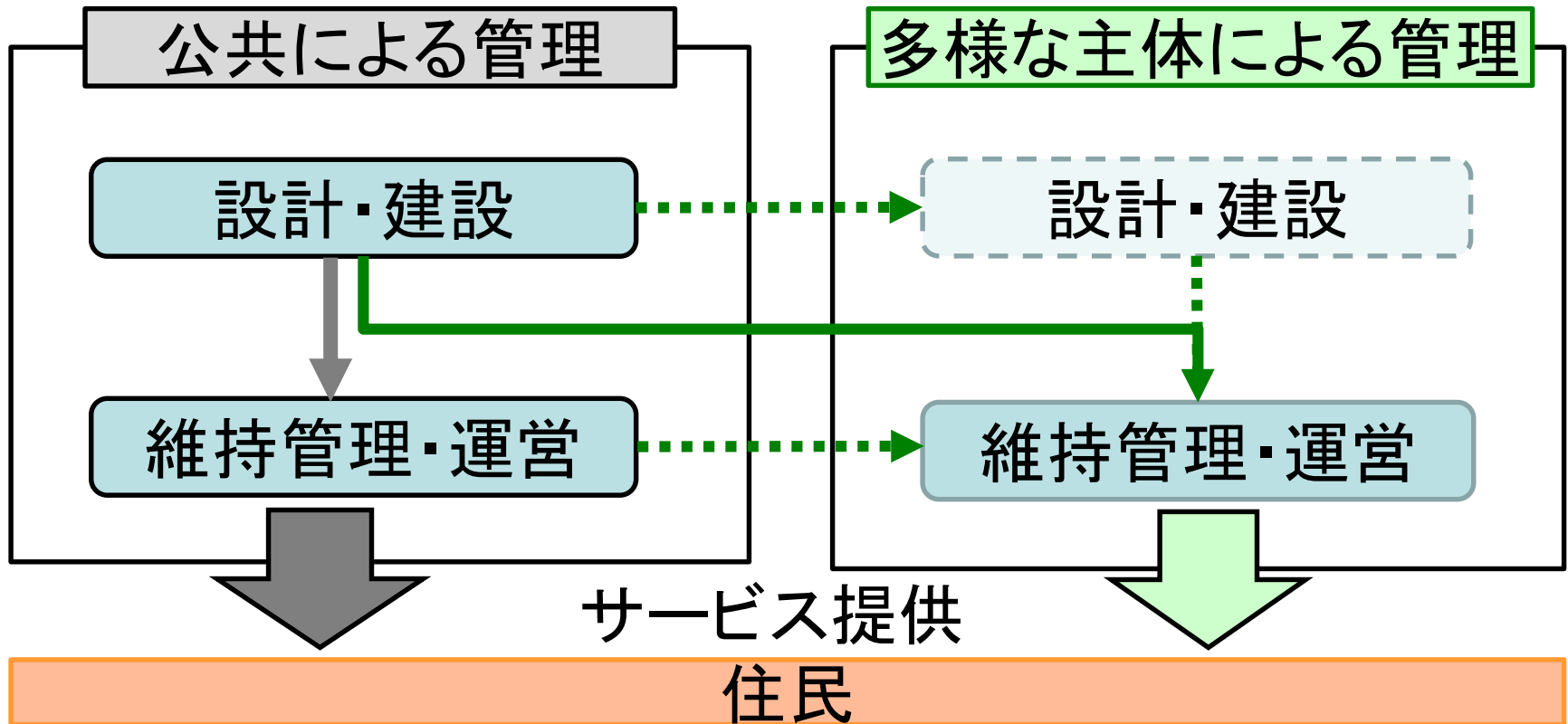


都市施設・公益的施設の維持管理主体

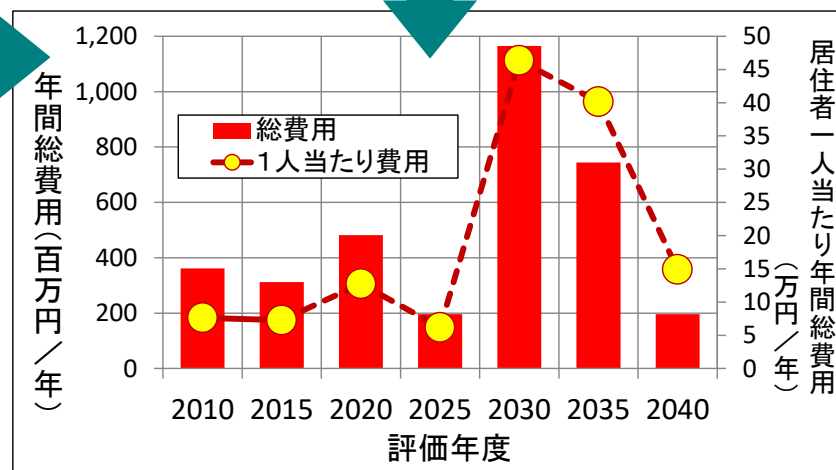
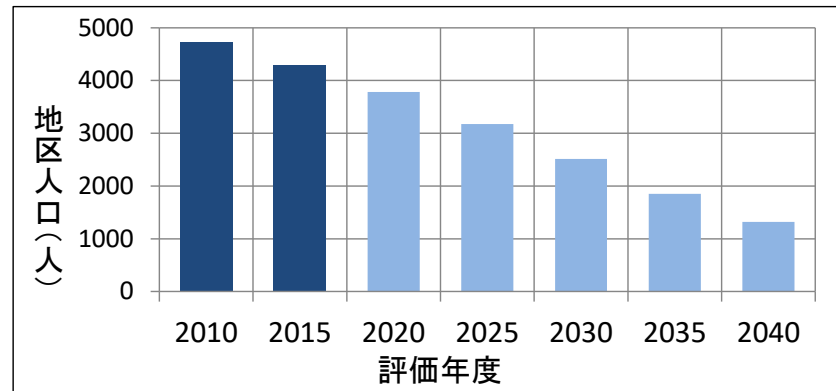
