

具体的な分析 (1)

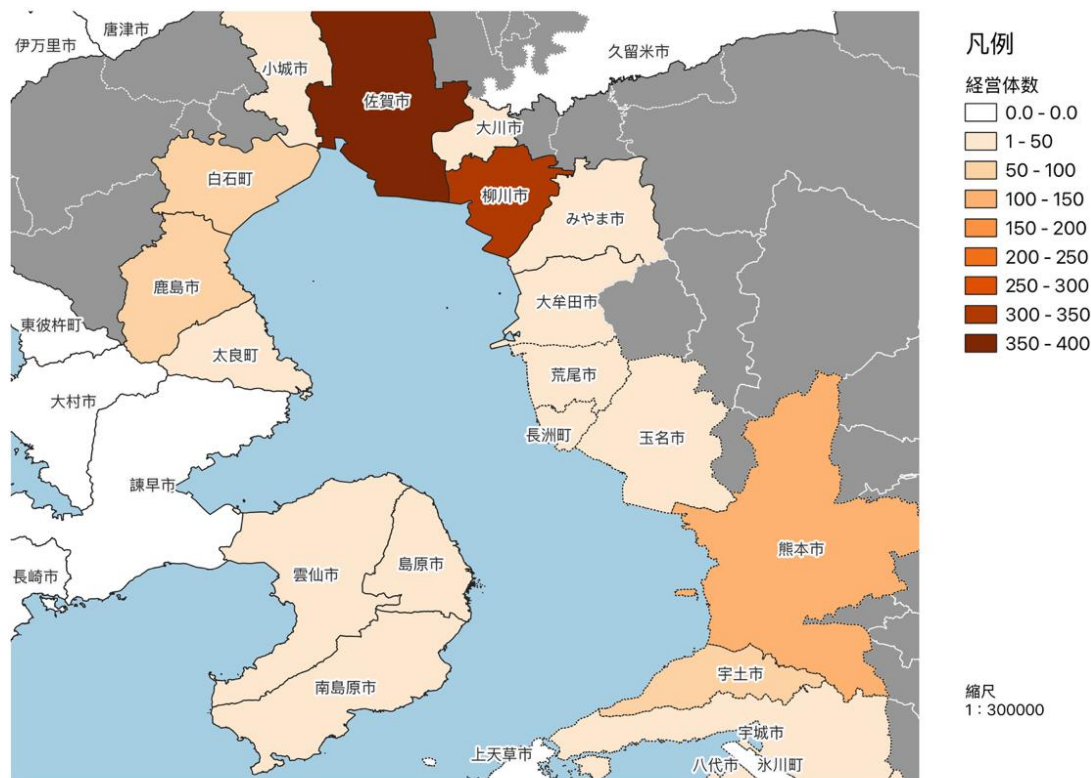
# 有明海の「のり類養殖を営んだ漁業経営体」 の地理的分布

---

# 分析概要と完成イメージ

具体的な分析（1） 有明海の「のり類養殖を営んだ漁業経営体」の地理的分布

有明海の「のり類養殖を営んだ漁業経営体」の地理的分布  
～有明海沿岸の市区町村～



## 分析の目的

有明海は福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県の4県に囲まれた海域です。

北部の柳川市（福岡県）や佐賀市（佐賀県）などで「のり類」の養殖が盛んです。

2023年漁業センサスの「のり類養殖を営んだ漁業経営体」データと漁業集落境界データを組み合わせ、QGISを使って有明海沿岸4県の「のり類養殖を営んだ漁業経営体」の地理的分布を見える化します。

### ① 有明海広域図（市区町村単位）

4県すべての市区町村境界を用いて、有明海沿岸全体の「のり養殖を営んだ経営体」の分布を表示します。

### ② 重点地域の拡大図（漁業地区単位）

特に経営体が集中している「福岡県柳川市」「佐賀県佐賀市」「熊本県熊本市」の3市に焦点を当て、より詳細な「漁業地区」単位での分布を見える化します。

### レポートの構成

本分析のレポートは2種類の地図で構成します。

広域図で有明海全体の傾向を俯瞰し、重点地区の拡大図で詳細分布を把握します。

# 完成イメージのポイント

具体的な分析（1）

## 色彩設計

経営体数が多いほど濃い色になるグラデーションを使用します。

## 情報の選別

漁業経営体がない（「-」）地域や、秘密保護やプライバシー保護等の観点から秘匿（「x」）とされている地域は、あえて色を塗らず「白」で表示します。

## 背景の処理

海に面していない内陸の市区町村は「グレー」で塗りつぶすことで、分析の対象が沿岸部であることを強調します。

## 可視化のデザイン原則

データの意味が直感的に伝わるよう、色・情報の取舍選択・背景処理の3点を意識して地図を設計します。

STEP 1

---

# 分析の準備

---

# データのダウンロード

## 分析の準備 ①

农林水産省

English > トップページ > サイトマップ 文字サイズ 標準 大きく

逆引き事典から探す 組織別から探す キーワードから探す Google 検索

会報・報道・広報 政策情報 統計情報 申請・お問い合わせ 農林水産省について

ホーム > 統計情報 > 漁業センサス > 地域の漁業を見て・知って・活かすDB

### 地域の漁業を見て・知って・活かすDB

地域の漁業を  
見て・知って・活かすDB

地域の漁業に関する様々なデータを自由に分析して地図やグラフで可視化

漁業経営体数  
漁業集落境界データ  
動力漁船隻数  
世帯員数  
漁業従事者数  
漁業センサスデータ  
地域漁業を  
見える化

「地域の漁業を見て・知って・活かすDB」は漁業集落（約6000集落）を単位として、漁業センサスの結果を提供するものです。併せて提供する漁業集落境界データを地理情報システム（GIS）に取り込ませることで、情報を視覚化することができます。これらのデータ利用に当たっては、下記の「利用上の注意」をご確認ください。

分析事例	データダウンロード	利用の手引	利用上の注意
データダウンロード			
2008、2013、2018、2023年の漁業センサス（活かすDB）データと漁業集落境界データを提供します。ダウンロードしてご利用ください。			
	2023年漁業センサス →	2018年漁業センサス →	
	2013年漁業センサス →	2008年漁業センサス →	
	漁業集落境界データ →		

农林水産省

English > トップページ > サイトマップ 文字サイズ 標準 大きく

逆引き事典から探す 組織別から探す キーワードから探す Google 検索

会報・報道・広報 政策情報 統計情報 申請・お問い合わせ 農林水産省について

ホーム > 統計情報 > 漁業センサス > 漁業集落境界データ > 2023年漁業センサス（活かすDB）

### データダウンロード（2023年）

2023年漁業センサス漁業集落別集計結果です。調査対象数以下の場合には、調査結果の秘密保護の観点から、当該結果を「x」表示とする秘匿措置を講じています。調査の詳細については、「2023年漁業センサス」のページをご覧ください。

データ時点／原典資料 データフォーマット【外部リンク】

2023年 データフォーマット【エクセル：53KB】

2023年漁業センサス（農林水産省統計部）

#### ダウンロード

1. 漁業経営体に関するデータ
  - (1) 漁業経営体の基本構成
  - (2) 経営体階層別経営体数
  - (3) 営んだ漁業種類別経営体数
  - (4) 経営組織別経営体数
  - (5) 動力漁船保有数別経営体数
  - (6) 漁獲物・収獲物の販売金額規模別経営体数
  - (7) 出荷先別経営体数
2. 個人経営体に関するデータ
  - (1) 自家漁業の専業別経営体数
  - (2) 専業別・基幹的漁業従事者の男女別・年齢階層別経営体数
  - (3) 経営主の専業別男女別・年齢階層別経営体数
  - (4) 自家漁業の後継者の有無別経営体数
3. 漁業従事者、漁業従事者に関するデータ
  - (1) 男女別・年齢階層別漁業従事者数
  - (2) 11月1日現在の海上作業従事者数（個人経営体の家族・団体経営体の責任のある者・雇用者別）
4. 漁船に関するデータ
  - (1) 漁船隻数・動力漁船トン数規模別隻数
  - (2) 動力漁船隻数・トン数
  - (3) 出漁日数別動力漁船隻数
5. 世帯員に関するデータ
  - 男女別・年齢階層別世帯員数

## 手順 ① データのダウンロード(1)

データダウンロードタブ内の2023年漁業センサスをクリック

データダウンロード（2023年）ページで、「3. 営んだ漁業種類別経営体数」を開く

# データのダウンロード

## 分析の準備 ①

### (3) 営んだ漁業種類別経営体数

01_北海道 (エクセル: 287KB)	02_青森県 (エクセル: 109KB)	03_岩手県 (エクセル: 91KB)
04_宮城県 (エクセル: 102KB)	05_秋田県 (エクセル: 38KB)	06_山形県 (エクセル: 22KB)
07_福島県 (エクセル: 33KB)	08_茨城県 (エクセル: 29KB)	12_千葉県 (エクセル: 98KB)
13_東京都 (エクセル: 45KB)	14_神奈川県 (エクセル: 58KB)	15_新潟県 (エクセル: 98KB)
16_富山県 (エクセル: 36KB)	17_石川県 (エクセル: 89KB)	18_福井県 (エクセル: 47KB)
22_静岡県 (エクセル: 107KB)	23_愛知県 (エクセル: 69KB)	24_三重県 (エクセル: 125KB)
26_京都府 (エクセル: 42KB)	27_大阪府 (エクセル: 35KB)	28_兵庫県 (エクセル: 95KB)
30_和歌山県 (エクセル: 83KB)	31_鳥取県 (エクセル: 36KB)	32_島根県 (エクセル: 101KB)
33_岡山県 (エクセル: 52KB)	34_広島県 (エクセル: 89KB)	35_山口県 (エクセル: 140KB)
36_徳島県 (エクセル: 49KB)	37_香川県 (エクセル: 76KB)	38_愛媛県 (エクセル: 149KB)
39_高知県 (エクセル: 97KB)	40_福岡県 (エクセル: 96KB)	41_佐賀県 (エクセル: 73KB)
42_長崎県 (エクセル: 249KB)	43_熊本県 (エクセル: 127KB)	44_大分県 (エクセル: 79KB)

## 手順 ① データのダウンロード(2)

以下の4県についてExcelファイルをダウンロードします。

- ・ 福岡県 (県コード: 40)
- ・ 佐賀県 (県コード: 41)
- ・ 長崎県 (県コード: 42)
- ・ 熊本県 (県コード: 43)

# 境界データの取得

## 分析の準備 ②

### 漁業地区境界[外部リンク]

01\_北海道 (ZIP : 6.8MB)

02\_青森県 (ZIP : 1.5MB)

03\_岩手県 (ZIP : 1.5MB)

04\_宮城県 (ZIP : 1.4MB)

05\_秋田県 (ZIP : 845KB)

06\_山形県 (ZIP : 354KB)

07\_福島県 (ZIP : 875KB)

08\_茨城県 (ZIP : 371KB)

12\_千葉県 (ZIP : 1.3MB)

36\_徳島県 (ZIP : 790KB)

37\_香川県 (ZIP : 1.2MB)

38\_愛媛県 (ZIP : 2.8MB)

39\_高知県 (ZIP : 1.9MB)

40\_福岡県 (ZIP : 1.3MB)

41\_佐賀県 (ZIP : 845KB)

42\_長崎県 (ZIP : 6.9MB)

43\_熊本県 (ZIP : 2.3MB)

44\_大分県 (ZIP : 1.6MB)

### 市区町村境界[外部リンク]

01\_北海道 (ZIP : 10.1MB)

02\_青森県 (ZIP : 2.2MB)

03\_岩手県 (ZIP : 2.8MB)

04\_宮城県 (ZIP : 2.5MB)

05\_秋田県 (ZIP : 1.5MB)

06\_山形県 (ZIP : 1.3MB)

07\_福島県 (ZIP : 3.9MB)

08\_茨城県 (ZIP : 1MB)

12\_千葉県 (ZIP : 1.8MB)

36\_徳島県 (ZIP : 1.1MB)

37\_香川県 (ZIP : 1.1MB)

38\_愛媛県 (ZIP : 2.3MB)

39\_高知県 (ZIP : 2.5MB)

40\_福岡県 (ZIP : 1.9MB)

41\_佐賀県 (ZIP : 816KB)

42\_長崎県 (ZIP : 6.3MB)

43\_熊本県 (ZIP : 2.6MB)

44\_大分県 (ZIP : 1.7MB)

## 手順 ② 境界データの取得

同じ4県の漁業集落境界データ（市区町村境界および漁業地区境界）をダウンロードし、解凍します。

取得するデータ：

- ・ 市区町村境界データ
- ・ 漁業地区境界データ（各県分、計4県）

# Excelファイルのクレンジング（データ洗淨）

## 分析の準備 ③

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following columns: KEY, PREF, CITY, GAREA, GCOM, PREF\_NAI, CITY\_NAI, GAREA\_N, GCOM\_N, NA計 (実数), 底びき網\_1, 底びき網\_2, 底びき網\_3, 底びき網\_4, 底びき網\_5, 船て, まき網\_大, まき網\_中, 刺網\_大, 刺網\_中. The data rows list various fishing gear types and their counts across different prefectures and cities.

## 手順 ③ Excel手順 ③ クレンジング

データには記号が含まれます。Excelの「検索と置換」でこれらを置き換え、数値計算ができるよう整えます。

変換の対象：

- 「-」（事実がない）→ 0 に置換
- 「x」（秘匿）→ 空欄に置換

_NA計 (実数)	底びき網_1	底びき網_2	底びき網_3	底びき網_4	底びき網_5	船て
2008	-	-	-	-	-	170
343	-	-	-	-	-	24
20	-	-	-	-	-	10

その他地域	1	X	X	X	X	
その他地域	1	X	X	X	X	
その他地域	1	X	X	X	X	

# 変換の例 (置換操作の画面)

分析の準備 ③ 続き

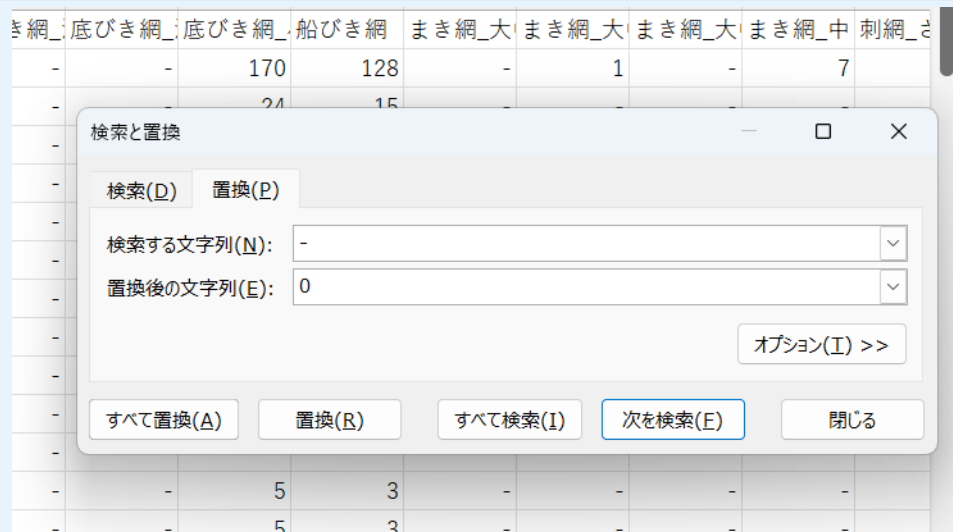


## 手順 ③ 変換の確認

Excelの「検索と置換」ダイアログで1件ずつ実施します。

置換後は数値として正しく認識されているか確認してください。

これにより、QGIS上で「データなし」として正しく処理されます。



# クレンジング完了後の確認

## 分析の準備 ③ 続き

The screenshot shows a spreadsheet application window titled 'GA0010\_2023\_40.xlsx'. The spreadsheet contains a table with the following columns: KEY, PREF, CITY, GAREA, GCOM, PREF\_NAI, CITY\_NAN, GAREA\_N, GCOM\_N, 計(実数), 底びき網, 底びき網, 底びき網, 底びき網, 底びき網, 船びき網, まき網\_大, まき網\_大, まき網\_大, まき網\_中, 刺網. The data rows represent various fishing areas in Fukuoka Prefecture, such as '福岡県 北九州市 旧門司' and '福岡県 北九州市 大里'. The '計(実数)' column shows numerical values for each area, and the subsequent columns show catch volumes for different types of fishing gear.

