

各種指標等を用いた比較分析

令和 2 年 2 月 1 8 日
総務省自治財政局財務調査課

指標の組合せ分析について①

指標分析の有効性

- 決算統計に基づく財政指標や健全化判断比率等の指標に加えて、地方公会計から得られる情報を用いることにより、地方公共団体が保有する資産・負債等に関する指標を算出することができ、地方公共団体の財政状況を多角的に分析することが可能。
- また、財務書類等から得られる情報を指標化することにより、経年比較や類似団体比較等を行いやすくなり、当該団体の置かれた財政状況等についての傾向や特徴の把握に役立てることが可能。

指標分析における課題

- 3桁国道などの所有外資産については、貸借対照表上は資産には計上されないが、その整備に要する経費に地方債を充当した場合は負債に計上されることから、資産と負債がアンバランスに計上されるため、特に都道府県においては市区町村に比べて純資産が低い水準となっていることや、資金収支計算書では、所有外資産の整備に係る支出に関する区分は、投資活動収支ではなく、移転費用として業務活動収支に分類されるため、業務活動収支が小さく（又はマイナス）になることから、これらの数値を基にした指標分析には限界がある。
- 固定資産の評価について、備忘価格1円で評価をして、実態と乖離があるものもあるため、基準の統一化を図ってからでないと、一律での単純比較には限界がある。

指標の組合せ分析について②

指標の組合せ分析の有効性

- 複数の指標を組み合わせた分析については、一つの指標で表される数値が他の団体と同程度であったとしても、他の指標を加えることで別の評価軸が入り、より詳細な分析が可能となることから、意義のある取組と言える。
- 一方で、前ページの課題を勘案すると、統一的な基準値を設定するのは難しいため、指標の特徴や意味を示した上で、地方公共団体が自らの財政運営の結果として、これまでの間どのように数値が変動しているか分析を行うことは重要であることと考えられる。
- また、他団体との比較についても、前記のような課題は存在するものの、地方公共団体において、複数の指標を組み合わせた散布図により、自団体の立ち位置を確認することは、財政状況等の分析をするための「入り口」として有効と考えられる。
- これまで、地方公会計から得られる情報を活用した組合せの分析としては、将来負担比率と有形固定資産減価償却率との組合せ分析が提案されており、老朽化対策の状況を含めて将来負担をより総合的に捉えることが可能。
総務省ホームページに掲載している財政状況資料集においては、この組合せ分析について、経年の推移や類似団体との比較、地方公共団体自らの分析コメントを掲載している。

指標の組合せ分析について③

新たに考えられる複数の指標の組合せ

○これまでに示された指標の組合せに加えて、新たに考えられる例としては、以下のものが考えられる。

(ストックに関して)

