



**JUKI**

JUKI 株式会社

〒182-8655 東京都調布市国領町8-2-1

TEL.03-3480-1111

<http://www.juki.co.jp>

環境報告書  
Environmental Report

2006

**JUKI**

## 目次

編集方針	02
会社概要	03
2006 トップコミットメント	04
企業理念と環境理念	07
事業活動と環境への影響	08
製品開発における環境配慮	10
省エネルギー、省資源の取り組み	14
物流・梱包の取り組み	16
グリーン調達の取り組み	18
化学物質の取り扱い	19
環境マネジメント	20
環境目標と結果	24
社会との共生	26
JUKIグループの環境への取り組み	31
環境保全活動の歩み	34
第三者意見	35

### お問い合わせ先

JUKI株式会社 品質統括部

マネジメントシステムグループ

〒182-8655 東京都調布市国領町8-2-1

TEL.03-3480-1693 FAX.03-3480-1125

※企業情報全般についてはホームページをご覧ください。

<http://www.juki.co.jp>

## 編集方針

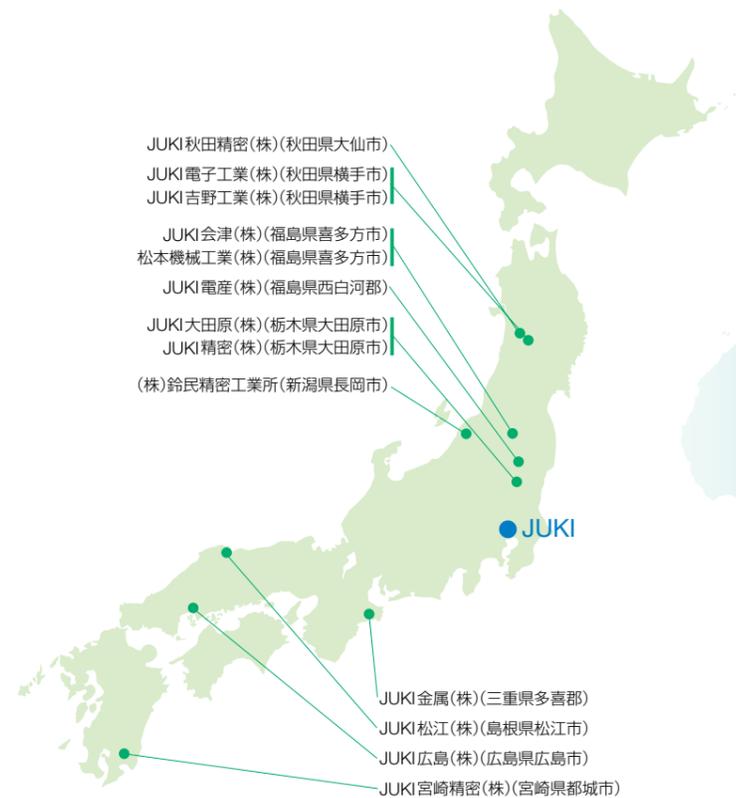
本報告書は、主として環境保全についてのJUKI株式会社(以下、「JUKI」と称します)の考え方や、2005年度における取り組み、実績などについてまとめたものです。

- 対象期間：本報告書に掲載のデータの集計対象期間は2005年度(2005年4月1日～2006年3月31日)ですが、一部それ以外の内容も含まれます。
- 報告範囲：本社、中央技術研究所、府中家庭製品事業部における環境への取り組みを中心とし、JUKIグループの取り組み、社会的側面の一部として労働安全衛生、社会貢献活動などの活動についても掲載しています。
- 参照ガイドライン  
環境省「環境報告書ガイドライン」(2004年度版)  
発行：2006年10月

### 次回発行予定

次回は2007年9月の発行を予定しております。

なお、本報告書について皆様の率直なご意見、アドバイスをいただきたく、巻末にアンケート用紙を添付いたしました。次回報告書作成時の参考とさせていただきますので、ぜひご回答ください。



## 会社概要

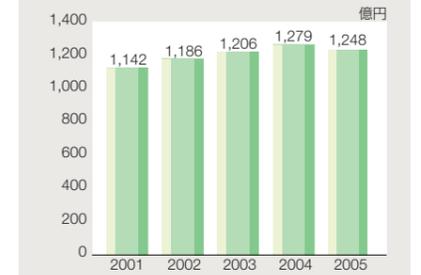
創立	1938年12月15日
資本金	159億50百万円
株式	発行済株式総数129,370千株 株主数8,344名 東京証券取引所第一部上場(信用銘柄) 決算期3月
売上高	782億円
主要事業所	本社 〒182-8655 東京都調布市国領町8-2-1 中央技術研究所 〒156-0055 東京都世田谷区船橋3-17-14
従業員数	1,244名
JUKIグループ概要	連結子会社数：43社 売上高：1,248億円 従業員数：6,955名
事業セグメント	工業用マシン、産業機器、家庭用マシン、 電子・精密機器、その他

### JUKIと製造グループ会社

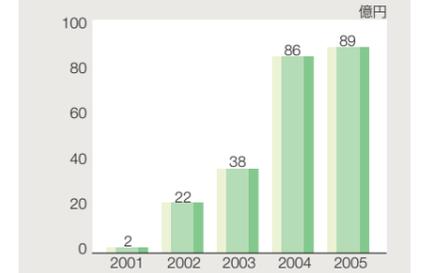
2006年3月末現在



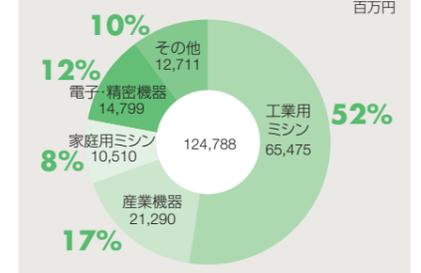
売上高(連結)



経常利益(連結)



セグメント別業績 売上高(2005年度)



# 経営の無駄をなくせば、おのずと環境への負荷も減らせます。

## 事業再生から学んだ独自の環境対応

徹底して無駄を省き、よいところを伸ばすことでJUKIを再生に導いた中村社長。次なる発展に向けて前向きな取り組みが可能となった今、積極的に取り組みたいと考えているのが、環境問題と社会貢献。事業再生から得られた経験を活かし、JUKIにしかできない環境への取り組みを本格的に展開しているという中村社長のお話をお聞きした。

＜構成・インタビュー＞リンクス・インターナショナル 葉山 利幸



JUKI株式会社 取締役社長

中村和之

### ● 成長を目指して新たな取り組みへ

—まず、経営の現状についてお聞きしたいと思います。

**中村社長** 10年前この会社に入り、その後社長になりましたが、一言でいえば、不採算事業や不要な在庫など無駄が多すぎました。世界一の工業用ミシンなど、よい事業をたくさん持っている一方、残念なことに赤字事業についての対応は不十分でした。

赤字事業の分野でも、そこで働く方々は必死に努力をしていますが、それでも市場環境からみれば再生はほとんど不可能な状態でした。そこで、再生が難しい事業に経営資源を投入することを止め、その資源を発展性のある事業に振り向けました。そうしたことを積み上げ、少しずつ経営効率を上げることで現在に至っています。

—業績の回復が目覚ましいですね。

**中村社長** 一番大変だったのは1998年頃でした。借入金も当時は1,700億円ほどありましたが、現在は490億円を切るまでできています。ほとんどゼロだった自己資本も、今年は280億円。総資産の24～25%を占めるまでになりました。2005年の利益も過去最高の数字を更新するなど、業績面では、まだ問題はあってもその相当課題を解決できたと考えています。

—これから、前向きな経営の取り組みがはじまると…。

**中村社長** 1999年から2004年にわたる2度の中期経営計画(3年間)で、「選択と集中」「全体最適」を掲げてマネジメントの改革と事業再編を推進しました。そして2005年からは、成長を目指して新たな中期経営計画(3年間)をスタートさせ、今年が2年目になります。ERP<sup>(注1)</sup>、SCM<sup>(注2)</sup>、PDM<sup>(注3)</sup>などコンピューターを活用してマネジメントの手法を変えた結果、

リアルタイムで事業の状況を把握できるようになり、問題箇所は早期に修正できるようになってきました。

新しい中期経営計画では事業活動で得た利益とキャッシュフローは成長のために使うことにしていますが、まず、第一は人への投資です。これまで我慢を強いてきた従業員のために使うとともに、昨年からは配当、すなわち株主への還元も再開しました。新製品の開発、環境報告書の発行、投資家向けの会社説明会の開催など、これまで十分に対応できていなかった課題に対しても積極的に取り組んでいます。

### ● 優れた技術をたくさん持った会社です

—JUKIという企業の特長とはどのようなものでしょうか？

**中村社長** 真面目な従業員が多く、優れた技術をたくさん持っている会社です。厳しい経営状況下でも存続できたのは、やはり社会的に存在意義が認められていたからだと考えています。JUKIが製造している工業用ミシンは、発展途上国の産業を支える製品として期待されています。先頃ドイツの工業用ミシンの展示会に行ってきたのですが、世界の競争相手の中でも新製品を一番出しているのは私たちJUKIでした。間違いなく製品面で世界をリードしている会社なのです。

ひとつ印象に残っている出来事をお話しします。経営が厳しかった時期は、従業員も自分の会社に自信を持ちにくく感じていたようですが、そんな時に、悩んでいた若い従業員に「社会に価値を認められていないのならとっくに倒産している」と話したことがあります。中国やベトナムなどアジアの国々では、JUKIの製品が縫製工場を埋め尽くしています。た

(注1) ERP (Enterprise Resource Planning) とは、企業全体を経営資源の有効活用の観点から総合的に管理し、経営の効率化を図るための手法・概念。

(注2) SCM (Supply Chain Management) とは、調達、製造、物流、販売、サービスといった、物作りから販売のプロセス(サプライチェーン)における情報の流れを統合し、全体で共有し効率化する取り組み。



中国・アジア・欧州など世界170カ国でJUKIのミシンが使われている。写真は中国江蘇省常熟市の縫製工場

またまそれを見る機会があったその若い従業員は、感動し、JUKIに対する見方が変わったそうです。その時に自分たちの会社のあり様をこれまで従業員に知らせなかったことを私も深く反省しました。この会社には多くの可能性があり、本来の力を発揮するのはこれからだと確信しています。

### ● 事業の無駄を省き、コストを削減すれば、環境負荷はおのずと軽減できます

—環境対策でのスタンス、重視されておられることはどのような点でしょうか？

**中村社長** 再建の過程で学んだことですが、経営の無駄を徹底的に排除することは、まさしく環境負荷の軽減につながるかと私は考えています。例えば、製品のコストを下げるために部品点数を少なくすれば、在庫も減りますし、結果として資源を有効に活用し、環境への負荷も減ります。わが社の従業員が書いた論文が最優秀賞を得て注目された鉄道を利用する「グリーン物流」も当初は輸送コストを抑えるための施策として立案・実行されたものですが、CO<sub>2</sub>を大きく削減し、地球温暖化防止に結びつく結果となったわけです。

「経営の無駄をなくせば、資源やエネルギーが有効に活用され、環境負荷も減る」ということを役員も従業員も明確に認識し、そこに個々の事業活動をリンクさせていけば、具体的な成果は必ず得られます。ただ、それはそれとして、資源・エネルギーの有効活用と環境負荷物質の排出削減についてはより明確な戦略のもと、これから活動を本格化させたいと考えています。

(注3) PDM (Product Data Management) とは、製品情報管理システムのことで、工業製品を開発する企業のために図面などの技術情報を整理・整頓し、必要な人が活用できるようにするシステム。



—具体的な環境対応の取り組みや成果をお聞かせください。

**中村社長** まず、失敗コストの削減です。これは部品廃棄などあらゆる廃棄物を減らすことにつながります。また、わが社の主力製品である工業用マシンは、部品の多くが鉄でできており、そのためリサイクル率は70%以上に達しています。製造子会社には、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の取得を指導し、推進のためにグループの環境会議を実施しています。