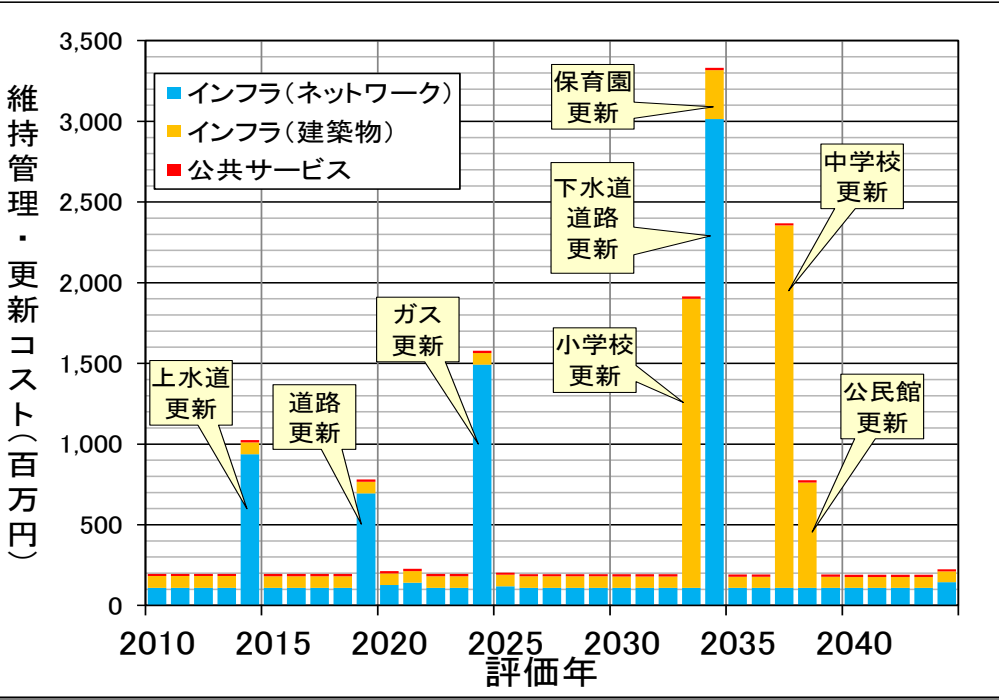
都市施設の多くは**地方自治体が管理**。
 PFI、指定管理者制度などの導入により、
 民間企業など**多様な主体も参画**。



