



---

環境報告書  
Environmental Report

2011

## CONTENTS

会社概要	2
社会のなかのニチアスグループ	3
トップメッセージ	9
<b>特集</b> 「断つ・保つ」の技術を基盤に、 快適な生活・環境づくりに取り組む 工事業本部	11
環境マネジメントシステム	15
環境パフォーマンス	19
社会貢献活動	23
ニチアスの環境活動の歩み	24
ニチアスグループのISO14001認証 取得状況	25

### 表紙の写真



ニチアスは古くから日本を指すトンボをトレードマークとして使用してきました。環境報告書2010より、表紙写真を当社グループ内の従業員から公募し、掲載しています。本年の応募者数は24名でした。表紙の写真は「自然との調和」をイメージしたトンボの写真として、本年見事優秀賞に輝いた作品です。

### 撮影者のコメント

「今回、写真の撮り方やトンボのいる場所のアドバイスをくださった方々、応募作の選定に協力いただいた多くの皆さまに感謝いたします。来年もさらに良い写真を撮り、応募したいと思います！」

袋井工場 品質管理課 田中 佳祐

## 編集方針

本報告書は、ニチアスグループの環境活動に対する考え方、取り組みをわかりやすく体系的に情報公開し、ステークホルダーの皆さまのご理解を深めることを目的としています。

編集にあたっては、以下の3大方針のもとにまとめています。

- ①ニチアスグループの事業活動が、環境に対してどのような影響を与えているのかを明確にしています。
- ②法規制順守状況、環境パフォーマンスに関し、可能な限り情報公開するよう心がけています。
- ③見やすく、理解しやすいよう、図表や写真を効果的に用いています。

以上の方針のもとに、本年度の報告では、当社製造工場および国内連結製造子会社の環境マネジメントと環境パフォーマンスを、具体的な取り組み事例をまじえて紹介しています。さらに、皆さまからいただいたアンケート結果やご意見を参考に、報告内容の充実を図りました。

本年度は、特集として省エネルギーや地球温暖化など、環境保全に幅広く貢献している当社工事業本部の紹介と、その工事事例の一つであるe-AIM<sup>®</sup>工法について紹介しています。なお、本報告書は環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」を参考にしています。

### 報告範囲

本報告書に掲載した環境配慮活動の報告範囲は、ニチアスグループ全体を対象としています。

ただし、環境パフォーマンスデータの記載範囲は、当社製造工場および国内連結製造子会社※を対象としており、工事部門[保温保冷工事・建材工事]についての施工に関するデータは含まれていません。

※ 当社製造工場および国内連結製造子会社は裏表紙の「ニチアスグループの製造事業場」で紹介しています。

### 報告期間

2010年4月1日～2011年3月31日

### 次回発行予定

2012年9月

### 報告対象分野

ニチアスグループの事業活動の「環境的側面」に関する基本的な考え方と2010年度活動実績

### 将来の見通しに関する注意事項

本報告書には、ニチアスグループの実績および将来に関する予測・計画などが記載されております。これらは現段階で入手可能な情報に基づいた仮定ないし判断であり、実際の業績や活動結果などについては、その後の事業環境の変化により将来に関する予測・計画と異なったものとなる可能性があります。読者の皆さまにはあらかじめご了承くださいませようお願い申し上げます。

本報告書中の製品名は、ニチアス株式会社の登録商標または商標です。

# 会社概要

「断つ・保つ」の技術を活かし、低炭素社会や循環型社会の実現に貢献します。

## 事業分野

### 保温保冷工事業

極低温から超高温に至る断熱、耐火、防音、リサイクルなどの各種工事において、開発から設計、施工、メンテナンスまでの効率的なエンジニアリングサービスを提供。熱を「断つ・保つ」ため差別化された独自技術を駆使したエンジニアリング、施工システムにより、省資源・省エネルギーに貢献しています。



プラント設備配管保温工事

LNG基地施設保冷工事

### 建材事業(販売・工事)

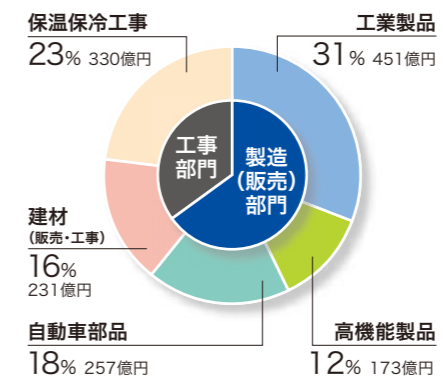
熱を「断つ・保つ」の技術をベースに不燃・断熱性能を備えた建材製品や建材工事を提供。その技術を駆使し、オフィスビル、病院・研究施設、工場や住宅・マンションなどで、安全で快適な住環境を創出。我が国の産業廃棄物上位3品目に該当する建設廃材の低減に向けて、再生材の利用を促進しています。



けい酸カルシウム板

巻き付け耐火被覆材

### 事業分野別売上高比率(グループ全体)



### 自動車部品事業

「より安全に、より快適に、より環境にやさしく」という時代の要請に応じて変化していく車の進化に対応して、流体の漏れを「断つ」機能部品であるシール材を基盤に、防熱、防音、制振関連の分野へと事業領域を拡大。またグローバル化にともない、国際的な環境動向にも留意して、環境配慮を図っています。

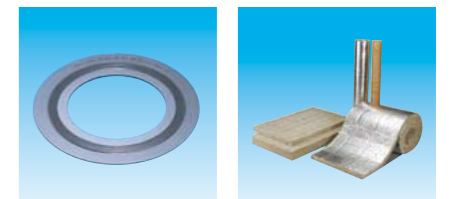


シリンダーヘッドガスケット

触媒担体保持材

### 工業製品事業

電力、ガス、石油・石化、化学、建設などの基幹産業分野へ、シール材、ふっ素樹脂製品、各種断熱材などを提供。当社グループの「断つ・保つ」の技術を活かし、漏洩による環境汚染の防止や地球温暖化防止に貢献しています。



うず巻形ガスケット

ロックウール保温材

### 高機能製品事業

半導体・液晶をはじめとする先端産業分野において、汚染を嫌いクリーン度が求められる製造装置・設備に使用される部材として、ふっ素樹脂製品やゴム製品、フィルター製品などを提供しています。



ふっ素樹脂製チューブ

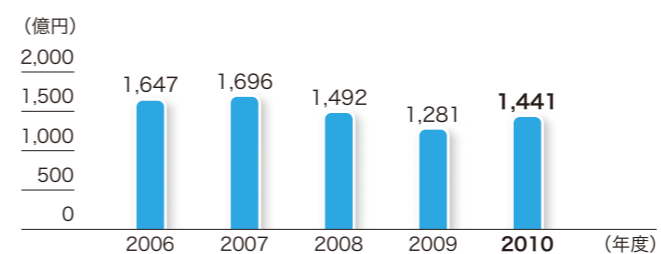
ケミカルフィルター

## 会社情報

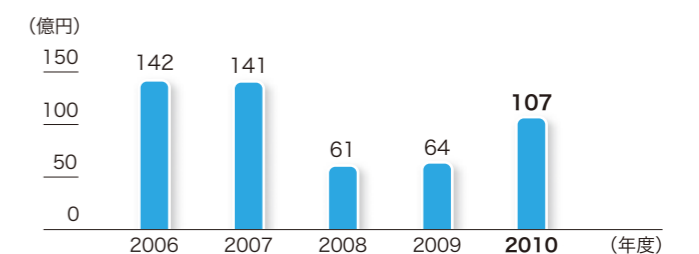
商号 ニチアス株式会社 NICHIAS Corporation  
 設立 1896(明治29)年4月9日  
 代表者 代表取締役社長 矢野 邦彦

本社 東京都港区芝大門一丁目1番26号  
 資本金 92億8,357万202円(2011年3月31日現在)  
 従業員 連結:4,351名/単独:1,602名(2011年3月31日現在)

### 売上高推移(連結)



### 経常利益推移(連結)





# ニチアスグループは、環境・暮らしのテーマに「断つ・保つ」の技術で応えています。

## 環境汚染の防止に

### 漏水を「断つ」技術

各種プラントや建物にある配管の接合部などから流体の漏れを断つことで、土壌汚染、水質汚濁、大気汚染などの環境汚染を防止します。

#### 例えば

土壌・水質汚染の防止に 流体漏洩による汚染を防ぐ 環境汚染を防止する



汎用ノンアスベストジョイントシート「クリンシル®ブラウン」  
▶詳しくはP8へ



うず巻形ガスケット「グラシール®ポルテックス®ガスケット(GRシリーズ)」  
▶詳しくはP8へ



ふっ素樹脂製薬液貯蔵タンク「ナフロン®タンクラインング」  
▶詳しくはP5へ

## 地球温暖化の防止に

### 熱を「断つ・保つ」技術

各種プラント、LNGタンク、建物などの保温・保冷や、炉などの熱源の断熱によって、省エネルギーや地球温暖化防止に貢献します。

#### 例えば

エネルギーロスをなくす 優れた断熱性及び加工性をもつ エネルギー使用量を低減する



住宅用ロックウール断熱材「ホームマット®」  
▶詳しくはP8へ



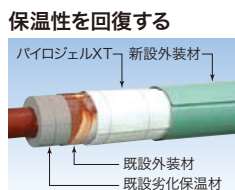
高強度高性能断熱材「ロスリム®ボードH・GH」  
▶詳しくはP8へ



けい酸カルシウム保温材「ケイカルエース・スーパーシリカ™」※  
▶詳しくはP8へ



セラミックファイバー断熱材「ファインフレックス®-Eブランケット」  
▶詳しくはP8へ



「e-AIM®工法」エコエイム  
▶詳しくはP8へ



配管用保温材「MGマイティカバー®」  
▶詳しくはP8へ

※ケイカルエース・スーパーシリカは日本ケイカル株式会社の商標です。



快適な生活環境に向けて

### 音・振動を「断つ」技術

自動車や電車などの走行音や振動を低減します。

#### 例えば

騒音を防止する



不織布被覆防音カバー「エアトーン®」  
▶詳しくはP5へ

音と振動を防止する



ヒートインシュレーター「インサルカバー™」  
▶詳しくはP5へ

振動を防止する



磁性複合制振材「マグダンパー®」  
▶詳しくはP5へ

クリーンな空気を保つために

### 汚染を「断つ」技術

工場から排出される有毒ガスを含む空気を浄化します。

#### 例えば

大気汚染を防止する



低濃度有機溶剤濃縮装置「ソルベントクリーン®」  
▶詳しくはP5へ

大気汚染を防止する



脱硝用フィルター「ハニクル®DN」  
▶詳しくはP5へ

循環型社会の実現に向けて

### ムダを「断つ」技術

長寿命化や耐久性など、資源やエネルギーのムダを「断つ」技術で廃棄物やエネルギーロスをなくし、資源循環型社会を実現します。

#### 例えば

廃棄物を有効活用する



けい酸カルシウム建材「エコラックス®」※  
▶詳しくはP8へ

くり返し保温・断熱できる



着脱式フレキシブル断熱材「エネサーモ®CR」  
▶詳しくはP5へ

燃費向上に貢献



「ウォータージャケットスパーサー」  
▶詳しくはP5へ

※エコマーク認定取得製品です。



# ニチアスグループは、産業分野の環境負荷低減に多彩な製品・サービスで貢献しています。



**環境汚染を防止する**  
 ぶっ素樹脂製薬液貯蔵タンク「ナフロン®タンクライニング」  
 半導体製造工程で使用されるさまざまな腐食性の強い薬液を貯蔵するため、耐薬品性、耐熱性、耐圧性、純粋性に優れたぶっ素樹脂でライニングされたタンクです。化学・石油プラント、薬品製造プラントでも使用されており、腐食による流体の漏れを断つことで、土壌汚染、水質汚濁などの環境汚染を防止します。

