

平成 20 年度食品産業 CO2 削減促進対策事業
食品産業 CO2 削減大賞

功績集

平成 21 年 3 月



創発戦略センター

<目 次>

1	はじめに	1
	(1) 主催	1
	(2) 後援	1
	(3) 募集対象	1
	(4) 審査方法及び各章の概要について	1
2	農林水産大臣賞	2
	アヲハタ株式会社	3
	サントリービバレッジプロダクツ株式会社	5
3	農林水産省総合食料局長賞	7
	株式会社アレフ	8
	石井食品株式会社（八千代工場）	10
	株式会社ニチレイフーズ（船橋工場）	12
	株式会社リンガーハット（佐賀工場）	14
4	優良賞	16
	味の素冷凍食品株式会社（関東工場）	17
	越後製菓株式会社（片貝工場）	18
	株式会社 大多摩ハム小林商会（本社工場）	19
	カゴメ株式会社（那須工場、富士見工場、茨城工場、静岡工場、小坂井工場、上野工場）	20
	がんこフードサービス株式会社	21
	株式会社紀文食品（デリカ工場）	22
	小岩井乳業株式会社（小岩井工場）	23
	北陸コカ・コーラプロダクツ株式会社（砺波工場）	24
	株式会社J-オイルミルズ（静岡工場）	25
	日本ハム惣菜株式会社（新潟工場）	26
	明治乳業株式会社（関西工場）	27
	山崎製パン株式会社（岡山工場）	28
	山梨罐詰株式会社	29
	ヤマモリ株式会社（松阪工場）	30
	UCC上島珈琲株式会社（北関東工場）	31
	吉乃川株式会社	32

1 はじめに

農林水産省の補助事業である、「平成20年度食品産業CO2削減促進対策事業」において、CO2削減に努力している食品産業における事業者を表彰することにより、温室効果ガス削減に対する意欲の増進と、優良事例の普及を図ることを目的に、「平成20年度食品産業CO2削減大賞」を以下のとおり実施しました。

(1) 主催

株式会社日本総合研究所

(2) 後援

農林水産省

(3) 募集対象

食品製造業、食品流通業、飲食店を営む者が実施した温室効果ガス排出削減の優良な取り組み

(4) 審査方法及び各章の概要について

平成21年1月に募集をしたところ、101件の応募があり、図表1に示す委員により構成される審査委員会で審査した結果、図表2のとおり農林水産大臣賞、農林水産省総合食料局長賞、優良賞を決定しました。

図表 1 審査委員一覧 (敬称略)

所属	氏名
高崎経済大学 教授	水口 剛
東京電機大学 教授	高村 淑彦
日本工業大学 教授	佐藤 茂夫
社団法人日本消費者生活アドバイザー・ コンサルタント協会	辰巳 菊子

図表 2 各賞の概要

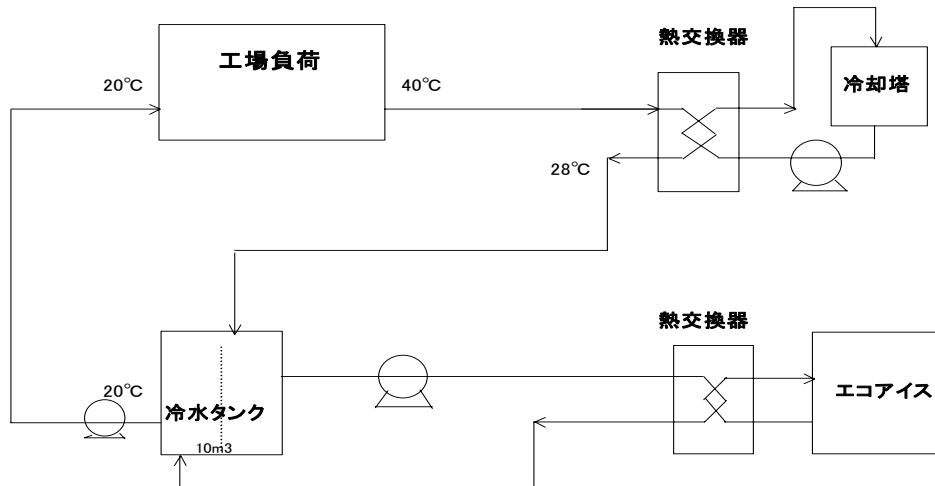
- | |
|--|
| <p>①農林水産大臣賞(2本)</p> <p>全応募者の中から、特に優れた事例を表彰</p> <p>②農林水産省総合食料局長賞(4本)</p> <p>農林水産大臣賞に準ずる取り組みを表彰</p> <p>③優良賞(16本)</p> <p>優良な取り組みを表彰</p> |
|--|

農林水産大臣賞

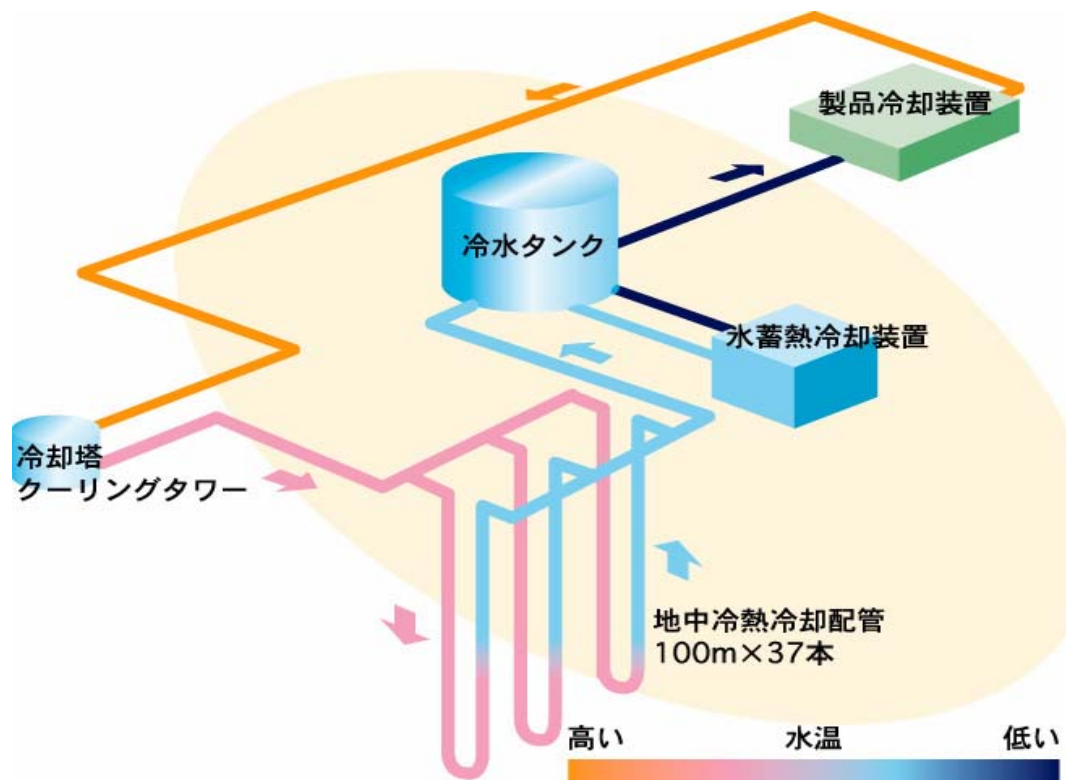
農林水産大臣賞

企業名	アヲハタ株式会社
事業所名	—
タイトル	冷却能力増強のための地中冷熱を利用したハイブリッド冷却システム
取組概要	
新製品を製造するに当たり冷却水の冷却能力（約 251Kw）を増強する必要があったが、一般的なチラー装置の増設では、電力量が増加し CO2 の排出量も増えることから省エネルギーで地球環境にも配慮した年間通じて 18℃～20℃の地中熱を冷熱として使用するシステムを採用することで、電力の使用量と契約電力（デマンド値）増加を抑制し、CO2 排出量も低減させた。	
改善内容	
一般的なチラー装置ではなく、年間通じて 18℃～20℃の地中熱を冷熱として使用するシステムを採用することで、電力の使用量と契約電力（デマンド値）増加を抑制し、CO2 排出量も低減させた。必要な動力は、ポンプの運転動力（5.5Kw）のみである。動力もなく本体が樹脂パイプのみであるので、長寿命である。	
評価されたポイント	
→ <u>食品産業の製造プロセスの特徴のひとつである冷却水について、地中熱を用いる画期的な取り組みを実施した点が高く評価される。</u>	

