

2012



環境問題への
取り組みを通して
持続的な発展を
目指します

NITTO KOHKI CO.,LTD.

Environmental Report

発行目的と編集方針

3年目の2012年環境報告書の発行となりました。環境への日東工器の取り組みと現状を、株主やお取引先をはじめとするステークホルダーの皆様にご理解いただけるような編集に重点をおきました。環境負荷についての指標を中心に、正確で透明性の高い情報開示をモットーに編集を進めました。

対象期間

2011年4月～2012年3月

対象範囲

原則として、日東工器株式会社としています。また参考として、グループ企業の栃木日東工器、白河日東工器、メドテックおよび海外グループ会社の環境負荷の状況報告を含んでいます。

発行時期

- 発行日：2012年5月11日
- 次回発行：2013年5月

ガイドライン(参考)

- 環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)」
- GRI「サステナビリティレポートガイドライン(G3)」

お問い合わせ先

- 日東工器株式会社
コンプライアンス室
- TEL：03-3755-1111(代)
 - FAX：03-5700-7192

編集にあたって	1
ごあいさつ	2
事業分野/経営指標	3

Chapter 1 内部統制・コーポレートガバナンス

- リスクマネジメント
- 内部統制の整備および運用状況
- コンプライアンス
- 緊急対策本部の設置

Chapter 2 環境マネジメント・ISO14001認証

- 環境マネジメント体制
- 環境マネジメントシステムの構築・運用状況
- 認証取得状況
- 環境教育の実施
- 環境に関する規制の遵守状況
- 認証範囲に中部ブロック・西部ブロックを追加
- グリーン調達システムが稼働

Chapter 3 環境への影響について

Chapter 4 地球温暖化対策と実績

- 地球温暖化防止に向けた目標
- エネルギー起源CO₂の削減

Chapter 5 廃棄物の削減

- 廃棄物削減の方針および状況
- リサイクル・回収の取り組み
- コピー用紙使用量の削減

Chapter 6 生産部門の取り組み

- 株式会社メドテック
- 白河日東工器株式会社
- 栃木日東工器株式会社
- 海外グループ会社
- タイ工場の洪水対応状況

Chapter 7 オフィスの取り組み

- 最大使用電力量の削減
- 雨水利用量
- 大阪支店 改修工事における環境負荷低減への配慮

Chapter 8 製品開発

- 環境配慮設計
- 環境配慮製品の提案

Chapter 9 地域とともに

<http://www.nitto-kohki.co.jp>

ごあいさつ



日東工器株式会社 代表取締役社長

小武尚之

社是

開発は企業の保険なり

社是にある「開発」には4つの意味が含まれています。

- ① 社会に貢献する製品開発
- ② 販売市場の開発
- ③ 人材開発
- ④ 組織管理体制の開発

これらの開発に全力を尽すことが、会社の経営体質を強化し会社の永続的發展を保証する、すなわち「保険」であるということです。

社訓

- 創意を発揚し技術を蓄積しよう
- 鋭気を涵養し活力を蓄積しよう
- 誠意を尽くし信用を蓄積しよう

職場は社員の人格形成の場であり、すばらしい人生を送ってほしいという願いを込めた社訓で、社員の行動規範を示しています。「技術」とは職務上の技術と能力のことで、「活力」とはファイト盛んな心身の活動力です。また「信用」とは世間の信頼を得る力です。これら「技術」「活力」「信用」のバランスを保ちながら蓄積していくことで、社員が人間的に成長し、ひいては会社の発展につながります。

環境問題への取り組みを通して永続的な発展を目指します。

2011年は甚大な被害をもたらした自然災害、事故への対応に追われた1年でした。

3月には東日本大震災が発生し、日東工器の生産子会社も早期の被災復旧に取り組みました。

夏には原発事故などによる電力危機が深刻化して、グループ企業挙げてピーク電力削減要請に対応しました。

10月には、タイ国の大洪水により日東工器の現地子会社が浸水し、国内での代替生産を急ぎよ立ち上げました。

このような厳しい経営環境の中で、お客様の期待に沿うべく地道な努力を積み重ねた結果、業績面では期初に掲げた経営目標を達成できました。

これは、協力会社をはじめとした関係各位のご協力、ご支援によるものと感謝いたしております。

さて、世界に目を向ければ、人口急増と食糧供給、財政・金融不安と為替など、日本産業界が置かれている状況は問題山積となっています。

さらに、メーカーとしての企業活動においては、限りある資源と価格高騰などにより、ますます省資源・省エネルギーを求められています。一方で、環境の視点から製品に含有する化学物質に関する取り組みもこれまで以上に求められ、環境に対応した製品開発が急務となっています。

私たち日東工器グループは、50年余の歴史で培ってきた省力化機器の製造技術を基に、こうした様々な課題克服に向けて積極的な取り組みを展開し、社会への貢献と信頼を高めるコーポレート・ガバナンス強化と併せて、地球環境に配慮した事業活動を展開することで永続的な発展を図ってまいります。

事業分野

日東工器は「開発は企業の保険なり」を社是に、独創的な技術による事業活動を展開してきました。モノづくりを追求するメーカーとして「時代のニーズに応じた製品開発」、「信頼が高く、誠実な技術」を基本とし、半世紀以上にわたって事業を営んでいます。その事業は ①25,000種におよぶ迅速流体継手「カブラ」②鋼材穴あけ加工機「アトラ」や溶接のスパッタ取り工具「ジェットタガネ」などの機械工具、電動ドライバ「デルポ」③リニア駆動ポンプ・その他のポンプとその応用製品④ドアクローザの建築機器、の4分野で構成されており、その卓越した性能・品質によりいずれも高い顧客満足度を得ています。社是にある「開発」とは技術・製品だけでなく、マーケティング（営業）、人材育成などのイノベーション（創造的な変革）を意味しています。日東工器は、開発の深耕を軸とした経営によって、今後とも一層の成長・発展を目指してまいります。

経営指標

(連結決算指標)

売上高 (連結)



作業の省人化・省力化を軸に産業の未来を創造します。



Couplings

① 迅速流体継手 (カブラ) 39.3%

%は売り上げ構成比 2011年度実績 (2012年3月期)



迅速流体継手「カブラ」は、空気・ガス・水・油などさまざまな流体の配管を素早く、確実に接続・切り離しできる製品です。工場内の各種配管、油空圧機器、半導体製造装置、燃料電池（車両の水素ガス充填用〈写真左〉）など産業用から家庭用まで、25,000種類にもおよぶ製品群がさまざまな分野で使用されています。名実ともに世界トップクラスのシェアを誇るカブラですが、さらに環境保全に貢献できる製品（ゼロスピルカブラ〈写真右〉）をラインアップするなどの取り組みを積極的に展開しています。

