



平成28年度 第2回 松山市下水道事業経営審議会

平成28年8月30日



広報戦略WG協議



平成27年度 下水道お話し教室
(宮前小学校)



広域化・共同化・最適化WG協議



経営担当者会議



全体研修

平成28年度 第2回 松山市下水道事業経営審議会 次第

開 会

(部長挨拶)

議 事

持続可能な下水道事業経営について

- | | | |
|---|-------------------|------|
| 1 | 前回会議でいただいたご意見について | p.2 |
| 2 | 下水道事業経営戦略について | p.3 |
| 3 | 下水道使用料(体系)について | p.26 |
| 4 | 広報戦略に基づく活動状況について | p.37 |

閉 会

1. 前回会議でいただいたご意見について

(1) 中核市等の地方公営企業法の適用状況

(1) 中核市等の地方公営企業法の適用状況

【平成28年4月1日現在】

	総数	法適用	法非適	法適用割合
中核市	47	41	6	87.2%

	総数	法適用	法非適	法適用割合
県庁所在地	47	44	3	93.6%

都市名	法適用		非適用
	一部	全部	
函館市		H06	
旭川市		S40	
青森市			○
盛岡市		H22	
秋田市		H14	
郡山市	H20		
いわき市	H28		
宇都宮市		H11	
前橋市		S38	
高崎市		S39	
川越市		H15	
越谷市			○
船橋市			○
柏市	H26		
八王子市			○
横須賀市		H16	
富山市		H13	
金沢市		S44	
長野市		S35	
岐阜市		S28	
豊橋市		S30	
岡崎市		H26	
豊田市		H23	
大津市		H22	

都市名	法適用		非適用
	一部	全部	
高槻市	H28		
豊中市		H20	
枚方市		H23	
東大阪市		H25	
姫路市	H23		
尼崎市	H01		
西宮市		H26	
奈良市		H26	
和歌山市			○
倉敷市			○
呉市		H25	
福山市		H24	
下関市		H19	
高松市		H23	
松山市	H20		
高知市		H26	
久留米市		H26	
長崎市		H16	
佐世保市		S36	
大分市	H22		
宮崎市		H17	
鹿児島市		S27	
那覇市		H17	

都市名	法適用		非適用
	一部	全部	
札幌市	S57		
青森市			○
盛岡市		H22	
仙台市	H2		
秋田市		H14	
山形市		H21	
福島市	H28		
水戸市	H27		
宇都宮市		H11	
前橋市		S38	
さいたま市	H17		
千葉市	H4		
東京都		S27	
横浜市	S39		
新潟市	H18		
富山市		H13	
金沢市		S44	
福井市	H01		
甲府市		H3	
長野市		S35	
岐阜市		S28	
静岡市		S27	
名古屋市		S27	
津市		H27	

都市名	法適用		非適用
	一部	全部	
大津市		H22	
京都市		S30	
大阪市	S39		
神戸市	S40		
奈良市		H26	
和歌山市			○
鳥取市	H24		
松江市		H25	
岡山市	H22		
広島市	S60		
山口市		H21	
徳島市			○
高松市		H23	
松山市	H20		
高知市		H26	
福岡市	S61		
佐賀市		H24	
長崎市		H16	
熊本市		H18	
大分市	H22		
宮崎市		H17	
鹿児島市		S27	
那覇市		H17	

※緑色は政令指定都市

2. 下水道事業経営戦略について

- (1) 投資・財政計画等
- (2) 経営戦略の基本方針と施策等
- (3) 推進体制と進捗管理等

(1) 投資・財政計画等

- 1) 複数パターンの長期財政シミュレーション**
- 2) 財務健全化の視点**
- 3) 今後の下水道整備に対する考え方**
- 4) 基本構想と経営戦略の関係性**
- 5) 新たな経営指標(追加)**
- 6) 経営指標及び目標値の検討方針**

1) 複数パターンの長期財政シミュレーション

ア) 前提条件

イ) 各パターン別の将来人口推計の考え方

ウ) 将来収支の見通し(パターン①・②)

エ) 経営戦略期間(10年間)の経営成績と財政状態

オ) 長期財政シミュレーションから見た課題と改善方策(案)

ア) 前提条件①(収益的収支の考え方)

	項目	計上方法
収益的収入	下水道使用料	各水量区分ごとに、過去の動向を加味し推計。 なお、 <u>料金改定は見込んでいない</u> 。
	附帯事業収入	法定買取期間の <u>20年間</u> を計上(平成46年度終了と想定)
	一般会計繰入金	<u>現行制度(総務省の繰出基準)</u> に基づき算定
	長期前受金戻入	既存資産は、固定資産台帳から算出し、新規資産は、投資計画を基に算出した。
	その他収益	平成27年度実績で推移するものと見込んだ。
収益的支出	職員人件費	過去数年の動向に基づき、見込まれる費用を計上
	その他維持管理費	動力費、薬品費は、処理水量の増加等により増加するものとし計上 修繕費、材料費、委託料は、過去数年の動向を踏まえ計上
	減価償却費、利息	(減価償却費) ・既存資産は、固定資産台帳から算出し、新規資産は、投資計画により取得した資産を、法定耐用年数に基づき償却するものとして算出 (利息) ・建設債は、借入期間30年(うち5年据置、元利均等返済)で算出 ・資本費平準化債・特別措置分は、借入期間10年～20年(うち1年据置、元金均等返済)で算出。 ・金利は過去10年の平均利率を採用。

ア) 前提条件②(更新事業費の考え方)

① 再取得価格

固定資産台帳上のデータを基礎とし、各資産の取得価格に取得時から現在までの物価上昇を考慮した金額(国土交通省・建設工事費デフレーターを参照)を再取得価格とした。

② 再取得時期

再取得時期については、使用可能な年数を考慮し、右表の区分に基づき、延長後の耐用年数を迎えた年に再取得することとした。なお、管渠については管種に応じて使用可能年数を設定した。

種別	使用可能年数
管渠	1.5倍～2.0倍
土木構造物	1.5倍
機械・電気設備	1.2倍

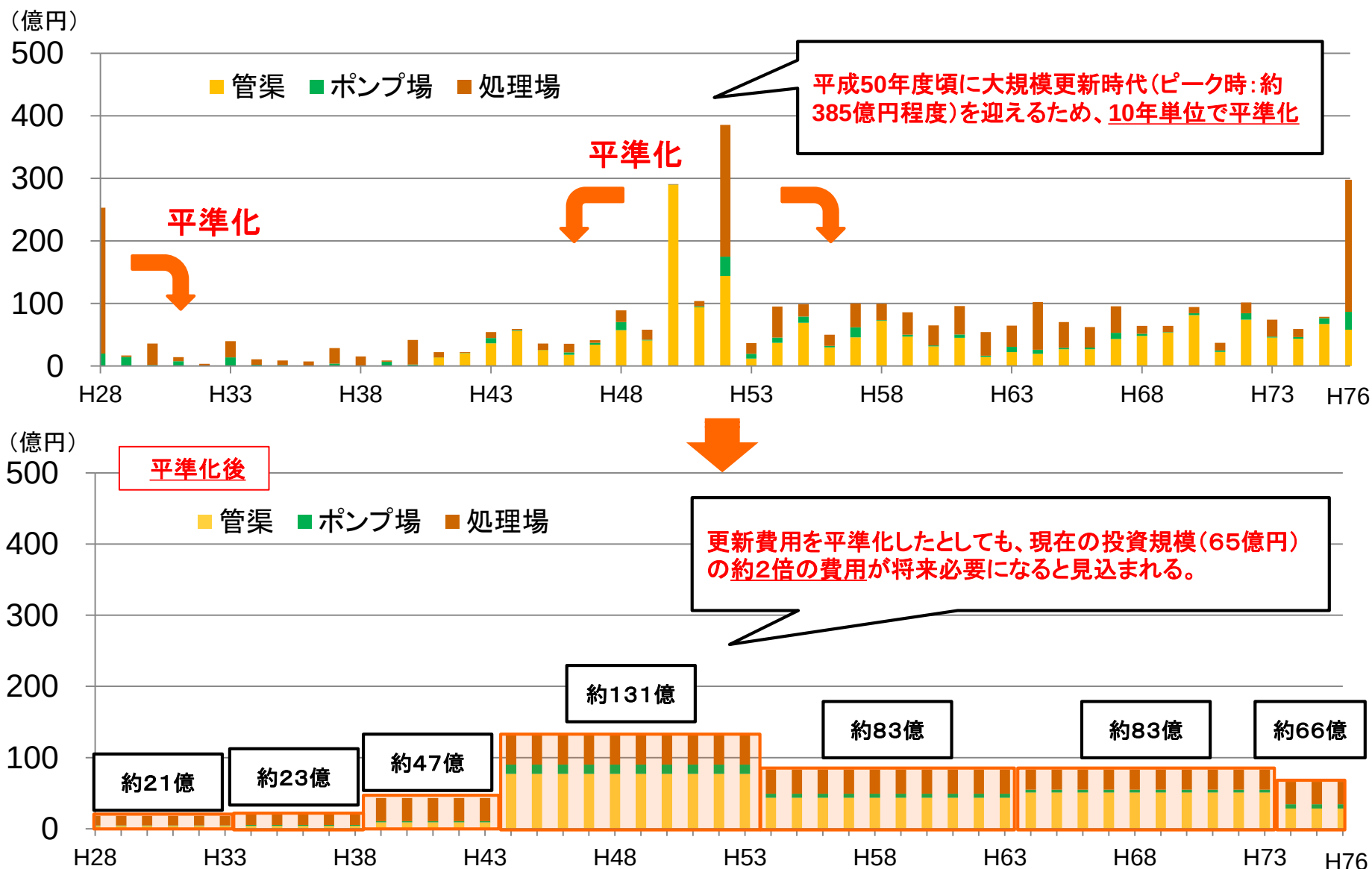
③ 費用の平準化

①②に基づき算出された更新事業費予測に基づき、国交省の指針等を踏まえ、10年単位で費用の平準化を行った。また、平成28年度時点で使用可能年数を超過した既存資産の更新費用約253億円は、後年度の15年間に平準化する。

④ 更新財源

更新財源には、現行の交付額を基に国庫補助金を充当することとし、不足する場合は、企業債を発行して補うこととした。

ア) 前提条件③(更新事業費の予測)



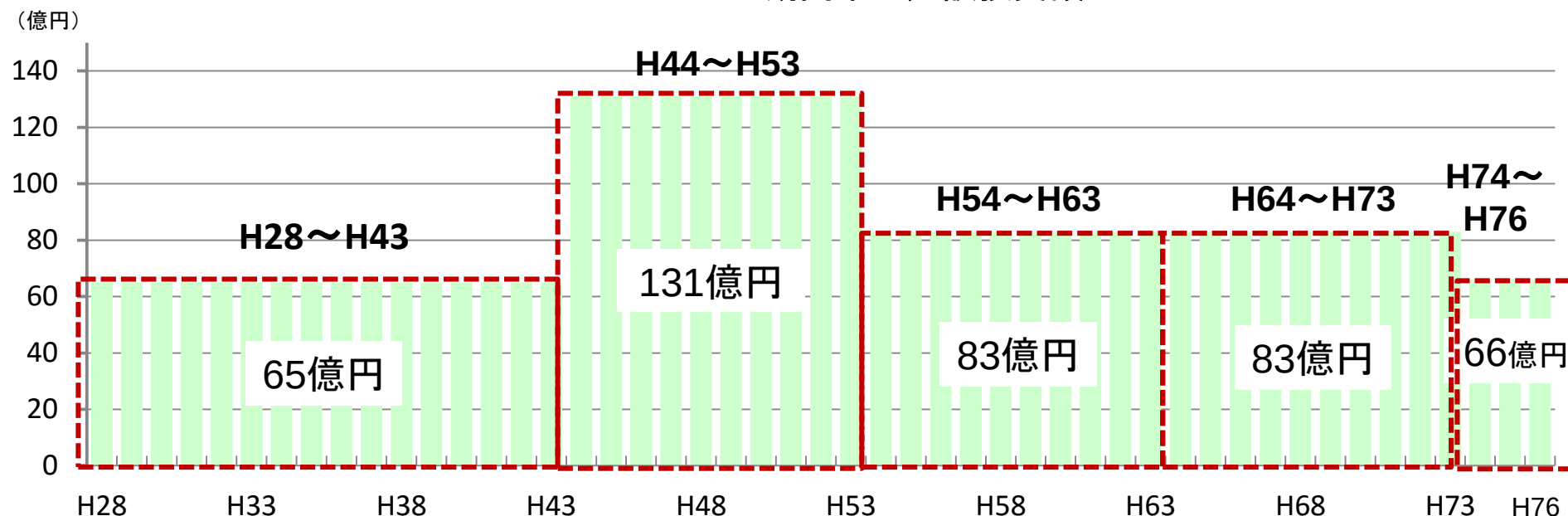
※なお、これらは現在把握している資産の情報、知見に基づき推計したものであり、今後変更になる場合がある。

ア) 前提条件④(建設投資額と国庫補助金)

シミュレーション期間中の建設投資額は、未普及地域への集中的投資を行う平成43年度までは、現行規模65億円とし、それ以降(平成44年度以降)は、先に算出した更新事業費のみとした。
また、国庫補助金については、現在の交付額を基に算出した。

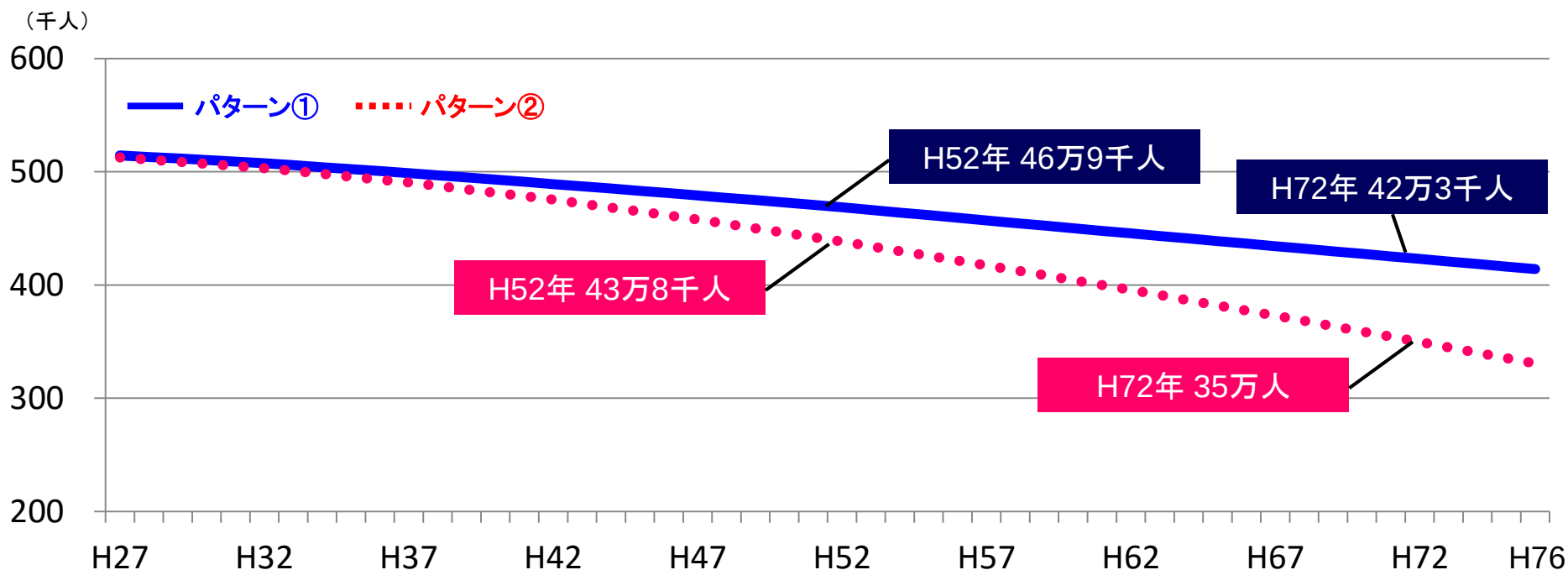
	H28～H43	H44～H53	H54～H63	H64～H73	H74～H78
建設投資額(年額)	65億円	131億円	83億円	83億円	66億円

シミュレーション期間中の建設投資額



イ) 各パターン別の将来人口推計の考え方

パターン	人口動態
パターン①	「松山市創生人口100年ビジョン」の推計値(※) ※ 次の①と②を見込んだ場合の松山市独自の推計値 ① 合計特殊出生率が2030年度に1.75程度、2040年以降は2.07程度 ② 社会増減が2020年以降、均衡以上
パターン②	国立社会保障・人口問題研究所の推計手法に準拠した推計値



ウ) 将来収支の見通し(パターン①)

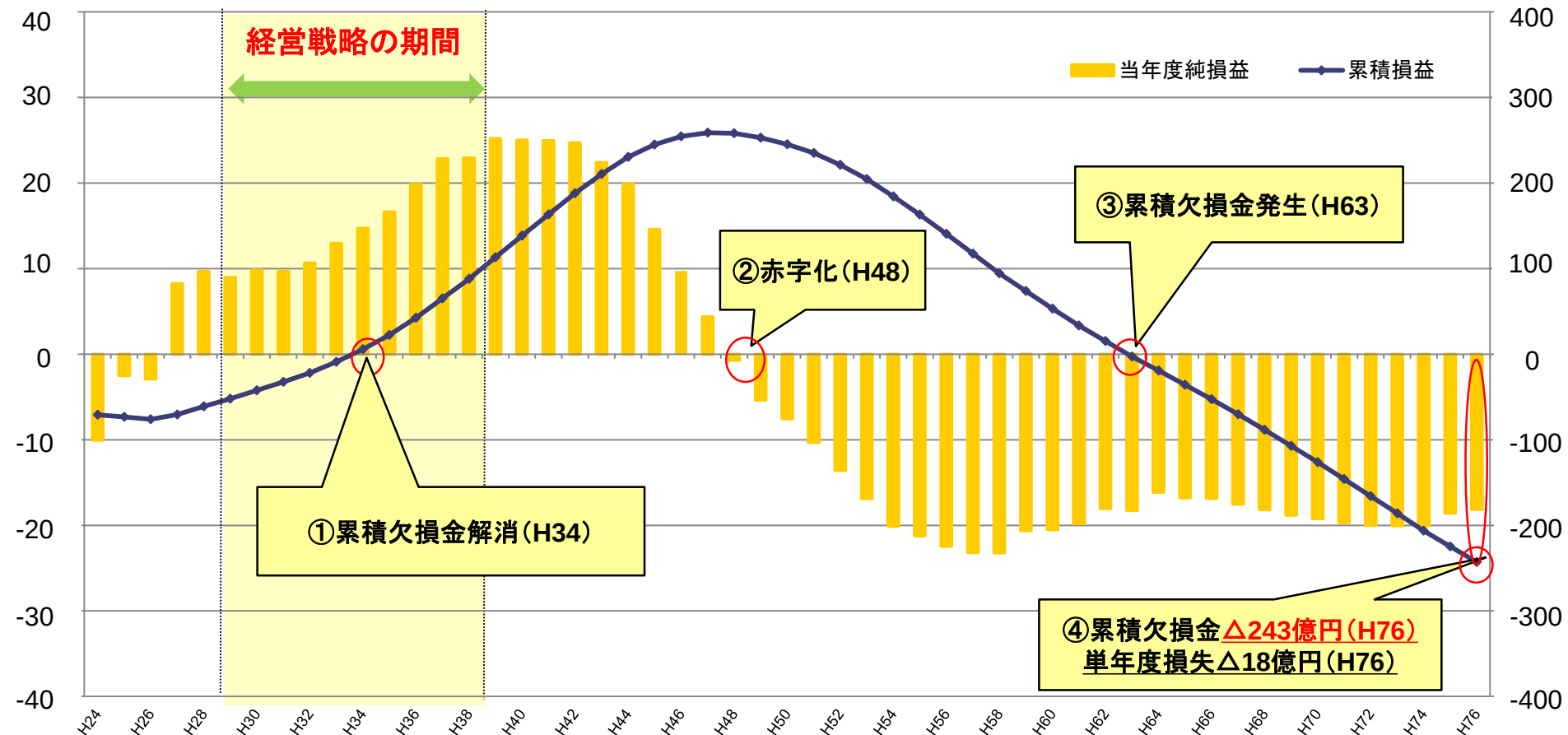
松山市創生人口100年ビジョン

(億円)

