

平成24年 第1回 石狩市下水道事業運営委員会

【公共下水道事業・使用料算定資料】

平成24年7月11日

1 使用料の基本的考え方（１）

① 公営企業独立採算制の原則

○地方財政法第６条

公営企業の経理は特別会計を設けて行い、その経費は当該企業の経営に伴う収入をもって充てなければならない。

② 使用料の基本原則

○下水道法第２０条

- １ 条例で定め、使用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 下水の量及び水質など態様に応じて妥当であること。
 - 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しないこと。

1 使用料の基本的考え方（２）

③下水道事業における費用負担の基本的考え方

【公費と私費の負担区分】

- ・ **雨水処理に係る経費** = **公費負担**
- ・ **汚水処理に係る経費** = **私費負担**

ただし、汚水処理に係る一部の経費は公費負担

- ・ 水質規制事務
- ・ 水洗便所改造事務
- ・ 不明水処理事務 など

○雨水処理に係る経費は税金などで賄い、汚水処理に係る経費は使用料として使用者に負担していただくことが原則。

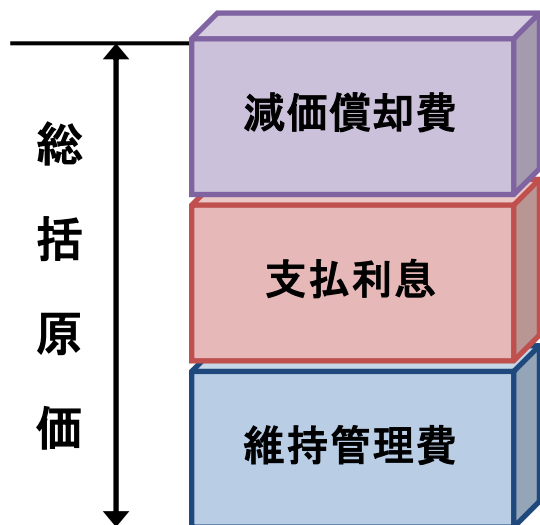
- ・ 「第１～５次下水道財政研究委員会提言」
- ・ 「地方公営企業繰出金について（総務省通達）」

1 使用料の基本的考え方（3）

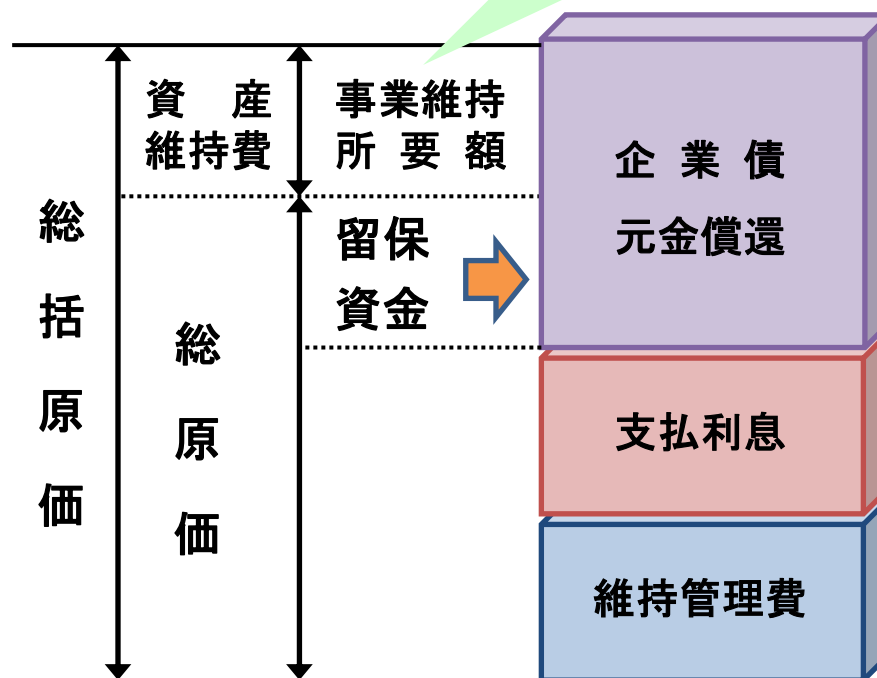
④ 使用料決定基準の違い

下水道事業等における資産維持費（事業報酬）は、地方公営企業が健全な運営を確保する上で、施設の改良、企業債の償還等、資本的支出に充当するために料金原価に算入する金額とされている。

