

市民の幸福感を高めるまちづくりの指標

Liveable Well-Being City Indicator

一般社団法人スマートシティ・インスティテュート 専務理事 南雲岳彦



Smart City
Institute Japan

スマートシティでどのように「市民の幸福感」を高めることができるか？

人・社会のレイヤー



デジタルのレイヤー

Digital
(情報系)

サービスレイヤー



情報レイヤー

建築物

交通網

地上インフラ

埋設インフラ
(センサー等)

Physical
(インフラ系)

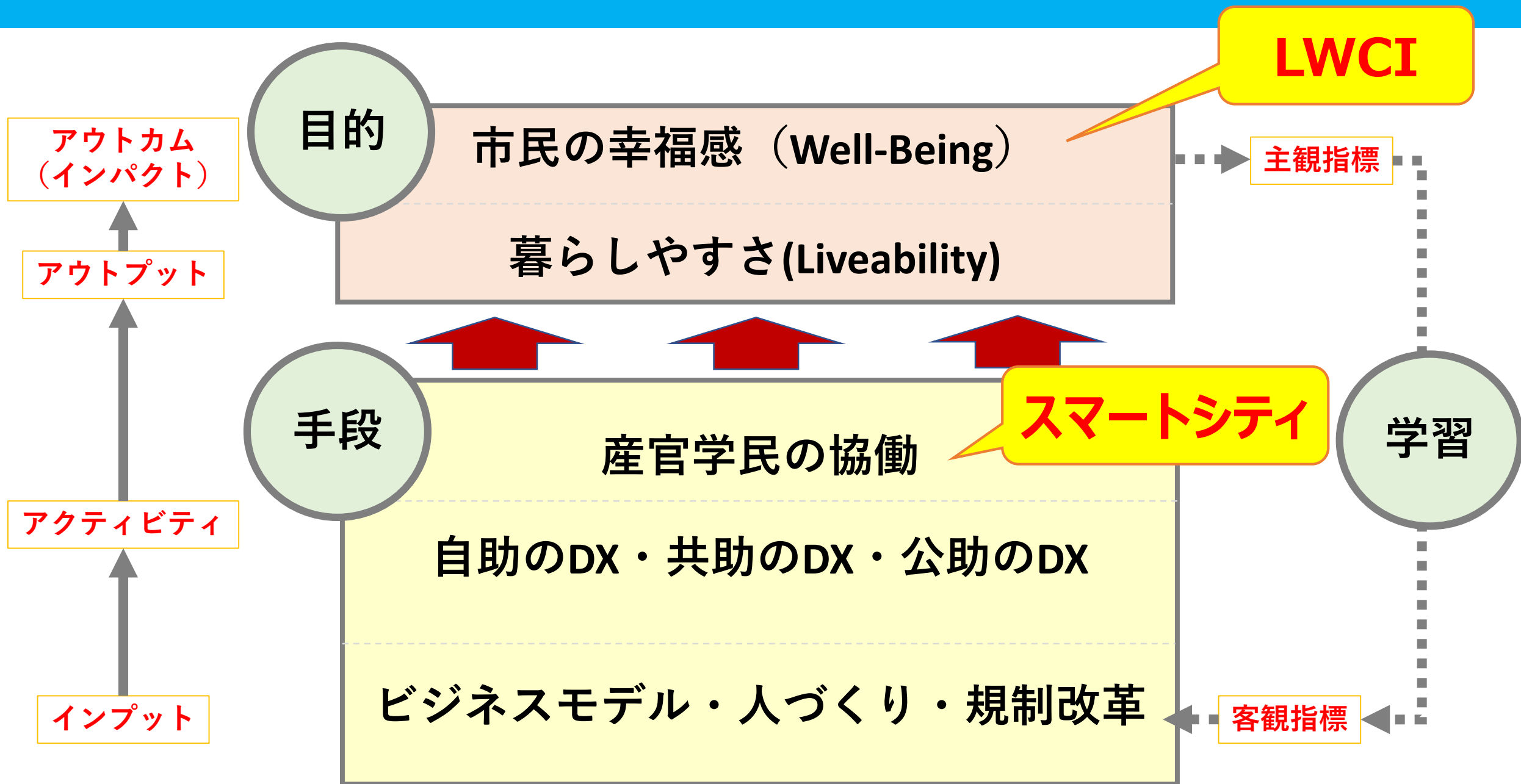
社会資本のレイヤー

情報系／都市インフラ系を統合的に最適設計

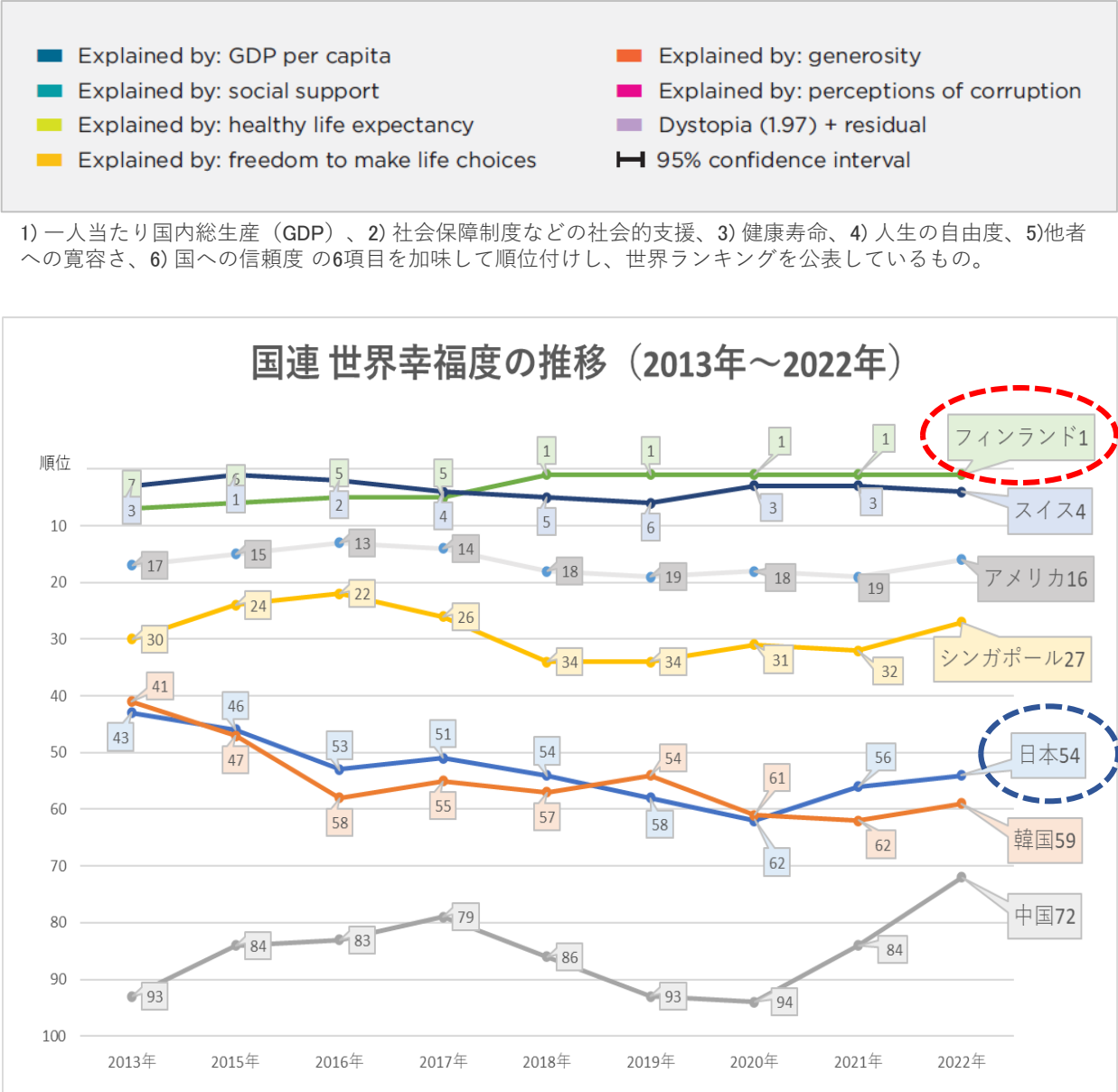
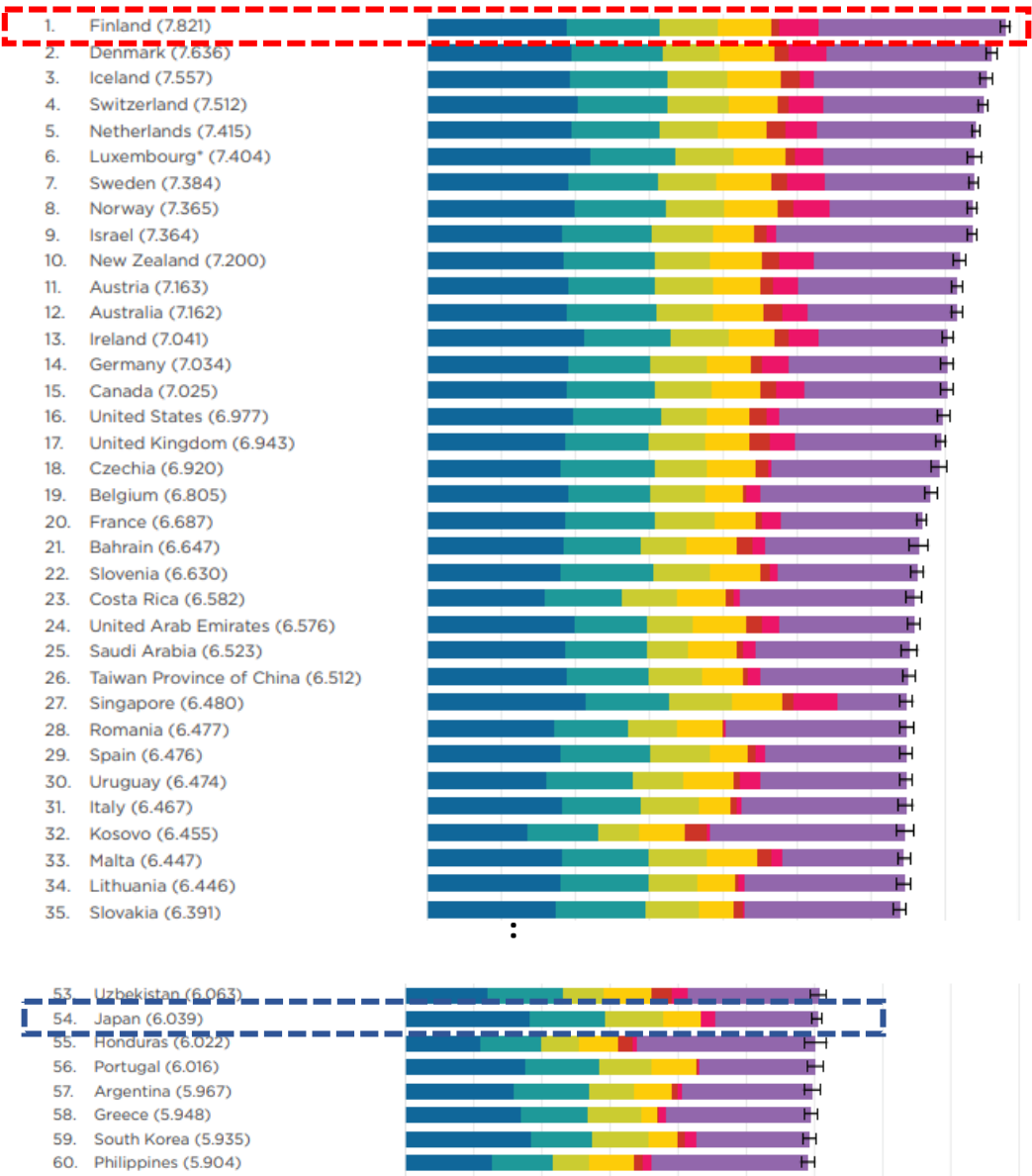
自然資本のレイヤー



LWC指標を活用したスマートシティのロジックモデル概要



国連世界幸福度ランキング（2022）で日本は54位。前年の56位から改善。「人生の自由度」と「寛容さ」が劣後



（出典： UN World Happiness Report 2022に基づき筆者作成）

■ ウェルビーイング（Well-Being）

= 「**身体的・精神的・社会的に良好な状態にあること**」

- 「健康とは、病気ではないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態（well-being）にあること（WHO）」

