

水土里情報活用ニュース・レター

第 154 号

2025/09

目 次

1. 農地整備事業に関する一時利用地指定の作業について（宮城県） … 1
2. 施設の維持管理及び施設情報のデータベース化について（三重県） … 3
3. 地域計画策定に関わる目標地図等の作成について（愛媛県） … 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

長期計画班 庄司、藤吉 （電話番号） 03-3501-3749

農地整備事業に関する一時利用地指定の作業について紹介します

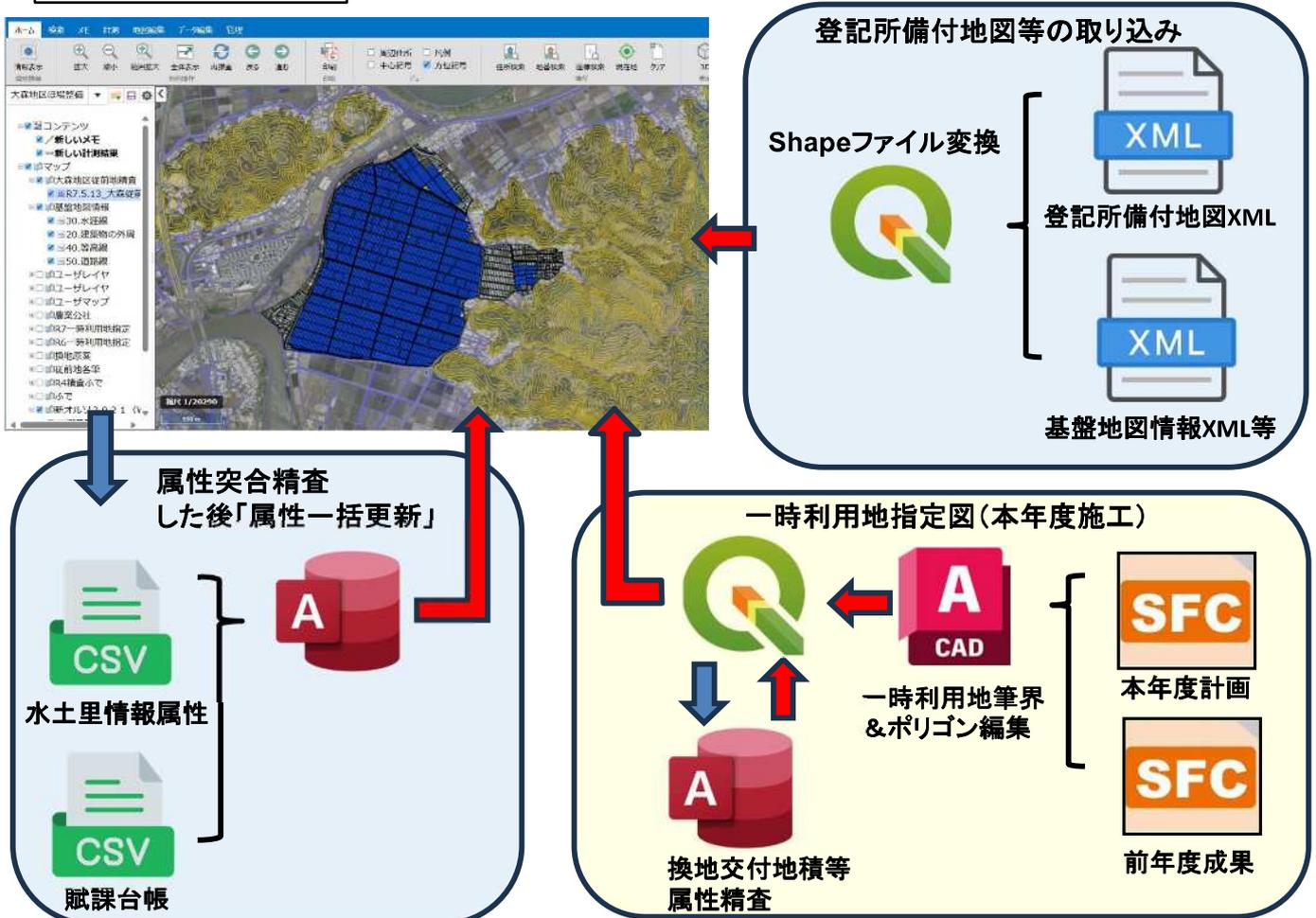
今回紹介する団体：石巻市北方土地改良区、水土里ネットみやぎ

取組概要

内容：一般公開されている法務省の登記所備付地図や、国土地理院の基盤地図情報等のデータをもとに、従前地に関する図面を作成し、また、一時利用地に関する図面や情報も水土里情報システムへ取り込み、電子化することで、パソコン上で一元管理できるように行ったものである。

