

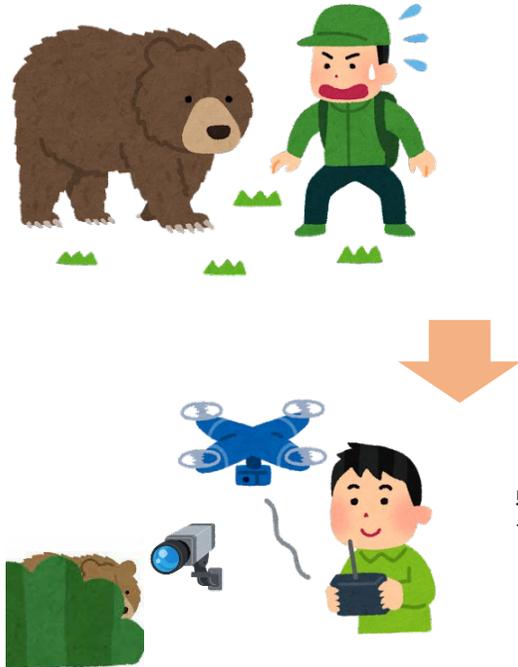
事業概要【帯広市スマート農業推進事業】

自治体名	北海道帯広市	人口	162,630人	事業費	163,200千円
事業概要	<p>帯広市は、北海道道東地区の十勝平野のほぼ中央に位置し、恵まれた土地条件を背景に、大規模で機械化された土地利用型農業を展開してきた。しかし近年、担い手の減少や生産資材価格の高騰など、農業を取り巻く環境は厳しさを増してきているため、スマート農業の実装を強力に進め、省力的かつ高生産性・高効率的な農業を実現し、日本の食料基地としての役割を果たしていく。</p>				
具体サービス	<p>【スマート農業機械の導入支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> ロボットトラクター・農業用ドローンの導入に係る費用支援 ドローン資格取得に係る費用支援 <p>【スマート農業のノウハウ・成果の分析・共有】</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係機関等により分析したデータを市ウェブサイト等で公開・報告会の開催 	 <p>ロボットトラクター</p>  <p>農業用ドローン</p>			
主なKPI	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ロボットトラクターの活用面積 ②農業用ドローンの活用面積 ③ 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①農作業時間の削減割合 ②農業粗収入の増加割合 ③スマート農業に係る研修会の参加人数 			

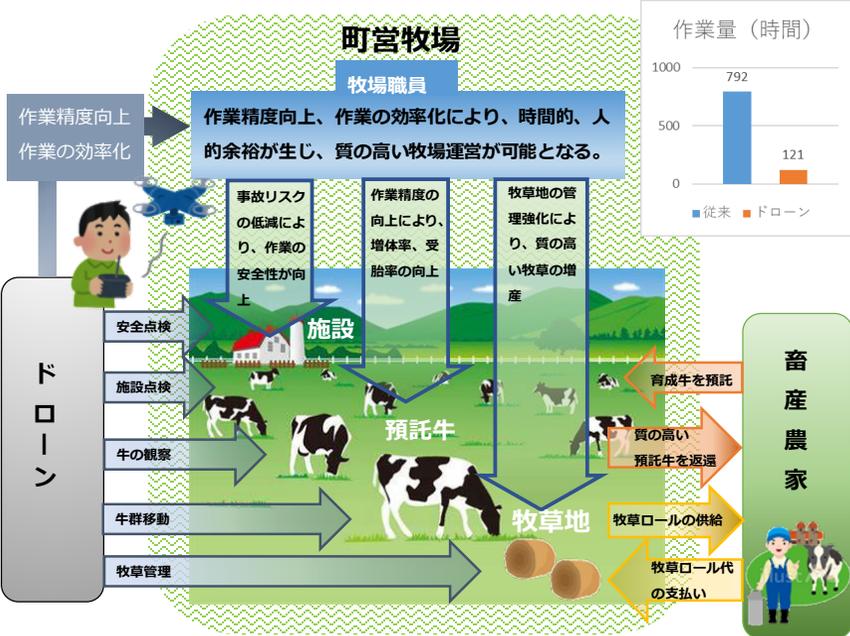
事業概要 【ハウス環境適正管理支援事業】

自治体名	北海道三笠市	人口	7,476人	事業費	11,680千円
事業概要	ハウス内環境（温度等）のモニタリングと遠隔でハウスの横幕の操作を行うシステムを導入することで、新規就農者や経験の浅い農業者をサポートし、収量及び品質を安定させることで、農業者の所得の向上や農産物の地域ブランドの確立を図る。				
具体サービス	<p>【ハウス内環境モニタリング・管理状況分析システム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ハウス内の環境（温度変化、二酸化炭素濃度等）を収集する。 ハウス内の温度変化を熟練者と新規就農者等で比較し、適正な管理を行う手助け（分析）をする。 <p>【ハウス横幕自動巻き上げシステム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ハウス内の環境を把握し、適正なタイミングでの開閉操作をサポートし、省力化を図ると共に高品質な作物の生育が可能となる。 	<p>ハウス内温度</p> <p>温度変化の違い</p> <p>温度</p> <p>軸ラベル</p> <p>※イメージ</p> <p>— 熟練農家 — 経験が浅い農家</p> <p>温度を見てスマホで巻き上げ指示</p>			
主なKPI	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ハウス環境のデータ収集・分析した面積 ②システムの稼働回数 ③事例検討会の開催 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①平均収量の向上 ②新規就農者の確保 ③ 			

事業概要 【斜里町鳥獣遠隔監視事業】

自治体名	北海道斜里町	人口	10,731人	事業費	1,663千円
事業概要	<p>市街地エリアに侵入あるいは農地を食害するヒグマ対応において、ヒグマのいる可能性のある藪を捜索するには危険度が高い。そこで、人による捜索のほか、ドローンや赤外線カメラを用いた遠隔監視を併用することで、より安全に、より広範囲に、より長い時間の捜索が可能になる。有害性の高いヒグマの監視を行うことで、ヒグマがいなくなったことの確認ができ、安全な住民生活に寄与する。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【有害鳥獣移動経路調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ドローン、赤外線カメラによる鳥獣（鳥類と獣類の総称）の移動経路を調査する 農作物の加害や痕跡の主が何の鳥獣なのか区別できない状況であっても、画像証拠を集めることにより獣種や経緯が明確になる 農地で農家からヒグマ出没情報が寄せられた場合の「小麦畑の中にヒグマがいるかもしれないが、危険なため調査はできない」状況を、「ドローンを飛行させた結果、ヒグマがいないことが確認された」状況に変える 人のいない時間帯の出没であっても、赤外線カメラによって出没を検知できる。足跡の残らない出没でも移動経路を推定をする これまで鳥獣被害があった場所に長時間の見張りをつけていたが、カメラの目を増やすことでより高い効率で鳥獣の動向を調査できる 	 <p>突発的な遭遇の危険</p> <p>安全でくわしい調査</p>			
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①カメラ設置台数・のべ日数 ②ドローン飛行回数 ③直接目視できない状況の鳥獣の動向確認件数 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ヒグマによる農業被害額 ②人身被害件数 			

