

北海道デジタルチャレンジ推進事業について

令和5年6月14日（水）

北海道総合政策部次世代社会戦略局デジタルトランスフォーメーション推進課

北海道が抱える様々な課題

- 広域分散・距離のハンディ
- 地域医療・教育環境の維持・確保
- 地域交通・物流の維持・確保
- 地域、産業の担い手不足
- 大規模自然災害への備え

新型コロナ
ウイルスの
感染拡大



未来技術の進展

- ドローンやAI、ロボット等の未来技術の実用化
- 生活等あらゆる場面でのインターネットの利用拡大
- スマートフォンの普及、キャッシュレスの進展
- 5Gのサービス開始
- IoTやビッグデータ、顔認証技術の活用

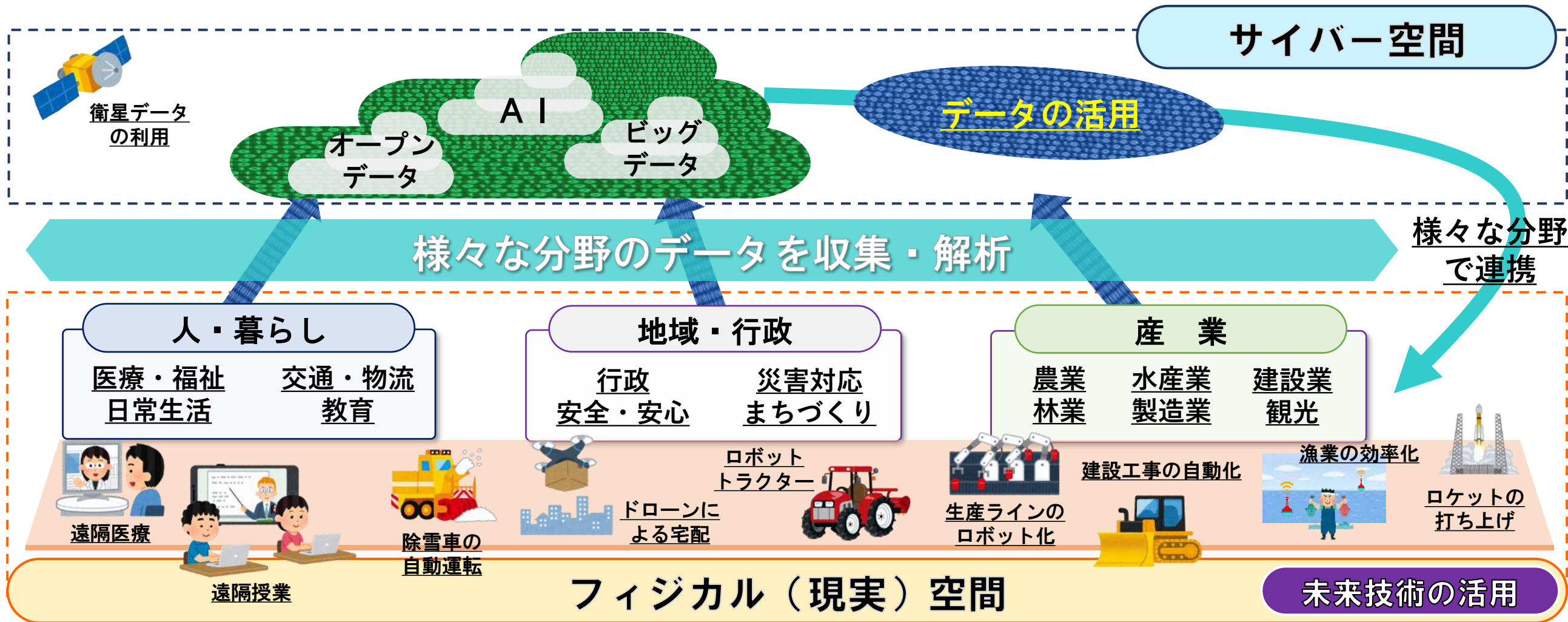
「ピンチをチャンスに！」

未来技術を積極的に活用することで北海道が全国に先駆けて「Society5.0」を実現

- 市町村が抱える地域課題の解決
- 地域の活性化
- 新たなサービス・産業の創出
- 日々の暮らしの利便性向上
- 産業競争力の強化
- ポストコロナ時代の新たな生活様式の提案・提供

「北海道Society5.0」とは

人口減少や少子高齢化など様々な課題を抱える北海道が、ICTやAI、ロボットなどの未来技術を活用して、直面する課題を解決するとともに、そこから得られるデータ（ビッグデータ）を活用して道民生活の一層の向上や新サービスの創出などに繋げていくことで実現する「北海道の未来社会」（2030年頃を想定）。



