

炭素中立型経済社会変革小委員会（2022.4.1.）

知ってるようで知らないコンパクトシティ —炭素中立化のための一丁目一番地—

筑波大学 谷口守



KINMIRAI
Lab. for Urban Transformation

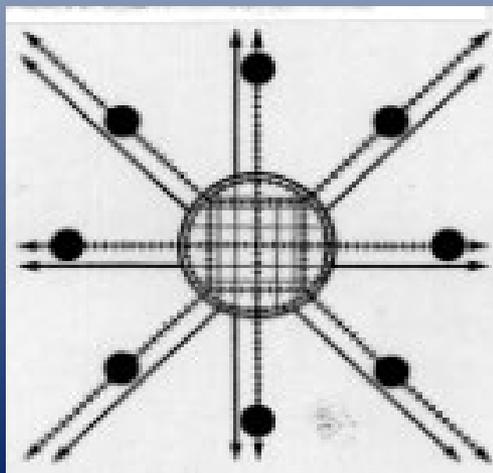
- 1) × カンフル剤(タワマン建設等)
◎ 体質改善
- 2) スタティック(静的)VS.
ダイナミック(動的)
- 3) × 拠点に集約
◎ 拠点を集約
- 4) × 中山間地から撤退
◎ スプロール対策



メタボポリスは
万病の元

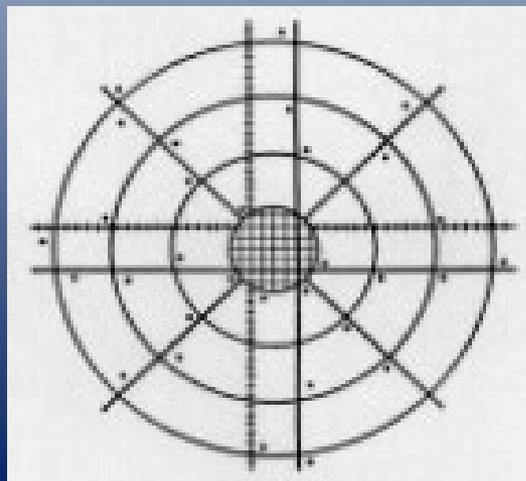
基本理解：公共交通が骨組みのまちの「体質改善」

← 密 コンパクト