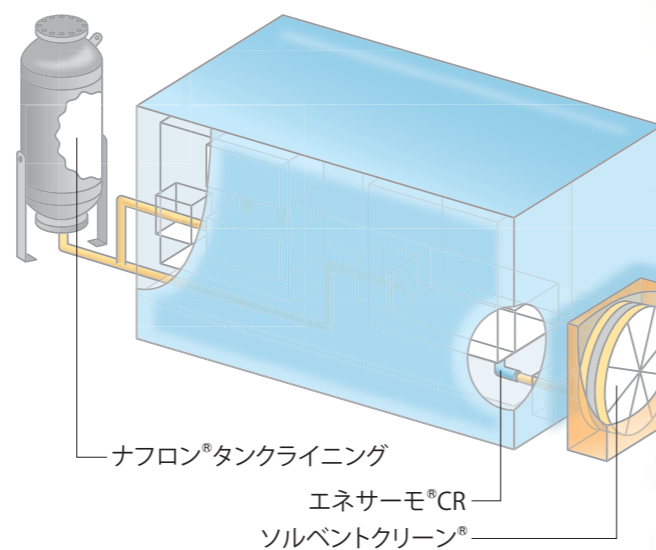


**大気汚染を防止する**  
 低濃度有機溶剤濃縮装置「ソルベントクリーン®」  
 半導体製造ラインなどから大気中に排出される処理が難しい低濃度、大風量のVOC(揮発性有機化合物)を、高濃度、小風量に濃縮し、効率的・経済的に処理。人体や地球環境に悪い影響を与えるVOCを濃縮処理することで、大気汚染防止に貢献します。



**繰り返し保温・断熱できる**  
 着脱式フレキシブル断熱材「エネサーモ®CR」  
 半導体関連設備、バルブ類、放熱機器の保温・断熱に用いられ、何度も使用できる“着脱自在型”で、断熱性に優れています。

## 半導体製造設備で

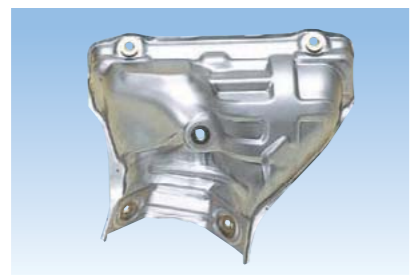


**半導体工場**

- 漏れを「断つ」
- 熱を「断つ・保つ」
- 音・振動を「断つ」
- 汚染を「断つ」
- ムダを「断つ」



**騒音を防止する**  
 不織布被覆防音カバー「エアトーン®」  
 自動車には、騒音規制強化への対応と車内の静粛性向上のために、エンジン音などへの騒音対策が求められています。エアトーンは軽量かつ防音性に優れた新発想の不織布被覆防音カバーで、さまざまな部位での防音や車の低燃費化を支えています。

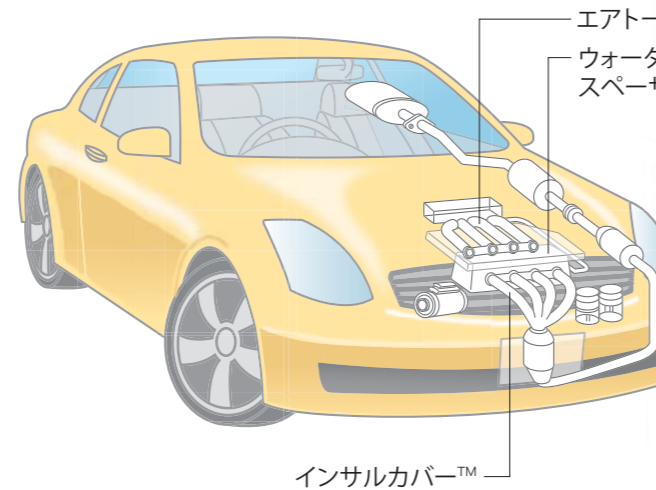


**音と振動を防止する**  
 ヒートインシュレーター「インサルカバー™」  
 エキゾーストマニホールドなどの排気系部品からの熱を遮断する金属製カバーで、高性能断熱材や耐熱制振材を組み合わせたことで、音・振動にも優れた効果を発揮します。



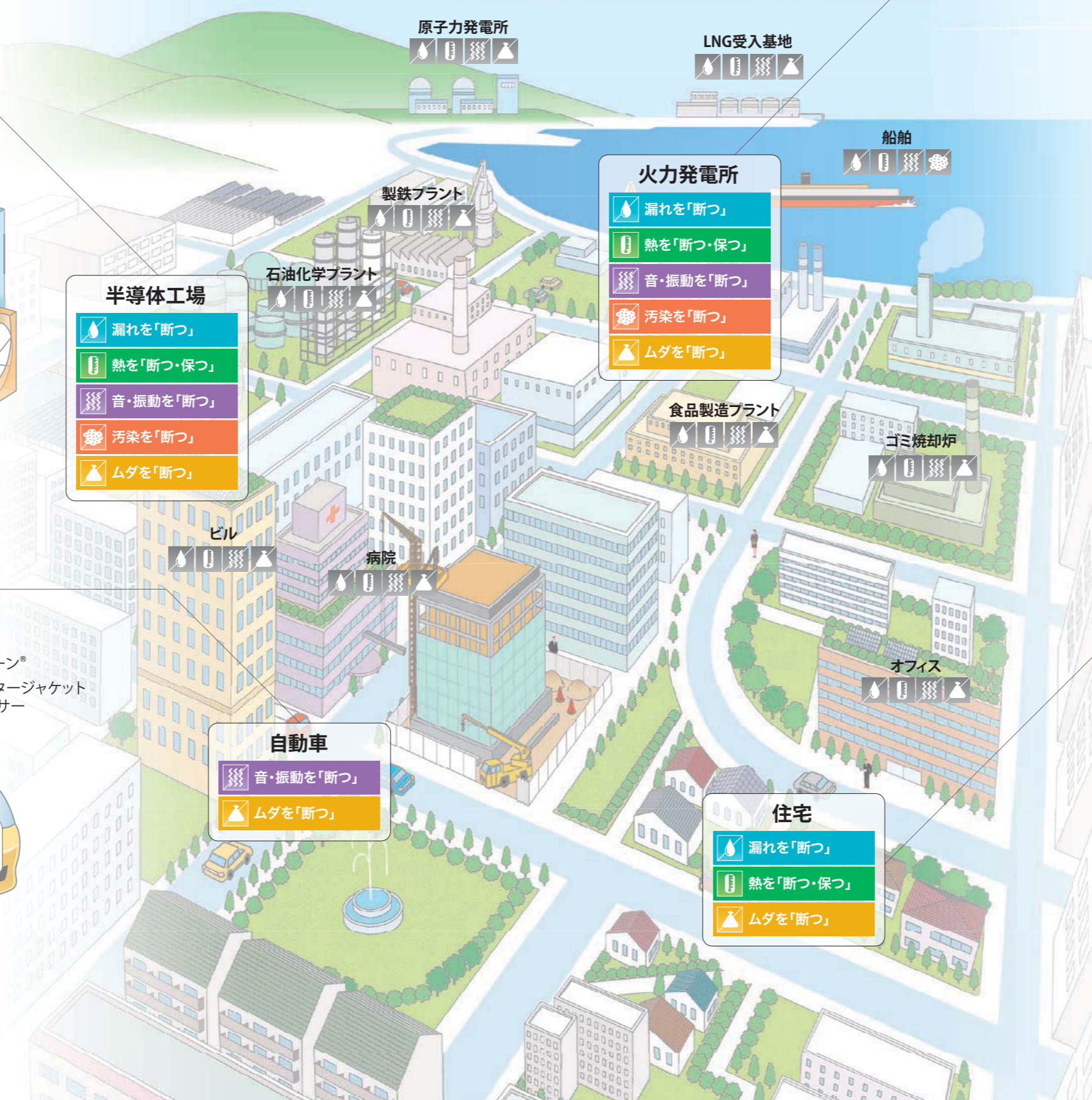
**燃費向上に貢献**  
 「ウォータージャケットスパーサー」  
 ウォータージャケット部に挿入することで、水の流れをコントロール。シリンダ壁温を均一化させて、ピストンのフリクションを低減し燃費向上に貢献します。

## 自動車



**自動車**

- 音・振動を「断つ」
- ムダを「断つ」



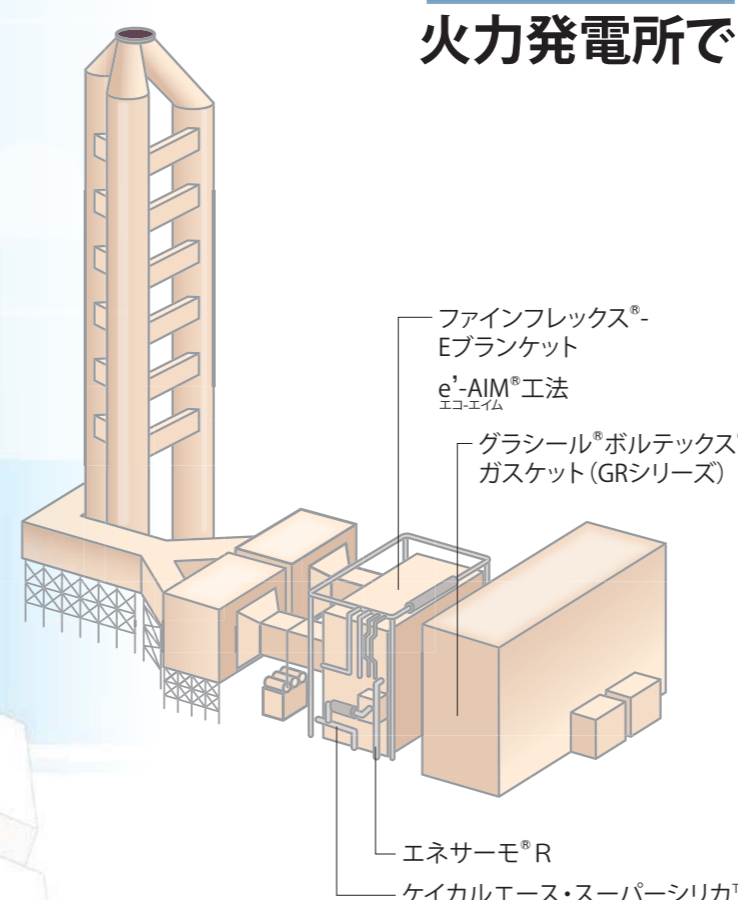
**火力発電所**

- 漏れを「断つ」
- 熱を「断つ・保つ」
- 音・振動を「断つ」
- 汚染を「断つ」
- ムダを「断つ」

**住宅**

- 漏れを「断つ」
- 熱を「断つ・保つ」
- ムダを「断つ」

## 火力発電所で



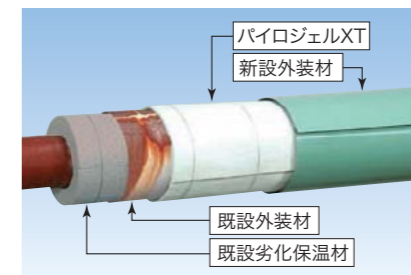
**エネルギー使用量を低減する**  
 セラミックファイバー断熱材「ファイナフレックス®-Eブランケット」  
 一般高温断熱材、窯炉の天井、炉壁の断熱材として使用されるセラミックファイバー質の断熱材で、火力発電所をはじめとして、鉄鋼、石油化学、非鉄、窯業など各種分野で、使用されています。断熱を行うことで、火力発電所の発電時のエネルギー使用量の低減に貢献します。