当年度純損益
(棒グラフ)

当年度純損益・累積損益の推移

累積損益
(折れ線グラフ)



ウ) 将来収支の見通し(パターン②)

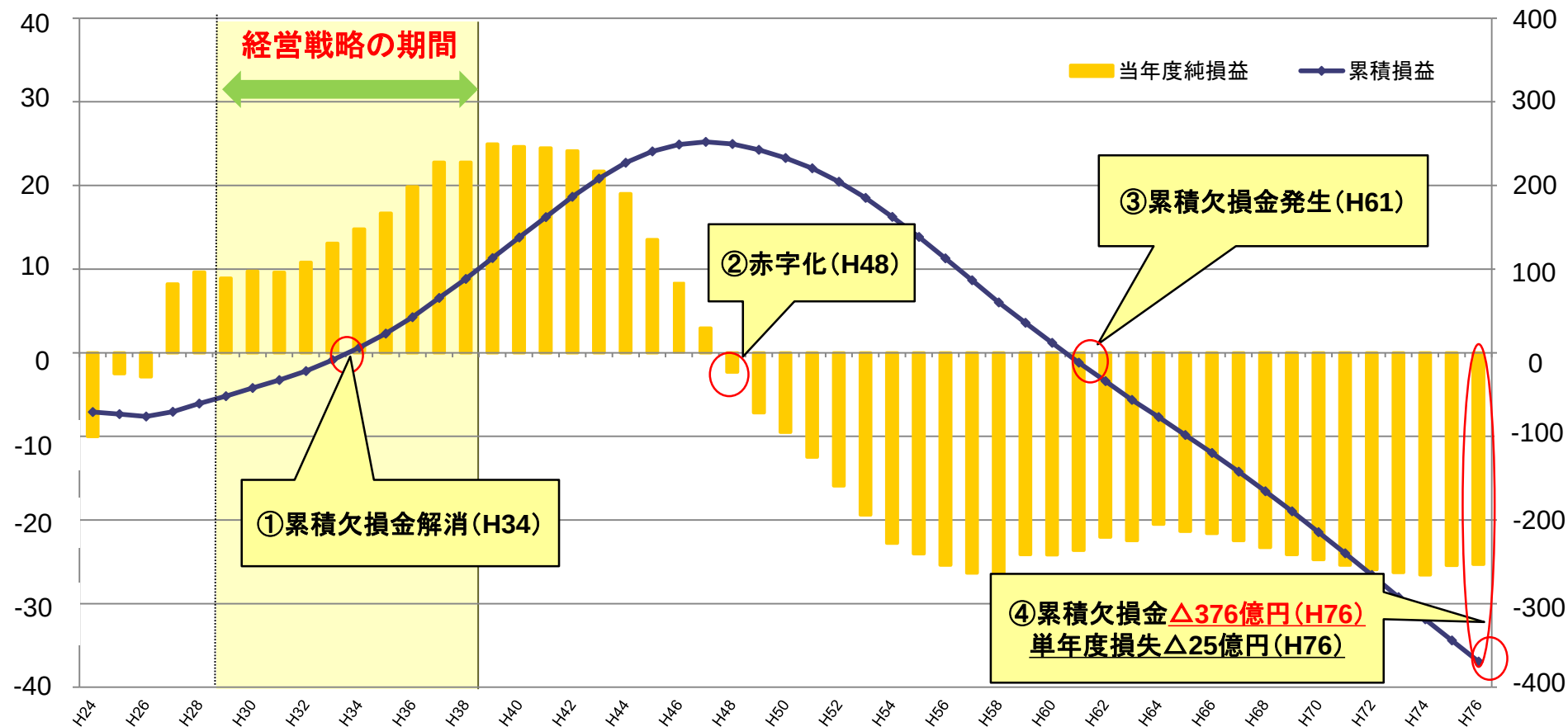
国立社会保障・人口問題研究所

(億円)

当年度純損益
(棒グラフ)

当年度純損益・累積損益の推移

累積損益
(折れ線グラフ)



エ) 経営戦略期間(10年間)の経営成績と財政状態

健全経営を維持できているかを判断するために、「収益性」や「安全性」などの観点から、代表的な5項目について確認を行った。

① 収益的収支と資本的収支のバランス

→ 現行の下水道使用料で、3条収支の黒字と4条収支の補填財源が確保できるか。

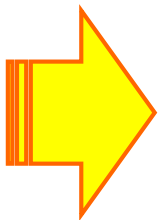
② 累積欠損金の解消 → 10年間で達成することが可能か。

③ 企業債残高の水準

→ 将来世代への過度な負担の先送りを防ぐため、「処理区域内人口1人当たり借入金残高」(安全性)は毎年度減少しているか。

④ 安定的な資金確保 → 「流動比率」(安全性)は増加しているか。

⑤ 独立採算性の維持 → 「経費回収率」(収益性)は100%以上を維持しているか。



上記の5項目については全て達成可能であり、各種の経営指標は改善する。

オ) 長期財政シミュレーションから見た課題と改善方策(案)

【総括】

経営戦略の期間内(10年間)の経営状況は改善するが、それ以降は、多額の更新事業費が負担となり、現在の投資規模(65億円)では、いずれのパターンでも収支ギャップが発生し(損益は赤字になり)、累積欠損金が再び発生する見通しとなった。

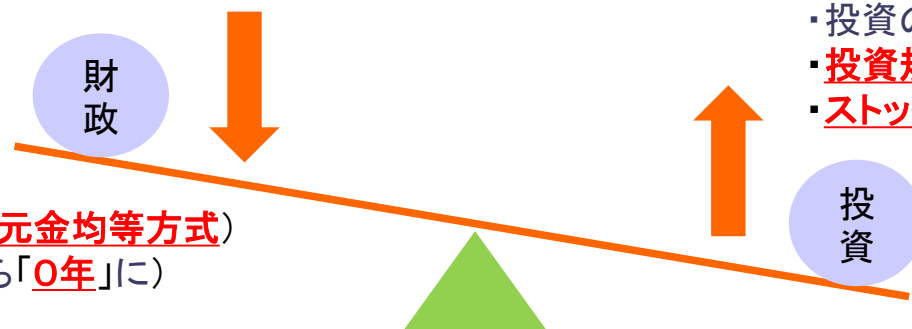


【赤字を解消するための改善方策(案)】

「財務面」と「投資面」の両面から、収支均衡に向けて努力する必要がある。

①財務面での改善

- ・企業債借入方式の変更(元金均等方式)
- ・据置期間の短縮(5年から「0年」に)



②投資面での改善

- ・投資の費用対効果の精査
- ・投資規模を下げる
- ・ストックマネジメントの推進

【国土交通省:下水道経営の健全化のための手引きを参照】

2) 財務健全化の視点

ア) 投資規模の推移

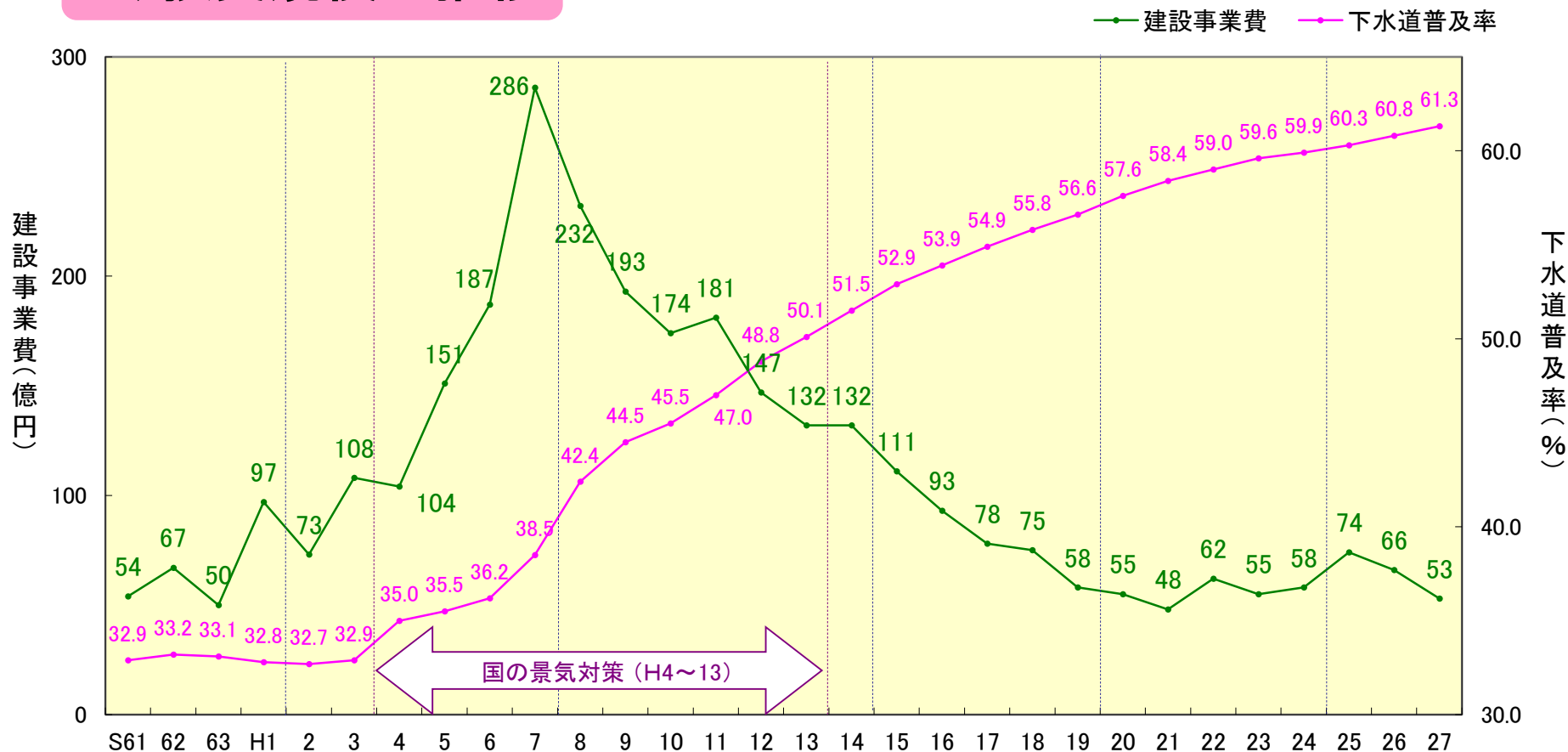
イ) 今後10年間の投資規模を検討する際の視点

ウ) 普及率が同程度の都市の投資規模

エ) 財務面から見た今後の投資規模の検討

オ) 投資規模別の経営指標比較

ア) 投資規模の推移



【松山市下水道整備計画の投資規模額の推移】

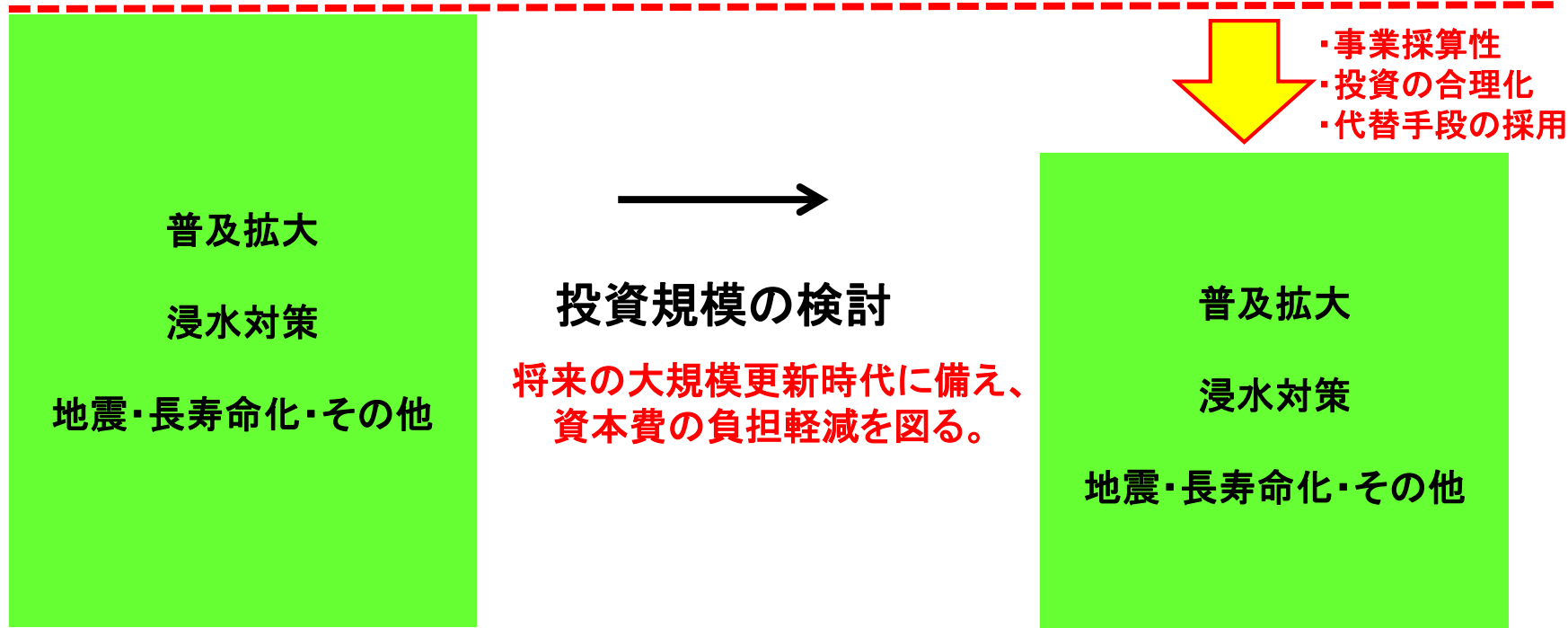
	第6次	第7次	第8次	第9次	第10次	第11次
計画期間	S61～H2	H3～H7	H8～H14	H15～H19	H20～H24	H25～H29
投資規模	70億円	170億円	160億円	80億円	65億円	65億円

※各計画期間中の投資規模は基本構想ベースの金額

イ) 今後10年間の投資規模を検討する際の視点

現在の投資額(65億円)

今後10年間の投資額(●億円)



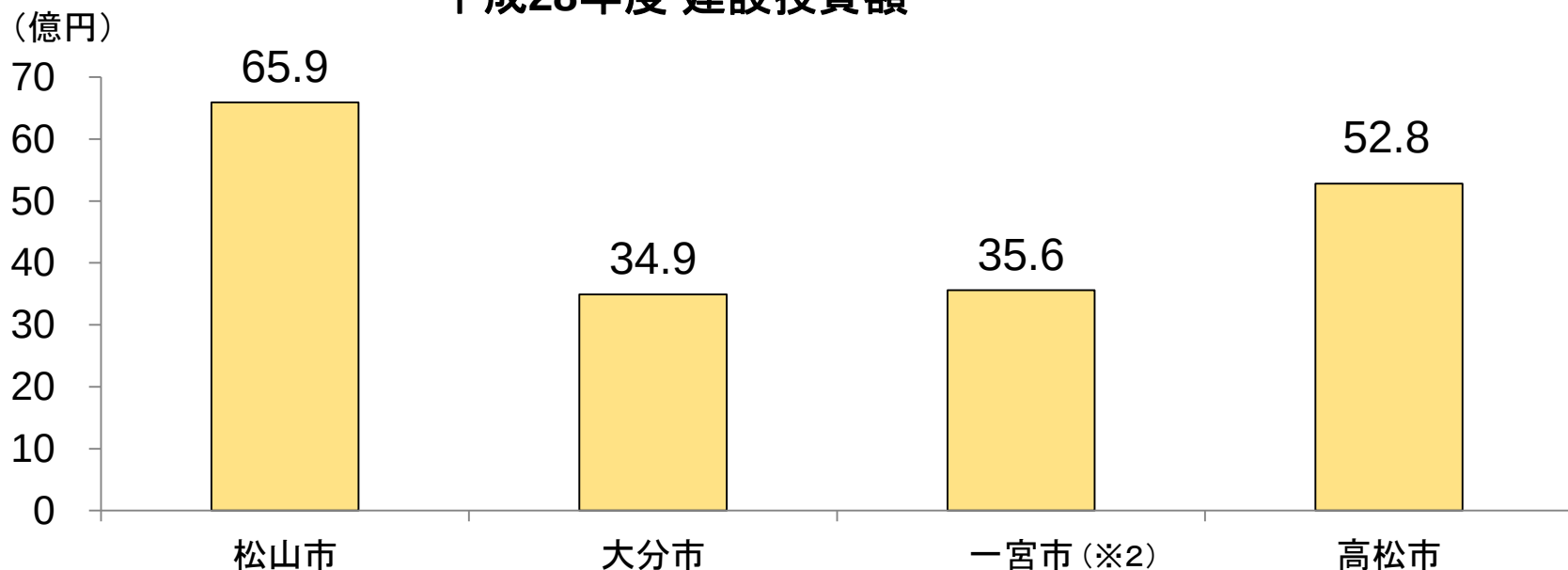
投資規模を検討する際の視点

- ・ 他の地方公共団体(同じような規模)との比較を行うことで、経営の現状、課題等の相対的な認識・評価や将来像の把握など、自らの立ち位置の認識を簡便に行うことができる。
- ・ 指標の評価は、中長期的な経営方針に照らして総合的に判断する必要がある。

ウ)普及率が同程度の都市の投資規模①

本市が選定した比較対象都市のうち、同グループ内(下水道普及率は70%未満)で比較(他都市への聞き取り調査)を行った結果、建設投資額(※1)は約35億～約53億円であった。

平成28年度 建設投資額



行政区域内人口	516,571人	477,853人	386,410人	427,565人
下水道普及率	60.8%	60.8%	65.1%	63.2%
汚水処理人口普及率	83.8%	78.5%	80.7%	84.9%
污水管延長	1,044km	1,157km	1,173km	1,024km
雨水管延長	319km	394km	19km	90km

