

1. 資本費について
2. 下水道使用料金改定の方角性について

《目 次》

1. 資本費について	2
(1) 資本費とは	2
(2) 使用料金収入で賄うべき経費について	3
(3) 資本費算入率の状況について	4
2. 下水道使用料金改定の方向性について	5
(1) 下水道使用料金改定検討のポイント	5
(2) 下水道使用料金改定の検討手順	7
(3) 下水道使用料金改定率及び使用料金収入額の試算	8
(4) 資本費算入率の検証	13

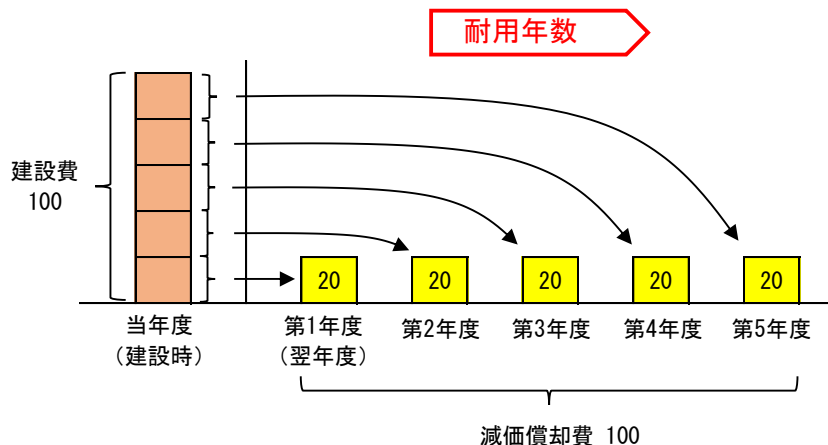
1. 資本費について

(1) 資本費とは

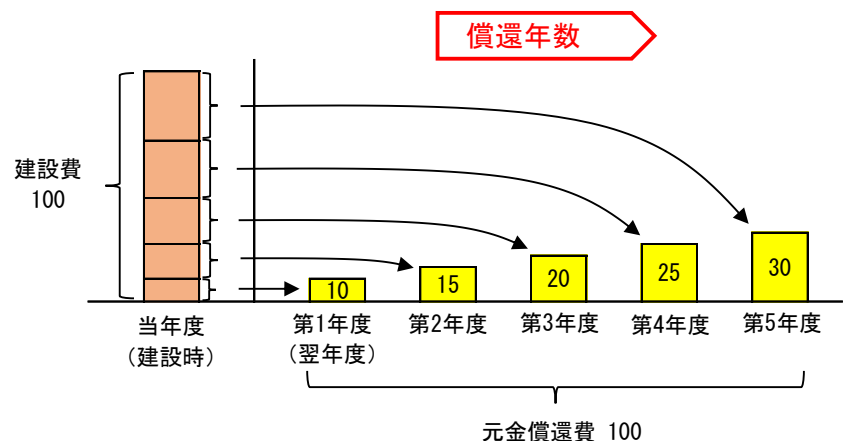
資本費は、維持管理費（人件費、動力費、薬品費等）とともに下水道使用料金の対象となる経費であり、維持管理費が施設を運転して下水処理を行うことに係る費用（ランニングコスト）であるのに対し、資本費は下水道施設等の整備に係る費用（インシヤルコスト）であると言えます。

本市のように複式簿記による会計を行う事業では、資本費は減価償却費及び企業債（借入金）の利息等の合計によることとされていますが、今回の下水道使用料金の見直し検討では、現金の動きによる分かりやすさを優先し、減価償却費の代わりに施設整備の主たる財源である企業債（借入金）の元金償還費を用いることとし、**企業債（借入金）の償還費（元金＋利息）を資本費として取り扱う**こととします。

