

都市構造可視化の活用

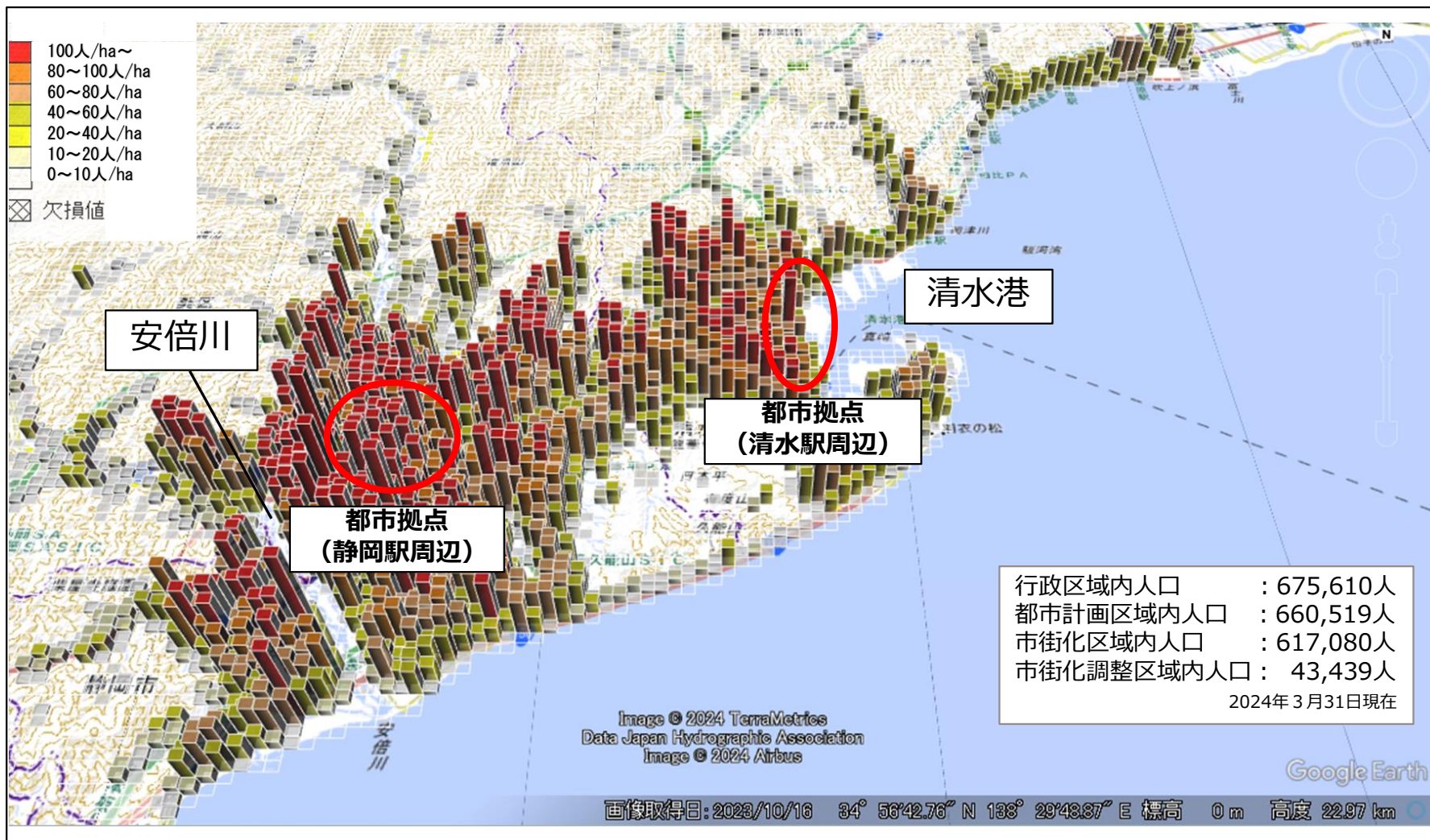
～水災害×建築物の可視化～



静岡県静岡市 都市計画課

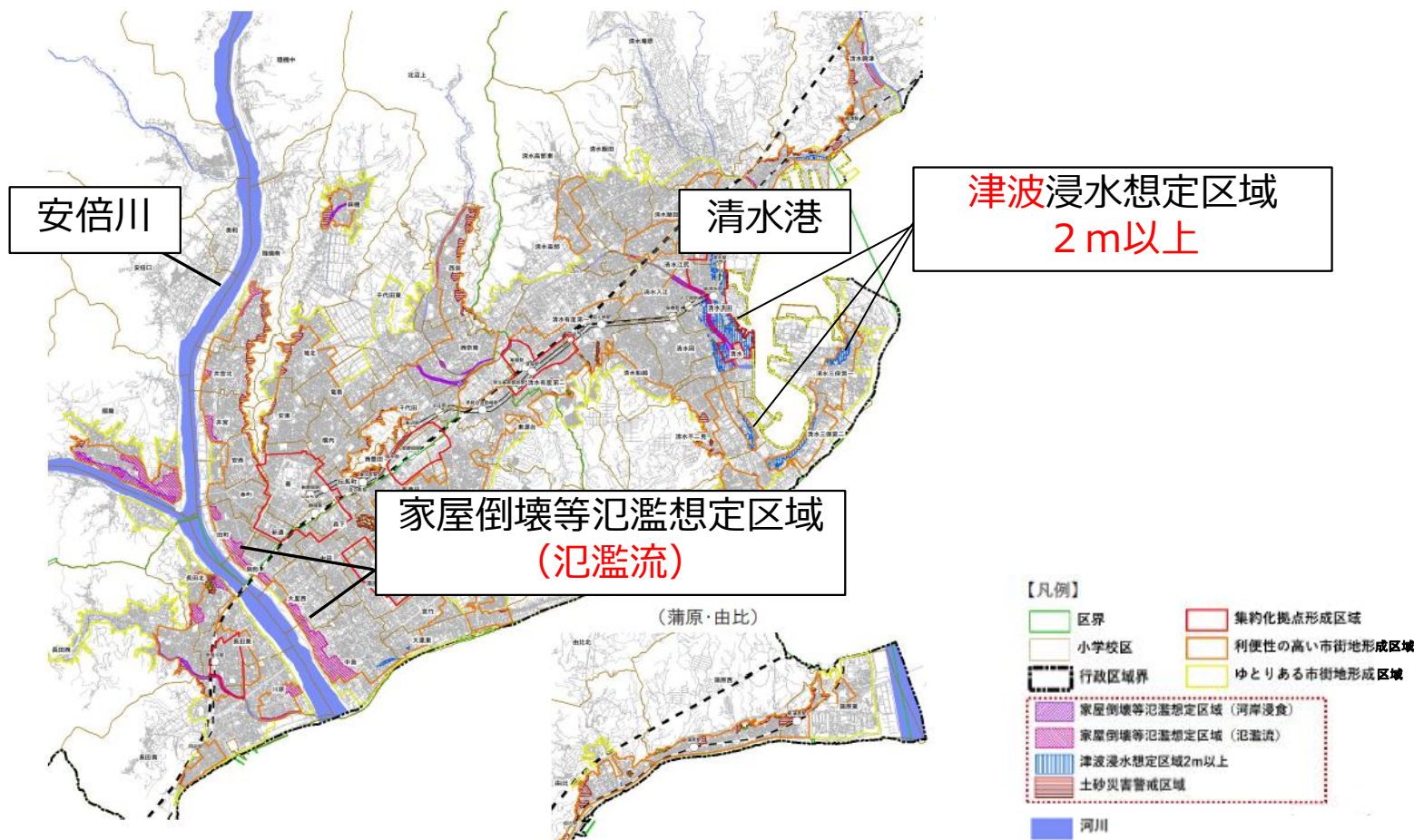
1. 静岡市の都市構造

静岡市の人口分布



2.立地適正化計画の改定

静岡市のハザード（抜粋）



第1回静岡市立地適正化計画変更アドバイザー会議 資料2 6ページより引用

2.立地適正化計画の改定

居住誘導区域の見直しを実施

災害	特に災害リスクが高い地区の内容	①市民の命を守る 対策の有無 (○ = 有、× = 無)	②家屋への被害を軽減する 対策の実効性 (○ = 見込める、× = 困難)	検討結果
