

国土利用・土地利用 (コンパクトシティ論含む) と環境に付いてのコメント

大阪大学 社会経済研究所 堀井亮

国土利用・土地利用のあり方 (基本的考え方) 会議資料より

- 環境政策と他の政策分野との統合
- 生物多様性の保全と持続可能な利用・自然的条件と社会的条件を統合的に捉える・様々な情報を地図上に明示
- 環境対策間のトレードオフを最小化 (トレードオフの調整)

→ いずれもその通りで、重要と思います。

- 都市のコンパクト化
- 持続可能な地域公共交通ネットワークの形成
- 自立・分散型社会を形成 (多極集中)

→ 都市経済学における研究の知見を活用すべき。

「都市のコンパクト化」などの具体的・定量的な意味 (目指す規模・密度など) や、環境やwell-being (社会厚生) への影響を慎重に検討すべきではないか？
場合によってはマイナスに働くこともある。

コンパクトシティ政策の影響評価

- Ahlfeldt et al. (2018). “Demystifying compact urban growth: Evidence from 300 studies from across the world,” OECD Regional Development Working Papers 2018/03
「コンパクトシティの謎を解く：世界中の300の研究事例からのエビデンス」
- Ahlfeldt氏は、都市経済学の分野での著名な経済学者
- 経済学におけるCompact cityの定義（compact: 稠密）
 - 都市の人口は都市の人口密度と正の関係にあり、密度増は人口増を意味する
 - 1つの都市圏の人口の増加による影響を評価
 - 都市圏に集まる→人口が同じなら農村部・中山間地の人口は減る

ID	Outcome dimension	Number of studies	Share of publications				Med. year ^b	Average SMS score	Result ^c		
			Poor countries ^a	Academic journal	Economics	Identifies within-city variation			Pos.	Ins.	Neg.
1	Productivity	35	11%	94%	60%	14%	2011	3.09	94%	3%	3%
2	Innovation	10	10%	90%	10%	0%	2010	2.40	80%	10%	10%
3	Value of space	24	29%	71%	54%	58%	2013	2.00	71%	4%	25%
4	Job accessibility	18	28%	72%	22%	44%	2010	2.00	56%	11%	33%
5	Services and amenities access	17	18%	82%	59	53%	2015	2.88	76%	6%	18%
6	Efficiency of public services delivery	16	0%	94%	19%	0%	2003	2.13	75%	13%	13%
7	Social equity	10	0%	90%	30%	10%	2006	2.60	70%	0%	30%
8	Safety	22	5%	82%	9%	0.82%	2015	2.05	77%	0%	23%
9	Open space preservation and biodiversity	7	0%	86%	0%	71%	2009	1.00	14%	0%	86%
10	Pollution reduction	15	53%	53%	7%	60%	2013	2.13	53%	0%	47%
11	Energy efficiency	32	13%	97%	31%	25%	2010	1.47	69%	9%	22%
12	Traffic flow	7	29%	57%	57%	29%	2009	2.14	29%	14%	57%
13	Sustainable mode choice	76	11%	89%	3%	79%	2004	2.01	84%	8%	8%
14	Health	16	0%	100%	0%	38%	2005	2.13	19%	6%	75%
15	Well-being	16	0%	63%	38%	25%	2008	2.25	19%	6%	75%
	Average	21	14%	81%	27%	39%	2009	2.15	59%	6%	35%

