

第4回

那須塩原市下水道審議会資料

目次

- | | |
|------------------|----|
| 1. 財政計画について..... | P1 |
|------------------|----|

那 須 塩 原 市

1. 財政計画について

(1) 財政計画の概要

ここでは、「那須塩原市下水道中期ビジョン（平成 22 年度策定）」で策定した財政計画を基に、最新のデータ等を加味した財政計画を策定しました。

この財政計画を基に、今後の使用料収入の設定方針を検討します。

今回策定する財政計画の概要は以下のとおりです。

【財政計画（平成 26 年度策定）の概要】

1. 計画策定期間

- ・今後 30 年間（平成 26～55 年度）

2. 歳入として計上する項目

- ・国庫補助金、市債、受益者負担金、一般会計繰入金、下水道使用料、雑入（東京電力からの賠償金）

3. 歳出として計上する項目

- ・建設改良費、資本費（元利償還費）、維持管理費

4. 対象となる主な建設事業

- ①管渠整備・更新・耐震化（汚水・雨水）
- ②処理場更新（黒磯、塩原）
- ③資源化工場負担金（那須塩原市で発生する下水汚泥を県の施設で熔融スラグに資源化）
- ④流域下水道建設負担金

5. その他留意事項

- ・ 処理場維持管理費については、下水汚泥から高濃度放射能が検出されたことから、資源化工場負担金に係るコストが増大しており、その増加分を見込んでいます。なお、このコスト増については、東京電力に賠償を請求しており、下水道使用料の対象経費とはみなしていません。
- ・ 消費税については、H26年度は8%、平成27年度以降は10%であると想定して検討しています。なお、この財政計画は税込です。

6. 下水道使用料収入について

- ・ 今回策定する財政計画では、下水道使用料収入について、下記の2ケース設定しています。

①現行使用料単価の場合

- ・ H23～H25の平均：131.6円/m³
(消費税率10%の場合137.9円/m³)

②全地区に黒磯地区の使用料体系を適用した場合

※使用料の改定の上げ幅を把握して頂くための仮想の検討であり、決定事項ではありません。

- ・ H25のデータを基に算定した使用料単価：141.8円/m³
(消費税率10%の場合148.6円/m³)

(2) 検討結果

使用料収入の異なる2つの財政計画について検討を行いました。

検討結果の概要は以下に示すとおりです。

①現行使用料体系を維持した場合

- 総歳出：約 797 億円
- 使用料収入：約 334 億円
- 経費回収率：H26 年度 89.6% H55 年度 91.9%

表-1.1 歳入・歳出 総括表

項目／年度	H26～H30	H31～H35	H36～H40	H41～H45	H46～H50	H51～H55	H26～ H55累計
歳入(百万円)	15,429	13,988	12,939	12,244	11,590	13,556	79,746
国庫補助金	1,654	1,717	1,936	2,061	1,933	2,765	12,066
市債	2,233	2,178	2,409	2,574	2,522	3,256	15,172
受益者負担金	187	210	206	195	195	195	1,188
一般会計繰入金	6,102	4,506	2,799	1,649	1,008	1,244	17,308
基準内繰入金	5,448	3,943	2,179	977	321	419	13,287
基準外繰入金	654	563	620	672	687	825	4,021
下水道使用料	5,064	5,299	5,508	5,683	5,849	6,012	33,415
雑入(東電賠償金)	189	78	81	82	83	84	597
歳出(百万円)	15,429	13,988	12,939	12,244	11,590	13,556	79,746
建設改良費	4,256	4,204	4,688	5,003	4,823	6,513	29,487
管渠建設費	2,550	2,715	2,956	3,176	3,342	3,753	18,492
処理場建設費(資源化含む)	1,394	1,339	1,582	1,677	1,331	2,610	9,933
流域下水道建設負担金	312	150	150	150	150	150	1,062
資本費(元利償還費)	7,557	6,166	4,518	3,421	2,867	3,066	27,595
維持管理費	3,616	3,618	3,733	3,820	3,900	3,977	22,664
管渠費	258	257	272	285	299	313	1,684
マンホールポンプ費	5	6	7	7	7	6	38
処理場費	1,543	1,598	1,651	1,678	1,698	1,715	9,883
流域下水道維持管理負担金	928	952	998	1,045	1,091	1,138	6,152
その他	882	805	805	805	805	805	4,907
(再掲)							
資本費(元利償還費)	7,557	6,166	4,518	3,421	2,867	3,066	27,595
公費分	5,562	3,942	2,179	977	321	419	13,400
私費分	1,995	2,224	2,339	2,444	2,546	2,647	14,195
維持管理費	3,616	3,618	3,733	3,820	3,900	3,977	22,664
公費分	0	0	0	0	0	0	0
私費分	3,540	3,540	3,652	3,738	3,817	3,893	22,180
東電賠償分	76	78	81	82	83	84	484

