



第3回 下水道等事業運営審議会

平成27年10月
環境下水道部下水道企画課



目次

1. 前回のご指摘・ご質問について
2. 使用料対象経費の内訳について
3. 基本使用料の設定について
4. 使用料の設定と改定素案（たたき台）

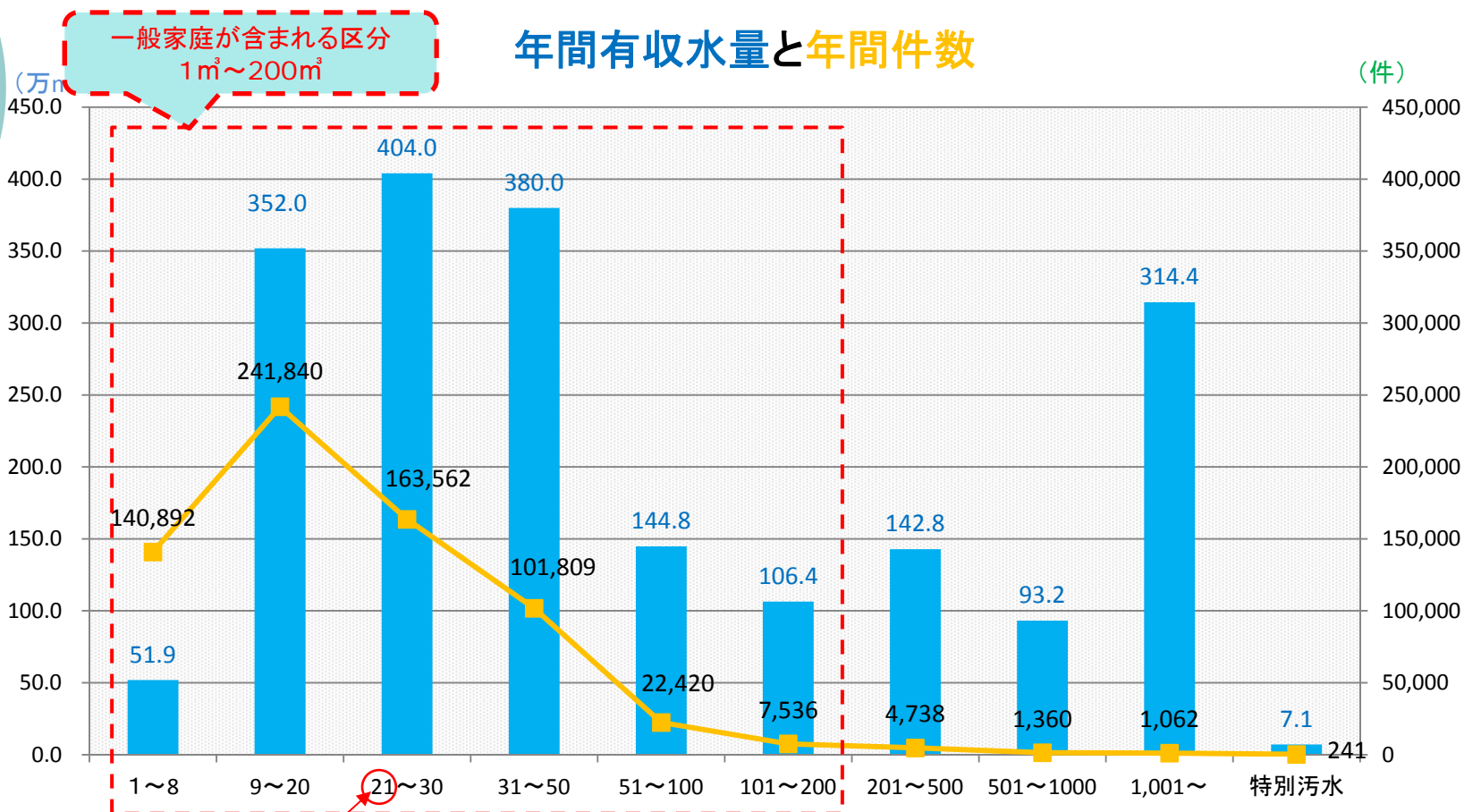
(2) 前回の指摘・ご質問について 1/10

H27.8.27審議会発言順

	ご指摘・ご質問項目	
1	<ul style="list-style-type: none"> 汚濁負荷量低減に向けた啓発PR活動等について 人口減少にもかかわらず処理量や汚濁負荷量は増えているので、広報等のPRを通じて負荷量を減らすような施策をやっていく必要がある。	取組を進める
2	<ul style="list-style-type: none"> 料金改定の目安について 料金改定の目安を教えてください。(料金の逦増制について)	本編 (17頁)
3	<ul style="list-style-type: none"> 使用料の分布図 使用者の割合等が一目でわかるような資料を作成してほしい。 市の一般家庭の平均的な使用水量を教えてください。	3頁
4	<ul style="list-style-type: none"> 他都市の状況について 他都市の料金体系について 料金を考えてくなかで、他市の従量区分がわかるような資料 県内3市の財政状況が分かれば教えてください。	4～9頁
5	債権について 債権に関する資料をまとめてほしい。	10頁
6	財政シュミレーションについて 使用料を上げた場合の将来予測を財政シミュレーションで見せてほしい。	本編 (17頁) 次回

(2) 前回のご指摘・ご質問について 2/10

・使用料の分布図
 3 使用者の割合等が一目でわかるような資料を作成してほしい。
 市の一般家庭の平均的な使用水量を教えてください。



一般家庭の平均水量
 21m³/月

■ 有収水量 ■ 件数 ※すべての件数を1ヵ月単位に換算した場合の件数

(2) 前回のご指摘・ご質問について 3/10