- 経緯：①これまで、紙や表形式のデータベースで管理していた従前地や一時利用地の情報を、必要なときに瞬時に引き出せるように整備し、業務の効率化を図る必要があった。
- ②整備した図面や情報は、関係機関への情報提供や、情報共有するためにも、水土里情報システムへの取り込みを行ったものである。

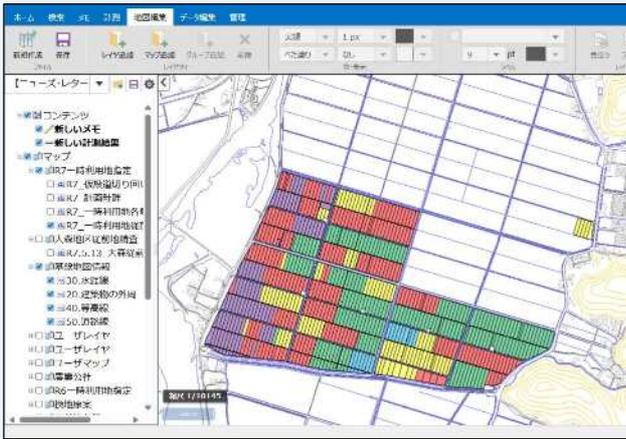
地図の整備状況



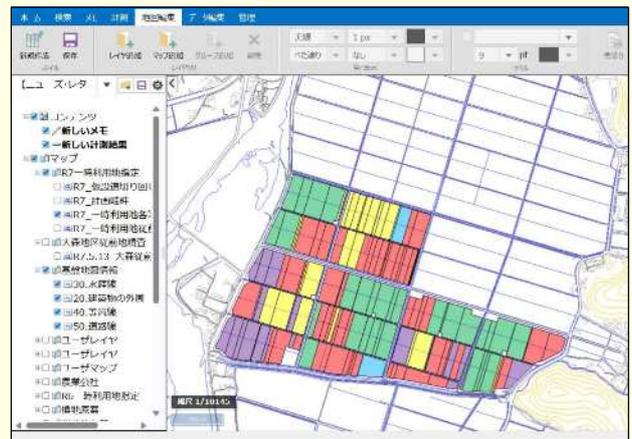
従前地・一時利用地指定共に、水土里情報システム上で一元管理共有化

取組による効果

従前地図レイヤ



一時利用地指定図レイヤ



一時利用地指定通知書

区画	区画番号	面積	用途	指定	備考	区画	区画番号	面積	用途	指定	備考
大森	中野前	11	30	30	1,000.00	野原	大森	11	30	30	1,000.00
大森	中野前	12	30	30	1,000.00	野原	大森	12	30	30	1,000.00
大森	中野前	13	30	30	1,000.00	野原	大森	13	30	30	1,000.00
大森	中野前	14	30	30	1,000.00	野原	大森	14	30	30	1,000.00
大森	中野前	15	30	30	1,000.00	野原	大森	15	30	30	1,000.00
大森	中野前	16	30	30	1,000.00	野原	大森	16	30	30	1,000.00
大森	中野前	17	30	30	1,000.00	野原	大森	17	30	30	1,000.00
大森	中野前	18	30	30	1,000.00	野原	大森	18	30	30	1,000.00
大森	中野前	19	30	30	1,000.00	野原	大森	19	30	30	1,000.00
大森	中野前	20	30	30	1,000.00	野原	大森	20	30	30	1,000.00
大森	中野前	21	30	30	1,000.00	野原	大森	21	30	30	1,000.00
大森	中野前	22	30	30	1,000.00	野原	大森	22	30	30	1,000.00
大森	中野前	23	30	30	1,000.00	野原	大森	23	30	30	1,000.00
大森	中野前	24	30	30	1,000.00	野原	大森	24	30	30	1,000.00
大森	中野前	25	30	30	1,000.00	野原	大森	25	30	30	1,000.00
大森	中野前	26	30	30	1,000.00	野原	大森	26	30	30	1,000.00
大森	中野前	27	30	30	1,000.00	野原	大森	27	30	30	1,000.00
大森	中野前	28	30	30	1,000.00	野原	大森	28	30	30	1,000.00
大森	中野前	29	30	30	1,000.00	野原	大森	29	30	30	1,000.00
大森	中野前	30	30	30	1,000.00	野原	大森	30	30	30	1,000.00
大森	中野前	31	30	30	1,000.00	野原	大森	31	30	30	1,000.00
大森	中野前	32	30	30	1,000.00	野原	大森	32	30	30	1,000.00
大森	中野前	33	30	30	1,000.00	野原	大森	33	30	30	1,000.00
大森	中野前	34	30	30	1,000.00	野原	大森	34	30	30	1,000.00
大森	中野前	35	30	30	1,000.00	野原	大森	35	30	30	1,000.00