■ 健康の社会的決定要因（Social Determinants of Health）

= 「**個人または集団の健康状態に違いをもたらす経済的、社会的状況のこと**」

- WHOソリッドファクツ（2003年）に列挙された健康の社会的決定要因： 社会格差、ストレス、幼児期、社会的排除、労働、失業、社会的支援、薬物依存、食品、交通

スマートシティの「暮らしやすさ」と「幸福感」の指標（Liveable & Well-Being City 指標）の開発・普及

現在、フィールドを提供するパイロット自治体とデータを無料提供をする民間企業とともに、分科会活動を運営中

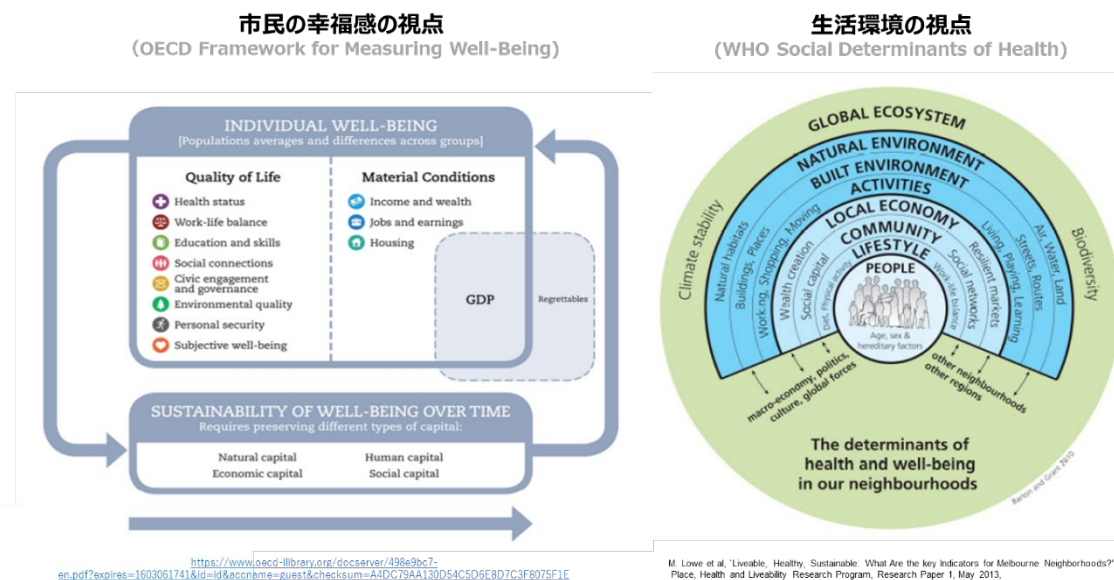
【一般社団法人スマートシティ・インスティテュートにおけるLWCI分科会参加メンバー】

- 自治体：東京都、前橋市、千葉市、渋谷区、鎌倉市、裾野市、豊田市、奈良市、生駒市、神戸市、加古川市、宇部市、福津市
- 非営利団体：公益財団法人九州先端科学技術研究所、オルタナティブデータ推進協議会、Code for Japan
- 民間企業：インテージ、東京海上日動火災保険、日本ユニシス、日本電気、セールスフォース・ドットコム、ESRIジャパン、住友生命、Woven Planet Holding

【LWC指標の開発・導入目的】

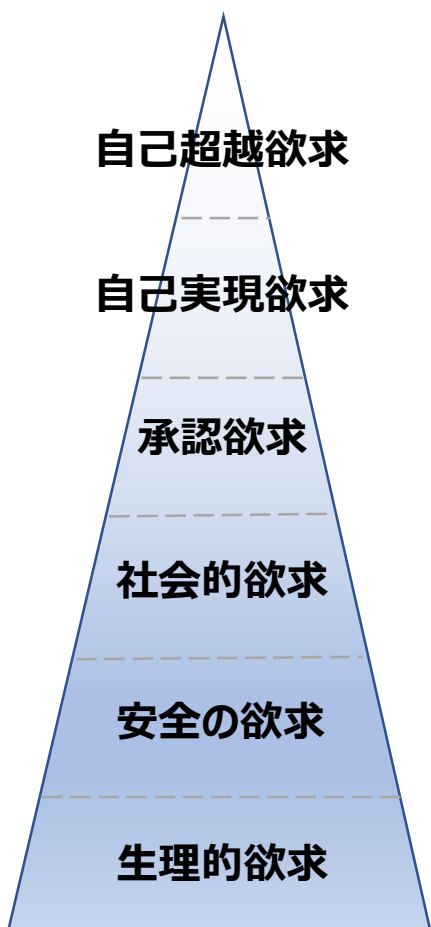
- スマートシティ・街づくりにおける「人間中心主義」の明確化
- 市民の視点から「暮らしやすさ・幸福感」を数値化・可視化
- ランキングではなく、自治体間の「学びあい」機会を創出
- OECD・WHO等の国際的な枠組みを導入
- 客観と主観データの両方を活用。無料でオープン化
- まちづくりのEBPM・ワイズスペンディングに役立てる

【LWC指標の基本となる世界標準モデル】



日本固有の文化や生活感を踏まえた「地域における幸福感や暮らしやすさの指標」の構築が不可欠

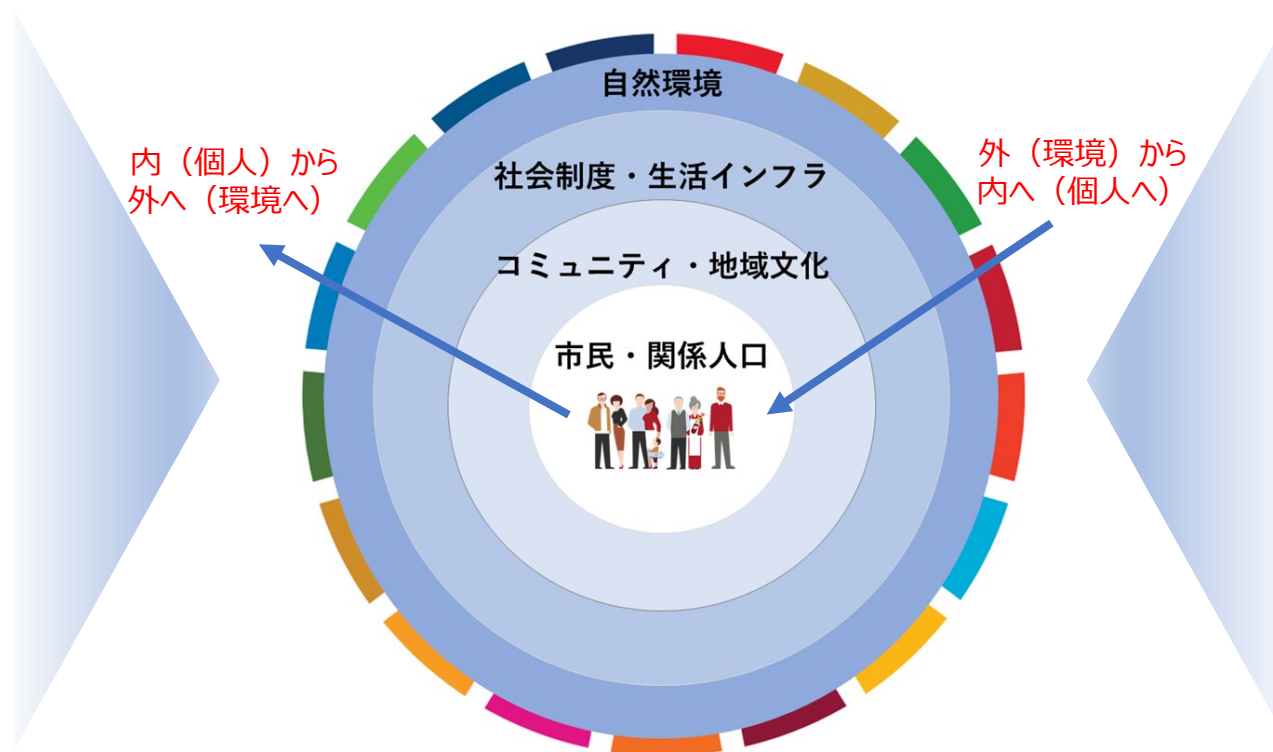
【マズローの欲求段階説】



【世界幸福度調査】

精神的健康 (ドーパミン的)
他者への寛容さ
人生の選択の自由
社会的健康 (オキシトシンの)
社会的支援
1人当たりGDP
身体的健康 (セロトニンの)
腐敗の認識
健康寿命

《日本に合った「地域における幸福感と暮らしやすさの指標」》

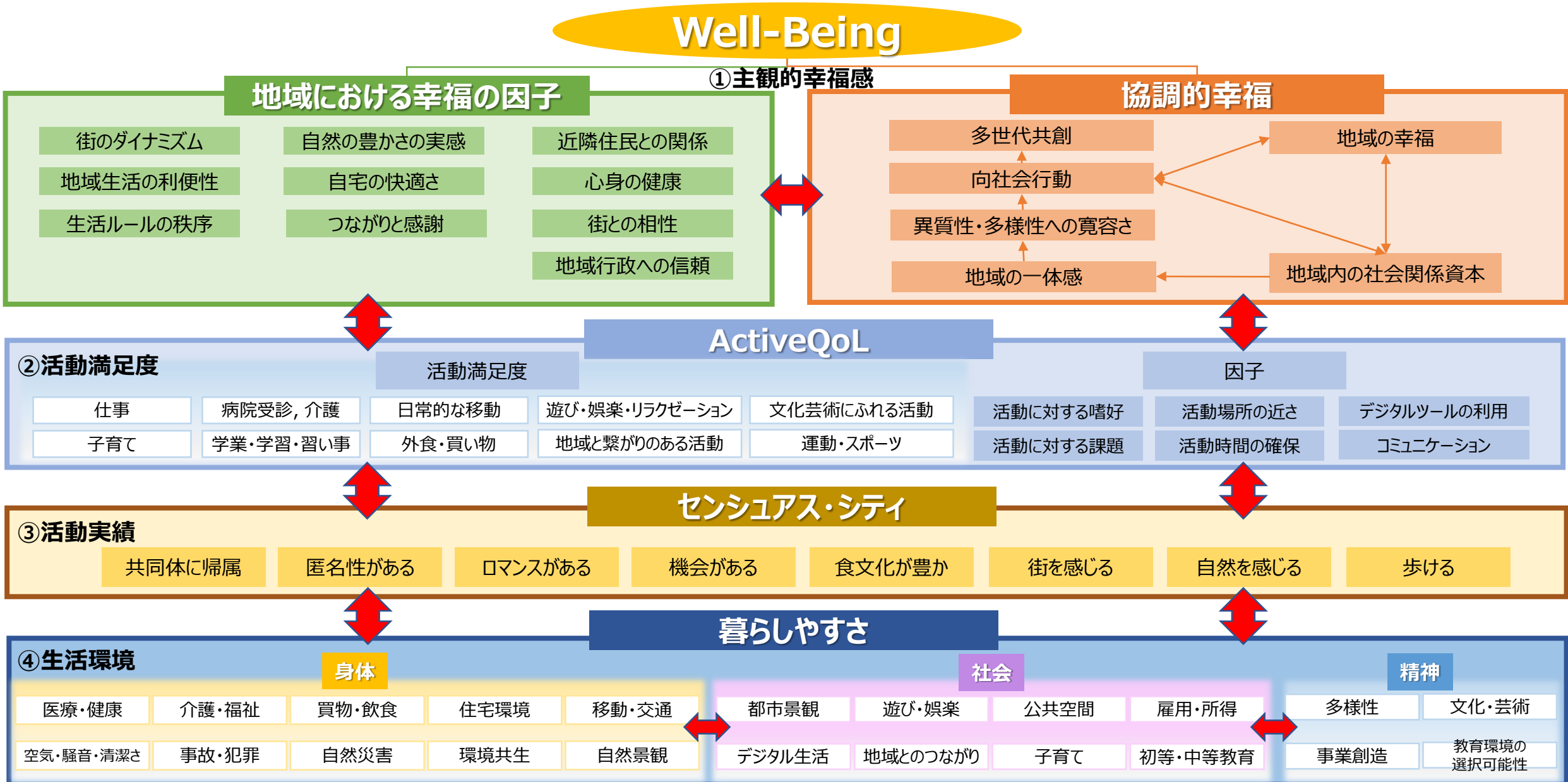


【SDGs】



サステナブル・スマートシティ（総合的なまちづくり）を人間中心主義で実施

LWC指標の構成 = ①主観的幸福感指標 + ②活動満足度指標 + ③活動実績指標 + ④生活環境指標



LWCI指標を用いた分析の基となる、アンケート項目一覧 ～ カッコ内の数字は質問項目数

地域における幸福の因子

(慶応義塾大学 前野隆司教授)

- ①街のダイナミズム (3)
 - 刺激・躍動感・機会の有無
- ②地域生活の利便性 (3)
 - 買物・医療・公共施設の利便性
- ③生活ルールの秩序 (3)
 - 社会ルール、マナーの有無
- ④自然の豊かさ実感 (3)
 - 喜びを感じる自然環境の有無
- ⑤自宅の快適さ (3)
 - 快適な生活ができる自宅の有無
- ⑥つながりと感謝 (3)
 - 地域に暮らす身近な人の有無
- ⑦心身の健康 (3)
 - 身体的・精神的健康への満足度
- ⑧近隣住民との関係 (3)
 - 近隣住民の干渉やトラブルの有無
- ⑨街との相性 (3)
 - 心地よい街並み・雰囲気の有無
- ⑩地域行政への信頼 (3)
 - 地域行政への信頼・共感の有無

協調的幸福

(京都大学 内田由紀子教授)

- ①地域内の社会関係資本 (9)
 - 地域内の信頼・規範の有無
- ②地域の幸福 (12)
 - 個人・隣人の主観的幸福感の有無
- ③地域の一体感 (10)
 - 地域一体感・協調性の有無
- ④異質性・多様性への寛容さ (6)
 - 地域への信頼・地域の寛容性有無
- ⑤向社会的行動 (8)
 - 地域への貢献・サポートの有無
- ⑥多世代共創 (5)
 - 世代間での価値観共有・継承有無
- ⑦モチベーション (2)
 - 楽観・悲観主義の有無

ActiveQoL

(東京大学 笹尾知世特任助教)

- ①活動満足度 (10)
 - 直近1ヶ月の10の活動に対する満足度
- ②活動に対する嗜好 (2)
 - 10活動に対する好き・嫌いの感情
- ③活動に対する課題 (1)
 - 10活動に対する課題・困難さ
- ④活動場所の近さ (6)
 - 自分の街・徒歩圏内で行えている活動
- ⑤活動時間の確保 (4)
 - 理想的な活動時間で行えている活動
- ⑥デジタルツールの利用 (2)
 - デジタルツールを利用している活動
- ⑦コミュニケーション (4)
 - 家族や友人などに行っている活動

