

打倒東京一極集中!

# 京阪神大都市圏 活性化プロジェクト



兵庫県立姫路西高等学校 衣川凌太



**Urban Area**

その特徴を持つ要因は？

支えられている？

どんな特徴を持つ？

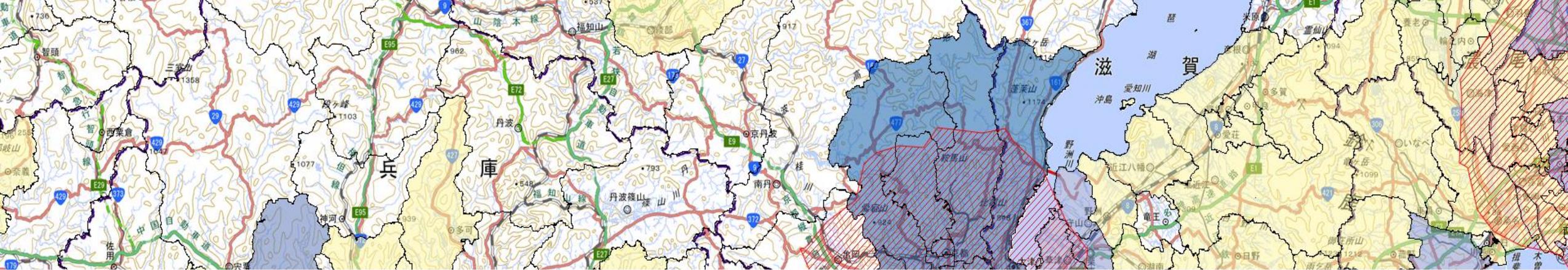


経済圏は？

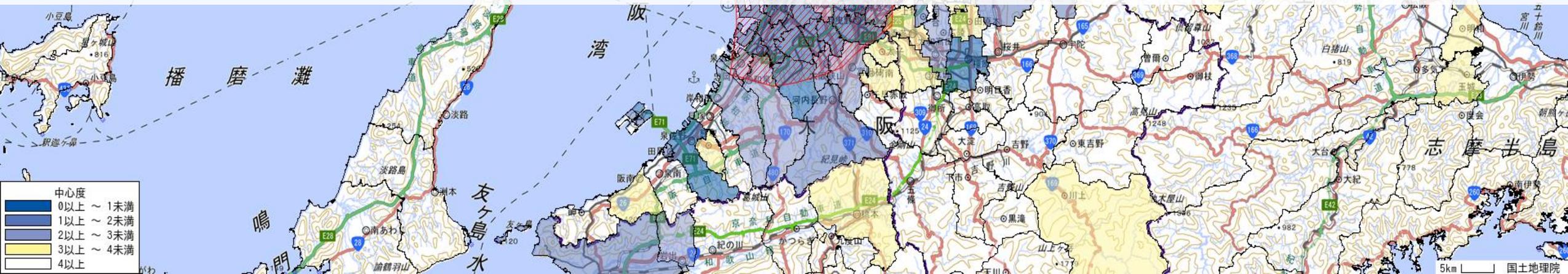
支えている？

周辺地域は？

**Rural Area**



# 独自指標



## 研究動機・目的

- ・ タイムライン
- ・ 本研究の意義と新規性

## 分析手順

- ・ 独自指標作成について
- ・ 独自指標作成の6ステップ

## 分析結果

- ・ 京阪神都市圏の現状
- ・ 分析結果

## 施策提案



# 研究動機・目的

# タ - Time Line - タイムライン

## 兵庫再生計画 Ver.1

2022/6/9 ~ 2023/2/22



## 兵庫再生計画 Ver.2

2023/2/23 ~ 2023/8/31



## 京阪神大都市圏活性化プロジェクト

2023/8/31 ~

## 兵庫再生計画 Ver.1

2022/6/9 ~ 2023/2/22



Purpose

兵庫県の活性化

Method

評価指標を作成

Issue

革新的な方法論・世界レベルの研究と評価  
→ 信憑性がまだ低い

Award

第6回和歌山県データ利活用コンペティション **大賞** (日本第1位相当)

# タ - Time Line - タイムライン

● 兵庫再生計画 Ver.1

Purpose

兵庫県の活性化

Method

評価指標を作成

## ● 兵庫再生計画 Ver.2

2023/2/23 ~ 2023/8/31



# タイムライン

- Time Line -

兵庫再生計画 Ver.1

## 兵庫再生計画 Ver.2

2023/2/23 ~ 2023/8/31



Purpose

兵庫県の活性化

NEW!!!

独自指標の  
信憑性を高める

Method

評価指標を作成

Hint

兵庫県 統計課

Award

ISLP International Poster Competition 2022-2023 in JAPAN **Winner Award**

ISLP Poster Competition 2022-2023 **日本代表**

統計データ分析コンペティション **統計活用奨励賞** (全国統計大会で表彰)

Q-1 書類審査通過

Issue

経済圏単位での活性化の必要性・**施策の具体性**

# タ - Time Line - タイムライン

● 兵庫再生計画 Ver.1

● 兵庫再生計画 Ver.2

## 京阪神大都市圏活性化プロジェクト

2023/8/31~

Purpose

京阪神大都市圏を中心とした活性化

Method

評価指標を作成 → 分析方法を追加

Hint

兵庫県 統計課

兵庫県 農林水産部 総合農政課

# 本 - Significance and Novelty - 研究の意義と新規性

従来のデータ分析  
を用いた地方創生

本研究の評価指標  
を用いた地方創生

Starting Point

単一視点

子育て・介護福祉・財政...

多角的視点

複数観点で同時に現状把握

Target

自身の都道府県内

広げても近隣都道府県程度

全国1741市町

よりミクロで広範囲な比較が可能

Ease of Use

データ収集が難しい

自分で収集・データ年度が揃わない  
・欠損値問題・独自データ...

経年利用・比較可能

公的データを利用しているため  
経年利用・比較が可能



# 分析手順

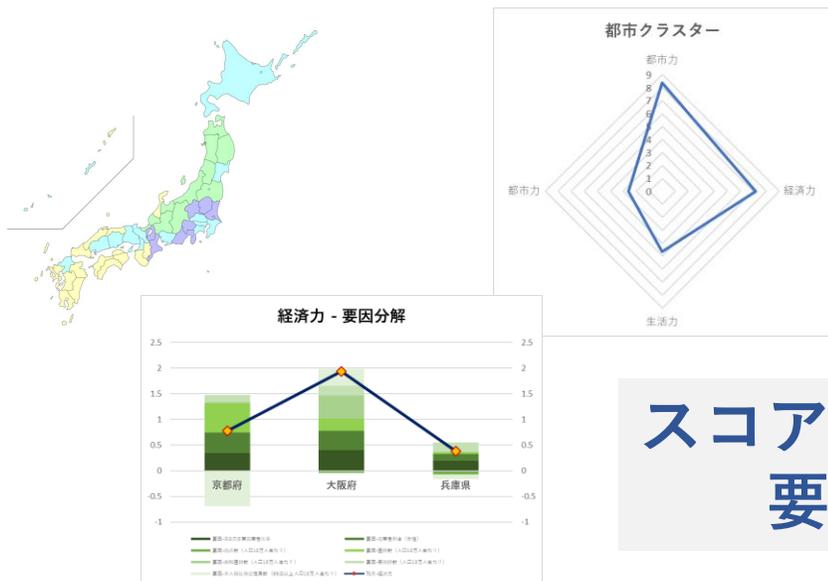
# 独 - Analysis Method - 自指標作成について

兵庫県統計課  
信憑性評価済

## モデル指標 の作成

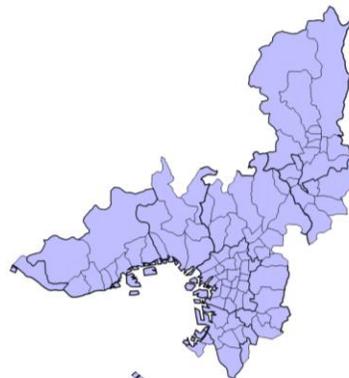
- 2020年度都道府県データ使用
- 評価指標の大元→分化させていく

### 地域比較

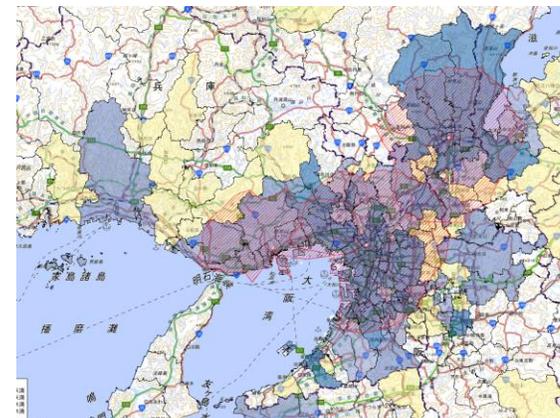


スコア算出  
要因分解

### 経済圏把握



中心都市の把握



# 独 - Model Index - 自指標作成

## 分析6ステップ

データの  
吟味

データの  
整形

データの  
縮約

スコアの  
算出

地域分け

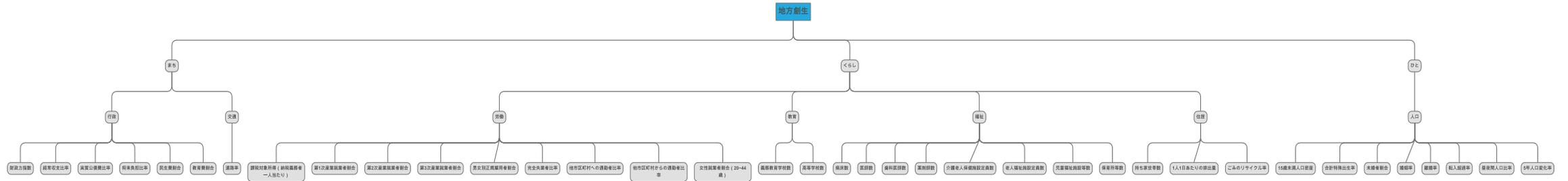
経済圏  
把握



# 独 - Model Index - 自指標作成

指標項目の選定

38指標を選出



選出条件

- ✓ 国勢調査等の公的オープンデータ
- ✓ 毎年もしくは定年周期で収集されている
- ✓ 市区町村データも提供されている
- ✓ 欠損値が少ないこと

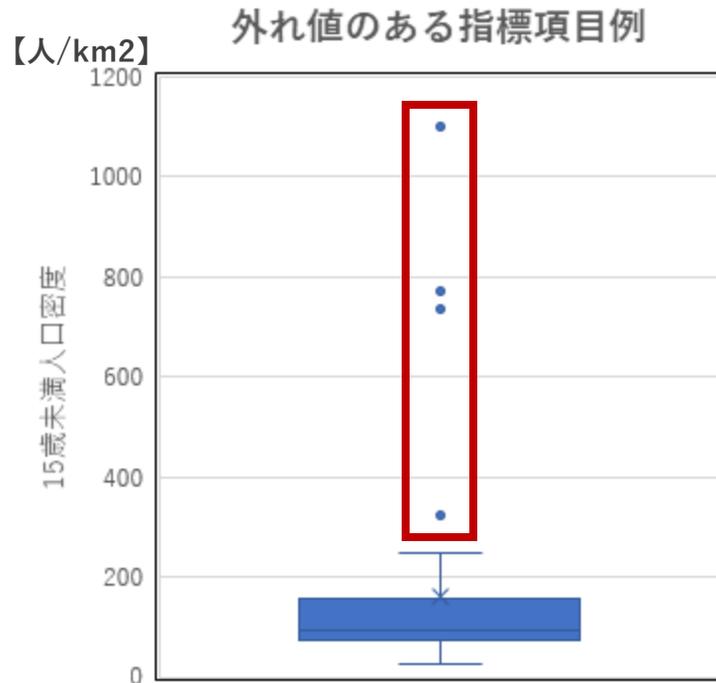




# 独 - Model Index - 自指標作成

外れ値の処理

27指標を選出



四分位数を用いた外れ値の除外・置換

$$\text{MAX} = \text{Q3} + 1.5 * \text{IQR}$$

$$\text{MIN} = \text{Q1} - 1.5 * \text{IQR}$$

[Q1 : 第一四分位数, Q3 : 第三四分位数, IQR : Q3-Q1]

▷ 各指標項目でそれぞれ処理

データの吟味

データの整形

データの縮約

スコアの算出

地域分け

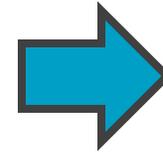
経済圏把握

# 独 - Model Index - 自指標作成

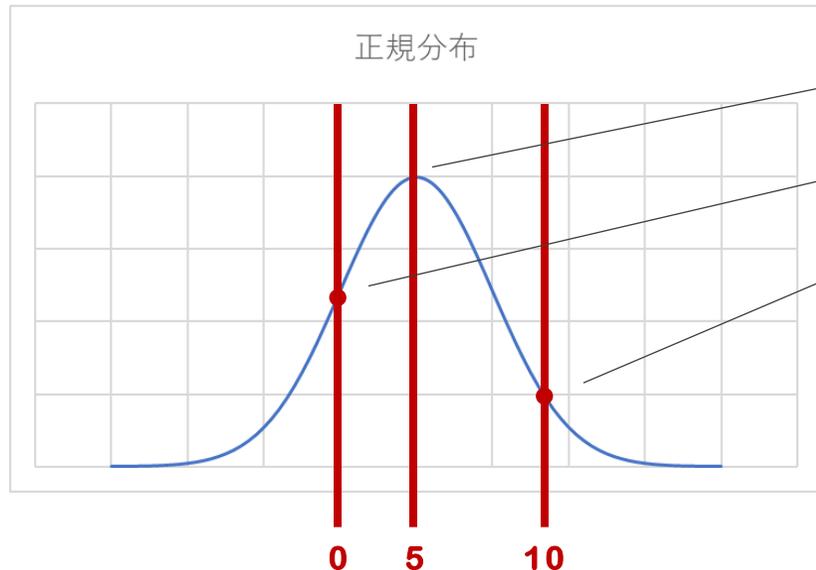
基準化

27指標を選出

- 各指標項目の単位をそろえる
- データの解釈を容易にする



各指標項目を  
0~10点に変換



Average

MIN(=Q1-1.5\*IQR)

MAX(=Q3+1.5\*IQR)