エネルギー消費量については、年次計画の際に数値目標を掲げ、半年ごとに見直しをしながら推進しています。現在、製造会社の各社長が、環境対策の実績と計画を発表する会議を半年に1回開いていますが、そこにはCO<sub>2</sub>の他、電力、紙、産業廃棄物、ごみなどの削減が含まれています。事業が成功に転じたために、原単位では減っても全体として減っていないという現実がありますが、事業拡大を荷増大の言い訳にはならないと思っています。やりようがあるはずですよ。

—社会貢献についてはどのようにお考えですか？

**中村社長** 何をもって社会貢献というのかが問題です。1998年のバングラデシュでの水害義援金のように、しかるべき時に寄付を行うことも大切ですが、それ以上に、私たちの事業そのものが社会貢献的側面を担っていることを自覚し、コンプライアンスを重視した経営を目指しています。わが社は、音の静かなダイレクトドライブ、油を使わないドライヘッドといった独自の技術や安全な製品を供給することで、途上国の労働環境改善や環境保全にも貢献しています。スリランカでは、工場労働者の求人広告に「JUKIオペレータ募集」と表記するほどで、現地の働き手を確保する上でも、わが社のコーポレートブランドが貢献しているといった事例もみられます。

#### ● 環境問題の解決に率先して立ち向かう決意です

—最後に、環境対策・社会貢献に向けた決意をお聞かせください。

**中村社長** まず重要なのは、法規制などを順守し、企業活動全般にわたって省資源・省エネルギーを推進することです。さらに、環境負荷の少ない新しい製品や技術の開発を推進していきます。工業用マシンは生活に必要な物を作る製品ですから、製造する企業が環境破壊をすることは絶対あってはならないことです。私たちは、先進国でも、途上国でも生活に深く関わった製品を通じて社会に貢献できるという利点があります。今後は、より具体的な環境課題を設定し、全社的な意識・目的の共有を通して高い目標を目指します。それらを自ら先頭に立って牽引することが私の責務だと考えています。



ホーチミン市にあるジューキベトナム(株)の敷地は美しい花で囲まれている



2006年5月に、ドイツ・ケルン市で開催されたIMB国際縫製機器見本市。出展企業は40カ国 631社で日本からはJUKIをはじめ23社が出展した

## 世界で活動する企業にふさわしい、 企業理念と環境理念のもと、事業活動を推進しています。

### JUKIグループ企業理念の考え方

JUKIでは、企業理念、経営基本方針、社員行動指針のもと、全世界に広がるJUKIグループすべての従業員が、より優れた製品の研究・開発・製造・サービスの提供に努めています。

#### 企業理念

- JUKIは、ここに集い、人々のしあわせを実現し、社会に貢献する。
- JUKIは、技術を創造し、進化させ、新しい価値を生み出す。

#### 経営基本方針

- 総合品質経営を推進する。
- 柔軟で芯の強い人と組織をつくる。
- 国際社会に適合する経営を行なう。

#### 社員行動指針

- お客様の立場にたって考え、スピーディーに行動する。
- 自らの目標をたて、役割を果たし、それをさらに拡げる。
- 誠実な国際人として行動する。

### JUKIグループ環境理念の考え方

JUKIは、環境負荷の低減、省資源・省エネルギー、リサイクルなどの環境保全活動を全社的に推進するため、「環境理念」と「環境行動指針」を定めて、環境(Ecology)や節約(Economy)についての意識(Mind)向上を図り、これに基づいた日常的な活動を展開しています。

#### 環境理念

JUKIグループは、企業活動が広く地球環境と密接に関わっていることを認識し、

1. 環境に配慮した企業活動により、地域と社会に貢献する。
2. 環境にやさしい製品を世界の人々に提供する。
3. 持続的な活動を通じて、よりよい地球環境を次世代にひきつぐ役割を果たす。

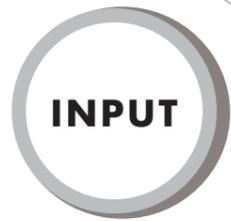
#### 環境行動指針

1. 環境への影響に配慮した技術開発、製品開発を行なう。
2. 環境に与える負荷を最小限にした生産・販売・物流・サービス活動を実践する。
3. 企業活動全般にわたり、省資源・省エネルギー化を推進する。
4. 資源の有効利用のため、回収とリサイクルを推進する。
5. 環境関連法規制を順守するとともに、自主管理基準を設定し、一層の環境保全を図る。
6. 教育・啓発活動を通じ、社員一人ひとりは「環境意識」の向上を図り、環境保全活動を実践する。

## 事業に関連する環境負荷を明らかにして、 環境負荷低減に取り組めます。

JUKI製品は、部品や材料に貴重な資源を使用し、多くのエネルギー・資源を使って製造されています。このためJUKIでは、研究・開発から資材の調達・製造・物流など、事業に関連する環境負荷を明らかにしてその低減対策を考えるとともに、資源・エネルギーを有効に活用する取り組みを推進しています。

### 事業活動に伴うINPUTとOUTPUT



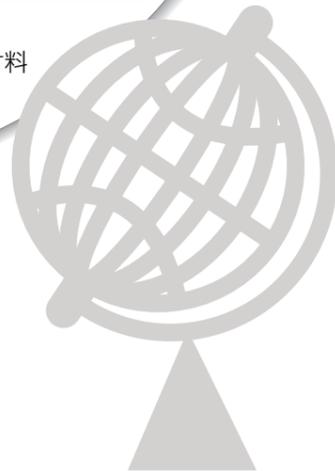
#### エネルギー

電気	79,095,078 kWh
A重油	3,933 kl
軽油	138 kl
ガソリン	171 kl
灯油	345 kl
都市ガス	9千m <sup>3</sup>
液化天然ガス	960,671 kg
液化石油ガス	1,322,040 kg
アセチレンガス	1,201 kg
コークス	1,042,340 kg
メタノール	6,240 kg

水 575千m<sup>3</sup>

#### 原材料

金属材料  
プラスチック材料



### 工業用ミシン事業

アパレルから、皮革厚物・インテリアなどのノンアパレルに至る幅広い分野の縫製工場で使用される工業用ミシンはJUKIの基幹事業であり、世界でトップシェアを誇っています。工業用ミシン事業では企画、裁断、縫製、仕上げ、搬送をフルレンジでカバーするとともに、アパレル生産工場の生産性向上や高効率の生産システムの開発など、サービスやソフトウェアの分野でも事業を展開しています。



ベルトなしで駆動するダイレクトドライブ方式のドライヘッドミシン

### 産業機器事業

産業機器事業は、“SMT” (Surface Mount Technology) によって基板に微細な部品を高密度実装する装置(チップマウンター・プレーサー)の開発・販売・サービスを行っています。工業用ミシン事業で培った精密加工技術をベースに投資効率を重視した生産システムを提案、世界に広がる独自の販売・サービスネットワークで最先端エレクトロニクス産業の発展を支えています。



さまざまな部品に対応できる次世代汎用プレーサー

### 家庭用ミシン事業

1台で直線やジグザグ、ボタンホール縫いなどができるタイプから、飾り模様や大きな刺しゅうまで縫えるタイプ、さらにはスキャナーで取り込んだ自作の絵などをもとに刺しゅうできるタイプなど多機能で操作のしやすい製品を開発しています。高品質な製品をお届けするだけでなく、国内、海外とのネットワークをもとに、お客様の快適なソーイングライフをサポートしています。



スキャナーで取り込んだ図面をそのまま刺しゅうできる刺しゅうミシン

### 電子・精密機器事業

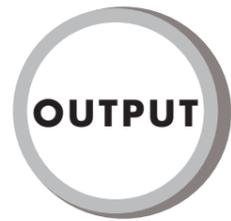
JUKIグループ各社では、精密加工製造力を活かした事業を行っています。JUKI電子工業(株)では金融端末機器(コインユニット・通帳ユニット)の製造、JUKI精密(株)ではアミューズメント機器(コインホッパー)の製造を行っています。



コインユニット



アミューズメント機器用コインホッパー

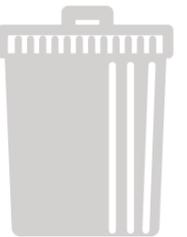


主要製品生産量 14,023 t

CO<sub>2</sub> 53,266 t-CO<sub>2</sub>

#### 廃棄物

一般廃棄物排出量	1,040 t
産業廃棄物排出量	8,504 t
特別管理産業廃棄物排出量	123 t
リサイクル量	6,244 t
最終処分量	2,724 t



#### 循環資源へ

※ JUKIおよび国内製造グループ会社(13社)、海外製造グループ会社(9社)のデータを合計した値です。  
※ 製造のために使用される資源などについて、より詳細に把握できるシステムを構築中です。

## 環境に配慮した製品開発を推進しています。

JUKIでは、国内や海外の規制をクリアした資材・部品の調達、省エネルギーへの取り組み、環境負荷物質の低減、騒音・振動への対応、廃棄物の削減など、製品設計の段階から環境に配慮した製品作りに努めています。

### 製品開発の根底に流れるもの

JUKIでは、お客様を満足させることができる製品は、結果として環境にも十分に配慮された製品でもあるという考えのもと、エネルギーや資源の無駄遣いを排除し、環境に負荷を及ぼさない製品の開発に取り組んでいます。

その前提のもとで、素材や部品の購入にあたっては、グリーン調達やRoHS指令<sup>(注1)</sup>など、国内や海外の規制をクリアした資材・部品の調達を進めています。また、環境に負荷を与える恐れのある物質については、極力その使用量を減らすと

ともに、最終的には使用しないことを目標とした取り組みも進めています。

(注1)RoHSとはRestriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment (電気電子機器の特定有害物質使用に関する指令)の頭文字の略語で、コンピューターや通信機器、家電製品などで、鉛、六価クロム、水銀、カドミウム、PBB、PBDEの有害な化学物質6種類の使用を禁止する指令。2006年7月からEU加盟国で施行され、この有害化学物質を含む製品は輸出できなくなりました。

### 製品の環境的課題

JUKIの主力製品は、資源の利用という点から考えた時、その多くが鉄であり、その性質上環境に負荷を与える可能性が低い材料です。さらに鉄は、製品廃棄時のリサイクル制度も整備されており、高いリサイクル率(70%以上)を実現している再利用可能な材料でもあります。

また、エネルギー利用という点から考えた時、電動モーターの効率性が問題になります。電力を効率的に使用するためには、必要なタイミングで必要な動力が供給される制御方法の開発

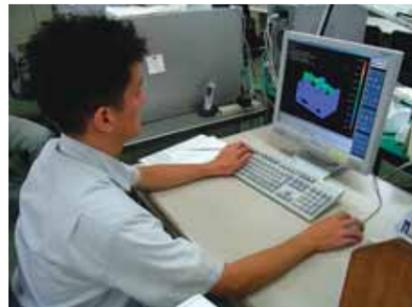
が不可欠となりますが、その解決に向けた技術開発を進めています。

さらに、環境負荷物質への対応という点から考えた時、工業用マシンに使われている潤滑用オイルが問題になりますが、これについてもオイルレス化に向けた取り組みを進めています。

その他、騒音・振動、リサイクル・リユース、輸送・梱包など多岐にわたる環境課題に対し、それぞれの製品の開発を通して最大限の対応に努めています。

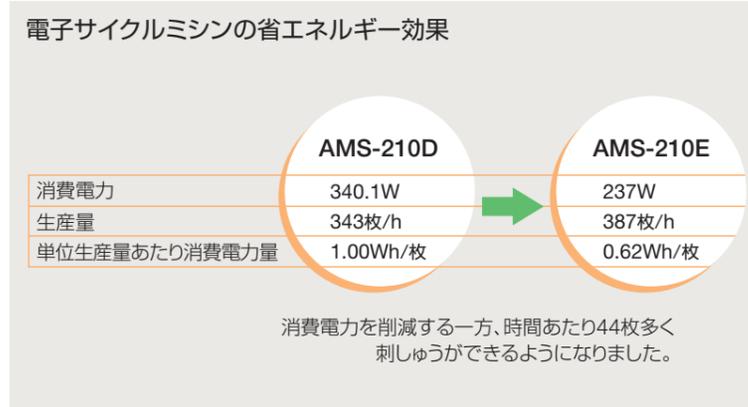
### 三次元CADでの設計

三次元で設計できるため、従来試作品を作って確認していたものが、パソコン上で確認できるようになりました。これによって開発期間を短縮できるだけでなく、試作品を作らずにすむため廃棄物も削減できます。



