

令和2年度

行政監査結果報告書

大町市監査委員

第1	監査の目的	2
第2	監査の期日	2
第3	監査の対象	2
第4	監査の視点	2
第5	監査の結果	3
I	下水道使用料の対象経費について	
1	使用料の徴収根拠と設定の原則	3
2	下水道費用負担の考え方と財源	3
3	大町市における料金改定の経過	4
4	使用料算定方式等	5
5	使用料対象経費の算定（平成30年度改定検討時）	6
6	平成30年度と平成27年度の使用料対象経費の比較	7
7	資産維持費の位置づけ	8
8	意見	9
II	一般会計繰出金について	
1	公営企業に対する公費負担	10
2	下水道事業に対する公費負担と財政措置	10
3	総務省の繰出基準と交付税措置	11
4	平成29年度一般会計繰出金の状況	11
5	平成29年度普通交付税算定の状況	14
6	一般会計繰出金の額と交付税算定額の推移	14
7	繰出基準からの算定額、実繰出額、交付税措置額の関係	15
8	意見	16
III	下水道使用料の水準について	
1	県下19市及び近隣町村の一般家庭使用料の状況	17
2	大町市の汚水処理原価、使用料単価、経費回収率の推移	18
3	全国における使用料水準と経費回収率の分布図	18
4	意見	19
IV	不断の経営効率化について	
1	大町市における水質保全への取組み	20
2	大町市における生活排水処理区域の考え方	20
3	大町市水洗化率の状況	20
4	県下19市水洗化率等の状況	21
5	大町市処理区別水洗化率の推移	21
6	大町市の特徴	21
7	大町市の水洗化率が低い要因の検証	22
8	営業費用の推移	23
9	意見	24
V	総括意見	25

第1 監査の目的

地方自治法第199条第2項及の規定に基づき、市の事務事業の執行が法令等の定めに従って適正かつ効率的に行われているかについて監査した。

第2 監査の期日

令和2年4月22日 ～ 6月15日

第3 監査の対象

大町市下水道事業 上下水道課及び企画財政課

第4 監査の視点

平成8年に供用開始となった当市の公共下水道は、初期投資が極めて大きく23年経過した今日においても、なお83億円余の起債残高を有し、また年間の運営費用も10億円近い多額なものとなっている。

これらの費用は、使用者から徴収する使用料収入と、公費負担分として一般会計から繰出される繰入金で賄う仕組みの経営となっているが、今後、施設等の老朽化に伴う更新需要の増大時期を迎えるなか、人口減少等に伴う料金収入の減少や地方自治体の厳しい財政見通しもあり、将来にわたってどのように健全な下水道事業を維持していくかが、全国的にも大きな課題となってきている。

こうした状況認識に立ち、当市の公共下水道について、平成30年度の料金改定で検討されたデータを基に、次の4つの視点から検証することとし監査を実施した。

- I 私費負担分として、使用者から徴収している使用料について、その対象とした経費や積算は、経費負担の原則に照らして適正になされているか。
- II 一般会計繰出金は、総務省より示される繰出基準に基づき、適正に算出され繰り出しがなされているか。また、交付税措置されたものとの整合はとれているか。
- III 算定された当市の下水道使用料の水準は適切なものと言えるか。
- IV 当市の下水道事業は、地方公営企業法の全部適用を受けており、不断の経営効率化が必定であるが、他市に比べ極端に低い水洗化率などの課題にどう取り組んでいるか。

第5 監査の結果

I 下水道使用料の対象経費について

1 使用料の徴収根拠と設定の原則

(1) 下水道法

第20条 (使用料)

公共下水道管理者は、条例で定めるところにより、公共下水道を使用する者から使用料を徴収することができる。

2 使用料は、次の原則によって定めなければならない。

- 一 下水の量及び水質その他使用者の使用の態様に応じて妥当なものであること。
- 二 能率的な管理の下における適正な原価をこえないものであること。
- 三 定率又は定額をもって明確に定められていること。
- 四 特定の使用者に対し不当な差別的取扱をするものでないこと。

(2) 地方自治法

第225条 (使用料)

普通地方公共団体は、第238条の4第4項の規定による許可を受けてする行政財産の使用又は公の施設の利用につき使用料を徴収することができる。

(3) 地方公営企業法

第21条 (料金)

地方公共団体は、地方公営企業の給付について料金を徴収することができる。

- 2 前項の料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。

(4) 大町市公共下水道条例

第24条 (使用料の額)

使用料は、1使用月につき、使用者が排除した汚水の量に応じ、次の表に定めるところにより算出した合計額に100分の110を乗じて得た額とする。ただし、その額に10円未満の端数金額があるときは、その端数金額を切り捨てるものとする。

2 下水道費用負担の考え方と財源 (日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的考え方」)

(1) 費用負担

① 国及び地方公共団体

公費負担すべき部分について各々の責務に応じ負担する。

② 使用者

水質汚濁の原因者として受益に応じて適正な費用を負担する。

(2) 財源

(経費)	私費負担分		公費負担分
(財源)	使用料収入	繰出基準に 基づかない 繰入金	繰出基準に基づく 繰入金
		一般会計繰入金	

3 大町市における料金改定の経過

当市では、平成8年の供用開始以降、次のとおり概ね3年ごとに改定が検討され、上下水道事業経営審議会（料金審議会）における審議を経て決定されている。

年度	一般使用料 (月20m ³ 使用時)		審議会付帯意見等
	使用料(円)	改定率(%)	
H8	2,940		3年に1度、20%以内の改定が必要
H11	3,040	3.4	常盤特環の受益者負担金は今後の整備の進捗に大きな影響を与える。 接続率の向上に積極的に取組まれたい。
H14 H15	3,250	6.9	3年に1度、10%以上、最低7%程度の値上げをしないと繰出金の抑制ができない。 接続率の向上に積極的に取組まれたい。
H18	3,460	6.5	今後5～7%程度の値上げが必要
H22	厳しい社会経済情勢から改定見送り		
H24	3,620	4.0	水洗化率が一定程度向上するまでの間、経費の全てを使用者が負担することは、早期接続者の負担が大きくなり公平性に欠く。
H26	3,720		審議会は開催せず、消費税増税分のみ値上げ
H27	3,720	据置き	水洗化率の向上に努められたい。 3年に1度は収支計画及び一般会計繰入金の推移について評価点検されたい。
H30	3,720	据置き	経営健全化を図るため、より一層水洗化促進に取組み、水洗化率の向上に努められたい。

