



復興庁

Reconstruction Agency

復興・創生 その先へ

浜通り復興リビングラボ 【実証事業概要報告書】

【成果報告】

(株)URシステムズ × 南相馬市 Chat GPTを活用した市民サービスの向上とデータ収集活用	R5-1
(株)フジタ・(株)ふたば × 南相馬市、浪江町、飯館村 ドローンを活用した山林測量、山林管理の生産性向上	R5-2
(株)ウェザーニューズ × 浪江町 (R5) 極端化する気象現象を踏まえた安心・安全な街づくりに関する取り組み	R5-3
(株)ウェザーニューズ × 浪江町 (R6) 「極端気象下での気象情報活用」に関する取り組み	R6-3
(株)ゼンリン × 大熊町、双葉町、浪江町 ドライブレコーダー画像を活用した道路危険地点の検知	R5-4
(株)オリエンタルコンサルタンツ・(株)NTT-ME・NTTインフラネット(株) × 富岡町 DXを活用した行政・住民サービス事業の実証	R5-5
(株)オリエンタルコンサルタンツ・(株)NTT-ME・NTTインフラネット(株) × 浪江町 DXを活用した行政・住民サービス事業の実証	R5-5
(株)ディー・エヌ・エー × いわき市 防災をテーマにした子どもたちへの先端教育、ワークショップの実施	R5-6
大日本印刷(株) × 南相馬市 服薬サービス事業（ドローンによる調剤配達、リモート服薬管理サポート）	R6-2
大日本印刷(株) × 楢葉町、富岡町、浪江町 行政窓口のユニバーサル対応・外国人対応（対話支援事業）	R6-4

【中間報告】

大日本印刷(株) × 相馬市、浪江町 ドローンを活用した獣害対策	R6-1
(株)フェイガー × 広野町、浪江町 カーボンクレジットを活用した脱炭素型・高収益稲作体系の検証と普及	R6-5
(株)Agnavi × いわき市、川内村、浪江町 福島県浜通りの日本酒一合缶を通じた新しい飲酒スタイルの醸成と地域産品の発信	R6-6
(株)NTTデータ経営研究所 × いわき市 自治体職員のまちづくりマネジメント力向上研修プログラム開発	R6-7
首都高速道路(株)・首都高技術(株)・セーファー(株) × いわき市 道路パトロールシステムを活用したインフラ管理支援	R6-8

ChatGPT を活用した市民サービスの向上とデータ収集活用

【南相馬市】×【(株)URシステムズ】

1 解決したい地域課題

- ・復興が進むことによる課題の多様化に向けた行政の効率化
- ・効率化を図りつつ目指す市民サービス向上やそれに伴う移住促進、関係人口増

2 実証事業の到達目標

- 自治体：生成AI技術が市民サービスに適用可能なのか検証し、課題解決に向けたアプローチについて検証する。
独自のアプリケーションを構築するために必要な業務を確認し、今後に向けた基盤や態勢について実体験を通じて理解する。
- 企業：生成AI技術を習得し、DX推進をサポートするための新たな基盤を築く。
住宅情報を扱ってきた経験から、空き家空き地・移住の課題に向き合うことで新たな不動産関連システムサービスの構築を図る。

3 実施内容

【取組①：データ整理とChatGPTを活用したアプリケーション構築】



【取組②：アプリケーションの検証】



【取組③：DX推進に向けた意見交換会の実施（R7.1）】

生成AIの実用性を探る！業務適用に関する意見交換会

業務全体における課題（改善したい点）

①業務で効率が悪いと感じるものはありますか？

- 問合せの対応に時間がかかる
- 問合せの回答内容の正確性
- 部署間での情報共有がされていない

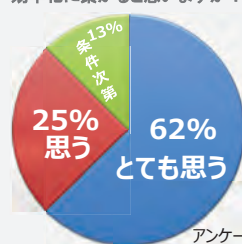
②移住者を増やすためには？

- 居住以外の情報についての広報
- 問合せ情報の管理や活用



AIを使ってお困りの内容に貢献できることがありますか？

効率化に繋がると感じますか？



③AIを使って効率の悪い業務を 改善できるでしょうか？

- 情報収集や分析などさまざまな場面で十分に活用できると考えられる！
- 複雑であったり面倒な業務でかなり手助けになると思う。

④今後業務でAIをどのように使っていくと予想されますか？

- 分野を問わず、情報共有、業務知識の補助、顧客対応に期待！
- 既存システムとの融合や、AIの役割を特定することで既存サービスの向上が見込める。
- 今回の検証を踏まえて情報量や情報の整理が大事だとわかった。工夫次第でかなり業務改善ができそう。

協力：南相馬市職員、ミライエ職員

4 まとめ（今後の展望）

<自治体>

- ・行政全体におけるAI活用の検討を図ることで、更なる市民サービスの向上を目指す。
- ・部門間連携としてのAI活用法を模索したい。

<企業>

- ・移住促進を目的としたアプリではあったが、行政サービス全般や他システムとのコラボレーションという想定外のメリットについても確認できた。
- ・検証とデータ学習の反復によるメンテナンスコストやユーザー側の作業負担を抑えるための工夫、AIのメリットを最大化するアイデアを業務毎に探ることで、分野を問わず、AI活用の範囲を広げていけることが確認できた。
- ・複数部署にまたがるような問い合わせに対応する総合受付サービスなど、他の可能性も検討していきたい。

ドローンを活用した山林測量、山林管理の生産性向上

【南相馬市、飯舘村、浪江町】×【(株)フジタ・(株)ふたば】

1 解決したい地域課題

- ① 人力による非効率的な測量作業：広範囲な山林を正確に把握するのは、予算・人手の面で困難。
- ② 病害虫被害範囲の把握の遅れ：病害虫による被害のスピードが防虫作業を上回り、健康な山林を維持できない。
- ③ 手間がかかる放射線量計測作業：人力での計測は山林の中を歩き回る必要があるため、状況把握までに時間がかかる。

2 実証事業の到達目標

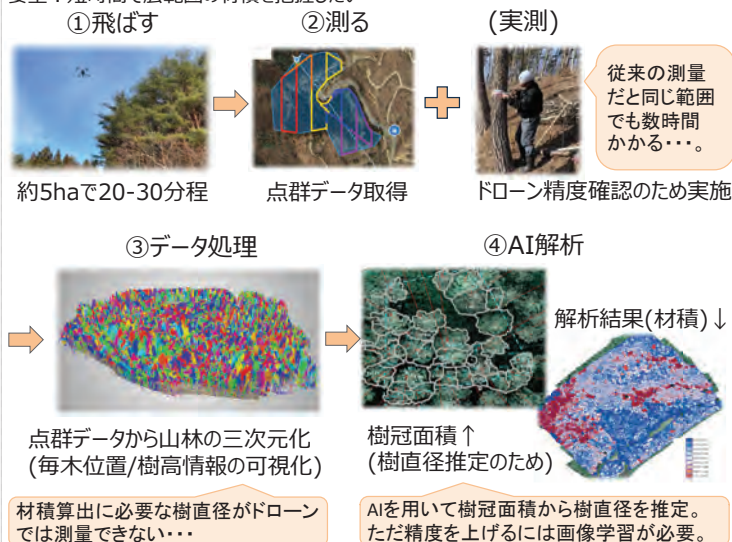
- 民間企業・ドローン測量の精度が実際に活用できる誤差が確認する。
- ・測量データを基に広範囲での状況把握が可能か確認する。
- 自治体・ドローンで取得できるデータの精度を確認する。
- ・ドローンで取得した情報の活用例を理解する。

