

モバイルGISを用いた農地一筆調査支援システム

システム構成と用途

- 本システムはPC (Windows) 用GISソフト「VIMS」とタブレット(iOS) 用モバイルGISアプリ「iVIMS」で構成されます。農地情報に関するデータセットをシステムに構築すると、農地の利用状況調査など、市町村が行う各種の農地の現況確認業務に活用できます。
 - iVIMSで更新したデータセットは転送により、VIMSで管理・利用することができます。
 - VIMS上では調査結果の見える化、エクセル出力による集計作業等が可能です。
-
- The diagram illustrates the system architecture and data flow. On the left, a PC (VIMS) is shown with a monitor and tower. On the right, a Tablet (iVIMS) is shown. Arrows indicate the following data flows:
- PC (VIMS) to Tablet (iVIMS):** GISのデータセットをタブレットへ転送 (Transfer GIS data set to tablet).
 - Tablet (iVIMS) to PC (VIMS):** 現地で更新したデータセット (入力した調査結果データ・撮影写真を含む) をPCへ転送 (Transfer updated data set (including input survey result data and photos) to PC).
 - External Data to PC (VIMS):** PCにインポートしGISのデータセットを構築 (Import to PC and build GIS data set). This includes: 航空写真画像データ (Aerial photo image data), 農地筆GISデータ (Farmland parcel GIS data), and 農地台帳データ等 (Farmland ledger data, etc.).
- On the far right, a photo shows a person in a field using a tablet, with text: 現地にて調査結果データを入力、写真を撮影・保存 (データセットの更新) (Input survey result data on site, take and save photos (update data set)).

利用状況調査への活用

- 通常、農地の現況確認時に携帯する、紙の地図・調査票、現況撮影用のカメラをタブレット1台で代替し、現地での踏査・調査結果の記録・現況写真の保存を効率的に行うことができます。
- Web GISと比較した優位点として、動作にデータ通信を必要としないため、通信費用が不要 (タブレットへのSIMカードの挿入不要) で、山間部など通信電波が届かない現地でも問題なく利用できます。

端末の現在位置と向きをリアルタイムで表示



撮影位置情報

撮影情報を記入可能



調査結果を選択入力

システムの導入事例

- この事例では、県土地改良団体連合会が管理している水土里情報データを、農地情報に関するデータセット構築に活用しました。システム運営も、同連合会を含む体制としています。
- 農業委員会事務局が実施する利用状況調査業務だけではなく、市町村農林水産課の各種業務への活用が可能です。各部署が取り扱う農地情報の共通基盤として、本システムが機能することが期待されます。

