

# Nichirei Environmental Report 2002

環境報告書

問い合わせ先 **株式会社 ニチレイ**

技術部 環境保全委員会事務局

〒104-8402 東京都中央区築地6-19-20 ニチレイ東銀座ビル

TEL. 03-3248-2102 (ダイヤルイン) FAX. 03-3248-2129

URL. <http://www.nichirei.co.jp/corpo/env/index.html>

環境報告書を手にとられた皆様へ

この報告書は、環境の専門家、ニチレイ商品をお使いいただいているお客様、取引先、NPO、学生、投資家、企業の環境担当者、従業員などの皆様に、ニチレイグループの環境保全への取り組みの方向性、目標、取り組み内容、実績などを分かりやすくお伝えすることを目指し発行しています。

今年度は、特にニチレイグループの中でも環境負荷の占める割合の大きなISO14001認証取得事業所について個別取り組み状況報告と環境会計における効果算出結果の報告を行っています。まだまだ、集計方法などの検討、改善が必要な段階ですが、取り組みのより客観的判断材料のひとつとなれぱと考えています。なお、編集は「環境省ガイドライン」を参考に行っています。

〈対象期間〉

2001年4月1日～2002年3月31日の活動実績を中心に掲載しています。（期間外の活動について報告する場合は、期間を明記します。）

〈対象範囲〉

この報告書は、(株)ニチレイ事業所及び国内の関係会社で環境負荷が大きいと考えられる製造、物流倉庫などの関連事業所（以下ニチレイグループ）の活動を中心に報告します。（→詳細はP33を参照ください）

範囲内の一部又は範囲外のものについて記載する場合は、別途その旨明記します。

〈発行日〉

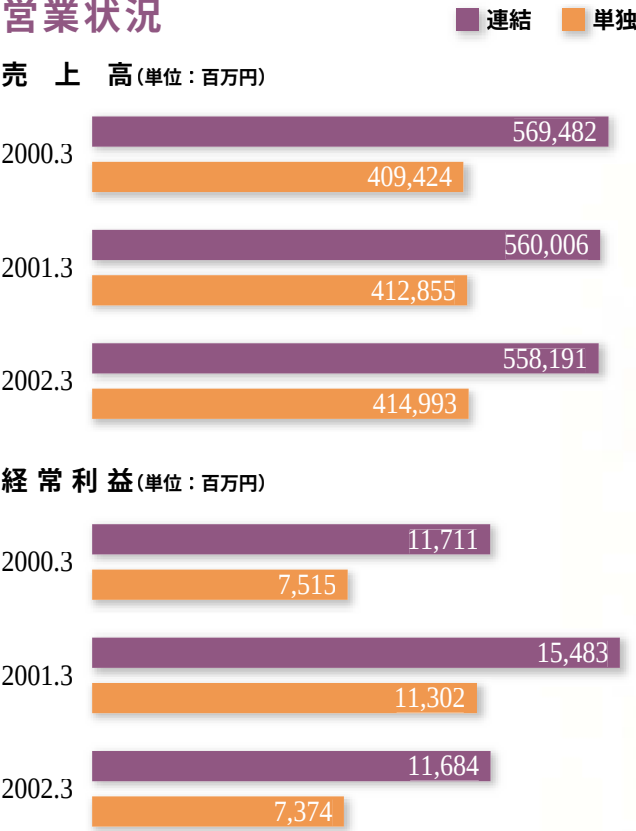
2002年8月（前回発行2001年8月）  
※今回の発行で3年目となります。

会社概要

|                  |                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| 商 号              | 株式会社ニチレイ                                                       |
| 創 立              | 1945年（昭和20年）12月1日                                              |
| 本社所在地            | 〒104-8402 東京都中央区築地6-19-20<br>ニチレイ東銀座ビル                         |
| 電 話 番 号          | 03-3248-2101（代表）                                               |
| 資 本 金            | 30,307百万円                                                      |
| 従 業 員 数<br>（連 結） | 6,761名（2002年3月末現在）<br>6,907名（2001年3月末現在）<br>5,951名（2000年3月末現在） |

※2001年度より、すべての子会社・関連会社を連結対象としております。

営業状況



CONTENTS

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 2～3 | 事業紹介              |
| 4   | ごあいさつ             |
| 5   | ニチレイグループ経営理念と環境方針 |

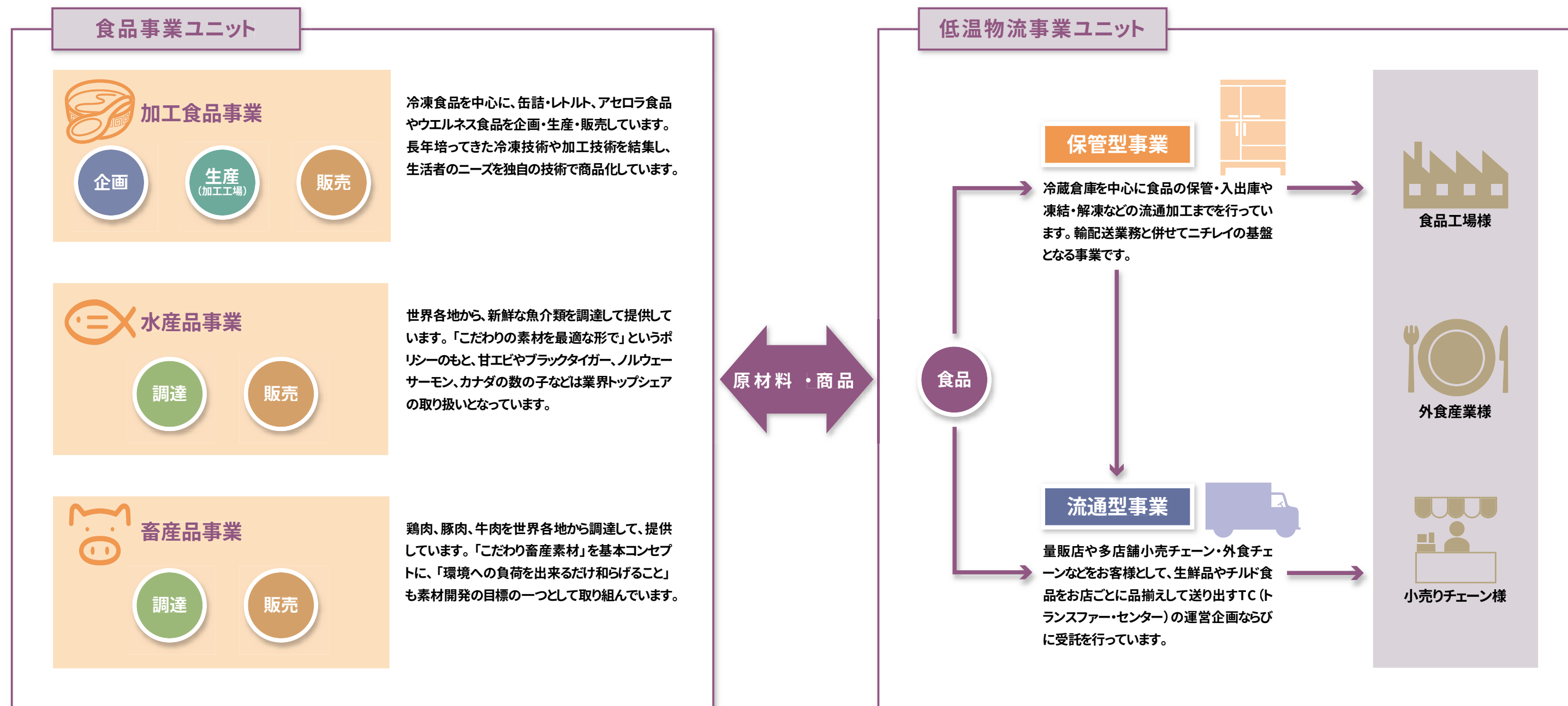
|          |                  |
|----------|------------------|
| 環境マネジメント |                  |
| 6～7      | 環境目的・目標および実績概要   |
| 8～9      | 環境会計             |
| 10       | 環境マネジメント組織       |
| 11       | ISO14001認証取得について |
| 12       | 環境監査と関連法規管理      |
| 13       | 社員教育             |

|       |                   |
|-------|-------------------|
| 14～15 | ニチレイグループと環境とのかかわり |
|-------|-------------------|

|        |                   |
|--------|-------------------|
| 取り組み実績 |                   |
| 16～17  | 最終処分廃棄物削減活動       |
| 18～19  | 地球温暖化防止活動         |
| 20     | 環境に影響を与える関連化学物質対応 |
| 21     | 環境に配慮した容器包装使用など   |
| 22     | グリーン購入            |
| 23     | 社会貢献活動            |

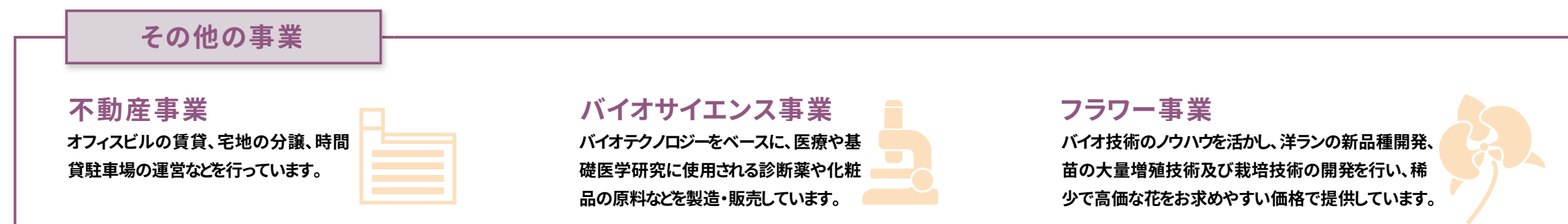
|                 |                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| ISO認証取得事業所の取り組み |                                                             |
| 24～25           | 食品工場における主要な環境パフォーマンス                                        |
| 26              | (1) 千葉畜産工業株式会社                                              |
| 27              | (2) 株式会社ニチレイフーズ 船橋工場                                        |
| 28～29           | (3) 株式会社ニチレイフーズ 高槻工場<br>関西日冷株式会社 高槻事業所<br>(生産工場、物流倉庫での一括取得) |
| 30              | (4) 株式会社ニチレイフーズ 山形工場                                        |
| 31              | (5) 株式会社ニチレイフーズ 白石工場                                        |
| 32              | 当社の沿革と環境保全の取り組みのあゆみ                                         |
| 33              | グループ事業所配置図                                                  |

# 事業紹介



食品事業ユニットでは、水産品事業および畜産品事業が調達した厳選素材を加工食品事業で使用するなど、各機能連携により安全でヘルシーな食品づくりを行っています。

低温物流事業ユニットでは、上記の他に物流業者として蓄積した技術と先端の情報技術を結合させた物流コンサルタント、物流業務受託運営などを行っている3PL（サードパーティーロジスティクス）事業があります。







代表取締役会長

代表取締役社長(環境保全委員会委員長)

大戸武元 浦野光人

環境の世紀といわれる21世紀を迎え、地球温暖化、資源枯渇、廃棄物対策などの環境問題への取り組みは人類全体の共通課題となっており、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムの抜本的な見直しをはかり、持続可能な社会づくりを図っていくことが必要といわれています。この中で、企業の果たす役割も益々重要なものとなっているものと認識しております。

ニチレイグループは「暮らしを見つめ、人々に心の満足を提供すること」を経営理念とし、卓越した食品と物流のネットワークを備える「食のフロンティアカンパニー」として広く好感と信頼を寄せられる企業として、社会とともに成長することを目指しています。

このためには、環境保全への取り組みは非常に重要な課題の一つであると認識し、「資源の有効活用と保護増強、ならびに地球環境の保全を重視する経営を行う」ことを経営姿勢として掲げ、企業活動を行っています。

具体的な取り組み内容と成果については、次ページ以降に別途纏めておりますので、ご一読いただければと思います。

今年度も、廃棄物の発生抑制、再商品化による最終処分量削減、省エネルギーによるCO<sub>2</sub>排出量削減、容器包装の減量化、環境負荷の大きな主要食品工場でのISO14001の認証取得(又はこれに準じた管理体制の構築)などに積極的に取り組み、より充実した環境保全活動に努めてまいります。

この環境報告書の発行は今年で3回目となります。今回は特にグループの中でも比較的環境負荷の大きく、ISO14001認証取得の取り組みの中で積極的に環境保全活動に取り組んだ主要事業所について、個別に活動内容を掲載いたしました。また、昨年度に引き続き環境会計の導入に取り組み、対象事業所の拡大と前述のISO14001認証取得事業所における経済効果の算出に取り組んでいます。まだまだ、改善の余地はございますがニチレイグループの環境保全への取り組み姿勢と活動内容理解につながればと思います。

