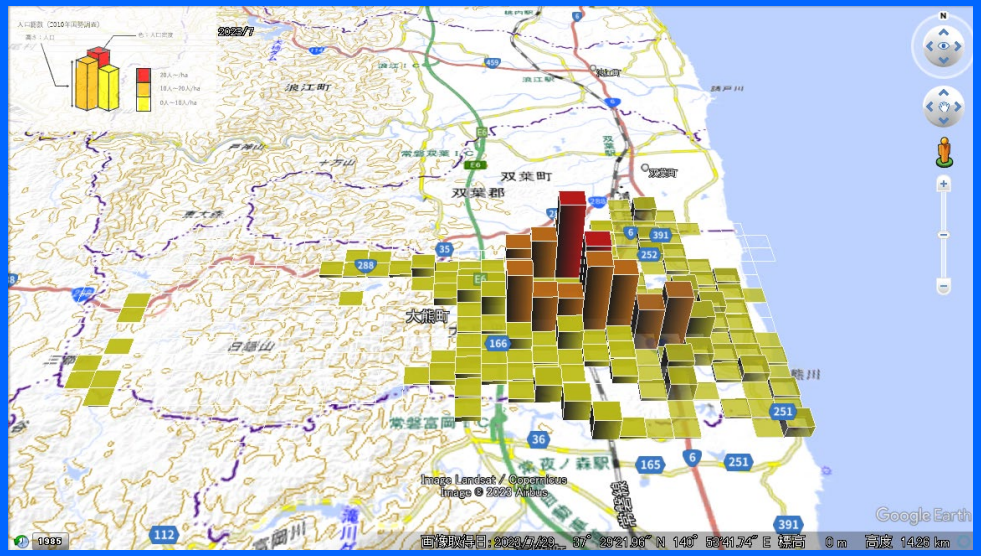
都市構造可視化の活用

～今後の活用可能性の検討～



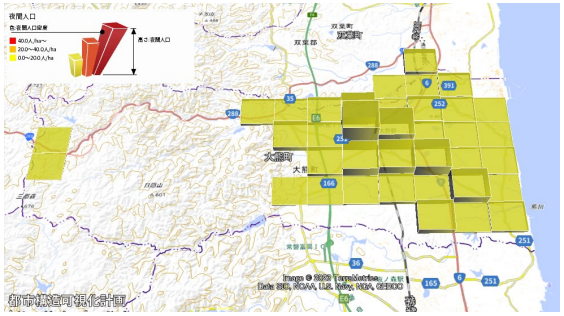
補注：地理院地図を使用

福島県大熊町　企画調整課

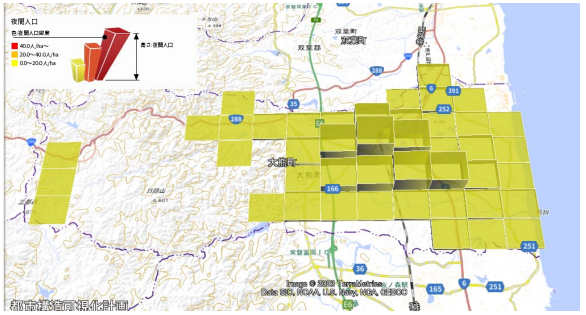
1.都市構造可視化による分析

人口分布・小売業年間販売額の推移（震災前）

町の中心地であった大野駅周辺の人口が多く、1990年→2010年で大きな変化は見られない



1990年の人口分布
（1990年国勢調査）



2010年の人口分布
（2010年国勢調査）

小売業年間販売額は、1991年は商店街に集中していたものが2007年にはやや分散しているが、依然商店街が高い

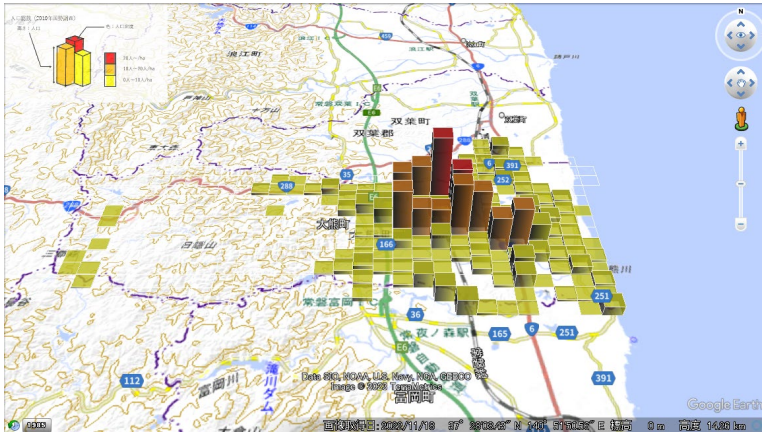
1991年小売業年間販売額
（商業統計調査1991年）

2007年小売業年間販売額
（商業統計調査2007年）

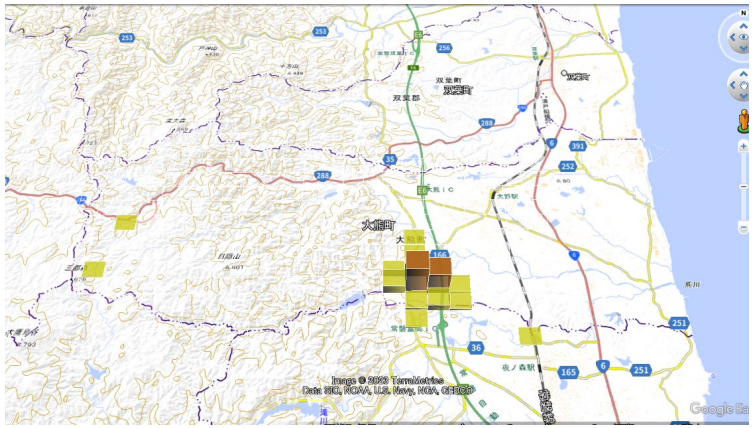
補注：都市構造可視化計画、地理院地図を使用

2.都市構造可視化による分析

人口分布の推移（震災前後）



平成22年（2010年）国勢調査
人口：11,515人



令和2年（2020年）国勢調査
人口：847人

令和2年の国勢調査時には、町の一部が避難指示解除となっていたため、その地域に町民が帰還していることが分かる。

一方、かつて人口が多かったJR大野駅周辺は、避難指示解除となっていなかったため、人口が0人となっている。（JR大野駅周辺を含む「特定復興再生拠点区域」は令和4年6月に避難指示解除済。）

