Ver6.1（令和6年3月28日）

３D都市モデルのまちづくりへの活用についての副読本【2.まちづくりマップ作製編】

１．１２月１６日の体験会（まちづくりマップ作製）の提供内容（概要）
①まちづくりに関わるデータの基本
②Re:Earthプラットフォームの活用
③「地域人財・交流拠点等 Webマップ（星川）」について
（イ）星川エリアのビジョン案づくりと今回の体験の関わり
（ロ）（参考）益田市の「ひとマップ」
（まちづくりの取組みとＧＩＳマップを連動させている好事例）

２．具体のWebGIS（ Re:Earth）操作について

KUMAGAYA SMARTCITY

１．１２月１６日の体験会（まちづくりマップ作製）の提供内容（概要）

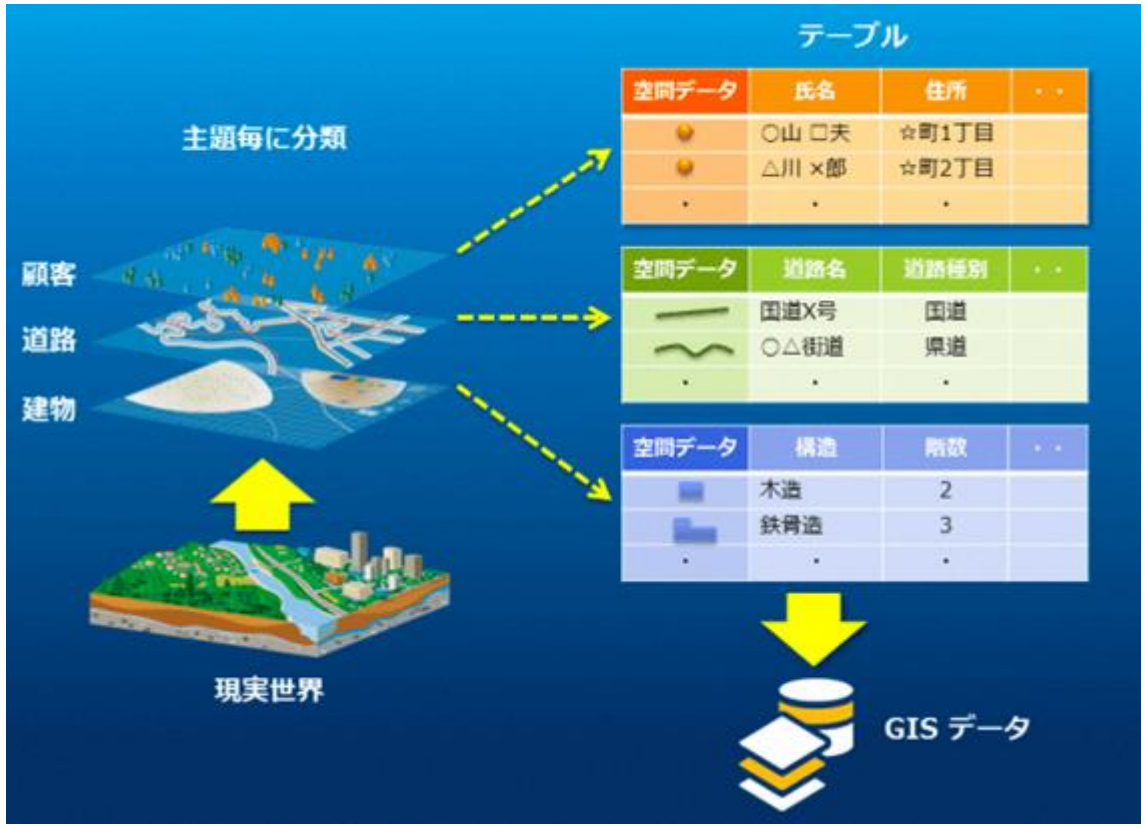
①　まちづくりに関わるデータの基本ー１

・GISデータと統計データの基本的な理解

ア　GISデータ

　山や川、道路、建物などの位置や形状などを含んだデータ

　地図上にピンや線、面といった形で表示することができる。GISデータは地理的な問題の解決や地域特性の分析、都市計画、環境保護など様々な分野で活用されている。



(出典：https://www.esrij.com/gis-guide/gis-datamodel/gis-datamodel/)