外れ値の影響を  
受けないように  
外れ値を除外して算出

▷ 標準化得点を用いて基準化

データの吟味

データの整形

データの縮約

スコアの算出

地域分け

経済圏把握

# 独 - Model Index - 自指標作成

基準化

27指標を選出

①外れ値の上限(UBV)・下限(LBV)算出

$$\begin{aligned}UBV &= Q3 + 1.5 * IQR \\LBV &= Q1 - 1.5 * IQR\end{aligned}$$

②UBV、LBVにおける標準化得点(Z)算出

$$\begin{aligned}UZ &= (UBV - Ave) / SD \\LZ &= (LBV - Ave) / SD\end{aligned}$$

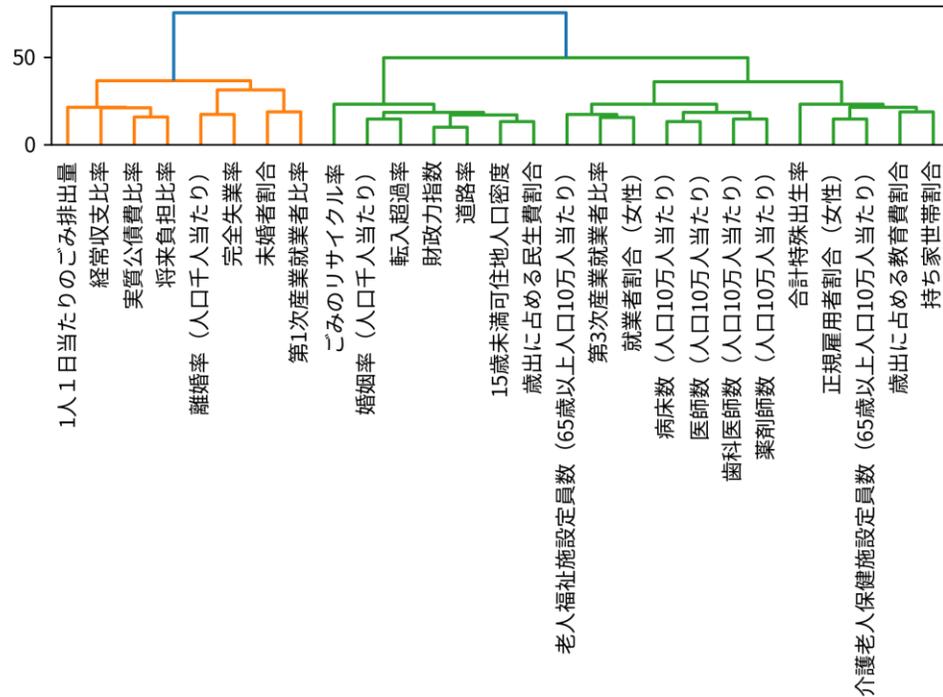
③場合分けしてスコア(S)算出

$$\begin{aligned}Z_X &= (X - Ave) / SD \\[1] LZ = &< Z_X < 0 \\S_X &= f(Z_X | LZ = < Z_X < 0) \\&= (Z_X - LZ) / (0 - LZ) / 2 * 10 \\[2] Z_X &= 0 \\S_X &= 5 \\[3] 0 < Z_X &= < UZ \\S_X &= f(Z_X | 0 < Z_X = < UZ) \\&= 5 + (Z_X - 0) / (UZ - 0) / 2 * 10\end{aligned}$$

# 独 - Model Index - 自指標作成

## データの縮約

## 27指標を選出



第2期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」  
(目次)

序論 第1期における地方創生の現状等	1
第1章 はじめに	1
第2章 地方創生の現状	2
本論 第2期における地方創生	21
第1章 地方創生の目指すべき将来	21
第2章 第2期における施策の方向性	23
【基本目標1】稼ぐ地域をつくとともに、安心して働けるようにする	27
【基本目標2】地方とのつながりを築き、地方への新しいひとの流れをつくる	39
【基本目標3】結婚・出産・子育ての希望をかええる	49
【基本目標4】ひとが集う、安心して暮らすことができる魅力的な地域をつくる	55
【横断的な目標1】多様な人材の活躍を推進する	65
【横断的な目標2】新しい時代の流れを力にする	73
附論 政策の企画・実行に当たっての視点	81
第1章 まち・ひと・しごとの創生に向けた政策5原則	81
第2章 国と地方の取組体制とPOAの整備	82

都市力 地方力  
経済力 生活力

4観点に  
分離できるのでは？

## 階層クラスター分析

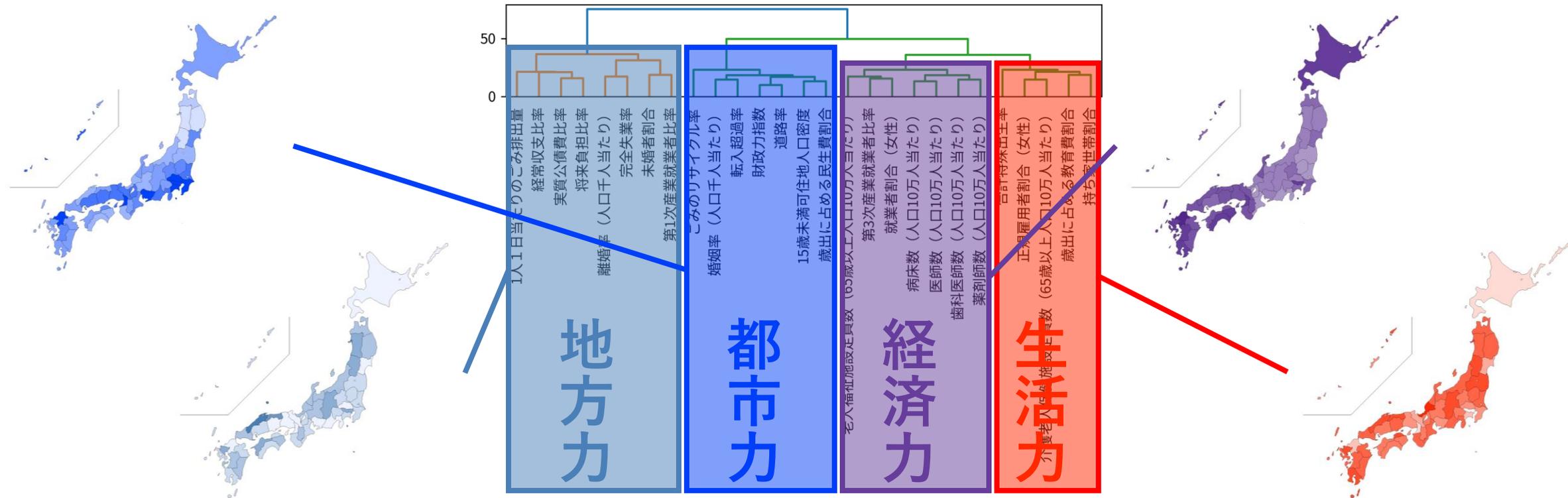
4クラスターに分離可能！

# 独自指標作成

- Model Index -

データの縮約

27指標 → 4観点に縮約



データの吟味

データの整形

データの縮約

スコアの算出

地域分け

経済圏把握

# 独 - Model Index - 自指標作成

## スコアの算出

## 観点ごとに算出

「北海道」の「生活力」のスコア算出例

合計特殊出生率

歳出に占める教育費割合

正規雇用者割合（女性）

介護老人保健施設定員数（65歳以上人口10万人当たり）

持ち家世帯割合

標準化  
得点

1.13

3.60

4.90

6.20

1.73

分散

7.65

3.64

3.09

4.70

7.47

重み

0.29

0.14

0.12

0.18

0.28

スコア

2.97

スコアの分散を最大にするため



項目Xの重み = Xの分散 / 分散の和

スコア = (Xの標準化得点 × Xの重み) の和

データの吟味

データの整形

データの縮約

スコアの算出

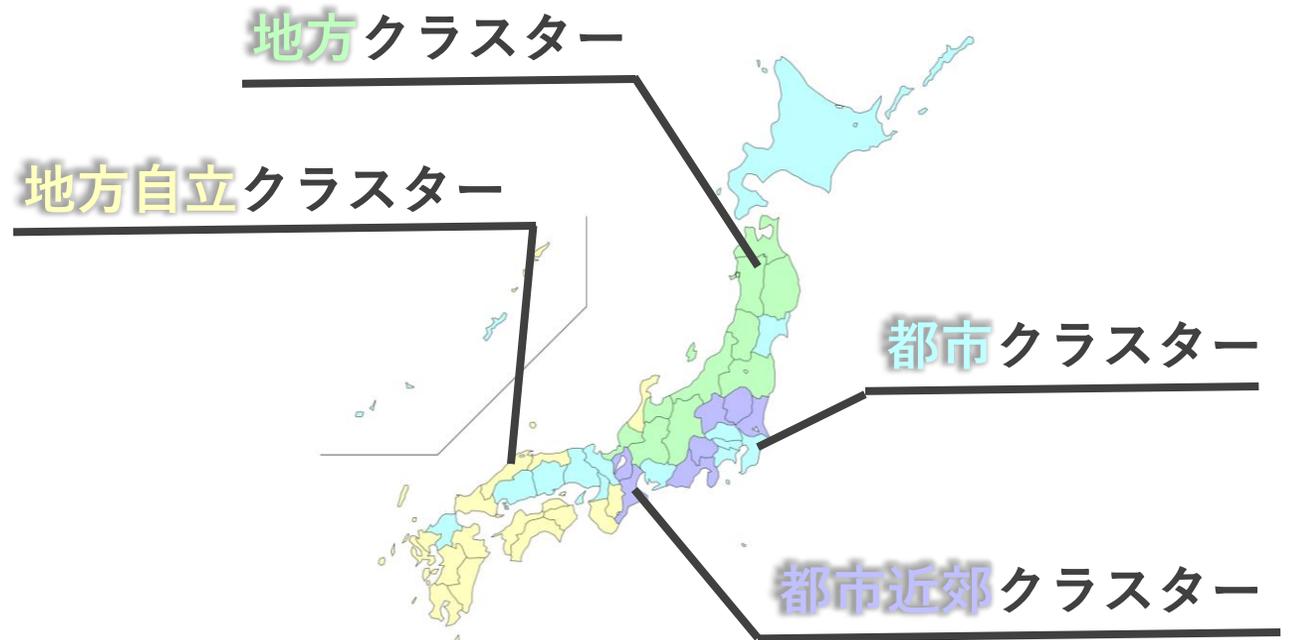
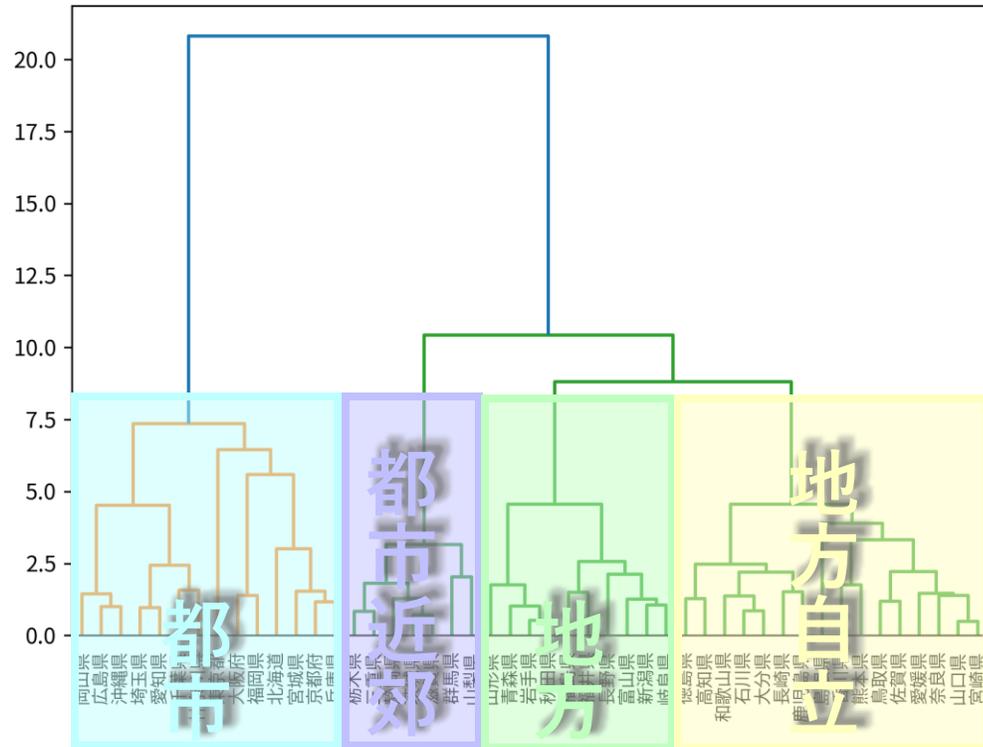
地域分け

