

プレ・チュートリアルセッション

地理情報を最大限に活用した
大学等教育機関におけるIRのためのGIS活用

ESRIジャパン株式会社
土田 雅代

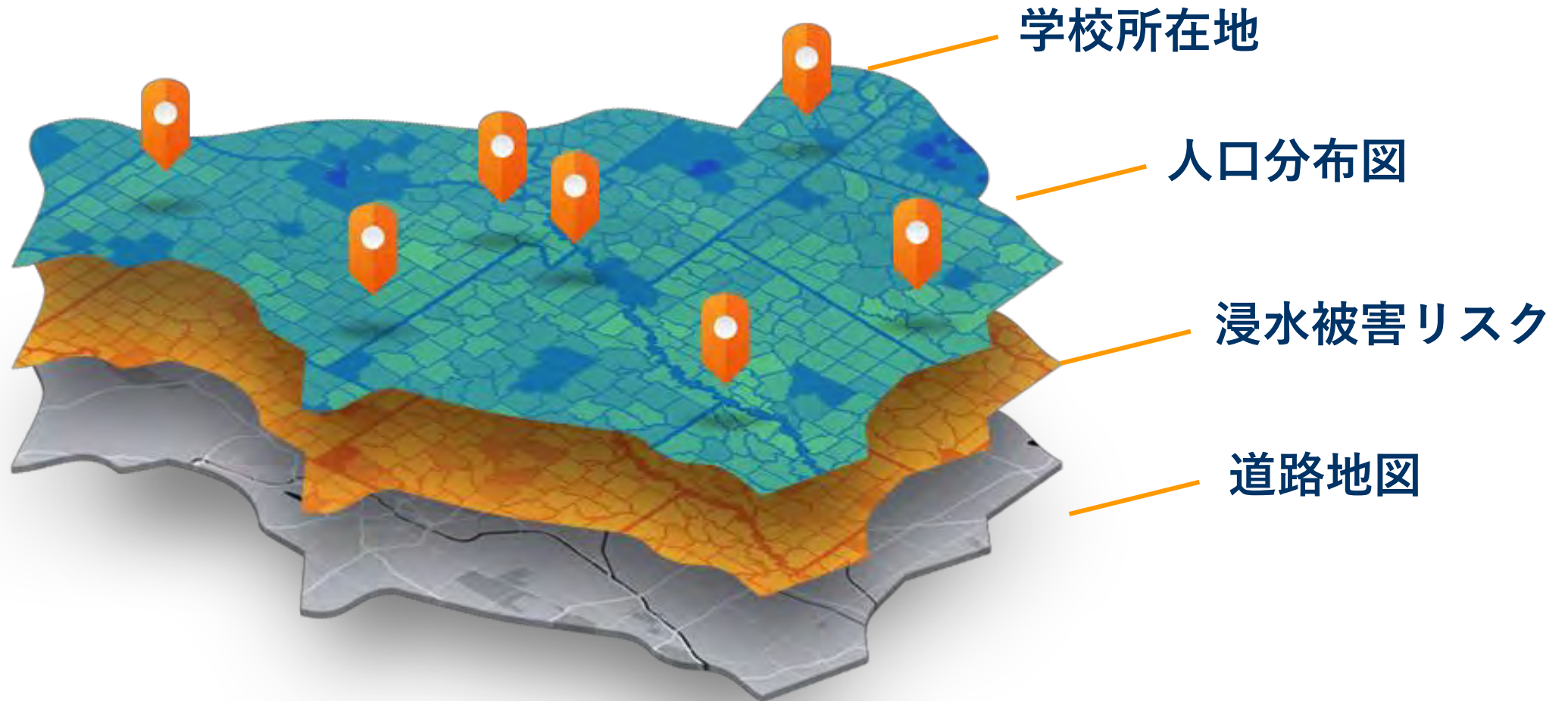




GIS (地理情報システム)とは

GIS / 地理情報システム (Geographic Information System)

地理空間情報を管理・利用するシステムのこと



GIS の特長

迅速かつ的確に状況を把握できる

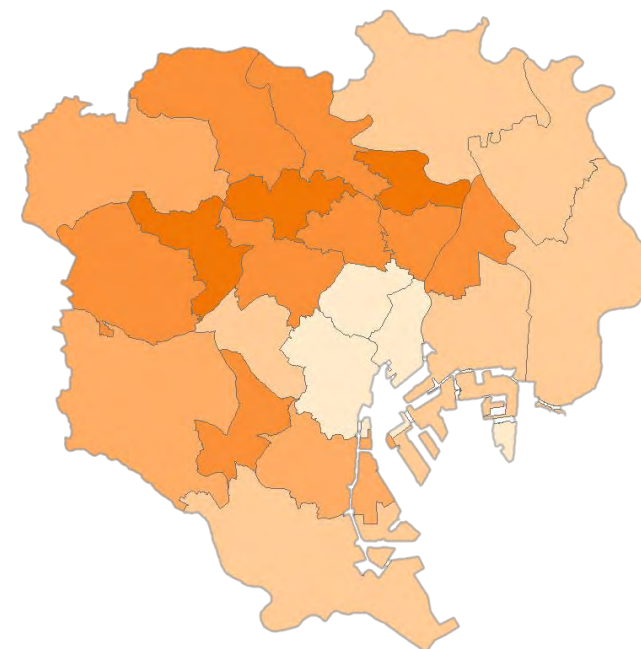
- 地理的な傾向 / 関係性がひと目でわかる

表のみ

区名	人口	面積	人口密度
葛飾区	422796	34.836	12136.75508
江戸川区	583546	49.139	11875.41464
江東区	363448	35.818	10147.07689
港区	149874	20.618	7269.085265
荒川区	172386	10.195	16908.8769
渋谷区	183235	15.13	12110.7072
新宿区	264503	18.189	14541.92094
杉並区	500874	34.016	14724.65898
世田谷区	758267	58.034	13065.90964
千代田区	40726	11.422	3565.575206
足立区	622778	53.237	11698.21741
台東区	155804	10.085	15449.0828
大田区	633891	58.61	10815.40693

= 地理的傾向を把握しにくい

GIS



= 地理的傾向が一目瞭然



GISのデータモデル

現実世界から主題ごとに「位置・形状」と「属性情報」を紐づけてモデル化

主題毎に分類

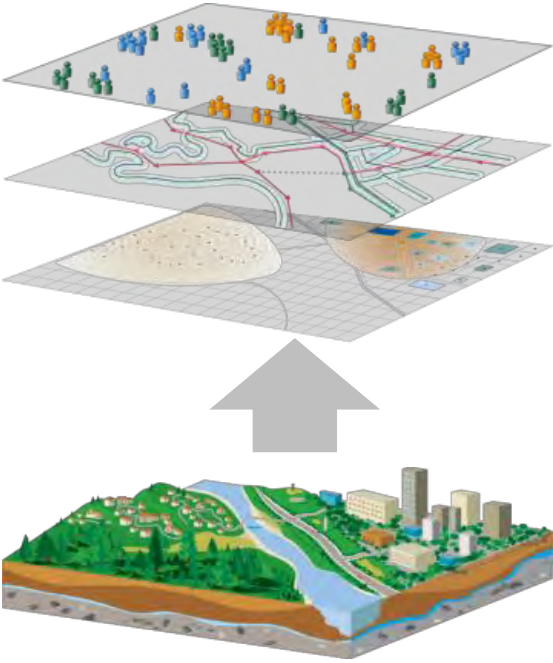
テーブル

GIS データ

顧客

道路

建物

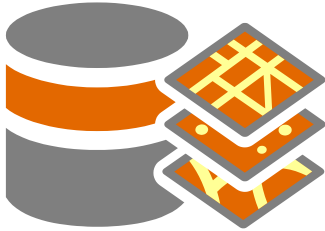


現実世界

位置・形状	氏名	住所	..
	○山 □夫	☆町1丁目	
	△川 ×郎	☆町2丁目	
.	.	.	

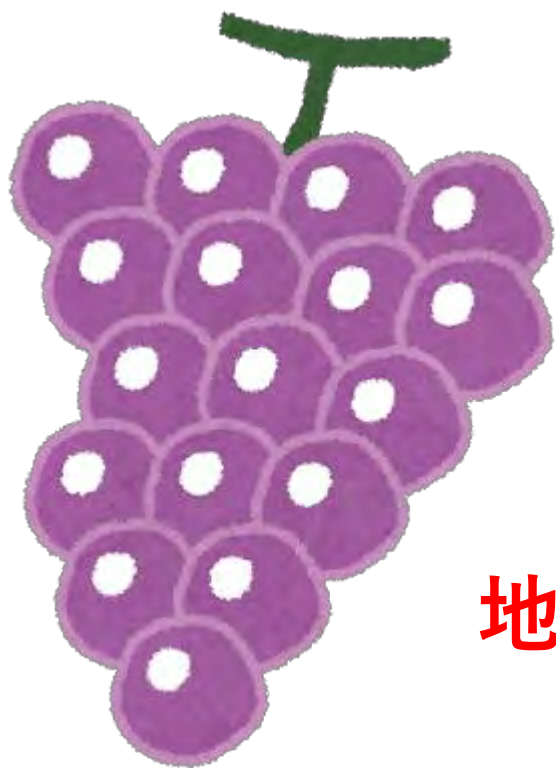
位置・形状	道路名	道路種別	..
	国道X号	国道	
	○△街道	県道	
.	.	.	

位置・形状	構造	階数	..
	木造	2	
	鉄骨造	3	
.	.	.	



