

環境への配慮

http://www.nichirei.co.jp/corpo/env/env2012/env/env_01.html ホーム > CSRレポート2012 > 環境のために



グループ目標

ニチレイグループでは、グループ環境方針を策定し、3つの重点課題に取り組んでいます。

【地球温暖化防止】

グループ(国内)のエネルギー起源CO₂排出量
2012年度 2009年度実績比3%削減

*国内の事業所および所有車両で使用するエネルギー
*購入電力由来のCO₂算出係数は2009年度固定

【持続可能な資源循環の推進】

食品工場、物流センターから排出される廃棄物リサイクル率99%の達成・維持

2011年度の取り組み状況

● 課題1:【地球温暖化防止】

気候変動の影響を大きく受ける“食”に関わる企業グループとして工場や物流センターなどの事業所から直接排出されるCO₂の削減に取り組むとともに、事業内容とのかかわりを考えながら各事業会社が重点課題を設定し、サプライチェーン全体でのCO₂削減に取り組んでいます。

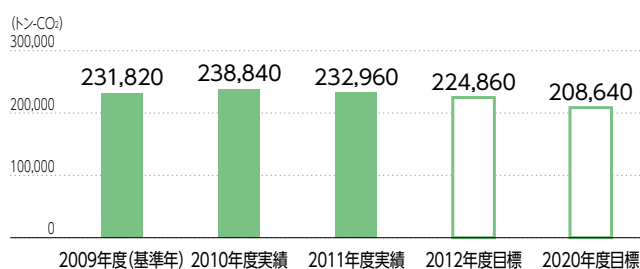
2011年度のグループCO₂総排出量は2009年度比で0.5%の増加となり、2%削減を達成することはできませんでした。各事業所における従来の削減活動に加え、夏季の節電への取り組みがCO₂削減に寄与しましたが、事業所の新設、自家発電燃料の使用、生産量の増加などによるCO₂増加がこれを上回りました。また、従業員の家庭における節電活動を促進するキャンペーンを実施しました。

2012年度は、さらなる電力供給の逼迫も予想されることから、運転管理のさらなる見直しと徹底、省エネ対応設備の導入、夏季のピークカット対応などに取り組んでいきます。

● 主な活動

調達	● 牛のメタンガス排出抑制
食品工場	● 太陽光発電、LED照明など新たな省エネ設備導入 ● 既存設備の改修時のより高効率設備への転換 ● 熱回収によるエネルギー再利用 ● 作業方法の見直し、ラインの改善などによる節電や節水
物流センター	● 新設センター、増設センターのLED照明・自然冷媒への転換
オフィス	● パソコンの省エネルギーモードへの設定、電気自動車の使用
物流	● 物流拠点の集約化による物流効率化
商品	● 包装資材の軽量化・小型化
その他	● LC(ライフサイクル)-CO ₂ の把握

● グループCO₂総排出量の推移



- 上記は、CO₂排出のための算出係数を2009年度に固定した場合(グループ目標管理は固定で実施)。地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき算出した場合は6.1%減となります。
- 2009年度に対して事業所の増加や生産量の増加により約11,000トン増加していると推定されます。
- 昨年度の報告値に誤りがあり、一部微修正しています。

● 課題2:【持続可能な資源循環の推進】

地球上の資源を継続的に利用していくために、サプライチェーン全体での廃棄物の発生抑制、再利用、再資源化に取り組んでいます。また、“食”とかかわる企業グループとして地球からの恵みである生物資源を効率的に無駄なく使うこと、使い切ることができなかったものも飼料や肥料などに再利用し循環させていくことにも注力しています。

各事業会社が、排出量削減及びリサイクル率の向上を進めたことにより、2011年度の事業所外排出量は35,600トンとなり、リサイクル率は99.6%となりました。現在、最終処分されている廃棄物には、紙くずなど地域によって事業系一般廃棄物の処理場が単純焼却している場合や、種類や量などによってリサイクル先が見つからない場合などありますが、発生の抑制も含めさらなる削減に取り組んでいきます。

