%削減		使用電力エネルギーを画面表示し意識の向上を図り電力を削減 空調機の熱源を空冷式ヒートポンプに切替えCO <sub>2</sub> 排出量を削減 空調機の運転時間短縮や温度管理を実施して電力を削減 インバーター制御電気コンプレッサーを増設し、エンジンコンプレッサー運転時間を短縮することでCO <sub>2</sub> 排出量を削減 工場の屋根に断熱効果のあるイソタン塗装し空調機の効率アップ エネルギーの見える化 空冷式ヒートポンプ コンプレッサー増設 屋根のイソタン塗装
資材 主・副資材の使用量の削減 主・副資材の再利用、再使用	主資材 a) '08年度に完成品1ヶ当りの主資材重量を'02年度実績の6.42%削減 副資材 a) '07年度に生産金額当りの副資材消費金額を'02年度実績の18.2%削減	a)前年実績の1.0%削減 b)前年実績の2.0%削減	a)1.2%削減 b)7.6%削減		材料のジグザグ取り・送りピッチ短縮・抜きカス再利用で材料使用量を削減 2枚保持器の1枚保持器化で、材料使用量を削減 下型のインサート化や2ピース化で工具材料の使用量を削減 刃具のチタン処理による寿命向上で材料使用量を削減 完成品1ヶ当りの材料重量 生産金額1億円当りの副資材消費金額
環境改善 廃棄物の減量化・発生抑制・再資源化 廃棄物の適正処理 大気、水質、騒音、振動の管理 化学物質の管理 工場周辺の環境美化	a) '07年度に生産金額当りの有価物を含む総排出量を'02年度実績の7.19%削減 b) '04年度末より総排出量に占める最終埋処分量を1%未満を維持 c)収集運搬・処分業者、最終処分場の現地確認 d)法規制・自主基準値の100%順守 e)化学物質管理チェックシート順守率100% f)地域で誇れる工場の外観	a)前年実績の1.0%削減 b)再資源化率99%以上達成 c)100%実施 d)100%順守 e)100%順守 f)除草の継続と花一杯運動の展開	a)1.0%削減 b)99.9%		廃却樹脂のスプールの有価物化 (フレキシブルコンテナに入れ販売再利用) ショット粉・ビット汚泥をリサイクル化で埋廃棄物の削減 フレキシブルコンテナ
物流 包装梱包資材の減量化 包装梱包資材の再利用促進 低公害梱包材への代替促進 運送便の積載効率の向上	'08年度に売上金額当りの物流経費を'02年度実績の39.2%削減	前年実績の5.0%削減	6.8%削減		外注先の運送便削減で運搬業務を効率化 トレー・ポリチューブ・パッキンの洗浄再利用 生産金額1億円当りの廃棄物の総排出量 廃棄物の再資源化率 売上金額に占める物流経費

□ 目標 ■ 実績





# 株式会社 豊幸



## ご挨拶



取締役社長

中村 一美

当社は、「人と地球にやさしいものづくりと設備のリユースを通じて、豊かな暮らしを支えます」という経営理念に基づき、製品ではTOYODA研削盤のオーバホール・改造での省資源化や高性能小形研削盤での省エネ化による地球にやさしいものづくりを推進しています。製造では環境改善委員会を通じて、全員参加で環境保全活動を推進し、CO<sub>2</sub>排出量や工場廃棄物の低減に取り組むと共に、緑化やソーラによるエコオフィス化など、人にやさしい工場づくりを進めており、今後も地域と社会に貢献していきます。

## 会社概要

商号	株式会社豊幸
創立	1971年2月1日
本社	愛知県額田郡幸田町大字菱池字江尻1番地の3 TEL 0564-62-1211 URL http://www.houko.co.jp/
資本金	1億円
売上金	2005年度:64億円 2006年度:68億3,000万円
主要事業	汎用研削盤、CNC研削盤製造、研削盤修理・改造 自動車部品製造、電気・電子制御機器製造
従業員数	240人
認証取得	2001年12月12日
審査登録機関	(社)日本能率協会(JMA)

## 製品紹介



## 環境データ

水質	物質	公的規制値	実績
	pH	5.8~8.6	7.5
BOD	20	2.3	
COD	20	4.0	
SS	20	2.0	
油分	2.0	0.1未満	
窒素	40	37	
燐	3	0.01未満	