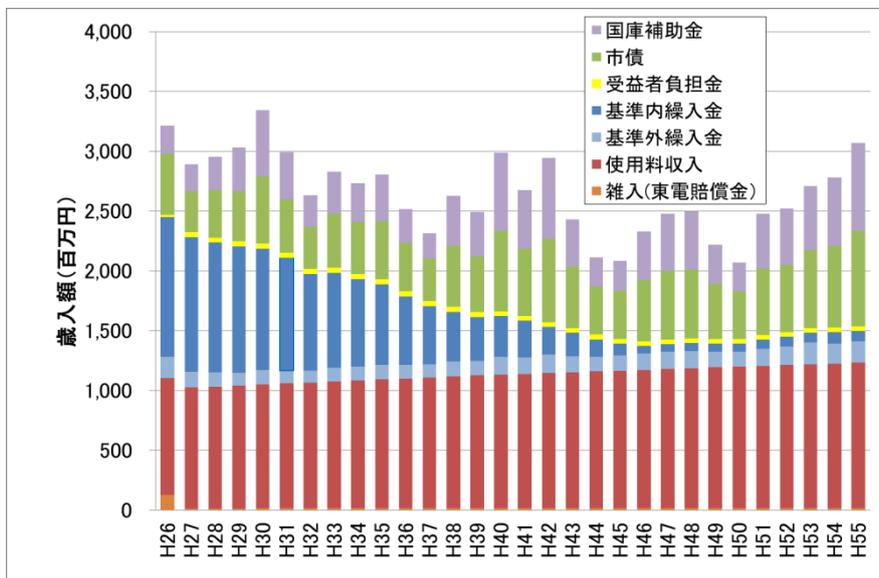


図-1.1 歳入の動向

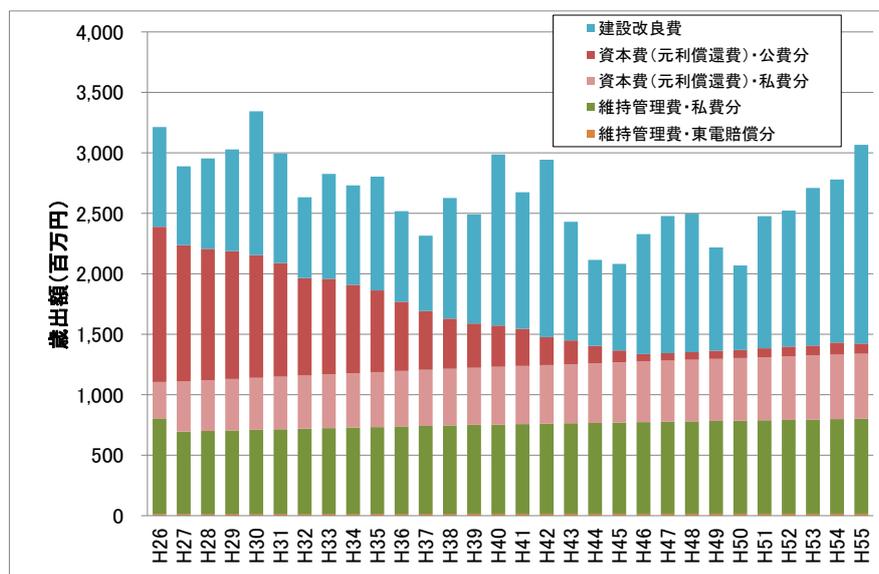


図-1.2 歳出の動向

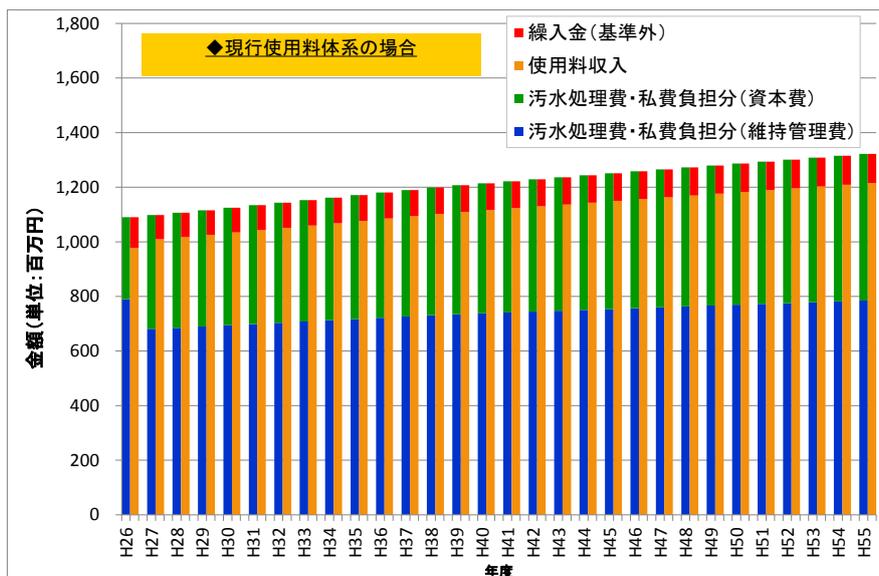


図-1.3 汚水処理費と使用料収入の動向

②全地区に黒磯地区の使用料体系を適用した場合

- 総歳出：約 797 億円
- 使用料収入：約 360 億円
- 経費回収率：H26 年度 89.6% H55 年度 99.1%

表-1.2 歳入・歳出 総括表

項目／年度	H26～H30	H31～H35	H36～H40	H41～H45	H46～H50	H51～H55	H26～ H55累計
歳入(百万円)	15,429	13,988	12,939	12,244	11,590	13,556	79,746
国庫補助金	1,654	1,717	1,936	2,061	1,933	2,765	12,066
市債	2,233	2,178	2,409	2,574	2,522	3,256	15,172
受益者負担金	187	210	206	195	195	195	1,188
一般会計繰入金	5,785	4,095	2,372	1,208	554	777	14,791
基準内繰入金	5,448	3,943	2,179	977	321	419	13,287
基準外繰入金	337	152	193	231	233	358	1,504
下水道使用料	5,381	5,710	5,935	6,124	6,303	6,479	35,932
雑入(東電賠償金)	189	78	81	82	83	84	597
歳出(百万円)	15,429	13,988	12,939	12,244	11,590	13,556	79,746