	2階への垂直避難で対応できない可能性がある洪水浸水深が3.0m以上の地区	○ 指定避難所への避難等	— (対象外) 家屋倒壊の影響がある流速を伴わない浸水のため、家屋倒壊に影響なしと判断	区域の見直し不要
洪水	家屋に被害が生じる可能性がある家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）	○ 指定避難所への避難等	○ 災害リスクに応じた土地利用や、建物構造等の対策	区域の見直し不要
	家屋に被害が生じる可能性がある家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食）	○ 指定避難所への避難等	×	居住誘導区域から除外
津波	家屋に被害が生じる可能性がある津波浸水深が2.0m以上の地区	○ 指定避難所への避難等	○ 災害リスクに応じた土地利用や、建物構造等の対策	区域の見直し不要
内水	垂直避難で対応できない可能性がある内水浸水深が3.0m以上の地区	○ 指定避難所への避難等	— (対象外) 本市内に3m以上の地区はなく、また流速を伴わない浸水のため、家屋倒壊に影響なしと判断	区域の見直し不要
高潮	垂直避難で対応できない可能性がある高潮浸水深が3.0m以上の地区	○ 指定避難所への避難等	— (対象外) 今後、公表予定の高潮による家屋倒壊等氾濫想定区域により確認	区域の見直し不要
土砂災害	土砂災害の被害を受けるおそれがある土砂災害警戒区域	○ 指定避難所への避難等	×	居住誘導区域から除外

