

Innovation Districts

—パラダイムの定義と「何が重要か」の高度化—

CREI 国際フォーラム

March 29, 2024

Laura Biancuzzo, Senior Research Associate
The Global Institute on Innovation Districts

An aerial photograph of a city grid, likely New York City, with a central area highlighted in a light blue color. The text is overlaid on this image.

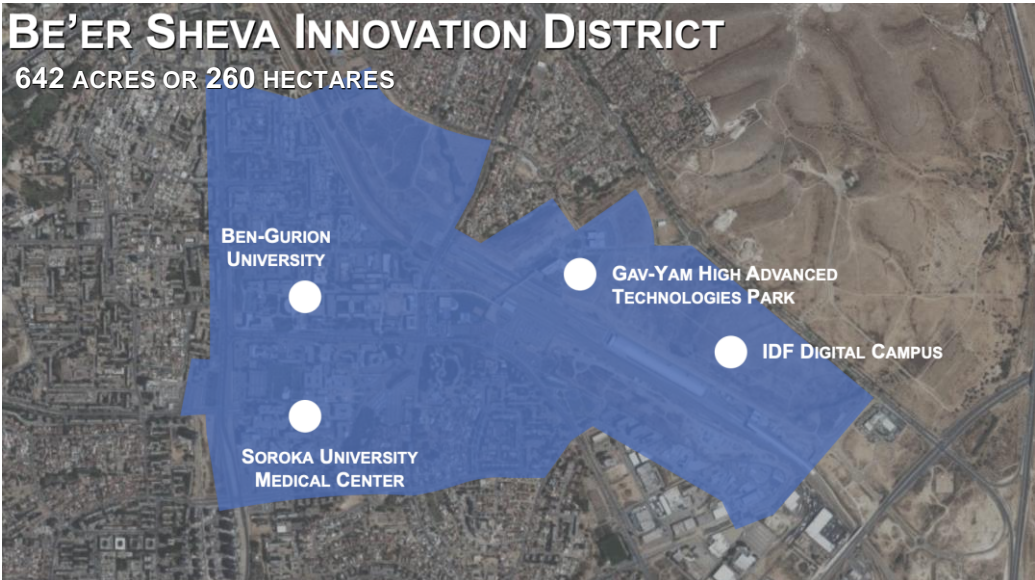
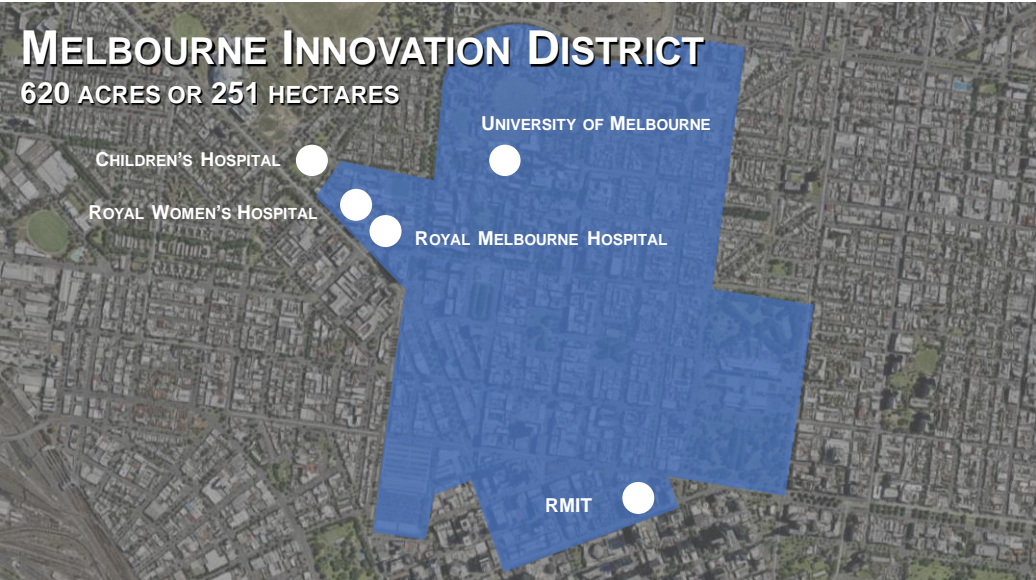
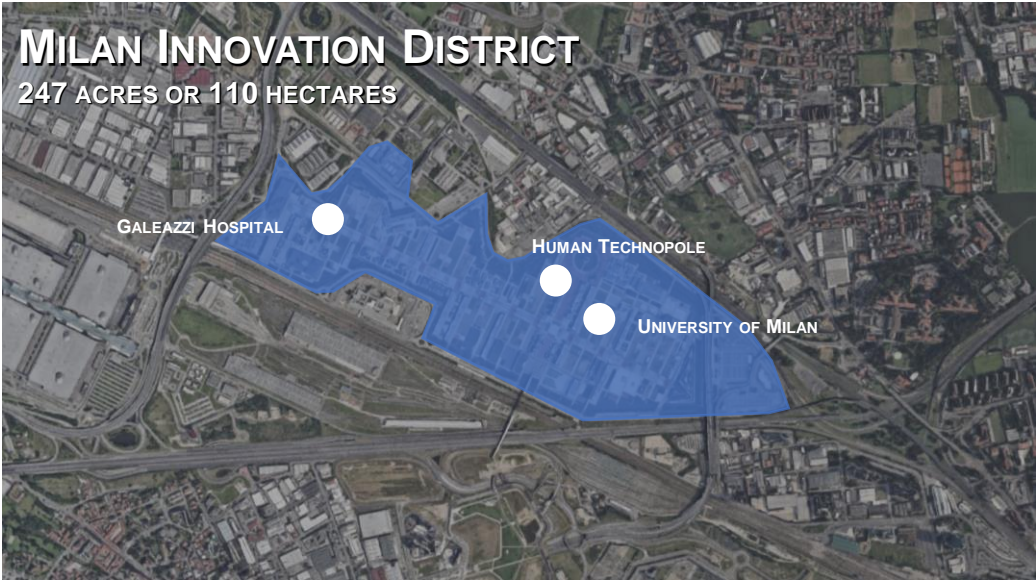
Innovation District

アンカー機関や企業が**集積（クラスター化）**し、小規模な会社、スタートアップ、ビジネス・インキュベーターと**つながれる**地理的エリア。

物理的にコンパクトで、交通の便がよく、通信等の配線が整っており、住宅、オフィス、店舗が混在している。

Bruce Katz and Julie Wagner
“The Rise of Innovation Districts”