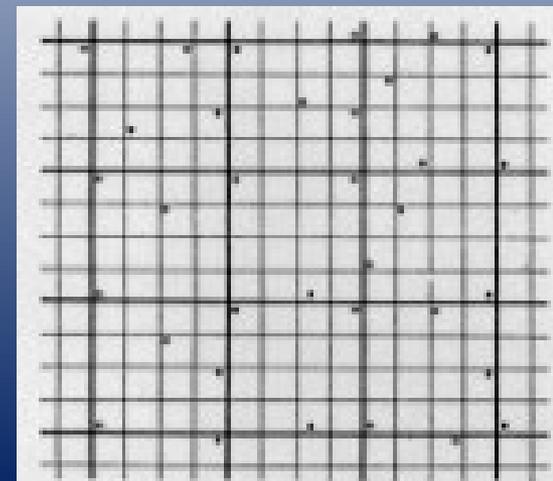


公共交通が主軸

強中心型都市圏



弱中心型都市圏



自動車依存型都市圏

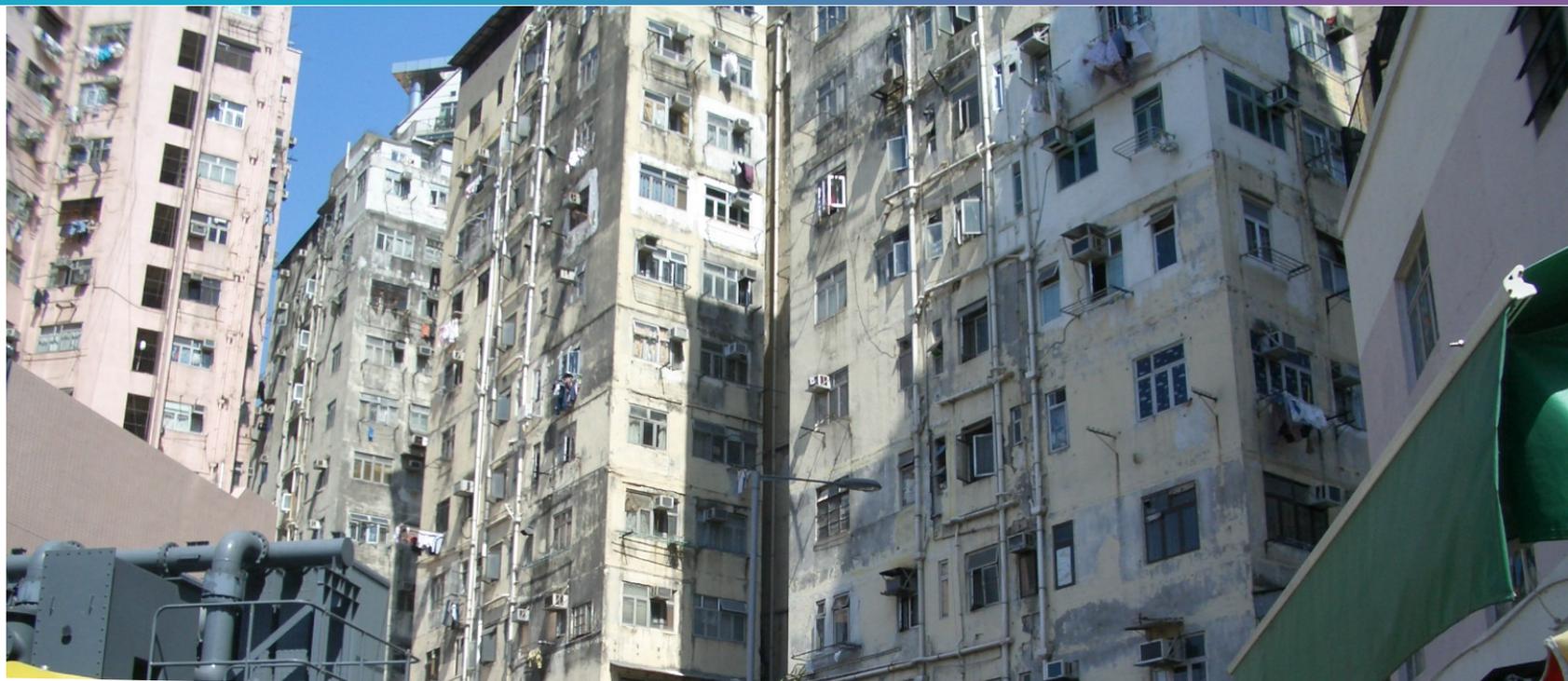
→ 疎 分散

一石八鳥以上の効果

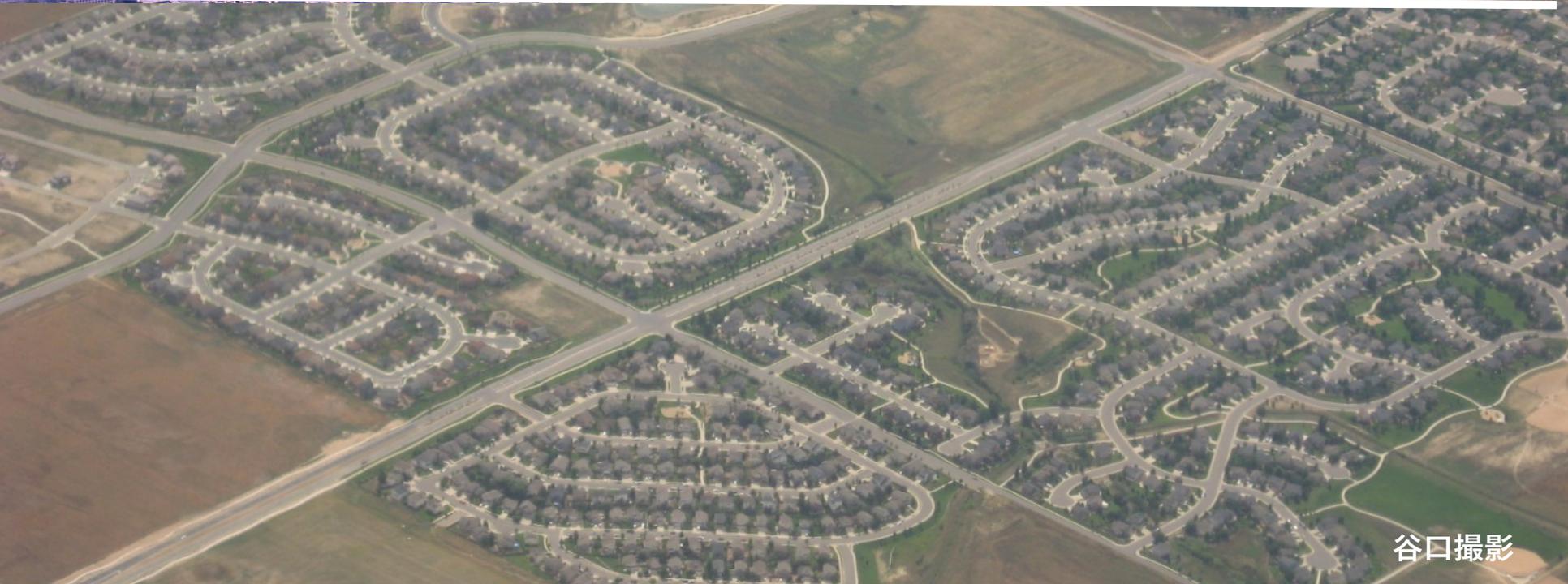
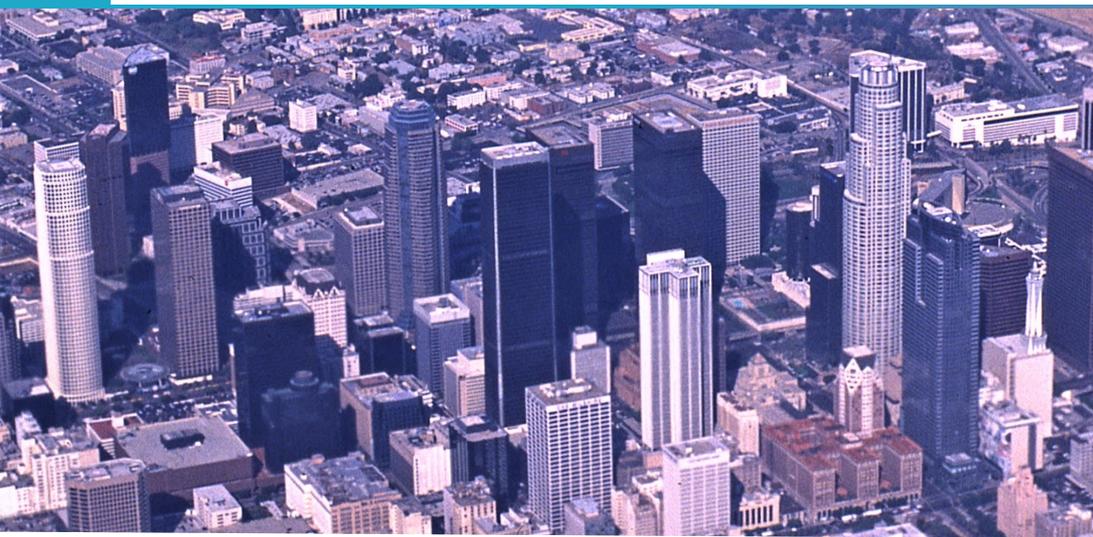
1)脱炭素、2)賑わい、3)高齢化対応、4)公共交通経営改善、5)インフラ有効活用、6)健康まちづくり、7)地域シンボル性、8)自治体財政健全化

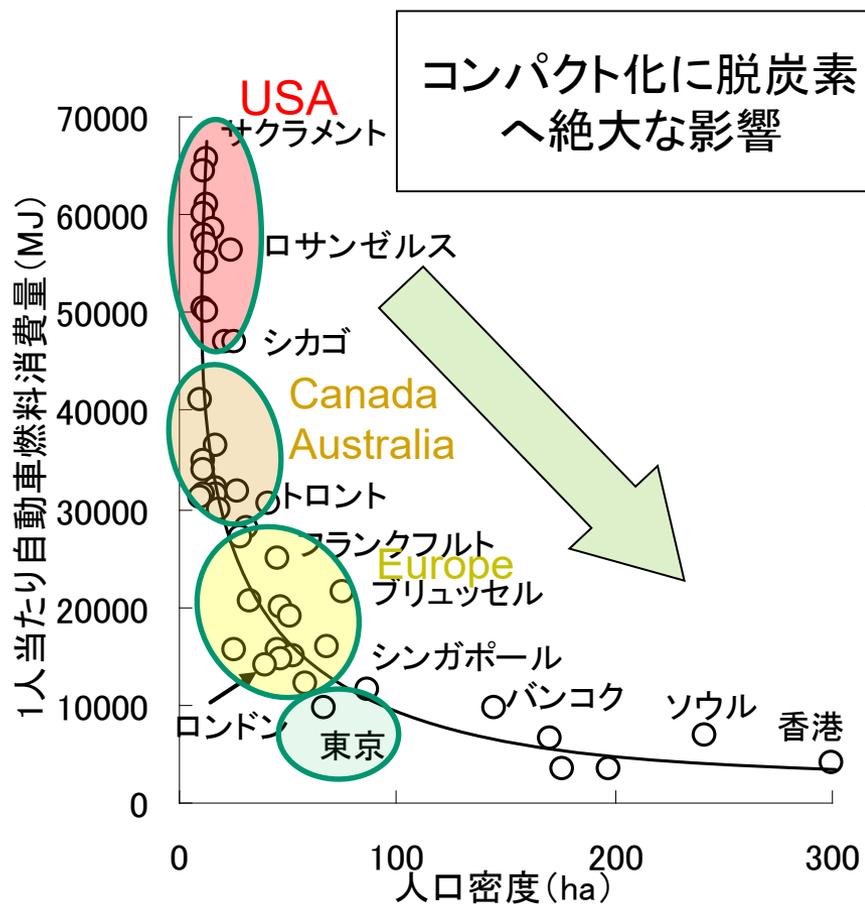
(Thomson)