《減価償却費のイメージ》



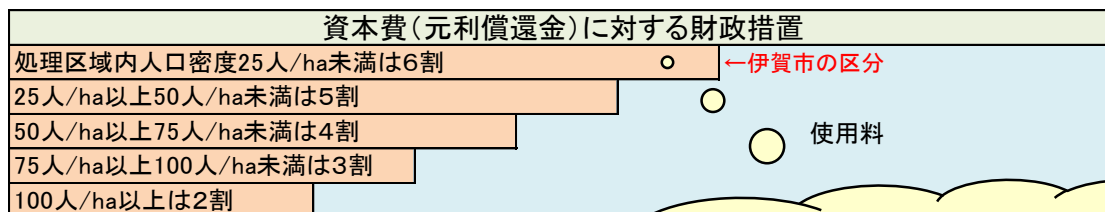
《企業債元金償還のイメージ（元利均等償還の場合）》



(2) 使用料金収入で賄うべき経費について

- 本市の場合、国が示す目標値としては、使用料金収入で、維持管理費100%+資本費40%を賄うことが望ましい。(残る資本費の60%は公費で負担(一般会計からの補てん))
- 処理区域内の面積や施設などの条件が同じである場合、一般的に人口密度が低いほど使用料金収入が低くなることから、公費負担の割合が高くなっています。
- 実際に使用料金収入で賄う資本費の割合については、各事業体ごとに経営の現状や将来見通しなどを踏まえ、適切に判断する必要があります。

【下水道使用料金で賄うべき経費(国が示す目標とすべき数値)】



公費負担

出典:国土交通省HP「経営基盤の強化」より

伊賀市の場合、処理区域内の人口密度が25人/ha未満のため、資本費の60%を公費で負担する(=40%を使用料金で賄う)ことが、国が示す目標値です。

◆公費負担

污水处理施設整備は、公共用水域の水質保全など公的な便益が多い反面、建設改良費が割高となることから、一定割合の費用を公費で負担することとされています。

(3) 資本費算入率の状況について

【経費回収率の比較(平成29年度)】

項目	種別	公共	特環	農集	浄化槽	計
伊賀市実績 (H29)	経費回収率(%)	113.8%	35.3%	30.7%	57.4%	36.5%
	維持管理費分	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	+資本費分 (資本費算入率)	559.2%	16.3%	0.0%	-95.4%	7.4%
三重県平均 (H29)	経費回収率(%)	45.8%	40.7%	25.9%	33.8%	44.1%
	維持管理費分	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	+資本費分 (資本費算入率)	22.9%	11.4%	-36.5%	-222.2%	18.2%
全国平均 (H29)	経費回収率(%)	51.0%	28.7%	23.4%	43.6%	47.4%
	維持管理費分	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	+資本費分 (資本費算入率)	28.6%	5.0%	-8.3%	-181.5%	23.9%

注1：資本費算入率は、維持管理費分で100%を超える分を資本費の回収に充てた時の比率となっています。

資本費算入率＝（使用料収入－污水处理費(維持管理費分)）／污水处理費(資本費分)

注2：公共は、産業汚水の費用を除いています。

注3：三重県平均、全国平均の値は、現行使用料金の施行年度が2016（平成28）年度以降の市町村を対象としています。

注4：合計値は、各事業の加重平均により算出しています。

- 本市の4事業全体の経費回収率は、三重県平均、全国平均を下回っています。
- 今後は、新規整備や改築更新等により処理コストが増加する一方で、人口減少や少子高齢化による世帯構成の変化等により料金収入が減少していくと見込まれるため、**維持管理費、更新経費の抑制や適正な下水道使用料金への改定**に取り組む必要があります。

2. 下水道使用料金改定の方角性について

(1) 下水道使用料金改定検討のポイント

1) 使用料金単価

目標: 事業、処理区に関わらず使用料金単価を統一

課題: 現時点で処理区によって使用料金単価に大きな差(約1.7倍)がある。

今後さらに経営状況が厳しくなると見込まれる中で、この差を解消しつつ、適正な使用料金単価に改定(値上げ)する必要があるが、改定水準によっては変動幅が大きくなる処理区がある。