イノベーション地区は、その地域の背景や状況を色濃く反映する



地区は、密度、近接性、アクセスの良さを活かし、新たな経済的・社会的優位性を切り開く

イノベーションを推進する**研究開発（R&D）の強みと優位性のユニークな組み合わせ**

アクセス性の高い**イノベーション・インフラとスペースの集中**

創造性と集団的な問題解決に火をつける**専門人材のプール**

コミュニティ意識を育み、偶然の出会いとアイデアの交換を促す**ウォーカービリティ**

イノベーションを助長する創造性とポジティブな雰囲気を促し、環境全体を向上させる**質のデザイン**

包括的で多様性に富み、機会が豊富な環境を特徴づける、**よくプログラムされた公共スペース**

仕事、生活、遊び、学ぶ活動を統合するアメニティやコミュニティ中心のサービスを含む、**戦略的な用途の混合**

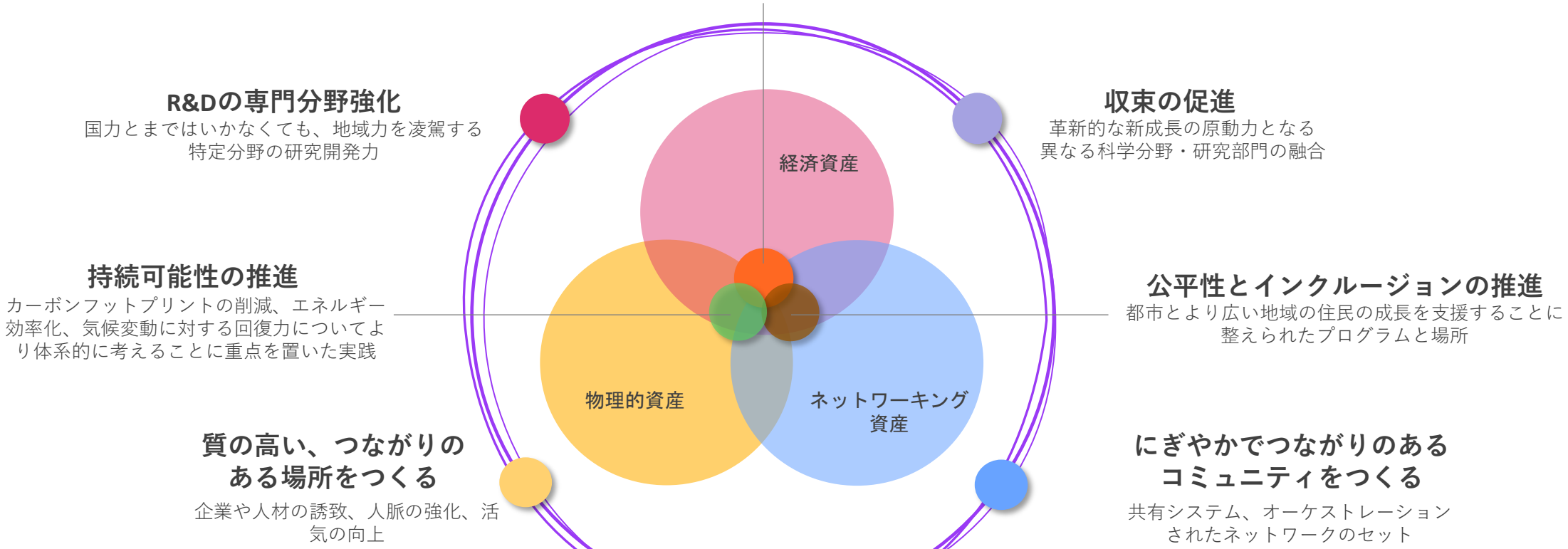
地区は次に掲げるような独自の「商品カゴ（器）」を提供する



思うように揮わない地区を含め地区の可能性を理解するためのGIIDの方法論

産業誘致とクリティカル・マスの構築

R&Dアクター、人材、技術、パイプ役の集中

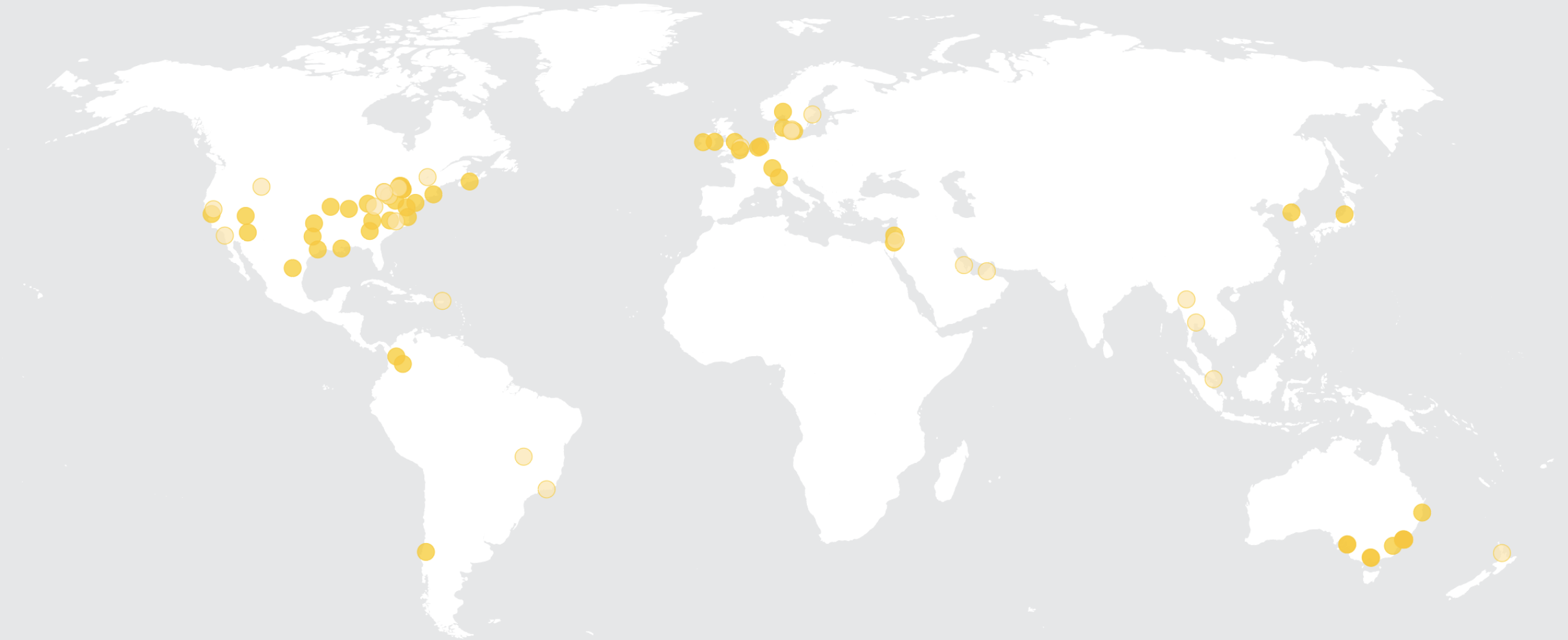


成功のために整えるべきこと

ガバナンス構造、持続可能な資金調達、インパクトを
発生させるコミュニケーション



数十のイノベーション地区と定期的に関わることで、
私たちはこの変化する実践を常に見据えている



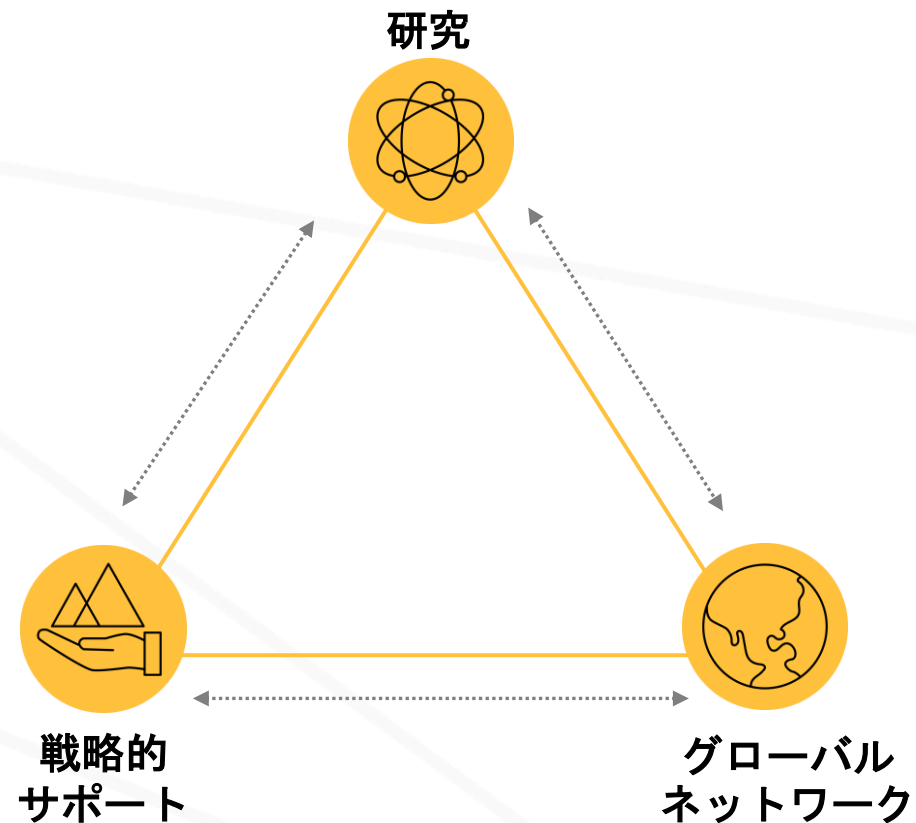
凡例

- グローバル・ネットワーク（新枠組又は旧枠組）に参加するイノベーション地区
- GIDと戦略的に提携するイノベーション地区



私たちのアプローチはインパクトフルである

3つの重点分野を通じて地区を前進させる。



研究 は、研究開発(R&D)の強みを浮き彫りにするだけでなく、地区を専門分野から影響力へと導く。

戦略的サポート は、地区のボトルネックを解決し、グローバルに再び活動の特徴づける新たな解決策を試行できるようリーダーに助力する。

グローバルネットワーク は、地区が競争力を強化するために協力し合う、経験に裏打ちされ、かつ連携につながる共同体である。



もし、あなたの熱意が、イノベーション地区の
可能性を最大限に引き出す

高い反復性があり
意図的であり
経験に裏打ちされていて
コンテキストに敏感で
シナジーのある

プロセスを実行しようとしているのであれば



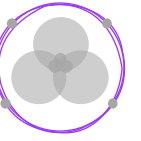
重要なことに
集中しなければならない

イノベーション地区を前進させるには、
複数のレバーを動かし、複数のボタンを押し、オーケストレーションされた成果を重視する必要がある。



成功のための整理

ガバナンスは、地区がより意図的に行動するための手段である。



ミッションに焦点を当てた
地区の取組をリードする組織

地区が広範なポートフォリオの一部となる
アライアンスまたはパートナーシップ

(左二つのグループの) ハイブリッド型：パートナーシップを通じた献身的な取組

支配的プレイヤーモデル

ウインストンセーラム

イノベーション・クォーター（IQ）の北地区オーナーズ協会（NDOA）は、Wake Forest Innovation Quarter Management Co. Ltd. (501(c)3) によって締結されたものです。NDOAは、共用部分の管理、維持、保全、プログラムを行うために設立されました。

IQ では、アンカー機関（WFBMC）が土地の所有権を支配しており、ガバナンスへの合理的なアプローチを促進している。

IQには11人の職員がおり、うち6人はフルタイムで勤務し、3人はウェイクフォレスト・バプティスト・メディカル・センターと兼務している。常勤職員はウェイクフォレスト・バプティスト・メディカル・センターの職員である。

マルチステークホルダーモデル

バッファロー

非営利の501(c)3組織
マルチステークホルダー型の理事会には、地区機関、2名の近隣代表、中立的な委員長が含まれる。

4つの理事会委員会：運営・調整、財務・人事、ガバナンス、監査・コンプライアンス。

計画、包括的調達、公共安全など9つの作業部会。

構造化された駐車場のポートフォリオを通じて収益を上げ、5つの区画を所有。

社長とCEOを含む28の役職。すべて501(c)3を通して得た収入で賄われている。

マルチステークホルダーモデル

セントルイス

非営利の501(c)3組織、コルテックス・イノベーション・コミュニティ

このマルチステークホルダー理事会には、4人の創設メンバー、追加投票メンバー、職権理事を含む22人の投票メンバーがいる。

理事会の多様性（女性、マイノリティ、企業、新興企業）は基本であると考えられている。

監査委員会、執行委員会、財務委員会、ガバナンス委員会、インクルージョン委員会、プログラム委員会、不動産・企画委員会の7つの委員会がある。

社長兼CEOを含む14の常勤職。すべて501(c)3を通して得た収入で賄われている。

政府リード型アライアンス

メデジン

同地区は、地区の計画と実施に重点を置く3つの地方機関の連合体によって率いられている：

1. 都市開発会社：土地とインフラを管理する。
2. Ruta N：メデジンのイノベーションエージェンシーで、地区のイノベーションエコシステムの強化に注力している。この地区はRuta Nのプロジェクトである。
3. 市長室：地区の指針となる公共政策を策定。

戦略的運営委員会（Strategic Steering Committee）組織を活用し、大学、企業、社会的団体から構成される。

他のプロジェクトがあるため、10名の非常勤職員を配置。

官民連携

ピッツバーグ

非営利の501(c)3組織、InnovatePGH

市長、大学学長、財団、企業や地域コミュニティの代表者間の協力的なパートナーシップを組織する。

財政と運営を監督するための実務／ガバナンス委員会を設置。

エグゼクティブ・ディレクターを含む5.5人のポジションに加え、InnovatePGHのコア・ミッションとは別に、財政的に支援されたプログラムにフルタイムで従事するスタッフが1人いる。

