

関係人口データを用いた様々な評価指標との 相関分析

国土交通省 国土政策局
総合計画課
令和4年6月

分析の目的等

【目的等】

- 関係人口データと様々な評価指標との相関分析を行うことにより、関係人口と関係性が高い評価指標を明らかにする。
- 評価指標は、関係人口の創出・拡大に寄与する要素（アクティビティ）と、関係人口の創出・拡大による地域への効果（アウトカム）の2つの視点から整理する。

| 【アクティビティ】 関係人口の創出・拡大に寄与する要素 | 【アウトカム】 関係人口の創出・拡大による地域への効果 |
|---|--|
| 関係人口（訪問系 / 非訪問系）被説明変数として、関係人口の創出・拡大に寄与する要素となり得る評価指標との相関分析を実施する。 | 関係人口（訪問系 / 非訪問系）を説明変数として、関係人口の創出・拡大による地域へ効果となり得る評価指標との相関分析を実施する。 |

【分析で活用する関係人口のデータ】

- 国土交通省「地域との関わりについてのアンケート（令和2年9月）」で把握した関係人口のデータを利用（P2参照）。
- 市町村別に当該市町村に関わりを持つ関係人口（訪問系 / 非訪問系）を地域数ベース（1人当たり最大3地域までを聞き取り）で集計し、それを人口（令和2年国勢調査）で割った値を分析で使用。
→人口1万人当たり関係人口（訪問系 / 非訪問系）として整理。

【分析で用いる地域区分】

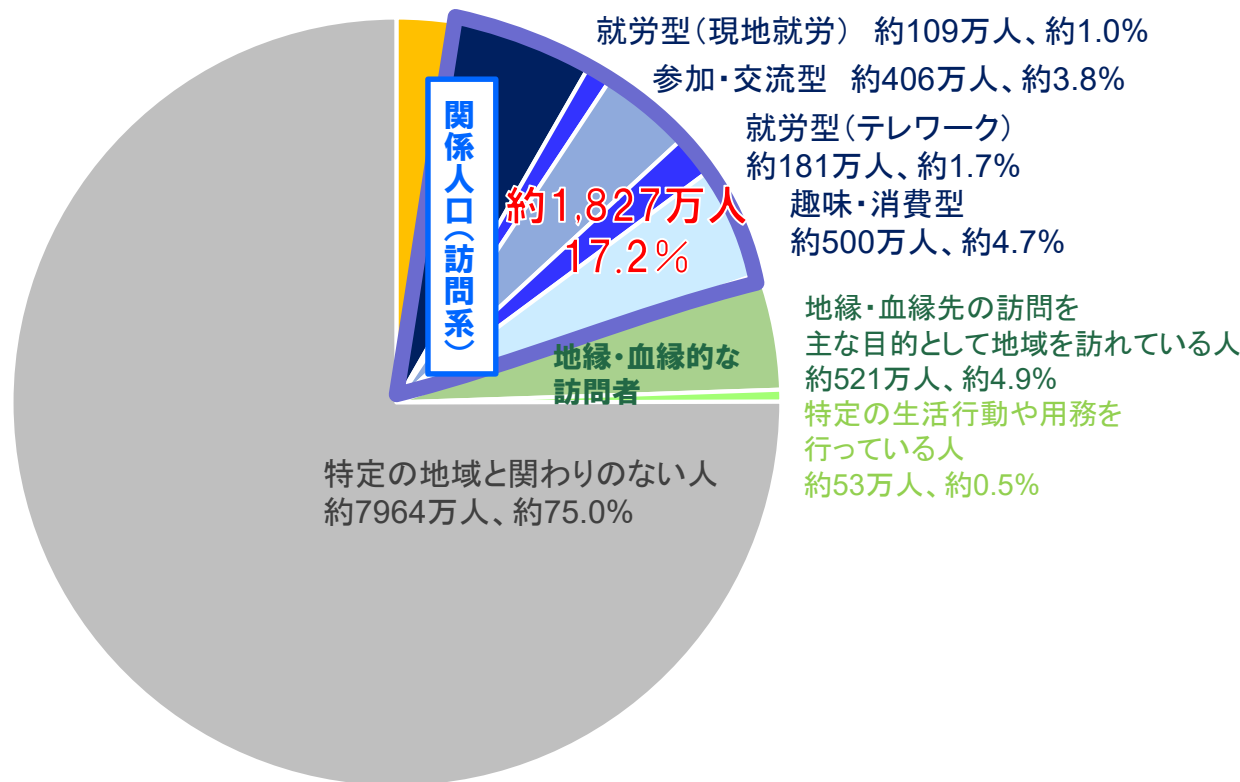
- 地域特性を把握するため、全国を以下の3種類の地域区分に分けて相関分析を行う。
 - ①全市町村
 - ②三大都市圏 / 地方圏のうち非過疎地域 / 地方圏のうち過疎地域
 - ③人口10万人以上 / 5万人以上10万人未満 / 5万人未満

分析で使用する関係人口のデータの概要

- 国土交通省では、移住や観光でもなく、単なる帰省でもない、日常生活圏や通勤圏以外の特定の地域と継続的かつ多様な関わりをもつ関係人口の実態を把握するため、令和2年9月に18歳以上の約15万人に対してWEBアンケート調査を実施。（関係人口（訪問系）は25,883人、関係人口（非訪問系）を3,684人と集計。）
- 母集団から拡大推計すると、全国の関係人口（訪問系）は約1,827万人、関係人口（非訪問系）は251万人。
※本資料の分析には推計値ではなくアンケート調査結果による実数を利用。

■ 全国の18歳以上の居住者に占める関係人口の割合(推計値)

関係人口(非訪問系)
約251万人、約2.4%



※ 四捨五入の関係上、合計が一致しない場合がある

推計の概要

- 約15万人に対してインターネットアンケートを実施（18歳以上の男女、148,831人が有効回答）
- 調査対象地域の18歳以上の人口（約10,615万人）に基づき、男女比率及び年齢構成（4年齢区分）を踏まえて母集団拡大推計を実施

用語の定義

【関係人口(訪問系)】

日常生活圏、通勤圏、業務上の支社・営業所訪問等以外に定期的・継続的に関わりがある地域があり、かつ、訪問している人（地縁・血縁的な訪問者を除く）

<大分類>地域における過ごし方に応じて分類

【直接寄与型】

産業の創出、商店街の空き店舗有効活用の活動、朝市・マルシェへの出店活動、ボランティア、地域資源・まちなみの保全活動、まちおこし・むらおこしにつながるようなプロジェクトの企画・運営、又は協力・支援等

【就労型(現地就労)】

地元の企業・事業所での労働（地域における副業）、農林漁業への就業、農林漁業者へのサポート（援農等）

【就労型(テレワーク)】

訪問地に関わりのない業務や仕事をテレワーク等により訪問地にて実施

【参加・交流型】

地域の人との交流やイベント、体験プログラム等に参加

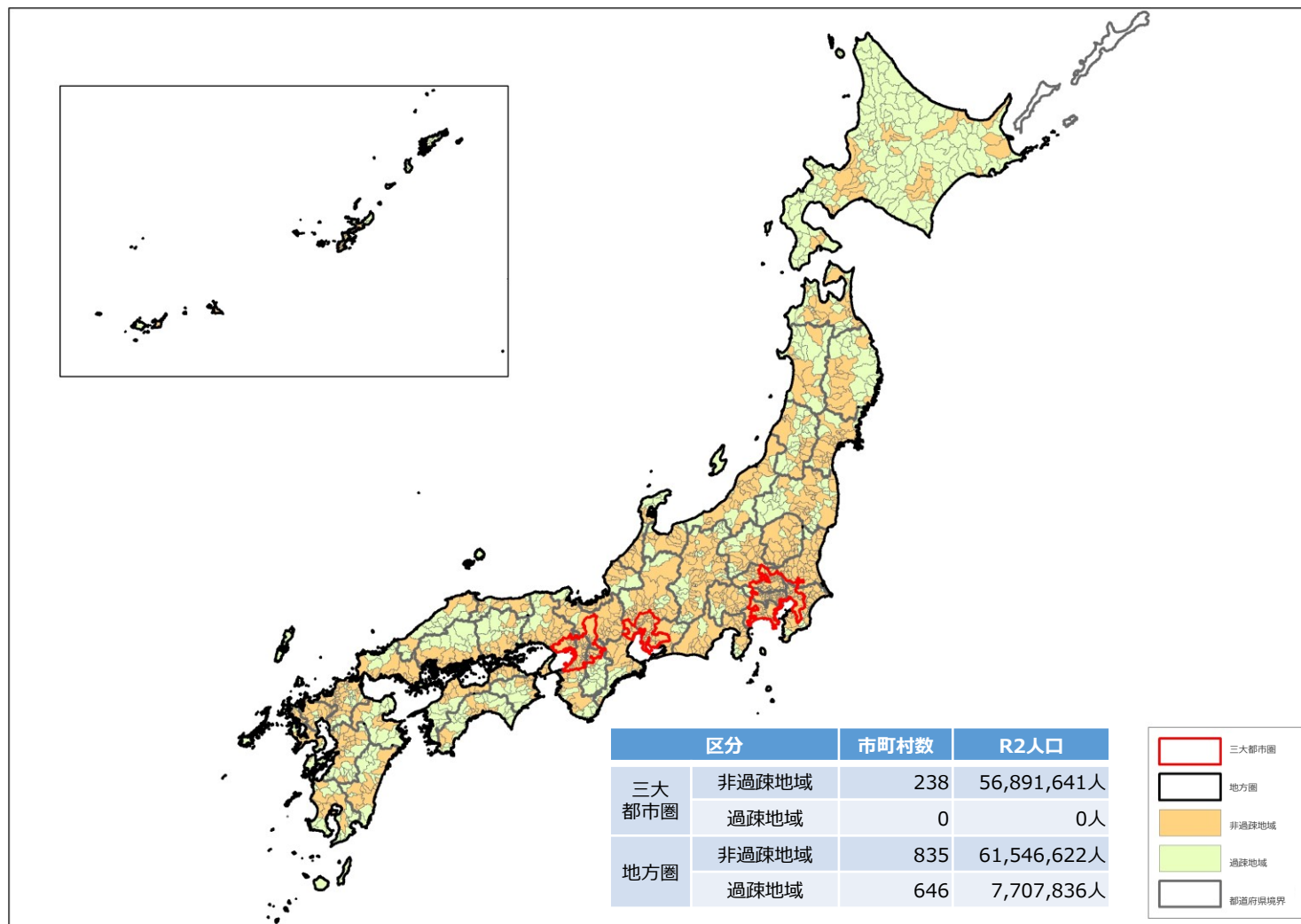
【趣味・消費型】

地縁・血縁先以外で、地域での飲食や趣味活動等を実施（他の活動をしていない）

【関係人口(非訪問系)】

ふるさと納税、クラウドファンディング、地場産品等購入、特定の地域の仕事の請け負い、情報発信、オンライン活用

分析の地域区分(②三大都市圏 / 地方圏のうち非過疎地域 / 地方圏のうち過疎地域)