2) 使用料金体系

目標: 従量制※へ移行

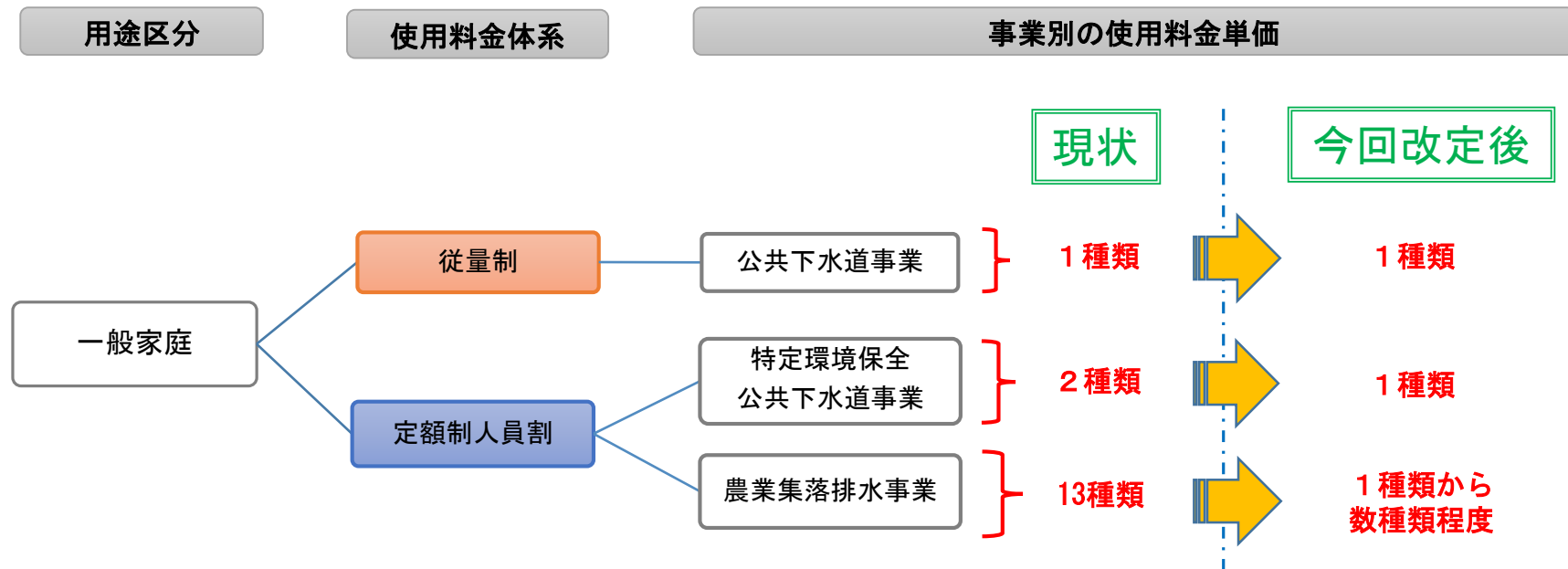
課題: 下水道の使用水量は計測する手段がないことから、水道の使用水量を用いることが一般的だが、現状では井戸水を使用している世帯と使用していない世帯が混在している。

※従量制: 使用水量(下水道への排水量)に応じて使用料金を課金する方式



直ちに従量制へ移行することは困難なため、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業に係る今回の料金改定については、現行の定額制人員割で検討したいと考えています。

《下水道使用料金改定の目標》



※上記の他に産業汚水(公共下水)と特定地域生活排水処理事業(合併処理浄化槽)があります。

- 今回の料金改定では、**特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業について、使用料金体系は現行の定額制人員割とし、現在、処理区ごとに設定されている料金単価は事業別に統一(農集については必要に応じて段階的に対応)を図りたいと考えています。**
- 公共下水道事業、特定地域生活排水処理事業についても、特環、農集の改定内容を踏まえた改定を検討します。
- 将来的には、公平性の観点から、**全ての事業について、従量制への移行と料金単価の統一**を目指したいと考えています。

(2) 下水道使用料金改定の検討手順

1) 伊賀市下水道事業経営戦略

- ①施設整備計画の策定(長期)
- ②コスト縮減案の検討(施設の長寿命化)
- ③収支計画の策定(10年間)