※調整中

センシユアス・シティ

(LIFULL HOME'S総研 島原万丈所長)

- ①共同体に帰属している (4)
 - このまちの一員であるという実感の有無
- ②匿名性がある (4)
 - 自分だけの時間を楽しめる環境の有無
- ③ロマンスがある (4)
 - 男女の出会いの有無
- ④機会がある (4)
 - 刺激、文化的充足、経済的機会の有無
- ⑤食文化が豊か (4)
 - 地産地消、魅力的な食文化の有無
- ⑥街を感じる (4)
 - 活気あふれる空間、人の営みの有無
- ⑦自然を感じる (4)
 - 心地よさを体感できる自然環境の有無
- ⑧歩ける (4)
 - 歩くことを楽しめる街並み、環境の有無

暮らしやすさ 客観指数

*共通データ源からデータを個別入力
**各都道府県・市区町村HP等から取得
***データ未取得

身体

医療・健康

- 健康寿命（男性）（+）**
- 健康寿命（女性）（+）**
- 医療施設徒歩圏人口カバー率（+）
- 医療施設徒歩圏平均人口密度（-）
- 一人あたり国民健康保険者医療費（-）
- 一人あたり後期高齢者医療費（-）
- 市町村国保特定健康診断受診率（+）

買物・飲食

- 商業施設徒歩圏人口カバー率（+）
- 商業施設徒歩圏平均人口密度（-）
- 可住地面積／飲食店数（-）
- 人口あたり飲食店数（+）

移動・交通

- 駅またはバス停留所徒歩圏人口カバー率（+）
- 駅およびバス停徒歩圏人口密度（-）
- 一人あたり小型車走行キロ（-）
- 通勤通学に自家用車・オートバイ・タクシーを用いない割合（+）
- 職場までの平均通勤時間（-）

自然災害

- 自然災害・防災指数

※自然災害に関する指数。250mメッシュで自然災害（地震・水害）リスクならびに自治体による防災対応力を算出し、人口密度で加重平均をとることで指数化。

自然景観

- 自然景観指数（+）
 - ・ 国立・国定・県立公園の有無*
 - ・ 「美しい日本のむら景観百選一覧」*

介護・福祉

- 福祉施設徒歩圏人口カバー率（+）
- 福祉施設徒歩圏平均人口密度（-）
- 人口あたり児童福祉施設数（+）
- 人口あたり障害者施設数（+）

住宅環境

- 1 住宅あたり延べ面積（+）
- 平均住宅地価（-）
- 専用住宅 1 m2あたり家賃（-）
- 一戸建の持ち家の割合（+）

空気・騒音・清潔さ

- NOx平均値（-）
- PM2.5年平均値（-）

事故・犯罪

- 千人あたり交通事故件数（-）
- 空家率（-）
- 千人あたり刑法犯認知件数（-）

環境共生

- 非可住地面積割合（+）
- 年間CO2排出量（-）
- ごみのリサイクル率（+）
- 環境共生指数（+）
 - ・ SDGs未来都市*
 - ・ 2050年ゼロカーボンシティ*
 - ・ 気候変動イニシアティブへの参加*
 - ・ 「地域循環共生圏実践地域」活動団体*

社会

都市景観

- 都市景観指数（+）
 - ・ 「都市景観大賞」受賞の市区町村*
 - ・ 景観条例の有無*

公共空間

- 公園緑地徒歩圏人口カバー率（+）
- 人口あたり公園の面積（+）
- 歩道設置率（+）
- 公共空間指数（+）
 - ・ ウォーカブル推進都市*
 - ・ 「地方版自転車活用推進計画」の有無*

デジタル生活

- マイナンバーカード普及率（+）
- 国勢調査ネット回答率（+）
- 10万人あたりキャリア店舗数*（+）
- 自治体DX指数（+）
- デジタル政策指数（+）
 - ・ 国土交通省Plateauの対象都市*
 - ・ 地方版IoT推進ロボの有無*
 - ・ 自治体によるオープンデータの有無*
 - ・ ローカル5G開発実証事業採択の有無*
 - ・ スマートシティ関連事業の選定結果*
 - ・ デジ田交付金への採択の有無***
- デジタル生活指数（+）
 - ・ Code forの団体の有無*
 - ・ ファブラボの有無*
 - ・ CoderDojoの有無*
 - ・ 大学のICT関連学部の有無*
 - ・ 高等専門学校の有無*

子育て

- 保育所までの距離が1km未満の住宅の割合（+）
- 可住地面積あたり幼稚園数（+）
- 一施設あたり幼稚園児数（-）
- 歳出決算総額における教育費の構成比（+）
- 合計特殊出生率（+）

遊び・娯楽

- 10万人あたり娯楽業（映画館、劇場、スポーツ施設等）の事業所数（+）

雇用・所得

- 完全失業率（-）
- 若年層完全失業率（-）
- 正規雇用者比率（+）
- 高齢者有業率（+）
- 高卒者進路未定者率（-）
- 市区町村内で就業している者の割合（+）
- 創業比率（+）
- 納税者一人あたり課税対象所得（+）

地域とのつながり

- 10万人あたり自殺者数（-）
- 拡大家族世帯割合（+）
- 既婚者割合（15歳以上人口）（+）
- 高齢単身世帯の割合（-）
- 居住期間が20年以上の人口割合（+）
- 自治会・町内会加入率（+）**
- 10万人あたり政治体等の数（+）
- 10万人あたり宗教法人の数（+）
- 10万人あたりNPOの数（+）
- 都市再生推進法人・UDCの数（+）*
- 首長選挙の投票率*（+）
- 市区町村議会選挙の投票率*（+）

初等・中等教育

- 可住地面積あたり小学校数（+）
- 可住地面積あたり中学校数（+）
- 可住地面積あたり高等学校数（+）
- 一施設あたり小学生数（-）
- 一施設あたり中学生数（-）
- 一施設あたり高校生数（-）

精神

教育環境の選択可能性

- 大卒・院卒者の割合（+）
- 可住地面積あたり大学・短期大学の数*（+）
- 可住地面積あたり国立・私立中高一貫校数（+）

事業創造

- クリエイティブ産業事業所の構成比（+）
- 新規設立法人の割合（+）
- スタートアップアクセラレータの数***（+）
- 従業者10万人あたりコワーキングスペースの数*（+）
- 大学発ベンチャー企業数（+）

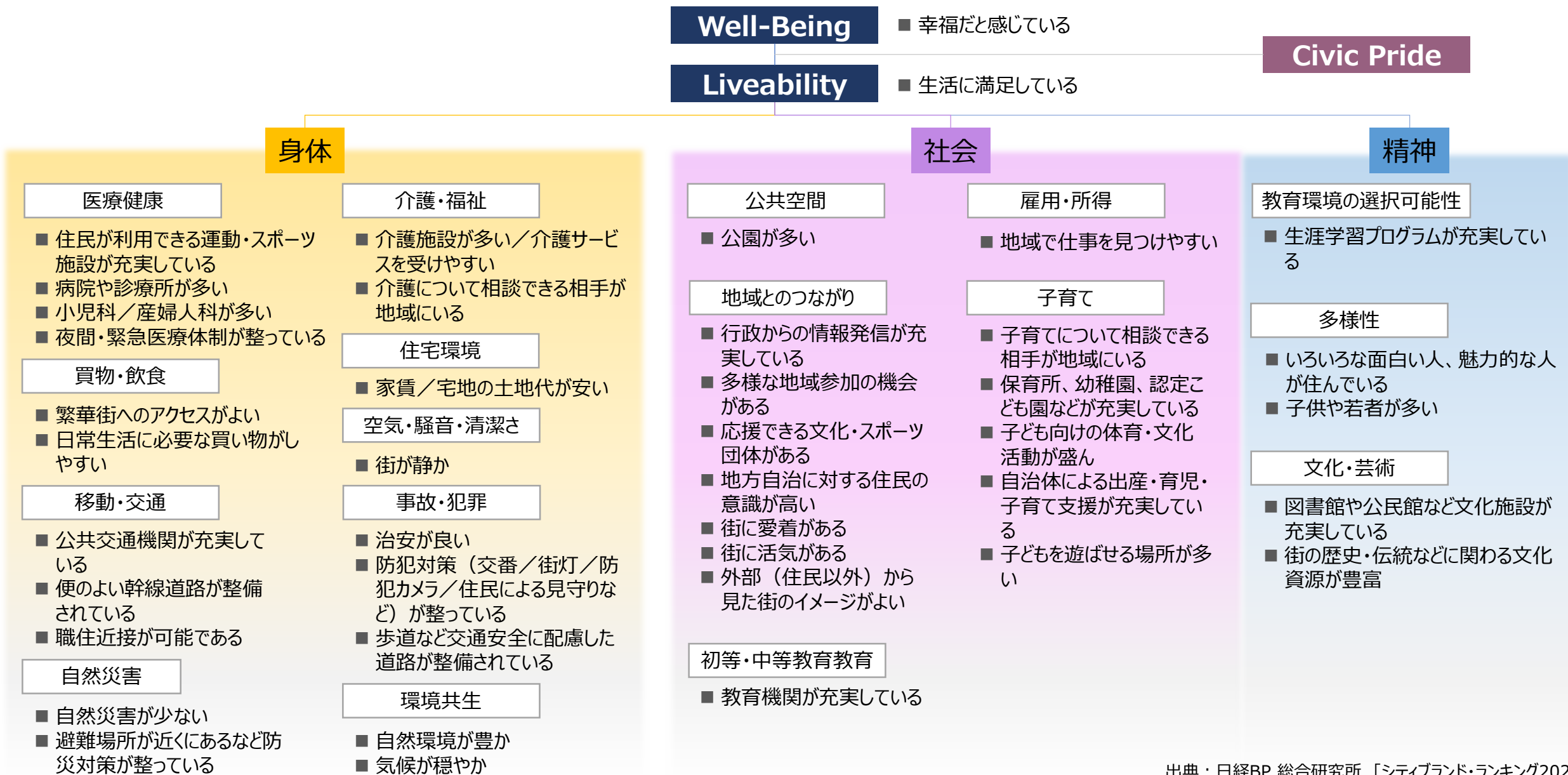
文化・芸術

- 芸術家・著述家等の割合（+）
- 10万人あたり図書館の数（+）
- 10万人あたり博物館等の数（+）
- 10万人あたり劇場、音楽堂の数（+）
- 国宝・重要文化財（建造物）の数（+）
- 日本遺産の数（+）*

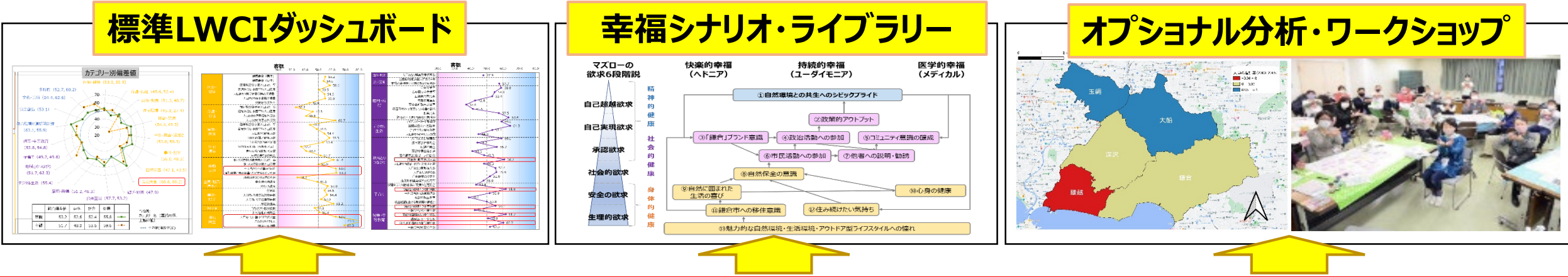
多様性

- 自治体における管理職の女性割合*（+）
- 市区町村議会における女性議員の割合*（+）
- 10万人あたり外国人人口（+）
- 多様性指数（+）
 - ・ パートナースhip宣誓制度の有無*
 - ・ 住民の平均年齢が45歳以下