本報告書を通じて、ニチレイグループの環境保全への取り組み姿勢、活動内容を少しでもご理解いただきますとともに、今後の活動に向け、ご意見・ご感想を賜れば幸いです。

## ニチレイグループ経営理念

「暮らしを見つめ、人々に心の満足を提供する」

ニチレイグループは、人々の暮らしに本当に役立つ商品やサービスを一所懸命に創り出し、健康でこころの豊かな生活の実現に貢献します。

## ニチレイグループ環境方針

### 1. 環境負荷低減に努めます。

事業活動に伴いニチレイグループが与えている環境への影響を認識し、その負荷の低減に取り組みます。

### 2. 環境マネジメントシステムの構築により、環境保全対応の強化を図ります。

全社、各事業所ごとの個別重要課題に的確に対応すると共に継続的改善を図って参ります。

### 3. 環境法規、条例等法的要求事項を遵守します。

遵法性を常に確認すると共に、新規制定法などにも迅速に対応します。

環境目的・目標および実績概要

ニチレイグループでは、環境方針に従い、2010年度末までの長期到達目標である環境目的と行動指針、2003年度末までの中期目標を策定し取り組んでいます。（2000年8月策定）

| 環境方針               | 目的（2010年度末）                                                                                                                                                                                                                                   | 目標（2003年度末）                                                  | 2001年度実績                                                                                                          | 2003年度末目標<br>に対する状況 | 本文関連<br>掲載ページ              |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| 環境負荷の低減            | ①廃棄物削減と再資源化<br>2010年度末までに廃棄物の最終処分量を70%削減。（1999年度を基準年度とする）<br>〈行動指針〉<br>●発生量の抑制 ●再利用の推進 ●減量の推進 ●リサイクルの推進                                                                                                                                       | 最終処分量を1999年度比30%削減<br>食品事業 40%<br>低温物流事業 10%                 | 1999年度実績に対する削減率 11.9%<br>食品事業 30.8%<br>低温物流事業 26.8%増加                                                             | 達成率<br>39.7%        | P16～P17<br>P24～P31<br>（一部） |
|                    | ②地球温暖化防止（CO <sub>2</sub> 排出量削減）<br>地球温暖化防止のため、CO <sub>2</sub> 排出量の削減に努めます。<br>食品事業については、2010年度末までに生産トン当たりのCO <sub>2</sub> 排出量（電力、燃料由来）を1999年度比15%削減します。<br>〈行動指針〉<br>●工程改善、システム改善、管理強化などによる効率化<br>●温暖化への影響の小さい燃料への転換<br>●高効率設備、コージェネレーション導入推進 | 生産トン当たりのCO <sub>2</sub> 排出量（電力、燃料由来）を1999年度比8%削減（食品事業）       | 1999年度実績に対する削減率 7.9%<br>〈CO <sub>2</sub> 排出量／生産トン〉<br>409kg-CO <sub>2</sub> /トン（1999年度：444kg-CO <sub>2</sub> /トン） | 達成率<br>98.8%        | P18～P19<br>P24～P31<br>（一部） |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                               | 物流における排出実態把握                                                 | 把握方法検討中                                                                                                           | —                   | —                          |
|                    | ③環境に配慮した商品の提供<br>環境に配慮した商品の提供に努めます。<br>〈行動指針〉●省資源、廃棄物削減、リサイクル、安全などに配慮した商品の開発<br>●環境へ配慮し、安全性の高い原材料の生産、調達                                                                                                                                       | ●環境低負荷商品販売<br>●購買ガイドライン検討、策定<br>●LCA活用検討                     | ●勉強会の実施<br>●包材重量削減、使用後の廃棄負荷低減商品検討<br>●ガイドライン、基準検討中                                                                | —                   | P21                        |
|                    | ④環境への影響の大きい化学物質に適切に対応します。<br>〈行動指針〉<br>適正管理、必要であれば迅速処理を行い、環境への影響を最小限に抑えます。                                                                                                                                                                    | 低温物流事業で使用する焼却炉を停止（2001年度上期）。加工食品事業についても停止検討、計画策定             | 低温物流事業の全焼却炉を停止（上期中）                                                                                               | 達成率<br>100%         | P20                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                               | ●PCBの適正保管、管理徹底<br>●処理計画検討                                    | 届出、保管状況確認実施                                                                                                       | —                   | P20                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                               | ●オゾン層の破壊可能性の低い冷凍システム検討<br>●廃棄時フロンの適正処理徹底                     | システムの継続検証実施                                                                                                       | —                   | P20                        |
| 環境マネジメント<br>システム構築 | ⑤本社・支社オフィスにおいても環境保全に積極的に取り組みます。<br>〈行動指針〉<br>●循環型社会形成への一助としてグリーン購入を推進<br>●省資源、省エネルギー、廃棄物削減・リサイクル活動の推進                                                                                                                                         | ●グリーン購入ガイドラインの充実および啓蒙活動<br>●廃棄物削減・リサイクル、省エネルギーに関する啓蒙活動       | 〈本社・支社・支社管轄事業所でのグリーン購入率〉<br>名刺 67%<br>OA用紙 43%<br>社用封筒 71%<br>その他文書保存箱 100%                                       | —                   | P22                        |
|                    | ⑥各事業所での環境マネジメントシステムの構築<br>各事業所において環境マネジメントシステムを構築し、各事業所ごとの個別重要課題に的確に対応するとともに、継続的改善を図ります。<br>〈行動指針〉<br>環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001認証取得、または準拠したシステムの構築                                                                                         | 5食品工場でのISO14001取得を行い取得工場を8工場とする。<br>※一箇所は同一敷地内の低温物流関連事業所同時取得 | 2工場取得完了（8工場中5工場で取得完了）<br>2工場にて2002年度取得に向け活動開始。<br>※一箇所は同一敷地内の低温物流関連事業所同時取得                                        | 達成率<br>62.5%        | P10～P11                    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                               | 主要食品工場（原則年間生産量3000トン以上）での環境マネジメントシステム構築と認証取得計画検討             | 7工場を訪問、構築状況の確認                                                                                                    | —                   | P10～P12                    |
| 環境法規遵守             | ⑦環境法規遵守<br>遵法性を常に確認すると共に新法規規制等にも迅速に対応します。<br>〈行動指針〉<br>●監査、自己チェック等により遵法性を定期的にチェック<br>●法改正、新法規規制情報を確実に入手し、迅速に対応                                                                                                                                | 社内監査時のチェック実施                                                 | 監査室による社内監査時のチェック実施                                                                                                | —                   | P12                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                               | 法改正、新法規規制情報に関するコミュニケーション強化                                   | インターネットによる新法規改正情報取得開始（一部事業所）                                                                                      | —                   | P12                        |

用語解説

**PCB**  
有機塩素化合物であるポリ塩化ビフェニルの略。不燃性、絶縁性にすぐれていた為、熱媒体、絶縁油、塗料等に使用されていた。1968年に「カネミ油症事件」がおき、その毒性の強さが問題となった為、1972年に製造は中止された。安定性が高く自然環境や生物の体内で分解されず蓄積しやすい。

**ISO14001**  
国際標準化機構(International Organization for Standardization)が発行した環境マネジメントに関する国際的な仕様。

**環境マネジメントシステム**  
企業活動において、どのような影響を環境に与えているかを評価・分析し、その上で継続的に改善を行っていくシステム（ISO14001はその仕組みのひとつ）。



環境会計

環境保全活動に対して要したコストおよび環境保全上の効果を定量的（金額・物量）に把握するための仕組みとして2000年度より環境会計を導入いたしました。このツールを利用し、環境保全関連費用の適切な使用、効果的投資など環境経営の意思決定に結び付け、継続的かつ効果的な取り組みを図っていきたいと思います。2000年度は、旧自営3工場（現㈱ニチレイフーズ船橋工場、高槻工場、博多工場）のコストの集計を行うと共に、船橋工場については効果の集計も実施し2001年度の環境報告書にて公表いたしました。今年度については、年間生産量3,000トン以上の加工食品

環境保全コストの把握と効果の考え方・方法

コスト及び効果の把握は、環境保全活動単位に実施しました。これにより、取り組み内容とコスト及び効果の関連をより明確にしております。

環境保全コストの把握について

- ①減価償却費は経理システムの「固定資産一覧」より「環境設備台帳」を作成し、法定耐用年数を用いて計算しています。また、差額等の概念を用いて算出した設備の減価償却費も計上しています。
- ②人件費は環境保全活動ごとに必要となる作業工数を割り出し、作業工数に作業人員数および各サイトの平均賃率を乗じて算出しています。

集計結果分析

2001年度の環境保全コストは投資額が178,456千円、費用額が849,860千円、経済効果が51,556千円でした。投資の大半は公害防止コスト（150,531千円）で、全体の84%、個別の取り組みで見ると、㈱ニチレイフーズ船橋工場の廃水処理設備34,920千円、㈱イナ・ベーカリーの脱臭装置59,047千円への投資が大きな部分を占めています。昨年の集計結果と比較すると、3事業所の時にはリサイクルコスト（96,736千円）が処分のためのコスト（21,797千円）の4.4倍の費用となっていました。14事業所ではリサイクルコスト（109,907千円）と処分のためのコスト（112,971千円）がほぼ同じとなっており、

今後のスケジュール

2002年度は更に対象加工食品事業所全体で集計を実施し、2003年度には低温物流事業所への展開を図る予定です。また、物量効果についても、把握・集計の精度をあげ、段階的に公表を行ってまいります。

事業所（主要食品工場）に対象を広げ、集計を実施いたしました。上記事業所の廃棄物の事業所外排出量は、全社の48%と約半分を占めていることから、優先的に環境会計の取り組みを進めました。なお、効果の集計に関しましては、ISO14001認証取得事業所（5事業所）の環境保全対策に伴う経済効果についてのみ集計、公表いたしております。また、集計に関しましては、環境省ガイドライン「環境会計ガイドブック2002年版」（2002年3月環境省発刊）に準拠いたしました。

環境保全対策に伴う経済効果の把握について

- ①経済効果は、実質的效果のみを算定しています。
- ②経済効果は、前期および当期から開始された追加的な環境保全活動によるもので、維持的環境保全活動は含まれません。
- ③計上された経済効果は、環境保全活動により当期発生した利益貢献金額に相当します。

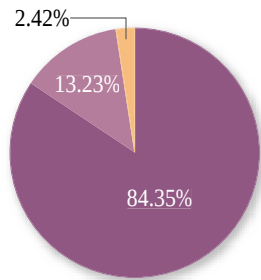
事業所間のリサイクル率にまだ差があると思われることから、今後、さらなるリサイクル率向上に努めていきたいと思います。経済効果については、ISO14001の認証取得事業所での活動成果把握と今後の把握手法の確立を目的に実施しました。全体課題である廃棄物最終処分量削減、CO<sub>2</sub>排出原単位削減にISO14001に沿った環境マネジメントシステムの中で取り組んだ結果、エネルギー使用量削減による費用節減、廃棄物排出量削減による廃棄物処理委託費用節減および原材料購入費削減が経済効果として現れ、51,556千円が計上されました。

集計範囲：コスト…生産量3,000以上の食品事業所（14事業所）  
環境保全効果…ISO14001取得食品事業所（5事業所）  
対象期間：2001年4月1日～2002年3月31日  
単 位：千円  
ガイドライン：環境省ガイドラインに準拠（公表用C表使用）

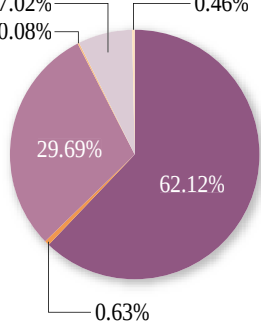
〈環境保全コスト〉

| 主な取組                                           | 投 資     | 費 用     | 関連記事掲載ページ       |
|------------------------------------------------|---------|---------|-----------------|
| ①大気汚染防止(酸性雨防止を含む)のためのコスト                       | 870     | 6,142   |                 |
| ②水質汚濁防止のためのコスト                                 | 75,484  | 501,531 |                 |
| ③土壌汚染防止のためのコスト                                 | 0       | 38      |                 |
| ④騒音防止のためのコスト                                   | 3,370   | 1,714   |                 |
| ⑤振動防止のためのコスト                                   | 0       | 395     |                 |
| ⑥悪臭防止のためのコスト                                   | 70,808  | 18,131  |                 |
| 公害防止                                           | 150,531 | 527,950 |                 |
| ①温暖化防止及び省エネルギーのためのコスト                          | 0       | 5,370   | P18,19,27,28,29 |
| 地球環境                                           | 0       | 5,370   |                 |
| ①資源の効率的利用のためのコスト                               | 8,600   | 5,808   | P16,17,26,27    |
| ②産業廃棄物のリサイクル等のためのコスト                           | 5,830   | 109,908 | P16,17,26,27    |
| ③一般廃棄物のリサイクル等のためのコスト                           | 0       | 923     |                 |
| ④産業廃棄物の処理・処分のためのコスト                            | 9,180   | 112,972 | P26,28,29,30    |
| ⑤一般廃棄物の処理・処分のためのコスト                            | 0       | 22,681  |                 |
| 資源循環                                           | 23,610  | 252,291 |                 |
| ①環境物品等の調達購入（グリーン購入）に伴い発生した通常の購入との差額コスト         | 0       | 635     | P22             |
| ②容器包装等の低環境負荷化のための追加的なコスト                       | 0       | 36      |                 |
| 上下流                                            | 0       | 671     |                 |
| ①環境マネジメントシステムの整備、運用のためのコスト                     | 0       | 32,669  | P11             |
| ②環境負荷監視のためのコスト                                 | 0       | 4,400   |                 |
| ③従業員への環境教育等のためのコスト                             | 0       | 6,752   | P13             |
| ④事業所及び事業所周辺の自然保護、緑化、美化、景観保持等の環境改善対策のためのコスト     | 4,315   | 15,845  | P23,26          |
| 管理活動                                           | 4,315   | 59,666  |                 |
| ①事業所及び事業所周辺を除く自然保護、緑化、美化、景観保持等の環境改善対策のコスト      | 0       | 1,843   | P23             |
| ②環境保全を行う団体等に対する寄付、支援のためのコスト                    | 0       | 205     |                 |
| ③地域住民の行う環境活動の支援及び地域住民に対する情報提供等の各種の社会的取組のためのコスト | 0       | 1,865   | P23             |
| 社会活動                                           | 0       | 3,913   |                 |
| 総合計                                            | 178,456 | 849,860 |                 |

投 資



費 用



- 公害防止
- 地球環境
- 資源循環
- 上下流
- 管理活動
- 社会活動

〈環境保全対策に伴う経済効果〉

| 環境保全対策にともなう経済効果 ― 実質的效果 ― |                           |        |                 |
|---------------------------|---------------------------|--------|-----------------|
|                           | 効果の内容                     | 金額（千円） | 備 考             |
| 収 益                       | リサイクル売却益                  | 1,426  |                 |
| 費 用 節 減                   | 排水処理プロセス改善による公害防止費用の節減    | 11,139 |                 |
|                           | 省エネルギーによるエネルギー費の節減（電気）    | 12,305 | 用水使用量削減に伴うものを含む |
|                           | 省エネルギーによるエネルギー費の節減（熱）     | 4,529  |                 |
|                           | 廃棄物削減にともなう資材購入費、廃棄物処理費の節減 | 22,157 |                 |
| 合 計                       |                           | 51,556 |                 |

※計上された経済効果は、環境保全活動により当期発生した収益または費用節減金額です。  
※費用節減金額の数値は、前期および当期から開始された追加的な環境保全活動によるものです。  
※経済効果は、基本的に測定数値から算定された環境保全効果（物量効果）をもとに算出されています。

# 環境マネジメント組織

環境マネジメントシステムの構築のポイントは、自社のあらゆる活動・製品・サービスが環境におよぼす全ての影響を把握し、全従業員が丸となってシステムを作り上げるところにあります。ニチレイグループでは、各組織の最高経営層

