

2050年研究会～未来デザインフォーラム～
2018.11.9 /合同庁舎2号館低層棟1階共用会議室2A・2B

低密度化する地区のデザインと 都市のプランニング



村山 顕人

東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 准教授
<http://up.t.u-tokyo.ac.jp/%7emurayama/>

1

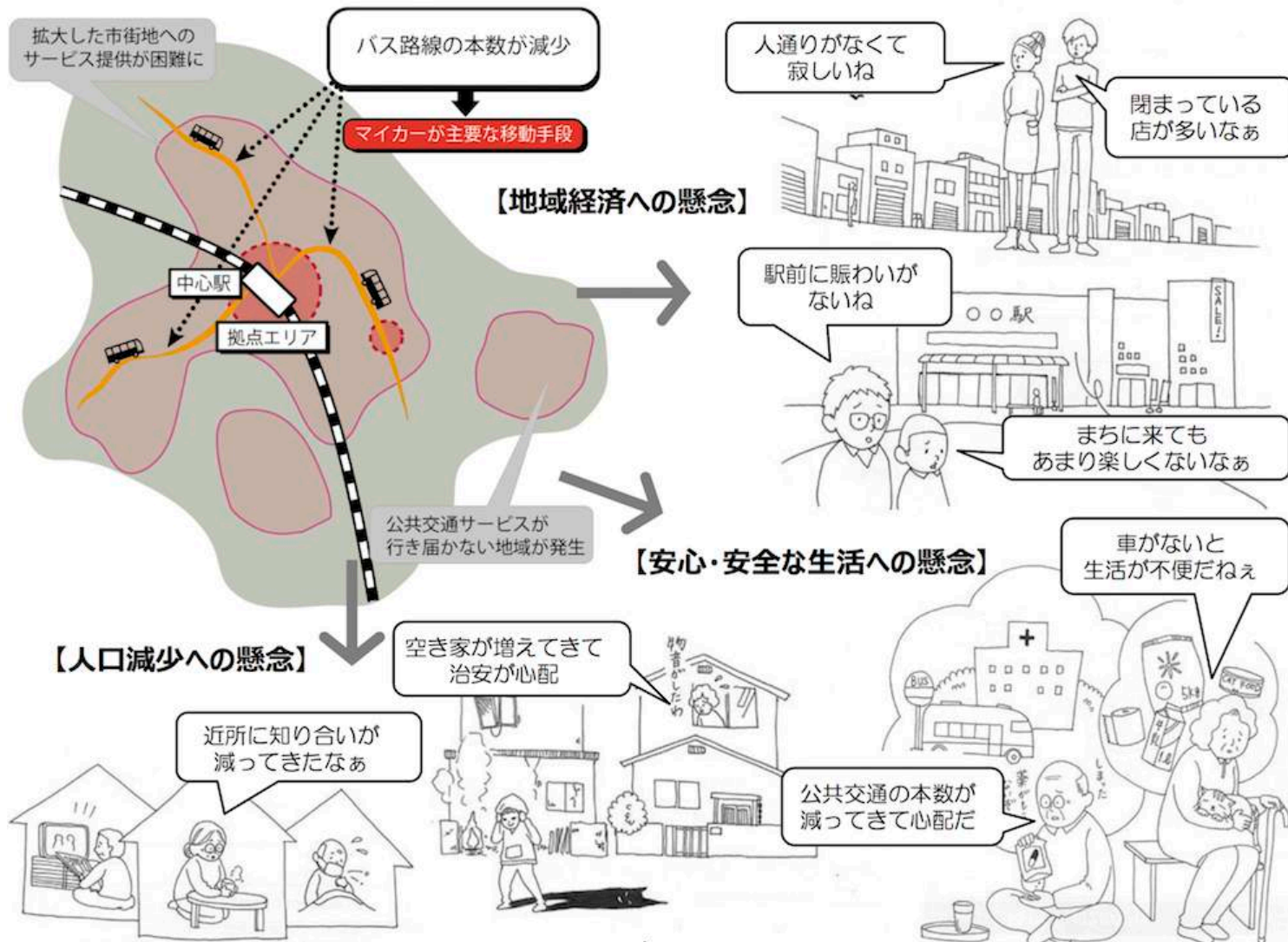
コンパクト・シティの2つの議論

- 縮小する都市＝コンパクト・シティ？
- 結果として低密度化する地区をどうする？

人口減少を背景とする都市の諸問題

もし、予測どおりに人口が減っていくと、様々な問題が懸念されます。

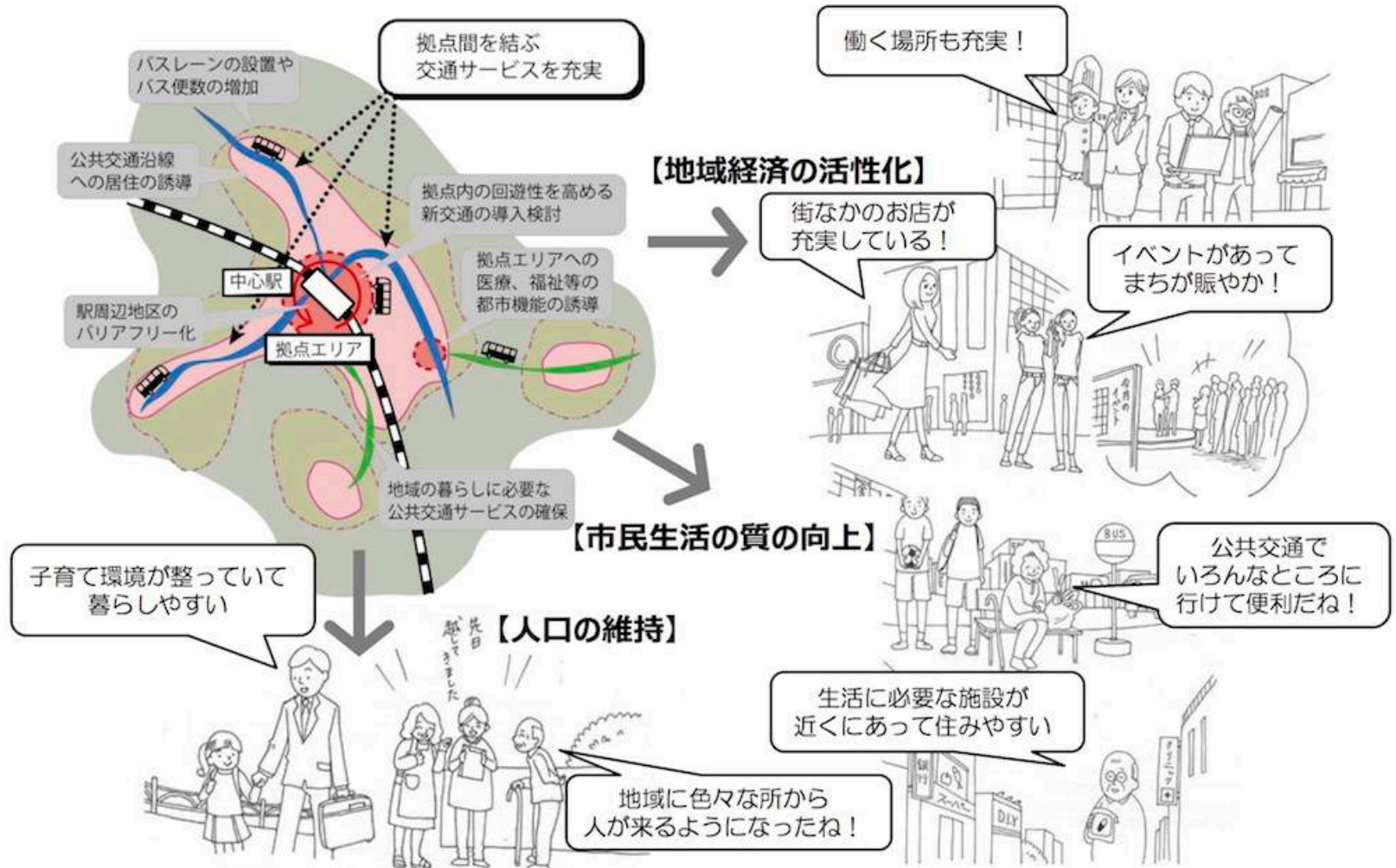
- ・ まちなかのお店が減るなど、活気やにぎわいが減ることが想定されます。
- ・ バスが少なくなるなど、便利な生活がしにくくなることが想定されます。



拠点と郊外のメリハリを

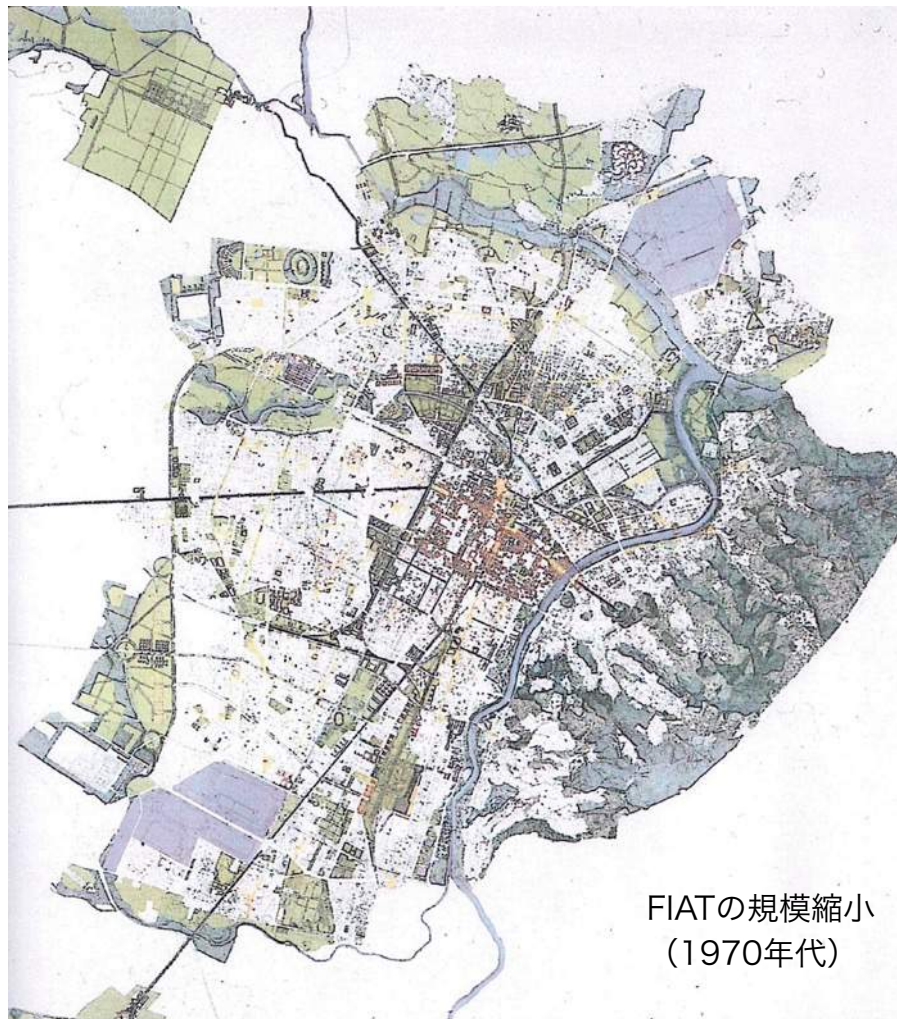
コンパクトなまちづくりを進め、暮らしやすく、魅力あるまちにすることが必要です。

- 拠点（都市の中心となる場所）への色々な都市機能の集積を図り、にぎわいを創出します。
- 公共交通軸沿線への居住を誘導し、便利で暮らしやすい生活ができるようにします。
- 郊外では、空き地の有効活用などにより、ゆとりのある生活ができるようにしていきます。



縮小する都市*への介入

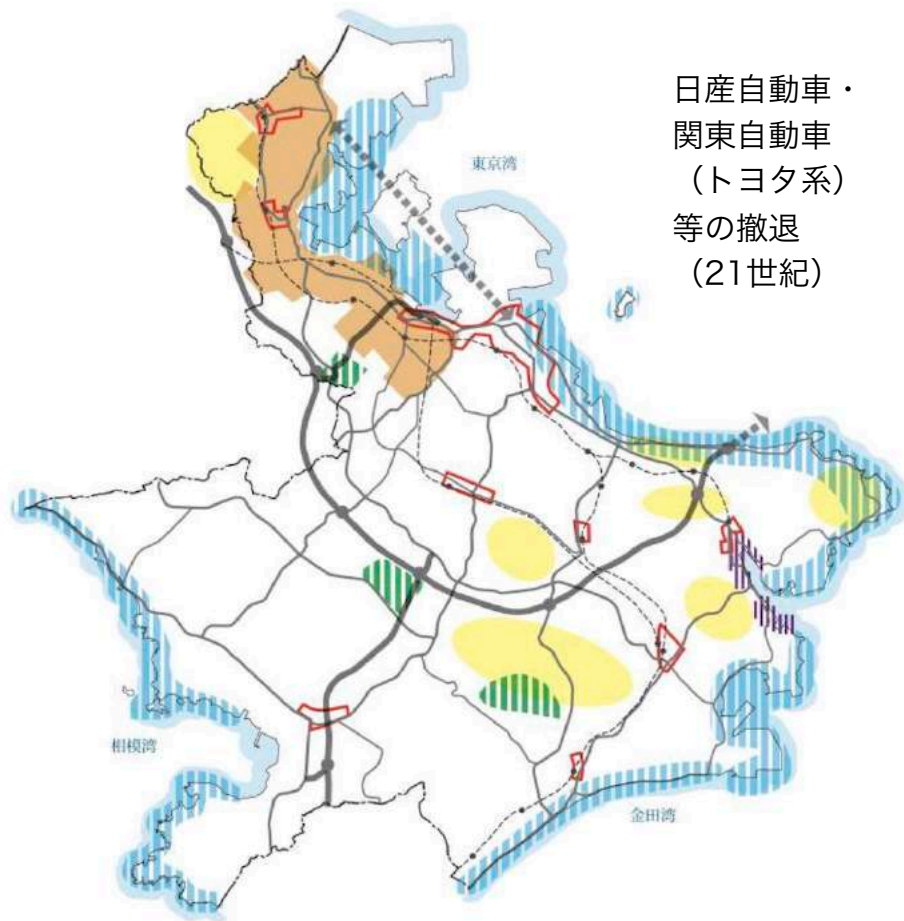
*人口や経済の規模が縮小するのであって、必ずしも市街地の物理的縮小を意味しない



FIATの規模縮小
(1970年代)