**エネルギー使用量を低減する**  
 けい酸カルシウム保温材「ケイカルエース®スーパーシリカ™」  
 各種配管・ダクトに使用されるけい酸カルシウム保温材。超軽量で施工が容易、約1,000℃までの高耐熱性を持っており、高温部の断熱用途として使用されます。

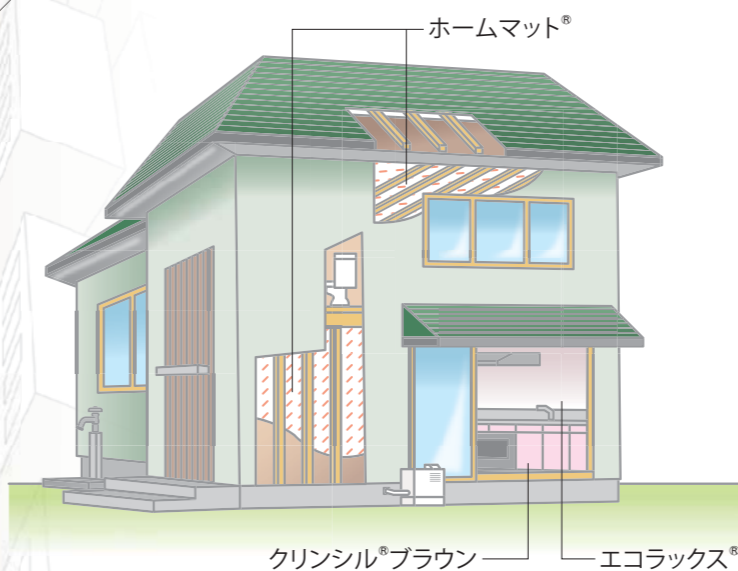


**流体漏洩による汚染を防ぐ**  
 うず巻形ガスケット「グラシール®ボルテックス®ガスケット (GRシリーズ)」  
 各種配管のフランジ・バルブ・機器などに使用される膨張黒鉛テープフィラーうず巻形ガスケット。高温・高圧の蒸気やナフサなどの流体、LNGなどの低温流体用ガスケットとして使用され、漏洩による汚染を防ぎます。



**保温機能を回復する**  
 「e-AIM®工法」  
 劣化した既設保温材を取り外すことなく、上から保温材を重ね巻きして低下した保温機能を回復させる工法です。  
 ▶特集P13-14のサービス概要・導入事例もご覧ください。

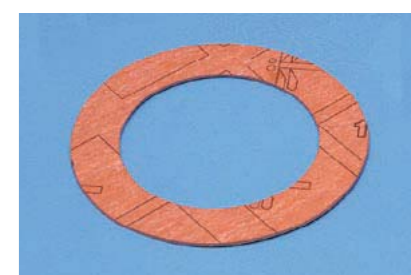
## 住宅で



**エネルギーロスをなくす**  
 住宅用ロックウール断熱材「ホームマット®」  
 断熱材を使っていない木造2階建て住宅では、天井・壁・床から冬にはなんと約8割の熱が逃げ去ります。ホームマットは、住宅の天井・壁・床に使用することで、内外からの熱の出入りを断つ住宅用ロックウール断熱材で、建物のエネルギーロスを抑えます。



**廃棄物を有効活用する**  
 けい酸カルシウム建材「エコラックス®」  
 台所などの火と水まわりに使用するけい酸カルシウム不燃板材で、火力発電所や製紙工場などから排出される副産物を有効活用した原材料を使用しており、けい酸カルシウム板として初となる「エコマーク」を取得しています。



**土壌・水質汚染の防止に**  
 汎用ノンアスベストジョイントシート「クリンシル®ブラウン」  
 配管繋ぎ部に使用して漏れを防ぐノンアスベストジョイントシートで、一般住宅のキッチンやトイレなどから出る生活排水が漏れ出して、土壌や地下水に直接流出するのを防ぎます。



**エネルギー需要のあり方を見直す  
きっかけとなった東日本大震災**

はじめに、東日本大震災におきまして、お亡くなりになられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された皆さまに心よりお見舞い申し上げます。

このたびの東日本大震災は、全世界的にエネルギー政策、エネルギー需要のあり方を見直す契機となりました。

「豊かな暮らしを維持するためのエネルギー利用」と「地球温暖化防止」という相反する問題に対し、エネルギー供給体制だけでなく、ものづくりや私たちの暮らし方についても、変革が必要な時期になってきたといえるでしょう。

世界に目を向けると、相次ぐ異常気象の発生とそれともなう生態系の破壊、資源の枯渇など、さまざまな問題がより深刻化しています。

「持続可能な社会」を育成するためには、グローバルな環境問題を解決し、世界各国が協力して活動していくことが不可欠です。企業においては、社員一人ひとりが高い環境意識をもち、事業を通じて地球環境保全に貢献していく必要があります。

**当社グループは、さらなる環境保全のために  
CO<sub>2</sub>や化学物質を削減する取り組みを強化**

当社グループの重要課題として、事業活動による環境負荷低減活動も継続的に推進しています。

例えば、当社グループでは、「二酸化炭素排出量削減」について、「2011年度生産高原単位を2006年度比5%減にする」ことを中期計画の目標に掲げ、活動を推進しています。

2010年度は、省エネルギー設備の更新を促進すると

もに、各事業場の一人ひとりが知恵と工夫でエネルギーの無駄を削減することで、2006年度比5%減となり、最終年度を待たずに目標を達成しました。

また、中期計画のもう一つの課題である「2011年度PRTR排出量を2007年度比30%削減」に対しては、目標達成に向けて、対象事業場で排出抑制設備の導入を2011年度に予定しています。

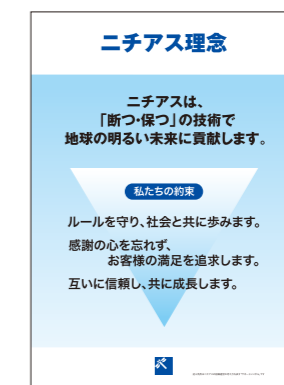
さらに化学物質については、そのリスクを最小限にするため、世界的に規制が強化されつつあります。当社での製造工程、お客さまでの使用段階、さらには廃棄された後に至るまで、当社製品による環境負荷を最小化することを目的として、2010年度より当社製品の化学物質管理の仕組みの再構築を開始しています。

これら環境活動を円滑に推進させるため、全社員の環境意識を向上させる取り組みとして、2010年度から「社内環境通信」の発行を開始しました。

**今後も「ニチアス理念」のもと  
地球環境保全に向けた活動を展開**

本年10月には、当社グループのより一層の成長をめざすために、新しい企業理念である「ニチアス理念」を制定しました。

「ニチアス理念」とは、当社グループが「断つ・保つ」をキーワードとする幅広い機能をもった製品・サービスを提



供することで、グローバル規模で「地球の明るい未来」に貢献していくことを表明したものです。

このスローガンのもと、100年先を見据えて、地球環境保全に向けて活動してまいります。



「断つ・保つ」をキーワードとする  
幅広い製品・サービスを提供して  
“地球の明るい未来”に貢献していきます

代表取締役社長 **矢野 邦彦**

**「100年先へ 新たな一歩」**

**グループ全社員から公募して選出されたコーポレートスローガン**

コーポレートスローガン「100年先へ 新たな一歩」は、2008年に当社グループ全社員から公募し、選ばれたもので、当社グループのこれまでの長い歴史の上に、これから始まる次の100年をめざして、新しい一歩を歩みだそうという思いを込めてつくられたスローガンです。

今回、新企業理念制定にあたり、新コーポレートスローガンも検討しましたが、当社グループが、これからもつねに100年先を

見据えながら前進する気持ちを大切にしたいという思いから、「100年先へ 新たな一歩」を今後もコーポレートスローガンとして継続することにしました。

ポスターデザインの「青空」はコーポレートカラーであるブルーと明るい未来を、「一本道」は当社グループの過去から未来へと向かう絶え間ない歩みを、「虹」は未来への飛躍へとつなげる架け橋をイメージし、表現しています。





# 「断つ・保つ」の技術を基盤に、 快適な生活・環境づくりに取り組む 工事事業本部

## 工事事業本部の概要



## 高度経済成長期から 社会のインフラとともに発展

当社は、明治の創業初期段階から耐火断熱工事を手がけてきました。工事事業が躍進したのは、高度経済成長期に相次いで建設された多くの火力発電所の保温工事を施工した時期です。

1970年代には、石油精製、石油化学、原子力発電、都市ごみ焼却炉などの建設によってさらにスケールが拡大し、横浜市根岸に建設された日本初のLNG基地の保冷工事を受注するなど、保温・保冷・耐火工事を総合的に展開してきました。

これらのプラントは、極低温から超高温まで、幅広い温度領域の熱処理プロセスがあり、熱にさらされる機器や配管に対して、保温・保冷・耐火などの工事を施すことが当社の仕事です。これらは、プラント設備が正常に機能するために必要なものですが、同時に、熱ロスを防ぐことで省エネルギーに資するものでもあります。

工事事業本部は、今後も「断つ・保つ」の技術に加え、工場騒音を改善する防音システムを構築し、快適な生活・環境づくりによって社会に貢献していきます。

# プラント設備分野で培った技術を駆使して 快適な環境づくりに貢献しています。

## より安全で、より環境にやさしい 工事材料の開発をめざしてきました。

工事事業本部は、電力、石油、化学、焼却炉など、主にプラント設備の分野で「断つ・保つ」の技術を駆使してビジネスを展開し、お客さまの省エネルギー、省資源、さらには快適な環境づくりに貢献してきました。

21世紀に入り、地球温暖化が大きな環境問題となっています。施工当時は考えなかったことですが、保温・断熱工事によるエネルギーロス低減は、二酸化炭素の排出削減、ひいては温暖化防止につながっており、仕事を通じて地球環境の保全に貢献していることに改めて誇りを感じます。

一方で、当社はメーカーであり、創業当時からより安全で、より環境にやさしい工事材料の開発をめざしています。古くは1960年代、硬質ポリウレタンフォームの開発にあたって、一般に用いられる材料(TDI)の毒性が強いことを配慮し、毒性のより少ない材料(ポリメリックMDI)を採用。製品化に成功しました。また、1990年代になってフロンの使用が問題視されはじめると、いち早く1997年に代替化を開始し、代替フロンによるウレタン発泡を2001年から導入しました。

さらに、ほぼ同時期にフロン類を一切使用しない水発泡についても研究開発に入り、2003年にフォームナート®TNを発売しています。本製品は、これまでのフロン発泡品と比べて環境負荷が非常に低い工事材料です。この点が高く評価され、翌年日刊工業新聞社主催(環境省・経済産業省後援)の「第7回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞」で優秀賞をいただきました。



「第7回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞」優秀賞の盾

## “熱・開発・工事”のプロフェッショナルを結集し 地球温暖化防止に貢献していきます。

本年3月に発生した東日本大震災におきましては、東北地方を中心に多くの被害が発生し、尊い人命が多数奪われました。被災者の皆さまには心よりお見舞い申し上げます。

この震災によって経済活動にも大きな変化が起こりつつあります。特に、エネルギー政策は大きな転換期を迎えています。従来型の化石エネルギーから環境負荷の少ない再生可能エネルギーへの転換が大きな課題です。今後、再生可能エネルギー分野においては断熱工事の不要なプラントも増加しますが、従来型の発電所などの各種プラント設備においては、エネルギーの放散を最小限にし有効活用するという点で、今まで以上に断熱性能の向上が望まれます。

