



日清製粉グループ

環境報告書 2001

---

## 目次

ごあいさつ	1
日清製粉グループの環境活動	2 日清製粉グループと環境との関わり 4 日清製粉グループ環境基本方針
環境マネジメント	6 環境管理システム 8 館林工場でISO14001認証取得 10 法令等の遵守 11 教育・啓発
環境パフォーマンス	12 地球温暖化防止・省エネルギー 16 廃棄物の削減・リサイクル 18 汚染防止 20 オフィスや物流における取り組み 22 製品における環境への対応 23 エコビジネス
その他の活動	24 環境コミュニケーション
環境活動のあゆみ	25
日清製粉グループ工場所在地	

### 報告書の範囲

対象組織：日清製粉グループ本社(本社1、研究所3) 日清製粉(工場13、研究所1)、日清フーズ(工場2、研究所1) 日清飼料(工場3、研究所1)、日清ペットフード(工場1、研究所1) 日清ファルマ(工場2、研究所1) 日清エンジニアリングを対象とする。(2001年7月の分社後の組織)

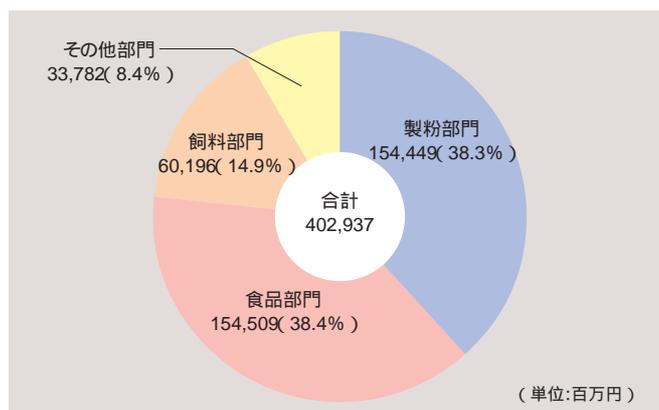
対象期間：2000年度における活動を中心とする

### 日清製粉グループの概要(2001年3月31日現在)

- ・本社所在地 東京都千代田区神田錦町一丁目25番地
- ・創業 1900年(明治33年)10月
- ・資本金 17,118百万円
- ・従業員数(連結)4,751名
- ・主要事業 下記の製品の製造・販売
 

製粉部門	小麦粉、ふすま
食品部門	家庭用小麦粉、プレミックス、 パスタ・パスタソース、乾めん、 調理食品
飼料部門	配合飼料、ペットフード
その他部門	医薬品、エンジニアリング、 その他

### 部門別売上高および構成比(連結)



### 売上高推移(連結)



## ごあいさつ

---

新世紀に入り、ますます環境保全の重要性が増しております。日清製粉グループはかけがえのない財産である地球を次の世代に健全な形で引き継ぐことを私どもの責務とし、環境保全を最重要課題の一つと位置づけ、より強力に環境保全活動を推進していきます。

日清製粉グループは、各事業についてその業種、業態にベストフィットできる組織形態を確立することを目的として、本年7月にすべての事業を分社化し、日清製粉株式会社は株式会社日清製粉グループ本社として、持株会社に移行しました。

グループ各社は、このグループ再編成を新たな出発点ととらえ、「自立と連合」を旗印に、21世紀においてもさらに発展し続ける企業グループを目指しています。

新しい体制ではグループ全体の環境管理体制の下、各事業会社に新たに環境管理責任者と環境管理委員会を設け、環境保全の充実を図ってまいります。

今般、日清製粉グループの環境問題に対する取り組みを、広く皆様にご理解いただくため、昨年に引き続き「環境報告書」を発行いたしました。ご高覧の上、皆様のご意見、ご指摘をいただければ幸いです。

2001年9月



株式会社日清製粉グループ本社  
取締役社長

西田 隆

# 日清製粉グループの環境活動

## 日清製粉グループと環境との関わり

日清製粉グループは、製粉事業をはじめ比較的環境負荷の少ない分野で事業を行ってきました。従来から推進してきた、環境負荷削減のための活動の成果をふまえて、さらなる環境保全を目指し、組織的、継続的な改善に取り組んでいます。

### 日清製粉グループの環境保全活動

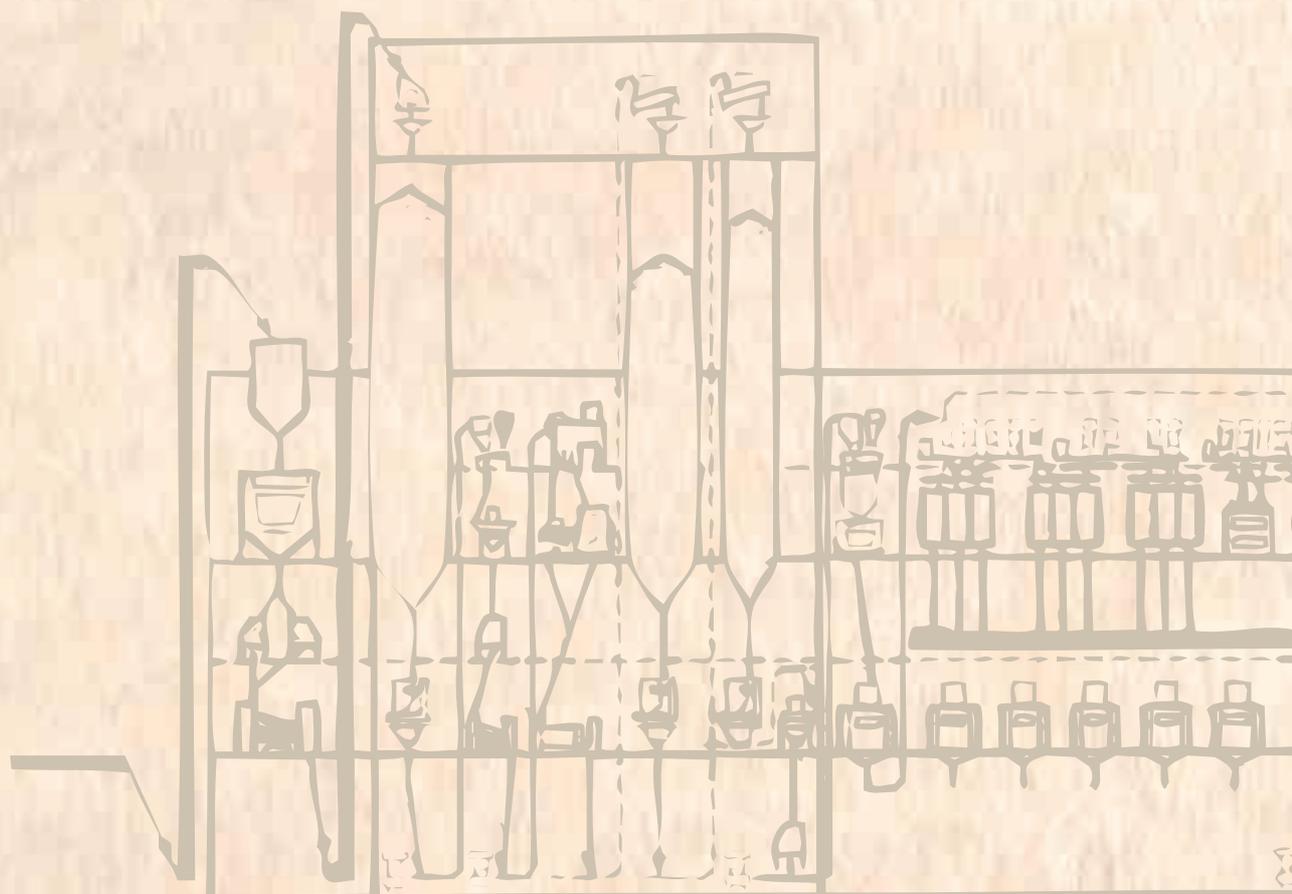
日清製粉グループは、1900年の創業以来、製粉事業を柱に、食品、飼料、ペットフード、医薬事業等へと事業範囲を広げています。それらの事業活動における環境負荷は比較的小さなものでありますが、公害問題等にも充分に配慮し、法令等を遵守して適切に対処してきました。しかし今日の環境問題は、公害を出していない、廃棄物が少ないというだけでは、企業としての責務を果たしているとはいえない時代になっています。

日清製粉グループでは環境調査の結果、「省エネ」「廃棄物の削減・リサイクル」を大きな課題であると受け止め、この2点を中心課題として「環境に配慮した製品の開発」「グリーン購入の拡大」「地域環境保全への協力・支援」等の施策を実施してきました。さらに「国際標準規格ISO14001環境マネジメントシステムの構築、認証機関による第三者認証取得」を通じて、さらなる管理体制強化に取り組み、人々の健康で豊かな生活づくりに貢献することを目指しています。

分社化後の新体制では、日清製粉グループ本社の環境担当取締役のもと、グループ事業会社の代表を加えた「環境保全推進委員会」を組織し、技術本部に「環境管理室」を置き、専任スタッフを配置しました。この委員会を中心に、日清製粉グループの環境基本方針に基づいて具体的な課題を定め、環境負荷の軽減や法令遵守、万一の緊急事態への対応、環境教育・啓発、環境監査の強化等を図っています。

なかでも、電力使用量等の削減、ダイオキシン排出抑制、食品廃棄物のリサイクルや容器包装のリサイクル、化学薬品等環境汚染物質の排出・移動登録(PRTR)への対応等、国や行政の重点施策には積極的に取り組んでいます。

