

災害/復興公営住宅の空き部屋等における垂直型農的空間を活用したコミュニティ再生モデル

■ 住む
□ 動く

□ 癒す
□ 楽しむ

□ 学ぶ
□ その他

① 提案によって解決する自治体の課題のイメージ

- 災害/復興公営住宅の空き部屋対策: 空き部屋等への垂直緑化・農業栽培システム(垂直型の農的空間)の導入による利活用。
- 災害/復興公営住宅の入居者の生活やコミュニティ上の課題: 垂直緑化・農業栽培システム(垂直型の農的空間)を活用して、入居者等が抱える課題(高齢化・孤独化・健康問題・新旧住民の交流等)の解決を図る。

② 提案の概要【テーマ①住む(住宅)】

- ハイドロカルチャーは、土を使わない、「軽く」「汚れにくく」「室内・垂直面でも栽培可能」な、暮らしの中に取り入れやすい水耕栽培システム。
- 都市生活の中でのグリーンインフラとして活用できるだけでなく、地域社会を形成する様々なステークホルダーの「つながり」を強化し、より豊かなコミュニティの再生・成長を図ることも目的とする。
- 室内(地域)で挿し木・種植えから栽培を一貫して行える地域完結農業モデルも目指している。また、収穫された農産物(花・野菜・ハーブ)は、販売したり、地域交流として活用できるだけでなく、福島復興のシンボルとしての活用・発信も可能。
- これらの栽培・収穫等を復興公営住宅の入居者等と共に行うことで、入居者の健康増進、交流の場の提供等となり、入居者の生活・健康やコミュニティ上の課題解決を目指す。



屋内緑化、花・野菜・ハーブの壁面型生産緑化、小型植物工場、雨水循環系壁面型生産緑化等が可能

③ 事業実施に対し必要な要件

- 実証団地の選定と、入居者コミュニティや公営住宅管理・支援団体等の紹介・連携
- 災害/復興住宅の目的外利用許可と、実証期間内の賃料・光熱費等の免除(減額)等

④ 想定スケジュール

- 令和7年度: 1個所における実証事業の実施(施設設置・栽培等)
- 令和8年度: 複数の実証モデル事業の実施(多世代交流モデル/高齢者福祉施設等との連携モデル等)と、事業実現性の検証(課題解決効果、課題、事業採算性等)

⑤ 地元企業等とのマッチング希望

■ あり □ なし

会社名 : ランドブレイン株式会社

未来の街作り 電動モビリティで二次交通と地域創生

☐ 住む ☐ 癒す ☐ 学ぶ
☒ 動く ☒ 楽しむ ☐ その他

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

- 浜通りの交通課題として、お住いの免許返納者が買い物に行く手段が少ないことや、来訪者についても、鉄道の本数が少ないため駅から駅への移動が容易ではなく、降車後の移動手段（バスやタクシー等）も限定的で周遊するのに不便な状況があります。
- これらの課題を電動モビリティで解決する実証試験を考えております。初年度は運転レクチャーや試乗会を行い、どの様な乗り物かの理解を深めて頂き、最終的には駅や道の駅等のコミュニティー施設で車体のレンタルやシェアリングを想定しています。
- 当社は2輪から4輪まで様々なメーカーを包括的にワンストップでご提供できる点が強みであり、交通弱者向けの4輪（ユニバーサル・デザイン）まで対応します。

②提案の概要

○電動モビリティー 誰もが楽しめる社会に役立つ未来の創造

- ・実証事業：交通課題の解決 / 電動モビリティを活用して移動手段の有効性を検証。
試乗会やモニターツアーの実施。様々なメーカーの異なるモビリティを活用し、地域の課題に応じた有効性を検証。
- 2輪：電動キックボードや電動サイクル
- 3輪・4輪：電動モビリティ 歩道用のシニアカーや車道走行用（速度上限20KMの免許不要車）
- ・新規性：モビリティツアー支援システム（特許庁の実用新案取得）も活用
安全性と人に寄り添うおもてなしを提供します。

①引率ガイド付②インカム無線付ヘルメット（全員の意思疎通）③乗車シーン動画撮影（ドラレコ）

- ・将来は国内外から浜通りへの誘客を、福島県が掲げるホープツーリズム造成で盛り上げたい。

コンセプトPV https://youtu.be/ggigiXHeyJM?si=1D_imp4r1ZivriS3

特許庁 実用新案登録



③事業実施に対し必要な要件

自治体でのテストフィールドの提供 試乗会やモニターツアーの開催
新たな試みの告知PRのご協力 参加者を募るチラシやポスターの掲出

④想定スケジュール

R7年：当社が車体をレンタル提供。地域の異なる課題やニーズの深掘り
住む人の試乗やアンケート。来町者を想定した移動テストも実施。
R8年：実証～実装。街作りに有効なモビリティの実証実験を第一優先。
観光コンテンツ造成の要望があれば、国内外の送客ツーリズムまで発展

⑤地元企業等とのマッチング希望

☒ あり ☐ なし

<https://masuhiro555.com/>

会社名：株式会社 マスヒロ

ライフスタイルセンシングおよびバイタルデータを活用した健康管理/見守りサポート事業

☐ 住む ☒ 癒す ☐ 学ぶ
☐ 動く ☐ 楽しむ ☐ その他

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

福島県地域医療支援センターの発表によると、福島県全体として、医師数は震災前よりも増加している。一方で、人口10万人当たりの医師数は全国平均と比較して依然として少なく、福島県全体としては全国で42位に位置する状況にある。また、医師も偏在しており、東日本大震災の被災地であり、浜通り地域に属する相双医療圏では人材不足が続き、病院勤務医師数は震災前の7割に減少している（令和4年度時点）。加えて、へき地診療所の医師も高齢化が進んでおり、安定的な医師の確保が課題となっている。そこで、本事業では電力センサを活用したライフスタイルセンシング（電力使用データを活用して体調変化を察知する）を実施することで、遠隔からオンタイムで生活パターンの変化・健康状態の変化の予兆を管理するとともに、適時のバイタルデータ計測により中長期的に健康状態を見守りを行う。これにより、健康状態の変化の早期発見・早期対応が可能となる環境を整備し、医療リソースの偏在の緩和、へき地医療の安定化に貢献する。

②提案の概要

本事業では当社のライフスタイルセンシングと、ウェアラブルデバイス、計測機器等を組み合わせることで、「中長期的な生活パターンの変化の傾向（健康状態の変化の予兆等）」、「特定の時点の詳細な健康状態」を包括的に確認できる環境を整備する。これにより、健康状態の変化の早期発見・早期対応が可能となる環境を整備し、医療リソースの偏在の緩和、へき地医療の安定化に貢献する。

③事業実施に対し必要な要件

- 希望者を募る際の説明会の実施、役場からの案内／募集サポート
- 自治体、医療・介護関係者等、見守り対象に関係するステークホルダーとの連携、事前確認／協議等の調整の支援