大森	中野前	36	30	30	1,000.00	野原	大森	36	30	30	1,000.00
大森	中野前	37	30	30	1,000.00	野原	大森	37	30	30	1,000.00
大森	中野前	38	30	30	1,000.00	野原	大森	38	30	30	1,000.00
大森	中野前	39	30	30	1,000.00	野原	大森	39	30	30	1,000.00
大森	中野前	40	30	30	1,000.00	野原	大森	40	30	30	1,000.00
大森	中野前	41	30	30	1,000.00	野原	大森	41	30	30	1,000.00
大森	中野前	42	30	30	1,000.00	野原	大森	42	30	30	1,000.00
大森	中野前	43	30	30	1,000.00	野原	大森	43	30	30	1,000.00
大森	中野前	44	30	30	1,000.00	野原	大森	44	30	30	1,000.00
大森	中野前	45	30	30	1,000.00	野原	大森	45	30	30	1,000.00
大森	中野前	46	30	30	1,000.00	野原	大森	46	30	30	1,000.00
大森	中野前	47	30	30	1,000.00	野原	大森	47	30	30	1,000.00
大森	中野前	48	30	30	1,000.00	野原	大森	48	30	30	1,000.00
大森	中野前	49	30	30	1,000.00	野原	大森	49	30	30	1,000.00
大森	中野前	50	30	30	1,000.00	野原	大森	50	30	30	1,000.00

従前・一時利用地指定図レイヤ属性テーブル利用し、Accessにて「一時利用地指定通知」を作成。

・今回の地図の整備や情報の登録には、「QGIS」、「BVFIL (CAD)」、「AutoCad」、「Access」、「Excel」を用いて作成し、水土里情報システムへ取り込むことができるデータ形式としている。

・図面や台帳情報が一元管理されることで、一時利用地指定に関する作業が大幅に軽減され、同時に翌年の基礎データの整備など、各種の資料作成の省力化に繋がった。

今後の活用予定

一時利用地指定の作業においては、土地改良区内部での共有が図られることはもちろんのこと、関係機関等、外部への情報提供、情報共有も可能となることから、その他の土地改良区でも活用されるよう、推進していくものである。また、水土里情報システムは、あらゆる土地改良施設の情報を登録する等、登録データの充実を図り、高速通信を利用したタブレット等のモバイル機器も併せて有効活用していくことが望まれる。

GISシステムのバージョン情報

GISエンジン: GISApWeb (水土里情報システム)

■お問い合わせ先

宮城県土地改良事業団体連合会 技術部 農村整備一班 022-263-5817(直通)

今回紹介する団体：深溝水土里を守る会

取組概要

内容

多面的機能支払交付金事業に取り組む組織が水土里情報システムを活用して対象農地及び活動区域内の施設情報を水土里情報でデータ化すると共に、畑地灌漑のオプションを活用してパイプライン管理方法の見える化を行った。

経緯

- ① 多面的機能支払交付金事業で維持管理を行っている貯水槽やパイプライン等の施設は紙ベースの出来高図面で管理されており、膨大な図面データから施設の位置、改修履歴等を把握する事が困難であった。
- ② 施設の漏水事故等が発生した場合は地元をよく知る地権者の経験等により、どのような措置をするか判断を行っていた。
- ③ 地権者の高齢化に伴って有事に対応する手法、施設の見える化等による管理方法の体制構築が必要となった。