1) ×カンフル ◎体質改善

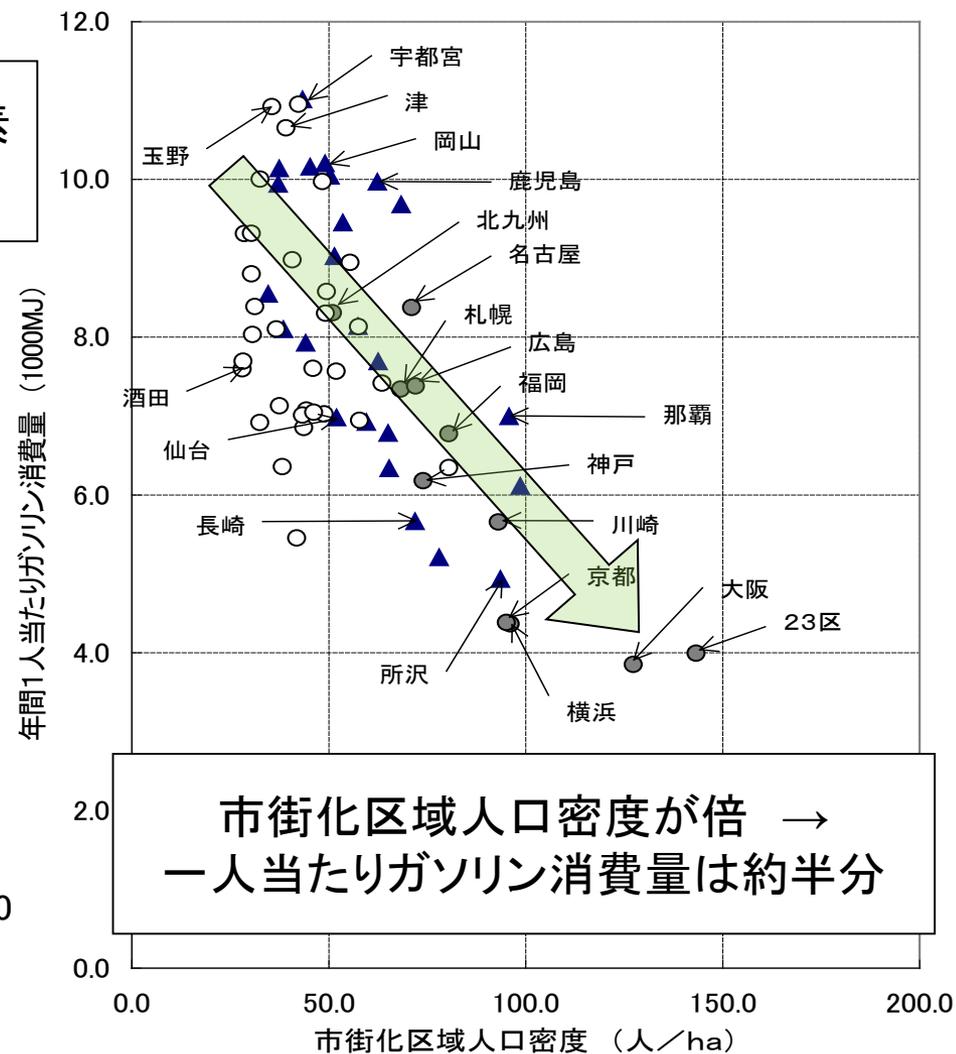


1) ×カンフル ◎体質改善



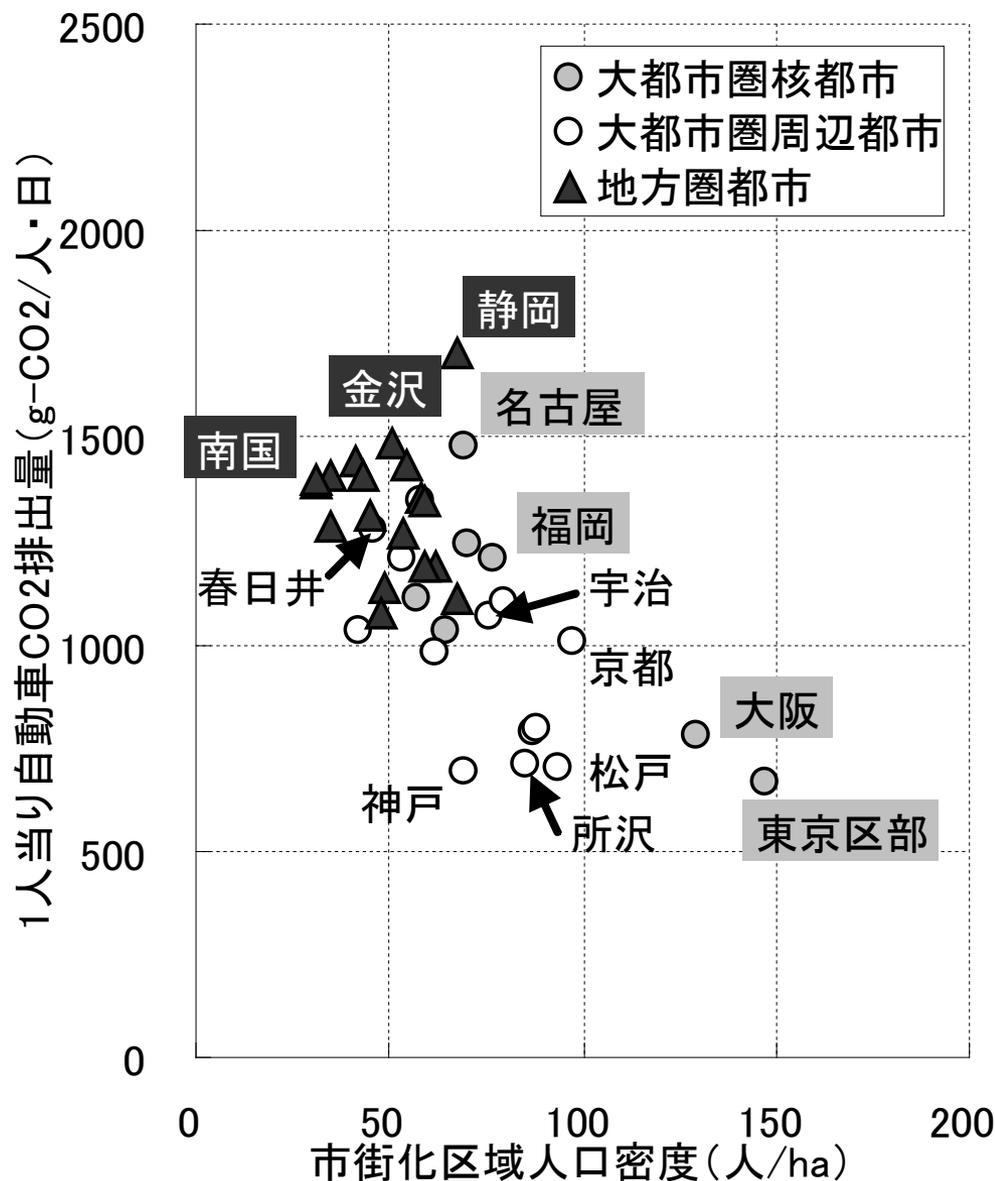


P.Newman & J. Kenworthy:
Sustainability and Cities, Island Press, 1999.



谷口守・村川威臣・森田哲夫: 個人行動データを用いた都市特性
と自動車利用量の関連分析、都市計画論文集、No.34、1999.