### 省電力製品の開発

工業用マシンの開発では、使用されている電動モーターの電力消費が問題になります。縫製工場では、さまざまな縫製素材や用途に応えるため、毎分5,000回転以上のハイスピードでモーターを回転させることが求められます。この高回転を維持するために、当然多くの電力を必要とします。そこで問題となるのが、いかに効率的に動力を制御し、消費電力を削減するかということです。JUKIでは、サーボモーターの制御方式を開発して効率的な動力供給を可能にし、省エネルギーに努めています。



電子サイクルマシン(AMS-210E)

### 環境負荷物質の削減

#### ● 温室効果ガス

臨床検査機器(自動化機器)の開発では、フレームにアルミ材を採用するなどにより製品の質量をこれまでの半分近くまで減量し、輸送に伴うコストを大幅に削減するとともに、温室効果ガスの削減にも貢献しています。

#### ● ハロゲン

家庭用マシンの開発では、カバーに使用されているプラスチックにRoHS指令の対象となる難燃性のハロゲンを使用していたため、他の物質への切り替えを進めました。

#### ● 鉛

チップマウンターの開発では、グリーン調達の取り組みとして、鉛フリーはんだに対応した高精度のハンドリング技術を導入する取り組みを進めています。



● 潤滑用オイル

工業用ミシンの開発では、使用されている潤滑用オイルのオイルレスに向けた取り組みが成果を上げています。具体的には、グリースと接合部の品質改良により高回転運転することを可能にしました。これまでに合計13機種でオイルレスを実現しました。



潤滑用オイル



潤滑用オイルが使われているマシン

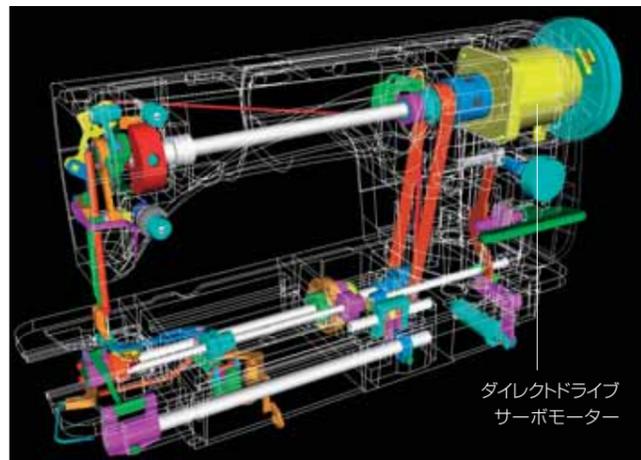


品質改良されオイルレス化されたマシン

騒音・振動への対応

工業用ミシンの開発では、動力を伝えるベルトが騒音の原因となるケースがあり、これに対しては、ベルトレス（ダイレクトドライブ）方式を開発することで対処しています。また、接合部や複雑な機構が原因の騒音の場合は、シンプル、かつ機能的な機構や接合を実現することで対処しています。また振動については、振動源である機械部分の軽量化とサーボモーターの制御を高めることで対応しています。

家庭用ミシンの開発では、モーターの回転数が工業用に比べて1桁ほど低く(毎分800回転)なっていますが、一般家屋での夜間の使用を考え、運転時の音レベルを一定基準以下に設定しており、それに対応した取り組みを進めています。



ダイレクトドライブ  
サーボモーター

モーターがマシン内部に搭載され、針へ直接駆動するダイレクトドライブ方式

チップマウンターの開発では、リニアモーターなどの駆動方式の開発による騒音対策に取り組んでいます。



リニアモーターを採用したチップマウンター

また、装置の土台に制振性の高い鋳物を使用するなどの振動対策に取り組んでいます。



チップマウンターの土台。振動特性が大幅に改善されている

廃棄物への対応

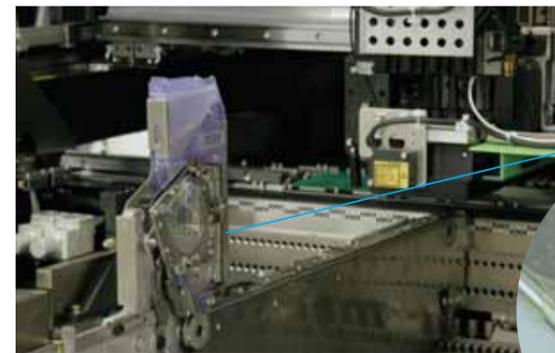
● 廃棄

チップマウンターの開発では、部品の供給の際に発生する紙とプラスチックの廃棄が問題になります。JUKIでは、紙とプラスチックが分別しやすいように排出させたり、バルクフィーダー方式などを採用したりすることにより、現場での廃棄物の簡便な取り扱い方の開発や廃棄物そのものの削減を進めています。

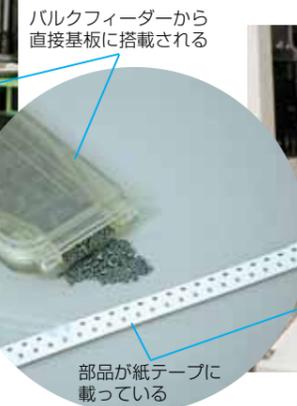
家庭用ミシンの開発では、製品が廃棄される時に一般廃棄物(粗大ごみ)として処理されるため、製品から環境規制の対象となる有害物質を排除しています。

● リユース

臨床検査機器の開発では、中古となった機器の廃棄に際し、構造材であるアルミ材の再利用を進めています。



テープごみが発生しない、バルクフィーダー方式



部品が紙テープに  
載っている



紙とプラスチックが分別しやすいように排出される、テープフィーダー方式

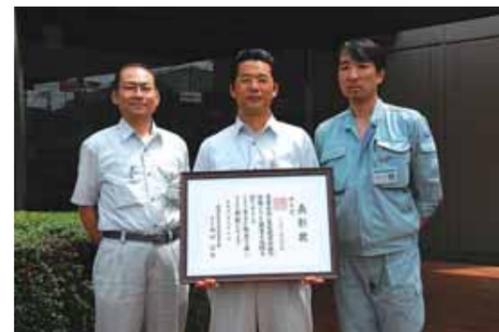
## 電力消費低減と紙資源の有効活用を推進し、リデュース・リユース・リサイクルを実践します。

エネルギー使用の合理化を総合的に推進するため、「エネルギーに関する規定」を全従業員に周知徹底するとともに、日々の事業活動の中で実践しています。また、リデュース・リユース・リサイクルを実践し、廃棄物を削減する努力を継続しています。

### 使用電力量の低減

2002年度、研究開発部門が本社敷地から、新たに中央技術研究所ビルに移転したことにより、使用電力量が大幅増加となりました。その対策として2003年、電気使用の合理化に着手し、中央技術研究所ビルの省エネルギー対策工事を実施。蓄熱槽システムの能力改善による電力削減および夜間電力へのシフト、夜間・休祭日の空調機の稼働削減、天候状況に即した空調・ダンパー自動制御などにより、大きな省エネルギー効果が得られ、使用電力量10%削減、二酸化炭素排出150トン削減を達成しました。この活動が評価され、2006年2月、社団法人関東電気協会の関東地区電気使用合理化委員会の委員長表彰で優秀賞に選ばれました。

2006年度もさらなる省エネ活動により使用電力量の削減に努めています。

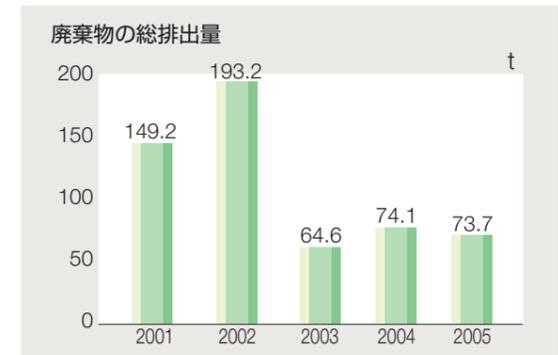


中央技術研究所の電気使用合理化の取り組みが表彰された

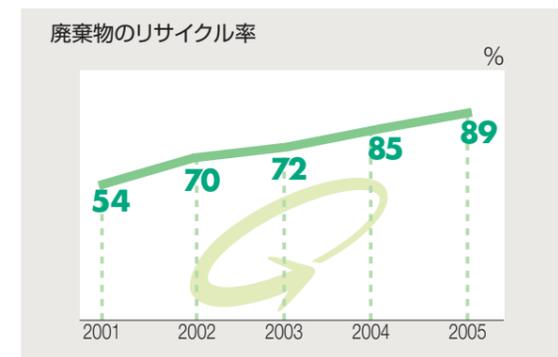
### 廃棄物の削減

各地域の分別基準に従い、フロアごとに設置されたリサイクルステーションで廃棄物の分別を行っています。また、2002年度から照明器具をレンタルに変更、従来廃棄処分していた蛍光灯などがすべてリサイクルされるようになりました。廃棄物分別における基準の見直しと徹底により、リサイクル率は年々向上しています。

なお、2005年度の廃棄物処理費用は255万円でした。



誤分別しやすいごみをリサイクルステーションに掲示し、分別の徹底をしている (中央技術研究所)



### 紙資源の有効利用

2002年度、企業全体を経営資源の有効活用の視点から総合的に管理し、経営の効率化を図るためにERP(注1)システムを導入しました。一方、図面などの技術情報を整理し、必要な時に必要な人が活用できるようにするPDM(注2)システムも同時期に導入、図面などをデータでやりとりすることで設計業務の効率化を図りました。こうした取り組みの結果、紙使用量の削減を実現することができました。2005年度は削減の取り組みが任意であったこと、コピー・プリンター用紙の管轄部署があいまいであったため増加となりました。2006年度は事業部ごとに削減目標を定め、取り組み体制を見直して用紙削減に努めています。



(注1) P5参照。  
(注2) P5参照。

### Column JUKI大田原(株)での省エネの取り組み

JUKI大田原(株)では、2001年より、工場付帯設備や生産設備のリニューアルによって、使用エネルギーの大半を占める電力の使用量を削減し、職場環境を改善する取り組みを進めてきました。具体的には、屋根を断熱仕様とした上で、出入口を開放しないよう従業員に徹底することで冷房効率を改善し、天井扇の設置によって暖房効率を改善しました。こうした対策により、大幅な電力量削減を達成することができました。この活動が評価され、2006年2月に関東地区省エネルギー月間表彰にて、代表して生産技術部池田尚志が関東地区電気使用合理化委員会委員長賞を受賞しました。



## 物流・梱包の改善についても独自の取り組みを行っています。

環境への影響が小さい製品作りはもちろんのこと、物流・梱包でも環境配慮を徹底しています。

### モーダルシフトによるグリーン物流の推進

物流段階での環境負荷低減、CO<sub>2</sub>排出量削減を重要な責務と考え、貨物の輸送を環境負荷の小さい大量輸送手段に切り替えるモーダルシフトによってグリーン物流を推進、さらに環境効率の高い物流の実現に向けた取り組みを進めています。

#### Column グリーン物流でCO<sub>2</sub>を削減しています

JUKI工業用マシン事業部でも、モーダルシフトを中心とする物流改革に取り組んでいます。2005年には社団法人全国通運連盟主催の「鉄道によるグリーン物流推進のための新たな方策」提案論文で、荻原克郎が最優秀賞を受賞しました。さらに第6回鉄道貨物振興奨励賞においても最優秀賞を受賞しています。



#### ● 調達物流の改善

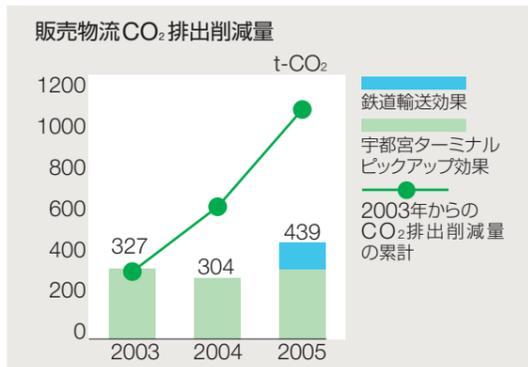
2004年4月、上海から栃木の工場まで約2,000kmの輸送手段の一部を航空機からフェリーおよび鉄道に切り替えました。このように、輸送日数、輸送コストを考慮して、適切な輸送手段を選択し、CO<sub>2</sub>の削減に取り組んでいます。