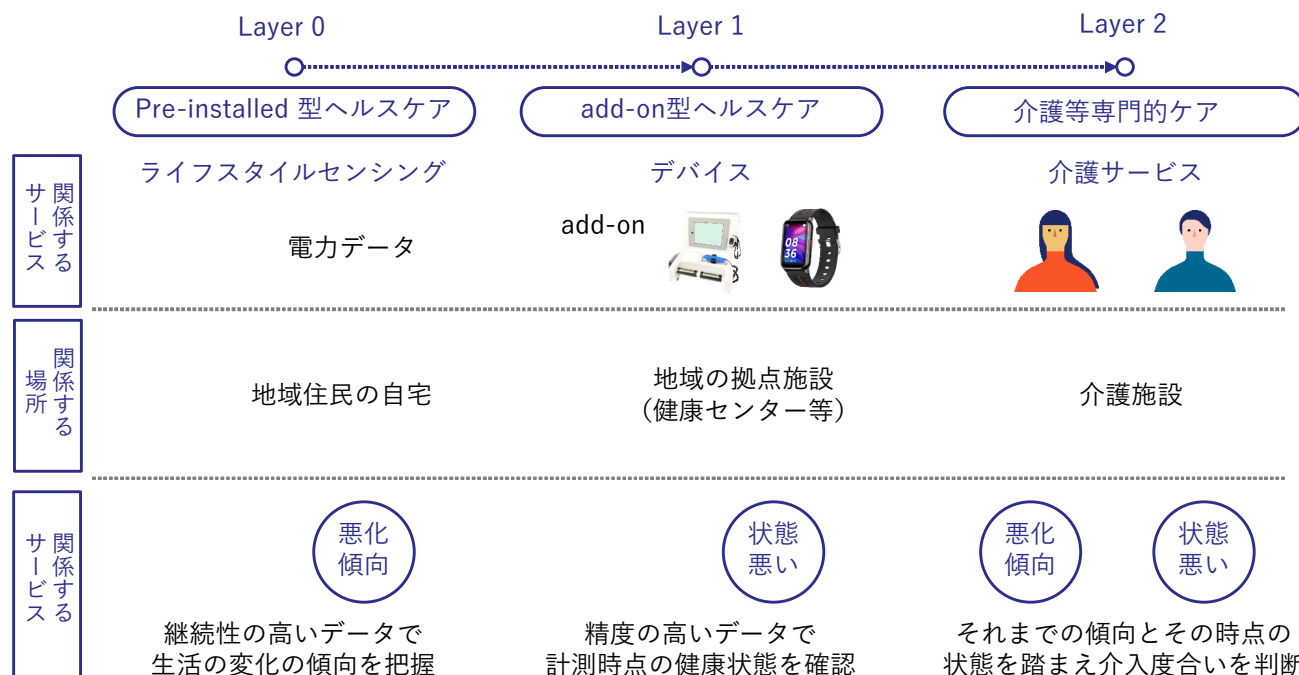
④想定スケジュール

令和7年度（採択後）から令和8年度まで2年間

⑤地元企業等とのマッチング希望

☒ あり ☐ なし

地域における多層的なヘルスケアの実装イメージ



ポータブルエコーとエクササイズを組み合わせたフレイル予防プログラムの開発

☐ 住む ☐ 癒す ☐ 学ぶ
☐ 動く ☐ 楽しむ ☐ その他

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

医療・介護の「より高い健康意識の醸成」に関する実証実験をご提案します。ポータブルエコーを用いて歩行に関する足の筋肉の状態が見える化し、老化した筋肉を改善するエクササイズを提供します。継続的に筋肉の変化を視覚化することにより、自ら運動をしたいと思わせ、歩行機能の維持に直接的に貢献するとともに、1人で家にこもらずに外に出て周囲の人と会話をする機会を提供することにより、お達者度の改善や認知症予防につながる等、間接的な生きがい創出にも貢献するご提案です。

②提案の概要

—詳細は別紙参照—

自社ポータブルエコー「KINDO」を使用し、自社スタッフが現地にて観察を実施。エクササイズの提供は現地トレーナーを巻き込むことにより、本実証実験終了後も地域で継続して自走できるプログラムを開発します。同じ悩みを持つ全国の自治体にプログラムを福島県浜通りから発信します。

Phase1
イメージ

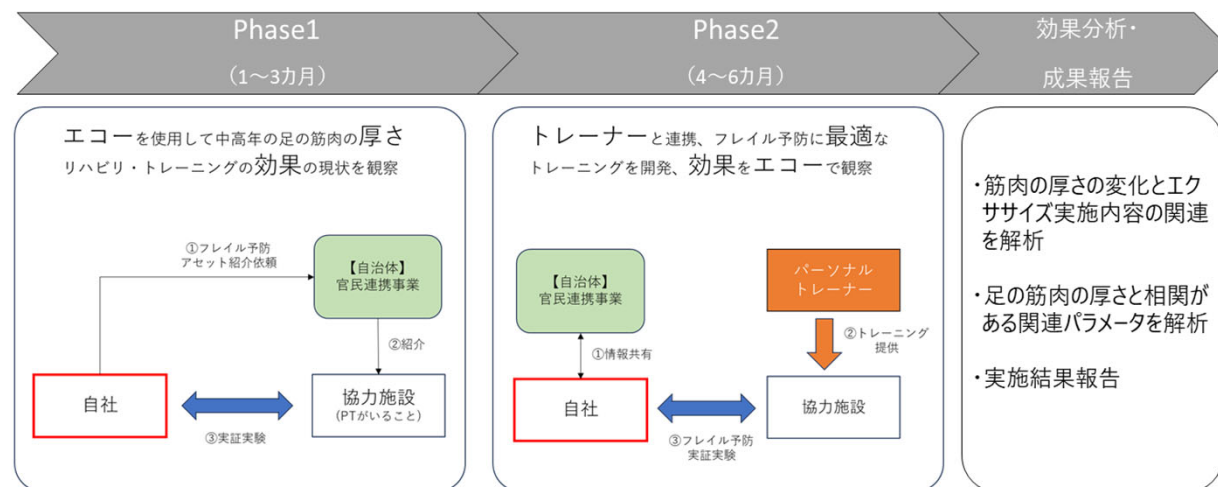


Phase2
イメージ



プロセス

実施概要



③事業実施に対し必要な要件

実証実験にご協力いただける施設のご紹介をお願いいたします。筋肉の専門家のPTがいる介護老人保健施設等を希望します。

④想定スケジュール

Phase1 (令和7年9月~)、Phase2 (令和7年11月~) を想定。トレーニングによる筋肉の変化が出るまで3カ月程度といわれるため、状況を確認し、Phase2の期間を6カ月まで延長します。

⑤地元企業等とのマッチング希望

☒ あり ☐ なし

会社名：ローテックメディカルジャパン株式会社

蓄光プレート『ルナウェア』を使った害獣対策。 光で守る、畑と暮らし。 電源不要の新ソリューション

☐住む ☐癒す ☐学ぶ
☐動く ☐楽しむ ☒その他

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

日本各地で農作物に深刻な被害を及ぼす害獣被害は、浜通り地域も同じです。様々な対策が講じられていますが、効果は限定的なのが現状です。コドモエナジーは無電力で発光する高輝度蓄光素材『ルナウェア』を製造し、その商品は東京地下鉄などで避難誘導明示物として導入され、高い発光性能が認められています。その技術を生かし、電気工事が不要で場所を選ばず発光する『ルナウェア』を活用した鳥獣被害対策により、地域生産者の収穫量の改善を目指します。また、蓄光プレートに鈴をつけることでクマに対する効果も期待できる可能性があります。

②提案の概要



【こんなに便利】

■誰でもすぐに使える ■電気も配線もない
 ■光で守る ■簡単・確実・安価な新しい選択肢

【製品概要】
 サイ ズ：30mm×90mm×厚さ8mm
 材 質：ガラスセラミック蓄光体
 発 光 色：ブルー&グリーン
 取付方法：柵等ヘクリップ・
 結束バンド等で簡単装着
 設計意図：夜風で適度に揺れることで
 光のちらつき効果演出
 発光性能：JISZ9097 II類適合
 (12時間後/14mcd/ml)



高輝度蓄光素材『ルナウェア』を適度な大きさに加工して既存の害獣避け柵などに設置。光による追い払い効果を高め、強固な害獣対策とする。

『ルナウェア』を使用する利点は無電力で発光するため、電源確保不要、配線工事不要、電気トラブル無し。設備投資負担が軽くて農業従事者の負担が軽微、即日対応が可能な点が画期的である。

【こんな場所におすすめ】

- ・果樹園/畑/水田/ビニールハウス
- ・里山境界/耕作放棄地/ため池周辺
- ・通学路沿い/生活圏近隣の電柵
- ・地域の防獣対策予算・モニター事業の活用にも最適！

③事業実施に対し必要な要件

地域のイノシシやクマなどの害獣被害に悩む農業従事者の協力、出来れば農協の協力が望めれば尚よい。

④想定スケジュール

開始時期は、秋の収穫期を迎える令和7年9月より実証事業開始が理想的ですが、自治体様の受入決定時期により柔軟な対応が可能です。月次の進捗状況確認し令和8年3月中間報告を実施し、令和9年2月実証事業終了。

⑤地元企業等とのマッチング希望

☒ あり ☐ なし

会社名：コドモエナジー(株)

ドローン・画像解析技術を活用した高線量下での森林管理の効率化

☐ 住む ☐ 癒す ☐ 学ぶ
☐ 動く ☐ 楽しむ ☒ その他

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

山林の適切な管理は、効果的、効率的な林業の確保のためのみならず、防災にも資するものであり、住民の安全・安心のために極めて重要である。令和8年度からの帰還困難区域における森林管理の再開に向けてガイドラインの策定が進められる一方、浜通り地域には、未だ放射線量が高いエリアが存在し、山林内での作業者の被ばくを最小限に抑えるため、森林管理に際して事前の調査、計画が重要である。ついては、高線量下における山林内（帰還困難区域を想定）において、ドローン及び画像解析技術を活用して放射線量計測、資源量調査、アクセス路となる林道の損傷状況の確認を行い、今後の森林管理に資する現況把握と管理の安全・効率化を図ることを目的に本実証事業を行う。

