

平成29年度 札幌型ものづくり開発推進事業

1 目的

札幌市の様々な産業をけん引する「重点分野」及び、札幌市産業全体の底上げが期待される「ものづくり分野」において、札幌市内の中小企業者等が行う新製品・新技術開発（既製品の改良を含む）の取り組みを支援することによって、札幌市経済の活性化を図ることを目的としています。

2 補助対象者

下記の要件をすべて満たす中小企業者・組合等

- (1) 札幌市内に本社を有していること
- (2) 設立後1年以上経過し、事業を継続して実施する見通しがあること
- (3) 事業を実施するための経営資源、人材等を有していること

3 補助対象事業

下記の分野における新製品・新技術開発（既製品の改良を含む）に関する取り組み

- (1) 食関連分野
- (2) 健康福祉・医療関連分野
- (3) 製造関連分野
- (4) IT関連分野

4 補助金額

補助対象経費の1/2以内、上限額500万円

5 補助件数

6件

(平成29年度採択案件)

- ・新規重症インフルエンザ治療薬の試作品製造(株式会社エヌビー健康研究所)
- ・抗体創薬用ファージディスプレイ技術開発(株式会社イーベック)
- ・非侵襲血中濁度二次元画像散乱計測装置の開発(メディカルフォトニクス株式会社)
- ・自律型3DCG キャラクターライブシステムの開発(クリプトン・フューチャー・メディア株式会社)
- ・金属部品の硬度・疲労強度・耐食性を高度に改善する表面改質技術:
Scanning Cyclic Pressの実証試験機開発(株式会社ハイブリッジ)
- ・プロジェクションマッピング・キャリブレーションソフトウェアの開発(株式会社テクノフェイス)

6 補助対象経費

本事業実施に係る以下の経費

- 旅費 ■報償費 ■原材料・消耗品費 ■人件費*1 ■通信・運搬費 ■機器リース費
- 機器購入費*2 ■施設及び設備等賃借料 ■外注費(調査・分析・加工等)
- その他本事業の遂行に必要と認められる経費

※1 人件費については補助対象経費総額の1/2以内かつ500万円を限度とする
(ただし、IT関連分野のみ2/3以内かつ650万円を限度とする)

※2 機器購入費については補助対象経費総額の2/3以内かつ650万円を限度とする

7 募集期間

平成29年4月10日～5月10日

8 申請の受付・問い合わせ

公益財団法人北海道科学技術総合振興センター(ノーステック財団) クラスター事業部
〒001-0021 札幌市北区北21条西12丁目 北海道大学構内 コラボほっかいどう
TEL:011-708-6526 URL: <http://www.noastec.jp>

※平成30年度事業詳細は、市ホームページなどで公開する公募要領等をご確認ください。

株式会社テクノフェイス

プロジェクションマッピング・キャリブレーションソフトウェアの開発

- 所在地/札幌市中央区北1条西3丁目3番地 敷島北一条ビル6階
- TEL/011-242-6606 ●FAX/011-242-6607
- 代表者/代表取締役 石田 崇
- 設立/2002(平成14)年4月 ●従業員数/22名
- URL/<http://www.technoface.co.jp>

一人ひとりの「やりたいこと」を大切に、技術者の自由な発想を製品化する、北大発R&Dベンチャー企業。

IoTやAIなどのIT技術を駆使し、利用者目線の情報システムを提供する。

映像をもっと利便性の高い情報発信ツールへと進化させるため、配信・放映に関する新しいシステムを開発している。

場所を選ばないプロジェクションマッピングへ キャリブレーションソフトウェアで映像の「歪み」を解消

四角いものは四角く映す

プロジェクションマッピングとは、「プロジェクターを用いて物体や空間に映像を投影し立体的な演出を施す表現手法」という意味である。実は、投影する場所に合わせて歪みを補正する作業を人手で行っているため、莫大な時間とコストがかかっている。

懐中電灯で床を照らすとき、真上から照らすのと斜め上から照らすのでは光の広がり方が変わる。これが歪みの原因。プロジェクターから斜め方向に投影された映像は、伸びて元の形を失う。例えば、正方形や円を投影すると、台形や楕円形になるのだ。この「歪み」を補正(キャリブレーション)すれば、街中のいたるところをスクリーンにできる。しかも、PCにソフトウェアを導入するだけでこの技術が利用できるなら、汎用性も高まるはず。

ニーズに応じて市場を開拓

開発当初はイベント等への導入を考えていたが、このソフトは全く別の用途で脚光を浴びることになった。それは、現在、床面に直接ペイントしたり、シールを貼ったりしている通路の誘導表示。映像なら流す内容を変更するだけで簡単に表示を切り替えられ、貼り換えなどのコストをかけずに、たくさんの情報を提供できる。具体的な要望を受けて完成したプロトタイプは使い方も簡単。PCにこのソフト

補正作業はゲームコントローラーで簡単に



映像の上を歩く〜投影とは思えないほど影が映りにくい



をインストールしプロジェクターと接続する。床面で歪んでいる映像をユーザーが手元のコントローラーで動かして、歪みのない形にする。一旦この作業を終えれば、後は、好きな動画や静止画をPCで通常に再生するだけの、とてもユーザー思いの製品だ。

今回は、床面という2次元に対して開発が進んだソフトだが、今後は部屋の隅のような3次元の場所、ドームのような球面などにも応用して需要の拡大を図る。将来的には、どんな状況でも完全に自動補正できるよう、AIの導入を目指す予定だ。

映像 × AIで 今までにないものを創造したい

前年、同支援を受けた「多拠点型デジタルサイネージ制御ソフトウェア」は、その後導入先が決定し、今回の「プロジェクションマッピング・キャリブレーションソフトウェア」も製品化が進んでいます。中小企業にとって、資金面での支援は大いに助かりますので、北海道札幌ブランドの製品化も進むのではないかと考えています。



ソリューション
テクノロジー事業部
小林 隆行

活用イメージ