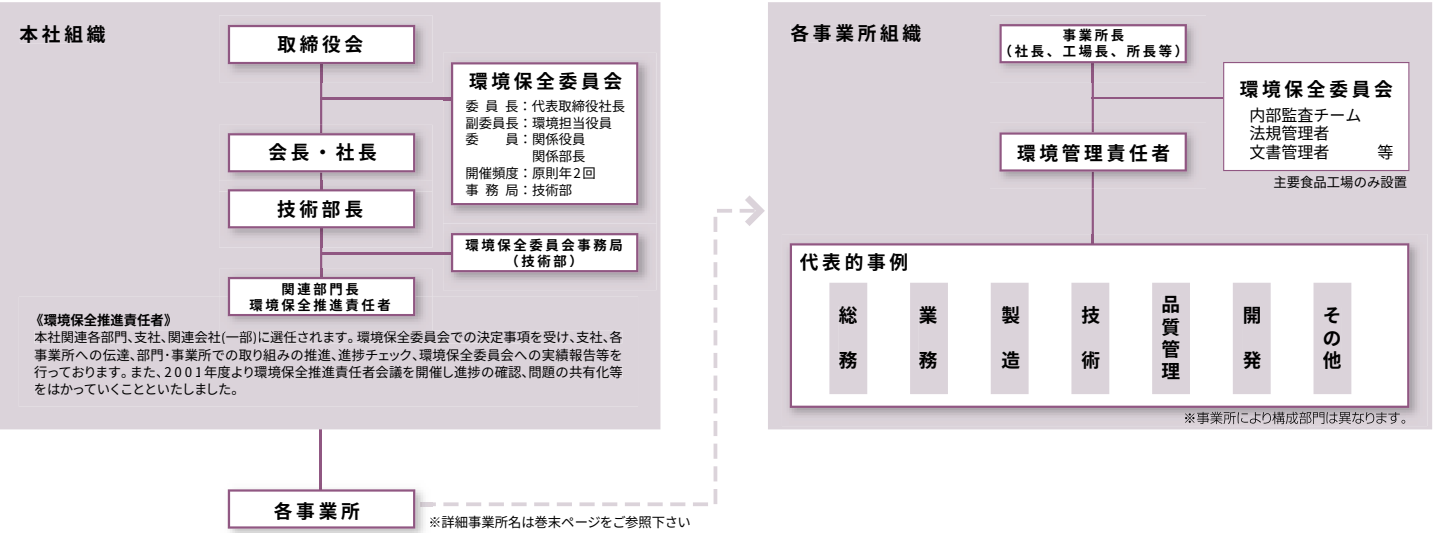
## 体制

ニチレイグループでは、経営に直結した、環境保全に関する全社的意思決定機関である「環境保全委員会」を設置し、全社的環境課題に関する企画立案および進捗管理を行っています。また、活動に大きなかわりをもつ本社各部門

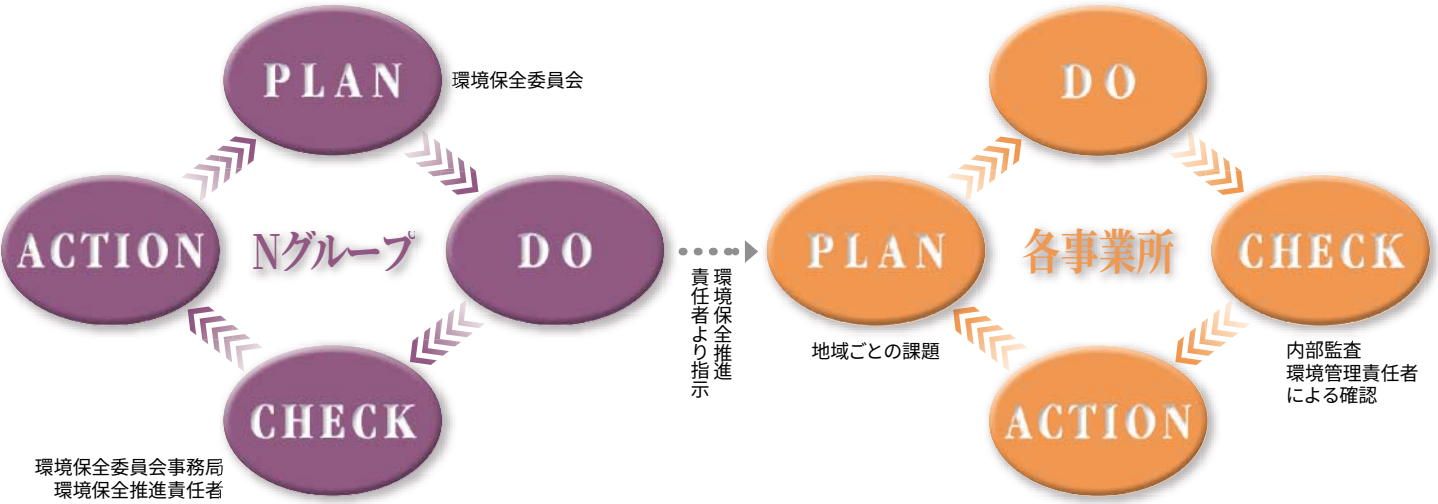
が自らISO14001のコンセプトや狙いなどについて十分に学習および理解し、それらをニチレイの経営方針と整合させながら企業運営に役立てようと考えております。

およびグループ会社に環境保全推進責任者、各事業所に環境管理責任者をそれぞれ選任し、経営トップの意志を円滑かつ迅速に具体化するとともに、日常の環境保全活動を着実かつ効率的に実施しています。

### 〈全社の取り組み体制〉



### 〈全社マネジメントの仕組み〉



# ISO14001認証取得について

ニチレイでは、グローバル化する環境問題を企業活動の中で改善していくため、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証取得活動を推進しております。まずは、2003年度末までに株式会社ニチレイフーズの全7事業所で

食品工場についても環境マネジメントシステム(EMS)の定着およびISO14001認証取得計画の策定を行います。2001年度は2事業所で認証取得し、2002年8月現在におけるその他の事業所の取得状況およびEMSの構築を取り進めている主要食品工場は下表のようになっています。

| ISO14001認証取得および取得予定の事業所 |                                                        |          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|----------|
| 認証取得年月日                 | 認証取得または取得予定工場                                          | 審査登録機関   |
| 2000年 3月31日             | 千葉畜産工業株式会社                                             | 高圧ガス保安協会 |
| 2000年12月22日             | 株式会社ニチレイフーズ／山形工場                                       | 高圧ガス保安協会 |
| 2001年 3月26日             | 株式会社ニチレイフーズ／船橋工場                                       | 高圧ガス保安協会 |
| 2001年 6月22日             | 株式会社ニチレイフーズ／高槻工場<br>関西日冷株式会社／高槻事業所<br>※同一サイトとして2社同時に取得 | 高圧ガス保安協会 |
| 2002年 4月26日             | 株式会社ニチレイフーズ／白石工場                                       | 高圧ガス保安協会 |
| 2002年度取得予定              | 株式会社ニチレイフーズ／博多工場                                       | 高圧ガス保安協会 |
| 2002年度本審査終了予定           | 株式会社ニチレイフーズ／長崎工場                                       | 高圧ガス保安協会 |
| 2003年度取得予定              | 株式会社ニチレイフーズ／梅町工場                                       | (未定)     |

※株式会社ニチレイフーズ白石工場については、活動実施年度である2001年度の実績として報告しています。

| EMSの構築を取り進めている主要食品工場 |            |              |
|----------------------|------------|--------------|
| 株式会社森ニチレイフーズ         | 株式会社マンヨー食品 | 株式会社中冷       |
| 小名浜マルイチ加工株式会社        | わかば食品株式会社  | 株式会社イナ・ベーカリー |

### ISO14001認証取得記念植樹の想い

今回のISO14001認証取得が今までにない試みとして、同一敷地内にある、生産工場(株)ニチレイフーズ高槻工場)とシステムがまったく異なる保管、配送業務(関西日冷(株)高槻事業所)が一体となり、環境問題に取り組みISO14001取得が叶ったことは、全従業員が個々の役割を理解し、又取り組んできた成果の証だと思います。この認証取得にあたり後輩たちに伝える為に何か記念に残るものと考え、環境にやさしい記念植樹を思い立ちました。植樹にあたり樹木の選定ですが、みんなで協議し季節等から考慮し木蓮と決まりました。ちなみに木蓮の花言葉は自然への愛・持続性とISO14001環境関連にピッタリな樹木です。この樹木の花言葉を永遠の合い言葉として、全従業員が環境にやさしく、自然を愛する事業所にしていきたいと思っています。



(株)ニチレイフーズ高槻工場長 植田 文弘(写真左)  
関西日冷(株)高槻事業所長 大杉 洋(写真右)



環境監査と関連法規管理

社員教育

ニチレイグループでは、環境法規への対応と環境マネジメントシステムの継続的改善を確実なものするために、環境監査を実施し、チェック、改善を行っています。

環境監査

①内部環境監査

ISO14001認証取得事業所では、内部監査チームを編成し、自主的なチェックによりシステムの運用状況、法規遵守状況、負荷低減活動の進捗状況などを確認しています。その結果、改善が必要と思われる場合は確実に対応しています。

②グループ全体の環境監査

〈監査室による社内監査〉

ニチレイグループでは監査室の行う社内監査の中で、全事業所対象に重点環境法規の遵守状況、重要な環境保全への取り組み状況を確認し、問題点があれば是正が行われています。

重点チェック項目

- 排水処理基準の遵守状況
- 廃棄物に関する遵法及び管理状況
- PCBの管理状況
- 周辺状況、近隣との関係
- その他新規法規制対応

〈環境保全委員会事務局によるチェック〉

ISO14001の認証をまだ取得していない主要食品工場を担当者が巡回し、環境マネジメントシステムの構築状況をチェックし、レベルの向上を図っています。

③社外審査登録機関によるISO14001認証審査

ISO14001の認証を取得した事業所は、1年に1回の定期審査を受審し、システムの実施状況のチェックを受けています。

関連法規管理

近年、環境関連の法規は頻繁に制定、改正が行われています。2001年度についても新規制定、改正が多数行われました。ニチレイグループでは、

インターネット、出版物、自治体とのコミュニケーションなどを通じて、関連法規の最新情報の入手に努め、確実な法規遵守につなげています。

〈最近の関連法規の制定、改正事例〉

| 名 称                                        | 概 要                                                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法             | 当社ではPCBを含有したコンデンサーなどを使用又は保管しており、適正管理、届出、15年後までに処理すること等が規定された。   |
| 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (改正)                      | 適正に最終処分されたことを確認することが義務づけられ、マニフェスト様式や契約書記載義務事項が変更になった。           |
| 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律                      | 一定以上の排出量のある食品工場などから排出される生ゴミなどの食品廃棄物の発生抑制、減量、再生利用などを行うことを義務づけた。  |
| 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律            | 冷凍機の廃棄などの際に、大気中へフロンを放出することが禁じられ、フロン回収業者への引渡しと破壊業者による破壊が義務づけられた。 |
| 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 (PRTR法) | 特定化学物質を一定量以上取り扱う事業者に対して、排出量や移動量の把握、届出が義務づけられた。                  |

社員教育・啓蒙

ニチレイグループでは、従業員の環境保全活動への理解と環境意識の向上を目的に環境教育を実施しています。特に、環境保全の取り組みの中核となる「環境保全推進責任者」「環境管理責任者」およびISO14001認証取得取り組み事業所の環境マネジメントシステム構築スタッフ育成にちからを入れています。

①一般教育・啓蒙

従業員の環境問題への認識を促し、ニチレイグループの環境活動を理解してもらうためにニチレイグループの環境への取り組みの方向性を纏めた小冊子「エコガイド21」を配布しています。

また、新入社員研修では環境報告書を用い、当社の活動内容の理解と各自の役割についての説明を実施しています。

ISO14001認証取得事業所においては、環境管理責任者を中心とした各事業所のスタッフが全従業員に地球環境問題、事業所の目標、各自の役割などを分かりやすく解説しています。



新入社員研修のようす



(株)ニチレイファーズ白石工場で使用しているISO14001教育ツール

②内部環境監査員研修

「環境保全推進責任者」「環境管理責任者」およびISO14001認証取得事業所の推進スタッフなどが外部講師による内部環境監査員研修を受講しています。グループの環境保全への取り組みの考え方の基礎となる環境マネジメントシステムの理解、ISO取得活動推進者の育成、内部環境監査員の育成などを目的としています。

③ISO14001認証取得事業所の経営層・スタッフ研修

ISO14001認証取得後の事業所間の情報共有、最新情報の認識などを図り、システムの維持・向上に役立てています。

④特別教育

専門知識を要する作業や法的資格を要する作業に従事する従業員は、各事業所での個別教育、外部研修参加、技術部による全体教育などにより、基本知識、作業手順の習得に努めています。

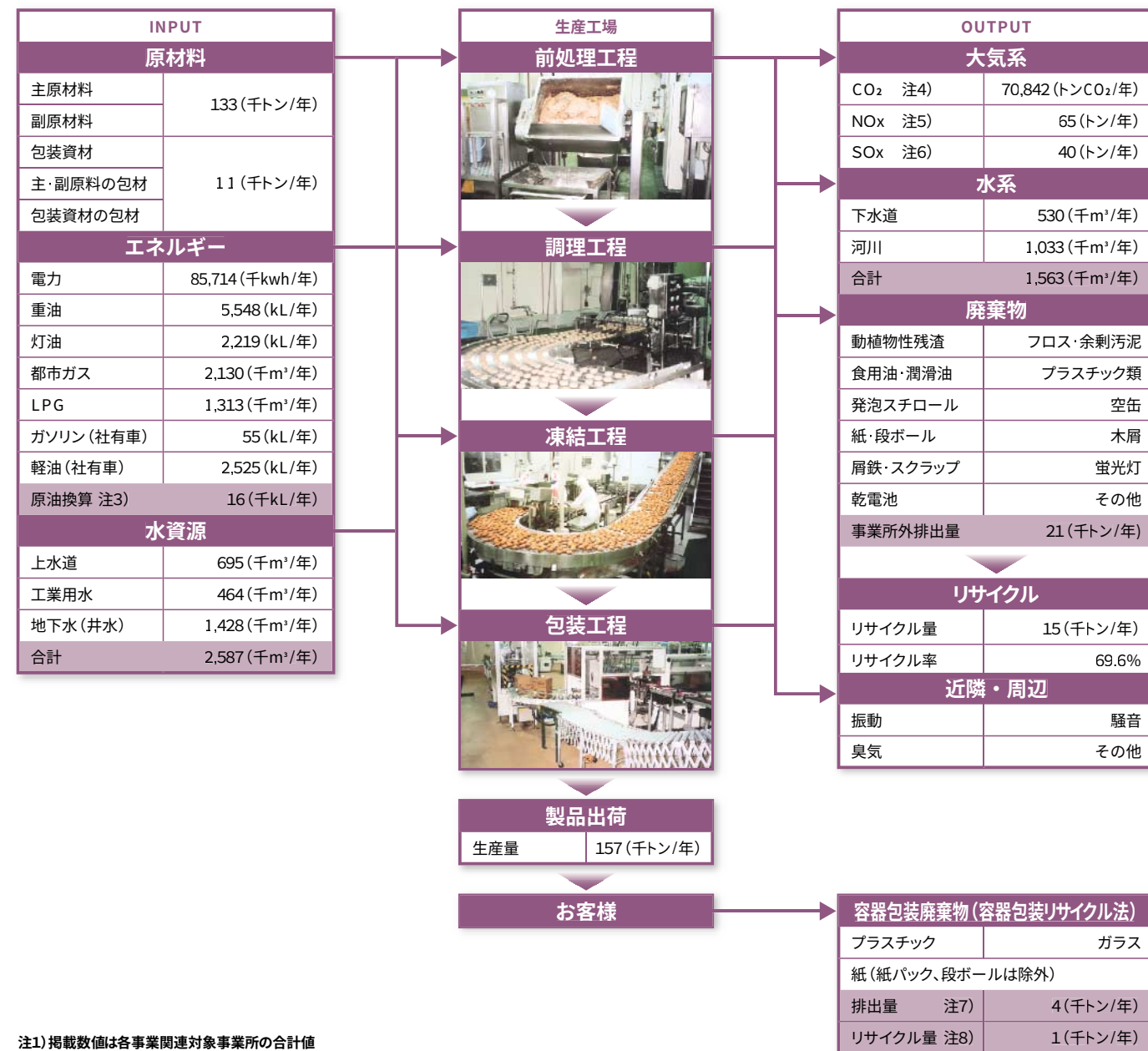


# ニチレイグループと環境とのかかわり

## 食品事業

食品事業における主な環境負荷要因は、INPUTでは食品の製造時のエネルギー使用、水の使用、OUTPUTでは製造に伴う廃棄物の排出、エネルギー使用に由来する二酸化炭素の排出、洗浄に伴う排水です。従って、廃棄物の削減やリサイクル、省エネルギー、

