

町田市下水道事業 各経営指標の意味・内容等及び分析上の考え方・留意点等

1. 各経営指標の意味等及び分析上の考え方等（総務省指標）

NO	経営指標名 (単位)	分析内容	算出式	経営指標の意味・内容等	分析上の考え方・留意点等
1	経常収支比率 (%)	【経営の健全性】	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	当該年度において、下水道使用料収入や一般会計繰入金等の3条収益(営業収益+営業外収益。特別利益を除く)で、維持管理費や支払利息等の3条費用(営業費用+営業外費用。特別損失を除く)をどの程度賅っているかを表す指標。	<p>【考え方】</p> <p>この指標は、基本的に単年度の収支が黒字であることを示す「100%以上」となっていることを要し、「100%未満」である場合には単年度の収支が赤字であることを示すため、経営改善に向けた取組みが必要である。</p> <p>【留意点等】</p> <p>この指標が「100%以上」であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全な経営を続けていくための改善点を洗い出すという観点からの分析が必要であると考えられる。逆に、「100%未満」であっても、経年比較上、右肩上がりで「100%」に近づいていけば、経営改善に向けた取組の成果が出ている可能性はあるが、今後も改善傾向を維持していく観点からの分析が必要であると考えられる。</p>
	累積欠損金比率 (%)		$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益-受託工事収益}} \times 100$	営業収益に対する累積欠損金(営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと)の状況を表す指標。	<p>【考え方】</p> <p>この指標は、累積欠損金が発生していないことを示す「0%」であることが求められる。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に課題があると言え、経年の状況を踏まえながら「0%」となるような経営改善を図っていく必要がある。</p> <p>【留意点等】</p> <p>この指標が「0%」であっても、下水道使用料収入等の主要な収入が減少傾向にある場合や、下水道施設の維持管理費が増加傾向にある場合には、将来的な見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。</p>
	流動比率 (%)		$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	短期的な債務(「ワン・イヤー・ルール」による債務=1年以内に支払うべきもの⇒流動負債)に対する支払能力(「ワン・イヤー・ルール」による資産=現金または1年以内に現金化できる資産⇒流動資産)を表す指標。	<p>【考え方】</p> <p>この指標は、本来は、1年以内に支払うべき債務に対して全額支払うことができる現金等の資産があることを示す「100%以上」であることが必要であり、「100%未満」であれば、「1年以内に現金化できる資産により1年以内に支払うべき負債を賅えない状態」であるということにつき、支払能力を高める経営改善を図っていく必要がある。但し、各公営企業の状況により、一律にそのような判断をすることはできないものと考えられる(下記参照)。</p> <p>【留意点等】</p> <p>この指標が「100%未満」であっても、流動負債には「建設改良費等に充てられた企業債の金額」等が含まれており、これらの財源により整備・改良された下水道施設について、将来的な償還のための原資を料金収入等で賅えることが予定されている場合には、一概に支払能力が欠如しているとは言えないことを踏まえた分析が必要であると考えられる。</p>
	企業債残高対事業規模比率 (%)		$\frac{\text{企業債現在高合計 - 一般会計負担額}}{\text{営業収益-受託工事収益-雨水処理負担金}} \times 100$	料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。下水道事業の例で考えた場合、「当該年度末における企業債残高合計額=当該年度の下水道使用料収入等(営業収益)のX年度分」であること、言い換えれば、「当該年度末の企業債残高を完済するためには、X年度分の下水道使用料収入等(営業収益)があればよい」という目安を立てることが可能。	<p>【考え方】</p> <p>この指標については、明確な数値基準はないと考えられるため、経年比較や人口・事業規模等の類似他自治体との比較により、当市の置かれている状況をベンチマークして分析を加えることが重要となる。また、経年・他自治体比較の結果、当市の事業規模から見て適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。</p> <p>【留意点等】</p> <p>例えば、この指標が類似他自治体と比較して低い場合には、投資規模が適切であるか、下水道使用料等の料金水準は適切か、必要な更新投資を先送りしていることにより企業債残高が少額になっていないか等の観点による分析が必要であると考えられる。逆に、この指標が類似他自治体と比較して高い場合には、年度ごとの起債規模が過剰になっていないか、将来的な元金償還費・利子償還費を他の財源から充当することが可能かどうか等の観点による分析が必要であると考えられる。可能であれば、複数年度分のデータに基づく分析を行った上で、当市としての「企業債残高のボーダーライン」を設定できることが望ましい。</p>

