

- 平成5年頃から、全国に先駆けてICT活用に着目し、市を挙げて高度ICT基盤を整備。
- 上記の地域特性を活かし、農業農村地域における、経済的な持続性の確保や快適な生活環境の確立に向け、以下3つの課題解決に資する実証的な検討を実施。
- (1) ネットワーク環境の改善（情報通信格差是正）
- (2) 生活環境の改善（買い物、移動、健康、安全安心等）
- (3) 経済環境の改善（農業への就業者の減少、所得増加）

取組前	取組内容	効果・成果
【取組に至った背景・課題等】 - 平成5年頃から、ICT活用による「市民生活の質の向上」と「地域経済の活性化」をテーマに、ICT基盤を整備。 - 市の基幹産業である農業の活性化・持続性確保に向けて、平成24年度から「スマート農業」に係る取組を本格化。 - 農業農村地域における、経済的な持続性の確保や快適な生活環境の確立に向け、以下3つの課題解決に資する実証的な検討を実施。 ＜3つの課題＞ 課題1：ネットワーク環境の改善 課題2：生活環境の改善 課題3：経済環境の改善	【活動計画の策定（R元年度）】 「岩見沢市スマート定住促進協議会」を設立。左記の課題解決に資する実証実験の推進、実験結果を踏まえた具体的な展開を見据え活動計画を策定。 【ネットワーク環境の改善（R元～2年度）】 - 無線基地局を活用したBWA（広域帯移動無線アクセス）整備を実施。実証エリア（北村地域）では令和元年度、全市的には令和2年度から運用を開始。 【生活環境の改善（R元～3年度）】 - 既存のアプリケーションに機能付加し、子育て世代をターゲットとして、スマートフォンを介した、子ども関連の商品を注文・購入できる仕組みを検討・実証。 【経済環境の改善（R元～3年度）】 - 在宅での就業を希望する者を対象に、就業に必要な研修会を北村地域でも開催し就業機会の確保を推進。 岩見沢市スマート定住促進協議会（代表：岩見沢市） - 事務局 - IT活用による地域課題解決検討会（協議会事務局、事業運営） 【ネットワーク環境構築】 ・日本電信電話㈱ ・パナソニックシステムソリューションズジャパン㈱ 【生活環境構築】 ・いわみざわ農業協同組合 ・北海道大学 他 【経済環境構築】 ・空知信用金庫 ・岩見沢市観光協会 他  在宅就業研修の様子	【全体的方向性】 - 多くの取組において改良、あるいは実装（事業化）が進展。 - 市の予算以外、国等の補助、連携する民間事業者や教育機関等の研究開発の枠組みを合わせ技で財源を確保。 【生活環境の改善】 - 令和3年度、既存アプリケーションへの機能実装を開始。 【経済環境の改善】 - 令和4年度以降、継続実施中。

①岩見沢市スマート定住促進協議会【北海道岩見沢市（北村地域）】

デジタル化の軌跡

◆各取組の詳細が気になる方は次頁をチェック！

社会実装する主な利活用

分野	システム・キーワード	概要	開始時期
教育	遠隔教育システム	市内全小中学校、市立高校を対象に、ICTを用いた遠隔授業・学校間交流機能 DSN(digital School Network) による国内外との交流機能	1997年
医療	遠隔画像診断システム	市立総合病院と大学病院間における遠隔画像診断・治療支援機能	2003年
安全	児童見守りシステム	アクティブ型電子タグを用いた市内小学生（希望者）の登下校情報配信機能 行政・学校・父母間での情報共有機能（緊急情報の配信等）	2006年
産業	スマート農業	農作業の最適化に資するビッグデータ収集・解析機能（農業気象情報） トラクター自動走行に関する高精度位置情報配信機能（RTK基地局）	2012年
雇用	就業研修	企業が求める人材育成のためのスキル研修 在宅就業（テレワーク）研修	2014年
健康	健康経営	市民の健康増進に関する各種機能（データヘルス、コミュニケーションアプリ） 農・食・健康を連動させる産学官連携（健康経営都市）	2014年