北海道Society5.0の実現に向けた道の取組について（抜粋）

暮らし	介護ロボットの導入支援	介護職員の労働環境改善・人材確保推進のため介護ロボットやICT機器の普及及び導入補助を実施。
	ICTを活用したヒグマに強い地域づくり実証モデル事業	ICT等を活用し出没抑制に有効な手法・技術等を検証し、道内市町村等へ展開。
産業	北海道ドローン活用実証事業	積雪寒冷地におけるドローンの利活用の可能性を調査・検証し、災害時や物資輸送・施設管理等での利活用を促進。
	ICT技術等を活用したコンブ生産増大対策	コンブ漁場把握手法の開発に向けた画像解析技術の開発や漁場環境調査の実施をはじめ、生産の効率化に向けた共同乾燥設備の実証試験を実施。
行政	道内市町村への支援	地域デジタル化アドバイザーを設置し、道内自治体の情報システムの標準化・共通化、マイナンバーカードの普及促進、行政手続のオンライン化等を支援。
	Smart道庁（道庁のデジタル化）の推進	道庁内システムの利便性向上、AI・RPAの利用推進、テレワークの推進、環境整備、Web会議システムの活用、環境整備に取り組む。
データ利活用	データ利活用ワーキンググループの開催	昨年度の議論を踏まえ、具体的な取組に向けて協議。
	<u>北海道デジタルチャレンジ推進事業</u>	AI・IoTを活用し、道内の地域課題を解決するとともに、取得したデータの利活用や事業実施結果等のオープンデータ化による横展開などの促進に資する取組に対する補助を実施。
基盤整備	デジタル人材育成・確保ワーキンググループの開催	昨年度の議論を踏まえ、具体的な取組に向けて協議。
	「北海道職員のデジタル人材育成に関する計画」の作成	すべての道庁職員が業務にデジタルを活用できるよう、「北海道職員デジタル人材育成に関する計画」を令和4年11月に策定。

データ利活用（北海道デジタルチャレンジ推進事業）

新型コロナウイルス感染症対策や、新たなライフスタイル・ビジネススタイルへの変革に対応するため、道内各地域におけるデジタル技術の活用が急務。

- ✓ 道内市町村の抱える課題に対して、技術を持つ民間企業と市町村が連携し、AIやIoTを活用して解決する実証的な取組に対して支援。
- ✓ 事業で得られたデータをオープンデータとして公開し、更なるデータ活用や他地域への横展開を図る。



事業の詳細はこちら▶

< 交付の概要 >

補助率	1 / 2 以内
限度額	上限：1,000万円、 下限：100万円
補助対象者	道内市町村と民間企業による コンソーシアム等
事業期間	交付決定日から 令和5年2月28日まで

- 未来技術の実装の促進、成功事例の横展開
- データ利活用の推進

< 前身事業の補助対象事業 >

東神楽町・増毛町	新生活様式に向けたオンライン生活習慣病予防・重症化抑止プログラムの開発と実証	札幌市	IoTによる飲食業、食品製造業等と市民との情報マッチング事業
富良野市	IoTによる除排雪効率化実証実験事業	天塩町	AI見守りサービスを活用した道営住宅等における高齢者遠隔安否確認
北広島市	道路除雪作業の人員コスト削減と安全性向上を実現するIoTリスク予見システムの開発	岩見沢市	クラウドシステムを利用した農業情報提供サービス
釧路市	医療介護分野の遠隔モニタリング&コミュニケーション実証事業		
留萌市	GPS端末を用いた除雪作業状況の可視化および日報自動作成の実証事業		

