

【資料 2】 下水道事業 経営指標等の推移について

下水道使用料体系

処理区	区分	従量使用料	料金
二本松処理区	基本使用料	—	660 円／月
	使用下水道量使用料 (1 m ³ あたり)	1～10 m ³	60.50 円
		11～20 m ³	77.00 円
		21～30 m ³	110.00 円
		31～50 m ³	137.50 円
		51～100 m ³	165.00 円
		101～500 m ³	192.50 円
		501 m ³ 以上	225.50 円
岳処理区	基本使用料	—	660 円／月
	使用下水道量使用料 (1 m ³ あたり)	1～10 m ³	55.00 円
		11～20 m ³	71.50 円
		21～30 m ³	99.00 円
		31～50 m ³	110.00 円
		51 m ³ 以上	132.00 円
安達処理区	基本使用料	5 m ³ まで	825 円／月
	使用下水道量使用料 (1 m ³ あたり)	6～15 m ³	170.50 円
		16～25 m ³	170.50 円
		26～35 m ³	176.00 円
		36～45 m ³	181.50 円
		46～55 m ³	181.50 円
		56～100 m ³	192.50 円
		101 m ³ 以上	231.00 円
岩代処理区	基本使用料	10 m ³ まで	1,650 円／月
	使用下水道量使用料 (1 m ³ あたり)	11～20 m ³	143.00 円
		21～30 m ³	148.50 円
		31～100 m ³	154.00 円
		101 m ³ 以上	165.00 円

1. 下水道普及率・水洗化率

本市では、平成10年度に二本松処理区及び安達処理区において流域関連公共下水の供用が開始され、また、平成16年度に岳処理区及び岩代処理区において特定環境保全公共下水道の供用が開始されている。令和4年度現在まで水洗化率の向上に努め、各事業を推進している。

平成24年度から令和3年度（10ヶ年）までの市全体及び各処理区における下水道普及率及び水洗化率の推移を表1から表5に示す。

二本松処理区及び安達地区は処理区域内人口の増加数に対して水洗化人口の増加数が多いことから、水洗化が順調に行われている状況である。

岩代処理区については、水洗化人口はほぼ横ばいであるのに対して処理区域内人口が減少していることから、相対的に水洗化率が上昇していることが分かる。

二本松市全体で見た場合には、行政区域内人口及び処理区域内人口はほぼ横ばいであり、水洗化人口が増加していることから、下水道普及率は微増で、水洗化率は約12%上昇している。

表1 二本松市全体の下水道普及率及び水洗化率の推移

項目 年度	行政区域内人口 (人)	処理区域内人口 (人)	水洗化人口 (人)	普及率 (%)	水洗化率 (%)
H24	58,234	19,236	11,671	33.0	60.7
H25	57,679	19,794	11,922	34.3	60.2
H26	57,378	20,006	12,669	34.9	63.3
H27	56,688	20,037	12,931	35.3	64.5
H28	55,946	20,161	13,191	36.0	65.4
H29	55,240	20,213	13,394	36.6	66.3
H30	54,707	20,221	13,808	37.0	68.3
R1	54,013	20,117	14,027	37.2	69.7
R2	53,320	19,976	14,203	37.5	71.1
R3	52,546	19,874	14,424	37.8	72.6

表 2 二本松処理区の普及率及び水洗化率の推移

項目 年度	行政区域内人口 (人)	処理区域内人口 (人)	水洗化人口 (人)	普及率 (%)	水洗化率 (%)
H24	32,339	12,900	7,914	39.9	61.3
H25	32,083	13,399	8,023	41.8	59.9
H26	32,016	13,577	8,579	42.4	63.2
H27	31,755	13,602	8,748	42.8	64.3
H28	31,464	13,726	8,941	43.6	65.1
H29	31,037	13,656	8,962	44.0	65.6
H30	30,731	13,594	9,210	44.2	67.8
R1	30,366	13,477	9,297	44.4	69.0
R2	29,921	13,222	9,259	44.2	70.0
R3	29,555	13,160	9,411	44.5	71.5

表 3 安達処理区の普及率及び水洗化率の推移

項目 年度	行政区域内人口 (人)	処理区域内人口 (人)	水洗化人口 (人)	普及率 (%)	水洗化率 (%)
H24	11,245	4,408	2,875	39.2	65.2
H25	11,221	4,483	2,983	40.0	66.5
H26	11,187	4,535	3,141	40.5	69.3
H27	11,132	4,566	3,227	41.0	70.7
H28	11,046	4,602	3,315	41.7	72.0
H29	11,136	4,752	3,496	42.7	73.6
H30	11,337	4,870	3,664	43.0	75.2
R1	11,410	4,946	3,807	43.3	77.0
R2	11,508	5,085	4,015	44.2	79.0
R3	11,470	5,131	4,116	44.7	80.2