高い齢化・人口減少、空き家・空き地の増(スポンジ化)
道路、上・下水道、小・中学校等の維持管理・更新コスト増



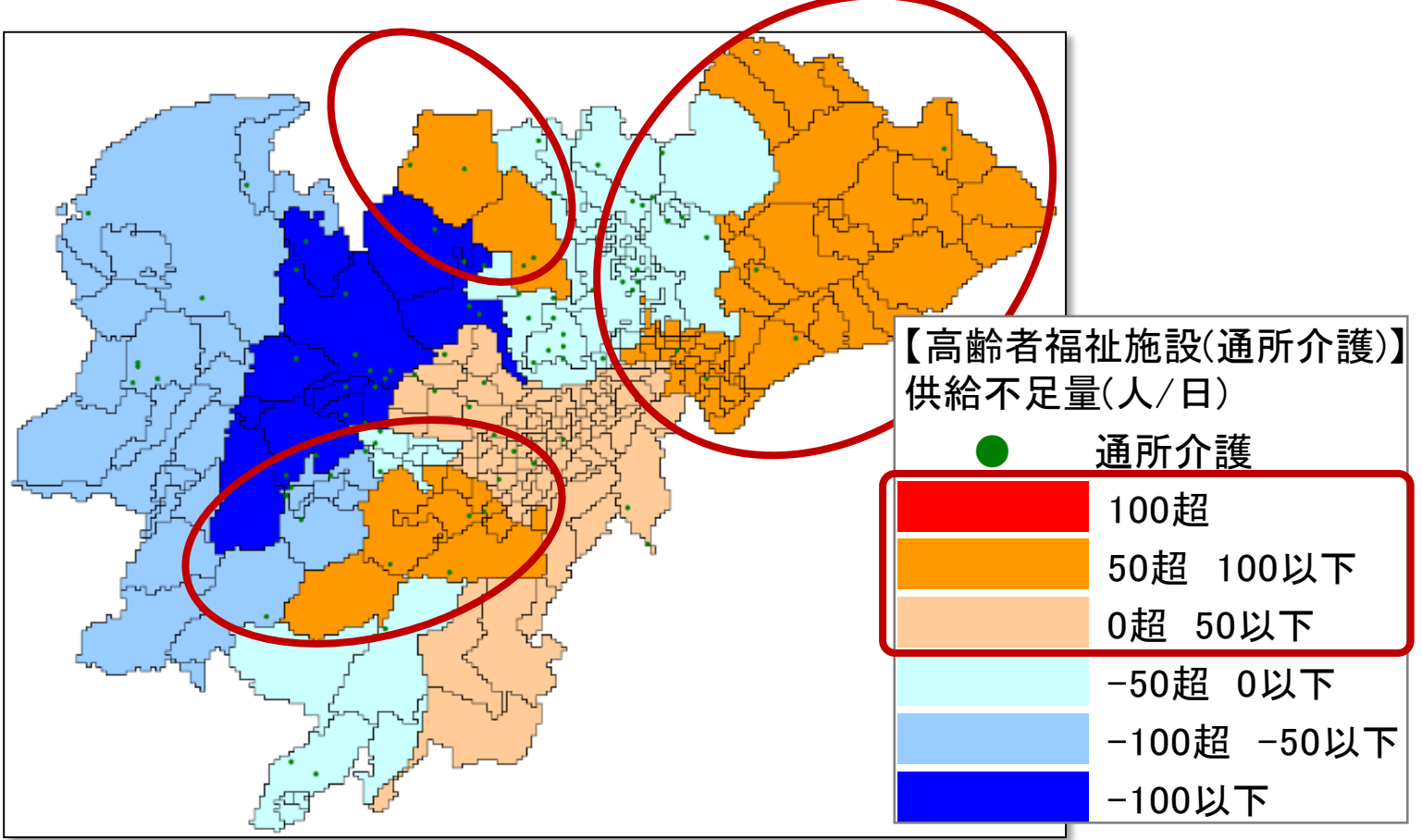
高い齢化・人口減少、空き家・空き地の増(スポンジ化) 道路、上・下水道、小・中学校等の維持管理・更新コスト増



