

都市経営の視点からみたコンパクトシティ政策
による長期的便益の貨幣価値評価に関する研究

富山大学 特別研究教授 中川 大

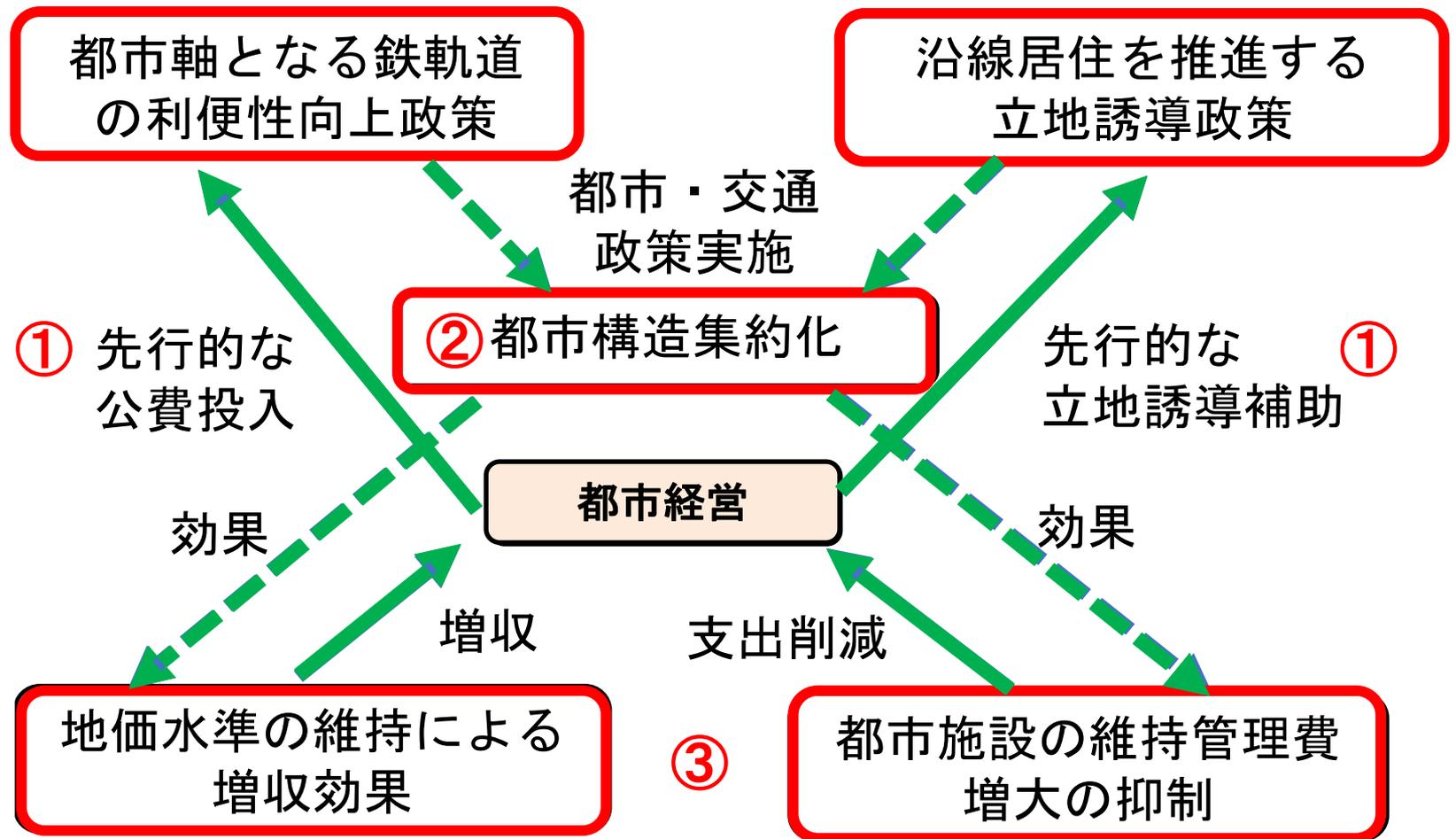
1. 研究の目的

- コンパクトシティ政策は、市街地の拡大を抑え都市を集約化することによって、地価水準を維持したり、都市施設の管理コストを抑えるなど都市経営的な視点からも注目されているが、実際にどの程度の定量的な効果があるかは明確になっているとは言えない。
- 公費を先行的に支出する一方で、都市構造の変化は長期的**であり、効果も長期的・間接的であることから**現実には意思決定しづらい面がある**と考えられる。
- 他都市に先駆けて2005年頃からコンパクトシティ政策を一貫して実施し、実績を残してきた**富山市の政策は成功していると言われているが、富山市と同様に鉄軌道に積極的に公費を投入する政策が各都市に広がっているとは言えない**。
- そこで本研究では、富山市のデータを収集するとともに、同程度の規模や条件の他都市とも比較することによって**都市経営の視点からみたコンパクトシティ政策の長期的な便益を示すことを目的とする**。

