



株式会社ノリツ

本 社

〒650-0033 神戸市中央区江戸町93(栄光ビル)

経営統括本部 環境推進室

〒674-0093 明石市二見町南二見5

TEL (078) 941-3205 FAX (078) 941-5096

ホームページ「CSRへのとりくみ」もご覧ください。
URL <http://www.noritz.co.jp/csr/index.html>



みんなで止めよう温暖化
チーム・マイナス6%



アメリカ大豆協会認定の大豆油インキを使用しております。

この報告書は、2009年3月現在のものです。

NORITZ

環境社会報告書2009

Environmental & Social Report 2009



株式会社ノリツ

CONTENTS

トップメッセージ	3
2008年の活動概要(トピックス)	5
きれいな地球を次の世代へ	7
製品を通じた環境負荷低減	9
● 省エネルギー	11
● 省資源・リサイクル	13
● 有害物質使用制限	15
グリーンサプライチェーン	17
事業所での環境負荷低減	
● 省エネルギー活動	19
● 資源の有効活用	21
● 環境汚染の予防、生物多様性	23
環境コミュニケーション	24
環境管理システムの構築	27
環境行動計画	29
ノーリツグループの概要(経済性・事業領域)	31



編集方針

ノーリツグループは、2006年を「CSR元年」と位置付け、グループ全体で活動の質を高めていくために、その基本となる考え方を中心に網羅性を重視した環境社会報告書を発行しています。

今回発行した環境社会報告書2009は、この考え方をもとに、ノーリツグループにとってマテリアリティ(重要性)の高い優先取り組み事項を中心に、その活動結果を報告しています。

本報告書を通して、ノーリツグループのCSRをご理解いただき、皆さまとの対話が促進されることを願っています。

編集にあたっては、環境省「環境報告書ガイドライン2007」、環境省「環境会計ガイドライン2005」を参考にしています。

報告対象範囲

(株)ノーリツ、ノーリツエレクトロニクステクノロジー(株)、大成工業(株)、信和工業(株)、関東産業(株)、(株)アールビー、(株)ハーマンプロ、エヌアールケイ(株)、(株)多田スミス、周防金属工業(株)、第一電子産業(株)以上11社。

※環境性報告は2002年より連結報告を実施していますが、経理上の連結とは一部異なります。

報告期間

2008年1月より2008年12月まで

前回発行月と次回発行予定

前回(2008年3月発行) 次回(2010年3月発行予定)

CSRに関する情報は、以下の体系で公開しています

従来は、WEB版と冊子の2つで報告していましたが、広く多くの皆さまに当社グループのCSRへの取り組みをご理解いただけるように、今回は冊子の記載内容を一部変更するとともに、小冊子を新たに追加し3つのメディアで報告することに変更しました。

WEB版 ノーリツグループのCSR活動全般をお伝えする総合サイトとして、社会性及び環境性におけるさまざまな取り組みや詳細なパフォーマンスを掲載しています。
<http://www.noritz.co.jp/csr/index.html>

社会と向かい合いともに成長していくための優先テーマについてご報告しています。

企業の成長と環境保全の両立を実現するためのさまざまな取り組みと詳細な環境パフォーマンスをご報告しています。

環境・社会報告書に関するお問い合わせ先

経営統括本部 環境推進室
〒674-0093 明石市二見町南二見5
TEL(078)941-3205 FAX(078)941-5096

ノーリツグループの存在意義は、「お湯を基軸とした豊かな暮らしづくり」を通じて持続可能な社会の発展に貢献することです。



＜企業理念＞

「お湯と健康 愛とやすらぎ 豊かな暮らしをつくる ノーリツ」

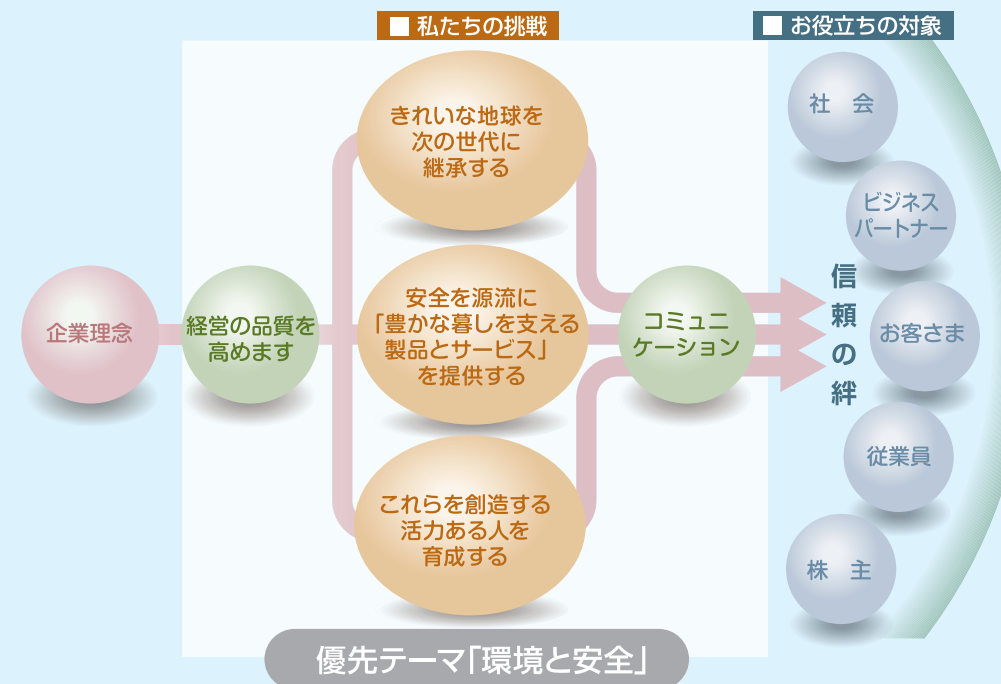
この理念に込められた私たちの思いは変わることがありません。しかし、時代の流れとともに「豊かさ」は進化します。私たちは、この進化するゴールに向かって全力で挑戦し続けます。

私たちの挑戦

今、社会と向かい合い共に成長するために、私たちは、「環境と安全」を優先テーマとして、次の3つに挑戦しています。

1. きれいな地球を次の世代に継承する
2. 安全を源流に「豊かな暮らしを支える製品とサービス」を提供する
3. これらを創造する活力ある人を育成する

＜ノーリツグループのCSR＞



社会とノーリツグループの共通の利益に向けて、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを大切にしながら信頼の絆を育ててまいります。

※1) CSR: Corporate Social Responsibilityの略で「企業の社会的責任」という意味です

[注意事項] 本報告書は、発行時点における経営計画や見通しに基づいた将来予測が含まれています。この将来予測は記述時点で入手可能な情報に基づき当社が独自に予測したものであり、リスクや不確定な要素を含んでおります。

「企業の成長」と「環境保全」の
両立を目指す「環境経営」を加速します。



代表取締役社長 神崎 茂治

■環境戦略

今、地球が持っている自然のシステムは、温室効果ガスの影響による地球温暖化をはじめ、水不足や森林の減少など、人間のあくなき欲求で壊れそうだとされています。そのような中、2008年には世界中の人々がこの自然のシステムを大切に守っていくために、京都議定書の第一約束期間がスタートしました。

ノーリツグループでは、3年ごとに環境行動計画を策定し、環境負荷を削減する活動を推進してきましたが、京都議定書で日本の国が約束した目標を達成できるよう、2012年までに次の3つの環境戦略を定め、持続可能な社会の発展に貢献してまいります。

1. 低炭素社会の構築に取り組む
 - 1-1) 温水機器使用時のCO₂総排出量を15%以上削減する(2000年比)
 - 1-2) 国内生産事業所のCO₂総排出量を10%以上削減する(2002年比)
2. 資源循環型社会の構築に取り組む
 - ・廃棄物排出量を50%以上削減する(2007年比)
3. 法規制を先取りした化学物質管理を強化し、環境汚染リスク低減に取り組む

■「エコ・ファースト企業」として、「環境経営」を加速します。

また、環境省が2008年4月に創設した「エコ・ファースト制度」にこの「環境戦略」を盛り込み、2009年3月にガス石油機器業界で初めて「エコ・ファースト企業」認証を取得し、社会との約束を行いました(右ページ)。今後は、「エコ・ファーストの約束」に示したさまざまな挑戦的な取り組みに向かって、環境経営を加速し、グループ一丸となって持続可能な低炭素社会の構築に貢献すべく、力強く前進していきます。

※エコ・ファースト制度とは、業界トップランナー企業の環境保全活動を更に促進していくため、企業が環境大臣に対し自らの環境保全に関する取り組みを約束する制度です。



エコ・ファーストの約束式



エコ・ファーストの約束
～環境先進企業としての地球環境保全の取り組み～

環境大臣 齊藤 鉄夫 殿

平成21年3月9日

株式会社ノーリツ

代表取締役社長 兼 代表執行役員 神崎 茂治

株式会社ノーリツは、温水機器、浴室・厨房機器などの湯まわり生活設備機器の設計・製造・販売を行う企業として、持続可能な社会の実現のため、地球温暖化防止への取り組みを最重要課題として、以下の取り組みを進めていきます。

1. 製品を通じて低炭素社会の構築に積極的に取り組みます。
 - (1) 温水機器使用時のCO₂総排出量を2012年までに15%以上削減することを目指します。(2000年比)
 - (2) 2012年までに高効率温水機器(潜熱回収型)を50%以上にするための開発と普及に積極的に取り組みます。
※設置条件により高効率温水機器を設置できない場合は除く。
 - (3) グリーンプロモーションを強化し、「CO₂の見える化」など製品ライフサイクルを見すえた適切で具体的な商品・サービスの環境情報をお客さまにわかりやすく提供していく取り組みを積極的に推進します。
2. 事業活動を通じて低炭素社会の構築に積極的に取り組みます。
 - (1) 国内生産事業所におけるCO₂総排出量を2012年までに10%以上削減することを目指します。(2002年比)
 - (2) ノーリツグループとして全体最適化を考慮したエネルギー削減を統括的に推進するために「省エネ・マネジメント体制」を強化します。
 - (3) 業務改善と設備導入の両輪で計画的にCO₂排出量の削減に積極的に取り組みます。
3. 法規制を先取りした化学物質管理を強化し、環境汚染リスクを低減します。
 - (1) 自主的な取り組みとして2006年から導入している有害物質対応商品を2012年までに販売構成比70%以上になるように開発と普及に積極的に取り組みます。
※有害物質対応商品：RoHS指令対象6物質にノーリツ独自の11物質を加えた17物質を基準濃度以下にした商品。
※RoHS指令：電気・電子機器に含まれる特定の化学物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、特定臭素系難燃剤2種)を使用禁止。温水機器及び厨房機器は対象外であり、ノーリツグループにおいては自主的な取り組み。
※温水機器及び厨房機器が対象。
 - (2) 2010年7月以降の新商品(温水機器及び厨房機器)より、REACH規則で定められた化学物質の含有状況を管理し、EU向け商品だけでなく、国内向け商品に対しても情報開示ができるようにします。
※REACH規則：化学物質の登録、評価及び制限に関する規制
 - (3) 有害物質の低減及び含有情報の精度向上を図るために、化学物質管理システムの構築、化学物質監査等を通じてサプライヤーとのコミュニケーションを積極的にを行い、グリーンサプライチェーンの強化に取り組めます。
4. 製品・事業活動を通じて資源循環型社会の構築に積極的に取り組みます。
 - (1) 生産活動に伴い発生する廃棄物について、事業所外に排出する量を2012年までに50%以上削減することを目指します。(国内生産事業所2007年比)
 - (2) ノーリツグループの国内生産事業所のリサイクル99%以上とする取り組みを継続し、海外生産事業所においても2010年までに99%以上とすることを目指します。

株式会社ノーリツは、上記取り組みの進捗状況を確認し、環境省に報告するとともに、環境社会報告書などで定期的に公表します。



2008年の活動概要 (トピックス)

事務系事業所のISO14001認証取得～営業本部、(株)エヌティエス～

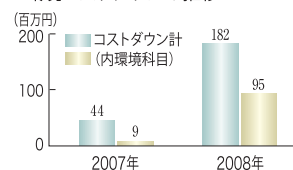
●営業本部

2008年9月にISO14001を認証取得しました(本社、東京事業所、大阪事業所)。本業と一致した高効率ガス給湯器(省エネ製品)の拡販と環境コスト削減を主たる目的として取り組み、十分な成果を上げることができました。(右図)これらの成果は、関係者全員が90分の環境教育を受け、一人ひとりの意識が変わり、自ら実践したことが要因であり、体質改善・強化につながりました。そして、審査登録機関からも活動内容に対して高い評価を受けました。2009年は、この成果を原動力として環境管理システムの範囲を全国へ展開していきます。

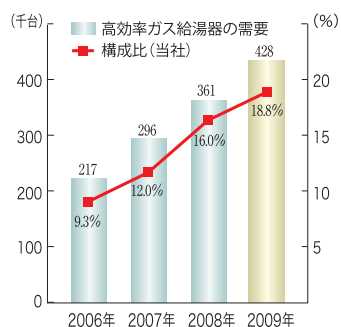


外部審査

■環境コストダウンの推移



■高効率ガス給湯器の構成比



●(株)エヌティエス(サービス会社)

2008年10月にISO14001を認証取得しました(本社、東日本統括部、東日本コールセンター、西日本コールセンター)。事務所におけるコストを意識した環境活動と従業員一人ひとりの環境意識の向上に力を入れて推進してきました。今後は、さらに環境管理システムの範囲を拡張するとともにサービスショップを通して現場での環境活動を強化していきます。



外部審査

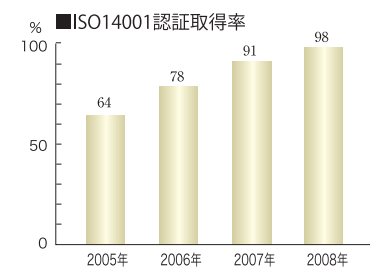


うちエココラム 社員の家庭での環境への取り組み・目標が紹介されており、一人ひとりの環境意識の向上に結びついています(毎月発行)。

サプライヤーへの取り組み

●環境管理システムの導入支援をしています(環境管理システム取得率98%)

サプライチェーン全体での環境負荷を低減するために、主要サプライヤーに対する環境管理システムの認証取得を支援してきました。その結果、2008年度までには主要サプライヤーにおける認証取得率が98%に達しました。2009年度には取得を100%にするとともに、様々な支援を継続していきます。



