

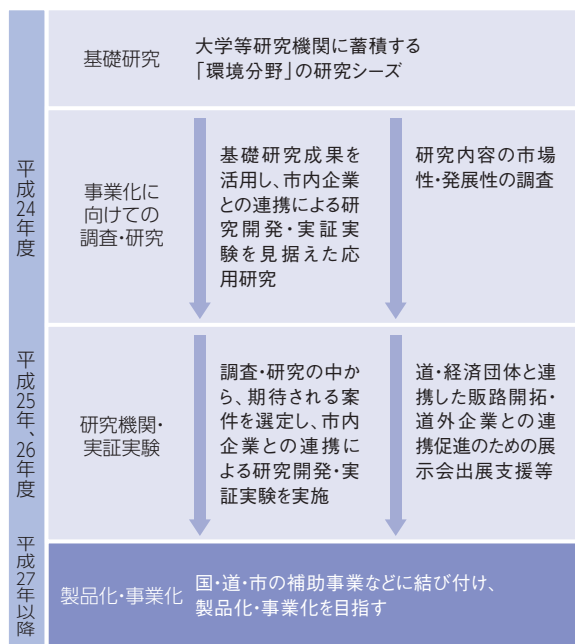
札幌発の環境産業創出事業

1 事業目的

積雪寒冷地でありながら190万人以上の人口を有する札幌市の特色を活かした「環境産業」の創出・拡大を図るためには、札幌市に集積する大学等研究機関が持つ「環境分野」に係る研究シーズを、市内企業によって事業化に結び付けることが効果的です。

そのため、札幌市では大学等研究機関が市内企業と連携して行う研究開発・実証実験の取組みに対し、補助金による支援事業を実施しています。

2 事業イメージ



3 首都圏展示会出展支援について

本事業においては、「北海道環境・エネルギー製品等販路開拓・拡大実行委員会」との連携により、下記の2つの首都圏展示会に出展しました。

- CEATEC JAPAN(開催地:東京ビッグサイト)
IT・エレクトロニクス分野における最新の技術・製品・システム・ソフトの展示会。全体の来場者数計150,912名。
- ENEX/Smart Energy Japan(開催地:東京ビッグサイト)
省エネルギー機器・ソリューション、スマートエネルギー技術等の展示会。全体の来場者数計47,649名。

Q1 本補助事業はいつ頃から、どのようなことを背景として、何を目的に始められたのでしょうか。

Q2 本補助事業における成果について教えてください。

Q3 今後の事業展開について教えてください。

高断熱・高气密施設に最適化した暖冷房設備機器の開発／北海道科学大学

Q1 事業の目的・背景

寒冷地における住宅の高断熱化に伴う相対的な室内発熱負荷の増加に伴い、集合住宅はもとより戸建住宅においても冷房設備の普及が進んでいます。ヒートポンプは冷水の製造機能を有していますが、冷暖房パネルにはバリエーションが少なく、住宅用としては普及しておらず、熱源の冷房機能を活用できていないのが実情です。本事業は、省エネルギー性の高いヒートポンプ熱源を想定した、暖冷房機能を有するパネルヒーターの開発を目的とするものです。

Q2 事業の成果

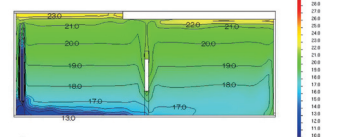
1～3次試作機(10機種、13台)を製作し、能力試験を行い、機器冷暖房能力、強制対流機能の付加による能力向上の効果を確認しました。2次試作機では、住宅でのフィールドテストを実施し、実使用時における室内環境、メンテナンス性や耐久性といった製品としての課題の抽出を行い、後次の試作機によって対策の検証を行いました。また、コンソーシアム企業で、最終的な量産を前提とした商品化に向けて、製造工程、製造コスト、施工性等を検討しました。

Q3 今後の事業展開

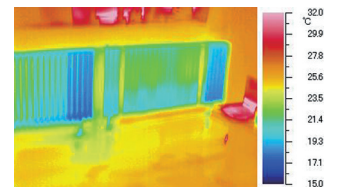
平成24年度に実施した市場調査により、住宅の高断熱・高气密化および熱源機器としてのヒートポンプや、パネルヒーターを主とする暖房方式、冷房設備の需要について、将来的な増加が予想されています。熱源機器を含めた冷暖房システムとしての提案を行うため、大手ヒートポンプメーカーへ本開発製品仕様の情宣を開始していています。来年度以降、製品のラインアップおよび販売価格を確定するため、テスト販売を実施する予定です。また、ハウスメーカー・工務店を対象にした商品説明、技術講習会等を開催し、住宅市場での需要の顕在化を図るほか、開発商品の販路として、コンソーシアム企業の既存顧客である管材・建材・電材商社に対し営業活動を実施する予定です。



試作機設置状況



シミュレーション



サーモグラフ

〈会社情報〉

北海道科学大学
所在地／札幌市手稲区前田7条15丁目4番1号
TEL／011-681-2161(代)・FAX／011-681-3622
機関代表者／学長 苫米地 司
事業代表者／寒地環境エネルギーシステム研究所
准教授 魚住 昌広
創立／昭和42年4月1日 URL／http://www.hus.ac.jp

〈コンソーシアム企業一覧〉

旭イノベックス(株) 札幌市清田区平岡9条1丁目1番6号
(株)環境設備計画 札幌市北区北7条西2丁目6番地