#### 輸送手段による環境負荷の比較表

輸送手段	輸送日数	環境負荷 (kg-CO <sub>2</sub> /km・ton)	輸送コスト
①船 & トレーラー	2週間	135	◎
②航空機 & トラック	3日	2,776	×
③フェリー & 鉄道 & トラック	1週間	74	○

#### ● 販売物流の改善

2001年4月、製品出荷のために、空のコンテナを東京港・横浜港から栃木の工場までピックアップしていたのを、宇都宮国際貨物ターミナルからピックアップするように変更しました。2004年11月には、日立物流株式会社様、JR貨物株式会社様のご協力のもと、日立家電品の輸入に使われた空のコンテナを活用、栃木から東京への輸送をトラックから鉄道に切り替えることに成功しました。これらの改善により、CO<sub>2</sub>の年間排出量が439トンの削減となりました。



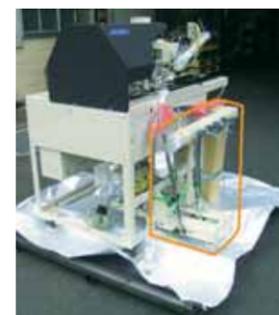
宇都宮国際貨物ターミナルでコンテナをトラックから鉄道に移す作業

### 梱包材の削減設計

JUKIでは、梱包材の削減と梱包技術の開発を通して環境に配慮した取り組みを進めています。具体的には、1. 梱包材の量的削減、環境負荷の少ない梱包材の採用 2. コンパクト化による製品の輸送効率や製品保管時の収容効率の向上 などに取り組んでいます。

工業用マシンの梱包では、2層・3層に重ねあわせたリサイクル可能な強化段ボールの補強材を併用することで、発泡スチロールを極力薄くしてその使用量を減らすなど、使い捨ての梱包材を減らす取り組みをしています。

また最近の事例では、工業用マシンの新製品を開発する際、梱包設計の担当者と製品設計の担当者が協力し、スタッカーと呼ばれる外にはみ出した装置を収納式に変えることで梱包のスリム化を実現することができました。その結果、コンテナへの製品収容台数がこれまでの9台から16台になるなど、積載・輸送効率が大幅にアップしました。さらにチップマウンターの梱包では、製品の二段積みが必要だった梱包上部の梁と天井板を止め、段ボール製の上ぶたに切り替えた結果、梱包用資材の削減に成功しました。

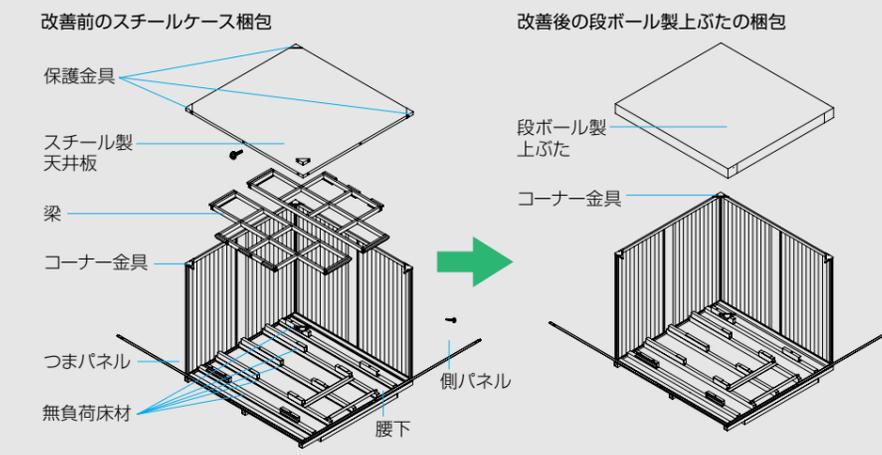


改善前の外にはみ出したスタッカー



改善後の内部に収納されたスタッカー

#### チップマウンターの梱包の変更



## JUKIグループ全体で製品の有害物質調査やグリーン調達に取り組んでいます。

2004年8月に「JUKIグループグリーン調達ガイドライン」を制定し、有害物質の根絶を目指してグリーン調達活動を行っています。RoHS指令への対応はもちろんのこと、JIGへの準拠にも積極的に取り組んでいます。

### グリーン調達の取り組み

2004年8月に「JUKIグループグリーン調達ガイドライン」を発行し、有害物質の使用基準や取引先の環境管理基準を設定しました。これに基づき2004年度、JUKIグループ資材部門を通じて各取引先へ説明会を実施しています。2005年度は設計図面の見直し、使用部品類の調査、工場で使用されている副資材の調査などを行い、2006年7月より施行されるRoHS指令<sup>(注1)</sup>の対応を行いました。

2006年度に向けては、JGPSSI(グリーン調達調査共通化協議会)により発行されたJIG<sup>(注2)</sup>に準拠するよう、情報開示を進めています。また、分析器の製造拠点を増やすとともに、これ



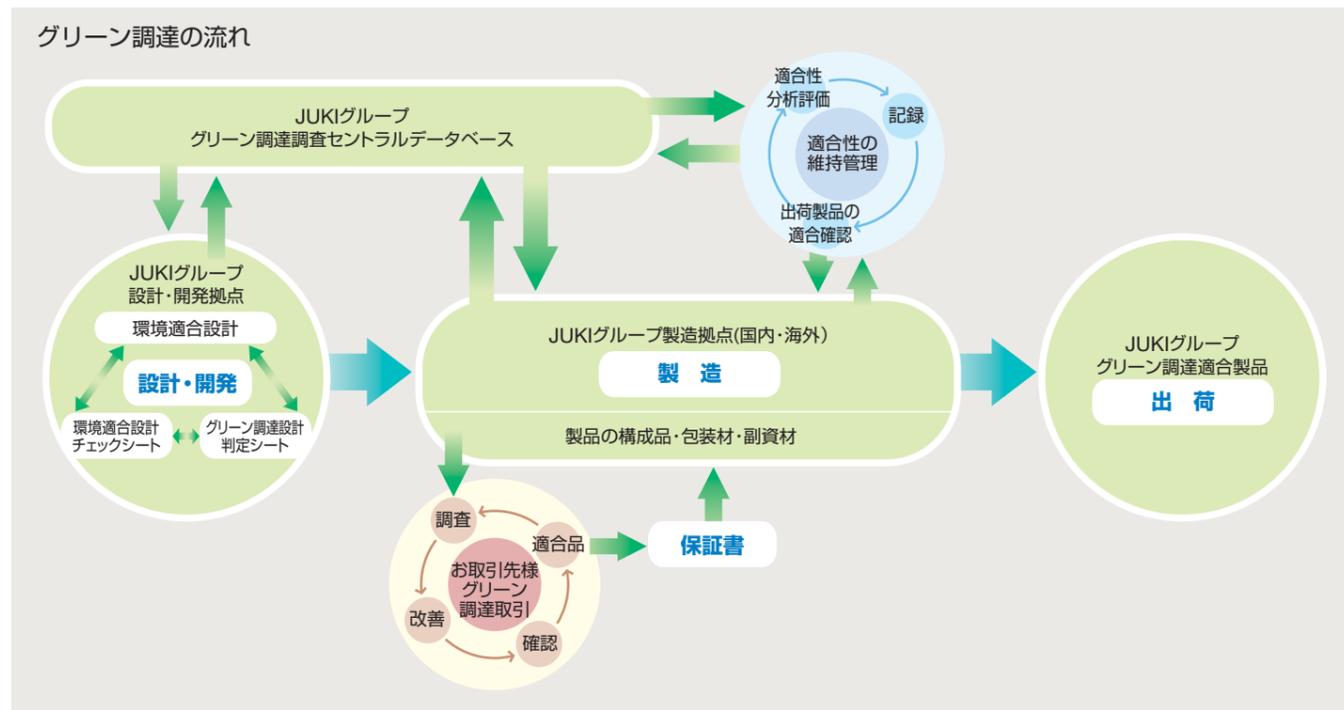
有害物質が含まれていないか、蛍光X線検出器で元素分析を行う

までの調査結果や技術資料の蓄積などを活かし、設計段階でのグリーン調達の向上も目指しています。

(注1)P10参照。  
(注2)JIGとはJoint Industry Guide(電気・電子機械製品に関する含有化学物質情報開示)の頭文字の略。JIGはEICTA(欧州情報通信技術製造者協会)、JGPSSI(グリーン調達調査共通化協議会/日本)、EIA(米国電子工業会)、JEDEC(米国合同電子デバイス委員会)の各会員企業が策定したものです。

### グリーン調達のための体制作り

JUKIでは、国内・海外のJUKIグループにおけるすべての製造拠点到グリーン調達の体制を整えています。JUKIおよびグループ会社の主要拠点には分析器が設置され、納入された資材のグリーン調達判定が行われています。また、製品の品目などはデータベース化され、品目ごとにガイドラインの基準に対して判定が行われています。改善が必要なものについては随時、対応しています。今後もデータベースをもとにグリーン調達管理を継続していきます。



## 化学物質の取り扱いに留意しています。

研究・開発段階でさまざまな化学物質を使用していますが、「化学物質取り扱い指針」を定め、購入から使用、保管、廃棄までの安全管理を徹底しています。

### 化学物質の管理

環境や従業員の健康への悪影響を防止するため、「化学物質取り扱い指針」を定め、さらに拠点ごとに詳細なルールを決めて運用しています。

購入時には、最新のMSDS<sup>(注1)</sup>の有無を確認し、ない場合は取り寄せ、MSDSに記載されている内容を確認、認識した上で使用することを徹底しています。管理状況については、毎月の安全衛生巡視の際に、MSDSの有無やそれに従った保管状況、保有量の記録などを確認しています。また、使用後の廃液・廃剤は、「廃棄物処理法」に則って適切な業者に処分を依頼しています。

さらに、化学物質の漏洩、飛散などの事態に備えて対応手順を作成し関係者に周知するとともに、必要に応じて模擬訓練を行っています。

(注1)MSDSとはMaterial Safety Data Sheet(化学物質安全性データシート)の頭文字の略。化学物質を安全に取り扱うための情報(成分、廃棄方法、緊急時の処置方法など)が記載されたデータシート。製造事業者から該当製品ごとに発行されます。

### アスベストの使用状況と対応について

2005年8月から9月にかけてアスベスト使用についての調査を行い、その調査結果に基づいて対応策を協議しました。調査の実施内容は製造時などの事業活動におけるアスベストの使用状況、工場・倉庫・事務所など建築物のアスベスト使用状況、アスベスト使用があった場合の健康被害状況で、調査の結果、製品については家庭用ミシン・衣料用プレス機、建築物については5カ所への使用が認められました。現在JUKIで販売している製品にはアスベストは使用しており

2005年度化学物質年間使用量(本社)

化学物質名	年間使用量
鉛	0.6

2005年度化学物質年間使用量(中央技術研究所)

化学物質名	年間使用量
トルエン	0.1
クロロホルム	0.02
キシレン	0.01
ジクロロメタン	19.2

※PRTR法対象物質のみ抜粋しています。

ませんでした。衣料用プレス機を除く製品で使用されているアスベストの含有部分は樹脂などで固められた状態で、通常の使用状態では飛散する恐れおよび触れることはありません。衣料用プレス機については通常使用での飛散がないため、生産従事者の健康診断を進めています。製品については廃棄処理時の注意としてお客様へアナウンスしています。なお、建築物については調査・分析を続けた結果、対応措置を講じる必要がないことがわかっています。

## 組織横断的な体制で環境保全活動を推進しています。

循環型社会の構築を目指して環境方針を策定しています。また、取り組み状況の把握・問題点の検討など、組織横断的な体制を支援する役割として本社環境委員会を設置しています。

### 環境方針の考え方

各事業に伴う環境負荷を低減し、循環型社会の構築を目指して「環境方針」を策定しています。この方針のもとで各事業部を横断する会議を設けて情報を交換しながら、環境保全活動の水平展開とレベルアップを図っています。