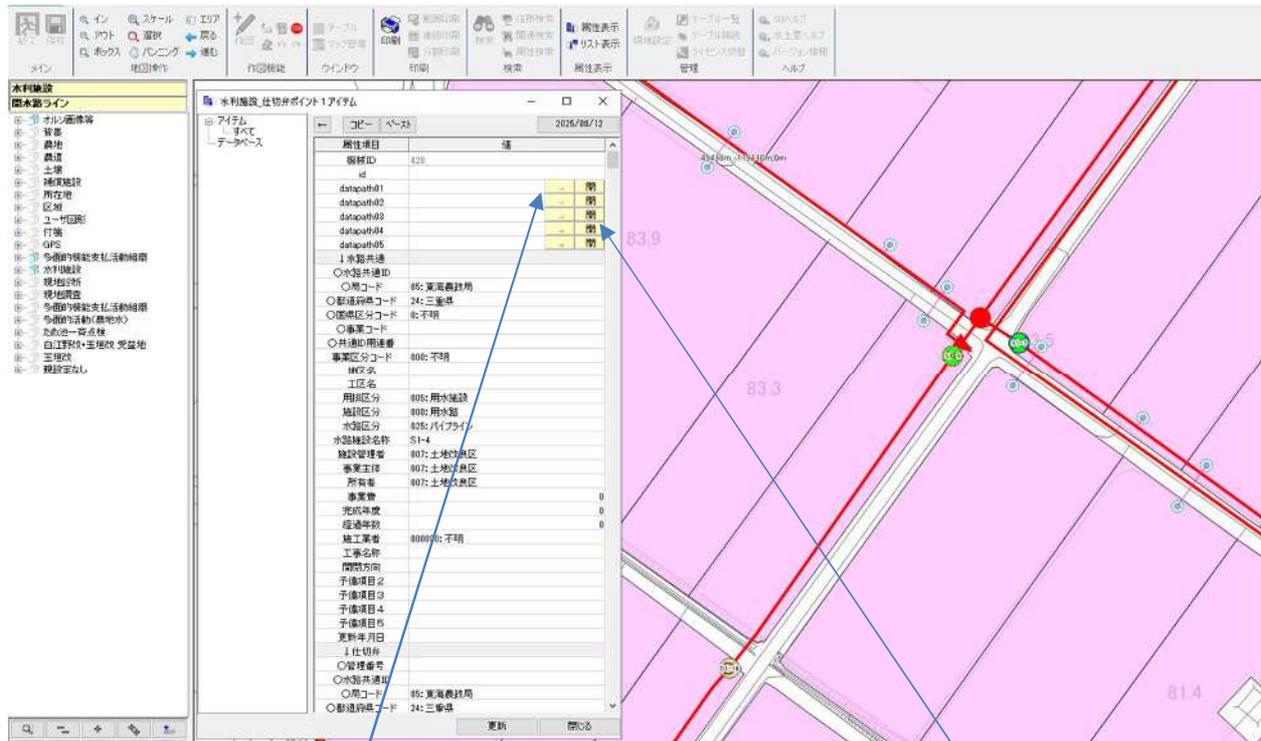
取組による効果

- ① 今まで紙の図面から判断し地元地権者が現場判断で行っていた作業も施設の位置を明示することで効率的に対処する事が可能となった。
- ② 給水栓等施設の位置を地図上に整備したため、今まで把握できていなかった施設の位置も把握できるようになった。
- ③ 管水路の整備に伴って、制水弁の制御で影響の出る農地の把握が可能になった。
- ④ 施設情報のデータ化にともない次世代への知識継承につながった。



今後の活用予定

施設の改修履歴や劣化状況診断、出来高図面、現地写真等のリンク付けを行い施設の状況などが把握できる維持管理台帳としての機能も盛り込んだシステムに改良していきたい。



施設管理履歴(コンピュータ種別)

施設ID	施設名称	種別	用途区分	施設管理番号	事業主種別	完成年度	経過年数	施工業者	工事名称	開削方向	子像項目	更新年月日
432	仕切井	水利施設	005: 用水施設	007: 土地改良区	007: 土地改良区	0	0	00000: 不明			子像項目	2016/08/12



GISシステムのバージョン情報

GISアプリ : 水土里Maps ver9.1

GISエンジン: SIS ver9.0

■お問い合わせ先

三重県土地改良事業団体連合会 事業部 農村整備課 (059-226-4825)