また、環境会計については、環境省のガイドラインを参考に、早期導入に向けての取り組みを行っています。

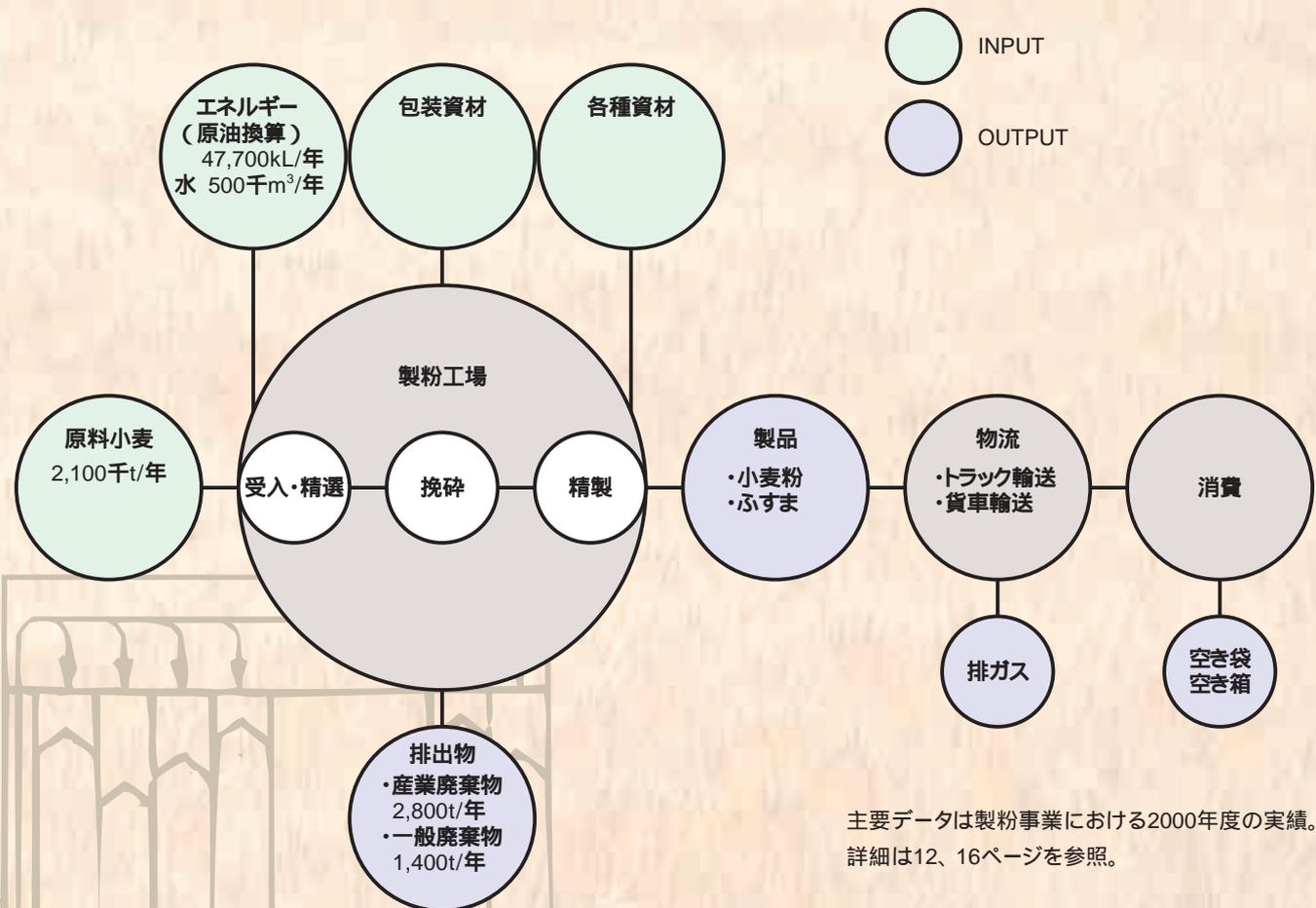


## 日清製粉グループの主な環境負荷

日清製粉グループにおける総エネルギー消費の約70%を占める製粉事業を例に、環境負荷のフローを示します。

日清製粉では原料(小麦)を年間約2,100千トン挽砕し、製品(小麦粉)を製造しています。

小麦粉は小麦から夾雑物を取り除き、調質したうえで(受入・精選)挽砕し(挽砕)、ふるい分けして皮の部分と胚芽を取り除いた部分を集める(精製)ことによりできあがります。この製造プロセス全体でエネルギーを原油換算で年間約47,700kL使用しており、その大半は電力です。



# 日清製粉グループの環境活動

## 日清製粉グループ 環境基本方針

1999年4月、日清製粉グループは「環境基本方針」、「自主行動計画」を制定し、同時に、経営における重要課題として環境保全に取り組む姿勢を公表しました。2000年以降は、より明確な行動目標を設定して取り組みを推進しています。

### 理念

地球環境保全は、人類の生存と持続可能な発展のために社会全体の重要課題であり、その社会の一員として事業を営む企業にとっても、最重要な経営課題の一つです。日清製粉グループは、「信を万事の本と為す」と「時代への適合」を経営の基本理念とし、「健康で豊かな生活づくりに貢献する」を使命として、日清製粉グループが地球社会の一員であることの認識を深く持ち、地球的規模での環境保全に関して継続的改善の努力を図りながら自由で活力ある企業活動を目指します。

### 行動指針

1. 新製品開発、生産技術・設備技術の開発・設計にあたり、原材料調達・製造・包装・販売・物流・廃棄に至るすべての段階において、環境に充分配慮します。
2. 国内外の環境関連法令等を遵守すると共に、行政当局、国際機関等における環境政策に協力します。
3. 事業活動において、省資源、省エネルギー、リサイクル、汚染防止等の環境負荷の低減に取り組みます。
4. 職場の作業環境を向上させると共に、従業員に対し、環境保全に関する情報提供と教育を実施し、意識の向上を図ります。
5. 万一、事業活動において環境保全上の問題が生じた場合は、充分な情報公開を行い、環境負荷を最小化するよう適切な措置を講じます。
6. 地域社会の一員として、地域の環境保全活動に積極的に参画し、地域の人々の安全で豊かな暮らしに貢献します。
7. 海外事業の展開に際しては、現地社会の一員として認められるよう、現地の環境保全に充分配慮し、また、現地の要請に応えられるよう努力します。
8. 環境保全行動計画の実行確認のために、内部環境監査を定期的を実施します。

### 環境保全自主行動計画

地球環境保全は全人類の問題として捉え、地球規模で温暖化防止対策、有限である資源の有効活用、廃棄物の削減、有害化学物質管理強化等に努める必要がある。

日清製粉グループは地球社会の一員として事業を営んでおり、食を提供している企業として、また、製粉業界のトップ企業として、経営層から社員に至るまで「地球環境保全」を経営の最重要課題の一つであるとの認識を強く持ち、事業活動を展開する。

そこで日清製粉グループは以下の自主行動計画を宣言し、地球規模での環境保全を推進する。

1. 環境マネジメントシステムを確立し、国際規格であるISO14001の認証を主要事業場で取得する。
2. 地球温暖化防止対策としてコージェネレーションシステムの導入等も含め、省エネルギーを更に推進する。
3. LCA( Life Cycle Assessment )を念頭に、消費後の廃棄物も含め、可能な限り廃棄物の再資源化率100%を目指す。
4. 再使用品、再利用品を積極的に活用する。
5. 化学物質の排出・移動登録制度( PRTR )に対応した管理を徹底する。
6. 全従業員に対し環境保全情報を提供すると共に、環境教育を定期的を実施する。
7. 全事業場( 研究所を含む )を対象に年一回の内部環境監査を実施する。
8. 事業場のある地域での環境保全活動への参加と協力を奨励する。
9. 日清製粉グループ環境報告書を作成し、環境保全活動に関する情報を公開する。

## 行動目標

環境負荷低減を推進するため、日々の企業活動の中で日清製粉グループ本社、事業会社が環境保全に取り組み、成果をあげるために次の目標を掲げています。環境保全の実施状況については、定期的に内部環境監査によって確認していきます。

行動目標の一例として製粉事業については、地球温暖化防止対策

として製粉協会の「環境保全に関する自主行動計画」を上回る、以下の目標を設定しています。

- ・エネルギー使用原単位を、2010年までに1990年比3%以上低減する
- ・CO<sub>2</sub>排出原単位を、2010年までに1990年比7%以上低減する

実施項目	具体的な取り組み	2000年度の実績	2001年度の目標
(1)環境管理システムの確立	環境管理組織の整備	・環境保全推進委員会の開催 ・規程、規定の整備	・事業会社の環境管理組織の構築
	環境監査	・環境監査の実施(全工場、研究所)	・監査制度の改善
	ISO14001の認証取得	・館林工場での取得	・上福岡研究所群、つくば研究所での取得 ・鶴見、千葉、東灘工場での取得活動
	環境会計 法令等の遵守	・環境会計の調査、検討 ・環境監査における状況確認 ・廃棄物最終処分場の確認	・環境会計のモデル工場へのテスト導入 ・危機管理規程の制定 ・緊急時の訓練
(2)地球温暖化防止・省エネルギー	エネルギー使用量の把握	・月報による、管理システムの運用開始 ・製粉事業のエネルギー使用原単位22.45L/(目標22.06L/t)	・使用量計測システムの充実 ・製粉事業のエネルギー使用原単位22.24L/t
	生産工程での省エネ	・コージェネレーションシステムの導入先の検討 ・各種高効率設備の導入 ・モデル工場(東灘)での活動開始	・コージェネレーションシステムの方式、導入先の絞り込み ・鶴見工場GMilへの高効率設備の導入 ・モデル工場での省エネ活動の計画的推進
(3)廃棄物の削減・リサイクル	廃棄物の実態把握	・月報による管理システムの運用開始 ・製粉事業の再資源化率77.8%(目標35%)	・排出物月報のデータベース化 ・製粉事業の再資源化率80%
	廃棄物の削減	・発生源対策の強化	・発生源対策の継続的实施
	再資源化の取り組み	・多重袋の解体、分別化 ・プラスチックのガス化、燃料化 ・プラスチックパレットの再生化 ・植物性残さの加工、飼料利用 ・汚泥の堆肥化	・植物性残さの発酵処理における基剤への活用 ・畜産糞尿の事業場内発酵処理の実施 ・食品廃棄物の飼肥料化等の取り組み ・廃ゼラチンの活用方法の確立
	ゼロエミッション	・モデル工場(千葉、神戸)で90%以上の達成	・モデル工場でのゼロエミッションの達成
(4)汚染防止	大気汚染防止	・ボイラー燃料の低イオウA重油への切り替え ・高効率ボイラーへの切り替え ・廃棄物小型焼却炉の廃止(10基)	・2000年度水準以下の排出濃度 ・高効率ボイラーへの切り替え推進 ・残り4基の廃止の取り組み
	水質汚濁・土壌汚染防止	・微生物処理の負荷低減対応設備の導入	・土壌調査のマニュアル制定 ・2000年度水準以下の排水濃度
	悪臭・騒音防止	・溶剤タンクベントコンデンサー冷媒循環設備の増設	・飼料工場養魚プラントの脱臭設備の導入
	化学物質対策	・特定化学物質の排出、移動量の把握	・特定化学物質の排出量削減の検討
(5)その他の活動	オフィスでの取り組み	・空調の一括集中コントロール化 ・紙コップ、OA用紙の使用量削減 ・シュレッダーの廃止 ・文房具類のグリーン購入の推進	・一般廃棄物の排出量削減 ・一般廃棄物の再利用率の向上 ・生ごみの減量、再資源化の取り組み
	製品における環境への対応	・紙パッケージへの再生紙の利用 ・包装材の軽量化 ・塩ビフィルムの使用の削減	・包装材料におけるアルミ材不使用の取り組み ・指定表示製品への識別表示 ・無塩素パルプの家庭用小袋への使用 ・新タイプの発酵助材、環境配慮型の家畜用飼料の発売
	地域貢献	・館林市環境賞の受賞(館林工場) ・地域での清掃活動 ・国土緑化等への基金	・地域におけるボランティア活動 ・工場見学における環境施設の説明 ・環境省の関連団体との連携
(6)教育・啓発、情報の共有化・開示	研修、資格取得	・社内研修等での環境教育	・危機管理意識向上のための継続的啓発
	環境ニュース、環境報告書の発行	・環境ニュースの発行(4回) ・環境報告書の発行	・環境法令、実務情報のタイムリーな提供

