



社会・環境報告書  
Social and Environmental Responsibility Report

2008

日東工業株式会社

## CONTENTS

会長・社長あいさつ	01	
企業ビジョン	02	
企業ガバナンス	04	
研究・開発での取り組み	06	
開発・設計での取り組み	08	
環境責任	環境方針	10
	環境活動計画	11
	環境マネジメント	12
	環境側面の全体像	14
	地球温暖化抑制	16
	ゼロエミッションの強化	18
	物流・オフィスでの環境負荷低減	20
工場別の取り組み	22	
社会的責任	人材・雇用、安全衛生	26
	地域とのコミュニケーション	28

## 編集方針

### 社会・環境報告書による情報開示

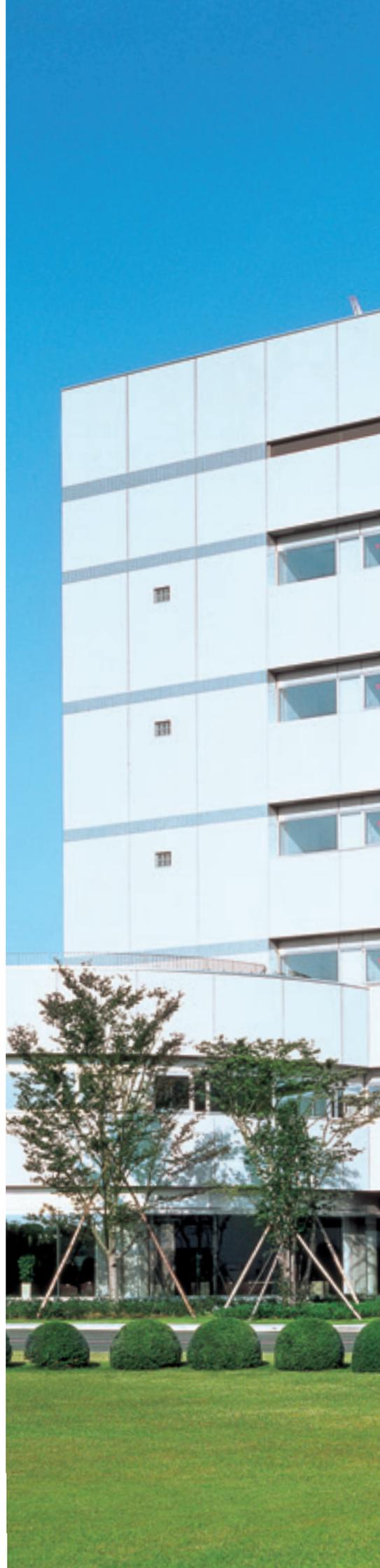
日東工業では環境省「環境報告書ガイドライン」に基づき、2002年度に「環境レポート(サマリーレポート)」を発行して以来、環境保全への姿勢や取り組みについて広く社会に向けて情報開示に努めてまいりました。2005年度版からは名称を「社会・環境報告書」にあらため、環

境に関わる活動に加え、企業の社会的責任に関わる開示項目を掲載しております。これからの持続可能な社会構築に向けて、企業が果たすべき責務は重大です。当社では、この「社会・環境報告書」を企業コミュニケーション活動の重要なツールと考え、顧客、取引先、株主、投資家から当社事業所がある地域の方々まで幅広いステークホルダーの皆様に対して積極的に説明責任を果たしていく所存です。

ウェブ画面



対象期間 2007年4月1日～2008年3月31日  
対象範囲 本社・技術本部・名古屋工場/菊川工場/磐田工場  
中津川工場/唐津工場/栃木野木工場/東北日東工業(株)  
発行時期・部署 2008年9月 環境安全室



## 創業からの理念、 「優良な製品を以て社会に貢献する」を実践します。



取締役会長 加藤 時夫



取締役社長 山本 博夫

いま、地球は温暖化、オゾン層の破壊、大気汚染、土壌汚染など、深刻な環境問題に直面しています。こうした困難な状況を改善するため、温室効果ガス削減を定めた京都議定書、そして2008年の洞爺湖サミットなど今まさに低炭素社会へ向けた多くの取り組みが世界規模で行われています。私たちとしましても、国際社会においてCSR(社会的責任)を担う立場であり、社会が持続的な発展を遂げるため積極的な貢献を果たしていかなければなりません。

当社には創業より「優良な製品を以て社会に貢献する」という理念があります。現在の長久手町に本社工場を移転したのは1970年ですが、地域に愛されるようにという創業者の願いもあり、敷地には緑をたくさん植え、騒音にも十分な配慮をしました。今で言う「地域との共生」を目指したわけです。それ以後も地域社会との関係を軸に、広く社会に貢献できるよう企業活動を行ってまいりました。

こうした創業からの精神が、現在のCSR活動にも受け継がれています。当社の環境問題への取り組みは1995年度に第一次中期計画として、「オゾン層の保護」「地球温暖化の抑制」「資源の節約と製品再資源化」「廃棄物の削減」を目標とし、2001年度からは第二次中期計画のもと「地球温暖化の抑制」「ゼロエMISSIONの強化」「当社製品・購入物品の梱包材の削減」「開発・設計段階での製品の環境負荷の削減」「有害化学物質の使用規制」を推進、2003年度にはゼロエMISSIONを達成するなど、それぞれの環境テーマに具体的な成果を出してきました。こうした活動は当社内部において厳正に監査されるだけでなく、外部組織からの審査も積極的に受け入れ、2001年3月16日には国際規格であるISO14001の認証を国内全7工場で取得しています。また、2006年度より第三次中期計画(2006~2008年度)をスタートし、ゼロエMISSIONの定着・維持に加え、関係会社との協力関係を構築する事で、年々高まる製品のグリーン調達に 대응べくJGPSSI(グリーン調達調査共通化協議会)に対応した有害化学物質の削減、グリーン購入の推進など、より高い目標の取り組みを進めています。さらには2008年度に静岡県に新設する「掛川工場」には、これまでに培ってきた環境技術をふんだんに取り入れ、まさに低炭素社会に向けた配慮を進めています。

今後、社会的なエコニーズは、より一層高まることと思われます。当社としての今後の課題は、今までの目標に対して達成したそれぞれの成果を統合し、組織としてさらに強固かつ持続的な環境マネジメントシステムを構築、運用することです。実現すべき目標が高くなればなるほど、事業と環境活動を融合させた、いわば環境経営という考え方が必要となってきます。

こうした経営方針の実践にあたっては、社員の一人ひとりの力が欠かせません。全社一丸となってモラルの向上に取り組むとともに、高いコンプライアンスを確立し、よき社会人、よき企業人として社会的責任を果たす所存です。これからも未来を見据えた上で、事業の成長と社会貢献の両立を実現し、社会に信頼される企業として、持続的な発展を遂げていきたいと考えております。今後とも、一層のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

# 人と社会と環境に関わる すべてとの「共生」を目指す。

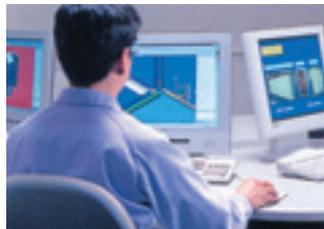
## 事業活動のコンセプト

地球市民の一員として、  
持続可能な社会の実現に寄与する。

企業が事業活動を推進していく上での最重要課題は、人と環境と企業がバランスよく共存できる社会、すなわち持続可能な社会の構築です。当社では、環境と社会に資する優良な製品を生産し、市民として企業の社会的責任を果たすことで持続可能な社会の実現に貢献したいと考えています。そのために「自然環境」「お客様」「社会」「技術」「時代」の包括的理解に努め、事業活動に活かしていきます。

### R&D Concept

時代性や顧客の要請から常に学び続け、変化を生み出す。



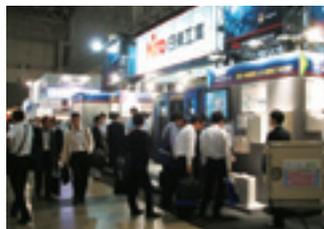
### Product Concept

最良の製品を最高の技術とサービスで社会に送り出す。



### Marketing Concept

お客様は事業を支えるパートナー。



## 事業領域

3つの事業フィールドで  
独自の製品開発・技術、生産システムを  
活かし、IT時代の要請にんでいます。



[3つの事業フィールドチャート]

### 情報・通信分野

ブロードバンド、LAN、データセンターなどの情報通信機器や電気機器・設備を安全かつ安定的に保護する高品質で高機能な製品を提供します。豊富な機種とデザイン性に優れた製品で快適環境づくりをシステムと機能美でサポートします。

### FA・制御分野

工場生産システムを支えるFA・制御分野では、制御機器収納用キャビネットをはじめとするワイドバリエーションでサポート。厳しい使用環境への対応や海外規格への対応など、多様なご要望にお応えします。

### 電設・電材分野

一般住宅から大規模工場まで、さまざまな場面で活躍する総合電路システム。情報化、ハイテク化が急速に進む中で求められる安全性、省エネ化、システム化のニーズに高品質な製品とサービスでお応えします。

## 経営基本方針

当社は、「優良な製品を以て社会に貢献し、生産性向上により会社と従業員の発展繁栄を期する。」の社是のもと、「優良な製品の供給」「人間尊重」「前進・改革の思想」「品質の追求」「自然との調和」により、良き企業市民として社会と共存し、持続的成長を目指すことを経営の基本方針としています。

## 会社概要

事業内容	キューピクル、分電盤、ホーム分電盤、光接続箱、金属製キャビネット、樹脂製キャビネット、システムラック、ブレーカ、開閉器、熱関連機器など電気機械器具製造・販売
本社	〒480-1189 愛知県愛知郡長久手町蟹原2201番地
設立	昭和23年11月24日
資本金	657,863万円
従業員	連結2,000名(平成20年3月末現在)
売上高	63,478百万円(平成20年3月期・連結)
事業所	[支店] 東京 [営業所] 東京中央/さいたま/仙台/名古屋/大阪/福岡など全国47営業所 [生産拠点] 本社・名古屋工場/菊川工場/磐田工場/中津川工場/唐津工場/栃木野木工場/東北日東工業(株)

## 中期経営方針(平成20年4月～平成23年3月)

企業価値の最大化を図り、すべてのステークホルダーの方々に貢献するための諸施策として、次のような取り組みをしていきます。

- 1 マーケティング活動強化と事業領域の拡大
- 2 生産性向上によるコスト競争力の強化
- 3 コンプライアンスとリスク管理の徹底、及び財務報告に係る内部統制の確立による会社の信頼性向上
- 4 人材育成
- 5 品質向上による製品・サービスに対するお客様満足度の向上
- 6 海外事業の推進

## 会社の沿革

昭和 23年 11月	愛知県瀬戸市にて日東工業株式会社を設立
42年 5月	愛知県愛知郡長久手町に名古屋工場を新設
45年 8月	本社を愛知県瀬戸市から現在地の愛知県愛知郡長久手町に移転
56年 1月	名古屋証券取引所市場第二部に上場
57年 5月	漏電しゃ断器日本工業規格(JIS)表示許可工場の指定を受ける
平成 2年 2月	東京証券取引所市場第二部に上場
8年 9月	東京証券取引所・名古屋証券取引所市場第一部に上場
9年 7月	菊川工場ISO9001認証取得(翌年、設計及び全製造部門取得)
11年 4月	栃木野木工場新設、7工場生産体制となる
13年 3月	ISO14001一括認証取得
10月	電気制御盤や通信機器収納用のボックスにおいて国内メーカーで初めてUL認証を取得
15年 6月	プチスリムブレーカが(社)日本電設工業協会会長奨励賞を受賞
16年 3月	国内全7工場にてゼロエミッションを達成
6月	プラグイン幹線分岐盤が(財)関西電気保安協会理事長賞を受賞
7月	中国現地法人「日東工業(嘉興)電機有限公司」を設立
10月	環境安全室、「3R推進協議会会長賞」を受賞

平成 17年 6月	スリム・協約プラグイン搭載分電盤が(社)日本電設工業協会会長奨励賞を受賞
18年 6月	プラグイン動力分電盤が「大阪府知事賞」を受賞
10月	「東北日東工業株式会社」(旧花巻工場)を設立
19年 2月	(株)新愛知電機製作所子会社化
6月	監視分電盤が(社)日本電設工業協会会長奨励賞を受賞
10月	制震ラック:ガルテクトが「グッドデザイン賞」受賞
20年 3月	タイ現地法人設立



