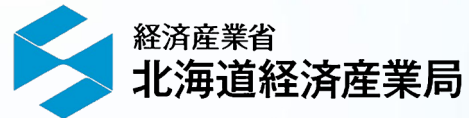


令和4年度
地域・企業共生型ビジネス導入・創業促進事業
(地域・社会課題の発掘と解決に向けたマッチング)

北海道内自治体とスタートアップ等の 共創による地域・社会課題解決



民間の背景

人口減少、少子高齢化が進む中、地域における住民向けサービスの事業規模は縮小し、小売店舗、サービス業などを中心に、民間事業者による事業継続は困難になりつつある。

行政の背景

行政機関も、地域における地域・社会課題が増加する中、社会保障費などの増加にも対応しつつ、様々な地域・社会課題を解決していくことは困難になりつつある。

**日本全体の経済・社会の持続的発展のためにも
地域住民が求めるサービスを持続可能なものとしていくための体制の構築が重要**

地域課題・社会課題への新たなアプローチ



地方自治体と民間事業者の共創体制

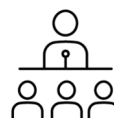
地方自治体と、地域課題・社会課題をビジネスチャンスと考える民間事業者（地域内外のベンチャー企業、中小企業、大企業）が共創して課題解決していく体制作り

分析と整理



地方自治体が抱える課題の
分析と整理

ノウハウ伝承



地方自治体への
官民共創ノウハウ伝承

マッチング



民間事業者とのマッチング

新たなビジネスモデルの開発、連携体制の構築を産み出す

北海道
自治体

ベンチャー
企業



事業趣旨

2021年度に「超異分野学会 北海道フォーラム (チャレンジフィールド北海道と連携)」を立ち上げたリバネスは本事業において北海道経済産業局と連携し、北海道内の自治体が挑む地域・社会課題の解決に向け、ベンチャー等との連携プロジェクトの創出を目指す。



開催イベント詳細



自治体向けセミナー

道内の市町村自治体を主対象に、地方自治体と連携して地域・社会課題解決へ向けた取り組みを行うベンチャー等の事例を紹介。



オンライン マッチングイベント

スタートアップ等の民間事業者を主対象に、道内の自治体による課題プレゼンと、連携可能性について個別ディスカッションを実施。



超異分野学会 北海道フォーラム

ポスター・ブースセッションを通じて、本事業紹介及び道内自治体の地域・社会課題を発信し、来場者との連携可能性を議論。

10月に開催した「北海道自治体×中小・スタートアップ企業マッチングイベント」では6自治体が以下の内容の課題プレゼンテーションを行った。



旭川市：未来につながる文化財の保存と活用



課題

建物の草刈りや修繕・観覧者対応の体制維持・染織工芸の技術伝承

求めるもの

先端材料・技術を活用した文化財の保存・活用や、遠隔による施設観覧者対応、PR強化など様々なアイデア

(担当：旭川市教育委員会 社会教育部 文化振興課)

北広島市：ゼロカーボンシティ実現に向けて



課題

市域の温室効果ガス排出量を2050年までに実質ゼロを目指すための取り組みの推進

求めるもの

施設への再エネ導入や、森林資源活用等に向けた、市域の気象条件や、技術面、費用面等の課題解決のための施策

(担当：北広島市 市民環境部 環境課)

雄武町：ホタテ稚貝養殖施設の損傷に係る復旧及び水産資源調査の効率化



課題

ホタテ貝の生産における「育成施設の上ブロック網の断裂で稚貝育成籠が海底に沈んでしまう事案」への対処

求めるもの

ホタテ貝生産の安定化のため、育成籠引上げ及び水産資源の調査の効率化のため水中ドローンの開発

(担当：雄武町 産業振興課 水産係)

釧路市：持続可能な酪農・畜産の実現に向けた課題解決



課題

持続可能な酪農・畜産の実現に向けた経営の合理化と充実

求めるもの

市営牧場の人手不足の課題解決や省力化を実現する技術、IT技術を活用した農産品の高付加価値化につながるアイデア

(担当：釧路市 産業振興部 農林課)