取組前



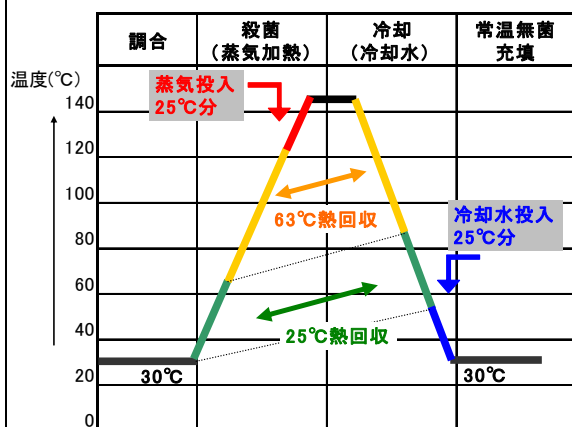
取組後



農林水産大臣賞

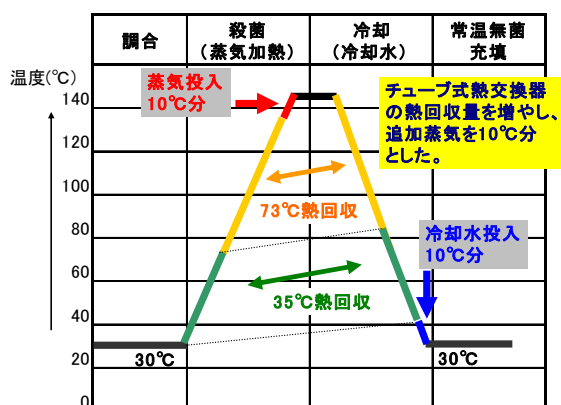
企業名	サントリービバレッジプロダクツ株式会社
事業所名	—
取組のタイトル	CO2 原単位業界トップクラスの飲料工場の稼動
取組概要	
① 調合・殺菌・充填・包装・容器製造といった各製造工程および建築・原動を含めた、工場全体のエネルギーロス削減と全体最適化を行う事で、業界トップクラスの CO2 原単位を達成した。 ② 環境負荷低減のため軽量包材の積極的な採用と PET ボトルの内製化、全 3 ラインとも常温無菌充填をおこない、包材製造を含めた飲料生産における製品ライフサイクル全体の CO2 削減にも貢献。	
改善内容	
エネルギーロス削減および全体最適化に加えて自然エネルギーの有効利用を行った。52 件の技術革新導入（サントリー内）を実施した。その際、原理原則にもとづいた設計検討および現状ロス評価をおこなうとともに、プロジェクト参加者全体で省エネを推進し、製造工程の見直しも含め徹底的なロス削減を行った。 ● 自然エネルギーの有効活用 ● 生産工程の熱ロスの削減 ● 冷却システム最適化 ● 台数制御貫流ボイラー ● 省水設計による水使用量削減と用排水設備の最適化 ● 空調設備最適化 ● 受電設備 稼動後の現在も、さらなるロス削減に向け全部署参画の省エネ活動を実施している。	
評価されたポイント	
→ <u>削減効果に加え、どのようなプロセスでどの程度削減できたのか、といったことを細かく公表していく姿勢が感じられ、今後の食品産業におけるCO2 削減の取り組みに対し大きな影響力を持つと考えられる。</u>	

取組前

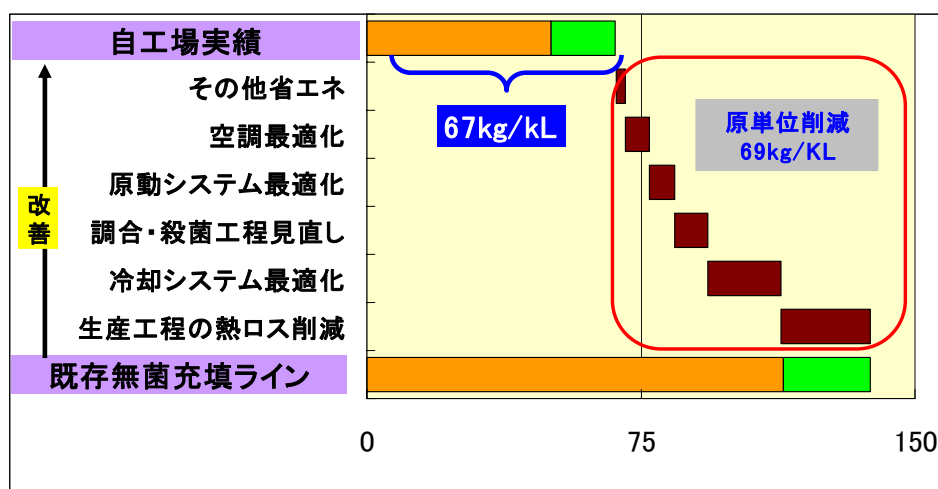


- 追加熱量を $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ に設定
- 冷却水の回収利用なし

取組後



- 熱回収率が良い熱交換器を採用し、追加熱量を $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$ に設定
- 冷却水の再利用&使用量の低減



改善による CO2 削減効果

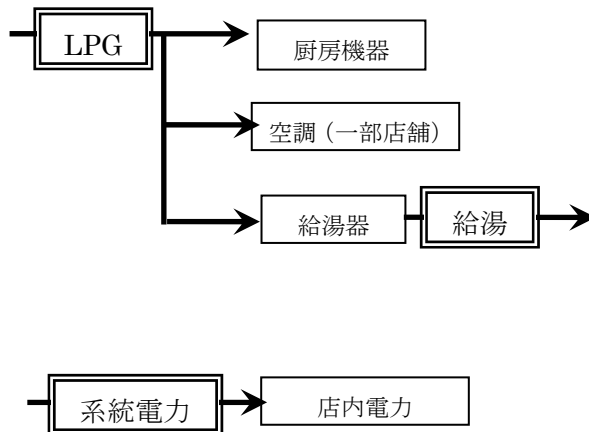
農林水産省総合食料局長賞

農林水産省総合食料局長賞

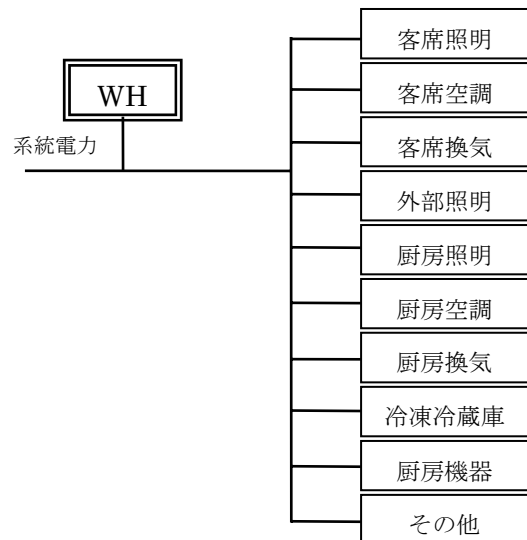
企業名	株式会社アレフ
事業所名	—
取組のタイトル	都市ガス転換およびマイクロコージェネレーション導入、エネルギーモニタリングシステムによるエネルギー削減活動による「びっくりドンキー」レストラン店舗の CO2 削減
取組概要	
株式会社アレフが運営するハンバーグレストラン「びっくりドンキー」各店に対して、以下の取組を実施し、二酸化炭素排出量の削減を図った。 ① LPG 設備から都市ガス設備への転換および都市ガスマイクロコージェネレーション(発電能力 5kW)導入 16 店舗 (2006 年度 7 店舗、2007 年度 9 店舗) ② エネルギーモニタリングシステムの導入 109 店舗 (2009 年 1 月末日時点)	
改善内容	
● LPG を都市ガスに変更して、二酸化炭素排出量の削減を図る。 ● 都市ガス用マイクロコージェネレーション(5kW)を導入し、店舗電力の約 8%を発電で賄い、かつ排熱により給湯。※設備の出力は排熱を給湯として使用し切れる容量で選定。 ● 厨房機器、空調機器 (一部店舗) はノズルの交換等により都市ガス用に調整。 ● 給湯器を都市ガス用に交換。 ● 都市ガス供給業者とコージェネレーション契約を締結し、ガス料金を抑制 ● 店舗で制御可能な電気を系統ごとに計測するモニタを設置 (客席照明、客席空調、客席換気、外部照明、厨房照明、厨房空調、厨房換気) し、使用量を自動計測する。また、客席に温度センサーを設置し、温度を自動計測する。 ● 上記データを PHS 回線にてシステム運営会社へ送信。運営会社では週ごとに使用量をレポート化し配信。	
評価されたポイント	
→ <u>小規模コージェネレーションやモニタリングシステムなど、多店舗展開を特徴とする外食チェーンで広く普及可能な点が高く評価される。</u>	