事務局モデル

メルボルン

MIDのパートナーは現在、最低2年間のライトな“バックボーン”組織（事前準備組織）を設立する事務局モデルのガバナンスを検討している。

この組織はMID理事会に報告する。

新しい事務局モデルには、ジェネラル・マネージャー、プロジェクト・マネージャー、コミュニケーション／イベント・マネージャーの3つの任期付き役割が含まれる。

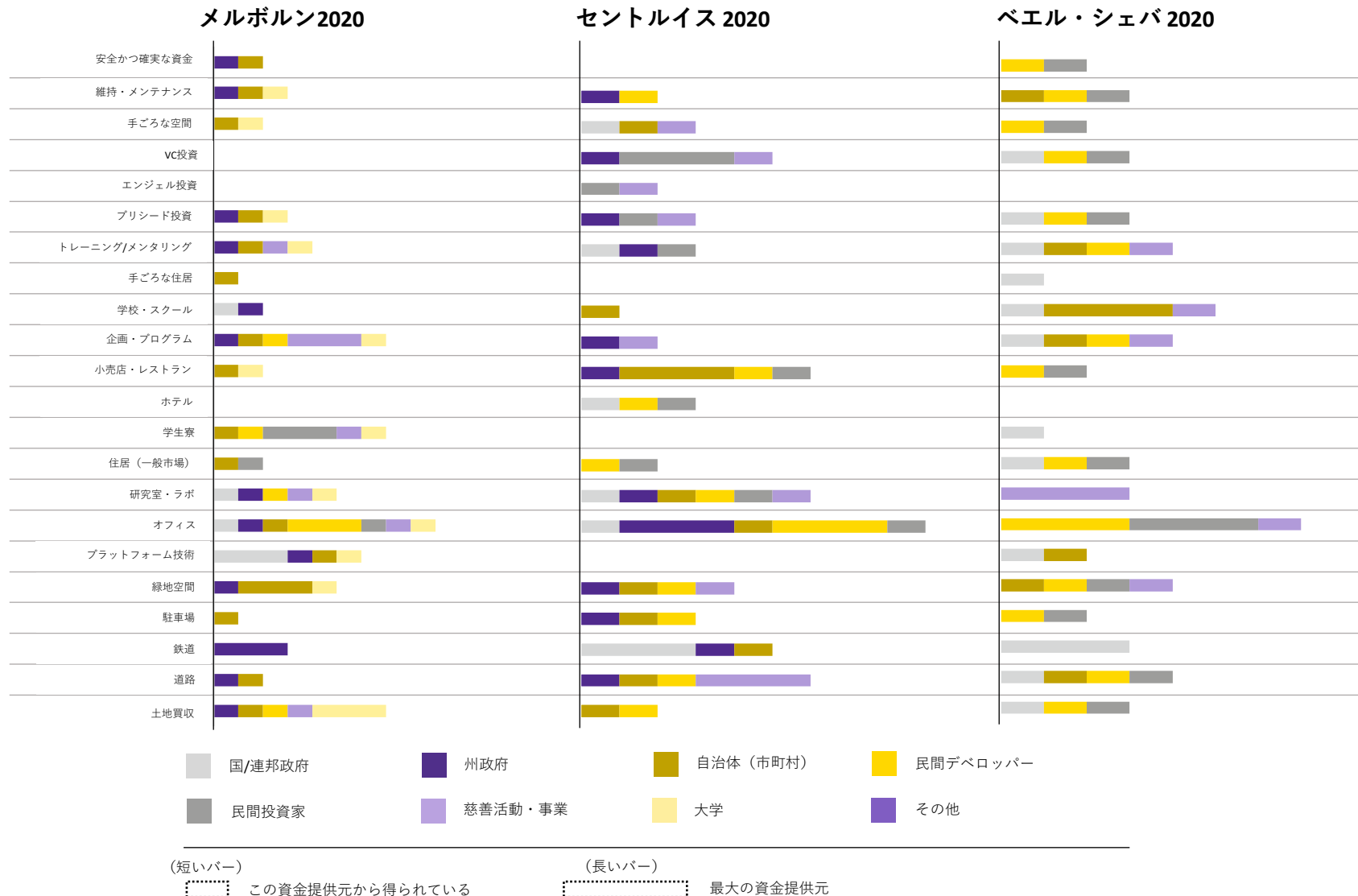
このガバナンス・モデルは現在検討中である。



成功のための整理

多様な財務ポートフォリオは、地区の水平および垂直インフラをカバーするために不可欠である。

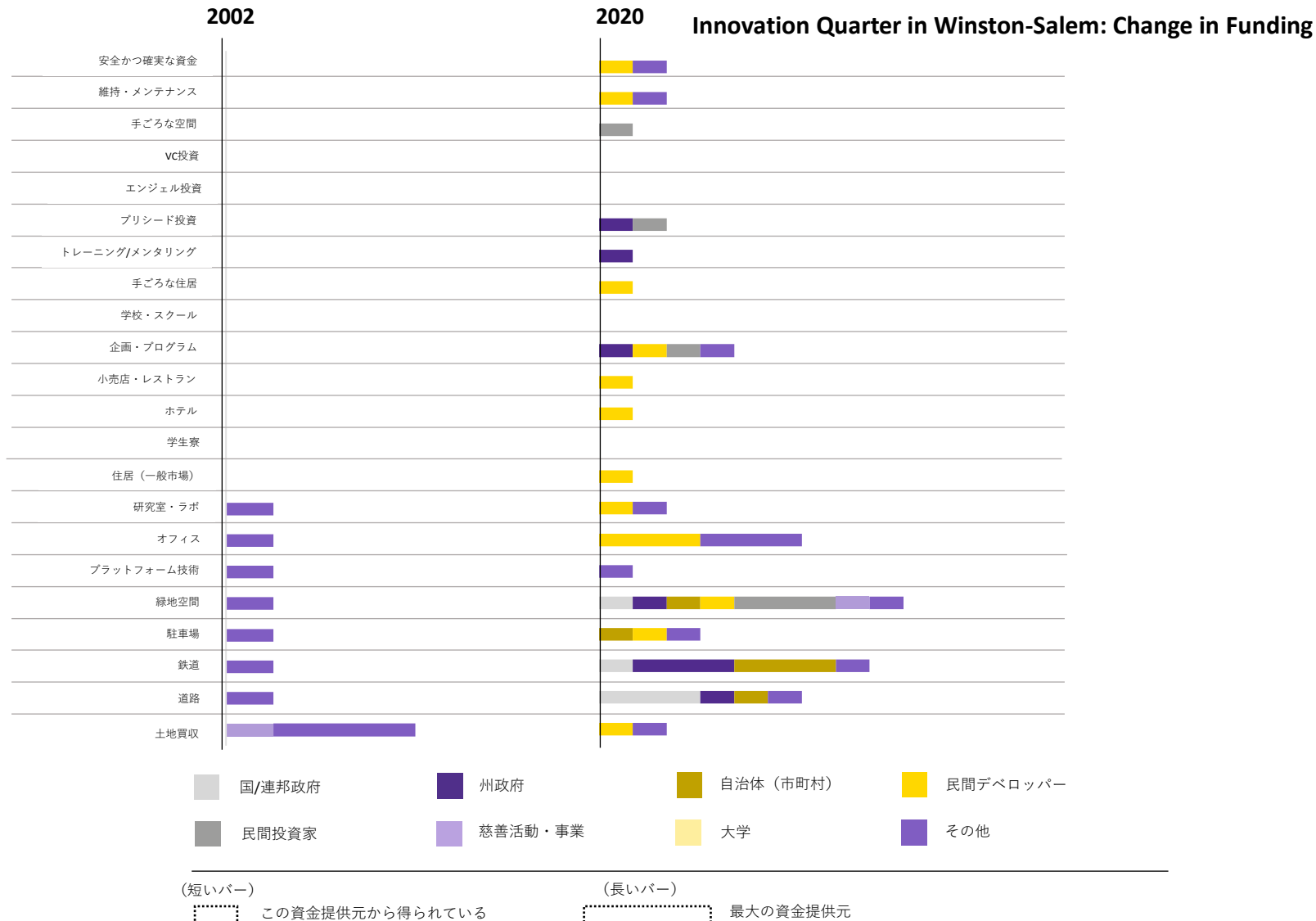
「秘密のソース」は、ほとんどの資産クラスにわたる幅広い投資家からの資金調達の創造的な混合物である。

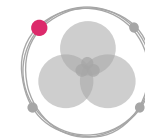


成功のための整理

多様な財務ポートフォリオは、地区の水平および垂直インフラをカバーするために不可欠である。

資金構成は、地区の成長する需要をカバーする投資家の入れ替わりによって、時とともに劇的に変化する可能性がある。



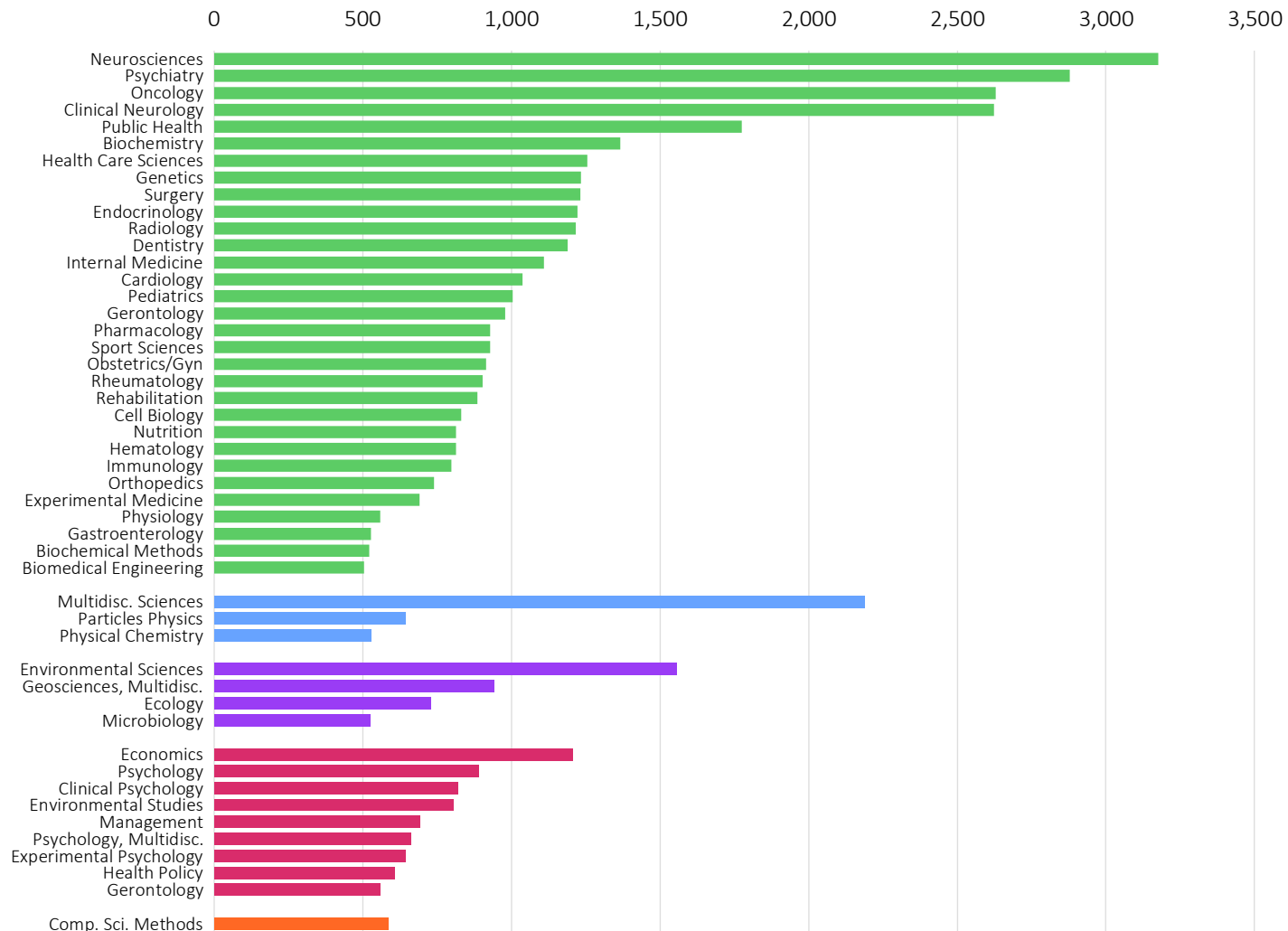


地区の研究開発活動の方向性を明確にする独自の専門化

専門化とは、特定の科学または研究タイプにおける研究開発活動の量と集中度を測るものである。

ある地区が、ある科学領域に不釣り合いなほど多くの専門能力・知識を注いでいる場合、その地区はその科学に特化しており、それが特定の強みであることを示唆している。

2011-2020年のナレッジ・クォーターにおける地区の分野別*記事数



凡例

- Life and health sciences disciplines
- Physical sciences and engineering disciplines
- Environmental and earth sciences
- Social sciences and humanities disciplines
- Mathematics and computer science disciplines

254分野のうち、500以上の記事がある分野のみを表示。Source: The Global Institute analysis of Web of Science and Lens.org data, 2021



