

新しい幸せを、わかすこと。



環境社会報告書2011

Environmental & Social Report 2011



エコ＊
リラ＊
キレイ

Ecology_Relax_Clean&Beauty.

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)

管理本部 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」もご覧下さい。
URL <http://www.noritz.co.jp/csr/>



環境省認定
エコ・ファースト企業です

株式会社ノリツ

CONTENTS

トップメッセージ 03

特集 社会との共生

- 3つの笑顔プロジェクト 05
- 人に笑顔プロジェクト 06
- 地球の笑顔プロジェクト 07
- 暮して笑顔プロジェクト 08

きれいな地球を次の世代へ 09

2010年の活動概要【TOPICS】 11

製品を通じた環境負荷低減

- 製品を通じた環境負荷低減 15
- 製品の省エネルギー 17
- 製品の化学物質低減とグリーンサプライチェーン 23

事業活動での環境負荷低減

- 省エネルギー活動(地球温暖化の防止) 25
- 資源の有効活用 27
- 環境汚染の予防 29

環境コミュニケーション 30

環境管理システムの構築 35

エコ・ファーストの約束/環境行動計画 39

ノーリツグループの概要(経済性・事業領域) 41

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2011は、この考え方をもとに、ノーリツグループにとって重要性の高い優先取り組み事例を中心に報告しています。

対象機関・対象範囲

対象期間：2010年度(2010年1月～2010年12月)。ただし、これ以前の事実、これ以降の方針や目標・計画についても一部掲載しています。

対象範囲：株式会社ノーリツおよび、国内・海外のグループ会社。
環境パフォーマンスデータの集計範囲は下表の通りです。

環境パフォーマンスデータ集計対象事業所(会社)：

生産事業所(会社)	12(国内9、海外3)
非生産事業所(会社)	6(国内4、海外2)

Web掲載情報について



Webサイトで、詳細情報を開示しています。
本文中に「Web」マークのある記載事項は、Webサイトで情報をご覧いただけます。

<http://www.noritz.co.jp/csr/>

前回発行月と次回発行月

前回(2010年4月発行) 次回(2012年4月発行予定)

環境社会報告書に関するお問い合わせ先

管理本部 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

[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います。

ノーリツグループは、「環境、安全、快適、健康・美容」をテーマ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します。



創業の原点

ノーリツの歴史は、1951年に能率風呂工業を創設したことに始まります。創業の原点「お風呂は人を幸せにする」。このメッセージには、戦後復興期における人々の生活水準を向上させたいという情熱が凝縮されていました。

それから33年。1984年に企業理念を制定しました。株式市場に上場するタイミングであったこと、住空間に事業を拡大することを予定していた、いわば「第2の創業期」と呼べる時期にあたります。

この機会に、改めて創業の原点と、将来に向けた価値観を全員で共有化することを目的としたものです。

「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」

心の豊かさあふれる暮らしを提供する。この理念に込められた想いは、変わることはない普遍的なものです。

企業理念はそのままに、「お湯を超えていくノーリツグループ」として・・・

そして、2011年。創業60年の節目を迎える私たちは、新たにグループビジョンとお客さまに約束するブランドメッセージを策定いたしました。

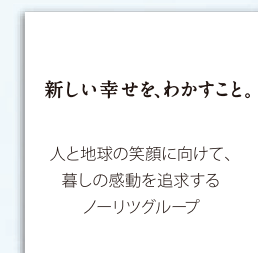
「新しい幸せを、わかすこと。」

私たち一人一人が、それぞれの得意な分野を活かしながら住生活を通じて、お客さまと感動を共有すること。そして、人と地球のあしたを、もっと笑顔にすること。

企業理念はそのままに、私たちは、「環境、安全、快適、健康・美容」を柱とした豊かな暮らしの創造と地球環境問題への積極的な貢献により、「お湯を超えていくノーリツグループ」として、皆さまとの「信頼の絆」をより深く育て、社会と当社グループの持続可能な発展を目指します。これが、ノーリツグループのCSR(企業の社会的責任)です。



企業理念



グループビジョン

「ブランドメッセージ」

「エコ*リラ*キレイ」は、私たちノーリツグループがお客さまに約束する幸せな暮らしの三原色です

地球にやさしい暮らしをあたりまえにする…「エコ」
住まいをまるごと居心地よくする…「リラ」
心身ともに美しく、健やかにする…「キレイ」

そのすべてを輝かせること。
それが、私たちの掲げる新しい目標です。

エコ*
リラ*
キレイ

人と地球の笑顔に向けて、
暮らしの感動を追求します。

代表取締役社長兼代表執行役員

国井 総一郎

■お湯をわかす会社から、
未来をわかす会社へ

ノーリツグループは、創業60周年を迎える2011年、新中期経営計画「Vプラン16」をスタートしました。「Vプラン16」は2016年までに当社グループが目指す“ありたい姿”を明示したもので、グループビジョンを「新しい幸せを、わかすこと。」ブランドメッセージに「エコ*リラ*キレイ」を掲げ、人と地球の笑顔に向けて、暮らしの感動を追求することを宣言いたしました。

私たちは、創業以来お湯を基軸に、心の豊かさあふれる暮らしを提供することに注力してまいりました。この想いは変わることのない普遍的なものです。「豊かさ」は時代の流れとともに進化します。たとえば今、地球環境に配慮しないで、真の豊かさを得ることはできません。限りある化石燃料をもっと上手に使う、再生可能なエネルギーに代替するなど、経済と環境が両立するやさしいアイデアが豊かさの条件のひとつです。経済と環境そして社会を加えたトリプルボトムラインを持続的に発展させることが、豊かさにつながる時代ではないでしょうか。ノーリツグループは、人と地球のあしたをもっと笑顔にするために、お湯をわかす会社から、未来をわかす会社へ進化し、企業の社会的責任（CSR：Corporate Social Responsibility）を全うすることに邁進してまいります。

■新中期経営計画
Vプラン16

当社グループは、経営環境の急速な変化に対応すると同時に、新たな成長に向けた仕掛けを行うことを目的とした第3次中期経営計画（2008年～2010年）を進めてまいりました。これまで、経営構造改革による事業基盤の再構築を着実に実行してきたことにより、いよいよ成長に向けた新しいステージに立つことができたと考えております。

2011年よりスタートした新中期経営計画「Vプラン16」では、経営基盤の一層の強化とグループ経営の質的向上を図るとともに、従業員が自信と誇りをもてるノーリツグループにすることを基本方針に掲げております。また、これを達成するための4つの実現項目「成長戦略・強いブランド・強い連携・強いチーム」を推進いたします。特に、6年後の“ありたい姿”「人と地球の笑顔に向けて、暮らしの感動を追求するノーリツグループ」に到達するためには、お客さまや社会が抱える共通の課題を事業戦略に組み込み、積極的に問題を解決していくことが重要です。私たちは、「環境、安全、快適、健康・美容」といった人と地球の笑顔に密接に関係するテーマに向き合います。そして、お客さまや社会と当社グループの共通の利益を創造することで、“ありたい姿”を実現するとともに、社会の持続可能な発展に貢献します。

■エコ・ファースト企業として
環境への取り組みを加速します

地球環境の保全と資源の持続可能な利用という、国際社会に共通の課題に対処するため、各企業において地球環境問題を重要分野と位置づけ、製品や事業活動を通じた様々な取り組みが加速されつつあります。

当社グループは、「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するとともに、環境負荷低減に向けた具体的な施策を立案し地球環境保全活動を推進しております。中でも特に、地球温暖化防止は最重要課題です。環境省認定の「エコ・ファースト企業」として、チャレンジングな取り組みを展開してまいります。例えば、設計や生産・物流などモノづくりの段階で環境に配慮した活動を行うことはもちろんのこと、お客さまにご使用していただくことで、地球にやさしい暮らしを実現する製品を提供することが、私たちの重要な使命だと考えています。具体的には、高効率給湯器の飛躍的な普及拡大を推進し、製品使用時のCO2排出量を約15%削減するとともに、再生可能エネルギーを利用した太陽熱温水器や太陽光発電など新エネルギー分野の製品開発から販売に至るオペレーションを加速して低炭素社会の構築に貢献します。



創業以来、ノーリツグループは、お湯を通じて豊かな暮らしづくりに貢献してまいりました。今後も、お客さま視点での経営、人や地球にやさしい製品・サービスの提供、積極的な社会貢献活動、品質の向上に不断の努力を続けてまいります。

また、これらの活動をより良いものにするためには、皆さまとのコミュニケーションが不可欠です。私たちは、「エコ*リラ*キレイ」というメッセージを通して、お客さまの暮らしの中にある情緒的な価値をお届けすることを約束し、皆さまとのコミュニケーションを深めてまいります。

「エコ*リラ*キレイ」
地球にやさしい暮らしをあたりまえにする “エコ”
住まいをまるごと居心地よくする “リラ”
心身ともに美しく、健やかにする “キレイ”

そのすべてを輝かせることを目標に、人と地球が笑顔になる、新しい幸せを暮らしの感動を追求することで、わかしていく。

「新しい幸せを、わかすこと。」
ノーリツグループ一丸となって
実現してまいります。

社会との共生を目指して 3つの笑顔プロジェクト始動

社会の発展なくして、会社の存続はありません。また、その逆に会社の健全な成長なくして、社会の持続的な発展は望めません。このように、社会と会社は表裏一体のものであり、両者がほど良いバランスをもって着実に成長することが、今の時代に求められているのではないのでしょうか。

ノーリツグループは、社会と向き合う基本的な考え方を行動基準に明記しています。

「事業を通じた社会貢献とともに、良き企業市民として、社会の発展や健全化への取り組みを積極的に行います。」

この考え方をもとに、私たちは社会ニーズに応えられる活動とは何か、また、どのような活動なら従業員は自信と誇りをもって活動できるかを検討しました。

「人と地球と暮しの笑顔」をテーマに、次の3つのプロジェクトをスタートし、事業活動を通じて、社会と共有できる価値を生み出し、事業の成功と社会の成功が相互に補強しあえる共生関係を構築できる。そのような社会貢献に取り組んでまいります。



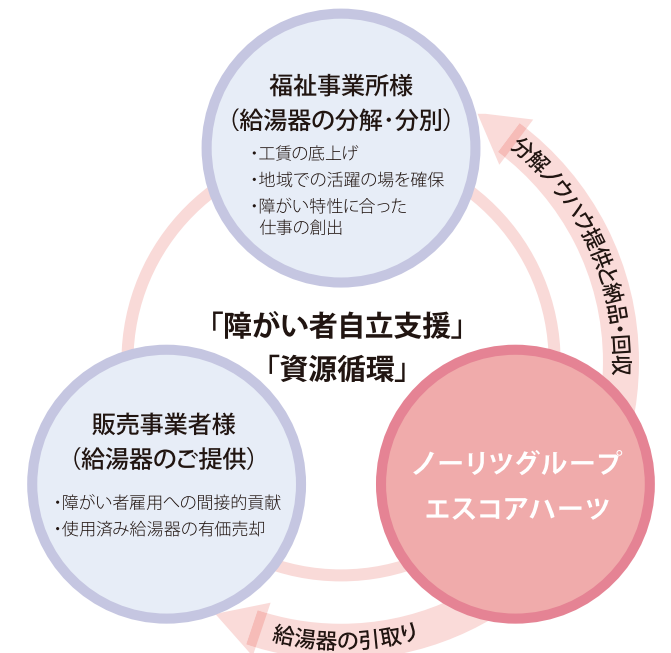
給湯器リサイクル業務を通じて社会と共生する 人に笑顔～障がい者自立支援～プロジェクトを開始

わが国の障がい者数は700万人を越え、増大する社会保障費はもとより、働きたくても働けない人が年々増加傾向にあると言われています。ノーリツグループは、このような社会背景を認識した上で、「福祉から雇用へ」をキーワードに障がい者の就労機会を支援する「人に笑顔～障がい者自立支援～プロジェクト」を立ち上げました。

このプロジェクトは、使用済みの給湯器リサイクル業務を、当社グループの特例子会社 株式会社エスコアハーツが地域の福祉事業所とタイアップして行い、障がい者がイキイキと働ける機会をつくること、使用済みの給湯器を資源として有効に活用することを目的とした取り組みです。

エスコアハーツでは、2008年から自社の返品物を中心に給湯器リサイクルに取り組み、そのノウハウを蓄積してまいりました。今回、人に笑顔～障がい者自立支援～プロジェクトでは、この取り組みを地域の福祉事業所様へ拡大することで、販売事業者様を含めた3者が、それぞれに確かなメリットをもって連携し、社会と環境にやさしいサイクルを広げていくことに挑戦しています。

昨年は、社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団が運営する小野福祉工場様と業務提携し、このプロジェクトを開始いたしました。じっくりと腰を据えて取り組んでまいります。



小野福祉工場内給湯器リサイクル工場お披露目会



社会福祉法人 兵庫県社会福祉事業団
小野福祉工場内給湯器リサイクル工場

「地球にやさしい暮らしをあたりまえにする」 ことに積極的に取り組んでいます。

森林は、CO₂を吸収固定することをはじめ、欠かすことのできない様々な自然環境維持機能を有しており、次の世代に継承すべき大切な財産と言えます。また、健全な森林を守るためには、「育てる・伐る・利用する・植える」といったあたりまえなサイクルを自然なことにする必要があります。

ノーリツグループは、「地球の笑顔～森林育成～プロジェクト」をスタートし、森林育成に欠かせない間伐事業を支援します。

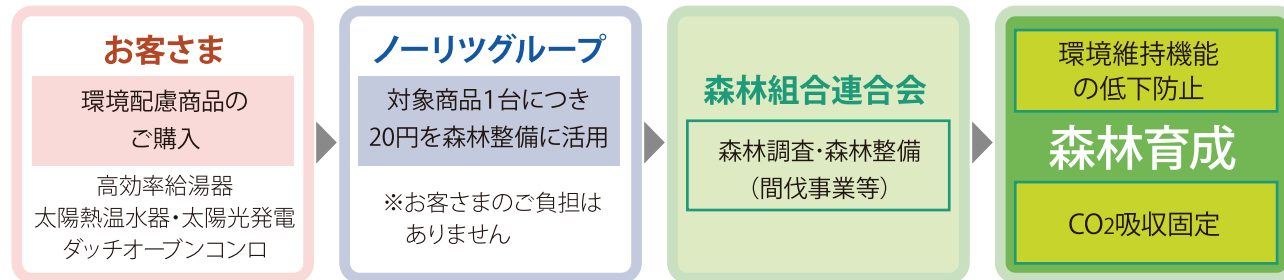
地球の笑顔プロジェクト第1弾

～森林育成～

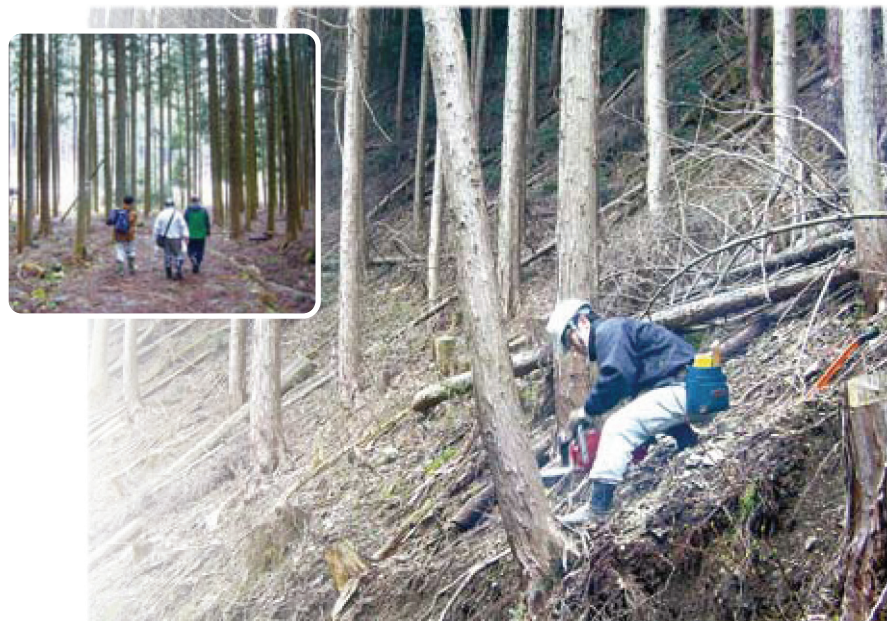
お客さまの消費が森林育成に活かされる地球の笑顔プロジェクト第1弾。ノーリツグループは、兵庫県森林組合連合会様と連携。朝来市の森林を対象に環境省オフセット・クレジット制度（J-V E R）を利用することで、森林へ資金を還流させ、整備が定期的に行われるようサポートしています。また、間伐材を使用したノベルティを制作し、木材の有効利用に貢献しています。ほんの少しだけど、未来につながること。つづけます。