出典：岩見沢市提供資料

デジタル技術の活用に係る工夫・留意点



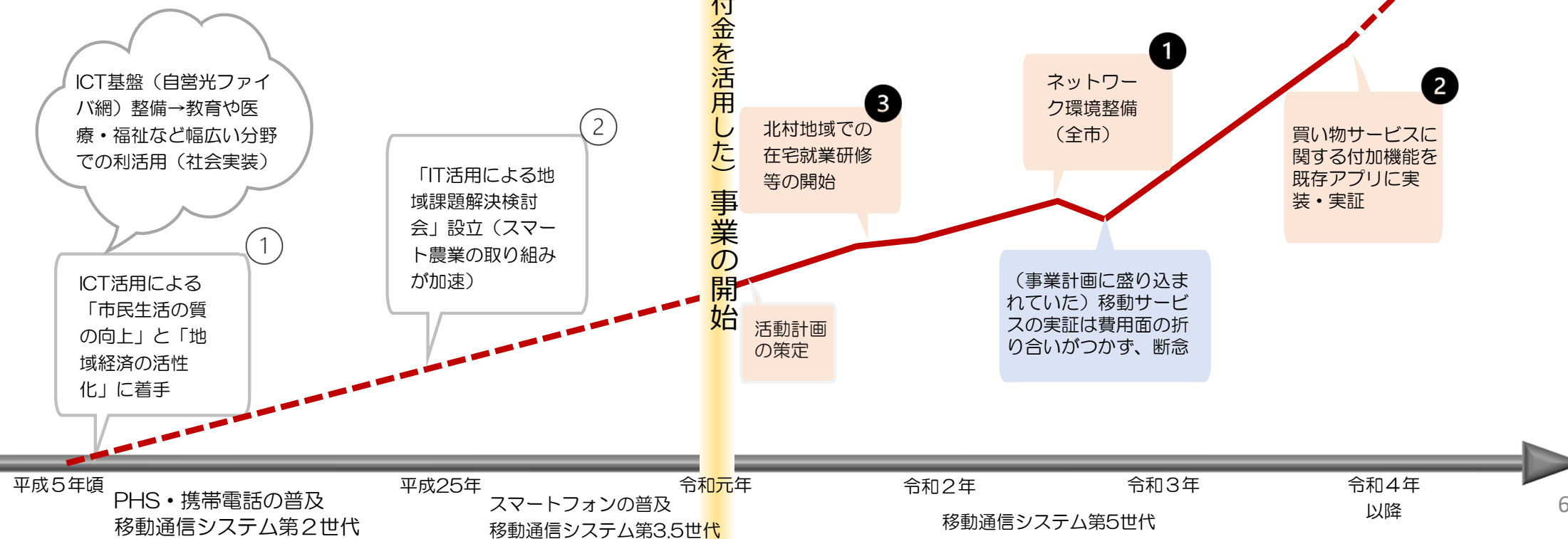
【担当者の声（岩見沢市）】

- ・当市は平成初期からICT活用に積極的であり、庁内においてICT活用を含む、デジタル化に係る知見や経験が蓄積。
- ・何のためにデジタルを活用するのか、目標やビジョンの共有を大事にしており、目標やビジョンから逆算して取り入れるべきツール等の選定、調整を行うことを重視。産学官連携で進めるにあたり、市が掲げる目標やビジョンに対する共感をいかに生むかも重要。

地域のビジョン（今後の展望）

＜スマート農業＞
レベル3の完全自動化に向けて本格的な実験、検証を実施中。スマート農業に関連して構築した遠隔監視環境を、自動運転EV（電気自動車）バスの運転・運行管理等に応用する等の展開も検討。

＜地域経済全般＞
地域経済循環を高める取り組みの一環として電子地域通貨の導入を検討。産学官の仕組みで検討を進めてきているため、継続して取り組むとともに、これらの仕組みにマッチした支援メニューがあれば適宜利用を検討。



取組前 ◆岩見沢市におけるデジタル化の歴史 ①

平成5年頃から、全国の基礎自治体の中でも先駆けて、ICT活用による「市民生活の質の向上」と「地域経済の活性化」をテーマに、ICT基盤を整備し、教育や医療・福祉、農業など幅広い分野での利活用を展開。