取組前

都市ガス転換及び
マイクロコージェネレーション導入

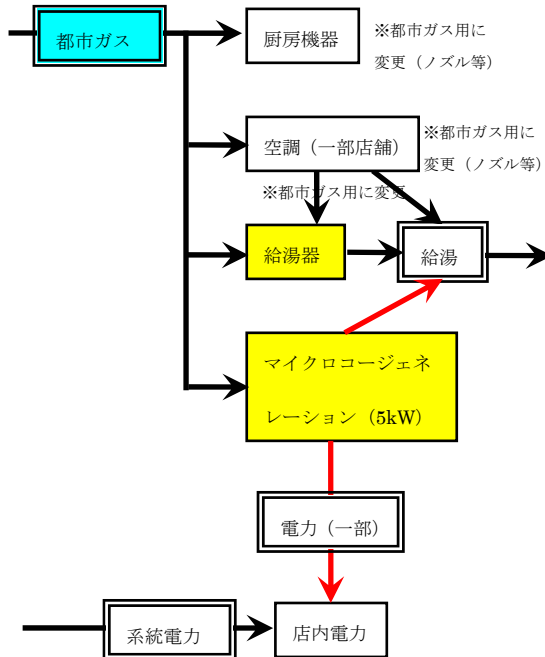


エネルギーモニタリングシステムによる
エネルギームダ削減活動

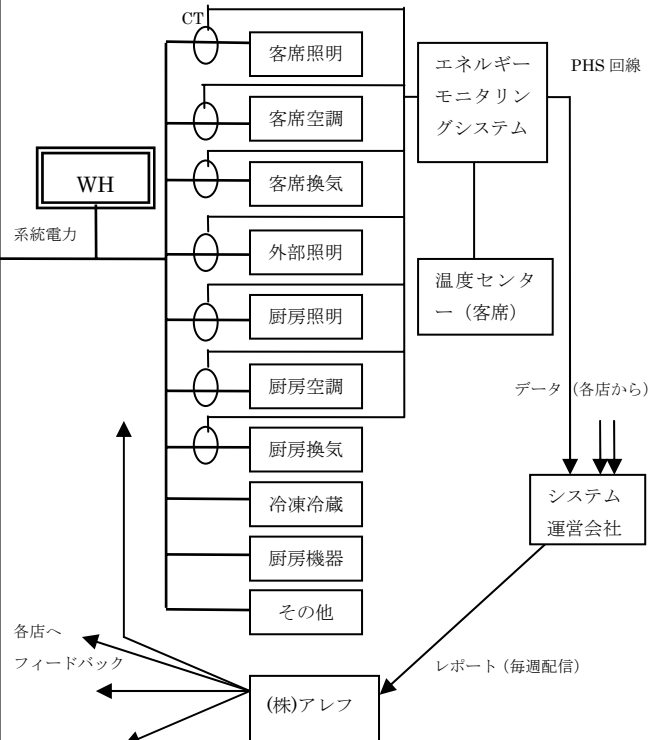


取組後

都市ガス転換及び
マイクロコージェネレーション導入



エネルギーモニタリングシステムによる
エネルギームダ削減活動

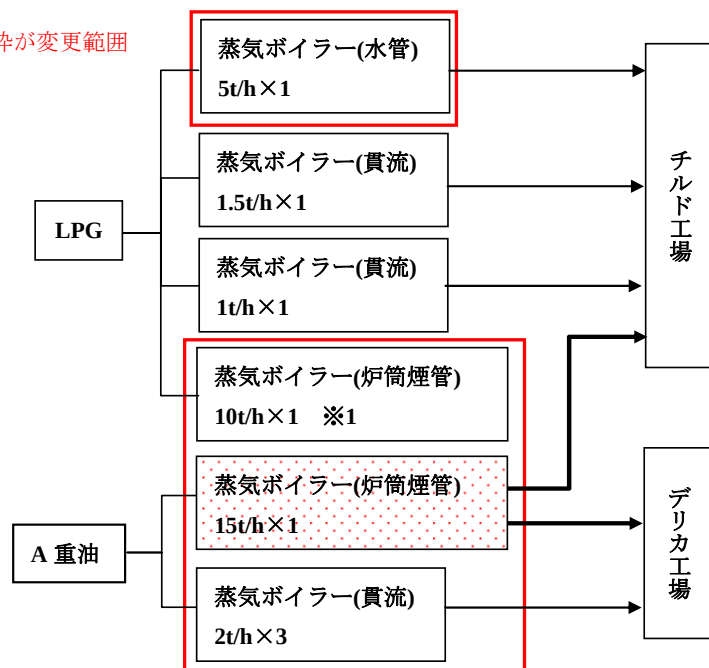


農林水産省総合食料局長賞

企業名	石井食品株式会社
事業所名	八千代工場
取組のタイトル	CO2 20%削減の取り組み
取組概要	
年数の経過により、効率の低下したボイラーを高効率ボイラーに更新。 ・ 大型ボイラーの中央設置から小型ボイラーへの分散設置 ・ ボイラー燃料を A 重油、LPG から都市ガス(12A)へ転換 太陽光発電システムの稼働や、省エネルギー活動を通し、CO2 排出量 20%削減(2004 年度比)を目指す。2004 年度 CO2 排出量：10,058 t・CO2	
改善内容	
● 高効率ボイラーへの更新によりボイラー効率を改善。 ● 複数の小型ボイラー設置により、負荷に応じた稼働台数の調整が可能になった。 ● 各工場にボイラーを分散設置した為、以前より蒸気配管が短くなり、配管でのエネルギーロスが軽減された。 ● ボイラーの小型化により、蒸気を使う生産職場の担当者によるボイラー起動、停止体制を実現。起動、停止の専属者がなくなり、情報伝達トラブルによる稼働ロスを改善。 ● A 重油、LPG の使用から、都市ガス(12A)への燃料転換により、CO2 排出量を削減。 ● 各ボイラー室、使用電力量の把握が可能になった。 ● ボイラーシステムの改善の他、さまざまな省エネルギー活動を通し、CO2 排出量を 2004 年度比 28%削減した。2007 年度 CO2 排出量：7,264 t・CO2 ● 環境省の設備補助事業においても目標を達成し、排出量取引において、CO2 の余剰排出枠を他社へ売却した。	
評価されたポイント	
→ <u>CO2 排出量の削減に対して様々な角度からの取り組みを行い、目標とした 2004 年度比 20%を超える 28%ものCO2 排出量を削減したことが、高く評価される。</u>	