イタリア・トリノ市

- 工場跡地への介入
- 自然環境の復元



日産自動車・
関東自動車
(トヨタ系)
等の撤退
(21世紀)

- | | | |
|--------------------|-------------------|------------------|
| 拠点商業業務地の再開発・高度利用 | 古い開発の住宅団地での土地利用誘導 | 新市街地の計画的な土地利用 |
| 谷戸地域ごとの特性を踏まえた土地利用 | 大規模工場跡地などの土地利用転換 | 海の交流ゾーンの計画的な土地利用 |

日本・横須賀市

- 都市拠点の高密度化・複合化
- 谷戸地域や郊外住宅地の低密度化

「間にある都市」 (Zwischenstadt / Cities without Cities)



- ドイツの建築家トマス・ジーバーツによる著書の日本語版
- 2006年に初版が出版され一度は絶版になったが、近年、改めて本書の内容に関心が集まり、11年後の2017年に再販
- 我々が生活する都市田園空間のカタチを扱い、「コンパクト・シティ」に疑問を投げかける

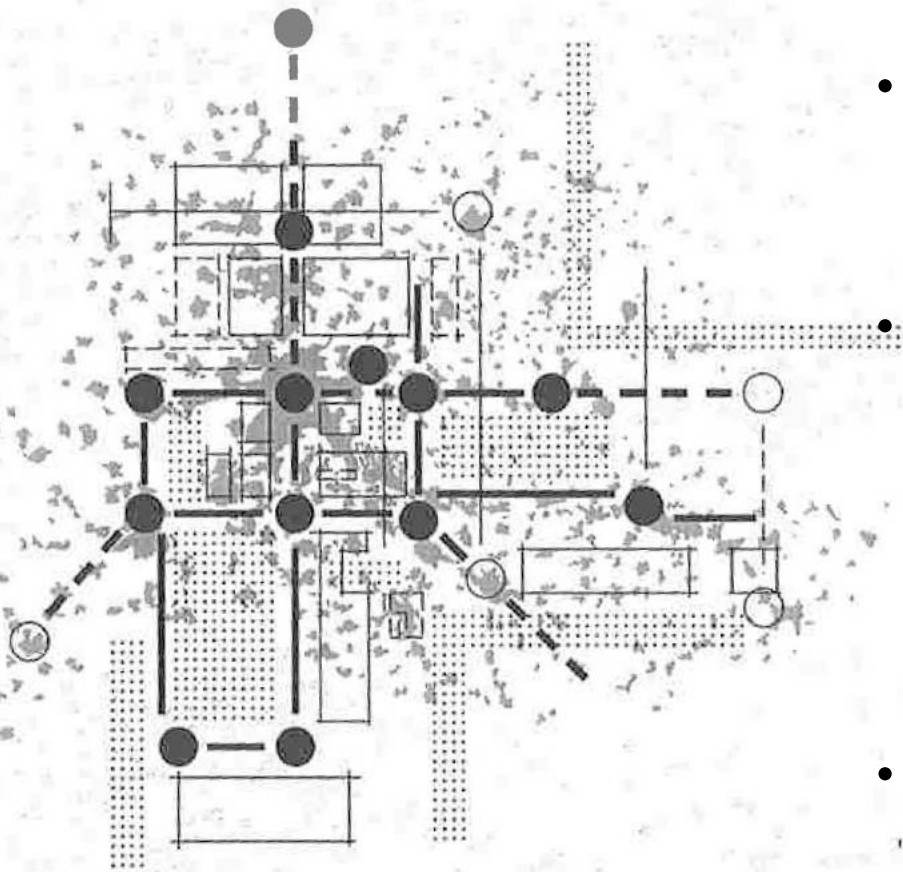
「間にある都市」 (Zwischenstadt / Cities without Cities)



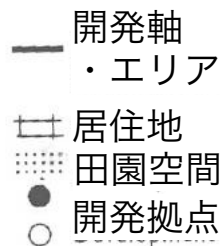
ドイツ・ルール地方の都市田園空間の特徴について解説するドルトムント工科大学Thorsten Wiechmann教授（縮小都市の専門家）

- 従来、都市田園空間は、文明と文化の中心として歴史的に形成された中心都市及びその周辺にある複数の中小都市と、それらの間を埋める田園で構成されるものとして認識されてきた
- 広域計画・都市計画も、この「コンパクトシティ」を前提に展開
- しかし、経済・社会のグローバル化や交通・物流・情報技術の革新により、産業構造と生活様式が激変し、従来の認識に基づく「コンパクトシティ」の枠組みでは、都市・田園の区分を超えて拡散した現代の生活域を適切に捉えることができず、その質を高めることができない

「間にある都市」 (Zwischenstadt / Cities without Cities)



シュトゥットガルト都市圏の
ネットワーク構造 (空間戦略)



- 「間にある都市」 = 「田園地域の海に群島のように浮かぶ多数の都市」 (これは世界中で見られる。)
- より一般的には、「今日の都市が『間にある』状態の中にあること
 - 場所と世界の間
 - 空間と時間の間
 - 都市と田園の間
- 「都市と田園の間」は空間的に (あるいは物的環境として) 理解しやすい
- 「場所と世界の間」と「空間と時間の間」は、実体験として共感できても、それを図や文章の箇条書きでシンプルに説明することは困難

「間にある都市」 (Zwischenstadt / Cities without Cities)

- 今の日本で改めて注目される理由は、2006年にまちづくり三法（大規模小売店舗立地法、都市計画法、中心市街地活性化法）が改正された頃から規範とされてきた「コンパクトシティ」や「集約型都市構造」を、現実の都市田園空間を踏まえて冷静に再評価すべき時期に来ているから
- 一度拡散した生活域「間にある都市」を再び「コンパクトシティ」に戻すことが必ずしも有効でないとの意見が出てきている
- 人口や世帯数が減少する中、都市を小さくして（コンパクト化して）みんなが集まって暮らせば、様々な公共施設・サービスの効率化、自動車依存型生活からの脱却による環境負荷の低減、都市中心部及びその周辺における空き家・空き地の解消が実現するかも知れない
- 一方では、都市を小さくする過程で発生するコスト、都市ではなくなってしまう空間の管理など「コンパクトシティ」の新たな問題が発生する可能性が高い
- 「間にある都市」の計画・デザインは、拡散した生活域の実態を受け入れ、それを無理にコンパクト化することなく、広域的な役割分担・連携と空間デザインを通じて、その質を高めようとするもの

「パッチワーク都市づくり」 (Patchwork Urbanism)

Shrinking Cities in Eastern Asia - 東アジアの人口減少都市 -

2018年6月15日(金)
18:00-21:00 (17:30 開場)
東京大学本郷キャンパス
工学部 1号館 15号教室
定員 100名 / 申込推奨 / 当日参加可
(参加費: 社会人 1500円 / 学生無料)

基調講演: Brent D. Ryan (MIT)
「人口減少時代のアーバンデザイン」



※当日同時通訳有り



Urban Design for
Depopulating Societies:
Ideals and Action

Brent D. Ryan
Associate Professor of Urban Design and Public Policy
Head, City Design and Development Group
Department of Urban Studies and Planning,
Massachusetts Institute of Technology
Boston, MA 02139
bryan@mit.edu



Yokosuka City: Depopulating City in the Periphery
of Tokyo Mega Region

パッチワーク：これが動的に変化する土地利用



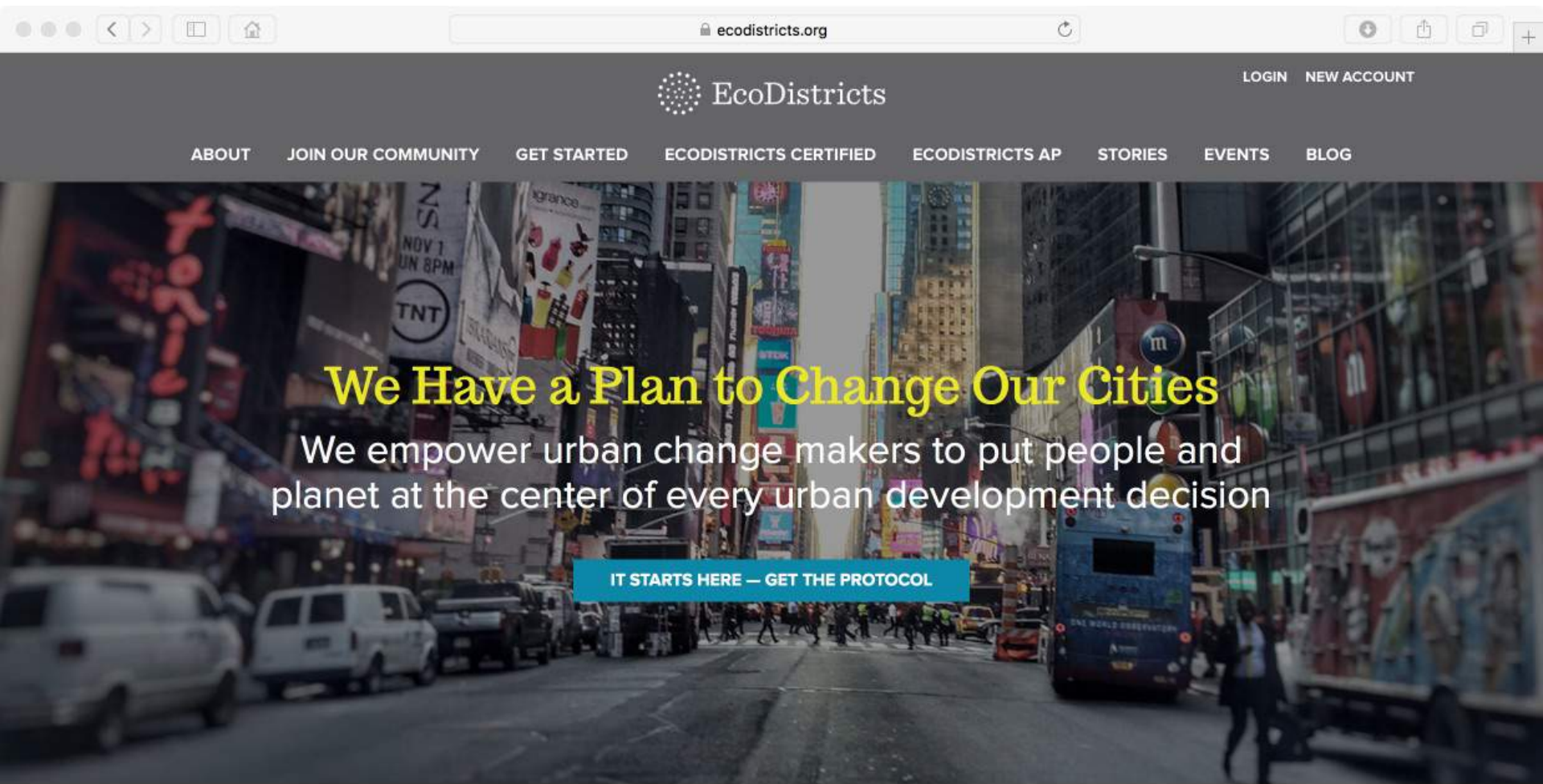
<https://www.amazon.co.jp/パッチワークキルト-マルチカバー-190x240cm-REJ143/dp/B01M3SUZIO>

2

低密度化する地区のデザイン - EcoDistrictsの新しい型の模索 -

- EcoDistrictsの考え方
- 郊外住宅地
- 農住共生地区（旧スプロール地区）

EcoDistricts : 「我々は都市を変える計画を持っている。」





Robert Bennett

Chief Executive Officer

1223 SW Washington St. Suite 200
Portland, OR 97205 USA
C: 503-719-2487 T: 503-863-2560
rob@ecodistricts.org

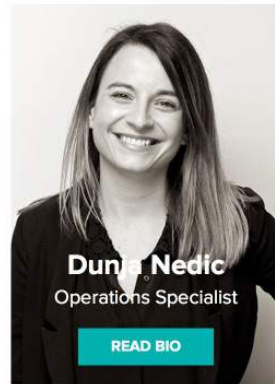
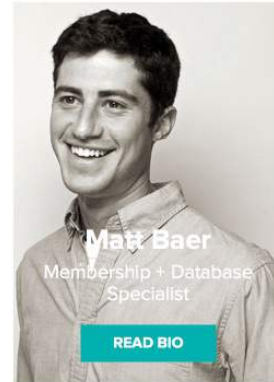
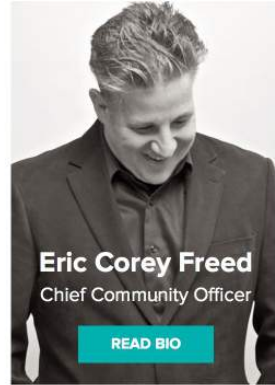
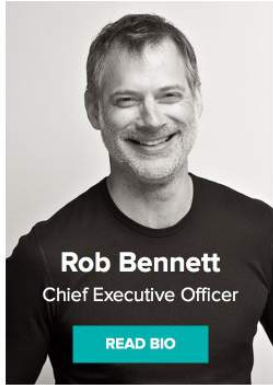
Twitter: @ecodistricts
LinkedIn: www.linkedin/in/rob-bennett-19a6b010

Rob Bennett is the founding CEO of EcoDistricts. He is a recognized leader in the sustainable cities movement with nearly 20 years of experience shaping municipal sustainable development projects and policy at the intersection of city planning, real estate development, economic development and environmental policy.