4 使用料算定方式等

(1) 大町市の考え方

項目	平成24年度まで	平成27年度から
算定方式	官庁会計による資金収支方式	企業会計による損益収支（総括原価）方式
算定期間	3年間	3年間
使用料対象経費の考え方	<p>維持管理費＋資本費</p> <p>維持管理費：施設維持管理費＋維持管理に関わる人件費の100%</p> <p>資本費：起債元利償還金のうち、<u>交付税措置額を除いた市負担分</u></p>	<p>H27</p> <p>維持管理費＋資本費</p> <p>維持管理費：施設維持管理費＋維持管理に関わる人件費の100%</p> <p>資本費：（減価償却費＋企業債利息等－長期前受金収益化額）のうち、<u>交付税措置額を除いた市負担分</u></p> <p>H30</p> <p>維持管理費＋資本費＋資産維持費</p> <p>維持管理費：施設維持管理費＋維持管理に関わる人件費の100%</p> <p>資本費：（減価償却費＋企業債利息等－長期前受金収益化額）のうち一般会計繰入金を除いた額</p> <p>資産維持費：将来必要となる施設更新費のうち、新設当時と比較して高機能化や耐震化により増大する費用</p>

(2) 日本下水道協会の考え方（日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的考え方」）

$$\boxed{\text{使用料対象経費}} = \boxed{\text{管理運営費}} - \boxed{\text{控除（使用料対象とならない経費）}}$$

① 管理運営費

ア 維持管理費

人件費、動力費、薬品費、修繕費、委託料、その他の維持管理費

イ 資本費

減価償却費、企業債等支払利息、企業債取扱諸費、用地費に係る元金償還金

ウ 資産維持費

将来必要となる施設更新費のうち、新設当時と比較して高機能化や耐震化により増大する費用

② 控除

ア 公費負担額

毎年度、総務省から通知される「地方公営企業繰出金」に基づき、公費負担とする経費の範囲と金額を特定し控除

イ 長期前受金戻入

国庫補助金等（汚水に係るものに限る）に係る長期前受金戻入相当額を控除

(3) 使用料対象経費の算定にあたり控除すべき公費負担額

大町市では、事業開始当初から交付税措置額を除いた市負担分が使用料対象経費とし、一方、日本下水道協会は、交付税措置額には関係なく一般会計繰入金（公費負担額）の全額を控除するとしている。

大町市では平成27年度まで、審議会等において上記の表現方法で説明をしてきたものの、実際の料金算定では日本水道協会の考え方に沿って算出されていた。

このように、説明内容と実際の算定方法には齟齬が生じていた。

5 使用料対象経費の算定（平成30年度料金改定検討時）

平成31年度～33年度の3か年を算定期間としいる。

(1) 管理運営費の推計

(千円)

項目	金額	備考
維持管理費		
管路施設管理費	35,580	
処理場管理費	536,418	
接続促進費	9,132	うち1/2は繰出金にて公費負担
総係費	170,863	人件費のうち部長分は1/8、課長分は1/4 庁舎管理費、下水道協会負担金は控除
資本費		
減価償却費	1,611,700	
資産消耗費	30,000	
企業債等支払利息	473,917	
資産維持費	266,145	新規
計	3,133,755	A

(2) 控除額の推計

項目	金額	備考
長期前受金戻入	606,822	
一般会計繰入金	1,532,531	3条繰入分のみ

受取利息等	1,758	
他営業利益	1,956	
雑収入	2,112	
計	2,145,179	B

(3) 使用料改定の必要性の判断

- ① 使用料対象経費 A-B 988,576千円・・・ア
- ② 現行料金水準での使用料収入 1,020,677千円・・・イ
- ③ 収支バランス ア<イ 年額10,700千円の差
- ④ ほぼ収支均衡が取れていることから「据置き」とした。

6 平成30年度と27年度の使用料対象経費の比較

(千円)

項目		H30	H27	比較
維持管理費	管渠費	35,580	57,606	△22,026
	処理場費	536,418	451,035	85,383
	接続促進費	9,132	1,515	7,617
	総係費	170,863	155,584	15,279
資本費	減価償却費	1,611,700	1,762,225	△150,525
	資産消耗費	30,000	90,000	△60,000
	企業債支払利息	473,917	601,163	△127,246
小計	2,867,610	3,119,128	△251,518	
資産維持費		266,145	—	266,145
管理運営費 (A)		3,133,755	3,119,128	14,627
控除				
一般会計繰入金		1,532,531	1,610,007	△78,466
長期前受金戻入ほか		612,648	694,571	△81,923
計 (B)		2,145,179	2,305,568	△160,389
使用料対象経費 (C) A-B		988,576	813,560	175,016
使用料収入 (D)		1,020,677	1,049,097	△28,420
回収率 D÷C		1.03	1.29	△0.26

平成27年と比べると、平成30年度は管理運営費が2億5千万円余減少したものの、新たに2億6千万円余の資産維持費が算入となったため、合計では1千4百万円余の増加となっている。