### 本社環境委員会の運営

本社環境委員会では組織横断的なテーマの検討や、問題提起に基づく討議を行っています。

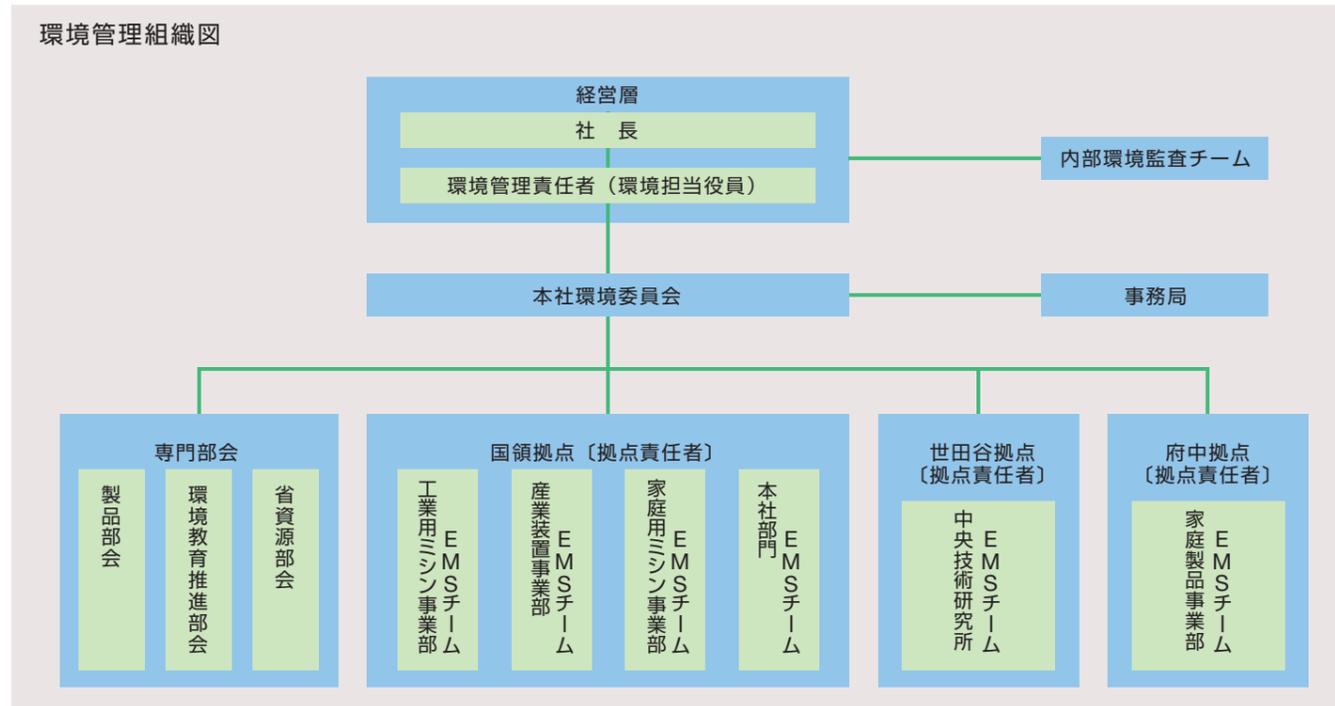
また、JUKIとJUKIグループの環境活動のあり方をよりよい方向へ導くため、取り組み状況の把握と、問題点の検討を行います。

#### 環境方針

JUKI株式会社は、メカトロニクス技術を核とし、工業用・家庭用マシン、産業用ロボット等のメーカーとして、下記事項に基づき、全社員参加のもとに環境改善活動を実践し、環境マネジメントシステムの継続的改善を図る。

1. 環境への影響に配慮した技術開発、製品開発を行う。
2. 環境に与える負荷を最小限にした販売、物流、サービス活動を実践する。
3. 企業活動全般にわたり、省資源・省エネルギーを推進する。
4. 資源の有効活用のため、リサイクル活動を推進する。
5. 環境関連法規制及び同意するその他の要求事項を順守すると共に、環境汚染を予防する。
6. 環境情報の公開を積極的に行う。
7. 環境教育活動を通じ、社員一人ひとりの「環境意識」の向上を図る。

～この環境方針は、全社員及びJUKIに関わるすべての人に周知し、求めに応じて一般の人にも入手できるようにする～



### 環境監査

JUKIでは、ISO14001に基づく環境マネジメントシステムが有効に機能しているかどうかを、内部監査と外部機関による審査の双方で確認しています。

内部監査は年1回、法規制への順守状況の確認や、本来業務に基づいた目標設定のアドバイスなど、毎回重点テーマを決めて行われています。不適合、改善推奨項目については、すべて適切に処置しています。

また、システムを客観的に評価するため、外部機関による審査も年1回受審しています。今までに不適合はありませんでした。



外部機関による審査

### 環境法規制についての対応

事業活動に関わる法的な要求事項について「JUKI（株）本社環境関連法規制類要求事項一覧表」にまとめ、年1回（5月）見直し、必要に応じて更新しています。

また、各拠点責任者は、年1回、同一一覧表に基づいて適合性を確認して「環境順法性評価シート」に記録、各拠点の年度評価を行っています。



地下タンクの点検。重油が漏れていないか定期的にチェックしている

主要な環境法規制への対応状況は次のとおりです。中央技術研究所では、大気汚染防止法に基づく測定を年2回行っています。2005年8月と2006年3月にボイラー2機について煤煙の硫黄酸化物測定を行い、いずれも基準値を下回ったことを確認しました。また、煤塵、有害物質の測定値も基準値を下回りました。

水質、騒音についても定期的に測定しており、いずれも基準値をクリアしています。

2005年度のJUKI製品梱包にかかる再商品化委託費用（容器包装リサイクル法）は105万円でした。

環境教育と啓発

● 全従業員に向けての環境教育

環境マネジメントシステム(EMS)を効果的に運用して、環境方針、環境目的・目標を達成するためには、全従業員が高い環境意識を持ち、これを向上させていく必要があります。JUKIでは、年度初めに年間計画を策定し、これに基づいて、環境方針やEMSの要求事項に適合した業務・作業の重要性、各人の役割や責任、仕事に伴う環境影響などについての基礎教育を行います。さらに、全従業員が日常的に環境との関わりを意識できるよう、環境方針を記した「エコマインドカード」を配付、従業員一人ひとりが「私の約束」をカードに記載するよう徹底しています。

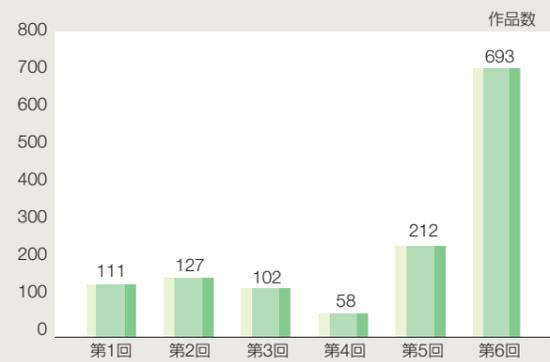


エコマインドカード

● 「環境川柳」を社内公募

毎年、環境月間である6月に、環境関連イベントを実施しています。2000年度からは「環境川柳」を社内公募、第6回目からは国内グループ会社も参加し、応募の中から優秀な作品について表彰を行っています。

環境川柳応募作品数の推移



● 緊急事態対応訓練

本社ビルと中央技術研究所に設置されているハロン消火設備には、オゾン層破壊係数が高いハロン1301消火剤が使用されており、誤操作や事故によりハロンが放出された場合、人体のみならず環境に与える影響が大きい。実際の災害時に正しく操作できるよう定期的に訓練を実施しています。



2005年5月に中央技術研究所にて実施した緊急事態対応訓練

「環境川柳」最優秀作品のご紹介

第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回
省エネか？ 個室に いるのに 灯を消され 詠み人 考える人	花粉症 ミックス ペーパー 大賑わい 詠み人 非公式 認知症 環境推進 委員長	赤んぼの うんち にあわせて トイレをし 詠み人 節水ママ	夏の危機 電力は かりか こづかいも 詠み人 森の住人	最近 は ヒット曲 まで リサイクル 詠み人 昭和歌謡♪	ついで で 出張先 の電気 消し 詠み人 節電マン

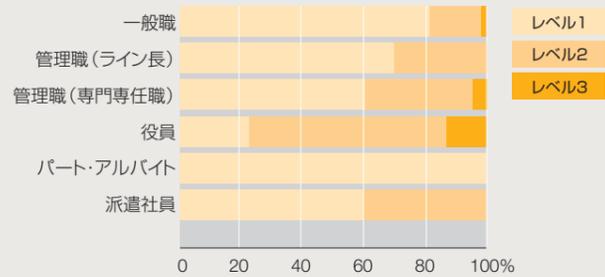


第6回最優秀賞を受賞したJUKI吉野工業(株)石垣馨。賞品の折りたたみ自転車をはじめ、各賞にはエコ商品が揃っている

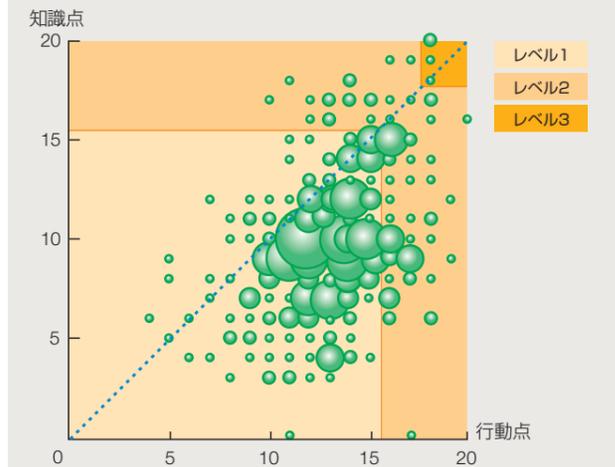
● 「エコ・マインド度調査2005」の実施

個人の意識・行動レベルの向上を目指し、2005年度からエコ・マインド度調査をはじめました。この調査では環境に関する知識と行動の軸からエコ・マインド度レベルを3段階に設定して現状を把握し、従業員の環境意識の向上を図るものです。調査結果により、従業員が実際に環境にやさしい行動に結びつけていけるような仕掛け作りを検討しています。

2005年度調査結果 役職別「エコ・マインド度」の割合



知識と行動の関係



知識点より行動点が高い人が多かったため、知識点を上げる取り組みを検討しています

Column

JUKIグループへの環境啓発活動

JUKIグループ環境推進会議の発足を受けて、グループ全体の環境活動が強化されグループワイドの環境活動が本格化しています。中期経営計画では製造関連グループ会社が2007年度までにISO14001を取得することを目標に掲げ、これを受けてグループ会社に向けた環境活動の推進もはじまりました。2006年6月には「eco Next stage!!」として、ECO MIND宣言を謳うポスターも配付されています。



日本語版ポスター



英語版ポスター



中国語版ポスター

# 環境目標の達成状況の把握・見直しを行い、EMSの継続的改善を推進しています。

2001年に環境マネジメントシステムを本格的に始動して以来、使用電力量、焼却・埋立廃棄物量の削減をはじめとする具体的な環境目標を設定し、その成果を確認しながら環境保全活動を推進しています。