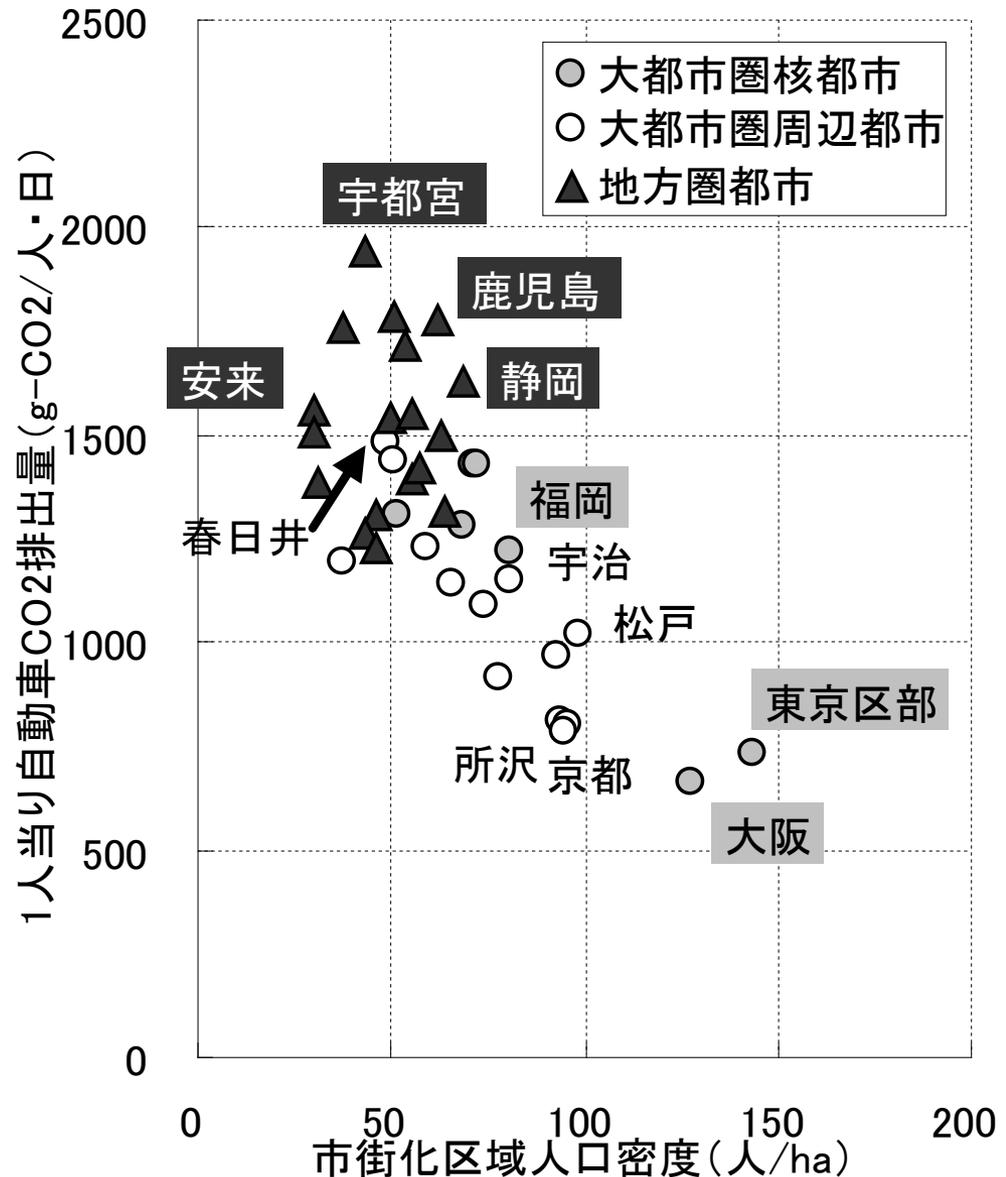
1987



出所

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-、環境システム研究論文集、Vol.45、2017.

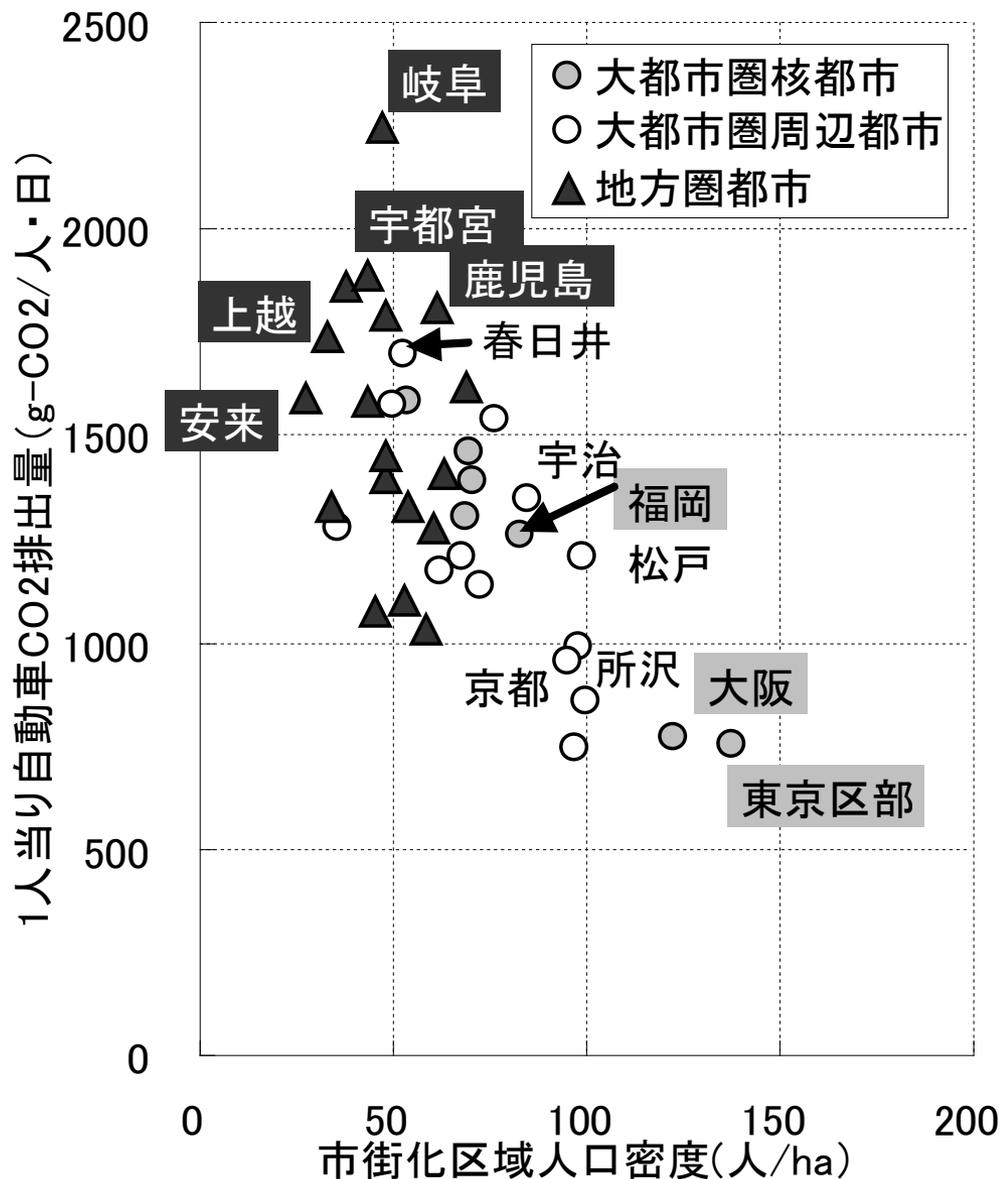
1992



出所

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-、環境システム研究論文集、Vol.45、2017.

