

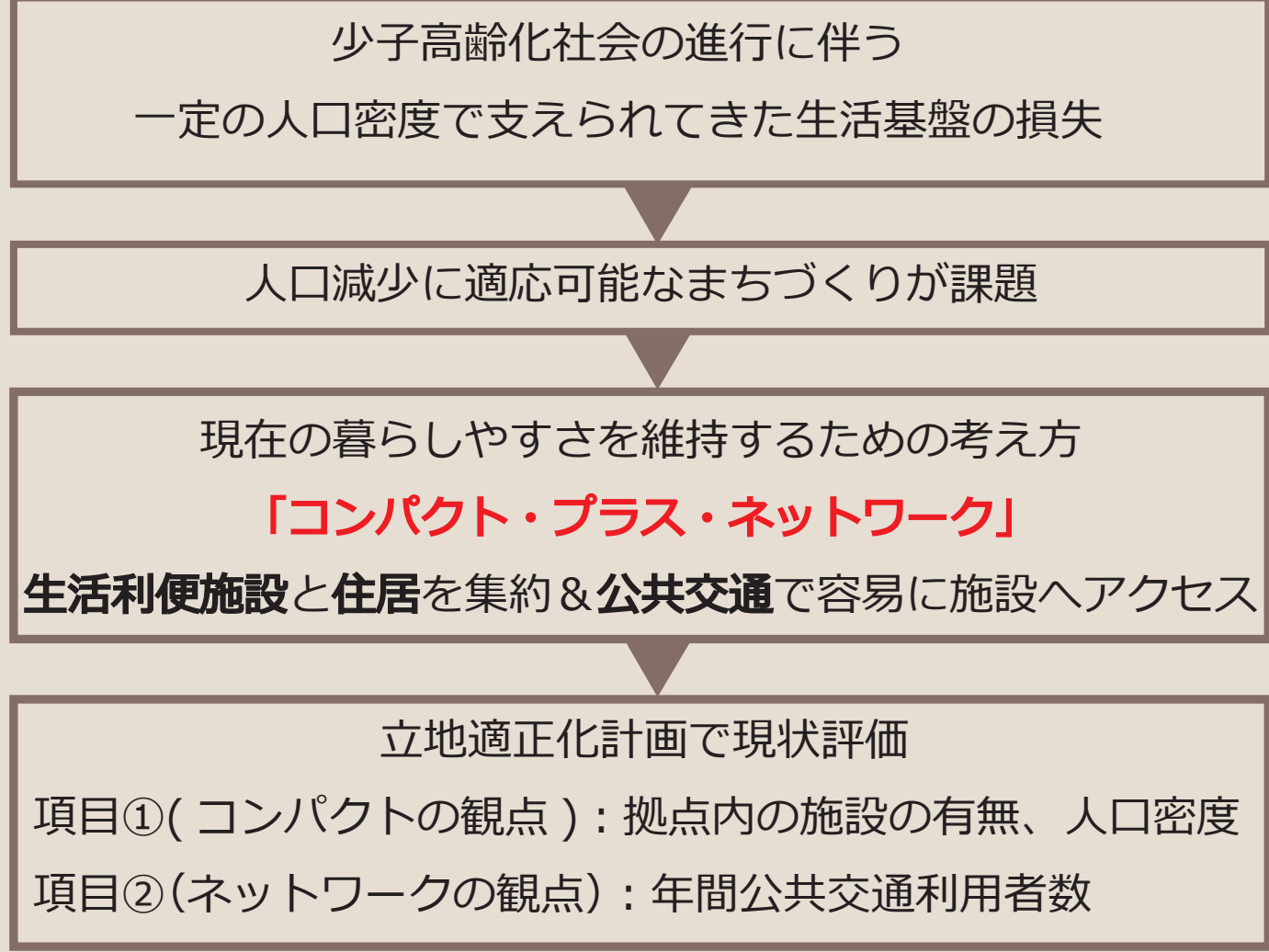
# PT 調査に基づく多核連携型コンパクトシティの評価に関する研究

## —熊本市を事例として—

熊本大学大学院 自然科学教育部 博士前期課程  
本間研究室 副嶋夏葵