②提案の概要

地元企業（※株ふたば様と協議済み）と連携し、(株)ふたばのUAV活用技術とフジタのドローン緑地管理手法を用いて、森林管理に必要なデータを効率的に取得。

① UAVレーザー計測

：ドローンによる山林測量
（・山林の三次元化、・既存林道等の現況把握）

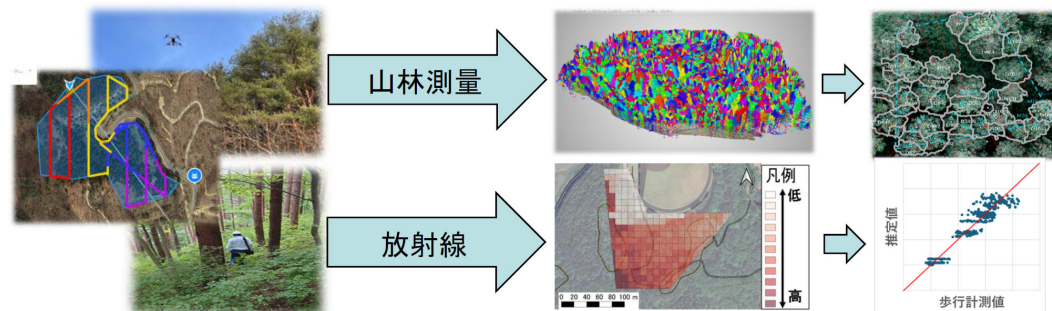
② 樹木解析

：①による取得データから資源量（本数、材積、樹種等）
及び木竹混交状況の推定

③ 空間線量率計測

：ドローンによる広範囲の空間線量率推定

①②③ → 高放射線量下での安全・効率的な森林管理に寄与する基礎資料作成



③事業実施に対し必要な要件

- ・ドローンが飛行可能な山林範囲をご提供ください。
- ・関係機関との協議にご協力ください。

④想定スケジュール

- ・10月 対象自治体へのヒアリング、計画作成
- ・12月 実装を想定した計測実施
- ・3月 成果報告シンポジウム

⑤地元企業等とのマッチング希望

☐ あり ☒ なし

会社名：株式会社フジタ

アクセルトレーニングで始める脱炭素～脱炭素社会につながる優しい取り組み～

☒ 住む ☐ 癒す ☐ 学ぶ
☐ 動く ☐ 楽しむ ☐ その他

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

CO2排出量の削減により、自治体の「持続可能な中山間地域づくり」や「循環型社会と次世代産業の育成」といった課題の解消に寄与できるものである。また事故削減による地域の安全性の向上、燃費の削減（交通費の削減）に繋がる効果もある。また、住民自らが参画できるため、地域への機運醸成に繋がる取組である。浜通り地域にはゼロカーボン推進している自治体があるため、親和性の高い本事業を通じて脱炭素社会の実現に寄与し「復興の完了＝ゴール」ではなく「新しい未来・社会づくりの起点」となることを目指す。

②提案の概要

- ・本事業は発進時のアクセル操作を改善し、それを習慣化することで、CO2排出量の削減、ガソリン消費量の抑制（費用の削減）、自動車事故の削減を目指すプログラムである。（アクセルトレーニングはサービス提供会社のA. R. M. S社が特許を取得）
- ・スマートフォンアプリ「アクセルトレーナー」を活用することで、トレーニングの成果を数値化し、効率的に評価、改善することが可能である。
- ・これにより個人が環境保護への意識を高め、地域全体での脱炭素化の取り組みが進むことが期待される。さらに、交通事故の減少は地域の安全性を高め、住民の生活の質を向上させることにも繋がる。
- ・最終的には自治体が民間を巻き込みながら、企業版ふるさと納税等を活用することによって持続可能な事業にもなり得る。
- ・自治体職員向け、もしくは本社所在地が対象自治体にある企業従業員向けに実証予定（オーダーにより対象者等アレンジ可能）



想定参加台数：自治体職員の自家用車5台・民間企業社有車5台
 実証参加事業者数：自治体1・民間企業1、実証期間：2か月間×2、

③事業実施に対し必要な要件

- ・自治体の公用車を活用した取組への参画（含む職員への研修会）
- ・地域企業への参画要請

④想定スケジュール

令和7年度10月～11月 自治体もしくは民間企業での実証
 令和8年度12月～ 振り返り

⑤地元企業等とのマッチング希望

☒ あり ☐ なし

会社名：東京海上日動火災保険株式会社

浜通り復興リビングラボ【令和7年度 マッチング結果】（R7.9.30時点）

	社名	実証事業名	実施自治体
1	株式会社マスヒロ	未来の街作り 電動モビリティで二次交通と地域創生 免許返納者等の日常生活に必要な公共交通や来訪者が周遊するための移動手段が不足している状況に対し、電動モビティー（16歳以上であれば免許が不要な電動キックボードやシニアカー等）を用いることで解決を図る。実証事業においては試乗会やモニターツアーを実施し、電動モビリティへの理解を深めると共に、地域の課題に応じて2輪、3輪・4輪等、多様なモビリティでの有効性を検証する。	いわき市 川俣町 浪江町
2	ローテックメディカルジャパン株式会社	ポータブルエコーとエクササイズを組み合わせたフレイル予防プログラムの開発 ポータブルエコーを使用し歩行に関する足の筋肉の状態を見える化するとともに、現地トレーナーと連携し老化した筋肉を改善するエクササイズを提供する。継続的に筋肉の変化が視覚化されることで、自ら運動をしてみたいと思わせ、歩行機能の維持に直接的に貢献するとともに、外に出て周囲の人と会話する機会を提供することにより、お達者度の改善や認知症予防につながる等、間接的な生きがい創出にも貢献する。	いわき市
3	コドモエナジー株式会社	蓄光プレートを使った獣害対策 光で守る、畑と暮らし。電源不要の新ソリューション 高輝度蓄光素材『ルナウェア』を既存の進入防止柵等に取り付けることで、野生鳥獣の進入防止対策を行う。『ルナウェア』は無電力で発光するため、電源の確保や配線工事が不要、設置場所を選ばない等の利点があり、農業従事者の負担が少ない獣害対策としての活用が期待できる。	いわき市 楢葉町 川内村 大熊町 浪江町
4	株式会社フジタ 株式会社ふたば	ドローン・画像解析技術を活用した高線量下での森林管理の効率化 地元企業(株)ふたばのUAV活用技術とフジタのドローン緑地管理手法を用いて、高放射線量下における山林内（帰還困難区域を想定）において、ドローン及び画像解析技術を活用して放射線量計測、資源量調査、アクセス路となる林道の損傷状況の確認を行い、今後の森林管理に資する現状把握と管理の安全・効率化を図る。	浪江町

浜通り復興リビングラボ【令和7年度 実証事業】（R7.9.30時点）

令和7年度は9市町村にて12民間企業による10実証事業を実施

R6年度開始事業

【相馬市、浪江町×大日本印刷】

ドローンによる撮影やデータ分析等を活用した
獣害対策の支援

【南相馬市×大日本印刷】

服薬サービス事業（ドローンによる調剤配達・遠隔
地での服薬管理サポート）

【広野町、浪江町×フェイガー】

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

【いわき市、川内村、浪江町×Agnavi】

日本酒一合缶による地域産品の発信

【いわき市×NTTデータ経営研究所】

自治体職員のまちづくりマネジメント力向上のための
研修プログラム開発

【いわき市×首都高速道路、首都高技術、 セーフィー】

道路パトロールシステムを活用したインフラ管理支援

R7年度開始事業

【いわき市、川俣町、浪江町×マスヒロ】

電動モビリティの二次交通としての有効性検証

【いわき市×ローテックメディカルジャパン】

ポータブルエコーとエクササイズを組み合わせた
フレイル予防プログラムの開発

【いわき市、楢葉町、川内村、大熊町、 浪江町×コドモエナジー】

電源を必要としない蓄光プレートを使った
獣害対策の支援

【浪江町×フジタ、ふたば】

ドローン・画像解析技術を活用した高線量下での
森林・林道管理の効率化



区域

- 特定復興再生拠点区域(解除済み)
- 帰還困難区域
- 避難指示解除区域

令和7年度実証事業実施市町村

過年度実証事業実施市町村

浜通り復興リビングラボ 【実証事業概要報告書】

【成果報告】

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支援	R6-1
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の実証）	R6-2
(株)フェイス × 広野町、浪江町 カーボンプ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	R6-3
(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	R6-4
(株)NTTデータ経営研究所 × いわき市 Wellbeingな政策サイクル実践のためのKPI設計研修コンテンツの開発実証	R6-5
首都高速道路(株)・首都高技術(株)・セーフィー(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	R6-6

