令和７年６月１０日

札幌市営企業調査審議会｜下水道部会

持続可能な下水道サービス提供のための受益者負担のあり方について

第３回

札幌市下水道河川局

審議会スケジュール

議題と説明内容				
第１回　総会		３月	諮問趣旨	経緯、検討の視点、現状と抱える課題、取り巻く状況、事業・投資試算、長期財政見通し
下水道部会	第１回	３月	現状認識 経営分析	これまでの投資と整備状況、現状の使用料、老朽化の実態、維持管理費の推移、新たな役割と増加する役割、国の上下一元化の動き、これまでの業務改善等の取組、経営指標での他都市比較（市民一人あたり負担額、経費回収率、資金残高）
	第２回	５月	今後の財政見通し 受益者負担のあり方①	ＤＸ等のコスト削減策、事業と投資の試算、長期財政見通し、新ビジョンの策定、財源確保の必要性や妥当性、資金収支方式と総括原価（損益収支）方式、シミュレーション
	第３回	６月	**受益者負担のあり方②**	基本水量・基本使用料の必要性や妥当性、逓増度、水量区分別負担のあり方
	第４回	６月	起草委員会	
	第５回	７月	答申案検討	
第２回　総会		８月	**答申**	

目次

1　第２回のふりかえり

2　本日の説明内容

3　使用料体系の考え方

- 3-1　使用料体系の考え方
- 3-2　現行の使用料体系
- 3-3　使用料体系の種類

4　使用料体系の課題

- 4-1　基本水量
- 4-2　逓増度（ていぞうど）
- 4-3　まとめ

5　使用料体系のシミュレーション

- 5-1　シミュレーションを行う改定率について
- 5-2　シミュレーションの考え方
- 5-3　条件設定
- 5-4　使用料体系のシミュレーション
- 5-5　他都市比較

6　収支見通し総括表（2026～2034年）

- 6-1　改定した場合の収支見通し総括表（2026～2034年）
- 6-2　2030年以降の見通し

7　安全・安心で持続可能な下水道サービスの提供に向けて

※資料に示す数値のうち小数点以下などについては、四捨五入しています。

１　第２回のふりかえり

第２回のふりかえり

- 部会第２回でご説明した主な内容は以下のとおりです。

項目	概要
1　今後必要な事業	中長期的（2026～2034年度）に必要な事業
2　財政収支見通し	中長期的（2026～2034年度）な収支見通し
3　使用料算定手法の変更	資金ベースから、損益ベースへの変更
4　使用料算定期間の設定	算定期間を４年に設定
5　健全経営に必要な指標	収支の均衡、経費回収率100%以上の達成

第２回のふりかえり（収支見通しの主な条件）

単位：億円、税込

	項目	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16
収益的収支	収益的収入　A	536	539	549	554	545	542	546	553	558
	下水道使用料	207	206	205	203	203	201	200	199	198
	一般会計繰入金	194	202	207	213	204	197	200	207	214
	長期前受金戻入	115	114	116	115	116	119	118	118	122
	その他	20	17	21	23	22	25	28	29	24
	収益的支出　B	529	538	545	548	561	568	579	587	603
	維持管理費	220	222	225	227	232	232	235	237	239
	減価償却費	265	268	273	270	273	273	277	277	285
	企業債支払利息	34	38	41	46	51	56	61	67	73
	その他	10	10	6	6	6	6	6	6	6
	収益的収支差額　C(A-B)	7	2	4	6	▲16	▲26	▲33	▲34	▲46
	純損益(税抜)	**▲16**	**▲18**	**▲20**	**▲19**	**▲40**	**▲52**	**▲62**	**▲64**	**▲71**
累積欠損金(税抜)		39	57	77	96	136	188	250	314	385

	項目	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16
資本的収支	資本的収入　D	358	276	303	315	301	333	375	380	318
	企業債	242	206	252	272	253	282	323	328	270
	国庫交付金	58	41	42	42	45	47	50	49	45
	その他	59	29	9	2	3	3	3	3	2
	資本的支出　E	538	467	493	510	478	497	541	552	497
	建設事業費	364	275	304	323	308	340	384	389	326
	企業債元金償還金	172	183	181	184	168	154	154	160	168
	その他	2	9	8	3	3	3	3	3	3
	資本的収支差額　F(D-E)	▲180	▲190	▲190	▲194	▲178	▲164	▲166	▲172	▲179
企業債未償還残高		2,678	2,701	2,771	2,859	2,944	3,072	3,240	3,408	3,510

項目	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16
補てん財源(減価償却費等)　I	153	158	161	159	161	160	164	163	168
資金収支　J(C+F+I)	▲20	▲30	▲25	▲29	▲33	▲31	▲35	▲43	▲56
前年度資金残高　K	37	18	▲13	▲38	▲67	▲100	▲131	▲166	▲209
資金残高　L(J+K)	**18**	**▲13**	**▲38**	**▲67**	**▲100**	**▲131**	**▲166**	**▲209**	**▲265**
経費回収率(%)	**86.5%**	**84.4%**	**82.8%**	**81.5%**	**79.1%**	**77.8%**	**75.5%**	**73.8%**	**71.7%**

第２回のふりかえり（収支見通しの主な条件）

- 以下の条件で、2026～2034年度の収支を試算。

収入	①下水道使用料 （汚水私費）	○家事用：第２次札幌市まちづくり戦略ビジョンの将来推計人口に基づき試算 ○業務用：コロナ（R2～4年度）で大きく水量が減少したため、コロナ前10年間の実績に基づき試算
	②一般会計繰入金 （雨水公費）	雨水分を試算（R7予算ベース：維持管理費34.4%、支払利息・元金償還金53.8%）
	③長期前受金戻入	減価償却費に対する長期前受金戻入の実績の割合に基づき試算 ※建設事業費の主な財源である国費を耐用年数に応じて毎年度収益として計上するもの
	④企業債	建設事業費から国庫交付金などの財源を除いた額を試算
	⑤国庫交付金	建設事業費のうち、交付要件を満たす額（国庫交付金）を試算
支出	⑥維持管理費	将来の労務単価や資材単価などの物価上昇率１%/年を考慮した上で、必要な事業費を試算
	⑦減価償却費	建設事業費から耐用年数に基づき試算
	⑧建設事業費	将来の労務単価や資材単価などの物価上昇率１%/年を考慮した上で、必要な事業費を試算
	⑨企業債支払利息	○公的資金：償還期間30年、元金均等方式、借入利率2.7%（近年の借入実績や変動幅を考慮） ○銀行債　：償還期間30年(10年ごとに借換)、元金均等方式、 借入利率2.117%（近年の借入実績や変動幅を考慮）
	⑩企業債元金償還金	

第２回のふりかえり（収支見通しの主な条件）

維持管理費及び支払利息の見通し（2026～2034年度）

		試算条件
支払利息		○公的資金：償還期間30年、元金均等方式、借入利率2.7%（近年の借入実績や変動幅を考慮） ○銀行債　：償還期間30年(10年ごとに借換)、元金均等方式、 借入利率2.117%（近年の借入実績や変動幅を考慮）
維持管理費	委託料	単価※1×数量（過去３年（R2～4年度）実績平均）※2×物価上昇率１％　を基本とする ※１　算出した時点（R5）の最新の実績単価を採用 ※２　今後計画的に増加させる必要がある業務は、計画数量
	修繕費	単価※×数量（過去３年（R2～4年度）実績平均）×物価上昇率１％ ※算出した時点（R5）の最新の実績単価を採用
	電気料金	電力単価(R6.8)※×電力使用量（将来人口推計に基づく水量等考慮）×物価上昇率１％ ※一時期単価変動が著しい傾向にあったため、比較的安定傾向となった直近時期単価を採用
	職員費	将来の職員数の増減を考慮し試算 ベースアップは、試算当時の直近において、給与改定がなかったため見込んでいない。
	その他	物価上昇率１％を考慮 ただし、負担金については、水道局等から提示された見込み額を計上しているため、物価上昇は見込んでいない。

２　本日の説明内容

2　本日の説明内容

使用料体系の考え方

- 基本使用料制、従量使用料制

↓

使用料体系の課題

- 基本水量
- 逓増度

↓

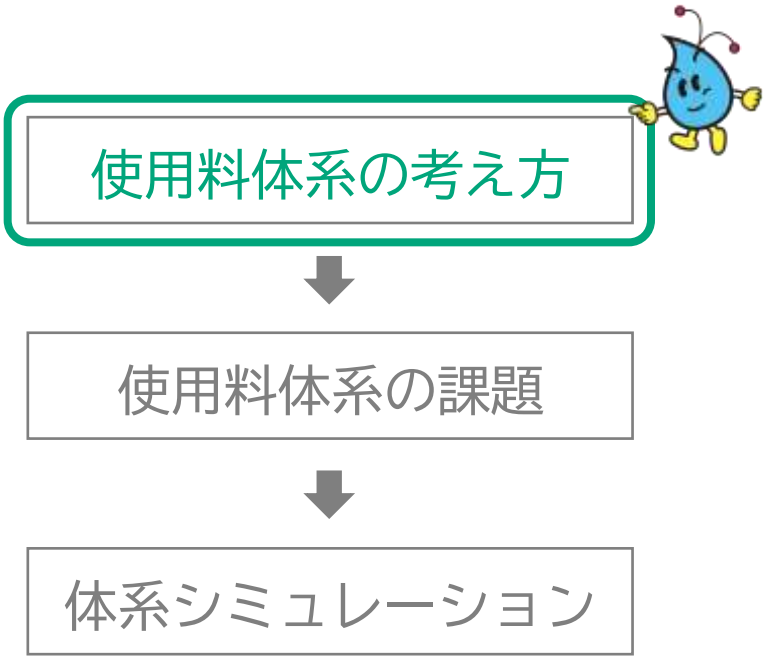
体系シミュレーション

- 基本水量の廃止
- 逓増度の見直し

※流れについては、（公社）日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的考え方（2016年度版）」の使用料算定作業フローを参考にしています。