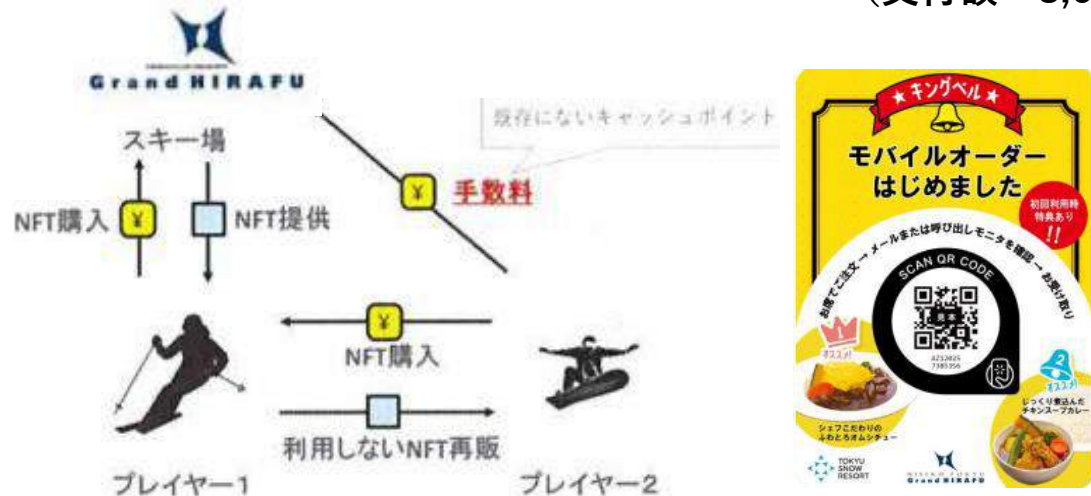
→道内6市町村へ展開済み

令和4年度における採択事業（北海道デジタルチャレンジ推進事業）

倶知安町

- スキー場まるごとDX化事業 in ニセコ東急グラン・ヒラフ
 - ・ コロナの影響で観光業が大きなダメージを受け、特に集客が減ったスキー場では、従来とは違うキャッシュポイント創出が必要
 - ・ 密の回避と新たな収益の両立するため、スキー場で初となるNFT（各種用コースを最初に滑走できる権利（転売も可能））の導入と、NFTと連動したモバイルオーダーシステムを整備

（交付額：8,676千円）



岩見沢市

- 地産地消エネルギー活用によるMaaS（EVバス公道走行）実証実験
 - ・ 居住地域が広く分散している農業地帯においては、電気、地域交通等の生活インフラの維持が困難
 - ・ MaaS+αの市民向けサービスを社会実装することをめざし、豪雪地帯である北村地区にて自動運転技術を使ったEVバスの自動走行試験(Level 3相当)の実証と、同EVバスの充電に太陽光・温泉ガスを燃料とした地産地消エネルギーを活用し、CO2排出量削減効果の算出及び課題抽出を行う

（交付額：5,903千円）



令和4年度における採択事業（北海道デジタルチャレンジ推進事業）

富良野市

- 積雪状況監視・出動要請の自動化実証事業
 - ・ 現在、降雪予想日の深夜時間帯に市職員及び除雪協力業者が巡回を行い、目視による判断に基づく出動要請を行っている
 - ・ 出動判断を行う観測地点に観測用ライブカメラと積雪深センサーを設置。AI画像解析により積雪状況を面的に把握。
 - ・ 出動要否判定及び出動要請のアルゴリズムを確立することにより、深夜時間帯の巡回作業に係る負担を軽減。

（交付額：9,494千円）



紋別市

- VR・AI技術を活用したソーシャル・スキル・トレーニング構築事業
 - ・ 地域の障がい者の就労拡大や市内定着を図るためには、規則正しい日常生活の確保や対人コミュニケーション能力の向上が課題
 - ・ VR及びAI技術の活用により効率的・効果的に解決するソーシャル・スキル・トレーニングのシステムを開発・実証

（交付額：10,000千円）



オープンデータ

積雪状況監視・出動要請の自動化実証事業

概要

除雪協力業者に対する除雪出動要請は、降雪予想日の深夜時間帯に富良野市職員及び除雪協力業者が巡回を行っていますが、目視による現場判断で出動要請を行っているため、自治体担当者・除雪業者双方に多大な負担となっていました。そこで、巡回作業の負担軽減を図りつつ住民生活の利便性を高めるため、特定の観測地点に観測用ライブカメラと積雪深センサーを設置したことで、管理画面上で積雪状況を面的に把握することができ、またAI技術画像判定による出動要請判定及び出動要請機能を追加し、効率的な除雪作業モデルを構築しました。

主たる実施主体

- ・ ワイズ公共データシステム株式会社北海道営業所
- ・ 富良野市

事業成果について

[事業報告書〈概要版〉\(PDF 1.18MB\)](#)

[観測地点における積雪量データ（北海道オープンデータポータルにて公開）](#)

観測地点における積雪量データ（令和4年度北海道デジタルチャレンジ推進事業）【北海道】

健康・福祉

▶ WEBAPI

令和4年度に北海道が実施した「北海道デジタルチャレンジ推進事業」の成果物です。

<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/df/iot/148786.html>

【事業名】積雪状況監視・出動要請の自動化実証事業

【実施主体】ワイズ公共データシステム株式会社北海道営業所 富良野市

【データに関する問い合わせ】

北海道総合政策部次世代社会戦略局デジタルトランスフォーメーション推進課

リソース

 [観測地点における積雪量データ.csv \(CSV 48.2KB\)](#)