水使用量削減などを重要課題として捉え取り組みを実施しています。また、リサイクル関連法（容器包装リサイクル法、食品廃棄物リサイクル法）が次々と施行になり、お客様が商品を使用した後に排出される容器包装の削減も課題となっています。



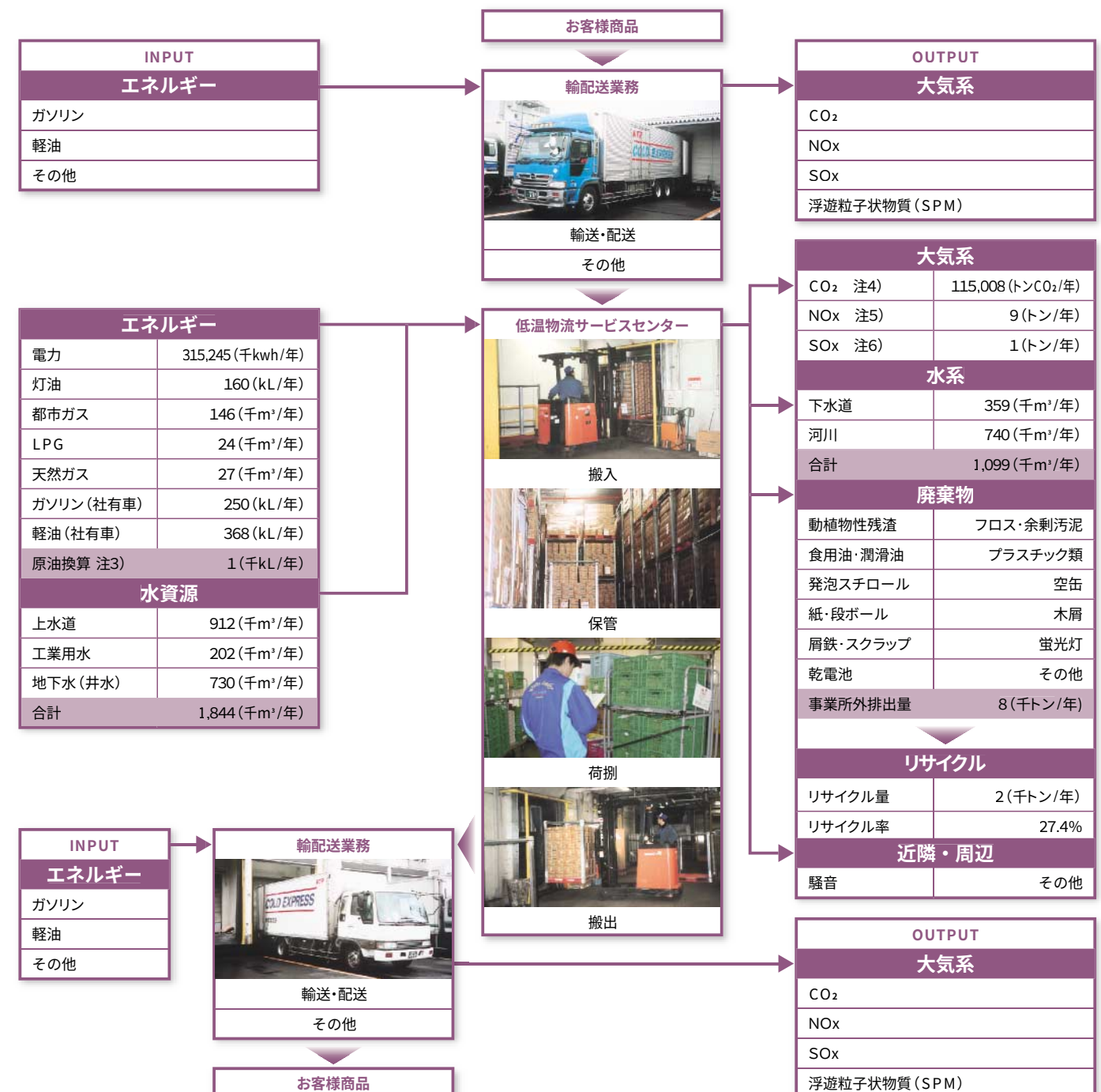
注1) 掲載数値は各事業関連対象事業所の合計値  
 注2) 工程は代表的な工程事例を掲載  
 注3) 電力を除いたエネルギーの原油換算係数。  
 原油換算には省エネ法で定義されている原油換算係数を使用。(ガソリンには、揮発油の原油換算係数を適用。都市ガスは13Aの1.1868kL/千m³を使用)  
 注4) CO<sub>2</sub>排出量算出には地球温暖化対策促進法の施行令で定義されたCO<sub>2</sub>排出係数を使用。(直接排出しない電力購入由来のCO<sub>2</sub>排出量も含んでいる。)  
 P18「CO<sub>2</sub>排出量の実績」は、各事業の主要なエネルギー由来のCO<sub>2</sub>排出量なので数値が異なる。  
 注5) NOx排出量算出には環境省総合環境政策局環境経済課発行「環境活動評価プログラム-エコアクション21-」に記載してあるNOx排出係数を使用。(電力由来のNOx排出量は除外。)

注6) SOx排出量算出には環境庁大気保全局大気規制課発行「窒素酸化物総量規制マニュアル(改訂版)」に記載してあるSOx排出係数を使用。(ガソリンには、揮発油のSOx排出係数を適用。電力由来のSOx排出量は除外。)  
 注7) 容器包装廃棄物(容器包装リサイクル法)の排出量は全市販用商品の容器・包装の中で、容器包装リサイクル法の対象となるプラスチック(PETボトル、その他)、ガラス(無色、茶色、その他の色)、紙(紙パック、段ボール以外)の重量を合算。(協力工場生産分商品を含む)  
 注8) 容器包装廃棄物(容器包装リサイクル法)のリサイクル量は上記排出量のうち法律上当社が再商品化の義務を負う量(再商品化義務量)で、財団法人 日本容器包装リサイクル協会にリサイクル業務を外部委託しているもの。

## 低温物流事業

低温物流事業における主な環境負荷要因は、INPUTでは低温保管を行う冷凍設備のための電力使用、OUTPUTでは電力使用に伴う二酸化炭素排出、廃棄物の排出です。また、低温輸配送業務に伴う燃料使用、この燃焼に伴う二酸化炭素の排出も環境負荷要因としてあげられます。電力の使用は冷蔵庫内温度管理や外気温度などと密接に関連し、品質保証要求の高まりや温暖化の影響などから増加の方向に向かっております。廃棄物についても、

低温物流センター内での店舗仕分け業務などが増加する中、プラスチック、段ボールなどの包装資材の排出が増加しています。また、食品事業に比べ事業所数が多く、事業所当たりの物量が小さいことも特徴となっています。上記のような状況をふまえながら、地球温暖化防止、循環型社会形成が社会的課題となる中、省エネルギー、廃棄物削減・リサイクルを課題として捉え取り組んでいます。



最終処分廃棄物削減活動

主な廃棄物

ニチレイグループの事業所で排出される廃棄物にはどのようなものがあるでしょうか？  
食品工場から出てくる主なゴミは、製品にならなかった肉や野菜などの原材料、排水を浄化する過程で出てくる汚泥、食材を梱包している段ボールなどの包装資材です。一方、冷蔵倉庫

からは、お客様からお預かりした荷物と一緒に入ってきて、出て行くときには不要となるもの（段ボールなどの梱包資材、荷崩れ防止の為にビニールなど）や輸配送に使用するパレットが破損したときの廃材などです。

取り組みと目標

ニチレイグループは、主要事業（廃棄物量も多い）の食品事業および低温物流事業の事業所から排出される廃棄物（ニチレイグループの廃棄物の大部分を占める）のうち、最終的に埋め立て処分される量（最終処分量）の削減をグループ目標に掲げ取り組んでいます。また、各事業の状況を比較すると

①食品事業（食品工場など）から排出される廃

棄物量は低温物流事業（冷蔵倉庫など）の約3倍である。

②1事業所当たりの排出量は、食品工場などの製造事業所の方がはるかに大きく、リサイクルにも取り組みやすい。

という特徴があることから、食品事業での達成目標をより高くおいています。

また、各事業とも排出量の多い3種類の廃棄物を重点廃棄物に設定し、取り組んでいます。

＜目標（2010年度まで）＞

| 年 度        | 最終処分量 (トン) | 1999年度に対する削減率 (%) |
|------------|------------|-------------------|
| 1999 (基準年) | 13,970     |                   |
| 2003       | 9,779      | 30 (食品40、低温10)    |
| 2010       | 4,191      | 70                |

※最終処分量＝直接埋立て処分量＋外部焼却量（但し主目的が熱利用や焼却灰の有効利用である場合は含めない）  
※最終処分量を削減する為には、①発生量抑制②事業所内減量③事業所外排出物のリサイクル（熱利用等への利用含む）が必要になります。

実績（2001年度末時点）

2001年度末時点での対象事業所における廃棄物の最終処分量は1999年度比11.9%削減となり2003年度末目標の30%削減に対しての目標達成率は39.7%となりました。事業別内

食品工場などでの取り組み

落下などにより発生する生ゴミの廃棄量の削減や廃水処理方法の改善による廃水処理汚泥の削減、分別の徹底、処理委託業者の見直

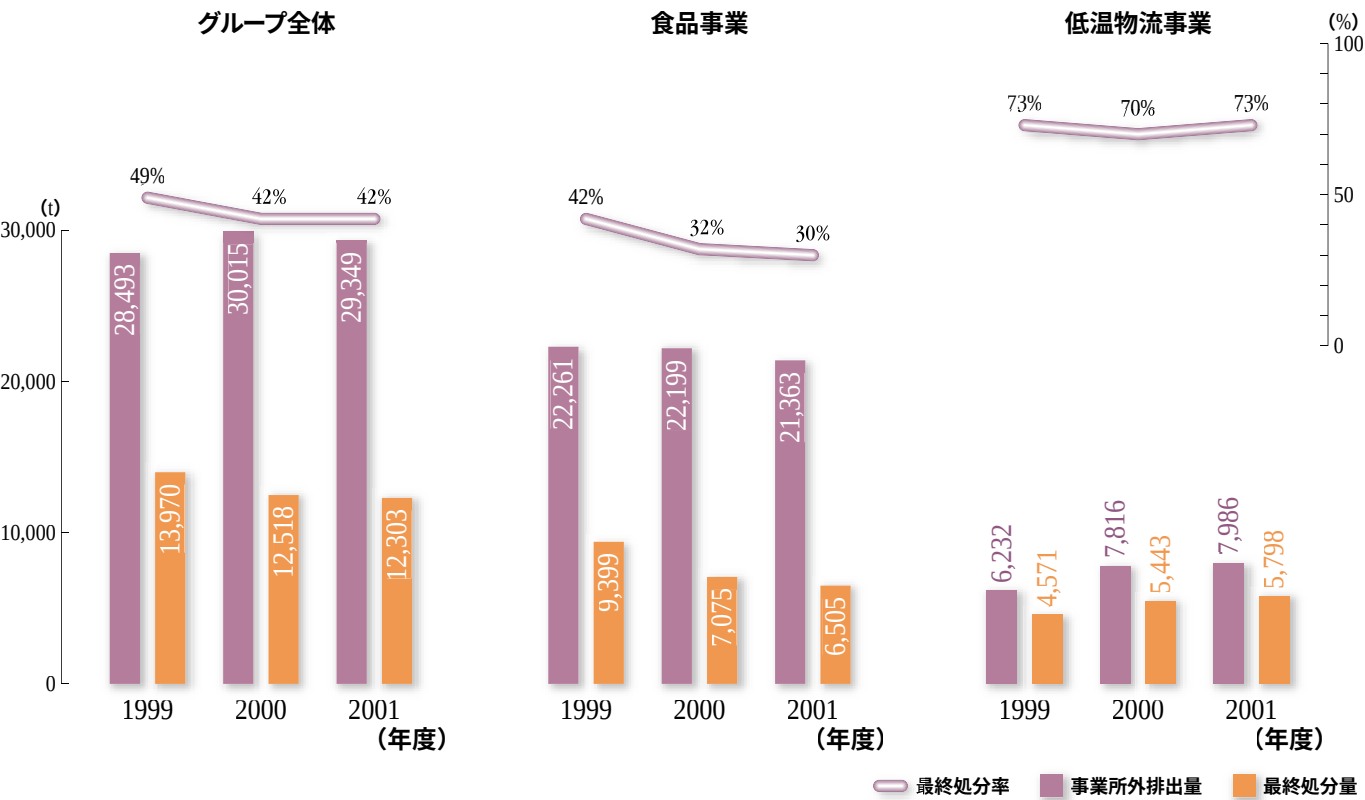
冷蔵倉庫などでの取り組み

排出量の大きい木屑、生ゴミ、紙・段ボール類のリサイクル処理業者への委託、また商品事故防止による預かり商品の廃棄削減などに取り組みました。しかしながら、商品の店舗仕分け作

