

対策の実施者及びその概要	①味の素冷凍食品株式会社 (使用済植物油の重油代替利用) ②日本水産株式会社 (CO2 排出係数の小さいエネルギーへの転換)
対策の具体的内容	①揚げ物に使用した植物油を年間約 600 トン、重油の代わりに燃料として使用している。 http://www.ffa.aiinomoto.com/environment/topics_co2.html ②重油ボイラーから都市ガスボイラーへの転換など、CO2 排出係数の小さいエネルギーへの転換を行っている。 http://www.nisui.co.jp/corporate/environment/05.html
対策の具体的効果	①CO₂排出量を年間約 1,300 トン削減している。 ②その他の省エネ活動効果と合わせて、同社の CO2 排出量は 2003 年が 50,819 トン、2004 年が 50,101 トン、2005 年が 49,769 トンと、わずかずつではあるが減少している。

対策の実施者及びその概要	アラハタ株式会社 地中冷熱を利用した冷却システムの導入
対策の具体的内容	このシステムは地中熱の恒温域である温度帯を利用し、従来の冷却設備とドッキングさせた省エネルギータイプの冷却設備です。 冷却水は製品冷却装置で使用され温度が上昇します。温度上昇した冷却水は、第 1 段階として冷却塔内で大気温度との熱交換により温度が下げられます。 第二段階として地中冷熱利用により熱交換をします。地中冷熱装置は外径 4 cm の 2 組のポリエチレン管を 1 つの穴の中に地下 100m にわたって埋設された構造になっています。これを 37箇所埋設していますので全長が約 15,800m になり、この中を冷却水が通るうちに地中の温度と熱交換されさらに温度が下げられます。 第三段階で、さらに氷蓄熱冷却装置を使用して冷却水を所定の温度まで下げ製品冷却装置に送ります。これを繰り返し冷却水を循環します。 この地中冷熱利用を組込むことで、氷蓄熱冷却装置を増設することなく冷却能力を増強することができ電力の使用量やCO2排出量の抑制に寄与することができました。
対策の具体的効果	従来の氷蓄熱冷却設備を増強するのに比べ、CO₂ 排出量を 1/6 に抑えることができました。

団体名：日本ハム・ソーセージ工業協同組合

対策の実施者及びその概要	N社グループ 当グループは関連企業 10 社を持つ、日本有数の食肉加工品生産を行う企業体である。本社に環境問題検討を行う部署（コンプライアンス推進本部環境室）を設け、全関連会社を含めたグループ全体として環境問題を統括的に管理し、総合的な対策を実施している。
対策の具体的内容	1. 機器の更新、取付け、補修 ・水管、炉筒煙管ボイラーから貫流ボイラーへ更新 ・冷凍機、給水ポンプにインバーター取付け ・蒸気配管の放熱ロスの点検、補修 ・温湯給水管の漏れ点検・補修及びドレインの回収 ・冷蔵、冷凍庫からの冷気流出、流入の防止 ・冷蔵庫のデフロスト回数の増加 ・発電機の廃熱利用（コ・ジェネレーションシステムの活用） 2. 機器運転時間の削減 ・エアークンプレッサ稼働台数の削減 ・各種機械のインバーター運転 3. 省エネルギー対策 ・給湯温度の変更 ・ボイラー、空調設備の運転方法の変更 4. 管理による抑制対策 ・生産拠点の再編（生産品目の集約、少量製品の廃止） ・環境マネジメントシステム運用による部署別目標の設定、進捗管理
対策の具体的効果	本社は 16 年度 CO 排出量 53,444t が 17 年度は 53,026t になり 418t が削減された。グループ 10 社を含めた合計の CO 排出量は 16 年度 98,761t が 17 年度 94,629t となり 4,132t が削減された。これは前年比では本社が 0.8%減、グループ計が 4.2%減となるが生産数量が前年より減少（グループ計で 1.7%減）しているにも拘らず、グループでの CO 排出原単位（生産 1t 当り CO 排出量）は前年比 2.5%の削減を果している。 また、17 年度の CO₂排出原単位も、本社、グループ計ともに業界の平均値をかなり下回っている。