3　使用料体系の考え方

3-1　使用料体系の考え方
3-2　現行の使用料体系
3-3　使用料体系の種類



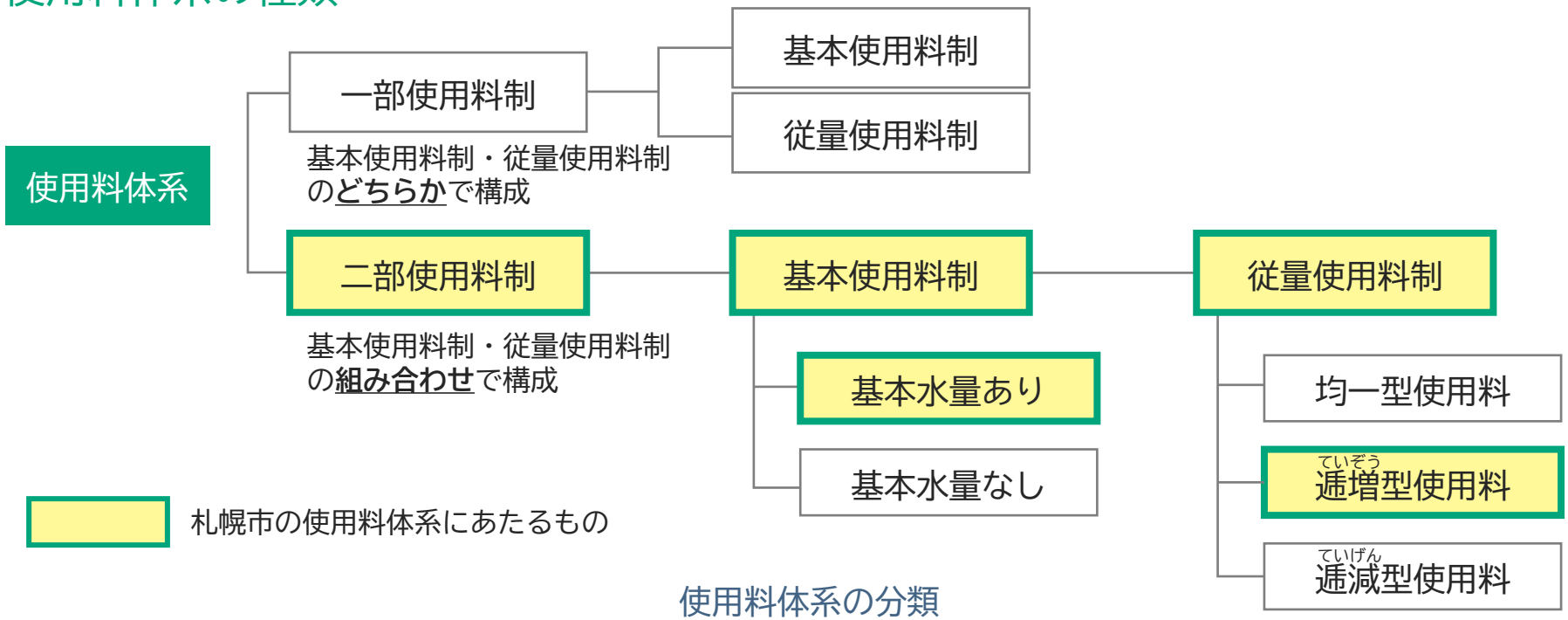
3－1　使用料体系の考え方

基本的な考え方

個々の使用者に対してどのように負担をしていただくかを体系化したもの。

- 受益に応じた負担とすべき
- 使用者間の負担の公平が保たれるもの
- 使用者の理解や合意が得られるもの
- 実務上、対応が可能なもの

使用料体系の種類



使用料体系の分類

出典：（公社）日本下水道協会「下水道事務職員養成講習会テキスト」をもとに作成

3-2　現行の使用料体系

札幌市の現行の下水道使用料体系（１か月、税抜き）

- 10m³までの使用者は、基本使用料にあたる600円。
- 11m³以上の使用者は、600円に加えて、排出量に応じた従量使用料を加算。

基本水量あり

汚水排出量（m³）	単位	金額（円）
0～10	-	600

基本使用料にあたる

＋

汚水排出量（m³）	単位	金額（円）
11～20	1m³につき	67
21～30		91
31～100		118
101～200		145
201～1,000		168
1,001～5,000		199
5,001～		237

従量使用料制

逓増（ていぞう）型使用料

3-3　使用料体系の種類 1

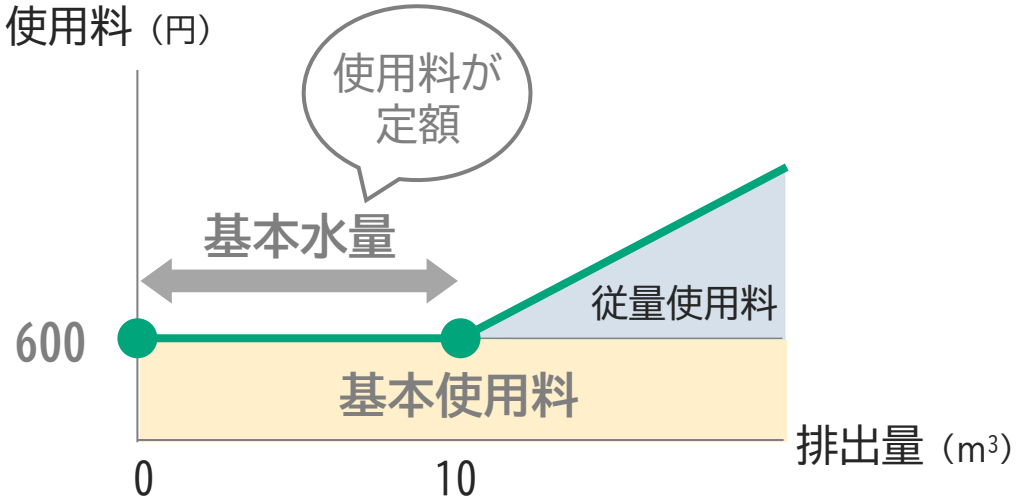
基本使用料とは

- 排出量の有無に係わらない定額の使用料。
- 主に排出量の多寡（たか）に係わらず固定的に必要とされる経費に充てられる。（下水道建設費、施設維持管理費等）

基本水量とは

- 排出量の多寡に係わらず使用料が定額となる水量のこと。
- 札幌市では、10m³までの使用者は使用料が定額。

基本水量のイメージ



汚水排出量（m³）	単位	金額（円）
0～10	-	600
＋		
11～20	1m³につき	67
21～30		91
31～100		118
101～200		145
201～1,000		168
1,001～5,000		199
5,001～		237

3-3　使用料体系の種類 2

従量使用料とは

- 排出量１m³当たり単価を設定し、その排出量に従って計算されるもの。
- 主に排出量の多寡（たか）に応じて変動する経費に充てられる。（電気代などの動力費等）

【例】月20m³使用した時の計算方法

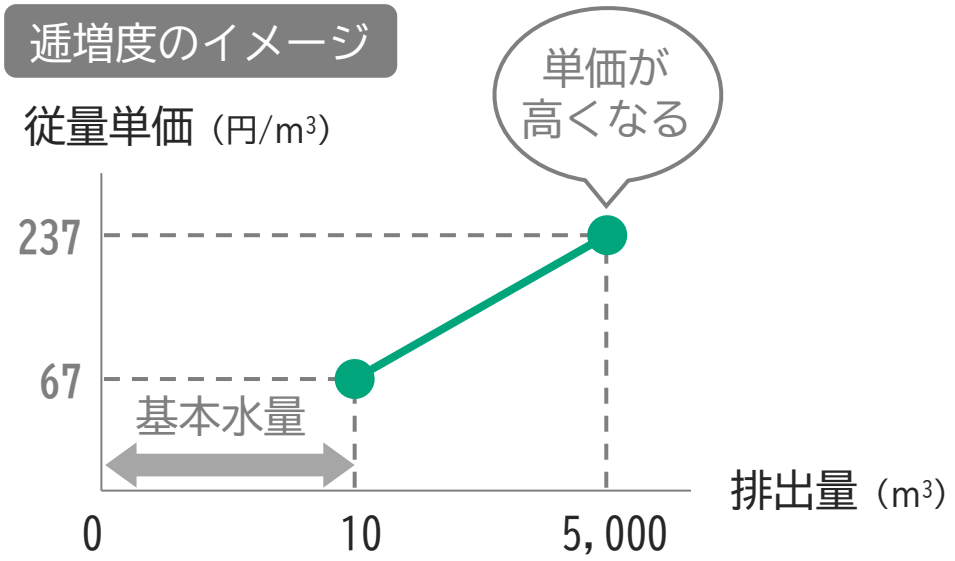
0～10m³・・・・・　600円
11～20m³・・・・　67円×10m³ ＝670円
600円＋670円＝　**1,270円（税抜）**

汚水排出量（m³）	単位	金額（円）
0～10	-	600
＋		
11～20	1m³につき	67
21～30		91
31～100		118
101～200		145
201～1,000		168
1,001～5,000		199
5,001～		237

逓増型とは

- 排出量が多くなるにつれて１m³あたりの単価が高くなるもの。

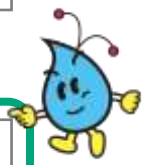
逓増度のイメージ



4　使用料体系の課題

4-1　基本水量
4-2　逓増度（ていぞうど）
4-3　まとめ

使用料体系の考え方



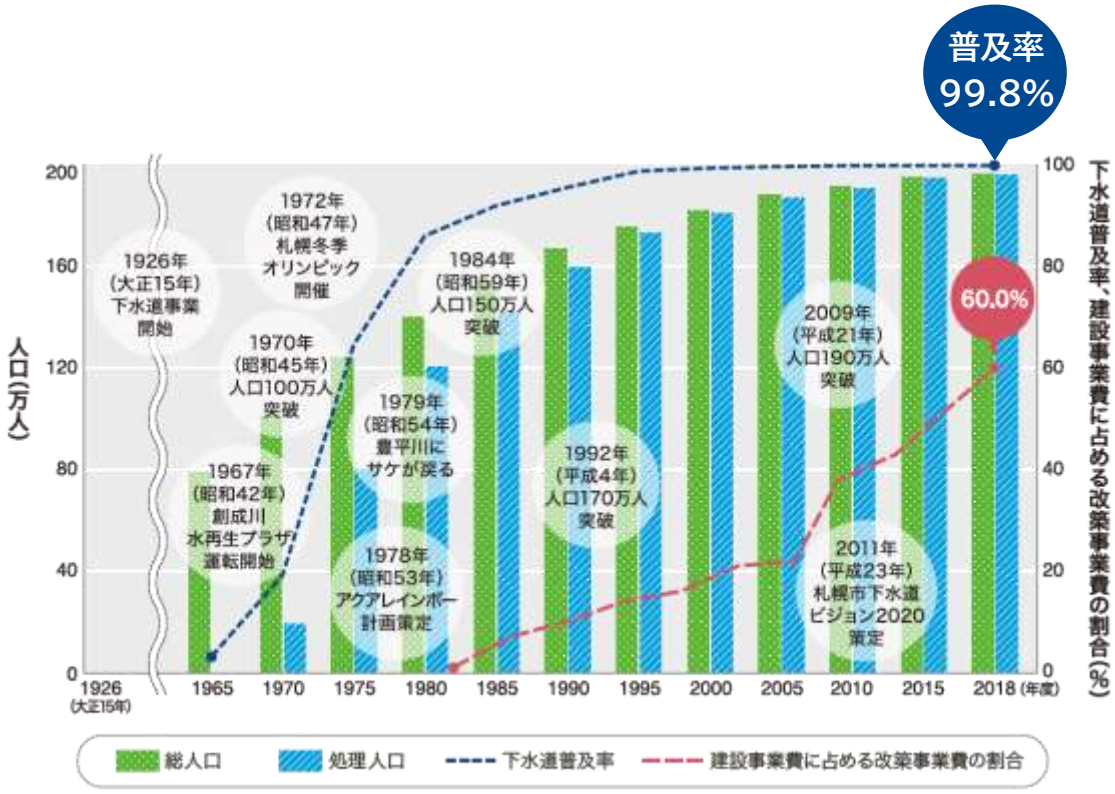
使用料体系の課題

体系シミュレーション

4－1　基本水量 1

札幌市の現状①

- 1959年(S34)の徴収開始当初より基本水量制を採用。
- 公衆衛生上の観点から、一定水量内の使用料を低廉かつ定額とし、下水道の使用を促す目的で導入。
- **普及率がほぼ100%に達し、公衆衛生の向上が図られた現在では、当初の目的は達成したものと考えられる。**