大気	物質	特定施設無し
	NOx	
	SOx	

騒音	物質	公的規制値	自主基準値	実績
	朝	65	65	46
	昼	70	70	45
夕	65	65	46	

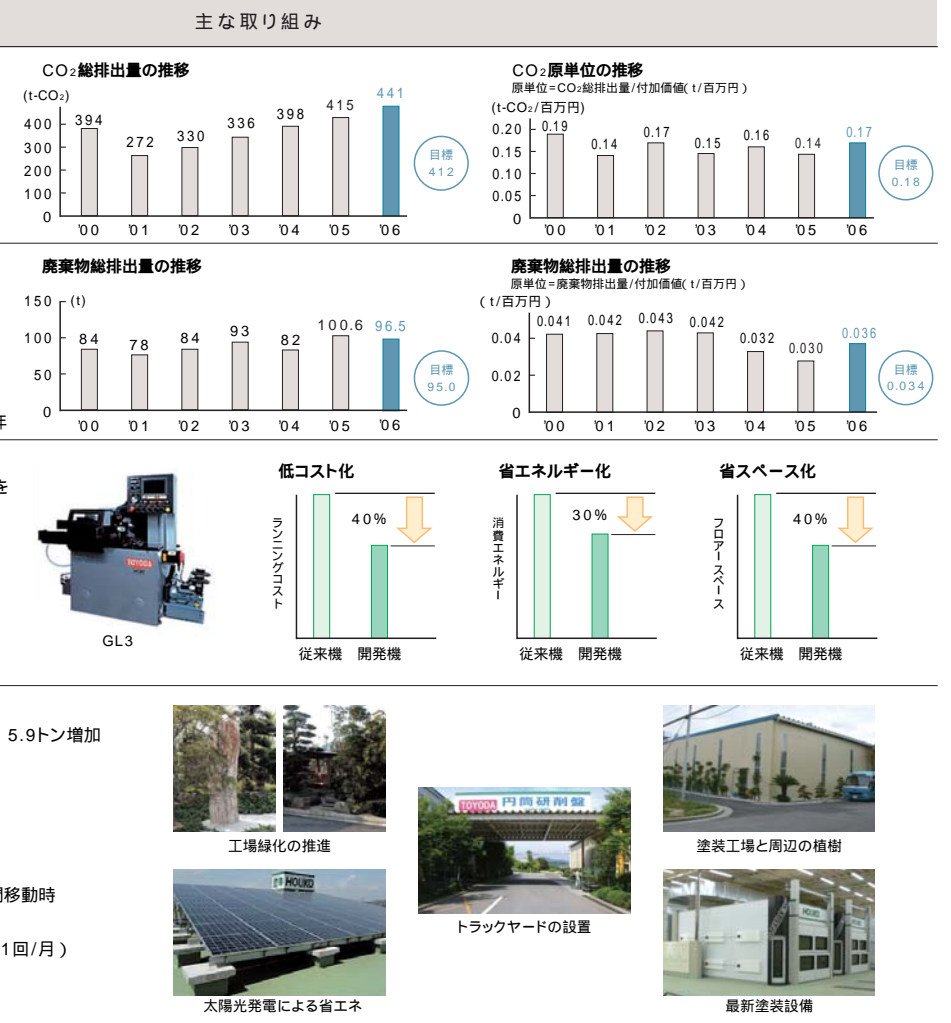
  

振動	物質	公的規制値	自主基準値	実績
	昼	70	70	40
夜	65	65	40	

排水は当社で一次処理を実施後、ジェイテクト幸田工場にて最終処理。従って、水質データはジェイテクト幸田工場の実績値を記載しています。  
【単位】BOD・COD・SS・油分(mg/l)、NOx(ppm)、SOx(Nm<sup>3</sup>/H)は1/L、ばいじん(g/m<sup>3</sup>N)、騒音・振動(dB)

## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中期目標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み
省エネ	消費エネルギーの削減 CO <sub>2</sub> 総排出量 '10年度末までに '05年度レベルの5%低減	CO <sub>2</sub> 総排出量 412t/年(t-CO <sub>2</sub> )	441t/年(t-CO <sub>2</sub> )	×	省エネ型コンプレッサへの更新と稼働最適化(55kW定出力型を37kWインバータ型に変更、更に工場別設置を全社一括集中管理に変更) (予想効果 48,560kWh/年) 老朽変圧器の更新による損失電力量の大幅削減 (予想効果 62,880kWh/年)
	省エネ改善活動の推進	1,900円/人・年	6,847円/人・年		
省資源	産業廃棄物の削減 廃棄物排出量 '10年度末までに '05年度レベルの25%低減	廃棄物総排出量 95t/年	96.5t/年		自動車部品の余剰ランナーの分別収集によるリサイクル化(纏めて廃棄していた余剰ランナーを分別収集し、リサイクル品として売却(8.3t/6ヶ月)) 廃棄物分別回収によるリサイクル化 ・紙・段ボール類のリサイクル20.3トン ・木屑類のリサイクル8.2トン 最適処理業者の選定・見直しによる処理費用の削減 1,858千円/年
	廃棄物削減改善活動の推進	500円/人・年	4,031円/人・年		
環境対応商品	環境にやさしい製品の開発により環境負荷を軽減 省エネ・廃棄物低減・リサイクル・低騒音化等を考慮した環境配慮設計を推進	新機種の開発(マイナーチェンジ含む) 1件以上/年	1件/年		GL3P-25S (45M CBNホイール研削盤)の開発 『小さく・軽く・美しく』をコンセプトに小径CBNホイールを採用した省エネ・省スペースタイプの研削盤 低コスト化(ランニングコスト40%削減) ・砥石交換工数削減 ・砥石交換後や砥石径変化に伴う品質確認工数削減 ・クーラントメンテナンス工数削減 省エネルギー化(消費エネルギー30%削減) 省スペース化(床面積40%削減)
環境改善	森林保護 緑化活動	工場内緑地整備	工場内植樹の推進(緑化推進活動)	塗装工場周辺に植樹約30本追加	『緑あふれる、工場環境づくり』 45種類 延べ約800本の樹木により、年間CO <sub>2</sub> 吸収量 5.9トン増加 太陽光発電による省エネ 25,448kWh/年の発電 塗装工場の拡大、整備(他2件は省エネの項に記載) 組立エリアに併設されていた塗装場を完全分離し、最新設備で環境及び塗装効率向上 塗装能力150%アップ、組立フロア120%アップ 工場間トラックヤード(屋根)の設置による、雨天工場間移動時製品からの付着油流出防止 全従業員参加の「クリーンキャンペーン」の定期開催(1回/月)による社内外の除草活動 再生紙の有効活用(49,262枚/年)
	環境負荷軽減活動	工場内設備の計画的改善	1件以上/年	4件/年	
		業務改善によるペーパーレス活動	業務改善件数 1件以上/年・課(部・室)	1.3件/年・課(部・室)	



□実績 ■目標 ▲従来機 ▼開発機



# 豊田バンモップス株式会社



## ご挨拶



取締役社長

杉田和彦

当社は1975年の創業以来、高能率加工・省資源・リサイクル性を兼ね備えた、CBN研削ホイールをはじめとする超砥粒応用工具をお客様にお届けしてまいりました。

循環型社会の構築、持続可能な社会の実現が益々重要性を増してくる中、全社一丸となって省エネ、省資源、環境改善など地球環境保全活動に積極的に取り組むと共に、お客様の「ものづくり」の環境負荷低減に貢献できる、超砥粒工具の開発に邁進する所存です。