取引先協力会総会での環境講演

●調達物流協力業者にもグリーン経営の導入支援

部品調達に協力して頂いている物流会社5社には、交通エコロジー・モビリティ財団が国土交通省の協力を得て展開する簡易環境管理システムである「グリーン経営」の認証取得を促し、2008年中に取得を完了しました。



中国でのゼロエミッション達成(2009年5月予定)

●能率電子科技(香港)有限公司 東莞常平大新能率電子廠

海外事業所の東莞常平大新能率電子廠では、制御装置関連の電子基板・組立製品を生産しています。廃棄物を9種類に分け、廃棄物処分フロー図を作成し、チェックリストを用いて廃棄物処理業者に対して監査を行い、リサイクルの状況を確認しました。その結果、2009年5月にはノーリツグループ海外初のゼロエミッションを達成する見込みです。

ノーリツグループでは、2010年に全海外生産工場でのゼロエミッション達成を目指しています。



能率電子科技(香港)有限公司 東莞常平大新能率電子廠



廃棄物集積場(9種類に分別)

例: 廃材がベンチや建築資材にリサイクルされていることを確認しました。



リサイクル工場

廃材(他社含む)



ベンチ



建築材

エスコアハーツのリサイクル事業展開

●リサイクル事業

ノーリツグループは、年間で約3万トンの金属資源を活用して製品を作っています。役目を終えた製品を、より資源として再利用できるように、2008年から一部の販売店様と共に、エスコアハーツにて給湯器の資源リサイクルを始めました。

エスコアハーツはノーリツの特定子会社です。障がいのある人が障がいのない人と同じ条件で生活できる成熟した社会を実現することを目指し、業務開発と雇用拡大を促進しています。2008年には障がい者雇用優良事業所として「兵庫県雇用開発協会理事賞」を受賞。(2008年ノーリツグループ障がい者雇用率1.88%)



エスコアハーツ給湯器リサイクルセンター

● 環境理念と環境基本方針

私たちは「きれいな地球を次の世代へ」をスローガンに、環境管理システムを構築し、環境負荷低減をはじめとした具体的な環境行動計画（P29～P30参照）をもとに、ノーリツグループ全体で地球環境保全活動に積極的に取り組んでいます。

環境理念

改訂：2007年1月
制定：2000年1月

私たちは、良き企業市民として循環型社会の実現を目指し、あらゆる企業活動において地球環境保全に積極的に取り組みます。

スローガン **～きれいな地球を次の世代へ～**

環境基本方針

改訂：2007年1月
制定：2000年1月

- 1. 環境管理システムの構築**
環境管理システムを構築し、継続的改善を図ることで社会責任を果たします。
- 2. 製品及び事業活動において環境負荷低減**
製品及び事業活動において、環境へ配慮し、地球温暖化の防止、省資源、有害物質・廃棄物削減など、環境負荷の低減を行い、循環型社会の実現に貢献します。
- 3. 環境リスクの低減**
環境関連法規類の順守はもとより、企業として社会的責任を自覚した自主基準を設け、環境リスクの低減、汚染の予防に努めます。
- 4. 環境コミュニケーションを通じた環境保全活動の推進**
環境教育を通じて一人ひとりの環境意識の向上を図り、地球環境問題の深刻化を認識するとともに良き企業市民として社会・地球における環境保全活動を実施していきます。

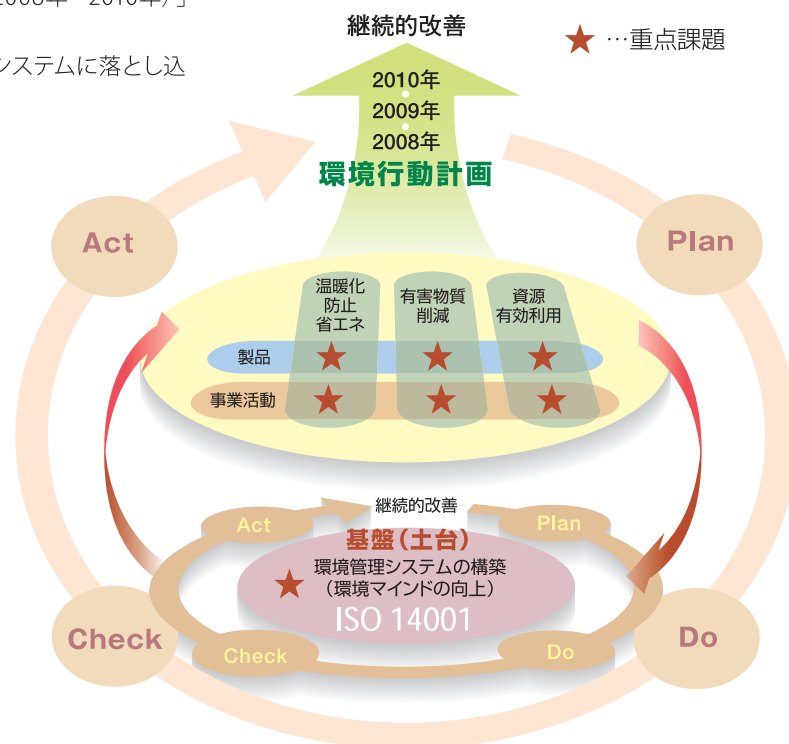
● 環境への取り組み ～3ヶ年環境行動計画（2008年～2010年）を策定～

ノーリツグループは、「企業の成長」と「環境推進」の両立を目指して3ヶ年「環境行動計画（2008年～2010年）」（P29参照）を策定しました。

重点課題を決め、それを環境管理システムに落とし込み、継続的改善を図っていきます。

重点課題

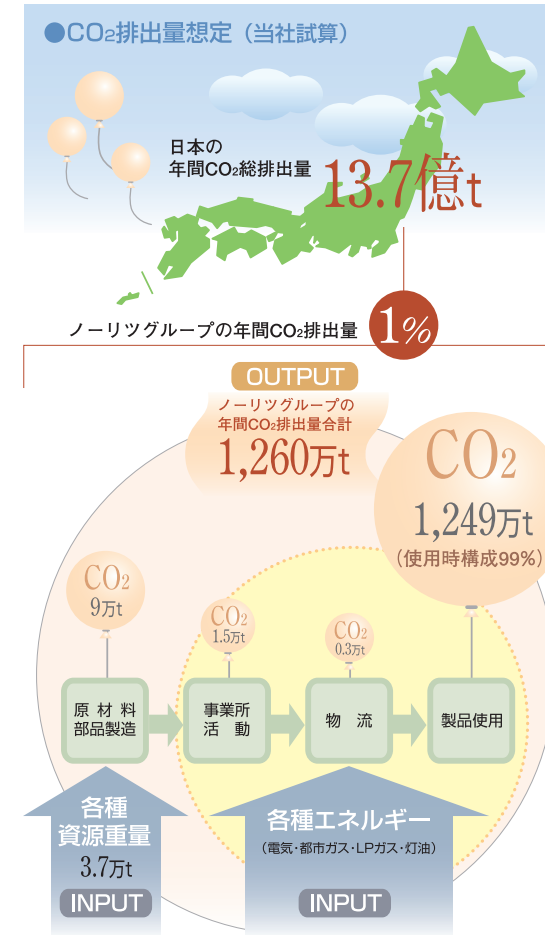
1. 環境管理システムの構築
2. 製品・事業活動を通して
 - (1) 地球温暖化の防止、省エネルギーの推進
 - (2) 有害物質の削減
 - (3) 資源の有効利用の促進



● ノーリツグループの年間CO₂排出量は日本のCO₂総排出量の1%にあたります

ノーリツグループは、約3.7万tの資源と各種エネルギーを投入し、ライフサイクルを通して約1,260万tのCO₂を排出しています。これは日本全体のCO₂排出量約13.7億t（注1）に対して1%をシェアしていることになります。

（注1）環境省資料（2007年度データ）



特にプロセス毎のCO₂排出量では

製品使用段階がノーリツ全体の**99%**を占めています。

<使用時のCO₂排出量の算出について>
基準年（2000年）の年間CO₂排出量を、ガス機器（1.0t）・石油機器（1.3t）として、品群毎にCO₂削減率を乗じ、使用期間10年で算出。

低炭素社会の構築に貢献します

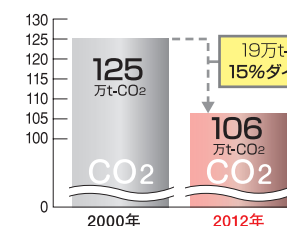
CO₂排出量の削減を行い、低炭素社会の構築に貢献することが私たちの大きなテーマです。
そこで、私たちは、**環境戦略**を新たに策定し、2012年までに次のことに積極的に取り組みます。
（エコ・ファーストの約束 P4参照）

● 環境戦略

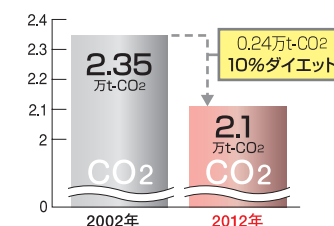
戦 略	目 標	重点課題
1 製品・事業活動を通じて、低炭素社会を構築する	温水機器使用時のCO ₂ 総排出量を2012年までに15%以上削減する（温水機器2000年比）	<ul style="list-style-type: none"> 高効率温水機器（潜熱回収型）のスタンダード化（構成比50%以上） 環境貢献できる環境技術開発の促進 グリーンプロモーションの強化（「CO₂の見える化」促進）
	事業活動におけるCO ₂ 総排出量を2012年までに10%以上削減する（国内生産事業所2002年比）	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ・マネジメント体制の構築 CO₂削減とコスト圧縮の両立（業務改善） 設備改善（ESCO導入等）によるエネルギーコストの削減
2 製品・事業活動を通じて、資源循環社会を構築する	廃棄物排出量を2012年までに50%削減する（国内生産事業所2007年比）	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物削減マネジメント体制の構築 廃棄物削減とコスト圧縮の両立（業務改善） 海外生産事業所でのゼロエミッション達成（国内継続）
3 法規制を先取りした化学物質管理を強化し、環境汚染リスクを低減する	2010年7月以降の新製品よりREACH、EuP対応する（対象：温水機器、厨房機器）	<ul style="list-style-type: none"> グリーンサプライチェーンの構築・強化 化学物質対応推進体制・制度の強化 化学物質管理システムの進化

■ CO₂削減目標

1-1) 製品使用時のCO₂排出量



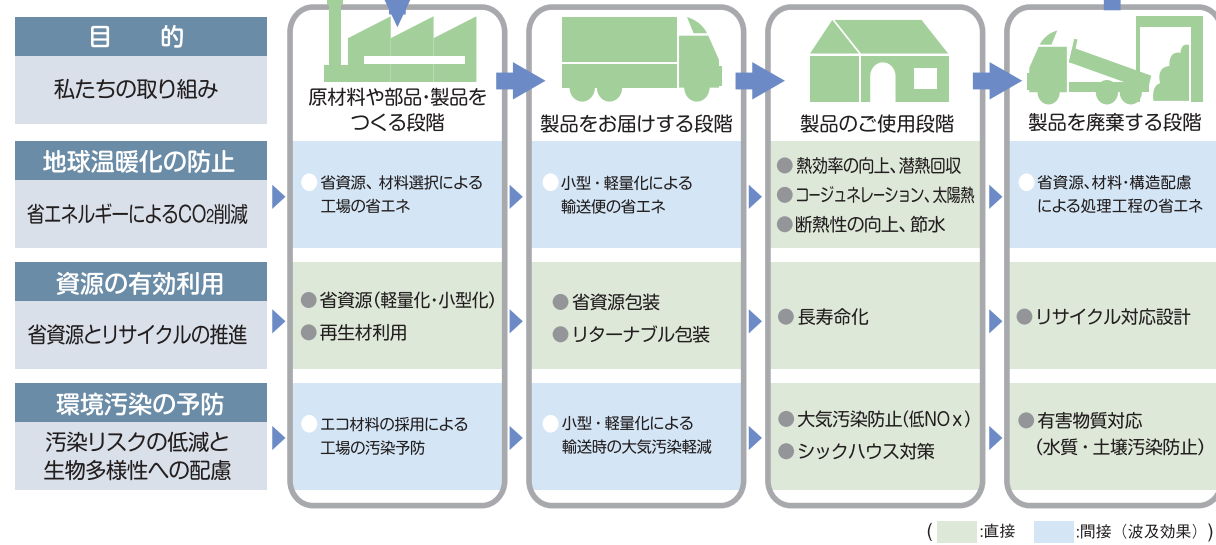
1-2) 国内生産事業所のCO₂排出量



製品を通じた環境負荷低減

ノーリツグループは、地球環境問題に対応し持続可能な社会づくりに貢献してまいります。そのために、製品使用時はもとより、製品のライフサイクル全体を通して、「地球温暖化の防止」「資源の有効利用」「環境汚染の予防」をメインテーマに、環境負荷低減を目指した製品づくりを進めています。

製品ライフサイクル



製品ライフサイクルでの環境配慮

当社では、ライフサイクル全体での環境負荷を可能な限り小さくし、機能・エコロジー・エコノミーの全てで満足していただける商品をお届けできるよう、商品の企画・開発段階から、製品の一生を考えて全体最適に取り組んでいます。

当社では、設計段階での環境適合設計アセスメントを2001年度から導入し、製品に最小限必要な環境性能を確認していますが、欧州のEuP指令での温水機器・厨房機器等に対する環境適合設計要求の内容(審議中)を取り込んで、如何に高度化していくか、検討を進めています。

ノーリツ環境配慮商品

一台数比率 94%を達成

環境適合設計アセスメント結果が一定の水準以上に達した製品の中から、当社独自の自主基準(従来製品との相対評価&絶対値評価)を満足したものを「ノーリツ環境配慮商品」として認定する制度を2000年4月より導入しています。また、2005年4月からは、この環境配慮商品の中から、業界トップレベルの環境性能を有したもので、LCA評価の結果、ライフサイクル全体でのCO₂排出量を基準製品(2000年モデル)に対し10%以上削減した製品を「ノーリツスーパー環境配慮商品」として自己認定する制度も導入しています。

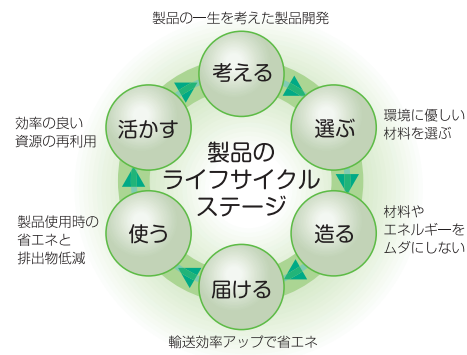
[注] LCA(ライフサイクルアセスメント)とは、資源採取～製造・組立～輸送～使用～廃棄/リサイクルに至る各段階で、製品が環境に与える負荷を定量化し総合評価する手法です。