# 環境マネジメント

**環境管理システム** 2001年7月の分社化にあわせ、環境管理システムを見直しました。  
 また、さらに効果的なシステムの構築を目指して、各事業場・研究所で  
 ISO14001認証取得に取り組んでいます。

## 環境管理システムの構築および運用状況

日清製粉グループでは、環境問題への取り組みとして以前より安全衛生環境担当取締役のもと、公害防止対策を中心に法令等を遵守するとともに、環境負荷の削減に努めてきました。1998年に環境問題に積極的に取り組むため、新たに環境担当取締役、専任スタッフを置き、1999年には環境問題対応の専門部署として「環境管理室」を新設し、2000年には「環境保全推進委員会」を設け、管理体制の充実と環境問題への取り組み課題の明確化を図ってきました。

一方、1999年に企業の社会的責任の認識、環境問題への取り組みを「環境基本方針」として制定し、この方針に基づいて2000年以降は、毎年行動目標を明確にし、具体的な取り組みを行ってきました。

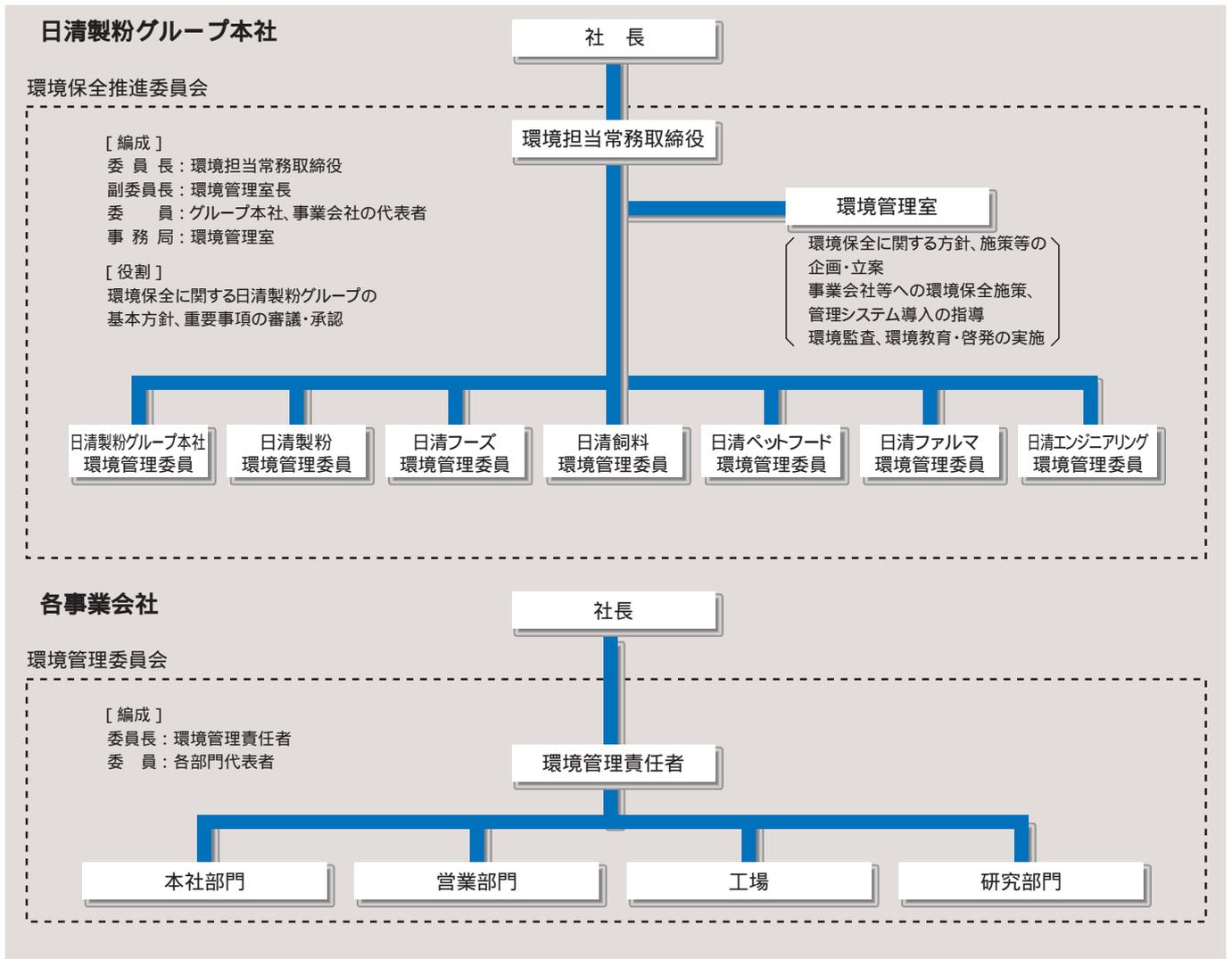
また、環境管理システムの充実のため、環境の国際規格であるISO14001の認証取得に取り組み、2000年8月に館林工場で取得しました。

## 分社化後の環境管理組織

2001年7月の分社化にあわせ、環境管理組織を再構築しました。環境保全活動を推進するため、日清製粉グループ本社の環境担当取締役のもと、「環境保全推進委員会」を組織し、技術本部に環境実務を専門に行う「環境管理室」を設置しました。各事業会社では、本社

に環境管理責任者を置き、「環境管理委員会」を設け、環境保全を推進する体制としました。

事業場には事業場長のもと「環境保全委員会」を設け、環境保全担当者が実務を推進することとしました。



## 環境マネジメントシステムISO14001

日清製粉グループでは、管理レベルを向上させ、よりの確な環境管理活動を進めるために、ISO14001による環境マネジメントシステムの構築を推進しています。その最初の取り組みとして製粉事業、食品事業を行っている館林工場(群馬県館林市)で、2000年8月に認証取得を達成しました。これは、国内の製粉工場として初めての認証取得となりました。今後は、千葉工場、鶴見工場、東灘工場などの主要事業場に展開していきます。

また、生産部門だけでなく、環境負荷低減を配慮した製品開発と製品設計を行っている上福岡研究所群とつくば研究所にてシステム構築に取り組んでいます。



予備審査での排水処理施設チェック  
(上：上福岡研究所群、下：つくば研究所)

### 認証取得計画

事業場名	取り組み状況
館林工場	2000年8月達成
上福岡研究所群	2001年内達成予定
つくば研究所	2001年内達成予定
千葉工場	2002年夏達成予定
鶴見工場	2002年夏達成予定
東灘工場	2002年夏達成予定

## 環境監査

環境監査規程に則り、環境管理室が事業会社の工場、研究所に対して、環境監査を実施しています。ISO14001が導入された工場では、認証機関による第三者監査を年一回実施しています。

2000年度の監査結果は監査年次報告書としてまとめ、社長、事業部門へ報告するとともに、指摘事項についてはすみやかな改善を求め、実施結果の報告を受けています。主な監査項目は右表の通りです。

監査項目	監査内容
組織、規定の整備、管理状況	規定の充実度、環境保全委員会の開催状況
省エネルギー	エネルギー管理の状況、実施対策と結果、今後の計画
廃棄物の管理、リサイクルの推進	管理・処分の適切性、再資源化推進状況
法規制への対応、汚染防止	各種届出の状況、汚染防止への対応状況
グリーン購入、社会貢献活動	グリーン購入の状況、環境美化への参加状況

## 環境会計

日清製粉グループでは、環境保全活動を効率的に推進し、環境対策やその効果費用を明らかにし経営に生かすとともに、外部へ公開するため、2000年度に環境会計構築の検討を開始しました。

2001年度にモデル工場へのテスト導入を予定しており、その後、他事業場への展開を計画しています。



構築に向けての協議

## トピックス

# 館林工場でISO14001認証取得

1999年8月、館林工場は環境マネジメントシステム構築のためのキックオフを行いました。スローガンを掲げ、工場一丸となってISO14001のシステム構築を開始しました( )。

まずISO14001規格の理解を行い( )、その要求に沿って、システムの根幹となる環境方針( )の制定、環境マネジメントマニュアルおよび規定類の作成を行いました。

それと並行して、環境側面の洗い出し、環境影響評価、環境関連法令等への対応を行い、環境目的・目標および環境マネジメントプログラムを設定し、運用を開始しました。

責任体制も確立し、環境教育のための各種セミナーなどを積極的に開催し、緊急事態を想定した訓練( )、内部環境監査( )なども行って審査に臨みました( )。

その結果、2000年8月に館林工場は環境マネジメントシステムISO14001の認証取得を達成しました( )。これは、国内の製粉工場としては、初めての認証取得です。

なお、ISO14001認証取得の実績により、館林工場は2001年3月16日、第1回「館林市環境賞」を受賞しました( )。



キックオフ大会でのスローガン唱和  
(1999年8月)



ISO14001セミナーの開催



重油漏洩を想定した緊急事態訓練



システム構築のミーティング



館林工場データ(2000年度)

所在地：群馬県館林市栄町6-1  
従業員数：157名(パート、構内常駐の請負業者等含む)  
業務内容：小麦粉およびプレミックスの製造  
生産量：小麦粉およびふすま 約38,900t  
プレミックス 約27,500t  
土地面積：30,062m<sup>2</sup>  
稼働開始：1901年  
排水の状況：排水処理設備への負荷はきわめて小さい。

館林工場は、1901年に館林市代官町にて生産活動を開始しました。1908年に現在の所在地に移転・増設を行い、1982年よりプレミックス工場を稼働開始しました。  
立地は、東武鉄道館林駅の西に隣接し、南に鶴生川が流れています。周辺は、西部第一中區画整理事業の対象地域となっており、この数年で田畑から住宅地へと変貌してきています。また、学校や寺院が多いことも特徴です。



