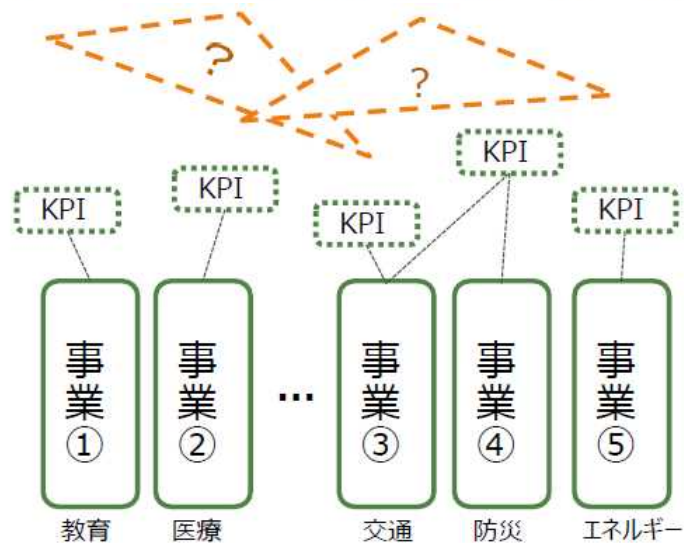


市民のWell-being向上に向けた指標の活用

- これまでのまちづくりでは、街全体の目指す価値観の明示が不十分であり、目的や取り組みも十分に整合はされていませんでした。
- 地域のWell-beingの向上にあたり、指標を利用することで、価値観や目的をすり合わせ、それぞれの取り組みの円滑な連携を図ることができます。

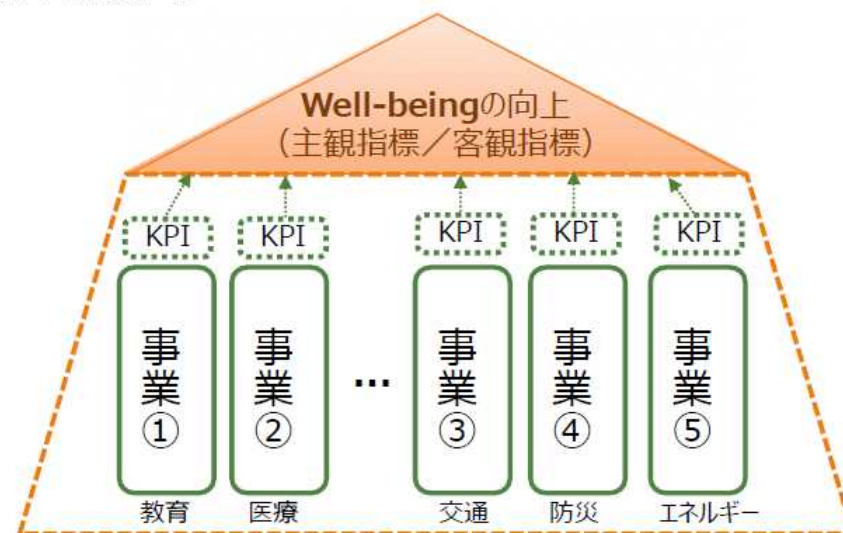
現状

- 複数事業を包括する街全体の目指す価値観の明示が不十分。それぞれの事業が目指すまちづくりの目的や取組もバラバラ。
- KPIの設定も事業毎に独自に設定されており、相互の連関性は低い。



今後

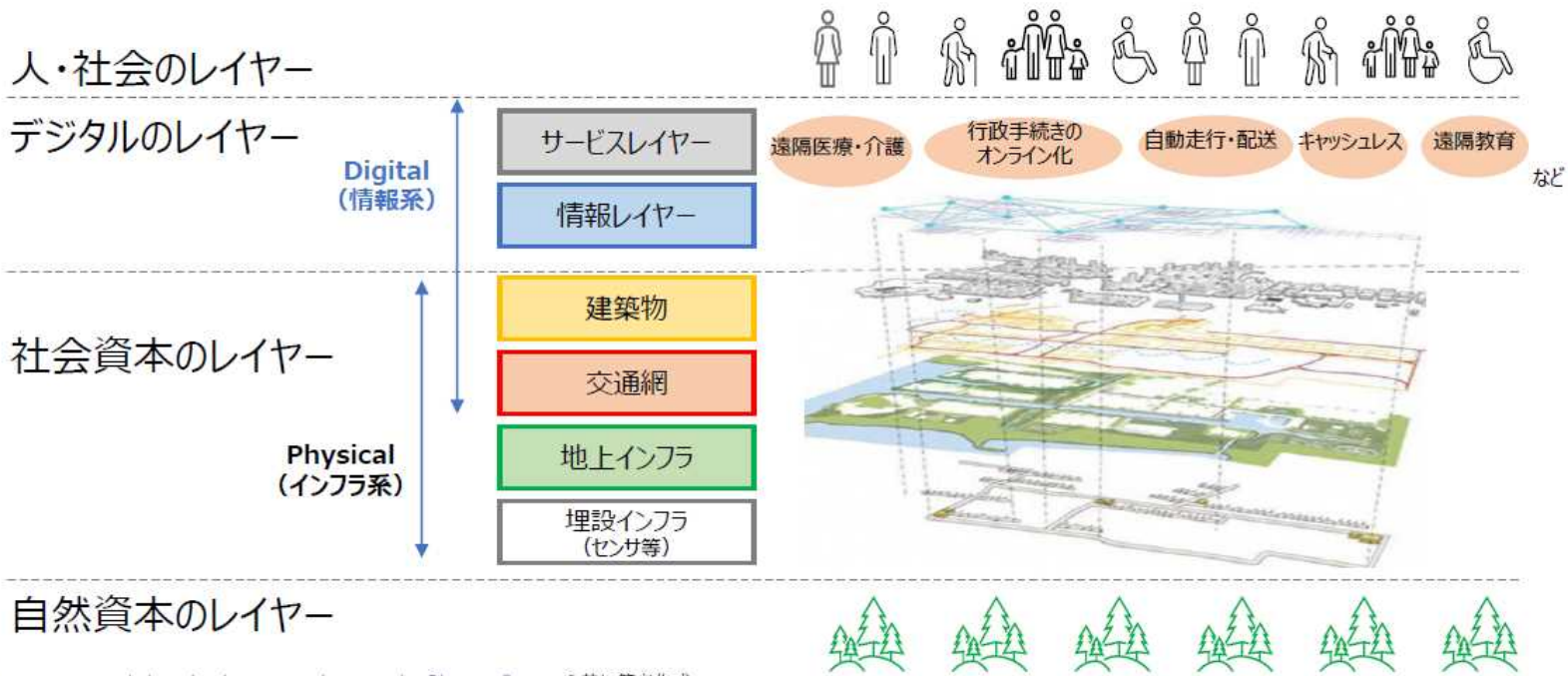
- Well-Being指標測定のための客観指標に必要なデータ及び主観指標に必要なアンケート調査などはデジタル庁で準備（独自の手法によるも対応可）。
- デジタル田園都市交付金Type2/3採択自治体中心に計測地域を徐々に拡大（任意）。