郊外戸建住宅団地における公共インフラ・サービスの維持管理・更新コストの推計例

高齢者の増加に伴う医療・福祉施設の 空間的需給ミスマッチ

一部の地域で高齢者が増加し、医療施設や福祉施設の需要と供給に空間的ミスマッチ。



高齢者福祉施設(通所介護)の供給不足量の予測例

●H県T市（4町が合併）

➤ 事例1：人口減少地区の**3小学校**を、**既存の1校に統合**。
小学校の名称を変更。



写真出典：丹波篠山市HP「市長日記」
<https://www.city.sasayama.hyogo.jp/pc/mayor/diary/post-1013.html>

➤ 事例2：統廃合により**廃校**となった**中学校**を体験型子ども博物館に**用途転換**



写真出典：篠山チルドレンズミュージアム
<https://www.chirumyu.jp/>

財政難による施設の広域連携事例

- 定住自立圏（H市を中心とする1市4町）
- 病児・病後児保育所の市町単独設置が困難



- H市に開設し、1市4町で**共同利用**
民間のこどもクリニックに業務委託（1カ所）

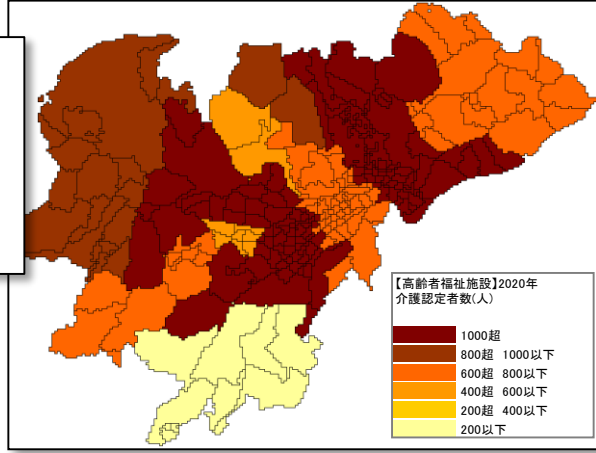


← 病児保育室「こあら」

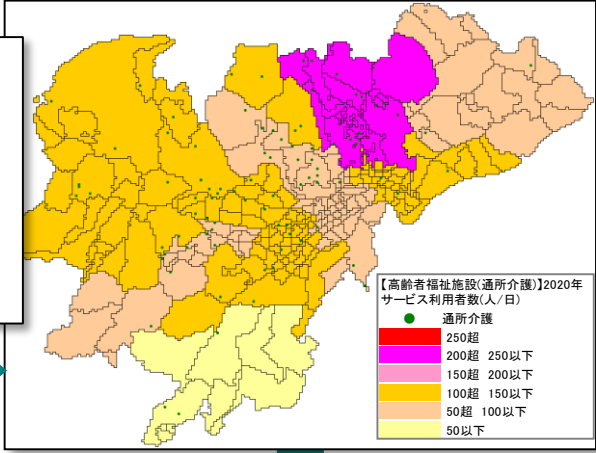
写真出典：総務省「定住自立圏 取組事例集」
http://www.soumu.go.jp/main_content/000504481.pdf