1999

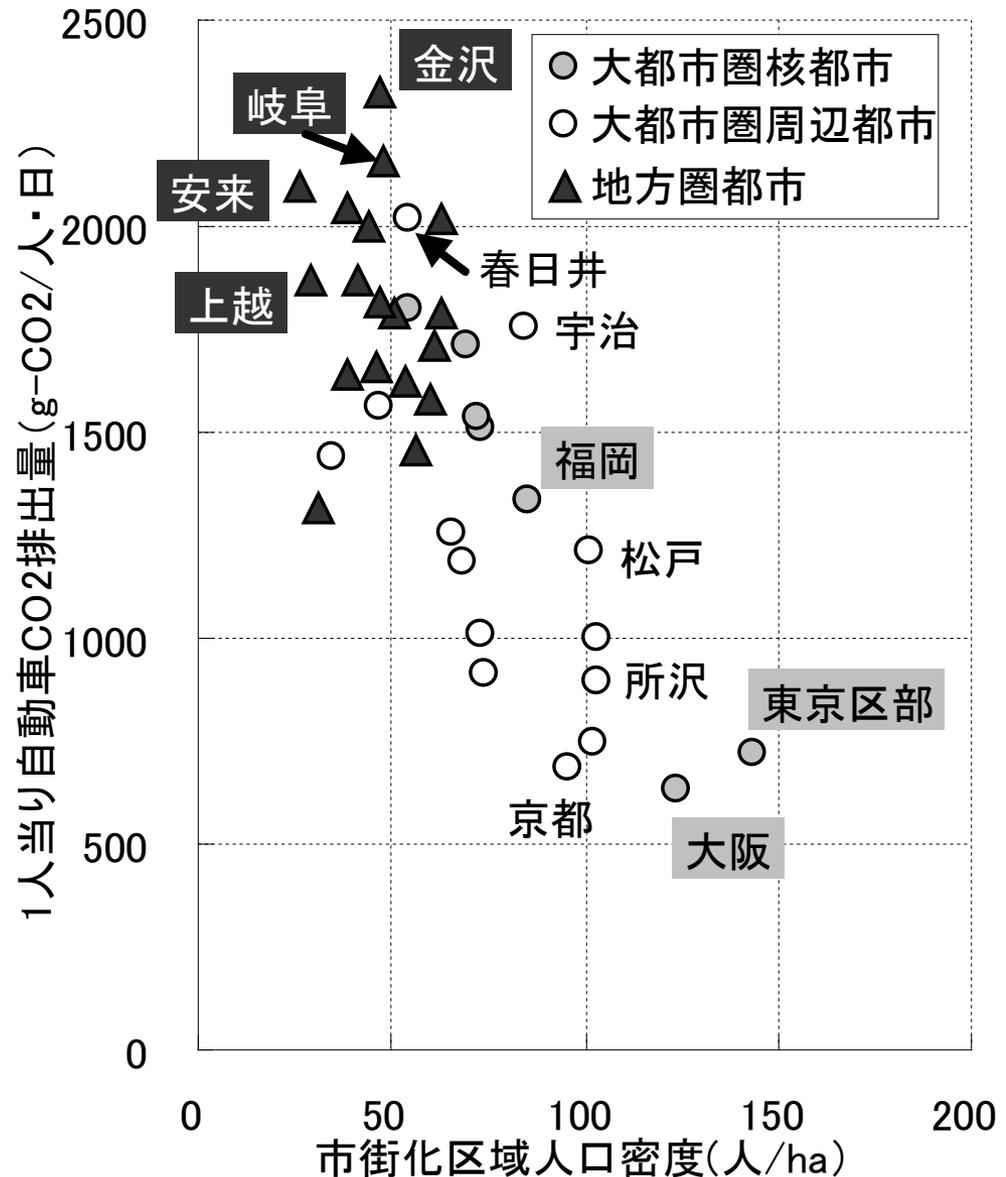


出所

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-、環境システム研究論文集、Vol.45、2017.

2)スタティック (静的) vs.ダイナミック (動的)

2005

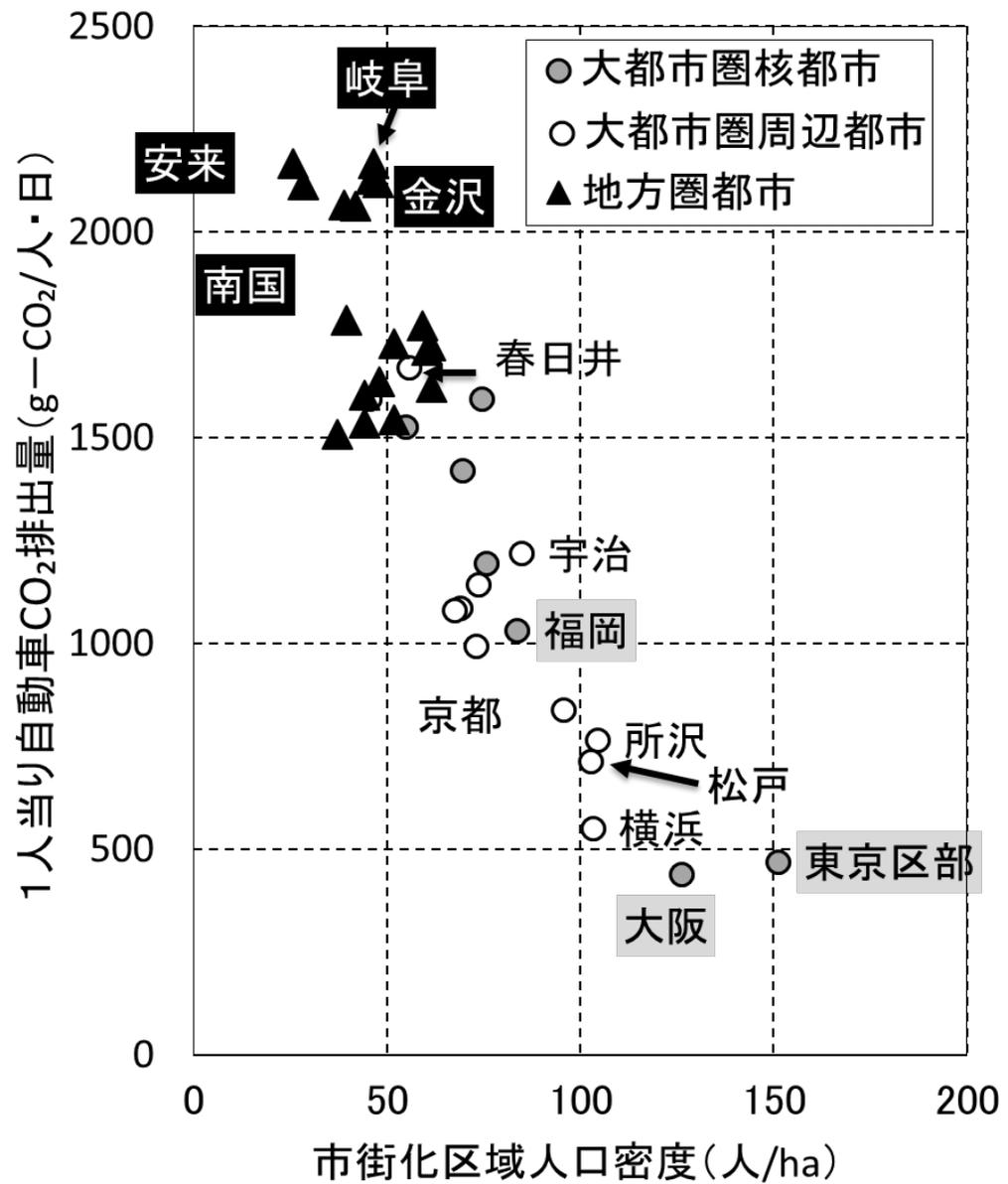


出所

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-、環境システム研究論文集、Vol.45、2017.

11 2)スタティック (静的) vs.ダイナミック (動的)

