

ナレッジ共有先



1) 広大なエリアの現地調査業務を抱える自治体職員・関係団体



2) 現場の納得感を得ながら変革を進めたい行政DX推進担当者



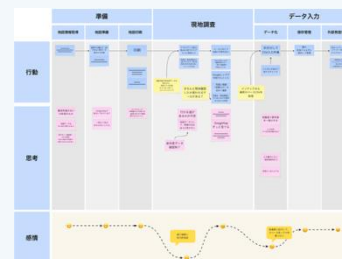
3) 利用環境が複雑な公共・業務用製品の企画者、デザイナー、エンジニア

エッセンス



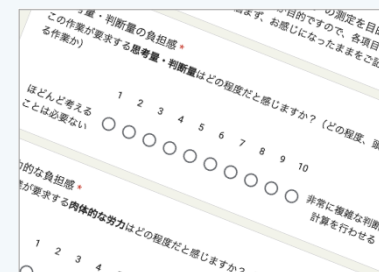
職員へのグループインタビュー

調査担当職員へグループインタビューを行い、業務課題や業務フローを詳細に聞き取り。

HCDプロセスで現場と歩む自治体DX
農地調査支援「イナリス」の開発と実証

業務課題の可視化

インタビューで得られたデータから、**カスタマージャーニーマップ**を作成。行動、思考、感情に分解して業務課題を可視化。



職員の体感負荷計測

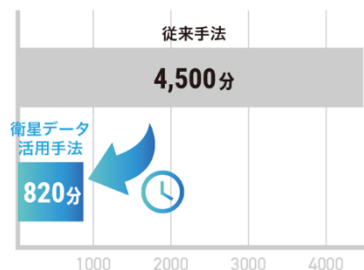
アンケートによる調査担当者の主観的作業負荷（NASA-TLX）をスコアとして計測し、導入前後の効果を測定。

成果

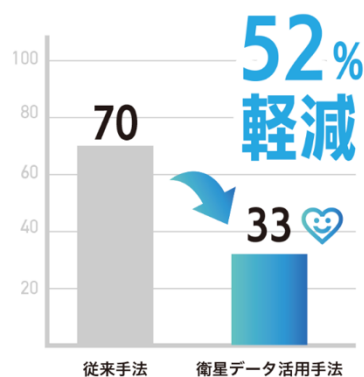
【定量的成果：現場の負担を劇的に改善】

全調査対象者※1作業時間

81%削減

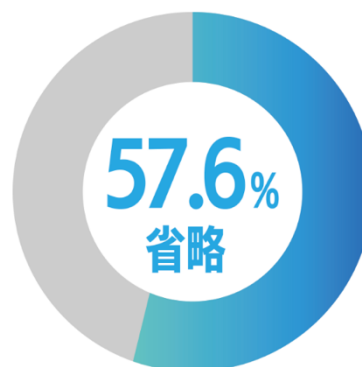


主観的作業負荷 (NASA-TLX) ※2



人間中心設計に基づくアプリUX開発
(HCD-NET認定人間中心設計専門家監修)

現地調査省略可圃場の割合



判定結果：2,405筆のうち1,387筆で現地調査省略可の圃場と判定

【行政DXのモデル事例としての評価】

国の委託事業支援対象に選定：

農林水産省「次世代の衛星データ利用加速化委託事業」に選定され、国レベルでの社会実装に向けた期待を獲得。

宇宙ビジネス展示会への出展：

2026年1月「国際宇宙産業展 ISIEEX」の農林水産省ブースにて製品展示を行い、多くの自治体関係者から高い関心を集めた。



行政DXの先駆的事例として発信：

自治体ビジネスマッチング等に登場。実証先の自治体担当者と共に、現場に寄り添う「HCDプロセスの有効性」を訴求し、他自治体からも強い共感を得る「行政DXのお手本」となった。