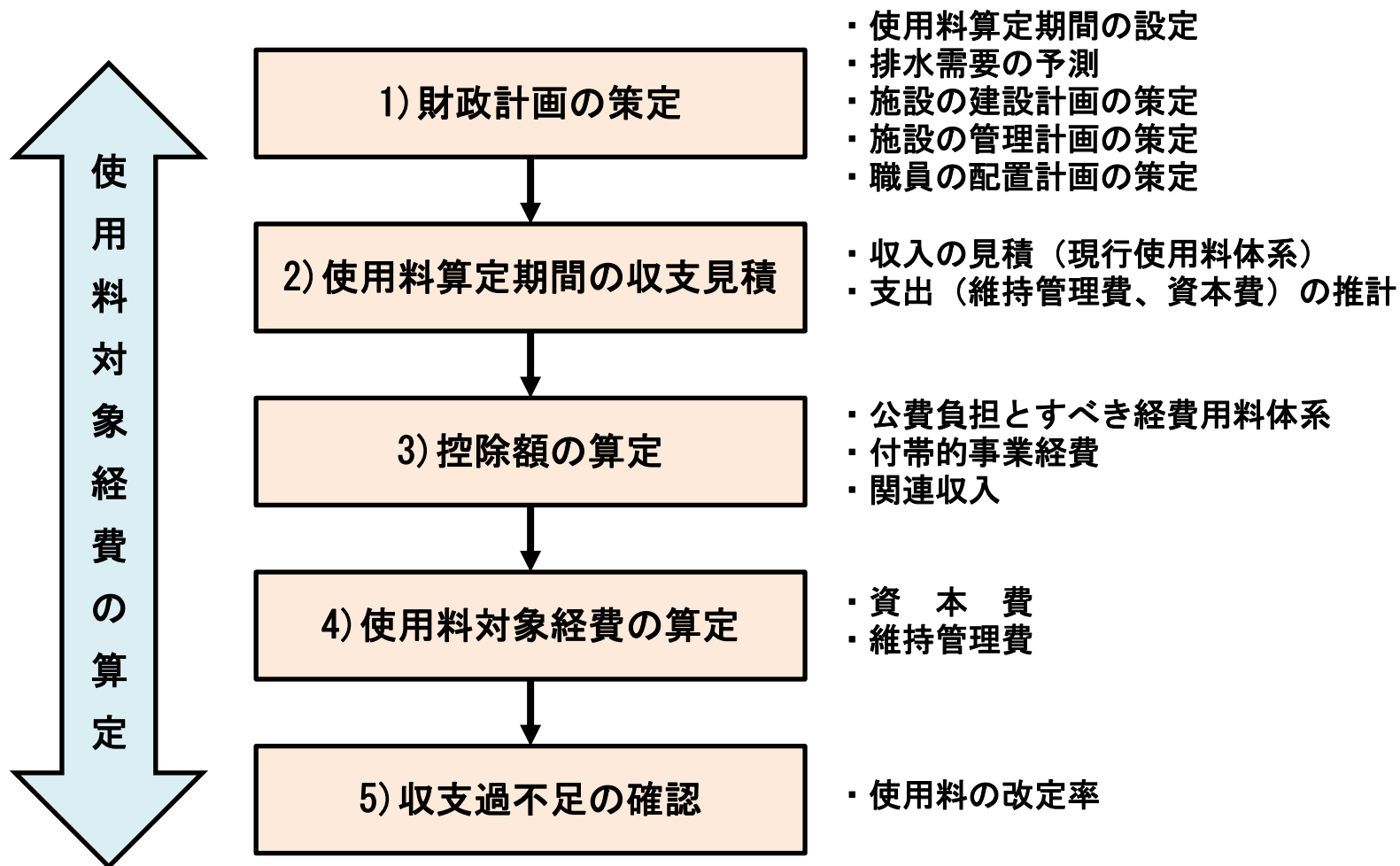
損益ベース



資金ベース



2 使用料算定の作業フロー



2-1-1 使用料算定期間の設定

**平成25年度から平成28年度までの
4年間とする。**

(設定理由)

- ・ 使用料算定期間は、3年から5年程度が妥当とされていること。
- ・ 本市は、過去に概ね4年ごとに見直しを行ってきたこと。

算定期間が長期間すぎると、物価変動や社会情勢の変化により、対象事業費と使用料のバランスがずれ、確実性を失う。

また、あまり短期間だと、できるだけ安定性を保つ必要がある公共料金的性格からして好ましくない。

2-1-2 石狩市公共下水道料金改定の経緯

諮問日	答申日	施行日	基本 使用料	従量使用料（円/m3）			消費税	20m3当り 使用料	平均 改定率
			円 /10m3	10m3 超え	20m3 超え	30m3 超え			
		S52. 1. 13	350	35				700	
S60. 1. 23	S60. 02. 16 (原案通り)	S60. 7. 1	500	60	80			1, 100	64. 1%
H 1. 5. 31	H01. 07. 12 (原案通り)	H 2. 1. 1	900	110		160		2, 000	82. 2%
H5 諮問見送り									
H 9. 1. 17	H09. 02. 05 (原案通り)	H 9. 10. 1	943	115		167	5%	2, 197	9. 9%
H12. 10. 2	H13. 06. 12 (改定見送り)								
H16. 7. 22	H16. 10. 13 (原案通り)	H17. 4. 1	1, 018	124		180	5%	2, 370	7. 9%
H20. 9. 18	H21. 03. 30 (原案通り)	H21. 10. 1	1, 054	129		188	5%	2, 461	3. 9%