コンパクトシティ化（人口増・密度増） による効果の概要：

- ポジティブな効果
生産性・地価・公共交通の利用・エネルギー効率（一もあり）

生産には集積の利益があり、大都市のほうが所得は高くなる。

- ネガティブな効果
Well-Being（厚生）・健康・渋滞・緑地の保全・生物多様性

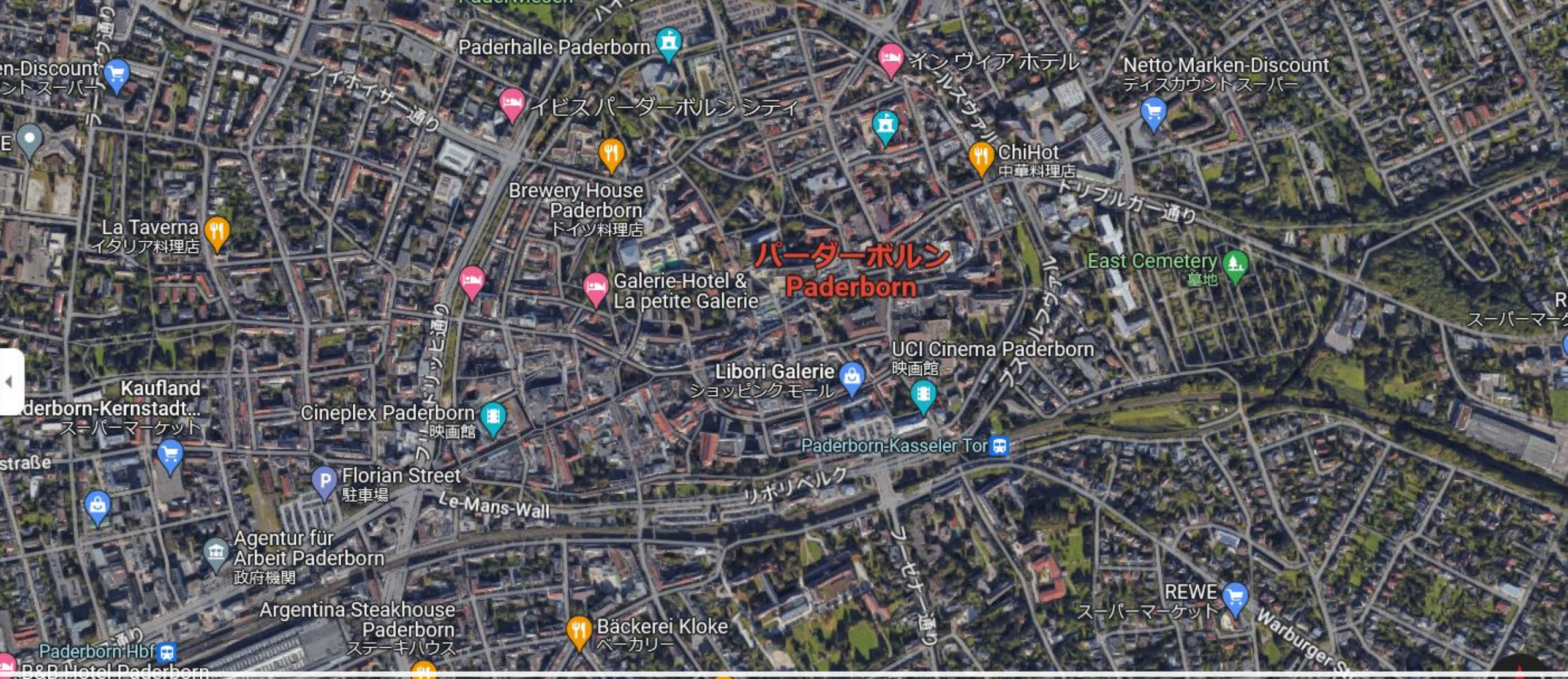
人口密度が高まると都市環境が悪くなり、健康や緑との関わりが損なわれ、Well-beingも悪化する

足による投票：ミニ東京では格差拡大

- 憲法で居住の自由が保証されている。どの都市に住むかは「足による投票」
- 地方が、単にミニ東京を目指し、他に良いところがないければ、有能で経済力がついた人や、その子供は東京へ移住する。単に東京に住めない貧者のための都市になり、格差は拡大する一方になる。
- 地方が東京に勝てる可能性があるのは、自然が多いこと、通勤が短時間で楽なこと、色々な生き物と触れ合えること、健康的な生活が出来ること、所得が多くななくても広い住居に住むことができ子育てが容易である等。その優位を活かす都市圏づくりをしなければ、有能な人は来ないし、残らない。
- OECDの論文によると、高密度化は上記のメリットにマイナスの影響がある。郊外居住制限、自動車交通制限も場合によっては上記の方向と競合する。上記のメリットを伸ばすこと前提に、環境改善を目指すべきではないだろうか。