出典： https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/dai7/shiryous-1.pdf

LWC指標の開発起点と狙い

- Liveable Well-Being City指標(以後“LWC指標”)とは、客観指標と主観指標のデータをバランスよく活用し、市民の「暮らしやすさ」と「幸福感 (Well-being)」を指標で数値化・可視化したものです。
- 過去10年ほどのスマートシティの歴史では、個々の事業のデジタル化の手法やインフラの議論に偏りがちでした。しかし本来は、市民の幸福感つまりWell-beingの向上に向けた取り組みとなるべきです。
- 市民一人ひとりが、デジタル化・スマート化は自分にとってどういう意味があるかを理解する為にも、デジタル化・スマート化に伴う心豊かな暮らしの変化を可視化することに意義があります。



出典: <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiki/kokusentoc/supercity/daa3/snryou2.pdf> を基に筆者作成

LWC指標の概念と導入目的

- 世界的に認知された以下のふたつの考え方をLWC指標の基本概念としています。

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わけではなく、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ソリッドファクト (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
- 社会的決定要因とは、人間の健康には人間内面 (身体・精神・社会) のみならず、外部環境も影響を与えているとする

LWC指標の概念と導入目的

■ LWC指標の開発・導入目的は以下の6つです。

■ スマートシティ・まちづくりにおける「人間中心主義」を明確化

- デジタルやデータではなく、市民の幸福感（Well-being）の向上に向けてスマートシティ・街づくりを始める

■ 市民の視点から「暮らしやすさ」と「幸福感（Well-being）」を数値化・可視化

- 行政、企業からではなく、市民の視点に立ちスマートシティが市民の暮らしやすさや幸福感に繋がっているか、を確認しながら進める

■ ランキングではなく、自治体が「個性を磨く」機会を創出

- 都市の個性を更に磨く気付きの材料となり、それぞれの都市の特徴をグラフの形や数値から捉えることができる

■ WHO等の国際的な枠組みを導入

- 世界的な基準と整合させた枠組みを導入し、日本のガラパゴス化を回避する

■ 客観と主観データの両方を活用。無料でオープン化

- 基礎自治体毎の客観的に測定できるデータと市民の主観によるアンケートデータの両方を無料で利用できる

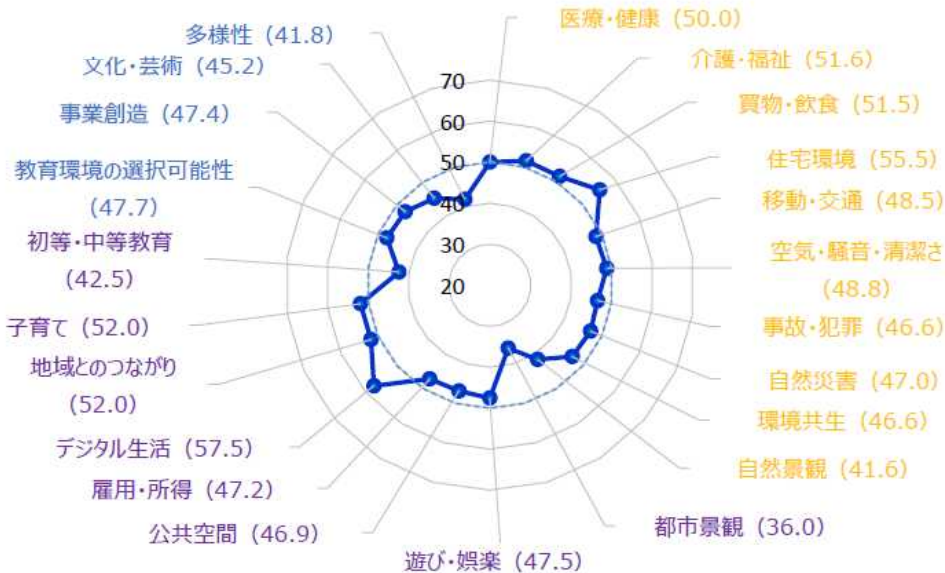
■ まちづくりのEBPM・ワイズスペンディングに役立てる

- データ(根拠)に基づいた政策立案・検証や、政策効果が乏しい歳出から政策効果の高い歳出への転換に活用できる

LWC指標で採用する指標や分析手法については、今後も改善・改良を重ね、更なる進化を目指してまいります。

⑤暮らしやすさ客観指標【環境因子】

- 「暮らしやすさ客観指数」は、身体・社会・精神の健康に関わる、地域の生活環境の測定指標です。
- 各KPIはオープンデータを基本とし、都市単位で偏差値化しています。一部のKPIは、オープンデータより独自指数(※)にて算出しています。 ※算出方法は、7 ページをご参照下さい



因子名称		
身体	社会	精神
医療・健康	都市景観	教育環境の選択可能性
介護・福祉	遊び・娯楽	事業創造
買物・飲食	公共空間	文化・芸術
住宅環境	雇用・所得	多様性
移動・交通	デジタル生活	
空気・騒音・清潔さ	地域とのつながり	
事故・犯罪	子育て	
自然災害	初等・中等教育	
環境共生		
自然景観		

⑤暮らしやすさ客観指数のカatalog

指数を構成するKPIは次ページを参照
*各都道府県・市区町村HP等から取得

身体

医療・健康

- 健康寿命(平均自立期間)(男性)(+)
- 健康寿命(平均自立期間)(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(+)

