

津波防災まちづくりの計画策定に係る指針の概要

(1) 背景

南海トラフ巨大地震等の海溝型地震に起因して大規模な津波の発生が予想される地域では、最大クラスの津波高を想定した津波防災まちづくりを推進する必要があります。

国土交通省では、東日本大震災の教訓を踏まえて、津波に配慮したまちづくりの方法論や手順等を示した津波防災まちづくりの計画策定に係る指針を策定しました。

【1946年 南海地震発災時、五台山から望む高知市内の被災状況】



【現在 五台山から望む高知市内の市街地の状況】



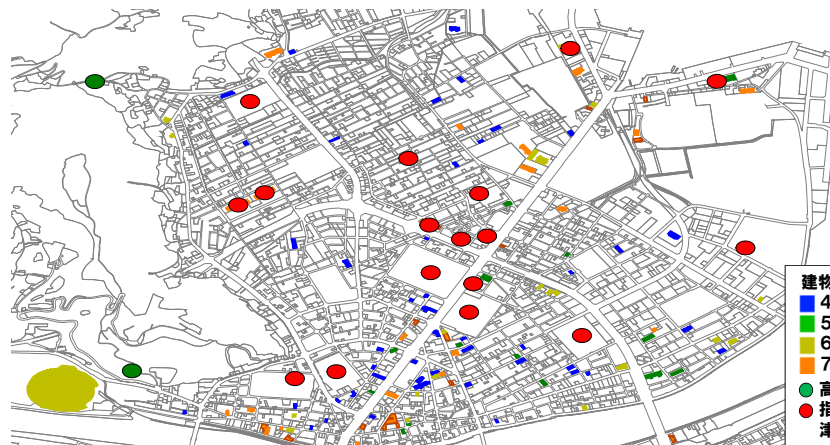
南海地震(1946)発災時の浸水地域が市街地に変貌

(2)指針の目的

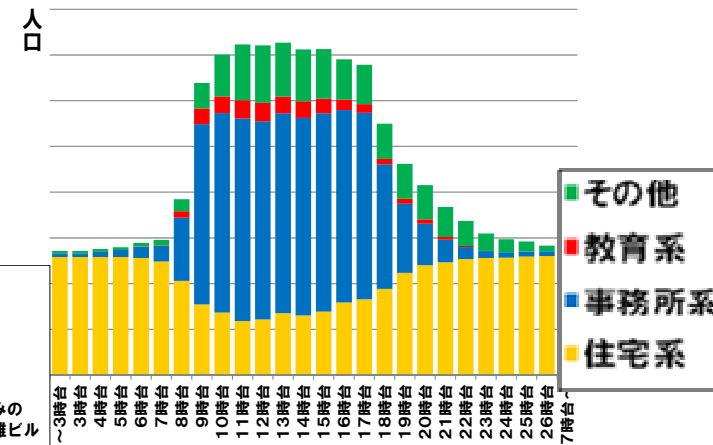
この指針では、現状把握及び対策の効果を視覚的にわかりやすい形で確認できるツールを提供し、現実性のある津波防災対策の立案を支援するものです。

○最大クラスの津波に対しては、避難場所と避難経路の確保により、津波から安全かつ確実に避難できるまちづくりが強く求められているところ

○地方公共団体の都市計画部局には、都市計画基礎調査やパーソントリップ調査等のデータの蓄積があり、これらを活用方策を提示することで効率的な現況把握や対策立案が可能



都市計画基礎調査を活用した津波避難ビルの候補の抽出



パーソントリップ調査を活用した中心市街地の時間帯別人口分布

○現状や対策の効果をビジュアルに表現することで、住民等と効果的に認識の共有を図ることが可能であり、対策の実現と確実な避難行動へとつながる事を期待

(3) 特定避難困難地域と特定避難困難者数の考え方

この指針における定量的な評価方法とは、地震の発生から津波が到達するまでの間に、津波避難施設等の一時避難場所に到達することができない特定避難困難地域と、その地域内の人口を推定するための仕組みのことです。



