

水土里情報活用ニュース・レター

第 151 号

2024/03

目 次

1. 水土里情報を活用した土地改良区の施設管理（共有化）について（群馬県） … 1
2. 水土里情報を活用した確定測量データ閲覧システムについて（滋賀県） … 3
3. 水土里情報クラウドシステムを活用した農道台帳管理について（鹿児島県） … 5

■お問い合わせ先（全体）

農村振興局整備部設計課計画調整室

計画企画班 鷹箸、三浦 （電話番号） 03-6744-2201

今回紹介する団体: 水土里ネット群馬、赤城西麓土地改良区

取組概要

【内容】

作成済みの土地改良区所有の施設の位置や各種情報をリンクした水土里情報システムに、農地台帳を元にした受益農地について「施設情報整備・共有化対策」を活用して地番図と突合を行い、施設情報と受益農地（組合員情報）の双方について地図情報の一元化を図ることで、水土里情報システムのさらなる利便性の向上を目的とする。

また、管路のネットワーク解析機能として、制水弁の影響範囲の解析を可能とすることにより、緊急時の迅速な連絡先の特定やリストを作成する機能を追加する。

【経緯】

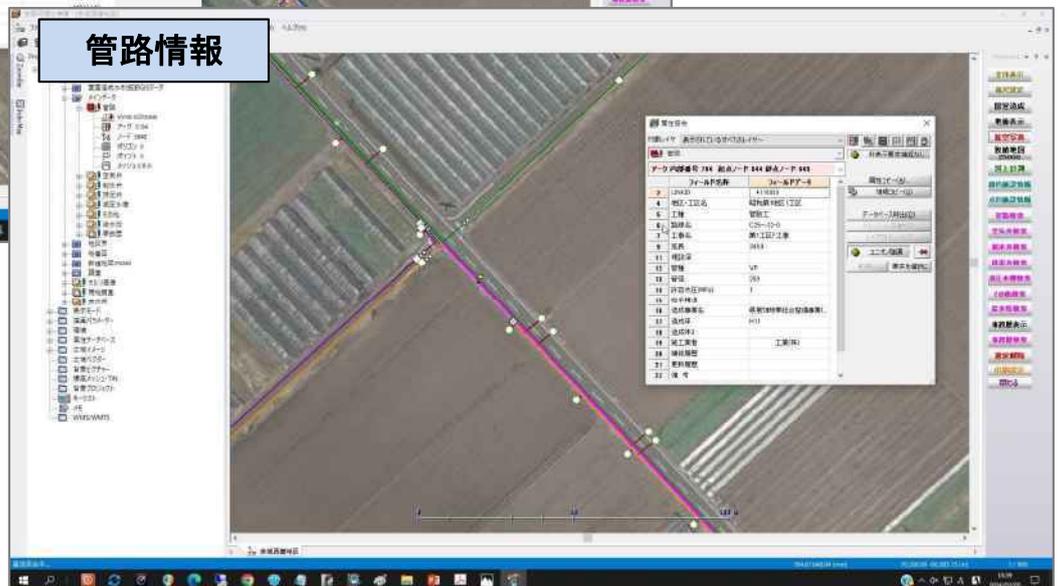
群馬県は、平成30年度から令和元年度に「農業水利施設情報可視化事業」にて赤城西麓土地改良区の水利施設の各種情報について、水土里情報システム化（GIS化とデータベース作成）を行った。

受益農地についてはGISとしては未整備であったため、令和4年度からの「施設情報整備・共有化対策」を活用し、4か年で受益農地（2,400ha）の情報について、水土里情報システムにて整備を行うこととなった。

