Environmental Report 2007
ニッスイ環境報告書

2007年8月発行

日本水産株式会社
環境オフィス

電話　03-3244-4172
FAX　03-3244-7387

〒100-8686
東京都千代田区大手町2-6-2 日本ビル10階

ホームページ http://www.nissui.co.jp/

ミックス品
FSC認証林及び管理された森林からの製品グループです
www.fsc.org Cert no. SGS-COC-1466
© 1996 Forest Stewardship Council

PRINTED WITH SOYINK
本誌は環境へのやさしさに配慮して再生紙・大豆油インクを使用しています。

編集方針

この報告書は、日本水産（株）個別の取り組みを主体に、一部グループ会社の取り組みも紹介した環境報告書です。今回で3回目の発行です。前回報告書をベースに内容の充実を図りました。また、2006年4月からスタートした中期経営計画「新TGL計画（2006～2011）」に合わせ、主要事業の区分を見直し、数値データについては過去にさかのぼって再集計したものを示しています。

報告対象期間

環境保全活動の数値データについては、2006年度（2006年4月～2007年3月）のデータを掲載しています。
環境マネジメントシステムや具体的な取り組み事例などについては、2006年度の活動を中心に2007年6月までの活動を掲載しています。

報告対象組織

この報告書は、基本的に日本水産（株）個別を対象としています。全体の報告対象組織の範囲は前回報告書と変わりませんが、2006年度に主要事業の区分を見直したことから、環境保全活動の工場・物流拠点での取り組みで示している数値データは、日本水産（株）の水産事業5工場、食品事業6工場、ファイン事業1工場、物流事業6拠点※を対象に、新しい事業区分に合わせて集計しています。なお、物流事業には車両に関するデータは含まれていません。
これらの数値データ以外の具体的な取り組み事例などについては、グループ会社の活動も含んでいます。

【環境保全活動の数値データの報告対象となる事業所】

水産事業（5工場）：女川油飼工場、長崎油飼工場、伊万里油飼工場、用宗加工場、大井水産加工工場
食品事業（6工場）：女川工場、八王子総合工場、安城工場、姫路総合工場、戸畑工場、調味料工場
ファイン事業（1工場）：つくば工場
物流事業（6拠点）※：東京総合物流センター、川崎総合物流センター、大井冷凍工場、平和島冷凍工場、安城冷凍工場、六甲アイランド物流センター

※日本水産（株）の冷蔵倉庫事業部門を分社化してグループ会社の東部冷蔵食品（株）、西部冷蔵食品（株）との組織再編を行い、2007年4月から日水物流（株）となっています。それに伴い、報告対象組織の物流拠点名称も変更となっています。変更後の名称は、順番に、日水物流（株）の東京物流センター、川崎物流センター、大井第一物流センター、平和島物流センター、安城物流センター、六甲物流センターです。

参考としたガイドライン

環境省「報告書ガイドライン（2003年度版）」

作成部署・連絡先

日本水産（株）環境オフィス
〒100-8686
東京都千代田区大手町2-6-2 日本ビル10階
Tel 03-3244-4172 Fax 03-3244-7387

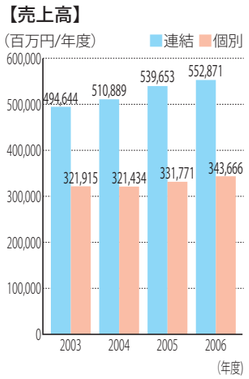
発行年月：2007年8月
次回発行予定：2008年8月予定

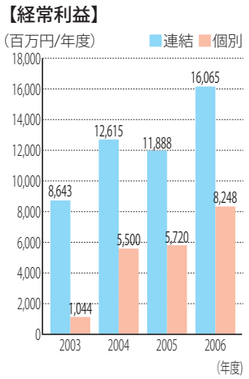
INDEX

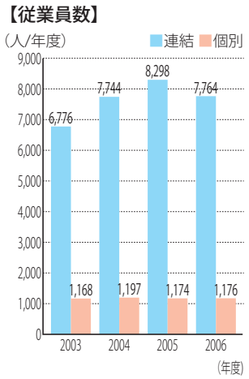
1 ごあいさつ
2 企業姿勢と環境憲章
4 環境マネジメントシステム
6 ニッスイと環境とのかかわり
8 環境保全活動
工場・物流拠点での取り組み
8 廃棄物の削減とリサイクル
11 地球温暖化の防止
12 水資源の保全
13 環境保全の取り組み事例
15 その他の取り組み
オフィス（ニッスイ本社）での取り組み
容器包装リサイクル法への対応
研究・開発
16 コミュニケーション
社会貢献活動
17 環境協議会
地域との交流
環境報告書2006へのご意見

会社概要（2007年3月末現在）

商号	日本水産株式会社
創業	1911（明治44）年5月
本社所在地	〒100-8686 東京都千代田区大手町2-6-2　日本ビル10階
資本金	23,729百万円
売上高	552,871百万円（連結）、343,666百万円（個別）
経常利益	16,065百万円（連結）、8,248百万円（個別）
従業員数	7,764人（連結）、1,176人（個別）
主な事業	水産事業：水産物（生鮮魚・冷凍魚・油脂（魚油）・ミール（飼料））の漁獲・養殖・買付・加工・販売 食品事業：冷凍食品、缶詰・びん詰、その他の加工品（フィッシュソーセージ・ハム・練り製品・チルド食品・調味料）の開発・製造・販売 物流事業：冷凍・冷蔵保管、冷凍・冷蔵貨物の運搬 ファイン事業：医薬原料、健康食品の製造・販売







ごあいさつ

2007年6月にドイツ・ハイリゲンダムで開催されたG8サミットは、「2050年までに温暖化ガスの排出量を少なくとも半減させることを真剣に検討する」という内容の議長総括が発表され、ポスト京都議定書への議論が本格化してきました。来年7月の洞爺湖でのG8サミットでの大きな課題となり、日本の取り組み、舵取りが、世界から再度、注目されることとなりました。

一方では、京都議定書の約束期間（2008～2012年）まで、あと僅かとなり、省エネ法、地球温暖化対策推進法などの改訂を通じ、大規模な工場、運送業者、荷主、ビルなどに、省エネ努力によるCO_2削減要請が強化されてきました。しかし、目標達成に向けては、家庭・オフィスでの取り組み強化が不可欠との認識も広がっています。

また、急速に増加し続ける世界の人口は、食料不足問題も深刻化させています。そうしたなか、水産業におきましても、水産資源の維持・管理等に配慮し、持続可能な（Sustainable）資源としての活用を推進する漁業が、ますます、重要視されてきています。

このような社会情勢を背景に、ニッスイは、数年間にわたり、CO_2、水、廃棄物削減に重点を置いた環境負荷低減活動を継続してきました。こうした活動の結果、各部門合計の総量ベースで、前年度比、CO_2で9%、水で17%、廃棄物で20%の削減が達成できました。特に水につきましては、3年間で約40%もの削減を実現できました。また、国際規格であるISO14001は、2007年8月現在で、ニッスイグループでは59事業所で取得しています。

2007年度も、各部門で目標を設定し、設備投資や日常活動の強化など、それぞれ工夫・努力を継続していくことにしています。

さらに、CO_2削減促進の法規制強化に加えて、循環型社会形成推進のための環境法規も、容器包装リサイクル法の改正施行、食品リサイクル法の改正の動きなど、順次、強化される流れにあります。ニッスイグループは、今後も、貴重な地球資源を大切に使うという考え方による3R（Reduce, Reuse, Recycle）の実践活動を、より強化してまいります。