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支援施設数(+)

住宅環境

- 1住宅あたり延べ面積(+)
- 平均価格(住宅地)(-)
- 専用住宅1m2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(+)
- 一人あたり年間CO2排出量(-)
- ごみのリサイクル率(+)
- 環境共生指数(+)

自然景観

- 自然景観指数(+)

社会

都市景観

- 都市景観指数(+)

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(+)

デジタル生活

- 自治体DX指数(+)
- デジタル政策指数(+)
- デジタル生活指数(+)

子育て

- 保育所まで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(-)
- 10万人あたり待機児童数(-)
- 歳出総額における教育費の構成比(+)
- 合計特殊出生率(+)

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(-)

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(-)
- 市区町村内で従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*(+)
- 10万人あたり政治団体等の数(+)
- 10万人あたり宗教の事業所数(+)
- 10万人あたりNPOの数(+)
- 10万人あたり都市再生推進法人・UDCの数(+)
- 首長選挙の投票率(+)
- 市区町村議会選挙の投票率(+)

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(+)
- 従業者10万人あたり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

- 市区町村議会における女性議員の割合(+)
- 自治体における管理職の女性割合(+)
- 自治体職員における障害者の割合(+)
- 10万人あたり外国人人口(+)
- 多様性指数(+)

⑤暮らしやすさの客観指数 「〇〇指数」の算出方法

- 「〇〇指数（自然災害・防災指数を除く）」は、構成する項目（施策・施設など）が「有り」の場合に1点、「無し」は0点とし、全項目の合計を算出。
- 自然災害・防災指数は、250mメッシュで地震・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った。
- 自治体DX指数は、構成するカテゴリー（「自治体DXの推進体制等」、「行政サービスの向上・高度化」等）ごとの点数の平均値の合計。

■ 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
- ・ 脱炭素先行地域

■ 自然景観指数

- ・ 国立・国定公園の有無
- ・ 「美しい日本のむら景観百選一覧」
- ・ 景観重要樹木の有無

■ 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
- ・ 景観重要建造物の有無
- ・ 景観協定の有無

■ 公共空間指数

- ・ ウォーカブル推進都市
- ・ （ウォーカブル推進都市のうち）滞在快適性等向上区域を設定している自治体
- ・ 「地方版自転車活用推進計画」の有無

■ 自治体DX指数

- ・ 自治体DXの推進体制等
 - ・ CIO任命の有無（及び外部デジタル人材任用の有無）

- ・ CIO補佐官任命の有無（及び外部デジタル人材任用の有無）
- ・ DXを推進するための全体方針策定の有無
- ・ DXを推進するための全庁的・横断的な推進体制構築の有無
- ・ DX推進専任部署設置の有無
- ・ DXを推進するための外部デジタル人材任用の有無
- ・ DX・情報化を推進するために行っている職員の育成の取組の有無
- ・ 行政サービスの向上・高度化
 - ・ 申請・届出等手続のオンライン化計画・オンライン利用促進計画策定の有無
 - ・ 申請・届出等手続をオンライン化するための通則条例制定の有無
 - ・ e-文書条例制定の有無
 - ・ 申請・届出等手続をオンライン化するためのシステム導入の有無
 - ・ コンビニにおける証明書等の交付等の有無
 - ・ 市民視点の指標の策定の有無
 - ・ 指標に基づいた市民満足度測定の有無
 - ・ 各システムの電子決裁機能の有無
 - ・ 災害時の被災者情報管理業務システム整備の有無
 - ・ 統合型GIS導入の有無
- ・ 業務・システムの効率化
 - ・ 「地域情報プラットフォーム標準仕様」に準拠した製品の導入状況
 - ・ 情報システムの調達実績の有無
- ・ 情報セキュリティ対策の実施状況

- ・ CISO任命の有無（及び外部デジタル人材任用の有無）
- ・ 緊急時対応計画の策定の有無
- ・ 情報システムに関する業務継続計画策定の有無
- ・ デジタルデバйд対策
 - ・ デジタルデバйд対策実施の有無

■ デジタル政策指数

- ・ 国土交通省Plateauの対象都市
- ・ 地方版IoT推進ラボの有無
- ・ 自治体によるオープンデータの有無
- ・ ローカル5G開発実証事業の採択の有無
- ・ スマートシティ合同審査の結果
- ・ デジ田交付金への採択の有無（第二版より採用予定）
- ・ マイナンバーカード普及率
- ・ 国勢調査ネット回答率