特定避難困難地域
浸水が想定され、避難可能時間内に避難施設に到達できない地域

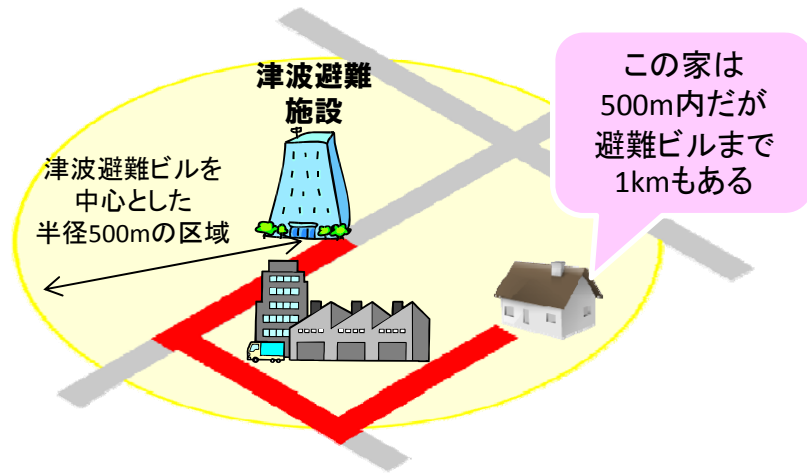
津波避難施設

The illustration shows a blue, multi-story building with a antenna on top, situated on a small orange island. The island is surrounded by light blue water. The building is labeled '津波避難施設' (Tsunami Evacuation Facility) in black text.

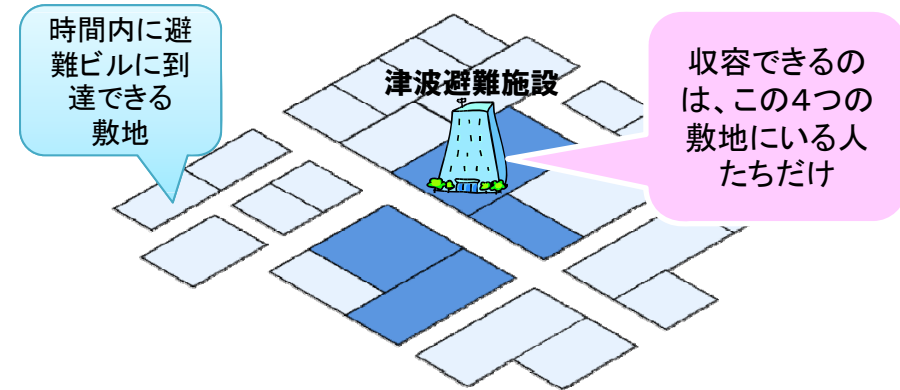
一時避難可能地域
浸水が想定され、避難可能時間内に、津波避難施設に到達できる地域