プロジェクトの仕組み



間伐材を使用したウッドコースター



暮らしの中にある「小さな幸せ」をもっと楽しく！ 親子コミュニケーションのきっかけづくりを進めます

暮らしの中にある「小さな幸せ」。毎日の重要な習慣である、入浴や食事、そのひとつだと思います。その「小さな幸せ」をもっと楽しくするために必要なものは、親子のコミュニケーションではないでしょうか。

ノーリツグループは、浴育と食育を通して、お風呂文化や食文化を次世代に継承することを目的に、暮らしで笑顔～浴育・食育～プロジェクトをスタートし、親子コミュニケーションのきっかけづくりを進めます。

浴育イベント

親子のコミュニケーションが少なくなっている中で、お風呂が家族の絆を深める場になってほしいという願いを込めて、私たちは浴育イベントを2007年より実施しています。2010年も、東京都公衆浴場業生活衛生同業組合様の協力を得て「イクメンは親子入浴からはじめよう」をテーマに、紙芝居の読み聞かせ会やトークショーを通して浴育を父子で楽しみながら考えるイベントを開催いたしました。当日は、日本で初めて結成された紙芝居パフォーマンス集団「渋谷画劇団」がお風呂の紙芝居2作品を公演。

1作品は、子供たちに知っておいてほしい銭湯や家での基本的な「入浴マナー」を伝える紙芝居です。もう1作品は、森を舞台に、寒い冬の準備を始めるキツネ・リス・たぬき・熊の前に現れた見慣れない動物、パンダとの心温まるエピソードを描いたオリジナルストーリー「パンダのふしぎなお風呂」を紹介しました。これらの紙芝居を通じて、子どもたちが楽しみながらお風呂に関するマナーを身につけたり、パパが子どもと入浴する際の会話のヒントを提供していきたいと考えています。



紙芝居「パンダのふしぎなお風呂」



紙芝居「銭湯・お風呂マナー」

浴育(よくいく)とは

「浴育(よくいく)」とは、「入浴に対する正しい知識を得る学習」という意味から「入浴を通じた情緒の発達や知識の育成」まで、広い意味での「お風呂の時間の活用の仕方に関する教育」を指し、約4年前に登場した言葉です。現在は、成人を対象とした「正しい入浴知識の習得」と乳幼児およびその親を対象とした「入浴を通じた教育的な効果」が主流となっています。特に後者の「入浴を通じた教育的な効果」の観点から、「親子のコミュニケーション」の場としての入浴が注目されています。



浴育イベント「お風呂の紙芝居読み聞かせ会」
(お台場デッキ東京ビーチ)

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行動計画のもとに、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

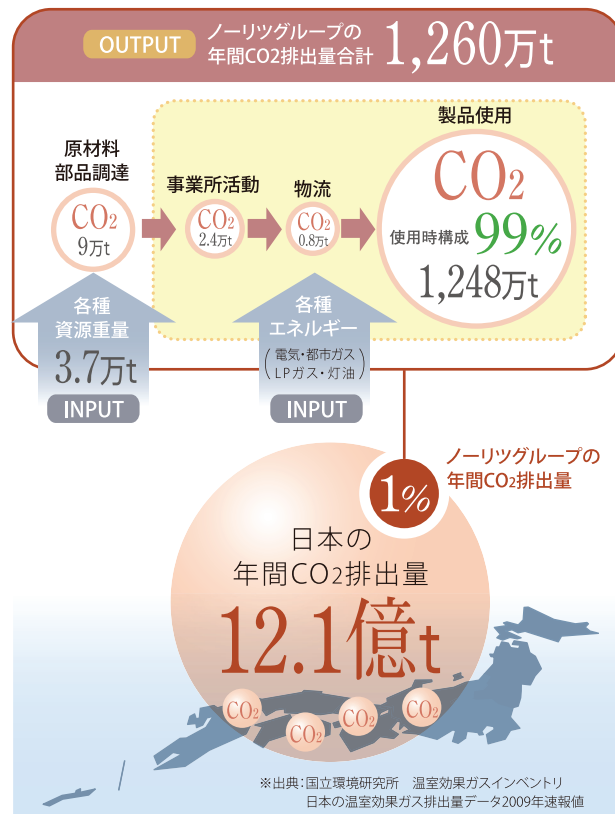
改訂：2010年4月
制定：2000年1月

- 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・生物多様性の保全など、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。

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12.1億t ※に対して1%を占めていることになります。

●CO2排出量想定(当社試算)



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(エコ・ファーストの約束)を策定し、積極的に取り組んでいます。

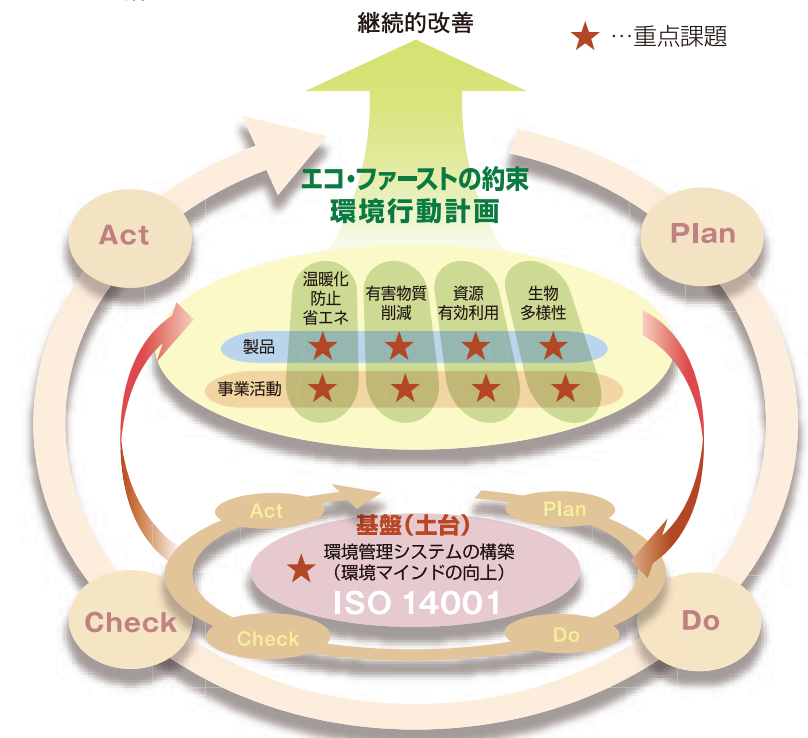
環境への取り組み

環境行動計画を策定

ノーリツグループは、「企業の成長」と「環境推進」の両立を目指した「エコ・ファーストの約束」「環境行動計画」を策定しています。

重点課題(右図★印)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。

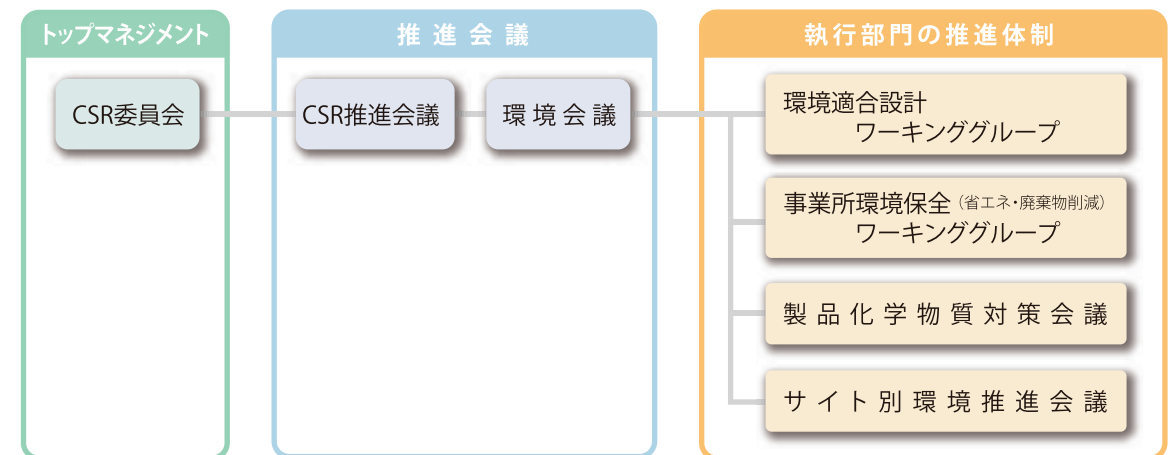
- 重点課題**
1. 環境管理システムの構築
 2. 製品・事業活動を通して
 - (1) 地球温暖化の防止、省エネルギーの推進
 - (2) 有害物質の削減
 - (3) 資源の有効利用の促進
 - (4) 生物多様性の保全



環境経営推進体制

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「エコ・ファーストの約束」「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年から設置し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。





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 小沢 鋭仁 殿

平成21年9月1日

株式会社ノーリツ

代表取締役社長
兼 代表執行役員

国井 終一郎

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。

- 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)
- 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。
- 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。

- 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)
- 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。
- 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。

- 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取組み。
※温水機器及び厨房機器が対象。
- 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
- 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行い、グリーンサプライチェーンの強化に取り組みます。

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。

- 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)
- 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。



(参考)
・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を更に促進していくため、企業が環境大臣に対し自ら環境保全に関する取り組みを約束する制度です。
・エコ・ファースト推進協議会 設立(2010年)
・エコ・ファースト企業の認定を受けている34社が「エコ・ファーストの約束」の確実な実践と連携して先進性・独自性に富む環境保全活動を行なうことを目的に設立した協議会であり、ノーリツも参加しています。

● エコ・ファーストの約束

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。(P15～P22参照)

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)
2012年度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。

2010年は、温水機器の販売台数増加により、CO₂総排出量が増加しました。今後、高効率温水機器、エコウィル(家庭用コージェネレーション)、太陽熱温水器等のさらなる普及拡大により、2012年の目標達成を目指します。

- 高効率ガスふろ給湯暖房機 GTH-C(P) 47シリーズ
- 太陽熱利用ガス給湯暖房システム スカイピアECOハイブリッドXFシリーズ

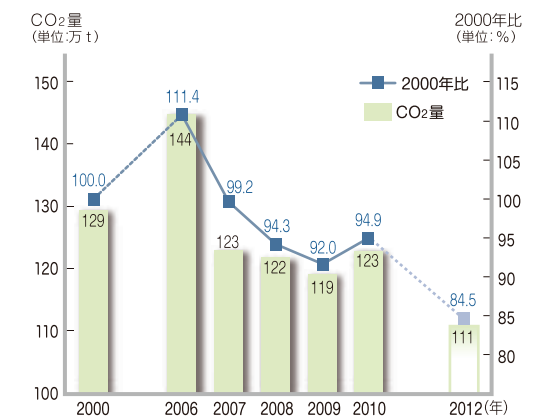


- 太陽光発電システム PVシリーズ

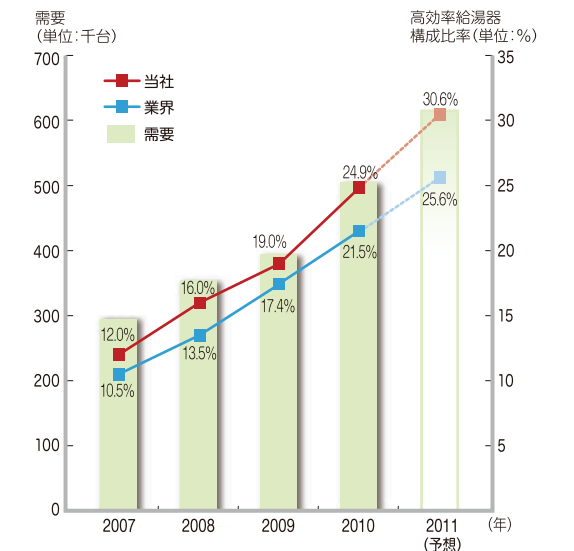


高効率給湯器との併用で光熱費の「見える化」を実現(業界初)

● CO₂総排出量



● 高効率給湯器 構成比率



新エネルギー分野(太陽光、太陽熱関連)を加速

新エネルギー分野(太陽光、太陽熱関連)の新たな研究開発棟として「環境機器開発センター」(稼動2012年1月)、施工に必要な実技・知識を習得するための研修施設「新エネルギー商品研修センター」(稼動2011年2月)を新設し、製品を通じての低炭素社会への貢献を加速していきます。



環境機器開発センター



新エネルギー商品施工研修センター
(施設内部に模擬屋根を設置)



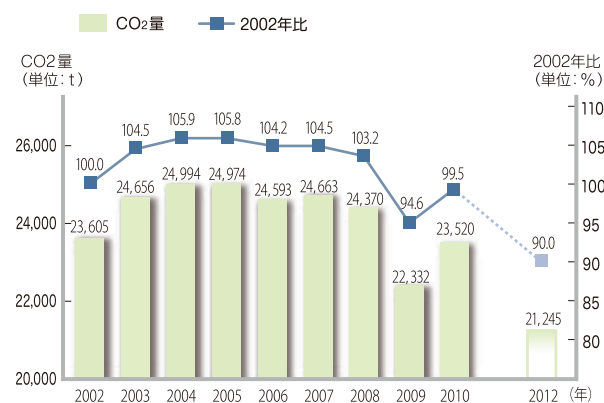
ショールームアドバイザーへの
新エネルギー営業研修

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。(P.25～P.26参照)

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)

「省エネ・マネジメント体制」を強化し、設備導入と業務改善の両輪で、計画的に国内生産事業所におけるCO₂総排出量を削減しています。

●CO₂総排出量



省エネ診断/NAM事業所



省エネ診断/関東産業株式会社

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。(P.23～P.24参照)