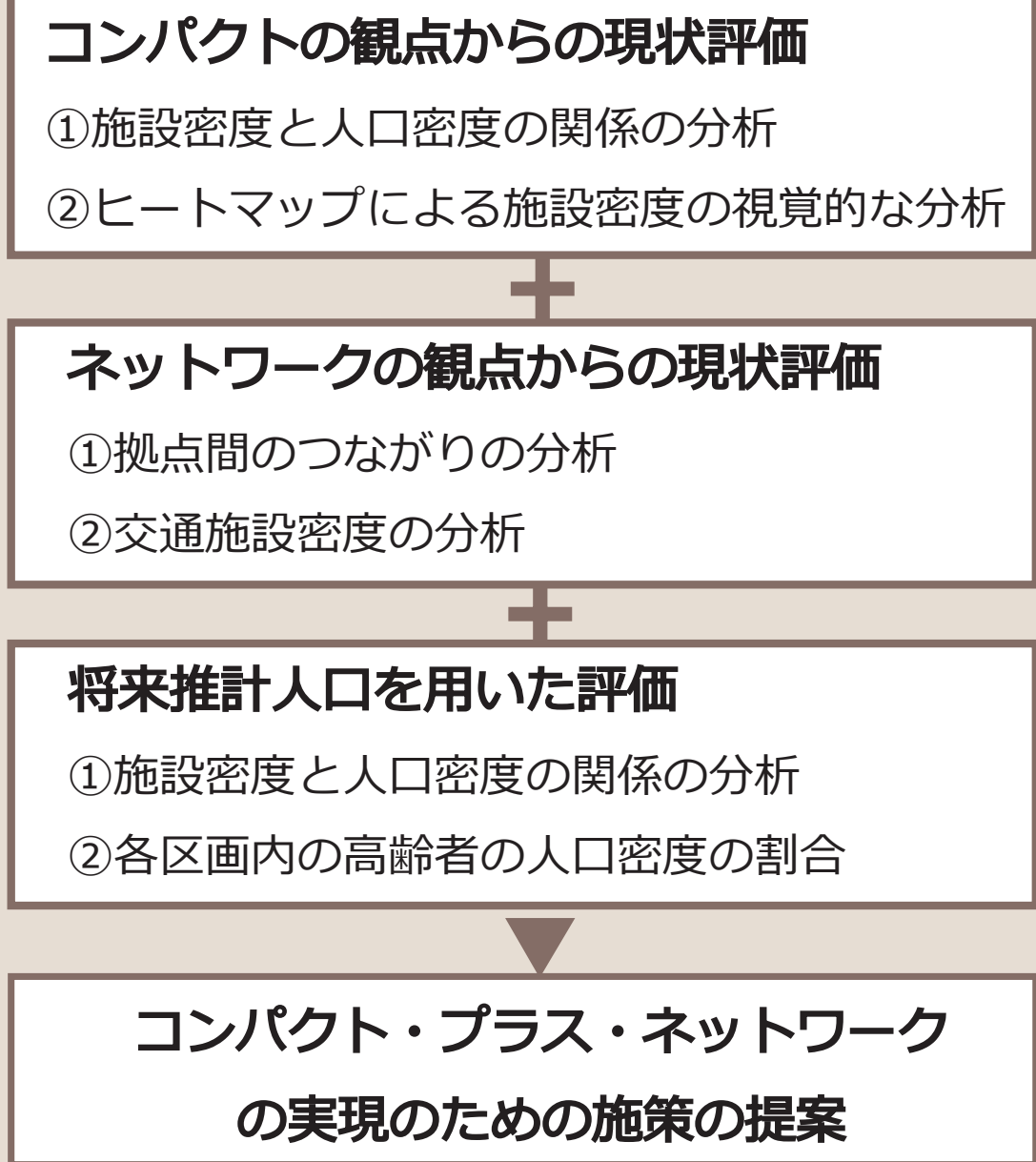
### 1. 研究の背景・目的

#### a. 背景



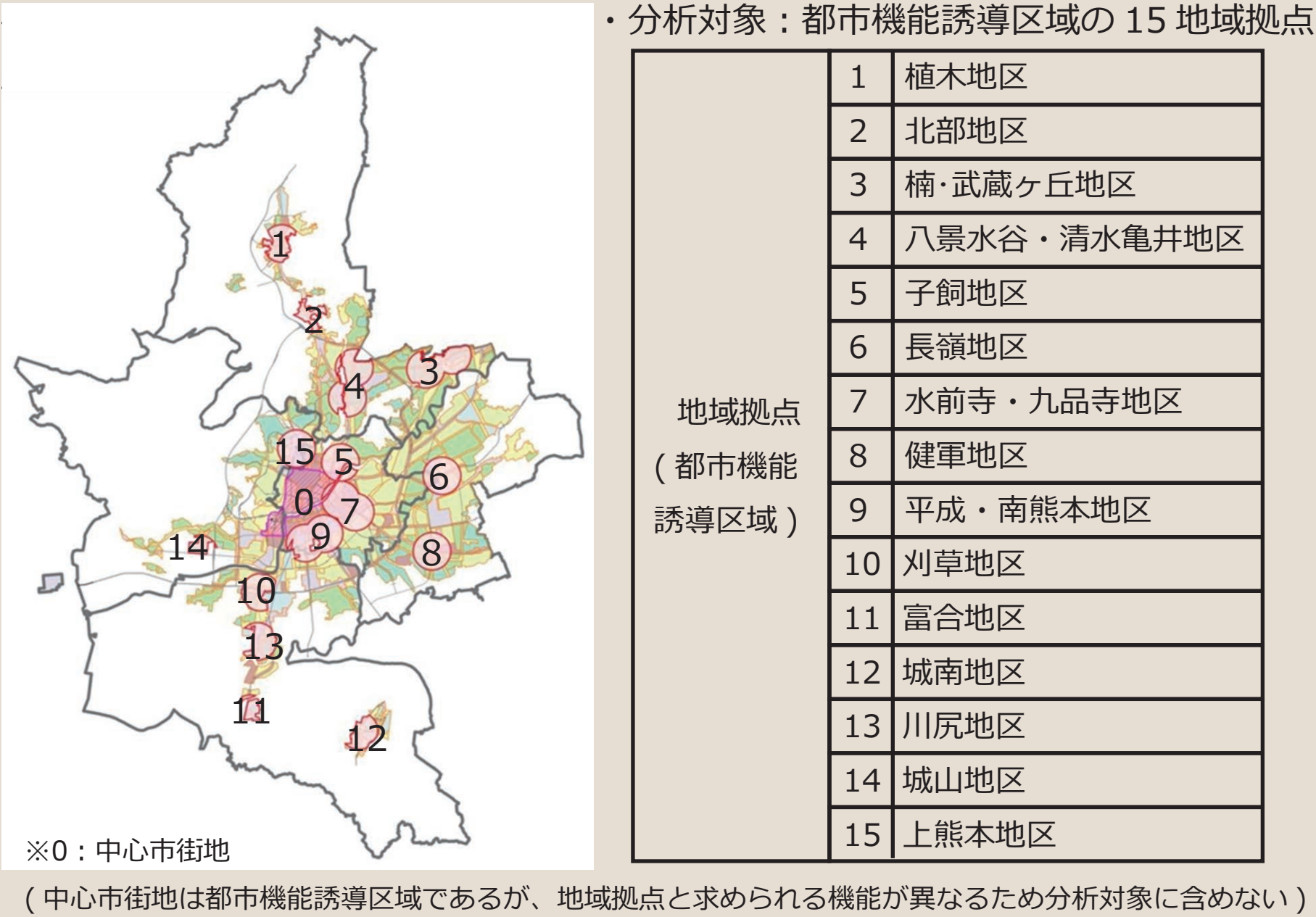
現状の評価では熊本市の動態に基づいた実態評価が不十分であるため、PT 調査結果に基づく実態評価を行う必要がある。