※1 建設投資額＝建設改良費－建設改良給与費－営業設備費

※2 一宮市においては、平成27年度より投資規模を縮小している。

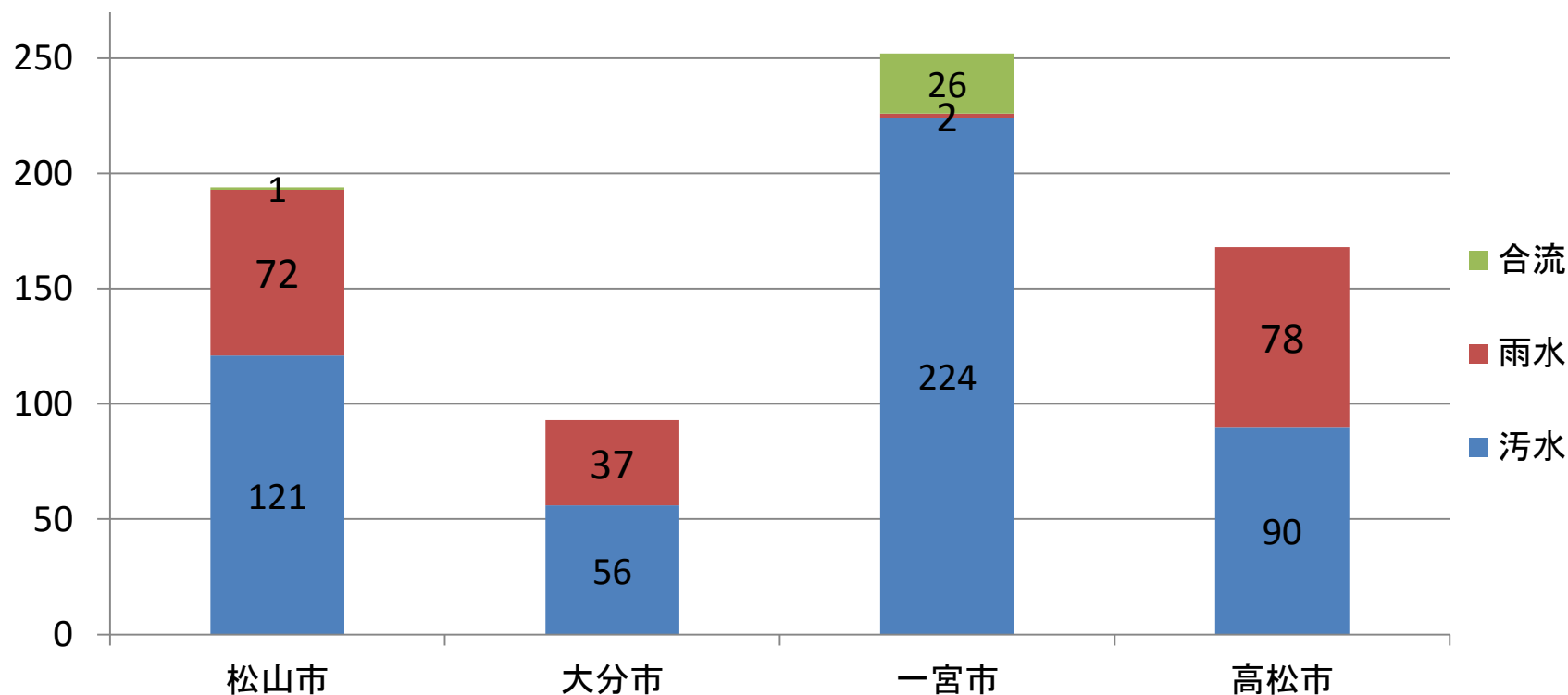
【総務省：H26地方公営企業年鑑】

ウ)普及率が同程度の都市の投資規模②

- ・松山市の雨水分は72円/m³であり、比較対象都市(同グループ内)の中で2番目に多い。
- ・松山市の汚水分は121円/m³であり、比較対象都市(同グループ内)の中で2番目に多い。

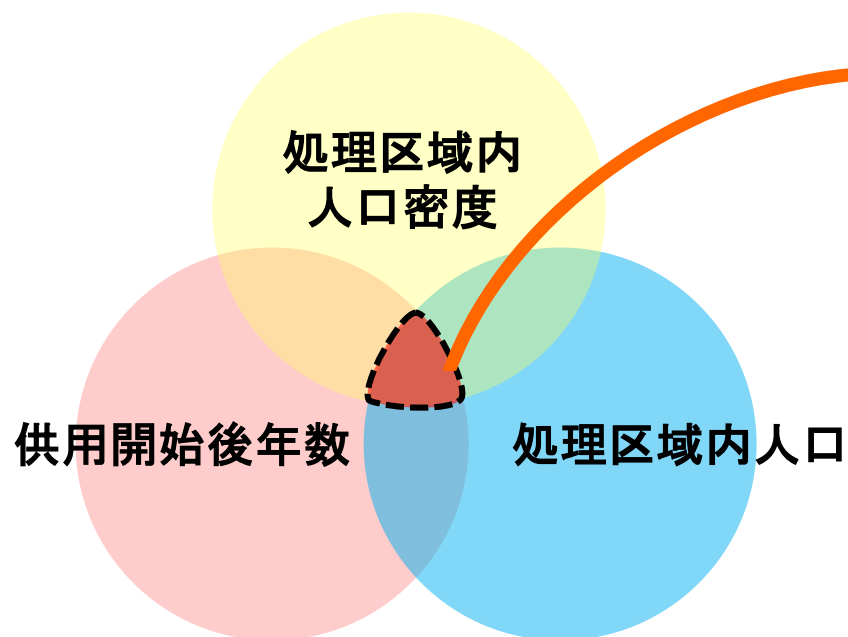
(円/m³)

有収水量1m³当たり建設改良費(H23~25平均)



本市の有収水量当たりの建設改良費(汚水分)は高い水準である。

エ) 財務面から見た今後の投資規模の検討①



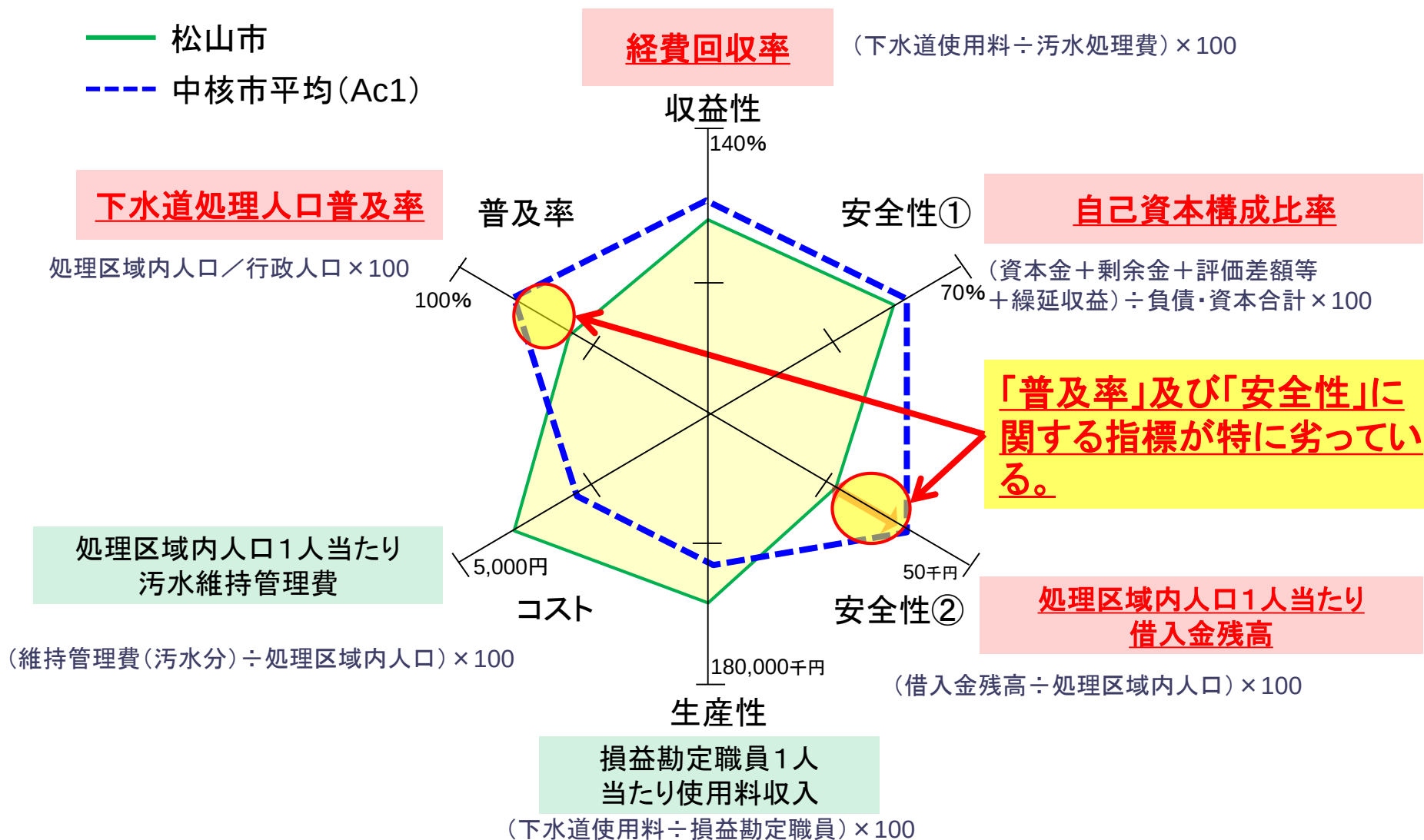
※類似都市「Ac1」

- ◆ 処理区域内人口
10万人以上（政令市等除く）
- ◆ 処理区内人口密度
50人/ha以上～75人/ha未満
- ◆ 供用開始後年数
30年以上

総務省の平成26年度「経営比較分析表」類似団体区分（Ac1 ※）を活用し、
同条件の中核市（18団体）と比較検討し、投資規模を判断する。

エ)財務面から見た今後の投資規模の検討②

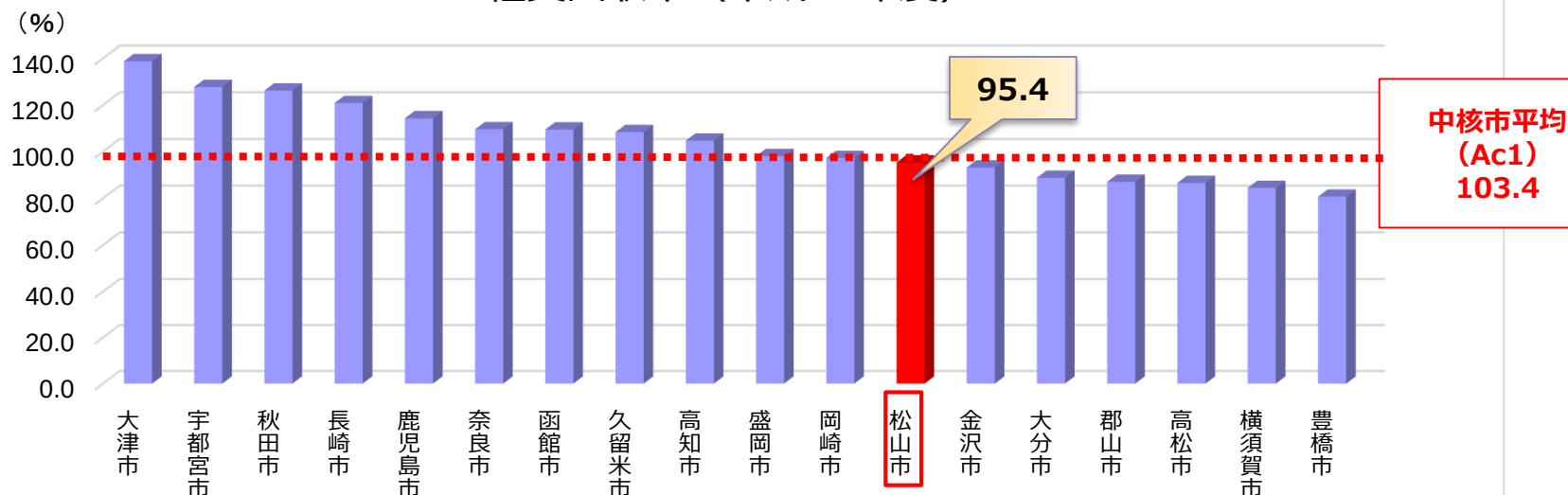
代表的な経営指標について、平成26年度の中核市平均(Ac1)との比較を行った。



エ)財務面から見た今後の投資規模の検討③

収益性

経費回収率（平成26年度）

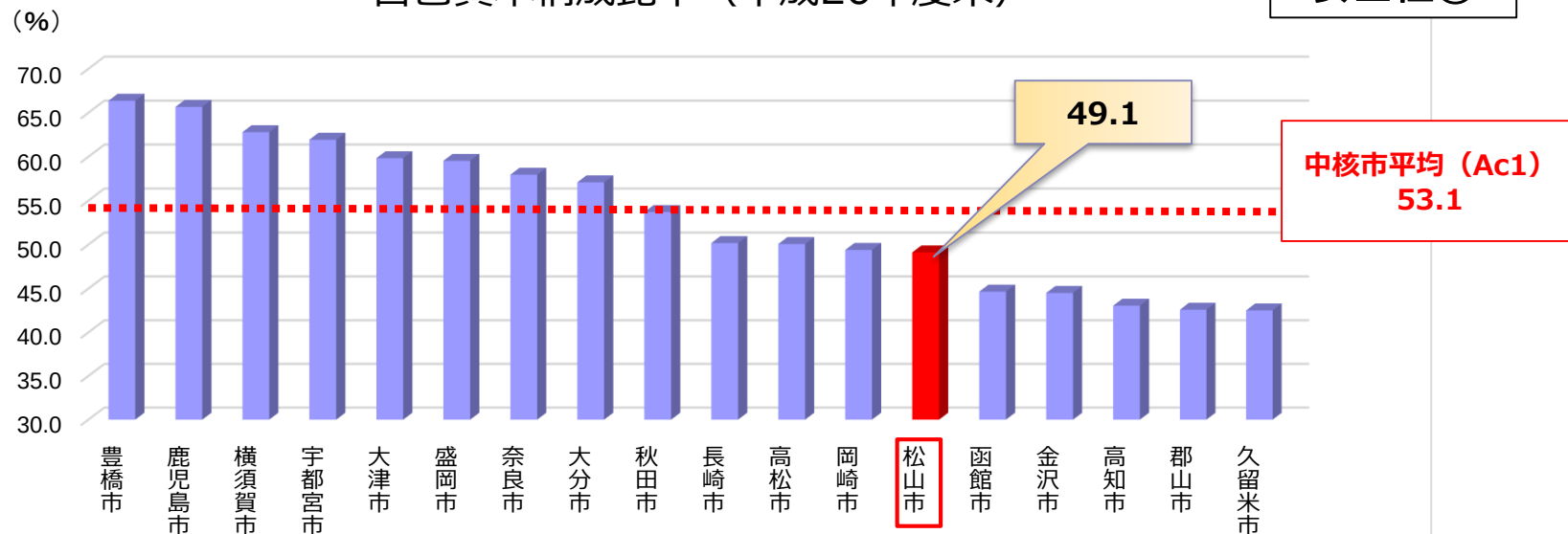


順位	自治体名	経費回収率 (%)	順位	自治体名	経費回収率 (%)
1	大津市	138.8	11	岡崎市	97.3
2	宇都宮市	127.8	12	松山市	95.4
3	秋田市	126.2	13	金沢市	93.3
4	長崎市	120.9	14	大分市	88.9
5	鹿児島市	114.4	15	郡山市	87.1
6	奈良市	109.7	16	高松市	86.7
7	函館市	109.5	17	横須賀市	84.5
8	久留米市	108.4	18	豊橋市	80.8
9	高知市	104.8			
10	盛岡市	98.1		平均	103.4

エ) 財務面から見た今後の投資規模の検討④

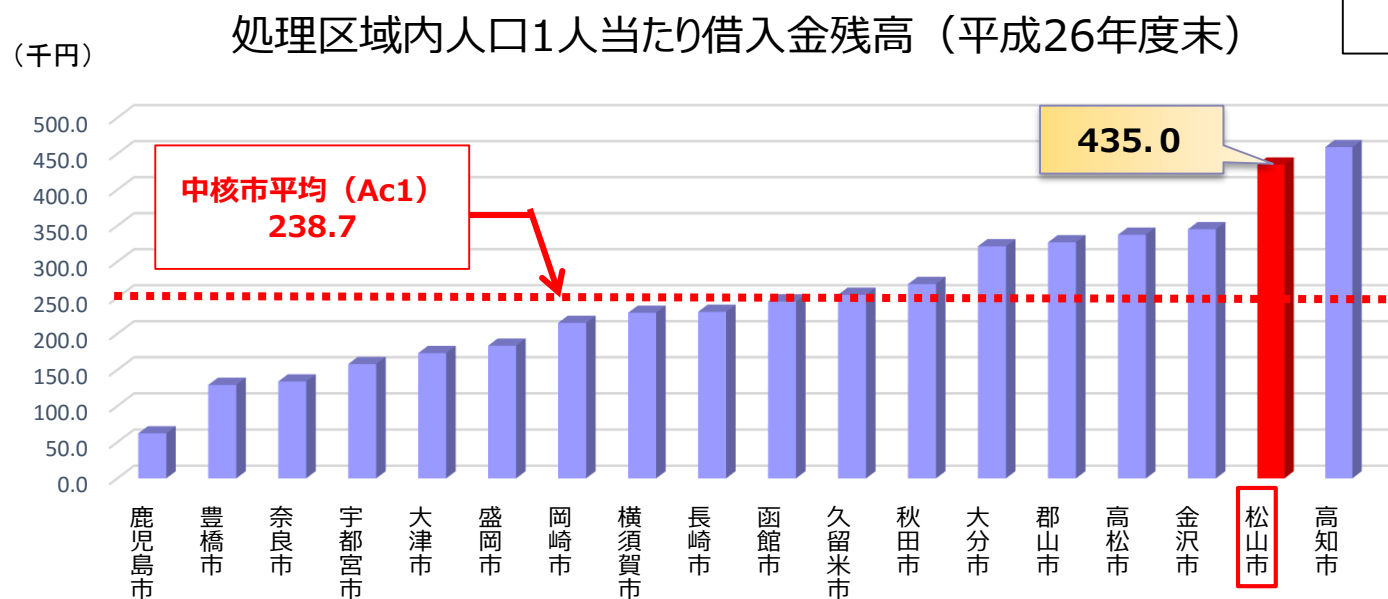
自己資本構成比率（平成26年度末）

安全性①



順位	自治体名	自己資本構成比率 (%)	順位	自治体名	自己資本構成比率 (%)
1	豊橋市	66.4	11	高松市	50.1
2	鹿児島市	65.7	12	岡崎市	49.4
3	横須賀市	62.8	13	松山市	49.1
4	宇都宮市	61.9	14	函館市	44.7
5	大津市	59.8	15	金沢市	44.5
6	盛岡市	59.5	16	高知市	43.1
7	奈良市	58.0	17	郡山市	42.6
8	大分市	57.1	18	久留米市	42.5
9	秋田市	53.7			
10	長崎市	50.2		平均	53.1

エ) 財務面から見た今後の投資規模の検討⑤

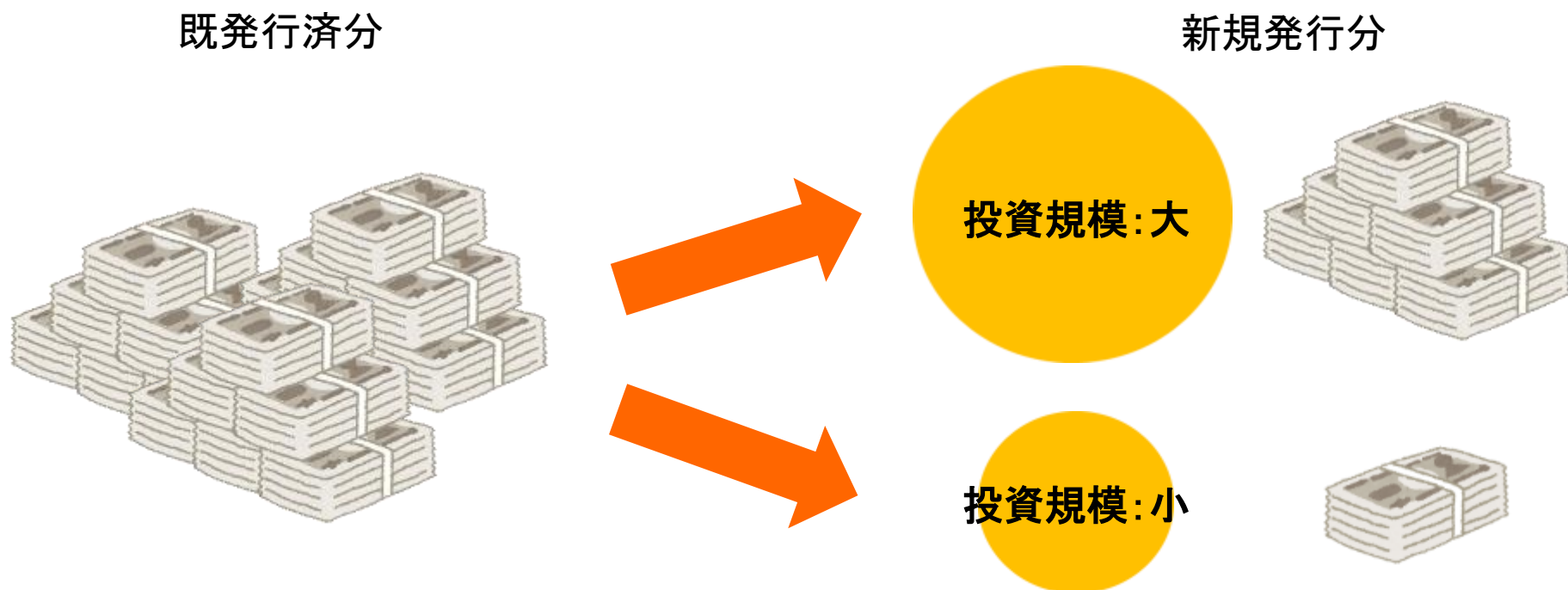


順位	自治体名	処理区域内人口1人当たり借入金残高(千円)	順位	自治体名	処理区域内人口1人当たり借入金残高(千円)
1	鹿児島市	62.2	11	久留米市	254.2
2	豊橋市	129.2	12	秋田市	269.1
3	奈良市	133.9	13	大分市	321.6
4	宇都宮市	158.0	14	郡山市	327.0
5	大津市	173.2	15	高松市	337.5
6	盛岡市	183.5	16	金沢市	345.2
7	岡崎市	215.1	17	松山市	435.0
8	横須賀市	229.2	18	高知市	459.3
9	長崎市	230.5			
10	函館市	245.0		平均	238.7