3 実施内容

【取組①：ドローンによる山林測量・AI解析(R5.1.16/R6.9.17-19)】

目的：ドローンによる山林測量の精度確認、AI解析の精度確認

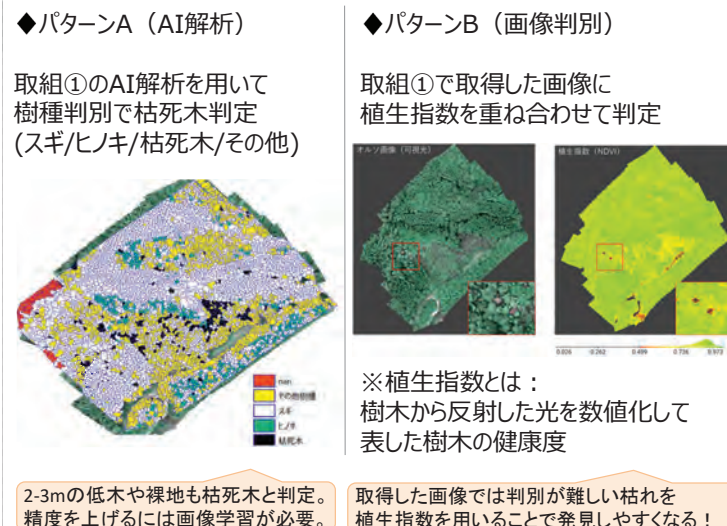
要望：短時間で広範囲の材積を把握したい



【取組②：ドローン取得データによる樹種/病害虫被害判定(R6.9-10)】

目的：ドローン取得データの可視化精度確認

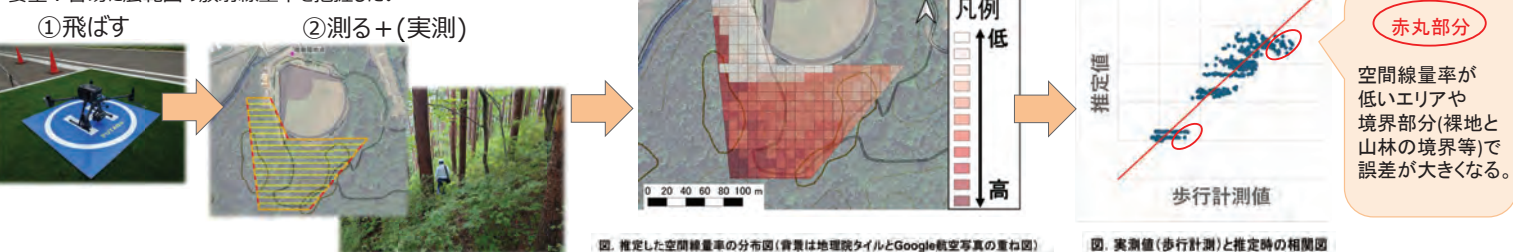
要望：容易に樹種の判別や病害虫被害の状況を把握したい



【取組③：ドローンを用いた地上1m高の空間線量率推定(R6.9.17-25)】

目的：地上1m高の空間線量率の推定

要望：容易に広範囲の放射線量率を把握したい



4 まとめ (今後の展望)

<自治体>

- 南相馬市：広範囲で定点観測や森林状況の調査に活用できるよう、精度の向上と標準単価の設定、費用の低減化を望む。
- 飯舘村：実用化に向けて今後も研究を続け、林業の人手不足解消に繋げていくことを期待する。
- 浪江町：スポット的な高線量箇所の把握や、広範囲の山林における詳細な線量分布の測定の効率化により、森林整備の発注の効率化や、帰還困難区域等の森林調査の進展に寄与することを期待する。

<企業>

- ・実用化に向けて精度向上が必要となるため、大学や研究機関も交えて産官学連携で研究を進めていきたい。

極端化する気象現象を踏まえた安全・安心な街づくりに関する取り組み

【浪江町】×【(株)ウェザーニューズ】

1 解決したい地域課題

- ・災害時に町で何が起きているか状況がわからない
- ・災害時に住民間、町役場職員で状況を共有しあうツールがあると便利だが、災害時の利用だけではいざとなると操作ができないし、その存在すら忘れてしまう。
- ・平時のうちから当該ツールの操作になれ、普段使いでも地域住民の役に立ち、いざ災害のシーンでも活用可能なツールがない

2 実証事業の到達目標

防災時の利用のみならず、平時にも情報共有する仕組みを構築することにより

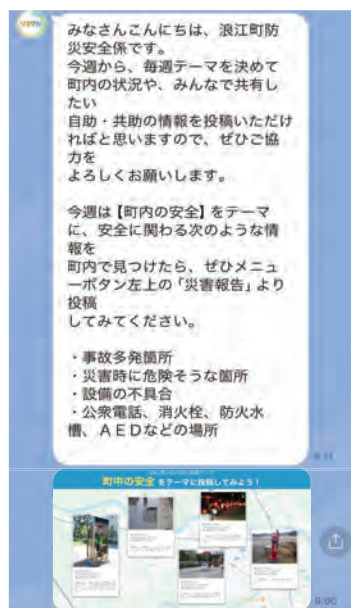
- ・住民 : 平時でも生活に役立つ、いざという時も町の災害状況がわかり、どうすれば良いか自らで判断できる
- ・自治体 : 町の住民からの投稿により、平時の街の活性化、つながりを強化でき、災害時には町の様子を認識し、早急に対応する
- ・企業 : **LINE**を活用した住民参加型の防災フェーズフリーな街づくり、防災課題の解決が提供可能かを確認する

3 実施内容

【取組①: 平時の情報共有】

平時における情報共有コミュニティの活発化を図る

- ・住民説明会を開催し、操作練習
- ・投稿のテーマを設け、平時から積極的な投稿を促す試み
(テーマ例) ・事故多発箇所
・設備の不具合
・公衆電話、消火栓、消火水槽、AIDの場所など
・猿出没情報



【取組②: 災害時(防災訓練)の情報共有】

災害時を想定し、防災訓練を実施

- <住民>
 - ・災害時における投稿操作円滑度の検証
 - ・投稿内容の有用性検証
- <自治体>
 - ・災害情報種集内容の有益性検証
 - ・防災活動における有益性検証



災害時の初動対応には活用できそう！

どの課が、誰に指示を出すか等運用面での整理が必要

災害発生2日目以降にどう活用するか検討が必要

4 まとめ (今後の展望)

<自治体>

- ・社会基盤の老朽化等により起こりうる危険事象は異変の早期発見と対応が重要であり、このシステムは地域の生活者が異変に気付いた際に情報を共有できる環境となりうる。平時利用を促すためには、日頃から住民のメリットとなるような情報が投稿されていることが望ましく、生涯学習や地域経済の情報を持つ関係機関との連携を模索したい

<企業>

- ・平時のコミュニティ(移住者や高齢者の繋がり、鳥獣害情報(猿出没))での活用により一定の効果を確認でき、災害時にもスムーズな投稿に結びついたことが確認できた。平常時の活用用途についてさらなる検討を加えながら他自治体への横展開を模索したい

「極端気象下での気象情報活用」に関する取り組み

【浪江町】×【(株)ウェザーニューズ】

1 解決したい地域課題

- ・昨今の極端気象により、市町の職員業務では、従来の防災対応部門以外の**多様な部門で気象情報の活用必要性が高まっている**
- ・従来、気象情報とあまり向き合ってこられなかった部門の方々に気象情報を活用頂き、各部門の業務にどのように貢献できるかを検証する

2 実証事業の到達目標

- ・自治体： 住民課、農林水産課の各業務において気象情報コンテンツを試用し、どのように業務に役に立つかを検証する
- ・企業： コンテンツのどの部分が該当業務にどのように貢献する可能性があるかを確認し、更なる改良点などを抽出した上で自治体への横展開計画を策定する

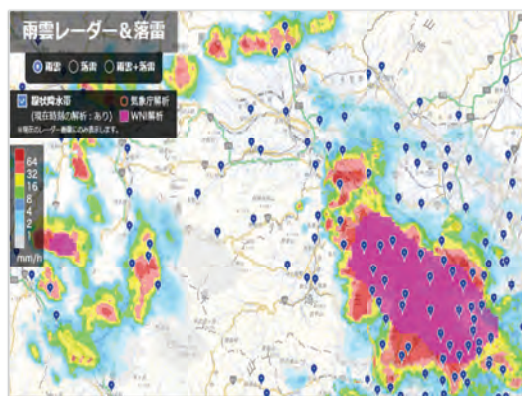
3 実施内容

【 取組①：住民課での活用 】

- ・災害発生後にいち早く「災害ごみの仮置き場」を設営する必要があることから、災害発生の予見、災害発生場所の予測等に活用する
- ・その他 現場確認等屋外業務の実施可否判断に活用する