当社には、中性子水分計やサーモグラフィーを用いた熱診断(断熱性能の劣化調査と省エネルギー提案)ができる“熱のプロフェッショナル”、高い断熱性能をもつ材料・工法の“開発のプロフェッショナル”、そして的確な保温・保冷工事を実施する“工事のプロフェッショナル”がいます。さらに、2009年には既設劣化保温材の上に高性能保温材を巻くだけで、機能を回復できる新たな工法「e'-AIM工法®」を開発しています。

今後も、これらの技術を結集しながら、地球温暖化防止に貢献していきます。



取締役  
工事事業本部長  
箕作 重秋



# 特集

「断つ・保つ」の技術を基盤に、  
快適な生活・環境づくりに取り組む工事業本部

## 保温機能を向上させ、廃棄物も削減する 保温機能回復工法「e'-AIM®工法」

エコ-エイム

従来、外装材の継目からの雨水浸入などで劣化した既設保温材の機能を回復するためには、既設保温材を解体して、新規保温材にて施工をやり直すことが一般的でした。しかし、そのためには不要になった材料などの廃棄物が多量に発生してしまいます。ニチアスの保温機能回復工法「e'-AIM®工法」は、既設保温材の外装材の上から重ね巻きするだけで、そうした課題を解決。既設保温材の保温機能回復と追加保温効果が得られ、低炭素社会と産業廃棄物の発生抑制に貢献します。

### 施工前の事前診断から施工後の効果判定まで、トータルにサポート

e'-AIM®工法を実施する前に、サーモグラフィを使用して熱診断をし、現状での放散熱量を測定します。現状での放散熱量と、設計値（新設時）の放散熱量を比較することによって、エネルギーロスを事前に試算し、e'-AIM®工法を実施するための投資額と省エネ効果を比較することができます。

また、当工法は既設保温材を取り外さずに巻き付けるメンテナンス工法で、従来の既設保温材を取り替える工法と比較して、産業廃棄物を大きく削減できます。

施工後も施工前同様に熱診断を行い、保温機能の回復など、e'-AIM®工法の効果を最終確認し、万全なバックアップ体制を提供しています。



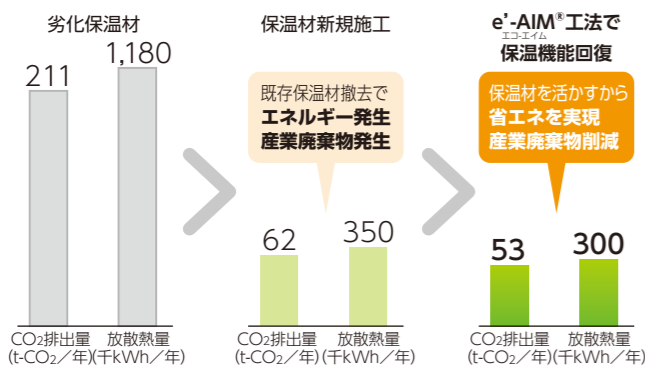
既設保温材を取り外さずに巻き付けるメンテナンス工法

施工前診断から施工後判定までサポート

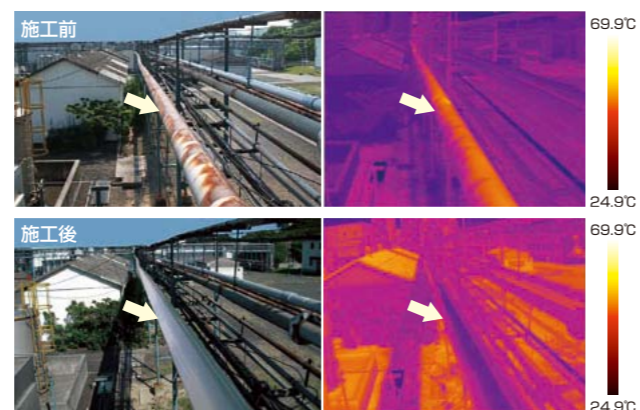
### e'-AIM®工法によるCO<sub>2</sub>排出量の削減効果の一例

e'-AIM®工法の効果としては、例えば、配管150A×300m、内部温度200℃、既設保温材40mmの場合で、施工前（既設劣化保温材）よりも、e'-AIM®工法を施工した後では、放散熱量約880千kWh/年、約158t-CO<sub>2</sub>/年の削減が可能となります。

#### CO<sub>2</sub>排出量と放散熱量の比較



#### e'-AIM®工法による効果



ります。

また、既存の劣化した保温材を解体し、新規に保温材を施工した場合と比較しても、放散熱量約50千kWh/年、約9t-CO<sub>2</sub>/年の削減が可能となり、e'-AIM®工法は効率的に熱を保ち、CO<sub>2</sub>排出量を削減できます。



### 導入されたお客様の声 CASE①

化学薬品  
メーカーさま

省エネ効果を「見える化」できるうえ  
燃料のコスト・CO<sub>2</sub>を削減しています。

一般化学薬品を製造している当社にとって、各工場での地域住民の皆さまとの共生はもちろん、廃棄物削減や省エネ活動、大気汚染防止、水質汚濁防止、騒音防止の活動など、さまざまな環境対策は重要な課題です。そのなかでも、とくに近年では省エネ活動に力を入れており、5年ほど前から工場内のさまざまな設備の保温の劣化状況を確認し、熱ロス削減対策を実施してきました。

その一環として、何か良い保温材料や工法がないかニチアスの担当者に相談したところ、e'-AIM®工法を勧められ、採用を検討しました。当初、既存の保温材料がどこでどれだけ劣化しているかが確認しにくいという問題があったのですが、ニチアスから熱診断による現状評価やテスト施工でも具体的な効果の提示があるなど、省エネ効果を可視化できました。そこでe'-AIM®工法を採用したところ、ニチアスが提示してくれたのとほぼ同じ年間約500~600

万円の燃料使用量（工場全体で約1%~1.4%）と、燃料使用量に対するCO<sub>2</sub>排出量を削減できました。

また、燃料削減以外にも効果がありました。蒸気配管に設けられているドレントラップから余剰蒸気が噴出する現象がなくなり、年数回のメンテナンスも不要になりました。これは、保温効果が天候に左右されず一定に保たれることで蒸気のカロリーと蒸気量が一定になったためと推測できます。今後も、ほかの設備や保冷を必要とする設備などへの採用も検討していく予定です。

#### 当社工事担当者より

e'-AIM®工法をご採用いただいたお客さまからは大変好評をいただいております。今後もお客さまとともに省エネやCO<sub>2</sub>削減に貢献できるよう努めていきます。

徳山支店 山口



### 導入されたお客様の声 CASE②

エネルギーサービス  
事業さま

効率的に保温機能を回復・向上できるなど  
既存の保温材料にはない効果がありました。

埼玉県では地球温暖化対策推進条例に基づき地球温暖化対策計画制度を施行し、平成23年度からは埼玉県独自の目標設定型排出量取引制度を導入し、各事業者のCO<sub>2</sub>排出量削減への取り組みに対し指導・支援を行っています。

この取り組みを推進するため、さいたま新都心地域冷暖房センターでも基準年度比8%のCO<sub>2</sub>削減をめざし、さまざまな保温材料や保温工事を検討してみたところ、熱ロスを防ぐ新規材料を用いたe'-AIM®工法に出会いました。e'-AIM®工法により、その効果として外装温度を平均14℃下げ、余分に使用するガス使用量を減らすことで、CO<sub>2</sub>排出量を削減できました。

特にメリットとしては、500℃程度の高温でも使用できる

点と、解体が不要なために、短期間で効率的に保温機能を回復・向上できた点でした。さらに、e'-AIM®工法を用いて保温を行った部屋は、施工前よりも室温を下げることができ、作業環境としても改善しました。

今後はほかのセンターや、局所的な部位でのe'-AIM®工法の採用を検討していく予定です。

#### 当社工事担当者より

快適な都市生活に必要なエネルギーの供給をe'-AIM®工法でお手伝いすることで、お客さまとともにCO<sub>2</sub>削減に取り組んでいます。

工事業本部 プラント営業部 是安





# 環境マネジメントシステム



ニチアスは、自然の営みの尊重と地球環境との調和を追求することを基本とし、「断つ・保つ」の技術を活かしながら、低炭素社会や循環型社会の実現に貢献します。

**ニチアス環境憲章**

ニチアスは、自然の営みの尊重と地球環境との調和を追求し、「断つ・保つ」技術を活かし、循環型社会の実現に貢献します。

**環境行動指針**

ニチアス環境憲章に従い、あらゆる企業活動において、環境に配慮した行動をします。

1. 環境教育・訓練を通して、社員一人ひとりの環境意識を高める。
2. 国、地方自治体、業界が提言する環境政策、環境規則の遵守はもとより、自主基準を設定し、社会的責任を果たす。
3. 常に環境との調和を考え、生活環境の向上に役立つ製品とサービスを提供する。
4. 製品の開発、生産・施工、営業・物流の全プロセスにおいて、次の事項を実施する。
  - ・CO<sub>2</sub>削減のため、省エネルギーを推進する。
  - ・省資源推進のために、3R(廃棄物の抑制、再使用、リサイクル)を徹底する。
  - ・環境負荷物質低減のため、グリーン調達を推進し、化学物質を管理して使用する。
5. 環境に関する情報を公開し、社会とのコミュニケーションを図る。

## 環境行動指針

ニチアス環境憲章に従い、あらゆる企業活動において、環境に配慮した行動をします。

1. 環境教育・訓練を通して、社員一人ひとりの環境意識を高める。
2. 国、地方自治体、業界が提言する環境政策、環境規則の遵守はもとより、自主基準を設定し、社会的責任を果たす。
3. 常に環境との調和を考え、生活環境の向上に役立つ製品とサービスを提供する。
4. 製品の開発、生産・施工、営業・物流の全プロセスにおいて、次の事項を実施する。
  - ・CO<sub>2</sub>削減のため、省エネルギーを推進する。
  - ・省資源推進のために、3R(廃棄物の抑制、再使用、リサイクル)を徹底する。
  - ・環境負荷物質低減のため、グリーン調達を推進し、化学物質を管理して使用する。
5. 環境に関する情報を公開し、社会とのコミュニケーションを図る。

## 環境管理活動と目標

当社グループは、1968年に設置した「現場改善分科会」を発端として、製造部門を中心に、環境改善に向けた取り組みを実施してきました。さらに環境改善活動をより一層推進するため、2001年には「ニチアス環境憲章・環境行動指針」を制定。これを機に各製造事業場において、ISO14001をはじめとする環境マネジメントシステムの構築を進めており、2009年までに当社製

造工場や国内外の子会社14社が認証を取得しています。<sup>※</sup>  
2010年度は、社内環境情報リーフレット「ニチアスエコPOST」の発行、環境標語の募集などの活動を通して、全従業員への環境意識の啓発をめざしました。

また、「環境管理年間計画」(下表)に示した目標の達成に向けて環境管理活動を推進しました。

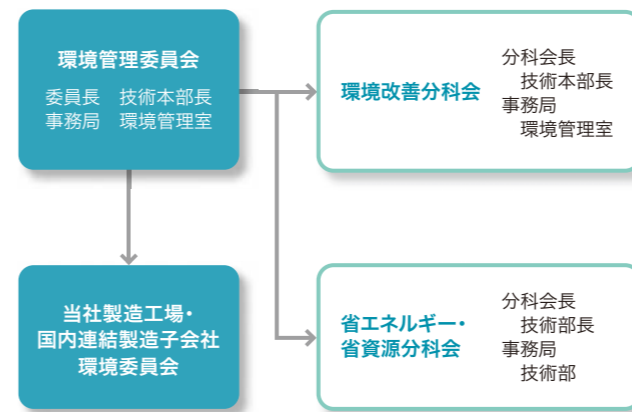
<sup>※</sup> ニチアスグループのISO14001認証取得状況については、P25-26をご覧ください。