①「1人当たり資産額×1人当たり負債額」

②「1人当たり償却固定資産の取得原価×有形固定資産減価償却率」

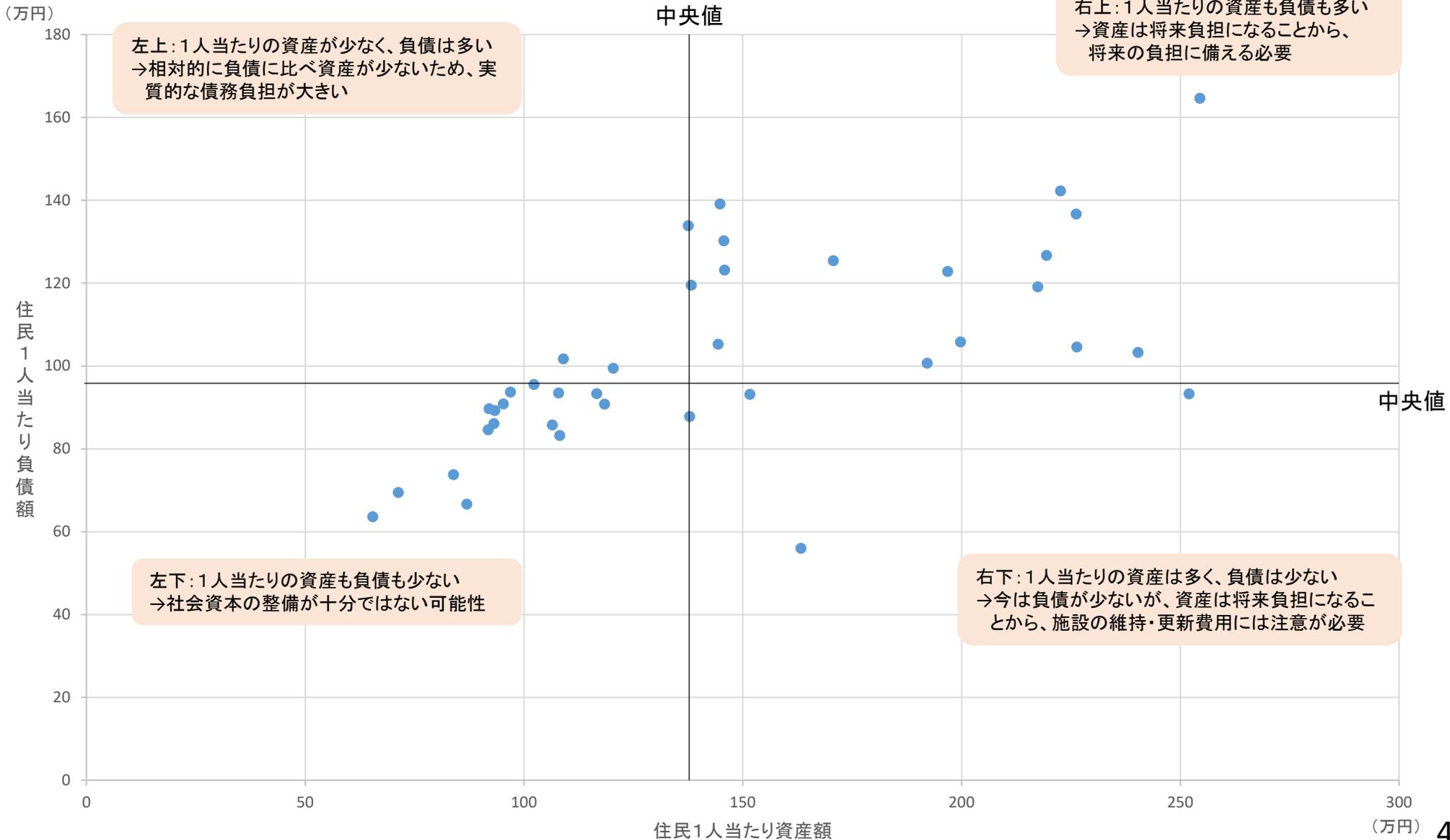
(基礎的財政収支の内容に関して)