役物情報



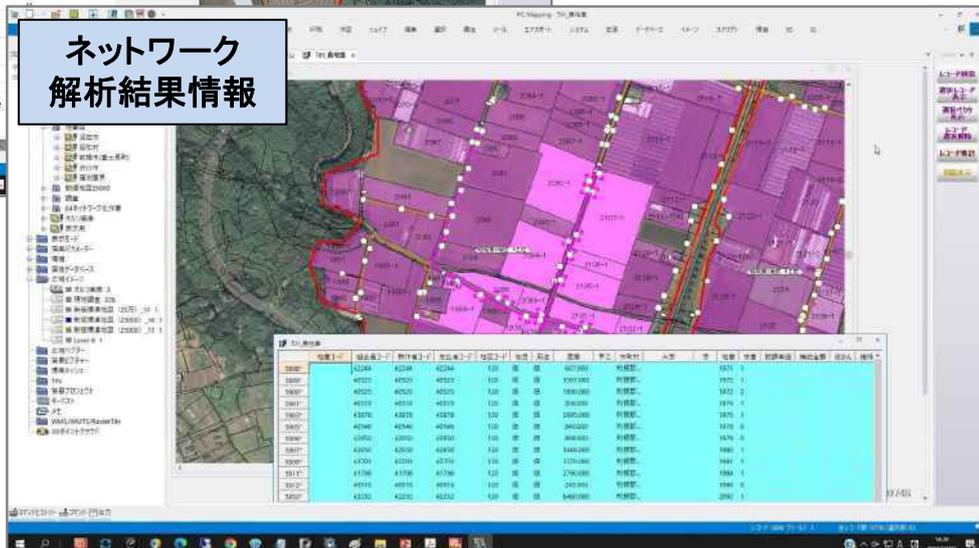
管路情報



受益農地情報



ネットワーク解析結果情報



取組による効果

既に作成済みであった施設のGIS情報に加えて、受益農地や受益者情報を重ねてシステム化することにより、施設と受益者の関連する情報を一元的に管理・検索が可能となり、それぞれの情報の確認に15分超かかっていたものが3分程度になった。

今後の活用予定

作成したシステムを現地調査用のタブレットPCにインストールし運用することにより、現地で実際に位置を確認しながら施設や農地の情報を閲覧したり、雪や土砂により位置の確認が困難な場合等でも、ある程度の位置の確認が可能となるため、タブレットPCを用いた施設の管理等に活用する予定である。

GISシステムのバージョン情報

PC-Mapping Ver.8

■お問い合わせ先

群馬県土地改良事業団体連合会 水土里情報センター

027-251-4105(代)

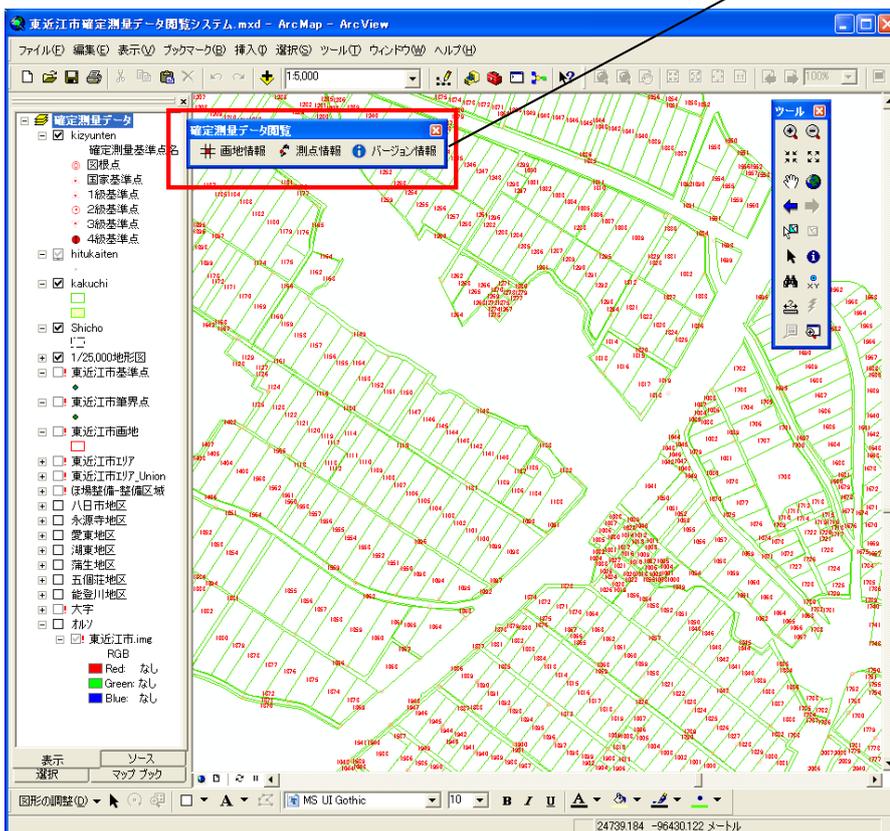
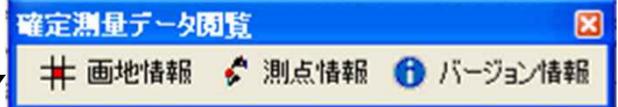
今回紹介する団体: 東近江市、水土里ネット滋賀