昭和23年  
カットアウトスイッチ発売



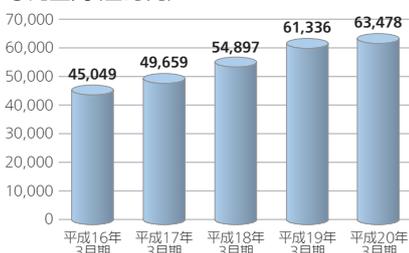
昭和38年 標準分電盤発売



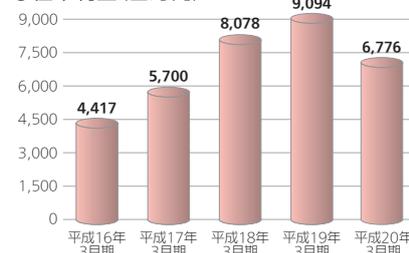
昭和55年 ラック発売

## 財務データ(連結)

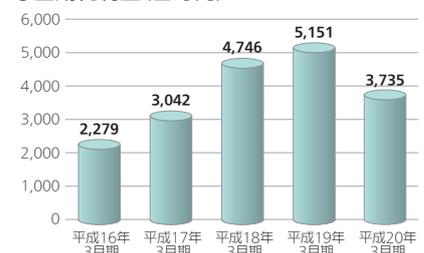
### ●売上高(百万円)



### ●経常利益(百万円)



### ●当期純利益(百万円)

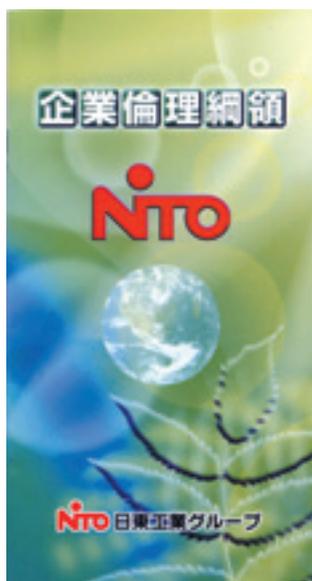


# 企業を取り巻く環境の大きな変化の中で、迅速かつ確実に社会的責任を果たしていきます。

## 監査・監督機能の充実

### コンプライアンスの徹底

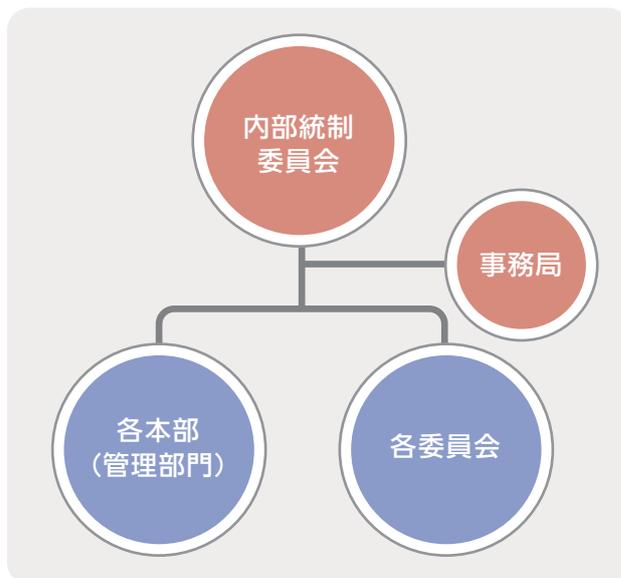
企業が社会的責任を果たすためには、役職員一人ひとりが事業活動において常に企業倫理を意識することが必要です。当社では、企業倫理綱領を小冊子にまとめ、役職員に配布、企業倫理の周知・徹底に努めています。また、管理職を対象とした講習会、定期的な企業倫理教育の実施や企業倫理職場会の開催など、全社への浸透を図ることにより、企業倫理綱領の内容を理解し、日東工業グループの役職員として社会から信頼される行動の実践に努めコンプライアンスの意識の向上に努めています。



### 内部統制規定

業務を適正かつ効率的に遂行するための体制及びプロセスを定めました。

#### ●内部統制委員会組織図



## 企業行動規範

- 1 社会的規範の遵守
- 2 社会的に有用な製品・サービスの提供
- 3 公正な取引と健全な事業活動
- 4 企業情報の管理と公正な開示
- 5 知的財産の尊重
- 6 環境保全への取り組み
- 7 社会貢献
- 8 安全で働きやすい職場環境の実現
- 9 国際ルールへの遵守



## 情報セキュリティ

情報管理において顧客や取引先の信頼に応えることは、何よりも大切なことです。情報には流失、盗難、紛失などのリスクが常に存在します。顧客や取引先からお預かりした情報はもとより、社内の機密情報を安全かつ適切に管理・運用するために、2005年3月には情報セキュリティ関連規定を制定し、情報セキュリティ総括責任者のもと、全社横断的に情報管理責任者を配置し、情報セキュリティ管理レベルの向上に努めています。

## IR活動の充実

当社では、株主の皆様への情報開示、コミュニケーション活動を中心に様々なIR活動を進めています。IR情報開示にあたっては、「IRに関する情報開示の基準」に従い、公平性と透明性を期すためにホームページIR専用サイトを活用しています。



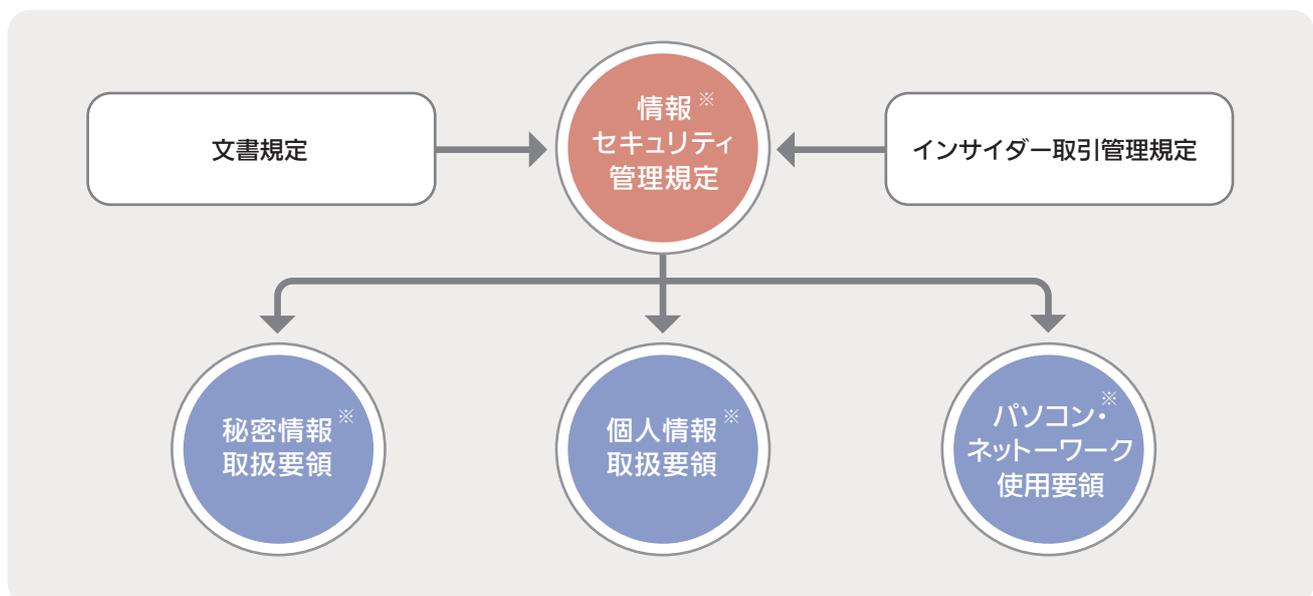
### 1 情報開示の基準

当社は金融商品取引法及び東京証券取引所の定める適時開示制度に沿って、情報開示を行っています。

### 2 情報開示の方法

情報開示の方法は、適時開示制度にしたがって東京証券取引所所管の「TDnetオンライン登録サイト」への情報登録を行った後、名古屋及び東京証券取引所内記者クラブを通じた報道機関へ公表を行っています。

## 社内情報規定の体系



(注) ※は情報セキュリティ関連規定

環境貢献製品

## PTME 通信用プラボックス・エコタイプ

### バイオマスプラスチック採用の 環境にやさしい 通信用プラボックス・エコタイプ



#### 新開発「格子形状ボデー」の採用で 画期的な軽量化を実現しました。

新開発「格子形状ボデー」の採用により木製基板を無くし、製品質量を20%軽量化することで省資源化を実現しています。



#### バイオマスプラスチックの採用により 環境保全効果を実現します。

生物に由来する産業資源のことを「バイオマス」と呼び、これを応用したバイオマスプラスチックが、環境に優しい素材として注目を集めています。代表的なものが、トウモロコシ等から得たデンプン原料を利用した「ポリ乳酸」。その利用を促進することは、持続可能な社会を作り出す上での重要なポイントとなります。

#### ■ バイオマスマークの取得

バイオマスマークは、生物由来の資源を利活用し、品質及び安全性が関連法規、基準、規格等に合致している、環境にやさしい商品として、社団法人日本有機資源協会により認定された製品に表示されます。

通信用プラボックスPTMEシリーズは筐体(ボデー・カバー)に植物由来のバイオマスプラスチックを50%使用した製品として、認定されています。

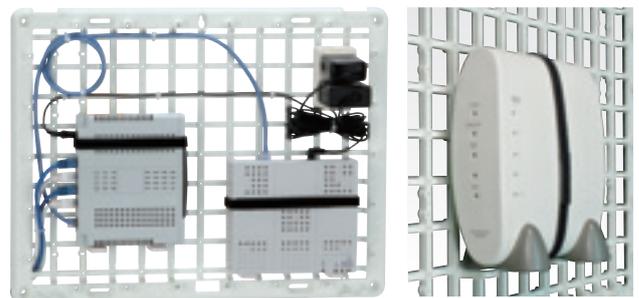


下記ホームページより商品の詳細情報をご覧ください。

■ 情報・通信カテゴリ内の商品名・通信用プラボックスです。  
<http://www.jora.jp/txt/katsudo/bm/biomassmark02.html>

#### 機器の設置も簡単・ラクラク。 施工効率も大幅アップ!

新開発「格子形状ボデー」の採用で、機器の自由な取付けが容易となり、裏面配線の施工性も大幅に向上しました。



結束テープ固定式により、取付ねじが不要で、R形状機器も柔軟に取付けできます。

## 環境貢献製品

# LIGHT CABINET

 ライトキャビネット

軽量化による省資源・省施工を実現した  
環境に優しいキャビネット!