2. 既往研究の概観と本研究の特徴

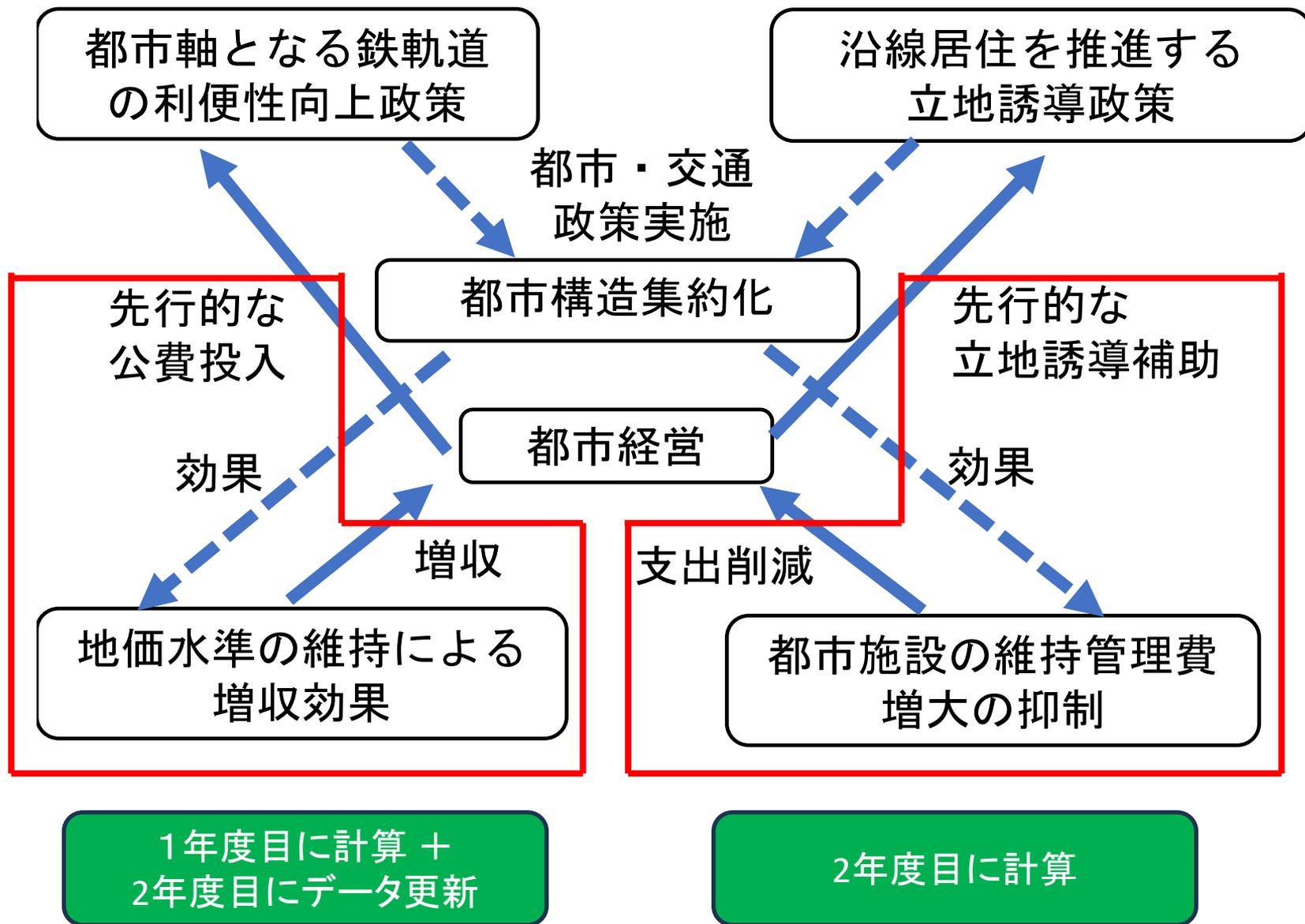
- 富山市の都市政策に関しては多くの研究・報告があり、鉄軌道政策による利用者の増加などについては定量的に試みられているものもある。
- 一方、長期的なデータを用いて都市経営的な観点から定量的に効果を計測し、投資に見合うだけの便益があることを数値として示した研究はみられない。
- そこで本研究においては、コンパクトシティ政策の長期的な便益を、都市経営的な視点から求めることを目的とする。
- 本研究の手法的な特徴は、富山市のデータのみならず、全国の同程度の規模や条件の多くの都市との比較を行う点。
富山市の分析だけではこの政策を実施しなかった場合のことはわからないため、他都市のデータから全国的なトレンドを求めて比較する。
方法論的には従来手法の適用であるが、このテーマを対象とした分析はこれまで行われておらず、得られる知見は社会的に有用であると考えます。

図1 都市経営戦略としてのコンパクトシティ政策の考え方



- ・点線は「政策とその効果のフロー」
- ・実線は「都市経営上の収支のフロー」

図 1 (2) 1年度目と2年度目の実施範囲



3. 富山市が実行してきたコンパクトシティ政策

(1) 実施してきた政策の概要

① 公共交通の活性化

富山ライトレールや環状線などの路面電車の整備や、J R 高山線の増便社会実験の実施。

② 公共交通沿線地区への居住推進

まちなか居住エリアや公共交通沿線地区への居住を促す居住推進事業などを実施。

③ 中心市街地の活性化

中心市街地活性化基本計画が国の第一号認定をうけるなど、中心市街地や富山駅周辺地区などで再開発事業を順次実施。

(2) 鉄軌道政策の概要

日本では人口30～40万人規模の都市であっても鉄軌道にはほとんど公費を支出していないのに対して富山市は積極的に投資。

主なものは、

富山ライトレールの整備（2006年）、J R 高山線の増便開始（2006年）
市内電車の環状線化（2009年）、路面電車の富山駅舎内延伸（2014年）
路面電車の南北接続（2020年）、J R 高山線・富山地鉄線への新駅設置

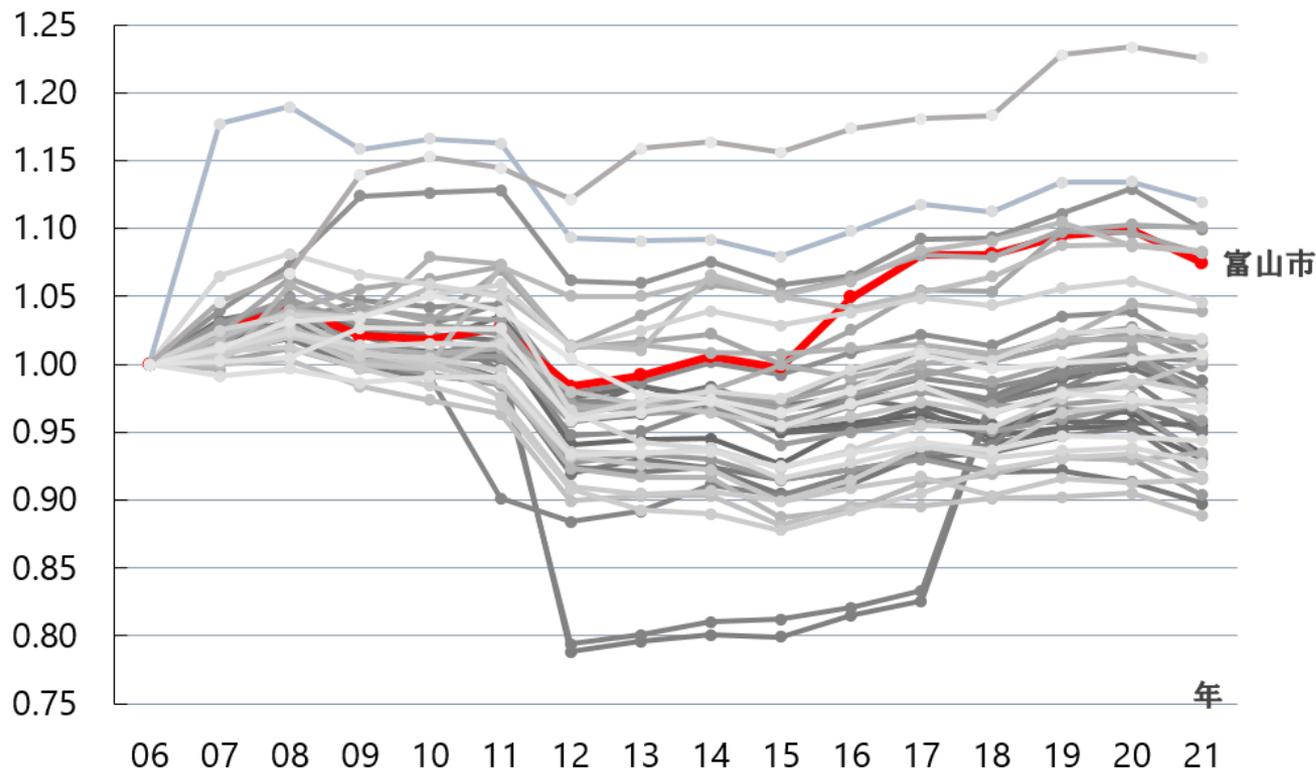
4. 比較対象都市と用いたデータ

収集したデータ・年次・および対象都市分類

- コンパクトシティ政策の効果把握に関連するデータをできるだけ多く収集することを目的として統計データを収集して分析。
- コンパクトシティ政策が始まった2006年頃から収集。
さらに遡ることができるデータについてはそれ以前の年次についてもデータを収集。
- データソースによって収集できる年度は異なり、また出典に掲載されている都市の範囲もそれぞれ異なることから、できるだけ幅広い範囲でデータを収集。
- 都市経営的視点からの効果の算出において比較対象とした都市
地方圏における
政令指定都市以外の県庁所在都市 および 中核市