Machines & Tools

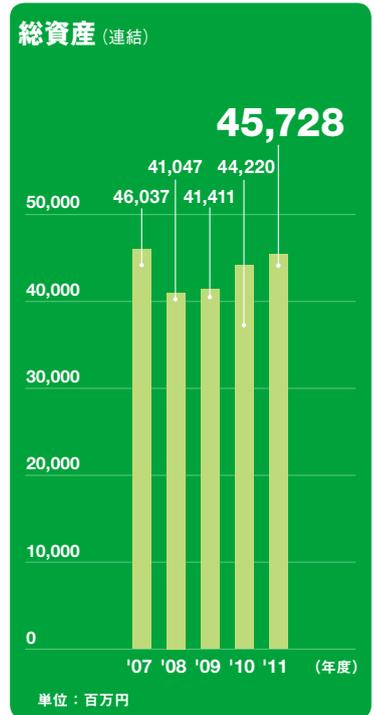
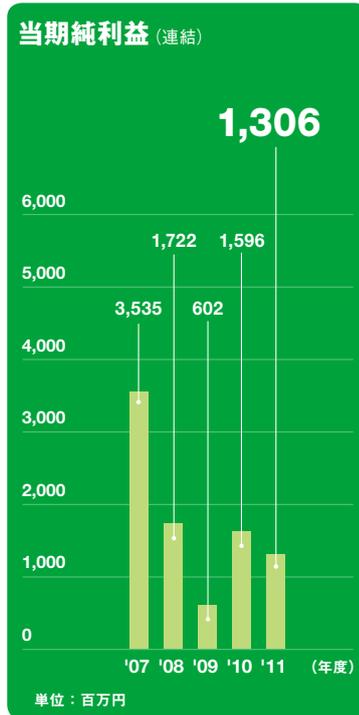
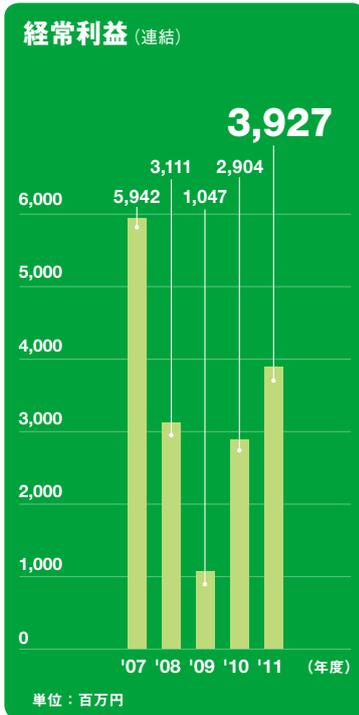
② 省力化機械工具 36.4%

%は売り上げ構成比 2011年度実績 (2012年3月期)



機械工具は、鋼材の穴あけ、研磨、剥離など各種金属の加工用工具と、組立工場などでねじ締め作業に使用されている電動ドライバを扱っています。空気式曲線面取り機の（サーキットベラー CB-01〈写真左〉）は、本体を小型化して取り回し作業性を高め、要望の多い長穴加工部への糸面取り対応が行えるようになりました。さらにエアモータの長寿命化を図り、作業者に優しく、環境に配慮した製品となっています。電動ドライバでは、（デルポ自動機専用ブラシレスドライバDLV30/DLV45/DLV70 Rシリーズ〈写真右〉）をラインアップ。外部からの信号入力による制御、自動機取付用カップリング採用により作業性を高め、またブラシレスモータの採用により、環境に配慮した製品となっています。

常に健全な財務体質を維持し、堅実に前進し続けます。



会社概要

- 商号：日東工器株式会社
- 設立年月日：1956年10月22日
- 本社所在地：東京都大田区仲池上二丁目9番4号
- 資本金：18億5032万円（東証一部上場:機械）
- 従業員数：単体 399人（連結 977人）
- 国内グループ会社：4社
栃木日東工器株式会社、白河日東工器株式会社、株式会社メドテック、メド産業株式会社
- 海外グループ：10社
アメリカ、イギリス、ドイツ、タイ、オーストラリア、韓国（2012年3月31日現在）

Pumps

③ リニア駆動ポンプとその応用製品 16.0%

%は売り上げ構成比 2011年度実績（2012年3月期）



リニア駆動ポンプは小型で軽量、作動音や振動が小さく、低消費電力、長寿命などが特長で、日東工器が初めて実用化した製品です。オイルレスのためクリーンな空気源が求められる医療機器、浄化槽などで活躍しています。他にも、圧電素子で駆動する「ユニモルポンプ」、電磁ダイヤフラムやDC駆動（DCリニアコンプレッサDAH110〈写真左〉）など、各種ポンプ・コンプレッサをラインアップしています。その用途は、医療・福祉・健康機器（エクセレントメドマー EXM-12000A〈写真右〉）・環境関連機器など、さまざまな分野へと拡大しています。

Door Closers

④ 建築機器（ドアクローザ） 8.3%

%は売り上げ構成比 2011年度実績（2012年3月期）



ドアクローザ「オートヒンジ」は、電力等の動力源を必要とせず、ドアを支え静かに・安全に・自動的に閉める環境に配慮した製品です。小型丁番2000シリーズ（写真左）は、材料・流動力学を駆使しボディのスリム化と長寿命化によりすっきりとした美観を演出し安全・安心に扉をゆっくりと静かに閉める製品です。引き戸クローザは、病院、福祉施設等での需要が拡大してきており、さまざまな引き戸に対応する豊富な品揃えをしております。軽量引き戸に最適なCVシリーズ引き戸クローザ（写真右）は、コンパクトな納まりと使用者に優しい設計となっております。また、コンプライアンスの観点からドア周辺機器の重要性が高まっており、用途に合わせた製品の開発を進めています。



日東工器のコーポレートガバナンスの目的は、
企業価値を高めていくためのものです。
その認識に立ち、経営の監視が
適正に機能し、適時適切な情報開示によって
透明性を確保できるよう努めてまいります。

リスクマネジメント（情報システムの管理体制）

東京本社にある基幹システムを含む
サーバー室は、複数の空調システムや非
常用発電機を備えた巨大地震にも耐え
うる免震構造を採用しています。しかし、
東日本大震災で、人知のおよばぬ自然の脅威に直面した私たち
は、想定外の事態に備える必要性に迫られました。万が一、東京
本社の基幹システムが被災し、運用不能となった場面を想定
し、遠隔地のバックアップ基幹システムを現地スタッフが立上
げ正常に運用するための訓練を2012年2月に実施しました。今
後の対応として社外データセンター利用の検討、継続的な訓練
を行いリスク軽減に努めます。



コンプライアンス意識を高めています。各種委員会組織をまと
めている内部統制委員会は、法令に違反する行為、コンプライ
アンスに関する重要方針など、コンプライアンス体制に関する事
項の審議を行っています。また、コンプライアンス違反に関する
相談は、発足3年目となる内部通報制度（ホットライン）で行っ
ています。

緊急対策本部の設置

2011年度は、東日本大震災の対応で、帰宅困難、電話の不通
時の安否確認など大きな問題を露呈し、危機管理委員会の再
編、危機管理マニュアルの見直しなど改めて危機管理対策に取
り組んだ1年でした。危機管理委員会では、多くの時間を割き、
緊急時の初動体制および具体的な行動パターンなどを盛り込
んだマニュアルの作成に取り組みました。また、緊急時の対応と
して、社員およびその家族の安否確認のために、「安否確認シ
ステム」を導入し、勤務地または隣接する都道府県で震度5強以上
の地震が発生した場合、携帯電話やパソコンなどを利用して、安
否報告ができるようにしました。11月には、本社自衛消防隊の訓
練を含む全社で防災訓練を実施しました。消防署員が、自衛消
防隊の動き、避難時の一連の行動を検証して、終了後に評価す
る検証方式を採用し、今後の取り組みに生かす目的で実施しま
した。訓練は実際に地震が起きたという想定で、全社員を対象
に安否確認システムの緊急メールを配信し、それに対しての安
否報告を行う訓練も行いました。12月には自衛消防隊と危機管
理委員会のメンバーを対象に、救命救急講習会を開催し、応急
手当、AEDの使い方など緊急時に実際に役立つ講習を行いま
した。今後も引き続き危機管理委員会を中心に、緊急時対応の訓
練等、活動内容の充実を図ってまいります。