平成9年度から公設公営による「自営光ファイバ網」の整備に着手。市内小中学校、医療福祉施設、主要公共施設等延べ129か所が接続（延長距離は約210km）。当時は伝送路設備の整備に係る国等の補助が存在しない時期で、単独事業で整備。

後述のように、市内の中でも特に農業農村地域におけるブロードバンド基盤を整備するため、令和2年度より公設民営による「地域BWA網（広域帯移動無線アクセス）」の運用を開始。農地におけるスマート農業関連機器の接続、防災活用（道路、水路等監視）の基盤として活用。

◆本事業に至った経緯（背景・地域課題）

農業農村地域では経済的な持続性の確保や快適な生活環境の確立に向け、以下のような課題を抱えていたことから、上記の地域特性（高度ICT基盤が整備されている）を活かした、新たなサービスなどのアプローチモデルを実証的に検討。

- 1）ネットワーク環境の改善（デジタルデバイド）
- 2）生活環境の改善（買い物、移動、健康、安全安心等）
- 3）経済環境の改善（農業への就業者の減少、所得増加）

◆スマート農業の展開 ②

市の基幹産業である農業の活性化・持続性確保に向けて、平成24年度から「スマート農業」に係る取組を本格化。農家戸数が減っていく反面、経営耕地面積はほぼ変化しないため、一戸当たりの経営面積が大きくなり、一方で農業従事者の高齢化も年々進み、農業の持続性確保が懸念されていたことが取組の背景。

平成25年1月、生産者自らが実証や普及展開に係る取組を推進することを目的に「いわみざわ地域ICT（GNSS《GPSを含む衛星測位システムの総称》等）農業利活用研究会」が設立。

地域農家が協議会のメンバー、市と農協が陪席者として参加し、同研究会での議論も参考に、同年、市単独事業として「位置情報配信サービス」「農業気象配信サービス」の社会実装を開始するとともに、地域産業分野や除排雪分野におけるIT利活用の具体化に向けた産学官連携体制を構築。平成26年以降、各省庁のモデル事業等を活用し、営農作業全てのスマート化、フードチェーン化、無人トラクターの遠隔監視等の実証・検証等を展開。

取組内容 上記の課題解決に向けた検討、実証を図るため、「農山漁村振興交付金 地域活性化対策（スマート定住条件強化型）

＜以下、農山漁村振興交付金＞」を活用。以下、主要な事業のメニューを提示。

①活動計画の策定(令和元年度) ②ネットワーク環境の改善(令和元～2年度) ③生活環境の改善(令和元～3年度) ④経済環境の改善(令和元～3年度)

◆取組にあたっての合意形成（活動計画の策定、令和元年度）

左記の地域課題解決に資する、効果的かつ効率的な実証実験の推進、実験結果を踏まえた具体的な展開を見据え、活動計画を策定。

「IT活用による地域課題解決検討会」（平成25年設立、産学官連携により構成）を中心に「岩見沢市スマート定住促進協議会（以下、協議会）」を設立。上記一連の市内におけるICT活用に係る事業等で協力・連携の実績がある事業者等が構成員。

岩見沢市スマート定住促進協議会を中心に、地域内の生産者コミュニティ等の意向を把握し、「ネットワーク環境」「生活環境」「経済環境」をテーマとする実証活動に係る活動計画を策定。地域における他分野でのICT活用が進んでいたこともあり、円滑な活動計画の策定が実現。なお、活動計画策定時点では移動サービスの実証も予定していたが、費用面の折り合いがつかず、後に断念。

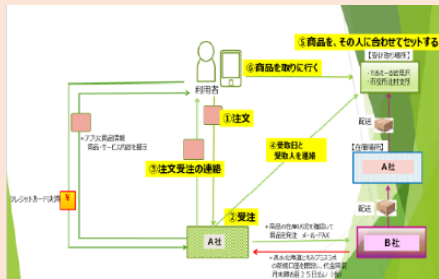
①岩見沢市スマート定住促進協議会【北海道岩見沢市（北村地域）】

◆ネットワーク環境の改善（令和元～2年度）^①

家庭でのインターネット利用に加え、農業をはじめとする屋外作業におけるデジタル化を進めるための基盤整備として、無線基地局を活用したBWA整備を実施。本事業の実証エリア（北村地域）では令和元年度、全市的には令和2年度から運用を開始。光回線が届いていない地域を地域BWAがカバーすることで、全市的にインターネット環境が整備。