大雨リスク情報



線状降水帯発生状況, 予測情報

【 取組②：農林水産課での活用 】

- ・農業施設(貯水ダム等)の管理にあたり、水害等の危険性を事前に把握するために活用する
- ・海岸域での漁業関係者向けに海岸域でのゲリラ雷雨等の異常気象発生リスク情報発信に活用する

河川水位情報



雨雲レーダー /ゲリラ雷雨予測



4 まとめ（今後の展望）

<自治体>

- ・実施期間が3か月(出水期を外した期間)であり、具体的な対処事象にあまり出会わなかった事、期間が短かったため操作に慣れる前に終了してしまったことは残念。今後、機会があれば庁内での活用を促していきたい。

<企業>

- ・住民課における「災害ゴミ仮置き場」設営判断や農林水産課での農業施設での水害危険性把握等の各業務の視点で活用の可能性があることがアンケート結果によって確認できた。アンケートにおける不足点などを検証しつつ、今後の他の自治体での横展開を図っていきたい。

ドライブレコーダー画像を活用した道路危険地点の検知

【浪江町、双葉町、大熊町】×【(株)ゼンリン】

1 解決したい地域課題

- **道路の維持・管理業務効率化**：自治体道路管理者の維持・管理業務は目視確認を基本としており、目視確認から対応までの時間がかかることが課題に挙げられている。また、担当者の感覚等により判断基準が一定でないケース、担い手不足の懸念もあることから、ICT機器（ドライブレコーダー）及びAI認識技術を活用した業務の効率化が期待される。

2 実証事業の到達目標

- 汎用型通信ドライブレコーダー（以下ドラレコ）から取得した画像から危険地点（「標識・路面標示の摩耗具合」「道路の損傷具合」「危険な植栽」等）の情報を収集・目視確認のうえ、画像の有用性把握
- 危険地点のAI自動検知技術の適用可能性の確認と課題整理
- 住民が感じている危険地点を把握・整理

3 実施内容 道路維持・管理業務の効率化に向けた、汎用型通信ドラレコ画像の活用可能性の検証

背景

ゼンリンは地図メンテナンスに関する取り組みの一環として、ドラレコ画像を活用して地図鮮度（更新速度）向上を図っている。本実証ではその技術や仕組みを道路の路面性状調査にも応用出来ないかという着想のもと、検証を行った。

実施概要

年度	実施内容	目的
R5	取組① 需要調査	道路管理者へのヒアリングによる需要調査 需要がある危険地点の種類の確認や巡回業務費用を算出
	取組② 技術調査	ドラレコ画像の目視による危険地点の確認 道路管理業務においてドラレコ画像活用性を把握
R6	取組③ 需要調査	道路管理者・住民への道路等インフラの危険地点に関する需要調査 意識調査の結果をサービス化検討に活用（検出スキームの選定等）
	取組④ 技術調査	危険地点（ポットホール）を対象としたAIによる自動検知に関する技術研究 ドラレコ画像からポットホールをAI分析し、モデル評価・課題を整理

R5年度

【取組①】道路管理者へのヒアリングによる需要調査

自治体道路管理者に対して現状の道路調査状況等を確認

----- < 結果 > -----

ヒアリングの結果から、ドラレコ画像から危険地点の判別が可能となれば、危険地点を検知するまでのリードタイム短縮と、パトロールにかかるコスト削減を見込めることを確認

【取組②】ドラレコ画像の目視による危険地点の確認

ドラレコ取得画像から危険地点の種類および状態を把握できるかを検証

----- < 役割 > -----

浪江町・双葉町・大熊町



- 必要情報の提供
- 危険地点リスト
- パトロール稼働状況 等

ゼンリン



- 画像取得/分析
- 対象地点の車両走行
- 走行画像取得・データ分析・目視確認

----- < 結果 > -----

自治体からの情報で得た危険地点29地点に対し、そのうちドラレコ画像上から危険地点は21箇所目視確認できた。危険地点の種類によっては把握難易度の違いがあるものの、特にポットホールにおいては目視による把握難易度が低く、自治体からの需要が高いことを確認

R6年度

【取組③】道路管理者・住民への道路等インフラの危険地点に関する需要調査

浪江町の住民代表者および道路管理者へ、道路等危険地点に関する意識調査を実施



----- < 結果 > -----

道路管理者と住民双方において、対応優先度が最も高い危険地点がポットホール、次いで支障木という結果となった

【取組④】危険地点（ポットホール）を対象としたAIによる自動検知に関する技術研究

①～③の取組から、当社とパートナー企業で取り組むドラレコ活用事業に併せて、AI画像認識技術を活用して、検出する危険地点をポットホールと定め、教師データ作成及びモデル評価を実施



----- < 結果 > -----

ドラレコ画像の画素数や天候条件により、誤検出があることを把握し、教師データ生成においては危険地点のデータ量を確保する必要があること（技術的課題）を確認した

4 まとめ（今後の展望）

【浪江町】

- 比較的安価なドラレコを既に車両に1台搭載しているため、今回の取組を社会実装することにより、道路行政への貢献が期待できる。
- 画像の判定が難しく達成率に課題があるが、目視補助の役割としても一つの方法として考えられる。また、導入効果として導入費用及び運用費等の経費削減となるような取組となることを期待している。

【ゼンリン】 地図情報を活用した道路・維持管理のDX推進

- AI認識技術の向上：AI認識技術を用いた道路性状把握に関する検出率向上の取組を推進するとともに、AI認識する対象を拡大することを検討
- サービス化に向けた具体策検討：AI認識技術の推進をはじめとして、広域連携（自治体-自治体または地方整備局-自治体等）の具体策を引き続き検討

【大熊町】

- ドライブレコーダー画像から危険箇所をAI分析にて検知する実証事業について、検出精度の向上およびノウハウ等の蓄積が進めば、他自治体への横展開も図れる可能性を感じた。
- 道路の危険箇所についてリアルタイムでの自動検知が可能となれば、道路パトロール業務の効率化等が期待できる。

【双葉町】

- ポットホール以外の幅広い道路性状のAI認識技術を開発していただきたい。

DXを活用した行政・住民サービス事業の実証【富岡町】

【富岡町】×【(株)オリエンタルコンサルタンツ・(株)NTT-ME・NTTインフラネット(株)】

1 解決したい地域課題

- ・避難住民の帰還、移住・定住人口の増加
- ・行政サービスの効率化（行政職員の不足、技術職の減少）
- ・産業誘致、雇用創出、地域活性化・持続性
- ・基盤インフラの維持（住民との共創）

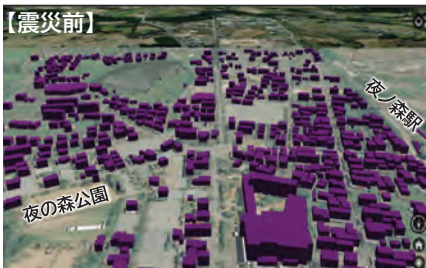
2 実証事業の到達目標

- ・「浜通り版 スマートシティの形成 ～Society5.0の実現～」に向けて、浜通り自治体の地域課題の解決に寄与するデジタル技術、ICT技術、データ活用の方法を見つける
- ・国の補助事業などを活用しながら、有効な技術、手法の展開を開始する