KEY	PREF	CITY	GAREA	GCOM	PREF_NAI	CITY_NAN	GAREA_N	GCOM_N	計(実数)	底びき網	底びき網	底びき網	底びき網	底びき網	船びき網	まき網_大	まき網_大	まき網_大	まき網_中	刺網
40000000000	40	100	000	000	福岡県				2008	0	0	0	0	170	128	0	1	0	7	
40100000000	40	100	000	000	福岡県	北九州市			343	0	0	0	0	24	15	0	0	0	0	
40100001000	40	100	001	000	福岡県	北九州市	旧門司		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40100001001	40	100	001	001	福岡県	北九州市	旧門司	旧門司	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40100001999	40	100	001	999	福岡県	北九州市	旧門司	その他地域	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40100002000	40	100	002	000	福岡県	北九州市	大里		11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40100002001	40	100	002	001	福岡県	北九州市	大里	大里	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40100002999	40	100	002	999	福岡県	北九州市	大里	その他地域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40100003000	40	100	003	000	福岡県	北九州市	長浜		27	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	
40100003001	40	100	003	001	福岡県	北九州市	長浜	長浜	21	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	
40100003999	40	100	003	999	福岡県	北九州市	長浜	その他地域	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40100004000	40	100	004	000	福岡県	北九州市	平松		22	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	
40100004001	40	100	004	001	福岡県	北九州市	平松	平松町	19	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	
40100004999	40	100	004	999	福岡県	北九州市	平松	その他地域	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40100005000	40	100	005	000	福岡県	北九州市	馬島		9	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	
40100005001	40	100	005	001	福岡県	北九州市	馬島	馬島	9	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	
40100005999	40	100	005	999	福岡県	北九州市	馬島	その他地域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40100006000	40	100	006	000	福岡県	北九州市	藍島		55	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	
40100006001	40	100	006	001	福岡県	北九州市	藍島	藍島	55	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	
40100006999	40	100	006	999	福岡県	北九州市	藍島	その他地域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40100007000	40	100	007	000	福岡県	北九州市	戸畑		10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
40100007999	40	100	007	999	福岡県	北九州市	戸畑	その他地域	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
40100008000	40	100	008	000	福岡県	北九州市	八幡東区		1											
40100008999	40	100	008	999	福岡県	北九州市	八幡東区	その他地域	1											
40100009000	40	100	009	000	福岡県	北九州市	八幡西区		1											
40100009999	40	100	009	999	福岡県	北九州市	八幡西区	その他地域	1											
40100010000	40	100	010	000	福岡県	北九州市	若松		26	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	

### 手順 ③ 変換後の状態を確認

置換後は列全体が数値として正しく認識されていることを確認します。

空欄になっているセルは「データなし（秘匿）」として後の処理で正しく扱われます。

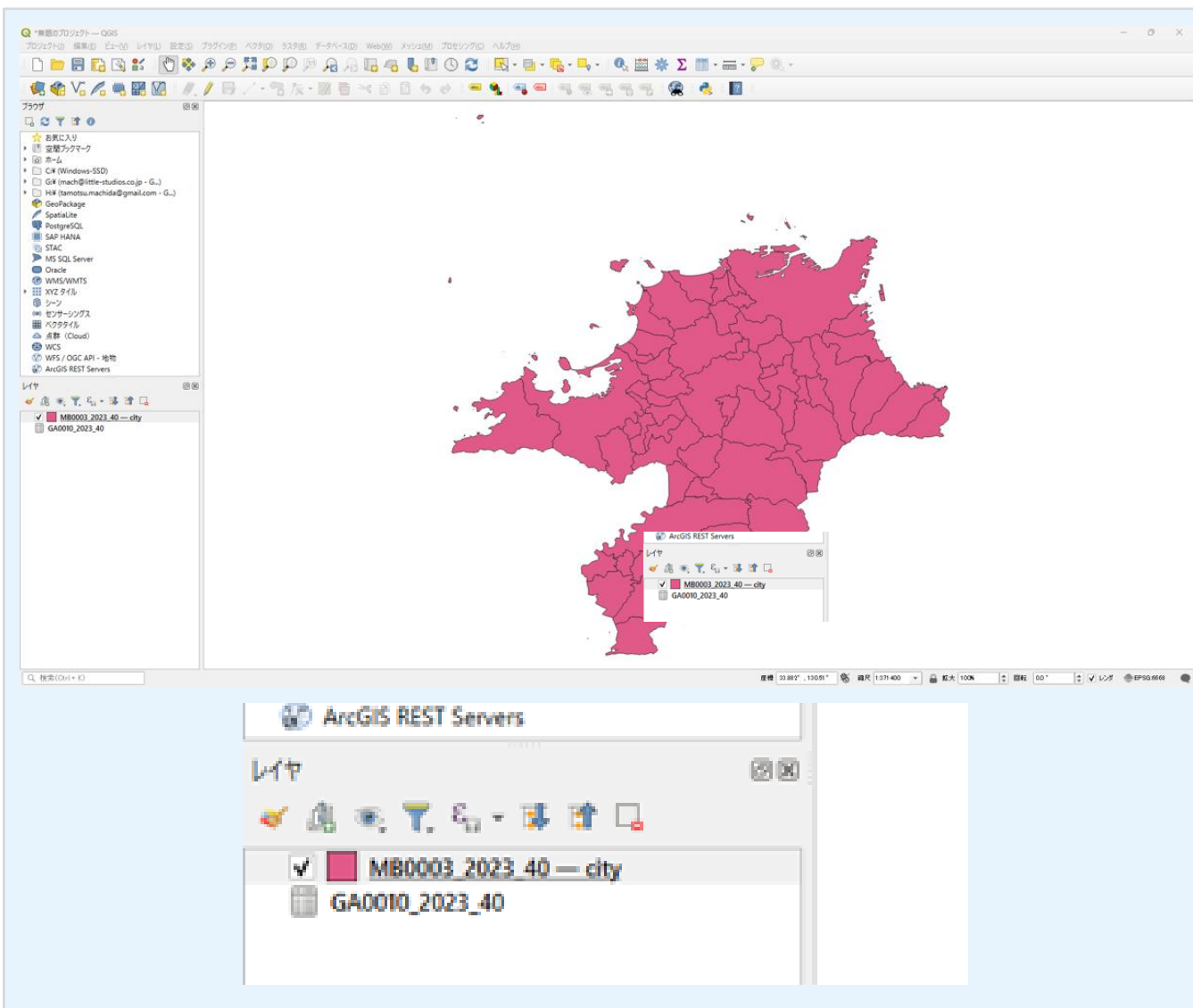
変換後のファイルをQGISで読み込めるように、CSV形式で保存します。

- CSV（コンマ区切り）(\*.csv) で保存した場合は、QGISで文字コードをShift\_JISに設定。
- CSV UTF-8（コンマ区切り）(\*.csv) で保存した場合は、QGISで文字コードをUTF-8に設定。



# QGISへの読み込み ①

## 分析の準備 ⑤



## 手順 ⑤ QGISへの読み込み

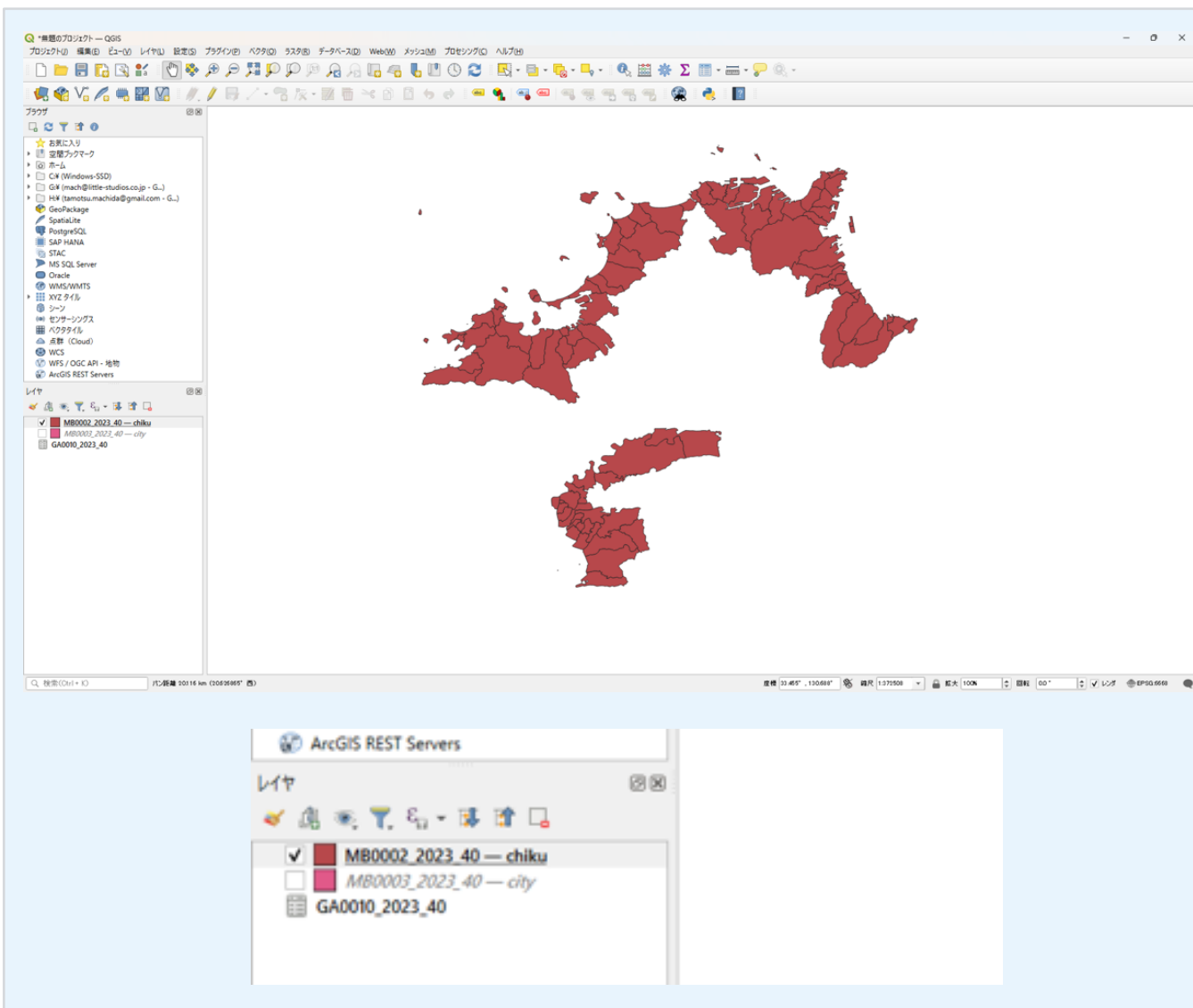
QGISを起動し、整形したCSVファイル（のり類養殖経営体数）をドラッグ&ドロップで読み込みます。

