

第3 外部監査の結果及び意見

1 下水道使用料の算定について（受益者負担金を含む。）

(1) 概要

下水道使用料は、使用者の排出水量に応じて徴収されています。「汚水私費　雨水公費」の原則から、下水道使用料で充当すべき経費は汚水処理に係る費用（汚水経費）とされています。財政収支計画で策定された下水道事業の全体経費から汚水経費を計算し、対応する財政収支計画期間の排出水量を試算して、下水道使用料単価を決定しています。

広島市は、平成16年度から平成19年度の財政収支計画に基づき、平成16年7月1日に下水道使用料の改定を実施しています（平均改定率 13.08%）。

下水道使用料の改定前及び改定後の使用料体系は、「第5 添付資料 3 使用料体系（平成16年7月改定）」に掲載しています。

ア 財政収支計画の策定

財政収支計画は4年に1度策定され、下水道事業の中期経営計画として位置づけられるものです。現在の財政収支計画は平成16年度から平成19年度の4か年についての汚水処理及び雨水処理それぞれの収支計画であり、基本的な内容は、広島市基本構想、第4次広島市基本計画及び「ひろしま下水道ビジョン～未来・夢を求めるつづける下水道～」を受けたものです。財政収支計画は、使用料収入見込や公共下水道整備計画、企業債の元利償還計画等が反映されたものとなっています。

現在の財政収支計画期間（平成16年度から平成19年度まで）における重点的な取組みとして、経営の効率化、財務体質の強化等が挙げられています。具体的な内容は以下のとおりです。

- ✓ 人件費の縮減（27億3,300万円）
- 整備事業費が縮小されることによる職員数の削減等（4年間で83人を予定）
- ✓ 工事コストの縮減（34億2,500万円）

管きょ・マンホールの技術基準の見直し、シールド工事の設計方法の見直し等

- ✓ 施設の維持管理コストの縮減（20億5,700万円）

施設の運転方法の改善等

- ✓ 企業債残高の削減

建設改良事業費総額の抑制等

平成16年度から平成19年度における財政収支計画上の経費の雨水・汚水区分は、「平成16年度～平成19年度財政収支計画雨水汚水経費区分」により、雨水専用、汚水専用に区分できるものはそれぞれに区分し、区分できないものは発生部署別（管きょ費・処理場費等）の費目別（人件費・修繕費等）に基準を設定して按分しています。例えば、管きょ費の工事請負費・修繕費の場合は、雨水・汚水の管きょ延長比率により按分しています。

なお、財政収支計画の進ちょく管理は単年度で行っていますが、下水道使用料の安定化を考慮して、財政収支計画期間中は経済情勢の大きな変化がないかぎり、財政収支計画の修正及び下水道使用料の改定は行われません。過去の財政収支計画においても、期間中に改定が行われた例はありません。

平成16年度から平成19年度の財政収支計画については、「第5 添付資料 4 財政収支計画」に掲載しています。

イ 下水道使用料の改定

財政収支計画は上記のとおり、雨水経費と汚水経費に区分して策定されます。これは、雨水経費は公費負担とされており、下水道使用料を算定するに当たっては、汚水経費を把握する必要があるためです。平成16年度から平成19年度の財政収支計画を策定した結果、

- ✓ 現行（改定前）の下水道使用料では4年間で約200億円の収支不足が見込まれること

✓ 下水道使用料負担における使用者負担の原則

✓ 財政非常事態宣言をしている広島市の財政状況を考慮し、平成16年7月1日より下水道使用料の値上げ改定が行われています。

ただし、下水道使用料の改定後においても、汚水処理に要する資本費を下水道使用料で回収する割合（資本費算入率）が85%であるため、財政収支計画上の4年間において、なお100億円超の収支不足が見込まれています。その収支不足（改定後の下水道使用料では、汚水経費の88.6%しか賄えない。）は、一般会計補助金（市民の税金）で補てんすることとされています。下水道使用料と費用の関係については、「ウ 下水道事業における費用負担の考え方」をご参照下さい。