①　まちづくりに関わるデータの基本ー１

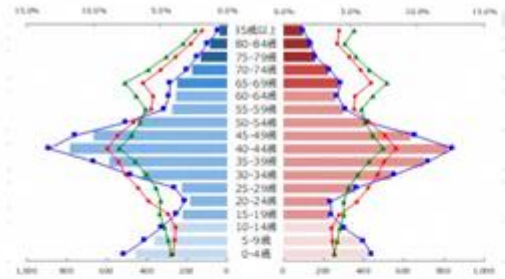
・GISデータと統計データの基本的な理解

イ　統計データ

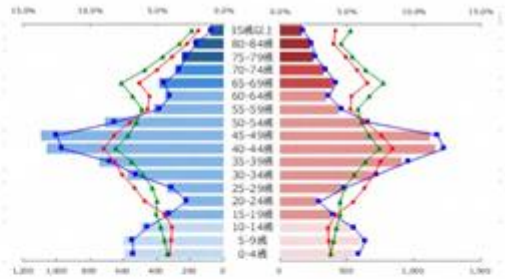
　人口統計、天候、経済成長率、教育水準など

　統計データは、傾向やパターンを分析したり、問題解決のための情報を得たりするために使われる。

　政府、ビジネス、学術研究など様々な分野で重要な役割を果たしている。



江東区豊洲周辺の人口ピラミッド（国勢調査2015年版）



江東区豊洲周辺の人口ピラミッド（人口統計マスター2018年版）



江東区豊洲周辺の人口分布（500mメッシュ単位）



江東区豊洲周辺の人口分布（125mメッシュ単位）

（出典：https://markezine.jp/article/detail/30980）

①　まちづくりに関わるデータの基本ー１

・GISデータと統計データの基本的な理解

-GISデータと統計データの取得方法

⇒オープンデータ（注）としてインターネット上に公開されている

GISデータ（地理情報システムデータ）

・「くまっぷ」熊谷市オープンデータ　　・ひなた GIS

・地理院タイル　　・G空間情報　　・国土数値情報

・都市構造可視化計画(KMLファイル)

統計データ

・統計データ e-Stat

（注）オープンデータとは、一般に公開されており誰でも自由にアクセス可能で、利用者はデータを自由に使用、再配布、改変できる。これらのデータは分析や再利用が容易な形式で提供され、その出典や収集方法、更新頻度などの情報も公開されることにより信頼性と透明性が保証されている。