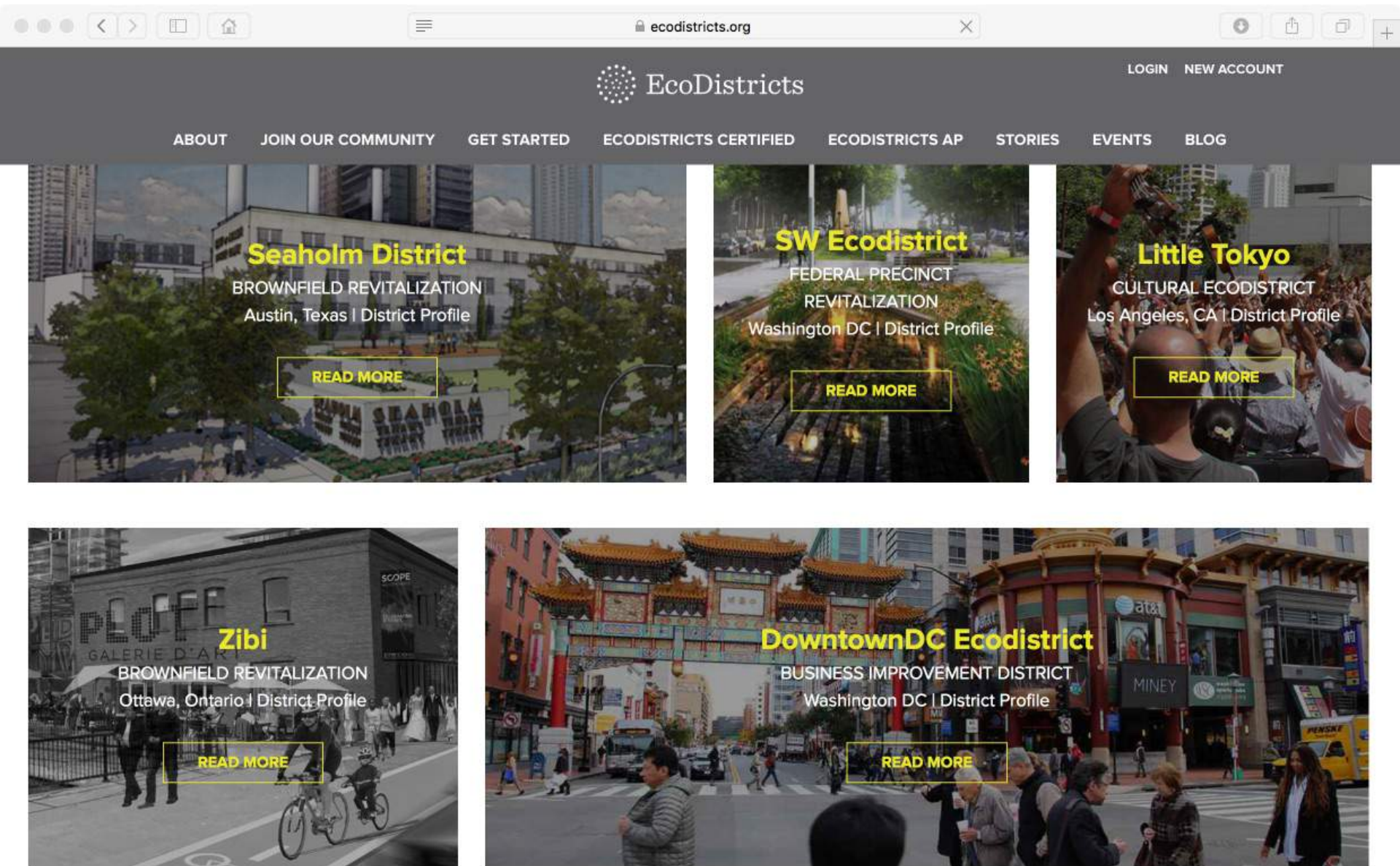
- EcoDistricts 創設者
- Executive Director, Portland Sustainability Institute (ポートランド市役所からスピンオフしたNPO)
- Clinton Foundation (北米各地の気候変動アクションをサポート)
- ポートランド市役所、バンクーバー市役所 (1998-2005)
- University of Massachusetts-Amherst School of Landscape Architecture and Regional Planning
修了

EcoDistricts チーム (事務局)

Meet Our Team



EcoDistricts の事例紹介





様々な地域主導まちづくりプロジェクト（=戦術）を通じて、低炭素まちづくりの目標を達成



- ・ 地域エネルギー
- ・ 建物の改修
- ・ グリーン・インフラストラクチャ
- ・ 下水処理
- ・ スマート・グリッド 等

- ・ 研修＋教育
- ・ 社会マーケティング
- ・ 需要管理
- ・ 資源の共同利用（シェアリング）
- ・ 持続性の評価 等

- DISTRICT ENERGY
- BUILDING RETROFITS
- GREEN INFRASTRUCTURE
- WASTEWATER TREATMENT
- SMART GRID

- TRAINING + EDUCATION
- SOCIAL MARKETING
- DEMAND MANAGEMENT
- RESOURCE SHARING
- PERFORMANCE DASHBOARD



BUILDINGS + INFRASTRUCTURE
(PROJECTS)

建物＋インフラストラクチャ
(プロジェクト)



PEOPLE + BEHAVIOR
(PROJECTS)

人々＋生活行動
(プロジェクト)

大きなビジョンは大事だが、それだけでは物事は進まない

エコディストリクト：地区スケールの都市再生を通じて都市の持続性を高める

プロトコルは3つのコアエリアで構成される

3つの原則:

公正、レジリエンス、気候保護

6つの優先事項:

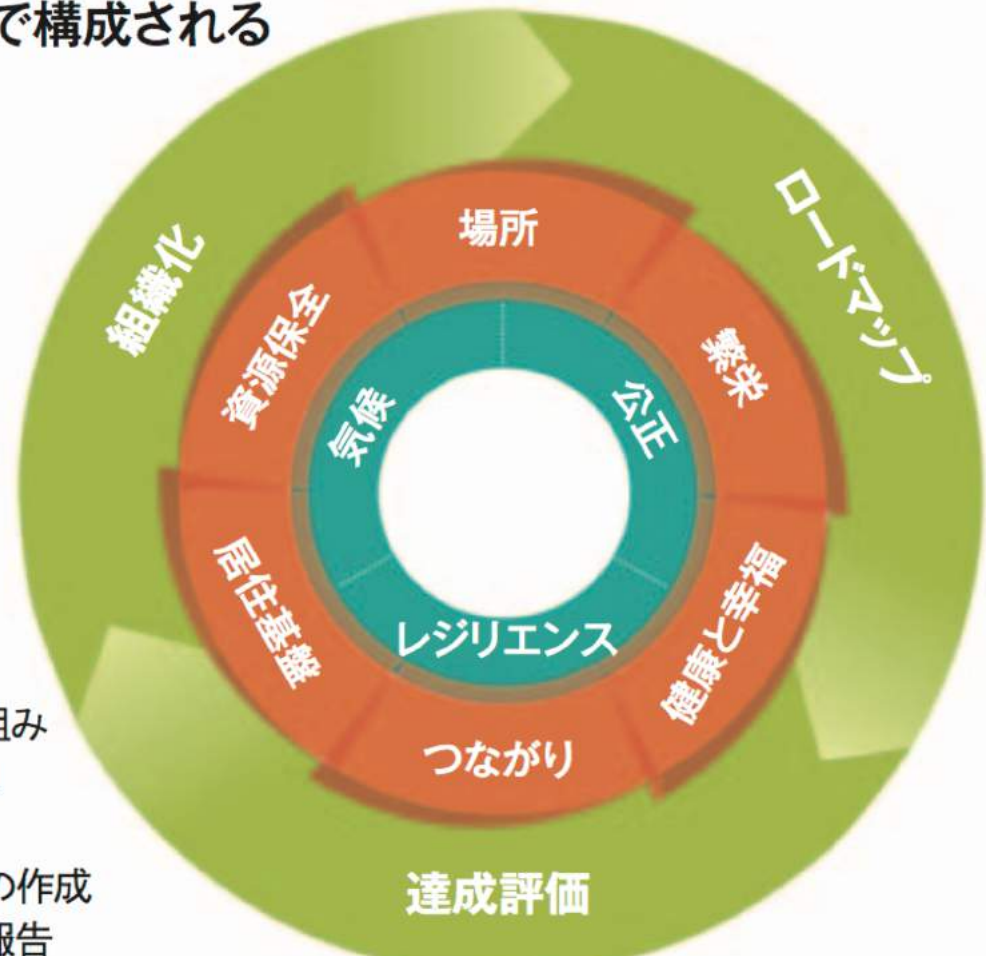
場所、繁栄、健康と幸福、つながり、
居住基盤、資源保全

3つの実現段階:

組織化、ロードマップ、達成評価

このプロトコルは次のような
都市再生を促進するよう設計されている

- 公正、レジリエンス、気候保護への取り組み
- 多様な利害関係者の協働とガバナンス
- 持続可能性評価指標に基づく
地区スケールの総合的なロードマップの作成
- 透明性確保と知識共有のための進捗報告



EcoDistricts: PROTOCOL VER I 1.1, 2016

村山 顕人：エコディストリクト：既成市街地を持続再生させる新たな挑戦, BIOCITY (ビオシティ), No.73, pp.35-43, 2018

MILLVALE ECODISTRICT PIVOT 2.0



powered by
evolveEA
with support from
Henry L. Hillman Foundation

April 2016

↓ エネルギー
↓ 水
↓ 食糧
↓ 大気
↓ モビリティ
↓ 公正

Christine Mondor and Anna Rosenblum
(著), 村山顕人 (訳) : ミルベール・エコディストリクト・ピボット2.0 (地図の中の風景-79),
都市計画, Vol.66, No.4, 表紙裏, 2017

ミルベール・エコディストリクト・ピボット2.0



コミュニティは、エコディストリクトの計画を通じて、環境影響を低減し、経済の活性化に貢献し、全ての人々に利益をもたらす場所をつくるというトリプル・ボトム・ライン目標を達成するような街を創造することができる。環境・建築のコンサルタント evolveEAは、2012年以降、米国ペンシルベニア州ミルベール地区でエコディストリクトの計画に携わり、同地区は住みやすさや積極的な取り組みで注目を浴びるようになった。2013年に完了したピボット1.0は、エコディストリクトの可能性を「見える化」するプロジェクトを構想、地区の方向性を明らかにした。その後の2年間で計画の目標が80%以上達成された。2016年に完了したピボット2.0は、ピボット1.0を発展させ、エネルギー、食料、水、モビリティ、大気環境、社会的公正の課題領域を総合的に分析し、既に始まっていた取り組みを評価し、さらに実施可能な戦略やプロジェクトを提案した。

分析を通じて驚くべき課題や可能性が明らかになった。ミルベールの住民は食料よりも自動車に多くのお金を使い、モビリティが健康・土地利用・経済開発との関係で地区の成功の鍵であった。関連して、同地区はフードデザートとして認識され、街の中心に食料拠点をつくる提案が実現しつつある。エネルギー自給自足の欲求は、太陽光発電所の提案につながった。また、地区に流れる川は洪水の原因から場づくりの資産へと転換されつつある。リバー・ディストリクトの開発にはアフォーダブル住宅や「きれいな空気の公園」バッファー・ゾーンも盛り込まれている。コミュニティ参加は、デザイナーが住民に情報を提供するだけでなく、デザイナーと住民の共創を伴うもので、既成市街地を対象とするこの計画のプロセスに不可欠であった。計画全編は、https://issuu.com/evolveea/docs/millvale_pivot_2_final_report_highr17で閲覧することができる。

(訳：村山顕人)

Christine Mondor



evolveEA主宰。場づくり、プロセス、組織化に関する建築家・教育者・活動家として国際的に活躍中。持続可能性の枠組みづくり、雑誌や図書の出版にも携わり、プロジェクトはAIA、APA等から高い評価を受けている。

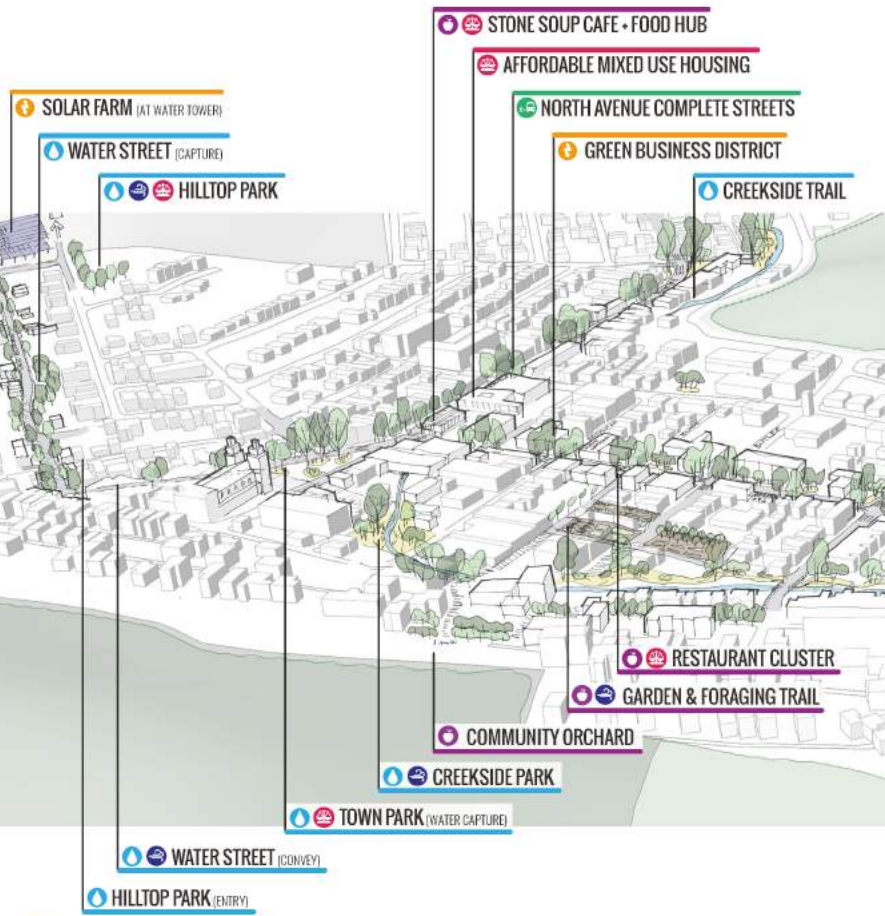
Anna Rosenblum



evolveEAプロジェクト・マネージャー。専門は、既存の建物やコミュニティに対する持続可能コンサルティング。参加のデザイン、都市デザイン、コミュニティ参加やエコディストリクトのワークショップも運営する。