◆生活環境の改善（1）（令和元～3年度）^②

【令和元年度】既存のアプリケーションに機能付加し、子育て世代をターゲットとして、スマートフォンを介した、子ども関連の商品を注文・購入できる仕組みを検討。具体的には注文した商品を地域内の指定された拠点（公共施設）等で受け取る方式を採用。



買い物支援の事業構図

◆生活環境の改善（2）（令和元～3年度）

将来的には高齢者向けのサービス開発をにらみ、拠点へ受け取りに来る方式をとることで、運動機会の創出といった健康維持も念頭にあったもの。協議会構成員、連携団体と岩見沢市が連携。連携団体が窓口となり、アプリケーションのベンダー等と検討、協議を実施。アプリケーション開発の方向性等について、地域とベンダー間での認識の齟齬は特段生まれず、円滑に開発が進展。

【令和2年度以降】アプリケーションの開発を行うとともに、取扱商品の検討、アプリケーションを利用するユーザー向けの子育てに係る情報発信（動画）コンテンツの開発等も実施。令和4年1～2月にかけてアプリケーションの実証を行い、利用者にアンケート等を実施。

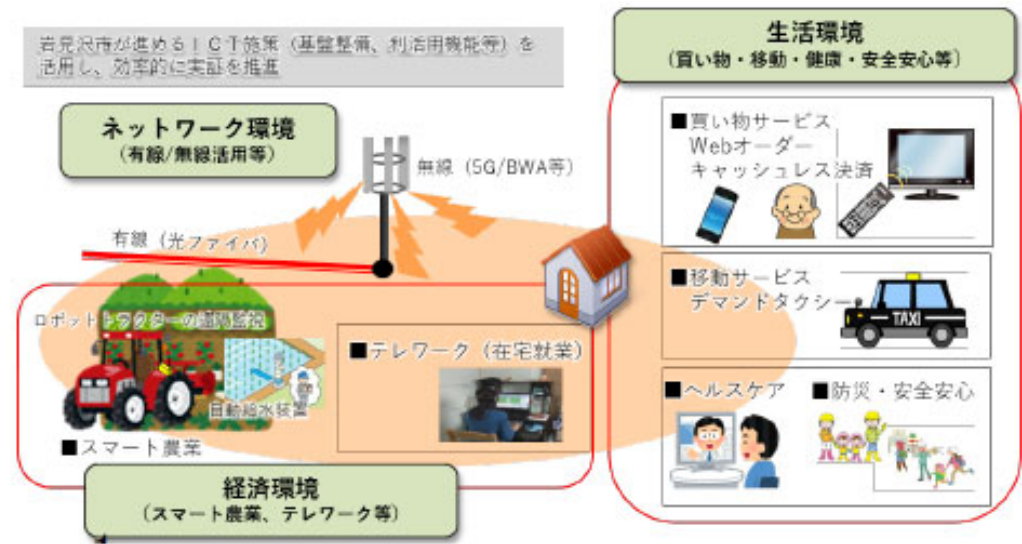
令和3年度、開発したアプリケーションの実装を開始。当初の企画検討段階から実装を前提とした開発・実証を進めていた連携団体がアプリケーションの運用、取扱商品の調整等を担い、独自の事業として運営。実証段階と異なり、注文した商品を直接利用者の指定する場所（自宅等）へ配達する方式に変更。

◆経済環境の改善（令和元～3年度）^③

【令和元年度】在宅での就業を希望する方（子育て中の方、障害を持つ方など）を対象に、就業時の作業（※）に係る講習を行う研修会を開催（1回）。受講者には在宅就業が可能な事業者を紹介し、受講者（個人事業主）と事業者の間で契約関係を締結する仕組みをとり、受講者7名が契約。なお、研修会自体は事業者が開催し、業務内容の講習等を実施。

（※）パソコンを使用した単純作業が中心（模試の採点等）。事業者は市が公募、プロポーザル方式にて複数社による企業連合への委託が決定。市は、広報紙における研修会の募集掲載などで協力。

