Environmental Report 2006
ニッスイ環境報告書

2006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/

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。

INDEX

1 ごあいさつ
2 ニッスイの事業活動と環境とのかかわり
4 企業姿勢と環境憲章
5 環境マネジメントシステム
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
10 地球温暖化の防止
11 水資源の保全
12 環境保全の取り組み事例
安城工場
モガミフーズ（株）
14 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
15 コミュニケーション
社会貢献活動
環境協議会
環境報告書2005へのご意見

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2回目の発行となりました。前回の報告書をベースに、内容の充実に努めました。

報告対象期間

環境保全活動の数値データについては、2005年度（2005年4月~2006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、2005年度を中心に、2006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。環境保全活動の数値データは、日本水産（株）の水産事業の5工場、加工事業の7工場、物流事業の6拠点のデータです。なお、物流事業の数値データには車両に関するものは含まれていません。
ただし、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、サエキ水産工場
加工事業（7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、つくば工場、調味料工場
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

参考としたガイドライン

環境省
「環境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

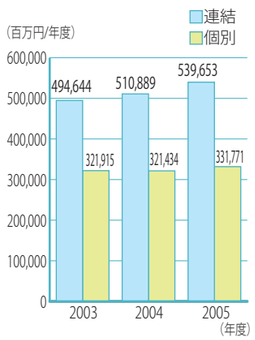
発行年月 2006年8月
次回発行年月 2007年8月予定

会社概要

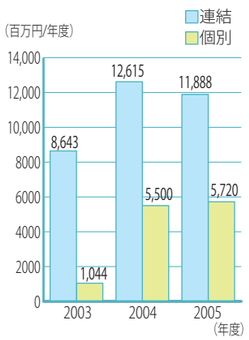
（2006年3月末現在）

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	539,653百万円（連結）、331,771百万円（個別）
経常利益	11,888百万円（連結）、5,720百万円（個別）
従業員数	8,298人（連結）、1,174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 加工事業：冷凍食品、缶詰、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・化成品）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

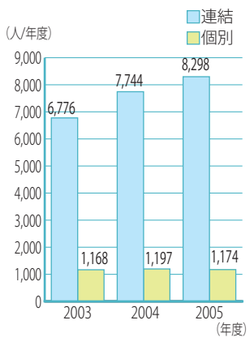
【売上高】



【経常利益】



【従業員数】



ごあいさつ

2006年8月
日本水産株式会社
代表取締役社長
垣添直也

ニッスイは、2011年の創業100周年に向け、本年4月より新中期経営計画「新TGL計画」（TGLは、True Global Linksの頭文字）をスタートさせました。その中で、当社の使命を「私たちは、水産資源から多様な価値を創造し、お客様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。」と定めました。そして、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」ことを掲げました。

京都議定書が昨年2月に発効し、官民挙げての対応も進んできていますが、2008年から2012年の間の平均で、1990年比・温室効果ガス6%削減という目標達成には、なお、越えなくてはならない高いハードルが多く残されています。この4月には改正省エネ法も施行され、より多くの企業・事業所が省エネ義務の対象となりました。また、循環型社会形成推進のため、多くの議論を経て、容器包装リサイクル法が改正され、食品リサイクル法も今年が目標達成期限年となっています。

このような状況下、ニッスイは、第2回目の環境報告書を発行いたしました。

重点取り組みとしては、環境負荷低減活動を掲げ、廃棄物発生量、CO_2排出量、水使用量の削減に努力してまいりました。その推進ツールとして、国際規格であるISO14001の活用を基本とし、認証の取得、維持活用に努めてきました。2006年8月現在で、ニッスイグループでは、51事業所でISO14001を取得しています。

成果につきましては、更なる改善を継続させる必要がありますが、2005年度の取り組み実績につき、「環境報告書2006」という形で、皆様にご報告させていただくこととしました。

限りある地球資源を大切にした企業活動の継続をモットーに、この地球環境をより良い姿で、次の世代に継承できるよう、ニッスイは努力してまいります。

皆様の、引き続きの、温かいご支援をよろしくお願いいたします。

ニッスイの事業活動と環境とのかかわり

ニッスイは、自然の恵みである水産資源、畜産資源、農業資源から鮮凍品（生鮮、冷凍魚など）や加工品（冷凍食品、フィッシュソーセージなど）などを買付・養殖・製造・販売しています。また水産・加工の事業を支えるロジスティクスとしての役割を担う冷蔵倉庫事業、配送センター事業を行っています。
これらの事業を行う過程でエネルギーや水を使用し、CO_2や廃棄物などを排出しています。

ニッスイグループは、以下の分野の事業と関連する研究やサービスを展開しています。

水産事業

ニッスイグループの基幹事業として鮮凍品（生鮮・冷凍魚）や油脂（魚油）・ミール（飼料）をお届けしています。世界各地にある調達と生産の拠点をベースに、水産資源をお客様のお手元にお届けするため漁獲・養殖・買付・加工・販売を行っています。

加工事業

水産と並ぶグループの主力事業として、冷凍食品（家庭用・業務用）、缶詰、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・化成品）をお届けしています。もの作りにこだわるメーカーとして、商品の開発・製造・販売を行っています。

物流事業

水産・加工の主力事業を支えるロジスティクスとしての役割とともに、長年にわたり蓄積された技術（冷蔵保管・運輸）と設備をベースに、冷蔵倉庫事業・配送センター事業を行っています。

医薬品事業

一般用医薬品、培地・診断試薬、健康食品の製造および販売を行っています。

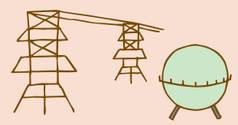
その他の事業

ニッスイがこれまでに蓄えてきたノウハウと人材をベースにその機能を集約し、船舶の建造・修繕および運航とプラント機材他の販売を行っています。

【 2005年度　ニッスイエコバランス 】

INPUT

エネルギー



購入電力 75,174千kWh
A重油 3,275kl
灯油 677kl
都市ガス 5,072千m³
LPガス 283t

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

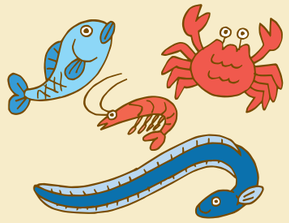
水資源

上水・地下水・工業用水
933千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。

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。

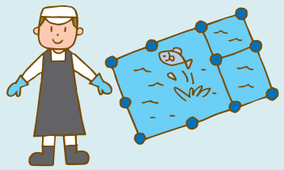


北米：スケソウダラ・カニ・サケなど
南米：サケ・マス・白身魚など（養殖事業を含む）
アジア：エビ・ウナギ・白身魚・枝豆など
オセアニア：マグロ・白身魚など
ヨーロッパ：サバ・サケ・シシャモなど