評価基準(目標達成率): ◎ 達成 ○ ほぼ達成 × 未達成

## 2005年度環境目標と結果

テーマ	環境目的	環境目標【目標値】	実績・評価		2006年度の取り組み
オフィスでの環境負荷低減	使用電力量の削減	2005年度の使用電力量の削減【前年度比1.8%削減】	1.8%増加	×	<p>目標対象を使用電力量からCO<sub>2</sub>に拡大して取り組む。</p>
	廃棄物の削減	2005年度の焼却・埋立廃棄物量の削減【前年度比15%削減】	28.6%削減	◎	<p>継続して削減に取り組む。</p>
	省資源の推進	2005年度のコピー用紙、プリンター用紙購入量の削減【前年度比5%削減】	7.3%増加	×	<p>削減の責任を明確にし、全部門で削減に取り組む。</p>
製品への取り組み	顧客満足度の向上	〈工業用マシン〉 新商品開発機種の音・振動評価【日程計画達成率90%以上】		○	長期的に目標のあり方を検討していく。
	製品消費電力の削減	〈工業用マシン〉 新規開発(電装)の待機時消費電力量【従来同等機種比 10%削減】			
	製品質量の削減	〈システム機器〉 システム機器製品質量の軽量化【360kg以下】			
	梱包における省資源	〈産業装置〉 テープフィーダー過剰梱包の見直し【簡易梱包実施率80% →50%】			
営業活動での環境配慮	販促資料・紙媒体への環境配慮	〈工業用マシン〉 取説のCD化、サービスマニュアルのWEB公開【各5件/年】		○	継続して取り組む。 営業車の効果的な利用については、効率的な移動とアイドリングストップを行う。
		〈工業用マシン〉 カタログでの環境配慮インキの使用とそのPR【12件/年】			
	〈本社〉 環境に配慮した印刷物への変更(アニュアルレポート、データブック、社内報など)【年11回】				
	顧客満足度の向上	〈工業用マシン〉 プラント見積りの電子化、工場診断・セミナー・省資源活動の推進【プラント設計ペーパーレス化70%】			
省エネ	〈産業装置〉 営業車の効果的な利用【ガソリン使用量(現状把握後、目標値 設定)】				
グリーン調達への対応	自社製品への対応	〈工業用マシン〉 WEEE対応グリーン調達(RoHS対応)【日程順守率】		○	継続して取り組む。 RoHS対応完了後、グリーン調達対応へ移行する。 低温鉛フリーはんだの実用化研究については、鉛フリーの品質評価と教育を行う。
		〈システム機器〉 グリーン調達対応【2006年4月中に対応完了】			
	低温鉛フリーはんだ実用化	〈本社〉 低温鉛フリーはんだの実用化研究、グリーン調達部品対応評価【実施計画達成率100%】			
	取り扱い商品の環境対応	〈産業装置〉 仕入れ商品の環境対応(2004年より継続) 〈家庭用マシン〉 OEM商品のRoHS対応確認【実施計画達成率100%】 〈家庭用マシン〉 WEEE対応の推進(営業部門への教育とOEM先の確認)【実施計画達成率100%】			
グリーン物流	モーダルシフトによるCO <sub>2</sub> の削減	〈工業用マシン〉 モーダルシフトによるCO <sub>2</sub> の削減【96,477kg-CO <sub>2</sub> 】 〈産業装置〉 物流ルートの変更(船積地変更による陸送距離削減)【JASH向け ルート仙台港積実施率90%】		◎	継続して取り組む。 他社との情報交換を行っていく。
	輸送効率の向上	〈研究所〉 環境負荷と梱包コストを削減した梱包設計の推進【コンテナ 積載率80%以上】			
環境経営・その他	機種削減	〈工業用マシン〉 機種削減の推進【廃機種化350件】		○	継続して取り組む。
	サブクラス開発の絞り込み	〈工業用マシン〉 サブクラス開発の絞り込み【置き換え機種または類似機種に 対し30%削減】			
	在庫削減	〈システム機器〉 製品・部品在庫の削減【在庫金額】			
		〈家庭製品〉 商品在庫の低減【期末在庫額】			
	教育・啓発	〈研究所〉 技術者の環境力量評価の実施と仕組みの構築 〈本社〉 JUKIおよびグループ会社への環境啓発活動【環境関連記事 の社内報への掲載4回】			
	環境報告書の作成	〈本社〉 環境報告書の発行【9月末】			
グループ会社への支援	〈本社〉 ISO14001認証取得取り組みの指導支援【ISO14001取得 計画達成率100%】				

## 存在価値の高い企業として、体制を整えています。

経営の健全性と効率性を確保し、ステークホルダーの皆様からの信頼にお応えするため、コーポレート・ガバナンス体制の最適な維持と運用を最重要課題のひとつとして位置づけ、その整備と充実に努めています。この体制のもと、ステークホルダーの皆様から正確な情報公開を行い、経営の透明性を高めていきたいと考えています。

### コーポレート・ガバナンス

#### ● 迅速な経営意思決定を目指す体制

取締役会の下に経営戦略会議を置き、執行役員制度とチーフオフィサー(機能別担務役員)制度を導入することによって経営管理力の向上と業務執行力の強化を図っています。

取締役会では、法令に定められた事項や経営に関する重要事項を決定するとともに、業務執行の状況を監督します。経営戦略会議には、取締役、チーフオフィサーの他、担当執行役員などの部門責任者も出席し、さまざまな角度から経営に関する基本方針、戦略などについての討議、決定を行っています。

#### ● 監督機能を強化する体制

一方、監査役の下に専任のスタッフ部門である監査役室を置き、監査役は取締役会をはじめ社内的重要会議に積極的に参加し、取締役や執行役員の職務執行を厳正に監視しています。また、監査役会とは別に設けられた監査部は、内部監査組織

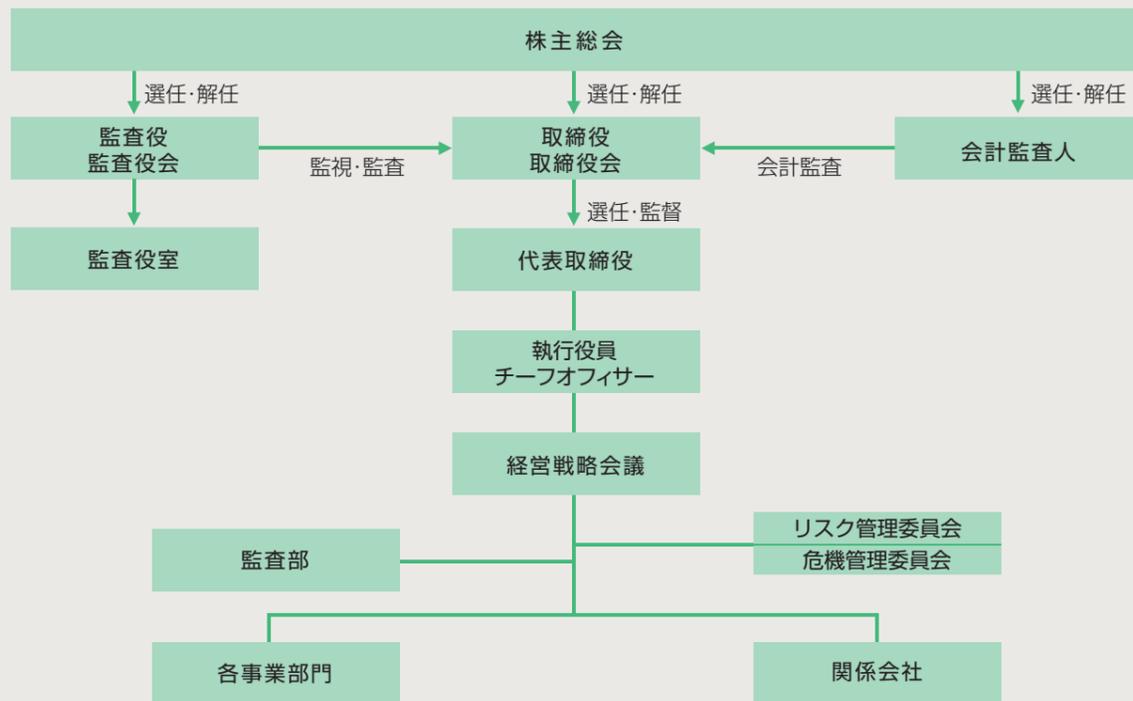
として各部門・子会社の業務を監査し、グループ全体を監督する機能を担っています。さらに監査役は、監査部と会計監査人との連携のもと、監査役会の方針に従って監査役監査を実施しています。

JUKIでは、こうした体制に基づいてコーポレート・ガバナンスの充実に努め、さらなる経営の迅速化・効率化と質の向上を図っていきます。

#### ● リスク管理体制

2005年9月にリスク管理委員会を設置し、グループ全体を対象としたリスク管理活動を実施しています。各事業部門や本社部門ごとに任命されたリスク・マネージャーを中心に、考えられるリスクを抽出し、評価し、対策を立案・実施して、リスク対応を行っています。

コーポレート・ガバナンス体制



### コンプライアンス

企業が存続するためには利益を上げなければなりません、会社利益の確保は、お客様ニーズにお応えしご満足いただいで初めて可能になります。従って、利益の確保とお客様第一主義は同時に実現すべきものですが、その実現には法律や社会のルールを順守し、広く社会全体から信頼される企業であることが大前提となります。

こうした観点からJUKIでは、企業倫理を維持・向上し、役員・従業員を厳しく律するコンプライアンス体制を構築するとともに、ステークホルダーの皆様との積極的なコミュニケーションを図り、信頼していただくための取り組みに力を入れています。

#### ● 行動規範の制定

1992年に、企業理念と経営基本方針を踏まえて、経営者、管理者、従業員が日頃からどのように行動すべきかについて「JUKI行動規範」をまとめました。

この規範では、企業経営に関わる法や規則を順守してよき企業市民となるための考え方、お客様に対する基本的な行動姿勢などについて具体的に解説しています。

2004年8月にはこれを見直し、新たに「JUKI企業行動規範」と「役員・社員行動規範」を制定、法律や国際ルールの順守、人権の尊重、社会的良識を持った行動、広く社会にとって存在価値のある企業を目指すよう徹底しています。

#### ● コンプライアンス体制の強化

法規制の順守と財務報告の信頼性確保に加えて、会社財産の保全を目的として、リスク管理委員会の下部組織である、「コンプライアンス部会」を設置し、3年計画で体制強化を進めています。また、従業員のコンプライアンスを支援する仕組みとして、2004年3月から「従業員行動規範相談制度」を設け、役員や従業員からの相談に対応しています。

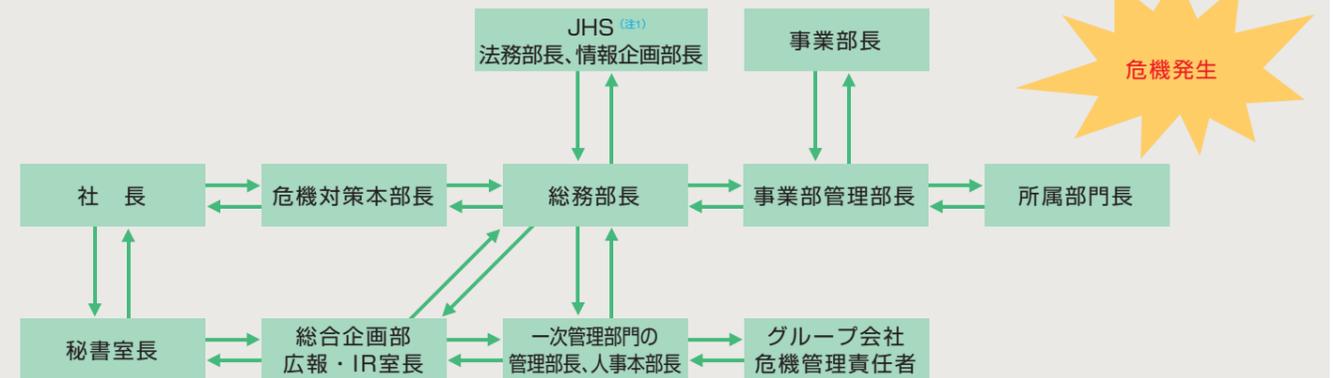
さらに、コンプライアンス経営の一環として、2005年3月に「個人情報管理規定」を定めて順守に努め、ステークホルダーの皆様からの信頼と企業価値の維持・向上を目指しています。

### 危機管理体制

地震や台風などの天災、火災や爆発、PL問題に関わる欠陥商品問題、工場排水による環境問題など、既存の組織・機能では対応が困難な危機に備え、危機を回避するための予防措置と危機発生時の対応措置を実行できる体制を整備しています。

JUKIでは「危機管理委員会」を設けて危機管理の実務を行い、平時、危機警戒時、危機発生時など、状況に応じて適切な対応ができるようきめ細かなルールを取り決めています。

