

# 財政計画に係る論点（資料編）

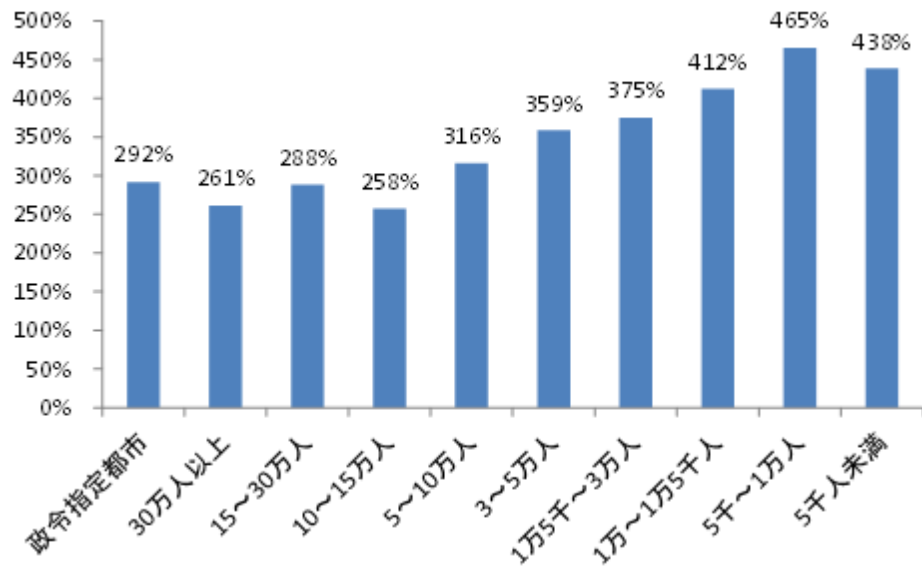
# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案)

# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案)：事業収益対企業債残高比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 事業収益対企業債残高比率は、企業債(借金)が収入規模に見合ったものであるかをはかる指標である。</li> <li>■ この指標が過度に高い場合は、収入規模と比較して企業債残高が過大になっていることを意味し、将来世代に対する負担が重過ぎる可能性がある。</li> <li>■ 従って、事業収益対企業債残高比率を現在、将来にわたり把握・予測することにより、現世代と将来世代の負担割合の適切性を検証するとともに、将来世代への負担が過度に高まっている場合は、今後の起債割合の見直し、料金改定の必要性の要否などを検討する必要がある。</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{企業債現在高} \div \text{事業収益}</math></li> <li>※事業収益＝営業収益－受託工事収益＋他会計補助金(収益的収入)</li> <li>一般的に比率が低ければ低いほどよい</li> </ul>

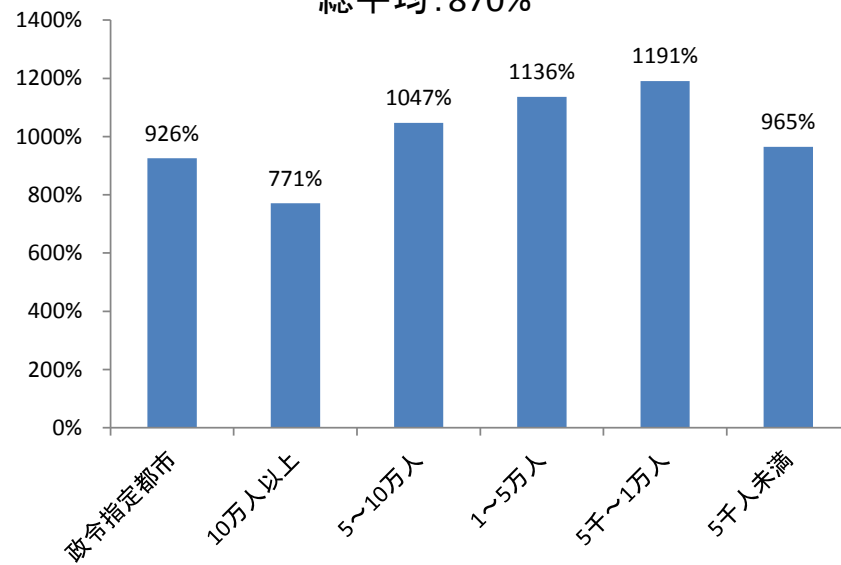
水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 290%



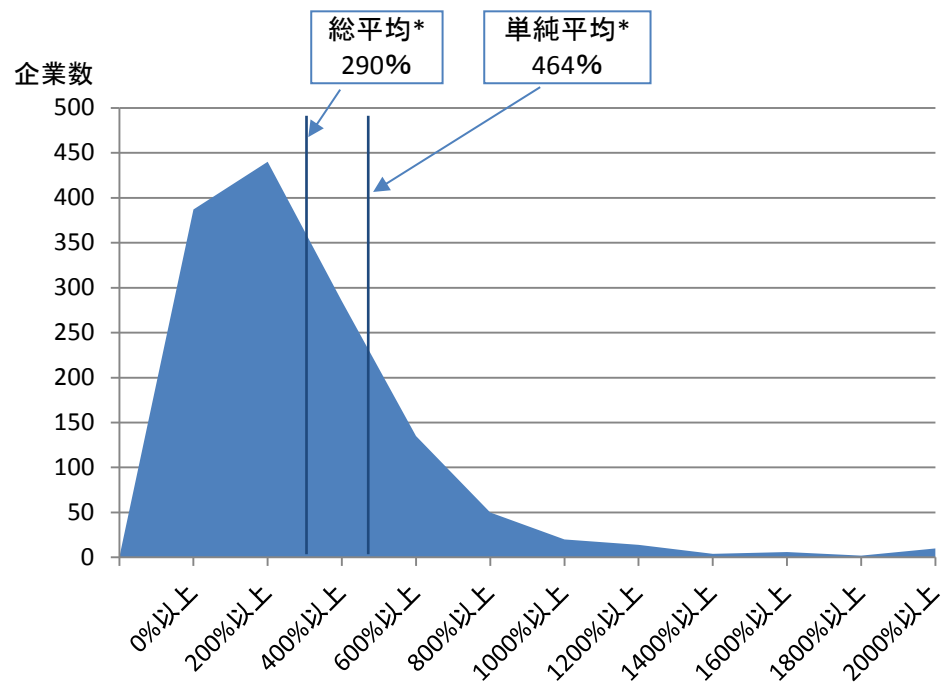
下水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 870%

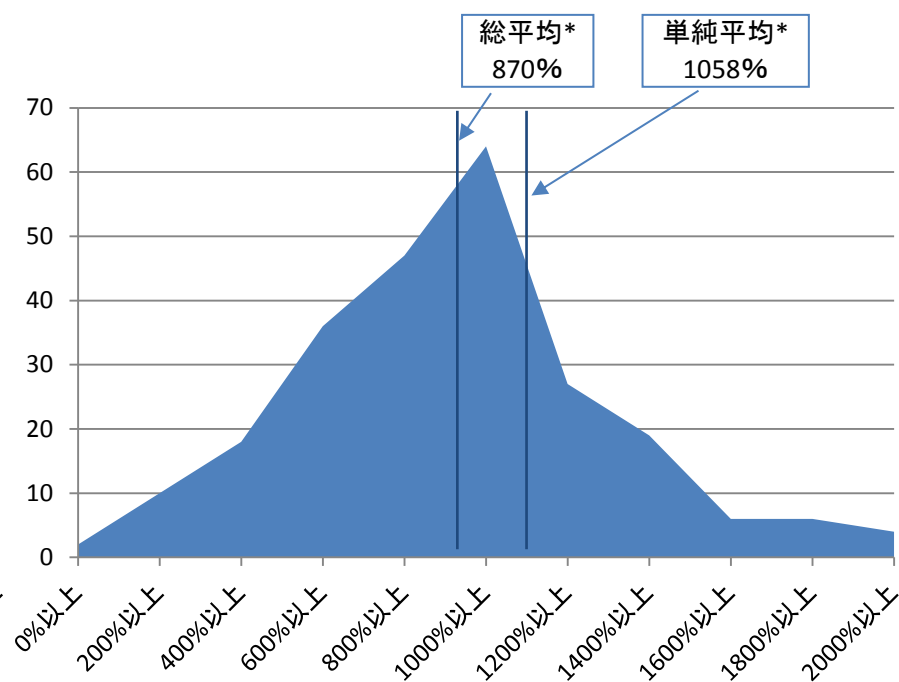


# ※参考 事業収益対企業債残高比率(平成24年度分布状況)

事業収益対企業債残高比率  
水道事業・法適(H24年度)



事業収益対企業債残高比率  
下水道事業・法適(H24年度)



\*総平均: 対象企業の企業債残高合計値÷事業収益合計値にて算出

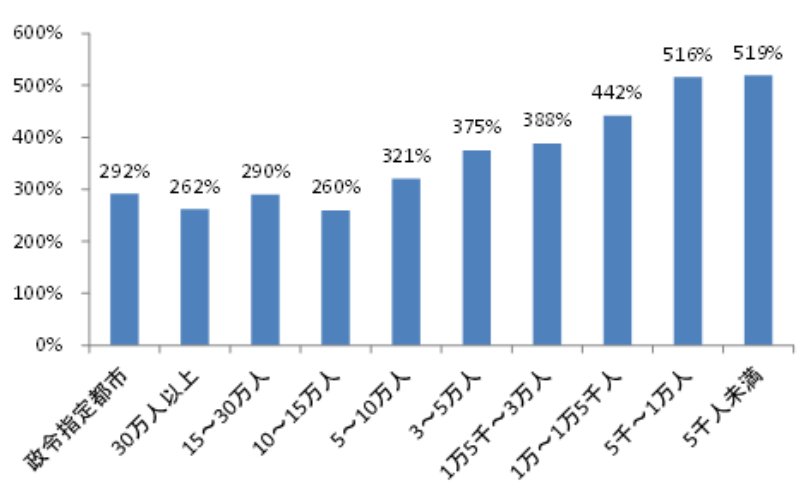
\*単純平均: 対象企業の事業収益対企業債残高比率の総和÷企業数にて算出

## ※参考：営業収益対企業債残高比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 営業収益対企業債残高比率は、企業債(借金)が収入規模に見合ったものであるかをはかる指標である。</li> <li>■ この指標により、企業債(借金)が収入規模に見合ったものであることを判断することになり、この指標が過度に高い場合は、収入規模と比較して企業債残高が過大になっていることを意味し、将来世代に対する負担が高くなり過ぎている可能性がある。</li> <li>■ 従って、営業収益対企業債残高比率を現在、将来にわたり把握・予測することにより、現世代と将来世代の負担割合の適切性を検証するとともに、将来世代への負担が過度に高まっている場合は、今後の起債割合の見直し、料金改定の必要性の是非などを検討する必要がある。</li> <li>■ 営業収益が小さく、一般会計繰入金の金額が大きいと、実態を適切に表さない可能性がある。</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{企業債現在高} \div \text{営業収益}</math> 一般的に比率が低ければ低いほどよい</li> </ul>