情報のご提供

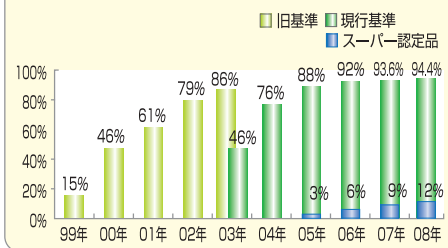
お客さまに環境配慮商品をご購入いただくために、商品の環境情報を総合的に、わかりやすく、具体的かつ定量的に提供することを目的とした「ノーリツ環境配慮商品マーク」や「ノーリツスーパー環境配慮商品マーク」をカタログやホームページ等に表示し、環境配慮に関する具体的内容を提供しています。

環境配慮商品の基準や商品一覧は
URL: <http://www.noritz.co.jp/csr/hairyo/index.html>

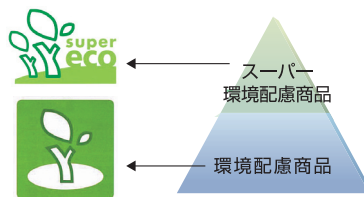
～ライフサイクル・シンキング～



環境配慮商品構成比率 推移



当社独自のシンボルマーク



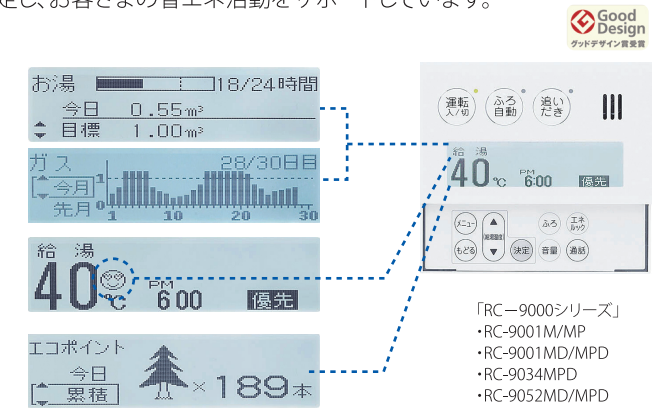
* 情報の透明性と信頼性を確保するために、環境配慮商品の訴求に関するISO規格である「タイプII環境ラベル～自己宣言による環境主張～」ISO14021に準拠した情報提供に努めています。

製品CO₂の「見える化」への取り組み

省エネナビゲーション機能付きリモコン ～お客さまの省エネ活動をサポート～

ガス石油温水機器(潜熱回収型ふろ給湯器/給湯暖房機、最新型の高効率給湯器「GT/GRQ-**50シリーズ」等)では、省エネナビゲーション機能を搭載したリモコンを設定し、お客さまの省エネ活動をサポートしています。

- 「エネルギー」表示
温水機器でのガスやお湯の使用量/金額を、日・週・月単位で表示します。
(電力測定ユニットの設置で家庭内の電気使用量も測定可能)
- 「エネルギーマーク(省エネマーク)」表示
目標(週単位)としたガスやお湯の使用量より多いか少ないかを、マークの表情でお知らせします。
- 「エコポイント」表示
高効率タイプの給湯機器を使用することで、CO₂排出量をどれだけ削減出来たかを、杉の木の大小と本数で表示します。
(杉の木のCO₂吸収量=1.4kg-CO₂/年/本)

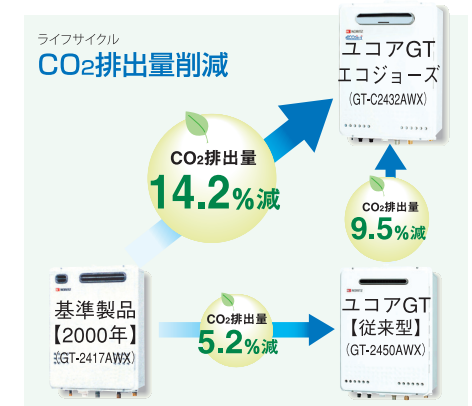


製品環境情報の開示

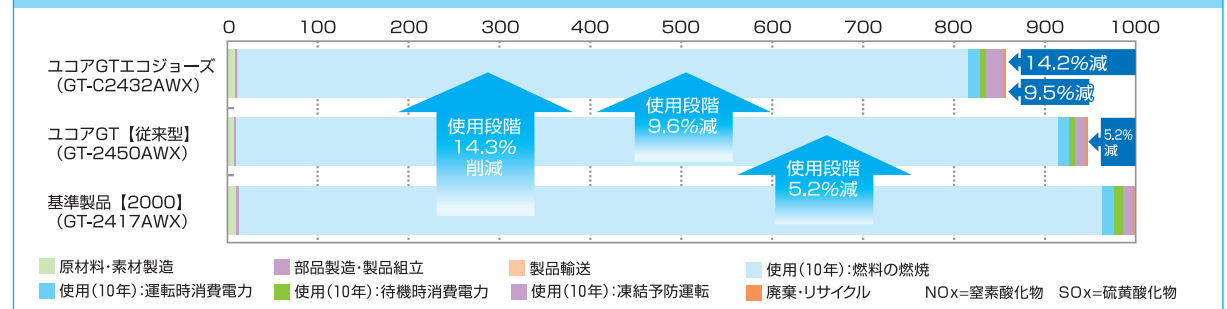
LCA評価結果(ガス温水機器)

製品名/機種名	ガスふろ給湯器 GT-C2432AWX	発売時期	2007年 秋
製品愛称	エコアGTエコジョーズ(潜熱回収型)		
製品名/機種名	ガスふろ給湯器 GT-2450AWX	発売時期	2008年 秋
製品愛称	エコアGT(従来型)		
基準製品名(2000年モデル)	GT-2417AWX	発売時期	2001年 秋

- エコジョーズ(潜熱回収型)24号ふろ給湯器
『ライフサイクルでのCO₂排出量を14.2%削減』
・GT-C2432AWX(13A仕様)とGT-2417AWXとの比較
温暖化負荷(CO₂):14.2%減、酸性化負荷(=0.72×NOx+SOx):13.4%減
- 省エネ法トップランナー値クリア従来型24号ふろ給湯器
『ライフサイクルでのCO₂排出量を5.2%削減』
・GT-2450AWX(13A仕様)とGT-2417AWXとの比較
温暖化負荷:5.2%減、酸性化負荷:6.6%減



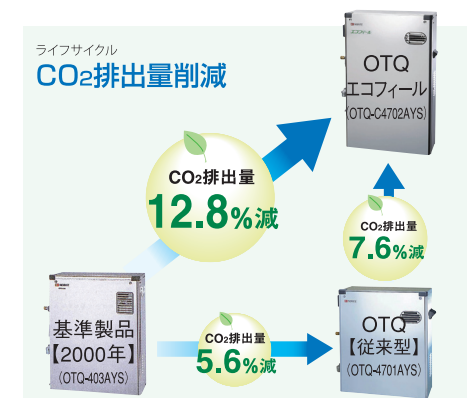
温暖化負荷(CO₂排出量):基準製品のCO₂を1000として指数化



LCA評価結果(石油温水機器)

製品名/機種名	石油ふろ給湯機 OTQ-C4702 AYS	発売時期	2007年 秋
製品愛称	エコフィール(潜熱回収型)		
現行従来型 製品名	石油ふろ給湯機 OTQ-4701 AYS	発売時期	2004年 春
基準製品名(2000年モデル)	OTQ-403 AYS	発売時期	1998年

- エコフィール(潜熱回収型)ふろ給湯器(4万*)
『ライフサイクルでのCO₂排出量を12.8%削減』
・OTQ-C4702AYSとOTQ-403AYSとの比較
温暖化負荷(CO₂):12.8%減、酸性化負荷(=0.72×NOx+SOx):15.2%減
- 省エネ法トップランナー値クリア従来型ふろ給湯器(4万*)
『ライフサイクルでのCO₂排出量を5.6%削減』
・OTQ-4701AYSとOTQ-403AYSとの比較
温暖化負荷:5.6%減、酸性化負荷:9.6%減

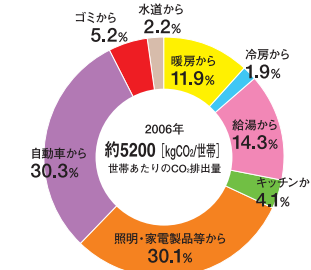


製品の省エネルギー

お湯まわり生活でのCO2排出量の削減

ノーリツグループの製品がそのライフサイクルで排出する温室効果ガス(CO2)は、使用段階での排出がその大部分を占めています。当社では、家庭からのCO2排出量のうち、給湯・厨房・暖房・水道からの排出が1/3を占めることを認識し、お客さまの快適性・利便性を損なうことなく、ランニングコストの低減と省エネルギーの両立を図る製品をお届けするため、高効率機器の開発と普及拡大に取り組んでいます。

家庭からの二酸化炭素排出量

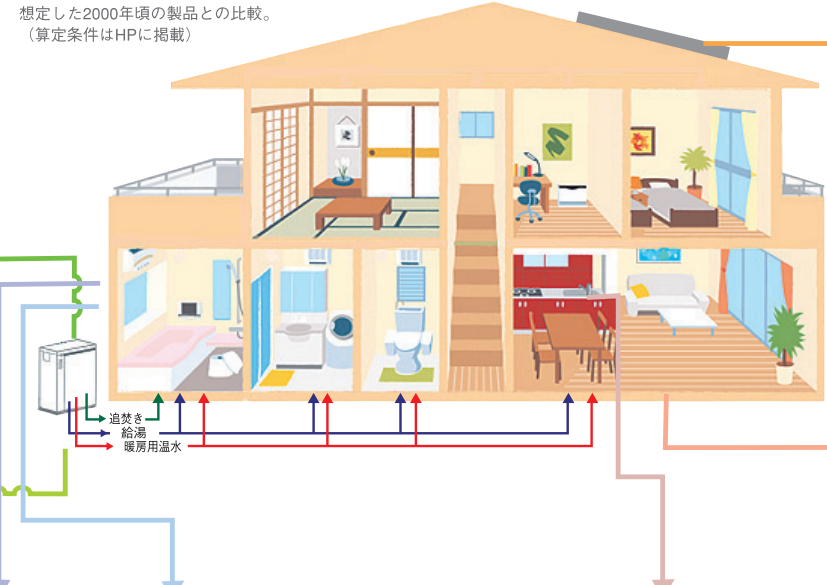


出所：温室効果ガスインベントリオフィス
【日本の1990～2006年度の温室効果ガス排出量データ】
2008.7.9発表

お湯まわり生活でCO2をへらそう

～ ノーリツグループの省エネ製品に買い替えて頂くことで、家庭の「給湯・暖房・キッチン・水道」からのCO2排出量

パルーンのCO2削減量は、4人家族を想定した2000年頃の製品との比較。
(算定条件はHPに掲載)



高効率給湯器で省エネ

●「エコジョーズ」ガス潜熱回収型給湯器／ふろ給湯器／給湯暖房機

- ガスふろ給湯器 ユコアGT-Cシリーズ ユコアGRQ-Cシリーズ
給湯熱効率 80% → 95%
CO2削減量 0.55kg (/台/日)
- ガスふろ給湯暖房機 ユコアGTH-Cシリーズ
給湯熱効率 80% → 95%
暖房熱効率 80% → 89%
CO2削減量 0.66kg (/台/日)
- ガス給湯器 ユコアGQ-Cシリーズ
給湯熱効率 80% → 95%
CO2削減量 0.52kg (/台/日)

●「エコフィール」石油潜熱回収型(直圧式)給湯機／ふろ給湯機

- 石油ふろ給湯機「OTQ-C4702AYS」「OTQ-C4702AFF」
給湯熱効率 83% → 95%
- 石油給湯機「OOB-C4701WS」
給湯熱効率 83% → 95%
CO2削減量 0.59kg (/台/日)

家庭用コージェネレーションで省エネ

- 家庭用ガスエンジンコージェネレーション
従来システム比CO2排出量 約32%削減 (ガス会社標準値)
- 家庭用燃料電池コージェネレーション
従来システム比CO2排出量 約37%削減 (セットメーカー標準値)

CO2削減量：CO2削減量については、ガス会社様、セットメーカー様にお問合せ下さい。

すべての製品分野で省エネルギーに取り組んでいます

特に、その大部分が省エネ法の特定機器に指定されている温水・厨房機器の使用時におけるCO2排出量の削減を図るため、機器の運転時(燃焼時)におけるエネルギー消費効率(熱効率)の向上を最優先に取り組んでいます。また、温水機器は、安全監視・制御・通信などの機能上、待機時消費電力・凍結予防運転消費電力などが不可欠ですが、当社では早くから待機時消費電力の削減に取り組み、2004年発表の業界自主基準(2008年度目標)をほぼ全ての機器がクリアしています。凍結予防運転消費電力についても、ヒータ類と制御の最適化を図り、削減に努めています。

1人 1日 1kg CO2削減
(ノーリツは、応援キャンペーンに賛同し「私のチャレンジ宣言」を応援しています。)

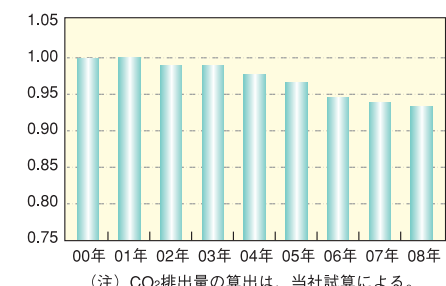
太陽熱で省エネ

- 太陽熱温水器 (標準/3㎡)
CO2削減量 0.55~0.85kg (/3㎡/日)
- ソーラーシステム (標準/6㎡)
給湯エネルギー消費量 15~45%削減 (/3㎡)

リビングで省エネ

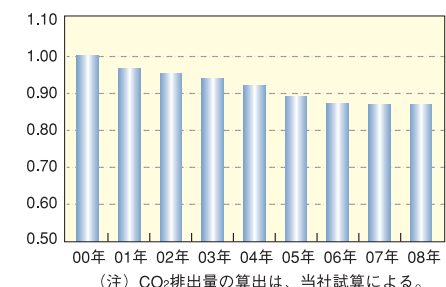
- 高効率床暖房パネル ★UD-Xシリーズ
人にやさしい温水50℃タイプ
CO2削減量 0.15kg (/8畳/日)
- 熱効率 72% → 84% (当社従来比較)