経済圏把握

# 独 - Model Index - 自指標作成

## 地域分け

観点ごとに算出したスコア → 階層クラスター分析



データの吟味

データの整形

データの縮約

スコアの算出

地域分け

経済圏把握

# 独自指標作成

- Model Index -

## 地域分け

観点ごとに算出したスコア → 階層クラスター分析

地方クラスター



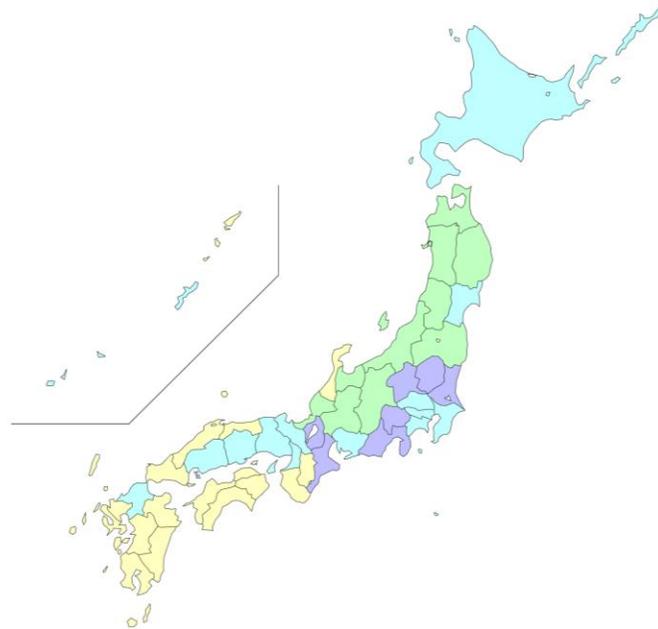
地方自立クラスター



都市クラスター



都市近郊クラスター



データの吟味

データの整形

データの縮約

スコアの算出

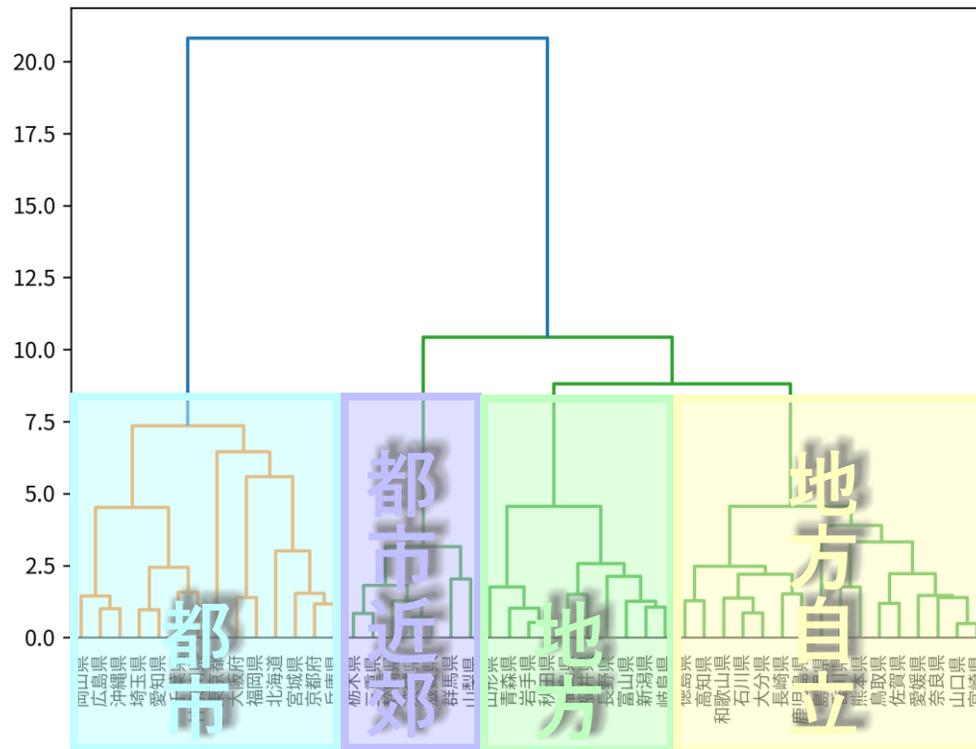
地域分け

経済圏把握

# 独自指標作成

- Model Index -

中心性



データの吟味

データの整形

データの縮約

スコアの算出

地域分け

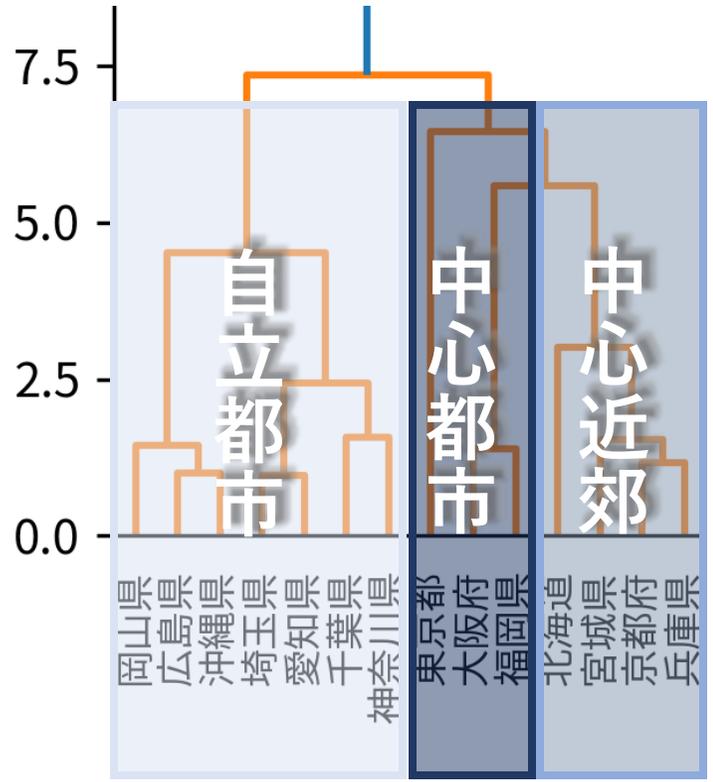
経済圏把握

# 独自指標作成

- Model Index -

中心性

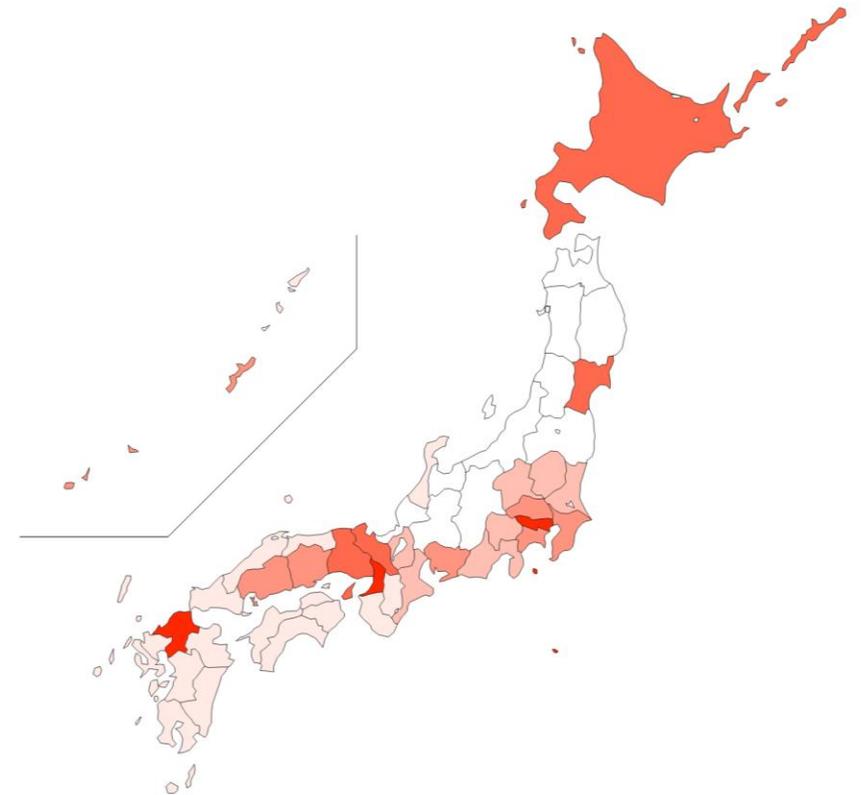
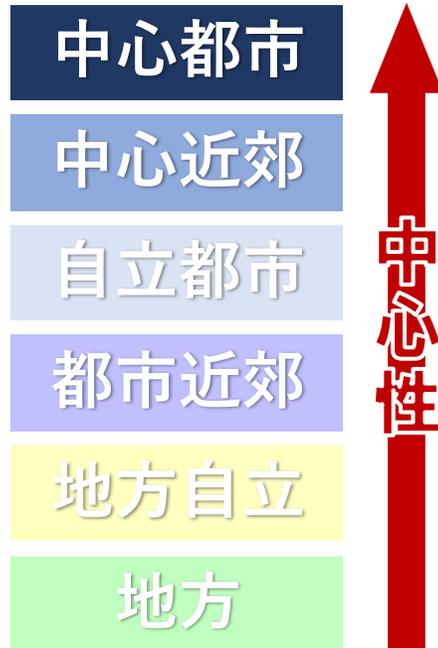
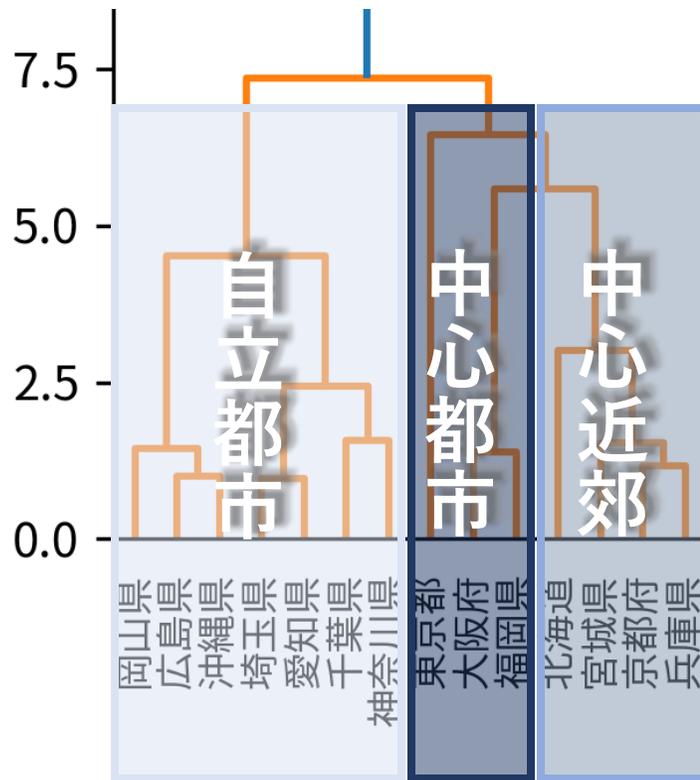
都市クラスターを更に分割



# 独 - Model Index - 自指標作成

中心性

都市クラスターを更に分割



データの吟味

データの整形

データの縮約

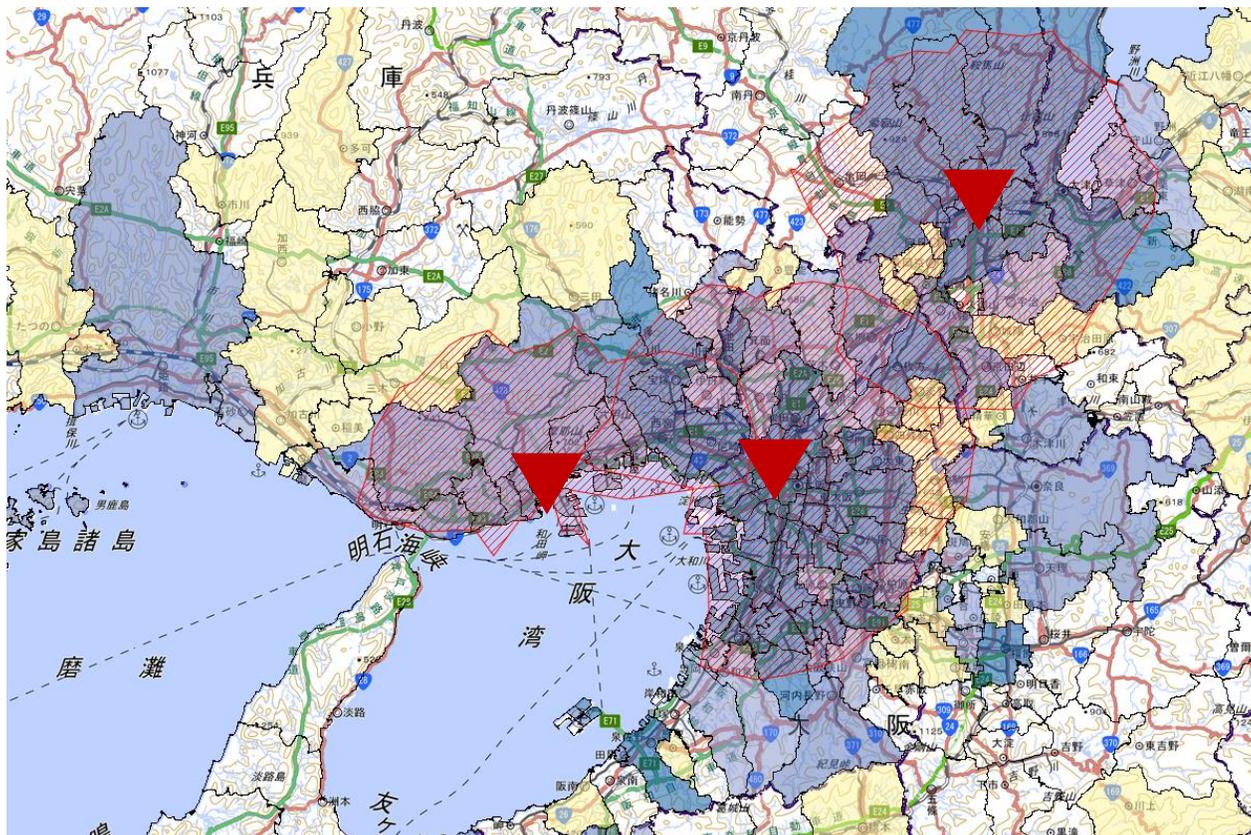
スコアの算出

地域分け

経済圏把握

# 独 - Model Index - 自指標作成

## 経済圏把握



- ① 中心都市を決定する
- ② 中心都市の駅・役所等にピンを立てる
- ③ ピンを中心に通勤・通学可能圏を求める（所要時間30分と仮定）
- ④ ③の範囲内に当てはまる「都市クラスター」「都市近郊クラスター」の市区町村を経済圏とする