総人口・処理人口・下水道普及率と改築事業費の割合の推移

4－1　基本水量 2

札幌市の現状②

- 基本水量以内の使用者は、1997年(H9)の**約３割**から2023年(R5)には**５割**と**件数・割合ともに増加**。
- 一方で、10m³までは従量使用料を設定していないため、1m³でも10m³でも同額となっており、**排出量に係わらず定額**。

排出量区分別の使用件数と構成比（1997年度(H9)と2023年度(R5)決算比較）

汚水排出量（m³）	単位	金額（円）	1997（H9）		2023（R5）		構成比増減 B－A
			件数	構成比(%) A	件数	構成比(%) B	
～10	－	600	256,243	**33.7**	532,275	**50.1**	**+16.4**
11～20	1m³につき	67	306,960	40.3	391,717	37.0	▲ 3.3
21～30		91	140,815	18.5	102,516	9.7	▲ 8.8
31～100		118	51,165	6.7	28,465	2.7	▲ 4.0
101～200		145	2,467	0.3	1,981	0.2	▲ 0.1
201～1000		168	2,906	0.4	2,309	0.2	▲ 0.2
1001～5000		199	898	0.1	613	0.1	0
5001～		237	148	0.02	119	0.01	▲ 0.01
計	－	－	761,602	100	1,059,995	100	－

4－1　基本水量 3

他都市の動き

- 基本水量を設定していない都市（政令市、東京都）は、1997年に２都市だったのが、現在は９都市に増加。
- 前回改定からの28年間で、**基本水量の廃止に向けた動きが見られる**。

大都市の基本水量設定の動き

	1997（H9）	現在
基本水量なし	堺、福岡	さいたま、千葉、静岡、浜松、名古屋、堺、岡山、福岡、熊本
基本水量あり（10m³未満）	8m³ 相模原、岡山	5m³ 京都、神戸
		6m³ 広島
		8m³ 東京都、川崎、横浜、相模原
基本水量あり（10m³以上）	10m³ 札幌、仙台、千葉、さいたま、東京都、川崎、横浜、新潟、浜松、名古屋、京都、大阪、神戸、広島、北九州、熊本	10m³ 札幌、仙台、新潟、大阪、北九州
	20m³ 静岡	

道内１０市（人口上位）の基本水量設定の動き

	1997（H9）	現在
基本水量なし	－	旭川、帯広、釧路、北見、千歳
基本水量あり（10m³未満）	8m³ 旭川、釧路、苫小牧、江別、北見、千歳	8m³ 苫小牧、江別
基本水量あり（10m³以上）	10m³ 札幌、函館、小樽、帯広	10m³ 札幌、函館、小樽

基本水量なし
２都市⇒９都市

4－1　基本水量 4

国の考え

- 2020年(R2)７月　国土交通省『人口減少下における維持管理時代の下水道経営のあり方検討会』の提言から引用

基本水量制は、**環境負荷低減に資する節水のインセンティブが働かないことや、基本水量の範囲内の使用者間の負担の公平の観点からも課題が生じている**。

「水道料金算定要領」においても、漸進的に解消する方向性が示されており、今後、**下水道使用料体系においても、同様に解消させていくことが望ましい**。

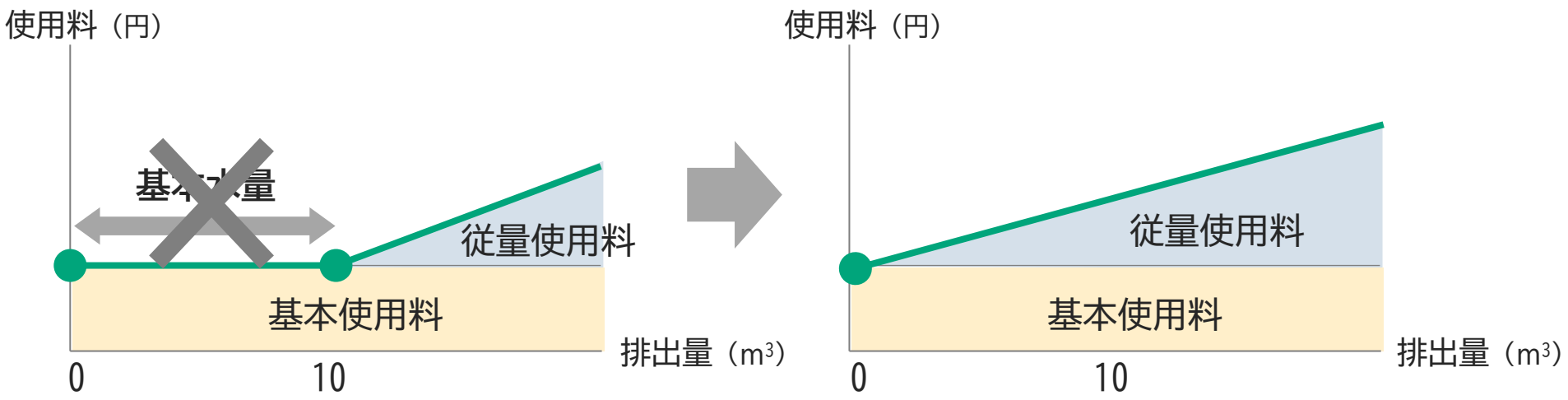
4－1　基本水量 5

今回の検討内容

- 普及率がほぼ100%に達し、公衆衛生の向上が図られた現在では、当初の目的は達成したものと考えられる。
- 定額となる基本水量以内の使用者件数が増えている。
- 近年多くの都市において、廃止や見直しがされている。
- 国も基本水量制を解消していくことが望ましいとしている。

基本水量廃止の検討が必要

基本水量廃止のイメージ



4-2　逓増度（ていぞうど）1

札幌市の現状①

- 逓増型は、大量使用者の単価が高いため、大量排水を抑制するための機能が期待できる。
  その結果、**水資源の節約と下水道施設の効率的な運営に繋がるため、1976年(S51)に導入**。
- 逓増度の算出は以下のとおりで、札幌市の現行の逓増度は**3.95**。

逓増度＝最大単価÷最小単価
237　÷　60　＝　3.95（現行）

汚水排出量（m^3）	単位	金額（円）
0～10	－	600
11～20	$1m^3$につき	67
21～30		91
31～100		118
101～200		145
201～1,000		168
1,001～5,000		199
5,001～		237