危機対応時の情報伝達経路



(注1) JHSはJUKIヒューマンサポート株式会社の頭文字の略。

## 地域社会との交流や社会活動への参加など、コミュニケーション活動を推進しています。

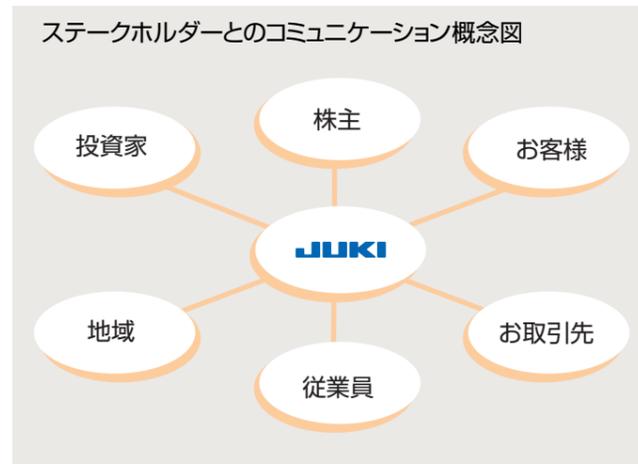
JUKIでは、「JUKI企業行動規範」に則って株主の皆様はもとより、広く社会とコミュニケーションを図り、企業情報を積極的かつ公正に開示しています。また、地域社会との交流を深めたり、社会活動などへの参加を通じて社会貢献に努めるなど、社会にとって存在価値のある企業を目指す活動を推進しています。一方、安全で働きやすい職場環境を整えています。

### ステークホルダーとのコミュニケーション

社会に向けて開かれた企業であるために、ステークホルダーに向けて情報を発信するとともに、地域との交流や社会活動への参加など、広くコミュニケーション活動を推進しています。



2005年7月に実施した機関投資家向け会社説明会



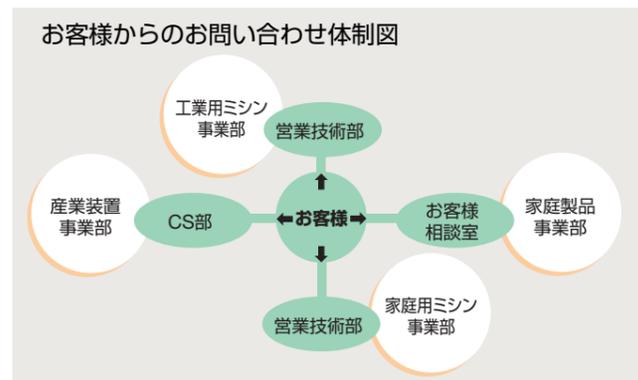
### CS (顧客満足) 活動

お客様からの技術に関するお問い合わせには、各事業部ごとに窓口部門を設置しています。また、ホームページを通じてのお問い合わせも可能です。

#### 産業装置事業部の取り組み

JUKIが将来にわたって最高の商品とサービスを提供し続けることを目指して、関係部門から選出したメンバーによって、CSを追求するプロジェクトを2005年4月に発足させました。製品の機能・品質、営業サービス、情報提供、デリバリーなどの課題を解決する活動を進めています。

また、お客様へのマシン操作などのトレーニングについては従来秋田にあるJUKI電子工業(株)で行っていましたが、西日本地域のお客様の要望に応え、2005年10月、大阪に西日本トレーニングセンターを開設しました。



西日本トレーニングセンターでの教育風景

#### 工業用マシン事業部の取り組み

##### ● アパレル生産業界対象の人材育成研修の実施

JUKIでは、世界のアパレル生産業界を対象に、マネジメントセミナーなど、各種人材育成研修を開催しています。縫製工場の方をはじめ、アパレル、販売員、商社の方など、これまで10,000名以上の方が各種セミナープログラムを受講されました。

##### ● ミシン常設展示場「ソーイングセンター」

JUKIのソーイングセンターは、1977年11月にミシン業界初のミシン常設展示場として開設され、国内・海外から多くのお客様にご来場いただいています。2005年6月時点のご来場者数は、国内で47,002名、海外で9,718名を数えています。



ソーイングセンターを見学するドレスメーカー学院の学生の方々

##### ● 生産性の向上をバックアップするさまざまな活動

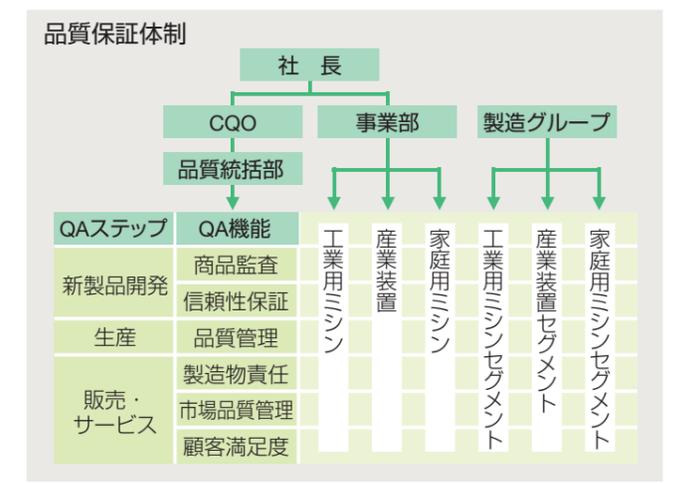
1959年に創設された縫製研究所では創設以来、アパレル生産業の発展のためさまざまな役割を担ってきました。生産性を高めるための生産管理コンサルティングやプラント設計の提案をはじめとして、生産管理セミナーの開催、アタッチメント製作技術や知識の提供、JUKIマガジンの発行などその活動は多岐にわたり、現在ではその活躍の場は世界に広がっています。1960年から発行され227号を数えるJUKIマガジンは現在、日本語の他、中国語版も制作されJUKIホームページでも見ることができます。今後はコンサルティングの内容の充実を図り、現地スタッフを教育するなどのローカル化も推進し、さらなるサービスの向上に努めていきます。



中国の縫製工場で現地の管理者を交えての工場診断

### 品質管理体制の徹底

中期経営計画では「顧客満足と企業価値向上の実現」を目標に掲げていますが、その実現のためのひとつの手段として「製品とサービスの両面における品質管理」が位置づけられます。この目標を達成するため、品質管理の責任を負うチーフオフィサー(CQO)を筆頭に品質統括部が全社組織として全体の品質管理活動の中心的役割を担っています。この体制のもと全社的な規定に従い、品質管理についての基本方針、各方針に対応した重点方策、実施事項、目標項目、目標値、タイムスケジュールが定められ、組織の隅々にまで伝達されています。製品の品質評価には使いやすさや多様な機能・安全性などを評価する「機能性評価」と、壊れない・丈夫であるなどを評価する「信頼性評価」を行っています。



働きがいのある会社作りを目指して

● 従業員の能力向上のための取り組み

JUKIでは、長期的な人材の育成と活用を目的とした計画的な人事異動を行うために「ローテーション制度」を設け、定期的な異動によって、複数の職務経験を持つことによる能力の向上、専門性の向上などを目指しています。

また、従業員が自身の将来を考え、自己形成していくための“気づき”の場を提供するために「キャリアプラン研修制度」を設け、全従業員を対象に、30代前半、50代前半の時期に研修を実施しています。

● 快適な職場環境作りのために

業務上発生する事故や災害、疾病などを予防し、快適な職場環境作りや従業員の健康増進を推進するために、安全衛生管理組織体制のもと、安全な職場環境と生産性向上を図っています。



安全巡視でハロンポンペ室をチェックしている

地域とのコミュニケーション

● ミシンの日のイベント参加

3月4日がミシンの日であることをアピールするため社団法人日本縫製機械工業会が主催する「3月4日ミシンの日」のイベントに、JUKIも参加しています。



● 敷地の一部譲渡による地域への貢献

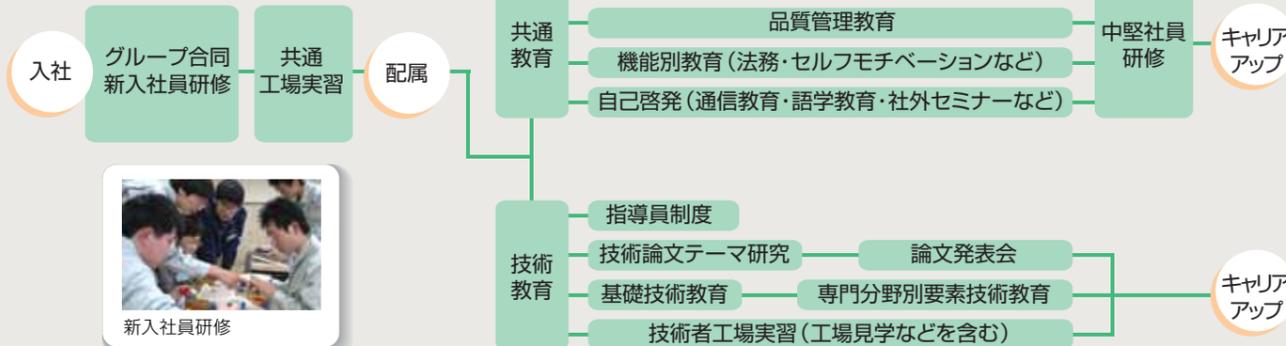
東京都の都市計画道路作りに協力するため、本社前、狛江通り沿いの約120m、幅8mにわたる本社敷地を東京都へ譲渡しました。その一部は先行して寄付として提供され、2004年11月には右折レーンと同時に歩道も拡幅されました。2006年3月にはすべて東京都へ譲渡されました。これにより、東京都の街作りに貢献したとして2006年6月、東京都知事から感謝状が贈呈されました。

● 調布市環境基本計画への参画

調布市環境基本条例第9条に基づき策定された環境基本計画に、JUKIも参画しました。これは調布市の環境の将来像、計画の基本理念および基本方針を示すとともに、実現するための目標・施策、将来の総合的・横断的な推進・進行管理のあり方などを示すことを目的としています。今後も調布市の一構成企業として、計画の実現に寄与していきます。



教育研修



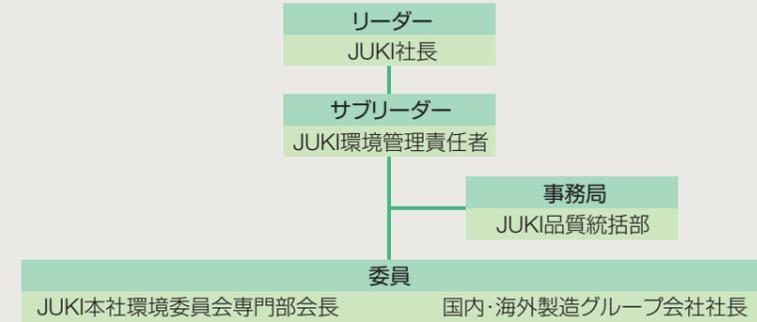
新入社員研修

JUKIグループの環境マネジメント

JUKIグループでは、グループ全体で環境保全に取り組んでいます。また、製造グループ各社の社長をメンバーとする「JUKIグループ環境推進会議」を定期的開催し活動を推進しています。

JUKIグループの環境推進体制

JUKIグループ環境推進会議



グループ会社の環境活動

JUKIグループ環境保全ガイドラインに基づく管理



JUKIグループグリーン調達ガイドラインの推進

環境に配慮した製品の提供により、地球環境保護に貢献する

グリーン調達基準

- お取引先が環境管理をきちんと行っていること
- 部品・部材などに含まれる有害物質がJUKIが定める基準を満たしていること



お取引先

## 環境管理体制の整備

2003年に「JUKIグループ環境保全ガイドライン」を発行し、JUKIグループとしての環境保全への取り組みにおける基準を制定しました。これは国内・海外の製造グループ会社を対象としており、ISO14001同様、環境方針と目的・目標の設定、運用ルールのもとでの実施、評価という考え方を採用しています。このガ

イドラインに基づき、グループ会社ごとに選任された環境管理責任者が具体的な取り組みの推進にあたっています。また、中期経営計画ではJUKIグループすべての製造関連会社で2007年度中のISO14001の取得を目指しています。

### ISO14001を取得した会社

#### ● 2004年度までに取得



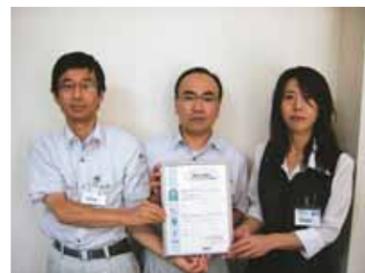
#### ● 2005年度に取得



JUKI電子工業(株)