境界データのzipを解凍したフォルダごとドラッグ&ドロップして、市区町村境界レイヤおよび漁業地区境界レイヤを読み込みます。

画面は、福岡県のデータを読み込んだものです。

# QGISへの読み込み ②

分析の準備 ⑤ 続き



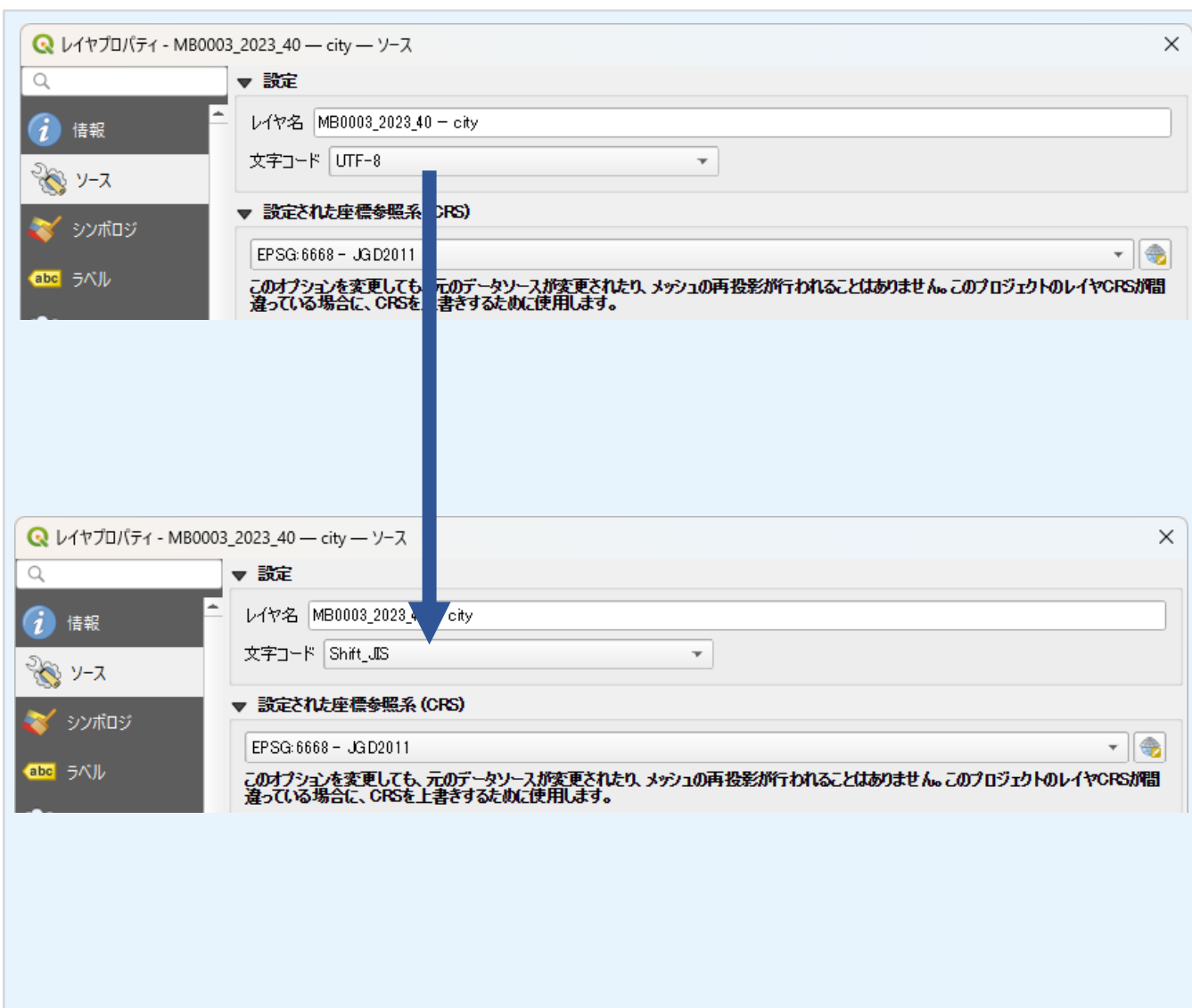
## レイヤの確認

CSVファイルと境界データが正しく読み込まれているか、レイヤパネルで確認します。

次の手順として、境界データの文字コードを設定します。

# 文字コードの設定 ①

## 分析の準備 ⑥



## 手順 ⑥ 文字コードの設定

漁業集落境界データの属性が文字化けする場合は、レイヤのプロパティで文字コードを Shift\_JIS に変更します。

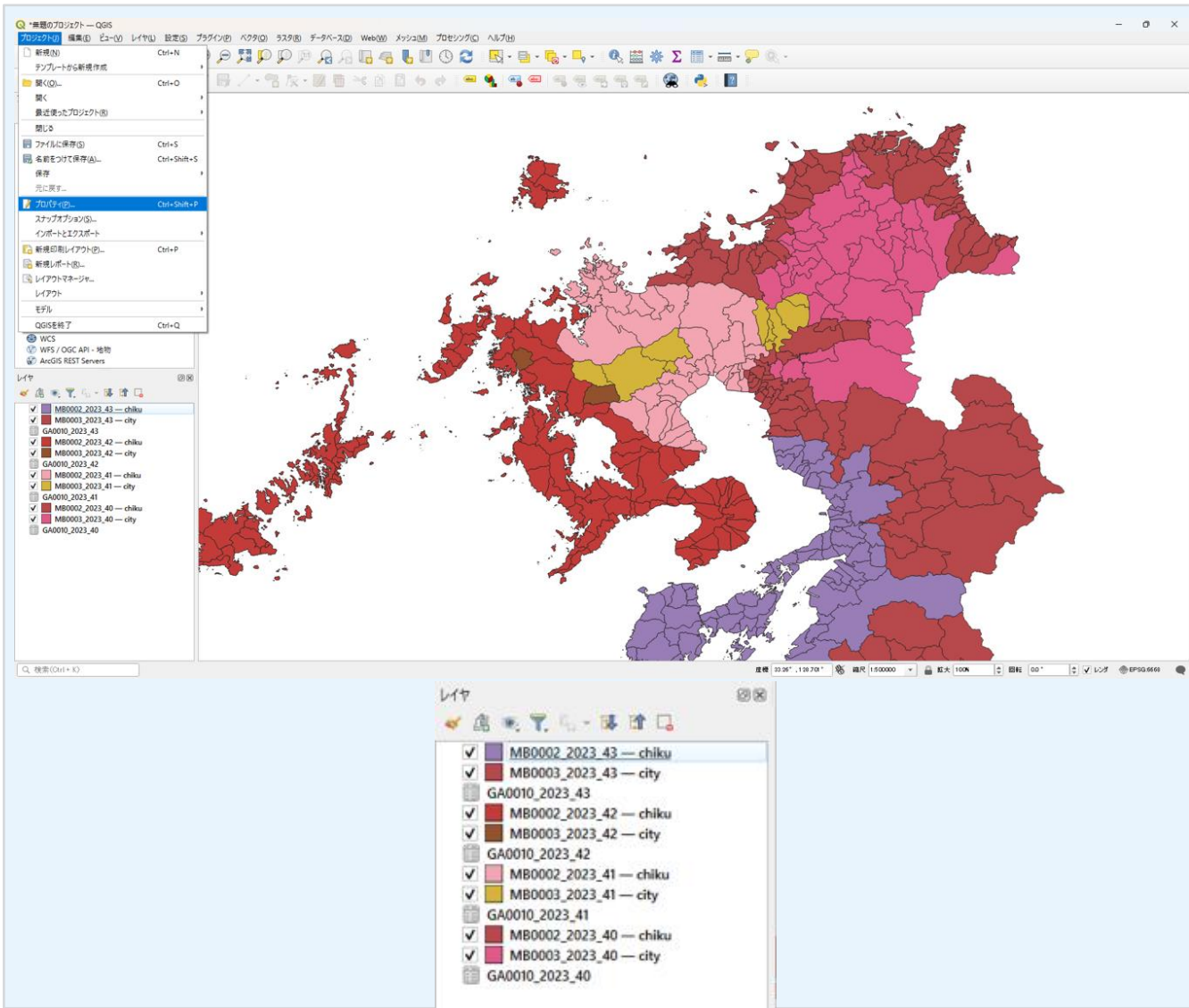
レイヤを右クリック  
→ 「プロパティ」  
→ 「ソース」タブ  
→ 文字コードを「Shift\_JIS」に設定

文字コードを変更後、属性テーブルを開いて市区町村名等が正しく表示されているか確認します。

文字化けが解消されていれば設定完了です。

# その他県の処理

## 分析の準備 ⑥



## 手順 ⑦ その他県の処理

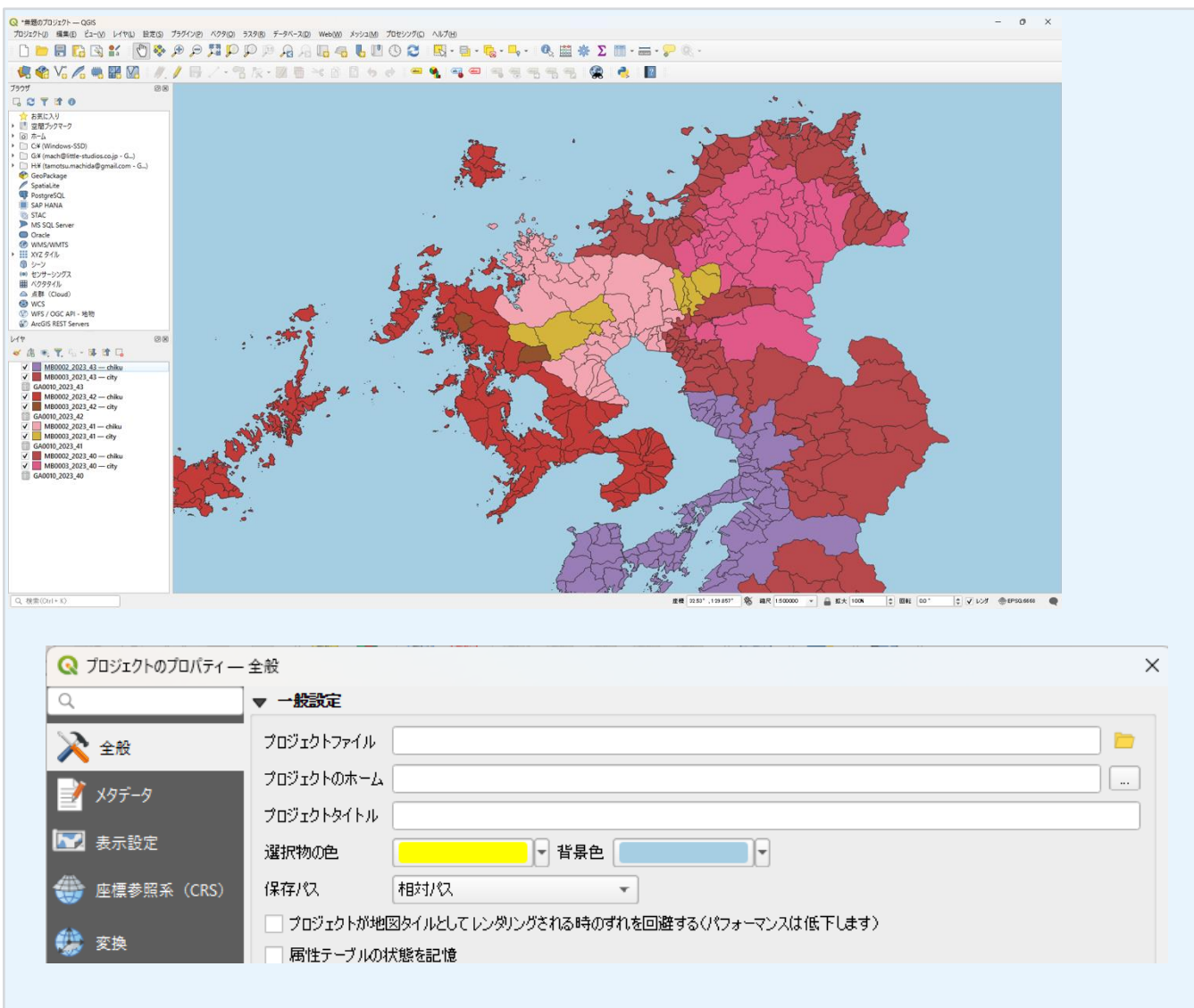
佐賀県、長崎県、熊本県も同様に手順③~⑥を実施します。

4県分のCSVと境界データを同じQGISプロジェクトに読み込んでおきます。

これで分析の準備が完了です。

# 背景色の設定

## 分析の準備 ⑦



## 手順 ⑧ 背景色の設定

海域を水色、非沿海部をグレーとするため、キャンバスの背景色やベースレイヤーを設定します。

色はレポート作成後の可読性を考慮し、海の色とデータの色が区別できるようにします。

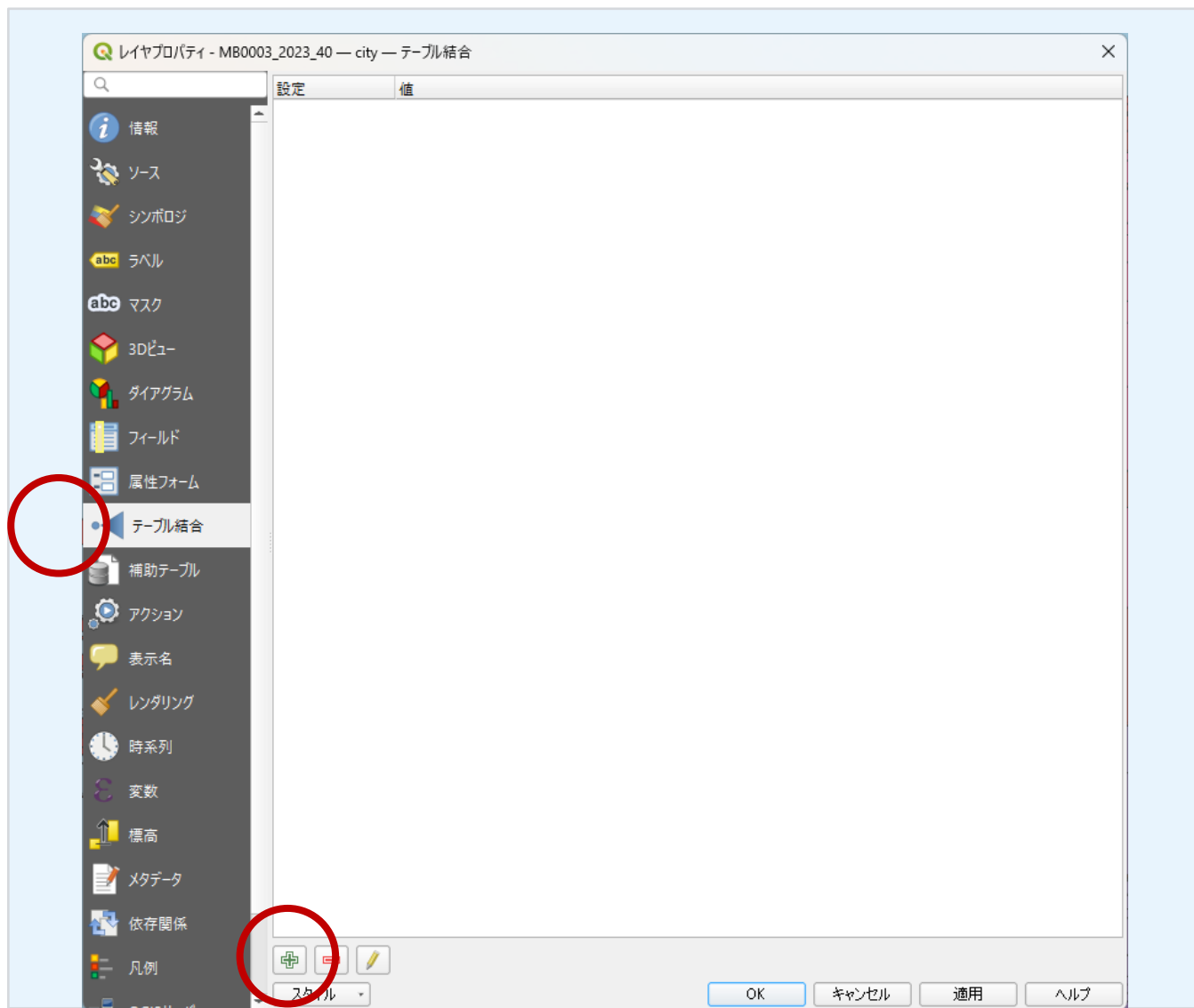
「プロジェクト」→「プロパティ」→「背景色」で設定します。

STEP 2

# 分析手順 (地図による見える化)

# テーブル結合 ①

分析手順（地図による見える化）①



## 手順 ① テーブル結合

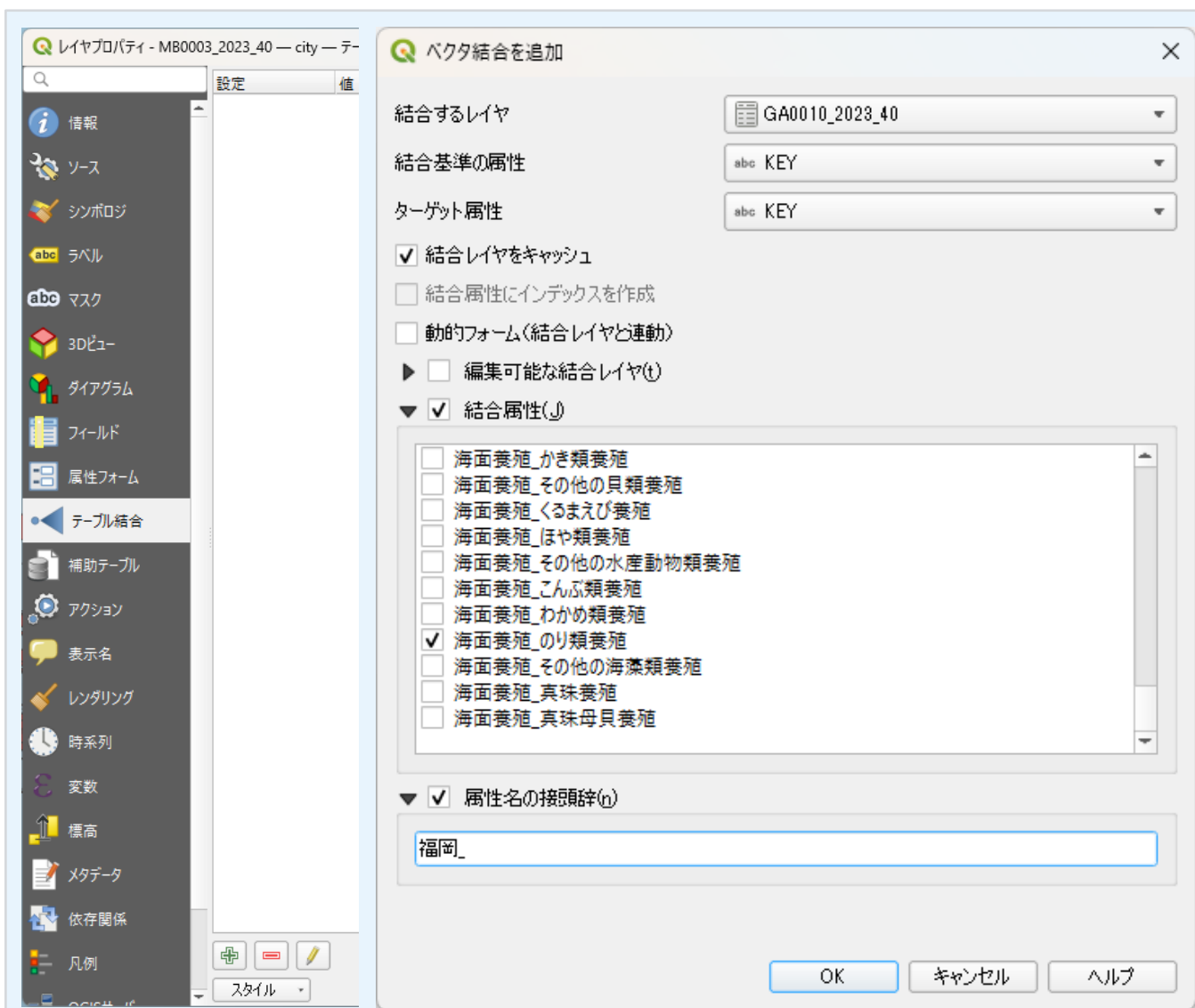
各県の市区町村境界レイヤと、のり養殖経営体数データを「市区町村コード」「KEY」など共通のキーで結合します。

操作手順：

- ① 境界レイヤをダブルクリック
- ② 「テーブル結合」を選択
- ③ 「+」ボタンをクリックします

# テーブル結合 ②

分析手順（地図による見える化）① 続き



## 結合の設定画面

操作手順：

④ 「ベクタ結合を追加」ダイアログで：

- ・ 結合するレイヤ：CSVレイヤ名
- ・ 結合基準の属性：KEYコード
- ・ ターゲット属性：KEYコード

を指定する。

⑤ 結合属性で、海面養殖\_のり類養殖にチェックを入れる

⑥ 属性名の接頭辞を分かりやすい名前に設定

⑦ 「OK」で確定

# 結合の確認と最大値のチェック ①

分析手順（地図による見える化）②

メニュー:

- 一番上に移動(T)
- 一番下に移動(B)
- 属性テーブルを開く(A)
- 編集モードを切り替え(E)
- フィルタ(E)...
- データソースを変更(h)...
- レイヤの縮尺表示を設定(V)...
- レイヤのCRS
- エクスポート(x)
- スタイル
- レイヤノートを追
- プロパティ(P)...