## 会社概要

商号	豊田バンモップス株式会社
創立	1975年
本社	愛知県岡崎市舞木町城山1番地54 TEL 0564-48-5311 URL <a href="http://www.tvmk.co.jp/">http://www.tvmk.co.jp/</a>
資本金	4億8,100万円
売上金	2006年度:47億5,000万円
主要事業	ダイヤモンドやCBN砥粒などを使用した超砥粒応用工具の製造販売
従業員数	270名
事業所	営業拠点:愛知・東京・大阪・静岡・広島 生産拠点:本社工場(愛知)
ISO14001認証取得	取得年月:2001年3月認証取得

## 製品紹介



### ビトリファイドボンドCBNホイール

- ・カムシャフト研削用
- ・クランクシャフト研削用
- ・超高速コンタリング研削用
- ・汎用円筒研削用 他



### ダイヤモンドロータリドレッサ

- ・トラバースタイプ
- ・プランジタイプ
- ・ベアリング用
- ・ボールネジ用
- ・ピストンリング用 他

## 環境データ

項目	本社工場			
	公的規制値	自主基準値	実績	
水質	BOD	20	20	2
	COD	20	20	13
	SS	20	20	10
	pH	6.5~8.5	6.5~8.5	7.3
	鉱物油	2	2	<1
	銅	1	1	0.09
	亜鉛	3	3	0.07
	溶解性鉄	5	5	0.4
	窒素	38	38	1.4
	燐	4.1	4.1	0.11
騒音	朝	55	55	44.1
	昼	60	60	42.3
	夕	55	55	40.4
	夜	50	50	42.4

単位:mg/l (pHを除く)  
記載のない他の規制項目はすべて検出されていません  
単位:デシベル  
大気、振動は特定施設なし

## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中期目標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み	
環境対応商品	<b>リサイクル</b> CBNホイールのベースリサイクルの推進	'10年度末迄に CBNホイールのベース再生率 '99年度比 33.0% 向上 ベース再生率 '99年度 39.1% '10年度 52.0%	CBNホイールのベース再生率 '99年度比 27.9% 向上 ベース再生率 50.0%	54.7%	ビトホイールベースのリサイクル活動  CBN砥石	<b>ビトホイールベースの再生率</b> 
	<b>環境設計</b> 加工代を少なくする設計の推進	'10年度末迄に 取り代の削減件数を総計36件にする	取り代の削減件数 6件/年	11件	砥石幅の変更(金型見直し等) 砥石厚みの変更(設定値の見直し)	<b>取り代の削減件数</b> 
	<b>高寿命</b> CBNホイールの高寿命化の推進	'10年度末迄に CBNホイールのコストパフォーマンス向上件数 '99年度比 2.1倍(ツールコスト10%以上低減件数) コストパフォーマンス向上件数 '99年度 7件/年 '10年度 15件/年	CBNホイールのコストパフォーマンス向上件数 '99年度比 1.9倍 (ツールコスト10%以上低減件数) コストパフォーマンス向上件数 13件/年	13件	改善砥石の提案と加工条件の最適化 <b>【実績例】</b> ピン研砥石仕様、Tr条件変更によりTrインターバル延長 ドラピン外径研削、砥石仕様変更によりTrインターバル延長他11件	<b>コストパフォーマンス向上件数</b> 
省エネ	CO2排出量の削減	'10年度末迄に CO2排出量(原単位) '06年度比 4.0% 削減 '06年度 24.9t/億円 '10年度 23.9t/億円	電力使用量(原単位) '99年度比 5.6% 削減 電力使用量(原単位) 1,024.0kWh/百万円 (新棟増築)	745.2 kWh/百万円	省エネタイプエアコンの導入による電気使用量の削減 クールビズ導入による省エネの推進 省エネ改善の提案  省エネタイプエアコンの導入	<b>電気使用量の削減(原単位)</b> 
省資源	産業廃棄物排出量の削減	'10年度末迄に 産業廃棄物排出量(原単位) '06年度比 4.0% 削減 '06年度 2.61t/億円 '10年度 2.51t/億円	埋立て・焼却廃棄物量 '99年度比 69.5% 削減 埋立て・焼却廃棄物量 33.3t/年	27.1t	分別収集細分化による、廃棄物有用化の推進 (プラスチック、WA砥石、ワイヤーカット廃線)  廃棄物置場の分別収集細分化	<b>廃棄物量の削減</b> 

□ 目標 ■ 実績





# JTEKT Automotive (Thailand) Co., Ltd.



## ご挨拶



取締役社長  
安部 隆太郎

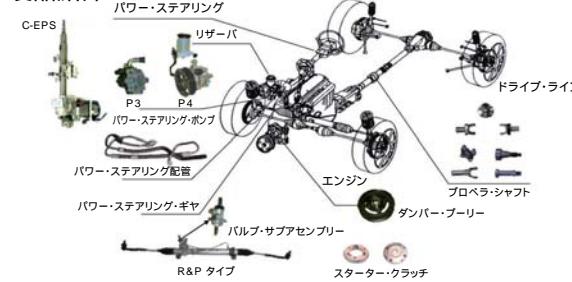
ISO14001の規格は、企業の環境への影響を管理、改善することに重点を置いたマネジメントシステムを構築するための基準となります。規格は、環境管理システム、ツール、および技術は、環境法規制順守を含めた環境パフォーマンスを継続的に改善していくための枠組みとなります。ISO14001の仕組みを効果的に運用することにより、コスト削減、廃棄物削減、エネルギーの有効活用、資源生産性を推進し、環境や地域社会との調和を図ることができます。



