



環境報告書 2014



エンゼルのように地球にやさしく!!

Gentle to the Earth, just like an Angel.



今年度につきましては、
ホームページでご報告いたします。

森永製菓株式会社

<http://morinaga.co.jp/company/e-repo>

Copyright(C)MORINAGA & CO.,LTD.All Rights Reserved.

環境報告書2014トップ

| | |
|-------------------------------------|----|
| ごあいさつ | 1 |
| 森永製菓の環境への取り組み | |
| 環境への取り組みの歴史 | 2 |
| 森永製菓グループ環境方針 | 4 |
| 環境行動目標・実績 | 6 |
| 環境マネジメント | |
| 環境マネジメントシステム | 7 |
| ・推進体制 | |
| ・環境マネジメントシステムの構築 | |
| 環境保全活動 | |
| 製品に関わる全過程での環境負荷低減 | 9 |
| ・環境に配慮した製品づくり | |
| ・環境にやさしいパッケージ | |
| ・保管・輸送時の負荷低減 | |
| ・容器包装の削減・減量化 | |
| 生産段階における環境負荷 | 11 |
| CO ₂ 等の温室効果ガス排出量削減 | 13 |
| ・地球温暖化防止活動 | |
| ・省エネルギーの推進 | |
| ・新生産関係会社「高崎森永株式会社」 | |
| ・オフィスの省エネルギーの推進 | |
| 省資源・廃棄物削減・リサイクル促進 | 17 |
| ・廃棄物排出量の削減 | |
| ・廃棄物リサイクルの促進 | |
| 環境汚染物質の管理・削減促進 | 19 |
| ・大気汚染物質の抑制 | |
| ・オゾン層破壊防止 | |
| ・水質汚濁防止 | |
| ・化学物質への対応 | |
| ・アスベスト問題への対応 | |
| ・PCBの適正処理 | |
| 環境意識の高揚 | 22 |
| ・環境教育・啓発活動 | |
| ・グリーン購入の推進 | |
| 生物多様性の保全・社会貢献活動 | 24 |
| 環境会計 | |
| 環境会計 | 29 |

ごあいさつ

私たち森永製菓は、“おいしく、たのしく、すこやかに”の基本理念のもと、社会のために存在する企業として、安全で高品質な製品をお客様に提供し続けるとともに、誠実な企業として法の順守・お客様とのコミュニケーション・社会貢献活動・環境保護の面でも社会に対する責任を果たすべく取り組んでまいりました。

地球温暖化防止のための低炭素化社会の実現や、持続的成長が可能な循環型社会の形成、生物多様性の保全など、環境に関する問題はますます重要性を増しています。

当社は“エンゼルのように地球にやさしく！！”を環境理念として、企業活動のあらゆる側面で環境に配慮した取り組みをおこなってまいりました。

自社全工場、関係会社3社ではISO14001認証を取得し、環境マネジメントシステムによる継続的改善を推進しています。

今後も、事業活動に伴う環境負荷の低減、及び、より環境に配慮した製品づくりに努めるとともに、環境経営を担う戦略型の取り組みを深化し、生物多様性の保全にも配慮した社会貢献活動に努め、社会的責任を果たすと共に、新しいことにチャレンジし、一步一步成長し続けていきたいと思っております。

本報告書では、2013年度の環境活動について、ご報告しています。

森永製菓グループの環境への取り組みをご理解いただくとともに、忌憚の無いご意見をお聞かせいただき、あわせてご指導賜りますようお願い申し上げます。

2014年6月



代表取締役社長

新井 徹

環境への取り組みの歴史

エンゼルのように地球にやさしく！！

1971年度から使用していましたが「高原の小枝を大切に」のキャッチコピーに表れているように私たちは、常に環境問題に関心をもち、「エンゼルのように地球にやさしく！！」を環境の基本理念として、事業活動を展開してきました。

菓子業界初となったISO14001認証取得もグループ全体にひろげつつあります。

● 業界初のISO14001認証取得

当社は1974年度の排水処理設備導入以来、1991年度に環境委員会を設置する等、積極的に環境問題への対応をおこなってきました。1997年9月には環境保全の取り組みに枠組みを与える「森永製菓株式会社環境方針」を制定し、1998年7月、小山工場が日本の菓子業界で初めてISO14001（環境マネジメントシステム国際規格）を認証取得しました。2000年1月には、全社的な環境保全の取り組みを一元管理する部署「環境対策室」を設置、さらには全工場でISO14001の認証を取得し、環境マネジメントを推進してきました。

2008年8月には、「環境対策室」から「環境戦略室」に改称し、2010年6月「環境方針」を改訂、地球環境保全を中心とした対策型から環境経営を担う戦略型へと取り組みの深化を図っており、環境活動をよりいっそう強力に推進してまいります。

| 年 | ■ 当社の環境への取り組み | ● 世の中の動き |
|------|---|---|
| 1970 | | ● 水質汚濁防止法制定 |
| 1971 | | ● 環境庁設置 |
| 1974 | ■ 塚口工場に排水処理設備を導入 | |
| 1977 | ■ 全工場に排水処理設備を設置完了 | |
| 1991 | ■ 環境委員会を設置 | ● 再生資源の利用の促進に関する法律制定 |
| 1992 | ■ 特定フロン代替化実施（オゾン層保護） | ● リオデジャネイロ・地球サミット開催 |
| 1993 | ■ 塚口工場にコ・ジェネレーションシステムを導入（エネルギー効率アップ） | ● 環境基本法制定 |
| 1995 | ■ 森永エコインデックス導入（環境に関わる独自の評価尺度） | ● 容器包装リサイクル法制定 |
| 1996 | ■ 小山工場に嫌気性排水処理設備を導入（余剰汚泥削減、省エネルギー） | ● ISO14001国際規格化 |
| 1997 | ■ 森永製菓株式会社環境方針制定 | ● 気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）開催：日本（京都） |
| 1998 | ■ 小山工場 ISO14001 認証取得（7月）（日本の菓子業界初） ■ 鶴見、塚口、中京、小山工場（3基中1基）焼却炉廃止（大気汚染防止、ダイオキシン対策） | |
| 1999 | ■ 塚口工場に嫌気性排水処理設備を導入（余剰汚泥削減、省エネルギー） ■ 塚口工場 ISO14001認証取得（6月） | ● PRTR法制定 |
| 2000 | ■ 「環境対策室」を設置（1月） ■ 三島工場焼却炉廃止（大気汚染防止、ダイオキシン対策） ■ 中京工場 ISO14001認証取得（3月） ■ 三島工場 ISO14001認証取得（3月） ■ 鶴見サイト ISO14001認証取得（7月）（全工場取得完了） | ● 容器包装リサイクル法完全施行 ● 循環型社会形成推進基本法制定 ● 廃棄物の処理及び清掃に関する法律改正 ● 食品リサイクル法制定 ● グリーン購入法制定 |