帯広市：フードバレーとかちで取り組む「食」と「農林漁業」



課題

「農林漁業を成長産業にする」「食の価値を創出する」「十勝の魅力売り込む」という3つの柱での取り組みの推進

求めるもの

十勝19市町村が食と農林漁業に関わる産業の集積地になるための食と農林漁業、関連産業に関するアイデア

(担当：帯広市 経済部 経済室 経済企画課)

富良野市：ゼロカーボンシティ実現に向けたエネルギー循環の仕組みづくり



課題

小水力発電・太陽光発電・バイオマス発電などにおいて共通課題となるエネルギー輸送や余剰分の有効活用

求めるもの

エネルギーを生む農村部と需要地である市街地のエネルギー輸送の課題についての議論

(担当：富良野市 市民生活部 環境課 環境係)

10月に開催した「北海道自治体×中小・スタートアップ企業マッチングイベント」では、計22企業・1大学が各自自治体との個別ディスカッションに参加した。

旭川市

- 合同会社Gallop
- 株式会社StockGraphy
- 地球科学可視化技術研究所株式会社

雄武町

- 株式会社ARK
- 株式会社シカホールディングス
- 株式会社セシルリサーチ
- 株式会社FullDepth
- 株式会社ライトハウス
- 東京大学

帯広市

- 株式会社ARK
- 株式会社IHI
- アイ-コンポロジー株式会社
- 輝翠TECH株式会社
- 株式会社シカホールディングス
- スペースアグリ株式会社
- tokyo farmfood株式会社
- 株式会社 奈良機械製作所
- 株式会社ヒューマンサポートテクノロジー
- 株式会社ホーン
- Milk. 株式会社

釧路市

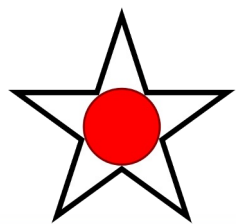
- 株式会社イヴケア
- 輝翠TECH株式会社
- 合同会社Gallop
- 株式会社Qception
- 株式会社シカホールディングス
- 株式会社SOLAR POWER PAINTERS
- 株式会社ヒューマンサポートテクノロジー
- Milk. 株式会社

北広島市

- 株式会社IHI
- アイ-コンポロジー株式会社
- 輝翠TECH株式会社
- 合同会社Gallop
- グリービズ株式会社
- スペースアグリ株式会社
- 株式会社SOLAR POWER PAINTERS
- 株式会社 奈良機械製作所
- フォレストエナジー株式会社

富良野市

- 株式会社IHI
- アイ-コンポロジー株式会社
- 株式会社イヴケア
- 輝翠TECH株式会社
- グリービズ株式会社
- スペースアグリ株式会社
- 株式会社SOLAR POWER PAINTERS
- 株式会社 奈良機械製作所
- フォレストエナジー株式会社



旭川市

未来につなげる文化財の保存と活用

(課題概要はP.4参照)

スマートロックを活用した 文化財施設の施錠・入館の遠隔管理



課題背景

市で保存・活用を進める有形文化財が、747km²の市域に点在している。
保安の観点から施設・設備に普段施錠をしているため、見学希望がある度に市職員が現地に向かい鍵の開閉を行う必要がある。

解決のアプローチ

スマートロックを導入し遠隔で施錠管理をすることで、職員の負担を減らし、観光客の自由見学を可能にできるのではないかと連携を検討。複数の歴史的建造物の扉を候補として、古い開閉の仕組みや鍵の形状などを踏まえたスマートロックが利用できる環境の整備について議論を行った。



自動走行ロボットによる文化財周辺の 草刈り作業の人手不足解消



課題背景

これまで近隣住民のボランティア等の協力のもと行ってきた文化財敷地内の草刈り作業が、住民の高齢化等に対応困難になってきている。
草刈りを行わない場合、観光客の往来に支障が生じる他、遺跡自体が見えなくなってしまうほど草が繁茂してしまう。