財政収支計画における使用料対象経費と下水道使用料

（単位：百万円）

区分	下水道使用料 改定前		下水道使用料 改定後	
	金額	回収率 (B/A)	金額	回収率 (B/A)
使用料 対象経費	維持管理費	26,956	—	26,956
	資本費	67,165	—	67,165
	合計(A)	94,122	—	94,122
下水道使用料(B)	74,112	78.7%	83,435	88.6%
差引(B-A)	△20,009	—	△10,687	—
一般会計補助金	20,009	—	10,687	—

（資料 下水道使用料改定（案）説明資料 平成16年（2004年）2月）

（注）金額は平成16年度から平成19年度までの合計額です。

ウ 下水道事業における費用負担の考え方

管きょの清掃・補修、ポンプ場や終末処理場の運転・補修、汚泥処理及び水質検査等の費用を維持管理費といい、下水道を整備するために国等から借り入れた企業債の支払利息、下水道施設の減価償却費等を資本費といいます。

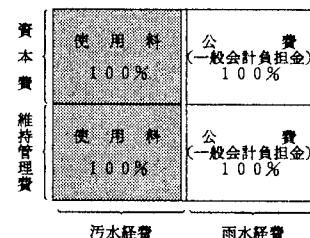
これらの費用は、原因者（下水道使用者）が特定できる汚水に係るものは下水道使用料で負担し、自然現象に起因する雨水に係るものは公費（市民の税金）で負担することが原則とされています（「汚水私費 雨水公費」の原則）。

費用負担に関する考え方を図に示すと、以下のようになります。

下水道事業における費用負担の考え方

（基本的な考え方）

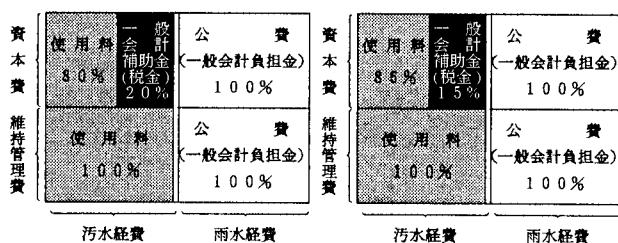
【汚水私費、雨水公費】



（広島市の状況）

（改定前）

（改定後）



- (注) 1 資本費：減価償却費、企業債利息等
維持管理費：人件費、電力料金等
- 2 この報告書において網掛け [] と [] 部分を使用料対象経費といいます。
- 3 この報告書において網掛け部分の内 [] 部分を使用料算定経費といいます。

上記の「汚水私費　雨水公費」の考え方を基本としているものの、広島市では下水道使用料の急激な上昇を避けるため、資本費算入率を段階的にアップすることとしており、今回の改定では資本費算入率を改定前の 8.0% から 8.5% に 5 ポイントだけアップさせてています。この結果、使用料の平均改定率は 13.08%（基本料金の改定率は 10.40%）となっています。

なお、過去の資本費算入率及び改定率の推移については、「第 5 添付資料 5 過去の使用料改定の状況表」に掲載しています。

エ 広島市の下水道使用料体系の特徴

広島市の下水道使用料体系においては、一般家庭汚水と営業汚水を区分し、営業汚水の使用料を一般家庭汚水よりも高く設定しています。一般家庭汚水と営業汚水の下水道使用料体系については、「第 5 添付資料 3 使用料体系」をご参照下さい。使用料体系を一般家庭汚水と営業汚水を区分する方法は、他の都市にはあまり見受けられない方法であり、広島市の特徴といえます。

また、下水道使用料の累進度は「6.95 倍」と他の大都市と比較して高く設定されています。これは、広島市の下水道整備が戦災等により遅れたこともあります。基本料金の上昇を避けるという政策的な意図が反映された結果といえます。基本料金を低く抑えたことにより、排出水量が多い使用者に対して、より重い使用料負担を課していることになっています。

他の大都市との使用料及び累進度の比較については、「第 5 添付資料 6 使用料の大都市比較表」に掲載しています。

累進度とは

下水道使用料を排出水量別にランク付けをし、排出水量の一番少ないランク（基本料金分）の 1m³当たりの使用料単価に対する排出水量の一番多いランクの 1m³当たりの使用料単価の割合をいいます。

オ 受益者負担金の賦課単価

受益者負担金は、都市計画法第 75 条に基づき、下水道の早期かつ計画的な整備を推進するため、建設費用の一部として受益者から徴収する負担金をいいます。ここでの受益者とは、公共下水道の処理区域内の土地所有者をいいます。一般的に当該土地が処理開始されることにより土地に対して 1 度だけ賦課され、1 度負担した土地については、2 度と賦課されるものではありません。

