

## 【省エネルギー大賞】

**株式会社 アレフ**      代表取締役 庄司 昭夫

札幌市白石区菊水6条3丁目1番26号  
TEL : 011 - 823 - 8301  
FAX : 011 - 823 - 8192  
HPアドレス : <http://www.aleph-inc.co.jp/>

〔設立〕昭和51年7月  
〔資本金〕4億4,300万円  
〔従業員数〕社員702名、パート2,927名  
〔業務内容〕

ハンバーグ限定のファミリーレストラン「びっくりドンキー」、  
スパ・シャリテイ・イェーレストラン「ハーフタイム」等

### 【取組内容】

#### 「冷熱・温熱供給プラントにおける相互排熱利用等による食品加工工場の省エネルギー」

本件は、2007年2月に恵庭市に開業した北海道工場建設に際し、CO<sub>2</sub>排出量を従来の55%削減を目標に、ヒートポンプや地中熱などの熱源システムを導入し、未利用エネルギーを活用した場内の排熱相互利用などによる灯油使用量ゼロを実現したというものである。

### 【選考理由】

当該工場では、エネルギーを効率よく使用するため、ヒートポンプ、温冷熱製造時の排熱相互利用、浄化槽廃水熱の利用、地中熱の利用など、単独ではなく相互に熱を供給するシステムを確立したことで、灯油を使用しない調理用蒸気・暖房・給湯を行うことを可能にしたものである。

このようなシステムは、全国的にも類がなく、環境負荷低減へのモデルとなる先進性の高い取組みであり、省エネルギーと環境に配慮した食品工場・店舗づくりの模範的な事例となるものであり、経済性における有効性も認められ、広く外食産業への波及効果が期待される。

## 【奨励賞】

**岩田地崎建設株式会社**

代表取締役社長 岩田 圭剛

札幌市中央区北2条東17丁目2

TEL: 011-221-2221

FAX: 011-221-8815

HPアドレス: <http://www.iwata-gr.co.jp/index.html>

〔創業〕大正11年

〔資本金〕 20億円

〔従業員数〕797名

〔業務内容〕

建築工事、土木工事、建築の設計・工事監理、宅地造成ならびに販売等

### 【取組内容】

#### 「築30年の分譲マンションの改修に伴う耐久性の向上及び暖房エネルギー消費量の削減」

本件は、築30年目で3回目の分譲マンション大規模改修にあたり、建物の耐久性と住環境の向上を図るため、湿式・乾式併用の外断熱工法による改修を行い、建物の長寿化と暖房負荷の軽減による省エネルギー化に成功したものである。

### 【選考理由】

この取組みは、築30年目を迎えた札幌市内の地下1階・地上11階建ての分譲マンションにおいて、建物の劣化を防ぎ暖房費を削減するため、発注者、設計監理、施工が一体となって念入りな計画と実証実験を行い、外断熱改修による耐久性の向上を図ったものである。

トータルコストを下げるため、通気工法と湿式工法の併用によりすべての外壁面を外断熱化させ、さらに外付けサッシで窓の気密性をあげており、省エネルギー性が高く、今後の北方住宅の省エネ改修に波及効果が高いと評価される。

## 【新エネルギー大賞】

### 津別単板協同組合

代表理事 大越 敏弘

網走郡津別町字達美167番地

TEL: 0152-75-5101

FAX: 0152-75-5105

〔設立〕平成10年2月

〔出資金〕4,000万円

〔従業員数〕100名

〔業務内容〕

道内のカラマツ、トドマツ等の人工林材を原料として単板を・販売

#### 【取組内容】

#### 「バイオマスコージェネレーション（熱電併給）設備」

本件は、合板工場から排出される木質バイオマスである樹皮（バーク）や廃材等を燃料として利用できるバイオマスコージェネレーション設備を導入し、この設備により工場の電気、熱のほぼ100%を供給しているものである。

#### 【選考理由】

当該組合は、平成18年度の工場新設に伴い、必要な電力や熱が倍増し、産業廃棄物である樹皮等も倍増することから、これらをエネルギー源として有効活用し、かつ単板・合板工場に必要な熱及び電力を自給できるようバイオマスコージェネレーション設備を導入したものである。

平成19年度は、工場より排出されるバーク及び木屑などの廃材を7万トン利用し、原油換算で年2万4千k1相当の一次エネルギー削減効果があったことから、化石燃料の削減やCO<sub>2</sub>削減など高い経済性が認められ、木質バイオマス燃料の有効活用事例として広く道内へ普及することが期待される。

## 【奨励賞】

**省電システム株式会社**

**代表取締役 二橋 辰雄**

〔恵庭市恵み野北3丁目1-5（恵み野商品開発研究所）〕

TEL：0123-37-6111

FAX：0123-37-6222

HPアドレス：<http://www.shoden-system.com/>

〔設立〕平成12年9月

〔資本金〕1,320万円

〔業務内容〕

炭素繊維ヒーターの製品開発、販売、  
電気システムの研究・開発・販売 等

### 【取組内容】

#### 「混焼方式バイオガスコージェネレーションシステム」

本件は、有機廃棄物の嫌気性発酵から発生するバイオガスなどを利用して電気と温水を供給できる小型バイオガスコージェネレーションシステムを開発し、日本のみならず、海外へも販売を開始しているものである。

### 【選考理由】

当該企業では、バイオガスまたは燃焼ガスをメイン燃料として、1台で電気と温水を供給する様々な機種のコージェネレーションシステムを備えており、補助燃料として廃食用油BDFの使用も可能にした完全自動式燃料供給システムを開発、販売に努めているものである。

食品残渣、家畜糞尿処理、下水汚泥などの廃棄物処理後に発生するガスを利用することで、化石燃料の大幅な削減とCO<sub>2</sub>削減効果が高いことはもとより、1kWから250kWの機種を揃えた小型コージェネレーションとして市場性があり、今後の普及性が認められる。

## 【特別奨励賞】

別海町

別海町長

水沼 猛

野付郡別海町別海常盤町280番地

TEL: 0153-75-2111

FAX: 0153-75-2497

〔面積〕1,320km<sup>2</sup>

〔人口〕16,335人

〔世帯数〕6,164世帯

(H20.3.31現在)

### 【取組内容】

#### 「改質バイオガスを燃料とした自動車及びガス機器の利用と普及への 取り組み」

本件は、家畜排せつ物の嫌気性発酵処理から発生するバイオガスを、都市ガスの品質まで改質し、一般ガス給湯器等の燃料としての使用を可能にしたほか、天然ガス仕様トラックの燃料としても利用を可能としたものである。

### 【選考理由】

別海町は、約12万頭の乳牛を飼養している日本でも有数の酪農郷であることから、この家畜ふん尿から発生するバイオマスエネルギーに着目し、平成18年に「バイオマスタウン構想」を公表、バイオガスの改質・精製・充填施設を設置し、一般のガス給湯器やガストーブの燃料として使用を可能としたものである。

一次産業を基盤とした町が、厄介者であった家畜ふん尿から発生するメタンガスの有効利用を図り、寒冷地でも利用可能な一般ガス機器へのガス改質に成功したことは、町全域のエネルギーの地産地消につながり、地球温暖化防止に貢献するものである。

この取り組みは、今後、本道の基幹産業の1つである農業分野はもちろん、新たな地域産業の発展につながることが期待されるとともに、町民、道民がエネルギー利用のあり方を考え、理解を深める契機を与えるものであり、特に賞賛に値する。