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。

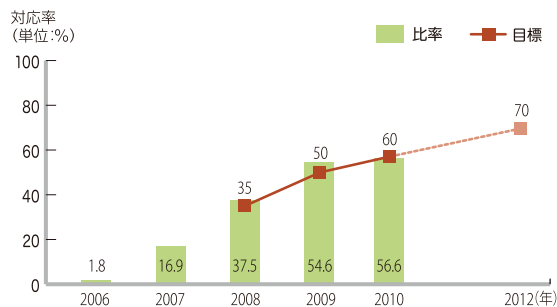
※有害物質対応商品: RoHS指令対象6物質にノーリツ独自の13物質を加えた19物質を基準濃度以下にした商品。
 ※RoHS指令: 電機・電子機器に含まれる特定の化学物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、特定臭素系難燃剤2種)を使用禁止。温水機器及び厨房機器は対象外であり、ノーリツグループにおいては自主的な取り組み。
 ※温水機器及び厨房機器が対象。

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則。

2010年年初、サプライヤーへの説明を行い、2010年7月以降の新製品から調査対象機種を絞り、調査活動をしてきました。現在、サプライヤーの協力もあり、調査した機種に関しては、情報開示ができる状況になってきました。今後も、新製品から機種を選定して、REACH規則で定められている高懸念物質を対象に含有状況の把握活動を継続します。

●有害物質対応商品の販売構成比の推移



2006年以来、有害物質対応商品の販売構成比を増加させています。



サプライヤーへの説明会

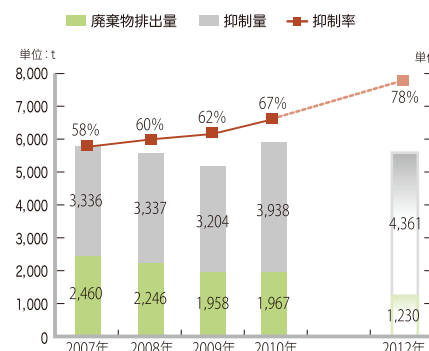
4. 製品・事業活動を通じて資源循環型社会の構築に積極的に取り組みます。(P.27～P.28参照)

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)

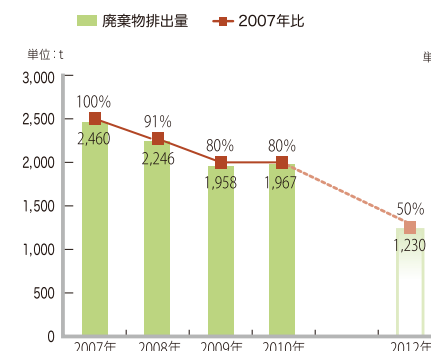
ノーリツグループの生産事業所(国内事業所)での廃棄物排出量(処理費用が発生する廃棄物が対象)の削減に取り組んでいます。2010年は生産量の増加や内製の拡大により廃棄物発生量(廃棄物の全体の量)も増加しま

した。そのような状況の中、ノーリツグループは廃棄物排出量の削減に取り組み、2007年度比20%削減を維持しました。

●廃棄物排出量・抑制量



●廃棄物排出量・削減率



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。

●国内生産事業所では、2004年以降、リサイクル率99%以上(ゼロエミッション)を継続しています。

海外生産事業所(中国)でのゼロエミッション

●能率(上海)住宅設備有限公司 リサイクル率99%以上 ゼロエミッション達成

この工場では、温水機器を生産しています。廃棄物を10種類に分別し、チェックリストを用いて廃棄物処理業者に対して現地調査(監査)を行い、リサイクルの状況を確認しました。その結果、リサイクル率が99%以上になりゼロエミッションを達成しました。



能率(上海)住宅設備有限公司

リサイクル例



工場内廃棄物集積場(10種類に分別)



廃棄物処理業者 リサイクルライン



再生資源



廃棄物処理業者へのヒアリング

●東莞大新能率電子有限公司

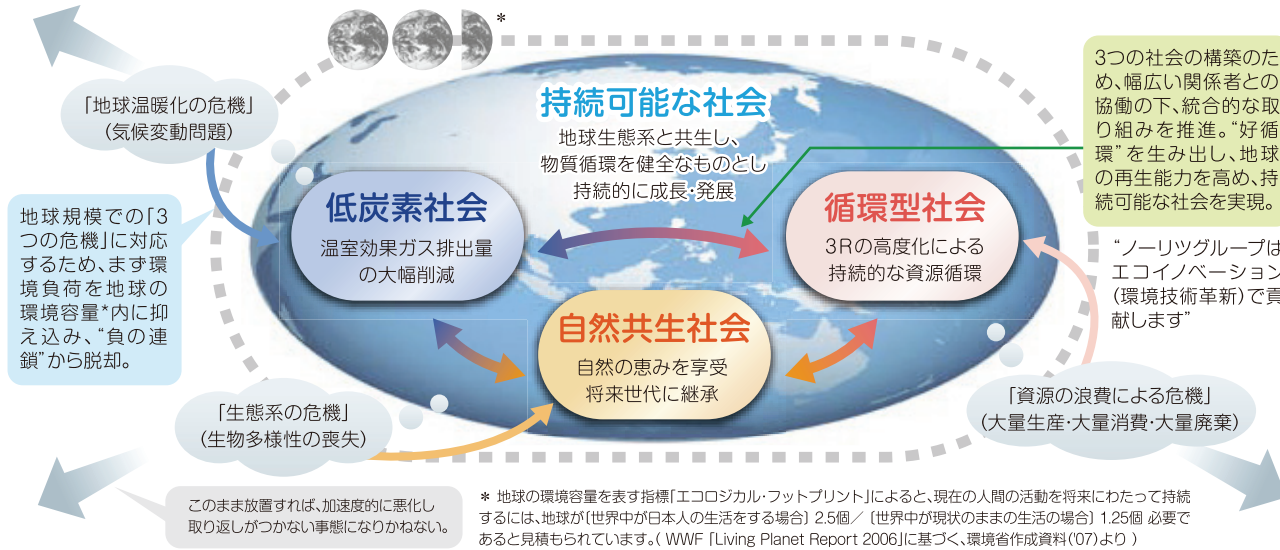
この工場では、制御装置関連の電子基板・組立製品を生産しています。現在のリサイクル率は96%であり、継続してゼロエミッション達成を目指しています。



東莞大新能率電子有限公司

製品を通じた環境負荷低減

ノーリツグループは、地球規模で深刻化する環境問題に対応し、持続可能な社会を実現するために必要な「低炭素社会」「循環型社会」「自然共生社会」の構築に、ものづくりを通じて貢献してまいります。そのために、製品のライフサイクル全体とライフサイクルの個々のステージを見据え、「地球温暖化の防止」「資源の有効利用」「環境汚染の予防」の3つの視点を軸に、環境負荷を低減した製品づくりを進めています。



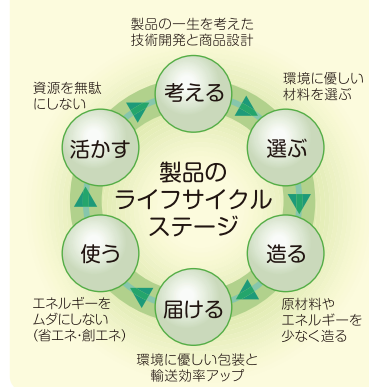
製品ライフサイクルでの環境配慮

私たちの取り組みとライフサイクルステージ

目指す社会	目的と視点	原材料や部品・製品をつくる段階	製品をお届けする段階	製品のご使用段階	製品を廃棄する段階
低炭素社会	地球温暖化の防止 省エネ・創エネによるCO ₂ 削減	●省資源、材料選択による工場の省エネ	●小型・軽量化による輸送便の省エネ、モーダルシフト	●熱効率の向上、潜熱回収 ●太陽熱、太陽光、コージェネ ●断熱性能の向上 ●節水・節湯	●省資源、材料・構造配慮による処理工程の省エネ
循環型社会	資源の有効利用 省資源とリサイクルの推進	●省資源(軽量化・小型化) ●再生材利用	●省資源包装 ●リターナブル包装	●長寿命化(耐久性、交換性・可変性、点検・修理保証プラン)	●リサイクル対応設計
自然共生社会	環境汚染の予防 汚染リスクの低減と生物多様性への配慮	●新たに採取する資源の使用削減による自然破壊軽減 ●エコ材料の採用による工場内外の汚染予防	●小型・軽量化による輸送時の大気汚染軽減	●大気汚染防止(低NOx) ●シックハウス(VOC)対策 ●温暖化対策による生態系への影響軽減	●有害物質対応(水質・土壌汚染防止)

(直接 : 間接 (波及効果))

～ライフサイクル・シンキング～



どのような製品でも、全てのライフサイクルステージで、環境に様々な影響を与えています。昨今は、温暖化対策ばかりが注目されていますが、持続可能な社会を構築するための課題は温暖化だけではありません。やり直しのきかない課題なだけに、温暖化の防止とともに、資源の有効利用や汚染の予防を統合的に進める必要があります。

当社は、ライフサイクル全体での環境負荷総量を可能な限り小さくし、機能や経済性など全てに満足して頂ける商品をお届けできるよう、技術開発や商品の企画・設計段階から、製品の一生を考えて全体最適に取り組んでいます。1つの環境性能の向上がコベネフィット(相乗便益)を生み出せば問題ありませんが、トレードオフの関係になる場合も多く、社会状況で優先度も刻々と変化するため、如何に重み付けを行って総合的に評価するかが益々重要になっています。その方向性を与える1つの手段がLCA*ですが、現段階では温暖化・酸性化負荷等の評価が中心で、工数的にも必ずしもベストとは言えません。

当社は、環境適合設計を進化させるとともに、“製品ライフサイクルでのエコデザイン”をどのように定量化していくべきか、評価手法の検討を進めています。

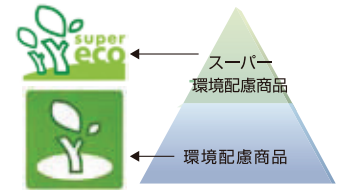
製品の環境情報開示への取り組み ～ノーリツ環境配慮商品～

当社では、独自の自主基準(従来比較&絶対値評価)を満足したものを「ノーリツ環境配慮商品」として認定し、その製品の環境配慮の内容をシンボルマークとともに開示する制度を2000年4月より導入しています。また、その中から、業界トップレベルの環境性能を有し、LCA*評価の結果、ライフサイクル全体でCO₂排出量を10%以上削減(基準製品(00)比)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2005年4月より導入しました。

お客さまの環境意識の高まりに応え、環境に配慮した商品をご購入頂くためには、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が不可欠であると考えています。当社では、カタログやホームページ等で、「ノーリツ環境配慮商品マーク」「ノーリツスーパー環境配慮商品マーク」を表示し、環境配慮に関する具体的内容を提供しています。

(*) 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。

■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。

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

LCA評価結果の開示

●ガス温水機器(例)

製品愛称	ユコアGTエコジョーズ(潜熱回収型ガスふろ給湯器)		
製品名/機種名	GT-C2442AWX-MB	発売時期	2010年 春
	GT-C2432AWX	発売時期	2007年 秋
製品愛称	ユコアGT(従来型ガスふろ給湯器)		
製品名/機種名	GT-2450AWX	発売時期	2008年 秋
	GT-2428AWX	発売時期	2004年 春
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:給湯・ふろ)24号ふろ給湯器

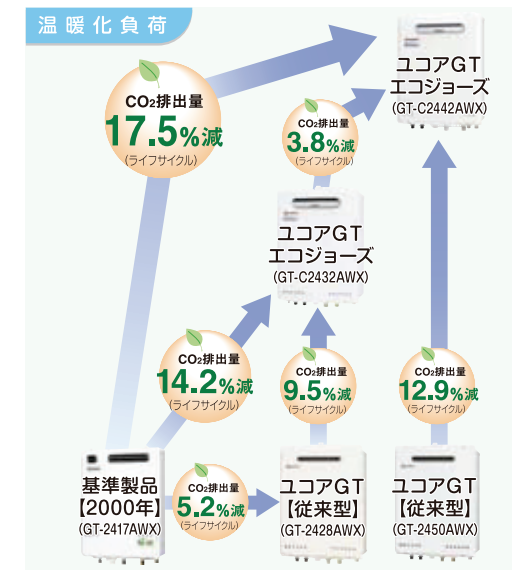
『ライフサイクルでのCO₂排出量を17.5%削減』
・GT-C2442AWX-MB(13A仕様)とGT-2417AWXとの比較
温暖化負荷(CO₂):17.5%減、酸性化負荷(=0.72×NO_x+SO_x):18.0%減

○エコジョーズ(潜熱回収型:給湯)24号ふろ給湯器

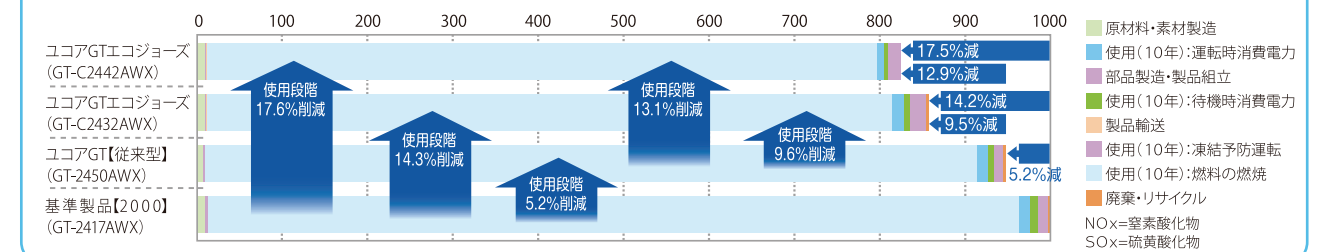
『ライフサイクルでのCO₂排出量を14.2%削減』
・GT-C2432AWX(13A仕様)とGT-2417AWXとの比較
温暖化負荷(CO₂):14.2%減、酸性化負荷(=0.72×NO_x+SO_x):13.4%減

○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

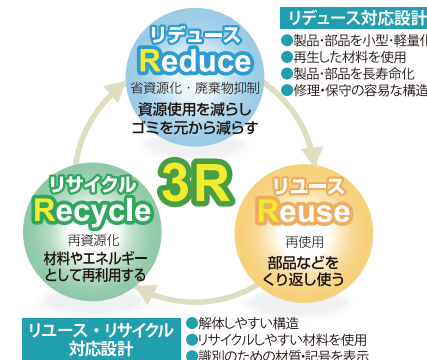
『ライフサイクルでのCO₂排出量を5.2%削減』



温暖化負荷(CO₂排出量) : 基準製品のCO₂を1000として指数化



循環型社会に向けた取り組み



持続可能な資源循環を実現し、循環型社会を構築するためには、まずは、製品ライフサイクル全体での省資源化に取り組みなければなりません。省資源化設計(小型・軽量化)はその質に配慮して取り組みれば、省エネルギーにも生物多様性の保全にも効果があり、最もコベネフィットを生み出しやすい取り組みの1つであるといえます。

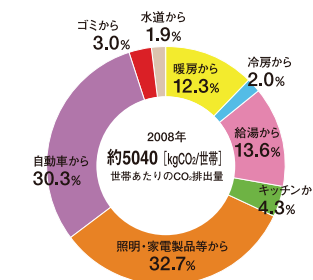
ノーリツグループの製品は、寿命が長く、高い安全性が必要とされる住宅設備機器が中心であることから、実効性を検証しつつ、ステップ・バイ・ステップで製品の3R対応設計を推進しています。また、製品の包装材においてもガス温水機器・ガス調理機器を中心として、リターナブル包装等の先駆的な3R対応を推進しています。