：館林工場 : 工場 : 学校 : 病院 : 建物  
館林・1:25,000(国土地理院、平成8年8月1日発行)、佐野・1:25,000(国土地理院、平成8年8月1日発行)より作成



熱のこもる内部環境監査



登録審査での現場巡回チェック



日本規格協会にて登録授与式(2000年9月)



予備審査での設備チェック



登録審査での文書チェック



「館林市環境賞」顕彰式(2001年3月)

### 館林工場の環境方針

日清製粉株式会社 館林工場 は小麦粉、プレミックス製品を主とする生産活動における環境負荷を少なくするため「私達は大地の恵みに感謝し、それを生み出す地球環境の維持に努めます。」をスローガンに以下に示す活動を推進します。

- 1) 原材料の調達から出荷に至る生産活動の全ての段階において環境に充分配慮した活動を展開します。
- 2) 環境関連法規はもとより、当工場が同意した要求事項を遵守致します。
- 3) 当工場の生産活動において、省資源、省エネルギー、廃棄物の削減、リサイクル等の環境保全活動を推進致します。
- 4) 環境目的、環境目標を設定し、定期的な見直しを行なうとともに、計画に基づく継続的な改善および汚染の予防に取り組みます。
- 5) 職場の作業環境を向上させるとともに、全従業員に対し、環境保全に関する教育を実施し、意識の向上を図ります。
- 6) 地域社会の一員として、地域の環境保全活動に積極的に参加し、地域の人々の安全で豊かな暮らしに貢献します。
- 7) この基本方針は、全従業員に配布し周知するとともに、一般の人に対しても開示致します。

2000年1月17日  
日清製粉株式会社 館林工場長  
森山 修

環境方針

### 館林工場長コメント

## 工場全員で達成したISO14001認証取得

1999年8月、規格の内容も十分に理解する間もなくキックオフ。年内は規格の理解とやるべきことの模索に終わり、具体的な作業は、西暦2000年問題も一段落した年明けからとなった。

この後の推進チームを中心とする個々の、そして集団としてのエネルギーこそは、当工場のパイオニアとしての自負心と、物を作り上げようという努力と熱意の集約されたものであった。

1999年1月に認証取得した品質マネジメントシステムISO9002の知識と経験は大いに役立った。ISO14001のシステム構築段階では、法規制を評価軸とした「環境影響評価」の作成が重要な課題であり、その運営では実行面の重要な柱となる「廃棄物管理」に精通した担当を置くことが不可欠と感じられた。

当時、館林工場には製粉・食品・総務の3つの部門があったが、それぞれの風土がぶつかり合い、そしてお互いを理解・補完しながらの認証取

得の達成であった。工場全員で仕事を成し遂げた満足感を実感できたことは大きな喜びである。

環境マネジメントシステムISO14001認証取得の達成は、環境保全のゴールではなくスタートである。今後、社員一人ひとりは企業の社会的責任を果たすとともに、地球社会の一員として、母なる地球のために、日々の生産活動と地域社会の中で地道な努力を積み重ね、より充実した環境保全への活動を続けて行きたい。



森山 修



# 環境マネジメント

## 法令等の遵守

事業活動に関わる環境関連の法規制や地方条例等の動向を常に確認し、法令等を確実に遵守しています。

### 適用を受ける法令等

日清製粉グループが環境関連で適用を受ける法令は右表のとおりです。

環境関連の法令に関する最新情報についてはインターネット、行政窓口等で常に確認し、法改正に対してはすみやかに、適切な対応をとっています。

また、法令のみならず、環境関連の地方自治体条例や、業界団体の規範等にも対応しています。

特に厳密な管理を必要とする水質汚濁等に関しては、法規制値以上の自主基準値を定め、厳しい管理を行っています。

### 法令一覧表

環境関連の法令	
環境一般	特定工場の公害防止組織の整備に関する法律
地球環境関連	特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律
大気汚染・悪臭関連	大気汚染防止法
	悪臭防止法
騒音・振動関連	騒音規制法
	振動規制法
水質汚濁・地盤沈下関連	水質汚濁防止法
	下水道法
	浄化槽法
	工業用水法
廃棄物・リサイクル関連	廃棄物の処理及び清掃に関する法律(略称:廃棄物処理法)
	資源の有効な利用の促進に関する法律(略称:改正リサイクル法)
	食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(略称:食品廃棄物リサイクル法)
	容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(略称:容器包装リサイクル法)
	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(略称:建設資材リサイクル法)
化学物質関連	特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(略称:PRTR法)
	ダイオキシン類対策特別措置法
グリーン購入	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(略称:グリーン購入法)
エネルギー関連	エネルギーの使用の合理化に関する法律(略称:省エネルギー法)

### 法令等の遵守状況

#### 法規制事項のチェック

大気汚染、水質汚濁、騒音等については事業場において管理手順を定め、定期的に測定を実施しています。(測定結果の詳細は18、19ページを参照)

産業廃棄物の委託処理については、マニフェスト制度に基づく運用を徹底するとともに、最終処分場を訪問し、適切な処理が行われていることを確認しています。



環境監査での排水口チェック



産業廃棄物の最終処分場のチェック

#### 事業場における法令等の遵守状況の確認

事業場における法規制への対応、環境関連の事故の発生防止に対しては環境監査で万全を期しています。

#### 環境関連の事故、苦情への対応

環境関連の事故または苦情の発生時には、迅速かつ適切な対応をとるべく、社内での手順を環境管理規定に定め、対応しています。

# 環境マネジメント

## 教育・啓発

日清製粉グループでは、研修所、事業場において  
社内研修等による環境保全教育、啓発活動に努めています。

### 教育・啓発

#### 環境保全研修の実施

新入社員や環境保全の実務担当者などを対象とした環境保全研修を定期的に行い、環境保全技術の取得や教育・啓発等に役立てています。

#### 小集団活動(生産・保全技術成果発表会)

1978年以降、毎年1回「生産・保全技術成果発表会」が開催され、生産現場に携わる社員が生産技術面の改善事例や改良保全事例および環境保全事例を持ち寄り、相互の情報交換を活発に行い、相互啓発による生産・保全技術のさらなる向上を図っています。

#### 提案制度の活用

1980年以降、社員の創意工夫の奨励、業務改善による生産性の向上等を目的に提案制度が発足しました。特に年1回「環境」をテーマにした提案月間が設けられ、数多くの環境に関する提案が寄せられており、環境の改善につながっています。

#### 事業場における環境保全勉強会の開催

環境管理室では社内での教育・啓発活動の一環として、必要に応じ各事業場において、環境保全活動全般に関する勉強会を実施し、「環境保全の進め方に関する問題点」や「具体的な実施事項」を明確化するなどして、事業場の活動をフォローしています。

(2000年度 計5回実施)

#### 社内報

社内報『日清だより』で環境関係の記事をタイムリーに紹介し、社内外の動向を知らせ、社員の教育・啓発活動に活用しています。

#### 環境ニュース

環境管理室は、『環境ニュース』で各事業場における環境施策の事例、環境に関する最新情報を定期的に紹介し、環境活動に関する教育・啓発およびその推進に活用しています。

(2000年度 計3回発行)

また、環境関連の各種法令の最新情報等をリアルタイムで事業場に流し、対応すべき内容を明確にしています。

各事業場の環境保全に関する問題点や不明点に対する調査結果は「環境Q&A」としてまとめ、環境保全の推進時に活用しています。

#### 資格取得の推進

法令を遵守し、工場等の運営を適正に行うため、各種の環境保全に関する資格取得を推進しています。

研修名	人数	実施年月	対象
OJTリーダーコース	20人	2000年10月	主任職相当
技術研修	12人	2001年 3月	
総合職研修	10人	2000年11月	総合職相当
新規フォローアップ研修	23人	2001年 3月	一般職相当
総合職入社時研修	15人	2001年 4月	総合職系新入社員



生産・保全技術成果発表会



環境保全勉強会



『日清だより』



『環境ニュース』

#### 資格取得者数一覧

(2001年3月)

資格名	本社	事業場	研究所	その他	計
公害防止管理者(大気)	7	19	2	7	35
公害防止管理者(水質)	6	23	4	8	41
公害防止管理者(騒音)	8	16	3	8	35
公害防止管理者(粉塵)	0	2	0	0	2
公害防止管理者(振動)	1	1	0	0	2
エネルギー管理士(電気)	2	11	1	1	15
エネルギー管理士(熱)	0	1	0	0	1
特別管理産業廃棄物管理責任者	1	8	0	0	9
危険物取扱主任者	128	404	44	66	642
防火管理者	20	52	4	25	101
有機溶剤作業主任者	14	84	8	11	117
特別化学物質作業責任者	16	66	2	11	95
高圧ガス保安責任者	7	26	6	13	52
衛生管理者	30	52	5	30	117
環境計量士	0	0	1	0	1
ボイラー技師	35	167	21	47	270
作業環境測定士	4	3	2	0	9
電気主任技術者	3	33	2	10	48
冷凍保安責任者	1	5	2	5	13
乾燥設備作業責任者	2	21	3	5	31
放射線取扱主任者	5	1	4	0	10
エックス線作業主任者	0	0	1	0	1
酸素欠乏危険作業主任者	10	231	2	26	269
毒物劇物取扱責任者	4	8	2	3	17
総計	304	1234	119	276	1933

**地球温暖化防止・省エネルギー** 2010年度における削減目標の達成を目指して、地球温暖化防止・省エネルギーに積極的に取り組んでいます。

エネルギー使用量の実態把握	エネルギーの使用量等を把握し管理しています。
コージェネレーションシステムの導入	鹿児島工場に導入し、今後主要工場への導入も検討しています。
高効率設備の導入	変圧器、電動機等高効率機器を採用しています。
空気輸送の改善	ファン、ルーフトブロウの適正風量化等、電力使用量の約1/3を占める空気輸送の見直しを行っています。
省エネルギー運動の推進	照明・空調電力の低減、故障低減等を推進し、省エネ意識を盛り上げています。
省エネモデル事業場での活動	省エネモデル工場を指定し、省エネ活動を積極的に行っています。

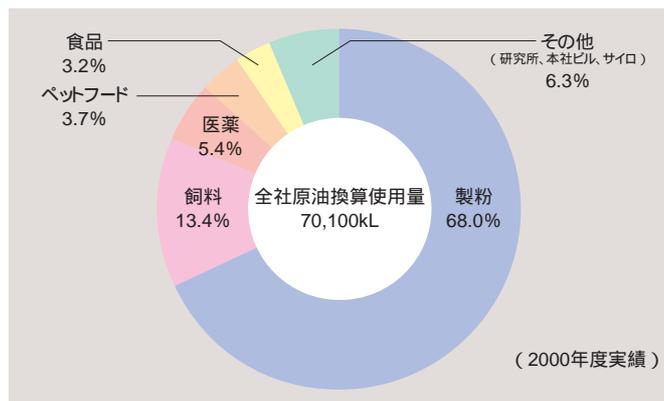
## エネルギー使用量の実態把握

日清製粉グループでは、エネルギーの使用量等を把握し管理していくため、「エネルギー・水使用量月報」の運用を2000年10月より開始しました。対象は製粉、食品、飼料、医薬、ペットフード、サイロの各事業場、研究所、本社ビルです。

