

筆ポリゴン利用 GIS の利用マニュアル

第 1.2.0 版

農林水産省大臣官房統計部
生産流通消費統計課

筆ポリゴン利用 GIS の利用マニュアル

| No. | 版 | 更新日 | 更新内容 | 更新者 |
|-----|-------|-----------|---|-------------|
| 1 | 1.0.0 | 2022/3/31 | 初版 | システム設計・構築業者 |
| 2 | 1.1.0 | 2022/7/28 | 構成等の見直し、eMAFF ID に関する改修に伴う修正、筆ポリゴン利用 GIS にアップロードするファイルに関する制限の追記 | システム運用・保守業者 |
| 3 | 1.2.0 | 2023/6/1 | アイテム名を記載する際の注意書きを追記 | 農林水産省統計部 |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

筆ポリゴン利用 GIS の利用マニュアル
用語集

| No. | 用語 | 解説 |
|-----|---------------|--|
| 1 | 筆ポリゴン | GIS（地理情報システム）ソフトウェア等において利用可能な農地の区画情報であり、農林水産省統計部が標本調査として実施する耕地面積調査等の母集団情報として整備したものを基とするデータ。 |
| 2 | 区画修正情報 | 筆ポリゴンの区画形状が変更されている場合などに利用者から農林水産省に提供いただく、筆ポリゴンの区画情報や属性情報についての修正情報。 |
| 3 | 属性項目 | 各筆ポリゴンに登録されている、筆ポリゴンの詳細を示す属性情報の名称。耕地の種類、公開年度、重心点(経度)、重心点(緯度)等。 |
| 4 | gBizID | 1つのアカウントで複数の行政サービスを利用することのできる、デジタル庁が所管する認証システム。 gBizID を使用して農林水産省共通申請サービス（eMAFF）にログインすると、自動的に eMAFF の内部管理 ID（eMAFF ID）と紐づけられます。 |
| 5 | eMAFF ID | eMAFF にログインする際に利用する、農林水産省が管理するアカウント。なお、審査機関において、審査者アカウントを発行・管理することを目的としたアカウントである組織管理者アカウントで発行する eMAFF ID は、gBizID と紐付いておりません。 |
| 6 | ユーザライセンスタイプ | 本システムでユーザーに割り振られるライセンスのこと。ライセンスの種類により、利用できる機能が異なります。 |
| 7 | Viewer ライセンス | 本システムで提供するユーザライセンスタイプのひとつ。筆ポリゴン利用 GIS に保管されている筆ポリゴンデータをマップ上で表示して閲覧することができます。 |
| 8 | Creator ライセンス | 本システムで提供するユーザライセンスタイプのひとつ。筆ポリゴン利用 GIS に保管されているデータをマップ上で表示し、閲覧すること、そのデータを解析すること、解析した結果をダウンロードすることができます。 |

| No. | 用語 | 解説 |
|-----|--------------------|---|
| 9 | フィーチャ | <p>個々の地物情報をフィーチャと呼び、図形情報と属性情報で構成されます。図形情報は、ポリゴン、ライン、ポイントの 3 種類があります。</p> <p>筆ポリゴンの場合、筆ポリゴンデータの図形（ポリゴン）とそのデータの属性で 1 つのフィーチャとして表現されます。</p> |
| 10 | レイヤー（レイヤーアイテム） | <p>GIS では、現実世界に存在する地物（建物、道路、河川など）や事象（人口分布、天気、渋滞情報など）を管理・表現するために分類したそれぞれを「層」として表現します。マップ上でこれらのデータを参照・編集等しますが、その時のデータは、層（レイヤー）として取り扱います。</p> <p>複数のレイヤーをマップ上に重ね合わせることで、可視化や分析を行います。</p> |
| 11 | Map Viewer | <p>筆ポリゴンの閲覧や解析等を行うマップを操作するアプリケーション。</p> <p>本システムに保管されている筆ポリゴンデータやお持ちのデータを地図上に表示させ、GIS の機能を使って操作することができます。</p> |
| 12 | GeoJSON | <p>GIS データのファイル形式。</p> <p>JavaScript Object Notation (JSON) を基としている。筆ポリゴンにおいては、ポリゴンのジオメトリ情報とその属性が含まれます。</p> |
| 13 | シェープファイル | <p>GIS データのファイル形式。データは複数のファイルで構成されている。</p> <p>「図形情報（地球上のどの位置にあり、どんな形状をしているのか）」と「属性情報（性質・特徴・数値など）」をもっている。</p> |
| 14 | FGDB（ファイルジオデータベース） | <p>GIS データのファイル形式。1 つのフォルダに格納されたファイルの集合であり、ArcGIS で利用が可能。</p> <p>「図形情報」といった空間データと「属性情報」などの非空間データを格納しているファイル形式。</p> |