地理空間データの例

どのようなものが地理空間データにあたるのか



500円のブドウ



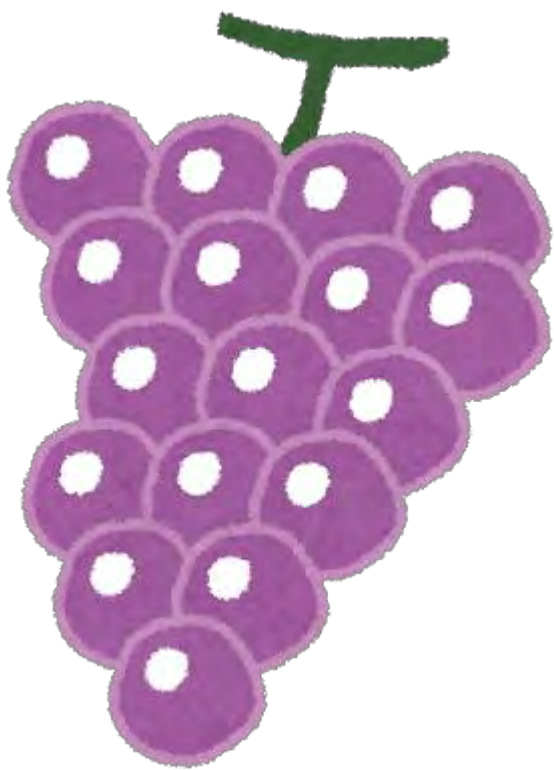
地理空間データではありません。

なんらかの地理的な情報が紐づいていない



地理空間データの例

どのようなものが地理空間データにあたるのか



東京都千代田区紀尾井町1-3
で売っている1000円のブドウ



地理空間データです！

地理的な情報が紐づいている



ArcGISの機能

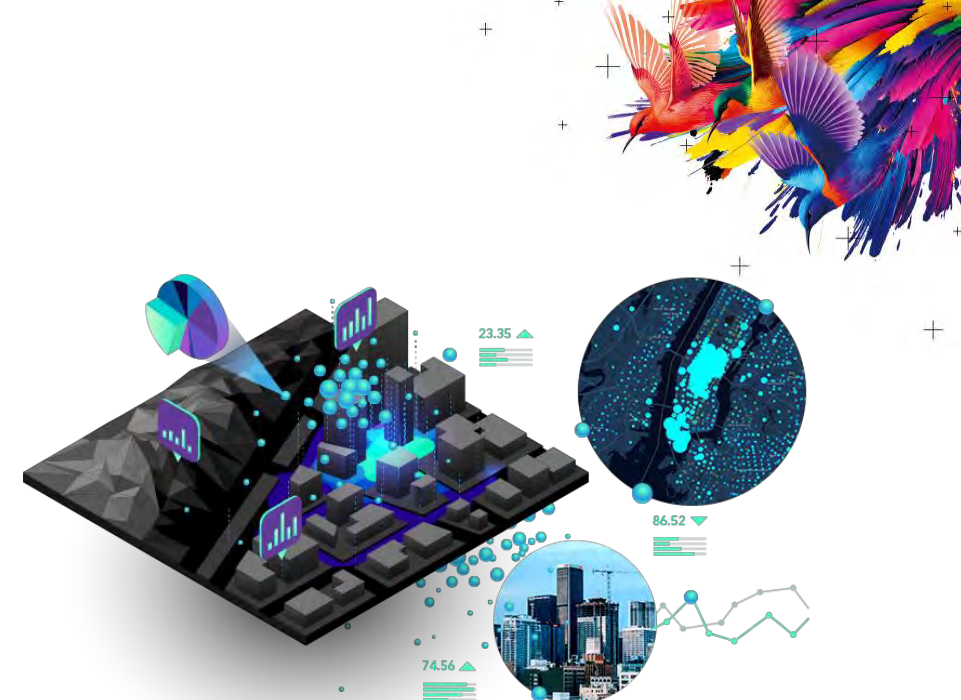




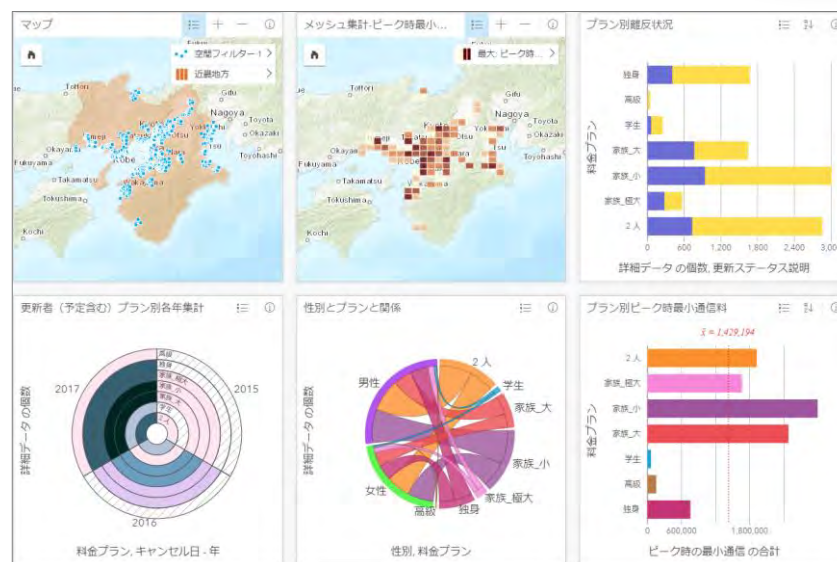
ビジュアライゼーション

現実世界のさまざまな情報を地図上に可視化

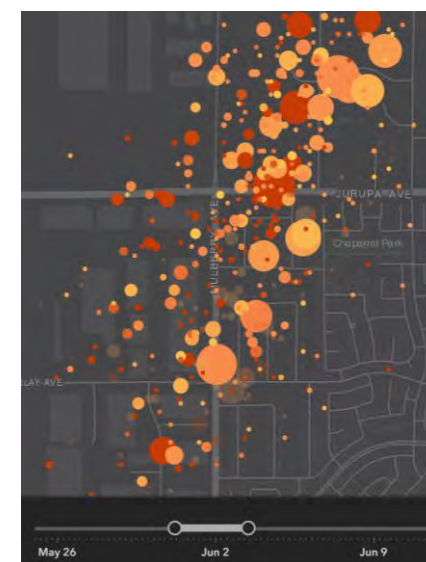
- 潜在的な情報をわかりやすく可視化して効果的に伝達
- 見栄えの良い高品質な地図の作成
- 成果図を多様な環境で利用可能