データテーブル:

	KEY	PREF	CITY	PREF_NAME	CITY_NAME	海面養殖_のり類
1	07000000	40	207	福岡県	柳川市	331
2	12000000	40	212	福岡県	大川市	48
3	02000000	40	202	福岡県	大牟田市	24
4	02000000	40	202	福岡県	大牟田市	24
5	02000000	40	202	福岡県	大牟田市	24
6	29000000	40	229	福岡県	みやま市	22
7	30000000	40	130	福岡県	福岡市	8
8	30000000	40	130	福岡県	福岡市	8

操作ボタン: 全ての地物を表示

## 手順 ② 結合の確認

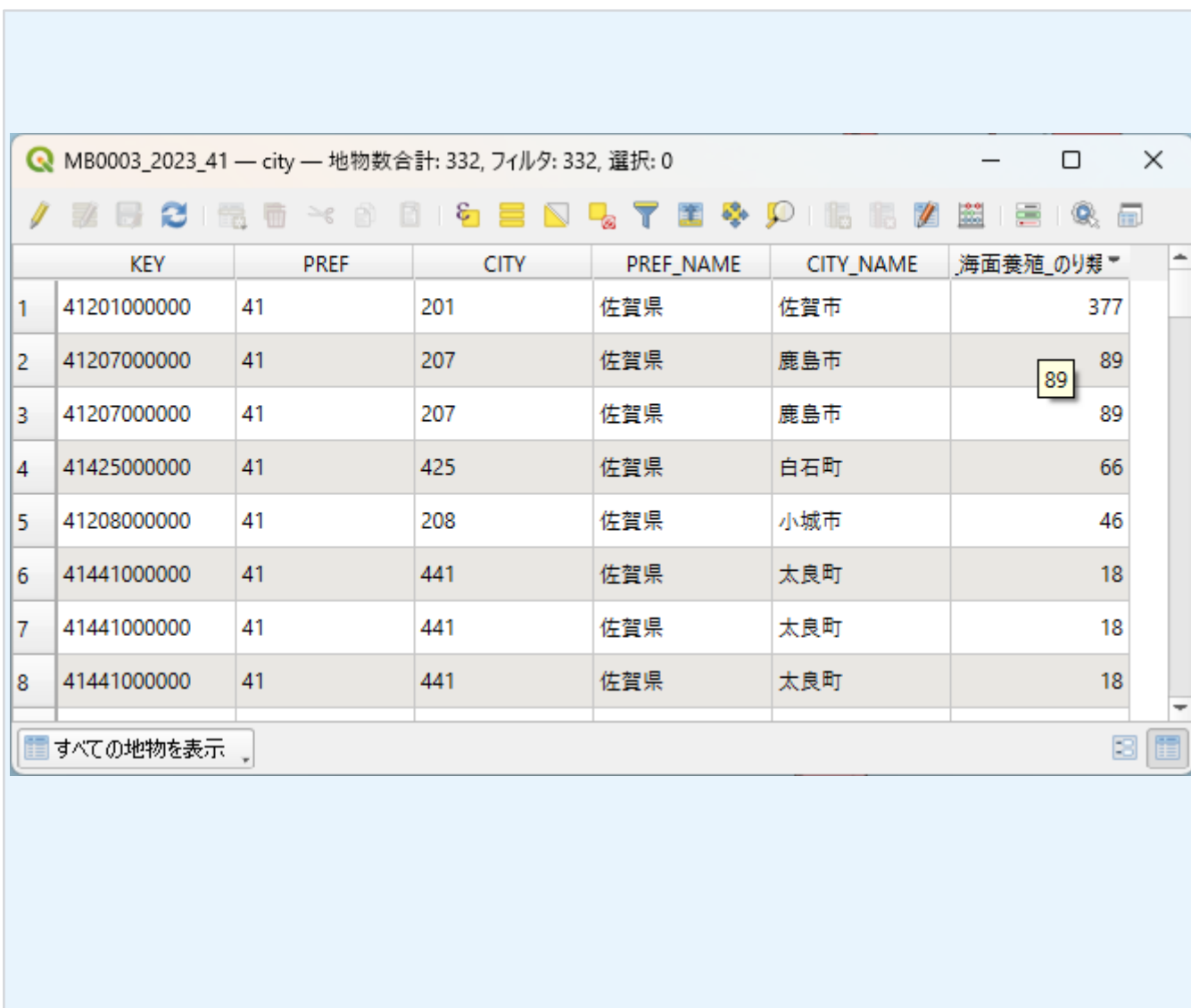
属性テーブルを開き、結合が正常に行われているか確認します。

確認ポイント:

- 海面養殖\_のり類の列が追加されているか
- 数値が正しく入力されているか
- 空白の箇所はないか

# 結合の確認と最大値のチェック ②

分析手順（地図による見える化）② 続き



	KEY	PREF	CITY	PREF_NAME	CITY_NAME	海面養殖のり量
1	41201000000	41	201	佐賀県	佐賀市	377
2	41207000000	41	207	佐賀県	鹿島市	89
3	41207000000	41	207	佐賀県	鹿島市	89
4	41425000000	41	425	佐賀県	白石町	66
5	41208000000	41	208	佐賀県	小城市	46
6	41441000000	41	441	佐賀県	太良町	18
7	41441000000	41	441	佐賀県	太良町	18
8	41441000000	41	441	佐賀県	太良町	18

## 手順 ② 最大値の把握

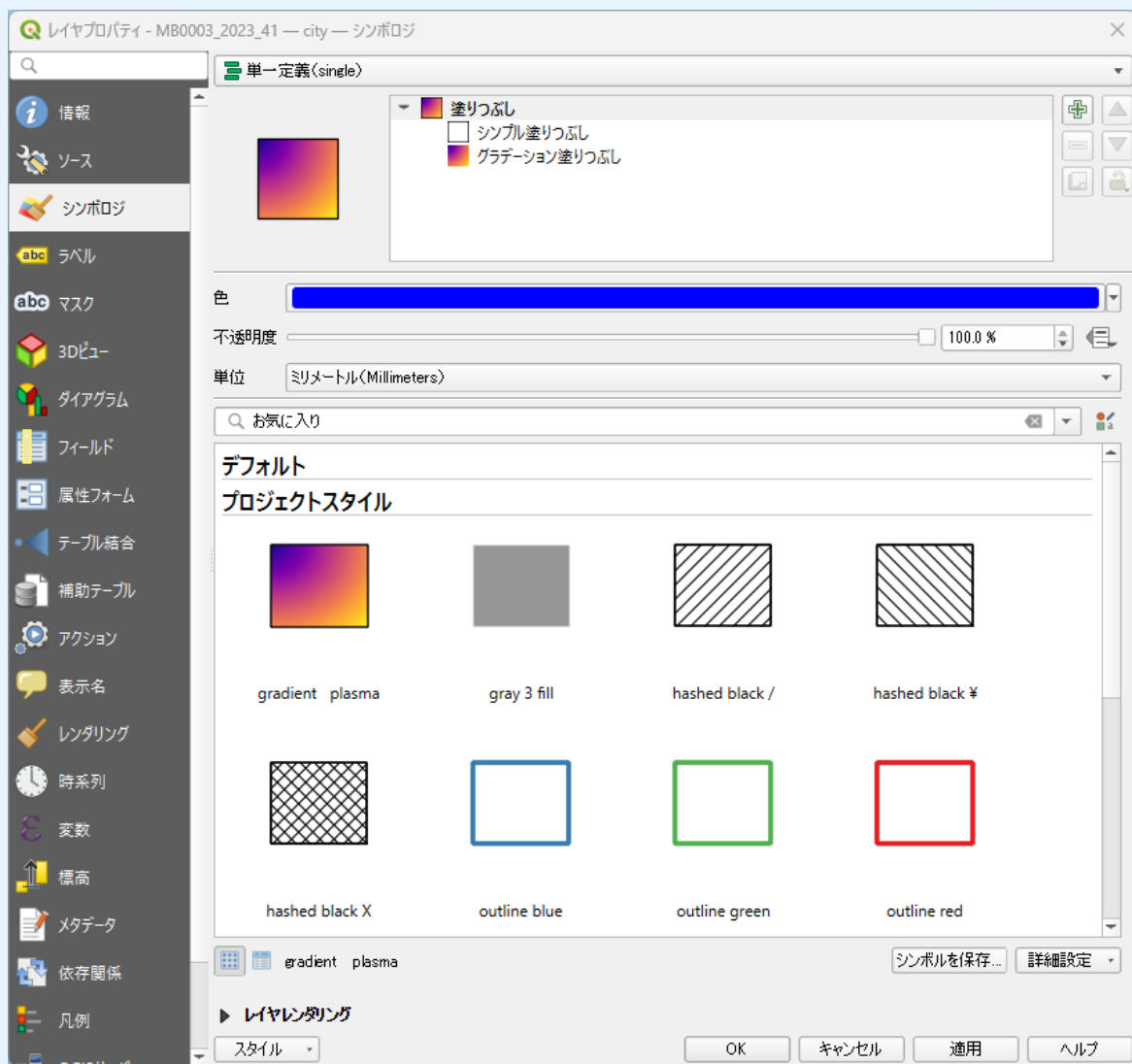
4県の中での最大値（例：佐賀市の377経営体など）を把握しておきます。

この値が「色分け（シンボロジ）」の分類基準になります。

最大値のある県（例：佐賀県）を基準に全県のシンボロジを統一します。

# シンボロジの設定 ①

## 分析手順（地図による見える化）③



### 手順 ③ シンボロジの設定 (1)

経営体数が最も多い県（例：佐賀県）の境界レイヤでシンボロジを設定します。

操作手順：

- ① 境界レイヤをダブルクリック
- ② 「シンボロジ」を選択

★QGISのシンボロジ（レイヤースタイル）は、データの特徴を地図上で視覚化する機能で、さまざまなタイプがあります





# シンボロジの設定 ③

分析手順（地図による見える化）③ 続き

分類の境界を入力

下の値 350.00000000000000

上の値 400.00000000000000

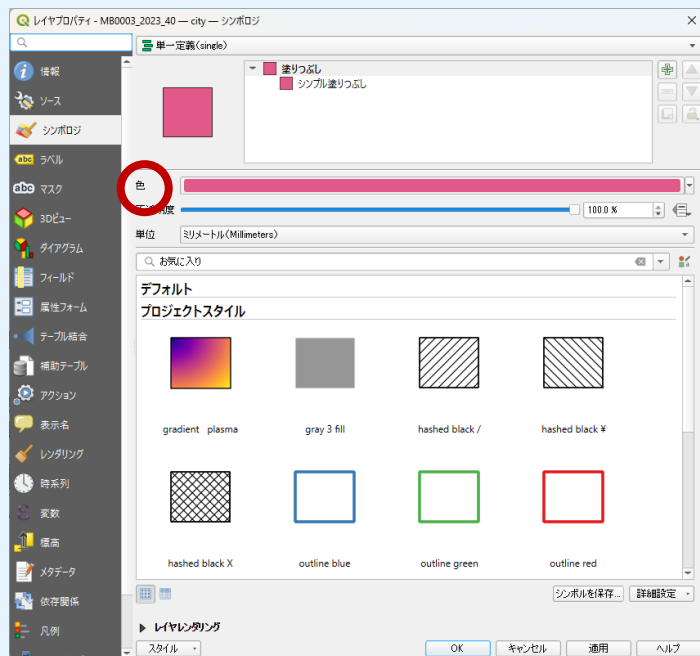
OK キャンセル

## 手順 ③ シンボロジの設定③ 区分値の調整

区分値は適宜手動で調整し、切りの良い数値に変更すると読みやすくなります。

# シンボロジの設定 ④ データなし地域の設定

分析手順（地図による見える化）③ 続き



## 手順 ③ シンボロジの設定④ データなし地域

データがない地域（秘匿・該当なし）は白色に設定します。

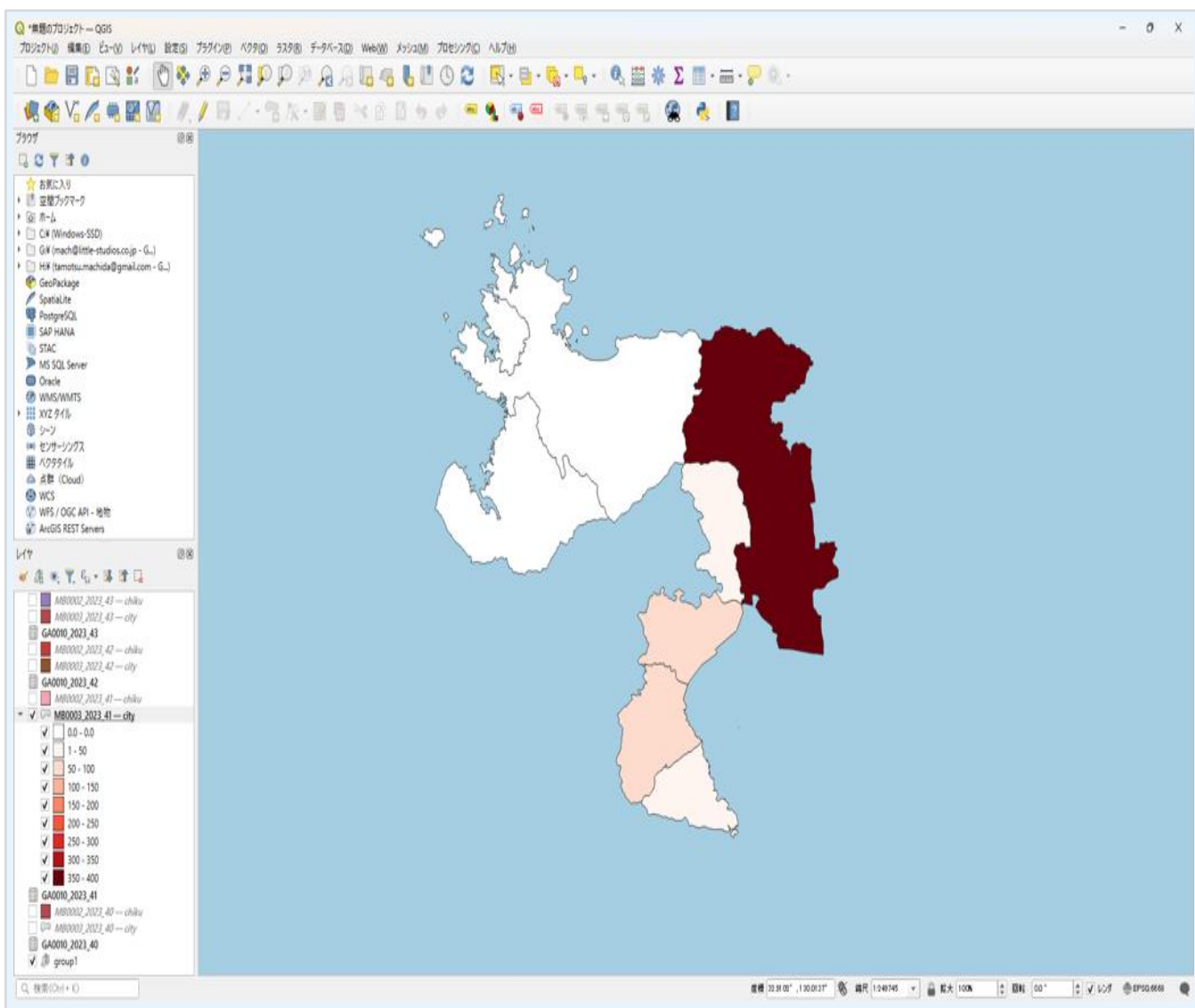
- ① 分類を追加
- ② 値を0.0-0.0にする
- ③ 塗りつぶしの色を白にする

値なしや空白（NULL）の色を白に設定することで、背景の海（水色）と区別できます

海の色とデータの色が同系統にならないよう注意します。

# シンボロジの設定 ⑤ 完成イメージ

分析手順（地図による見える化）③ 続き



## 手順 ③ シンボロジの設定⑤ 完成イメージ

暖色系グラデーションで経営体数が色分けされた地図が完成します。

- 濃い色 = 経営体数が多い
- 白色 = 0または、データなし

# スタイルのコピーと貼りつけ ①

分析手順（地図による見える化）⑦

The screenshot shows a software interface with a menu on the left and a category list on the right. The 'Style' menu is open, showing options like 'レイヤを複製(D)', 'レイヤを削除(R)...', and 'スタイル'. The 'スタイル' option is selected, and a sub-menu is open showing 'スタイルをコピー' and '追加...'. The 'Symbolology' category is selected in the right-hand list.

