

・面的集積を目的としたGISの活用

1. 既存のGISを活用した面的集積への提案

県内で導入したGISに、担い手育成を目的とした「経営体育成支援システム」があります。このシステムを活用した面的集積手法を紹介します。

面的集積を目的としたGISは、「経営体経営地集積計画」となっていて、地図画面上に以下のものが重ねて表示できるものとなっています。

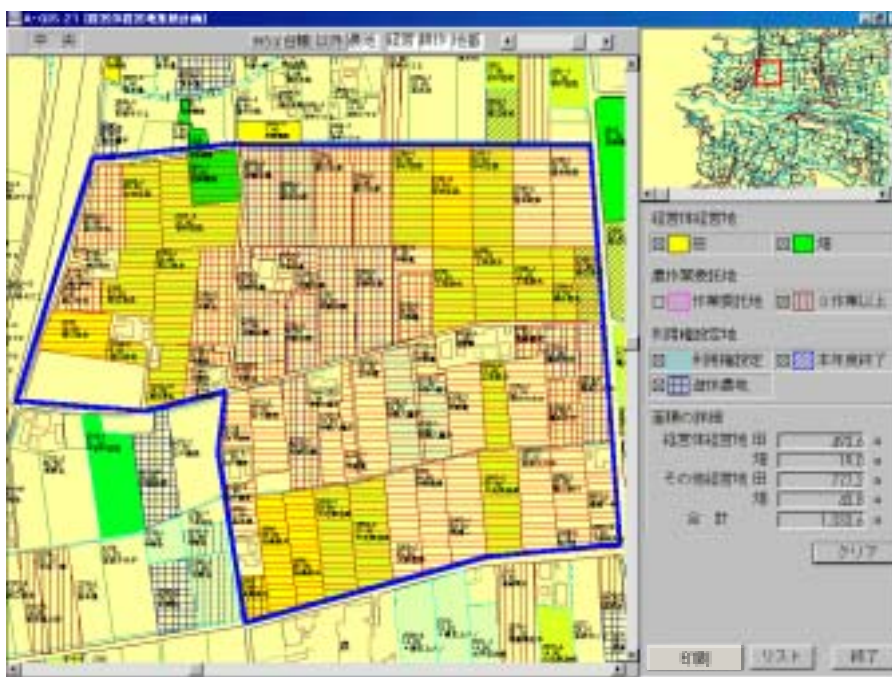
- (1) 経営体(担い手)の経営している田、畑
- (2) 基幹農作業が委託されている農地及び3作業以上が委託されている農地
- (3) 利用権設定(貸付)農地及び当年度で利用権設定契約が終了する農地
- (4) 遊休農地

GISでは、経営体の経営地に対して前述の分布を重ね合わせて表示させ、ある一定のエリアをマウスにより画面上から囲うことができます。道・水路等を勘案して経営体に面的に集積する範囲を特定するわけです。(図1)

画面上には、囲まれたエリアの中にある経営体経営地の田畑別面積と一般農家の田畑別面積及びエリア全体の面積が表示されます。

「リスト」をクリックすると、囲まれたエリアに含まれる全農地が農家に名寄せされ、各農地の所在地番/地目/面積/自小作区分/所有者/利用権の契約期間(始期・終期)/年金受給者の有無/作業委託数等の情報が入ったリストが作成されます。(図2)

「印刷」のボタンをクリックすると、用紙サイズや縮尺を選択するメニューが表示され、地図が印刷されます。(図3)



<図1 経営体経営地集積計画画面>

| 圃場番号 | 圃場名称 | 面積 | 用途 | 備考 |
|------|---------|------|----|----|
| 1 | 1-1-1 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-2 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-3 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-4 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-5 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-6 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-7 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-8 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-9 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-10 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-11 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-12 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-13 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-14 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-15 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-16 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-17 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-18 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-19 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-20 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-21 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-22 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-23 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-24 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-25 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-26 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-27 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-28 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-29 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-30 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-31 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-32 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-33 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-34 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-35 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-36 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-37 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-38 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-39 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-40 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-41 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-42 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-43 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-44 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-45 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-46 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-47 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-48 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-49 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-50 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-51 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-52 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-53 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-54 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-55 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-56 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-57 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-58 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-59 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-60 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-61 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-62 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-63 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-64 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-65 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-66 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-67 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-68 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-69 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-70 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-71 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-72 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-73 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-74 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-75 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-76 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-77 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-78 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-79 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-80 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-81 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-82 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-83 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-84 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-85 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-86 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-87 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-88 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-89 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-90 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-91 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-92 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-93 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-94 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-95 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-96 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-97 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-98 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-99 | 1000 | 稲作 | |
| 1 | 1-1-100 | 1000 | 稲作 | |

< 図2 経営体集積計画 圃場一覧 >



< 図3 地図出力画面 >

出力された地図と一覧表をもとに、以下のことをおこないます。

(1) エリア内に農地を所有する農家に集まってもらう。

(2) エリア内の担い手を決める。

エリア内の複数の農家を担い手として決める場合、エリア内に経営地のある担い手でも、他地区の担い手となってもらう場合のことも考慮し、エリア内の担い手を決める。

(3) 農地の貸付相手を担い手に集中させる

現在、他の農家へ貸付けられている農地は、終期を迎えたら決められた担い手に貸し換えをおこなうことの合意を得る。(契約期間の途中解約も考慮する)

(4) 農作業の委託先を担い手に集中させる

現在、他の農家へ作業委託されている農地は、決められた担い手に委託変更の合意を得る。3作業以上の基幹農作業が委託されている農地は、トラクター作業を除く全機械作業が委託されていることから、利用権設定の候補地であることも考慮する。

(5) 今後発生する貸付農地、作業委託農地を集中させる

エリア内で今後発生する貸付、作業委託を決められた担い手にすることの合意を得る。

ここで考えられている手法は、一定のエリア内での貸付相手、作業委託相手を決めることで、エリア内の農作業を担い手に集中させるものです。担い手も、エリア内という限られた範囲の農作業となるため、移動時間が短縮され、作業の効率化もはかられます。