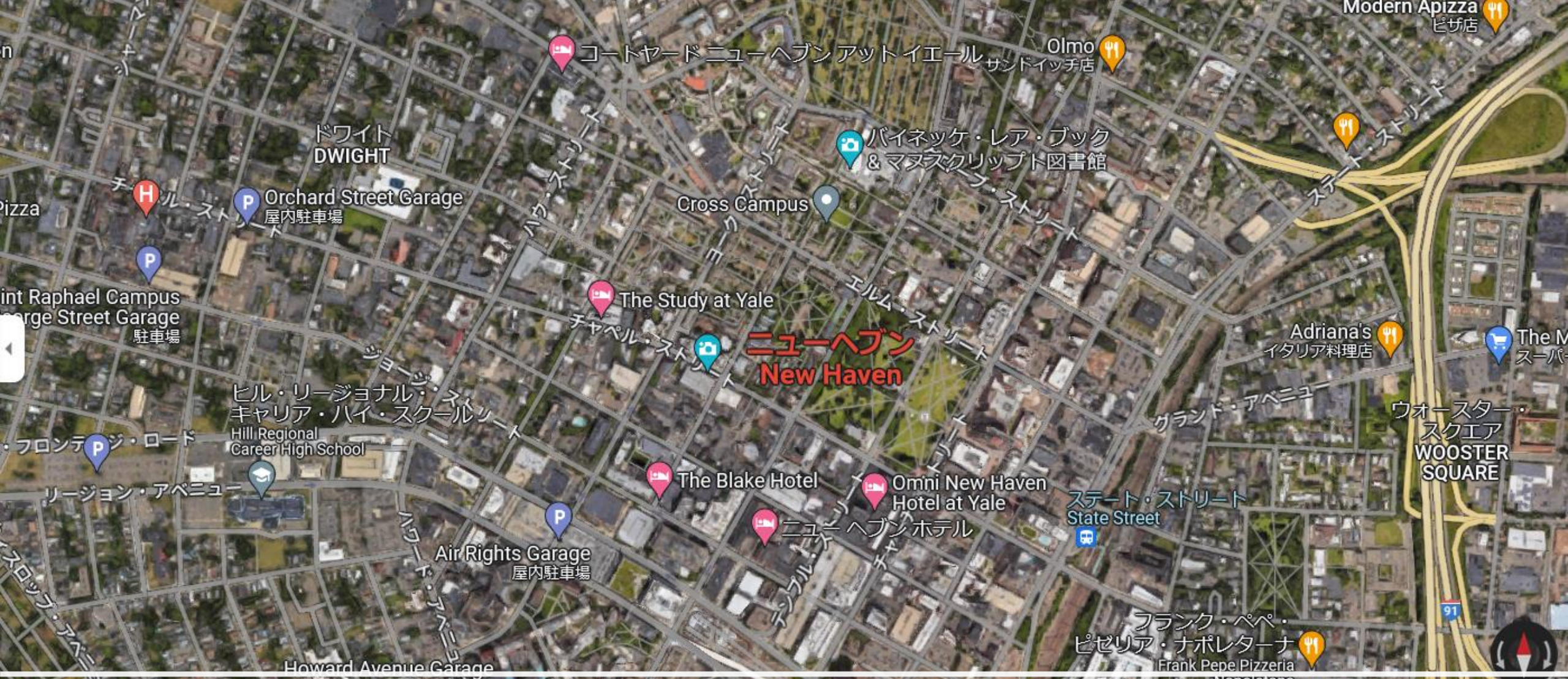
日本の都市の緑や密度は：欧米との比較

- 環境意識が高い欧州などと比べ、日本の地方都市に十分な緑地や公共スペースがあるか？
- 欧米の地方都市（個人的に住んだことがある町）と同規模の日本の都市を比較すると、欧米のほうが緑地・街路樹などを含めて緑が多い印象。
- 今ではGoogle Mapの衛星写真やストリートビューでも比較可能（次以降のスライド）
- 世界の中で労働者が移動し、テレワークでどこでも働ける時代、どこに住みたいか。地方も含め日本の居住環境を高め、優秀な労働者を集めることが成長やイノベーションにもつながる。