地域の将来人口予測結果に基づき、医療・福祉施設の過不足状況を空間的・時系列的に予測するプログラムを開発。

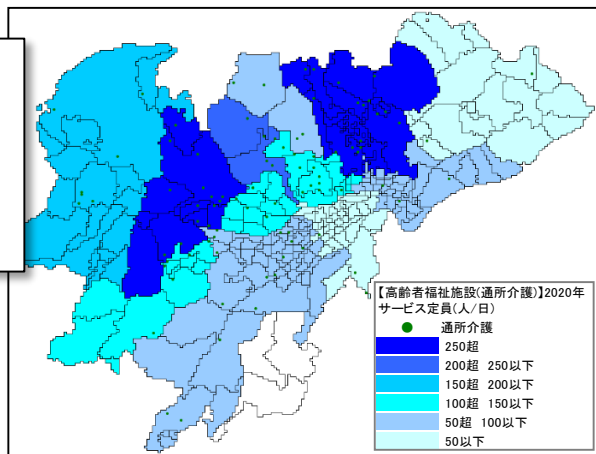
a. 介護認定者数の推計 (人)



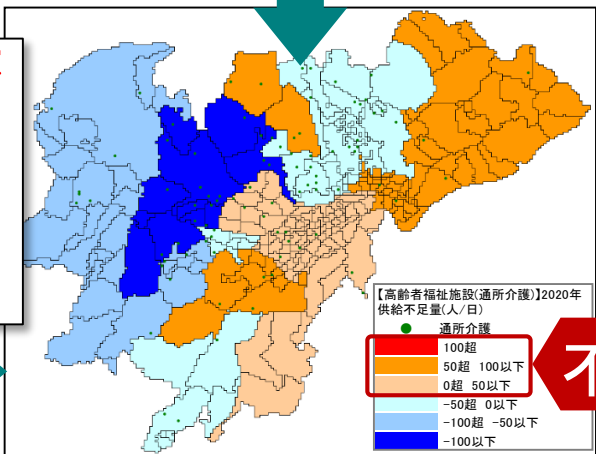
b. サービスの利用者数の推計 (人/日)



c. サービスの定員 (人/日)