ダウンロード数 10回



▶ プレビュー

▶ ダウンロード

▶ URLをコピー

本データは、富良野市内において吹き溜まりが発生しやすい3つの観測地点にレーザーセンサーを設置して、実際に観測した積雪量データです。

オープンデータの詳細はこちら▶





事業のポイント

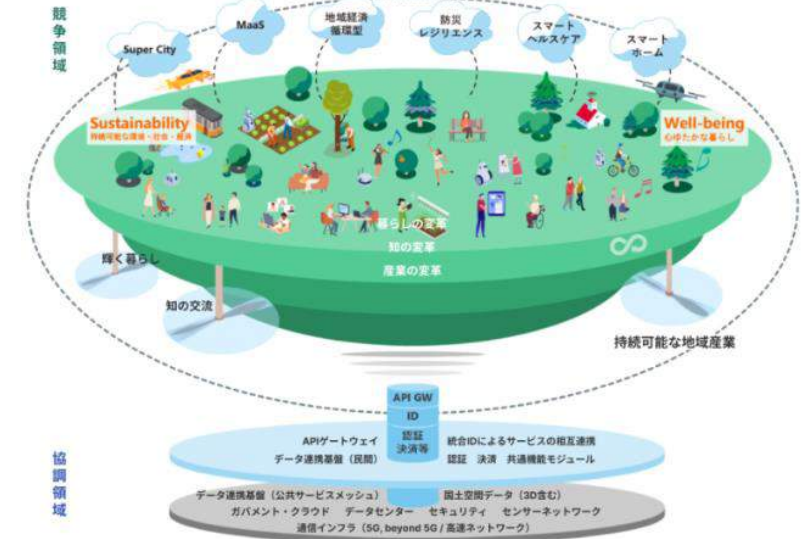
- **事業の新規性**
- **市町村とコンソーシアム形成**
- **オープンデータ**

[DX推進課 今井 \(011 - 204 - 5172\)](mailto:DX@hokkaido.go.jp) までお気軽にご相談ください！！

デジタル田園都市国家構想交付金

〈 目的 〉

デジタル田園都市国家構想交付金は、デジタルを活用した地域の課題解決や魅力向上の実現に向けて、国が地方公共団体に対して交付金を交付することにより、デジタル田園都市国家構想の実現による地方の社会課題解決や魅力向上の取組の加速化・深化を図ることを目的としている



〈デジタル実装タイプ〉

目的	デジタルを活用した意欲ある地域による自主的な取組を応援し、「デジタル田園都市国家構想」を推進するため、デジタルを活用した地域の課題解決や魅力向上の実現に向けた地方公共団体の取組を交付金により支援
概要	デジタルを活用した地域の課題解決や魅力向上に向けて、以下の事業の立ち上げに必要な経費を単年度に限り支援 【TYPE1】 <u>他の地域等で既に確立されている優良なモデル・サービスを活用して迅速に横展開する取組</u> 【TYPE2】オープンなデータ連携基盤を活用し、複数のサービス実装を伴う、モデルケースとなり得る取組 【TYPE3】(TYPE2の要件を満たす) 新規性の高いマイナンバーカードの用途開拓に資する取組
共通要件	①デジタルを活用して地域の課題解決や魅力向上に取り組む ②コンソーシアムを形成する等、地域内外の関係者と連携し、事業を実効的・継続的に推進するための体制を確立



道内で採択された市町村

市町村の取組（デジタル田園都市国家構想推進交付金 採択市町村）

令和4年度 TYPE 1

28 / 179団体

51件

(交付金額：914,950千円)

件数・金額ともに全国最多！！



令和5年度 TYPE 1

57 / 179団体

102件

(交付金額：1,146,312千円)

件数は全国最多！！

※金額は全国2位



市町村が抱える地域課題

【森町】 デジタル技術による文化財の活用

町内文化財の中には、立地環境等の原因で、価値や内容の普及に効果的な現地見学の機会が制限されるものがあります。

そのため、VR等の技術を活用した映像等、現地見学ができない状況であっても、町内文化財の情報が得られる普及啓発資料の作成を考えています。

【お問い合わせ】

所属 森町総務課
電話番号 01374-7-1281
メール gyou sui#town.hokkaido-mori.lg.jp

【帯広市】 AIを活用した採用試験面接アシスタント

業務遂行上で高いパフォーマンスを発揮できる職員を採用したいと考えていますが、現状は面接官の経験値等による部分が多く、人事異動などでそのノウハウが継承できず、的確に判断できる体制を継続できていない状態です。

