

## 第3回 下丸子駅周辺地区の まちの将来を考える会(勉強会)



# 下丸子 20年後の未来

-2040年に向けて、考えること。-

野原 卓

2022.02.14 (月)

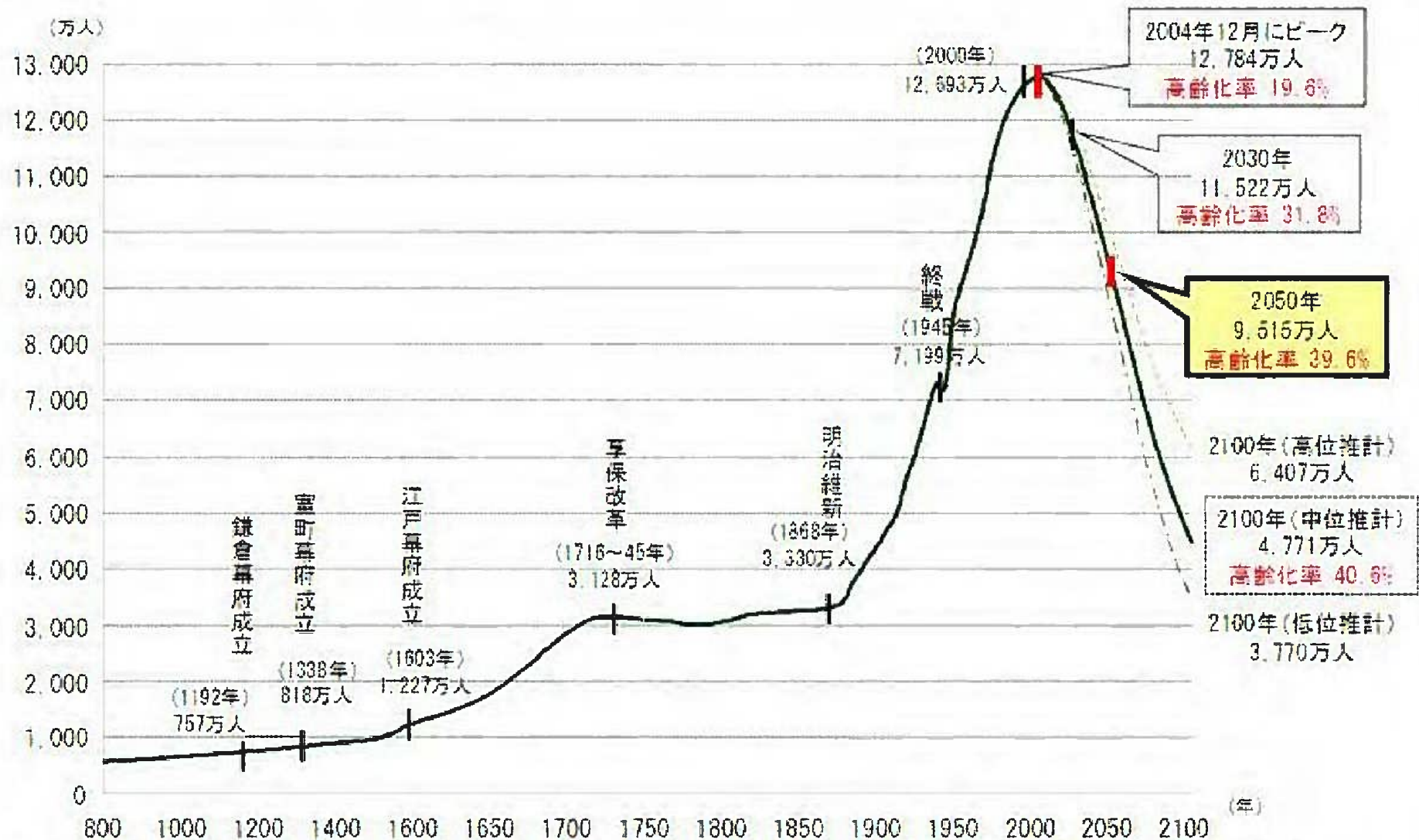
横浜国立大学大学院 都市イノベーション研究院 准教授  
(一社)おおたクリエイティブタウンセンター(OCTC) センター長  
大田区景観審議会会長,大田区都市計画に関する基本的な方針等改定推進委員会委員

# 縮減社会

---

# 日本初の「人口減少社会(ベクトル)」 + 気候変動 / 環境・災害

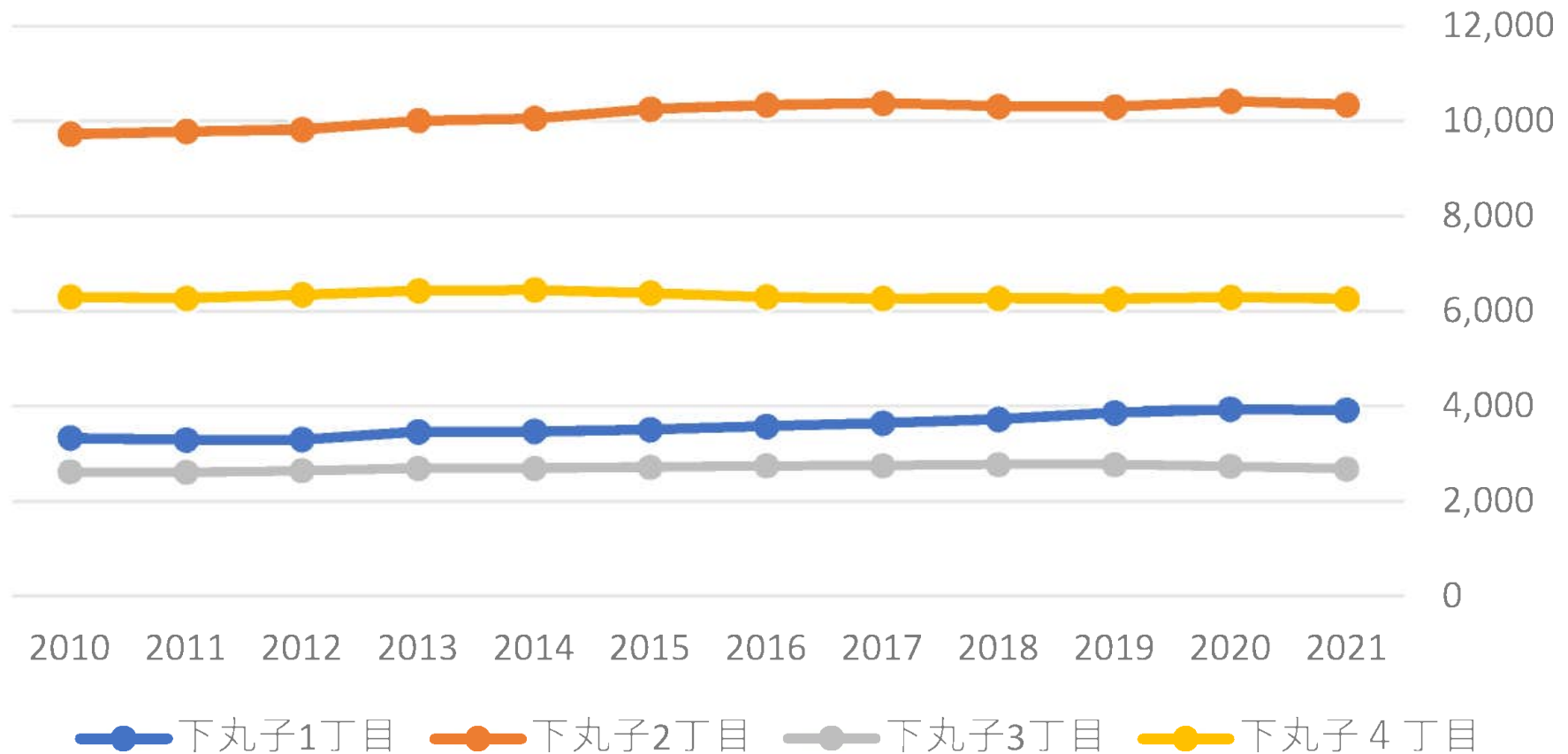
人口が少ないことが問題ではなく、今まで経験したことのない減少カーブ突入が課題  
 ⇒これまでの生活の考え方を変える必要があるが、新たな豊かさもあるはず。