③「業務活動収支×投資活動収支」

指標の組合せ分析について④

① 「住民1人当たり資産額×住民1人当たり負債額」

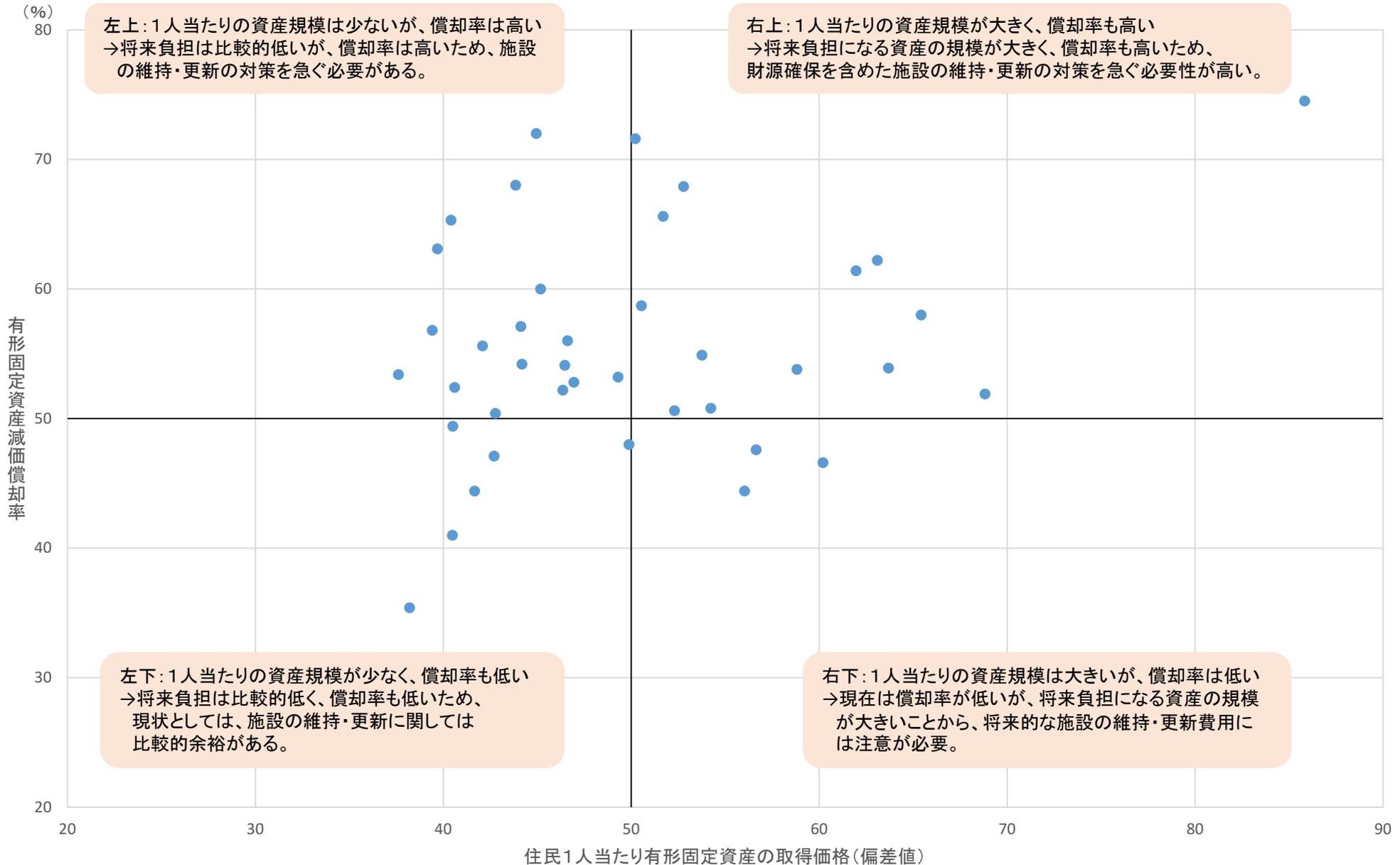
イメージ図



指標の組合せ分析について⑤

② 「住民1人当たり有形固定資産の取得原価×有形固定資産減価償却率」

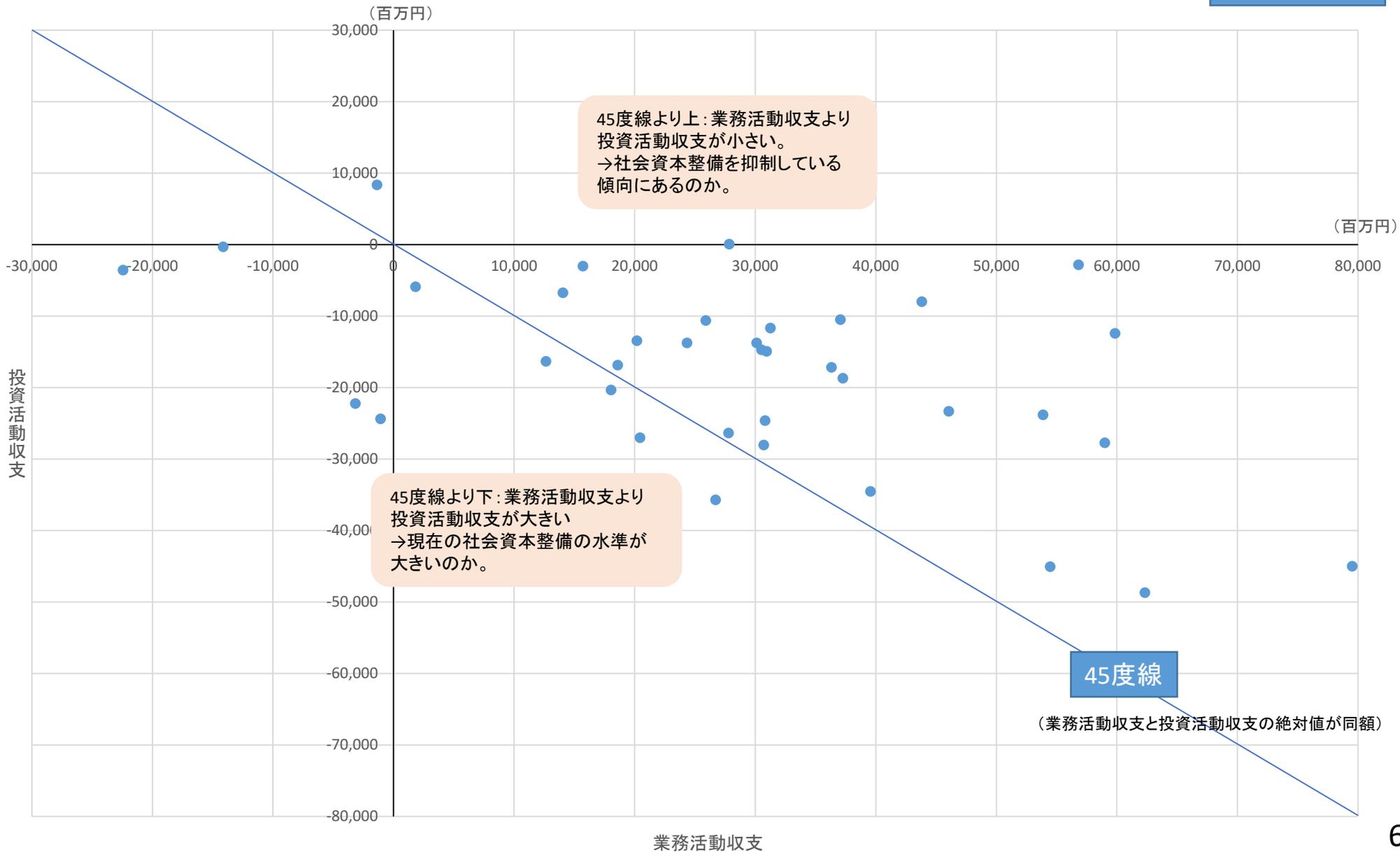
イメージ図



指標の組合せ分析について⑥

③ 「業務活動収支 × 投資活動収支」

イメージ図



指標の一覧化について

指標分析を促すための環境整備

- 他の団体と単純比較を行うための統一的な基準値を設定するのは難しい一方で、財政状況等の分析をするための「入り口」として、地方公共団体において、複数の指標を組み合わせた散布図を作成して、自団体の立ち位置を確認することは有効である。
- これに関して、各団体において類似団体比較等の分析が行いやすくなるよう、各団体が作成した財務書類等の情報を統一的な様式により比較可能な形で公表したところ（平成31年3月公表）。
- ただし、市町村分のデータについては、各都道府県毎のエクセルファイルとなっており、財務書類のデータ、1人当たり資産額等の指標データが算出された形で提供されている。
- 各団体において、都道府県内だけでなく、類似団体比較や全市町村を母集団にした分析など比較対象を工夫しながら分析を行おうとする場合には、全都道府県・市区町村の指標がデータベースの形で整っていることが望ましい。よって、各指標をデータベース化した形式での公表を検討。

