

甲賀市下水道事業

下水道使用料 検討資料

平成 26 年 11 月

甲賀市上下水道部下水道課

目次

1. 下水道事業の平成 25 年度決算状況.....	1
2. 下水道使用料の対象経費.....	2
2.1 概念.....	2
2.2 一般会計繰入金について.....	5
2.3 法非適と法適用による経費回収率の比較.....	6
2.4 法非適と法適用による経費回収率の差異に係る考察.....	8

1. 下水道事業の平成 25 年度決算状況

本市下水道事業の平成 25 年度決算状況を下記に示します。歳出項目に着目しますと、大きく 3 項目“維持管理費”、“資本費”、“建設改良費”に区分されます。このうち、“維持管理費”と“資本費”が、下水道使用料にて賄うべき費用として定義されます。ただし、下水道事業は公共性の側面も含む事業ですので、一般会計からの繰入も一部認められています（基準内の繰入金）。平成 25 年度では、下水道使用料と基準内の繰入金でも賄いきれず、公共と農排を合わせて 625,501 千円の不足となっています。

◎平成25年度決算状況(公共+農排)

歳入総額 4,108,685千円 歳出総額 4,020,362千円 歳入歳出差引額 88,323千円

歳入		歳出	
下水道使用料 1,417,368	一般会計繰入金(基準内) 1,310,025	維持管理費 合計 1,002,619 ・流域下水道管理運営負担金 381,256 ・人件費 85,598 ・光熱水費、燃料費 78,714 ・委託料 198,084 ・その他 258,967	建設改良費 合計 579,459 ・起債元金 1,638,392 ・起債利子 711,883 ・事業費 579,459
国庫補助金 244,741 負担金 28,740 地方債 274,600	一般会計繰入金 (基準外) 750,255	その他 82,956	その他 37,276 人件費 50,733
		625,501不足	

◎平成25年度決算状況(公共)

歳入総額 3,345,895千円 歳出総額 3,280,199千円 歳入歳出差引額 65,696千円

歳入		歳出	
下水道使用料 1,281,396	一般会計繰入金(基準内) 1,011,730	維持管理費 合計 718,302 ・流域下水道管理運営負担金381,256 ・人件費 71,305 ・光熱水費、燃料費 33,624 ・委託料 91,943 ・その他 140,534	建設改良費 合計 509,148 ・起債元金 1,377,767 ・起債利子 594,078 ・事業費 509,148
国庫補助金 210,323 負担金 25,318 地方債 247,300	一般会計繰入金 (基準外) 507,012	その他 62,816	その他 37,276 人件費 43,628
		397,021不足	

◎平成25年度決算状況(農排)

歳入総額762,790千円 歳出総額 740,163千円 歳入歳出差引額 22,627千円

歳入		歳出	
下水道使用料 135,972	一般会計繰入金(基準内) 298,295	維持管理費 合計 284,317 ・人件費 14,293 ・光熱水費、燃料費 45,750 ・委託料 106,141 ・その他 118,133	建設改良費 合計 70,311 ・起債元金 260,625 ・起債利子 117,805 ・事業費 70,311
国庫補助金 34,418 負担金 3,422 地方債 27,300	一般会計繰入金 (基準外) 243,243	その他 20,140	人件費 7,105
		228,480不足	

図 1-1 下水道事業の平成 25 年度決算状況(上段:合算(公共+農排)、中段:公共、下段:農排)

2. 下水道使用料の対象経費

2.1 概念

本市は、平成28年4月より、地方公営企業法^{※1}の財務規程を適用（以下、法適用）する計画です。法適用の場合、会計方式が“複式簿記^{※2}”となるため、下水道使用料の対象経費も変更となります。現状は、地方公営企業法の財務規程を適用していない（以下、法非適）ため、会計方式は“単式簿記^{※2}”です。

