

コンパクトシティを再考する ～都市の体質改善は進んだのか?～

国土交通技術行政の基本政策懇談会

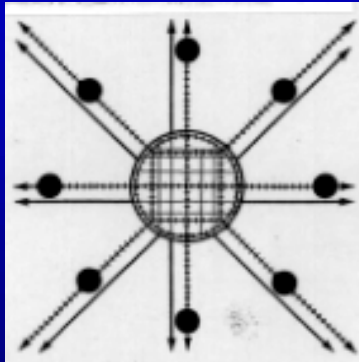
2018.8.31.
筑波大学 谷口守

1

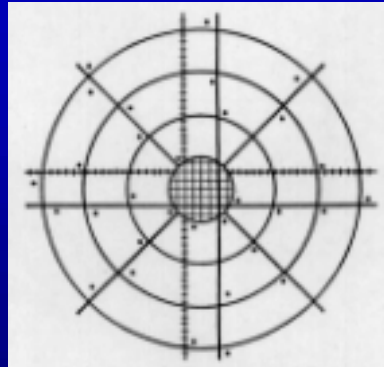
- 1)賑わい、2)高齢化対応、3)環境、
- 4)公共交通経営改善、5)インフラ有効活用、
- 6)健康まちづくり、7)地域シンボル性、
- 8)自治体財政健全化・・・

← **密**
コンパクト

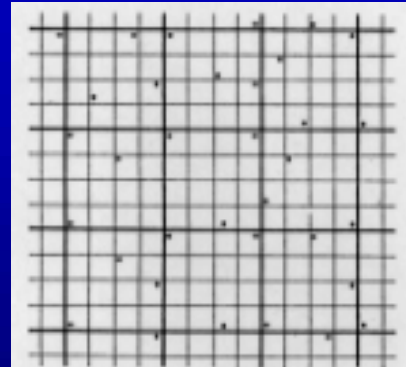
疎 →
分散



公共交通が主軸
強中心型都市圏



弱中心型都市圏



自動車依存型都市圏

一石八鳥以上を狙うコンパクト化 (Thomson)

2

内容構成

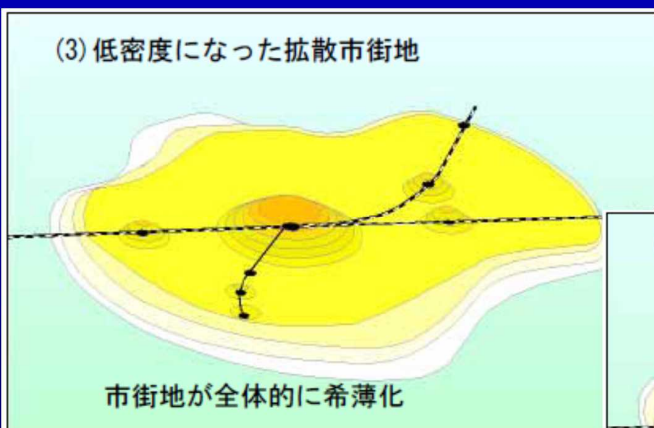
- 1) 必修科目にはしたけれど
- 2) 集約と言う名の分散？
- 3) コンパクト＋ネットワーク？
- 4) 自動車型小さな拠点の可能性
- 5) 危ない拠点の話
- 6) 低炭素化幻想？ (Static vs. Dynamic)
- 7) スマート＝コンパクト？
- 8) 「人手」と「予算」
- 9) 自動運転が来ると・・・。

3

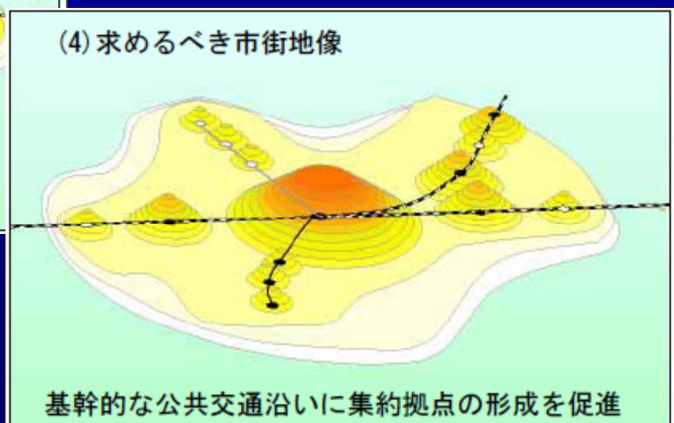
1) 必修科目化にはしたけれど

節目Ⅰ. 社会資本整備審議会 第2次答申
集約型都市構造(コンパクトシティ)の実現に
向けて(2007.7.) パンフ交付

(3) 低密度になった拡散市街地



(4) 求めるべき市街地像



4

法律の概要

平成26年8月1日施行

●立地適正化計画（市町村）

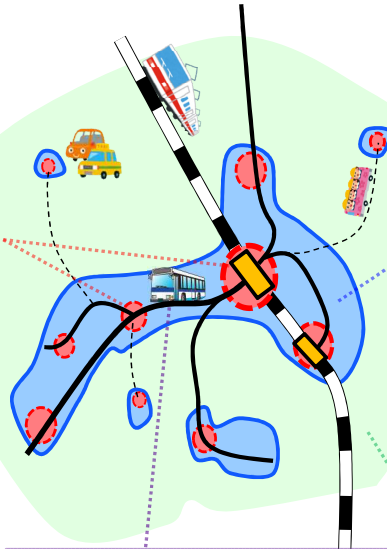
- ・都市全体の観点から、居住機能や福祉・医療・商業等の都市機能の立地、公共交通の充実に関する包括的な**マスタープラン**を作成
- ・民間の都市機能への投資や居住を効果的に誘導するための土俵づくり（**多極ネットワーク型コンパクトシティ**）

都市機能誘導区域

生活サービスを誘導するエリアと当該エリアに誘導する施設を設定

◆都市機能（福祉・医療・商業等）の立地促進

- 誘導施設への税財政・金融上の支援
 - ・外から内(まちなか)への移転に係る買換特例
 - ・民都機構による出資等の対象化
 - ・交付金の対象に通所型福祉施設等を追加
- 福祉・医療施設等の建替等のための容積率等の緩和
 - ・市町村が誘導用途について容積率等を緩和することが可能
- 公的不動産・低未利用地の有効活用
 - ・市町村が公的不動産を誘導施設整備に提供する場合、国が直接支援
- ◆歩いて暮らせるまちづくり
 - ・附置義務駐車場の集約化も可能
 - ・歩行者の利便・安全確保のため、一定の駐車場の設置について、届出、市町村による働きかけ
 - ・歩行空間の整備支援
- ◆区域外の都市機能立地の緩やかなコントロール
 - ・誘導したい機能の区域外での立地について、届出、市町村による働きかけ



居住誘導区域

居住を誘導し人口密度を維持するエリアを設定

- ◆区域内における居住環境の向上
 - ・区域外の公営住宅を除却し、区域内で建て替える際の除却費の補助
 - ・住宅事業者による都市計画、景観計画の提案制度（例：低層住居専用地域への用途変更）
- ◆区域外の居住の緩やかなコントロール
 - ・一定規模以上の区域外での住宅開発について、届出、市町村による働きかけ
 - ・市町村の判断で開発許可対象とすることも可能
- ◆区域外の住宅等跡地の管理・活用
 - ・不適切な管理がなされている跡地に対する市町村による働きかけ
 - ・都市再生推進法人等（NPO等）が跡地管理を行うための協定制度
 - ・跡地における市民農園や農産物直売所等の整備を支援

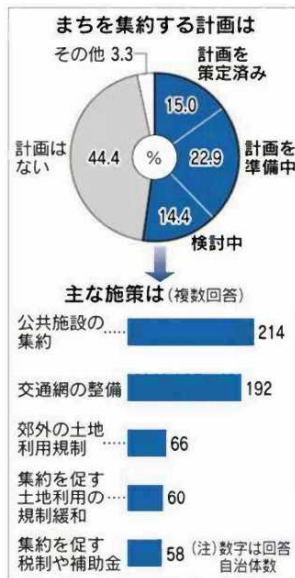
公共交通 維持・充実を図る公共交通網を設定

◆公共交通を軸とするまちづくり

- ・地域公共交通網形成計画の立地適正化計画への調和、計画策定支援（地域公共交通活性化再生法）
- ・都市機能誘導区域へのアクセスを容易にするバス専用レーン・バス待合所・乗降広場等の公共交通施設の整備支援

※下線は法律に規定するもの

◆誘導施設への税制支援等のための計画と中活法に基づく税制支援等のための計画のワンストップ申請



全国の市区の約5割がコンパクトシティ（3面）の中心部などで居住地や都市機能の集約を計画・検討をしていることが日本経済新聞の調査でわかった。人口減少や高齢化は行政サービス維持のため住民に街中でまとまって暮らすよう迫っており、多くの自治体が計画づくりに動き出している。公共施設の集約や交通網の再編で居住地を誘導したり、郊外の土地利用を規制したりする構想が目立つ。（関連記事2面に）

本社調査

調査は全国の市と東京23区の計814市区の首長に10月11日、日経リサーチを通じて実施。703市区から回答を得た。まちを集約するのは①「計画を策定済み」が15%、計画づくりに入るなど「計画を準備中」は23%、「計画を検討中」が14%と何らかの形で集約を進める市区は52%に上った。集約の計画があるか聞いたところ、すでに計画を策定している青森県弘前市は、JR駅から約800m以内を主要バス路線の停留所から約300m以内を「居住誘導区域」に設定。冬でも暮らしやすいよう、融雪設備を備えた街路を導

「まち」集約市区の5割

交通再編し居住誘導

計画・検討含め

日経新聞2017.12.26.