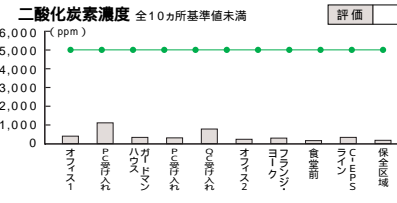
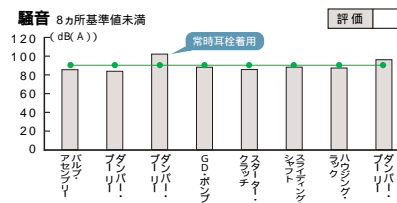
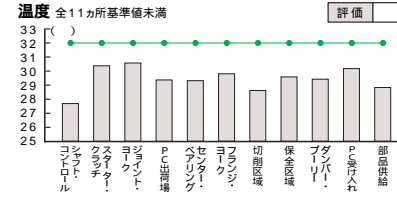
## 会社概要

商号	JTEKT Automotive (Thailand) Co.,Ltd. [略称JATH]
創立	1996年10月
所在地	107 M.4 T.Pluakdaeng A.Pluankdaeng Rayong 21140 Thailand Tel. +66-38-954315
資本金	6億2,000万バーツ
純売上高	2006年度:65億バーツ
主要事業	自動車部品、パワー・ステアリング・システム、駆動システム、エンジン部品
従業員数	685人
ISO14001認証取得	取得年月:2003年12月認証取得

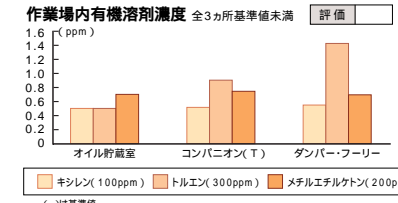
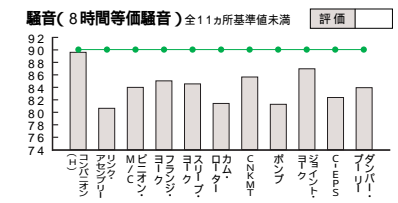
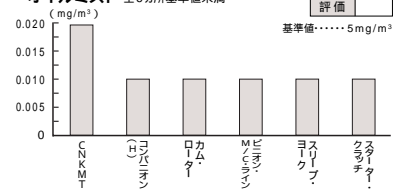
## 製品紹介



## 環境データ



## オイルミスト



## 水質

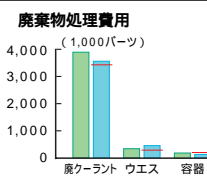
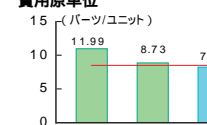
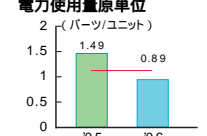
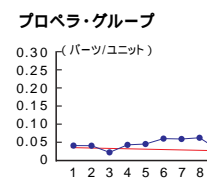
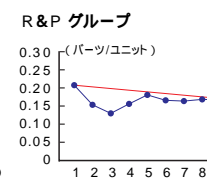
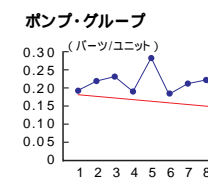
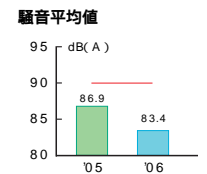
項目	基準値	測定値
BOD	500	22
SS	200	12
油分	10	3
COD	750	79
TDS	3000	322
フェノール	1	0.001
シアン	0.2	0.005
pH	5.5-9.0	7.8
バリウム	1	0.3
カドミウム	0.03	0.02
銅	1	0.05
鉛	0.2	0.10
マンガン	5	0.06
ニッケル	1	0.01
亜鉛	5	0.03
6価クロム	0.25	0.03
セレン	0.02	0.001
水銀	0.005	0.0001

## 大気

施設No.	項目	基準値	測定値
No.1	ダスト	400	4.94
	鉛	30	-
	キシレン	200	-
No.2	トルエン	-	-
	ダスト	400	5.78
	鉛	30	-
No.3	キシレン	200	-
	トルエン	-	-
	ダスト	400	6.02
No.4	鉛	30	0.081
	キシレン	200	0.35未満
	トルエン	-	0.42
No.5	ダスト	400	9.42
	鉛	30	0.009
	キシレン	200	0.44
No.6	トルエン	-	0.77
	ダスト	400	2.16
	鉛	30	-
No.7	キシレン	200	0.87
	トルエン	-	1.44
	ダスト	400	1未満
No.8	鉛	30	-
	キシレン	200	0.59
	トルエン	-	0.88
No.9	ダスト	400	2.71
	鉛	30	-
	キシレン	200	0.35未満
No.10	トルエン	-	0.56

## 環境マネジメントシステム

環境目的	パフォーマンス指標(中間指標)	2006年度目標	2006年度実績	評価	主な取り組み
環境改善	騒音削減 ラック&ピニオン・ライン、ポンプ・ラインほか全ライン	90dB(A)未満	8時間等価騒音 全ライン基準値未満 騒音24箇所中 2箇所基準オーバー		現場を点検し、騒音測定を実施。 測定結果から、エアブロー・ガンからの騒音低減に取り組む。 エアブロー・ガンの使用を減らし、機械内のエアブローを修正。 エアブローを行う過程でサイレンサーを使用。 耳栓着用の義務化
資源保全	ウエスと手袋の削減 使用量削減 再加工、再使用の実施	10%削減	15%削減		ライン毎に一日の使用制限量を設定。 繰り返しの使用。 使用の必要のない工程を選定。
省エネルギー	電気と水の消費量削減 職場環境改善のために冷却装置を設置。 最大契約電力量を760kWに変更 電力使用量原単位：'05年度 1.49	10%削減	40%削減		照明を減らす。 休憩時間には、エア・バルブを閉める。 電力使用量原単位：'06年度 0.89
コスト改善	生産工具の コスト削減 工具の長寿命化	10%削減	12%削減		改善活動1 - 9の穴 設定が困難。 工具の寿命比較。
廃棄物管理	廃棄物処理費用 削減 廃棄物管理を行う分野を追加	10%削減	9%削減		廃棄場所の設定。 処理コストの再計算。