【令和2年度以降】毎年事業者を公募してプロポーザル方式で決定し、研修会を開催。令和2年度は2名、令和3年度は1名がそれぞれ、契約。当初想定していた受講者イメージとの相違はなく、受講者の中心は主に女性。令和4年度以降、上記の仕組みを継承し、事業を継続実施。



取組の全体像（活動計画策定時点）

- テレワークを活用した首都圏との交流人口・関係人口の創出・拡大を背景に、首都圏のIT関連事業者と連携し、ICT活用に係る助言や情報提供等を通じた、地域のデジタル化推進に資する体制を構築。
- ICTを活用した住民生活の利便性・安全性の向上（鳥獣害対策・持続可能な地域公共交通確立）、多様なビジネス・ライフスタイルの実現等に係る実証を通じて、地域におけるデジタル化推進の機運を醸成、推進の基盤となる、情報通信基盤インフラを整備。

取組前

【取組に至った背景・課題等】

• 平成27年からテレワークを活用した首都圏との交流人口・関係人口の創出・拡大を展開中。取組を通じて、首都圏のIT関連事業者等との関係性が醸成。

• 「世界に誇る自然豊かな生活環境とスマートで多様性あるライフスタイルが両立できるまち」を目指し、以下4つの課題解決に資する実証的な検討を実施。

< 4つの課題 >

課題1：鳥獣害対策

課題2：持続可能な地域公共交通の確立

課題3：遊休施設の活用検討

課題4：情報格差(デジタルディバイド)の解消

取組内容

【活動計画の策定（R元年度）】

• 「斜里町スマート定住推進協議会」を設立。IT関連事業者が参画し、ICT活用に係る助言や情報を享受。

• アンケート調査による地域課題の抽出、ICTに関する勉強会を開催し住民理解を醸成。

【鳥獣害対策（R元～2年度）】

• 従来のセンサーカメラは動くもの全てに反応していたため、ヒグマが出没した時にだけ反応するAI（人工知能）を搭載したセンサーカメラを開発、実証。降雪による視界の急激な変化把握、防犯面での活用等、他分野への応用可能性を確認。

【持続可能な地域公共交通の確立（R元年度）】

• 自家用車の活用可能性に着目し、ライドシェアサービスを実験的に導入。ライドシェアサービスを提供した会社がサービスの実証を行う場所を探していた事情もあり、低コストでの実証が実現。