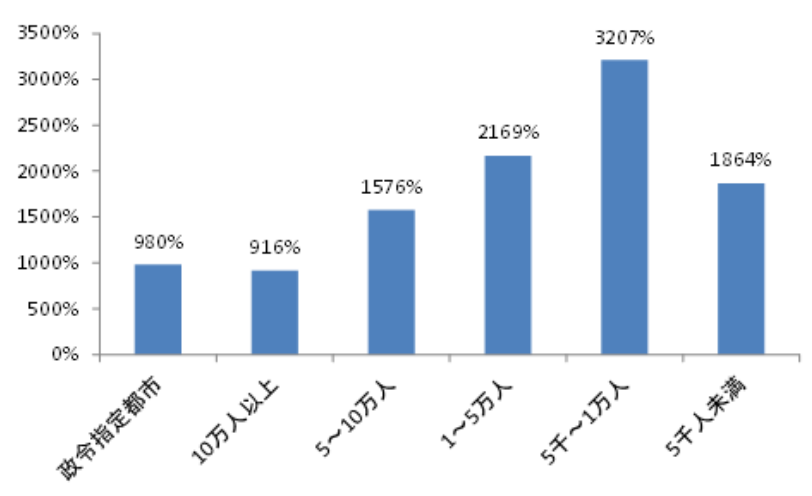
水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 293%



下水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 1020%

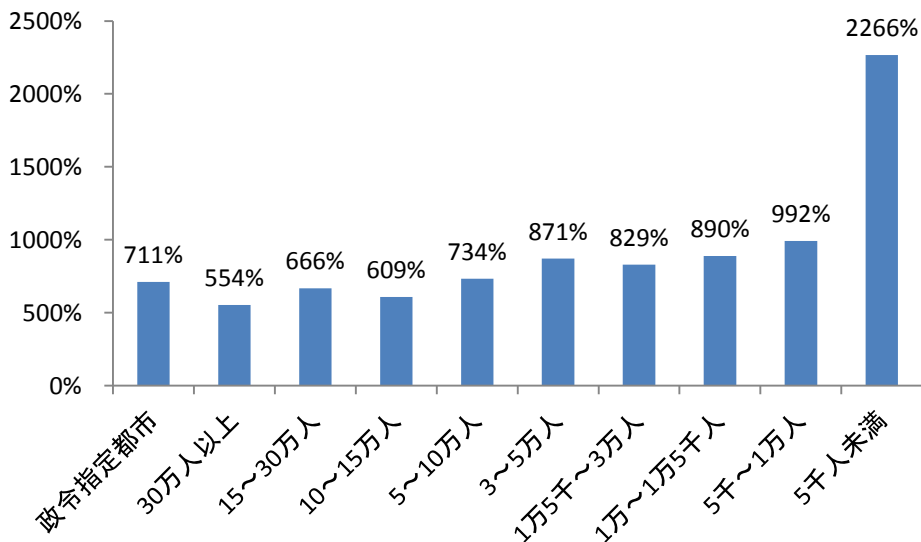


# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案)：業務活動CF対企業債残高比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 先に示した健全経営判断指標の一つである「事業収益対企業債残高比率」と類似の指標である。</li> <li>■ 本指標により、企業債(借金)が営業で捻出するキャッシュの規模に見合ったものであるかを評価できる。この指標が過度に高い場合は、キャッシュ創出力と比較して企業債残高が過大になっていることを意味し、将来世代に対する負担が重過ぎる可能性がある。</li> <li>■ 業務活動キャッシュ・フローがマイナス値となる可能性があるため、指標としての活用に限界がある。</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{企業債現在高} \div \text{業務活動キャッシュ・フロー}</math></li> <li>※ <math>\text{業務活動キャッシュ・フロー} = \text{当年度現金預金残高} - \text{前年度現金預金残高} + \text{資本的収支不足額} (= \text{投資・財務CF})</math></li> <li>一般的に比率が低ければ低いほどよい</li> </ul>

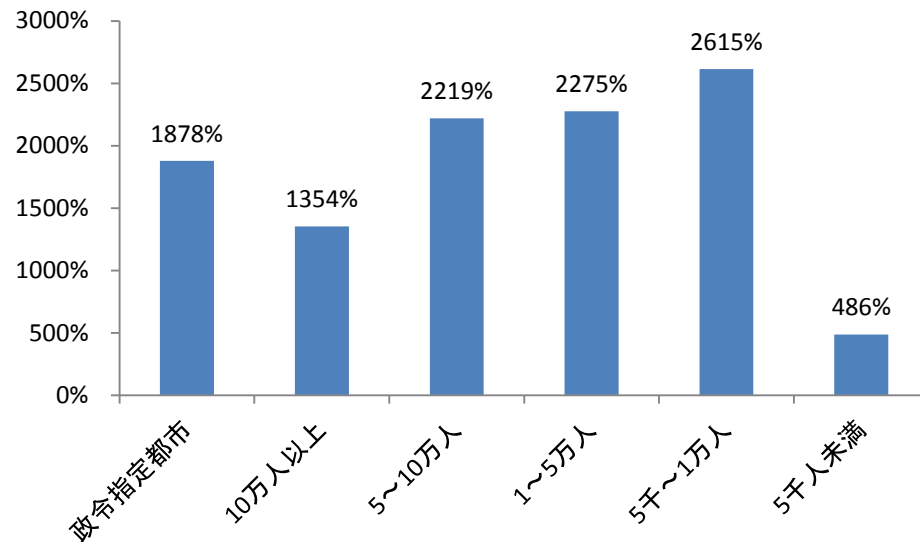
水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 656%



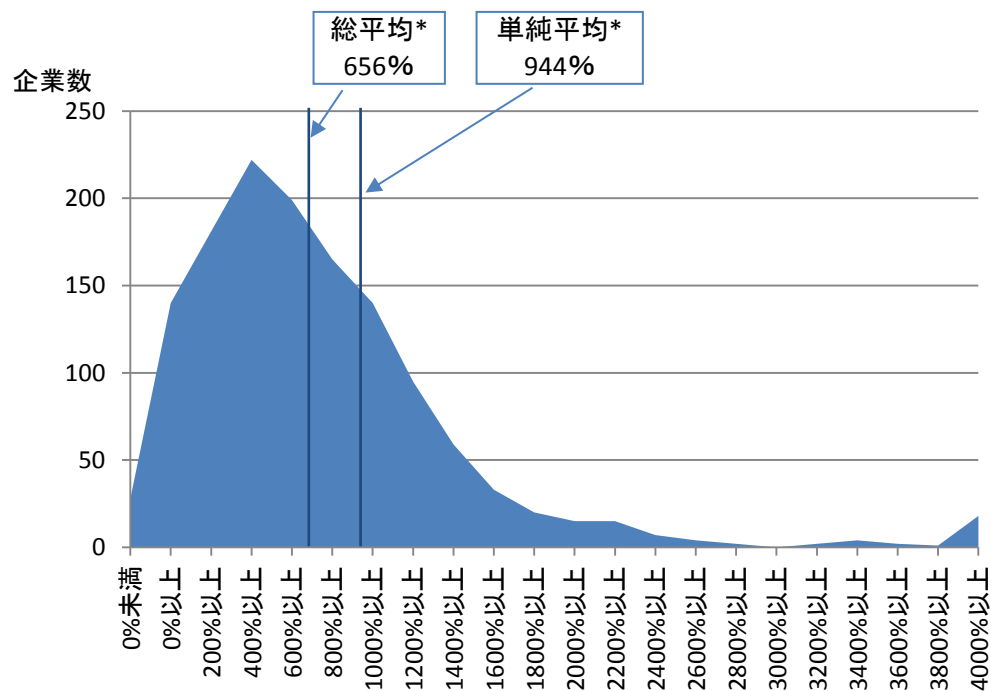
下水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 1644%

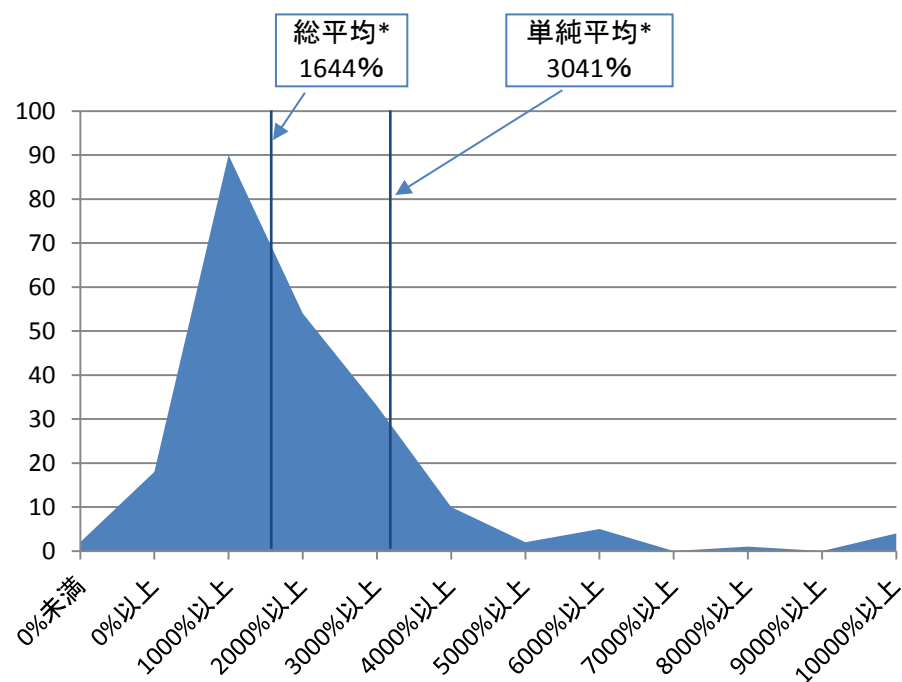


# ※参考 業務活動CF対企業債残高比率(平成24年度分布状況)

業務活動CF対企業債残高比率  
水道事業・法適(H24年度)



業務活動CF対企業債残高比率  
下水道事業・法適(H24年度)



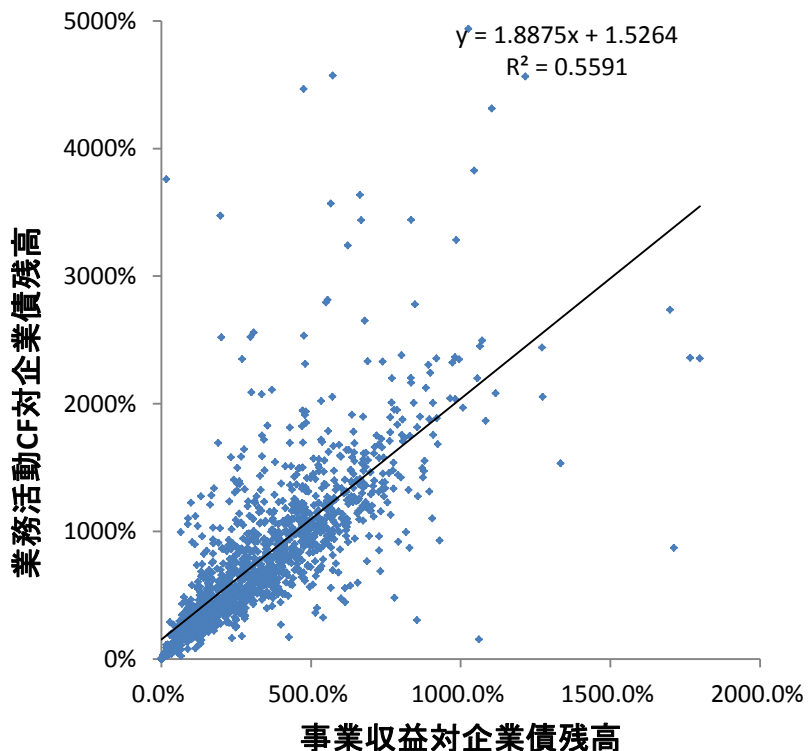
\*総平均: 対象企業の企業債残高合計値÷業務活動CF合計値にて算出

\*単純平均: 対象企業の業務活動CF対企業債残高比率の総和÷企業数にて算出

# 事業収益対企業債残高比率と業務活動CF対企業債残高比率(水道)

- 事業収益対企業債残高比率と業務活動CF対企業債残高比率の相関性は高い\*
- 業務活動CF対企業債残高比率3000%(債務償還年数≒30年)から逆算すると、債務償還年数30年に相当する事業収益対企業債残高比率は1500%となる。