(出典)総務省「国勢調査報告」、同「人口推計年報」、同「平成12年及び17年国勢調査結果による補間推計人口」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」(1974年)をもとに、国土交通省国土計画局作成

# 下丸子エリアの人口推移

下丸子エリアの人口推移（近年10年間）



緩やかに増加しているがここ数年下がり始めている。  
マンションができると増え、東京へ回帰も起きているが、  
コロナ禍以降、東京からの転出も増えている。



# 大田区ものづくり（製造業）の現況と課題

- ▼ **1950年代以降**、大工場の下請けとして集積 ⇒ **B to B 金属加工**を中心に、従業員10名以下の**小さな町工場が8割**
- ▼ **製造品出荷額** は、**1.8兆円** (1990) → **0.4兆円** (2016)  
⇒ **右肩下がり+リーマンショックの影響**
- ▼ **工場数**は、**9,190** (1983,peak) → **3,481** (2014: 経済センサス)  
⇒ **激減**しているが、総数は未だに**23区で第1位**の強みと価値
- ▼ **従業員数**は、**167,777** (1960's) → **29,221** (2011)  
⇒ **事業承継**に不安をかかえる事業所が**6割** (ものづくり産業等実態調査: H27)

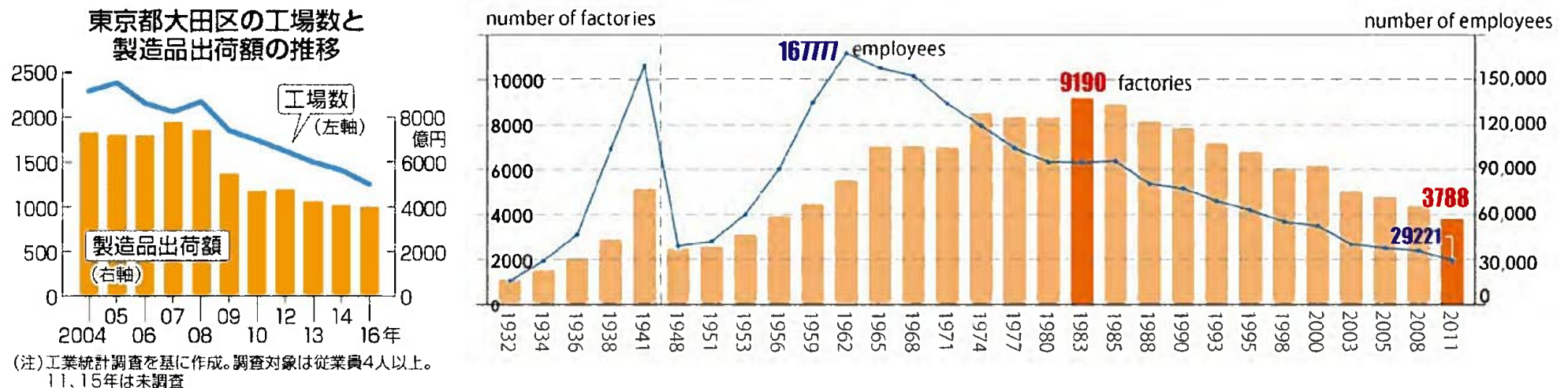
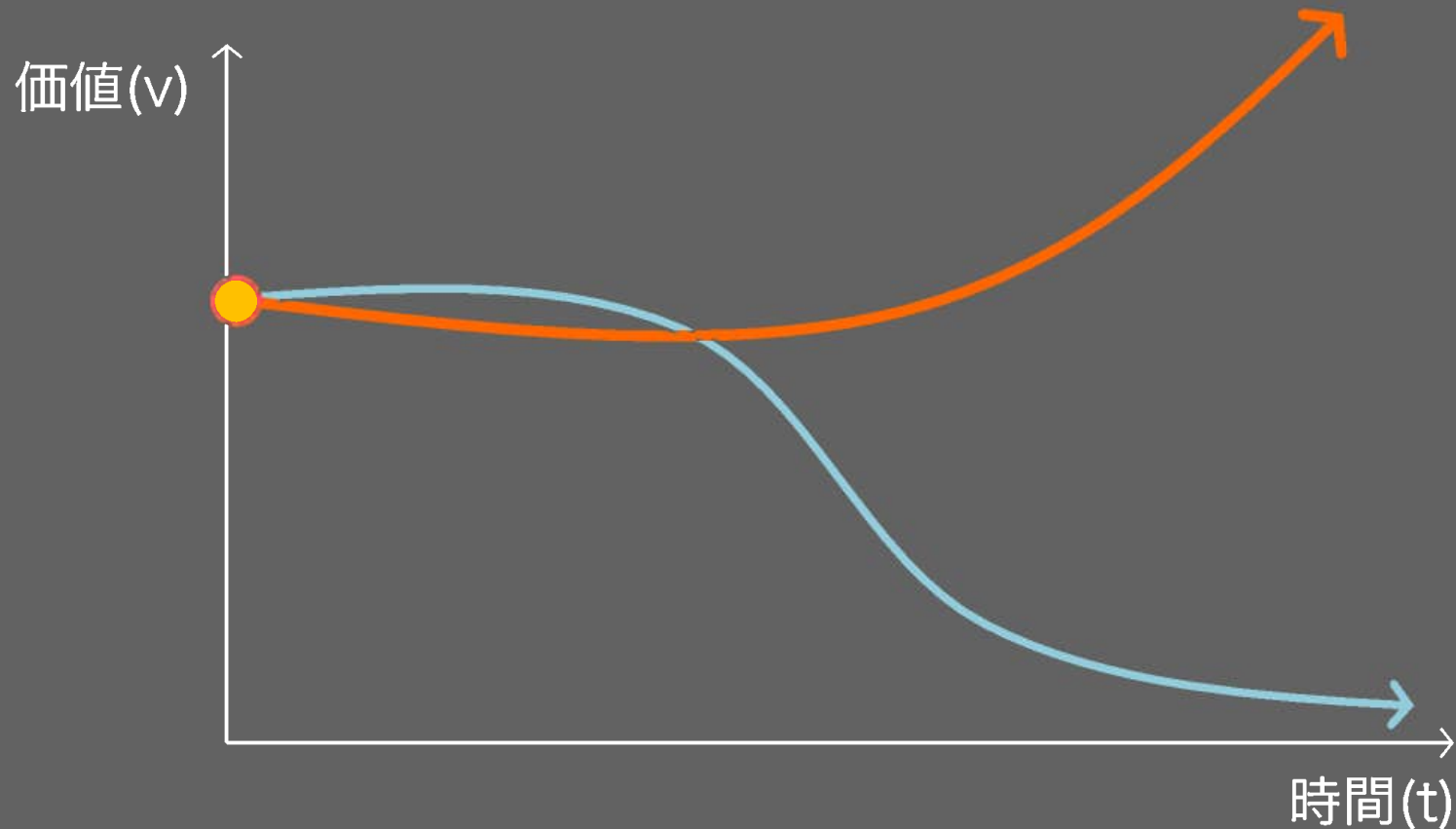


図 大田区における製造品出荷額等推移(左)と工場数・従業員数の推移(右)

# 都市資産【Stock】の時間的価値



一般には、資産は、時間とともに古くなってゆくと、価値が失われてゆく。  
しかし、価値を時間とともに増やしてゆく、時間が経つと価値が上がる  
仕組みづくりが求められている。

**2040年、道路の景色が変わる。**

# 「2040年、道路の景色が変わる」(国土交通省道路局)

## 2040年、道路の景色が変わる ～人々の幸せにつながる道路～

### ◆意義・目的

災害や気候変動  
インフラ老朽化

人口減少社会

デジタルトランス  
フォーメーション  
(DX)