エ) 財務面から見た今後の投資規模の検討⑥

「収益性」の代表的な指標である「経費回収率」は、平成27年度決算見込み(103.1%)でほぼ平均値(103.4%)となっている。

一方、財務の安全性にかかわる「借入金残高」に関する指標は著しく低い。



今後、財務の安全性を高め、かつ、将来世代へ負担を残さないよう、「借入金残高」に関する指標を中核市平均(Ac1)水準まで改善することを「経営戦略上の目標」とし、投資規模を決定する。

才)投資規模別の経営指標比較(財務面での改善策実施後)

項目	指標名	望ましい 方向	松山市 (H26)	中核市 平均(Ac1) (H26)	65億円			60億円		
					H38	H43	判定	H38	H43	判定
収益性	経費回収率	↑	95.4%	103.4%	137.6%	174.3%	○	135.6%	169.0%	○
コスト	処理区域内人口1人 当たり汚水維持管理費	↓	5,857円	7,335円	6,128円	6,371円	○	6,099円	6,325円	○
安全性	処理区域内人口1人 当たり借入金残高	↓	435千円	239千円	300千円	244千円	×	293千円	233千円	○
	自己資本構成比率	↑	49.1%	53.1%	58.4%	65.4%	○	58.8%	66.1%	○
生産性	損益勘定職員1人 当たり使用料収入	↑	11,677 万円	9,166 万円	12,951 万円	12,867 万円	○	12,567 万円	12,282 万円	○
普及率	下水道処理人口普及率	↑	60.8%	79.2%	71.1%	72.4%	—	69.4%	70.7%	—

現在、特に劣っている「安全性」(処理区域内人口1人当たり借入金残高)を大規模更新時代を迎える平成43年度までに、**中核市平均(Ac1)の水準にまで改善し**、かつ、事業採算性を有する未普及投資とのバランスを考慮し、投資規模は**60億円とする。**

3) 今後の下水道整備に対する考え方

ア) 10年概成

イ) 合併処理浄化槽との比較

ウ) 重点整備地区の考え方

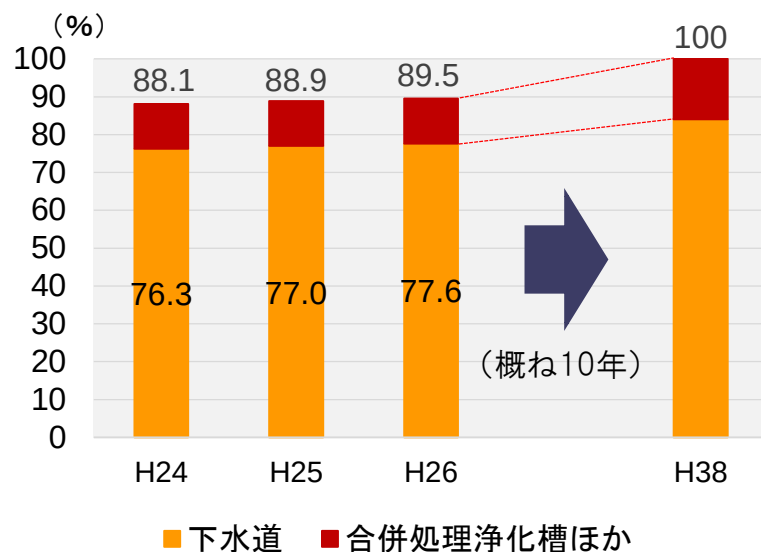
エ) 事業別投資割合の考え方

ア)10年概成

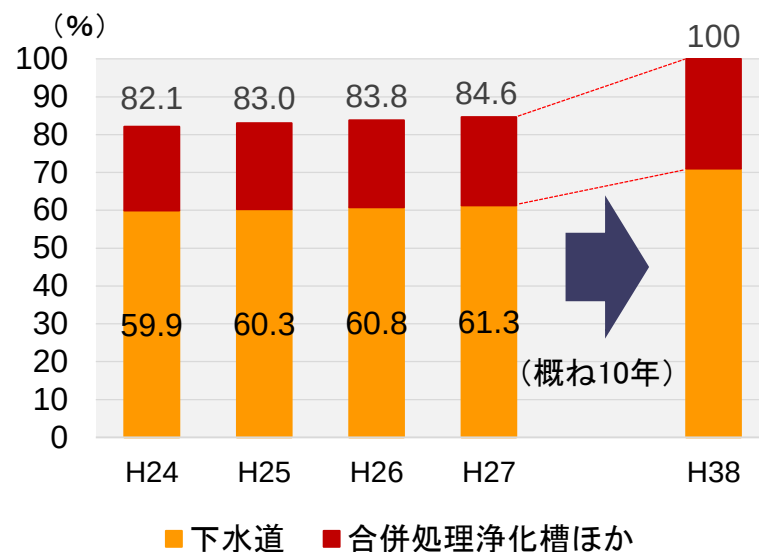
国土交通省、環境省、農林水産省の3省は、平成26年1月にマニュアル※を示し、**今後10年程度を目安に汚水処理の概成**（地域ニーズ及び周辺環境への影響を踏まえ、各種汚水処理施設の整備が概ね完了すること）**を目指したアクションプランの策定を要請**

※「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」

【汚水処理人口普及率(全国)】



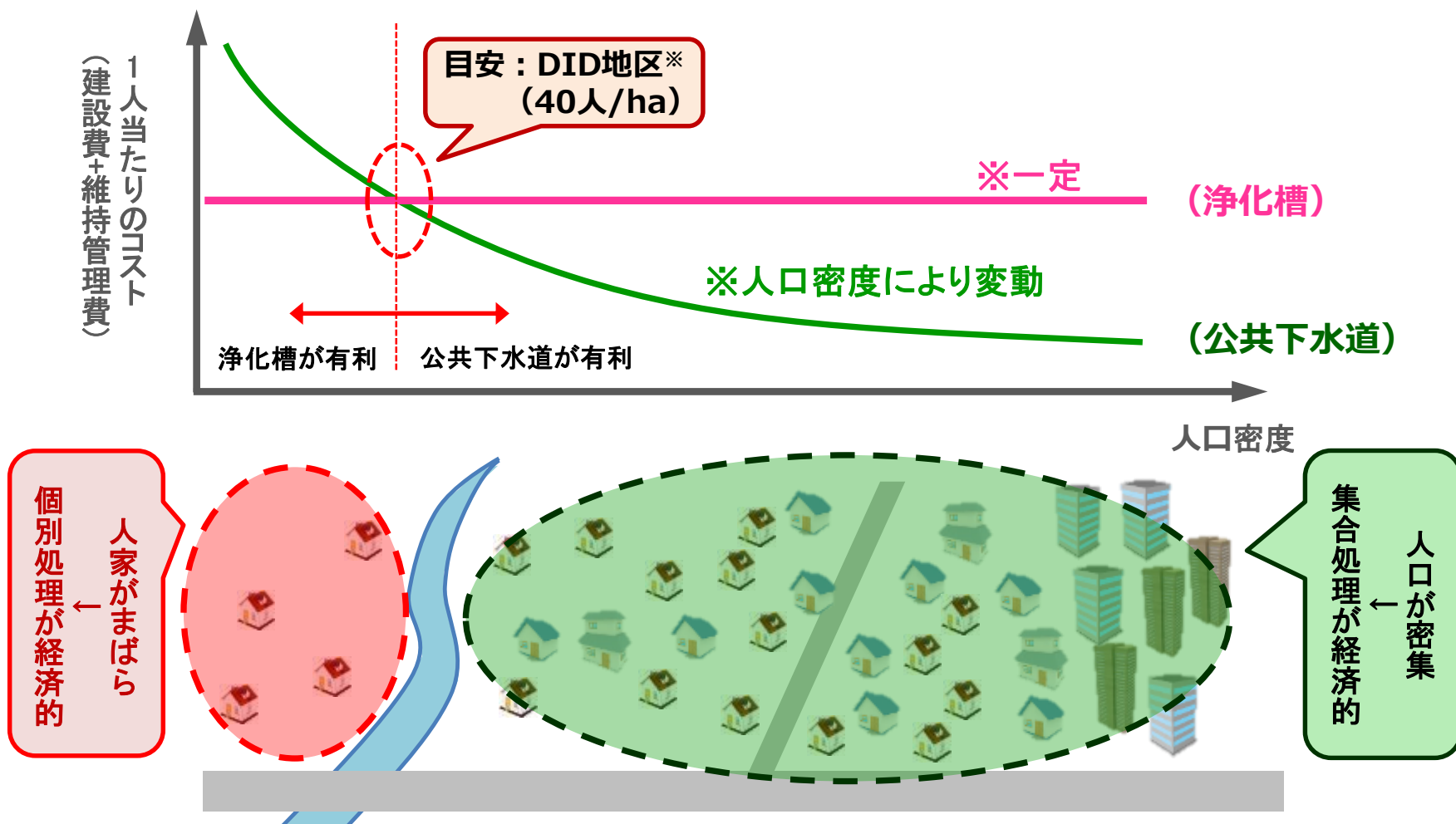
【汚水処理人口普及率(松山市)】



- ① 合併処理浄化槽との棲み分け
- ② 重点的に下水道整備するエリアの選定

イ) 合併処理浄化槽との比較①

【集合処理と個別処理のコスト比較の概念図】



※ DID地区: 人口集中地区(原則として1haあたり40人以上で隣接した地域の人口が5,000人以上を有する区域)

【総務省統計局HPを参考】

イ) 合併処理浄化槽との比較②

【 公共下水道と合併処理浄化槽の特徴① 】

公共下水道

・下水道管を使用して汚水を処理場に流入させるため、**下流側からの整備**となる。
(※整備に時間がかかる。)

・処理場で一元管理

【処理性能（例：高度処理）】

項目	放流水 (実績値※)
B O D	0.8mg/ l
T - N	1.9mg/ l
T - P	0.1mg/ l
S S	1.6mg/ l

※北部浄化センター（H27年度）

整備面

環境面
(放流水質)

合併処理浄化槽

・放流先水路があれば、**どこからでも整備が可能**
(※整備が早い。)

・高度処理型の製品も製造されており、窒素の除去が可能

【処理性能（例：高度処理）】

項目	放流水
B O D	20mg/ l 以下
T - N	20mg/ l 以下
S S	20mg/ l 以下

環境面 (放流水質)

BOD・・・生物化学的酸素要求量 T-N・・・窒素含有量 T-P・・・リン含有量 SS・・・浮遊物質

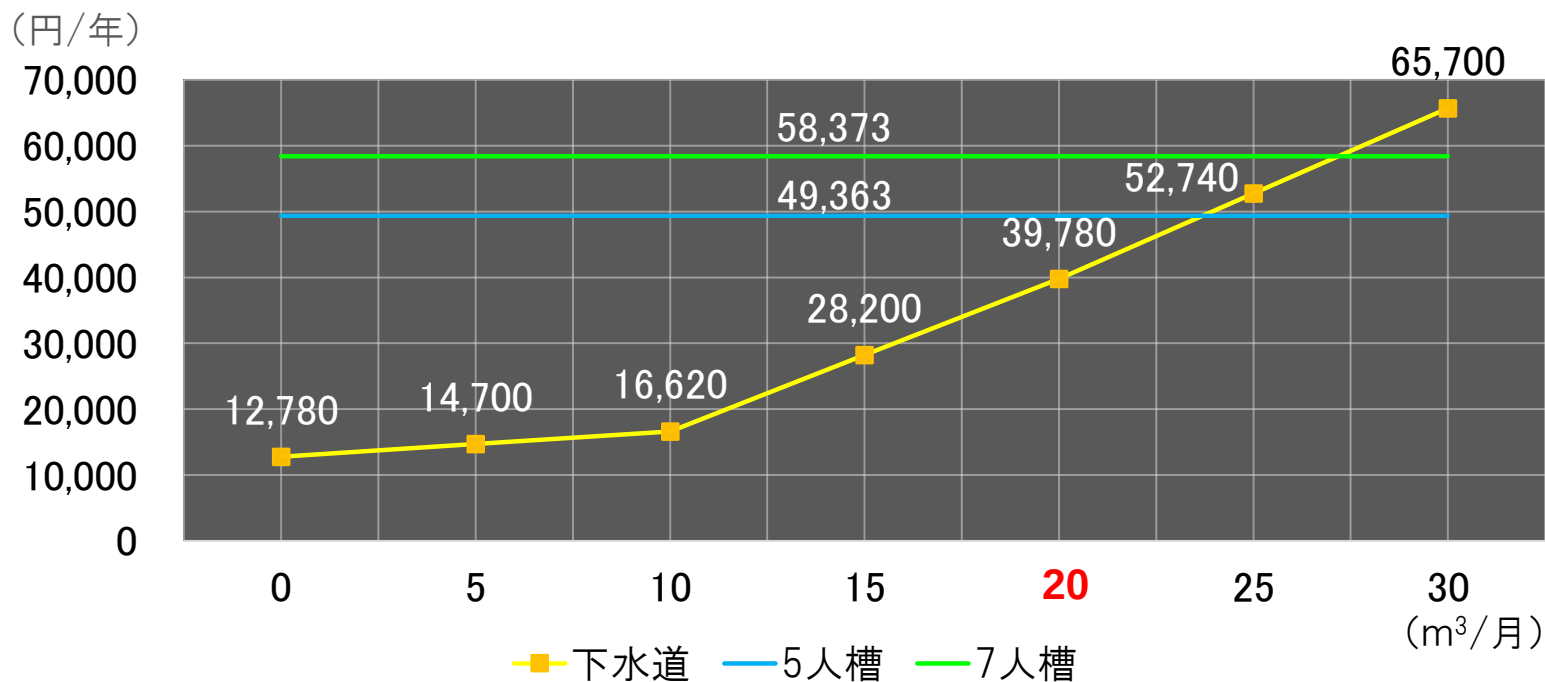
イ) 合併処理浄化槽との比較③

【 公共下水道と合併処理浄化槽の特徴② 】

公共下水道		合併処理浄化槽
【建設費】 ・受益者負担金 ⇒ 土地の面積により異なる 【維持管理費】 ・下水道使用料 ⇒ <u>使用水量により、料金変動</u>	経済性 (利用者負担)	【建設費】 ・個人負担（市が一部補助※） ⇒ 設置人槽や区域により異なる 【維持管理費】 ・法定検査、保守点検、清掃料金等 （市が一部補助） ⇒ <u>使用水量に関わらず料金が一定</u>
・ <u>市が下水道使用料で対応</u>	維持管理 (修繕・改築更新)	・ <u>個人で対応</u>

イ) 合併処理浄化槽との比較④

【下水道使用料及び合併処理浄化槽維持管理費】



【合併浄化槽の料金算出条件】

- ・浄化槽法で定められた「法定検査費」及び「保守点検費」、「清掃料金」の合計額
※電気代(ブロワー)を除く。(H28.2 環境指導課調べ)
- ・衛生事務組合浄化センターの建設費及び汚泥処理費を除く。
- ・市の維持管理費補助(10,000円)を交付前の費用

ウ)重点整備地区の考え方①

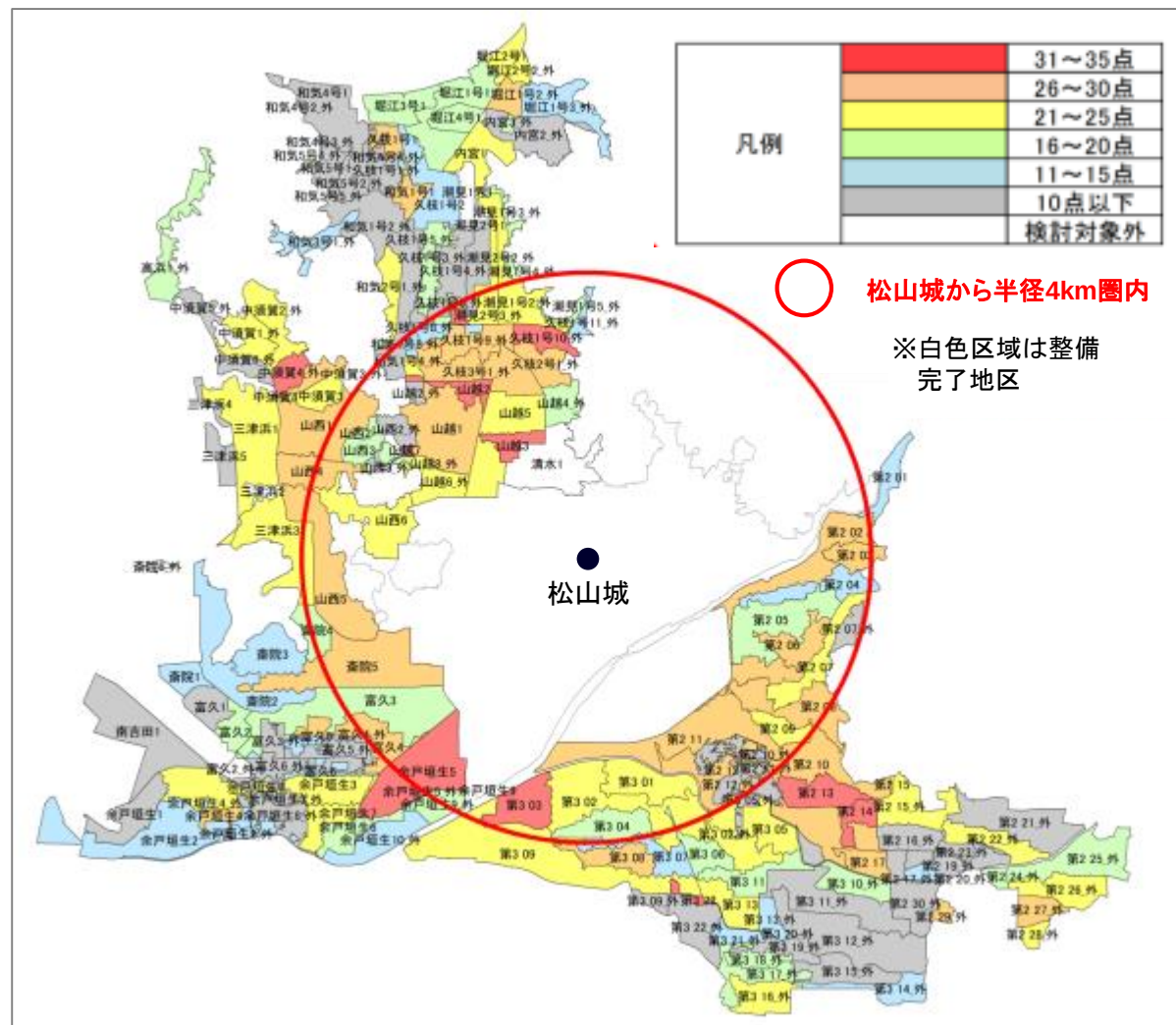
各処理区における未整備地区について、「4つの視点」から下水道整備を優先的に実施する区域を設定する。