レイヤの領域にズーム(Z)  
選択部分にズーム(S)  
全体図に表示(O)  
地物の数を表示(C)  
ラベルを表示(L)  
レイヤをコピー  
レイヤの名前を変更(n)  
レイヤを複製(D)  
レイヤを削除(R)...  
一番上に移動(T)  
一番下に移動(B)  
属性テーブルを開く(A)  
編集モードを切り替え(E)  
フィルタ(F)...  
データソースを変更(h)...  
レイヤの縮尺表示を設定(V)...  
レイヤのCRS  
エクスポート(x)  
スタイル  
レイヤノートを追加...  
プロパティ(P)...

全スタイルカテゴリ  
レイヤ設定  
シンボロジ  
3Dシンボロジ  
ラベル  
属性  
属性フォーム  
アクション  
地図のTips  
ダイアグラム  
属性テーブルの設定  
レンダリング  
カスタムプロパティ  
ジオメトリオプション  
リレーション  
時系列プロパティ  
凡例の設定  
標高属性  
注意

スタイルをコピー  
追加...  
現在のスタイル名を変更...  
デフォルト

## 手順 ④ スタイルのコピー

佐賀県で設定したシンボロジの内容を、スタイルとしてコピーします。

操作手順：

- ① 佐賀県レイヤを右クリック
- ② 「スタイル」→「スタイルをコピー」
- ③ 「シンボロジ」を選択

# スタイルのコピーと貼りつけ ②

分析手順（地図による見える化）⑦続き

The screenshot shows a software interface with a context menu open over a layer. The menu is divided into several sections:

- レイヤの領域にズーム(Z)
- 選択部分にズーム(S)
- 全体図に表示(O)
- 地物の数を表示(C)
- ラベルを表示(L)
- レイヤをコピー
- レイヤの名前を変更(n)
- レイヤを複製(D)
- レイヤを削除(R)...
- 一番上に移動(T)
- 一番下に移動(B)
- 属性テーブルを開く(A)
- 編集モードを切り替え(E)
- フィルタ(F)...
- データソースを変更(h)...
- レイヤの縮尺表示を設定(V)...
- レイヤのCRS
- エクスポート(x)
- スタイル**
- レイヤノートを追加...
- プロパティ(P)...

The 'スタイル' (Style) option is selected, opening a sub-menu with the following options:

- スタイルをコピー
- スタイルを貼り付け**
- 追加...
- 現在のスタイル名を変更...
- デフォルト

In the background, a '全スタイルカテゴリ' (All Style Categories) list is visible, with 'シンボロジ' (Symbolology) selected. Other categories include レイヤ設定, 3Dシンボロジ, ラベル, 属性, 属性フォーム, アクション, 地図のTips, ダイアグラム, 属性テーブルの設定, レンダリング, カスタムプロパティ, ジオメトリオプション, リレーション, 時系列プロパティ, 凡例の設定, 標高属性, and 注意.

## 手順 ④ スタイルの貼りつけ

コピーしたシンボロジの内容を、他の3県にスタイルとして貼りつけます。

操作手順：

- ④ 他県のレイヤを右クリック
- ⑤ 「スタイル」→「スタイルを貼り付け」
- ⑥ 「シンボロジ」を選択

# スタイルの修正

分析手順（地図による見える化）⑦ 続き

レイヤプロパティ - MB0003\_2023\_40 — city — シンボロジ

連続値による定義 (graduated)

値: 佐賀\_海面養殖\_のり類養殖

シンボル: [Red gradient bar]

フォーマット: %1 - %2 青度 [ ] 小数点以下をトリミング

カラーランプ: [Red gradient bar]

分類数: ヒストグラム

シンボル	値	凡例
<input checked="" type="checkbox"/>	0.00 - 1.00	0.0 - 0.0
<input checked="" type="checkbox"/>	1.00 - 50.00	1 - 50
<input checked="" type="checkbox"/>	50.00 - 100.00	50 - 100
<input checked="" type="checkbox"/>	100.00 - 150.00	100 - 150
<input checked="" type="checkbox"/>	150.00 - 200.00	150 - 200

50 - 100

## 手順④ 貼り付け後の修正

スタイルを貼りつけただけの状態だとシンボロジで選ばれている値が佐賀県のみです。

各県のレイヤについて、シンボロジの「値」フィールドを正しいデータ列に設定し直します。

「適用」 → 「OK」 で確定します。

レイヤプロパティ - MB0003\_2023\_40 — city — シンボロジ

連続値による定義 (graduated)

値: 123\_福岡\_海面養殖\_のり類養殖

シンボル: [Red gradient bar]

フォーマット: %1 - %2 青度 [ ] 小数点以下をトリミング

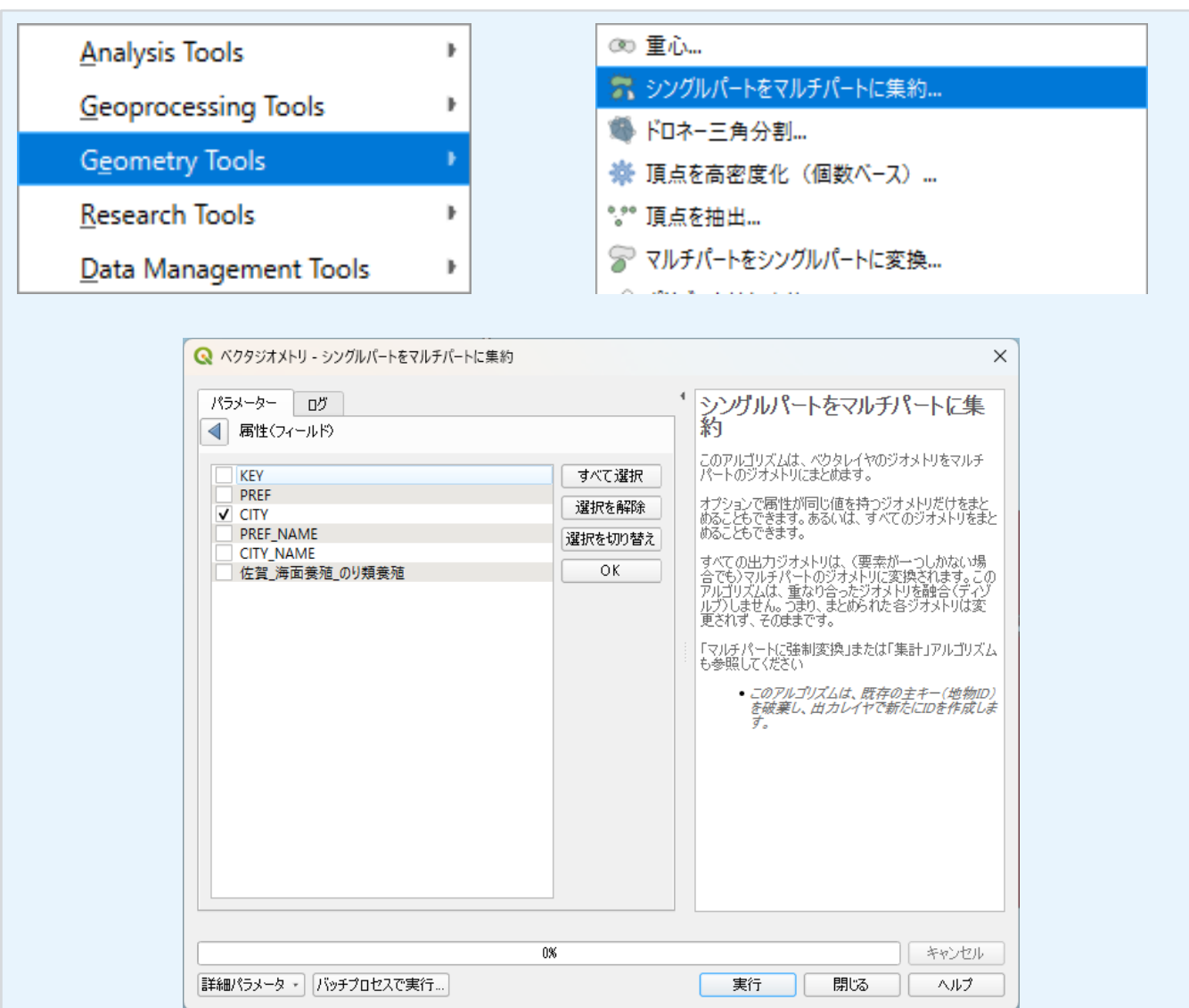
カラーランプ: [Red gradient bar]

分類数: ヒストグラム

シンボル	値	凡例
<input checked="" type="checkbox"/>	0.00 - 1.00	0.0 - 0.0
<input checked="" type="checkbox"/>	1.00 - 50.00	1 - 50
<input checked="" type="checkbox"/>	50.00 - 100.00	50 - 100
<input checked="" type="checkbox"/>	100.00 - 150.00	100 - 150
<input checked="" type="checkbox"/>	150.00 - 200.00	150 - 200