ポストコロナの  
新しい生活様式

道路政策を通じて実現を目指す2040年の日本社会の姿と  
政策の方向性を提案するビジョンを策定

### ◆基本的な考え方

● 「SDGs」や「Society5.0」は「人間中心の社会」の実現を目標

➡ 道路政策の原点は「人々の幸せの実現」

● 移動の効率性、安全性、環境負荷等の社会的課題

➡ デジタル技術をフル活用して道路を「進化」させ課題解決

● 道路は古来、子供が遊び、井戸端会議を行う等の人々の交流の場

➡ 道路にコミュニケーション空間としての機能を「回帰」

<関係する主なSDGs>



### ◆道路の景色が変わる ～5つの将来像～

#### ①通勤・帰宅ラッシュが消滅

- ・テレワークの普及により通勤等の義務的な移動が激減
- ・居住地から職場までの距離の制約が消滅し、地方への移住・居住が増加

#### ②公園のような道路に人が溢れる

- ・旅行、散策など楽しむ移動や滞在が増加
- ・道路がアメニティ空間としてポテンシャルを発揮

#### ③人・モノの移動が自動化・無人化

- ・自動運転サービスの普及によりマイカー所有のライフスタイルが過去のものに
- ・eコマースの浸透により、物流の小口配送が増加し、無人物流も普及

#### ④店舗(サービス)の移動でまちが時々刻々と変化

- ・飲食店やスーパーが顧客の求めに応じて移動し、道路の路側で営業
- ・中山間地では、道の駅と移動小型店舗が住民に生活サービスを提供

#### ⑤「被災する道路」から「救援する道路」に

- ・災害モードの道路ネットワークが交通・通信・電力を途絶することなく確保し、人命救助と被災地復旧を支援



公園のような道路



マイカーを持たなくても便利に安心して移動できるモビリティサービス



店舗(サービス)の移動



# 「2040年、道路の景色が変わる」(国土交通省道路局)

## ◆道路行政が目指す「持続可能な社会の姿」と「政策の方向性」

### <持続可能な社会の姿>

**1** 日本全国どこにいても、誰もが自由に移動、交流、社会参加できる社会

**2** 世界と人・モノ・サービスが行き交うことで活力を生み出す社会

**3** 国土の災害脆弱性とインフラ老朽化を克服した安全安心して暮らせる社会

※道路法等の一部を改正する法律 5/27公布

### <政策の方向性>

#### ①国土をフル稼働し、国土の恵みを楽しむ

全国を連絡する幹線道路ネットワークと高度な交通マネジメントにより、日本各地で人々が自由に居住し、移動し、活動

- ・自動運転道路ネットワーク
- ・キャッシュレス料金システム

#### ②マイカーなしでも便利に移動

マイカーなしでも便利に移動できるモビリティサービス(MaaS)がすべての人に移動手段を提供

- ・モビリティ・ハブ
- ・道の駅の無人自動運転乗合サービス

自動運行補助施設

#### ③交通事故ゼロ

人と車両が空間をシェアしながらも、安全で快適に移動や滞在ができるユニバーサルデザインの道路が、交通事故のない生活空間を形成

- ・ライジングボラードによる生活道路への車の進入制限
- ・歩行者と車が共存する道路

#### ④行きたくなる、居たくなる道路

まちのメインストリートが、行きたくなる、居たくなる美しい道路に生まれ変わり、賑わいに溢れたコミュニティ空間を創出

- ・地域センターとなる日抜き通りや道の駅
- ・無電柱化、沿道建築物と調和した照明など道路デザインの刷新



中山間地域の暮らしを支える道の駅

#### ⑤世界に選ばれる都市へ

卓越したモビリティや賑わいと交流の場を提供する道路空間が、投資を呼び込む国際都市としての魅力を向上

- ・自動運転やMaaSに対応した都市交通システム
- ・時間帯に応じて用途が変化する路面

特定車両停留施設

#### ⑥持続可能な物流システム

自動運転トラックによる幹線輸送、ラストマイルにおけるロボット配送等により自動化・省力化された物流が、平時・災害時を問わず持続可能なシステムとして機能

- ・自動運転トラック輸送
- ・ロボットやドローンによるラストマイル無人輸送

特種の新たな通行許可制度

#### ⑦世界の観光客を魅了

日本風景街道、ナショナルサイクルルート、道の駅等が国内外から観光客が訪れる拠点となり、多言語案内などきめ細かなサービス提供がインバウンドや外国人定住者の利便性・満足度を向上