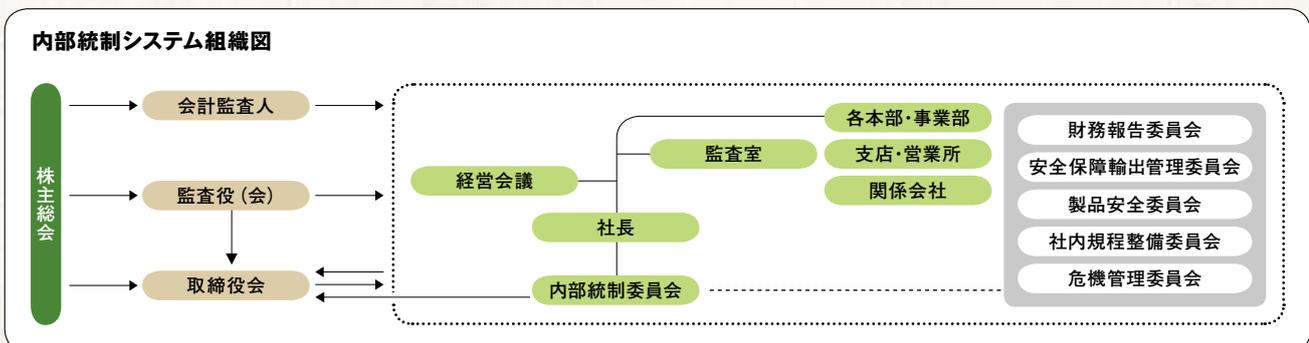
内部統制の整備および運用状況

独立した内部監査部門として監査室を設置し、専任者からな
る監査チームを編成し、日東工器グループの各組織の統制環
境、統制活動、リスク分析と評価、情報伝達の正確性、業務改善
のモニタリング、法令遵守状況を客観的な立場で計画的な監査
を実施しています。また、財務報告の適正性・信頼性を担保す
るためコンプライアンス室および財務報告委員会において内部
統制の整備、運用状況の監査を実施しています。

コンプライアンス

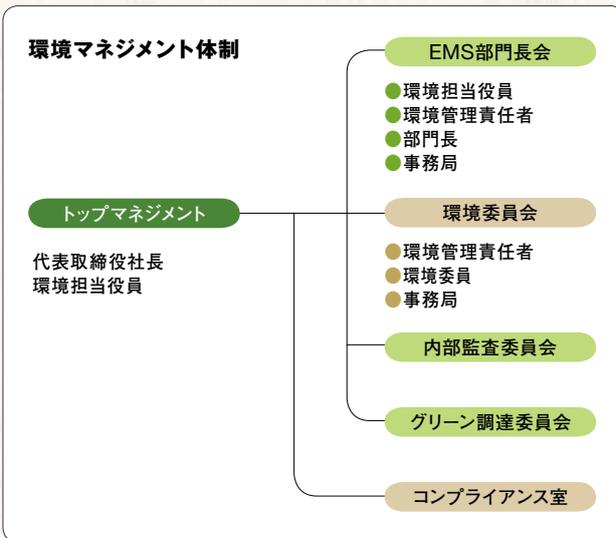
内部統制による職務の適正を確保するため、知財法務部、コ
ンプライアンス室を設置し法令順守、企業倫理順守の助言、指
導を行っています。また、専門知識を有する各種委員会および
部門が主催するコンプライアンス教育を必要に応じて開催し、

内部統制システム組織図





日東工器は、環境保全を企業として当然果たすべき社会的責任と認識し、重要な経営課題として位置づけています。以下のような形で「環境方針」を制定し、環境マネジメント体制を確立して、すべての業務の中で環境負荷軽減に努めています。



③内部環境監査の実施

年に2回、内部環境監査員による各部門の監査を実施します。定例内部環境監査委員会を毎期6月末に実施し、定期審査と前期の内部環境監査結果の伝達などを行います。

④マネジメントレビューの実施

環境管理責任者は年1回、4月に定期レビューを行い、「マネジメントレビュー記録」と「環境マネジメント実施状況報告書」を作成してトップマネジメントに報告します。

認証取得状況

拠点名	認証年月
● 日東工器	2004年 5月
● 栃木日東工器	2001年 11月
● NITTO KOHKI COUPLING (THAILAND)	2009年 8月
● NITTO KOHKI (THAILAND)	2009年 8月
● メドテック	2010年 3月
● 白河日東工器	2011年 2月

環境マネジメント体制

環境マネジメントを推進する体制として、EMS(Environmental Management System)部門長会、環境委員会、内部監査委員会、グリーン調達委員会を設置し、コンプライアンス室を事務局としています。

環境マネジメントシステムの構築・運用状況

ISO14001環境マネジメントシステムに準拠した「環境マニュアル」に基づき環境マネジメントシステムを構築・運用しています。運用にあたっては、次のように実施しています。

①EMS部門長会議の開催

定例EMS部門長会議を3月初旬に開催し、次期のEMS組織と役割、定期審査日程と内部環境監査結果の伝達などを行います。

②環境委員会の開催

毎月各部門の環境実績報告により、目的・目標に対する実施・進捗状況を確認します。また、EMSの維持管理と各部門への伝達などを行います。

環境教育の実施

環境保全に対する認識を高め、環境マネジメントシステムを有効に機能させるためにさまざまな環境教育を実施しています。一般社員、環境マネジメントシステム活動の資格者、内部環境監査員、文書管理者、および各部門業務などのスキルに合わせた教育計画に沿って行いました。

2011年度は、外部の専門講師を招聘して化学物質管理に関する教育、また協力会社の実務担当者向けには化学物質調査の伝達書式に関する教育を実施しました。

環境に関する規制の遵守状況

2011年度は、環境に関する法律違反・指導はありませんでした。ただし、RoHS指令適合品として販売を行った一部の部品に、規格に合致しない化学物質の含有が確認されたため、出荷製品に関する情報開示、および対象となる製品の処置を遅滞なく行いました。これからも法令に基づく定期的な監視、環境保全に関わる設備の維持管理など環境汚染の防止に努めてまいります。

環境方針

Environmental policy



理念

日東工器株式会社は、産業界の省力化と作業環境の改善を不変のテーマとし、独創技術による高品質・高機能・高信頼性の製品づくりに邁進して来ました。製品を通じての地球環境への取り組みばかりでなく、事業活動を通じて地球環境への負荷軽減が当社の果たすべき重要課題であると認識し、全ての面で社会的責任を果たします。

基本方針

- 1 日東工器株式会社は、迅速流体継手「カブラ」、機械工具（空圧機器/油圧機器/電動機器）、空気圧縮機・ポンプおよびそれらの応用製品、建築機器（ドアクローザ）などを提供する事業を通じ、製品設計から販売までの全ての業務において環境保全に努めます。
- 2 環境配慮の製品設計、グリーン調達・購入、省資源・省エネルギー、リサイクルの促進、廃棄物の削減などに取り組み、環境汚染の予防に努めます。
- 3 環境関連の法規制、および当社が合意した協定事項を遵守します。
- 4 環境目的・目標を設定し、運用し、定期的に内部監査・マネジメントレビューを行い、環境マネジメントシステムを継続的に改善します。
- 5 この方針は文書化し、全従業員に周知徹底すると共に、社外からの求めに応じて公開します。

認証範囲に中部ブロック・西部ブロックを追加

日東工器本社は2004年5月にISO14001認証を取得し、8年間活動を続けてきました。2011年度はトップマネジメントの意向をうけ「認証範囲を大阪支店、名古屋支店に拡げ、本来業務を取り入れた全社的なEMS活動を展開すること」を最優先事項として活動しました。これにより本社・支店のすべての営業拠点が活動対象となり、環境保全を考慮した活動が期待できます。