団体名：(社)日本パン工業会

対策の実施者及びその概要	山崎製パン武蔵野工場の事例 コージェネレーション設備導入、廃熱ボイラー、温水回収設備、吸着式冷凍機設置による CO ₂ 削減
対策の具体的内容	ガスエンジン発電機 (2,506kw) 運転廃熱による 1.6 t ボイラー設置及び温水回収し、新設の吸着式冷凍機 (100RT) の熱源として廃熱の有効利用している。
対策の具体的効果	10月～12月実績 ・ エネルギー消費量(原油換算) 341kl の削減。 ・ CO₂排出量 453t の削減

団体名：(社)日本パン工業会

対策の実施者及びその概要	山崎製パン京都工場の年間を通じた省エネルギー活動 ① 省エネルギー活動による効果 ・ ボイラー・コンプレッサー運転管理 ・ エアー漏れ補修 ・ 排水処理場フロー管理 ② 高効率機器の導入 ・ 吸収式冷凍水機を高効率な機器に変更												
対策の具体的内容	① 省エネルギー活動 ・ エアークンプレッサの自動発停圧力0.3kpa 下げ、稼働時間を短縮。 ・ 配管点検を行い、エアークンプレッサの改修39件実施。 ・ 廃水の前処理槽を合理化することにより排水処理場フロー運手台数1台減。 ・ ボイラーの給水量最適化11月より蒸気圧5.0→4.5kg/m²に変更。 ② 高効率機器の導入 ・ 配分場の吸収式冷凍水機を更新。冷房需要期に大きな節電効果があった。 ・ その他、従業員への啓蒙や省エネパトロール等の日常管理強化を実施。												
対策の具体的効果	① 省エネルギー活動によるCO₂削減量 <table border="1"> <tr> <td>・コンプレッサー運転管理</td> <td>113t-CO₂</td> </tr> <tr> <td>・排水処理場フロー管理</td> <td>52t-CO₂</td> </tr> <tr> <td>・ボイラー運転管理</td> <td>105t-CO₂</td> </tr> </table> ② 高効率機器の導入 <table border="1"> <tr> <td>・吸収式冷凍水機</td> <td>48t-CO₂</td> </tr> <tr> <td>・その他の対策</td> <td>434t-CO₂</td> </tr> <tr> <td>2005年合計</td> <td>752t-CO₂</td> </tr> </table>	・コンプレッサー運転管理	113t-CO ₂	・排水処理場フロー管理	52t-CO ₂	・ボイラー運転管理	105t-CO ₂	・吸収式冷凍水機	48t-CO ₂	・その他の対策	434t-CO ₂	2005年合計	752t-CO ₂
・コンプレッサー運転管理	113t-CO ₂												
・排水処理場フロー管理	52t-CO ₂												
・ボイラー運転管理	105t-CO ₂												
・吸収式冷凍水機	48t-CO ₂												
・その他の対策	434t-CO ₂												
2005年合計	752t-CO ₂												

自主行動計画の着実な実施とフォローアップ

国土交通省

参考 4

	業界規模	業界団体	団体名	【鉄道利用運送業】	941社 (平成17年度末の企業数)	【トラック事業】	約13兆円(営業収入) 約62,000社(事業者数)	【鉄道業】	5兆8612億円(H16年度運輸収入旅客)	輸送	【バス事業】	1,428,332百万円 (平成16年度営業収入) 2,093,477百万円 (平成16年度営業収入)	【タクシー事業】	2,093,477百万円 (平成16年度営業収入)	【外航海運】	236事業者 (所管事業者数)	【内航海運】	5,633事業者 (所管事業者数)	【航空業】	1,294億座席キロ (平成17年度輸送量)	1,273事業者	【港運業】				
	主な目標	指標	CO2排出量	約31%	(293社)	約80%	約63%	約27%	約99%		(223億トンキロ(H16年度))	約53%	法人事業者の約75%	輸送単位あたりのCO2排出量	約45%	(107事業者)	約93%	(5,265事業者)	約66%	(平成17年度輸送量1,245億座席キロ)	約99%	石油系荷役機械台数	2010	1995	10%削減	
	数値	基準年	目標年	1998	1996	4%	削減	6%	削減		1995	1995	2%	削減	1995	1995	1.2%	削減	1995	1995	2%	削減	1995	1995	10%	削減
	単位	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ		座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ
	単位	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ		座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ
	単位	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ		座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ
	単位	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ		座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ
	単位	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ		座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ
	単位	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ		座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ
	単位	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ		座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ	座席キロ