- ・多言語案内・キャッシュレス化
- ・オーバーツーリズム対策



ロボット配送によりラストマイル輸送を自動化・省力化

#### ⑧災害から人と暮らしを守る道路

激甚化・広域化する災害に対し、耐災害性を備えた幹線道路ネットワークが被災地への人流・物流を途絶することなく確保し、人命や経済の損失を最小化

- ・災害セードの高速道路
- ・道の駅やSA/PAの防災拠点化

災害復旧等の代行制度

#### ⑨道路交通の低炭素化

電気自動車、燃料電池自動車、公共交通や自転車のベストミックスによる低炭素道路交通システムが地球温暖化の進行を抑制

- ・水素燃料電池システム
- ・シェアサイクルシステム

#### ⑩道路ネットワークの長寿命化

新技術の導入により効率化・高度化された予防保全型メンテナンスにより、道路ネットワークが持続的に機能

- ・AIや計測モニタリング技術による点検・診断の自動化・省力化
- ・除雪や清掃など維持管理作業の自動化



BRITバス高速輸送システムや自転車等を中心とした低炭素な交通システム



# 道路交通法改正に向けた車両の種類の変更検討 (2021.4)

## 新たな交通ルール(車両区分)

- 一定の大きさ以下の電動モビリティは、最高速度に応じて以下の3類型に分けるとともに、外部に表示を行った上で、走行場所について切替えを認めることを検討

### ① 歩道通行車(～6km/h程度)

- ・ 電動車椅子相当の大きさ
- ・ 歩道・路側帯(歩行者扱い)
- ・ 立ち乗り・座り乗りで区別しない
- ・ 無人自律走行するものは、別途、安全性を担保



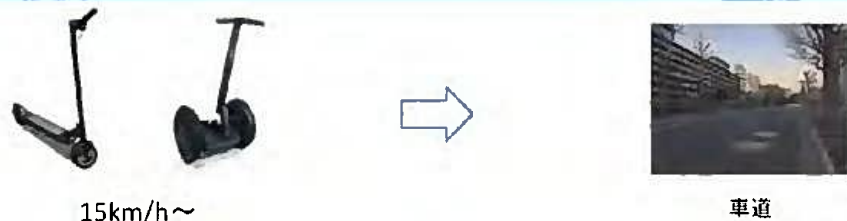
### ② 小型低速車 (～15km/h) ⇒～20km/h

- ・ 普通自転車相当の大きさ
  - ・ 車道、普通自転車専用通行帯、自転車道、路側帯
- ※ 歩道は認めない



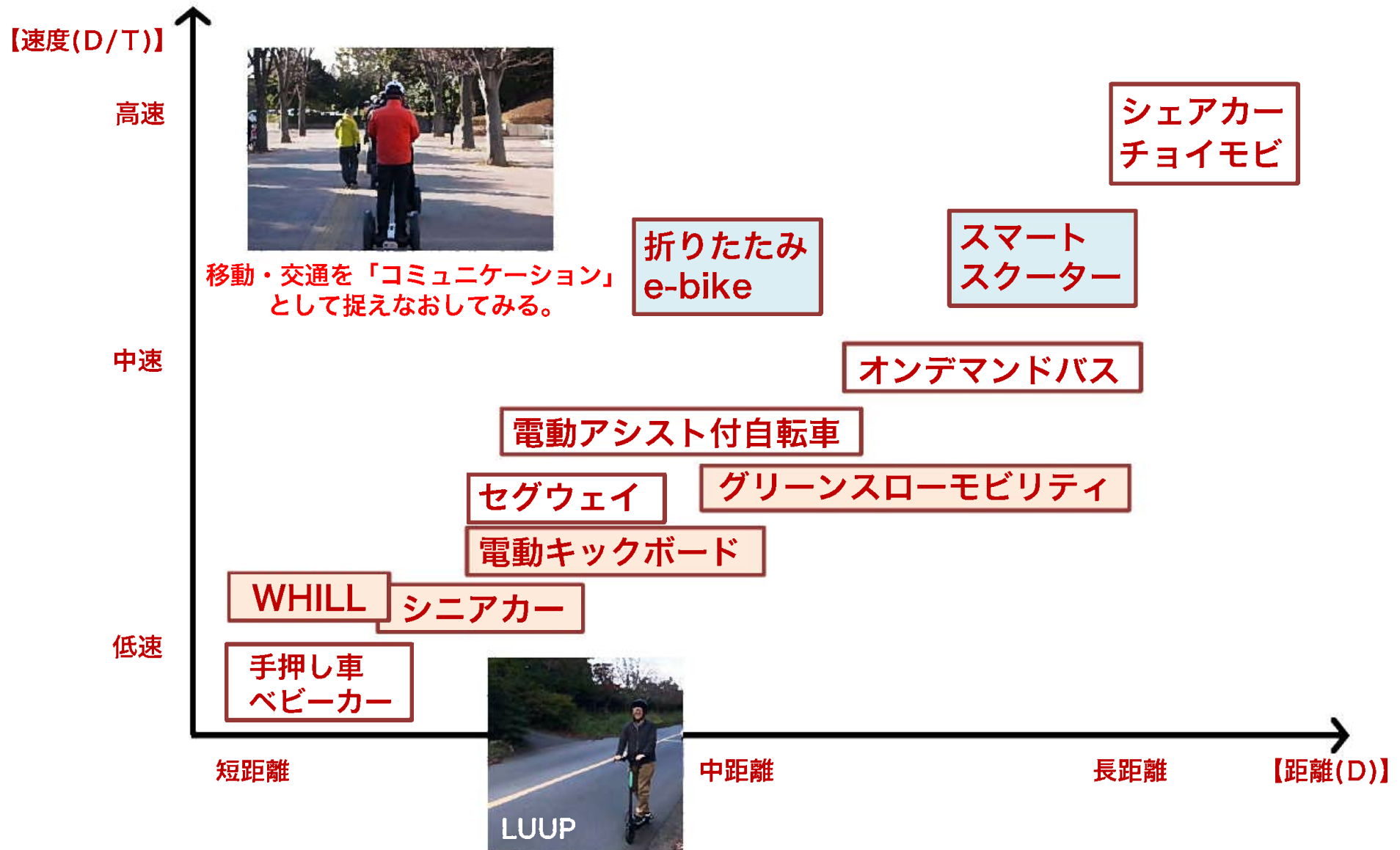
### ③ 既存の原動機付自転車等 (15km/h～) ⇒20km/h～

- ・ 車道のみ
- ・ 免許やヘルメット等のルールは維持



# 「遅い交通・小さい交通」を活かす

「速い交通」のためにつくられた空間を、いかに、「遅い交通」のための空間に変換することができるか？



近年盛んなスローモビリティ社会実験

# Society5.0 現実とデジタルの往来

サイバー空間とフィジカル空間の高度な融合 (Cyber Physical System)

新たな社会  
"Society 5.0"

5.0



1.0  
Society 1.0 狩猟



2.0  
Society 2.0 農耕



3.0  
Society 3.0 工業



4.0

Society 4.0 情報



(内閣府作成)

出典：内閣府

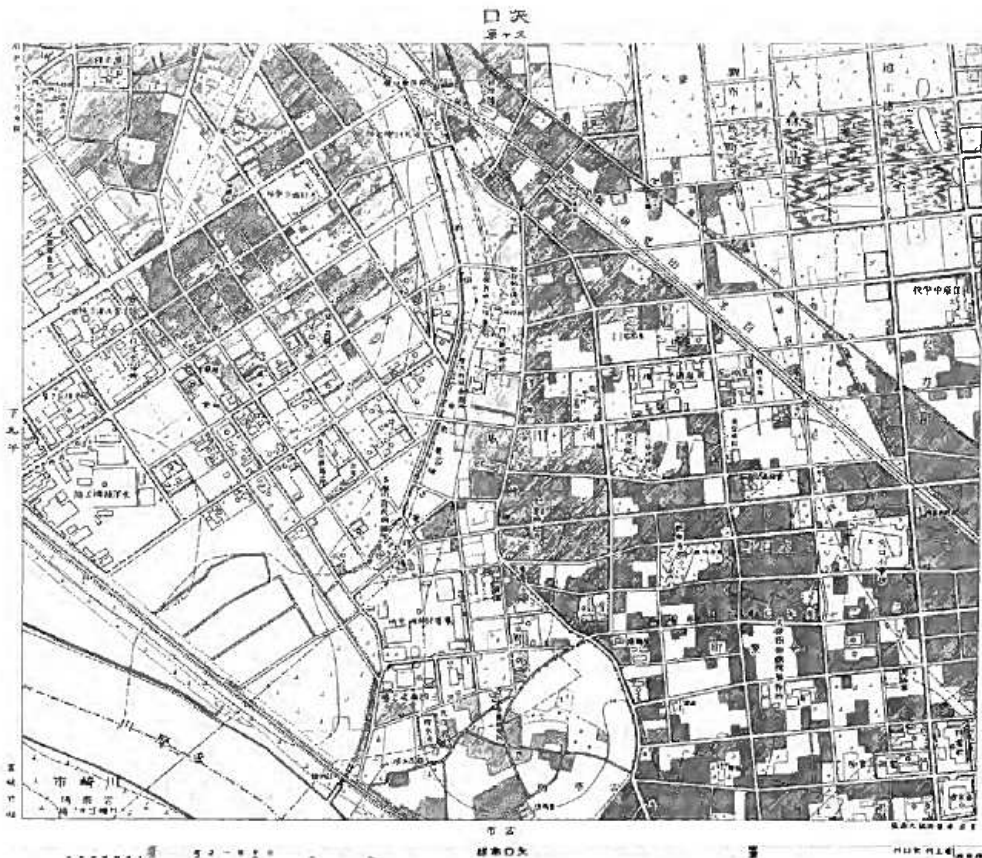
- Society5.0だけ、次元が一つ違う。⇒使いこなし「方」についての革命
- リアルとデジタルサイバーのハイブリッド・アーバニズム



# ハイブリッド・アーバニズムを支えるSmart City

## 流通型MaaS(ファブMaaS)

大田区のバランスの良い耕地整理による市街地幅員が狭い道路にトラックが進入してくる、がタッチアンドゴーである  
適切に管理する流通システム+空間利用などが考えられるのでは？共通配送システムなど