指標の一覧化について (イメージ)

全市町村の公会計指標

団体コード	都道府県名	団体名	類区分	①住民一人当たり資産額 (万円)			②歳入額対資産比率 (年)			③有形固定資産減価償却率 (%)			④純資産比率 (%)		
				資産合計 (万円)	人口	当該値	資産合計 (百万円)	歳入総額 (百万円)	当該値	減価償却累計 額 (百万円)	有形固定資産 (百万円)	当該値	純資産 (百万円)	資産合計 (百万円)	当該値
011002	北海道	札幌市	政令指定都市	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012025	北海道	函館市	中核市	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012033	北海道	小樽市	都市Ⅲ-3	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012041	北海道	旭川市	中核市	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012050	北海道	室蘭市	都市Ⅱ-3	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012068	北海道	釧路市	都市Ⅳ-3	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012076	北海道	帯広市	都市Ⅳ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012084	北海道	北見市	都市Ⅲ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012092	北海道	夕張市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012106	北海道	岩見沢市	都市Ⅱ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012114	北海道	網走市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012122	北海道	留萌市	都市Ⅰ-3	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012131	北海道	苫小牧市	都市Ⅳ-3	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012149	北海道	稚内市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012157	北海道	美唄市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012165	北海道	芦別市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012173	北海道	江別市	都市Ⅲ-3	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012181	北海道	赤平市	都市Ⅰ-3	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012190	北海道	紋別市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012203	北海道	士別市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012211	北海道	名寄市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012220	北海道	三笠市	都市Ⅰ-3	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012238	北海道	根室市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
012246	北海道	千歳市	都市Ⅲ-3	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
016699	北海道	弟子屈町	町村Ⅱ-2	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
016675	北海道	鶴居村	町村Ⅰ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
016683	北海道	白糠町	町村Ⅱ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
016918	北海道	別海町	町村Ⅳ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
016926	北海道	中標津町	町村Ⅴ-2	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
016934	北海道	標津町	町村Ⅱ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
016942	北海道	羅臼町	町村Ⅱ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
022012	青森県	青森市	中核市	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
022021	青森県	弘前市	都市Ⅳ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
022039	青森県	八戸市	中核市	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
022047	青森県	黒石市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
022055	青森県	五所川原市	都市Ⅱ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
022063	青森県	十和田市	都市Ⅱ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
022071	青森県	三沢市	都市Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
022080	青森県	むつ市	都市Ⅱ-3	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
022098	青森県	つがる市	都市Ⅰ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
022101	青森県	平川市	都市Ⅰ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023019	青森県	平内町	町村Ⅲ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023035	青森県	今別町	町村Ⅰ-1	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023043	青森県	蓬田村	町村Ⅰ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023078	青森県	外ヶ浜町	町村Ⅱ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023213	青森県	鱒ヶ沢町	町村Ⅲ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023230	青森県	深浦町	町村Ⅱ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023434	青森県	西目屋村	町村Ⅰ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023612	青森県	藤崎町	町村Ⅳ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023621	青森県	大鰐町	町村Ⅱ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023671	青森県	田舎館村	町村Ⅱ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
023817	青森県	板柳町	町村Ⅲ-0	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇

債務償還可能年数（参考指標）の取扱いについて①

「債務償還可能年数」の経緯

- 平成27年度「地方財政の健全化及び地方債制度の見直しに関する研究会」の報告書において、地方公会計による指標の追加例として、「資産老朽化比率」（後に「有形固定資産減価償却率」に名称を修正）とともに、「債務償還可能年数」の算定式が定義された。

【→次ページ上段の算定式】

- 平成29年度「地方公会計の活用の促進に関する研究会」の報告書において、財務書類等から得られる情報に基づく指標の一つとして、「住民1人当たり資産額」などの指標とともに、「債務償還可能年数」の算定式が示された。

【→次ページ上段の算定式】

- 平成30年度「地方公会計の推進に関する研究会」において、「債務償還可能年数」について、従前の算定式では極端に長い年月となる又は単年度では算出不能になる場合がありうる（※）ことが指摘されていたことを踏まえ、算定式の修正を実施。