取組前

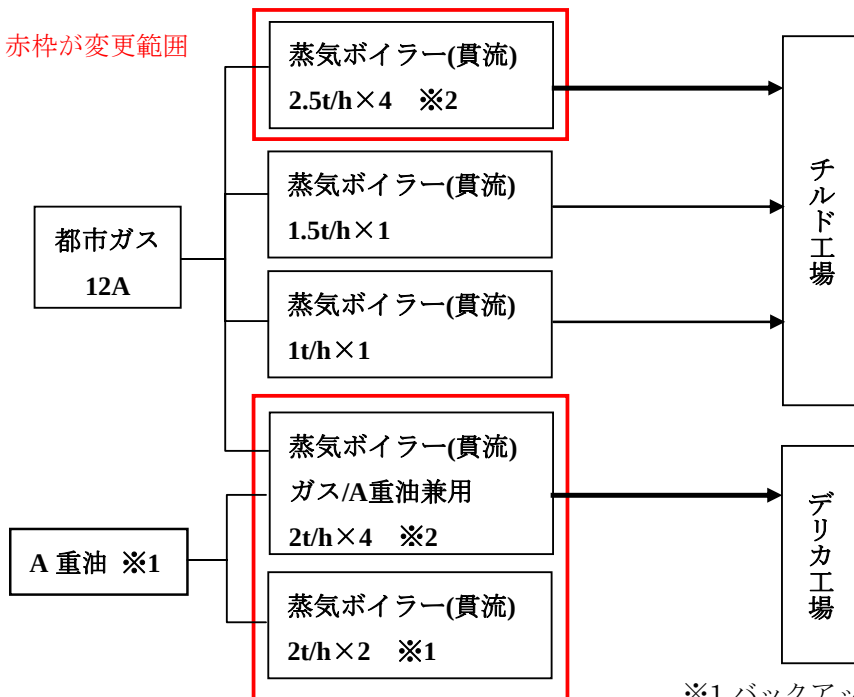
赤枠が変更範囲



※1.バックアップ用

取組後

赤枠が変更範囲



※1.バックアップ用

※2.通常 3 台で使用

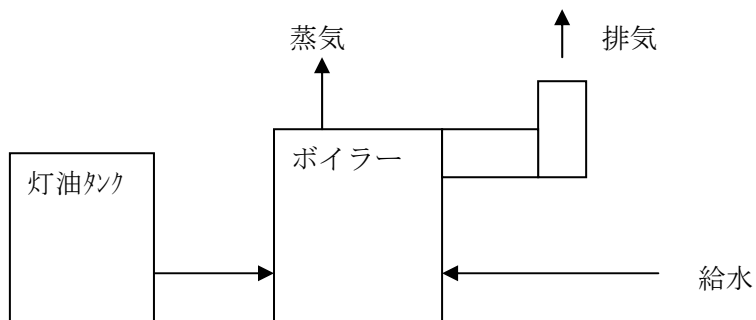
農林水産省総合食料局長賞

企業名	株式会社ニチレイフーズ
事業所名	船橋工場
取組のタイトル	CO ₂ 削減に向けた省エネ技術の導入と非化石燃料および自然エネルギーの利用
取組概要	
① 廃食用油のボイラー燃料使用（ボイラー燃料灯油削減） ② エコノマイザーの設置（ボイラー燃料灯油削減） ③ HF 蛍光灯への入れ替え（電力削減） ④ 太陽光発電設備設置（電力削減） ⑤ LED照明設置（電力削減）	
改善内容	
① 廃食用油のボイラー燃料使用（ボイラー） ボイラー燃料に廃食用油を一部混合することで現有ボイラーをそのまま使用し、燃料灯油使用量を削減 ② エコノマイザーの設置（ボイラー） ボイラーの燃焼排気系統にエコノマイザー（熱回収装置）を設置し、供給水の予備加熱をすることで燃料灯油使用量を削減 ③ HF 蛍光灯への入れ替え 40w型蛍光灯からHf32w型蛍光灯に入れ替えることで照明電力量を削減 ④ 太陽光発電設備設置 エコステーション（再利用化施設）屋上に太陽光発電設備を設置し当該施設の 電量使用量を削減 ⑤ LED照明設置 建物外壁の弊社ロゴマークの夜間照明を水銀灯からLED照明に取替え。また、加工場内でも導入テスト中。	

評価されたポイント

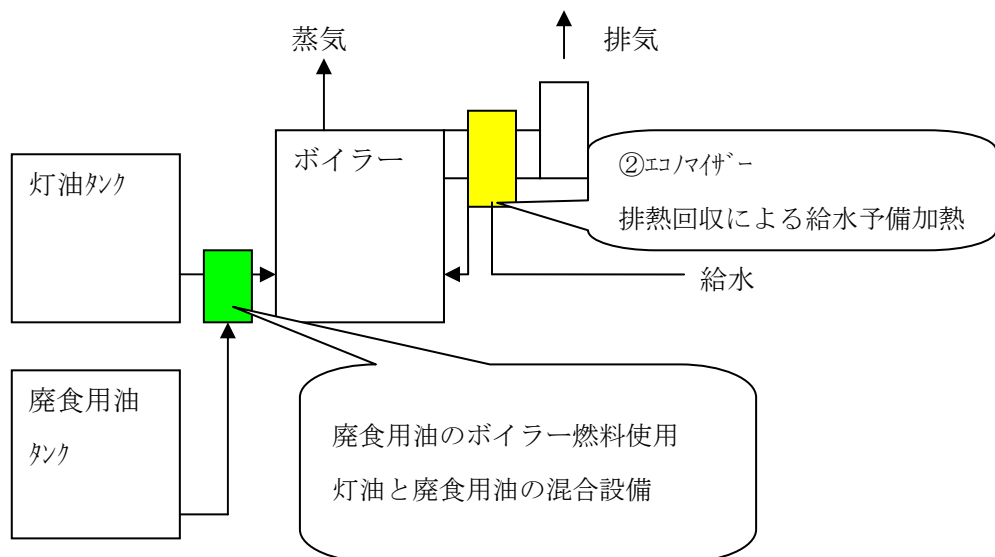
→ ボイラー燃料として、廃棄物バイオマスである廃食油をボイラーの燃料とした点が先進的であると考えられ、高く評価される。

取組前



取組後

廃食用油のボイラー燃料使用とエコマイザーの設置（ボイラー燃料灯油削減）



農林水産省総合食料局長賞

企業名	株式会社リンガーハット
事業所名	佐賀工場
取組のタイトル	ガスコージェネシステム導入を核とした生ごみ処理及び省エネルギー・CO ₂ 削減事業
取組概要	
① 生産増加に伴う電力・ブタンガスの使用量増加、並びに生産過程より廃出される生ごみ量増加が懸念される中、ブタンガスを都市ガスへの燃料転換を実施し CO₂ 削減に取り組む。 ② 需用電力量の約 50%を天然ガス焚コージェネレーションにてまかない排出される排ガスはクリーン度が高く、高熱量である為、蒸気・温水へのエネルギー転換をはかり、既存設備の燃料使用量の削減へ寄与する。 ③ 排ガスの一部を生ごみ処理の熱源に利用することで、排ガスの全てのエネルギー有効利用をはかる。	
改善内容	
① ブタンガスから天然ガスへの燃料転換により、CO₂ 排出量を削減 ② 生ごみ量の減容化の実現 ③ ボイラ多缶設置により高負荷運転の実現 ④ コージェネシステム導入により、電源確保を実現 生産体制の安定化に寄与	
評価されたポイント	
→ <u>コージェネレーションシステムにより排出される排ガスを蒸気や温水、さらに生ごみ処理の熱源とすることで、排ガスをあますところなく利用している点が高く評価される。</u>	