(4) 特定避難困難者数の推計にあたってのポイント

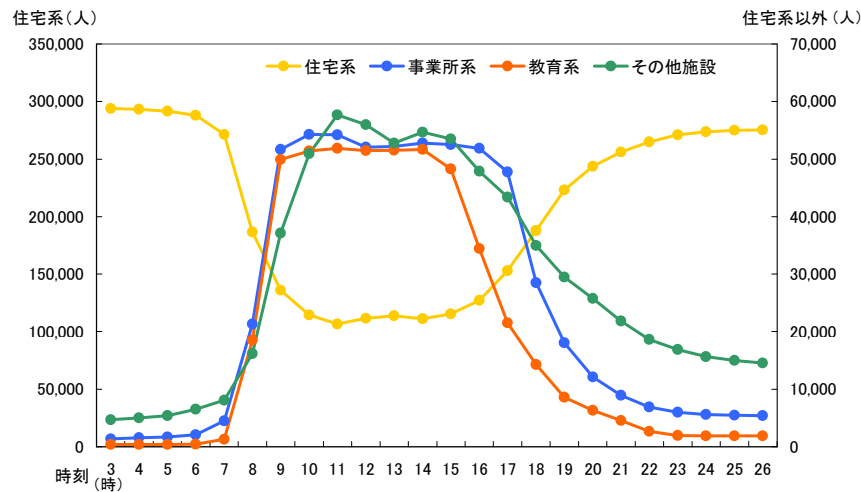
実際の街路ネットワークを前提に 避難経路を考える



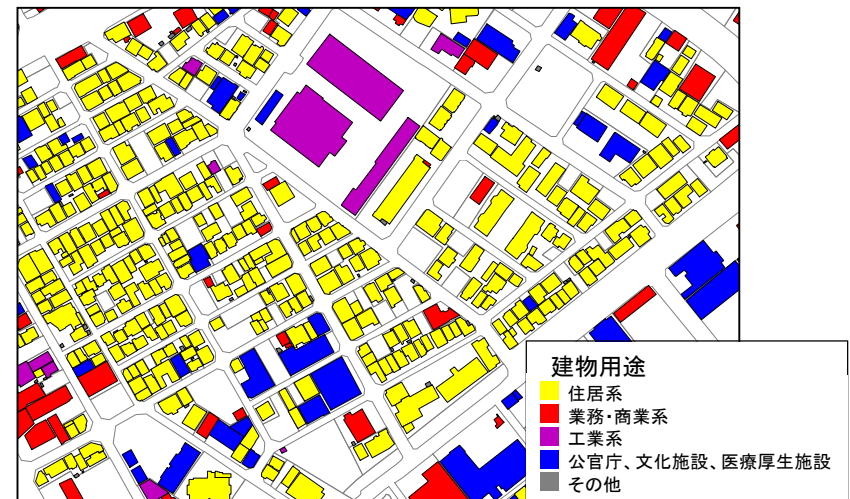
津波避難施設に収容できる人数 を考慮する



日中の滞留人口を加味する



都市計画基礎調査を最大限に活用する

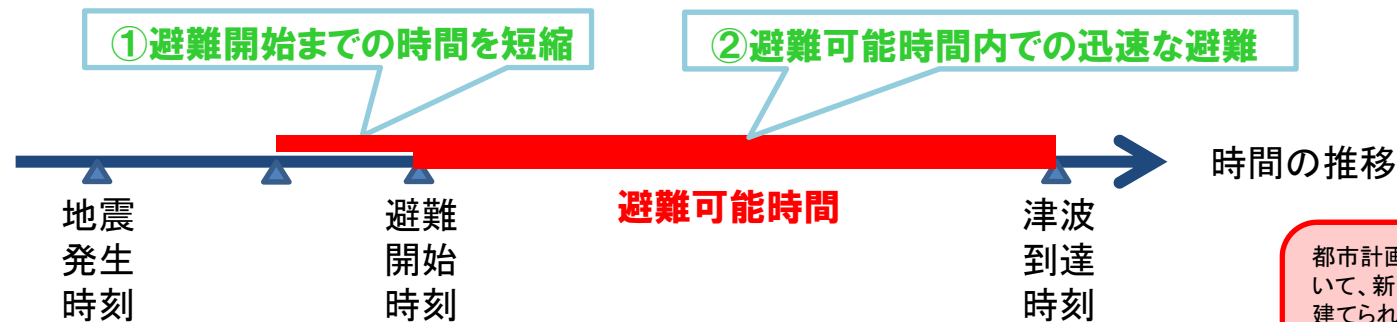


(5) 津波避難対策の考え方

津波避難対策については「訓練啓発」と「津波避難ビルの指定」、「避難経路の確保」が考えられます。

1) 訓練啓発

- ①地震発生から避難開始までの時間を短縮し、避難可能時間を確保し、
- ②避難時の歩行速度が低くならないようできるだけ多くの避難者が避難所まで到達できるようにする。



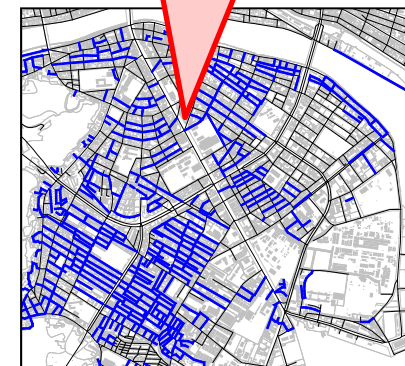
2) 津波避難ビルの指定

高台などの避難場所が不足している地域に対して、耐震改修された既存建築物の指定や避難ビル建設等の新たな避難所を確保していくことによって、できるだけ多くの避難者が避難所へ収容できるようになる。

3) 避難経路の確保

地震に起因する液状化や土砂災害、落橋、沿道建物の崩壊等が原因で、道路が寸断される恐れがあります。寸断の恐れがある路線と、避難者の多い経路とを重ね合わせることで、避難上、重要な路線には必要な対策を実施することが重要です。