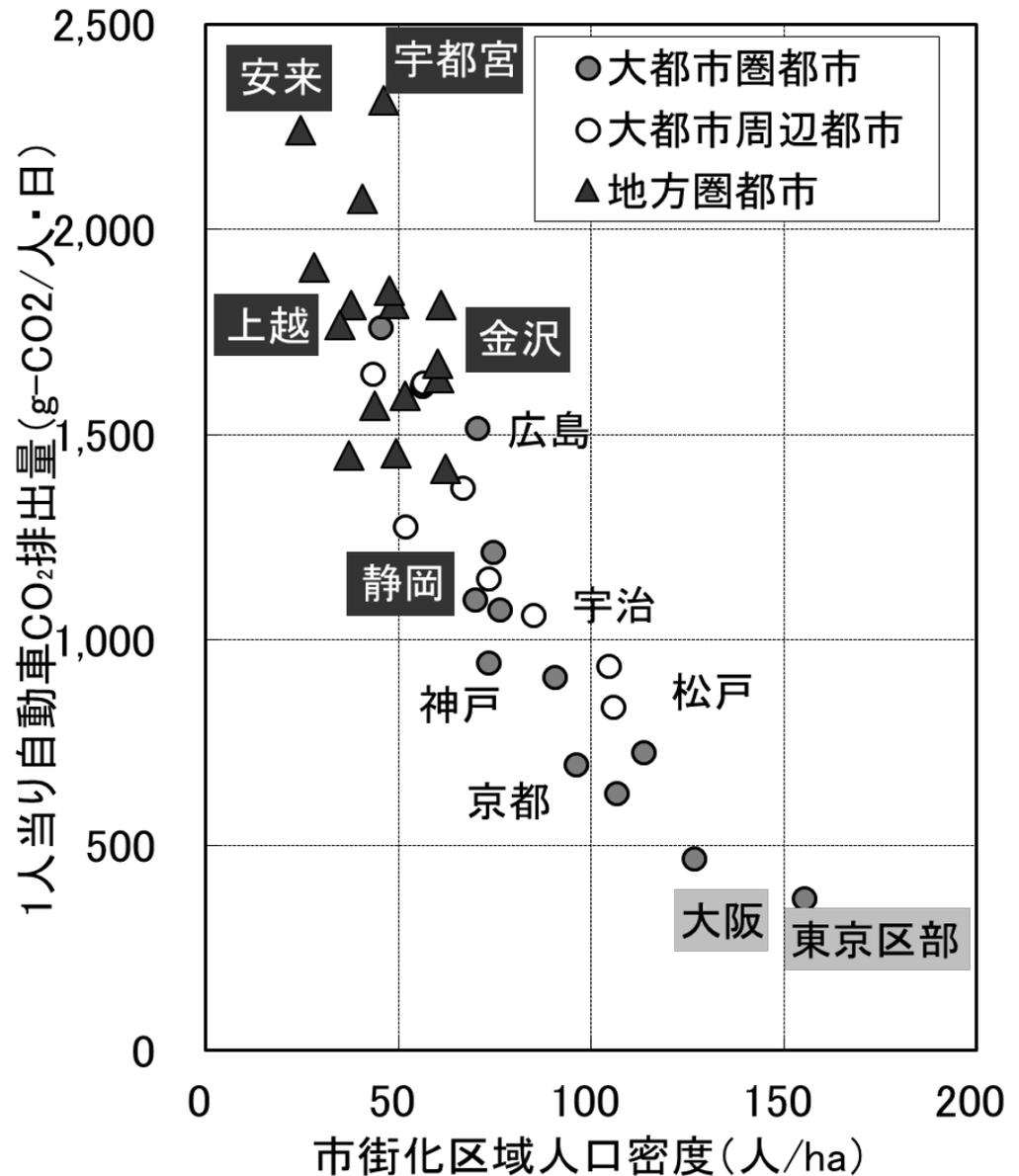
2010



出所
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-、環境システム研究論文集、Vol.45、2017.

12 2)スタティック (静的) vs.ダイナミック (動的)

2015



出所
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-、環境システム研究論文集、Vol.45、2017.

3) × 拠点に集約 ○ 拠点を集約

市町村マスタープラン
を取り出して連結してみると...

我が町でたくさん
集約拠点をつくろう



市町村内で分散計画
を立ててる事に



市町村間でも調整無く
ネットワークもバラバラ



アート作品としての散逸
化計画のできあがり



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.

3) × 拠点に集約 ◎ 拠点を集約



後半：効果ある具体策のための四大ポイント

- A) 「競争」ではなく「協調」：
広域調整、クロスセクター、本質的スマート化
- B) 見える化（エビデンスベース）：
当たり前の実態把握、地区のカルテ化
- C) 居住者目線での行動変容促進：
ナッジ、価格政策
- D) 厳密な評価体制のもとで自動車型コンパクトシティも



https://stone-circle.jp/blog/hirai_006/

A) 「競争」ではなく「協調」

- ・広域調整：市町村間
- ・クロスセクター：部局間、一石八鳥以上、
- ・本質的スマート化：見た目スマートでない市街地が○。



B) 見える化 (エビデンスベース)

当たり前の実態把握：安易な分散化推奨がもたらす事

表：2020年の対東京都の転入超過数上位5道府県
出所：住民基本台帳人口移動報告より作成

表：2021年の対東京都の転入超過数上位5道府県
出所：住民基本台帳人口移動報告より作成

| 都道府県名 | 対東京都転入超過数(人) |
|-------|--------------|
| 埼玉県 | 11,431 |
| 神奈川県 | 6,874 |
| 千葉県 | 4,539 |
| 沖縄県 | 475 |
| 島根県 | -143 |

| 都道府県名 | 対東京都転入超過数(人) |
|-------|--------------|
| 埼玉県 | 17,663 |
| 神奈川県 | 13,896 |
| 千葉県 | 9,375 |
| 沖縄県 | 397 |
| 茨城県 | 115 |