4 ・他都市の状況について 他都市の料金体系について 料金を考えてくなかで、他市の従量(累進)区分がわかるような資料

他市比較まとめ

都市名	選定理由	料金体系	基本水量	基本使用料 ①	最少単価 ①÷基本水量 ②	最大水量 区分単価 ③	※累進度 ③÷② ④	累進区分
鳥取市	-	累進使用料制	なし	856円	(113円)	256円	(2.3)	9区分
A 市	県内他市のうち、本市に最も近いといえる都市。	〃	8m ³ まで	1,100円	137.5円	275円	2.0	7区分
B 市	類型都市中、基本使用料の割合が最も高い都市。	〃	10m ³ まで	1,300円	130円	165円	1.3	6区分
C 市	類型都市中、従量料金の割合が最も高い都市。	〃	5m ³ まで	450円	90円	340円	3.8	4区分
D 市	類型都市中、20m ³ /月当たりの使用料金が本市とほぼ同額。	〃	なし	460円	(116円)	245円	(2.1)	6区分

※累進度とは

累進度は、累進使用料体系における1m³あたりの最低単価に対する最大水量区分単価の倍率のこと。(少数第2位で四捨五入)

累進度が高いほど大口使用者への負担が大きいことを意味する。

全国の現状: 1～3の範囲内に最も多く分布している。(社団法人日本下水道協会「2007年度版下水道使用料算定の基本的考え方」より)

(算出式) 累進度=最大水量区分単価÷1m³あたりの基本使用料単価

(例) C 市の場合

$$\text{累進度} = \frac{\text{③}}{\text{②}} = \frac{\text{④}}{\text{②}} = \frac{340\text{円}}{(450\text{円} \div 5\text{m}^3)} = 3.8$$

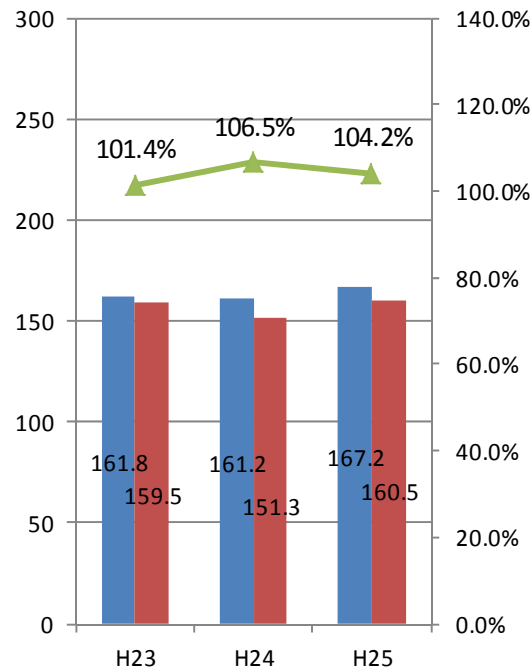
※鳥取市は、基本水量制を採用していないが、他市との比較をするため、8m³における料金904円を8で割った113円を最低水量区分の単価として計算している。D 市も同様の理由から、10m³における料金1,160円を10で割った116円を最低水量区分の単価として計算している。