● 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(温水機器・太陽エネルギー利用)

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、大部分が使用段階から排出されます。当社では、家庭からのCO2排出量のうち、給湯・暖房・厨房・水道からの排出が1/3を占めることを認識し、低炭素社会の構築に向け、お客さまの快適性・利便性を損なうことなく、各世帯の住まい方の実情に合せた多様な温暖化対策製品を提供出来るよう、高効率機器のラインナップの拡充と更なる性能向上や再生可能エネルギー利用機器の開発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1990～2008年度の温室効果ガス排出量データ」
2010.4.15発表

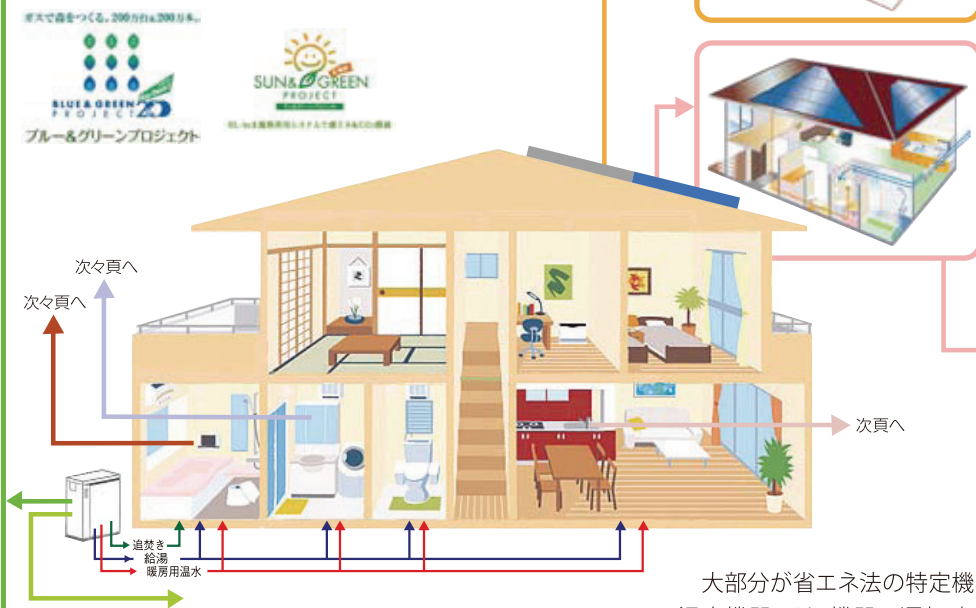
高効率給湯器で省エネ・省CO2

● 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**32シリーズ
ユコアGRQ-C**32シリーズ
CO2削減量 **170kg** (1台/年)
給湯熱効率 80%⇒95%
ふろ熱効率 75%⇒79.4%
- ガスふろ給湯器 "2つのエコ"**
ユコアGT-C**42シリーズ
ユコアGRQ-C**42シリーズ
CO2削減量 **187kg** (1台/年)
給湯熱効率 80%⇒95%
ふろ熱効率 75%⇒90%
- ガスふろ給湯器 (スリムタイプ)**
GT-C**43シリーズ
給湯熱効率 80%⇒95%
ふろ熱効率 75%⇒80.5%
- ガスふろ給湯器 (外壁貫通設置形)**
GTS-C164Aシリーズ
給湯熱効率 80%⇒95%
ふろ熱効率 75%⇒76.3%
- ガスふろ給湯暖房機**
ユコアGTH-C (コンパクトタイプ)
GTH-C**46シリーズ
ユコアGTH-C (P)**47シリーズ
GTH-C**39シリーズ
GTH-C**41シリーズ
- ガス給湯器**
ユコアGQ-C_WX GQ-C**32シリーズ
給湯熱効率 80%⇒95%
CO2削減量 **171kg** (1台/年)
ユコアGQ-C_WS GQ-C**33シリーズ
給湯熱効率 80%⇒90%
CO2削減量 **121kg** (1台/年)
- 業務用ガス給湯器**
ユコアPRO GQ-C3222WZ-1 GQ-C5022WZ
給湯熱効率 80%⇒95%
- 石油潜熱回収型(直圧式) 給湯機/ふろ給湯機**
エコフィール
CO2削減量 **188kg** (1台/年)
給湯熱効率 83%⇒95%
排気温度: 約60℃
- 石油給湯機**
OQB-C4701WS OQB-C4703(Y)
CO2削減量 **180kg** (1台/年)
給湯熱効率 83%⇒95%
- 石油ふろ給湯機**
OTQ-C4702AYS OTQ-C4702AFF
給湯熱効率 83%⇒95%
OTQ-C4703(S)AY(S) [2011年4月発売予定]
- 業務用石油給湯機**
OQB-C4701WZS OQB-C4701WZFF
給湯熱効率 84%⇒96%

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排出量を約50%削減出来ます。(図合算)



バルーンのCO2削減量は、4人家族を想定した2000年頃の製品との比較。(太陽熱利用機器は、従来型ガス給湯器との比較)(その他、算定条件はHPに掲載)

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システム
ECOWILL
当社は、排熱利用給湯暖房ユニット「ST-141-GTH243A」「SG-GTH2404AD」(11年4月発売予定)を開発・生産しています

● 家庭用燃料電池 コージェネレーションシステム
当社は、排熱利用給湯暖房ユニット「SF-GTHC2402A」を開発・生産しています

1次エネルギー削減量 **16.0GJ*** (1戸/年)
(従来システム(ガス給湯器+購入電力)との比較)

(*)「定置用燃料電池システム及び燃料電池自動車のライフサイクル評価に関する調査」(NEDO成果報告書'08.3)での、戸建4人以上世帯全国平均値より換算。

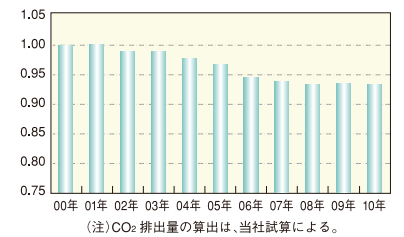
太陽エネルギー利用機器で創エネ・CO2削減

● 太陽熱利用システム

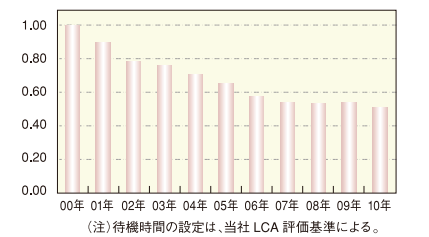
- 太陽熱利用ガス給湯システム (熱源一体型ソーラーシステム)**
ECOハイブリッドシリーズ
CO2削減量 **500kg** (1台/年)
VFシリーズ[VF-4140-BL]
(集熱面積4㎡)
ガスふろ給湯器内蔵
給湯エネルギー消費量 約20～56%削減
- ソーラーシステム(強制循環型)**
UFシリーズ (集熱面積:標準6㎡)
CO2削減量 **670kg** (1台/年)
給湯エネルギー消費量 約30～73%削減
- 太陽熱温水器(自然循環型)**
SJシリーズ (集熱面積:標準3㎡)
CO2削減量 **380kg** (1台/年)
給湯エネルギー消費量 約15～44%削減
- 太陽熱利用ガス給湯暖房システム (熱源一体型ソーラーシステム)**
ECOハイブリッドシリーズ
CO2削減量 **570kg** (1台/年)
XFシリーズ[XF-4090-3090-2090(H)-BL]
(集熱面積4～2㎡)
ガス潜熱回収型給湯暖房機内蔵
給湯エネルギー消費量 約35～63%削減
- 太陽光発電システム**
太陽電池モジュール: PV-MXシリーズ(多結晶), PV-MAシリーズ(単結晶)
パワーコンディショナー: PV-PN40G, 他
CO2削減量 **967kg** (1kW/年)
(注)CO2削減量は、1戸当たりのシステム容量:3.0kWを想定(東京地区、真南30°)。供給メーカー公表値より。<J-EPA表示に関する業界自主ルールに準拠>
- (新)太陽光発電システム**
[2011年4月発売予定]
内製太陽電池モジュール搭載
PVMDシリーズ(多結晶)

大部分が省エネ法の特定機器に指定されている温水機器では、機器の運転時(燃烧時)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み、同時に、運転時消費電力削減のため、機能部品の仕様見直し(循環ポンプのDC化等)にも取り組んでいます。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、業界自主基準(2008年度目標)達成は勿論のこと、更なる低減に向けて取り組んでいます。

■ 温水機器1台当たりのCO2排出量の推移 - 6.6%削減(対2000年比) -



■ 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) -



2010年は、温水機器分野では、ガスふろ給湯器・ガスふろ給湯暖房機・ガス給湯器や石油給湯機を中心に、積極的に潜熱回収型温水機器のラインナップの拡充を図ってきました。また、従来型温水機器の技術開発(更なる高効率化)と商品展開にも取り組んできたことにより、2010年度の販売製品1台当たりのCO2排出量は、2000年度(1.04t-CO2/年)に対し、6.6%削減しています。

当社では、2009年にガスふろ給湯暖房機「GTH-C**46シリーズ」(1.5W)、2010年はガスふろ給湯器「GT/GRQ-C**42シリーズ」(1.1W以下)や石油給湯機「OQB-C4703(Y)」(1.8W)等、待機時消費電力を当社従来比50%以上削減した温水機器を発売しました。今後も、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の技術開発を進め、更なる低減に取り組んでいきます。2010年度の販売製品1台当たりの年間待機時消費電力量は、2000年度(約50kWh/年(=約19kg-CO2/年))に対し半減しています。

[注]ここでのCO2排出量と待機時消費電力量の算出対象製品は、ガス石油温水機器(従来型及び潜熱回収型)のみです。

■ 太陽熱利用ガス給湯暖房システムが、第7回エコプロダクツ大賞を受賞

2010年11月、貯湯ユニット「SS-GTHC2400AD」+集熱器「SCQ-201」(=当社システム名称「XF-4090-BL」)が、『太陽熱利用ガス温水システム「SOLAMO(ソラモ)※2」』として、第7回エコプロダクツ大賞(エコプロダクツ部門)の「エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞(優秀賞)」を受賞しました。(ガス会社等との9社共同受賞)

eco products awards 2010

※1:エコプロダクツの更なる普及を目的とした環境負荷の低減に配慮した優れた製品・サービス(エコプロダクツ)の表彰制度(2004年創設)。
※2:東京ガス様の登録商標。



製品の省エネルギー

CO₂省エネ情報の「見える化」と運転制御による省エネへの取り組み(温水機器)

家庭からのCO₂を大幅に削減するためには、機器の性能向上だけでなく、お客さまが無意識に必要な以上のエネルギーを消費されることを極力抑え、十分だと感じて頂ける消費量が稼動することも大切になって来ています。そのためには、まず、お客さまに当該機器のエネルギー使用状況を把握する術を提供し、お客さまが、無理なく・楽しく・自然に省エネ意識を高め、省エネに配慮した運転を実施されることを期待するとともに、その行動による削減効果を実感して頂くことが必要です。

当社では、温水機器を中心に、各種のナビゲーション機能を搭載したリモコンと設定出来る機種種のラインナップ拡大を図るとともに、お客さまの意思により能動的に設定出来る各種の省エネ運転モードの搭載も進め、運用面での省エネ・CO₂削減行動をサポートします。

省エネナビゲーション機能の搭載

〔ガス石油温水機器〕

「エネルギー」とは、温水機器で使用したガス・お湯(水)の使用量をリモコンに表示する機能(「エネガイド」)と、それに加えて電気使用量(家庭内全体)もリモコンに表示する機能を包括した名称です。2006年、名称が「エネルギー」に統一されました。

「省エネナビ」とは、(財)省エネルギーセンターが定めた一定の条件(電力使用量(実績と目標)と金額換算を表示可能。等々)を満たした機器システムで、同センターに認可・登録されたものです。(電力表示には「電力測定ユニット(別売)」が必要)

省エネナビ: 「省エネナビ」登録商品

「エネガイドスイッチ」と「選択スイッチ」で確認。
○ガス(灯油)目安使用量/料金
○お湯の目安使用量/料金の実績値と比較表示(日・月・年、対目標)

「メニュースイッチ」で「エネガイドメニュー」を呼び出し、「選択スイッチ」で確認。

「エネガイドリモコン」
■RC-8000シリーズ (台所リモコン)
(蛍光管ドットマトリクス表示)
・ドット数約3倍で、更に見やすくグラフィック表示も多用
・目標達成度のマーク表示導入
・CO₂削減貢献度表示※も導入(※高効率給湯器のみ)

■RC-8058P (台所リモコン) 省エネナビ
「エネガイドメニュー」
選択スイッチ
メニュースイッチ

「エネルギーリモコン」
■RC-9000シリーズ (台所リモコン) 省エネナビ
(液晶ドットマトリクス表示(ホワイトバックライト液晶))
・コントラストを強調したドットマトリクスで、更に見やすく
・エネルギースイッチ搭載、直感的にわかり易い操作を実現
・電気・光熱費の目安使用量/料金も表示可能
・目標達成度のマーク表示に加え、その状況を報知音でお知らせ
・CO₂削減貢献度表示※もリモコンアル(※高効率給湯器のみ)

■RC-E9000シリーズ (台所リモコン) 省エネナビ
「エネルギー」
蓋開

▲▼ボタン(給湯温度スイッチ)
エネルギー表示(エネルギー使用量)
「省エネマーク」(目標達成状況をマーク表情で表示)
「エコポイント表示」(CO₂削減量を木の大きさで表示)

「エネルギースイッチ」を押すだけで、基本的な現状の使用状況を簡単確認。詳細は「▲▼ボタン」で確認。

更に進化を遂げ、新たなステージへ

〔太陽熱利用システム〕

「太陽熱モニタースイッチ」は、太陽熱利用熱量、集熱量、CO₂削減量、ガス削減量のご確認に。
「エネルギースイッチ」は、ガス・お湯の目安使用量/料金や目標に対する状況のご確認に。

■RC-9054MP (台所リモコン) エネナビ
V Fシリーズ(給湯・追焚)

■RC-E9055MPD (台所リモコン) エネナビ
X Fシリーズ(給湯・追焚・暖房)

太陽熱モニター
エネルギー
集熱中をLEDバーでお知らせします

2009 2010 2011

当社のガス石油温水機器では、2002年にガスふろ給湯器「GT/GRQ**17、**27シリーズ」、ガスふろ給湯暖房機「GTH**17、**27シリーズ」に、エネガイドリモコンを設定して以来、石油ふろ給湯機・石油ふろ給湯暖房機などにも設定範囲を拡大するとともに、より使い易く・より分け易く機能を進化させてきました。2007年には家庭での電気使用量も表示可能なエネルギーリモコン「RC-9000シリーズ」、2009年には「RC-E9000シリーズ」を発売し、設定機種種の展開を図ってきました。また、2009年からは太陽熱利用システム(熱源一体型ソーラーシステム)にエネルギー機能と太陽熱利用の表示機能を併せもつ高機能リモコンを搭載しています。家庭内のエネルギー使用量(ガス・水・電気)をお客さまに大きな費用負担をお掛けすることなく「見える化」し、お客さまの省エネ意識の醸成と省エネ行動を支援するよう取り組んでいきます。

省エネ運転モードの搭載

「湯セーブスイッチ」
S W-ONで、給湯が省エネ運転モードに

①給湯運転... 出湯量を制限します(6L/8L/10L/12Lの何れか)