# マルチパート化 ①

分析手順（地図による見える化）④



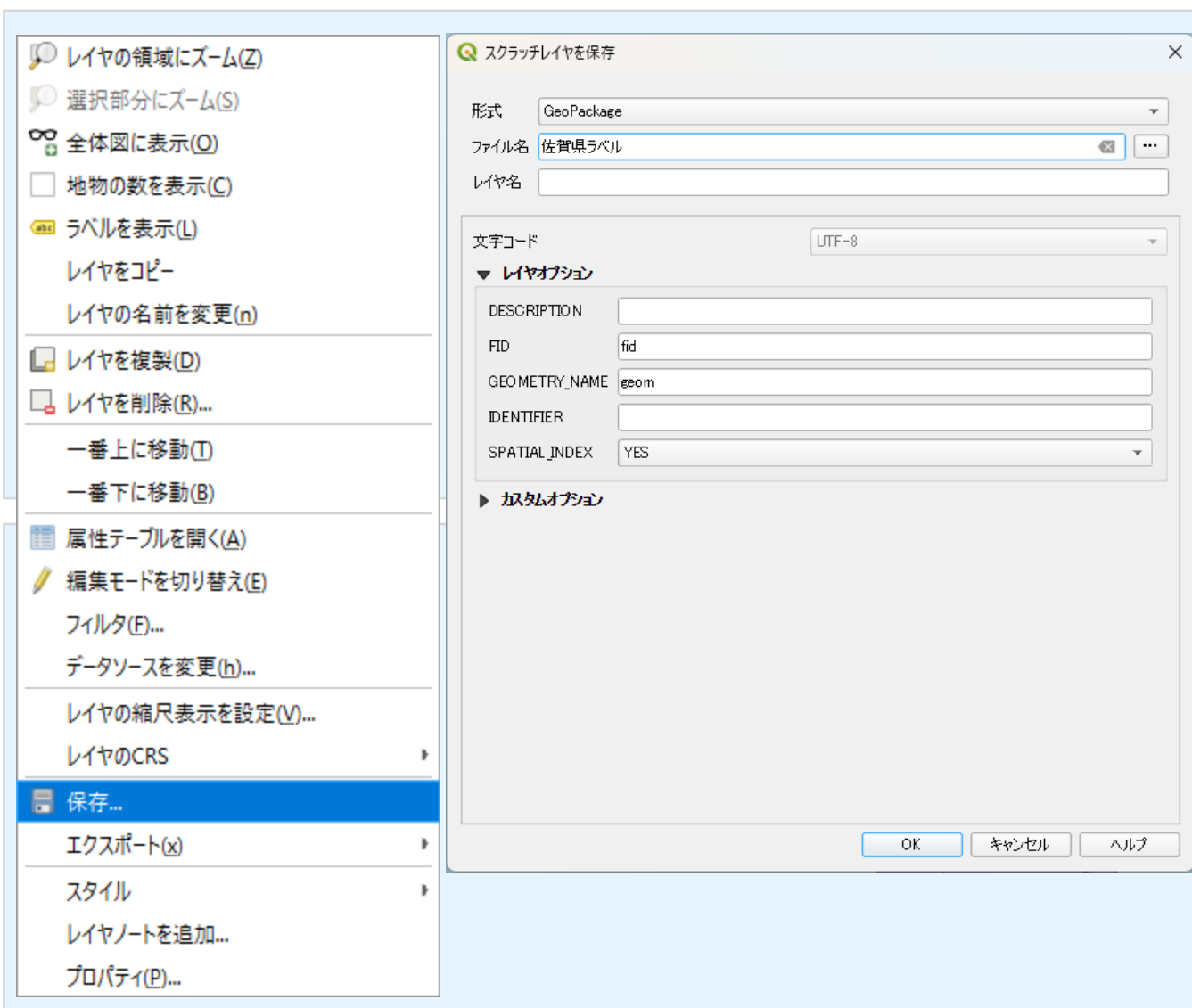
## 手順 ⑤ マルチパート化

市区町村が離島などで複数の領域に分かれている場合、ラベルが重複してしまいます。

「ベクタ」→「ジオメトリツール」→「シングルパートをマルチパートに集約」によって、一つの市区町村を一つのジオメトリにまとめます。

# マルチパート化 ② ファイルへの保存

分析手順（地図による見える化）④ 続き



## 手順 ⑤ マルチパート化 スクラッチレイヤーの保存

変換するとスクラッチレイヤー（一時レイヤ）になるので、ファイルに保存します。

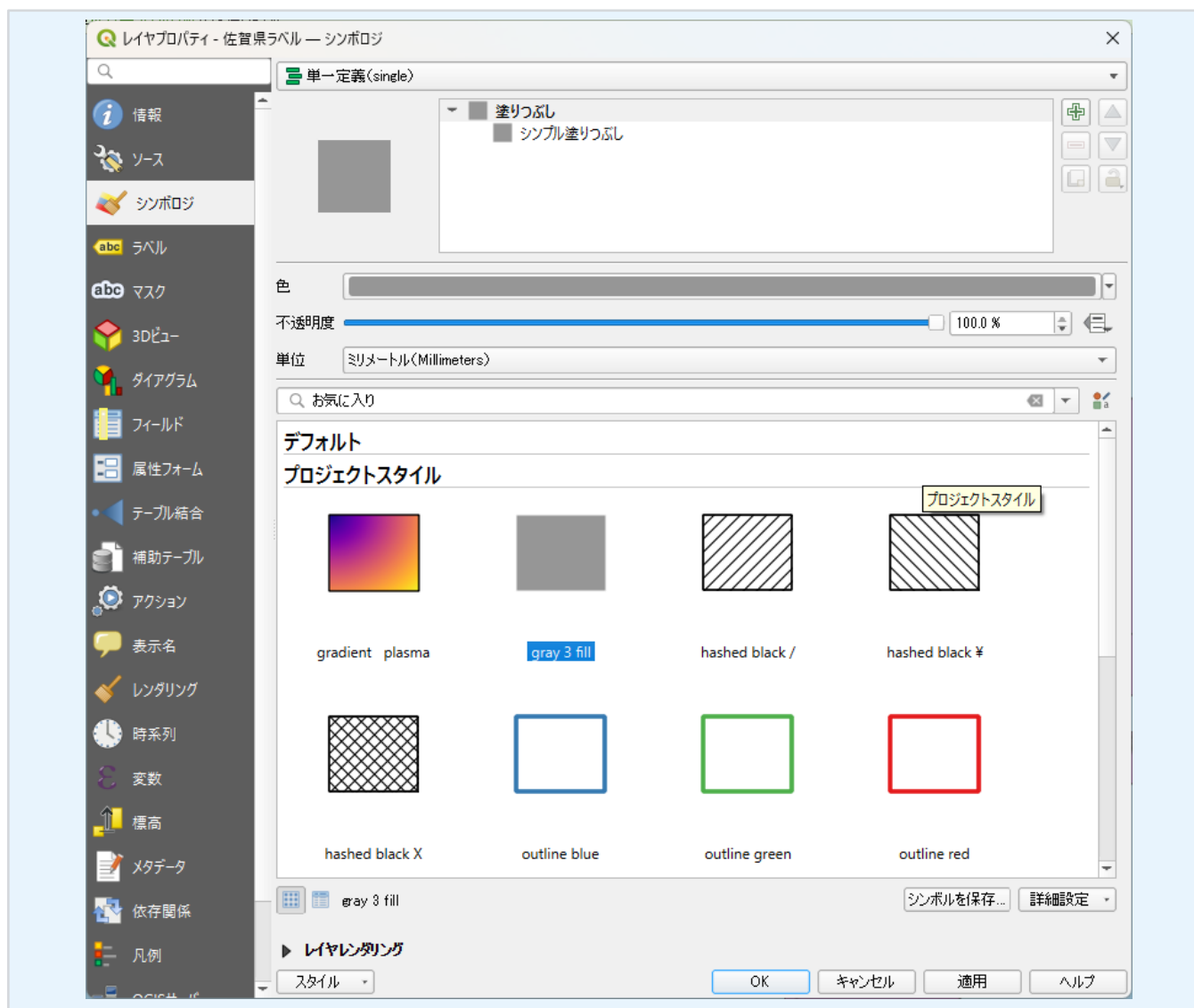
レイヤを右クリック

→「保存」→「スクラッチレイヤー保存」

ShapefileまたはGeoPackageとして保存。

# 非沿海の背景レイヤ

分析手順（地図による見える化）④ 続き



## 手順 ⑤ 非沿海の市区町村の色設定

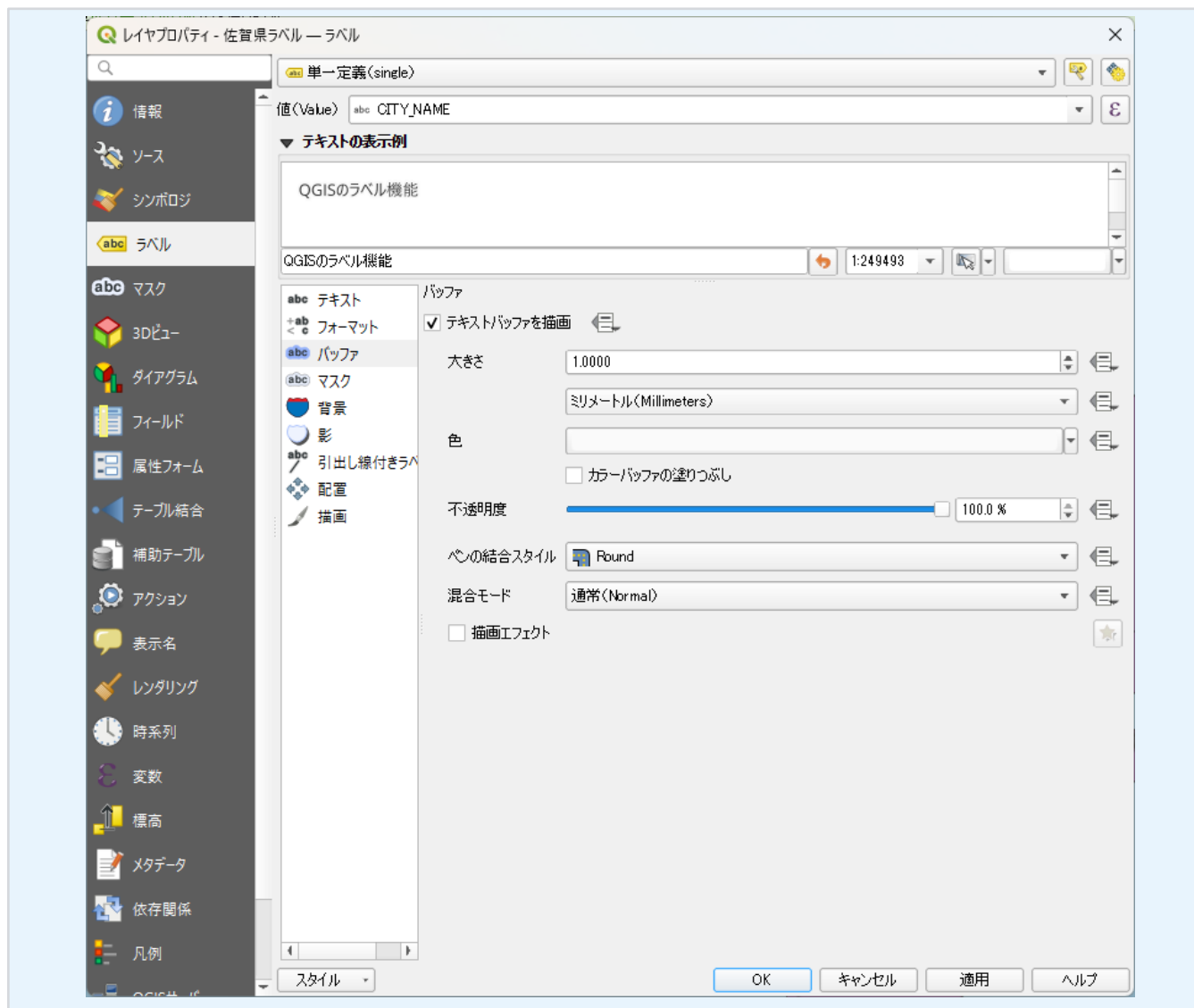
非沿海の市区町村をグレーの背景レイヤにします。

元の市区町村境界データを結合済みレイヤの下（背面）に配置し、色をグレーに設定します。

これで内陸部がグレーで埋まり、沿岸部だけが色づくメリハリのある地図になります。

# ラベル設定 ①

分析手順（地図による見える化）⑤



## 手順 ⑥ ラベル設定

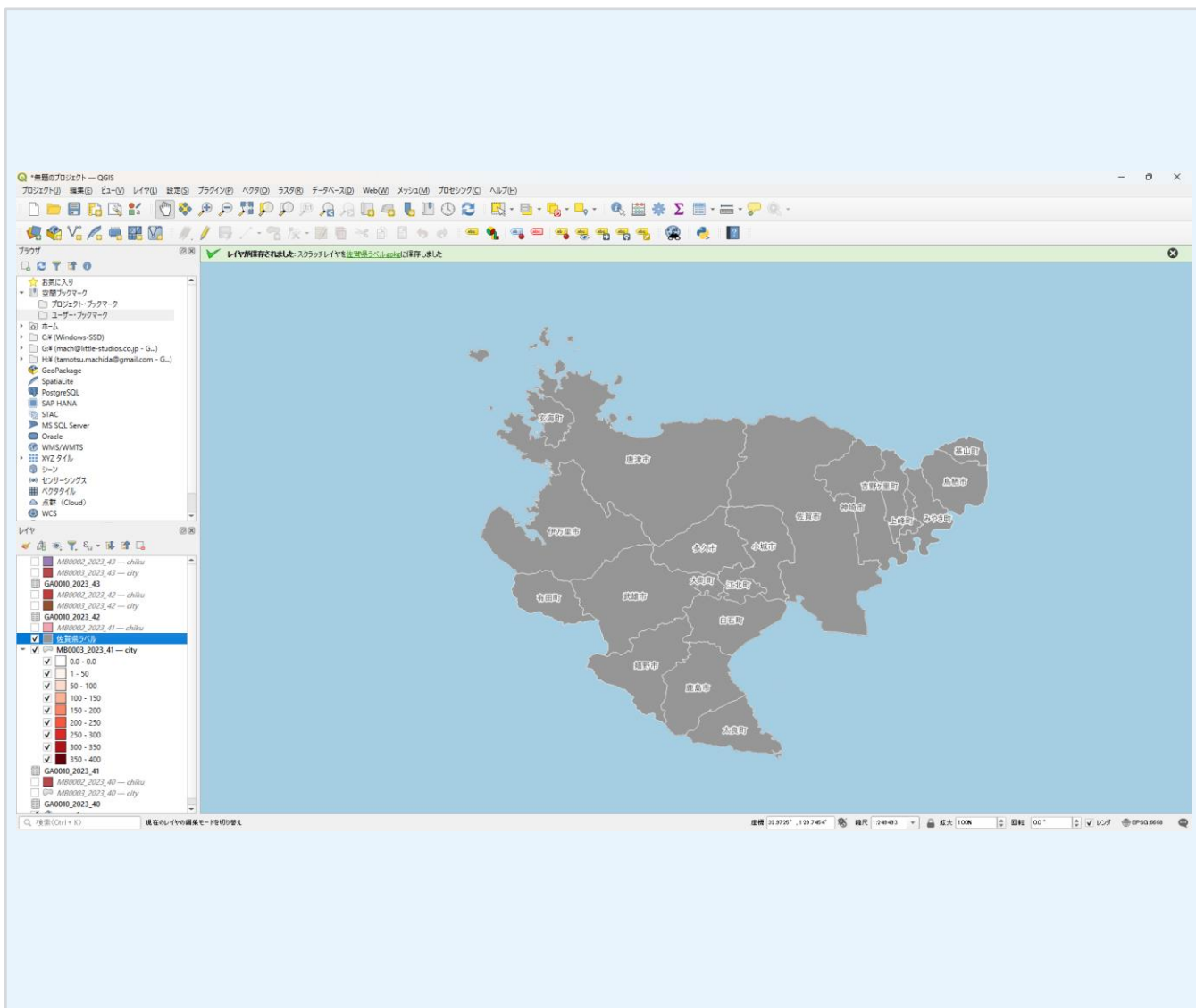
市区町村名を表示するため、マルチパート化したレイヤの「ラベル」タブでラベルを設定します。

設定項目：

- ・ 項目：単一定義
- ・ 値：市区町村名(CITY\_NAME)
- ・ 文字サイズ・フォント：地図の縮尺に合わせて調整
- ・ バッファ:テキストバッファの描画にチェックをいれ、色を白に設定（文字が読みやすくなります。）