Web

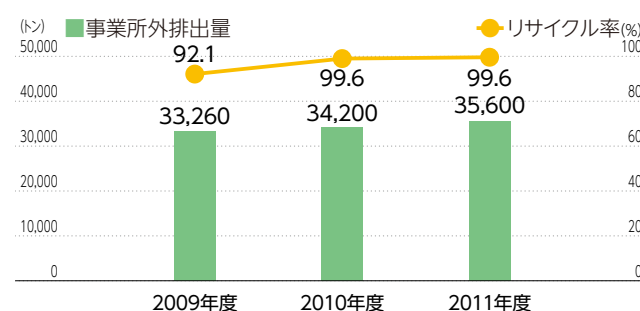
ホームページでは、さらに下記の情報を掲載しております

- ▶ 環境方針 ▶ 生物多様性方針 ▶ 2020年度に向けた目標と重点課題 ▶ 環境マネジメント体制 ▶ ISO14001の認証取得 ▶ 環境監査 ▶ 環境会計 ▶ 環境社内教育(CSRレポート説明会、環境展示会、環境e-ラーニングの実施、他) ▶ 工程残さを再利用して作る飼料 ▶ 廃食用油をボイラー燃料に使用 ▶ マイはしエコ運動 ▶ 未利用魚を活用した水産加工品 ▶ 米衣(米100%のフライ用衣材の開発) ▶ 自然や地域と共生した持続可能なえびの調達 ▶ 裏磐梯の社有地における活動

● 主な活動事例

調達	● 未利用魚を活用した水産加工品の生産 ● パンの耳を飼料化し環境負荷を低減する「エコポーク」の開発 ● ベジポートにおける野菜を100%使い切り無駄な廃棄を発生させない取り組み ● 米100%フライ用衣材の開発 ● ニチレイフレッシュファームにおける飼料米活用拡大
食品工場	● 動植物性残さの発生抑制、再資源化 ● 工程残さを再利用して作る飼料 ● 廃食用油を燃料へ再利用
物流センター	● プラスチック等包装資材の発生抑制、再利用、再資源化
オフィス	● ごみの分別、紙の再利用・リサイクル、マイはしエコ運動

● ニチレイグループ事業所外排出量とリサイクル率



● 課題3:【自然との共生】

ニチレイグループの事業は、豊かな地球からの恵みによって成り立っており、これは自然界の多様な生態系や生物種などによって維持されています。これまで左記の課題対応のほか、自然保護活動団体支援など自然との共生に努めてきました。

ニチレイグループとしてその重要性を再認識し、さらに取り組みを強化していくため、2010年度にグループ生物多様性方針を策定しました。

● 主な活動事例

調達	● 自然や地域と共生した持続可能なえびの調達(抗生物質、合成抗菌剤不使用により土壌汚染防止) ● 未利用魚を活用した水産加工品の生産(資源保護) ● ベジポートにおける野菜を100%使い切り無駄な廃棄を発生させない取り組み(資源保護) ● ニチレイフレッシュファームにおける飼料米活用拡大(資源保護)
社会貢献	● 植林活動への取り組み

マテリアルバランス

INPUT

原材料

132千トン

原料	118千トン
包装資材	14千トン

エネルギー

5,039千GJ

購入電力	449,914千kWh	LPG	2,856トン
重油	5,229kℓ	ガソリン(社有車)	652kℓ
灯油	1,852kℓ	軽油(社有車)	1,295kℓ
都市ガス	3,475千m ³	太陽光発電	347千kWh

水

3,805千m³

上水	1,218千m ³
工業用水	661千m ³
地下水(井水)	1,926千m ³

OUTPUT

廃棄物

事業所外排出量	35.6千トン
リサイクル量	35.5千トン
最終処分廃棄物量 ^{*1}	0.1千トン

^{*1} 事業所外に排出される廃棄物のうち、直接処分場に埋め立てられる廃棄物およびエネルギー利用などがなく単純焼却される廃棄物の量

大気系

CO ₂ ^{*2}	217,684トン-CO ₂
SOx ^{*3}	21トン

^{*2} 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき算出。グループ総量目標については基準年(2009年度)排出係数固定で管理。
^{*3} 測定実施のばい煙発生施設。車両由来含まず。

水系

排水	2,293千m ³	排水負荷量	
下水道	1,447千m ³	BOD ^{*4}	35トン
公共水域(河川等)	846千m ³	COD ^{*4}	10トン