日東工業エコ製品  
(当社比)  
質量 50% 軽量化

## 軽量化と強度の ベストバランスを実現!

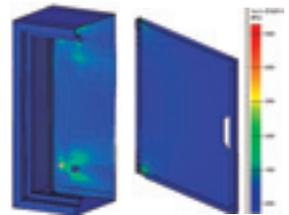
板厚を0.8mmにすることによる軽量化だけでなく、CAE解析による適切な強度の検証で軽量化と強度のベストバランスを実現しました。

### ●当社盤用キャビネットとの比較



### ●CAE解析

コンピューター支援技術により、強度の検証を行っています。



## 環境への配慮

省資源化、RoHS指令対応、鉛フリー塗装、低ホルムアルデヒド木製基板(F☆☆☆☆)の採用など、自然環境に配慮したキャビネットです。

# PELCOOL

ペルクール

400W級

天井取付型

ノンフロン・ノンドレン構造で  
高容量化を実現した水冷式電子クーラ



日東工業エコ製品  
(他社比)  
消費電力 約 30% 低減

### ●ノンフロン

ペルチェ素子を応用した電子冷却方式を採用することによってノンフロンを実現しています。

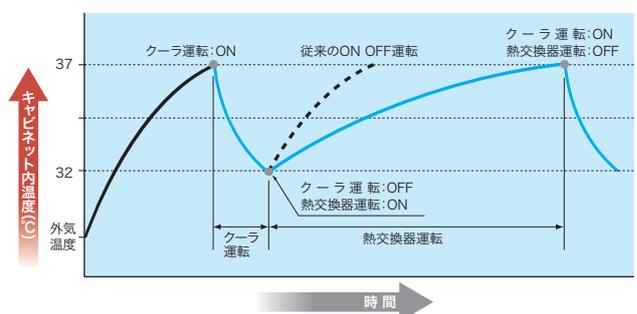
京都議定書で対象となった地球温暖化の原因となる温室効果ガスを使用していないキャビネット用クーラです。

### ●ノンドレン

電子クーラの特性を活かして冷却部の温度が低くなり過ぎないように運転制御し、ノンドレンを実現しています。

### ●省エネルギーを実現するハイブリッド運転

外気温度が高い時はクーラ運転、低い時は熱交換器運転を行うハイブリッド運転によって年間電力量を低減します。



# 製品のライフサイクルすべての段階での環境影響評価を反映した開発・設計を推進。

地球環境保護・自然環境保全活動において、環境に負荷を与えない製品の開発やリデザインは当社にとって重要な課題です。新製品の開発では、開発テーマごとに環境影響評価を目的とした「製品環境アセスメント書」を作成し、環境負荷の削減を図っています。製品環境アセスメント書には「ISO 14021 (自己宣言による環境主張)」に基づいた環境配慮項目を定め、当社従来製品や他社製品に比較して環境に優しい製品づくりを目指し、原材料の調達から製品の製造、使用、廃棄といった製品のライフサイクルすべての段階における環境負荷を低減する製品開発を進めています。

## 製品開発プロセス

お客様の声を大切に、さまざまな角度から市場調査を実施します。



### ●環境負荷低減項目

ISO14021の要求事項抜粋	製品対応内容
資源使用の削減	▶ 小型・軽量化
寿命が延びた製品	▶ 強度・耐久性向上
廃棄物の削減	▶ 小型・軽量化・省梱包 ▶ リサイクル梱包
エネルギー消費量の削減	▶ 消費電力低減
解体できる設計	▶ 解体容易性・材質表示
リサイクル可能	▶ 分別回収可能
リサイクル含有量	▶ リサイクル材の使用
—	▶ 環境負荷物質の削減・撤廃



蛍光X線分析装置で有害物質の分析(一部)を実施しています。

日東工業エコ認定製品 [2007年度 認定製品]

当社では、当社独自の環境基準を達成した製品を「日東工業エコ認定製品」とし、独自のエコ認定マークと達成項目を表示しています。「日東工業エコ認定製品」は、製品の小型化・

軽量化、製品分解時間の短縮、リサイクル可能率の向上、環境汚染物質の撤廃などをテーマとして環境負荷の低減を実現します。(2007年度は、14製品をエコ商品として認定しています)

屋外用熱対策通信キャビネット



・透光板質量20%削減

FSシリーズ (サーバ/収納耐震タイプ)



(当社比)  
・容積当り搭載荷重2倍  
・盤内温度上昇抑制

換気扇付丸形ルーバーク (LP-2K, LP-3K, LP-4K)



(当社比)  
・体積 20%小型化

感震リレー (MGP3)



(当社比)  
・体積 25%小型化  
・質量 40%軽量化

協約形端子台 (TK103A)



・可塑性樹脂の採用

ステンレス製ルーバーク (SLS-A, AN, AF)



(当社比)  
・体積 20%小型化  
・質量 20%軽量化

プラグインスリムブレーカ (PNX51T, 52T・PGX52T)



(当社比)  
・連結端子採用により  
・客先施工時間40%削減

ドレン蒸発器 (PC-DJ1)



(他社比)  
・体積 64%小型化・質量 55%軽量化  
・消費電力 29%削減

FKシリーズ (小型・軽量ラック)



(当社比)  
・質量 24%軽量化  
・部品点数 50%削減

Eシリーズ400AFブレーカ (NE・GE)



・可塑性樹脂の採用  
・部品点数 13%削減 (当社比)

ライトキャビネット



(当社比)  
・質量 最大50%軽量化

通信用ブラボックス エコタイプ (PTME-NL(C))



・ハイオマスプラスチックの採用  
・CO<sub>2</sub>: 6%削減 (PTME)  
・質量 最大20%軽量化 (当社比)

ベルクール400W級 (PCW-40T)



(他社比)  
・消費電力 30%低減

スプライズユニット (RD97-/M, RD98-/M)



(当社比)  
・質量 31%軽量化

グリーン購入法適合製品 [2007年度 適合製品]

グリーン購入法は特定調達物品等として18分野に分かれており、当社製品のキャビネットがオフィス家具等の収納用什器に該当します。この中で、判断の基準・配慮事項が定められており、基準をクリアした製品をグリーン購入法適合製品としています。



通信用ブラボックス エコタイプ (PTME-NL(C))



FKシリーズ (小型・軽量ラック)



FK(スタンダードタイプ) FKD(デスクタイプ)

過去のエコ認定製品の採用事例

洞爺湖サミットに「PLABO」採用 (2005年度エコ認定製品)



地球温暖化、資源枯渇などを重要課題に掲げた洞爺湖サミットにおいて、監視カメラ用の制御機器収納キャビネットとして警視庁に採用されました。



開発・設計での取り組み

## 目標達成に向け 徹底した取り組みを推進。

当社では1994年度の会社方針策定以来、長期的な展望に立脚して地球環境保全活動を推進してきました。2001年3月にはISO14001を全7工場で取得するなど、継続的に環境活動に取り組んできました。

### 環境方針

#### 理念

当社グループは、地球環境の保全が人類共通の最重要課題の一つであることを認識し、企業の自己責任として効率的な環境管理システムを構築し事業活動・製品[受電設備、分電盤、制御盤、情報通信関連機器等]及びサービスの全ての活動において、自然との調和を実現します。

#### 方針

当社グループは、「アースクリーン210」をスローガンに、自然との調和を尊重する企業として以下の原則を履行する。

- 1 事業活動、製品及びサービスが環境に与える影響を捉え、技術的・経済的に可能な範囲で環境目的・目標を定めて、環境保全活動の推進を図り、定期的な見直しを行う。
- 2 環境関連の法律・規則・協定等その他の要求事項を遵守する。
- 3 環境保全推進目的として、下記のテーマに取り組む。
  - (1) 地球温暖化の抑制
  - (2) ゼロエミッションの定着・維持、排出物削減(発生抑制)
  - (3) 製品環境負荷の削減、有害化学物質の使用規制
- 4 効率的な環境管理システムを構築し、継続的な改善及び汚染の予防を推進する。
- 5 役職員及びすべての業務従業者に周知し、環境保全型企業を目指す。

…この環境方針は社内外に開示する…

### 環境方針(抜粋)



『アースクリーン<sup>ニイチゼロ</sup>210』をスローガンに自然との調和を尊重する

#### 環境 目標

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 CO<sub>2</sub>排出量削減</li> <li>2 排出物削減</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3 エコ製品化</li> <li>4 有害化学物質の使用規制</li> </ol> |
|--|--|

## 環境活動計画

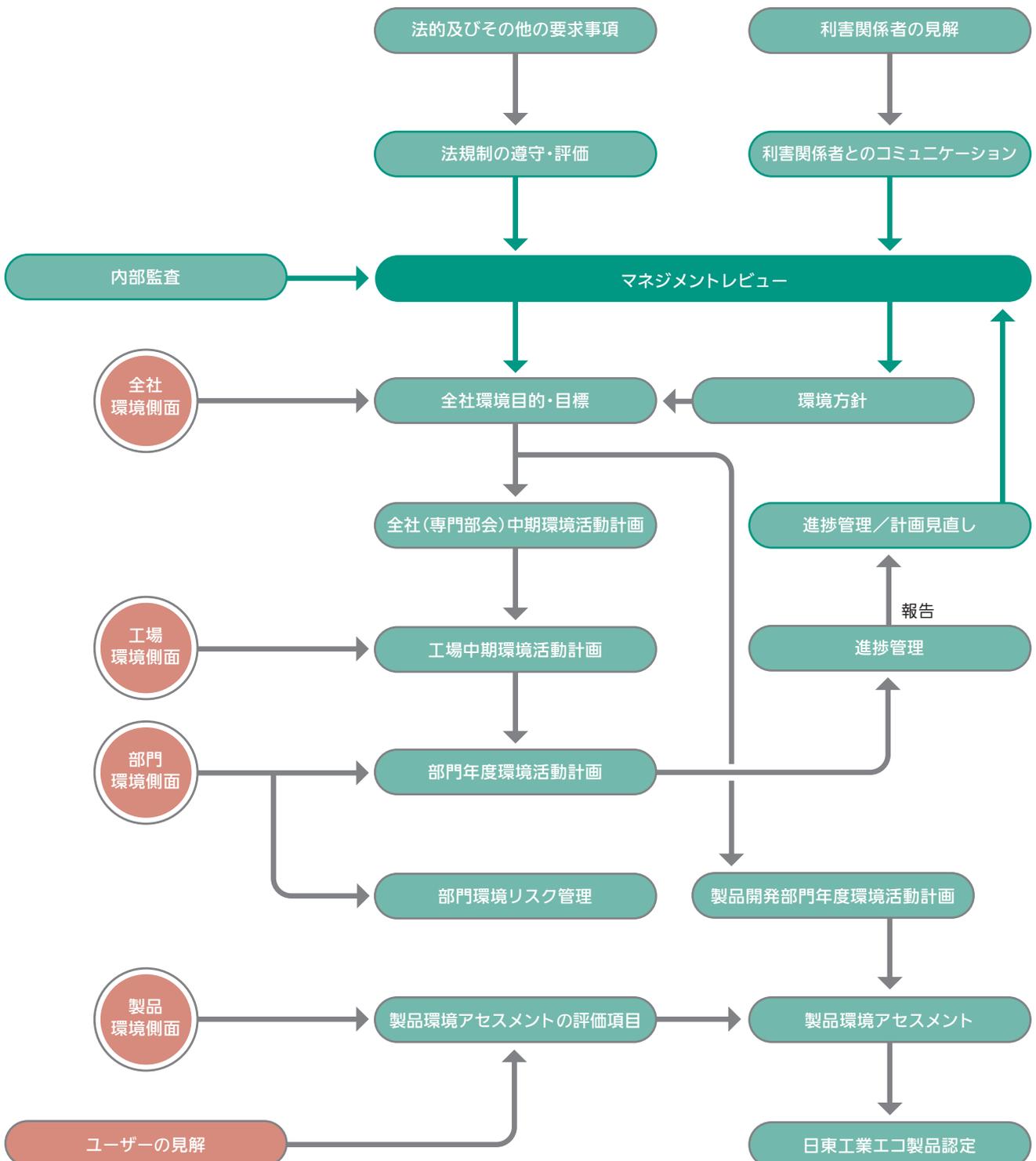
当社は1995年度より環境活動の取り組みを開始しています。現在は2006年度から始まった第三次中期計画(2006~2008年度)に取り組んでいます。現在取り組み中の第三次中期計画の目標及び2007年度の取り組みと結果は以下の通りです。

テーマ	活動内容	2007年度		第三次中期計画の 目標 (2005年度基準)
		目標	結果	
地球温暖化の抑制	二酸化炭素排出量の削減	全社2.4%削減	9.6%削減	3.6%削減
		本社0.4%削減	2.5%削減	0.6%削減
ゼロエミッションの強化	排出物の削減	4%削減	14.1%削減	6%削減
自主活動	紙の使用量削減 コピー用紙・ コンピュータ用紙の 使用量削減	288千枚削減 2005年原単位維持	9223千枚削減 8.8%削減	紙使用部門の 自主削減活動
	梱包材の削減	製品梱包材削減	59.3t削減	梱包関連部門の 自主削減活動
		購入品梱包材削減	5.0t削減	
開発・設計段階での 製品環境負荷の 削減	環境に配慮した 新製品の開発設計	エコ製品認定率 50%以上	エコ製品認定率 88%	エコ製品認定率 50%以上
有害化学物質の 使用規制	新製品及び 既存製品に含有する 有害化学物質の 使用規制	鉛・六価クロム・ カドミウムの不使用	製品に含有の 有害化学物質の 調査、切替えを推進 (JGPSSIに準じた) (調査開始)	当社環境負荷物質の 製品中での不使用・ 削減を推進