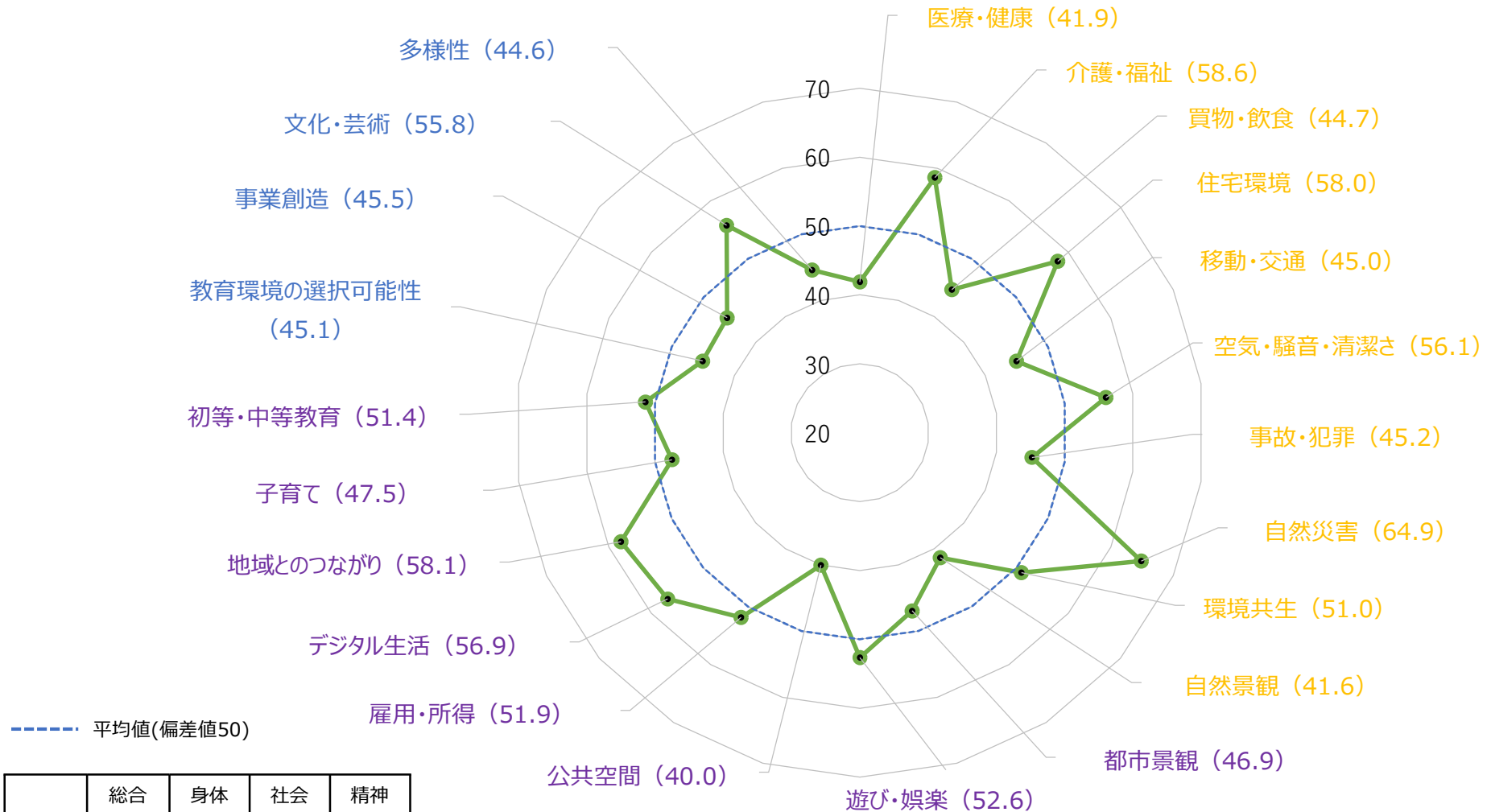
■ デジタル生活指数

- ・ 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
- ・ 10万人あたり通信キャリア店舗数

■ 多様性指数

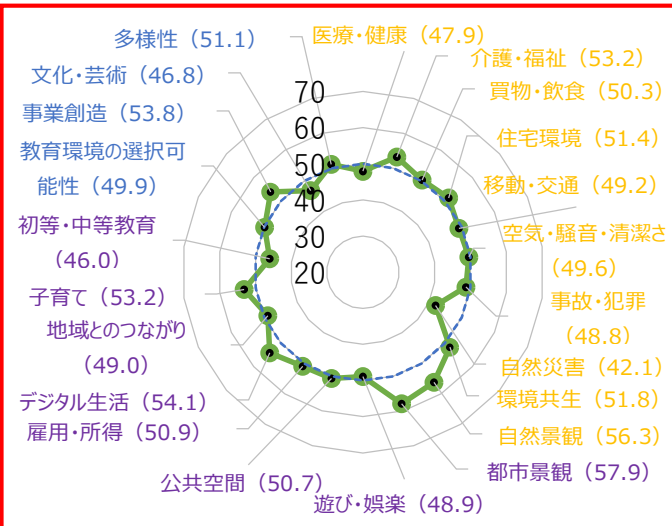
- ・ パートナシップ宣誓制度の有無
- ・ 市民の平均年齢が45歳以下

カテゴリ別偏差値