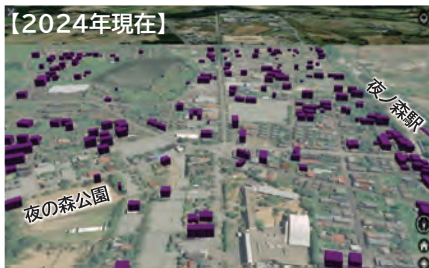
3 実施内容

【取組①：まちの立体モデルを構築（R5.12～R6.2）】

【震災前】



【2024年現在】



※)現存している建物を紫の立体としてモデル化

【効果】 まちの移り変わりを立体表現、アーカイブ資料として活用可能

【取組②：桜のデータベース化（R5.12～R6.5）】

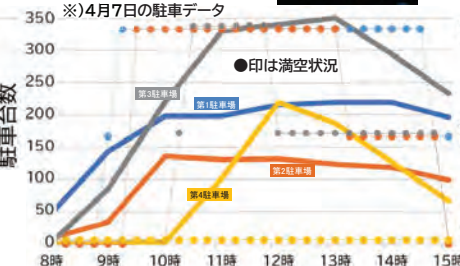
【簡易GISアプリ:SOCOCA】



【効果】 記録の保管、確認が容易

【取組③：夜の森桜まつりでの駐車場情報の提供、人の移動情報の収集と分析（R6.3～R6.10）】

【1. 駐車場情報の提供】



【効果】 令和7年の桜まつりに向けて取得データの活用を提言

【2. 駐車場データを踏まえた提言】

【道路ネットワーク活用・アクセスルートの最適化】

- 常磐道、国道6号からのアクセスルートの改善
⇒駐車場利用が左折イン・左折アウトとなるよう、周辺道路ネットワークを活用
⇒駅近くの五差路への交通集中の低減やメイン会場周辺の道路への交通負荷軽減



【3. 人流データの取得、分析】



◆来場者傾向



ランキング
いわき市:50.8%
郡山市:15.9%
南相馬市:13.3%
福島市:3.7%
川俣町:2.3%
相馬市:2.0%
二本松市:2.0%
田村市:1.5%
広野町:1.3%

出典元:クロスロケーションズ(株)
Location AI Platform

◆提言書の提出



4 まとめ（今後の展望）

<自治体>

- ・「夜の森さくらまつり」は富岡町において最大のイベントで、まちのにぎわいづくりに最大のツール。人流データ分析等は確かなエビデンスとなり、今後のイベント運営に大いに役立てたい。
- ・立体モデル構築・道路ネットワークの提言は、行政を超えた多方面で注目され、魅力あるまちづくりに大きく寄与すると期待される。

<企業>

- ・夜の森の桜まつりにおいて、我々のチームメンバーが集合し、アナログ的なデータ収集も含めて現地対応した経験は、まちづくりに向けて我々が何を支援できるのかを一緒に考える良いきっかけとなった。
- ・富岡町は夜の森地区のまちづくりを様々検討されており、これらに対してデジタルやICTツール活用等による支援に関し、費用対効果も含めて意見交換を継続してまいりたい。また、今年の桜まつりも楽しみにしている。

DXを活用した行政・住民サービス事業の実証【浪江町】

【浪江町】×【(株)オリエンタルコンサルタンツ・(株)NTT-ME・NTTインフラネット(株)】

1 解決したい地域課題

- ・避難住民の帰還、移住・定住人口の増加
- ・行政サービスの効率化（行政職員の不足、技術職の減少）
- ・産業誘致、雇用創出、地域活性化・持続性
- ・基盤インフラの維持（住民との共創）

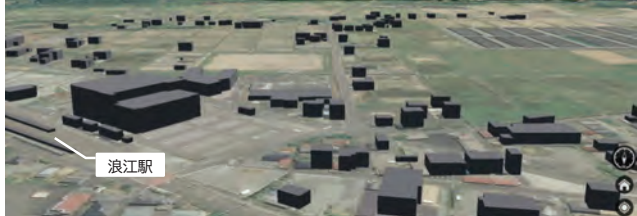
2 実証事業の到達目標

- ・「浜通り版 スマートシティの形成 ～Society5.0の実現～」に向けて、浜通り自治体の地域課題の解決に寄与するデジタル技術、ICT技術、データ活用方法を見つける
- ・国の補助事業などを活用しながら、有効な技術、手法の展開を開始する

3 実施内容

【取組①：まちの立体モデルを構築（R5.12～R6.2）】

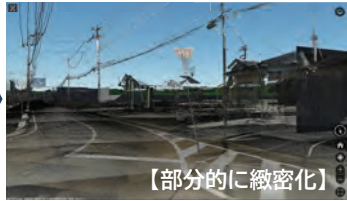
【簡易モデルで現在のまちを立体モデル化】



MMS車両で
点群データ・画像取得



点群・画像データを3D都市モデルへ反映

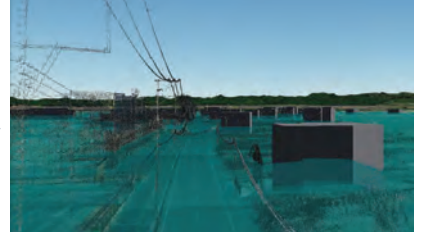


【取組②：3Dハザードマップの構築（R5.12～R6.2）】

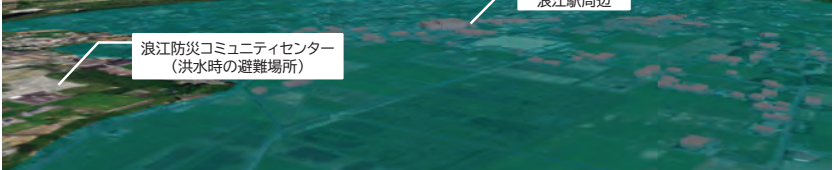
洪水浸水想定区域データ
（国土数値情報より）



【3D浸水ハザードマップ(拡大)】



【3D浸水ハザードマップ(鳥瞰)】



浪江防災コミュニティセンター
（洪水時の避難場所）

【効果】 3Dデータのため、あらゆる視点から確認が可能

【取組③：基盤インフラである道路の維持管理（R6.1～R6.10）】

スマートフォンアプリ(GLOCAL-EYES:ニチレキ社)を活用した路面点検(R6.1)



ひび割れ

- 区画1 (0~20%)
- 区画2 (20~40%)
- 区画3 (40%~)



【効果】 町の活動を踏まえ、ツールの有効性は確認できたが、導入に向けた検証までは至らず

町の道路維持パトロールへ同行(R6.7)



4 まとめ（今後の展望）

<自治体>

- ・本取組で実証いただいた内容は、今後のまちづくりを進める中で有効な手法となることを認識した。
- ・浪江駅西側エリアについては、来年度より具体的な検討に入る。本取組で得た手法の活用についても検討してまいりたい。

<企業>

- ・新たなまちづくりが進められる中で、立体モデルの有効性や道路等のインフラメンテナンスに対し、デジタル・ICTツールなどの新技術活用の必要性を改めて確認できた。一方、住民サービス向上等を定量化できていないため、事業化へは引き続き意見交換が必要である。
- ・デジタル・ICTツール活用を他の参加企業も検討されており、浪江町主催の企業交流会へ継続参加し、連携の機会を考えてまいりたい。

防災をテーマにした子どもたちへの先端教育、ワークショップの実施

【いわき市】×【(株)ディー・エヌ・エー】

1 解決したい地域課題

- ・いわき市は、東日本大震災等の災害を教訓として、日頃から市内の小中学校と連携した防災教育を行っているものの、被災経験のない児童・生徒にとって、ICT技術等を活用したより魅力的な体験型の防災プログラムの検討が必要。
- ・小中学生は東日本大震災を体験しておらず、自分の住む地域に関する津波災害のリスクを知らない。

2 実証事業の到達目標

- 生徒：・ICTの分野でどのような最先端ソリューションがあるのかを知り、実際に使ってみる。
・体験したことのない津波の高さを拡張現実（AR）技術を活用して体験し、自分の住む地域の津波災害リスクを知る。
- 自治体：初等中等教育機関での「総合的学習の時間」における防災教育において、ICT技術等を活用したプログラムが効果的を確認する。
- 企業：3DやARを活用したコンテンツが子ども達への防災教育として、自治体の防災課題を解決するソリューションとして提供可能を確認する。