このように、資産維持費の算入は使用料算定に大きな影響を及ぼしている。

7 資産維持費の位置づけ

(1) 資産維持費とは

事業の施設実体の維持のため、施設の高機能化や耐震化など、将来的に必要な経費が見込まれる場合、使用者負担の時間的公平等を確保する観点から、中長期の改築計画に基づいて算定するもので、平成29年3月、国土交通省及び総務省から使用料対象経費に位置付けるよう通知されている。

(参考) 水道事業における資産維持費

資産維持費＝対象資産×資産維持率（3％を標準）

平成29年4月時点で、全国41.5％が資産維持費を算入（大町市も3％算入済）

(2) 資産維持費の導入実態

総務省アンケート（平成30年3月）によると、平成30年度から資産維持費を導入した事業体は全国で約6％と僅かである。将来の改築財源のために積み立てを目的とした資産維持費は、具体的な算定方法が難しく、使用料の引き上げにも大きく影響することから、大半の事業体が導入には慎重な判断を示しているものと思われる。

(3) 大町市の資産維持費の算定根拠

国等から標準的な算出方法が示されていないことから、水道事業における算出方法を参考として下記の2つのケースを算出している。

いずれのケースを用いても、現行水準の使用料収入でほぼ均衡が図られるとしている。

ケース1 水道料金算定要領に基づき、資産維持率を1.0％として算定

1か年資産平均	H31～H33	17,742,980千円
算定期間3か年計		53,228,940千円
長期前受金戻入控除	50.0％	26,614,470千円
資産維持费率	1.0％	
資産維持費算定額		266,145千円

ケース2 50年間の改築計画から算出

減価償却費	H31～H33	1,611,700千円
機能向上分	90/190	763,437千円
長期前受金戻入控除	50.0％	381,718千円
資産維持費算定額		381,718千円

(4) 資産維持費を使用料対象経費に算入する場合の説明責任

平成29年3月10日付け国土交通省事務連絡において、「資産維持費を使用料対象経費に算入する場合には、普段の経営効率化努力や経営状態等を使用者に説明することを通じ、理解の醸成を図ることが重要である」と通知されている。

8 意見

(1) 使用料対象経費の考え方

前述のとおり、平成27年度までは資本費に対する使用料対象経費の考え方についての表現方法が一部適切性に欠けていた。

日本下水道協会は、交付税措置額には関係なく繰出基準に基づいて繰出された公費負担分を控除したものを使用料対象経費としているが、市は交付税措置額を除いた市負担分を使用料対象経費との表現をしていたが、実際の算定では日本下水道協会の考え方に沿って、交付税措置額でなく繰出金の全額を控除していた。

このように、結果的には算定方法に問題はなかったが、審議会等における表現や説明内容等について改めて検証されたい。

(2) 資産維持費の位置付けと説明責任

平成30年度改定から新たに導入した資産維持費は、将来の更新費用を現在の使用者に負担を求めるものであり、また、使用料算定に大きく影響する結果となっている。

資産維持費の算入は国から通知されており、導入することには問題はないが、算入する際には、使用者に対する十分な説明と理解の醸成が必要であると国から通知がされていることからすれば、初めて算入することとした平成30年度の審議会等において、その必要性や積算根拠等について十分な説明を重ねるべきであったと感じる。

今後も継続して算入する場合には、十分な説明責任を果たすよう取り組まれない。

(3) 使用料改定の必要性の判断

市ではかねてから使用料改定の必要性の判断は、算定期間3か年の使用料対象経費と現行料金による使用料収入額のバランスに主眼を置いている。

収支バランスは重要な判断材料のひとつではあるが、当市の下水道事業は、地方公営企業法を適用後6年が経過した公営企業であるので、汚水処理原価や経費回収率等の経営指標を活用して、類似団体との比較分析を行うなど、現行使用料が適正水準にあるのかを絶えず検証する必要があるとあり、総合的な視点に立って、使用料の改定の必要性を判断するよう取り組まれない。

II 一般会計繰出金について

平成30年料金改定の検討では、算定期間3か年の一般会計繰出金を推計するにあたり、平成29年度一般会計繰出金の実績値を根拠としていることから、平成29年度一般会計繰出金の算定方法、繰出基準との整合性、交付税措置等について検証した。

1 公営企業に対する公費負担

(1) 公営企業繰出金（地方公営企業法第17条の2）

公営企業は独立採算制を経営の原則としつつ、①その性質上、企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でないもの、②能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められるものについては、補助金、負担金、出資金、長期貸付金等の方法により、一般会計等が負担することとされている。

これらの経費を除き、経営に伴う収入をもって充てなければならないとされている。

(2) 公営企業に対する公費負担と財政措置

一般会計からの繰出しは、毎年度「地方公営企業繰出基準」として総務省より通知され、この基準に基づき一般会計が負担する経費の財源は、地方財政計画に計上され、その一部が地方交付税の基準財政需要額への算入を通じて財源措置がなされている。

なお、地方交付税における財源措置額は、地方自治体固有の一般財源として国から交付される財源でその使途に制限はなく、繰出金の額はそれぞれの自治体の財政状況等を勘案し決定される。

2 下水道事業に対する公費負担と財政措置（総務省）

下水道事業は、地域の公衆衛生の確保や公共水域の水質保全等、不特定多数に便益が及ぶ公共的役割が大きいことから、資本費等一定の経費について公費負担することとされている。

(1) 平成17年度まで

雨水 7割	汚水 3割（使用料）
-------	------------



うち約7割を交付税措置
50%（事業費補正45% 単位費用5%）

(2) 平成18年度から

ア 合流式

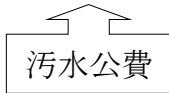
雨水 6割	汚水 4割（使用料対象資本費）
-------	-----------------