取組概要

内容: ほ場整備の確定測量をデータ化しデータの座標検索・点の記閲覧・図面印刷が可能な確定測量データ閲覧システムを構築した。

経緯:

- ①県内の市町には、土地改良区がない、または協議会で管理しているほ場整備地域があり、市町、協議会が確定測量図面・台帳等を紙ベースで管理している。
- ②地元や開発業者からの問い合わせ等により、書庫に保管されている確定測量図面や台帳から検索するのに時間と労力を要していた。
- ③また、ほ場整備事業から数十年が経過しており、確定測量図面や台帳等が劣化し、ページの落丁や紛失等が懸念されていた。
- ④このため、水土里ネット滋賀では、座標面積計算書から座標データを電子化し、水土里情報システムで閲覧することにより、窓口パソコン1台で座標図面調書の提供等、管理業務の省力化を図っている。



画地情報メニュー

画地(筆)に関する情報として、

- ・画地番号
 - ・地番
 - ・町名(大字名)
 - ・地積
 - ・地目
 - ・筆界点
- を表示・印刷します。

測点情報メニュー

基準点に関する情報として、

- ・測点番号
 - ・基準点名称
 - ・座標点(X, Y, Z)
 - ・地区名
- を表示します。

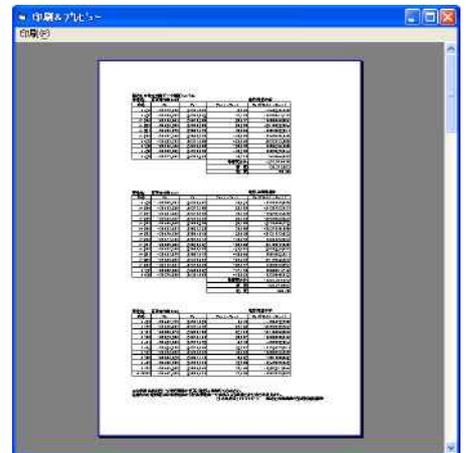
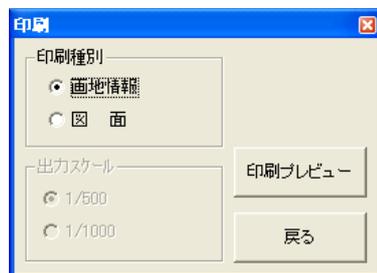
取組による効果

確定測量の電子化を行うことで、地元や開発業者からの問い合わせにも迅速に対応でき、属性情報による検索・印刷などの機能を活用することで事務作業が従来の50%に軽減できた。

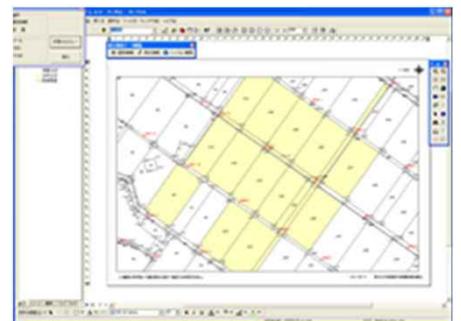


大字地番検索

大字地番検索(大字名から)
リストから選択した町名・大字名に
該当する画地を検索します。



画地情報の出力



地図の出力

今後の活用予定

今後は、水利施設台帳とも連携させ、維持管理の作成等に活用し、水土里情報の利用推進に努めていきたい。

GISシステムのバージョン情報

水土里Maps ver 10.8

■お問い合わせ先

滋賀県土地改良事業団体連合会 業務課 (電話番号 0748-42-4806)