①　まちづくりに関わるデータの基本ー２

- GISデータ×統計データの分析方法

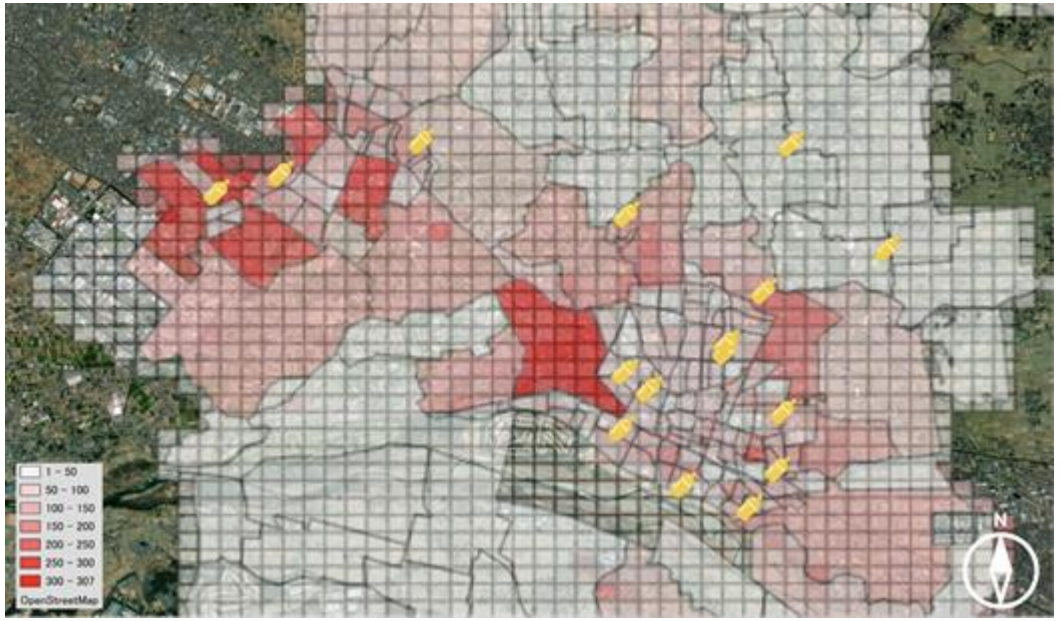
GISデータと統計データを使って、都市計画や開発、環境保全、市場分析、公衆衛生等の分析を行うことができます。その方法としては以下の流れが一般的です。

ア　地図を見る

イ　地理的な関係を見つける

ウ　パターンや傾向を発見する

エ　問題や改善点を考える



例：保育園のオープンデータ×5歳未満の人口データ

②　Re:Earthプラットフォームの活用

- データセットのインポート・可視化・重ね合わせ

  ア　GISデータ（熊谷市オープンデータ）のインポート

  イ　統計データのインポート

※具体的な操作については「２．具体のWebGIS（Re:Earth）操作について」で説明。

③「地域人財・交流拠点等 Webマップ（星川）」について

（イ）星川エリアのビジョン案づくりと今回の体験の関わり

（ロ）（参考）益田市のひとマップ

（まちづくりの取組みとＧＩＳマップを連動させている好事例として参照）

（イ）星川エリアのビジョン案づくりと今回の体験の関わり

熊谷市　（仮称）「地域人財・交流拠点等Webマップ（星川）」企画（案）

【企画説明】

・熊谷市内では、令和５年度、星川エリアのまちなか再生について、（仮）星川将来ビジョン編集委員会により、市内の各種団体等からの星川のイメージ等に関する聞き取りが実施された。そのご意見も踏まえつつ、滞在交流拠点に位置付けての市民への開放などの公民連携事業が検討されているところ。

・ただし、それらの場はあくまで器であって、**まちの由来を知る市民や周辺の魅力ある事業者等の存在があってこそ、拠点として機能**する。

・それらの**人材（地域人財）と、新たに整備される交流拠点等（文化や景観のストックを含む）のWebマップ上での発信の試行のキックオフ**として、今回の体験会を位置付ける。具体的には、**今回は星川を含むまちなかウォーカブルエリア（未公表）及び周辺を操作体験の対象**として運営し、**今後星川将来ビジョン関連プロジェクトとして、ビジョンの更新等と本件マップの整備・公開等を並走させていく**ことを検討する。



（参考）益田市のひとマップの事例
https://www.city.masuda.lg.jp/soshikikarasagasu/seisakukikakukyoku/renkeinomachizukurisuishinka/3/7153.html