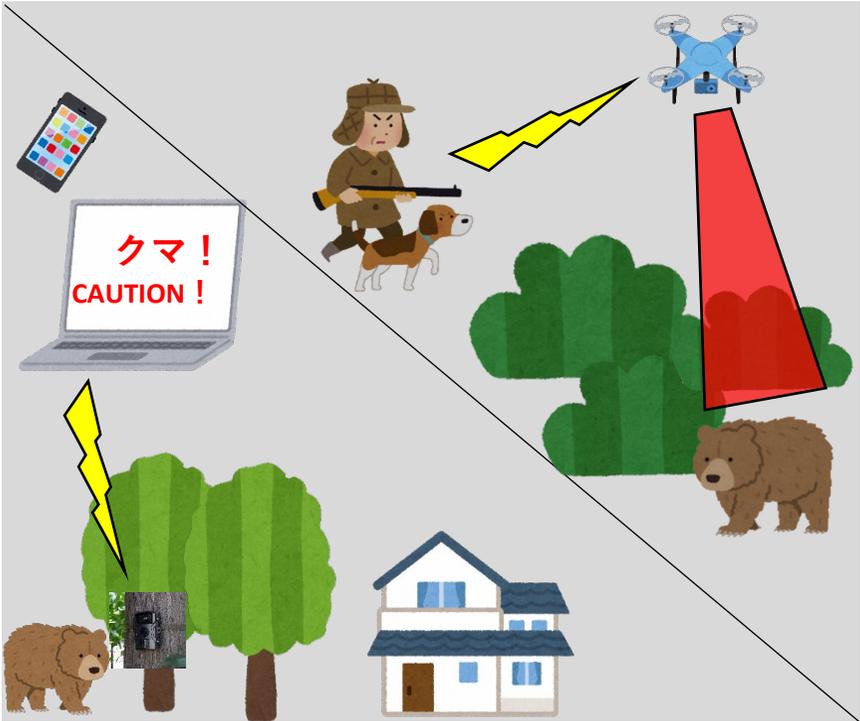
事業概要 【町有牧場におけるドローン活用による預託牛の生産性向上事業】

自治体名	北海道河西郡芽室町	人口	17,950人	事業費	1,975千円																		
事業概要	<p>町営牧場にドローンを導入することにより、安全で効率的かつ質の高い預託牛管理を実施する。これにより預託牛の増体率、受胎率の向上を図り、畜主の経営の安定と満足度を向上させる。また、牧草地管理においても、デジタル技術の導入により、品質の高い牧草を増産し、地域畜産農家に提供することで畜産業の振興を図る。</p>																						
<p>具体サービス</p>	<p>芽室町営牧場（新嵐山牧場、光勇牧場）にドローンを導入し、以下の取組を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①マルチスペクトルカメラによる牧草の生育や雑草の繁茂状況を分析し、効率的な施肥や除草剤の散布。 ②サーマルカメラにより牛の体温を分析し、健康状態や発情状況を把握。 ③牛群移動における作業時間の省力化。 ④施設点検業務において、ドローンの自動運転及び、画像データの蓄積。 ⑤牧場周辺がクマやシカの生息区域のため、ドローンを巡回させ早期に発見し安全に遠ざける。 <p>これまで特定職員の経験に頼っていた牛の健康・発情状態や草地管理をデジタル技術により可視化し把握することで、質の高い預託牛を育成し、畜主の経営安定と満足度の向上を図る。また、ドローン導入により生じた人的・時間的余裕を牧草地管理に振り替えることで、牧草の収穫量を増産させ、希望する畜産農家等に供給し、地域の畜産業の振興を図る。</p>		 <p>町営牧場</p> <p>牧場職員</p> <p>作業精度向上、作業の効率化により、時間的、人的余裕が生じ、質の高い牧場運営が可能となる。</p> <p>作業量（時間）</p> <table border="1"> <tr> <th>作業項目</th> <th>従来 (時間)</th> <th>ドローン (時間)</th> </tr> <tr> <td>安全点検</td> <td>792</td> <td>121</td> </tr> <tr> <td>施設点検</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>牛の観察</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>牛群移動</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>牧草管理</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>ドローン</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全点検 施設点検 牛の観察 牛群移動 牧草管理 <p>施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 事故リスクの低減により、作業の安全性が向上 作業精度の向上により、増体率、受胎率の向上 牧草地の管理強化により、質の高い牧草の増産 <p>預託牛</p> <ul style="list-style-type: none"> 育成牛を預託 質の高い預託牛を返還 <p>牧草地</p> <ul style="list-style-type: none"> 牧草ロールの供給 牧草ロール代の支払い <p>畜産農家</p> <p>町営牧場の未来像</p> <p>持続可能な牧場運営のため、安全で効率的な職場環境を保ち、労働意欲の高いスタッフによる質の高い放牧事業の運営により、健康で受胎率、増体率が高い預託牛の育成環境を整え、預託する酪農家に信頼される牧場運営を実施する。また、品質の良い牧草を生産し、希望する畜産農家に売却することで、自給飼料の有効活用と預託料以外の収入を確保し、経営基盤の高い安定した牧場経営を行う。</p>			作業項目	従来 (時間)	ドローン (時間)	安全点検	792	121	施設点検	-	-	牛の観察	-	-	牛群移動	-	-	牧草管理	-	-
作業項目	従来 (時間)	ドローン (時間)																					
安全点検	792	121																					
施設点検	-	-																					
牛の観察	-	-																					
牛群移動	-	-																					
牧草管理	-	-																					
主なKPI	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ドローンを用いた牛群の移動回数 ②ドローンを用いた牛体観察回数 ③ドローンを用いた牧草生育調査回数 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①預託した畜主の満足度 ②預託牛の増体重 ③預託牛の受胎率 ④牧草ロールの販売個数 																				

事業概要【白糠海域海洋観測事業】

自治体名	北海道白糠町	人口	7,139人	事業費	30,280千円
事業概要	<p>当町では、令和4年より海洋状況を測定し、漁業者等がスマートフォン等で閲覧が可能な「白糠海域海洋観測事業」をスタートさせた。本町の海域は、陸側が凧でも沖に出ると潮流や、強風のため漁に出ても出戻りすることがある。現行システムの機能を強化し海洋状況を観測することで、陸上で出港の判断が可能となるとともに更なる海洋状況を把握することで漁業者の業務効率化や漁業経営の安定化に寄与する。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【白糠海域海洋観測事業】</p> <p>○現行 現在、白糠海域（水深10m、20m、30m）の海水温、塩分濃度、溶存酸素量を観測し、そのデータを漁業者や研究機関等がパソコンやスマートフォンで閲覧できるサービスを提供している。</p> <p>○機能強化 ・潮の向きや流れの速さを見る「流向流速計」の設置 ・風の向きや風の速さを見る「風速計」設置 ・ほたての貝の餌量の基準となる植物プランクトンの量を計測する「クロロフィル計」の設置</p> <p>○サービス内容 ・現行システムの機能を強化することで漁業者の業務効率化・漁労所得の向上を図る。</p>				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <p>①漁業者の観測システムの利用 ②研究機関等でのデータの活用 ③新たな増養殖事業への利活用</p>		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <p>①システム利用者の満足度 ②漁獲高の向上 ③漁労所得の向上</p>		

事業概要 【獣害対策事業】

自治体名	北海道羅臼町	人口	4,374人	事業費	7,616千円
事業概要	<p>ヒグマやエゾシカに関連した獣害は、町民の生活や産業活動に大きな影響を与えている。町では、ヒグマの出没抑制対策や捕殺対応、エゾシカの個体数調整を行ってきたが、いずれも人的負担が大きく、危険を伴う作業も含まれている。そこで、AI技術を活用したカメラ画像の識別やドローンを活用したヒグマの追い払いや捕殺対応時の安全確保を試行し、安全かつ効率的な獣害対策を確立することで、安全安心な町民生活と産業活動の安定を図る。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【ヒグマ出没早期警戒システム】</p> <ul style="list-style-type: none"> AI識別によるセンサーカメラのヒグマ画像抽出 識別画像を基にした早期の局所的対策 将来的な個体識別用データの蓄積 <p>【ドローンによるヒグマ等追い払い・捕殺補助システム】</p> <ul style="list-style-type: none"> 搭載赤外線カメラによる藪内のヒグマ位置確認 忌避音声によるヒグマの追い払い 捕殺対応時の藪内からの追い出し 捕殺時のドローン接近による死亡確認 エゾシカ巻狩り時の位置確認等見切り作業 				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ヒグマ早期警戒システムによる出動件数 ②エゾシカ捕獲頭数 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ヒグマによる被害・危険事例の発生件数 ②市街地・住宅地へのヒグマ侵入件数 			

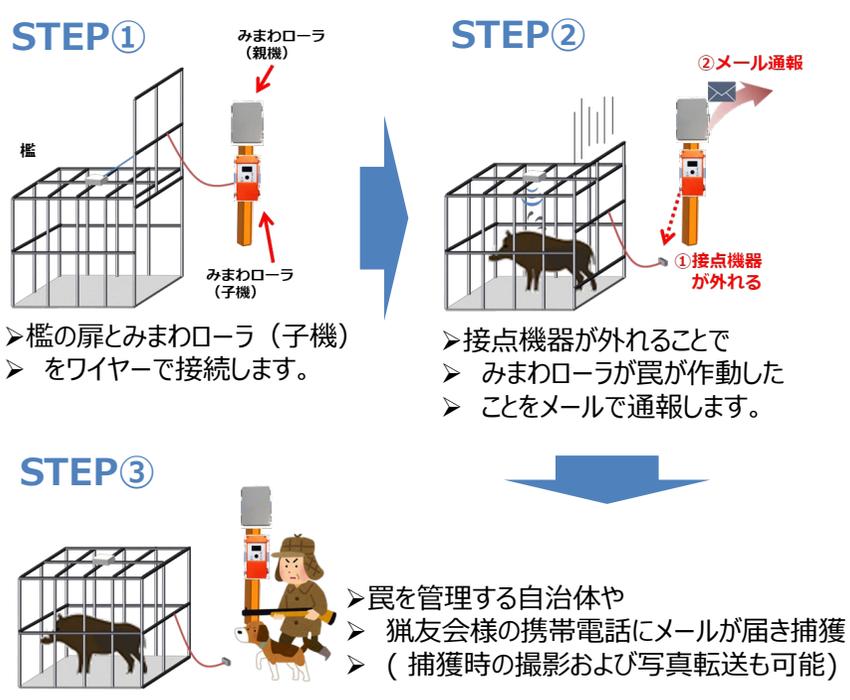
事業概要【東北町スマート農業関連支援事業】

自治体名	青森県東北町	人口	16,412人	事業費	30,000千円
事業概要	担い手の高齢化や後継者不足が深刻化している農業において、最先端技術を用いたスマート農業の導入を促進することで、作業の省力化や耕作面積の拡大を実現する。				
具体サービス	<p>【機械導入支援タイプ】</p> <ul style="list-style-type: none">• 自動操舵トラクタ、農業用マルチローター（ドローン）の導入に係る費用支援 <p>【操縦者育成タイプ】</p> <ul style="list-style-type: none">• 農業用マルチローターの資格取得に係る費用支援				
主なKPI	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none">①スマート農業機械の作業面積の増加②農業用マルチローターの操縦者の増加		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none">①単位面積当たりの作業時間の短縮②耕作面積の増加		

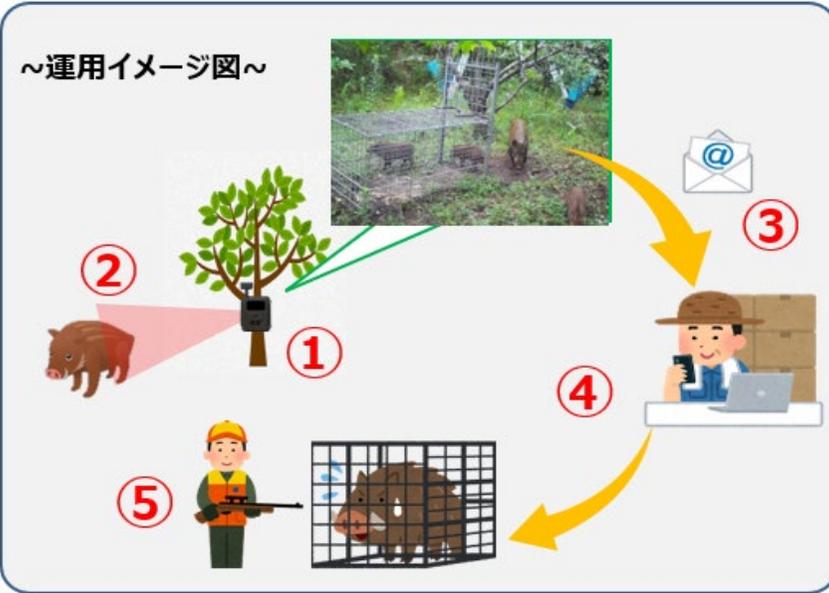
事業概要 【スマート農業機械実装拡大支援事業】

自治体名	宮城県柴田町	人口	36,839人	事業費	81,820千円
事業概要	少子高齢化や担い手不足が深刻化している農業において、スマート農業の導入を推進し、ほ場整備事業によって大区画化された農地を効率的に耕作するとともに、スマート農業から得られるデータを活用して農作物の収量や質の向上を実現する。				
具体サービス	【スマート農業機械実装拡大支援】 <ul style="list-style-type: none">RTK対応トラクタ、直進アシスト付き田植機、収量・食味センサ付きコンバイン、農業用ドローン等の導入に係る費用支援				
主なKPI	【アウトプット指標（活動指標）】 ①スマート農業機械の作業面積の増加		【アウトカム指標（成果指標）】 ①省力化・効率化による作業時間の短縮 ②収量向上による収益性の確保		