5. 固定資産税・都市計画税収入に関する分析

図2 「固定資産税+都市計画税」の推移 (2006=1)



総務省「市町村別決算状況調」

政令指定都市を除く県庁所在都市と中核市を対象（大都市圏内の都市と、地価調査において突出して大きい値を示す那覇市を除いた43都市）

富山市の「固定資産税+都市計画税」の伸び率はかなり高い。

図3 「固定資産税＋都市計画税」の推移

2006年から2022年

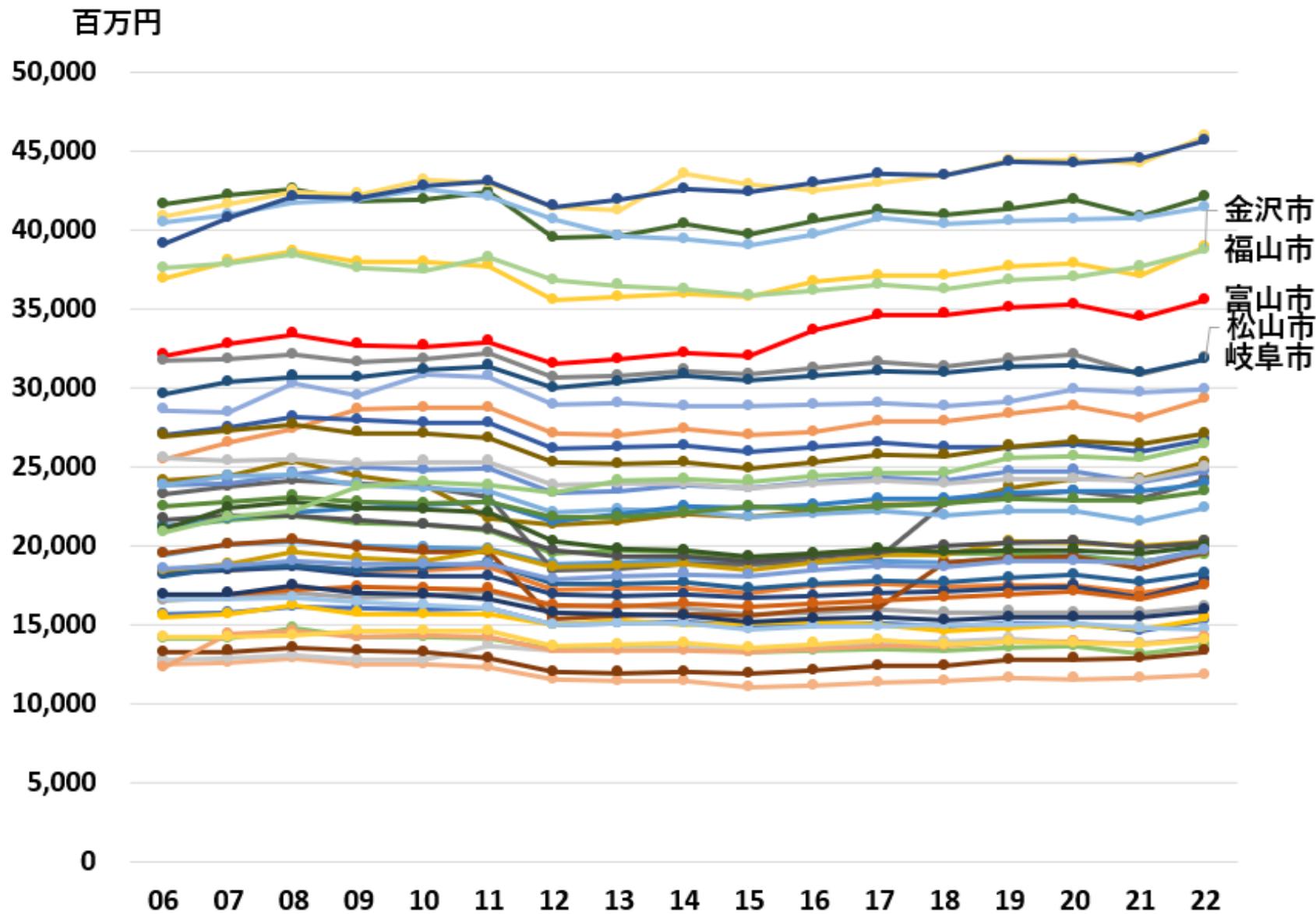
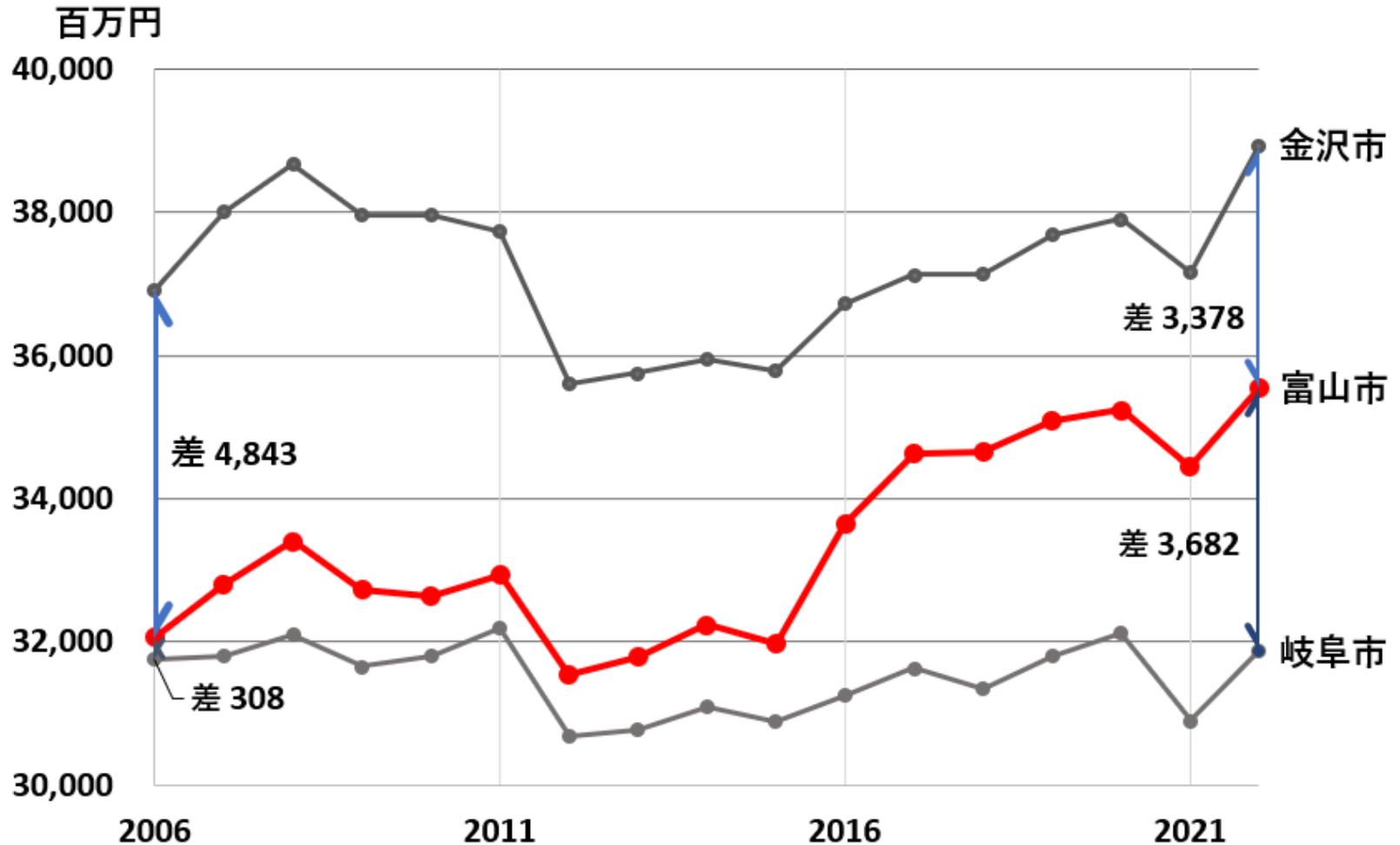