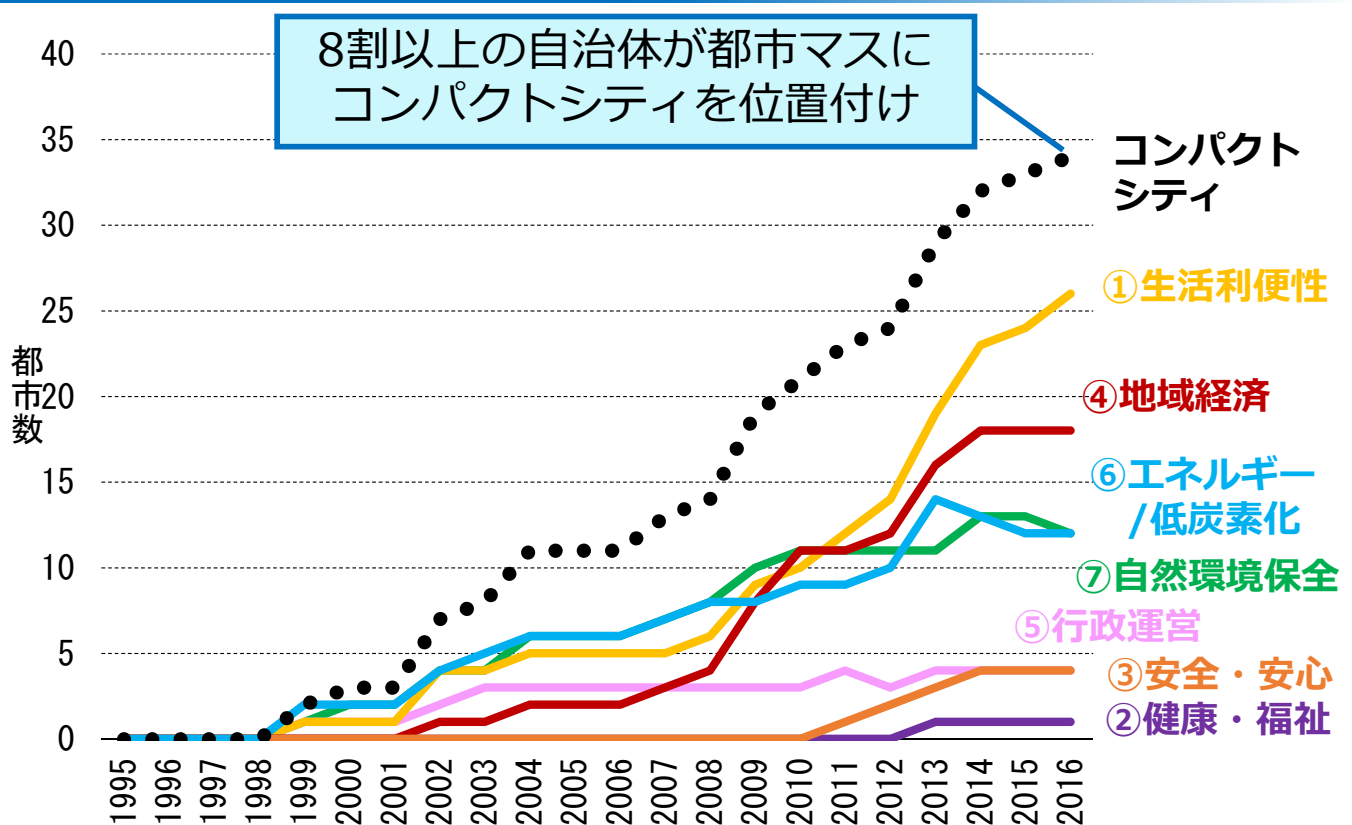
各都市マス(立適上位計画)で コンパクトシティの扱いは？

- ▶ 全国都市交通特性調査で継続して対象とされる40都市を対象
- ▶ 分析対象期間は1994年から2016年
改訂前の都市マス含め, 10000頁以上を対象

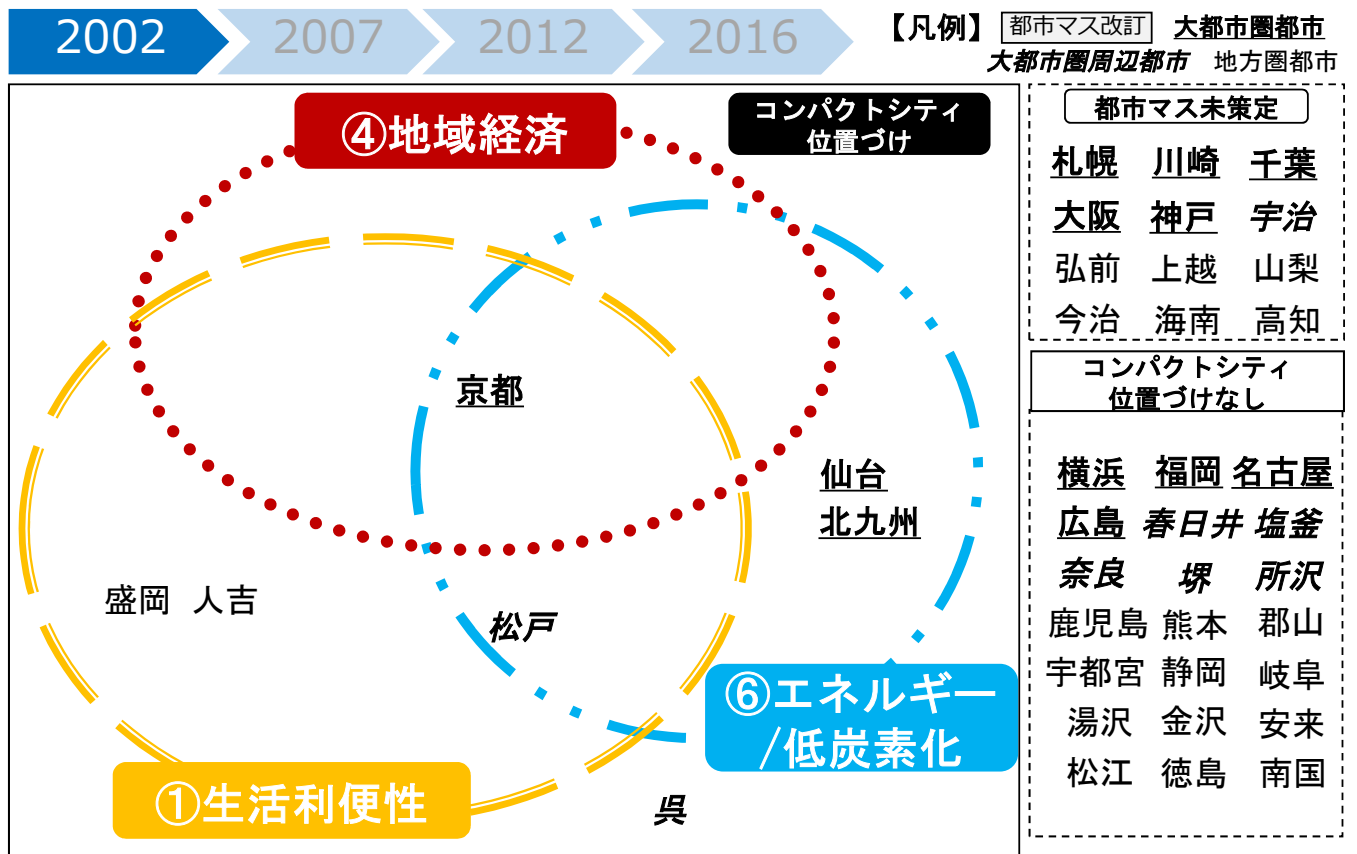
大都市圏核都市	札幌	仙台	千葉	横浜
	川崎	名古屋	京都	大阪
	神戸	広島	福岡	北九州
大都市圏周辺都市	塩釜	所沢	松戸	春日井
	宇治	堺	奈良	呉
地方圏都市	弘前	盛岡	湯沢	郡山
	宇都宮	上越	金沢	山梨
	静岡	岐阜	松江	安来
	海南	徳島	今治	高知
	南国	熊本	人吉	鹿児島