②ふる自動保温運転... ふる設定温度の-1℃で保温します

③低温暖房... 床暖房の温水温度を通常より-5℃で運転します

「エコスイッチ」
S W-ONで、以下の3つが省エネ運転モードに

①給湯運転... 出湯量を制限します(8L/10L/12L/制限無の何れか)

②ふる自動保温運転... ふる設定温度の-1℃で保温します

③低温暖房... 床暖房の温水温度を通常より-5℃で運転します

(注) ③は、暖房機能付きの熱源機の場合のみ

太陽熱利用ガス給湯暖房システム「XFシリーズ」も「エコスイッチ」搭載(RC-E9055PDマルチ)

RC-9134Pマルチ
RC-9164Pマルチ
RC-9034PDマルチ

RC-E9100シリーズ(マルチ)
RC-E9001(P, D, PD)マルチ

2007 2008 2009 2010 2011 変遷

当社では、使用時におけるお客さまの能動的な省エネ行動をサポートするため、2007年にガス潜熱回収型ふろ給湯暖房機「GTH-C**38シリーズ」の専用リモコンに「湯セーブスイッチ」を搭載しました。2009年にはその後継機である「GTH-C**46シリーズ」に、更に進化した「エコスイッチ」を搭載したリモコンを多数設定し、2010年には、ガス潜熱回収型ふろ給湯器「GT-C**42シリーズ」、ガス潜熱回収型ふろ給湯暖房機「GTH-C(P)**47シリーズ」へとその搭載機種を拡大しています。

お湯まわり生活でのCO₂排出量の削減(キッチン)

キッチンに豊かな空間と笑顔をお届けしたい。ノーリツグループでは、お客さまの快適性・安全性を追求し、システムキッチンや調理機器(こころ、食洗機、等)の機能・デザイン・操作性等の向上に努めるとともに、エネルギー消費量の削減に寄与する製品をお届けし、ゆとりのある素敵なキッチンライフを送っていただけるよう、技術開発と商品設計に取り組んでいます。

システムキッチンの省エネ、節湯・節水

●高効率ガス調理機器
★ガスビルトインこころ「S-Blinkシリーズ」、他

●調理機器 1台当たりのCO₂排出量の推移
- 12.7%削減(対2000年比) -

●節水型食器洗い乾燥機
★ビルトイン型スライド式食洗機「FB-4515PBAK/PMASK」

●省エネ、高耐久、低NOx(60ppm)

●節湯型機器の採用

●システムキッチン Estudio(エスタジオ)シリーズ Beste(バステ)シリーズ

●排気レス食器洗い乾燥機
★ビルトイン型スライド式食洗機「FB-4516PMSK」

●システムキッチン Estudio(エスタジオ)シリーズ Beste(バステ)シリーズ

CO₂削減量 23kg (1/台/年)

CO₂削減量 121kg (1/台/年)

CO₂削減量 123kg (1/台/年)

節水率 約26% (省エネ法上の設定値)

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(バスルーム、洗面所)

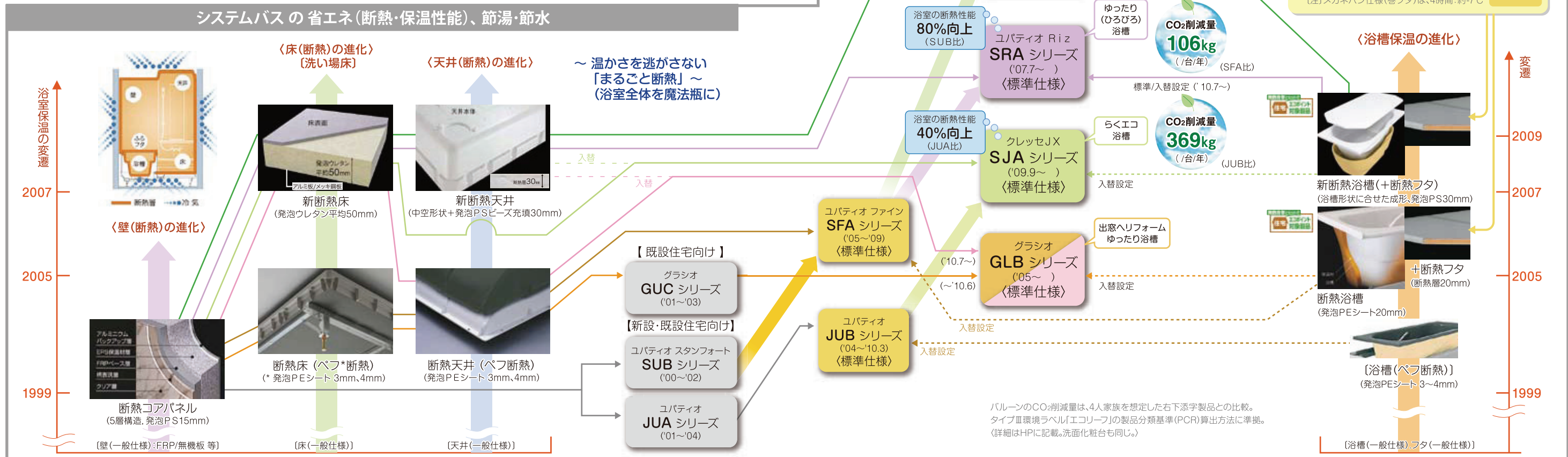
住宅の省エネ対策は、断熱性能の向上と住宅設備の性能向上とを総合的に進める必要があります。機器単体のエネルギー消費効率の向上だけでなく、ご家庭の入浴や手洗い・洗顔といった各シーン(お客さまの行為)で必要とされるエネルギー量を少なくすることが求められています。国の施策においても、住宅エコポイント制度や住宅の省エネ法トップランナー基準(住宅事業建築主の判断基準)の創設など、実使用を想定した省エネ評価が広がっています。

システムバスや洗面化粧台が、ライフサイクルで排出する温室効果ガス(熱源機器からの排出分含む)の大部分は、使用段階からのものであることから、ノーマルグループでは、お客さまの快適性・利便性を追求し、且つ、エネルギー消費量の削減に寄与する製品をお届けするよう、「環境と人」をテーマに技術開発と商品設計に取り組んでいます。

住宅エコポイント制度 ~ 拡充・延長 ~ (ポイント発行期間: ~2011年12月31日までに工事着手したもの)

住宅エコポイント制度とは、エコ住宅の新築またはエコリフォームをされた方に対し、一定のポイントを発行し、様々な商品との交換や追加工事の費用に充当することが出来る国の補助制度です。政府の経済対策により、10年に実施された内容が11年末まで1年間延長されると同時に、省エネ性能が優れた住宅システムの一体的導入を促進するため、エコリフォーム等に併せて設置する住宅用太陽熱利用システム(ソーラーシステム)・高断熱浴槽・節水型便器へポイント対象が拡充されました。

住宅エコポイント事務局
URL: http://jutaku.eco-points.jp



節湯・節水対応

● 新形状「らくエコ浴槽」(容量低減浴槽)の採用
~ムダを無くした新形状で、くつろぎの入り心地と節水を両立~「クレッセ(JX)」
SCAシリーズ(SFA比) 節水率 約12% (1620・1616サイズ)
SJAシリーズ(JUB比) 節水率 約15% (1620・1616サイズ)

● 節湯型機器の採用
(例1)・SCAシリーズ(全プラン:2011.4~)・SRAシリーズ(エコプラン)
標準仕様のサーモシャワー水栓とワンストップシャワーヘッドで「節湯AB」(手元止水+小流量)に対応
(例2)・SRAシリーズ(クリーン&エコプラン)
標準仕様のサーモシャワー水栓とeco&ecoシャワーヘッドで「節湯AB」に対応

その他の省エネ対応

● 蛍光灯照明への切替え
白熱電球から、蛍光灯への切替えを進めています
(例) SRA, SCAシリーズ (1616サイズ)
SRA 全プラン-Aスタイル(標準仕様) 直管形蛍光灯 計40W
SCA 全プラン(標準仕様) [2011.4~] 電球形蛍光灯 計39W
(従来) SFA(標準仕様) 白熱電球 計120W

床の進化(ドライ&クリーン)

全シリーズ、クリーン床をご用意
長期間、キレイが持続し、乾燥性能を維持します。
クリーン床 (新素材のアクリル層(表面硬度8H)で傷が付きにくく汚れにくいドライ床)
全ラインナップ、ドライ床採用
エアータン換気扇の併用で浴室乾燥時間(従来比) 1/3
浴室乾燥時間(従来比) 20%短縮 (一般換気扇使用)

洗面化粧台の省エネ、節湯・節水

● 節水効果のある水栓*の採用
シャンピーヌS シリーズ
シングルレバーシャワー水栓(コンパクトシャワーヘッド)
節水率 約30% CO2削減量 59kg (1/年) (一般シングルレバー水栓比)
Cubo(キューボ) シリーズ
シングルレバーシャワー水栓(微細シャワー吐水)
節水率 約20% CO2削減量 39kg (1/年) (一般シングルレバー水栓比)

●製品の化学物質低減とグリーンサプライチェーン

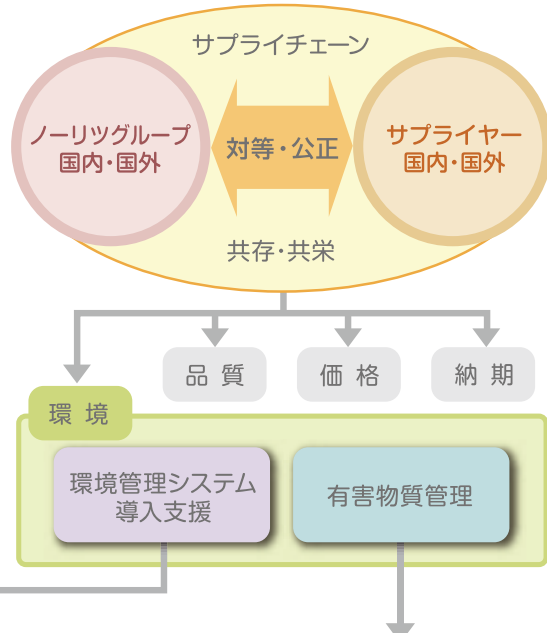
環境汚染リスクの低減に向けた製品づくりと、サプライヤーとの共存共栄を図っています

ノーリツグループでは、2006年7月から製品に含有される化学物質の管理を行っており、2010年7月からは更に強化した管理に移行させています。RoHS指令(※1)で規制された特定6物質とそれ以外の13物質に関して、自ら法規制や業界基準よりも厳しい目標を定めて製品作りを行ってきました。また、2010年7月以降の新製品から、EUのREACH規則(※2)で特定された高懸念物質を規定以上含有している場合には、安全に使用するのに十分な情報を提供できる様に、JAMP(※3)が特定している報告対象物質(約3300物質)を対象に含有調査を行っています。

サプライヤーとの関係については「ノーリツグループ行動基準」に規定を設け、「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、環境・品質・価格・納期を基本とした合理的な基準により選定しています。勿論、国内外を問わず広く門戸を開放して効率的な調達を図っています。

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」を策定しており、この条件を満たしたサプライヤーの協力を得て、事業活動や製品に関連する有害物質管理をより強化して推進しています。また、有害物質管理をより確実なものとするために、環境管理システムの導入や継続的な改善を支援する活動も積極的に行っています。2010年も、強力なグリーンサプライチェーンに支えられ、有害物質対応商品の展開を行うことができました。

- ※1 RoHS指令:2006年7月よりEU域内で販売される電気・電子機器への特定6物質の含有を規制。
- ※2 REACH規則:EU圏内で化学物質を製造・輸入する場合に、登録、評価を義務付け、高懸念物質は許可、禁止等の制限を設ける規則
- ※3 JAMP:アーテックマネジメント推進協議会の略称。化学物質の関わる情報伝達の仕組み、業界横断で利用可能な製品含有化学物質等の情報伝達の仕組みの普及に取り組んでいる。



主要サプライヤーへの環境管理システム・運用支援

- グリーンサプライチェーンの更なるレベルアップを目指し、サプライチェーン全体での環境負荷低減を推進するために、環境管理システム認証取得および運用を支援しています。
- 2009年までに、主要サプライヤーの98%が認証取得を完了し、サプライヤーでの環境管理システムの運用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2010年には計3回開催しました。サプライヤー12社計27名に内部環境監査員の資格認定を行い、これまでに230名近いサプライヤーの内部環境監査員を養成しました。
- サプライヤーからの要請を受けて訪問し、関係者35名に対し、環境意識向上と今後の進め方についての環境レベルアップ講習会を実施しました。



サプライヤーも参加しての内部環境監査員講習会

参加者の声 環境レベルアップ講習会を受講して

温暖化に対する世界情勢、各企業の環境への取り組み、ISO50001、カーボンフットプリント、REACH規則他多くの情報が得られ、何故、環境問題に取り組まなければならないかを理解する事ができました。またISO14001を認証取得して7年、活動に行き詰まりを感じ初めた頃でもあったので今後の活動に繋がる有意義な講習会となりました。



橋本金属工業株式会社 EMS事務局 倉谷様、米村様

禁止物質の不 사용을保証する仕組み

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に取り組み、有害物質の不 사용을継続的に保証して行くため、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を重視し、次の項目を重点管理していくことで「継続的な有害物質不使用方法」を行っています。

- ①取引基本契約書の締結
- ②サプライヤーでの体制・手順の明文化
- ③GPネットによる物質管理
- ④環境有害物質監査の実施
- ⑤有害物質の分析(データの信憑性確認)

GP対応商品



GPネットの表示例

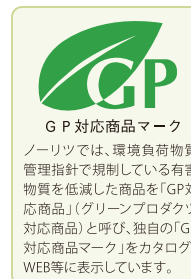


蛍光X線分析装置

ノーリツグループが使用を制限する物質 (ノーリツグループ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(※4)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物質まで対象を広げて使用を制限してきました。2010年7月までは合計17物質物質に対し使用を制限してきましたが、7月以降は、2物質を追加して合計19物質物質に対し使用を制限すると共に、JAMPが特定した約3,300物質を「管理物質」として、その含有情報を把握することにより、REACH規則で既に特定されている高懸念物質、および今後追加特定されるであろう高懸念物質に対応していきます。

■これらの物質を使用制限した商品を「GP対応商品」と呼んでいます。



※4 J-Moss:電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法(JIS C 0950)。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られています。

ノーリツグループが管理している物質 (ノーリツグループ環境負荷物質管理指針 第3.1版)

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

「禁止物質」(19物質)

- ビス(トリブチルスズ) = オキシド
- トリブチルスズ、トリフェニルスズ類
- 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
- 特定ベンゾトリアゾール
- パーフルオロオクタンスルホン酸

管理物質

含有情報を把握する物質

- JAMPが特定した約3300物質 (REACH規則対応)

2010年度に発売したGP対応商品の一例

- ガスふろ給湯暖房機(潜熱回収型) GTH-C(P)※47シリーズ
- 高効率ガスふろ給湯器(潜熱回収型) GT-C※42シリーズ GRQ-C※42シリーズ
- 高効率ガス給湯器(潜熱回収型) GQ-C※33シリーズ GQ-C5022WZ
- ミスト機能付壁掛型浴室暖房乾燥機 BDV-M3806WKNS
- 5型ワイドワンセグ防水テレビ YTV-D-501W
- 高効率石油給湯機 OQB-C4703シリーズ
- ガラストップビルトインこんろ C3W1シリーズ
- テーブルこんろ LW2156シリーズ