【未整備地区における優先度設定項目(4つの視点)】

項目(視点)	目 的	評価方法
I.人口的要素	将来の人口減少率が低い、または人口密度が高い地区を優先的に整備することによって、 <u>将来にわたって安定的な下水道使用料の収受が可能</u>	未整備地区における人口減少率(H26⇒H42)及び人口密度を算出
II.整備費用的要素	1人当たりの管渠整備単価が低い地区を優先的に整備することによって、 <u>経済的な管渠整備</u> が実施可能	未整備地区におけ1人当たりの管渠整備単価を算出
III.収入的要素	使用料収入が高い地区を優先的に整備することによって、 <u>効率的な下水道経営</u> が可能	未整備地区における下水道使用料を算定し、ha当たりの使用料収入を算出
IV.環境的要素	単独浄化槽等が多い地区を優先的に整備することによって、 <u>公共用水域の保全を効率的に実施</u> が可能	未整備地区における汚濁負荷量を算定し、ha当たりの汚濁負荷削減量を算出

ウ)重点整備地区の考え方②

【総合点(4つの視点)】



《重点整備地区の考え方》

【図の見方】

暖色系(赤色等)ほど、環境面や投資面で効果が高い区域

【地域の特徴】

松山城を中心とする半径4km圏内の区域に集中

アクションプラン期間中
(H29～H38)

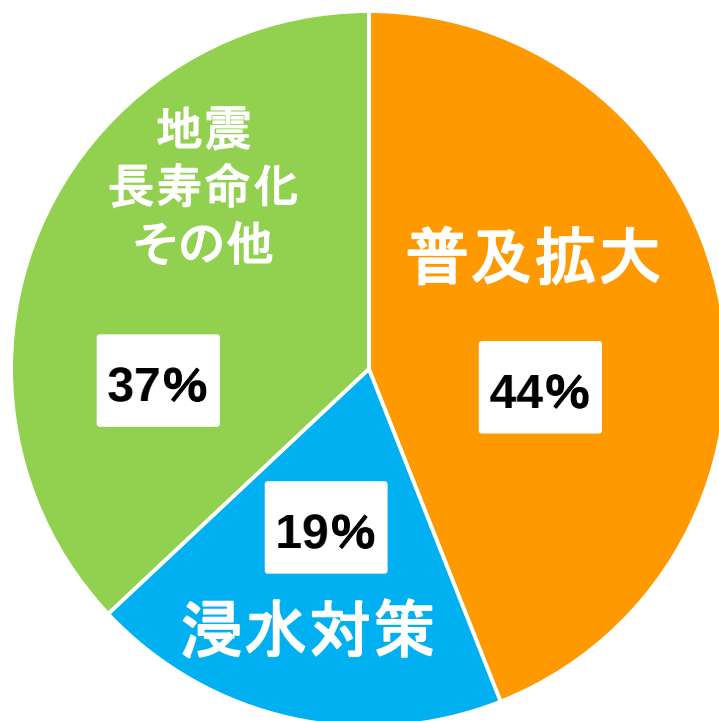
松山城を中心とする半径4km圏内で未整備地区を重点的に整備

※北条処理区については、市街化区域の整備が完了しているため、記載していない。

エ) 事業別投資割合の考え方

「第11次松山市下水道整備五箇年計画」
(H25～29年度)

【事業費割合(%)】



《アクションプラン期間中の整備方針》

【普及拡大】

・「4つの視点」で整備効果の高かった市内中心部の未普及地域を中心に重点的に事業を実施する。

【浸水対策】

・「第9～11次五箇年計画」にかけて重点的に整備してきたことから、今後はハード対策とソフト対策の両面で実施する。

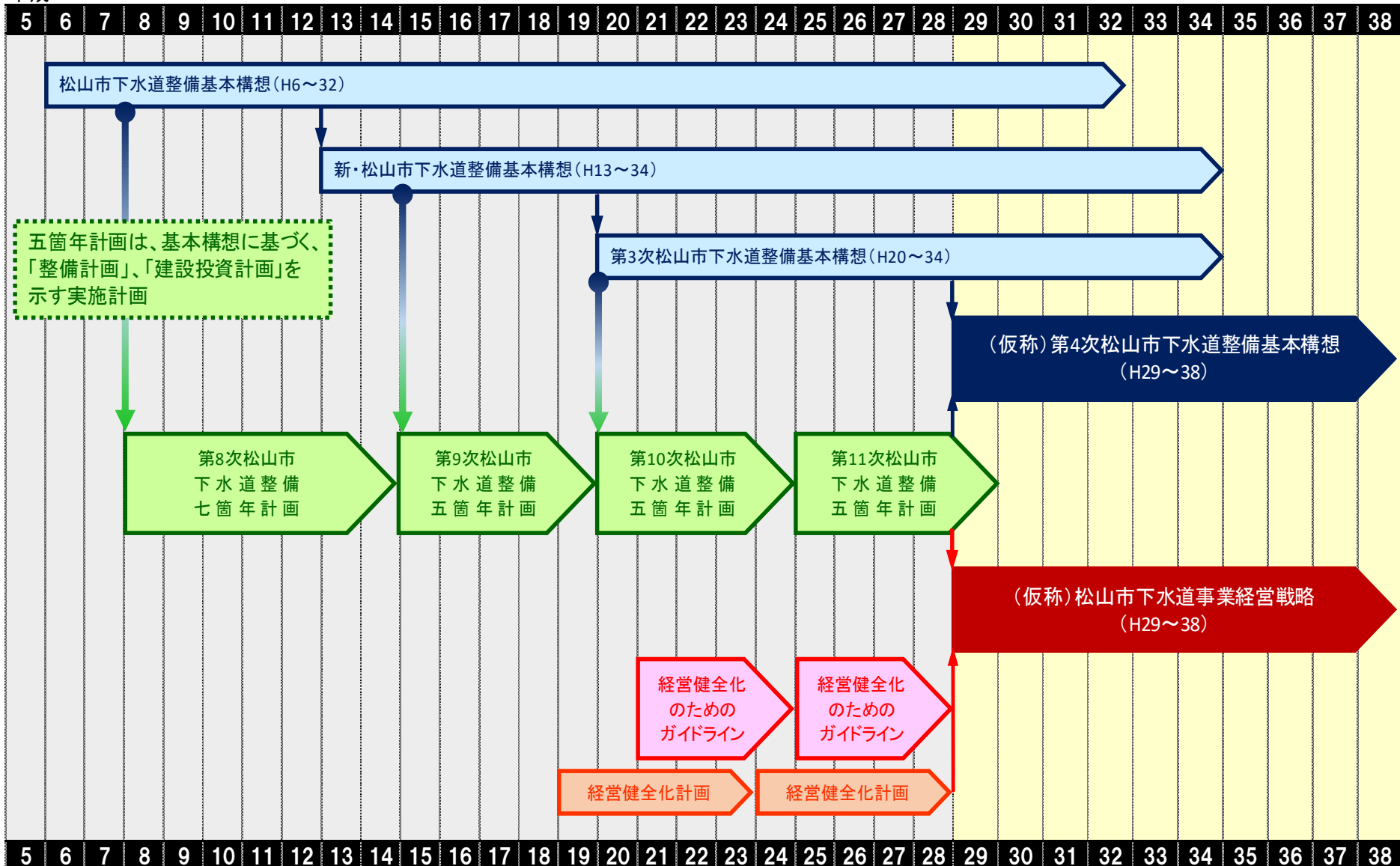
【地震・長寿命化・その他】

・南海トラフ巨大地震への備えから引き続き、同規模程度の事業費を確保する。

なお、アクションプラン期間終了後は、同事業にシフトする。

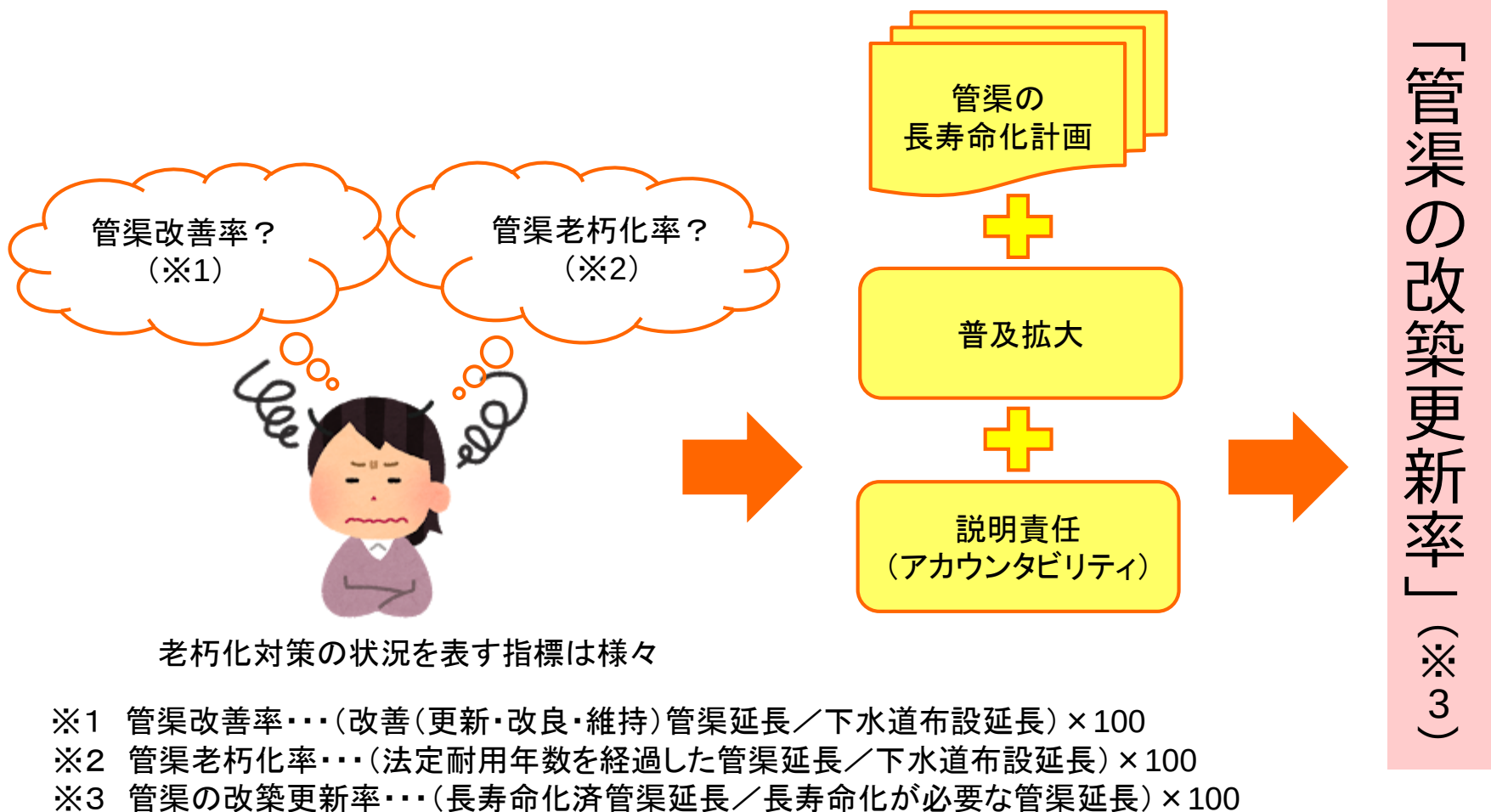
4) 基本構想と経営戦略の関係性

平成



5) 新たな経営指標(追加)

国の方針も踏まえ、財務面での健全性だけでなく、下水道施設の約8割(本市)を占める管渠について、計画的に改築更新が行われているか説明するため、新たな指標を設定する。



6) 経営指標及び目標値の検討方針

下記の指標をもとに、建設投資額を60億円とし、**基本的に中核市平均(Ac1)**に到達するような目標設定を考えていきます。

項目	指標名	松山市 (H26年度)	中核市平均(Ac1) (H26年度)	望ましい 方向	検討の方針
収益性	経常収支比率	98.2%	104.8%	↑	【検討方針①】 既に中核市平均(Ac1)に到達している指標 他都市比較できない指標 (企業債依存度・処理区域内人口1人当たり 汚水維持管理費等) ⇒ より高い目標値を設定
	経費回収率	95.4%	103.4%	↑	
効率性	水洗化率	91.8%	93.9%	↑	
コスト	処理区域内人口1人当たり汚水維持管理費	5,857円	7,335円	↓	
安全性	累積欠損金	約76億円	8市／18市		【検討方針②】 中核市平均(Ac1)に到達していない指標で 経営戦略期間中(10年間)に到達可能なもの ⇒ 早期に中核市平均を目指す
	流動比率	26.4%	50.7%	↑	
	借入金残高対使用料収入倍率	23.9倍	14.9倍	↓	【検討方針③】 中核市平均(Ac1)に到達していない指標で 経営戦略期間中(10年間)に到達が困難なもの ⇒ 一定年度までに中核市平均(Ac1)の水準 にまで改善することを目指す
	企業債依存度	56.4%	—	↓	
	処理区域内人口1人当たり借入金残高	435千円	239千円	↓	
	自己資本構成比率	49.1%	53.1%	↑	
生産性	損益勘定職員1人当たり使用料収入	1億1,677万円	9,166万円	↑	【検討方針④】 管渠の改築更新率 ⇒ 各長寿命化計画の計画終了年度までに、 予定事業の完了を目指す
施設安全性	管渠の改築更新率	—	—	↑	

(2) 経営戦略の基本方針と施策等

- 1) 経営戦略の章立て(案)**
- 2) 経営戦略の施策体系(イメージ図)**
- 3) 基本戦略と具体的施策(案)**

1) 経営戦略の章立て(案)

下水道事業の経営戦略は6章立てとし、課題別に4つの戦略を推進する。

また、今回の経営戦略では、50年間という長期的な視点により課題などを抽出し、「世代間の公平性」などにも配慮し、現状考えられる範囲の改善策(案)を立案した。

はじめに

- (1) 策定の趣旨
- (2) 位置づけ

第1章 下水道経営の歩みと使命及び行動規範

- (1) 松山市の下水道経営の歩み
- (2) 松山市の下水道事業の使命
- (3) 松山市の下水道事業の行動規範

第2章 下水道事業の現状と課題

- (1) 資産・業務に係る課題
- (2) 組織・人材に係る課題
- (3) 財務に係る課題(※)
- (4) 広報に係る課題

第3章 4つの戦略と具体的施策

- (1) 資産・業務戦略
- (2) 組織・人材戦略
- (3) 財務戦略
- (4) 広報戦略

第4章 投資・財政計画

- (1) 投資計画
- (2) 財政計画
- (3) 50年間の将来シミュレーションの総括

第5章 経営指標と目標値

- (1) 財務に関する指標及び目標値 など

第6章 推進体制と進捗管理等

- (1) 推進体制
- (2) 進捗管理及び継続的な改善
- (3) 戦略の見直し等

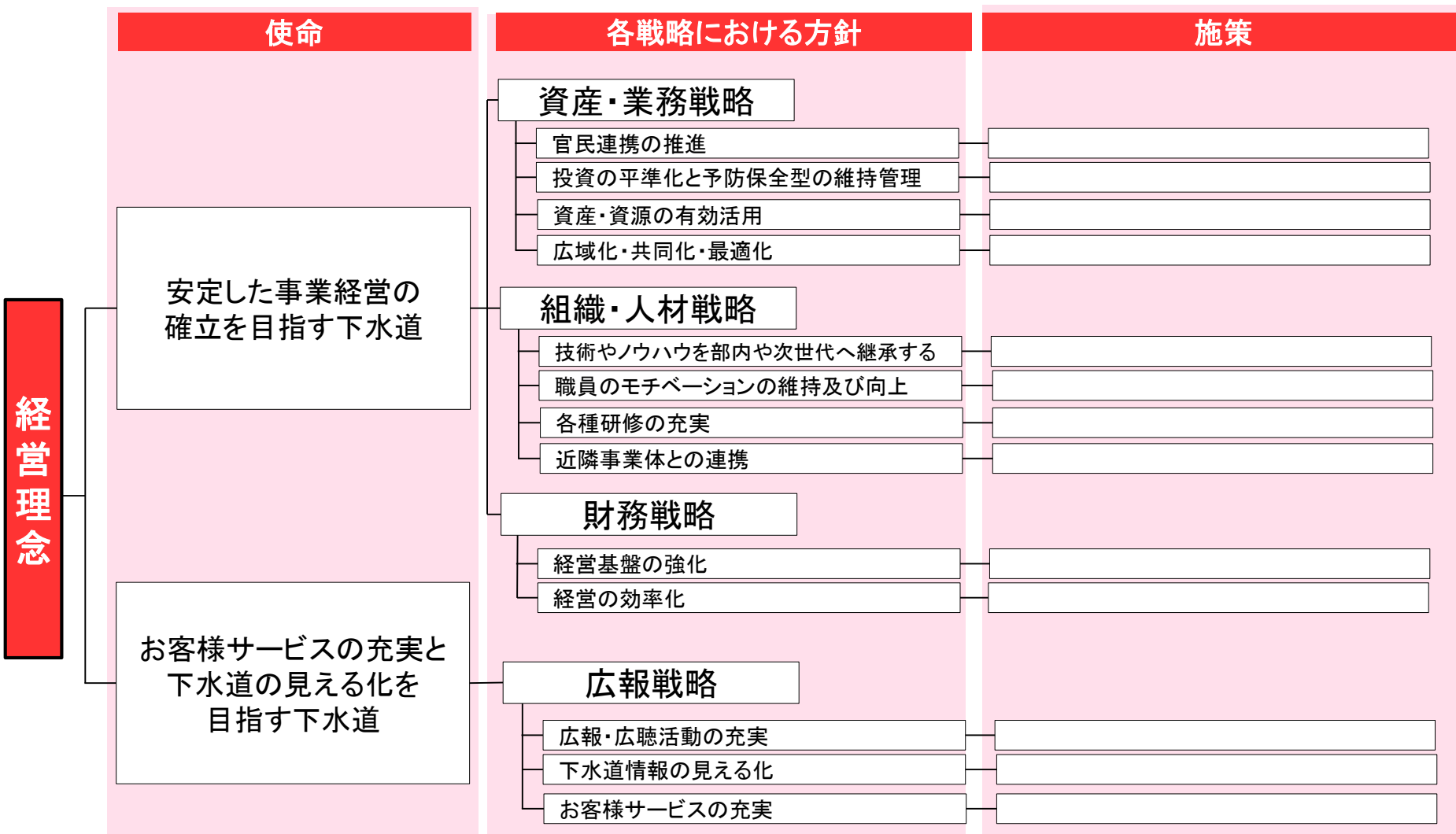
資料編

- (1) パブリックコメントの募集・結果
- (2) 経営戦略の策定検討過程 など

2) 経営戦略の施策体系(イメージ図)