**工業化前史**  
丸の内地区は、明治初期「丸の内」を以て、明治中期の中心地として発展した。明治中期の中心地として、丸の内地区が形成されていく。

**工業団地の先駆け**  
丸の内地区は、明治中期の中心地として発展した。明治中期の中心地として、丸の内地区が形成されていく。

**「丸ノモダン」の輝き**  
丸の内地区は、明治中期の中心地として発展した。明治中期の中心地として、丸の内地区が形成されていく。

**大敷地と小敷地の**  
丸の内地区は、明治中期の中心地として発展した。明治中期の中心地として、丸の内地区が形成されていく。



**工場アパートと工場跡地**  
丸の内地区は、明治中期の中心地として発展した。明治中期の中心地として、丸の内地区が形成されていく。

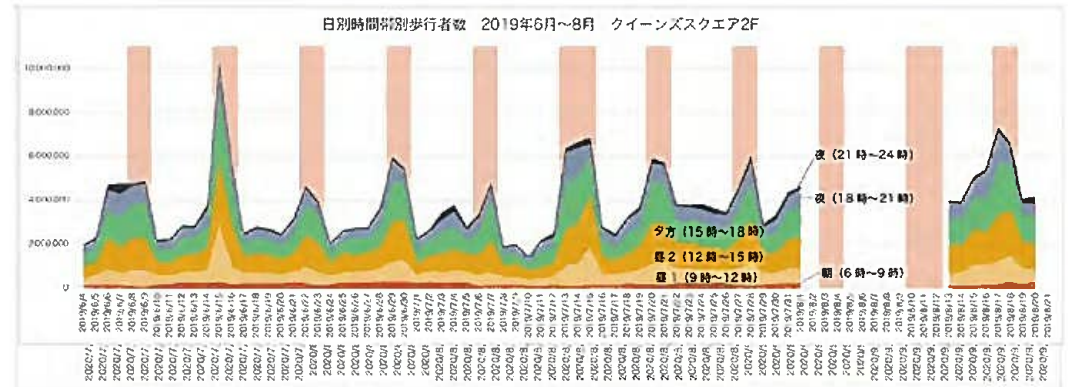
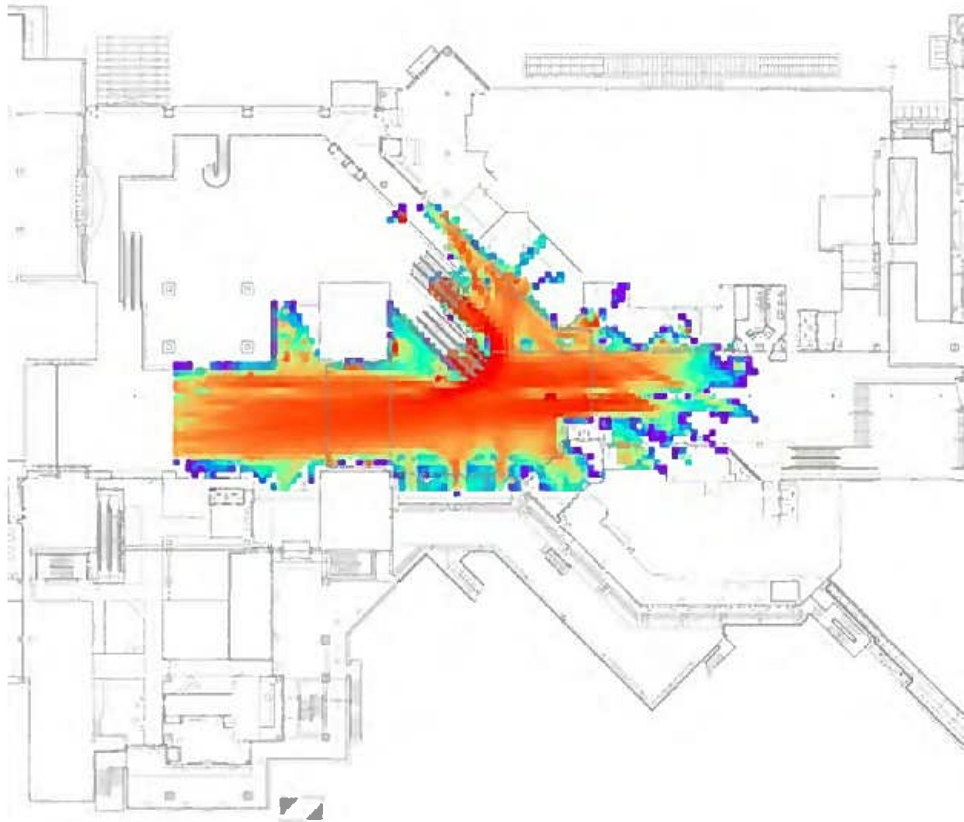
**工場跡地**  
丸の内地区は、明治中期の中心地として発展した。明治中期の中心地として、丸の内地区が形成されていく。

**工場跡地**  
丸の内地区は、明治中期の中心地として発展した。明治中期の中心地として、丸の内地区が形成されていく。

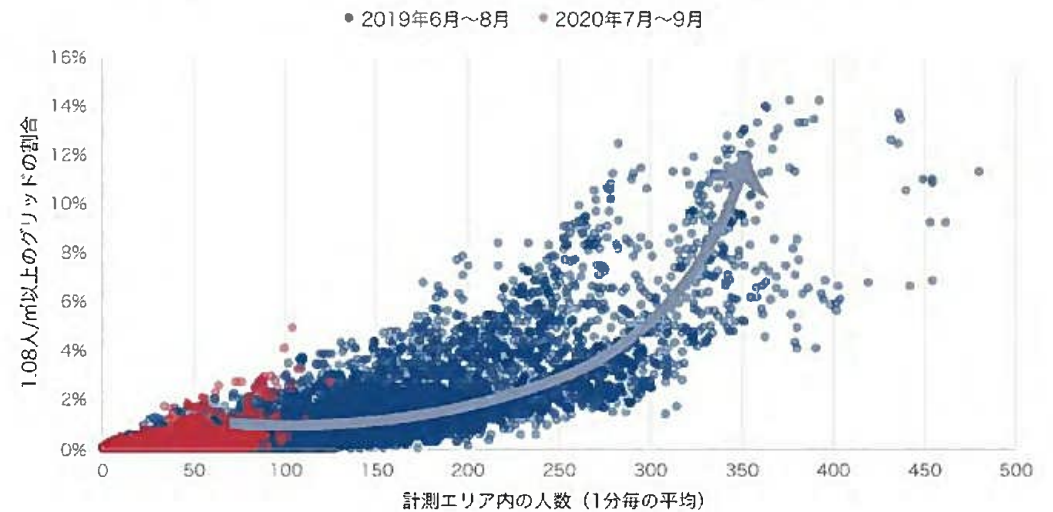


# みなとみらいにおける人流調査

(横浜国立大学佐土原研・野原研・長尾研ほか)



計測エリア内の人数と局所的に高密度なグリッドの割合の関係



ミクروسケールのエリアの歩行者の行動（動線軌跡・速度・方向）をセンサーにより把握し、空間密度や量・流動・滞留などの分析を進めていく  
リアルタイムシミュレーション

**ウォーカブル**

---



# 「居心地が良く歩きたくなるまちなか」(国土交通省)

「都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会」中間とりまとめ 概要③

## 「居心地が良く歩きたくなるまちなか」からはじまる都市の再生

～都市におけるイノベーションの創出と人間中心の豊かな生活の実現～

### 「居心地が良く歩きたくなるまちなか」形成のイメージ例

※地域特性に応じた取組を、歩ける範囲のエリアで集中的あるいは段階的に推進  
 ※人口規模の大小等を問わず、その特性に応じた手法で実施可能



#### 居心地が良く歩きたくなるまちなか

**Walkable**

歩きたくなる

居心地が良い、人中心の空間を創ると、まちなかに出かけたい、歩きたくなる。

**Eye level**

まちなかに開かれた1階

歩行者目線の1階部分等に店舗やラボがあり、ガラス張りで見えれば、人は歩いて楽しくなる。

**Diversity**

多様な人の多様な用途、使い方

多様な人々の多様な交流は、空間の多様な用途、使い方の共存から生まれる。

**Open**

開かれた空間が心地良い

歩道や公園に、芝生やカフェ、椅子があると、そこに居たくなる、留まりたくなる。

#### 都市構造の改変等

- 都市構造の改変(通過交通をまちなか外へ誘導するための外周街路整備等)
- 都市機能や居住機能の戦略的誘導と地域公共交通ネットワークの形成
- 拠点と周辺エリアの有機的連携
- データ基盤の整備(人流・交通流、都市活動等に係るデータプラットフォームの構築等)等





# ウォーカブル とは？

## ウォーカブルなまちの多義性

歩きやすい

(公共交通で)  
歩くことができる

歩く意味  
がある

歩きたくなる  
歩いて楽しい

暮らしやすい  
居心地がよい

### 交通安全性

歩車分離(共存)  
交通静穏化  
安全対策

### ギャップ解消

段差解消  
バリアフリー  
ユニバーサルデ  
ザイン

### 公共交通利便性

移動しやすさ  
(モビリティ)  
⇒利用できる移動  
手段(交通手段)  
の選択性

接続しやすさ  
(アクセシビリティ)  
⇒交通結節点への  
アクセスのしやす  
さ(距離・量)