多彩な地図表現



様々な情報を地図やグラフで可視化



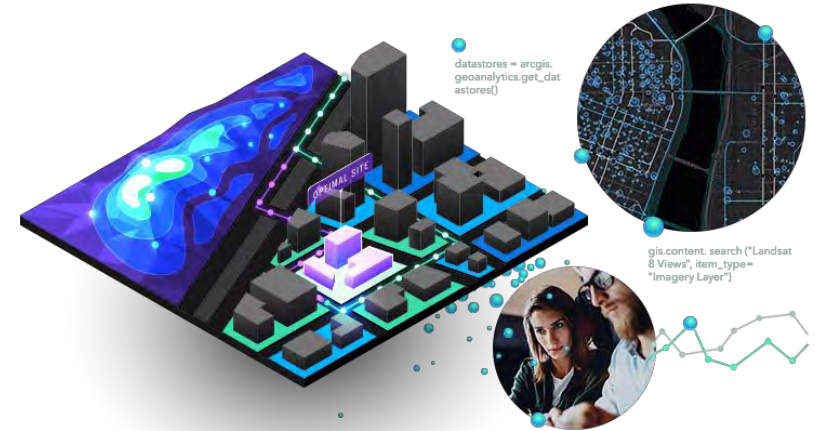
時系列アニメーション



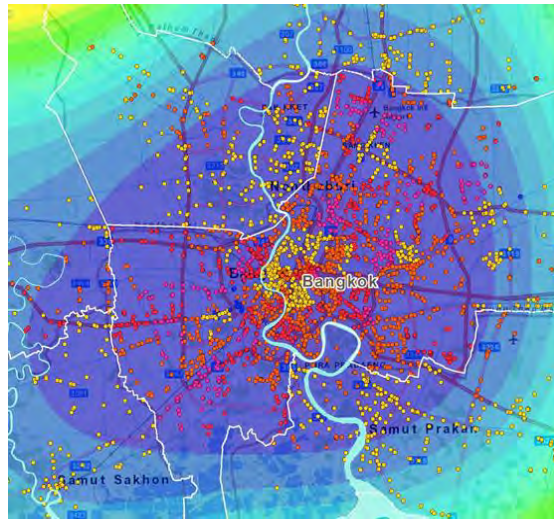
空間解析

空間的な関係性・傾向・パターンを算出

- 場所に関する問いへの最適解の提示
- 異なるデータを統合による新たなデータの生成
- 合理的な意思決定を支援



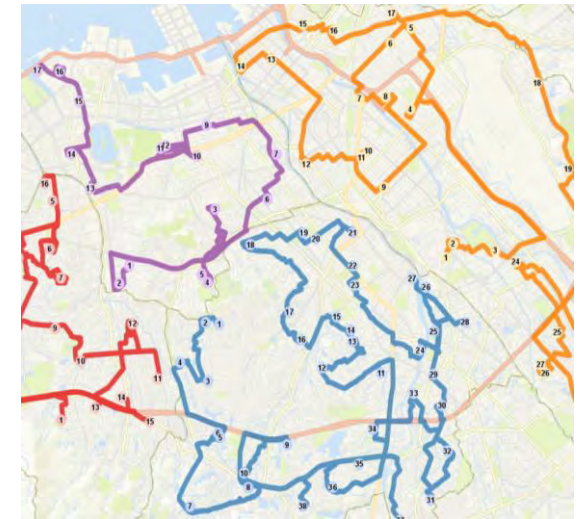
ホットスポット分析



空間的傾向の把握



適地の選定



最適ルート解析

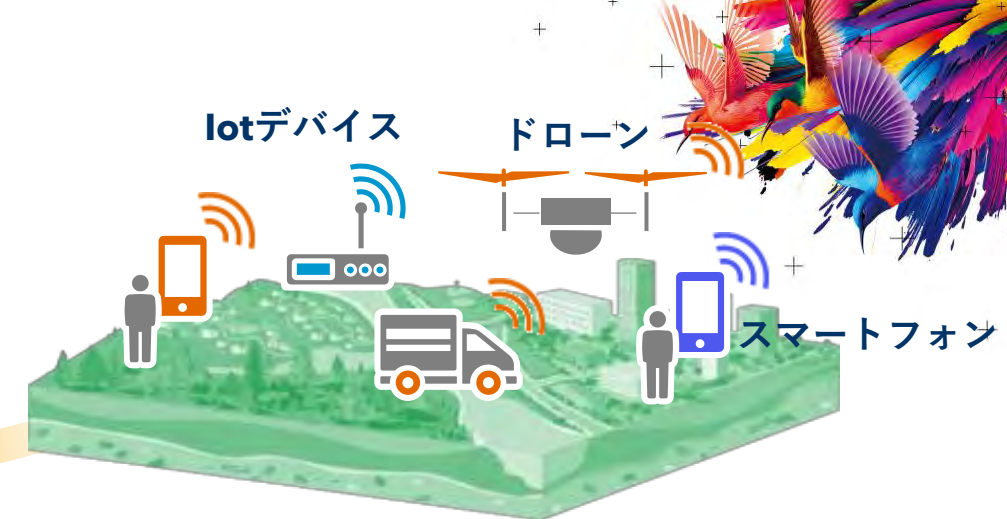
ArcGIS プラットフォーム

地図をベースとした情報共有基盤



・各種データの活用

ArcGIS Online



・各種デバイスとの連携

- ・ データ管理、共有
- ・ GIS機能の提供



ArcGIS Pro

・高度なGIS処理



Web ブラウザ、アプリ



survey123



Dashboards



Map Viewer

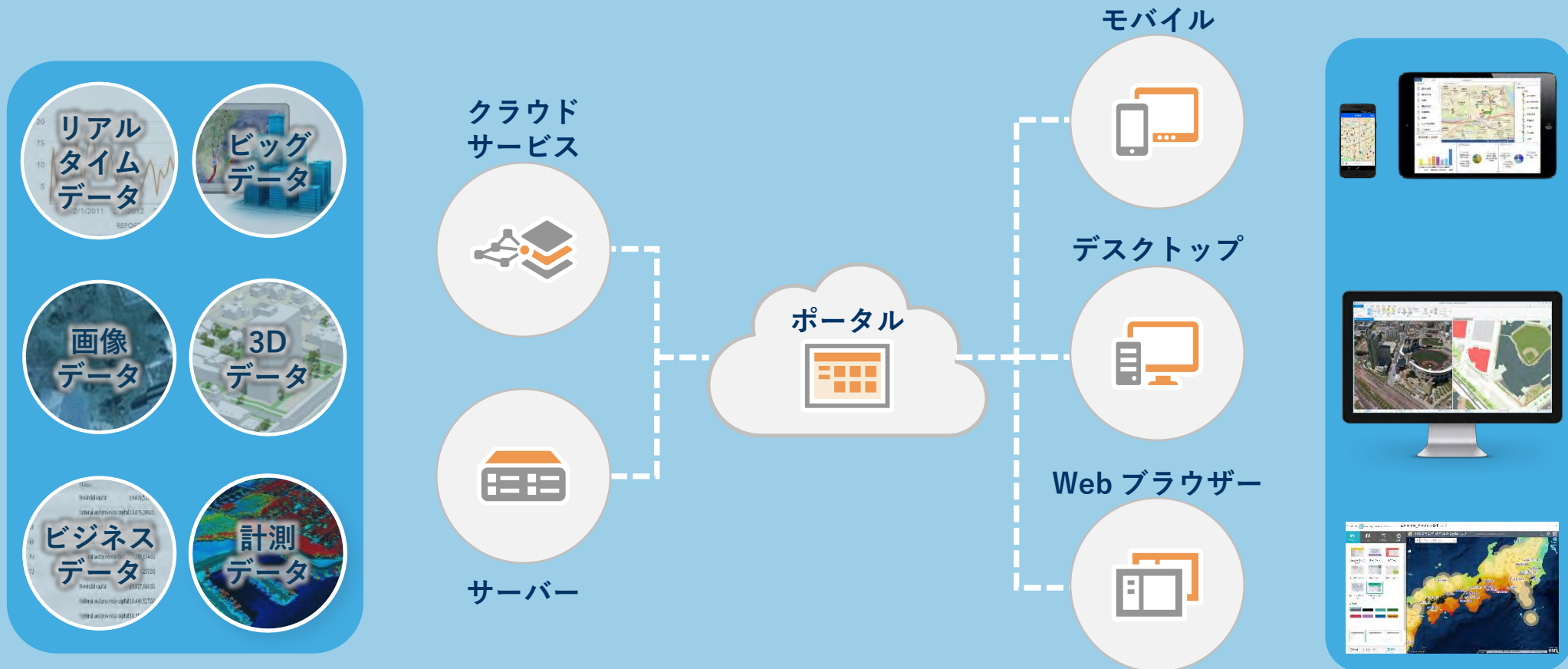
・GISデータの閲覧、入力



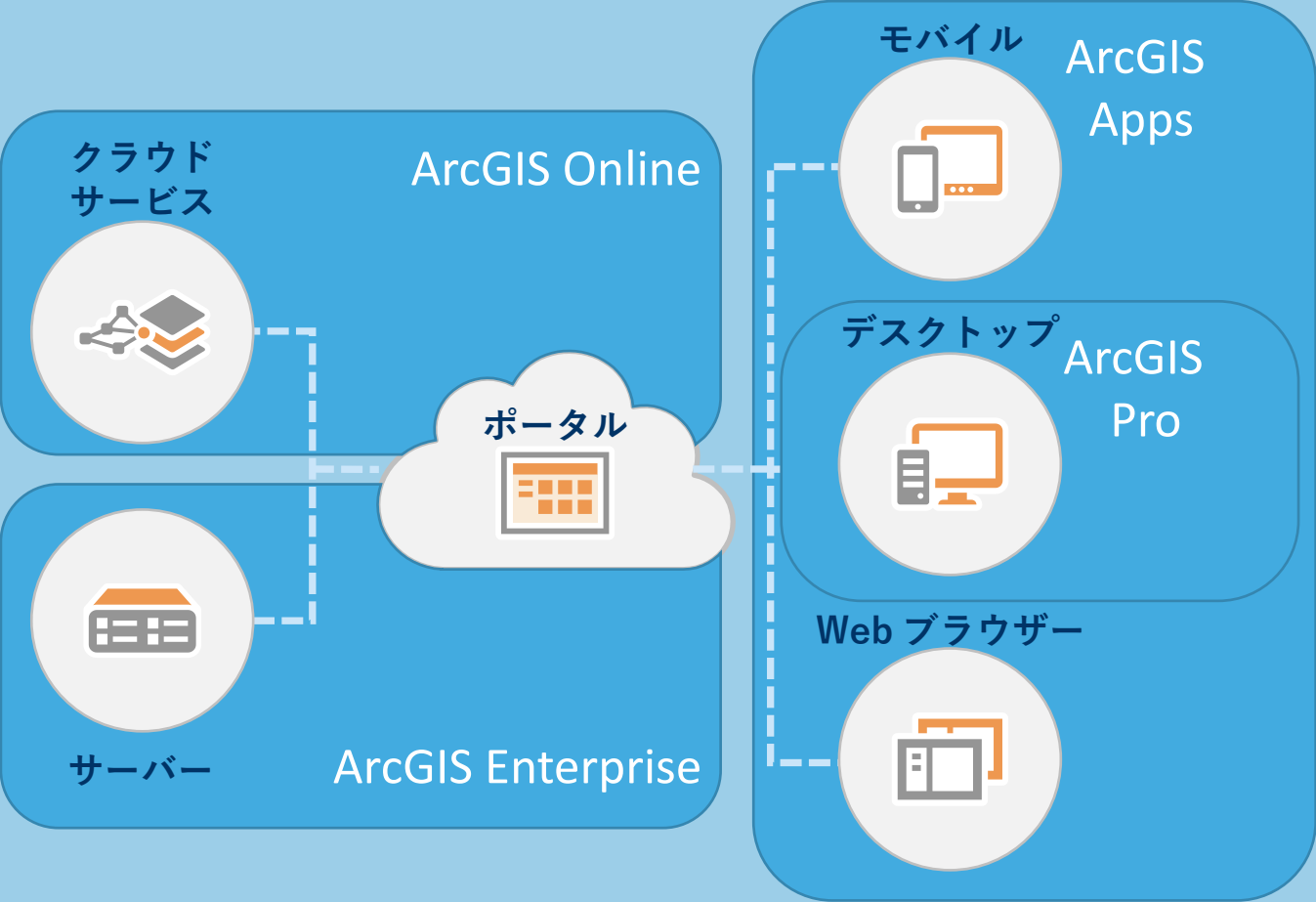
ArcGISアカデミックライセンス

小中高の場合は、利用支援プログラムでライセンス&サポートが無償です！

ArcGISの製品構成



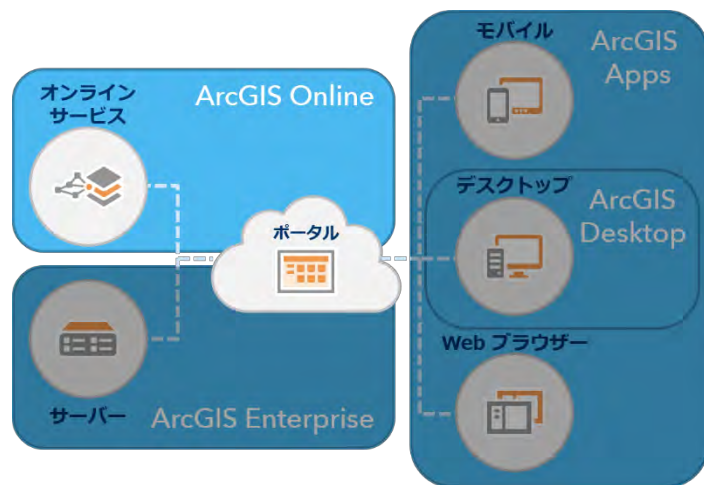
ArcGIS の製品構成





ArcGIS Online

誰でも簡単に始められるクラウド GIS サービス

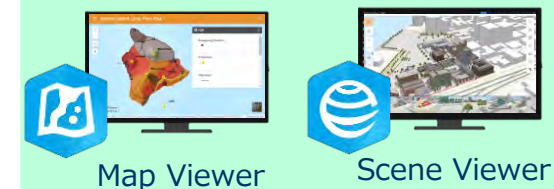


組織専用ポータルサイト

- コンテンツ管理
- ユーザー管理
- サイトのデザイン



すぐに利用可能



ArcGIS
Instant Apps



ArcGIS
Dashboards



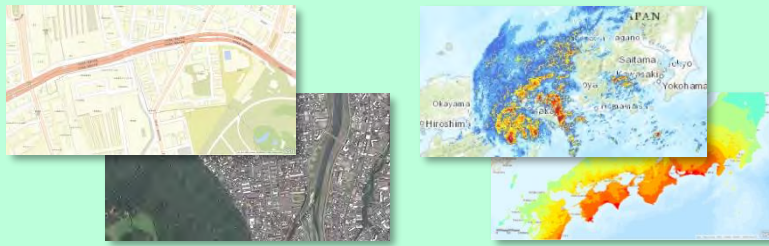
ArcGIS
Experience Builder



ArcGIS
StoryMaps

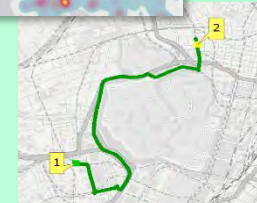
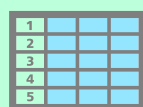
すぐに利用可能なコンテンツ