下水道使用料の対象経費は、資本費^{※3}と維持管理費^{※4}の合計から基準内の一般会計繰入額を控除した額です。

法非適の場合、地方債元金償還費と利子償還費を指します。法適用の場合、減価償却費^{※5}（繰延収益^{※5}を除く）、引当金^{※6}および地方債利子償還費を指します。

今後、下水道使用料の改定を検討していく場合、法適用も想定した検討が必要と考えています。



図 2-1 使用料対象経費のイメージ(上段:法非適、下段:法適用)

【用語注釈】

※1 地方公営企業法

地方公営企業法とは、地方公共団体の経営する企業（公営企業）の組織・財務・身分を規定する“地方自治三法（地方自治法，地方財政法，地方公務員法）”の特例法として制定されたものです。地方公営企業法を適用する場合を“法適用”、適用しない場合を“法非適”と言います。下水道事業は任意適用ですので、条例により同法の全部又は一部のみ（財務規程）を適用できます。財務規程を適用すると、一般企業と同様に複式簿記による経理方式を採用します。

※2 単式簿記と複式簿記

単式簿記は、歳入は現金という経済価値の増加だけ、歳出もまた現金という経済価値の減少だけを記帳しており、価値の増加の代償として何を与え、価値の減少と引き換えに何を得たかは明確にされていません。（一般会計や現在の下水道事業特別会計で採用されています。）

複式簿記は一つの取引によって生ずる価値の増加と他の価値の減少の両面を記帳するもので、例えば、物品の購入があった場合には、物品の増加と現金の減少とがそれぞれ記帳されます。（平成 28 年度以降の下水道事業特別会計の法適用によって採用します）

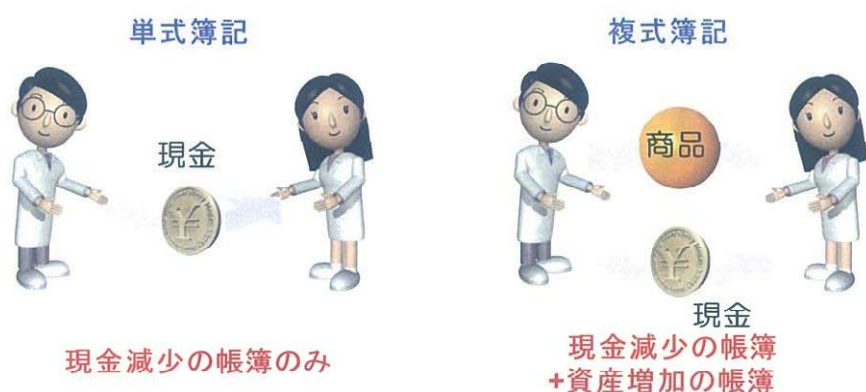


図 2-2 単式簿記と複式簿記の記帳イメージ

※3 資本費

資本費とは、すでに発行された地方債や資産の取得原価に基づき構成されます。資本費は、法適用と法非適によって、構成内容が変わります。

法非適：地方債元金償還金、地方債等支払利息

法適用：減価償却費、企業債等支払利息

※4 維持管理費

維持管理費は日常の下水道施設の維持管理に要する経費であり、具体的には、人件費、動力費、薬品費、施設補修費、管渠清掃費及びその他の維持管理費によって構成されます。

※5 減価償却費と繰延収益

減価償却費は、資産（処理場や下水道管渠）を1年使ったことによる価値磨耗の貨幣換算を、その年度の費用としたものです。貨幣換算にあたっては、資産の取得価額を耐用年数で除した数値を使用します。

繰延収益は、資産の取得財源（国庫補助金や受益者負担金等）についての価値磨耗分の貨幣換算です。貨幣換算の方法は減価償却費と同等に行います。繰延収益は、取得費用の財源ですので、使用料対象経費から控除しなければなりません。