事業概要 【酒田市鳥獣捕獲遠隔監視事業】

自治体名	山形県酒田市	人口	95,920人	事業費	1,285千円
事業概要	<p>市鳥獣被害対策実施隊（猟友会）が設置する罠（檻、くり）と接続することで、捕獲対象獣が罠にかかった際に、捕獲状況を通知することができるシステムを利用し、捕獲時の隊員の安全確保、見回り労力の削減といった、捕獲に係る課題を解決するもの。令和5年度は市内4地区のうち、酒田、松山の2地区に導入し、令和6年度は八幡、平田の2地区での導入を進め、各地区に1機ずつ配備する。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【鳥獣わな監視装置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○市鳥獣被害対策実施隊（猟友会）が設置する罠（檻、くり）に接続することで、捕獲対象獣がかかった際に、捕獲状況が通知されるサービス ○捕獲検知センサー（以下、センサーという）が作動により状況写真も撮影されるため、罠にかかった獣類の種別や大きさ、個体数を事前に把握することが可能 ○センサーと一体で使用する箱わなも整備し、捕獲体制の強化を図る <p>※整備台数 センサー（235.4千円）×2機、箱わな（407千円）×2器</p>		 <p>STEP①</p> <ul style="list-style-type: none"> 檻の扉とみまわローラ（子機）をワイヤーで接続します。 <p>STEP②</p> <ul style="list-style-type: none"> 接点機器が外れることで みまわローラが罠が作動した ことをメールで通報します。 <p>STEP③</p> <ul style="list-style-type: none"> 罠を管理する自治体や 猟友会様の携帯電話にメールが届き捕獲！ （捕獲時の撮影および写真転送も可能） 		
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①巡回日数の削減 ②センサーの取り付け（設置率） ③センサーの作動確認（通知件数） 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①市鳥獣被害対策実施隊（猟友会員）の維持 ②人畜被害及び捕獲時の事故の防止 ③サービスの満足度 		

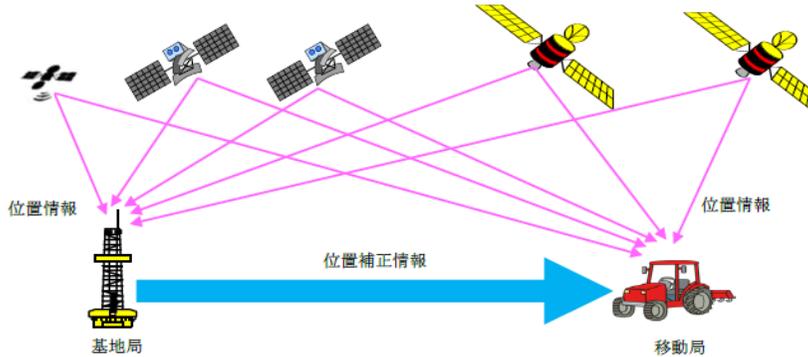
事業概要【有害鳥獣被害対策事業】

自治体名	山形県小国町	人口	6,752人	事業費	5,499千円
事業概要	<p>近年、有害鳥獣による被害が続出しており、加えて、町内中心部や住宅街への鳥獣の出没により、町民の生活の安全が脅かされている。出没する鳥獣の確認は現地での確認が主であり、対応に時間がかかる。住民への注意喚起および見回り強化、鳥獣被害対策従事者の初動対応等の対策の迅速化に向け、鳥獣の出没が想定される場所にカメラを設置し、住民の安全安心な生活の確保および対応スピード向上に繋げる。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【出没検知サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> 鳥獣が出没した際に自動撮影 撮影した画像をクラウドにアップ AIによる出没鳥獣の判別 警察、学校、住民等に迅速に情報共有 専門知識・技術を有する者による鳥獣確認、捕獲 	<p>～運用イメージ図～</p>  <p>The diagram illustrates the service workflow in five steps: 1. A camera mounted on a tree captures a wild boar. 2. The captured image is transmitted to a cloud server. 3. An AI system identifies the animal. 4. A notification is sent to a person at a computer. 5. A worker captures the animal in a cage.</p>			
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①センサーカメラの取り付け台数 ②サービスからの通知回数 ③鳥獣出没時の情報提供にかかる時間 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①人身被害の発生件数 ②有害鳥獣捕獲率の向上 ③サービスの満足度 			

事業概要 【ICTを活用した鳥獣害対策による地域の安全創出事業】

自治体名	山形県飯豊町	人口	6,414人	事業費	3,000千円
事業概要	<p>飯豊町では令和4年に発生した豪雨災害により生態系に変化が生じ、有害鳥獣、特に熊の目撃情報、農業被害が増加している。鳥獣害発生にあたり効率的なワナの設置や鳥獣回収、生息域の特定等を目的に定期発報可能なIoTカメラを活用することにより鳥獣害の発生をメールで発報、画像で確認できるサービスを導入する。また鳥獣害が発生する時期以外での活用も視野に観光地の状況把握に向けた活用を検討する。</p>				
具体サービス	<p>【鳥獣害捕捉発報サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> 罠の監視や鳥獣害の対策において熱探知センサーを用いて撮影・メールで発報することにより、鳥獣種別や状況を確認することが可能となり、罠の管理負担が軽減される 出没情報を住民や登山客等に発信することで安心安全な生活につなげる 鳥獣害被害が増加する9月～12月以外の時期の活用方法として住民より活用方法のアンケートを実施する(例:観光地状況のICTカメラとして活用することで年間を通したICTの活用を試行) 				
主なKPI	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①システム稼働回数 ②カメラの取り付け ③ 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①罠見回り回数の削減 ②カメラ活用に関わる住民アンケート ③ 			

事業概要 【農業におけるRTKシステムの実装拡大事業】

自治体名	福島県	人口	1,766,912人	事業費	194,850千円
事業概要	<p>農業従事者の高齢化・減少が進行し担い手への農地集積が進む中で、作業効率を向上させ生産性の維持・向上を図るには、正確な位置情報に基づく自動操舵システムなどのスマート農業の活用が有効である。</p> <p>このためGPS情報を補正（誤差± 3 cm）するRTKシステムを活用したスマート農機の実装拡大と、それらを活用するためのRTK基地局を設置し、県内の土地利用型農業の生産力向上を図る。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【農業におけるRTKシステムの実装拡大】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内の農業者が、高精度なGPSの位置補正情報を利用した効率的で精度の高い農業を実現するため、農業者に対しRTKシステムに対応する農機の導入を支援するとともに、対応農機に稼働に必須なGPSの位置補正情報を県内全域に提供する。 ・RTKシステムの利活用のセミナーの開催や、地域の課題解決も踏まえた実演・展示を行うことによって地域への導入を促進する。 		 <p>The diagram illustrates the RTK system architecture. At the top, several GPS satellites are shown. Below them, a '基地局' (Base Station) and a '移動局' (Mobile Station, represented by a tractor) are depicted. Pink arrows labeled '位置情報' (Location Information) point from the satellites to both the base and mobile stations. A large blue arrow labeled '位置補正情報' (Position Correction Information) points from the base station to the mobile station, indicating the transmission of correction data to improve accuracy.</p>		
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①セミナー、実演・展示への参加人数（延べ） ②RTKシステム利用件数 ③RTKシステムを活用した経営体の経営面積 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①農業産出額 ②担い手への農地集積率 		

事業概要 【湯川村スマート農業機械実装事業】

自治体名	福島県湯川村	人口	3,056人	事業費	21,153千円
------	--------	----	--------	-----	----------

事業概要
 現在、農家就労者の高齢化、若手の新規就農者の低迷等により、農業所得及び就労者の減少が現れている状況下である。こうした中で、スマート農業機械「水位センサー、プラウ、レーザーレベラー」を取り入れることにより、人員の削減、作業の効率化、作業時間の削減などに繋げ、品質向上及び所得増加に繋げる。

1.スマート農業機械等の貸与
 農家の方に以下のスマート農業機械を貸与し、作業の効率化、品質向上に繋げる。
○貸与機械
 ・水位センサー（420台）
 自動的に、水位、水温を、計測することができ、スマホアプリで、いつでもどこでも、水管理がすることができるスマート農業機械である。
 ・バッチカルハロー（砕土、整地）、レーザーレベラー（各台）
 レーザー装置により精密の水平平均平な、ほ場づくりができ、ほ場の集積事業や直播事業（乾田直播、代かき直播、ドローン直播）など、GPS田植え機等の作業効率及び精度向上が期待（活動指標）

主な KPI
 ① 水位センサーを活用した利用ほ場数
 ② 管理システムの導入アプリのダウンロード数
 ③ 水管理を導入することにより、本村全域に設置整地面積 全ての水位センサー等を村当局で、

デジタル田園都市国家構想交付金に係る 湯川村スマート農業機械実装事業について(案)

○事業のポイント
 スマート農業機械(水位センサー等)の導入により、水位や水温をリアルタイムで把握、管理することで、水戻の回数を抑えられ、適切な水量、水温を維持することができ、作業効率、水稲品質の向上等に繋がられる。

○事業の目標(KPI:アウトカム指標)
 ・農業者への普及率(10%) (アウトカム指標) ・農業者の水田管理に係る作業時間の軽減(10%減) (アウトカム指標)

＜ 事業内容 ＞	＜ 事業スキーム ＞
<p>1.水位センサーの導入 自動的に、水位、水温を計測し、スマホアプリで、いつでもどこでも水管理することができる。</p> <p>2.バッチカルハロー(砕土、整地)、レーザーレベラーの導入 レーザー装置により精密の水平平均平な、ほ場づくりができ、直播事業や、GPS田植え機等の作業効率及び精度向上が可能となる。</p> <p>3.管理システムの導入 本管理を導入することにより、本村全域に設置されている全ての水位センサー等を村当局で、管理及び可視化が可能となる。 ※デジタル田園都市国家構想交付金を活用予定(1/2補助)</p>	<p style="font-size: small;">計画策定</p> <p style="font-size: small;">市町村</p> <p style="font-size: small;">①要望調査(水位センサー)</p> <p style="font-size: small;">②要望回答</p> <p style="font-size: small;">③交付申請</p> <p style="font-size: small;">④交付決定</p> <p style="font-size: small;">⑤機械の貸与</p> <p style="font-size: small;">国</p>