環境への取り組みの歴史

エンゼルのように地球にやさしく！！

| 年 | ■当社の環境への取り組み | ●世の中の動き |
|------|--|---|
| 2001 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 森永スナック食品 ISO14001認証取得 (2月) ■ 森永ヤマト食品 ISO14001認証取得 (3月) ■ 森永デザート ISO14001認証取得 (3月) ■ 森永製菓株式会社環境方針改訂 (4月) ■ 「環境報告書2001」発行(6月) ■ 小山工場焼却炉廃止(7月)(全工場焼却炉廃止) | <ul style="list-style-type: none"> ● 環境庁から環境省に組織変更 ● フロン回収・破壊法制定 ● PCB特別措置法制定・施行 |
| 2002 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 森永スナック食品焼却炉廃止(1月) (大気汚染防止、ダイオキシン対策) ■ 環境対策室による監査スタート(1月) | <ul style="list-style-type: none"> ● 新「地球温暖化対策推進大綱」決定 ● 建設リサイクル法施行 ● 自動車 NOx・PM法完全施行 |
| 2003 | | <ul style="list-style-type: none"> ● 土壌汚染対策法施行 ● 環境省「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案Ver1.4)」 ● 首都圏ディーゼル車規制施行 ● 環境教育推進法施行 |
| 2004 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 森永エンゼルデザート冷菓事業部(旧森永ヤマト食品) ISO14001 認証登録更新 (3月) | <ul style="list-style-type: none"> ● ISO14001:2004規格改訂 |
| 2005 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 全工場ボイラーをガス仕様(低NOxタイプ)に変更 ■ アスベスト使用箇所調査(10月) | <ul style="list-style-type: none"> ● 自動車リサイクル法完全施行 ● 京都議定書発効 ● 日本国際博覧会(愛・地球博)開催 |
| 2006 | <ul style="list-style-type: none"> ■ PCB保管物件処理の早期登録実施(2月) | <ul style="list-style-type: none"> ● 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」及び、「地球温暖化対策推進法」改正 ● アスベストに関連し、大気汚染防止法等3法改正 ● 廃棄物処理法一部改正 |
| 2007 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 小山工場燃料転換(LPG→都市ガス)(5月) ■ PCB保管物件処理、九州支店より開始(6月) | <ul style="list-style-type: none"> ● 食品リサイクル法改正 ● フロン回収破壊法改正 |
| 2008 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 「環境対策室」より「環境戦略室」に改称(8月) | <ul style="list-style-type: none"> ● 京都議定書約束期間スタート ● 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」及び、「地球温暖化対策推進法」改正 ● G8洞爺湖サミット開催(日本) |
| 2009 | <ul style="list-style-type: none"> ■ PCB保管物件処理: 中京工場(8月)、本社プラザビル・芝浦ビル(9月)、塚口工場(10月) | <ul style="list-style-type: none"> ● 日本の中期(2020年)CO2削減目標発表 ● 気候変動枠組条約第15回締約国会議(COP15)開催: デンマーク(コペンハーゲン) |
| 2010 | <ul style="list-style-type: none"> ■ コーポレートコミュニケーション部の中に社会貢献グループを設置(4月) ■ 森永製菓株式会社環境方針改訂(6月) | <ul style="list-style-type: none"> ● 生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)開催: 日本(名古屋)名古屋議定書発行 ● 気候変動枠組条約第16回締約国会議(COP16)開催: メキシコ(カンクン) |
| 2011 | | <ul style="list-style-type: none"> ● 東日本大震災(東北地方太平洋沖地震)発生 大津波による甚大な犠牲と膨大な廃棄物処理、福島第1原発事故による電力需給と放射能問題 |
| 2012 | <ul style="list-style-type: none"> ■ PCB保管物件処理: 小山工場(3月)・三島工場(7月) | <ul style="list-style-type: none"> ● 食品リサイクル法における発生抑制 |
| 2013 | <ul style="list-style-type: none"> ■ PCB保管物件処理: 塚口工場 低濃度PCB(4月) ■ 低濃度PCB油処理: 鶴見・小山工場(12月) ■ 塚口工場閉鎖 | <ul style="list-style-type: none"> ● 小型家電リサイクル法制定 ● 京都議定書の目標を達成 2008-2012年平均で8.2%削減 |
| 2014 | | <ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動政府間パネル(IPCC)第5次評価報告 |

森永製菓グループ環境方針

エンゼルのように地球にやさしく！！

経営基本理念

おいしく、たのしく、すこやかに

私たちは、世界の人々の豊かで安全な食生活の実現と健康の増進に貢献します。
そのために、パイオニアスピリットに溢れた企業活動を通して、
価値と感動のある製品・サービス・情報を提供します。

環境方針

環境基本理念

エンゼルのように地球にやさしく!!

森永製菓は地球温暖化防止のため低炭素社会の実現と
持続的成長が可能な循環型社会の形成を目指し、
生物多様性の保全を通じた自然共生社会の構築に寄与すべく、
企業活動のあらゆる面で環境に配慮した取り組みをおこないます。

基本方針



1. 環境に関する法令、条例等の順守



2. 製品に関わる全過程での環境負荷低減

製品の企画・開発段階から生産・販売・廃棄に至るまでの各段階において、環境負荷を考慮し、低減に努めます。



3. CO₂等の温室効果ガス排出量削減

省エネルギーの推進及びエネルギー使用の見える化等、カーボンマネジメントを実施し、CO₂等の温室効果ガス排出量を削減して、地球温暖化防止に努めます。



4. 省資源・廃棄物の削減及びリサイクルの促進

原材料等の有効利用に努め、廃棄物総量の削減を図るとともにリサイクルを推進します。



5. 環境汚染物質の管理及び削減促進

化学物質、オゾン層破壊物質等の環境汚染物質を適正に管理し、削減に努めます。



6. 環境意識の高揚及び生物多様性の保全・社会貢献活動の促進

社内環境マネジメント体制を整備・改善し、環境教育を通じて、全社員の環境意識の高揚を図り、生物多様性の保全・社会貢献活動に努めます。

■ 森永製菓グループ環境方針

エンゼルのように地球にやさしく！！

当社では1997年9月に「環境方針」を制定以来、「エンゼルのように地球にやさしく！！」を環境の基本理念として事業活動を展開してまいりました。環境問題が益々重要性を増す中、地球温暖化防止のため低炭素社会の実現と持続的成長が可能な循環型社会の形成を目指し、生物多様性の保全を通じた自然共生社会の構築に寄与すべく、企業活動のあらゆる面で環境に配慮した取り組みをおこないます。

● 地球温暖化防止のため低炭素社会の実現

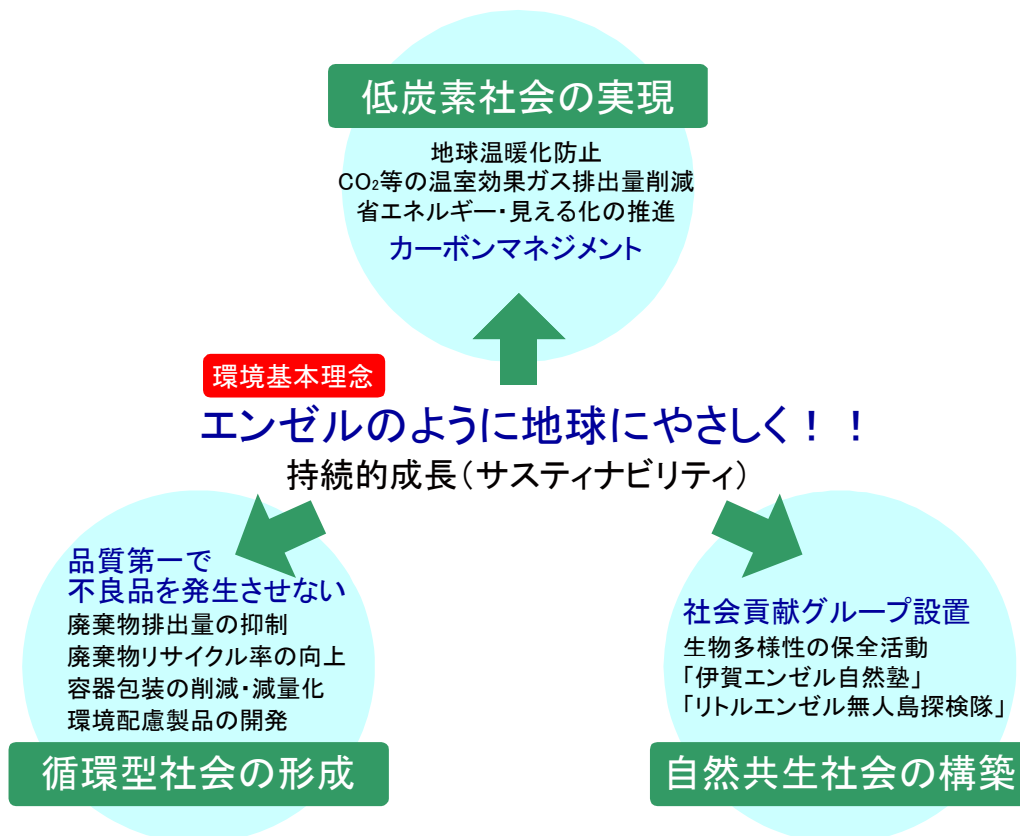
地球温暖化は、その予想される影響や深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題です。地球温暖化防止のため、省エネルギーの推進及びエネルギー使用の見える化等、CO₂等の温室効果ガスの排出量を管理し、削減するカーボンマネジメントを実施することにより「低炭素社会」の実現に取り組みます。