2011年の創業100周年に向け、ニッスイグループは、新中期経営計画「新TGL計画」（TGLはTrue Global Linksの頭文字）を昨年スタートさせました。経営の基本方針の一つとして「地球や海の資源を持続的に有効活用し、環境を大切にする」ことを掲げ、日々の企業活動に励んでいます。

これからも、皆様の温かいご支援を、よろしくお願いいたします。

2007年8月
日本水産株式会社
代表取締役社長
垣添直也

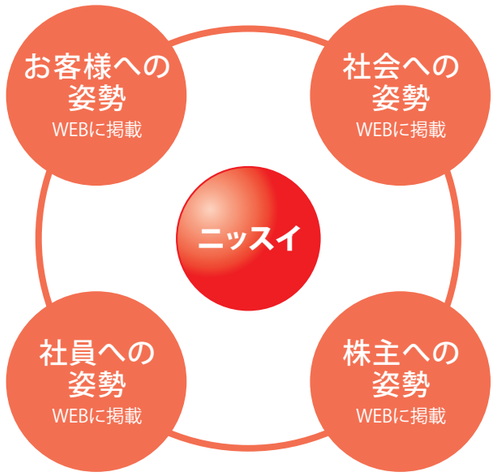
企業姿勢と環境憲章

ニッスイは、主なステークホルダーへの姿勢を企業姿勢宣言として公表し、この宣言の下、倫理、環境、品質保証の各憲章を制定しています。環境憲章に掲げた環境理念と行動方針に則り、グループ会社とともに環境保全活動を進めています。2006年4月にスタートした新しい中期経営計画「新TGL計画」(2006年度～2011年度)では、「地球や海の資源を持続的に有効活用し、環境を大切にする」ことを掲げました。
また、経営に関わるリスクの管理強化を目的にリスクマネジメント委員会を設置し、ニッスイグループのリスクマネジメントシステムの構築とその維持・向上に努めています。

創業の理念
（1911年）

創業当時の功労者 國司浩助の言葉
水の水道におけるは、
水産物の生産配給における理想である。

企業姿勢宣言
（2003年4月制定）



経営の基本方針
（新TGL計画、2006.4.1施行）

「私たちは、水産資源から多様な価値を創造し、お客さまにお届けすることを通して、世界の人々の健康で豊かな生活の実現に貢献します。」

倫理憲章
（2003年4月制定）

品質保証憲章
（2002年10月制定）

環境憲章
（2003年6月制定）

●環境理念●

自然の恵みを受けて仕事をする当社においては、資源を大切にし、地球や海に感謝の心を持って接することを企業姿勢の基本としています。
私たちは、地球環境と調和・共生できるような、グローバルな事業活動を展開し、持続可能な社会の構築に、継続的に取組みます。

●行動方針●

①自然環境の保全と、資源の持続的利用に配慮した活動を推進します。
②省エネ、省資源、廃棄物の削減、容器包装の減量化、グリーン購入等による環境負荷低減活動を通じ、循環型社会形成に向け、継続的に努力します。
③環境マネジメントの仕組みを構築し、その効果的な運用を目指します。また、環境監査を実施し、環境関連の法規制等の遵守を徹底します。
④環境教育を通じて、社員一人一人の環境意識の向上を図ります。
⑤社会に対して、環境コミュニケーション活動を行うとともに、地域社会との環境に配慮した共生を重視して行きます。
⑥この環境憲章は、グループ各社においても共有化するように努めます。

※企業姿勢宣言、倫理憲章、品質保証憲章の詳細については、ニッスイのホームページに掲載しています。（http://www.nissui.co.jp/corporate/ethics/index.html）

中期経営計画「新TGL計画」

経営の基本方針

ニッスイおよびニッスイグループは、価値を創造しつづけることにより社会にお役立ちすることを、創業以来変わることのない基本理念として事業活動に取り組んでいます。この実現のため、技術と研究開発を重視し、進化する情報技術を積極的に取り入れ、またグローバルなネットワークを活かした水産物のサプライチェーンを構築することにより、厳選された素材や価値ある商品・サービスを食卓までお届けすることを目指し、企業としても個人としても折り目正しい行動をすることを経営の基本方針としています。

「新TGL計画」の目標とする姿

創業100周年である2011年度に「水産資源を顧客価値に変換する分野で、卓越した強さを発揮し、お客様に支持される企業」であり「水産資源を顧客価値に変換するグローバルリーダー企業」でありたいと考えております。
グループ経営戦略としては、志を共有して価値を創造し、実現するための仕組みを強化してまいります。

【「新TGL計画」経営の基本方針】
①水産物のグローバルサプライチェーンを構築する
②品質とコスト、研究開発とマーケティングを重視する
③自らの仕事の先端分野に挑戦し、それを開拓する
④地球や海の資源を持続的に有効活用し、環境を大切にする
⑤企業としても個人としても折り目正しい行動をする

Traceable と Sustainable

ニッスイグループはTraceable*1な生産と資源のSustainable*2な利用を支持して自らの活動で遵守することを企業姿勢として宣言します。TraceableかつSustainableな事業への投資を続け、その製品を世界の人々にお届けしてまいります。

〔Traceableへの取り組み〕

ポジティブリスト制への対応
2006年5月から農薬等のポジティブリスト制度が導入されました。これは、食品衛生法に基づく残留基準が設定されていない農薬等(動物用医薬品、飼料添加物を含む)について、当該農薬等が残留する食品の販売等を原則として禁止する制度です。
ニッスイグループは、2002年10月に制定した「品質保証憲章」を遵守し、品質保証体制を構築してまいりました。ポジティブリスト制の施行に際しては、中国品質管理センターやタイ品質管理センターでの検査体制の確立など、生産現地での品質管理体制の強化を実施いたしました。今後も安全・安心な商品を皆様にお届けするために一層の強化を図ってまいります。

資源から最終製品までの一貫事業
一貫事業とは資源から最終製品に至るまでのプロセスをひとつの事業としてとらえ、水産資源の最大価値を実現するマネジメントシステムです。養殖の一貫事業では、親魚の開発・育種から採卵・孵化・飼料作り・成魚飼育・加工に至る全工程を、信頼性の高い自社技術で完結させることを目指しています。これにより原料・製品両面でのトレーサビリティが実現。安全・安心な商品を食卓へお届けしています。

〔Sustainableへの取り組み〕

「新TGL計画」の主要戦略の1つに資源生産戦略を掲げ、世界の資源国と協力して漁業へアクセスする仕組みの強化と養殖事業の拡大・深化により、水産資源へのアクセスを拡大・強化することに取り組んでいます。
ニッスイは、海洋資源の再生産に関わる研究として、魚類の人工種苗生産、海洋微生物による有価物生産などについて、国内外で産官学とも連携した取り組みを行い水産資源のサスティナブルな利用を探求しています。

用語解説
＊1 Traceable：食品のトレーサビリティを表現しています。食品のトレーサビリティとは、「生産、加工および流通の特定の一つまたは複数の段階を通じて、食品の移動を把握できること」と定義されています。
＊2 Sustainable：「持続可能な」という意味。将来の環境や次世代の利益を損なわない範囲内で社会発展を進めようとする理念です。