最小単価：$1m^3$あたりの単価が最小になる単価
600円÷$10m^3$　＝　**60**

※　最小単価は、逓増度を算出するために、$10m^3$使用した場合の$1m^3$あたりの単価を計算したものであり、多くの自治体が同様に算出している。

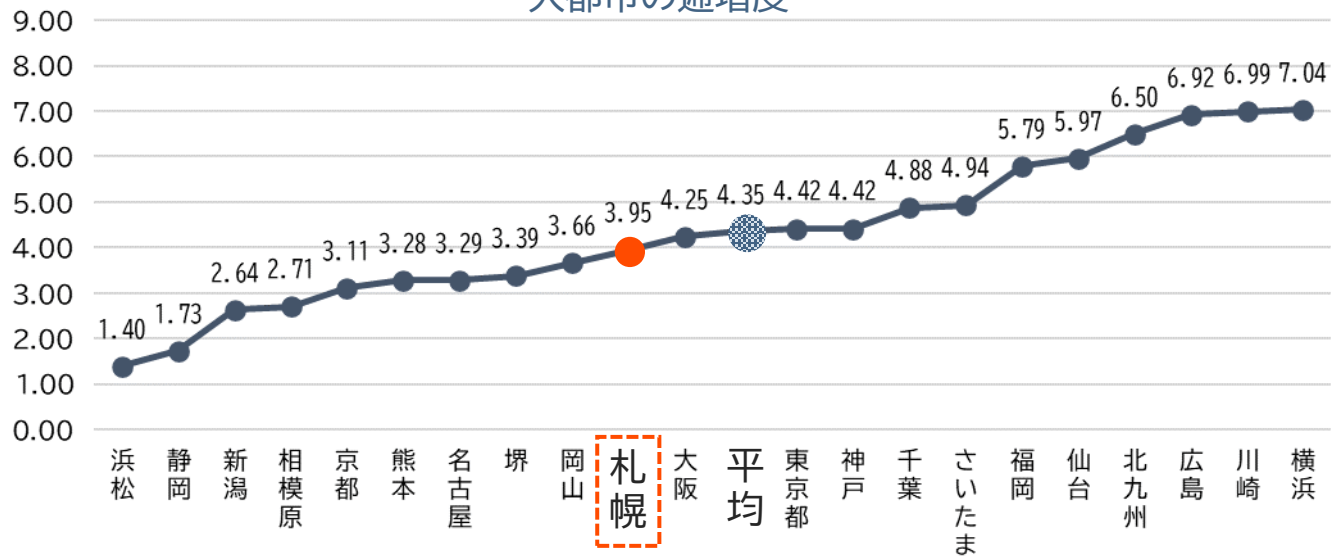
最大単価

4-2　逓増度（ていぞうど）2

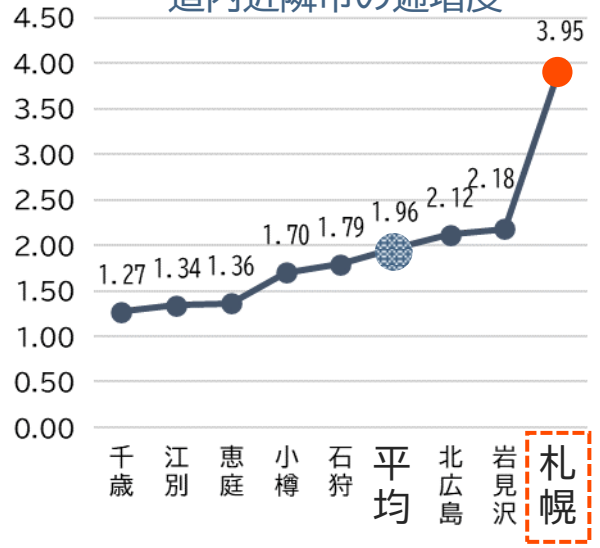
札幌市の現状②

- 本市の逓増度3.95は、大都市の中では平均的であり、道内近隣市の中では高い。

大都市の逓増度

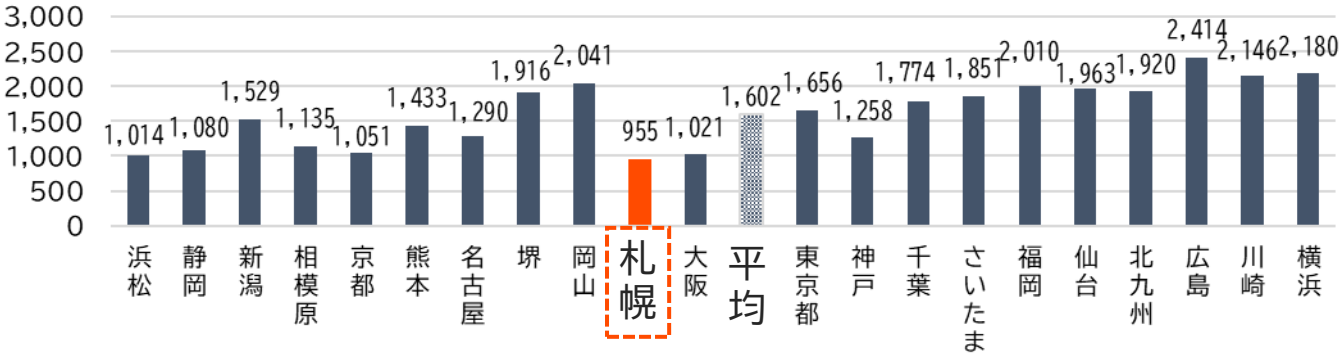


道内近隣市の逓増度

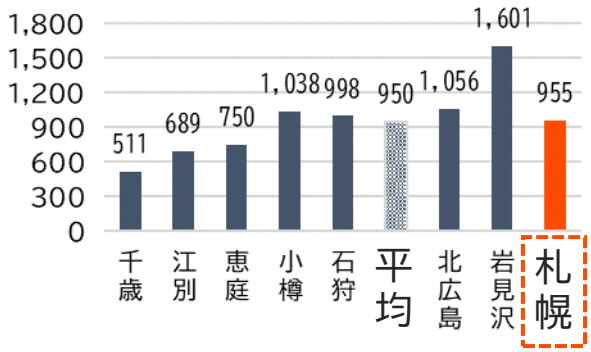


5,000㎥排出時の使用料

単位：千円、税抜



単位：千円、税抜

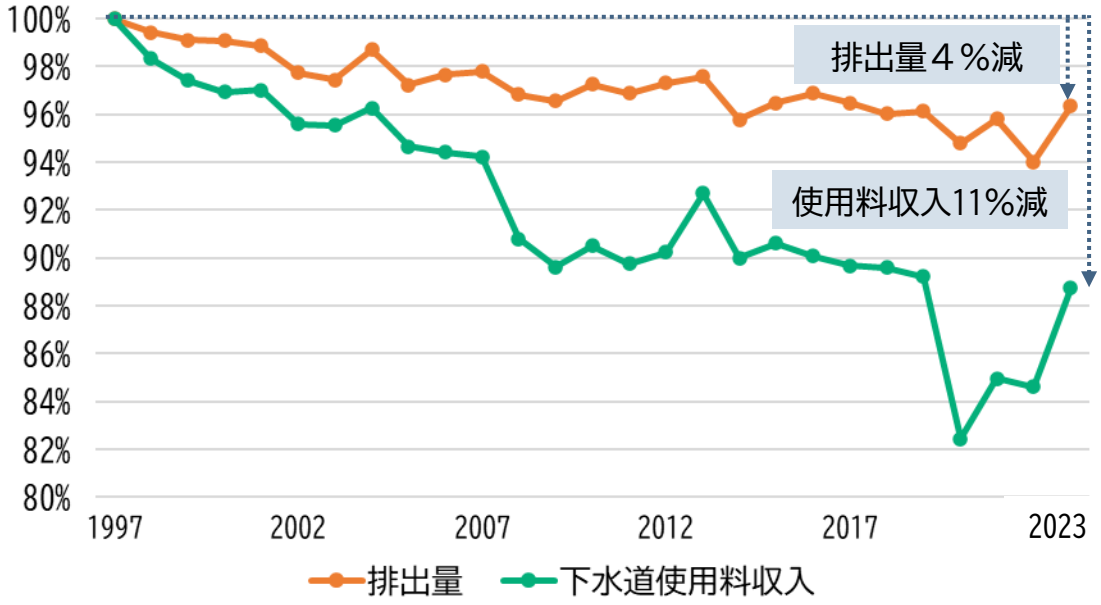


4-2　逓増度（ていぞうど）3

札幌市の現状③

- 節水技術の向上等により、 排出量は1997年(H9)から2023年(R5)で４％減少。
- 特に、単価の高い**大量使用者が属する業務用の排出量は、1997年(H9)から2023年(R5)で29%と大きく減少。**
- その結果、**全体の排出量の減少以上に使用料が大きく減少**。

排出量と下水道使用料収入の推移
（1997年度を100%とした場合）



1997(H9)と2023(R5)の**排出量**比較

単位 百万㎥

	家事用	業務用	合計
1997(H9) A	134	76	210
2023(R5) B	148	54	202
増減率（B/A）	+10%	**▲29%**	▲４%

1997(H9)と2023(R5)の**使用料収入**比較

単位 億円

	家事用	業務用	合計
1997(H9) A	94	126	220
2023(R5) B	107	88	195
増減率（B/A）	+14%	**▲30%**	▲11%

4-2　逓増度（ていぞうど）4

他都市の動き

- 1997年(H9)と比較して、逓増度を引き下げている都市（政令市、東京都）は、13都市。
- 前回改定からの28年間で、**逓増度の引き下げに向けた動きが見られる**。

大都市の逓増度設定の動き

	札幌	仙台	さいたま	千葉	東京都	川崎	横浜	相模原	新潟	静岡	浜松	名古屋	京都	大阪	堺	神戸	岡山	広島	北九州	福岡	熊本
1997(H9)	3.95	6.34	3.03	4.84	6.18	7.90	7.32	2.85	2.64	2.00	2.11	5.49	3.07	4.88	4.00	5.54	2.72	4.00	6.34	7.61	3.67
現在	3.95	5.97	4.94	4.88	4.42	6.99	7.04	2.71	2.64	1.73	1.40	3.29	3.11	4.25	3.39	4.42	3.66	6.92	6.50	5.79	3.28

道内１０市（人口上位）の逓増度設定の動き

	札幌	函館	小樽	旭川	釧路	帯広	北見	苫小牧	千歳	江別
1997(H9)	3.95	2.00	1.70	1.96	1.80	2.17	1.31	1.20	1.28	1.34
現在	3.95	1.40	1.70	1.13	1.81	1.20	1.24	1.20	1.27	1.34

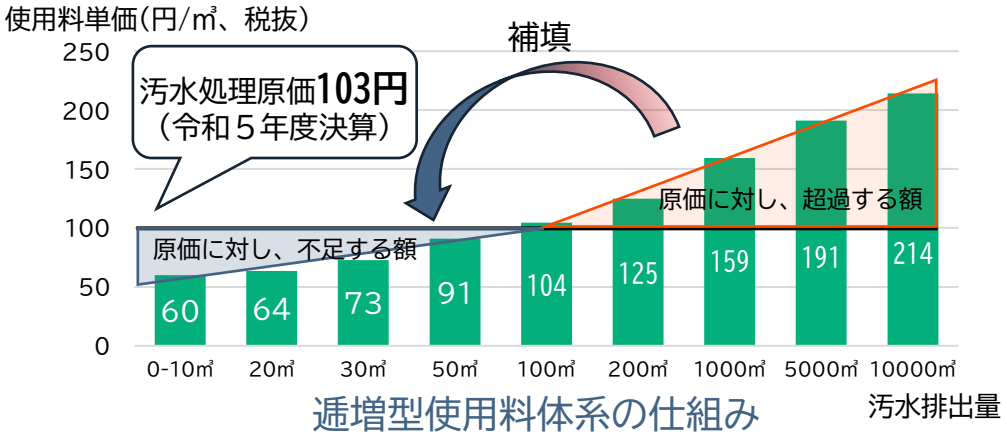
4-2　逓増度（ていぞうど）5

国の考え

- 2020年(R2)７月　国土交通省『人口減少下における維持管理時代の下水道経営のあり方検討会』の提言から引用

使用水量の大宗を占める小口使用者の負担を小さくするために、**一部の大口使用者のみに過度な負担を強いることは、景気動向で水量の多寡が左右され、経営の不安定化を招く**とともに、民間企業等の転出や自己処理への変更を誘発して、**結果的に小口使用者の負担増を招くおそれがある**。

このため、従量使用料における累進度（＝逓増度）の設定に当たっては、使用水量区分ごとの使用者分布の実態及び今後の見通しを十分に踏まえつつ、**ボリュームゾーンに分布する使用者群において、汚水処理原価に近い使用料単価を負担することが基本となるよう留意すべき**である。



逓増型使用料体系の仕組み

本市のボリュームゾーン

汚水排出量	単位	金額(円)	件数	構成比(%)
～10	―	600	532,275	50.1
11～20		67	391,717	37.0
21～30		91	102,516	9.7
31～100		118	28,465	2.7
101～200	1m³につき	145	1,981	0.2
201～1000		168	2,309	0.2
1001～5000		199	613	0.1
5001～		237	119	0.01
計	―	―	1,059,995	100