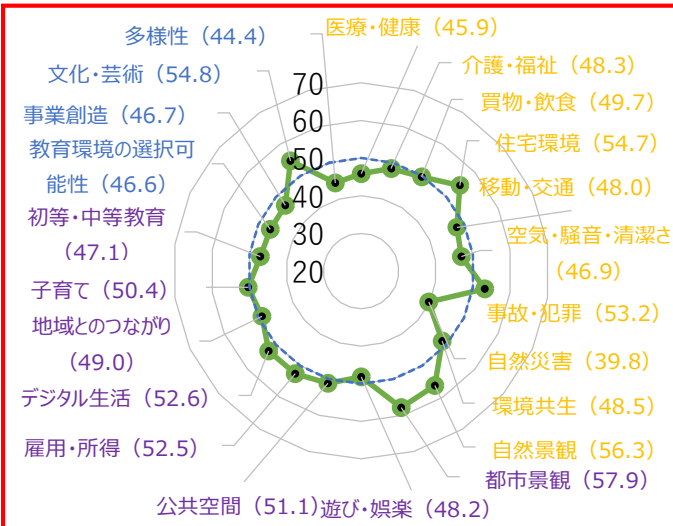


	総合	身体	社会	精神
客観	50.1	50.6	50.6	47.7

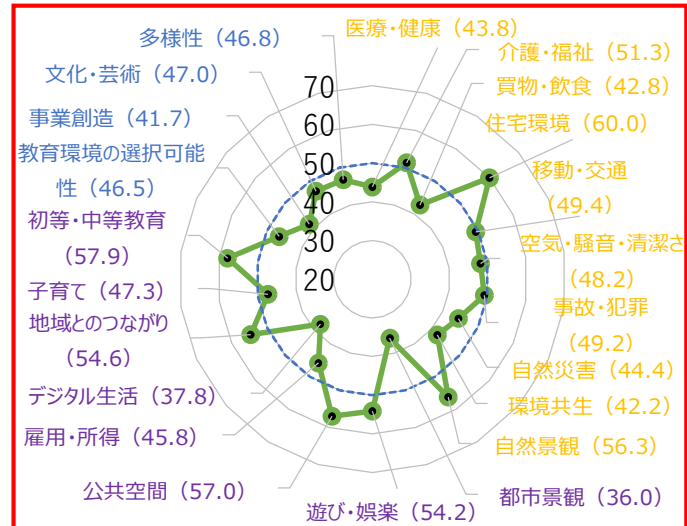
他自治体との比較



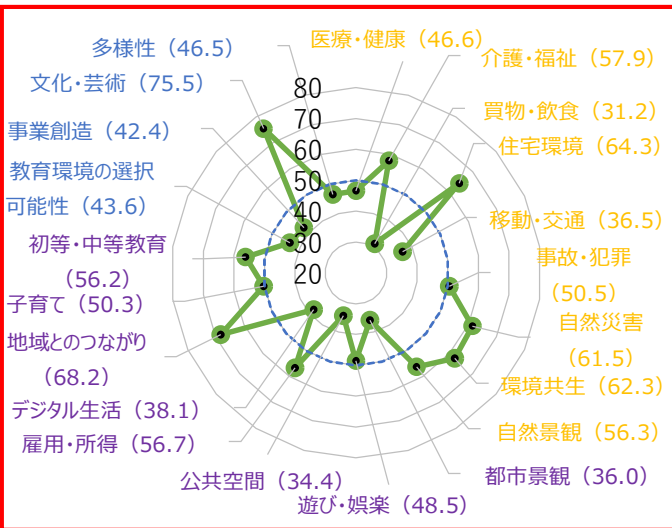
総合偏差値 (客観) 50.6 **岡山市**



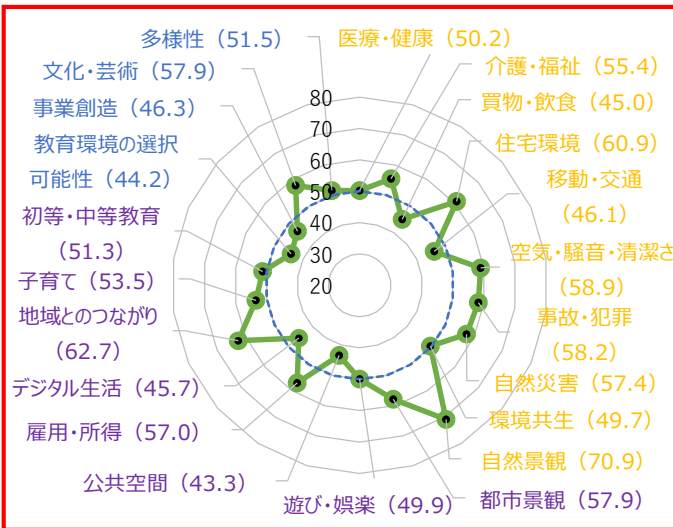
総合偏差値 (客観) 49.7 **倉敷市**