うち約7割を交付税措置
42%（事業費補正37% 単位費用5%）

イ 分流式

雨 水 1 割	処理区域内人口密度 25 未満	6 割	使用料対象資本費
	25 以上 50 未満	5 割	
	50 以上 75 未満	4 割	
	75 以上 100 未満	3 割	
	100 以上	2 割	



うち約 7 割を交付税措置

人口密度	～25	4 9 % (事業費補正 44%	単位費用 5%)
	25～50	4 2 % (事業費補正 37%	単位費用 5%)
	50～75	3 5 % (事業費補正 30%	単位費用 5%)
	75～100	2 8 % (事業費補正 23%	単位費用 5%)
	100～	2 1 % (事業費補正 16%	単位費用 5%)

3 総務省の繰出基準と交付税措置

(1) 令和元年度繰出基準 (大町市関係分)

経費区分	繰出基準																						
分流式下水道に要する経費	分流式の公共下水道、特環、農集排、小規模排の資本費のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額																						
高資本対策に要する経費	<p>供用開始 30 年未満で、前々年度の資本費及び使用料が要件を満たすもので、経営戦略を策定し経営健全化に十分な努力をしている事業</p> <ul style="list-style-type: none"> 資本費が全国平均以上、使用料が月 3,000 円以上 算定資本費は、<u>資本費から区域内人口密度に応じて次表に定める率を乗じて額を控除した額</u> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">処理区域内人口密度 (人/ha)</th> <th style="text-align: center;">乗率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 5 未満</td> <td style="text-align: center;">0. 6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2 5 ～ 5 0 未満</td> <td style="text-align: center;">0. 5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5 0 ～ 7 5 未満</td> <td style="text-align: center;">0. 4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7 5 ～ 1 0 0 未満</td> <td style="text-align: center;">0. 3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 0 0 ～</td> <td style="text-align: center;">0. 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">特環、農集、小規模等</td> <td style="text-align: center;">0. 6</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 資本費が全国平均を上回る乗率 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">全国平均を上回る部分</th> <th style="text-align: center;">乗率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5 1 円～7 6 円未満</td> <td style="text-align: center;">0. 8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7 6 円～1 5 3 円未満</td> <td style="text-align: center;">0. 8 5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 5 3 円～</td> <td style="text-align: center;">0. 9 5</td> </tr> </tbody> </table>	処理区域内人口密度 (人/ha)	乗率	2 5 未満	0. 6	2 5 ～ 5 0 未満	0. 5	5 0 ～ 7 5 未満	0. 4	7 5 ～ 1 0 0 未満	0. 3	1 0 0 ～	0. 2	特環、農集、小規模等	0. 6	全国平均を上回る部分	乗率	5 1 円～7 6 円未満	0. 8	7 6 円～1 5 3 円未満	0. 8 5	1 5 3 円～	0. 9 5
処理区域内人口密度 (人/ha)	乗率																						
2 5 未満	0. 6																						
2 5 ～ 5 0 未満	0. 5																						
5 0 ～ 7 5 未満	0. 4																						
7 5 ～ 1 0 0 未満	0. 3																						
1 0 0 ～	0. 2																						
特環、農集、小規模等	0. 6																						
全国平均を上回る部分	乗率																						
5 1 円～7 6 円未満	0. 8																						
7 6 円～1 5 3 円未満	0. 8 5																						
1 5 3 円～	0. 9 5																						

水洗便所に係る改造命令等に要する経費	水洗便所への改善命令等に要する経費の 1/2
広域化・共同化の推進に要する経費	下水道事業債（広域化・共同処理化分）元利償還金の 55%
その他	下水道事業債（普及特別対策分）元利償還金の 55% 下水道事業債（臨時措置分）元利償還金の 100% 下水道事業債（特例措置分）元利償還金の 100%
児童手当に要する経費	3歳未満児の給付に要する経費の 8/15 3歳以上中学生の給付に要する経費 児童手当法附則第2条に規定する給付に要する経費

(2) 繰出金に対する交付税措置（大町市関係分）

区分	説明	繰出基準	交付税措置
下水道事業債（通常分）	下水道法上の事業計画を策定したもので、11種類の汚水処理施設の建設改良費等に活用できる起債	分流式下水道に要する経費	元利償還金の事業費補正 44%、単位費用 5%
資本費平準化債（H16～）	元金償還金と減価償却費の差額に対する起債		元利償還金の 50%
高資本費対策に要する経費	自然条件等により建設改良費が割高のため資本費が著しく高額となっている場合に、その一部に繰出	資本費単価 52円/m ³ 以上 使用料単価 150円/m ³ 以上 (資本費単価－全国平均単価) × 乗率 × 有収水量 × 調整率	45%の投資補正
臨時措置分	<ul style="list-style-type: none"> ・小規模集合排水処理施設整備事業実施要綱（H9～H26） ・個別排水処理施設実施要綱（H9～H26） ・緊急下水道整備特定事業実施要綱（H5～H14） ・農業集落排水緊急整備事業実施要綱（H5～H14） により実施された事業に係る起債	小規模集合排水処理施設整備事業に要する経費 個別排水処理施設整備事業に要する経費 その他：下水道事業債（臨時措置分）	元利償還金の 100%
普及特別対策	下水道普及特別対策要綱により実	その他：下水道	元利償還金の 55%

債分	施された事業に係る起債（H8～H14）	事業債（普及特別対策分）	
広域化・共同化分	広域化・共同化に要する経費に対する起債等	広域化・共同化の推進に要する経費	元利償還金の55%
臨時財政特例債等分	（臨時財政特例債） 昭和60年度から平成4年度の国庫補助負担率の暫定的引き下げに関して許可された起債（特例措置分） 平成5年度の国庫補助負担率の恒久化に伴い、平成12年度までに許可された事業に係る起債	臨時財政特例債の償還に要する経費 その他：下水道事業債（特例措置分）	元利償還金の100%