水道事業・法適(団体規模別)



目標Y	30年		
近似式(範囲を限定)			サンプル数= 1,313
設定	業務活動CF対企業債残高	0%	5000%
	事業収益対企業債残高	0%	2000%
結果	傾き	1.8875	
	切片	1.5264	
	相関係数	0.7477	
	決定係数(R <sup>2</sup> )	0.5591	
	目標に対応するX(事業収益対企業債残高)	1508.5%	



- ✓ 業務活動CF対企業債残高比率と事業収益対企業債残高比率の相関性は高い
- ✓ 業務活動CF対企業債残高比率が3000%(債務償還年数≒30年)である場合の事業収益対企業債残高比率を上記数式から導くと、「1500%」となる

\*企業債の償還原資となり得るという意味では、CFに着目することが適当であるかもしれないが、中にはマイナスになる団体や料金未納の状況等の増減でCFにブレが生じることもあるため、CFとも一定程度の相関があり、マイナス値になることもなく、安定的に推移する事業収益に着目してはどうか。

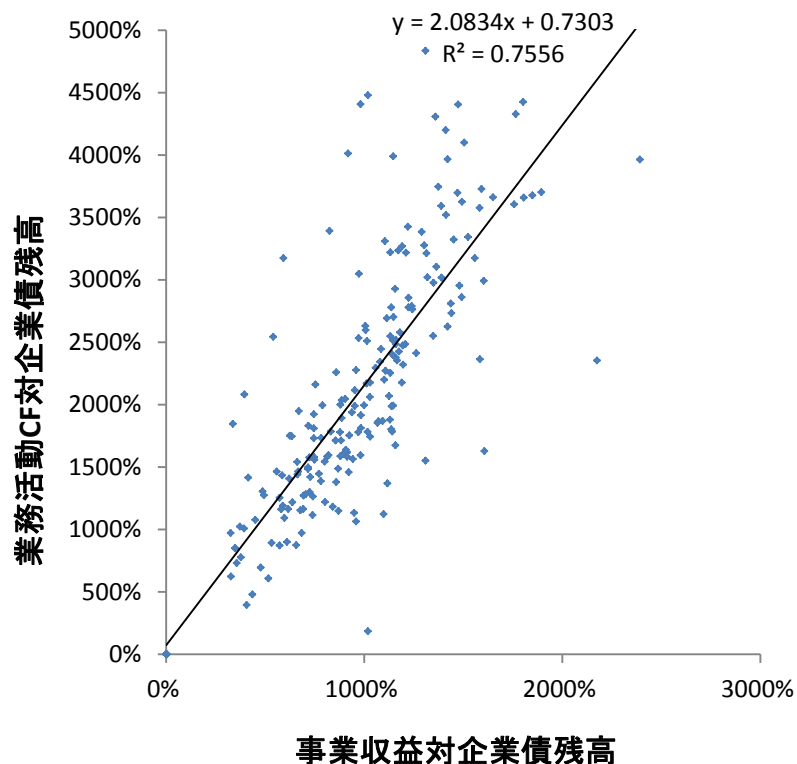
※業務活動CF対企業債残高比率が0%~5000%を対象



# 事業収益対企業債残高比率と業務活動CF対企業債残高比率(下水道)

- 事業収益対企業債残高比率と業務活動CF対企業債残高比率の相関性は高い
- 業務活動CF対企業債残高比率3000%(債務償還年数≒30年)から逆算すると、債務償還年数30年に相当する事業収益対企業債残高比率は1400%となる。

下水道事業・法適(団体規模別)



※業務活動CF対企業債残高比率が0%~5000%を対象

目標Y	30年	
近似式(範囲を限定)	サンプル数= 205	
設定	業務活動CF対企業債残高	0% 5000%
	事業収益対企業債残高	0% 4000%
結果	傾き	2.0834
	切片	0.7303
	相関係数	0.8693
	決定係数(R <sup>2</sup> )	0.7556
	目標に対応するX(事業収益対企業債残高)	1404.9%



- ✓ 業務活動CF対企業債残高比率と事業収益対企業債残高比率の相関性は高い
- ✓ 業務活動CF対企業債残高比率が3000%(債務償還年数≒30年)である場合の事業収益対企業債残高比率を上記数式から導くと、「1400%」となる

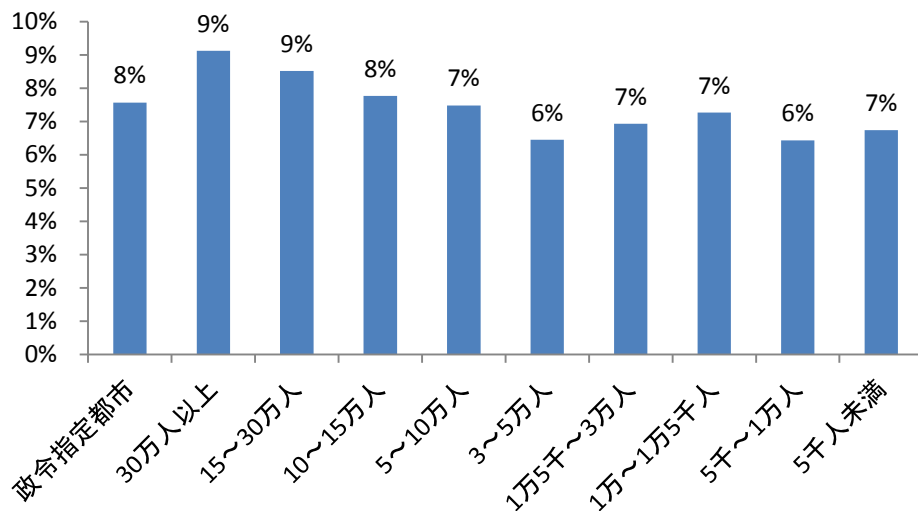
\*企業債の償還原資となり得るという意味では、CFに着目することが適当であるかもしれないが、中にはマイナスになる団体や料金未納の状況等の増減でCFにブレが生じることもあるため、CFとも一定程度の相関があり、マイナス値になることもなく、安定的に推移する事業収益に着目してはどうか。

# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案): 企業債償還額対企業債残高比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 企業債償還額対企業債残高比率は、企業債残高に対してどれほどの償還を行っているかをはかる指標である。</li> <li>■ 借換や繰上償還を行った場合に比率が高く出るため、それらを補正する必要がある。</li> <li>■ 企業債の償還には波があるため、3ヵ年平均で算定するなどの配慮も必要</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{企業債償還額} \div \text{企業債残高}</math></li> </ul> <p>公営企業では、計画的に企業債を発行・償還していく必要があるため、一定幅の中におさめることが重要</p>

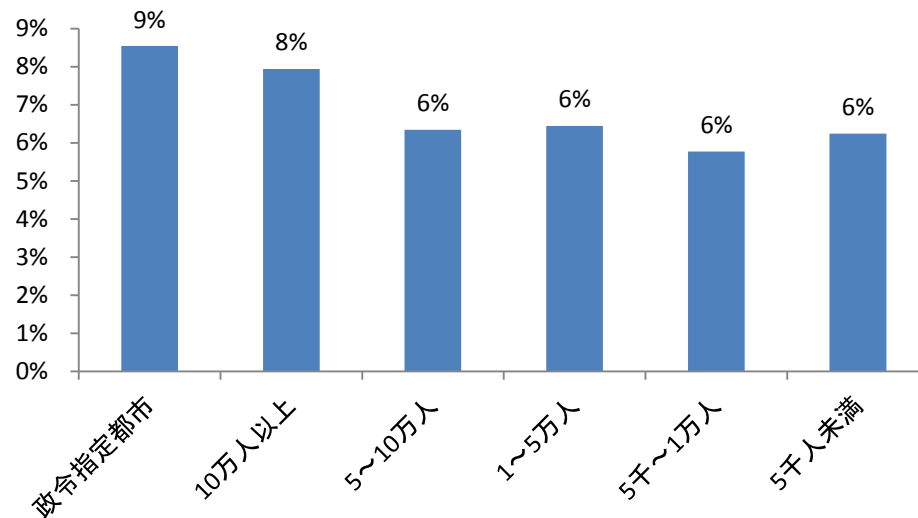
水道事業・法適(団体規模別)

総平均8%



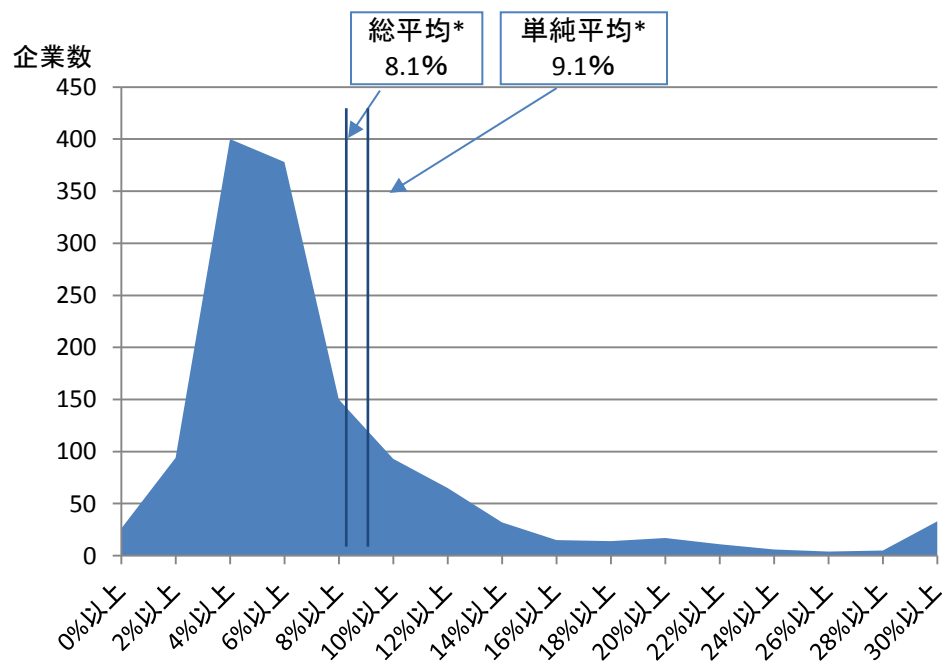
下水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 8%