5	経費回収率 (%)	【 経営の 効率性 】	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費(公費負担分を除く)}} \times 100$	<p>「下水道使用料で回収すべき経費＝汚水処理費」を、どの程度下水道使用料収入で賄えているかを表す指標。算出時点における「下水道使用料の設定水準が適切であるかどうか」を評価することが可能。</p>	<p>【考え方】 この指標は、「下水道使用料で回収すべき経費を全て下水道使用料収入で賄えている」という状況を示す「100%以上」であることが必要である。「100%」を下回っている場合、汚水処理費の一部を下水道使用料以外の収入により賄っていることを意味するため、適正な設定水準の下水道使用料を確保すること及び汚水処理費の削減が必要となる。</p> <p>【留意点等】 「経常収支比率」と同様に、この指標が「100%以上」であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全な経営を続けていくための改善点を洗い出すという観点からの分析が必要であると考えられる。逆に、「100%未満」であれば、地方公営企業としての独立採算性を高めるため、事業の見直しや業務改善等による汚水処理費の削減を目指し、それでも改善されない場合には、下水道使用料の改定も視野に入れて検討していく等、抜本的な改善策を講じていく必要があると考えられる。</p>	
	6		汚水処理原価 (円)	$\frac{\text{汚水処理費(公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}} \times 1$	<p>年間有収水量1㎡あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水処理に係るコスト(資本費※・汚水維持管理費双方を含む)を表す指標。</p> <p>※資本費＝「支払利息+企業債取扱諸費等+減価償却費」の合計額を指す。</p>	<p>【考え方】 この指標については、明確な数値基準はないと考えられるため、経年比較や人口・事業規模等の類似他自治体との比較により、当市の置かれている状況をベンチマークして「効率的な汚水処理」が実施されているかどうか分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。なお、仮にこの指標が類似他自治体との比較で低い場合であっても、有収水量や汚水処理費の経年の変遷等を踏まえて現状分析し、将来的な推計を行う必要がある。また、分析結果・統計結果を元に、必要に応じて「投資の効率化」「維持管理費の削減」「接続率の向上による有収水量増加の取組み」等の経営改善を実施していく必要がある。</p> <p>【留意点等】 地理的・技術的要因(例：下水の自然流下が困難な地形であり、マンホールポンプを使用して圧送している場合等)等によって、汚水処理費が高くなることも想定される。このような場合には、より最適な処理方法を検討して実施する等の経営改善が必要となる。</p>
	7		施設利用率 (%)	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量(㎡)}}{\text{晴天時現在処理能力(㎡)}} \times 100$	<p>下水道事業においては、下水処理場が一日に対応することが可能な汚水処理の能力に対する一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適性規模を判断するための指標。</p>	<p>【考え方】 この指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的に考えて、「100%」に近い数値となることが望ましい。しかしながら、経年比較や人口・事業規模等の類似他自治体との比較により、当市の置かれている状況をベンチマークした上で、仮にこの指標が類似他自治体との比較で高い場合であっても、現状分析や将来の汚水処理人口の減少等の今後課題を踏まえ、「施設が遊休状態となっていないか」「実際の処理水量から考えて過大なスペックとなっていないか」といった分析が必要となる。</p> <p>【留意点等】 この指標は、1日に施設で汚水処理した水量の平均値を用いて算出していることから、自治体特有の事情や地理的条件・気候条件、また季節によって処理水量に大きな変動があり得るため、「最大稼働率」等の指標と併せ、「施設規模が適切であるかどうか」を分析することが必要となる。また、数値が低く、過大なスペックであると判断される場合には、計画処理能力・施設の耐用年数等を踏まえた上で、必要に応じて統廃合(流域下水道や他自治体等)・経営権の譲渡(コンセッション方式の導入)等の検討を行う等、適切な施設規模を維持していくための改善が必要となる。</p>
	8		水洗化率 (%)	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$	<p>現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表す指標。</p>	<p>【考え方】 この指標は、数値が良好であれば、公共用水域の水質保全や、下水道使用料収入の増加が見込める等の観点から「100%」となっていることが望ましい。この数値が「100%未満」である場合には、汚水処理の適切性や水質保全の観点から問題が生じる可能性があると考えられる。また、下水道使用料収入の増収を図るためにも、この指標の数値向上の取組みが必要となる。</p> <p>【留意点等】 この指標の数値向上を図る目的による管渠整備事業の拡充にあたっては、地理的要因等による費用増大の懸念もあるため、「費用対効果」を十分検証し、整備地域の人口推計等、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。</p>