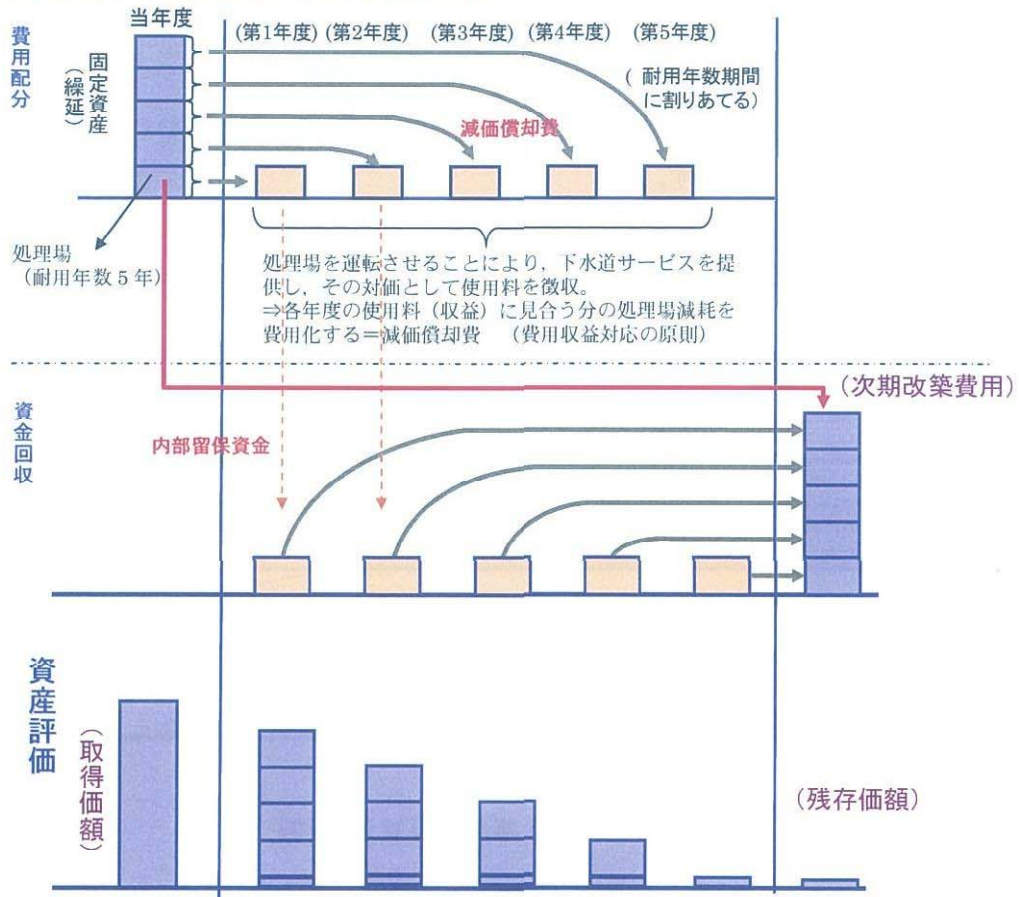


図 2-3 減価償却費のイメージ

※6 引当金

引当金は、“将来の特定の費用”、“当該事業年度以前の事象に起因”、“発生の可能性が高い”、“合理的に金額を見積もれる”場合に計上します。引当金を積み立てるということは、実際にお金を積み立てるということではなく、将来支払わねばならないものを示す負債として計上します。

具体的には“退職給付引当金”、“修繕引当金”、“特別修繕引当金”、“賞与引当金”、“貸倒引当金”が該当します。

2.2 一般会計繰入金について

一般会計から下水道会計へ補填されるお金を繰入金と言い、繰入金には基準内繰入金と基準外繰入金があります。

基準内繰入金は、公費で負担するべき費用であり、大半は1990年代から2000年代初頭の、国が下水道普及を特に推進していた期間の特別な借入金（起債）の償還金となっています。現在でも、県が行う流域下水道事業に要する借入金は、基準内繰入金の対象となっていますが、近年の借入金のほとんどは対象とならないため、将来的に基準内繰入金が減少することになります。また、借入金以外では、水質検査に要した経費、企業会計化に伴う準備経費等が基準内に該当しています。