データの吟味

データの整形

データの縮約

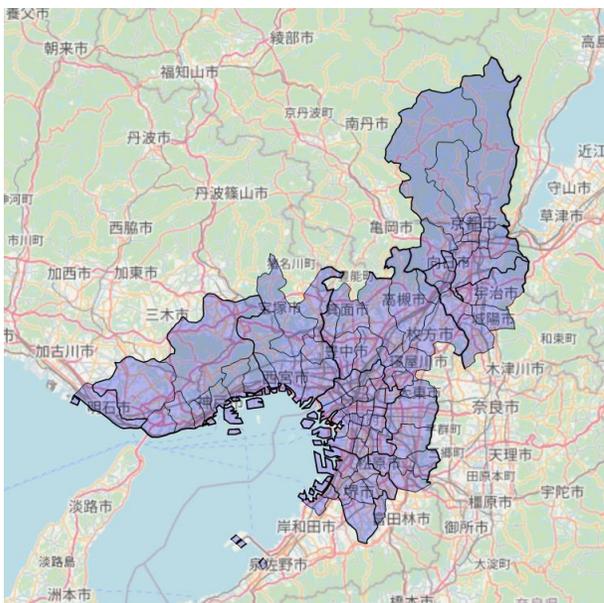
スコアの算出

地域分け

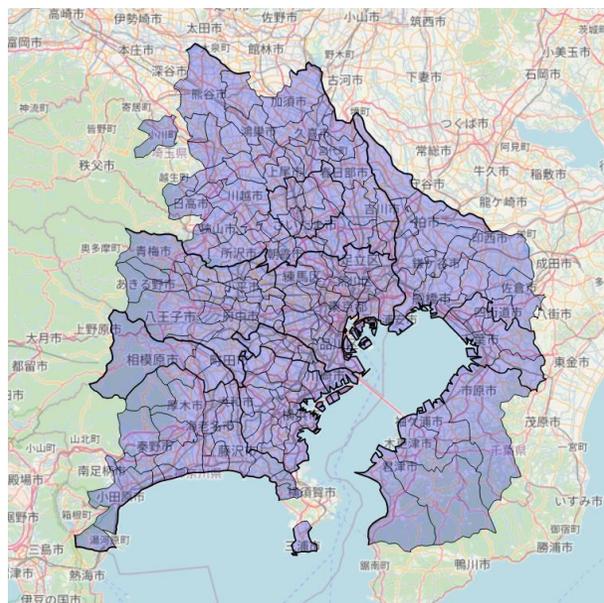
経済圏把握

# 独 - Model Index - 自指標作成

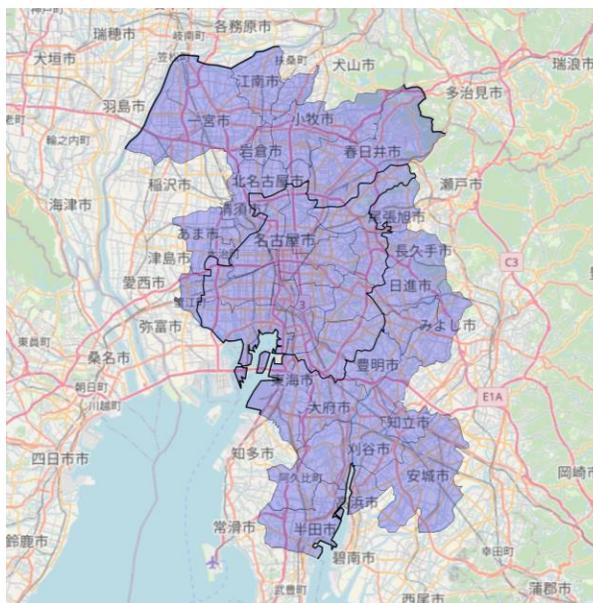
## 経済圏把握



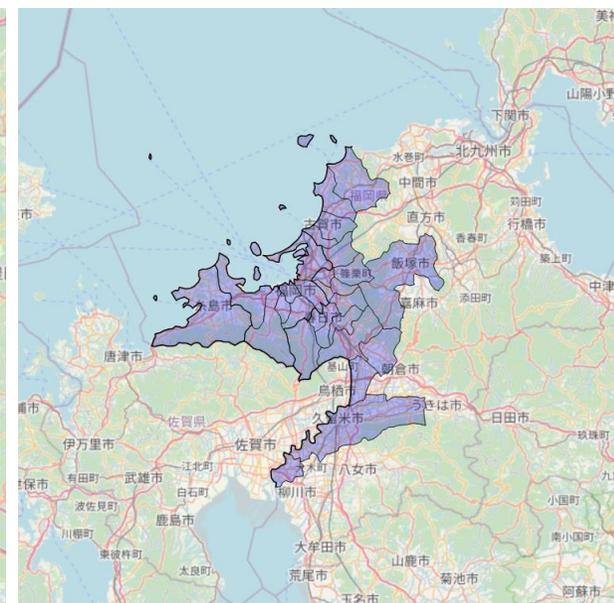
京阪神都市圏



東京都市圏



名古屋都市圏



福岡都市圏

データの吟味

データの整形

データの縮約

スコアの算出

地域分け

経済圏把握

A nighttime photograph of a park featuring a large, dark-colored statue of a man in a military-style uniform standing on a stone pedestal. The statue is surrounded by dense green trees and illuminated by several small, glowing lights. A large, stylized white graphic element, consisting of a circle and a line, is overlaid on the left side of the image.

# 分析結果

# 京阪神都市圏の現状

- Current Situation -

## 課題

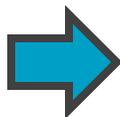
### 交通

- ミッシングリンクの解消
  - 既存鉄道施設の活用・改良
- 周辺都市圏との更なる連携強化

### 教育・職業



学生数  
女性進学率  
全国  
トップレベル



就業率  
全国  
ワーストレベル

## ポテンシャル

### 西日本の中心

産業・学業・中枢管理・国際交流  
の中心



### ネットワーク

多角的な構造を形成  
地方都市とも接続

京阪神燦々さんさん  
まちづくりプロジェクト

## 東京圏と比較

### 混雑

- 平均通勤時間 6%短い
- 鉄道の混雑率 40%低い

### 居住

- 職住近接の住宅確保が容易

### 流出

- 20代以降の層で転出超過
- 東京圏はそうではない

# 分 - Result - 析結果 - 経済圏スコア分析



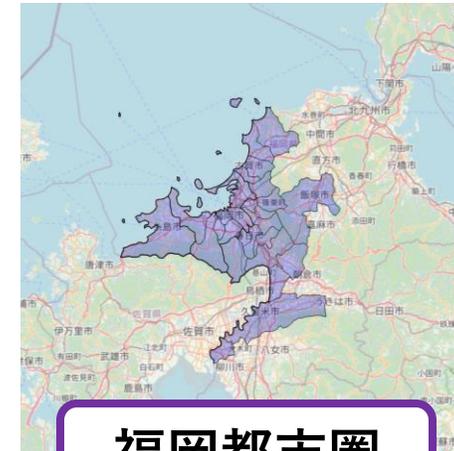
京阪神都市圏



東京都市圏

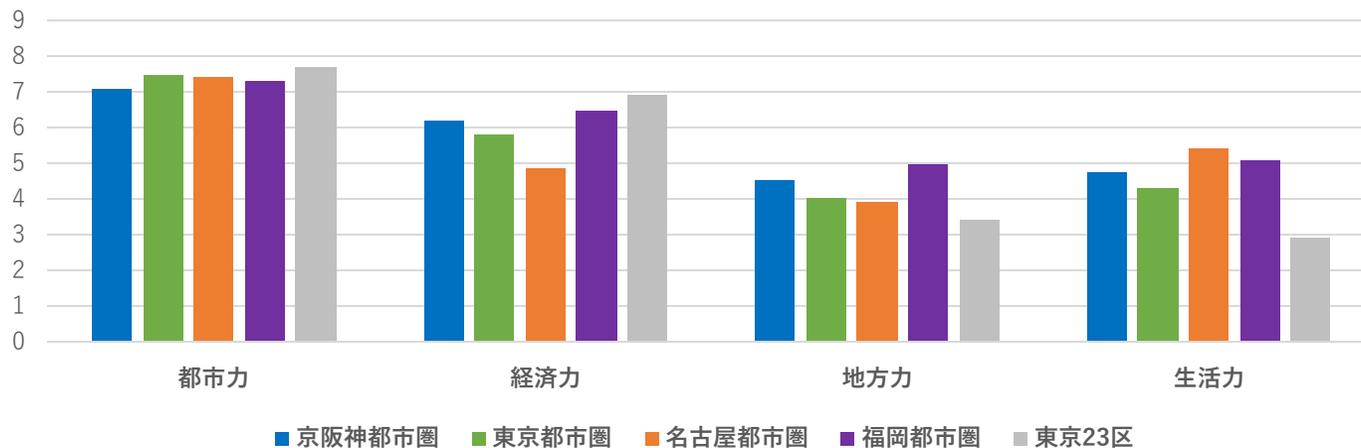


名古屋都市圏



福岡都市圏

観点別スコア

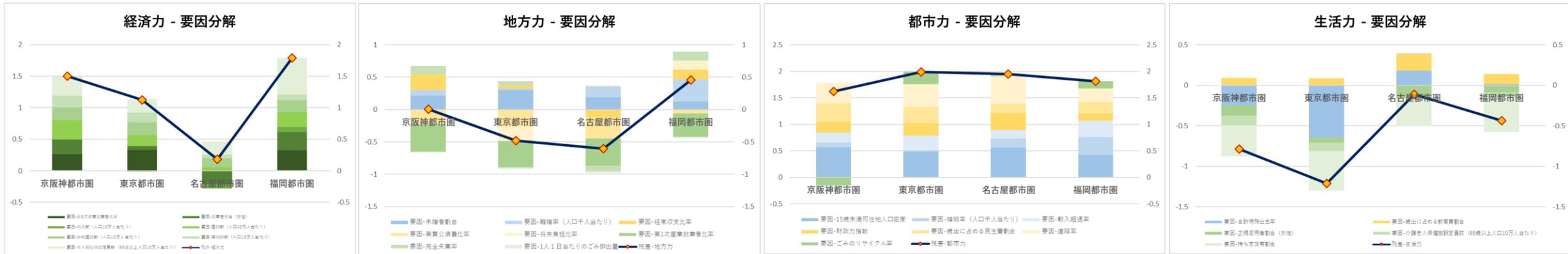


## 京阪神都市圏

- 突出した観点が無い → バランス型の都市圏
- 都市力はいずれの都市圏よりも低い
- 都市力・経済力を持つが、ある程度暮らしやすさも持つ

周りを先導する中心都市圏 < 周辺と協力する都市圏

# 分 - Result - 析結果 - 経済圏単位スコア要因分解



まち

ひと

くらし

- ・ 女性の正規雇用率の低さ
- ・ 財政の弾力性や安定性が高い

医療系の強み  
若者多い



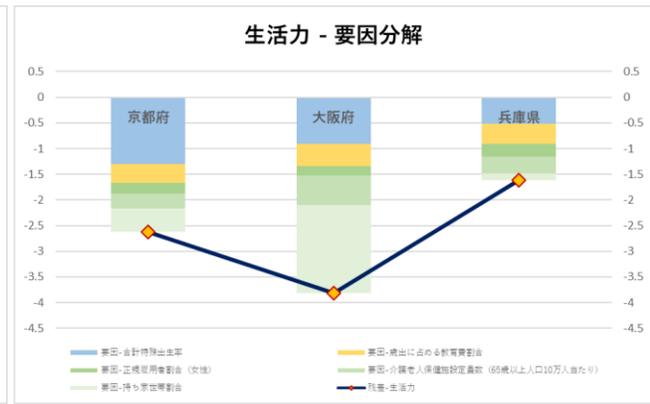
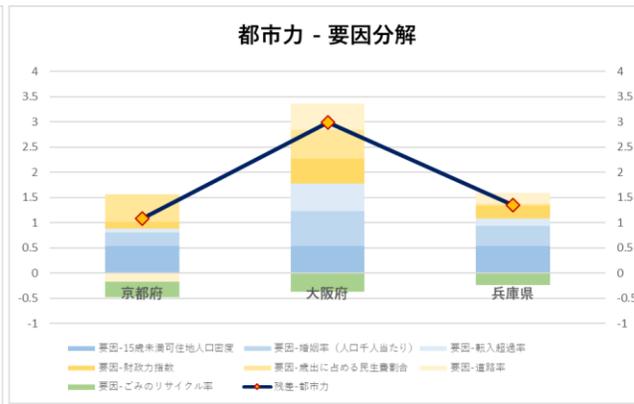
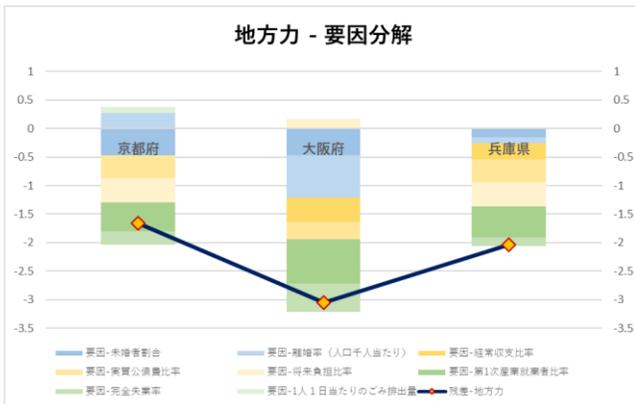
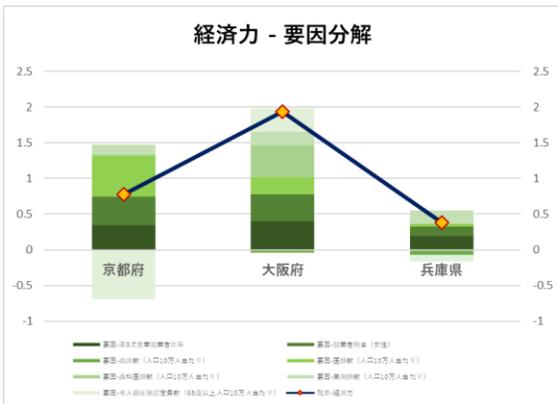
出生率低い  
婚姻率低い