#### b. 目的・研究の流れ



### 2. 研究対象地

#### a. 研究対象地：熊本市



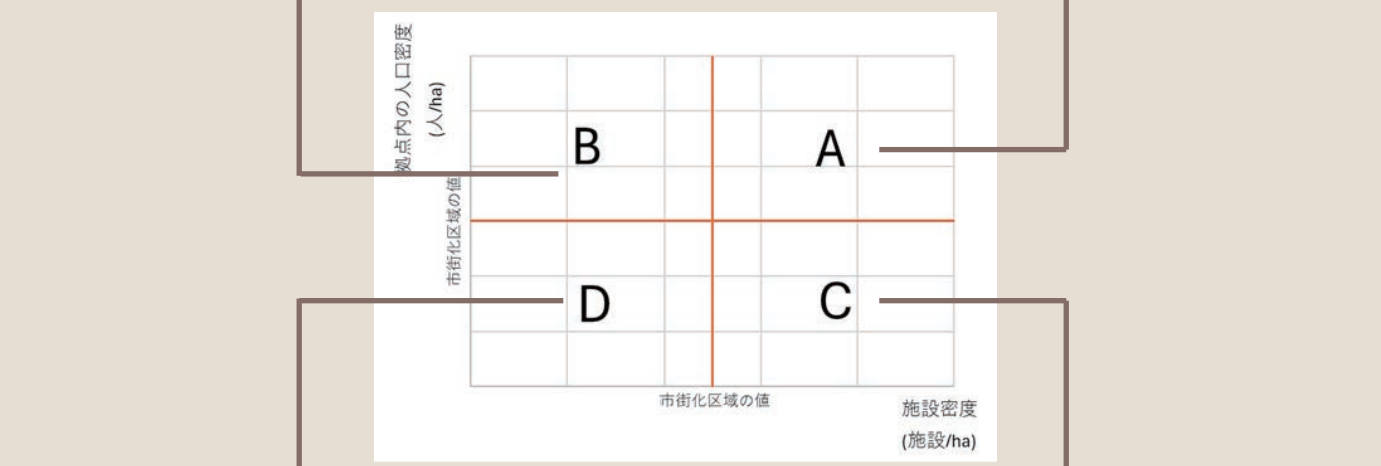
### 3. コンパクトの評価

#### ①施設密度と人口密度の関係の分析

都市機能誘導区域である**地域拠点**は、市街化区域内で特に**都市機能が密集した地域**である。そこで、地域拠点が拠点として機能しているかを、施設密度と人口密度の観点から**市街化区域を基準**として評価する。