(2) 前回のご指摘・ご質問について 8/10

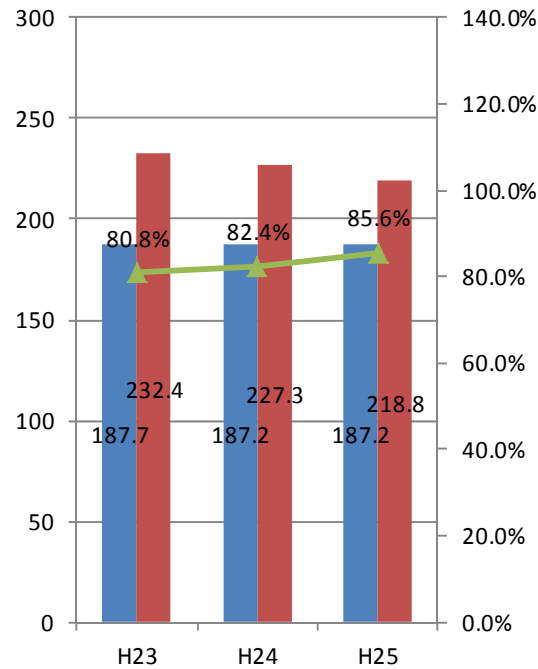
4

・他都市の状況について
県内3市の財政状況が分かれば教えてほしい。

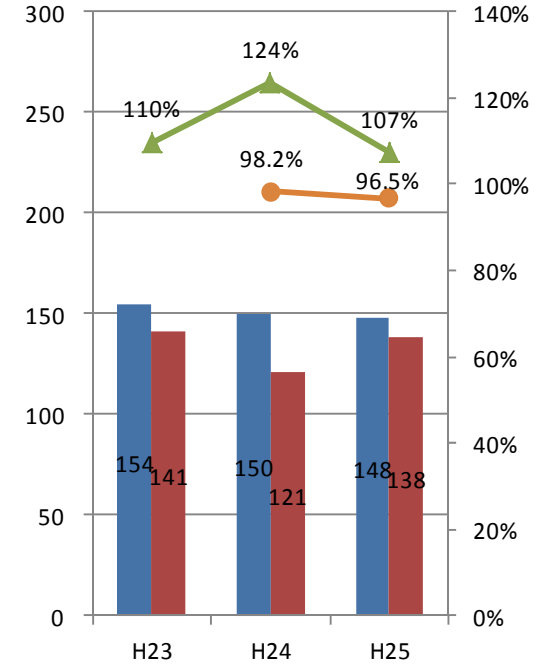
A 市公共下水道
経費回収率の推移



E 市公共下水道事業
経費回収率の推移



鳥取市公共下水道事業
経費回収率の推移



■ 使用料単価 (円/m³)

■ 汚水処理原価 (円/m³)

▲ 公共経費回収率 (%)

● 6事業経費回収率 (%)

※経費回収率とは、使用料単価を汚水処理原価で除したもので、汚水処理に係る費用をどの程度使用料で賄っているかを示したもの。
※県内3市のうち、A市、E市のホームページで公表されているデータをグラフ化したもの。F市はデータがなく、省略。