有害物質使用制限の具体例

製品を構成する部品の一部には、環境負荷物質管理指針で規制している物質が含有されていましたが、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。

■ビルトインこんろ / S-Blink ADVANCE

- ねじ類: メッキ
- 電線類: 被覆樹脂・端子
- 防熱板: メッキ鋼板
- 炎検知装置: はんだ
- 点火プラグ: 釉薬
- 点火トランス: はんだ
- コントロール基板: はんだ

■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。
- 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。
- 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。

■ガスふろ給湯暖房機「エコジョーズ」

- 外装ケース: メッキ鋼板
- 温度ヒューズ: 温感部
- イグナイター: はんだ
- コントロール基板: はんだ、電子部品、ねじ
- 循環ポンプ: はんだ、電子部品、ねじ
- 漏電安全装置: はんだ、電子部品、ねじ
- リモコン: はんだ、電子部品
- ねじ類: メッキ
- バーナー: メッキ鋼板
- ファンモータ: はんだ、電子部品、メッキ鋼板
- 電線類: 被覆樹脂・端子
- 流量センサ: はんだ
- 電動バルブ: はんだ
- 入水接続金具 出湯接続金具: 金具材料

● 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。



● 省エネルギー活動 (地球温暖化の防止)

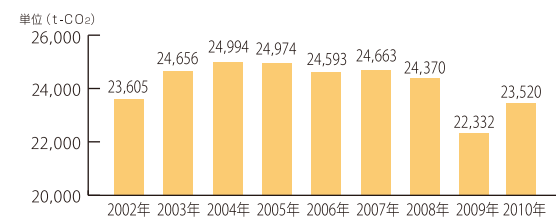
ノーリツグループでは、事業活動を通じて低炭素社会の構築に積極的に取り組みます。具体的には、国内生産事業所におけるCO₂総排出量を2012年までに10%削減(2002年比)することを目指します。

2010年は、生産量の増加により、CO₂排出量は対前年比で5.3%増(対2002年比0.5%減)となりました。

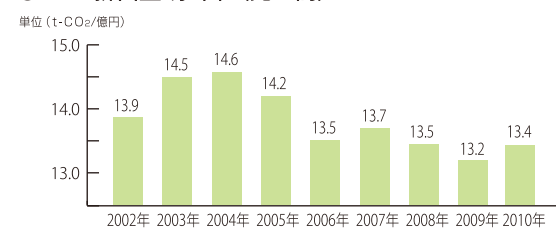
原単位でも、対前年比で0.2ポイント増(対2002年比0.5ポイント減)となっています。

2011年は、目標達成に向けて、ノーリツグループでのCO₂削減活動を強化し、推進していきます。

● CO₂総排出量



● CO₂排出量/原単位(売上高)



省エネルギー推進活動

ノーリツグループの生産事業所では、優先順位を考慮したエネルギー削減計画を策定し、具体的な活動を展開しています。また、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)が2008年改正(2010年施行)され、生産工場・事業所だけでなく、事業者全体でのエネルギー使用量の削減(省エネ)が求められ、ノーリツグループで「環境会議」を開催し、エネルギー削減活動を進めています。



環境会議

省エネルギー活動事例

● グループ会社(株式会社 多田スミス)

2010年に省エネ診断を実施し、省エネルギー対策を実施しています。

一般的な空調機器、照明設備の対策に加えて、エアーコンプレッサーの排熱を暖房利用する等の省エネルギー対策を実施し、効果を上げています。



コンプレッサー排熱の暖房利用

太陽光発電装置の設置

2005年にNAM事業所の生産技術開発センター屋上に太陽光発電装置を設置していますが、2011年以降も計画的に設置し、再生可能エネルギーの利用を拡大していきます。

- ・生産技術開発センター:100kW(2005年設置)
- ・新エネルギー商品施工研修センター:15kW(2011年設置)
- ・環境機器開発センター:100kW(2012年予定)
- ・大成工業株式会社 新工場:100kW(2011年予定)



海外生産工場でのCO₂削減の取り組み

● 能率(上海)住宅設備有限公司

2007年、能率(上海)住宅設備有限公司を新設し、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が考えられますが、合理的・効率的な生産により、CO₂削減に取り組んでいきます。

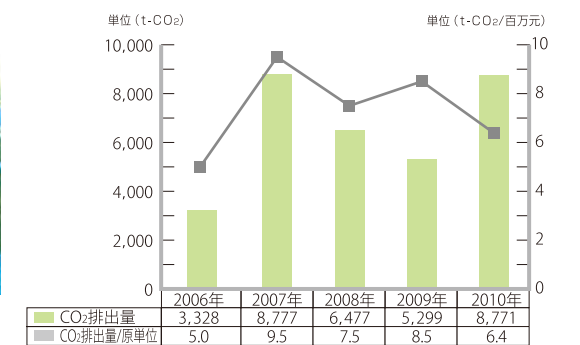


● 東莞大新能率電子有限公司

2011年設立の新工場については、LED照明の採用等で、省エネルギー・CO₂削減に取り組んでいます。



● CO₂総排出量、CO₂排出量/原単位(売上高)



事務所LED照明

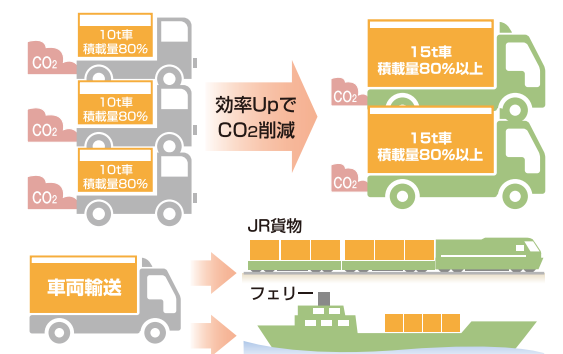
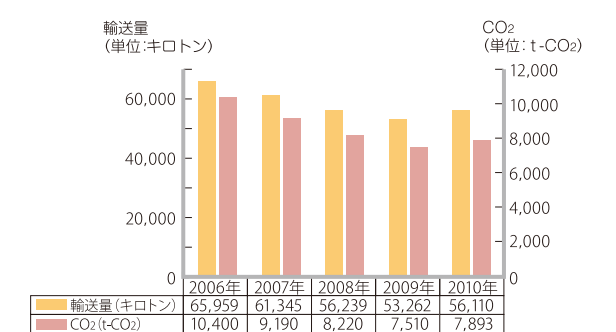
天井用LEDモジュール(直管型)

● 物流分野でのCO₂削減の取り組み

貨物輸送によって排出されるCO₂排出量の削減も重要な取り組み課題です。当社は、省エネ法の「特定荷主」(貨物輸送量3000万トンキロ以上/年)に該当し、省エネ法対応に加えて、輸送でのエネルギー削減・CO₂排出量削減に、委託貨物運送業者と協力して取り組んでいます。2010年は、拠点の集約、生産量の増加により、輸送量は増加(エネルギー原単位ではほぼ横ばい)しましたが、継続して、輸送の合理化・効率化を進めています。

- ①トラックの大型化:商品納入時のロットを大きくするために、10t車から15tトレーラ車に置き換えることにより、積載量当たりの使用燃料の削減を図っています。2007年以降、順次変更を進め、現在は8台のトレーラ車に変更しています。
- ②貸切便の積載効率の向上:幹線の輸送には貸切便を使用しており、積載効率を向上する改善を行い、輸送の効率化を図っています。
- ③モーダルシフト:2009年からは、九州や北海道などへの長距離輸送の貨物便について、JR貨物、フェリーを活用するモーダルシフトを一部実施しており、効果を上げています。

● 輸送量・エネルギー・CO₂排出量



● 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、最終処分へ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んでいます。

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の活動の結果、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ました。引き続き「ゼロエミッションの継続」に取り組むとともに、海外事業所でのゼロエミッションの展開を進めていきます。

● 継続状況

	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
ノーリツ生産事業所								
NAM事業所(※1)								
明石工場(※2)								
加古川事業所								
グループ生産事業所								
大成工業(株)播磨第一工場								
大成工業(株)稲美工場								
大成工業(株)播磨第三工場								
大成工業(株)名古屋工場								
(株)ハーマンプロ								
(株)アルビー神立事業所								
(株)アルビーつくば事業所								
(株)多田スミス								
(株)関東産業								
(株)エスコアハーツ								

※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)播磨第二工場を含みます。
 ※2 明石工場は、信和工業(株)、第一電子産業(株)を含みます。

■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。



NAMリサイクルセンター



明石工場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*1を2012年までに、2007年比50%削減することを目指しています。2010年は生産量や内製の増加により廃棄物発生量*2は増加しましたが、ノーリツグループをあげて廃棄物排出量の削減に取り組む、2007年比20%削減を維持しました。

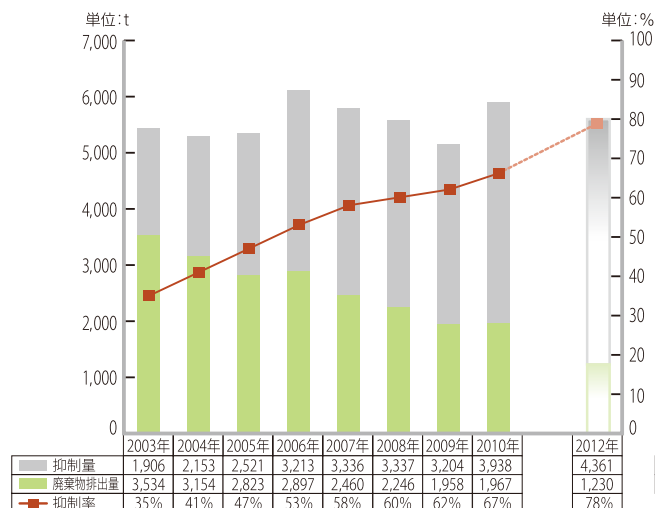
また、ノーリツグループでは、廃棄物のリサイクルだけでな

く、廃棄物の削減に向けた活動にも取り組んでいます。一つは廃棄物そのものの削減、一つは廃棄物の分解、分別を行い、有償もしくは無償で業者へ引き渡す活動です。

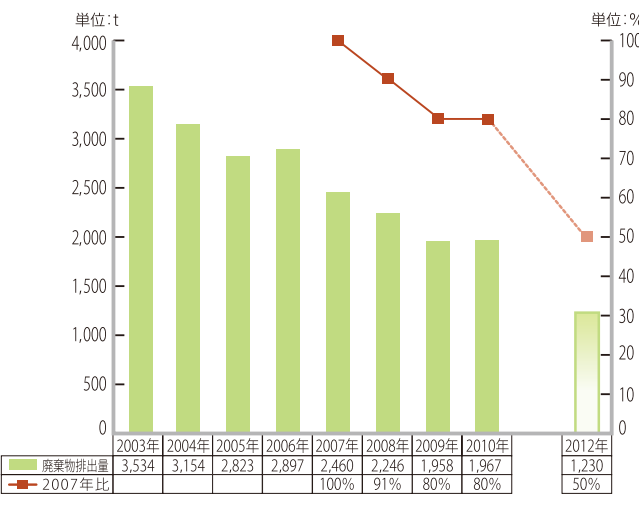
以後に廃棄物排出量削減の取り組みを掲載していきます。

※1 廃棄物排出量：処理費用が発生する廃棄物の量
 ※2 廃棄物発生量：廃棄物の全体の量

● 廃棄物排出量・抑制量



● 廃棄物排出量・削減率



● 加古川事業所

廃棄物の削減に向けた活動の一つとして、段ボールを緩衝材として使用しています。事業所で発生した段ボールを回収し、機械で緩衝材を作成して、アフターサービス部品の包装に使用し発送しています。

今後は使用する量をさらに拡大して、廃棄物として発生する量を削減していきます。



緩衝材作成の様子



包装状態

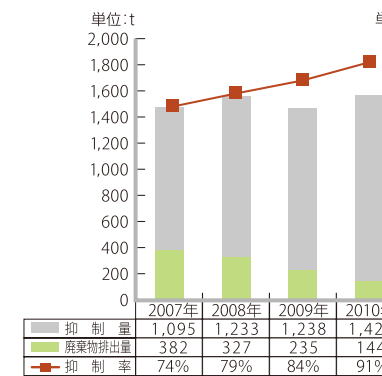
● 株式会社ハーマンプロ

2009年から金属屑、紙、段ボールについては、廃棄物発生量の抑制を進め、2010年からはすべて抑制量として処理を行えるようになりました。そのため、株式会社ハーマンプロ単体で廃棄物排出量の50%以上削減という目標に対して、2010年に62%削減となり2年前倒しで目標を達成しました。

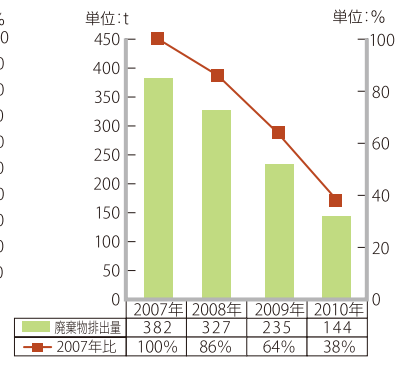
廃棄物発生量の削減にも取り組んでいます。

今後の課題としては、軟質プラスチック(フィルム、PPバンドなど)や木屑ですが、その一つの軟質プラスチック(フィルム、PPバンドなど)については、圧縮することにより輸送効率を高め、運搬回数を少なくすることで抑制量への転換を進めています。

● 廃棄物排出量・抑制量



● 廃棄物排出量・削減率



圧縮機



圧縮前



圧縮後

約1/10に圧縮

● 株式会社エスコアハーツ

株式会社エスコアハーツはノーリツの特例子会社です。2008年から始めた給湯器のリサイクル事業は、2009年10月のノーリツ明石工場から土山工場への移転を経て拡大しました。それに伴い、2010年は分解効率の見直しを行い、分解台数が100台/月から300台/月へと増加しました。それにより抑制量を増やし、ノーリツグループの廃棄物排出量の削減に貢献しています。

また、2010年12月からは、兵庫県の小野福祉工場様との業務提携を行い、給湯器のリサイクル事業を進めています。この一連の分解台数の増加により、一層の資源循環型社会への貢献と、障がい者雇用の促進を進めていきます。



株式会社エスコアハーツでの分解の様子



小野福祉工場様での分解の様子



分別された給湯器

● 環境汚染の予防

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、有害化学物質の管理、大気汚染の予防、水質汚濁の予防の対策を着実に進め、環境保全・汚染リスクの軽減に努めています。

駐車場の緑化(NAM事業所)

NAM事業所の駐車場は、2008年までアスファルト塗装を施していましたが、2009年からは駐車場の約1/4の面積(3200㎡)に植生用ブロック(緑化ブロック)を設置しました。

植生用ブロック(緑化ブロック)とは、工場における「緑地化」に対応した駐車場舗装用ブロックです。

コンクリートブロックでタイヤの加重を受けることにより、踏圧から植物を保護し、緑の多い環境を形成するとともに、ヒートアイランド現象の緩和にも役立ちます。



植生用ブロック(緑化ブロック)



