コア企業:省電システム(株) (札幌市:その他の電気機械器具製造業) 連携企業等: (株)ナカガワ工業

事業計画の概要:高性能マルチヒーター(簡易設置型電気補助暖房)等の開発・販売

- 1. 現在の住環境においては、窓からの熱ロスの削減が省エネに寄与することは一般に知られている。しかしながら、住環境は様々であり、完全な対策はなく、窓の結露対策、コールドドラフト(※下段参照)対策は永遠のテーマとされている。
- 2. 省電システム(株)では、住宅建設に従事した経験から窓に係る様々な苦情(結露・冷気侵入による体感温度低下)に対処すべく、高性能マルチヒーター(簡易設置型電気補助暖房装置)を研究機関の協力を得て完成させた。
- 3. 本製品の特徴は、工事を伴わず簡単に設置ができる省電力な炭素繊維ヒーターを窓下に設置することにより、冷気侵入の抑制や冷気を押し上げ対流させ、室内温度の均一化、結露抑制等を図ることができる。
- 4. 炭素繊維ヒーターの基本技術は確立されており、本事業ではさらに高機能化を進め、異常時の復帰装置(安全装置の一種)の搭載、複数ヒーターの自動一元管理システムの開発、出窓などの多様化する窓に対応する製品や、コンビニ等の大型窓用や足元の小型暖房用製品の開発など、製品バリエーションを増やしていく。
- 5. コア企業の省電システム(株が炭素繊維等特殊発熱体の開発ノウハウを持ち、新商品の開発、部材加工を行い、連携企業である(株)ナカガワ工業が組立技術を生かし製品の組み立てに当たる。
- ※コールドドラフト・・・冬季の暖房時に外壁面やガラス面で冷やされた空気の流れのこと。室内に温度差が生じるため不快に感じたり、体調を崩すなど身体へ悪影響を及ぼすといわれている。

高性能マルチヒーター



<設置した状態>



コールドドラフトの防止





ヒーターなし → 結露する

連携モデル

協力企業等

北海道立工業試験場

技術アドバイス及び 試験·評価



設計·製造·販売

組立·品質管理

ウチヤ・サーモスタット

バイメタルサーモの 製造·部品供給



コア企業:省電システム (株) / 札幌市

- ·製品開発·品質管理·販売
- ・特殊発熱体の開発・製造

(株)ナカガワ工業/恵庭市 ・アッセンブリ - の組立

- ·部品品質管理

森永エンジニアリング

製品販売・ニーズ提供



市場

- ・住宅施設、コンビニ等の店舗、医療・福祉施設、宿泊施設等
- ・事務所等での足元暖房

連携効果

本事業で行う製品開発・製造は、 省電システム(株)が有する炭素繊 維ヒーター及びこれを制御する技 術と、(株)ナカガワ工業が有する暖 房製品の組み立てに必要な高度 技術・技能や品質管理能力によっ て実現する。

新事業

【製品の特徴】

- ・設置が簡易で、エアー カーテン効果によるコールド ドラフト・結露対策を実現。
- ・炭素繊維ヒーター使用に より、様々な窓サイズに対応。
- ・複数ヒーターの自動一元 管理による省エネを実現。
- ・メンテナンスフリー(故障率 大幅低減)
- ・ジョイント式で複数製品の 接続が可能となり、出窓等に 対応

市場性

【市場ターゲット】

一般居住者

コンビニエンスストア、福祉 施設、宿泊施設等施設管理者 事務所勤務者

- 海外の住宅・事業施設 【ニーズの背景】
- ・コールドドラフト対策、結露抑 制による住宅や事業施設の室 内環境の改善
- ・暖房時の消費電力の低下

支援メニュー

【支援金融機関】北央信用組合

【活用(予定)支援メニュー】 政府系金融機関の低利融資、 補助金、 信用保証の特例

コア企業の会社概要

企業名·代表者	省電システム株式会社 代表取締役 二橋 辰雄	
所在地 _(製品開発研究所)	恵庭市恵み野北3丁目1-5	
創立	平成12年9月	
資本金·従業員数	2,070万円	5名
TEL / FAX	0123-37-6111	0123-37-6222
e - mail	nihashi@shoden-system.com	
URL	http://www.shoden-system.com	