【お問い合わせ】

所属 帯広市総務部組織人事室人事課
電話番号 0155-65-4108
メール staff#city.obihiro.hokkaido.jp

【京極町】 観光客入込み調査の精度向上

本町で現在実施している観光客入込み調査のうち、ふきだし公園で実施している入込み調査については、調査員による手集計を月数回実施し、補正係数を乗じて算出しており、実態に合った調査手法とは言えない現状にあります。また、調査員の確保も年々困難になってきており、調査自体の継続も危ぶまれる状況です。

そのような中、AI・IoT技術等を活用した観光客入込み調査を実施することで、より精度の高い観光客の入込み数や、性別や年齢層などのデータを取得できることを期待しています。それらを分析・活用し、今後の観光施策の検討に役立てたいと考えておりますので、ご協力いただける企業の皆様からのご連絡をお待ちしています。

【お問い合わせ】

所属 京極町企画振興課
電話番号 0136-42-2111
メール kikaku#town-kyogoku.jp

詳しくはこちらのQRコードから→

<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/dtf/iot/r4kadai.html>





未来技術の実装による地域課題の解決や行政のデジタル化などへの情報提供依頼（RFI）

募集内容

ICTやAI、ロボットなどの未来技術を活用した地域活性化策や産業振興策、業務改善策などの事業提案や製品・ソリューションなどに関する情報について提案をお願いいたします。

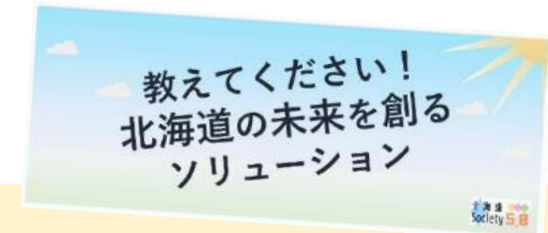
以下に想定している提案内容や未来技術の例を示しますので参考としてください。

提案内容のイメージなど

- センシング技術や無線通信を活用した業務効率化・省人化（例：見守りなどの福祉分野、除排雪、農林水産業、鳥獣被害対策など）
- VR、ARなどの技術を活用した観光振興
- ロボットやAI、ドローンなどを活用した業務効率化・省力化
- 行政のオープンデータを活用した住民サービスの充実 など

・AI	・メタバース（VR、ARなど）
・5G、LPWAなどの様々な通信規格	・ロボット
・ドローン、エアモビリティ	・衛星データの活用
・ブロックチェーン	・自動運転などのモビリティサービス
・遠隔医療（遠隔病理診断、遠隔画像診断、遠隔相談、在宅医療）サービス	・データ利活用を促進するサービス（連携基盤技術も含む）
・キャッシュレス	・センシング技術

- 昨年8月、本道が直面する課題解決に向けて企業からの提案を募集し、計17社より127件の提案がありました。
- 提案頂いた内容は、道内の各市町村へ情報提供しています。



北海道Society5.0事例集の公開

道内市町村や企業等、道内で取り組まれている未来技術を活用した先進事例の共有、今後の横展開などにつなげていくため、事例集を作成し道のホームページ上で公開しています。

https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/df/society5/hkdsociety5_casestudies.html



随時掲載募集中！！⇒



区分	市町村名等	取組の名称
暮らし	恵庭市	図書館カードレスIC化事業
	北広島市	道路除雪作業と人員コスト削減と安全性向上を実現するIoTリスク予見システムの開発
	石狩市	地域間物流における無人自動配送ロボット活用
	富良野市	GPSを活用した除排雪効率化
	東神楽町・増毛町	IoTを活用した健康支援・見守りによる地域格差の解消
	網走市	デマンドバス運行実証実験事業
	釧路市	医療・介護分野のモニタリング&コミュニケーション実証事業
産業	岩見沢市	地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証
	倶知安町	AI観光案内の導入
行政	芦別市	セミセルフレジと財務会計システムを活用したRPA化
	恵庭市	RPA・AI-OCR導入
	苫小牧市	AIを活用した庁内ヘルプデスク機能の構築、RPA活用による業務効率化
	音更町	マイナンバーカードを使った証明書交付サービス

芦別市「セミセルフレジと財務会計システムを活用したRPA化」

RPAで実行していること

苫小牧市「1 AIを活用した庁内ヘルプデスク機能構築」・「2 RPAの活用による業務の効率化」

人事評価取込チェック業務イメージ