暮らしやすさ 主観指数



LWCIは、ファーストレイヤー（全国一律⇒比較可能）とセカンドレイヤー（自治体固有⇒比較不能）で構成



セカンドレイヤー（基礎自治体の固有データ（市民意識調査等）＋民間データ）

ファーストレイヤー（全国一律オープンデータ＋主観的幸福感のアンケート調査）

居住環境 公共空間 安全安心 自然環境 移動 買物・食糧 医療健康 介護福祉 子育て 義務教育 高等教育 地域とのつながり 雇用

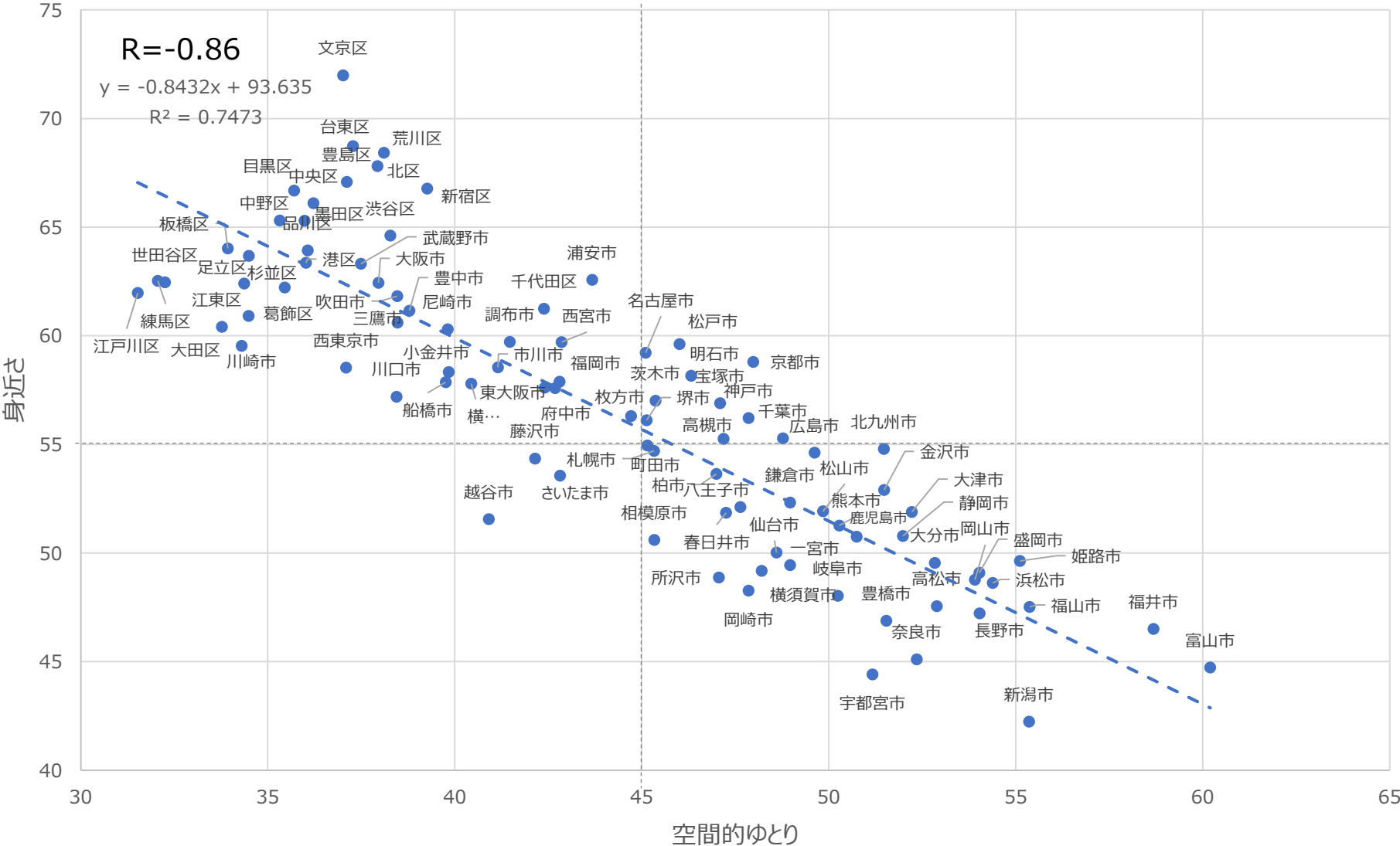
+

国レベルのマクロデータ（日本全体・都市間比較・国際比較等）

【東京一極集中】空間的ゆとりとインフラへのアクセス（身近さ）は相反する。都心ではアクセス性が高いものの、空間的ゆとりは少ない。他方、日本海側の都市ではアクセス性がやや低いものの、空間的ゆとりは多い

サンプル

空間的ゆとり vs. 身近さ



空間的ゆとり指数を構成するKPI

- 医療施設徒歩圏人口密度
- 介護施設徒歩圏人口密度
- 商業施設徒歩圏人口密度
- 駅バス徒歩圏人口密度
- 1施設あたり幼稚園児数
- 1施設あたり小学児童数
- 10万人あたり図書館数

身近さ指数を構成するKPI

- 医療施設徒歩圏人口カバー率
- 介護施設徒歩圏人口カバー率
- 商業施設徒歩圏人口カバー率
- 駅バス徒歩圏人口カバー率
- 可住地面積あたり幼稚園数
- 可住地面積あたり小学校数

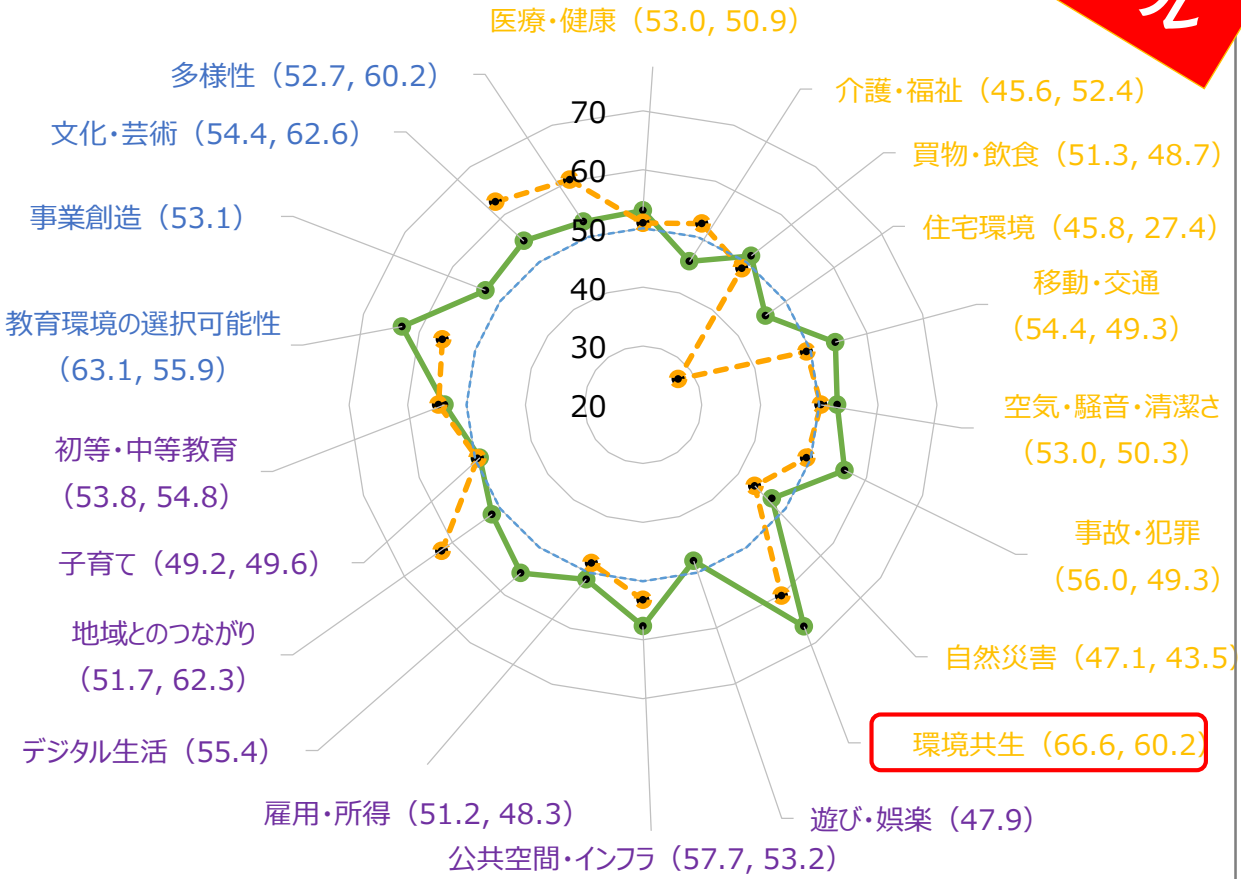
A市は、環境共生や地域とのつながりに優れ、強い自治意識と高いシビックプライドのもとで、高いリサイクル率を誇る等
市民・自治体共に積極的な環境共生に関する取り組みを行っている

概要

人口	●●●●人	高齢化率	約●●%
可住地人口密度	●●●●人/km ²	昼夜間人口比率	●●%
都市の特徴・ 周辺地域との関わり			
将来都市像			

- 全国でもトップクラスのリサイクル率を誇りSDGs未来都市に採択される等、市民・自治体共に持続可能社会実現に向けて積極的に取り組んでいる。これらの取り組みとその要因分析は、環境共生都市を目指す上での他自治体の参考となりうる
- 持続可能社会実現に関して意識の高い要因として、当地におけるまちへの愛着や市民活動の歴史を背景とする市民の強い自治意識が挙げられる。この自治意識の高さは自治会・町内会への加入率等に現れており、高いシビックプライドがその源泉にあると推察される。
- 市民の自治意識やシビックプライドは、市民の居住年数や地縁の度合いによってその源泉の異なる可能性があり、このことが市内の各地区がそれぞれ独自の生活スタイルを持っている要因と推察される。
- 環境共生以外にも高等教育や移動・交通、地域とのつながり等長所が多い。一方、地価の高さや自然災害について懸念の声がある

カテゴリー別指数



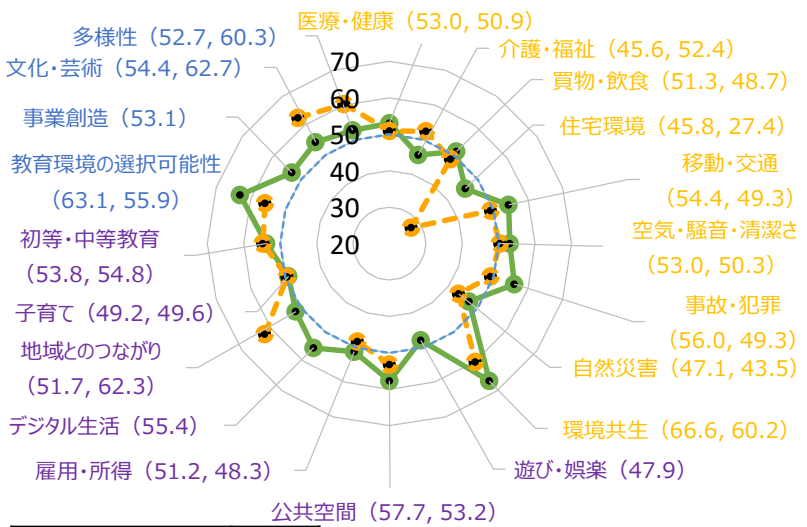
指数	総合	身体	社会	精神	
客観	53.2	52.6	52.4	55.8	
主観	51.7	48.0	53.6	59.6	