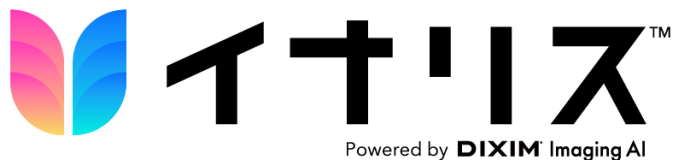


2. 内容詳細

HCDプロセスによる自治体DX推進：農地調査支援「イナリス」の共創開発

応募ジャンル		1. サービス・プロダクト部門
サブタイトル		NASA-TLXによる心理負荷の可視化と共創で、行政DXの壁を突破
表彰対象者（所属／氏名フルネーム／よみがな）		株式会社デジオン／末藤 和佳子、徳原 弘貴、渡辺 龍司、伊藤 拓胤／すえふじ わかこ、とくはら ひろき、わたなべ りゅうじ、いとう たくみ
トロフィー、表彰状で使用する表彰対象者名 ○○文字以内		株式会社デジオン マーケティング部 末藤 和佳子、徳原 弘貴、渡辺 龍司、伊藤 拓胤
自薦／他薦		自薦
ナレッジ共有先	ナレッジ・ノウハウを活用できるであろう共有先・読み手	・ 広大なエリアの現地調査業務を抱える自治体職員・関係団体 ・ 行政DX（デジタルトランスフォーメーション）を推進する役所の担当者 ・ 公共・業務用製品の開発に携わる企画者・デザイナー・エンジニア
エッセンス	対象名称	農地調査支援サービス「イナリス（TM）」
	ターゲット	自治体職員
	概要	紙主体の農地調査に対し、生成AIと衛星データを活用した「イナリス」を共創開発。DXへの心理的障壁を下げるため、インタビューや現地同行調査、NASA-TLXによる負荷の数値化を徹底。自治体職員をHCDプロセスに深く巻き込み、実証と改善を繰り返すことで、作業時間81%削減と心理負荷52%軽減を達成し、現場と「共に創る」行政DXを実現した。
	ナレッジ・ノウハウの内容	過酷な現場同行調査を通じ、業務実態のみならず職員の感情や非言語情報を抽出した点にノウハウがある。NASA-TLX等を用いた多角的分析を基盤に職員との強固な信頼関係を構築。現場をプロセスへ深く巻き込み、DXへの心理的障壁を解消する解決案を導き出した。
	ナレッジ・ノウハウや取組の新規性・ユニークさ	NASA-TLXを用いて職員の「心理的負荷の可視化」を行い、定量的評価（現状70→達成33）を実現した点が独創的である。また、 自治体職員を「共創パートナー」と定義 。複数回の現場同行で苦楽を共にし、信頼関係という「心のインフラ」を基盤に、ボトムアップ型DXを推進した点がユニークである。
	ナレッジ・ノウハウの再現性、汎用性	信頼醸成を起点とするHCDプロセスは、インフラ点検等、現地調査を伴うあらゆる行政業務に応用可能。NASA-TLXによる負荷計測は、DXに消極的な組織に対し、客観的メリットを提示する強力な武器となる。現場の心理障壁を打破する本手法は、全国の自治体DXに展開可能な汎用的枠組みである。
成果	成果	・ 農林水産省「次世代の衛星データ利用加速化委託事業」の対象に選定。 ・ 57.6%の圃場で現地調査省略を実現し、現場の工数を劇的に改善。 ・ 作業時間を81%削減し、NASA-TLXにより心理的負荷も52%軽減。 ・ 国際宇宙産業展ISIEEX2026に出展し、経済産業局衛星利活用ビジネスイベントでは行政DXの模範例として登壇。

背景・経緯



自治体の農地調査は、人手不足や中山間地域での現地確認、紙地図とExcelによるアナログな業務工程により、人的コストの増大が深刻な課題でした。

職員自身、**膨大な業務に埋没し非効率さに無自覚**でしたが、HCDプロセスを導入しNASA-TLXで心理的負荷を可視化したことで、**潜在的な課題が顕在化**しました。