なお平成25年度決算では、基準内繰入金は、1,310,025千円となっており、元利償還金総額2,350,273千円の約6割となります。

また、上記の基準内繰入金も含んで下水道会計の歳入歳出の収支を出し、不足分750,255千円は“基準外”として一般会計から補填されています。

◎平成25年度決算状況(公共+農排)

歳入総額 4,108,685千円 歳出総額 4,020,362千円 歳入歳出差引額 88,323千円

歳入		歳出		
下水道使用料 1,417,368	一般会計繰入金(基準内) 1,310,025	維持管理費	資本費	建設改良費
		合計 1,002,619	起債元金 1,638,392	起債利子 711,883
		・流域下水道管理運営負担金 381,256		事業費 579,459
		・人件費 85,598		
		・光熱水費、燃料費 78,714		
		・委託料 198,084		
		・その他 258,967		
				人件費 50,733
				その他 37,276
				その他 82,956

図 2-4 平成 25 年度決算状況(再掲)

2.3 法非適と法適用による経費回収率の比較

平成 28 年度の法適用により使用料対象経費が変更となり、これによる経費回収率の変動状況を確認するため、法非適と法適用の経費回収率の比較を行いました。

表 2-1 法非適と法適用による経費回収率の比較結果

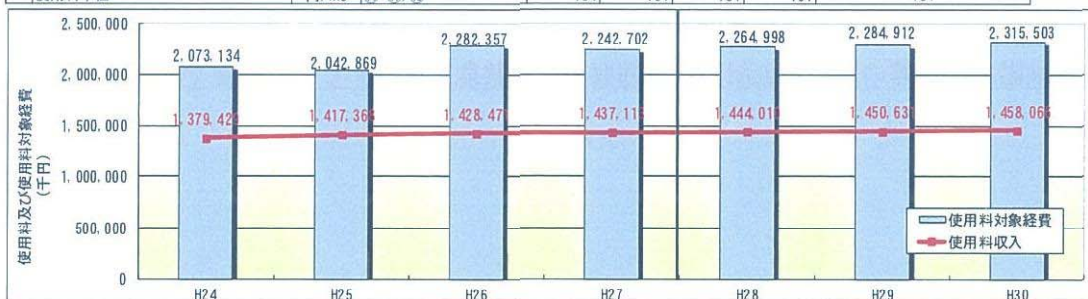
検討ケース	使用料対象経費	経費回収率
法非適	起債元金償還金 起債利子償還金 維持管理費	公共と農排の合算 63% (公共 69%、農排 35%)
法適用	減価償却費（繰延収益を控除） 起債利子償還費 維持管理費 引当金	公共と農排の合算 79% (公共 86%、農排 45%)

法適用における使用料対象経費のうち“減価償却費”、“引当金”、“繰延収益”の数値は資産整理中途段階での試算のため、上記の経費回収率は最終版ではないことに留意が必要です。

表 2-2 法非適と法適用の経費回収率比較表(公共と農排の合算)