汚水排出量区分別の使用件数と構成比

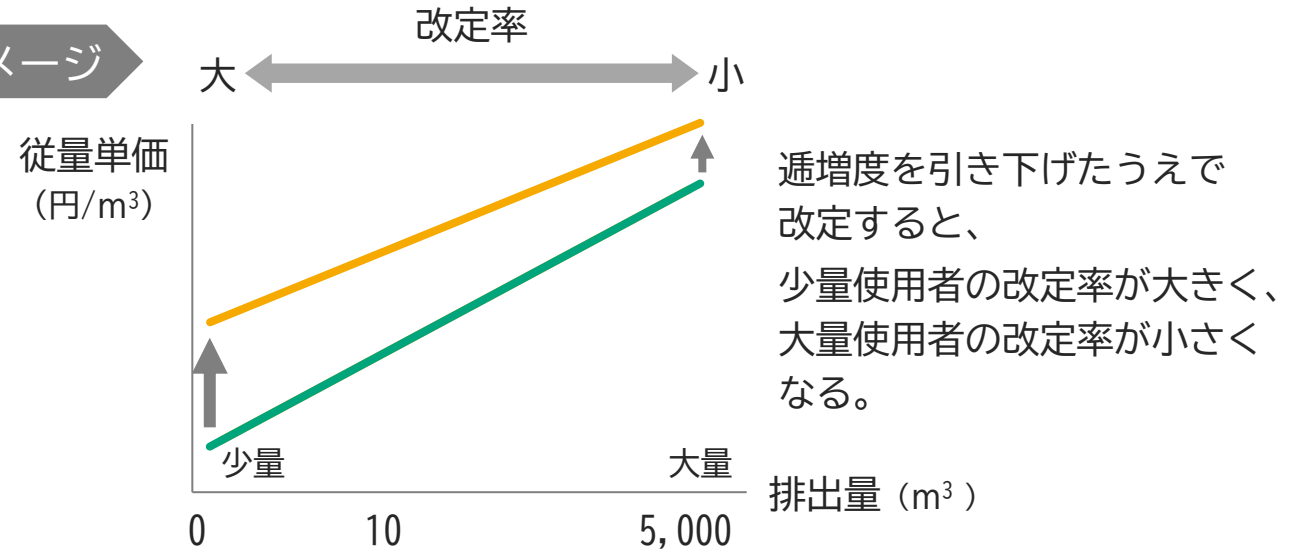
4-2　逓増度（ていぞうど）6

今回の検討内容

- 収入の多くを大量使用者に頼る状況は、**社会経済状況、景気動向に左右されやすく、不安定な経営を招く**。今後も、過去の傾向より大量使用者の排出量の減少が想定される。
- 近年、多くの都市が逓増度を引き下げている。
- 国も使用者分布の実態を踏まえ、**ボリュームゾーンに分布する使用者群において、汚水処理原価（札幌市では103円）に近い使用料単価を負担することが基本**とされるよう留意すべきとしている。

使用料収入総額が減少してきた大きな要因である業務用収入の減少を踏まえて、**逓増度の引き下げの検討が必要**

逓増度引き下げのイメージ



4-3　まとめ

札幌市における使用料体系の課題　まとめ

	課題	今回の検討内容
基本水量	・基本水量制の役割は果たしたと考えられる。 ・排出量に係わらず定額となる基本水量以内の使用者数、割合が増えている。	**基本水量を廃止する。**
逓増（ていぞう）度	使用料収入総額が減少してきた大きな要因である業務用収入の減少を踏まえた、新たな使用料単価の設定が必要となっている。	**社会経済状況や景気の動向に左右される大量使用者に頼らない使用料体系（逓増度の引き下げ）とする。**

5 使用料体系のシミュレーション

5-1 シミュレーションを行う改定率について
5-2 シミュレーションの考え方
5-3 条件設定
5-4 使用料体系のシミュレーション
5-5 他都市比較

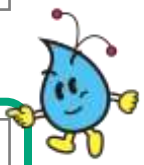
使用料体系の考え方

↓

使用料体系の課題

↓

体系シミュレーション

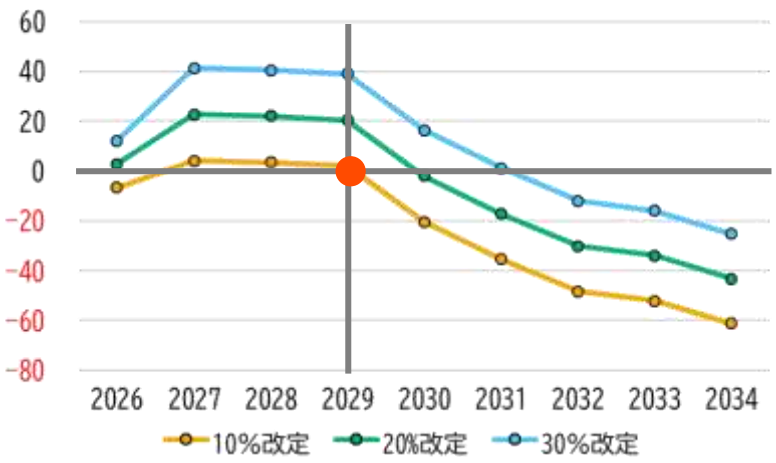


5-1　シミュレーションを行う改定率について 1

健全経営に必要な指標達成のために必要な改定率

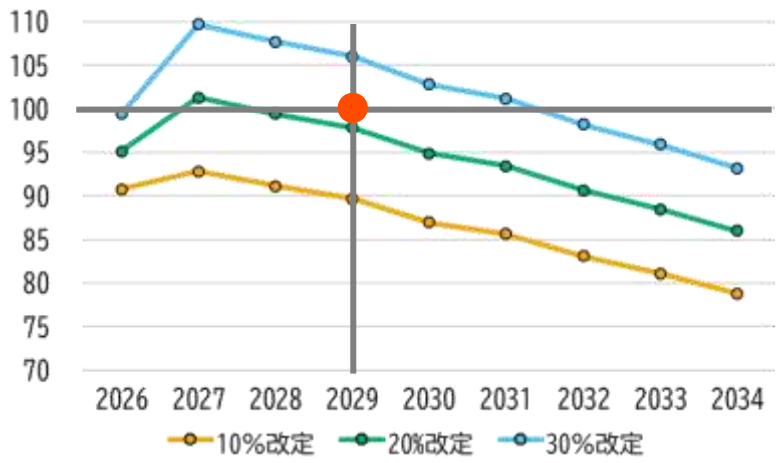
- 前回審議いただいた健全経営に必要な指標（収支の均衡・経費回収率100%以上）の達成のため、使用料算定期間４年間で、**経費回収率100%を維持できるよう改定率を設定**する必要がある。

純損益の見通し



- ４年間で純損失を発生させない平均改定率は**約10%**

経費回収率の見通し



- ４年間で100%を下回らない平均改定率は**約20%**

5-1　シミュレーションを行う改定率について 2

健全経営に必要な指標達成のために必要な使用料収入

- ４年間で経費回収率100%達成のためには、不足額が最大となる**2029年度**において、汚水処理経費約226億円を使用料収入で賄う必要がある。
- そのためには約42億の収入増が必要であり、平均改定率は**２２．７%**

汚水処理経費と下水道使用料（2026～2029年度）　単位：百万円、税抜

	2026	2027	2028	2029
汚水処理経費（A）	21,732	22,155	22,451	**22,680**
維持管理費	13,619	13,689	13,883	13,979
減価償却費等	6,589	6,743	6,688	6,621
支払利息	1,524	1,723	1,879	2,080
下水道使用料（B）	18,790	18,694	18,597	**18,490**
不足額（A-B）	▲ 2,941	▲ 3,460	▲ 3,854	**▲ 4,190**
経費回収率（B÷A）	86.5%	84.4%	82.8%	**81.5%**