9	有形固定資産 減価償却率 (%)	【 老 朽 化 の 状 況 】	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{償却対象有形固定資産の帳簿原価}} \times 100$	<p>年度末に保有している有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進行しているか＝「償却資産の老朽化の度合」を表す指標。</p>	<p>【考え方】 この指標については、明確な数値基準はないと考えられるため、経年比較や人口・事業規模等の類似他自治体との比較により、当市の置かれている状況をベンチマークして分析を加えることが重要となる。また、経年・他自治体比較の結果、当市の事業規模から見て適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。</p> <p>一般的には、この指標の数値が高ければ高いほど、取得時から考慮して法定耐用年数の満了に近い償却資産が多いことを示しており、将来的な下水道施設の改築更新の必要性を推測することが可能(但し、実際の資産の損耗状況も加味して推測する必要がある)。</p> <p>【留意点等】 この指標は、他の「老朽化の状況」を示す指標である「管渠老朽化率」「管渠改善率」(下記指標No.10・11参照)の状況も加味した分析が必要であり、老朽化の状況から見て施設の改築更新の必要性が高い場合には、そのための財源確保や経営上の影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施・投資財政計画の見直し等を検討する必要がある。また、長寿命化計画等による改築更新に既に取り組んでいる場合には、その実績や効果についても留意する必要がある。</p> <p>なお、当市においては、2020年4月の法適用開始前の固定資産整理の際、法定耐用年数経過済みの償却資産について一律「2020年度から2年間」の残存耐用年数により整理したため、2020年度末におけるこの指標の数値は低く、2021年度の減価償却完了後、急激に高い数値にシフトしていくこととなる。経営分析上、この当市固有の状況にも留意しておくことが必要。</p>
10	管渠老朽化率 (%)		$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$	<p>法定耐用年数を経過した管渠延長(污水管+雨水管)の「総延長」(污水管+雨水管)に占める割合を表す指標。「保有する全ての管渠についての老朽化の度合」を示している。</p>	<p>【考え方】 この指標についても、「有形固定資産減価償却率」同様、明確な数値基準はないと考えられるため、経年比較や人口・事業規模等の類似他自治体との比較により、当市の置かれている状況をベンチマークして分析を加えることが重要となる。また、経年・他自治体比較の結果、当市の事業規模から見て適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。</p> <p>一般的には、この指標の数値が高ければ高いほど、法定耐用年数を経過した管渠を多く保有していることを示しており、将来的な管渠の改築更新の必要性を推測することが可能(但し、実際の資産の損耗状況も加味して推測する必要がある)。</p> <p>【留意点等】 この指標は、他の「老朽化の状況」を示す指標である「有形固定資産減価償却率」「管渠改善率」(上記指標No.9・下記指標No.11参照)の状況も加味した分析が必要であり、老朽化の状況から見て管渠の改築更新の必要性が高い場合には、そのための財源確保や経営上の影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施・投資財政計画の見直し等を検討する必要がある。また、長寿命化計画等による改築更新に既に取り組んでいる場合には、その実績や効果についても留意する必要がある。</p> <p>なお、当市においては、2020年4月の法適用開始前の固定資産整理の際、法定耐用年数経過済みの管渠について一律「2020年度から2年間」の残存耐用年数により整理したため、実質的にはこれらの管渠は全て法定耐用年数を経過していることとなる。また、2021年度が終了すれば、これらの管渠の耐用年数は満了する。経営分析上、この当市固有の状況にも留意しておくことが肝要。</p>
11	管渠改善率 (%)		$\frac{\text{改善(更新・改良・修繕)した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$	<p>その年度中に「更新・改良・修繕」した管渠延長の総延長に対する割合を表す指標。管渠の更新ペースや更新度合の把握に有用。</p>	<p>【考え方】 この指標についても、「有形固定資産減価償却率」「管渠老朽化率」同様、明確な数値基準はないと考えられるが、例を挙げれば、仮に数値が「2%」であった場合、保有している全ての管渠(=100%)を更新するためには「50年」を要するペースであることが把握できることとなる。このような考え方から、数値が低い場合には、耐震性や今後の更新投資計画とその見直し等について、対外的に説明できることが求められる。</p> <p>【留意点等】 この指標は、他の「老朽化の状況」を示す指標である「有形固定資産減価償却率」「管渠老朽化率」(上記指標No.9・10参照)の状況も加味した分析が必要であり、老朽化の状況から見て管渠の改築更新・修繕の必要性が高い場合には、そのための財源確保や経営上の影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施・投資財政計画の見直し等を検討する必要がある。また、長寿命化計画等による改築更新・修繕に既に取り組んでいる場合には、その実績や効果についても留意する必要がある。</p>