	2010年度目標	2010年度実績	評価	2011年度目標
環境管理	環境管理体制	環境管理規程体系の見直し・更新	×	本社環境管理組織体制の構築と環境管理規程の改訂
	環境マネジメントシステム	従業員の環境啓発活動の実施	○	定期的な環境啓発活動として、部門別環境教育の実施
	情報公開	「環境報告書」の発行維持	○	「環境報告書」の発行維持
	環境関連法規	100%順守	△	100%順守
環境負荷低減	グリーン調達	当社グループが使用している原材料・副資材のグリーン調達調査の徹底	×	原材料のグリーン調達調査の徹底
	化学物質管理	化学物質管理体制構築のための社内規程の整備	○	製品含有化学物質管理用データベース、および運用のための規程類・仕組みの構築
製造時の環境負荷低減	産業廃棄物削減	製造事業場ごとで産業廃棄物排出量生産高原単位を2011年度末に2006年度比30%削減必達	△	製造事業場ごとで産業廃棄物排出量生産高原単位を2011年度末に2006年度比30%削減必達
	省エネルギー	CO <sub>2</sub> 排出量生産高原単位を2011年度末に2006年度比5%削減	○	CO <sub>2</sub> 排出量生産高原単位を2011年度末に2010年度比1%削減
	化学物質管理	PRTR制度届出量を2011年度末に2007年度比30%削減	○	PRTR制度届出量を2011年度末に2007年度比30%削減

## 環境管理推進体制

「ニチアス環境憲章・環境行動指針」に基づき、当社グループ製造・研究開発部門では「環境管理委員会」を中心として、下図のような組織で環境保全活動を展開しています。まず、「環境管理委員会」で全社方針や活動目標が策定・決

### 環境管理推進体制図



### 三者連携によるチェック体制

#### ①内部環境監査

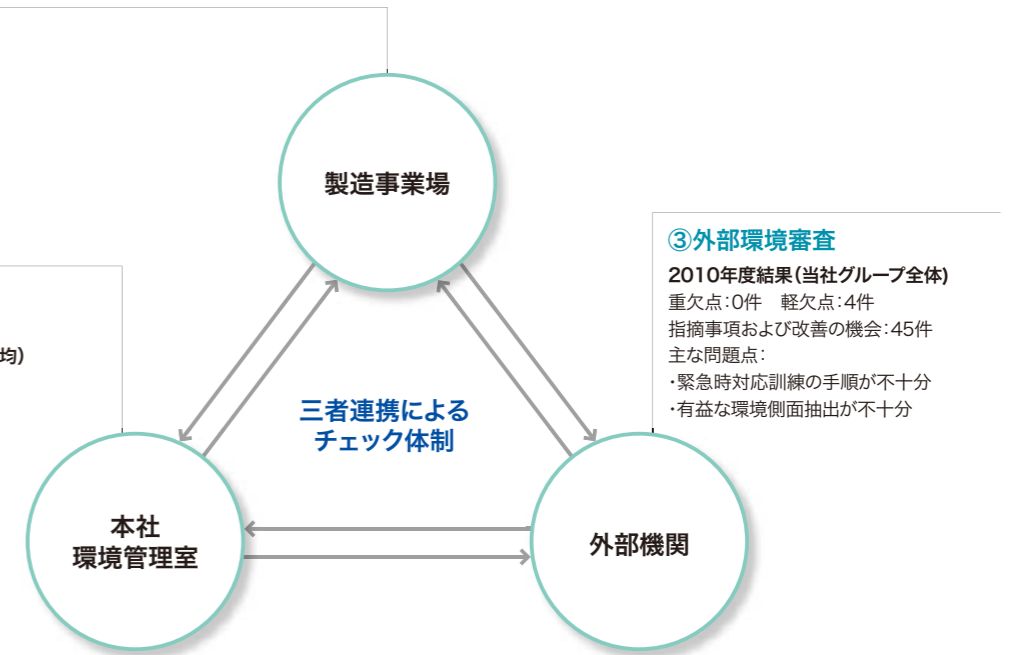
2010年度結果(当社グループ全体)  
重欠点:0件 軽欠点:42件  
指摘事項および改善の機会:84件  
主な問題点:  
・環境側面や環境影響の見直しが不十分  
・環境教育訓練の未実施

#### ②環境レベル診断<sup>※</sup>

2010年度結果  
(当社グループ製造事業場および研究所平均)  
レベル0(法令順守)・・・ほぼ100%達成  
レベル1(自主改善項目)・・・85%達成  
レベル2(自主改善項目)・・・95%達成  
主な問題点:  
・公害防止管理者選任に不備あり(是正済)  
・敷地境界騒音値の一部基準値超過

#### ※ 環境レベル診断

ISO14001認証に従って実施する環境審査などは別に、毎年本社環境管理室の担当者がグループ製造事業場および研究所に対し、環境に係る法規制や自社規程の順守状況を自主的に診断しています。



#### ③外部環境審査

2010年度結果(当社グループ全体)  
重欠点:0件 軽欠点:4件  
指摘事項および改善の機会:45件  
主な問題点:  
・緊急時対応訓練の手順が不十分  
・有益な環境側面抽出が不十分

定され、当社グループの各事業場へ伝達されます。また、環境改善や省エネルギー・省資源など、テーマごとに、分科会を設置し、具体的な内容について検討しています。

さらに現在、全社環境管理体制の構築を推進しており、各事業部門に対し、それぞれ環境窓口を設けて、化学物質関連規制などの最新の環境に関わる情報を提供しています。

## 環境監査体制

当社グループでは、製造事業場の環境保全活動について、年度目標をもとにした環境マネジメントプログラムに沿って進めています。さらに、「適切に環境マネジメントシステムが運用されているか」を確認することを目的に、①製造事業場での内部環境監査、②本社環境管理室による環境レベル診断、③外部機関による外部環境審査の3つを定期的実施し、三者連携によるチェック体制を取っています。

なお、抽出された問題点は継続的に解決し、マネジメントシステムの向上に努めています。





## 環境リスクマネジメント

### ■化学物質管理

当社グループは、社内外で起きた化学物質による事故事例などを本社で集約し、迅速に当該物質を取り扱っている製造事業場に伝達して、災害の未然防止に役立てています。

2010年度は、原材料について、購入先よりGHS※モデル様式のMSDS(製品安全データシート)を入手するとともに、当社製品のMSDSもGHSモデル様式に改訂しました。

※ GHS

The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (化学品の分類および表示に関する世界調和システム)の略で、化学品の危険有害性を一定の基準に従って分類し、絵表示などを用いて災害防止および人の健康や環境保護に役立てようとするもの。

### ■緊急事態対応訓練の実施

環境汚染を引き起こす恐れのある事故や緊急事態に対して、当社グループの各製造事業場では、重油の漏洩・流出や粉じんの大気放出などを想定して、汚染の防止や緩和に努めています。

2010年度は、灯油など環境汚染負荷物質の流出や、BOD処理装置故障時の汚濁水の流出を想定した緊急事態対応を訓練しました。



灯油流出時の緊急事態対応訓練



BOD処理装置故障時の緊急事態対応訓練

## TOPICS

### お取引先の協力のもと「グリーン調達」を推進

当社グループは、2005年4月に「グリーン調達規程」を制定するとともに、この規程に基づく「グリーン調達ガイドライン」によって資材を調達しています。これは、調達品に当社指定の禁止物質を含まないことや、環境マネジメントシステムの構築・運用が望ましいことを取引の要件としているもので、研究開発部門や事業部門が調査し、本社環境管理室にて確認・評価しています。

### ■環境パトロールの実施

当社グループは、地域社会との共生を図ることを目的に、1990年から「美観」「大気(粉じん・臭気)」「騒音(振動)」「排水」という4つの観点から、従業員による事業場周辺の「環境パトロール」を独自に実施し、苦情などを受ける前に、問題の早期発見に努めています。

### 製造事業場

2010年度に各製造事業場で環境パトロールを実施した結果、「設備の稼働音」「異臭」「敷地外の雑草や敷地周囲に落ちているごみ」などの指摘がありました。

そのほかにも、看板の老朽化など美観・景観に関する指摘があり、随時改善しています。今後もパトロール結果をより迅速に改善へ反映させる活動をしていきます。



環境パトロールの様子

### 非製造事業場

2010年度は、支社・支店・営業所・現場事務所など、全国の非製造事業場18拠点にて環境パトロールを実施しました。

その結果、手入れが行き届いていない植栽や雑草が気になるなどの事項が指摘としてあがりましたが、大きな問題になる指摘事項はありませんでした。

### ■外部からの指摘

2010年度の外部指摘件数は、当社グループ全体で3件でした。内訳は当社製造工場2件、国内連結製造子会社で1件、設備稼働音、煙に関する苦情でした。

特に当社工場周辺はほとんどが低層建物であるため、地上での「騒音防止」を中心に対策を進めてきましたが、今回いただいた近隣マンションの高層階住民からの指摘で、従来、地上レベルでは建物などがあるため遮音されていた音が、高層階にまで伝わるのが判明し、2011年度に改善を実施しています。また、煙についても、現在発生要因の解明および対策を実施中です。

引き続き、臭いや音の異常を見逃さない職場づくりを推進し、苦情ゼロをめざして、地域との共生を図っていきます。

## 環境会計

当社では、環境保全に対する「投資額」と「費用額」を環境保全設備投資金額と環境保全コストとして集計しています※。

※ 本会計は「環境会計ガイドライン(2005年度版)」に基づき集計しています。

### ■環境保全設備投資金額の集計と効果※

当社グループの2010年度環境保全設備投資金額の総額は277百万円で、グループ設備投資額全体の6.2%でした。

主な設備投資は、公害(大気汚染)防止を目的に実施した結城工場の集じん機設置や、資源循環のための君津ロックウールのリサイクル設備などがあげられます。

※ 環境保全設備投資金額に関しては、本社、支社、支店、営業所、研究所、海外子会社も含めた当社グループ全体を集計対象としています。

分類	当社グループ全体	
事業エリア内コスト	公害防止コスト	95
	地球環境保全コスト	51
	資源循環コスト	124
管理活動コスト	7	
合計	277	

### ■環境保全コストの集計※

2010年度の当社製造工場環境保全コスト総額は、前年度より4.6%増の417百万円でした。

前年度同様、主に大気汚染や水質汚濁、悪臭などの公害防止コスト、産業廃棄物の処理コスト、環境負荷監視コストなどがあげられます。とくに本年度増加の原因となったのは、袋井工場での悪臭防止コストでした。

※ 環境保全コストに関しては、当社製造工場のみを集計の範囲としており、グループ全体の集計は現在検討中です。

分類	当社製造工場	
事業エリア内コスト	公害防止コスト	200
	地球環境保全コスト	3
	資源循環コスト	149
管理活動コスト	65	
合計	417	

## 環境教育・啓発活動

### ■環境情報リーフレット「ニチアスエコPOST」を発行

2010年12月から社内向けの環境情報リーフレットとして、月に1度ニチアスエコPOSTを発行しています。ニチアスエコPOSTでは、職場と自宅でも実践できるエコ活動や知っておいて欲しい一般環境情報などを掲載しています。2010年度は、各拠点での環境パトロールをはじめ、本社ビルの節電対策や省エネ防寒対策、アイドリングストップなどを紹介しました。



「ニチアスエコPOST」  
2010年12月号

### ■「環境標語」を公募

6月環境月間の活動として、①職場の省エネ、②家族の省エネ、③ニチアス製品を使用した省エネの3つのテーマで環境標語を募集し、2010年度はニチアスグループの従業員およびその家族より1,263作品の応募がありました。その結果、次の3作品が金賞に選ばれました。

テーマ① 職場の省エネ	つけたら消す それが私のエコ責任
テーマ② 家族の省エネ	ちょっと待て 歩いていけるよ その距離は
テーマ③ ニチアス製品を使用した省エネ	“エネサーモ”使って分かる 省エネ効果