(出典) 国勢調査 (R2) より国土交通省国土政策局作成

注1：三大都市圏は首都圏の既成市街地または近郊整備地帯、中部圏の都市整備区域、近畿圏の既成都市区域または近郊整備区域に含まれる市町村である。

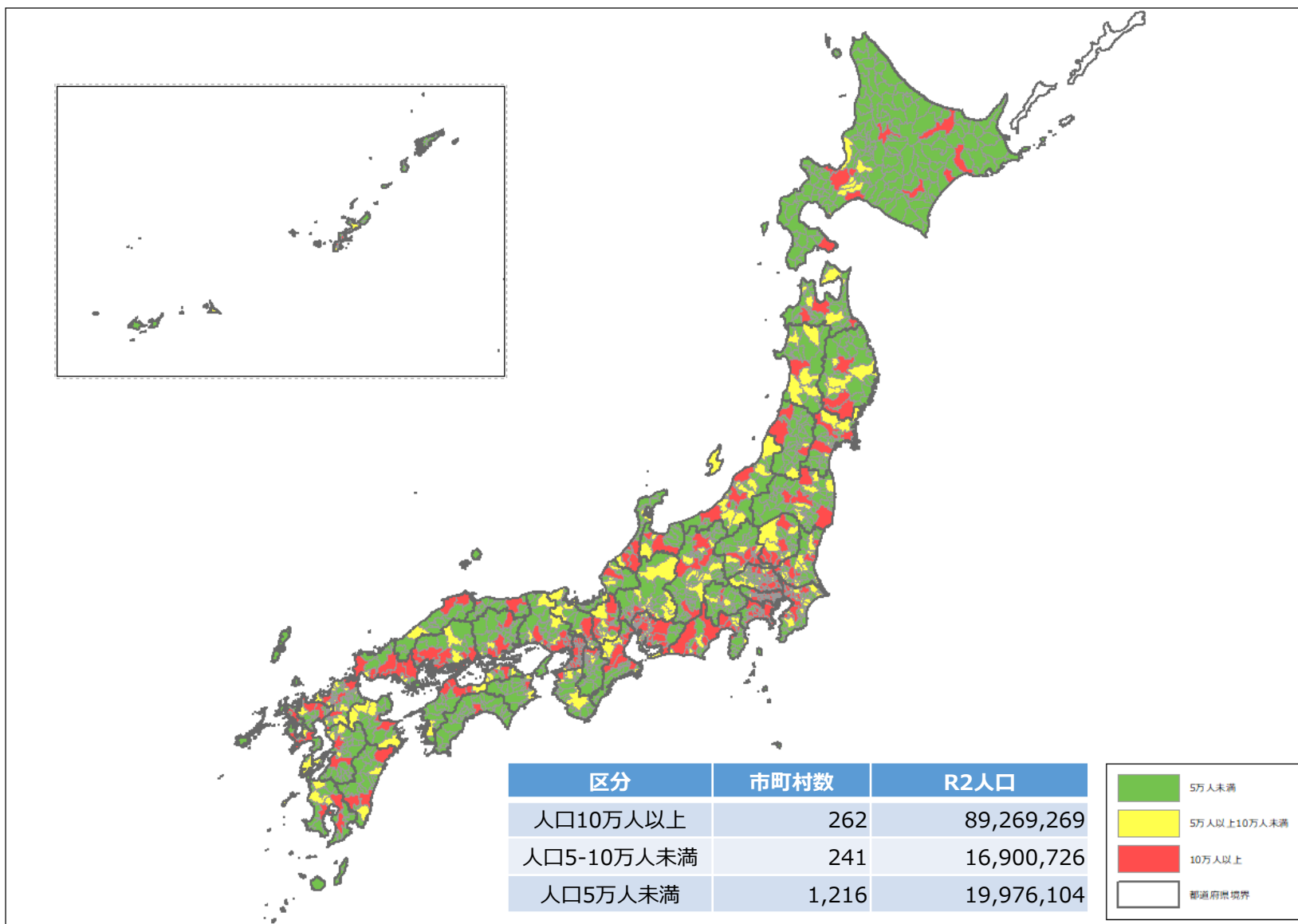
(人口密度が当該大都市圏平均よりも低い、かつ1次産業就業者割合が当該大都市圏平均よりも高い市町村を除く)

注2：「過疎地域市町村」とは、過疎地域自立促進特別措置法2条1項に該当する過疎地域市町村と同法33条1項に該当する過疎地域とみなされる市町村である。

「非過疎地域市区町村」とは、「過疎地域市町村」に該当しない市町村である。

注3：市町村数には、東京都23区を特別区として集約して計上（1カウント）しており、政令指定都市行政区は市として集約している。

分析の地域区分(③人口10万人以上 / 5万人以上10万人未満 / 5万人未満)



(出典) 国勢調査 (R2) より国土交通省国土政策局作成

注1：市町村には、東京都23区を特別区として集約して計上（1カウント）しており、政令指定都市行政区は市として集約している。

評価指標

| 区分 | 評価指標(注1) | 評価の視点(注2) | | 年度 | 出典 (分析データ作成に用いたデータの引用元) | 備考 |
|-------------|---------------------------|-----------|-------|---------|----------------------------------|---|
| | | アクティビティ | アウトカム | | | |
| 自然環境 | ①都市公園面積(人口1万人当たり) | ● | | R01 | 国土交通省調べ | |
| | ②農地面積(人口1万人当たり) | ● | | R02 | 農林水産省「農林水産関係市町村別統計」 | |
| 文化芸術 | ③博物館施設数(類似施設含む)(人口1万人当たり) | ● | | H30 | 文部科学省「社会教育調査」 | |
| | ④劇場・音楽堂数(人口1万人当たり) | ● | | H30 | 文部科学省「社会教育調査」 | |
| 社会教育 | ⑤公民館施設数(類似施設含む)(人口1万人当たり) | ● | | H30 | 文部科学省「社会教育調査」 | |
| | ⑥社会体育施設・民間体育施設数(人口1万人当たり) | ● | | H30 | 文部科学省「社会教育調査」 | |
| 交通 利便性 | ⑦政令市・東京までの所要時間 | ● | | H28 | 国土交通省国土政策局調べ | ・自動車・鉄道・航空を対象としてDRM(デジタル道路地図)・NITAS(総合交通分析システム)を利用して算出した最短所要時間 ・⑧、⑨については自動車のみ対象、3時間以上の市区町村は対象外 |
| | ⑧新幹線駅までの所要時間 | ● | | H28 | | |
| | ⑨空港までの所要時間 | ● | | H28 | | |
| 地域活動 | ⑩寄合開催回数1回以上の集落割合 | ● | | R02 | 農林水産省「農林業センサス(農山村地域調査)」 | ・当該市町村内の全集落に対する割合 |
| | ⑪都市住民等と連携している集落割合 | ● | ● | R02 | 農林水産省「農林業センサス(農山村地域調査)」 | ・当該市町村内の全集落に対する割合 |
| | ⑫NPO・学校・企業と連携して活動している集落割合 | ● | ● | R02 | 農林水産省「農林業センサス(農山村地域調査)」 | ・当該市町村内の全集落に対する割合 |
| 地域活性化 取組 | ⑬地域運営組織形成数(人口1万人当たり) | ● | | R02 | 総務省公表データ | |
| | ⑭地域おこし協力隊数(人口1万人当たり) | ● | | R02 | 総務省公表データ | |
| | ⑮集落支援員数(人口1万人当たり) | ● | | R02 | 総務省公表データ | |
| 移住定住 | ⑯他市町村からの転入超過回数 | | ● | H24-R02 | 総務省「住民基本台帳人口移動報告」 | 転入者数が転出者数を上回る回数(注3) |
| | ⑰他市町村からの転入率 | | ● | R02 | 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」 | 人口に占める全市町村からの転入者数の割合 |
| | ⑱自都道府県外からの転入超過回数 | | ● | H24-R02 | 総務省「住民基本台帳人口移動報告」 | 転入者数が転出者数を上回る回数(注3) |
| | ⑲自都道府県外からの転入率 | | ● | R02 | 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」 | 人口に占める自都道府県外からの転入者数の割合 |
| | ⑳三大都市圏からの転入超過回数 | | ● | H24-R02 | 総務省「住民基本台帳人口移動報告」 | 転入者数が転出者数を上回る回数(注3) |
| | ㉑三大都市圏からの転入率 | | ● | R02 | 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」 | 人口に占める三大都市圏からの転入者数の割合 |
| | ㉒東京都からの転入超過回数 | | ● | H24-R02 | 総務省「住民基本台帳人口移動報告」 | 転入者数が転出者数を上回る回数(注3) |
| | ㉓東京都からの転入率 | | ● | R02 | 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」 | 人口に占める東京都からの転入者数の割合 |
| | ㉔女性15～49歳に対する0-4歳人口の割合 | | ● | R02 | 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」 | |
| | ㉕実績人口と推計人口の比 | | ● | H27 | 国立社会保障・人口問題研究所「将来人口推計」、総務省「国勢調査」 | |
| 地域経済 | ⑯新規把握事業所の割合 | | ● | R01 | 総務省「経済センサス-基礎調査」 | 経済センサス(R01)で新たに把握され、継続的に経済活動を行っている事業所の割合 |
| | ⑰地価の対前年平均変動率(全用途) | | ● | R03 | 一般財団法人土地情報センター公表データ | 集計地域内の全継続地点の対前年変動率(※)の合計÷集計地域内の全継続地点の地点数 ※(当該年価格-前年価格)/前年価格×100 |
| | ⑲地域経済循環率 | | ● | H25 | 内閣府・経済産業省「RESAS」 | |
| | ⑳自治体財政力指数 | | ● | R01 | 総務省公表データ | |