H30年度策定



2) 第1回下水道事業経営検討委員会

- ・下水道事業の現状と課題及び今後の検討事項について

R1.7.30開催



3) 下水道料金改定による収支改善検討(その1)

- ①下水道使用料金改定率及び使用料金収入額の試算
 - ・使用料金単価のケース設定
 - ・ケース別の使用料金改定率及び使用料金収入額の試算
- ②資本費算入率の検証

今回の協議内容

⇒今回の協議ポイント: 使用料金収入をどの程度上げるのか(増額割合)



4) 下水道料金改定による収支改善検討(その2)

- ①使用料対象経費の算定、収支過不足の確認
- ②使用料金単価、料金体系の改定案の設定
- ③改定後の収支試算
- ④将来の方向性

次回以降協議予定

(3) 下水道使用料金改定率及び使用料金収入額の試算

本市の下水道事業の中で、特定環境保全公共下水道事業及び農業集落排水事業は全体に占める処理人口の割合が大きく、料金設定も処理区ごとに異なっていることから、これら2事業について、使用料金単価を下記のケースで統一した場合の使用料金の改定率及び使用料金収入額を試算します。

1) 使用料金単価のケース設定

① 使用料金単価の高い側に合わせる案

【ケース1】 基本料金と加算料金のそれぞれ最も高い単価に統一

【ケース2】 使用料金単価の高い処理区の単価に統一

② 現状の平均単価より値上げする案

【ケース3】 平均単価より高く、最も多く採用されている単価に統一

【ケース4】 ケース3より1人世帯、2人世帯分を低く、3人世帯、4人世帯分を高くした単価に統一（高齢化社会を考慮し、少人数世帯に配慮）

※上記のケース設定はあくまで協議用の参考例であり、必ずしも上記ケースから料金改定案を選択・決定しようとするものではありません。

2) ケース別の使用料金改定率及び使用料金収入額の試算(その1)

【ケース1】 基本料金と加算料金のそれぞれ最も高い単価に統一

統一後の使用料金単価 ⇒ 基本料金3,850円/戸、加算料金770円/人

■使用料金改定率(処理区別)

特環、農集の処理区別(全31処理区)で見ると、改定率に大きな差(1.13倍～1.87倍)があり、現行の1.5倍以上となる処理区が多く生じる。

(現行の1.5倍以上:7処理区、1.2倍以上:26処理区(図1-1参照))

■使用料金収入額(総額)

現行の料金収入額に対し、特環は約1.41倍、農集は約1.37倍(特環+農集合計では約1.38倍)に増額となる。(図1-2参照)