〈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。

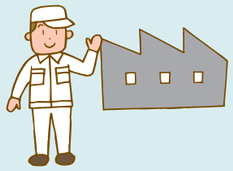
調達・加工・物流

［ 水産事業（素材調達・育成） ］



- 鮮凍品（生鮮・冷凍魚）の買付・加工・販売
- すりみの製造・買付・販売
- 魚油・飼料の製造・販売
- 水産加工品（切り身、刺身、焼き魚、煮魚など）の製造・販売
- 国内および海外での養殖

［ 加工事業（製造） ］



- 冷凍食品、フィッシュソーセージ・ハム、練り製品、缶詰、チルド食品の製造・販売
- 水産資源から抽出・精製したEPA※1、DHA※2などの有用成分を含む医薬品、健康食品、調味料の製造・販売

［ 物流事業 ］

- 冷凍・冷蔵保管
- 冷凍・冷蔵貨物の運搬

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

調味料　医薬品　健康食品

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。

OUTPUT

廃棄物

動植物性残渣、廃油、汚泥など
発生量11,015t
リサイクル量9,296t
（リサイクル率84.4%）
処理処分量1,719t

循環型社会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。

大気への排出

CO_2など
CO_2 49,769t-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。

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。

注）INPUT、OUTPUTの数値データは、ニッスイ個別の水産事業、加工事業、物流事業のものです。グループ会社や医薬品事業、その他の事業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。

用語解説 ※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。
※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。

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月に策定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、倫理憲章に則り、個人情報等の情報保護を目的に倫理委員会の中に情報セキュリティ部会を、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。

- 海洋資源は世界到る処でこれを求め、できるだけ新鮮な状態で貯え、世界各市場にいわば水道の鉄管を引き、需要に応じて市価の調節を図りつつこれを配給する。
- 水産物も配給上の無駄を排しできるだけ安価に配給を図り、その間一切不当な利益を要求すべきではない。

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。」

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

企業姿勢宣言
（2003年4月制定）

お客様への姿勢	●私たちは全ての視点をお客様の価値・お客様へのお役立ちにおく。 ●私たちの業務活動はお客様に向けて始まる。 ●企業の価値はお客様が決め、報酬はお客様からいただく。 ●私たちはこれらが事業の原点であることを共通の認識とする。
社員への姿勢	●企業は人によって成り立ち、人によって成果が決まる。 ●社員は先ず個人として互いに尊重され、公平な機会が与えられなければならない。 ●自己責任の原則のもとでの生きがい・働きがいの実現と自己の成長は社員の大きな喜びである、当社はその実現の場を提供する。
社会への姿勢	●私たちはお客様を基点とし、正しい行動をしつづけることで世の中に存続できることを自覚し、さらに環境や地域社会に対しても積極的配慮を怠らない。 ●私たちは自然の恵みを受けて仕事をするのであり、資源を大切にし、地球や海に感謝の心をもって接する。
株主への姿勢	●私たちは日本水産に投資していただいた株主を尊重し、利益の適切な配分を継続的に行う。 ●正しい企業活動から得た利益とともに、企業価値の向上を通じた株主への還元もまた、私たちの努力の常なる目標でなければならない。

倫理憲章（2003年4月制定）　**環境憲章**（2003年6月制定）　**品質保証憲章**（2002年10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。

※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。また、個人情報保護方針および情報セキュリティ方針も掲載しています。
（http://www.nissui.co.jp/corporate/ethics/index.html）