業の増加による梱包資材（段ボール、プラスチック）の排出増加、焼却炉停止およびパレットのプラスチック化による木屑の排出増加が取り組み効果を上回り最終処分量は増加となりました。

＜2001年度実績＞

|         | 最終処分量 (トン) | 1999年度に対する削減率 (%) |
|---------|------------|-------------------|
| グループ全体  | 12,303     | 11.9              |
| 食 品 事 業 | 6,505      | 30.8              |
| 低温物流事業  | 5,798      | ▲26.8             |



廃棄物の処理状況

＜食品事業＞

| 種 類       | 1999年度       |            | 2000年度       |            | 2001年度       |            | 1999年度比削減率 (%) |       |
|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|----------------|-------|
|           | 事業所外排出量 (トン) | 最終処分量 (トン) | 事業所外排出量 (トン) | 最終処分量 (トン) | 事業所外排出量 (トン) | 最終処分量 (トン) | 事業所外排出量        | 最終処分量 |
| 生ゴミ       | 7,984        | 3,677      | 8,540        | 2,168      | 7,602        | 1,282      | 4.8            | 65.1  |
| 紙・段ボール    | 2,960        | 1,242      | 2,728        | 662        | 2,874        | 572        | 2.9            | 53.9  |
| 汚 泥       | 7,664        | 3,031      | 7,054        | 2,637      | 6,090        | 2,361      | 20.5           | 22.1  |
| 上記重点廃棄物合計 | 18,608       | 7,950      | 18,322       | 5,467      | 16,566       | 4,215      | 11.0           | 47.0  |
| その他       | 3,653        | 1,449      | 3,877        | 1,608      | 4,797        | 2,290      | ▲31.3          | ▲58.0 |
| 全合計       | 22,261       | 9,399      | 22,199       | 7,075      | 21,363       | 6,505      | 4.0            | 30.8  |

＜低温物流事業＞

| 種 類       | 1999年度       |            | 2000年度       |            | 2001年度       |            | 1999年度比削減率 (%) |       |
|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|----------------|-------|
|           | 事業所外排出量 (トン) | 最終処分量 (トン) | 事業所外排出量 (トン) | 最終処分量 (トン) | 事業所外排出量 (トン) | 最終処分量 (トン) | 事業所外排出量        | 最終処分量 |
| 木 屑       | 1,323        | 573        | 1,197        | 615        | 1,590        | 801        | ▲20.2          | ▲39.8 |
| 生ゴミ       | 944          | 906        | 1,026        | 806        | 913          | 769        | 3.3            | 15.1  |
| 紙・段ボール    | 1,863        | 1,514      | 2,801        | 1,622      | 2,842        | 1,968      | ▲52.5          | ▲30.0 |
| 上記重点廃棄物合計 | 4,130        | 2,993      | 5,024        | 3,043      | 5,345        | 3,538      | ▲29.4          | ▲18.2 |
| その他       | 2,102        | 1,578      | 2,792        | 2,400      | 2,641        | 2,260      | ▲25.6          | ▲43.2 |
| 全合計       | 6,232        | 4,571      | 7,816        | 5,443      | 7,986        | 5,798      | ▲28.1          | ▲26.8 |

※事業所外排出量は事業所で発生した廃棄物のうち事業所外へ排出されたもの。 ※リサイクルを実施していると思われるものも確認の取れていないものはリサイクル計上していない。



地球温暖化防止活動

ニチレイグループでは、地球温暖化防止と資源枯渇防止のために、エネルギーの有効利用によるCO<sub>2</sub>排出量削減に努めています。

エネルギー利用の状況

事業活動の中心が、冷凍食品の生産、冷蔵保管などであることからエネルギー消費の多くは、電力、重油、ガスの使用となっています。特に冷蔵・冷凍設備の電力使用は商品の温度管理と密接に結びついていることが特徴になっています。

食品事業

食品の生産工場における使用エネルギーは、食品製造機械、冷凍機、廃水処理設備などでの電力使用、加熱や洗浄のための蒸気の供給、フラ

イヤーや焼き機などへの熱源供給が主なものです。

低温物流事業

冷蔵倉庫の冷凍機運転のための電力使用が大部分を占めています。そのためエネルギー使用量は外気温の変化による影響が食品事業に比べ大きくなります。また、対象低温物流事業所の数が多いことから、1事業所当たりの平均CO<sub>2</sub>排出量は食品事業に比べ小さくなっています。

目標

食品事業については、2010年度末までの長期目標、2003年度末までの中期目標を設定しております。低温物流事業については、使用エネルギーの大部分を冷蔵保管のための電力が占め、保管量や入出庫量、外気温などによる変動が大きいこと、品質保証要求の高まりによる冷蔵庫外作業場の低温化により電力使用

が増加傾向にあることなどから、全社目標数値の設定は行いませんでした。従来の維持保全、冷蔵庫内温度管理を進めると共に、地球温暖化及びオゾン層破壊に配慮した新冷却システム導入とその評価を進め、排出量の削減に努めていきます。

CO<sub>2</sub>排出量の実績

2001年度の食品事業におけるCO<sub>2</sub>排出量は、前年度比95.9%となり4.1%の削減となりました。生産量当たりの排出量（原単位）は1.9%の削減となりました。

目標基準年である1999年度と比較すると排出量はほぼ同等水準でしたが、生産量が増加しているた

め、原単位は92.1%と7.9%の削減となり、2003年度末目標である8%削減をほぼ達成いたしました。低温物流事業における、購入電力由来のCO<sub>2</sub>排出量については、ほぼ横ばいの状況ですが使用量増加の傾向にあることから、削減活動の効果はでているものと思われます。

〈食品事業〉

|                       | 単位                    | 1999年度 | 2000年度 | 2001年度 | 1999年度比(%) |
|-----------------------|-----------------------|--------|--------|--------|------------|
| 対象工場生産量               | 千トン                   | 144    | 160    | 157    | 109.0      |
| CO <sub>2</sub> 排出量合計 | トン-CO <sub>2</sub>    | 64,009 | 66,780 | 64,047 | 100.1      |
| 重油                    | トン-CO <sub>2</sub>    | 15,145 | 16,674 | 15,369 | 101.5      |
| 灯油                    | トン-CO <sub>2</sub>    | 5,109  | 5,240  | 5,570  | 109.0      |
| ガス                    | トン-CO <sub>2</sub>    | 13,480 | 13,217 | 12,508 | 92.8       |
| 購入電力                  | トン-CO <sub>2</sub>    | 30,275 | 31,648 | 30,600 | 101.1      |
| 原単位                   | kg-CO <sub>2</sub> /t | 444    | 417    | 409    | 92.1       |

〈低温物流事業〉

|                             | 単位                 | 1999年度  | 2000年度  | 2001年度  | 1999年度比(%) |
|-----------------------------|--------------------|---------|---------|---------|------------|
| CO <sub>2</sub> 排出量(購入電力由来) | トン-CO <sub>2</sub> | 112,644 | 111,158 | 112,542 | 99.9       |

※事業所の廃止、新設に伴う排出量の増減も実績に含まれています。また、年度中に廃止となった事業所の実績は加えていません。  
※CO<sub>2</sub>排出量は「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」の排出係数を用いています。  
※一部測定、集計方法の変更等により昨年度報告数値も変更しています

取り組み事例

食品工場での取り組み

- 冷凍設備の効率運転化をより推進し、各機器の運転時間削減に取り組みました。
- 蒸気の使用量にあわせボイラーの運転台数を制御し、運転の効率化を図りました。
- 加熱装置の運転管理を強化することにより、ガス使用量の削減を図りました。
- 洗浄手順の改善、クーリングタワー補給水への再利用水使用などの水使用量削減活動を実施し、廃水処理設備への流入水を削減し電力削減につなげました。

※P24以降の“ISO認証取得事業所の取り組み”に一部紹介しています

低温物流事業での取り組み

従来より実施しておりました維持保全、庫内温度管理を継続実施する他、地球温暖化およびオゾン層破壊に配慮した新冷却システムの評価を継続実施しております。また、新設事業所においては、設計時に省エネルギーに配慮し、省電力型の照明設備を導入しました。

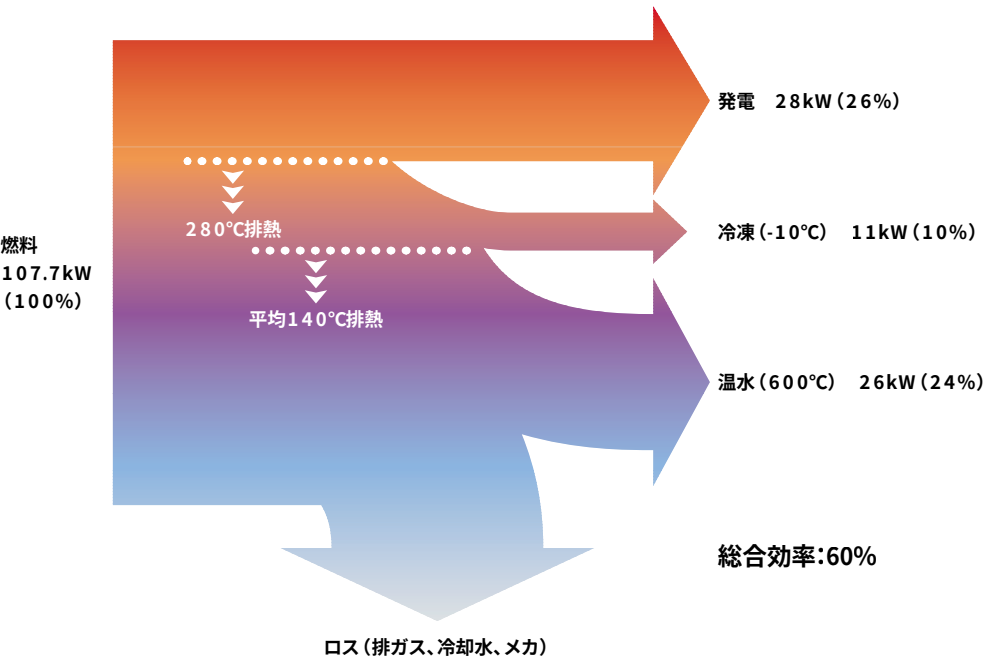
技術開発センターにおける検証開発

コジェネレーションシステムの実験設備を設置して、実証試験を行っています。マイクロガスタービンを用いて発電器を回し、その廃熱をMH冷凍システムの運転用熱源に活用します。MH冷凍システムは水素吸蔵合金を用いて冷却する方式を採用、フロン冷媒を使用しない次世代の冷凍システムとして期待されています。マイクロガスタービンで消費するエネルギーは発電だけで終わらず、冷凍さらには温水として有効活用されます。



技術開発センターに設置された試験装置  
左：マイクロガスタービン、右：MH冷凍システム

ヒートバランス





環境に影響を与える関連化学物質対応

ダイオキシン

ダイオキシンの問題は、現在大きな社会問題となっており、その発生源の一つと言われる焼却炉の管理については年々規制強化が行われています。ニチレイグループでもダイオキシン特別措置法の規制対象能力を有する焼却炉を所有しており、焼却に際しては、管理基準、排出基準を遵守し運転をしております。しかしながら、このような状況を重く捉え2001年度は低温物

流事業で所有する焼却炉の使用停止を実施しました。  
また、2002年度12月より排出基準などの規制強化が予定されており、食品事業で現在稼働中の3基のうち、2基については停止の予定です。（1基については焼却量が大きく、規制強化に向け設備改修を実施済みであり、排出基準もクリアしていることから使用継続予定）

PCB

現在、PCB含有のコンデンサーなどを約300基所有しており、未使用のものについては法に定められた基準に従い保管を実施すると共に、保管状況の届出を実施しています。2001年度は届出初年度であったことから、届出状況確認を

実施しました。  
今後は法で定められた15年後までの処理に向け、処理施設の整備状況をみながら処理計画を策定し、計画的な処理を進めていきます。

フロン

低温技術が事業活動の中心となるなか、冷蔵・冷凍設備の冷媒として使用していた特定フロンによるオゾン層破壊を重要な問題として捉え、1996年3月末に営業用冷蔵庫、製造設備で使用する特定フロンを全廃しました。現在は、主な使用冷媒である指定フロン（R-22）の全廃が予定されるなか、オゾン層破壊係数がゼロの冷

媒を使用した冷却システムのテストなどを実施しております。  
また、2001年度に新設した仙台南物流サービスセンターには、自然冷媒であるアンモニア（オゾン層破壊をせず、地球温暖化係数の小さな冷媒）を使用した冷却システムを採用しました。

PRTR法対応

PRTR（Pollutant Release and Transfer Register）とは、「特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の促進に関する法律」のことで、人の健康を損なったり、動植物の生息や生育に支障をおよぼしたりする恐れのある化学物質

を一定量以上扱う事業者は、排出量や移動量などを把握し、届出ことを義務づけています。食品工場、低温物流倉庫において、今年度届出対象化学物質は稼働焼却炉のダイオキシンのみとなっています。

ダイオキシン類の排出量と移動量（届出事業所の合計）

|           |              |
|-----------|--------------|
| 大気への排出量   | 14.762mg-TEQ |
| 事業所外への移動量 | 0.1306mg-TEQ |

環境に配慮した容器包装使用など

原料の調達、商品の流通・販売時の環境配慮

ニチレイグループが環境に影響を与えているものには、製造工場などから出てくる廃棄物のように直接事業所が影響をおよぼしている物のほかに、原料の調達、商品の流通・販売によるものもあります。  
特に1997年4月にスタートした「容器包装リサイクル法」や2001年5月に施行となった「食品リサイクル法」に見られるように、循環型社会形成のための取り組みは、近年の重要課題の一つとなっています。

調達・流通由来廃棄物削減

- ① 冷蔵倉庫で使用するパレットのプラスチック化により、パレットの廃棄量を削減、再生利用を推進しています。
- ② 食品工場では、液体原料の受け入れタンクの設置などにより、個別少量容器で納入されていたものを、ローリー車での一括納入に切り替え、容器の使用量及び廃棄量の削減につなげるなど、流通形態の変更による廃棄物削減の取り組みを検討、実施しています。