図1-1 処理区別の使用料金改定率の状況

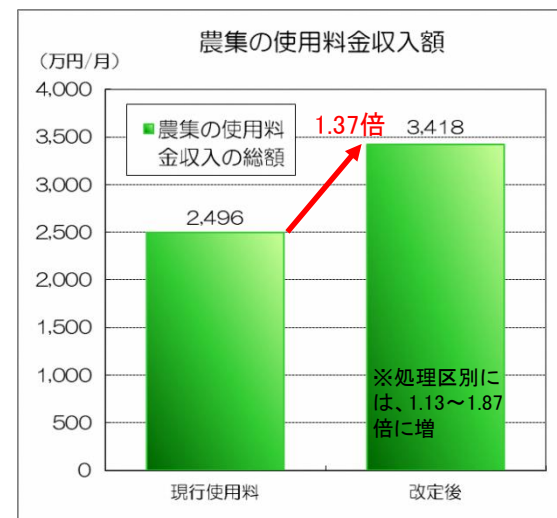
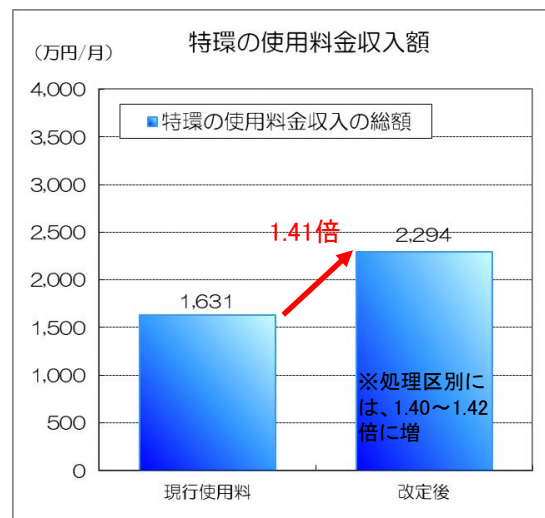
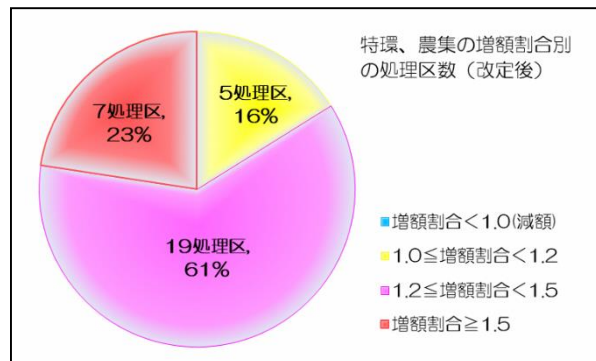


図1-2 使用料金収入総額の増額割合

2) ケース別の使用料金改定率及び使用料金収入額の試算(その2)

【ケース2】 使用料金単価の高い処理区の単価に統一

統一後の使用料金単価 ⇒ 基本料金3,520円／戸、加算料金550円／人

■使用料金改定率(処理区別)

特環、農集の処理区別(全31処理区)で見ると、改定率に大きな差(0.97倍～1.57倍)がある。

(現行の1.5倍以上:1処理区、1.2倍以上:9処理区(図2-1参照))

■使用料金収入額(総額)

現行の料金収入額に対し、特環は約1.19倍、農集は約1.14倍(特環+農集合計では約1.16倍)に増額となる。(図2-2参照)

図2-1 処理区別の使用料金改定率の状況

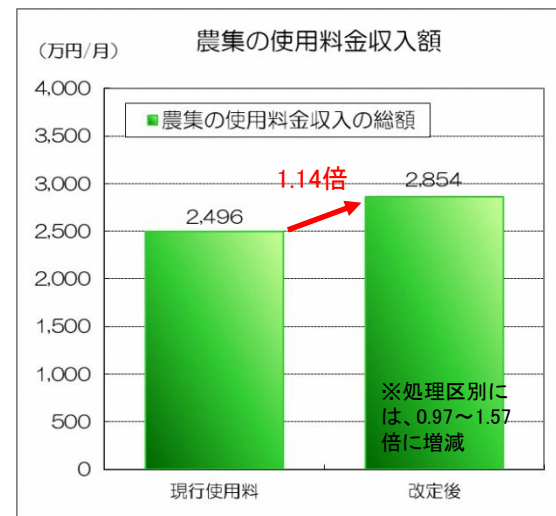
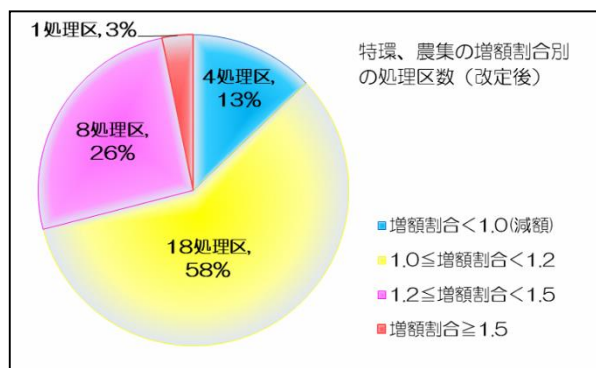


図2-2 使用料金収入総額の増額割合

2) ケース別の使用料金改定率及び使用料金収入額の試算(その3)