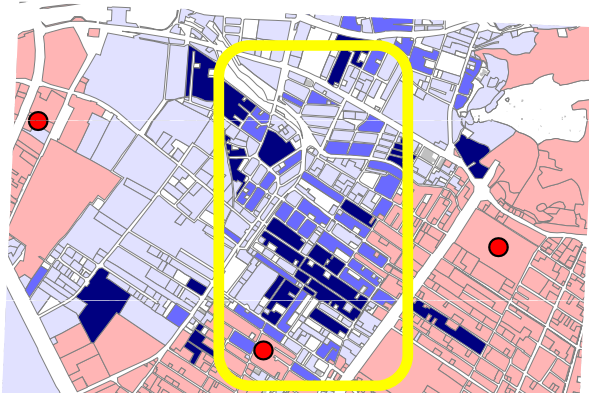
都市計画基礎調査等を用いて、新耐震基準以前に建てられた木造住宅を抽出。これら住宅に隣接する幅員の狭い路線を抽出。



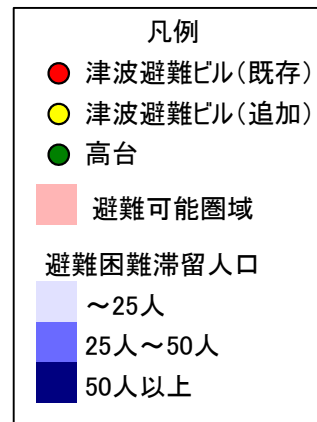
(6) 津波避難対策の評価・立案

視覚的にわかりやすい情報提供により、課題や効果を住民と共有し、実効性のある津波避難対策立案します。

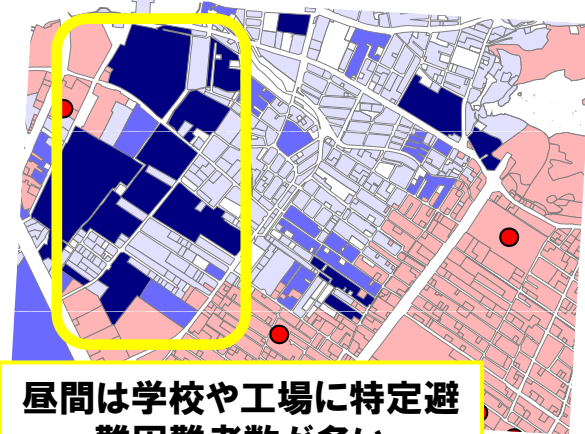
午前3時の特定避難困難地域



夜間は住宅に特定避難困難者数が多い

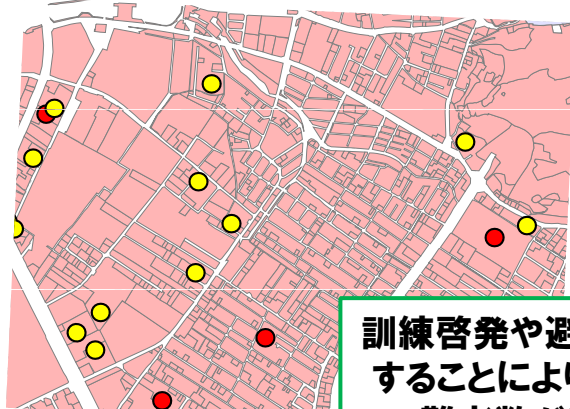


午前11時の特定避難困難地域



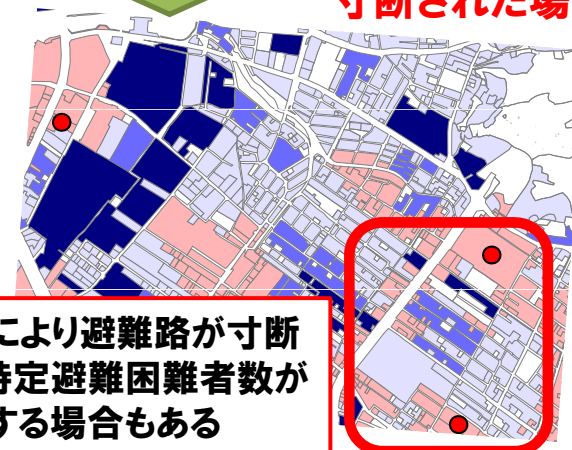
昼間は学校や工場に特定避難困難者数が多い

避難対策を講じた場合



訓練啓発や避難ビルを指定することにより特定避難困難者数が減少する。

地震により道路が寸断された場合



地震により避難路が寸断され特定避難困難者数が増加する場合もある