経営理念

お客様の声に謙虚に耳を傾け、知恵と工夫により、絶えず事業改善を行い、将来にわたり、持続可能な下水道経営を目指す。



3) 基本戦略と具体的施策(案)①

基本戦略	資産・業務戦略
方針	施策
官民連携の推進	◆管渠の維持管理業務の包括委託の研究 ・リスク分担、コスト削減効果、技術継承のあり方を踏まえて検討が必要 ◆官民パートナーシップの研究 ・既存ストックや下水道資源の洗い出しを行い、必要に応じてこれらの「見える化」を実施
投資の平準化と 予防保全型の維持管理	◆ストックマネジメントの実施 ・ライフサイクルコストの観点に基づく効率的な改築更新及び修繕基準の設定など ◆修繕及び点検の優先順位付け ・維持管理情報のデータベース化と効率的な維持管理手法の検討
資産・資源の有効活用	◆消化ガス発電機の稼働率向上 ◆下水熱の研究 ・「ポテンシャルマップ」を作成し、それを基に具体的利用について検討 ◆保有資産(公用車など)を広告として活用
広域化・共同化・ 最適化	◆(広域化)既存の枠組みを活用しながら、周辺自治体との勉強会等を開催 ◆(共同化)地理的条件等を踏まえ、他都市と連携し、処理場等を共同で使用することを研究 ◆(最適化)農業集落排水事業は、今後の地域の人口見通しや費用効果なども考慮しつつ、事業の検討を行う。

3) 基本戦略と具体的施策(案)②

基本戦略	組織・人材戦略
方針	施策
技術やノウハウを 部内や次世代へ 継承する	◆退職予定の方を講師とした(仮称)「技術継承講演会」 ◆下水道サービスを維持するために必要な組織体制の検討 ◆各課が取り組んでいる「カイゼン活動」を部内で共有し、横展開を進める。
職員のモチベーション の維持及び向上	◆若手職員や女性職員によるプロジェクトの企画実施など活躍機会の拡大 ◆経営感覚、コスト意識を備え、「アイデア・情熱・スピード感」を持ってサービス向上に取り組むことができる職員の育成 ◆幹部職員と若手職員によるフリートークの実施と対話の充実 ◆(仮称)「職場レポート」を作成し、HP等で公開することで職員のモチベーションの向上
各種研修の充実	◆下水処理場への現場研修や他都市職員との交流促進 ◆業種の垣根を越えた、幅広い業務を経験することによる新たな能力の開発
近隣事業体との連携	◆広域連携に向けた取組内容の整理 ◆近隣事業体が抱える課題の共有や意見交換会の実施

3) 基本戦略と具体的施策(案)③

基本戦略	財務戦略
方針	施策
経営基盤の強化	◆ 効率的な接続勧奨の検討 ・新たに民間委託の試行導入 ・データ入力などの日常業務の外部委託検討 ◆ 滞納整理や電話催告の実施による未収金の減少 ◆ 費用対効果を踏まえた不明水対策 ◆ 迅速かつ定期的な顧客動向の把握 ◆ 適切な現金残高のあり方の研究 ◆ 新たな収入の確保(水質使用料の研究)
経営の効率化	◆ 企業債借入方法の変更による支払利息の削減 ◆ 資本費平準化債の借入時期の見直しなどによる支払利息の削減 ◆ 投資以外の経費についての削減 ・電力使用量原単位(kWh/m³)の削減を目指す ・使用電力量の平準化による電力料金の削減 ◆ 適切な施設規模の検討 ・多様な視点での合理化の検討 ◆ 省エネ・省CO₂機器の導入 ◆ 公的資金補償金免除繰上償還制度の要望(要件緩和を含む)

3) 基本戦略と具体的施策(案)④

基本戦略	広報戦略
方針	施策
広報・広聴活動の充実	◆お客様に対する積極的な情報公開及び発信 ・大学生など幅広い層を対象に下水道事業について紹介 ・従来の広報では、情報が十分届きにくい若い世代に対して、親しみやすい広報手段を検討 ◆お客様との協働体制(パートナーシップ)の構築 ◆パブリシティの強化(新聞媒体や関係省庁などへのPR) ◆人材育成への取組みの報告
下水道情報の見える化	◆ホームページの内容を充実 ・必要な情報へのアクセス環境を改善 ・他団体(日本下水道協会など)のホームページの活用 ◆アカウントビリティの強化 ・下水道事業の財務状況、下水道使用料の使途の透明化
お客様サービスの充実	◆きめ細かなサービスの提供 ・「お客様対応業務委託」の拡大の研究 ・「ていれぎ」(公営企業局の広報誌)への掲載 ◆多様な支払方法の研究 ・クレジットカード支払での費用対効果を検証

(3) 推進体制と進捗管理等

1) 推進体制

2) 進捗管理及び継続的な改善

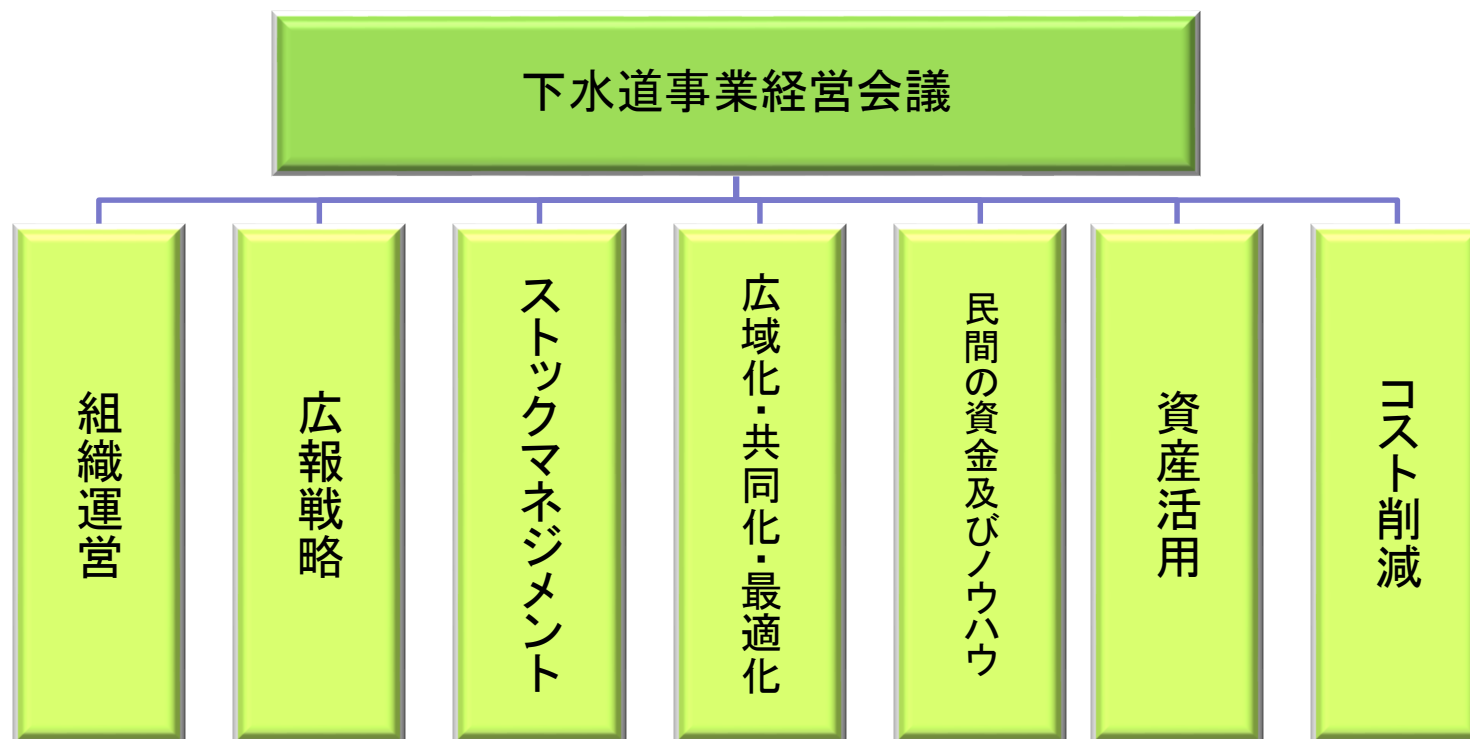
3) 戦略の見直し等

1) 推進体制

・下水道事業経営会議による推進体制

部長と各課等長で構成する「下水道事業経営会議」において、事業の進捗状況を把握・評価し、「経営戦略」に掲げる施策を着実に推進していく。

なお、部内横断的な事業等については、弾力的に組織の枠を超えたワーキンググループを設置し、職員一丸となり計画の遂行に取り組む。

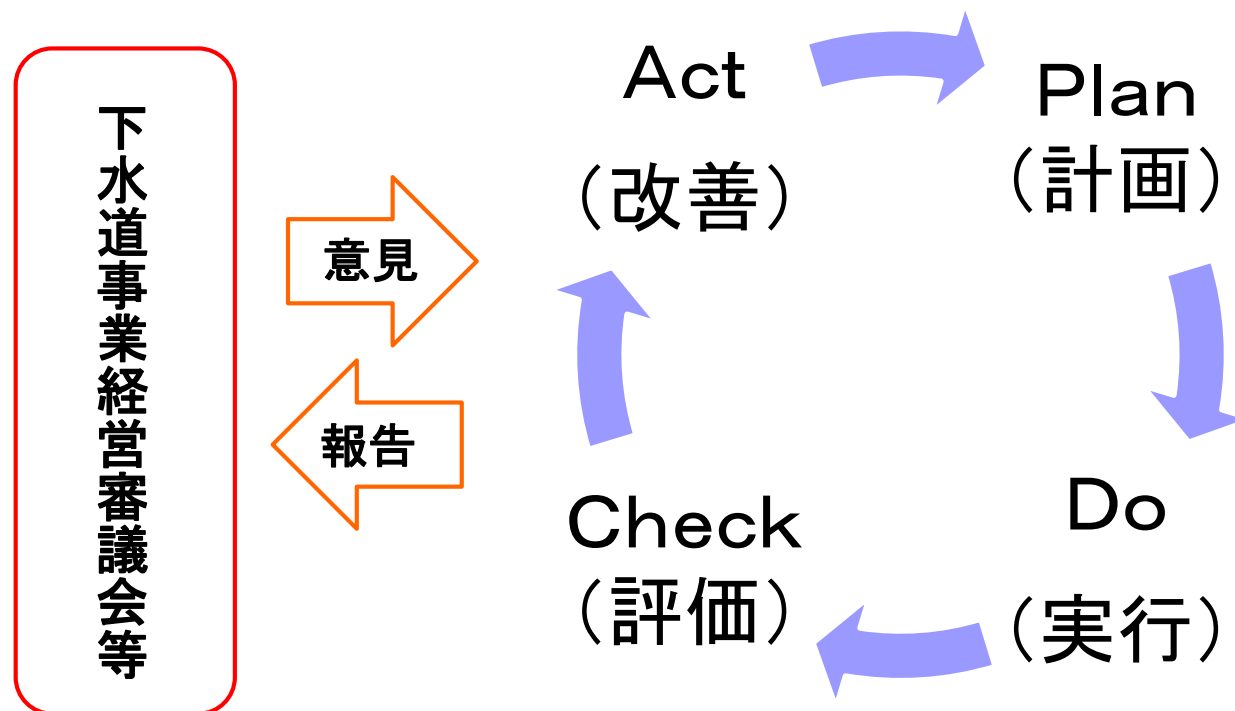


2) 進捗管理及び継続的な改善

進捗管理と検証(毎年度実施)

決算見込みが出た時点で、経営戦略の目標達成状況等を評価し、その評価結果を当該年度の事業運営に反映させる。

また、「松山市下水道事業経営審議会」やお客様に対し、経営戦略の進捗状況や今後の見通しなどについて報告し、ご意見等を基に改善方策を検討するとともに、検討結果をHPなどで公表し、今後の事業計画や予算編成などへ反映させる。



3) 戦略の見直し等

戦略の進捗状況や社会情勢に応じた見直しの実施

毎年度、進捗管理(モニタリング)を行うとともに、戦略の計画期間を前期5年、後期5年に分け、計画の中間年となる「**平成33年度**」に見直しを行う。

また、見直しに当たっては、経営戦略の達成度を評価し、**実績との乖離及びその原因を分析**する。

なお、社会環境の急激な変化や想定外の事由等により、「経営戦略」と実績の乖離が著しい場合には、「経営戦略」の見直しについて検討する。

1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38

(仮称)松山市下水道事業経営戦略(平成29年度～38年度)

見直し

前期(5年)

後期(5年)

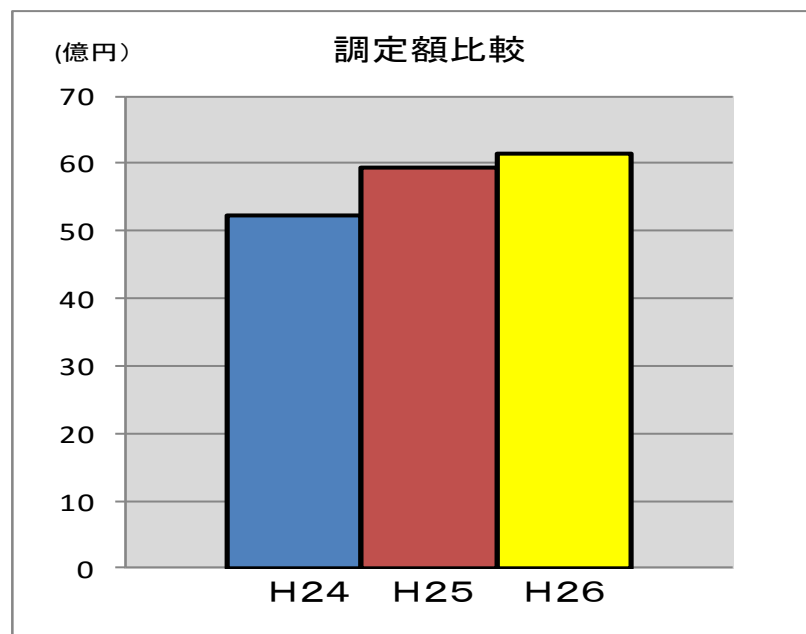
3. 下水道使用料(体系)について

- (1) 下水道使用料改定の効果等
- (2) 次期下水道使用料の算定期間
- (3) 今後の収支見通しと下水道使用料の方向性
- (4) 将来の下水道使用料のあり方
～現状分析～
- (5) 将来の下水道使用料のあり方
～課題と今後の方向性～

(1) 下水道使用料改定の効果等

- 1) 下水道使用料改定(H25.4)の効果
- 2) 料金改定を検討した際の収支計画(見通し)
- 3) 2)の実績(H25～27)と見込み(H28)

1) 下水道使用料改定(H25.4)の効果



年 度	H24年度	H25年度	H26年度
調定額(千円)	5,233,344	5,941,285	6,152,899

- ・平成25年度は対前年度比で13. 5%増加(平均改定率は15%)
※2か月検針のため、4月全部と5月の半分(1. 5か月分)は旧料金
- ・平成26年度は平成24年度と比較して17. 6%増加
※平成26年度より、消費税増税分(3%)が加算

2) 料金改定を検討した際の収支計画(見通し)

使用料で回収すべき污水处理費と収入見込み

【使用料の対象経費を約90%回収する場合】 ⇒ 平均改定率約15%

(単位：百万円) (税抜)

		← 使用料算定期間 →					
収支	項 目	H25	H26	H27	H28	計	年平均
支出	維持管理費	1,939	1,890	1,907	1,924	7,660	1,915
	資本費等	4,720	4,677	4,515	4,465	18,377	4,594
	合 計	6,659	6,567	6,422	6,389	26,037	6,509
収入	使用料	5,776	5,808	5,865	5,916	23,365	5,841
	(使用料対象経費回収率)	(86.7%)	(88.4%)	(91.3%)	(92.6%)	(89.8%)	(89.8%)
収支不足額		▲ 883	▲ 759	▲ 557	▲ 473	▲ 2,672	▲ 668

3) 2) の実績(H25~27)と見込み(H28)

使用料で回収すべき污水处理費と収入見込(投資規模:65億円)

(単位:百万円) (税抜)

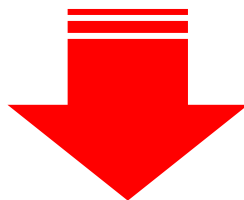
		使用料算定期間					
収支	項 目	H25	H26	H27	H28	計	年平均
支出	維持管理費	1,774	1,840	1,870	1,890	7,374	1,844
	資本費等	4,612	4,615	4,220	4,239	17,686	4,422
	合 計	6,386	6,455	6,090	6,129	25,060	6,265
収入	使用料	5,658	5,722	5,810	5,856	23,046	5,762
	(使用料対象経費回収率)	(88.6%)	(88.6%)	(95.4%)	(95.5%)	(92.0%)	(92.0%)
収支不足額		▲ 728	▲ 733	▲ 280	▲ 273	▲ 2,014	▲ 503

(2) 次期下水道使用料の算定期間

【下水道使用料算定期間】

下水道使用料は、日常生活に密着した公共料金としての性格からできるだけ安定性を保つことが望まれる反面、余りに長期にわたってその期間を設定することは、予測の確実性を失います。ゆえに、概ね3年から5年程度が適当とされています。

【出典：下水道使用料算定の基本的な考え方（公益社団法人日本下水道協会）】



【次期下水道使用料の算定期間】

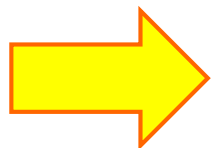
次期（平成29年度以降）の算定期間は、現在策定中である「経営戦略」の計画期間（平成29年度～平成38年度までの10年間）と整合を図るため、中間年度の平成33年度までの「5年間」と設定します。

(3) 今後の収支見通しと下水道使用料の方向性

使用料で回収すべき汚水処理費と収入見込(投資規模:60億円)

(単位:百万円) (税抜)

		使用料算定期間						
収支	項 目	H29	H30	H31	H32	H33	計	年平均
支出	維持管理費	1,908	1,952	1,997	2,027	2,057	9,941	1,988
	資本費等	4,160	4,119	4,147	4,181	4,052	20,659	4,132
	合 計	6,068	6,071	6,144	6,208	6,109	30,600	6,120
収入	使用料	5,876	5,897	5,921	5,983	6,010	29,687	5,937
	(使用料対象経費回収率)	(96.8%)	(97.1%)	(96.4%)	(96.4%)	(98.4%)	(97.0%)	(97.0%)
収支不足額		▲ 192	▲ 174	▲ 223	▲ 225	▲ 99	▲ 913	▲ 183



次期下水道使用料算定期間(平成29年度～平成33年度)は、
現行の下水道使用料で概ね「使用料対象経費回収率」は改善します。

(4) 将来の下水道使用料のあり方 ～現状分析～

- 1) 平成27年の松山市1世帯当たり1ヵ月の支出**
- 2) 下水道使用料体系の構成と水量区分など**
- 3) 下水道使用料(体系)の累進度**
- 4) 排水需要構造の推移**
- 5) 社会環境の変化**

1) 平成27年の松山市1世帯当たり1ヵ月の支出

【調査概要】

二人以上の世帯のうち勤労者世帯

調査世帯: 50世帯

世帯人員: 3.42人

項目	金額	割合
食費（酒代、外食費含む）	65,451円	22.4%
交通費	28,799円	9.9%
教育費	17,643円	6.0%
通信費	17,491円	6.0%
電気代	11,513円	3.9%
ガス代	5,234円	1.8%
上下水道料金	5,052円	1.7%
その他（住居・保健医療・衣類等）	141,108円	54.3%
合計	292,291円	100.0%