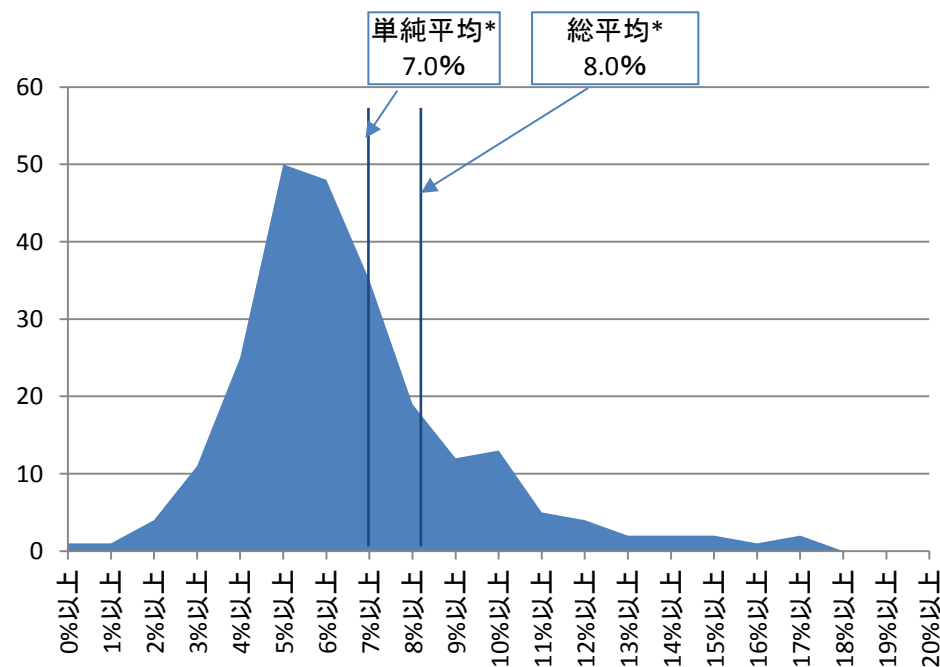


# ※参考 企業債償還額対企業債残高比率(平成24年度分布状況)

企業債償還額対企業債残高比率  
水道事業・法適(H24年度)



企業債償還額対企業債残高比率  
下水道事業・法適(H24年度)



\*総平均: 対象企業の企業債残高合計値÷業務活動CF合計値にて算出

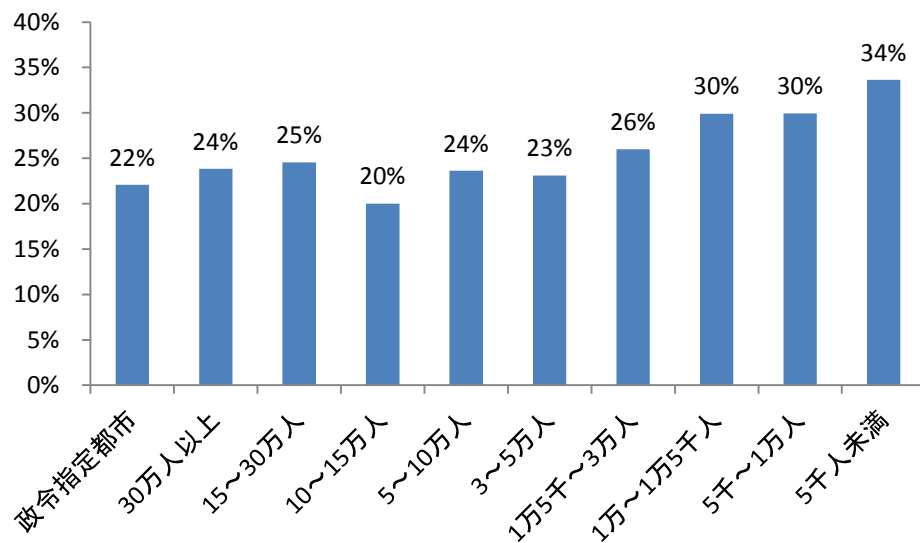
\*単純平均: 対象企業の業務活動CF対企業債残高比率の総和÷企業数にて算出

# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案): 企業債償還額対事業収益比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 企業債償還額対事業収益比率は、償還財源である事業収益に対してどの程度の償還を行っているかをはかる指標である。</li> <li>■ 借換や繰上償還を行った場合に比率が高くなるため、それらを補正する必要がある。</li> <li>■ 企業債の償還には波があるため、3ヵ年平均で算定するなどの配慮も必要</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{企業債償還額} \div \text{事業収益}</math></li> </ul> <p>公営企業では、計画的に企業債を発行・償還していく必要があるため、一定幅の中におさめることが重要</p>

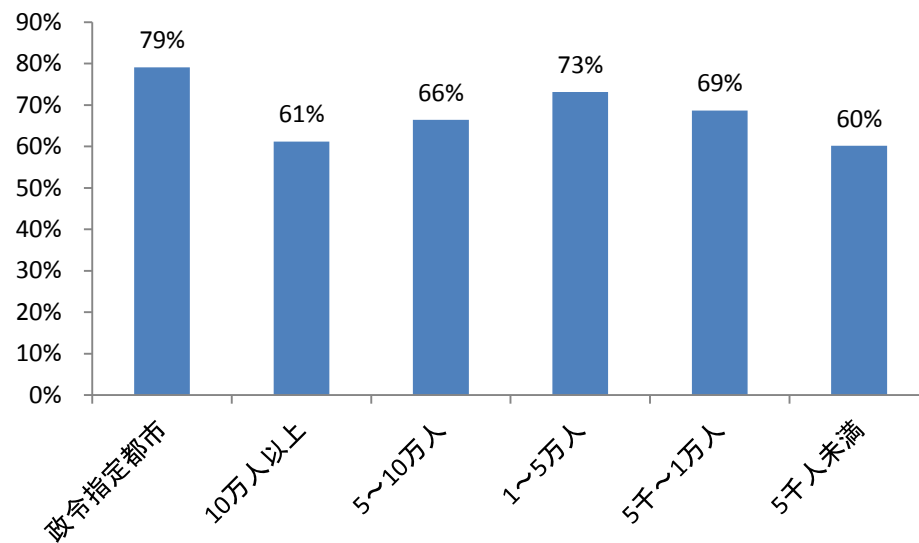
水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 24%



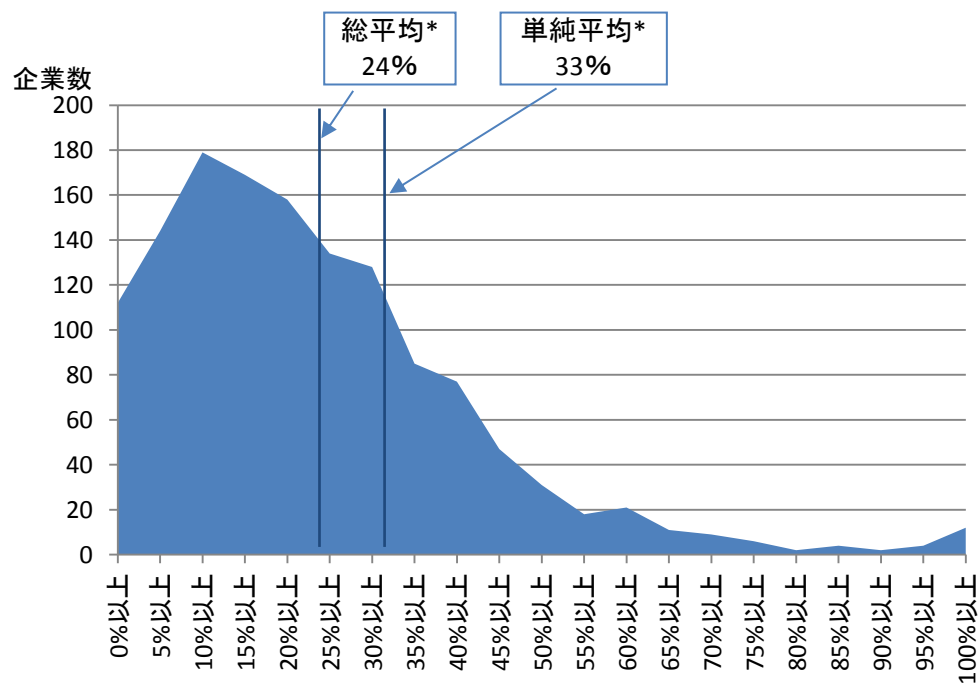
下水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 69%

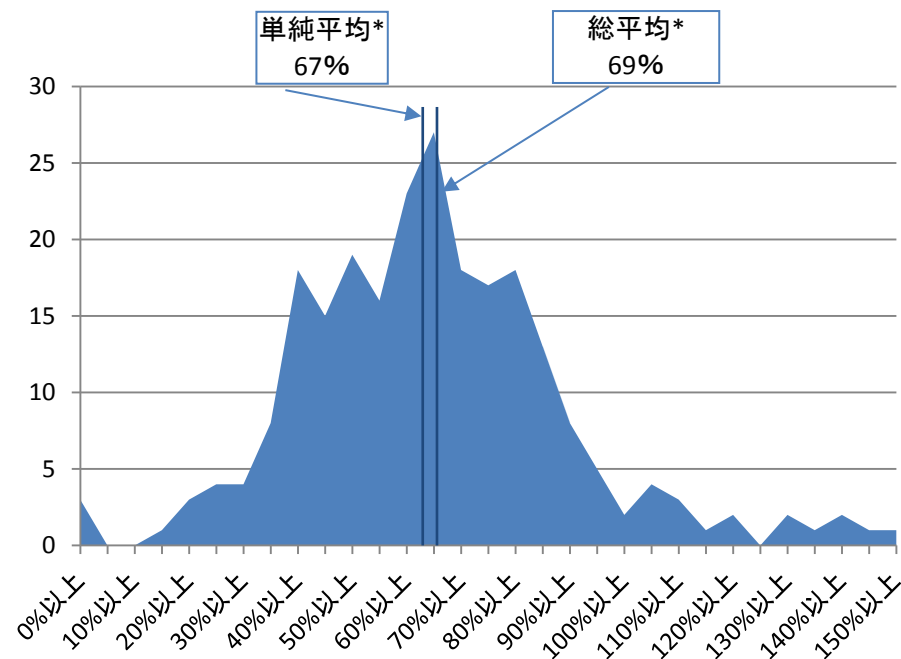


# ※参考 企業債償還額対事業収益比率(平成24年度分布状況)

企業債償還額対事業収益比率  
水道事業・法適(H24年度)



企業債償還額対事業収益比率  
下水道事業・法適(H24年度)