広島市における受益者負担金制度は、旧都市計画法第 6 条に基づき昭和 44 年 3 月から導入されました。その

後、昭和 54 年 1 月に「広島圈都市計画（広島平和都市建設計画）下水道受益者負担に関する条例」が制定され、現在に至っています。受益者負担金の賦課単価は、土地の面積 1 m²当たり 187 円であり、制度開始時から改定されていません。なお、平成 9 年度新規採用都市の平均は土地の面積 1 m²当たり 425 円（下水道事業団ホームページより）であり、他都市と比較しても低い金額に据え置かれています。

国土交通省の財源モデルでは、受益者負担金は公共下水道の建設費の 5 %であるとされていますが、広島市の現状は以下のとおりです。

公共下水道整備費と受益者負担金の推移

（単位：千円）

区分	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
受益者負担金(A)	515,762	648,550	611,314	503,802
公共下水道整備費(B)	42,166,147	36,732,087	31,416,057	30,471,500
公共下水道整備費に占める受益者負担金の割合(A/B)	1.2%	1.8%	1.9%	1.7%

（資料 下水道局提出資料）

（注）公共下水道整備費は、補助事業分と起債事業分の合計額です。

計画の内容によっては処理区域ごとに受益者負担金を賦課することができます。しかしながら、広島市の場合は、周辺町村の合併により当初の計画外の処理区域が増加していますが、市民の負担の公平性の観点から賦課単価の改定及び処理区域ごとの設定は行われていません。

この結果、公共下水道整備費に対して受益者負担金が少なく、そのしづ寄せを一般会計出資金（市民の税金）が負担しています。本来であれば、適切な時期に受益者負担金を適正な水準まで引き上げるべきであったと考えます。ただし、汚水施設の整備が概成している現状においては、下水等使用料により財源を確保していくしかないとわれます。

(2) 監査の視点

ア 下水道使用料

◀ 下水道使用料算定の基礎となる財政収支計画の策定は合理的に行われているか。また、過去の財政収支計画と実績額との差異を分析し、今回の財政収支計画の策定に反映させているか。

◀ 財政収支計画の中で使用料対象経費の算定（雨水経費・汚水経費の区分）は合理的に行われているか。

◀ 使用料の改定は、使用者負担の原則からみて合理的に行われているか。

◀ 使用料体系は、使用者負担の原則からみて公平に設定されているか。

イ 受益者負担金

◀ 受益者負担金の設定単価は、適切であるか。

(3) 監査手続

ア 下水道使用料

◀ 平成 16 年度から平成 19 年度の財政収支計画の策

定方法について、担当者に質問するとともに、関連資料を査閲しました。また、平成12年度から平成15年度までの財政収支計画と実績額との比較を行い、差異原因が適切に分析され、平成16年度から平成19年度の財政収支計画にその結果が反映されているか検討しました。

- ◀ 財政収支計画における雨水経費・汚水経費の区分に関する資料を査閲し、その区分が合理的であるか確認しました。
- ◀ 使用料改定額の算定方法について、担当者に質問するとともに、算定根拠資料を査閲しました。
- ◀ 使用料体系の設定について、担当者に質問するとともに、計算根拠資料を査閲しました。

イ 受益者負担金

- ◀ 受益者負担金の賦課単価の設定の状況等について、担当者に質問しました。

(4) 監査の結果及び意見

ア 監査の結果

監査の結果として取り上げるべき事項はありません。

イ 監査の意見

(ア) 財政収支計画の策定方法

平成16年度から平成19年度の財政収支計画の下水道事業費用のうち、委託料や動力費等の物件費については、平成14年度実績をベースとして、平成16年度から平成19年度まで2%ずつ減額させています。2%という削減率は広島市の財政健全化計画における削減率であり、下水道局で積上げ計算した結果ではありません。また、新規施設等の管理経費の増額分のうち、ポンプ場費や処理場費の金額は、当初の計画金額から一律に7%減額しています。これは、予算要求基準として平成16年度の予算が前年度比7%削減されたことに基づいて、平成17年度から平成19年度分についても同率削減しているものです。