建設改良費	4,256	4,204	4,688	5,003	4,823	6,513	29,487
管渠建設費	2,550	2,715	2,956	3,176	3,342	3,753	18,492
処理場建設費(資源化含む)	1,394	1,339	1,582	1,677	1,331	2,610	9,933
流域下水道建設負担金	312	150	150	150	150	150	1,062
資本費(元利償還費)	7,557	6,166	4,518	3,421	2,867	3,066	27,595
維持管理費	3,616	3,618	3,733	3,820	3,900	3,977	22,664
管渠費	258	257	272	285	299	313	1,684
マンホールポンプ費	5	6	7	7	7	6	38
処理場費	1,543	1,598	1,651	1,678	1,698	1,715	9,883
流域下水道維持管理負担金	928	952	998	1,045	1,091	1,138	6,152
その他	882	805	805	805	805	805	4,907
(再掲)							
資本費(元利償還費)	7,557	6,166	4,518	3,421	2,867	3,066	27,595
公費分	5,562	3,942	2,179	977	321	419	13,400
私費分	1,995	2,224	2,339	2,444	2,546	2,647	14,195
維持管理費	3,616	3,618	3,733	3,820	3,900	3,977	22,664
公費分	0	0	0	0	0	0	0
私費分	3,540	3,540	3,652	3,738	3,817	3,893	22,180
東電賠償分	76	78	81	82	83	84	484

