

第1回 深谷市上下水道 事業運営審議会 資料

～深谷市下水道事業の現状と課題について～



下水道の役割

- 汚水の処理

人間の生活等に伴って生じる汚水を速やかに処理することで、生活環境を向上させる。

- 雨水の排除

雨水を速やかに排除するとともに、浸水を防ぐ。

下水道の種類

- ①公共下水道・・・主に市街地における下水を排除し処理するために、地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するか、流域下水道に接続するもの。
- ②流域下水道・・・複数の市町村の公共下水道をつないで下水を集め、終末処理場でまとめて処理する下水道。都道府県が建設し管理している。
- ③農業集落排水・・・農村下水道とも呼ばれ、1集落から数集落を単位として実施する農村の集落形態に応じた比較的小規模な下水道事業。

深谷市の公共下水道

①終末処理場を有するもの・・・単独公共下水道

深谷処理区（深谷市浄化センター）

岡部処理区（深谷市岡部浄化センター）

②流域下水道に接続するもの・・・流域関連公共下水道

川本処理区、花園処理区（埼玉県荒川上流水循環センター）

年度	処理区域 面積 (ha)	処理区域内 人口(人) A	水洗便所設置 済人口(人) B	水洗化率 (%) B/A
平成26年度	1,595	81,767	72,724	88.9%
平成27年度	1,627	82,455	74,232	90.0%
平成28年度	1,657	84,128	75,398	89.6%
平成29年度	1,678	84,103	76,151	90.5%
平成30年度	1,697	84,363	76,331	90.5%

深谷市の農業集落排水

深谷市の農業集落排水処理区は27地区

- ①旧深谷 10地区（大谷西、大谷、人見西部、境、かしあい、
本田ヶ谷、中通り、折之口、人見、大寄東部）
- ②旧岡部 4地区（三浦、後榛沢、針ヶ谷、南岡）
- ③旧川本 9地区（畠山、上原、本田南、長在家東、畠山南、
本田中央、長在家西、本田東、瀬山）
- ④旧花園 4地区（下郷、永田北根、上郷、中郷）

年度	処理区域 面積 (ha)	処理区域内 人口(人) A	水洗便所設置 済人口(人) B	水洗化率 (%) B/A
平成26年度	3,246	23,985	20,840	86.9%
平成27年度	3,246	23,582	20,505	87.0%
平成28年度	3,246	23,325	20,322	87.1%
平成29年度	3,246	23,078	20,155	87.3%
平成30年度	3,246	22,819	19,950	87.4%

経営の独立採算性

下水道事業は、地方財政法に基づき適正な経費負担区分を前提とした**独立採算性の原則**が定められている。

【適正な経費負担区分】

公費（税金）で賄うべきものと私費（使用料）で賄うべきものを分けておくこと。

【繰出基準】

国が定めた一般会計との経費負担に関する基準で、基準に基づくものを「**基準内繰出金**」、基準に基づかない赤字補てんを目的としたものを「**基準外繰出金**」という。

◇基準内繰出金

- ①雨水処理に要する経費
- ②分流式下水道等に要する経費 など

経費負担区分のイメージ

・下水道事業のあるべき形

汚水処理経費	その他経費 (雨水処理経費等)
使用料	基準内繰出金 一般会計負担金

・公共下水道事業の現状

汚水処理経費	その他経費 (雨水処理経費等)
使用料	基準外繰出金 (赤字補てん) 基準内繰出金 一般会計負担金

・農業集落排水事業の現状

汚水処理経費	その他経費 (雨水処理経費等)
使用料	基準外繰出金 (赤字補てん) 基準内繰出金 一般会計負担金

使用料収入が少ないため汚水処理経費を一般会計からの基準外繰出金により補てんしている。

経営状況を判断する指標

① 汚水処理原価

汚水処理経費を年間有収水量で除した値で、**汚水 1 m³あたりの処理経費**を示すもの。この値が低いほど効率的に汚水処理をおこなっていることになる。

【主なもの】 処理場運転管理委託料、人件費、修繕費、
処理場及び管渠等の減価償却費、企業債利息

汚水処理経費	
維持管理費 (委託料・修繕費等)	資本費 (減価償却費・企業債利息)

※維持管理費は処理水量に連動し、各市町村ともあまり差が出ないが、資本費は、人口が密集する都市部ほど効率的となる。

②使用料単価

使用料収入を年間有収水量で除した値で、1 m³あたりの使用料水準を示すもの。

③経費回収率

使用料単価を汚水処理原価で除した値で、汚水処理原価のうちどの程度使用料で賄われているかを示すもの。この値が高いほど経営が健全であるということになる。

深谷市の経営状況①

～公共下水道事業の経営指標の推移～

年度	経営指標(深谷市)			経営指標(類似団体平均)		
	使用料単価 (円/m ³)	汚水処理原価 (円/m ³)	経費回収率 (%)	使用料単価 (円/m ³)	汚水処理原価 (円/m ³)	経費回収率 (%)
平成26年度	91.64	222.85	41.1%	137.40	171.45	80.1%
平成27年度	106.95	211.96	50.5%	137.65	169.32	81.3%
平成28年度	136.63	205.91	66.4%	152.22	207.40	72.8%
平成29年度	137.46	213.39	64.4%	151.61	201.38	74.3%
平成30年度	157.30	202.62	77.6%	未公表		