3 実施内容

【取組①：小学4年生を対象としたワークショップ(R6.1.25)】



ふだん体験できないことができて楽しかった

津波はこんなに大きくないと
思っていたので
気づけようと思った

パソコンでの制作はいろんな
ことをできて楽しかったし、
本当に作ったものが学校
に出るのがすごかった

こういう災害がまた
来た時のために、
備えや自分でできることを
やろうと思った

GIGAスクール端末を用いた3Dモデル作成



作成した3DモデルをVPSを活用して、校庭に設置し、スマートフォンを用いて視認

運営：いわき市災害対策課、福島高専、DeNA

【取組③：イベント：ふたばワールドinひろのでのワークショップ】



ワークショップ結果のパネル展示、3Dモデル作成体験

運営：ジーンリーフ、復興庁

小学生が興味を
持ってくれそうな
防災教育だと思った



【取組②：中学1年生を対象とした1日防災学校(R6.9.9)】

① 授業の流れ

1. オリエンテーション
2. 3Dモデル作成
3. 避難所体験
4. 3DモデルAR表示
5. アイディアソン前半
6. アイディアソン後半



② 津波の高さ体感3Dモデル

3Dのキャラクターを自作し、AR技術で
現実世界にスマホを通して投影。
いわき市を襲った津波の最大の高さ
8.5mのサイズに表示し、
その高さを実感しました。



③ アイディアソン(アイディア+マラソン)

5人グループに分かれ、テーマについてアイディアを出しました。
ワークショップ形式で、figjamというツールを用いて実施しました。

①みんな(地域住民)が
速やかに避難行動をとるためには
・キーワード避難スタンプラリー
・しれっとう三島大作戦
・地域の人の挨拶をして避難所を回る

②地域の方々との顔見知りになる方法
-友達100人作りゲーム-
・暮らしり大会
・お昼分けデー
・カルタ大会

③自分が快適に
過ごすための防災セット
・家族と決めた避難方法とマップ
・モバイルバッテリー
・フリーズドライ食品
・簡易トイレ

④避難時に食を楽しむ方法
-自分が食べたい非常食を考える-
・フルグラ/カレーうどん
・そうめん/大学芋
・クレープ/納豆
・麻婆豆腐/炭酸水

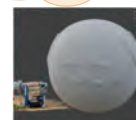
⑤ユニークな避難訓練
-参加したくなる避難訓練-
・非売品アイスがもらえる避難訓練
・商品がもらえる避難訓練
・四倉大運動会(避難の速さを競う)

防災の大切さと
防災をやる意味が
よくわかったので、家族に伝えて
すぐ避難できるようにしたい

タブレットを使ったり
実際に体験して
楽しく学ぶことができた

自分で作った3Dモデルが
実際の津波と同じ高さになり、
津波のすごさを実感した

アイディアソンでは防災について
今までよりも深く考えさせられて、
楽しく楽しかったし、自分のために
なったことがたくさんあって良かった



防災のことについて、
班の仲間と一緒に
考えることができてよかった

運営：いわき市災害対策課、福島高専、DeNA、ジーンリーフ(ベンチャー企業)

4 まとめ(今後の展望)

- <自治体>
- ・初等中等教育機関における防災教育において、ICTを活用した体験型プログラムは効果的であることを確認した。
 - ・3Dモデル作成、AR表示のコンテンツは、小学4年生程度の年代の児童に適切なプログラムであることを確認した。
 - また、自治体主導で実施する見込みを立てることができたため、親子防災体験イベントなどを通じて実装に向けてブラッシュアップしたい。
 - ・アイディアソンの実施については、課題ごとに進行役を配置する必要があるため、横展開を図ることは現状では困難であるとする。
- <企業>
- ・横展開可能なプログラムとしてICTを活用した防災教育プログラムを構築することができた。
 - ・ベンチャー企業を巻き込みながら、自治体、地元の教育機関等と連携して取組む座組を確認することができた。
 - 今後、他の自治体への横展開を視野にいれながら、自治体で自走可能なコンパクトな取組みの検討を進めたい。

服薬サービス事業（ドローンによる調剤配達、リモート服薬管理サポート）

【南相馬市】×【大日本印刷(株)】

1 解決したい地域課題

- ・南相馬市は「世界一実証・チャレンジしやすく、イノベーションが日常にとけこんだまち」を目指している。
- ・すぐに処方薬の配達／地域の薬局不足が課題にはなっていないものの、将来の医療MaaS事業を見据えて、今後、交通弱者、高齢者等に向けたサービスの選択肢の一つとしてドローン配送ができるようになると良い。

2 実証事業の到達目標

- ・DNP既製の断熱BOXを活用した医薬品のドローン配送が物理的に可能か、運航許可手順等を確認すること。
- ・IoTおくすりカレンダーや対話型ロボット等を活用して
高齢者の薬の飲み忘れを防止したり、離れて暮らす家族の見守りサービスになりうるかを確認すること。

3 実施内容

将来の医療MaaSを見据え

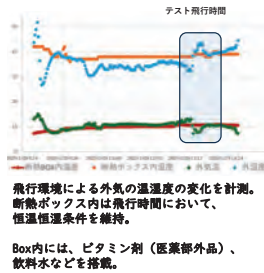


＜主な取組項目＞

- ①ドローンによる医薬品配達 (R7.1.15～20)
- ②お薬カレンダーによる服薬管理サポート (R7.1.15～17)
- ③ロボットによる服薬管理サポート (R7.1.29)

【取組①：ドローンによる医薬品配達 テスト飛行実施】

メーカー	DJI FLY CART 30
サイズ	2,800×3,085×947mm
機体重量	65kg (バッテリー2本含む)
飛行時間	約18分 (航続距離16km)
飛行可能風速	12 m/s
最大ペイロード	30kg ※20kg程度までを推奨
耐水性	IP55
その他	ウィンチシステム対応
保険	東京海上日動火災保険 加入10億 対物1億



Box内には、ビタミン剤（医薬部外品）、飲料水などを搭載。

◆飛行計画 真野川河川上



ドローン物流テスト飛行計画

実施日：2025年1月29日

離陸場所：鹿島西部寺内処理場横の空き地
着陸場所：前川原グラウンド

想定飛行ルート：真野川上を飛行
※想定飛行距離：約4.8km（片道）
目視外飛行 レベル3.5想定

配送品：医薬品を想定したサプリメント等

検証項目
・ウィンチシステムによる大型物資輸送可否
・ドローン輸送による配送品への影響
(ex. 風雨、温度変化、着陸時の衝撃etc.)

- ・ドローンでの大型輸送システム※の処方薬配達への適用可能性を確認。
(※ウィンチシステムや約10kgの重量物の輸送など)
- ・ドローン飛行においても断熱BOXの機能性といくつかの課題（サイズ、携帯性などデザイン面）を確認。
- ・ドローンを利用した物流において、地上落下等のリスク低減、手続きの効率化視点で河川上の空路設計が有効性が高いことを確認。
- ・ドローン飛行には、様々な課題（天候、電波条件、飛行申請）があることが確認できた。

第3種医薬品・サプリメント等選定協力：(株)ソルハ様、気象情報提供協力：(株)ウェザーニューズ様

【取組②：お薬カレンダーによる服薬管理サポート】

＜使用デバイス：IoTおくすりカレンダー＞

- ・ポケットからの薬の取り出し状況を閲覧し、遠隔での服薬の見守りサービスとして活用できる可能性を検証できた。
(服薬率：100%(12/12))



サプリメント一包化協力：(株)ソルハ様、機器協力：H&Hconnect(株)様

【取組③：ロボットによる服薬管理サポート】

＜使用デバイス：対話型ロボット、IoT薬ケース＞

- ・ロボットによる服薬動作の撮影(服薬率：100%(4/4))
- ・IoT薬ケースによる取出し動作の検知(服薬率：0%(0/4))
- ・遠隔での服薬管理による見守りサービスとして確認できた。

※薬ケースにエラーがあっても服薬動作で確認できることを実証



サプリメント一包化協力：(株)ソルハ様、機器協力：(株)プライム・ファクターズ様、(株)Laugh Gift様

4 まとめ（今後の展望）

＜自治体＞

- ・スムーズなドローン配送、ラストワンマイル配送等の実現に期待。
- ・市場で導入しやすい服薬管理サポートの実現に期待。

＜企業＞

- ・ドローンによる調剤薬配送の模擬実証を実施し、処方薬配達への適用可能性を確認。
今後、実装に向けては、追加機能の開発として「個人情報管理機能」や「より適切な断熱ボックスの携帯性の向上」を検討。
- ・ロボットやIoTデバイスを活用し、遠隔で服薬状況をサポートする仕組みの有用性が確認できた。今後、運用を想定した改善を検討。