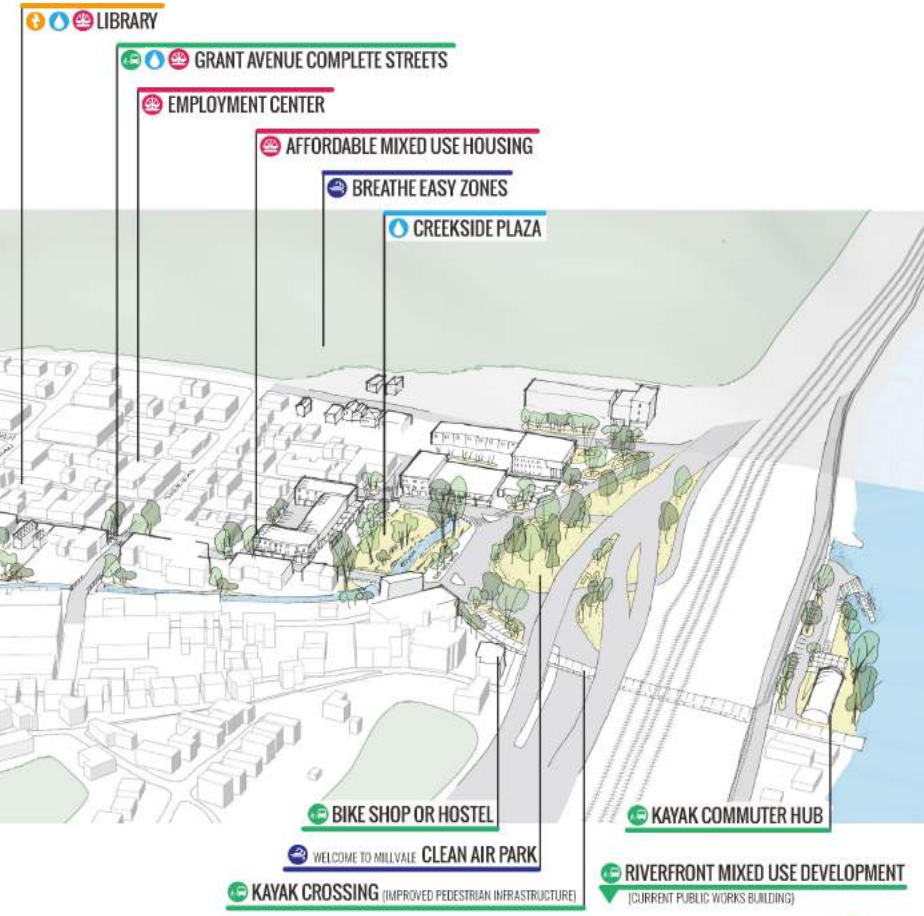
TOWN CENTER

Millvale's Town Center consists of catalytic projects such as the Kitman Building mixed use redevelopment, the Bennett Station Food Hub and the Town Park, in addition to several restaurants and food-related businesses.



RIVER DISTRICT

Millvale's River District consists of catalytic projects such as a market/restaurant mixed use redevelopment, the creekside plaza and the kayak commuter hub, in addition to new housing and a hotel.



ミルベール・エコディストリクト Millvale Pivot Plan 2.0



エコディストリクトの考え方

詳しくはこちら↓



村山顕人：エコディストリクト：既成市街地を持続再生させる新たな挑戦，BIOCITY（ビオシティ），No.73，pp.35-43，2018



エコディストリクト・サミット2016全体セッション



環境負荷の小さい都市づくりの事例「ハール・ディストリクト」(ポートランド市)

はじめに

これからの日本の都市計画は、激しい財政状況の下、産業の持続的成長に貢献しつつ、人口減少・超高齢社会への適応、環境負荷の低減、防災・減災といった多様な課題に回答しなければならぬ。それも、新しい都市や街を更地からつくるのではなく、成長時代・化石燃料時代に形成された物理的・社会的環境を成熟時代・

脱炭素時代に見合うものへと再構成していくのである。国が推進する低炭素まちづくり計画制度、「環境モデル都市」や「環境未来都市」、総合特区制度、「コンパクトシティ・プラス・ネットワーク」と立地適正化計画制度などは、そうした都市の再構成を支援するものである。実際、多くの自治体では改めて都市の将来像とその実現手段の検討が進められている。ここで重要なのは、都市は多数の地区で構成されていることである。都市全体の構造を鳥の目で俯瞰的に見て検討するだけでなく、都市を構成する各地区の物理的・社会的環境の現状趨勢を理解した上で、そこで展開されている多様な主体によるまちづくり活動を虫の目で見えて応援しながら、各地区のまちづくり活動と都市全体の環境・土地利用・交通の空間計画が整合するよう相互編集する丁寧な作業が必要となる。

世界的に見れば、都市計画の共通目標は持続性やレジリエンスの向上であり、都市の政策、構想、計画、戦略の多くには、そのことが明記されている。二〇一五年に発表された国連の「持続可能な開発目標」の一つは、「都市と人間の居住地を包括的に安全、レジリエントで持続可能にすること」である。ここで、都市のレジリエンスとは、「いかなる進行性のストレス（高い失業率、公共交通システムの不備、

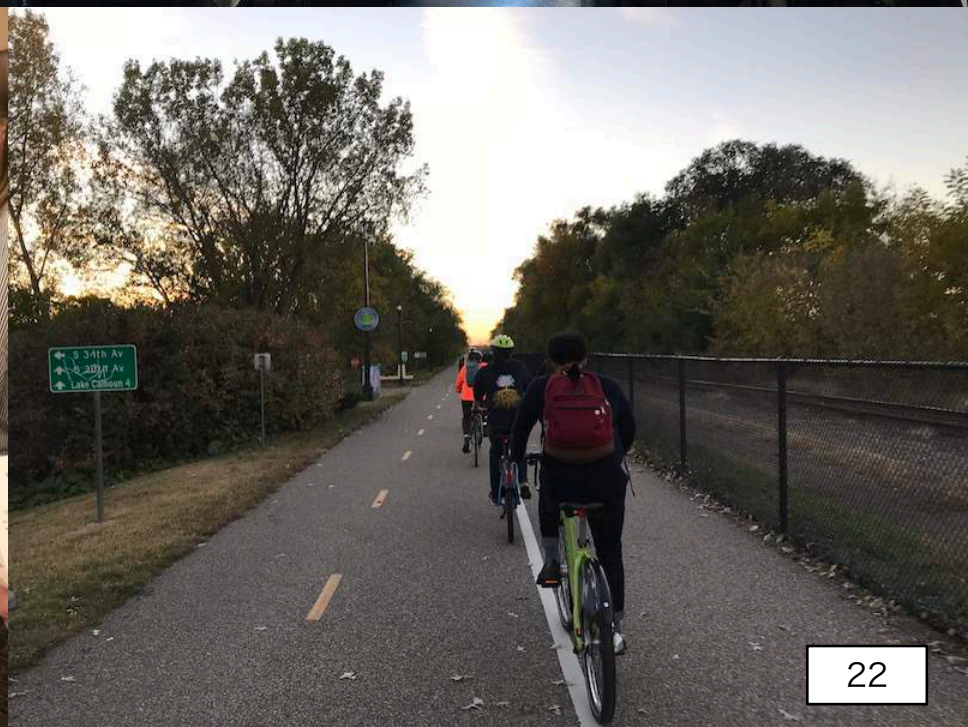
脱炭素時代に見合うものへと再構成していくのである。国が推進する低炭素まちづくり計画制度、「環境モデル都市」や「環境未来都市」、総合特区制度、「コンパクトシティ・プラス・ネットワーク」と立地適正化計画制度などは、そうした都市の再構成を支援するものである。実際、多くの自治体では改めて都市の将来像とその実現手段の検討が進められている。ここで重要なのは、都市は多数の地区で構成されていることである。都市全体の構造を鳥の目で俯瞰的に見て検討するだけでなく、都市を構成する各地区の物理的・社会的環境の現状趨勢を理解した上で、そこで展開されている多様な主体によるまちづくり活動を虫の目で見えて応援しながら、各地区のまちづくり活動と都市全体の環境・土地利用・交通の空間計画が整合するよう相互編集する丁寧な作業が必要となる。

エコディストリクト 既成市街地を持続再生する新たな挑戦

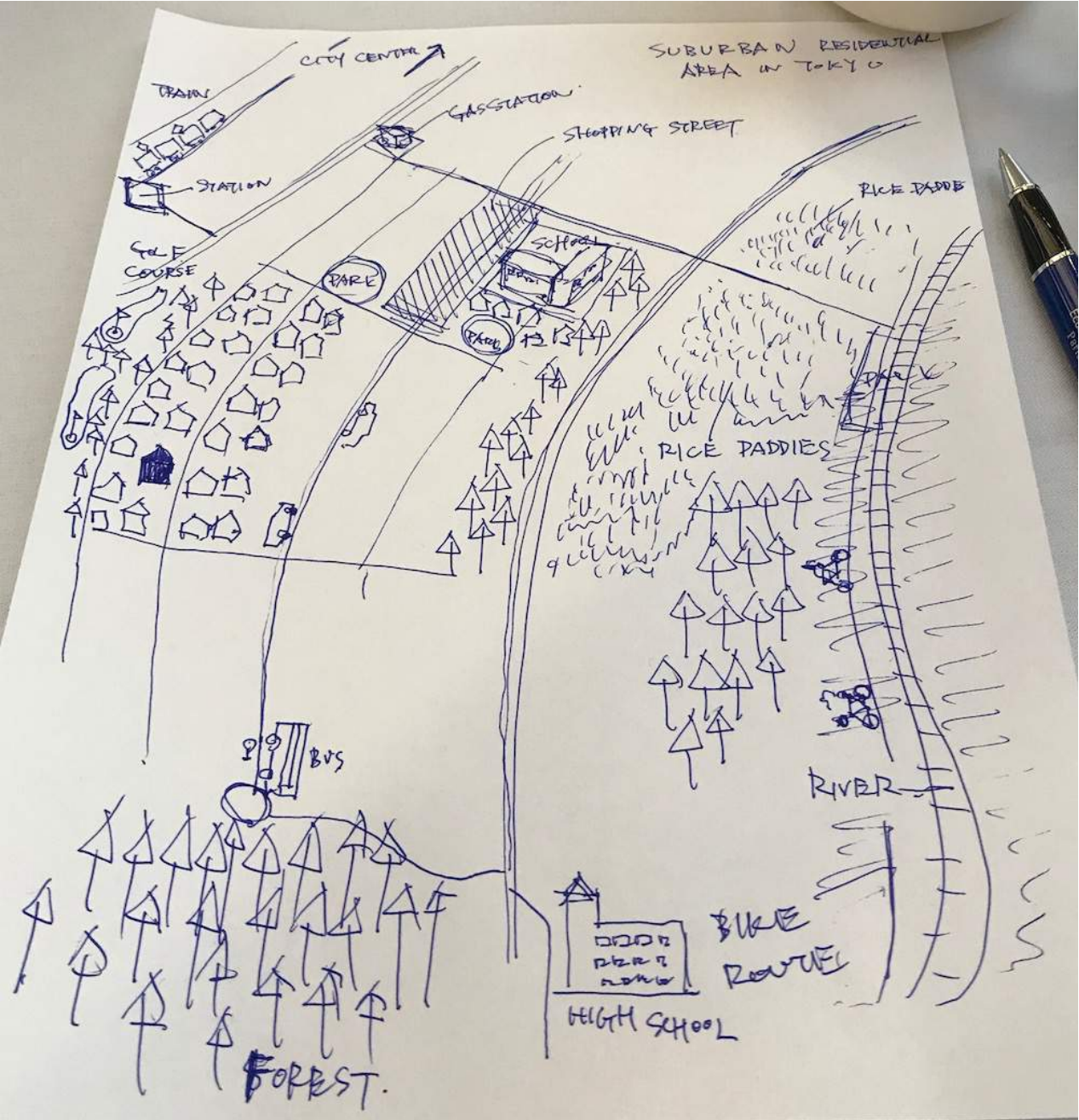


村山 顕人 (むらやま・あきと)
東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻准教授、博士(工学)。東京大学国際都市再生研究センター特任研究員を経て、2006年10月から2014年3月まで名古屋大学大学院環境学研究所都市環境学専攻助教授・准教授（減災連携研究センター兼務）。2014年4月から現職。専門は都市計画・都市デザイン・まちづくり。

EcoDistricts Summit 2018 (10.16-18@ミネアポリス)



EcoDistricts Summit 2018 (10.16-18@ミネアポリス)



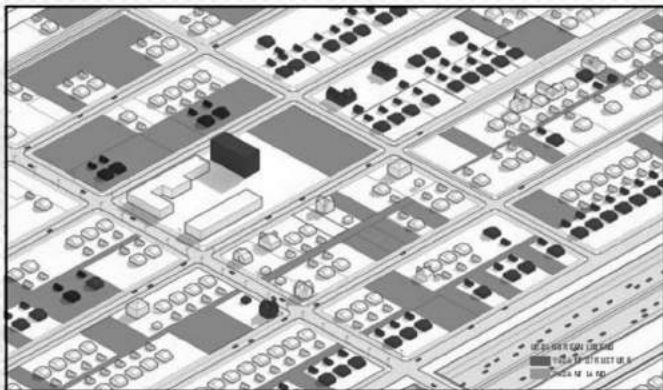
現状

低密度化地区の例

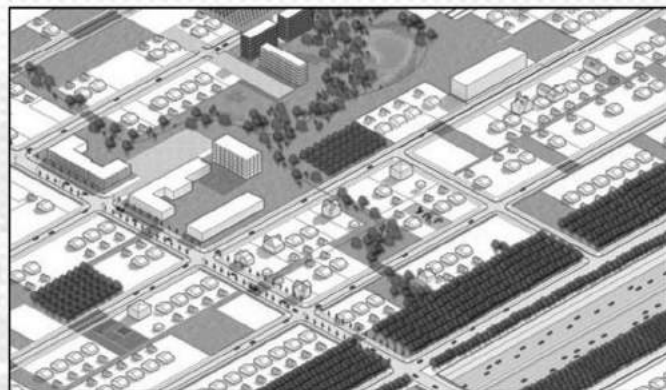
50年後の緑の都市近隣地区

歯抜け状態の空地

CURRENT: URBAN GREEN NEIGHBORHOODS TODAY



PROPOSED: URBAN GREEN NEIGHBORHOODS IN 50 YEARS



整理統合・整備された空地
＝グリーンインフラストラクチャー
→秩序良く低密度化された地区

A DAY IN THE LIFE OF AN URBAN GREEN NEIGHBORHOOD...