【中間報告】

(株)マスヒロ × いわき市、川俣町、浪江町 未来の街作り 電動モビリティで二次交通と地域創生	R7-1
ローテックメディカルジャパン(株) × いわき市 ポータブルエコーとエクササイズを組み合わせたフレイル予防プログラムの開発	R7-2
コドモエナジー(株) × いわき市、楢葉町、川内村、大熊町、浪江町 電源を必要としない蓄光プレートを使った獣害対策	R7-3
(株)フジタ・(株)ふたば × 浪江町 ドローン・画像解析技術を活用した高線量下での森林管理の効率化	R7-4

ドローンを活用した獣害対策支援

【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、ニホンザルなど）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の構築。
- ・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、ニホンザルなど）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

- ・各市町で、群れの位置把握ができていた害獣（ニホンザル）に対しての、ドローンを活用した獣害対策の実証（浪江町_追払い活動の効率化、相馬市_個体数調査および追払い活用）とその効果を評価する。

3 実施内容

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・浪江町との実証内容検討（R7.07～09月）
- ② ドローンを利用した実証実験（R7.11月）

【浪江町での実証実験】

浪江町でのドローン追払い実証（11/13～14）

【実証の目的】

大堀地区の群れを対象としてドローンで追払い効果検証を実施したい。特にニホンザルのドローンへの慣れ（学習効果）や高周波装置の効果検証などを見ていく。

【機材に関して】

- ・機体：DJI Matrice 300 RTK
- ・利用カメラ：Zemuse H20T
- ・高周波装置：レンジャー 5



【実証実験調査範囲】



【結 論】

- ・サーモカメラは冬季であれば、ニホンザル等の発見には非常に有効であった。
- ・慣れの検証まではできなかったが、本実証の装置なら、ニホンザルを一定程度追払うことができた。
- ・高周波装置の効果は、近距離（～10m程度）に限られるので、ドローンに搭載してニホンザルの追払いに用いても実証内容への影響は少ない。

【相馬市での実証実験】

相馬市での個体数調査実証（11/19～20）

【実証の目的】

山上地区A-I群のニホンザル群のメスにGPS装置を仕掛けており、その群の撮影や個体数の調査にドローンが活用できるか検証したい。また、冬季にサルがどこにいるかも追加調査したい。

【機材に関して】

- ・機体：DJI Mavic 3T
 - ・利用カメラ：サーモ・可視光カメラ
- ※浪江町の機種よりも小型でプロペラ音もかなり小さい



【実証実験調査範囲】



【結 論】

- ・撮影にはサーモカメラが有効だった。
- ・個体数調査を行う場合、追払いによる群れの誘導などが必要だった。
- ・ニホンザルの挙動の違いはドローンの機種による事を確認した。



ドローンの存在をほぼ意識していない様子。
機体の差（飛行時の騒音が違う）

4 まとめ（今後の展望）

＜自治体＞

- ・相馬市：ドローンやサーマルカメラを、群れの搜索や個体数調査に効果的に利用できることを確認できた。
今後もドローン技術による獣害対策の効率化、省力化に期待したい。
- ・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する。

＜企 業＞

- ・獣害対策（追払い・個体数調査）へのドローン利用は、自治体の既存取組との連携で効率化に寄与できる事を確認した。
- ・追払いではドローン機種の影響が確認できた。獣害の学習効果および機種の効果の検証は今後の検討課題とする。

服薬サービス事業（ドローンによる調剤配達の遠隔管理の実証）

【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。
- ・将来の医療MaaS事業を見据えて、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処方薬をドローンで配送することにより地域の薬局不足という課題を解決したい。

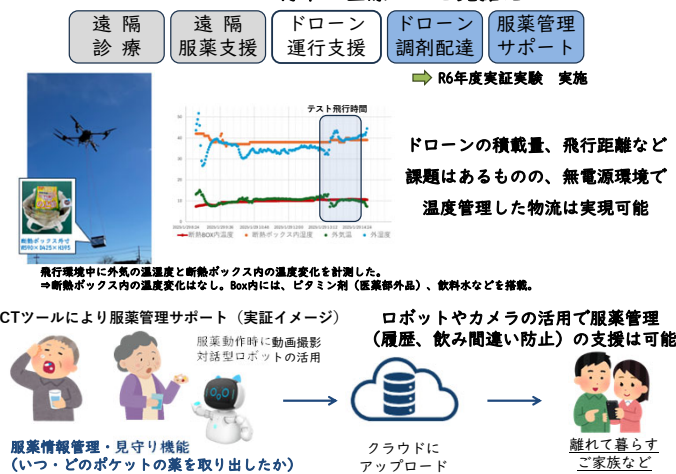
2 実証事業の到達目標

- ・服薬サービスの提供において技術・運用面の課題が明確化して解決の道筋が見えていること。
⇒本年は、特にドローン物流における遠隔管理（飛行申請・運行管理・ルート安全性評価）を検証すること。

3 実施内容

【前年の実証振返】

将来の医療MaaSを見据え



【宇都宮工場でのドローン航路の事前実験】

【実施時期：25年7月19日】

PLATEAUなどの既存データ利用ができない場合に備え、栃木県にあるDNPの製造工場に3D都市モデル（LoD1-2）を作成し対応方法を調査



※TRJX：3D都市データや地形情報などを統合して飛行ルートの自動設計などを行える空間情報管理システム。天竜川のドローン航路の運用などに採用されています。

【TRJX※の調査】

宇都宮工場の敷地内にドローンの飛行ルートを設定し、自動飛行と安全管理、複数台の飛行管制の予備実験を実施

私有地内でのドローン飛行の遠隔飛行管制をテスト検証

<主な取組項目>

★前年の実証実験の振返

★宇都宮工場におけるドローン航路事前実験（R7. 7. 19）

★ドローンによる調剤薬配達の運行支援（R7. 12. 25）

【ドローン運行支援～南相馬市での飛行実証】

⇒ドローン飛行ルート設計・安全性調査および目視外飛行（Lv.3.5飛行）申請の許可を取り、ドローン配送を実施。

◆ドローン物流実験の詳細

機体：DJI Matrice 300 RTK
電波：KDDI上空電波パッケージ
飛行航路（山岳部～約5.0km）
離陸場：桧塚公会堂
着陸場：前川原グラウンド
飛行申請：目視外飛行（Lv3.5）



TRJX画面面 桧塚公会堂～前川原グラウンド

管制システム上で、ドローンがどこを飛行しているか確認



ドローン搭載のカメラ映像①
高圧電線上空



ドローン搭載のカメラ映像②
河川上空、航路上に障害物を確認

ドローンの撮影動画からも飛行に異常がないか遠隔監視

ジオフェンスなどを使いUTMで飛行経路を設計しその経路をドローン飛行ルートとして、事前に安全なルートを作成

【ドローン物流の課題点】

- ・飛行ルート毎に申請が必要な現状では、定期ルートを設定する必要がある。（自動車の物流の方が自由度が高い）
- ・ドローンのペイロード（積載量）が小さいため用途が限定される。
- ・ルート調査（エアリスク、グラウンドリスク、電波状況など）が必要となるので初期コストが高くなる。

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2年間で実施し、服薬支援にドローンやICTツールの効果的な利用が期待できる。
⇒服薬支援を行うには、個人情報の管理（授受および処方箋の取違防止）機能の更なる開発やドローン配送に関しても飛行申請・機体手配などインフラ構築など、更なる事業化を目指した開発が必要と考えられる。

（令和6、7年度実施）

カーボנק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

【浪江町・広野町】×【(株)フェイガー】

1 解決したい地域課題 脱炭素×農業による地域振興・稲作経営での新たな収入源の創出

- ・福島県浜通りでは、震災の影響で多くの農地が今も営農再開できていない（浜通り2.1万haの内8割が営農休止）
- ・浜通りでは営農再開に向けた農地整備事業等が進展し、農業振興の機運が高まっている。
- ・他方、資材価格の高騰によるコスト高及び高温による収量低下により、稲作の収益性は低下している。
- ・また、近年ではゼロカーボンシティ宣言により自治体も脱炭素対応も求められている。