環境マネジメントシステム

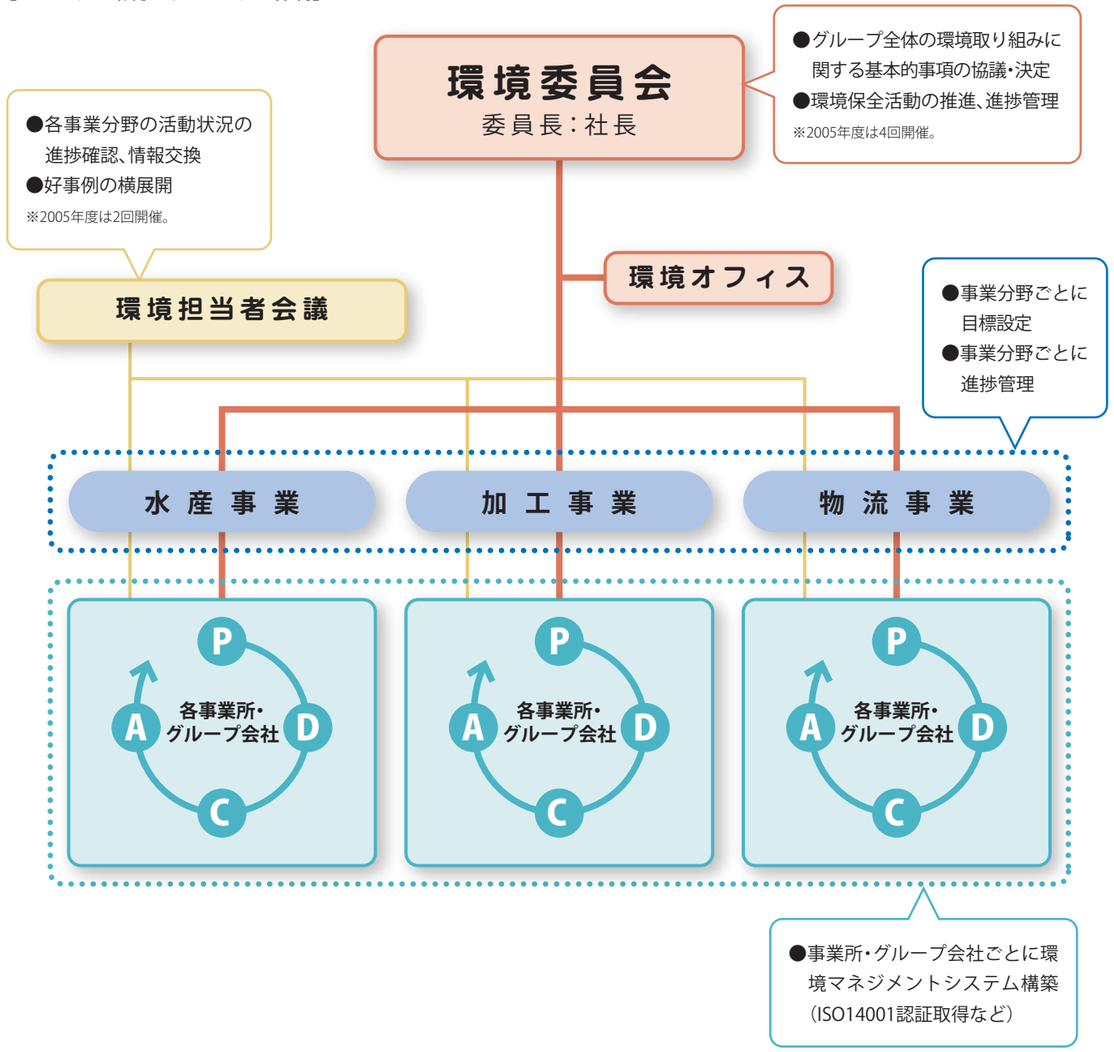
基本的な考え方

ニッスイは、原料・素材の調達から加工、物流、商品販売といった過程で、環境に負荷を与えています。これらの負荷を最低限に抑えるための取り組みを確実に進めていくために、環境マネジメントシステムを構築しています。

体 制

ニッスイは、グループ全体の環境取り組みを統括する組織として環境委員会を設置し、その基本方針に沿って、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む体制をとっています。2006年6月には、環境負荷低減など循環型社会を形成するための活動をさらに推進する組織として「環境オフィス」を新設しました。また、各事業所およびグループ会社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図るため、環境担当者会議を開催しています。

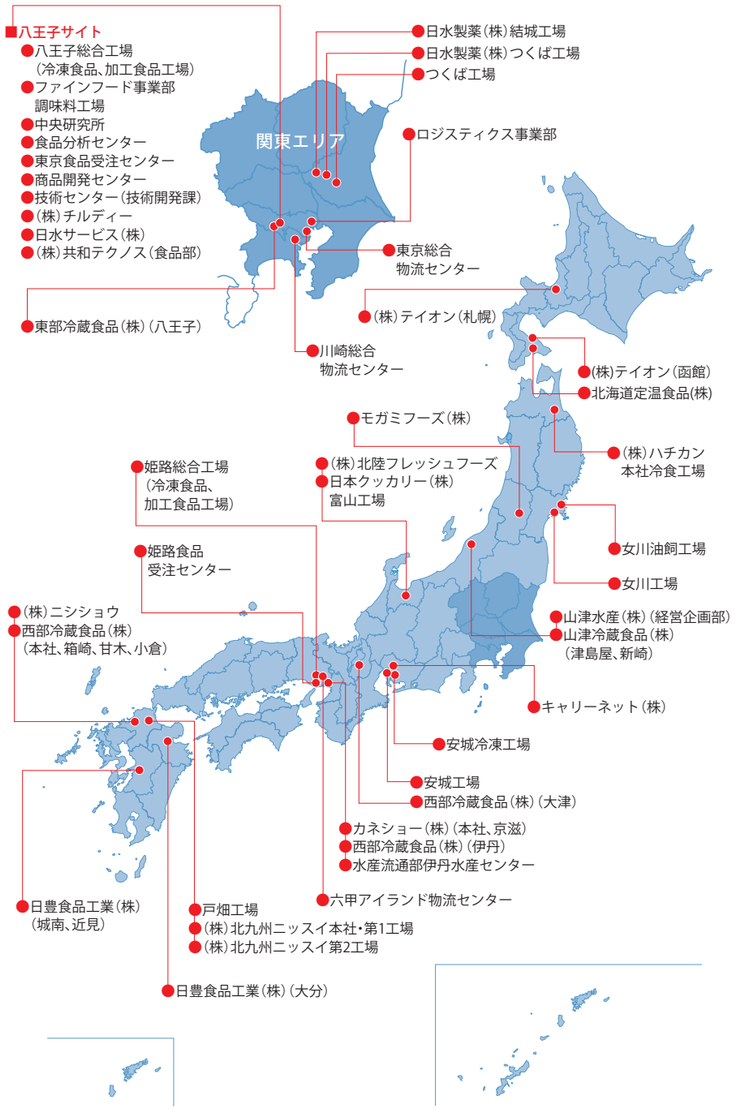
【ニッスイの環境マネジメントの体制】



ISO14001の認証取得

ニッスイでは、全事業所でのISO14001の認証取得を目指し、各事業所あるいはサイトごとに認証取得を進めています。
2006年6月末現在、直営事業所、グループ会社合わせて51事業所で認証を取得しています。
なお、2004年度以前に認証取得済みの事業所・グループ会社においては、ISO14001の1996年版から2004年版への移行を進め、2006年6月末現在すべて2004年版への移行は完了しています。

【ISO14001 認証取得済み事業所】（2006年6月末現在）



取り組み例

【川崎総合物流センターでの ISO14001認証取得の取り組み】

川崎市東扇島にある川崎総合物流センターでは、2006年4月にISO14001の認証を取得しました。認証取得に向けて全員で取り組むという意識付けと活動をどうしていくかが課題でした。課会、朝礼などを利用して、ISO14001の内容について学習したり、現場に環境方針・目的を掲示したりして意識の高揚を図りました。そして廃棄物削減や、構内の設備不良箇所の改修等の取り組みを進めることができました。

ISO事務局　笹田 喜吉

【その他ISO14001の取り組み】

伊万里油飼工場のISO14001取り組み
キックオフ宣言をする内山義弘工場長

山津冷蔵食品（株）のISO14001審査風景

（株）ニシショウのISO14001審査風景

環境リスク管理

環境事故・トラブルの発生状況

2005年度には、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。

公害防止関係法令の遵守状況

2005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はすべてクリアしています。

環境教育・啓発

新入社員教育

新入社員教育の課程に環境教育を取り入れ、地球環境問題の認識や環境憲章の解説など、ニッスイの環境保全活動の基礎について教育を行っています。
2005年度は、4月4日に実施し、31人が受講しました。

新入社員教育風景

環境担当者教育

年に2～3回開催する環境担当者会議において、ニッスイに関係する環境問題や法律の動向等について学習を行っています。
2005年度は2回実施し、食品リサイクル法や容器包装リサイクル法等の動向について、学習しました。