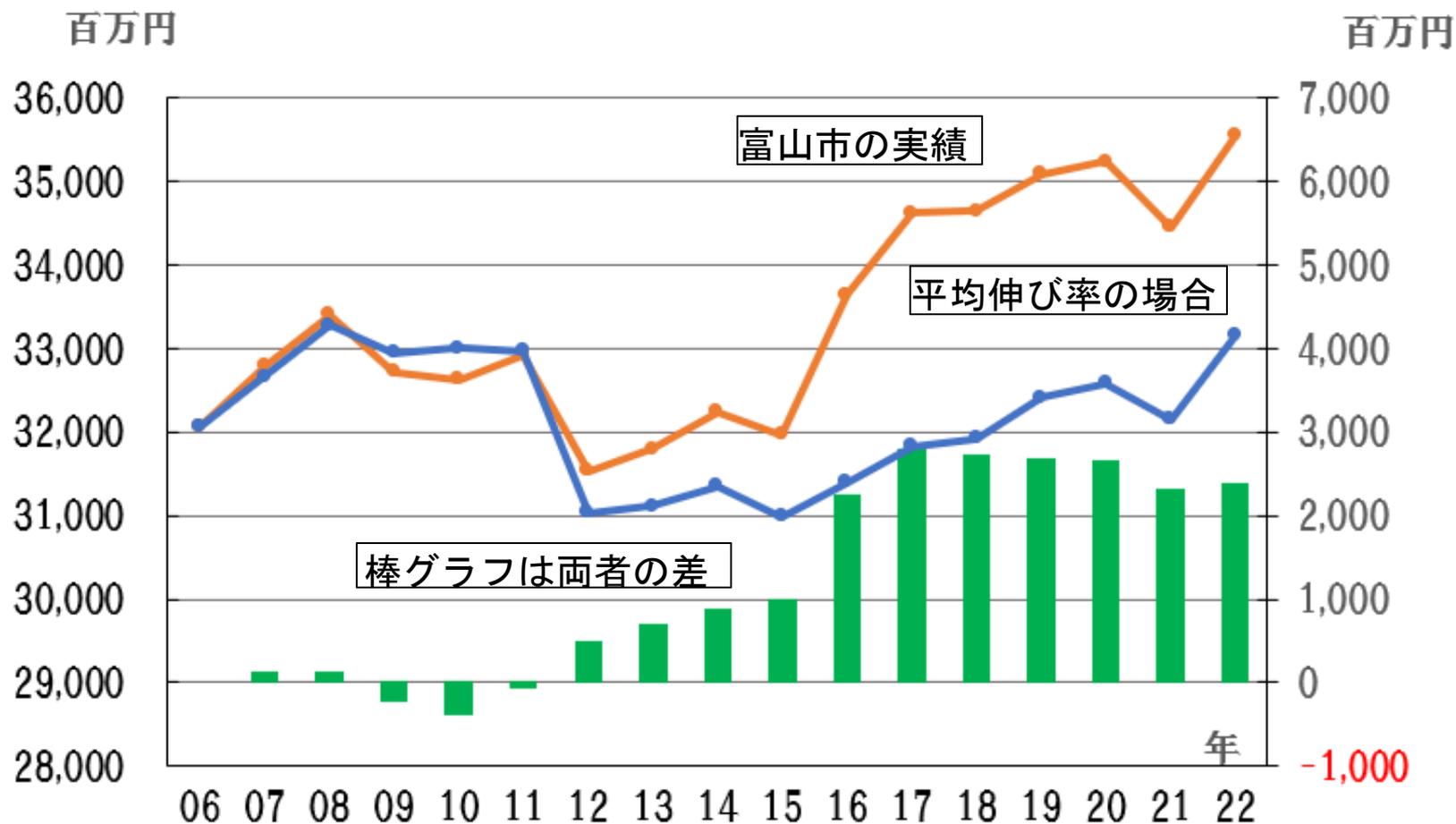
図4 「固定資産税+都市計画税」の推移
同程度の規模の都市との比較

2006年から2022年



順位が1つ下の岐阜市との差は広がり、1つ上の金沢市との差は縮まっている。

図5 富山市の「固定資産税＋都市計画税（実績値）」と43都市平均伸び率による計算値との比較