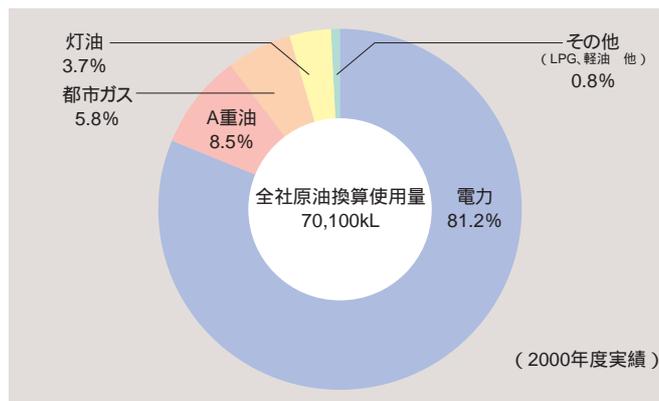
なお、製粉事業では、管理指標としてエネルギー原単位(エネルギー

一使用量 / 原料使用量)およびCO<sub>2</sub>排出原単位( CO<sub>2</sub>排出量 / 原料使用量)を用いています。2000年度は、製品安全・衛生に関する対応を強化したため、省エネ施策を各種実行したにもかかわらず、エネルギー使用量、エネルギー使用原単位およびCO<sub>2</sub>排出原単位ともやや増加しました。今後、削減に向けての諸施策を実施していきます。

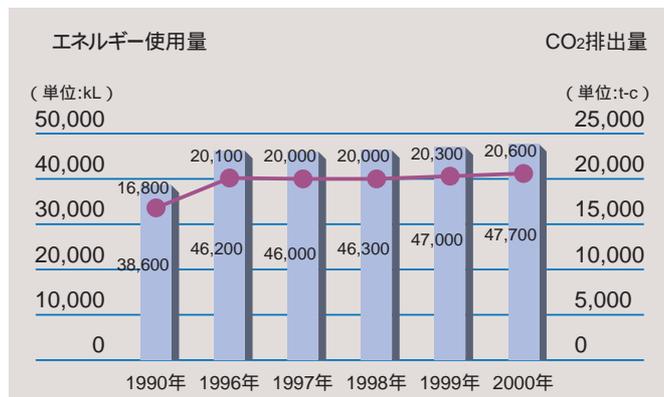
### エネルギー使用量部門別( 全社 )



### エネルギー使用量構成( 全社 )



### エネルギー使用量・CO<sub>2</sub>排出量推移( 製粉事業 )



### エネルギー使用原単位・CO<sub>2</sub>排出原単位推移( 製粉事業 )



## コージェネレーションシステムの導入

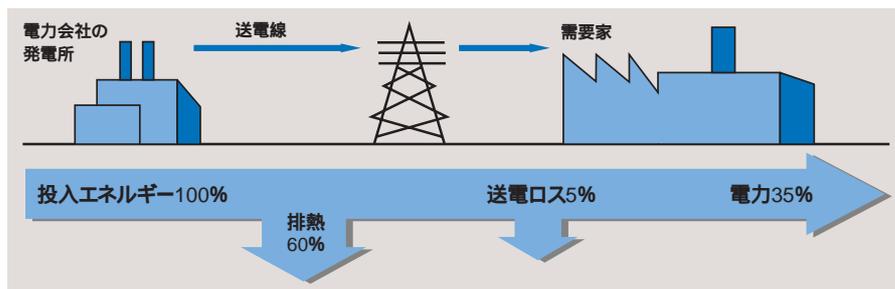
1996年400kW × 3台のコージェネレーション設備を鹿児島工場に導入し、廃熱を有効利用することで、エネルギーをより効率的に使用しています。

現在、コージェネレーション設備の評価および主要工場への導入の検討を行っています。

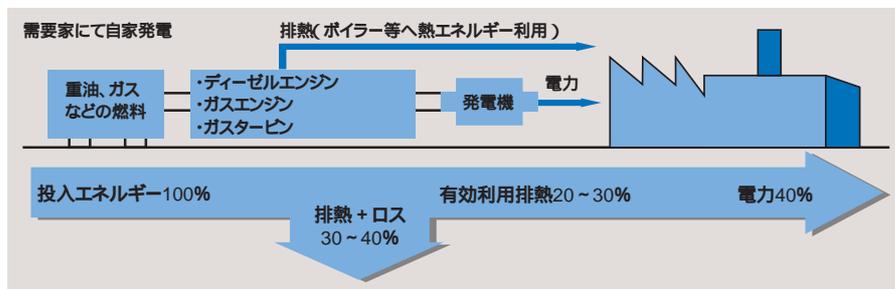


コージェネレーションシステム(鹿児島工場)

### 買電の場合(エネルギー変換率約35%)



### コージェネレーションシステムの場合(エネルギー変換率約60~70%)



## 高効率設備の導入

設備を新設・更新する際は、極力エネルギー効率に優れた設備の導入に努めています。

1980年代よりローラ機、ファン、ルーツブロワ等に高効率型の電動機を採用し、ロスの低減を図っています。

1980年代よりコンプレッサー台数制御システムを導入し、圧縮空気消費量に合わせて、コンプレッサーの運転台数を制御しています。

1990年代後半より高効率型の変圧器を採用し、ロスの低減を図っています。



高効率電動機(東灘工場)



高効率変圧器(名古屋工場)



コンプレッサー台数制御(名古屋工場)

## 空気輸送の改善

製粉工場の電力使用量の1/3を占める空気輸送に関しては、特に精力的に省エネに取り組んでいます。

1982年小麦粉製造工程内で空気輸送装置の空気量を自動的に一定に保つ装置(定風量バルブ)を開発し、全製粉工場に設置し省エネに寄与しています。現在は風量設定の見直しに取り組んでいます。

1980年代より、インバータを用いてルーツブロワの最適回転数を把握し、回転数の減少による風量適正化を行っています。

1984年よりルーツブロワの吸気を共通化して、サイレンサフィルタの圧損を減少させています。



ルーツブロワの吸気の共通化(知多工場)

定風量バルブ(上:鶴見工場、下:千葉工場)

## エネルギーの有効活用

1990年代後半より、コンプレッサーの排気熱を利用した木製パレットの乾燥を行っています。

2000年、工場の一部の屋根に断熱塗装を行うことにより太陽熱を遮断し、夏場における内部の温度上昇を抑えています。



パレット乾燥設備(東灘工場)



屋根に断熱塗装(神戸工場)

## 省エネルギー運動の推進

社員が身の回りの細かな省エネを日々積み重ねることにより、省エネ意識が向上するとともにエネルギーの削減にも寄与しています。

たとえば、故障の低減、空調温度の適正化、不要な照明の消灯および圧縮空気の圧力値の適正化等により、無駄なエネルギー消費を抑えています。社員浴場では、入浴者の人数に応じ、使用する浴槽を変えるなどして、温水ボイラーの燃料消費を抑えています。



照明管理(東灘工場)



浴槽の効率的な使用(神戸工場)

## 省エネモデル事業場の活動

### 東灘工場省エネ活動

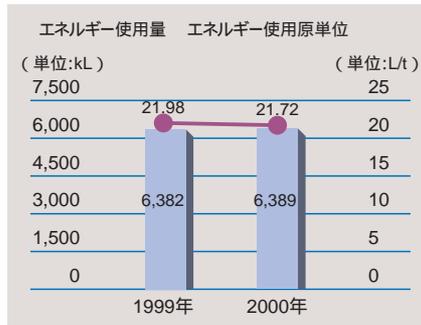
東灘工場は省エネモデル工場として、2000年から無駄なエネルギーを洗い出し、省エネ施策を具体的に選定し、実行しています。

東灘工場は2000年度の重点目標として、電力の削減を掲げ、製造工程の改良による生産効率アップ、高効率電動機の導入、サクシオンファンの自動制御化の推進、ファン、ルーツブロワ等の回転数見直しなどを実行してきました。

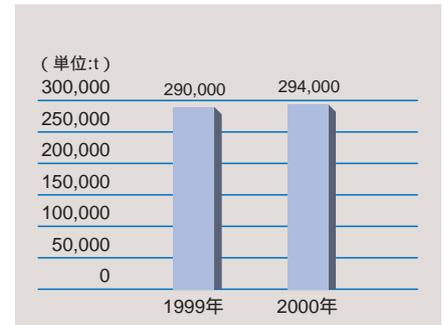
これらの取り組み活動の結果、エネルギー使用原単位で前年度比1.2%減を達成し、当初の目標の1%減を上回りました。

今後、省エネモデル工場での活動成果は他工場にも展開していきます。

### 東灘工場のエネルギー使用量 / エネルギー使用原単位



### 東灘工場の原料使用量



工場長による省エネ活動決意表明



輸送配管の稼働実態計測

### 省エネに配慮した鶴見工場新ミルの建設

現在、日清製粉グループでは最先端技術を駆使し、高品質・高生産性であり、安全、衛生、環境にも十分配慮した鶴見工場Gミルを建設中です。(2002年の完成予定)

省エネに十分配慮した工場設備の設計を目的として「鶴見工場Gミル環境・省エネチーム」を結成し検討してきました。その結果、高効率機器(変圧機、電動機、コンプレッサー)の導入、400V配電の採用(従来は200V)、空気輸送の改善、照明管理システムの導入等を決定しました。



鶴見工場Gミル完成予想図

# 環境パフォーマンス

## 廃棄物の削減・リサイクル

日清製粉グループは、比較的廃棄物の排出量が少ない事業活動を行っていますが、さらにいっそうの廃棄物の削減・リサイクルに取り組んでいます。

廃棄物の実態把握	廃棄物の排出量、再資源化量等を把握し管理しています。
廃棄物の削減	発生源対策を強化し、廃棄物の排出量削減に取り組んでいます。
リサイクル	分別排出を徹底し、廃棄物の再資源化に取り組んでいます。
モデル工場のゼロエミッション活動	モデル工場で「埋め立て廃棄物ゼロ」に取り組んでいます。