これらの削減率は、根拠に裏付けられたものではなく、実態に合致した計画とはい難いものと考えます。

前回（平成12年度から平成15年度まで）の財政収支計画においては、「(イ) 使用料算定経費に占める資本費の割合（資本費算入率）」の表にあるように、下水道使用料による資本費の回収率は73.4%から76.2%の水準にとどまっており、前回の下水道使用料改定時に予定された資本費算入率80%を下回っています。この資本費回収率における計画と実績の差は、最終的には一般会計からの繰出金で補てんされ、市民の負担となっています。

財政収支計画と実績の乖離が大きい場合、下水道使用料の算定モデルが崩れ、想定されていない金額が一般会計から繰出されることになり、市民の負担が増加することになります。下水道使用料算定の基礎となる

財政収支計画については、できるだけ政策的な調整を排除し、物価変動率を考慮したうえで、具体的な個別計画を積上げて、実態に合致するよう策定する必要があると考えます。

(イ) 使用料算定経費に占める資本費の割合（資本費算入率）

改定後の下水道使用料では、資本費算入率は8.5%であり、残りの1.5%部分は下水道使用料に反映されず、一般会計補助金（市民の税金）が負担することとなっています。平成16年度から平成19年度の財政収支計画では、改正後の使用料体系で100億円超もの収支不足が発生し、市民の税金で賄われることになっています。

総務省自治財政局地域企業経営企画室が平成16年1月27日付で公表した下水道事業の経営状況について、以下のような記述があります。

平成14年度公営企業決算に基づく下水道事業の経営状況をみると、使用料単価を汚水処理原価で割った経費回収率は60.5%と低い水準にあります。下水道事業は経費負担区分に基づき一般会計が負担するとされる経費を除き、受益者である住民からの使用料によって経費を賄うのが原則ですが、経費回収率が約6割であるため、当該不足する金額は一般会計からの繰出金で埋められ、その額は平成14年度の全国の合計額で8,304億円に上っているようです。このような状況を踏まえ、各団体においては早急に使用料の適正化を図る必要があります。……中略……現行の使用料水準では、汚水処理原価を回収できない事業にあっては、水道、個別処理（浄化槽）等の使用料水準を勘案し、まずは2.0m³/月あたり3,000円（汚水処理原価が3,000円を下回る場合は、当該汚水処理原価を上限とする。）にその水準を引き上げること……以下省略

上記は、汚水処理原価の回収率が低く、一般会計へ過度な負担を強いている地方公共団体においては、使用者負担の原則に基づいて下水道使用料の適正化（=使用料の値上げ）を図るべきであるというものです。

広島市下水道事業における経費回収率は、以下のとおりです。

経費回収率等の状況

（単位：千円）

区分	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
下水道使用料(A)	17,229,347	17,866,486	18,006,804	18,165,535
処理原価(B=C+D)	20,917,661	21,511,801	22,046,991	22,525,824
維持管理費(C)	6,280,626	6,212,176	6,108,186	6,131,248
資本費(D)	14,637,035	15,299,625	15,938,805	16,394,576
経費回収率(A/B)	82.4%	83.1%	81.7%	80.6%
資本費回収率((A-C)/D)	74.8%	76.2%	74.7%	73.4%

（資料 下水道事業決算書、平成12—15年度財政収支計画と実績の比較（使用料対象経費））

1 m³当たりの下水道使用料及び処理原価 (単位:円)

区分	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	法適用企業全国平均
年間収水量(千m ³)	105,878	109,219	111,798	114,396	-
下水道使用料	162.7	163.6	161.1	158.8	133.9
処理原価	197.6	197.0	197.2	196.9	154.6
維持管理費	59.3	56.9	54.6	53.6	58.3
資本費 (うち企業債利息) (うち減価償却費)	138.3 (84.9) (52.9)	140.1 (83.6) (55.9)	142.6 (82.9) (58.8)	143.3 (81.1) (61.0)	96.3 (51.7) (44.6)

(資料 下水道事業決算書、平成12~15年度財政收支計画と実績の比較(使用料対象経費)、平成14年度地方公営企業決算の概況(総務省))