● 持続的成長が可能な循環型社会の形成

大量生産・大量消費型の社会経済活動は、大きな恩恵をもたらす一方で、有限な資源を浪費し、地球の環境に大きな負荷を与えています。品質第一で不良品を発生させない考え方で廃棄物排出量を抑制し、廃棄物リサイクル率・食品リサイクル率の向上、容器包装の削減・減量化・環境配慮製品の開発等、「循環型社会」の形成に取り組みます。

● 生物多様性の保全を通じた自然共生社会の構築

生物の生息・生育環境は人間活動による土地改革や環境汚染等により大きく損なわれた結果、生物多様性の大幅な喪失が引き起こされ、生態系の劣化が進んでいます。当社は2010年4月、コーポレートコミュニケーション部の中に、専任部署として社会貢献グループを新たに設置、生物多様性の保全をはじめとした社会貢献活動を推進し、自然共生社会の構築に寄与すべく取り組みます。

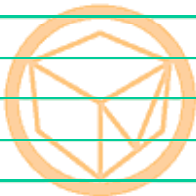






環境行動目標・実績

エンゼルのように地球にやさしく！！

■環境行動目標・実績

当社は「森永製菓グループ環境方針」に基づき、以下の通り環境行動目標を定めて、会社を挙げて取り組んでいます。

| | |
|---|--|
|  | <p>製品に関わる全過程での環境負荷低減</p> <p>■環境に配慮した製品づくりを推進する。</p> <p>→2013年度実績は関連ページをご覧ください。</p> |
|  | <p>CO₂等の温室効果ガス排出量削減</p> <p>■工場部門^{※1}からのCO₂排出量を2020年度末までに、2005年度比15%削減する。</p> <p>→2013年度実績 2005年度比9.8%削減 排出量63,879t -CO₂</p> |
|  | <p>省資源・廃棄物の削減及びリサイクルの促進</p> <p>■工場部門^{※1}からの廃棄物排出量を2020年度末までに、2005年度比25%削減する。</p> <p>→2013年度実績 2005年度比5.8%削減 廃棄物排出量11,231t</p> <p>■工場からの廃棄物のリサイクル率を向上する。</p> <p>→2013年度実績 当社工場部門リサイクル率 99.9%</p> |
|  | <p>環境汚染物質の管理及び削減促進</p> <p>■工場、営業車からの大気汚染物質の排出量を削減する。</p> <p>■フロンの大気放出を防止し、機器廃棄時のフロン回収の徹底を図る。</p> <p>■排水処理設備管理の徹底を図り、水質汚濁物質の排出を抑制する。</p> <p>■PRTR^{※2}による化学物質管理の徹底を図る。</p> <p>→2013年度実績は関連ページをご覧ください。</p> |
|  | <p>環境意識の高揚及び生物多様性の保全・社会貢献活動の促進</p> <p>■オフィスでの文具・事務用品のグリーン購入を推進する。</p> <p>■環境教育を通じて、全社員の環境意識の高揚を図る。</p> <p>■生物多様性の保全・社会貢献活動を推進する。</p> <p>→2013年度実績は関連ページをご覧ください。</p> |

※1 工場部門：製菓5工場と、生産関係会社5社の合計実績を報告。

※2 PRTR: Pollutant Release and Transfer Register (環境汚染物質排出・移動登録)

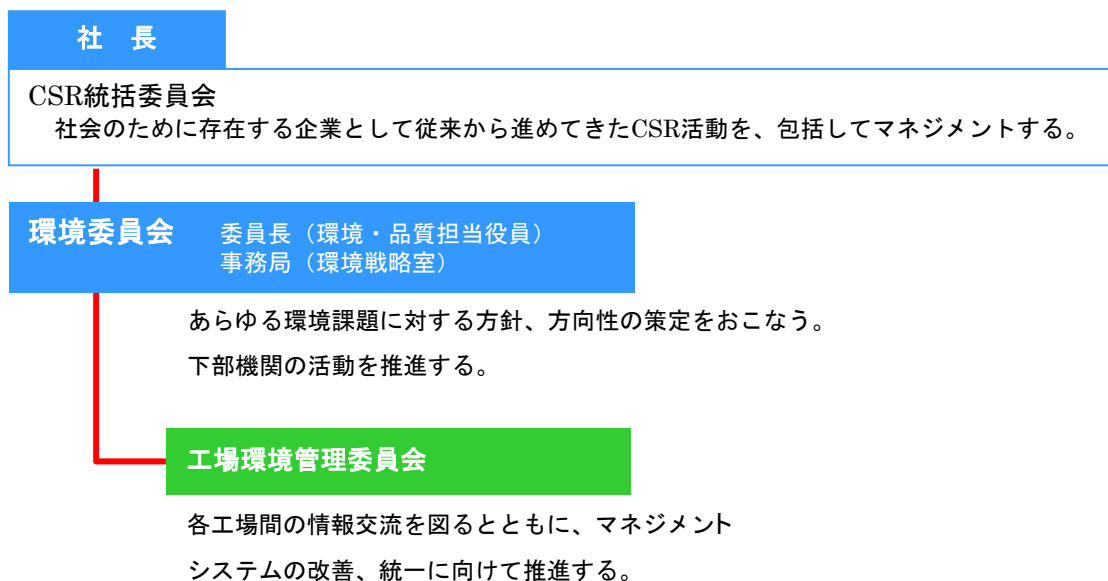
上記の2013年度の取り組み実績の詳細については、「環境保全活動」の項目で報告します。

環境マネジメントシステム

エンゼルのように地球にやさしく！！

CSR(企業の社会的責任)推進の中で、環境に関するあらゆる課題に対する取り組みを実行するために、「環境委員会」を統括機関とした体制を確立し、ISO14001を柱とした環境マネジメントの充実を目指しています。

■推進体制



■環境マネジメントシステムの構築

● ISO14001 認証取得状況

当社では1998年に菓子業界で初めて環境の国際規格ISO14001の認証を小山工場を取得して以来、当社4工場及び、生産関係会社にて順次取得し、適正な管理により更新登録をおこなっております。

| 認証取得サイト名 | 所在地 | 初回登録日 | 登録更新日 |
|----------------------|------|------------|------------|
| 森永製菓株式会社 小山工場 | 栃木県 | 1998年7月7日 | 2013年7月7日 |
| 中京工場 | 愛知県 | 2000年3月15日 | 2012年3月15日 |
| 三島工場 | 静岡県 | 2000年3月16日 | 2012年3月16日 |
| 鶴見工場 | 神奈川県 | 2000年7月26日 | 2012年7月26日 |
| 森永スナック食品株式会社 | 千葉県 | 2001年2月20日 | 2013年2月20日 |
| 森永エンゼルデザート株式会社 冷菓事業部 | 神奈川県 | 2001年3月20日 | 2013年3月20日 |
| 森永デザート株式会社 | 佐賀県 | 2001年3月20日 | 2013年3月20日 |

○塚口工場は、工場閉鎖に伴い2013年5月22日をもって、認証を返上しました。

■環境マネジメントシステムの構築

● 環境法規制等の順守

当社は、環境に関する法規制、条例や地域との協定について、ISO14001に基づいた管理をおこない、順守に努めています。

2013年度は、工場へ近隣の方等より騒音・臭い等に関する問い合わせや、苦情・事故等のお申し出が計10件ありました。

これらについては、速やかに対応するとともに、改善策を講じました。

● 社内環境監査

環境マネジメントシステムの適合性、有効性、及び、効率化を目的として内部監査を毎年、実施しています。環境戦略室と認証工場の内部監査員による合同監査を2013年度は4工場部門で実施しました。

この監査では法規制順守やシステムの運用状況はもとより、環境パフォーマンスの向上と、システムの効率化も重視しておこなっています。



内部監査(小山工場)

● 内部環境監査員の養成

年に一度各工場の内部環境監査員候補が一堂に会して「内部環境監査員養成セミナー」を行い、より質の高い監査員を育成するとともに、既に監査員として活躍されている方にも再教育を実施しています。