(2) 前回の指摘・ご質問について 9/10

5 債権について 債権に関する資料をまとめてほしい。

	取り組み内容	H26度取り組み実績
①	夜間催告電話の実施	毎月末に滞納者に対し納付催告を実施 H26度 1,783件
②	支所区域の徴収率向上対策の実施	毎月の訪問徴収、催告を実施。その状況報告をまとめる。
③	管理職動員による訪問徴収の実施	高額滞納者中、悪質滞納者、納付相談等に応じない者に対し実施。 年1回 H26度 第1回目 5月14日～22日 77件 第2回目 12月4日～12月11日 88件 計165件
④	納付相談の実施	高額滞納者を対象に納付相談を実施。状況を把握し納付指導及び分納等の納付計画を提出させる等 H26度 呼出し件数 249件（内79件 来庁、電話相談等有。） →残170件は滞納処分へ移行予定（差押え等を検討中）
⑤	自主納付者に対する口座振替切替の勧奨強化	新規接続時及び、地元説明会等での口座振替の紹介を行う等
⑥	初期段階での未納対応の強化	一時的な高額未納の一覧を作成し、電話・臨戸訪問等により自主納付勧奨を行う等
⑦	コンビニ納付者へ口座振替納付を勧奨	コンビニ納付者に対し、納付書発送時に口座振替依頼書を同封し、口座振替納付の勧奨を実施

(2) 前回のご指摘・ご質問について 10/10 ⁷

5

債権について
債権に関する資料をまとめてほしい。

	取り組み内容	H27度取り組み予定
⑧	滞納整理の実施	悪質滞納者に対して、差し押さえ等の滞納整理の実施10～12月を目途で実施。債権管理課への移管等も含め検討。 H27度 大口滞納者呼出し、最終催告、債権管理課移管協議（9月下旬～10月中旬）
⑨	再振替エリア、コンビニ納付エリアの拡大	河原・青谷の水道局区域と旧鳥取市の集排区域について（河原・青谷の水道局区域と旧鳥取市の集排区域について、平成27年度） 【参考 再振、コンビニ実施エリアの対象件数】 ・旧鳥取エリア分（農業集落排水を追加） 2,889件 ・河原エリア分 1,820件 ・青谷エリア分 1,503件 ・その他 70件 合計6,282件
⑩	初期段階での未納対応の強化	継続実施 一時的な高額未納の一覧を作成し、電話・臨戸訪問等により自主納付勧奨を行う等
⑪	コンビニ納付者へ口座振替納付を勧奨	コンビニ納付者に対し、納付書発送時に口座振替依頼書を同封し、口座振替納付の勧奨を実施

2. 使用料対象経費の内訳について 1 / 3

下水道等事業使用料の考え方（第2回資料より）

○料金の決定原則～総括原価主義

地方財政法第6条（公営企業の経営）

当該企業の経営に伴う収入をもってこれにあてなければならない。

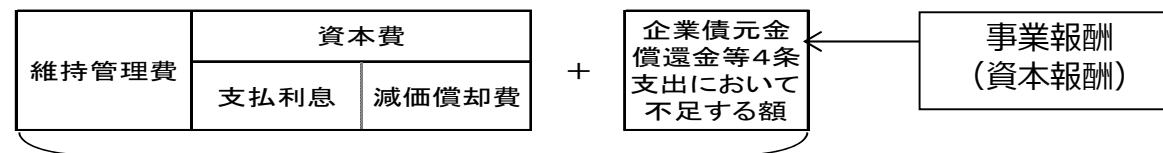
下水道法第20条第1項（使用料）

公共下水道管理者は、条例で定めるところにより、公共下水道を使用する者から使用料を徴収することができる。

第20条第2項基本原則

- 一 下水の量及び水質その他使用者の使用の態様に応じて妥当なものであること。
- 二 能率的な管理の下における適正な原価をこえないものであること。
- 三 定率又は定額をもって明確に定められていること。
- 四 特定の使用者に対し不当な差別的取扱をするものでないこと。

※適正な原価・・・施設の償却費、維持管理費、支払利息その他の費用のほか、適正な利潤 及び施設の建設のために発行された企業債の償還をも考慮して定められる。⇒**総括原価主義**