### 環境関連有資格者数(当社グループ)(2011年3月31日現在)

資格	人数(名)	
公害防止管理者	大気	40
	水質	21
	騒音・振動	28
	一般粉じん	1
	特定粉じん	2
エネルギー管理者	35	
特別管理産業廃棄物管理責任者	49	
危険物取扱者	306	
防火管理者	59	
環境計量士	騒音・振動	7
	濃度	7
臭気判定技士	4	
化学物質管理者	14	
内部環境監査員	128	



# 環境パフォーマンス

持続可能な社会の構築に向けて  
環境負荷物質低減への取り組みを強化しています。

## ニチアスグループの環境負荷

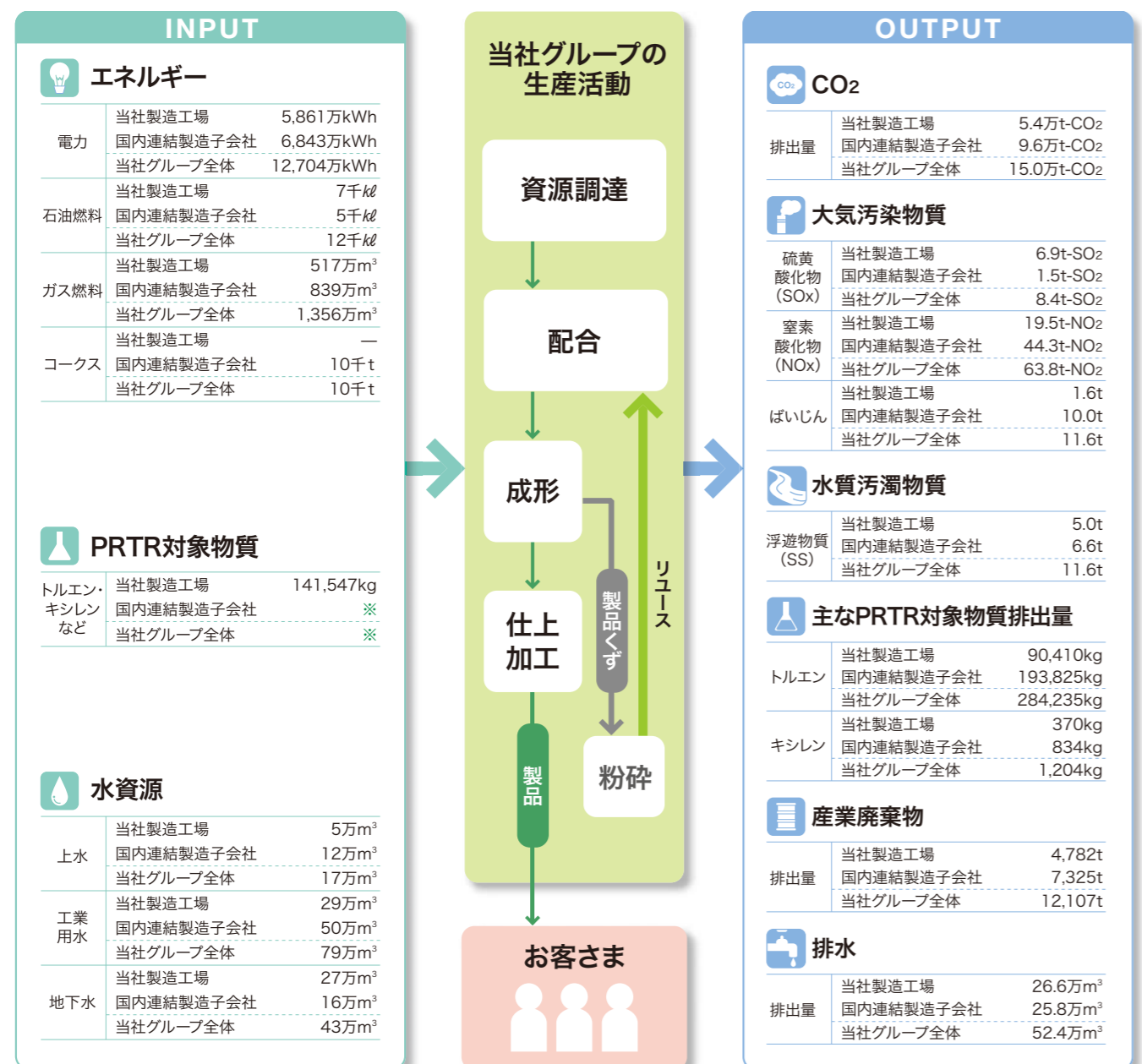
当社グループでは、事業活動において投入するエネルギーや物質の使用量、それによって排出するCO<sub>2</sub>量や産業廃棄物量などの環境負荷をまとめています。

2010年度は全国的に経済活動が回復し、当社グループの

生産量も増加したため、省エネルギー・廃棄物削減対策を実施しているものの、エネルギー使用量、水資源使用量、産業廃棄物排出量などの総量は増加しています。

一方、エネルギー使用量、産業廃棄物排出量の生産高原単位については、各製造事業場の取り組みによって、大幅に削減しています。

## INPUT/OUTPUT



※ 国内連結製造子会社のPRTR対象物質使用量については現在集計中であり、本報告書では当社製造工場のみを報告としています。

## CO<sub>2</sub>排出抑制への取り組み

### ■各製造事業場で省エネ活動を推進

当社グループは、2012年3月までにCO<sub>2</sub>排出量生産高原単位を2006年度比5%削減することを目標として、各製造事業場で省エネ活動に取り組んでいます。

2010年度は、全従業員が省エネ活動を常に意識できるように、「省エネニュース」や「省エネワンポイントレッスン」による社内広報活動を開始しました。また、各事業場で省エネパトロールを実施し、エア漏れや不要照明の点灯、設備の空転などのエネルギーロスの早期発見に努めています。さらに、このエネルギーロス対策では、従来のサーモグラフィによる熱漏れ診断に加えて、羽島工場でリーク(漏れ)をチェックするリークディテクターを活用したエア漏れ診断を導入。エネルギーロスを金額換算し、効果の高い箇所から改善を実施しています。

このほかに、羽島工場では建材製造用乾燥炉の廃熱を回収することで1カ月当たり15tのCO<sub>2</sub>を削減しているほか、各事業場でも空調などを省エネタイプに更新しました。



「省エネワンポイントレッスン」 羽島工場のエア漏れ診断の様子

### 改善事例 メタコート工業(株)奈良工場

#### 創意工夫でコンプレッサーの使用電力を約2割削減

メタコート工業 奈良工場では、省エネを効率的に推進するために電力の使用機器の割合を調査したところ、ある製造課では、コンプレッサーの消費電力が約50%を占めていることがわかりました。

そこで、2010年度はコンプレッサーエアの使用量削減を目標に活動を展開。加工製品の搬送方法を変更したり、2枚重ね防止の特殊な治具を設置することでエアブローを不要にするなど工夫を重ね、コンプレッサーの使用電力を約2割削減しました。

### ■2010年度のエネルギー使用量およびCO<sub>2</sub>排出量\*

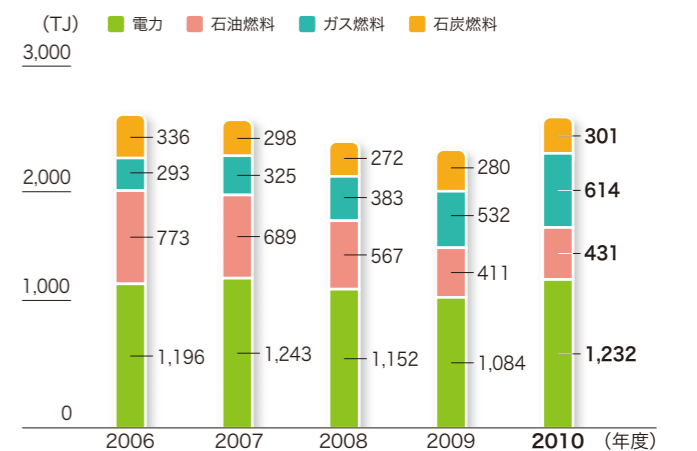
2010年度の当社グループ全体の総エネルギー使用量は、2,648テラジュールとなり、製造事業場の総エネルギー使用量は前年度比11.7%増の2,577テラジュールとなりました。

また、原油換算エネルギー生産高原単位は、生産量が大幅に増加したこと、省エネ活動の成果などによって前年度に比べて12.7%良化しました。

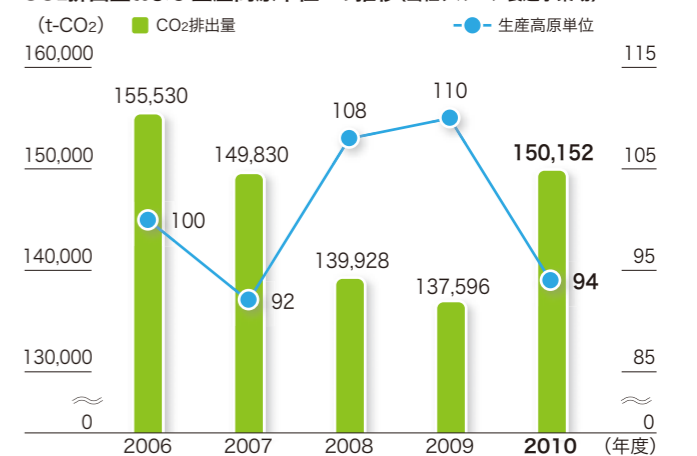
これによって2010年度の当社グループ全体のCO<sub>2</sub>排出量は155,312t-CO<sub>2</sub>となり、このうち排出量の約98%を占める製造事業場のCO<sub>2</sub>排出量は前年度比9.1%増の150,152t-CO<sub>2</sub>でした。一方、CO<sub>2</sub>排出量生産高原単位は、前年度比14.3%と大幅に良化しました。目標の2006年度比5%削減に対しても、2006年度比6%削減となり、目標を達成しました。

\* 2010年度のCO<sub>2</sub>排出量は、改正省エネ法(エネルギーの使用の合理化に関する法律)と改正温対法(地球温暖化対策の推進に関する法律)に従って、温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン(2007年3月環境省発行)の単位発熱量およびCO<sub>2</sub>排出係数を用いて計算しました。

### エネルギー使用量の推移(当社グループ製造事業場)



### CO<sub>2</sub>排出量および生産高原単位\*の推移(当社グループ製造事業場)



\* 生産高原単位は2006年度を100としています。





## PRTR対象物質の排出抑制に向けた取り組み

### 2010年度のPRTR物質使用量および排出量

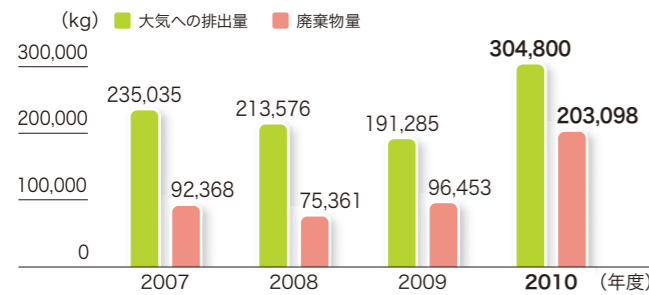
2010年度は、当社製造工場でPRTR法の対象となる化学物質を27種類、計141,547kg使用しました。このうちの96%を占めるトルエンの使用量は、生産量の増加にともない、前年度比29%増えました。