【遊休施設の活用検討（R元年度）】

• 遊休施設の新たな活用方法を見出すため、町民向けに2回のリモートレッスン（メイクアップ、ドローン講座）を町民が遊休施設に集合する形式で開催。

【情報格差の解消（R2～3年度）】

• 上記取組の結果から見えてきた、地域課題の解決に向けた各種ICT機器の活用可能性を踏まえ、情報通信基盤インフラの整備を推進。

効果・成果

【鳥獣害対策】

• 「デジタル田園都市国家構想交付金（令和4年度2次補正）」に採択され、新たな鳥獣害対策を展開。

【持続可能な地域公共交通の確立】

• 実証実験の成果を踏まえ、連携団体の株式会社斜里ハイヤーと乗合タクシーの仕組みの導入を検討、実証中（令和5年9～11月）。

【情報格差の解消】

• 令和4年から高齢者らを対象に、スマートフォン教室を本格的に展開。

斜里町スマート定住推進協議会

構成団体

連携団体

斜里町農業協同組合（計画支援）

斜里町第一漁業協同組合（計画支援）

ウトロ漁業協同組合（計画支援）

斜里町商工会（計画支援）

知床斜里町観光協会（計画支援）

斜里町社会福祉協議会（計画支援）

知床スロウワークス（計画・人材受け入れ支援）

事務局
斜里町役場企画総務課

(株)Zoops Japan（実証活動パートナー）

Prop Tech plus株式会社（実証活動パートナー）

(株)斜里バス（実証活動パートナー）

(株)斜里ハイヤー（実証活動パートナー）

(有)横山測量設計事務所（実証活動パートナー）

(公財)知床財団（実証活動パートナー）

斜里ポテト協同組合（ICカードの普及推進）

網走地区農業改良普及センター（実証活動推進パートナー）

斜里町農業ICT推進協議会（ICT農業推進パートナー）

(株)オーレンス（情報通信アドバイザー）

(株)Rogical（計画策定・会議運営）

アプリを使って移動する実証実験を実施中

斜里町全エリアで利用可能！

乗客の増や、利便性の向上に貢献

2019年12月20日運行で年乗客100・乗客200

CREW

実証実験の周知資料

9

デジタル化の軌跡

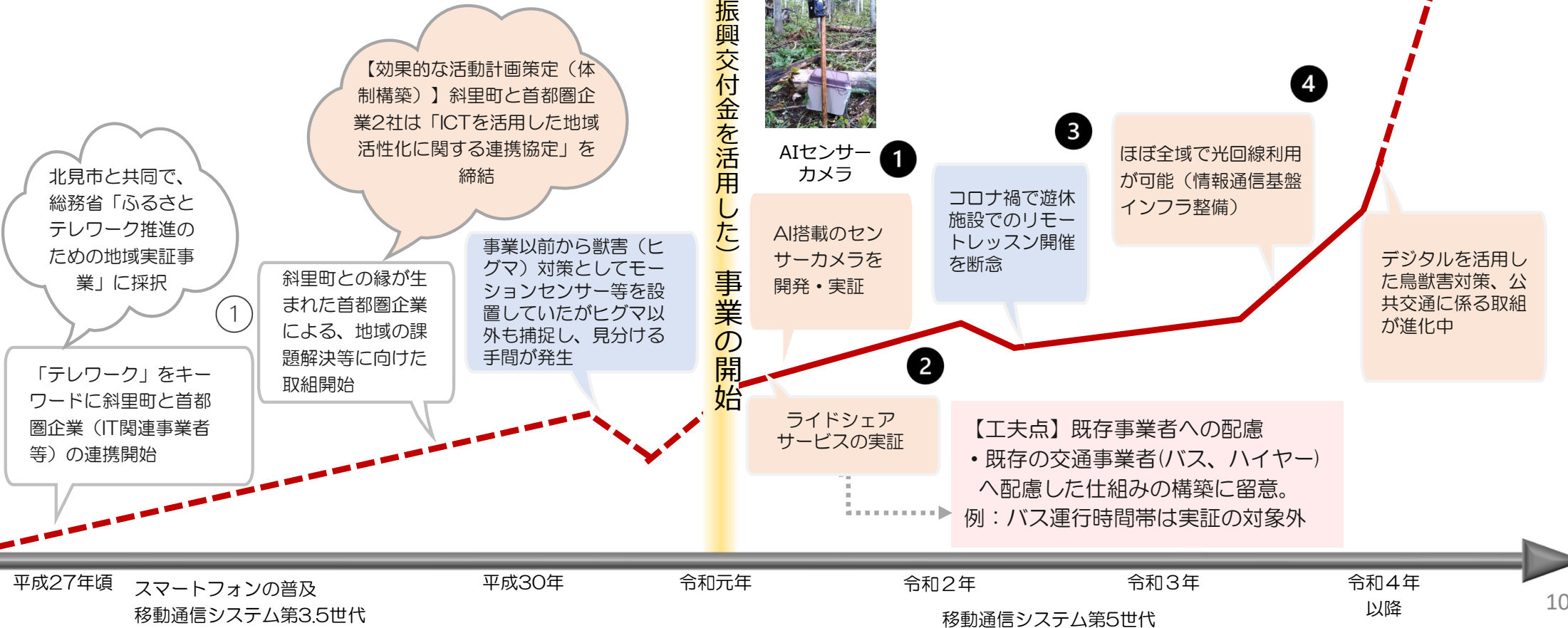
◆各取組の詳細が気になる方は次頁をチェック！

デジタル技術の活用に係る工夫・留意点

- 【担当者の声(斜里町企画総務課)】
- ・協議会へ地域外の事業者（IT関連事業者等）が参画したことで、斜里町の地域性を踏まえつつ、ICT活用に係る助言や情報提供等が実現。
- ⇒課題に適したデジタル技術（及び開発・提供事業者）とのマッチングに向けて、下記のテレワーク推進による首都圏企業との関係性づくりのような工夫も重要。