環境マネジメントシステム

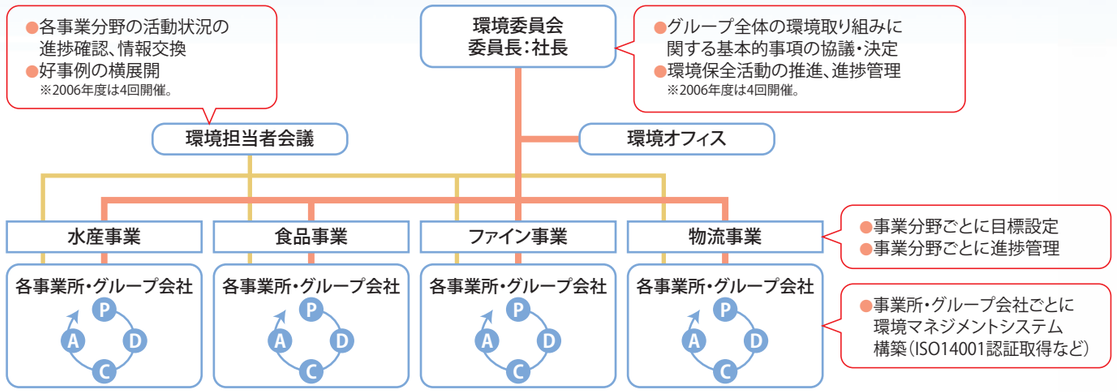
基本的な考え方

ニッスイは、事業活動の過程で与えている環境負荷を最低限に抑えるため、環境マネジメントシステムを構築し、環境保全活動を実施しています。

体制

ニッスイは、環境委員会を設置して、グループ全体の環境取り組みを統括・推進しています。また、環境憲章に基づき、各事業分野の事業所およびグループ会社ごとに環境マネジメントシステムを構築し取り組んでいます。2006年6月に新設した環境オフィスでは、環境負荷の低減などの活動を推進するために、各事業所およびグループ会社の環境担当からなる環境担当者会議を開催し、各事業分野の活動状況の進捗確認や情報交換、好事例の横展開などを行っています。

【ニッスイの環境マネジメントの体制】



ISO14001の認証取得

ニッスイは、各事業所・グループ会社での環境マネジメントシステムの構築を推進するため、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証取得を推進しています。2006年4月～2007年6月までに新たに18事業所が認証を取得しました。また、2007年4月1日の冷蔵倉庫事業部門の再編成に伴い、ISO14001認証取得済み事業所の登録範囲の見直しを行いました。その結果、2007年6月末現在、ISO14001の認証を取得している事業所は、直営事業所およびグループ会社合わせて59事業所となっています。

【2006年4月～2007年6月までにISO14001の認証を取得した事業所】

事業所名	ISO14001（2004年版）認証取得年月日
川崎総合物流センター（現 日水物流（株）川崎物流センター）	2006年 4月28日
六甲アイランド物流センター（現 日水物流（株）六甲物流センター）	2006年 4月28日
日水製薬（株）つくば工場	2006年 4月21日
日豊食品工業（株）近見工場	2006年 6月30日
日豊食品工業（株）大分工場	2006年 6月30日
ニッスイエンジニアリング（株）	2006年 8月30日
（株）ハチカン常温食品工場	2006年10月31日
（株）ハチカン久慈工場	2006年10月31日
大井冷凍工場（現 日水物流（株）大井第一物流センター）	2006年12月27日
平和島冷凍工場（現 日水物流（株）平和島物流センター）	2006年12月27日
日本クッカリー（株）本社／厚木工場	2006年12月27日
伊万里油飼工場	2007年 1月31日
東部冷蔵食品（株）通関部（現 日水物流（株）通関部）	2007年 2月28日
東部冷蔵食品（株）船橋物流センター（現 日水物流（株）船橋物流センター）	2007年 2月28日
東部冷蔵食品（株）仙台扇町物流センター（現 日水物流（株）仙台扇町物流センター）	2007年 2月28日
東部冷蔵食品（株）仙台港物流センター（現 日水物流（株）仙台港物流センター）	2007年 2月28日
東部冷蔵食品（株）大井物流センター（現 日水物流（株）大井第二物流センター）	2007年 2月28日
日本クッカリー（株）八千代工場	2007年 4月27日

注）1996年版で取得した事業所はすべて2004年版への移行を完了しています。なお、2007年4月1日の冷蔵倉庫事業部門の再編成に伴いISO14001認証取得済み事業所の統廃合等を行っているため、認証を取得した事業所数が「環境報告書2006」で報告した数値と異なっています。

環境リスク管理

環境事故・トラブルの発生状況

2006年度は、ニッスイの事業所において環境に重大な影響を与える事故・トラブルの発生はありませんでした。

環境関連法令の遵守状況

2006年度は、ニッスイの直営事業所において、大気、水質、臭気、騒音、振動に係る法令等の基準をすべてクリアしています。
また、食品リサイクル法、省エネ法、地球温暖化対策推進法についても適正に実施しています。

環境教育・啓発

新入社員教育

新入社員教育の課程において環境教育を実施しています。2006年度は35人が受講し、ニッスイに関わる環境問題や法律の動向、ニッスイの環境保全活動等について学習しました。

環境担当者教育

各事業所・グループ会社の環境担当者が参加する環境担当者会議において、ニッスイに関わる環境問題や法律の動向等についての学習会を行っています。2006年度は4回実施し、食品リサイクル法や省エネ法等について学習しました。

環境担当者会議での学習風景

取り組み事例

テクニカルアカデミーでの環境教育

ニッスイでは、経営管理・生産管理・品質管理・機械技術・研究開発等に関するグループ全体の人材育成を目的とした教育プログラムである「テクニカルアカデミー」を開講しています。この一環として毎年環境教育プログラムを実施しています。環境に関する課程は、2006年度は2007年1月に実施し、15人が受講しました。

テクニカルアカデミーの環境教育

ディスプレイを使った環境啓発（姫路総合工場）

姫路総合工場では、工場4階入口に環境ディスプレイコーナーを設け、環境目標の達成状況や太陽光発電システムの概要を掲示したり、グリーン購入製品の実物を展示するなど、工場での環境保全活動状況を従業員が目で見て確認できるようにし、従業員の環境意識の向上を図っています。

環境ディスプレイコーナー

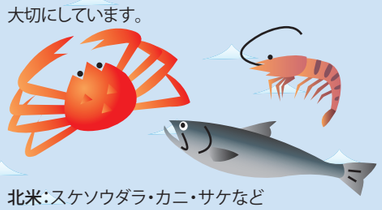
ニッスイと環境とのかかわり

ニッスイは、水産資源、畜産資源、農業資源といった自然の恵みを受けて、鮮凍品（生鮮・冷凍魚など）の買付・養殖・製造・販売や食品（冷凍食品、フィッシュソーセージなど）、化成品（EPA*1、DHA*2を含む医薬品など）の製造・販売を行っています。また、これらの買付・養殖・製造・販売を支える冷蔵倉庫事業、配送センター事業も行っています。

【2006年度 ニッスイエコバランス】

原料・素材

原材料の調達を世界中で行い、その自然環境を大切にしています。

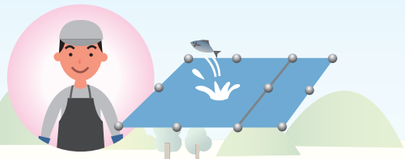


北米：スケソウダラ・カニ・サケなど
南米：サケ・マス・白身魚など（養殖事業を含む）
アジア：エビ・ウナギ・白身魚・枝豆など
オセアニア：マグロ・白身魚など
ヨーロッパ：サバ・サケ・シシャモなど
日本：スケソウダラ・サケ・ブリ・マグロなど（養殖事業を含む）