星川（まちなか）の賑わいを生むためには

KUMAGAYA SMARTCITY

公共（市役所）だけの取組では限界がある
↓
公民が連携した取組が必要
↓
公民で連携したまちづくりの「将来ビジョン」が必要
↓
「将来ビジョン」作成には、市民の意見を反映させることが必要
↓
星川関連の団体へのワークショップやヒアリングのほか、
地域の方や「クマぶら」を利用し、アンケートも実施
↓
意見を反映し、「将来ビジョン」へ記載
併せて、タイムスケジュールを検討
↓
タイムスケジュールで比較的短期での取組が可能なものを選択
↓
いくつかの取組を「ウォーカブル推進事業（国庫補助）」へ申請
↓
国庫補助事業と併せ、事業相互のコーディネート、国庫補助事業の準備作業や補助対象とならない事業などを、市単独費の「星川まちなか再生推進事業」でフォローしていく
↓
将来ビジョンに沿って、取組を順次進めていく（見直しも必要）

令和５年度の取組

➤星川通線の舗装打替工事を実施し、道路用地はきれいになるが、民地側での動きがなければ賑わいは生まれない。

➤熊谷まちなか再生エリアプラットフォームが「未来ビジョン」を作成しているが、市としてのビジョンは無い。また、エリア等も異なる。

➤ヒアリング先としては、星川周辺でイベントを実施している団体のほか、小・中・高校生、大学生、商店街など、約３０団体。

➤意見については、現在、中間とりまとめの段階
将来ビジョンについては、作成中

➤市として取組可能なものや、熊谷まちなか再生エリアプラットフォームの「未来ビジョン」に記載された民間の取組を中心に選択

令和４年度に策定された　→
「未来ビジョン」



本シートの内容は検討中のイメージです。

Chapter１　背景と目的
Chapter２　星川周辺の現状
Chapter３　ビジョンづくりに向けての課題・価値の整理
Chapter４　エリアの目指す姿
Chapter５　ビジョンを実現するためのアクション

ヒカル街の６つのテーマ

星川の未来ビジョンの実現に向けてアンケートや、ワークショップで得た意見をもとに6つのテーマを設定します。



本シートの内容は検討中のイメージです。

KUMAGAYA SMARTCITY

熊谷市　（仮称）「地域人財・交流拠点等Webマップ（星川）」企画（案）

【ビジョン等との関わり】

（再掲）熊谷市内では、現在星川エリアのまちなか再生について、（仮）星川将来ビジョン編集委員会により、市内の各種団体等からの星川のイメージ等に関する聞取りが実施されている。そのご意見も踏まえつつ、滞在交流拠点に位置付けての市民への開放などの公民連携事業が検討されているところ。

市民共創型3DGIS(三次元地理情報)プラットフォーム

（関連事業）「地域人財・交流拠点等Webマップ（星川）」



星川エリア・熊谷駅周辺等のその他のマップ企画

その他のエリア・防災等に関するマップ企画

ビジョンや計画の策定のための検討材料

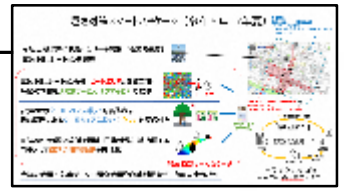




星川将来ビジョン（準備中）
ヒカル街の６つのテーマ



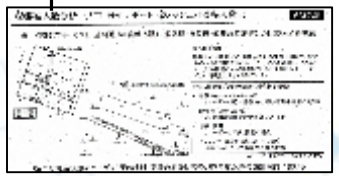
星川エリア・熊谷駅周辺等で活用・検討のために作成されたデータのオープンデータ化



（関連事業）
「暑さ対策スマートパッケージ」



（関連事業）
「バリアフリーマップ（熊谷の力事業）」



（検討中）
人流分析（メッシュ滞在人数・属性分析等）

サンプル（WebGISへの情報貼り込み例）





（ロ）（参考）益田市の「ひとマップ」

（まちづくりの取組みとＧＩＳマップを連動させている好事例）

出典：益田市Webサイト

益田のひとマップを作成しました

いいね！ シェアする ツイート

更新日：2022年08月04日

「益田のひと」「益田のくらし」のコンテンツを、デジタルマップ上でもご覧いただけます。

ひとが育つまち益田ウェブサイトにおいて、ひとづくりや移住・定住に関する情報発信を行っています。

このたび、人と人とのつながりを創出し、関係人口及び移住・定住の促進を図ることを目的として、サイト内の「益田のひと」「益田のくらし」のコンテンツをデジタルマップに表示した「益田のひとマップ」を開設しました。