優良賞

優良賞

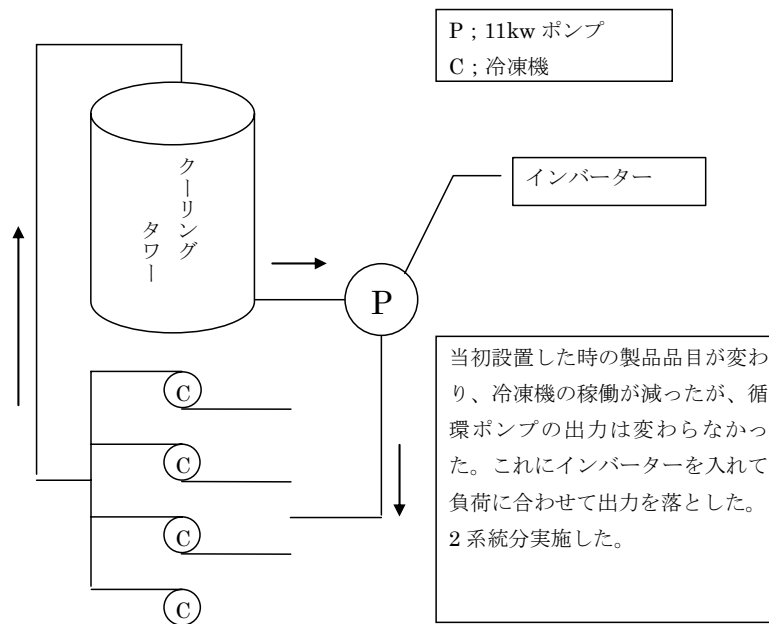
企業名	味の素冷凍食品株式会社
事業所名	関東工場
取組のタイトル	使用済み植物油を燃料代替化の実施
取組概要	
工場のフライヤーラインにて使用した使用済みの植物油全量を自社で使用しているボイラーの燃料として使用することで、以下のような成果をあげた。 ① 年間廃植物油使用量 540t ② 年間 CO2 削減量 1,500t <pre>graph LR subgraph Old_Process [旧プロセス] A1[新油購入] --> B1[フライヤー（一部製品）] B1 --> C1[廃棄業者] C1 --> D1[加工（飼料）] C1 --> E1[焼却] end subgraph New_Process [新プロセス] A2[新油購入] --> B2[フライヤー（一部製品）] B2 --> C2[自社廃油タンク] C2 --> D2[フィルター・加温設備] D2 --> E2[ボイラー] end Old_Process --> New_Process</pre>	
評価されたポイント	
→ <u>ボイラー燃料として自社工場で排出される廃食物油を利用することで、廃棄する植物油を削減し、それによりCO2削減を行った点が高く評価される。</u>	

優良賞

企業名	越後製菓株式会社
事業所名	片貝工場
取組のタイトル	冷却水循環ポンプの省エネ工事

取組概要

当初設置した時から冷却工程の必要がない製品が増えたため、冷凍機の稼働が減った。しかし、冷却システムとしては常に定格での運転を行っているため循環ポンプの出力は変わらなかった。これにインバーターを入れて負荷に合わせて出力を落とした。これを2系統分実施した。その結果、出力11kwの循環ポンプをインバータによりこれまで50Hzだったものを、30Hzで運転したことにより、電流値が30Aから6Aになり、24A少なくすることができた。これにより、CO2量を18.3t/年削減可能となる。



評価されたポイント

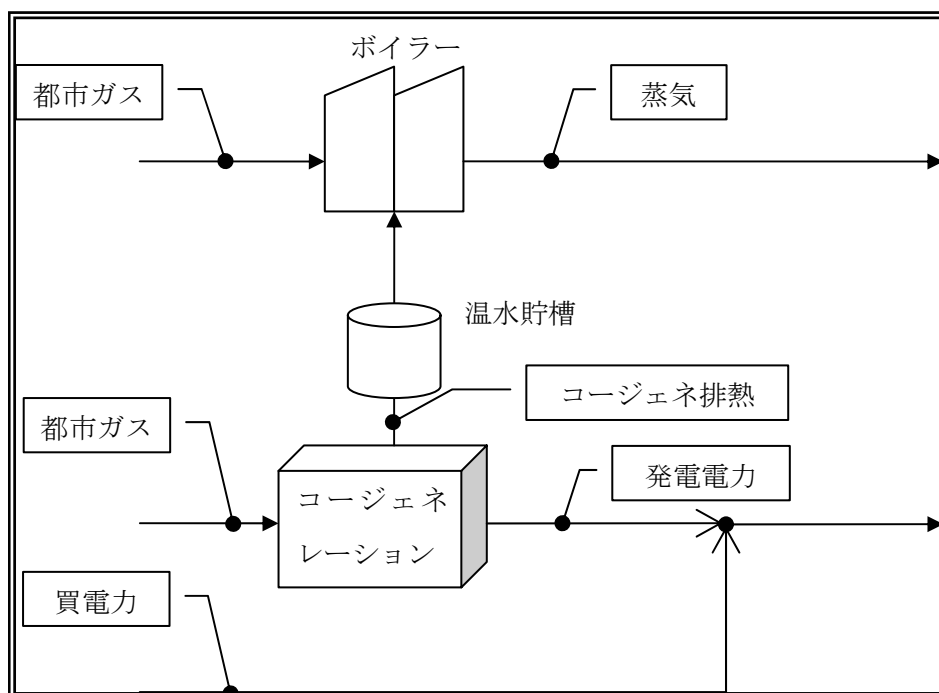
→ 自社で必要とされる冷却機能を適切に評価し、それに見合ったCO2削減の取組を行った点が高く評価される。

優良賞

企業名	株式会社 大多摩ハム小林商会
事業所名	本社工場
取組のタイトル	「福生エコライトハウス」大多摩ハム本社工場 CO2 削減システム導入工事

取組概要

- ① 蒸気ボイラー燃料をA重油から都市ガスへの転換により、二酸化炭素排出量の低減を図る。
- ② 都市ガスコージェネレーションの導入により、商用電力（火力発電）の使用を低減しCO2 排出量の低減を図る。
- ③ 都市ガスコージェネレーションの排熱を蒸気ボイラーの入熱に利用することによりボイラー消費エネルギーを低減し、CO2 排出量の低減を図る。



評価されたポイント

→ CO2 排出量の少ない都市ガスへエネルギー転換を行うとともに、コージェネレーションにより排熱を再利用することでCO2 排出量の削減を行った点が高く評価される。

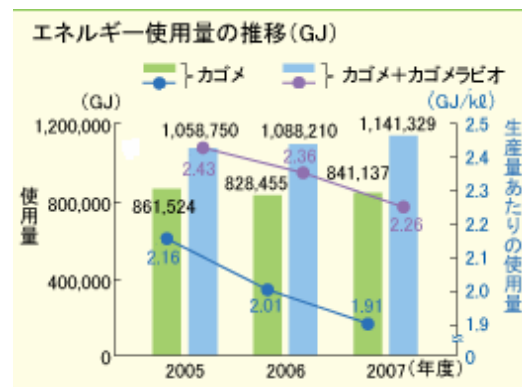
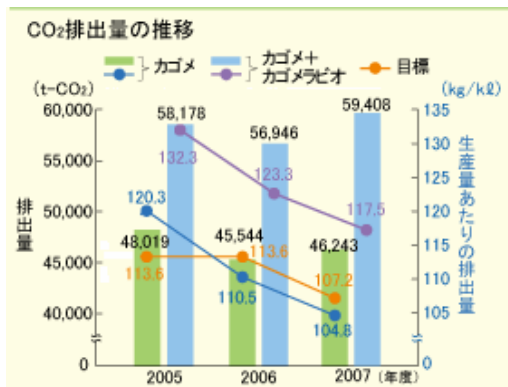
優良賞

企業名	カゴメ株式会社
事業所名	□那須工場、□富士見工場、□茨城工場、□静岡工場、□小坂井工場、 □上野工場
取組のタイトル	自然を、おいしく、楽しく。KAGOME ～現場改善と環境優位性高い設備導入による全工場をあげた省エネの推進～

取組概要

嫌気性排水処理施設設備、放熱設備の断熱、エネルギー転換、省エネキャンペーンなど取組を通して CO₂ 削減、省エネを図った。

- ① 嫌気性排水処理施設設備を導入し、再生可能（自然）エネルギーの積極的な利用
- ② A 重油から都市ガスへの燃料転換による、CO₂ 排出量の削減
- ③ 国内全工場の担当者が参加する会議を月 1 回設け、各工場での取り組みの実績確認、課題抽出、改善方法の検討を行うことによる、エネルギーの効率的な利用
- ④ 省エネキャンペーンにより、従来から生産工程で取り組んできた地道な省エネルギー活動や、効率のよい生産工程の検などの取り組みをより一層の活性化
- ⑤ 環境管理担当者間の情報交換とネットワーク強化
- ⑥ 環境 DB 運用によるデータ管理強化