＜ 構 想 案 ＞

導入目的	水の適切な管理による、作業効率、水質向上
対象地域	本村全域
農業世帯数	約280世帯
筆 数	約4,200筆
導入台数	約420台 (内:パイプライン地区 約100台)
管理システム	3年契約(1,900千円) ※1年間使用料:600千円 初回登録費:100千円
経 費	水位センサー(420台+配送料) 10,395千円 (税込み)
	管理システム(3年間+初回費) 2,090千円 (税込み)
	バッチカルハロー+レーザーレベラー 8,668千円 (税込み)
合計	21,153千円 (デジタル農業振興基金各:10,576.5千円)
メリット	・全域に提供可・全域の水管理を可視化・全体の水管理負担の軽減
デメリット	・高額な導入コスト・貸与のため管理及び修繕費の増加

デジタル田園都市国家構想交付金
優良導入支援型(TYPE1)

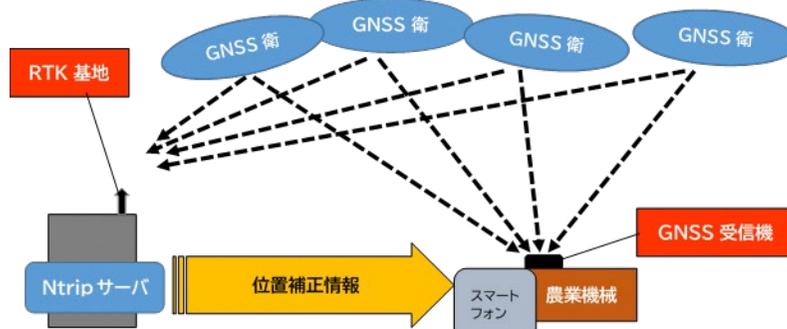
○他の地域で既に確立されている優良なモデルサービスを活用して、迅速に展開する取組。
 ○国費:1億円(上限) 補助率:1/2
 ○事業の立ち上げに必要な経費を単年度に限り支援。

【アウトカム指標（成果指標）】
 ① 農業者の水田管理に係る作業時間の軽減
 ②
 ③

事業概要 【スマート農業加速化推進事業】

自治体名	栃木県鹿沼市	人口	91,494人	事業費	20,000千円
事業概要	<p>農業者の高齢化や後継者不足により、耕作放棄地が増加している。 農業の多様な担い手として、兼業農家が離農しない取り組みが必要であると考えている。 スマート農業を推進することで、効率的な農作業の展開を図り、農業者が豊かに過ごす時間を生み出す。 スマート農業の普及に伴う農畜産物の品質向上と収穫量の増加を目指す。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【水田の水管理システム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水稲作をするうえで、水田の水位管理は重要である。特に田植え後は、苗の生育に合わせて水位を調整するので、頻繁に水田の水位を確認する。 ・高齢な農業者にとって、何度も水田を確認する作業は、身体的に負担が大きい。 ・兼業農家は、農業以外の仕事での時間的拘束が強く、農作業に従事する時間の確保が難しい。 <p>＜サービス内容＞ 水田水管理システム導入に係る経費の一部を補助。 対象事業：水位センサー、給水ゲート等 補助率等：1/2以内（上限20万円）</p> <p>⇒水管理システムを導入し、高齢農業者や兼業農家が苦勞している水田の水位管理の効率化と省力化を図る。また、品質と反収の向上につなげる。</p>		<p>いつでも、どこでも水位の確認ができる</p> <p>業者はシステムの普及に合わせて基地局を増加し、多くのエリアがカバーできるようになる。</p> <p>インターネットクラウド</p> <p>鹿沼市の補助制度を活用し、農家が水田水管理システムを整備</p> <p>【測定15分間隔】</p> <p>水位センサー</p> <p>屋外用通信機（基地局）</p>		
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①水管理システムの設置予定台数 ②水管理システム導入予定の水田面積 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①水管理システム利用者の満足度 		

事業概要 【自動操舵システム導入によるスマート農業推進事業】

自治体名	栃木県真岡市	人口	77,499人	事業費	11,810千円
事業概要	<p>農業の担い手が減少する中、農地の集約を図ることで持続的な農業振興を図ってきたが、この取組をさらに加速させるために、高精度の位置情報データを提供可能とするRTK基地局を整備するとともに、自動操舵システム付農業機械等の導入を支援する。これによりスマート農業を推進し農作業の省力化を図ることで、更なる農地の集約につなげるとともに、農作物の安定供給、農家の経営安定化による稼げる農業を実現し、将来の担い手確保も図る。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>次世代型農業の基盤となる高精度の位置情報データを市内全域の農業者を対象に提供するために、RTK基地局を整備する。</p> <p>また、基盤整備に合わせ、スマート農業の推進を図るために、自動操舵システム付農業機械等の導入を支援する。</p> <p>【RTK基地局による高精度の位置情報の提供】</p> <ul style="list-style-type: none"> 誤差数cm以内の高精度の位置情報データの提供を面的に行うことで、利用料を押さえた形で、農業者に提供する。 <p>【自動操舵システム付農業機械等導入費補助】</p> <ul style="list-style-type: none"> RTK基地局の位置情報を利用して農作業の省力化を図ることが可能な、農業機械の購入に対し支援を行う。 補助率1/2（補助額の上限：50万円/件） 		<p>RTK基地局を整備することで、高精度（誤差2~3cm以内）の位置情報データを提供。</p>  <p>自動操舵システム付農業機械の例</p> 		
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①RTK基地局利用アカウント数 ②自動操舵システム付農業機械等を活用した耕作面積 ③ 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①担い手農家への集積率 ②新規就農者数 ③ 		

事業概要【スマート農業推進事業】

自治体名	千葉県神崎町	人口	5,686人	事業費	1,000千円
事業概要	少子高齢化や担い手不足が深刻化している農業において、先進的技術の活用により、「スマート農業」を推進しており、人・農地プランの中心経営体に位置付けられた認定農業者を対象に「スマート農機導入経費」を補助することで農産物の収量の向上や、就農者の省人化の推進を図ります。				
具体サービス	<p>【対象】 人・農地プランの中心経営体に位置付けられた認定農業者で、耕作面積5ha以上の者又は複数農業者の共同利用で耕作面積5ha以上となる者を対象とします。</p> <p>・自動操舵トラクタ、直進キープ田植え機、ドローン等</p> <p>【補助金】 スマート農機導入に係る補助対象経費に対する補助率、上限は以下の通りとなります。</p> <p>補助率：1/3以内 上限：1,000千円</p>				
主なKPI	【アウトプット指標（活動指標）】 ①スマート農業機械の作業面積の増加		【アウトカム指標（成果指標）】 ①農地保全活動の維持・拡大による有休農地の減少		