〈資材、包装材、梱包材など〉
資材、包装材、梱包材の削減に努めるとともに、グリーン調達にも努めています。

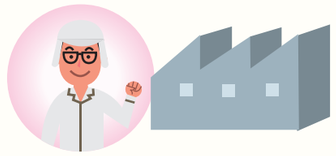
調達・加工・物流

水産事業



ニッスイグループの基幹事業として、水産資源へのアクセスからお客様の食卓まで、漁業・養殖生産、加工、販売を一貫して行い、常に安全・安心でおいしい魚をご提供できる体制を整えています。水産食材（鮮魚・冷凍魚）をお届けするのみならず、油脂（魚油）・ミール（魚粉・養殖用飼料）といった水産資源を余すところなく利用する技術を磨き、新しい価値の創造を追求しています。

ファイン事業



「水産資源をベースに、蓄積してきた知識・技術により新しい価値を創造する」という企業理念を実践している事業です。魚油より抽出した不飽和脂肪酸「EPA」、「DHA」、カニ殻から抽出した「キチン・キトサン」など、水産資源からさまざまな機能性素材を生み出しています。

食品事業

水産と並ぶグループの主力事業として水産事業と機能の連携をとりながらニッスイグループを牽引しています。研究開発機能や商品企画力、加工技術力などを結集し、お客様のご意見を取り入れながら、グローバルサプライチェーンの体制づくりに取り組んでいます。

物流事業

低温物流のノウハウを生かし、全国に配備した冷蔵倉庫網からなる冷蔵倉庫事業や、これを核とした量販店・外食産業などの総合的な物流業務を受託するサード・パーティー・ロジスティクス（3PL）事業、自社貨物をベースに、ニッスイグループのグローバルサプライチェーンを支える海上国際物流の3つの分野を展開しています。

その他事業

ニッスイグループがこれまでに培ってきた技術と人材をベースに、船舶の建造・修繕・運航と食品加工関連分野における設備機器・プラント機材などの販売を行っています。

お客様

お客様のもとで消費され、廃棄物となる商品の容器包装の削減にも取り組んでいます。

商品・サービス

鮮凍品

水産加工品

練り製品

フィッシュソーセージ・ハム

冷凍食品

缶詰・びん詰

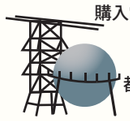
INPUT

水資源

上水・地下水・工業用水 777千m³

清掃に使う水の削減やレトルト冷却水の再利用などを推進しています。

エネルギー



購入電力 73,004千kWh
A重油 1,785kl
灯油 690kl
都市ガス 5,172千m³
LPガス 308t

エネルギーの70%以上は加工段階で使用しています。食品事業を中心に、様々な省エネルギーの取り組みを実施しています。

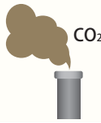
OUTPUT

水系・下水　への排出

排水・BOD*3など

排水を適正に処理し、水系や下水道へ放流しています。

大気への排出



CO_2など
CO_2 58,757t-CO_2

省エネや自然エネルギーの導入などによりCO_2排出量の削減に努めています。

廃棄物

動植物性残渣、廃油、汚泥など
発生量8,837t
リサイクル量7,284t
（リサイクル率82.4%）
処理・処分量1,553t

循環型社会形成推進基本法の精神に基づき、第一に発生抑制、第二にリサイクルを進めています。

注）INPUT、OUTPUTの数値データは、報告対象組織に示したニッスイ個別の水産事業、食品事業、ファイン事業、物流事業の事業所のみのデータです。その他の事業所やグループ会社のデータは含んでいません。

用語解説　＊1 EPA：エイコサペンタエン酸の略。魚介類に多く含まれる不飽和脂肪酸の一種で、血液中の中性脂肪やコレステロールを減らし血液をさらさらにして心臓病や脳卒中を予防する働きをすると言われています。
＊2 DHA：ドコサヘキサエン酸の略。魚介類に多く含まれる不飽和脂肪酸の一種で、脳や神経の発達、情報伝達の機能維持に重要な働きをすると言われています。

用語解説　＊3 BOD：生物化学的酸素要求量の略。水中の有機物を微生物が分解するのに必要な酸素量で、水質汚濁を測定する代表的な指標の1つです。

工場・物流拠点での取り組み

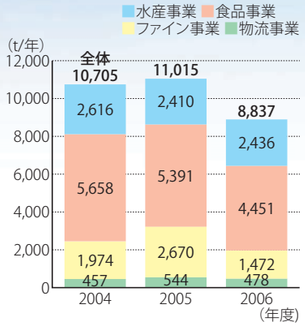
廃棄物の削減とリサイクル

ニッスイは、廃棄物の発生抑制を第一と考え、廃棄物の削減に取り組んでいます。さらに、発生した廃棄物についてはリサイクルに努めています。

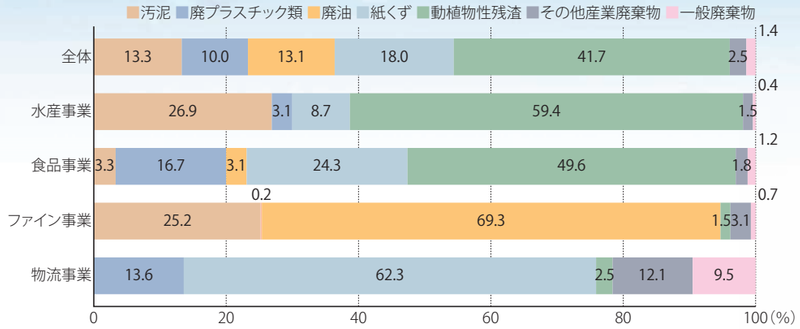
廃棄物発生量

2006年度の廃棄物発生量は8,837t/年で、全体の約50%が食品事業での、約27%が水産事業での廃棄物です。2005年度（11,015t/年）に比べ約20%減少していますが、これは廃棄物発生量の定義を変更*1したことが主な要因です。
廃棄物の品目別では、全体では動植物性残渣が約42%、紙くずが約18%と多くなっています。事業別では、水産事業、食品事業の動植物性残渣が最も多くなっていますが、ファイン事業では廃油が、物流事業では紙くずが多く発生しています。

【廃棄物発生量】（事業別）



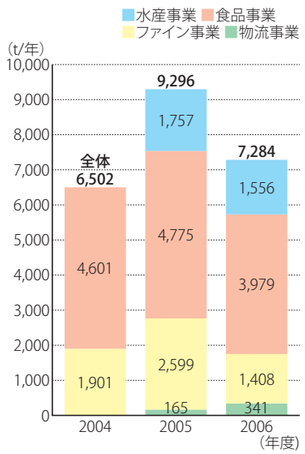
【2006年度 廃棄物品目別発生割合】



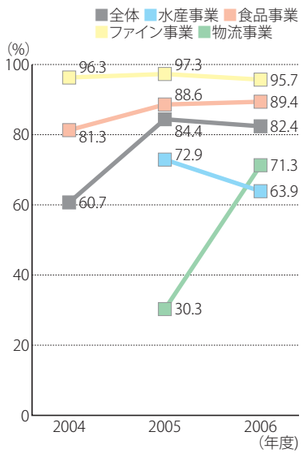
リサイクル量

2006年度のリサイクル量は7,284t/年、リサイクル率*2は82.4%でした。2005年度に比べリサイクル率（84.4%）は約2ポイント減少しました。
事業別ではファイン事業でのリサイクル率が高く、約96%となっています。また、物流事業でのリサイクルが進み、2006年度は71.3%と、2005年度（30.3%）の2倍以上に伸びています。
品目別では、廃油および動植物性残渣のリサイクル率が高く、90%以上となっています。

