

CO₂排出量削減の取り組み(省エネルギーの取り組み)

目 標

ニチレイでは地球温暖化及び資源枯渇の防止を重要な課題の一つと認識し、エネルギーの有効利用によるCO₂排出量の削減に努めています。

2000年度は食品事業に重点を置き、各々

2000年度実績

各工場で行った設備改善、運転管理・維持保全活動の強化等による生産活動の効率化により食品事業における生産t当りのCO₂排出量は1999年度に対して4.9%の削減となり目標をほぼ達成することができました。このような削減の取り組みにもかかわらず、排出総量は

の消費エネルギー量をCO₂排出量に換算し、その総量の原単位(生産量t当りの排出量)を1999年度比5%削減する事を目標として取り組みました。

増加しております。これは、生産量が前年比111.1%と増加したことによります。

また、低温物流事業においても維持保全活動の強化や効率システムの検討等、従来のコスト削減活動の中で、省エネルギーに努めています。

CO₂排出量と原単位(食品事業のみ)の推移

	1999年度	2000年度	前年比(%)
対象食品工場生産量(千t)	144	160	111.1
重油使用由来(t-CO ₂)	15,145	16,674	110.1
灯油使用由来(t-CO ₂)	5,109	5,240	102.6
ガス使用由来(t-CO ₂)	18,736	19,605	104.6
購入電力由来(t-CO ₂)	31,802	33,244	104.5
食品事業合計(t-CO ₂)	70,793	74,763	105.6
原単位(kg-CO ₂ /t)	491	467	95.1

排出量の掲載単位をt-C(炭素換算)からt-CO₂に変更いたしました。昨年度の数値については、t-CO₂に換算し掲載しています。CO₂換算には、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」の排出係数を用います。1999年度、2000年度とも同数値を使用しています。購入電力についての排出係数は1990年度が0.424kgCO₂/kwhであったものが1999年度は0.357kgCO₂/kwhとなっており約16%減となっております。上記結果には、事業所廃止等、対象の変動による増減も含まれています。年度中間閉鎖された事業所の実績は加えていません。データ精度向上の結果、昨年度報告数値の一部修正を実施しています。

取り組みの事例

食品工場での取り組み

冷凍設備等の設備運転時間の再検討を実施し無駄な運転時間を削減しました。

一部の加熱設備の熱源を電力からガスに転換することによりCO₂排出量を削減しました。

低温物流事業での取り組み

これまで実施しておりました維持保全、庫内温度管理等のほかに、地球温暖化及びオゾン層破壊に配慮した新冷却システムの導入とその評価を実施しています。

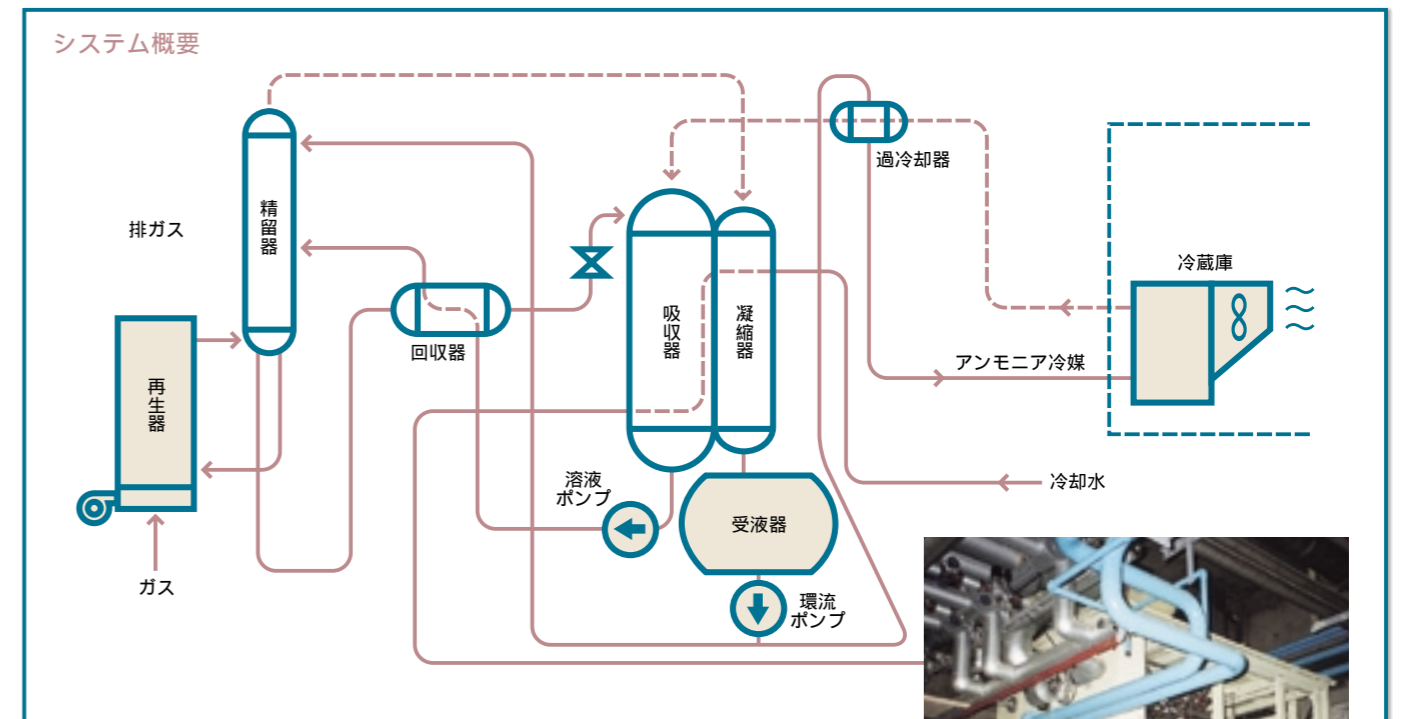
地球温暖化係数の高い代替フロンの選択は適切でないと判断し、自然冷媒であるアンモニ

アを使用した、小型分散式の冷凍機の評価にに取り組んでいます。

その中の1つで、現在評価運転中であるアンモニア吸収式冷凍機は、

動力源として電力を使用せず、クリーンエネルギーである都市ガスを使用しておりCO₂排出量が少ない。

ブライン冷却方式とせず、冷却器側へ直接アンモニア冷媒を送る直接冷却方式のため、アンモニア冷媒と二次冷媒であるブラインとの熱交換ロスがなく運転効率が高い、という特徴があります。



2001年3月に(株)ニチレイ大阪堺頭LSCに導入されたアンモニア吸収式冷凍機

用語解説

CO₂排出係数
燃料等の使用が、単位数量当りでどのくらいになるかを示した数値。

用語解説

地球温暖化係数
温室効果のあるガスごとに地球温暖化を引き起こす程度を二酸化炭素の場合と比較して示した数値。

代替フロン
特定フロン、指定フロンの代替となるハイドロフルオロカーボン(HFC)のことで、塩素を含まず、オゾン層は破壊しないが地球温暖化係数は大きい(二酸化炭素の約2000倍)。