

まちが「みえる」、「みえる」とわかる ～How to 都市構造可視化ツール～



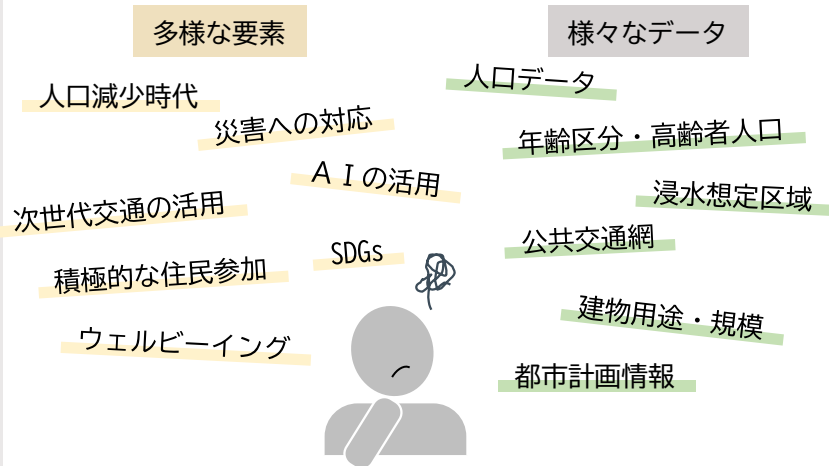
神奈川県海老名市都市計画課

1. まちづくりの『今』

自治体が抱える悩み

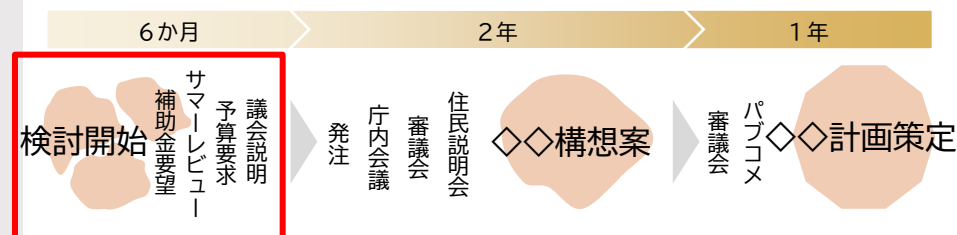
データにあふれるまちづくり

- ・時代の変化で『まちづくりの論点は増加』し、なにかから取り組むべきか判断が難しい
- ・データは豊富にあるが活用が追い付かない
- ・情報の多さが、計画に複雑さを生んでいる



スタートラインに立つまでの壁

- ・新しいことを始めるとき、『始めるかどうか』を決める段階が重要
- ・必要性の説明、補助金申請、予算調整…etc. 限られた時間で調整、説明し理解形成が困難



↑ココが重要！だけど…

納得させる資料を作るためにはどうすればいい？
様々なデータを活かすにはプロに頼みたいけど、
時間もない…お金もない…

「データをいかに使いこなすか」
「始める必要性を納得させられるか」

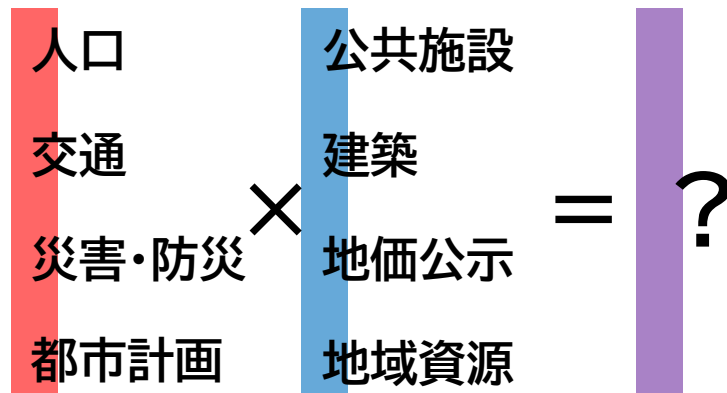
都市構造可視化の活用

2.都市構造可視化ってなに？

官民データ利活用の推進

まちづくりの課題に適確に対応するデータの活用

- ▶データに基づく政策判断や合意形成等につなぐもの
- ▶データの見せ方や官民データの活用により、都市の実像を共有することができるもの
- ▶個別のデータだけでなく、地図という空間を軸にデータを活用するもの



都市構造可視化ツール

都市構造の可視化とは

統計データや様々なデータを、地図上で高さと色を使って三次元で表現するもの

- ▶都市構造の現状や課題を『視覚的・直感的』に把握できる



出展：国土交通省HPより

今あるデータを用いて、まちが「みえる」

「みえる」と「わかる」

3.How to 都市構造可視化（用途地域の見直し）

もしかして・・・

- ・準工業地域、工業地域にある大規模工場が撤退し、跡地にマンション等が立ち並ぶ
- ・これまで用途地域の見直しを実施していない

▶ 本来の用途規制と異なる土地利用のミスマッチが起きている用途地域の見直しが必要でないか？

活用データ

用途地域

準工業地域、工業地域がかかる区域を250mメッシュで抽出



建物用途

都市計画基礎調査結果をもとに、建物用途の住居系、工業系用途の建物数を抽出

都市構造可視化の活用で「みえる」



工業系用途地域の250mメッシュ
①総建物数に対し、工業系建物数の割合を色で表示

低  高

②住居系建物数で高さで表示

工業系建物割合が高く、住居系建物数が多い地域は、本来の用途規制と異なる土地利用が進行 **都市構造可視化で「みえる」**

住宅が多く立ち並びながら用途規制が緩いため、良好な居住環境を誘導できない

現状の土地利用をふまえ、良好な住環境を保全するため用途地域の見直しが必要

©2020ZENRIN Data SIO, NOAA, U. S. Navy NGA, GEBCO Image Landsat/Copernicus、Google Earth を使用