4 平成29年度一般会計繰出金の状況

(1) 繰出金総括表 資料1

(2) 繰出金算定方法

① 高資本対策に要する経費 資料2

高資本対策は、繰出基準に基づき毎年度算定方法が次のとおり県を通じ総務省から通知されている。

公共、特環それぞれ、前々年度決算統計の数値を用いて、高資本の対象となる資本費を算出し、全国平均単価を上回る額について、3段階に応じた乗率を乗じ、更に使用料単価に応じた割落とし率を乗じて算出された額を繰出金上限額（公共 184,433千円＋特環 52,896千円＝237,329千円）としている。

② 分流式下水道に要する経費 資料3

分流式の繰出基準は、「その経営に伴う収入をもって充てることができない額」とされ、国等から算定方法が示されていないことから、次のとおり市独自の算定方法により算定している。

交付税措置のない起債の元利償還金（595,646千円）から、高資本対策繰出金（237,329千円）を控除したものを汚水資本費（358,317千円）とし、この額から維持管理費に充当し、残った使用料収入額（153,422千円）を控除した後に、なお不足する額204,895千円を繰出額としている。

5 平成29年度普通交付税算定の状況

(1) 基準財政需要額への算入

- ① 費目 「下水道費」 下水道の維持管理経費の公費負担分を算定
- ② 測定単位 「人口」
- ③ 単位費用 「94円」 (標準団体の一般財源所要額9,400千円)
- ④ 補正
 - ア 普通態容補正 行政の質量差を反映
 - イ 密度補正 排水人口、排水面積比率等を反映
 - ウ 投資補正 高資本対策に対する公費負担の一部
 - エ 事業費補正 下水道事業債償還に対する公費負担の一部

オ 算定結果

$$\text{【測定単位(人口)】} \quad \text{【最終補正計数】} \quad \text{【単位費用】} \quad \text{【基準財政需要額算入額】}$$

$$28,041 \times 220.666 \times 94\text{円} = 581,643\text{千円}$$

6 一般会計繰出金と普通交付税基準財政需要額算入額の推移

(1) 実繰出額と交付税算定額の比較 (千円)

年度	公共下水繰出	農集排繰出	繰出金総額 (A)	交付税算入額 (B)	比較 A-B
H18	420,606	80,665	501,271	521,581	△20,310
H19	465,623	77,890	543,513	514,044	29,469
H20	520,605	75,797	596,402	544,205	52,197
H21	498,686	78,665	577,351	564,019	13,332
H22	529,846	85,087	614,933	572,779	42,154
H23	532,479	83,716	616,195	564,744	51,451
H24	536,529	79,129	615,658	578,221	37,437
H25	641,588	84,586	726,174	588,389	137,785
H26	628,454	85,483	713,937	582,801	131,136
H27	636,097	84,783	720,880	589,216	131,664
H28	671,824	90,021	761,845	583,313	178,532
H29	550,652	77,839	628,491	581,643	46,848
H30	573,155	86,923	660,078	586,799	73,279
R1	606,133	93,133	699,266	584,425	114,841
R2	619,600	111,385	730,985		

- ① 基づく算出方法が異なるため、繰出金総額と交付税算入額は合致せず、増減も連動していない。
- ② 平成29年度の場合、総額628,491千円が繰出されているが、交付税算入額は581,643千円であることから、国からの交付税措置額に加え、市の純一般財源46,848千円が積み増され繰出されている。

7 繰出基準からの算定額、実繰出額、交付税措置額の関係

(H29：千円)

	項目	繰出基準額	実繰出額	交付税措置額
総額		593,172	550,652	503,804
3 条 収 益	分流式経費	247,415	204,895	288,578
	高資本対策経費	237,329	237,329	106,798
	普及特別対策債利子分	15,280	15,280	15,280
	臨時措置起債利子分	4,669	4,669	4,669
	臨時財政特例債利子分	1,345	1,345	1,345
	水洗便所普及費	2,919	2,919	2,919
	広域化・共同化経費	54	54	54
	児童手当	477	477	477
	(平準化債利子)	(1,610)	(0)	(895)
小計(平準化債を除く)	509,488	466,968	420,120	
4 条 資 本	普及特別対策債元金分	60,006	60,006	60,006
	臨時措置起債元金分	19,207	19,207	19,207
	臨時財政特例債元金分	4,369	4,369	4,369
	広域化・共同化経費	102	102	102
	(平準化債元金)	(5,569)	(0)	(2,784)
	小計(平準化債を除く)	83,684	83,684	83,684

* 分流式繰出基準額 247,415 千円 (推計)

措置対象元利償還金 551,831 千円×0.6-4 条繰出額 83,684 千円

* 分流式交付税措置額 288,578 千円 (推計)

H29 交付税需要額算入額 581,643 千円-農集繰出 77,839 千円-4 条繰出 83,684 千円-分流式以外の措置額 131,542 千円

* 資本費平準化債は別建てで交付税措置されているが、大町市では分流式に含めて算定している。

(1) 4 条繰出金

繰出基準額、実繰出額、交付税措置額、それぞれが一致している。

(2) 3 条繰出金

高資本対策と分流式経費以外はそれぞれが一致している。

高資本対策は、繰出基準額と実繰出額は一致。実繰出額は交付税措置額に比べ、130,531 千円多い。

分流式経費は、それぞれが一致しない。実繰出額が繰出基準額に比べ 42,520 千円、交付税措置額に比べ、83,683 千円少ない。

(3) 総額

実繰出額は、繰出基準額に比べ 42,520 千円少なく、交付税措置額に比べ 45,848 千円多い。

8 意見

一般会計からの繰出金は、国が示す繰出基準等に準拠し、概ね適正に執行されているが、次のとおり若干の課題が見受けられた。

(1) 高資本対策に要する経費に対する繰出金

高資本対策は、毎年度総務省から通知される「下水道事業高資本費対策の取扱いについて」に基づき算定することとされている。平成29年度の算定を検証したところ、資本費単価や使用料単価は、前々年度の決算統計数値を用いて適正に算定されていたが、高資本対策の基準となる対象資本費単価は、平成27年度に通知された基準額を用いて算定されている。この基準額は毎年変動し繰出額の算定結果に影響を及ぼすことから、毎年度、通知される最新の基準額を用いて算定するよう改められたい。