"The walk to the new school from home is better. Buildings - there is a lot of green space and a lot of trees which - makes the walk less tiring - the air is fresh. It is great not to have to drive to school from now on. There is no car in the way."

"The school is better. The walk is better. I walk to school every day. It is great not to have to drive to school from now on. There is no car in the way. There is no car in the way."

Seniors Working Outside TO RETIRE

PILOT PROJECT

LARGE-SCALE DEMOLITION / DECONSTRUCTION

Large-scale demolition programs are designed to change Detroit's urban light from a liability into an asset by using the materials and mass construction from deconstructing buildings as economic stimulus for development in the neighborhood.

Image Source: WU, the Housing Center

DECONSTRUCTION IS A JOB AND PROVIDES A SYSTEM FOR JOB OPPORTUNITIES TO HIGH-SKILLED RESIDENTS AND FOUNDATIONS IN THE NEIGHBORHOOD

Image Source: WU, the Housing Center

PRECEDENT

CONNER CREEK GREENWAY

Conner Creek Greenway is a trail that runs through the original Conner Creek and is a place for people, parks, green space, neighborhood, schools and more. The Greenway is sponsored by the Detroit Outside Community Collaborative (DOCC).

Image Source: Neighborhood Solutions

NEW GREEN INFRASTRUCTURE SUCH AS GREEN PERMEABLE AND INDUSTRIAL BUFFERS IMPROVE THE HEALTH OF RESIDENTS BY REDUCING POLLUTANTS AND PROVIDING RESILIENCE TO CLIMATE CHANGE

Image Source: Detroit Riverfront Conservancy

DECONSTRUCTION IS A JOB AND PROVIDES A SYSTEM FOR JOB OPPORTUNITIES TO HIGH-SKILLED RESIDENTS AND FOUNDATIONS IN THE NEIGHBORHOOD

Image Source: WU, the Housing Center

DECONSTRUCTION IS A JOB AND PROVIDES A SYSTEM FOR JOB OPPORTUNITIES TO HIGH-SKILLED RESIDENTS AND FOUNDATIONS IN THE NEIGHBORHOOD

Image Source: Detroit Riverfront Conservancy

DECONSTRUCTION IS A JOB AND PROVIDES A SYSTEM FOR JOB OPPORTUNITIES TO HIGH-SKILLED RESIDENTS AND FOUNDATIONS IN THE NEIGHBORHOOD

Image Source: Detroit Riverfront Conservancy

DECONSTRUCTION IS A JOB AND PROVIDES A SYSTEM FOR JOB OPPORTUNITIES TO HIGH-SKILLED RESIDENTS AND FOUNDATIONS IN THE NEIGHBORHOOD

Image Source: WU, the Housing Center

PRECEDENT

LOWER BAY SIDE ACTION PLAN (LEAP)

LEAP is a community-driven project designed to engage people in a process to transform vacant and property into uses that improve the quality of life in Detroit's neighborhood and surrounding areas.

Image Source: WU

DECONSTRUCTION IS A JOB AND PROVIDES A SYSTEM FOR JOB OPPORTUNITIES TO HIGH-SKILLED RESIDENTS AND FOUNDATIONS IN THE NEIGHBORHOOD

Image Source: WU, the Housing Center

PRECEDENT

PEACHES AND GREENS

In response to the lack of access to fresh food in the city, this program provides residents with a space to grow fruits and vegetables via a mobile produce truck and production market. Peaches and Greens is a program of Central Detroit Christian Community Development Corporation.

Image Source: Central Detroit Christian CDC

目標とする魅力的なライフスタイル

まちを支える
未来のハコモノ

公共施設マネジメント
シンポジウム02

1/31 [日] 開場: 14:00
開演: 14:30
会場: 聖徳大学10号館14F 松戸市松戸1169

低密度化する市街地の

「幸せなシナリオ」

▶ 郊外住宅地のリノベーション

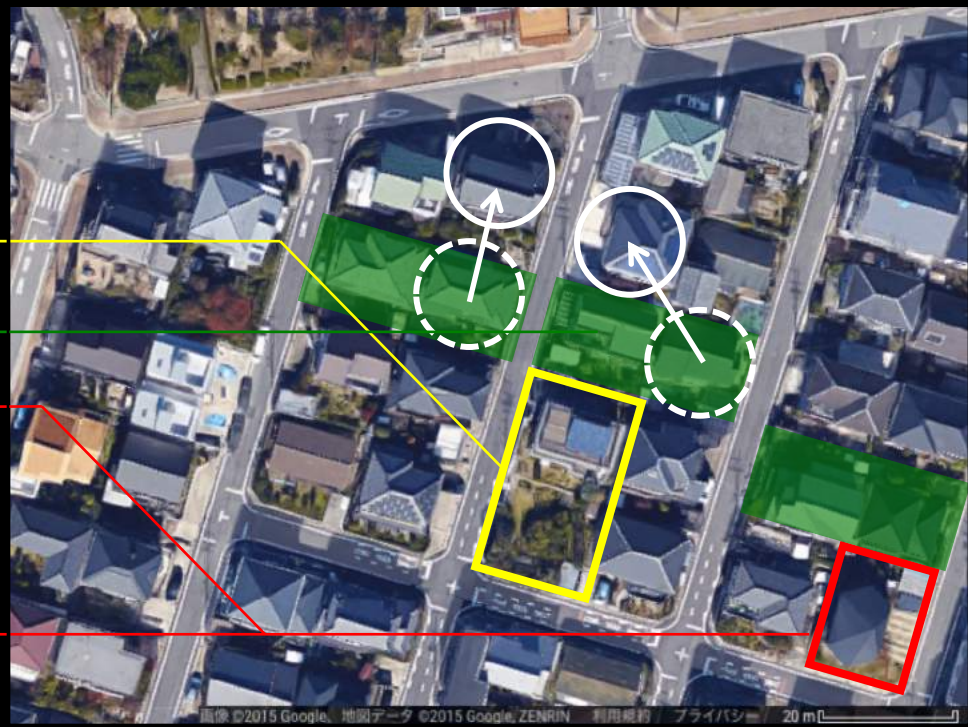
人口減少による低密度化の現実を受け止めて、より豊かに暮らせる住宅地の形成を目指す

脱成長時代の都市・まちの将来像と空間計画

特に、低密度化する街区群の構想・計画をどうするかが課題

- ◆隣接する敷地の統合：条件が合えば・・・
- ◆空地の緑化：誰がどう整備・管理・使用するのか？
- ◆建替時の敷地の交換：緑地をより良い配置へ
- ◆空地の発生を前提とした住宅の設計

志賀の光路（設計：佐々木勝敏氏、第22回（2014年度）愛知まちなみ建築賞受賞）
「建物と街路の間の緑地が連続し、また、空き地が発生してもそれを緑地として適切に管理する動機が高まり、緑豊かな住宅地を形成することができる」



まちを支える
未来のハコモノ

公共施設マネジメント
シンポジウム02

1/31(日) 開場: 14:00
開演: 14:30
会場: 聖徳大学10号館14F 松戸市松戸1169

低密度化する市街地の 「幸せなシナリオ」

▶ 郊外住宅地だけではない

- 旧中心市街地, インナーシティ, 密集市街地, スプロール市街地等
- 空き家・空き地問題を対症療法的に解消しようとするのではなく, 発生空間的・時間的パターンが不確実な空地により低密度化する市街地の変容過程を計画・デザイン・マネジメント



脱成長時代の都市・まち
の将来像と空間計画



まちを支える
未来のハコモノ

公共施設マネジメント
シンポジウム02

1/31(日) 開場: 14:00
開演: 14:30

会場: 聖徳大学10号館14F 松戸市松戸1169

低密度化する市街地に合う 新しい乗り物の登場

▶ 公共施設へのアクセスも再考

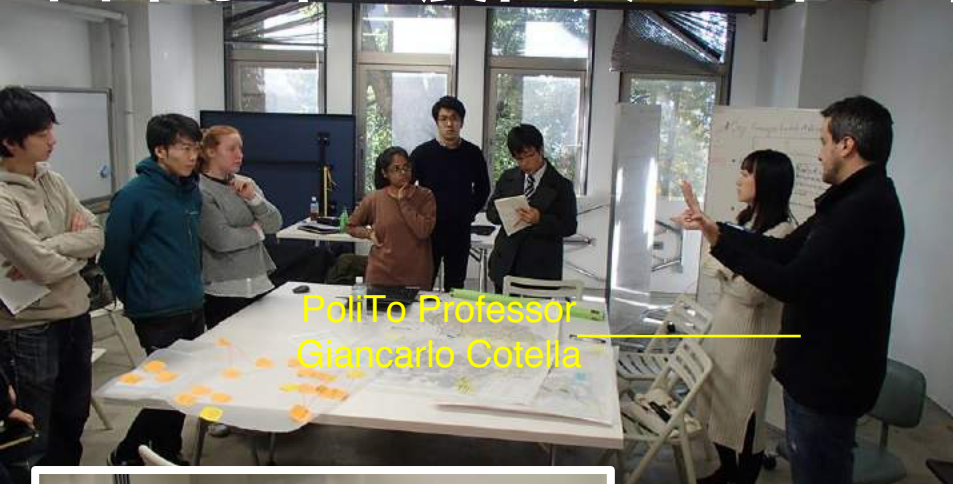


西東京市の農住共生地区の検討 (2017年度大学院演習)



Claudia Cassatella and Akito Murayama eds: Planning for the global urban agenda. Shaping ecodistricts in Tokyo suburbs, Politecnico di Torino, 2018, <http://hdl.handle.net/11583/2712031>

西東京市の農住共生地区の検討 (2017年度大学院演習)



PoliTo Professor
Giancarlo Cotella



Akito Murayama



Nishi-Tokyo City Mayor
Koichi Maruyama



西東京市の農住共生地区の検討 (2017年度大学院演習)



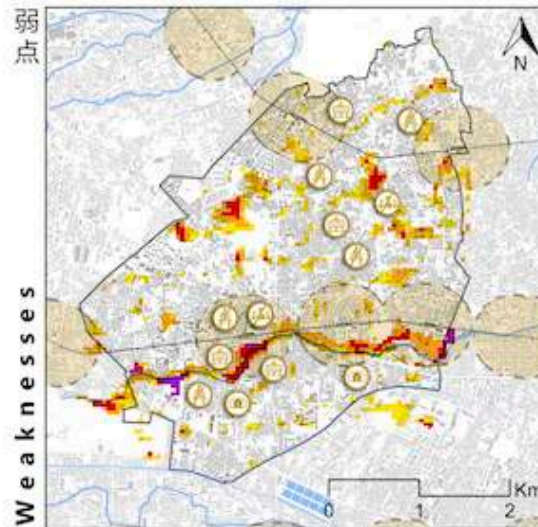
西東京市の農住共生地区の検討 (2017年度大学院演習)

SWOT ANALYSIS



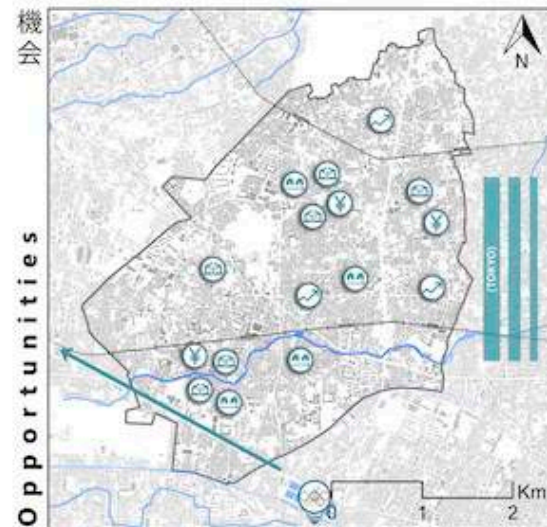
- Presence of Urban Green Spaces (ex: farmlands & nurseries)
- Presence of Farmers' markets
- Study map
- History map
- Eat map
- Culture map
- Nature map
- Ⓜ Landmarks (eg. Tanashi Tower)
- Ⓜ Presence of Farmers' markets
- Ⓜ Neighborhood Associations
- Accessibility of Stations

Strengths



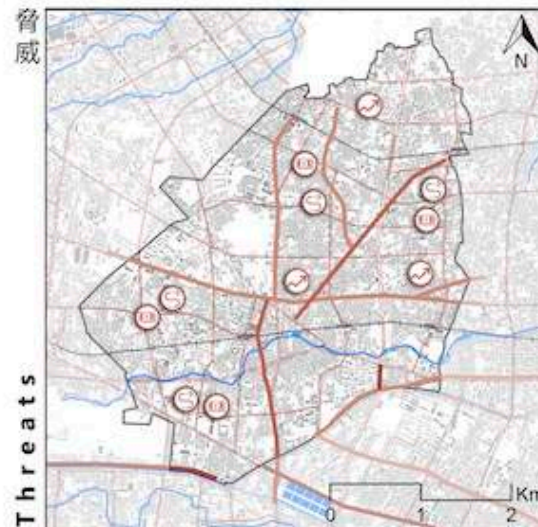
- 2.0m
- 1.0m - 2.0m
- 0.5m - 1.0m
- 0.2m - 0.5m
- Ⓜ Physical Barriers into Entry of Public Spaces
- Ⓜ Uneven Distribution of Public Spaces
- Ⓜ - Distance between Citizens & Administration
- Ⓜ - Separation of Municipal Planning Divisions
- Ⓜ Low Quality of Social Housing
- Ⓜ Limited Accessibility to Train Stations from some neighborhoods