7

コンパクトシティ政策の掲載状況

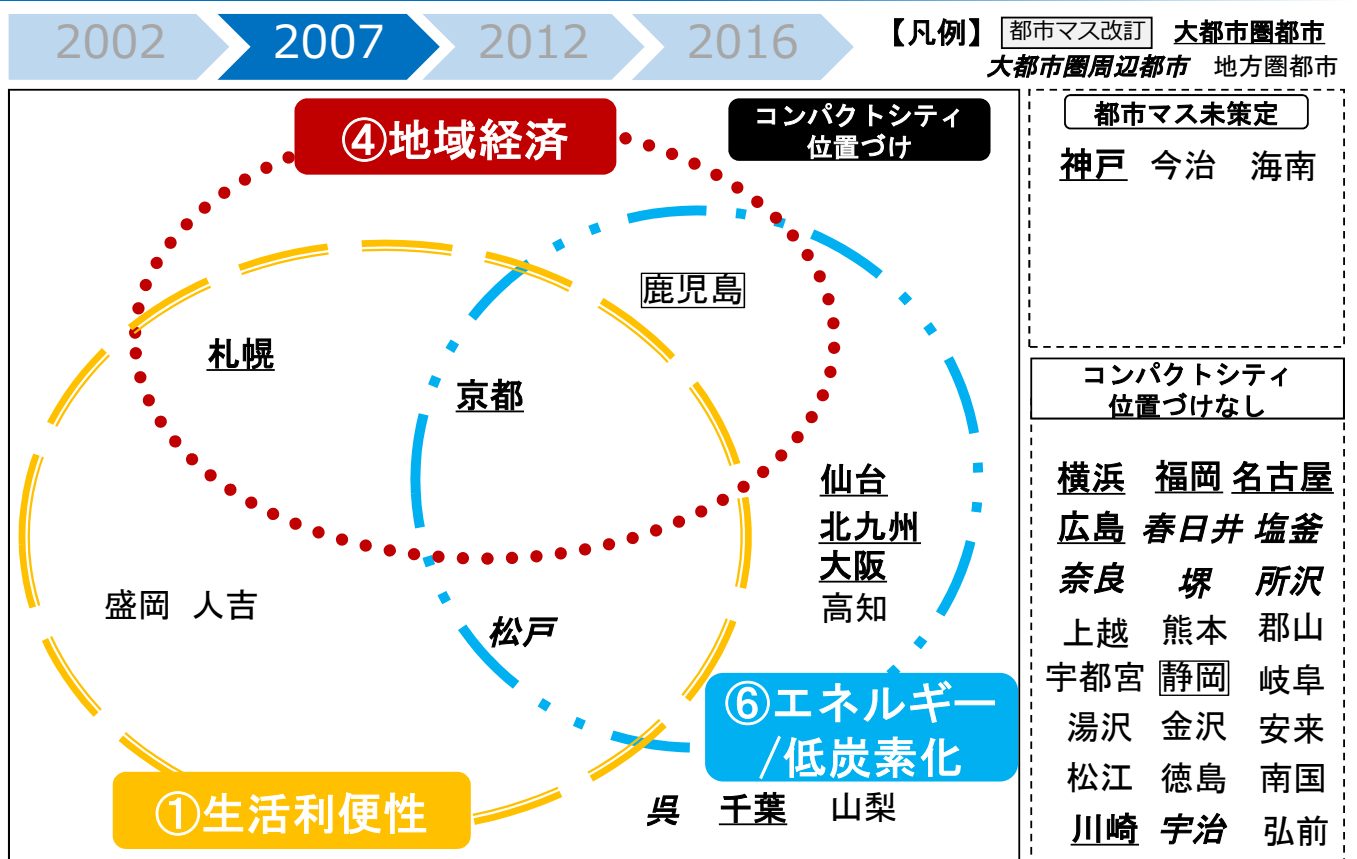


出所: 越川知紘・森本瑛士・谷口守: コンパクトシティ政策に対する記述と評価の乖離実態、
一都市計画マスタープランに着目して一、都市計画論文集、No.52-3、2017。

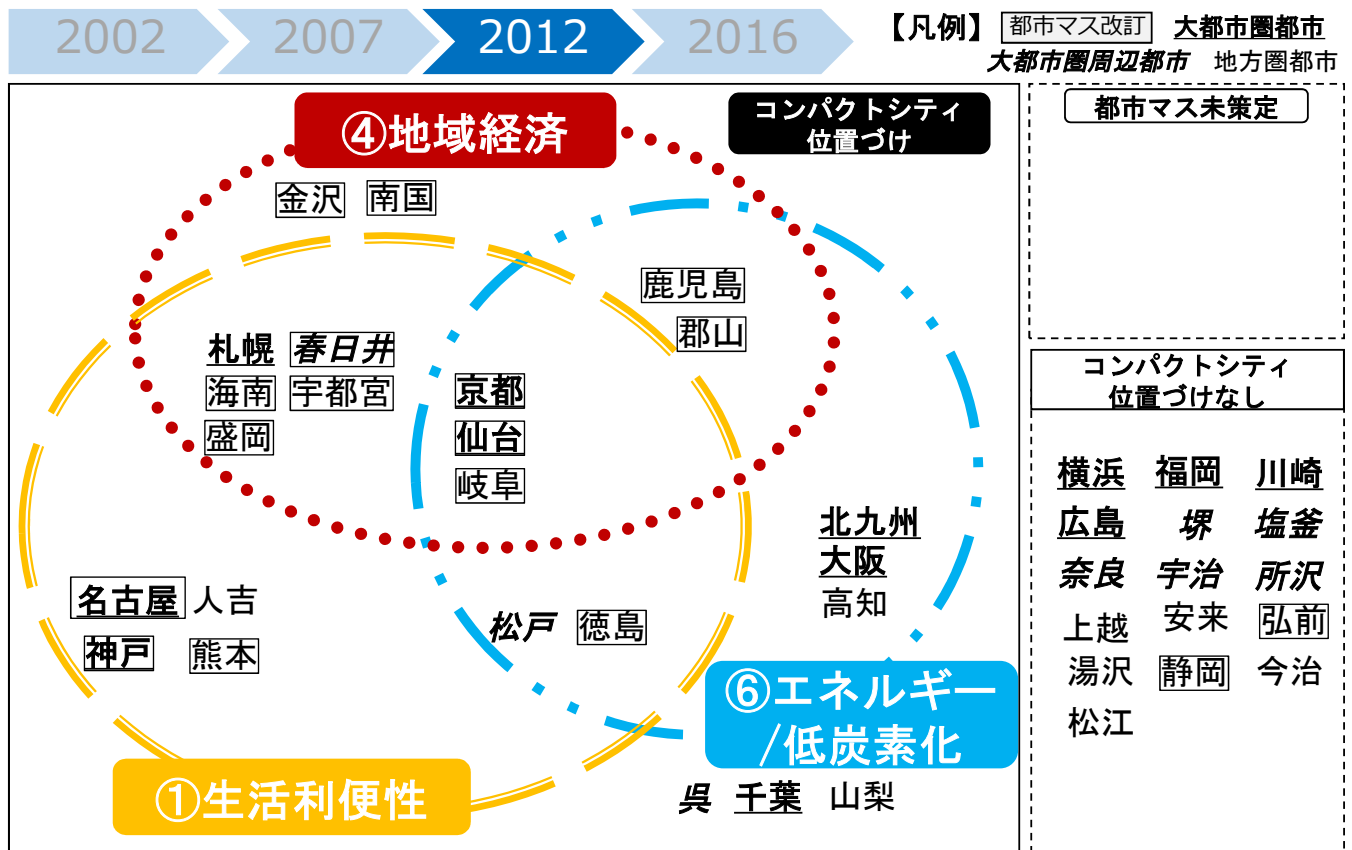


出所：越川知絃・森本瑛士・谷口守：コンパクトシティ政策に対する記述と評価の乖離実態、一都市計画マスタープランに着目して、都市計画論文集、No.52-3、2017。