*凡例:
カテゴリー名 (客観の値、主観の値)
--- 平均値

A市の比較対象都市の多くに共通する点は公園の豊富さや地価の高さ。A市の特徴は環境共生の高さ

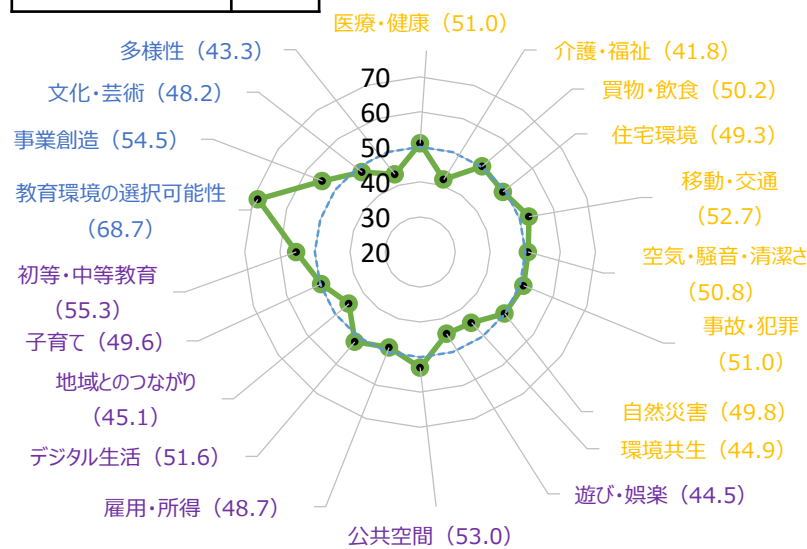
*凡例:
客観 主観

サンプル



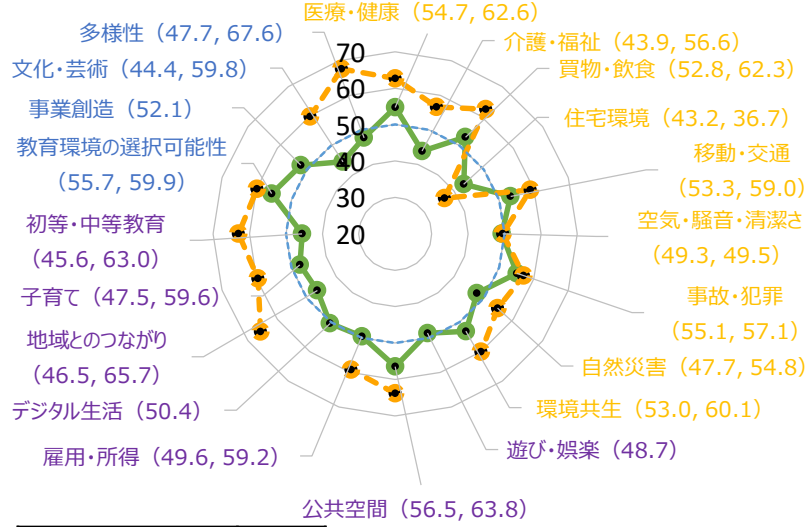
LWCI客観指数	53.2
LWCI主観指数	51.7

A市



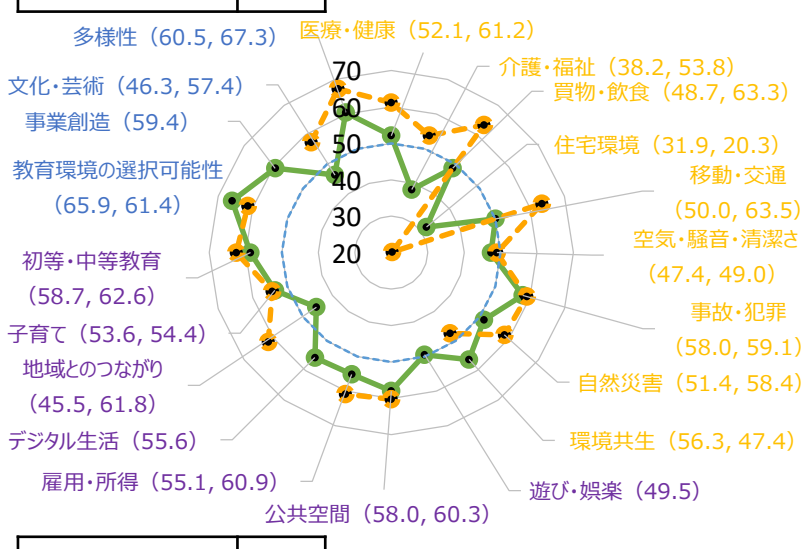
LWCI客観指数	50.2
----------	------

市



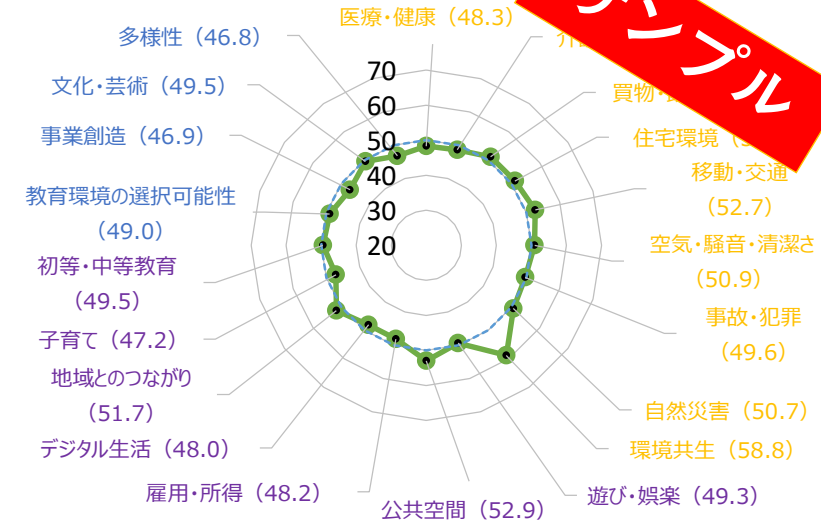
LWCI客観指数	49.9
LWCI主観指数	58.7

市



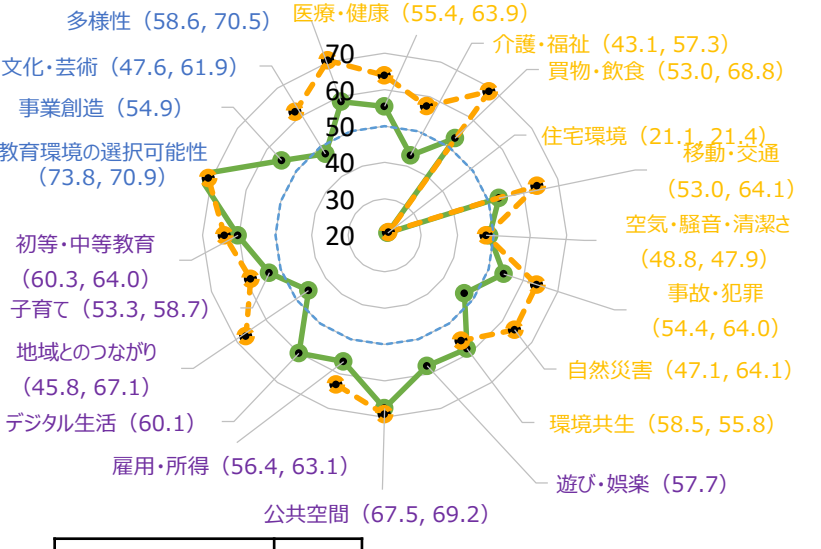
LWCI客観指数	52.1
LWCI主観指数	56.6

区



LWCI客観指数	50.1
----------	------

市



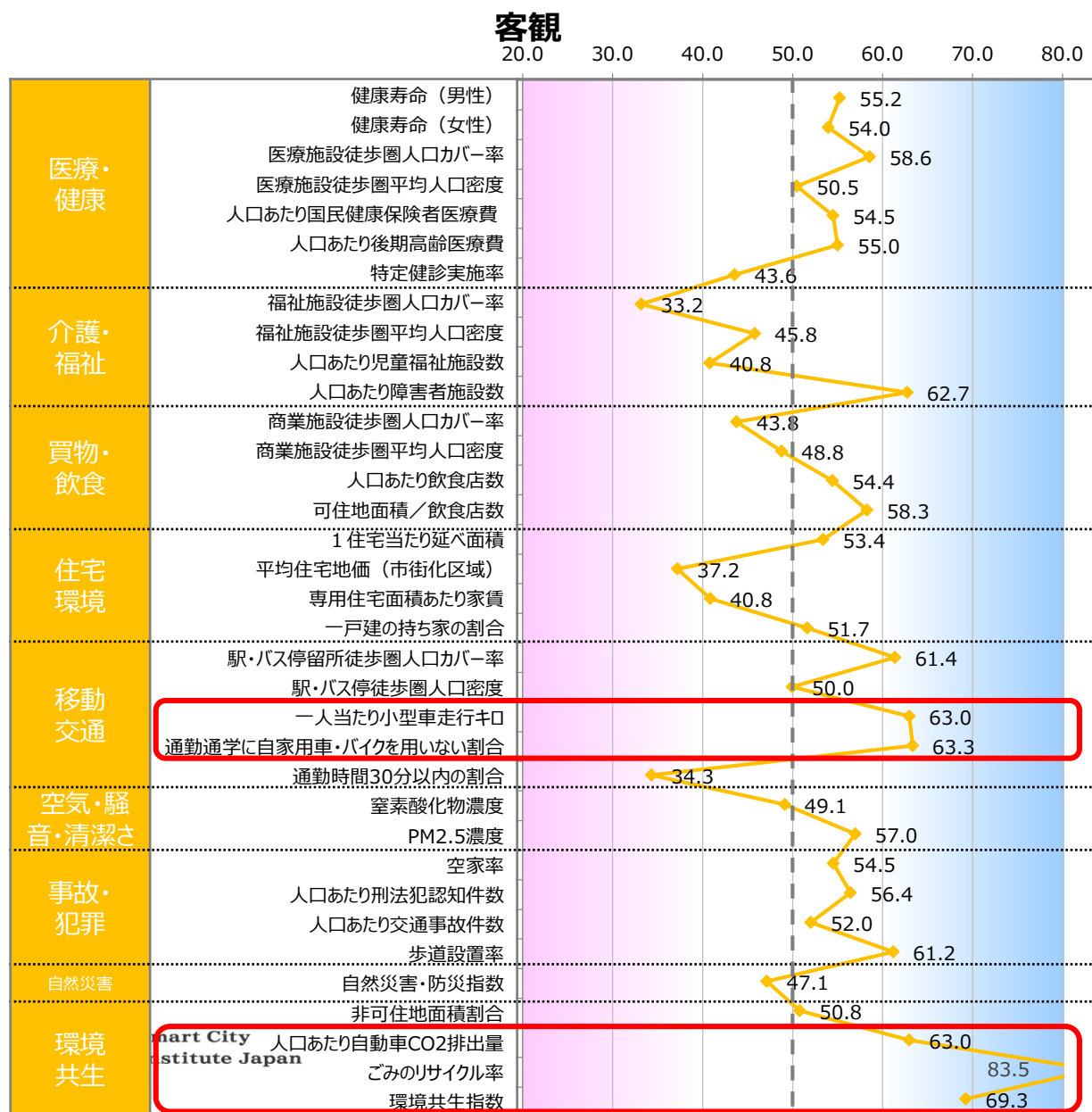
LWCI客観指数	53.5
LWCI主観指数	60.7

市

【身体的健康】自然環境に恵まれるとともに、市民の高い意識に基づく突出したごみのリサイクル率の高さ、地理的な要因による自動車利用の抑制等により、循環型・脱炭素社会を実現していることがA市の最大の特長

客観	52.6
主観	48.0

サンプル



(*)環境共生指数：自治体における環境共生への取り組みを総合的に評価する指数

■ 集計対象

・SDGs未来都市 ・2050年CO2排出実質ゼロ表明 ・グリーン契約の契約方針 ・気候変動イニシアティブへの参加

【身体的健康】自然環境に恵まれるとともに、市民の高い意識に基づく突出したごみのリサイクル率の高さ、地理的な要因による自動車利用の抑制等により、循環型・脱炭素社会を実現していることがA市の最大の特長

客観	52.6
主観	48.0

サンプル

カテゴリー	考察（カッコ内の数字は対応する指数）	追加KPI候補
医療・健康	■ 【医療体制】住居からの徒歩圏に医療施設が整っている(58.6)。病院・診療所の充実度に関する住民の実感是他自治体の平均と同程度(51.9)。 ■ 【住民の健康】一人当たりの後期高齢者医療費は低い(55.0)ため、高齢者の健康状態は良好と推察される。一方、市の運動・スポーツ施設の充実度は平均的(47.7)であると感じられており、特定健診実施率も比較的低い(43.6)ことから、住民の健康維持のための環境づくりについては、拡充の余地があると考えられる。	■ 健康寿命の経年データ ■ 運動習慣のある人の割合
介護・福祉	■ 【介護施設】徒歩圏に福祉施設が非常に不足(33.2)しておりかつ、施設の混雑度が比較的高い(45.8)。一方、住民の実感として、介護施設の数については平均的(52.0)と思われており、客観と主観とで乖離がある。要因としては、徒歩圏外の介護施設の利用、介護が必要な人の絶対数が少ない等が考えられる。 ■ 【福祉】障害者施設の数他都市に比べ非常に多い(62.7)。	■ 高齢者人口当たり「通いの場」の数 ■ 日常で高齢者と関わる頻度 ■ 日常で障害者と関わる頻度
買物・飲食	■ 【賑わい】飲食店の数は面積比(58.3)で多く、人口比(54.4)で比較的多い一方、主観評価では繁華街へのアクセスは平均的(52.1)である。 ■ 【商業施設】商業施設徒歩圏人口カバー率が小さく(43.8)、住民からは必要な買い物が比較的しにくい(45.2)と思われている。	■ 少量の日用品を買う時の移動手段
住宅環境	■ 【地価・家賃】平均住宅地価(37.2) は平均値より非常に高く、住宅の家賃(40.8)も高い。住民も家賃は突出して高い(27.4)と感じている。 ■ 【延床面積】住宅当たりの延べ面積は比較的大きい(53.4)。これは、住民協定により区画を分割して売買できない地区が多数あることに由来すると推察される。 ■ 【まちの雰囲気】戸建て割合は平均的(51.7)。	■ 地区住民の年齢層の均一性に関するデータ
移動・交通	■ 【公共交通機関】住居からバス停・駅までの距離(61.4)や、1人あたりの小型車走行距離が非常に短い(63.0)。また、通勤・通学に自動車等を用いない割合も非常に高い(63.3)ことから、公共交通網が良く整備されている。主観的評価でも、公共交通機関が充実しているという意見が多い(58.7)。 ■ 【職住近接】通勤時間が30分以内の割合は非常に低い(34.3)、主観的には職住接近が難しいと思われている割合は平均的(47.0)。市内や市付近の交通は充実しているが、通勤に要する時間に課題感がある。 ■ 【道路】幹線道路の整備状況について評価が低い(42.1)。	■ 主要駅の乗降客数 ■ 幹線道路の混雑状況 ■ 日常の移動に困難を感じる人の割合 ■ 住居の周囲に坂が多いと感じる人の割合 ■ 土地の起伏に関するデータ

【身体的健康】自然環境に恵まれるとともに、市民の高い意識に基づく突出したごみのリサイクル率の高さ、地理的な要因による自動車利用の抑制等により、循環型・脱炭素社会を実現していることがA市の最大の特長