⇒町の状況説明に活用可能。また、今後の人口についても同様に可視化すれば、状況が把握しやすい。

補注：地理院地図を使用

3 .都市構造可視化についての説明

都市構造可視化について、課長への説明を行い、今後の活用可能性を検討した。

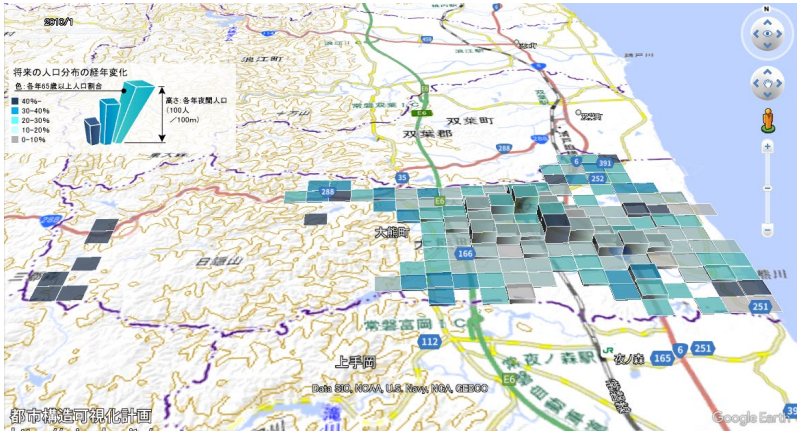
都市構造可視化計画等を利用し、説明を実施。

データ可視化により、視覚的に分かりやすく、活用可能と評価を得た。

一方、震災により一時全町避難となった特殊な状況下のため、データ利用がしにくいという課題も挙がった。

夜間人口×65歳以上人口割合の推移。

2050年までの推計を確認することができるが、現状の大熊町では参考にすることができない。



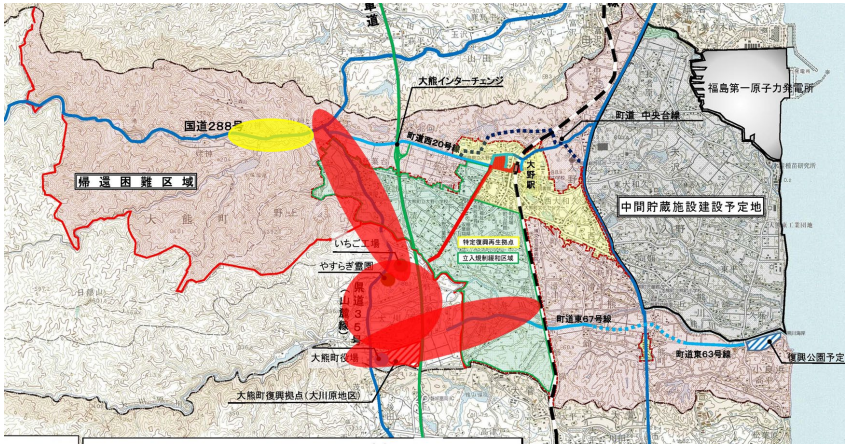
夜間人口×65歳以上人口割合

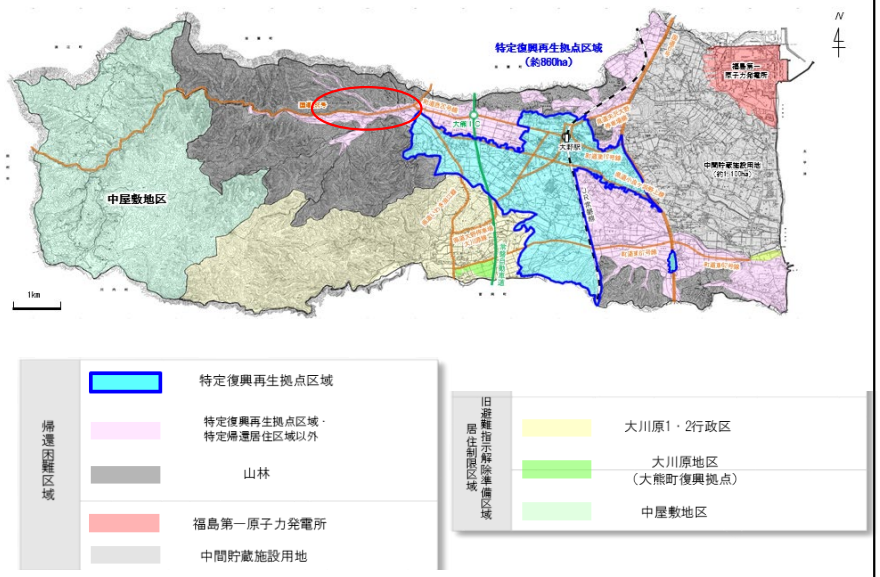
補注：都市構造可視化計画、地理院地図を使用

4.活用事例

町内の今後の地デジ難視対策設備整備の検討に活用

町では地上デジタル放送の難視地域に難視対策設備を整備している。

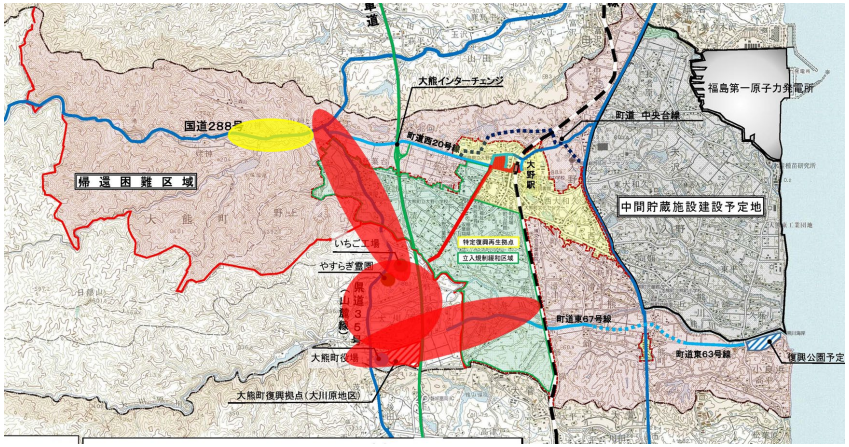