JUKI精密(株)



JUKI電産(株)



JUKI松江(株)



松本機械工業(株)



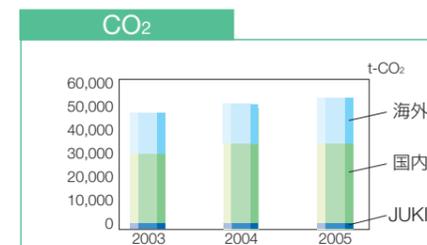
重機(寧波)服装設備工業有限公司  
重機(寧波)精密機械有限公司

## 環境パフォーマンスデータ

過去3年間の環境パフォーマンスデータは以下のとおりです。今後、パフォーマンスの種類を充実させるとともに、環境パフォーマンスの改善を進めていきます。

## 環境パフォーマンスデータ

項目	2003年度	2004年度	2005年度	
JUKI	CO <sub>2</sub>	2,535.3 t-CO <sub>2</sub>	2,267.1 t-CO <sub>2</sub>	2,172.8 t-CO <sub>2</sub>
	電気	5,051,379.0 kWh	4,670,554.0 kWh	4,756,663.0 kWh
	A重油	180.7 kl	122.5 kl	81.4 kl
	ガソリン	44.9 kl	63.7 kl	58.6 kl
	灯油	0.1 kl	0.0 kl	0.0 kl
	都市ガス	13.4 千m <sup>3</sup>	9.3 千m <sup>3</sup>	8.6 千m <sup>3</sup>
	水	20.4 千m <sup>3</sup>	18.9 千m <sup>3</sup>	18.7 千m <sup>3</sup>
	廃棄物最終処分量	5.7 t	2.3 t	0.5 t
国内製造グループ会社	CO <sub>2</sub>	27,428.8 t-CO <sub>2</sub>	32,636.3 t-CO <sub>2</sub>	32,582.8 t-CO <sub>2</sub>
	電気	40,081,084.0 kWh	38,652,030.0 kWh	41,792,702.0 kWh
	A重油	3,259.9 kl	4,298.2 kl	3,851.5 kl
	軽油	198.1 kl	167.4 kl	138.0 kl
	ガソリン	35.6 kl	115.7 kl	111.9 kl
	灯油	332.7 kl	312.5 kl	344.6 kl
	液化石油ガス(LPG)	594,966.3 kg	502,301.0 kg	489,413.0 kg
	アセチレンガス	141.5 kg	468.0 kg	601.0 kg
	コークス	-	1,038,700.0 kg	1,042,340.0 kg
	メタノール	-	4,960.0 kg	6,240.0 kg
	水	345.7 千m <sup>3</sup>	325.1 千m <sup>3</sup>	341.9 千m <sup>3</sup>
	廃棄物最終処分量	1,209.5 t	377.8 t	374.9 t
	海外製造グループ会社	CO <sub>2</sub>	18,173.5 t-CO <sub>2</sub>	17,390.2 t-CO <sub>2</sub>
電気		23,450,466.0 kWh	29,707,247.0 kWh	32,545,713.0 kWh
A重油		2,759.0 kl	0.0 kl	0.0 kl
軽油		87.2 kl	255.9 kl	280.8 kl
ガソリン		13.6 kl	129.4 kl	128.3 kl
灯油		-	0.2 kl	0.2 kl
都市ガス		30.8 千m <sup>3</sup>	41.3 千m <sup>3</sup>	40.5 千m <sup>3</sup>
液化石油ガス(LPG)		499.9 kg	821,372.0 kg	832,627.0 kg
液化天然ガス		1,133,003.3 kg	978,434.0 kg	960,671.0 kg
アセチレンガス		-	420.0 kg	600.0 kg
水		213.1 千m <sup>3</sup>	290.1 千m <sup>3</sup>	214.6 千m <sup>3</sup>
廃棄物最終処分量	304.5 t	1,274.4 t	2,349.0 t	



※1 このデータは、P3に掲載したJUKIと製造グループ会社のパフォーマンスについてまとめたものです。  
 ※2 海外製造グループ会社の2003年度データのうち、CO<sub>2</sub>関連および水は9社のうち6社分、廃棄物最終処分量は9社のうち3社分のみ合計値です。  
 ※3 廃棄物最終処分量の算出基準を2004年度分から変更しました。

- 1962年 5月 青酸ソーダ流出事故
- 1965年 2月 青酸ソーダ流出事故和解成立
- 1976年 12月 公害防止協定締結
- 1992年 4月 JUKI行動規範制定
- 12月 環境保護宣言
- 1997年 5月 JUKI環境委員会発足
- 6月 VE委員会・省エネプロジェクト分科会発足
- 1998年 10月 ECO MIND宣言
- 12月 焼却炉廃止
- 1999年 4月 環境マネジメントプログラム試行開始
- 2001年 6月 本社、JUKI大田原(株)ISO14001を取得
- 2002年 4月 本社、調布市「調布エコ・オフィス」のゴールドランク認定
- 11月 旧研究所ビル移動開始
- 2003年 1月 新興重機工業有限公司ISO14001を取得
- 2月 旧研究所ビル移動後JUKI本社ビルとして使用開始
- 9月 「JUKIグループ環境保全ガイドライン」発行
- 11月 新興重機工業有限公司ISO9001／ISO14001を統合認証
- 2004年 8月 JUKIグループ環境推進会議発足
- 「JUKIグループグリーン調達ガイドライン」発行
- 2005年 3月 社団法人全国通運連盟主催「鉄道によるグリーン物流推進のための新たな方策」提案論文で最優秀賞を受賞
- 5月 JUKI電子工業(株)、松本機械工業(株)、重機(寧波)服装設備有限公司・重機(寧波)精密機械有限公司ISO14001を取得
- 10月 JUKI電産(株)ISO14001を取得
- 12月 JUKI精密(株)ISO14001を取得
- 2006年 2月 中央技研が関東地区電気使用合理化委員会優秀賞を受賞
- JUKI大田原(株)社員が関東地区電気使用合理化委員会委員長賞を受賞
- 3月 JUKI松江(株)ISO14001を取得

※社名の記載がないものはJUKIに関するものです。

社史	
1938年 12月	「東京重機製造工業組合」として発足
1943年 9月	「東京重機工業株式会社」に改組
1947年 10月	家庭用ミシン第1号機完成
1953年 3月	工業用ミシン発売開始
1961年 2月	電子計算機周辺機器の開発製造に着手
10月	東証二部上場
1964年 8月	東証、大証一部上場
1970年 7月	香港に現地法人販売会社JUKI (HONG KONG) LTD.設立
1971年 4月	栃木県大田原市に大田原工場竣工
1972年 4月	ハンブルグに現地法人販売会社JUKI (EUROPE) GMBH設立
1974年 3月	アメリカに現地法人販売会社JUKI AMERICA INC.設立
1981年 11月	工業用ミシン本部がデミング賞実施賞事業部賞受賞
1985年 11月	家庭用コンピューターミシン「ザ・ミシン」発売
1987年 7月	電子産業装置分野に参入
1988年 4月	JUKI株式会社に社名変更
6月	米国ユニオンスペシャル社をグループ化
10月	小型チップマウンターKP-480発売
1990年 5月	中国・上海に家庭用小型ロックミシン製造の合弁会社設立調印
1992年 11月	国産初の全自動メール処理システム (Mailmation7000) を発売開始
1993年 5月	モジュラーマウンターKE-710/720、ライン管理ソフトHLC発売
1994年 11月	ベトナムに共同出資による部品製造会社を設立、機械部品生産開始
1995年 4月	シンガポールに現地法人販売会社JUKI SINGAPORE PTE.LTD.設立
8月	中国河北省に工業用ミシン製造の合併会社設立の調印
1996年 4月	オーストリアに現地法人販売会社JUKI (MIDDLE EUROPE) GMBH設立
1997年 12月	世界初の「下糸自動供給装置」が機械振興会賞受賞
1998年 11月	産業装置事業部ISO9001を取得
1999年 9月	新世代データエントリーシステム「Celavi」発売
2000年 4月	高速フレックスマウンターKE-2000シリーズ発売
2001年 1月	電子機器事業を産業装置事業に統合
5月	家庭用コンピューターミシン「アティレe30」発売
6月	高級コンピューターミシン「ジュレーブ」発売
2002年 6月	中国・上海に工業用ミシン製造会社重機(上海)工業有限公司設立
12月	チップマウンターが販売累計1万台を突破
2003年 9月	中国・上海の現地法人販売会社東京重機国際貿易(上海)有限公司を傘下に
10月	チップマウンターの生産工場をジューキ電子工業(株)へ集約
2004年 1月	高速モジュラーマウンターFX-1発売
2月	産業装置事業部、中国・北京事務所開設
4月	次世代汎用プレーサーCX-1発売
2005年 7月	ポーランドに販売会社JUKI CENTRAL EUROPEを設立

## 本社および国内・海外グループの環境報告書を拝見し、第三者意見を申し上げます。

### 1. 総合的な意見

「2006 トップコミットメント」で、「経営の無駄をなくすことが、環境負荷削減に直結する」と明言され、環境配慮への積極姿勢を示しておられます。これは広く社会への説明責任を果たし、多様なステークホルダーとの環境コミュニケーションを活性化し、企業価値の高揚に貢献すると考えます。特に温暖化防止や化学物質対策など、世界を視野に入れた運営が求められる現在、「工業用ミシン」世界シェアトップ企業として、事業活動はもとより製品設計における環境配慮は、地球規模の環境保全に直結しております。環境への取り組みが企業の信頼性を高め、市場の評価にもつながり、「環境と経済の好循環」を生むと期待しております。

### 2. 環境側面

「環境側面」を拝見すると、より定量的な把握とわかりやすい情報公開に努めていただきたい点が見受けられます。

まず、「事業活動と環境への影響」として、エネルギー・水・原材料についてグループ企業全体の「インプットとアウトプット」データが図示されています。原材料調達の削減や再生資源利用など3Rを重視した「循環の環」をどうつないでいるのか、より具体的な表示や経年変化などの公開を期待します。「化学物質」に関しても、リスク管理の徹底を図っておられますが、より詳細にサイト別データなども公開いただくと、社会からの信頼性が増すと考えます。

なお、多様な「環境目標と結果」一覧も、実績が%数値で示されている項目は少なく、目標達成状況をより客観的に把握できるよう、工夫していただきたいと願っています。

また、「環境パフォーマンスデータ」によれば、本社でのエネルギー消費・水・廃棄物の削減は着実に成果を上げていますが、国内・海外の製造グループ企業では増加傾向にあります。業績好調で事業拡大とともに環境負荷が増加しておられるので、比較可能な効率性評価なども導入し、着実に環境配慮を推進していただきたいと考えます。

### 3. 社会的側面

「社会的側面」については、国内はもとより海外製造グループ会社での「従業員の労働安全衛生」や「男女共同参画」などととも、「工業ミシン」使用国での雇用の創出と産業への貢献などを「社会貢献」と位置づけ、アパレル生産業界の人材育成や生産性向上への協力など、顧客満足度の向上に努めておられます。

世界企業として、このような貢献は重要であり、循環型社会の構築や、縫製したアパレル製品の3R推進など、世界的課題も踏まえ、持続可能なアジアの構築に積極的に貢献いただきたいと考えます。

### 4. 今後への期待

本社の環境への熱意・情報をいかにグループ企業に定着させるか。環境・経済・社会をつなぎCSRをいかに定着させるか。それが、今後の発展に向けた鍵と考えます。その際、各事業所が「地域」に根ざした環境コミュニケーションを展開することを期待します。

例えば、地域特性にあった循環資源や未利用エネルギーを徹底活用し、事業者・行政・大学・市民の連携による循環型地域作りを推進する活動や、環境配慮企業と地域住民が連携した環境学習支援活動など、全国各地で、多様な社会貢献活動が広がっております。地域社会の一員としての関わりが、結果的に企業の信頼性を高めることにつながると考えます。

このような交流のきっかけに、環境報告書を「読む会」などを大いに活用していただきたい。そして、意欲ある社員が元気に働く企業、地域と世界に貢献する活力あふれる世界企業として、事業運営を推進いただきたいと願っています。



ジャーナリスト・環境カウンセラー  
崎田 裕子