独自のR&Dの強み

特定領域への収斂は、新しい分野横断的研究開発活動を明らかにする。

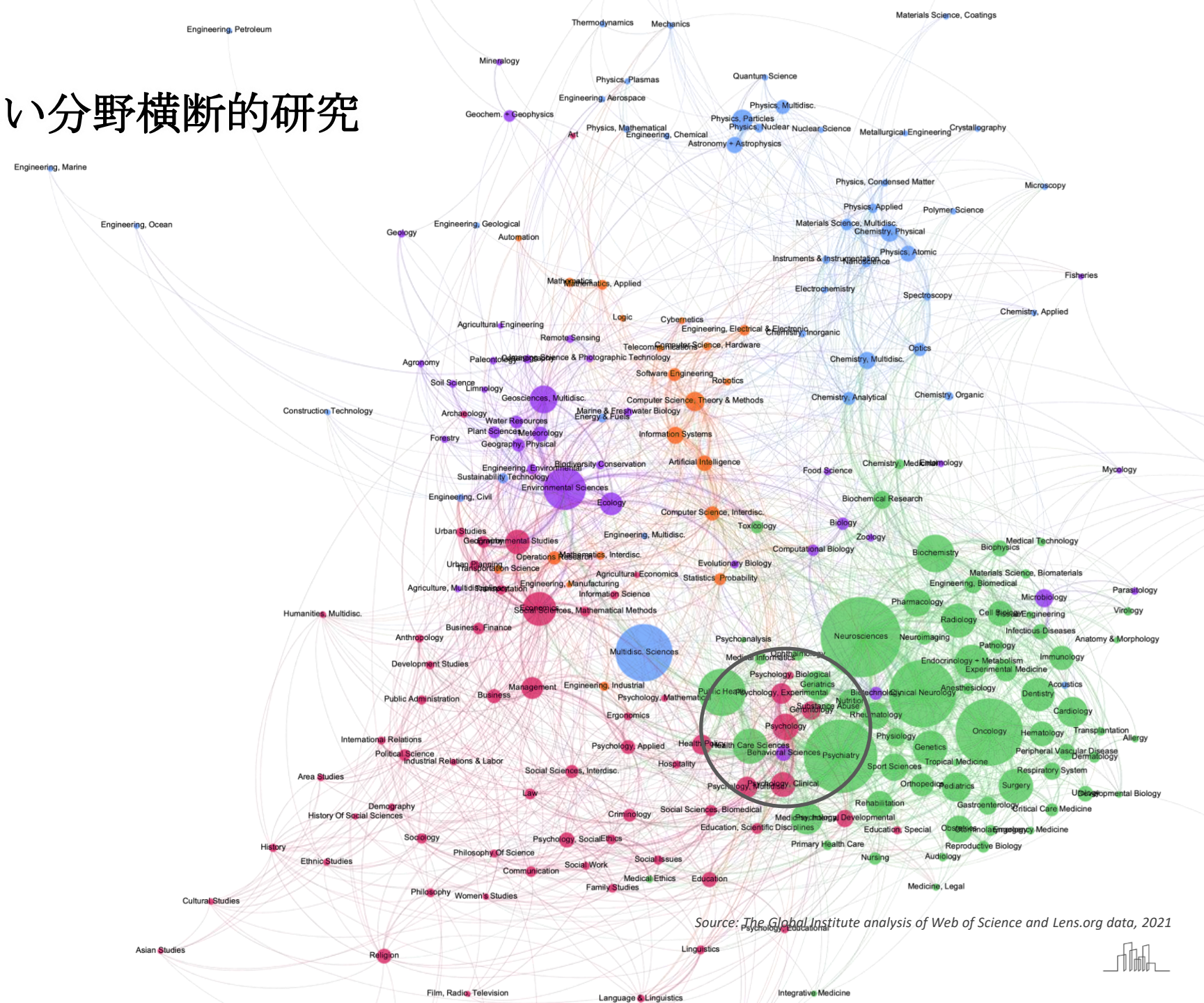
コンバージェンス（収斂）によって、異なる科学分野や専門領域の研究者間の共同研究の頻度を測ることができる。

新奇的な発見や問題解決にとって重要である。

このような共同研究は、イノベーション地区が提供する緊密な空間的近接性を必要とすることが多い。

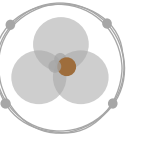
Legend

- Life and health sciences disciplines
- Physical sciences and engineering disciplines
- Environmental and earth sciences
- Social sciences and humanities disciplines
- Mathematics and computer science disciplines



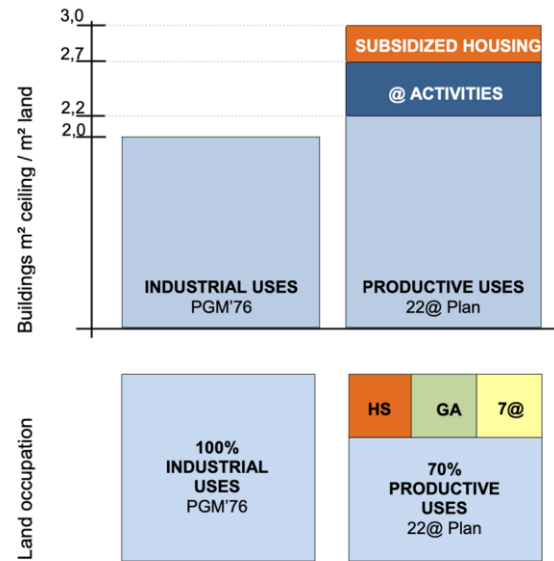
Source: The Global Institute analysis of Web of Science and Lens.org data, 2021





エクイティ（公平性）とインクルージョン（包括性）

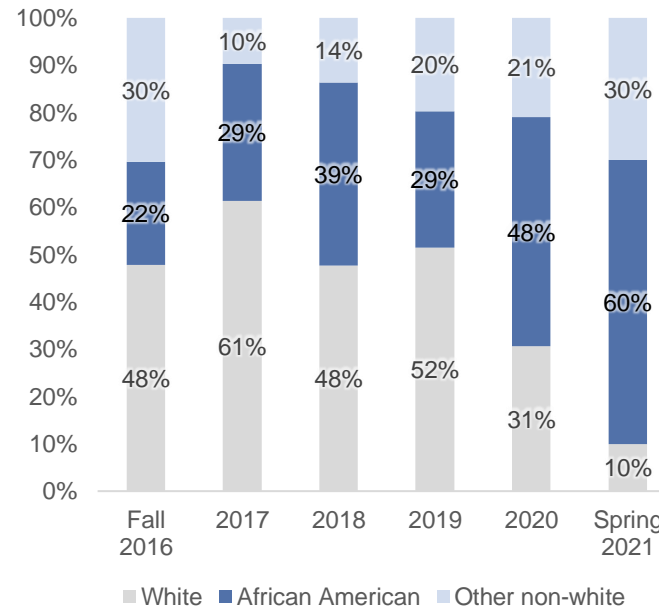
公平性とインクルージョンのためのデザインは、 地区を経済的機会の道へといざなう



場所ベース

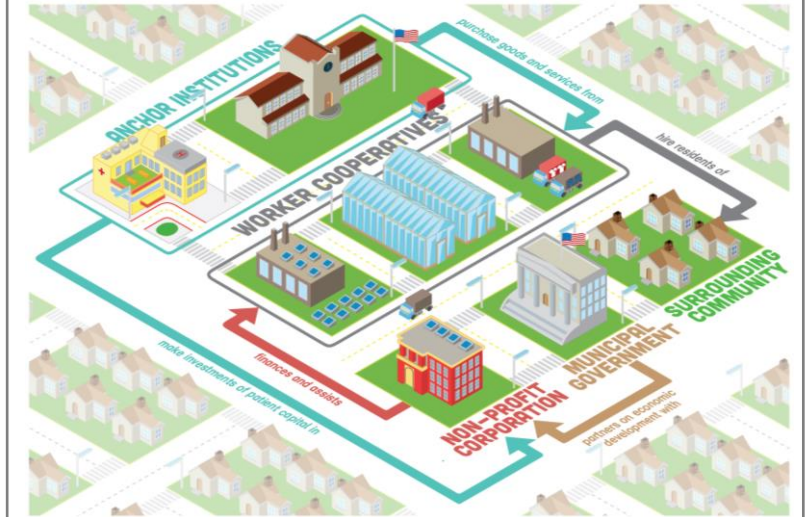
手頃な価格の住宅のための密度を高める

起業コホートの人口統計



ヒトベース

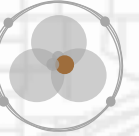
起業家層の多様化



アクター主導

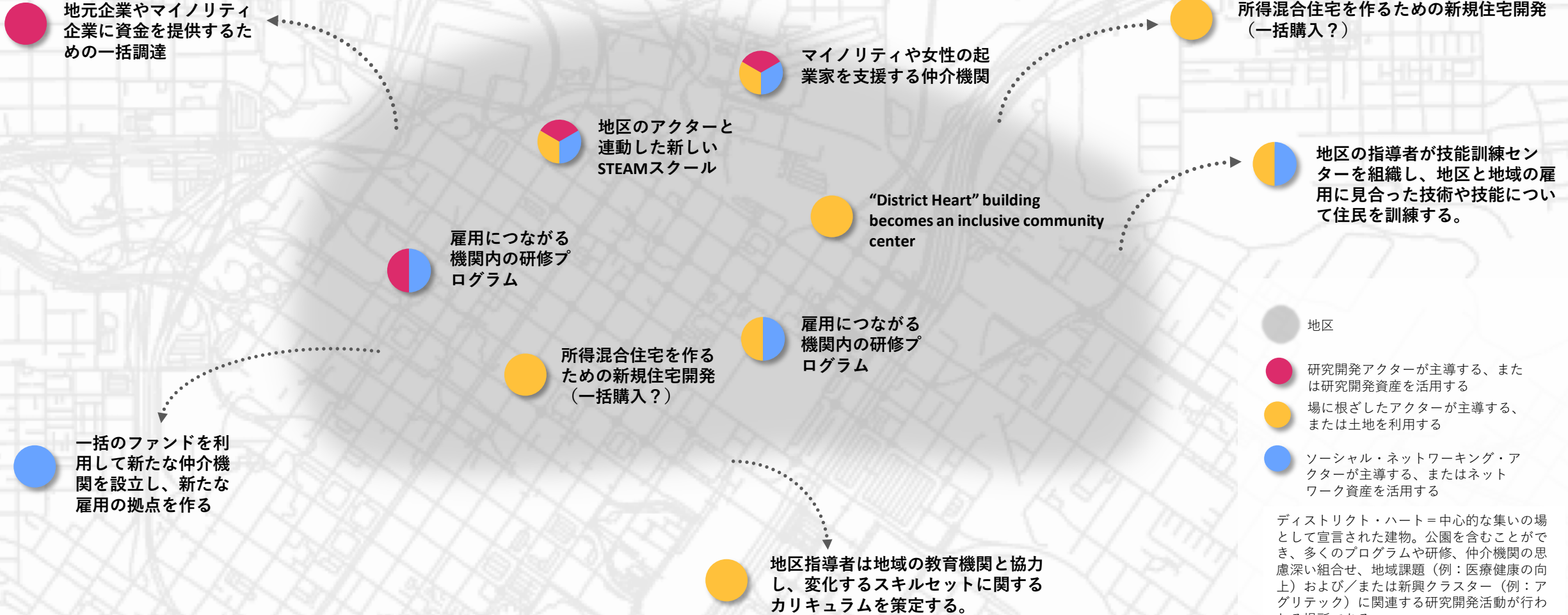
調達を束ね、地元企業やマイノリティ企業を雇用するために資金を使用する。





エクイティ（公平性）とインクルージョン（包括性）

公平な成長を価値提案の中核に据えることで、地区が多様な人々を惹きつけ、受け入れることができるようになる。



- 地区
- 研究開発アクターが主導する、または研究開発資産を活用する
- 場に根ざしたアクターが主導する、または土地を利用する
- ソーシャル・ネットワーキング・アクターが主導する、またはネットワーク資産を活用する

ディストリクト・ハート=中心的な集いの場として宣言された建物。公園を含むことができ、多くのプログラムや研修、仲介機関の思慮深い組合せ、地域課題（例：医療健康の向上）および/または新興クラスター（例：アグリテック）に関連する研究開発活動が行われる場所である。