取り組み例

テクニカルアカデミーでの環境教育

テクニカルアカデミーは、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ニッスイの教育プログラムです。この一環として、環境教育プログラムを2006年1月23日に実施。17人が受講し、環境に関する社会動向や環境関連法規、ニッスイの事業活動と関わりの深い工場排水や廃棄物の管理などについて学習しました。受講者からは、「生産性の向上や現場改善と環境保全は関連していることがわかった。今後は両方の面から考え取り組んでいきたい。」「小さなことでもこつこつと行っていくことが大事だということがわかった。」「まだまだできることがあると思う。」などといった感想が寄せられています。

テクニカルアカデミーの受講風景

新潟日水会での環境学習

2004年度に引き続き、2005年度（2006年3月14日開催）も水産関係のお得意様である新潟日水会を対象に、環境問題の最近の動きやニッスイグループの取り組み状況、魚市場の環境取り組みなどについて環境学習会を開催しました。参加者は20人でした。

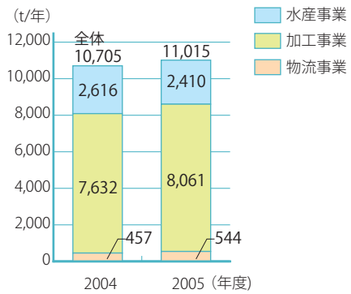
廃棄物の削減とリサイクル

ニッスイは、廃棄物を削減するためには廃棄物の発生を抑制することが第一と考え取り組んでいます。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。

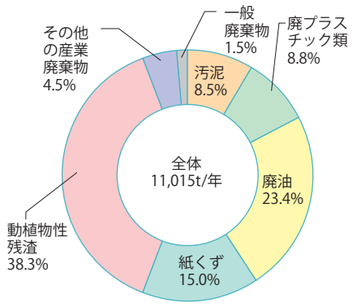
廃棄物発生量

2005年度の廃棄物の発生量は11,015t/年で、2004年度に比べ約3%増加しました。全体の約73%が加工事業での廃棄物です。
廃棄物の品目別では、動植物性残渣が40%弱を占めています。水産事業では動植物性残渣が、加工事業では動植物性残渣と廃油が、物流事業では紙くずが多く発生しています。

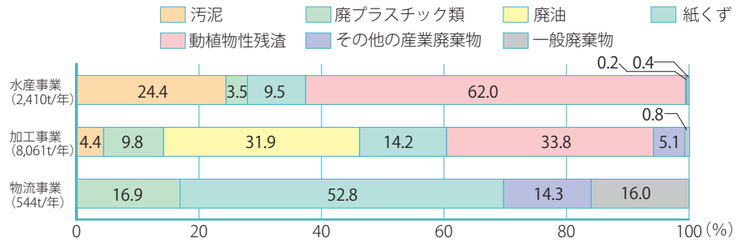
【廃棄物発生量】(事業別)



【2005年度 廃棄物発生量】(品目別)



【2005年度 廃棄物品目別発生割合】

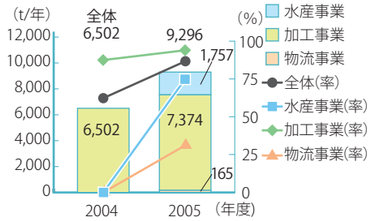


注)事業名の下の( )付き数値は、各事業における廃棄物発生量。

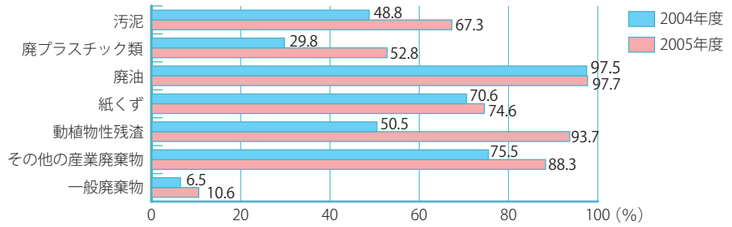
リサイクル量

2005年度の廃棄物のリサイクル量は9,296t/年で、2004年度(6,502t/年)に比べ約43%(2,794t/年)増加させることができました。リサイクル率※1も84.4%となり、水産事業、物流事業で取り組みを開始したことにより大きく改善(2004年度の約1.4倍)できました。
事業別では、リサイクル量の約79%が加工事業のリサイクル量です。2004年度のリサイクル量が0t/年であった水産事業で1,757t/年(リサイクル率約73%)、物流事業で165t/年(リサイクル率約30%)と、リサイクルへの取り組みが進みました。
品目別では、廃油、動植物性残渣のリサイクル率が高く90%を超えています。2004年度に比べ、すべての品目でリサイクル率が向上しました。

【廃棄物リサイクル量・率】



【品目別リサイクル率】



用語解説 ※1 **リサイクル率(%)**=リサイクル量/廃棄物発生量×100

廃棄物削減・リサイクルの取り組み

ニッスイは、廃棄物削減の第一は、廃棄物の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不良製品の削減、梱包材の削減などに取り組んでいます。発生した廃棄物についてはリサイクルを進めています。発生量が多い動植物性残渣は主に飼料や堆肥に、廃油は主に石けんや再生油に、紙くずは再生紙にリサイクルしています。

取り組み例

紙くずの削減(女川・長崎・伊万里油飼工場)

女川、長崎、伊万里の各油飼工場では、飼料製品の包装に紙袋を使用しています。紙袋を閉じる際に発生する切りしろや、製袋不良による紙ごみが発生していましたが、お客様とも連携し、リユース可能なトランスバッグやコンテナでの製品比率を増やし、3工場で73%の紙ごみを削減しました。また、お客様側での紙ごみの抑制にも役立っています。

紙袋製品

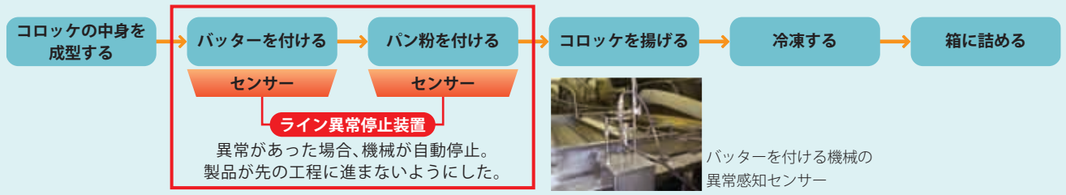
トランスバッグ

コンテナ

不良製品の発生抑制(安城工場)

クリームコロッケの製造ラインでの不良製品を削減するため、バッター※2とパン粉を付ける機械にセンサーを取り付け、どちらかの工程に異常が発生した場合には機械が自動停止し、先の工程へ進まないようにしました。これにより、コロッケ製造ラインの生産トラブルによる不良製品の発生を低減しました。
また、予防・保全チームを作り、機械の点検・メンテナンスをきちんと行うことで、機械トラブルによる不良製品の発生を低減しました。