# 全社員が環境に対して高い意識を持ち、課題の解決に取り組んでいます。

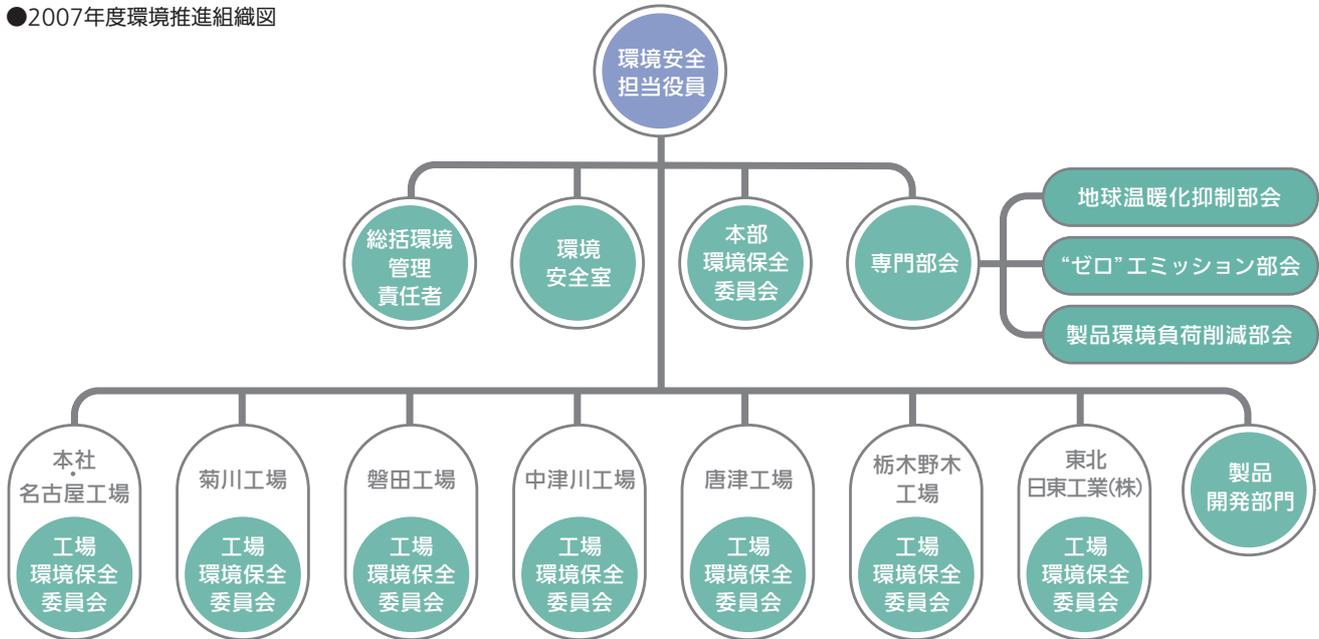
当社では、自主的かつ継続的な環境活動に対する改善を図るため環境マネジメントシステムを構築し、環境に影響を及ぼす又は及ぼす可能性のある環境側面を管理しています。

## 環境マネジメントシステム



## 環境推進体制

### ●2007年度環境推進組織図



## ISO14001の取得

2001年3月16日に国内全7工場で環境マネジメントシステムISO14001の認証を取得。以来、「アースクリーン210」をスローガンに、さらなる内容の充実を図りながら、活動を継続的かつ着実に展開してきました。



JQA-EM1435

## 環境教育

環境保全活動を適切に実行し、そのレベルを高めるためには、個々の従業員への環境に対する意識の浸透を図り、正確な知識の習得に努めなければなりません。当社では、下記の環境教育カリキュラムを設けています。



### ●環境教育実施例

(2007年度)

教育内容	対象者
ISO14001 環境マネジメントシステム教育 (一般教育)	① 新入社員 ② 中途入社員 (既社員で未受講者含む)
廃棄物削減教育・循環型社会編	① 新入社員 ② 中途入社員 (既社員で未受講者含む)
ISO14001 環境マネジメントシステム教育 (一般教育・中級)	新任の課長・営業所長
ISO14001 内部監査員 資格取得教育 (一般教育・中級)	工場長の推薦者
ISO14001 内部監査員のレベルアップ教育 (特定教育)	内部監査員
環境関連法規	工場長の推薦者

## 環境監査

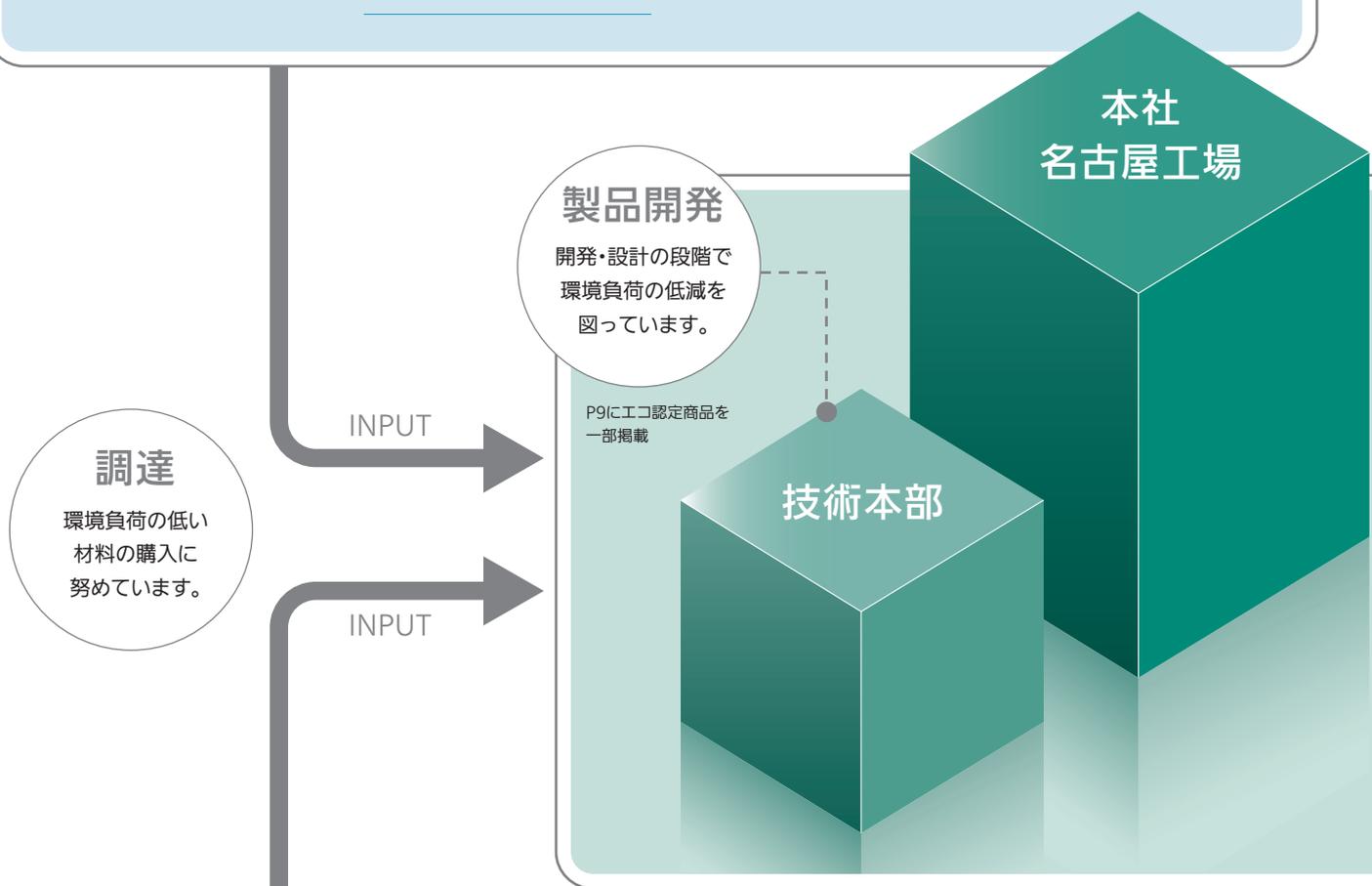
環境保全活動の実効性を高めるために、当社では内部監査員が全工場の環境マネジメントシステムの運用状況を確認・評価。監査時の不適合指摘事項は速やかに是正措置が取られ、マネジメントシステムの改善が図られます。また、2007年度の外部審査では、改善指摘事項(不適合)はありませんでした。



ISO14001 審査風景 (最終ミーティング)

事業活動による環境側面を抽出し、あらゆる段階での環境負荷低減を図っています。

紙・事務用品	エネルギー	用水	化学物質
コピー用紙 696万枚	電気 3.0万MWh	市水 154 km <sup>3</sup>	毒物劇物特化物 96トン
コンピュータ用紙 (A4用紙換算) 168万枚	LPG 2,359トン	地下水 129 km <sup>3</sup>	有機溶剤危険物 5トン
	都市ガス 894 km <sup>3</sup>		
	重油 541kl		

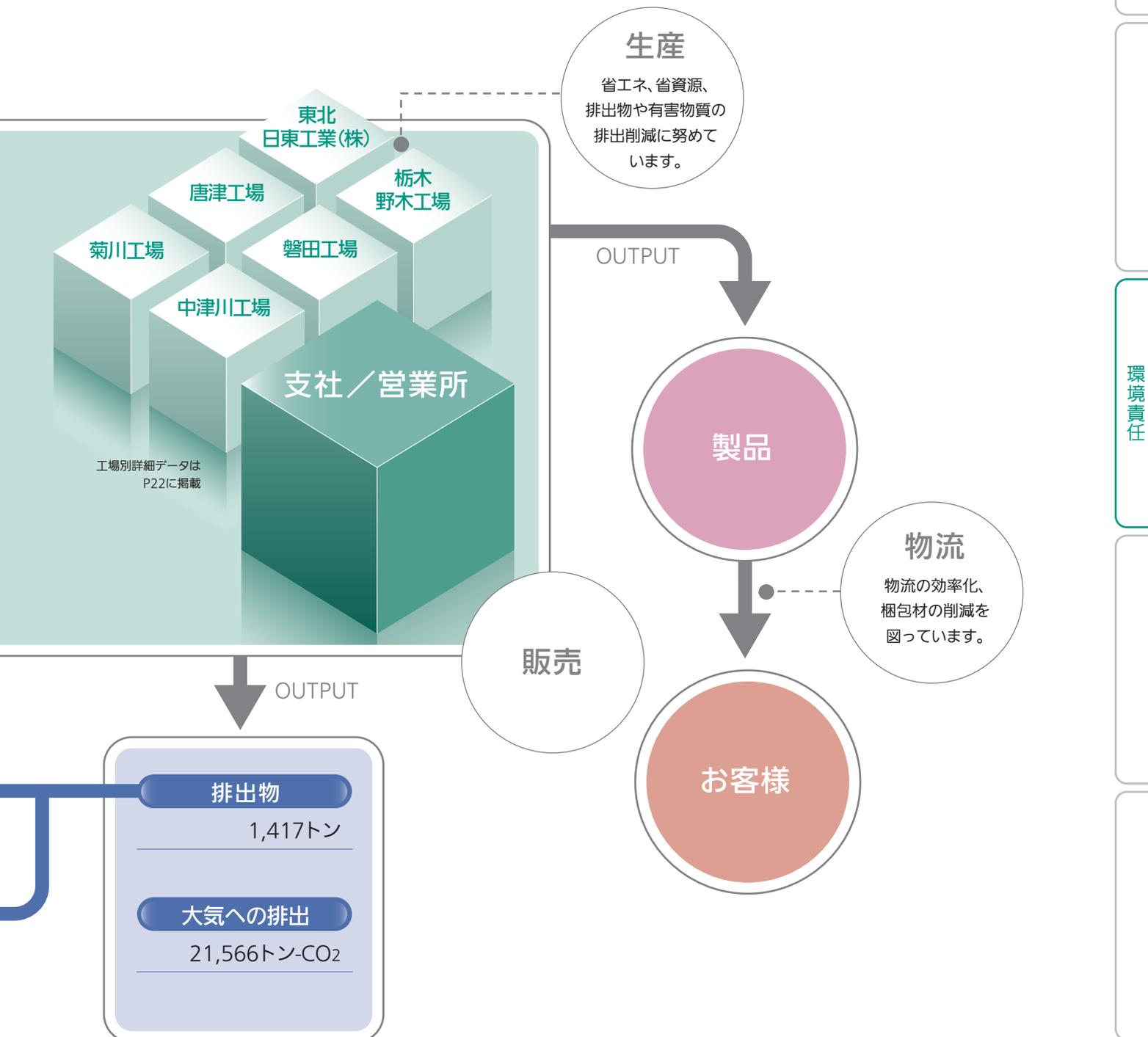


梱包材	原材料
段ボール 2,846トン	塗料 858トン
木枠・木ベース 1,263トン	鉄 32,587トン
緩衝材 1,339トン	銅・黄銅 1,098トン
	プラスチック 2,248トン
	その他 152トン