評価されたポイント

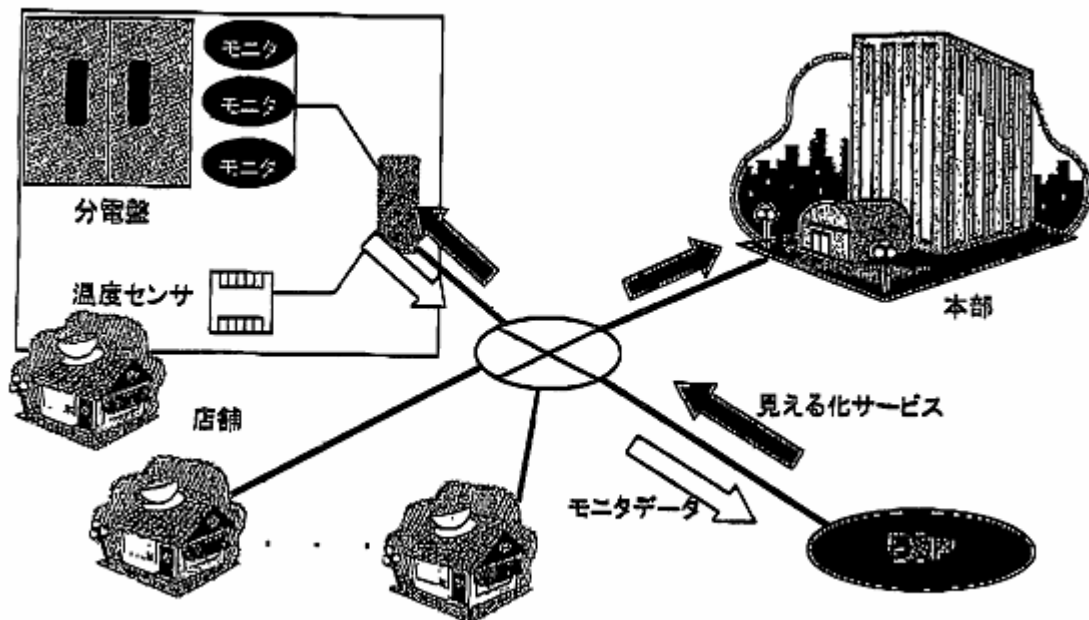
→ 先進的なCO₂ 排出量の削減の取組を行い、さらに会議やキャンペーンといった積極的・意識的な取組みを行った点が高く評価される。

優良賞

企業名	がんこフードサービス株式会社
事業所名	—
取組のタイトル	ESP を利用したエネルギーの見える化による店舗の電力使用量の削減

取組概要

ESP の電力モニタリングサービスを使用し、本部がエネルギー使用合理化のために定めた基準を、店舗のスタッフが徹底して実施できるようにする仕組みを構築した。これにより、電力使用に関する店舗オペレーションの改善を実施した。



評価されたポイント

→ 本部の主導によりエネルギー使用の合理化の基準を定め、店舗のスタッフ一人一人がCO2削減への高い意識を持って実行したことが、高く評価される。

優良賞

企業名	株式会社紀文食品
事業所名	デリカ工場
取組のタイトル	紀文食品船橋工場敷地全体の燃料変換によるCO ₂ 削減

取組概要

船橋工場敷地で消費している燃料をLPGから都市ガスに、灯油から都市ガス。変更した。



都市ガス供給設備

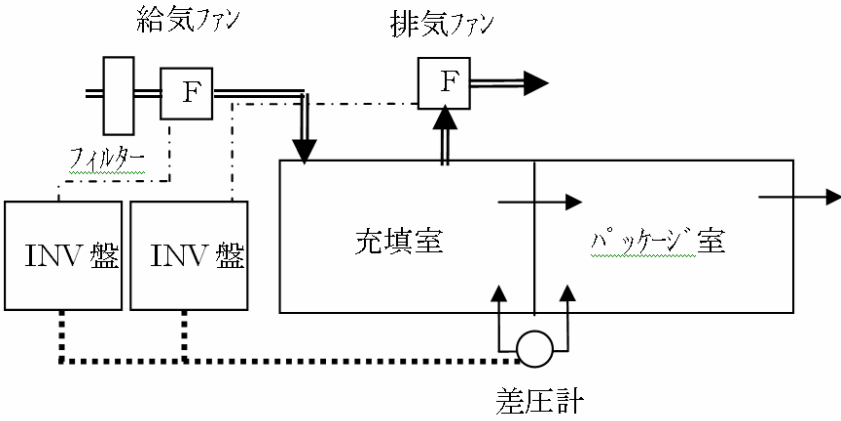
評価されたポイント

→ 工場全体に渡ってCO₂ 排出量の少ない都市ガスへの燃料転換を行った点が高く評価される。

優良賞

企業名	小岩井乳業株式会社
事業所名	小岩井工場
取組のタイトル	ボイラー燃料転換によるエネルギー及びCO ₂ 排出量削減
取組概要	
LPG貯蔵および供給設備の導入 ● 低圧貫流ガス焚きボイラー設備導入（効率の向上） ● 高圧貫流ガス焚きボイラーおよびドレン回収設備導入（熱ロス低減） <取り組み後のフロー図等> <pre>graph TD; A["LPGタンク 30t ベーパーライザー (300kg/h x 3台)"] --> B["LPG"]; B --> C["高圧貫流ボイラー□ (2t) 高圧貫流ボイラー□ (2t)"]; B --> D["低圧貫流ボイラー□ (2.5t) 低圧貫流ボイラー□ (2.5t) 低圧貫流ボイラー□ (2.5t) 低圧貫流ボイラー□ (2.5t) 低圧貫流ボイラー□ (2.5t) 低圧貫流ボイラー□ (2.5t)"]; C --> E["高圧蒸気"]; D --> F["低圧蒸気"];</pre> → <u>LPGへの燃料転換と高効率ボイラーの導入によりCO₂排出量の削減を行った点が高く評価される。</u>	
評価されたポイント	

優良賞

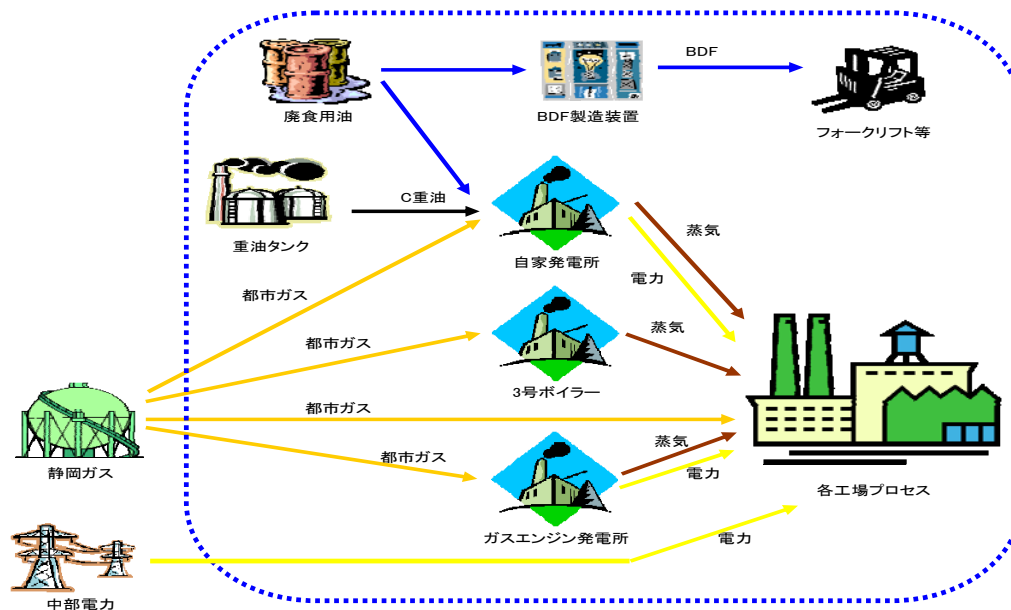
企業名	北陸コカ・コーラプロダクツ株式会社
事業所名	砺波工場
取組のタイトル	空調設備 給気ユニットインバーター化における省エネ対策
取組概要	
製品の衛生や品質の保持のための空調設備の電気の使用量の削減や、室圧制御のための給気量のコントロール方法の改善が課題となっており、省エネや CO2 削減の観点から工場の空調設備の改善活動に取り組んだ。そこで、給排気ユニットの原動機を I N V 制御に変更し、電気使用量を削減することにより、電気量の削減 29.7%、CO2 排出量削減、463.4t・CO2/年を達成し、また室圧の制御も自動化され、製品の品質も向上した。 	
評価されたポイント	
→ <u>空調設備のインバーター化を行うことで必要に応じた電気使用量の最適化を果たすとともに、室圧の制御により製品の品質が向上した点が高く評価される。</u>	