11月の定期審査にあわせて対象部門の審査を受けるため、4月から認証取得に向けての活動を開始し、「環境側面の抽出」、「各拠点に係わる法規制等の洗い出し」、「基準書・要領書などの整備」、「EMS活動の目標設定」、「7月の内部監査」を経て審査に臨みました。審査では不適合の指摘もなく、部門内で工夫して効果のあった活動については良い点として評価をいただきました。

中部ブロック・名古屋支店から

認証範囲の拡大に伴い、中部ブロック・名古屋支店としてEMS活動を開始しました。活動を通じ廃棄物、自動車燃費、電気使用量の削減等において明らかな経費削減が出来て、励みとなっています。

また環境委員の発案によるコピー用紙の削減目標として、毎月の許容使用量の「見える化」を実施し、大きな効果を得ることができ、外部審査時にグットポイントをいただいたことも大きな喜びとなっています。2年目の活動として、環境負荷低減に繋がる製品普及活動と電気使用量の更なる見直しを行い、より一層の環境保全に努めてまいります。





今回拡大対象となった2部門では、認証取得活動を通してマネジメントシステムとしての基礎を完成することができました。すでにこれらの部門では、独自の工夫を織り込み、積極的に活動に取り組んでいます。今後はお客様と日東工器をつなぐ立場としてEMSと本来業務が一体となった活動が根づいていくものと期待しています。

全社で推進する環境マネジメントシステムの体制が整い、私たちはさらに環境負荷軽減にむけて取り組んでまいります。

西部ブロック・大阪支店から

認証範囲の拡大に伴い、西部ブロック・大阪支店は、個々に設置していたごみ箱を撤去して仕分けBOXを設置したことによるごみ排出量の削減、アイドリングストップ運動による営業車燃費の向上、月2回の清掃活動による地域環境への貢献などを中心に活動を進めてきました。これらの活動を通じて、支店員の環境問題への意識向上も図れました。今後も環境改善に貢献できるよう継続してまいります。



グリーン調達システムが稼働

日東工器は2004年にグリーン調達をスタートし、各法規制およびお客様の調達基準の更新に合わせ順次対応してきました。

当初は欧州の電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する基準であるRoHS指令を順守するための対応で、部品に含まれる使用制限物質の情報について、協力会社からの報告と分析結果を独自に定めた書式でファイル管理していました。

2009年からは欧州化学物質規制REACH規則に対応するための調査が必要となり、管理すべき化学物質の種類も年々増加しています。そのために化学物質管理のトレーサビリティの確保と継続性が重要であると認識し、当社ではいち早くこれらの化学物質情報をITによって一元管理するためのグリーン調達システムを導入しました。

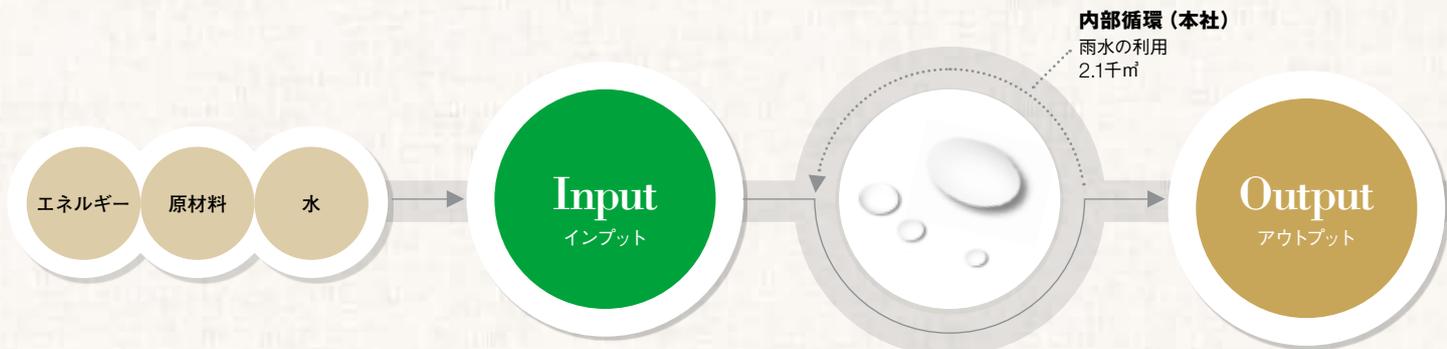
グリーン調達システムで効率よく正確にデータを授受するために、アーティクルマネジメント推進協議会（JAMP）が推奨するAISによって化学物質の情報伝達を行っています。このAISに対応する業務パッケージソフトを採用することで、部品ごとの化学物質情報・仕入先情報・部品構成情報などを日東工器グループ内で一元管理することが可能となりました。

グリーン調達システムは2011年に運用を開始し、各種情報の収集・提供に活用しています。また、情報収集の要となる社内外のAIS利用者にもけた研修会、営業部門にもけた取り組みを紹介する教育を実施し、システムの効果的な運用を推進しています。今後も化学物質関連法令の順守と付帯するリスクの回避に寄与できるよう、全社一丸となってグリーン調達活動に取り組んでまいります。