■温水機器1台当たりのCO2排出量の推移 - 6.7%削減(対2000年比) -



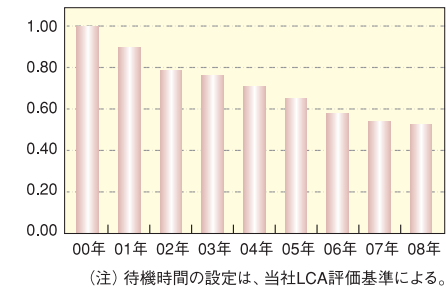
温水機器では、潜熱回収型給湯器の開発、従来型給湯器の高効率化、家庭用コージェネレーションシステムの排熱回収ユニットの開発等により、2008年度の販売製品1台当たりのCO2排出量を、2000年度(1.04t-CO2/年)に対し、6.7%削減しています。

■厨房機器1台当たりのCO2排出量の推移 - 12.6%削減(対2000年比) -



ビルトインこんろ・テーブルこんろ等の厨房機器においては、高効率のNewバーナ(こんろ部)・サンフレームバーナ(グリル部)の開発等により、2008年度の販売製品1台当たりのCO2排出量を、2000年度(0.143t-CO2/年)に対し、12.6%削減しています。

■温水機器1台当たりの待機時消費電力量の推移 - 50%削減(対2000年比) -



温水機器では、単機能のガスふろがま等を除き、電力供給が必要です。機器の特性上、待機時消費電力をゼロにすることは困難ですが、当社では、通電制御の改良、電源効率の改善、低電力デバイスの採用等により、販売製品1台当たりの待機時消費電力量を、2000年度〔約50kWh/年(=約19kg-CO2/年)〕に対し、2008年度は半減しています。

バスルームで省エネ

- 「あったかバス」仕様(断熱・あったか浴槽仕様)
断熱天井 CO2削減量 0.36kg (/台/日)
- 断熱浴槽
- 断熱壁
- 断熱ふろフタ
- 断熱床

5時間後の浴槽水の温度低下は、断熱無 約5℃ → 断熱有 約2℃ (当社比較) 外気温5℃ 追焚きエネルギーを節約します。

浴室・洗面所で節水・省エネ

- 節水シャワー
ワンストップシャワー(システムバス)
CO2削減量 0.40kg (/台/日)
- 節水水栓
コンパクトシャワーヘッド水栓(洗面化粧台)
CO2削減量 0.12kg (/台/日)

キッチンで省エネ・節水

- 高効率ガスこんろ
熱効率(こんろ部) 48% → 55.6%
省エネ基準達成率(グリル部) 73% → 100%
CO2削減量 0.057kg (/台/日)
- 節水型食器洗い乾燥機
CO2削減量 0.31kg (/台/日)

製品の省資源・リサイクル

資源の有効利用と3Rの取り組み

ノーリットグループでは、全ての製品分野で、省資源化(軽量化、小型化、長寿命化等)により、材料の使用量を削減し、リサイクル対応設計(原材料の工夫、構造の工夫等)により、再生材の使用と製品廃棄後の解体分別・再資源化に配慮した製品開発に取り組んでいます。また、包装材ではリユース対応設計も推進しています。

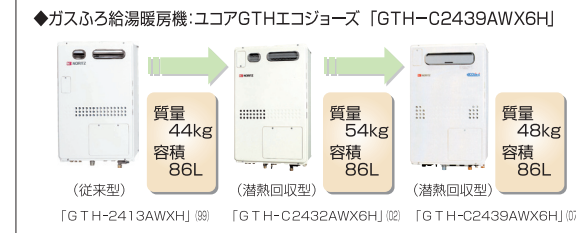
製品における取り組み

Reduce 省資源化設計(軽量化・小型化)

省資源化は単なる資源の節約のみでなく、素材製造や製品輸送、廃棄・リサイクルといったステージの環境負荷低減にも大きく貢献することから、製品特性に応じた省資源化設計(製品の軽量化や小型化など)を推進しています。

例えば、潜熱回収型のガスふろ給湯器やガスふろ給湯暖房器において、省エネ対応のために構造が複雑化するにもかかわらず、従来型機器と同じ容積(サイズ)に抑えるなど、省資源化設計の成果が着実に現れています。

潜熱回収型機の省資源化の推進



Reduce 再生材利用の促進

当社では、ガス温水機器「ユコア」シリーズ等のフロントプレートの吸音材にペットボトル再生材を50%以上利用した材料(*)を利用するなど、まだ僅かですが、性能と品質安定性が確保できるものについては再生利用を進めています。



Recycle リサイクル対応設計

当社では、温水機器や住設システム商品が再資源化処理された場合を想定し、製品分野別の特性を考慮して、原材料や構造に配慮した設計や合成樹脂への材質表示の拡大・徹底に取り組んでいます。特に、金属比率の高い温水機器においては、再資源化可能率の向上を重要な命題としてとらえています。

また、システムバスにおいては、ガラス繊維強化樹脂(FRP)の削減を重要な課題として取り組んでいます。FRA浴槽(アクリル系人造大理石)からFRPを排除したり、浴槽防水内材をFRPからジシクロペンタジエン(ポリオレフィン系樹脂)に、天井材質をFRPからPS樹脂に変更するなど、リサイクルに配慮した材料転換を進めています。

包装材における取り組み

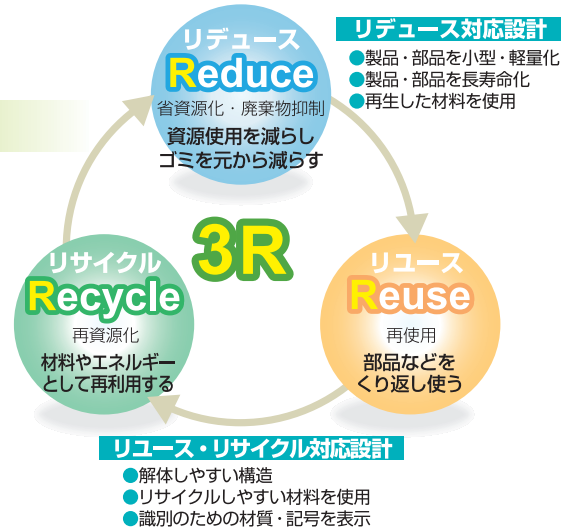
Reduce Recycle 省資源化・リサイクル配慮・再生材利用

温水空調機器

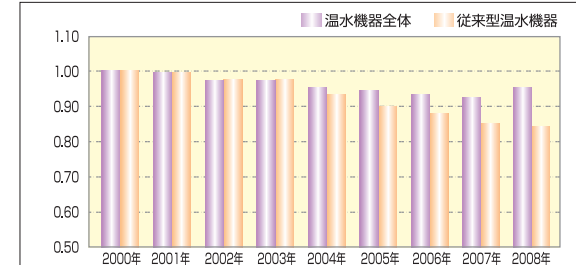
当社は、業界に先んじて簡易包装化に取り組み、1994年にシスルー包装、1998年にはシュリンク包装を導入し、温水機器を中心に採用を拡大しています。

緩衝材についても発泡スチロールの排除を進めています。1997年にパルプモールド(古紙再生利用成形品)を導入し、現在、殆どのガス温水機器で採用しています。また、温水暖房端末機器では積層タイプの段ボール製緩衝材を使用したオール段ボール包装の展開を図っています。

一般に緩衝材にパルプモールドを使用すると発泡スチロールより重くなりますが、シュリンク包装と組み合わせ最適化を図り、省資源・リサイクル配慮・再生材利用に挑戦しています。

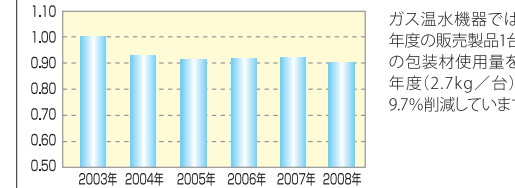


■温水機器 1 台当たりの資源使用量の推移(対2000年比)



2008年度の販売製品 1 台当たりの資源使用量は、温水機器全体では、高効率型機器(潜熱回収型、コージェネ機器)の拡販に伴い、前年より若干悪化し、2000年度(27.9kg/台)に対し、5%の削減となりました。高効率型機器を除く従来型温水機器のみでは、同16.4%と着実に削減しています。

■ガス温水機器 1 台当たりの包装材使用量の推移(対2003年比)



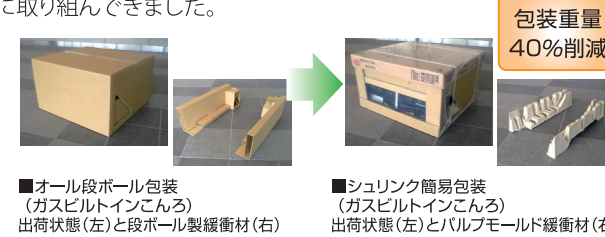
厨房機器

当社グループのハーマンプロでは、厨房機器の包装材の環境対策に取り組んでいます。早くから発泡スチロールの排除に取り組み、緩衝材にも段ボールを使用したオール段ボール包装の展開を図ったり、2001年にシュリンク包装を導入し、ビルトインこんろを中心に展開を図るなど、省資源・リサイクル配慮に取り組んできました。

さらに、2005年に食器洗浄機、2007年には業界で初めてガスビルトインこんろにパルプモールド(古紙再生利用成形品)の緩衝材を導入しました。現在殆どのガスビルトインこんろで採用しています。パルプモールドとシュリンク包装を組み合わせ合わせた簡易包装とすることでリサイクル配慮・再生材利用と省資源化を両立しています。

日本パッケージコンテスト 受賞歴

- 1998年 包装技術賞「シスルー包装」
- 1999年 電気・機器包装部門賞「循環器具の簡易包装」
- 2000年 ロジスティック賞「シュリンク包装」
- 2001年 ジャパンスター賞、経済産業省 産業技術環境局長賞「リターナブル包装」
- 2006年 電気機器包装部門賞「ガスビルトインこんろ用リターナブル包装」(ハーマンプロ)
- 2007年 電気機器包装部門賞「ガスビルトインこんろ用リターナブル簡易包装」(ハーマンプロ)
- 2008年 電気機器包装部門賞「ガスビルトインこんろパルプモールド緩衝材シュリンク簡易包装」(ハーマンプロ)



Reuse リターナブル包装

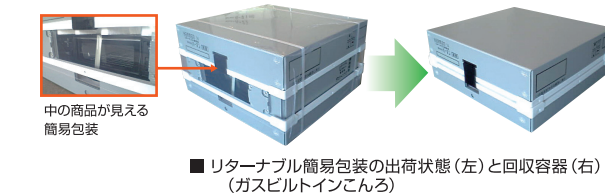
温水機器

ガス温水機器では、2002年からリターナブル包装を導入しました。一部ハウスメーカー様・ガス会社様向けに使用しており、毎年着実に増加しています。これは、樹脂成形品部材で緩衝材を不要としたもので、回収して再利用(リユース)しています。



厨房機器

ガスビルトインこんろにおいても、2005年からキッチンメーカー様経由で一部ハウスメーカー様向けにリターナブル包装の導入を開始しました。採用拡大に取り組んでいます。

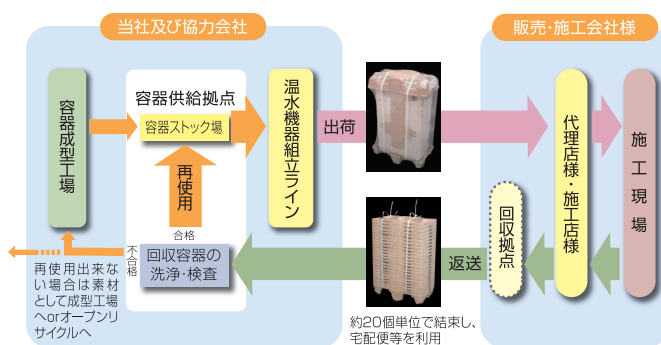


リターナブル包装のLCA的考察

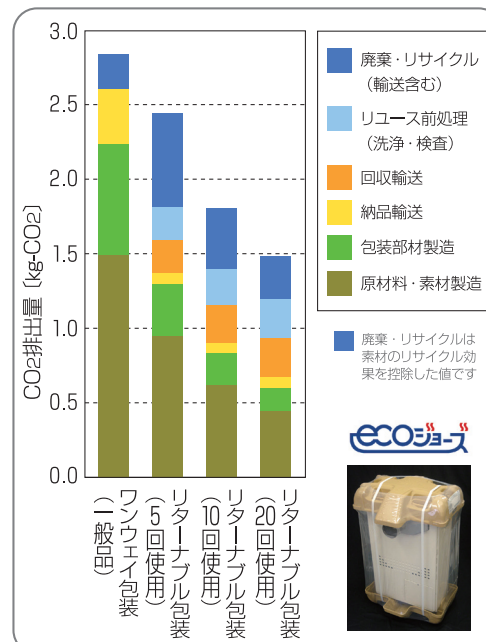
包装材のリターナブル化による環境負荷低減効果を定量的に把握するため、ガスふろ給湯暖房機「ユコアGTHエコジョーズ」のリターナブル包装とワンウェイ包装(同機 一般品)について、現時点でLCA評価にチャレンジしてみました。

その結果、まだ、静脈系(返送ルートや廃棄後のリサイクル・プロセスなど)のLCA評価に課題が残るものの、想定しているリユース回数(20回)では、ワンウェイ包装に対し、明らかにCO₂排出量を削減出来る事が確かめられました。今後さらに実態調査を重ね評価方法の確立を目指します。

■包装材の再利用の流れ(温水機器)



◆包装材 1回使用当たりのCO₂排出量比較(例)
:ガスふろ給湯暖房機「ユコアGTHエコジョーズ」



(注)上記の結果は扉内設置仕様のもので、両包装ともシュリンク包装。ワンウェイ包装はパルプモールド製緩衝材を使用しています。

製品の有害物質使用制限

- 法規制を先取りした独自の基準を設け、より厳しい目標を定めて製品作りを行っています。

ノーリツグループは、RoHS指令で規制された特定6物質以外の11物質に関しても、自ら法規制や業界基準よりも厳しい目標を定めて製品づくりを行っています。

有害物質対応商品

ノーリツグループでは、2006年7月以降の新製品から、「ノーリツグループ環境負荷物質管理指針」に基づき、17物質の使用を制限しています。(P18参照) 2008年には下記の製品について、有害物質の対応をしました。このノウハウを活かして、2009年発売予定のガス給湯器・ガスふろ給湯器・ガス温水暖房付ふろ給湯器・軟水器等に対応をていきます。