- 背景図（地形図、道路地図、衛星画像）
- 統計情報、地震被害想定、気象情報 など



マップ作成と GIS サービス

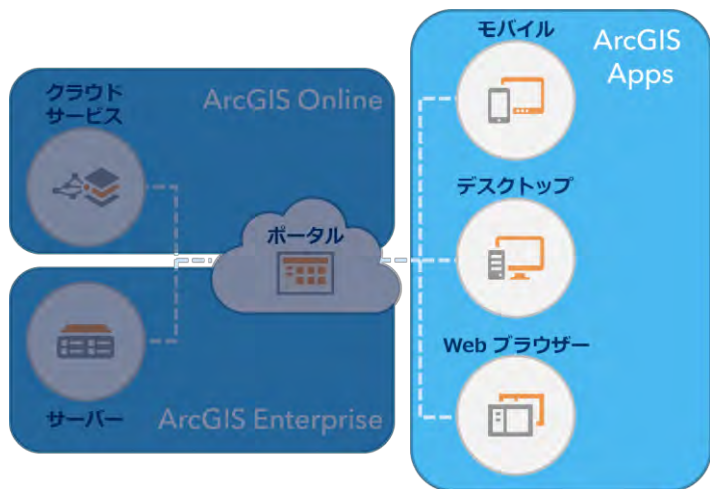
- 空間解析
- ネットワーク解析
- ジオコーディング





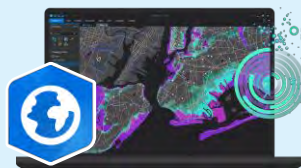
ArcGIS Apps

特定の業務に特化したアプリ群



高機能 GIS

高度解析



ArcGIS Pro

状況認識

モニタリング



ArcGIS Dashboards

空間解析

対話的な
空間解析



ArcGIS Insights

商圈分析

エリアマーケ
ティング



ArcGIS Business Analyst

現地調査・データ作成

地図ベースの
データ収集



ArcGIS Field Maps

調査票ベース
のデータ収集



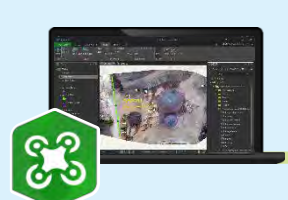
ArcGIS Survey123

ワンタップ式
のデータ収集



ArcGIS QuickCapture

空撮画像から
データ作成



ArcGIS Drone2Map*

Web アプリ構築

用途に応じた
テンプレート



ArcGIS Instant Apps

柔軟なWeb
アプリ構築

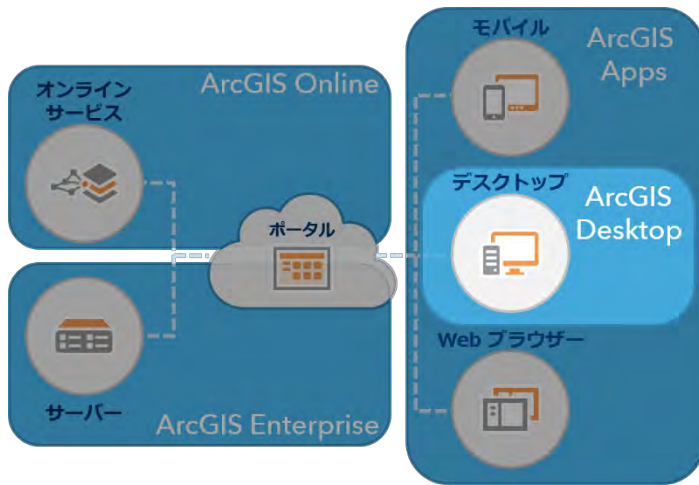


ArcGIS Experience Builder



ArcGIS Pro

プロフェッショナル向け高機能デスクトップ GIS



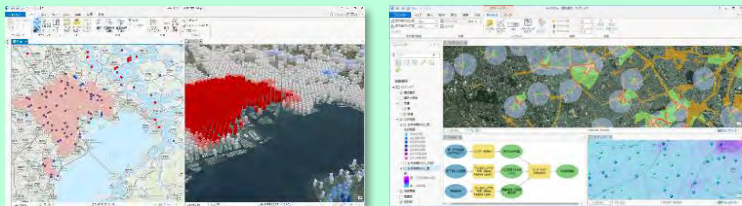
さまざまな情報を地図上に可視化

- 事象の分布や関係性をわかりやすく表現
- 豊富なデータ フォーマットをサポート



豊富で強力な解析ツール群

- 最適な条件に合う場所や領域の特定
- 空間的パターン・傾向の算出
- 解析処理の自動化

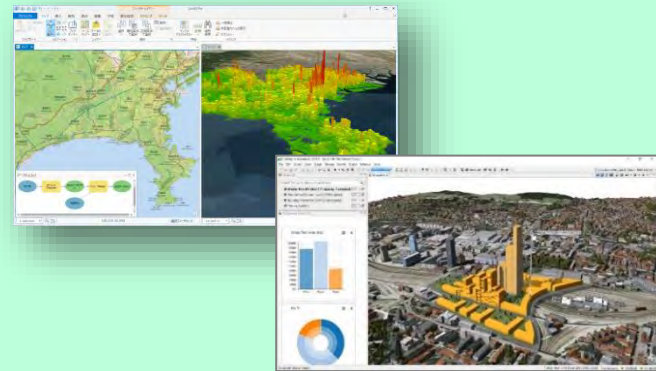


自由自在に地図コンテンツを作成・共有

- データの作成・加工
- 独自マップのオーサリング
- 各種ファイルや Web で成果を共有



優れた操作性



- 2D / 3D 対応
- 64 ビット
- マルチスレッド対応
- 地図表示の高速化



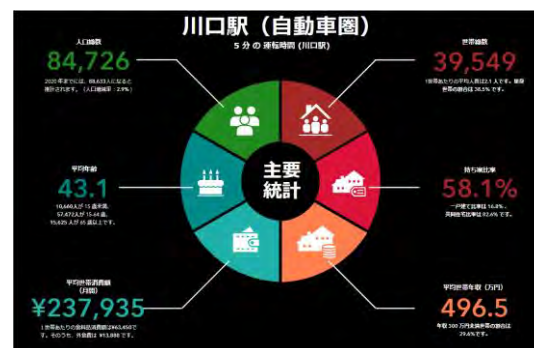
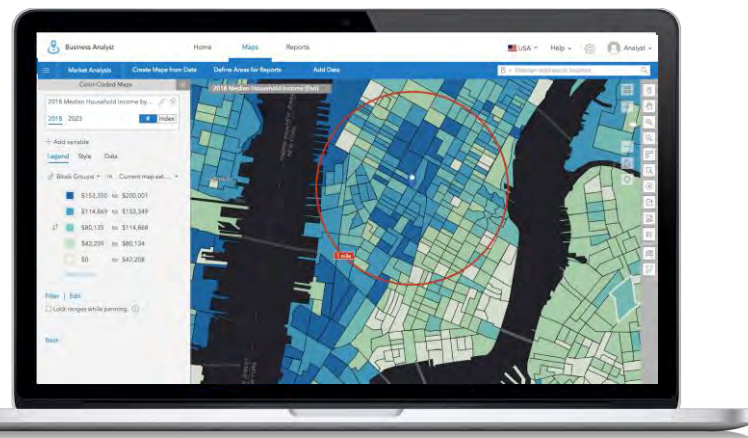


ArcGIS Business Analyst Web and Mobile Apps(BA Web) を使ってみる

ArcGIS Business Analyst Web App

インストール不要で手軽な商圈分析を実現するクラウド型 GIS

- クラウド型 GIS「ArcGIS Online」のプレミアム アプリケーション
- ブラウザーからデータにアクセスし、手軽に商圈分析やレポート作成を実現
- ArcGIS Online を通じたクラウド連携で組織内でデータ共有



Business Analyst コンセプト



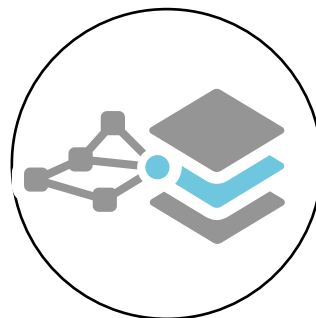
統計
ビジネスデータ

+



地図と可視化

+



分析機能

+



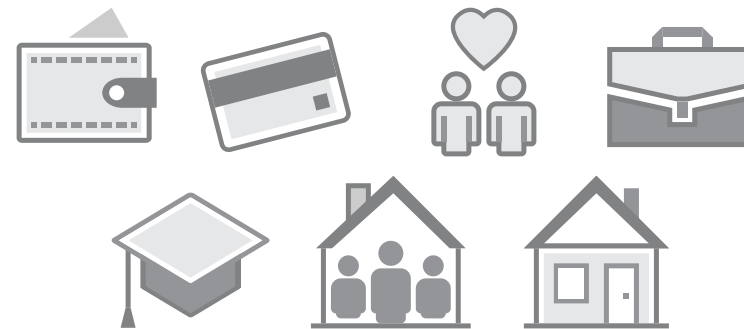
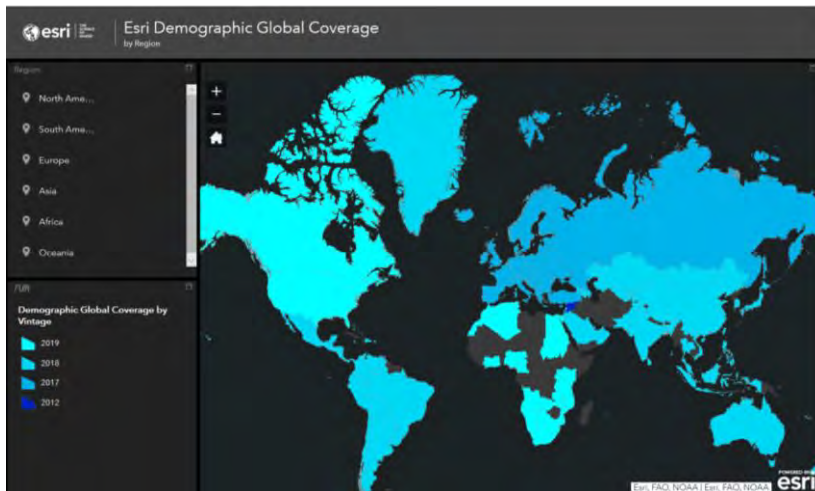
レポート
インフォグラフィックス



国内外の最新の統計データを搭載

130 か国以上の国や地域のデータを収録

クラウドサービスにより統計データは自動更新



人口統計データ

男女別の人口や人口総数、年代別の人口、職業、婚姻関係、言語など、さまざまな人口統計データを提供しています。



世帯関連データ

世帯総数や世帯形態別の世帯数（単身世帯数など）、1世帯あたりの平均人員など世帯に関する統計データを提供しています。



背景データ

Esri が提供する道路地図や地形図、衛星画像などを背景地図として利用することができます。



消費データ

製品やサービスの消費データを提供しています。アパレル、食料品、アルコール、金融関連など多くのカテゴリが存在しています。



購買力データ

製品やサービスに対する購買力を総数やインデックス値などで提供しています。

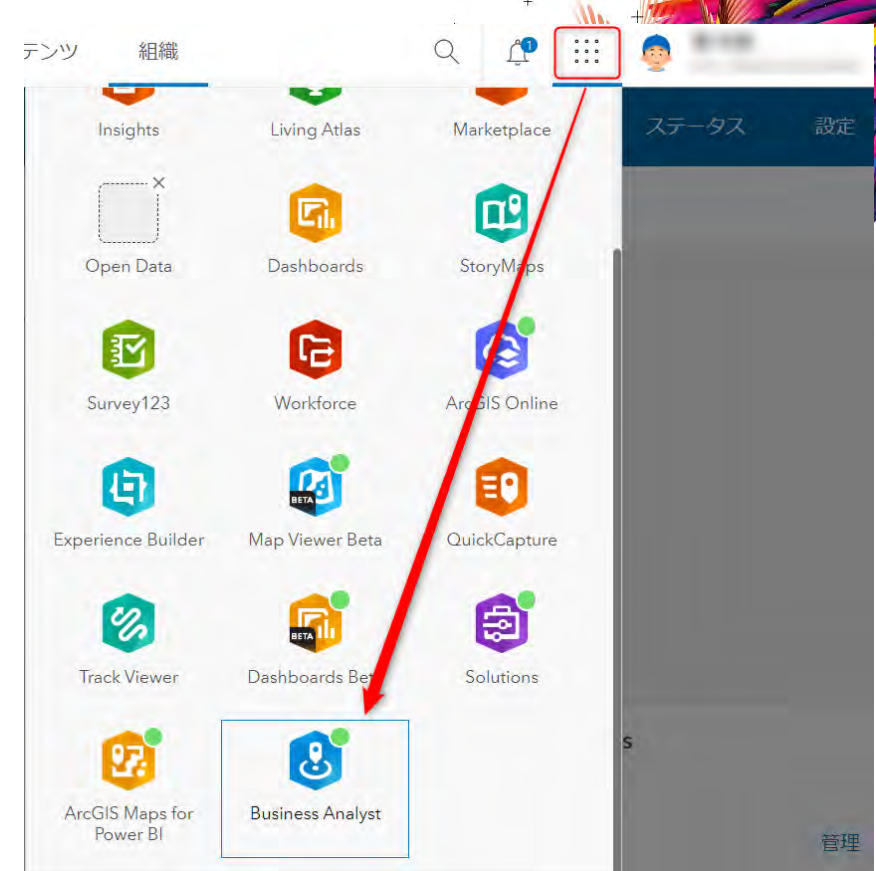


その他データ

国によって提供されている属性項目は異なりますが、最終学歴別人口データや、居住者をライフスタイル別にカテゴライズしたデータ、店舗データや交通量データなども提供しています。

ステップ 1: Web アプリの起動

- ① ArcGIS Online 右上のアプリ ランチャーから [Business Analyst] のアイコンをクリック
- ② プロフィール画像の設定が表示された場合は [このステップをスキップ]
- ③ [プロジェクトの作成] をクリック



ステップ 2: プロジェクトの作成

① 「地域分析〇〇〇」と入力 → [作成]



プロジェクトの作成

プロジェクト名 地域分析000

> プロジェクト属性のカスタマイズ

作成

② プロジェクトが作成されたら[OK]



ガイド ツアー (参考)

アプリの操作方法をポップアップガイドに従いながら学べる機能

- 初歩的 ～ 高度な操作を簡単に習得
- ツアーを進めるとポイントが加算され、獲得ポイントに応じてバッジを獲得
 - バッジの獲得数に応じて、次のレベルのツアーへ
- 一度完了したツアーは何度でもやり直しが可能

※ 注意点

- 一部のツアーでは、クレジットを消費
- 「特定の条件を満たすエリアの検索」などの一部のツアーでは、解析する国を「日本」→「アメリカ」に変更してから実行すること



ステップ 3: 初期設定（データソース）

- ① 右上にあるデータソースの設定を「日本」に変更



ステップ 3: 初期設定（自動保存）

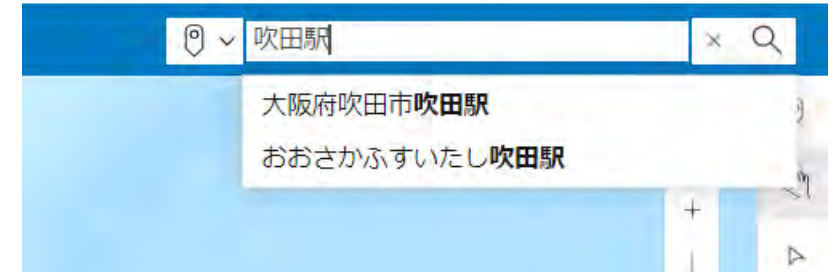
① [マップ] タブに切り替え、[自動保存] トグルをオン



ログアウトまたはブラウザーを
閉じた時点でのマップを保存

ステップ 4: 対象地域の作成（サイトの作成）

- ① 右上にある検索ボックスで「吹田駅」を検索
- ② ピンが落ちた場所に問題がなければ
[サイトの作成]
- ③ 「リング」 「半径1, 3, 5 キロメートル」 の設定で
[適用]



サイト (商圈) の種類

商圈作成機能の詳細



同心円
運転距離/時間 による作成
徒歩時間



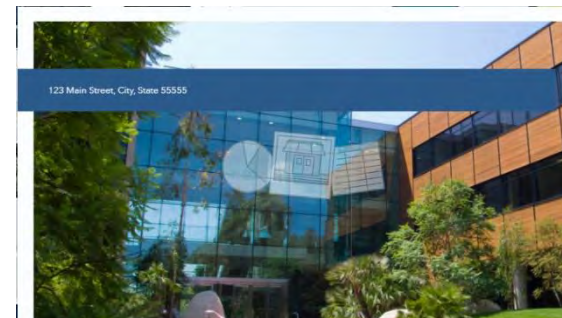
行政区画 の選択
(州、郡、都道府県、市区町村など)