2 実証事業の到達目標 J-クレジットに取り組む農家が増え、両町の脱炭素化及び農家の収益を向上させる

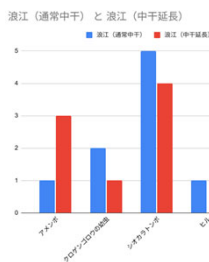
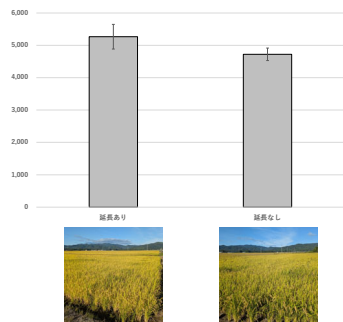
- 中干し延長による農業・環境への影響の可視化および、J-クレジット制度に対する農家・自治体職員の理解度向上（浪江町・広野町における普及・定着を目指す）
- ※ 水稻作付面積の50%で中干し延長の取組を行った場合の町全体としての収益向上額の試算した場合、以下の様な効果が期待できる。
 - ・水田由来温室効果ガスの削減：浪江町：400t-CO₂、広野町：400t-CO₂
 - ・農家の収益向上：浪江町：220万円、広野町：220万円

3 実証実施内容

試験1 中干し延長が水稻の収量及び水田の生き物に与える影響の調査

目的：中干し延長実施の影響を明らかにし、農家に安心して実施してもらえるデータを提供する。
内容：浪江町と広野町の農家ほ場で、中干し延長有無の2区を設定し収量生き物に及ぼす影響を調査した。

収穫調査：A農家：中干し延長の有無により収量に有意な差はなかった。
B農家：高温と乾燥により途中で中干し延長を断念し、入水したため、データはとれなかった。
生物調査：結果①：浪江町、広野町ともに中干し延長の有無で水生生物及び底生生物の種数と個体数に違いはなかった。
結果②：両ほ場とも水田の生き物自体が少なかった。
原因として農地整備事業後3年以内のほ場で、かつ慣行の農業散布も行っていることが考えられる。



底生生物の調査

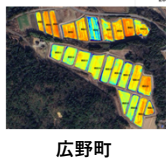
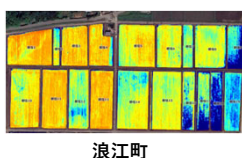


たも網調査

試験3 ドローンのリモートセンシングによる水稻の生育診断と高温対策の提案

目的：水稻の生育診断を行い、次年度の高温対策に用いる。
内容：浪江町と広野町の試験対象農家ほ場にドローンによるリモートセンシング技術を用いた生育診断を実施し、次年度の高温対策を考察した。

気象概要：8月の平均気温が26.2℃であり20年前に比べて2度近く上昇
ヒアリング：一部ほ場で入水から移植までの期間が長く還元による苗腐が懸念
センシング：一部NDVI値が低いほ場や筋状にNDVI値が低くなるほ場があった
対策：①A農家は土づくり対策が少。ケイ酸資材や稲わらの腐熟促進剤の施用
②一部ほ場で施肥の散布ムラがあったので施肥方法を再度点検



ヒアリング センシング

浪江町

広野町



広野町の8月の平均気温

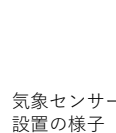
試験2 水位センサー及び気象センサーの導入によるJ-クレ申請の効率化

目的：中干し延長の申請を簡易化するため。
内容：浪江町と広野町の農家ほ場に水位センサーと気象センサーを設置し、J-クレ申請の簡易化及び気象状況の見える化を試験した。

水位センサー：中干し延長の申請を簡易化するために水位センサーを設置
気象センサー：気温や降雨情報を正確に収集し、J-クレ申請に生かすために設置
結果：申請において必要な排水性の調査写真の撮影が不要になるとともに、生育状況のモニタリングに繋がった



水位センサー設置の様子



気象センサー設置の様子

水位センサーの導入により、「日減水深測定」、「中干し開始・終了時の写真撮影」が省略可能



その他 J-クレジットの普及推進活動

- ① 浪江町・広野町における農家向け事業説明会の実施
- ② 浪江町・広野町職員へのPR広報活動
- ③ 浪江町・広野町との包括連携協定の締結



4 まとめ（今後の展望）

<自治体>

- ・浪江町：農業分野での環境への意識醸成につながることを期待しつつ、各生産者が農業+αの取り組みを当たり前に取り組みむことで、持続可能な農業を進めていきたい。
- ・広野町：地域の一次産業分野における地球温暖化対策として、温室効果ガス削減を目標とする地元農家の意識の醸成に繋がることが期待される。

<企業>

- ・浪江町：持続可能な農業の推進と農業のDX化、新たなJ-クレ方法論への取組を関係機関と連携して推進する。
- ・広野町：2年後の米・食味分析鑑定コンクールin福島浜通り大会に向け水稻の高温対策と食味向上に向けて試験していく。

（令和6、7年度実施）

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、若年層や少量を楽しみたい層へのハードルが高い。
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」のみである。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を維持した場合、市場の変化に適応できず、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応した形での販売・供給を実現することを目的とする。

【去年の取り組み】 浜通り地域の日本酒一合缶の生産・販売



* 第二弾で、県政150周年ロゴを付した日本酒を開発中。

福島県ハイクプラザ



「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。

日本酒イベント



導入店舗：セブンイレブン(横浜HH店)・イオン系列店(首都圏複数店舗)・ビック酒販(新宿東口店)・オオゼキ(大森北店)など

実際の販売・展開方法



【今年の取り組み】

- ◆【自治体】 川内村様
- ◆【内容】 川内村産米を100%使った唯一の日本酒「カエル」の宴です。国の天然記念物に指定されている「モリアオガエル」の生息地（平伏沼）で有名で、そのカエルをモチーフに醸した特徴的な日本酒です。地域のお土産と「かわうち屋」を中心に販売します。
- ◆【発売】 2026年3月中予定
- ◆【蔵元】 大和川酒造（喜多方市）
- ◆【数量】 5400本
- ◆【デザイン】 2種類



4 まとめ（今後の展望）

<自治体>

- 村特産品である「帰の宴（かえるのうたげ）」の海外展開も見据えた販路拡大を目指す。
- 消費者の新しいライフスタイルに対応した製品展開により、村資源の効果的な活用及び情報発信が期待される。

<事業者>

- 各自自治体様との取引が一回転した。県も巻き込む取り組みになっている。
- 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ができ始めている。



Wellbeingな政策サイクル実践のためのKPI設計研修コンテンツの開発実証

【いわき市】×【NTTデータ経営研究所】

1 解決したい地域課題

- ・ いわき市は、総合計画に代わる新たなまちづくり基本方針のもと、長期的な「未来ビジョン」と中期的な「中期戦略」の策定を進めている。
- ・ 従来の中長期計画の策定にあたっては、政策・施策と目標（KPI）の関係性が不明確な状態となっており、政策・施策の妥当性や有効性を十分に検証できなかった。
- ・ こうした背景を踏まえ、今後は政策・施策の論理的なつながりを明確化し、実効性のあるKPIの検討が課題となっている。また、これらの検討を職員が自ら実行できる（政策立案能力の向上）ことも重要な課題である。

2 実証事業の到達目標

- ・ いわき市職員が政策・施策立案にあたって、次の指標（KPI）を検討できる状態に到達することを目標とする。
- ① 政策や施策を通じた最終的な目標（目指す姿）及び目標達成に向けた道筋を示す指標
- ② 市民や外部からみて、納得感・妥当性・アカウンタビリティのある指標
- ③ 政策や施策の進展度合いを把握することができる指標
- ④ 職員の手応え、反省・改善に寄与する指標

3 実施内容

【政策立案に向けたロジックモデル活用研修会】

- ・ 中期戦略に向けて、いわき市職員が政策・施策の有効性を測定する指標を検討・設計できるようにするための方法論を習得するための研修会を開催した。
- ・ 研修会は、①講義、②ワークの形式に分け、講義では政策立案の考え方やロジックモデルの作成方法の知識を学び、ワークでは、チーム別に実際にロジックモデルを作成しながら政策・施策及び施策の効果を図る指標を検討した。

研修概要

- ・ 開催日時：2025年11月21日（金）13:30～17:00
- ・ 研修会場：いわき市役所 会議室
- ・ 研修参加者：19担当課20名（主査・主任級）
- ・ 研修内容：
 - 第1部 講義 ①政策立案の考え方 ②ロジックモデルの作成方法
 - 第2部 ワークショップ（4チームに分かれて各チーム1テーマに関する目的～成果までに関するロジックモデルを作成）