# JTEKT AUTOMOTIVE VIRGINIA, INC.



## ご挨拶



JAVA社長  
高木 寿美

JAVAでは私たちの環境責任の遂行を目標として環境保護に取り組んでおります。実際に、その取り組みは私たちの施設やその用地にとどまりません。消費削減、再利用およびリサイクル増大の重要性について、全従業員および地域社会を教育しなければならないというのが私たちの信念です。これは廃棄物の処理にかかる環境コスト削減を目指し、リサイクル業者が新しいマーケットを開拓し創造するために、他の組織と提携することを業者に奨励するという点も含んでいます。私たちは結果に満足することは決してありません。いかに他のグループ、業界よりも進んでいるとしても、改善する余地は常にあると考えています。

## 環境方針

JTEKT Automotive Virginia (JAVA)は、以下の事項を製造・技術・事務部門での活動において実行することで環境保護に取り組めます。

1. 業務および製品の品質、規模および環境への影響に適切な環境管理システムを維持します。
2. 環境に関して適用される全ての法律、規則、規制および取り決め事項を順守するとともに、環境側面を特定し、環境目的・目標を定め、レビューします。
3. 継続的な改善と汚染防止を通してグローバルな省エネルギー、省資源化に貢献します。
4. 社会と従業員およびJAVA社業務に携わる請負業者、サプライヤー、コンサルタント、臨時従業員に対し常に注意を払いコミュニケーションを維持します。

## 会社概要

### 概要

JAVA社はBotetourt County(ボットート郡)における第6位の雇用主(従業員数261名)であり、高品質な電動パワーステアリング(EPS)および手動ステアリングシステムのラック&ピニオンギアを生産しています。電動パワーステアリングが自動車の燃料消費量を2.5%減少させることを通じ、JAVA社は環境保護に大きく貢献しています。

### 拠点情報

商号	JTEKT Automotive Virginia [略称JAVA]
創立	1999年1月
所在地	555 International Parkway, Daleville, VA 24083, USA Tel:(1)540-966-3505, Fax:(1)540-966-3506 所在地:Botetourt Center at Greenfield, Daleville Virginia 米国バージニア州ロアノークバレーの15マイル北東 工場規模:敷地面積81エーカー、工場建屋面積 259,000 sq.ft(24,090m <sup>2</sup> )
2006年生産高	ステアリングシステム886,633基/年産(手動および電動パワーステアリング) 売上高 241百万USD
従業員数	261名(2007年5月)



電動パワーステアリング(EPS)

### 認証取得状況

ISO 14001 - 2003年11月認証取得  
TS 16949 - 2004年11月認証取得



### 表彰・顕彰(環境と地域社会)

北米JTEKT-健康、安全および環境改善  
「2006年チーム賞 第一等」

ユナイテッドウェイ・オブ・ロアノークバレー  
(United Way of Roanoke Valley)  
「2006年参加賞」

ロアノークバレークリーンバレー協議会  
「2003年クローガー賞優秀賞」

バージニア州およびVMA(バージニア製造者協会)  
「2006年知事環境保全優秀賞金賞」



(写真中央)JAVA安全・環境責任者 Joseph Brown氏  
(右から2番目)バージニア副知事 Bill Bolling

## 環境プロジェクト

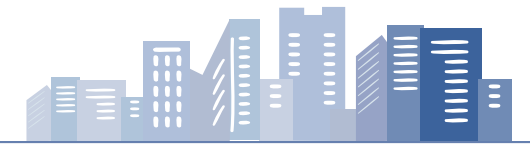
	環境プロジェクト	問題点	取り組み	目標
1	オイルおよびクーラントの再使用/リサイクル	リサイクル業者に処分費用を支払っている。オイル浮遊のためクーラントを頻りに交換。	クーラントの寿命を延ばすため、各種フィルタやクーラント再生装置をテストしている。	コストを5%低減。
2	蒸発乾燥機	生産量のうちリサイクルされた水量は約90%。	サンプルを業者にテストさせる。(環境に害を与えないことを確認)	廃棄物処理コスト及びリサイクルコストを50%削減。
3	木製パレット	木製パレットを埋立処分している。	リサイクル業者を調べる。納入業者に再利用型プラスチックパレットに変更させる。	木製廃棄物の削減。再利用型プラスチックパレットの使用を50%にする。
4	プラスチックトレイ	納入業者からのプラスチック製通い箱はゴミ扱いでリサイクルされていない。	プラスチック製通い箱などをリサイクルする業者を捜す。	プラスチックトレイ、梱包用ラップなどの廃プラスチックの削減
5	ゴミの除去	ゴミ圧縮機を空にするため引きずることにより、大量のゴミがあとに残る。	ゴミ圧縮機を調査し、ゴミ圧縮機の交換・改造を行う。	ゴミ圧縮機からの破片と屑を除去。

全ての環境に関するプロジェクトはISO14001重要事項要約に基づいています。全ての達成目標は2007年12月を期限としています。





# KOYO BEARINGS (EUROPE) LTD.



## ご挨拶



取締役社長

寺門 孝

イギリスで暮らしていても、環境変動に関するニュースが日常的に浸透してくる事はごく普通のことです。たとえば、記録的な夏の猛暑や近年冬でも降雪がまれになるなど、微妙な気象変化を証明するものであり、これはイギリスの中央部に位置するKBE社でも経験できる当たり前のことになっています。