リサイクル物 1,416トン
埋立・焼却 1トン

当社では、「情報・通信」「FA・制御」「電設・電材」の3つの事業領域で配電盤、キャビネット、遮断器・開閉器、パーツ、その他機器などの製品を開発・設計し、生産のための原材料や部品を調達、製造・販売しています。インプットでは、調達段階における梱包材の使用、生産段階における原材料・エネルギーの投入が多くを占めます。特に地球温暖化対策には、生産段階における使用エネルギーの転換などCO<sub>2</sub>排出を抑制する取り組みが重要視されます。また、生産に先

立つ調達段階で梱包材の削減、グリーン購入の推進を徹底し、開発・設計段階では、ライフサイクルアセスメントを導入するなど環境負荷を抑制すべく積極的な取り組みをしています。アウトプットとしては、生産段階での大気へのCO<sub>2</sub>排出、各種排出物の発生などが挙げられ、それら環境負荷を低減するするため、製品の省資源化、生産設備の省エネルギー化、排出物の削減やリサイクルなどの取り組みを推進しています。



# 低炭素社会へ向けて、 省エネルギー対策を推進。

今や世界において地球温暖化防止対策は、急務な状況となっています。当社においても環境課題の最優先テーマとして捉え、省エネルギー対策に最大限の努力を払ってまい

りました。2006年度に定めた、エネルギー管理標準を基に、2007年度以降は設備・機械の稼働率向上など管理・運用面のさらなる強化を図りました。

## ●CO<sub>2</sub>削減量(全社)



## 取り組み事例

### 本社・名古屋工場

### 運送改善によるCO<sub>2</sub>削減 (名古屋物流センター)

従来、本社より約400km先の倉庫までトラックの荷台の3分の1を貸し切る固定容積制定期便を運行していましたが、半年による調査の結果、発足当初と比較し、固定容積で貸し切るほどの荷量が無い事が判明した為、2007年4月1日より定期便を廃止し、変動容積制の小口便で出荷対応する事に切り替えた結果、月間約1.01トン、平成19年度年間累計12.17トンのCO<sub>2</sub>削減を実現しました。



### 低排出ガス車の導入

当社では社用車が多くあり、使用率も高いことよりエコカー化を進めています。2006年度は導入率44%、2007年度は54%と年々導入率をUPさせる半面、ドライバーにはエコドライブに関する教育を行い、環境負荷低減に努めています。  
(注：導入率データは、平成17年度基準をクリアした数字)

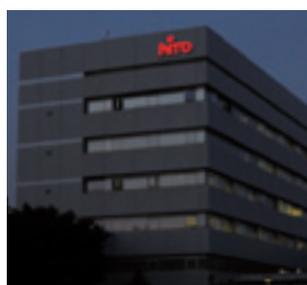
### クールビズに伴う空調の温度管理

空調の温度管理は省エネ活動を進める上で基本的かつ重要事項です。そこで全工場の管理温度を定め、営業・購買部門ではクールビズを実施し、お客様にもご理解を頂いています。

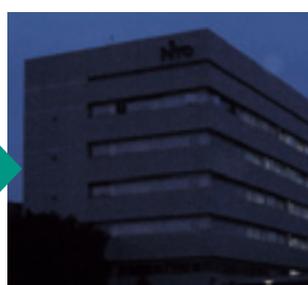


### ライトダウンキャンペーンへの継続参加

環境省が呼び掛けている「CO<sub>2</sub>削減/ライトダウンキャンペーン」に継続的に参加し、温暖化防止を推進しています。



通常



キャンペーン期間



## 取り組み事例

## 菊川工場

## 暖房に遠赤外線蒸気ヒーターの採用

従来のユニットヒーターは一台当たり25,500kcal/hで蒸気コイルで温めた空気をファンで吹き降ろす方式でした。吹き降ろされた暖気は上昇して効率の良い暖房とは言えず、遠赤外線蒸気ヒーターを採用しました。遠赤外線は空気を暖める物ではなく人・物・床に直接作用することにより熱量が10,000kcal/hと小容量で60%の熱量削減が実施でき、年間16トンのCO<sub>2</sub>を削減。

## エンジンコンプレッサー負荷平準化

平成9年から電力負荷平準化対策としてエンジンコンプレッサーを導入して電力負荷の平準化を実施してきましたが、近年の原油高騰によりエアーのベースをエンジンからモーターにシフト。デマンドに余裕がある時に限定した実施をしています。確実に重油の消費量を削減することができ、年間48トンのCO<sub>2</sub>削減。



エンジンコンプレッサー



モーターコンプレッサー

## 栃木野木工場

純水装置変更によるCO<sub>2</sub>削減

塗装工場では塗装物の洗浄に純水を使用しています。純水装置からは雑イオン水が定期的に排水され蒸発装置で燃焼処理されます。

純水装置からの排水 ▶▶ 蒸発装置で燃焼処理  
(熱源にLPガスを使用)

栃木野木工場では蒸発装置の負担を軽減させるため純水装置を〈イオン交換樹脂方式〉から〈電気再生方式〉に変更。排水の際に添加していた塩酸、苛性ソーダを使用しないため蒸発装置に送水せずに直接排水することが可能に。これにより蒸発装置でのガスの使用量が削減されました。導入による効果は19年度に61トンのCO<sub>2</sub>を削減。



## 唐津工場

## 塗装排水蒸発装置の改善による環境負荷低減

H19年度の環境への取り組みとして、塗装排水蒸発装置の改善を実施しました。

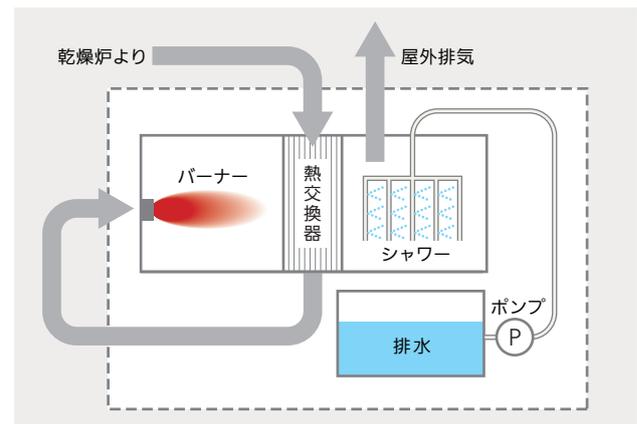
## 改善内容

- ① 熱交換器による排熱利用
- ② 排気ダクトの全長短縮によるドレン発生防止
- ③ 目詰まりの少ないシャワーノズルの選択を実施。

また、純水装置の薬品レス化による排水そのものの削減と合わせて年間15.2トンのCO<sub>2</sub>削減を実現することができました。



## ●脱臭炉+蒸発装置のシステム



## 排出物の発生抑制へ向け、 全従業員の意識改革を推進。

製品の生産段階では、汚泥や廃液・廃プラスチック・廃塗料など様々な排出物が発生します。当社では、1995年度より排出物の発生抑制とリサイクル化を推進、環境負荷の低減に取り組んできました。2003年度には全工場にて再資源化率99%以上(ゼロエミッション)を達成。2005年度からは、それまでの廃棄物削減部会を「“ゼロ”エミッション部会」と

改め、ゼロエミッションのさらなる強化と排出物の削減を目標に、3R活動(リデュース、リユース、リサイクル)の進展と従業員のコスト意識向上に取り組んでいます。本年度は、第三次中期計画の二年目に当たり、有価物も排出物とみなした削減活動を維持し、よりいっそうの徹底を図りました。

### ●排出物のリサイクル量及び処分(単純焼却・埋立)の推移



### 取り組み事例

#### 本社・名古屋工場

### 段ボールカットの歩留まり向上による廃棄量の削減

2005年の社会環境報告書ではリサイクルセンターの業務の一部である「電線及び廃電装品の分別の徹底・有価物化」を紹介させて頂きました。私達リサイクルセンターでは、有価物の分別指導、さらにはリサイクル業務ばかりでなく、生産をサポートする為に製品梱包用カートンの製作にも携わっています。そのカートン製作において、多くのダンボール廃材が出ていました。

私達リサイクルセンターでは、今まで多くの有価物を細かな分別の徹底により高価売却を展開した反面、「廃材を出さないことがさらなる利益につながり、環境にも優しい」ことを知っている職場でもあります。ですから、例えばダンボール廃材が売却できるにしろ、何とか廃材を減らすことができないか、を絶えず思案してきました。

その結果、購入時のダンボールサイズを見直すことで、360kg/年の削減をすることができました。「廃材を出さないことが一番」という気持ちを絶えず持つことで、どんな業務に携わっても、環境改善に結び付けたいと思います。



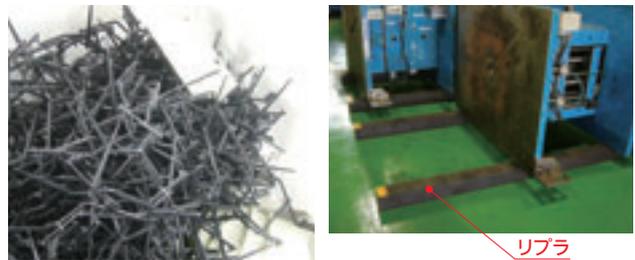
## 取り組み事例

## 磐田工場

## 成形 排出 PE・PP プラスチック、リサイクル改善報告

磐田工場は、「儲けるDASHⅡ活動」で成形工場から排出される廃プラスチックを徹底した分別回収により有価物化してきましたが、2007年度からは「儲けるDASHⅢ活動」となり新たな取り組みにチャレンジ致しました。磐田工場から有価物として排出されたプラスチックを、再度工場内で使用できないものかと模索していたところ、再生プラスチックを原料として製作している「リプラ」という製品が磐田工場から排出されるプラスチックで製作可能な事から、金型枕木の代替として利用(全社にPRを行い名古屋工場、掛川工場でも利用)致しました。これにより、使い捨てだった枕木から

リプラ角材による循環型となり環境負荷低減となりました。また、利用方法の拡大を図り、コイル台の受け面やスキッドとしても活用しております。



## 中津川工場

## 塗装設備更新による排出削減効果

中津川工場では、2007年1月の塗装設備更新を進めるにあたり、環境面も考慮した工程・塗料・仕様にしたことによる効果として塗装排出物量が、年間約30トン削減できました。主な内容としては以下の4点です。

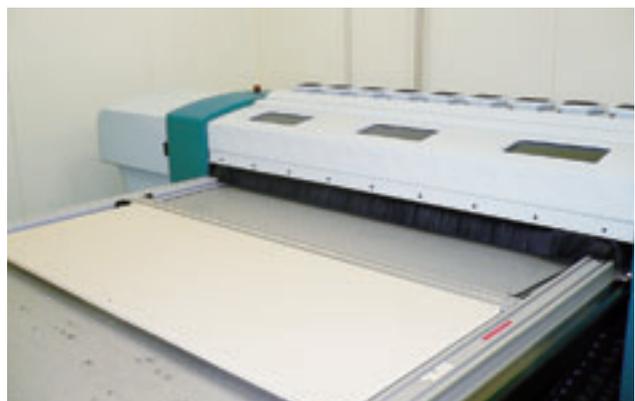
- 1 無攪拌塗料の採用により、清掃時に出る廃電着塗料・スラッジが『ゼロ』
- 2 粉体塗装多色ブースの新設に伴い溶剤塗装から粉体塗装に一部変更したことにより、溶剤塗装設備の清掃時に排出される溶剤塗装ブース汚泥が削減
- 3 脱脂工程の清掃時に全量廃棄していた薬品液を、置換タンク設置によりスラッジ⇄処理液に分離して排出できるようになり廃棄量を1/3に削減
- 4 塗装前処理(化成)液槽の清掃時に廃液とスラッジを出していましたが、フィルターにて濾過してスラッジだけの排出になり廃液削減



