

都市構造可視化の試用

～北海道室蘭市における活用方法を探る～



北海道 室蘭市
都市建設部 都市政策推進課

i-都市交流会議2022

1

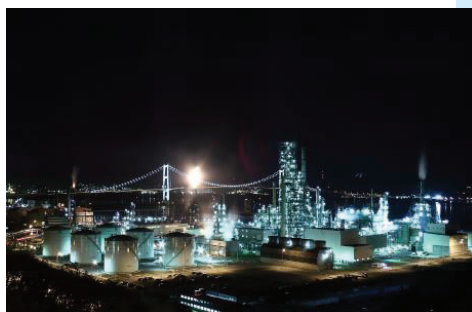
1.はじめに

室蘭市の概要

【位置】 北海道の南西部に位置する工業のまち
札幌市から高速道路で約2時間

【人口】 約8万人

【面積】 80.88km²



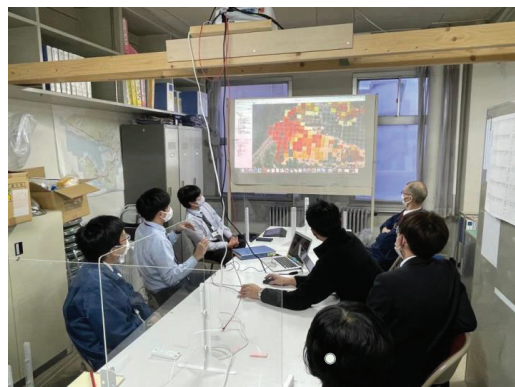
【基幹産業】 製鉄・製鋼・造船等

i-都市交流会議2022

2

2.課内の職員に可視化サイト紹介

活用方法などの意見を求め、まずは都市構造可視化サイトに触れてもらいました



- ◆ 都市構造可視化ウェブサイトの紹介
- ◆ データのDLから、GoogleEarthProで可視化
- ◆ 反応の大きかった販売額分布

3Dマウスの操作
結構難しい…

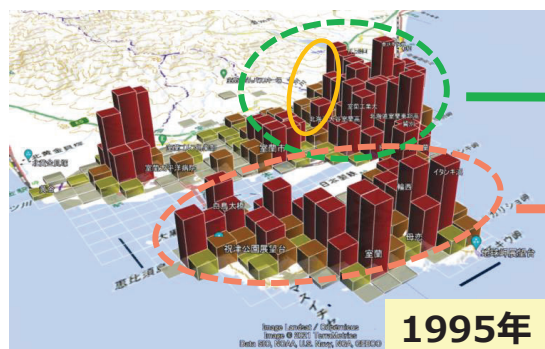
3.可視化して、どう活用するか？

可視化ウェブサイト・活用方法等について意見交換を行いました

- ◆ 可視化研修は数年前から知ってはいたが、立地適正化計画作成等のデータ分析時には庁内GISで十分と感じ参加を見送っていた。
- ◆ しかし可視化をすることで、住民説明等プレゼンをするときに大変有効だと感じた。
- ◆ 周辺地域と簡単に比較ができ面白い。
- ◆ 路線バスの情報（各停留所の乗降客数等）と人口分布等を掛け合わせることでバス路線再編におけるさらに細かな分析が可能になるかも。
- ◆ 庁内GISで必要なshpデータを作成し、KMLデータに変換して可視化するという流れがベターかもしれない。

4.活用事例①

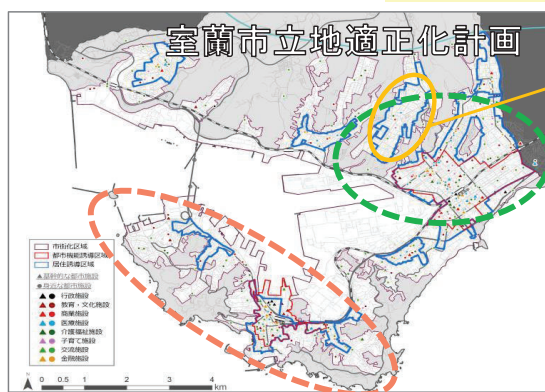
1995年の人口総数と2015年の人口総数を250mメッシュで可視化し比較してみました



1995年



2015年



子育て世帯に人気の住宅地

①中島地区等



大型商業施設・アパート・住宅地の立地により人口総数はほぼ横ばい

②中央地区等



高齢化が顕著な地区で、人口減少が著しい

5.活用事例②

オープンデータを活用し防災関連のデータを可視化してみました



◆ 対策を施す必要のある箇所の優先順位を視覚的に認識可能！



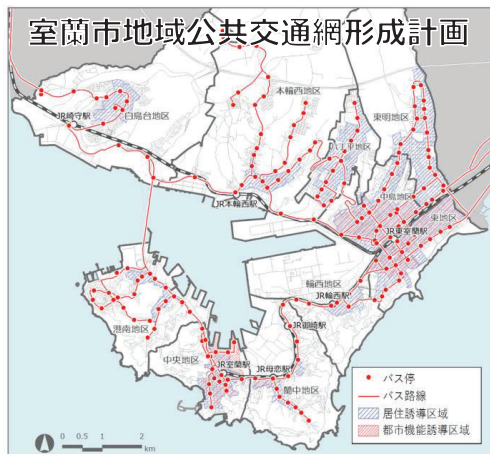
◆ 海岸沿いは断崖絶壁のため津波の影響は無いが、人口集積地区では大きく影響することが見て取れる

6.まとめ

都市構造可視化研修を受講し、想定される活用方法や課題など感じたこと

可視化の活用方法

- ◆ バス路線の再編に係る分析
 - ◆ 新たな交通サービスの導入に向け適切な交通サービスの配置を検討するための資料
 - ◆ 3D表示ができ見た目にインパクトがあるため住民説明等のプレゼン資料に有効
 - ◆ 庁内GISとの併用
- etc...



可視化研修を受け感じた課題

- ◆ フリーソフトのインストールにあたりセキュリティが課題(庁内PCにはインストール不可)
- ◆ PCにある程度のスペックが必要
- ◆ 可視化に使用するデータの外部持ち出し(庁内フォルダとインターネットが分離)
- ◆ 可視化する前のデータ作成
- ◆ GISに不慣れな職員の活用

北海道 室蘭市

都市の紹介



室蘭市
開港150年・
市制施行100年