\*総平均:対象企業の企業債残高合計値÷業務活動CF合計値にて算出

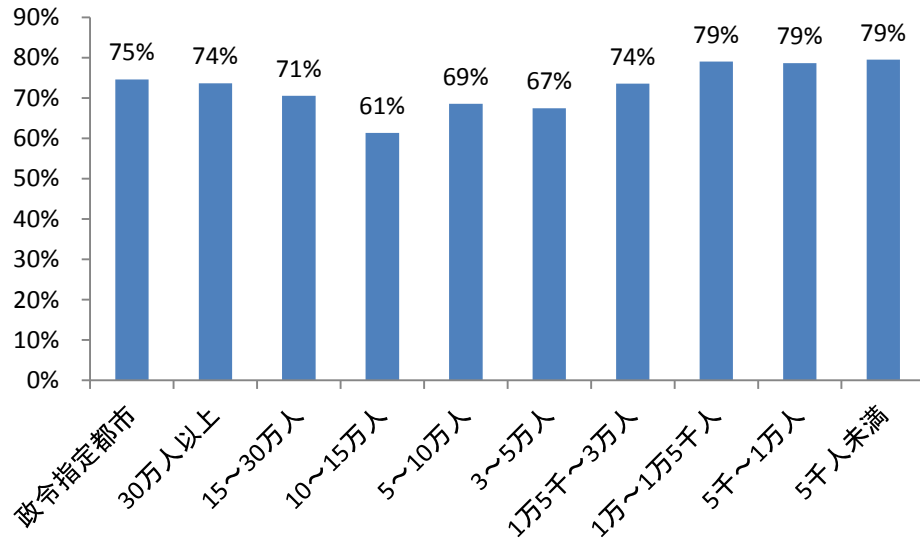
\*単純平均:対象企業の業務活動CF対企業債残高比率の総和÷企業数にて算出

# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案): 企業債償還元金対減価償却費比率

指標の説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 企業債償還元金対減価償却費比率は、留保資金である減価償却費に対してどの程度の元金償還を行っているかをはかる指標である。</li> </ul>
指標の算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 建設改良のための企業債償還元金 ÷ 減価償却費</li> <li>公営企業では、安定的な資金繰り確保の観点から、100%を大きく上回らないようにすることが重要</li> </ul>

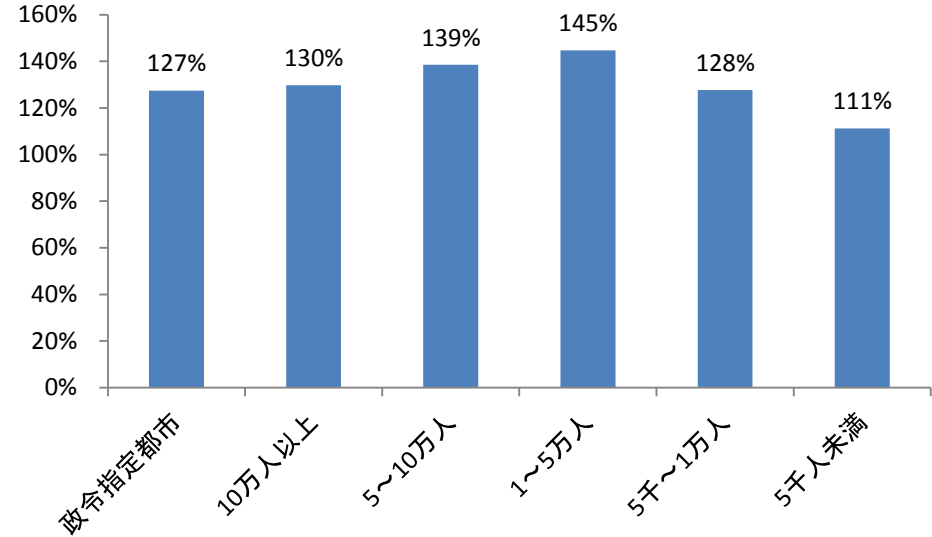
水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 72%



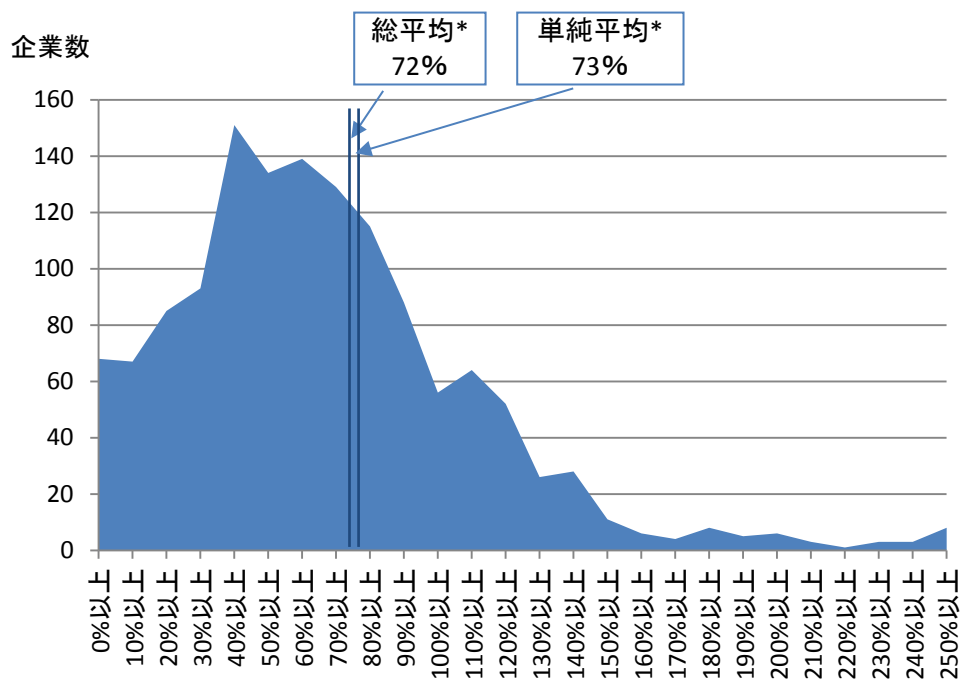
下水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 130%

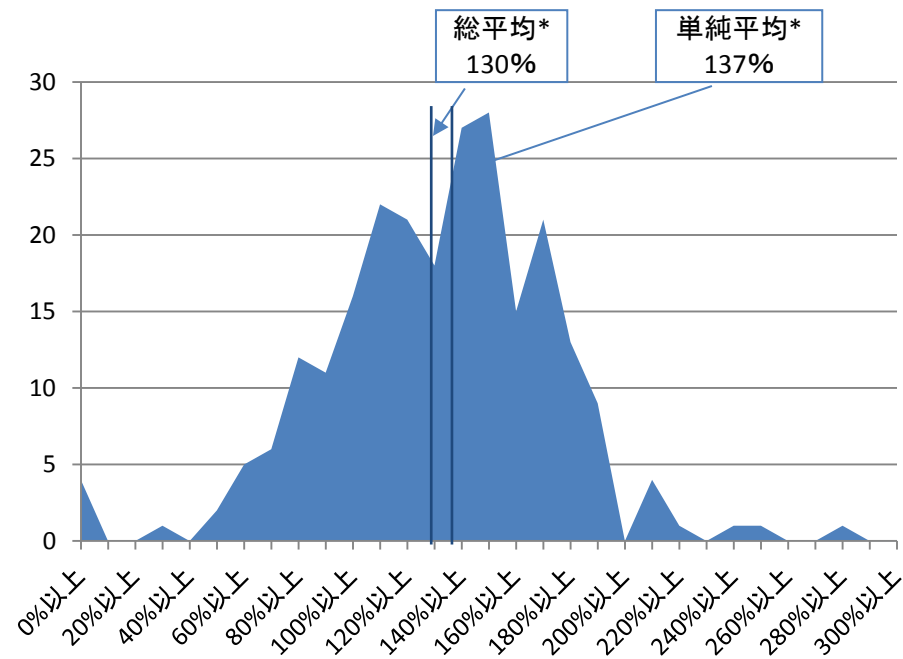


# ※参考 企業債償還元金対減価償却費比率(平成24年度分布状況)

業務活動CF対企業債残高比率  
水道事業・法適(H24年度)



業務活動CF対企業債残高比率  
下水道事業・法適(H24年度)



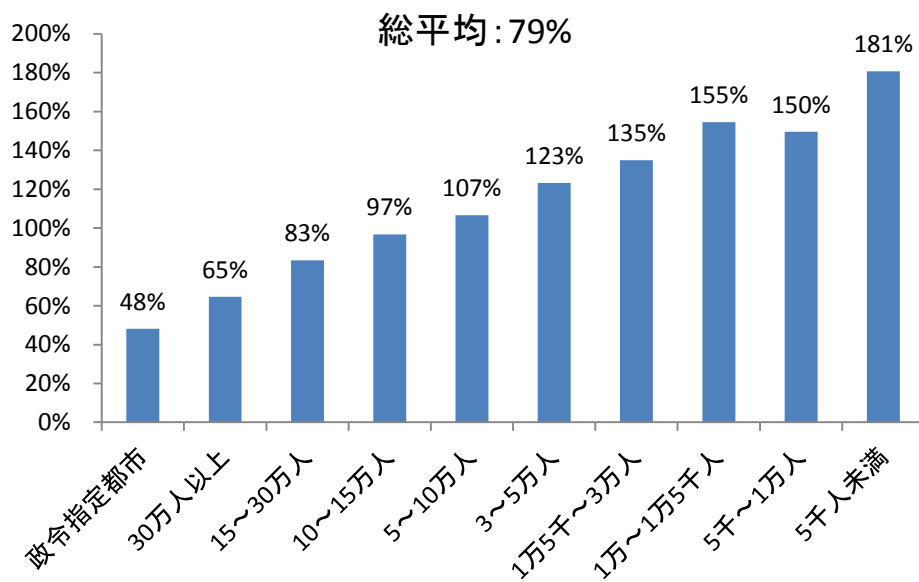
\*総平均:対象企業の企業債残高合計値÷業務活動CF合計値にて算出

\*単純平均:対象企業の業務活動CF対企業債残高比率の総和÷企業数にて算出

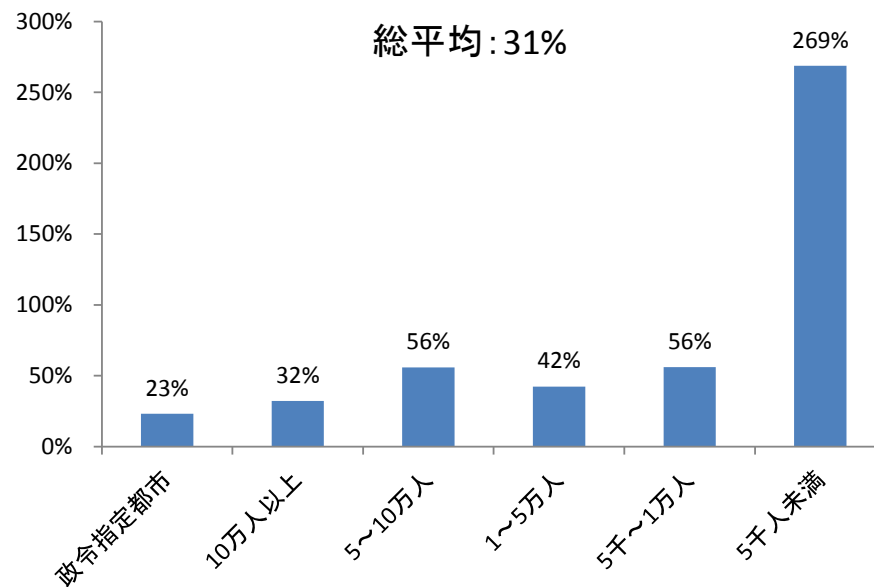
# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案)：事業収益対資金残高比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 事業収益対資金残高比率は、業務運営上必要な資金を確保できているかをはかる指標である。</li> <li>■ この指標により、日常業務に支障をきたさない範囲で、適切に資金を確保できているかを評価できる。この指標が過度に低い場合は、日常の業務運営に支障をきたしかねないことを意味するため、健全経営の観点から、一定水準の事業収益対資金残高比率を確保する必要がある。</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{現金預金残高} \div \text{事業収益}</math>                      日常の資金繰りを確保する観点から、比率が低すぎてもいけないが、高ければ高いほどよいというものでもない</li> </ul>