【クリームコロッケ製造ラインでの不良製品発生抑制システム】



バッターを付ける機械の異常感知センサー

廃棄物の適正処理

ニッスイでは、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適正に処理・処分しています。
サイトごとに委託先の処理場・処分場の現地確認を年1回以上行うことを義務付け、外部委託した廃棄物が適正処理・処分されていることを確認しています。

最終処分場の現地確認

廃棄物処理委託業者の適正管理

★新規業者の選定手順
- 必ず事前に現地業者を訪問し、適性業者か否かを確認する。
- 判定は、「中間処理・最終処分場現地確認チェックリスト」に基づいて実施する。
- 許可証の写しを入手する。

★現地確認
- 年1回以上の現地確認を行う。

課題と今後の方針

2006年度は、引き続きリサイクルを推進するとともに、基本に立ち返り、廃棄物の発生抑制にさらに注力していきます。

用語解説 ※2 **バッター**:小麦粉を溶いた液のことで、コロッケの種にパン粉を付けるつなぎとなるものです。

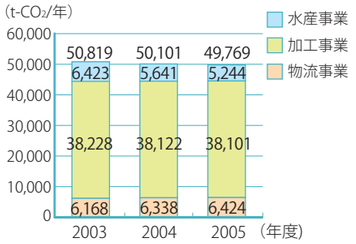
地球温暖化の防止

ニッスイは、地球温暖化防止のためエネルギー使用量の削減やCO_2排出係数の小さいエネルギーへの転換などに取り組み、CO_2排出量の削減に努めています。

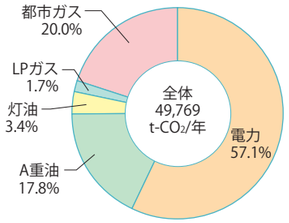
CO_2排出量

2005年度のCO_2の排出量は49,769t-CO_2/年で、2004年度（50,101t-CO_2/年）に比べわずかですが減少しました。事業別では、物流事業で微増しているものの、水産事業および加工事業では減少しています。
エネルギー種類別では電力使用によるCO_2排出量が約57%、A重油が約18%、都市ガスが約20%を占めています。

【CO_2排出量】



【2005年度 CO_2排出量】（エネルギー種類別）



注）1.物流事業のCO_2排出量には、車両からのCO_2排出量は含まれていません。
2.CO_2排出量の算出には、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条第1項で定める排出係数（平成14年12月改正）を使用しています。
<CO_2排出係数>
電力:0.378kg-CO_2/kWh　A重油:2.71kg-CO_2/L
灯油:2.49kg-CO_2/L　都市ガス:1.96kg-CO_2/m^3
LPガス:3.00kg-CO_2/kg

CO_2排出量削減の取り組み

CO_2排出量を削減するため、日常的な省エネ活動のほかに、前年度に引き続き、重油ボイラーから都市ガスボイラーへの転換など、CO_2排出係数の小さいエネルギーへの転換を行っています。また、自然エネルギーの利用などにも取り組みました。

都市ガスボイラー（八王子総合工場）

取り組み例

【太陽光発電（姫路総合工場）】
姫路総合工場では2005年12月から、太陽光発電を開始しました。360枚（60kW）のソーラパネルを設置し、約55,000kWh/年（一般家庭約20世帯分）の発電が可能です。この電力で良水化装置の電力を賄っています。

ソーラーパネル（姫路総合工場）

【ドックシェルター改良による冷気逃げの防止（川崎総合物流センター）】
川崎総合物流センターでは、貨物の受け入れ・引渡しを行う荷捌き室の室温を10℃に設定して温度管理を実施しています。従来のドックシェルターではトラックの荷台の下部より冷気が逃げてしまいましたが、可動式ドックシェルターへの変更とトラック接点部の床のかさ上げで、冷気が外に逃げない改良を行いました。

荷捌き室のドックシェルター

課題と今後の方針

2006年度は、引き続き生産性の向上活動などを通して、日常的な省エネ活動を進めるとともに、省エネタイプ機器への更新を図っていきます。

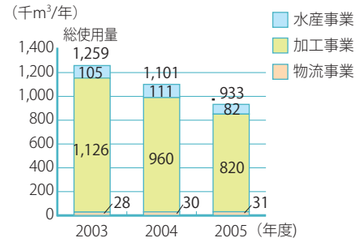
水資源の保全

ニッスイは、ニッスイの事業に欠かすことができない大切な水資源を守るため、水使用量の削減に取り組んでいます。

水使用量

2005年度の水の総使用量は933千m^3/年で、2004年度（1,101千m^3/年）に比べ約15%（168千m^3/年）削減しました。2003年度から比べると約26%（326千m^3/年）の削減となっており、確実に取り組みが進んでいます。これは、水産事業および加工事業での取り組みが進んだことによるものです。

【水使用量】

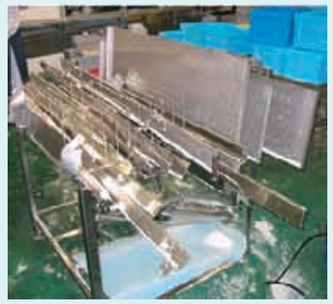


水使用量削減の取り組み

水使用量の削減のため、清掃方法の見直しによる節水や漏水箇所の点検・修理、レトルト冷却水の再利用や蒸気ボイラードレーン水の循環利用などに取り組んでいます。

取り組み例

掃除方法の工夫による水使用量の削減（姫路総合工場）
姫路総合工場では、誰が担当しても同じ手順で掃除ができるような写真を活用した掃除マニュアルづくりや機械部品の洗浄台の改良などを行っています。



機械部品の洗浄台の改良

レトルト冷却水の再利用
～戸畑工場での取り組みの横展開～
（八王子総合工場）
戸畑工場が導入したレトルト冷却水の再利用の効果が高かったので、2005年7月に八王子総合工場でもレトルト冷却水の再利用設備を導入しました。これにより、水使用量を約66,000m^3削減しました。

レトルト冷却水再利用設備

蒸気ドレーン水の再利用
（つくば工場）
つくば工場では、2005年度から、これまで排水として放流していた蒸気ボイラーのドレーン水※1を回収し循環利用することを開始しました。これによって、水使用量を約5,500m^3/年削減しました。