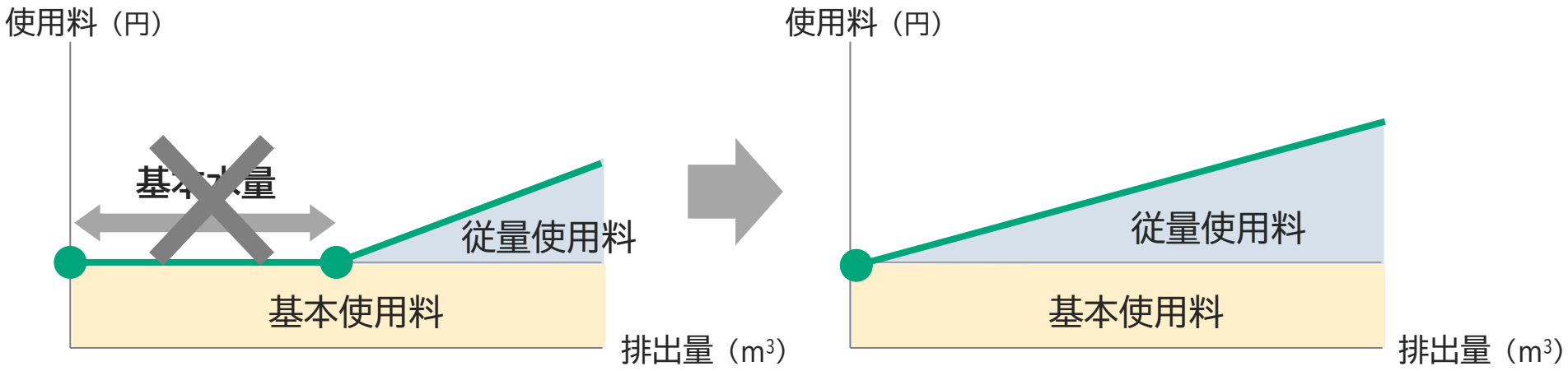
2029年度の不足額　÷　2029年度の使用料収入　×100＝　必要平均改定率

4,190　÷　18,490　×100＝　２２．７%

5-2　シミュレーションの考え方 1

本市の使用料体系の課題を踏まえた新たな使用料体系の設定

	現行	目指すべき方向性
基本水量	10m³	**廃止**

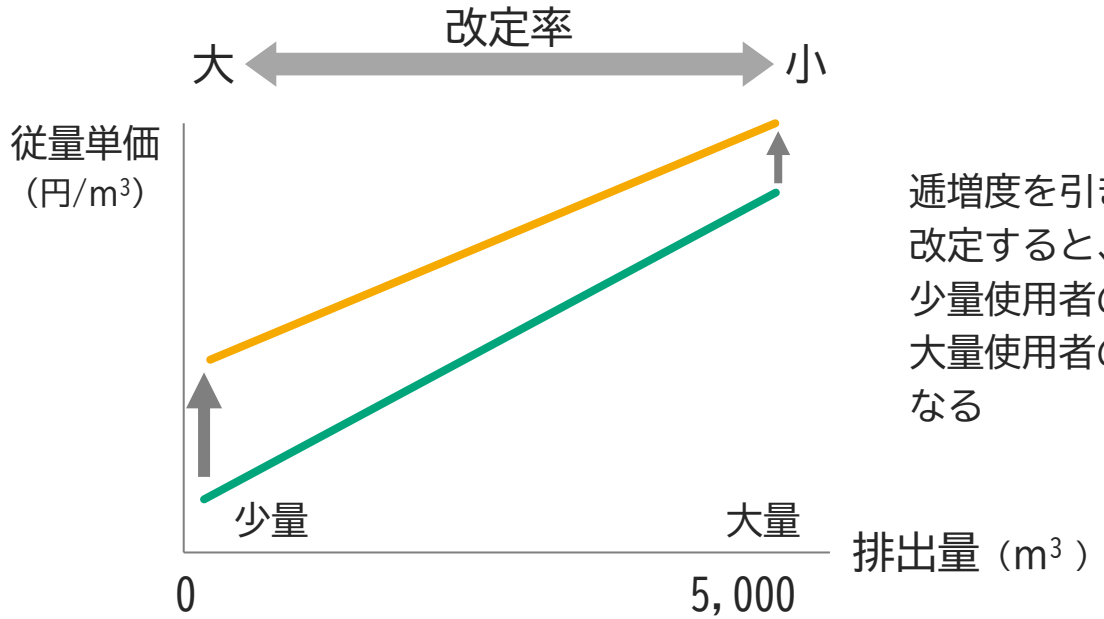


基本水量廃止のイメージ

5-2　シミュレーションの考え方 2

本市の使用料体系の課題を踏まえた新たな使用料体系の設定

	現行	目指すべき方向性
逓増度	3.95	**3.95より引き下げ**



逓増度引き下げのイメージ

逓増度を引き下げたうえで改定すると、
少量使用者の改定率が大きく、
大量使用者の改定率が小さくなる

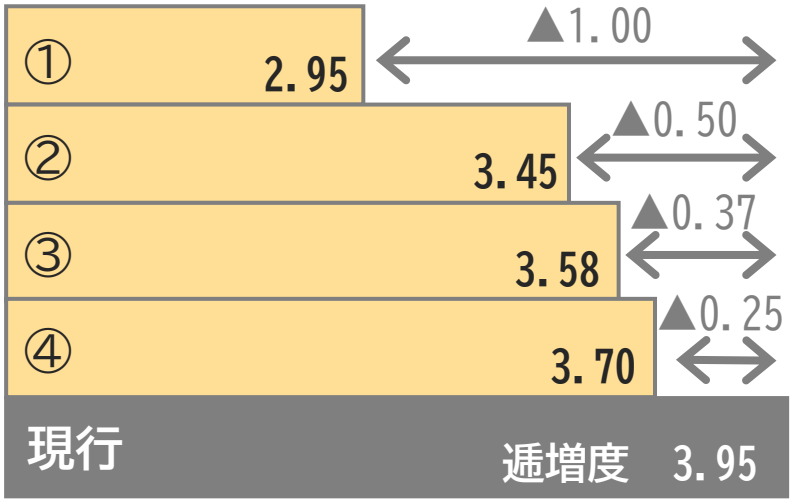
5-3　条件設定

- 平均改定率２２．７％を、**排出量区分にどう振り分けるか**の検討を行う。
- 基本水量を廃止したうえで、逓増度を現行の3.95から引き下げた、４通りの試算を比較する。

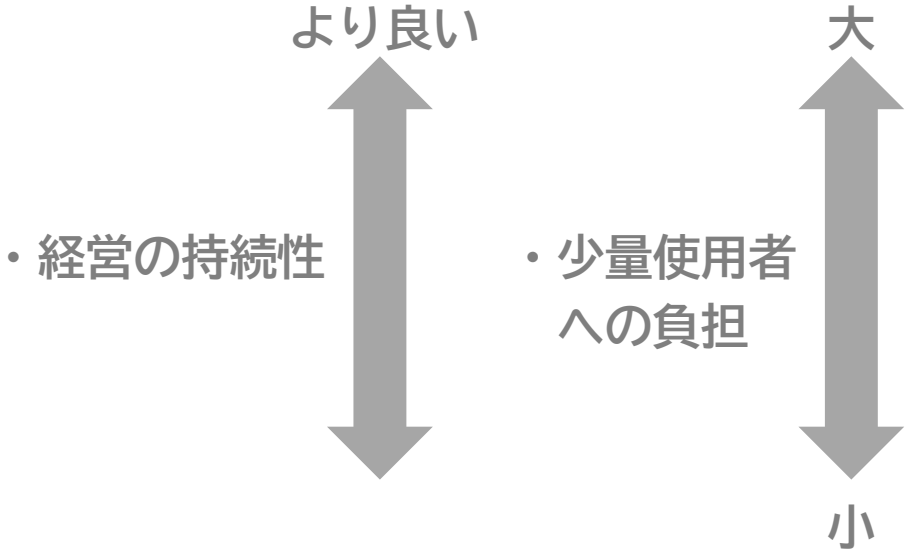
基本水量	**廃止**
逓増度	**引き下げ（４通り）**

・1～10m³の使用者に、新たに従量料金がかかる。

試算



逓増度の評価



5-4　使用料体系のシミュレーション 1

シミュレーション計算例

Ⅰ　条件設定

試算	逓増度
①	2.95

最大単価　最小単価　逓増度

247 ÷ 83.6 = 2.95

※最小単価＝10m³使用時836円÷10m³ ＝ 83.6

Ⅱ　使用料単価表

（１か月、税抜）

汚水排出量(m³)	現行(円)	金額(円)	増加額(円)
基本使用料※	600	**736**	136
1～10	0	10	10
11～20	67	87	20
21～30	91	110	19
31～100	118	136	18
101～200	145	162	17
201～1,000	168	184	16
1,001～5,000	199	214	15
5,001～	237	**247**	10

ボリュームゾーン

Ⅲ　各汚水排出量別の負担額イメージ

（１か月、税抜）

汚水排出量(m³)	現行(円)	金額(円)	増加額(円)	改定率(%)
10	600	836	236	39.3
15	935	1,271	336	35.9
20	1,270	1,706	436	34.3
100	10,440	12,326	1,886	18.1
1,000	159,340	175,726	16,386	10.3
5,000	955,340	1,031,726	76,386	8.0

ボリュームゾーン

排出量のイメージ

平均的な１人世帯	８m³	４人世帯	２３m³
２人世帯	１５m³	５人世帯	２８m³
３人世帯	２０m³		

R2東京都の調査より

※基本使用料は、平均改定率22.7%を乗じている。

※従量区分の単価のうち、1～10m³と5,001m³ ～の単価は、逓増度に基づき設定。それ以外の単価は、排出量が多くなるほど、負担額の改定率が減少するよう設定。

5-4　使用料体系のシミュレーション 2

試算別の各汚水排出量ごとの負担額イメージ

試算①（逓増度2.95）

（1か月、税抜）

ボリュームゾーン

汚水排出量（m^3）	現行（円）	金額（円）	増加額（円）	改定率（%）
10	600	836	236	39.3
15	935	1,271	336	35.9
20	1,270	1,706	436	34.3
100	10,440	12,326	1,886	18.1
1,000	159,340	175,726	16,386	10.3
5,000	955,340	1,031,726	76,386	8.0

試算②（逓増度3.45）

（1か月、税抜）

汚水排出量（m^3）	現行（円）	金額（円）	増加額（円）	改定率（%）
10	600	796	196	32.7
15	935	1,201	266	28.4
20	1,270	1,606	336	26.5
100	10,440	12,586	2,146	20.6
1,000	159,340	185,586	26,246	16.5
5,000	955,340	1,093,586	138,246	14.5

試算③（逓増度3.58）

（1か月、税抜）

汚水排出量（m^3）	現行（円）	金額（円）	増加額（円）	改定率（%）
10	600	776	176	29.3
15	935	1,176	241	25.8
20	1,270	1,576	306	24.1
100	10,440	12,696	2,256	21.6
1,000	159,340	191,096	31,756	19.9
5,000	955,340	1,131,096	175,756	18.4

試算④（逓増度3.70）

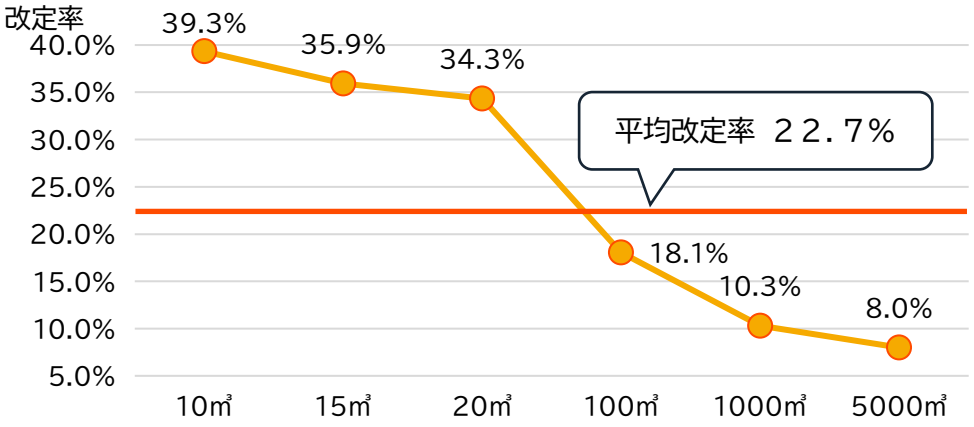
（1か月、税抜）

汚水排出量（m^3）	現行（円）	金額（円）	増加額（円）	改定率（%）
10	600	756	156	26.0
15	935	1,161	226	24.2
20	1,270	1,566	296	23.3
100	10,440	12,836	2,396	23.0
1,000	159,340	194,436	35,096	22.0
5,000	955,340	1,158,436	203,096	21.3