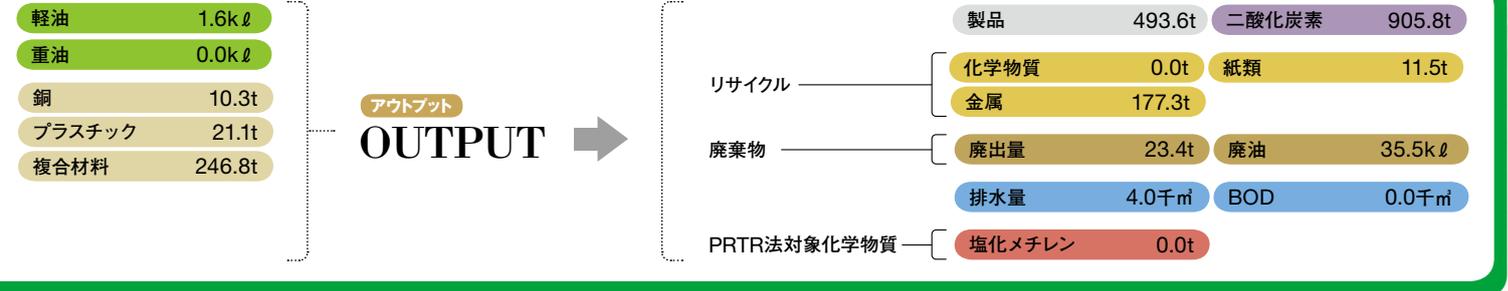
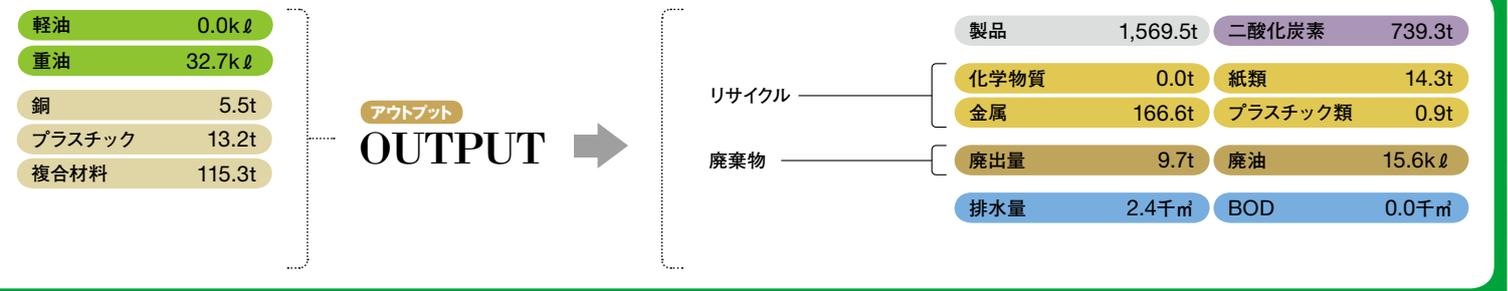
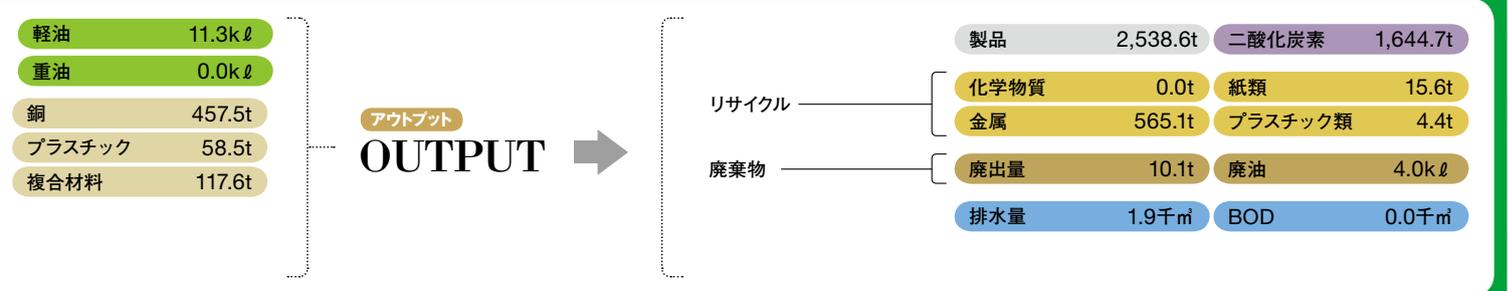
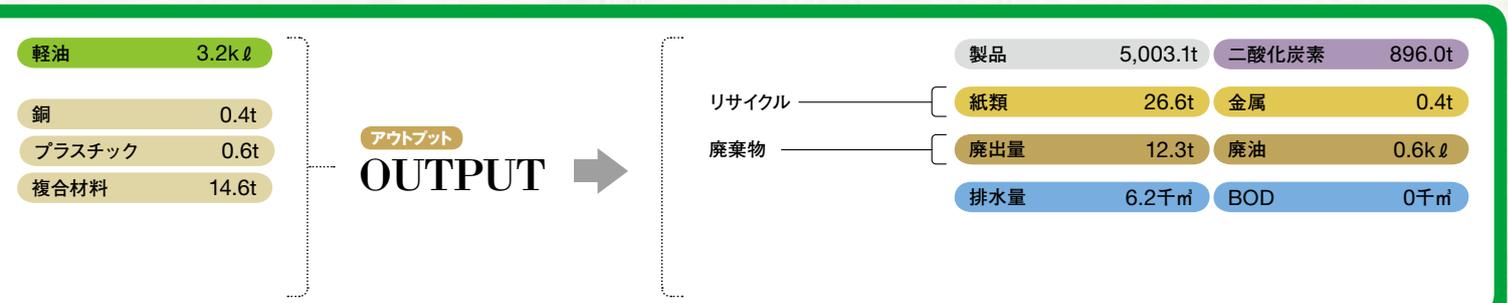


日東工器の国内拠点において、2011年度に投入したエネルギー量・水資源量・原材料その他購入品の量と、排出した環境負荷量・廃棄物量・リサイクル量および製品として出荷した量は以下のとおりです。



会社名	インプット INPUT	エネルギー	原材料	水
日東工器株式会社	<ul style="list-style-type: none"> 購入電力 1,888.0kWh ガソリン 89.4kℓ 鉄 64.7t ステンレス 3.4t アルミ 0.5t その他金属 0.0t ダンボール 0.2t 紙 0.7t OA用紙 11.6t 上水 4.1千㎡ 雨水 2.1千㎡ 			
栃木日東工器株式会社	<ul style="list-style-type: none"> 購入電力 2,960.1kWh ガソリン 2.9kℓ 灯油 144.9kℓ LPガス 1.1千㎡ 鉄 904.4t ステンレス 137.0t アルミ 74.3t その他金属 0.6t ダンボール 74.9t 紙 4.2t OA用紙 1.4t 化学薬品 0.0t 上水 1.9千㎡ 	※タイ工場代替生産分を含む		
白河日東工器株式会社	<ul style="list-style-type: none"> 購入電力 1,472.5kWh ガソリン 0.6kℓ 灯油 0.0kℓ LPガス 0.0千㎡ 鉄 476.9t ステンレス 9.4t アルミ 18.7t その他金属 3.1t ダンボール 35.9t 紙 3.2t OA用紙 3.0t 化学薬品 0.0t 上水 2.4千㎡ 			
株式会社メドテック	<ul style="list-style-type: none"> 購入電力 1,567.5kWh ガソリン 1.0kℓ 灯油 47.2kℓ LPガス 1.2千㎡ 鉄 256.2t ステンレス 1.0t アルミ 39.5t その他金属 0.8t ダンボール 26.1t 紙 5.8t OA用紙 0.8t 化学薬品 0.0t 上水 4.0千㎡ 			

環境負荷の低減を目指し、環境への影響の「見える化」を、継続的に取り組んでいきます。





日東工器は、環境方針に則って目標を定め、
地球環境温暖化防止のため
省エネ・省資源への取り組みを推進しています。

地球温暖化防止に向けた目標

日東工器は、国の温室効果ガス排出量を2020年までに1990年比25%削減する目標が設定され、環境省主導の地球温暖化防止のための国民的運動である「チャレンジ25キャンペーン」に参加し、CO₂削減に向けた活動を展開しています。

日々の営業活動に使用している自動車については、2006年より買い替え時にハイブリッド車への切り替えを実施し、2009年までの4年間で18台を切り替えました。

日東工器で使用している車はバンタイプが多く、2010年度と2011年度は切り替えができませんでした。2012年度は8台のハイブリッド車を含む低燃費車に切り替えを予定しています。

本社の2011年度CO₂排出量の実績は712.7tと、2010年度の849.8tに対して大きく削減されています。また、新たに認証範囲に加わった大阪支店と名古屋支店の排出量を加えた2011年度の実績は896.0tとなりました。2012年度も、少しでも削減する

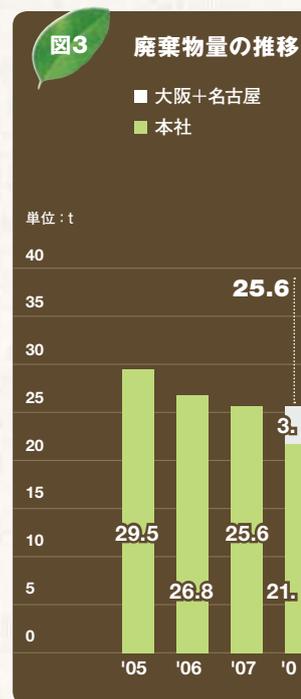
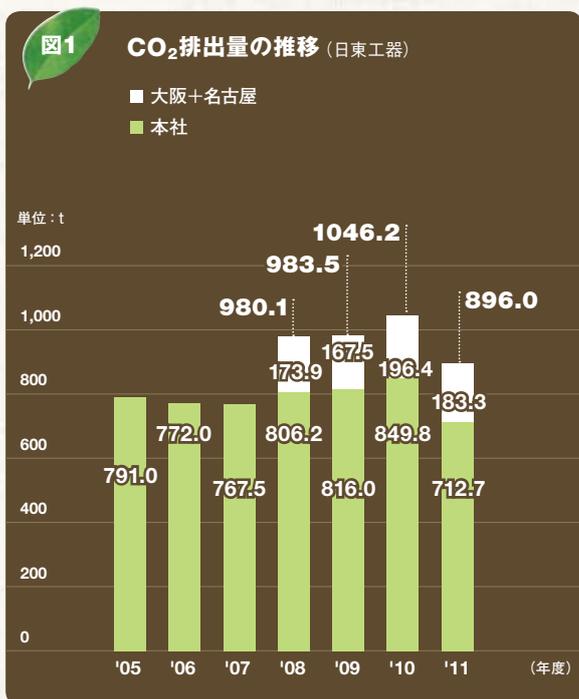
よう努力してまいります。(図1参照)