マウス操作で
自由に商圈を描画



- $+$



ステップ4: インフォグラフィックスの作成

- ① マップ上のピンをクリック → [インフォグラフィックス]
- ② 「基本統計プロフィール」を選択 → [インフォグラフィックスの実行]

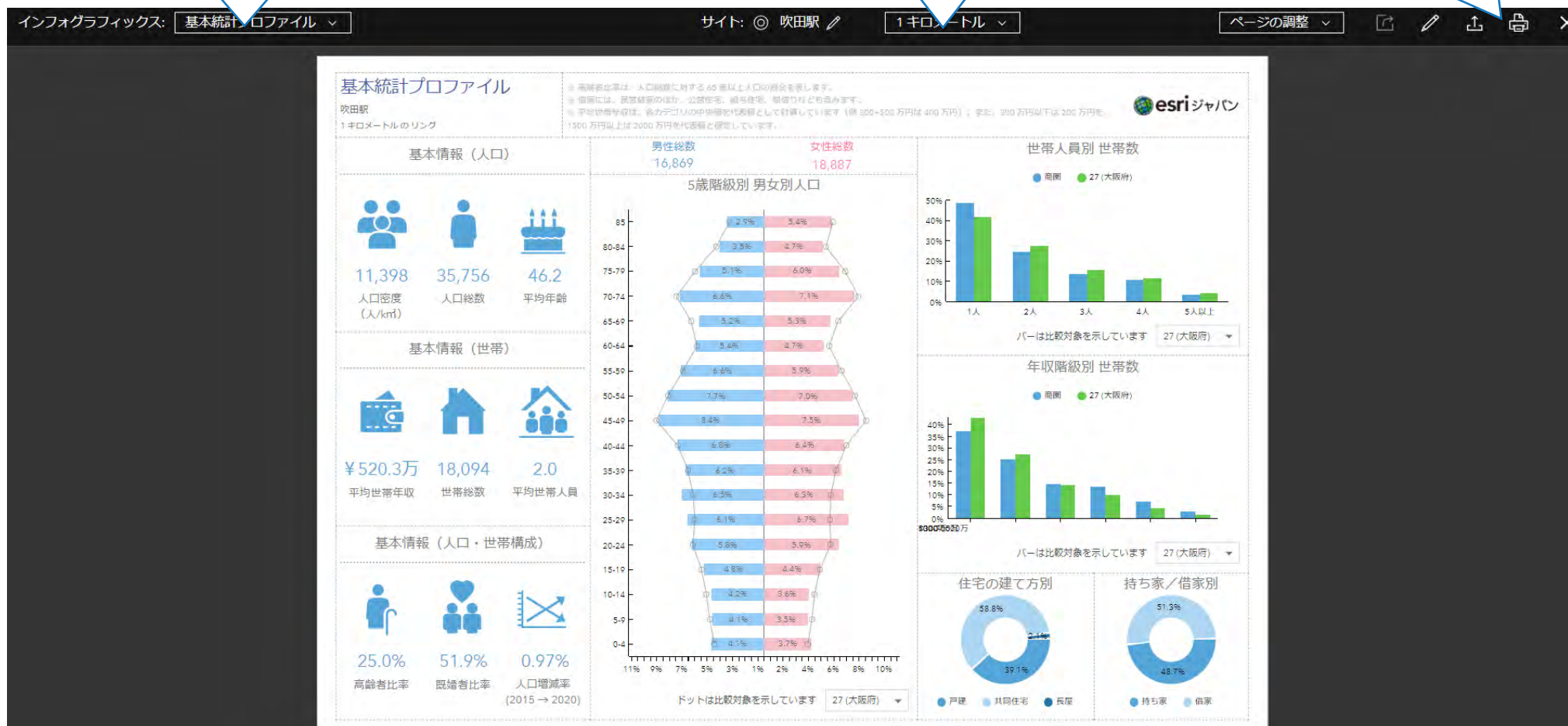


インフォグラフィックスの操作

プロフィール
の変更

対象サイト
の変更

印刷や
エクスポート



ステップ5: インフォグラフィックスの比較

① 比較したいポイントを追加

1. 右上の検索ボックスで検索
または 以下手動で追加
1. 右にあるピン  をクリック
2. マップの任意の地点をクリック



② [サイトの作成] をクリック

③ [適用] をクリック

④ [インフォグラフィックス] → 「基本統計プロフィール」で実行



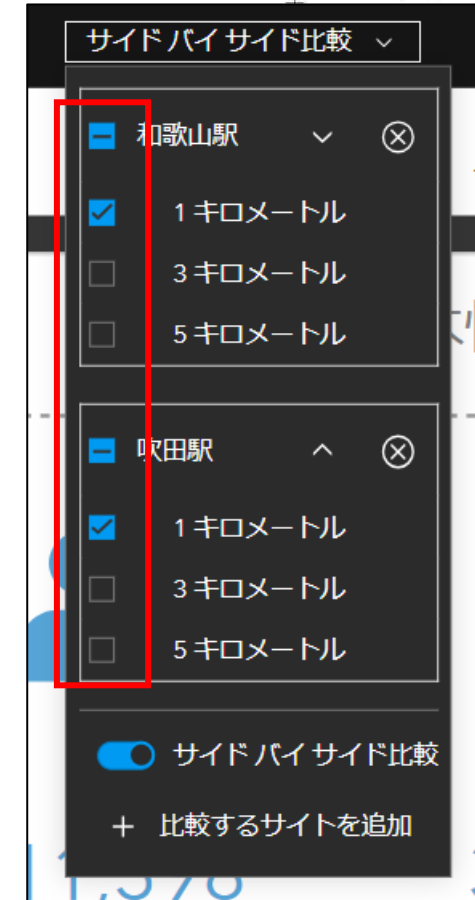
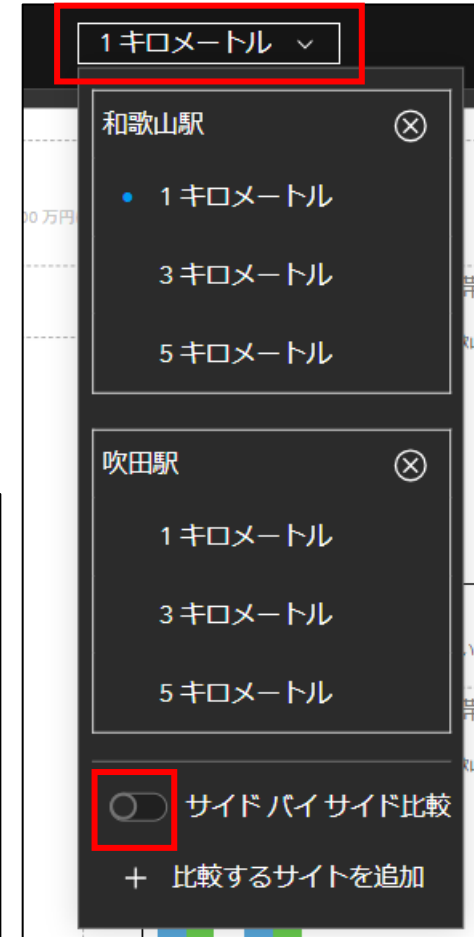
ステップ 5: インフォグラフィックスの比較

- ① 「1 キロメートル」のプルダウンから
[比較するサイトの追加] を選択
- ② 比較したいサイトにチェックを入れ、[適用]
- ③ 比較する他のサイトのチェックボックスを
オンにして、[適用] をクリック



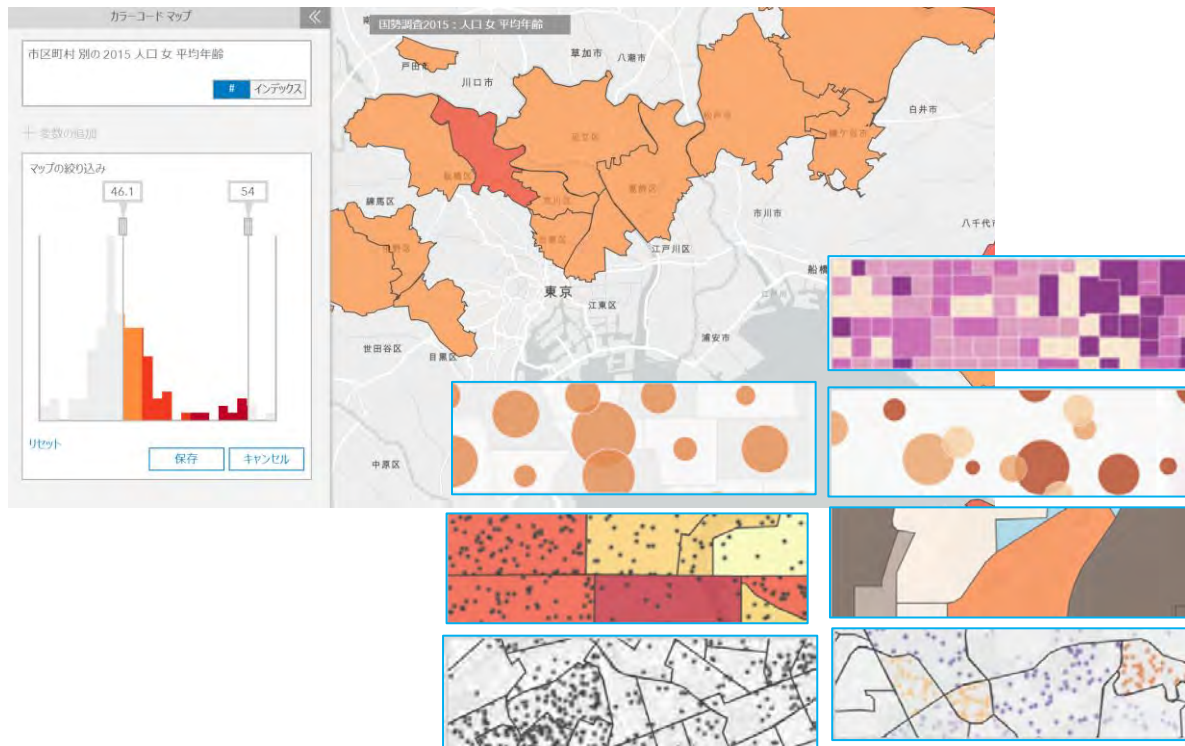
ステップ5: インフォグラフィックスの比較

- ① 「1 キロメートル」のプルダウンで
[サイド バイ サイド 比較] のトグルをオン
- ② それぞれの店舗の [1 キロメートル] の
チェックボックスのみをオン