(2) 分流式下水道に要する繰出金

分流式下水道繰出金の算定は、国から明確な算定方法が示されないことから市独自の方法により算定している。

国が示す分流式資本費に対する公費負担の考え方(11P2-(2)-イ、3-(1))からすれば、対象元利償還額に処理区内人口密度に応じた乗率(大町市は6割)を乗じた額が、公費で負担すべき額(資料2別表2最下段、汚水公費負担分:M)と推計できるが、当市の算定方法を見る限り、この汚水公費負担分:Mが考慮されていない。

国が示す分流式資本費に対する公費負担は、前述のとおり、平成18年度の制度改正により新設された公費負担の考え方である。当初からの高資本に対する公費負担との整合性も含め、分流式下水道に対する公費負担の考え方について改めて精査するとともに、繰出金の算定方法について検証されたい。

(3) 一般会計繰出金の運用

下水道事業経費は、公費と私費によって賄われることから、一般会計繰出金と使用料とは密接な関係にあり、それぞれの負担範囲と額の決定にあたっては、慎重な判断が必要である。また、一般会計からの繰出金は、下水道利用者のみならず市民全体に影響を及ぼすものであり、今後の市の財政状況等を勘案すると、より一層厳正かつ効率的な運用が求められている。

また、下水道料金は公共料金であり市民生活に深く関わりがあることから、予算ベースだけでなく決算ベースにおいても公費負担と私費負担の整理を行い、必要に応じて使用者等に周知するなど、説明責任を十分に果たすよう努められたい。

Ⅲ 下水道使用料の水準について

算定された当市の下水道使用料の水準について、多角的な視点で検証する。

1 県下19市及び近隣町村の一般家庭使用料（20m³/月）の状況（H30）

自治体名	種別	使用料（円）	順位
佐久市	公共下水	4,428	1
伊那市	公共下水	3,996	2
安曇野市	公共下水	3,888	3
塩尻市	公共下水	3,888	4
上田市	公共下水	3,754	5
飯田市	公共下水	3,727	6
大町市	公共下水	3,720	7
小諸市	公共下水	3,680	8
須坂市	公共下水	3,570	9
飯山市	公共下水	3,560	10
中野市	公共下水	3,510	11
長野市	公共下水	3,470	12
駒ヶ根市	公共下水	3,240	13
岡谷市	公共下水	3,218	14
東御市	公共下水	3,202	15
千曲市	公共下水	3,186	16
松本市	公共下水	3,080	17
諏訪市	公共下水	3,062	18
茅野市	公共下水	3,061	19
19市平均	公共下水	3,535	—
類似団体（処理人口1~3万人）	公共下水	3,122	—
全国法適用	公共下水	3,000	—
池田町	公共下水	4,450	—
松川村	特環	3,130	—
白馬村	農集排	4,320	—
小谷村	特環	3,800	—
	農集排	3,900	—

19市中高い方から7番目、19市平均より185円、類似団体より598円高い。

2 大町市の汚水処理原価、使用料単価、経費回収率の推移（公共と特環の加重平均）

項目	H26	H27	H28	H29	H30
汚水処理原価（円）	215	163	163	144	139
使用料単価（円）	202	202	203	202	202
経費回収率（％）	94	123.9	124.5	140.3	145.3

使用料単価は平成26年度からの料金据置きにより同水準であるが、汚水処理原価が減少傾向にあることから経費回収率は向上している。

*汚水処理原価 $(\text{資本費} + \text{維持管理費} - \text{公費負担分}) \div \text{年間有収水量}$
 有収水量 1 m³あたりの汚水処理に要した費用で、資本費と維持管理費を含めた処理コストを表す。

*使用料単価 $\text{使用料収入} \div \text{有収水量}$
 1 m³あたりの使用料単価

*経費回収率 $\text{使用料収入} \div \text{汚水処理費} (\text{公費負担分を除く}) \times 100$
 使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているのかを表した指標で、100%以上であることが必要。使用料の水準を評価することが可能。

3 全国における使用料水準と経費回収率の分布図（総務省） 資料4

全国3,521事業のうち、使用料が3,000円以上かつ経費回収率100%以上の事業は287事業（8%）で、大町市はこの中に含まれている。

4 意見

当市の下水道事業は企業会計移行後6年が経過しているので、経営分析に資する様々な指標の精度が向上しているものと思われる。

中でも経費回収率は、下水道使用料の水準を把握する代表的な指標とされており、使用料で回収すべき経費をどれだけ使用料で賄えているかを示すもので、100%以上であることが必要とされている。

料金水準の適切性の判断は、施設ごとの立地条件や事業の経過年数等が異なるため、一概に比較することは困難であるが、当市の経費回収率の実態は、公共下水道と特環の加重平均値で145.3%と、100%を超えており、県内19市の平均値（公共下水121.6 特環129.4）に比べやや高めとなっている。

公費負担を除いた汚水処理費を使用料で賄うためには、100%を確保することは当然ではあるが、100%を大きく超える場合は、その必要性等について十分な説明が必要であり、使用者に対する丁寧な説明と理解の醸成に努められたい。