地域のビジョン（今後の展望）

- ＜取組体制の変化＞
- 協議会で実施した各実証事業のテーマは、町が主体となって地域団体と協力のもと継承していく他、町内の光回線が整備されたことに伴い、他の分野においても積極的なICT利活用の検討を進めていく予定。
- ＜情報格差解消に向けて＞
- ハード面（光回線網）の整備に一定の目途が立ち、現在はソフト面の整備として、デジタル技術の活用に抵抗がある、あるいは不慣れな方（特に高齢者）向けに、昨年度から各種説明会やスマートフォン教室開催を本格的に展開中。



②斜里町スマート定住推進協議会【北海道斜里町】

取組前 ◆本事業に至った経緯（背景・地域課題） ①

平成27年、総務省「ふるさとテレワーク推進のための地域実証事業」に北見市との共同事業が採択されたことを契機に、地域と行政が一体となり、首都圏との交流人口・関係人口が創出・拡大。テレワークとの親和性が高い情報通信関連業者（IT事業者）を中心に、首都圏の企業（に勤めるテレワーカー）と斜里町との関係性が深化。

平成30年、斜里町との縁が生まれた首都圏企業による、斜里町における地域課題解決等に向けた取組が開始。検討を進める中で、課題解決に向けたICT活用、活用に向けた地域内の横断的組織の設立の必要性を共有。

具体的には「世界に誇る自然豊かな生活環境とスマートで多様性あるライフスタイルが両立できるまち」を目指し、以下4つの課題解決（鳥獣害対策/持続可能な地域公共交通の確立/遊休施設の活用検討/情報格差（デジタルデバイド）の解消）に資する実証的な検討を実施。

◆取組にあたっての合意形成（活動計画の策定、令和元年度）

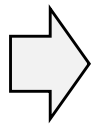
上記の地域課題解決に資する、効果的かつ効率的な実証実験の推進、実験結果を踏まえた具体的な展開を見据え、「斜里町スマート定住化活動計画」を策定。本事業を契機として、地域内外の主体が参画する「斜里町スマート定住推進協議会（以下、協議会）」を設置。上記の地域課題に関連する事業を展開する事業者等へ協議会への参画を呼び掛け、団体間で地域課題を共有するための場づくりを実施。

また、アンケート調査による地域課題の抽出、ICTに関する勉強会を開催し住民理解を醸成。連携団体には、テレワークを通じて斜里町との関わりを持つようになった地域外の事業者も含まれ、後述するように、ICT活用に係る助言や情報提供等を得ることができ、効果的な事業の実施に貢献。協議会は令和3年度末で解散したが、協議会で実施した各事業のテーマは、町が主体となって各団体と協力の下、適宜継承。

斜里町スマート定住推進協議会	
構成団体	連携団体
斜里町農業協同組合 (計画支援)	(株)Zooops Japan (実証活動パートナー)
斜里町第一漁業協同組合 (計画支援)	Prop Tech plus(株) (実証活動パートナー)
ウトロ漁業協同組合 (計画支援)	(株)斜里バス (実証活動パートナー)
斜里町商工会 (計画支援)	(株)斜里ハイヤー (実証活動パートナー)
知床斜里町観光協会 (計画支援)	(有)横山測量設計事務所 (実証活動パートナー)
斜里町社会福祉協議会 (計画支援)	(公財)知床財団 (実証活動パートナー)
知床スロウワークス (計画・人材受け入れ支援)	斜里ボテト協同組合 (ICカードの普及推進)
事務局 斜里町役場企画総務課	網走地区農業改良普及センター(網走支所)(※+農業推進パートナー)
	斜里町農業ICT推進協議会 (※+農業推進パートナー)
	(株)オーレンス (情報通信アドバイザー)
	(株)Rogical (計画策定・会議運営)

取組内容

左記の課題解決に向けた検討、実証を図るため、農山漁村振興交付金を活用。以下、主要な事業のメニューを提示。



- ①活動計画の策定（令和元年度）
- ②鳥獣害対策（令和元～2年度）
- ③持続可能な地域公共交通の確立（令和元年度）
- ④遊休施設の活用検討（R元年度）
- ⑤情報格差の解消（R2～3年度）