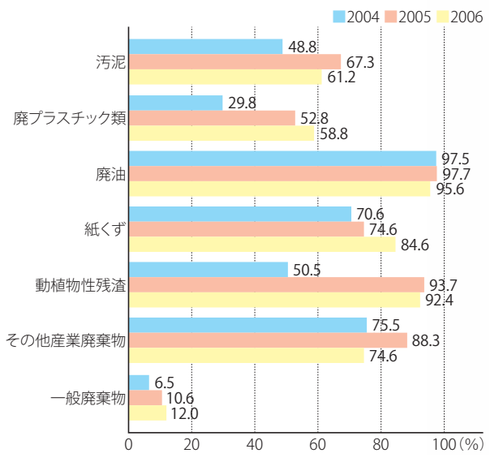
【廃棄物リサイクル量】（事業別）



【廃棄物リサイクル率】（事業別）



【廃棄物リサイクル率】（品目別）



用語解説
＊1 **廃棄物の定義：**この報告書の「廃棄物」には、廃棄物処理法でいう廃棄物の定義とは異なり、有価物を含んでいます。また、「廃棄物発生量」は、2005年度まではニッスイの事業所内で処分が完了するものも発生量に含めていましたが、2006年度よりニッスイの事業所から外部へ排出する廃棄物（有価物を含む）を発生量としています。
なお、2006年度にニッスイの事業所内で処理が完了したものは、つくば工場で発生する副生成油（1,435t/年）であり、ボイラー燃料として使用しています（p.10取り組み事例参照）。
＊2 **リサイクル率**（%）＝リサイクル量／廃棄物発生量×100

廃棄物削減の取り組み

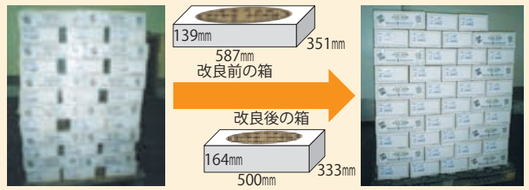
ニッスイは、廃棄物削減の第一は発生抑制と考えています。そのため、原材料の搬入形態の見直しや梱包材の削減、不良製品の削減などに取り組んでいます。それでも発生する廃棄物については、リユース（再使用）やリサイクルを進めています。

取り組み事例 ①

商品ダンボールのサイズ適正化による梱包材の削減と冷蔵庫利用率、作業効率のアップ

商品を入れるダンボールは商品の形状、入り数など、商品を基準に作られています。今まではパレット*3に積んだ時に生じる隙間まではあまり考えられていませんでした。
その無駄な隙間をなくすために今までの発想を転換し、パレットやトラック、コンテナに積んだときの適正なサイズを割り出し、それに商品サイズを合わせることが出来ないかとの検討を行い、商品の詰め方などを改良することにより隙間をなくすことを実現しました。その結果、冷蔵庫利用率が25%向上しただけでなく、ダンボール量の削減（約60t）にもつながりました。
合わせて樹脂パレットからシートパレット*4に変更しました。樹脂パレット使用時と比較して積載効率が約10%向上しました。また、シートパレットに積んだままトラックへ積み込むことで、積み込み時間の大幅な短縮にもなっています。

【箱のダウンサイジング】



改良前　改良後

冷蔵庫効率 125%　改良前：80cs/パレット　改良後：100cs/パレット

【シートパレットの活用】

積込み時間
2時間30分→30分

樹脂パレット使用時より
積載効率10%アップ

購入原材料の梱包材の簡易包装化や通い箱化への取り組み

ニッスイの工場では、原材料納入先と協力して原材料の簡易包装化や通い箱化に取り組んでいます。安城工場では、冷凍すりみの梱包材のダンボールを紙袋に変更することを計画。納入先から工場までの間の輸送で紙袋に破れなど、原材料への品質上の問題が起こらないかテストを繰り返して改良を行い、導入に結びつけました。その結果、梱包材の重さはダンボールのときと比べて約2/3となり、年間約2tの紙ごみの削減につながりました。

ダンボールを紙袋に変更

用語解説
＊3 **パレット：**荷物の保管、構内作業、輸送のために使用される「すのこ」のような厚さ約15㎝の台のことで、木製やプラスチック製のものがあります。
＊4 **シートパレット：**厚さ数㎜のプラスチック製のシート。繰り返しての使用が可能で、当社でも回収して再使用しています。

取り組み事例 ②

プラスチック類洗浄機の導入による廃プラスチック類の有価物化（八王子総合工場）

八王子総合工場では、プラスチック類洗浄機を導入し、2007年1月から廃プラスチック類の売却を開始しました。これは、原材料等の梱包用プラスチック類の付着物等を洗浄機で洗い落とし、これまで廃棄していたプラスチック類を有価物として売却できるようにしたものです。既に導入済みの安城工場での手法を八王子総合工場へ横展開した事例です。

プラスチック類洗浄機

洗浄機への投入作業

副生成油のリサイクル（つくば工場）

つくば工場では、医薬品や健康食品の原料となるEPAやDHAを魚油から抽出・精製しています。生産工程からは大量の副生成油が発生します。この副生成油を有効利用するため、つくば市から認可を受けて、2006年度現在、3基のボイラーで燃料として灯油と併用しています。2006年度は1,435t/年を有効利用しました。副生成油の利用を増やすため、2007年5月にさらに1基を増設しました。この副生成油は魚油由来のバイオマスエネルギーであるため、燃料として燃焼させてもCO₂排出量にカウントされないメリットがあります。

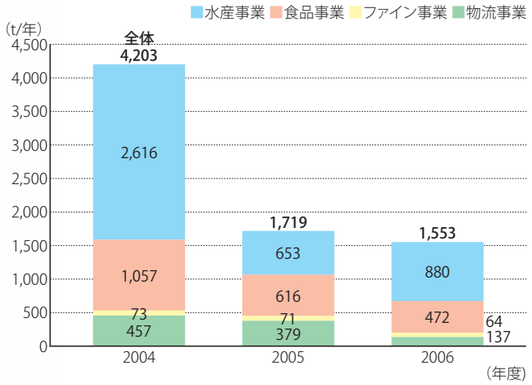
廃棄物の適正処理

リサイクルできない廃棄物については、外部の処理業者に委託して適正に処理・処分しています。

廃棄物処理・処分量

2006年度の廃棄物の処理・処分量は1,553t/年。廃棄物の削減やリサイクルを進めてきた結果、2004年度（4,203t/年）の1/3程度にまで削減することができました。

【廃棄物処理・処分量】（事業別）



廃棄物処理委託業者の適正管理

ニッスイでは、廃棄物を適正に処理・処分するため、処理・処分の委託先である処理場・処分場の現地確認を年1回、サイトごとに実施することを義務付けています。現地を訪問し実際に目にすることで、外部委託した廃棄物が適正に処理・処分されていることを確認しています。

中間処理場の現地確認

課題と今後の方針

2007年度は、引き続き廃棄物の発生抑制に注力するとともに、リサイクルを推進していきます。

工場・物流拠点での取り組み

地球温暖化の防止

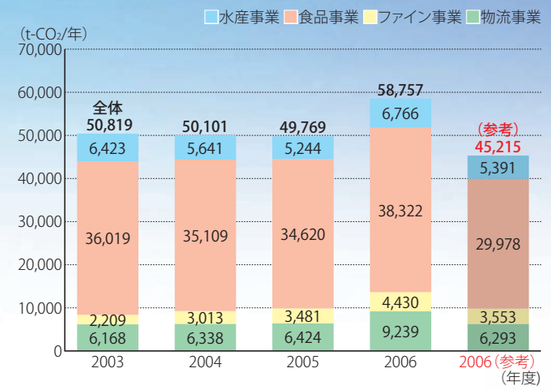
ニッスイは、省エネルギーやCO₂排出係数の小さいエネルギーへの転換、自然エネルギーの利用などによりCO₂排出量の削減に取り組み、地球温暖化防止に努めています。