### 健康まちづくり

外出機会の創出  
(引きこもり防止)  
生活習慣病予防  
フレイル予防

徒歩圏内にサービス施設・目的のある施設・  
魅力ある施設・居心地の良い施設がある

### 目的性

### 回遊性

複数の目的地・  
サービスの提供  
面的な歩きやすさ  
のネットワーク

### 交流性・偶然性

仲間に出会うことができる  
偶然の出会いがある。

### 快適性

景観が美しい／緑豊かである  
居心地がよい／休憩ができる

### 地域性・誇り

シビックプライド  
アイデンティティ  
地域の個性  
歴史文化の体現  
メインストリート

### 多様性・包摂性

様々な居場所・活動  
が共存できる。

# 公共空間（みち）の使い方を変える。

## プラザプログラム（ニューヨーク市）

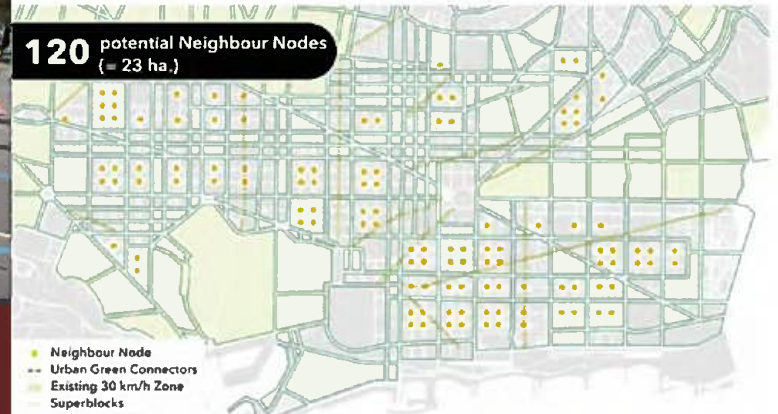
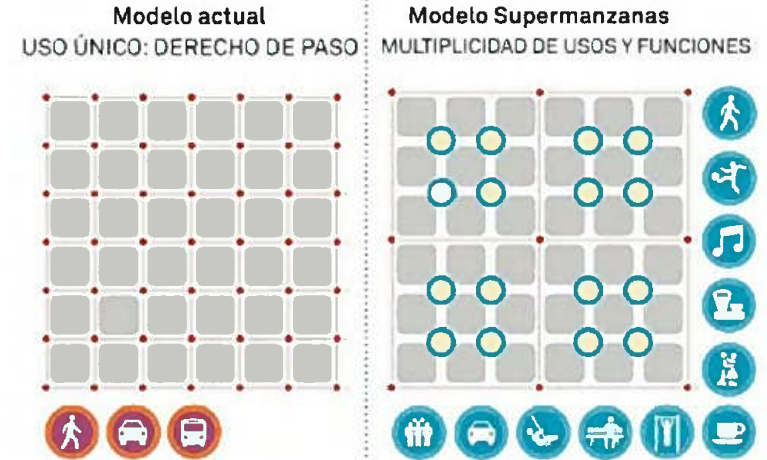


- **タイムズスクエア広場**：自動車に埋め尽くされてしまった道路空間を人間のために取り戻すために、一夜にして舗装を変え、にぎわいのための空間に仕立て直す。
- **プラザプログラム**：**ブルームバーグ元市長**による公共空間の再編政策と、**建築家ヤン・ゲール**による詳細なアクティビティ調査を基にしつつ、**元交通局長ジャネット・サディク=カーン**の戦略と調整、尽力により、お金をかけずに公共空間を実現。



# 公共空間（みち）の使い方を変える。

## スーパーブロック プログラム (バルセロナ)



■スーパーブロック計画：1850年代、イルデフォンソ・セルダの都市計画で生まれたグリッド都市は、**133m×3街区=400mごと**に設計されていた。改めて400mで自動車交通を捉えなおし、**内部を歩行者のための空間**に創り替える。



# えきまち空間

---



# 「駅まち空間」の一体化

駅を重要な都市資源（都市アセット）にとらえながら、周辺のまちと一体で考えて、駅前空間の価値を最大化するためのあり方。



図 1-1 本手引きで対象とする「駅まち空間」の範囲



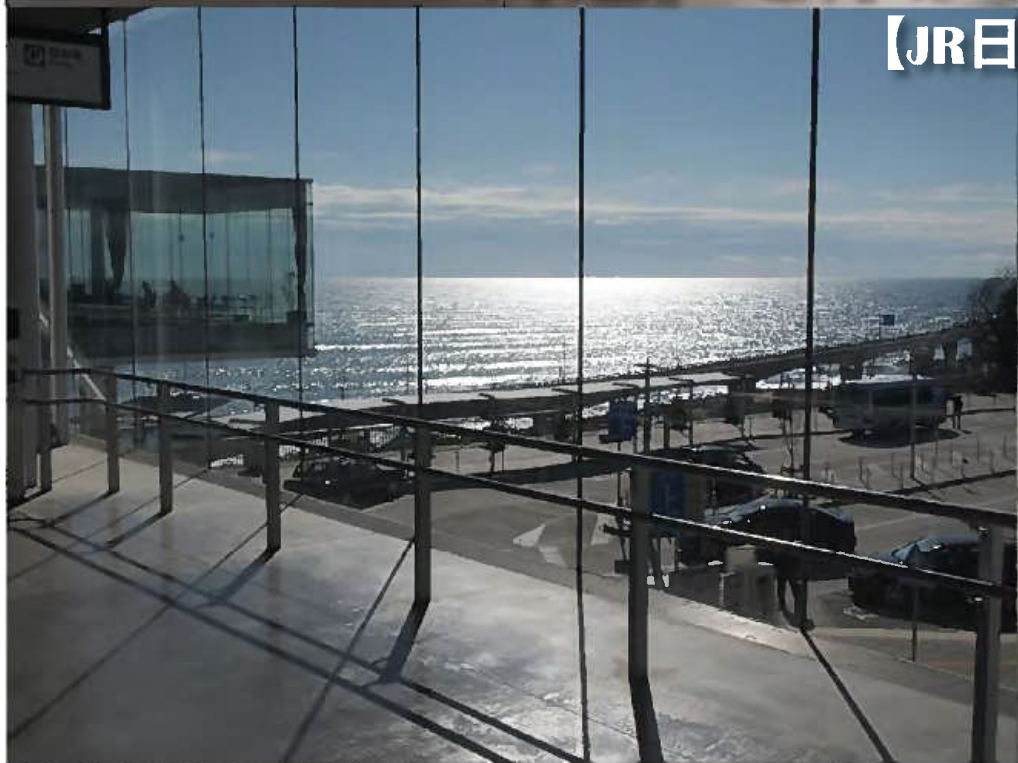
図 1-2 求められる駅まち空間のイメージ





「海辺」を浮かび上がらせる駅前

【JR日立駅】





# まちの核となる「えきまち空間」



多世代を柔らかく受け止める駅前空間  
【姫路駅前広場（姫路市）】



# モビリティとの接点 (インターフェイス) の重要性



Mobility as a Service

**MaaSから生まれるその先の価値とは？**

**Homme de Fer 駅(ストラスブールのLRT駅)**

**クリエイティブ・ファブタウン**

**クロステック**



# 「創造都市」による産業都市再生

クリエイティブ・シティ

製造業の衰退から新しい産業を生み出すための手法論。

ソフト産業が多く、既存モノづくりの力を生かしたものが少ない。



## ユネスコ創造都市ネットワーク(2004-)

UNESCO Creative Cities Network

「文学・映画・音楽・**工芸**・デザイン・メディアアート・食文化」の創造産業7分野から、世界でも特色ある都市を認定。「世界各地の文化産業が潜在的に有している可能性を、都市間の戦略的連携により最大限に発揮させるための枠組み」の考え方。

現在、**295都市**（2021年11月時点）が登録されている（日本は、**神戸・名古屋・山形・金沢・札幌・浜松・丹波篠山・鶴岡・旭川・臼杵の10都市**）。



# クロステック【先端技術とモノづくりの融

単なる先端IT・ソフト産業ではなく、工場・倉庫等を利用し、最先端産業とモノづくり（製造業）が掛け合わさった「クロステック」によるスタートアップ拠点がまち・経済を動かす。

## 【例】 ニューラボ ニューヨークのスタートアップ拠点：NEWLAB

ニューヨーク市ブルックリンネイビーヤード（旧港湾の工業地帯）に設けられた、シードアクセラレーター拠点。ベンチャープログラムからとても多くのベンチャー企業が生まれており、宇宙産業やスマホ電池・産業アスリート向け製品、人工呼吸器生産など、コロナ禍でも活躍している。

# モノづくりの力が拡張する（墨田区）

⇒創造的なモノづくり拠点と「スミファ」の実施

## ガレージスミダ

町工場のノウハウを生かした、  
モノづくりのイノベーションを  
進めるスタートアップ拠点  
技術相談／コワーキング（共用ス  
ペース）／シェアオフィス（個室）

## 新ものづくり創出拠点整備事業(墨田区)

建物・施設改修費、機材設備購入費等を補助(10/10 上限 2000 万円)。現在、計9拠点整備。⇒ レザーラボMEW【丸ヨ片野製靴所,皮加工シェアファクトリー】,co-lab墨田亀沢【(株)サンコー,印刷系シェアオフィス】,レルcommunity【さいとう工房,電動車椅子】,nuuiee【小倉メリヤス製作所,ファッション系シェアファクトリー】,アグリガレージ研究所【(株)リバネス,水耕栽培】,両国メルティングポット【(株)島田商店,薬品】,すみだ和ガラス館【廣田硝子】,IDO【(株)CRAZY,モノづくりHUB】