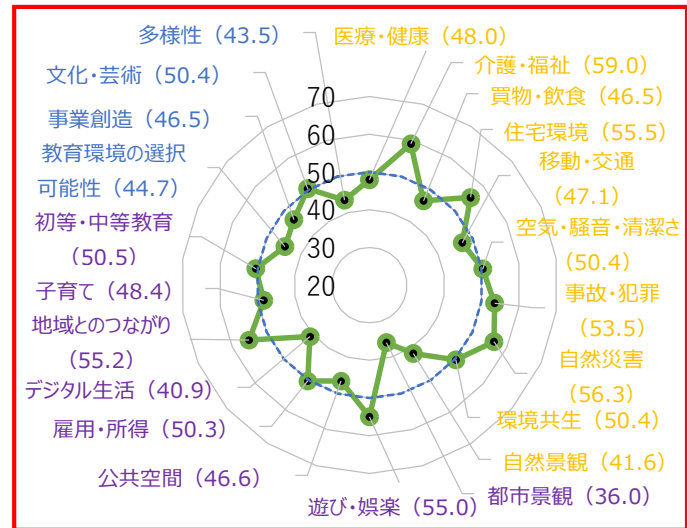
総合偏差値 (客観) 48.2 **玉野市**



総合偏差値 (客観) 49.7 **真庭市**



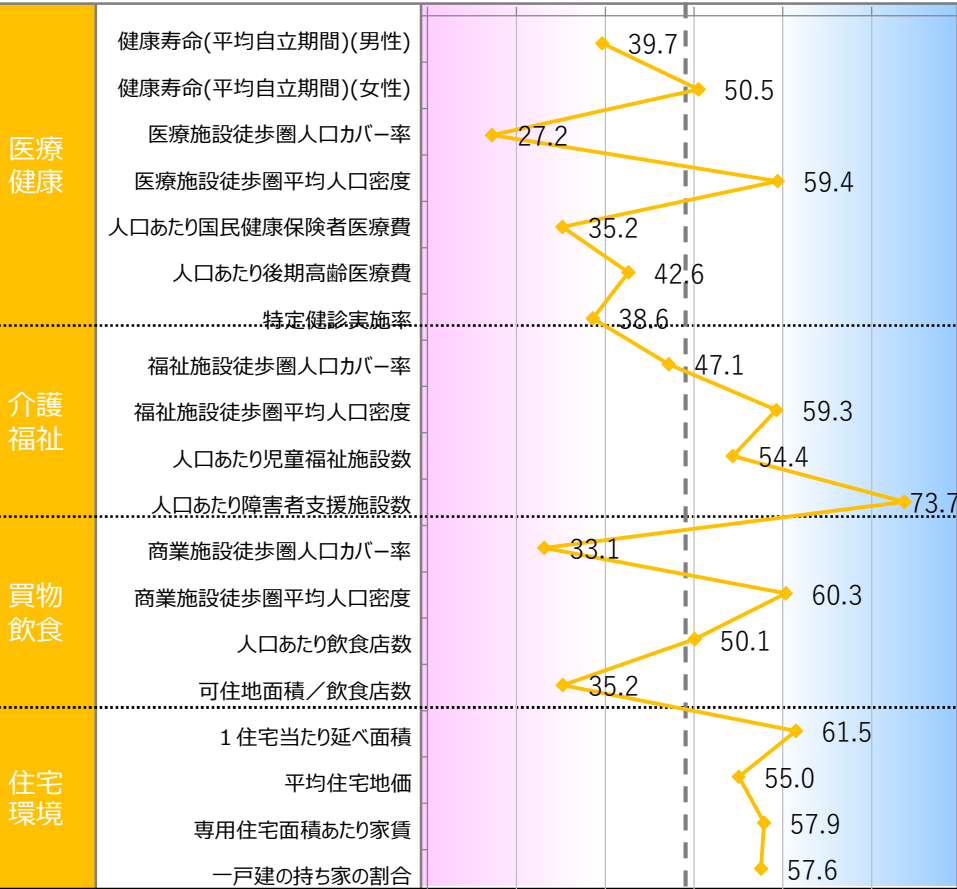
総合偏差値 (客観) 53.3 **出雲市**



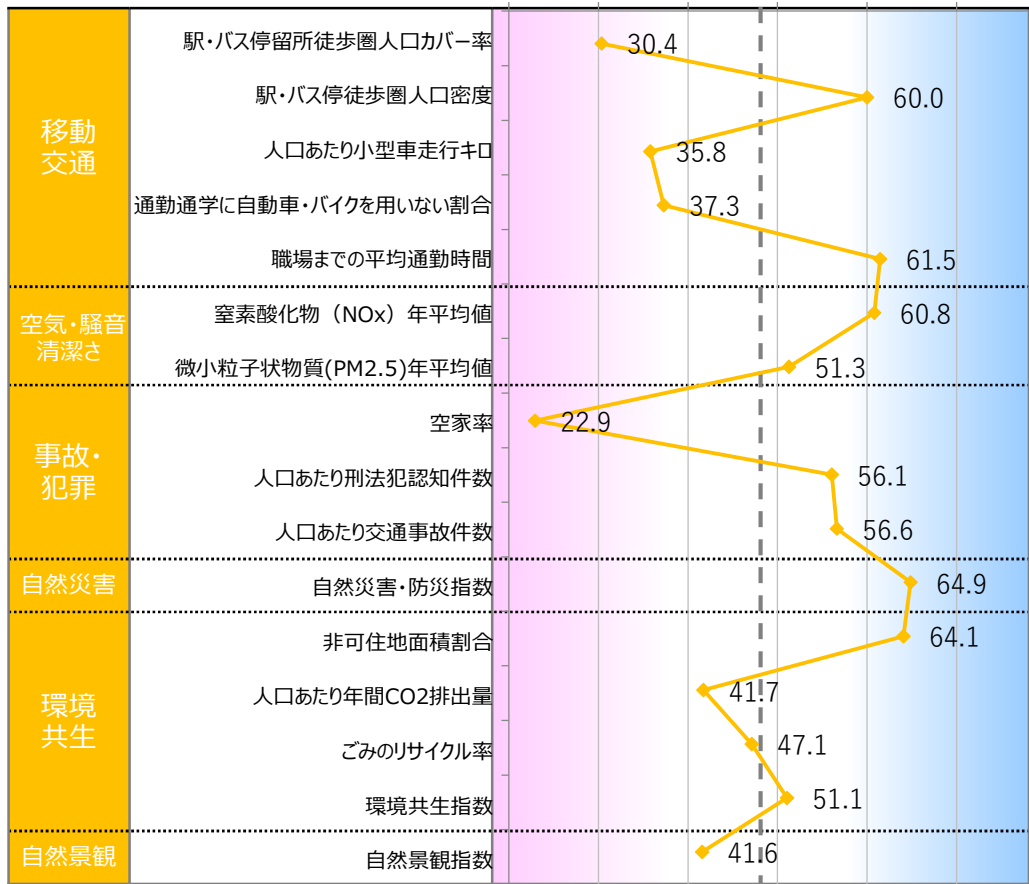
総合偏差値 (客観) 48.9 **諫早市**

【身体的健康】 (客観のみ)