客観	52.6
主観	48.0

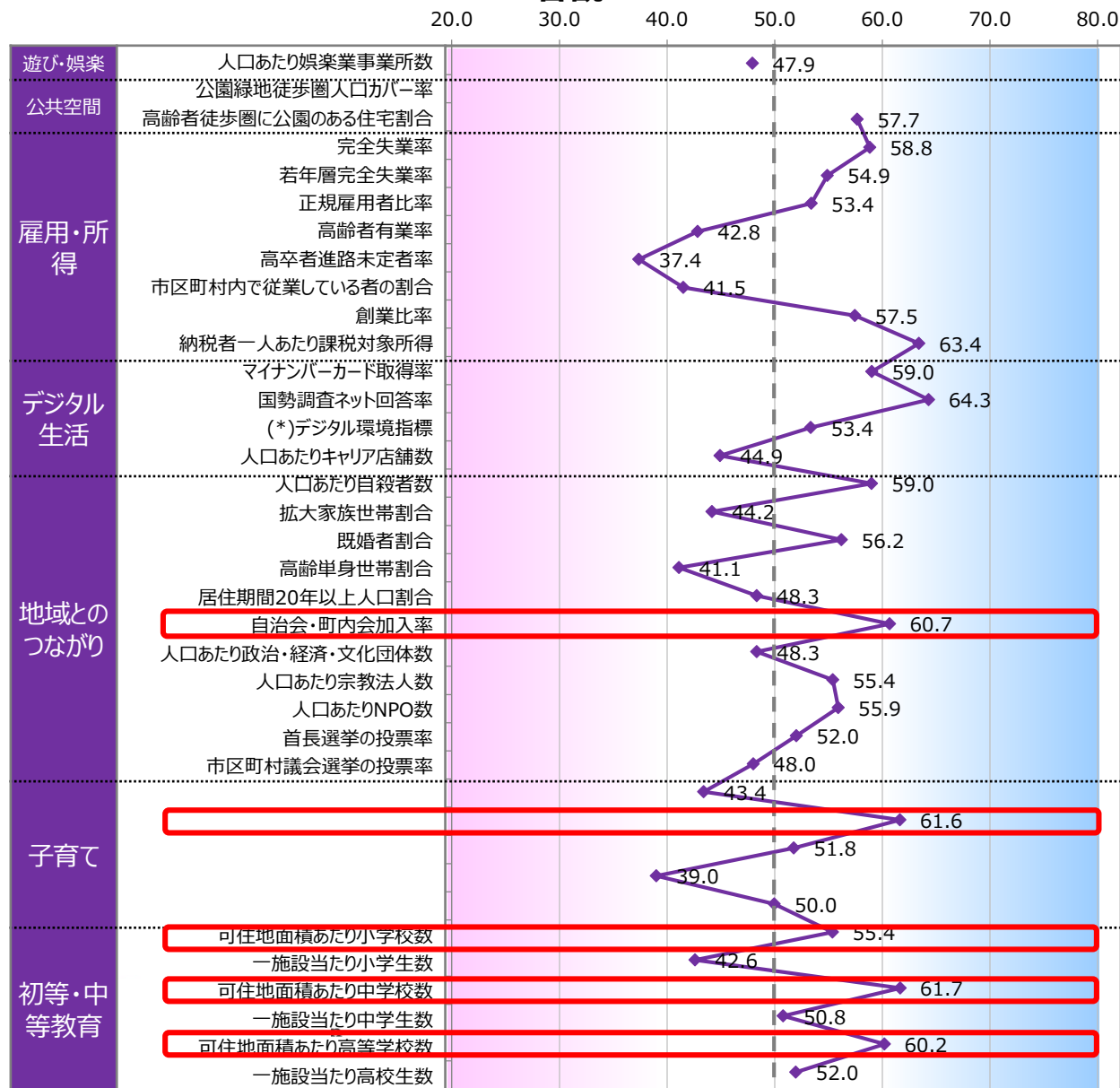
サンプル

カテゴリー	考察（カッコ内の数字は対応する指数）	追加KPI候補
空気・騒音・清潔さ	■ 【空気の質】PM2.5の濃度は低く(57.0)、窒素酸化物の濃度は平均的(49.1)である。 ■ 【騒音】騒音の状況は平均的(50.3)という結果が出ている。	■ 騒音に関するデータ ■ 空気がきれいだと感じる住民の割合
事故・犯罪	■ 【交通事故】事故件数は平均的である(52.0)。 ■ 【歩道】主要な道路における歩道設置率は他都市より非常に高い(61.2)が、歩道等の整備に関する住民の評価は他都市と比べ非常に悪い(36.9)。客観と主観で乖離が見られる原因は、生活道路において車両の交通量が多いにもかかわらず道幅が狭いため、歩行者と車が接近してしまう箇所が多いためであると推察される。 ■ 【犯罪】刑法犯認知件数は他都市と比べ少ない(56.4)。住民も、防犯対策が比較的整っており(54.8)治安がよい(56.1)と感じている。	■ 歩道の幅等状況に関する更なるデータ
自然災害	■ 【自然災害】自然災害・防災指数は比較的低い（47.1）。これは、河川氾濫と地震（津波は含まない）のリスクが高いためと推察される。主観的にも、自然災害は多いと感じられている(42.5)。 ■ 【災害対策】住民は災害対策が十分でないと感じている(44.5)。	■ -
環境共生	■ 【自然環境】非可住地面積割合は平均的(50.8)である一方、住民は自然環境が豊かと感じている(59.6)。また、非常に気候が穏やかと感じられている(60.7)。主観の自然環境への評価が高い理由としては、他都市と比べ、自然が生活圏の周りに多くあるためと推察される。 ■ 【環境保全】リサイクル率や他都市と比べ突出して高く(83.5)、自治体の取り組み度合いを示す環境共生指数も非常に高いため(69.3)、住民ならびに自治体の環境に関する意識は高いと推察される。	■ 環境問題に関する市民の意識調査

【社会的健康】自治会・町内会への加入率が高く、強い街への愛着と高い自治意識を持つシビックプライドの高いまち
幼稚園から高校まで教育機関は多いが過密気味で人気エリアにおいては学校数が不足している可能性

客観	52.4
主観	53.6

客観



主観



サンプル

(*)デジタル環境指数：自治体におけるデジタル環境を総合的に評価する指数

■集計対象

- 国土交通省Plateauの対象
- CoderDojo
- 高等専門学校
- 地方版IoT推進ラボ
- Code for Japan 関連組織
- オープンデータ公表
- ファブラボ
- 大学のICT関連学部

【社会的健康】自治会・町内会への加入率が高く、強い街への愛着と高い自治意識を持つシビックプライドの高いまち
幼稚園から高校まで教育機関は多いが過密気味で人気エリアにおいては学校数が不足している可能性

客観	52.4
主観	53.6

サンプル

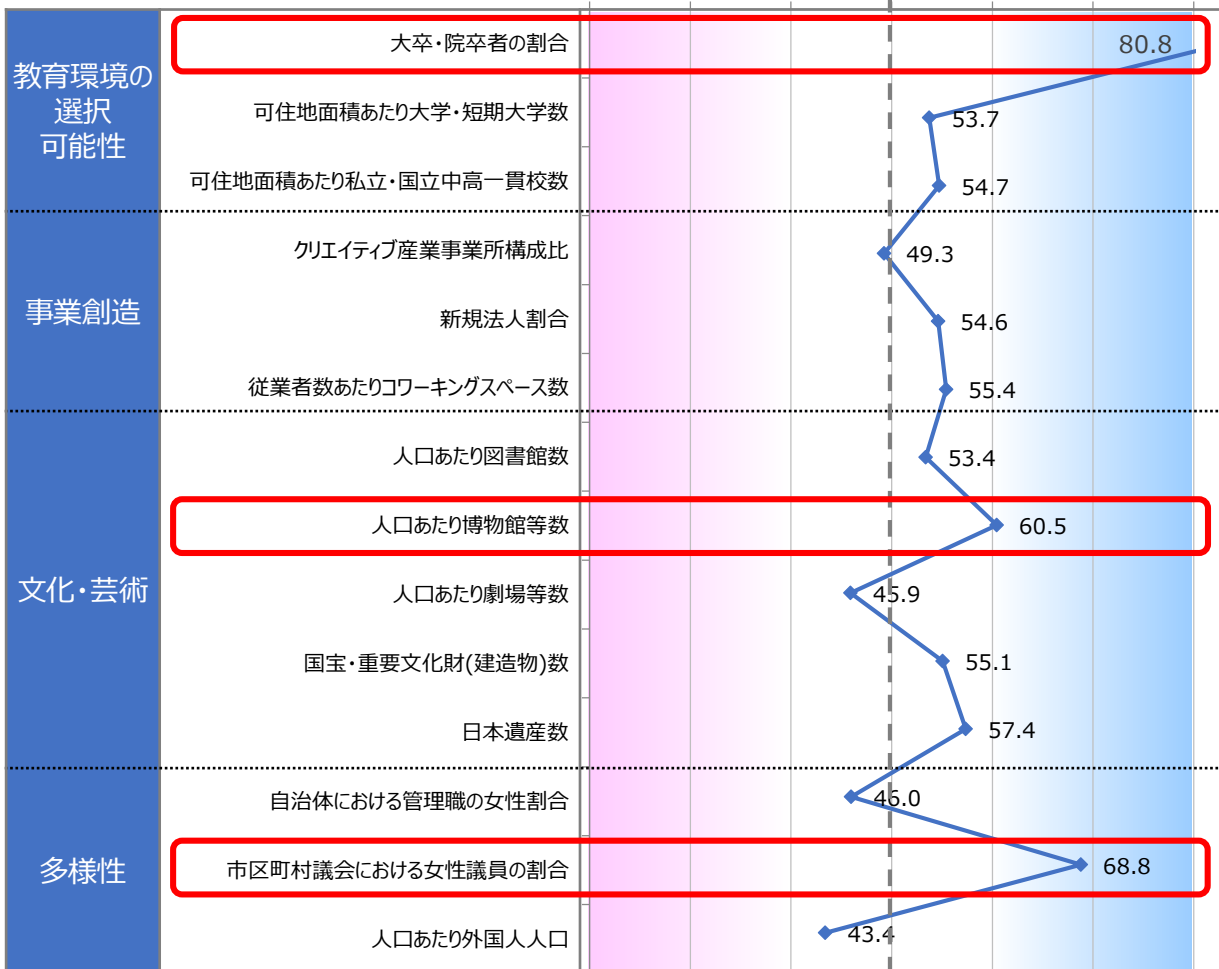
カテゴリー	考察（カッコ内の数字は対応する指数）	追加KPI
遊び・娯楽	■ 【娯楽】娯楽業の事業所の数は平均的(47.9)。	■ -
公共空間・インフラ	■ 【公園】住民は公園の数が比較的多い(53.2)と感じている。	■ 規模別の公園数 ■ 球技が禁止されていない公園の数
雇用・所得	■ 【雇用】完全失業率(58.8)は低く、若年層失業率(54.9)は比較的低い。また正規雇用比率(53.4)は比較的高いことから、住民の雇用は安定している。一方、主観評価における地域での仕事の見つけやすさは平均的(48.3)であるため、相対的に市外で働く人が多いことを示唆している。実際、市内で就業している人の割合は低い(41.5)。なお、新規事業所開設数を含む創業比率が高い(57.5)ため、市内雇用は増える傾向にある。 ■ 【高齢者雇用】高齢者有業率は低い(42.8)。 ■ 【所得】課税対象所得は他都市と比べて非常に高い(63.4)。	■ 民間企業における女性管理職の割合 ■ 所得格差を測るジニ係数 ■ 年齢別保有資産額
デジタル生活	■ 【デジタル環境】デジタル環境指数が比較的高い(53.4)一方、キャリア店舗数は少ない(44.9)。 ■ 【デジタル意識】マイナンバーカード取得率(59.0)が高く、国勢調査のネット回答率(64.3)が非常に高いことから、デジタル意識の高い住民が多いと推察される。	■ 5G普及率等テクノロジー実装関連KPI ■ 高齢者のうち、デジタル機器の使用を相談できる相手がいる割合
地域とのつながり	■ 【住民同士のつながり】拡大家族世帯が少なく(44.2)、高齢単身世帯が多い(41.1)ため家族間のつながりは限定的と推察される。居住年数20年以上の住民の割合は平均的(48.3)。一方、住民同士の結びつきが強いいため、自治会加入率が非常に高く(60.7)、NPO法人数(55.9)や宗教法人数(55.4)が多いことが特長。なお、主観でも、多様な地域参加の機会に関する評価が高く(58.4)、地域のコミュニティのつながりは強いと推察される。また、住民が孤立していない現状があるのか、自殺者数は少ない(59.0)。 ■ 【街への愛着】主観評価では、街への愛着度合(68.5)が非常に高く、外部から見たまちのイメージが良いととらえている割合(75.5)も突出して高い。 ■ 【自治意識】地方自治に対する住民の意識が非常に高い(65.5)。 ■ 【政治参加】選挙の投票率は平均的(首長選挙：52.0、市議会選挙：48.0)。自治意識と比べ投票率が相対的に低いことは、政治参加以外の地域貢献のあり方を見出していることを示唆する。	■ 地域活動への参加率 ■ 仕事以外の自己実現の手段を有する割合 ■ サードプレイスを有する割合 ■ 家族・親族以外で地域に尊敬できる人の居る割合
子育て	■ 【幼稚園・保育園】幼稚園数が非常に多い(61.6)一方で、保育園までの距離が近い住宅数が少ない(43.4)ため、保育施設が十分でない可能性がある。片働き世帯を前提とする子育て環境となっている可能性がある。 ■ 【出生率】合計特殊出生率が非常に低い(39.0)。	■ 一日のうち子供・孫と会話する時間 ■ 赤ちゃんのおむつを取り替えられる父親の割合 ■ 平日未就学児の子供を風呂に入れる父親の割合
初等・中等教育	■ 【学校数】可住地面積あたりの小学校(55.4)は多く、中学校(61.7)、高校(60.2)の数が非常に多く通学しやすい環境。主観調査でも教育機関の充実度は比較的高い(54.8)。一方、小学校1施設あたりの児童数は比較的多いため(42.6)、過密である可能性がある。	■ -

【精神的健康】文化資源の豊富さは全国有数。住民もその恩恵を感じている。女性議員の割合が高く、魅力的な人が住んでいると思われるなど、多様性を感じさせられるまちであり、高学歴の人々が集まりやすい