今回紹介する団体：水土里ネット愛媛

取組概要

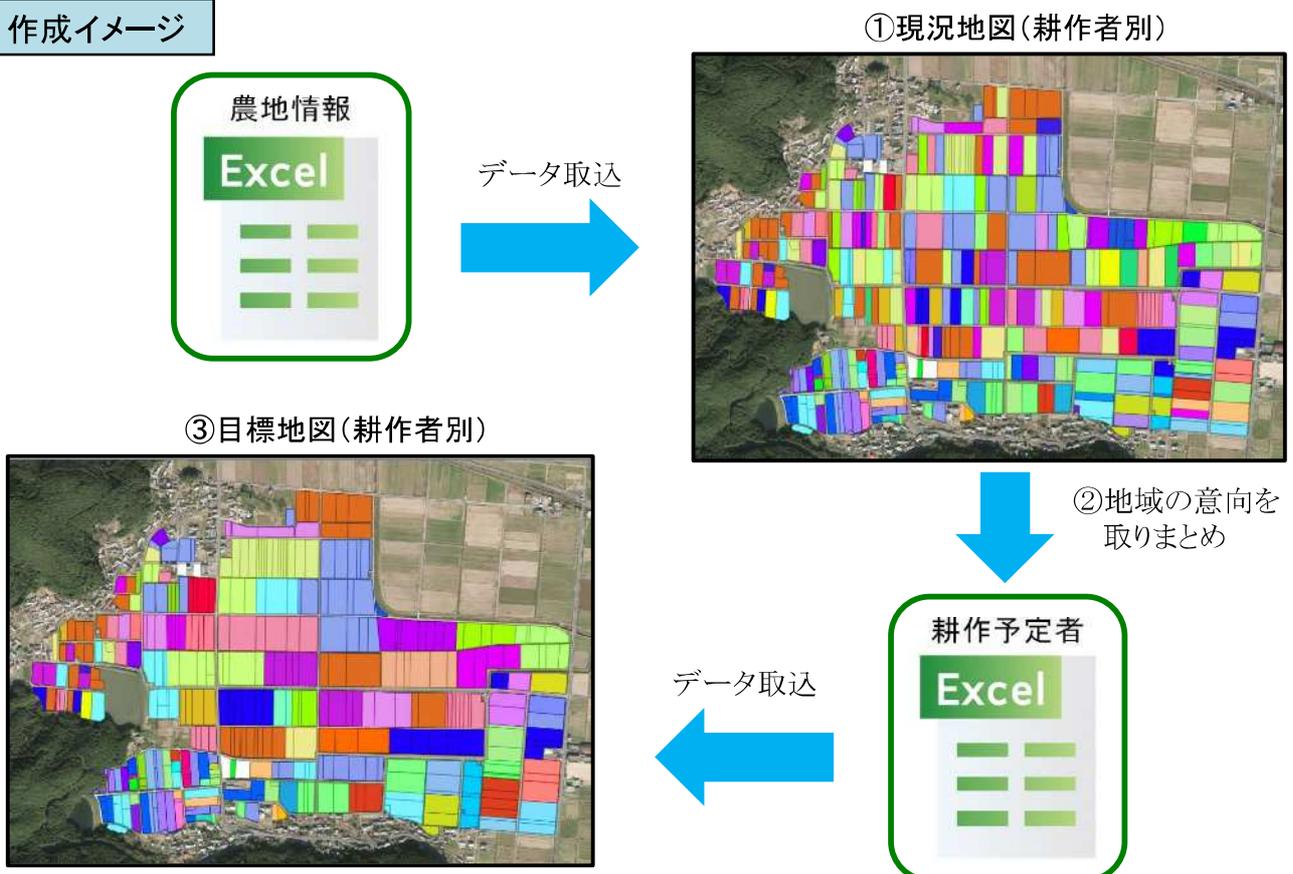
内容：地域農業経営基盤強化促進計画（地域計画）の策定にあたり、地域の協議の場で必要な現況地図（耕作者ごとに色分けした図面等）や目標地図の作成に水土里情報システムを活用して効率化を図った。

経緯：農業経営基盤強化促進法の改正（令和5年4月施行）により、令和7年3月末までに地域計画の策定が法定化された。市町村よりこの計画策定に必要な目標地図等の作成に、水土里情報システムを活用できないか問い合わせがあった。これに対し当会では、農地情報のデータベースは市町村職員が使い慣れているExcelで作成し、このデータベースを水土里情報システムの農地筆ポリゴンに取り込み、現況地図や目標地図を作成した。

目標地図の作成手順は、以下のとおり。

- ①農地の利用状況、耕作者の継続意向、後継者の有無など様々な農地情報を可視化した現況地図を準備する。
- ②地域協議の場で、現況地図を用いて10年後の耕作予定者など、農地の集積・集約化に向けた地域の意向を取りまとめる。
- ③現況地図（耕作者別）に、10年後の耕作予定者を反映して目標地図を作成する。