1事業場当たりの年間使用量が1t(特定第一種指定化学物質の場合は0.5t)以上の14種類のPRTR対象物質※については、2010年度に当社グループの計15製造事業場で届け出ました。大気への排出物としては、トルエン、エチレングリコールモノエチルエーテル、ホルムアルデヒド、廃棄物としては、トルエン、臭素酸の水溶性塩が主な物質となっています。

なお、排出量が最も多いトルエンは、生産量増加の影響で前年度比57%増となっています。2011年度は、排出量削減のための設備化を実施する予定です。

※ PRTR法対象物質の改正があったため、2010年度は2009年度報告物質と異なります。

### PRTR対象物質の排出量・廃棄物量(当社グループ)



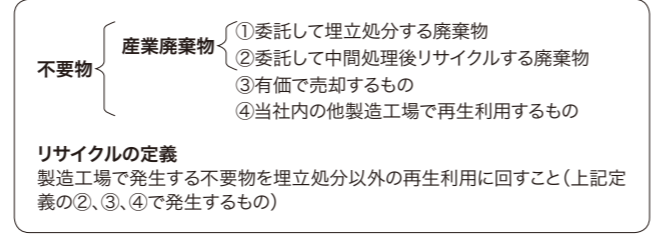
### PRTR対象物質の排出量・移動量(当社グループ)(2010年度)

PRTR法	化学物質名	取り扱い事業所数	排出量(kg)			移動量(kg)	
			大気	水域	土壌	下水道	廃棄物
1-057	エチレングリコールモノエチルエーテル	2	8,000	0	0	0	950
1-080	キシレン	7	1,205	0	0	0	814
1-186	ジクロロメタン	1	2,400	0	0	0	600
1-235	臭素酸の水溶性塩	1	0	0	0	0	2,900
1-259	テトラエチルチウラムジスルフィド	1	0	0	0	0	150
1-262	テトラクロロエチレン	1	8	0	0	0	0
1-277	トリエチルアミン	1	570	0	0	0	0
1-296	1,2,4-トリメチルベンゼン	1	0	0	0	0	0
1-300	トルエン	8	284,235	0	0	0	196,110
1-349	フェノール	2	1,000	0	0	0	0
1-410	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	2	1,002	0	0	0	0
1-411	ホルムアルデヒド	3	6,360	0	0	0	350
1-412	マンガン	1	0	0	0	0	450
1-448	4,4-ジフェニルメタンジイソシアネート	2	0	0	0	0	14
1-452	2-メルカプトベンゾチアゾール	2	0	0	0	0	760

## 不要物・産業廃棄物削減に向けた取り組み

### 不要物・産業廃棄物の定義

当社グループでは、グループ内で発生する「不要物」「産業廃棄物」について下記のとおりで定義するとともに、発生源での「抑制(リデュース)・再利用(リユース)・再資源化(リサイクル)」に関する方針を掲げ、不良率の低減、生産性・歩留まりの向上、工程内リユース、社内リユース、社外リサイクルを促進しています。



### ガラスくずなどの不要物削減活動を推進

当社グループの事業活動で発生する不要物の中で最も多いのが、ガラス・陶磁器くずです。堺ニチアス、ニチアスセラテック、郡山分工場、羽島工場では、省資源活動の一環として、同不要物の工程内リサイクル推進、歩留まり改善による削減活動を継続実施しています。

2010年度は、各製造事業場のさまざまな活動によって、同不要物を前年度比で5%削減することができました。本格的な取り組みを始めた2007年度と比べても62%削減しています。

### 2010年度の不要物・産業廃棄物の排出量

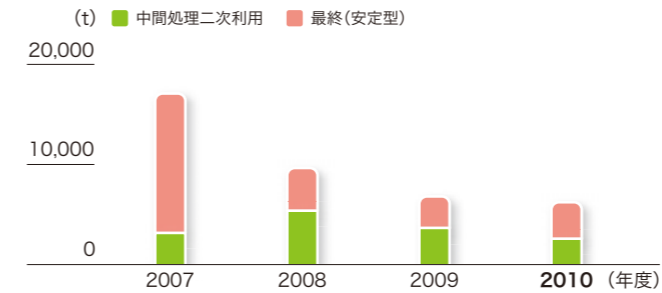
当社グループは、2011年度までの目標として「産業廃棄物排出量生産高原単位を2006年度比30%削減する」ことを掲げ、さまざまな廃棄物削減施策に取り組んでいます。

当社グループ全体の2010年度の不要物排出量は14,664tで前年度比10%増、産業廃棄物排出量(上記、定義の①②)は12,107tで前年度比2%増となりました。

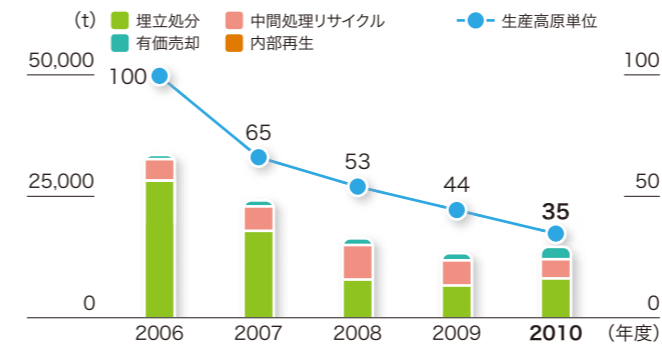
また、生産高原単位は前年度比20%の削減となったことに加え、2006年度比30%削減という目標に対しても65%削減となり、当社グループとして目標を達成しています。

今後も、新たな目標を設定し、さらなる省資源活動に取り組んでいきます。

### ガラス・陶磁器くず排出量(当社グループ)



### 不要物排出量および生産高原単位※の推移(当社グループ)



※ 生産高原単位は2006年度を100としています。

### 改善事例 袋井工場

#### 知恵を使ってリデュースに成功

袋井工場では、けい酸カルシウム板製造工程で使用する一部の原料について、2010年度に製造工程への移送方法を空気輸送からスクルーコンベアによる移送に変更しました。この変更によって、原料の移送効率が大幅に改善され、従来、移送されず廃棄していた原料くずについても利用可能となりました。

その結果、2010年度は工場から排出される汚泥量を前年度比で50%削減することに成功しました。

## その他の環境リスク低減活動

### 製造事業場敷地境界騒音への対応

当社グループでは、製造事業場で発生する騒音を低減するためのさまざまな取り組みを実施しています。

2010年度は、袋井工場で騒音発生源である集じん機に防音つuitatと防音カバーを設置し、約1分ごとに発生する耳障りな高い音を防止することができました。王寺工場、郡山分工場では騒音発生源となる設備の移設や対策を実施して、敷地境界での騒音レベルを低減しています。



袋井工場の防音対策例①



袋井工場の防音対策例②

### 排水管理強化の取り組み

当社グループでは、排水管理の強化に取り組んでいます。

特に堺ニチアスでは、河川排出口へつながる排出ピットの容量が小さく、降雨時に大量の雨水が流入するとピット内沈殿物が流出し、基準を超過してしまうため、排出ピットの監視装置が基準値に近づくと排水門を閉じていました。

そこで2010年度から従来ピットの約6倍容量の沈殿槽を新設し、排水管理を強化しています。また、排水への油分混入を防ぐため、コンプレッサーから排出されるオイル混じりのドレイン水対策も強化しています。

そのほか、結城工場ではトラップ用吸着材の交換頻度を高めたり、国分工業では排水に流さずタンクにドレインを回収して廃棄しています。



堺ニチアスの沈殿槽

各製造事業場の取り組みやデータについては、下記ホームページに掲載しています。

製造事業場の取り組み  
<http://www.nichias.co.jp/environment/report/factory/index.html>



# 社会貢献活動



ニチアスは、自社グループの環境負荷の低減だけでなく、社会全体の環境負荷を低減するために、さまざまな取り組みを実施しています。また、従業員および家族が参加する環境ボランティア活動を促進・支援しています。

## 2010年度の主な取り組み

### 「東京グリーンシップ・アクション」に参加

人々の暮らしの周辺に広がり、農林業の営みのなかで保たれてきた里山や雑木林には、原生自然林とは違った、さまざまな生き物が生息する自然環境が形成されています。

当社は、生物多様性や地球温暖化問題の“解決の鍵”ともなる里山の手入れを実施するため、前年に引き続き2010年8月28日に「東京グリーンシップ・アクション」(主催:東京都)に参加。当日は、本社、東京支社、鶴見工場、鶴見研究所、ニチアスセムクリート、ニチアスメカテクノ勤務の従業員およびその家族総勢25名が集まり、低木の間伐作業や草刈りなど環境ボランティア活動を積極的に行いました。



「東京グリーンシップ・アクション」の参加者



里山を流れる河川での水生生物の観察

### 「6月環境月間」における社会貢献活動

#### ■「CO<sub>2</sub>削減/ライトダウンキャンペーン2010」への参加

環境省は、2010年6月21日(夏至)と7月7日(七夕)の両日、「CO<sub>2</sub>削減/ライトダウンキャンペーン2010」と題した夜間照明消灯キャンペーンを展開し、地球温暖化防止活動の啓発に取り組みました。

当社も、このキャンペーンに参加し、各事業場で夜間のオフィス内照明や看板照明などの消灯(ライトダウン)を実施しました。



本社ビルの看板を消灯

#### ■本社ビル周辺地域清掃活動

2010年6月4日、就業時間前に、従業員42名が集まり、本社ビル周辺地域のごみ拾いや雑草取りを実施しました。



本社ビル周辺での清掃美化活動

## 2010年度の事業場・グループ会社の取り組み

事業場・グループ会社	取り組み内容
王寺工場	「王寺町クリエイティブ・クリーン・サークル(CCC)」(主催:王寺町)に定期的に参加
郡山分工場	「大和郡山市クリーンキャンペーン」(主催:大和郡山市)に定期的に参加
羽島工場	工場周辺および工場から駅までの道路の清掃活動を定期的に実施
袋井工場	工場周辺清掃活動を定期的に実施
結城工場	工場周辺清掃活動を定期的に実施
福島ニチアス	工場周辺清掃活動を定期的に実施
ニチアスセラテック	工場周辺清掃活動を定期的に実施/ノーマーカーウィーク(主催:長野県)に参加
国分工業	「石川・大和川クリーン作戦」(主催:大阪府)に参加
大田化成	工場周辺清掃活動を定期的に実施
堺ニチアス	工場周辺清掃活動を定期的に実施/「三宝地区美化活動」(主催:三宝地区自治体と地区内企業の協賛)に参加
メタコート工業	「王寺町クリエイティブ・クリーン・サークル(CCC)」(主催:王寺町)に定期的に参加

### 竜田工業

#### 水質改善のために「大和川清流復活大作戦」に参加

竜田工場近辺を流れる竜田川は、古今和歌集にも詠われるほど、紅葉で有名な歴史的河川です。しかし近年、水質改善が課題となっていました。

そこで、奈良市と企業、民間団体が協力した清流復活プロジェクト「大和川清流復活大作戦」という活動がスタート。竜田工業でも2011年3月6日に社員7名がこの活動に参加し、竜田川の下流から上流へごみ拾いなどを行いました。

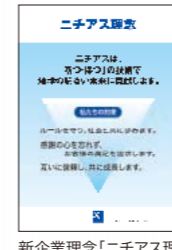


竜田川の河川敷でごみ拾いする従業員たち

ニチアスのCSR活動については、下記Webサイトに掲載しています。  
 [ニチアスのCSR活動 http://www.nichias.co.jp/csr/index.html](http://www.nichias.co.jp/csr/index.html)