内部監査員養成セミナー

製品に関わる全過程での環境負荷低減

エンゼルのように地球にやさしく！！

■環境に配慮した製品づくり

原料、包装、輸送から廃棄まで、あらゆる面からの環境負荷低減に配慮した製品づくりを目指しています。廃棄を抑制する取り組みの実施や、廃棄時に減容化のしやすいユニバーサルデザインの導入も行っています。

私たちは常に環境のことを考えながら、製品の企画・開発を進めています。

■環境にやさしいパッケージ

● バイオマスプラの使用

(ミルクココアスティックタイプシリーズ)

スティック袋に植物由来の原料を一部使用しました。物性は従来のものと変わらず、しかも化石資源の使用削減、CO₂ 排出抑制など、環境負荷の低減に努めています。



バイオマス
使用部位:スティック袋
使用原料:バイオマテックPET
No.110028
本製品のスティック袋には
環境に配慮したバイオマス原料を
一部使用しています。



■保管・輸送時の負荷低減

● パレットの積載効率を高める

製品の保管・輸送時に使用されるパレットに、なるべく多くの製品を積載できるように積載効率を考慮して製品設計を行い、保管・輸送時に関わるエネルギー使用の抑制に努めています。



エンゼルのように地球にやさしく！！

■ 容器包装の削減・減量化

● 紙箱の減量化

(ホットケーキミックス)

個装箱の用紙坪量(g/m²)ダウンで、紙使用量を削減しました。

紙使用量を約4.6t/年削減



● プラスチックの減量化

(ベイク)

個装プラスチックトレイの薄肉化によって、プラスチックの使用量を削減しました。

プラスチック使用量を約5.1t/年削減



(チョコモナカジャンボ)

個装フィルムの長さを縮寸し、フィルム使用量を削減しました。

フィルム使用量を約2.4t/年削減

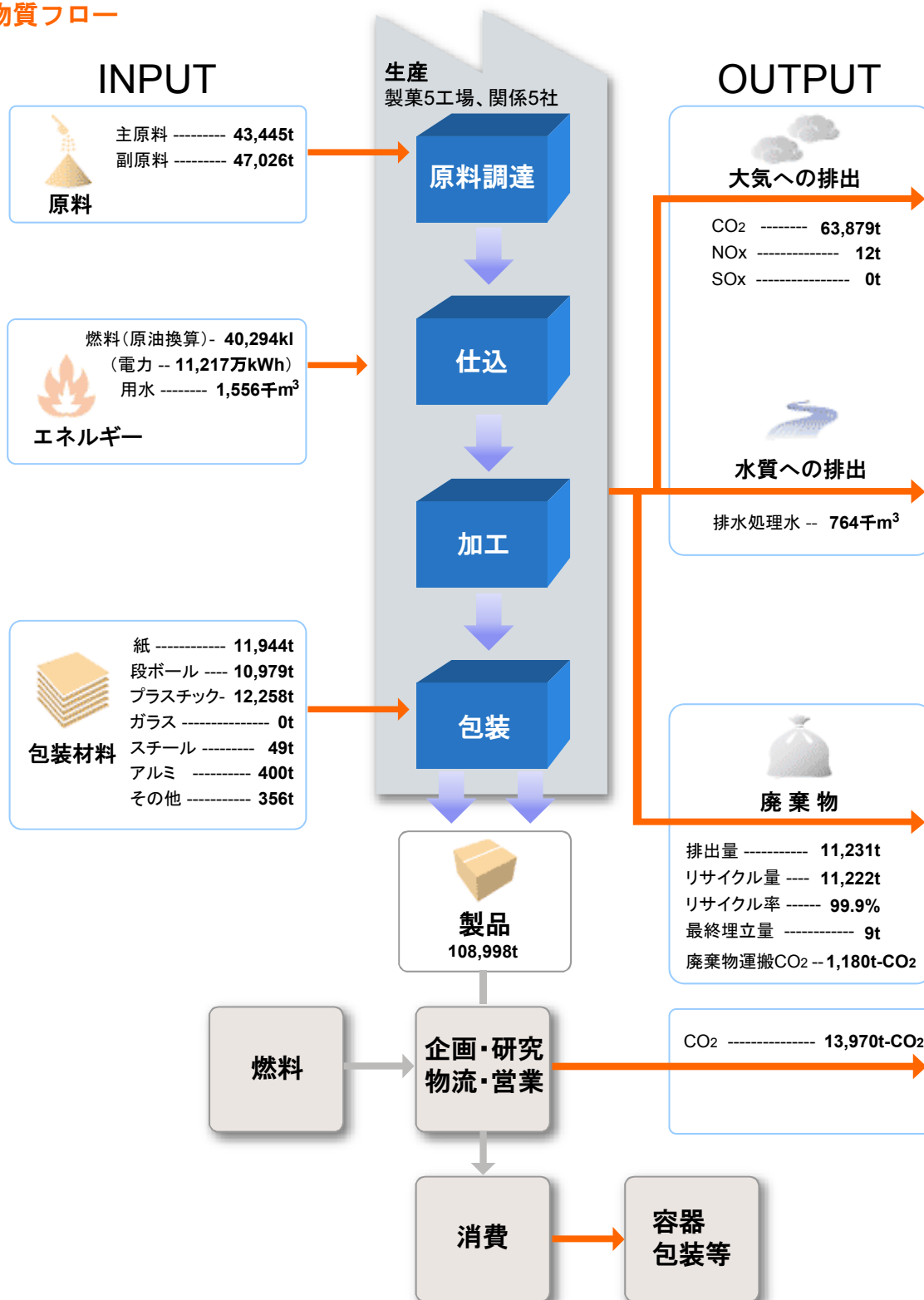


生産段階における環境負荷

エンゼルのように地球にやさしく！！

エネルギーや原材料の使用、廃棄物の排出等、製品の製造過程においてはさまざまな環境負荷がかかります。私たちは、一つひとつの環境負荷に配慮し、環境にやさしい製品づくりを続けています。

● 物質フロー



エンゼルのように地球にやさしく！！

● 環境負荷の概況

物質フロー図は、2013年度の製菓5工場と関係会社5社の生産段階における環境負荷の状況を表したものです。

エネルギーと原料、包装材料がインプットされ、菓子等の製品が製造されます。

製造の過程において、廃棄物、排水、大気汚染物質がアウトプットされます。

また、物流、営業の段階で、燃料消費によりCO₂等がアウトプットされます。

- 「生産」におけるCO₂排出量は、製菓5工場と関係5社の各種エネルギーの使用にともなう排出量を合計したものです。
- 「企画・研究・物流・営業」におけるCO₂排出量は、本社部門、研究部門、支店・営業所、配送センター、物流車、営業車からの排出量を合計したものです。
- 「廃棄物運搬CO₂」は省エネ法に基づく一次運搬先迄の排出量を算出しています。
- CO₂排出量は、「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」（試案Ver1.4）等より算出しました。

CO₂等の温室効果ガス排出量削減 エンゼルのように地球にやさしく！！

省エネルギーの推進及びエネルギー使用の見える化等、カーボンマネジメントを実施し、主たる温室効果ガスであるCO₂の排出量を削減することで、低炭素社会の実現を目指し、地球温暖化防止に向けて取り組んでおります。

■地球温暖化防止活動

目標

工場部門からのCO₂排出量を
2020年度末までに、2005年度比15%削減する。

● 2013年度の実績

製菓5工場、関係5社^{※1}の2013年度のCO₂排出量^{※2}は63,879t-CO₂、製造量原単位^{※3}は0.59t-CO₂/tとなり、2005年度比で9.8%削減できました。