d. 供給不足量 (人/日) の推計 b-c



新たな施設整備の可能性を検討

不足

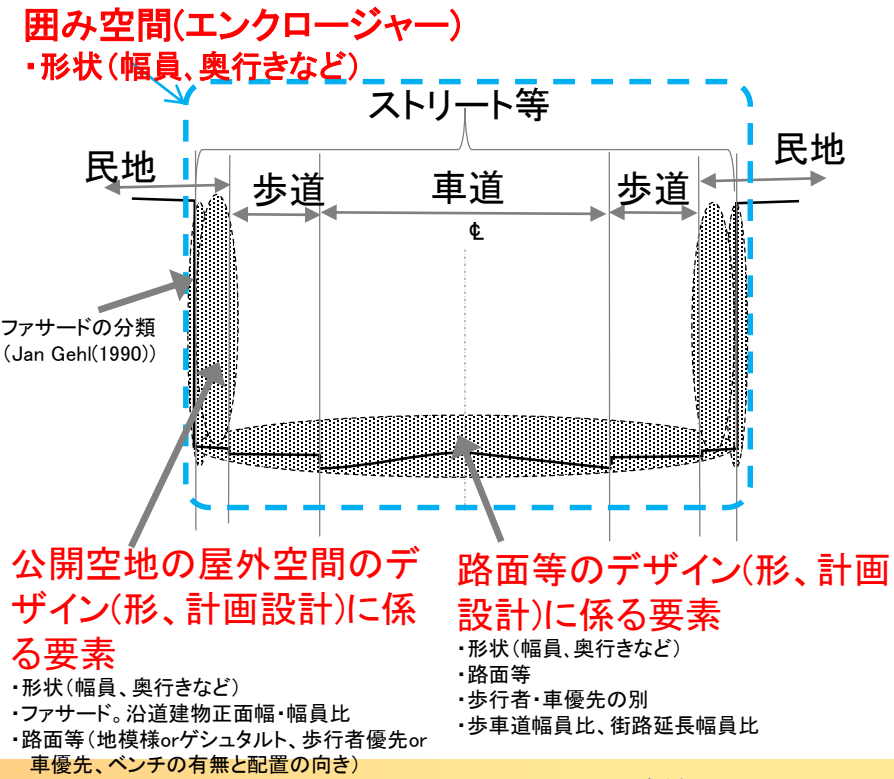
高齢者福祉施設(通所介護)の供給不足量の予測例

「居心地良く歩きたくなるまちなか」を計画設計するための「かたち」「しつらえ」等のポイントを開発。

図1 歩行者が楽しく歩けたり、憩えたりするような空間。
アメニティ・ゾーン、通行帯、エッジ・ゾーンをデザインしている事例



図2 街路等歩行空間デザインのポイントの要素の例



都市の火災シミュレーション

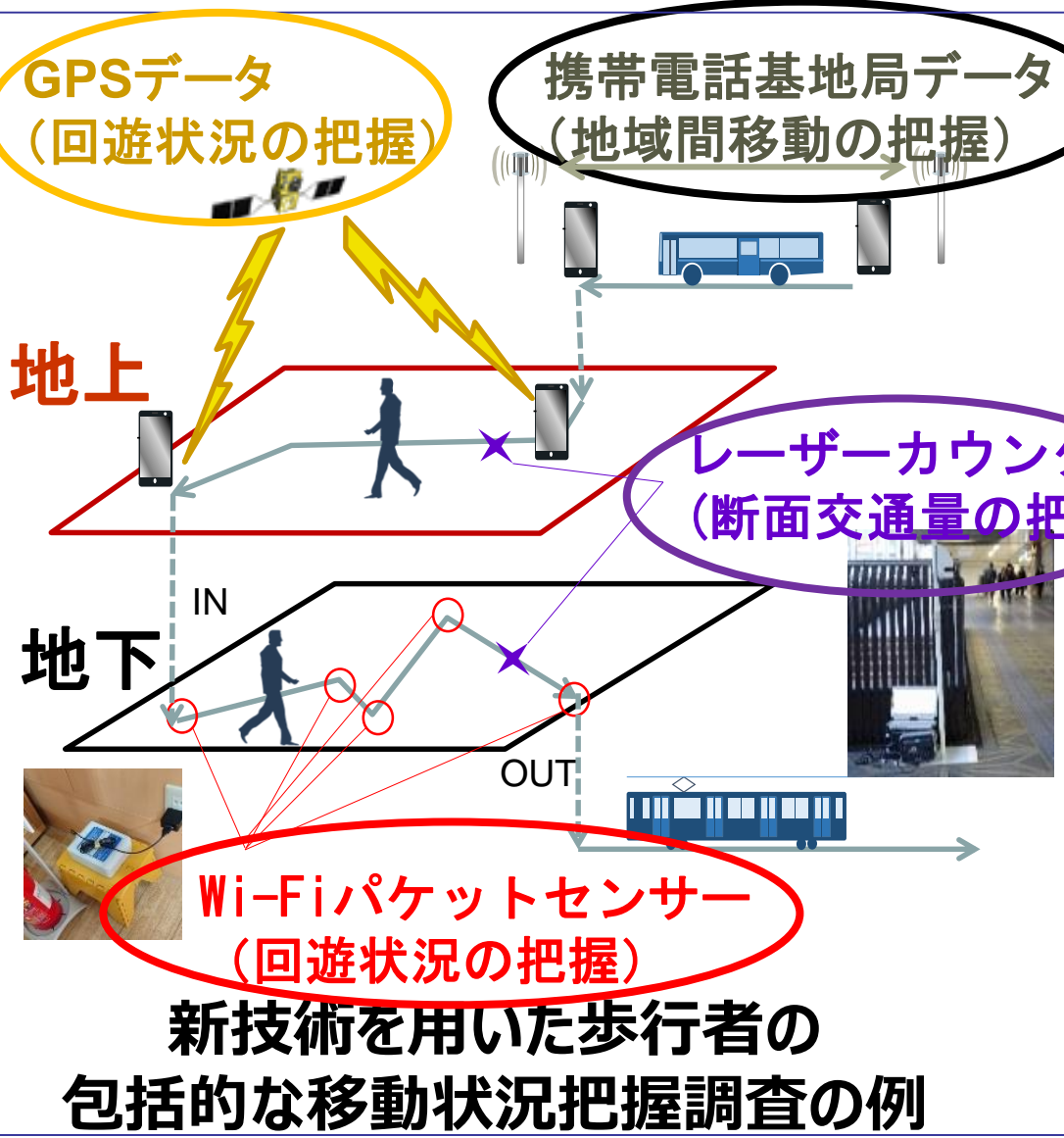
都市を災害から守り、維持していくために、**重点的に不燃化に取り組むべき地区**などを決める**計画づくりへの活用**が期待。