CO₂排出量

2006年度のCO₂排出量は58,757t-CO₂/年で、2005年度（49,769t-CO₂/年）に比べ約18%増加しました。これは、国によりCO₂排出係数が見直され、特に、購入電力使用に係るCO₂排出係数が変更されたことによるものです。旧排出係数で試算した場合、2006年度のCO₂排出量は45,215t-CO₂/年で、2005年度よりも約9%減少します。

注）1.物流事業のCO₂排出量には、車両走行によるCO₂排出量は含まれていません。
2.地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項に定める排出係数を使用しています。2005年度までは2002年12月改正された値を、2006年度については2006年3月24日に改正された値を使用しており、購入電力使用に係るCO₂排出係数は0.555kg-CO₂/kWh、都市ガス使用に係るCO₂排出係数は2.08kg-CO₂/Nm³を使用しています。
3.2006年度（参考）のCO₂排出量の数値は、旧CO₂排出係数（購入電力使用：0.378kg-CO₂/kWh、都市ガス使用：1.96kg-CO₂/Nm³）で試算した結果です。

【CO₂排出量】（事業別）



CO₂排出量削減取り組み

CO₂排出量を削減するため、不要な照明の消灯などの日常的な省エネ活動を徹底するとともに、CO₂排出量の少ない省エネ機器への転換や自然エネルギーの活用などを行っています。

取り組み事例

きめ細かな照明管理

ニッスイの工場では、使用しない製造ラインの照明が消灯できるようにスイッチ系統の変更や、天井に取り付けられていた照明器具をぶら下げ式にして照明本数を減らすなど、品質管理基準で定められた必要な照度を確保した上で節電対策を行っています。また、廊下や共用施設など普段人の立ち入りが少ない場所には人感センサースイッチを導入するなど、こまめな照明管理を行っています。

ぶら下げ式照明

太陽光発電の導入
（八王子総合工場）

2007年3月に八王子総合工場に太陽光発電を導入、28枚（5kWh）のソーラーパネルを工場屋上に設置しました。工場の事務所で使用する電力を賄うことが可能です。姫路総合工場の太陽光発電、安城工場の風力・太陽光発電に次ぐ、ニッスイで3件目の自然エネルギーの活用事例です。

工場屋上に設置したソーラーパネル

省エネ機器への転換
（日水物流(株)小倉物流センター）

日水物流（株）小倉物流センターでは、約20年使用した冷凍機を省エネ型冷凍機に交換を行いました。これにより年間約13万kWhの電力の削減ができました。また、メンテナンスにかかる時間の削減にも結びつきました。

省エネ型冷凍機

課題と今後の方針

2007年度は、引き続き生産性向上運動などを通じて、省エネ活動を進めていきます。

工場・物流拠点での取り組み

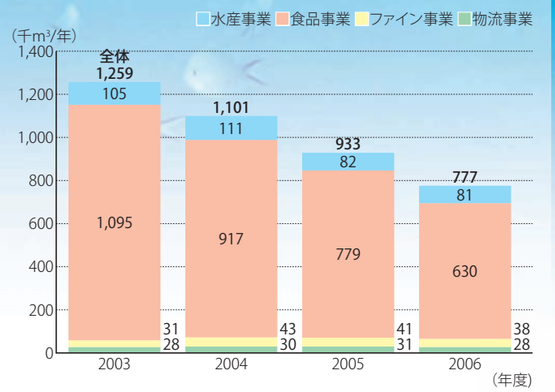
水資源の保全

水はニッスイの事業にとって欠かすことのできない大切な資源です。この大切な資源を守るため、ニッスイは節水や水の有効利用に取り組んでいます。

水使用量

2006年度の水使用量は777千m³/年で、2005年度（933千m³/年）に比べ約17%削減しました。年々確実に削減が進んでいます。
特に食品事業では2003年度と比較すると3年間で約40%の削減ができました。これは今までの取り組みが功を奏していることが主ですが、従業員一人ひとりの地道な節水活動と環境意識向上が削減に結びついています。

【水使用量】（事業別）



水使用量削減の取り組み

昨年度から引き続き、清掃方法の見直しや漏水箇所の点検・修理などを実施するとともに、冷却水や蒸気ドレーン水等の再利用などを行っています。ある事業所で実施し効果があった対策については、他の事業所への横展開を図り、水使用量の削減を進めています。

取り組み事例

水量計設置による水使用量の詳細管理

調味料工場および姫路総合工場では、水使用状況を的確に把握し水使用量の効率的な削減を図るため、工程別に水量計を設置して水使用量を細かく管理しています。2006年度に調味料工場では13ヵ所に、姫路総合工場では57ヵ所（冷凍食品工場で27ヵ所、加工食品工場30ヵ所）に水量計を設置。これにより、何にどのくらい水が使用されているのか、無駄な水使用はないか、漏洩などの異常がないかなどを速やかに把握することができるようになりました。把握した結果は現場にフィードバックし、清掃方法の見直し、漏洩箇所の修復などに反映しています。

清掃方法を見直し、器具の一次洗浄を溜めすすぎに変更（調味料工場）

工程別に設置した水量計（調味料工場）

発泡洗浄導入による水使用量の削減（女川工場）

女川工場では、ちくわ製造工程の多段式冷却機の洗浄に発泡洗浄を導入しました。発泡洗浄は、空気圧を使って洗浄剤を泡状にして吹付けるため、従来の方法よりも洗浄剤やすすぎ等に使用する水量が少量で済みます。この方法への変更により、清掃に係る水使用量を約60t/月削減しました。

多段式冷却機に泡状の洗浄剤を吹付ける

課題と今後の方針

2007年度は、引き続き作業方法の見直しや水の再利用の検討、節水、再利用等の好事例の横展開を進めていきます。

工場・物流拠点での取り組み

環境保全の取り組み事例

姫路総合工場

リーダーの一言

姫路総合工場では、環境保全活動を特別な活動とは位置付けていません。工場運営におけるコスト削減、生産性の向上は大命題ですが、そのためには「無駄をなくす」ということが課題であり、それは環境負荷の低減とも共通します。日々の生産活動の中での一人ひとりの「もったいない」という意識が、コスト削減、生産性の向上、環境負荷の低減につながります。そのため、目に見える形での管理を徹底して各人が問題意識をもつようにし、現場から改善提案を出してもらう活動に力を入れています。
2006年度は、「Let's08活動」として、正社員とそれに準ずる契約社員を対象に改善提案活動を展開してきました。小さな改善の積み重ねが大きな効果をあげていると実感しています。2007年度は全社員へと拡大し、さらなるコスト削減、生産性の向上、環境負荷の低減を目指します。

姫路総合工場長
牟田 邦雄

2006年度の環境保全活動

2006年度は、廃棄物や水使用量を目に見える形で細かく管理できるようにしました。2005年12月に導入した太陽光発電も本格稼動し、また、廃熱の利用や新製造ラインでの蒸気削減などの対策を講じました。そのほか、日々の細かな改善を積み重ねることで、環境負荷の低減を図っています。