なお、その他の温室効果ガスについては、排出量が微少なため、今回の報告事項からは削除しています。

エネルギー起源CO₂の削減

エネルギー起源CO₂の2011年度排出量は、864.6tでした。本社における電力使用量1,688kWhによるCO₂の排出量は573.8tと、2010年度排出量730.0tと比べて21.4%の削減となっています。これは、東日本大震災による節電が大きく影響しています。大阪支店と名古屋支店を加えたエネルギー起源のCO₂排出量は、2010年度排出量820.0tに比べて増加していますが、その増加量は44.6tとわずかな量となっています。また、大阪支店と名古屋支店を加えた2011年度の電力使用量は1,888kWhと、2010年度本社の電力使用量に比べて12.1%の削減、2009年度に比べて6.1%の削減、2008年度に比べて1.2%の増加と節電の効果が顕著に現れています。(図2参照)

今後は2011年度をベースに削減を図ってまいります。





Chapter

5

廃棄物の削減

資源を最大限有効活用し
地球とユーザーに
貢献します。

資源を最大限有効活用することは、メーカーとして最も大切な精神の一つです。日東工器は、リデュース、リユース、リサイクルの推進を通して、コスト削減と環境保全を両立し、地球とユーザーに配慮したモノづくりを推進してまいります。



廃棄物削減の方針および状況

資源を最大限有効活用すべく、リデュース、リユース、リサイクルを推進し、ごみゼロを目指して活動しています。本社の削減は一段落の感があり2010年度比16.7%増加していますが、2011年度から活動に参加した大阪支店と名古屋支店の廃棄物量は、本社からの支援・内部監査、リデュース、リユース、リサイクルの推進により2010年度比67.8%削減と非常に大きな効果が出ています。(図3参照) なお、国内の各営業所においても本社、支店に準じた活動を行っています。

従来、ごみとして廃却していたものを、リデュース、リユース、リサイクルに徹し、今後も引き続きごみゼロを目指して活動してまいります。

リサイクル・回収の取り組み

過去においては、リサイクルに対する意識が低く、不必要となったものはすべて廃却していましたが、8年前からリサイクル・回収

活動・環境に関する教育を開始しました。特に、活動当初は紙類のリサイクルについての効果が大きく、環境負荷軽減に貢献できました。しかし、一段落した事も影響し、リサイクル量は半減しています。(図4参照)

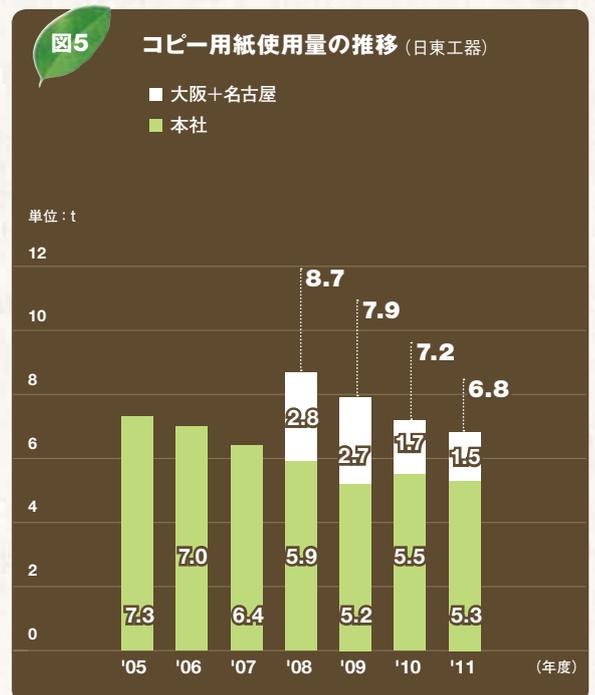
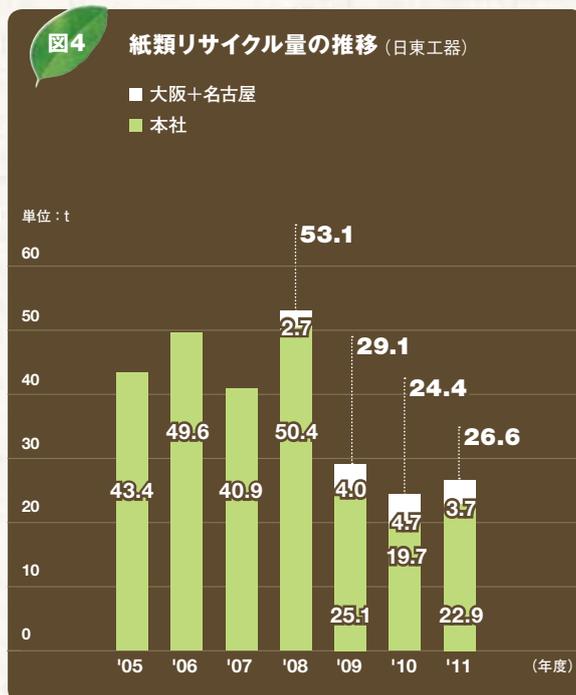
今後も分別を徹底し、リサイクルを推進してまいります。

コピー用紙使用量の削減

各種資料のコピーは、使用済みコピー用紙の裏面使用、両面コピー、すべての資料をコピーせず説明に必要なページだけをコピーすることによる会議資料の削減、資料の積極的な電子化を図ることにより、使用量の削減を実現できました。(図5参照)

また、会議資料の削減と資料の電子化を図ることにより、資料保管のためのファイルと棚の大幅な削減と、フロアの有効活用も推進できました。

今後も各部門で保管している各種資料の電子化を図ってまいります。





メーカーである日東工器にとって、生産現場での環境の取り組みは非常に重要です。多岐にわたる製品を生み出すそれぞれの生産拠点でどのような取り組みが行われているのか、国内の主要な生産拠点を例にとって説明します。

株式会社メドテック

メドテックは、加工作業の省力・省人化に貢献する各種機械工具を製造しています。「明日(みらい)に残そう、きれいな地球」のスローガンのもと、人にやさしい、環境にやさしい「ものづくり」を目指しています。

2011年度の主な改善点は次のとおりです。

- 1 照明用電力量は総電力量の16～20%を占めており、照明設備の改善による使用電力量の低減を目指し、事務所と組立作業場の蛍光灯(36W)をLED(20W)に、試験的に倉庫の一部の水銀灯(400W)を高所用蛍光灯(200W)に交換しました。
- 2 更新時期に合わせ、コンプレッサをインバータタイプに変更し、負荷に応じた電力使用により、他のコンプレッサと連動することで最適化を図ることができ、電力使用量は20%の削減効果が得られました。
- 3 電力デマンド監視システムを導入し、工場内にデマンドの負荷状況を周知することで冷房稼働の抑制などにより、ピーク電力を法定内(500kWh以下)に維持できました。