客観	55.8
主観	59.6

客観

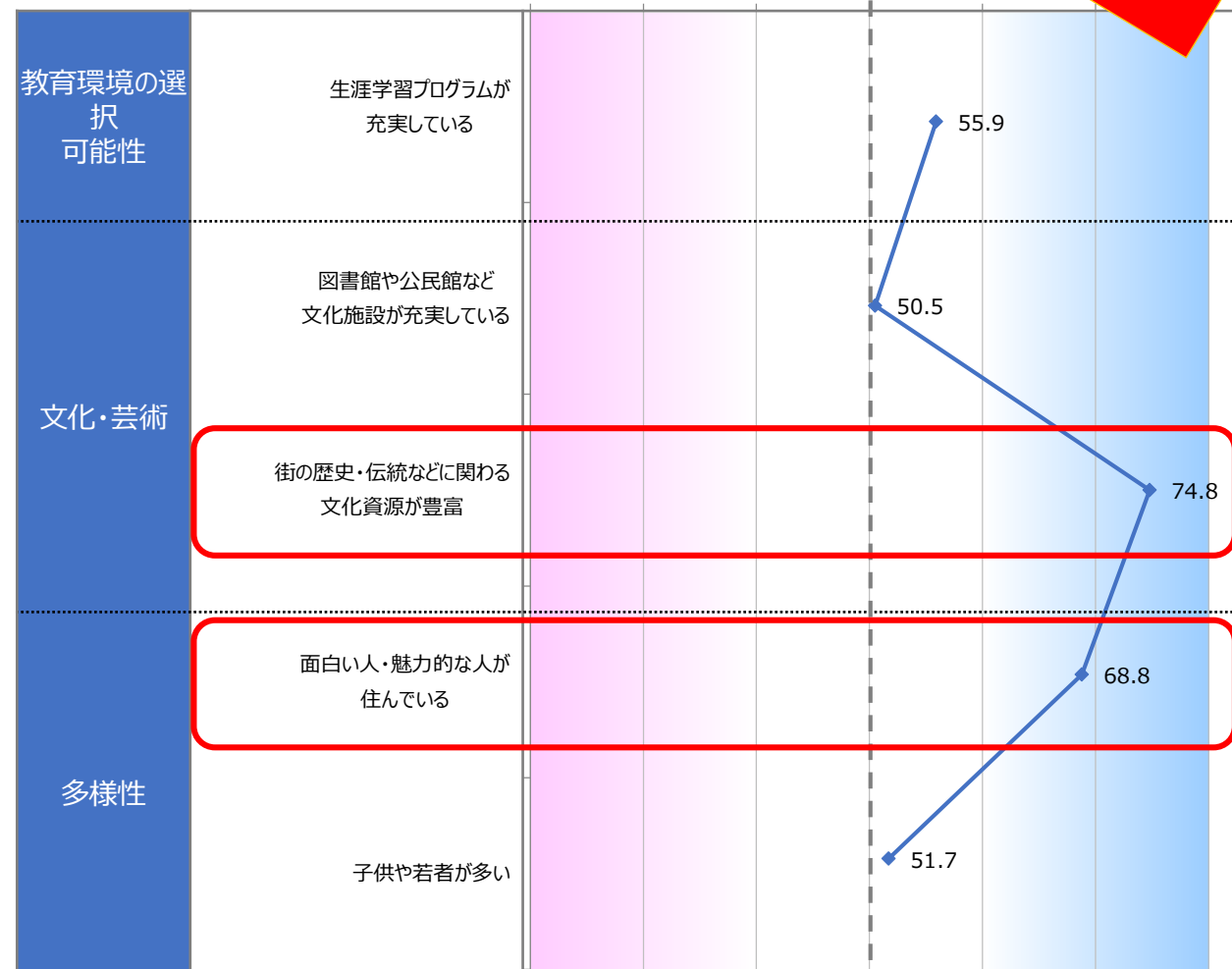
20.0 30.0 40.0 50.0 60.0 70.0 80.0



主観

20.0 30.0 40.0 50.0 60.0

サンプル



【精神的健康】文化資源の豊富さは全国有数。住民もその恩恵を感じている。女性議員の割合が高く、魅力的な人が住んでいると思われるなど、多様性を感じさせられるまちであり、高学歴の人々が集まりやすい

客観	55.8
主観	59.6

サンプル

カテゴリー	考察（カッコ内の数字は対応する指数）	追加KPI候補
教育環境 の選択 可能性	■ 【大卒・院卒割合】大卒・院卒の割合が突出して高い(80.0)。 ■ 【教育機関】可住地面積あたりの大学・短大数(53.7)や、中高一貫校数(54.7)については、比較的多い ■ 【生涯学習】住民は生涯学習プログラムが充実していると感じている(55.9)。	■ ラボ等図書の閲覧以外の空間を有している、またはそれら施設と併設されている図書館の割合
事業創造	■ 【創業】新規法人割合が比較的高い(54.6)。 ■ 【創業環境】コワーキングスペースの数が比較的多く(55.4)、事業創造がしやすい環境だと推察される。 ■ 【クリエイティブ産業】全産業におけるクリエイティブ産業比率は平均的(49.3)。	■ スタートアップ数 ■ インキュベーション施設数 ■ インキュベーション施設・コワーキング施設の利用率
文化・芸術	■ 【図書館】図書館の数が比較的多い(53.4)。 ■ 【文化施設】博物館の数が非常に多い(60.5)。 ■ 【文化資源】国宝や重要文化財に指定されている建物の数(55.1)や日本遺産の数(57.4)が多く、豊かな文化資源となっている。文化資源が豊富と答える住民の割合も突出して高い(74.8)。 ■ 【音楽】劇場・音楽堂の数は比較的小さい(45.9)。	■ 芸術家の人数や芸術への関心度等、芸術に関連するKPI
多様性	■ 【議会】女性議員の割合が非常に高い(68.8)。 ■ 【自治体】市役所における女性管理職の割合は比較的低い(46.0)。 ■ 【外国人】外国人人口は少ない(43.4)。 ■ 【多様な人材】住民は、当地に様々な面白い人・魅力的な人が非常に多い(68.8)と評価しており、多様な人材が集積していると推察される。	■ 外国人来訪者に関するデータ ■ 多様性を好む地域と答える割合 ■ 多様な人材が集まる地域と答える割合

市民は豊かな自然と文化・芸術の恩恵を受けているため、これらを大事にする意識が強い。このことが、A市が環境共生都市として非常に高い水準を誇る要因と推察される

サンプル

<A市 市民意識調査(令和元年度)(*)>

順位	施策の方針の名前	LWCIとの対応	NPS
1	地震対策・風水害対策の充実	自然災害	245
2	3Rの推進・ごみの適正処理	環境共生	224
3	市民の健康と安心づくりの推進	医療・健康	127
4	緑の保全等	環境共生	125
5	歴史的風土の保存	文化・芸術	108
6	すべての子育て家庭への支援	子育て	108
7	教育内容・教育環境の充実	初等・中等教育	93
8	子育て支援施策の整備	子育て	79
9	学校施設の整備	初等・中等教育	73
10	下水道の整備・管理	その他	73
11	史跡の指定、保存・管理、設備及び活用	文化・芸術	68
12	都市公園等の整備・管理	公共空間	58
13	防犯活動の充実・強化	事故・犯罪	58
14	文化財の保存、調査・研究、情報の充実	文化・芸術	56
15	危機管理対策	自然災害	56
16	環境汚染の防止	空気・騒音・清潔さ	55
17	道路・橋りょうの整備・維持管理	移動・交通	54
18	消防機能の整備・充実	事故・犯罪	48
19	まちの美化	空気・騒音・清潔さ	46
20	海浜の環境保全	環境共生	37
21	道路・交通体系の検討	移動・交通	35

順位	施策の方針の名前	LWCIとの対応	NPS
22	安全・安心で開かれた学校づくり	初等・中等教育	33
23	地域生活の支援サービス	介護・福祉	31
24	学習環境の整備・充実	教育環境の選択可能性	8
25	次代に向けたエネルギー・環境対策の推進	環境共生	7
26	市街地整備の推進	住宅環境	0
27	水辺環境の整備・創出・管理	環境共生	0
28	青少年の育成・支援	子育て	-2
29	野生鳥獣等への対応	環境共生	-6
30	雇用支援の充実	雇用・所得	-10
31	良好な都市景観形成事業の推進	住宅環境	-13
32	消費者施策の推進	買物・飲食	-21
33	駐輪対策の推進	移動・交通	-22
34	公共交通機関の輸送力の向上と利用の促進	移動・交通	-22
35	働く環境の充実	雇用・所得	-24
36	農業・漁業の振興	雇用・所得	-25
37	下水道資源の有効利用	その他	-30
38	文化活動の支援・推進	文化・芸術	-32
39	交通安全意識の高揚	事故・犯罪	-35
40	安全で快適な観光空間の整備	雇用・所得	-39
41	スポーツ施設の整備	医療・健康	-40

順位	施策の方針の名前	LWCIとの対応	NPS
42	働きやすい住まいづくり	住宅環境	-43
43	観光都市としての質の向上	雇用・所得	-45
44	多様な学習機会の提供と学習成果の活用	教育環境の選択可能性	-49
45	多文化共生社会の推進	多様性	-52
46	人権施策の充実	その他	-54
47	商工業振興の充実	雇用・所得	-62
48	技能振興の充実	雇用・所得	-76
49	平和推進事業の充実	その他	-85
50	地域が一体となった観光振興の推進	遊び・娯楽	-87
51	市民スポーツ・レクリエーションの推進	医療・健康	-120

(*) 表の説明

- 市民意識調査(令和元年度)のアンケート「施策間の重要度」のデータをもとに作成。
- 総合計画に取り上げられている「施策の方針」から、「重要であると思うもの」と「重要でないと思うもの」を市民が選択し回答
- 「重要であると思うもの」の回答数から「重要でないと思うもの」の回答数を差し引いたものをNPS(ネット・プロモーター・スコア)として算出し、このスコアの高い順に市民にとって重要であるとし順位付け

市民は環境共生、自然災害、文化・芸術、初等・中等教育、子育て関連の施策を重要視している

サンプル

＜A市 市民意識調査(令和元年度)＞

順位	LWCIカテゴリー	各施策NPSの カテゴリー合計
1	環境共生	387
2	自然災害	301
3	文化・芸術	200
4	初等・中等教育	199
5	子育て	185
6	空気・騒音・清潔さ	101
7	事故・犯罪	71
8	公共空間	58
9	移動・交通	45
10	介護・福祉	31
11	買物・飲食	-21
12	医療・健康	-33
13	教育環境の選択可能性	-41
14	多様性	-52
15	住宅環境	-56
16	遊び・娯楽	-87
17	雇用・所得	-281

※デジタル生活、地域とのつながり、事業創造は該当する施策がなかったためランク外となっている。

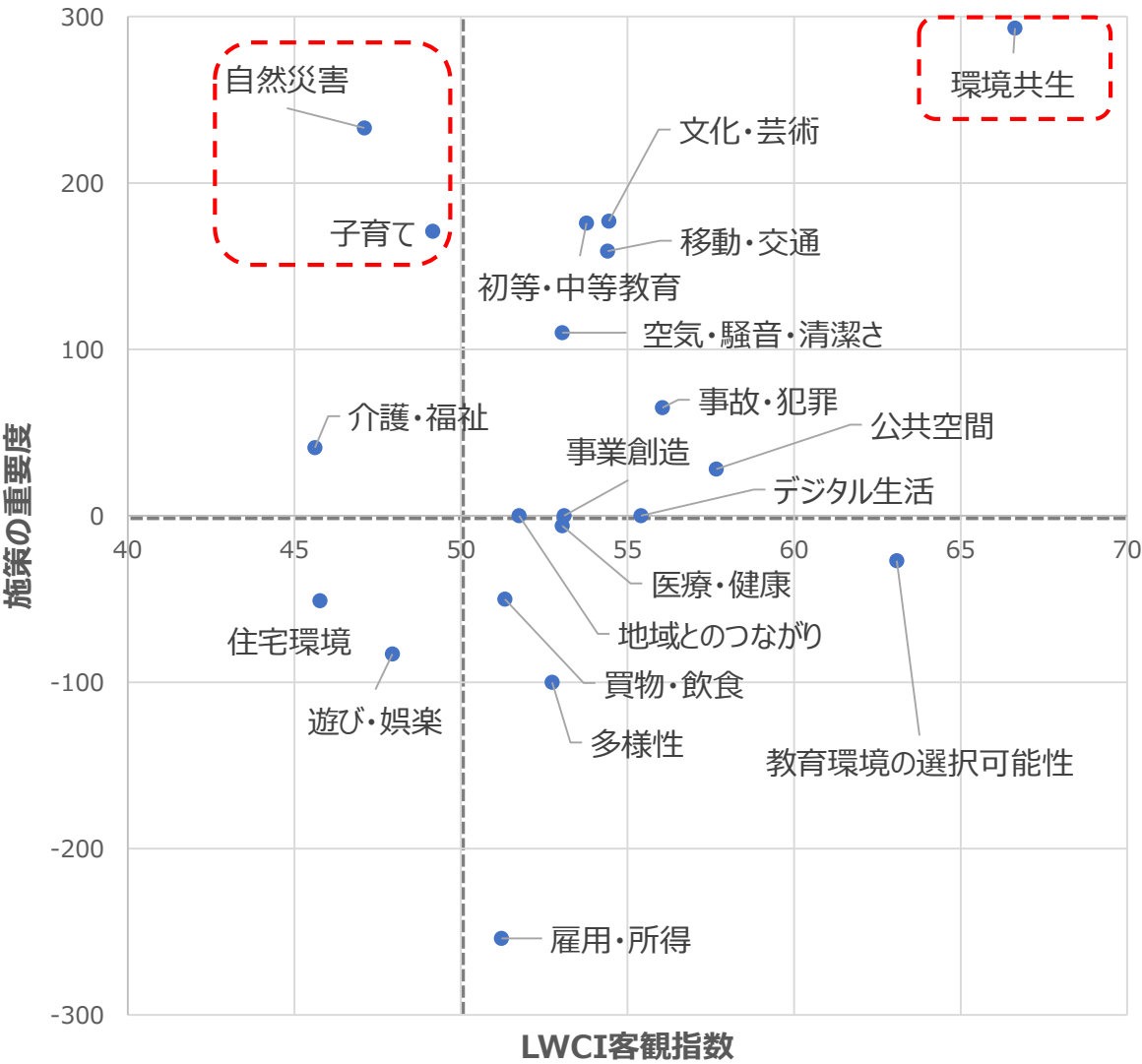
特徴

- 市民が重視している施策Top20のうち、3つが環境共生関連である。
- 特に、「3Rの推進・ごみの適正処理」が「地震対策・風水害対策の充実」に次ぐ第2位であり、この意識の高さがリサイクル率の高さ（後述）を誇る直接の要因と推察される。
- 全施策について、対応するLWCIカテゴリーに分類しNPSを合計すると、「環境共生」が他のカテゴリーと比較しても突出したスコアとなっている。
- 全カテゴリー中2位の「自然災害」において「地震対策・風水害対策の充実」が突出して多く、発生が予測されている大津波や近年頻発する異常気象やへの危機感が現れている
- 全カテゴリー中3位の「文化・芸術」については重視している施策Top20のうち、3つが入っておりA市の豊かな文化・芸術を守り育てようとする市民の意識は高い。
- 以上から市民にとって、A市の文化ならびに自然環境は市民生活と不可分なものであり、これを保全するための強い動機づけが意識調査に現れていると推察される。
- この市民意識の高さが、A市が環境共生都市として非常に高い水準を誇る要因と推察される。