今回紹介する団体: 水土里ネット鹿児島

取組概要

内容: 水土里ネット鹿児島では、県内全ての市町村が管理する農道台帳の管理路線について、路線網図や台帳・管理図等をMK-Maps(鹿児島県水土里情報システム)で一元管理している。(6,962路線・3,370km 令和4年度末時点)

管理しているデータを日常管理や保全計画の策定等に広く活用していただくため、農道台帳閲覧クラウドシステムでの提供を開始した。

経緯: ① これまでも、MK-Maps(鹿児島県水土里情報システム)で情報を管理・提供していたが、スタンドアロン方式のため、システムをインストールしたライセンス保有者しか閲覧できず、データ共有が困難等の問題があった。

② また、MK-Mapsを導入していない市町村は、土連の出先事務所等に直接来て頂いて閲覧していた。

③ 今回導入した農道台帳閲覧クラウドシステムは、オンライン認証方式を採用しており、総合行政ネットワーク(LGWAN)に接続可能なパソコンであれば、誰でも同一のデータを閲覧することができる。

④ 令和4年度から鹿児島県内の全市町村に配布し、農道台帳の閲覧・日常管理として活用されている。

属性	ファイル
名称	
市区町村コード	210
市町村名	指宿市
路線番号	406
農道台帳調書	1101 南薩210 指宿市324 開間...
路線名称	早馬24号線
道路区分名称	農道
管理者名称	市区町村
起点地点名	指宿郡開間町大字十町宇下内田上...
起点路線名	農道早馬17号線
終点地点名	指宿郡開間町大字仙田宇北道633...
終点路線名	農道早馬20号線
全幅員(代表)	4.5
有効幅員(代表)	3.5
舗装区分名称	簡易アスファルト
施工年度	1987
元資料名	農道台帳
総延長(m)	659
実延長(m)	647
GIS実測延長(m)	654.95
交付対象区分コード	01
交付対象区分名	申請済み
旧市区町村コード	324
旧市区町村名	開間町

(農道台帳閲覧クラウドシステムの表示画面)

取組による効果

- ①全市町村への農道台帳システムの提供：従来のスタンドアロン方式では、システムを導入している市町村しかデータの提供を行えていなかった。しかし、クラウドシステムになったことで、全市町村へシステムでの農道台帳データの提供が可能となった。
- ②利用率の向上：LGWAN回線上でアクセスを許可された人が誰でも閲覧可能となったことで、利用率が向上した。
- ③利用者間の同意が得られれば、行政と土地改良区等でリアルタイムに最新情報の共有が可能となる。

今後の活用予定

- ①農道の定期点検等の結果は、保全対策計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であり、適切に記録し、蓄積する必要がある。
- ②農道の保全対策は劣化の進行を踏まえて、より効率的な保全対策を比較検討し選択するものであるため、構造物諸元、保全対策の履歴、日常管理状況、点検結果等の情報が検討にあたっての重要な情報であり、これらの情報を構造物毎に収集・蓄積し、一元的に管理する必要がある。
- ③水土里情報システムを活用し、日常管理や点検を行うことで、施設の状況を的確に把握することが可能となり、劣化予測の精度の向上等が図られる。
- ④保全対策の履歴、日常管理状況、点検結果等の情報等を毎年更新するとともに、データベースを容易に更新、検索、編集できるようにしておく。
- ⑤クラウドサーバーに土地改良施設データを置くことで、総合行政ネットワーク（LGWAN 県・市町村・農業委員会）又は、インターネット一般回線（市町村・土地改良区・その他団体等）を通じて、将来的に鹿児島県全体で情報共有が行えるシステムを目指している。

GISシステムのバージョン情報

MK-Cloud(仮称)

GC Planets Standalone

■お問い合わせ先

鹿児島県土地改良事業団体連合会 水土里情報センター 099-223-6347