タイ工場の洪水対応状況

2011年、タイ国では7月以降の記録的な大雨により、大規模な洪水が発生しました。現地生産子会社のNITTO KOHKI (THAILAND) CO., LTD. (以下NKT) およびNITTO KOHKI COUPLING (THAILAND) CO., LTD. (以下NKCT) のあるアユタヤ県ロジャナ工業団地も、10月上旬に洪水にみまわれました。NKTおよびNKCTの2工場も、人的な被害はありませんでしたが、浸水により当局からの退去命令を受け、操業を停止しました。操業停止に伴い、対応チームを立ち上げて、タイ国で生産していた「カブラ」は11月から、「リニアコンプレッサ」は12月から、栃木日東工器での代替生産を進めました。ロジャナ工業団地は11月中旬からの排水作業が12月初旬に終了し、工場の被害状況を確認したところ、工場の建物、生産設備、棚卸資産、什器備品等が大きな被害を受けていたことが確認されました。2012年2月上旬、NKTおよびNKCTは共に工場内の片付け作業も完了。3月上旬には、建屋の修復作業が一部完了し、工場の早期再開に向けて復旧作業を推進中です。



なお、ロジャナ工業団地は洪水対策のために堤防のかさ上げが推進されており、NKTおよびNKCTにおいても土台をかさ上げするなど、洪水を見据えた工場作りをしております。



拠点概要



株式会社メドテック
 ●事業内容：空気・油圧・電動式の各種省力化機械ツールの製造
 ●従業員数：88人



白河日東工器株式会社
 ●事業内容：電動ドライバ、建築機器、ドアクローザの製造
 ●従業員数：86人



栃木日東工器株式会社
 ●事業内容：迅速流体継手（カブラ）、リニア駆動ポンプの製造
 ●従業員数：162人

白河日東工器株式会社

白河日東工器は、世界的に高い評価を得ている電動ドライバ「デルボ」、軽量・コンパクトでドア回りのデザイン性を重視したアームレスドアクローザ「オートヒンジ」を生産しています。



当社では、継続して活動しているC-TPM活動を柱に、日々改善を全社的に展開しています。活動内容も全社員に浸透しており、改善提案、個別改善、小改善の3本柱も毎月の目標を確実にクリアしています。環境管理活動では、ISO14001認証取得後の初年度であり、当初目標達成が最も困難だった廃棄物削減は、分別・リサイクル活動が軌道に乗り、予想を上回る成果を上げることができました。

東日本大震災直後の厳しいスタートの期で、電気・水道が使えない中、余震に怯え、寒さに耐えながら社員が一丸となって取り組んだ工場復旧活動を通して培われた仲間意識と、自分たちの職場は自分達で良くしようという意識は、以前よりも確実に向上しました。原発事故に伴う夏季の電力使用制限令の実施時には、デマンド監視とピークシフトにより2010年に比べて28,845kWhの節電（7、8、9月）ができました。製品含有化学物質管理のスキルアップを図り、お客様に安心してご使用いただける製品にすべく努力しております。

栃木日東工器株式会社

栃木日東工器は、省力・省人化機器のフロントランナーである日東工器グループのマザーファクトリーとして、流体継手「カブラ」とリニア駆動ポンプを生産しています。



当社では、環境マネジメントシステムを環境だけのシステムとせず、品質マネジメントシステム、安全衛生活動および生産革新活動など、全体のマネジメントの観点からシステムを構築し活動を続けてきました。

環境関連設備として、灯油地下タンクを大容量タンクに更新しました。これにより、タンクへの給油回数を減らすことができ、給油時の漏洩リスクと配送負荷の低減が図れ、タンクの老朽化により高まる漏洩リスクの事前排除にもつながります。

また、日常の活動では、分別の徹底によりリサイクル対象を拡充し、廃棄物の削減を展開しています。

海外グループ会社

生産拠点の代表的なマテリアルフロー（2011年1月～12月）

社名	電力消費量 (千kWh)	OA用紙 使用量 (t)	廃棄物量 (t)	水道使用量 (千㎡)	CO ₂ 排出量 (t) (※1)
UNIVERSAL DRILLING & CUTTING EQUIPMENT LTD.,	991	0.2	28.8	0.4	476.0
日東工器一美進株式会社	412	0.3	15.6	0.5	307.1
NITTO KOHKI (THAILAND) CO.,LTD. (※2)	281	0.7	3.1	2.6	157.9
NITT KOHKI COUPLING (THAILAND) CO.,LTD (※2)	832	0.7	7.5	4.8	389.8
NITTO KOHKI AUSTRALIA MFG.PTY.,LTD	370	0.3	0.9	- (※3)	173.0

(※1) 国内と同じ換算係数に基づき算出しています。(※2) タイ国大洪水による9月～12月の操業停止のため、2011年1月～8月のデータ。(※3) 定額契約につき使用量は未把握です。

オフィス部門の
省エネとともに環境への
意識を育みます。

本社社屋は建築物総合性能評価システム (CASBEE) で、最上級の「S」ランク相当に評価されています。全国のオフィス部門では、省エネをはじめとして、環境負荷を低減させる取り組みを続けています。

最大使用電力量の削減

- 夏場は蓄熱式空調システムを利用
冷房のためのエネルギーを夜間蓄熱し昼間使用しています。
- 実験機器のピーク時間帯稼働停止
- 節電の取り組み
洗面給湯節電、便座暖房節電およびLED照明への切り替えを実施しています。
- 電力使用状況モニターによる情報共有

蓄熱式空調システム



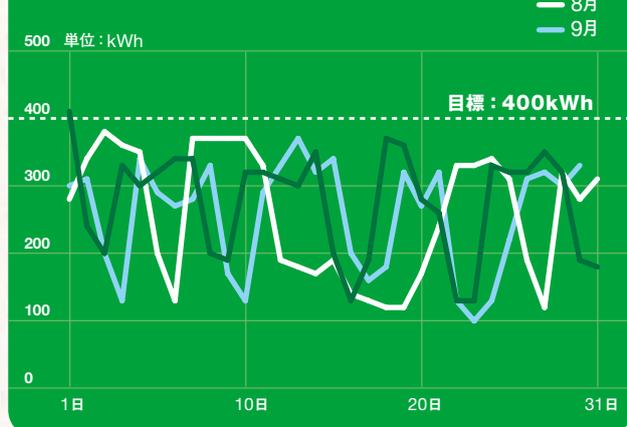
蓄熱槽に熱エネルギーをたくわえる。

蓄熱槽にたくわえられた熱エネルギーを冷房に使う。

雨水利用量

社屋の給水システムでは、雨水を地下貯水槽に溜め、トイレ洗浄用に利用しています。その効果もあり、2006年度と比べると本社の上水道使用量は、約50%削減できました。

最大使用電力量の推移 (日東工器本社)



雨水利用による水道使用量の削減 (日東工器本社)



大阪支店 改修工事における環境負荷低減への配慮

日東工器大阪支店は、17年ぶりに外装と内装の改修を実施しました。

2011年11月にISO14001認証を追加取得し、環境への意識が向上したこともあり、改装にあたってはエコに配慮して取り組みました。空調設備もすべて最新のものに交換したので、今までに比べて節電できるものと期待しています。冷暖房設定温度の管理徹底と合わせて、人と地球に快適なエコなオフィスを目指しています。

- 業務部の2階から1階への移動に伴い、業務部の天井照明にLED照明を採用
- トイレを節水タイプに交換
- 階段と廊下部分のライトを、人感センサーによるON-OFF式に変更
- 不要な場所での冷暖房や照明の細やかなON-OFFの徹底



Chapter

8

製品開発

独自の技術と設計で
皆様の環境保全に
貢献します。

「開発は企業の保険なり」を社是とする日東工器は、研究・開発面で大いに環境に貢献したいと考えています。環境に配慮した設計としてDfE (Design for Environment) 評価のクリアはもちろん、独自の技術開発でさまざまな環境保全の取り組みを支えています。