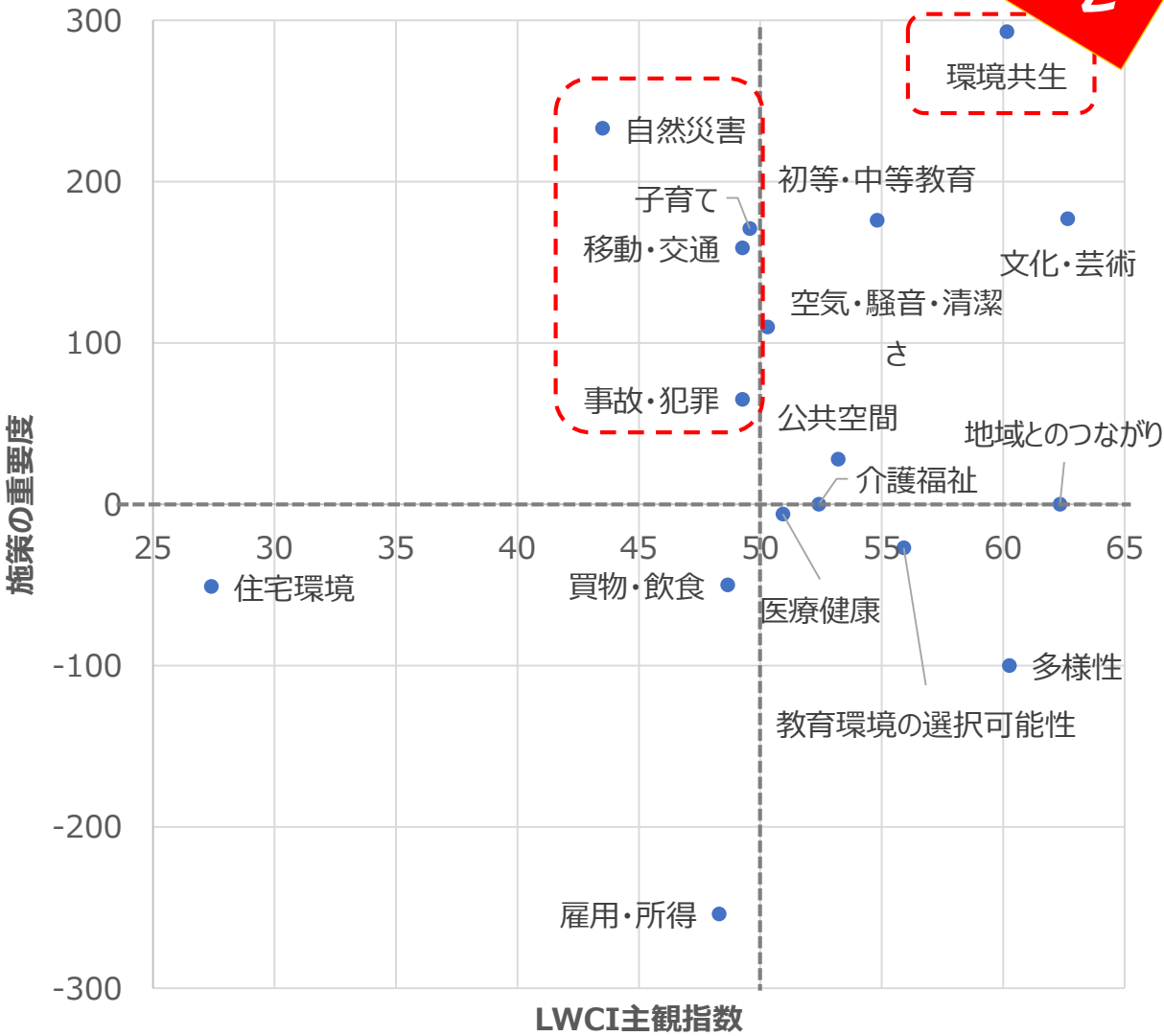
「環境共生」が市民にとって重要度が高く、かつ客観・主観の評価が高い。加えて、市民にとっての重要度が高いが更なる取組が求められる分野は、「子育て」、「自然災害」、「移動・交通」、「事故・犯罪」

サンプル

LWCI（客観）の評価 vs. 施策の重要度



LWCI（主観）の評価 vs. 施策の重要度



文化・風土がシビックプライドを育むため、多様な人を引きつける魅力がある。高齢化や災害、排他性・均質性の問題、地理的な不便・混雑を、「多文化共生社会」を中心価値とするスマートシティ推進により乗り越えることが期待される

サンプル

	強み (Strength)	弱み (Weakness)
機会 (Opportunity)	■ 自然環境の保全・気候変動対策については、自治体として環境共生に関する取組みを積極的に推進しており、住民の環境に対する意識も高いため、行政と市民の協働による脱炭素の取組みが可能。また、循環型社会を実現するためのデジタルソリューションの活用が図れる。 ■ 大卒・院卒の割合が突出して高く、様々な面白い・魅力的な人材が集まっているため、ワークスペースの提供等、起業の支援を強化することでスタートアップの集積が期待できる。	■ 生活道路において車両の交通量が多いにもかかわらず道幅が狭いため、交通渋滞が深刻であり、交通が不便な地域もある。これを逆手に取り、ロードプライシングによる自動車の利用抑制、交通不便地においてマイクロモビリティを用いた新たな交通手段の構築を目指すことが可能。 ■ 市外通勤者の多さや通勤時間の長さが課題であるが、在宅ワークの普及により徐々に解消されるため、さらなる移住希望者増を期待できる。
脅威 (Threat)	■ シビックプライドが高く、街の伝統・歴史を重視する市民が多いことから、既存のコミュニティを重視する一方で、排他性・均質性につながる可能性がある。このことが、A市の目指す「多文化共生社会」を阻む要因となりうる。 ■ 排他性が強まると、外部の人（観光客・移住者等）を受け入れず、まちの賑わいが低下し、ひいては人口の高齢化が進行するリスクがある。	■ 気候変動により災害の激甚化が想定される中、市民は災害対策が十分ではないと感じている。津波、浸水、土砂災害等により貴重な文化財の倒壊や高齢化地域の孤立だけでなく、人命が失われるリスクがある。 ■ 地価が高いため、土地取引の流動性低下が進むことで空家が増加し、地域レベルでの住環境の質低下や事件・災害の増加につながる可能性がある。

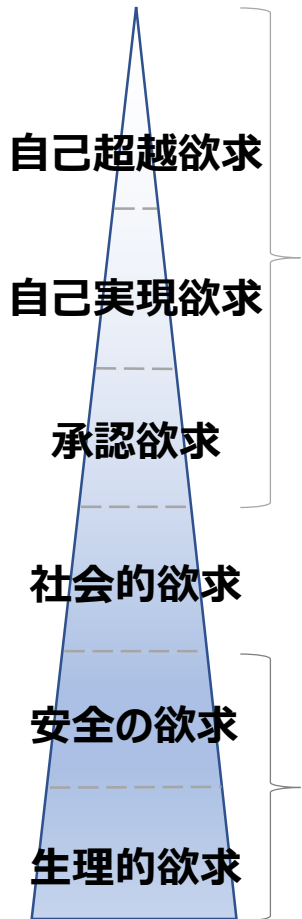
【自然環境との共生】魅力的な自然環境の中で住みたいという気持ちが、自然保全を目的とした市民活動・政治活動への参加を促し、結果シビックプライドを高めている

凡例 緑色：客観
橙色：主観

サンプル

*環境共生指数を算出する指標として、SDGs未来都市、ゼロカーボンシティ、気候変動イニシアティブへの参

マズローの
欲求6段階説



精神的健康

社会的健康

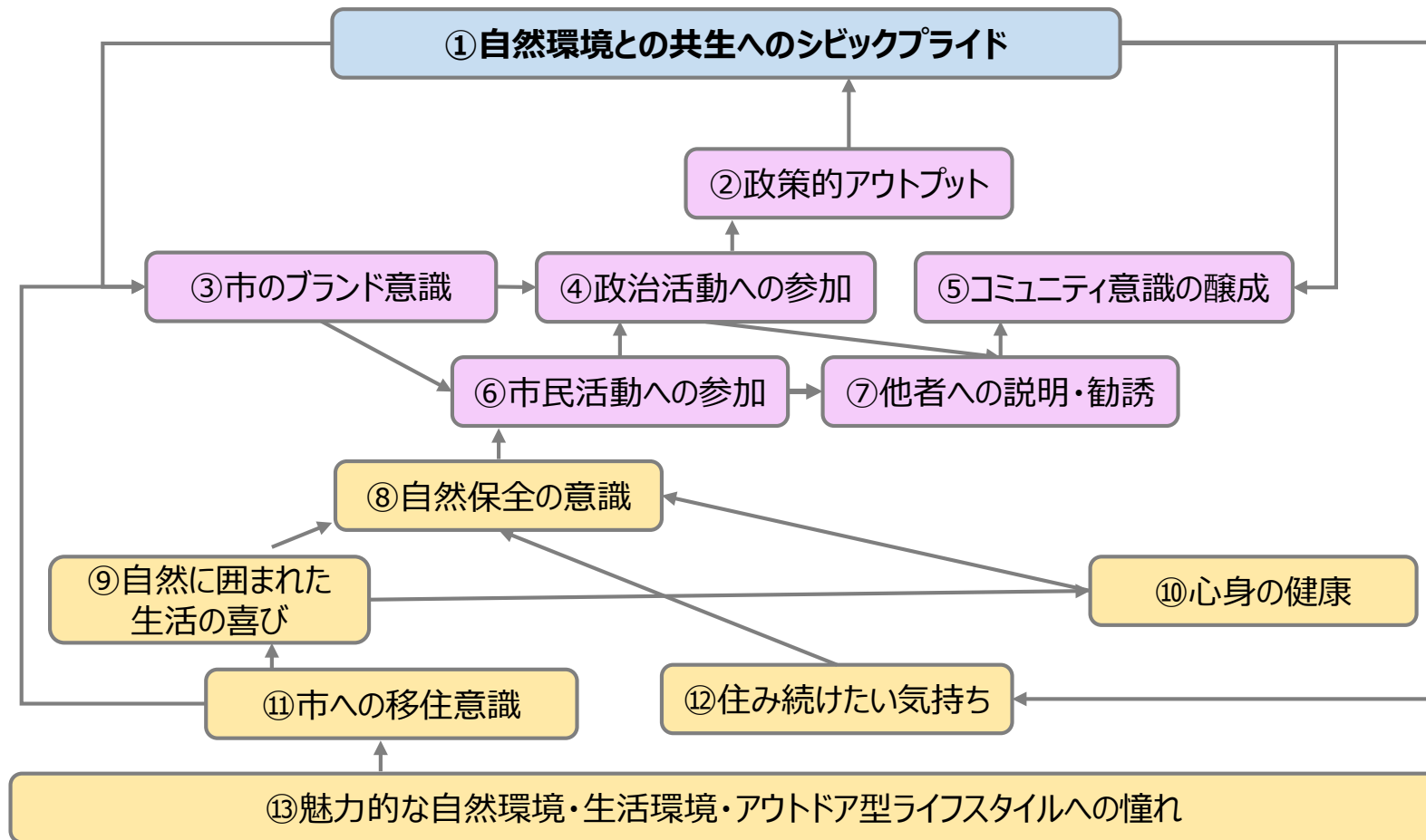
身体的健康

快樂的幸福
(ヘドニア)

持続的幸福
(ユーダイモニア)

医学的幸福
(メディカル)

該当する評価項目



- ① 街に愛着がある
- ② ごみのリサイクル率
- ② 環境共生指数*
- ③ 外部から見た街のイメージがよい
- ④ 地方自治に対する住民の意識が高い
- ④ 首長選挙の投票率
- ④ 市区町村議会選挙の投票率
- ⑥ 多様な地域参加の機会がある
- ⑥ 10万人あたりNPOの数
- ⑥ 自治会・町内会加入率
- ⑩ 健康寿命（男性）
- ⑩ 健康寿命（女性）
- ⑫ 居住期間が20年以上の人口割合
- ⑬ 自然環境が豊か
- ⑬ 非可住地面積割合

本資料のご活用に向けて

- 本資料は、信頼できると思われる各種公開情報・オープンデータ等に基づいて作成されていますが、当法人はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- 本資料に基づくご利用様の決定、行為、及びその結果について、当法人は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、ご利用者様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず、出所：一般社団法人スマートシティ・インスティテュートと明記してください。