容器包装対応

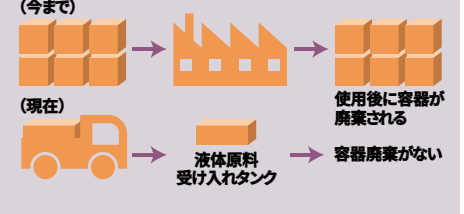
省資源及び廃棄時の負荷低減の観点から以下の取り組みを実施、検討しています。

- ① 容器包装重量削減
- ② 再生紙の使用
- ③ 廃棄時負荷低減
- ④ リサイクル適性の向上

〈実施事例〉

- プラスチック包装フィルム、トレイの薄肉化
- ギフトセットでの再生紙使用
- 商品への識別表示、材質表示によるリサイクル情報の提供

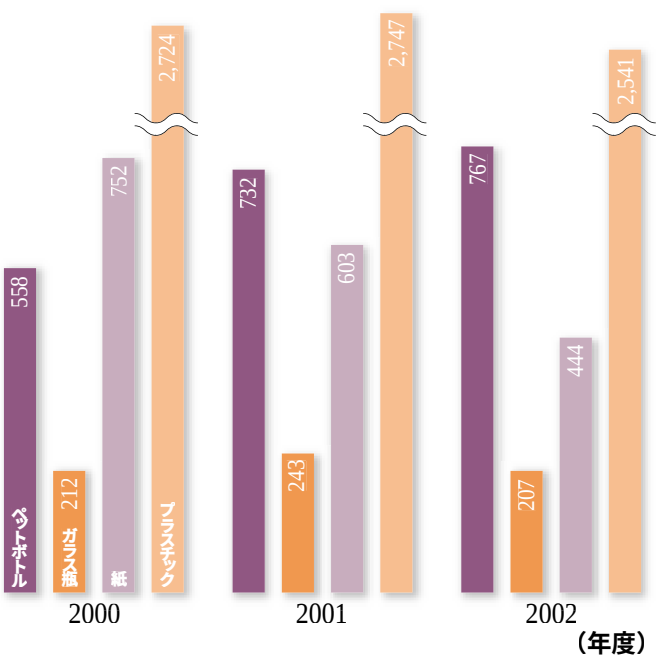
〈イメージ図〉



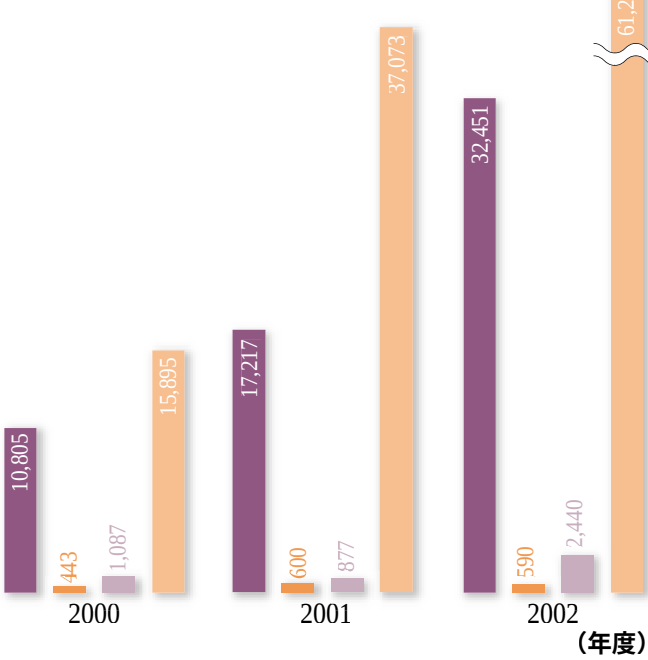
容器包装リサイクル法義務履行状況

2001年度の委託料金は、総額で55,767千円（当初予定では105,540千円を予定しておりましたが余剰金発生により減額）となりました。2002年度については96,767千円の支払いを予定しております。

〈家庭用容器包装販売重量〉（トン）



〈再商品化委託料金〉（千円）



グリーン購入

グリーン購入の実施状況

名刺、OA用紙、封筒、事務用品についてグリーン購入ガイドラインを設定し、本社、支社および支社管轄事業所で取り組みました。2001年度はグリーン購入の実施状況調査を行って実施状況のチェックをしました。2001年度は、なかなか取り組みが進まず、特にOA用紙の実施率は4割でした。今年度はその反省をふまえ、実施強化を図り、さらに実施範囲をグループ全体に広げていきたいと考えています。グリーン購入としては、そのほかに毎年グループ社員やお客様にお配りする手帳に古紙100%

の用紙を使用しました。カレンダーも再生紙を使用し、リサイクルしやすいように綴じ具に金属を使わず熱プレス加工を施しています。2003年度の手帳、カレンダーはさらに用紙、印刷などを環境に配慮したものに变更し、エコマークの基準をクリアして、エコマークの認定を受ける予定です。グループ会社のグリーン購入では、株式会社ニチレイフーズの工場従業員作業服を、2002年秋よりペットボトルの再生布使用のものに切り替える予定となっています。今後もさらに活動を発展させていきたいと思ひます。

＜グリーン購入ガイドライン＞

| 品名        | ガイドライン                                                            | グリーン購入率 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|---------|
| 名刺        | ケナフ（非木材紙）100%または再生紙（古紙100%）、白色度70%以下                              | 67%     |
| OA用紙      | 再生紙（古紙100%）、白色度70%以下                                              | 43%     |
| 社用封筒      | 再生紙（クラフト紙100%）                                                    | 71%     |
| その他文書保存箱等 | 再生紙、ボール紙等（古紙100%）                                                 | 100%    |
| 事務用品      | 環境負荷の低減を視野に入れ製造された商品、配慮された商品を優先的に購入し間接的に環境保全への対応を行う（エコマーク商品を優先購入） | —       |



古紙100%の用紙を使用した2002年の手帳



2001年度に再生紙100%にした社内用封筒とホルダーとボックス

社会貢献活動

地域美化活動

ニチレイでは、地域の美化活動などにも自主的に参加しています。また事業所周辺のごみ拾いなども実施しています。

＜事例紹介＞

（株）ニチレイフーズ船橋工場 東京湾清掃活動に参加

（株）ニチレイフーズ長崎工場 大村湾清掃活動に参加

わかば食品（株） 近隣河川の空き缶拾い、えざらえなど



（株）ニチレイフーズ 博多工場と博多物流サービスセンター合同で近隣清掃活動を実施したときのようす

公益信託経団連自然保護基金への協力

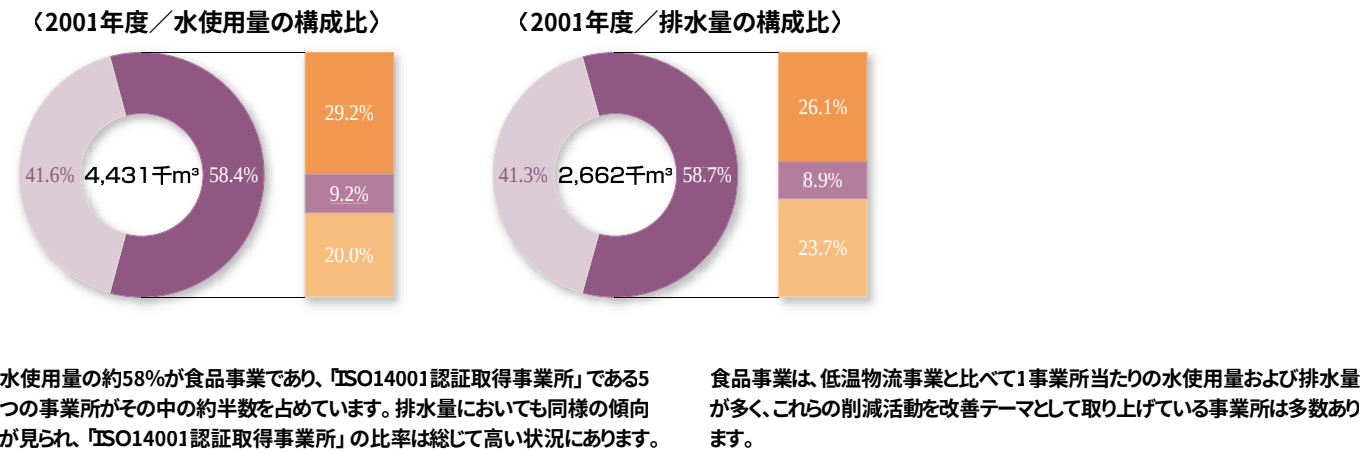
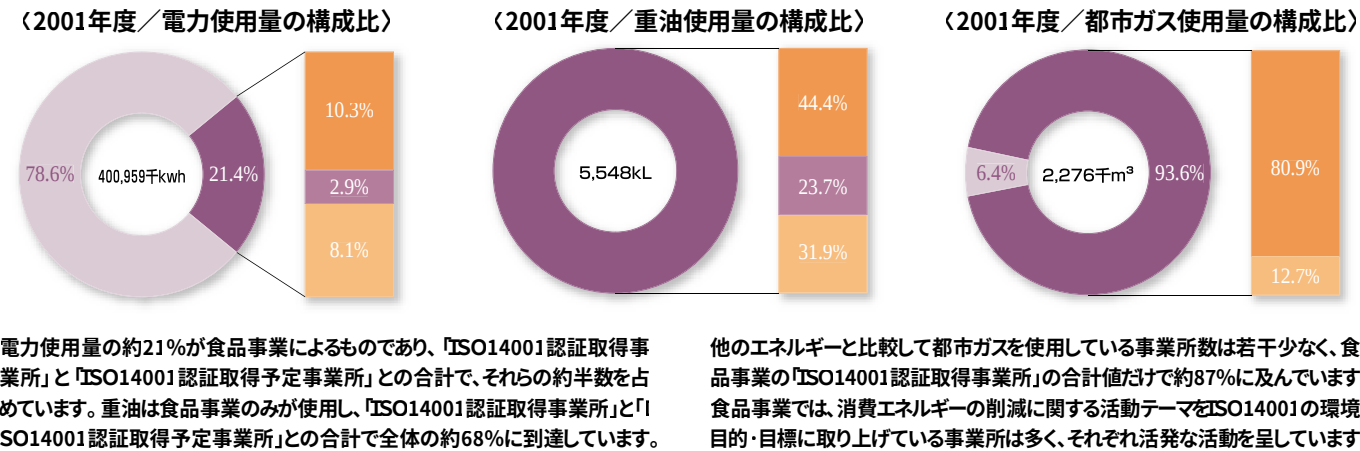
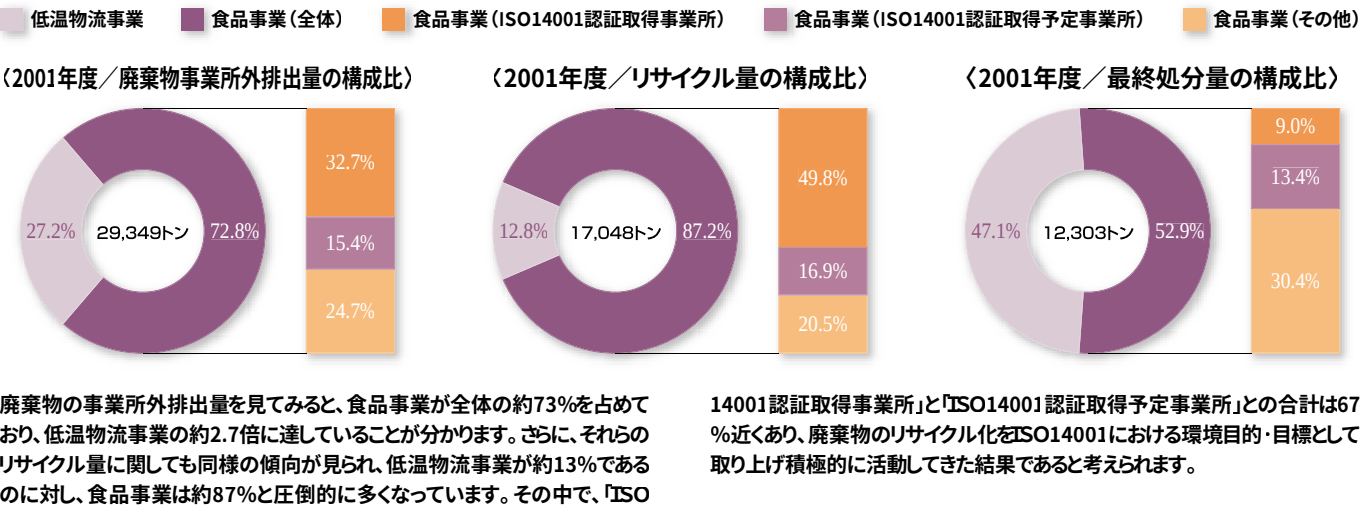
ニチレイでは1994年度より、「公益信託経団連自然保護基金」へ毎年100万円の寄付を行っています。この基金は、地球上で最も多くの種が存在する熱帯雨林の保護や生態系の維持など、経済的にも重要な自然を保護することを目的としており、主としてアジア太平洋地域の

発展途上国の自然保護プロジェクトに対する助成活動や、保護地区における住民の環境教育など、長期的視点にたった保護活動を行っています。ニチレイでは東南アジアにおいて食材を調達していることもあり、この基金の活動に賛同し寄付を行っています。



食品工場における主要な環境パフォーマンス

2001年度の時点でISO14001を既に認証取得している食品工場に限定して、環境パフォーマンスで効果が確認された順番に取り組みテーマの件数を集計したところ、廃棄物についての活動内容（リサイクル化の促進、廃棄物発生量の削減、最終処分廃棄物の削減）が7件と最も多く、それ以外では消費エネルギー（電力、重油、都市ガス）の削減（5件）、水使用量及び排水量の削減（2件）が比較的多いという結果になりました。そこで、ニチレイ全体（食品事業＋低温物流事業）の各環境パフォーマンスを100%とした際に、各取り組みテーマの活動



実績が占める割合を円グラフに示してみました（但し、重油に関しては、食品事業全体を100%として算出しました）。さらに、それらの食品工場の主要な環境パフォーマンスの実績値は、経年比較（1999～2001年）することで以下の数表に纏めてあります。各食品工場の中で、改善の効果が認められた主要な環境パフォーマンスの具体的な事例に関しては、次頁以降に記載してあります。