# ラベル設定 ②

分析手順（地図による見える化）⑤続き

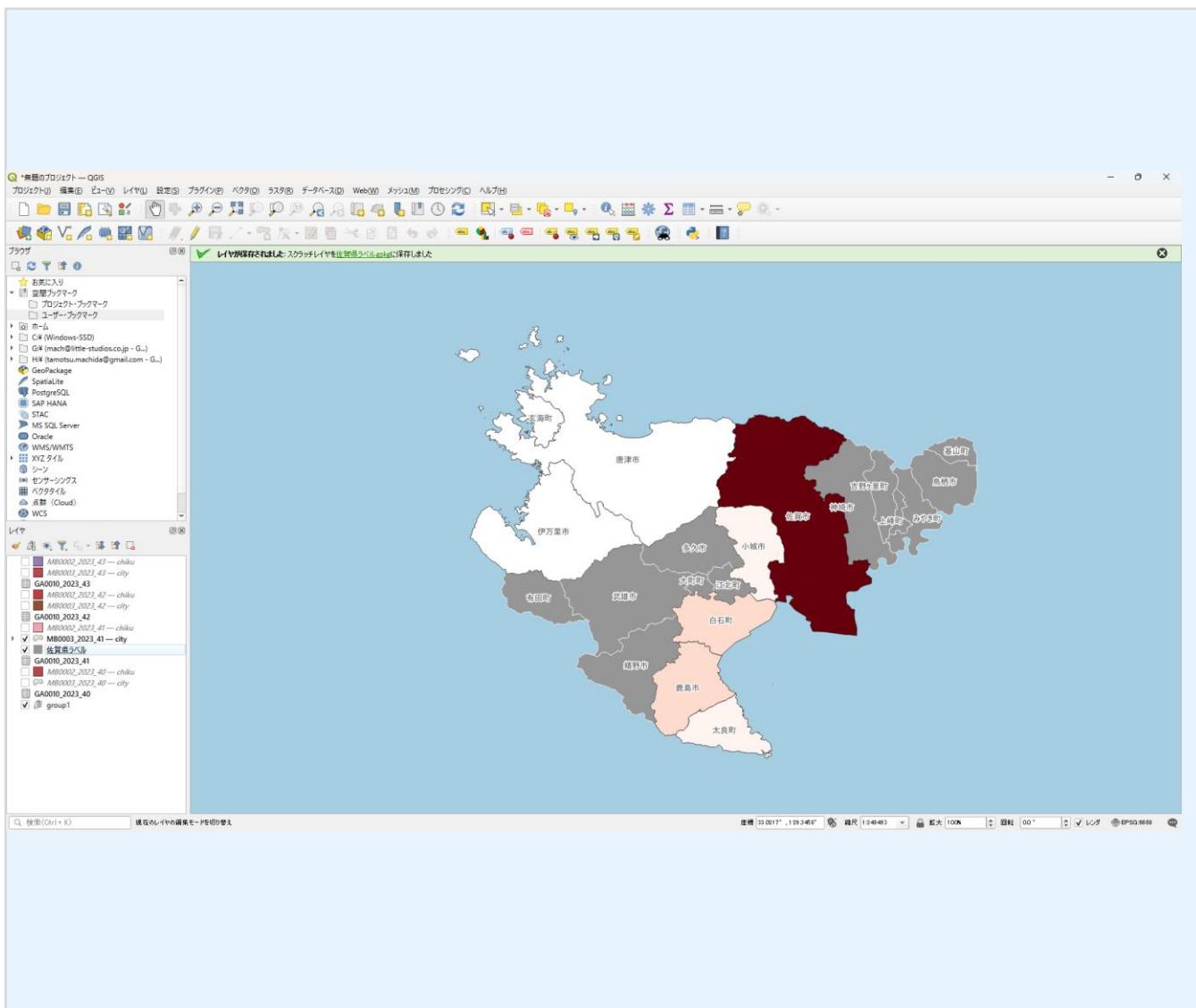


## 手順 ⑥ ラベル設定確認

設定後は地図でラベルが正しく表示されているか確認します。

# 背景レイヤと組み合わせた完成イメージ

分析手順（地図による見える化）⑥



## 手順⑦ 背景レイヤと組み合わせた完成イメージ

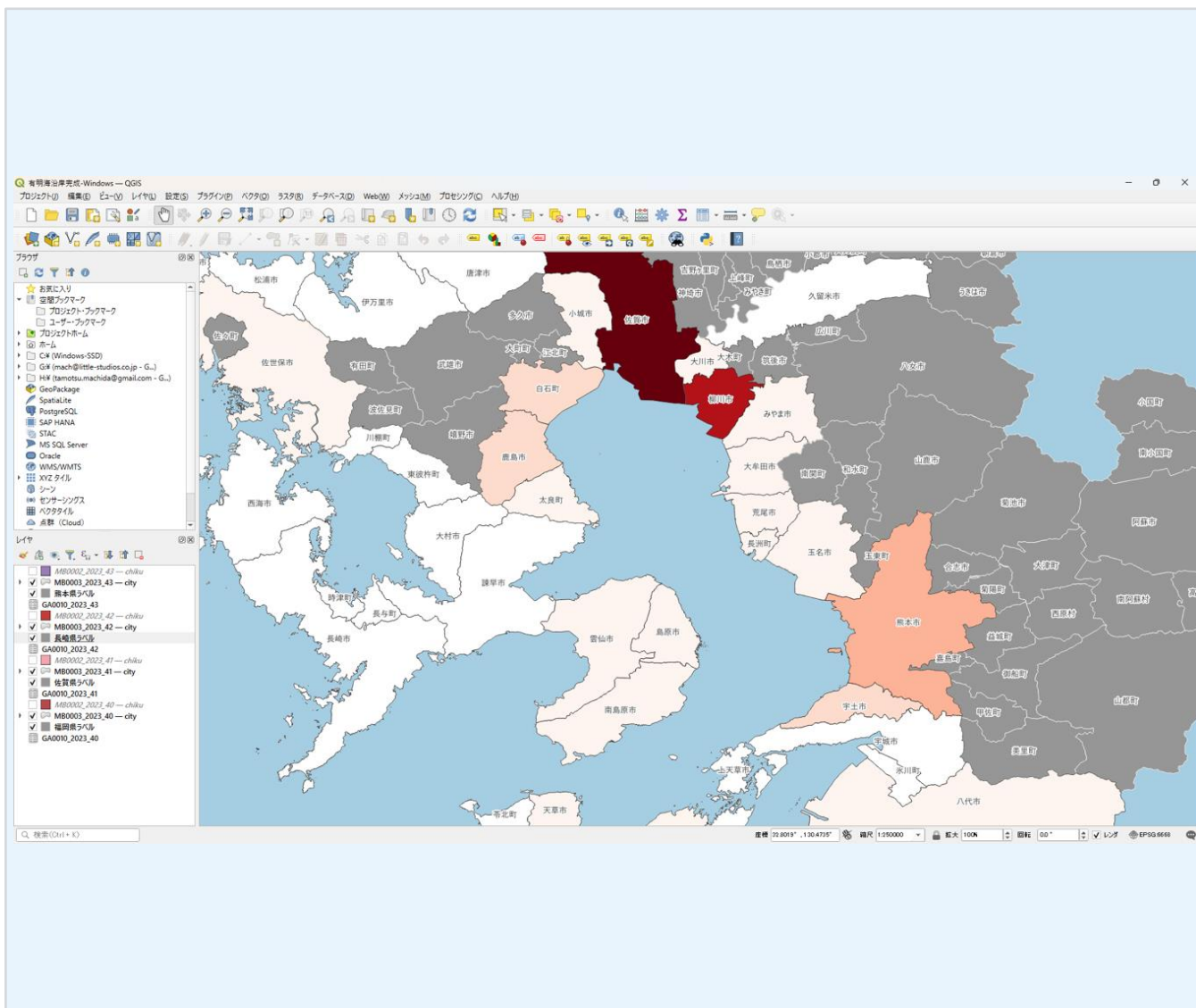
元の市区町村境界データを結合済みレイヤの下（背面）に配置します。

背景レイヤ（グレー）と組み合わせることで、沿岸部のデータが際立ちます。

海域を薄い水色にすることで主題図の情報がさらに際立ちます。

# 全体図の完成

## 分析手順（地図による見える化）⑧



### 手順 ⑧ 全体図の完成

他の3県にもラベルを設定して、全体的な位置を調整します。

4県の地図が揃ったら全体を確認し、凡例・タイトル配置準備に進みます。

# 空間ブックマーク

分析手順（地図による見える化）⑨

- 新規空間ブックマーク...
- 空間ブックマークマネージャを表示
- ↓ 空間ブックマークをインポート...
- ↑ 空間ブックマークをエクスポート...

ブックマーク・エディタ

名前

グループ名

▼ 領域(現在: マップビュー)

北

西  東

南

次を元に計算

回転

座標参照系(CRS)

保存先

## 手順 ⑨ 空間ブックマーク

空間ブックマークをしておく、後で同じ画面を簡単に表示できます。

「表示」→「新規空間ブックマーク」

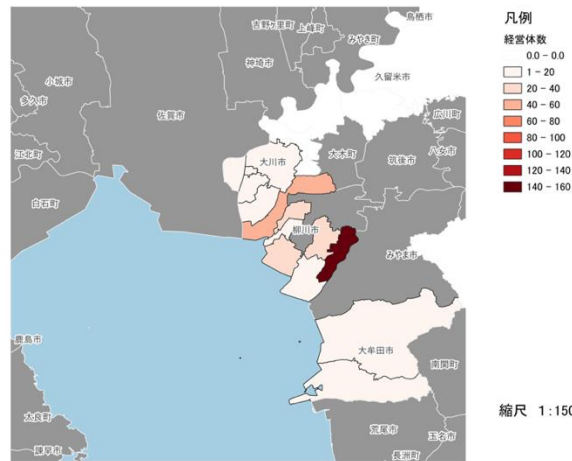
ブックマーク名を付けて保存します。

レポート作成時に活用します。

# 各県の詳細図の完成

分析手順（地図による見える化）⑩

有明海の「のり類養殖」を営んだ漁業経営体の地理的分布



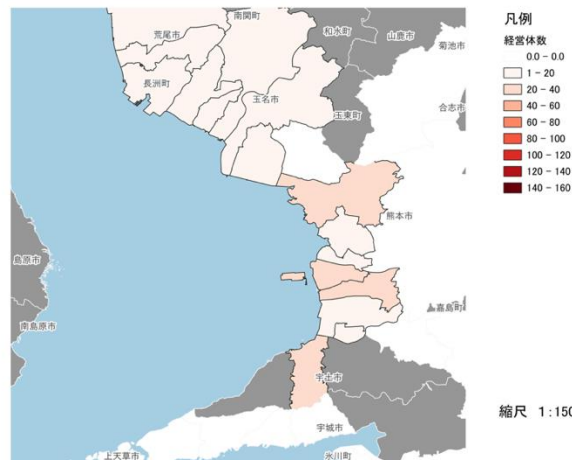
## 手順 ⑩ 各県の詳細図

漁業地区の境界線を使って、同様に地区毎の経営体の分布を作成できます。

この際に、シンボロジの分類は再設定します。

（画像は次に説明する印刷レイアウトを適用しています。）

有明海の「のり類養殖」を営んだ漁業経営体の地理的分布



STEP 3

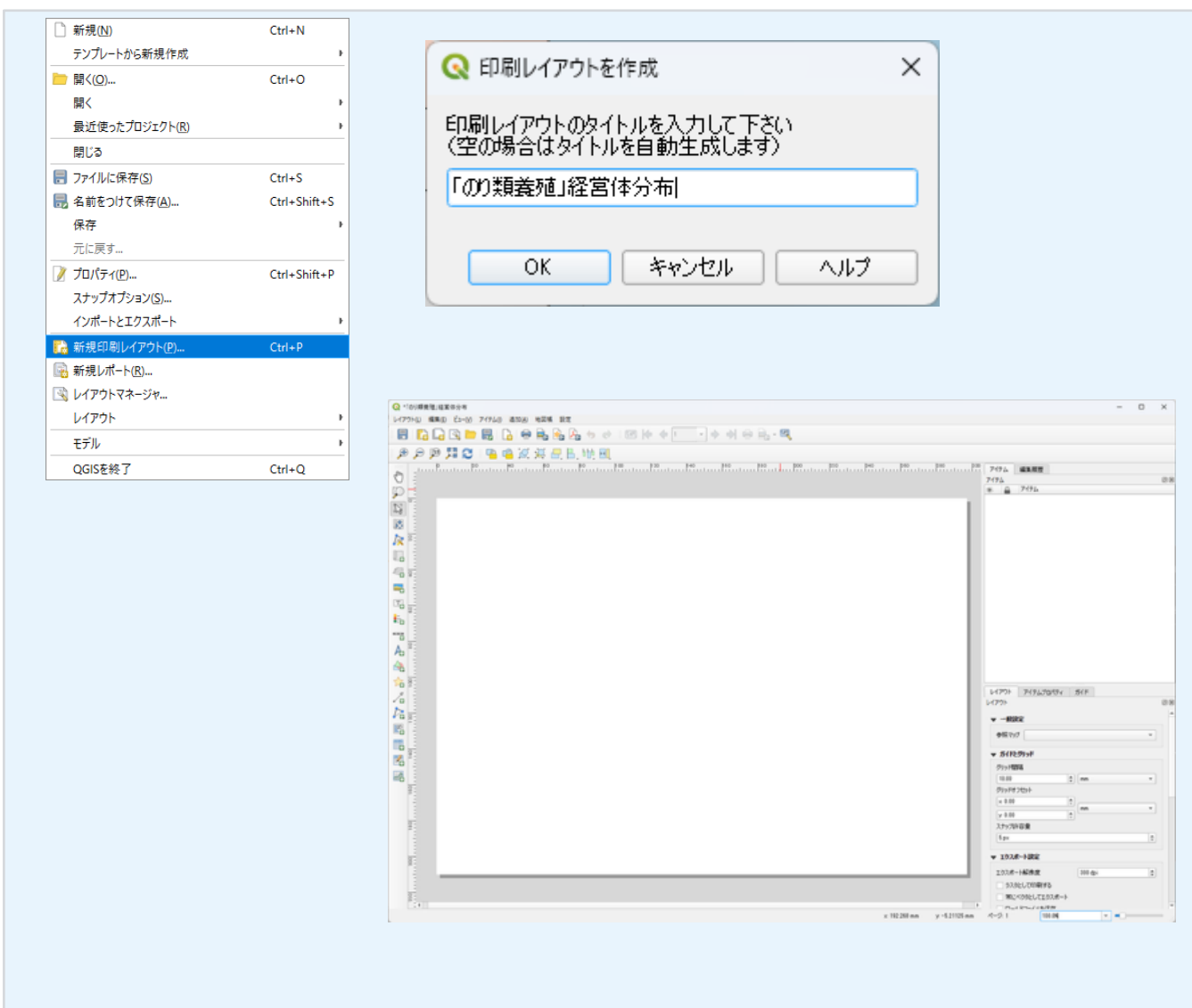
---

# レポート作成手順

---

# 新規印刷レイアウトの作成

## レポート作成手順 ①



## 手順 ① 印刷レイアウトの作成

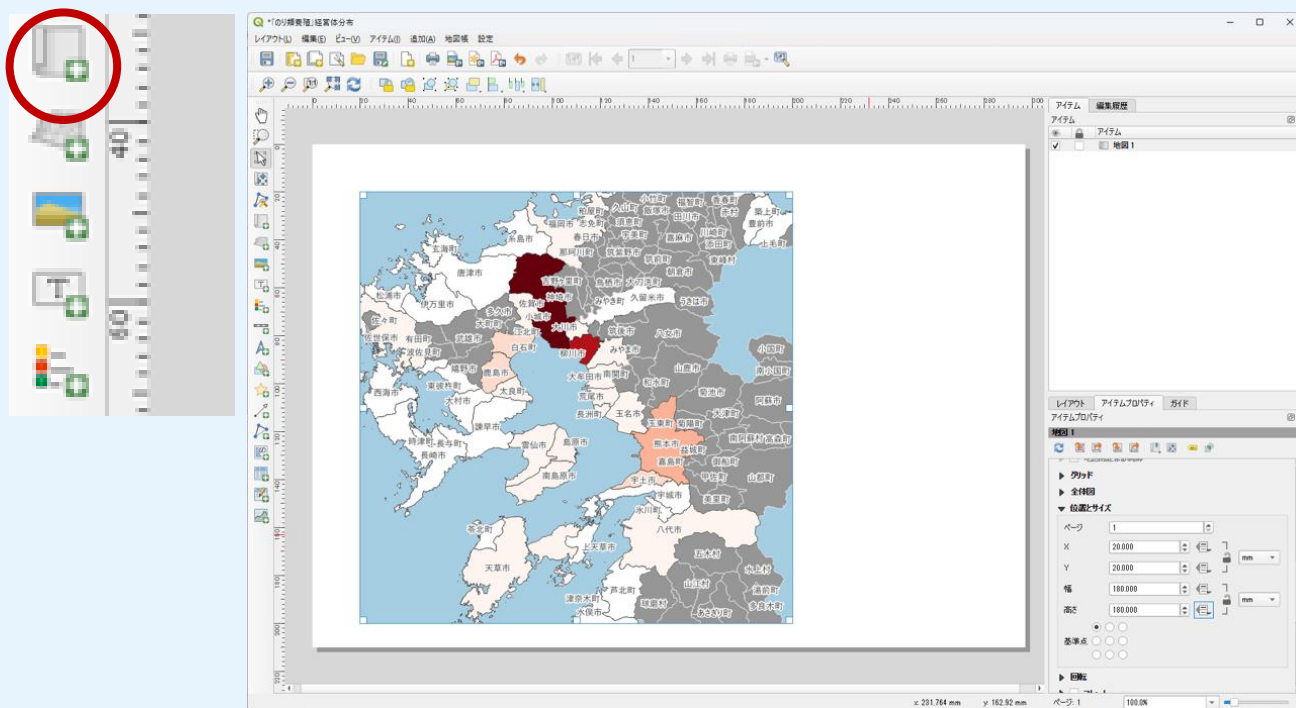
QGISのメニューから「プロジェクト」→「新規印刷レイアウト」を選択します。

レイアウトに名前（例：のり類養殖を営んだ漁業経営体分布）を付けます。

新しいレイアウト編集画面が開きます。

# 地図の配置

## レポート作成手順 ②



## 手順 ② 地図の配置

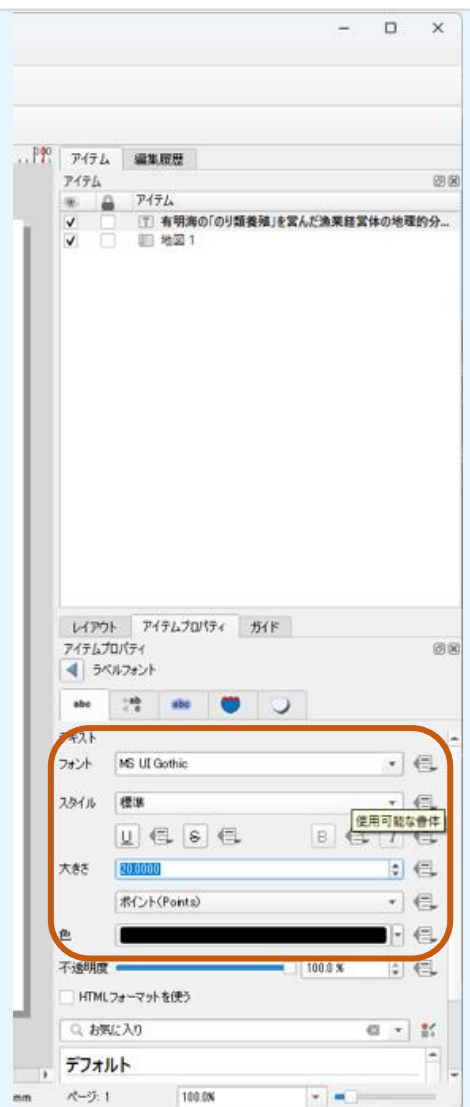
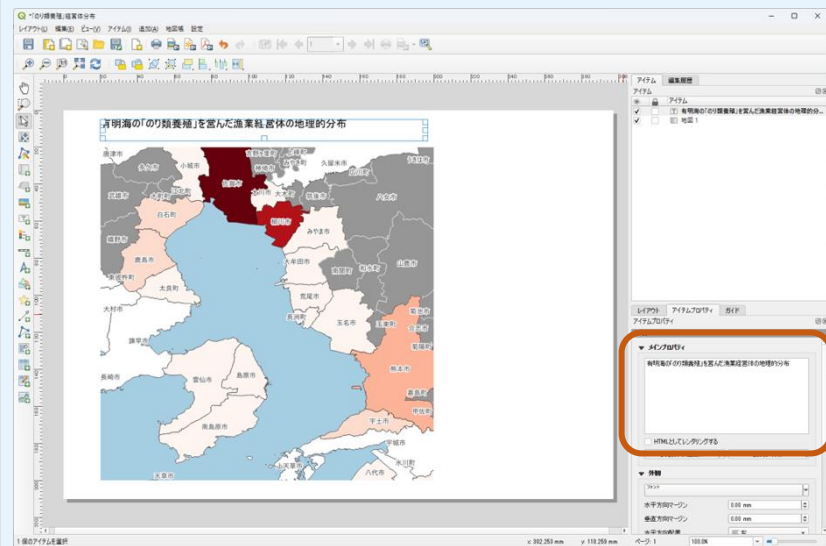
レイアウト画面に「地図を追加」ボタンで主題図を配置します。