2008年度GP対応商品



ガスふろ給湯器
GT-2450シリーズ
GT-2050シリーズ
GT-1650シリーズ



ガスふろ給湯器
GRQ-2450シリーズ
GRQ-2050シリーズ
GRQ-1650シリーズ



ガスファンヒーター
GFHシリーズ



ミスト機能付き浴室乾燥暖房機 (ミスト付きドライホット)
BDV-M4105WKNシリーズ
浴室乾燥暖房機 (ドライホット)
BDV-4105WKNシリーズ



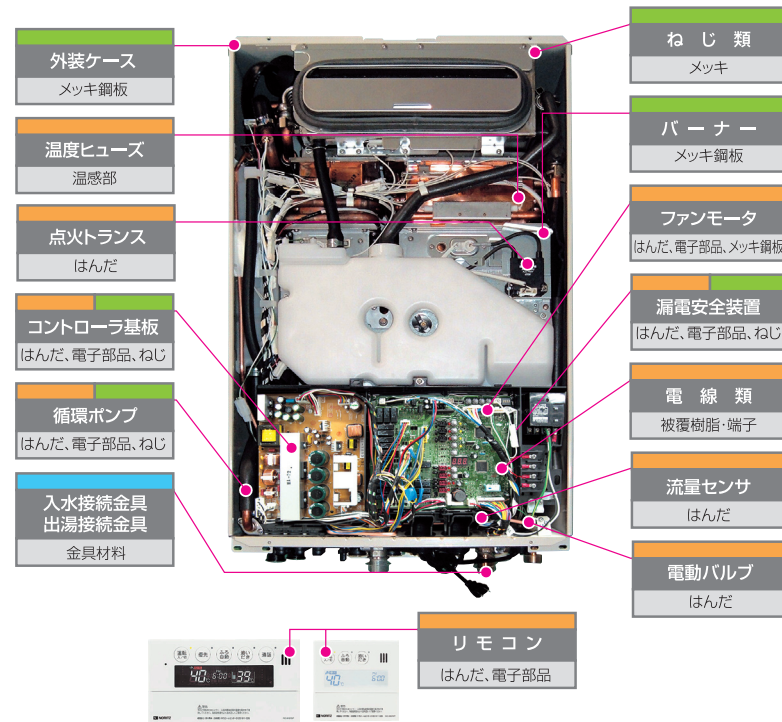
小型沸湯器
GQ-510シリーズ
GQ-511シリーズ



ビルトインこんろ
New S-Blink ADVANCE
C3WG7PWAV5STSD

有害物質使用制限の具体例

■高効率ガス温水暖房付ふろ給湯器/エコジョーズ

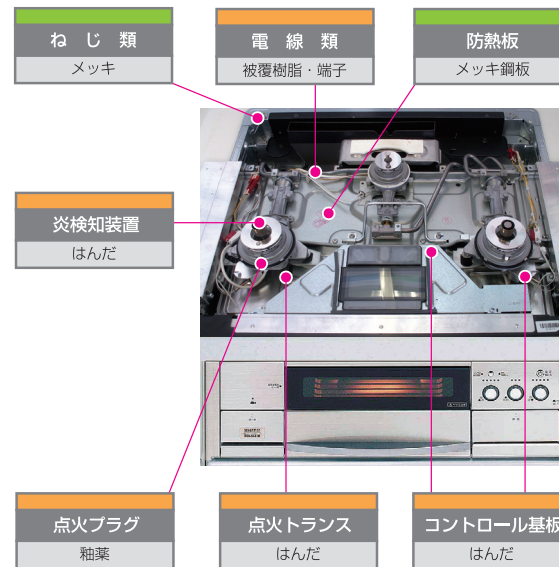


製品を構成する部品の一部には、環境負荷物質管理指針(P18参照)で規制している物質が含まれていましたが、私たちは、図に示すような部品への含有量を低減することで、有害物質対応を行っています。

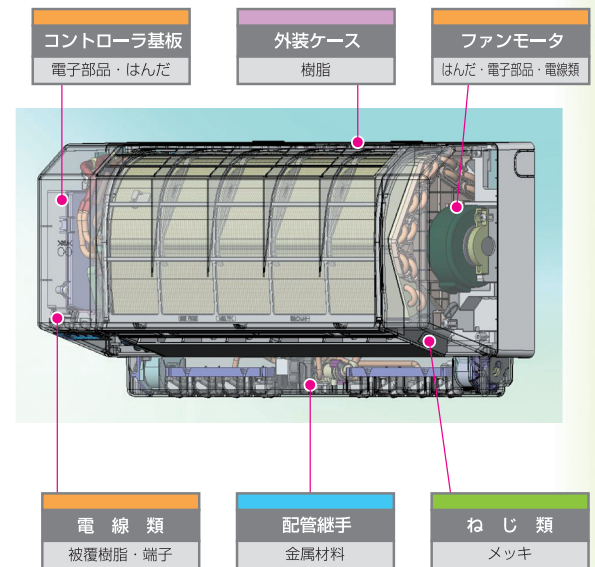
物質名および低減方法

- ...鉛
鉛フリーはんだ、鉛フリー電線、鉛フリーの材料等を採用することで低減させています。
- ...六価クロム化合物
メッキ鋼板やねじのメッキは、三価クロム系へのメッキ液の置き換えを主体に、六価クロムフリーメッキに置き換えています。
- ...カドミウム
黄銅材料は低カドミウム材に変更しています。
- ...ポリ臭化ジフェニルエーテル
樹脂には難燃剤として使用されていましたが、他の難燃剤に変更しています。

■ビルトインこんろ/New S-Blink ADVANCE



■浴室乾燥暖房機/ドライホット



シックハウス対策(ホルムアルデヒドの低減)

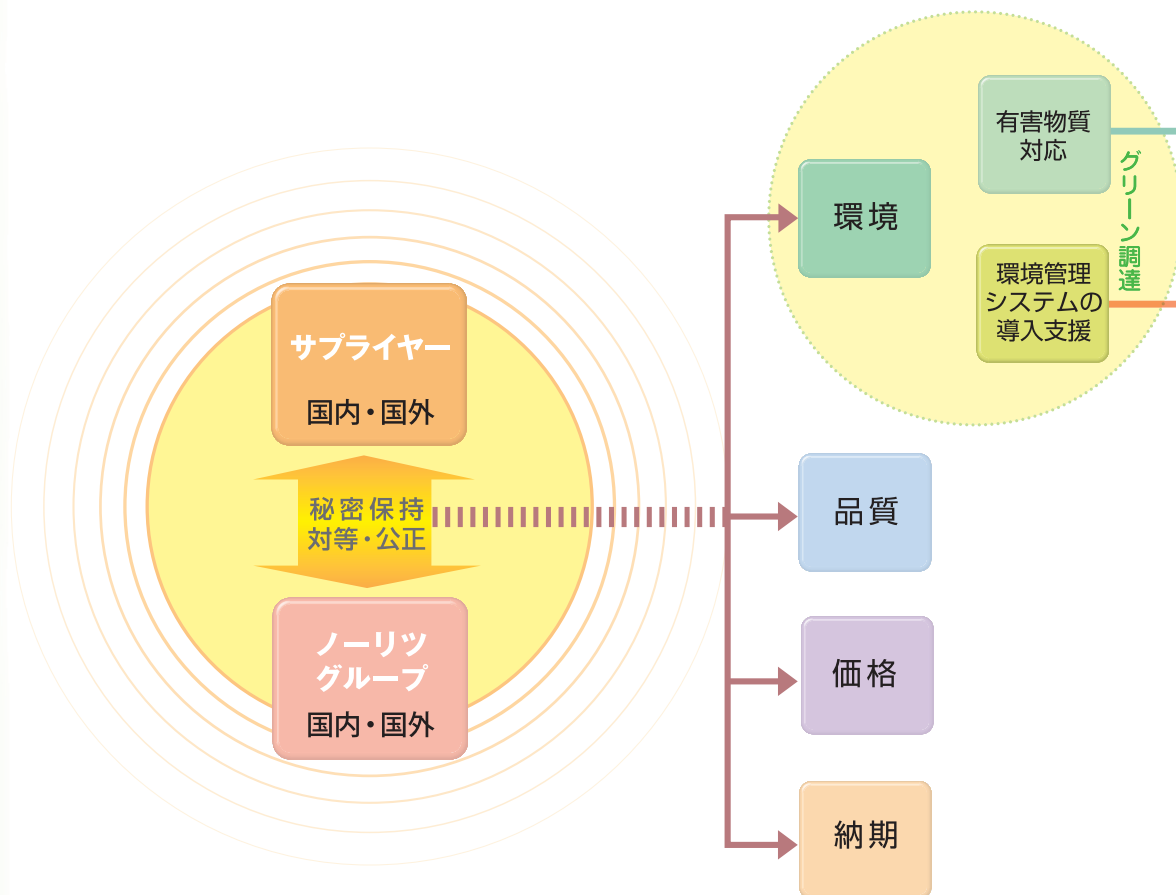
建築基準法が2003年に改正され、ホルムアルデヒドが使用される場合に発散等級に応じて使用が制限されています。当社の法対象製品は、システムキッチン・洗面化粧台などですが、現在、法規制の内装仕上げ部・下地部だけでなく、規制外の部位についても、発散区分最高等級のF☆☆☆☆材もしくは発散が全くない告示対象外建材を使用しており、安全で快適な住環境を提供できる製品づくりを引き続き推進しています。



■グリーンサプライチェーン

● 対等で公正な関係

「ノーリツグループ行動基準」にサプライヤーとの関係について規定を設けています。「企業情報の漏洩等の防止に努め、また対等で公正な取引を行い、サプライヤーと共存共栄に努める」ことを基本に、日常の企業活動を通じて相互の信頼関係を築き、ともに発展していくことを目指しています。サプライヤーの選定においては、品質・価格・納期・環境を基本とした合理的な基準により選定し、また効率的な調達を図るべく、国内外を問わず広く門戸を開放しています。環境に関する部分では、「環境保全の進んだ工場で作られた、環境負荷の少ない部品を調達する」ことを基本とする「グリーン調達評価基準」を策定しています。事業活動や製品に関連する有害物質管理を強化し、また環境管理システムの導入支援も積極的に推進しています。2008年も有害物質対応を軸に、より強力なグリーンサプライチェーンの構築に取り組み、有害物質対応商品機種の展開を行うことができました(P15参照)



● REACH規則を先取りし、自主的な化学物質管理を強化していきます。

EU市場では、REACH規則が2007年6月に施行されました。ノーリツとしてもEU諸国への輸出を行っており、REACH規則の要求を満たすべく社内の体制作りと仕組み作りを行っております。REACH規則は、EU域内で製造・輸入する事業者が対象になりますが、EU向けはもとより、国内向け商品についても、2010年7月以降の新製品からサプライヤーの協力を得ながらREACH規則で定められる約1500種のSVHC(高懸念物質)を対象に含有状況を把握して、GPネット(環境購買情報管理システム)への登録を開始していきます。

現在、REACH規則対応に向けて、中国、国内でREACH対応プロジェクトを立ち上げ、環境購買情報管理システムのバージョンアップや「ノーリツグループ環境負荷物質管理指針」の見直しを含めた「しくみ」作りを行っています。

※REACH規則:化学物質の登録、評価及び制限に関する規制

有害物質使用制限を保証する仕組み

有害物質使用制限を継続的に保証していくためには、サプライヤーにおける仕組みの構築と、受け入れ段階での管理が重要になってきます。ノーリツでは次の項目を重点管理していくことで「継続的な有害物質の使用制限保証」を行っています。

有害物質使用制限

取引基本契約書 有害物質使用制限に関する誓約事項を設定

体制と手順の明文化 サプライヤーにおける推進体制と手順等を明文化

環境購買情報管理システム構築(GPネット) GPネットによる物質管理

環境有害物質監査実施 サプライヤーの監査を実施

含有物質分析 蛍光X線分析装置で部品の含有状況を分析し、GPネットのデータベースの信頼性を確認



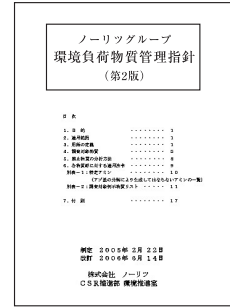
GPネットの表示例



蛍光X線分析装置

環境負荷物質管理指針

ノーリツ製品に含まれる有害物質の使用を制限する指針として、対象物質や含有基準を明確にした「環境負荷物質管理指針」を策定しています。この指針では、RoHS指令やJ-Mossの対象の6物質に加え、ノーリツ独自に、国内外でその有害性を懸念されているその他の11物質まで対象を広げて使用を制限しています。



■ノーリツが含有を制限する物質(17物質)

RoHS指令J-Moss規制物質(6物質)

- 鉛
- カドミウム
- 水銀
- 六価クロム
- ポリ臭化ビフェニル類
- ポリ臭化ジフェニルエーテル

ノーリツが含有を制限する物質(17物質)

- ビス(トリブチルスズ) = オキシド
- トリブチルスズ、トリフェニルスズ
- 短鎖型塩化パラフィン
- ポリ塩化ビフェニル類(PCB)
- 特定ポリ塩化ナフタレン
- アスベスト
- アゾ化合物
- オゾン層破壊物質
- 放射性物質
- クロルビリホス
- ホルムアルデヒド

この物質を使用制限した商品を「GP対応商品」(P15参照)と呼んでいます。

※RoHS指令: 2006年7月よりEU圏内で販売される電気・電子機器への特定6物質の含有が規制されています。

※J-Moss: 電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法(JISC O950)。資源有効利用促進法が2006年2月に改正され7月より施行され、特定6物質を含有している製品への含有マークの表示が義務付けされています。

中国のサプライヤーへ説明会を実施

能率電子科技(香港)有限公司 東莞常平大新能率電子廠では、有害物質使用制限を継続的に保証していくために、中国のサプライヤーに対する説明会を実施しました。



主要サプライヤーへの環境管理システムの導入支援(監査及び監査員教育実施)

ノーリツでは、グリーンサプライチェーンの構築の第一歩として、RoHS指令などの環境関連法規制の対応は勿論のこと、サプライチェーン全体での環境負荷を低減するために環境管理システムの認証取得を支援しています。

2008年には、各サイトでの認証取得を効率よく推進できるように、環境管理システムの推進者や内部監査員を育成する「内部環境監査員講習会」を計5回開催し、その講習会にサプライヤーからも多数参加し、ノーリツ以外のグループ会社とサプライヤーで、9社計27名の方に内部環境監査員資格の認定を行いました。