Weaknesses



- Ⓜ Funds from Tokyo Metropolitan Government
- Ⓜ Attractive New Homes
- Ⓜ Presence of Regional Agricultural
- Ⓜ Nearby Olympic Stadium
- ▮ Proximity to Tokyo
- Tamako Cycling Path

Opportunities

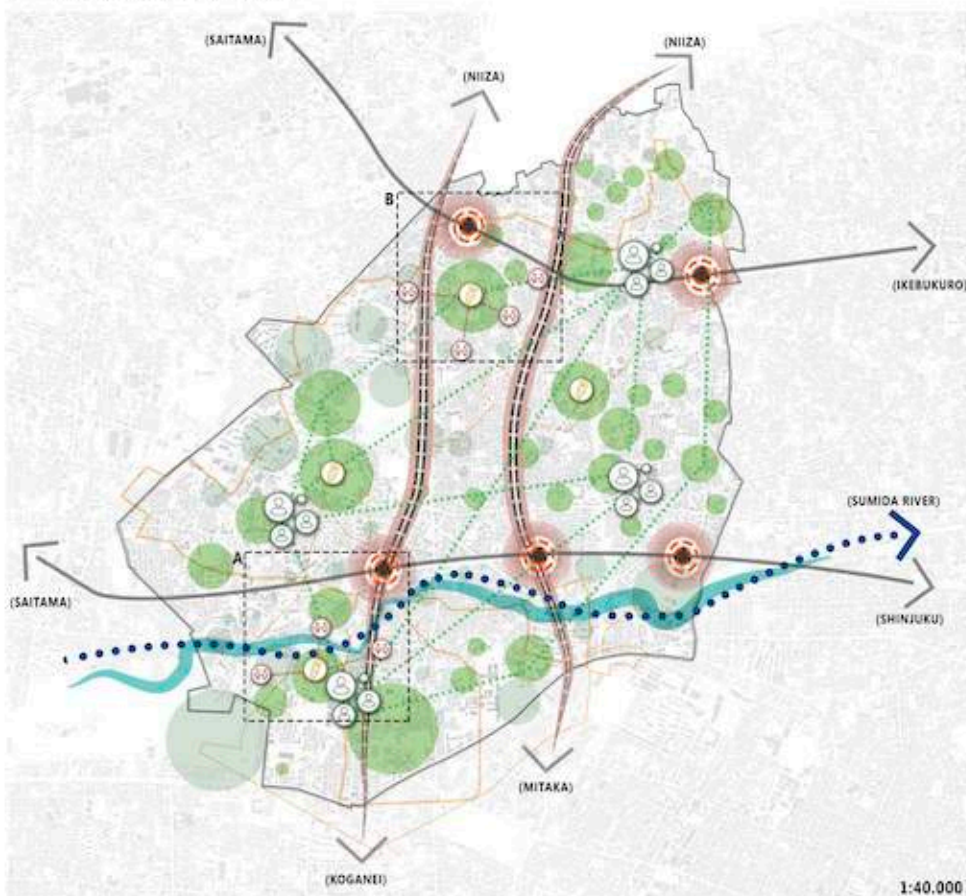


- Ⓜ Shrinking Population
- Ⓜ Changes in Land Use
- Ⓜ Inheritance Tax
- High congested streets
- Medium congested streets
- New road network

Threats

西東京市の農住共生地区の検討 (2017年度大学院演習)

STRATEGIC MAP



STRATEGIC FOCUS



PROPOSED SCENARIO



Proposed roads and land use network

- Alternative roads
- Proposed roads to be cancelled
- Increased density
- Conserved land



Proposed roads and land use network

- Alternative roads
- Proposed roads not
- Increased density
- Conserved land

GOALS

1. 地域交通インフラの改善

- 1.1 交通渋滞緩和に貢献する道路の優先整備
- 1.2 既存インフラを活かしながら市内におけるアクセシビリティの改善
- 1.3 交通手段間の接続の円滑化によるインターモーダルな交通の推進
- 1.4 歩道の整備等による安全な歩行環境の整備
- 1.5 自転車交通ネットワークの統合・拡充
- 1.6 主要道路を保存するための道路両側の創設

2. 経済的活力のある核の確立

- 2.1 駅周辺が小規模で多様な都市構造の整備
- 2.2 都市農地の保全・利活用
- 2.3 農産物産地の適宜利用

3. 低炭素社会の形成

- 3.1 "eco path"における歩行・自転車移動の推進
- 3.2 持続的な高層ビル・省エネルギー住宅の整備

4. ブルーインフラ・グリーンインフラの整備

- 4.1 河川沿いの"eco-corridor"の保全とイの公益利便性の確保
- 4.2 都市内緑地のネットワークの構築
- 4.3 緑地と住宅の社会的統合
- 4.4 緑地と住宅の社会的統合

5. 魅力的な都市空間の創造

- 5.1 多様な土地利用による住宅・都市施設・緑地の統合的整備
- 5.2 地域が持つ個性を生かした"進化"する街並みデザイン
- 5.3 環境地産品の推進

6. 安心・安全な都市空間の整備

- 6.1 防災対策の強化と都市内緑地の防災機能の活用
- 6.2 河川の防災機能の強化と治水への連携
- 6.3 建築物の耐震性の確保による防災対策への対応力の向上
- 6.4 住宅ストックの防火対策への更新

7. "ECO-DISTRICT"の社会的な便益

- 7.1 教育と産業の統合
- 7.2 緑地と住宅の社会的統合
- 7.3 都市生活の質の向上に資する空間の整備

GOALS

1. IMPROVE THE REGIONAL TRANSPORTATION INFRASTRUCTURE:

- 1.1 Prioritize roads to reduce traffic congestion
- 1.2 Improve transit in Nishi-Tokyo with existing infrastructure
- 1.3 Promote intermodal transportation
- 1.4 Improve road safety with pedestrian paths
- 1.5 Expand and integrate bicycle network
- 1.6 Eliminate overly planned roads to preserve green area and PGZ

2. ESTABLISH CENTERS THAT INCREASE ECONOMIC VITALITY:

- 2.1 Promote polycentric areas of interest (ex. station area)
- 2.2 Save and promote productive green zones using TDR bank
- 2.3 Densify developed zones using TDR bank

3. A LOW-CARBON SOCIETY:

- 3.1 Promote walking and biking in eco-path
- 3.2 Promote sustainable, dense, low-energy housing

4. BLUE AND GREEN INFRASTRUCTURE

- 4.1 Preserve and valorize eco-corridors along the rivers
- 4.2 Re-organize new network between green areas

5. CREATE ATTRACTIVE URBAN SPACES:

- 5.1 Promote development between green space, housing, and facilities
- 5.2 Improve street design to integrate neighbourhood
- 5.3 Promote local fresh food

6. CREATE A HIGHLY SAFE, DISASTER-RESILIENT CITY:

- 6.1 Increase land capable of rainwater infiltration and acquire a retention basin along the river
- 6.2 Use flood land as green space and return river to natural flow
- 6.3 Rebuild structures for earthquake resilience
- 6.4 Promote of housing stock renewal to fireproof buildings

7. SOCIALLY INTEGRATE ECO-DISTRICT:

- 7.1 Foster cooperation between education and agriculture
- 7.2 Promote social integration of green zones and housing
- 7.3 Create inclusive spaces for urban life (ex. community farming)

西東京市の農住共生地区の検討 (2017年度大学院演習)

MUKODAI-CHO

- Creation of riverfront (Eco-Path)
- Big park surrounding the river
- Improve the capacity of the actual river
- Create flood zones bordering the river for rainy periods
- New spaces for comunal productive green zones
- Densification near the new roads (new housing projects)
- Adaptive Structure for the old buildings



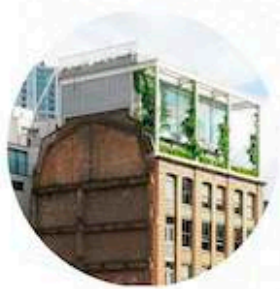
Section A



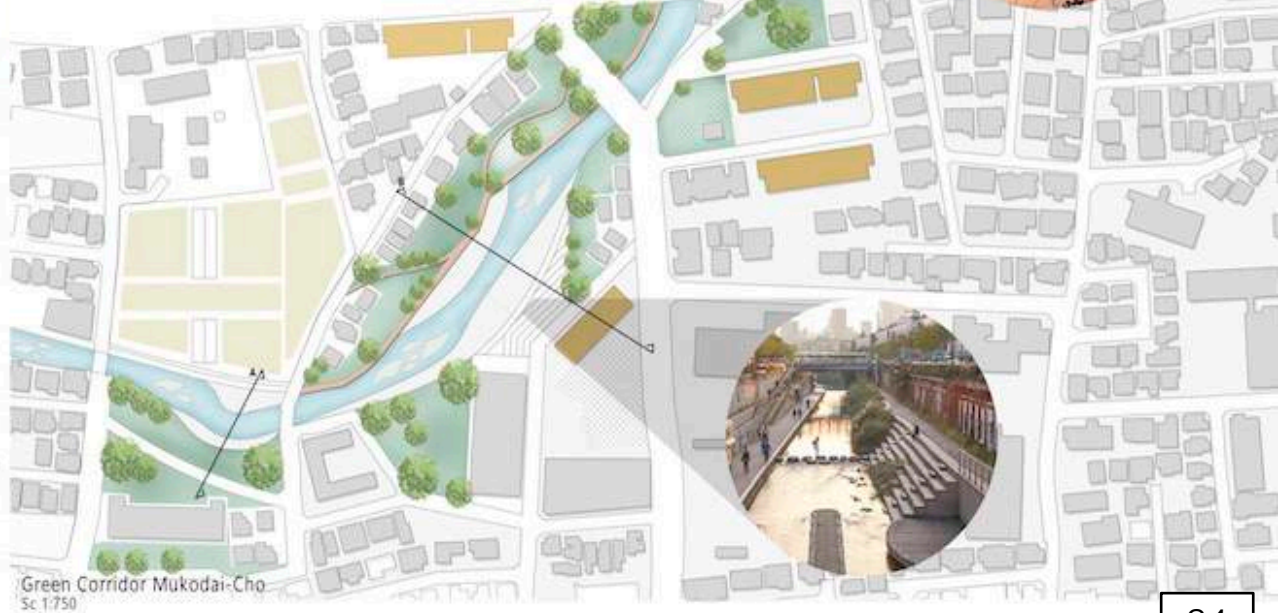
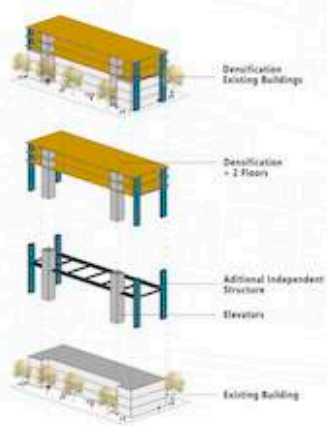
Section B



Section C



Adaptive Structure Project



Green Corridor Mukodai-cho
Sc 1:750

西東京市の農住共生地区の検討 (2017年度大学院演習)