どこの地域から手掛けていくべきか
イメージしやすく、ターゲットが「わかる」

庁内説明、
住民説明への活用に期待

4.How to 都市構造可視化（都市計画道路の見直し）

もしかして・・・

- ・都市計画道路の事業未着手区間に、建物が立ち並んでいる
- ・都市計画法第53条による建築制限が長期化し、土地利用の有効活用が阻害

事業実施の困難性が増す中で、都市計画道路の見直しが必要でないか？

活用データ

都市計画道路

都市計画道路で事業未着手の計画区間を抽出

建物階数

都市計画基礎調査結果をもとに、階数が2以下、3以上を抽出

都市構造可視化の活用で「みえる」



事業未着手の計画区間にある建物を洗い出し

- ①2階建て以下の建物を緑色で表示
- ②3階建て以上の建物を赤色で表示

建物総数が視覚化され、事業実施にあたり、用地取得の困難度を把握

都市構造可視化で「みえる」

困難度が高い路線は、実現性、優先性の再検証を行い、都市計画道路の見直しが必要



©2020ZENRIN Data SIO, NOAA, U. S. Navy NGA, GEBCO Image Landsat/Copernicus、Google Earth を使用

見直しを進めるべき路線が視覚的に「わかる」

庁内説明、住民説明への活用に期待

5.How to 都市構造可視化（準防火地域の見直し）

もしかして…

- ・駅前開発の進行により住宅地の地価、人口の上昇が続いている
- ・敷地の細分化され、狭小の3階建住宅の建設されていることがある。

▶ 過密な住宅開発が進行し、延焼リスクが高まるため、準防火地域の見直しが必要でないか？

※市内で都市計画の最低敷地面積、外壁後退の規定なし

活用データ

防火地域

防火指定がかわらない区域を250mメッシュで抽出

建物用途・階数

都市計画基礎調査結果をもとに、建物用途の住居建物数、階数を抽出



都市構造可視化の活用で「みえる」



第一種低層住居専用地域で、防火・準防火地域が無指定の250mメッシュ

- ①戸建住宅の総数に対し、3階建ての戸建て住宅の割合を色で表示

3階建て割合が5%以下

- ②3階建ての戸建て住宅数で高さで表示

3階建ての戸建て住宅割合が低く、低層住居専用地域内では、過密な住宅開発は進行していない
都市構造可視化で「みえる」

仮説とは異なり、現状の都市計画で防災上の余裕ある土地土地利用が誘導
準防火地域の見直しは不要

©2020ZENRIN Data SIO, NOAA, U. S. Navy NGA, GEBCO Image Landsat/Copernicus、Google Earth を使用

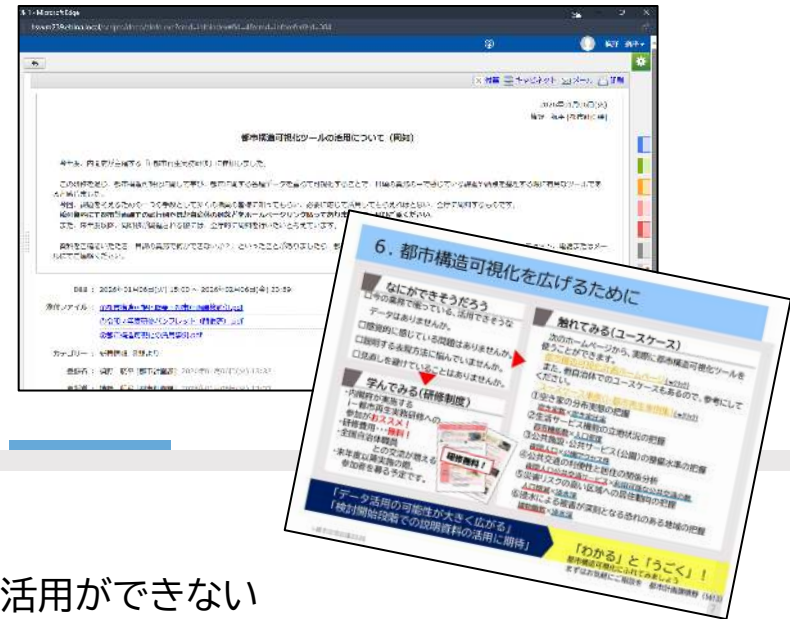
仮説とは異なり、見直しが不要と「わかる」

今後も継続的に注視必要

6. 都市構造可視化を広げるために

全庁的な周知と今後に向けて

- 都市構造可視化ツールで作成した事例を**全庁的に周知**
 - ▶全庁掲示板に本資料等を掲載し、興味をもってもらう
- i-都市再生実務研修の周知
 - ▶研修実施前に全庁周知し、**活用できる人材増加**を目指す
- 課業務での活用の検討
 - ▶来年度サマーレビュー時などの庁内調整に活用検討



都市構造可視化ツールに触れてみて

- 「使える」GISデータを探すのに**手間取る**・他部署のデータの活用ができない
 - ▶庁内向けにオープンデータ化の検討
- 大量のデータを処理しようとすると、パソコンが**フリーズ**…
 - ▶全市的なデータ解析より、地域別でデータ量を絞った解析が向いている
- 合意形成の場で、一目でのわかりやすさの一方、誤解や過度な期待や不安をあおらないか、説明の一助としての活用と割り切る必要があると感じる
- 活用が個人に依存し、分析には一定の集中して臨む必要があり、窓口業務等とのバランスの難しさを感じる

「データ活用の可能性が大きく広がる」
「検討開始段階での説明資料の活用に期待」

「わかる」と「うごく」！

神奈川県海老名市