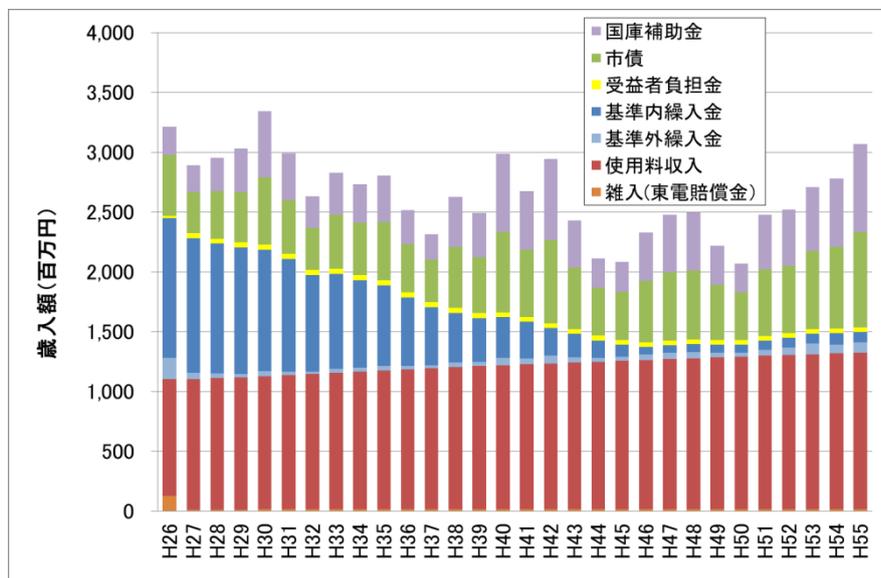


図-1.4 歳入の動向

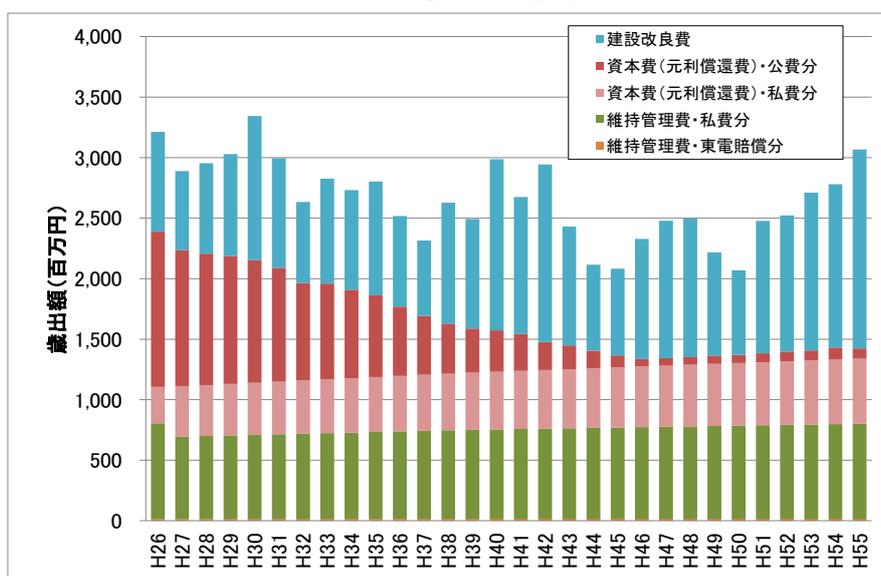


図-1.5 歳出の動向

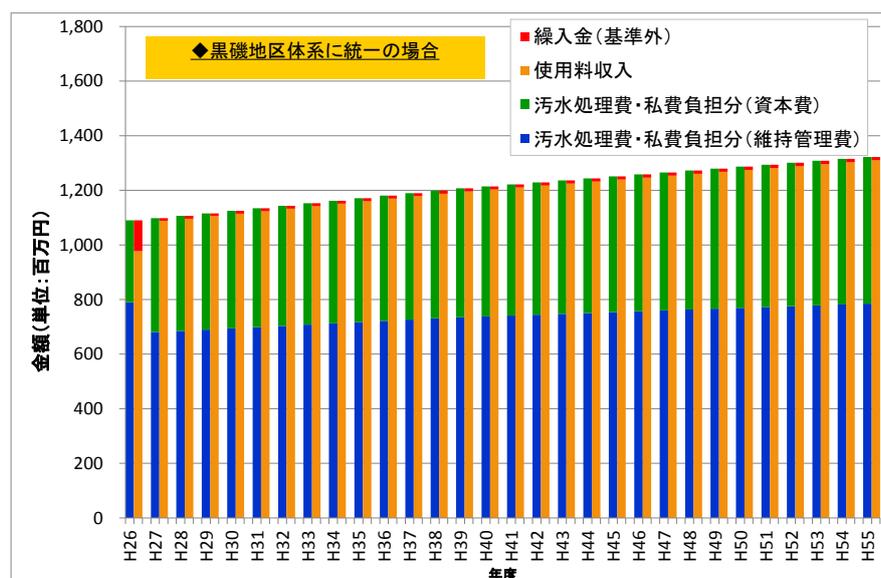


図-1.6 汚水処理費と使用料収入の動向

(3) 財政計画における設定条件について

1) 人口について

人口の設定は、使用料収入を推計するために必要な部分です。

人口の設定にあたっては、下水道全体計画で設定している計画区域内人口に整合することを基本的な方針としております。なお、下水道全体計画において計画区域内人口設定の基となっている行政人口の設定は「那須塩原市総合計画」に基づいています。

ただし、塩原処理区については、下水道全体計画区域の86%の整備が完了しているにもかかわらず、整備済み区域内人口は下水道全体計画人口の71%に留まっており、近年は減少傾向にあります。したがって、塩原処理区については、下水道全体計画に整合させた人口設定で財政計画を策定することは、過度な人口設定であると考え、近年の行政人口の減少率や国立社会保障人口問題研究所の予測値のデータから人口密度を減少させることにより、下水道整備済み区域内人口の設定を行っています。

表-1.3 下水道全体計画での面積・人口設定

処理区／項目	全体計画	
	下水道全体計画面積 (ha)	下水道全体計画人口 (人)
黒磯処理区	1,626	38,000
塩原処理区	154	2,300
北那須流域関連処理区	1,982	55,500
合計	3,762	95,800