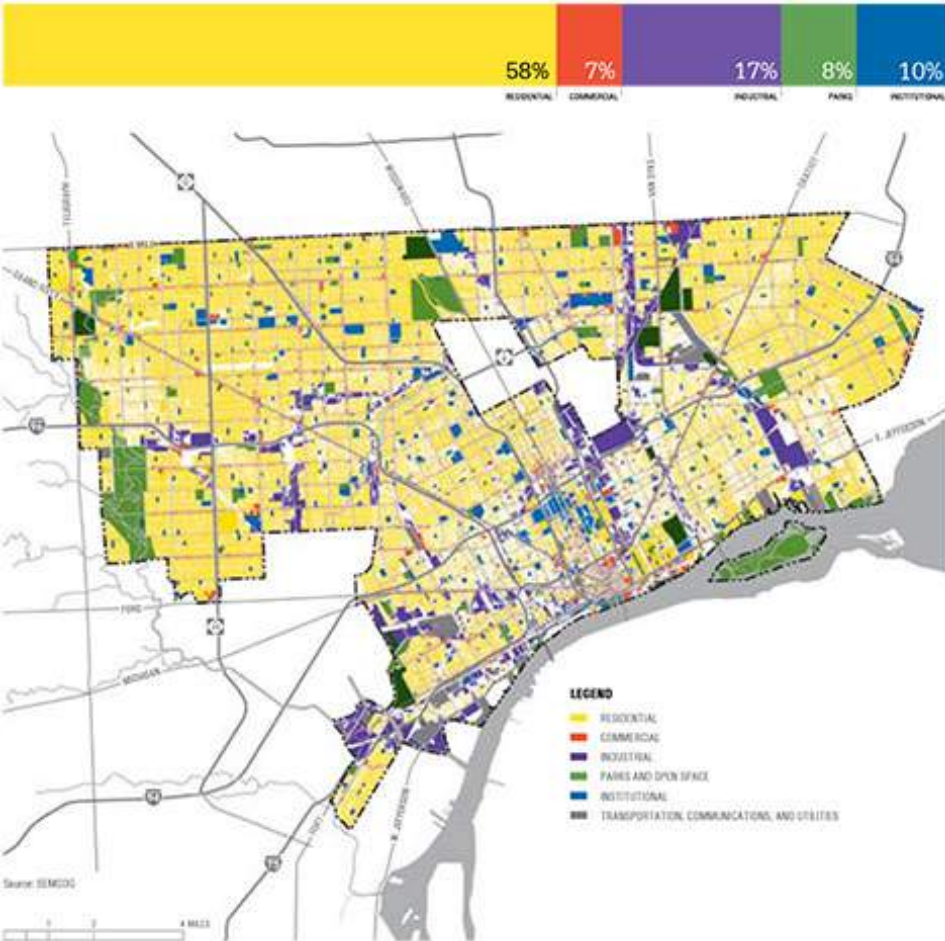


3

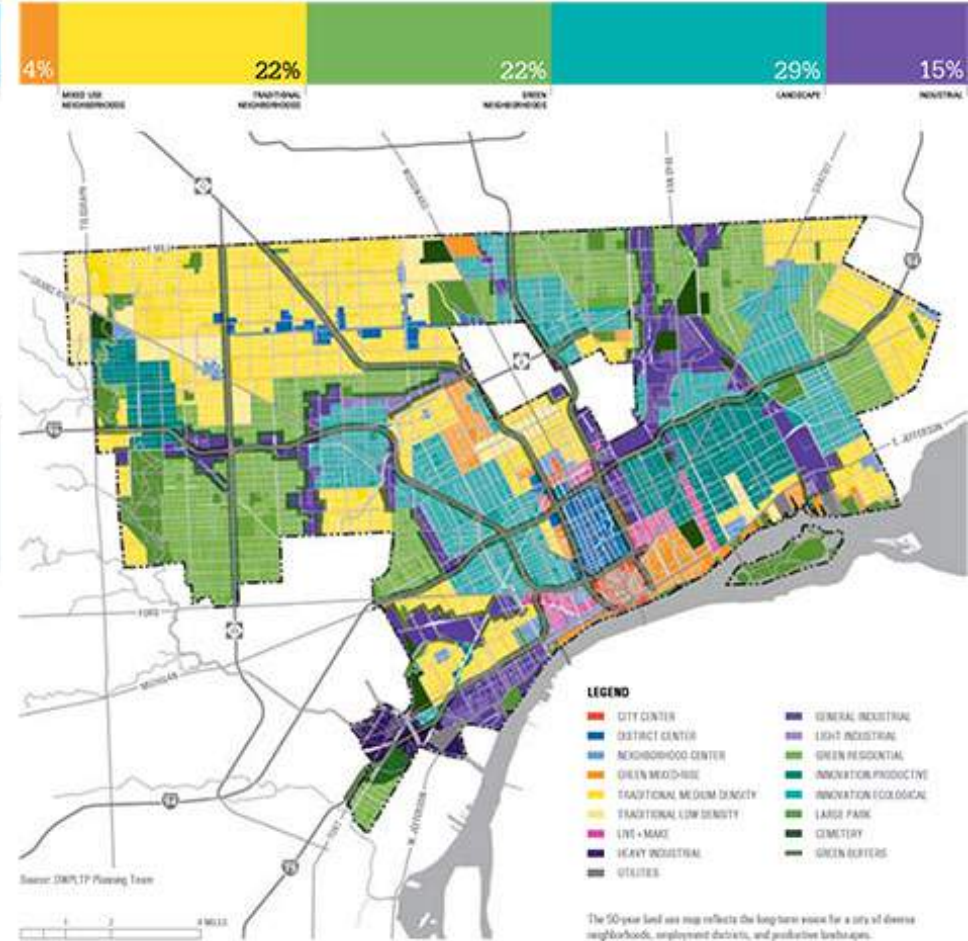
地区の取り組みを応援・編集する
都市のプランニング
- デトロイト市の事例から学ぶ -

デトロイトの非法定計画：作り方が日本と逆

EXISTING: CURRENT LAND USE



PROPOSED: 50-YEAR LAND USE SCENARIO





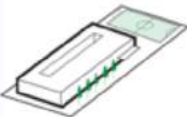
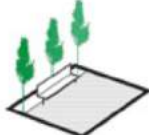

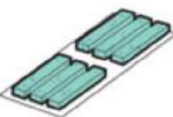


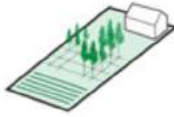

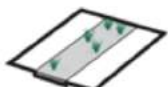






デトロイト：敷地・街区→地区（街区群）→全体

RESIDENTIAL	HIGH-RISE HR	MID-RISE MR	TOWNHOUSE T	SINGLE FAMILY SF	RESIDENTIAL BLOTTING SF	
RETAIL	LIFESTYLE L	BIG BOX BB	MIXED USE MU	TRADITIONAL TR	AUTO-ORIENTED STRIP AS	
INDUSTRIAL	ARTISANAL A	FLEX F	WAREHOUSE W	DISTRIBUTION D	MANUFACTURING M	UTILITIES U
BLUE/GREEN INFRASTRUCTURE	INDUSTRIAL BUFFER BG	CARBON FOREST BG	STORMWATER BLVD. BG	SMALL RETENTION BG	LOW-LYING LAKE BG	



LAND USE DEVELOPMENT TYPE KEY

- RESIDENTIAL: SF=SINGLE FAMILY; T=TOWNHOUSE; MR=MID-RISE; HR=HIGH-RISE
- INDUSTRIAL: U=UTILITY; M=MANUFACTURING; D=DISTRIBUTION; W=WAREHOUSE; F=FLEX; A=ARTISANAL
- RETAIL: AS=AUTO-ORIENTED STRIP; TR=TRADITIONAL; MU=MIXED USE; BB=BIG BOX; L=LIFESTYLE CENTER
- LANDSCAPE: BG=BLUE/GREEN INFRASTRUCTURE; CO=COMMUNITY OPEN SPACES; EL=ECOLOGICAL LANDSCAPES; TL=TRANSITIONAL LANDSCAPES; WP=WORKING AND PRODUCTIVE LANDSCAPES

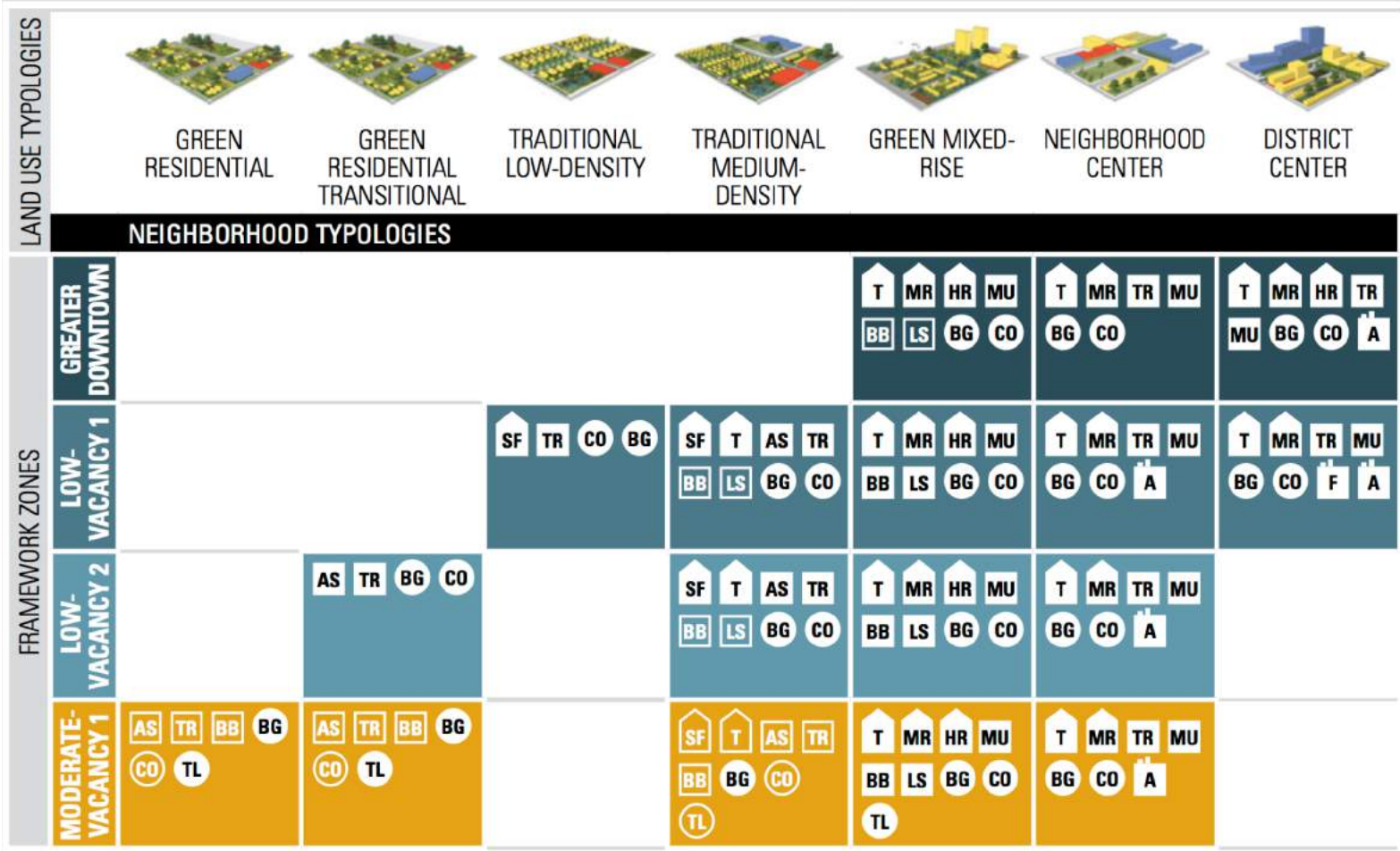
デトロイト：敷地・街区 → 地区（街区群） → 全体

COMMUNITY OPEN SPACES	URBAN GARDEN  CO	GREENWAYS  CO	RECREATION CENTER  CO	PLAZA  CO	PARKS  CO
	AQUACULTURE  WP	ENERGY FIELD / FOREST  WP	URBAN FARM  WP	RESEARCH PLOT  WP	
	ROADS TO RIVERS  EL	SUCCESSIONAL ROADS  EL	RAPID REFORESTATION  EL	NATURE PARK  EL	
	URBAN MEADOW  TL	PHYTOREMEDIATION  TL	ARTSCAPES  TL	EVENT LANDSCAPES  TL	

LAND USE DEVELOPMENT TYPE KEY

-  RESIDENTIAL: SF=SINGLE FAMILY; T=TOWNHOUSE; MR=MID-RISE; HR=HIGH-RISE
-  INDUSTRIAL: U=UTILITY; M=MANUFACTURING; D=DISTRIBUTION; W=WAREHOUSE; F=FLEX; A=ARTISANAL
-  RETAIL: AS=AUTO-ORIENTED STRIP; TR=TRADITIONAL; MU=MIXED USE; BB=BIG BOX; L=LIFESTYLE CENTER
-  LANDSCAPE: BG=BLUE / GREEN INFRASTRUCTURE; CO=COMMUNITY OPEN SPACES; EL=ECOLOGICAL LANDSCAPES; TL=TRANSITIONAL LANDSCAPES; WP=WORKING AND PRODUCTIVE LANDSCAPES

デトロイト：敷地・街区→地区（街区群）→全体



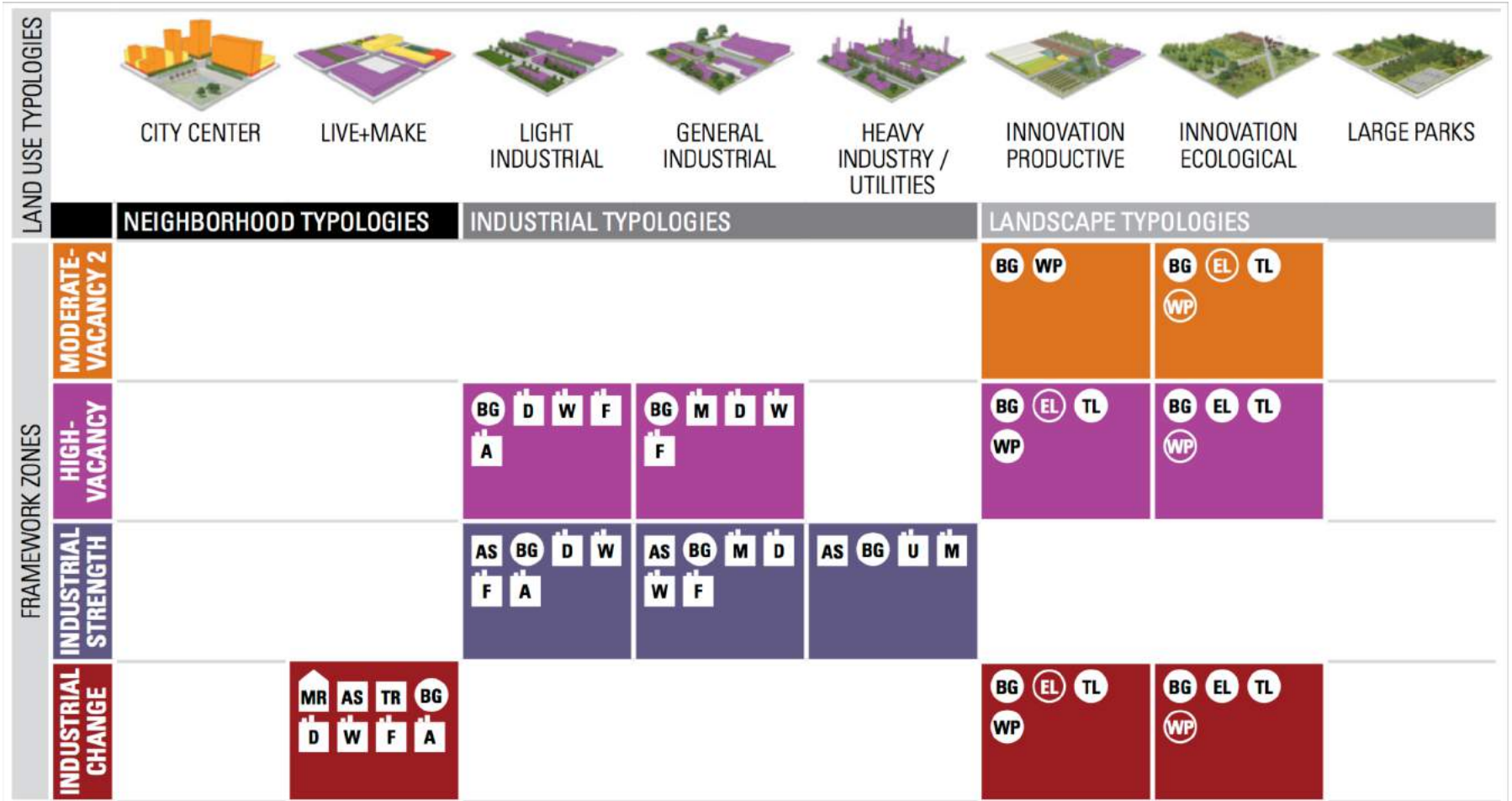
HOW TO READ THE LAND USE DEVELOPMENT TYPE MATRIX

The Land Use Development Type Matrix illustrates how development will be guided by framework zone and typology to achieve a future vision for the city. The matrix illustrates which typologies are appropriate for each framework zone and the development types that are appropriate for each typology and framework zone. For example, if an area of the city is classified Moderate-Vacancy 1, there are 5 appropriate Residential typologies: Green Residential, Green Residential Transitional, Traditional Medium-Density, Green Mixed-Rise and Neighborhood Center. If the desired typology is Green Residential there are then 5 appropriate development types: Neighborhood and Auto-Oriented Strip retail development types, Blue Green Infrastructure, Community Open Spaces, and Transitional Landscapes landscape development types.