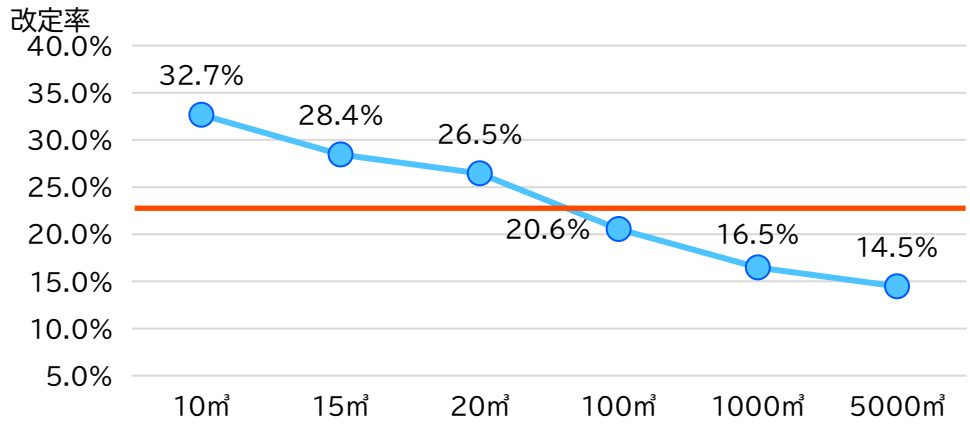
5-4　使用料体系のシミュレーション 3

試算別の各汚水排出量ごとの改定率比較

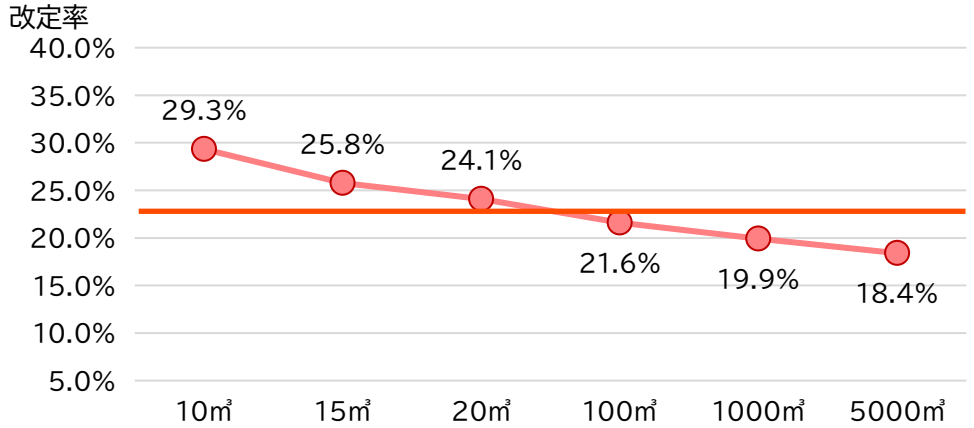
試算①（逓増度2.95）



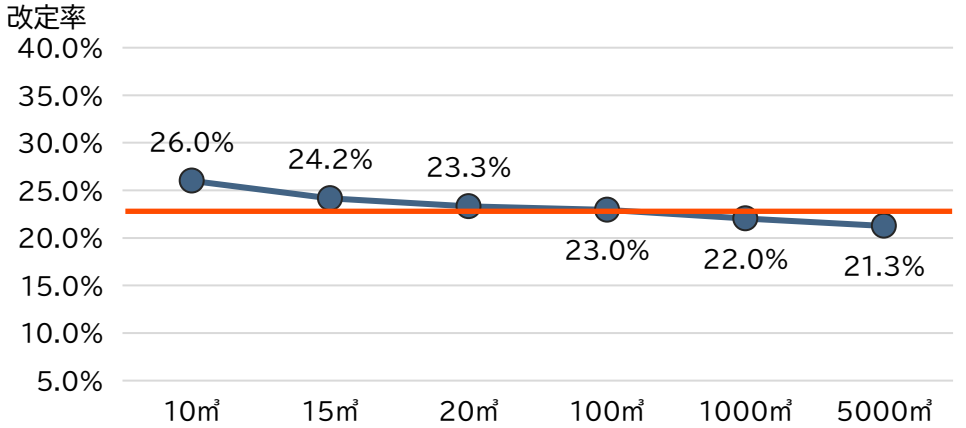
試算②（逓増度3.45）



試算③（逓増度3.58）

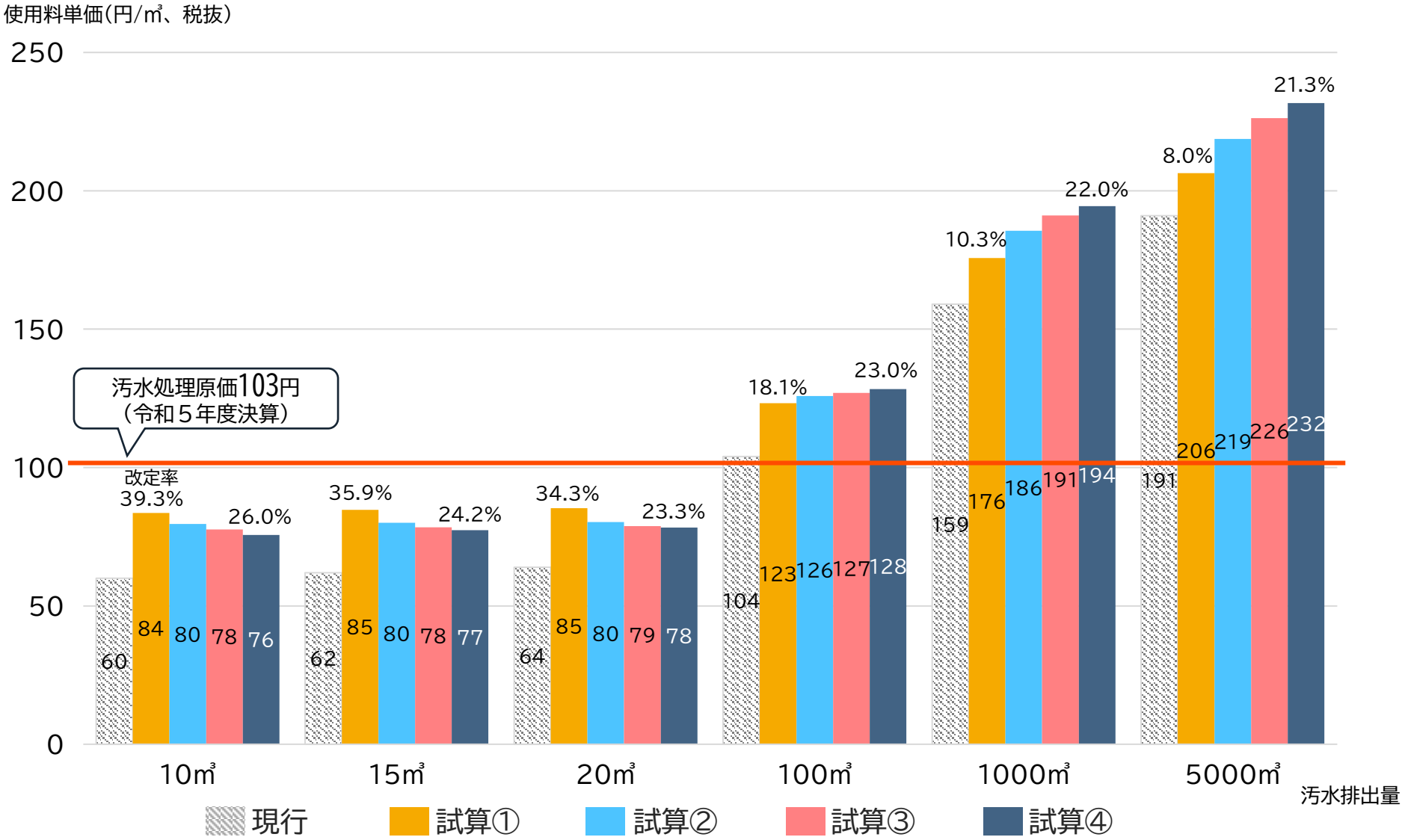


試算④（逓増度3.70）



5-4　使用料体系のシミュレーション 4

使用料単価と汚水処理原価比較



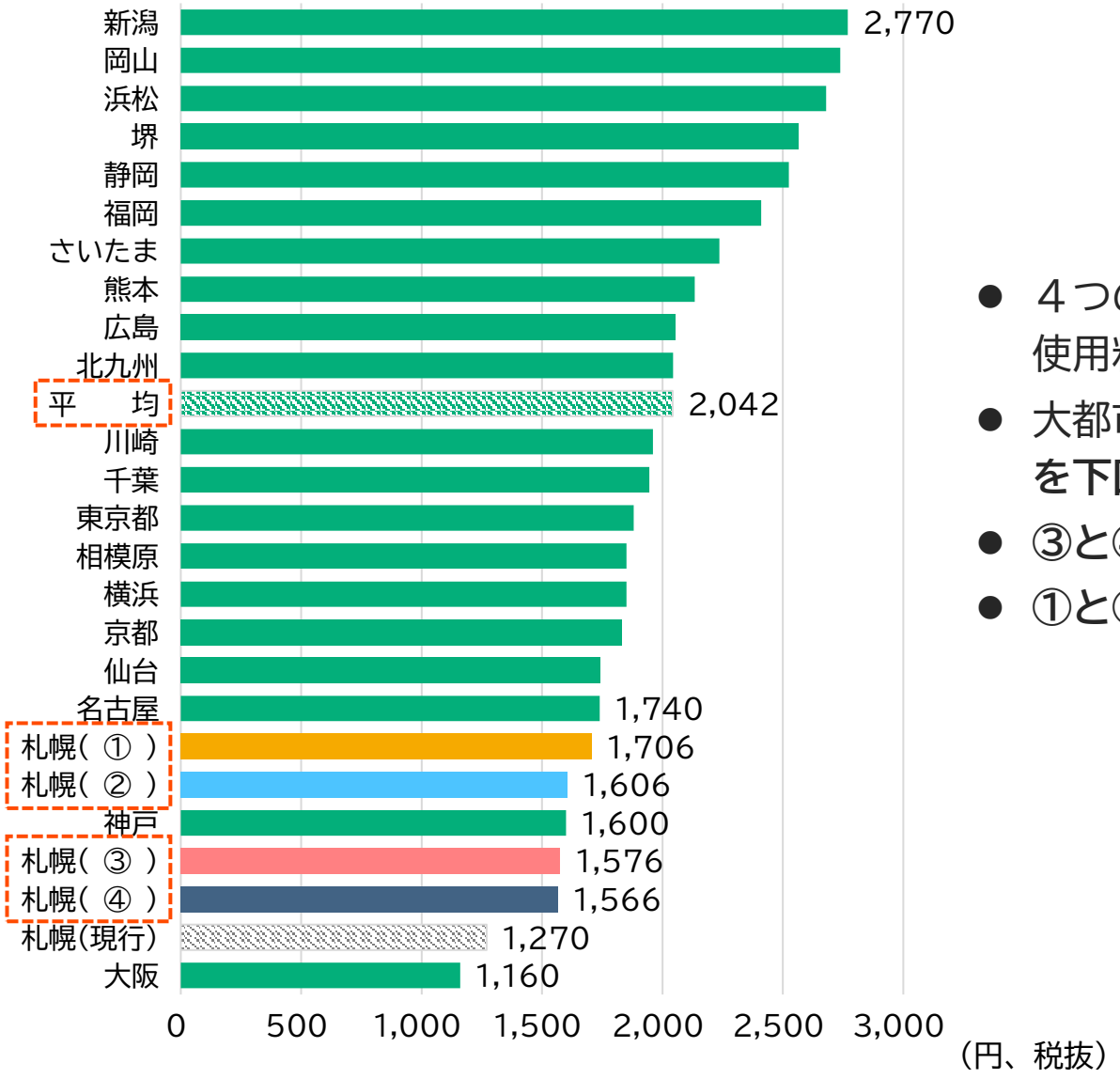
5-4　使用料体系のシミュレーション 5

まとめ

経営の持続性の観点からは、できる限り逓増度を引き下げた試算①が考えられるが、少量使用者への影響を考慮すると、試算②もしくは③が想定される。

5-5　他都市比較　1

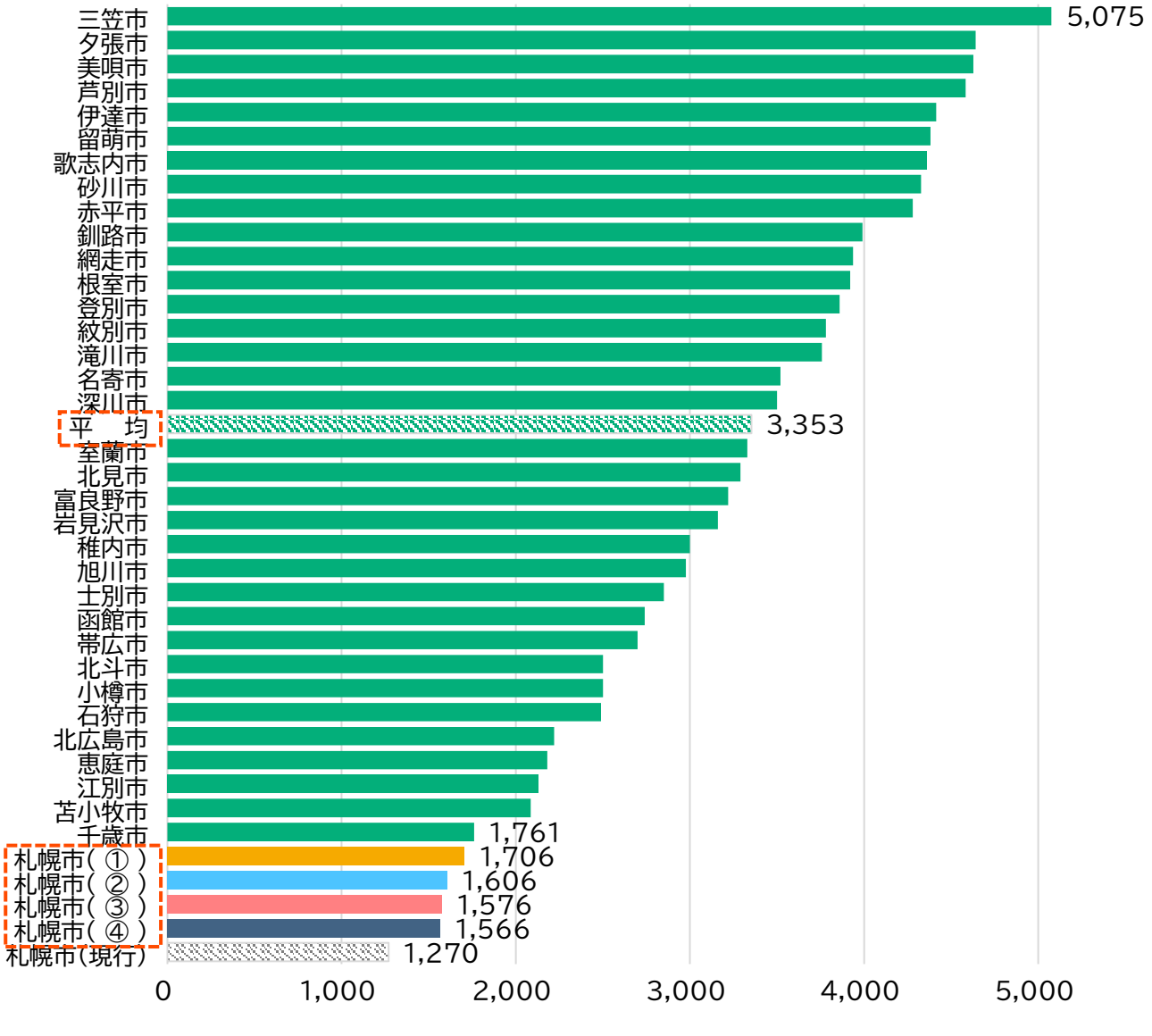
大都市比較　下水道使用料（月20m³使用時）



- ４つの試算をもとに、20m³使用時の下水道使用料を大都市と道内市で比較。
- 大都市比較では、**すべて政令市平均2,042円を下回っている。**
- **③と④は現行と変わらず下から２番目。**
- **①と②は神戸市を上回り、下から３番目。**

5-5　他都市比較　2

道内市比較　下水道使用料（月20m³使用時）



- 道内市比較では、すべて道内市平均3,353円を下回っており、**35市の中で１番低廉。**

6　収支見通し総括表（2026～2034年）

6-1　22.7%改定した場合の
　　収支見通し総括表（2026～2034年）
6-2　2030年以降の見通し

6－1　22.7%改定した場合の収支見通し総括表(2026～2034年)

算定期間４年

単位：億円、税込

	項目	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16
収益的収支	収益的収入　A	560	589	599	603	592	586	587	592	594
	下水道使用料	230	252	251	250	248	247	245	244	242
	一般会計繰入金	194	205	211	215	205	195	196	201	206
	長期前受金戻入	115	114	116	115	116	119	118	118	122
	その他	20	17	21	23	22	25	28	29	24
	収益的支出　B	529	538	545	548	561	568	579	587	603
	維持管理費	220	222	225	227	232	232	235	237	239
	減価償却費	265	268	273	270	273	273	277	277	285
	企業債支払利息	34	38	41	46	51	56	61	67	73
	その他	10	10	6	6	6	6	6	6	6
	収益的収支差額　C(A-B)	31	52	55	55	31	18	8	5	▲9
	純損益(税抜)	**5**	**28**	**27**	**25**	**3**	**▲12**	**▲25**	**▲29**	**▲38**
累積欠損金		18	0	0	0	0	12	37	67	105

	項目	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16
資本的収支	資本的収入　D	358	276	303	315	301	333	375	380	318
	企業債	242	206	252	272	253	282	323	328	270
	国庫交付金	58	41	42	42	45	47	50	49	45
	その他	59	29	9	2	3	3	3	3	2
	資本的支出　E	538	467	493	510	478	497	541	552	497