水道事業・法適(団体規模別)



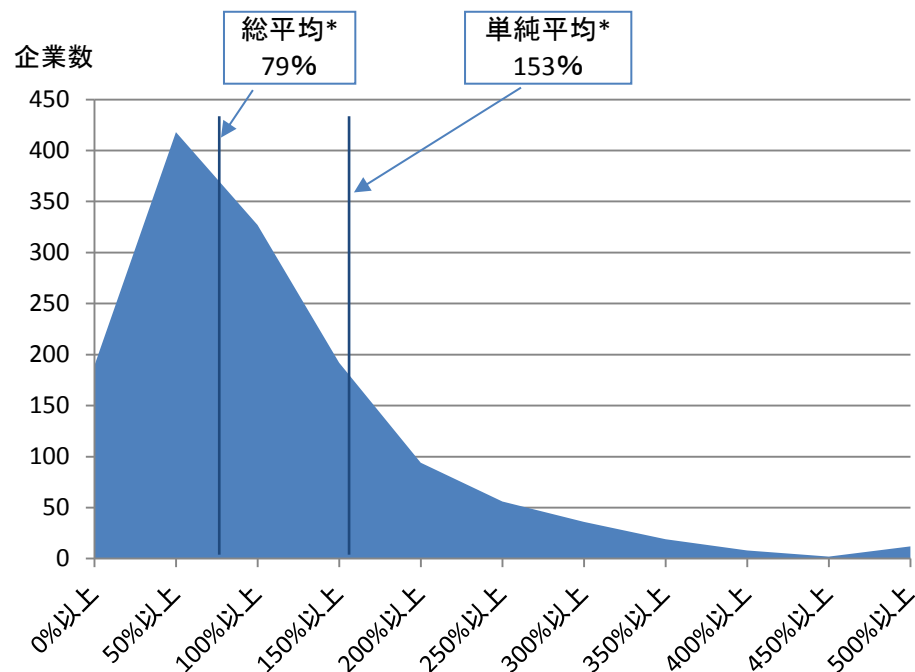
下水道事業・法適(団体規模別)



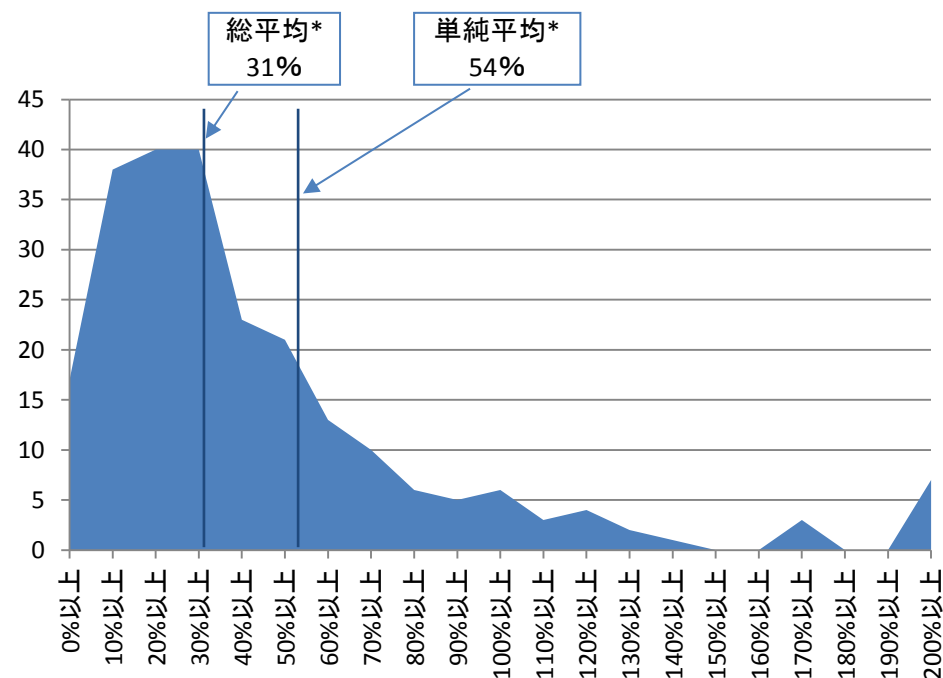


# ※参考 事業収益対資金残高比率(平成24年度分布状況)

事業収益対資金残高比率  
水道事業・法適(H24年度)



事業収益対資金残高比率  
下水道事業・法適(H24年度)



\*総平均: 対象企業の現金預金残高合計値÷事業収益合計値にて算出

\*単純平均: 対象企業の事業収益対資金残高比率の総和÷企業数にて算出

- ✓ 事業収益対資金残高比率が79%とは事業収益の9ヶ月半分 (=12ヶ月×79%) の、事業収益対資金残高比率が31%とは事業収益の4ヶ月半弱 (=12ヶ月×31%) の、現金預金残高を確保していることを指している。

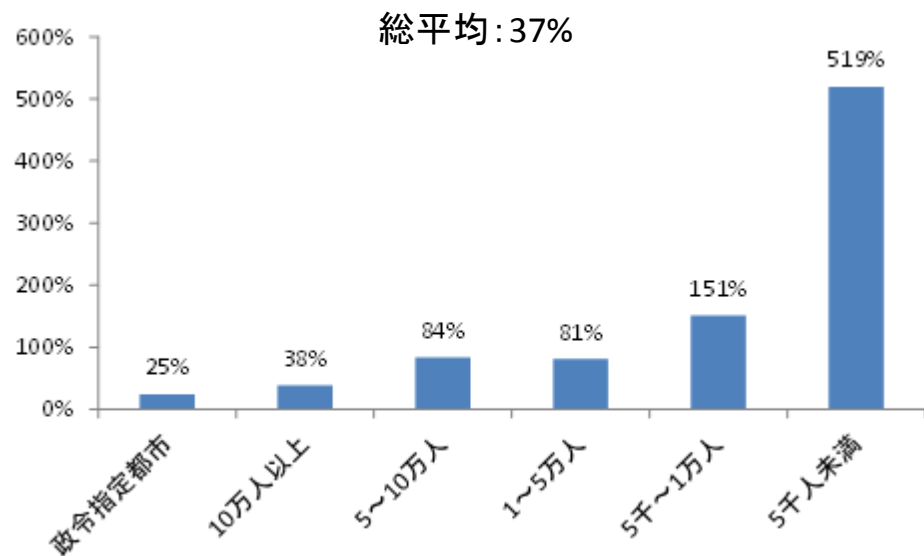
## ※参考：営業収益対資金残高比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 営業収益対資金残高比率は、業務運営上必要な資金を確保できているかをはかる指標である。</li> <li>■ この指標により、日常業務に支障をきたさない範囲で、適切に資金を確保できているかを判断することになり、この指標が過度に低い場合は、日常の業務運営に支障をきたしかねないことを意味するため、健全経営の観点から、一定水準の営業収益対資金残高比率を確保する必要がある。</li> <li>■ 営業収益が小さく、一般会計繰入金の金額が大きいと、実態を適切に表さない可能性がある。</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{現金預金残高} \div \text{営業収益}</math>                      日常の資金繰りを確保する観点から、比率が低すぎてもいけないが、高ければ高いほどよいというものでもない</li> </ul>

水道事業・法適(団体規模別)



下水道事業・法適(団体規模別)

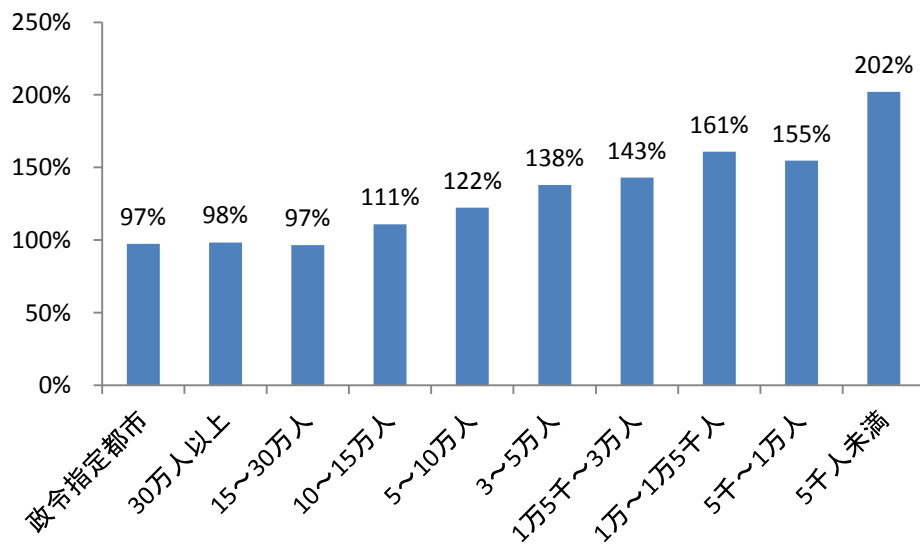


# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案): 更新投資充当可能資金対事業収益比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 更新投資充当可能資金対事業収益比率は、更新投資財源をどの程度確保できているかをはかる指標である。</li> <li>■ 獲得した資金をすぐに投資に回す必要がないため、日常業務に支障をきたさない範囲での資金確保に加え、将来の更新投資に備えた資金確保を行うことも重要である。</li> <li>■ 一方で、更新投資に資金を投じた途端に比率が大幅に低下するため、一時点の比率のみならず将来の投資水準と合わせて検討することが重要である。</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{更新投資充当可能資金} \div \text{事業収益}</math></li> <li>※ <math>\text{更新投資充当可能資金} = \text{投資} + \text{現金及び預金} + \text{短期有価証券}</math></li> <li>一般的に比率は高ければ高いほどよい</li> </ul>

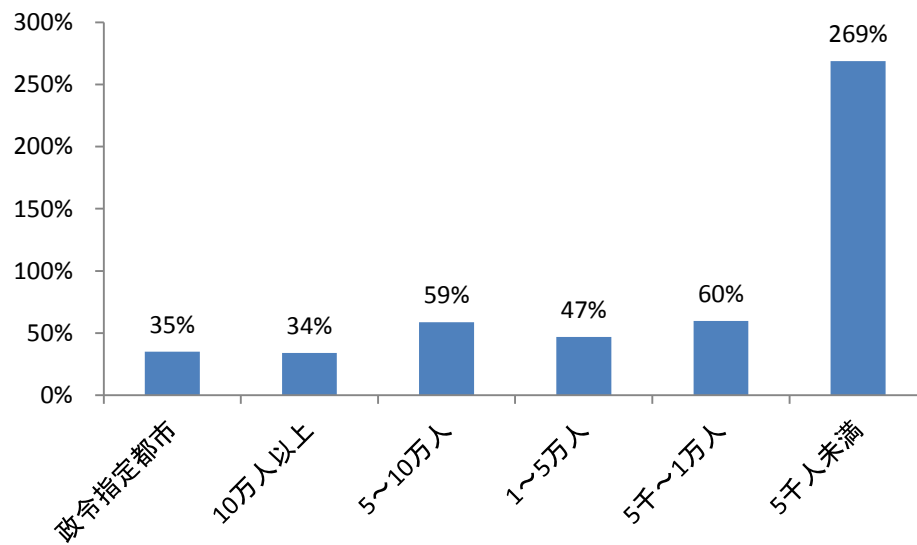
水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 107%