益田のひとマップ

「益田のひとマップ」では、閲覧した方がコメントを入力したり「いいね」をつけることができます。ぜひご覧ください。

利用にあたっては、利用規約をご覧ください。

益田市RE:earth利用規約(PDFファイル:1.2MB)

出典：益田市Webサイト

KUMAGAYA

地域の大人が対話の機会を届ける、中学校カタリ場



益田市では主に３つのパターンで年間30以上のカタリ場プログラムを実施しています。

１つ目は、地域の大人が中学生に対話の機会を届ける、中学校カタリ場です。公民館と連携して地域の大人を集め、コーディネーターが研修を行います。研修を受けた地域の大人が中学校に出張し、先輩として自分の経験を語り、対話を通じて中学生の自己理解を促していく。このプログラムによって、中学生の成長はもちろん、地域に家族以外の大人の知り合いがいなかった中学生と、これまで地域行事に参加してこなかった20代・30代の地域住民が繋がり、公民館とも繋がり、その後の地域づくりに関わる新たなコミュニティづくりにもなっています。

カタリ場をきっかけに繋がった地域を舞台に、子どもたちの活動機会をつくる



地域の大人と子どもが語り合うことで生まれた繋がりを、一過性のものにせず、地域で子どもたちが活動できる舞台づくりに繋がるように。カタリ場をきっかけにうまれた地域コミュニティをいかし、コーディネーターは多世代の想いを交差させながら、地域づくりや行事について熟議をする場のファシリテーションも行います。想いのこもった地域行事が子どもたちの活躍舞台となり、関係性が深まるほどに住民も地域の子どもや教育への関心が高まって、学校が地域に開かれていく。そんな好循環に繋がっています。

出典：益田市Webサイト



https://masudanohito.reearth.io/

２．具体のWebGIS（Re:Earth）操作について

インプットするデータその①　CSVデータ

データ入手後、 Re:Earthにインプットする前に行うこと　※例として、熊谷市オープンデータを用いる場合を示す。

- オープンデータをCSVでダウンロード
- 緯度をlatに、経度をlngに書き換え
- 項目を左から、施設名称、lat、lngの順に並べる（lat, lngは2列目以降にする）
- データの数量調整