- 計画立案
- 推進打ち合わせ
- 内部環境監査員講習会
- 環境教育

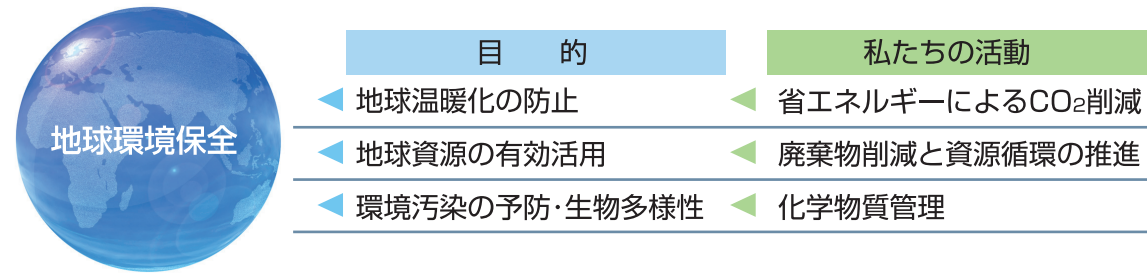
支援活動



取引先での監査風景

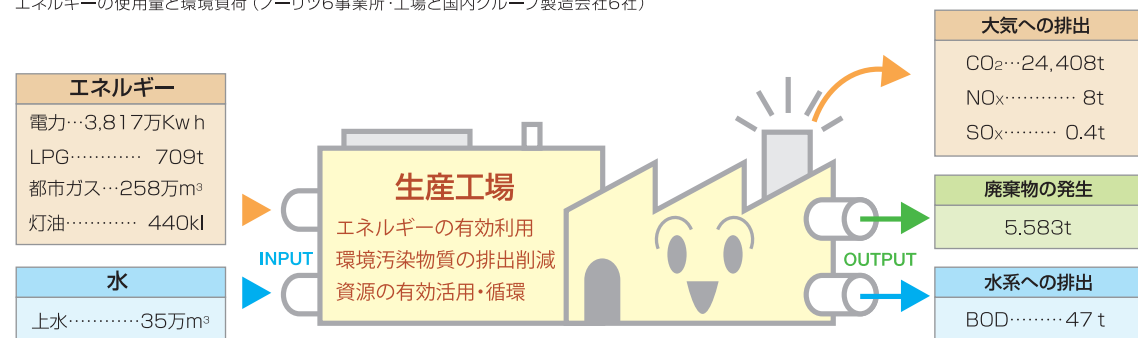
■事業活動での環境負荷低減

ノーリツグループでは、生産事業所を中心に、地球温暖化防止となるCO₂削減、省エネルギー活動や、廃棄物の削減と資源循環の推進、環境汚染の予防・防止に取り組み、地球環境保全に向けて継続的に取り組んでいます。



●環境に配慮した製品の生産活動

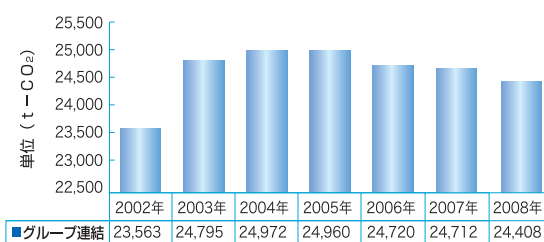
エネルギーの使用量と環境負荷（ノーリツ6事業所・工場と国内グループ製造会社6社）



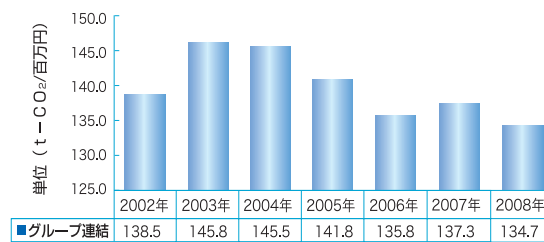
■省エネルギー活動（地球温暖化の防止）

ノーリツグループでは、事業活動を通じて低炭素社会構築に積極的に取り組みます。具体的には、国内生産事業所におけるCO₂総排出量を2012年までに、2002年比10%削減することを目指します。2008年の段階では、生産量の増加、新規加工設備の導入等のエネルギー使用量の増加の要因もありましたが、CO₂の総排出量は、対前年比1.2%減少となりました。また、連結でのCO₂排出量/売上高原単位（百万円）でも、約1.9%改善されました。毎年連結での加工、生産は増える傾向にあり、エネルギー使用量の削減は難しい状況にありますが、09年以降も継続して、グループ全体でのCO₂削減の対応を強化していきます。

2008年CO₂総排出量（連結）



2008年CO₂排出量/原単位（売上高）（連結）



●2008年の省エネルギー推進活動

地球温暖化の防止の観点を含め、企業における省エネルギーへの取り組みが強化されています。ノーリツグループの生産事業所では、優先順位を決めてエネルギー削減計画を、部門ごとに作成し具体的な活動を展開しています。また、2008年に「省エネルギー法」が改正され、今後グループ全体で、更なるエネルギー使用量の削減に取り組む義務が生じています。これに伴ない2008年からエネルギー使用量の削減に係る新たな「3カ年行動計画」を作成し、改善活動を展開しています。

●空調設備での省エネ化

明石本社工場の事務棟の空調設備を、従来のガス冷温水発生機による全館空調から、ガスヒートポンプによる個別空調に切り替えることで、省エネを図っています（07年～09年 段階的に対応中）。



明石工場の工場棟の一部において、従来の石油焚暖房機と水冷式冷房機の空調から、省エネタイプのガスヒートポンプ（発電機能搭載）による空調設備へ切り替えることにより省エネを図りました。



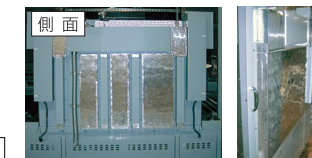
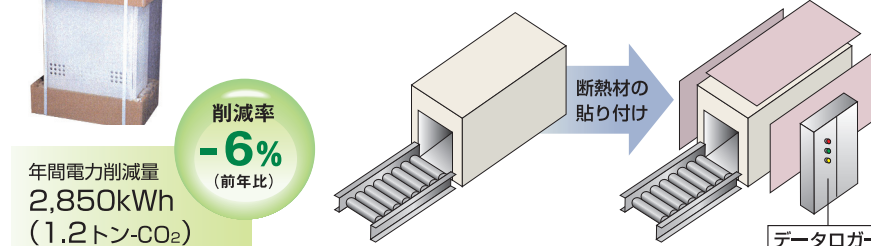
●電力削減を実施

下記の場所で照明を、調光方式（省エネタイプ）へ変更し、電力削減を実施しています。



●シュリンク装置の省エネ化

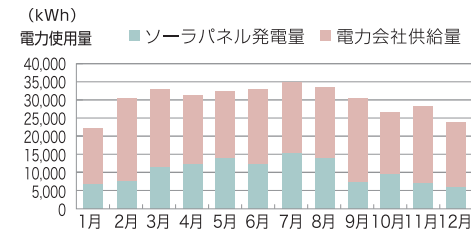
断熱材貼り付け状況
断熱材…グラスファイバー(厚さ30mmの断熱材2枚重ね)



● 太陽光発電装置

2005年にNAM事業所内に新設された生産技術開発センター屋上に、省エネ対策の一環として太陽光発電装置を設置しています。NAM事業所の所在地は兵庫県の南部にあり、温暖な瀬戸内気候に属し、冬場でも晴れ間が多く太陽光発電に好ましい環境です。生産技術開発センターは生産加工の充実を目的に設立され、この技術開発に使用する電力の一部に、太陽光発電で生じた電力を活用しています。なお、太陽光発電で生じた電力は社内の表示パネルで公表しています。

生産技術開発センター電力使用量内分け (2008年)



生産技術開発センター全体



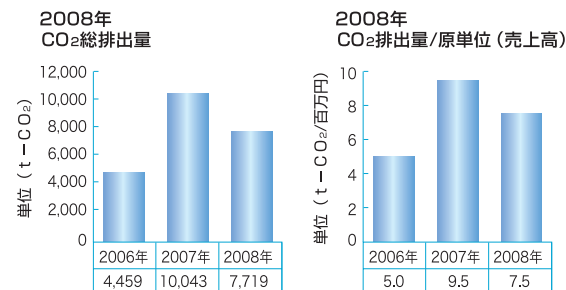
発電量表示パネル

【2004年以降 省エネ実施項目】

対象工場	実施項目	実施時期
開発センター	フロアの照明のインバータ化(リニューアル)	04年~06年導入済
	フロアの空調施設のリニューアル化→ガスヒートポンプエアコンの導入・変更	04年~06年導入済
研修センター	空調施設のリニューアル化→ガスヒートポンプエアコンの導入・変更	06年~07年導入済
生産技術開発センター	太陽光発電(太陽電池)導入 100kW/h相当	05年導入済
本社工場	本社工場ラインの蛍光灯のダミー化 合計700セット	→06年4月導入済 150セット →06年8月導入済 525セット
	ラインシュリンクの省エネ化	06年10月シュリンク装置の集約化を変更し、シュリンクの断熱対策を導入済
明石工場	空調施設のリニューアル化→ガスヒートポンプエアコンの導入・変更	07年~09年に、段階的に対応中
	明石工場ラインの蛍光灯のダミー化 合計101セット	06年6月導入済
	出荷場の水銀灯を蛍光灯へ変更	06年8月導入済
(第一電子産業)	2階事務所照明(蛍光灯)を調光方式(省エネタイプ)へ変更	07年5月導入済
	空調施設のリニューアル化→ガスヒートポンプエアコンの導入・変更	08年4月導入済
土山工場	1工場、2工場の水銀灯を蛍光灯への変更	06年5月導入済
	ライン照明(蛍光灯)を調光方式(省エネタイプ)へ変更	07年5月導入済
グループ全体	「省エネ」3カ年行動計画作成、実施検討(SECO事業との協力で展開)	09年以降、実施予定

● 中国生産工場におけるCO2排出量

2007年に上海に能率(上海)住宅設備有限公司を新設したため、CO2排出量が増加しました。今後も、生産量の増加、新規設備導入等により、エネルギー使用量の増加も考えられますが、さらなる効率的な生産を目指し、CO2削減に取り組んでいきます。

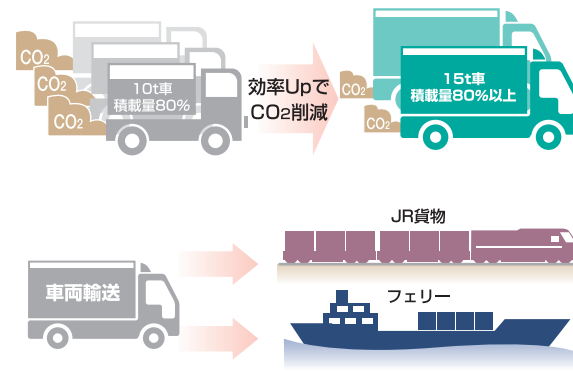


物流分野でのCO2削減の取組み(対前年比4%削減)

持続可能な社会を実現するために、貨物の輸送によって排出されるCO2の削減は特に重要な取り組み課題です。これまでさまざまな物流効率化を推進してきましたが、今後も物流の省エネに継続して取り組みます。省エネルギー法の改正で、当社は「特定荷主」に該当するため、物流でのCO2排出量を削減するために委託の貨物輸送事業者と協力して物流でのCO2削減に努力を続けています。

■ 具体的な削減の対応策

- ①トラックの大型化・・・商品納入時のロットを大きくすることにより、これまでは10t車を中心に利用してきたものを15tトレーラー車へ置き換えています。2007年に毎日の定期便の内4台をトレーラー車に変更しましたが、2008年は更に3台をトレーラー車へ変更し、積載量当たりの燃料の削減を図っています。
- ②貸切便の積載率向上・・・これまで幹線の輸送では貸切便を使い、積載率80%程度で輸送していましたが、貸切便の積載率を向上させる改善を行い、輸送の効率化を図っています。
- ③2009年から新たな対応策として、九州や北海道などへの長距離輸送に関係する貨物便は従来の車両輸送から、JR貨物輸送やフェリーを活用するモーダルシフトを計画しています。



■ 物流によるCO2排出量推移

年	CO2排出量(t)
2007年	9,185
2008年	8,821

■ 資源の有効活用

資源の枯渇、資源採取による生態系の破壊、最終処分場の逼迫などの観点から、資源生産性の高い事業活動を展開し、循環型社会の構築に積極的に取り組みます。

● ゼロエミッションの継続

ノーリツグループでは生産活動における廃棄物のリサイクル率向上に努めており、2004年に国内の生産事業所すべてにおいてゼロエミッションを達成し、現在も継続しています。

今後は、事業所での「ゼロエミッションの継続」と「廃棄物排出量の削減」を重点課題として展開しています。

〔ノーリツ生産事業所〕	達成年月
NAM事業所(※1)	2003年 9月
土山工場	2003年 9月
明石工場(※2)	2003年 9月
つくば工場	2003年 12月
加古川事業所(※3)	2003年 12月

- ※1 NAM事業所は、ノーリツエレクトロニクステクノロジー(株)、大成工業(株)播磨第2工場を含みます。
- ※2 明石工場に、信和工業(株)、第一電子産業(株)を含みます。
- ※3 加古川事業所に、エヌアールケイ(株)を含みます。

〔グループ生産事業所〕	達成年月
大成工業(株)播磨第一工場	2003年 5月
大成工業(株)稲美工場	2003年 5月
周防金属工業(株)	2003年 11月
(株)ハーマンプロ	2004年 3月
(株)アールビー	2004年 6月
(株)多田スミス	2004年 7月
関東産業(株)	2004年 9月
大成工業(株)播磨第三工場	2007年 3月

■ ノーリツグループ・ゼロエミッション定義

廃棄物の全発生量(全重量)のリサイクル率が99%以上となった月を3ヶ月以上継続し、今後も継続可能と判断した状態をゼロエミッションの達成とします。



生ゴミ処理機

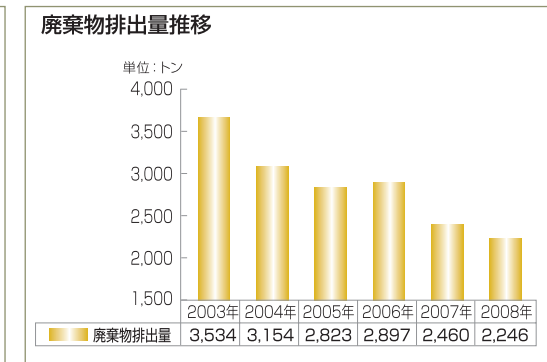
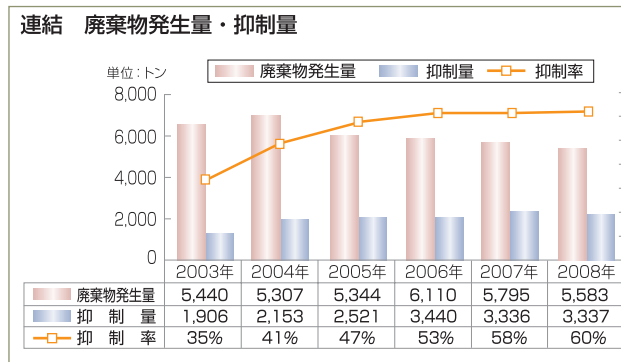