	建設事業費	364	275	304	323	308	340	384	389	326
	企業債元金償還金	172	183	181	184	168	154	154	160	168
	その他	2	9	8	3	3	3	3	3	3
	資本的収支差額　F(D-E)	▲180	▲190	▲190	▲194	▲178	▲164	▲166	▲172	▲179
企業債未償還残高		2,678	2,701	2,771	2,859	2,944	3,072	3,240	3,408	3,510

項目	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16
補てん財源(減価償却費等)　I	153	158	161	159	161	160	164	163	168
資金収支　J(C+F+I)	4	20	26	20	14	14	6	▲4	▲19
前年度資金残高　K	37	41	61	87	107	120	134	140	136
資金残高　L(J+K)	41	61	87	107	120	134	140	136	116
経費回収率	**96.3%**	**103.5%**	**101.6%**	**100.0%**	**97.0%**	**95.5%**	**92.7%**	**90.5%**	**87.9%**

算定期間の４年間では

○純損失が発生しない

○経費回収率100%以上

※2026年度については、年度後半での改定想定のため、100%未満となっている。

一方で、2030年度以降は、引き続き厳しい見通し。

6-2　2030年以降の見通し

国土交通省の提言

- 現在、国土交通省が進めている、「道路陥没対策や施設の維持更新の在り方を検討する委員会」で、令和７年５月に以下の提言を公表。今年の夏頃に第３次提言がまとめられる予定。

下水道が持つ資産（施設）の管理・運営を基盤とする投資の最適化、資産維持費を適切に反映したコストベース型の使用料の設定、予防的インフラマネジメントへの重点的な財政支援が必要。

「下水道使用料算定の基本的考え方」の改定

- さらに、公益社団法人日本下水道協会では、現在、『下水道使用料算定の基本的考え方（H29.3）』の改定作業を進めており、**令和８年度末までに発刊される予定**。
- 改定では、**持続可能な事業運営のための使用料の設定**や、これまで示されていなかった**資産維持費の算定手法などについて、新たに示される予定**。

2030年以降の見通しについては、厳しい状況が続くものの、こうした国や協会の動き、社会経済情勢などを見極めながら、引き続き検証を進め、下水道使用料の改定の必要性や時期を見極めます。

7　安全・安心で持続可能な下水道サービスの提供に向けて

7　安全・安心で持続可能な下水道サービスの提供に向けて

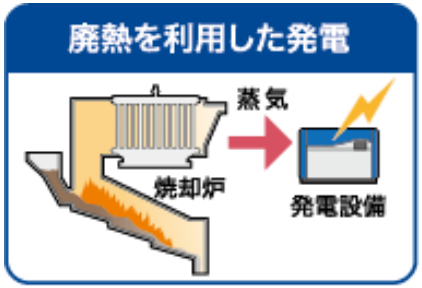
- 下水道は市民生活に不可欠なインフラであり、これまでも安全で安心な下水道サービスを提供するため、施設の更新にあわせた耐震性の向上や、自然災害への対策等を進めてきた。

- 全国で老朽化に伴う道路陥没などの事故が発生しており、札幌市においても老朽化施設の急増に伴い事故発生リスクが高まることを見据え、AIなど新たな技術も活用しながら施設の維持管理や改築を着実に進めていく必要。

- さらに、近年、「増加する自然災害」や脱炭素等の「増大する役割・新たな役割」などの対策が求められている。

上下水道一体の耐震化

蒸気発電設備の導入



次の世代・100年先を見据えた、安全・安心な下水道サービスを提供していくためにも、経営の持続性を確保できる受益者負担のあり方の継続的な検証が必要

まとめ

本日の説明内容（再掲）

使用料体系の考え方
- 基本使用料制、従量使用料制

↓

使用料体系の課題
- 基本水量
- 逓増度

↓

体系シミュレーション
- 基本水量の廃止
- 逓増度の引き下げ

札幌市下水道河川局