※大量（100件以上）のcsvをインポートするとサーバーに負荷がかかり、Re:Earthの動作が著しく低下する可能性がありますので、お控えください。

- データセットのインポートからCSVファイルをインポートして下さい。

施設名称	住所	電話番号	lat	lng	リンク先U
熊谷図書館	熊谷市桜木町2丁目33番地2	048-525-4551	36.1371242389259	139.39670318268	http://ww
大里図書館	熊谷市津田１番地１	0493-36-1126	36.1031934797604	139.411082869103	http://ww
妻沼図書館	熊谷市妻沼東1丁目1番地	048-588-6878	36.2230204174005	139.381954409169	http://ww
江南図書館	熊谷市千代325番地1	048-536-6303	36.1177815577575	139.333711696327	http://ww
文化会館	熊谷市桜木町2丁目33番地2	048-525-4553	36.1369597149197	139.387005428888	http://ww
熊谷文化創造館「さくらめいと」	熊谷市拾六間111番地1	048-532-0002	36.1660722910979	139.327802736237	http://ww
春日文化センター	熊谷市小八林１０３番地７	0493-39-0234	36.0767327805101	139.426581196477	
長島記念館	熊谷市小八林1022番地	0493-39-2025	36.0795614344335	139.436976843343	
井田記念館	熊谷市妻沼1706番地1		36.222652421242	139.376895390245	
市民ギャラリー	熊谷市桜木町二丁目33番地2	048-525-4553（文化会館）	36.13695971493	139.387005431665	http://ww
妻沼展示館	熊谷市妻沼東1丁目1番地	048-567-0355	36.223087417744	139.381297407362	http://ww
プラネタリウム館	熊谷市桜木町2丁目33番地2	048-525-4554	36.1371242397544	139.386703182974	http://ww
星溪園	熊谷市銍倉町32番地	048-522-9389	36.1445715036763	139.381253967302	http://ww
熊谷市ムサシトミヨ保護センター	熊谷市久下2148番地		36.1317464352401	139.396247155616	http://ww
コミュニティセンター	熊谷市本町一丁目9番地1	048-523-9941	36.1460235002548	139.383994985353	http://ww
市民活動支援センター	熊谷市曙町五丁目67番地	048-522-1592	36.1367954931792	139.396040981316	http://ww
大里コミュニティセンター	熊谷市中曽根６４０番地１	0493-39-2602	36.103023482548	139.409207861444	http://ww
大里ふれあいセンター	熊谷市船木台３丁目４番地４	0493-39-0177	36.0775564662282	139.41755477169	http://ww
大里生涯学習センター「あすねっと」	熊谷市津田１番地１	0493-36-1122	36.1030125397698	139.411078468205	http://ww
江南総合文化会館「ピピア」	熊谷市千代325番地1	048-536-6262	36.1177875577616	139.333864696587	http://ww
江南コミュニティセンター	熊谷市成沢1138番地1	048−536−1522	36.1152595530464	139.352255721176	http://ww
江南第二コミュニティセンター	熊谷市千代293番地10	048−536−1522	36.1198235566178	139.33185270313	http://ww

インプットするデータその①　CSVデータ

CSVインポートのやり方

- CSVデータを一括登録します。
- 編集画面でデータセットタブを選択し、青いデータセットを追加ボタンをクリックし、用意したCSVを追加



インプットするデータその①　CSVデータ

CSVインポートのやり方

- 左パネルに追加された新規ファイルをクリックすると、 右パネルにデータの内容が表示されます
- [レイヤータイプ]のプルダウンをクリックし、今回は[Marker]を選択。

ここで、選択するものを変えると地図上での表現が変わります。

- [インポート]をクリック

CSVインポートは以上で完了です。



インプットするデータその①　CSVデータ

アイコンを画像に変更する

- 左パネルのレイヤーでデータセット全体を選択します
- 右パネルの[画像URL]欄の未設定になっている部分をクリックします



インプットするデータその①　CSVデータ

アイコンを画像に変更する

- アイコンにしたい任意の画像をアップロードして選択したのち、下の[選択]ボタンをクリックで、アイコンの画像を変更できます



インプットするデータその①　CSVデータ

ベースマップを変更する

- 背景が衛星画像で見づらい場合はベースマップの変更をしてみましょう。
- [シーン]を選択→[1 デフォルト]をクリック
- [種類]の[デフォルト]をクリックする
- 道路地図に変更すると画像のように反映されました



インプットするデータその②　統計データ

人口統計データ

- まず左パネルの[シーン]をクリックし、右パネルの[タイル]から＋マークをクリックします
- [種類]欄で[URL]を選択します
- [URL]欄に下記URLを入力します。