【出典: 総務省 統計局「家計調査年報」】

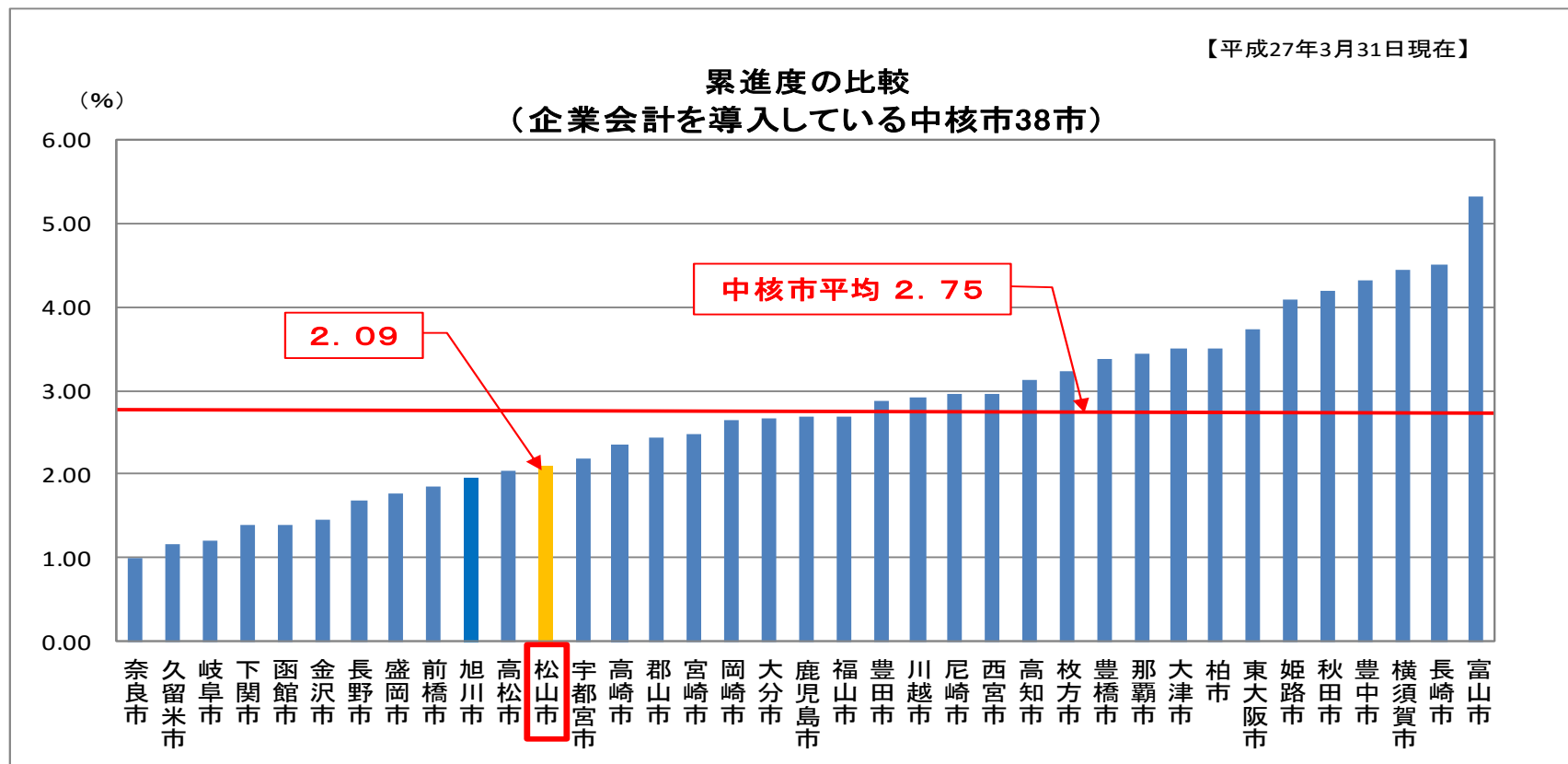
上下水道料金は通信費や電気代に比べ安価であり、家計に占める割合は1.7%と低い。

2) 下水道使用料体系の構成と水量区分など (税込)

		昭和37～ 50年	昭和51～ 55年	昭和56～ 59年	昭和60～ 62年	昭和63～ 平成4年	平成5～ 7年	平成8～ 11年	平成12～ 15年	平成16～ 19年	平成20～ 24年	平成25年	平成26年～
一般 汚 水	10m³まで	60円 (基本水量)	230円 (基本水量)	310円 (基本水量)	390円 (基本水量)	460円 (基本水量)	600円 (基本水量)	820円 (基本水量)	980円 (基本水量)	980円 (基本水量)	900円 27円/m³	1,035円 31円/m³	1,065円 32円/m³
	10m³を超え 20m³まで	6円/m³	23円/m³	31円/m³	45円/m³	55円/m³	75円/m³	105円/m³	125円/m³	140円/m³	169円/m³	188円/m³	193円/m³
	20m³を超え 30m³まで									150円/m³	184円/m³	210円/m³	216円/m³
	30m³を超え 50m³まで										186円/m³	217円/m³	223円/m³
	50m³を超え 100m³まで				50円/m³	60円/m³	85円/m³	120円/m³	145円/m³	160円/m³	200円/m³	234円/m³	241円/m³
	100m³を超え 200m³まで										202円/m³	237円/m³	244円/m³
	200m³を超え 250m³まで				55円/m³	70円/m³	100円/m³	140円/m³	170円/m³				
	250m³を超え 500m³まで									170円/m³	213円/m³	252円/m³	259円/m³
	500m³を超え 1000m³まで									180円/m³	225円/m³	266円/m³	274円/m³
	1000m³を 超える分									190円/m³	239円/m³	282円/m³	290円/m³
平均改定率		—	283.3%	34.5%	56.1%	20.4%	33.0%	38.1%	20.1%	20.6%	20.4%	15.0%	3.0%

- ・昭和37年から、「基本使用料」と「従量使用料」の**二部構成**
- ・従量使用料は使用水量が増加するほど単価が高くなる「**累進逓増型**」
- ・現行の従量使用料は、最低区分単価32円、最高区分単価290円で、水量区分は**9区分**
- ・一般家庭(20m³)の下水道使用料は、中核市(H26法適用)との比較では**高水準**である。

3) 下水道使用料(体系)の累進度



最高単価290円 ÷ 最低単価138.5円(※) = 2.09

※最低単価・・・(基本使用料1,065円 + 10m³ × 32円) ÷ 10m³ = 138.5円

・最低単価と最高単価の倍率を示す「累進度」は2.09で、企業会計を導入している中核市平均と比較して高くない。

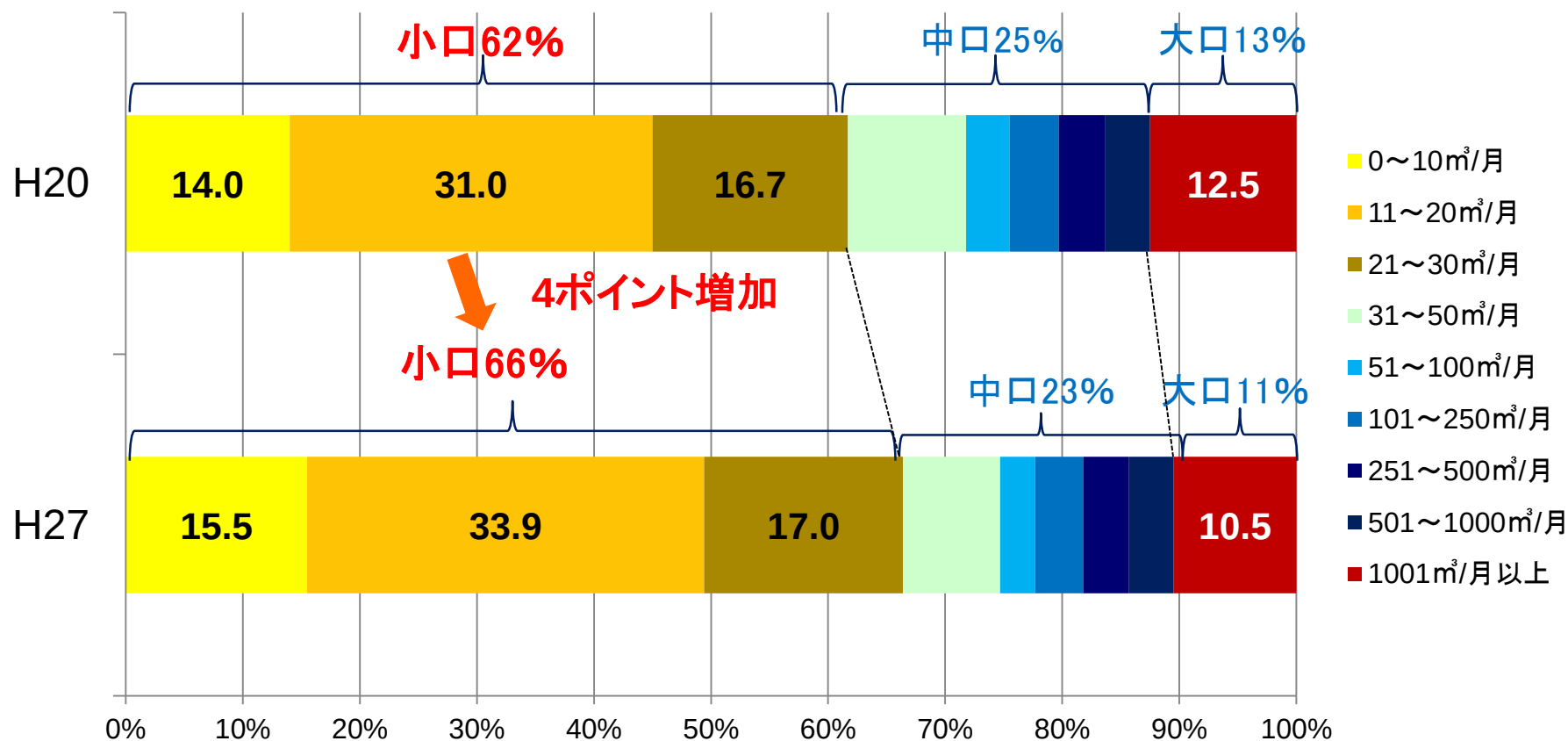
【語句説明】

累進度とは、最高単価(1m³当たり)を、基本使用料を含めた最低単価(10m³使用時の1m³当たりの単価)で除したもの

4) 排水需要構造の推移①

小口使用者(0~30m³/月)は汚水排出量の約6割を占め、大口使用者(1,001m³/月以上)は約1割を占めている。また、平成20年度から平成27年度にかけて年々小口の水量割合が増え、中口・大口の割合が減少している。

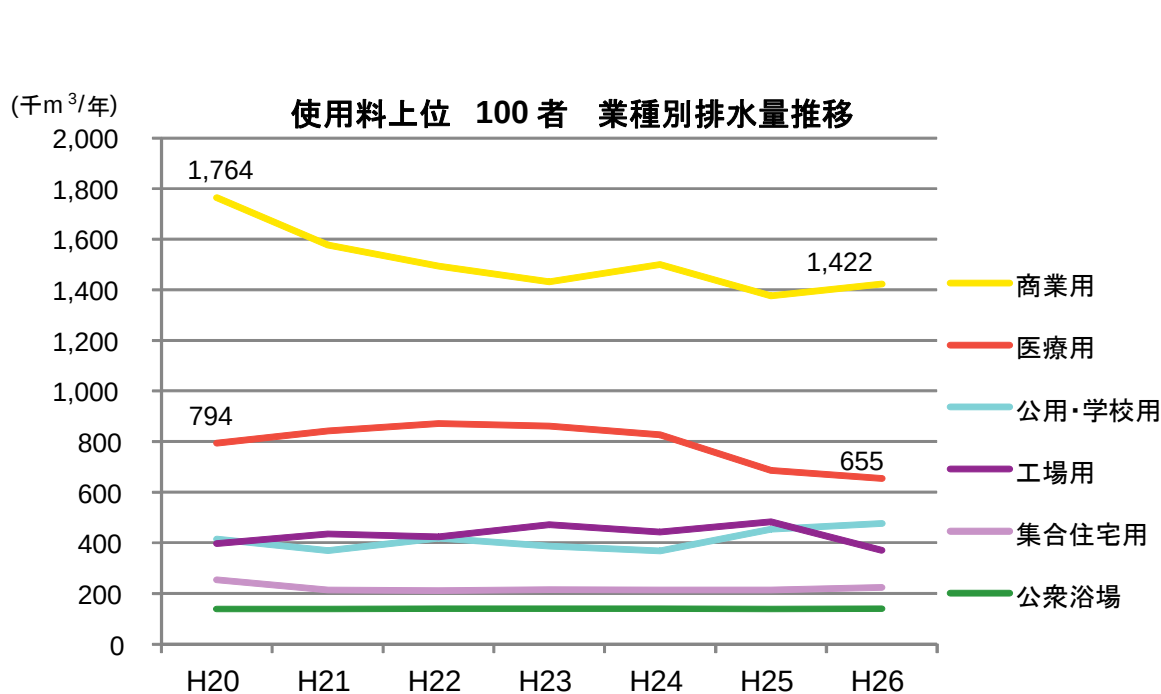
汚水排出量区分別水量割合(H20,H27)



4) 排水需要構造の推移②

大口使用者(使用料上位100者)の污水排出量を業種別にみると、**商業用及び医療用の水量低下が著しい。**

商業用は、平成20年度に176万 m^3 であったのが、平成26年度には142万 m^3 と**約20%減少**し、医療用も同様に、79万 m^3 (H20)から66万 m^3 (H27)となり**約24%減少**している。



商業用：商業施設、宿泊施設、事務所等

医療用：病院等

公用・学校用：役所、学校、介護施設等

工場用：工場等

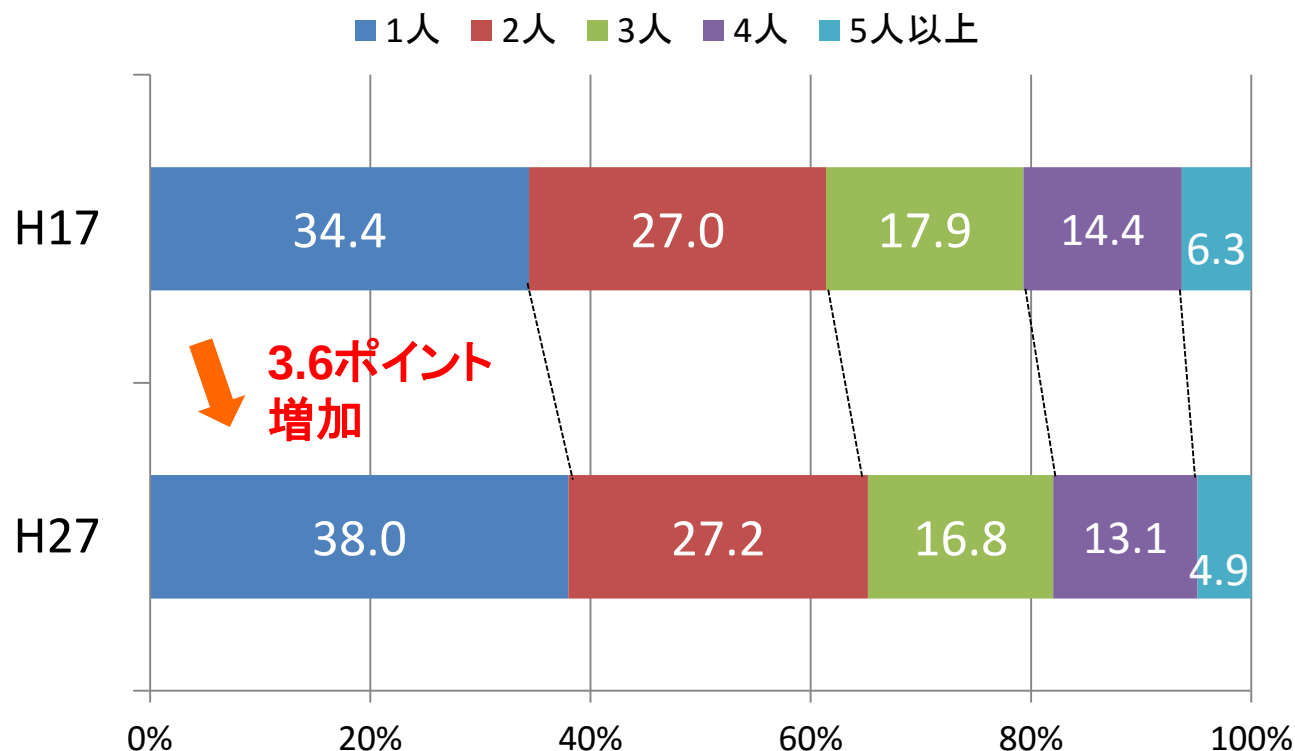
集合住宅用：マンション、団地等

公衆浴場：温泉施設

5) 社会環境の変化

平成17年度と平成27年度で比較すると、市内の単身世帯割合は平成17年度で34.4%であったものが3.6ポイント増加し、38.0%となる見込み(速報値)であり、下水道の利用者も少数世帯が増加していると予想される。

一般世帯の人員別世帯割合の推移



出典：H17,H27国勢調査より(H27は速報値)

その他

- ◆一世帯当たり平均人員
平成17年度の2.37人から平成27年度には、2.20人に減少
- ◆節水器具の設置状況
平成17年度から平成27年度の間に約2倍に増加
- ◆水回り機器の技術改良
従来より大幅に使用水量が少ない機器(水洗トイレは、約50年前と比べ、使用水量が5分の1のものが開発)が販売
- ◆小口利用者が増加傾向
1ヶ月10m³以下の利用者は、平成20年度と比べると平成27年度は約19%増加

(5) 将来の下水道使用料のあり方 ～課題と今後の方向性～

- 1) 見直しの視点
- 2) 総括原価の整理及び分解
- 3) 固定費配賦率別の試算
- 4) 最低及び最高単価と水量区分(他都市比較)
- 5) 累進逓増制と最低単価のあり方
- 6) 最高単価と水量区分のあり方
- 7) 次期下水道使用料改定方針(案)

1) 見直しの視点

下水道使用料の基本的な考え方

独立採算の原則(地方公営企業法第17条の2)