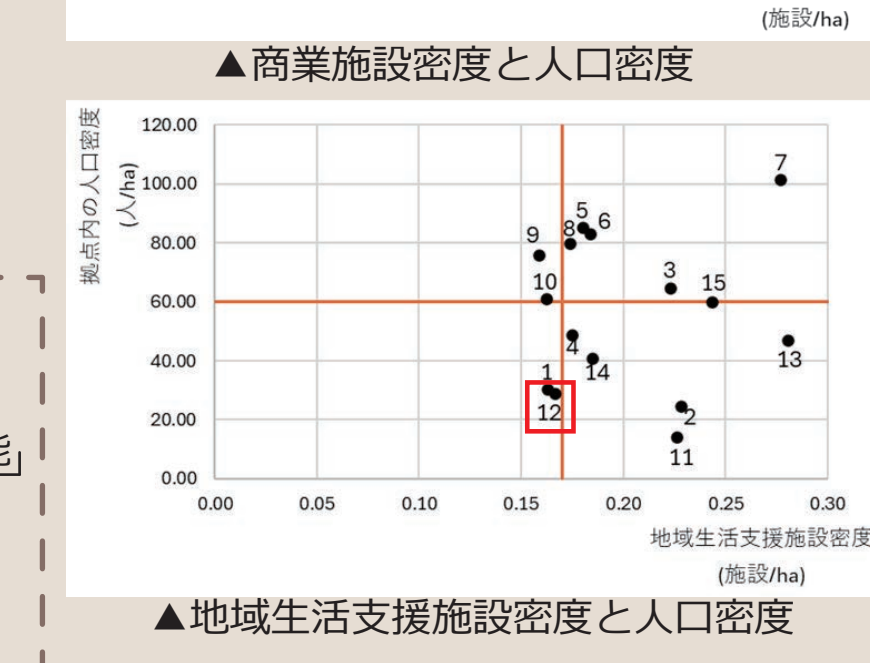
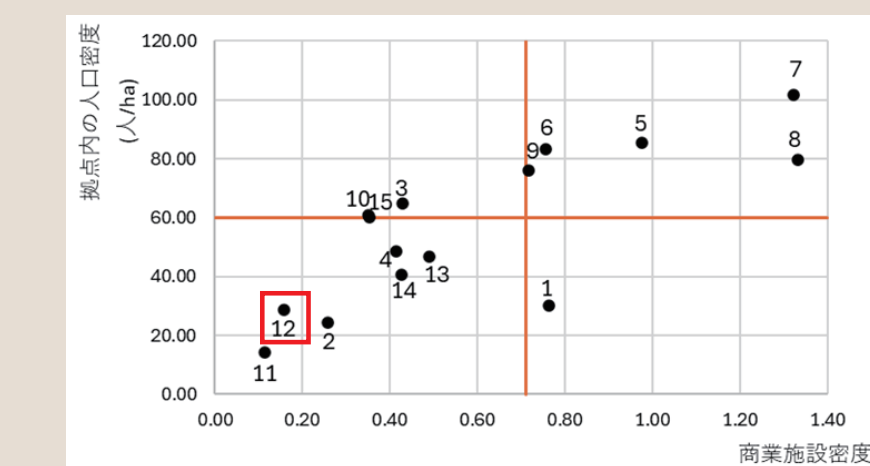
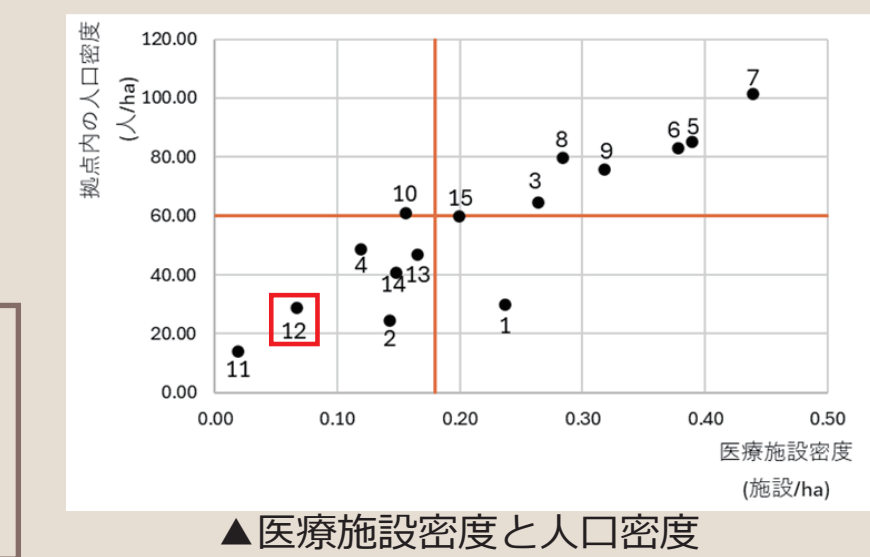
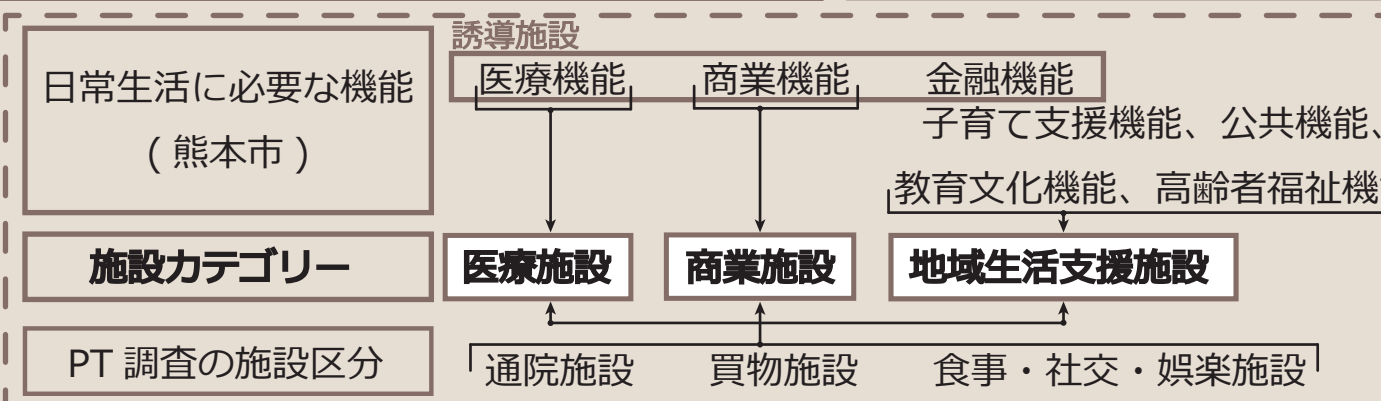
・象限 B:  
施設密度：市街化区域**以下**  
人口密度：市街化区域**以上**  
→改善の優先度は 3 番目に**高い**。