下水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 37%

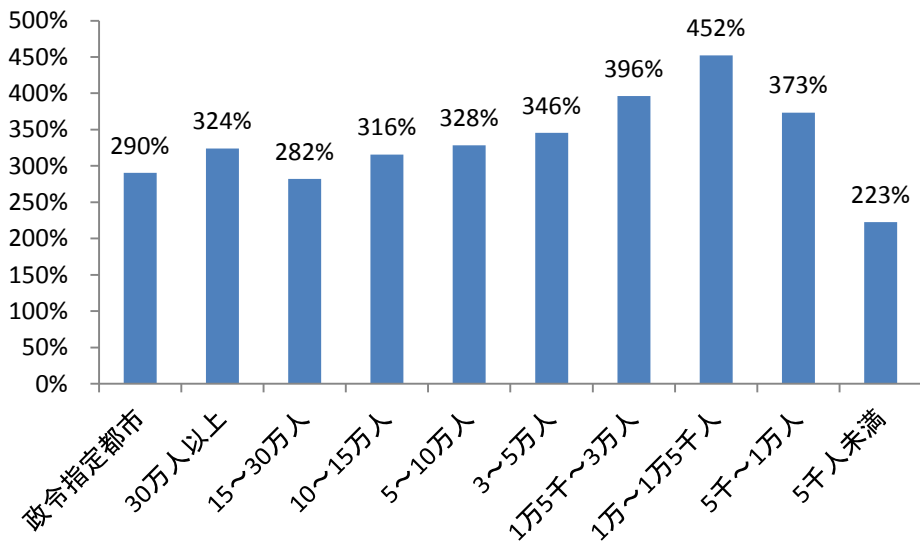


# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案): 更新投資充当可能資金対建設改良費比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 更新投資充当可能資金対建設改良費比率は、更新投資財源をどの程度確保できているかをはかる指標である。</li> <li>■ 獲得した資金をすぐに投資に回す必要がないため、日常業務に支障をきたさない範囲での資金確保に加え、将来の更新投資に備えた資金確保を行うことも重要である。</li> <li>■ 一方で、更新投資に資金を投じた途端に比率が大幅に低下するため、一時点の比率のみならず将来の投資水準と合わせて検討することが重要である。</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{更新投資充当可能資金} \div \text{当年度建設改良費}</math></li> <li>※更新投資充当可能資金 = 投資 + 現金及び預金 + 短期有価証券</li> <li>一般的に比率は高ければ高いほどよい</li> </ul>

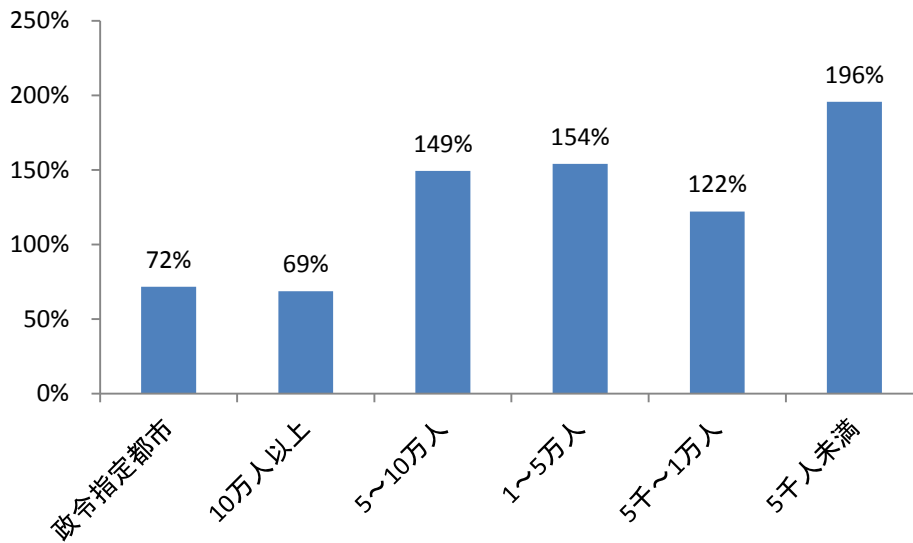
水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 320%



下水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 77%

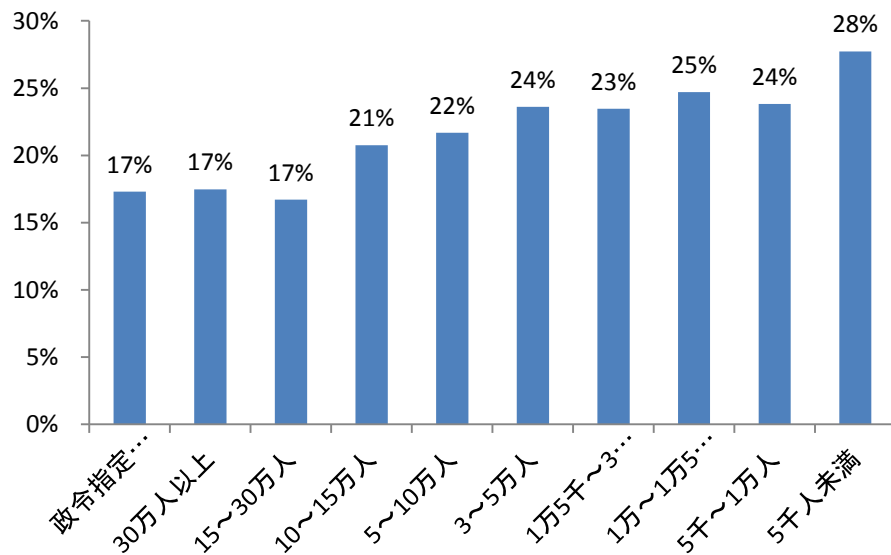


# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案)：更新投資充当可能資金対減価償却累計額比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 更新投資充当可能資金対減価償却累計額比率は、更新投資財源をどの程度確保できているかをはかる指標である。</li> <li>■ 獲得した資金をすぐに投資に回す必要がないため、日常業務に支障をきたさない範囲での資金確保に加え、将来の更新投資に備えた資金確保を行うことも重要である。</li> <li>■ 一方で、更新投資に資金を投じた途端に比率が大幅に低下するため、一時点の比率のみならず将来の投資水準と合わせて検討することが重要である。</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{更新投資充当可能資金} \div \text{減価償却累計額}</math></li> <li>※更新投資充当可能資金＝投資＋現金及び預金＋短期有価証券</li> <li>比率が100%であれば、過去の投資に係る減価償却費の水準で資金を確保できていると評価できる</li> </ul>

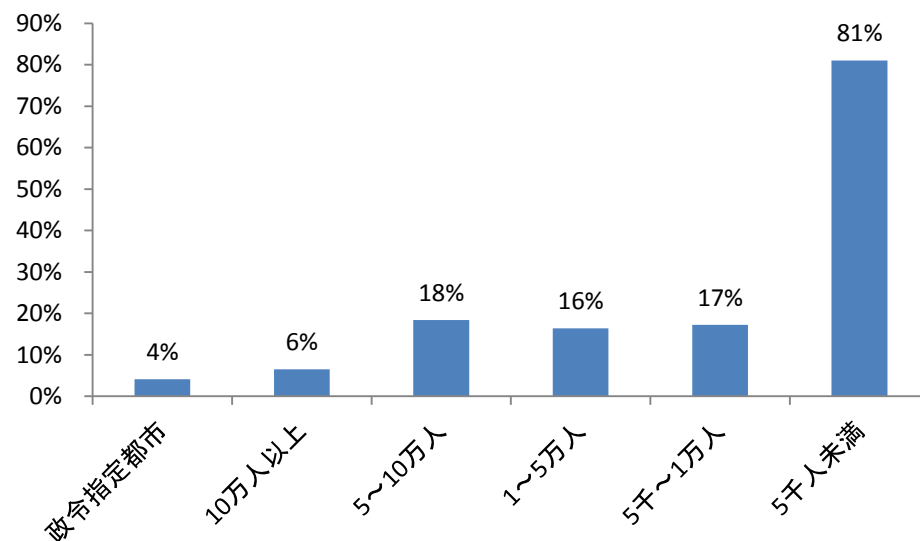
水道事業・法適(団体規模別)

総平均：19%



下水道事業・法適(団体規模別)

総平均：6%

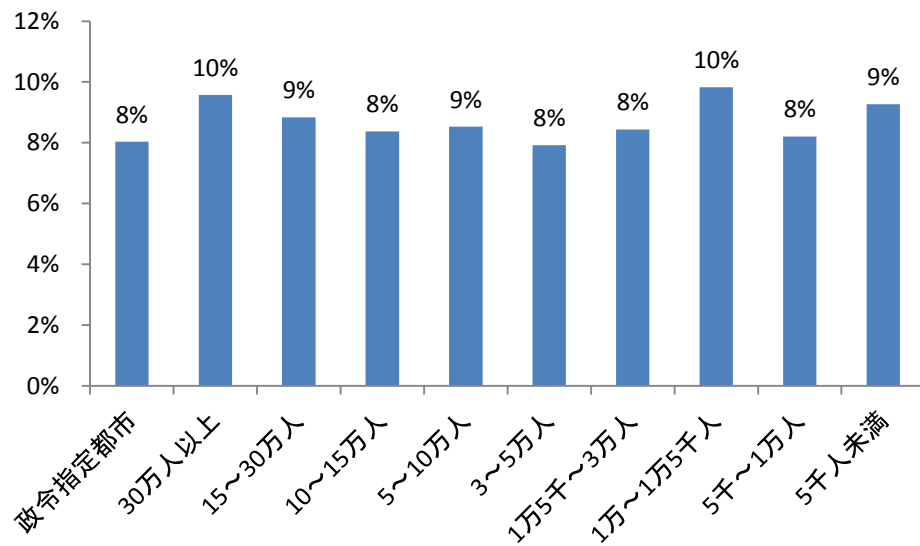


# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案): 営業収益対経常利益率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 営業収益対経常利益率は、一般に企業の収益性をはかる指標とされるものである。</li> <li>■ この指標により、現状安定的な収益を生み出しているか、また将来的にも収益を確保して経営できるかを評価できる。この指標が過度に低い(マイナスとなる)場合は、経営の安定性が危険な状態にある、また危険な状態に陥る可能性があることを意味している。</li> <li>■ 従って、営業収益対経常利益率を現在、将来にわたり把握・予測することにより、経営の持続性、安定性を検証し、更新需要の増加に対して継続的な経常赤字の発生が予見される場合は、料金改定の必要性の是非などを検討する必要がある。</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{経常損益} \div \text{営業収益}</math> 公営企業の場合、資産維持費や料金設定を考慮するため、比率が高ければ高いほどよいというものでもない</li> </ul>