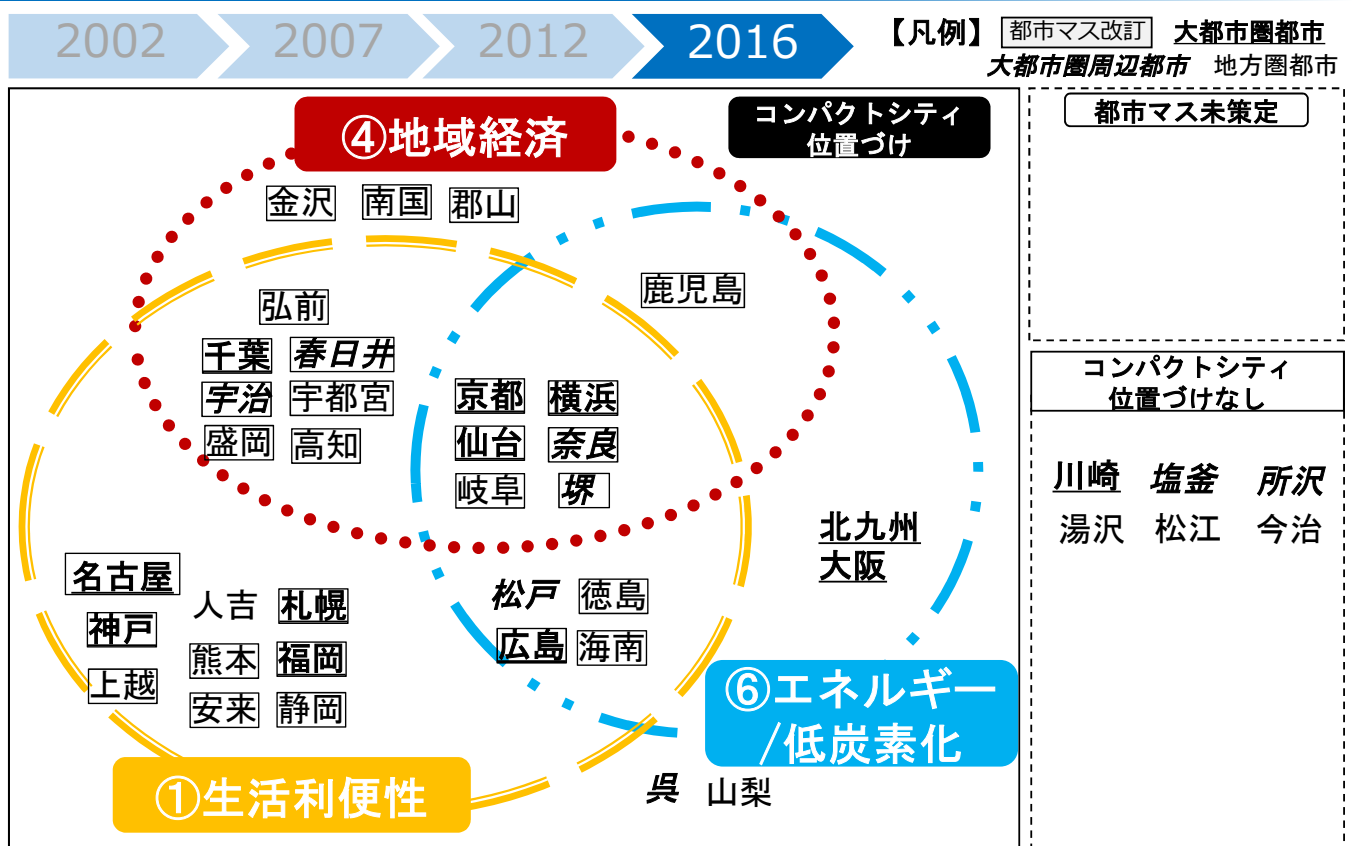
コンパクトシティの政策記述



出所：越川知絃・森本瑛士・谷口守：コンパクトシティ政策に対する記述と評価の乖離実態、一都市計画マスタープランに着目して、都市計画論文集、No.52-3、2017。

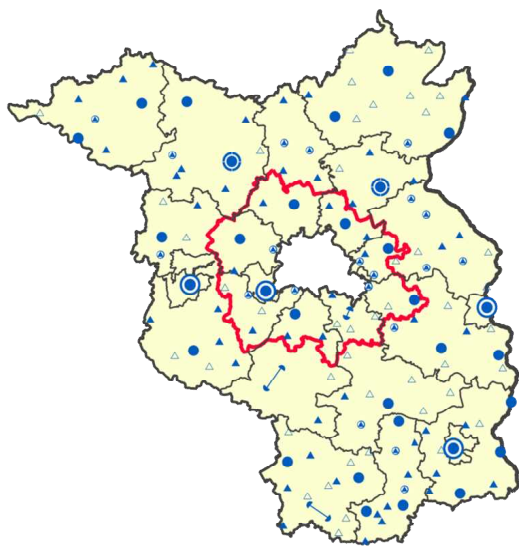


出所:越川知絃・森本瑛士・谷口守:コンパクトシティ政策に対する記述と評価の乖離実態、
一都市計画マスタープランに着目して一、都市計画論文集、No.52-3、2017。

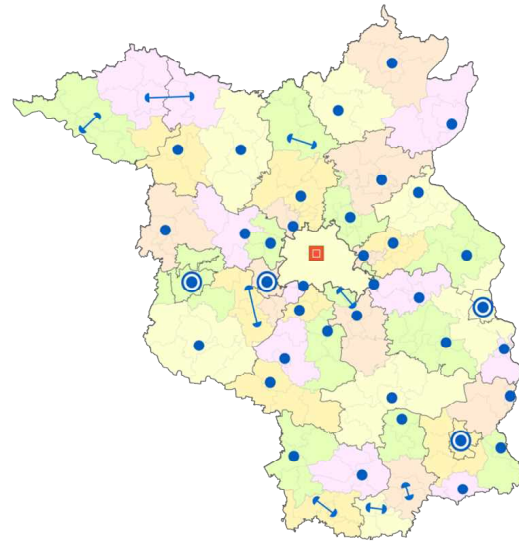


出所:越川知絃・森本瑛士・谷口守:コンパクトシティ政策に対する記述と評価の乖離実態、
一都市計画マスタープランに着目して一、都市計画論文集、No.52-3、2017。

ベルリン・ブランデンブルグ地域の 拠点再編 (152→54)