・象限 A:  
施設密度：市街化区域**以上**  
人口密度：市街化区域**以上**  
→拠点性がある拠点。改善の優先度は最も**低い**。



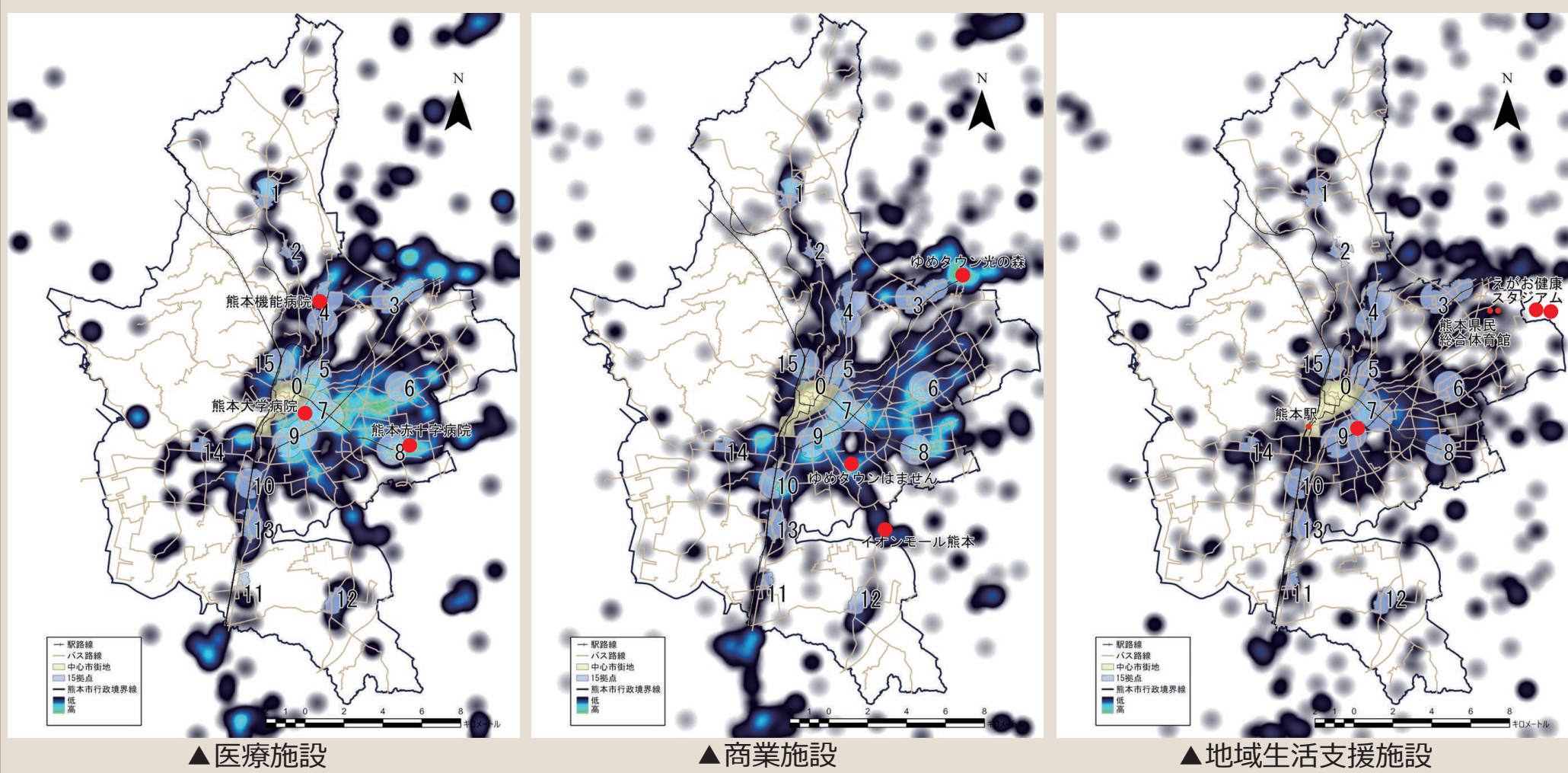
・象限 D:  
施設密度：市街化区域**以下**  
人口密度：市街化区域**以下**  
→拠点性が弱い拠点。改善の優先度は最も**高い**。

・象限 C:  
施設密度：市街化区域**以上**  
人口密度：市街化区域**以下**  
→改善の優先度は 2 番目に**高い**。



#### ②ヒートマップによる施設密度の視覚的な分析

PT 調査で回答のあった**利用頻度の高い施設**について、カテゴリー別にヒートマップを作成。またそれぞれのヒートマップに、各カテゴリーにおける**回答者数上位 3 施設**の位置を示す。



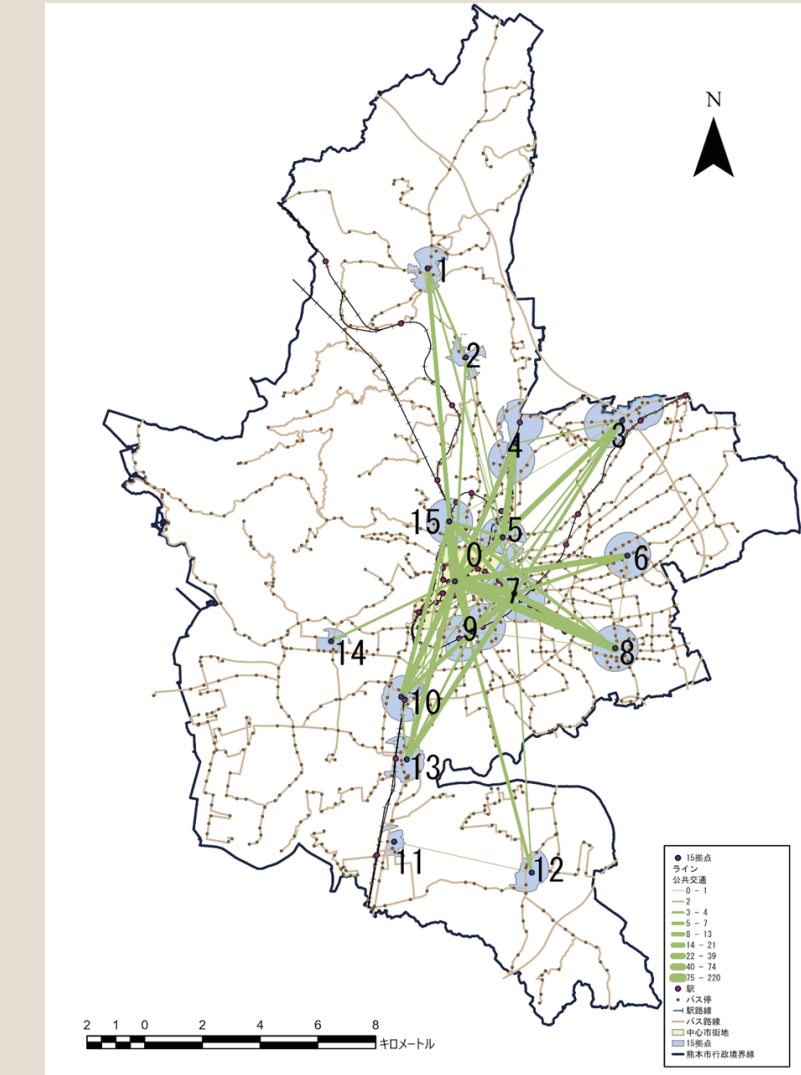
①▶医療施設と商業施設では、施設密度は人口密度に応じている。また全施設カテゴリーで、D 象限の**拠点 12(城南地区)**は、拠点周辺の市街化区域と差別化できておらず、**拠点としてあまり機能していない**といえる。