「場」の質

地区は人を惹きつけ、招く場所を目指す

フットプリントが大きく、1階へのアクセスが制限されている施設ビル

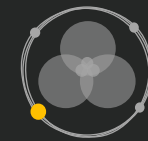
空き地

駐車場

1つだけのゲート付きエントランス

アメニティの欠如

「場」の質 人々のためのデザインとユニークな体験の創造が重要



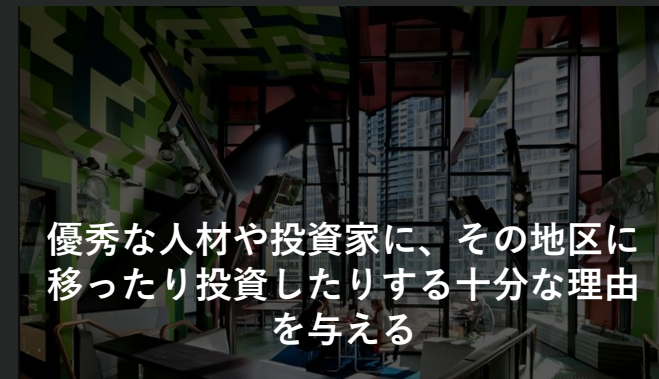
多様な人々に体験を提供する



カーボン・ニュートラルの実現とまではいかずとも、二酸化炭素排出量を削減する



すべての人のための包括的な場所を創造する



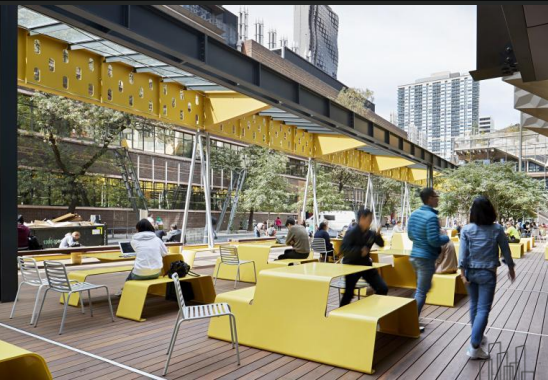
優秀な人材や投資家に、その地区に移ったり投資したりする十分な理由を与える



地区に到達するため新たな可能性（移動法）を創造する



別々のエリアを共有のコラボレーション・スペースに変える



「場」の質

質の高い場所を作るには、地区にはかなりの努力が必要である。

- ✓ 地区内および/または地区に隣接する(大きな道路や鉄道のような)**交通インフラ**;
- ✓ 地区内および/または地区に隣接する**自然のバリア**(例えば川);
- ✓ 官公庁の建物の周辺によく見られるが、キャンパスや商業施設でも見られる**フェンスと壁**;
- ✓ 地区内および/または地区に隣接する、路面駐車場を含むような、**未開発の土地**;
- ✓ 人間規模の都市構造にほころびを生じさせた**床面積の大きな建物**;
- ✓ ミックスする能力を制限する可能性がある**施設・機関の高い利用の集中**;
- ✓ **単一用途の活動のために設計または区画された土地**
- ✓ 場所の統治を含む**ガバナンスの欠如**
- ✓ 場所の質を高めるために、適切な物理的な動きを導き、可能にする**共有されるアジェンダの欠如**;
- ✓ **地区の目標に反する物理的計画や基本計画**

物理的バリア

組織的バリア



「場」の質

我々の調査は、地区がサイエンスパークとは根本的に異なることを示している。

イノベーション地区



83% は
鉄道によってアクセスできる。
23地区のうち11には鉄道駅がある。8つの地区の人々は、地区の境界線から徒歩10分で最寄りの鉄道駅に着くことができる。

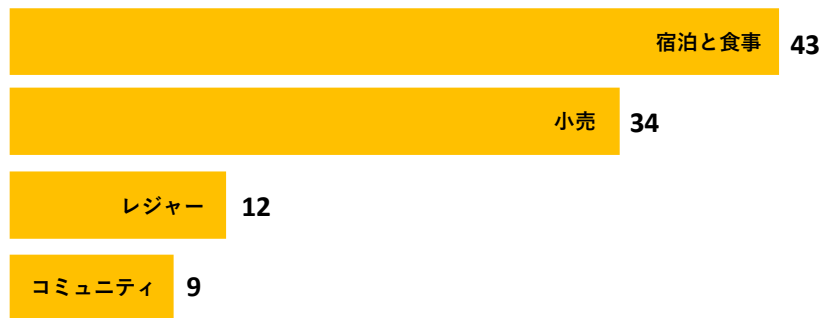
5 の移動手段

バス、BRT、ライトレール／路面電車、重電車、地下鉄を含む



4,030
平方キロ当たり
住宅戸数

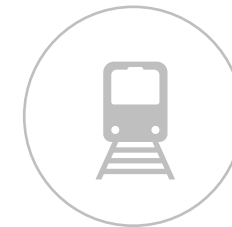
平均して、快適さ、利便性、楽しさを提供するために、1平方キロメートル当たり100近くの望ましい機能を備えている。



サイエンス・パーク

いずれも
鉄道でアクセスできない。

どのサイエンスパークも、半径0.5マイル（約800メートル）以内に鉄道駅がない。



住宅が供給
されていない



移動手段は
ただ

バスのみ

1

3 宿泊と食事

5 小売

1 レジャー

1 コミュニティ

平均して、快適性、利便性、または楽しさを提供するために、1平方キロメートル当たり10の望ましい特徴がある。

「場」の質
GIIDのトップ5 考察

1

地域やその他のアクターのつ
ながりを強化し、容易にする
ため...

立地の優位性が重要

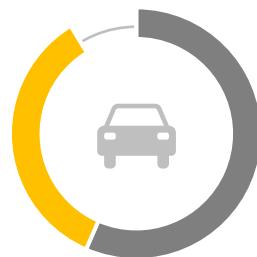
「場」の質

地区は、都市圏の中で物理的にどの程度つながっているかによって、繁栄も衰退もする。

イノベーション地区はローカルや地域の経済の創造物である

機関、企業、その他の組織が成長し、繁栄するためには、地域のイノベーション・エコシステムにおける他のアクターへの容易なアクセスが必要であり、また、国内外のアクターや市場と効率的につながる必要がある。

Location ● 地区内 ● 地区に隣接

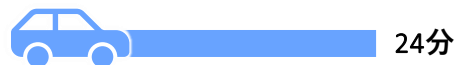


91% は高速道路ネットワークにつながっている



83% は鉄道ネットワークにつながっている

資産でもあるが、ローカルな規模では障害にもなる



Source: The Global Institute analysis of interviews, reports, and OpenStreetMap data, 2023



「場」の質
GIIDのトップ5 考察

2

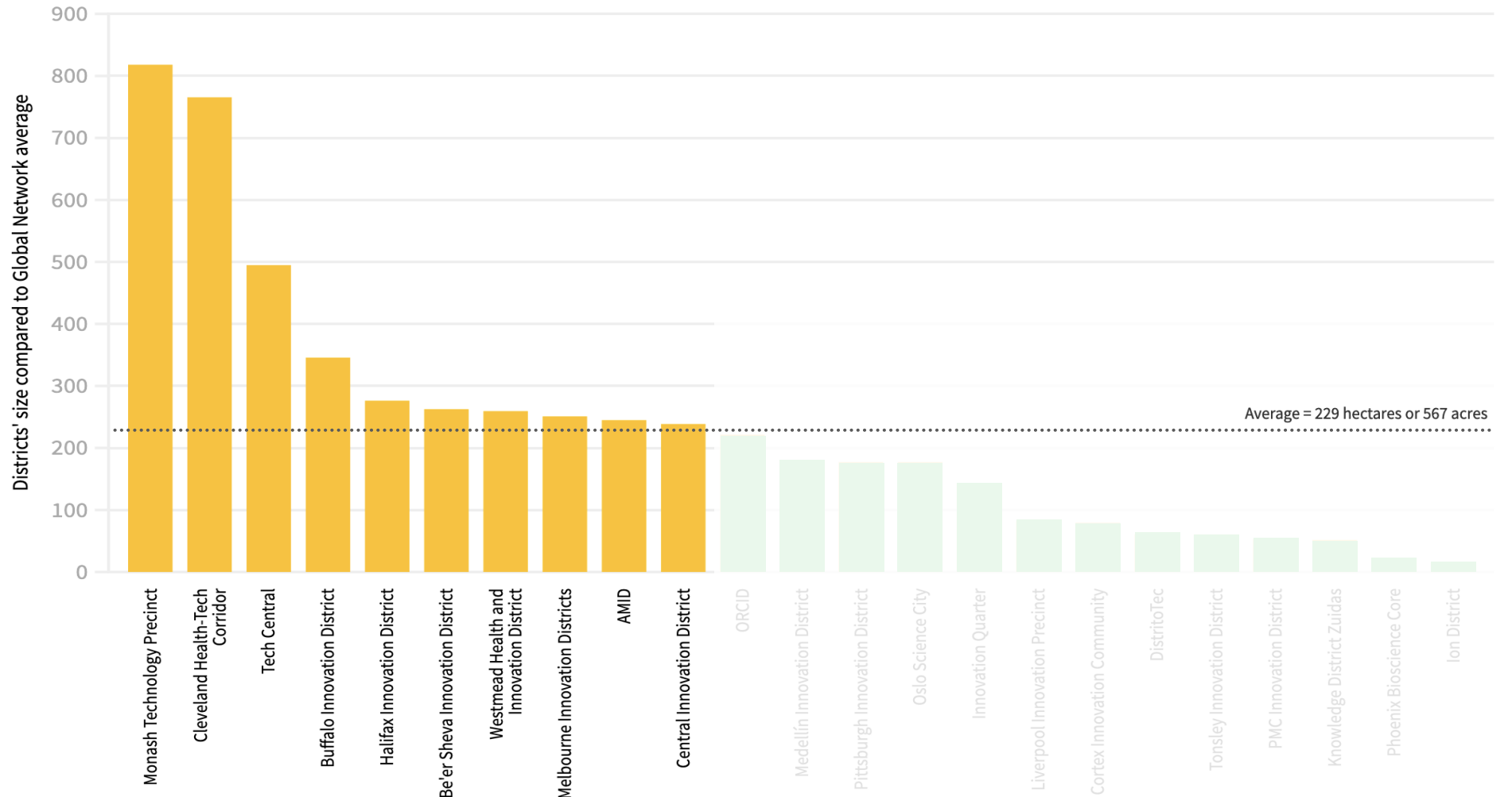
クリティカル・マス（臨界量）
と賑わいのある繁華街の創造を
目指して...

サイズが重要

「場」の質

地区の規模は、相乗効果を発揮する超集中的な活動拠点を形成する能力に影響を与える。

この規模の地域は、クリティカル・マスを形成するのに相当な時間がかかる。



Source: The Global Institute analysis of interviews, reports, and OpenStreetMap data, 2023