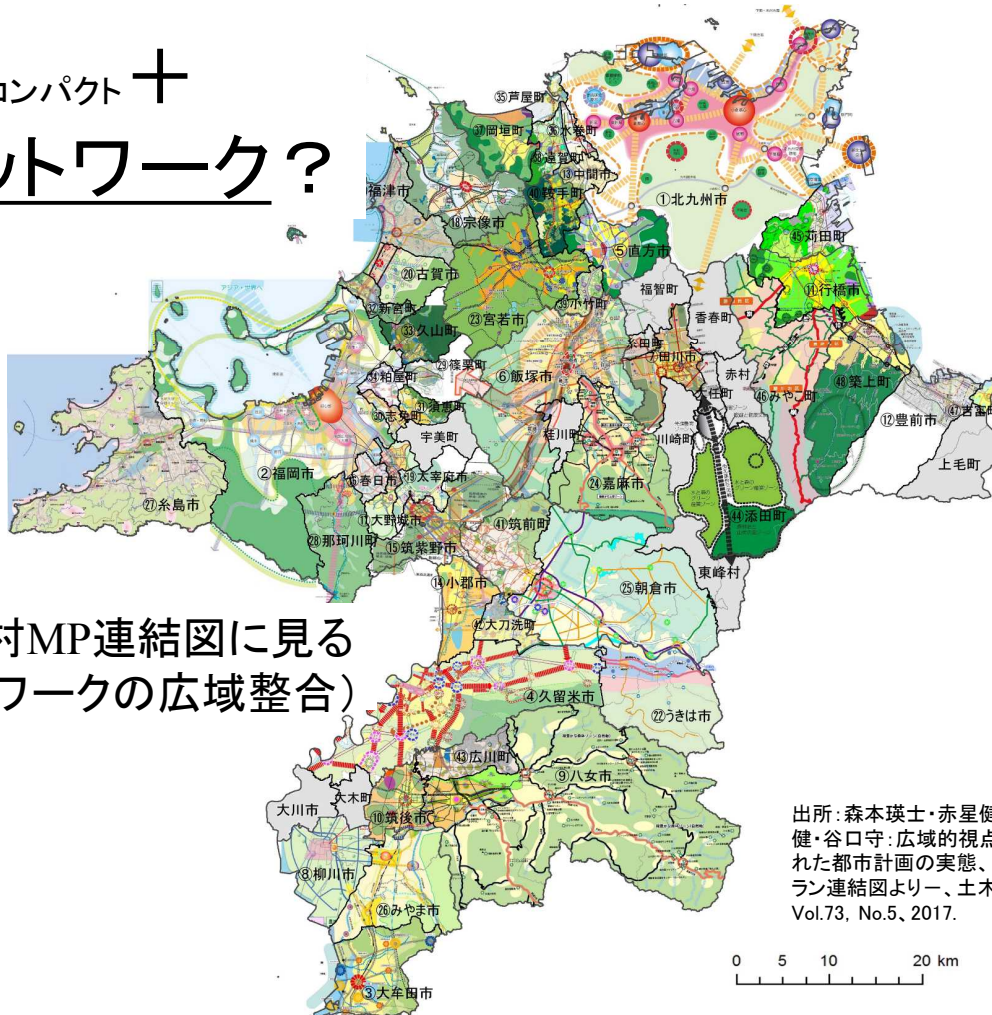


旧 : LEP I(1995)
4階層・152ヶ所



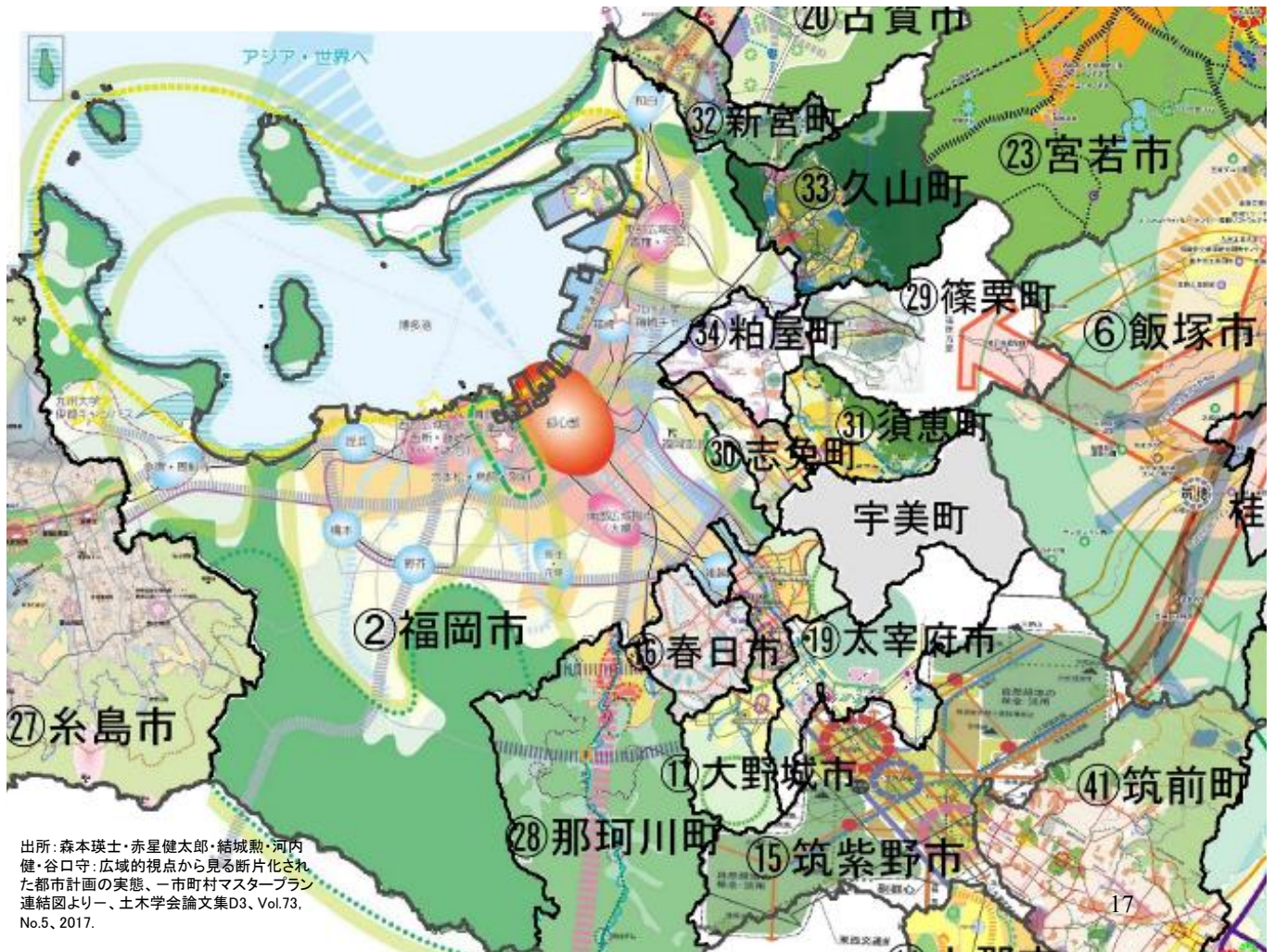
新 : LEP B-B(2009)
2階層・54ヶ所

3) コンパクト+ ネットワーク?



市町村MP連結図に見る
ネットワークの広域整合)

出所: 森本瑛士・赤星健太郎・結城勲・河内健・谷口守: 広域的視点から見る断片化された都市計画の実態、一市町村マスタープラン連結図より、土木学会論文集D3、Vol.73, No.5, 2017.



出所：森本瑛士・赤星健太郎・結城勲・河内健・谷口守：広域的視点から見る断片化された都市計画の実態、一市町村マスタープラン連結図より、土木学会論文集D3、Vol.73、No.5、2017。

栃木県のケース



図 栃木県内の代表的な凡例

出所：森本瑛士・赤星健太郎・結城勲・河内健・谷口守：広域的視点から見る断片化された都市計画の実態、一市町村マスタープラン連結図より、土木学会論文集D3、Vol.73、No.5、2017。



- ・ネットワークが連続していない
- ・連続していても位置づけが異なる

出所：森本瑛士・赤星健太郎・結城勲・河内健・谷口守：広域的視点から見る断片化された都市計画の実態、一市町村マスタープラン連結図より、土木学会論文集D3、Vol.73、No.5、2017.

4) 自動車型小さな拠点の可能性

- ・ イギリス、小都市センター地区への誘導の例

導入の場合、

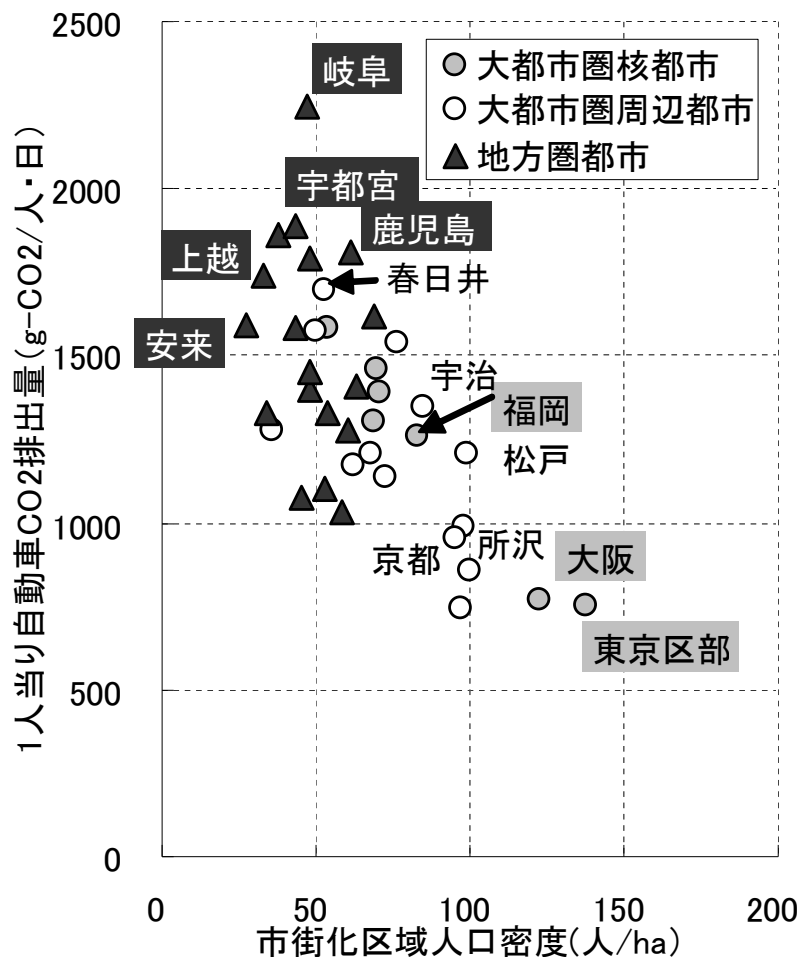
- ・ 公共交通型拠点との連動、補完が必要
- ・ 駐車場集約のマネジメント

出所：根本拓哉・森本瑛士・川崎薫・谷口守：P&W(Park & Walk)を前提とした自動車型小さな拠点の成立可能性、土木計画学研究・講演集、Vol.58、2018.

クルマ型の拠点もコントロール十分なら有り。
英国カーディフ 都心に駐車場を集中



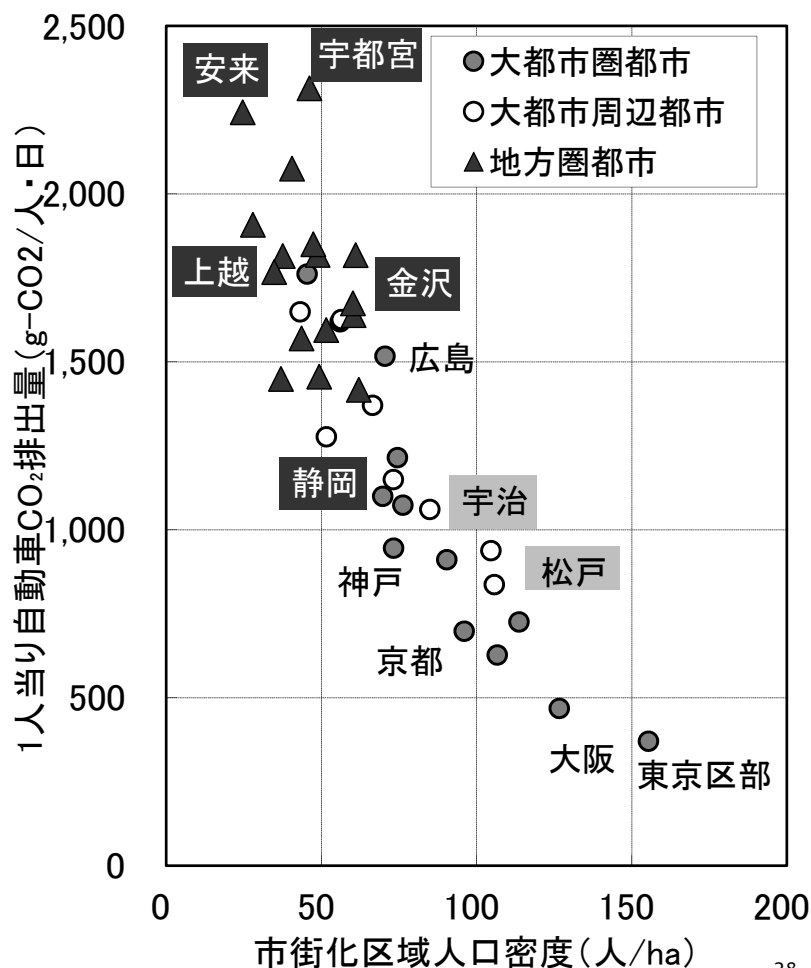
1999



出典

谷口守・松中亮治・平野全宏: 都市構造からみた自動車CO₂排出量の時系列分析, 都市計画論文集, 2008.