2000年以降のCO₂排出量推移を、下記のグラフで表しています。

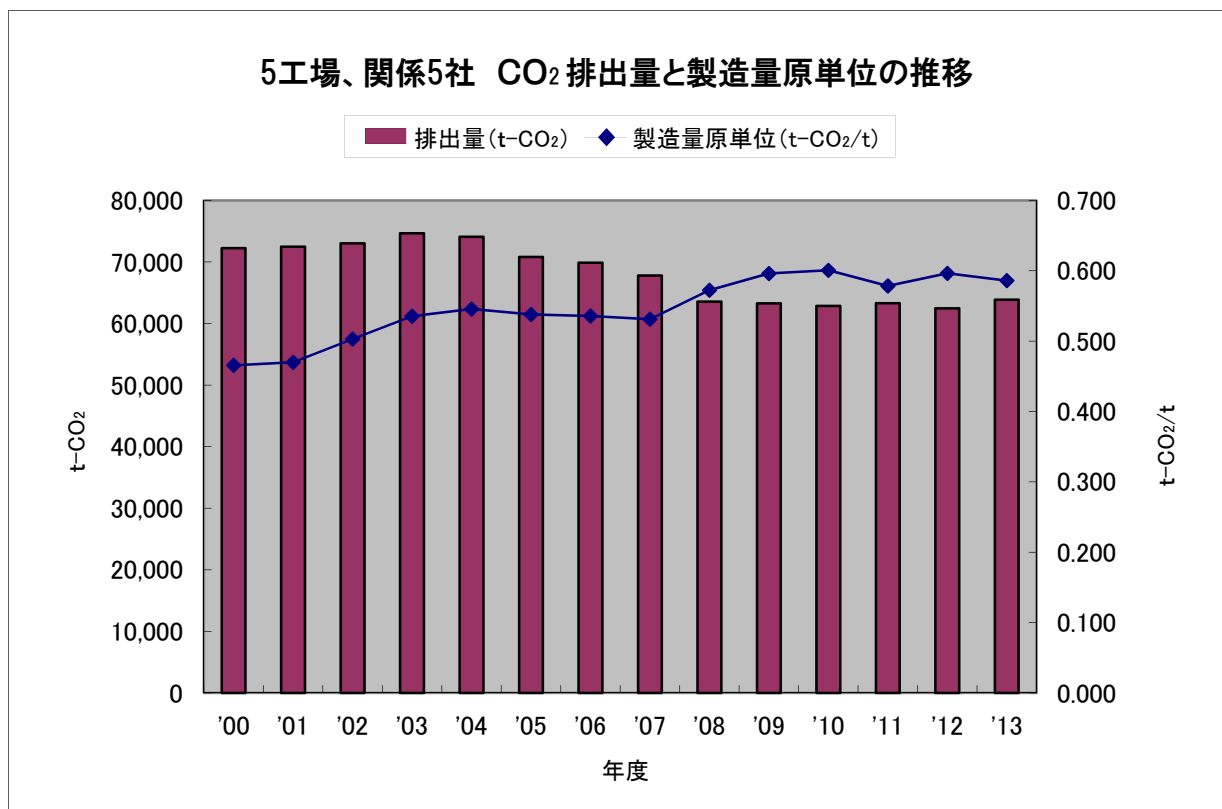
また、2012年度比では、排出量は2.3%の増加、製造量原単位は1.6%の減少となります。

※1 森永スナック食品(株)、森永エンゼルデザート(株)冷菓事業部、森永デザート(株)、高崎森永(株)、(株)森永甲府フーズの5社をいいます。

※2 製菓5工場、関係5社の各種エネルギーの使用等にもなうCO₂排出量を合計したものです。

環境省「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案Ver1.4)」等により算出、比較対照しています。

※3 製造量原単位とは製造重量あたりのCO₂排出量のことをいいます。



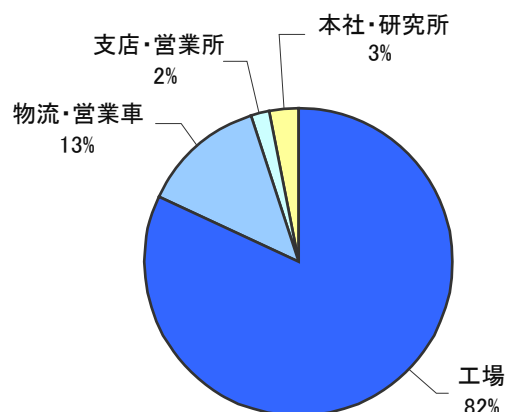
エンゼルのように地球にやさしく！！

● CO₂ 排出量比率

当社では工場だけでなく本社等、事業所においても省エネルギー活動を推進し、CO₂ 排出量を把握、管理しています。

製菓5工場、関係5社からの2013年度CO₂ 排出量は、全体の82%を占めています。

今後も削減に向けて取り組んでいきます。



■ 省エネルギーの推進

● 窓に遮熱シート取り付け

鶴見工場では、外部ふく射熱を緩和するため、食堂のガラス窓に遮熱シートを取り付けました。

又、空調機も更新し、喫食人数により運転台数を増減させ、省エネを図っております。



遮熱シート取り付け(鶴見工場)

● 温室効果ガス対策

森永エンゼルデザートでは、冷凍倉庫新設にあたり冷凍方式を、自然冷媒であるアンモニア+CO₂ の二元冷凍方式を導入し、ノンフロン化を図りました。

これにより、安定した低温状態の維持と、アンモニア装置を屋外に設置したことで、安全な稼動状態が望めます。



(森永エンゼルデザート)

● 省エネルギータイプの照明LED灯の導入

小山工場等多くの事業所では、省エネルギータイプの照明LED灯の導入がはじまっています。

LED灯を導入により、省エネルギーを推進しています。



LED灯の導入(小山工場)

エンゼルのように地球にやさしく！！

■ 新生産関係会社「高崎森永株式会社」

当社では、新たに生産体制の再構築を目指し、2011年4月に群馬県高崎市に生産関係会社「高崎森永株式会社」を設立。

2013年8月には第二工場を建設し生産を開始しています。



高崎森永第二工場

● 省エネ型工場

新工場の建設にあたり、冷温水製造に蒸気ボイラーを無くした全電化システムを採用しています。

従来は、空調の加熱、給湯や洗浄に利用する温水に蒸気ボイラーの熱源を利用するのが一般的でした。

比較的低温帯の温水が必要となる空調の加熱にはモジュールタイプの空冷ヒートポンプを、高温帯の温水供給が必要となる給湯や洗浄工程には冷熱と温熱を同時に供給できる熱回収型ヒートポンプを採用し、省エネルギーを推進しています。



空冷ヒートポンプ

また省エネルギータイプの照明であるLED灯を導入しており、エントランスやエンゼルホール等、各所に設置しています。

製造エリア出入口、ロッカー、トイレ等では人感センサーと組合せ、省エネルギーを推進しています。



LED灯(エンゼルホール)

エンゼルのように地球にやさしく！！

■ オフィスの省エネルギーの推進

本社・販売事業所等のオフィスにおいても省エネルギーの取り組みを推進しています。当社では、従来からおこなわれているクールビズ・ウォームビズの取り組みの徹底や、本社森永プラザビルでの毎日20時一斉消灯、ノー残業デーの取り組み等、節電を中心に省エネルギー活動を推進しています。

● クールビズ・ウォームビズの取り組み

当社では全社的に2005年よりクールビズ・ウォームビズを導入しています。

クールビズの取り組みとしては、本年度も5月より実施。ノーネクタイ・上着なしの服装での執務を可とし、室温28℃設定でも快適に過ごせるビジネススタイルとしています。

ウォームビズの取り組みとしては11～3月の期間、ベスト・セーター等を重ね着する等の対応で、室温20℃設定としています。

全期間を通じて、離席時のパソコンの電源オフ・消灯の徹底や2～3階程度の昇り降りはエレベーターを使用せず、階段を利用する「階段の2アップ、3ダウン運動」を推進しています。

● 本社ビル毎日20時一斉消灯・ノー残業デーの取り組み

本社森永プラザビルでは2007年10月より、毎日20時に一斉消灯を実施しています。

さらに、2009年10月より、月最低2回「ノー残業デー」を全社的に徹底し、当該日の時間外労働を原則禁止、定時退社することとしています。

各々が「仕事振り」を見直すとともに、心身の健康管理及び全ての働く人が仕事と私生活のバランスを取り、人生を充実させる働き方・生き方「ワークライフバランス」を推進しています。



森永プラザビル(本社)



LED灯を使用した広告塔

省資源・廃棄物削減・リサイクル促進

エンゼルのように地球にやさしく！！

廃棄物処理法の改正や食品リサイクル法等、廃棄物関連の法律が次々と施行され、社会全体が循環型社会の形成のため、廃棄物の削減、リサイクルの促進に向けて取り組んでいる中で、当社も役割を果たすべく、目標を掲げて取り組みをおこなっています。