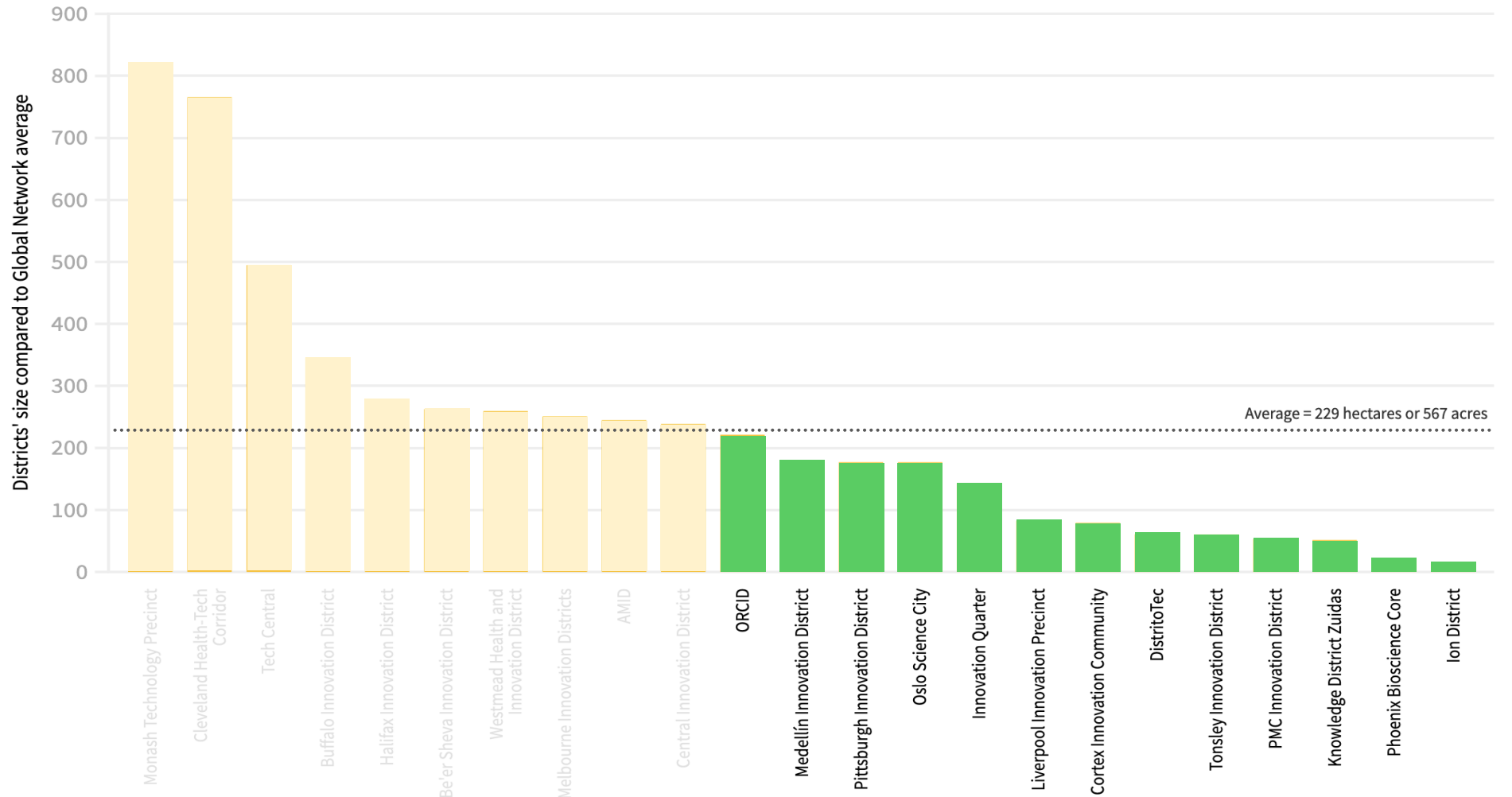


「場」の質

地区の規模は、相乗効果を発揮する超集中的な活動拠点を形成する能力に影響を与える。

この規模の地域は、クリティカル・マスを形成するのに相当な時間がかかる。

このような規模の地理は、依然として集中と集積の戦略を発展過程であるが、超集中的な地理を創造し、増大するクリティカル・マスを形成しやすいであろう。



Source: The Global Institute analysis of interviews, reports, and OpenStreetMap data, 2023



「場」の質
GIIDのトップ5 考察

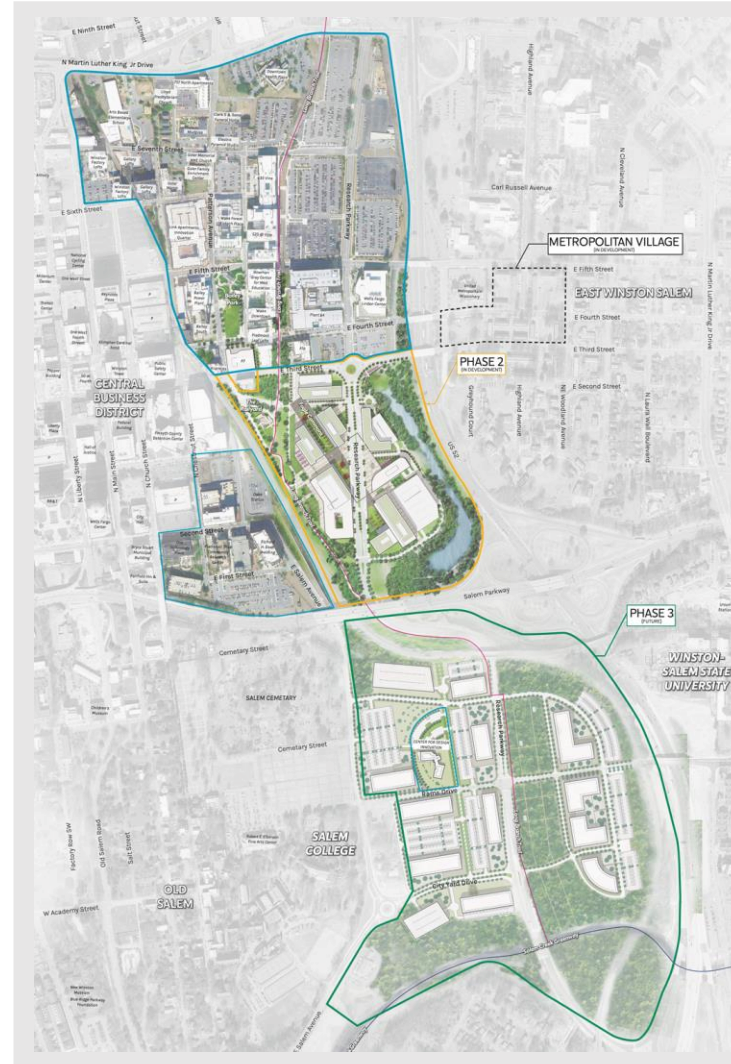
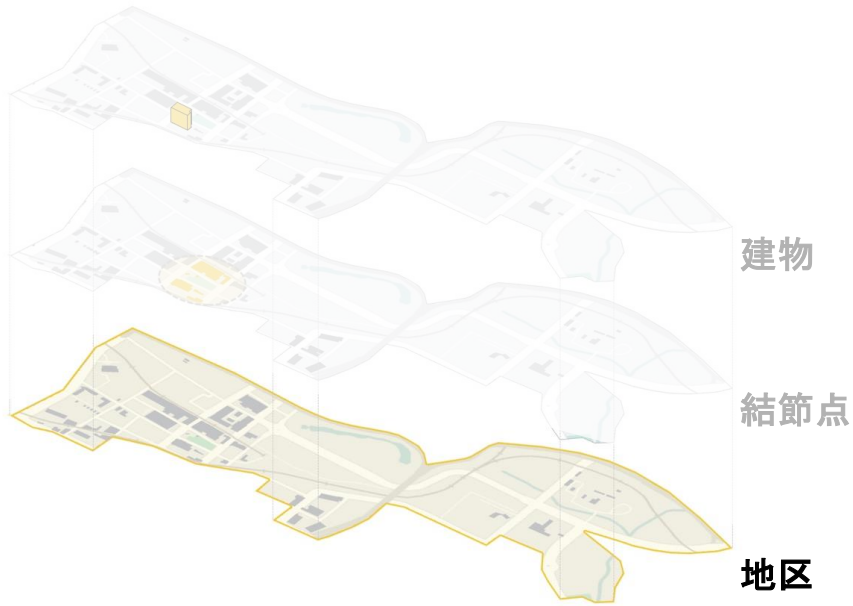
3

物理的な近さの利点を
活用するため...

**シングルユースからミックスユースへの
移行が重要**

「場」の質

異なる用途を混在させることで、多様な人々のための統合された場所が生まれる



ウィンストン・セーラムでは、基本計画によって、産業、研究機関、新興企業、そしてより広範なコミュニティのためのスペースがうまく配置されている。ウィンストン・セーラムでは、マスタープランによって、産業、研究機関、新興企業、そしてより広範なコミュニティのためのスペースがうまく配置されている。

当初から私たちのアプローチは、共有スペースと多様なビジネス・クラスターによる近接性がコラボレーションを生むという、シンプルな原則に基づいた複合利用の開発だった。

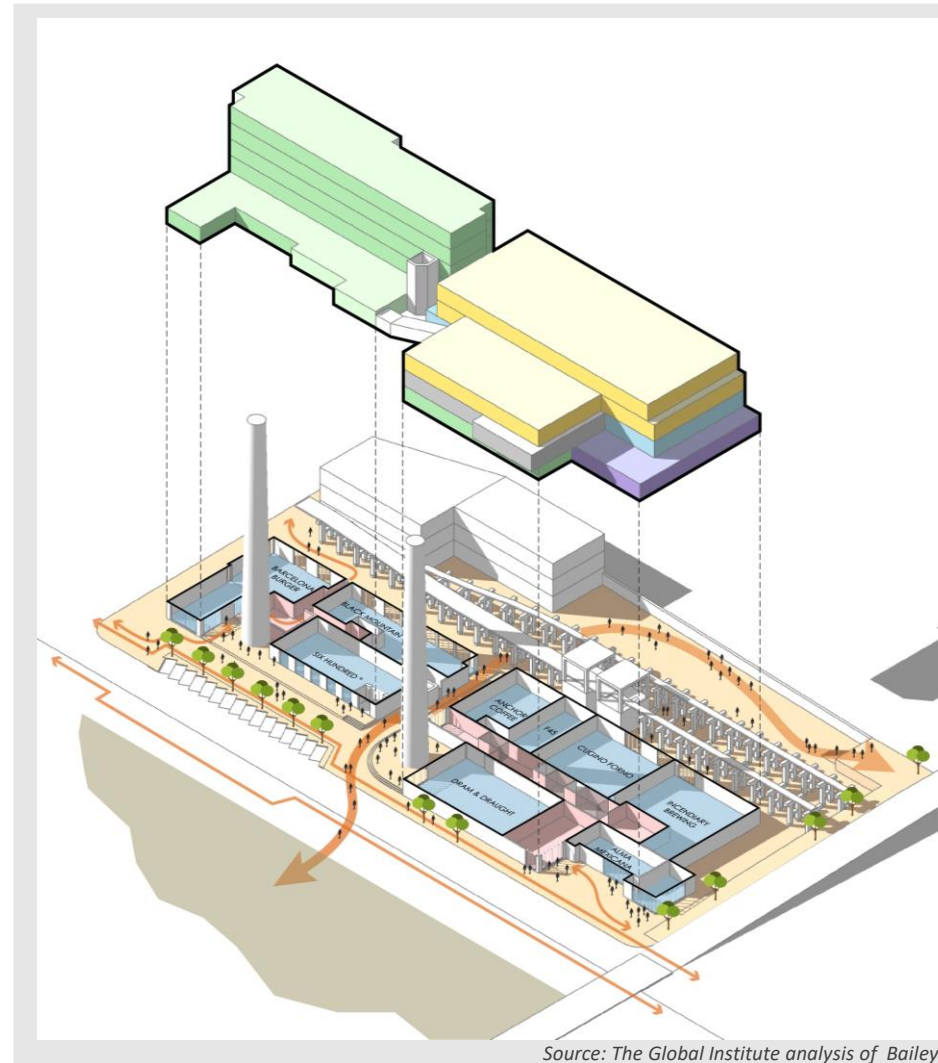
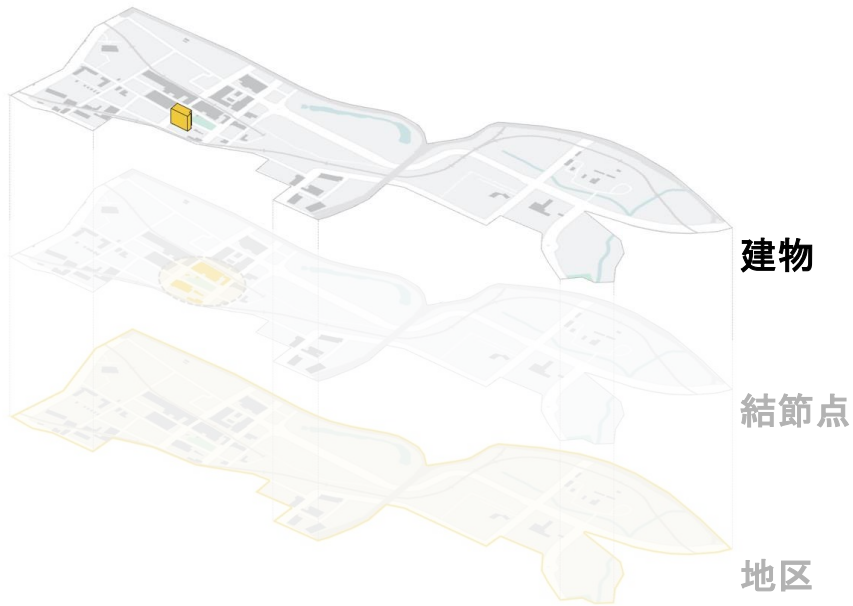
— 地区リーダー