政策開始当初は少額のプラスもしくはマイナスであると計算されるが、近年は毎年20億円程度のプラス。

6. DID人口密度と行政歳出額に関する分析

図6 DID人口密度の推移

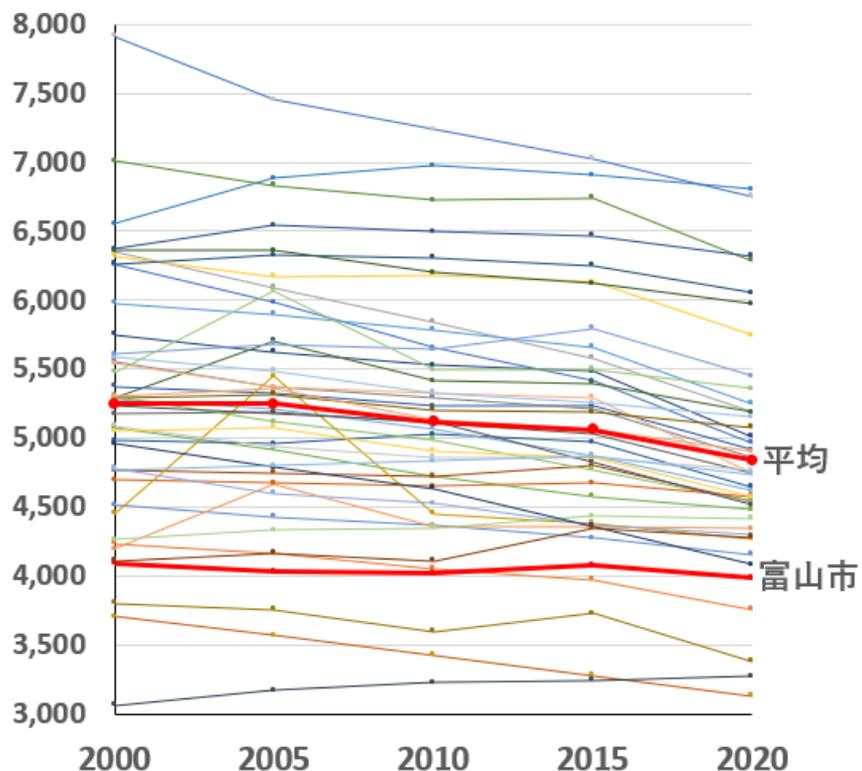
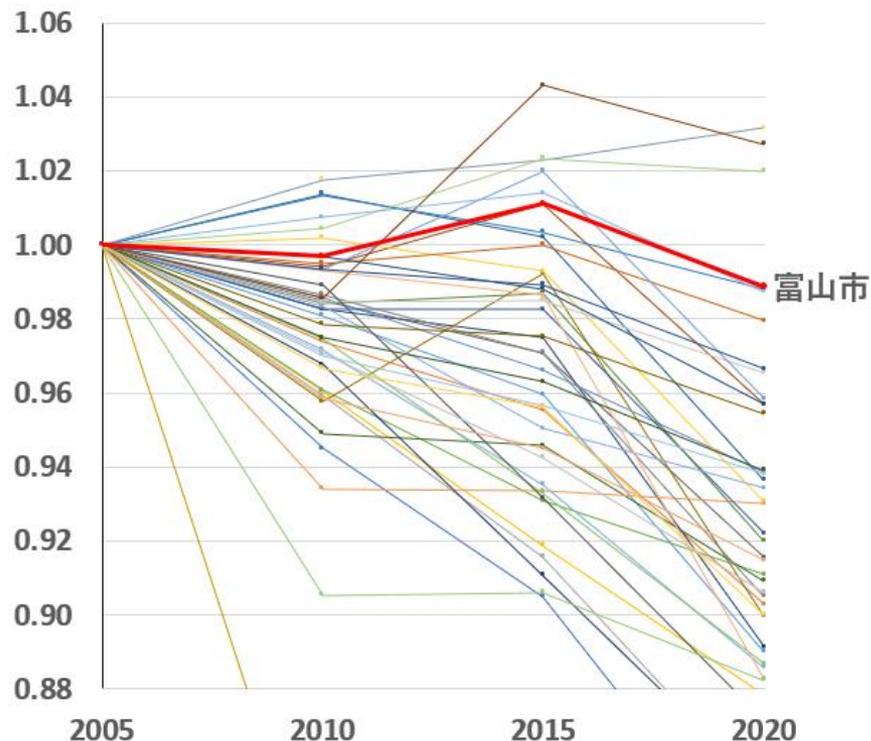
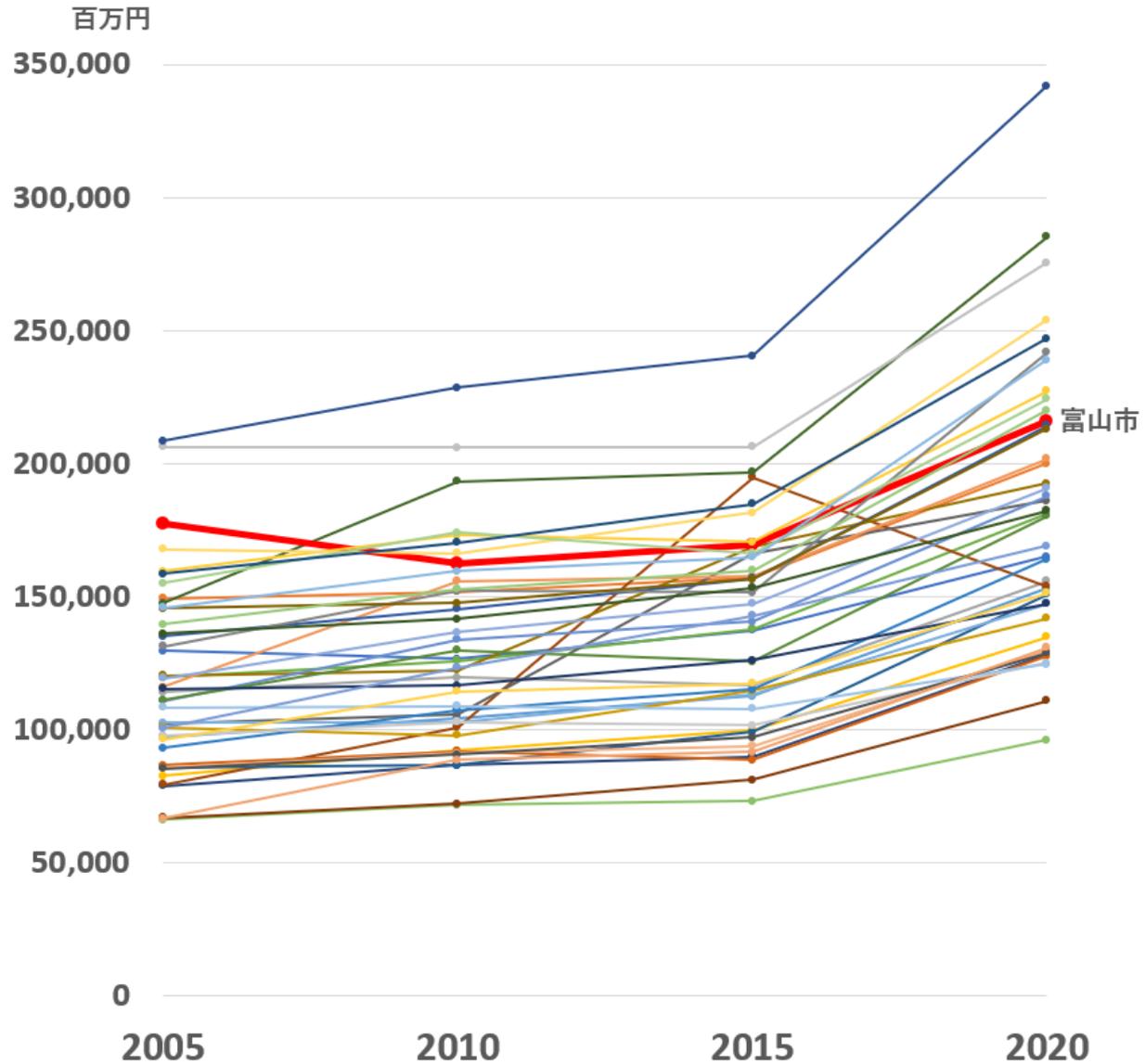