蒸気ボイラーのドレーン水回収装置

課題と今後の方針

2006年度は、引き続き作業方法の見直しや再利用の検討、好事例の横展開を進めていきます。

用語解説 ※1 **ドレーン水**：ボイラーの蒸気が熱を失って凝縮した水のことです。

環境保全の取り組み事例

安城工場

リーダーの一言

安城工場では2005年度にゼロエミッション※1を達成しましたので、これを維持しながら、基本に立ち返って「ごみを出さない（発生抑制）」取り組みをさらに進めていきたいと考えています。また、24時間体制によって増員された従業員への環境教育の徹底や、容器包装の削減などライフサイクルアセスメント的な観点での商品開発等も本社の商品開発部門と連携して行っていきたいと考えています。
また、周辺環境へも十分配慮し、今後とも地域の皆様と共生していける工場であり続けたいと思っています。

工場長
伊勢 宗弘

2005年度の環境保全活動

安城工場は、ニッスイの事業所の中で最も早くISO14001の認証を取得し、環境保全活動に取り組んできました。安城工場で最も力を入れている活動は、廃棄物の削減とCO_2排出量の削減です。
廃棄物の削減については、2005年度にゼロエミッションを達成しました。さらに、廃棄物の発生自体を抑制するため、不良製品の発生抑制などに取り組んでいます（P.9参照）。
CO_2排出量の削減については、2005年夏に大型空調機を導入したためエネルギー消費量が増加し、CO_2排出量も増加してしまいました。その後、凍結装置へのインバータ導入などにより、省エネ効果が徐々に見えてきたところです。

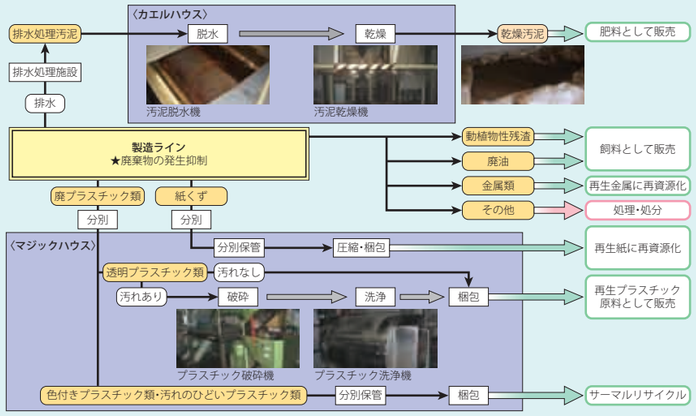
ゼロエミッション達成

安城工場では、2005年度にリサイクル率が99.4%となり、ゼロエミッションを達成しました。以前から廃棄物のリサイクルには積極的に取り組んでおり、2002年度には排水処理汚泥の脱水・乾燥施設「カエルハウス」を設置し、汚泥を肥料化して販売しています。また、「マジックハウス」という施設で、プラスチック類の洗浄や紙類の圧縮梱包、その他の廃棄物を分別保管し、各々を専門業者に委託しリサイクルしています。

ゼロエミッションを達成するためには、色付きや汚れのひどいプラスチック類のリサイクルが課題でした。処理委託業者の施設を見学し、サーマルリサイクルしていることを確認したことで、リサイクル量に加えることができ、ようやくゼロエミッションを達成することができました。なお、透明プラスチック類は再生プラスチックの原料として中国の業者に販売していますが、こちらも現地の施設を見学し、きちんと再生プラスチックを製造していることを確認しています。
今後は、サーマルリサイクルしているプラスチック類をマテリアルリサイクルできないか、さらに検討していきたいと思います。

環境管理責任者
朝長 嘉盛

【安城工場のゼロエミッション】



凍結装置のインバータ制御による省エネ

製品の凍結装置3台にインバータを設置し、温度制御を適正に行うことにより温度のばらつきを抑え、凍結装置の電力使用量を50%程度（2004年度比）削減しました。

凍結装置のインバータ

安城工場では、冷凍装置関連で最も電力を消費します。そのため、効率的に冷却していく必要があります。2005年度には凍結装置3台と蒸し器の排気ファンにインバータを設置したことで、省エネ効果が上がりました。温度を適正に管理しながら、省エネ対策を行っています。
このほか、風力・太陽光発電機の設置や廃熱回収、また、ボイラー燃料を重油からCO_2排出係数の小さい都市ガスに転換するなど、さまざまな省エネ・温暖化対策を推進しています。

職長 吉田 昭則

【工場の概要】

所在地：〒446-0007 愛知県安城市東栄町横根畑59-7　TEL：0566（97）9151
事業概要：冷凍食品（しゅうまい、コロッケ）の製造
ISO14001認証取得：2000年10月31日取得（1996年版）、2005年12月27日2004年版へ移行完了

用語解説 ※1 **ゼロエミッション**：ニッスイでは、廃棄物のリサイクル率99%以上（廃棄物の処理・処分率1%未満）をゼロエミッションと定義しています。

モガミフーズ（株）

リーダーの一言

モガミフーズ（株）ではさまざまな環境保全活動を行っていますが、まだまだ十分とはいえない状況です。2006年度は、2003年度を基準年とする3ヵ年計画の最終年度にあたります。また、新工場の稼動に伴いCO_2排出量が増加する懸念があります。
従業員一人ひとりの意識向上と自発的に取り組めるような雰囲気づくりなど基本を大事にし、目標達成に向けて取り組んでいきたいと思います。

モガミフーズ（株）
代表取締役
山下 廣一郎

2005年度の環境保全活動

モガミフーズ（株）は2005年度に新工場を建設（2006年4月竣工）しました。新工場の建設にあたっては、周辺環境に配慮し騒音および臭気対策、省エネ対策などを講じました。また、廃棄物や水使用量、CO_2排出量の削減にも取り組んでいます。

地域との交流

モガミフーズ（株）では新工場の着工を機会に、周辺自治会の幹部の方との懇親会を2005年8月に開催しました。懇親会ではモガミフーズ（株）の事業概要や工事の概要などについてお話ししました。参加者の方からは防災時に関するご意見・ご要望などをいただくなど、有意義な会となりました。今後も継続的に開催していく予定です。

新工場での騒音および臭気対策

新工場では、空調室外機などの騒音の発生源となる機器を工場敷地の中央部に集めるとともに、民家が隣接する箇所には防音パネルを設置。さらに排気ファンの前に植栽して音を遮断するなど、騒音対策を講じています。また、油分と臭気を除去するために排気ダクトにアクアフィルターを設置しています。