- ・ コロナ禍で進んだのは地方分散ではなく、郊外化・散逸化
- ・ 公共交通から自動車への交通手段転換

地区(町丁目別)の カルテ化

ありふれた
まちかど
図鑑

住宅地から考える
コンパクトなまちづくり

谷口守・松中亮治・中道久美子 著

A Pictorial Encyclopedia of
Residential Zones in Japan

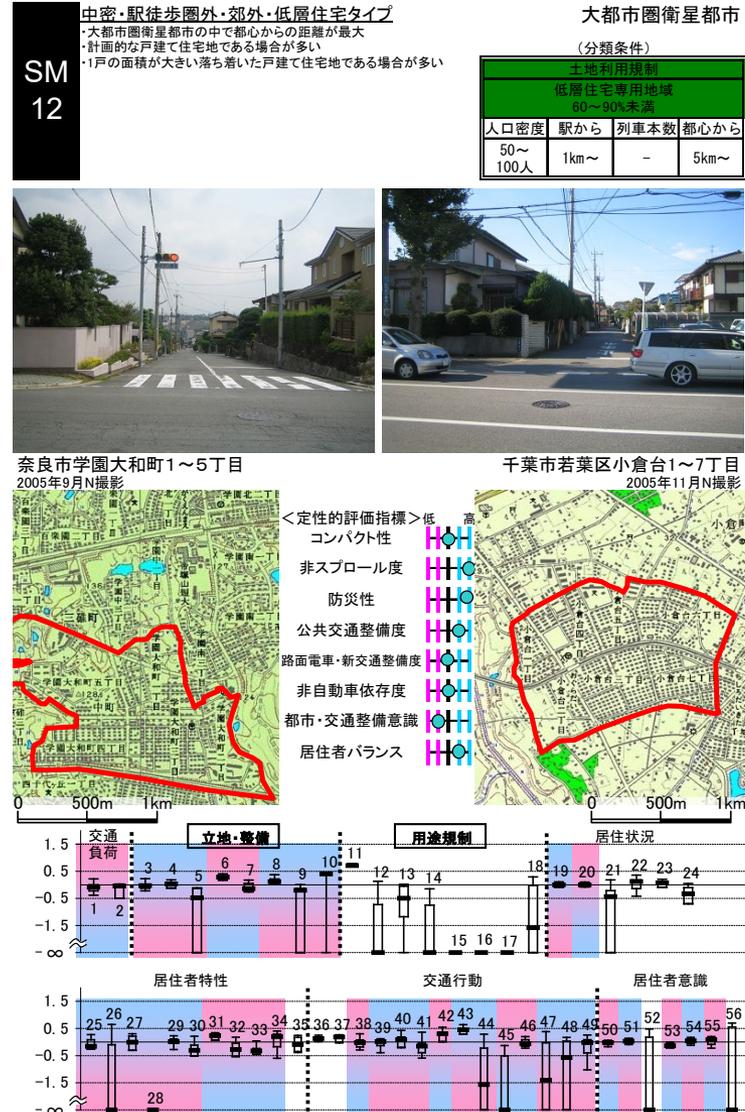
— For Sustainable Urban Planning —

中心市街地の衰退、郊外の乱開発、増大する交通環境負荷、減少する人口と高齢化…。
「ありふれた」まちかどが示す「これからの」まちのありかた。

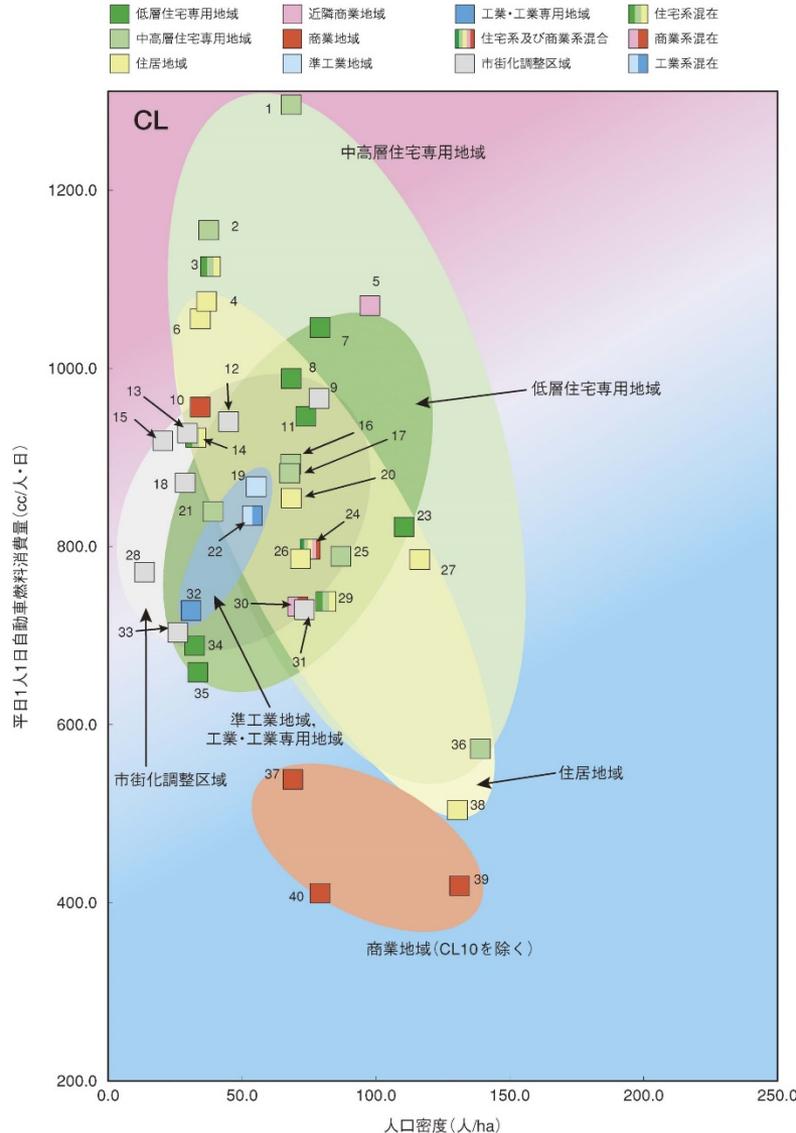
日本の「まち」約2,000住区の膨大なデータ・画像を収集し、
129種類のタイプに整理・収録。

まちづくりに役立つ「図鑑」が完成!!

技報堂出版



B) 見える化 (エビデンスベース)



町丁目サイズ
(=各種取り組みスケール)で
①規制
②誘導
③事業
の3方策に対応

地方中心都市密度 × 燃料消費

ナッジ

各都市マス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2020年継続中

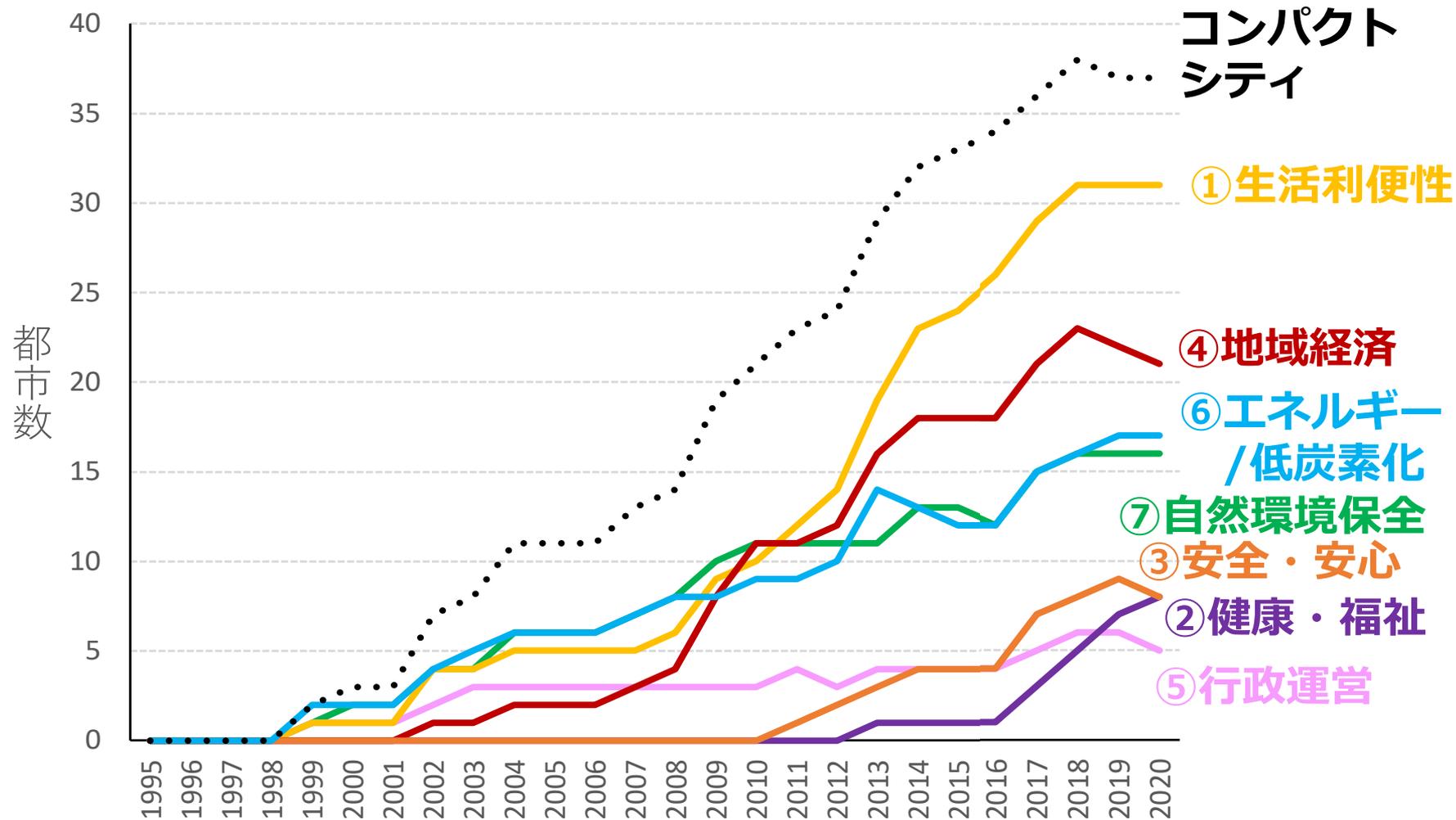
改訂前の都市マス含め2020年までで全82冊，約16,400頁を対象

| | | | | |
|----------|-----|-----|----|-----|
| 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 |