^{*4} 排水濃度測定を実施している場合のみ排出量を算出。

* 対象事業所はWebに掲載しています。

食品工場におけるCO₂削減

ニチレイフーズの食品工場(関係会社含む)では、安全・安心な商品の生産を行うために、加熱や冷凍、保管の過程での徹底した温度管理や設備の充実が欠かせません。

まず最初にこうした設備で使用する必要不可欠なエネルギー消費を「できるだけ抑える」ことから取り組んでいます。

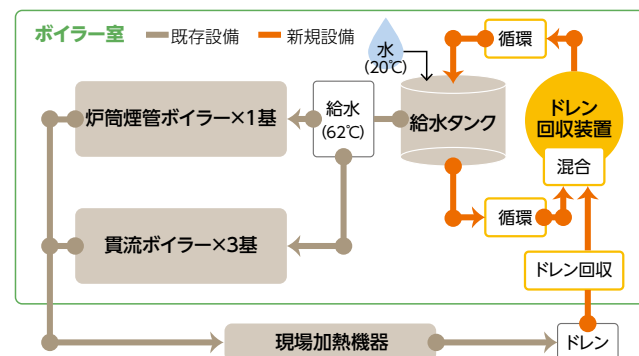
● できるだけ使わない(省エネ)

白石工場では、ボイラーから生産加熱機器22台へ水蒸気を供給しクリームコロッケの中種、春巻の具材を仕込んでいます。その際排出されるドレン(高温の熱水)(約33トン/日)を回収し、ボイラー補給水として再利用することにより、ボイラーへの補給水温度を平均20℃→62℃へ上げることができました。それによる消費燃料の削減で、CO₂排出量は年間93トン削減されました。

また、生産現場の排水溝に放出していたドレンが回収されたことにより、温度上昇が抑えられ室内環境が改善されました。従業員からは「働きやすい職場になった」と嬉しい声が上がりました。

併せて、コンプレッサー制御管理システムの変更や、照明のLED化等の取り組みを実施したことにより、さらにCO₂排出量は年間213トン削減されました。

● ドレン回収装置と設備概略図



ドレン回収装置



ボイラー補給水温度(左)とドレン回収温度(右)

● 再利用する

■ 廃熱の再利用

船橋工場にて、ヒートポンプ導入による廃熱回収を実施しています。生産設備から出る排熱を、今までは空気中に放出していましたが、回収することにより設備洗浄に使用するための温水を作り出しています。

2011年11月から効果検証を始め、年間30トンのCO₂削減効果を見込んでいます。

● 自然の力を活かす

(株)中冷では、地中にパイプを埋め、地中熱で外気を温調する設備を導入し、夏の冷房、冬の暖房に活用しています。

省エネや廃熱の再利用、太陽光の利用などの取り組みを進めた結果として、2010年、2011年の2年間合計で約3,000トンのCO₂を削減することができました。これは2009年度の総排出量に対し、4.8%の削減量となります。

2012年度は、取り組んだ施策が年間通して効果を発揮するのは勿論、新たな施策を実施し、さらなる環境への取り組みを推進していきます。

VOICE

(株)ニチレイフーズ白石工場 技術グループ
マネジャー 八島 善勝

燃料として重油を使用するボイラー(水蒸気を発生させる装置)から排出されるCO₂は、白石工場のCO₂総排出量の33%を占めています。生産加熱機器等で使われた水蒸気は、凝縮してドレンに変化しそのまま排水溝へ放出されていました。そこでドレンを回収することで、ボイラー燃料削減と補給水として再利用することを狙いドレン回収装置を導入致しました。設置後2009年度対比CO₂原単位約4%削減、CO₂排出量は年間約280トン削減されました。今後とも継続的な省エネ活動を行い、エネルギー削減および有効活用を行いたいと考えております。



Web

- ホームページでは、さらに下記の情報を掲載しております
- ▶食品工場におけるCO₂削減: 太陽光の利用、緑化の取り組み ▶物流センターにおける省エネ対応 ▶グリーン電力によるオフセット(NXフォーラム、こだわりセミナー)
 - ▶オフィスの取り組み ▶技術開発センターにおけるCO₂削減 ▶エコロジー委員会活動報告会の開催 ▶ボイラーの停止とエコキュートの導入
 - ▶通過式燃料改質装置の装着によるコスト削減および環境への配慮 ▶協力運送会社の取り組み ▶グリーン経営認証の取得 ▶包装資材の軽量化とサイズの見直し
 - ▶牛のメタンガス排出抑制 ▶ライフサイクル(LC)-CO₂の把握 ▶PRTR対象物質の管理 ▶PCBの管理 ▶フロンの使用・管理 ▶アスベストへの対応
 - ▶土壌汚染への対応 ▶水域・大気への排出抑制