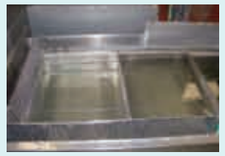
敷地中央部に集めた騒音発生機器と排気ファン前の遮音用樹木

防音パネル

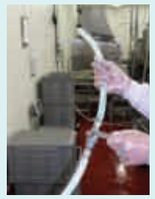
油分臭気除去用のアクアフィルター

水使用量削減対策

モガミフーズ（株）では原材料の洗浄・解凍やボイル加熱、および清掃時に多量の水を使用します。これらの水使用量を削減するため、ボイル加熱機に原材料投入用のかごを設置して、ボイル用のお湯を数回使えるようにしました。また、原材料の洗浄・解凍工程をブロア一式に変更し、そのオーバーフロー水を回収し循環利用できるようにしました。このほか、清掃に使用するホースに節水ノズルやコックを取り付けるなど清掃時の節水にも取り組んでいます。



ボイル加熱機に設置した原材料投入用のかご



手元で操作できるコック付きホース

排水処理施設更新による汚泥発生量の削減

排水処理汚泥はモガミフーズ（株）で最も発生量の多い廃棄物です。工場排水は活性汚泥法で処理し、最上川へ放流しています。微生物を使って処理するため、微生物の状態が良くないと排水水質の悪化や処理汚泥が増加する懸念があります。2005年春に排水処理施設の一部を改良し、処理状態を良好に保つよう心がけ、汚泥の削減に努めています。なお、発生した汚泥は脱水処理した後、堆肥原料としてリサイクルしています。

脱水した排水処理汚泥

排水処理汚泥の削減のほかにも、野菜くずの削減や包材の梱包用ダンボール箱の通い箱化などにも取り組んでいます。衛生面などに配慮する課題もあり、なかなか思うように進みませんが、少しずつリデュース・リユースの取り組みを進めていきたいと考えています。
発生した廃棄物のサーマルリサイクルを除いたリサイクル率は約88%。さらにリサイクルを進めゼロエミッション達成を目指していきます。

環境管理責任者
秋本 和彦

【工場の概要】

所在地：〒999-3511 山形県西村山郡河北町谷地字鉾江96　TEL：0237（73）2225
事業概要：冷凍食品（ひじき、きんぴらごぼう、3種のおかず、ちゃんぽんの具材）の製造
ISO14001認証取得：2004年5月28日取得（1996年版）、2006年2月28日2004年版へ移行完了
その他特記事項：2005年度に新工場の建設開始。2006年4月に竣工。

その他の環境保全の取り組み

オフィス（ニッスイ本社）での取り組み

本社事務所における環境負荷低減活動

2005年5月より、ニッスイ本社事務所における環境負荷低減活動を開始しました。ISO14001の認証を既に取得しているロジスティックス事業部やビルを管理する三菱地所（株）様の活動内容を参考に、目標や取り組み方針などを設定し、電気使用量やOA紙の使用量の削減、グリーン購入などに取り組んでいます。
2005年度は、電気使用量はわずかですが減少しました。今後はさらに取り組みを強化します。

容器包装リサイクル法への対応

容器包装削減の取り組み

2005年度、容器包装の削減のため、ニッスイの冷凍食品である「ちゃんぽん」をトレイレス化し、また、「紅ずわいのかにシューマイ」のトレイの軽量化を実施しました。今後も容器包装の削減を図っていきます。

【「ちゃんぽん」のトレイレス化】

「ちゃんぽん」

改良前・後の「ちゃんぽん」

冷凍麺や具材などを入れていたトレイをなくし、1製品あたりの容器包装を10g削減。
2005年12月下旬から切り替え開始。

【「紅ずわいのかにシューマイ」のトレイ軽量化】

「紅ずわいのかにシューマイ」

改良前・後の「紅ずわいのかにシューマイ」のトレイ

シューマイのトレイの形状を変更し、1製品あたりのトレイの重量を2g削減。
2005年1月下旬から切り替え開始。

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としての責任を果たすため、（財）日本容器包装リサイクル協会と契約し再商品化委託料を負担しています。2005年度に負担した再商品化委託料は、123.5百万円でした。

研究・開発

ニッスイは、水産資源から多様な価値を創造することを使命とする研究開発において、環境に配慮した養殖システムや飼料などの技術開発にも取り組んでいます。

陸上循環養殖

ニッスイは、一般的に行われている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・開発を進めています。陸上循環養殖の課題はエネルギー消費が大きいということです。そのため、省エネ型の陸上循環養殖の開発に向け取り組んでいます。

●陸上循環養殖の仕組み

養殖では糞や食べ残しの餌が生じますが、海面養殖でこれらが海自身の持つ浄化能力を超えると海洋汚染や富栄養化の原因となります。これらの海洋への負荷をゼロにするためのシステムが陸上循環養殖です。飼育水から残餌や糞など固形物をろ過で除き、さらにアンモニアなど水に溶けている成分は微生物を作用させて低減、蓄積を防止し、最後に充分な酸素を溶かし込んで魚を飼育する水槽に戻し、飼育水は循環使用します。外部からの病原生物の侵入を防げることから薬を使わない養殖ができ、完全に履歴管理できることも陸上循環養殖の利点です。

コミュニケーション

社会貢献活動

海・川の清掃

ニッスイのグループ会社では、海や川の清掃活動を行っています。

●（株）えさ一番

（株）えさ一番では、2004年度に引き続き、2005年度も3回、海の清掃活動に参加しました。また、稚魚放流資金への寄付も行いました。

海の清掃（（株）えさ一番）

●モガミフーズ（株）

モガミフーズ（株）では、2005年10月に「美しい山形クリーンアップ・キャンペーン」（美しい山形・最上川フォーラム主催）に参加し、事業所のある河北町内の最上川河川敷のごみ調査と清掃を行いました。参加者は、社員37人。ごみ調査の結果、タバコの吸殻が最も多く、次いでお菓子の袋、レジ袋となっており、訪れる人が何気なく落としていったものが多いことが、改めてわかりました。今後も河川の清掃活動に参加していきます。

最上川河川敷のごみ調査・清掃（モガミフーズ（株））

事業所周辺の清掃

ニッスイおよびグループ会社の事業所では、事業所周辺の清掃活動を定期的に行っています。

●八王子サイト

2004年3月より八王子サイトの全10事業所と隣接する東部冷蔵食品（株）の計11事業所が参加して「ゴミゼロクリーンデイ」を実施しています。月1回の実施で、毎回20人程度が参加し工場外周を清掃しています。「ゴミゼロクリーンデイ」を実施するようになってから、工場外周のごみが減少しました。また、近隣の住民の方から声をかけてもらうこともあり、参加者の励みになっています。