若者は多いが、転出を許している  
定着につながる要因がマイナス

公共財の弱さが目立つ  
環境への配慮  
教育費の確保

活かせる強みはある ▷ 活用できていない

# 分 - Result - 析結果 - 都道府県単位スコア要因分解



京都府

大阪府

兵庫県

ひと



学生街

人の流れを作る

子育て世代を留める

いかに残留させるか

いかに引き込むか

まち

財政の柔軟性が低い

豊富な財源

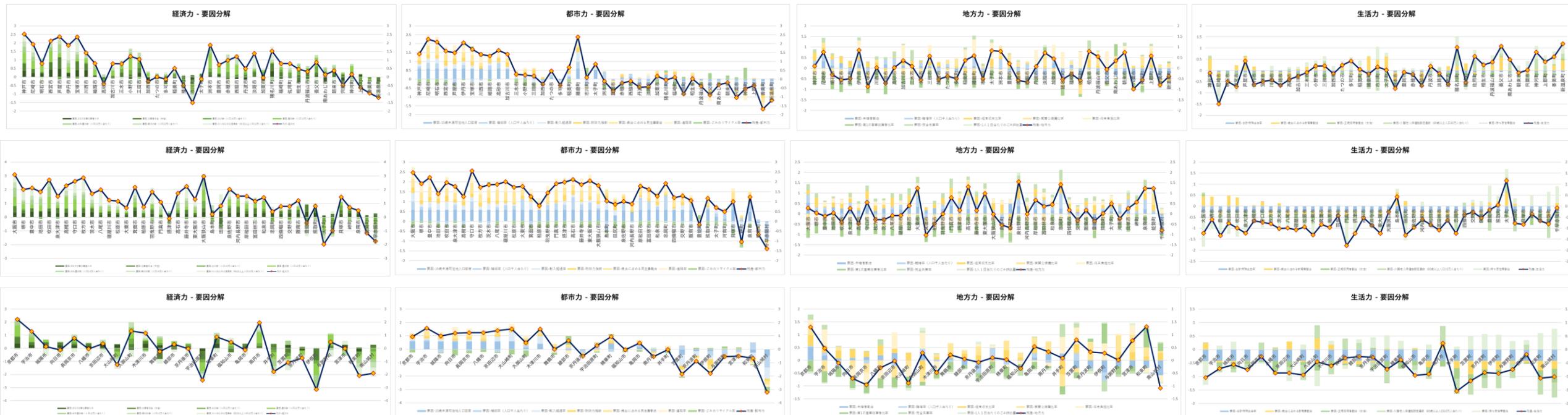
将来へ持続させられるか

しごと

第3次産業

第2次産業

# 分 - Result - 析結果 - 市区町村単位スコア要因分解



京都府

府内格差顕著

大阪府

圧倒的な  
財政力・都市力

兵庫県

相互に  
結びつける  
施策

「京丹後経済圏」  
との連携強化

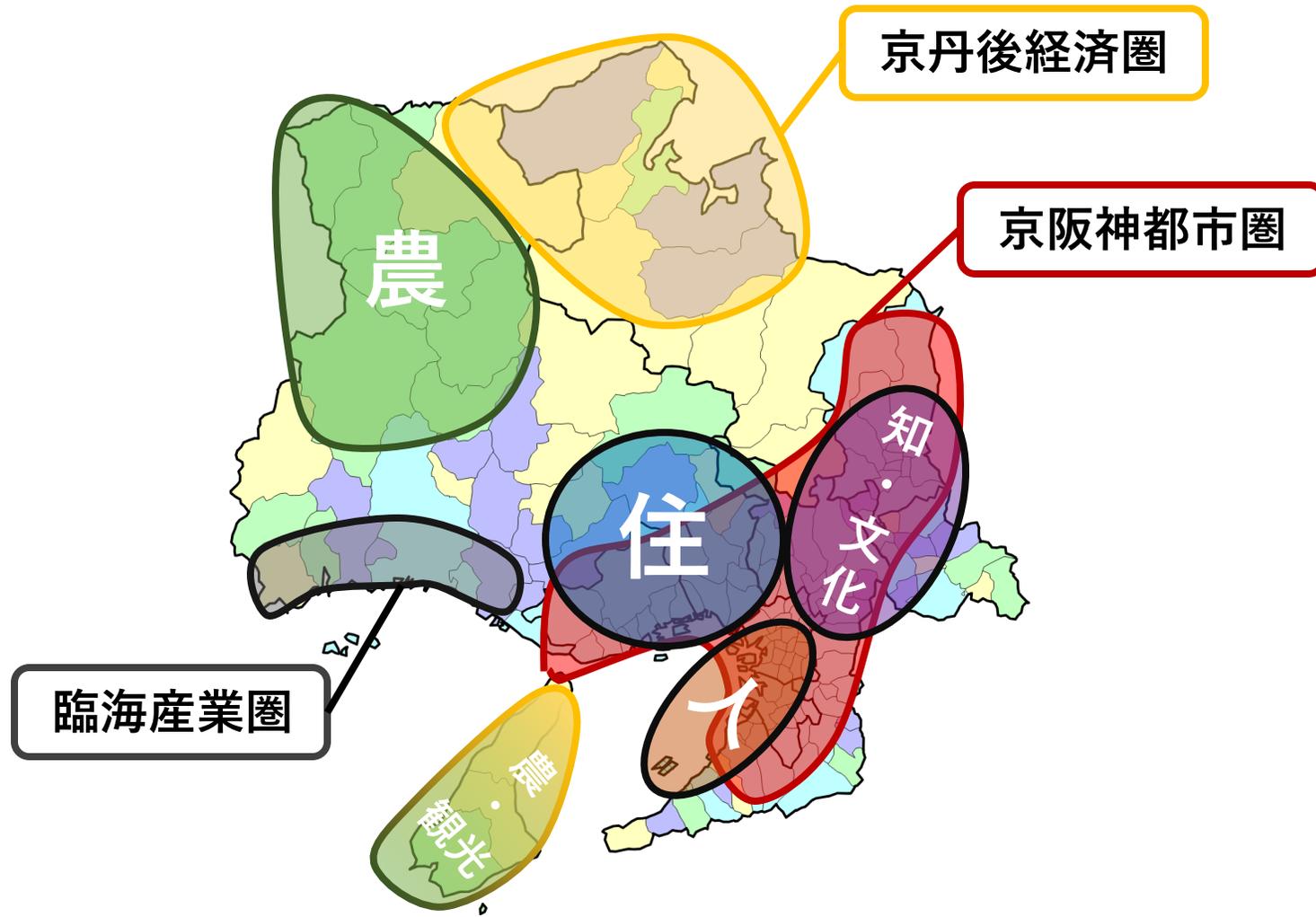
都市圏  
異分野連携

優秀な学生を留める必要性

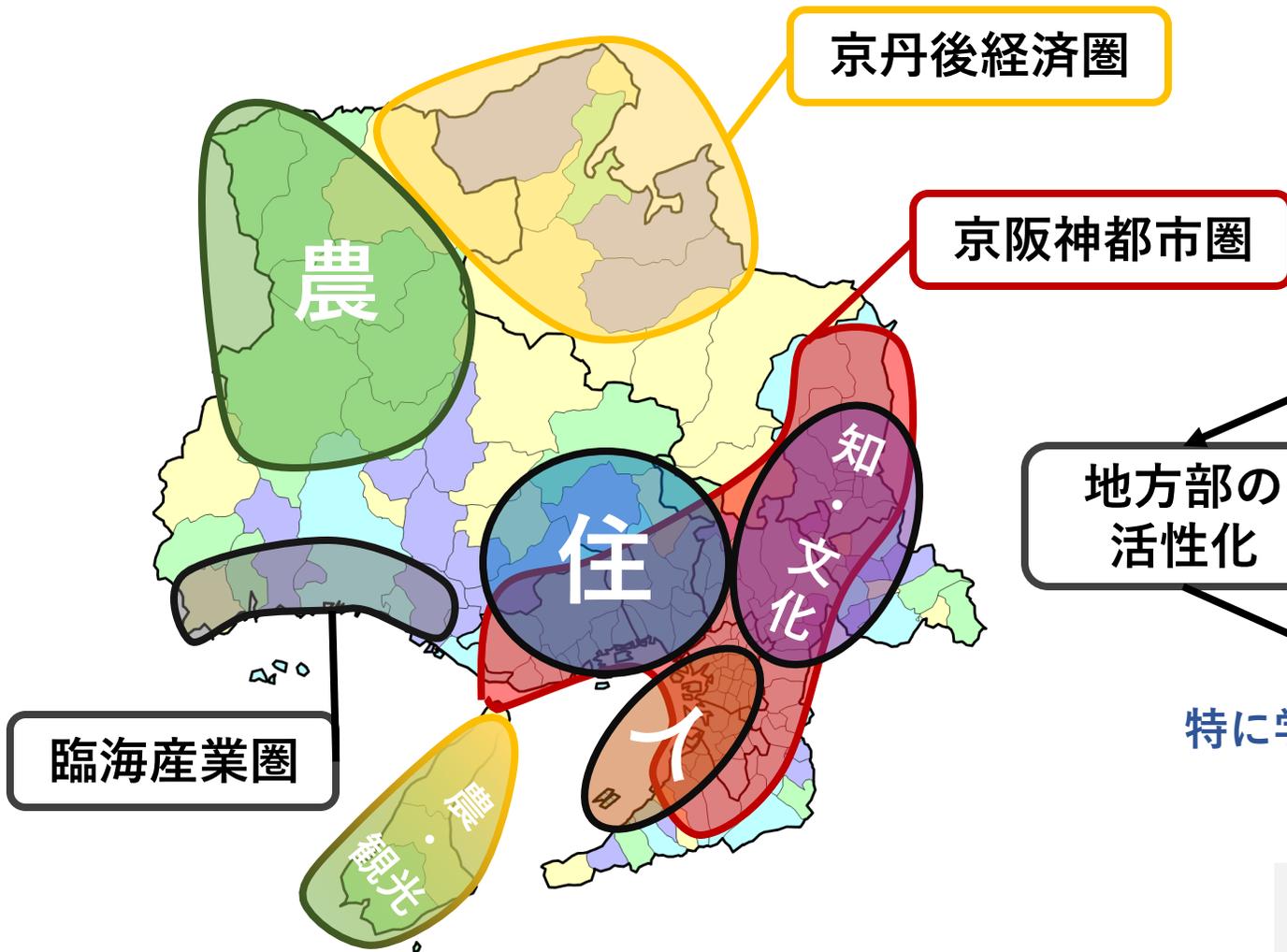
府内ほとんどが都市部 玄関口

農村部 ——— 産業圏

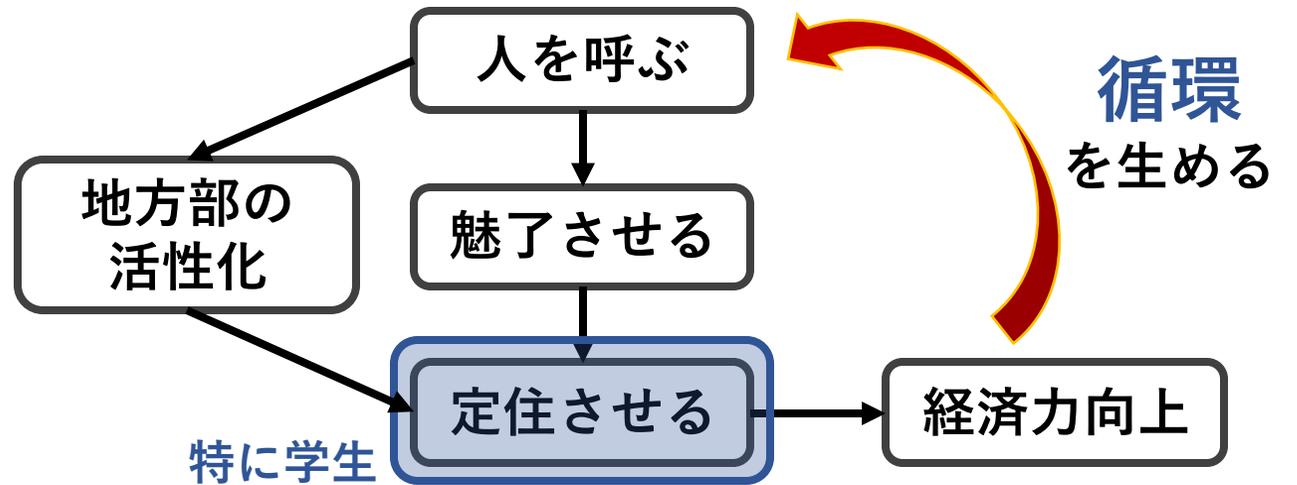
# 分 - Result - 析結果 - 京阪神經濟圈



# 分 - Result - 析結果 - 京阪神経済圏



既にある強みを  
組み合わせせて活かす



現実的に...地方部に定住させる×  
地方部と都市部を同時に活性化かつ  
定住を促進するには??



# 施策提案

# 「農産物サブスク」の提案

- ✓ 農産物・農産加工品のサブスクリプションサービス
- ✓ 都市部と地方部を結ぶネットワークの形成
- ✓ 農家の販路・収入の安定化を目指す
- ✓ 京阪神圏での取り組み事例は少ない



## 兵庫県 農林水産部 総合農政課

課員の方から情報提供していただきました

「兵庫県の6次産業化の現状・必要なこと」  
を知りたいです。

「商品を製造することに加えて、  
それを**消費者に届ける施策**を考えていただきたいです。」

兵庫県の農家の現状、6次産業や異分野連携、施策の評価等…  
多くの有益な情報提供ありがとうございました

# 施 - Suggestion - 策提案



総合農政課  
からお聞きしたお話

## 6次産業化や異分野連携について

第1次×第2次×第3次  
総合的かつ一体的な推進

農林水産業×製造業等  
新たなビジネス創造

COLLABORATION

### 異業種連携による 新たな価値創造

摂津・播磨・但馬・丹波・淡路の五国からなり、「日本の縮図」といわれる兵庫県では、多彩な農林水産業や食品製造業をはじめ、様々な分野が連携した新たな商品やサービスが生まれやすい土壌があります。「農」イノベーションひょうご推進協議会では、このような兵庫県の特徴を活かし、県産農林水産物の新たな価値を創造するための取組を推進します。

新商品・新サービスの創出  
食品 / 観光 / 農福連携 etc...

農業者/畜産業者/  
林業者/漁業者等

多様な分野の事業者・研究機関  
(食関連企業/商工業者/医療/  
福祉/観光/環境etc...)

交流の増づくり

セミナー勉強会等

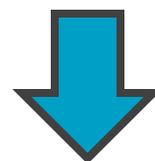
「農」イノベーションひょうご推進協議会

「農」イノベーションひょうごより

兵庫県は、

全国**第4位**の事業所数

全国**第2位**の総合化事業計画の認定数



良い点が多い反面...