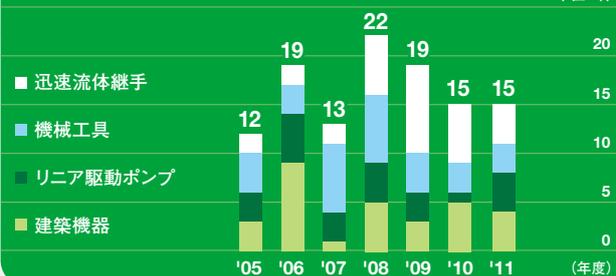
環境配慮設計

環境保全の重要性を認識し、持続可能な社会の実現に向けて、環境に配慮した設計に取り組んでいます。新製品はDfEを採り入れ、製造、使用、廃棄の製品ライフサイクルを通じて、省エネルギー・省資源・再資源化・環境管理物質についての自主基準を設け、より環境負荷の小さい製品の開発を目指しています。2004年度から順次DfEを導入し、2011年度までにDfEが反映された開発件数は累計133件となっています。

環境配慮設計 開発件数推移

2011年度までの累計：133件

単位：件



環境配慮製品の提案

日東工器では、ユーザーとメーカーを結ぶWeb情報誌の「カプラの友」および展示会により、省エネ製品や環境関連の情報をお客様に提供しています。環境配慮製品の中でも「ゼロスピルカプラ」は弊社「SPカプラTypeA」と比較しカプラ離脱時の液だれが少量となるため、作業場では「油のべつつきが減る」「清掃がラクになる」「流体の無駄な使用を減らせる」といったメリットがあります。

※液だれは最大96%減少し、空気混入量も最大94%減少します。

SPカプラTypeA



※液だれ表現のため着色(青)した水を使用しております。

ゼロスピルカプラ



ゼロスピルカプラでは、継手離脱時に発生する液だれ(写真左)を、ほぼ無くすことに成功。



液だれは、カプラ本体の表面にほんのわずが残った。

eco
TOPICS

DCリニアコンプレッサ 型式：DAH110



特長

- 従来機に比べ低消費電力を実現 45%ダウン
- DC駆動化
(DC12ボルト、DC24ボルト)
- 小型・コンパクト設計
(寸法 W100×D64×H88)

医療・福祉・環境関連・分析関連・半導体製造関連・理美容などにおいては、空気圧を利用している機器が数多くあります。当社のエアポンプは、それら多くの機器の空気圧供給源として幅広く使用されています。

本製品は、当社独自の駆動方式であるリニア方式のDC駆動化と高効率化の実現のため、低損失DC / ACインバータ回路設計および電磁回路の最適化設計を行い、同方式の特長である低騒音・長寿命、小型を維持したままで、従来機に比べ最大約45%の消費電力をカットすることができました。

DC駆動化による高効率化で、各国の電圧の違いに関係なく対応することができ、資源の有効利用と省エネに貢献しています。

低騒音・低消費電力・長寿命・小型の特長から搭載機器の少資源化にも役立っています。

日東工器グループは社会や地域の皆様とともに成長する企業でありたいと考えています。事業活動や付随する活動で地域や社会に貢献し、皆様に信頼され、良好な関係を築いていくために、さまざまな活動を行っています。環境報告書の終わりにあたって、そのような活動の一端を紹介します。



第11回 エコフェスタ ワンダーランド

大田区主催の「第11回 エコフェスタ ワンダーランド」が2012年2月19日(日)に開催されました。この催しに協賛・参加した団体は23団体で、当社は昨年に続き二度目の参加です。

当社のテーマは「里山からのおくりもの」で、木の実やアケビのツルを使った飾り（リースとツリー）作りの体験と、会社の環境への取り組みの紹介を行いました。

飾り作りの材料は、福島原発事故の影響で昨年のように白河日東工器の周辺から採取することができなため、神奈川県下で採取しました。そして、安心して使用していただくために材料の放射線量を測定し、大田区の指標値の毎時0.25マイクロシーベルト以下（現品は0.05マイクロシーベルト）であることを確認し、会場には計測時の写真を掲示しました。

10時の開場と同時に大勢の子供たちが来場しました。大半

は保護者同伴で、会場入り口に展示している当社製品を使った展示品を、幼児や低学年児童が保護者と一緒に操作していました。

紙風船をエアで浮かす展示品は、幼児の興味をひいたようでON-OFFの操作を楽しんでいました。

午後からキッズスタッフとして女子児童2人が加わり、飾り作りのインストラクターを務めました。

飾り作りでは、子供たちは一所懸命に取り組んでいましたが、保護者も童心に戻って熱心に工作を楽しんでいました。

作品を手にして、写真撮影するときの子供たちの達成感と満足した笑顔が、イベントへ参加したスタッフにとって笑顔を未来に向けてつなげていくことの大切さを改めて感じた時間となりました。

株式会社メドテック

植樹活動「みんなで花いっぱい森を作ろう」に参加



地元のボランティア団体「ふるさと山の会」主催の植樹活動に、メドテックから社員の家族を含めて15人が参加しました。今回はトチの木150本を山の斜面に植えました。皆汗をかきながら一所懸命頑張って、1人5本程度を植えました。山の空気はとても澄んでいて、気持ちの良い汗がかけました。参加した社員は自然の素晴らしさだけではなく、人のつながりや協力の大切さを感じたようです。

「裾枝打ち・つる切り」へ参加



「かねやま絆の森2011」第6回裾枝打ち・つる切りに参加し、健全な森へと願いをこめ作業を行いました。あらためて林業に関わる人たちの、森を守るやりがいのある仕事の一部を体験でき、参加者は有意義な一日を過ごしました。参加企業の方、地域の方と協業し、つながりを持つことが、震災からの復興への大きな力となることと、これからの活動への参加と継続の重要性を感じました。

名古屋支店

山崎川歩道の清掃活動



2011年4月より月2回、朝8時に名古屋支店周辺と隣接する山崎川歩道の清掃活動を行っています。山崎川歩道は桜の名所です。植え込みも多く、中にある空き缶やタバコの吸殻を取り出しにくいところがあります。月2回の清掃作業でゴミの量もめっきり減って、住民の方から「おはようございます」と声を掛けられることも、活動の励みになっています。

大阪支店

周辺道路の清掃



今期より、ISO14001認証の追加取得活動として、社会・地域との良好なコミュニケーションを築くため、支店周辺の清掃活動に取り組みました。第2、第4金曜日の朝、各部署から社員が参加。全員が協力をおしめず積極的なので毎回10人ほどで活動しています。活動の成果として、徐々にゴミの量も減ってきており、近隣の方々とのコミュニケーションもとれ、地域の環境改善に役立っています。

栃木日東工器株式会社

鬼怒川・小貝川クリーン大作戦



2011年7月9日(土)、国土交通省河川事務所主催で第21回目となる「鬼怒川・小貝川クリーン大作戦」が開催されました。栃木日東工器では地域環境活動の一貫として4回目の参加で、早朝7時から社員とその家族、計27人で参加しました。配慮ない人たちによる不法投棄や流れ着いたゴミの多さに驚きながら猛暑の中、約2時間一所懸命に河川敷のゴミを拾い「きれいな鬼怒川」になるよう汗を流しました。

日東工器株式会社

ペットボトルキャップの回収



ペットボトルキャップ回収運動を始めて4年目になり、累計 232,440個、ポリオワクチン290.6人相当分の寄付ができました。また、キャップを焼却した場合に対し、1,830kgのCO₂の発生を抑制できました。今回は、ボランティア団体で回収したキャップは換金されJVC（ポリオワクチンを世界の子供へ）と東北被災地への義援金として寄付されました。今後も国内グループ企業を含め継続して活動をいたします。