〈事業所外排出量、リサイクル量、最終処分量、リサイクル率の経年比較〉

| 食品工場            | 年度   | 事業所外排出量(トン) | リサイクル量(トン) | 最終処分量(トン) | リサイクル率(%) |
|-----------------|------|-------------|------------|-----------|-----------|
| (株)ニチレイフーズ 船橋工場 | 1999 | 2,550       | 1,611      | 939       | 63.2      |
|                 | 2000 | 2,756       | 2,070      | 686       | 75.1      |
|                 | 2001 | 2,738       | 2,279      | 459       | 83.2      |
| (株)ニチレイフーズ 高槻工場 | 1999 | 3,042       | 2,497      | 545       | 82.1      |
|                 | 2000 | 3,093       | 2,967      | 125       | 95.9      |
|                 | 2001 | 2,821       | 2,569      | 252       | 91.1      |
| (株)ニチレイフーズ 山形工場 | 1999 | 338         | 312        | 26        | 92.3      |
|                 | 2000 | 381         | 361        | 20        | 94.8      |
|                 | 2001 | 705         | 612        | 93        | 86.8      |
| (株)ニチレイフーズ 白石工場 | 1999 | 792         | 270        | 522       | 34.1      |
|                 | 2000 | 832         | 806        | 26        | 96.9      |
|                 | 2001 | 890         | 827        | 63        | 92.9      |
| 千葉畜産工業(株)       | 1999 | 3,937       | 3,448      | 489       | 87.6      |
|                 | 2000 | 3,935       | 3,446      | 489       | 87.6      |
|                 | 2001 | 2,442       | 2,198      | 244       | 90.0      |

〈エネルギー使用量の経年比較〉

| 食品工場            | 年度   | 電力使用量(千kwh) | 重油使用量(kL) | 灯油使用量(kL) | LPG(千m³) | 都市ガス(千m³) |
|-----------------|------|-------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| (株)ニチレイフーズ 船橋工場 | 1999 | 11,641      | 0         | 1,664     | 164      | 0         |
|                 | 2000 | 12,777      | 0         | 1,769     | 153      | 0         |
|                 | 2001 | 13,574      | 0         | 1,900     | 151      | 0         |
| (株)ニチレイフーズ 高槻工場 | 1999 | 12,765      | 0         | 0         | 0        | 1,816     |
|                 | 2000 | 11,919      | 0         | 0         | 0        | 1,617     |
|                 | 2001 | 10,919      | 0         | 0         | 0        | 1,283     |
| (株)ニチレイフーズ 山形工場 | 1999 | 3,192       | 1,644     | 21        | 0        | 0         |
|                 | 2000 | 3,455       | 1,945     | 2         | 17       | 0         |
|                 | 2001 | 3,340       | 1,724     | 2         | 14       | 0         |
| (株)ニチレイフーズ 白石工場 | 1999 | 7,125       | 769       | 0         | 20       | 0         |
|                 | 2000 | 7,059       | 761       | 0         | 35       | 0         |
|                 | 2001 | 6,558       | 737       | 0         | 46       | 0         |
| 千葉畜産工業(株)       | 1999 | 8,149       | 0         | 0         | 0        | 567       |
|                 | 2000 | 8,393       | 0         | 0         | 5        | 631       |
|                 | 2001 | 6,952       | 0         | 0         | 4        | 559       |

〈水使用量、排水量の経年比較〉

| 食品工場            | 年度   | 水使用量(千m³) |      |     |       | 排水量(千m³) |     |       |
|-----------------|------|-----------|------|-----|-------|----------|-----|-------|
|                 |      | 上水道       | 工業用水 | 井水  | 使用量合計 | 下水道      | 河川  | 排水量合計 |
| (株)ニチレイフーズ 船橋工場 | 1999 | 17        | 408  | 0   | 425   | 0        | 288 | 288   |
|                 | 2000 | 18        | 405  | 0   | 423   | 0        | 274 | 274   |
|                 | 2001 | 16        | 327  | 0   | 343   | 0        | 203 | 203   |
| (株)ニチレイフーズ 高槻工場 | 1999 | 0         | 0    | 323 | 323   | 0        | 221 | 221   |
|                 | 2000 | 0         | 0    | 266 | 266   | 0        | 185 | 185   |
|                 | 2001 | 0         | 0    | 202 | 202   | 0        | 153 | 153   |
| (株)ニチレイフーズ 山形工場 | 1999 | 0         | 0    | 0   | 0     | 3        | 88  | 91    |
|                 | 2000 | 0         | 0    | 0   | 0     | 3        | 94  | 97    |
|                 | 2001 | 1         | 0    | 411 | 412   | 4        | 89  | 93    |
| (株)ニチレイフーズ 白石工場 | 1999 | 49        | 0    | 127 | 176   | 176      | 0   | 176   |
|                 | 2000 | 38        | 0    | 124 | 162   | 162      | 0   | 162   |
|                 | 2001 | 39        | 0    | 119 | 158   | 158      | 0   | 158   |
| 千葉畜産工業(株)       | 1999 | 40        | 130  | 0   | 170   | 0        | 132 | 132   |
|                 | 2000 | 48        | 135  | 0   | 183   | 0        | 130 | 130   |
|                 | 2001 | 41        | 136  | 0   | 177   | 0        | 89  | 89    |



# 千葉畜産工業(株)

社長名：野口 正見

環境管理責任者名：玉井 厚樹

ISO14001認証取得日：2000年3月31日



移動式酵素点滴装置

## 酵素処理による脱水汚泥量（脱水ケーキ）の削減

酵素の利用により排水に含まれる油脂分を分解し、浄化した上で放流する新システムを構築しました。酵素を利用するため環境への負荷が少なく、脱水汚泥量も大幅に削減されました。

さらに、臭気を除去する酵素水浄化のシステムにおいても検討しており、特に排水系で環境に配慮した事業所運営を目指しています。

●2000年度実績（脱水ケーキ）：1,362トン

●2001年度実績（脱水ケーキ）：818トン

## 酵素処理による使用薬品類の削減

酵素処理の影響でpHが酸性からアルカリ性に傾いたため、排水のpH調整のため注入していた苛性ソーダの使用量が減少しました。さらに、酵素が油分を水と脂肪酸とに分解することでノルマルヘキサンが減り、油分を凝固するために注入していた薬品(PAC)の使用量も併せて減少しました。

●2000年度実績（苛性ソーダ、PAC）：73トン

●2001年度実績（苛性ソーダ、PAC）：46トン

## 酵素処理によるその他の効果

移動式酵素点滴装置で側溝内に酵素を点滴することで、長年に亘り排水管内の内壁に付着していた動植物性残渣などが剥がれ落ち、原水ピット内に塊となって溜まりました。それにより、側溝に排水が滞留しなくなり、衛生面において格段に向上しました。また、側溝から排水が溢れることによる現場のトラブルも著しく低下しました。



調整槽（油分溶解槽）



脱水汚泥



会社移転前の周辺環境（2001年度撮影）

近年、千葉畜産工業(株)の周辺には高層住宅や民家が立ち並び、近隣住民からの環境クレーム（騒音、振動、臭気など）の発生が懸念されていました。

# (株)ニチレイフーズ船橋工場

工場長名：安藤 英彦

環境管理責任者名：篠原 龍浩

ISO14001認証取得日：2001年3月26日



エコステーション



工程残渣回収の専用容器



夜間洗浄工程のチェック

## 最終処分廃棄物の削減

①事業所内に点在する廃棄物保管置場の総合保管場所としてエコステーションを建設し、分別保管管理の向上を図りました。また、廃棄物の専任管理者3名を任命し、工程廃棄物の定期回収、エコステーションの運営管理業務の強化を図りました。

②工程残渣回収の専用容器を作製し、従来のゴミ袋による回収を改め、廃プラの削減に貢献しました。

③ペーパータオルの使用を制限し、エアータオルを導入しました。

●2000年度実績：686トン

●2001年度実績：459トン

## 用水量の削減

①夜間洗浄（外部委託）に立ち会い、工程毎の適正な洗浄手順（時間、方法、頻度、留意事項など）を設定しました。また、それらの洗浄手順を現場に定着させるため、作業員に対し適切な教育を行いました。

②ピラフ等の米飯製品の洗米及び浸漬工程を見直すことで、生産途中で発生する用水量を削減しました。

③全ラインに関して作成している洗浄マニュアルを見直しました。

●2000年度実績：423千m<sup>3</sup>

●2001年度実績：343千m<sup>3</sup>

## 緑地環境の整備・改善による自然保護

2002年2月千葉畜産工業(株)移転に伴い、船橋フードタウン全体における各事業所敷地区割りを見直しました。その際、既存緑地の整備ならびに新たな緑地の増設を行い、自然保護に務めると共に、法で定める環境基準を遵守しました。

●増設前の敷地内緑地面積：3,895m<sup>2</sup>

●増設後の敷地内緑地面積：5,653m<sup>2</sup>

千葉畜産工業(株)

(株)ニチレイフーズ船橋工場／緑地

(株)ニチレイフーズ船橋工場



事業所内緑地の増設



# (株)ニチレイフーズ高槻工場

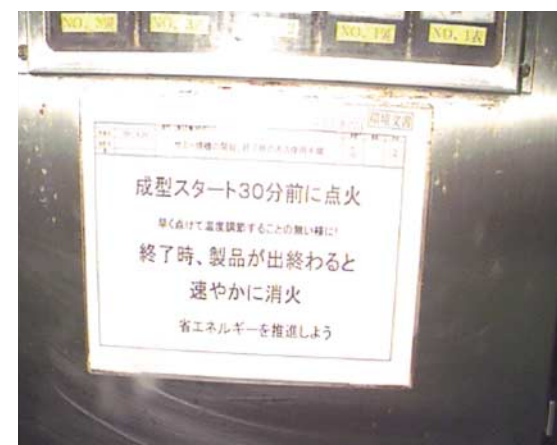
工場長名：植田 文弘

環境管理責任者名：荒木 一三

ISO14001認証取得日：2001年6月22日



ホースバルブ



機器貼付用バーナー管理手順



ゴミ資源分別置場

## 井水使用量の削減

- ①現場のホースにバルブを設置し、排水量の調整を作業者の手元で行えるようにしたことで、無駄な放水が減少しました。
- ②清掃業務の委託業者は、工場（第一工場～第三工場）ごとに任命した総括者の立ち会いのもと夜間清掃を行いました。また、それらの節水活動の内容は、業者も参加する月1回の報告会で検討し継続的に改善しました。
- ③機器類から排出される冷却水を一箇所に回収し、ポンプなどにより循環させることで再利用しました。また、回収後にタンクからオーバーフローする冷却水もそのまま排水せず、クーリングタワー用の補給水として再利用しました。
- ④節水プロジェクトによる節水パトロールを実施すると共に、節水に関する提案を募集し実行しました。

●2000年度実績:266千m<sup>3</sup>

●2001年度実績:202千m<sup>3</sup>

## 都市ガス使用量の削減

- ①ガス式ボイラー、ハンバーグ鉄板焼機、フライヤーの適正な点火ルールを見直すことで、バーナーの管理手順を作成しました。
- ②ハンバーグ鉄板焼機、フライヤーのバーナー部の管理基準に重点を置き、関連機器類のメンテナンスを強化しました。
- ③蒸器、フリーザーなどの蒸気使用機器類の運用手順を確立し、ガス式ボイラーの稼動時間を短縮しました。

●2000年度実績:1,617千m<sup>3</sup>

●2001年度実績:1,283千m<sup>3</sup>

## 廃棄物の適正管理によるリサイクル化の促進

廃棄物の分別管理を徹底するため、ゴミ分別置場、廃プラ置場、残渣用ドラム缶置場等の廃棄物置場を整備しました。さらに、廃棄物の分別に関する事業所内の運用ルールにおいても周知徹底させ、リサイクル化を促進しました。

●2000年度実績（動植物性残渣、段ボール、植物性廃油、鉱物性廃油、金属、一斗缶、汚泥）：廃棄量 2,911トン（リサイクル率 88.0%）

●2001年度実績（動植物性残渣、段ボール、植物性廃油、鉱物性廃油、金属、一斗缶、汚泥、廃プラ、飲料缶、紙類、乾電池）：廃棄量 2,642トン（リサイクル率 90.6%）

# 関西日冷(株)高槻事業所

所長名：大杉 洋

環境管理責任者名：田畑 英夫

ISO14001認証取得日：2001年6月22日

※(株)ニチレイフーズ高槻工場と同一サイトとして2社同時に取得



自家製ポスター掲示



トイレ節電ポスター



プリンター節電



ゴミ分別置場

## NOx、CO<sub>2</sub>排出量の削減

- ①社外のドライバーとNOx及びCO<sub>2</sub>の排出量削減に関する打ち合わせを適宜行い、アイドリングストップの推進に努めました。また、アイドリングストップ定着のため、構内に自家製のポスターを掲示しました。
- ②ドライバーから聴取したアイドリング時間を基に、NOx及びCO<sub>2</sub>の排出量などを算出し記録しました。さらに、それらのデータをドライバーにフィードバックすることで、再び協力を依頼しました。

●2000年度実績: (データなし)

●2001年度実績 (NOx): 2トン

●2001年度実績 (CO<sub>2</sub>): 89トン

## 電力消費量の削減

- ①プロジェクトチームが作成した電力の削減手順により、昼休みなどに使われている無駄な照明を消灯しました。
- ②コンピューターおよびプリンターの夜間電源OFF、トイレ内の節電、エアコンの温度指定などの社内ルール作りに着手しました。
- ③エアコンの点検記録表を作成し、フィルターの定期的な清掃を確実に行いました。

●2000年度実績:4,096千kW/h

●2001年度実績:4,080千kW/h

## 廃棄物の適正管理によるリサイクル化の促進

廃棄物の分別管理を徹底するため、一般廃棄物置場、廃棄オイル置場（施設管理）、鉄屑置場などのゴミ分別置場を整備しました。さらに、廃棄物の分別に関する事業所内の運用ルールにおいても周知徹底させ、特に紙のリサイクル化を促進しました。

●2000年度実績（紙）：リサイクル率0%

●2001年度実績（紙）：リサイクル率83.3%



# (株)ニチレイフーズ山形工場

工場長名：和田 秀実

環境管理責任者名：濱田 康生

ISO14001認証取得日：2000年12月22日



ドレイン回収器



動植物性残渣回収ボックス



DO自動調整システム

## A重油使用量の削減

- ①ボイラー室にドレイン回収器を設置し(トラップ弁による復水の回収効率UP)、蒸気の循環機能を向上させました。
- ②熱湯(ボイラー)を使用せず、ジェットガン(井水)による機器洗浄に切り替えました。
- ③室温を適正に管理することで、不要な吸収式冷温水器(冷暖房器)の運転を極力無くしました。
- ④蒸気パイプの保温材を適時交換し、配管内の蒸気温度を一定に保ちました。

●2000年度実績:1,945千L

●2001年度実績:1,724千L

## 動植物性残渣の削減

- ①生鮮原料などの受け入れ後の温度管理を適切に行い、鮮度不良による原材料の廃棄量を削減しました。
- ②生鮮原料などの先入れ先出しを徹底し、鮮度不良による原材料の廃棄量を削減しました。
- ③具材充填時にこぼれが多いラインについて、関連する機器類の構造を見直しました。さらに、ライン毎の具材廃棄量を現場にフィードバックすることで、継続的改善に努めました。
- ④残渣用の回収ボックスを各現場に設置し、実務担当者の意識付けに努めました。