品質第一で、不良品を発生させない考え方により、廃棄物の発生の抑制に努めています。

■ 廃棄物排出量の削減

目 標

工場部門からの廃棄物排出量を
2020年度末までに、2005年度比25%削減する。

● 2013年度の実績

製菓5工場、関係5社からの廃棄物排出量は11,231tで、2005年度比5.8%削減できました。2012年度比では、生産工場の再編、高崎第二工場の稼働開始のため、7.1ポイントの増加となり、製造量原単位^{※1}は0.103t/tで3.0%の増加となっています。

製造設備の効率的稼働見直し等により排出量の削減を図っておりますが、動植物性残渣、金属屑、汚泥が増加となっています。

今後とも、廃棄物排出量の削減に向けてさらに活動を強化していきます。

● 廃棄物の分別管理

発生された廃棄物を種類ごとに分別をおこない、場外への排出を一括管理するリサイクルセンターに一時保管をし、適正な排出及び処理をおこなっています。

2013年度 5工場, 関係5社の廃棄物排出実績

| | 2012年度 | | 2013年度 | |
|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| | 排出量 [t] | 排出量 [t] | 構成比 [%] | 前年度差異 [t] |
| 汚泥 | 2,007 | 2,029 | 18.1 | 22 |
| 廃油 | 12 | 9 | 0.1 | -3 |
| 廃プラスチック類 | 463 | 456 | 4.0 | -7 |
| 紙屑 | 1,901 | 1,848 | 16.5 | -53 |
| 木屑・繊維屑・ゴム屑 | 7 | 6 | 0.0 | -1 |
| 動植物性残渣 | 5,482 | 6,203 | 55.2 | 721 |
| 廃酸・廃アルカリ | 0 | 0 | 0.0 | 0 |
| 金属屑 | 545 | 592 | 5.3 | 47 |
| ガラス・陶磁器屑 | 1 | 5 | 0.0 | 4 |
| その他 | 71 | 83 | 0.7 | 12 |
| 合計 | 10,490 | 11,231 | 100.0 | 741 |
| リサイクル量 | 10,056 | 11,222 | リサイクル率:99.9% | |

■ 廃棄物リサイクルの促進

目 標

工場からの廃棄物のリサイクル率を向上する。

● リサイクル率向上の促進

当社では全工場においてリサイクル率向上に向けて取り組んでいます。
 2013年度の製菓5工場、関係5社のリサイクル率は排出総量の99.9%となりました。
 今後も適正な分別をおこない、資源の有効活用を図るとともに、有価物化を推進してまいります。

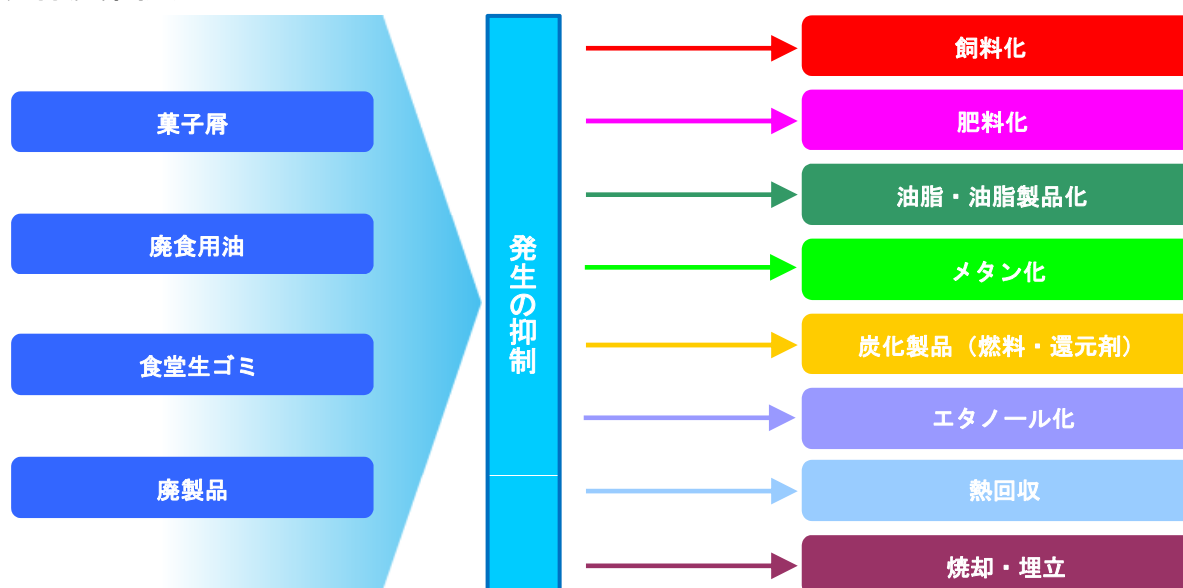
● 食品廃棄物リサイクルの取り組み

製菓会社の2013年度の食品リサイクル率は83.1%※1となり、前年比約11ポイント向上しました。
 生産工場では廃棄物の「発生抑制」に努めておりますが、発生しました食品廃棄物は主に、飼料化、肥料化、及び、メタン醜酵原料などに利用することでリサイクルしています。
 製品廃棄物等その特性から、リサイクル困難な部分もありますが、今後も、製品特性に合わせた食品廃棄物再生業者の選択等を実施し、リサイクル化を推進してまいります。

関係5社の食品リサイクル率は93.3%となっています。

※1 改正食品リサイクル法に基づく、定期報告のリサイクル率です。
 生産工場より排出致しまず動植物性残渣等食品廃棄物に、製品廃棄物も加算した製菓全体での食品リサイクル率です。

食品廃棄物リサイクルフロー



環境汚染物質の管理・削減促進

エンゼルのように地球にやさしく！！

設備の導入や日常管理の徹底を図ることにより、製造から物流にいたる過程で排出する環境汚染物質の削減を促進しています。

■大気汚染物質の抑制

目 標

工場、営業車からの大気汚染物質の排出を削減する。

● ボイラー燃料変更による環境負荷低減

全生産工場では、ボイラー燃料を全て都市ガスへの変更が終了し、NOx、CO₂等、環境負荷低減を推進しています。



都市ガス燃料ボイラー（森永甲府フーズ）

● 営業車における取り組み

事業活動において多数の営業車を使用していますが、当社では営業車からの排気ガスによる環境負荷を考慮し、低排出ガス車の導入に積極的に取り組んでおり、ハイブリッド車も一部導入しました。

2013年度末における営業車への低排出ガス車導入比率は97.1%となっています。



低排出ガス車

● アイドリングストップの徹底

当社では各工場敷地内において、アイドリングストップ順守を義務付けており、従業員ばかりでなく各取引先の方々にもご協力していただいています。

● 物流における取り組み

当社では物流の効率化と環境対策の観点から、従来より同業他社との連携による共同輸配送に取り組んでいます。共同輸配送による積載率の向上は、輸配送車両の削減となり、大気汚染物質の排出量削減につながります。

省エネルギー法改正に伴う特定荷主としても、「輸配送時のCO₂排出量」の算出・把握をおこなっており、2013年度は9,388t - CO₂ の排出がありました。

今後も、共同輸配送の推進を図り、さらには拠点の統廃合やモーダルシフト等の検討をおこない、環境に配慮した取り組みを進めていきます。

■オゾン層破壊防止

目 標

フロンの大気放出を防止し、機器廃棄時のフロン回収の徹底を図る。

● 冷凍・空調等設備更新時の適正処理

各工場では、空調機や冷凍機の冷媒として使用しているフロンの漏洩を未然に防ぐため、設備の点検を強化しています。

老朽設備の更新も順次進めており、更新時にはフロン回収をおこない、法に基づき適切な処理を図るとともに、新規設備の冷媒は代替冷媒に切替えています。



代替冷媒使用空調機(小山工場)

■水質汚濁防止

目 標

排水処理設備管理の徹底を図り、水質汚濁物質の排出を抑制する。

● 2013年度実績

排水処理設備からの処理水の水質に関しては、規制値を順守しています。

「運転管理手順書」の見直しや、教育訓練の実施により、運用管理の徹底を図るとともに、排水処理設備の機能維持・向上のため、設備のメンテナンス強化をはじめ、設備の更新・改善に要する投資を適宜実施し、水質汚濁物質の排出を抑制しています。