取り組み事例

廃棄物を製造工程別、種類別に分別・計量

姫路総合工場では、廃棄物の発生抑制を図るため、廃棄物を製造工程別、種類別に分別、計量しています。細かく分別して計量することで、どの工程でどのような種類の廃棄物が多く発生するかを把握し、廃棄物の発生要因を明確にし、改善につなげています。また、結果をグラフ化して掲示し共有することで、従業員の意識改革にもつなげています。

結果をグラフ化して掲示

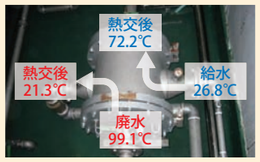
冷凍食品工場では、廃棄物発生量や水使用量を細かく把握し、その結果をグラフ化して見える形で示す「見える化」を実践しています。結果を誰もが一目で見てわかるように示すことで現在の状況や問題点が一目でわかり、問題点の改善にすばやく対応できるようになりました。

冷凍食品工場長
中井 清典

麺類製造ラインの廃熱利用

冷凍食品工場の麺類の製造過程には麺を茹でる工程があります。茹でた後のお湯はそのまま捨てていましたが、その廃水（温水）の熱を回収して新たな茹で水を加温することに利用しました。これにより、これまで加温に使用していた蒸気の削減が図れ、都市ガス使用量を約17,477m³/年削減しました。これにより、CO_2排出量約36t-CO_2/年の削減になりました。

麺の茹で釜



廃熱回収装置

加工食品工場では、2007年3月に新たに増設したカニフレーク製造ラインにおいて、省エネや水使用量の削減のための対策を講じました。
ジェットスチーマーの蒸気の無駄な排出を抑える工夫をし、蒸気供給のためのエネルギーと水の削減を図りました。また、斜断機、圧接機、コンベアへの供給水の削減を図るため、瞬時流量計を設置し、数値を確認しながら適正水量に調整できるようにしました。

加工食品工場長
木村 元紀

〔工場の概要〕
所在地：〒672-8022兵庫県姫路市白浜町宇佐崎南1-71 TEL.079（245）9001／事業概要：冷凍食品（春巻、麺類、フライ類）、加工食品（ちくわ、揚物、かに風味かまぼこ）の製造／施設の構成：冷凍食品工場、加工食品工場、姫路食品受注センター、配送センター／従業員数：約430人／ISO14001認証取得：2005年2月取得／その他の特記事項：2007年3月にカニフレーク製造ラインを1ライン増設

その他の取り組み

その他の環境保全の取り組み

日水物流（株）箱崎物流センター ※旧西部冷蔵食品（株）箱崎物流センター

リーダーの一言

箱崎物流センターでは、目標を設定して廃棄物、電力、水の削減に取り組んできました。その結果、2006年度末で目標を上回る成果をあげることできました。今後は、これまでと同様のペースでの削減は難しくなるかとは思いますが、少しずつでも前進できるよう取り組んでいきます。これまではP-D-C-Aのサイクルで環境保全活動を展開してきましたが、今後はチェック（C）し、行動を起こす（A）ことを強化して、さらなる向上を図っていきます。また、環境保全のみならず、製品の品質、安全・安心、コンプライアンスを確保し、お客様の信頼を得ていくために、その基本となる5S運動（整理、整頓、清掃、清潔、躾）をさらに徹底していきます。

日水物流（株）常務執行役員 九州エリア統括
箱崎物流センター　所長
下村 繁

2006年度の環境保全活動

廃棄物の削減や省エネルギー活動、水使用量の削減などを中心に取り組みました。また、物流センターということで、構内でのアイドリングストップや冷蔵庫の冷媒であるフロンの適正管理などにも取り組んでいます。

取り組み事例

梱包用PPバンド等のリサイクル

原材料や製品は、落下防止のためにPPバンドやラップ類で留めて入庫し、出庫する際は取り外すのでPPバンドやラップ類が廃棄物として大量に発生します。そこで、2006年10月から、PPバンドやラップ類のリサイクルを開始しました。
2006年度の発生量は約3.2t/年。このうち約1.3tをリサイクルしました。10月からのリサイクル開始で、リサイクル率は約40%にとどまりましたが、2007年度はほぼ全量をリサイクルする予定です。

分別したPPバンド

分別したラップ類

冷蔵庫内温度の適正化などによる電力使用量の削減

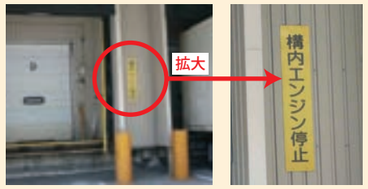
冷蔵庫内の温度を見直し、必要以上に冷やしすぎないよう適正温度で管理できるようにしました。また、作業員不在時の冷蔵庫内の消灯、ドアの開閉時間の短縮、夜間電力の使用率を上げるなどの対策も講じました。

物流センターでは冷蔵庫の温度を適正に保ち、温度変化を最低限に抑えることが省エネ対策の基本です。当センターでは、上記省エネ対策のほかに、屋上に遮光塗料を塗ったり、南側のドアに遮光パネルを設置するなどの対策もとっています。

日水物流（株）箱崎物流センター 環境担当
柴田 隆司

アイドリングストップの推進

当センターに出入りするトラックに対し、アイドリングストップの徹底を図っています。構内に表示を掲げるとともに、運転手にチラシを配布し、実践を促しました。また、毎月実践していない車両の台数をチェックし、注意・指導を行っています。
なお、この活動は環境協議会を通じて、サイト内の他社との共同展開を図っています。



アイドリングストップの表示

冷媒用代替フロンの適正管理

当センターでは冷蔵庫の冷媒に代替フロンを使用しています。代替フロンはオゾン層破壊物質ではありませんが、温室効果ガスの1つとなっています。そのため、2ヵ月に1回、定期的に代替フロンの漏れがないかを点検し、もし漏れがあった場合は速やかに対処する体制をとっています。また、冷媒の補充の際には許可業者に委託し、漏洩等がないよう適正に作業を行っています。

水漏れ点検の実施

当センターでは、冷凍機の冷却用やトイレなどに水を使用しています。製造工場ほど大量には水を使用しないものの、やはり水使用量を削減することは必要です。そのため、1ヵ月に1回、定期的に水漏れ点検を実施しています。

〔物流拠点の概要〕
所在地：〒812-0051 福岡市東区箱崎ふ頭6-10-7 TEL092-631-3403／事業概要：冷蔵倉庫業、冷凍・冷蔵ショーケースのレンタル／従業員数：36人（2007年3月末現在）／ISO14001認証取得：2004年12月取得／環境協議会：サイト内の日本水産（株）福岡支社、（株）福岡丸福水産、福岡産業運輸（株）、（株）キャリーネット、北九冷食販売（株）、（株）ニシショウと7社で設置、運営／その他の特記事項：2006年度までは西部冷蔵食品（株）箱崎物流センターであったが、2007年4月1日から、東部冷蔵食品（株）と日本水産（株）の冷蔵倉庫事業部門と合併し、日水物流（株）箱崎物流センターとなった

オフィス（ニッスイ本社）での取り組み

コピー機等の設置台数の削減による省エネ化

ニッスイ本社事務所では、コピー機、プリンター、FAX機137台を64台（新規導入33台）の複合機に集約しました。これにより、電力使用量約7,200kWh/年（月間約600kWh）の削減効果が見込まれます。合わせて、両面印刷、2UP・4UP印刷の励行を図っており、これにより従来に比べ10%以上の紙使用の削減を目指しています。