LAND USE DEVELOPMENT TYPE LEGEND

- RESIDENTIAL: SF=SINGLE FAMILY; T=TOWNHOUSE; MR=MID-RISE; HR=HIGH-RISE
- INDUSTRIAL: U=UTILITY; M=MANUFACTURING; D=DISTRIBUTION; W=WAREHOUSE; F=FLEX; A=ARTISANAL
- RETAIL: AS=AUTO-ORIENTED STRIP; TR=TRADITIONAL; MU=MIXED USE; BB=BIG BOX; L=LIFESTYLE CENTER
- LANDSCAPE: BG=BLUE / GREEN INFRASTRUCTURE; CO=COMMUNITY OPEN SPACES; EL=ECOLOGICAL LANDSCAPES; TL=TRANSITIONAL LANDSCAPES; WP=WORKING & PRODUCTIVE LANDSCAPES
- BY RIGHT
- CONDITIONAL

デトロイト：敷地・街区→地区（街区群）→全体



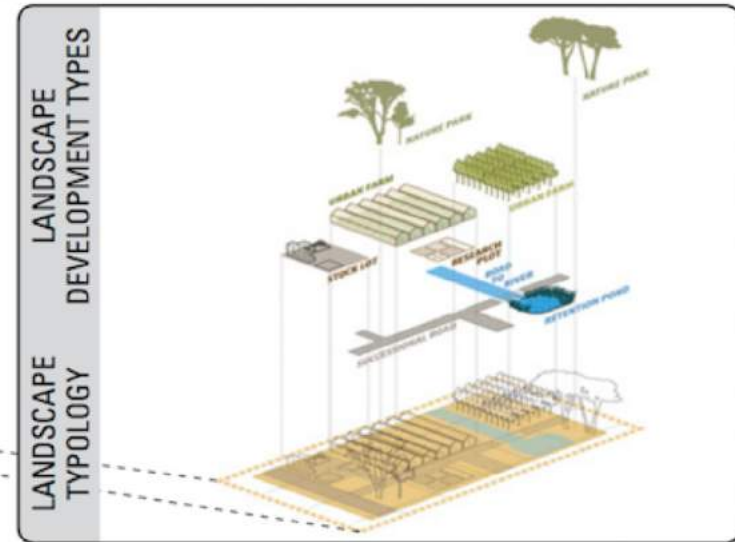
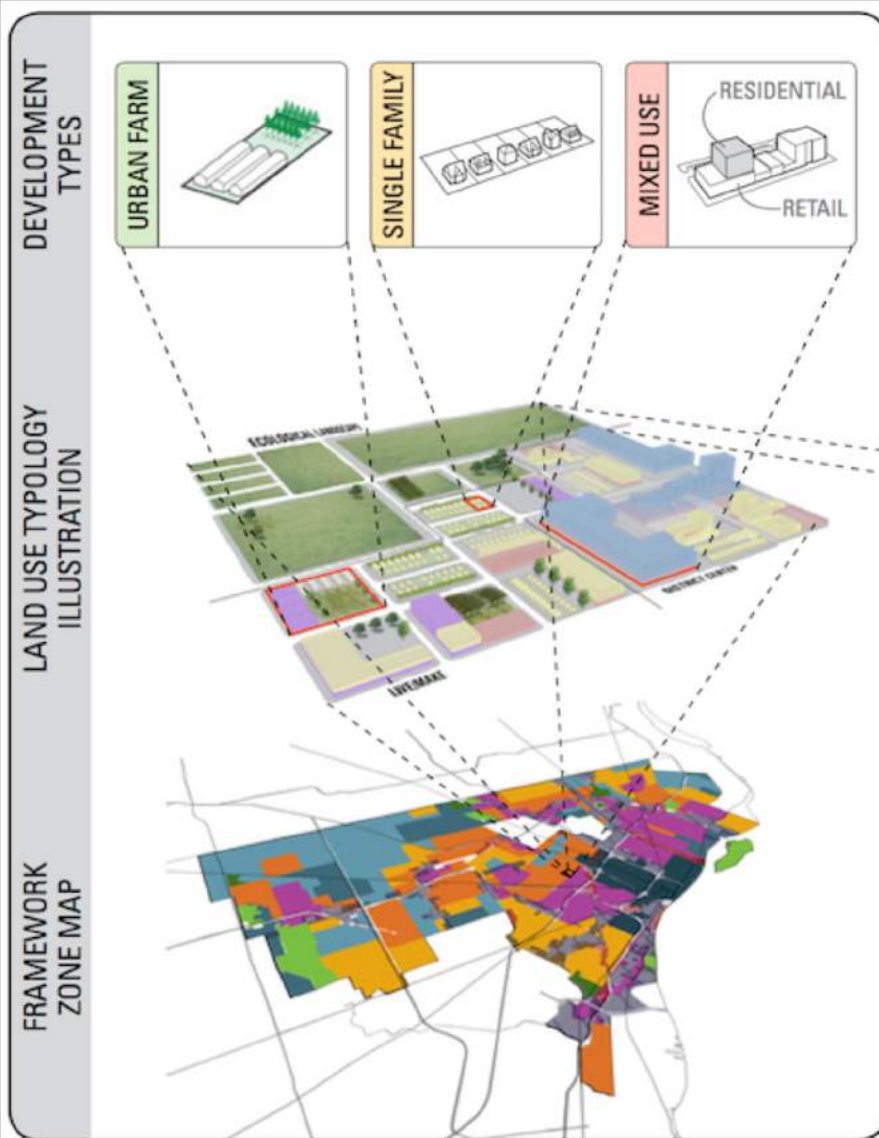
HOW TO READ THE LAND USE DEVELOPMENT TYPE MATRIX

The Land Use Development Type Matrix illustrates how development will be guided by framework zone and typology to achieve a future vision for the city. The matrix illustrates which typologies are appropriate for each framework zone and the development types that are appropriate for each typology and framework zone. For example, if an area of the city is classified Moderate-Vacancy 1, there are 5 appropriate typologies: Green Residential, Green Residential Transitional, Traditional Medium-Density, Green Mixed-Rise and Neighborhood Center. If the desired typology is Green Residential there are then 5 appropriate development types: Neighborhood and Auto-Oriented Strip retail development types, Blue Green Infrastructure, Community Open Spaces, and Transitional Landscapes landscape development types.

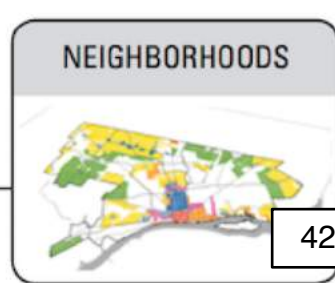
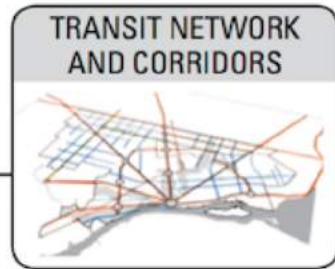
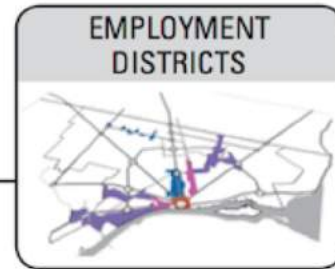
LAND USE DEVELOPMENT TYPE LEGEND

- RESIDENTIAL: SF=SINGLE FAMILY; T=TOWNHOUSE; MR=MID-RISE; HR=HIGH-RISE
- INDUSTRIAL: U=UTILITY; M=MANUFACTURING; D=DISTRIBUTION; W=WAREHOUSE; F=FLEX; A=ARTISANAL
- RETAIL: AS=AUTO-ORIENTED STRIP; TR=TRADITIONAL; MU=MIXED USE; BB=BIG BOX; L=LIFESTYLE CENTER
- LANDSCAPE: BG=BLUE / GREEN INFRASTRUCTURE; CO=COMMUNITY OPEN SPACES; EL=ECOLOGICAL LANDSCAPES; TL=TRANSITIONAL LANDSCAPES; WP=WORKING & PRODUCTIVE LANDSCAPES
- BY RIGHT
- CONDITIONAL

デトロイト：敷地・街区→地区（街区群）→全体

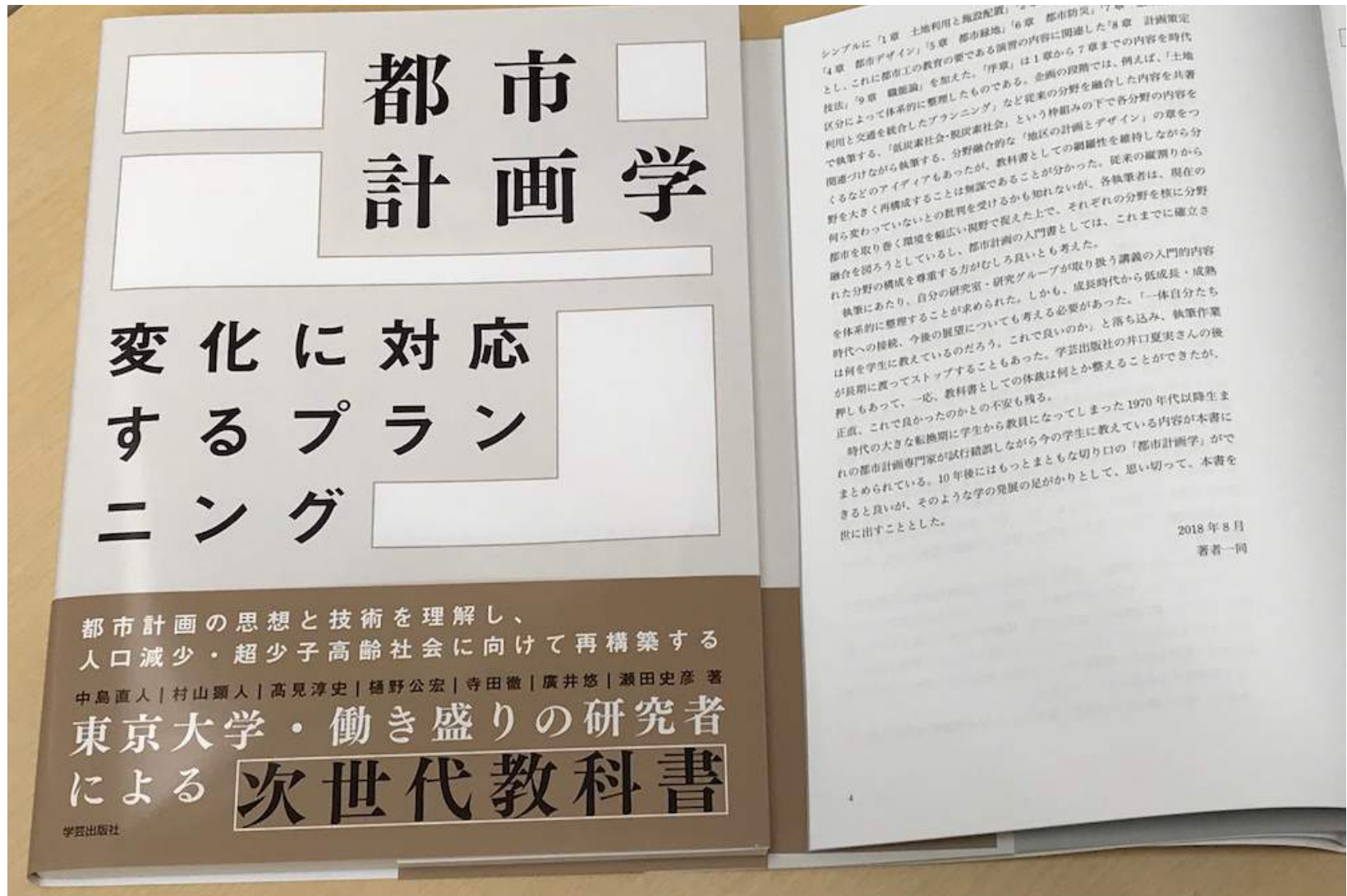


CREATING PRODUCTIVE LANDSCAPES WITH A VARIETY OF DEVELOPMENT TYPES



BUILDING THE IMAGE OF THE CITY: FRAMEWORK ZONES, TYPOLOGIES, DEVELOPMENT TYPES

都市計画学：変化に対応するプランニング



中島直人，村山顕人，高見淳史，樋野公宏，寺田徹，廣井悠，瀬田史彦（共著）：
都市計画学：変化に対応するプランニング，学芸出版社，2018

4

まとめ

- ・ 「コンパクト・シティ」を疑う：持続可能な都市の形態へ
- ・ 低密度化する地区のデザインを具体的に：
 - ・ 様々なデザイン提案を出し合う
 - ・ EcoDistrictsの枠組みの適用：組織形成→ロードマップ→実施・評価のプロセス
- ・ 「敷地・街区→地区（街区群）→全体」という順番