雨水溝への水質汚染物質の流出は緊急事態と捉え、緊急時対応手順書をもとに、流出防止訓練を定期的実施しています。



排水処理設備(森永デザート)



雨水流出防止訓練(森永デザート)

■化学物質への対応

目 標

PRTRによる化学物質管理の徹底を図る。

●化学物質管理の徹底

「特定化学物質の環境への排出量の把握および管理に関する法律」(PRTR法)^{※1}に従い、全社的に化学物質管理方法を強化するため「化学物質管理手順」を作成し、その手順に基づき指定化学物質の取扱量の調査をおこなっています。

2013年度は、森永デザートにてフロンR-22排出量が規定量(1t)を超過したため、法に基づき所定の届け出をおこなっています。

また、取り扱い場所、保管場所にはSDS^{※2}を表示し、安全且つ適正な管理、使用をおこなっています。今後も化学物質管理を強化するとともに、取扱量の削減に向けて取り組んでいきます。

※1 有害性のある多種多様な化学物質が、どのくらい環境中に排出されたか、或いは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みです。決められた有害性のある化学物質移動量が、1年間で規定量以上になった場合、行政機関に報告することが決められています。

※2 化学物質等安全データシートの略、化学物質や化学物質が含まれる原材料等を安全に取り扱うために、必要な情報を記載したもの。

■アスベスト問題への対応

当社全事業所、関連会社を含めアスベスト使用の有無を調査・情報収集をおこない、不確かな部分は分析をおこない検証しました。

その結果、アスベスト含有が認められた箇所は、撤去若しくは封じ込め等の改修を実施しています。

■PCBの適正処理

PCB^{※3} 処理施設の稼動に伴い、順次適正な処理をおこなっていきます。

2013年度は、鶴見工場、小山工場の一部電気機器より抜油した、PCB油の処分を致しました。



低濃度PCB汚染油抜油風景(鶴見工場)

※3 ポリ塩化ビフェニルの略であり、主として電気機器(コンデンサ、蛍光灯の安定器等)に使用されていました。

有害物質の為、2001年6月に制定された「PCB処理特別処理法」により、2027年までに処理を完了しなければなりません。

環境意識の高揚

エンゼルのように地球にやさしく！！

現在の環境問題には、私たち一人ひとりの生活スタイルや考え方が大きく影響していると考えられます。
私たちは環境教育の充実と啓発により、社員一人ひとりの環境意識の向上と理解を深めていきます。

■環境教育・啓発活動

目 標

環境教育を通じて、全社員の環境意識の高揚を図る。

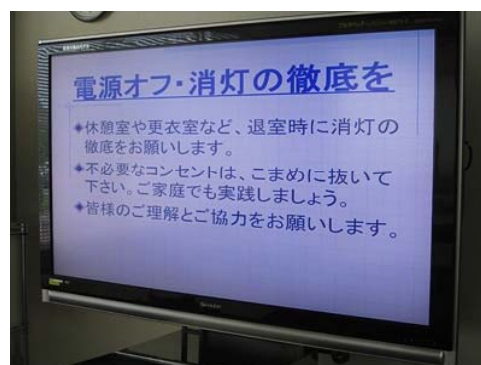
●社員向け一般教育

当社では、社内に環境方針の掲示や、環境をめぐる社会の状況や当社の環境保全の取り組み等の教育により、従業員の環境意識高揚を図っています。

また各工場では、食堂等を利用してスライド表示を行い、従業員全員への啓発活動を行っています。



啓発活動(鶴見工場)



啓発活動(森永デザート)

■グリーン購入の推進

目 標

オフィスでの文具・事務用品のグリーン購入を推進する。

当社では2001年1月に「グリーン購入基本方針」を定め、基本方針に沿って作成した、文具・事務用品等の選定ガイドライン「グリーン購入認定基準」に合う製品を積極的に購入するよう促すことで、グリーン購入を推進しています。当初は本社のみでの取り組みでしたが、現在は販売事業所・工場にも対象範囲を拡大し全社的にグリーン購入を推進しています。

● グリーン購入認定基準

| 対象品目 | 認定基準 |
|---------|---|
| OA用紙 | 下記に示す、いずれかの条件を満たすもの。 ・エコマークがついていること。 ・グリーン購入ネットワーク発行の「エコ商品ねっと」に掲載されていること。 |
| 衛生用紙 | |
| 文具・事務用品 | |
| 印刷用紙 | |

生物多様性の保全・社会貢献活動 エンゼルのように地球にやさしく！！

“栄養のあるおいしいお菓子を届けたい”という、創業者の共存共栄の精神を根底に、人や社会へのやさしさを考えながら、多くの方々と社会・文化事業を続けてきました。

私たちはこれからも、人類の生存を支え、様々な恵みをもたらす生物多様性の保全と社会貢献活動を推進し、企業としての社会的責任を果たしていきます。

■生物多様性の保全・社会貢献活動

目 標

生物多様性の保全・社会貢献活動を推進する。

2010年4月にコーポレートコミュニケーション部の中に、社会貢献グループを新たに設置し、生物多様性の保全をはじめとした社会貢献活動を推進し、自然共生社会の構築に寄与すべく取り組みます。

● 伊賀・エンゼルの森 自然塾

田んぼや小川、雑木林等の豊かな自然に恵まれ、様々な生物が生息する里山は、日本のふるさとの風景であり、人間が手入れをすることで自然と人が共生してきた場所です。

2008年から、生物多様性の保全と持続可能な社会を目指す新しい取り組みとして、当社社有地「エンゼルの森」を舞台に、里山を守り育て、里山文化を次の世代に引き継ぐ「伊賀・エンゼルの森 自然塾」を実施しています。

伊賀忍者発祥の地、伊賀上野にある生物多様性の高い貴重な里山で、自然体験をはじめ歴史・生活文化体験等、子供たちに自然とともに生きる知恵や環境を守ることの大切さを伝えていきます。



エンゼルのように地球にやさしく！！

● 1チョコ for 1スマイル

チョコレートの原料『カカオ』が作られる赤道近くの国々。その中には、経済的な自立が難しく、十分な教育環境が整っていない地域もあります。「1チョコ for 1スマイル」は、ガーナなどカカオの国の子どもたちが安心して教育を受けられる環境づくりをお手伝いする活動です。支援活動のパートナーは、国際NGO「プラン・ジャパン」と日本のNGO「ACE(エース)」。

【これまでの活動内容】

- 2008年10月
 - ・フィリピン(P) 教師へのトレーニング、乳幼児保育トレーニング
- 2009年4月
 - ・カメルーン(P) 校舎の建設、男女別トイレの建設、手動ポンプ付き井戸1基の設置
- 2009年10月
 - ・ガーナ(P) 小学校校舎建設、教科書・副教材・学用品の支給
- 2010年4月
 - ・エクアドル(P) 小・中学校の教室の修繕・建設、トイレ修繕、食堂建設
- 2011年1月
 - ・インドネシア(P) 小学校教室の建設修繕・中学校校舎の建設
 - ・ガーナ(A)「スマイルガーナプロジェクト」活動を支援基礎学力の向上・親へのレクチャー・住民集会の開催
- 2011年10月
 - ・日本(東日本大震災) (P)「子どもメディア・プロジェクト」と、「みんなで笑顔!プロジェクト」の活動を支援
- 2012年1月
 - ・カメルーン(P) 校舎・トイレ・井戸の建設、子どもクラブ設立
 - ・ガーナ(A)「スマイルガーナプロジェクト」活動を支援
- 2013年2月
 - ・ガーナ(P) 校舎2棟の建設、学校図書室の建設と図書備品の支給、女子サッカーチームの結成
 - ・ガーナ(A)「スマイルガーナプロジェクト」活動を支援
- 2014年1月
 - ・エクアドル(P) 校舎の修繕、トイレの建設、水と衛生に関するトレーニング
 - ・ガーナ(A)「スマイルガーナプロジェクト」活動を支援



教育支援(ガーナ)