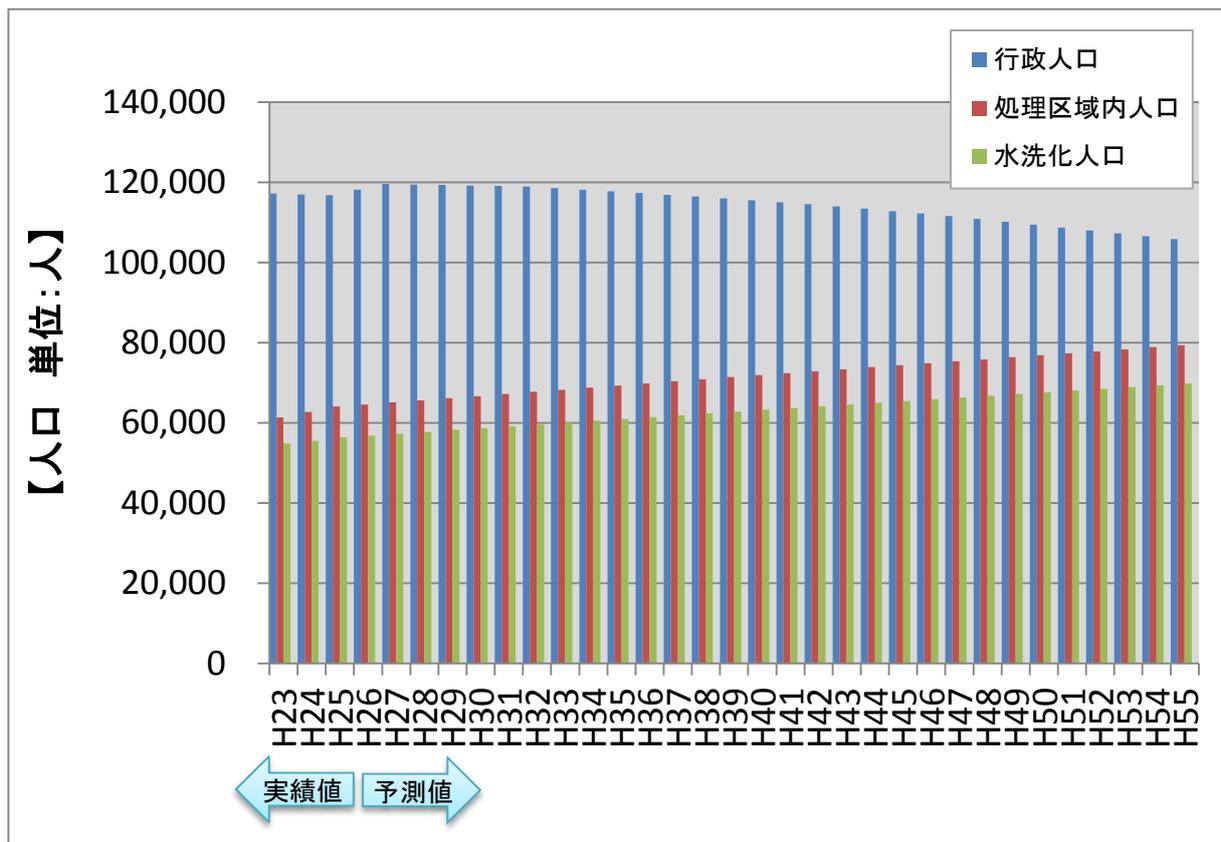


図-1.7 人口の実績値・予測値
 (行政人口・処理区域内人口・水洗化人口)

2) 処理水量・有収水量について

水量を算定する際には、実績との整合を考慮し、H25 年度時点での汚水量原単位を固定としたうえで、水洗化人口と乗ずることにより算定しています。

表-1.4 水量の設定方法

<p>①処理水量</p> <p><u>[処理水量]</u></p> <p>= [水洗化人口] × [汚水量原単位]</p> <p>※汚水量原単位は H25 年度実績を固定。</p>
<p>②有収水量</p> <p><u>[有収水量]</u></p> <p>= [処理水量] × [有収率]</p> <p>※有収率は H23～25 年度実績での平均値を固定。</p>

注) 汚水量原単位……「1 人 1 日当りの汚水量」

有収率………「処理水量に対する有収水量の比率」

3) 建設改良費について

今回の財政シミュレーションにおいて見込んでいる建設改良費は、下表のとおりです。

表-1.5 建設改良費の概要と事業費

項目	事業内容	事業費 (H26～H55)
管渠・新設(汚水)	3 処理区合計で 779ha (H26～H55) を整備予定	約 120 億円
管渠・新設(雨水)	毎年約 4 千万円を設定	約 12 億円
管渠・更新	建設から 40 年を経過した管渠から更新を開始する。	約 52 億円
管渠耐震診断	H27 より 5 年間分の調査費用を計上	約 1 億円
流域下水道建設負担金	実績に基づき毎年 3 千万円を設定 (※H26～H29 は予算や県資料に基づき設定)	約 11 億円
処理場施設	H25 策定の長寿命化計画に基づき、施設の耐用年数を考慮した更新事業費を設定。 ※施設増設は無し。	約 97 億円
資源化工場負担金	予定額を設定	約 2 億円
合計		約 295 億円

4) 維持管理費について

今回の財政シミュレーションにおいて見込んでいる維持管理費は、下表のとおりです。

表-1.6 維持管理費の概要と事業費

項目	事業内容	事業費 (H26~H55)
管渠	[管路延長] × [維持管理費単価] により算定 ※維持管理費単価は実績に基づいて設定	約 17 億円
マンホールポンプ	H25 年度実績に基づき設定	約 0.4 億円
処理場	[流入水量] × [維持管理費単価] により算定 ※維持管理費単価は実績に電気代の増加分を加味したものを設定。	約 99 億円
流域下水道維持管理負担金	[流入水量] × [維持管理負担金単価] により算定 ※維持管理負担金単価は実績により設定	約 60 億円
その他維持管理費	諸経費分として毎年約 1.6 億円を設定	約 49 億円
合計		約 226 億円