浜野製作所とガレージスミダ：助成の後自己負担で拡張（墨田区）



浜野製作所(墨田区)への上皇様ご訪問 (2018/6/15)

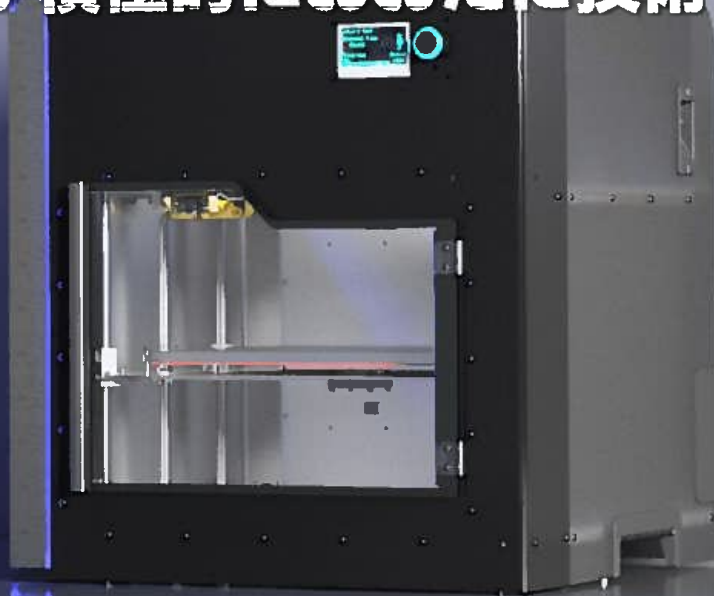




# ベンチャーフレンドリープロジェクト

ベンチャーの人たちが積極的ににおたに技術を求めてやってくる

**G-ZERO**  
超高速3Dプリンタ







# 羽田イノベーションシティ

1-6

# 新しい、モノづくりのカタチ。

## 工場の中にある新しいアクティビティ

大田区臨海部の創造的コンバージョン

### 工業地帯の変化

- 工場衰退からリサイクル施設+駐車場
- 生活環境の必要性【食事・休憩】
- 新たな使われ方の登場⇒**アート拠点・イベント**

城南島：アートファクトリー城南島  
京浜島：BUCKLE KOBO

**新たな工業地帯の  
考え方が必要となる。**





# 新しい、モノづくりのカタチ。

## 都市計画と産業振興の相互戦略

大田区臨海部の創造的エリアコンバージョン（用途の転換）

⇒臨海部の工業専用地域内で起きている新しい現象  
（工場減少と操業環境の狭間で考える新しい方向性への模索）

### BUCKLE KOBO（京浜島）

鉄工所の半分を寺田倉庫が借りて、  
アート活動拠点として活用。



### アートファクトリー城南島（城南島）

東横イン（ホテル会社）の倉庫を用いた  
アート工房・ギャラリー。





株 須 田 鉄 工 所

鉄工島FES

工業地帯の中で「音楽フェス」開催！





# 品川区天王洲地区の創造的コンバージョン

寺田倉庫を中心として、倉庫建築群からクリエイティブなかいわいづくりへ。  