行政窓口のユニバーサル対応・外国人対応（対話支援事業）

【富岡町、檜葉町、浪江町】×【大日本印刷(株)】

1 解決したい地域課題

- ・行政窓口において高齢者、聴覚障がい者との円滑なコミュニケーションが求められている。
- ・住民の帰還や移住促進を図る浜通り地域において、外国人を含む多様な移住者等が増加しており、窓口業務の多言語化が求められている。
- ・行政において、人員等の制約があり、窓口対応における省力化が求められる。

2 実証事業の到達目標

- ・行政窓口業務等のやり取りを、外国語の場合は翻訳した上でリアルタイムに文字変換し、直感的に理解しやすい文字で透明スクリーンに表示する対話支援システムの有用性を確認する。
- ・地方エリアにおける多様な話し方での課題について、サンプル数を増やしてシステム改良の必要性を確認する。

3 実施内容

<主な取組項目>

- ① 富岡町住民課 窓口業務 (R6.9.30～10.18)
- ② 檜葉町町民税務課 窓口業務 (R6.10.18～11.6)
- ③ 浪江町 窓口業務他施設 (R6.11.6～11.25)
- ④ 富岡町檜葉町浪江町意見交換会 (R7.1.10)

DNP対話支援システムが提供する、3つの<Clear>



- 言語がClear
リアルタイム字幕
&多言語翻訳
スタッフの言語スキルを問わずインバウンド対応が可能
聴覚障がい者の方への対応が可能となると共に、スタッフとしての業務を可能にする
- 視界がClear
透明ディスプレイを採用
車道対応と比べ、相手の表情を見ながら言葉を伝える
圧迫感を与えない、安心感を醸成
来客を誘導する空間を演出
- 感情のポイントがClear
DNP感情表現
フォントシステム
会話において重要な単語を強調できる
伝達情報の見落としを防ぎ、誤意も説明するなどのリスクを減らす

මම මගේ පුද්ගලික ජීවිතය!
↑シンハラ語 I 日本語変換↓
「この町は 素晴らしい!」



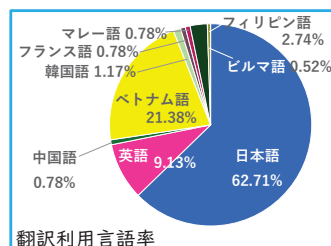
富岡町 スリランカ人対応事例

【取組②：檜葉町さま運用状況】

- ・期間：2024年10月18日(金)～11月6日(水)
- ・システム利用時間（音声認識時間）：70.48分



檜葉町町民税務課窓口設置状況



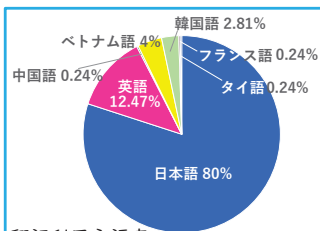
翻訳利用言語率

【取組①：富岡町さま運用状況】

- ・期間：2024年9月30日(月)～10月18日(金)
- ・システム利用時間（音声認識時間）：40.9分



富岡町住民課窓口設置状況



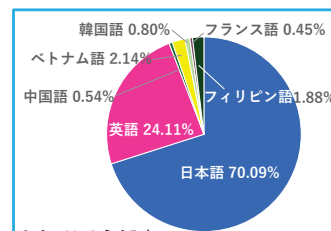
翻訳利用言語率

【取組③：浪江町さま運用状況】

- ・期間：2024年11月6日(水)～11月25日(月)
- ・システム利用時間（音声認識時間）：110.82分



浪江町いこいの村なみえ設置状況

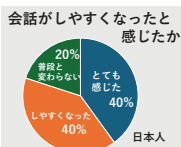
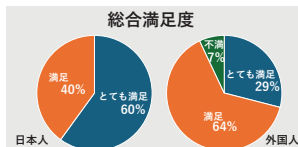


翻訳利用言語率

【取組④：意見交換会】

<東北福祉大学石塚教授からのアドバイス>

高齢者や障害のある方がより対話しやすくなるには、強調フォント、感情フォントを活用する工夫が必要



「ええと、あの」
のような言葉を使うと
表示文章が
分かりにくくなる

滑舌が悪いと
認識しにくい
方言も
認識しないことがある

片側で話している人が
2人以上になると
わかりにくくなる

少し大きいため、
設置スペースの確保が
困難である

4 まとめ（今後の展望）

- <自治体>・富岡町 少ない実証数ながらも有用性は確認できた。機器のコンパクト化など導入に向けた利便性に期待したい。
- ・檜葉町 言葉が可視化されることで窓口業務が円滑となり、職員の確実な業務対応へも繋がるため、導入検討する方針。
- ・浪江町 職員の満足度も高く、今後外国人研究者等の増加も踏まえ、レンタルも含めた導入を検討してまいりたい。
- <企業>・実導入に向けて、レンタルモデル料金の検討、数か月の試用実証の検討、他採用実績の情報共有等を推進します。
- ・富岡町、檜葉町、浪江町からの意見を受けフィラー語（えー、あのー等）対応機能の利便性向上開発に繋げていきます。
- ・地域部での複数自治体対象の実証は初めてだったが、意見交換などを行うことで有効な意見収集を行うことができた。また都市部同様の期間（2週間程度）では不十分であるとの知見を得ることもできた。

ドローンを活用した獣害対策（令和6年度調査事業）

【相馬市、浪江町】×【大日本印刷(株)】

1 解決したい地域課題

- ・相馬市：近年、住宅地に人を恐れない害獣（熊、猪、猿など）による被害が発生している。
ドローン獣害対策により、住民が安心して暮らせる地域をつくる。
- ・浪江町：居住人口の減少による休耕地、森林等の管理不足により、
里地に侵入・定着した野生動物（熊、猪、猿など）の人的被害防止及び棲み分けの実施。

2 実証事業の到達目標

- ・令和6年度：獣害対策分野におけるドローン活用の社会実証事業を目指し、
関係機関へのヒアリングやドローン機能の確認等の準備を行う。

3 実施内容

ドローンを活用した獣害対策実証計画（案）

R6,3Q	R6,4Q	R7,1Q	R7,2Q	R7,3Q	R7,4Q
自治体調査 社内実験	有識者調査 事業報告	実施計画調整	実施計画	社会実証	実証報告

<主な取組項目>

- ① 相馬市・浪江町からのヒアリング（R6.08～11）
- ② 有識者（環境省、福島大学、長岡技術科学大学）
への獣害対策ヒアリング調査の実施（R6.08～11）
- ③ DNPグラフィカでのドローン空撮実験（R6.09）

【取組①：相馬市・浪江町ヒアリング】

【共通事項】

- ・ヒアリングの結果、対象とする獣種は“ニホンザル”を選定
【浪江町】
- ・すでにニホンザルにGPS発信機の装着や獣害群の把握など
基礎調査が十分に実施されていた。
- ・実証実験では、具体的にドローンでの追い払い効果検証、
ニホンザルのドローンへの慣れ（学習効果）の評価を期待。
- ・今後試験エリアを決めて現地での実証を行う予定。

【相馬市】

- ・ニホンザルのGPS調査について、群れ数が多いことや調査費用
が高額のため、令和元年度以降は実施出来ていない。
- ・現在は住民目撃情報をもとにサルの群れを管理し、猟友会と
連携し駆除対応している。

⇒獣害の調査にドローンを活用することで効果的な個体数
把握できるか調査計画を検討する必要がある。



本年度は地域課題を把握し、
ドローン活用の獣害対策を
調査検討した。
次年度は地域課題を踏まえ、
推進可能な実証を行う予定。

画像提供：相馬市

【取組②：有識者ヒアリング（環境省、福島大学、長岡技術科学大学）】

- ・環境省 鳥獣保護管理室を訪問、福島県浜通りエリアを中心に
鳥獣保護及び管理に関わる様々な取組や対策等について
ヒアリングを実施。
- ・長岡技術科学大学及び福島大学の獣害対策専門家への
ヒアリングを実施。光、音、物理的刺激など、様々な
追い払い方法の現状と課題等について確認。