2. 各経営指標の組み合わせによる分析の考え方等（総務省解説）

<組み合わせる経営指標>	<分析の考え方・留意点等>
(1) 経営の健全性・効率性及び老朽化の状況	
「1. 経常収支比率」+「9. 有形固定資産減価償却率」+「10. 管渠老朽化率」	有形固定資産減価償却率・管渠老朽化率が高く、経常収支比率が「100%未満」の場合には、施設の老朽化が進んでいるにも関わらず、更新投資を経常収益(料金収入等)では賄えていないため、将来の事業継続に向けて抜本的対策を要する可能性が高い。
(2) 経営の健全性・効率性	
「1. 経常収支比率」+「2. 累積欠損金比率」	経常収支比率が「100%以上」でも、累積欠損金比率が高い場合、継続的に経営改善を図っていく必要がある。
「5. 経費回収率」+「6. 汚水処理原価」	汚水処理原価が高くなる傾向にあれば、その分経費回収率が低くなるため、経営の効率性が低下する要因となっていると考えられる。
「1. 経常収支比率」+「5. 経費回収率」	経常収支比率が高くても、経費回収率が低い場合、下水道使用料の料金収入以外の経常収益で賄われていることを意味するため、下水道使用料を改定することについて検討をしていく必要がある。
(3) 老朽化の状況	
「10. 管渠老朽化率」+「11. 管渠改善率」	管渠老朽化率が高いにも関わらず、管渠改善率が低い場合、更新が進んでいないため、更新投資の再検討を検討する必要がある。