### 廃棄物の実態把握

日清製粉グループでは、廃棄物の排出量・再資源化量を把握し管理していくため、2000年10月より「排出物月報」の運用を開始しました。

今後廃棄物の各種データを集計し、廃棄物の排出量削減・再資源化の推進等の管理・活用に役立てるため、「排出物月報」のデータベース化を行う予定です。

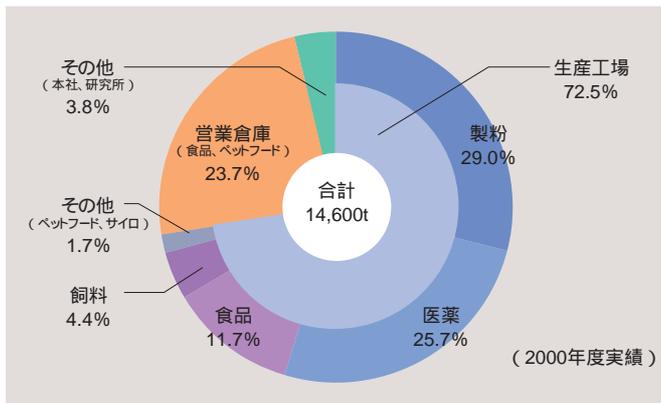
なお、製粉事業では、2000年度はダイオキシン類の排出抑制を目的とした焼却炉廃止にともない、廃棄物排出量は1999年度に比べ増加していますが、植物性残さの再資源化の向上が大きく寄与して再資源化率は大幅に向上し、最終処分量が減少しています。

### 再資源化状況(製粉事業)

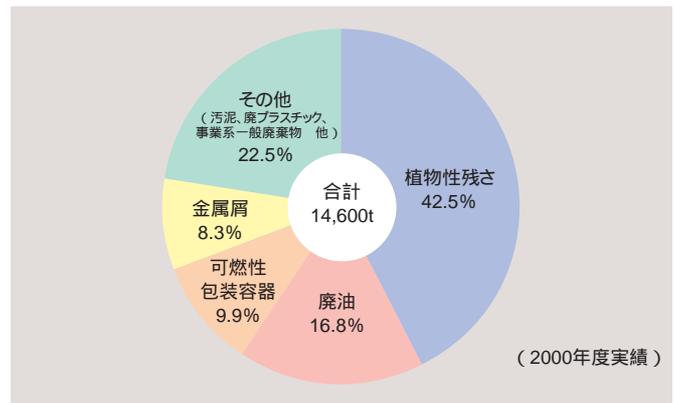
種類	排出量(t)	再資源化量(t)	再資源化率(%)	再資源化用途の例
植物性残さ	1,748	1,395	79.8	肥料、飼料
金属屑	726	723	99.6	金属原料
廃油	29	22	75.4	再生油
その他産廃	302	103	34.1	骨材、燃料
可燃性包装容器	872	867	99.4	紙原料
事業系一般廃棄物	571	195	34.2	建材用ボード、燃料
合計	4,248	3,305	77.8	

(2000年度実績)

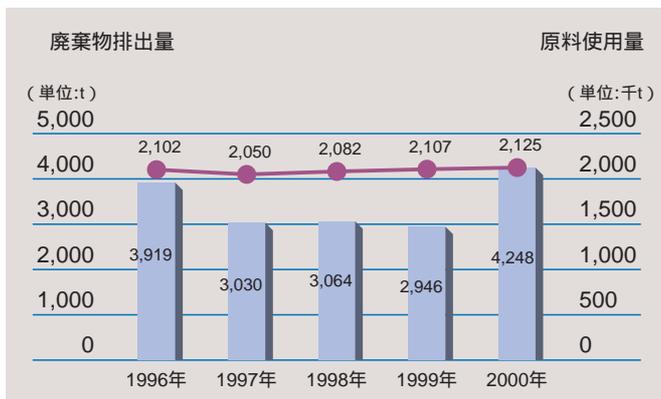
### 廃棄物排出量部門別(全社)



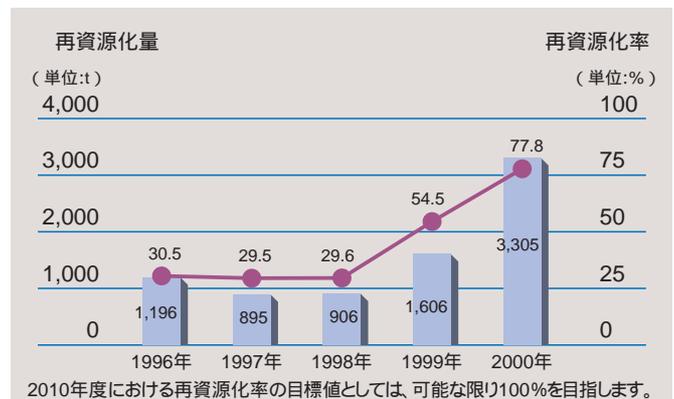
### 廃棄物排出量構成種類別(全社)



### 廃棄物排出量と原料使用量の推移(製粉事業)



### 再資源化量と再資源化率の推移(製粉事業)



## 廃棄物の削減・リサイクル

故障低減や製品の品質向上・安全性向上への取り組みなど廃棄物の発生源対策を強化し、廃棄物の排出量の削減に取り組んでいます。また、植物性残さをはじめ、活性汚泥、紙袋、パレット、金属屑、廃油等の再資源化を進めています。

### 植物性残さの再資源化

小麦の精選工程で分離された穀物は再粉碎されて、飼料用原料に利用されています。また、植物性残さを飼料、肥料等への再資源化が可能な業者を選定して引き取り契約を結び、再資源化を進めています。生ごみや水分を多く含んだ植物性残さは、そのままでは再資源化できないので当社開発の発酵促進材を使い(23ページ参照)、コンポスト化装置を用いて1次発酵・減量化する取り組みを検討しています。



穀物の再利用設備(鶴見工場)



コンポスト化装置



植物性残さを分別保管するコンテナ

### 活性汚泥の再資源化

排水処理施設より発生する余剰汚泥は減容化され、脱水固化後セメントの副原料として、また堆肥化後肥料として利用されています。



活性汚泥の堆肥化(委託業者)



活性汚泥の脱水固化装置(委託業者)

### 使用済み紙袋のリサイクル

使用済みの紙袋は圧縮して梱包し、製紙業者によって回収され、紙原料として利用されています。



使用済み紙袋のリサイクル(鶴見工場)

### プラスチックパレットの使用

耐久性に優れ、リサイクル可能なプラスチックパレットもあわせて導入し、木材の省資源に貢献しています。

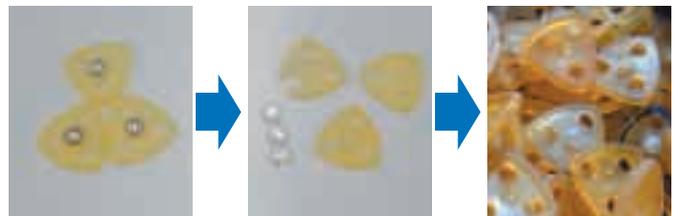


プラスチックパレットの使用(鶴見工場)

## モデル工場のゼロエミッション活動

日清製粉グループでは、千葉・神戸両工場をゼロエミッション(工場から出る埋め立て廃棄物をゼロにすること)のモデル工場に指定し、2000年4月より活動を開始しました。両工場では廃棄物の分別の細分化を行うとともに、廃棄物の再資源化が可能な処理業者を選定して引き取り契約を結び、再資源化を進めています。その結果、両モデル工場とも90%以上のゼロエミッションを達成しました。

2002年3月までに可能な限り100%のゼロエミッション達成を目指します。また、今後は、両工場の取り組み例を参考にして、分別排出、適正保管、再資源化の方法をまとめ、他工場への展開を図ります。



金属部分を除去し、再資源化を可能にしたウレタンブラシ(神戸工場)

# 環境パフォーマンス

## 汚染防止

環境汚染物質の排出抑制に努め、必要な場合は適切な対策を行い、環境汚染の防止に万全を期しています。

大気汚染防止	使用燃料の変更、高効率ボイラーの導入、廃棄物小型焼却炉の廃止を進めてきました。
水質汚濁防止	排水処理施設への負荷の低減のための設備の導入を行いました。放流水は定期的に水質測定を行っています。
臭気防止	発生抑制のための設備の導入、脱臭方式の検討を進めてきました。
化学物質の安全対策	特定化学物質の排出量、移動量の現状を把握しました。

### 大気汚染防止

#### ボイラーからの汚染物質の削減

工場のボイラーにおける使用燃料を低イオウA重油等へ変更、高効率タイプのボイラーの導入により、ばいじん、SOx、NOxの排出濃度を低減させています。

#### 廃棄物小型焼却炉の廃止

廃棄物小型焼却炉の廃止に取り組み、2000年度に10基を廃止しました。使用中の残る4基の焼却炉ではダイオキシンの発生原因となる物質は焼却しておらず、ガス・焼却灰中のダイオキシン濃度も規制値を大きく下回っていますが、2001年度中の廃止に向けて取り組みを行っています。

#### フォークリフトの脱ガソリン化

大気汚染の防止を図るために、日清製粉グループではフォークリフトの脱ガソリン、脱軽油を推進しており、現在は、大多数がバッテリー式またはLPGを使用するタイプに変更しております。

大気汚染に関して、定期的に必要な測定を実施し、規制値をクリアしており、工場、研究所の近隣からの苦情もありません。

#### 貫流式小型ボイラーの大気汚染物質の測定結果(上田工場)

	2000年度実績	2001年度目標	規制値
ばいじん濃度(g/Nm <sup>3</sup> )	0.02(Max) 0.01(Av)	0.02(Max) 0.01(Av)	なし
NOx濃度(cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup> )	98(Max) 72(Av)	90(Max) 70(Av)	なし
SOx濃度(Nm <sup>3</sup> /h)	0.2(Max) 0.1(Av)	0.1(Max) 0.1未満(Av)	1.7

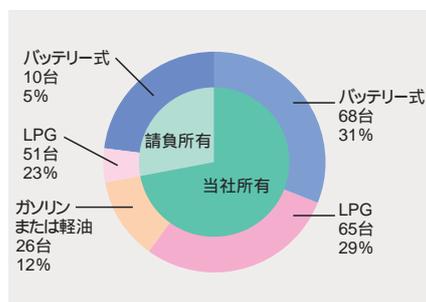


高効率タイプのボイラー(上田工場)

#### ダイオキシン類の測定結果(単位ng-TEQ/m<sup>3</sup>N)

事業場	排出ガス中の濃度	(規制値)	焼却灰中の濃度	(規制値)
鶴見工場	0.22	(80)	0.11	(3)
知多工場	3.68	( " )	0.073	( " )
鹿児島工場	1.7	( " )	0.057	( " )
那須研究所	0.078	( " )	0.0013	( " )