(注) 法適用企業全国平均は、平成14年度地方公営企業決算の概況(総務省)の数値です。

経費回収率は、平成13年度に上昇したものの、平成14年度から減少に転じています。これは、1 m³当たりの処理原価はほぼ横ばいに推移しているものの、長引く景気の低迷や大口需要者の排出量の減少などにより、下水道使用料が伸び悩み、1 m³当たりの下水道使用料が減少していることが要因と思われます。また、法適用企業全国平均と比較すると、広島市は下水道使用料、処理原価ともに法適用企業全国平均を上回っていますが、特に処理原価のうち、企業債利息や減価償却費といった資本費の金額が非常に高いことが分かります。これは、

- 広島市の下水処理区域が広範であるとともに起伏のある地形であることから工事費が割高になっていること
 - 人口普及率を上げるために、公共下水道の整備工事を短期間で急速に行なったこと
- 等により固定資産の減価償却費が多額となり、また、建設資金を企業債の発行により調達してきたことから、企業債利息の負担が大きくなっていることが要因と考えられます。

広島市は、このように資本費が高いことを背景に、資本費算入率を100%としている理由を

- 下水道使用料の急激な上昇は使用者の負担を重くすることから、激変緩和措置として段階的に資本費算入率を引上げてきたためと説明しています。

資本費算入率が100%に至っていない(=経費回収率が100%に至っていない)ことは、下水道使用料で回収が予定されていない経費については、一般会計補助金という市民の税金によって補てんされていることを意味します。市民からすれば下水道使用料というかたちで徴収されているか、税金というかたちで徴収されているかの違いだけであり、いずれにしても、汚水経費(使用料対象経費)を市民が負担していることに変わりありません。

ただし、納税者のなかには、下水処理施設を設置していない市民もいます。また、使用量に応じた負担と

いう考え方からも逸脱し、使用者負担の原則に反しているともいえます。さらに、下水道使用料の不足分に市民の税金が充当されることにより、税金によって提供されたであろう別の公共サービスを市民が受けられないことになります。

市民1人当たりの一般会計補助金の負担額を計算した結果、以下のとおりとなりました。

1人当たりの一般会計補助金負担額の推移

科目名	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
一般会計補助金(千円) (A)	3,688,314	3,645,315	4,040,187	4,360,288
行政区域内人口(人) (B)	1,123,745	1,128,000	1,133,264	1,138,004
1人当たりの負担額 (円) (C=A/B)	3,282	3,231	3,565	3,831
1か月当たり負担額 (円) (C/12)	273	269	297	319

(資料 広島市下水道事業決算書)

(注) 行政区域内人口は、広島市の人口です。

広島市の20 m³/月の使用料は1,980円であり、総務省が想定している20 m³/月の使用料3,000円とはかなりの乖離があります。広島市の下水処理区域が広範であり、かつ、急速に公共下水道を整備してきたことによる資本費負担は、広島市において下水道サービスを享受するためには避けられないコストです。市民の理解を得たうえで、使用者負担の原則に従って、下水道使用料の適正化を図っていく必要があると考えます。ただし、下水道事業において最大限の経営努力を行うことが、その大前提となります。

(注) 20 m³/月は、一般家庭汚水の1か月当たりの標準的排出水量といわれています。

(ウ) 下水道使用料の負担の公平性

下水道使用料の累進度が「6.95倍」と他の大都市と比較して高く、下水道使用料負担の公平性について問題があると考えます。累進度の算定については、「第5添付資料 6 使用料の大都市比較表」をご参照下さい。

下水道使用料の設定は政策的な判断に影響を受け易く、今回の改定も基本料金(10 m³/月)の上昇を極力抑えたことにより、下水道使用料体系の累進度は改定前の「6.85倍」よりも高くなっています。

上記のような高い累進度を解消するためには、基本料金や使用量の少ないランクの使用料設定を高くすることが必要であり、市民からの強い反発も予想されます。しかしながら、使用者の負担の公平性の観点からは、累進度の緩和を実現していく必要があります。

使用料改定時における累進度の動向をみると、他の大都市では累進度が概ね引き下げられる傾向にあり、最近5事業年度(平成12年度から平成16年度まで)において累進度を引上げた大都市は広島市を含め3都市しかありません。