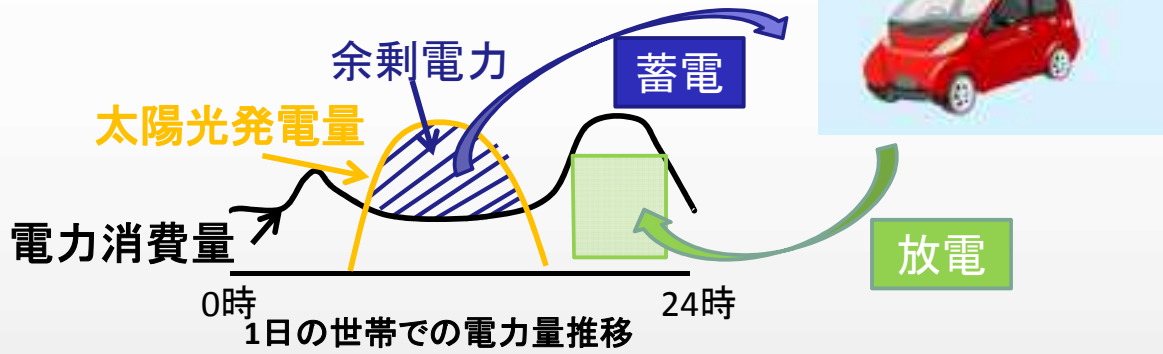
2015



出典

越川知紘・谷口守: 都市別自動車CO₂排出量の長期的動向の精査-全国都市交通特性調査の28年に及ぶ追跡から-, 土木学会論文集G, Vol.73, pp.169-178, 2017.

7) スマート=コンパクト?



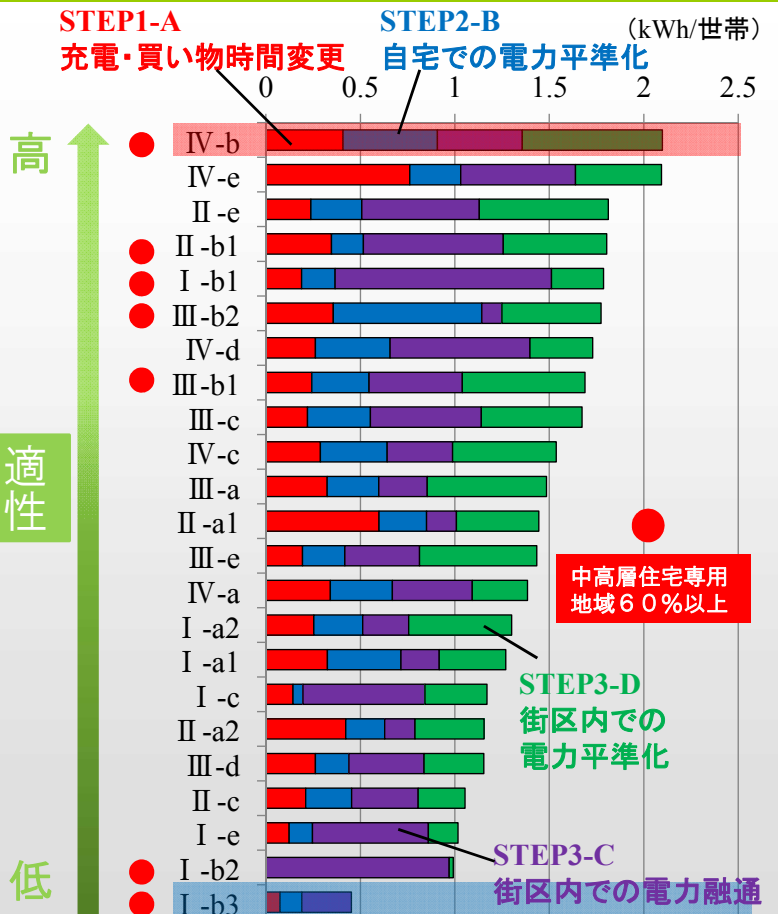
評価指標: 1世帯当たり余剰電力活用可能量

(以下、活用可能量)

- 1時間単位、1世帯一人ずつ把握**
- ・電力需給状況
 - ・自動車の利用状況

- ・余剰電力が発生する時間
- ・電気自動車へ蓄電可能な時間
その電力量

出所: 谷口守・落合淳太: 住宅街区特性から見たスマートグリッド導入適性、不動産学会誌、Vol.25、No.3、pp.100-109、2011.12.



出所: 谷口守・落合淳太: 住宅街区特性から見たスマートグリッド導入適性、不動産学会誌、Vol.25-3、2011.

図 技術革新前の段階別活用可能量

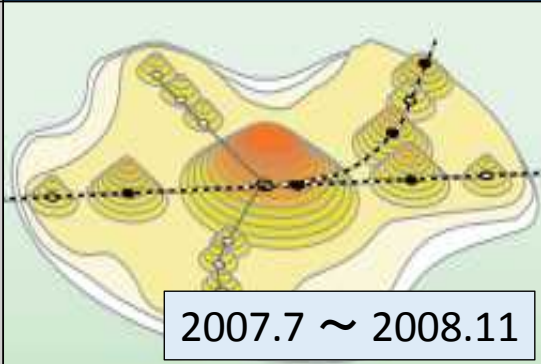
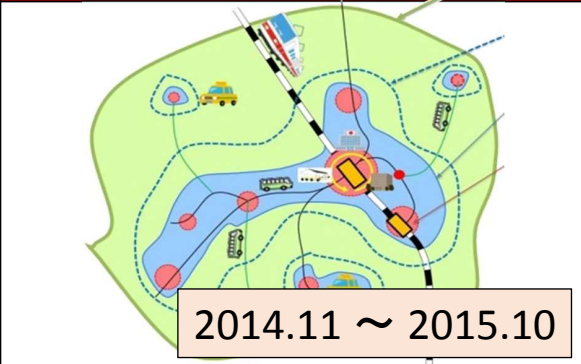
8)「人手」と「予算」



32

◎コンパクトシティへの意識(受容性)調査の実施

出所: 越川知紘・菊池雅彦・谷口守: コンパクトシティ政策に対する認識の経年変化実態、土木学会論文集D3, Vol.73, No.1, 2017.

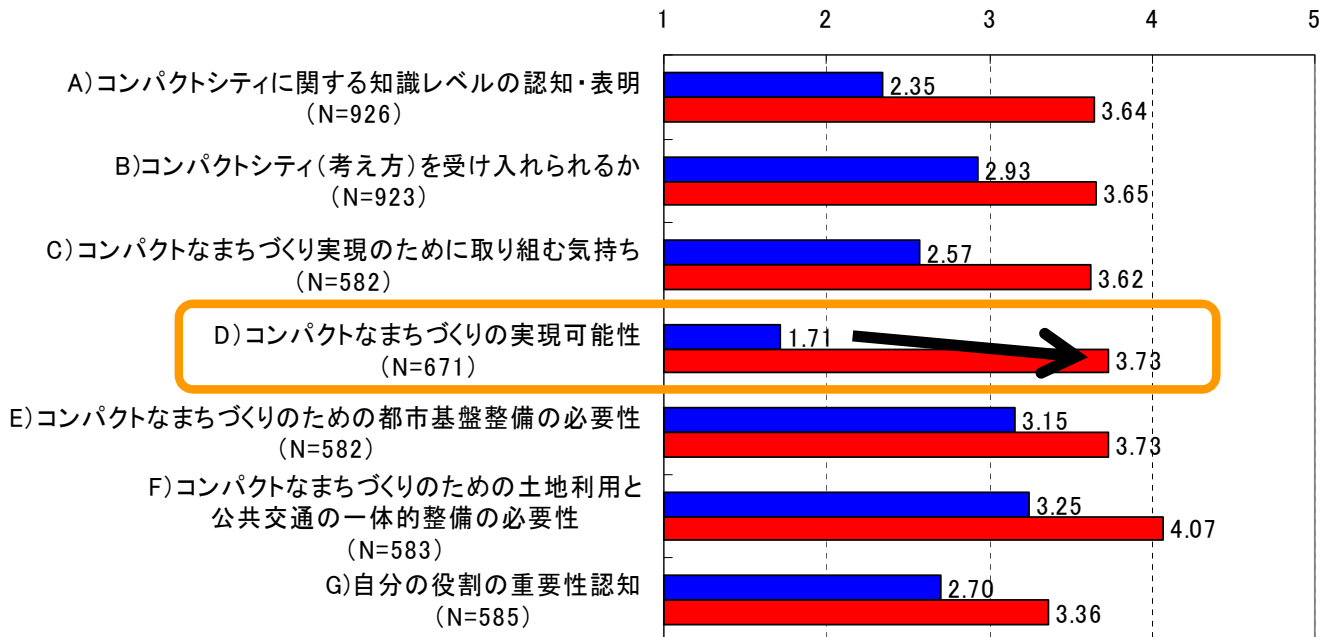
	過去調査	現在調査
調査期間	 <p>2007.7 ~ 2008.11</p>	 <p>2014.11 ~ 2015.10</p>
サンプル	587(うち公務員442)	635(うち公務員421)
対象者	都市計画担当者(特に公務員を抽出)	
調査方法	講演会でコンパクトシティについてレクチャーの機会 <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px 10px;">レクチャー前</div> <div style="font-size: 2em;">■</div> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px 10px;">レクチャー後</div> </div> でアンケートを実施	