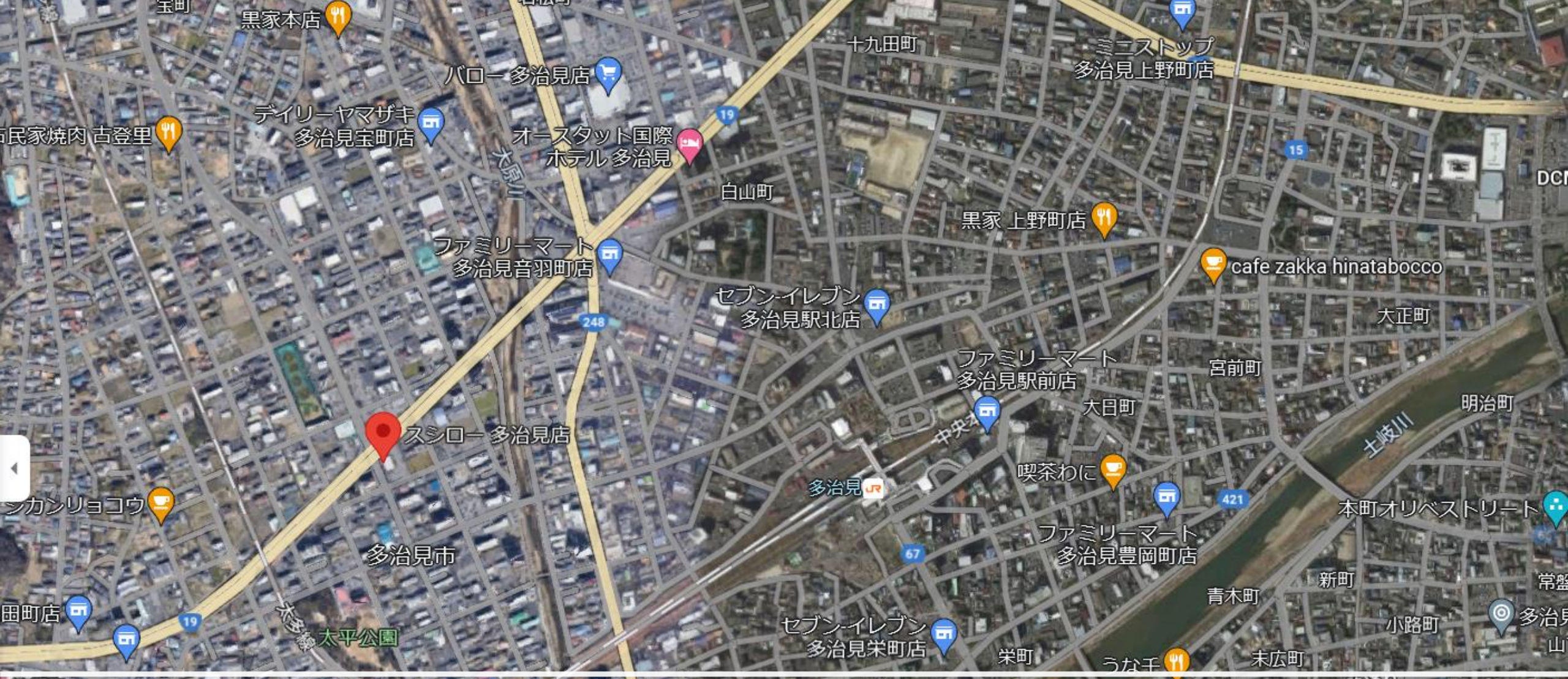
ドイツ パダボーン：街中に緑が多い。戸建ての敷地も広く、緑に囲まれている。





アメリカニューヘイヴン：殆どの街路に街路樹あり。庭も広い