- ・ 計画上の売上高・収益目標達成割合は**少ない**
- ・ 販路の確保、消費者のニーズへの対応

# 施策提案 - Suggestion -



品質の良い  
農産物



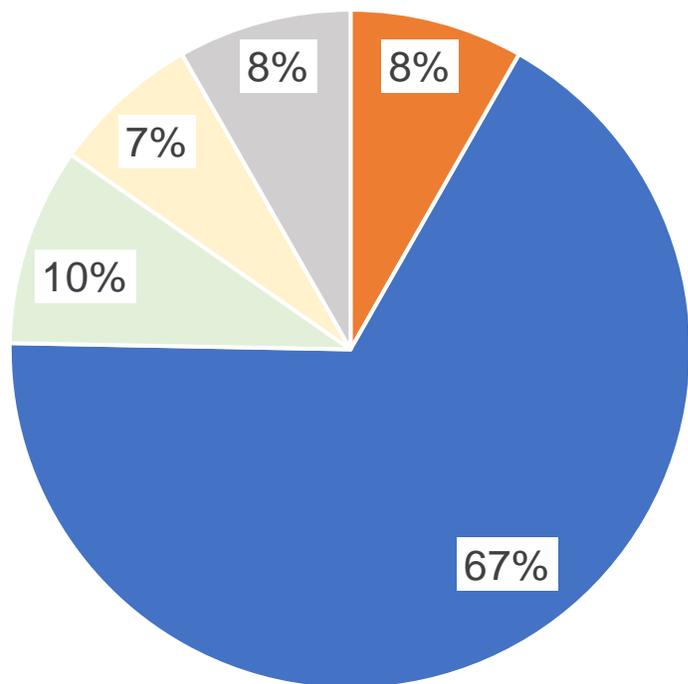
消費者

- 価格設定
- 輸送コスト
- 販路が定まらない

商品が売れる仕組み

消費者に届ける仕組み が必要

需要調査 (n=79)

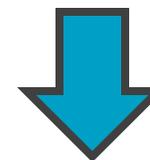


- 利用したい
- 安価なら利用したい
- 興味はあるが利用したくない
- 利用したくない
- 分からない

※2/17~2/18に実施

※回答数が少ないため  
参考程度で解釈

高校生・大学生・大学院生  
を対象に需要調査



約3/4が  
利用意欲を示す

※回答数が少ないため  
参考程度で解釈

レシピ・おすすめメニューが  
ついてきたら嬉しい

果物があったら利用したい

週によって頼む量や種類を  
変えられるとよい

大学生で一人暮らしをするときに  
利用したい

## 顧客対象は？

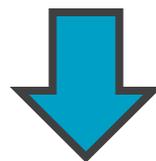
京阪神圏在住の  
大学生や  
一人暮らし向け



## 輸送に関する課題は？



2024年問題  
トラック輸送に代わる  
新たな方法が必要



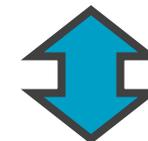
電車やバスの利用



## 価格を抑えるには？

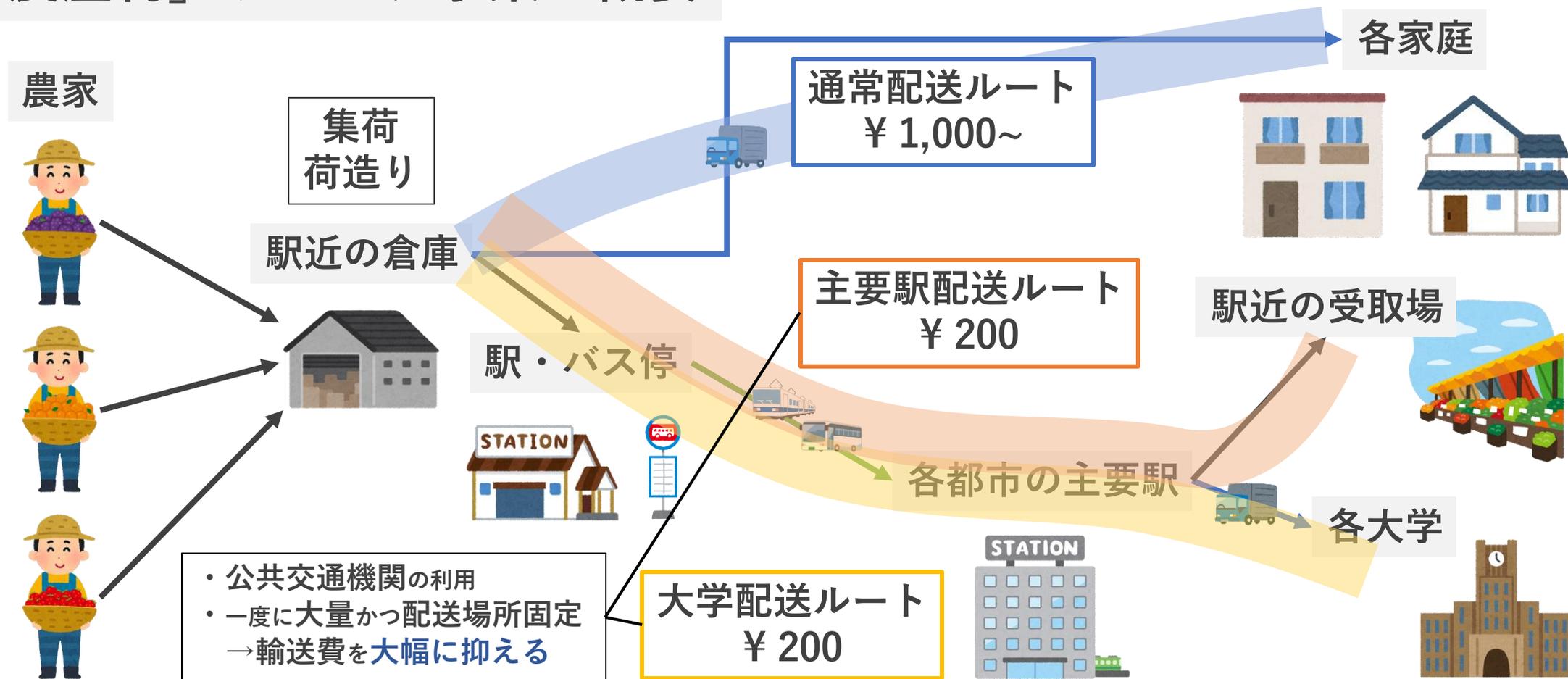


訳アリ農産物の買い取り  
→安さを実現できるのでは？



地産地消の推進  
→通常の農産物プランも作成

## 「農産物」サブスク事業の概要



## 先行事例…鉄道やバスを利用した貨客混載輸送

東武鉄道（埼玉県）  
鉄道を利用した野菜輸送

京都丹後鉄道（京都府）  
ローカル鉄道を利用した貨客混載輸送

神姫バス（兵庫県）  
高速バス等の空き荷物置き場を利用した野菜輸送

**2021年8月2日(月)より社会貢献や地域活性化を目的とした特定の企業・団体向け有料手回り品料金制度を導入します**

東武鉄道株式会社  
東武鉄道(本社:東京都品川区)では、2021年8月2日(月)より、社会貢献や地域活性化を目的とした特定の企業・団体等が貨物車を営業スペース等に持ち込める有料手回り品料金制度を導入します。

これは、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による観光客の減少を受け、観光客向けに定まらない鉄道輸送の活用方法として、かつて廃止した有料手回り品料金制度を復活し、社会貢献や地域活性化につながる特定の企業・団体等の取組をサポートするものです。

本制度の導入により、事前に承認を受けた特定の企業・団体等の関係者が乗客車とあわせて「有料手回り品料金」を支払うことで、列車内・貨物手回り品用スペースを有効活用し「有料手回り品」として野菜等の営業スペースに持ち込むことが可能となります。「有料手回り品料金」は乗客区間の小売運賃相当額とし、定期利用や特別列車の利用も可能です。なお、ご利用は事前申込制で、日時、区間、乗込人数、手回り品の内容(大きさ、重量、品目等)のほか、乗降駅における積み降ろし等詳細な運用方法について事前に打ち合わせをさせていただきます。

今後、本制度を活用した取組が広がって、食品ロス削減を目的とし、野菜・果物等が売れ残った農産物を乗上車・森林公園駅からも輸送し、特別列車で販売する「TARBLESSニュース」の実用を8月2日(月)より開始します。

今後も地域活性化を目的とした各種輸送サービスの輸送、本制度を活用した新輸送方法を検討してまいります。

詳細は別紙のとおりです。

**【事業概要】鉄道事業者と道の駅の連携による貨客混載輸送** 国土交通省 別紙

**実施事業者**  
WILLERTRAINS株式会社 / 株式会社丹後王国

**事業内容**  
(株)丹後王国で販売する農産物を、出荷登録された各農家が行っている軽トラック輸送を利用者減少が課題となっている、WILLERTRAINS株式会社の旅客鉄道を活用した貨客混載輸送を実施する。

**実施前**  
50km、2時間、計180回/年  
久美浜地区登録農家 → 丹後王国(道の駅)

**実施後**  
15km、0.2時間、計180回/年  
22km、0.5時間、計180回/年  
久美浜地区登録農家 → 久美浜駅 → 丹後王国(道の駅)

**特徴**  
○地方鉄道(ローカル鉄道の利用率の低い路線)の輸送力の有効活用  
○出荷時間短縮による、農業生産の向上

**効果**  
○CO2排出削減量 約56kg-CO2/運行1回(76%削減)  
○地方鉄道の経営改善(安定的な収入の確保)  
○農家の運転時間省力化 1.4時間/運行1回(72%削減)

神姫バスが運ぶ「産地直産便」兵庫県各地の生産者から直接受け取ったお野菜を地域のみなさまの食卓までお届けします。

名前:  送信

お問い合わせ  
生産者募集  
生産者のご紹介  
販売場所  
販売商品紹介  
バスの八百屋とは  
トップページへ

News  
2021.10.06 直営店舗(武庫元町店)営業時間を変更しました。  
2021.06.25 販売場所を更新致しました。  
2017.06.19 生産者情報を更新致しました。

神姫バスの取組み「農家さんを応援する」  
私たちは、地域の皆様が将来にわたって安心して農作物を食べることができるよう、作り手となる「農家さんを応援する」取組みをすすめていきます。

農家の負担低減

赤字路線の復興

食品ロス解消・地産地消の推進

# 施策提案

- Suggestion -

## 「農産物サブスク」の提案

### サービス例

フードロス削減！プラン



¥700/週

地産地消推進！プラン



¥1,200/週



¥700/週



¥1,000/週

規格外農産物をお安く提供！まずは食べる習慣作りから

一週間に摂るべき十分量の野菜や果物をお届け！

月単位契約で  
週ごとに好きなプランを選択！  
レシピやお得情報もお届け

選べる配送プラン

主要駅配送ルート  
¥200/週

大学配送ルート  
¥200/週

通常配送ルート  
¥1,000~/週

# 施 - Suggestion - 策提案

# 「農産物サブスク」の提案

## サービス例：事業費計算

朝来市の「和田山駅」周辺地域に倉庫を建設するとして試算する。  
→各種補助金・支援金が豊富で、道の駅の近くであるため、農家の搬入経路として容易であると推定  
主要駅を「神戸駅」「大阪駅」「京都駅」と設定する。

### < 輸送費 >

- ・「福山通運」のスペースチャーター便を参考に算出（1ユニット：102cm×102cm×175cm）（同一都道府県内料金：¥10,900/ユニット）（主要駅→大学配送に使用）
- ・鉄道輸送費用：仮定として、1ユニットあたり普通電車区間料金の2倍を輸送費とする（東武鉄道では小児料金だが高めに設定）
- ・輸送用段ボール：Aサイズ（30cm×20cm×15cm）、Bサイズ（45cm×20cm×15cm）を用意（テープ等を含めた料金：¥100/箱）  
（使用する段ボール「フードロス削減！プラン→Aサイズ」「地産地消推進！プラン→Bサイズ」）

電車輸送料金「和田山駅→神戸駅：¥2,310×2=¥4,620」「和田山駅→大阪駅：¥2,640×2=¥5,280」「和田山駅→京都駅：¥3,510×2=¥7,020」

1ユニットが満量であると仮定する。（Aサイズ：165個/ユニット、Bサイズ：110個/ユニット）

主要駅配送ルート（社会人一人暮らし多い→Bサイズ）：最安¥142/人（4,620/110+100）、最高¥164/人（7,020/110+100）

大学配送ルート（大学生・大学院生多い→Aサイズ、梱包費免除）：最安¥95/人（4,620/165+10,900/165）、最高¥109/人（7,020/165+10,900/165）

なお、ユニットが満量にならない場合を考慮し、「主要駅配送ルート：¥200」「大学配送ルート：¥200」とし、配送料超過分は利益とする

### < 倉庫等建設費・維持費 >

- ・土地代：10万円/月（188坪）、倉庫建設費：3,000万円（70坪）、軽トラック（倉庫→和田山駅輸送に使用）：100万円
- ・固定費：5万円/月

### < 利用可能補助金・支援金 >

朝来市：固定資産税相当額奨励金（1年以上継続雇用従業員5人以上が条件）：固定資産税相当額1/2（6年間）の奨励金

兵庫県：投資促進地域に立地する場合（特定地域の中小企業かつ新規雇用5人）：60万円/人の雇用補助、賃料1/2（3年間）の補助、その他不動産取得税・法人事業税軽減有り

国土交通省：モーダルシフト推進事業：鉄道又は海上輸送により新規貨物を輸送する場合に係る運行経費（上限500万円）（旅客鉄道やバス等の空きスペースを活用した貨客混載は重点施策）

### < 参考文献 >

朝来市。(2024, 2/17). 企業誘致及び雇用促進奨励金制度. <https://www.city.asago.hyogo.jp/soshiki/25/1100.html>

兵庫県。(2024, 2/17). 産業立地条約に基づく立地支援. [https://web.pref.hyogo.lg.jp/sr03/sr03\\_00000002.html](https://web.pref.hyogo.lg.jp/sr03/sr03_00000002.html)

北兵庫土地株式会社。(2024, 2/17). 『朝来市和田山町土田【貸土地 188.3坪】賃料¥100,000円（売買相談可！）』 . <http://www.ntochi.jp/business/3307.html>

国土交通省。(2024, 2/17). モーダルシフト等推進事業. [https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/ms\\_subsidy.html](https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/ms_subsidy.html)

福山通運。(2024, 2/17). スペースチャーター便. [https://corp.fukutsu.co.jp/service/space\\_charter/index.html](https://corp.fukutsu.co.jp/service/space_charter/index.html)

メディアトレーダー。(2024, 2/17). 『学食トレイ広告とは？効果や事例を解説』 . <https://media-radar.jp/contents/meditsubu/columns4-schooltray/>