テーマ：教育・子育て
暮らし・地域づくり
産業・中活・人材確保/育成
観光・文化・スポーツ

※ロジックモデル：事業や施策の目的を起点に、投入する資源、実施する活動、得られる成果、最終的な効果までの因果関係を整理する考え方。何をすれば何がかわるのかを明確にし、説明責任や改善に役立つ。

▼ 講義の様子

▼ ワークの様子

▼ ワーク成果物

研修参加者の声

- ・ 計画や指標は以前からあるものを漫然と使用してしまっていて、方策ばかり検討していましたが、課題を解決するという本来の目的を達成するためには、そもそもまず課題を分析することが重要であり、ロジックモデルで指標から練り直すことが、大変ですが近道なのだと感じました。
- ・ 行政が仕事をするうえで「モヤモヤ感」がなくなったら終了。常にモヤモヤを感じつつ見直し・改善の繰り返しが必要。とても良い気づきをいただきました。（この言葉に私はスッキリしました笑）
- ・ 様々な研修の中で、一番充実していたと思いました。板につくまでは、実践あるのみですが取り組みたいと思います。

研修後アンケート結果

- ・ アンケートの結果、参加者全員が知見を得ることができ、研修内容に満足した。

Q1 政策立案の考え方について、講義やワークショップを通じて新たな学びや知見を得ることができましたか。

回答選択肢：とても思う(70.6%)、そう思う(29.4%)、あまり思わない(0.0%)、全く思わない(0.0%)

とても思う	70.6	そう思う	29.4
-------	------	------	------

Q2 ロジックモデルを作成・活用する意義やその方法について、理解することができましたか。

回答選択肢：よく理解できた(35.3%)、理解できた(64.7%)、あまり理解できなかった(0.0%)、全く理解できなかった(0.0%)

よく理解できた	35.3	理解できた	64.7
---------	------	-------	------

Q3 以下のような指標を設定するための考え方について、理解できたか教えてください。（到達目標の4つ※省略）

回答選択肢：よく理解できた(35.3%)、ある程度理解できた(64.7%)、あまり理解できなかった(0.0%)、全く理解できなかった(0.0%)

よく理解できた	35.3	ある程度理解できた	64.7
---------	------	-----------	------

Q4 今後、自身の業務(政策・事業立案)において、本日学んだ課題分析やロジックモデルを活用してみたいと思いましたか。

回答選択肢：とても思った(70.6%)、思った(29.4%)、あまり思わなかった(0.0%)、全く思わなかった(0.0%)

とても思った	70.6	思った	29.4
--------	------	-----	------

Q5 研修会の全体的な満足度を教えてください。

回答選択肢：大変満足(58.8%)、満足(41.2%)、やや不満(0.0%)、不満(0.0%)

大変満足	58.8	満足	41.2
------	------	----	------

4 まとめ（今後の展望）

- <自治体>
 - ・ 今年度の取り組みにより、実際に事業構築を担う担当者レベルの職員がロジックモデルの必要性を実感でき、良い気づきを得られた。
 - ・ 中期戦略策定作業の過程においても、研修参加者から職場内への横展開や今年度と同様の研修実施によりロジックモデルを活用したい。
- <企業>
 - ・ 本取組を通じて、効果的な政策立案に向けた考え方・手法として、自治体職員がロジックモデルを習得することによる有効性が確認された。
 - ・ 今後は、本研修において開発した研修パッケージ内容のさらなる改善を図るとともに、他自治体においても効果的な政策立案・評価が実施でき、効果的な地域づくりに資する支援を実施する。

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。道路陥没など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「効率的な維持管理実現」の可能性を検証。

3 実施内容

<主な取組項目>

- ①GISプラットフォームを通じて各種デバイスの情報をリアルタイム配信することで、現場状況把握や対応の効率化を検証。
- ②苦情対応や自然災害の監視・管理に活用できるかを検証。
- ③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、職員及び調査員の労働時間削減の可能性を検証。
- ④損傷をAI検知するシステムを活用し、効率化の可能性を検証。
- ⑤意見交換等を通じて職員・社員の技術力の向上や継承に繋げる。

<実証事業の成果>

- ①経済性：職員の業務時間を年間550時間(約27%)効率化。
- ②工程：報告書・運転日報の作成時間を合計で約13%短縮。
- ③品質：リアルタイム映像により現場への的確な指示や庁内での対応検討が強化され、品質の向上が期待できる。
- ④安全性：車を停めずに映像を取得できるため、車から降りて写真撮影を行うことによる交通事故などのリスクが回避される。

【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



説明会(OJT)実施状況



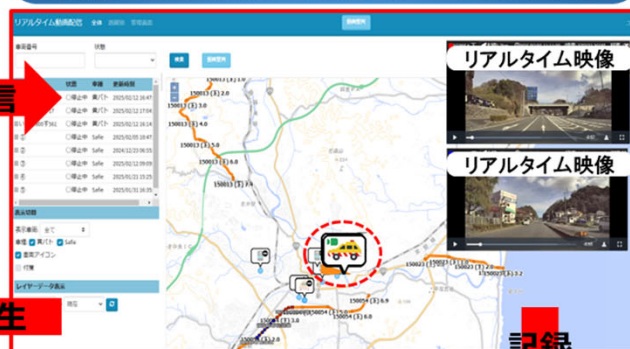
カメラ設置



ウェアラブルクラウドカメラ

配信

いわき市専用の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



再生

記録

【機能②】映像の記録・確認

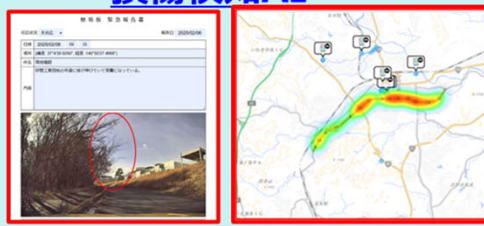
【クラウド環境構築、映像と路線情報の紐づけ】

- ・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

記録した映像の比較再生画面



【機能③】報告書・運転日報自動作成 損傷検知AI



【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】システムの機能改良等を行い、いわき市の課題に対する検証・評価を実施。

4 まとめ（今後の展望）

<自治体>

- ・今後の維持管理については、予算や職員数が限られてくることが予想される中で、効率的な管理と市民の安全・安心の確保の両立が求められるが、今回の事業により本システムはそれら課題の解消に有効であることが確認できた。
- ・今後、実装に向けて事業者と連携してブラッシュアップしていきたい。

<事業者>

- ・システム導入により、いわき市関係者より地域の安全・安心や復興の一助に貢献していると感じた回答が6割以上得られた。
- ・実証事業後も復興庁の支援を受けながら、本格運用に向けていわき市と企業で協定等を締結するなどし関係を継続する。
- ・本格運用に向けて、報告書作成の手間を更に削減する機能の改良を検討する。

(令和6、7年度実施)

未来の街作り 電動モビリティで二次交通と地域創生

【いわき市・浪江町・川俣町】 × 【(株)マスヒロ】

1 解決したい地域課題

- ・当社の思い： 浜通りにお住いの免許返納者が買い物に行く手段が少ないことや、来訪者についても鉄道の本数が少ないため、駅から駅の移動が容易ではありません。降車後もバスやタクシーも限定的で周遊するのに不便な状況があります。これらを多様な電動モビリティの活用で解決したい。
- ・自治体様：異なる地域の交通課題に対して、多様な電動モビリティで有効性を検証し、将来の街作りに活かす。

2 実証事業の到達目標

- R7年：異なる地域の課題やニーズの深掘り。
住む人や来町者に対して試乗体験やアンケートを実施。
- R8年：街作りに有効なモビリティの実証実験と、
街作りの共創会で実装に向けた検討を重ねる。

MISSION

次世代モビリティ
誰もが楽しめる
社会に役立つ未来の創造

3 実施内容

実証事業

交通課題の解決 / 電動モビリティを活用して移動手段の有効性を検証。
試乗会やモニターツアーの実施。様々なメーカーの異なるモビリティを活用し、地域の課題に応じた有効性を検証。

2輪：電動キックボードや電動サイクル

3輪・4輪：電動モビリティ 歩道用のシニアカーや車道走行用
(速度上限20KMの免許不要車)

新規性

モビリティツアー支援システム(特許庁の実用新案取得)も活用。
安全性と人に寄り添うおもてなしを提供します。

①引率ガイド付

②インカム無線付ヘルメット(全員の意思疎通)