注1：人口1万人当たりの計算では国勢調査（R2）人口を使用している。

注2：アクティビティとアウトカムの両方の性質があると考えられる評価指標は両方に該当するとして整理している。

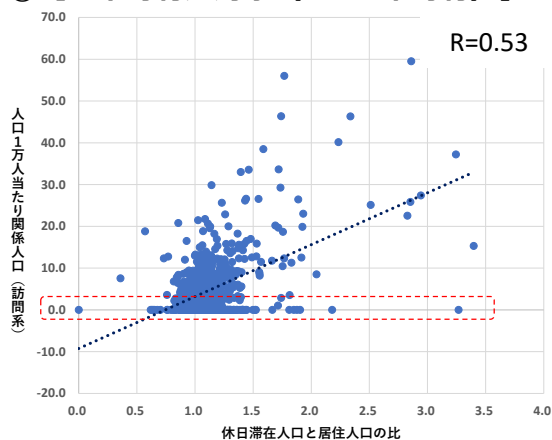
注3：「転入超過回数」は、1年間の転入者数と転出者数を比較し、転入が超過となった年を1回とし、H24～R2年の回数を集計している。

分析対象市町村の設定方法

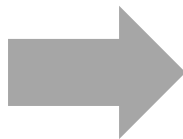
- 「関係人口（訪問系）」又は「関係人口（非訪問系）」について、それぞれデータの性質に共通性を有する指標との散布図を確認すると、一定程度の相関性が見られるものの、関係人口データが0値の市町村において、データのバラツキが大きいことが確認できる。
- このバラツキは、関係人口データがサンプルによるアンケート調査をもとに整理したものであることが影響している可能性がある。
- 関係人口データが0値の市町村が相当数あることで、様々な評価指標との相関分析を行う上では傾向の把握を困難にさせる可能性があると考えられるため、本分析においては関係人口データが0値の市町村を分析対象から除外する。

人口1万人当たり関係人口（訪問系）×休日滞在人口と居住人口の比（共通性：人流量に関するデータ）

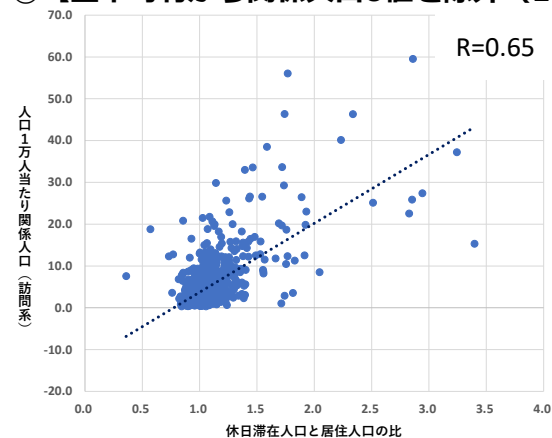
①【全市町村が対象（1719市町村）】



「関係人口（訪問系）」が
0値である
259市町村を除外

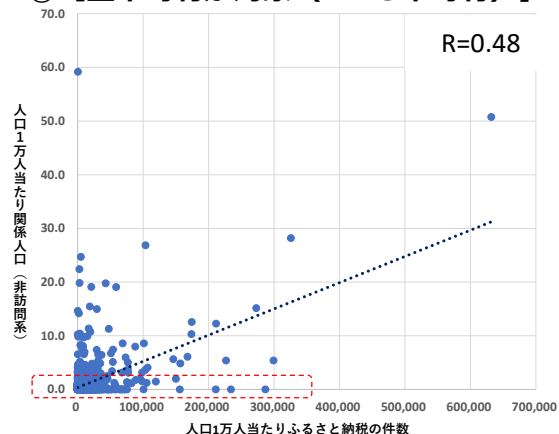


②【全市町村から関係人口0値を除外（1460市町村）】

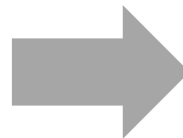


人口1万人当たり関係人口（非訪問系）×人口1万人当たりふるさと納税の件数（共通性：非訪問系はふるさと納税による関わりも対象）

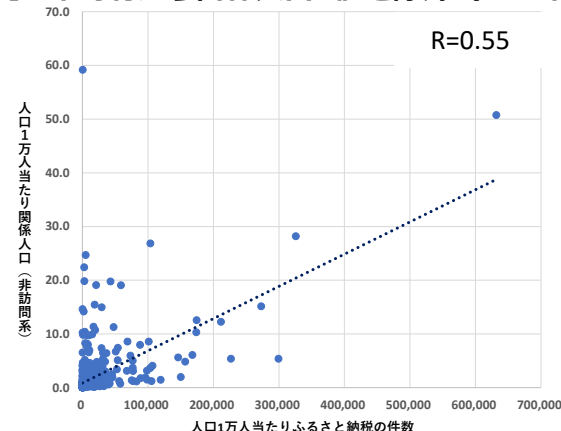
①【全市町村が対象（1719市町村）】



「関係人口（非訪問系）」が
0値である
832市町村を除外



②【全市町村から関係人口0値を除外（887市町村）】

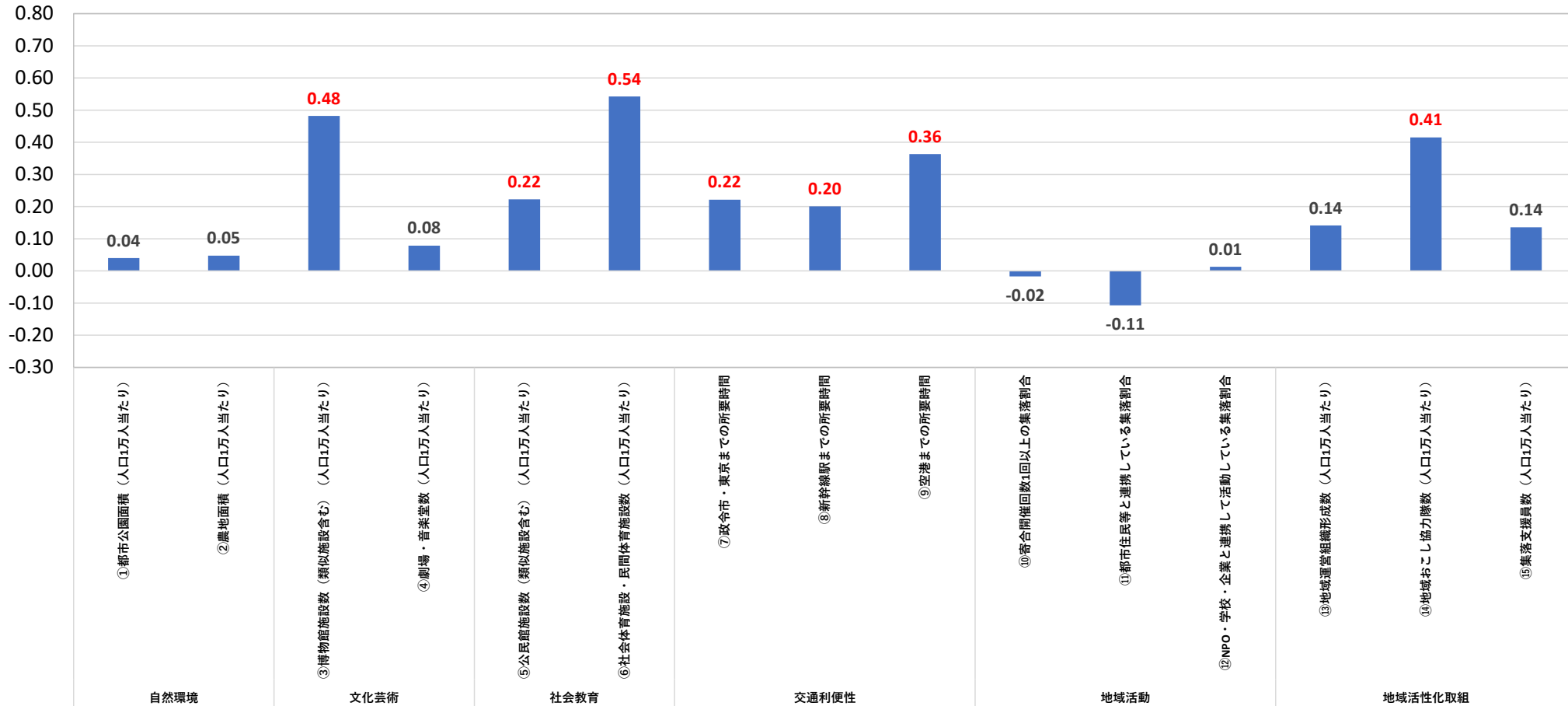


人口1万人当たり関係人口(訪問系)の分析

(1) 地域区分なし ① アクティビティ指標

○ 「③博物館施設数(類似施設含む)」や「⑥社会体育施設・民間体育施設数」、「⑭地域おこし協力隊数」において相関係数が比較的高くなっている。

● 人口1万人当たり関係人口(訪問系)と各評価指標の相関係数



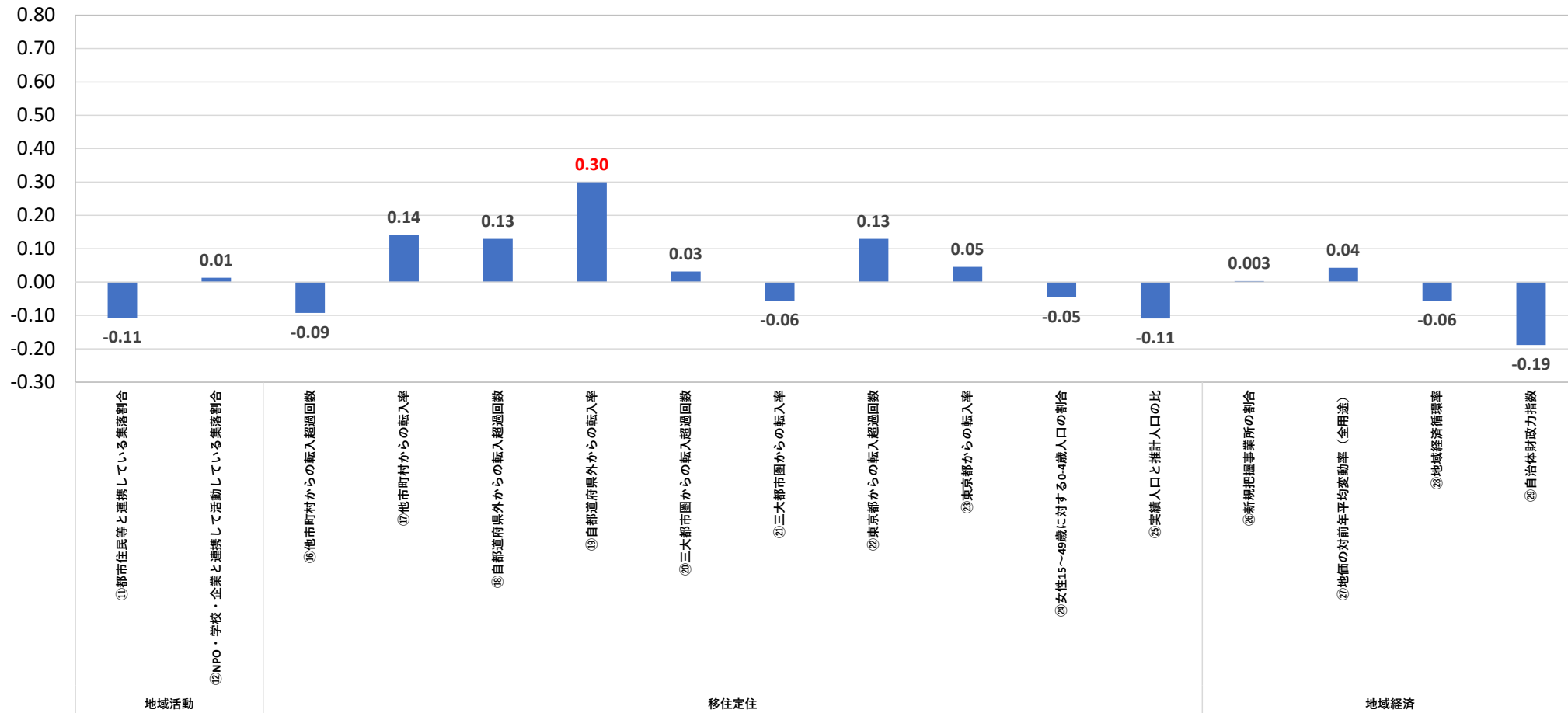
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合(一定の相関関係がみられる)、相関係数のラベルを赤字表示している。