## 東北日東工業(株)

## 工場の排出物抑制

東北日東工業(株)ではスクリーン印刷の方法をインクジェット方式に変更したことによりスクリーン洗浄用のシンナーの排出が抑制でき、更にCO<sub>2</sub>の削減にも効果を上げることができました。また、従来よりIV電線の端材を業者に引き取ってもらっていましたが銅価格の高騰で、今まで以上に有効利用が求められるようになり、工場では電線のハーネス化や端材の再利用をする事で、年間で140kgの排出抑制ができました。その他、設備がオイル漏れした際、オイルを拭き取るウエスの廃棄がありましたが、自主保全の推進によりオイル漏れが減少し、無駄な廃棄物を抑制する事ができ、削減目標を達成しました。



# 環境を切り口にして業務の効率化を考える。

電子資料を読むために紙にプリントすることは、紙資源のムダ、作業効率の低下につながります。また、製品輸送に適切な梱包は必要ですが、製品がお客様に届いた後はゴミになります。当社では、紙資源の保護、作業効率の向上の視点

から様々な工夫とアイデアで業務の改善を考えています。また、2006年度から紙削減活動・梱包材削減活動は、全社活動から各職場の自主活動へ移行しました。

## 紙の削減

### 主な取組事例

- 保管資料のPDF化
- 会議資料の見直し
- 業務打出し用紙の見直し
- 提出資料の電子送付

### ●紙削減活動



## 製品梱包の削減

### 主な取組事例

- 梱包の使用見直し
- カートン材質変更

### ●製品梱包削減活動



## 購入品梱包の削減

### 主な取組事例

- カートン廃材を再利用
- 通い箱化の推進
- 緩衝材を再利用
- 空箱の返却

### ●購入品梱包削減活動



## 環境負荷物質の使用規制

### ●新規部品についての禁止物質

#### 化学物質リスト(レベルA)

物質群分類No. (JGPSSI)	材料/化学物質群	閾値レベル
C01	アスベスト類	意図的添加
C02	一部のアゾ染料・顔料	意図的添加(適用については76/769/EEC指令を参照)
A05	カドミウム/カドミウム化合物	100ppmまたは意図的添加
A07	六価クロム/六価クロム化合物	1000ppmまたは意図的添加
A09	鉛/鉛化合物	1000ppmまたは意図的添加300ppm(塩化ビニルケーブルのみ)
A10	水銀/水銀化合物	1000ppmまたは意図的添加
C04	オゾン層破壊物質(CFCs、HCFCs、HBFCs、四塩化炭素等)	クラスI：意図的添加 クラスII、HCFCs：1000ppm
B02	ポリ臭化ビフェニル類(PBB類)	1000ppmまたは意図的添加
B03	ポリ臭化ビフェニルエーテル類(PBDE類)	1000ppmまたは意図的添加
B05	ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)	意図的添加
B06	ポリ塩化ナフタレン(塩素原子数が3以上)	意図的添加
C06	放射性物質	意図的添加
B09	一部の短鎖型塩化パラフィン	意図的添加
A18	トリブチルスズ(TBT)、トリフェニルスズ(TPT)	意図的添加
A17	酸化トリブチルスズ(TBTO)	意図的添加

禁止物質とは、RoHS指令6物質(鉛、六価クロム、カドミウム、水銀、PBB、PBDE)を基本として、当社独自にアスベスト、オゾン層破壊物質、放射性物質、PCBを追加した10物質としてきました。

2007年度下期より、新製品及び新規部品に関してはJGPSSI(グリーン調達調査共通化協議会)のレベルA(15物質)を使用禁止物質としました。

## PRTR法への対応

各工場、東北日東(株)で使用している法対象物質を以下に示します。

(kg)

	菊川工場			磐田工場			唐津工場		東北日東工業(株)
	亜鉛	ニッケル	フッ素	亜鉛	アンチモン	ヘキサメチレン テトラミン	エチル ベンゼン	キシレン	キシレン
取扱量	3,467	1,245	1,039	1,268	15,433	2,346	1,190	1,281	1,016
大気への排出量	0	0	0	0	0	0	1,178	1,268	1,016
水域への排出量	9	17	301	0	0	0	0	0	0
土壌への排出量	0	0	0	0	0	0	0	0	0
排出物(無価物)の中に含有	2,303	818	492	0	990	375	12	31	0
排出物(有価物)の中に含有	0	0	0	846	0	0	0	0	0
製品に付着	1,152	409	246	422	14,442	1,971	0	0	0
工場内で焼却・中和等により 他の物質に変換	0	0	0	0	0	0	0	0	0
届出提出状況	○	○	○	○	○	○	○	○	○

上記工場以外は、該当なし。

PRTR法…特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律。

## 本社・名古屋工場



研究開発センター

住 所	〒480-1189 愛知県愛知郡 長久手町蟹原2201番地
T E L	(0561)62-3111(代)
F A X	(0561)62-1300
主要製品	分電盤、システムラック、ブレーカ
敷 地	70,000㎡
建 物	50,000㎡

## 主な環境側面

近年、工場周辺は住宅化が進む一方、工場としては、省エネ法：第2種エネルギー管理指定工場に該当といった環境側面があります。

近隣住民に対する法遵守と積極的な省エネ対策に努めています。

※( )は本社オフィス分

2007年度	原単位			削減量			排出物の再資源化率
	目標	実績	単位	目標	実績	単位	
CO <sub>2</sub> 削減	31.8 (32.3)	31.4 (33.2)	トンCO <sub>2</sub> /億円 (トンCO <sub>2</sub> /人)	37.3 (2.2)	111.4 (29.0)	トンCO <sub>2</sub>	100%
排出物削減	3.2	2.6	トン/億円	2.0	10.3	トン	
紙削減	62.6	56.3	千枚/億円	118.7	1263.3	千枚	
製品梱包材削減	—	—	トン/億円	4.9	6.2	トン	
購入品梱包材削減	—	—	トン/億円	0.6	0.1	トン	

## 2007年度の主な実施事項

- 生産性向上によるCO<sub>2</sub>削減
- ポンプのインバーター化によるCO<sub>2</sub>削減
- 塗装排水削減による汚泥の削減

## これからの課題

当社製品に含まれる有害化学物質の調査を取引先様の協力を頂いて進めています。

EU RoHS指令に対しては概ね確認できましたが、さらに環境への影響を配慮し、JGPSSIに準じた物質等への確認、対応も進めています。

## 菊川工場



菊川ラボラトリ

住 所	〒439-0037 静岡県菊川市 西方3番地
T E L	(0537)35-3211(代)
F A X	(0537)36-3726
主要製品	金属製キャビネット、分電盤
敷 地	180,000㎡
建 物	70,000㎡

## 主な環境側面

キャビネット生産の主力工場で鉄、塗料の使用量が7工場中最大で、省エネ法：第1種エネルギー管理指定工場に該当する環境側面があります。法規制遵守と環境負荷低減対策に努めています。

2007年度	原単位			削減量			排出物の再資源化率
	目標	実績	単位	目標	実績	単位	
CO <sub>2</sub> 削減	73.7	75.5	トンCO <sub>2</sub> /億円	94.0	107.7	トンCO <sub>2</sub>	100%
排出物削減	4.1	3.9	トン/億円	7.3	9.2	トン	
紙削減	11.6	11.5	千枚/億円	115.6	176.0	千枚	
製品梱包材削減	—	—	トン/億円	19.2	4.6	トン	
購入品梱包材削減	—	—	トン/億円	1.0	0.1	トン	

## 2007年度の主な実施事項

- 各職場による生産性向上によるCO<sub>2</sub>削減
- エンジンコンプレッサー運転台数見直しによる燃料削減及び最適デマンドの維持管理を実現
- 廃水処理場処理水のフッ素除去対策として代替薬品溶解装置の導入及び切替の実施
- 梱包仕様の見直し

## これからの課題

省エネ法該当工場として、エネルギーの削減を最重要課題として進め、他工場への省エネ情報の発信源として進めていきます。圧縮エア消費量の抑制としてエアブローをコンプレッサーからブローに更新して消費電力を削減する。また組立作業で使用するエアードライバーを電動に変更しエネルギー転換を検証中です。

## 磐田工場



住 所 〒438-0818  
静岡県磐田市 下万能900番地  
T E L (0538)32-9111(代)  
F A X (0538)37-0148  
主要製品 樹脂製ボックス、ホーム分電盤  
敷 地 50,000㎡  
建 物 25,000㎡

## 主な環境側面

プラスチック成形工場と金属加工工場が併設されておりそのプラスチックにはPRTR該当物質が含まれています。工場としても省エネ法;第2種エネルギー管理指定工場に該当する環境側面があります。廃プラの循環型リサイクル、有価物化に努めています。

2007年度	原単位			削減量			排出物の 再資源化率
	目標	実績	単位	目標	実績	単位	
CO <sub>2</sub> 削減	91.4	84.7	トンCO <sub>2</sub> /億円	48.0	211.0	トンCO <sub>2</sub>	100%
排出物削減	9.2	9.8	トン/億円	8.1	15.2	トン	
紙削減	5.6	6.1	千枚/億円	12.0	15.9	千枚	
製品梱包材削減	—	—	トン/億円	7.1	22.5	トン	
購入品梱包材削減	—	—	トン/億円	0.3	0.8	トン	

## 2007年度の主な実施事項

- 天井照明改修工事によるCO<sub>2</sub>削減
- 生産性向上によるCO<sub>2</sub>削減
- カートン材質の見直しによる梱包削減

## これからの課題

現在進めているDASHⅢ活動(生産性向上活動)は省エネルギー・原材料の節約・排出物の発生抑制等に貢献しています。いわゆる紙・ゴミ・電気の削減活動を卒業して、業務改善が環境改善につながっているとの意識で、活動を進めます。

## 中津川工場



住 所 〒509-9132 岐阜県中津川市 茄子川  
字中垣外 1683番 1951(中核工業団地内)  
T E L (0573)68-6811(代)  
F A X (0573)78-0021  
主要製品 キュービクル  
敷 地 42,000㎡  
建 物 14,000㎡

## 主な環境側面

工場が内陸部標高500mという立地条件の為、冬期の冷え込み、夏期の暑さが、共に厳しいといった環境側面があります。水や空気の清らかな土地なので法規制遵守と環境負荷低減対策に努めています。

2007年度	原単位			削減量			排出物の 再資源化率
	目標	実績	単位	目標	実績	単位	
CO <sub>2</sub> 削減	37.1	23.8	トンCO <sub>2</sub> /億円	27.6	128.2	トンCO <sub>2</sub>	100%
排出物削減	2.3	1.4	トン/億円	4.8	30.0	トン	
紙削減	8.0	7.6	千枚/億円	10.0	15.6	千枚	
製品梱包材削減	—	—	トン/億円	—	—	トン	
購入品梱包材削減	—	—	トン/億円	0.3	0.6	トン	

## 2007年度の主な実施事項

- 塗装ライン更新によるCO<sub>2</sub>・排出物削減
- 会議資料の見直しによる紙削減
- 通い箱化の推進による梱包削減

## これからの課題

設備更新時には最もエネルギー効率の高い物を選定できる様に研究していきます。また工場建築物の保温性を高め効率の良い空調設備全体も研究していきます。

## 唐津工場



住 所 〒849-3122  
佐賀県唐津市 蔵木町浪瀬 1825番地2  
T E L (0955)63-3211(代)  
F A X (0955)63-2793  
主要製品 キュービクル、分電盤  
敷 地 106,000㎡  
建 物 16,000㎡

## 主な環境側面

当工場は県のほぼ中央部に位置し自然の山々に囲まれて立地していますが、冬期は寒く、夏期は暑い環境であります。塗装設備には、脱臭炉+蒸発装置システム採用にて工場からの廃熱は熱交換器に利用、排水は蒸発装置にて蒸発を行っています。昨年の塗装設備更新で溶剤から粉体化を進め環境負荷低減対策に努めています。

2007年度	原単位			削減量			排出物の 再資源化率
	目標	実績	単位	目標	実績	単位	
CO <sub>2</sub> 削減	59.5	55.0	トンCO <sub>2</sub> /億円	13.2	44.1	トンCO <sub>2</sub>	100%
排出物削減	2.4	2.9	トン/億円	0.9	3.3	トン	
紙削減	15.8	13.9	千枚/億円	5.7	5.9	千枚	
製品梱包材削減	—	—	トン/億円	—	—	トン	
購入品梱包材削減	—	—	トン/億円	0.2	0.4	トン	

## 2007年度の主な実施事項

- 乾燥炉排熱の有効利用によるCO<sub>2</sub>削減
- 純水装置の薬品レス化による排水削減
- 粉体化推進にて溶剤塗料の削減
- 生産現場レイアウト見直しにて天井照明削減
- 局部照明採用にてCO<sub>2</sub>削減
- 梱包レスによる梱包材の削減