目次

| | |
|--|----|
| 1. はじめに..... | 5 |
| 2. 筆ポリゴン利用 GIS へのログインからログアウトまで | 9 |
| (1) ログイン..... | 9 |
| (2) Creator ライセンスの付与及び適用..... | 14 |
| (3) ログアウト..... | 17 |
| 3. 筆ポリゴン利用 GIS のホーム画面（全体マップ） | 20 |
| 4. 筆ポリゴン利用 GIS の主な機能（GIS 関連） | 22 |
| (1) 筆ポリゴンデータの閲覧..... | 22 |
| (2) 筆ポリゴンデータのダウンロード（Creator のみ） | 29 |
| (3) 筆ポリゴンデータの編集・分析等（Creator のみ） | 41 |
| (3) - 1 筆ポリゴンデータの編集・分析等を始める準備 | 44 |
| (3) - 2 筆ポリゴン利用 GIS にファイルをアップロードする方法 | 53 |
| (3) - 3 筆ポリゴン利用 GIS で編集・分析等を行ったデータをダウンロードする方法..... | 60 |
| 5. 利用者からの筆ポリゴンの区画修正情報の提供 | 63 |
| 6. 付加情報提供..... | 73 |
| 7. 筆ポリゴンの利用に関するアンケート | 79 |
| 8. 筆ポリゴン利用 GIS における機能制限について | 82 |
| 9. 筆ポリゴン利用 GIS 利用上の主な留意事項 | 83 |
| 10. 参考 URL..... | 84 |

1. はじめに

筆ポリゴン利用 GIS は、本システム上で実際に GIS の機能を用いて、筆ポリゴンデータの編集や分析等を行うことができるシステムです。

筆ポリゴンの閲覧やダウンロードはもちろんのこと、筆ポリゴンを使った簡単な分析やお持ちのデータと筆ポリゴンの組み合わせによるデータの見える化などが可能です。

なお、本システムの利用においては、eMAFF ID によるログインが必要です。

ログインしたユーザーに割り当てられるライセンス（ユーザーライセンスタイプ）には Viewer ライセンスと Creator ライセンスの 2 種類があり、多くの GIS 機能の利用には Creator ライセンスが必要です。

初回ログイン時は Viewer ライセンスが割り当てられますが、システム全体のユーザー数等の状況により随時 Creator ライセンスが割り当てられます。

本システムは、筆ポリゴンの利用方法を体験してもらい、筆ポリゴンを実際に利用するイメージを皆様に持ってもらう、より多くの方が筆ポリゴンを活用できるようになっていただくことを目的としています。

【GIS とは】

GIS（Geographic Information System：地理情報システム）とは、地理的位置を手がかりに、位置に関する情報を持ったデータ（空間データ）を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術です。

（国土地理院 HP（<https://www.gsi.go.jp/GIS/whatisgis.html>）より抜粋）

【筆ポリゴン利用 GIS の概要（主な機能）】

（1）筆ポリゴンデータの閲覧

筆ポリゴン利用 GIS に保管されている筆ポリゴンデータを衛星画像等の背景地図（ベースマップ）に重ね合わせて表示し、閲覧することができます。

（2）筆ポリゴンデータのダウンロード（Creator のみ）

筆ポリゴンを都道府県単位、または、ユーザーが指定した筆ポリゴンのみを選択して、ダウンロードいただけます。

この機能の利用には Creator ライセンスの適用が必要です。

なお、Creator ライセンスは、数に限りがありますので、利用が終わりましたら、ライセンス返却フォームより Creator ライセンスの返却をお願いします。

（3）筆ポリゴンデータの編集・分析等（Creator のみ）

筆ポリゴンデータに対して、一般的な GIS 機能を用いて、編集や分析等を行うことができます。

この機能の利用には Creator ライセンスの適用が必要です。

なお、Creator ライセンスは、数に限りがありますので、利用が終わりましたら、ライセンス返却フォームより Creator ライセンスの返却をお願いします。

GIS の機能を利用した具体的な利用例については、「筆ポリゴン利用 GIS の利用マニュアル（利用事例）」に整理していますのでご参照ください。

筆ポリゴン利用 GIS の利用マニュアル

(4) 筆ポリゴンの区画修正情報の提供 (Creator のみ)

公開済みの筆ポリゴン（最も直近に公開したもの）に対して、区画の修正情報を農林水産省統計部に直接提供することができます。提供いただいた情報は、今後、筆ポリゴンの更新を実施する際に参考情報として活用させていただきます。

(5) 筆ポリゴンデータの付加情報提供 (Creator のみ)

筆ポリゴンに属性情報として付加した情報を農林水産省統計部に直接提供することができます。提供いただいた情報は、筆ポリゴンの品質向上や統計調査の効率化に活用する予定です。