人口1万人当たり関係人口(訪問系)の分析

(1)地域区分なし ②アウトカム指標

○ 「⑲自都道府県外からの転入率」において相関係数が比較的高くなっている。

●人口1万人当たり関係人口(訪問系)と各評価指標の相関係数



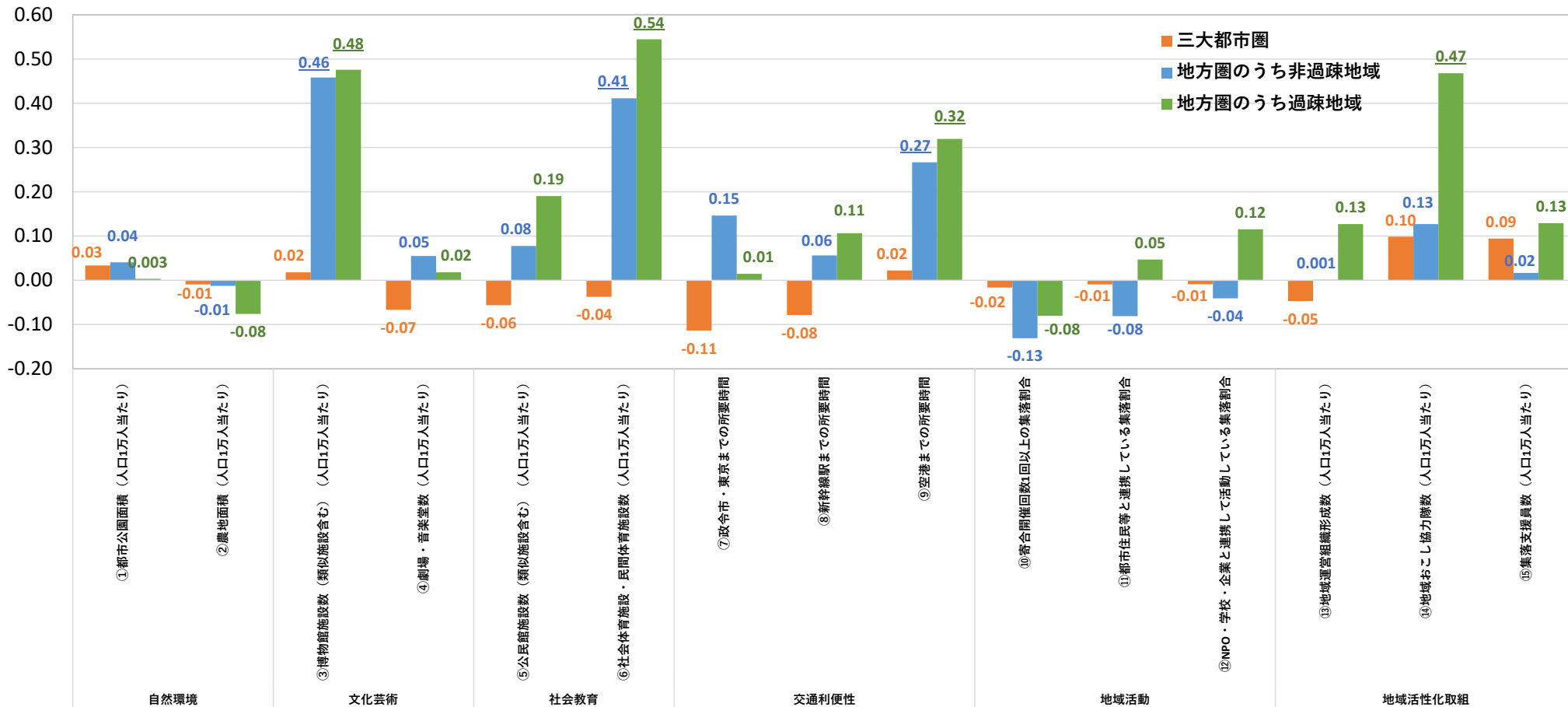
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合（一定の相関関係がみられる）、相関係数のラベルを赤字表示している。

人口1万人当たり関係人口(訪問系)の分析

(2)三大都市圏/地方圏のうち非過疎地域/地方圏のうち過疎地域 ①アクティビティ指標

○ 「③博物館施設数(類似施設含む)」や「⑥社会体育施設・民間体育施設数」では地方圏において相関係数が比較的高く、「⑭地域おこし協力隊数」では地方圏のうち過疎地域において相関係数が比較的高くなっている。

●人口1万人当たり関係人口(訪問系)と各評価指標の相関係数



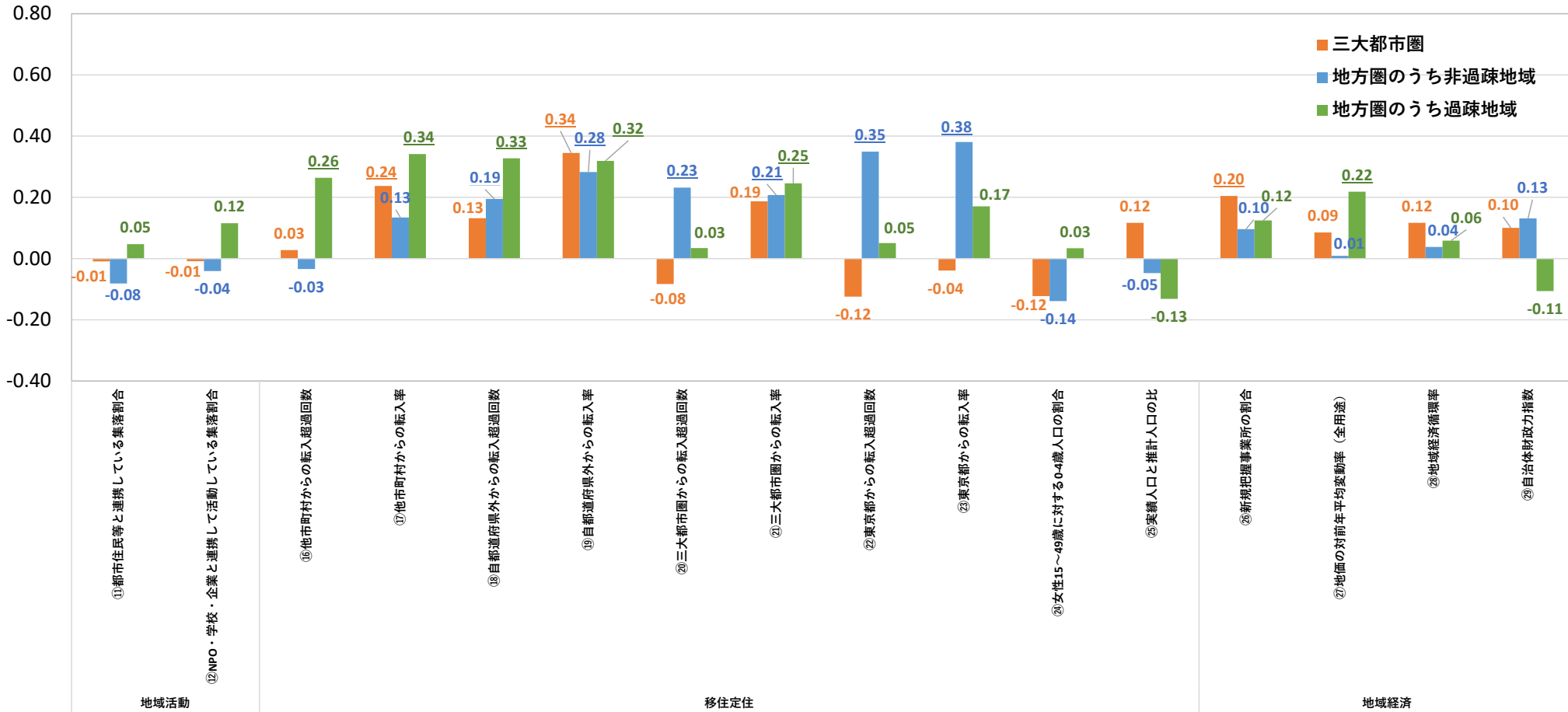
注1: 相関係数が絶対値0.2以上の場合(一定の相関関係がみられる)、相関係数のラベルを下線表示している。