Source: Innovation Quarter in Winston-Salem



「場」の質

異なる用途を混在させることで、多様な人々のための統合された場所が生まれる



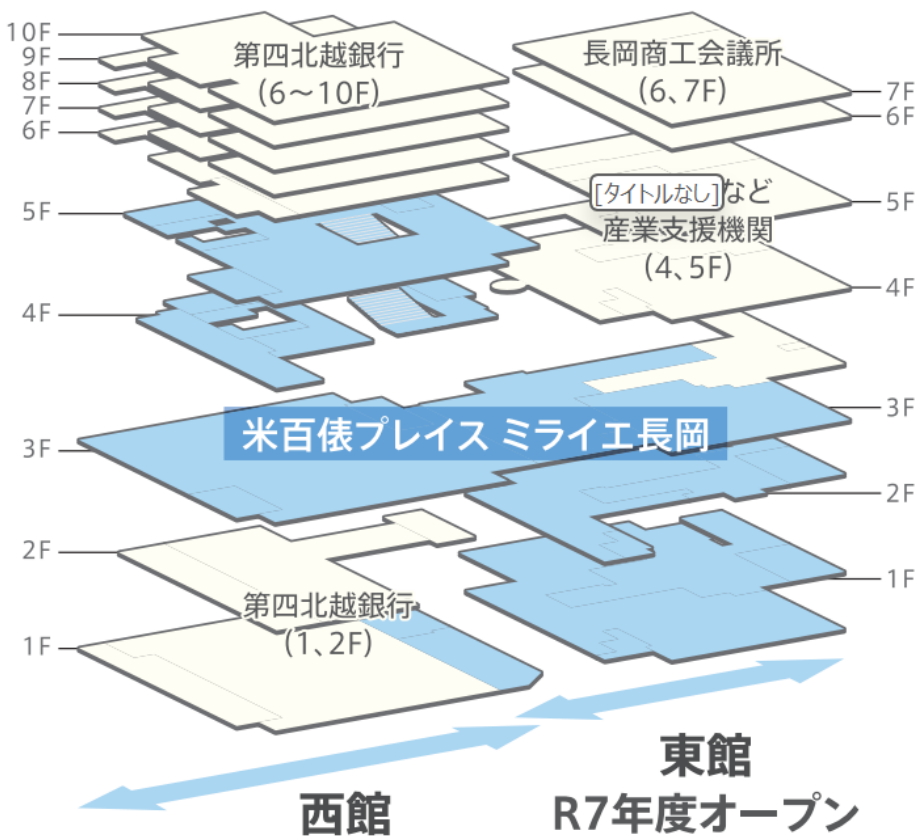
ベイリー発電所とベイリーサウスという2つのマルチテナント・ビルは、用途と活動の混在を生み出し、コミュニティを含む多様な人々が1階や屋上テラスなどの重要なエリアにアクセスできるようにする。

Source: The Global Institute analysis of Bailey Power Plant and Bailey South in Innovation Quarter, 2023



「場」の質

異なる用途を混在させることで、多様な人々のための統合された場所が生まれる



ミライエ長岡が担う3つの役割

「人づくりと産業振興」を総がかりで支える地方創生の拠点です。

ここから新たな価値を創造します。

01

人づくり・学びの場

互尊文庫の精神を受け継いだ「新しいスタイルの図書館」です。未来の長岡を支える人づくり・学びの拠点です。

導入機能

互尊文庫、ミライエクリエイティブキッズ、ティーンズラボ、歴史人物史展示

02

産業づくり・交流の場

大学や産業界との交流・連携による人材育成や商品・サービスの開発を促します。学生や若者が起業しやすい環境を提供し、新しいビジネスの創出を目指します。

導入機能

イノベーションサロン、コワーキングスペース
経営相談・起業支援、オープンイノベーションエリア
ものづくりラボ、ギャラリーラボ

03

にぎわい

多世代が気軽に集い、交流する場所です。人づくりと産業振興に関連したプログラムやさまざまなイベントにより、まちなかから市内全域に新たなにぎわいを創出します。

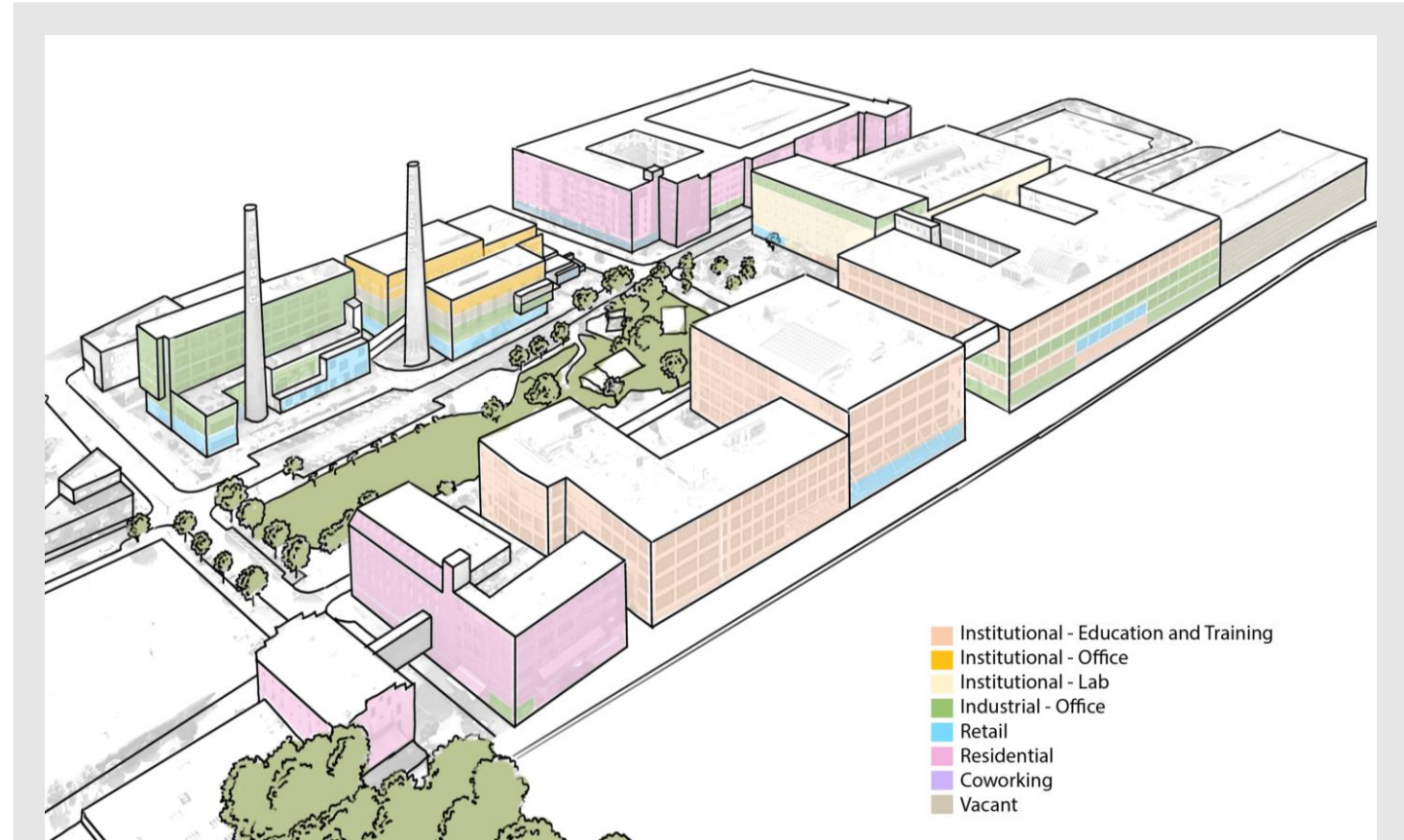
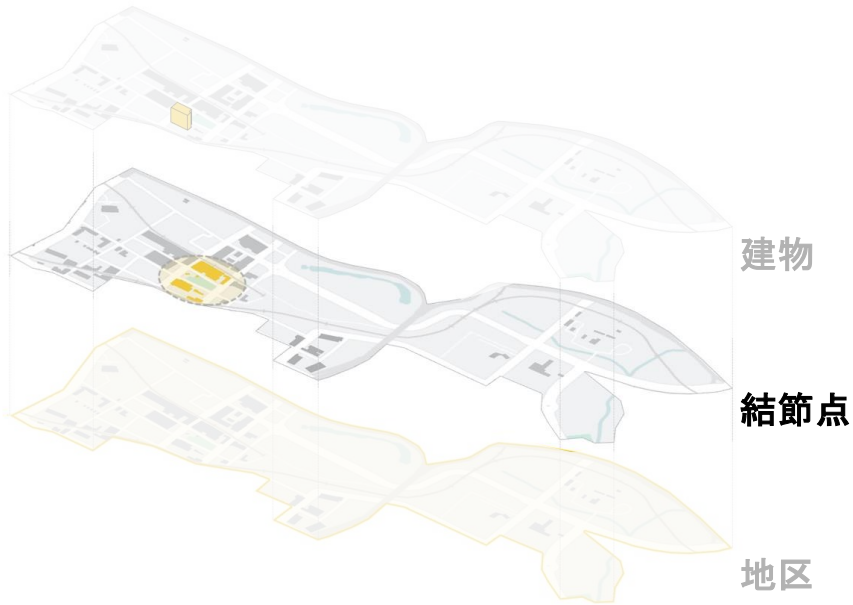
導入機能

トオリニワ、グランパッサージュ、ミライエテラス、バンクホール、カフェ・レストラン



「場」の質

異なる用途を混在させることで、多様な人々のための統合された場所が生まれる



センター・オブ・グラビティ（重心の中心）であるベイリーパークは、多様な人々が集まるレクリエーションの中心地であると同時に、人々がビル間を移動するときの中心地でもある。

Source: The Global Institute analysis of Innovation Quarter in Winston-Salem, 2023



4

地区を物理的に周囲の環境に溶け込ませ、
労働者だけでなく、より多くの人々が利用
できるようにするため...