操作手順：

- ① 「地図を追加」をクリック
- ② ドラッグで配置領域を指定
- ③ 適切な範囲・縮尺に調整

# テキストレイヤーの配置

## レポート作成手順 ③



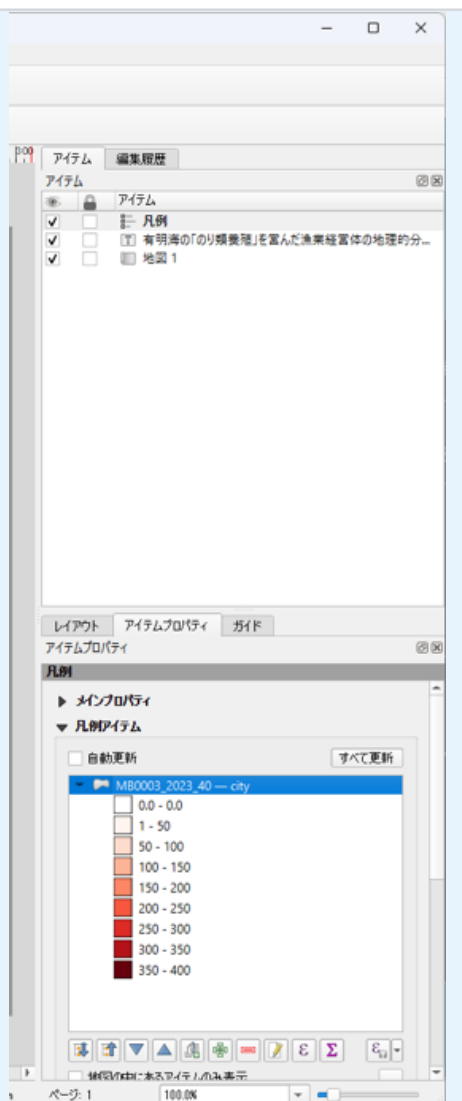
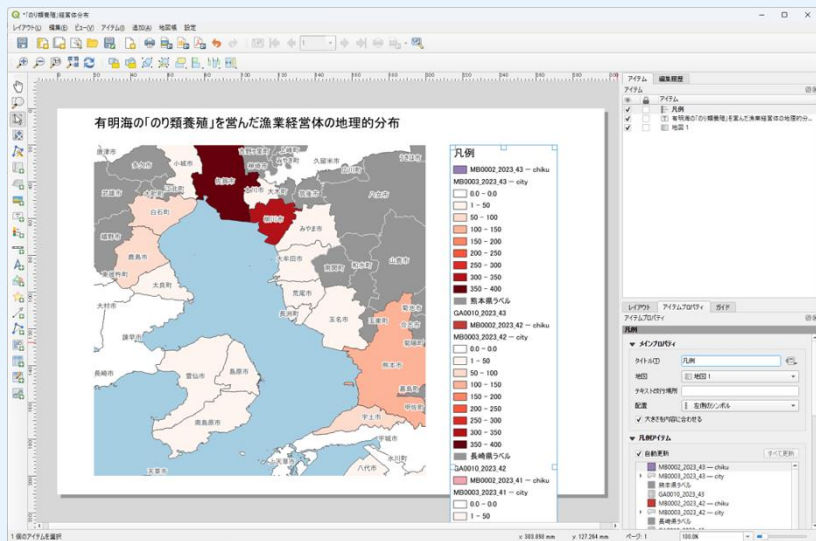
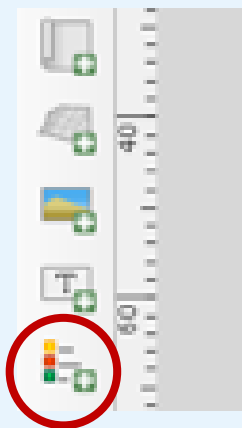
## 手順 ③ テキストの配置

タイトルやデータ出典などのテキストを配置します。

フォントとサイズを整えます。

# 凡例の配置

## レポート作成手順 ④



## 手順 ④ 凡例の配置

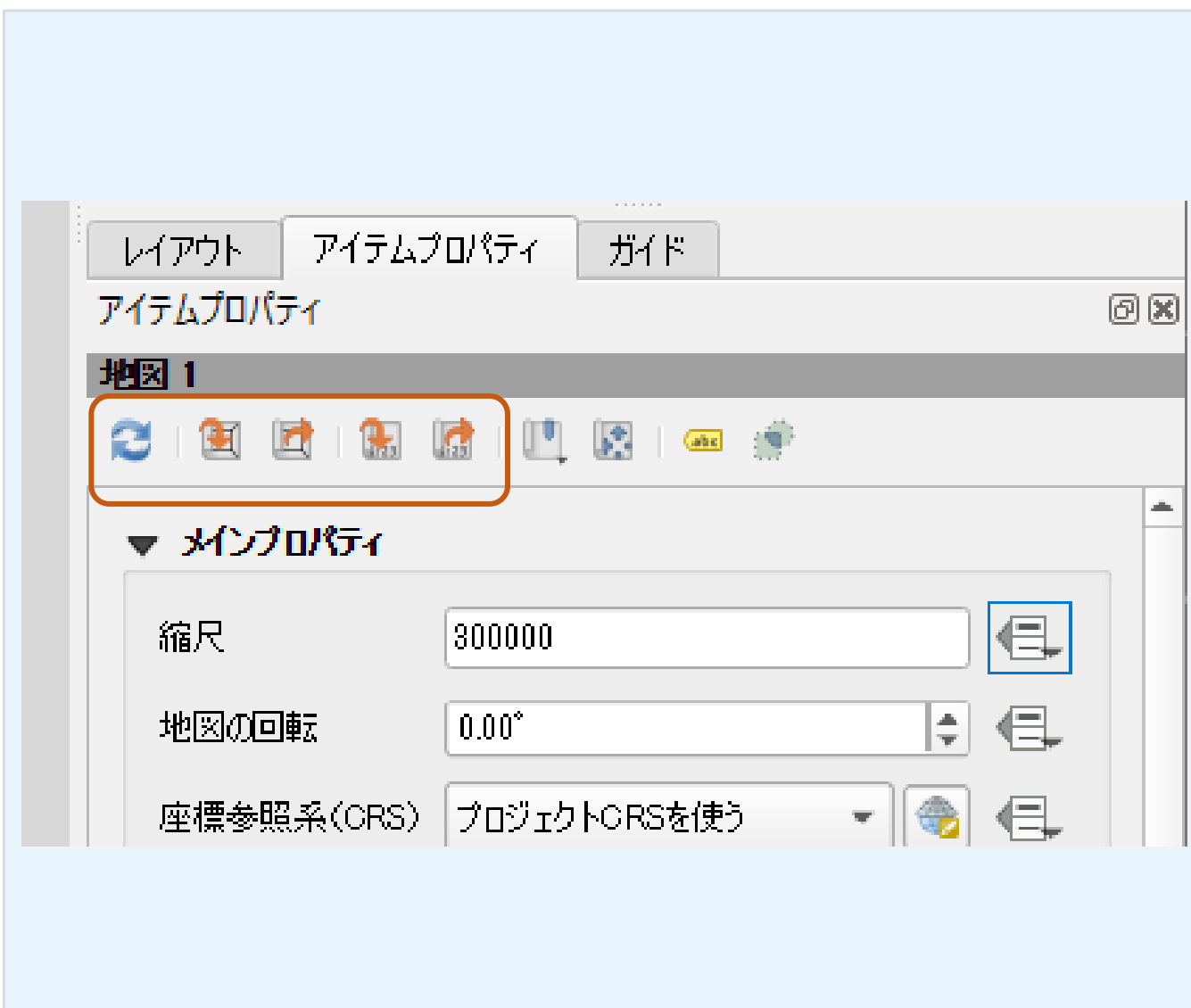
「凡例を追加」ボタンでシンボルの説明を配置します。

レイヤ名や値区間が理解できるように並べ替えます。

不要なレイヤ名は非表示にし、シンプルで読みやすい凡例を作成します。

# 地図の更新

レポート作成手順 ⑤

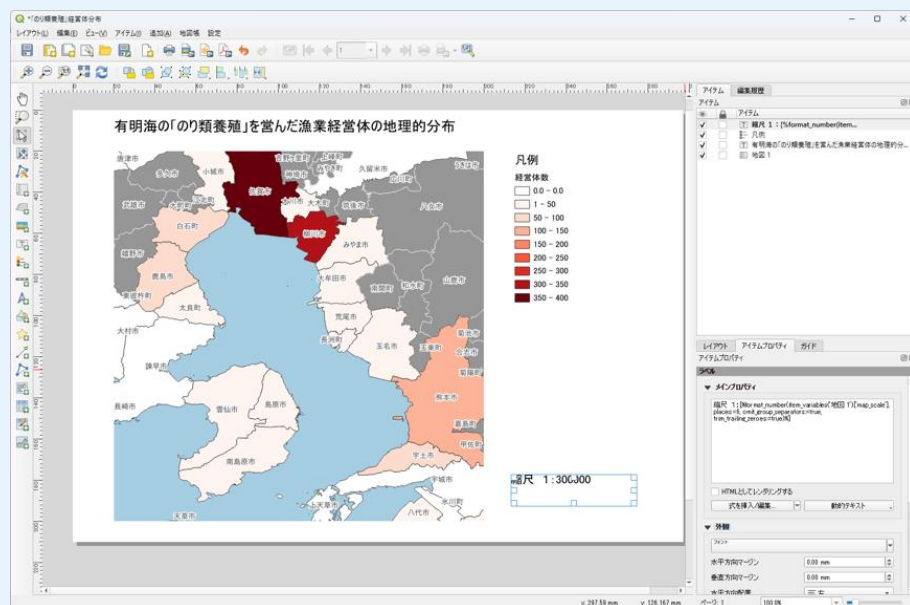
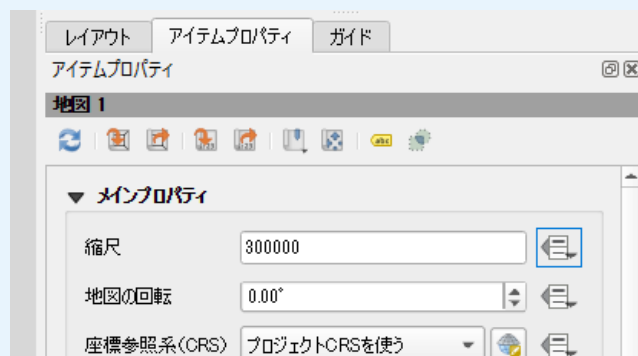


## 手順 ⑤ 地図の更新

配置後に地図の位置やサイズ等を更新した場合は地図アイテムを選択して「アイテムプロパティ」パネルから、「地図の更新」ボタンで反映させます。

# 縮尺の設定

## レポート作成手順 ⑥



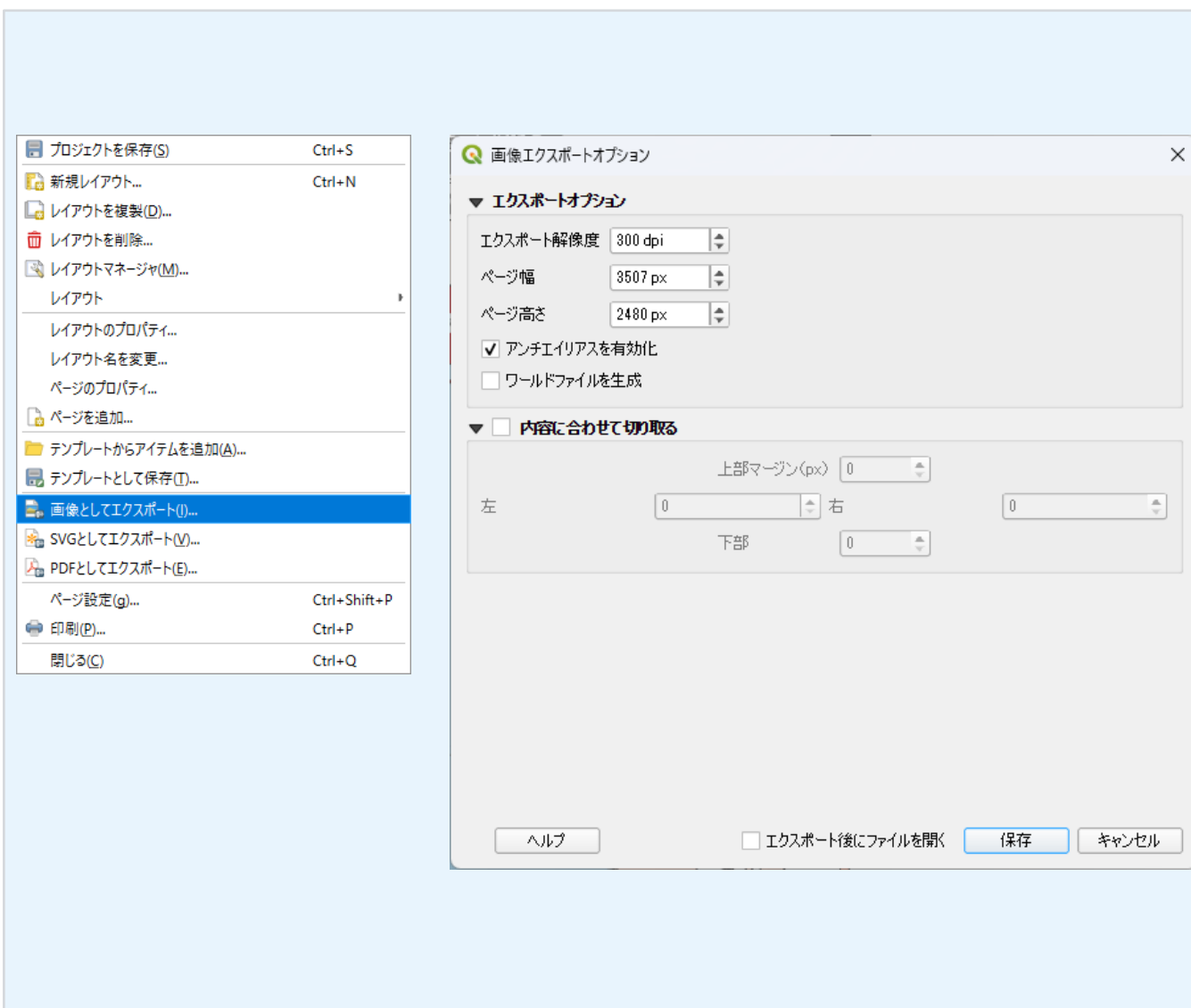
## 手順 ⑥ 縮尺の設定

地図のアイテムのプロパティで、広域図の縮尺は300,000、拡大図の縮尺は150,000など、縮尺をキリの良い数値に設定します。

縮尺 (300000)
回転 (0)
CRS識別子 (EPSG:6668)
CRS名 (JGD2011)
楕円体名 (EPSG:7019)
単位 (degrees)
投影法 (Lat/long (Geodetic alias))
中央X (130.378)
中央Y (32.9354)
X最小値 (129.994)
Y最小値 (32.5515)
X最大値 (130.762)
Y最大値 (33.3194)
レイアウト

# 画像をエクスポート（画像書き出し）

レポート作成手順 ⑦



## 手順 ⑦ 画像をエクスポート（画像を書き出し）

完成したレイアウトを「レイアウト」メニューから「画像としてエクスポート」で保存します。

エクスポート設定：

- ・ 形式：PNG、PDF等
- ・ 解像度：印刷の場合は300dpi以上を推奨

印刷や報告資料に挿入できる高品質な地図が完成します。