我々の子供たちや未来の世代が、現在と同様にこの美しく心地よい国に暮らせるようにするためには、政府の政策のみに頼ることは出来ません。

環境に影響を及ぼしているこの地で暮らす人々だけでなく、この地域で操業している製造業者も、より積極的に環境保護活動に取り組む事が企業としての責務でもあるのです。

一例として、当社が顧客に提供する全製品から環境環境負荷物質(鉛、カドミウム、6価クロム、水銀)をすでに全廃しました。

また包装廃棄物をより多く再生利用し、研磨工程で

発生する廃棄物(研磨スラッジ)を資源化する取り組み、不良品の低減、効率的な物づくりを実践して、環境に影響を及ぼすことなく利益を創出することが可能であることを全従業員に明らかにすることが、私の使命と考えています。

### 会社概要

商号	KOYO BEARINGS (EUROPE) LTD. [略称KBE]
創立	1990年2月
所在地	ELMHIRST LANE, DODWORTH, BARNSELY, SOUTH, YORKSHIRE, S75 3TA
資本金	5,484万ポンド
売上高	2006年:5,994万ポンド(128億5,000万円)
主要生産品目	ハブユニット、ダブルアンギュラコンタクトベアリング、ウォーターポンプベアリング、テーパローラーベアリング、シングボールベアリング、ブーリーベアリング
従業員数	410名
ISO14001認証取得	取得年月:2000年2月認証取得

### リサイクル活動

#### 提案された対策

- 梱包機で、段ボールとプラスチック包装を処理し、販売。  
段ボールは、1トン当たり25ポンドで販売。  
プラスチック材料は、1トン当たり50ポンドで販売。
- 缶破砕機を使用して、空のグリース容器を押しつぶす。  
グリース容器は、空っぽにして、できるだけグリースを取り除き、一般的な鉄クズとして売却できるようにする。
- 対策をテストし、評価を行った後、梱包機と缶破砕機の購入を検討する。



圧縮ダンボール




圧縮プラスチック材



缶破砕機

### 環境マネジメントシステム

	目的	観点	方法	目標 / 基準	目標期日	状況	
廃棄物	廃棄物の発生を減らす	受け入れる包装廃棄物の処分	受け入れる品物の包装材を再利用可能な包装へ最大限使用する	受け入れている品物の包装状態を再調査し、回収可能な包装の目標を設定する	'07年3月末	現在では、かなりの量が再利用可能な包装で供給されている。再調査を実施し、目標を設定する。	
		出荷する製品の包装	製品の包装材を再利用可能な包装へ最大限使用する	再生可能包装 75%	'07年末	出荷製品の再利用可能な包装は、顧客の同意が必要。 '07年の新規契約については、再利用可能な包装の使用に同意を得る。	
		金属製ドラム缶とグリース用容器の処分	汚れの除去	再使用のため、ドラム缶は100%、供給業者に返却する すべてのグリース用容器は、スクラップ金属のルートを通じてリサイクルする	現状 100%のリサイクルを維持する	現状 '06年に試行完了。現在、運用中。	ドラム缶の再使用は、現状で問題なし。
		段ボールと廃プラスチックの埋め立て処分	埋め立て処分量を最小限にする	段ボールと廃プラスチックをリサイクルする	リサイクル率 98%以上	'06年に、試行完了。 現在のリサイクル率 98%。	
		有害廃棄物を通しての研磨スラッジの処理	リサイクル先の調査	リサイクル量 750t/年	'07年末までに 方策を出す。	研磨スラッジ固形化、 ブリケット品の販売先決定。	 研磨スラッジプレス装置
省エネ	エネルギー使用の削減	電力消費	電力削減計画を確立する	'07年の電力使用は 10,912.7kWh/トン以下	'07年12月末	主要なエネルギー消費設備のコンプレッサーの性能向上を調査中。	
		炉の天然ガス燃焼量	バーナーの最適効率性を維持する	全てのバーナーについて、 0.5%以上効率性を向上する	日常メンテナンス	定期的調整と定期的な監視を実施中。	
環境改善	環境問題について、顧客と協力する	有害なグリースやオイルを含有する製品、および顧客要件に規定された環境負荷物質を含有する製品	代替製品の調達により、製品内における、環境負荷物質の使用をなくす	有害物質の非含有	'07年2月	'06年に客先評価完了。 '07年1月より全廃。	
廃棄物	適性処分	電気・電子装置の処分	WEE規制により、電気・電子装置の処分を管理する	WEE規制に適合するために、廃棄手順を整備する	'07年3月末	廃棄処理に関する新たなしくみを構築する。	



# 光洋六和(佛山)汽車配件有限公司



## ご挨拶



取締役社長

奥本正典

21世紀の今日、環境問題は人類が直面する重要な問題です。地球温暖化、オゾン層の破壊、暴風雨の発生、大気汚染等々、地球環境悪化が実感させられる事象が各地で発生しています。

私達が中国広東省順徳の地で生産活動を開始したのは2006年1月からと1年余りですが、まず最初に取り組んだのは環境問題で、2006年9月に工業園進出企業の中で最初にISO14001の認定を取得しました。環境問題への取り組み方は様々ですが、KLFでは、鍛造から一貫生産を行っており、中国の電力コストが高いということから、省資源、省エネルギーを重点に取り組んでいます。

私たちの取り組みによって、微力ながらも地球環境保護に貢献できたと考えています。

## 会社概要

商号	光洋六和(佛山)汽車配件有限公司 [ 略称KLF ]
創立	2004年8月3日
本社	佛山市順徳区大良街道順番公路五沙段12号
資本金	1,200万(ドル)
主要事業	自動車用車軸軸受
基本構成	ジェイテクト62% 光洋メタルテック5% 台湾六和機械30% 豊田通商3%
従業員数	196人(07年6月)
ISO14001認定取得	取得年月:2006年9月認定取得
審査登録機関	SGS

## 環境方針

法律を遵守し、消費を削減し、汚染を防止し、持続改善を進める

## 製品紹介



HUB



SHAFT



DAC

## 環境データ

水質	物質	公的規制値	自主基準値	実績
	pH	6-9	-	7.0
浮遊物	100	90	64	
BOD	110	20	59.9	
COD	30	10	25.3	
動植物油	15	0.949	0.912	
硫化物	1	10	0.023	
アンモニア態窒素	15	-	4.233	
陰イオン界面活性剤	10	-	0.433	
大気	油煙	2	2	1.4
	騒音			
昼	65	65	64.5	
夜	55	55	53.9	

