現地調査へのタブレット活用 AI等を活用した評価支援技術等

AERO TOYOTA株式会社 自治体アセット事業部 資産R&D室

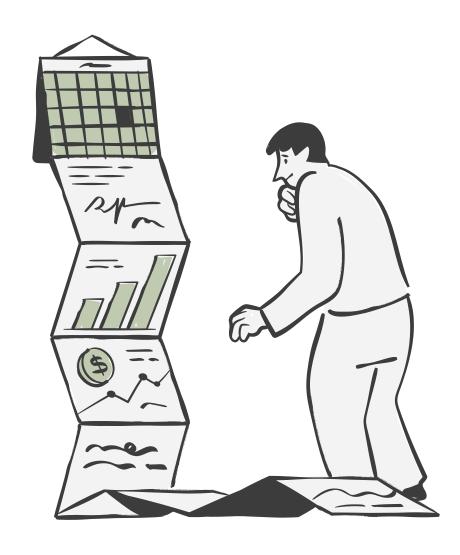
発表テーマ

1. AI等を活用した評価支援技術の事例

一 固定資産評価業務における課題解決の方向性一

2. 現地調査へのタブレット活用

一活用への課題と現場作業の効率化一



1. AI等を活用した評価支援技術の事例

一 固定資産評価業務における課題解決の方向性一

01

固定資産税分野におけるAI活用の広がり



画像認識AI

- 画像分類
- 物体認識
- 画像セグメンテーション
- 点群セグメンテーション



副 利用データ

- 航空写真
- 衛星画像
- 航空LP点群 など



家屋異動判読

航空写真や衛星画像を比較して、新築・増改築・滅 失などの家屋異動を自動検出



地目判読·土地利用分類

田畑、宅地、駐車場などを画像解析で自動判別や 変化地点の自動検出



航空LPや3Dモデルから建物輪郭を自動生成し、家 屋図の更新や家屋異動判読に活用



自然言語処理AI

- 生成AI
- 検索AI



■ 利用データ

固定資産税等 のナレッジ



ChatGPTやGeminiなどに代表される生成AIは、行 政・教育・民間企業など、さまざまな分野で活用が始ま っているが、固定資産税分野においては・・・・

01

固定資産税分野におけるAI活用の広がり

家屋の変化抽出





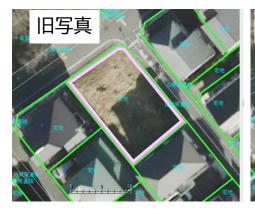




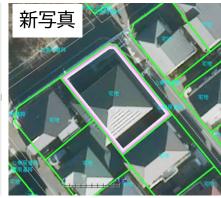




土地利用変化の抽出









建物外形抽出





背景·問題意識

固定資産税の現場に目を向けると、独自の課題が横たわっています。

税務担当課を取り巻く環境は大きく変化している

職員の異動周期が 短くベテラン不在が 当たり前に

評価替えを経験した職員が減少

法令・通知は年々複雑化 し調査負担は増す一方 2030年に向けた 人材不足が目前



その結果、発生するリスクは・・・・

- ! 引き継ぎがうまくいかず、知識や経験が断絶
- 日常業務が滞り、組織全体の生産性が低下

全国の自治体職員の声から見えた3つの共通課題

十数自治体にインタビューを実施



環境の変化により税務担当課では、 複数の課題 が同時進行で悪化している

全国の自治体職員の声から見えた共通課題

たとえば、資料を「探す」に時間を奪われている職員は、こんなことを思っている





専門用語が多すぎてどの資料を開けばいいのかすら迷う・・・





根拠を探すだけで半日消える。仕事が進みません・・・





調べものに時間を取られて本来の業務ができていなのでは・・・

AI活用の方向性

理想

必要な情報がす ぐに見つける

判断根拠が明確で迷わない

ナレッジが組織 全体に循環する



自然言語処理AI (生成AI・検索AI)

- ✓AIを活用したナレッジを横断検索
- 判断根拠が明確な生成AIによる回答

AIを活用したナレッジを横断検索

AIを活用したナレッジ横断検索機能 ▶「必要な情報がすぐに見つかる」

あいまい検索・セマンティック検索(自然文検索)など、使えば使うほど精度が高くなる検索で、必要な情報を早く確実に見つけ検索効率が向上



多くの固定資産税資料を最短3秒で横断検索 → 資料探しを80%削減

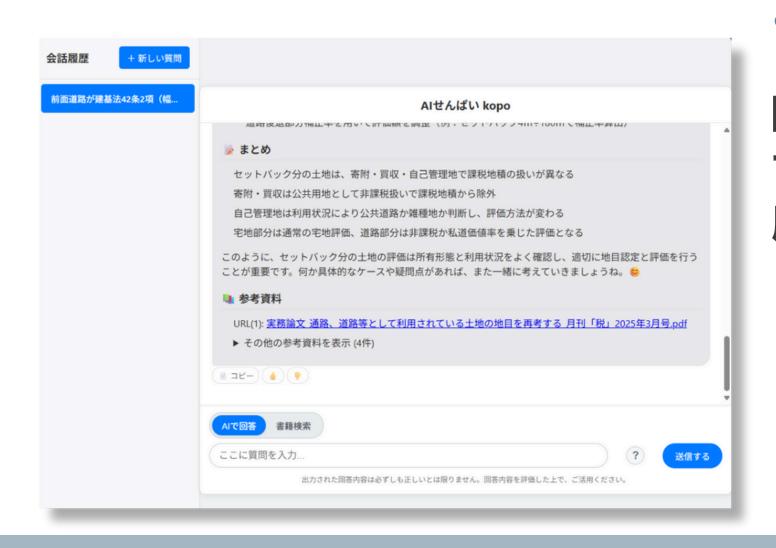




判断根拠が明確な生成AIによる回答

判断根拠が明確な生成AIによる回答 ▶ 「判断根拠が明確で迷わない」

固定資産税専用の生成AIが根拠付き回答を提示することで、「判断の代替」ではなく「<u>判断の補助</u>」 として活用でき、職員の安心感と業務効率の双方を高める。