ビッグデータを活用した都市内移動円滑化手法に関する研究

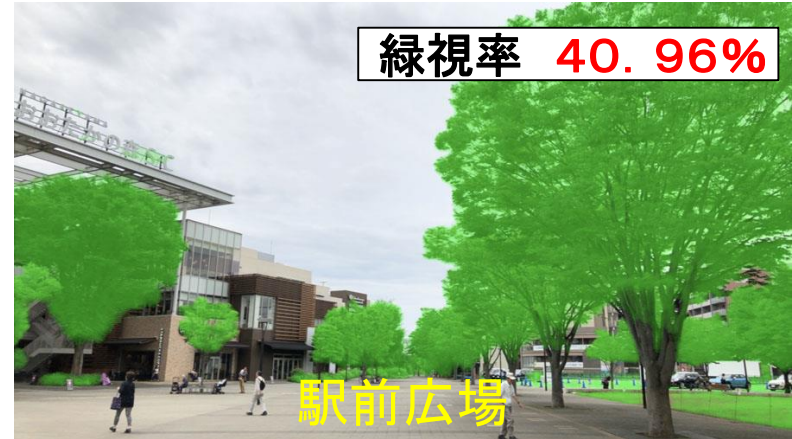


～スマートシティの実現に向けて～



Wi-Fiパケットセンサーから取得されたデータを用いた回遊行動の分析結果の例

AIによる画像認識技術を活用して、**緑視率調査に係る手間やコストを削減するプログラムを開発。**



「スマートシティ」

都市の抱える諸課題に対して、ICT等の新技術を活用しつつ、マネジメント（計画、整備、管理・運営等）が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市または地区。