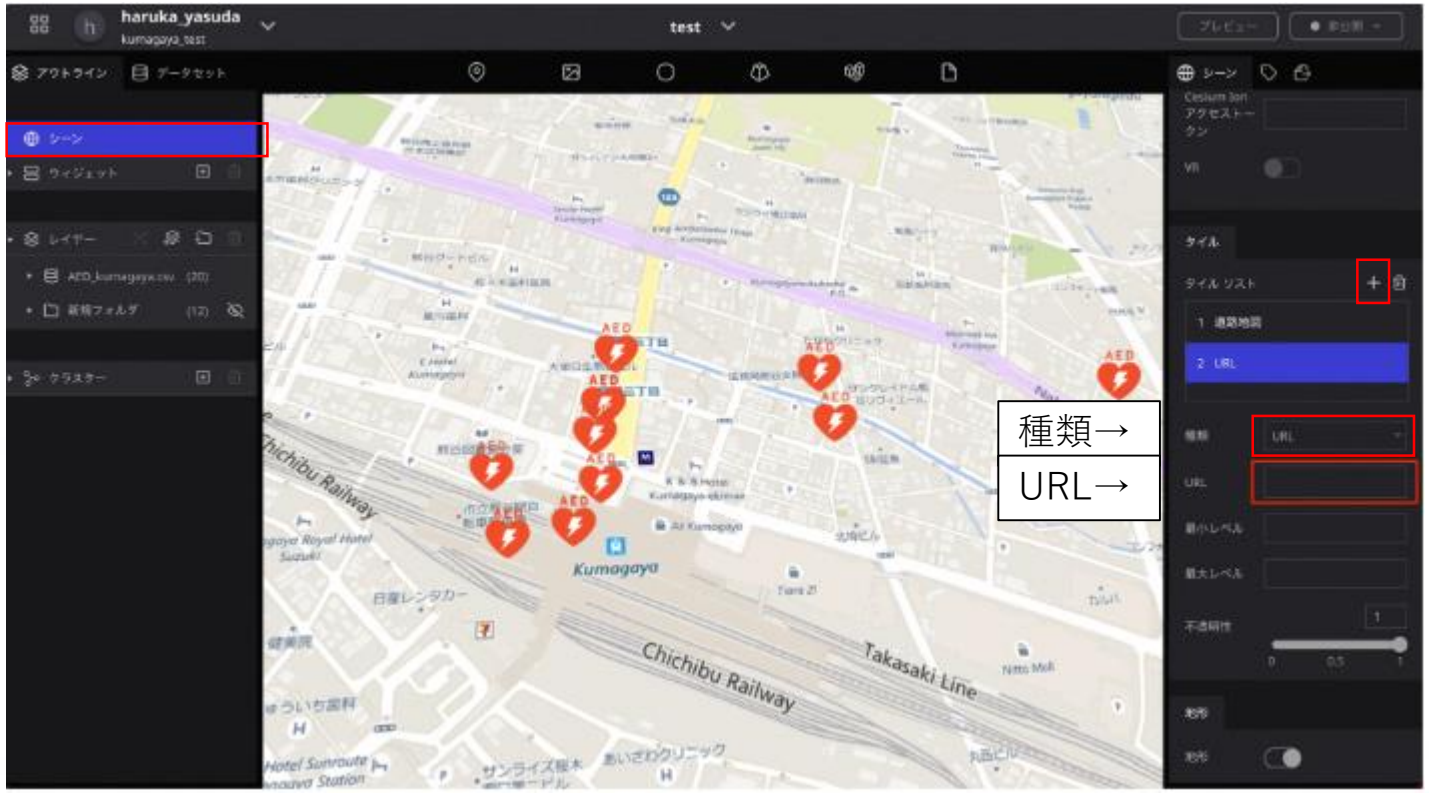
※以下のURLは Re:Earthに貼り付ける目的で作成されています。Webブラウザでアクセスしても正しくページを開くことはできません。

- 熊谷市全域メッシュデータ

https://bufoyama.github.io/Kumagayashi/kumagayamesh/{z}/{x}/{y}.png

- 熊谷市全域ポリゴンデータ

https://bufoyama.github.io/Kumagayashi/kumagaya/{z}/{x}/{y}.png



インプットするデータその②　統計データ

人口統計データ

- メッシュデータの場合は画像のように表示されます。
- [不透明性]の項目の数値を編集、またはバーを操作すると透明度が編集できます。背景のマップを薄く見たい場合は編集することをお勧めします。



インプットするデータその②　統計データ

人口統計データ

- ポリゴンデータは画像のように表示されます。
- これでオープンデータに人口統計データを重ねることができました。