③乗車シーン動画撮影(ドラレコとSNSでPR)



【取組①：いわき市 電動モビリティ 二次交通の有効性検証】

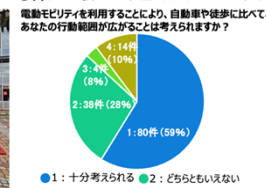
- 市内拠点エリアや観光スポットへの周遊手段の整備等を目指し、電動モビリティのエリア内周遊の可能性を調査。モビリティは電動キックボード・漕がずに進む電動サイクル等、異なる複数のタイプを用いる。

【令和7年度実施内容】

- いわき大物産展(10/18-19) 小名浜港で体験試乗会を実施。
来場者に電動モビリティの理解を深めると共に、利用の可能性をアンケート。
- 市職員と共に観光スポットの三崎公園まで観光ルートを電動モビリティを用いて試走。上り坂の勾配の厳しい道路でツアー周遊の可能性も確認。



いわき大物産展試乗会の様子
(いわき市)



試乗会で実施したアンケート調査結果例
(アンケート集計数136件)



市職員による三崎公園までの
急こう配の登り坂など試走 (いわき市)

【取組②：浪江町 駅西側地区における軽モビリティ導入検証】

未来志向の交通意識、交通生活様式づくりに向けて！

鉄道×モビリティで「ちょっとそこまで」をもっと便利に！

軽モビリティによる通勤体験等を通じて、浪江駅西側地区におけるモビリティの検討や未来志向の交通意識形成に関する実証を次年度に行います。

- ・浪江町市街地整備課と連携
- ・浪江駅西側地区共創会議モビリティのワーキンググループで議論
- ・JRや警察署等のステークホルダーとの擦り合わせ

未来のスマートシティ

多様なモビリティで様々な移動を ラクに 楽しく 安全に



【取組③：川俣町 電動モビリティ二次交通の有効性検証】

町の公共交通に対する課題。バス路線やデマンドタクシーといった公共交通を補完する手段として、**目的地から別な目的地へ生活動線をつなぐ新たな移動方法の確保が、住民の利便性向上や中心市街地の活性化に大きく寄与。**
例えば ①中心商店街内の移動は、バスやデマンドタクシーでは本数が少なく、乗り降りするのが面倒。一度に通院や買い物、美容院などいろいろな用件を済ませたい。②中心商店街を、時間を気にせず自由に歩き来たい。③家からバス停まで遠すぎる。バス停まで乗れると良い。

R7年 8月：役場での検討協議と役所関係者での試乗会

R7年11月：オンラインセッション 復興庁・福島大学・東北大学・東京大学

R8年：町内での電動モビリティを用いた実証を予定



4 まとめ (今後の展望)

いわき市：本実証により電動モビリティの機能性や有効性を確認できた。電動モビリティの活用方法については、引き続き見極めていきたい。

浪江町：次年度の実証を通じて軽モビリティの活用可能性が検証され、当町のまちづくり及び地域課題解決に寄与することを期待する。

川俣町：二次交通を導入し、中心市街地の周遊をしやすくすることで、まちの活性化を促し、にぎわいのある町づくりを目指して行きたい。

マスヒロ：真の意味でスマートなまちづくりは、その地域に住む人、訪れる人、子どもからお年寄りまで、それぞれのニーズを満たすモビリティが必要。そのために当社では様々なメーカーの代理店となり、自転車型や4輪タイプなど多種類のモビリティの包括的な提供に加え、地域の課題や機会に合わせた物事やソリューション構築をご支援。

将来は関係人口の増加に向けて、福島県の掲げるホープツーリズム造成も盛り上げたい。

ポータブルエコーとエクササイズを組み合わせたフレイル予防プログラムの開発

【いわき市】×【ローテックメディカルジャパン(株)】

1 解決したい地域課題

いわき市では、フレイル予防の重要性を周知するリーフレットの配布に加えて、シルバーリハビリ体操の啓発等、気軽に介護予防活動に参加できる地域づくりをめざした取り組みを行っている。

- ◆ ポータブルエコーを用いて筋肉の厚みと質を数値化し、定期的な運動やリハビリの効果を客観的に確認できるようにする。
- ◆ 体を動かすことへの関心を高め、市民のフレイル予防への意識向上を図る。

2 実証事業の到達目標

【現状の取組みの評価】 ①高齢者の歩行に大きく関与する足の筋肉の厚さ、脂肪化の状態をエコーで観察、数値化する
②現時点で取り組んでいるリハビリや体操による足の筋肉の変化を経時的に評価する

【フレイル予防プログラムの検討】
①リハビリの専門家と結果を共有、足の筋肉の状態変化に寄与する可能性がある運動を抽出する

3 実施内容

＜実証事業にご協力いただいた施設＞

医療法人 秀友会 サンライフゆもと様



医療創生大学様



＜実証事業への参加者＞

協力施設の通所リハビリテーション利用者のうち
同意書の承諾が得られた18名
(病欠等によりデータの一部が欠損)



ポータブルエコー-KINDO

＜実証事業に用いたポータブルエコー＞

筋肉厚さ観察用ポータブルエコー-KINDO (非医療機器)

【取組①：身体機能の評価と体操の提案】

・参加者の身体機能をSPPB (Short Physical Performance Battery)を用いてスコア化

Short Physical Performance Battery

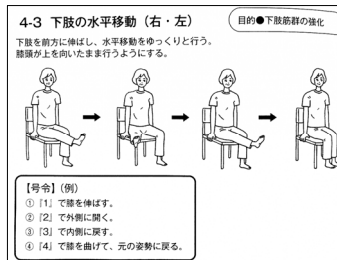
★バランステスト

★歩行テスト

★椅子立ち上がりテスト

※各テストの結果を記録し、身体機能のスコアを算出する。

・いわき市シルバーリハビリ体操の中で
下肢強化体操の自宅実施を提案



【取組②：エコーを用いた筋肉の評価】

・2025年10月から毎月1回、大腿四頭筋の筋厚、およびエコー輝度を計測、評価

● 評価の流れ

(検査日当日)

- ①大腿直筋のエコー画像を描出、
筋肉の厚さを計測
- ②中間広筋→内側広筋→外側
広筋の筋肉の厚さを計測

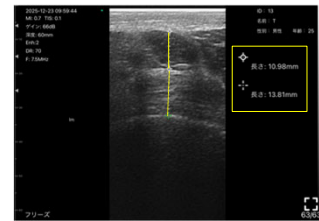


エコーで筋肉を観察している様子

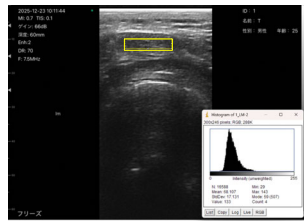
(事務所にて)

- ③エコー画像を使用し、各筋肉の輝度を計測

● 計測結果



筋肉の厚さを計測



筋肉の輝度を計測

【取組③：リハビリに対するモチベーションの変化の評価】

・エコーを用いた筋肉の評価を3か月間実施後、自宅での体操の実施の有無やその頻度、評価によるリハビリに対する意識の変化について参加者にヒアリングを実施

- 体操をするようになったら足が上がるようになった、やる気になった
- 最高で1日4回ずつ／毎日体操を実施している
- 続けられそう、良くなりたから頑張る

4 まとめ (今後の展望)

＜自治体＞

・当該機器を活用することによりフレイル予防にどのような効果が期待できるのか検証するため、調査対象を通所リハビリテーション利用者からフレイル予防のため体操等に取り組んでいるグループ (フレイル予備軍) に変更することを検討。

＜企業＞

・施設利用者的大腿四頭筋の筋肉の状態をポータブルエコーを用いて観察することができた。
・体操やエクササイズにより筋肉の状態が変化する様子をエコーで観察できるか、フレイル予防に貢献する可能性があるかを継続調査する。

電源を必要としない蓄光プレートを使った獣害対策

【いわき市・楡葉町・川内村・大熊町・浪江町】×【コドモエナジー(株)】

1 解決したい地域課題

圃場におけるイノシシ・アライグマによる農作物被害の防止

- ・害獣（イノシシ・アライグマ）の生息域が拡大し、農作物への被害が発生している。
- ・従来の被害防止対策に加え、簡易で効果的な追加対策が必要である。

2 実証事業の到達目標

- ・収穫前の農作物圃場周辺に設置した蓄光プレート『ルナウェア』が、夜間のイノシシ等の圃場進入を阻止するなど、農作物への被害が発生しないようイノシシ等の挙動を変更させる効果を有するか、ルナウェア設置前後、設置有無の映像比較により効果検証を行う。