総括原価＝使用料対象経費

2. 使用料対象経費の内訳について 2/3

今後の財政収支見込（第2回資料より）

① まとめ（使用料対象経費と使用料収入の見込み）

使用料収入と使用料対象経費

項目		年度							
		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	28～30年度 合計
1	資 本 費 (千円)	1,586,958	1,609,985	1,619,415	1,640,811	1,639,811	1,640,924	1,630,049	4,910,784
	元 金 償 還 金 (千円)	1,090,499	1,127,687	1,158,243	1,193,688	1,230,051	1,253,268	1,264,779	3,748,098
	支 払 利 息 (千円)	496,459	482,298	461,172	447,123	409,760	387,656	365,270	1,162,686
2	維 持 管 理 費 (千円)	1,483,847	1,436,890	1,423,807	1,571,153	1,565,261	1,567,640	1,568,944	4,701,845
	管 き よ 費 (千円)	233,175	196,452	185,539	195,641	199,710	201,198	200,461	601,369
	ポ ン プ 場 費 (千円)	67,114	66,565	54,710	63,117	60,415	60,833	60,624	181,873
	処 理 場 費 (千円)	957,862	942,212	953,210	1,068,007	1,062,007	1,068,137	1,065,289	3,195,433
	水 質 管 理 費 (千円)	9,302	4,877	4,387	4,311	4,907	4,880	4,894	14,681
	水 洗 化 普 及 費 (千円)	17,777	17,414	14,335	13,500	14,683	13,778	14,231	42,692
	業 務 費 (千円)	140,556	138,404	137,292	143,191	136,279	136,448	136,633	409,360
	総 係 費 (千円)	58,061	70,966	74,334	83,387	87,260	82,365	86,813	256,438
	使用料対象経費 (千円)	3,070,805	3,046,875	3,043,222	3,211,964	3,205,072	3,208,564	3,198,993	9,612,629
	汚 水 処 理 原 価 (円/m ³)	149.7	151.0	152.4	167.8	169.31	171.10	171.53	170.64
	資 本 費 分 (円/m ³)	77.4	79.8	81.1	85.7	86.62	87.50	87.40	87.17
	維 持 管 理 費 分 (円/m ³)	72.3	71.2	71.3	82.1	82.68	83.60	84.12	83.46
	使 用 料 単 価 (円/m ³)	147.1	145.7	147.3	145.9	145.59	145.70	146.22	145.84
	経 費 回 収 率 (%)	98.2%	96.5%	96.6%	86.9%	86.0%	85.2%	85.2%	85.5%
	使 用 料 収 入 (千円)	3,016,466	2,939,428	2,940,425	2,791,509	2,756,073	2,732,355	2,727,078	8,215,505
3か年の使用料不足額合計									△ 1,397,124

※H24度～H26度は決算値、H27度は予算値、H28度～H30度は見込値

2. 使用料対象経費の内訳について 3/3

○使用料対象経費の内訳

(単位:千円)

使用料対象経費		小 計	需要家費	固定費	変動費
維持管理費	H28度	1,565,261	125,221	1,189,598	250,442
	H29度	1,567,640	125,411	1,191,406	250,822
	H30度	1,568,944	125,516	1,192,397	251,031
資本費	H28度	1,484,388	0	1,484,388	0
	H29度	1,432,254	0	1,432,254	0
	H30度	1,371,304	0	1,371,304	0
資本報酬	H28度	155,423	0	155,423	0
	H29度	208,670	0	208,670	0
	H30度	258,745	0	258,745	0
合計	H28度	3,205,072	125,221	2,829,410	250,442
	H29度	3,208,564	125,411	2,832,330	250,822
	H30度	3,198,993	125,516	2,822,446	251,031

○使用料対象経費の分解

区分	内容	主な経費	対象となる経費の範囲
需要家費	使用水量の多寡にかかわらず、主として下水道利用者数に対応して増減する経費。	使用料徴収関係経費等	基本使用料(※1)
固定費	使用水量の多寡にかかわらず、下水道施設の規模に応じて固定的に必要とされる経費。	資本費の一部、電力料金の基本料金、人件費の基本給部分 等	基本使用料
		資本費の一部	従量使用料(※2)
変動費	主として使用水量の多寡に応じて変動する経費。	動力費の大部分、薬品費 等	従量使用料

(※1) 基本使用料とは、使用料の有無にかかわらず賦課されるもの。

基本使用料として賦課するものは、基本的には需要家費及び固定費とするのが適当だが、下水道事業の特性により、固定費の割合が極めて大きいため、その一部を従量料金として賦課することが妥当である。