C) 居住者（ユーザー）目線での行動変容促進

ナッジ

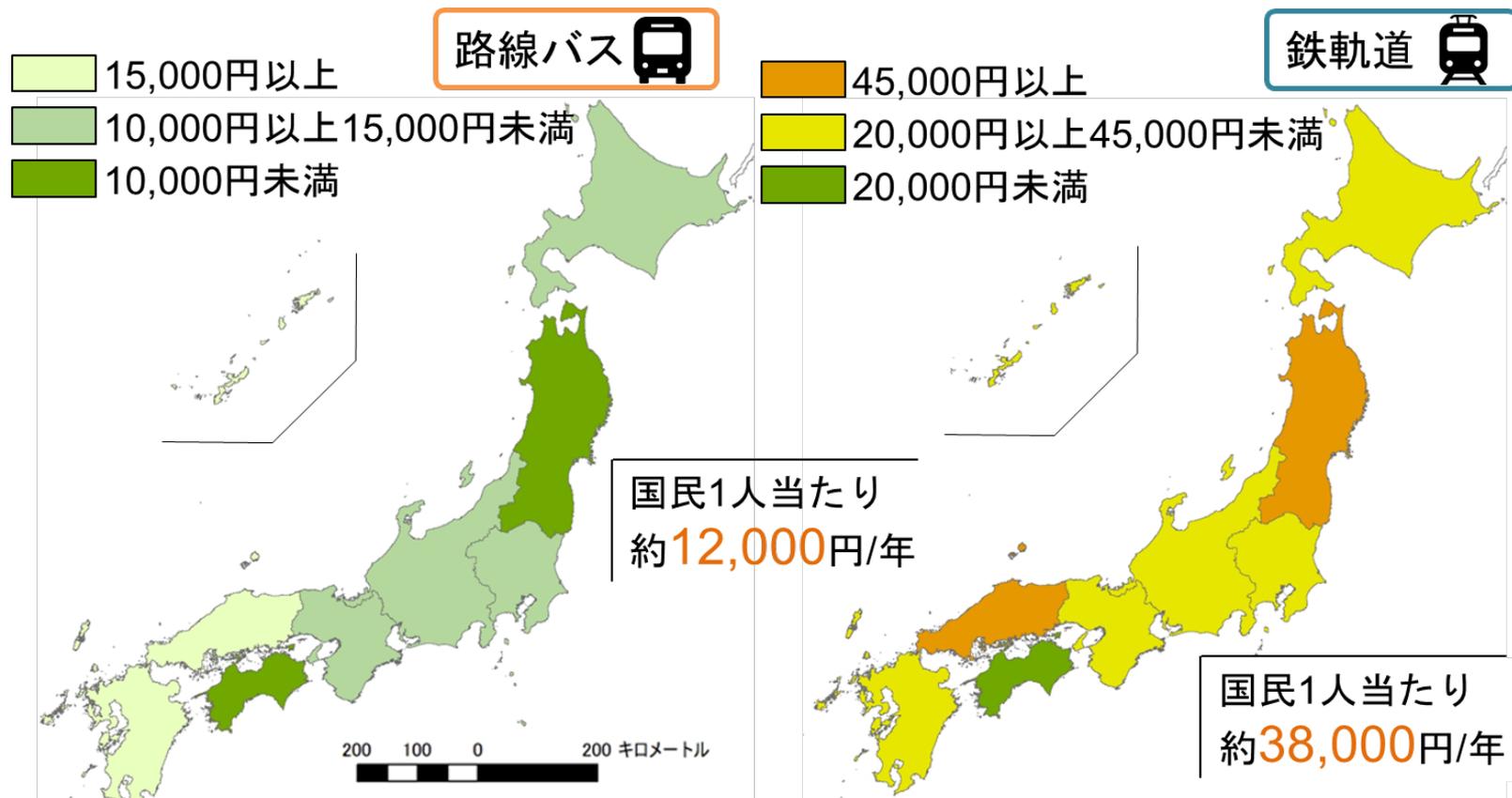
(出所) 越川知紘・森本瑛士・谷口守：コンパクトシティ政策に対する記述と評価の乖離実態、
—都市計画マスタープランに着目して—、都市計画論文集、No.52-3、2017。



図：コンパクトシティ政策の掲載状況

C) 居住者（ユーザー）目線での行動変容促進

価格政策 全国公共交通乗り放題サブスクサービスの提案



図：地域公共交通に関する地方別年間1人当たり年間維持管理費(円)

地域公共交通の国民1人当たり平均負担額は約50,000円/年

(出所) 伊藤・武田・谷口：広域連携を見据えた路線バス維持方策の提案、都市計画論文集Vol.55-3、2020。

C) 居住者（ユーザー）目線での行動変容促進

オーストリア

気候チケット：
（Klima Ticket）
2021年10月開始



<https://note.com/enpitsucafe/n/n09cb49868184>

国内全ての公共交通機関が乗り放題
年間約949ユーロ（日本円で約12万円）、1日約340円で長
距離列車から普通電車、地下鉄やトラム、バス等、全ての
公共交通機関が1枚のチケットで乗り放題

COP26のタイミングで入れるところなんて悔しいけれど
極めて国家戦略的です。

世界のコンパクトシティ

都市を賢く縮退するしくみと効果

●PORTLAND

●TORONTO

AMSTERDAM
STRASBOURG

COPENHAGEN

●BERLIN

編著 谷口 守

著 片山 健介 松中 高治
 齊田 英子 氏原 岳人
 高見 淳史 藤井 さやか
 遠 純

COMPACT CITY

なぜ、海外の都市は、コンパクトで暮らしやすく、経済成長できるのか？

●MELBOURNE

アムステルダム、コペンハーゲン、ベルリン、strasbourg、ポートランド、トロント、メルボルンの成果と日本への示唆

『世界のコンパクトシティ～都市を賢く縮退するしくみと効果』 刊行記念トークイベントのご案内

世界で最も住みやすい都市に選ばれ続けるアムステルダム、コペンハーゲン、ベルリン、strasbourg、ポートランド、トロント、メルボルン。

新刊『世界のコンパクトシティ』では7都市が実践する、都市をコンパクトにするしくみと、エリア価値を高める効果を、現地事情に詳しい著者陣が解説しています。

今回のトークでは、本書の編著者・谷口守さんから日本のコンパクトシティの現状と解決策について、著者の齊田英子さんからは職住近接で市民の満足度の高いコペンハーゲンの事例、藤井さやかさんからはスマートシティ開発も進むトロントの事例について、ご紹介いただけます。

日 時 | 2019年12月16日(月) 19:30開演(19:15開場)

会 場 | 二子玉川 葛屋家電 2階ダイニング(東京都世田谷区玉川1-14-1 二子玉川ライズ)

ゲスト |



谷口 守 筑波大学システム情報系社会工学域教授

1961年生まれ。京都大学工学部卒業。京都大学大学院工学研究科博士後期課程単位取得退学。カリフォルニア大学バークレイ校客員研究員、ノルウェー王立都市地域研究所文部省在外研究員、岡山大学環境理工学部教授などを経て、2009年より現職。工学博士。専門は都市地域計画、交通計画、環境計画。



齊田 英子 中央大学法学部兼任講師。株式会社ヒンメル・コンサルティング顧問

1974年生まれ。奈良女子大学大学院博士課程修了。コペンハーゲン大学政治学研究科客員研究員、熊本県立大学環境共生学部准教授を経て、2019年より現職。学術博士。専門は都市居住政策。日本プロコーチ認定評議会議アソシエイトコーチ。国家資格キャリアコンサルタント。



藤井 さやか 筑波大学システム情報系社会工学域准教授

1974年生まれ。筑波大学第三学群社会工学類卒業。東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻博士後期課程単位取得退学。日本学術振興会特別研究員(PD)、筑波大学大学院システム情報工学研究科講師、トロント大学スカボロ人文地理学客員教員を経て、2012年より現職。博士(工学)。専門は都市計画、まちづくり、住環境整備。

参加方法 |

書籍『世界のコンパクトシティ』付きイベント参加券:2,970円(税込)

ECサイト「T-SITE SHOPPING 二子玉川 葛屋家電」でイベント参加券ご購入ください。
<https://shopping.geocities.jp/fk-tsutayaelectronics/>
 1階 BOOK レジ、お電話(03-5491-8550)でもご予約を承ります。