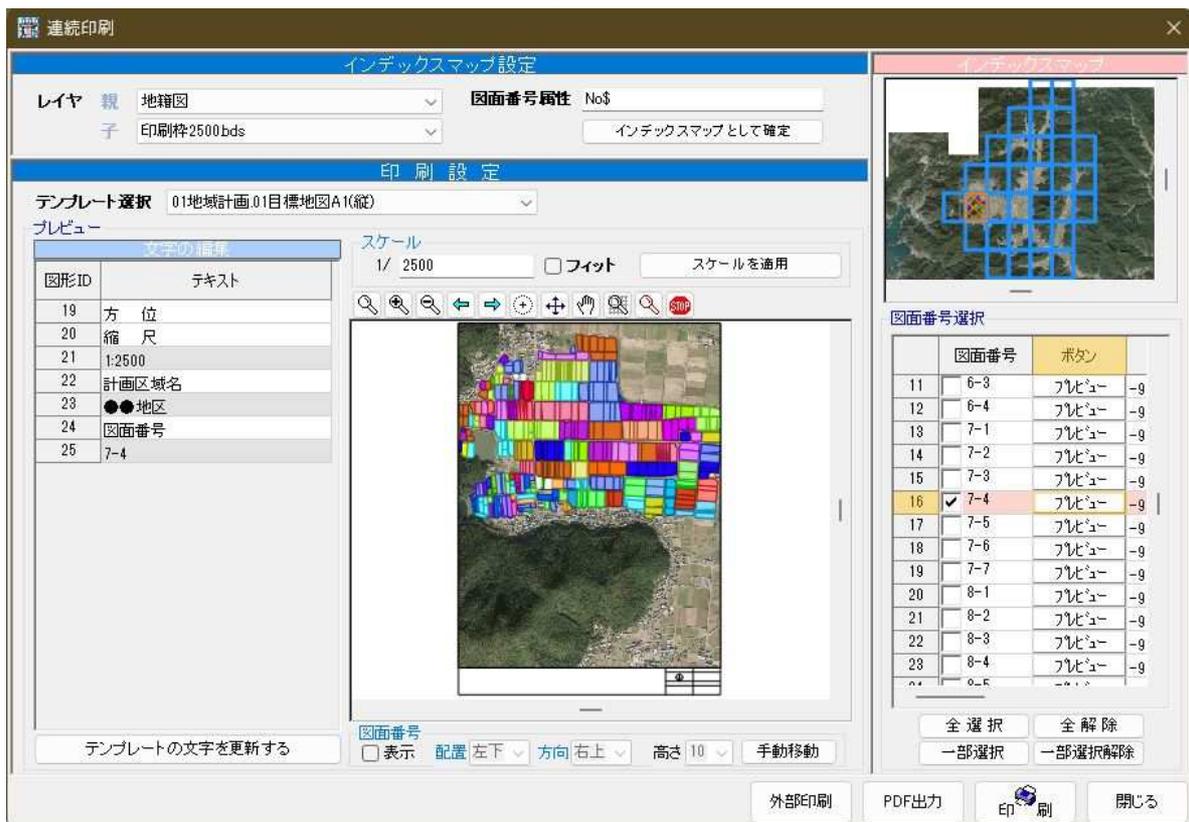
作成イメージ



取組による効果

- ・データベースは、市町村職員が使い慣れているExcelを使用することで、農地情報の統合作業を効率化できた。
- ・システムの主題図機能により、耕作者ごとの色分け作業を自動化できた。
- ・システムの連続印刷機能を用いることで、図面の印刷やPDF出力が自動化された。
- ・従来手作業で目標地図の作成に、5つの地区で8日程度要していたが、今回の取組により概ね1日に短縮することができた。
- ・計画策定後想定される様々な作業で、市町村職員の負担軽減が期待できる。

連続印刷機能



今後の活用予定

地域計画策定後のブラッシュアップを行い、地区における地域計画の実現を推進する。合意形成が十分でない地域への活用を推進していく予定。

GISシステムのバージョン情報

GISアプリ : 水土里Maps9.0

GISエンジン : SIS9.0 SR4

■お問い合わせ先

愛媛県土地改良事業団体連合会 事業部 技術情報課

089-927-7511(直通)