3 実施内容

＜取組内容＞

- ・自治体の指定した圃場にルナウェアを設置する。
- ・光によるイノシシ等の圃場進入阻止等、挙動を変更させる効果を有するかカメラ映像確認により検証する。
- ・農業者の実感をヒアリングし、効果を確認する。



【実証方法】

- ルナウェア設置場所、間隔等は、弊社が独自に蓄積した知見と福島大学望月准教授の助言に基づき設定
- カメラ映像をもとに効果検証
 - ・林等の想定進入経路用
 - ・挙動が見える近景用 等
- パターン別に比較検証
 - ・電気柵＋ルナウェア
 - ・ルナウェア単独
 - ・何もなし



【ルナウェアの概要】



サイズ	丸 型：直径20mm 厚さ8mm 長方形：10mm×40mm 厚さ8mm
材 質	ガラスセラミック蓄光体
発光色	青または緑
蓄光 (発光) 性能	消防認定：S-200級 JISZ9107 規格値JDクラス（最高値）
獣害対策上 のメリット	・容易な設置 ・場所を選ばず電気も配線も不要

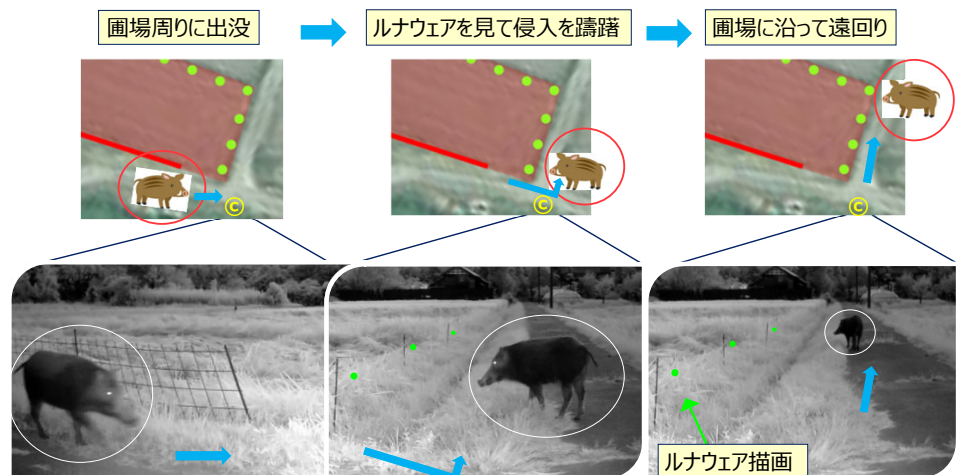
【結果】

■イノシシがルナウェアを嫌がる忌避行動あり、一定の効果が認められる。

※効果にはイノシシ個体差や設置環境による違いがある。

- ・ルナウェアを設置した場合、イノシシがルナウェアを避けて、圃場に入らずに徘徊したり、遠回りしてルナウェアがない所から侵入する等の行動が見られた。これは、柵がある場合と同じ行動である。（いわき市・川内村・浪江町）

- ・林内では一定数の撮影記録があり、圃場周りでの撮影数が少ない。イノシシがルナウェアを避け、出没しにくくなっている可能性がある。（大熊町・浪江町）



4 まとめ（今後の展望）

＜自治体＞

- ・農業者から、昨年度と比べて圃場の中に入り込む被害が無くなったので、別の圃場にも設置してほしいとの要望があった。
- ・今後の実証地について、提案された条件に合う圃場を農業者と相談して確保したい。
- ・農業者不足や高齢化が進む自治体にとって、効果が実証されれば大変ありがたい。ルナウェアの効果に期待したい。

＜企業＞

- ・ルナウェアは、イノシシに対しては夜間の獣害対策として一定の効果、有効性を確認することができた。
- ・来期に関しては福島大学望月准教授のご指導の下、引き続き福島相双復興推進機構の協力を得て、【予防】【忌避】【守備】を基本方針として実証を進めていく計画である。
- ・この結果を踏まえて商品化を検討し、まずは福島相双地域の夜間の獣害対策に寄与したいと考える。

ドローン・画像解析技術を活用した高線量下での森林管理の効率化

【浪江町】×【(株)フジタ・(株)ふたば】

1 解決したい地域課題

- ・高線量下での山林管理：帰還困難区域の山林において高線量下での制約を受けながらの整備は困難
- ・山林管理に重要な林道も震災の損傷を受け、高線量下の林道もある中、効率的な現状把握の手段が必要

2 実証事業の到達目標

- ・本実証ではUAVやデジタル技術を駆使し、高線量下での山林管理再開に向けたこれまでにない効率的かつ効果的な現況把握手法を確立することを目標とする

- ① ドローンによる3Dデータ取得や空間線量率推定を用いて、省力且つ安全な情報収集手段の構築
- ② 実証事業による成果を踏まえた現行の山林管理に必要な業務の代替案の提示
- ③ 実証データの自治体への提供

3 実施内容

【取組(1)：山林現況調査 R7年度実施内容】

背景：今後の持続的な山林管理に資するため、山林の病虫害被害、木竹混交などの状況把握が不可欠

目的：情報通信技術による業務効率の高い手段を活用し、山林現況を広範囲かつ迅速に把握し、今後の調査・検討・対策の基礎資料とする

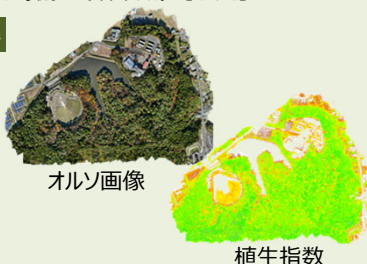
取組項目：

- ① 実証地（なみえ生活環境保全林周辺）でのデータ取得
R7. 11 第1回ドローン飛行・撮影（紅葉期）
R8. 2 第2回ドローン飛行・撮影（落葉期）【予定】

ドローン飛行撮影によるデータ取得



マルチスペクトルカメラ搭載ドローン



【取組(1)：山林現況調査 R8年度実施予定内容】

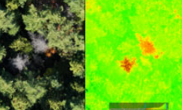
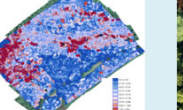
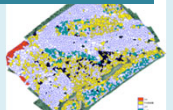
取組予定項目：

- ① 実証地（なみえ生活環境保全林周辺）でのデータ取得
R8. 5 第3回ドローン飛行・撮影（繁茂期、広範囲計測）
- ② 目視調査：樹種・病虫害被害の確認
- ③ データ解析：AI等による樹種、病虫害被害の判定
- ④ 山林現況の可視化（樹種、病虫害被害）

データ取得・目視調査



データ解析・可視化



樹種判定

病虫害被害の抽出

【取組(2)：既設林道調査（損傷把握と放射線量推定）】

背景：森林の荒廃とともに林道の損傷が深刻化している。地震や豪雨による崩落で道が流失した箇所も多く、

人の立ち入りが困難。帰還困難区域では空間線量率の考慮が不可欠

目的：復旧計画策定のため、安全性と精度を両立した調査方法を提案する



帰還困難区域の
林道の現状把握・
情報収集

空間線量率
可視化

①飛ばす+測る

ドローンによる写真・
レーザー撮影



ドローンによる
空間線量率計測

②実測

検証用の
現場撮影・計測



歩行計測

③データ処理

崩落箇所を地図上で特定
損傷の距離・高さ・幅の把握



空間線量率推定・ゾーニング
(誤差 約0.1μSv/h程度)



スケジュール：

- ・R8. 1 現地踏査、計測方法検討
- ・R8. 2 ドローン飛行計画作成
- ・R8. 4-6 計測・調査
- ・R8. 7-12 解析・処理

4 まとめ（今後の展望）

<自治体>

- ・今後、帰還困難区域の森林整備が本格化していくなか、広域の森林の現況把握や林道の被災状況の把握に、効率性がより求められることとなる。本実証事業により、調査事業が効率化され、帰還困難区域を含む森林の適切な管理に寄与することを期待する。

<企業>

- ・R7の病虫害調査ドローン実証では、紅葉～落葉期のデータを取得。R8は、繁茂期に範囲を広げてデータ取得するとともに、病虫害被害、樹種の分布、木竹混交状況など山林管理に必要な基礎データ収集・解析手法確立に向けた知見を得る。
- ・情報通信技術を用いた山林管理により効率的かつ効果的な現況把握手法の確立、現行の山林管理に必要な業務の代替案の提示につなげたい