5) 資本費（元利償還費）について

今回の財政シミュレーションにおける資本費（元利償還費）の算定条件は以下のとおりです。

◆資本費（元利償還費）算定条件

- 元利均等方式
- 償還期間：30 年（うち据置期間 5 年）
- 年金利：2.0%と設定

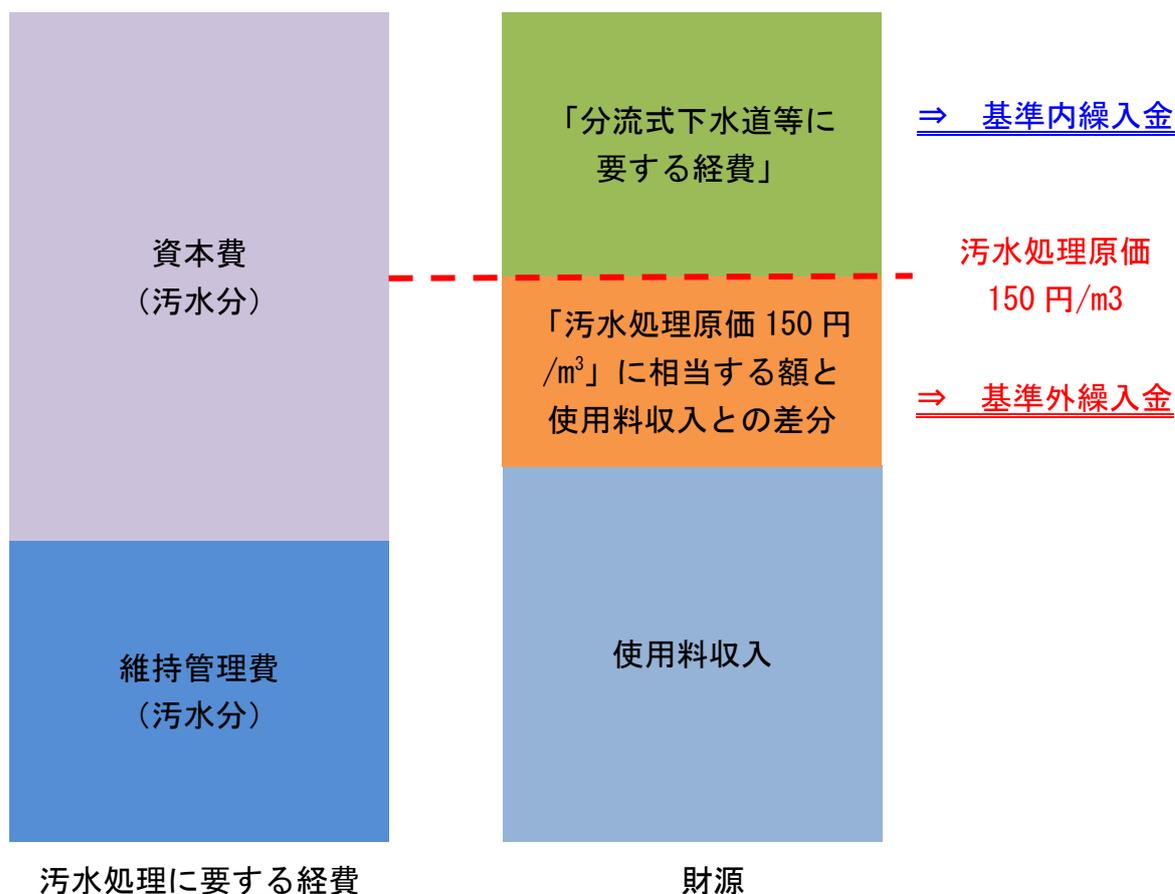
6) 「分流式下水道等に要する経費」について

一般会計が負担することとされている経費については、総務省より「地方公営企業に係る繰出基準及び同運用通知」として位置付けられています。

今回の財政計画においては、「雨水処理費」（雨水処理に要する資本費）の他に、「分流式下水道等に要する経費」を基準内繰入金として設定しています。

具体的には、汚水処理費のうち、汚水処理原価 150 円/m³を上回る資本費が「分流式下水道等に要する経費」に該当し、「汚水処理費（公費）」として取り扱われ、その財源には一般会計繰入金（基準内繰入金）が充当されます。

このため、使用料単価が 150 円/m³を下回る場合には、150 円/m³と使用料単価との差分が「基準外繰入金」として発生し、使用料を改定し、150 円/m³を超えない限り基準外繰入金は解消されません。



(4) まとめ

財政計画における検討の結果、現行使用料体系を継続した場合、経費回収率100%は達成できないことが明らかとなりました。

また、那須塩原市の中で最も使用料が高い、黒磯地区の使用料体系を全地区に適用したと想定した場合は、経費回収率は99.1%と、ほぼ100%といえる状況となり、汚水処理費を使用料収入で賄うことがほぼ可能となります。