原則として、地方公営企業の経費は、地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならない。

受益者負担の原則

下水道サービスの提供に要する経費をその受益の程度に応じて、その原価に見合った額を支払う。

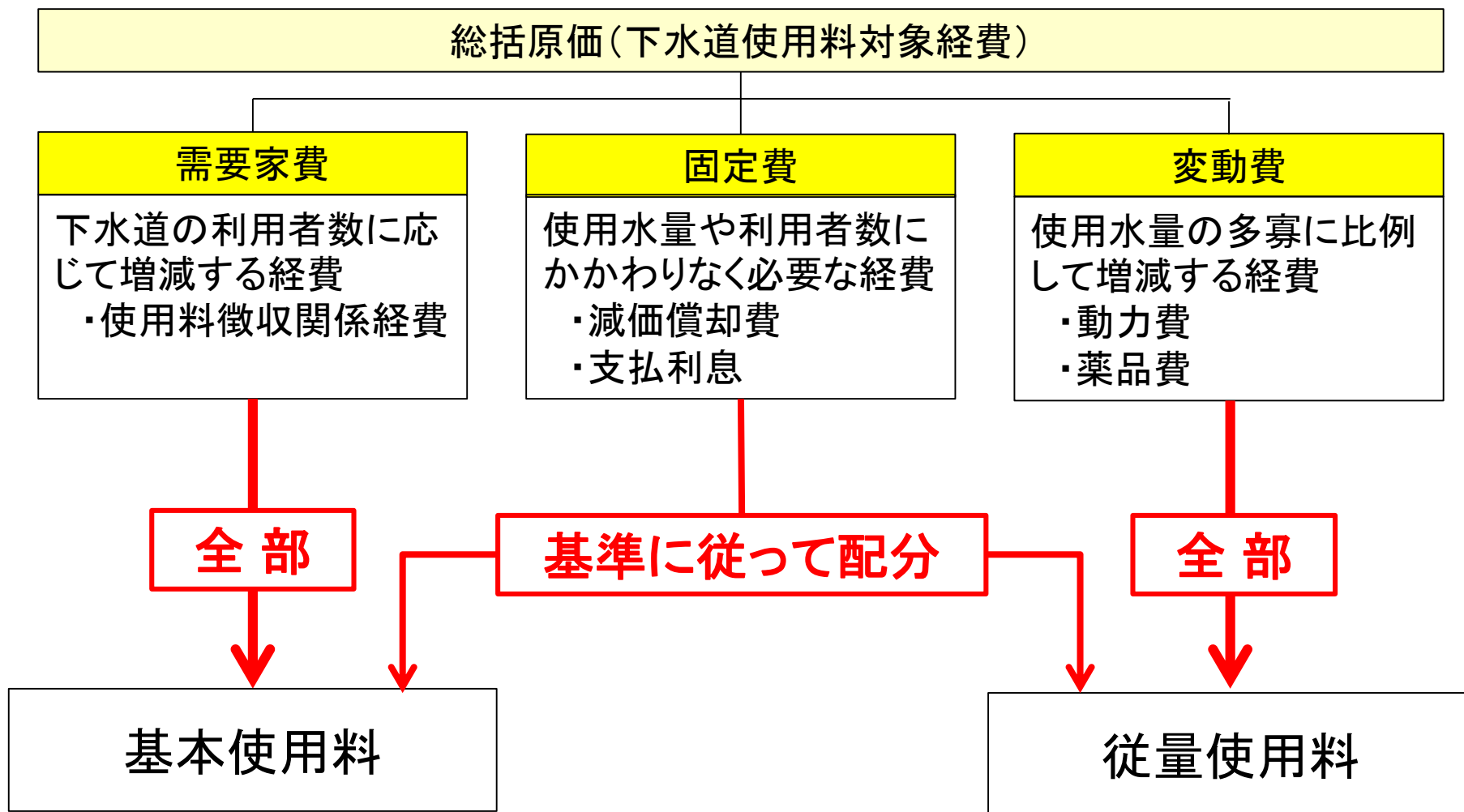
下水道使用料を取り巻く環境の変化

- ・小口使用者が汚水排出量の約6割を占め、年々増加している。
- ・今後は、人口減少や節水型社会の進行等を見据えた有収水量の減少に影響を受けにくい料金体系とすることが必要である。
- ・「下水道使用料調査専門委員会」(公益社団法人日本下水道協会)などの動向を見据えて、下水道使用料の設定を考える必要がある。

その他

- ・使用者間の負担の公平が図られているかや使用料負担の急激な変化が起こらないことも重要な視点である。

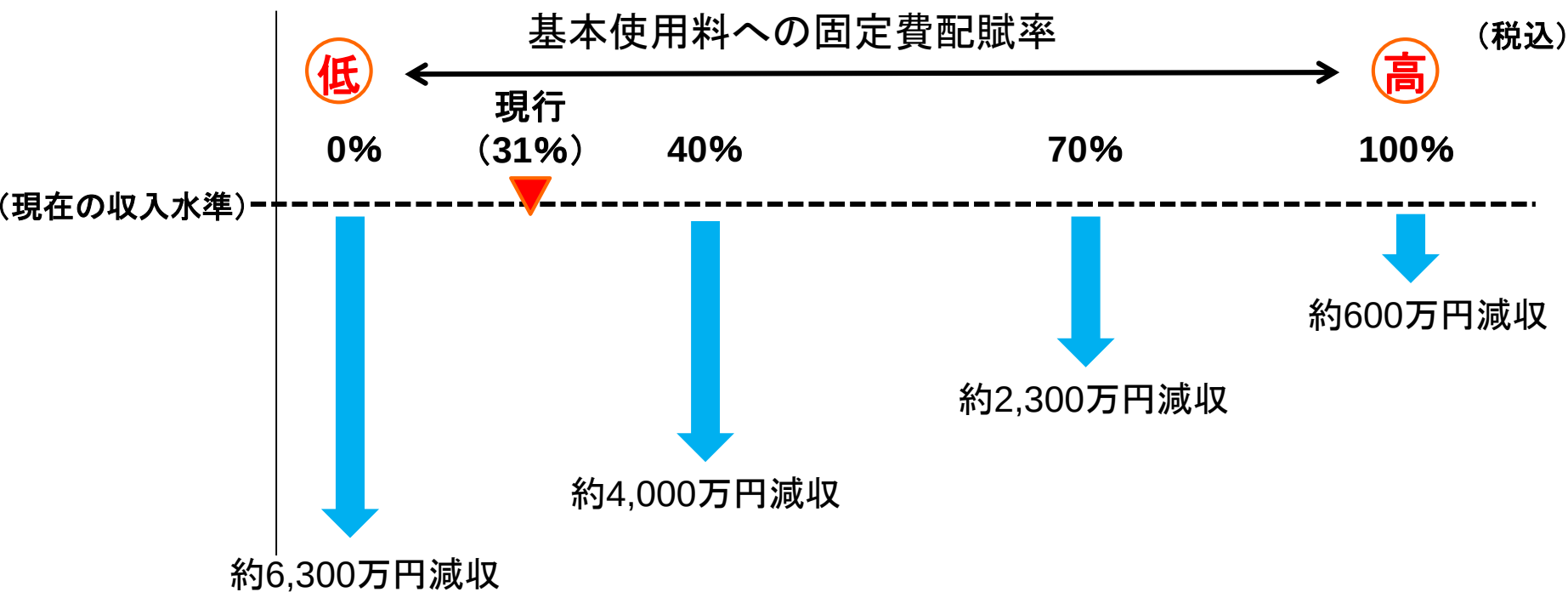
2) 総括原価の整理及び分解



※下水道事業における費用構成は、固定費の割合が大きいため、その一部を従量使用料として賦課することが適当である。【出典:下水道使用料算定の基本的な考え方(公益社団法人日本下水道協会)】

3) 固定費配賦率別の試算

【大口使用者(月1,001m³以上)の排水量が10%減少した場合の各ケースの収入減少額】



【分析及び総括】

- ・基本使用料への固定費配賦率が高いほど、有収水量の減少の影響を受けにくい。
ただし、使用量の少ない家庭では負担感が増す。
- ・現行の使用料体系では、大口使用者の水量減少の影響を受けやすい。

経営の安定化を図るためには、基本使用料に重きを置いた使用料体系へ移行するために、**段階的に基本使用料への固定費配賦率を高めていく必要**がある。

4) 最低及び最高単価と水量区分(他都市比較)

中核市のうち、本市と同様の体系(1～10m³の使用量区分＋基本使用料)である市(**13市**)を選定

従量使用料(1～10m³)の比較

順位	自治体名	最低単価(税込, 円)
1	尼崎市	6
2	高知市	10
3	長崎市	21
3	宮崎市	21
5	金沢市	29
6	岐阜市	30
7	松山市	32
7	船橋市	32
9	盛岡市	44
9	鹿児島市	44
11	川越市	48
12	柏市	49
13	富山市	64

従量使用料(1,000m³以上)の比較

順位	自治体名	最高単価(税込, 円)
1	岐阜市	142
2	尼崎市	163
3	金沢市	184
4	川越市	205
5	鹿児島市	232
6	盛岡市	252
7	宮崎市	253
8	松山市	290
9	高知市	336
10	船橋市	361
11	富山市	372
12	柏市	379
13	長崎市	496

水量区分

自治体名	区分数
長崎市	4
盛岡市	5
岐阜市	6
宮崎市	6
川越市	7
柏市	7
高知市	7
富山市	8
尼崎市	8
鹿児島市	8
松山市	9
船橋市	9
金沢市	9

- ・1～10m³区分の従量使用料は、7/13番目と**中位**
- ・1,000m³の従量使用料は、8/13番目と**中位**
- ・区分数は4～9と多様であるが、本市は**9区分**であり、比較的細分化されている。

5) 累進逦増制と最低単価のあり方

累進逦増制

- ・大口事業所の排水量は、一般家庭と比べて増減が大きく、それに合わせて大きな施設が必要となるため、大口使用者から固定費を多く回収する必要がある。
- ・通常の生活によって生じる汚水についてはその負担を抑えるためにも、今後も、適正な累進度により、累進逦増制は維持する必要がある。

最低単価のあり方

- ・現行の最低単価は32円であり、次の水量区画の単価193円と比較すると、低く設定されている。
- これは、平成20年改定で基本水量を廃止するに際し、最低単価のみが適用される小口使用者の方が含まれることが想定されたこと、及び10m³を使用した場合の他都市の下水道使用料とのバランスを考慮したことによる。
- ・10m³以下では、汚水処理原価に満たない単価で、下水道サービスを提供しているが、基本的には、個別原価を考慮した単価設定を行うべきである。ただし、急激な増加とならないよう現行の使用料負担額とのバランスに配慮することが必要である。

6) 最高単価と水量区分のあり方

最高単価のあり方

- ・現行の最高単価290円は、他都市(本市と同様の料金体系)と比較して高くはない。
- ・累進逓増制のあり方とも関連し、各水量区画の単価とのバランスも考慮し、大口の有収水量の動向を把握しながら考えていく必要がある。

水量区分のあり方

- ・昭和60年に「累進逓増型」使用料体系を設定した。
- ・平成20年度から、10m³から30m³までの水量区画を細分化するとともに、10m³までの基本水量を廃止した。
- ・現在の排水需要の実態等を考慮したうえで、水量区間のバランスや節水へのインセンティブを考慮した水量区分について検討が必要である。

小口利用者への配慮

- ・小口利用者への配慮を行いながら、下水道の使用実態の変化に合わせた使用料体系の見直しを行う必要がある。

7) 次期下水道使用料改定方針(案)

次期(平成34年度以降)下水道使用料の見直しについては、社会情勢の変化などを踏まえて判断することになりますが、「独立採算性の原則」を前提として、5年ごとに以下の改定方針(案)を基に、見直しを進めていきます。

【今後の改定方針(案)】

- ・中長期財政収支シミュレーションを策定し経営見通しを策定した上で、下水道使用料のあり方を検討する。
- ・下水道使用料で汚水処理費用を賄うことが求められているため、「使用料対象経費回収率」は100%以上にすることを目標とする。
- ・小口利用者への配慮を行いながら、利用者全体(大口使用者に依存しない)で負担する使用料体系への移行を検討する。
- ・今後の更新事業費の増大を考えると、資産維持費の算入を検討する必要がある。

4. 広報戦略に基づく活動状況について

- (1) 大学生への周知活動
- (2) アイデア発表会
- (3) ホームページや広報まつやまによる周知
- (4) 今後の展開

(1) 大学生への周知活動

「下水道を語ろう！ ～大学生との意見交換会～」を開催

平成28年6月29日に、松山大学の2年生約20名を対象に、本市の下水道事業の現状と課題、経営状況などの意見交換会を実施しました。こうした大学との連携は初めてで、当日は、グループワーク形式でクイズを交えながら説明を行いました。

意見交換会を終えた大学生の感想

- ・ 普段見えない下水道が、重要な役割を果たしていることが分かって良かった
- ・ 下水道の将来のことがよく分かった
- ・ クイズ形式で参加型の講義だったので、興味を持って取り組めた
- ・ ヒントが分かりやすかったので、もっと難易度が高くて良かった



(2) アイデア発表会

平成28年7月20日に、先の意見交換会に参加いただいた大学生から、下水道の広報や経営改善などについてアイデアを発表していただきました。いただいたアイデアについては、今後、積極的に検討を行っていきます。



【発表されたアイデア(一部)】

広 報

「下水道の日」に合わせたイベントの開催、夏休み自由研究の開催(スタンプラリー形式)
SNSの活用、下水道のうたを作成、PR動画(仕事のPRなど)の作成、
事業所向け出前教室、事業内容(クイズ形式)をHPに紹介
新聞媒体への記事掲載、下水熱を利用した冷暖房、階層別の下水道事業紹介 など

経 営 改 善

効率的な普及拡大、使用量に応じた料金体系の構築 など

(3) ホームページや広報まつやまによる周知①

市ホームページ 大学生との意見交換会についての記事

(掲載URL <https://www.city.matsuyama.ehime.jp/kurashi/kurashi/gesuido/sonota/daigakurenkei.html>)

松山市

一人でも多くの人を笑顔に

幸せ実感都市 まつやま

文字拡大 大 中 小 | 配色変更 A B C | 音声読み上げ | Multilingual | モバイル | サイトマップ



現在のページ 松山市ホームページ > くらしの情報 >暮らし > 下水道 > その他 > 「下水道を語ろう！ ～大学生との意見交換会～」を開催しました

「下水道を語ろう！ ～大学生との意見交換会～」を開催しました

更新日: 2016年7月11日



グループワークの様子

松山市では安定的で持続的な下水道事業の運営に向けて、中長期の経営計画である「経営戦略」の策定を進めています。その中で、戦略的な広報活動の一つとして、松山大学2年生約20名を対象に、本市の下水道事業の現状と課題、経営状況などの意見交換会を実施しました。こうした大学との連携は初めてで、当日は、グループワーク形式でクイズを交えながら、本市職員による説明を行いました。後日、学生によるアイデア発表会を実施する予定です。

(3) ホームページや広報まつやまによる周知②

市ホームページ 下水道事業経営審議会への諮問についての記事

(掲載URL <https://www.city.matsuyama.ehime.jp/kurashi/kurashi/gesuido/keieisingikai/simon.html>)

松山市

一人でも多くの人を笑顔に
幸せ実感都市 まつやま

文字拡大 大 中 小 | 配色変更 A B C | 音声読み上げ | Multilingual | モバイル | サイトマップ

くらしの情報 市政情報 施設案内 観光・イベント

現在のページ ▶ [松山市ホームページ](#) > [くらしの情報](#) > [暮らし](#) > [下水道](#) > [下水道事業経営審議会](#) > 「持続可能な下水道事業経営について」諮問しました

「持続可能な下水道事業経営について」諮問しました

更新日: 2016年7月11日

平成28年6月7日に開催された審議会で、市長から下水道事業経営審議会に対して、(仮称)「松山市下水道事業経営戦略」の方向性と今後の人口減少社会を見据えた下水道使用料(体系)のあり方について諮問しました。



諮問書 手交の様子(部長代読)

(3)ホームページや広報まつやまによる周知③

広報まつやま 7月15日号掲載(レイアウト加工)

将来の安定した下水道事業に向けて

下水道事業経営審議会に諮問

下水道事業の経営を調査・審議する下水道事業経営審議会を6月7日に開催し、「持続可能な下水道事業経営」について諮問しました。

本市の下水道事業は平成20年度に企業会計を導入して以来、経営改善に努めてきたものの、多額の借入金や欠損金を抱え厳しい経営状況にあります。こうした課題に対応するため審議会では、投資と財源のバランスを考えた「経営戦略」の方向性と人口減少社会を見据えた下水道使用料のあり方を検討し、市長に答申する予定です。

主な課題

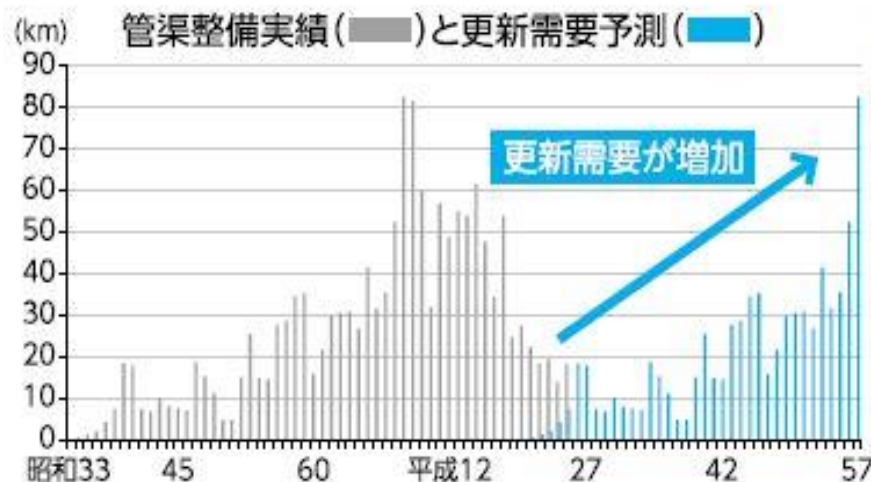
【施設更新への対応】下水道施設の約8割を占める管渠は昭和33年から布設し、総延長は平成27年度末で約1500⁺に達しています。耐用年数は約50年で、今後効率的に更新しなければなりません。そこで管渠をはじめ下水道施設をデータベース化し、長寿命化対策などを講じながら、一度に工事が集中しないよう更新需要の平準化が求められています。

【下水道使用料の確保】今後

本格的な人口減少に伴い、下水道使用料の減少が見込まれるため、中長期の経営計画である「経営戦略」を策定し、効率化・経営健全化に取り組むことで、持続的な事業運営を行います。

【人材育成の充実と確実な技術継承】職員の有する技術継承に組織的・計画的に取り組み、経営感覚を持つ人材を育成します。

問 下水道政策課 ☎ 948 6554
・ FAX 934 5862



(4) 今後の展開①

◆新聞やテレビなどマスコミに対するパブリシティ(※)の強化

「新聞媒体」や「関係省庁」(総務省や国土交通省)などへのPRを通して、なるべく経費をかけずに、広く情報発信できるよう戦略的に広報を充実させていきます。

【語句説明】

「パブリシティ」とは報道として取り上げてもらうために積極的に広報活動を行うことである。

◆職員の意識改革などによる情報発信力の強化

○広報まつやまやホームページの充実

- ・事業を実施した後の速やかなHPへの結果報告
- ・各種人材育成への取組み活動の報告
- ・幅広い層への下水道事業の紹介
- ・普段行っている仕事内容を見える化

○公営企業局が発行している「ていれぎ」への掲載

○出前講座や処理場施設見学の充実

○「下水道の日」(9月10日)にちなんだイベントの充実

○大学生などと連携した広報活動

○女性職員を中心とする広報プロジェクトチームの結成

○広報の重要性などについて部内研修を実施

(4) 今後の展開②

国土交通省HP「新・事業計画のエッセンス」の公表に掲載



● 本文へ

文字サイズ変更

標準

拡大



Google カスタム検索

検

ホーム

● 国土交通省について

● 報道・広報

● 政策・法令・予算

● 統計情報・白書

● お問い合わせ・申請

下水道

＜ 水管理 国土保全トップ ＞ 下水道トップ ＞ 新着情報 ＞ 審議会・委員会 ＞

ホーム ＞ 政策・仕事 ＞ 水管理・国土保全 ＞ 下水道 ＞ 新・事業計画のエッセンスの公表

新・事業計画のエッセンスの公表について

下水道施設は、急速な老朽化による維持管理・更新費用の増大が見込まれ、下水道事業は、一層効率的な運営が求められているところです。

こうした状況を踏まえ、平成27年に下水道法を改正し、戦略的な維持管理

本テキストは、下水道法改正の諸制度のうち、戦略的な維持管理・更新の

本テキストの特徴は、以下のとおりです。

目次

【事例①】施設設置のコツ(未普及対策を進める桑名市)	...	1
【事例②】機能維持のコツ(戦略的に管渠点検・調査、長期的にも事業の最適化を図る豊中市)	...	19
【事例③】機能維持のコツ(更新時期から逆算する戦略的な処理施設の点検・調査を実施する横浜市)	...	35
【事例④】機能維持のコツ(管渠の改築判断をコスト評価で実施する横須賀市)	...	47
【事例⑤】機能維持のコツ(処理施設の改築判断をコスト評価で実施する埼玉県)	...	61
【事例⑥】経営のコツ(今般、公営企業会計移行と使用料改定を検討・実施する柏市)	...	75
【事例⑦】経営のコツ(各種整備計画の財政見通しを融合させたアセットマネジメントシステムを活用する豊中市)	...	89
【事例⑧】経営のコツ(経営分析から中長期の経営戦略の策定を通じて経営健全化を進める松山市)	...	109

みなさん
応援よろしくお願いします。

ゆるキャラグランプリ
2016in愛媛
2016年11月5日～6日



はっぴーカバー君