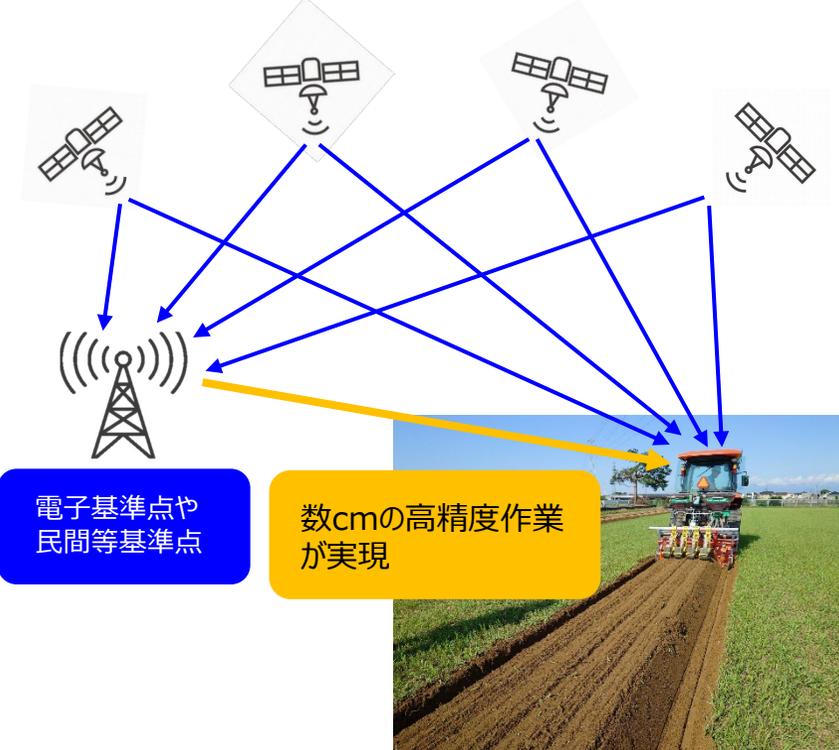
事業概要 【クマ等鳥獣被害対策DX事業】

自治体名	新潟県	人口	2,122,878人	事業費	12,200千円					
事業概要	クマをはじめとした鳥獣被害から県民の安全や財産を守るため、効果的に鳥獣被害対策を進めるためのデータ基盤を整備するとともに、市町村によるデジタル機器を活用した緩衝地帯の整備・監視体制を構築する取組の支援を行う。									
具体サービス	<p>【鳥獣被害対策プラットフォーム】</p> <ul style="list-style-type: none"> 鳥獣業務の調査・統計データを一元化し、将来的にはゾーニング（野生鳥獣活動優先、緩衝地帯、人間活動優先）を含めて、地図に表示する等の視覚化を行い、県民に分かりやすく情報提供する <p>【デジタルを活用したモニタリング調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動撮影カメラを活用したクマのモニタリング調査体制を構築し、継続観測により、個体数推定の精度向上を図るとともに、結果をプラットフォームで集約・共有し、クマの計画的な管理を進める <p>【緩衝地帯管理DX導入支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> デジタル機器を活用した労力と費用を抑えた効率的・効果的な緩衝地帯の整備と監視体制の構築を支援し、人間活動を優先するゾーンへのクマやイノシシ等の出没を抑制する 	<p style="text-align: right;">■ 本事業で実施するもの</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">調査・統計データ</td> <td style="width: 20%;">✓クマ出没 ✓捕獲数</td> <td style="width: 60%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">✓モニタリング調査</div> ✓ゾーニング </td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">▼ 適宜取込</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 鳥獣被害対策プラットフォーム </div> <p style="text-align: center;">▼ データに基づく施策の意思決定</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">県基本方針に定める対策</td> <td style="width: 80%;"> ✓電気柵・集落診断 ✓捕獲 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">✓緩衝地帯管理</div> </td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">野生鳥獣による人身被害等の低減</p>				調査・統計データ	✓クマ出没 ✓捕獲数	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">✓モニタリング調査</div> ✓ゾーニング	県基本方針に定める対策	✓電気柵・集落診断 ✓捕獲 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">✓緩衝地帯管理</div>
調査・統計データ	✓クマ出没 ✓捕獲数	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">✓モニタリング調査</div> ✓ゾーニング								
県基本方針に定める対策	✓電気柵・集落診断 ✓捕獲 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">✓緩衝地帯管理</div>									
主なKPI	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <p>①鳥獣被害対策プラットフォームのアクセス件数</p> <p>②クマ検知AIカメラ等によるクマの出没検知回数</p>	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <p>①野生鳥獣による人身被害者数</p> <p>②緩衝地帯DX導入支援事業実施市町村におけるクマによる人身被害者数</p> <p>③野生鳥獣による農産物被害金額</p>								

事業概要 【ICTを活用した鳥獣被害対策の強化事業】

自治体名	新潟県長岡市	人口	258,512人	事業費	5,613千円
事業概要	<p>サルによる農作物被害を減少させるため、GPS首輪発信器によるサルの動向調査を行う。位置情報を住民へ公開し、地域ぐるみでの追い払いに活用する。また、サルの移動経路に地域が監視・管理するICTセンサー付き大型囲い罠を導入し、効率的な捕獲を推進する。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【サル位置情報公開サービス】 スマートフォンやパソコンで、GPS首輪を装着したサルの動向調査を行う。位置情報の公開により地域ぐるみの追い払いに活用し、移動経路等の把握により効果的な罠の設置場所の検討に活用する。</p> <p>【ICTセンサー付き大型囲い罠による捕獲通知システム】 GPS首輪で取得した移動経路等のデータを基にICTセンサー付き大型囲い罠を設置。捕獲時に画像・動画を自動撮影、AIにより捕獲した獣種を識別したうえで、捕獲者等に通知する。</p>				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①サル位置情報公開サービスの活用率 ②サルの群れごとの頭数 ③ 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①加害レベルの平均値 ②農作物被害額の削減 ③ 			

事業概要 【農業DX推進事業】

自治体名	富山県	人口	1,005,376人 (R5.12.1)	事業費	44,500千円
事業概要	<p>農業者の高齢化や労働力不足が進む中、デジタル技術を活用して効率の高い営農を実行するため、スマート農業機械の自動走行に必要な高精度位置補正情報サービスの環境を整備するとともに、自動操舵システム等の導入を支援し、富山県農業のDXを推進する。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【高精度位置補正情報サービスの構築】</p> <ul style="list-style-type: none"> スマート農業機械の自動走行に必要な数cm級の高精度な位置補正をリアルタイムに行うための情報を提供するサービスを構築 <p>【スマート農業機械導入等支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> サービス利用に伴う自動走行・自動航行が可能なスマート農業機械の導入を補助 <p>【対象】本サービスを5か年利用する経営体 (50経営体程度)</p> <p>【補助率】1 / 3 (補助上限830千円)</p> <p>【対象機器】自動操舵システム等高精度位置補正が必要なスマート農業機械 通常機から自動走行可能な機械へのかかりまし(バージョンアップ)経費 等</p>				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標 (活動指標)】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①高精度位置補正情報サービス利用件数 ②スマート農業機械導入台数 ③スマート農業機械の利用面積 		<p>【アウトカム指標 (成果指標)】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①高精度位置補正情報サービスの満足度 ② ③ 		

事業概要【クマA Iカメラ整備事業】

自治体名	富山県氷見市	人口	43,296人	事業費	1,293千円
事業概要	<p>A I および通信機能付トレイルカメラを活用してクマの出没を無人で担当職員へ通報する「クマA I カメラ」を導入することにより、今までの目撃情報を受けての対応に加えて、当該機器をクマの頻出個所に設置して監視する“攻めの対応”を行うことにより、市民の生命をより一層守ることが出来るようになるもの。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>害獣の自動検出A I【Bアラート】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 通信機能付トレイルカメラが熱や動きを感知して画像を撮影し、クラウド上のA Iへ送付 ↓ ② 撮影された大量の画像や動画をA Iで処理し、クマが映っているか判断 ↓ ③ クマが映っている画像を担当職員へメールで送付 ↓ ④ 担当職員がクマであることを確認し、警察・実施隊員・消防、その他の連絡先へ連絡 ↓ ⑤ 出没箇所へ出動し、広報や探索などの対応を実施する。 				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① A Iによるメールの送付件数 ② ①からの出動件数 ③ 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 市のクマ対策に対する満足度 ② ③ 		

事業概要 【クマ出没検出通報装置活用事業】

自治体名	富山県黒部市	人口	39,747人	事業費	1,640千円
事業概要	<p>クマによる被害を未然に防ぐため、クマ出没の兆候をいち早く検知する必要がある。熱感知で作動するカメラを集落に近い山中などに設置し、その撮影された画像からA Iにより「クマ」と検知された場合には、その画像が関係者にメールで通知され、周辺住民への注意喚起や追い払い等の適切な対応を迅速に行う。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【クマ出没検出通報AIシステム】</p> <ul style="list-style-type: none"> 山林に設置されたトレイルカメラで撮影された画像の中からAIシステムにより99%以上の精度でクマを検出する。 クマを検出した場合には、市担当者等へ画像付きメールで通知するため、住民等がクマと接近することなく速やかに対応することができる。 		<p>撮影された大量の野生動物の画像</p> <p>通信機能付きトレイルカメラ</p> <p>「クマ」と判定された画像をメールで送信 (精度99%以上)</p> <p>連絡</p> <p>連絡</p> <p>連携</p> <p>鳥獣被害対策実施隊員</p> <p>警察</p>		
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> 黒部市鳥獣被害対策実施隊員のクマ対応出動回数増 実施隊員活動中の目撃・痕跡発見数増 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> クマの住宅地への出没数 農作物・建物・人身被害件数 		

事業概要 【檻わな遠隔監視操作・自動捕獲システム導入事業】

自治体名	長野県立科町	人口	6,740人	事業費	1,386千円
事業概要	<p>当町の有害鳥獣捕獲は、くりわなや箱わなを猟友会が設置して実施しているが、この管理については定期的な捕獲確認や餌の補充等が負担となっている。猟友会員の高齢化等により捕獲従事者が減少するなかで、既存の檻わなに本システムを導入し遠隔監視操作による捕獲を行うことにより、檻わなの管理にかかる負担を軽減し、効率的な捕獲を推進するとともに、若い狩猟者の捕獲への関心を高めることにより、担い手の確保に繋げる。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【檻わな遠隔監視操作・自動捕獲システム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークカメラシステム（1台） ・センサー（檻内、檻周辺：2台） ・ソーラーバッテリーシステム（1台） ・トリガーシステム（1台） <p>・インターネットで檻の様子を監視し、わなに獣が侵入したことを確認して遠隔操作で捕獲する。</p>				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①有害鳥獣（ニホンジカ等）の捕獲頭数 ②猟友会員のアプリダウンロード数 ③ 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①わなの見回り回数 ②利用者満足度 ③農業被害額 		

事業概要 【施設園芸デジタル化推進事業】

自治体名	静岡県	人口	3,550,610人	事業費	10,000千円
事業概要	<p>本県産のいちごは、首都圏市場からの需要が高く、供給量の拡大を目指している。卸売市場を介し、事前に数量価格契約する取引が主流となる中、市場から信頼できる産地として継続的に選択されるためには、精度が高い出荷情報が求められる。本事業では、産地から収集するデジタルデータを活用し、いちごの出荷量を高精度で予測することで、県内いちごの販売単価増加を目指す。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【出荷予測システム】</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境モニタリング装置から自動取得したいちご生産者の施設内環境や、生産者がアプリ内に入力した生育状況等をクラウド上に収集し、産地の時期毎の出荷量を予測する。 産地の販売担当者は、アプリ内の出荷予測情報を確認し、市場との取引に活用する。 				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <p>① 出荷予測システムにより、出荷量予測を行う生産者数(人)</p>	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <p>① 出荷予測システムを利用した農協のいちご平均販売単価増加率(%)</p>			