人口1万人当たり関係人口(訪問系)の分析

(2)三大都市圏/地方圏のうち非過疎地域/地方圏のうち過疎地域 ②アウトカム指標

○ 転入率や転入超過回数の指標において地方圏を中心に一定の相関関係がみられるものがある。

●人口1万人当たり関係人口(訪問系)と各評価指標の相関係数



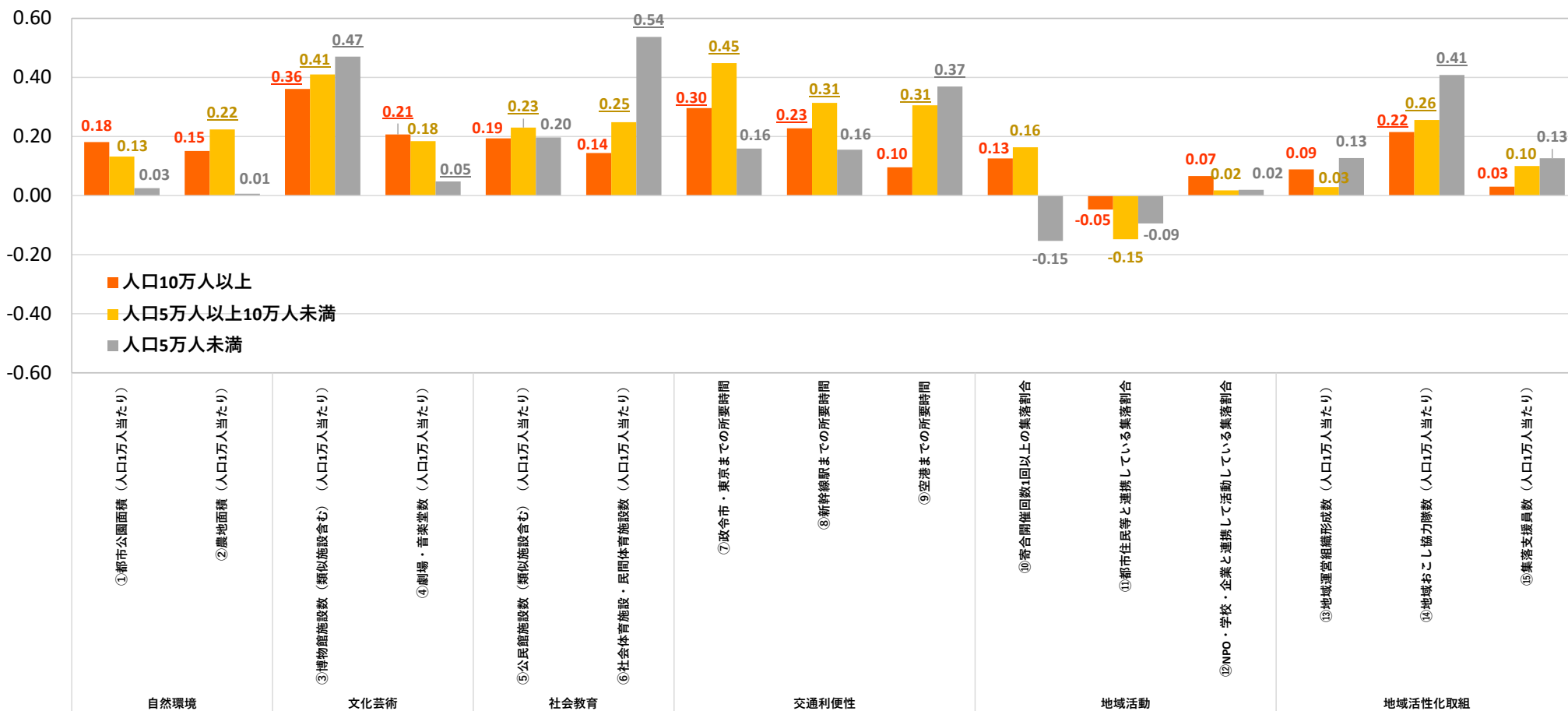
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合（一定の相関関係がみられる）、相関係数のラベルを下線表示している。

人口1万人当たり関係人口(訪問系)の分析

(3)10万人以上/5万以上10万人未満/5万人未満 ①アクティビティ指標

- 「③博物館施設数(類似施設含む)」、「⑥社会体育施設・民間体育施設数」、「⑨空港までの所要時間」、「⑭地域おこし協力隊数」では人口規模が小さいほど相関係数が比較的高くなっている。「⑦政令市・東京までの所要時間」では人口5万人以上10万人未満において相関係数が比較的高くなっている。

●人口1万人当たり関係人口(訪問系)と各評価指標の相関係数



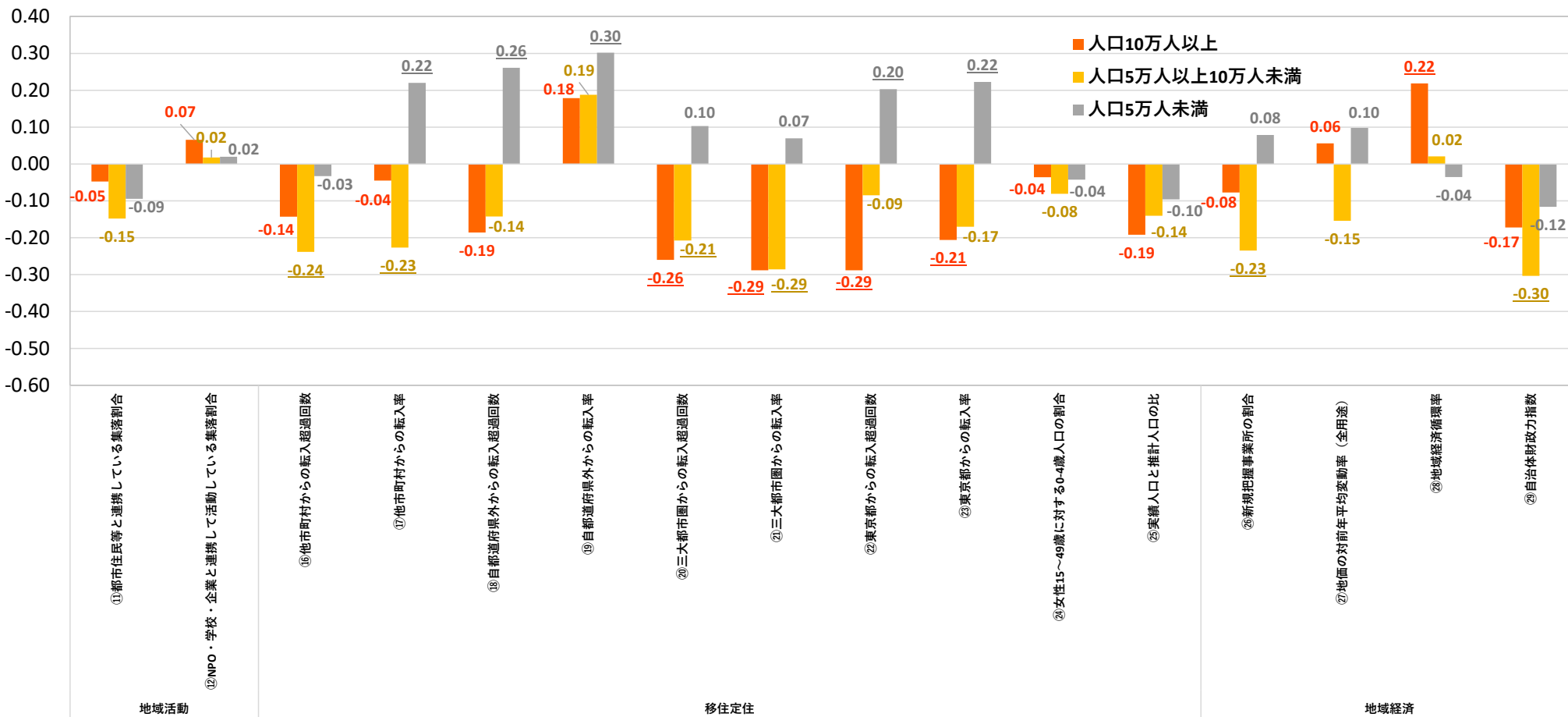
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合(一定の相関関係がみられる)、相関係数のラベルを下線表示している。

人口1万人当たり関係人口(訪問系)の分析

(3)10万人以上/5万以上10万人未満/5万人未満 ②アウトカム指標

○ 転入率や転入超過回数の指標では人口5万人未満において一定の相関関係がみられるものがある。

●人口1万人当たり関係人口(訪問系)と各評価指標の相関係数



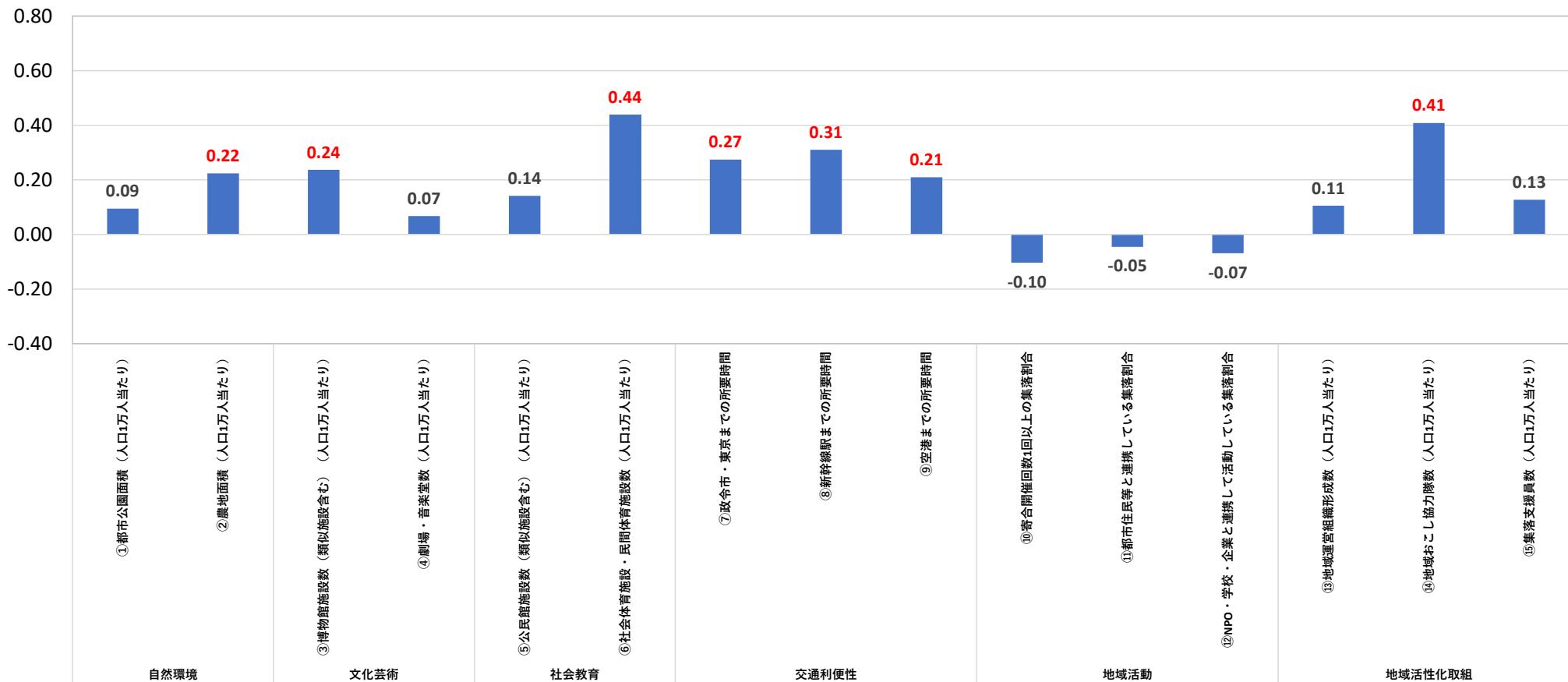
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合（一定の相関関係がみられる）、相関係数のラベルを下線表示している。