●2000年度実績(賞味期限切れの原材料などは除外):163トン

●2001年度実績(同上):134トン

## フロス・余剰汚泥(脱水ケーキ)の削減

- ①汚泥減容槽を設置し、酵素分解によるフロスの削減に着手しました。(～2001年7月まで実施)
- ②活性汚泥改良バクテリア製剤(処理水質の向上、障害微生物の駆除、余剰汚泥の削減、悪臭防止)とDO自動調整システムとの併用で汚泥の発生量を削減しました。(2001年9月～テストラン実施中)
- ③エアレーションによる流動床方式に第一曝気層および第二曝気層を改造しました。

●2000年度実績(脱水ケーキ):296トン

●2001年度実績(脱水ケーキ):213トン

# (株)ニチレイフーズ白石工場

工場長名：藤井 孝道

環境管理責任者名：菅原 勝之

ISO14001認証取得日：2002年4月26日



炉筒煙管ボイラー



貫流ボイラー



フリーザー運転記録表



カーブコンベアのガイド板



コンベアの段差防止金属板

## A重油使用量の削減

- ①炉筒煙管ボイラー(169L/h)と貫流ボイラー(129L/h)を2基同時に運転していましたが、各機種のパフォーマンスに対応して1基ずつ効果的に稼働させ、A重油の使用量を削減しました。
- ②配管の蒸気漏れを定期的に点検・修理し、ボイラーの稼働効率を向上させました。
- ③暖房器の運転時間を既設タイマーにより適正管理しました。

●2000年度実績:761kL

●2001年度実績:737kL

## 電力消費量の削減

冷凍・冷蔵設備関連の電気使用量が事業所全体の約70%を占めていることから、2001年度はフリーザーの運転時間の見直しを行いました。さらに、見直した結果(冬:基準時間、春・秋:基準時間+5分、夏:基準時間+10分)をフリーザー運転記録表に明記して現場に設置することで、管理基準の定着化を図りました。

●2000年度実績:7,059千kw/h

●2001年度実績:6,558千kw/h

## 動植物残渣の削減

- ①搬送用のカーブコンベアにガイド板を設置し、フリーザーから送られて来る製品の落下を防止しました。
- ②コンベア同士の乗り移り箇所金属板を設置し、コンベア間の段差により発生するパン粉などの落下を防止しました。
- ③製品の品質面を考慮した上で、当日の生産で余った原材料を次の生産時に有効活用しました。

●2000年度実績(脱水ケーキ):351トン

●2001年度実績(脱水ケーキ):305トン



当社の沿革と環境保全の取り組みのあゆみ

1942年5月19日公布の水産統制令に基づき、海洋漁業に伴う水産物の販売、製氷・冷蔵業などの中央統制機関として、水産会社を中心に18社などの出資（資本金50,000千円）により、1942年12月24日に帝国水産統制株式会社が設立されました。その後、1945年11月30日の水産統制令の廃止を受け、1945年12月1日に商法上の株式会社への改組と社名変更が行われ、日本冷蔵株

式会社となりました。環境保全については設立当初より法規遵守、設備維持保全、エネルギー使用量の削減などの活動を実施してまいりましたが、地球温暖化、オゾン層破壊などの地球環境問題や廃棄物問題などへの事業者の対応が重要となってきたことを認識し、1992年に環境保全専任部署を設置し、全社的な課題に取り組んでいます。

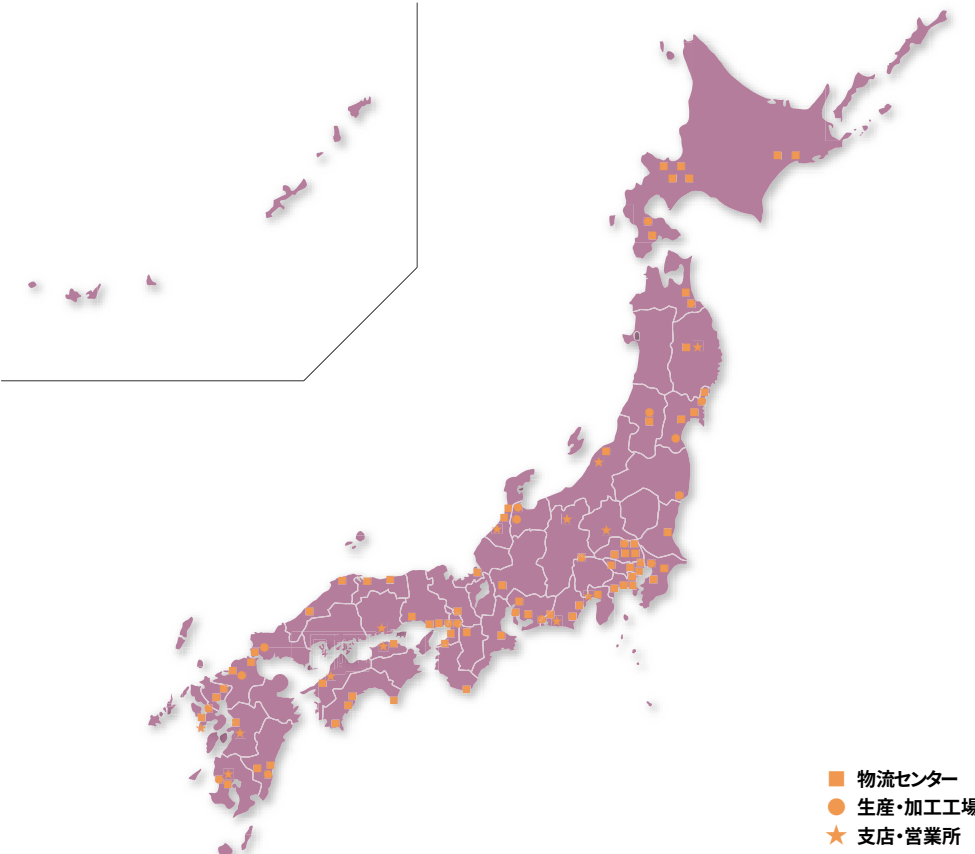
| 年 月     | 沿 革                                                                             | 環境保全の取り組み                                                                                                                                                                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1942.12 | 帝国水産統制株式会社の設立。                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1943. 4 | 水産物の買入・販売ならびに製氷・冷蔵・凍結事業を開始。                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1945.12 | 日本冷蔵株式会社に商号を変更。                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1946. 3 | 食品販売子会社を設立。(現・㈱ユキワ〈連結子会社〉)                                                      |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1948.12 | 事業目的に缶詰、肥料、飼料および油脂の製造・売買、輸出入ならびに水産物の輸出入を追加。                                     |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1949. 5 | 東京、大阪、名古屋の各証券取引所に株式を上場。                                                         |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1951. 8 | 缶詰工場を設置し、食品生産事業を開始。                                                             |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1952.10 | 調理冷凍食品の販売を開始。                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1956. 5 | 畜産事業を開始。                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1977. 3 | 運送取扱い子会社を設立。(現・㈱日本低温流通〈連結子会社〉)                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1979. 1 | アメリカにおける農・水・畜産品の集荷・販売子会社を設立。<br>現・Nichirei U.S.A., Inc.〈連結子会社〉                  |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1982. 6 | バイオテクノロジー分野へ進出。                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1984. 4 | 事業目的に医薬品、医薬部外品および試薬の製造・売買、種苗の生産および売買を追加。<br>株式会社ニチレイに商号を変更。<br>アセロラドリンクを本格的に発売。 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1985. 2 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1988. 4 | オランダの冷蔵会社を買収し、オランダにおける冷蔵事業に進出。<br>(現・Eurofrigo B.V.〈連結子会社〉)                     |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1988.12 | ニチレイ明石町ビルが竣工し、オフィスビル賃貸事業を本格的に開始。                                                |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1989. 4 | 厚生省許可特別用途食品の糖尿病食調製用組合わせ食品を発売。                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1990. 4 | 物流事業を本格的に開始。                                                                    |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1991. 2 | ニチレイ東銀座ビル竣工。同年4 月に本社を同ビル内に移転。                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1992. 4 |                                                                                 | 環境保全専任部署「環境保全・品質保証推進部」が設置され環境保全理念、方針、実行計画が策定される。<br>社員向け環境保全啓蒙ツール「エコガイド21」を作成<br>環境保全担当者、事業所責任者向けの資料「環境保全実行計画推進の手引き」を作成<br>全社の産業廃棄物の全容を取りまとめた「産業廃棄物報告書」を発行<br>営業冷蔵庫で使用する特定フロンの使用全廃                                      |
| 1993. 9 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1994.11 |                                                                                 | 環境マネジメントシステムの構築推進を主目的に環境監査を実施                                                                                                                                                                                           |
| 1995. 7 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1996. 3 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1997. 3 | 技術開発センターを設置し、研究開発機能を集約。                                                         |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1997. 9 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1998. 4 | サードパーティーロジスティクス事業へ進出。<br>(2000年11月に現・㈱ロジスティクス・プランナー〈連結子会社〉を設立。)                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1998. 5 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 1999. 6 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| ～12     |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 2000. 3 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 2000. 7 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
| 2000.12 | 加工食品の主力生産子会社を設立。<br>(現・㈱ニチレイフーズ〈連結子会社〉) 2001年4月に当社の生産業務を全面移管。                   | グリーン購入ネットワーク(GPN)への加入<br>全社的環境課題に対応する機関として社長を委員長とする「環境保全委員会」を設立、第一回環境保全委員会を開催(環境保全担当部署が技術部に移管。) 新実行計画を策定<br>「千葉畜産工業(株)」にてISO14001の認証取得<br>初版「環境報告書」を発行、8月にホームページにその内容を掲載<br>「㈱山形ニチレイフーズ(現・㈱ニチレイフーズ山形工場)」にてISO14001の認証取得 |
| 2001. 3 |                                                                                 | 「㈱ニチレイフーズ船橋工場」にてISO14001の認証取得<br>低温物流事業関連で所有する焼却炉の使用停止完了                                                                                                                                                                |
| 2001. 6 |                                                                                 | 「㈱ニチレイフーズ高槻工場」及び「関西日冷(株)高槻事業所」にてISO14001の認証取得(同一サイト内2社取得)                                                                                                                                                               |
| 2002. 4 |                                                                                 | 「㈱ニチレイフーズ白石工場」にてISO14001の認証取得                                                                                                                                                                                           |

グループ事業所配置図

国内

株式会社ニチレイ

〈 本 社 〉 東京都中央区  
技術開発センター 千葉市美浜区  
〈 支 社 〉  
北 海 道 支 社 札幌市中央区  
東北低温物流支社 仙台市青葉区  
東 北 営 業 支 社 “ ”  
関東低温物流支社 東京都中央区  
関 東 営 業 支 社 “ ”  
中部低温物流支社 名古屋市熱田区  
中 部 営 業 支 社 “ ”  
関西低温物流支社 大阪市北区  
関 西 営 業 支 社 “ ”  
九州低温物流支社 福岡市早良区  
九 州 営 業 支 社 “ ”  
〈 支 店 〉  
北 陸 支 店  
中 国 支 店  
四 国 支 店  
〈 営 業 所 〉  
北 東 北 営 業 所  
北 関 東 営 業 所  
新 潟 営 業 所  
長 野 営 業 所  
沼 津 営 業 所  
浜 松 営 業 所  
長 崎 営 業 所  
鹿 児 島 営 業 所



| 低温物流事業         | 事業所数 | 食品事業                                                              | 事業所数 |
|----------------|------|-------------------------------------------------------------------|------|
| 物流センター(110事業所) |      | 生産・加工工場                                                           |      |
| 北 海 道 当社 7     |      | 北 海 道 (株)森ニチレイフーズ                                                 |      |
| 東 北 当社 4       |      | 東 北 (株)ニチレイフーズ白石工場<br>(株)ニチレイフーズ山形工場<br>小名浜マルイチ加工(株)<br>(株)サンレイ 3 |      |
| 関東・甲信越 当社 18   |      | 関東・甲信越 当社 2                                                       |      |
| (株)日本低温流通 2    |      | (株)ニチレイフーズ船橋工場<br>千葉畜産工業(株)                                       |      |
| (株)キョクレイ 2     |      | (株)ニチレイ・アイス 2                                                     |      |
| 神奈川日冷(株) 4     |      | (株)イナ・ペーカリー                                                       |      |
| 東 海 ・北 陸 当社 9  |      | 東 海 ・北 陸 豊橋マルイチ加工(株)<br>(株)マンヨー食品<br>わかば食品(株)                     |      |
| 東海冷蔵(株) 3      |      | 近 畿 (株)ニチレイフーズ高槻工場<br>(株)ニチレイフーズ梅町工場                              |      |
| 関西日冷(株) 3      |      | 中 国 (株)中冷 2                                                       |      |
| 近 畿 当社 12      |      | 九 州 (株)ニチレイフーズ博多工場<br>(株)長崎ニチレイフーズ<br>串木野マルイチ加工(株)                |      |
| 関西日冷(株) 5      |      |                                                                   |      |
| (株)日本低温流通 1    |      |                                                                   |      |
| 中 国 当社 4       |      |                                                                   |      |
| 北陽日冷(株) 5      |      |                                                                   |      |
| 四 国 当社 5       |      |                                                                   |      |
| 四国水産冷蔵(株) 9    |      |                                                                   |      |
| 九 州 当社 9       |      |                                                                   |      |
| 西海冷凍(株) 5      |      |                                                                   |      |
| (株)アシスト 3      |      |                                                                   |      |

| 報告対象外     |       |                              |
|-----------|-------|------------------------------|
| 海外        |       |                              |
| 欧 州       | 当社    | 駐在員事務所<br>子会社8社<br>子会社事業所(1) |
| ア フ リ カ   |       | 子会社事業所(2)                    |
| アジア・オセアニア | 当社    | 駐在員事務所(3)<br>子会社4社<br>関連会社2社 |
| 北 米       | 子会社2社 | 子会社事業所(2)                    |
| 中 南 米     | 子会社4社 |                              |

注1) P14・15「ニチレイグループと環境とのかかわり」、P17「廃棄物の処理状況」、P18「CO<sub>2</sub>排出量の実績」の各データは、低温物流事業、食品事業の上記事業所を対象に調査集計しました。

注2) 昨年度との違い  
低温物流事業：新設のため3事業所増加。事業所閉鎖、他社譲渡のため5事業所減。  
食 品 事 業：生産事業廃止のため1事業所調査対象より除外。