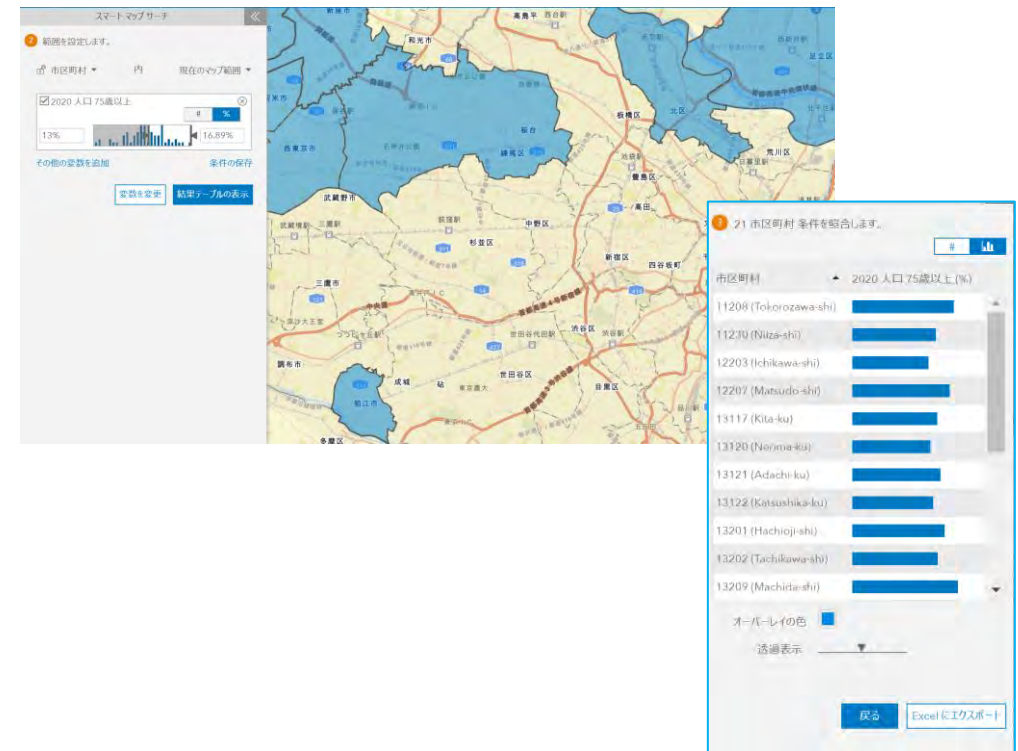


マッピング機能

- カラーコードマップ
二変数表示やドットの表現も可能



- スマートマップサーチ
変数を選択・条件を設定し、エリアを絞り込み



結果は数値とバーでの表示、Excel へのエクスポートが可能

ステップ 6: カラーコードマップの作成

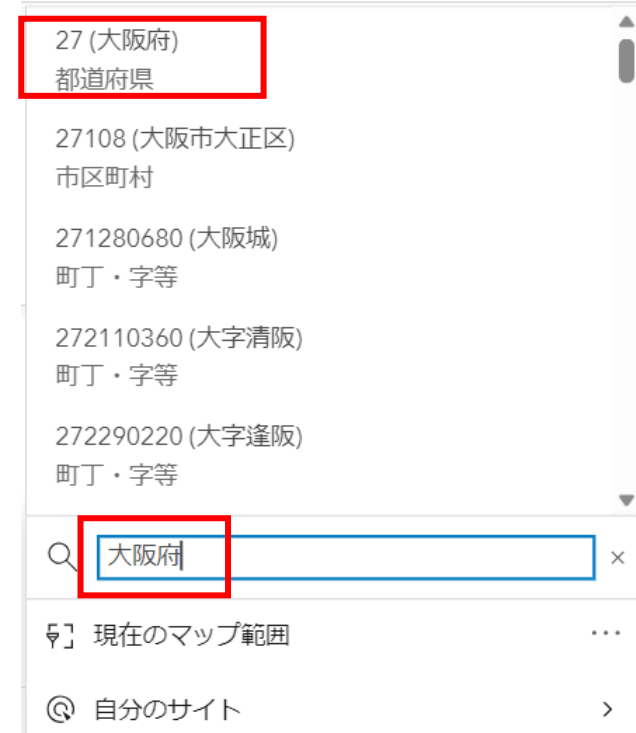
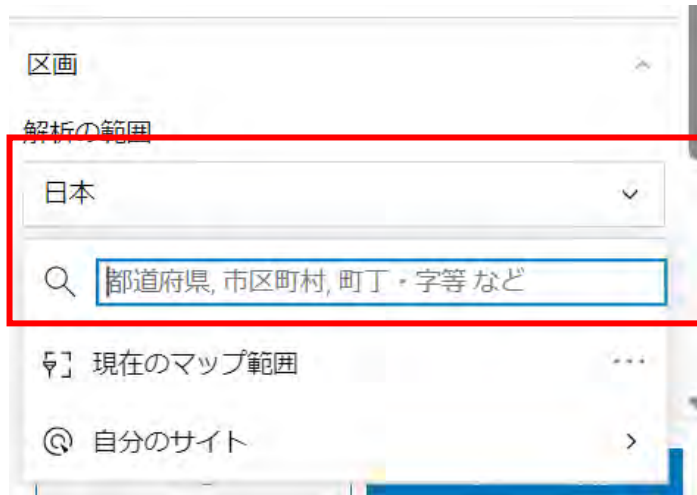
- ① インフォグラフィックスを開いている場合は右上にある x ボタンで閉じる
- ② [マップの作成] → [カラーコードマップ] をクリック



- ③ [人口総数（国勢調査）] をクリック

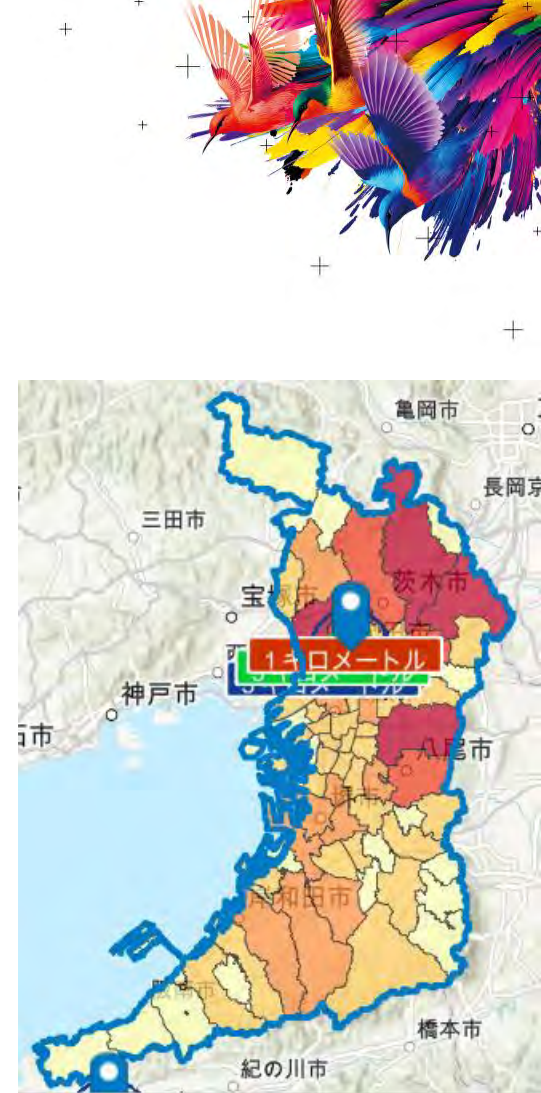
ステップ 6: カラーコードマップの作成

① [解析の範囲] にて「大阪府」を設定



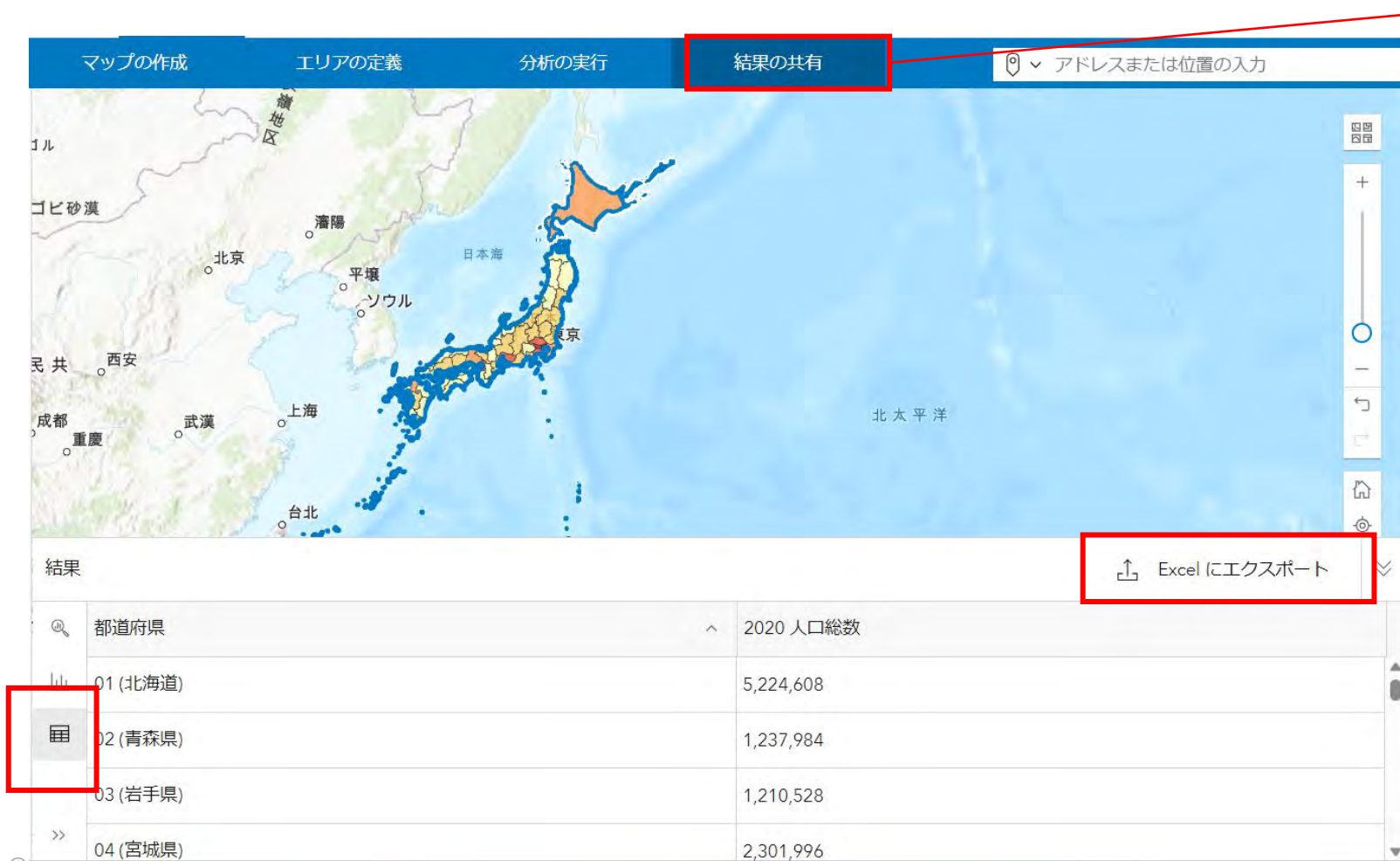
② [詳細レベル] を「市区町村」に設定

③ [レイヤーの保存] → [OK]



参考) 統計マップのエクスポート

- Excel、PDF、Web マップ



参考) クレジットの消費



利用アプリ	分析ステップ	消費クレジット
Web アプリ	新規プロジェクトの作成	-
	現地調査の収集項目の変更	-
	人口統計マップの作成	0.01 クレジット／ビュー
	カスタム変数の作成	-
	スマートマップサーチ	0.01 クレジット／ビュー
	Excel 出力	-
	円商圈作成	-
	到達圏作成	0.5 クレジット／商圈
	インフォグラフィックスの実行	0.01 クレジット／回
	候補地点に資料添付	-
	インフォグラフィックスのカスタマイズ	-
	インフォグラフィックスの実行	0.01 クレジット／回
	インフォグラフィックスの印刷	-
	インフォグラフィックスのエクスポート	10 クレジット／回
モバイル アプリ	添付資料の閲覧	-
	現地情報の入力	-
	写真の添付	-
	新規サイト作成（円商圈）	-
	新規サイト作成（到達圏）	0.5 クレジット／商圈
	統計項目の確認	0.01 クレジット／ビュー



宮城県内における進学率を考える

無償で使えるデータ

この単語で検索！

- 国土数値情報
 - 幅広い種類のデータを提供
- 国土調査
 - 土地/地形/土壌分類、火山、断層 等のデータ
- e-Stat
 - 人口（男女別や5歳別など）を持った町丁字ポリゴンを提供
- 自然環境情報GIS提供システム
 - 植生のデータを提供
- J-SHIS
 - 地震予測データを提供
- 国指定文化財等データベース
 - 文化財の位置情報を提供

国土数値情報

災害・防災	
避難施設（ポイント）	平年値（気候）メッシュ
竜巻等の突風（ポイント）	土砂災害・雪崩メッシュ
土砂災害危険箇所（ポリゴン）（ライン）（ポイント）	土砂災害警戒区域（ポリゴン）（ライン） 更新
地すべり防止区域（ポリゴン） 更新	急傾斜地崩壊危険区域（ポリゴン） 更新
洪水浸水想定区域（ポリゴン） 更新	津波浸水想定（ポリゴン） 更新
高潮浸水想定区域（ポリゴン） 更新	災害危険区域（ポリゴン）（ポイント） 更新