人口1万人当たり関係人口(非訪問系)の分析

(1)地域区分なし ①アクティビティ指標

○ 「⑥社会体育施設・民間体育施設」や「⑭地域おこし協力隊」において相関係数が比較的高くなっている。

●人口1万人当たり関係人口(非訪問系)と各評価指標の相関係数



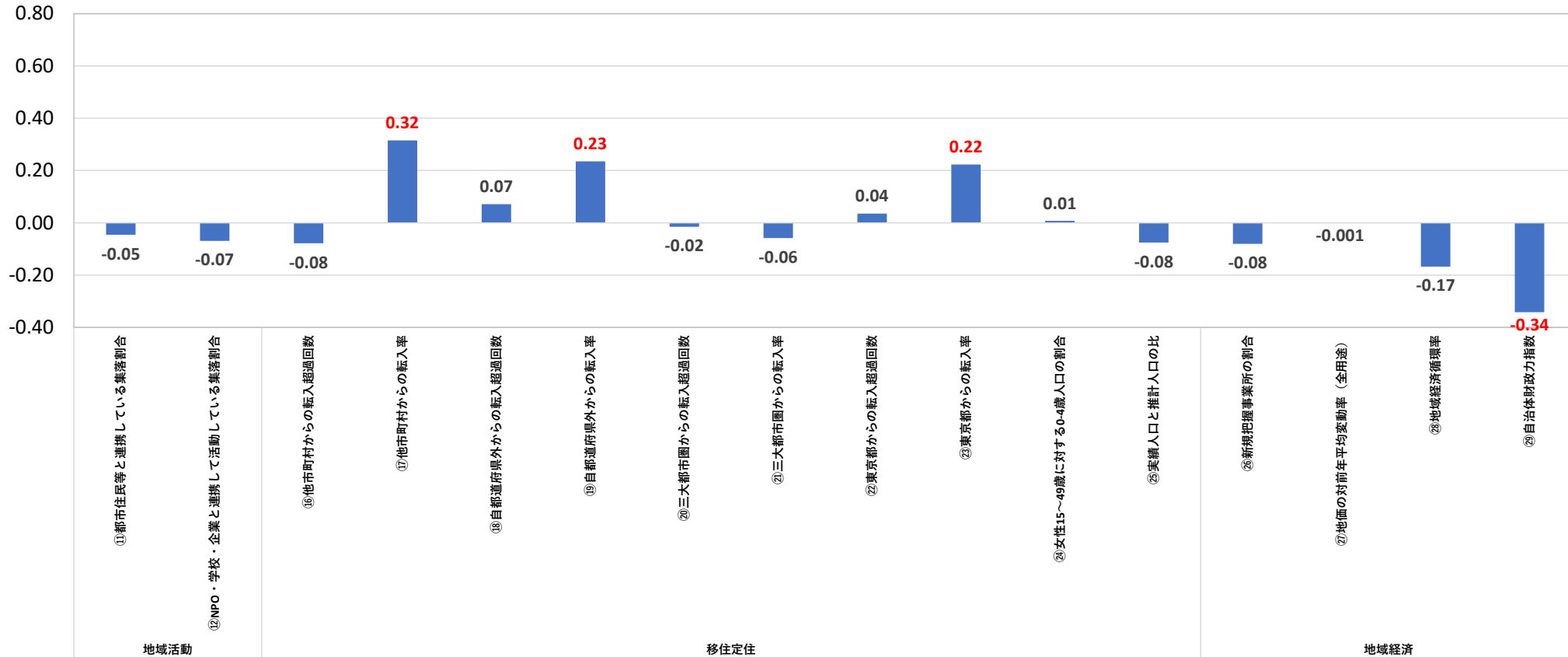
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合（一定の相関関係がみられる）、相関係数のラベルを下線表示している。

人口1万人当たり関係人口(非訪問系)の分析

(1)地域区分なし ②アウトカム指標

○ 「⑰他市町村からの転入率」において相関係数が比較的高くなっている。

●人口1万人当たり関係人口(非訪問系)と各評価指標の相関係数



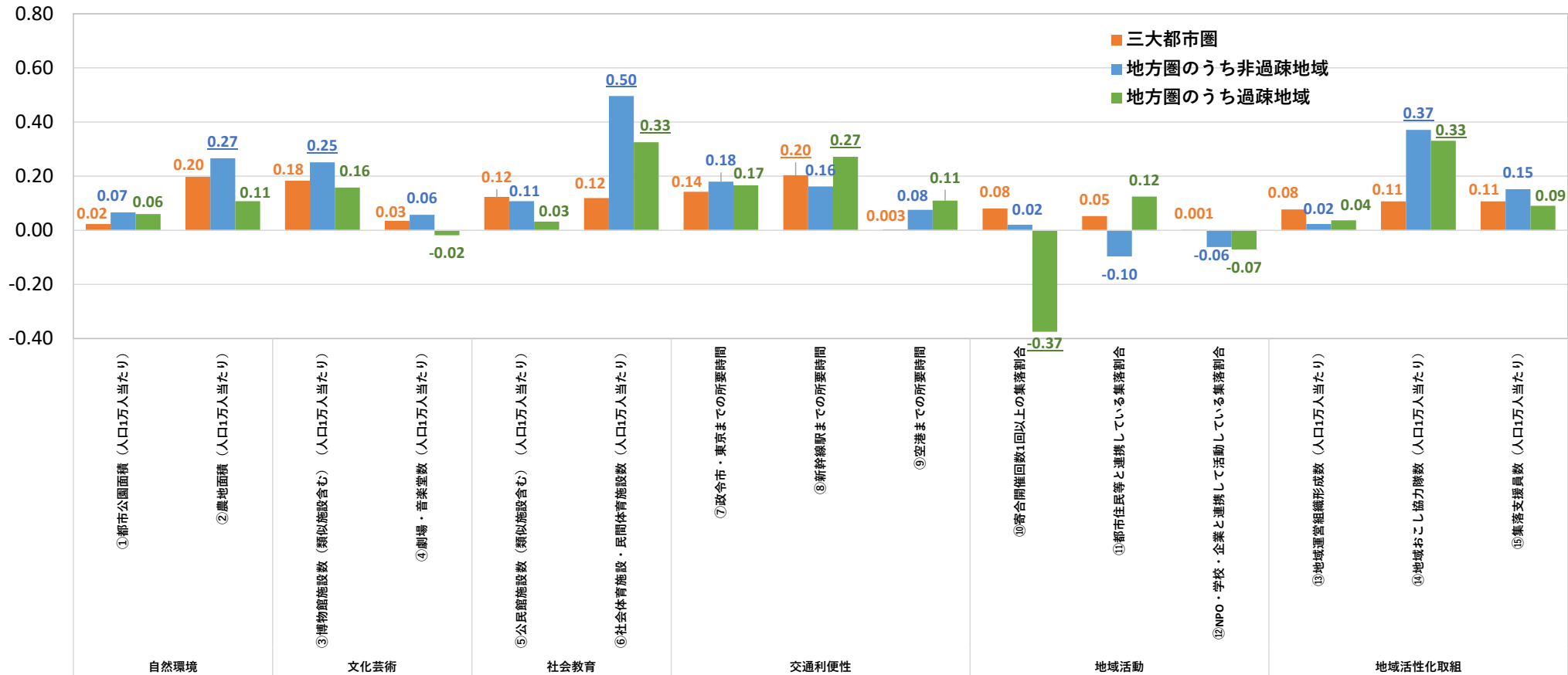
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合（一定の相関関係がみられる）、相関係数のラベルを赤字表示している。