20.0 30.0 40.0 50.0 60.0 70.0 80.0



20.0 30.0 40.0 50.0 60.0 70.0 80.0

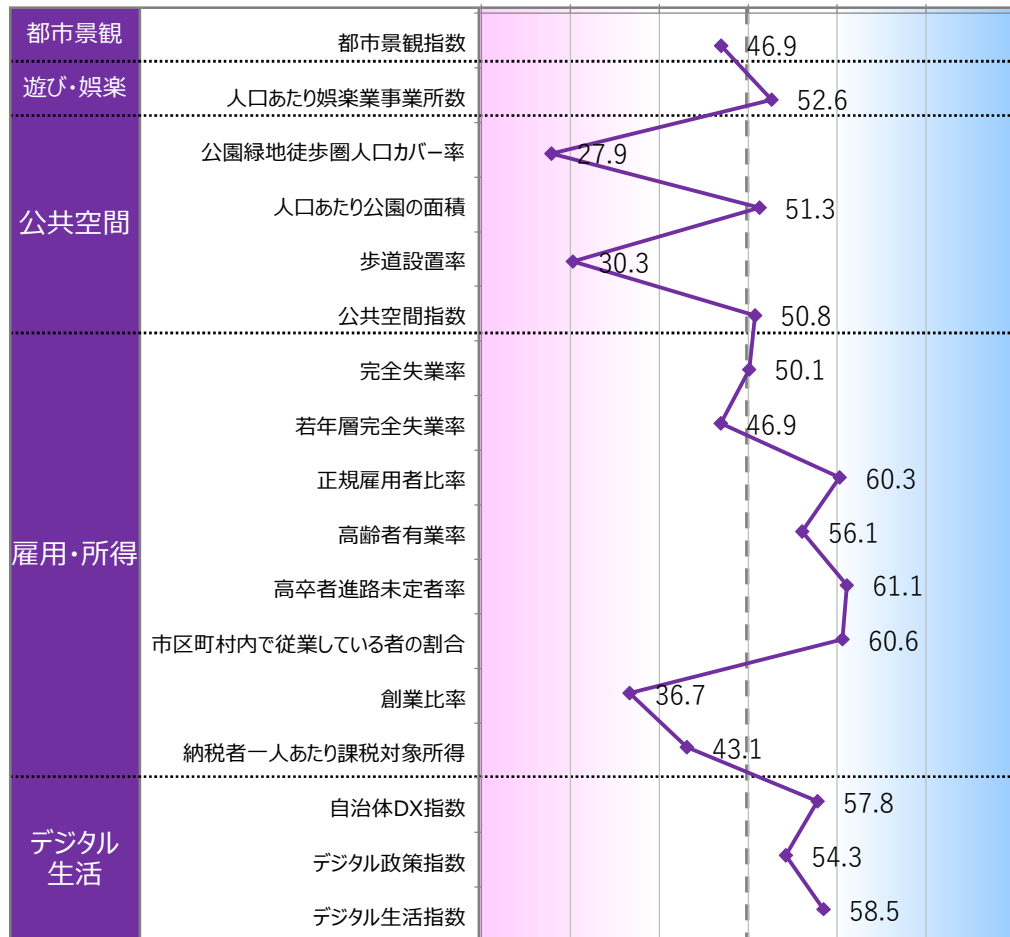


(*)指数の説明

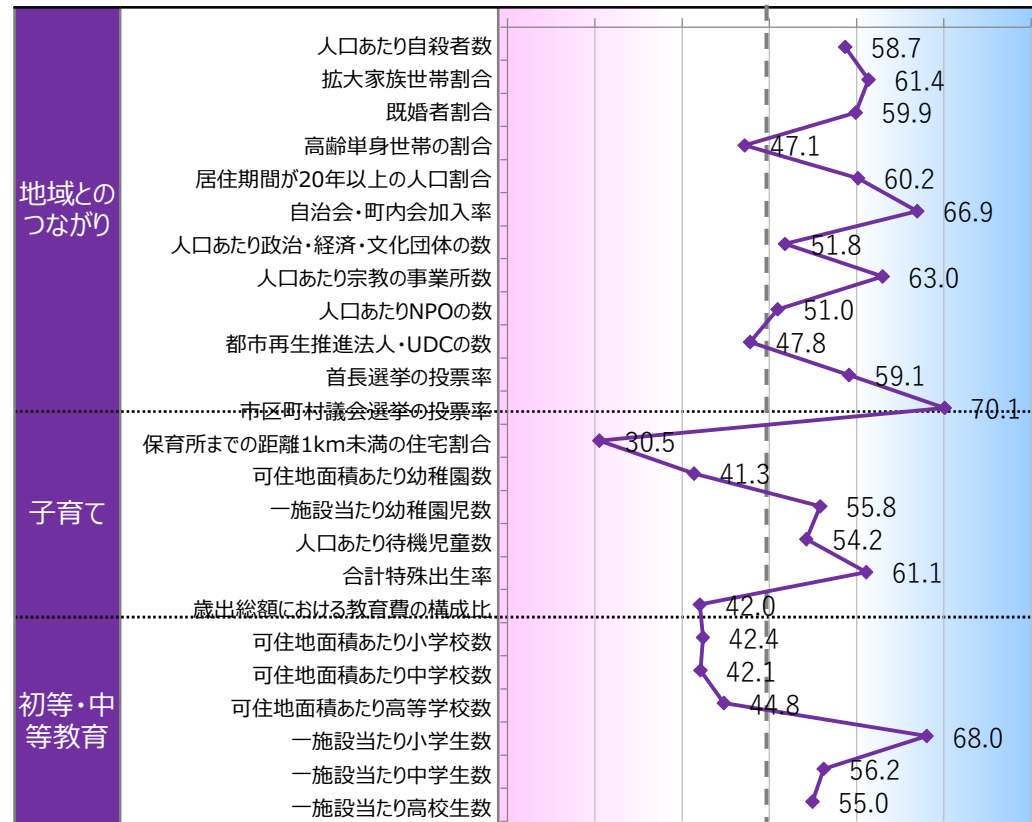
指数名	指数の意味	集計対象
環境共生指数	自治体における環境共生への取り組みを総合的に評価	・SDGs未来都市 ・2050年CO2排出実質ゼロ表明 ・グリーン契約の契約方針 ・気候変動イニシアティブへの参加 ・脱炭素先行地域
自然景観指数	まちのきれいな自然景観を総合的に評価	・国立・国定公園 ・農林水産省「美しい日本のむら景観百選一覽」 ・景観重要樹木の有無

【社会的健康】 (客観のみ)