## これからの課題

今後も今までの活動経験を基に、省エネルギー・原材料の節約を図り、設備・機械導入時は、アセスメントを行い環境改善を努めたいと思います。

## 栃木野木工場



住 所 〒329-0105  
栃木県下都賀郡 野木町大字川田1番地5

T E L (0280)57-2800(代)

F A X (0280)57-2845

主要製品 システムラック

敷 地 43,000㎡

建 物 18,000㎡

### 主な環境側面

当工場は鍍金・塗装・組立を有する工場で、塗装からの排水は蒸発装置で処理するシステムを採用しており、大きな環境側面の一つとなっております。無駄な排水を極力減らし、エネルギーを使わないよう努めています。

2007年度	原単位			削減量			排出物の再資源化率
	目標	実績	単位	目標	実績	単位	
CO <sub>2</sub> 削減	104.1	96.2	トンCO <sub>2</sub> /億円	24.0	82.8	トンCO <sub>2</sub>	100%
排出物削減	5.9	4.1	トン/億円	2.8	19.6	トン	
紙削減	16.6	13.8	千枚/億円	16.0	72.6	千枚	
製品梱包材削減	—	—	トン/億円	2.0	0.8	トン	
購入品梱包材削減	—	—	トン/億円	0.1	0.2	トン	

### 2007年度の主な実施事項

- ボイラー排水の改善による蒸発システムの稼働削減
- 純水製造システム改善によるCO<sub>2</sub>削減
- 塗装配管の洗浄方法見直しによる排出物削減

### これからの課題

更なるCO<sub>2</sub>削減、環境負荷低減の為、自然換気・夏場の熱遮断推進・梱包の簡素化・使用部材の歩留まり向上を図ります。

## 東北日東工業(株)



住 所 〒025-0312  
岩手県花巻市 二枚橋第4地割3番地6

T E L (0198)26-3111(代)

F A X (0198)26-3007

主要製品 分電盤

敷 地 63,000㎡

建 物 10,000㎡

### 主な環境側面

北国という地域のため、冬期の暖房にかかるエネルギーが多くなる状況下、塗装工程の廃熱を暖房に再利用するなど、日々省エネルギーに取り組んでいます。

2007年度	原単位			削減量			排出物の再資源化率
	目標	実績	単位	目標	実績	単位	
CO <sub>2</sub> 削減	88.7	79.8	トンCO <sub>2</sub> /億円	11.8	12.1	トンCO <sub>2</sub>	99%
排出物削減	4.6	4.3	トン/億円	1.0	1.1	トン	
紙削減	17.6	14.6	千枚/億円	10.0	18.2	千枚	
製品梱包材削減	—	—	トン/億円	—	—	トン	
購入品梱包材削減	—	—	トン/億円	0.18	0.19	トン	

### 2007年度の主な実施事項

- 天井照明削減によるCO<sub>2</sub>削減
- 雑紙の有価物化
- 通い箱化の推進による梱包削減

### これからの課題

当社は寒冷地である為、工場建築物の保温性と作業場所の温度管理への配慮が必要となります。今までの活動経験をもとにエネルギー効率の高い作業環境を考えます。

## 掛川工場

2008年12月稼働予定



住 所 〒436-0038  
静岡県掛川市 領家字轟630番地

主要製品 小型キャビネット

敷 地 68,000㎡

建 物 14,000㎡

### 主な環境側面

各工場で行った最新の省エネ・排出物削減技術を駆使して設立した工場です。

### 2007年度の主な実施事項

- 全台アモルファスモールドトランス設置による待機電力の削減及びオイルレス化による産廃削減の実施
- 廊下照明にLED器具を採用し消費電力を大幅に削減
- 屋根構造はトップライト及び2重折半を採用し自然光を有効に取り込み断熱性もかねそろえた省エネを実現
- 給水設備等のポンプ類はインバーター制御され適切量供給を実現
- 生産工場の空調機にはGHPを採用し電力負荷平準化を推進

### これからの課題

最新の省エネ設備を導入していますので、有効活用してエネルギー効率の良い事業活動を行うことが重要と考えます。

## 公害防止関連法・条例及び公害防止協定の規制値と実測値の状況

( )は規制値

区分	項目	単位	本社・名古屋工場	菊川工場	磐田工場	中津川工場	唐津工場	栃木野木工場	東北日東工業(株)
大気	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.002-0.003(0.1)	0.01未満-0.01(0.3)	—	—	—	—	0.02(0.2)
	SOX	Nm <sup>3</sup> /H	0.003(9)	0.31-0.48(4.28)	—	—	—	—	0.22未満(2.0)
	NOX	cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	12-47(150)	79-100(260)	—	—	—	—	4-36(220)
水質	PH	—	6.2-6.7(5-9)	6.6-7.3(5.8-8.6)	7.5-7.9(6.5-8.0)	7.1-7.4(5.8-8.6)	6.0-7.4(6.0-8.0)	6.4-7.7(5.8-8.6)	6.4-7.4(6.0-8.5)
	BOD	mg/ℓ	82-230(600)	1.2-11.2(20)	0.5未満-1.7(15)	1.5-6.8(15平均10)	ND-6.1(30平均20)	0.5-10(10平均8)	4.6-14(30)
	COD	mg/ℓ	—	7.4-17.6(20)	1.1-4.5(25)	8.3-18.0(30)	7.0-18(30平均20)	5.6-12(25平均20)	8.6-26(30)
	SS	mg/ℓ	4.0-13.0(600)	1.6-12.0(40)	1.0未満-3.0(15)	2.0-10(50平均40)	ND-9(50平均30)	1>-2.1(50平均30)	1-6(40)
	n-ヘキサン	mg/ℓ	1.0-2.0(5)	1.0未満(5)	1.0未満(1)	0.5未満(5)	ND-1.4(5)	1>(5)	0.5-0.9(5)
	大腸菌群数	mg/ℓ	—	—	0-3(3000)	20-1600(3000)	0(3000)	0(3000)	30未満(1000)
	窒素	mg/ℓ	—	32.2(120平均60)	2.4-3.1(5)	1.9-7.9(10)	23(120平均60)	17(20平均10)	38(120平均60)
	リン	mg/ℓ	1.7-10(32)	1.42(16平均8)	0.1未満-2.25(2)	0.02-0.16(3)	3.4(16平均8)	8.9(2)	2.9(16平均8)
	フェノール	mg/ℓ	0.025未満(5)	—	—	—	—	—	—
	銅	mg/ℓ	0.01(3)	—	—	—	—	—	—
	亜鉛	mg/ℓ	1.4(2)	0.05未満-0.32(2)	0.05未満(1)	0.01-0.04(1)	0.07(2)	—	—
	鉄	mg/ℓ	0.4(10)	0.20未満(10)	0.20未満(2)	0.02未満-0.05(5)	0.11(10)	—	—
	マンガン	mg/ℓ	0.2(10)	0.17(10)	0.10未満(2)	0.41(2)	—	—	—
	クロム	mg/ℓ	—	—	0.10未満(0.5)	—	—	—	—
	カドミウム	mg/ℓ	—	0.002未満(0.01)	—	—	—	—	—
	シアン	mg/ℓ	—	0.1未満(ND)	—	—	—	—	—
	砒素	mg/ℓ	—	0.01未満(0.05)	—	—	—	—	—
	有機リン	mg/ℓ	—	0.1未満(ND)	—	—	—	—	—
	鉛	mg/ℓ	0.01未満(0.08)	0.01未満(0.1)	0.01未満-0.01(0.1)	0.01未満(0.05)	ND(0.1)	—	—
	六価クロム	mg/ℓ	—	0.05未満(0.05)	—	—	—	—	—
	水銀	mg/ℓ	—	0.0005未満(ND)	—	—	—	—	—
	四塩化炭素	mg/ℓ	—	0.0005未満(0.02)	0.0005未満(0.02)	—	—	—	—
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/ℓ	—	0.0005未満(3.0)	0.0005未満(0.3)	—	—	—	—
	ニッケル	mg/ℓ	—	0.27(2)	0.20未満-0.21(0.5)	—	—	—	—
	フッ素	mg/ℓ	4.8(15)	1.3-8.1(8)	0.20未満-0.4(2)	0.2(4)	0.1(8)	—	—
	ホウ素	mg/ℓ	—	0.1未満(10)	—	—	—	—	—
	アルキル水銀	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン	mg/ℓ	—	0.002未満(0.3)	0.002未満(0.03)	—	—	—	—	
テトラクロロエチレン	mg/ℓ	—	0.0005未満(0.1)	0.0005未満(0.01)	—	—	—	—	
騒音	朝	dB	48(60)	—(65)	—(65)	45(60)	39(50)	—(65)	50(60)
	昼間	dB	53(65)	65(70)	61(70)	50(65)	44(60)	51(70)	63(65)
	夕方	dB	52(60)	—(65)	—(65)	45(60)	—(50)	—(65)	54(60)
	夜間	dB	46(50)	—(60)	—(60)	47(50)	—(50)	—(60)	49(50)
振動	昼間	dB	32.4(65)	35(70)	34(70)	30未満(65)	30未満(60)	45(65)	30(60)
	夜間	dB	30(60)	—(65)	—(65)	30未満(60)	—(55)	—(60)	30(55)
悪臭	トルエン	ppm	0.9未満(10)	—	—	—	—	—	0.1未満(30)
	キシレン	ppm	0.1未満(1)	—	—	—	—	—	0.1未満(2)
	酢酸エチル	ppm	0.3未満(3)	—	—	—	—	—	—
	イソブタノール	ppm	0.01未満(0.9)	—	—	—	—	—	—
スチレン	ppm	0.03未満(0.4)	—	—	—	—	—	—	

注1. 本社・名古屋工場の水質規制値は下水の排出規制値。注2. 菊川工場のフッ素で一回規制値オーバーあり。

## 人材育成・人事制度の再構築・安全衛生

人材こそ企業活動の源です。人材の採用にあたっては、能力・意欲を重視した人物本位の採用にこころがけています。従業員が意欲的に働くことができるよう、成果主義に基づく客観的な評価・教育制度、多様な就労形態に則した諸制度などの整備や、健康・安全確保に積極的に取り組んでいます。

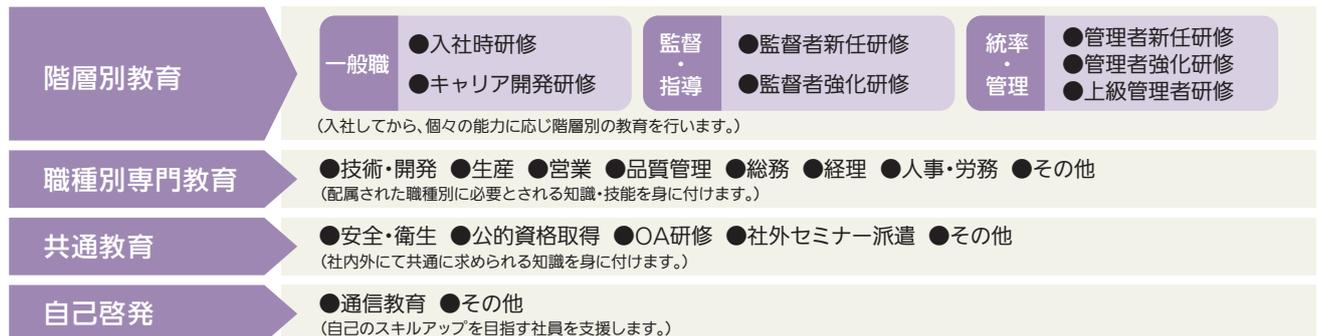
### 定年後のキャリア支援

年金や雇用保険など公的保障制度の見直しにより、定年後のセカンドライフのあり方に関心が高くなっています。当社では、定年退職後の生活設計を支援するために、定年退職予定者に向けて年金ライフプランセミナーを実施しています。さらに退職後の再就職の要望に積極的に応えるべくシニアスタッフ制度を設けています。2007年度は定年退職者40名のうち32名の再雇用を行いました。

### 教育制度

「企業は人なり」との理念の下、求める人材像を「自主性」「創造性」「チャレンジ」「改革改善」の4つのキーワードで明示し、人材開発に取り組んでいます。明確な教育体系のもと、