固定資産税資料を活用してAIが回答を導くことで、ハルシネーションの発生を抑え、実務で利用できる環境を実現。

09 事例紹介

ユーザーボイス(N県S市の例)

- ☑ 紙資料は「目的の情報にたどり着くまでがひと苦労」。経験と"勘"が要る
- ❷ 書棚往復で回答が遅れ「調査が速い人=経験者」という属人構造
- ✓ AI検索導入後は法令・通知を一括検索でき「<u>資料探し時間が激減</u>」
- ❷ 以前は「この評価で本当に良いか?」と迷い、市民対応に時間と精神的負担
- ✓ AI検索で根拠資料を即確認でき「答えに迷わない」状態へ。対応スピードと精度が向上
- **中堅がAI検索を活用し裏どり → 若手に共有、**ナレッジ伝達が速くなる
- ② 判断根拠がツール上で共有され「この人しか分からない」、状態を脱却、引継ぎも楽に

活用自治体数 100団体以上

2. 現地調査へのタブレット活用

一活用への課題と現場作業の効率化一

地方税法第408条

「市町村長は、固定資産評価員又は固定資産評価補助員に、当該市町村所在の固定資産の状況を、毎年少なくとも一回実地に調査させなければならない。」

ただし、必ずしも人が現場に行く必要はなく、総務省通知では 航空写真等の活用による効率的な調査 が推奨されている



固定資産税の適正課税のため、現地調査は必須の業務

現地調査における自治体の課題

人員不足

- 多くの自治体では 2人1組での調査が基本
- 中堅・ベテラン不足によりチームを組めないケース増加
- 職員減少や頻繁な異動でリソース不足が深刻化

紙依存の現状

- 登記情報、農地転用、建築確認などが紙やExcelで分散
- 測量図や地図を切り貼り・色塗り・付箋で管理
- 記録は紙メモ ▶ 帰庁後にスキャン・転記 ▶ 二度手間



これらが現地調査と前後の業務の非効率化・属人化につながっている



「このやり方を未来永劫続けられるのか?」という職員の声 調査の必要性と負担のギャップが拡大している

タブレット活用における障壁

タブレットを導入したいが現場ではこのような障壁も存在する



セキュリティ制約

自治体のポリシーにより タブレット運用や オンライン利用(クラウド)制限



個人情報リスク

端末紛失時の情報流出リスク



運用面

画面の小ささ・入力負担、 「紙の方が楽」との声



紙ならではの利点が未解決

- 紙は地図全体を俯瞰できる
- 自由に手書きできる手軽さや記入の速さ



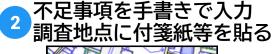
世代・慣れによる心理的バイアス

- 「タブレット移行で余計に時間がかかるのでは」 という不安
- デジタル慣れした若手と、紙に慣れたベテランとの間で認識のギャップが生じている

タブレット活用イメージ(準備)

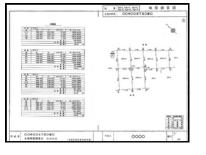
調査用図面を業者から納品











4 調査票等の準備

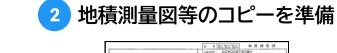


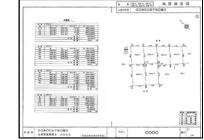
調査図面を利用する場合

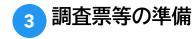




固定資産業務支援システム













タブレットを利用する場合



登記済通知書電子データ

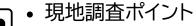


固定資産業務支援システム

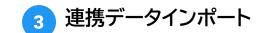


調査ポイントは登記済通知書 データから自動で生成される

タブレット連携データ出力



- 登記情報
- 地積測量図
- 公図
- 分筆した筆形状 (図形でータ)







05 タブレットで利用する主な機能

◎ 地図表示



◎レイヤ表示





属性表示



◎ 検索



調査結果入力



⑤ 写真撮影



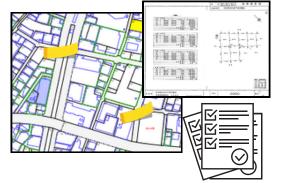
② メモ作図



✓ GISと同様な機能が タブレット上で利用可能

タブレット活用イメージ(調査後整理)

1 調査結果の整理

















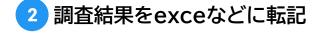


調査図面を利用する場合









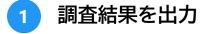








3 撮影した写真の整理やリネームなど











- 現地調査ポイント
- 現地調査結果(属性)
- 撮影した現地写真





調査結果取り込み



固定資産業務支援システム



活用自治体数 40団体以上 約100ライセンス以上

ご清聴ありがとうございました