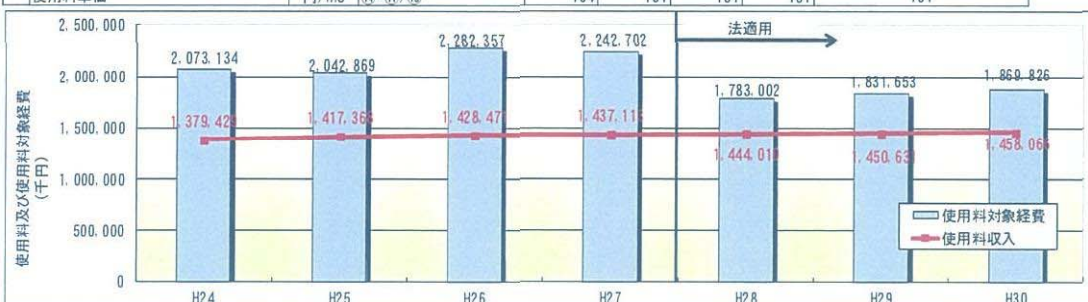
法非適

項目	単位	計算方法	法非適	法非適	法非適	法非適	法非適	法非適	法非適	H28~
			H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H30
資本費	起債元金償還費	千円 ①	1,532,355	1,638,392	1,746,323	1,786,892	1,818,798	1,820,971	1,826,739	
	起債利子償還費	千円 ②	745,267	711,883	684,255	650,765	616,371	579,005	543,842	
	減価償却費	千円 ③	-	-	-	-	-	-	-	
	小計	千円 ④ 法非適①+② 法適②+③	2,277,622	2,350,275	2,430,578	2,437,657	2,435,169	2,399,976	2,370,581	
汚水維持管理費	千円 ⑤	931,597	1,002,619	975,832	994,316	1,012,801	1,031,285	1,049,770		
退職給与引当金	千円 ⑥	-	-	-	-	-	-	-	-	
繰延収益(国費等の長期前受分)	千円 ⑦	-	-	-	-	-	-	-	-	
一般会計繰入金(資本勘定:基準内)	千円 ⑧	175,181	178,794	185,620	189,687	193,240	196,955	192,946		
一般会計繰入金(収益勘定:基準内)	千円 ⑨	960,904	1,131,231	938,433	999,584	989,732	949,394	911,902		
使用料対象経費	千円 ⑩ 法非適④+⑤-⑧-⑨ 法適④+⑤+⑥-⑦-⑧-⑨	2,073,134	2,042,869	2,282,357	2,242,702	2,264,998	2,284,912	2,315,503	2,288,471	
使用料収入	千円 ⑪	1,379,429	1,417,368	1,428,471	1,437,113	1,444,010	1,450,631	1,458,066	1,450,902	
経費回収率	% ⑫=⑪/⑩	67%	69%	63%	64%	64%	63%	63%	63%	
有収水量	m ³ /年 ⑬	8,422,365	8,827,749	8,898,263	8,951,375	8,982,258	9,022,778	9,068,313		
使用料単価	円/m ³ ⑭=⑪/⑬	164	161	161	161	161	161	161		



法適用

項目	単位	計算方法	法非適	法非適	法非適	法非適	法適	法適	法適	H28~
			H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H30
資本費	起債元金償還費	千円 ①	1,532,355	1,638,392	1,746,323	1,786,892	-	-	-	
	起債利子償還費	千円 ②	745,267	711,883	684,255	650,765	616,371	579,005	543,842	
	減価償却費	千円 ③	-	-	-	-	2,006,903	2,034,472	2,056,728	
	小計	千円 ④ 法非適①+② 法適②+③	2,277,622	2,350,275	2,430,578	2,437,657	2,623,274	2,613,477	2,600,570	
汚水維持管理費	千円 ⑤	931,597	1,002,619	975,832	994,316	1,012,801	1,031,285	1,049,770		
退職給与引当金	千円 ⑥	-	-	-	-	4,909	8,766	8,766		
繰延収益(国費等の長期前受分)	千円 ⑦	-	-	-	-	753,668	753,752	754,474		
一般会計繰入金(資本勘定:基準内)	千円 ⑧	175,181	178,794	185,620	189,687	129,618	132,063	134,546		
一般会計繰入金(収益勘定:基準内)	千円 ⑨	960,904	1,131,231	938,433	999,584	974,696	936,060	900,280		
使用料対象経費	千円 ⑩ 法非適④+⑤-⑧-⑨ 法適④+⑤+⑥-⑦-⑧-⑨	2,073,134	2,042,869	2,282,357	2,242,702	1,783,002	1,831,653	1,869,826	1,828,160	
使用料収入	千円 ⑪	1,379,429	1,417,368	1,428,471	1,437,113	1,444,010	1,450,631	1,458,066	1,450,902	
採算比率=使用料収入/使用料対象経費	% ⑫=⑪/⑩	67%	69%	63%	64%	81%	79%	78%	79%	
有収水量	m ³ /年 ⑬	8,422,365	8,827,749	8,898,263	8,951,375	8,982,258	9,022,778	9,068,313		
使用料単価	円/m ³ ⑭=⑪/⑬	164	161	161	161	161	161	161		