使用料改定を行った結果、平成30年度には経費回収率が類似団体平均とほぼ同水準となった。

～農業集落排水事業の経営指標の推移～

年度	経営指標(深谷市)			経営指標(類似団体平均)		
	使用料単価 (円/m ³)	汚水処理原価 (円/m ³)	経費回収率 (%)	使用料単価 (円/m ³)	汚水処理原価 (円/m ³)	経費回収率 (%)
平成26年度	92.00	150.05	61.3%	152.72	300.52	50.8%
平成27年度	110.05	245.23	44.9%	151.39	467.43	32.4%
平成28年度	129.27	273.52	47.3%	151.22	485.58	31.1%
平成29年度	128.35	259.35	49.5%	153.49	489.87	31.3%
平成30年度	134.26	272.97	49.2%	未公表		



経費回収率は類似団体平均を上回っているが、使用料単価は類似団体や公共下水道に比べ低い。

※平成26年度は会計方式が異なるため、汚水処理原価の算出方法が異なる。

経営指標の算定例（平成30年度）

【公共下水道事業】

年度	収益に関する事項		経費に関する事項		
	有収水量 (m ³)	使用料収入 (千円)	汚水処理経費 (千円)	維持管理費	資本費
平成26年度	7,102,170	650,842	1,582,738	538,470	1,044,268
平成27年度	7,218,626	772,001	1,530,078	501,389	1,028,689
平成28年度	7,343,385	1,003,305	1,512,108	527,374	984,734
平成29年度	7,470,879	1,026,955	1,594,186	564,279	1,029,907
平成30年度	7,519,354	1,182,809	1,523,573	547,961	975,612

- ①汚水処理原価 = 汚水処理経費 ÷ 有収水量
 202.62円 = 1,523,573千円 ÷ 7,519,354m³
- ②使用料単価 = 使用料収入 ÷ 有収水量
 157.30円 = 1,182,809千円 ÷ 7,519,354m³
- ③経費回収率 = 使用料単価 ÷ 汚水処理原価 × 100
 77.6% = 157.30円 ÷ 202.62円 × 100

【農業集落排水事業】

年度	収益に関する事項		経費に関する事項		
	有収水量 (m ³)	使用料収入 (千円)	汚水処理経費 (千円)	維持管理費	資本費
平成26年度	2,543,225	279,876	782,164	343,207	438,957
平成27年度	2,543,225	279,876	623,677	316,759	306,918
平成28年度	2,322,965	300,285	635,375	327,135	308,240
平成29年度	2,338,362	300,122	606,449	330,521	275,928
平成30年度	2,233,120	299,823	609,565	347,604	261,961

- ①汚水処理原価 = 汚水処理経費 ÷ 有収水量
 272.97円 = 609,565千円 ÷ 2,233,120m³
- ②使用料単価 = 使用料収入 ÷ 有収水量
 134.26円 = 299,823千円 ÷ 2,233,120m³
- ③経費回収率 = 使用料単価 ÷ 汚水処理原価 × 100
 49.2% = 134.26円 ÷ 272.97円 × 100

深谷市の経営状況②

～公共下水道事業における一般会計繰出金の推移～

単位：千円

年度	一般会計繰出金			使用料 (税抜)
	基準内繰出金	基準外繰出金	計	
平成26年度	708,175	908,586	1,616,761	650,842
平成27年度	392,770	550,971	943,741	772,001
平成28年度	397,118	356,411	753,529	1,003,605
平成29年度	466,249	275,507	741,756	1,026,955
平成30年度	405,001	141,662	546,663	1,182,809
令和元年度	488,373	62,105	550,478	1,244,720

※令和元年度は予算額

～農業集落排水事業における一般会計繰出金の推移～

単位：千円

年度	一般会計繰出金			使用料 (税抜)
	基準内繰出金	基準外繰出金	計	
平成26年度	427,930	126,702	554,632	287,002
平成27年度	207,680	371,864	579,544	279,876
平成28年度	257,923	288,178	546,101	300,285
平成29年度	225,796	320,305	546,101	300,122
平成30年度	246,527	292,687	539,214	299,823
令和元年度	246,398	279,247	525,645	299,546