解決のアプローチ

草刈り機能を備えた自動走行ロボットを活用する。第一候補として、道の文化財に指定され旭川市で年に2回、1万5千m²の草刈りを行ってきた神居古潭（竪穴住居遺跡）での実証を検討。





釧路市

持続可能な酪農・畜産の実現に向けた課題解決

(課題概要はP.4参照)

画像認識技術を活用した牛の発情検知



課題背景

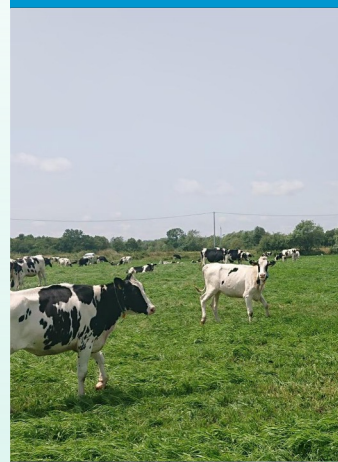
釧路市では、市内の酪農家から子牛を預かり人工授精を市営牧場で請け負っている。人工授精を行う上で牛の発情を的確に発見することが必要だが、担当職員の中でもそれができる人員は限られる。発情検知のための技術は様々開発が進んでいるが、個体ごとにセンサーを取り付ける方法はコスト負担が大きい。

解決のアプローチ

牛舎に設置したカメラを用いた画像認識技術により発情検知ができないかと連携を検討している。個体識別や必要なカメラ台数を減らすなど技術開発を進めながらの実証が必要。



放牧における牛の位置測定システムと行動検知による軽労化

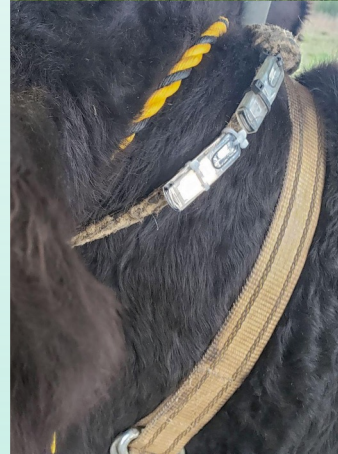


課題背景

市営牧場では、広大な放牧地を複数の区画に分けて順番に草地の利用と回復を繰り返し、効果的に良質な牧草を採食させる放牧方式をとっている。広大な管理牧場において、日々の体調や発情の管理や新たな区画へ移動するための、牛の位置情報把握等を目視で行うことは、大きな負担となっている。

解決のアプローチ

IoTを活用した牛の位置測定システムや体調不良の早期検知、発情検知の精度向上による軽労化の実現に向けて議論を開始した。





富良野市

ゼロカーボンシティ実現に向けたエネルギー循環の仕組みづくり

(課題概要はP.4参照)

地産地消型の木質バイオマス発電の実現



課題背景

総面積の70%が森林で覆われる富良野市では、木質バイオマスの有効活用は重要なテーマである。一方で、木質バイオマスの需要量が大きく増えることへの対応が急務となっており、必要な原材料を安定的に供給できるシステムの構築が課題として挙げられる。

解決のアプローチ

2050年ゼロカーボンシティの実現に向け、域内での木材利用の促進を図るため、小型バイオマス発電の分散型電源として設置等、様々な議論を行っている。



植物系残さを分解する 小規模型メタン発酵システムの開発



課題背景

域内の自然エネルギーの普及に向け、主幹産業である農業からの未利用資源の活用による廃棄物処理費の削減や、省力化が課題である。

解決のアプローチ

域内事業者と連携し、畜場廃棄物である牛のルーメン（第一胃）液と農業残さや雑草等の難分解性バイオマスを原料とした高効率メタン発酵技術の開発と実装を目指す。メタン発酵残さ液を肥料として土に還すことで、地域循環型・分散型のエネルギー供給システムの開発に貢献する。