事業概要

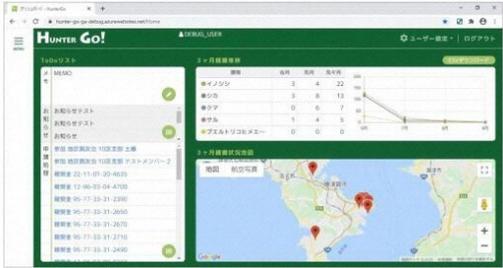
【漁獲情報の即時共有による産地市場活性化事業】

自治体名	静岡県	人口	3,550,610人	事業費	7,000千円	
事業概要	<p>静岡県の主要漁業地域の一つである伊豆東岸地区の産地魚市場で、デジタル技術の活用による市場活性化を図る。定置網漁業者や一本釣り漁業者が、IoT機器等を活用して収集した漁獲物情報を、安価に運用できるシステムで仲買人、実需者と即時共有し、迅速な発注調整や競り・入札参加率の増加に繋げる。</p>					
<p>具体サービス</p>	<p>【漁獲情報の共有、発信】</p> <ul style="list-style-type: none"> IoTで収集した漁獲物情報を仲買人、料理人と水揚げ前に共有（ダウンロード、保存等）し、SNS等と連携して簡易に発信できるシステムを構築する。 仲買人と料理人は、共有した情報を確認して、競り・入札前に受発注調整や情報発信を行い、売り先の確保や顧客への情報提供ができるようになる。 <p>【システム利用者からのフィードバック】</p> <ul style="list-style-type: none"> システム登録者が、情報提供する漁業者や受発注先に対し漁獲物等の評価をフィードバックできる仕組みを構築する。 フィードバックされた内容を踏まえ、漁業者が、提供する漁獲物の情報を精査したり、本サービス提供者が検証を行うことができるようになる。 		<p>R5事業</p> <p>R5: 操業判断情報集積システム</p> <p>漁獲物情報共有</p> <p>R6事業</p> <p>R6: 漁獲情報即時共有システム</p> <p>登録事業者</p> <p>情報閲覧</p> <p>情報発信 (SNS等と連携)</p> <p>魚種、サイズ、数量、希少魚種入網情報・画像等</p> <p>情報閲覧</p> <p>仲買人</p> <p>市場への水揚げ前に</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報を即時共有 受発注調整が可能 <p>情報発信 (SNS等と連携)</p> <p>水揚げ前の発注</p> <p>情報発信 (SNS等と連携)</p> <p>実需者</p> <p>情報発信 (SNS等と連携)</p> <p>非登録事業者</p> <p>新規実需者等</p> <p>情報発信 (SNS等と連携)</p> <p>一般消費者</p>			
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①漁獲情報即時共有システムを利用する仲買人数 ②情報掲載ページ閲覧回数 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①サービス満足度 ②入札数の増加率 			

事業概要 【気象センサーを活用した茶の生産効率化事業】

自治体名	静岡県掛川市	人口	115,508人	事業費	5,000千円
事業概要	<p>気象センサーを設置することにより、茶生産者自らが、リアルタイムでの気象状況を把握し、茶の生産に活用することで、高品質な茶の生産につなげ、茶産地としての持続的な発展を目指す。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【気象センサーを活用した茶の生産効率化事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 萌芽調査実施場所や大規模茶園など市内15か所～20か所程度に設置する。 • 気象データをどこでも確認できるようにして茶園管理に活用。 • アラート機能により、最も深刻な影響のある凍霜害を予測して、防霜ファンの稼働状況を確認。大規模な凍霜害の発生を防ぐ。 • 気象データの蓄積により、気象が茶の生産に与える影響を分析し減産を防ぐ手法を検討。 <p>※写真はイメージです。</p>				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <p>①気象データ閲覧アプリの利用者数</p>	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <p>①掛川茶市場取引数量（一番茶）</p> <p>②凍霜害の発生防止（51%以上の被害が出た茶園）</p>			

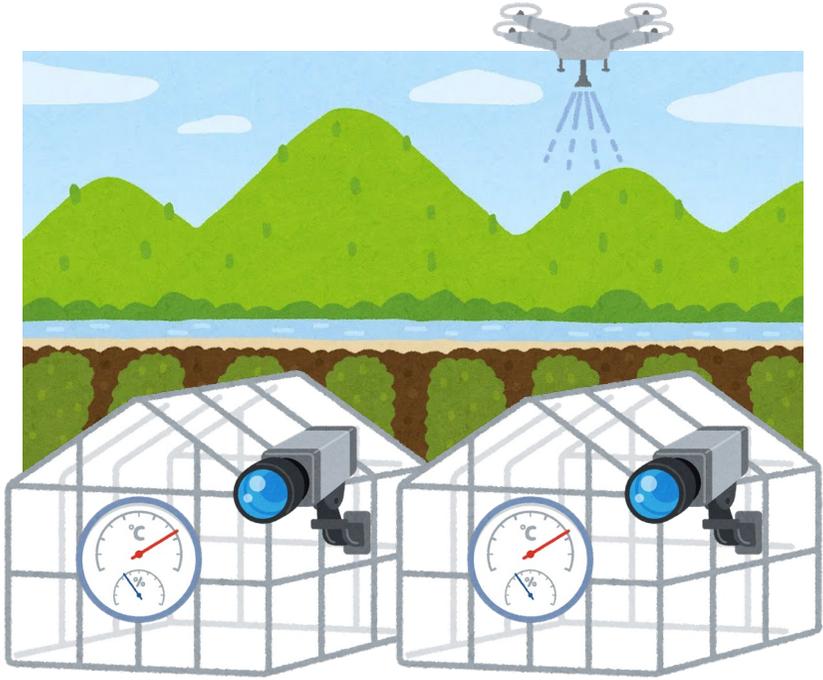
事業概要 【デジタル技術を活用した鳥獣対策事業】

自治体名	静岡県下田市	人口	19,963人	事業費	800千円
事業概要	<p>下田市では、鳥獣による農作物への被害が増加するとともに、市街地への出没、徘徊の通報回数も増加しており、問題となっている。対策の一つとして、くり罠等による鳥獣捕獲を狩猟者や市職員により実施しているが、捕獲後の事務処理などが捕獲従事者及び事務担当者の大きな負担になっている。狩猟情報記録システムを導入することにより、捕獲従事者及び事務担当者にかかる負担を軽減し、効率的な鳥獣捕獲を推進する。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>○デジタル技術を活用した鳥獣害対策【狩猟情報記録システムの導入】</p> <p>○専用アプリとアプリに連動したPCブラウザソフトの導入</p> <ul style="list-style-type: none"> 専用アプリ等の導入により、鳥獣捕獲者は駆除に係る報奨金の申請等をスマホから行うことが可能となり、煩雑な紙による申請書の作成や、申請書の提出のための窓口来庁といった負担が大幅に軽減される。 アプリ等で罠の情報等を捕獲従事者間で共有出来るようになり、見回りを分担して行うことで、鳥獣捕獲者にかかる負担が軽減される。 捕獲状況や捕獲場所等のリアルタイムかつ正確な各種データの取得が容易になり、鳥獣捕獲者は過去のデータに基づいた効果的な罠の設置が可能となるとともに、市職員もエビデンスに基づいたより効果的な鳥獣被害防止計画等の立案が可能となる。 		<p>【記録システム】</p>  <p>地図とグラフで、直近の捕獲状況が一目わかります</p> 		
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <p>①サービスの利用者数(登録者数)</p> <p>②本サービスを利用した捕獲申請(報奨金申請)の割合</p>		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <p>①サービス利用者の満足度</p>		

事業概要 【次世代へのスマート牡蠣養殖による蒲郡市水産業発展事業】

自治体名	愛知県蒲郡市	人口	78,140人	事業費	24,193千円
事業概要	<p>蒲郡市内海域におけるアサリの不漁などの水産資源の減少等に伴い、新たな水産業として養殖事業を検討する中で牡蠣養殖に着目し、蒲郡市、蒲郡市漁業振興協議会を実施主体とし、IT技術を活用した環境や作業データを用いたスマート「牡蠣養殖」を行い、本市の漁業に新たな品種を加えることで、安定的で持続可能な水産業の実現を目指す。また一方で、三谷地区と同じく水産資源の減少等の影響をうけている市内全体の海域への展開や教育機関との連携により、【次世代の漁業従事者育成】の達成を目指すと共に、本市の掲げるサーキュラーシティ蒲郡の具体的なアクションプランに基づいた循環型産業構造の構築を模索していく。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【スマート養殖システムによる牡蠣養殖】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①三倍体種苗をシングルシード方式で養殖 ②IoTセンサー及び専用アプリで必要データを収集 ③収集したデータの解析による海域特徴の把握 ④現地及び遠隔により最適作業の提案を実施 <p>⇒牡蠣養殖初心者でも取り組めるスマート養殖 ⇒初年度から高歩留を目指す効率的養殖 ⇒他地域への横展開</p> <p>【スマート養殖プロジェクトx地元高校との連携具体化】</p> <ol style="list-style-type: none"> ⑤愛知県立三谷水産高等学校の生徒とスマート養殖現場にて学ぶ水産テックと水産業のリアル ⑥同高校海洋資源科に継続したスマート養殖実証カリキュラムを提供し、次世代牡蠣養殖の漁業従事者育成を実践 ⑦同高校情報通信科には大学や企業連携で、海洋環境と牡蠣育成などのデータの相関性分析海洋センサーについて学び、次世代のスマート化人材育成を実践 <p>⇒水産現場における高齢化・担い手不足の課題解決及び地元高校と官民における3者の接点創出という課題を解決する</p>	  <p>蒲郡に関わるすべての人たちのウェルビーイングへ</p>			
主なKPI	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①スマート牡蠣養殖アプリのアカウント発行数 ②牡蠣成品の歩留率 ③スマート牡蠣養殖の展開エリアの拡大 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①スマート牡蠣養殖の漁業従事者数 ②新規漁業就業者数 ③漁業従事者の養殖支援システム利用における満足度 			

事業概要【スマート農業推進事業】

自治体名	奈良県奈良市	人口	349,737人	事業費	5,000千円
事業概要	<p>奈良市の農業において、東部に広がる中山間地では立地条件の不利等により高齢化・担い手不足が課題であり、また南部～西部の平坦地でも、人手不足による摘採期の収穫ロスが発生している。そこで、スマート農業用機械の実装を進めるとともに、そのノウハウ・成果を共有し、奈良市全体にスマート農業を普及・発展させ、本市の農業が抱える課題解決につなげる。</p>				
具体サービス	<p>【スマート農業導入支援】 スマート農業用機械導入に係る費用の一部を補助</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 農業用ドローン ② ドローン操縦技能証明取得 ③ 遠隔操作式自走草刈機 ④ ハウス内の環境モニタリング <p>【スマート農業の実演会実施】 スマート農業用機械を実装した農業者の協力による実演会の実施</p> <p>【スマート農業導入効果の公表】 スマート農業導入による効果を外部人材による協議会が検証し、検証結果を基に導入効果を公表</p>				
主なKPI	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① スマート農業に新たに取り組む農業者数 ② ③ 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 担い手への農地集積率の拡大 ② スマート農業用機械導入者の付加価値額の増加率 ③ 		