※令和元年度は予算額

深谷市の公共下水道使用料

- 深谷市の公共下水道使用料は、検針費用や減価償却費などの固定費分の基本使用料と、節水型社会の進展に伴い1 m³からの水量区分によって単価を設定し賦課・徴収している。（従量制）
- 各区分ごとの単価については、使用者の節水意識が高まるよう、使用水量が大きくなるほど高く設定している。（累進制）
- 基本使用料は1使用月（2か月）としている。
- 公共下水道使用料の改定は、平成27年12月1日より3段階に分け行っている。

公共下水道使用料

【税抜き】

		第1段階	第2段階	第3段階
		平成27年12月1日から 平成30年5月31日まで	平成30年6月1日から 令和2年5月31日まで	令和2年6月1日から
基本使用料(円)		1,600円	1,800円	2,000円
従量 使用料 (円/m ³)	1m ³ ~10m ³	40円	60円	80円
	11m ³ ~40m ³	80円	100円	120円
	41m ³ ~100m ³	130円	160円	180円
	101m ³ ~	200円	200円	200円

深谷市の農業集落排水処理施設使用料

- 深谷市の農業集落排水処理施設使用料は、基本使用料と1世帯あたりの人数によって算定する人数割により賦課・徴収している。
- 平成18年1月1日合併時、深谷・岡部・花園処理区が各々1体系、川本処理区が2体系と5つの使用料体系となっていた。
- 平成26年4月1日の改定で、深谷・岡部・川本処理区の一部を統一し3体系とした。
- 平成27年10月1日の改定で、市内全処理区の使用料体系を統一した。

農業集落排水処理施設使用料

【税抜き】

全排水処理区		
1戸当たりの 2ヵ月分の月額	基本使用料	3,000円
	人数割額（1人）	1,300円

※前回の審議会答申において、「今後は、現行の定額制から、使用水量により料金を算定する従量制への移行を検討されたい」との意見をいただいている。

深谷市の経営状況③

～近年の経営改善策～

(1) 経費削減の取組

- ①職員給与費の削減（H18：13人→H30：6人）
累計 4億900万円の削減効果
- ②建設の財源としての企業債（借入金）の借り換え（高利→低利）による
支払利息の軽減 H19 3,700万円
- ③建設改良費の財源となる企業債の借入方法を5年据置きから据置きなし
に変更したことによる支払利息の軽減

(2) 増収の取組

- ①現金預金の運用による増収
H30受取利息及び基金利息 250万円

(3) 業務効率化の取組

- ①組織再編（H27）により水道事業と下水道事業の管理部門を集約し、
4課9係から3課7係に再編
- ②組織再編時に、企業会計方式へ移行し、下水道事業として統合すること
により、汚水処理サービスを経営面からも一元管理することが可能とな
るとともに、経営の見える化を図る
- ③上下水道事業の事務所を集約したことにより、手続きや協議に係る窓口
がワンストップ化され、市民及び業者の利便性の向上を図る

課題

①使用料算定について

農業集落排水処理施設使用料は、使用者からの世帯人数の申請により算定するため、申請状況により適正に使用料が算定されない場合がある。また、事業所等についても、現行の人数割制による算定では、使用実態が適正に使用料の算定に反映されない場合があるため、改善を図る必要がある。

②使用料体系について

施設の大小等の違いはあるが、同種の汚水処理施設の利用による費用負担（使用料）であるにもかかわらず、公共下水道使用料は従量制、農業集落排水処理施設使用料は人数割制と使用料体系が異なっており、汚水処理施設の利用に対する受益者負担の公平性が図れていない状況であるため、改善を図る必要がある。

③使用料水準について

汚水処理原価と比較して低い使用料単価となっているため、一般会計からの基準外繰出金に大きく依存している。一般会計の財政状況による他の市民サービスの財源確保を考慮すると、基準外繰出金の削減を図る必要がある。

用語解説①

【分流式下水道等に要する経費】

分流式下水道（污水管と雨水管を別々に布設する方式）については、雨水と污水の処理を完全に分けて行うことから、合流式下水道に比べ公共用水域の水質保全への効果が高いものの、污水資本費が相当割高となっている。このため適正な使用料を徴収してもなお使用料で回収することが困難である経費が繰出の対象となっている。深谷市では適正な使用料単価を175円／m³とし、これを超える部分を分流式下水道に要する経費としている。（150円／m³は総務省の通知によるもの）

【減価償却費】

建物や機械設備など、長期間にわたって利用する資産について、耐用年数に応じて規則的に費用として配分されるもの。

用語解説②

【企業債（地方債）】

地方公共団体が財政上必要とする資金を外部から調達することによって負担する債務で、その履行が一会計年度を超えて行われるもの。

【有収水量】

下水道料金徴収の対象となった水量。

【類似団体】

処理区域内人口や供用開始後の年数などにより、本市と同じ区分に分類された市町村。

【一般会計繰出基準】

経費の負担区分に基づき一般会計が負担することとされているもので、総務省から毎年度4月に通知がある。