【ケース3】 平均単価より高く、最も多く採用されている単価に統一

(平均単価:基本料金2,960円/戸、加算料金531円/人)

統一後の使用料金単価 ⇒ 基本料金3,300円/戸、加算料金550円/人

■ 使用料金改定率(処理区別)

特環、農集の処理区別(全31処理区)で見ると、改定率に大きな差(0.91倍～1.50倍)がある。また、現行料金が平均単価より高い処理区は値下げ(5処理区)となり、低い処理区は値上げ(25処理区)となる。

(現行の1.5倍以上:1処理区、1.2倍以上:8処理区(図3-1参照))

■ 使用料金収入額(総額)

現行の料金収入額に対し、特環は約1.14倍、農集は約1.10倍(特環+農集合計では約1.11倍)に増額となる。(図3-2参照)

図3-1 処理区別の使用料金改定率の状況

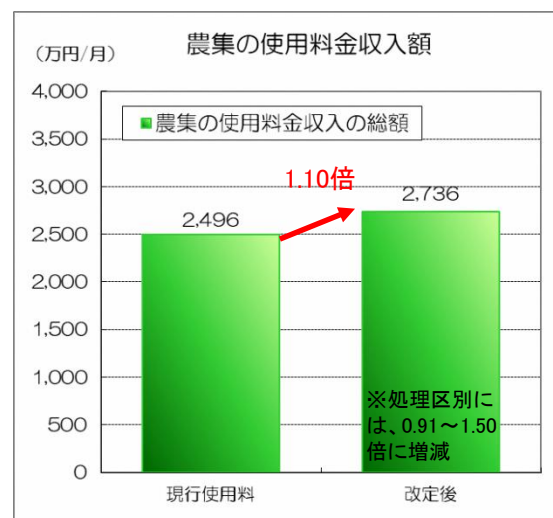
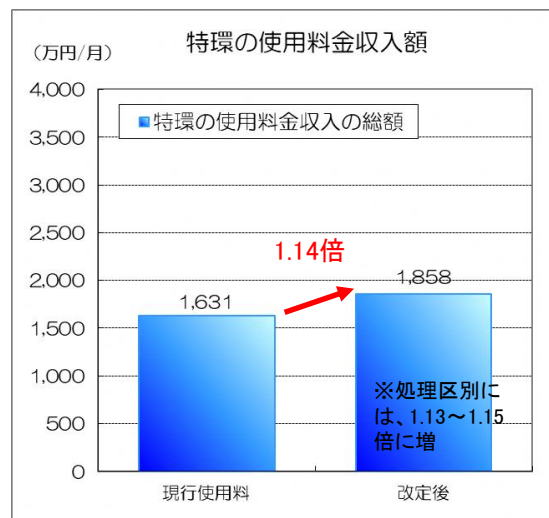
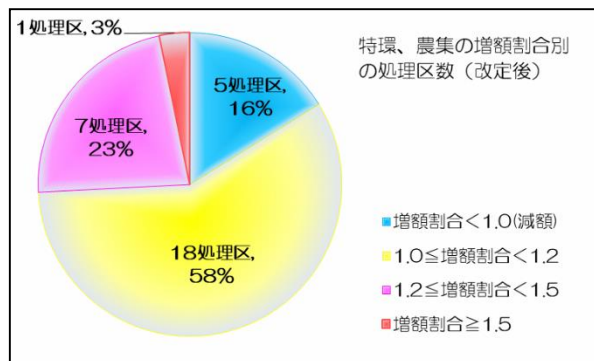


図3-2 使用料金収入総額の増額割合

2) ケース別の使用料金改定率及び使用料金収入額の試算(その4)

【ケース4】 ケース3より1人世帯、2人世帯分を低く、3人世帯、4人世帯分を高くした単価に統一(高齢化社会を考慮し、少人数世帯に配慮)

統一後の使用料金単価 ⇒ 基本料金3,000円/戸、加算料金660円/人

■使用料金改定率(処理区別)