## ニチアスの環境活動の歩み

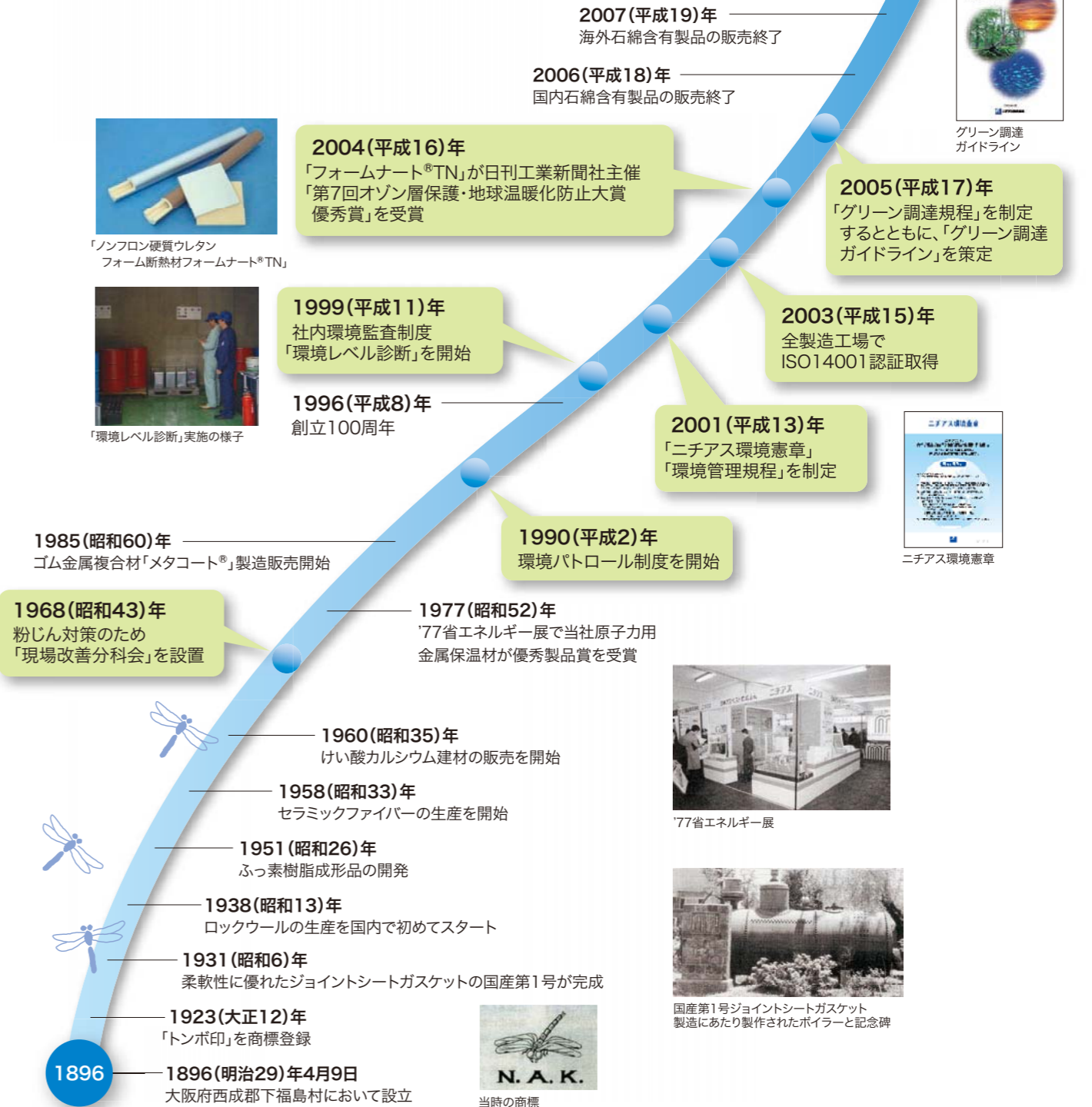
ニチアスでは、早期から環境パトロールやレベル診断など、独自の方法で環境問題へ取り組み、管理・対策などを実施し、環境負荷を低減してきました。これからも幅広い分野に目を向けて、持続可能な社会の構築に貢献し続けます。



新企業理念「ニチアス理念」



100年先へ 新たな一歩





# ニチアスグループのISO14001認証取得状況 (2011年9月現在)

## ● 製造工場

事業所名	認証日	更新日	認証番号	認証機関	生産品目
鶴見工場	2002/11/15	2008/11/15	JSAE590	日本規格協会	ふっ素樹脂製品
王寺工場	2002/ 7/12	2011/ 7/12	JQA-EM2498	日本品質保証機構	シール材、断熱材、自動車部品
羽島工場	2003/11/10	2009/11/10	JSAE734	日本規格協会	シール材、絶縁材、 ふっ素樹脂製品、建材製品
袋井工場	2003/10/10	2009/10/10	JSAE721	日本規格協会	建材製品、ふっ素樹脂製品、 フィルター製品、 シール材、自動車部品
結城工場	2003/10/10	2009/10/10	JSAE713	日本規格協会	建材製品、自動車部品

SUZHOU NICHIAS INDUSTRIAL PRODUCTS CO., LTD.

NICHIAS HAIPHONG CO., LTD.

NICHIAS (THAILAND) CO., LTD.

NICHIAS FGS SDN. BHD.

NT RUBBER-SEALS SDN. BHD.

P.T. NICHIAS ROCKWOOL INDONESIA

P.T. NICHIAS METALWORKS INDONESIA

● 製造工場 ● 国内主要連結製造子会社 ● 海外主要連結製造子会社



## ● 国内主要連結製造子会社

事業所名	認証日	更新日	認証番号	認証機関	生産品目
株式会社福島ニチアス	2004/ 1/14	2010/ 1/14	JSAE773	日本規格協会	ふっ素樹脂製品、断熱材
ニチアスセラテック株式会社					
牟礼工場*	2006/ 3/31	2010/ 3/31	0000720	地球環境戦略研究機関	断熱材、建材製品
豊野工場*	2006/ 3/31	2010/ 3/31	0000720	地球環境戦略研究機関	断熱材
国分工業株式会社	2005/ 7/ 4	2011/ 4/21	01362-2005-AE-KOB-RvA	DET NORSKE VERITAS	断熱材、自動車部品
竜田工業株式会社					
竜田工場	2003/ 8/22	2011/ 7/12	JQA-EM2498	日本品質保証機構	断熱材、自動車部品
飯田工場*	2009/ 3/23	2011/ 3/23	0003440	地球環境戦略研究機関	断熱材、自動車部品、建材製品
大田化成株式会社	2005/ 6/22	2011/ 6/17	01349-2005-AE-KOB-RvA	DET NORSKE VERITAS	断熱材
株式会社堺ニチアス	2009/ 2/12	—	02212-2009-AE-KOB-RvA	DET NORSKE VERITAS	断熱材
メタコート工業株式会社					
奈良工場	2002/ 3/ 1	2011/ 7/12	JQA-EM2498	日本品質保証機構	自動車部品
岡山工場	2002/ 3/ 1	2011/ 7/12	JQA-EM2498	日本品質保証機構	自動車部品

\*「エコアクション21」(環境省)の認証取得です。

## ● 海外主要連結製造子会社

事業所名	認証日	更新日	認証番号	認証機関	生産品目
<b>中国</b>					
SUZHOU NICHIAS INDUSTRIAL PRODUCTS CO., LTD.	2009/ 3/18	—	CN09/20501	SGS United Kingdom Ltd	ふっ素樹脂製品、自動車部品
<b>インドネシア</b>					
P. T. NICHIAS ROCKWOOL INDONESIA	2002/11/21	2008/11/21	ID02/57492	SGS United Kingdom Ltd	断熱材、シール材、 自動車部品
P. T. NICHIAS METALWORKS INDONESIA	2008/11/26	—	ID08/1221	SGS United Kingdom Ltd	建材製品、シール材
<b>マレーシア</b>					
NICHIAS FGS SDN. BHD.	2002/ 7/19	2011/ 4/12	SG02/56146	SGS United Kingdom Ltd	ふっ素樹脂製品、シール材、 自動車部品、建材製品
NT RUBBER-SEALS SDN. BHD.	2009/ 4/23	—	SG09/02314	SGS United Kingdom Ltd	シール材
<b>タイ</b>					
NICHIAS(THAILAND) CO., LTD.	2004/11/ 4	2010/11/ 4	TH07/1773	SGS United Kingdom Ltd	シール材
<b>ベトナム</b>					
NICHIAS HAIPHONG CO., LTD.	2009/12/ 8	—	VN09/00092	SGS United Kingdom Ltd	シール材、フィルター製品、 ふっ素樹脂製品



http://www.nichias.co.jp/  
〒105-8555 東京都港区芝大門1丁目1番26号  
TEL 03-3433-7248(技術本部 環境管理室)

## ニチアスグループの製造事業場

### 製造工場

- 鶴見工場 〒230-0053 神奈川県横浜市鶴見区大黒町1-70  
TEL 045-521-7961
- 王寺工場 〒636-0002 奈良県北葛城郡王寺町王寺3-2-46  
TEL 0745-72-4141
- 郡山分工場 〒639-1031 奈良県大和郡山市今国府町588-5  
TEL 0743-56-1025
- 羽島工場 〒501-6232 岐阜県羽島市竹鼻町狐六3365  
TEL 058-391-7111
- 袋井工場 〒437-0023 静岡県袋井市高尾1980  
TEL 0538-42-3151
- 結城工場 〒304-0823 茨城県下妻市五箇221-55  
TEL 0296-43-3121

### 国内主要連結製造子会社

#### 株式会社福島ニチアス

〒979-2708 福島県相馬郡新地町大字福田字  
北原275-7 新地北工業団地内  
TEL 0244-62-3171

#### ニチアスセラテック株式会社

- 牟礼工場 〒389-1211 長野県上水内郡飯綱町大字牟礼396  
TEL 026-253-2170
- 豊野工場 〒389-1105 長野県長野市豊野町豊野2004  
TEL 026-257-2600

#### 国分工業株式会社

〒582-0029 大阪府柏原市石川町1-66  
TEL 0729-78-6731

#### 竜田工業株式会社

- 竜田工場 〒636-0154 奈良県生駒郡斑鳩町龍田西2-2  
TEL 0745-74-2181
- 飯田工場 〒399-3202 長野県下伊那郡豊丘村供野工業団地内  
TEL 0265-35-2588

#### 大田化成株式会社

〒230-0002 神奈川県横浜市鶴見区江ヶ崎町6-21  
TEL 045-582-1131

#### 株式会社堺ニチアス

〒590-0901 大阪府堺市堺区築港八幡町102-1  
TEL 072-238-5168

#### メタコート工業株式会社

- 奈良工場 〒636-0002 奈良県北葛城郡王寺町王寺3-2-46  
ニチアス(株)王寺工場内  
TEL 0745-72-7401
- 岡山工場 〒709-2124 岡山県岡山市北区御津高津120-11  
TEL 0867-24-2233

この印刷物  
1冊あたり  
CO<sub>2</sub>排出量 **507.5g**



この印刷物は、日本水なし印刷協会、一般社団法人日本カーボンオフセットを通じ、温室効果ガス削減プロジェクト(自然エネルギー事業)によって削減されたCO<sub>2</sub>排出権を購入することで、印刷物制作において排出されたCO<sub>2</sub>を相殺しています。



LC-CO<sub>2</sub>に関しては、左記QRコードからご覧いただけます。



印刷版の作成時に有害な現像液を使わず、また印刷の際にイソプロピルアルコールなどを含む湿し水が不要な水なし印刷を採用しています。



この印刷物は鉱物油を使用せずにVOC(揮発性有機化合物)を含まない100%植物油型インキを使用しています。



京都議定書の目標である「温室効果ガス6%削減」のためには、国内森林で「3.9%吸収」の実現が必要です。国産材を積極的に使うことはCO<sub>2</sub>を吸収する森の育成に貢献できます。この冊子の制作には、国産材が製紙原料として活用されています。