

## 平成27年度「北国の省エネ・新エネ大賞」受賞者・事業概要

### 【有効利用部門】 1件

#### ◆株式会社ノラワークス ジャパン

『十勝“夢”プロジェクト 真冬のマンゴーづくり大作戦』

地域資源である雪氷冷熱や温泉熱、BDF燃料を活用して、夏期に地中を冷やし、冬期は温めることで「根をコントロール」して生育状況を管理する、世界的にみても珍しい栽培方法を確立し、市場空白期の厳冬期にマンゴーを出荷することに成功した。現在、栽培で使用した温泉熱を再利用し、最後までエネルギーを使い切る「カスケードエネルギー戦略」を進めている。

### 【節電部門】 1件

#### ◆株式会社札幌副都心開発公社

『新さっぽろイニシアチブESCO事業を活用した設備の老朽化対策とエネルギーコストの削減』

ショッピングセンターの施設老朽化に伴う設備更新を、ESCO事業により実施し、改修工事や運用改善による大幅なエネルギー削減を実現した。また、大学等と連携して、ESCO事業により改修された省エネ施設の働きを学ぶ、小学生を対象とした「エコツアー」や札幌市青少年科学館での省エネ技術展示等により、広く普及啓発にも努めた。

### 【開発・製造・普及部門】 3件

#### ◆株式会社土谷特殊農機具製作所

『家畜糞尿を利用したバイオガス発電プラント』

北海道内において、バイオガスプラントの普及の支障であった「寒さ」による原料の凍結や、発酵槽の温度が維持できない等の課題を解決するため、自社独自の技術を開発・導入し、バイオガスプラントの普及に努めた。また、これまでに建設したバイオガスプラントは、現在まで安定した運転を継続し、当初の計画以上の成果を実現した。

#### ◆北海道ガス株式会社

『エネファーム寒冷地仕様の開発』

家庭用燃料電池「エネファーム」を、積雪寒冷地区である北海道で普及拡大させるため、寒冷地特有のさまざまな課題を、過去のガス機器開発で蓄積した技術・ノウハウを活用して解決し、「エネファーム」の寒冷地仕様機を開発し販売した。また、今秋には、最低外気温マイナス20℃対応を可能とする新型機を市場投入し、北海道地区での設置エリアの拡大を進めている。

#### ◆YKK AP株式会社 北海道支社

『高性能トリプルガラス樹脂窓 APW430』

世界トップクラスの断熱性能及び複層ガラスと同等の日射取得率の性能を併せ持つ、高性能トリプルガラス樹脂窓を開発した。窓から熱を逃がさず、太陽熱を取り込むことで、住宅の暖房エネルギーを10%以上削減し、窓の結露発生も大幅に低減した。また、本製品は北海道工場で生産され、北海道発の商品として、住宅の快適性向上と暖房費削減に貢献した。

【啓発部門】 2件

◆札幌市立札幌緑小学校

『すごいぞ ソーラーパワー』

3年生を対象とした総合学習において、独自に製作した教材を活用し、太陽光の熱エネルギーの大きさを実感させるとともに、ソーラーパネルの働きを太陽光発電掲示板から理解させ、太陽光発電の有効性と電気エネルギーの大切さを実感させることで、児童の節電意識の向上に貢献した。

◆北海道富良野緑峰高等学校

『エネルギーの地産地消 ～簡易ハイブリッド発電によるLED照射実証実験～』

簡易ハイブリッド発電（太陽光＋風力）で生み出した電気エネルギーを使用し、農作物生産におけるLED照射実証実験を行った。その結果、農作物の収穫サイクルを増やすことや、収穫時期・収穫量の調整を実現した。「エネルギーの地産地消」による実験を通じて、生徒のほか、地元農家などに対しても新エネルギーへの啓発に貢献した。