2.4 法非適と法適用による経費回収率の差異に係る考察

法非適と法適用による経費回収率が大幅に変わっています。これは使用料対象経費が“法非適：元金償還費、法適用：減価償却費”へ変更されたことに依るものと推察されます。

本市下水道事業の建設投資は、平成元年頃から増加し始め、平成8～14年度にピークを迎えた後に、平成20年度以降は大幅に縮小しています。よって元金償還費は急激に上昇してこれからピークを迎えているが、減価償却費の増加は緩やかであるため、現状は両者の差が大きい時期と考えられます。

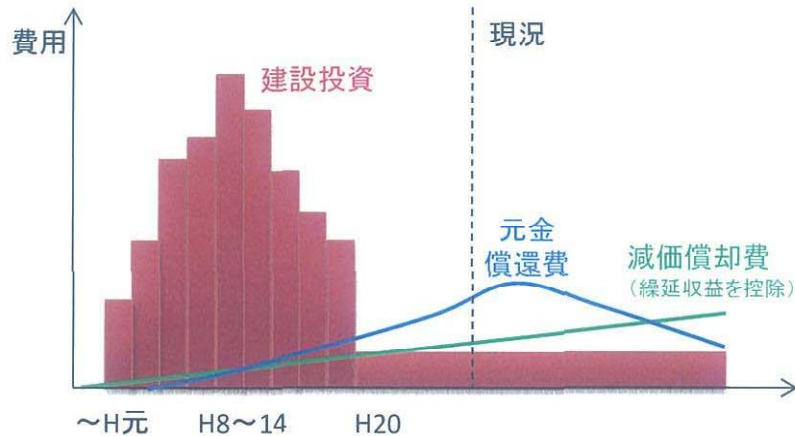


図 2-5 元金償還費と減価償却費の推移比較

上記現象の発生要因として、元金償還費は25年償還（5年据置）に対し、減価償却費は約45年^{*}償却のため、年当たりの発生費用に差が生じているものと推察されます。

（※資本費平準化債を算出する際に用いられる下水道施設全般の平均耐用年数）

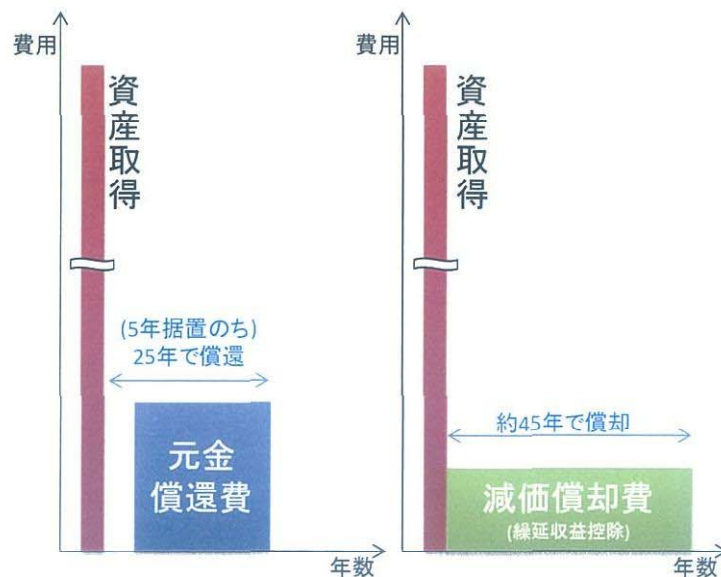


図 2-6 元金償還費と減価償却費の特性比較