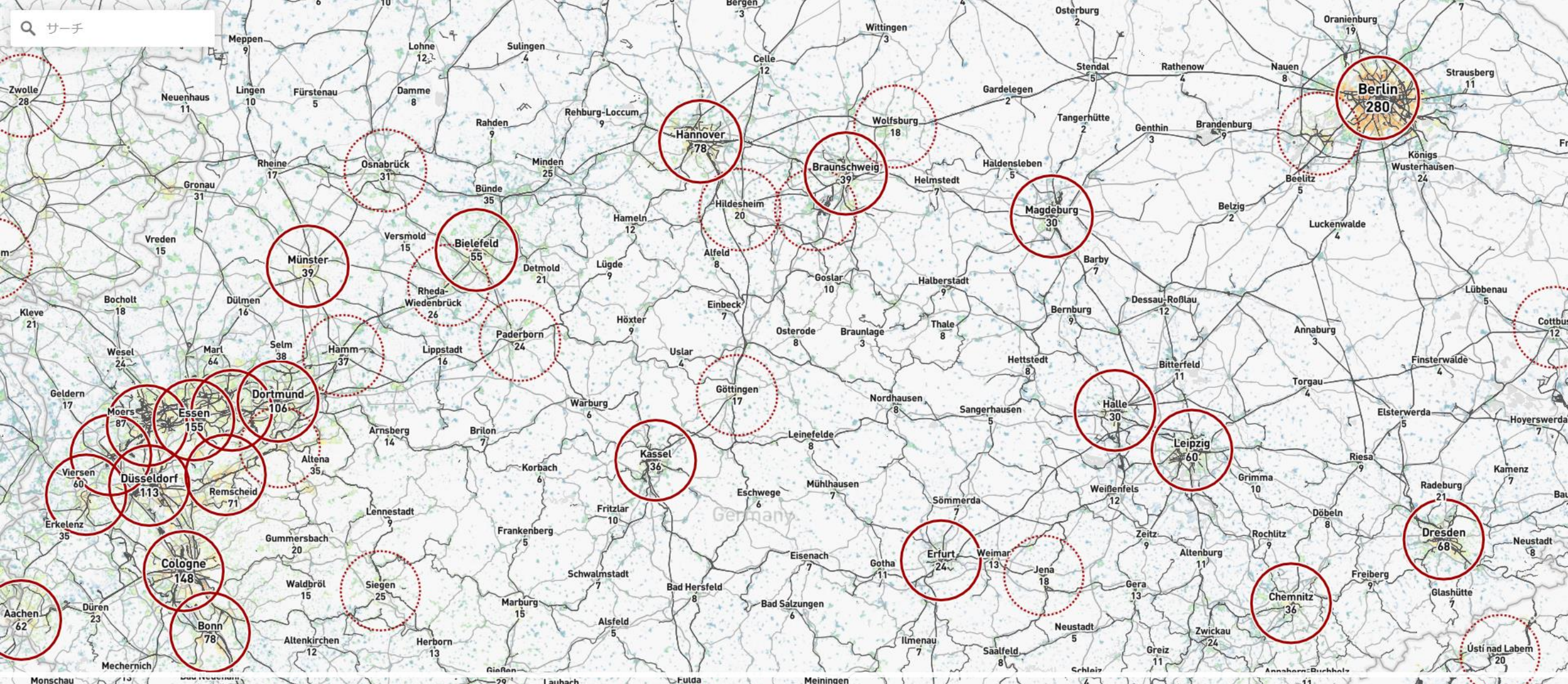


日本：同規模の人口の都市でも密度高く緑少ない（同縮尺）



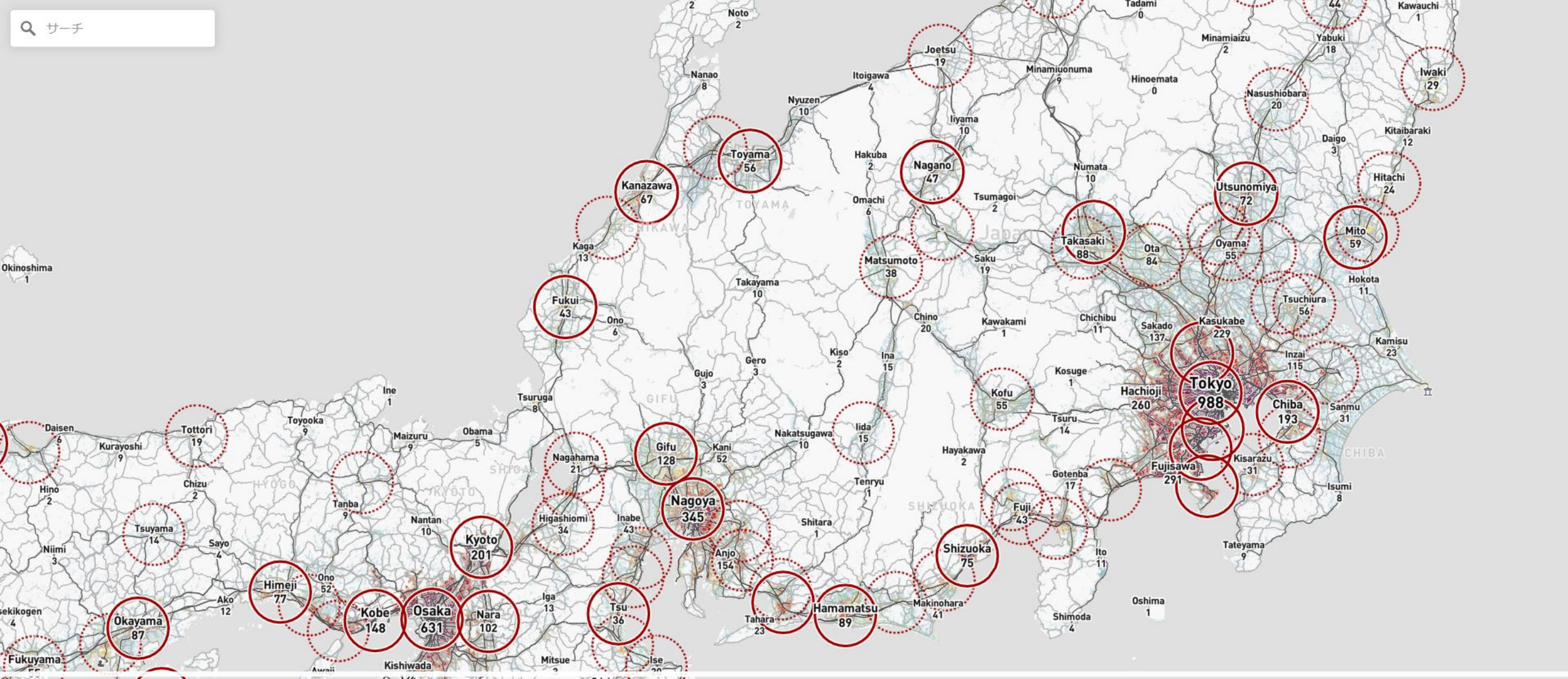
「コンパクトシティ化」で日本は遅れているのか？

- 都市圏の人口で言えば日本の都市は欧米よりも非常に大きい
- 都市の密度で言えばどうか？
- 都市中心から15キロ圏の人口（=15キロ円内の人口密度）を比較。出典：5656map
- 環境先進国のドイツなどと比べても、日本は集中が進んでいるように見える。