### < 次スライドの計算式 >

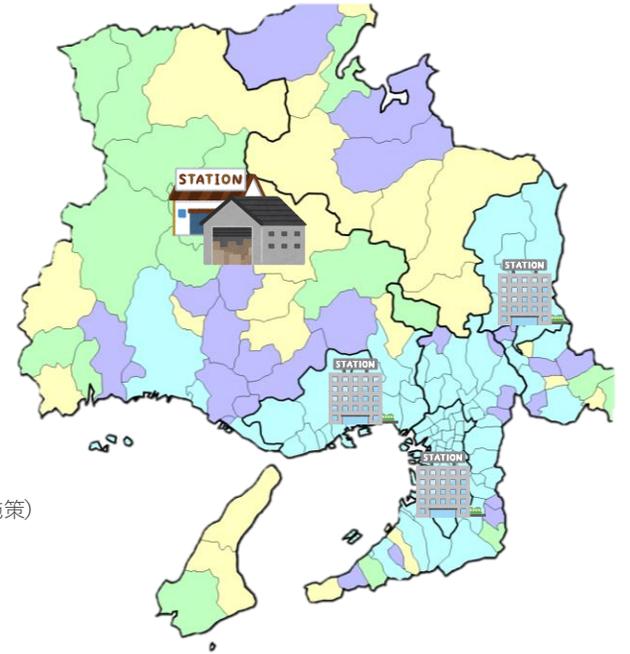
農家総売上：700\*(2,475+3,300+1,650)\*4+1100\*(550+440+330+255)\*4

鉄道輸送料金合計：(4,620/110\*330+4620/165\*1,650+5,280/110\*550+5,280/165\*2,475+7,020/110\*440+7,020/165\*3,300)\*4

トラック配送料金合計：(1,000\*255+10,900/165\*(2,475+3,300+1,650))\*4

サブスク事業売上：200\*(550+440+330+2,475+3,300+1,650)-(鉄道輸送料金合計)

広告事業売上：100\*(2,475+3,300+1,650)\*2



## サービス例：事業費計算

朝来市の「和田山駅」周辺地域に倉庫を建設するとして試算する。  
→各種補助金・支援金が豊富で、道の駅の近くであるため、農家の搬入経路として容易であると推定  
主要駅を「神戸駅」「大阪駅」「京都駅」と設定する。

<利益試算>

「農産物サブスク」登録者9,000人と仮定

自宅受け取り：255人（配送料一律1,000円とする）

大阪駅周辺：5ユニット（110\*5=550人）

京都駅周辺：4ユニット（110\*4=440人）

神戸駅周辺：3ユニット（110\*3=330人）

大阪府の大学：15ユニット（165\*15=2,475人）

京都府の大学：20ユニット（165\*20=3,300人）

兵庫県の大学：10ユニット（165\*10=1,650人）

農家総売上	：¥	27,720,000
鉄道輸送料金合計	：¥	1,336,560
トラック配送料金合計	：¥	2,982,440
サブスク事業売上	：¥	412,440
広告事業売上	：¥	1,485,000

※2社(¥100/人)の広告を1週目のみ流したと仮定

## 広告事業の展開：¥~100/人

- ✓ 特定の大学・学生向けに届けられる
- ✓ 学食トレイ広告に比べ、圧倒的に安価(トレイ広告相場 ¥650~1000/トレイ)で視聴率も高い
- ✓ 兵庫県・大阪府・京都府の地方創生・就職に関する情報の場合は、¥50/人で利用可

## 「農産物サブスク」の提案

### サービス例：経済効果

朝来市の「和田山駅」周辺地域に倉庫を建設するとして試算する。  
→各種補助金・支援金が豊富で、道の駅の近くであるため、農家の搬入経路として容易であると推定  
主要駅を「神戸駅」「大阪駅」「京都駅」と設定する。

農家総売上：¥ 27,720,000  
鉄道輸送料金合計：¥ 1,336,560  
トラック配送料金合計：¥ 2,982,440  
サブスク事業売上：¥ 412,440  
広告事業売上：¥ 1,485,000

### 兵庫県内での需要額

農業：¥ 27,720,000  
運輸：¥ 1,294,240  
商業：¥ 1,897,440

### < 兵庫県産業連関表 >

最終需要額 【百万円】	生産誘発額 【百万円】	付加価値誘発額 【百万円】
30.91168	41.31613	20.35432

兵庫県の経済効果：1.34倍

- 地方部と都市部を繋ぐネットワークの形成
- 農家の販路・収入の増加と安定化
- 学生が京阪神に定住する意味づくり
- 学生への情報提供の基盤を作る

**兵庫県総合農政課  
信憑性評価済**

厚生労働省. (2024, 2/17). 第4表 都道府県別にみた合計特殊出生率の年次推移.

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/suii09/brth4.html>

総務省. (2024, 2/17). 地方公共団体の主要財政指標一覧. [https://www.soumu.go.jp/iken/shihyo\\_ichiran.html](https://www.soumu.go.jp/iken/shihyo_ichiran.html)

総務省. (2024, 2/17). 市区町村決算状況調. [https://www.soumu.go.jp/iken/kessan\\_jokyo\\_2.html](https://www.soumu.go.jp/iken/kessan_jokyo_2.html)

総務省. (2024, 2/17). 都道府県決算状況調. [https://www.soumu.go.jp/iken/kessan\\_jokyo\\_1.html](https://www.soumu.go.jp/iken/kessan_jokyo_1.html)

総務省. (2024, 2/17). 公共施設状況調経年比較表. <https://www.soumu.go.jp/iken/shisetsu/index.html>

内閣官房・内閣府総合サイト地方創生. (2024, 2/17). まち・ひと・しごと創生「長期ビジョン」「総合戦略」「基本方針」.

[https://www.chisou.go.jp/sousei/mahishi\\_index.html#an1](https://www.chisou.go.jp/sousei/mahishi_index.html#an1)

内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局. (2024, 2/17). 『地域評価指標の使い方』.

[https://www.chisou.go.jp/sousei/about/chiikiapproach/datasheet/pdf/chiikihyouka\\_tsukaikata.pdf](https://www.chisou.go.jp/sousei/about/chiikiapproach/datasheet/pdf/chiikihyouka_tsukaikata.pdf)

朝来市. (2024, 2/17). 企業誘致及び雇用促進奨励金制度. <https://www.city.asago.hyogo.jp/soshiki/25/1100.html>

兵庫県. (2024, 2/17). 産業立地条例に基づく立地支援. [https://web.pref.hyogo.lg.jp/sr03/sr03\\_000000002.html](https://web.pref.hyogo.lg.jp/sr03/sr03_000000002.html)

北兵庫土地株式会社. (2024, 2/17). 『朝来市和田山町土田 【貸土地 188.3坪】 賃料¥100,000円 (売買相談可!)』.

<http://www.ntochi.jp/business/3307.html>

国土交通省. (2024, 2/17). モーダルシフト等推進事業. [https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/ms\\_subsidy.html](https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/ms_subsidy.html)

福山通運. (2024, 2/17). スペースチャーター便. [https://corp.fukutsu.co.jp/service/space\\_charter/index.html](https://corp.fukutsu.co.jp/service/space_charter/index.html)

メディアトレーダー. (2024, 2/17). 『学食トレイ広告とは？効果や事例を解説』. <https://media->

[radar.jp/contents/meditsubu/columns4-schooltray/](https://radar.jp/contents/meditsubu/columns4-schooltray/)

e-stat. (2024, 2/17). <https://www.e-stat.go.jp/>

MANDARA JS. (2024, 2/17). <https://ktgis.net/mdrjs/>

KH Coder. (2024, 2/17). <https://kncoder.net/>

**兵庫県 統計課・兵庫県 農林水産部 総合農政課  
の皆様のご協力に感謝します**

# 追 - Appendance - 加資料

単位	指標項目
0 【%】	第3次産業就業者比率
0 【%】	就業者割合（女性）
0 【床】	病床数（人口10万人当たり）
0 【人】	医師数（人口10万人当たり）
0 【人】	歯科医師数（人口10万人当たり）
0 【人】	薬剤師数（人口10万人当たり）
0 【人】	老人福祉施設定員数（65歳以上人口10万人当たり）
1 【%】	未婚者割合
1 【-】	離婚率（人口千人当たり）
1 【%】	経常収支比率
1 【%】	実質公債費比率
1 【%】	将来負担比率
1 【%】	第1次産業就業者比率
1 【%】	完全失業率
1 【g/人日】	1人1日当たりのごみ排出量

単位	指標項目
2 【人/km2】	15歳未満可住地人口密度
2 【-】	婚姻率（人口千人当たり）
2 【%】	転入超過率
2 【-】	財政力指数
2 【%】	歳出に占める民生費割合
2 【%】	道路率
2 【%】	ごみのリサイクル率
3 【-】	合計特殊出生率
3 【%】	歳出に占める教育費割合
3 【%】	正規雇用者割合（女性）
3 【人】	介護老人保健施設定員数（65歳以上人口10万人当たり）
3 【%】	持ち家世帯割合

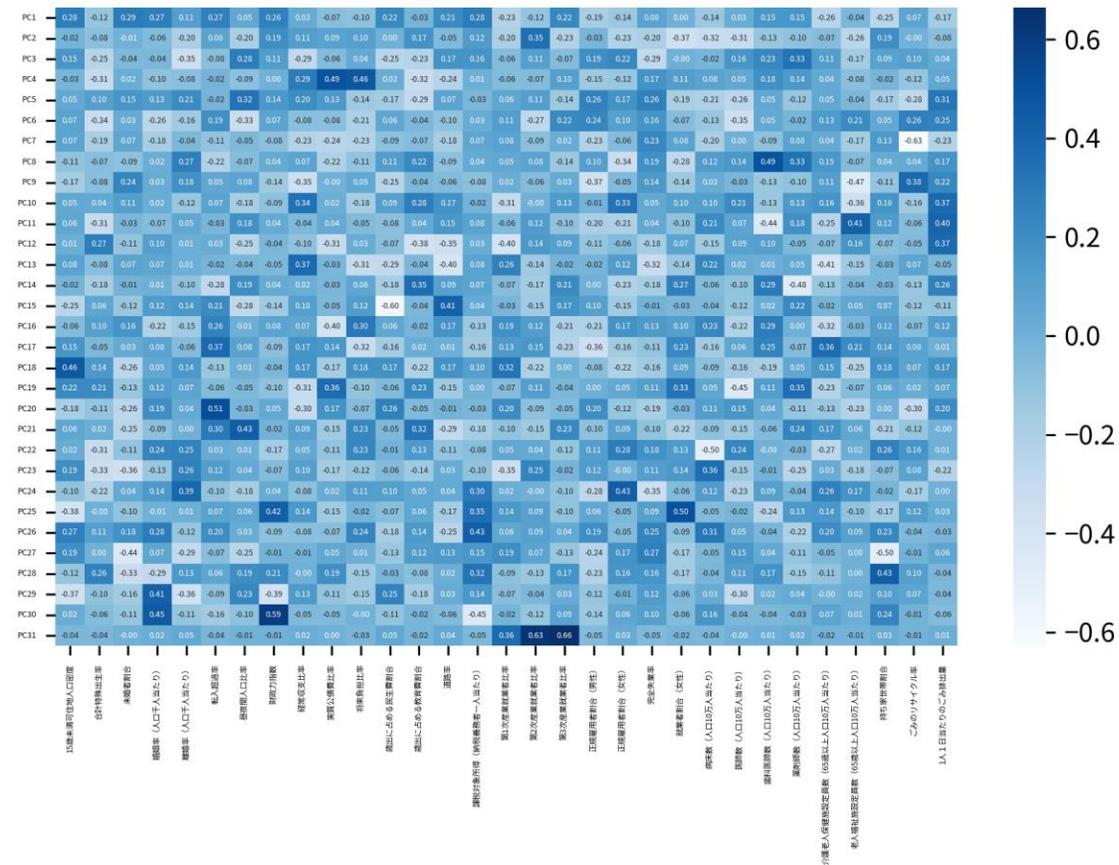
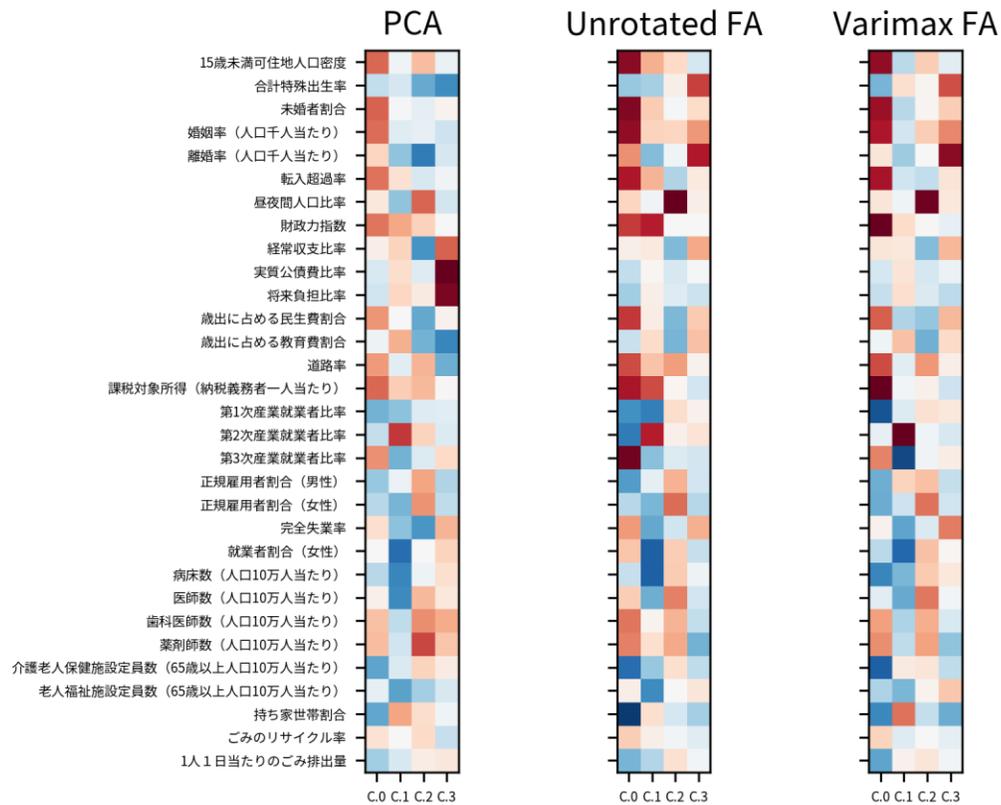
**0=経済力, 1=地方力  
2=都市力, 3=生活力**