事業概要【野生鳥獣等情報データ連携事業】

自治体名	鳥取県	人口	536,556人	事業費	9,900千円
事業概要	<p>傷病鳥獣、不法投棄等の通報システム及びクマ出没情報をデータ管理するためのシステム構築を行う。このうち、クマ出没情報については子育て王国アプリへデータ連携し、アプリからプッシュ発信可能とする。子育て王国アプリで発生場所や時間帯をあらかじめ確認可能とすることで、本県の豊かな自然を安心して享受できる子育て環境を目指す。なお、クマ出没情報は別途GIS上で表示可能とし、県ホームページへ掲載する。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【野生鳥獣等通報システム】 以下機能を持つシステムを新規構築する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 傷病鳥獣や不法投棄等の市民通報 クマ出没情報を入力・管理 <p>【鳥取県データ連携基盤】</p> <ul style="list-style-type: none"> クマ出没情報をGIS上で表示する。 異なるシステム、分野間のデータ連携を行うことにより、子育て王国アプリに新たな分野の情報発信を可能とする。 <p>【子育て王国アプリ】 ※交付金対象外事業</p> <ul style="list-style-type: none"> クマ出没情報とのデータ連携を行い、プッシュ発信を活用した情報配信を可能とする。 				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> 野生鳥獣等通報システムの利用件数 クマ出没情報マップへの年間アクセス件数 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> 通報場所特定に要する時間の短縮 子育て王国アプリ連携によるクマ出没情報発信の満足度 		

事業概要 【遊休農地確認及び集約システム等構築事業】

自治体名	広島県江田島市	人口	21,032人	事業費	8,189千円
事業概要	<p>高齢化や人口減少により、地域で育み守り続けてきた農地の荒廃化が拡大し、適正な農地利用に大きな課題が生じている。この課題に対し、衛星画像とドローンによるハイブリッド型のA I解析を活用した農地判定を行い、遊休農地の可能性が高い農地を選別・集約し、全国農地ナビや計画中の江田島市農地バンク制度などを活用したマッチング等の場で情報提供を行い、地域内外の新たな担い手を確保し、適正で持続的な農地利用を目指す。</p>				
<p>具体サービス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・遊休農地調査及び農地情報のデジタル化 <ul style="list-style-type: none"> ① A Iによる衛星画像解析により農地情報をデジタル化し、遊休農地率を割り出す。 ② A I 割り出し結果と現地での目視による調査を検証し、タブレットに判定結果を入力する。 ③ドローンによりリアルタイム診断を行う。 ①～③により最新の正確な農地状況（優良・遊休農地、耕作放棄地状況等）を明示的に集積化しリアルタイムで公開するため農地情報のデジタル化を図る。 ・農地情報公開システム デジタル化した農地情報を全国農地ナビ（農業委員会サポートシステム）へリアルタイムな農地情報を公開する。 ・農地マッチングシステム デジタル化した遊休農地をもとに江田島市農地バンクにて「人・農地マッチング」の一機能とする。 	 <p>①衛星画像AI分析</p> <p>②目視調査</p> <p>③ドローン診断</p> <p>※ハイブリッドによる判定結果をタブレット入力</p> <p>遊休農地調査及び農地情報のデジタル化</p> <p>農地情報公開システム / 農地マッチングシステム</p>			
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① A I解析（衛星画像とドローン診断）及び目視により検証した農地筆数 ②農地情報公開システム利用者による問い合わせ件数 ③農地バンク登録筆数 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①担い手候補者へ示す利用可能農地筆数 ②農地情報公開サービス利用者満足度 ③農地マッチング数 			

事業概要 【家畜疾病情報デジタル化推進事業】

自治体名	愛媛県	人口	1,289,416人	事業費	11,085千円
事業概要	<p>畜産物の生産段階で発生する家畜疾病情報を一元化し、家畜の症状や農場の病歴などから疾病予測が行える診断・対策システムを構築する。これにより、迅速・的確な家畜疾病対策や、デジタル技術を活用できるデジタル人材の育成を図り、畜産業DXに向けた生産性の高い体制を整備する。</p>				
<p>具体サービス</p>	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>○緊急時のリアルタイム情報の共有化 農場から異常を示した家畜・家さんの大容量の画像・動画を関係者と即時に情報共有することで、迅速かつ的確な防疫対策を講じる。</p> <p>○家畜疾病情報の検索（簡易診断）と照会 発生している症状をキーワード検索等により、類似の症例と対策を「病畜診断カルテ」として表示し、早期対策による家畜の損耗防止を図る。</p> <p>○家畜疾病情報のリアルタイム通知 県内で流行中の家畜疾病に関する情報の共有化により、県下全体で発生予防対策の即応体制を強化する。</p> </div> <div style="flex: 2;"> </div> </div>				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①システムの利用者数 ② ③ 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①システム利用者の満足度 ② ③ 		

事業概要 【林業等スマート化事業】

自治体名	高知県土佐町	人口	3,524人	事業費	40,985千円
事業概要	<p>土佐町の基幹産業である林業のスマート化を一体的に進めることにより、下記を実現する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 自伐型林業者が多い地域特性を踏まえた林業者の安全確保 ② 再造林率の向上等に向けた鳥獣被害対策の実現 ③ 森林の多面的機能の定量的把握を通じた地域関連携の促進 				
<p>具体サービス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 携帯通信網外で機能する情報通信機器及び鳥獣被害通知システムの導入 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 林業者の安全確保に向けた緊急通報システム及びチャット通信システムの導入 ✓ 再造林現場における鳥獣被害の対策に向けて、鹿等の侵入や捕獲を通知する遠隔監視システムを導入する。 ● 自然環境情報のデータ取得 <ul style="list-style-type: none"> ✓ センサーデバイスを有効に活用し、町内の自然資源（水量、災害リスク他）の状況を取得する。 ● これらの実現の上で、4G等の携帯電話通信圏外地域をかばる必要があるため、併せてLPWA基盤の整備を行う。 <div data-bbox="1156 554 1964 1086" data-label="Diagram"> </div>				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①危険通報システムを利用する林業者数 ②鳥獣被害通知システムを活用する再造林地面積 ③センシングデバイスの設置箇所 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①林業者の重大事故発生件数 ②再造林面積 ③林業従事者数 			

事業概要 【スマート農業を活用した地域資源維持管理支援事業】

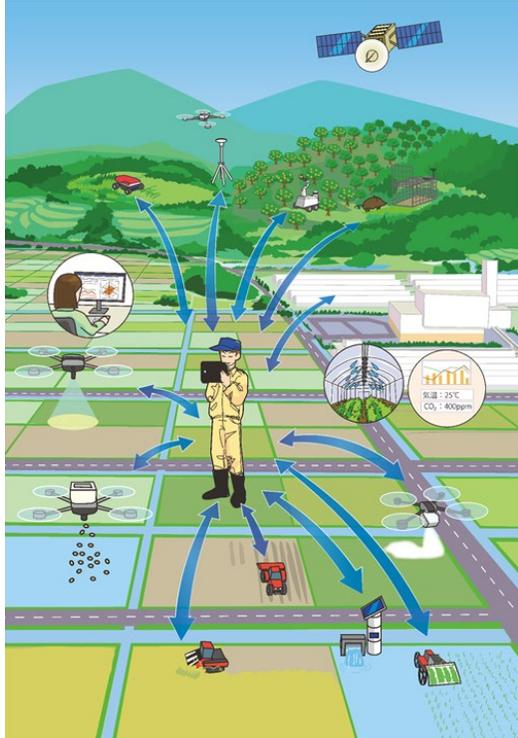
自治体名	福岡県岡垣町	人口	31,528人	事業費	4,784千円
事業概要	<p>農業者の高齢化と農業者数の減少が進む中、各地域の農業者が担っている農道や農業用ため池等地域資源の維持管理（草刈り）が年々困難になってきている。特にため池の堤体等の斜面においては作業中の事故発生も懸念されるため、スマート農業機械等を導入し活用してもらうことで、将来的に持続可能でかつ安全な維持管理体制の実現を目指すもの。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>ラジコン式草刈機及び自走式斜面草刈機を町が導入し、農業者や農業者団体へ機器の貸出を行い活用してもらうことで、農業者負担の軽減を図る。</p> <p>【ラジコン式草刈機】 機種名：SH950RC</p> <p>【自走式斜面草刈機】 機種名：AZ853</p>				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <p>①事業の利用団体数及び利用者数</p> <p>②</p> <p>③</p>		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <p>①利用者アンケートによる満足度</p> <p>②</p> <p>③</p>		

事業概要 【SAGAスマート漁業実装支援事業】

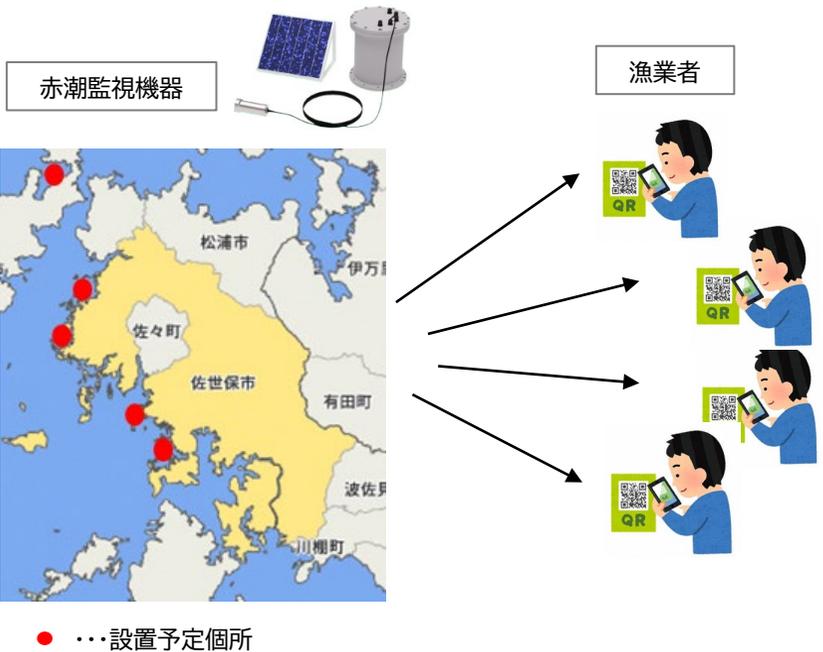
自治体名	佐賀県	人口	793,870人	事業費	8,470千円
事業概要	<p>本県の漁業を取り巻く環境は、漁業就業者の高齢化や後継者不足、燃料高騰による収益率の減少など厳しさを増している。特に主産業が漁業である離島ではその影響が大きい。そこで、水中ドローンなどのデジタル技術を活用したスマート漁業の実装により、漁場の効率的な再生に向けた取り組みや軽労化等を通じた生産性向上を図り、魅力ある稼げる漁業を推進する。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【水中ドローンの先端技術の導入支援】</p> <p>佐賀の地域課題をスマート技術を活用して解決するために佐賀県、唐津市、佐賀大学、九州電力での産学官連携で結成しているコンソーシアムにおいて、漁業者に対し漁獲量を向上させるためのデジタル実装サービスに取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ドローン及び水中ドローンを使用した水産資源把握 <p>現状漁業者が海に入って魚介類の育成状況などの水産資源の把握をしていたが、高齢化と体力的な問題で継続することが困難である悩みを空飛ぶドローンのレーザー解析による海底形状の3Dデータを作成し、定置網の設置場所の見直しを行ったり、水中ドローンで海中を撮影し、水産資源生息状況をマッピング化することでガンガゼ駆除等の効率化を図る。</p> ・漁業用水中ドローンの導入支援・操縦技術取得支援 <p>漁業者自身で漁場の資源把握を行うことができるようにするために、可搬型水中ドローンの購入費用の補助や、操縦訓練等を行い技術習得の支援を行う。</p> ・藻場再生のための植藻サービス <p>漁場の藻場再生のために、藻の種を付着させたりサイクルマテリアルにを海中に沈め育成し、藻の育成上状況把握のために水中ドローンによる近海の遠隔監視技術サービスやカメラや溶存酸素濃度計を用いた藻場の現存量だけでなく海洋生態系全体のCO2削減効果の科学的データを計測することで、効果検証を図り、継続した取り組みにつなげる。</p> 				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①漁業用水中ドローンの配備総数 ②水中ドローン操縦技術講習受講者数 ③藻場再生の取組開始面積数 	<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①唐津市離島の生産年齢人口の減少率 ②玄海漁業魚市場の水揚げ量（ウニ・アワビ・サザエ）の前年度比減少率 			