静岡市立地適正化計画（2024年3月改定版） 98ページより引用

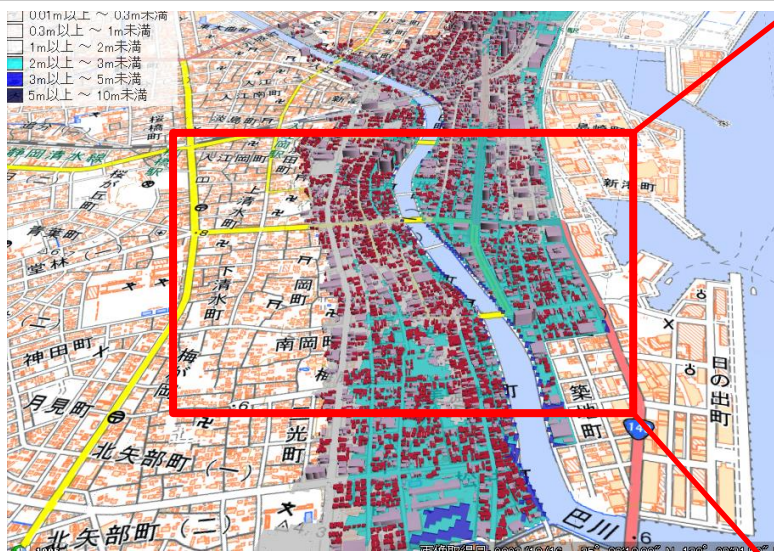
家屋被害を低減するための対策を検討する必要がある

・ 庁内各課に対策検討の必要性を理解してもらいたい
・ 今後、住民に説明する際にわかりやすい資料を作成したい

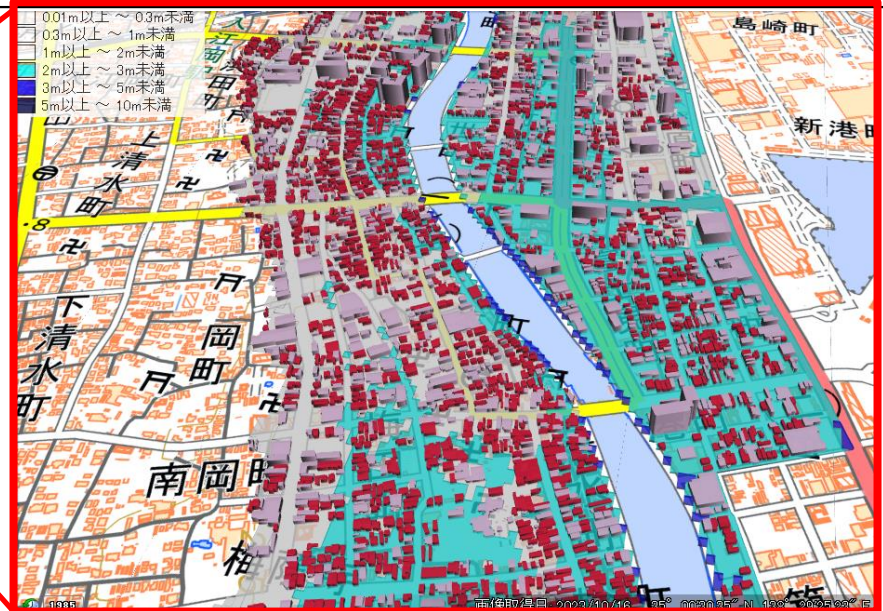
災害の危険性が視覚的にわかりやすいデータが必要

3.都市構造可視化

津波浸水深 2 m以上の地区を抽出



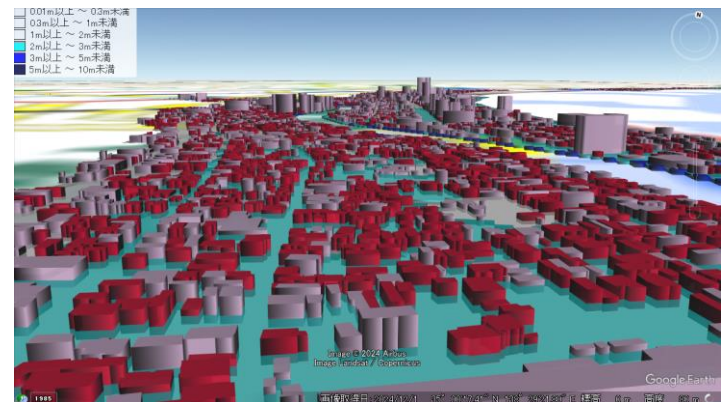
補注：地理院地図, Google Earthを使用



補注：地理院地図, Google Earthを使用

- ①居住誘導区域内における津波浸水深 2 m以上の区域を立ち上げ
- ②建物用途現況図から、①の区域に位置する建物を抽出して3D化
- ③特に大きな被害が懸念される「木造」の建築物を赤色で表示