表 4 岳処理区の水洗化率の推移

項目 年度	処理区域内人口 (人)	水洗化人口 (人)	水洗化率 (%)
H24	441	140	31.7
H25	432	147	34.0
H26	433	157	36.3
H27	425	153	36.0
H28	420	147	35.0
H29	416	144	34.6
H30	407	150	36.9
R1	393	145	36.9
R2	393	139	35.4
R3	366	132	36.1

表 5 岩代処理区の水洗化率の推移

項目 年度	処理区域内人口 (人)	水洗化人口 (人)	水洗化率 (%)
H24	1,487	742	49.9
H25	1,480	769	52.0
H26	1,461	792	54.2
H27	1,444	803	55.6
H28	1,413	788	55.8
H29	1,389	792	57.0
H30	1,350	784	58.1
R1	1,301	778	59.8
R2	1,276	790	61.9
R3	1,217	765	62.9

2. 料金体系

消費税増税に伴う、令和元年10月以降の本市における使用料体系区分は表6のとおりである。各処理区の使用料体系に則り、設定した条件のもと1ヶ月あたりに発生する下水道使用料の計算結果を表7に示す。

表6 各処理区における下水道使用料体系区分

処理区	使用料体系区分	備考
二本松処理区	基本使用料+従量使用料	詳細な使用料区分は P.1を参照
岳処理区		
安達処理区		
岩代処理区		

表7 各処理区の下水道使用料の計算結果（税込み）

条 件	1ヶ月あたりの使用下水量 20 m ³
処理区	計算結果
二本松処理区	基本使用料 660.00 円 + 20 m ³ × 77.00 円 = 2,200 円
岳処理区	基本使用料 660.00 円 + 20 m ³ × 91.50 円 = 2,090 円
安達処理区	基本使用料 825.00 円 + (20-5) m ³ × 170.50 = 3,382 円
岩代処理区	基本使用料 1,650 円 + (20-10) m ³ × 143.00 円 = 3,080 円

※使用下水量は、一般家庭における20m³あたりの使用下水量とした。

表7の結果より、二本松処理区は他処理区と比較して1ヶ月1世帯あたり約100~1,100円程度低い料金設定となっている。なお、岳処理区については、旅館等が多く、定住人口が少ないことを考慮した料金設定となっており、他と比較して低く設定されている。

3. 汚水処理原価・経費回収率

下水道経営においては、汚水処理全てを使用料によって賄うことを原則としている。経費回収率は、汚水処理費用に対する使用料の回収の程度を示した指標であるが、これが100%を下回る場合、経費の抑制及び使用料の適正化を図る必要がある。

経費回収率は以下の式によって算出する。汚水処理原価が大きいほど経費回収率は低くなること分かる。

$$\text{経費回収率 (\%)} = \frac{\text{下水道使用料 (\円)}}{\text{汚水処理費 (\円)}} \times 100$$

本市の平成 23 年度から令和 2 年度（10 ヶ年）の汚水処理原価及び経費回収率の推移を表 8 に示す。経費回収率は概ね 55～65%程度を推移しており、100%を大きく下回っている。汚水処理原価については、218～261（円）と変動幅が大きくなっている。

表 8 汚水処理原価及び経費回収率の推移

項目 年度	汚水処理原価（税抜き） （円）	経費回収率 （%）
H23	261.04	54.68
H24	250.57	56.74
H25	218.50	65.14
H26	231.51	61.42
H27	218.47	65.14
H28	241.44	58.96
H29	238.31	59.57
H30	233.27	60.63
R1	221.37	63.88
R2	250.71	58.63
平均	236.52	60.48

※H23 から R1：二本松処理区、R2:二本松・安達処理区

4. 企業債残高の推移

本市の下水道事業における平成24年度から令和3年度企業債残高の推移は表9及び図1に示すとおりである。令和元年までは、年間200～300百万円の償還ペースであったが、令和2年以降は約450百万円の償還ペースとなっている。令和2年度に1,300百万円程度の企業債残高の増加があるが、これは安達下水道事業及び岩代下水道事業が公営企業会計へ移行したことに伴い、それぞれの企業債を計上することとなったためである。

表9 企業債残高推移

(税抜き 単位：百万円)

年度 項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
企業債残高	5,240	5,024	4,845	4,629	4,446	4,203	3,986	3,711	5,058	4,606
償還額	229	326	242	252	260	268	280	290	449	460