「自分を磨き、人を育てる」を基本に、階層別教育をはじめ各種専門教育と、OJTによる技能教育を推進しています。また自己啓発の支援制度の充実にも力を注いでいます。



### 雇用の機会均等

雇用にあたっては、人種・思想信条・性別・障害の有無などによる差別の撤廃に留意しています。当社の女性社員の比率は17%程ですが、責任あるポジションへの登用も含め、今後も女性社員が意欲を持って活躍できる職場環境にしていきます。育児休暇制度についても積極的に推進、従業員に対して制度の利用を働きかけています。また、障害を持った方の雇用についても、十分な能力が発揮できるよう職場の環境づくりに配慮しています。

#### ●育児休暇取得者数



### 安全意識の向上

当社は7月1～7日までの全国安全週間に合わせて、社員一人ひとりに安全をテーマとしたポスターの作成への参加を呼び掛けており、多くの方に参加して頂いています。従業員の安全に対する意識向上(ゼロ災へ向けた取り組みの一環)として、今後も推進していきます。



### 従業員への健康づくり運動支援

わが国では健康に対する問題が年々高まっています。当社では従業員の健康づくりを支援すべく、毎年8月から10月まで「健康づくり運動」を展開し、健康増進を図っています。

平成19年度 安全衛生年間計画

月	月間主要目標	安全・防災行事	衛生行事	実施事項・確認事項
4	安全衛生教育の推進	無災害表彰 新入社員安全衛生教育	定期/特殊健康診断	<ul style="list-style-type: none"> <li>●安全衛生教育の実施(職場における安全衛生教育、ヒヤリ/ハット報告書の回収・内容の検討、KYTの集中実施、指差し呼称の推進)</li> <li>●運搬機械・車両の点検整備(社用車・フォークリフト・クレーン・台車・無人搬送車等)</li> <li>●フォークリフト安全運転教育</li> </ul>
5	作業方法の安全と改善		衛生害虫駆除 保健指導の実施(5月~)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●作業方法の見直し(職場において、作業標準・安全ルールの見直しと改善の実施)</li> <li>●職場の安全ルールの見直し・遵守の徹底(各職場の報告によりルールの改正を検討し実施する)</li> <li>●ヒヤリ/ハット報告に対する、災害防止対策の実施・確認</li> </ul>
6	危険物の安全管理強化	全国安全週間準備月間 危険物安全週間(3~9)		<ul style="list-style-type: none"> <li>●危険物・毒物の把握(MSDSの取得推進と物質に関する有害性の調査、職場教育実施)</li> <li>●危険物・毒物の点検整備(表示板の内容確認、保管量・保管庫の設置場所・使用方法の見直し)</li> <li>●給食施設・業者管理のチェック</li> <li>●火元の点検(喫煙所、厨房、浴接・塗装工程等火災の発生が予想される場所の把握と点検、ガス漏れ点検)</li> </ul>
7	安全管理の徹底	全国安全週間(1~7) [安全月間(1~31)]		<ul style="list-style-type: none"> <li>●安全週間行事の実施(PR・特別巡視・安全読本の配布)</li> <li>●機械・設備の安全化(組立・工作機械、設備の安全対策再検討)</li> </ul>
8	健康づくり運動の推進	電気使用安全月間	作業環境測定 衛生害虫駆除 健康づくり運動(8月~10月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電気器具・設備の点検改善(電気器具・配線器具・スイッチ・コードの点検)</li> <li>●健康づくり運動への参加</li> <li>●作業環境の点検(照度、騒音)</li> </ul>
9	防災体制の強化・改善	防災の日(9/1)	全国労働衛生週間準備月間	<ul style="list-style-type: none"> <li>●避難訓練、防災体制の見直し(避難経路・避難場所・緊急連絡・防災組織の確認と見直し)</li> <li>●救護法訓練(脳出血・貧血・心筋梗塞等急患者の寝かせ方、運び方等の応急手当法)</li> <li>●放水・消火訓練</li> <li>●防災設備等(備蓄品・脱出用具等)の確認・見直し</li> </ul>
10	労働衛生管理の推進		全国労働衛生週間(1~7) [労働衛生月間(1~31)] 特殊健康診断	<ul style="list-style-type: none"> <li>●労働衛生週間行事の実施(PR・特別巡視・労働衛生読本の配布)</li> <li>●不衛生箇所点検(各職場ならびにトイレ・自販機周り等の共用部の衛生点検と清掃)</li> <li>●作業姿勢の点検・作業改善(腰痛、頸肩腕症状等の防止対策)・VDT作業の点検(照度、作業姿勢等)</li> <li>●救急用品(救急箱等)の確認・見直し</li> </ul>
11	防火管理の徹底	秋の全国火災予防運動 (9~15)		<ul style="list-style-type: none"> <li>●消火設備の点検整備(消火器・消火栓等の場所・表示・責任者の確認)</li> <li>●火元の点検(喫煙所、厨房、浴接・塗装工程等火災の発生が予想される場所の把握と点検、ガス検知器の点検)</li> </ul>
12	事故防止の徹底	年末年始の無災害運動 (12/15~1/15)		<ul style="list-style-type: none"> <li>●安全衛生教育の実施(KYTの集中実施、ヒヤリ/ハット報告・過去の事故分析による対策の確認)</li> <li>●納入業者に対する構内ルールの指導(担当職場にて説明)</li> </ul>
1	安全自主点検の徹底			<ul style="list-style-type: none"> <li>●自主点検の実施確認(フォークリフト、クレーン、プレス作業等法で定められた機械設備点検の実施確認)</li> <li>●作業主任者の確認</li> <li>●機械・設備等の点検整備[ロボット、組立機械等の動作確認(安全装置も含む)と作業者への周知]</li> </ul>
2	保護装置・保護具・工具の整備		作業環境測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>●保護装置の点検(遮光板、防音ボックス等の点検)</li> <li>●保護具・工具の点検整備(保護具・工具の汚れ、保管場所の点検)</li> <li>●保護具着用基準の見直しの徹底(保護具の使用法、着用基準の確認)</li> <li>●作業環境の点検(照度、騒音)</li> </ul>
3	積荷・通路・歩行、管理の徹底	春の全国火災予防運動 (1~7)		<ul style="list-style-type: none"> <li>●ラック/パレット・積荷の点検整備(ラック/パレット等の積荷の整理、整頓 荷崩れ防止対策)</li> <li>●通路ルール(通路の確保、表示)・歩行ルールの確認と徹底</li> <li>●安全・防火管理体制の整備(安全衛生委員会・防災組織などのメンバー再編成)</li> <li>●火元の点検(喫煙所、厨房、浴接・塗装工程等火災の発生が予想される場所の把握と点検、ガス漏れ点検)</li> <li>●放水・消火訓練</li> </ul>

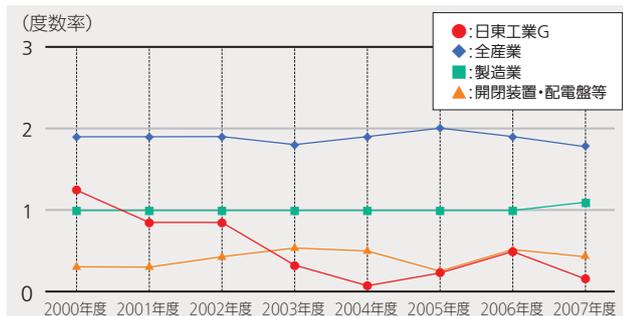
毎月16日:安全の日/救急薬品の点検日 毎週月曜日:服装点検の日

●ゼロ災害運動の推進[先取りによる災害予防の徹底(危険予知活動・指差し呼称等の定着化・リスクアセスメントによるリスク低減化)、安全衛生改善活動の推進、基本ルールの徹底、安全衛生/教育の推進(雇入れ時・作業変更時の教育、事故分析等による教育)、設備等の事前審査の推進] ●健康管理の充実[生活習慣病予防健診・二次健診・保健指導の推進、産業医による職場巡回、メンタルヘルスケアの推進、過重労働による健康障害の防止] ●決速職場の推進[職場環境(換気・温湿度・騒音・照度等)の改善、作業方法(不自然な姿勢での作業、相当な筋力を要する作業、高い緊張状態が持続する作業、その他一般作業)の改善]

ゼロ災害への取り組み

社員の災害や健康障害の防止のため、基本ルールの徹底(指差し呼称・相互注意の定着化)、安全衛生教育の推進(雇入れ、作業変更時の教育、事故分析による教育)、設備等の事前審査の推進、非定常時作業の事故防止などを実施しています。こうした取り組みの成果として労働災害の度数率は近年低い数値にて推移しています。

●業務上災害の度数率



AED(自動体外式除細動器)の設置

就業中の方が一の事故、病気による心停止の事態に即応するため、本社・健康管理室前に、自動体外式除細動器を平成18年3月より設置しています。



## 地域社会の一員として、市民との リレーションシップを深めることを目指します。

### 地域共生

社会・環境活動を更なるものにしていくためには、社員はもとより、当社に関係する広範囲な人々と、社会、環境に取り組む意識の共有が必要と考えています。社内外への啓発、地域社会との共生など積極的な活動を展開しています。

#### ■公園工場

本社・名古屋工場の周りを囲む「彫刻の道」は、自然や地域社会との共生を目指した創業者の意志を継承するものです。また、他6工場も計画的に緑化を推進して、周辺の自然環境との調和を図っています。



●彫刻の道

#### ■地域クリーン活動

長久手町役場環境課が主催するクリーン・キャンペーン(通称「愛・Nクリーン」)に協力しています。このキャンペーンは、愛知県の万国博覧会開催を契機として「町を訪れる方に居心地良く過ごしていただく」という趣旨で始まったもので、町民の方と共に参加し、町内の清掃活動を行いました。今後とも地域に密着した行事に積極的に協力していきます。



#### ■工場見学

当社の企業活動は地域の皆様の支えがあってこそ成り立っています。毎年、本社工場では愛知県長久手地区の小学校を対象とした工場見学を実施。未来を担う子供たちとのコミュニケーションを図り、企業市民として地域貢献を果たしています。



●小学生の工場見学

#### ■消防活動

1月13日(日)、平成20年消防出初式が長久手町消防本部にて行われ、消防関係者10団体約280人と見学者約300人が集まりました。

本社・名古屋工場の自衛消防隊も毎年参加しており、今年は隊長以下有志12名が参加し、行進・観閲では凛々しい姿を示すとともに、他の消防団との消防訓練(一斉放水)を実施するなど、地域の消防活動に積極的に参加しています。



●地域消防活動

### ■“おいでん祭”への参加 [中津川工場]

お盆休みの平成19年8月13日(日)、10万人の集う中津川市のBIGイベント、中津川夏祭り“おいでん祭”が開催され日東工業として3回目の参加となりました。このお祭りは風流おどり(雨乞い・豊作祈願)や、企業や地区29団体31基のみこしによる練り歩きが行われるお祭りです。

3月下旬から活動を始め、手探り状態でみこしの製作・様々な準備を含め、中津川工場全体が一丸となって行った行事です。地場産業との交流、職場間の繋がりを更に深め今後の中津川工場のビジョンを含め活動してきました。



### ■グリーン大作戦

次世代を担う子供達の学習の場である小学校増設に伴い、長久手町が主催する学校周辺へグリーン大作戦(植樹)が行われました。本社・名古屋工場の有志も参加し、地元住民や子供たちと共に1つ1つ植え、子供も大人も手を土でいっぱい汚しながら、自然(緑)の大切さを共感しました。今後も地域と環境を考えるコミュニケーションの場への貢献を進めていきたいと考えています。





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



みんなで止めよう温暖化

「日東工業グループ」チーム・マイナス6%



ノンVOC (Volatile Organic Compound) インキ  
大豆油インキの比率をほぼ100%に高めたもの。  
大気中への有機化合物の揮発はほとんどあり  
ません。



ミックス品

FSC認証林及び管理された  
森林からの製品グループです  
www.fsc.org Cert. No. SA-COC-1544  
© 1996 Forest Stewardship Council

FSC認証用紙

この印刷物には、FSC認証用紙が使用されて  
います。



Waterless

印刷時に有害な廃液がでない「水無し印刷」で  
印刷しています。

**NITO** 日東工業株式会社

平成20年9月発行

発行部署／お問合せ先

環境安全室

〒480-1189 愛知県愛知郡長久手町蟹原2201番地  
TEL (0561)62-3111 FAX (0561)62-1300

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

SP-506 100,598 SSSN  
OM10ILC3