# 追加資料

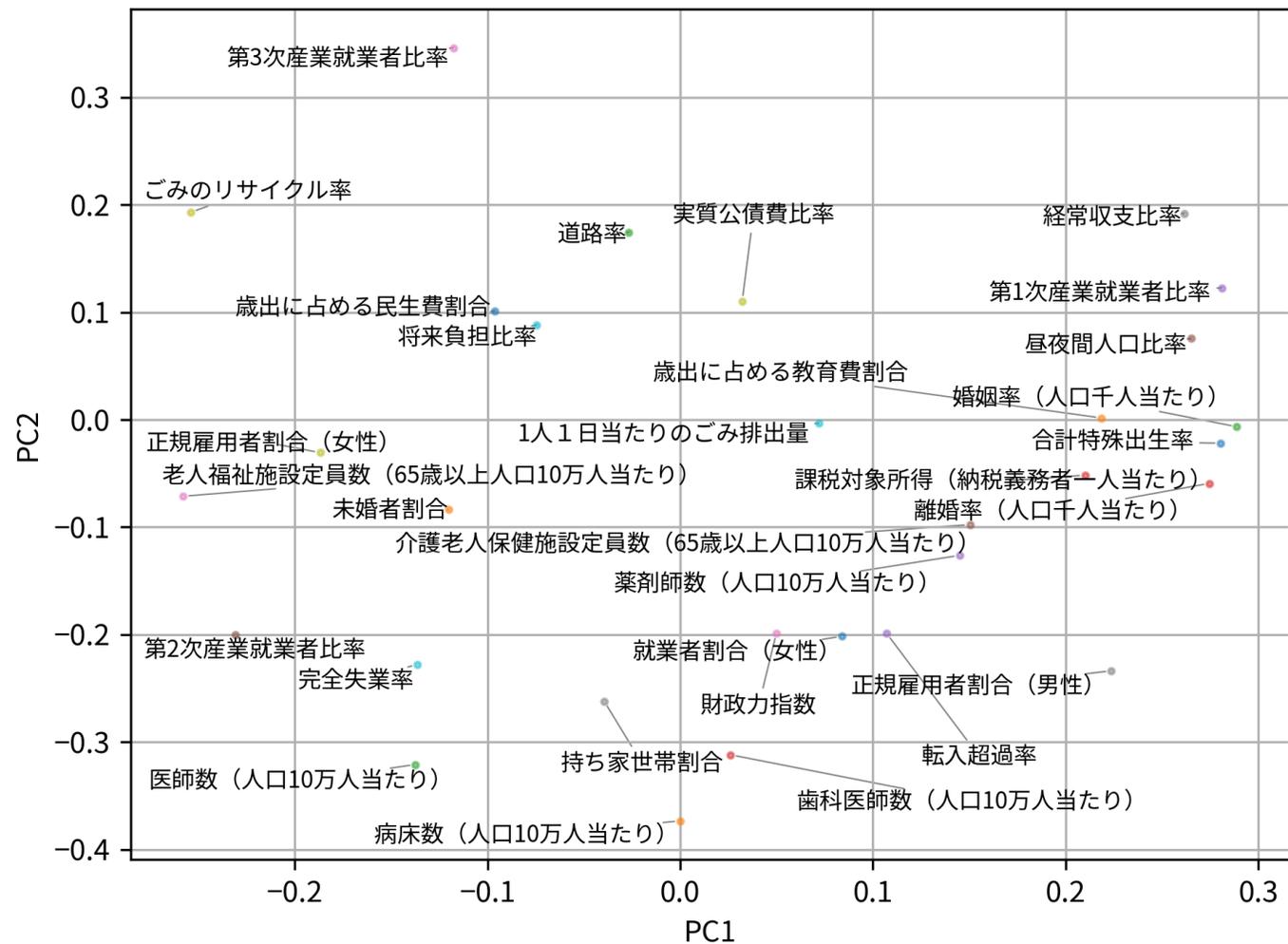
- Appendance -

## Factors



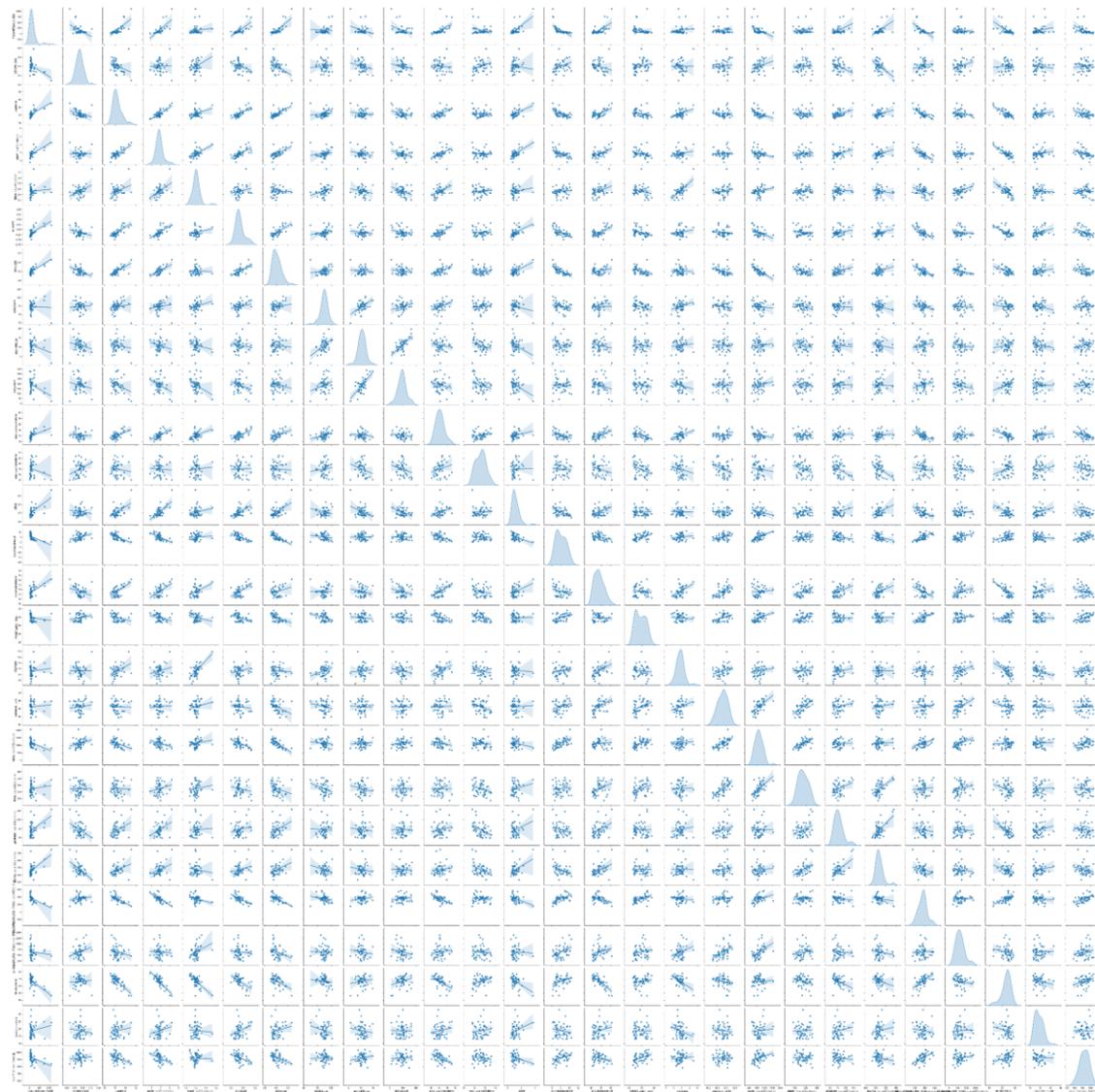
# 追加資料

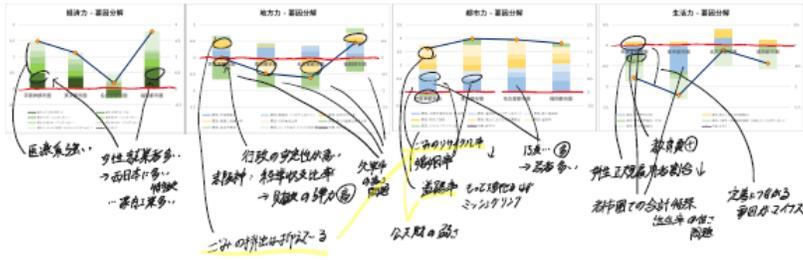
- Appendance -



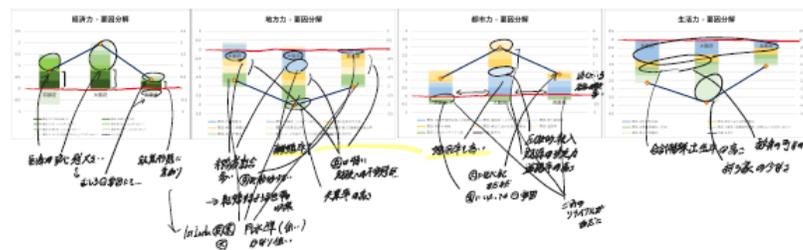
# 追加資料

- Appendance -

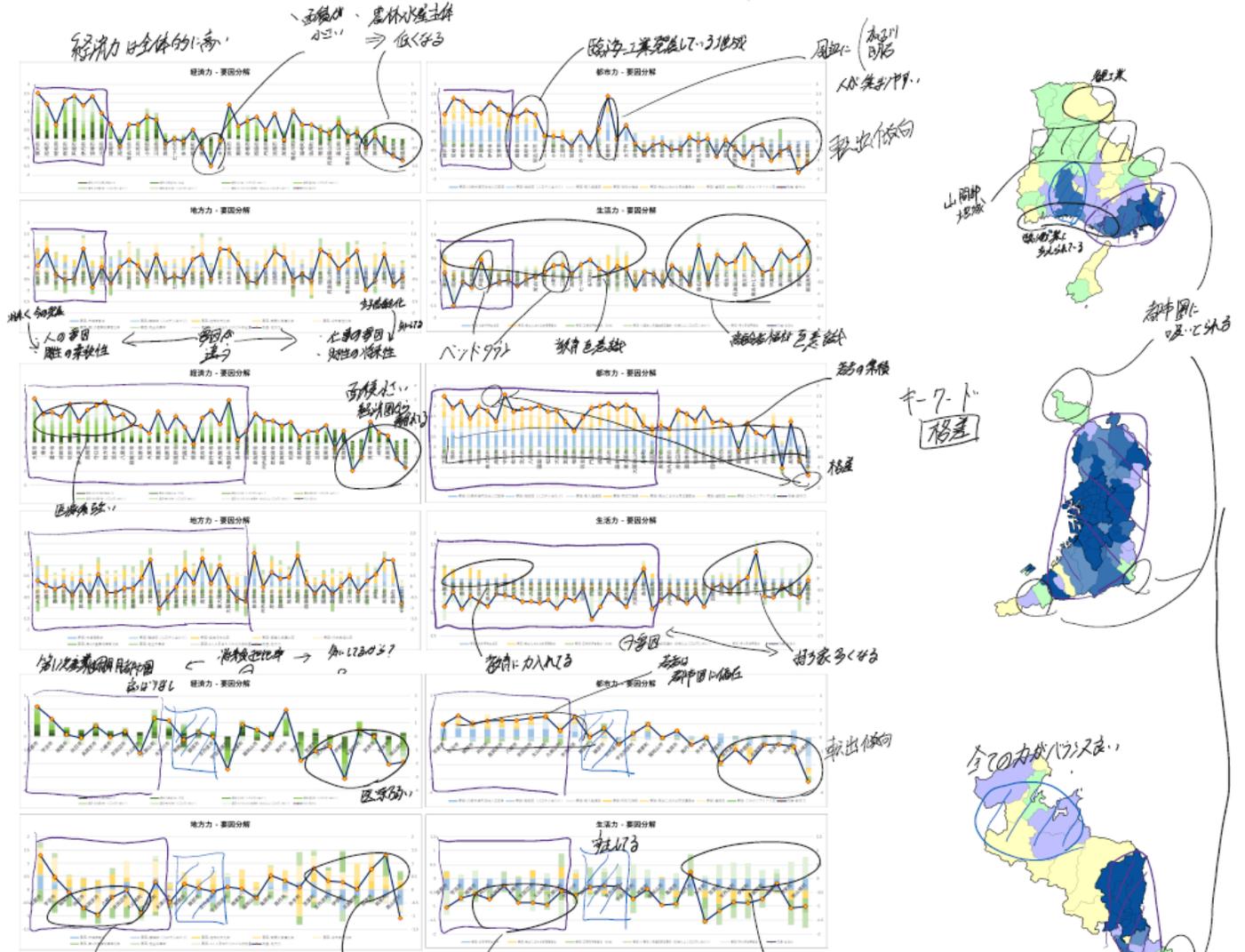




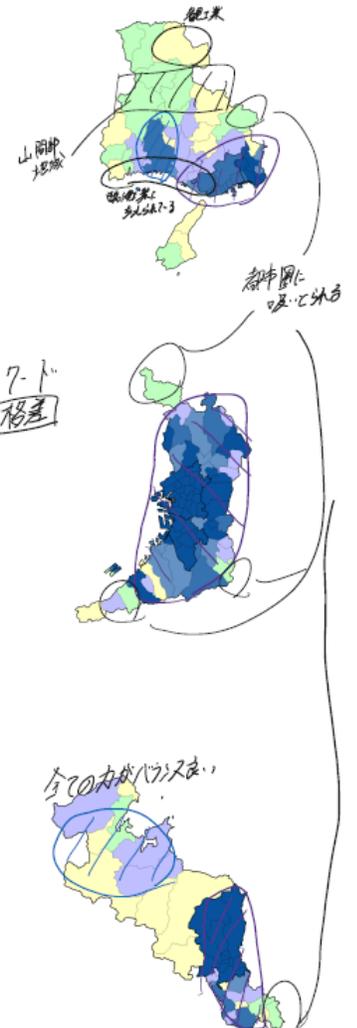
① 巨額系数  
② 女性就業率  
③ 行政の安定性  
④ 2017/2018年  
⑤ 15歳...  
⑥ 教育費  
⑦ 移民の割合  
⑧ 人口の減少



① 自治体別  
② 教育費  
③ 人口  
④ 15歳...  
⑤ 2017/2018年  
⑥ 移民の割合  
⑦ 人口の減少



① 経済力は全体の1/3  
② 臨海工業帯  
③ 山間部  
④ 都市部  
⑤ 人口  
⑥ 15歳...  
⑦ 2017/2018年  
⑧ 移民の割合  
⑨ 人口の減少



① 自治体別  
② 教育費  
③ 人口  
④ 15歳...  
⑤ 2017/2018年  
⑥ 移民の割合  
⑦ 人口の減少