	都道府県	市区町村					
		50万人以上	30万人以上 50万人未満	15万人以上 30万人未満	5万人以上 15万人未満	5万人未満	特別区
北海道 東北	北海道 青森県 福島県 山形県	札幌市 仙台市	郡山市 旭川市 秋田市	盛岡市 山形市 八戸市	天童市 北広島市	南部町 池田町 津別町	-
関東	茨城県 千葉県 東京都 埼玉県 栃木県 神奈川県 群馬県	横浜市 川崎市 千葉市 宇都宮市 相模原市 船橋市 さいたま市 川口市	越谷市 所沢市 市川市 前橋市 高崎市 松戸市 町田市 藤沢市	水戸市 調布市 日立市 つくば市 ひたちなか市 厚木市 三鷹市 鎌倉市 浦安市 市原市 佐倉市 八千代市 平塚市 草加市 茅ヶ崎市 日野市 立川市	足利市 土浦市 坂戸市 島田市 稲城市 羽島市 坂東市 那珂市 筑西市 神栖市 印西市 茂原市 君津市 笠間市 白井市 銚田市 成田市 我孫子市 袖ヶ浦市 常陸太田市 大網白里市 小平市 和光市 蓮田市 小金井市 旭市	東海村 富里市 富津市 大子町 鴨川市 潮来市 酒々井町 かずみがうら市	板橋区 葛飾区 渋谷区 荒川区 江戸川区 新宿区 足立区 千代田区
中部	山梨県 静岡県 石川県 長野県 富山県 新潟県 愛知県	新潟市 浜松市 静岡市 名古屋市	豊田市 富山市 長野市 豊橋市	長岡市 富士市 大垣市 沼津市	刈谷市 掛川市 多治見市 東海市	茅野市	-
近畿	兵庫県 大阪府 和歌山県 京都府 福井県 三重県	大阪市 堺市 神戸市 京都市 姫路市 東大阪市	尼崎市 和歌山市 奈良市 西宮市 豊中市	福井市 明石市	生駒市 八幡市 京田辺市 福知山市 坂井市 越前市 鯖江市 敦賀市	広陵町 日野町 河合町 美浜町 大野市 越前町 若狭町 高浜町 あわら市 菊川市	-
中国 四国	広島県 香川県 岡山県 鳥取県 山口県 島根県	広島市 松山市	高松市 倉敷市 岡山市 金沢市 福山市	鳥取市 今治市 東広島市 徳島市	米子市 津山市 総社市 倉吉市 玉野市	備前市 境港市 江府町 新見市 浅口市 大山町 早島町 伯耆町 勝央町 北栄町 日南町 日吉津村	-
九州 沖縄	沖縄県 長崎県 熊本県 大分県 鹿児島県 福岡県	福岡市 宮崎市 熊本市 北九州市 鹿児島市	久留米市 長崎市 那覇市 大分市	佐賀市	諫早市 佐伯市 始良市 中津市 日田市 別府市 宇佐市	杵築市 臼杵市 国東市 竹田市 日出町 豊後高田市 豊後大野市	-

調査時点 : 過去・現在両方実施 (平成27年1月1日) 現在調査のみ (平成27年1月1日) 過去調査のみ (平成21年3月1日)

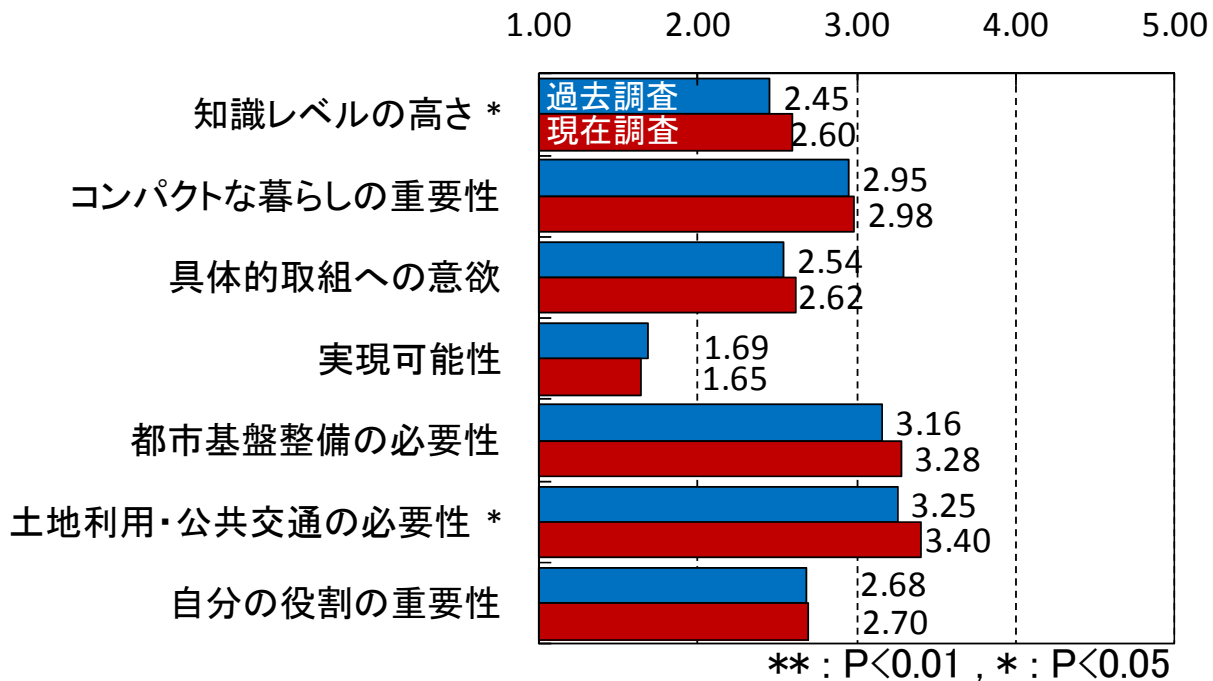


自治体職員本音: コンパクトシティなんて、 どうせできっこない?



レクチャー前

コンパクトシティへの認識の平均得点の変化



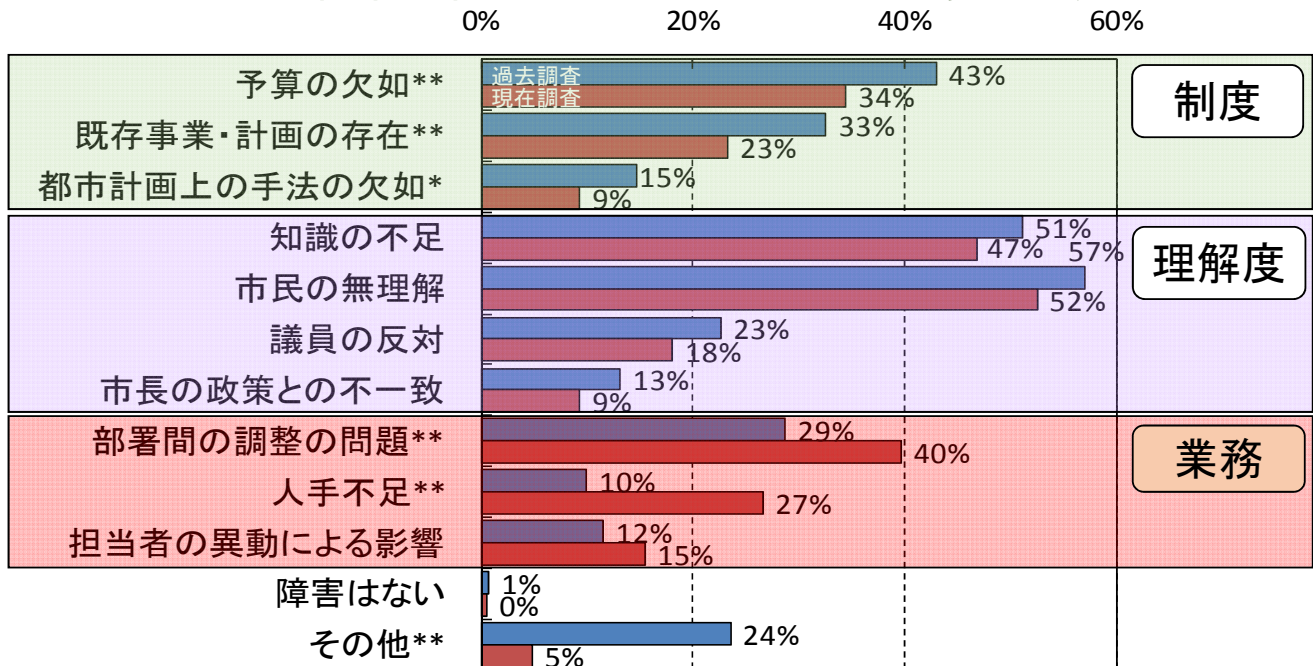
越川知紘・菊池雅彦・谷口守:コンパクトシティ政策に対する認識の経年変化実態、土木学会論文集D3,Vol.73、No.1、2017.