優良賞

企業名	株式会社 J-オイルミルズ
事業所名	静岡工場
取組のタイトル	都市ガス導入並びに廃食用油の有効利用による CO2 削減

取組概要

- LPG・A 重油・C 重油から都市ガスへの燃料転換
- 都市ガスを燃料とした高効率コージェネ設備設置
- 廃食用油の燃料化〔バイオディーゼル油（以下 BDF）を含む〕



評価されたポイント

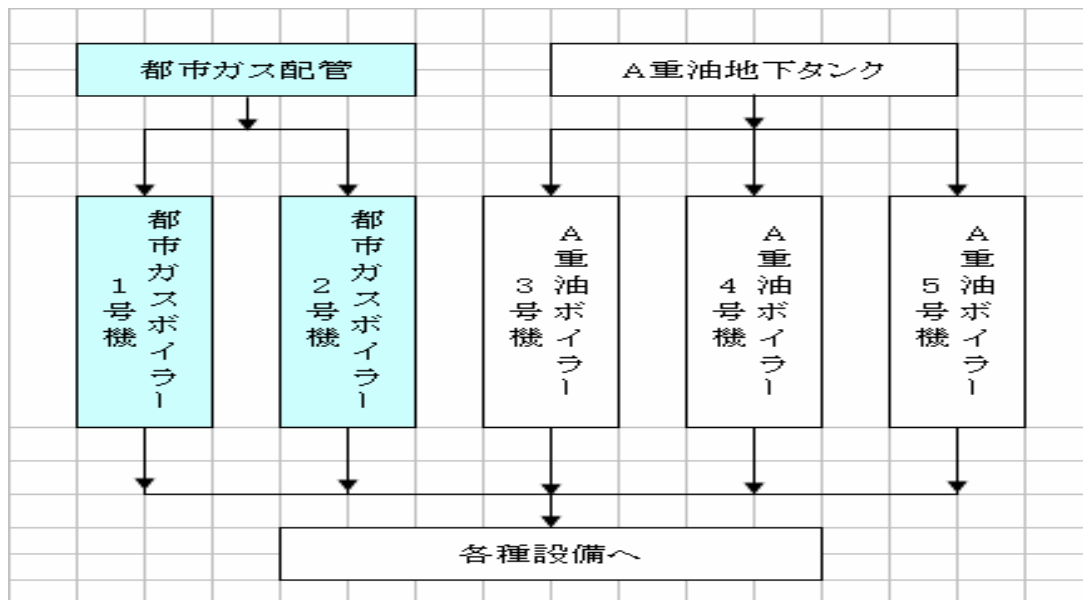
→ 通常の燃料転換に加え、大量に発生する廃食油をうまく活用している点が高く評価される。

優良賞

企業名	日本ハム惣菜株式会社
事業所名	新潟工場
取組のタイトル	CO ₂ 排出量の削減への取り組み (ボイラー燃料をCO ₂ 排出量のより少ない燃料へ)

取組概要

製造工程で使用する加熱用蒸気や清掃用温水は重油を燃料としたボイラーで生成しており、製造ラインの効率化により、使用する電力や燃料の使用量を削減に加えて、より地球温暖化防止（CO₂排出量の削減）に役立つ手法として 5 台あるボイラーの内、2 台のボイラーの燃料を重油に比べて CO₂ の発生量が少なく、煤塵・硫黄酸化物の発生も抑制することができる都市ガスへと変更した。（2006 年 9 月、12 月より各 1 台稼動）



評価されたポイント

→ 製造ラインの効率化とCO₂ 排出量の少ない都市ガスへの燃料転換を組み合わせること
とで、効果的なCO₂ 削減を行った点が高く評価される。

優良賞

企業名	明治乳業株式会社
事業所名	関西工場
取組のタイトル	コージェネレーションシステムの導入、新エネルギーの導入
取組概要	
新工場を建設するに際して省エネルギーの柱としてコージェネレーションシステムの導入を行った。また、当初より CO2 の排出量を削減すべくガスの供給を受けられるエリアを選定しており、燃料としてすべて天然ガスの使用となっている。 また、併設されるPR用の『明治ヨーグルト館』の電力の供給のためにNEDOの支援のもと太陽光発電と風力発電のための施設を建設した。 このほか通路における人感知センサーによる照明の ON・OFF や冷蔵庫内自動ラックの最適照明配置、冷凍機における地球温暖化ガスのフロンガスからアンモニア使用への変更、長時間連続運転が可能なチューブ式殺菌機の採用など環境配慮設計も行った。	
<pre>graph LR; EC[電力会社] --> CG[コージェネレー]; GC[ガス会社] --> CG; CG --> PL[生産ライン]; CG --> YM[ヨーグルト館]; WF[風力発電] --> CG; SP[太陽光 P] --> YM; YM --> PL;</pre>	
評価されたポイント	
→ <u>天然ガスへの燃料転換及びコージェネレーションによる排熱の再利用を柱に、CO2 削減に向けた最大限の取組みを実施した点が高く評価される。</u>	

優良賞

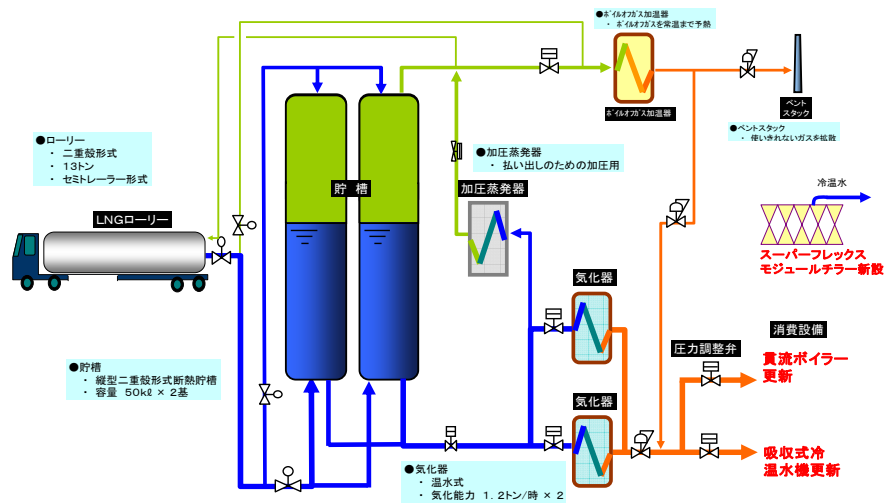
企業名	山崎製パン株式会社
事業所名	岡山工場
取組のタイトル	サテライト方式による燃料転換(A 重油→LNG)及び設備の高効率化

取組概要

CO2 排出削減への取り組みの一環として、重油・LPG から天然ガスへの燃料転換を2002 年より計画的に推進していたが、都市ガスの供給可能な地域における工場の燃料転換は、2007 年に完了した。

工場の立地地域にガスパイプライン敷設がない岡山工場において、A 重油使用設備を天然ガスに転換するため、LNG サテライト設備を設置し、A 重油設備の燃料転換を行った。これにより、天然ガスを使用した高効率の機器への更新及び高効率ヒートポンプ導入を行い、省エネルギーと CO2 削減を図った。