#### フォークリフト燃料別台数



バッテリー式フォークリフト(館林工場)

## 水質汚濁・土壌汚染の防止

### 水質汚濁の防止

工場(鶴見工場、上田工場、小諸工場、館林工場) 研究所(上福岡研究所群、那須研究所)の排水は微生物による処理を行い、定期的な水質検査を実施し、規制値よりきびしい自主基準値をクリアした状態で、河川や下水道へ放流しています。

上田工場では、製造工程で発生する高濃



高濃度廃液タンク(上田工場)

度の排水を分別確保する設備を設置し、微生物処理のさらなる安定化を図りました。

### 土壌汚染の防止

上福岡研究所群で少量の機械油の土壌への漏れがあったので、汚染土は除去しました。同様の事故の未然防止策として、環境監査では廃油管理のチェックを強化しま

した。

2001年度より、工場等の土壌汚染調査を計画的に実施していきます。

水質汚濁に関して、定期的に必要な測定を行い規制値をクリアしており、工場、研究所の近隣からの苦情もありません。

### 排水処理施設より、公共下水道への排水の測定結果(上田工場)

測定項目	2000年度実績	2001年度(自主基準値)	規制値
水素イオン濃度(pH)	8.5~7.4	8.3~7.0	8.7~5.7
生物学的酸素要求量(BOD)(mg/L)	68(Av)	30(Av)	300
浮遊物質(SS)(mg/L)	72(Av)	30(Av)	300
ノルマルヘキサン抽出物含有量(mg/L)	1.0(Max)	1.0未満(Max)	5

## 臭気・騒音対策

2000年に鹿児島工場をはじめ複数の飼料工場のある工業団地に対し、周辺住民からの臭気クレームがありました。臭気発生は魚粉の乾燥時のもので、工場では排気臭の中和処理対策を行っています。規制対象地区ではありませんが、2001年度にはそれに加え脱臭設備の導入を行います。

医薬事業の上田工場では、溶剤回収タンクベントコンデンサー冷媒循環設備の増設、排水処理施設への脱臭装置の設置等により、臭気的大幅な削減に取り組んでき

ました。

今後も臭気指数での管理、臭気対策の充実を図っていきます。

騒音の防止については、騒音測定による調査を行い、必要な対応をとっています。坂出工場、上田工場において2000年に、近隣からのクレーム(解体工事、工作作業)が発生し、工事の方法変更、工作室の移転等の対策を講じました。



排水処理施設の脱臭装置(上田工場)

## 化学物質の安全対策(PRTR法対応)

PRTR法対応として、上田工場、小諸工場、特定化学物質の排出量、移動量の把握システムを構築し、現状を把握し、関係官庁に報告しました。

### 特定化学物質の取扱量、排出・移動量(上田工場) (単位:t/年)

対象化学物質名	取扱量	排出・移動量				
		大気	公共水域	土壌	廃棄物中	その他
エチレングリコールモノメチルエーテル	16	0	0	0	7.7	排水処理設備で分解8.3
トルエン	9.2	1.1	0	0	6.5	回収再利用1.6
銅水溶性塩	0.6	0	0	0	0.5	製品として0.1
ふっ化水素およびその水溶性塩	3.7	0	0	0	3.4	公共下水道へ0.3
ほう素およびその化合物	0.7	0	0	0	0.6	公共下水道へ0.1

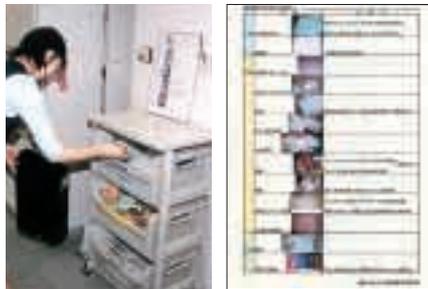
# 環境パフォーマンス

**オフィスや物流における取り組み** 日清製粉グループでは、製造部門だけではなく、本社ビルや物流部門でも、環境負荷低減に向けた取り組みを積極的に行っています。

## 廃棄物削減(再資源化)のための取り組み

### 一般廃棄物分別の徹底

新たに紙類の分類表を作成し、分別廃棄の再徹底を図りました。また、その他の一般廃棄物についても従来の3分別を5分別に強化し、分類表を作成して、分別の徹底を図りました。



OA用紙等の分別(本社ビル) 分類表

### シュレッダーに替わる重要書類の廃棄システム導入

シュレッダーくずは再資源化が困難なことから、シュレッダーに替わる重要書類の回収・リサイクルシステムを導入しました。このシステムでは、各フロアに廃棄する重要書類をストックする専用ボックスを設置し、専門会社がセキュリティを確保しつつ書類を回収し、リサイクル工程に回します。当システムの導入により、本社内のシュレッダーのほとんどを撤去しました。



重要書類のストックボックス(本社ビル)

### 紙コップの使用量削減策

社員各自が一日一個使用する、もしくは自分専用のマグカップ等を使用するなど、紙コップの使用量削減を心がけています。

### 文房具類の環境対応商品への切り替え

グリーン購入ネットワーク登録商品を中心とした環境対応商品へ順次切り替え、対象品はほぼすべて切り替えました。

### OA用紙の使用量削減策

メール印刷の削減、両面コピーの利用拡大、使用済みOA用紙の裏面利用など、OA用紙の使用量削減に努めています。

以上の取り組みにより、本社ビルにおいて、一般廃棄物の発生量は1999年度135トンから2000年度には119トンと12%減少しました。一方、紙類の分別精度の向上により、一般廃棄物中の再資源化率は1999年度44%から2000年度には57%と、13%向上しました。



分別の状況(本社ビル)

## 省エネルギーのための取り組み

### 空調温度設定の一括集中コントロール化

基準温度等を設定し、空調設備を全館で一括集中コントロールしています。空調稼働時期は、より高い空調効果を発揮させるためブラインドを下げるなどの工夫をしています。

### 消費電力削減のための諸施策

階段利用を促進するポスターを作成、掲示し、エレベーター利用の抑制を図りました。省エネルギーと健康の両面に良い効果が期待できる階段の利用を促進しています。

利用時以外や不要照明の消灯の徹底、プリンター等のOA機器の電源の切り忘れの点検を行っています。

### 氷蓄熱設備(本社)

1998年本社ビルに夜間電力を有効利用した、氷蓄熱設備を導入して空調に利用しています。

以上の取り組みにより、本社ビルでは2000年度の電力使用量は1,757千kWh(1999年度比99%)となりました。



氷蓄熱設備(本社ビル)

## 環境に配慮した輸送への取り組み

### 環境に配慮した物流システム

1999年には生産拠点と消費地域を効率的に結び、無駄のない新たな物流システムを築き上げました。

### トラック輸送の改善

配合飼料を輸送した後、帰り便では飼料原料を積載し、空輸送をなくすよう綿密に輸送計画を組み、環境に配慮した輸送を推進しています。

また、上田工場では1998年より一部原料の輸送をトラック輸送から貨車輸送に切り替えています。



配合飼料を積載したトラック(小樽工場)



原料を積載し、戻ってきたトラック(小樽工場)



貨車輸送

## 業務用小麦粉包装資材使用量の削減

### 業務用小麦粉包装資材の軽量化

従来より業務用小麦粉包装資材の軽量化に取り組み、1980年に3層紙袋から2層紙袋に変更し、重量を約30%減らしました。

その際、弁口をシールするタイプ(PV袋: Pasted Valve Type Sack)を開発し、粉漏れによる汚れが画期的に少なくなりました。

### 輸送形態の改善

1960年代、小麦粉はすべて紙袋に包装されて流通していました。1970年代からトラックにタンクを搭載した専用バルク車による小麦粉ばら輸送に比重を移し、紙袋の使用を減らしました。(2001年3月現在ばら率54.0%)



2層紙袋



紙袋製品の積み込み(鶴見工場)



ばら製品専用バルク車(鶴見工場)

# 環境パフォーマンス

## 製品における環境への対応

製品に関する環境対応として、省資源、再生利用、有害物対策を心がけています。また、家畜排泄物の悪臭防止・肥料としての品質向上に効果のある家畜用飼料の開発・販売等、製品を通じた環境保全にも取り組んでいます。

### 環境に配慮した容器包装

#### 省資源、再生利用

医薬事業では、再生利用への取り組みとして、健康食品の紙パッケージをすべて再生紙に切り替えました。食品事業では、パスタ製品の包装材の軽量化を実施しました。今後もレトルト製品へのアルミレスパウチの使用、包装材の軽量化へ取り組みます。

#### 容器包装リサイクル法等への対応

日清製粉グループの製品のうち、小麦粉、健康食品、スパゲティ、めんつゆ等の家庭用製品が「容器包装リサイクル法」の対象となっています。リサイクルの義務を果たすため、2000年度は再資源化委託料の支払が約4千万円、2001年度は約7千万円となっています。

また、容器包装のリサイクル推進のため、2001年4月よりパッケージに包装材の材質の識別表示(リサイクルマーク表示)が義務化されました。消費者が分別、廃棄をしやすいように、日清製粉グループでも7月より順次、製品への識別表示を実施し、プラスチック包装材については材質名を表示しました。

#### 容器包装の安全対策

有害物質の除去対策として、シュリンク包装等に使用していたポリ塩化ビニル材の使用の廃止、小麦粉の業務用大袋に使用していたインクのノンクロールインクへの切り替え等を実施しました。本年度は、家庭用小袋に無塩素系パルプの使用を計画しています。

今後も食品企業として、容器の安全性の確保、汚染物質の発生防止のための努力を続けていきます。



識別表示の例

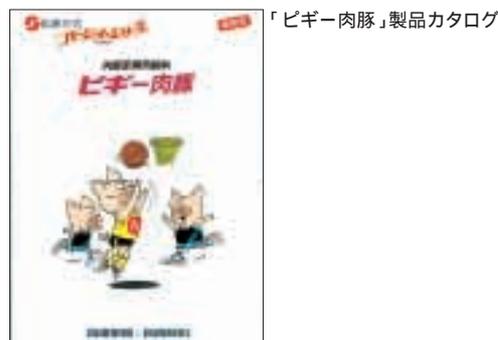
### 環境に配慮した飼料用製商品の開発・改良

近年、地域内における家畜排泄物の有効利用が困難になりつつあります。家畜排泄物の管理の適正化を図るとともに、その有効利用をいっそう促進し、地域と調和した畜産経営の確立を図ることが必要となってきています。