人口1万人当たり関係人口(非訪問系)の分析

(2)三大都市圏/地方圏のうち非過疎地域/地方圏のうち過疎地域 ①アクティビティ指標

○ 「⑥社会体育施設・民間体育施設」や「⑭地域おこし協力隊」では地方圏において相関係数が比較的高くなっている。

●人口1万人当たり関係人口(非訪問系)と各評価指標の相関係数



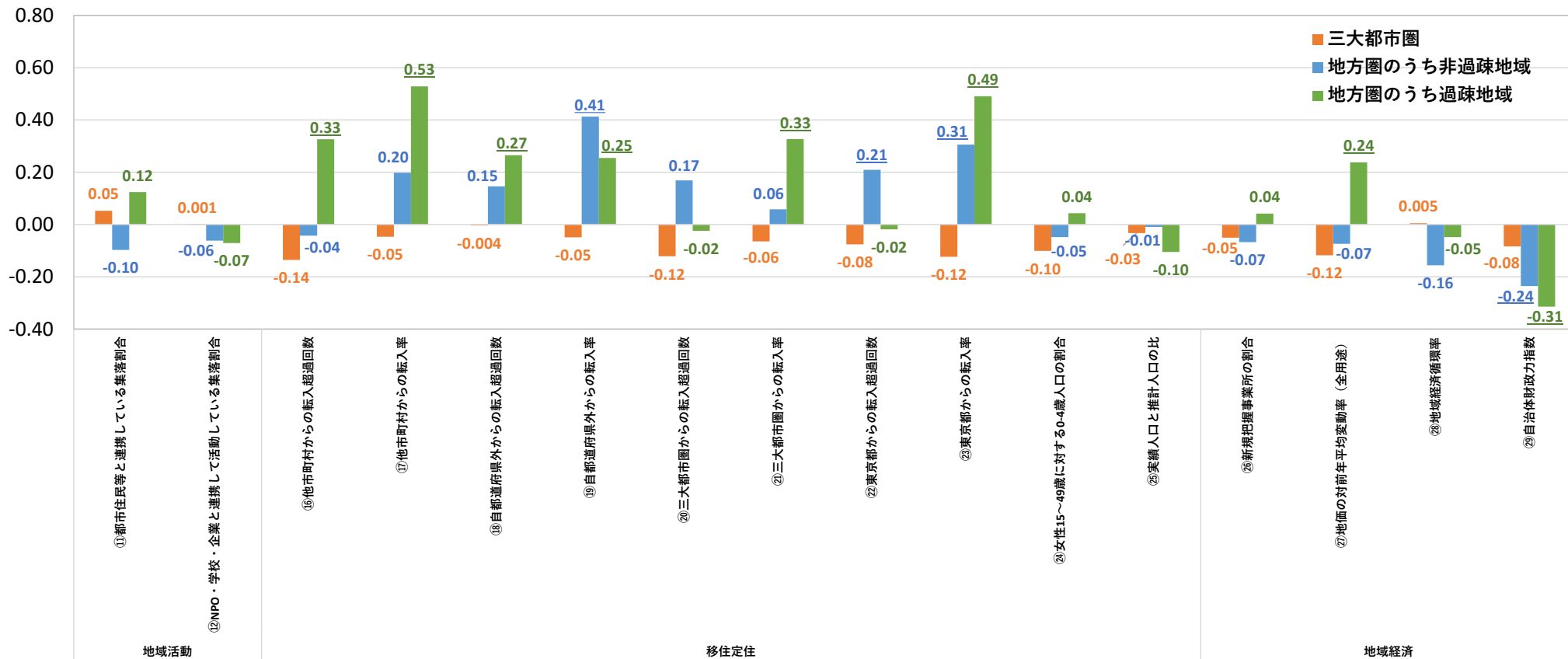
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合（一定の相関関係がみられる）、相関係数のラベルを赤字表示している。

人口1万人当たり関係人口(非訪問系)の分析

(2)三大都市圏/地方圏のうち非過疎地域/地方圏のうち過疎地域 ②アウトカム指標

○ 「⑰他市町村からの転入率」や「⑳東京都からの転入率」では地方圏のうち過疎地域において相関係数が比較的高く、「⑲自都道府県外からの転入率」では地方圏のうち非過疎地域において相関係数が比較的高くなっている。

●人口1万人当たり関係人口(非訪問系)と各評価指標の相関係数



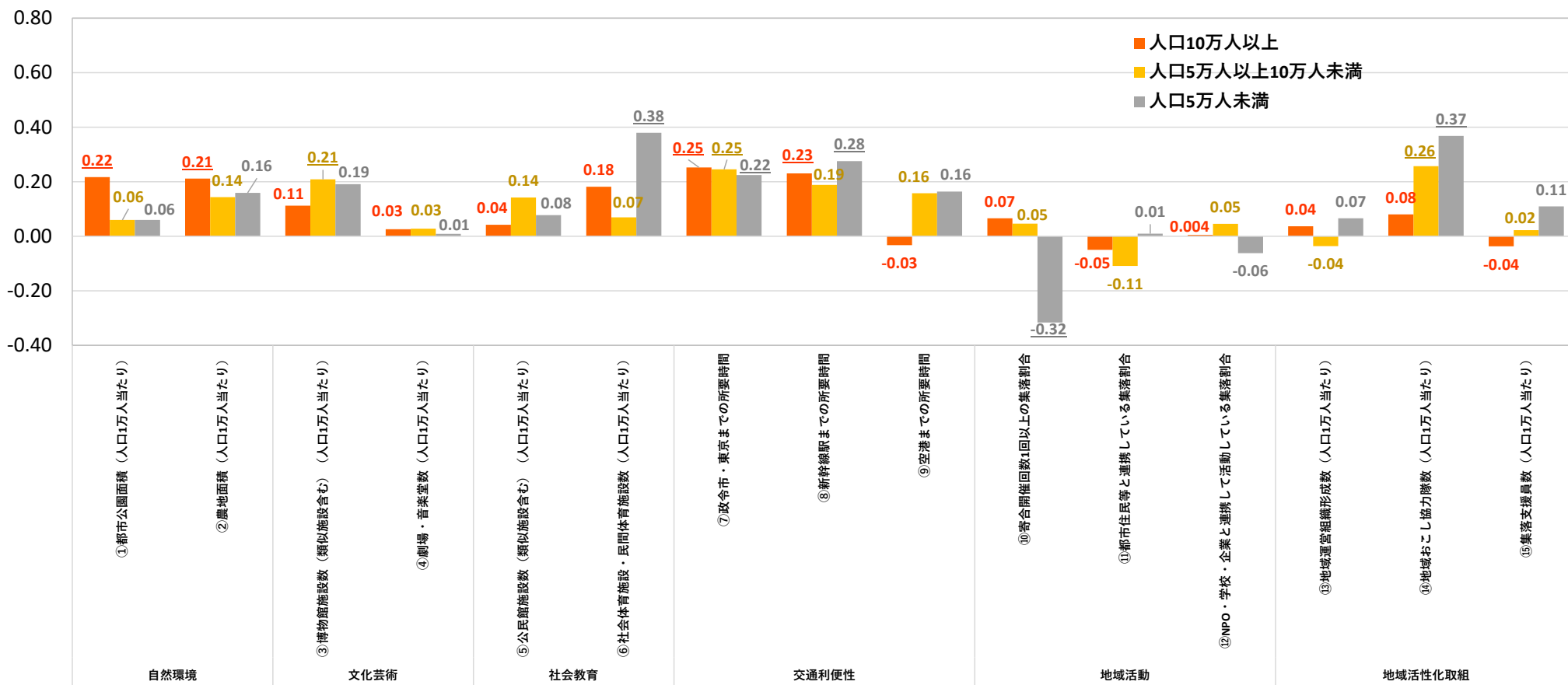
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合（一定の相関関係がみられる）、相関係数のラベルを赤字表示している。

人口1万人当たり関係人口(非訪問系)の分析

(3)10万人以上/5万以上10万人未満/5万人未満 ①アクティビティ指標

○ 「⑥社会教育施設・民間体育施設」では人口5万人未満において相関係数が比較的高く、「⑭地域おこし協力隊数」では人口規模が小さいほど相関係数が比較的高くなっている。

●人口1万人当たり関係人口(非訪問系)と各評価指標の相関係数



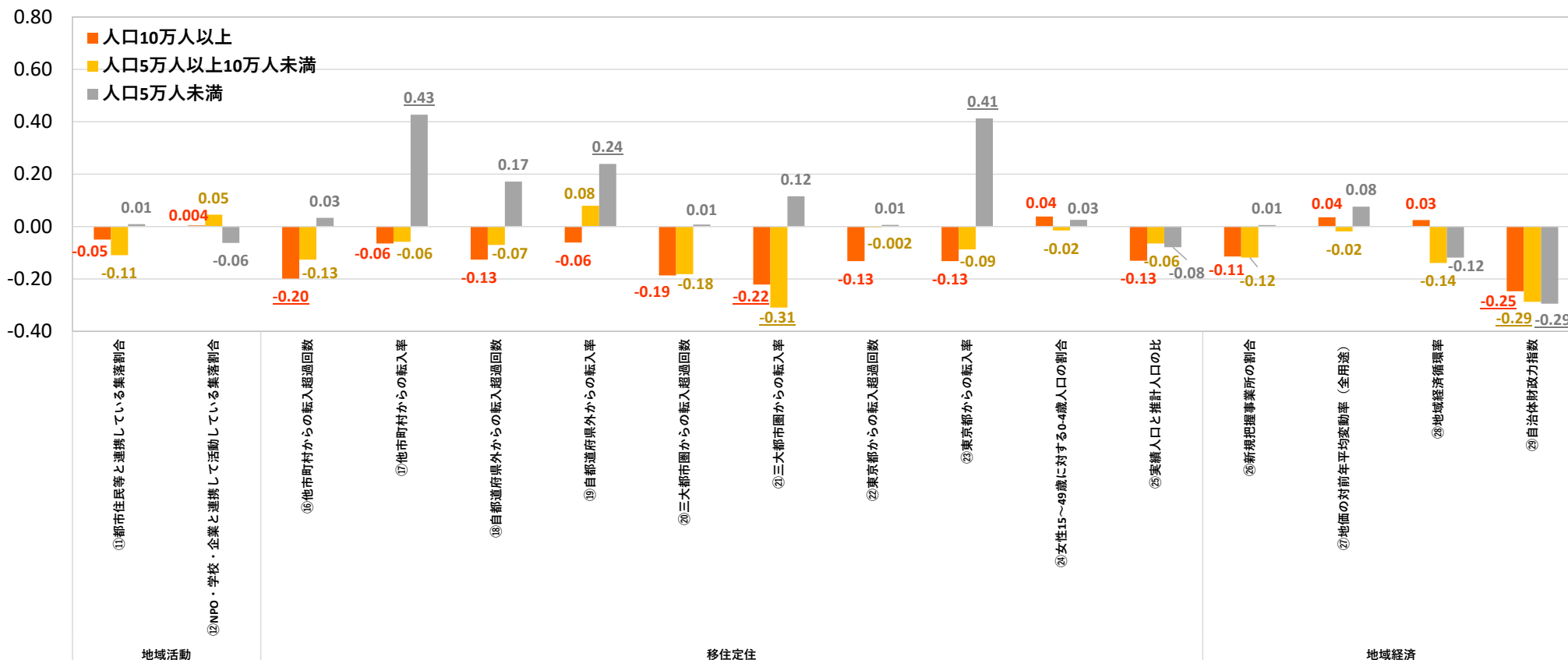
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合（一定の相関関係がみられる）、相関係数のラベルを赤字表示している。

人口1万人当たり関係人口(非訪問系)の分析

(3)10万人以上/5万以上10万人未満/5万人未満 ②アウトカム指標

○ 「⑰他市町村からの転入率」や「⑳東京都からの転入率」では人口5万人未満において相関係数が比較的高くなっている。

●人口1万人当たり関係人口(非訪問系)と各評価指標の相関係数



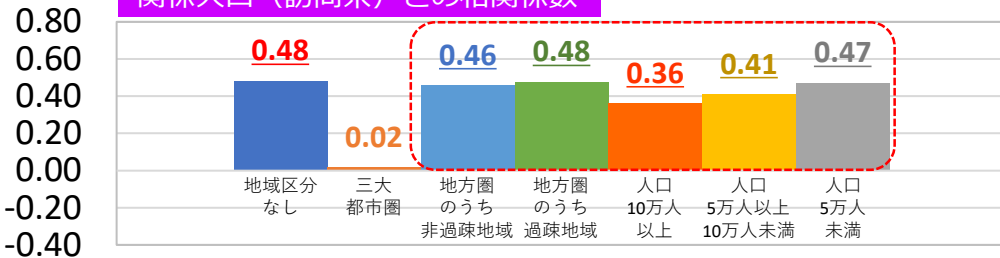
注1：相関係数が絶対値0.2以上の場合（一定の相関関係がみられる）、相関係数のラベルを赤字表示している。

