

## 推薦調書（アイデア部門）

推薦都道府県

広島県

地方公共団体名	尾道市		
アイデア名称	衛星データ×AI とドローンによるデジタル農地台帳		
連携自治体、企業、団体等	尾道市、サグリ㈱、大信産業㈱		
デジタルを活用したアイデアの概要（デジタルを活用したアイデアの全体概要と解決する個別課題の具体的な内容）	(種類)	①	(左記が①の場合の分野) 農林水産業
	<p><b>【デジタルを活用したアイデアの全体概要】</b> 農業課題の解決に取り組むスタートアップ、サグリ㈱（兵庫県）とドローンによる技術支援を行う地元企業の大信産業㈱（広島県尾道市）が連携し、衛星データを活用したサグリ㈱の AI 診断システム「ACTABA（アクタバ）」とドローンのライブ映像を組み合わせた広島独自の農地利用状況確認ソリューションを構築し、コストや業務負担の大幅な軽減につながる農地パトロール調査（農地利用状況調査）を実現するもの。</p> <p><b>【実施に至る経緯・動機】</b> ・令和 3 年度に、広島県主催の「ひろしまサンドボックス D-EGGS PROJECT」に採択され、尾道市や世羅町をフィールドに実証実験を実施。</p> <p><b>【解決する課題の具体的な内容】</b> ・農地法に基づく農業委員による農地パトロール調査は、毎年 8 月～9 月の酷暑の中、紙の地図を持って、農地を一筆ごとに確認しており、山間地の坂道や飛び地への巡回等、体力的にきつく、多大な業務負担となっている。 ・このため、地図を自動生成したり、現地に行かずに目視外確認を可能とするデジタルを活用したソリューションを導入することにより、農地パトロール調査の効率化による農業委員の業務省力化と本来業務（農地利用最適化）への集中が可能となる。</p>		
デジタルの活用により目指す成果（数値）	<p><b>【取組が目指すアウトプット】</b> ○業務時間 1/4 に短縮 1 日 4 時間の農地パトロール調査の時間を、1 時間程度に短縮 ○年間経費 45%削減 これまで、農地法上の農地利用状況調査（＝農地パトロール）に係る費用として地図作成や調査・データ入力に関する人件費が必要であったが、ACTABA 導入後は通信料等のランニングコストの負担が主となり、年間経費を大きく削減できる。</p> <p><b>【取組が目指すアウトカム】</b> 農地利用の最適化に係る遊休農地解消に対する活用や地域特産農産物の振興のための新規参入促進につなげていくことができる。</p>		

<p>本アイデアの特徴的な点やデジタルの活用において工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AI 診断システム “アクタバ” を導入することで、AI が人工衛星画像から農地の利用状況を診断し、農地 1 筆ごとに耕作放棄地率を診断する。</li> <li>・ 同時に、ドローンによる撮影画像を組み合わせた農地パトロール調査を導入することにより、特に、耕作放棄地率が高いと判断された農地について集中的に現地確認する。</li> <li>・ 急傾斜地の農地や侵入困難な農地について、ドローン飛行を行い、ドローンの画像により耕作状況を確認することで、調査における安全確保が可能なアイデアとなっている。</li> <li>・ さらに、衛星やドローンにより得られた情報と農地台帳システムを紐づけすることにより、耕作放棄地の場所が可視化されるようになり、農地が遊休化する前に地域の担い手等に利用を促すなど、農業委員会の必須業務である農地の最適化の取り組みに活用することも可能である。</li> </ul>
<p>今後の展望</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和 4 年 5 月 衛星データ×AI とドローンを組み合わせたソリューション導入（日本初）</li> <li>・ 令和 4 年 6 月 国の要領改正により、荒廃農地の絞込に衛星データの利用が認められ、目視外確認が一部可能となる見込。</li> <li>・ 将来的には、目視が不要となるまで AI 診断の精度を高めることで、さらなる業務省力化と農地流動化による地域資源の有効活用が期待できる。</li> </ul>

「衛星データ×AI とドローンによるデジタル農地台帳」概要図