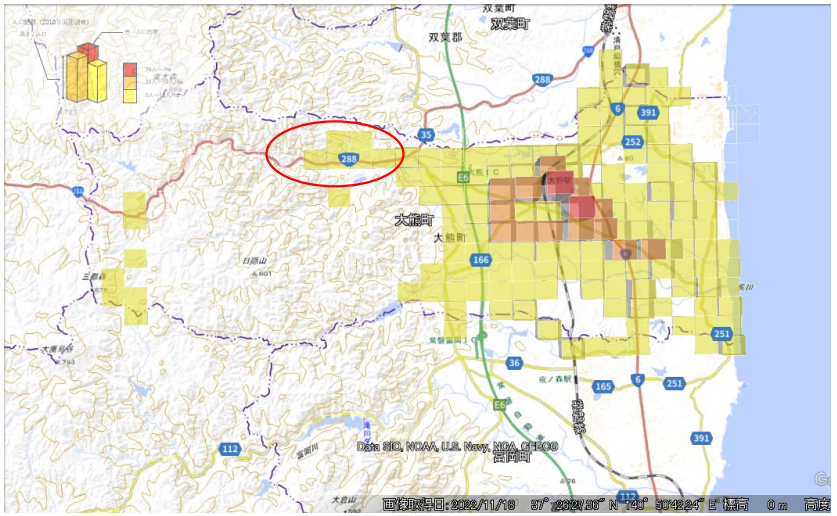


上記の地デジ難視把握エリアについては、現在は帰還困難区域となっているため、居住している町民がいない。
⇒難視を把握しているが、現状は整備を要しないという判断。

5 .活用事例

町内の今後の地デジ難視対策設備整備の検討に活用





補注：地理院地図を使用

2010年の人口分布

2010年（震災前）の人口分布と並べると、該当箇所に町民が住んでいたことが分かる。
⇒避難指示解除後に帰還する町民のために、整備が必要なことを確認。
※その他、主要な道路の交通量を可視化できれば、難視エリアかつ住宅等がない地域への整備の検討材料となる。

6.今後の活用に当たっての課題

都市構造を可視化することで、町民の帰還に向けたインフラ整備の検討に活用するなどの可能性を感じた一方、活用に関しての課題も多いと感じた。

〇課題

・流動的な状況
大熊町では町内の復興が進むにつれて状況が流動的に変わるため、活用したいデータと現状に大きな違いが出る可能性がある。

・データの少なさ
自治体の規模が大きくないため、そもそも活用可能なデータが少なく、必要なデータ収集が必要となる。

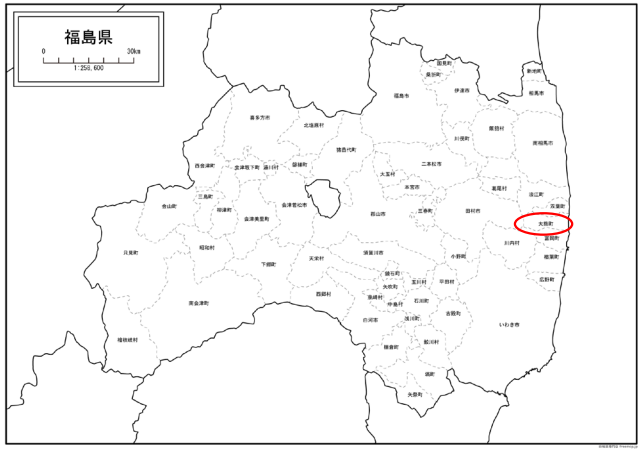
・データ可視化の難解さ
研修資料に沿って人口データを可視化したが、それだけでも難解に感じられた。
データを活用可能な状態にするには、相応の研修や資料等が必要と考えられる。

→データの収集、可視化を自治体で行うのはしっかりと費用対効果を考える必要がある。
国勢調査や「都市構造可視化計画」サイト等の公開されているデータを可視化するといった活用から進めていきたい。

福島県双葉郡 大熊町

都市の紹介

東日本大震災、福島第一原子力発電所の事故から13年、避難した町民が帰還できるように町の復興を進めています。



出典：白地図専門店　https://www.freemap.jp/

元大野小学校の校舎を活用したインキュベーション施設
「大熊インキュベーションセンター」

出典：大熊町HP
https://www.town.okuma.fukushima.jp/soshiki/kikakuchosei/21311.html

大野駅西側に建設中の産業交流施設（イメージ）

出典：大熊町HP　https://www.town.okuma.fukushima.jp/soshiki/sangyo/24907.html

教育施設「学び舎ゆめの森」

出典：大熊町HP
https://www.town.okuma.fukushima.jp/soshiki/somu/25192.html