特環、農集の処理区別(全31処理区)で見ると、改定率に大きな差(0.92倍～1.51倍)がある。また、現行料金が平均単価より高い処理区は値下げ(7処理区)となり、低い処理区は増額(23処理区)となる。

(現行の1.5倍以上:1処理区、1.2倍以上:7処理区(図4-1参照))

■使用料金収入額(総額)

現行の料金収入額に対し、特環は約1.13倍、農集は約1.11倍(特環+農集合計では約1.12倍)に増額となる。(図4-2参照)

図4-1 処理区別の使用料金改定率の状況

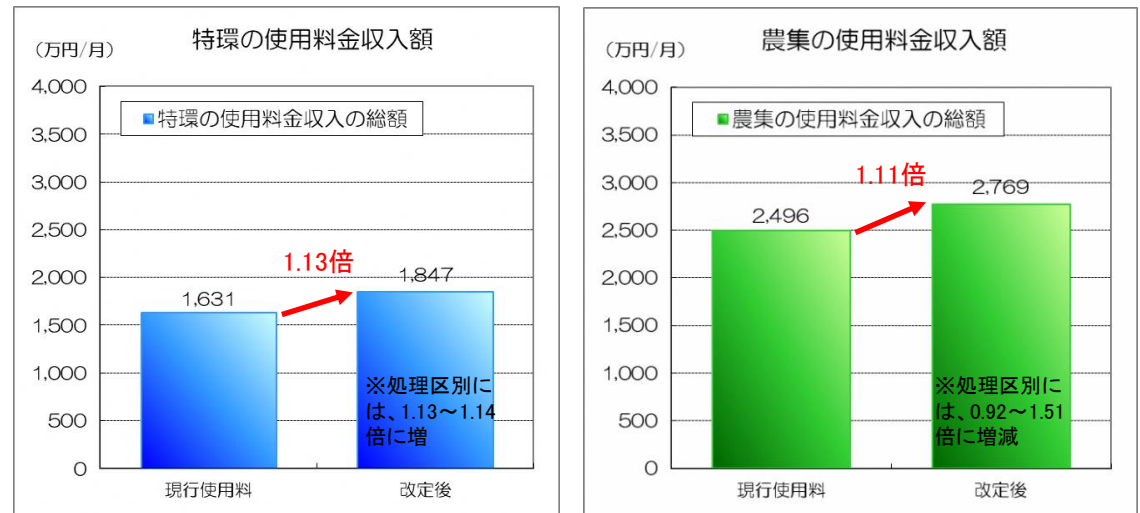
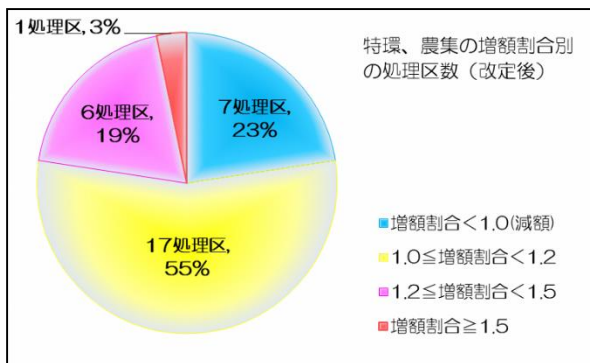
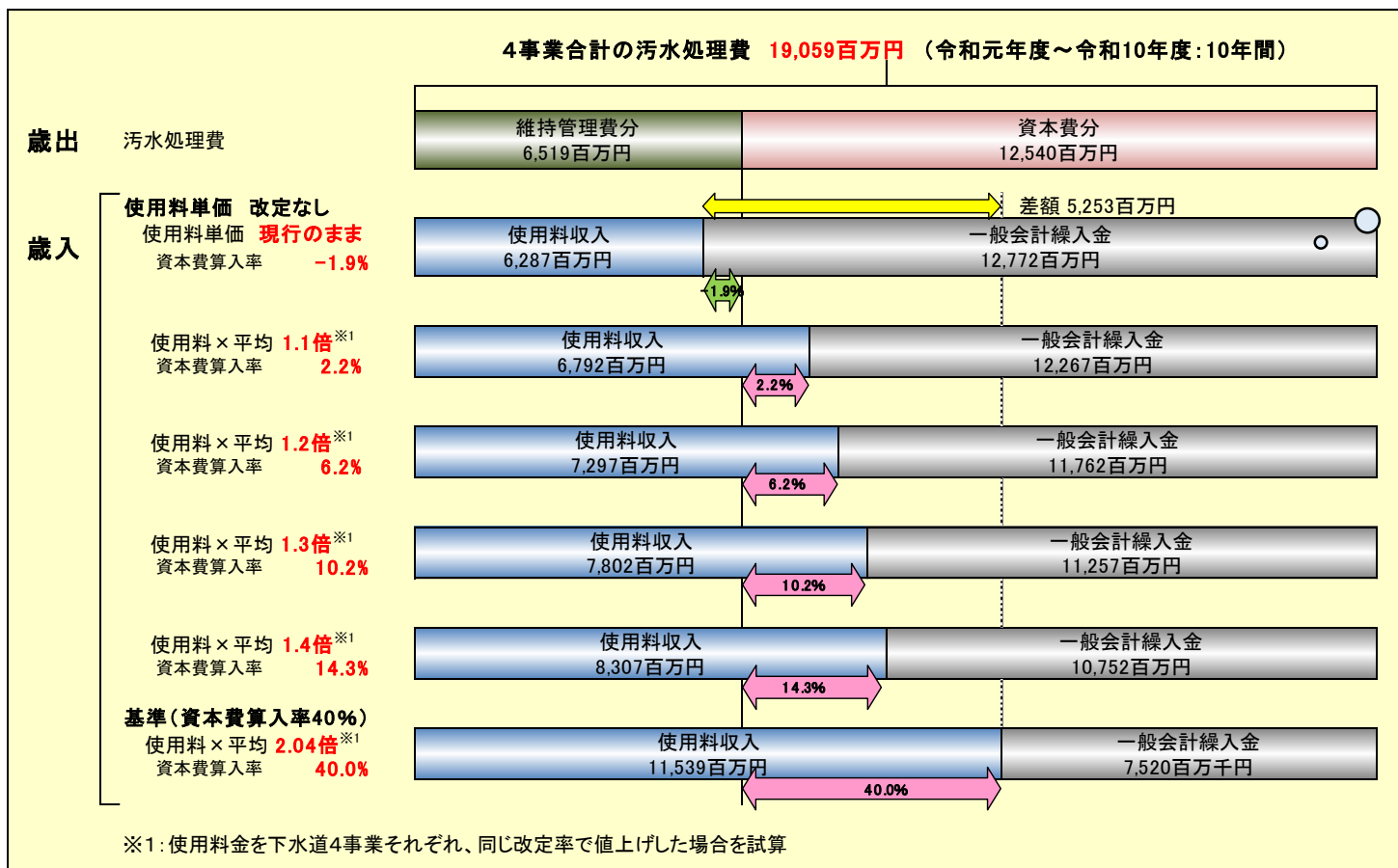


図4-2 使用料金収入総額の増額割合

(4) 資本費算入率の検証

下水道事業4事業(公共・特環・農集・浄化槽)の使用料金収入総額が(3)で試算した各ケースごとの割合で増額となった場合の、使用料金収入で賄うことのできる資本費の割合(資本費算入率)を検証します。



料金改定をしなければ、維持管理費も賄えなくなります。

※ケース3、ケース4

※ケース2

※ケース1

【国が示す目標とすべき数値】

※ 下水道サービスを継続していくためには、少なくとも維持管理費は使用料金で賄う必要があります。その上で、資本費については、国が示す目標値である40%を使用料金で賄うことが理想ですが、大幅な料金改定(現行の約2倍)が必要なことから、実際に使用料金で賄うべき資本費の割合は、本委員会での審議や市財政当局との協議等を踏まえ、本市としての適正な水準を見出していく必要があります。また、激変緩和への対応として、段階的な改定についても検討する必要があります。