施設	
国・都道府県の機関（ポイント）	市町村役場等及び公的集会施設（ポイント）
市区町村役場（ポイント）	公共施設（ポイント）
警察署（ポリゴン）（ポイント）	消防署（ポリゴン）（ポイント）
郵便局（ポイント）	医療機関（ポイント）
福祉施設（ポイント） 更新	文化施設（ポイント）
学校（ポイント） 更新	都市公園（ポイント）
上水道関連施設（ポリゴン）（ポイント）	下水道関連施設（ポイント）
発電施設（ポイント）	廃棄物処理施設（ポイント）
	燃料給油所（ポイント）

シェープファイル（SHP）や位置情報を持ったテーブル形式で提供

国土数値情報からデータをダウンロード

- 1. ブラウザーで「国土数値情報」と検索
- 2. 「学校(ポイント)」をデスクトップにダウンロード

②



①

3. 地域

施設

国・都道府県の機関（ポイント）

市区町村役場（ポイント）

警察署（ポリゴン）（ポイント）

郵便局（ポイント）

福祉施設（ポイント）

学校（ポイント）

上水道関連施設（ポリゴン）（ポイント）

廃棄物処理施設（ポイント）

燃料給油所（ポイント）

工業用地（ポリゴン）

地場産業関連施設（ポイント）

集客施設（ポイント）

市町村役場等及び公的集会施設（ポイント）

公共施設（ポイント）

消防署（ポリゴン）（ポイント）

医療機関（ポイント）

文化施設（ポイント）

都市公園（ポイント）

下水道関連施設（ポイント）

発電施設（ポイント）

ニュータウン（ポイント）

研究機関（ポイント）

物流拠点（ポイント）

道の駅（ポイント）

③

④

東北

青森県

岩手県

宮城県

秋田県

山形県

福島県

宮城

世界測地系

2021年（令和3年）

0.14MB

P29-21_04_GML.zip

↓

<<featureType>> 学校	
+ 位置 :GM_Point	
+ 行政区画コード :行政コード	
+ 公共施設大分類 :公共施設大分類コード [0..1]	
+ 公共施設小分類 :公共施設小分類コード [0..1]	
+ 学校分類 :学校分類コード	
+ 名称 :CharacterString	
+ 所在地 :CharacterString [0..1]	
+ 管理者コード :管理者コード	

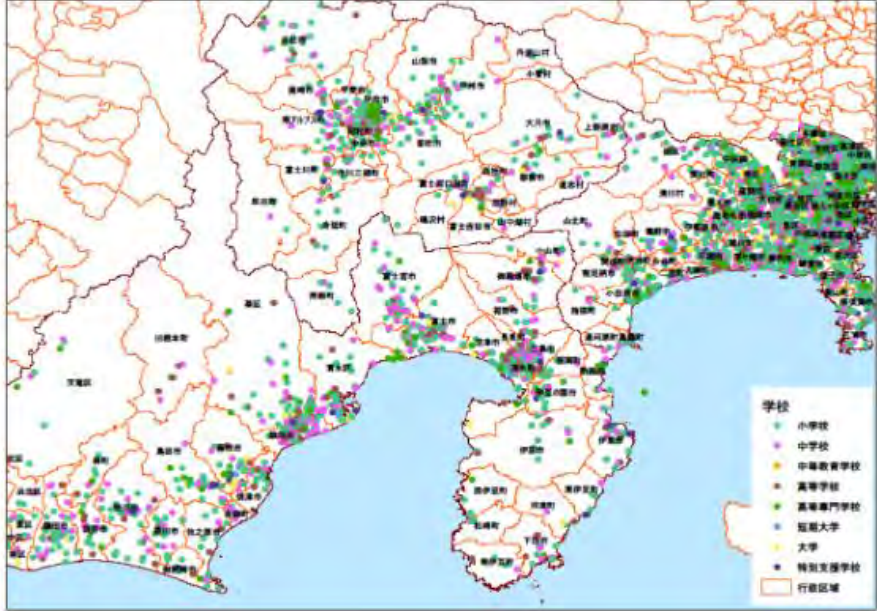
<<codeList>> 学校分類コード	
+ 小学校 = 16001	
+ 中学校 = 16002	
+ 中等教育学校 = 16003	
+ 高等学校 = 16004	
+ 高等専門学校 = 16005	
+ 短期大学 = 16006	
+ 大学 = 16007	
+ 特別支援学校 = 16012	

<<codeList>> 共通パッケージ::行政コード	

<<codeList>> 共通パッケージ::管理者コード	
+ 国 = 1	
+ 都道府県 = 2	
+ 市区町村 = 3	
+ 民間 = 4	
+ その他 = 0	

<<codeList>> 共通パッケージ::公共施設大分類コード	
+ 建物 = 3	
+ その他 = 9	
+ 国の機関 = 11	
+ 地方公共団体 = 12	
+ 厚生機関 = 13	
+ 警察機関 = 14	
+ 消防署 = 15	
+ 学校 = 16	
+ 病院 = 17	
+ 郵便局 = 18	
+ 福祉施設 = 19	

<<codeList>> 共通パッケージ::公共施設小分類コード	
+ 美術館 = 03001	
+ 資料館、記念館、博物館、科学館 = 03002	
+ 図書館 = 03003	
+ 水族館 = 03004	
+ 動植物園 = 03005	
+ 公共企業体・政府関係機関 = 09001	
+ 独立行政法人・大学共同利用法人 = 09002	
+ 国会 = 11100	
+ 会計検査院 = 11101	
+ 人事院 = 11102	
+ 内閣法制局 = 11103	
+ 内閣府 = 11110	
+ 内閣官房 = 11111	
+ 宮内庁 = 11112	
+ 金融庁 = 11113	
+ 公正取引委員会 = 11114	
+ 国家公安委員会 = 11120	
+ 警察庁 = 11121	
+ 防衛庁 = 11130	
+ 防衛施設庁 = 11131	
+ 総務省 = 11140	
+ 消防庁 = 11142	
+ 公害等調整委員会 = 11144	
+ 法務省 = 11150	
+ 検察庁 = 11151	
+ 公安調査庁 = 11152	
+ 公安審査委員会 = 11153	
+ 外務省 = 11160	
+ 外国公館 = 11161	
+ 財務省 = 11170	
+ 国税庁 = 11171	
+ 文部科学省 = 11180	
+ 文化庁 = 11181	
+ 厚生労働省 = 11190	
+ 社会保険庁 = 11191	
+ 中央労働委員会 = 11192	
+ 農林水産省 = 11200	
+ 林野庁 = 11202	
+ 水産庁 = 11203	
+ 経済産業省 = 11210	
+ 資源エネルギー庁 = 11211	
+ 特許庁 = 11212	
+ 中小企業庁 = 11213	
+ 国土交通省 = 11220	
+ 海上保安庁 = 11221	
+ 海難審判庁 = 11222	
+ 気象庁 = 11223	
+ 船員労働委員会 = 11224	
+ 環境省 = 11230	
+ 裁判所 = 11240	
+ 都道府県庁 = 12001	
+ 区役所(東京都)、市役所 = 12002	
+ 区役所(政令指定都市) = 12003	
+ 町村役場 = 12004	
+ 都道府県の出先機関 = 12005	
+ 保健所 = 13001	
+ 小学校 = 16001	
+ 中学校 = 16002	
+ 中等教育学校 = 16003	
+ 高等学校 = 16004	
+ 高等専門学校 = 16005	
+ 短期大学 = 16006	
+ 大学 = 16007	
+ 盲学校 = 16008	
+ ろう学校 = 16009	
+ 特別支援学校 = 16012	



国土数値情報の学校データの追加



ファイルのインポート

1. インポートするファイルを選択

P29-13_04.zip

参照

インポート

ヒントのインポート

Excel ファイルと csv ファイル

- ファイル形式: .xlsx または .csv
- ファイル サイズ: 5 MB
- 道路の住所
- 緯度 / 経度 (X、Y)
- 標準区画の名前と ID

圧縮されたシェープファイル

- 最大ファイルサイズは 3 MB です
- ZIP アーカイブには、*.shp、*.shx、*.dbf、*.prj のファイルが含まれていなければなりません。
- ポイントシェープまたはポリゴンシェープを含むファイルを使用できます。
- 1,000 以下レコードをインポートできます

DLした国土数値情報をzipフィルのまま
参照>インポート

ファイルのインポート

2. ポイントのスタイルを設定します。

✔ 792 個の一致が見つかりました。

描画スタイルのオプションを設定します。



位置 (単一シンボル)



数と量 (色)



数と量 (サイズ)



タイプ (個別値シンボル)

戻る

③

次へ

ファイルのインポート

④ ☒ ポイントのみを保存します。 ⓘ

☐ すべてのポイント (max 1000) についてサイトを作成して保存します。 ⓘ

リング 運転時間 徒歩時間

半径 1 3 5 キロメートル ▾

☐ バンドの使用 ⓘ

選択の編集

⑤ 分かりやすい名前に変更
新しいレイヤー名

宮城県内の学校

×

サイト名の列を選択します。(オプション) ⓘ

⑥ P29_004 ▾ 学校の種類に変更

☐ インポートしたデータからすべてのラベルを開く

戻る

⑦

保存

ファイルのインポート

4. データが現在のプロジェクトに保存されました。

次の操作を選択してください。

適合性解析

レポートの実行

サイトの整理

⑧

完了

学校データ > 高等学校のみ表示



属性でレイヤーをフィルター

792 中 792 (候補)

属性の選択

P29_001

P29_002

P29_003

P29_004

P29_005

P29_006

P29_007

説明

属性でレイヤーをフィルター

792 中 102 (候補)

属性の選択

フィルターのクリア

P29_004

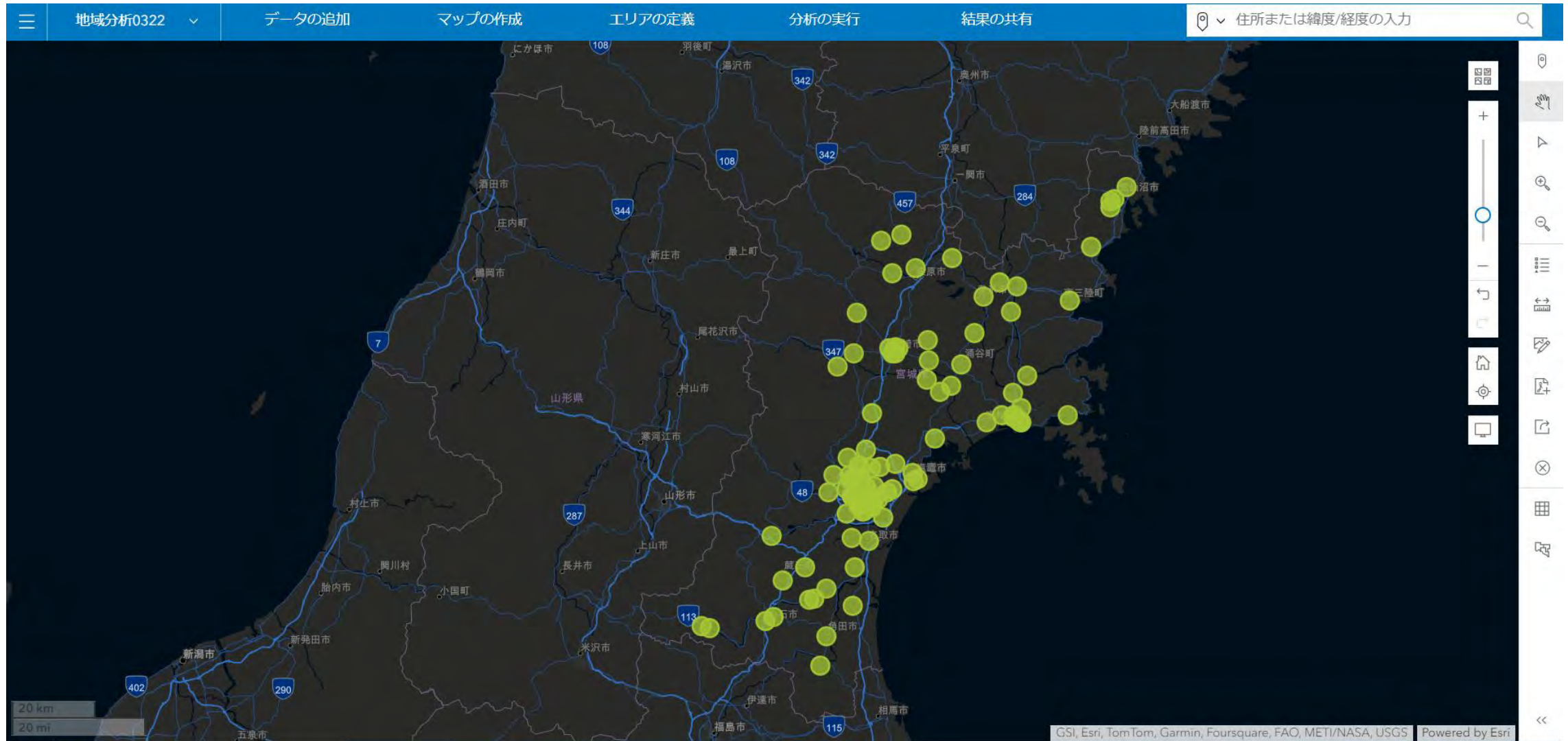
16004

16004 x

消去

国土数値情報の学校分類コード
高等学校：16004を選択

宮城県内の高等学校が表示される



統計データを選択し入力

地域分析0322

データの追加

① マップの作成

エリアの定義

分析の実行

結果の共有

② カラーコード マップ
1つ以上の変数を選択し、マップ上...