②▶利用頻度が高いと回答のあった施設の分布は必ずしも拠点の位置と一致しているわけではなかった。また**拠点 12(城南地区)**の周辺に**拠点性**の見込めるエリアは見当たらなかった。

### 4. ネットワークの評価

#### ①拠点間のつながりの分析

拠点間を公共交通で移動する人数の合計値を図式化

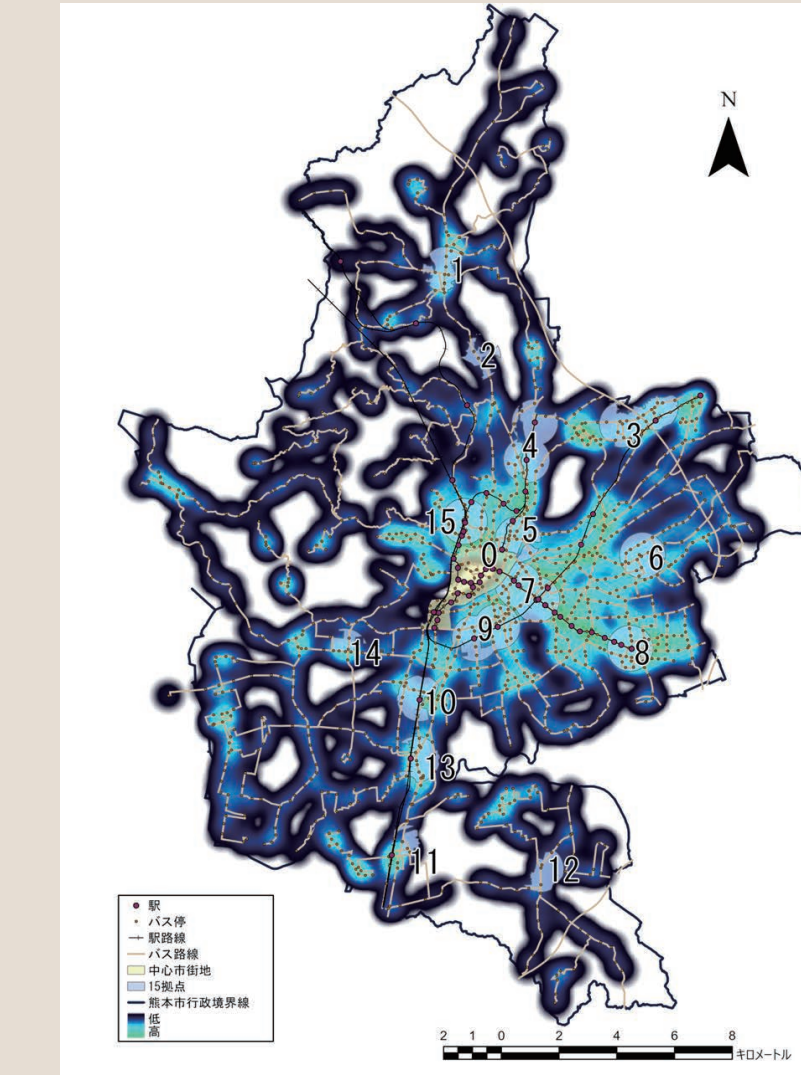


①▶**中心市街地と地域拠点間**を結ぶ放射状のつながりはあるが、**中心市街地から離れるほど**そのつながりは弱くなっている。また**地域拠点と地域拠点**を結ぶつながりは弱い。