【→次ページ下段の算定式】

算定式を修正した結果、地方公会計から得られる情報ではなく、決算統計等の数値を用いて算出することとなり、地方公会計としては「参考指標」としての位置づけになった。

（※）3桁国道などの所有外資産については、地方公共団体の資産としては計上されず、資金収支計算書上は「投資活動収支」ではなく「業務支出」に区分されるが、その整備に要した経費に地方債を充当した場合には、負債に残高が計上されるため。

債務償還可能年数（参考指標）の取扱いについて②

これまで研究会等で示していた算定式

$$\text{債務償還可能年数} = \frac{\text{将来負担額}(\ast 1) - \text{充当可能基金残高}}{\text{業務収入等}(\ast 2) - \text{業務支出}(\ast 3)}$$

※1 将来負担額及び充当可能基金残高については、地方公共団体健全化法上の将来負担比率の算定式による。

※2 業務収入は、資金収支計算書（地方公会計）における業務収入（地方税、地方交付税等）による。また、「業務収入＋減収補填債特例分発行額＋臨時財政対策債発行可能額」とする。

※3 業務支出は、資金収支計算書（地方公会計）における業務支出（人件費、物件費、補助金等）による。

見直し後の算定式

$$\text{債務償還可能年数} = \frac{\text{将来負担額}(\ast 1) - \text{充当可能財源}(\ast 2)}{\text{経常一般財源等(歳入)等}(\ast 3) - \text{経常経費充当財源等}(\ast 4)}$$

※1 将来負担額については、地方公共団体健全化法上の将来負担比率の算定式による。

※2 充当可能財源は、地方公共団体健全化法上の将来負担比率の算定式の「充当可能基金残高＋充当可能特定歳入」とする。

※3 経常一般財源等(歳入)等は、「①経常一般財源等＋②減収補填債特例分発行額＋③臨時財政対策債発行可能額」とする。なお、①②は地方財政状況調査様式「歳入の状況 その2収入の状況」、③は地方公共団体健全化法上の実質公債費率の算定式による。

※4 経常経費充当財源等は、地方財政状況調査様式「性質別経費の状況」の経常経費充当一般財源等から、次の金額を控除した額とする。なお、イ～ハは地方公共団体健全化法上の実質公債費率の算定式、ニは地方財政状況調査様式「性質別経費の状況」による。

イ 債務負担行為に基づく支出のうち公債費に準ずるもの

ロ 一般会計等から一般会計等以外の特別会計への繰出金のうち、公営企業債の償還の財源に充てたと認められるもの

ハ 組合・地方開発事業団(組合等)への負担金・補助金のうち、組合等が起こした地方債の償還の財源に充てたと認められるもの

ニ 元金償還金(経常経費充当一般財源等)

債務償還可能年数（参考指標）の取扱いについて③

「債務償還可能年数」の名称について

- 債務償還可能年数の算定式については、所有外資産の整備費用など投資活動支出的な性質を持つ業務支出について、地方自治体において該当する業務支出を特定し、金額を把握することは引き続き困難であることや、（業務支出ではなく投資活動収支に区分するという）統一的な基準の改正の検討も必要であることから、当面は昨年度の研究会で見直した算定式で算出することとされたことを踏まえ、引き続き、同様の算定式を用いることとする。
- 一方で、債務償還可能年数という名称について、「可能」という表現が含まれることにより、債務の償還が「不可能」であるという事態を想定させるという懸念がある。地方債については、元利償還に必要な財源を国が保障するなど、確実に償還される仕組みとなっており、BIS規制の標準的な手法におけるリスク・ウェイトは0%とされていることを踏まえると、「可能」という表現について見直しが必要と考えられる。
- これを踏まえ、「可能」という表現を用いない新たな名称として、債務償還に充当できる一般財源（＝償還充当限度額）に対する実質債務の比率として、「債務償還比率」という名称に改めることとしてはどうか。