(※2) 従量使用料とは、使用料の多寡に応じて水量と単位水量当たりの価格により算定、賦課されるもの。

3. 基本使用料の設定について 1/2

本市の下水道使用料の体系は、使用水量に関係なく負担する基本使用料と、使用水量に従って負担する従量使用料で構成された二部使用料制となっています。また、従量使用料部分の単価は、使用水量が増加するにつれて割高になる逡増型の累進性使用料体系となっています。

まず、基本使用料の設定については、使用水量がない場合でも固定的経費は発生することから、原価を回収すべき範囲について、受益者負担の原則や負担の公平性の観点から基本使用料を検討する必要があります。平成28～30年度の3年間の使用水量は56,333千 m^3 と推計されますので、3年間の固定的経費をこの使用水量で除しますと、以下のとおり設定すべき基本使用料が求められます。

○使用料対象経費の内訳

(単位:千円)

使用料対象経費	小計	需要家費	固定費	変動費
維持管理費 (H28度～H30度計)	4,701,845	376,148	3,573,402	752,295
資本費 (H28度～H30度計)	4,287,946	0	4,287,946	0
資本報酬 (H28度～H30度計)	622,838	0	622,838	0
合計 (H28度～H30度計)	9,612,629	376,148	8,484,186	752,295
経費構成比(%)	100%	4%	88%	8%

○基本使用料の算定(H28～H30)

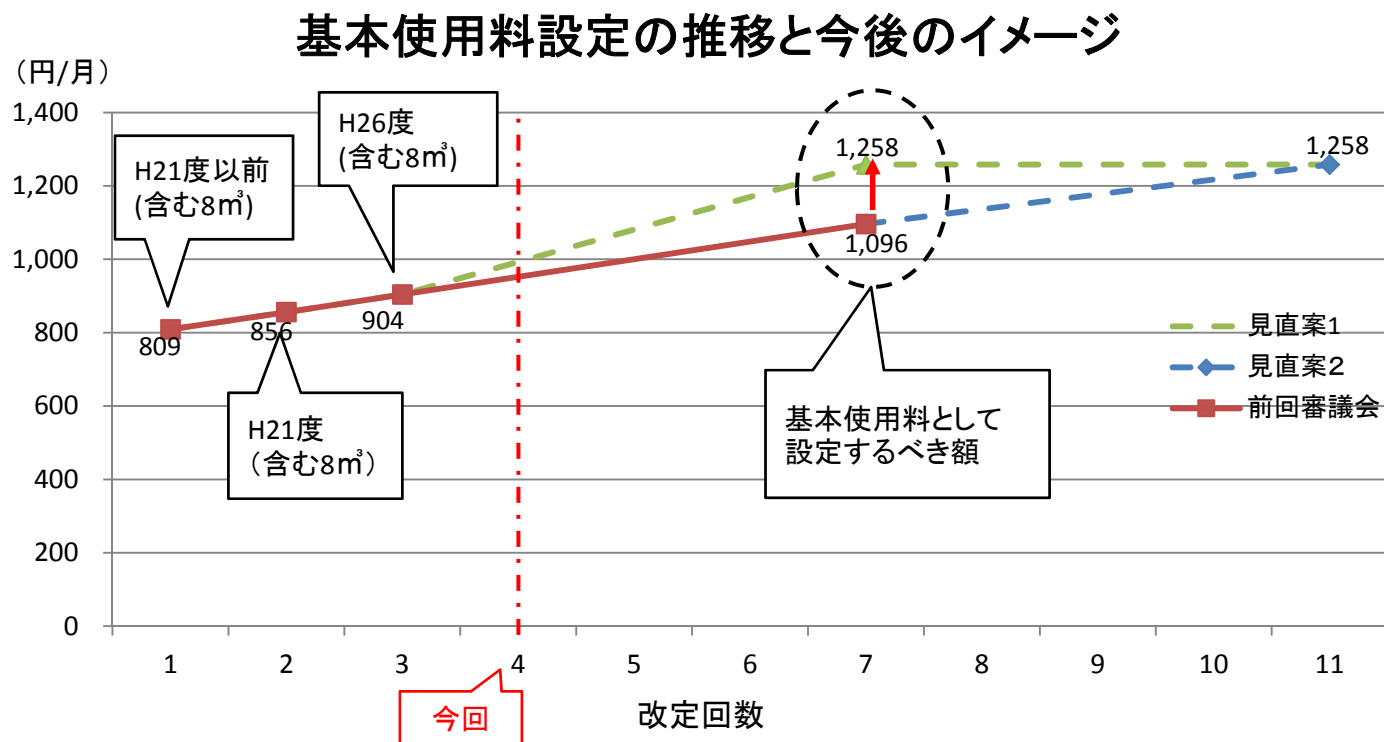
①有収水量(見込)	56,333	(千 m^3)
②需要家費+固定費	8,860,334	(千円)
③1 m^3 当たりの経費(②/①)	157	(円/ m^3)
④基本使用料(③×8 m^3)(※)	1,258	(円)