スマートマップ サーチ
複数の変数を選択し、一致したエ...

主要地 (POI) 検索
解析エリア内の企業および POI
(目標物) を検索できます。

カラーコード マップ

区画
日本

変数
変数をクリックしてマッピングします

一般 お気に入り 最近

人口総数 (国勢調査)

人口総数 増減率 (%) (国勢調査)

年収1500万円以上 一般世帯総数 (推...

人口 65歳以上 (国勢調査)

一般世帯数 一戸建 (国勢調査)

人口 労働力人口 (国勢調査)

③

🔍 すべての変数の参照

+ カスタム変数の作成

ビデオの再生 ▶

ビデオの再生 ▶

ビデオの再生 ▶

変数またはキーワードの検索



標準データ 共有しているデータ



人口



年収



年齢



世帯



住宅



教育



消費



就業



婚姻関係

データブラウザー



カテゴリ



教育

カスタム検索: 高校

結果の調整

変数 (6)

%

キーワード別 (6)

☒ 2020 最終学歴別 人口 (15歳以上) (国勢調査)

任意のキーワードを入力

☆ 2020 人口 最終学歴別 高校・旧中 (国勢調査)

% ⓘ

☆ 2020 人口 男 最終学歴別 高校・旧中 (国勢調査)

% ⓘ

☆ 2020 人口 女 最終学歴別 高校・旧中 (国勢調査)

% ⓘ

> 2020 在学学校の種類別 人口 (国勢調査)

保存済み変数

☆ お気に入り

データの詳細 ⓘ

カスタム

カラーランプの表示の変更

レイヤーの保存

レイヤーは 地域分析0322 → カラーコード マップレイヤー に保存されます

レイヤー名

高校卒業総数

④ わかりやすい名前に変更

キャンセル

OK

地域分析0322 データの追加 マップの作成 エリアの定義

カラーコード マップ

変数

色

2020 人口 最終学歴別 高校・旧中

計算: 個数

フィルターの表示

+ 変数の追加

スタイル

数と量 (色)
1つの数値変数

① スタイル オプションの表示

区画

解析の範囲

日本

詳細レベル

自動 (市区町村)

③

戻る レイヤーの保存

スタイル オプション

色

テーマ

デフォルトの色
デフォルトのカラー ランプで色分けされた値を表示します。

カラー ランプ

逆順

②

万

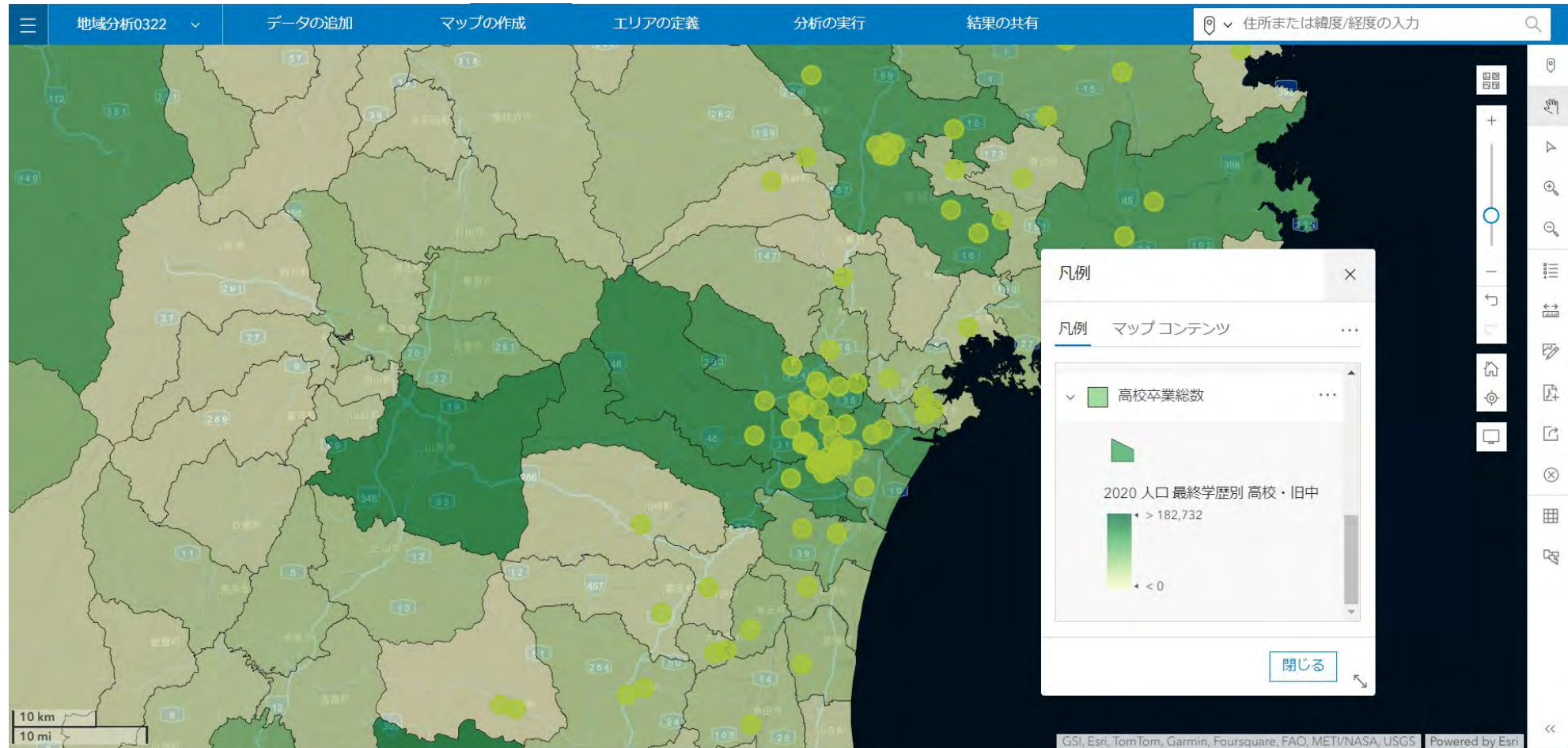


上位 5

2020 人口 最終学歴別 高校・旧中

46201 (鹿児島市)	18.3万
44201 (大分市)	18.1万
28201 (姫路市)	16.9万
13121 (足立区)	15.8万
13123 (江戸川区)	15.7万

市区町村の高校卒業総数と高校の位置関係



散布図を確認

ArcGIS Business Analyst

ホーム マップ レポート

①

地域分析0322 データの追加 マップの作成 エリアの定義 分析の実行 結果の共有

②

カラーコード マップ
1つ以上の変数を選択し、マップ上...

スマートマップサーチ
複数の変数を選択し、一致したエ...

主要地 (POI) 検索
解析エリア内の企業および POI
(目標物) を検索できます。

カラーコードマップ

区画
04 (宮城県)

変数
変数をクリックしてマッピングします

一般 お気に入り 最近

- 人口総数 (国勢調査)
- 人口総数 増減率 (%) (国勢調査)
- 年収1500万円以上 一般世帯総数 (推...
- 人口 65歳以上 (国勢調査)
- 一般世帯数 一戸建 (国勢調査)
- 人口 労働力人口 (国勢調査)

③

すべての変数の参照

+ カスタム変数の作成

ビデオの再生

ビデオの再生

ビデオの再生

三

地域分析0322

データの追加

カラーコード マップ

変数

色

2020 人口 最終学歴別 大学

計算: 個数

95

61,221

フィルターを非表示

+ 変数の追加

スタイル

数と量 (色)

1つの数値変数

スタイル オプションの表示

区画

解析の範囲

04 (宮城県)

詳細レベル

自動 (市区町村)

戻る

レイヤーの保存

データブラウザー

高校を検索画面に入力

高校

一般的な変数

☆ 2020 人口 最終学歴別 大学 (国勢調査)

☆ 2020 在学者数 小学校 (国勢調査)

☆ 2020 未就学者数 保育園・保育所 (国勢調査)

最終学歴別人口

在学学校別人口

データブラウザー

カスタム検索: 高校

結果の調整

キーワード別 (6)

任意のキーワードを入力

年度 (6)

2020 (6)

データセット (6)

国勢調査2020 (6)

データソース (6)

国勢調査 (6)

性別 (6)

女性 (2)

総数 (2)

男性 (2)

変数 (6)

2020 最終学歴別 人口 (15歳以上) (国勢調査)

☆ 2020 人口 最終学歴別 高校・旧中 (国勢調査)

☆ 2020 人口 男 最終学歴別 高校・旧中 (国勢調査)

☆ 2020 人口 女 最終学歴別 高校・旧中 (国勢調査)

2020 在学学校の種類別 人口 (国勢調査)

カスタム変数の作成

戻る

キャンセル

三

地域分析0322

データの追加

カラーコード マップ

色 & サイズ

1 つまたは 2 つの数値変数

スタイル オプションの表示

区画

区画を宮城県に設定

解析の範囲

04 (宮城県) ×

詳細レベル

自動 (市区町村)

凡例

2020 人口 最終学歴別 大学

> 21,533

10,814

< 95

2020 人口 最終学歴別 高校・旧中

> 78,577

60,000

40,000

20,000

512

戻る

レイヤーの保存

マップの作成

エリアの定義

分析の実行

結果の共有

住所または緯度/経度の入力

結果

39

市区町村

リレーションシップ

X 軸: 2020 人口 最終学歴別 大学

Y 軸: 2020 人口 最終学歴別 高校・旧中

↑

上位 5

2020 人口 最終学歴別 大学

04101 (仙台市青葉区)	
04105 (仙台市泉区)	4.2万
04104 (仙台市太白区)	4.1万
04102 (仙台市宮城野区)	3.1万
04103 (仙台市若林区)	2.4万

国勢調査の基本的なデータが表示されました。

- 入学志願者数
- 指定校数

のデータを入力することでより細かな分析を実施することができる





GISを学習する上で知っておいた方がよいサイト

ArcGISを学ぶ

GIS 基礎解説

- GIS の頻出用語を詳しく解説



ArcGIS ブログ

- ESRIジャパン 公式ブログ
- ArcGIS の人気機能や最新情報



Learn ArcGIS

- 豊富な自習用チュートリアル



YouTube

- 一部の機能を動画で学べる



問い合わせ先

ESRIジャパン株式会社

土田 雅代

masayo_tsuchida@esrij.com