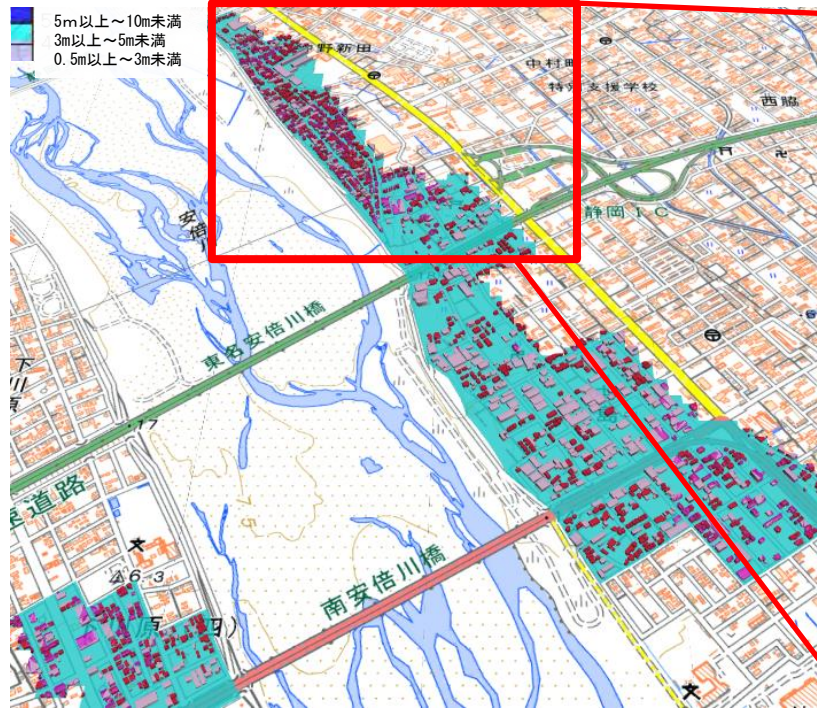
⇒津波の高さ&区域内の木造建築物の可視化



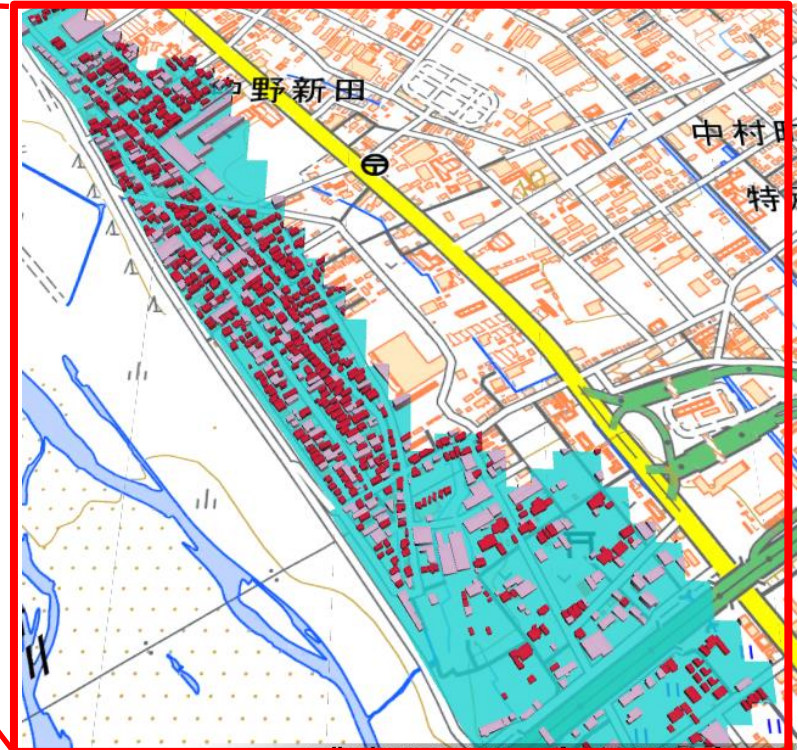
補注：地理院地図, Image © 2024 Airbus Image Landsat / Copernicus, Google Earthを使用

3.都市構造可視化

同様に家屋倒壊等氾濫想定区域も抽出



補注：地理院地図, Google Earthを使用



補注：地理院地図, Google Earthを使用

津波浸水深と同様に、

- ①居住誘導区域内において洪水浸水深の立ち上げ⇒家屋倒壊等氾濫想定区域に限定
- ②建物用途現況図から、①の区域に位置する建物を抽出して3D化
- ③氾濫流によって倒壊の危険性がある「木造」の建築物を赤色で表示

⇒**家屋倒壊等氾濫想定区域&区域内の木造建築物の可視化**

4.活用場面

まず係内で共有⇒活用場面の拡大へ

ストリートビューで
浸水深を見ると
危険を実感できる！

初めて3Dマップ上の
データを見たが、視覚的
にわかりやすい！



木造の建築物が
思ったより多い！

他業務でも
都市構造可視化を
活用できそう！

河川部局、住宅部局、
危機管理部局等との
対策検討の場での活用

住民説明会での
活用

静岡市はプラモデルのまち 全国のプラモデル製造品出荷額の80%以上を占めています！



「プラモニュメント」は市内に13基設置されています

※2024年10月現在