(※)8 m^3 までにかかる固定的経費を基本使用料の対象とした。

3. 基本使用料の設定について 2/2

平成28～30年度の収支見通しによると1,258円を基本使用料に設定すべきですが、この場合、現行の基本使用料856円に比べて47.0%の大幅な増加となります。従って、固定的経費については、一般家庭の負担増を抑制する観点から、基本使用料にはその一部を対象とすることとします。今後はより一層の経営の安定を図るため、基本使用料と従量使用料の単価設定を段階的に見直していきます。

(現行) 904円 < 〇〇〇円 < 1,258円
(含む8m³) (改定率〇〇%) (固定的経費必要額)



4. 使用料の設定と改定素案（たたき台）

使用料改定試算表（算定期間：平成28年度～30年度）

改定案	①使用料収入 (千円) ※1	②使用料対象 経費(千円) ※2	収入不足額 (=①-②)	経費回収率 (=①/②×100)	平均改定率 ※3	20m ³ /月 使用料※4	20m ³ /月 改定率	最低従量区分 改定率※5 (=改定率最大)	累進度 ※6
現行	8,215,505	9,612,629	△1,397,124	85.5%	-	2,212円	-	-	2.4
A	9,635,984	9,612,629	23,355	100.2%	17.3%	2,576円	16.5%	35.0%	2.7
B	9,150,040	9,612,629	△462,590	95.2%	11.4%	2,452円	10.8%	25.2%	2.5
C	8,684,580	9,612,629	△928,050	90.3%	5.7%	2,344円	6.0%	6.6%	2.4

※1 使用料収入（税抜き）は、徴収率100%を想定した3年分の収入額の合計。実収入額は、97.5%程度と見込まれる。

※2 使用料対象経費（税抜き）は、使用料で賄うべき汚水処理にかかる3年分の経費の合計。

※3 平均改定率=（改定単価料金収入-現単価料金収入）/現単価料金収入）×100

（例 A）平均改定率=（9,635,984-8,215,505）/8,215,505）×100=17.3%

※4 20m³/月は、一般家庭が1月に使用するとされる水量。（本市の平均水量は21m³/月だが、比較資料として20m³/月を採用）

※5 本市の最低水量区分「0～8m³まで」は、1m³につき6円のため、わずかな値上げで改定率が跳ね上がることとなる。

※6 累進度は、大口使用者と小口使用者との負担度を示すもの。累進度が高いほど大口使用者に対する負担が大きくなる。

参考：他市における料金改定の状況

（単位：円、税抜き）

都市名	改定日	平均改定率	①20m ³ /月 改定料金	②20m ³ /月 改定前料金	増減額 (=①-②)	20m ³ /月 改定率
鳥取市	H26.4.1	1.4%	2,212	2,164	48	2.2%
松江市	H23.4.1	9.6%	2,800	2,572	228	8.9%
米子市	H25.10.1	10.0%	2,684	2,300	384	16.7%
倉吉市	H20.4.1	15.0%	2,930	-	-	-
境港市	H25.4.1	3.3%	3,000	2,849	151	5.3%
	H22.4.1	5.8%	2,849	2,510	339	13.5%