事業概要 【佐賀市スマート農業推進事業】

自治体名	佐賀県佐賀市	人口	228,121人	事業費	29,980千円
事業概要	<p>担い手の減少・高齢化の進行等による労働力不足は、本市農業においても深刻な問題であり、農作業の省力化、人手の確保、負担の軽減は重要な課題となっている。そこで、農作業の効率化、省力化につながる、スマート農業の普及を図るため、地域農業の中心となる認定農業者や集落営農組織等に対し、スマート農業機器の導入支援や研修会等を開催し効果の検証や先進事例の情報発信等を行う。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【規模拡大・集積集約推進タイプによる機器導入支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> 規模拡大等の意欲ある担い手に対し、導入コストや技術レベルの高い機器の導入を支援する。 <p>【技術実装タイプによる機器導入支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> 比較的導入コストが低く実効性の高い機器の導入を支援する。 <p>【現地研修会、講演会の開催】</p> <ul style="list-style-type: none"> 生産現場において、スマート農業機器の操作体験や参加者間の意見交換等を行う。 スマート農業技術の性能や効果の紹介、企業による先進事例の発表などを行う。 				
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①スマート農業機器導入後の稼働回数 ②講演会・研修会の参加農家数 ③現地研修会の参加農家戸数 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①作付面積の拡大 ②出荷額の増加率 		

事業概要 【赤潮監視対策事業】

自治体名	長崎県佐世保市	人口	233,459人	事業費	7,739千円
事業概要	<p>赤潮を早期に発見するための監視機器を設置し、漁業被害の低減を行う事業。 広域連携市町と連携して設置することで、接続している海域で発生した赤潮が潮の流れでどのように移動するかの予測をたて、迅速な対応を行う。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【赤潮監視機器設置】 佐世保市全域での発生状況をリアルタイムで計測・観察できる。 また、広域連携都市圏で設置することにより、接続する海域で発生した赤潮が潮の流れによってどういう経路をたどるのかを予測でき、事前に対策が打てる。 今まで、漁業者の経験則や勘で行っていたところがデータに基づく作業となり、安心・安全なものとなる。</p>		 <p>赤潮監視機器</p> <p>漁業者</p> <p>● …設置予定箇所</p>		
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】 ①赤潮監視データのHP閲覧数</p>		<p>【アウトカム指標（成果指標）】 ①赤潮による漁業被害件数（0件） ②魚類養殖漁獲高の増加</p>		

事業概要 【農水産業DXによる飛躍的生産性向上事業】

自治体名	宮崎県全域	人口	1,039, 751人	事業費	127,602千円
------	-------	----	-------------	-----	-----------

事業概要
 宮崎県では全国に先駆けて人口減少・少子高齢化社会を迎えており、主要産業である農林水産業(産業特化係数：4.5(R元))においても担い手の減少等による生産力の低下が懸念されていることから、生産性の大幅な向上が見込まれるAI、IoT、ビッグデータ等のデジタル技術等の革新技術を実装・普及することで、飛躍的な生産性向上を図り、持続的で魅力のある農業・水産業の確立を目指す。

○地域を支える産業である農林水産業においては、労働力不足が喫緊の課題であることから革新技術の実装・普及により各分野の抱える課題解決に取り組む。

【耕種農業支援】

- 土地利型経営体等に対する自動運転トラクター等の高性能スマート機械の導入を支援

【畜産業支援】

- 飼料生産現場へのロボットトラクター等の導入を支援するとともに、栽培・収穫データ分析による効率的な作業体系の構築を支援
- 養豚農家によるスマート養豚システムの導入を支援

【鳥獣被害対策支援】

- 野生鳥獣被害が特に大きな地域への広域的な電気柵モニタリングシステムの導入を支援
- 国産ジビエ認証施設と連携した効率的・広域的な捕獲体制の構築を支援

【水産業支援】

- IoTを活用した陸上海藻養殖システムの導入等を支援



主なKPI	【アウトプット指標 (活動指標)】	【アウトカム指標 (成果指標)】
	<ul style="list-style-type: none"> ①補助により導入されたスマート農業機械の稼働面積 ②ロボットトラクター等導入によるコントラクターの拡大面積 ③サービス導入農場における農場データ確認回数 ④電気柵モニタリングシステムの稼働状況確認回数 ⑤スマートフォン等による養殖状況の確認回数 	<ul style="list-style-type: none"> ①農業産出額 ②粗飼料自給率 ③肉豚出荷頭数 ④システム導入地域におけるジビエ処理加工施設の稼働率 ⑤陸上海藻養殖生産量

事業概要 【デジタルを活用した持続可能な地域農業推進事業】

自治体名	鹿児島県南大隅町	人口	6,208人	事業費	4,082千円
事業概要	<p>本町の基幹産業である農業を取り巻く環境は、農家の減少や高齢化、人手不足が進んでおり、地域農業を担う生産者の育成や確保、維持は最優先課題である。今回、デジタルを活用した持続可能な農業振興を目指し、農業用ドローンによる農薬散布作業を請け負い、スマート農業の推進や作業の省力化及び効率化を図り農家の負担軽減に努め、本町全体の持続可能な地域農業を実現する。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>①農業用ドローンによる農薬散布の請け負い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ターゲットは町内の農業従事者、兼業農家、農業法人、農業関連団体。 ・一斉計画散布（→水稲、馬鈴薯）がメイン。個別散布（→その他品目）も可能とする。 ・提供価格は税込3,000円／10a。散布する農薬の代金は別途徴収。 ・飛散防止のため、圃場の際は動力噴霧器等を活用し作業を行う。 		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>【農業用ドローンを活用した農薬散布作業】</p>		
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①作業請負件数及び面積 ② ③ 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①作業請負に伴う依頼者の満足度 ② ③ 		

事業概要 【圃場環境モニタリングシステム導入事業】

自治体名	沖縄県南城市	人口	46,422人	事業費	21,098千円
事業概要	<p>農業従事者の高齢化による担い手不足及び農業従事者の減少は本市の課題であり、若者の農業従事者確保・育成が急務となっております。モニタリングシステムの導入により圃場の状態が見える化し、離れた場所から各種データのモニタリングができることで、農業従事者の作業の効率化、負担軽減を図ります。</p>				
<p>具体サービス</p>	<p>【デジタル実装サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報通信技術（ICT）を活用して、省力化・データ蓄積や安定生産の実現を目指し、スマート農業化の促進を図る。 <p>【圃場環境モニタリングシステム導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> 圃場環境モニタリング機を農業従事者へ一定期間貸与し、圃場環境を可視化することで作業効率化、ノウハウの蓄積、負担軽減、生産性向上の一助となるよう取り組む。 市内一円、圃場のデータ収集が可能な通信環境を整え、持続可能なスマート農業を目指す。 		<p>【サービスイメージ】</p> <p><基地局整備></p> <ul style="list-style-type: none"> LPWA基地局を市で設置し、市内全域をカバー エリア内であれば通信費無料でモニタリング機器設置可能 <p>圃場(ハウス及び畑)に設置</p> <p>農業従事者</p> <p>電源不要 栽培に必要なデータを自動取得、送信</p> <p>飽差 土壤EC 温度 照度 湿度 CO2 土壤水分 他</p> <p>通信環境整備</p> <p>貸与</p> <p>市役所 自治体</p> <p>HP、広報、公式LINE</p> <p>モニタリング機導入</p> <p>未導入農業従事者</p> <p>効果等報告</p> <p>圃場環境の可視化</p> <p>「照度」、「温度」、「飽差」、「CO2」、「土壤EC」、「土壤水分」等を数分置きにデータ更新。</p> <p>散水、節水の判断</p> <p>豊作、不作データ比較</p> <p>異常値アラートによる早急な対策</p> <p>離れた場所でモニタリング</p> <p>スマホアプリ、PCから数値を確認</p> <p>CSVダウンロードも可</p> <p>既存クラウド</p> <p>既存アプリ</p> <p>負担軽減 生産性向上 作業効率化 ノウハウの蓄積</p>		
<p>主なKPI</p>	<p>【アウトプット指標（活動指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①モニタリング機の稼働回数 ②モニタリング機の稼働面積 ③アプリ閲覧回数 		<p>【アウトカム指標（成果指標）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①モニタリング機導入後の満足度 ②農作業の削減時間 ③出荷量の増加 		