工場周辺の清掃活動（八王子サイト）

日本経団連自然保護基金への寄付

日本経団連は自然保護基金を設置しており、2005年度は国内外60件のプロジェクトに総額約1.5億円の支援を実施しました。ニッスイも常任理事会社として、この自然保護基金に寄付をしています。

「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2005年度で24回目を迎え、応募作品数は20,372作品で、入賞作品には12作品が選ばれました。

漁船海難遺児育英会への寄付金贈呈

ニッスイは、当社役員および従業員、ならびに、NAC（日本水産労働組合）、海上従業員親睦会のご協力により、毎年、漁船海難遺児育英会に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。

漁船海難遺児育英会へ寄付金贈呈

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。2005年度は、応募いただいた多くの研究テーマの中から、水産食品の新たな健康機能の解明などの研究のほか、魚油を原料とした生分解性のプラスチックや繊維の開発、水産加工廃棄物の醗酵による処理といった環境対応の研究課題を含め、5件の研究に対し助成しました。

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。

既に八王子、伊丹、箱崎環境協議会が2004年度までに発足しており、2005年度は新たに小倉環境協議会が発足し、活動を行っています。
小倉環境協議会では、事業所ごとの環境目標の進捗確認や、共通課題となる廃棄物置き場の整理整頓、分別の徹底などを協議しています。また、会議終了後、サイト周辺の清掃活動を行っています。参加者からは「清掃後はスッキリし良い気分になりますね」という声も聞かれるようになっています。

小倉環境協議会

東京総合物流センター（TSC）や川崎総合物流センターでは、テナント各社との協議会を四半期ごとに開催しています。会議では各社の行事連絡などに加えて、環境に関する課題（廃棄物の削減、リサイクルの取り組み、節電対策など）に関しても議題に取り上げ、共通認識を持つように努めています。

TSCテナント会議

川崎環境会議

環境マメ知識

京都議定書の発効とその後の動き

地球温暖化対策を推進していくための国際的な取り組みを定めた京都議定書が、アメリカの離脱やロシアの批准の遅れなどにより発効が危ぶまれていましたが2005年2月16日、ようやく発効されました。京都議定書では、各国の温室効果ガス排出量の削減目標（数値目標）や削減のための仕組み（京都メカニズム）などが盛り込まれています。

京都議定書の発効を受けて、わが国では新たな温室効果ガス排出削減計画「京都議定書目標達成計画」を策定。また、地球温暖化対策推進法や省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）を改正し、さらなる地球温暖化防止の取り組みが進められています。

2005年11月28日から12月9日には、気候変動枠組条約第11回締約国会議（COP11）・京都議定書第1回締約国会合（COP／MOP1）がカナダのモントリオールで開催され、京都議定書の運用ルールの完全確立やCDM（クリーン開発メカニズム）のさらなる推進・改善に向けた具体的方策の合意がなされました。

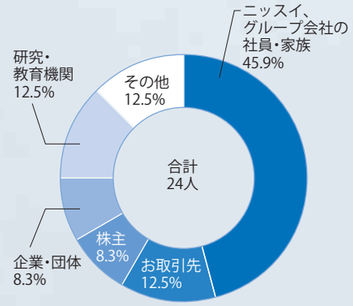
また、京都議定書未批准国のアメリカや、削減義務のない途上国も含めたすべての国の参加による「気候変動に対応するための長期的協力のための行動に関する対話」（モントリオール・アクションプラン）の開始が決定され対話が続けられています。

環境報告書 2005へのご意見

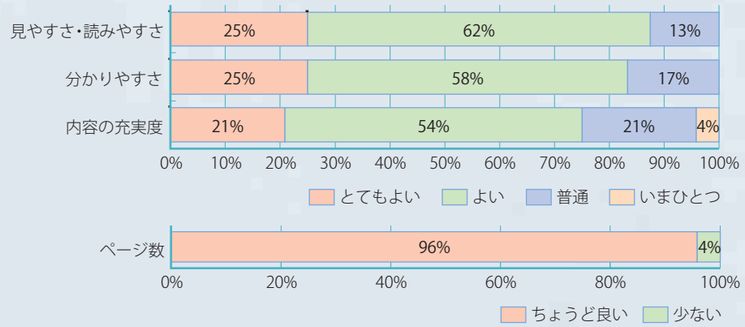
2005年8月に発行した「環境報告書2005」に対し、アンケートにご回答していただく形でご意見をいただきました。

集計結果

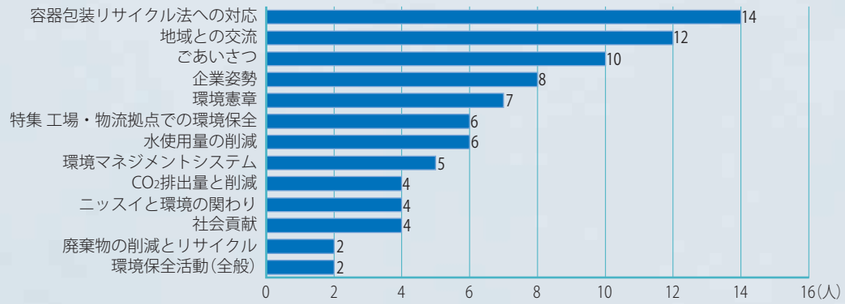
●回答者数



●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）



アスベスト使用状況調査の結果報告

ニッスイは2005年度にニッスイグループの82事業所・施設（直営35、グループ会社47）について、レベル1（吹付け石綿の有無）とレベル2（保温材の有無）の調査を実施しました。その結果、4事業所でアスベストの使用が確認されましたので、速やかに撤去工事や密閉工事を実施するなど、適切な処置を行いました。

編集後記

２回目の環境報告書を発行できることになりました。環境負荷の開示データは、個別レベルとなっていますが、環境取り組み自体は、ニッスイグループを挙げたものになりつつあります。
また、事業所内での環境取り組みにとどまらず、地域社会との共生活動にも広がってきているのが感じられます。地球規模の環境問題解決には、企業だけでなく、市民一人ひとりの日常的な努力も必要であると思っています。
今回の制作に関しましては、ニッスイグループの多くの方々のお世話になりました。心から、お礼申し上げます。
また、同封のアンケート用紙で、読者の皆様のご意見・ご感想等をFAXでいただきたく、なにとぞよろしくお願いいたします。