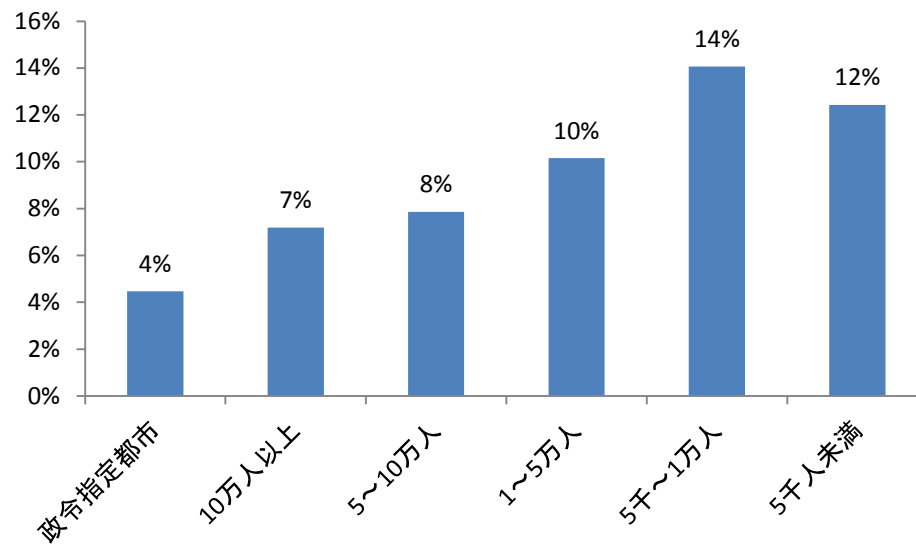
水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 9%



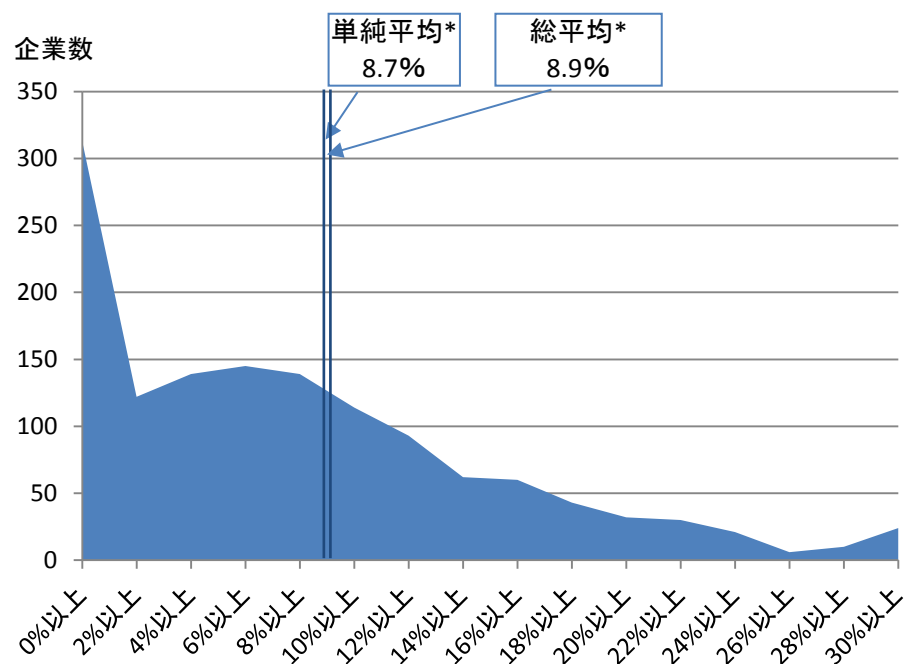
下水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 6%

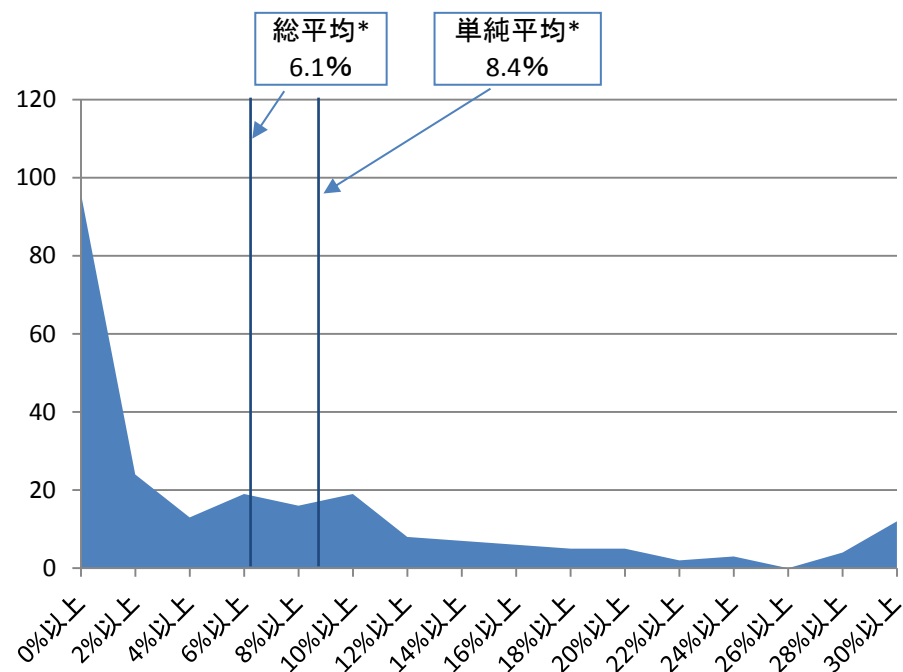


# ※参考 営業収益対経常利益率(平成24年度分布状況)

営業収益対経常利益率  
水道事業・法適(H24年度)



営業収益対経常利益率  
下水道事業・法適(H24年度)



\*総平均: 対象企業の経常利益合計値 ÷ 営業収益合計値にて算出

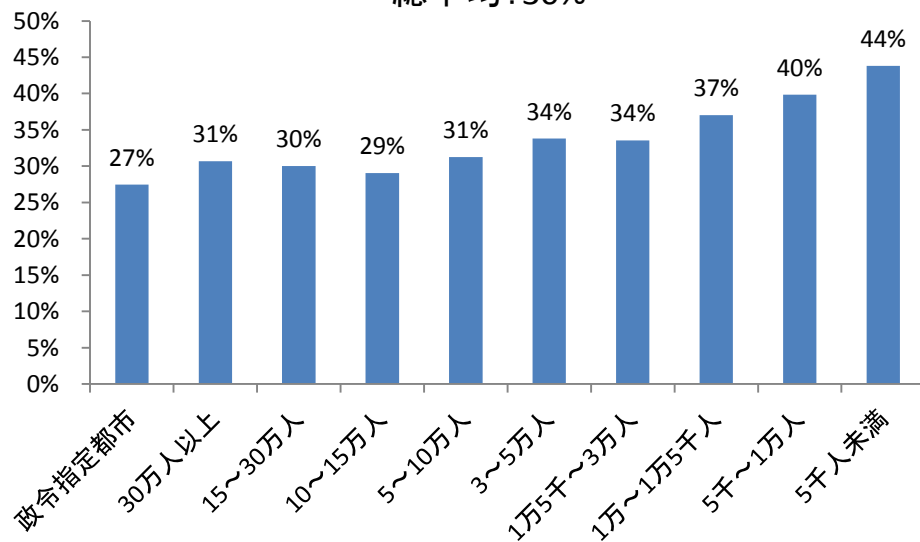
\*単純平均: 対象企業の営業収益対経常利益比率の総和 ÷ 企業数にて算出

# 経営戦略策定にあたっての重要指標(案): 営業収益対減価償却費比率

<b>指標の説明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 営業収益対減価償却費比率は、設備投資型の公営企業における典型的な固定費である減価償却費の比率をはかる指標である。</li> <li>■ 耐用年数を超えた償却資産を有している場合、減価償却費が発生しないため、40年経過管路比率と組み合わせて評価することが有効である。</li> </ul>
<b>指標の算定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\text{減価償却費} \div \text{営業収益}</math></li> <li>一般的に比率が低ければ低いほどよいが、耐用年数を超えた償却資産を多数有していないか留意が必要である。</li> </ul>

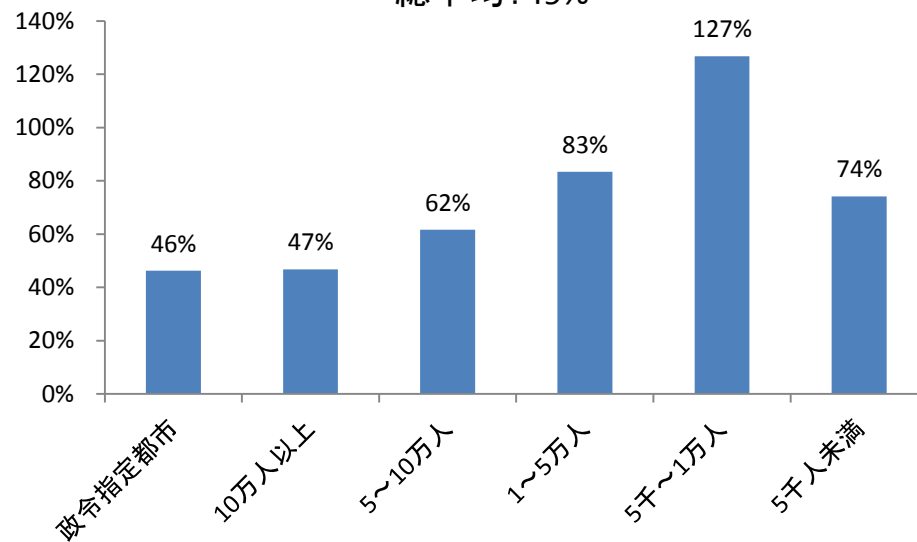
水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 30%



下水道事業・法適(団体規模別)

総平均: 49%





# 重要指標(案)の現在の状況

- 代表的な3指標の現在の状況は以下のとおりである。
- 公営企業は団体ごとの規模や経営状況に差異があるため、一律的に求める水準を設定することは困難であり、各団体が経営の実態に応じて適切な指標を適用し、経営分析(現状把握)、経営戦略(目標設定)に活用することが求められる。

## ①事業収益対 企業債残高比率

- 債務償還年数を30年とした際に必要となる平均的な水準は、水道事業は1500%、下水道事業は1400%となる。

水道事業		下水道事業	
指標	団体数	指標	団体数
1500%未満	1344団体	1400%未満	204団体
1500%以上	8団体	1400%以上	35団体

## ②事業収益対 資金残高比率

- 実際の使用から料金を収納するまでのタイムラグを考慮した際に最低限必要となる資金は、事業収益に対して3~4ヶ月分となる。

水道事業		下水道事業	
指標	団体数	指標	団体数
25%以上	1328団体	25%以上	166団体
25%未満	43団体	25%未満	73団体

## ③営業収益対 経常利益率

- 仮に3%を目標水準として設定した際の分布状況は以下のとおり。

水道事業		下水道事業	
指標	団体数	指標	団体数
3%以上	982団体	3%以上	131団体
3%未満	371団体	3%未満	108団体