



その先の、道へ。北海道
Hokkaido.Expanding Horizons.
2018年は北海道150年

2018年度執行(2017年度国補正) 地方創生拠点整備交付金 活用事業の概要

2018年5月
北海道

寒冷環境対応IoT製品等の開発支援拠点整備事業

【KPI:製造業の付加価値生産性
H25 9,310千円→H31 12,800千円】

- あらゆるところに電波や電磁波を発する設備や製品が行き渡り、全ての電化製品はこうした電磁波等への耐性を認証されていることが必要
- IoT製品は屋外で使われることも多く風雨に耐える防水性が求められるが、本道では寒冷環境でも期待通りの性能を発揮できることが必要
- 国内新規格に対応した電波暗室や、シールドルーム、低温試験室、JIS規格の防水試験室などを整備し、北海道発の寒冷環境対応型IoT製品を開発できる環境を整備する

課題と企業のニーズ

IoT製品を開発するための課題

防水・耐寒性能



自身が発する電磁波

他からの電磁波等への耐性

道内のIoT関連事業者

電気・電子機器・システムハウス

ディーディーエル、日本電波工業、アットマークテクノ、日本デジタル研究所、北海道計器工業、ビズライトテクノロジー、技研工房、電制、エコモット など

自動車関連

協和機械製作所、日本除雪機、トヨタ自動車北海道、デンソー北海道、不二電子工業、北海道電子機器、共和電業、三菱電気特機特機システム、ダイナックスなど

食品加工機械

ニッコー、シンセメック、ナラサキ産業、新栄プラントなど

農業機械

IHIアグリテック、土谷特殊農機具、タカキタ、農業情報設計社 など

エネルギー関連

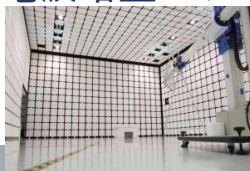
ほくでん、北ガス など



道内企業10社が開発した寒冷地対応EV（販売価格150万円程度を予定）

北海道発IoT製品試験施設整備

電波暗室・シールドルーム



機器の電磁ノイズ発生量や、電磁ノイズに対する耐性を評価

道内初国内新規格

防水試験室



風雨にさらされる電子部品や、水を使う食品加工機械などの防水性を評価

道内初JIS

低温試験室



低温下での機器動作試験や、材料の衝撃、損傷試験評価

道内公設試唯一

目指す将来像

北海道発のIoT製品 × 各産業の生産性向上

農業の生産性向上

建設業の
生産性向上



牛に装着したセンサーで体温管理。疾病や発情期を手元の端末にリアルタイム送信。

多様なセンサーにより工事現場の見える化。安全管理と省力化。

漁業の生産性向上

航空宇宙関連産業
など新産業の創出



海水温などをモニタリングするセンサーによる魚群予測システムで漁の効率化



国内新規格に対応した電波暗室などで宇宙空間の電磁波環境に耐える衛星の開発試験

ヘリテージツーリズムを担う人材育成拠点整備事業

【KPI: 施設収入
H28 39,526千円→H34 41,838千円】

＜北海道開拓の村＞ 札幌市厚別区厚別町小野幌50-1（昭和58年）

明治・大正期の歴史的建造物を移設、復元、保存しながら、開拓当時の景観を再現し、北海道開拓の歴史（生活や産業、文化）を身近に体験・学習できる野外博物館であり、観光施設としても交流人口の拡大に貢献してきた。

施設の目的

ヘリテージツーリズムを推進するため、茅葺き屋根や桁屋根、札幌軟石など様々な素材の建造物が揃っている開拓の村において、旧龍雲寺や旧若狭家たたみ倉をリノベーションし、歴史的建造物の保存・再生に係る建築技術者やヘリテージツーリズムのガイドとなる人材の研修拠点として整備するとともに、本施設の入場者数や入場料収入の増加を図る。

生産性革命との関係

○ヘリテージツーリズムの推進による宿泊事業者等の収益増

- ・ H30年に「北海道」と命名されてから150年目を迎える。
- ・ H32年に白老町に「民族共生象徴空間」が開設。
- このチャンスを逃さず外国人観光客500万人の誘客につなげる。

○歴史的建造物のリノベーションによる建設業者の収益増

ヘリテージツーリズムの課題等

- 積雪寒冷地で培われた歴史的な地域遺産の消失や建築技術の喪失の進展。
- ヘリテージマネジャーやコーディネーターの研修を行うためには、様々な建築様式の歴史的建造物が揃っている開拓の村は最適の施設。
- 北海道観光に関する訪日外国人旅行者意向調査（日本政策投資銀行）によると、北海道観光に期待する項目として、「エコツーリズムに参加(51%)」「有名な史跡や歴史的建築物の見学(43%)」等の知的欲求を満足させるような項目が高い。

➢ 北海道の観光は、自然景観や食が主となり、季節や地域に偏りがあることから、インバウンドを中心とした観光客のニーズの高い「文化」を観光資源として打ち出し、観光産業等の生産性や所得の向上につなげる。

北海道開拓の村 案内図

【旧龍雲寺改修工事】

- 現地座学研修施設として改築
- ＜建物の特徴＞
開拓期の農村における寺院建築の様式



【旧若狭家たたみ倉改修工事】

- 実践研修用施設（桁屋根製作等の作業）として改築
- ＜建物の特徴＞
江戸末期のものを移築、東大寺・正倉院と同様のセイロウ倉構造