⇒上記有識者ヒアリングより、ドローンを活用した威嚇・
追い払いは有効と思われるが、**個体数及び群管理が前提
の施策**であるため、ドローンの実証実験には、GPSによる
リアルタイム位置管理など、自治体との連携による施策立案
が必要になると推測された。

【取組③：DNPグラフィカ宇都宮工場での空撮実験】

- ・各ヒアリングを基に、弊社敷地内の害獣（猪・鹿）に対して、
ドローンの空撮による確認を行った。
- ・獣の出没位置がある程度つかめていれば、ドローン空撮が可能
であることを確認した。
- ・空撮の可否は、その土地の植生の分布状況把握が重要であり、
サーモカメラを利用する場合、地上や大気温度との差が出やすい
時期に実施することが重要であることが分かった。
- ・個体数調査に関してもドローンの空撮はある程度効果を期待
できることが確認できた。

撮影：DNPグラフィカ株式会社 機体：DJI Mavic3 撮影時期：R6.09



図. 獣と獣道の跡（光学撮影）

図. 鹿、猪 撮影（光学/サーモ）

4 まとめ（今後の展望）

<自治体>

- ・相馬市：GPS発信機が無くとも広範囲に調査を行い、ニホンザル群れの個体数を把握した後、
光や音、物理的刺激が追い払いに効果を発揮するのか検証することで、住民が安心して暮らせる地域にしたい。
- ・浪江町：本実証により、居住人口が減少した中で、被害防除の省力化に寄与できることを期待します。

<企業>

- ・獣害の個体数調査等には自治体の連携と詳細な方法論の作り込みが必要であり、エリア・時期の絞り込みを推進予定。
- ・調査の中で社内実証でのドローンの撮影機能や追い払い効果等に期待出来る可能性が有り具体的な施策を検討予定。

福島県浜通りの日本酒一合缶を通じた 新しい飲酒スタイルの醸成と地域産品の発信

【いわき市、浪江町、川内村】×【(株)Agnavi】

1 解決したい地域課題

- ・地域特産品としての日本酒と米の発信
米どころの福島県の日本酒の発信を行う。スタートアップとしての柔軟性と即効力を生かし、浜通り地域の日本酒の普及を行う。
- ・瓶は重く、量が多く、古臭いイメージがあり、若年層などが手に取りにくい。
復興を担う次世代の人口流入、交流人口や関係人口拡大のためには、現代のライフスタイルを先行する魅力的な生活様式・利便性の発信が必要である。

2 実証事業の到達目標

- ・自治体と連携し、日本酒のデザイン・パッケージ・販売手法を検討し、観光資源としての価値を高める。
- ・地域産品を通じた情報発信が展開されることによって関係人口、交流人口の拡大を図る。
- ・日本酒一合缶の生産から充填・販売までのサイクルを構築する。
- ・浜通り地域での安定的な販路を確立する。

3 実施内容



浜通り地域には、東日本大震災により被災した蔵元が3蔵存在しており、いずれも復興を遂げ、現在も日本酒の製造を継続している。これらの蔵元は、全国的に見ても高品質な日本酒を生産しているものの、流通形態は依然として従来の「瓶」のままである。
近年、消費者のライフスタイルは大きく変化しており、日本酒産業においても流通の在り方を見直すことが求められている。このまま従来の流通形態に固執した場合、市場の変化に適應できず、業界全体の衰退につながる可能性がある。こうした背景を踏まえ、本取り組みでは日本酒の流通変革を推進し、より現代の消費スタイルに適應した形での販売・供給を実現することを目的とする。

JAふくしま未来



蔵元様の酒米の仕入れ先である
JAグループ様をご訪問

鈴木酒造店 福島県双葉郡浪江町



四家酒造店 福島県いわき市



福島県ハイテクプラザ



「清酒製造技術研究会@会津若松」登壇。
県内30歳以上が参加。酒米分析など意見交換。



各者の役割

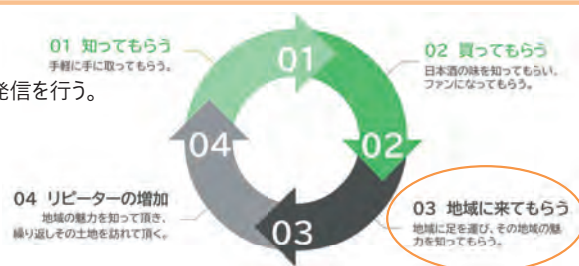
- (生産：蔵元)
- (販路：自治体・Agnavi)
- (企画：Agnavi)
- (広報)

自治体からご紹介いただいた蔵元とのご商談と趣旨説明。
自治体やJAグループからのご紹介にて販路確立と整理。
ラベルデザイン制作。商品開発の経済合理性判断。充填加工。
自治体、実施企業による本事業の情報拡散。

2025年2月末に完成！（計8500本）

4 まとめ（今後の展望）

- <自治体> いわき市：本市地酒の販路拡大による、観光交流人口の増加に向け、今後も積極的に情報発信を行う。
浪江町：実際に開発された商品を確認しながら、引き続き、当町の酒蔵である鈴木酒造様の商品開発・販路拡大という点で協力していきたい。
川内村：本事業を通して川内村の特産品である「歸宴(かえるのうたげ)」を国内外問わず広くPRすることで、関係人口・交流人口の拡大を目指す。
- <企業> ・Agnaviの全買取りであるため、各自治体と連携しながら販売経路の構築を進め、長期的かつ継続的な取り組みとすることを目的とする。
・福島県内における観光流動の促進を図ると共に県内の蔵元と協力関係を強化し、地域全体としての流通改革の実現に向けた枠組みを構築する。



自治体職員のまちづくりマネジメント力向上研修プログラム開発

【いわき市】×【(株)NTTデータ経営研究所】

1 解決したい地域課題 効率的・効果的な実証実験の推進及び復興まちづくりプロセスに取り組む

浜通り地域の各自治体は、復興に向けた様々な実証実験等の機会が多いと想定されるが、実証の進捗・成果確認、実装に向けた検討、計画の見直しのプロセスを繰り返す必要がある。一般的に、そのプロセスを繰り返すうちに、実証実験が目的化することで、“課題解決に繋がるのだろうか”等の悩みが生まれ、実証疲れが発生する。浜通り地域の実証実験においても同様の問題が生じる可能性があり、効率的・効果的な実証プロセスの実施が課題となる。

実証実験の効率的・効果的な推進には、俯瞰的な視点を持ち、ビジョンから日々の業務までを一貫して整合し、関係する様々な利害関係者と協調しながら運営するという高度なマネジメント力が必要とされる。また、このマネジメント力は、実証実験だけでなく、復興まちづくり・自治体運営プロセスにも応用できると想定されることから、自治体職員が高度なマネジメント力を身につけるプログラムを開発し、効率的・効果的な実証の推進及び自治体運営への寄与を想定する。

2 実証事業の到達目標 自治体職員が様々な取組（実証、政策・施策の立案～実行）を自律的に推進するためのマネジメントプログラム開発

俯瞰的な視点・ビジョンから日々の業務までを一貫して整合を図り、様々な利害関係者と協調する取組は、自治体の政策・施策立案及び実行プロセスと類似点が多い。したがって、本実証ではトライアル的に仮の政策目標を掲げ、その政策・施策立案及びその実行プロセスを検討し、自治体職員が様々な取組を自律的に推進し、かつ持続可能な取組とするためのマネジメントプログラムを検討・構築する。