飼料事業では、家畜排泄物中の糞量低減、窒素・ミネラル含量低減、悪臭低減など、環境に配慮した飼料の開発を進め、1994年より豚用配合飼料として「パーシットシリーズ・ビギー肉豚」というペレット加工処理した製品を発売し、その後の新たな製品にもその知見を活用しています。

今後の計画としては、「家畜排せつ物の管理の適正化および利用の促進に関する法

律」が施行され、規制が厳しくなることに対応し、家畜排泄物の肥料としての価値を高めた、環境公害対策を重視した家畜用飼料の新製品を発売する予定です。



「ビギー肉豚」製品カタログ



「パーシットシリーズ」パンフレット

## エコビジネス

日清製粉グループは、コンポスト化用の発酵促進材、助材を自社開発して販売を行っています。また、発酵促進材を使った機能性堆肥の開発とこれを応用したリサイクルシステムの構築、さらには、堆肥化プラントのエンジニアリング・ビジネスへと事業を広げています。

### 食品リサイクル法に対応した発酵促進材、発酵助材の開発と販売

製粉事業では「有機性廃棄物処理における効率的かつ効果的な堆肥化システムのご提案」を事業コンセプトに、1999年から発酵促進材、発酵助材の販売を通じて、エコビジネスに参入しています。

微生物を含んだ発酵促進材「アクセルコンボ」を使うことにより、有機性廃棄物を作物の品質向上・収量増加や病原菌の防除に効果を発揮する機能性堆肥に変える取り組みを、各地のフィールドで実施しています。

また、食品リサイクル法の施行にともない、2001年6月より発酵時間の短縮等の新機能を付加した発酵助材「アシストコンボ」を発売しました。発酵促進材だけでなく、有機性廃棄物の特性にあわせた発酵助材を併用することにより、食品廃棄物にも対応した発酵処理システムを完成しています。



「アクセルコンボ」



「アシストコンボ」製品紹介

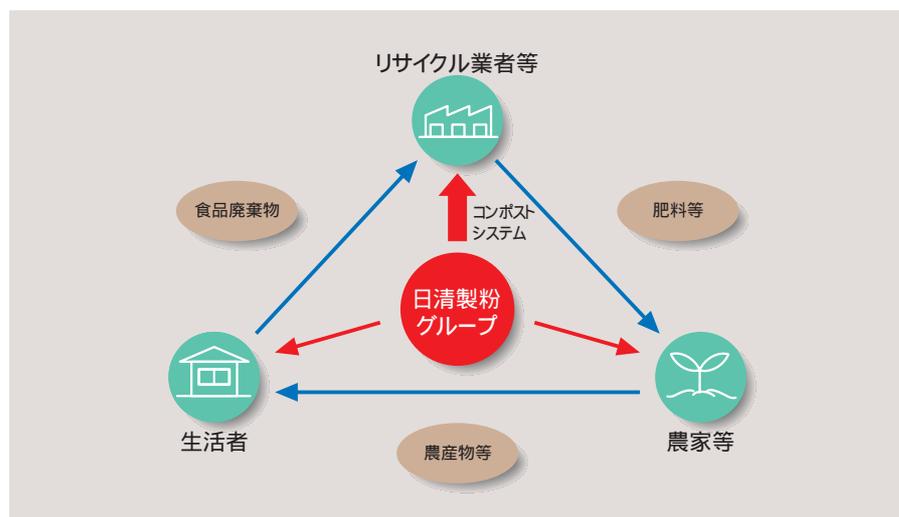
### フード・コンボ・リサイクルシステムの構築

製粉事業では、堆肥化処理機械メーカー、肥料会社と連携し、機能性堆肥を核とした右図のような「フード・コンボ・リサイクルシステム」を構築し、提案しています。

またグループ内でも、機能性堆肥を使用した高品質の野菜や花木等農産物の栽培にも取り組み、栽培された一部の野菜はグループ会社である(株)三幸が仕入れ、惣菜として販売しています。

このシステムを通じて、食品廃棄物の有効利用やその排出量の削減に貢献するなど、環境保全の推進に役立っています。

#### 循環型システム



### 堆肥化プラントのユーザーへの提供

日清製粉グループの日清エンジニアリング(株)では、アクセルコンボ使用の発酵プロセスをベースとした堆肥化プラントを受注し、建設に向けて取り組みを始めています。

## その他の活動

**環境コミュニケーション** 地域社会、環境関連の団体との交流、環境保全活動への参加、支援等を通じて社会への貢献を積極的に行っています。

### 地域との交流

#### 環境保全協定の締結

神戸工場、東灘工場は、神戸市の「神戸市民の環境をまもる条例」の趣旨に賛同し、以下の項目についての環境保全協定を締結しました。  
(2000年3月)

- ・公害防止対策
- ・環境保全活動(省エネルギー、廃棄物の適正処理とリサイクル等)
- ・緊急時、苦情発生時の適切な対応等



レプリカの写真

#### 館林市環境賞の受賞

館林工場は、第1回「館林市環境賞」を受賞しました。ISO14001の認証取得までの経過と省エネへの取り組みおよび廃棄物のリサイクル等について、受賞会場で紹介しました。



「館林市環境賞」顕彰式

#### 地域の清掃活動への参加

館林工場は、つつじ祭りの終わる頃、つつじが岡公園の清掃活動を行っています。

また、東灘工場をはじめとする各事業場においても近隣の清掃活動を定期的に行っています。



つつじが岡公園の清掃風景(館林工場)



近隣の清掃活動(東灘工場)

#### ホタルの幼虫の育成

1996年より上田工場は、自治会や学校、企業と共同して「桜つつみホタル会」に参加しています。

この会では、ホタルの生息に適した、きれいな水辺や自然環境の維持に取り組んでいます。今年も春先にホタルの幼虫を放流しました。

#### 環境関連の団体への寄付

日清製粉グループでは、(社)国土緑化推進機構、日本花の会、(財)日本花普及センター、日本野鳥の会、(財)日本鳥類保護連盟に対して寄付を行っています。



ホタルの幼虫の放流状況(上田工場)



## 環境活動のあゆみ

西 暦 年	当社の取り組み	世の中の動き
1950年代	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製粉工程において粉塵飛散防止用集塵機導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道法制定</li> </ul>
1960年代	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専用バルク車による小麦粉のばら輸送開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公害対策基本法制定</li> <li>・大気汚染防止法制定</li> <li>・騒音規制法制定</li> </ul>
1970年代	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製粉工場小麦精選工程を湿式から乾式へ変更し、排水を削減</li> <li>・館林工場において活性汚泥法の水処理装置導入(以降、上福岡研究所群、鶴見工場、上田工場、小諸工場に導入)</li> <li>・製粉工場騒音・振動防止対策実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質汚濁防止法制定</li> <li>・廃棄物処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)制定</li> <li>・環境庁設置</li> <li>・ラムサール条約発効</li> <li>・ローマクラブ成長の限界発行</li> <li>・国連人間環境会議開催</li> <li>・環境白書発表</li> <li>・ワシントン条約発効</li> <li>・振動規制法制定</li> </ul>
1980年代	<ul style="list-style-type: none"> <li>・粉製品用紙袋を3層から2層に軽量化</li> <li>・定風量パルプを開発設置し、大幅な省エネに寄与</li> <li>・使用済み紙袋のリサイクルを開始</li> <li>・上福岡研究所群夜間電力利用のため氷蓄熱設備導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モントリオール議定書採択</li> <li>・ウィーン条約発効</li> <li>・オゾン層保護法制定</li> <li>・ヘルシンキ宣言(特定フロン全廃)採択</li> </ul>
1990年代	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鶴見工場ペットフード部門に脱臭装置設置</li> <li>・鶴見工場ペットフード部門ボイラーの都市ガス化</li> <li>・用紙等グリーン購入開始</li> <li>・紙ごみの分別回収開始</li> <li>・鹿児島工場にコージェネレーションシステムを導入</li> <li>・容器の減量化開始</li> <li>・本社ビルに氷蓄熱設備の導入</li> <li>・環境基本方針策定</li> <li>・環境保全組織の強化、環境管理室の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化防止行動計画決定</li> <li>・再生資源の利用の促進に関する法律(リサイクル法)制定</li> <li>・経団連地球環境憲章制定</li> <li>・バーゼル条約発効</li> <li>・リオデジャネイロ地球環境サミット開催</li> <li>・環境基本法制定</li> <li>・環境基本計画決定</li> <li>・ISO14001規格発効</li> <li>・京都会議開催</li> <li>・容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)制定</li> <li>・廃棄物処理法改正</li> <li>・特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)制定</li> </ul>
2000年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境報告書の発行</li> <li>・環境保全推進委員会の定期開催</li> <li>・鶴見工場G3J(省エネ対応)建設開始</li> <li>・館林工場ISO14001の認証取得</li> <li>・上福岡研究所群、つくば研究所、千葉、東灘、鶴見工場のISO14001認証取得活動開始</li> <li>・小型焼却炉の廃止(10基)</li> <li>・ゼロエミッションの取り組み開始(千葉、神戸)</li> <li>・省エネモデル工場の取り組み開始(東灘)</li> <li>・PRTR法対応の取り組み開始(上田、小諸)</li> <li>・環境監査の実施(全工場と研究所を対象)</li> <li>・臭気対策の計画的取り組み(上田)</li> <li>・環境会計導入への取り組み開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・循環型社会形成推進基本法制定</li> <li>・国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)制定</li> <li>・廃棄物処理法改正</li> <li>・容器包装リサイクル法の適応の拡大</li> <li>・ダイオキシン類対策特別措置法施行</li> <li>・食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(食品リサイクル法)公布</li> </ul>

:世界的な動き

## 日清製粉グループ工場所在地

日清製粉.....粉  
 日清フーズ.....フ  
 日清飼料.....飼  
 日清ペットフード.....ペ  
 日清ファルマ.....F



## 日清製粉グループ 環境報告書2001

発行 : 2001年9月  
 発行者 : 株式会社日清製粉グループ本社  
 〒101-8441 東京都千代田区神田錦町一丁目25番地  
 問い合わせ先 : 株式会社日清製粉グループ本社 技術本部 環境管理室  
 TEL : (03) 5282-6578 FAX : (03) 5282-6155  
 ホームページ <http://www.nisshin.com>

本報告書は上記ホームページにも掲載しています。  
 次回発行は2002年夏を予定しています。  
 本報告書に対するご意見・ご感想をお寄せください。



010815



この環境報告書は、エコマーク認定の古紙配合率100%再生紙「TOPPAN GREEN PAPER 100」を使用し、アロマフリータイプ大豆油インキで印刷されています。