20.0 30.0 40.0 50.0 60.0 70.0 80.0



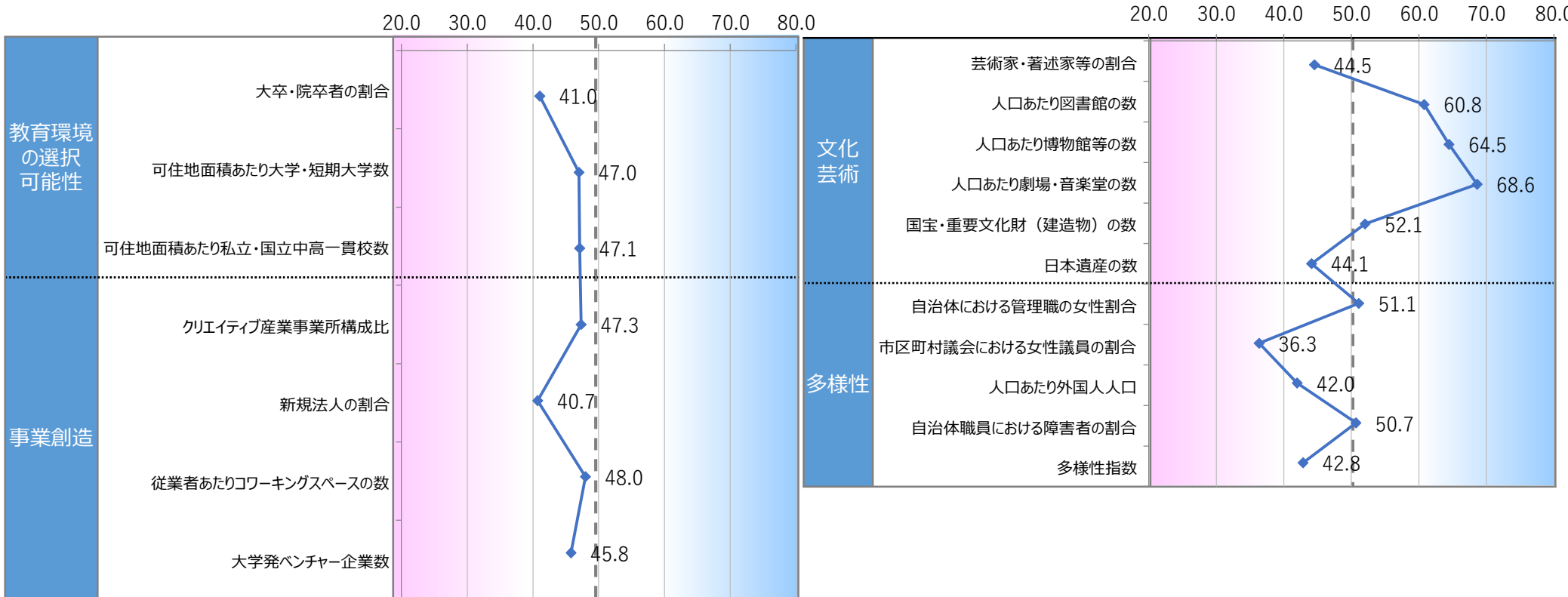
20.0 30.0 40.0 50.0 60.0 70.0 80.0



指数名	指数の意味	集計対象
都市景観指数	まちの素敵な都市景観を総合的に評価	・「都市景観大賞」受賞の市区町村 ・景観条例の有無 ・景観重要建造物の有無 ・景観協定の有無
公共空間指数	歩きたくなる街並みかを総合的に評価	・ウォーカブル推進都市 ・地方版自転車活用推進計画

指数名	指数の意味	集計対象
自治体DX指数	自治体内部のDX推進状況を総合的に評価	・総務省「自治体DX・情報化推進概要」のカテゴリー（「自治体DXの推進体制等」、「行政サービスの向上・高度化」等）
デジタル政策指数	自治体による住民のデジタル環境を整える取り組みを総合的に評価	・国交省Plateauの対象 ・オープンデータ公表 ・ローカル5G開発実証事業採択 ・スマートシティ合同審査 ・マイナンバーカード取得率 ・国勢調査ネット回答率
デジタル生活指数	まちのデジタル環境を総合的に評価	・Code for Japan 関連組織 ・ファブラボ ・CoderDojo ・大学のICT関連学部 ・高等専門学校 ・10万人あたりキャリア店舗数

【精神的健康】 （客観のみ）

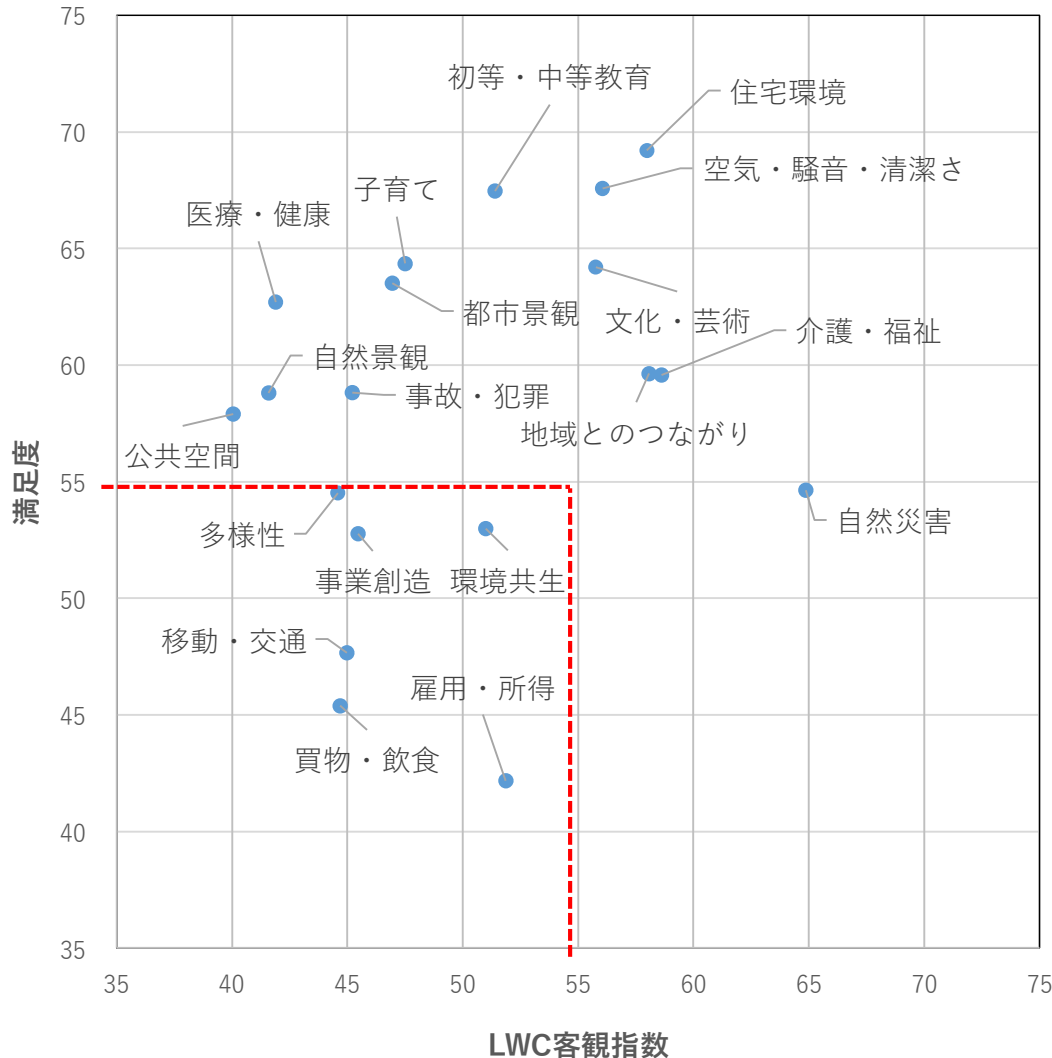


(*)指数の説明

指数名	指数の意味	集計対象
多様性指数	住民の多様性を総合的に評価	<ul style="list-style-type: none"> ・パートナーシップ宣誓制度 ・住民の平均年齢が45歳以下であること

LWCI客観vs.満足度

散布図



(*) 表の説明

- 津山市「津山市第5次総合計画市民満足度アンケート調査」のデータとLWCI客観因子をもとに作成。
- 第5次総合計画の施策について、満足度（「満足」、「どちらともいえない」、「やや満足」、「やや不満」、「不満」、「わからない」）から選択。「わからない」を除外し、満足～不満に5点～1点を配点し、加重平均値を導き出して100点換算した。
- LWC指標に沿ったアンケートではないため、LWC指標の全ての項目と合致しないことから参考として添付している。