図7 DID人口密度の増減率



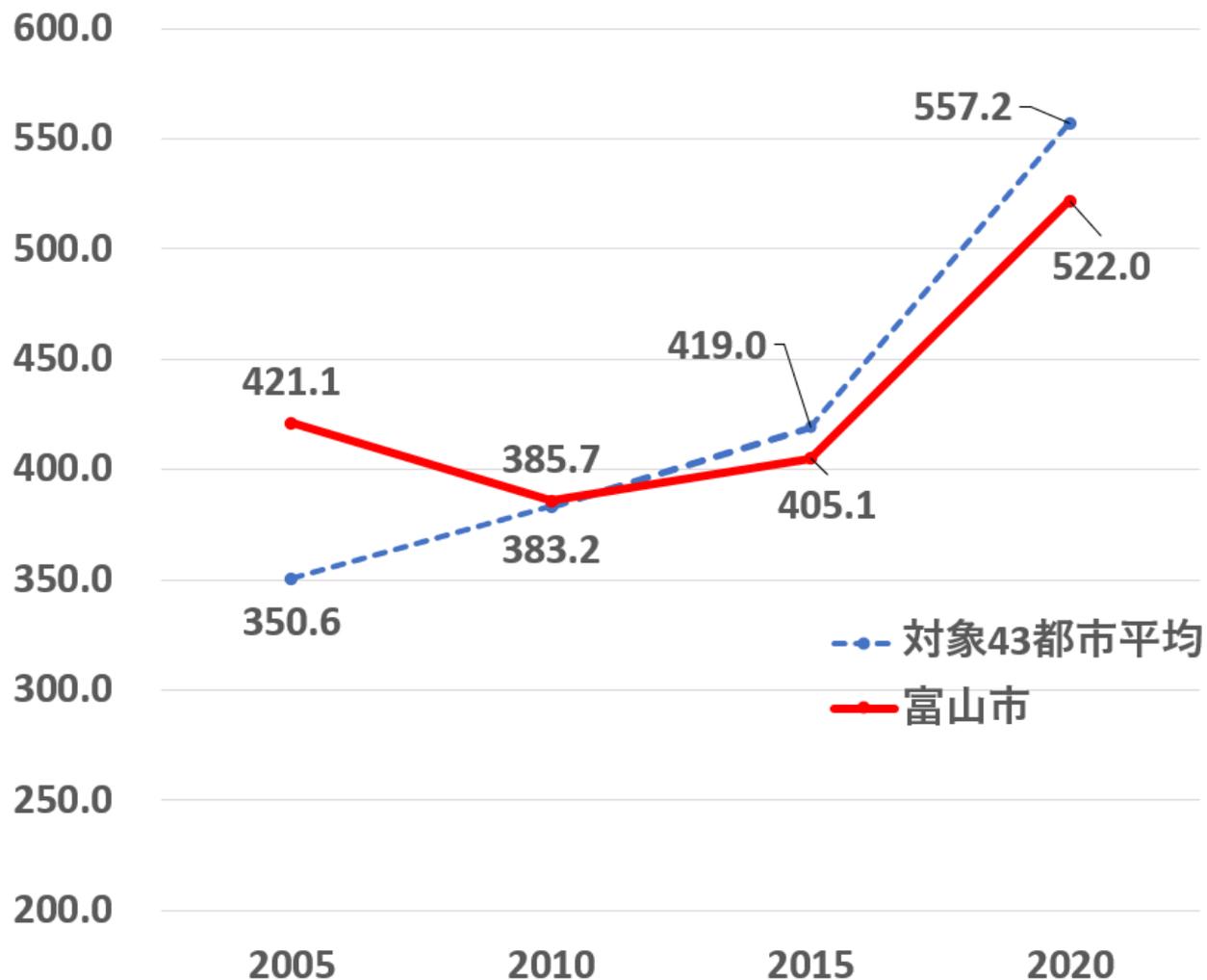
(図6) 富山市のDID人口密度は、もともと低かった(コンパクトシティ政策を始めた動機である)のに対して、現在も顕著に変化しているわけではないが、他都市の多くは顕著に減少。
(図7) 増減率の順位は上位。

図8 行政歳出総額の推移



行政歳出額はどの都市も増加しており、富山市も増加している。

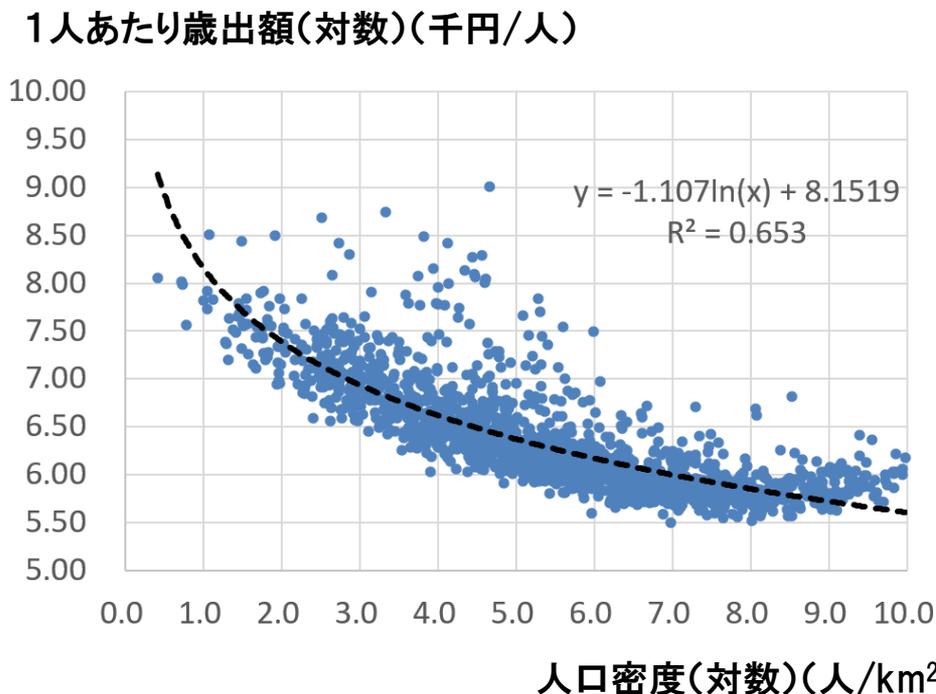
図9 人口一人あたり行政歳出の推移
43都市平均と富山市の比較



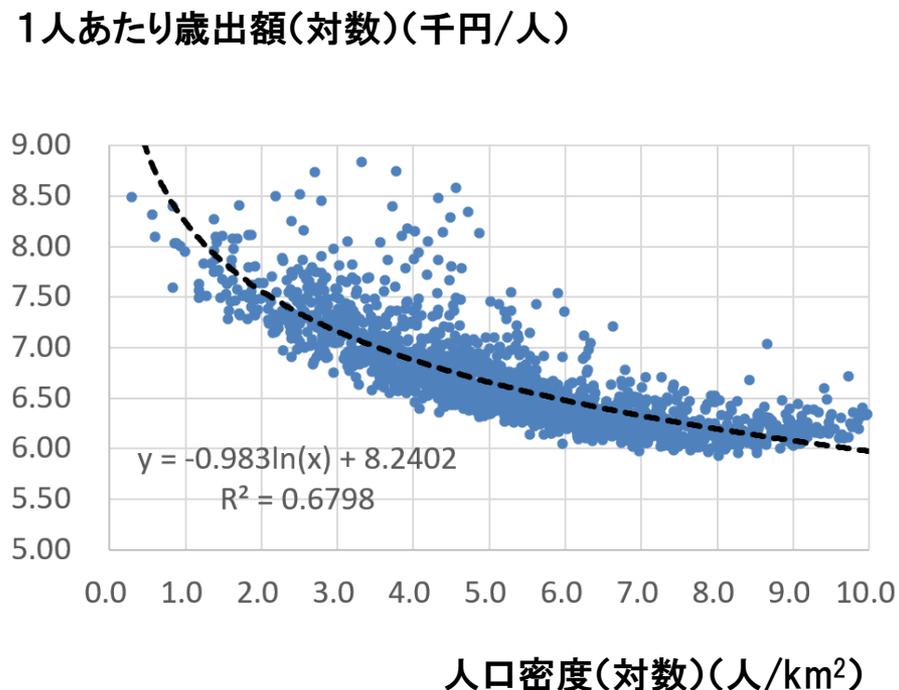
富山市の人口一人あたりの行政歳出額は、2005年には平均よりかなり大きかったが、2020年は平均を下回っている。