NAMリサイクルセンター

● 廃棄物削減への取り組み

ノーリツグループでは、生産活動に伴う廃棄物排出量(発生量から抑制量を除いた量)を2012年までに、2007年比50%削減することを目指します。

ノーリツグループでは、廃棄物のリサイクル以外に、廃棄物の削減に向けても取り組んでいます。その一環として、分別した廃棄物を有償、若しくは無償で業者へ引き渡す活動を推進しています。廃棄物の種類では、主に金属類や廃プラスチック等を対象にしています。また、一部の事業所では、構内から発生する生ゴミを肥料に再生できる設備を導入し、希望者へ配布する等の資源循環活動を行っています。



■環境汚染の予防・生物多様性

●ノーリツグループでの取り組み

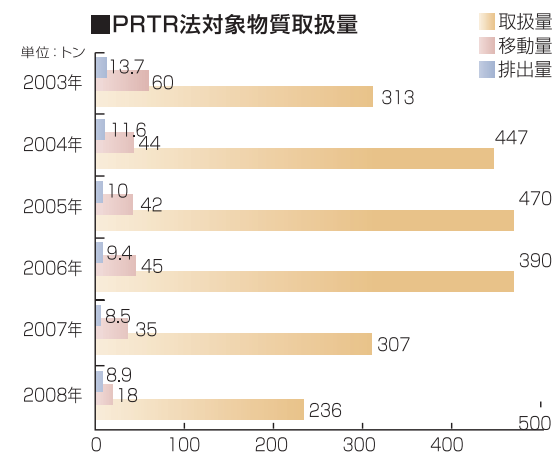
ノーリツグループの事業所では、化学物質管理を着実にすすめることで環境汚染リスクの軽減に努めています。

●化学物質

人の健康や生態系に有害なおそれがあり、また、オゾン層破壊の懸念があるPRTR法の第一種指定化学物質354物質について、各事業所からの環境（大気、水域、土壌）への排出量、及び化学物質のリサイクル量、廃棄物等として事業所外へ排出する移動量等を管理しています。

第一種指定化学物質の年間取扱い量が1トン以上である事業所を有する事業者は、対象化学物質の排出量・移動量を国に届出することになっていますが、ノーリツグループでは各事業所での取扱い量が0.1トン/年を超える化学物質について管理し、対応を講じています。対象化学物質の中で、有害性が懸念される化学物質（ジクロロメタン）については段階的に代替品への変更を推進し、削減に取り組んでいます。

※PRTR・・・Pollutant Release and Transfer Register
「環境汚染物質排出・移動登録」略称で、平成14年4月1日より届出が実施されています。



●大気汚染

家電リサイクル法の対象であるエアコンについて、法規制に基づいて回収、再資源化を適正に行っています。

また、ノーリツの温水・空調商品関係の事業所内では、特定ハロン消火器を所有していましたが、2004年以降より段階的に切替を行い、2006年に全面的にCO₂消火器に切替を終えています。

切替前のハロン消火器のハロンガスは、全て業者へ委託し適正に処理を行っています。

ハロン消火器は全て毎年高圧ポンベのチェックを行い、大気中への放散を検査していましたが、問題はありませんでした。



●水質汚濁

ノーリツグループでは、全事業所の生産活動において排水する下水道の水質調査（年1回以上）、又雨水溝の水質調査を継続して実施し、成分分析を行い管理を徹底しています。現在までのところ、調査対象の全事業所では規制の水質基準を順守しており、問題は発生していません。

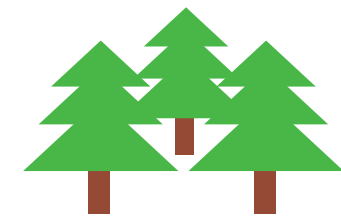
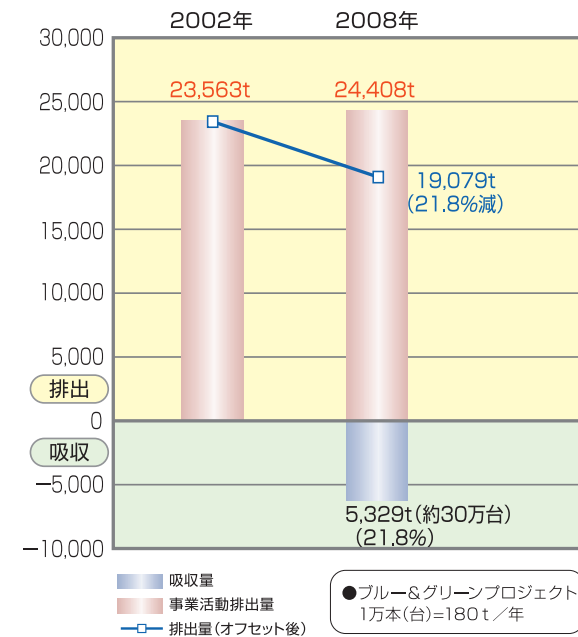


■環境コミュニケーション(地域社会とともに)

●「ブルー＆グリーンプロジェクト」への参加

お客さまが、ご購入された「エコジョーズ」「エコウィル」と同じ数だけ、緑を増やすブルー＆グリーンプロジェクトにノーリツは参加しています。

2008年、この植樹によるノーリツのCO₂吸収量を算出すると、5,329t-CO₂/年になりました。このCO₂吸収量は、国内グループ生産事業所から排出されるCO₂の21.8%になります。



(財)ベターリビングが主催するこのプロジェクトは、エネルギー利用効率の高い「エコジョーズ」ならびに「エコウィル」を100万台普及させると同時に、緑豊かな地球を次世代に引き継ぐため、ベトナムで100万本の植樹活動を展開しています。

参照 <http://www.gasdemori.jp/>

●中国での植樹ボランティア ～能率電子科技(香港)有限公司 東莞常平大新能率電子廠～

東莞常平鎮主催の植樹祭に総経理をはじめ、約30名の社員がボランティアとして参加しました。

今後も、環境目的・目標にボランティアを実施することを盛り込み、継続して参加する予定です。



Environmental Communication

● (株)住環境計画研究所との意見交換会

(株)住環境計画研究所の中上所長を招き、家庭用エネルギー消費の動向・国際比較などについて貴重な話を伺いました。

ノーリツからは、社長、商品事業本部長、研究開発部長等が出席し、今後の家庭用エネルギーの方向性を考慮した環境配慮商品の開発について活発な意見交換が行われました。



● ISOマネジメント成果事例発表大会

社団法人日本能率協会主催の第1回「ISOマネジメント成果事例発表大会」において、ノーリツの環境への取り組み及び営業本部のISO14001認証取得について発表しました。



● 環境先進企業との意見交換会

(株)リコーの環境担当者との意見交換の場を持ちました。(株)リコーの環境への取組についての説明を受けた後、ノーリツグループとして取り組めそうな項目について意見交換を行いました。外部の貴重な意見として今後のノーリツグループの活動に対し、大いに参考にさせていただきます。



● 「リスクマネジメントの重要性」講演会

グループ会社や近隣のサプライヤーを含めた総勢120名に対し、外部から講師を招き、事業所からの有害物質の流出事例やその対応上の苦労話も交えた内容で、「リスクマネジメントの重要性」についての講演会を実施しました。



● 明石海峡ウォークラリー ～ネイチャーゲーム～

毎年、文化の日に地域共生活動として、「明石海峡ウォークラリー」を開催しています。おかげさまで、2008年に第18回目をむかえることができました。「健康」「家族とのコミュニケーション」「文化」を育む時間を参加者のみなさまと共有できたと思っています。また、ゴール会場では、NPO法人エコレンジャーさまの全面協力のもと「ネイチャーゲーム」を開催しました。

※ネイチャーゲームとは、敷き詰められた落ち葉の中から、本物のどんぐりなどを探し出し、それを使ってクラフト製作をするゲームです。



明石海峡沿いを歩く参加者の皆さん



● トライやる・ウィーク活動

「トライやる・ウィーク」は兵庫県内の中学生を対象とした社会体験学習です。ノーリツNAM事業所では、地域中学生を受け入れ、環境教育などを実施しています。



● 清掃活動

ノーリツグループでは、周辺地域への環境意識を高めるために、毎月清掃活動を行っています。



● 環境推進室の社内ホームページ、環境ニュース

グループ会社やサプライヤーを含むさまざまな環境への取り組みを掲載し、情報共有を行っています。



環境推進室の社内ホームページ



環境ニュース

● 環境月間行事

環境ビデオ上映会

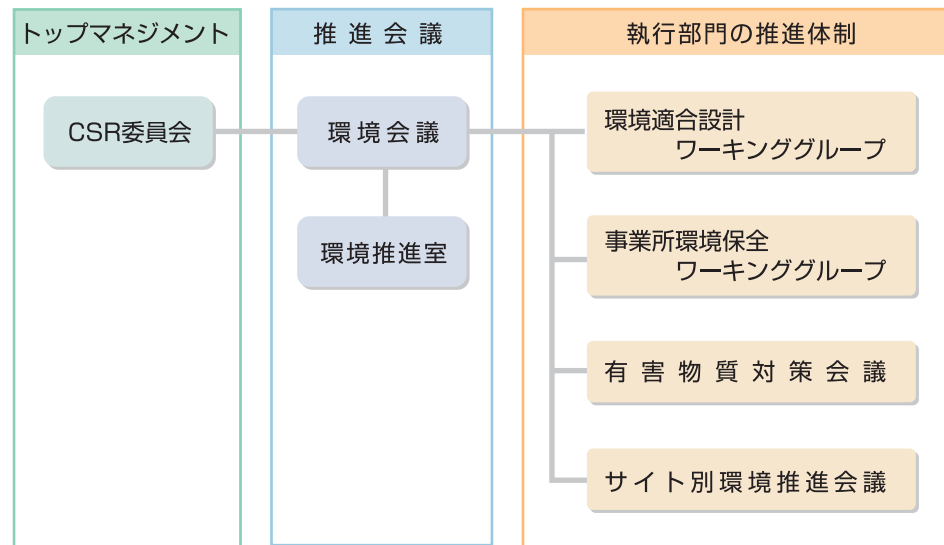


毎年6月を「環境月間」と定め、環境講演会、環境ビデオ上映会、環境パトロール等を実施しています。

■環境管理システムの構築

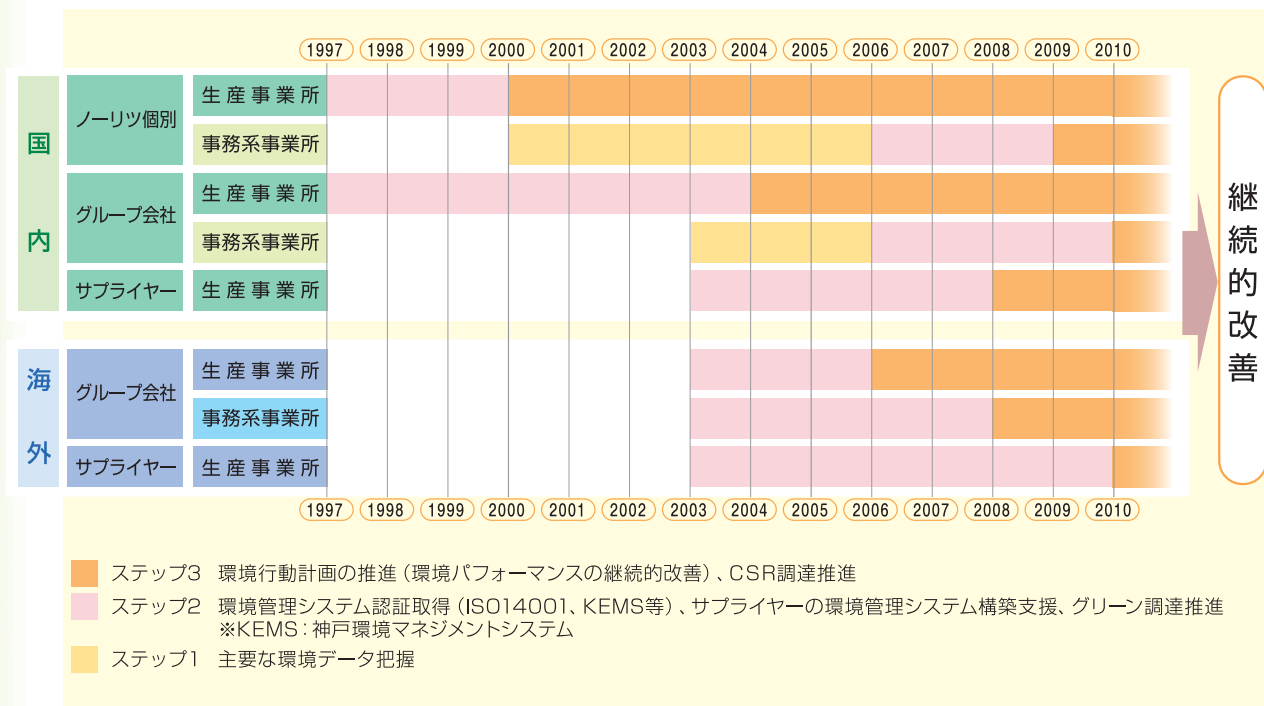
●マネジメント体制

ノーリツグループにおける環境保全活動の重要実施計画は、社長が主催する「CSR委員会」で審議・決定されます。ここで決定された「環境行動計画」は、各執行部門の目標に落とし込まれ、活動の結果がフィードバックされる仕組みになっています。また、執行部門をまたがる個々の重要な課題に対しては、2000年から設置された環境推進室が中心となって、ワーキンググループや対策会議を設けてPDCAサイクルを回しています。



●環境管理システムの拡大・強化

環境管理システムは、グローバルに事業を展開していくノーリツグループにとって必要なツールです。国内外の生産事業所をはじめ事務系事業所やサプライヤーに至るまで、ISO14001を軸に環境管理システムを順次拡大し、パフォーマンスの継続的改善を図ってまいります。



●環境管理システム拡大状況

国内における状況

国内のノーリツグループの全生産事業所においては、ISO14001を認証取得しています。今後はすべての事務系事業所においてISO14001を認証取得するべく準備を進めてまいります。