IV 不断の経営効率化について

地方公営企業法の全部適用を受けている当市の下水道事業は、不断の経営効率化は必定であり、維持管理費等の経費削減とともに、水洗化率（接続率）の向上による料金収入の確保は重要である。こうした観点から、当市の水洗化率の現状について検証する。

1 大町市における水質保全への取組み

大町市は、信濃川の最上流部に位置し恵まれた水資源を保有しているが、昭和60年代から木崎湖の赤潮や農具川の水質悪化などが課題となっていた。下流では生活用水として利用している自治体もあり、水質の改善は最上流域に暮らす者の責務であることから、市では環境方針等に基づき、家庭用雑排槽設置補助をはじめ、平成5年に浄化槽設置補助金の創設、平成8年には公共下水道を供用開始するなど、公共用水域の水質保全に積極的に取組んできた結果、木崎湖や農具川を中心とする河川の水質は飛躍的に改善した。

2 大町市における生活排水処理区域の考え方（旧大町市エリア、平成15年度見直し）

- (1) 大町公共下水道はおおむね都市計画区域内とする。
- (2) 仁科三湖処理区は稲尾までとし、海ノ口以北は高度処理浄化槽で上乘せ補助を行う。
- (3) 常盤特環は昭和電工導水路横断部分から南とする。ただし、国道沿いは事業所、店舗があることから上橋まで整備する。
- (4) 上記以外は合併処理浄化槽を推進する。

3 大町市水洗化率の状況

(H31.3月末)

種別	処理区	人口	水洗化人口	水洗化率
公共下水道	大町	13,989	10,647	76.1
特定環境保全公共下水道	常盤	5,046	3,317	65.7
	仁科三湖	550	298	54.2
	小計	19,585	14,262	72.8
農業集落排水施設	社南部	633	563	88.9
	八坂	217	215	99.1
小規模集合排水処理施設	八坂	55	55	100.0
	下水道計	20,490	15,095	73.6
合併浄化槽		5,241	5,241	100.0
	計	25,731	20,336	79.0

4 県下19市下水道（公共+特環）水洗化率等の状況 (H30.3月末)

	自治体名	普及率 (%)	水洗化率 (%)	供用開始年度
1	諏訪市	99.1	99.5	昭和54年
2	茅野市	96.8	98.9	昭和55年
3	松本市	96.8	98.6	昭和34年
4	岡谷市	99.5	97.7	昭和54年
5	塩尻市	90.2	97.6	昭和59年
6	長野市	93.9	96.6	昭和34年
7	東御市	62.4	93.7	平成2年
8	上田市	80.4	92.8	昭和47年
9	小諸市	67.6	92.1	昭和34年
10	千曲市	92.1	92.0	平成9年
11	飯田市	83.1	91.5	昭和34年
12	佐久市	79.9	90.5	昭和57年
13	中野市	68.6	89.6	昭和60年
14	須坂市	97.8	89.3	平成2年
15	飯山市	78.2	89.1	平成3年
16	伊那市	74.4	86.0	平成4年
17	駒ヶ根市	58.9	84.7	平成7年
18	安曇野市	88.9	84.2	平成9年
19	大町市	71.5	72.7	平成8年
	19市平均	83.7	91.4	昭和56年

※普及率：市全体人口のうち、下水道を使うことができる人口の割合

※水洗化率：下水道を使うことができる人口のうち、実際に接続している人口の割合

5 大町市処理区別水洗化率の推移 (%)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
公共下水	68.5	69.3	70.9	71.4	72.1	73.6	75.8	76.1
特環	53.3	56.2	57.3	59.4	59.0	63.7	64.3	64.6
農集排	85.7	86.9	89.7	86.1	89.0	91.0	91.7	92.0

6 大町市の特徴

- (1) 公共下水と特環合算の水洗化率は19市中最下位で極端に低い。
- (2) 特に、特環仁科三湖処理区が54.2%、特環常盤処理区が65.7%と低い。
- (3) 公共下水、特環ともに水洗化率は伸び悩みの状況である。
- (4) 供用開始年度は平成8年で19市の中で最も遅い方。

7 大町市の水洗化率が低い要因の検証

当市は他市に比べ下水道水洗化率が極端に低いが、その要因について次の点が考えられる。

(1) 事業着手時期の遅れと整備期間の長期化

当市の下水道事業着手は他市に比べ遅く、加えて地勢上、縦に細長く住宅地が点在していたため整備に時間を要している。供用を開始した平成8年度以降は経済状況や少子高齢化等、社会経済情勢の変化が大きく影響し、他市に比べて下水道水洗化率が伸びていない要因と考えられる。

また、家の建て替えやリフォームのタイミングが下水道整備と合わず、平成初頭には下水道整備を待たずに、合併処理浄化槽を設置した家庭も少なくない。

(2) 高齢者世帯数及び住宅構造環境

当市は高齢世帯が多く、加えて中心市街地においては、店舗兼住宅が東西に細長い構造のため、接続工事費が嵩む状況にあること等が、水洗化が進みにくい要因の一つと考えられる。

(3) 下水道処理区域内における合併処理浄化槽の設置

下水道は下流部から順次接続可能となることから、下流部と上流部では水洗化となる時期に時間差が生じることから、市では接続まで7年以上要する地域を対象に、補助金を交付して合併処理浄化槽を推進してきた経緯があり、このため、下水道処理区域内に下水道と浄化槽の2通りの処理方式が混在している。

① 下水道・農集処理区域内に設置された浄化槽数 (R元. 8月)

処理区	合併処理浄化槽	単独浄化槽	計 (基)
公共大町	1 6 5	1 1 5	2 8 0
特環仁科三湖	6 3	2 1	8 4
特環常盤	1 7 1	3 2	2 0 3
農集社南部	2	1 3	1 5
農集八坂	0	0	0
計	4 0 1	1 8 1	5 8 2