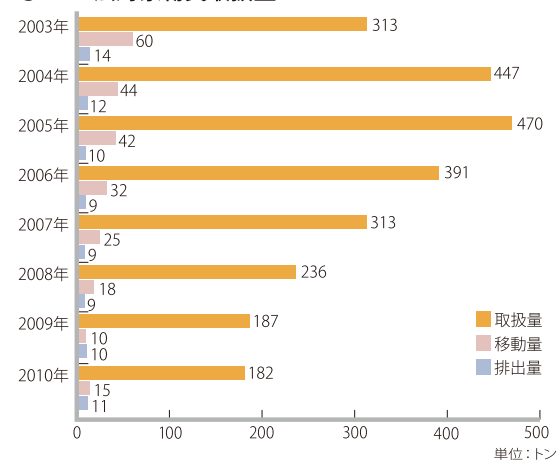
NAM事業所

化学物質

人の健康や生態系に有害な恐れがあり、またオゾン層破壊の懸念があるP R T R法の第一種指定化学物質462物質(平成20年改正)について、年間取扱量が1トン以上である事業者は、対象化学物質の排出量・移動量・移動量を国(地方自治体経由)に届出することになっています。

ノーリツグループでは、各生産事業所からの環境(大気・水域・土壌)への排出量、再資源化の素材として、又は廃棄物として事業所外へ排出する移動量を管理すると共に、有害性が懸念される化学物質の使用量削減に取り組んでいます。また、年間取扱量が1トン未満(0.1トン以上)の第一種指定化学物質についても同様に管理しています。

●PRTR法対象物質取扱量



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。



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)、また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、調査対象の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。



Environmental Communication

エコ*リラ*キレイ はじめました

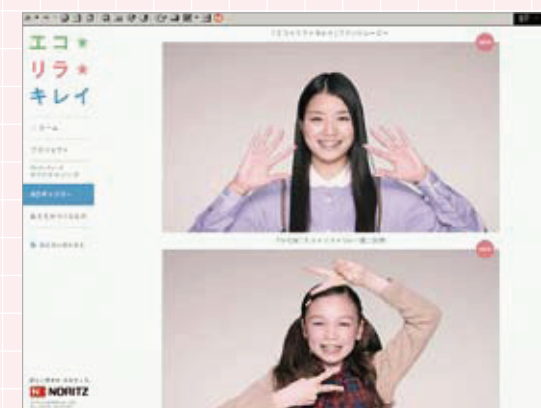
「エコ*リラ*キレイ」。それは、私たちノーリツグループが皆さまに約束する幸せな暮らしの三色色。

地球にやさしい暮らしをあたりまえにする"エコ"。
住まいをまるごと居心地よくする"リラ"。
心身ともに美しく、健やかにする"キレイ"。
そのすべてを輝かせたい。

製品やサービスの先にある皆さまの笑顔や地球の美しい未来を見つめながら、私たちは「お湯を越えていくノーリツグループ」として歩みを進めます。

エコ*リラ*キレイ 特設ホームページの開設や、新聞への広告掲載に、テレビコマーシャルの放映の他、動画サイト「YouTube」を活用し、ブランド・ムービーを公開しています。

Web エコ*リラ*キレイ 特設ホームページ
URL: <http://ecorelakirei.com/>



ホームページに掲載されているブランド・ムービー



新聞に掲載した企業広告



「YouTube」に掲載されているブランド・ムービー

Environmental Communication

営業本部の取り組み

①コスト削減

オフィスでの「紙・ゴミ・電気」等の環境負荷低減・業務改善→コスト削減と環境取り組みの融合

②環境配慮商品の拡大

環境配慮商品販売による環境保全→利益と環境の両立

③人材育成

一人ひとりの環境意識の向上→社会的責任の自覚と実践

①コスト削減

●営業車両の削減

732台あった営業車両の稼働率を見直し、営業マン1人1台を基本としていた考えから事業所内での共有に変更しました。

その結果、1年間で87台を削減し、CO₂排出量削減にも結びつきました。



●TV会議システムの導入

時間の有効活用を目的に、テレビ会議システムを導入しました。移動にかかる時間の削減で業務効率向上のうえ、交通費そして、CO₂排出量も大幅に削減出来ました。

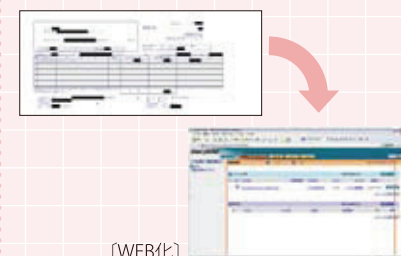


●納品書のWEB化

売掛金納品書のWEB化(PDF配信)を進めることにより、紙の使用量を削減しました。

〔紙の納品書〕

- ・郵送の為、お手元に届く迄に2日以上かかっていました。
- ・紙の保管場所が必要でした。



〔WEB化〕

- ・翌朝すぐに確認頂けるようになりました。
- ・過去6ヶ月のデータをいつでも確認頂けるようになりました。

●改善提案制度の活用

社内の改善提案制度(個人のアイデア、創意工夫を経営に活かす事を目的とした制度)を積極的に活用し、一人ひとりの改善意識が高まりました。表彰などにより、モチベーションUPに繋がっています。



●ショールーム閲覧用カタログ設置

これまで、「ご自由にどうぞ」と設置していたカタログを廃止し、閲覧用のみとし、必要なお客さまには、窓口で声を掛けてもらう様に変更しました。



営業本部の取り組み

②環境配慮商品の拡大

●エンドユーザー向けキャンペーンの実施

「ありがとう&エコ替えキャンペーン」を行い、長期使用温水機器に対して、高効率温水機器へのエコ替えを促進しました。



●ショールームイベントの開催

「くらし快適!エコライフフェア」と打ち出した展示会を全国で開催し、環境に優しい暮らしを提案しました。



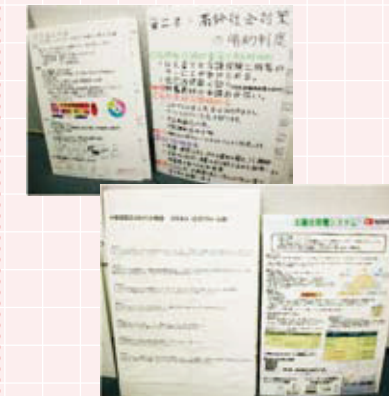
●住宅版エコポイント活用

住宅版エコポイントを活用した提案をお客さまに行い、リフォーム促進による環境配慮商品の普及を図りました。



●環境配慮商品勉強会開催

法規制や補助金制度などについて、手作りのパネルを活用し、お得意先向け勉強会を開催しました。



●かわら版の発行

お得意先向けのかかわら版やチラシにも、エコをテーマに取り上げ、環境活動の輪を広げています。



●ショールーム展示の工夫

高効率給湯器の内部構造や断熱浴槽の断面を判りやすく展示しています。



●エコイベントの開催

展示会の開催時に、エコなイベントとして、ガラスの破片や木の実などがオブジェに変身する「リユースクラフト」を実施しました。イベントを通して、エコに触れていただいています。



Environmental Communication

営業本部の取り組み

③ 人材育成

● eco検定取得

一人ひとりの環境意識の向上とお得意先への提案力向上の為、2012年までに営業本部社員全員が「eco検定※」合格を目指しています。

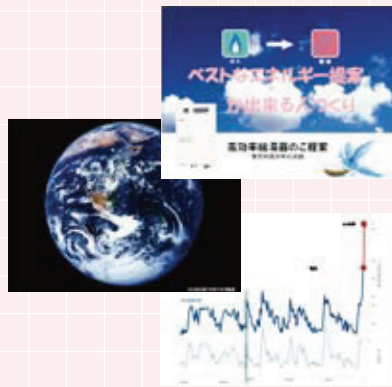
2011年3月現在465名(38%)合格済

※東京商工会議所が実施している環境問題に取り組む人づくりと「持続可能な社会作り」を目的とした社会検定試験



● 研修会実施

お得意先に対して「コンサルティング営業」を実施し、商品説明だけでなく、ベストなエネルギー提案や地球環境に関する研修なども実施しています。



● エコ絵本の設置

子供たちにも環境に優しい人になって欲しいという思いから、全国ショールームのキッズコーナーにエコ絵本を設置しています。



■ その他の取り組み

● エコなノベルティー

花の種やMy箸など、エコに役立つノベルティを製作しています。



● 緑の募金

事務所やショールームで緑の募金を実施し、集まったお金で、森林保全活動を支援しています。



● ボランティアへの参加

ペットボトルのキャップやリングブル、古切手などを回収し、社会貢献に役立てています。



● WEBでの取り組み紹介

Btoサイト(お得意先向けWEBサイト)「お湯net」にノーリツ営業本部での環境に配慮したコスト削減の成果事例を紹介するコンテンツを作成し、社外にも横展開しています。

ノーリツお湯net URL: <http://www.noritzoyunet.jp/>



地元の企業として地域社会に貢献

第2回 ノーリツクリーンウォーク (二見人工島清掃活動)

2010年11月3日(文化の日)、労働組合とノーリツの共同開催で「第2回二見人工島クリーンウォーク&スタンプラリー」を実施しました。このイベントは、社員の家族も参加して、親と子の絆や、社員同士の交流を深めながら、地元の企業として地域社会に貢献することを目的としています。参加者は、昨年より112名多い304名が参加しました。

ごみの種類としては、この度もタバコの吸殻やペットボトル、空缶が多く回収されました。今回も、前年同様トラックが満杯となりました。今回1番大きな回収物は、廃自転車でした。参加者からは、敷地前のごみが散乱している会社は、敷地内も同様だとのコメントも。あらためて、清掃活動は大切だと実感されました。



20リットルのゴミ袋240枚分のごみ(明石本社工場)



クラフト製作



好評だったランニング教室



環境かみしばい



女子陸上部のメンバー



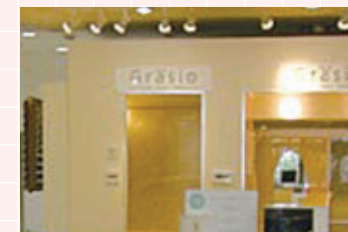
第2回目はごみ収集活動後に、NPO法人エコレンジャー様の協力による、「ネイチャーゲーム」やノーリツ女子陸上部による「ランニング教室」も開きました。

さいたま市のパートナーシップ活動に参加しています。

ノーリツ北関東支店は、さいちゃんの「3Rパートナーシップ宣言」※1をおこない、地元企業として業務で発生するごみの削減に取り組んでいます。このさいちゃんの「3Rパートナーシップ宣言」とは、事業者や市民団体が、循環型社会の構築をめざし、ゴミの発生抑制(リデュース)、再利用(リユース)、再資源化(リサイクル)の「3R」を推進し、積極的にゴミの減量に向けた取り組みを行うことをさいたま市に宣言し実践をする活動です。パートナーシップ宣言事業者は、実施した取り組み実績などを年度ごとに、市へ報告します。宣言内容と、報告実績は、さいたま市のホームページで公開されています。



宣言書 (中央)



スポット照明を省エネタイプに交換



さいちゃんはさいたま市の環境キャラクター

さいたま市ホームページ URL: <http://www.city.saitama.jp/index.html>

※1 さいたま市が、市と連携してゴミ減量に取り組む事業者や団体を募集した。

環境管理システム

環境管理システムの認証取得状況

ノーリツグループにとって環境管理システムは、グローバル展開に必要な不可欠なツールです。国内外の生産事業所をはじめとした事務系事業所やサプライヤーに至るまで、ISO14001を拡大し、パフォーマンスの継続的改善を図っています。

国内における状況

ノーリツ個別(国内)		
生産事業所	NAM事業所	1997年 3月
	加古川事業所	1999年 6月
	明石工場	2000年 3月
事務系事業所	西新町事業所	2004年 4月
	営業本部	2008年 9月

グループ会社(国内)		
生産事業所	信和工業(株)	2000年 3月
	第一電子産業(株)	2000年 3月
	(株)アールビー神立工場	2001年 2月
	(株)アールビーつくば事業所	1999年 6月
	(株)ハーマンプロ	1999年11月
	(株)多田スミス	2002年 1月
	関東産業(株)前橋事務所	2004年11月
	大成工業(株)播磨第一工場	2004年11月
	大成工業(株)播磨第二工場	1999年11月
	大成工業(株)播磨第三工場	2006年12月
	大成工業(株)稲美工場	2004年 2月
	大成工業(株)名古屋工場	2003年11月
	(株)エスコアハーツ	1998年 6月
事務系事業所	(株)エヌティーエス ※1	2008年10月

KEMS(神戸環境マネジメントシステム)		
事務系事業所	ノーリツ本社(栄光ビル)	2004年 4月

海外における状況

ノーリツ(海外)	
国際事業本部 国際事業部(ノーリツ本社)	
NORITZ AMERICA CORPORATION	
アトランタ オフィス	
ダラス オフィス	
シカゴ オフィス	
ニューヨーク オフィス	
ノーリツ欧州駐在員事務所	
能率香港集团有限公司	
能率香港有限公司	
能率(中国)投資有限公司	
能率(上海)住宅設備有限公司	

グループ会社(海外)		
生産事業所	東莞大新能率電子有限公司 ※2	2007年3月

■ 事務系事業所 ■ 生産事業所

※1 (株)エヌティーエスは、本社、東日本アフターサービス部、中部アフターサービス部、西日本アフターサービス部が認証取得しています。
 ※2 東莞常平大新能率電子廠は、東莞大新能率電子有限公司に社名を改め、EMSを単独認証しました。

外部審査と内部監査



外部審査(関東産業株式会社)



外部審査(株式会社アールビー つくば事業所)



外部審査(西新町事業所)



外部審査(NAM事業所)



内部監査(NAM事業所)



内部監査(大成工業株式会社 名古屋工場)

内部監査については、ISO14001の要求事項として実施するだけでなく、環境管理システムの「改善の機会」として内部監査を実施し、指摘事項(不適合事項及び観察事項)の是正処置・予防処置を実施し、環境管理システムの継続的改善を進めています。

外部審査についても同様に、指摘を受けた不適合事項の是正処置だけでなく、観察事項、推奨事項についても、環境管理システムの改善につながるものについて、積極的に改善を進めています。

内部監査・外部審査を活用した社内外へのアピール

ISO14001の内部監査や外部審査の機会を、単にチェックの場とするのではなく、社内改善活動に活用しています。内部監査では、出来ていない事のチェックだけでなく、良い活動を評価し、横展開しています。

また、本審査の冒頭の20~30分程度は、受審事業所のトップがプレゼンテーションを行います。前回の審査から今回の審査まで自分たちが何を課題とし、どう取り組んできたかという点をアピールしています。

審査員の方から良い評価を頂く事で、より社員のモチベーションを向上させる事が出来ています。



NORITZ ECO FIRST

ノーリツ営業本部 ISO14001

~きれいな地球を次の世代へ~

2010.8.24 企画推進部管理室

目的・目標の進捗

環境配慮商品拡大 進捗

目標: コンデンシング比率21%

実績: コンデンシング比率19%(7月末現在)

CO2削減量: 約16,000^{kg} (杉の木換算: 約115万本)

①GT 目標:28%→実績:28%

②GRQ 目標:32%→実績:31%

③GTH 目標:73%→実績:72%

NORITZ ECO FIRST

ノーリツ営業本部は、全員が環境に配慮した行動をし、環境に配慮した商品とサービスを提供します。

~目指せ! 環境先進企業~

環境教育の実施と推進

ノーリツグループでは、サプライチェーン全体での環境負荷低減を推進し、グリーンサプライチェーン構築の手段として環境管理システムの認証取得を支援し、内部環境監査や環境レベルアップ講習会を実施しています。2010年は、自ら環境問題の重要性と社会環境を理解し、ショールームに来られるお客さまに興味関心を持っていただけるようアドバイスできるようになることを目的としたショールームアドバイザーへの環境教育を関東と関西の2拠点で実施しました。