環境先進国のドイツの都市15キロ圏人口分布
丸のついていない10万人に以下の都市も多く分布





環境基本法で目指す都市・地方の方向は？

- 具体的に、どのレベルで「多極集中させるのか」
県庁所在地・中核都市レベルに集中？
それ以外の現居住地は限界集落化を容認するか→明確には議論されていない
- 「持続可能な地方公共交通」が「赤字を出さない」ことを意味するなら、数百万人以上の都市圏以外は維持不可能
- ヨーロッパでは、ほぼすべての公共交通が赤字前提で税金で運営。「採算が取れない＝維持不可能」と考えるのは、東京の常識、世界の非常識ではないか。
- 公共経済学では、運賃を追加的な乗客一人のコストに合わせるのが効率的（余剰最大化）。例えば、空いている路線、時間帯は、採算にこだわらず運賃を0にして、なるべく多くの利用を得ることが効率的。たいていの場合赤字をほかの税や収入で補填することが厚生最大化する。
- 現在の都市における、人口密度・集中の程度・公共交通の状況・緑地の状況・緑との関わり、生物多様性の状況を、環境先進国（ドイツ等）の地方都市と比較し、どの点が劣っているかを明確にし目指すべき姿を具体化する必要あり

もしコンパクトシティ化を進めるなら

- 集中を進めるべき規模の都市では、中心部はある程度商工業が集積しており、居住余地は少ない。郊外以外で密度を高めるには、その周囲（ドーナツ部分）にあたる住宅地の高密度化か？
- これらの地区では、住宅地の細分化が進み（狭小3階建など）高度利用は難しくなっているのではないか。
（欧米では敷地分割や旗竿での建築は認められないことが多い。日本でも制限するべきでは）
- 道路も狭隘で歩道もなく、接道を満たさない既存不適格住宅や、敷地延長住宅、既存不適格住宅も多く、建て替えるできない場合もある。
- それらの地区の中には既存空き家もあるが、環境の悪い集合住宅（文化住宅など）も多い。多くの場合無断熱、防音性もなく、だからこそ空き家になっている。そういう劣悪な環境へ人為的に居住者を誘導することは、経済厚生を損ねるのではないか。

もしコンパクトシティ化を進めるなら2

- そのような地区で密度を飛躍的に高めるには、細分化土地を集約して、大規模集合住宅を立てるしか無いが、土地の細分化した土地を民間で多数集約できた例は、六本木ヒルズ等、土地の利用価値が非常に高い例に限られる。また、そのような活動は「地上げ」として批判された。
- 通勤時間帯以外でも、産業・営業用自動車で常に渋滞している所も多い。通勤が公共交通に移行しても状況は変わらない。
- 地方都市の逆ドーナツのエリアでは、都市計画道路の整備も進んでおらず、歩道もない道で、自動車・通学自動・自転車などが入り混じっているエリアも多い。その状況で更に高密度化すると、安全性・環境が更に悪化することが懸念される。
- 行政が主体となり、強制力を持った形（土地収容を含む）で、区画整理・都市計画道路の整備を行うしか無いのではないか。

小さな多極集中で自動車交通は減るか

- 職探しをする場合、数万人の都市内で、自分のやりたい仕事で、自分のスキルに適合しており、更に求人があると言うのは、単純労働を除き、現実として非常に難しい。その都市外を含めて探さざるを得ず、結局短距離通勤は実現し難い。
- 商業施設も、画一的な生活必需品以外は、一定の商圈人口がなければ成立しない。大都市圏の消費者が多様な財を消費する一方、地方部は必需品のみで我慢せよということとはできない。結局別の都市圏に買い物に行くことになる。
- 公共交通を整備しても、赤字を削減させるために、低頻度であれば、現実問題として、通勤に使うことができない（例：少しでも残業したら帰れなくなる、子供の迎えに行けない等）
- 人口数万のレベルでは、欧州環境先進国でも自動車での移動が多数と思われる。自動車交通を減らすには、公共交通が高頻度で成立し、多様な職や商業施設が成立する規模の都市圏でないと無理ではないか。