<注> (P):国際NGO「プラン・ジャパン」
(A):日本のNGO「ACE(エース)」

特別月間寄付金額 (1クリック基金含む)

| 実施期間 | 支援先 | 寄付金額(円) | 寄付先NGO |
|-----------|--------|-------------|----------|
| 2008年 10月 | フィリピン | 14,775,262 | プラン・ジャパン |
| 2009年 4月 | カメルーン | 12,530,548 | プラン・ジャパン |
| 2009年 10月 | ガーナ | 13,937,926 | プラン・ジャパン |
| 2010年 4月 | エクアドル | 10,008,848 | プラン・ジャパン |
| 2011年 1月 | インドネシア | 23,963,794 | プラン・ジャパン |
| | ガーナ | | ACE(エース) |
| 2011年 10月 | 東日本 | 13,025,331 | プラン・ジャパン |
| 2012年 1月 | カメルーン | 22,796,974 | プラン・ジャパン |
| | ガーナ | | ACE(エース) |
| 2013年 2月 | ガーナ | 17,163,311 | プラン・ジャパン |
| | | | ACE(エース) |
| 2014年 1月 | エクアドル | 18,419,718 | プラン・ジャパン |
| | ガーナ | | ACE(エース) |
| 合計寄付金額(円) | | 146,621,112 | |

エンゼルのように地球にやさしく！！

● 1チョコ for 1スマイル

2014年1月に、日本のナショナルブランドメーカーとして初めて国際フェアトレード認証を得たチョコレート「森永チョコレート<1チョコfor1スマイル>」を発売しました。このチョコレートには、かねてより支援を行っていたガーナの特定期区（アシャンティ州）で収穫されたフェアトレードカカオ由来のカカオマス100%を使用しています。

認証を受けたものを購入する、ということは珍しいことではありませんが、支援をした地区のモノをトレースして直接買付けるということは恐らく前例がなく、現地とのつながりの強いNGO、及び商社との協力のもと実現できた取組みです。

また、寄付を通じて生まれた“成果”を、商品を介してお客様にお届けするという、業界でも初めてのサイクルはCSRの取組みとしても画期的な内容でもあります。



● 日本企業初WCF(世界カカオ財団)加盟

WCFは、世界の主要なチョコレート会社がカカオ栽培地域の環境保護と経済・社会開発を通して、持続可能なカカオ経済の発展を願い設立された組織です。カカオ栽培農家への技術指導や教育支援活動、また過酷な児童労働のない社会の実現に向けた各種プログラムを推進しています。

当社は、この目的に賛同し、メンバーとしてWCFの活動を通して、カカオ産出国の支援をしています。



エンゼルのように地球にやさしく！！

● 緑化推進

当工場では見学者コースの整備やお客様ホールのリニューアルとともに場内の緑化を推進しています。

森永エンゼルデザート冷菓事業部では、工場再構築に伴い緑化計画を進めています。

完成後は市民の憩いの場として開放する予定です。



緑化計画(エンゼルデザート冷菓事業部)

● 環境美化運動

三島工場では、市内河川の清掃活動に積極的に参加、生物多様性の保全と環境美化運動を推進しています。

他の工場でも、環境美化運動を通して、地域社会の中で、企業市民の一員として貢献できるよう努めています。



河川の清掃活動(三島工場)

● 地域交流

工場では、毎年、「お花見」、「納涼祭」、等を開催し、構内を開放しています。近隣住民の方々の多数の参加を得、地域との交流を図っています。



工場納涼祭(中京工場模擬店)

エンゼルのように地球にやさしく！！

● 工場見学の実施

工場では小学生のものづくり教育や中高生の体験学習等、課外教育の場としてだけでなく、地域の子供会や親子見学会等、幅広くご来場いただき、2工場で年間7万人の方々が訪れています。

環境に関しては、当社や工場での取り組みを説明し、廃棄物の分別等、地球にやさしい環境作りにご協力をいただいています。



(鶴見工場)



(小山工場)

● 森永エンゼル財団の活動

東日本大震災に被災された地域の子どもたちに『森の絵本』をお届けする活動を行っています。

一般財団法人森永エンゼル財団では、森永製菓グループ、及び、森永乳業グループの有志の方からの寄付金で、講談社出版文化賞絵本賞を受賞した『森の絵本』(作・長田弘、絵・荒井良二、企画協力エンゼル財団)を購入し、被災地の子どもたちにお届けする活動を2011年11月から開始しました。地元のテレビ局のアナウンサーの読み聞かせ活動にも協力しながら、保育園等に直接伺って、これまでに5,200冊以上の本をプレゼントすることができました。

財団法人エンゼル財団は、2012年4月1日に一般財団法人森永エンゼル財団に移行しました。



環境会計

エンゼルのように地球にやさしく！！

当社では環境会計を、環境に関する方針・目的・目標の達成度合いを判断する指標として、さらには、環境パフォーマンスの向上のためのツールとして有効に活用したいと考えています。

● 集計の考え方

- ・集計範囲は森永製菓株式会社5工場、研究所、一部本社を含むとしています。
- ・環境保全コスト及び効果の把握にあたっては、環境省「環境会計ガイドライン」も考慮し、把握、集計のための基準「環境会計集計要領」を作成し、これに基づいて集計をおこないました。
- ・環境保全コストには設備投資の減価償却費は含んでいません。
- ・研究開発コストの集計は実施していません。
- ・環境保全対策にともなう経済効果については、把握可能な効果のみを集計し、リスク回避効果等、推定によるみなし効果は含んでいません。

● 2013年度集計結果

集計範囲：森永製菓株式会社5工場、研究所、一部本社

対象期間：2013年4月1日～2014年3月31日

環境保全コスト(単位:千円)

| 分類 | | 主な取り組みの内容 | 投資額 | 費用額 |
|--|-----------|------------------------------|--------|---------|
| 生産・サービス活動により事業エリア内に生じる環境負荷を抑制するためのコスト(事業エリア内コスト) | | | 20,221 | 304,842 |
| 内訳 | 公害防止コスト | 排水処理設備各装置更新 公害対策 | 17,089 | 199,632 |
| | 地球環境保全コスト | 省エネ対策 | 3,131 | 4,775 |
| | 資源循環コスト | 廃プラスチック減容機等設置 廃棄物リサイクル費用 | 0 | 100,435 |
| 生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト(上下流コスト) | | 容器包装再商品化委託費用 容器包装関連団体負担金 | 0 | 123,831 |
| 管理活動における環境保全コスト(管理活動コスト) | | 蒸気・電力メーター取付 ISO14001 運用費用 | 0 | 27,085 |
| 社会活動における環境保全コスト(社会活動コスト) | | 工場周辺・構内清掃、環境報告書 発行費用 | 16,680 | 40,020 |
| 環境損傷に対応するコスト(環境損傷コスト) | | 汚染負荷量賦課金 | 0 | 808 |
| 合計 | | | 36,901 | 496,586 |

環境効果

| 環境保全効果(対前年度削減量) | | | 環境保全対策に伴う経済効果(単位:千円) | | |
|---------------------|---------|------------------------|----------------------|--------|-------|
| 環境負荷項目 | 総量(t) | 原単位(t/t) ^{※1} | 効果の内容 | 総額 | 原単位 |
| CO ₂ 排出量 | 8,011 | 0.082 | 廃棄物再資源化による有価物の売却益 | 8,008 | |
| 水使用量 | 153,232 | 1.512 | エネルギー費用対前年度削減額 | 73,938 | 1.457 |
| 廃棄物排出量 | 400 | ▲0.002 | 廃棄物処理費用対前年度削減額 | 14,042 | 0.100 |
| 合計 | | | 合計 | 95,988 | |

※1 原単位とは製造重量あたりのCO₂ 排出量、水使用量、廃棄物排出量のことをいいます。

補足：▲は対前年度に比べて増加していることを表しています。増加・減少の主な原因は以下のとおりです。

- ・総量や原単位の増減の主な要因は塚口工場閉鎖によるものです。
- ・生産性改善と省エネ省資源を連動させ、分別の徹底による廃棄物有価物化の取り組み実施。

今後も、増加原因となりうる要因につき充分検討を行い、削減に向けた取り組みを推進します。