②▶交通路線が中心市街地から放射状に延びているため、交通施設密度も**放射状**に高くなっている。

#### ②交通施設密度の分析

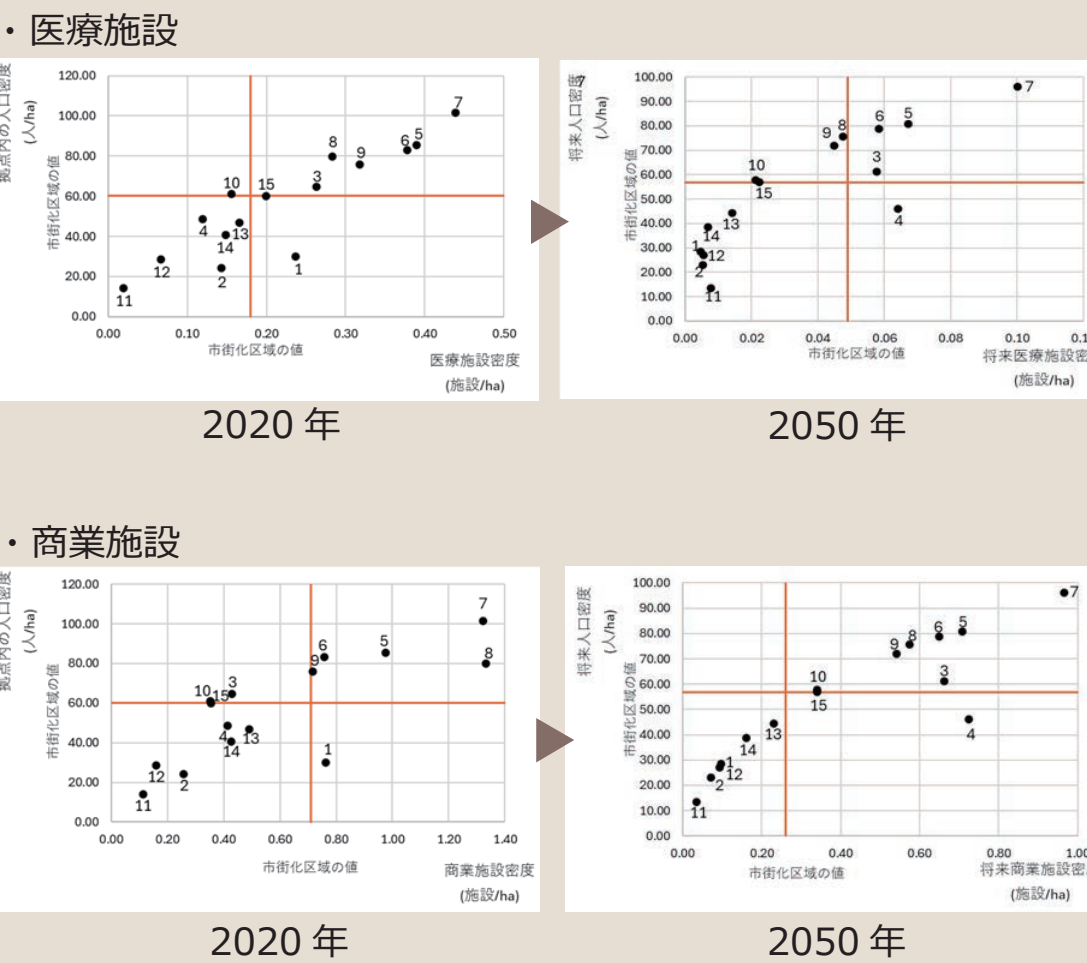
交通施設のプロットデータをもとに、ヒートマップを作成



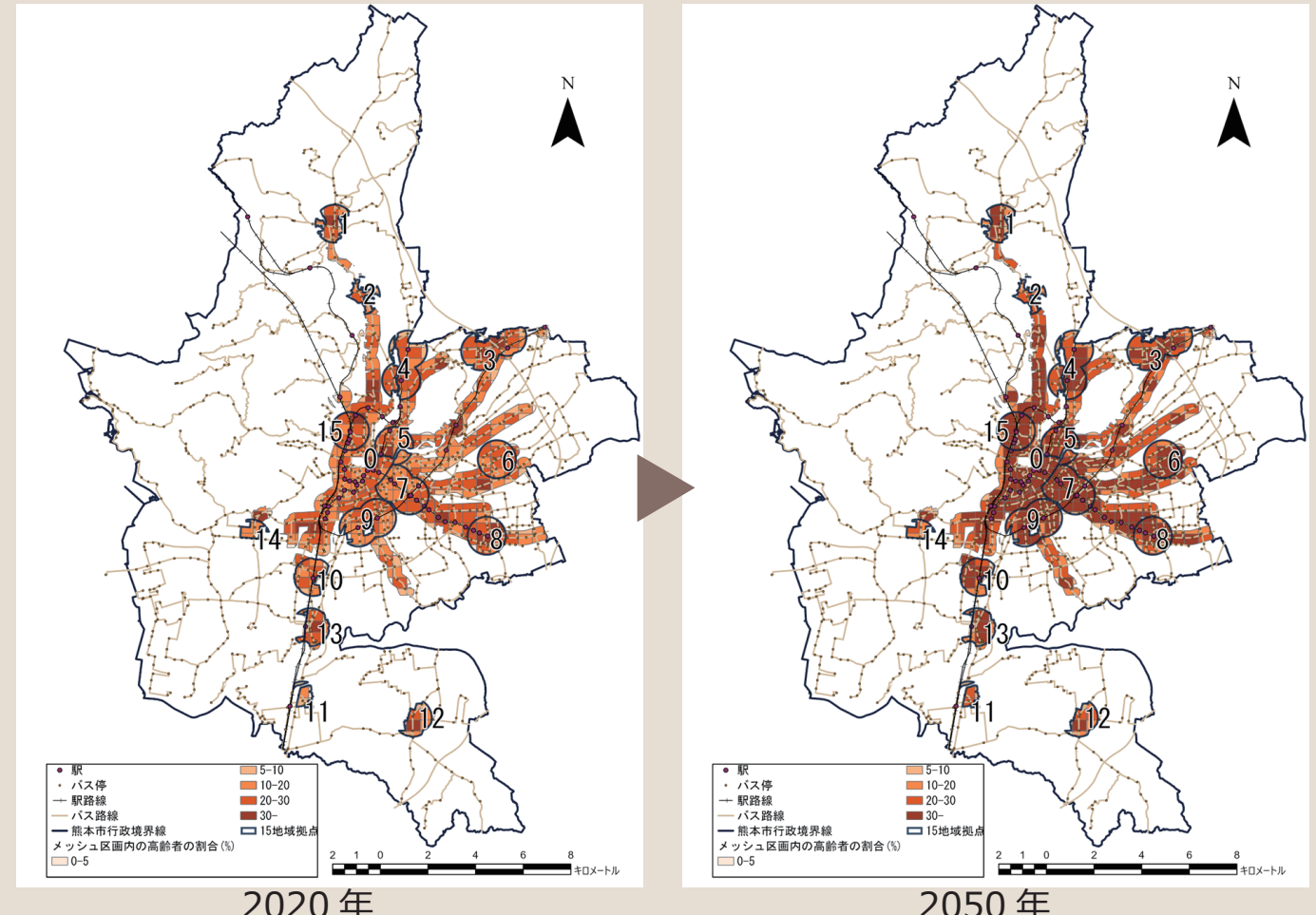
### 5. 将来推計人口を用いた評価と提案

#### a. 将来推計人口を用いた評価

##### ①施設密度と人口密度の関係の分析



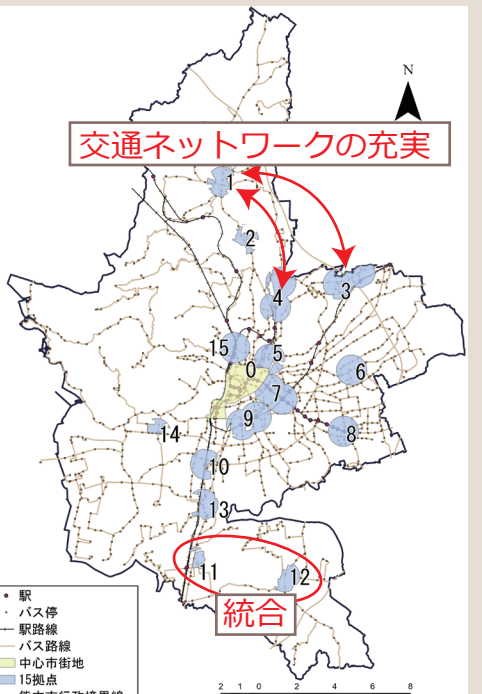
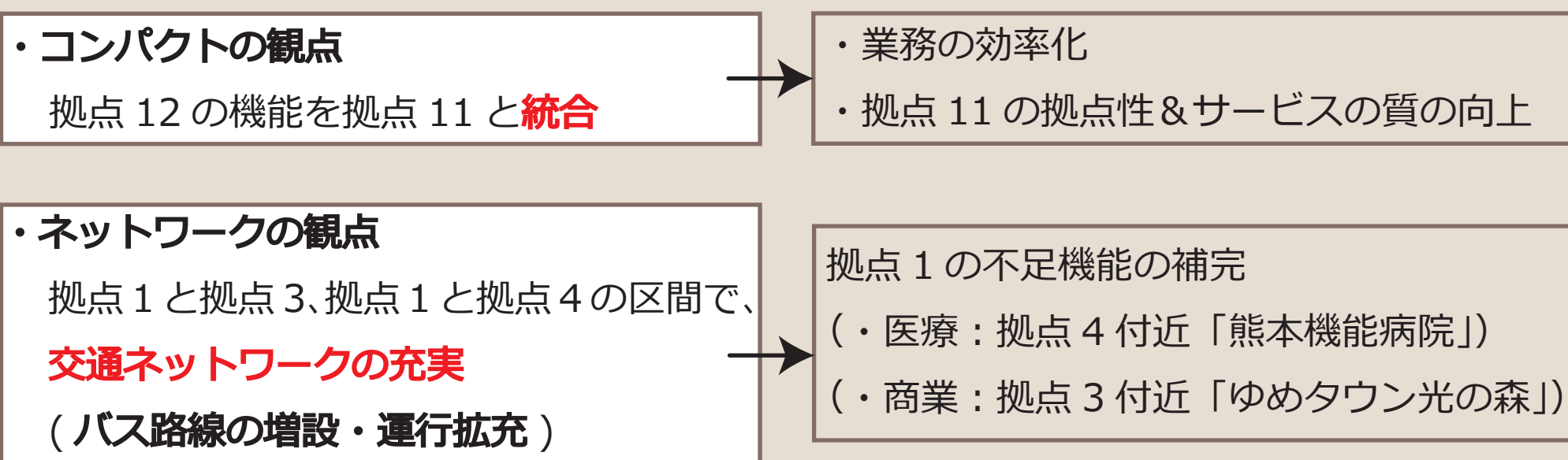
##### ②各区画内の高齢者の人口密度の割合



①▶現状拠点性の低い**地域拠点は**将来においても拠点性がないことが明らかになった。特に**拠点 12(城南地区)**は、医療施設、商業施設とともに**現在も 2050 年**においても市街化区域以下であり、**拠点性に欠ける**といえる。

②▶将来どの区画においても**高齢化**が進行している。高齢化社会において、自動車を利用した移動の増加が予想されるが、コンパクト・プラス・ネットワークの実現には、公共交通による移動への転換が必要である。

#### b. 提案



### 6. 総括

本研究では、都市機能誘導区域に定められている 15 の地域拠点を分析対象として、コンパクトの観点とネットワークの観点のから拠点の集約化及びネットワーク化について現状評価を行った。さらに、将来人口推計に基づいた評価を行い、これまでの評価と併せてコンパクト・プラス・ネットワークの実現のための施策を提案した。