サテライト設備 フロー図



評価されたポイント

→ 都市ガス導管がない地域のため、サテライト設備を設置することで積極的な都市ガスへの転換を行った点が高く評価される。

優良賞

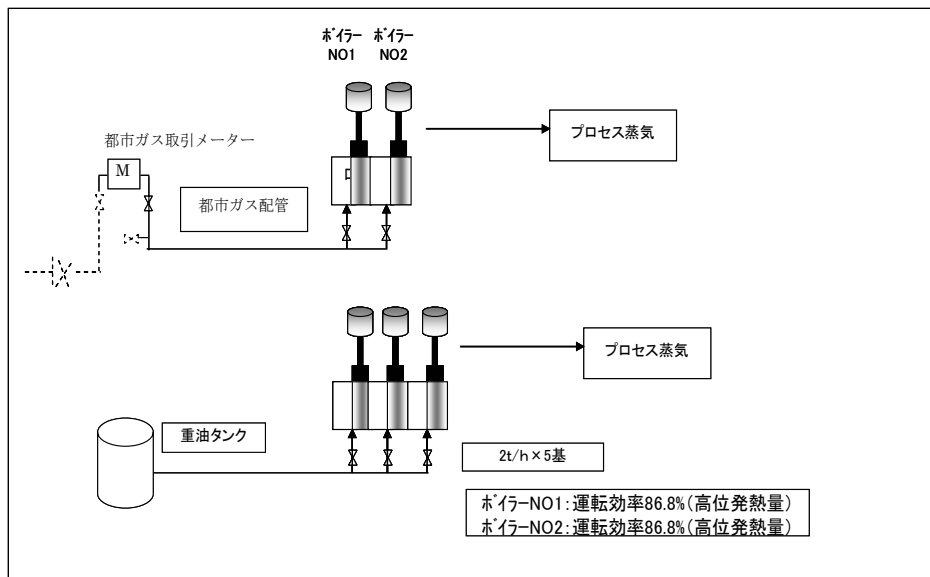
企業名	山梨罐詰株式会社
事業所名	—
取組のタイトル	国内クレジット制度を活用した A 重油焚き貫流ボイラーから都市ガス貫流ボイラーへの更新プロジェクト

取組概要

省エネと CO₂ 削減の観点から、次の取組を行った。

- ① 既存ボイラー燃料の一部を A 重油から都市ガスへ切り替え
- ② 高効率な都市ガスボイラーの導入

また、国内クレジット制度の第一弾案件排出削減事業者として参加している。



評価されたポイント

→ 都市ガスへの燃料転換とボイラーの高効率化によりCO₂ 排出量の削減を行い、さらに国内クレジット制度の第一弾案件排出削減事業者であることことから更なる削減効果が期待されと考えられる。

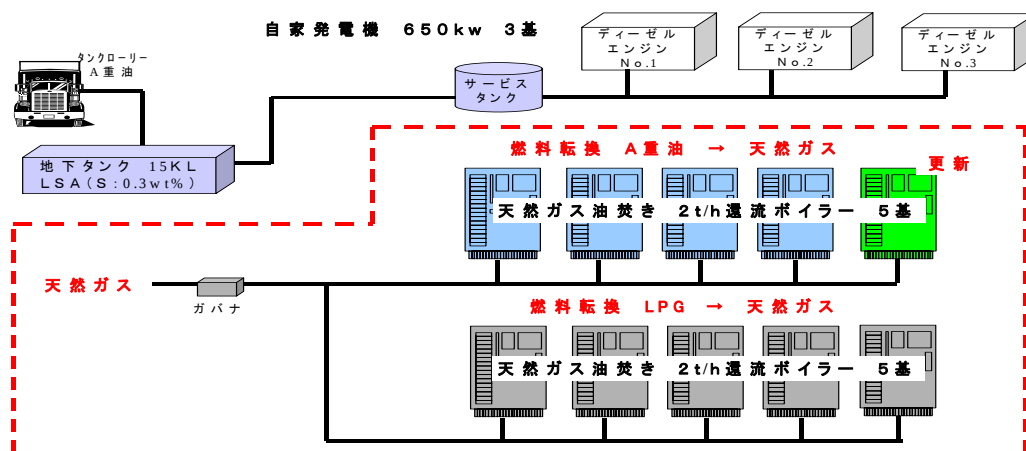
優良賞

企業名	ヤマモリ株式会社
事業所名	松阪工場
取組のタイトル	蒸気ボイラーの燃料転換

取組概要

レトルト製造工場で使用する蒸気を生産するボイラーの燃料を、A重油より天然ガスに燃料転換することで、2,572 Δt・CO₂/年ものCO₂排出量の削減を行った。

取り組み後の燃料系統フロー図



評価されたポイント

→ A重油から天然ガスへの燃料転換とともに運転管理面も考慮し、LPGも天然ガスに燃料転換を図ることで、CO₂削減率が26%削減された点が評価される。

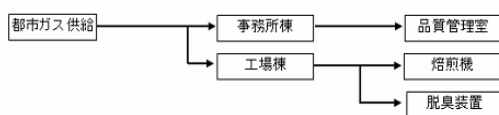
優良賞

企業名	UCC上島珈琲株式会社
事業所名	北関東工場
取組のタイトル	工場燃焼器（焙煎機、脱臭装置）の燃料転換 灯油、プロパン→都市ガス（13A） 電力削減 GHP 導入・コンプレッサー集約

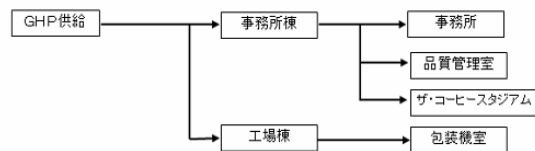
取組概要

- ① 工場の燃焼機器の熱源を灯油、プロパンガスより都市ガスへ燃料転換する事により、CO₂削減と燃焼ガスのクリーン化を目指した。
- 省エネルギー活動の一環として、GHPの導入及びコンプレッサーの集約を実施して電力消費の削減を目指した。

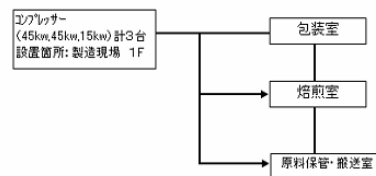
【1】都市ガス供給ルート



【2】GHP供給ルート（空調機）



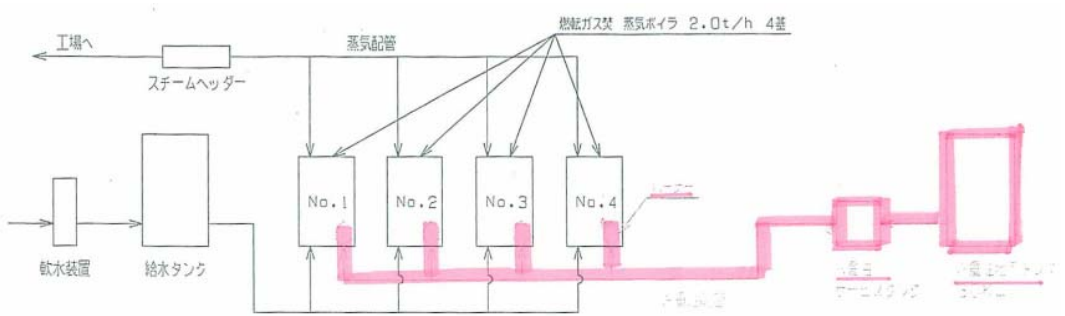
【3】コンプレッサーの集約



評価されたポイント

- 都市ガスへの燃料転換を行うとともに、工場及び事務所の空調システムを一新した点が高く評価される。

優良賞

企業名	吉乃川株式会社
事業所名	—
取組のタイトル	燃料の転換、ボイラーの廃熱利用、蒸気漏れ対応ルールの設定
取組概要	
① 計6台のボイラー燃料をA重油からガスへの転換を行い、排出CO₂の削減を図った。 ② ボイラー連続ブローの廃熱を回収して給水の加温に利用し、給水加温用燃料の削減を図った。 ③ 蒸気漏れの対応ルールを定め蒸気の本末をなくすことで、余剰な燃料使用の削減を図った。 	
評価されたポイント	
→ <u>既存のボイラーの高効率化を行い、無駄をなくすためのルール作りという意識的な取組みを行った点が高く評価される。</u>	