自治体と共に「利用状況の把握」を徹底し、対話を通じて現場がDXを「自分ゴト化」することで、信頼関係を基盤とした本質的な変革へと繋がる経緯を辿りました。



調査コストが増大傾向

特に中山間地域では現地確認が困難な状況で年々、調査員の人的コストが増大傾向。紙地図による調査にも限界がある。



DX化への対応の遅れ

農地調査結果の記入は、紙(地図)とデジタル(Excel)が混在しており、作業が煩雑化している。これにより、入力ミスによるヒューマンエラーが発生。

成果

地図作成
(データ更新・印刷)

担当地区の圃場位置をマーキングした地図データを作成し、紙媒体として印刷する。



従来手法

現地調査

印刷した地図を参照しながら各圃場を訪問し、目視により作付け品を確認する。確認結果は地図上に手書きで記入する。



エクセル入力

現地調査結果を農地台帳システムに登録するため、手書き地図の内容と農地台帳情報を照合し、エクセル表として整理・転記する。

年度	圃場番号	作物	面積	備考
111-1	003	大豆	A	
111-2	001	大豆	稲	
111-3	002	大豆	稲	
111-4	005	大豆	稲	
111-5	007	大豆	稲	
111-6	011	大豆	稲	
111-7	003	大豆	稲	
111-8	011	大豆	A	
111-9	007	大豆	稲	
112-1	002	大豆	稲	
112-2	012	大豆	稲	
112-3	005	大豆	稲	
112-4	003	大豆	稲	
112-5	011	大豆	B	

アプリケーション上で、衛星データ解析による作付け判定状況を確認する。



実証手法

アプリケーション上で圃場位置を確認しながら要調査圃場を訪問する。確認結果はアプリケーション上に直接入力する。



現地調査結果を農地台帳システムに登録するため、アプリケーション上で管理画面からリスト表(筆一覧)の内容を確認する。



- 紙地図からアプリケーション管理へ移行することで、地図作成や、データの手入力作業が不要となり、**作業時間を従来比で81%削減**できた。
- 衛星データによる作物判定により、**評価対象圃場の57.6%で現地確認を省略**できた。その結果、調査ルートを組む際の物理的な負担が激減した。
- AI超解像画像で圃場の区切りがくっきり見えるため、現場判読を迅速化。**職員の主観的作業負荷(心理的負荷)も52%軽減**できた。

【行動観察】

机上の想定と現場との乖離を最小化するために、同行調査を複数回実施。
開発初期段階からプロトタイプを現場投入し、操作性を最適化。



業務同行しての従来手法の調査

プロトタイプを導入しての現場検証

**HCDコンピタンス
への対応**

◎ユーザー調査実施能力：
現地同行調査やインタビュー
の実践

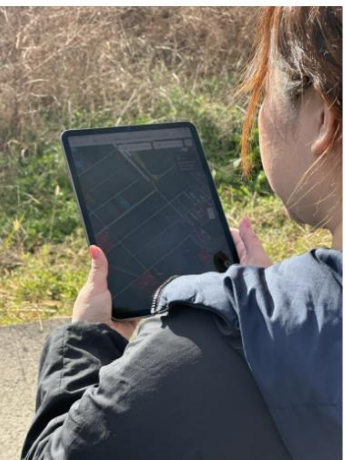
◎現状のモデル化能力：
カスタマージャーニーマップ
による可視化

◎プロトタイピング能力：
WebGISプロトタイプの開発

◎ユーザーによる評価実施能力：
現場での反復的な評価とNASA-
TLXの適用

【現場検証】

実証評価地区を対象に、衛星データ解析に基づく判別結果をアプリに実装。
解析データを活用した効率的な現地確認手法を検証。



現地での利用効果を調査

フィードバックを反映したアプリUI

【反復】