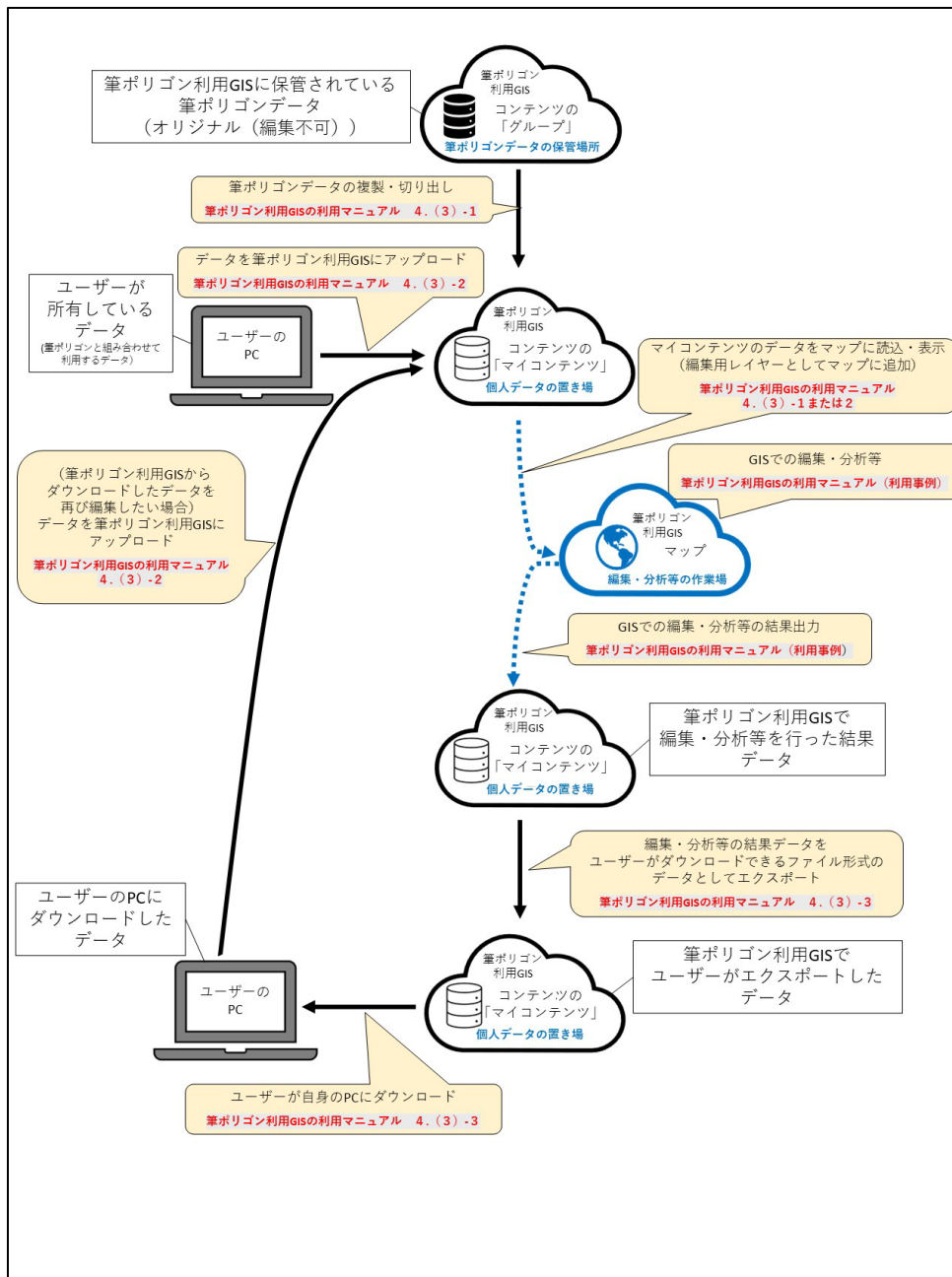
(6) 筆ポリゴン利用に関するアンケート

筆ポリゴンの利便性の向上や更なる活用の可能性、また行政のフォローアップ及びアカウントビリティ向上のため、ご協力をよろしくお願いします。

【筆ポリゴン利用 GIS における編集・分析等の作業フロー】

筆ポリゴン利用 GIS における編集・分析等の大まかな流れとしては、下図のとおりです。具体的な操作手順については、参照すべきマニュアルの掲載箇所を記載していますので、それぞれご確認ください。

筆ポリゴン利用 GIS における編集・分析等の概略図



筆ポリゴン利用 GIS では、筆ポリゴン利用 GIS に保管されている筆ポリゴンデータの編集や筆ポリゴンデータを用いた分析、ユーザーが持つデータを筆ポリゴンと組み合わせた分析などを行うことができます（筆ポリゴン利用 GIS に保管されている筆ポリゴンデータは直接、編集・分析ができないので、複製等した筆ポリゴンデータを使用します）。

また、筆ポリゴン利用 GIS で編集・分析等を行ったデータは、ユーザーの PC にダウンロードすることができます。さらに、ユーザーの PC にダウンロードしたデータを再び、筆ポリゴン利用 GIS にアップロードし、作業の続きを行うことも可能です。

【筆ポリゴン利用 GIS の利用環境（推奨）

最適なパフォーマンスで使用するには、次に示す最新バージョンのブラウザを使用してください。

- ・ Google Chrome
- ・ Microsoft Edge
- ・ Mozilla Firefox
- ・ Mozilla Firefox
- ・ Safari

注：本マニュアルにおいて使用されている画像は、Google Chrome での利用を前提としております。