## 環境マネジメントシステム

	環境目的	2006年度目標	2006年度実績	主な取り組み
省エネ	電気消費量の削減	電力使用量: 3,550,000kWh/年	計画より 4.9%オーバー	1.冷房の設定温度26 2.インバーターコンプレサーの導入 3.水銀灯 省エネランプへ変更 4.食事時間消灯  
廃棄物	手袋/ウェス 使用量の削減	2.95 2.85元/人	2.27元/人/日	回収、洗浄、再利用を推進する。   
省資源	主資材の 使用量の削減	端材の活用	目標達成	鋸盤導入での端材活用 
環境改善	汚水処理	標準値以下の排水	目標達成	汚水処理システム 
	危険廃棄物の処置	100%回収処置	100%回収処置	回収場所を決め、資格がある 専門業者に依頼して回収。 

今後取り組み課題 2007度は2006年度目標が未達成であった電気使用量について、重点的に活動を推進します。主資材の使用量削減の為、廃却不良率0.5% 0.3%で取り組みます。

## ISO14001 認証取得

当社は地域、地球環境保護を推進するため、2006年2月にISO14001認証取得を計画し、9月1日に予備審査( 認証会社はSGS )、9月18日に正式審査を受け、10月26日ISO14001の認証を取得しました。中国広東省佛山市順徳工業園A区では最初の認証取得会社となり、工業園広報誌でも紹介されました。

当社は2004年8月3日に設立。トヨタ自動車(株)のカムリ用ハブユニットを年間120万個生産しており、中国( 広州 )、オ

ーストラリア、台湾、タイの4ヶ国へ出荷しています。

当社は「法律を遵守し、消費を削減し、汚染を防止し、持続改善を進める」を環境方針に揚げ、生産・環境設備の整備を進め、排水基準の維持・改善、ゴミの分別回収、金属スクラップ、廃油等のリサイクル化、減量化に取り組んでいきます。









# 事業所別環境データ

\* 大気 / 測定値は最大値。  
 \* 水質 / pH:水素イオン濃度 COD:化学的酸素要求量 BOD:生物学的酸素要求量 SS:水中の浮遊物質量 油分:ノルマルヘキサン抽出物質含有量 ( )は日間平均値 ND:定量下限値未満  
 \* 規制値 / 規制値は自主基準値。(法規制値より厳しい値を含みます)  
 \* PRTR対象物質 /  
 取扱量1,000kg/年以上の物質を掲載。物質番号は、PRTR法第1種化学物質ごとの政令番号を示します。  
 除去処理量は「PRTR対象物質」が場内で焼却、中和、分解、反応処理などにより他物質に変化した量。  
 消費量は、「PRTR対象物質」が反応により他物質に変化した量、製品に含有もしくは付随して場外へ持ち出される量。

## 奈良工場



従業員数：590人  
 生産品目：電動パワーステアリング、油圧パワーステアリング、マニュアルステアリング

項目	規制値	実績	
		最大	平均
pH	6.0~8.0	7.5	7.0
COD	13.5	11	9.8
BOD	13.5	6.6	1.5
SS	5	1.0	0.59
油分	1	0.90	0.50
亜鉛	2	ND	ND
溶解性鉄	0.9	0.08	0.06
溶解性マンガン	0.9	0.11	0.07
ふっ素	8	ND	ND
窒素	40	27	16
燐	15	14	6.6
ほう素	-	-	-
1日あたりの排水量(m³)	-	170	92

項目	設備	規制値	測定値
ばいじん	1工場1号 (ボイラー)	0.1	0.002
NOx		150	43
SOx		0.6	0.2
ばいじん	1工場2号 (ボイラー)	0.1	0.002
NOx		150	40
SOx		0.6	0.19
ばいじん	2工場 (冷水発生機)	0.1	0.001
NOx		150	62
SOx		0.6	0.2
ばいじん	4工場 (冷水発生機)	0.1	0.001
NOx		150	40
SOx		0.6	0.35

単位:NOx:ppm ばいじん:g/m³N SOx:m³N/hr

項目	時間	規制値		測定値	
		昼	夜	昼	夜
騒音	朝	64	63		
	昼	67	62		
	夕	64	60		
	夜	54.8	54		
振動	昼	60	55		
	夜	55	52		

物質番号	化学物質名	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去処理量	消費量
			大気	水域	土壌	下水	廃棄物			
63	キシレン	13,743	13,743	0	0	0	0	0	0	0
227	トルエン	3,904	3,904	0	0	0	0	0	0	0

## 田戸岬工場



従業員数：819人  
 生産品目：ドライブシャフト、4WDカップリング

項目	規制値	実績	
		最大	平均
pH	6.0~8.5	8.3	7.8
COD	(10)	8.4	4.3
BOD	(10)	3.9	1.6
SS	(20)	5.5	1.8
油分	2	0.50	0.13
亜鉛	2	0.18	0.14
溶解性鉄	3	0.12	0.12
溶解性マンガン	2	0.10	0.10
ふっ素	5	0.25	0.25
窒素	(34.8)	21	12
燐	(3.6)	0.99	0.20
ほう素	10	ND	ND
1日あたりの排水量(m³)	-	4,080	137

項目	設備	規制値	測定値
ばいじん	ボイラー (冷水発生機)	0.1	0.01
NOx		130	51
SOx		ND	0

単位:NOx:ppm ばいじん:g/m³N SOx:m³N/hr

項目	時間	規制値		測定値	
		昼	夜	昼	夜
騒音	朝	65	57.1		
	昼	70	56.5		
	夕	65	56.3		
	夜	60	55.7		
振動	昼	70	41		
	夜	65	41		