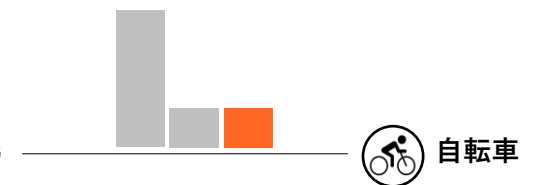
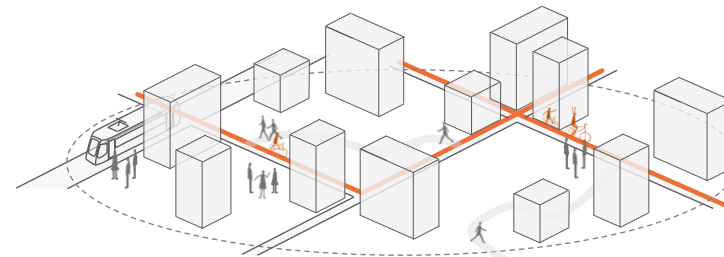
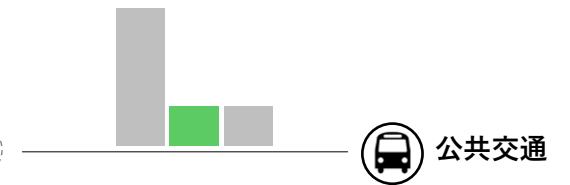
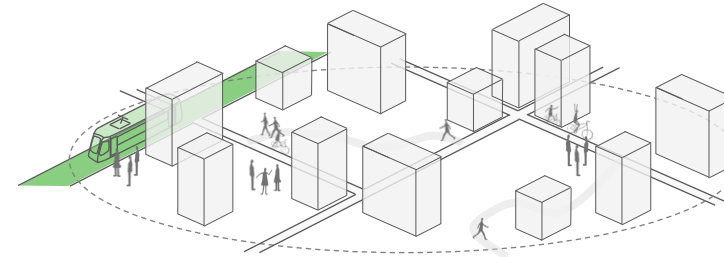
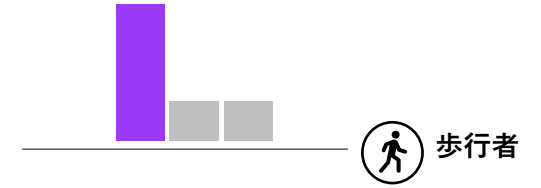
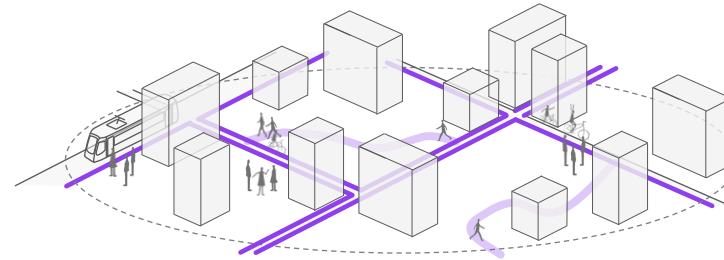
選択肢が重要

「場」の質

地区への入り方は、地域の景観や隣接するコミュニティとの物理的な統合を反映する。

地区のDNAの中核に位置する多孔性

多孔性とは、浸透性があり、アクセスしやすく、多様な人々が歓迎されていると感じられる空間のことである。



「場」の質

地区をどのようにナビゲートするかは、これらの場所での人々の全体的な経験を大きく左右する。

各入力の重み付け(合計は100)

ユニット(建物):30

(地勢的な)坂:17

車の交通:13

緑の緩衝地帯:15

歩行者密度:8

狭間:8

木:7

ベンチ:2

ウォーカビリティ評価

— 良好

— 妥当

— 不十分

— 歩道なし

5番街はこの地区の主要な通路のひとつで、レストランを含む多くのアメニティがある。歩行者の活動レベル、戸数、完全な歩道により、このコリドーの評価はかなり高い。

この地域は、ユニット(建物)数が少ないため評価が低い。これは、敷地面積の広い単一用途の施設建築物に共通する課題である。

急勾配(12%)がこの地区のウォーカビリティを低下させている。

緑の緩衝地帯の存在と戸数(建物)が、このウォーカビリティスコアの高さに貢献している。

S Craig St.は、アメニティ(レストラン)が密集しているため、ウォーカビリティスコアが高い。

これらの住宅地では、保護的な緑地緩衝帯の存在と戸数(建物)が、ウォーカビリティスコアの上昇に貢献している。

昼食時の歩行者密度(2019年5月~2020年5月)

Source: GIID and Tekja rating modeling, 2020



「場」の質

建物への入り方には、多様な人々に対する開放性と包括性を育むための意図的な取組が反映される。

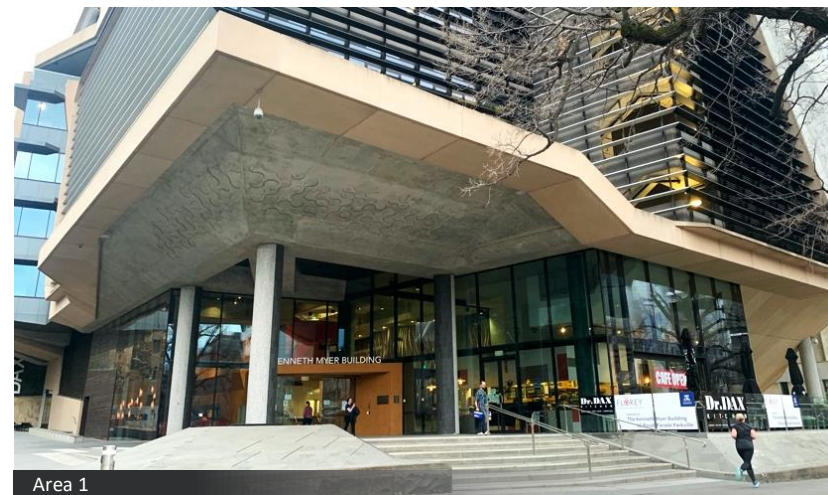
視覚的な透明性は、外の人々と内部の用途や活動を結びつけるのに役立つ。

透過性とは、人々が喜んで入り、自分のものにしたくなるような空間をつくることである。

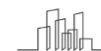


凡例

- 多孔的な地上階 (オフィス、コミュニティ、機関のビル)
- 多孔的でない地上階
- 確認中



Source: GIID analysis of MID using QGIS in addition to on-the-ground analysis, 2020 | Photos by Daniel A'Vard

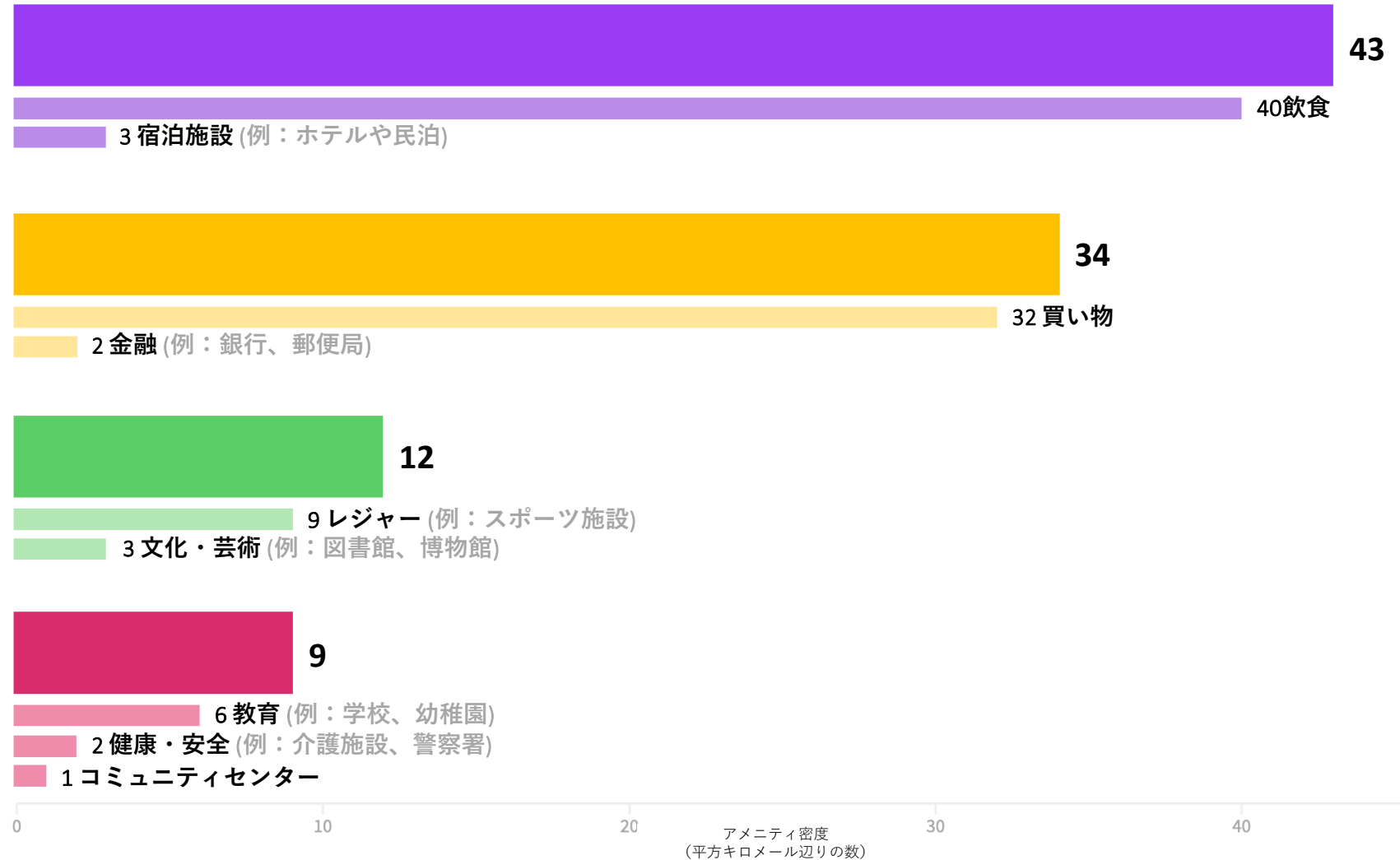


「場」の質

何を食べ、何を買い、何を学び、そして何を遊ぶかは地区を望ましく、人中心の場へとする

アメニティタイプ ● 小売と個人サービス ● コミュニティサービス ● 宿泊と食事 ● 文化とレジャー

アメニティ豊かな場所
でさまざまな用途が混
在することで、人材や
企業、地域に住む多様
な人々を惹きつけ、活
気があり、オープンで
つながりのある環境が
生まれる。



5

地区に共通する課題や障壁を克服し、
地区の潜在能力を最大限に発揮させる
試みとして...

**戦略的なフィジカルトランスフォーメーションが
重要**

「場」の質

戦略的なフィジカルトランスフォーメーションは、
地区が目指すものへとその地区を導く

“ 私たちは、自分が何であるかよりも、何になるかによって定義される。 ”

— 地区リーダー —

戦略的なフィジカルトランスフォーメーションは、特に地区が直面する場所に根ざした課題や断片的な投資を考慮すると、極めて重要である。

100%

密度レベルを向上

75%

接続性を改善

70%

さまざまな住宅の
選択肢を提供



「場」の質

GIIDのトップ10場所に根ざした（Place-based）原則

質の高い公平な
場所づくりに、
イノベーション
地区やその追究
を導く

01 地区の連結性・接続性を強化する

02 地区と隣接地域の区別を“ぼかす”

03 密度と物理的な近さの価値を見出す

04 空間、用途、人の「マッシュアップ」を創造する

05 地区が提供する特色ある研究開発を高める

06 多様性のための計画

07 脱炭素化と持続可能性強化のためにデザインする

08 プログラムやイベントを通じて場を触発・活性化する

09 地区の知名度とブランドを高める

10 コミュニティの声と参加を大切にする

Innovation Districts

—パラダイムの定義と「何が重要か」の高度化—

CREI 国際フォーラム

March 29, 2024

Laura Biancuzzo, Senior Research Associate
The Global Institute on Innovation Districts

謝辞

このプレゼンテーションスライドは、2024年3月29日東京大学本郷キャンパス福武ラーニングシアターにて開催されたCREI国際イベント「Innovation Districts and Real Estate Economy in the World -世界における不動産発のイノベーション創発と不動産経済-」において、The Global Institute on Innovation Districts (GIID) Senior Research AssociateであるLaura Biancuzzo氏の英語版で発表したものを、CREI特任研究員長瀬洋裕が日本語訳を行ったものです。

イベントへの協力並びにイノベーション及びイノベーション地区に関する洞察の提供につき、Laura Biancuzzo氏とGIIDに感謝の意を表します。

Acknowledgement

These presentation slides were originally prepared in English by Laura Biancuzzo, Senior Research Associate, The Global Institute on Innovation Districts (GIID), at the CREI International Event "Innovation Districts and Real Estate Economy in the World" held on March 29, 2024, at the Fukutake Learning Theater, Hongo Campus, The University of Tokyo. Yosuke Nagase, CREI Project Researcher, translated the English version the English version into Japanese.

CREI would like to appreciate Laura Biancuzzo and the GIID for their cooperation with the event and for providing their insights on innovation and innovation districts.