図10 市町村の人口密度と人口一人あたり行政歳出額の関係
(全市町村データ)

2015年データ



2020年データ

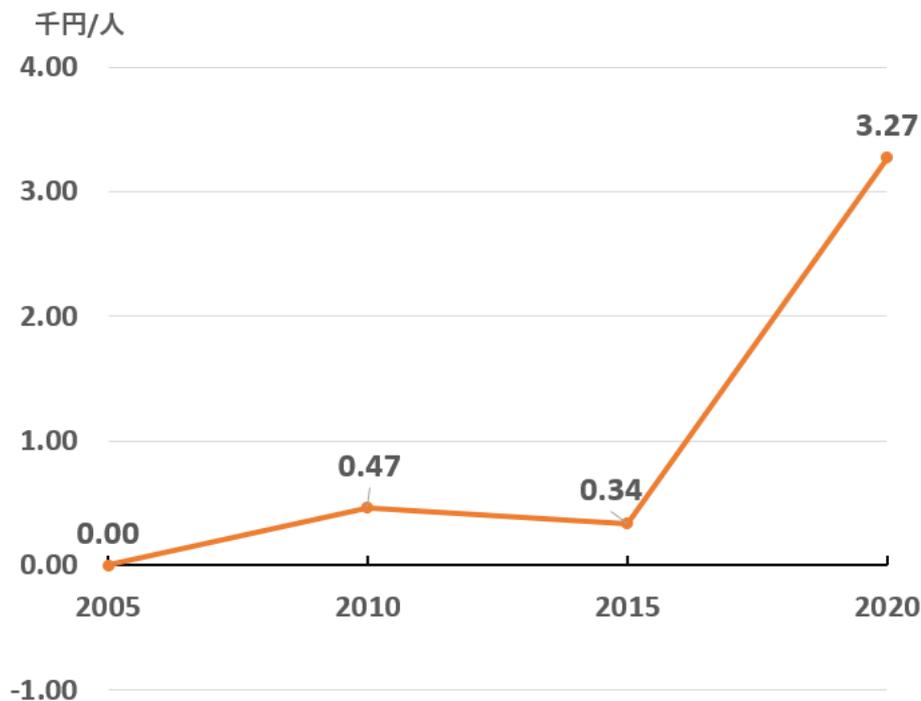


2005年、10年、15年、20年のそれぞれのデータを用いて、人口密度と人口一人あたりの行政歳出額の間を対数近似式で表し、対数近似式を算出。
各年度ともに人口密度が小さいほど、一人あたりの行政歳出額が大きい傾向にあり、ある程度の決定係数。