◆鳥獣害対策（令和元～2年度） ①

ヒグマが出没した地域にモーションセンサーやカメラを設置していたが、ヒグマ以外の動物も映り込む等、ヒグマ識別に人的・時間的に多大なコストが発生。また本事業実施時点は、ヒグマ出沒地域の多くが光回線が未整備、実施にあたりセンサーやカメラが収集した情報を受発信するために携帯電話回線の利用が前提であることを関係者間で共有。

上記の課題を踏まえ、初年度は連携団体である(株)Zooops Japan主体で、ヒグマが出没した際に限定して反応するAIを搭載したセンサーカメラを新規に開発。同社はITシステムソリューション等を本業とし、斜里町でのテレワーク実施を契機に地域との関わりが深まり、令和元年度に斜里町とICT等を活用した地域活性化に関する連携協定を締結。同社と地域が協働し、上記の地域性等に留意した開発を推進。

令和2年度、実証実験としてAI搭載のセンサーカメラを2箇所に設置。AIによる識別は他分野への応用も可能であるという示唆を確認。また令和5年度、「デジタル田園都市国家構想交付金（令和4年度2次補正）」のデジタル実装タイプTYPE1に採択、「斜里町市街地鳥獣侵入防止柵維持管理効率化事業」を展開。

②斜里町スマート定住推進協議会【北海道斜里町】

◆持続可能な地域公共交通の確立（R元年度） 2

地域住民に公共交通網の維持へ目を向けてもらうことも意識。自家用車の活用可能性に着目し、ライドシェアサービスを実験的に導入。連携団体のProp Tech plus株式会社を介して、株式会社Azitが提供するモビリティ・プラットフォーム「CREW」（ライドシェアサービス）を活用し町内における地域公共交通の課題解決に向けた知見を得るため実証実験を実施（令和元年11月～12月）。

株式会社Azit側が実証フィールドを探していた事情もあり、低コストでの実証が実現。一方で、既存の交通事業者（連携団体の株式会社斜里バス、株式会社斜里ハイヤー）へも配慮した仕組みの構築に留意し、例えばバスが運行している時間帯はライドシェアを行わない等、配慮。

今年度は実証実験の成果を踏まえ、連携団体の株式会社斜里ハイヤーと連携。乗合タクシーの仕組みの導入を検討、実証中（本年9～11月）。

◆情報格差の解消（R 2～3 年度） 4

【令和2年度】町内におけるデジタルディバイドの解消に向けて、連携団体である株式会社オーレンスから情報提供を受けながら、整備に向けた予算措置、事業設計等を検討。

【令和3年度】過去2年間の各種実験成果から見えてきた、地域課題の解決に向けた各種ICT機器の活用可能性を踏まえ、各種ICT機器利用の前提となる情報通信基盤インフラの整備を推進。予算額は約5.8億円（総務省補助事業を活用し、町負担は約3.3億円）、NTT 東日本の協力のもと、町内の光回線敷設工事を実施。一部地区を除き、町内のほぼ全域で光回線が整備。

◆遊休施設の活用検討（R元年度） 3

町内における遊休施設の新たな活用方法を見出すため、町内でレクリエーションを提供できる事業者等が少ないこともあり、普段体験できないようなメニュー提供を念頭に、Prop Tech plus株式会社が仲介してリモートレッスンに協力する事業者（東京都や徳島県那賀町）を発掘。

斜里町をweb 会議で繋ぎ、町民向けに2回のリモートレッスン（メイクアップ講座、ドローン講座）を遊休施設へ町民が集合する形式で開催。

参加した町民からの評判もよく、次年度も実施を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受けて実施の見送りを決定。



リモートレッスンの様子

◆その他（行政によるデジタル化の推進）

行政のデジタルトランスフォーメーション（例：勤怠管理）が課題に挙がっており、トライアル等も実施中。地域住民、事業者からデジタル導入に係る相談を受け付けるための窓口設置も検討中。

なお、総務省「地域活性化起業人（企業人材派遣制度）」を活用し、適宜助言等を受けながら、上記の取組に係る検討、試行等を適宜実施。