八王子研修センター



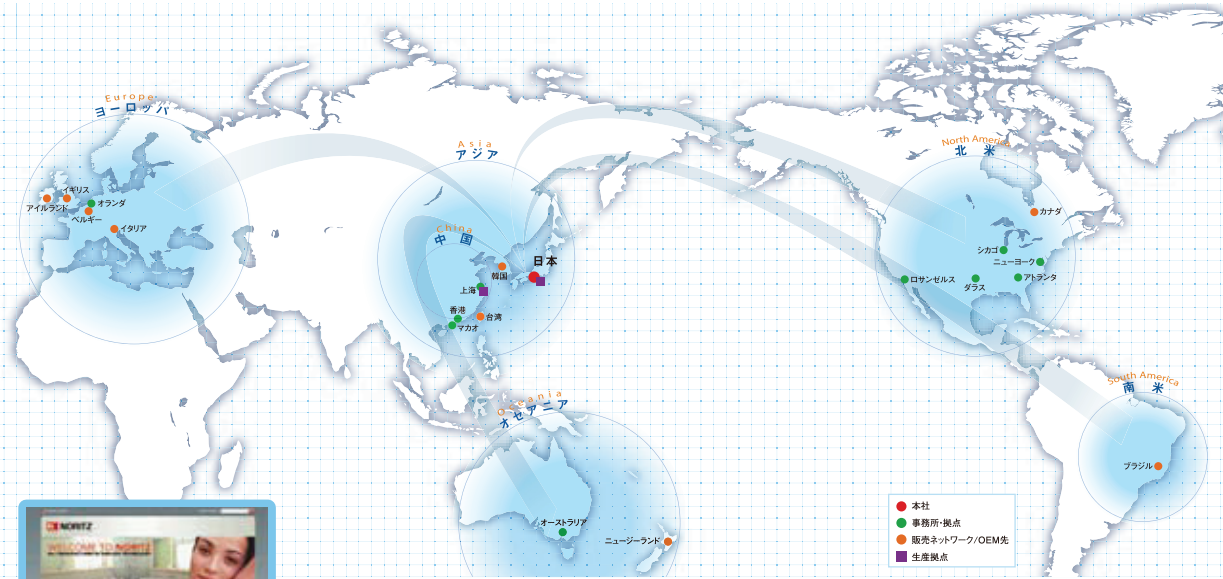
総合研修センター



NAM事業所

● お湯のある幸せを世界へ

わたしたちノーリツグループは、「環境共生」を基本方針のひとつとし、省エネ機器の開発・販売、環境汚染リスクの低減、資源のリサイクルに積極的に取り組んでまいりました。快適なお湯のある暮らしを世界中にお届けするために、これからも快適とエコを両立する温水機器で「お湯」のある暮らしの幸せを世界に広めること。これがわたしたちの使命です。



Tankless Is Green

米国・カナダ市場は従来の貯湯タンク式から、湯切れの心配がなく熱効率の高い、タンクレス(瞬間式)給湯器の需要が拡大しています。省資源でエネルギー効率の高いタンクレス給湯器に切り替えることにより、CO₂の削減と光熱費の節約につながることをお客さまに的確にお伝えし、アメリカ全土へのネットワークを拡大しています。

グリーン・シリーズ
NR83-DVC
販売エリア:北米
高効率と超低NO_x*1を実現した環境共生・次世代給湯器
※1: SCAQMD (カリフォルニア州大気管理局の大気汚染規制) に対応

Web Tankless Is Green
URL: <http://tanklessisgreen.com/>

省エネルギー機器プログラム・基準

世界各国でノーリツの環境技術は高い評価を受けています。

アメリカ	中国	オーストラリア	ブラジル	香港	台湾
ENERGY STAR 省エネ機器プログラム: 全機種適合	中国能效標識 省エネ機器プログラム: 全機種1級/2級取得	STAR RATING 省エネ基準:コンデンシング機器 導入により最高ポイント取得	PBE(Energia) 省エネ機器プログラム: 主力機種:Aクラス達成	EMSD(能源標識) 香港省エネ機器プログラム: 主力機種:取得	節能標章 台湾省エネ機器プログラム: 主力機種:取得

Bolsa Chica State Beach Clean-up!



NORITZ AMERICA Corp.では、Bolsa Chica State Beachにおいて、社員や家族、そして友人と誘い合わせて海岸清掃活動を年3回行っています。2010年は、6月、8月と10月に実施しました。清掃活動には、合計で72人が参加をしました。6月は、飲み物持参。8月は、サンドイッチやチップス、飲み物を買って参

加。10月には、社員がつくったタコスに参加者が清掃活動後に食べました。同時にゴミ拾いコンテストも行っていて1番多く収集した上位3位までに賞品を渡すなど、楽しみながら海岸清掃を行っています。Bolsa Chica State Beachは、広大な Huntington Beach の特定場所に当たります。

Huntington Beach

Bolsa Chica State Beach
Huntington Beach, CA 92649

8月と10月の活動には、
そろいのTシャツで参加をしました。



緊急時及び地震の避難訓練の実施

毎年恒例の緊急時及び地震の避難訓練をカリフォルニア州全体の地震避難訓練である「グレート・シェイクアウト」と合わせて行いました。全拠点も緊急時の対応に備えて、同じ避難訓練を実施しました。



手順確認中



集合中

The Great California Shakeout

米国で世界最大の地震防災訓練、790万人が登録参加する地震防災訓練「ザ・グレート カリフォルニア・シェイクアウト」のこと。2010年は、10月21日、10時21分を期して米国カリフォルニア州を中心に一斉に行われました。

※ カリフォルニアも日本同様、地震の多い地域です。

● 「エコ・ファーストの約束」の進捗と環境行動計画2010年実績

環境理念に基づき、「企業の成長」と「環境保全」の両立を目指し、「エコ・ファーストの約束」及び環境行動計画を策定し目標を定め実行しています。

エコ・ファーストの約束

エコ・ファーストの約束	指標	目標	実績	自己評価	掲載ページ
1. 製品を通じて低炭素社会の構築に積極的に取り組む					
温水機器使用時のCO2削減量を2012年までに15%以上削減する(2000年比)	温水機器使用時のCO2総排出量	8.5%減 118.8(万トン-CO2/年)	5.1%減 122.7(万トン-CO2/年)	×	P12
① 2012年までに高効率温水機器(潜熱回収型)を50%以上にする	コンデンシング率(デファクト・スタンダード化)	23.5%	24.9%	○	P12
② 環境配慮商品と製品環境情報開示の高度化(地球温暖化防止・省エネ対応の推進)	製品1台当たりの使用時CO2排出量の削減(2000年対比)	92.5%	93.4%	△	P18
	スーパー環境配慮商品発売数	2	6	○	P16 P17 P18
③ 営業本部で環境提案を行い環境配慮商品を拡販する	スーパー環境配慮商品のLCA評価結果のHP公開(更新数)	1	2	○	—
	営業本部社員全員がeco検定合格	500名(40%)合格	465名(38%)合格	△	P33
	ショールームを活用したイベント(環境配慮商品の告知・提案)の実施回数	2,000回実施	2,009回実施	○	P32

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む					
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(2002年比)	国内生産事業所のCO2総排出量	5.9%減 2.22(万トン-CO2/年)	0.5%減 2.35(万トン-CO2/年)	×	P13
① CO2排出量	CO2排出量(対前年比)	95%	105%	×	P25
② CO2排出量の原単位	CO2排出量の原単位(対前年比)	99%	103%	×	P25

3. 法規制を先取した化学物質管理を強化し、環境汚染リスクを低減する					
有害物質対応商品(GP対応商品)を2012年までに販売構成比70%以上にする	有害物質対応商品の温水機器に対する販売構成比(ノーリツブランド)	60%	56.6%	△	P13
① 2010年7月以降の新製品(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、国内向け商品についても情報開示ができるようにする。	REACH規則対応	機種を選定して調査を実施する	調査を実施 情報開示可能	○	P13 P23 P24

4. 資源循環型の社会の構築に積極的に取り組む					
国内生産事業所における廃棄物排出量を2012年までに50%以上削減する(2007年比)	国内生産事業所の廃棄物排出量	25%減 1,845トン	20.0%減 1,967トン	△	P14 P27
① 生産事業所における廃棄物排出量を削減する	抑制率を上げる	67%	67%	○	P14 P27
② 海外生産事業所におけるリサイクル率を2010年までに99%以上にする(ゼロエミッションの達成)	能率(上海)住宅設備有限公司でゼロエミッションを達成する	ゼロエミッション達成	ゼロエミッション達成	○	P14
	東莞大新能率電子有限公司でゼロエミッションを達成する	ゼロエミッション達成	リサイクル率96%	△	P14

● 2010年の実績

- 温水機器使用時のCO2総排出量削減は、販売台数の増加により目標を達成できませんでした。
 - 高効率温水機器、エコウィル(家庭用コージェネレーション)、省エネルギー機器(太陽光、太陽熱関係)の普及拡大により目標達成を目指します。
- 高効率温水機器(潜熱回収型)の販売構成比は業界平均21.5%に対して、24.9%と上回っています。
- 営業本部のeco検定合格は、465名(38%)になりました。
- 国内生産事業所のCO2総排出量削減は、生産量増加、猛暑の影響もあり目標を達成できませんでした。
 - グループ全体の省エネルギー管理体制を強化しCO2削減目標の見直しを行い一丸となって目標達成に向け取り組んでいきます。
- 有害物質対応商品の販売構成比は、わずかに目標を達成できませんでした。
- REACH規則対応については、機種を選定して調査を実施し、化学物質含有情報の開示が可能になりました。
- 国内生産事業所の廃棄物排出量は、生産量増加の影響を受けましたが、昨年と同じ20%削減を維持しました。
- 中国の能率(上海)住宅設備有限公司でリサイクル率99%以上(ゼロエミッション)を達成しました。

環境行動計画

国内事業所

環境行動計画		指標	目標	実績	自己評価	掲載ページ	
① 環境管理システムの構築	国内事務系事業所で環境管理システムを拡大する(対象:連結グループ会社)	ノーリツ住設でISO14001を認証取得	取得検討	来年度以降に延期	△	—	
		ユービックでISO14001を認証取得	取得検討	来年度以降に延期	△	—	
		ハーマン(支社・支店・営業所)でISO14001を認証取得	東京支社取得検討	来年度以降に延期	△	—	
② 主要サプライヤー(製品・部品仕入先)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%	98%	△	P23	
		厨房・温水端末関連機器事業における取得率	73%	75%	○	—	
		浴室・厨房関連機器事業における取得率	新規取引先が発生した場合、対象企業に入れる。				
③ 事業所での環境負荷低減		物流(出荷)におけるCO2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%	+0.5%	×	P26
		営業本部の環境関連コストを削減する	前年比5%削減する	-5% (-36百万)	-4.9% (-35百万)	△	P31

(注) GP(グリーンプロダクツ)対象商品は、RoHS指令対象6物質にノーリツ独自の13物質を加えた全19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 (2010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 代表取締役社長 兼 代表執行役員 國井総一郎
 資本金 20,167百万
 従業員数 2,326名(連結5,134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19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。

連結子会社(社数:国内13、海外6) (2010年12月31日現在)

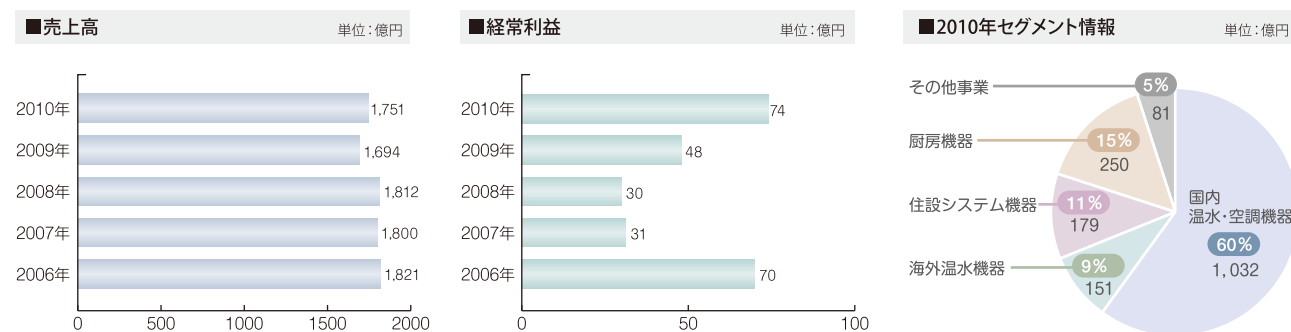
■国内

(株)エヌティーエス
 ノーリツ住設(株)
 (株)エスコア
 (株)ノーリツキャピタル
 大成工業(株)
 信和工業(株)
 関東産業(株)
 (株)ハーンプロ
 (株)アールビー
 (株)ハーマン
 (株)ユービック
 (株)H&N
 (株)多田ミス

■海外

能率(上海)住宅設備有限公司
 能率(中国)投資有限公司
 ノーリツアメリカ コーポレーション
 能率香港集团有限公司
 能率電子科技(香港)有限公司
 東莞大新能率電子有限公司

連結売上高・経常利益の推移



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ISO14001を取得し、2000年以降からは、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※1」として年次発行しています。2008年からはホームページでの情報開示も充実化をはかり、2009年には、環境省が認証した業界初のエコ・ファースト企業になりました。ノーリツグループ「環境社会報告書2011」は、森の町内会『間伐に寄与する紙』※2を使用し製作しました。



※1 2006年から「環境社会報告書」に変更し、現在にいたる。
 ※2 「森の町内会」は、間伐と間伐利用を促進する活動で、2005年より環境NPO法人オフィス町内会が開始した活動です。
 森の町内会 URL: <http://www.mori-cho.org/>

事業領域について

ノーリツグループは、「お湯」をキーワードに、温水機器、温温水暖房、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。

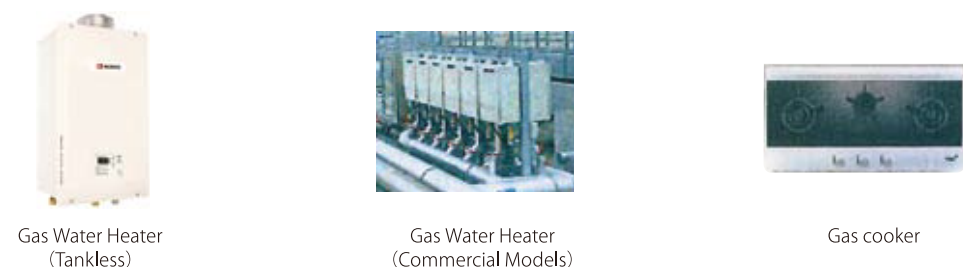
国内事業

人の暮らしを豊かにしながら環境と共生し、やすらぎのある空間で毎日を気持ちよく



海外事業

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



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

お問い合わせ

■コンタクトセンター

24時間 365日受付
 365日 修理訪問
 即日対応

修理は、ノーリツ100%出資のエヌティーエスにお任せください。
 平日・土曜日の午前中に受け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。