容器包装リサイクル法への対応

容器包装削減等の取り組み

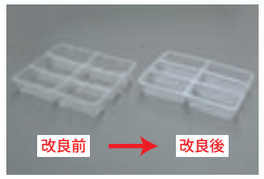
冷凍食品のトレイの軽量化

2006年度には、姫路総合工場で製造している冷凍食品「五目春巻」のトレイを軽量化しました。また、2005年度にトレイレス化した「ちゃんぽん」に続き、「五目湯麺」も実施しました。

五目春巻のトレイの形状を変更し、1製品あたりのトレイ重量を1.3g削減。2006年7月31日から切り替え開始。

【「五目春巻」のトレイ軽量化】

「五目春巻」



「五目春巻」のトレイ

ソーセージ包装材のエコクリップへの変更

フィッシュソーセージは、包装材にソーセージを詰めた後その両端をとめ、レトルト殺菌してつくります。従来は、包装材の両端をアルミニウム製のとめ金でとめていましたが、包装材の供給元である（株）クレハと協働し、2006年秋に世界で初めてとめ金を使わずポリ塩化ビニリデン製のエコクリップに変更する包装を実現しました。これにより、ごみの分別が容易になりました。また、お客様の不満が強かった「剥きにくさ」、「こびりつき」なども解消しました。

とめ金をエコクリップに変更したフィッシュソーセージ

とめ金をなくしてエコクリップに変更した新包装。

容器包装の再商品化委託料

ニッスイは、容器包装を用いる事業者の責任として、容器包装の再商品化を（財）日本容器包装リサイクル協会に委託しており、再商品化委託料を負担しています。2006年度に負担した再商品化委託料は154.9百万円でした。

研究・開発

陸上養殖

ニッスイは、海面養殖よりも水質汚濁などの環境負荷が少ないといわれている陸上循環養殖について研究・開発を行っています。陸上循環養殖の課題である省エネルギー化に取り組んでいます。

コミュニケーション

社会貢献活動

清掃活動

ニッスイおよびグループ会社では、事業所周辺の清掃を月1回程度の頻度で定期的に行っています。また、川や海、埠頭の清掃活動などを地域住民の方や当該自治体等と共同して実施しています。
北九州市戸畑地区では、2006年10月に戸畑港埠頭運営協議会が主催した「市民いっせいまち美化の日」に、戸畑工場、（株）北九州ニッスイ、ニッスイマリン工業（株）、キャリーネット（株）の4事業所から23名が参加し、美化活動に協力しました。

戸畑地区の清掃活動

地域環境啓発活動への参加

八王子市路上喫煙防止条例の周知・啓発キャンペーンに参加
（八王子総合工場、調味料工場）

八王子サイトのある東京都八王子市では、たばこのポイ捨てなどをなくし、快適にすごせるまちづくりを推進するために、路上喫煙防止条例が制定され、2007年1月1日に施行されました。2007年3月31日にはこの条例の周知・啓発キャンペーンが実施され、八王子総合工場および調味料工場が参加、協力しました。開催セレモニーの後に歩道のごみ拾いを行い、また、通行される方にキャンペーン内容を書いたティッシュを配布しました。

八王子市路上喫煙防止条例の周知・啓発キャンペーン

自然保護基金への寄付

日本経団連が設置している自然保護基金は、2006年度に国内外63件のプロジェクトに総額1.6億円の支援を実施しました。ニッスイは常任理事会社としてこの自然保護基金に寄付を行っています。

漁船海難遺児育英会への寄付

ニッスイは、当社役員および従業員、並びに、NAC（日本水産労働組合）、海上従業員親睦会のご協力により、1970年に設立された（財）漁船海難遺児育英会に、設立以来毎年寄付を行っています。なお、当社の海上従業員遺児も、6世帯7人が同育英会より育英資金の給付を受けています。

ニッスイ・研究ファンド

ニッスイは、水産資源と水産環境を大切に育み、その価値を顕在化させ、より高度に転換させるための創造的、あるいは萌芽的な研究に対して研究助成を行っています。
2006年度は、応募いただいた研究テーマの中から、イオン半導体を用いた環境負荷の小さい新技術の開発など5件の研究に対し助成を行いました。

「海とさかな」自由研究・作品コンクールへの協賛

ニッスイは、朝日新聞社および朝日学生新聞社が主催する「海とさかな」自由研究・作品コンクールに協賛しています。小学生を対象としたこのコンクールは2006年度で25回目を迎えました。応募作品数は21,234作品で、入賞作品には16作品が選ばれました。

第25回「海とさかな」自由研究・作品コンクールの入選作品と表彰式風景

環境協議会

ニッスイおよびグループ会社の事業所が複数集まっているサイトでは、テナント会社も含め、環境協議会を設置し、お互いにサイト内で協力しながら環境取り組みを推進するとともに、地域との共生活動も推進しています。2006年度末現在、八王子、伊丹、箱崎、小倉環境協議会が活動を行っています。また、日水物流（株）東京物流センターや日水物流（株）川崎物流センターなどの大型の物流センターでは、テナント各社との協議会で環境取り組みを推進しています。

地域との交流

小学生の養殖場見学（黒瀬水産（株））

グループ会社の黒瀬水産（株）に串間市立の3つの小学校から4・5年生の児童約40名が社会見学に訪れました。子供たちは船に乗り込み黒瀬漁場にある養殖場を見学、魚への給餌作業では、大きな歓声が上がりました。

養殖場見学（黒瀬水産（株））

工場開放デー（安城工場）

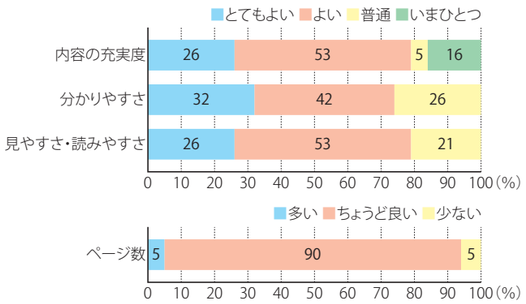
安城工場では、毎年夏休みに、工場を開放し地域の住民の方々を招待する「工場開放デー」を実施しています。住民の方々といっしょにゲームや会食を楽しんでいます。

工場開放デー（安城工場）

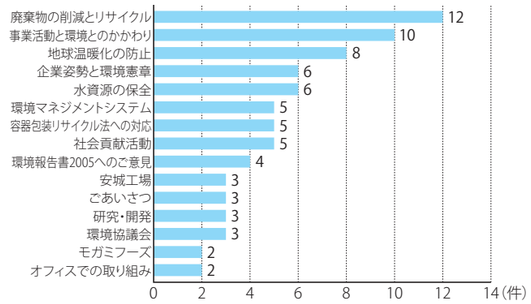
環境報告書2006へのご意見

「環境報告書2006」に対し、アンケート形式でご意見を頂きました。18人の方からご意見を頂きました。

◆ 環境報告書全体を通しての感想（印象）



◆ 特に関心・興味を持てた項目（複数回答可）



編集後記

多くの方々のご協力をいただき3度目の環境報告書を発行することができました。1年間の活動成果をわかりやすくお伝えするよう心がけました。環境負荷の開示データは個別レベルとなっていますが、環境取り組みはグループ全体に広がりを見せています。環境取り組みは従業員一人ひとりが大変重要な役割を担います。今後も、一歩ずつ着実に歩みを進めてまいります。また、これからも読みやすい紙面を心がけてまいります。同封のアンケート用紙で、皆様のご意見・ご感想をお寄せいただきたく、なにとぞよろしくお願いいたします。