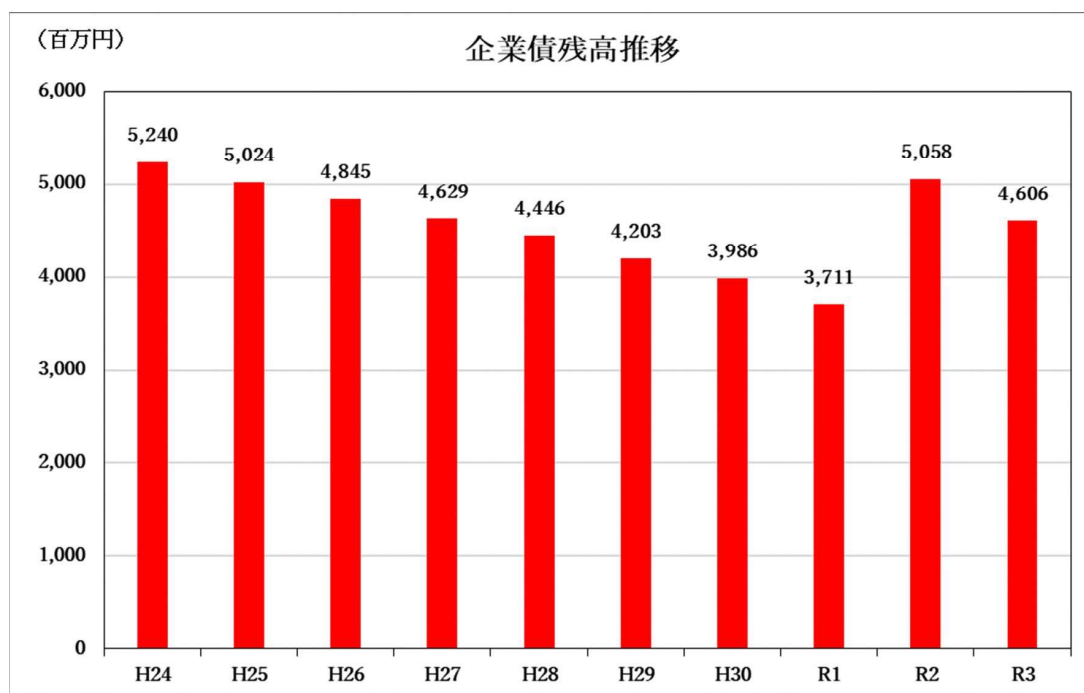


図1 企業債残高推移

5. 一般会計繰入金の推移

本市は、企業会計へ移行していることから、一般会計繰入金は図 2 ように分類されている。これらの項目について、平成 24 年度から令和 3 年度（10 ヶ年）の推移を表 10 に示す。①は毎年微減傾向を示している。②及び③についても令和元年度までは減少傾向にあったが、令和 2 年度に安達下水道事業（流域関連公共下水道）及び岩代下水道事業（特定環境保全公共下水道）の 2 つの特別会計が公営企業会計に移行した影響で、収益が増加していることが分かる。

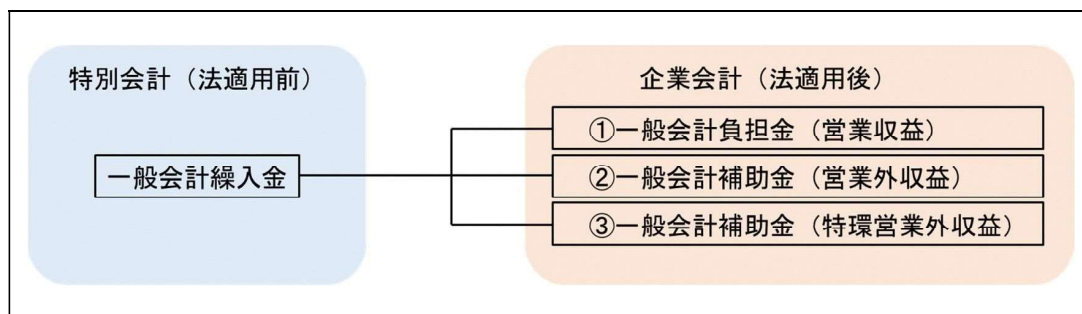


図 2 二本松市の一般会計繰入金の分類

表 10 一般会計繰入金の推移

（税抜き 単位：千円）

項目 年度	一般会計負担金 営業収益	一般会計補助金 営業外収益	一般会計補助金 特環営業外収益	合計
H24	6,272	385,157	67,698	459,127
H25	6,200	360,753	66,044	432,997
H26	6,125	302,046	58,446	366,617
H27	6,050	282,658	56,293	345,002
H28	5,973	304,822	68,502	379,297
H29	5,895	302,589	46,430	354,914
H30	5,815	298,553	59,692	364,060
R1	5,733	281,274	46,710	333,718
R2	5,650	421,239	137,349	564,238
R3	5,565	391,129	144,559	541,254
平均	5,928	333,022	75,172	414,122