町田市下水道事業 経営分析の内容・考え方等

※以下は総務省が提示した経営指標

No.	経営指標名(単位)	算出式	経営指標の内容・考え方等(◇⇒指標の内容・◆⇒指標の数値に対する考え方等)
1	経常収支比率(%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	◇その年度の収益的収入(「特別利益」を除く)によって、その年度の収益的支出(「特別損失」を除く)をどの程度賄えているかを表す指標。 ◆数値が「100%以上」であれば、その年度の経常収支が黒字であることを示し、「100%未満」であれば、その年度の経常収支が赤字であることを示す。
2	累積欠損比率(%)	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益-受託工事収益}} \times 100$	◇その年度の営業収益に対する「前年度からの繰越利益剰余金で補填することができず、複数年度に渡り累積した未処理欠損金」の割合を表す指標。 ◆数値は「0%」である状態＝累積欠損金が発生していない状態であることが求められる。1%でも発生していれば、経営の健全性に課題があるため経営改善を要する。
3	流動比率(%)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	◇1年以内に支払うべき短期的債務(流動負債)に対する現金または1年以内に現金化できる資産(流動資産)の割合。短期的債務に対する支払能力を表す指標。 ◆数値は「100%以上」が理想。「100%未満」の場合でも、流動負債には企業債が含まれるため、一概に短期的債務に対する支払能力が低いとは言えないことに留意。
4	企業債残高対事業規模比率(%)	$\frac{\text{企業債現在高合計-一般会計負担額}}{\text{営業収益-受託工事収益-雨水処理負担金}} \times 100$	◇料金収入に対する企業債残高の割合。「その年度末における企業債残高を完済するには、X年度分の下水道使用料等の営業収益があればよい」ことを表す指標。 ◆類似他自治体と比較して数値が低い場合には投資規模・料金水準が適切か、また、数値が高い場合には過剰起債の有無・償還金財源確保状況等の分析を要する。
5	経費回収率(%)	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費(公費負担分を除く)}} \times 100$	◇下水道使用料で回収すべき「汚水処理費」(「公費＝一般会計繰入金」を充当可能な経費を除く)を、どの程度下水道使用料収入で賄えているかを表す指標。 ◆数値「100%以上」であれば、使用料水準は適正と判断可能。「100%未満」の場合、経費削減を目指し、改善されなければ使用料改定も視野に入れた検討を要する。
6	汚水処理原価(円)	$\frac{\text{汚水処理費(公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}} \times 1$	◇年間有収水量1㎡あたりの「汚水処理費」(「公費＝一般会計繰入金」を充当可能な経費を除く)＝「原価ベースの汚水処理コスト」を表す指標。 ◆「原価〇円が適正」のような明確な基準はなく、類似他自治体との比較により本市の状況を把握し、「効率的な汚水処理」が実施されているか分析する必要がある。
7	施設利用率(%)	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$	◇下水処理場が1日に対応することが可能な汚水処理能力に対する「1日単位の平均処理水量」の割合を表す指標。 ◆1日当たりの実質的な施設稼働率とも言える指標につき、「100%」に近い数値になることが望ましい。類似他自治体との比較等により、施設規模の妥当性を分析する。
8	水洗化率(%)	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$	◇現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水を処理している人口の割合を表す指標。 ◆公共用水域の水質保全や使用料収入増加の観点から、「100%」に近い数値となることが望ましい。但し、整備事業の拡充判断は、「費用対効果」等の検証が不可欠。
9	有形固定資産減価償却率(%)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{償却対象有形固定資産の帳簿原価}} \times 100$	◇年度末に保有している有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進行しているか＝「償却資産の老朽化の割合」を表す指標。 ◆数値が高いほど法定耐用年数経過またはそれに近い償却資産が多いことを示す。将来的な改築更新の必要性を推測可能(実際の資産損耗状況も勘案して分析)。
10	管渠老朽化率(%)	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$	◇管渠総延長(汚水管+雨水管)のうち、法定耐用年数を経過した管渠延長(汚水管+雨水管)の割合＝「保有している全管渠の老朽化の割合」を表す指標。 ◆数値が高いほど法定耐用年数を経過した管渠の保有率が高いことを示す。来的な改築更新の必要性を推測可能(実際の資産損耗状況も勘案して分析)。
11	管渠改善率(%)	$\frac{\text{改善(更新・改良・修繕)管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$	◇管渠総延長(汚水管+雨水管)のうち、その年度に更新・改良・修繕により改善された管渠延長の割合＝「管渠更新ペースや更新割合」を把握するための指標。 ◆数値が低いほど総延長の更新完了まで相当期間を要することを示すため、その場合には今後の更新投資計画と見直し等について対外的に説明できることが重要。