最近の使用料改定時における累進度の動向の大都市比較

区分	累進度		増減(B-A)	施行年月
	改定前(A)	改定後(B)		
広島市	6.85	6.95	0.10	平成16年7月
札幌市	3.91	3.95	0.04	平成9年4月
仙台市	6.09	5.97	△ 0.12	平成14年6月
さいたま市	—	2.91	—	平成13年5月
千葉市	4.85	4.88	0.03	平成16年4月
東京都	6.00	4.42	△ 1.58	平成10年6月
川崎市	7.02	6.99	△ 0.03	平成16年4月
横浜市	7.32	7.04	△ 0.28	平成13年4月
名古屋市	5.50	4.54	△ 0.96	平成12年2月
京都市	3.07	3.11	0.04	平成13年4月
大阪市	4.88	4.25	△ 0.63	平成13年6月
神戸市	6.36	5.53	△ 0.83	昭和61年5月
北九州市	6.34	6.50	0.16	平成11年11月
福岡市	7.61	7.57	△ 0.04	平成13年4月

(資料 下水道局提出資料)

(注) さいたま市は平成13年5月に誕生し、平成15年4月に政令指定都市となりました。

(イ) 下水道事業における説明責任

「(イ) 使用料算定経費に占める資本費の割合(資本費算入率)」や「(ウ) 下水道使用料の負担の公平性」で述べた資本費算入率が100%に至っていない状況(背景及びその状況がもたらす市民への負担)や下水道使用料体系における累進度の考え方については、市民に対して十分に説明されていないと考えます。

下水道事業の収支状況及び広島市の危機的な財政状態を鑑みると、できるかぎり適正な下水道使用料を徴収する必要があり、将来の下水道使用料の値上げの検討は避けて通れないものと考えます。

下水道事業は公共的・独占的性格を有しており、下水道使用料についてはその設定根拠を市民に対して十分に説明する義務があります。下水道使用料の適正化を実現するためには、市民の理解が不可欠であり、積極的な情報開示が求められます。下水道事業の現状及び将来における影響、さらに、それに対する広島市の対策等を適切にディスクローズし、市民に対して協力の呼びかけを適時に行っていく必要があります。ま

た、同時に下水道事業における経営努力の具体化についても市民に説明していく必要があります。

2 徴収事務手続及び未収金の管理について

(1) 概要

ア 下水道使用料の徴収開始の事務手続

公共下水道の供用開始(下水管の敷設)後、各家屋等の排水設備工事が完了し、下水管に汚水が排出されることにより下水道使用料の徴収が開始されます。下水道使用料は、一部の例外を除き上水道給水量に一定の料率を乗することにより算定されます。広島市では、徴収事務の効率化の観点から、水道局に下水道使用料の徴収事務(徴収額の決定及び未収金の管理を含む。)を委託しています。

下水道使用開始に関連する排水設備工事は、指定工事店が実施することとされており、工事開始時に「排水設備の計画及び工事の確認願」の提出を求め、工事完了時には「工事完了届・下水道使用開始届」の提出を家屋等の所有者もしくは指定工事店に求めています。

下水道使用料の徴収開始手続は、「下水道使用開始届」に基づいて管理課使用料係が行っています。

イ 水道局への委託料の算定方法

下水道使用料の徴収事務の水道局への委託は、「下水道使用料徴収事務委任に関する規程」により、昭和28年から実施されています。徴収事務に関する経費の負担については、「下水道使用料徴収に係る経費の負担に関する協定書(平成14年4月1日)」に基づいて算定され、下水道局は水道局に委託料を支払っています。委託料の算定は、

(ア) (徴収対象経費×下水道使用料調定期数/水道料金調定期数) × 1/2

(イ) 下水道局が必要とする統計資料等に係る実所要額

(ウ) その他

とされており、平成15年度の徴収経費負担額は、(ア)が8億4,391万円、(イ)が46万円、(ウ)が49万円(ハンディターミナル開発費)の合計8億4,486万円でした。

また、徴収対象経費については、決算数値の確定時期の関係から2期前の水道局決算数値により算定されています。その結果、平成15年度の委託料は、平成13年度の決算数値を使用して算定されていることになります。

調定とは

地方公共団体の歳入を徴収する場合において、地方公共団体の長がその歳入の内容を調査して収入金額を決定する行為、すなわち、徴収に関する地方公共団体の内部的意見決定行為をいいます。

ウ 下水道使用料の未収金の状況

下水道使用料は地方自治法第236条の金銭債権に該