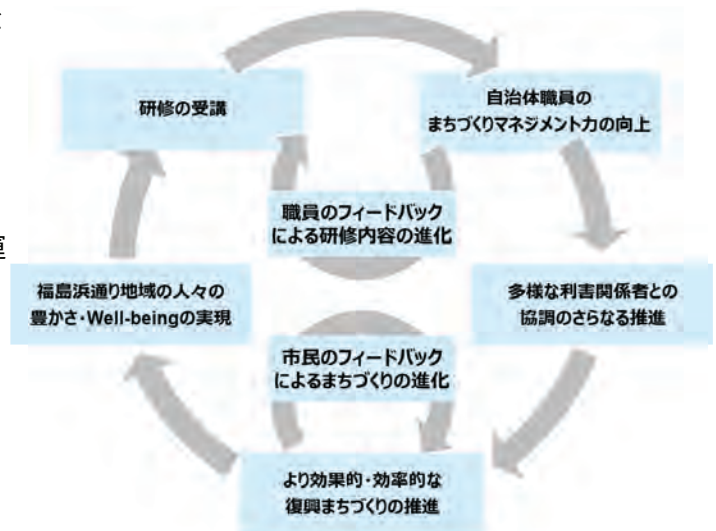
なお、仮の政策目標はいわき市が目指すまちづくり及びNTTデータ経営研究所が有する知見を踏まえ、「市民のwell-being向上」とする。

3 実施内容

＜取組概要＞ ※本取組は2025年2月10日現在、今後実施予定の内容である。実施までに間に内容が変更となる可能性があることに留意。

- ・ 持続可能なまちづくりのマネジメント力を向上するための、自治体職員向けの研修プログラムを開発し試行的に実施し、最終的には右図の研修を起点としたまちづくりマネジメントの好循環サイクル実現を目指す。
- ・ 具体的には、仮の政策目標である「市民のwell-being向上」の実現に向けた施策の検討及び施策を持続可能なものとするための研修プログラム（ワークショップ）を開催する。
- ・ 研修プログラムでは、次の要素を主軸としたのプログラムを実施する。
 - ① EBPM志向の政策・施策の立案(ロジックモデルを活用した取組検討)
 - ② まちづくり・コミュニティ運営の方法論に準拠した自治体運営・まちづくり運営のプロセス(国際認証であるISO37106の採用)

＜研修を起点としたまちづくりマネジメントの好循環サイクル＞



EBPM志向の政策・施策づくり



ISO37106の要諦



＜今年度の取組事項＞

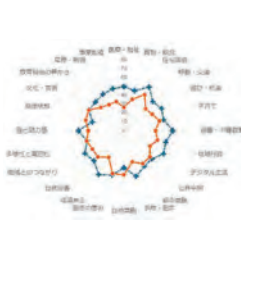
① well-being勉強会

- ・ 市民の幸福度最大化に向け、well-beingに関する基本的知識、政策動向、自治体・民間企業の活用事例をインプットすることで、いわき市におけるwell-being活用イメージを膨らませる。



② 「市民の幸福度最大化」実現に向けた施策づくりワークショップ

- ・ 「EBPM志向の政策・施策づくりの方法」「取組を持続可能にするためのマネジメント方法」について、講義を通じて学び、ワークショップにて体感し、身につける。
- ・ 特に、EBPM志向での政策・施策づくりは、デジタル庁のLWCIを活用し、いわき市のwell-being向上施策を考えることで、いわき市独自の持続可能なまちづくりのあり方を検討する。



4 まとめ（今後の展望）

※本取組は2025年2月10日現在、今後実施予定の内容を記載。

- ・ 本研修プログラムの特徴であるEBPM志向での取組検討、ISO37106に準拠したマネジメント方法は、各種の取組の俯瞰性及び協調性の向上を促し、自治体職員の意識改革につながることを確認する(研修プログラムの内容を習得することで、効率的・効果的な実証実験やまちづくりの推進の可能性が高まる)。
- ・ 研修プログラムは一部の部局に絞って実施した方が効果が高いことを確認する(少人数での深い議論により、納得感が高まる)。
- ・ 今後の研修プログラム発展に向け、研修で学んだことを定着させ、全庁的に普及させるための要素を確認する。

今後の展望

- ・ 今年度の取組を通じて得られた課題を踏まえ、研修プログラムをより発展させるためには、次の2点に取組むことが重要。
 - ① 研修プログラムで学んだことの実践
 - ② 自治体職員同士での学び合いによる定着研修で学んだ内容を定着することが重要であり、研修内容の実践と職員同士の学び合いを促進することが理想的。特に、自治体職員同士が主体的に学び合う仕組みを構築し、研修内容を実践するための仕掛けを組合せて検討することで、マネジメント方法を全庁的に浸透できる可能性がある(全庁での効率的・効果的なまちづくり等の推進に繋がる)。
- ・ 研修で学んだことの実践と定着には時間を要するため、ノウハウを持つ者によるプロセスごとの助言を伴った支援を一定期間実施することが必要。

今年度のまとめ

道路パトロールシステムを活用したインフラ管理支援

【いわき市】×【首都高速道路(株)・首都高技術(株)・セーフィー(株)】

1 解決したい地域課題

■限られた予算、人員の中で、地域住民のみなさまの安全・安心をいかにして確保していくかが課題。

- ☆ 膨大なインフラに対する効率的な維持管理の実現。道路の陥没等の重大損傷の早期発見・対応。
- ☆ 高齢化が進む道路パトロール業務の継続。
- ☆ 増加する倒木等の自然災害の監視・管理に繋げるために道路管理業務を効率化。

2 実証事業の到達目標

道路パトロールの高度化を実現する技術「**インフラパトロール**」を活用し、いわき市の課題である「**効率的な維持管理の実現**」の可能性を検証。

- ① 各種デバイスよりGISプラットフォームを通じてリアルタイム動画配信することで、現場状況把握や対応の効率化に繋がるかを検証する。
- ② クラウドに保存された映像を活用し、苦情対応や倒木等の自然災害の監視・管理に活用できるかを検証する。
- ③ 道路パトロールの報告書や運転日誌を自動作成する機能を活用し、調査員の労働時間削減の可能性を検証する。
- ④ 道路損傷をAIで検知するシステムを活用し、道路パトロール効率化の可能性があるかを検証する。
- ⑤ 事業者間において維持管理に関する意見交換や種々新技術のデモンストレーションを通じて職員・社員の技術力の向上や継承に繋げる。

3 実施内容(主な取組み)

- ① いわき市との意見交換により維持管理業務の課題を共有
- ② インフラパトロールの導入(GISプラットフォーム構築) 実証事業開始 → いわき市の道路パトロールカーにカメラ等を搭載 (R6.11)
- ③ 道路パトロールや維持管理の現場を遠隔臨場するためにウェアラブルカメラ「Safie」をいわき市に配備
- ④ 調査員の報告書作成や報告を効率化させるために、SIM搭載タブレットを維持管理の現場に配備

いわき市の道路管理に道路パトロールシステムを導入

機能①：リアルタイム動画配信

【カメラ・車載器(3台)、Safie(5台)をいわき市に配備】

- ・現場の映像を発信・共有
- ・道路の損傷発見・報告

- ・有事の際の情報を共有
- ・路面温度を計測・共有



機能②：映像の記録・確認

【クラウド環境構築、映像と路線情報の紐づけ】

- ・地域映像をクラウドに記録・保管
- ・地図より映像のさかのぼり、比較



いわき市のGISプラットフォームを整備
映像・点検結果をWebブラウザより共有

配信

再生

機能③：報告書・運転日報作成

- ・報告書・運転日報自動作成、保管



記録

- 【1年目：試行】機器設置・システム構築。システムの使用法説明・試行運用、タブレット等の付属機器の充実。
【2年目：検証】システムの利用を通じて、機能の改良やいわき市の課題に対する検証・評価を行う。

4 まとめ (今後の展望)

<いわき市>

- ①引き続き、維持管理業務の効率化に向けて市職員及びパトロール実務者による試行を継続。
- ②適時・適切な意見交換等の実施。(情報共有を通じて実務者との連携をさらに強化)

<首都高・首都高技術・セーフィー>

- ①リアルタイム動画配信を通じて、現場との意思疎通、事後の対応効率化の検証。
- ②実際の苦情対応において、クラウドに保存した画像を比較・活用することで、対応の効率化に繋がるかを検証。
- ③いわき市との意見交換やアンケートを通じて、道路報告書や運転日報自動作成による業務効率化を検証。
- ④舗装損傷について、点検結果とAI検知結果を比較し精度を検証。
- ⑤倒木等の自然災害の監視・管理などの用途として「インフラパトロール」の利活用を検討。
- ⑥維持管理に関する意見交換や種々新技術のデモンストレーションを引続き実施予定。