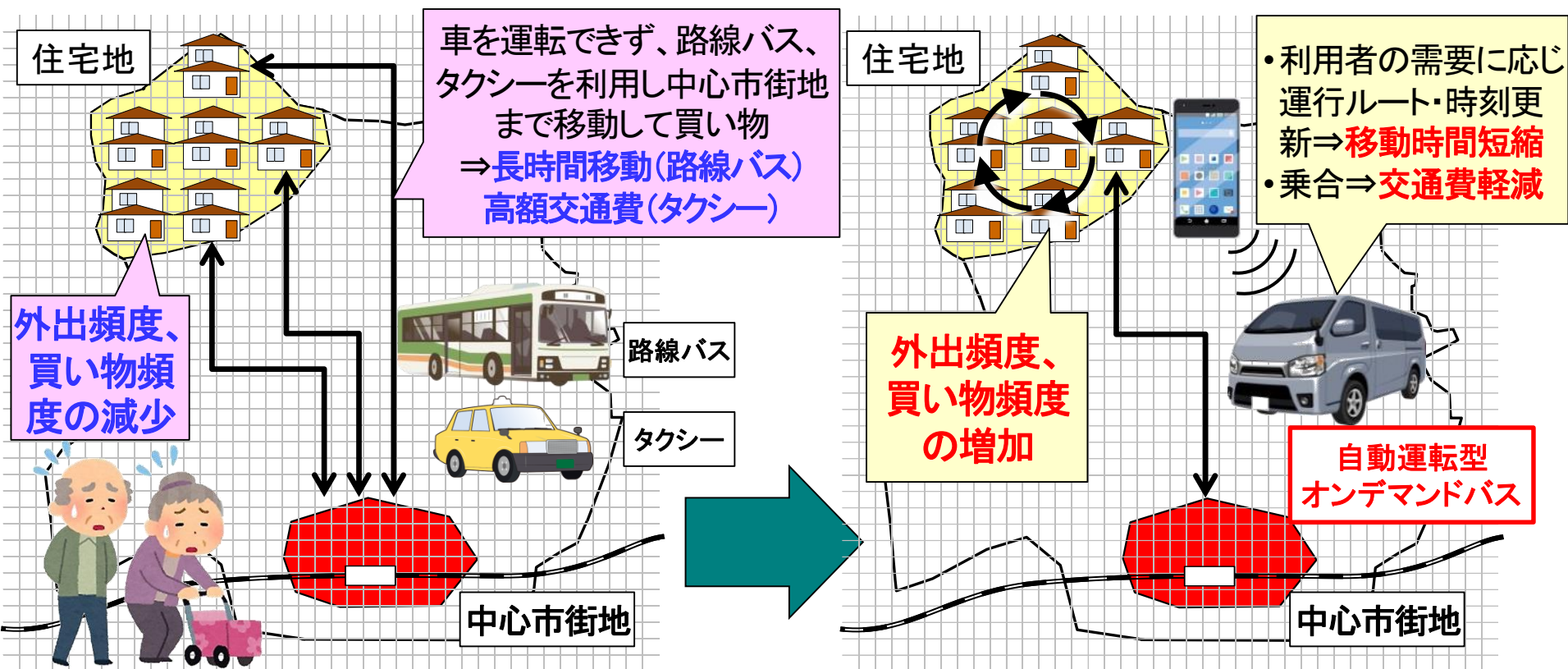
<p>Mobility 交通</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共交通を中心に、あらゆる市民が快適に移動可能な街 	<p>Nature 自然との共生</p> <ul style="list-style-type: none"> 水や緑と調和した都市空間 	<p>Energy 省エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> パッシブ・アクティブ両面から建物・街区レベルにおける省エネを実現 太陽光、風力など再生可能エネルギーの活用 	<p>Safety & Security 安全安心</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害に強い街づくり・地域コミュニティの育成 都市開発において、非常用発電機、備蓄倉庫、避難場所等を確保 	<p>Recycle 資源循環</p> <ul style="list-style-type: none"> 雨水等の貯留・活用 排水処理による中水を植栽散水等に利用 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

「スマートシティの実現に向けて【中間取りまとめ】」（平成30年8月、国土交通省都市局）

「スマートシティ」は「Society5.0」の社会的実践の場

スマートシティ推進支援のための 主要な都市問題解決に係る計画評価技術の開発

個別の都市問題解決に対応可能な**新技術の体系的整理**
新技術による都市問題解決効果の計画評価手法の開発



新技術による都市問題解決効果に係る計画評価のイメージ(買い物弱者問題の例)