総括(その1)

● 関係人口の創出・拡大に寄与する要素（アクティビティ）に関する評価指標の分析結果

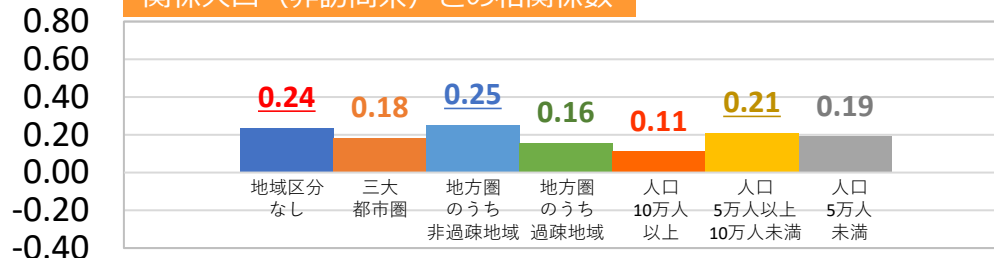
- 文化芸術の評価指標「**博物館施設数**（類似施設含む）」は、関係人口（**訪問系**）との相関係数が比較的高く、**三大都市圏を除く市町村**との関係においてその傾向が見られる。

関係人口（訪問系）との相関係数



③博物館施設数（類似施設含む）（人口1万人当たり）

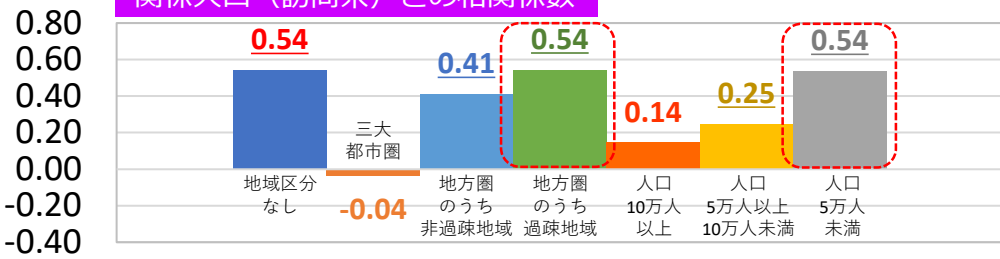
関係人口（非訪問系）との相関係数



③博物館施設数（類似施設含む）（人口1万人当たり）

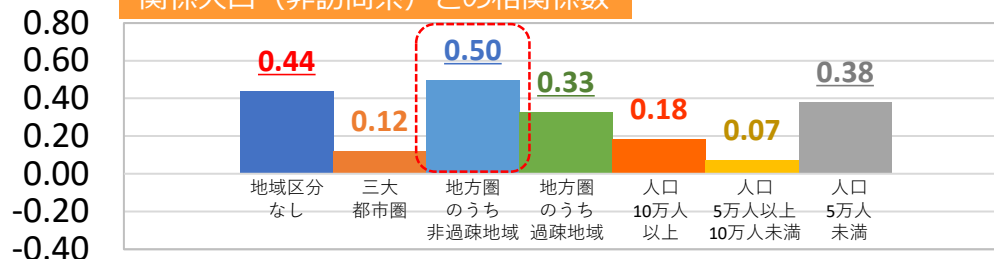
- 社会教育の評価指標「**社会体育施設・民間体育施設数**」は、関係人口（**訪問系・非訪問系**）との相関係数が比較的高く、**訪問系と過疎地域や人口5万人未満、非訪問系と地方圏のうち非疎地域**との関係においてその傾向が顕著に見られる。

関係人口（訪問系）との相関係数



⑥社会体育施設・民間体育施設数（人口1万人当たり）

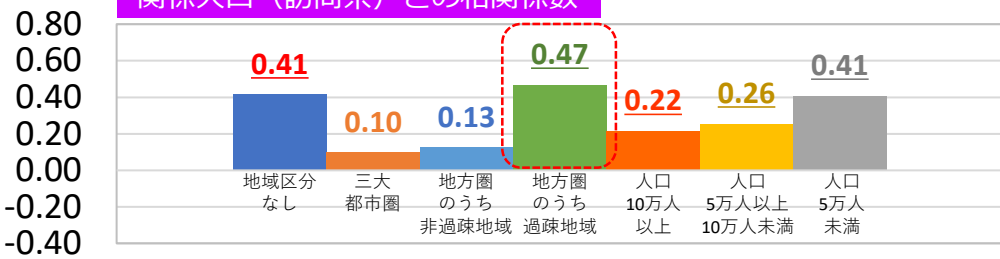
関係人口（非訪問系）との相関係数



⑥社会体育施設・民間体育施設数（人口1万人当たり）

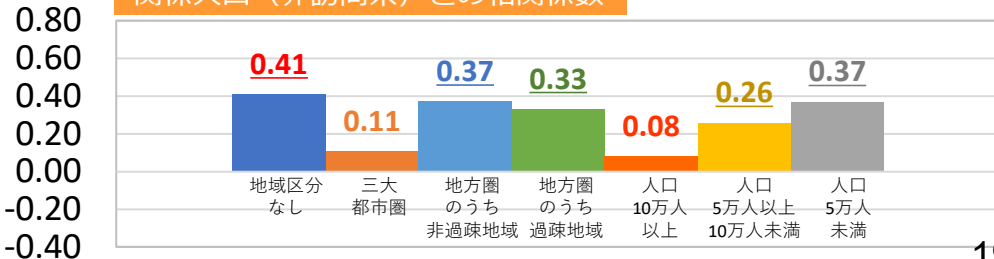
- 地域活性化取組の評価指標「**地域おこし協力隊**」は、関係人口（**訪問系・非訪問系**）との相関係数が比較的高く、**訪問系と過疎地域**との関係においてその傾向が顕著に見られる。

関係人口（訪問系）との相関係数



⑭地域おこし協力隊数（人口1万人当たり）

関係人口（非訪問系）との相関係数

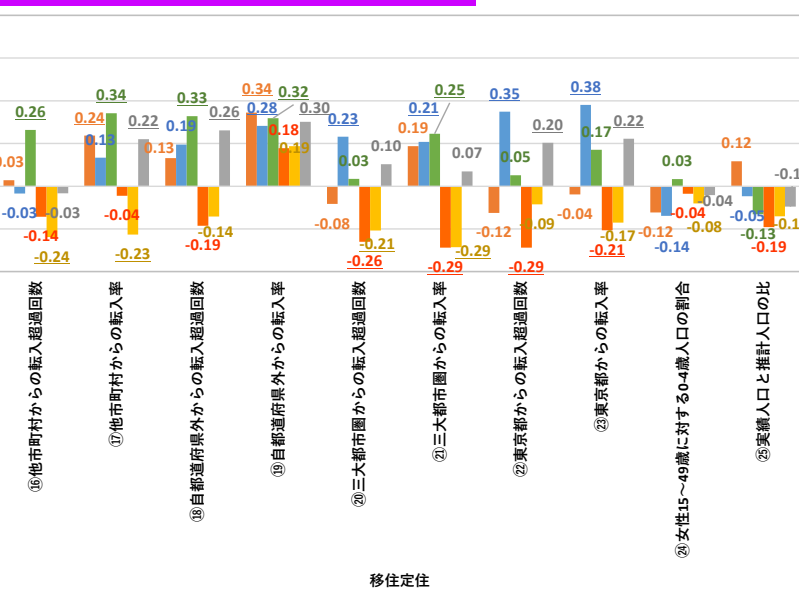


⑭地域おこし協力隊数（人口1万人当たり）

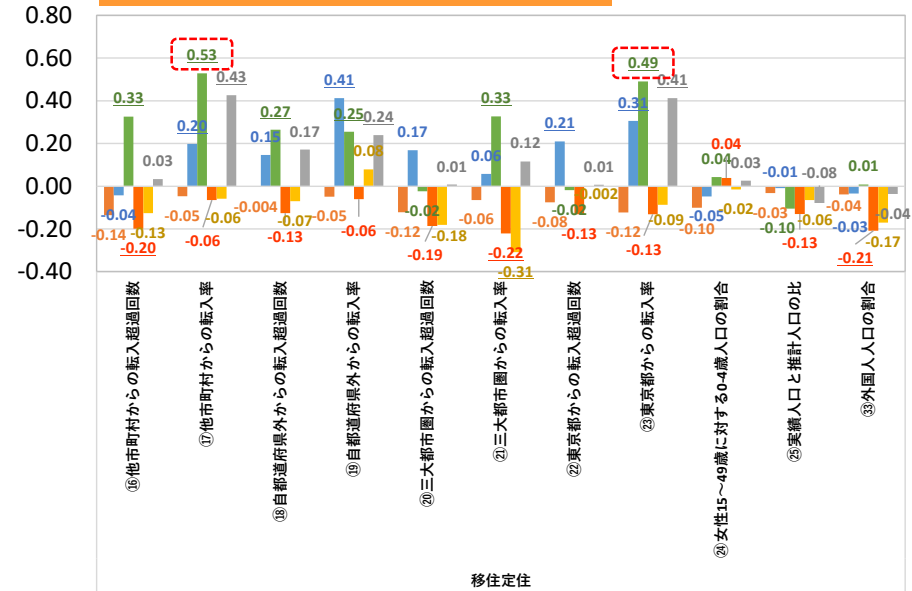
● 関係人口の創出・拡大による地域への効果（アウトカム）に関する評価指標の分析結果

- 移住定住の評価指標「転入率」や「転入超過回数」は、**地方圏**や**人口5万人未満**において関係人口（**訪問系・非訪問系**）と一定の相関関係が見られるものがある。
- 他市町村や東京からの「転入率」は、**非訪問系**と**過疎地域**との関係において相関係数が比較的高い。

関係人口（訪問系）との相関係数



関係人口（非訪問系）との相関係数



凡例

- 三大都市圏
- 地方圏のうち非過疎地域
- 地方圏のうち過疎地域
- 人口10万人以上
- 人口5万人以上10万人未満
- 人口5万人未満