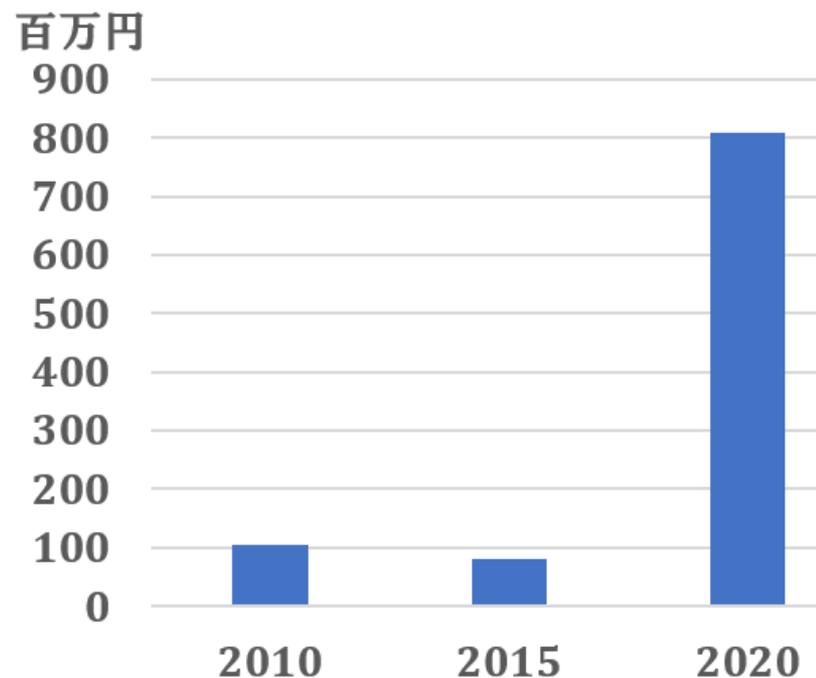
図11 DID人口密度維持による行政歳出額の抑制効果

DID人口密度が43都市の平均増減率と同じで推移した時と、実際のDID人口密度の値を用いて計算した時の行政歳出額の抑制効果

DID人口一人あたり行政歳出額抑制効果



DID全体における抑制効果



7. 都市経営の視点からみた財政効果の計算

図12 富山市における「鉄軌道への公費投入額」と「固定資産税・都市計画税の増収＋行政歳出抑制効果」

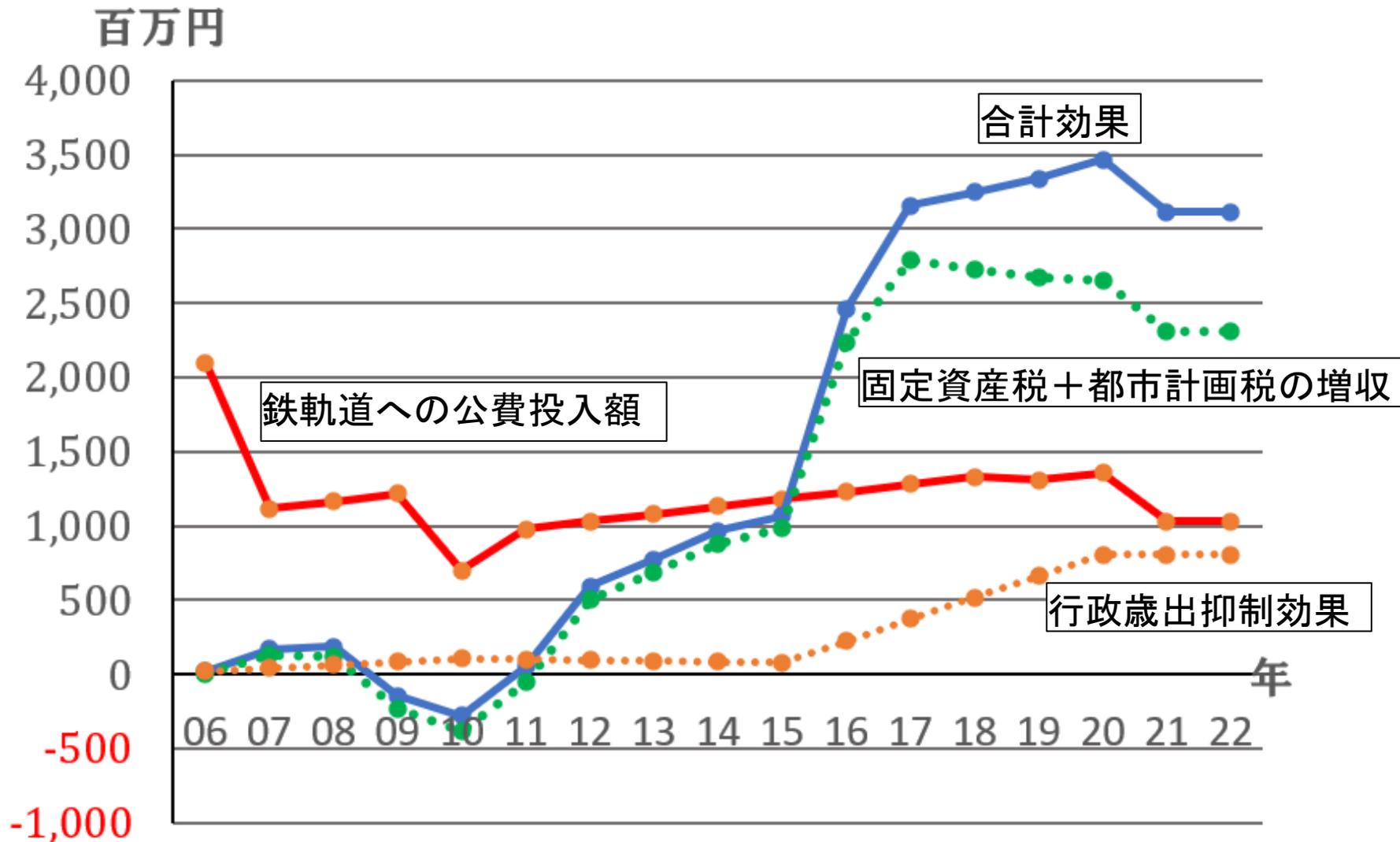
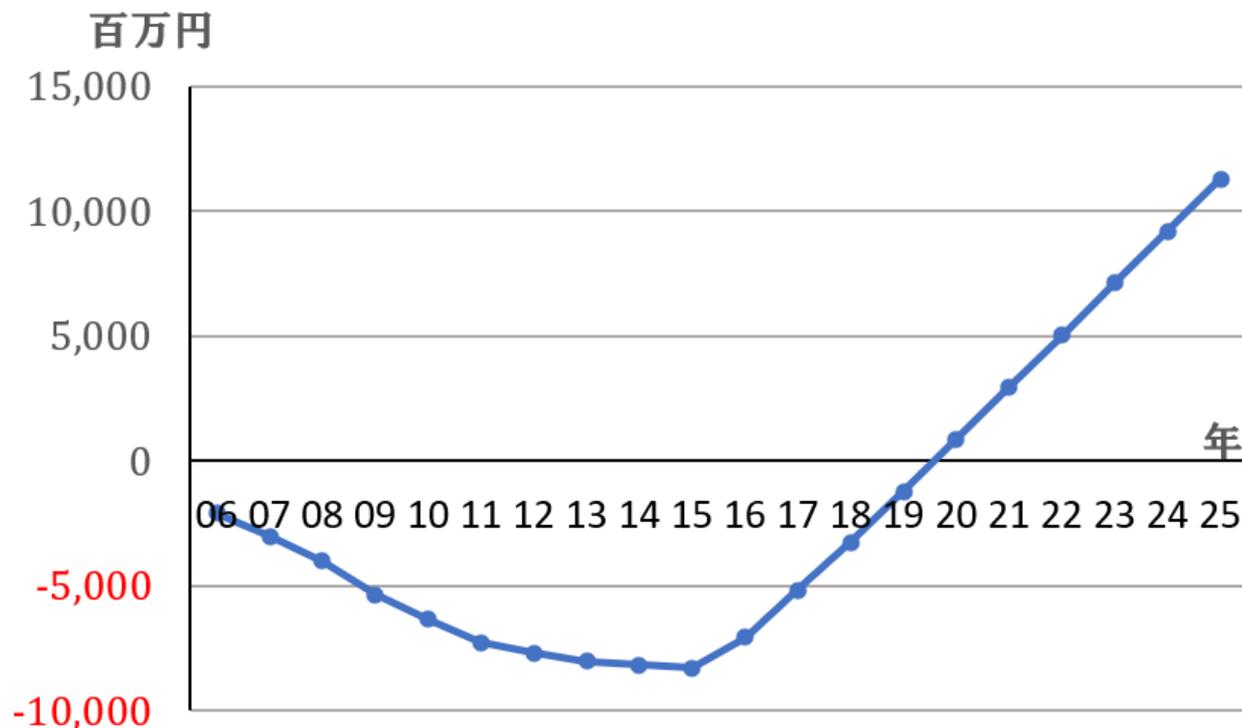


図13 「鉄軌道への公費投入額」と「固定資産税・都市計画税の増収＋行政歳出抑制効果」による累積収支



- 「鉄軌道への先行的な投資」によって、政策実施初期はマイナス大。
- マイナスの累積は次第に減り、2020年頃からはプラスに転じている。
- 今後はさらに増加すると試算される。

⇒ 富山市のコンパクトシティ政策は当初の考え方の方向に向けて進んでいることを示す結果。

8. まとめ

●都市経営の視点からみたコンパクトシティ政策の評価

「鉄軌道への先行的な投資」から「都市構造の変化」を通じて、「地価水準の維持」や「都市施設の維持管理費の抑制」を目指す考え方

●「固定資産税＋都市計画税」に関する分析

富山市の「固定資産税＋都市計画税」は、比較対象都市の平均伸び率で推移したとした時の計算値と比べてかなり大きく、近年は20億円/年を上回る。

●DID人口密度の変化に関する分析

富山市のDID人口密度は顕著に変化しているわけではないが、他都市の多くが大幅に低下していることから相対的にみて増減率はかなり高い。

富山市の実際の密度と、比較都市の平均で推移した時の密度から求めた行政歳出額の抑制効果は、2020年で人口一人あたり3.27千円、DID全体で約8億円。

●「鉄軌道への公費投入額」と「固定資産税・都市計画税の増収＋行政歳出抑制効果」による累積収支

政策実施当初は投資額が大きかったが、2015年頃から逆転、累積収支も次第に上向き、2020年頃からはプラスに転じ、さらに増収額が大きくなると試算される。

⇒鉄軌道への先行的な投資は、都市経営的にみてその投資額を大きく上回る増収額が得られていると考えられる

なお、健康増進による医療費の削減、シビックプライドの醸成など、ここでは計算されていない効果も少なくない。