PRTR対象物質  
 取扱量1,000kg/年以上の物質はありません。

## 東刈谷工場



従業員数：346人  
 生産品目：メカトロニクス製品、センサ、プロペラシャフト、機械加工部品

項目	規制値	実績	
		最大	平均
pH	5.8~8.6	7.6	7.2
COD	(29)	5.7	3.7
BOD	(20)	8.5	3.4
SS	20	2.5	1.4
油分	5	0.80	0.15
亜鉛	2	0.10	0.08
溶解性鉄	5	0.33	0.14
溶解性マンガン	2	0.15	0.11
ふっ素	5	0.40	0.13
窒素	(27.3)	27	23
燐	(2.7)	0.03	0.02
ほう素	10	0.04	0.02
1日あたりの排水量(m³)	-	162	63

項目	設備	規制値	測定値
ばいじん	ボイラー (冷水発生機)	0.2	<0.004
NOx		130	64
SOx		0.7	<0.01

単位:NOx:ppm ばいじん:g/m³N SOx:m³N/hr

項目	時間	規制値		測定値	
		昼	夜	昼	夜
騒音	朝	65	59		
	昼	70	64		
	夕	65	60		
	夜	60	59		
振動	昼	70	45		
	夜	65	45		

PRTR対象物質  
 取扱量1,000kg/年以上の物質はありません。

## 花園工場



従業員数：1,039人  
 生産品目：電動パワーステアリング、油圧パワーステアリングポンプ、制御コンピュータ

項目	規制値	実績	
		最大	平均
pH	6.5~8.5	7.4	7.2
COD	10	6.1	3.9
BOD	10	3.9	1.9
SS	10	1.0	1.0
油分	2	1.0	1.0
亜鉛	1	0.29	0.10
溶解性鉄	5	0.14	0.10
溶解性マンガン	3	0.14	0.10
ふっ素	1	0.10	0.10
窒素	(31.5)	20	12
燐	(3.3)	0.05	0.02
ほう素	10	1.0	1.0
1日あたりの排水量(m³)	-	372	172

項目	設備	規制値	測定値
ばいじん	ボイラー (冷水発生機)	0.1	<0.002
NOx		130	63
SOx		ND	<0.002

単位:NOx:ppm ばいじん:g/m³N SOx:m³N/hr

項目	時間	規制値		測定値	
		昼	夜	昼	夜
騒音	朝	65	53		
	昼	60	53		
	夕	55	52		
	夜	50	48		
振動	昼	65	51		
	夜	60	49		

物質番号	化学物質名	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去処理量	消費量
			大気	水域	土壌	下水	廃棄物			
311	マンガン及びその化合物	1,123	0	8	0	0	225	0	0	898

## 豊橋工場



従業員数：590人  
 生産品目：油圧パワーステアリング、油圧パワーステアリング用ホース、マニュアルステアリング、安全ハンドルコラム

項目	規制値	実績	
		最大	平均
pH	6.1~8.0	6.8	6.6
COD	18	13	10
BOD	10	3.3	2.1
SS	10	8.0	3.6
油分	1	ND	ND
亜鉛	2	0.12	0.12
溶解性鉄	10	0.84	0.84
溶解性マンガン	10	ND	ND
ふっ素	8	ND	ND
窒素	50	48	31
燐	5	5.0	3.5
ほう素	-	-	-
1日あたりの排水量(m³)	-	112	77

項目	設備	規制値	測定値
ばいじん	1工場 ボイラー	0.10	0.008
NOx		100	77
SOx		1.0	0.150
ばいじん	2工場 (冷水発生機)	0.03	0.002
NOx		100	29
SOx		1.0	0.004
ばいじん	3工場 (冷水発生機)	0.10	0.002
NOx		100	76
SOx		2.3	0.11

単位:NOx:ppm ばいじん:g/m³N SOx:m³N/hr

項目	時間	規制値		測定値	
		昼	夜	昼	夜
騒音	朝	60	59		
	昼	65	63		
	夕	65	61		
	夜	60	58		
振動	昼	55	38		
	夜	50	34		

物質番号	化学物質名	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去処理量	消費量
			大気	水域	土壌	下水	廃棄物			
63	キシレン	2,142	2,142	0	0	0	0	0	0	0
346	モリブデン及びその化合物	3,379	0	0	0	0	0	0	0	3,379

## 亀山工場



従業員数：253人  
 生産品目：玉軸受、クラッチベアリング

項目	規制値	実績	
		最大	平均
pH	6.0~8.0	7.7	7.0
COD	9	9.0	3.1
BOD	8	4.0	1.3
SS	10	4.0	0.60
油分	0.5	ND	ND
亜鉛	2	0.10	0.10
溶解性鉄	10	0.49	0.49
溶解性マンガン	10	ND	ND
ふっ素	8	ND	ND
窒素	120	21	12
燐	-	0.27	0.10
ほう素	-	0.08	0.05
1日あたりの排水量(m³)	-	87	54

項目	設備	規制値	測定値
ばいじん	1工場 (ボイラー)	0.1	0.005
NOx		150	83
SOx		1.65	0.11

単位:NOx:ppm ばいじん:g/m³N SOx:m³N/hr

項目	時間	規制値		測定値	
		昼	夜	昼	夜
騒音	朝	65	54		
	昼	70	55		
	夕	65	53		
	夜	55	51		
振動	昼	65	35.5		
	夜	60	33.0		

物質番号	化学物質名	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去処理量	消費量
			大気	水域	土壌	下水	廃棄物			
16	2-アミノエタノール	1,015	0	3	0	0	1,012	0	0	0



発行部署 / 安全衛生環境管理部  
お問い合わせ先 / TEL 0566-25-5122 FAX 0566-25-5484  
発行 / 2007年 9月  
次回発行予定 / 2008年 8月

本報告書は当社のホームページでもご覧いただけます。