対市民:居住誘導に対するアレルギー

レクチャー後

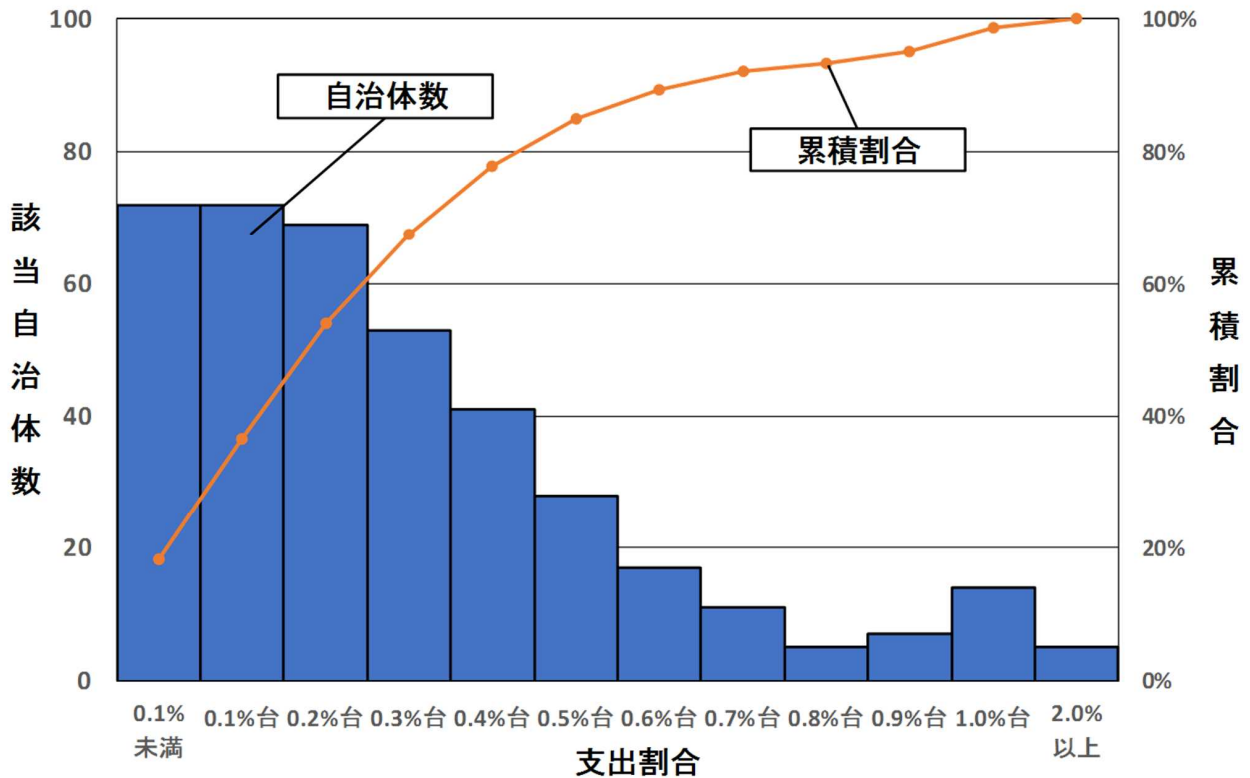
コンパクトシティ実現への障害の変化

政策へ関わる都市計画担当者が障害の変化を実感



** : p<0.01 * : p<0.05 (過去調査)n=442, (現在調査)n=421

越川知紘・菊池雅彦・谷口守:コンパクトシティ政策に対する認識の経年変化実態、土木学会論文集D3,Vol.73、No.1、2017.



各自治体の一般会計に占める公共交通政策への支出割合

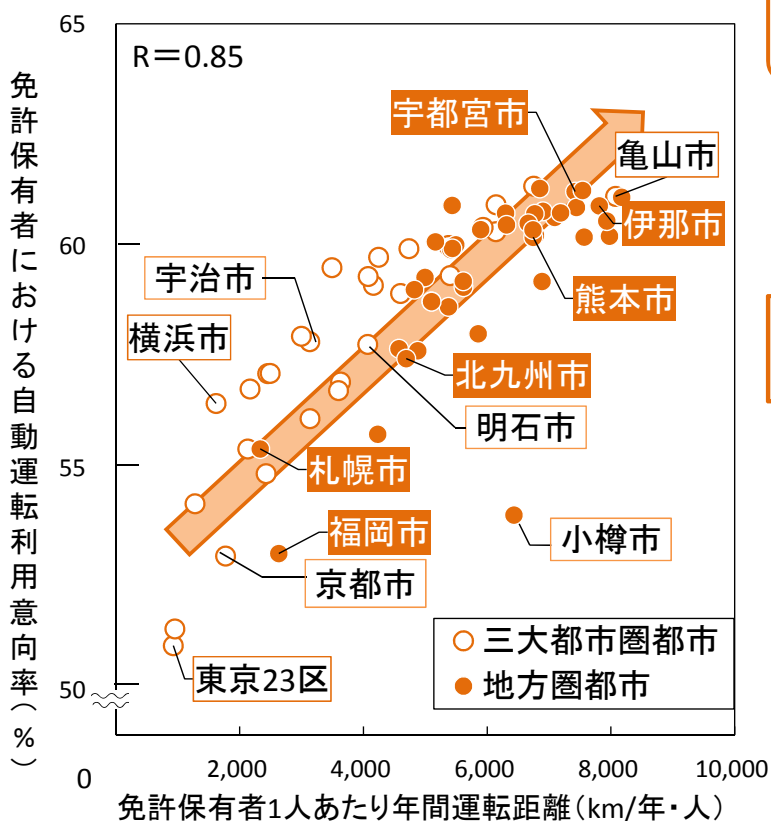
出所：日本都市センター、都市自治体による持続可能なモビリティ政策、2018.

37

9) 自動運転が来ると・・・都市属性との関係

38

SDC利用意向率と自動車運転距離



年間運転距離が長い都市ほど自動運転利用意向率高

移動を自動車で行う人が多い都市で受け入れられやすい

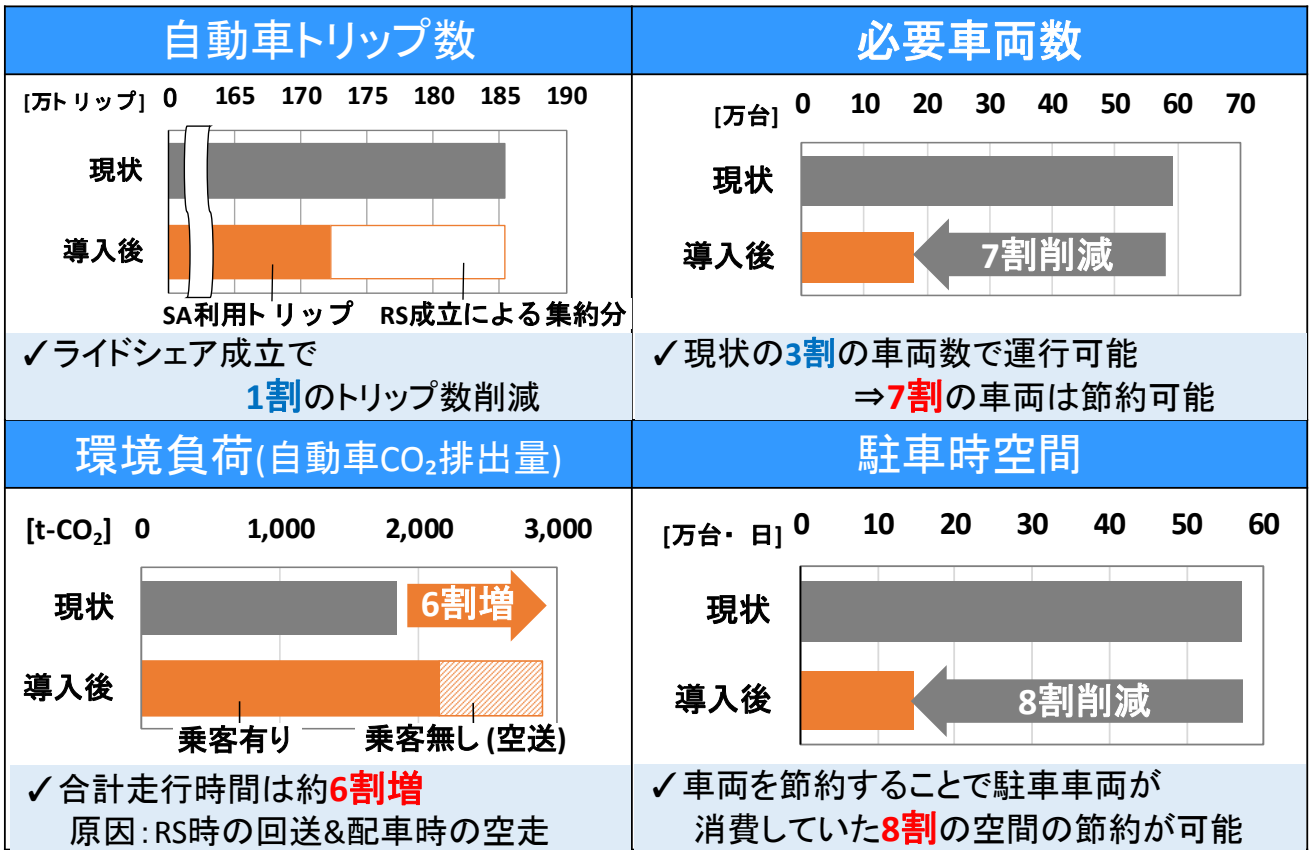
交通弱者問題改善への期待



さらなる自動車依存の進行？



出所：香月秀仁・川本雅之・谷口守：自動運転車の利用意向と都市属性との関係分析、一個人の意識、交通行動に着目してー、都市計画論文集、No.51-3、2016.



出所: 香月秀仁・東達志・谷口守: 郊外間交通へのシェア型自動運転車の導入可能性、
-トリップの時空間特性・個人属性の観点から-、都市計画論文集、No.52-3、2017。