物流におけるCO₂削減

● 継続的な物流効率化によるCO₂削減 お客様との取り組み

(株)ロジスティクス・ネットワークは、(株)関西スーパーマーケット様の専用センターとして、尼崎物流センターで日配品・青果物・精肉等低温商品の物流業務を担っています。1995年のスタートから17年が経過し、配送店舗は27店舗から60店舗に拡大しました。この間、さまざまな物流効率化に取り組んできました。特に、環境面では店舗数拡大=配送トラック台数の増加によるCO₂排出増加を抑えるために、天然ガススタンドが少なかった約10年前からお客様、運送会社様とともに天然ガストラックの導入を進めました。天然ガストラックは、従来のディーゼル車に比べてCO₂排出量が20%程度少なく、窒素酸化物の排出も低減できる低公害車です。現在は全配

送車両の17%を占めています。このほかに、アイドリングストップの励行、デジタルタコグラフに基づく運行管理などエコドライブの推進も行いました。更に、発注から配達までの一括管理や専用コンテナの導入による配送便数の削減並びに積載効率の向上等、継続的な物流効率化によるCO₂排出量削減に取り組みました。その結果、全体で、10年間の累積としてCO₂排出量を16%削減することができました。

これらの活動が認められ、第10回物流パートナーシップ会議にて尼崎物流センターが関西スーパーマーケット様と共同で経済産業省商務流通審議官賞を受賞しました。(株)ロジスティクス・ネットワークは、これからも物流効率化を通じて環境負荷低減と物流品質向上に貢献していきます。



授賞式
手前左: (株)ロジスティクス・ネットワーク社長 秋山真人

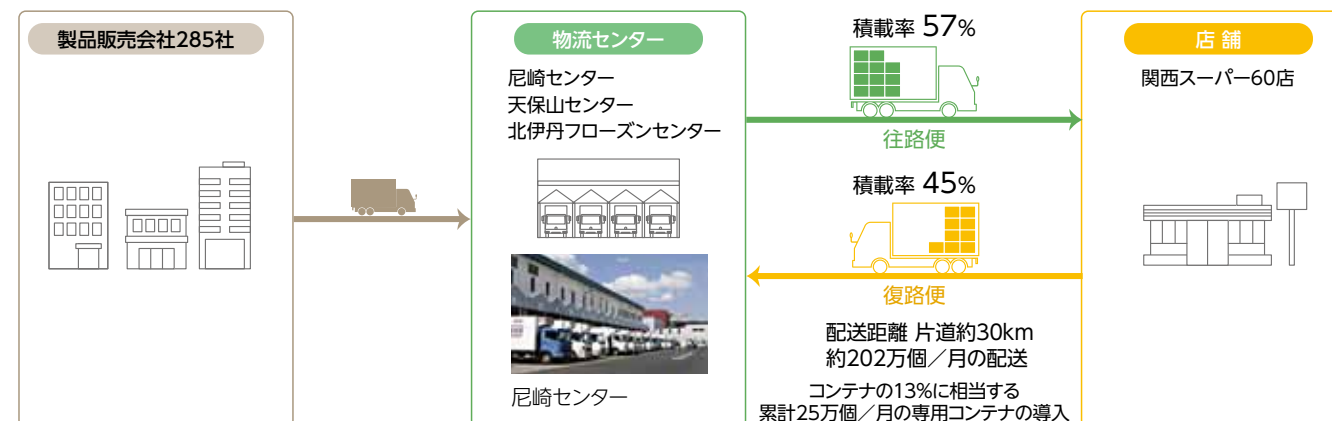
VOICE

(株)ロジスティクス・ネットワーク 早島物流センター
マネジャー 小沼 克良
(2012年4月に尼崎物流センターより転勤)



物流における環境負荷削減に車輛効率化、運行数を削減することは運行コストを含め大きな効果があるので、日々運行数の削減目標のもと、車輛積載率向上や天然ガス車の積極的運用の配車管理に丸くなって取り組んできた成果の表れと感じております。今後においても環境を重視した物流効率化を目指し日々の業務に取り組んでまいります。

● 物流効率化によるCO₂削減の取り組み



共通・専用コンテナの導入により積載率1%(前年度比)改善で配送便数の削減
CO₂削減効果1.7%