 ⇒生業のナレッジをキープしたまま不動産開発化している点が秀逸。



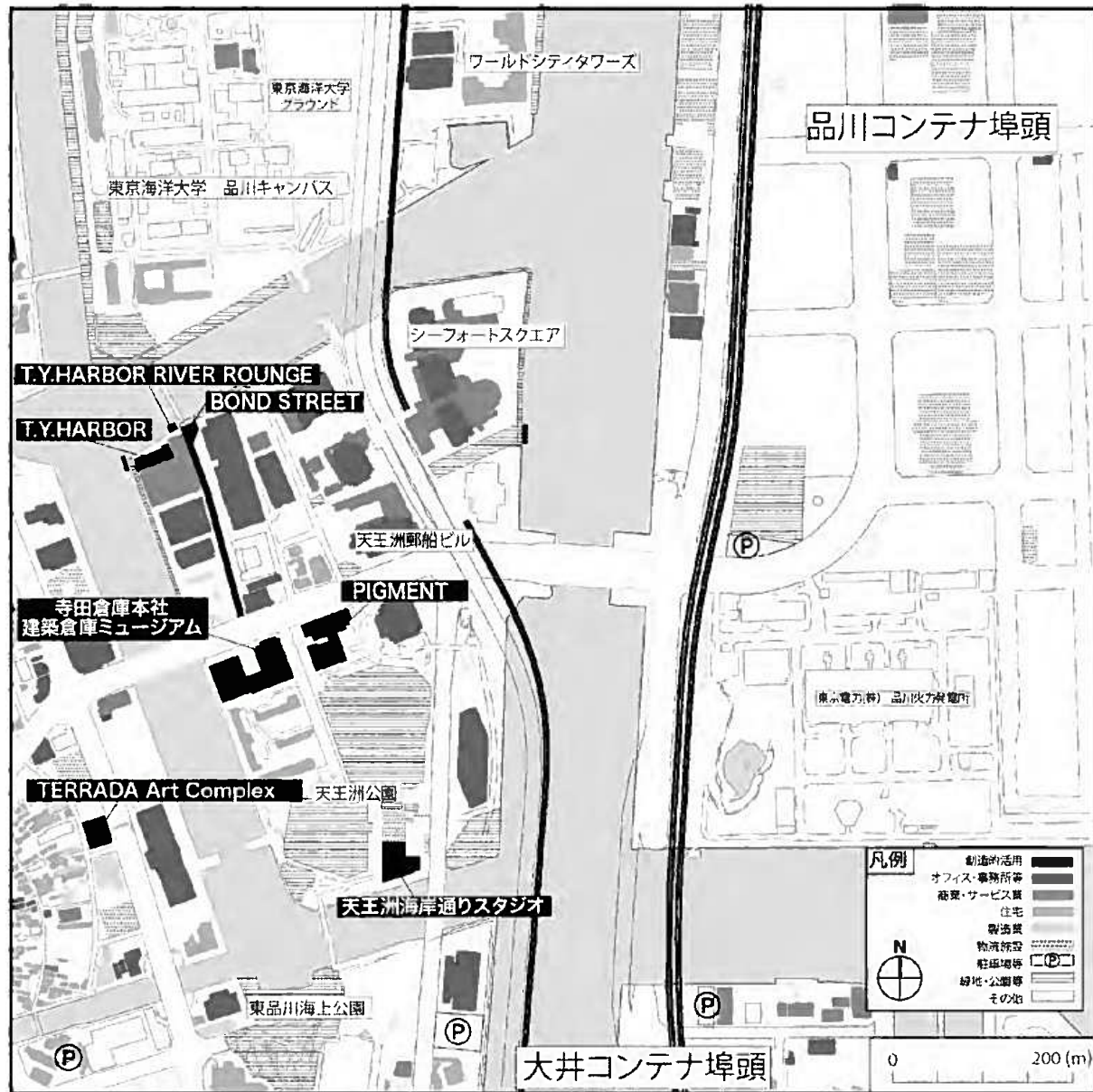
顔料を集めたアート拠点



船上レストランへ



模型を用いた「建築倉庫」





# 京浜臨海部全体の動き：クリエイティブウォーターフロント

① 品川天王洲エリアの再生

② 羽田イノベーションシティ

③ 殿町国際戦略拠点キングスカイフロント

④ 横浜市都心臨海部・インナーハーバー整備構想

⇒ 臨海部全体の大きな流れを受ける時機



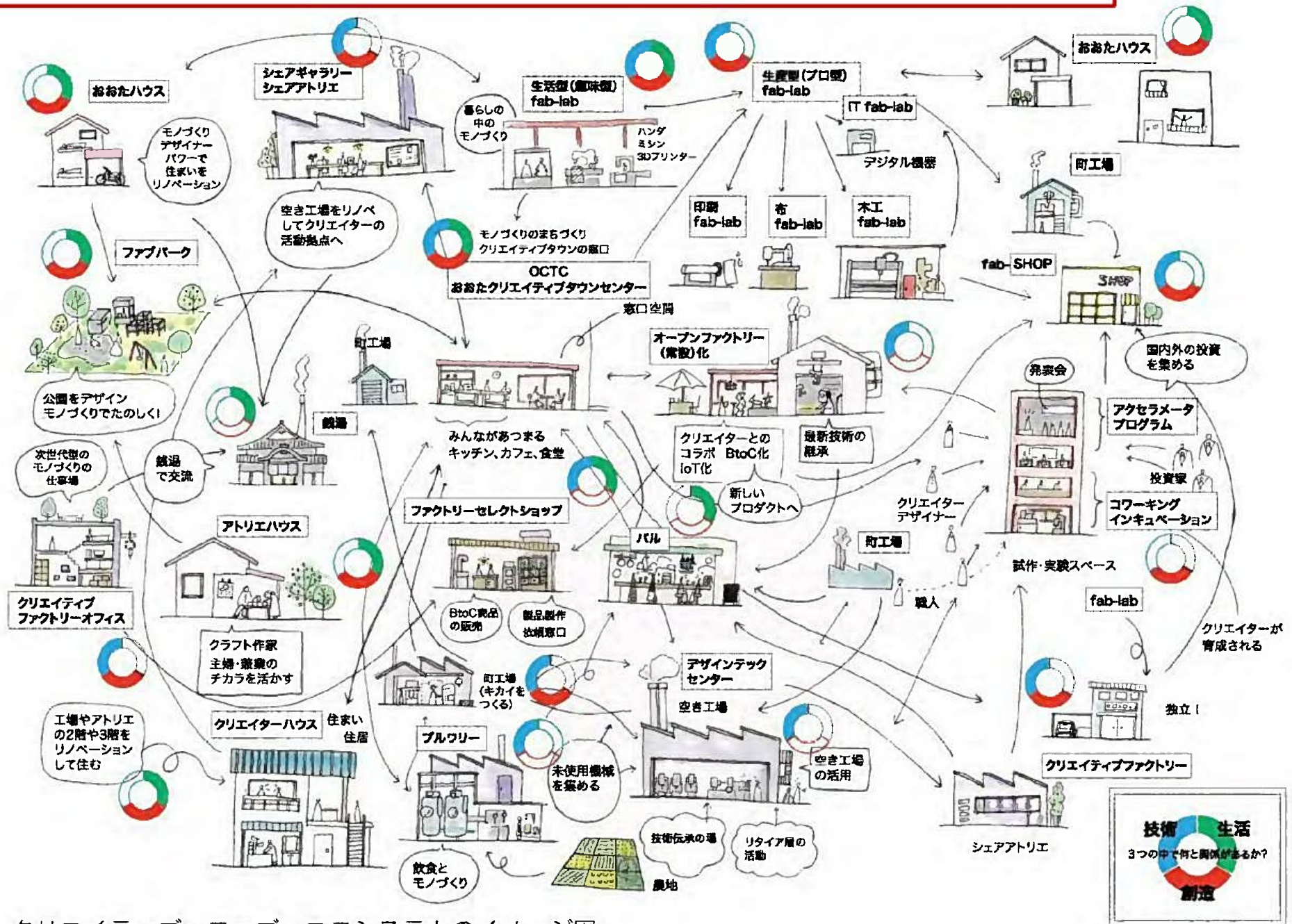
# おおたクリエイティブタウン構想

創造・技術・生活を通して **価値** をはぐくむまちへ。





# おおた・クリエイティブファブ・エコシステムの創出



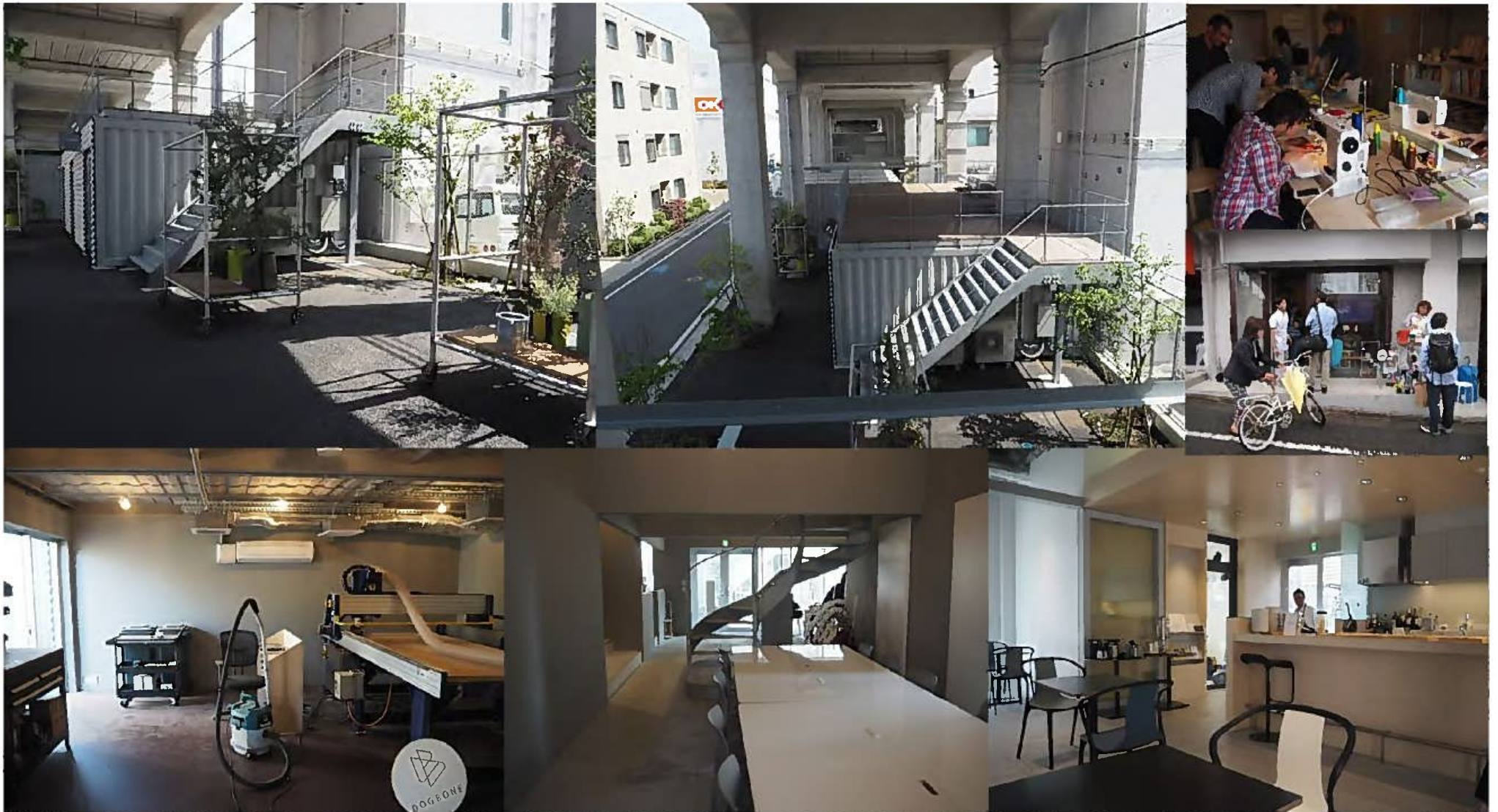
クリエイティブ・ファブ・エコシステムのイメージ図



# クリエイティブなモノと社会の接続

## KOCAと@カマタ

京急線梅屋敷～大森町（梅森プラットフォーム）にある創造的コワーキング・スタジオ拠点。  
京急と「@カマタ」チームにより運営（2019.04～）。町工場職人とも連携。





# 新型コロナ危機を契機としたまちづくりの方向性 (国土交通省)

## 新型コロナ危機を契機としたまちづくりの方向性(イメージ)



- 人々の働く場所・住む場所の選択肢を広げるとともに、大都市・郊外・地方都市と、規模の異なる複数の拠点が形成され、役割分担をしていく形が考えられる。
- 複数の用途が融合した職住近接に対応し、様々なニーズ、変化に柔軟に対応できるようなまちづくりが必要。