ISO14001認証取得状況

事業所	取得年月	
ノーリツ個別 生産事業所	NAM事業所	1997/03
	土山工場	1998/06
	つくば工場	1999/06
	加古川事業所	1999/06
	明石工場	2000/03
グループ会社 生産事業所	ノーリツエレクトロニクステクノロジー	1997/03
	大成工業播磨第二工場	1999/11
	ハーマンプロ	1999/11
	信和工業	2000/03
	第一電子産業	2000/03
	アールビー	2001/02
	多田スミス	2002/01
	周防金属工業	2003/11
	大成工業播磨第一工場	2004/02
	大成工業稲美工場	2004/02
関東産業前橋事業所	2004/11	
大成工業播磨第三工場	2006/12	
事務系	西新町事業所	2004/04
	営業本部	
	営業本部 本社	2008/09
	東京事業所	
	大阪事業所	
	(株)エヌティーエス	
本社	2008/10	
東日本統括部		
東日本コールセンター		
西日本コールセンター		

KEMS（神戸環境マネジメントシステム）

事務系	ノーリツ本社（栄光ビル）	2004/04
-----	--------------	---------

海外における状況

海外の生産事業所においては、既にISO14001を認証取得しております。2006年からは、グローバルに展開する事務系事業所を中心に、ISO14001の国際統合認証取得に向けた活動を行ってまいりました。2008年度は、上海能率有限公司を統合認証の範囲に入れ、新設のシカゴ支店、ニューヨーク支店で認証取得しました。

ISO14001認証取得状況

国際事業本部 5カ国11サイトで国際統合認証取得

国際事業本部-国際事業部（ノーリツ本社）	サイト1
NORITZ AMERICA CORPORATION	サイト2
アトランタ支店	サイト3
ダラス支店	サイト4
シカゴ支店	サイト5
ニューヨーク支店	サイト6
オーストラリア支店	サイト7
ノーリツ欧州駐在員事務所	サイト8
能率香港集团有限公司	
能率香港有限公司	サイト9
能率電子科技（香港）有限公司	
東莞常平大新能率電子廠	サイト10
上海能率有限公司	サイト11



シカゴ支店での審査風景



ニューヨーク支店での審査風景 (ISO14001掲示板)



ISO 14001 インフォメーションカード (ノーリツアメリカ)

グループ会社生産事業所	東莞常平太一電子廠	2005/05
-------------	-----------	---------

エナジースターパートナーに認定

アメリカにおけるノーリツ製品4シリーズが基準に適合しており、業界に先駆けエナジースターパートナーの認定を受けています。アメリカでも省エネ商品の拡販に積極的に取り組みます。



'09AHREXPOでエナジースター認定品を展示▲

業界最高水準6.9スターを取得

オーストラリアで省エネにおいて業界最高水準の6.9スターを取得しました。



■環境行動計画と2008年実績

環境理念に基づいて、「企業の成長」と「環境保全」の両立を目指して、環境行動計画を策定し、目標をもって実行しています

●2008年の実績

- ・海外事業所の増加に合わせて環境管理システムを拡張しました。(シカゴ支店、ニューヨーク支店)
- ・国内事務系事業所(営業本部、㈱エヌティーエス)でISO14001を認証取得しました。2009年にはさらに拡張します。
- ・2009年、主要サプライヤーでの環境管理システム取得率100%を目指します。
- ・スーパー環境配慮商品を4商品認定しました。
- ・有害物質対応商品の販売構成比を温水機器、厨房機器、温水端末機器で高めていきます。
- ・物流(出荷)において運送方法の最適化、積載効率向上を図り、CO₂排出量を前年比4%削減しました。
- ・生産事業所での廃棄物発生抑制率の2009年及び2010年の目標値を上方修正しました。
- ・エコ・ファーストで約束した内容(P4参照)について、2009年度から環境行動計画に入れ進捗管理していきます。

行動計画	指標	2008年			2009年	2010年	
		目標	実績	自己評価	目標	目標	
環境管理システムの構築	① 海外事業所で環境管理システムを拡大する	ISO14001認証取得	2サイト拡張	2サイト拡張 (シカゴ、ニューヨーク)	○	1サイト拡張	1サイト拡張
	② 国内事務系事業所で環境管理システムを拡大する	事務系事業所で環境管理システムを導入 営業本部 本社、東京事業所、 大阪事業所、支店、営業所	認証取得済 (営業本部 本社 東京事業所 大阪事業所)	認証取得済 (営業本部 本社 東京事業所 大阪事業所)	○	認証取得の拡張 (営業本部 支店 営業所等)	—
		(株)エヌティーエスでISO14001認証取得 (エンジニアリング・サービス会社)	認証取得済 (本社 東日本統括部 東日本コールセンター 西日本コールセンター)	認証取得済 (本社 東日本統括部 東日本コールセンター 西日本コールセンター)	○	認証取得の拡張 (中部統括部 西日本統括部)	—
③ 主要調達先で環境管理システムを拡大する	温水・空調関連機器事業における取得率	100%	97%	△	100%	新規取引先が発生した場合は、 対象企業へ入れる	
	浴室・厨房関連機器事業における取得率	100%	100%	○	新規取引先が発生した場合は、対象企業へ入れる		
製品での環境負荷低減	④ 環境配慮商品の普及拡大を図る	スーパー環境配慮商品発売数	2	4	○	2	2
		製品1台当たりの使用時CO ₂ 排出量の削減(2002年対比)	93.0%	93.3%	○	92.3%	91.5%
	⑤ 有害物質(GP)対応商品の普及拡大を図る	有害物質対応商品の温水機器に対する販売構成比	23%	19%	△	41%	53%
		有害物質対応商品の厨房機器に対する販売構成比	70%	82%	○	87%	90%
	有害物質対応商品の温水端末機器に対する販売構成比	30%	26%	△	40%	50%	
事業所での環境負荷低減	⑥ 生産事業所におけるCO ₂ 排出量を削減する	連結CO ₂ 排出量(2002年対比)	101.5%	103.6%	△	99.7%	98.0%
		同上の(対前年比)	98.3%	98.8%	△	98.3%	98.3%
		連結CO ₂ 排出量の原単位(対前年比)	99.0%	98.1%	○	99.0%	99.0%
	⑦ 物流(出荷)におけるCO ₂ 排出量を削減する	物流エネルギー消費原単位の削減(対前年比)	-1%	-4%	○	-1%	-1%
	⑧ 生産事業所における廃棄物の発生量を削減する	2002年対比	109.6%	108.9%	○	104.8%	100.0%
		対前年比	95.0%	94.9%	○	95.6%	95.4%
	発生抑制率を上げる	55%	59.8%	○	60%	61%	
⑨ 海外生産事業所でゼロエミッションを達成する	廃棄物の適正処理確認とゼロエミッションの達成	準備(現状把握)	適正処理確認中	○	適正処理確認、達成	継続	

(注1) GP(グリーンプロダクト)対応商品は、RoHS指令対象6物質にノーリツ独自の11物質を加えた全17物質を基準濃度以下にした商品のことです。

自己評価	目標達成	達成度 80%以上	達成度 80%未満	該当なし
	○	△	×	—

■ノーリツグループの概要

会社概要 (2008年12月31日現在)

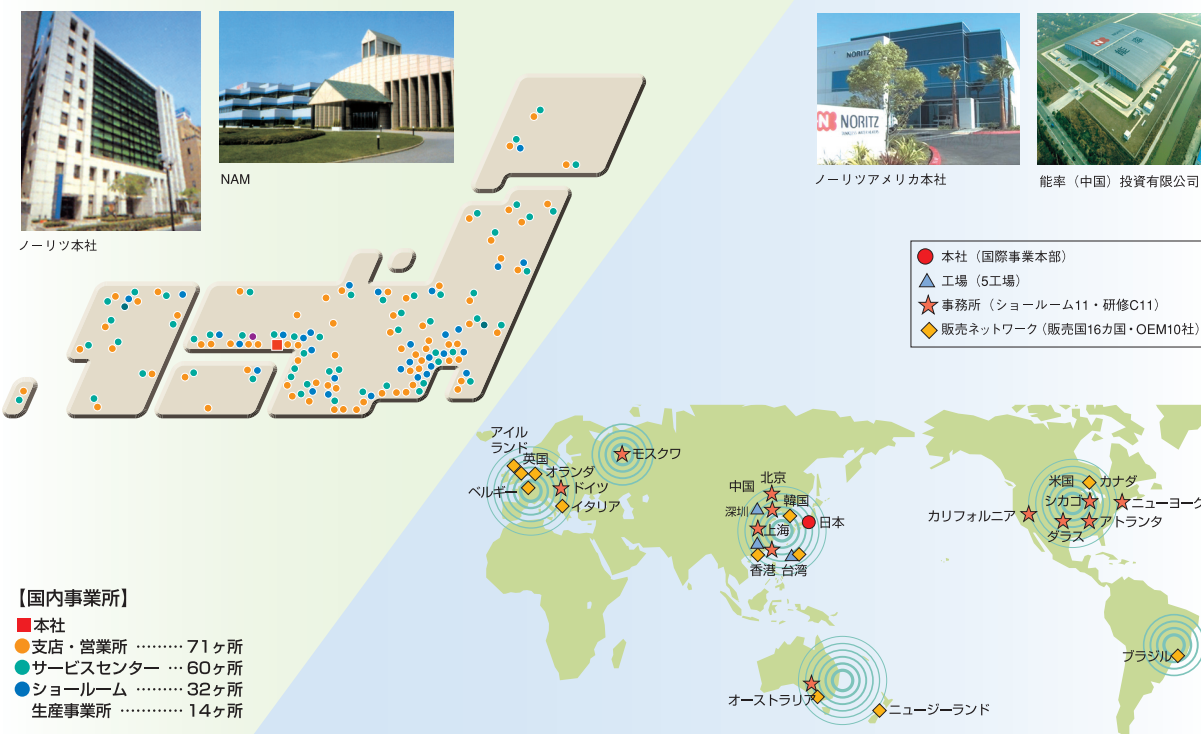
商号 株式会社ノーリツ (NORITZ CORPORATION)
 設立 昭和26年3月10日
 本社所在地 兵庫県神戸市中央区江戸町93番地
 代表者 代表取締役会長 竹下 克彦
 代表取締役社長 兼 代表執行役員 神崎 茂治
 資本金 20,167百万
 従業員数 2,708名(連結5,273名)※嘱託・パート含まず
 ホームページ <http://www.noritz.co.jp>

ノーリツグループは、株式会社ノーリツ及び連結子会社22社と関連会社で構成されています。事業内容は、温水・空調関連機器、浴室・厨房関連機器の製造・販売事業及びこれに付帯するサービス事業を行っており、お湯を基軸とした豊かな暮らしづくりに貢献する活動を展開しています。売上高は、約1,800億円、従業員数は約5,300人です。

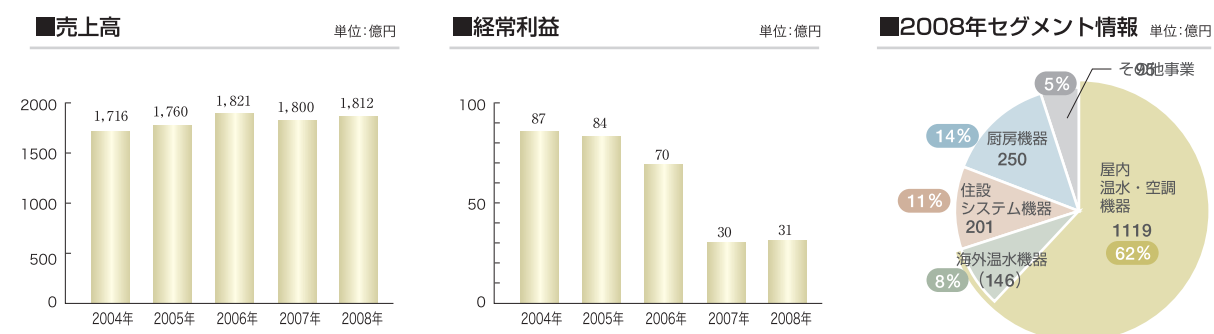
連結子会社 (社数22社：日本15、中国6、米国1)

- 国内
【製造販売会社】 ノーリツエレクトロニクステクノロジー(株)
 ・大成工業(株)・信和工業(株)・周防金属工業(株)
 ・関東産業(株)・(株)ハーマンプロ・(株)多田スミス
 ・(株)アールビー・エヌアールケイ(株)
【販売会社】 ノーリツ住設(株)・(株)ハーマン・(株)ユービック
【サービス会社】 ・(株)エヌティーエス・(株)エスコア・(株)ノーリツキャピタル
- 海外
【持株会社】 能率(中国)投資有限公司
【製造・販売会社】 上海能率有限公司・能率(上海)住宅設備有限公司
 能率香港集团有限公司・能率電子科技(香港)有限公司
 能率香港有限公司
【販売会社】 ノーリツアメリカ コーポレーション

事業所



連結売上高・経常利益の推移



事業領域

ノーリツグループは、「お湯」をキーワードに、温水機器、温水暖房、システムバス、システムキッチンなどの湯まわり生活設備機器をお届けしています。その全てに息づいているのが、「技術は人のためにあり、人が主役である」という発想です。

温水空調関連機器

人の暮らしを豊かにしながら環境と共生する

- ECOジョーエス ガス温水機器
- エコフューエル 石油温水機器
- ECOジョーウィル 排熱利用給湯暖房ユニット
- エコダッシュ 温水床暖房
- ドライボット 壁掛形浴室暖房乾燥機
- ハートレストユニット

浴室・厨房関連機器

やすらぎのある空間で毎日を気持ちよく

- Riz システムバス
- Estudio システムキッチン
- Esiste 洗面化粧台
- S-Blink ビルトインこんろ
- DECAZO 浴室テレビ
- ハートレア 温水洗浄便座

海外事業

Bringing a more "Luxurious Life with Hot Water" to the world

- Gas Water Heater (Tankless)
- Gas Water Heater (Commercial Models)
- Gas cooker

サービス事業

いつでも、気持ちよくお湯を使っていただく

設置・修理
 ■コールセンター

24時間 365日 受付
 365日 修理訪問
 即日対応

平日・土曜日の午前中に受付けた場合は当日訪問いたします。
 ※一部地域及び季節によっては翌日対応になる場合もあります。

環境と社会への取組みについて

ノーリツは、1997年に環境管理システムの国際規格ISO 14001の認証を取得し、環境保全への取り組みを体系的に進めてきました。また、2000年には環境憲章を制定するとともに、専門部署である環境推進室を設置し、ノーリツグループ全体に拡大することに努めてまいりました。私たちの取り組みは、2001年から「環境報告書」として年次発行していますが、2007年からは「環境社会報告書」に名称を変更し、環境側面だけでなく社会側面を体系化し総合的な年次報告を実施しています。