(美麻は下水道・農集処理区域なし)

上記のとおり、下水道処理区域内に合計582基の浄化槽が設置されており、受益者負担金を納めた世帯であっても、浄化槽方式により水洗化した世帯はその後において下水道に切り替えるケースはほとんどないものと思われる。

② 下水道処理区内設置の浄化槽を合算した水洗化率

(下水道：H31.3月 浄化槽：R元.8月)

処理区	処理区域内 人口 ①	下水道処理 人口 ②	浄化槽処理 人口 ③	下水のみ 水洗化率 ④/①	合算 水洗化率 ⑤/①
公共大町	13,989	10,647	588	76.1	80.3
特環仁科三湖	550	298	176	54.2	86.1
特環常盤	5,046	3,317	426	65.7	74.2
農集社南部	633	563	31	88.9	93.8
農集八坂	217	215	0	99.0	99.0
計	20,435	15,040	1,221	73.6	79.6

*浄化槽1基あたり平均人口：2.1人で換算

③ 下水道水洗化率を見ると他市に比べ極端に低いが、市全体の生活排水処理の状況を見る場合、下水道処理区内において下水道には接続せず、浄化槽にて汚水処理している（582基、おおよそ1,221人）を考慮する必要がある。

④ 仁科三湖処理区を例にとると、下水道水洗化率は54.2%と極めて低いが、合併浄化槽を加味すると86.1%となり、県平均値の91.4%に近い数値となる。

8 営業費用等の推移

(1) 営業費用（減価償却費、資産減耗費を除く）と職員数、汚水処理原価の推移

年度	営業費用 (千円)	対前年比 (%)	職員数 (人)	比較 (人)	汚水処理原価 (円)
H26	217,392		7		215
H27	196,429	90.3	7	0	163
H28	207,393	105.6	7	0	163
H29	225,382	108.7	6	△1	144
H30	214,635	95.2	6	0	139

① 健全経営に向けた経費削減については、施設の維持管理業務を包括民間委託の導入等により、人件費や修繕費等の経費削減に取り組んだ結果、平成30年度の汚水処理単価は、平成26年度に比べ、35.3%削減しており、経費削減の努力が認められる。

9 意見

(1) 接続促進に対する取組み

供用開始から時間が経過するほど水洗化率は上がるのが一般的であるが、供用開始から23年が経過する当市では73.6%と伸び悩みの状況である。当市の特性である下水道処理区内設置の浄化槽を加味しても水洗化率は79.6%と、19市平均の91.4%に比べなお低い状況である。

毎年度接続促進に取り組んでいるものの、水洗化率は伸び悩みの状況である。また、市第5次総合計画に掲げた水洗化率の目標値は、平成27年度の基準値68.3%に対し、令和3年度70.0%と、極めて低い目標設定である。

今後人口減少が進む中、水洗化率を向上させ有収水量の増加による料金収入の確保は避けて通れない経営健全化策であるので、これまでの接続促進の取組みの総括と検証を行い、成果の上がる接続促進に取り組まれない。

(2) 下水道処理区域内における浄化槽設置世帯への取組み

下水道処理区域内において、接続まで7年以上要する世帯を対象として設置された合併処理浄化槽や、それ以前に自主的に設置された浄化槽は、現在その多くが25年程度経過し、本体の寿命を迎える時期となっている。こうした世帯は下水道受益者負担金を納入している世帯でもあることから、これらの世帯を対象に下水道への切り替えを促進することは、水洗化率向上に向けた有効策の一つと考えられる。

その際には将来的に浄化槽を維持していく場合と、下水道に切り替えた場合の経費負担の比較などにより、使用者にとって下水道接続のメリットを提示するとともに、事業者として施設稼働率が向上するよう検討されたい。

(3) 母体となる算定根拠の把握

同じ地区内に下水道処理区域と浄化槽処理区域が混在していることから、水洗化率の根拠となる人口の正確な把握に困難な面があるが、定期的に住民基本台帳との照合や実態調査を行うなどして正確な計数の把握に努められたい。

V 総括意見

1 あるべき処理原価と適正な料金水準の検証

下水道使用料は公費（一般会計繰出金）と私費（使用料）の密接な関係性のもとに設定されるものであるが、前述のとおりいくつかの課題が見受けられた。

当市の下水道事業は供用開始から23年が経過し、企業会計移行後6年が経過していることから、様々な指標から財務分析や経営分析を行うことが可能な状況になっており、改めて、国が示す下水道事業に対する公費負担の考え方や繰出基準等について精査するとともに、あるべき処理原価と適正な料金水準の目標を定め、目標達成に向け必要な取組みを進められたい。

次回の料金改定検討時にはこうした視点を十分に織り込んで取り組まれたい。

2 根拠となる中長期計画の検証と見直し

当市では平成29年3月、令和7年度までの10か年を計画期間とする「下水道事業経営戦略」を策定し国に提出している。この経営戦略は、様々な課題を抱える中、将来にわたってサービスの提供を安定的に継続していくための中長期的な基本計画とするものであり、国から3～5年ごとの見直しを求められている。

当市の経営戦略に盛り込まれた収支計画は、特別会計時の実績値を基に作成していることから、一般会計繰入金に基準外繰入を計上するなど、実態と合致しない内容となっており、また、平成30年度経営審議会に提出した、令和10年度までの収支計画とも整合性が図られておらず、根拠となる収支計画が統一性に欠けている。

今後更なる経営基盤強化のためには、PDCAサイクルを通じ、この中長期計画の質を高めることが重要であり、前期5か年の取組みの分析と評価を行い、その結果を踏まえた取組みの再検討や、収支見通しの精度を高めるなどにより、根拠となる中長期計画の見直しを図られたい。