4-2 排水需要の予測（公共下水道）

年度		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
区分										
総人口	人	61,191	61,109	60,878	60,616	60,425	60,197	59,970	59,754	59,630
旧石狩市人口 A	人	56,834	56,884	56,781	56,638	56,573	56,469	56,365	56,274	56,174
処理人口 B	人	53,822	53,965	54,025	54,020	54,025	53,999	53,966	53,947	53,920
水洗化人口 C	人	52,705	53,137	53,324	53,394	53,462	53,483	53,523	53,549	53,529
普及率 B/A	%	94.70%	94.87%	95.15%	95.38%	95.50%	95.63%	95.74%	95.86%	95.99%
水洗化率 C/B	%	97.92%	98.47%	98.70%	98.84%	98.96%	99.04%	99.18%	99.26%	99.27%
処理水量 D	千m ³	5,293	5,187	5,243	5,326	5,573	5,578	5,587	5,592	5,594
1人1日当り処理水量 D/C	m ³ /日 /人	0.275	0.267	0.269	0.273	0.286	0.286	0.286	0.285	0.286
有収水量 E	千m ³	4,250	4,299	4,314	4,299	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
1人1日当り有収水量 E/C	m ³ /日 /人	0.221	0.222	0.222	0.220	0.220	0.220	0.220	0.219	0.220

2-3 施設の建設計画

(単位：千円)

年度 区分		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
管 渠	汚水	20,306	87,190	108,677	104,437	96,576	33,701	146,581	285,861	289,882
	雨水	74,140	159,941	108,680	92,114	133,651	213,467	137,520	89,573	34,587
	小計	94,446	247,131	217,357	196,551	230,227	247,168	284,101	375,434	324,469
処 理 場	石狩	201,600	0	0	0	0	0	0	0	0
	札幌	60,745	88,502	144,643	212,657	89,845	191,000	212,900	121,200	148,000
	小計	262,345	88,502	144,643	212,657	89,845	191,000	212,900	121,200	148,000
そ の 他		489	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		357,280	335,633	362,000	409,208	320,072	438,168	497,001	496,634	472,469
備 考	汚水	平和	平和	平和	平和	花南・北P場	花南P場	花南P場 樽川P場	花南P場 樽川P場	樽川P場 本町P場
	雨水	花南・平和	花南・平和	花南・平和	花南・平和	花南	花南	花南	花南	花南
	石狩	八幡								
	札幌	茨戸・手稲	茨戸・手稲	茨戸・手稲	茨戸・手稲	茨戸・手稲	茨戸・手稲	茨戸・手稲	茨戸・手稲	茨戸・手稲

2-4-1 施設の管理計画

(税抜き、単位：千円)

区分 \ 年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
管渠費	35,696	43,494	53,053	32,950	36,128	36,496	36,868	37,245	37,627
うち点検清掃	4,594	3,564	3,468	2,665	3,631	3,685	3,740	3,796	3,853
うち管渠修繕	6,345	14,540	20,565	9,997	9,760	9,906	10,055	10,206	10,359
ポンプ場費	20,395	24,006	29,445	30,229	31,761	32,237	38,700	33,212	33,710
うち管理委託	7,278	7,015	7,009	7,330	7,613	7,727	7,843	7,961	8,080
うち動力費	8,030	7,609	8,810	9,110	9,630	9,774	9,921	10,070	10,221
うち修繕費	3,508	7,546	11,316	11,642	11,600	12,100	18,700	11,100	11,500
処理場費	179,282	192,891	159,616	159,964	183,090	185,836	188,624	191,452	194,326
うち管理委託	6,151	7,032	7,405	7,980	8,090	8,211	8,334	8,459	8,586
うち動力費	851	1,166	1,252	1,285	1,716	1,742	1,768	1,795	1,822
うち修繕費	500	500	500	498	3,333	1,000	5,000	4,000	3,500
うち負担金	171,139	183,280	149,079	148,388	167,592	170,106	172,658	175,248	177,877
業務費	46,033	41,236	44,026	44,273	47,037	47,743	48,459	49,186	49,923
総務費	40,329	40,174	39,823	37,904	43,430	43,624	43,823	44,028	44,236
合計	321,735	341,801	325,963	305,320	341,446	345,936	356,474	355,123	359,822

2-4-2 施設の管理計画（ポンプ場・処理場修繕費内訳）

（税抜き、単位：千円）

区分 \ 年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
八幡処理場	0	0	0	35	3,333	1,000	5,000	4,000	3,500
花川北ポンプ場	802	0	0	3,041	3,000	2,100	3,500	4,000	4,000
花川南ポンプ場	0	619	2,939	3,035	500	500	0	0	0
樽川ポンプ場	116	621	1,715	4,180	6,100	4,100	4,900	4,300	3,700
本町中継ポンプ場	1,920	5,769	5,580	350	500	3,900	6,300	2,800	3,800
樽川4条MP	0	0	750	0	500	0	500	0	0
樽川8条MP	20	0	0	118	500	1,000	0	0	0
本町MP	0	0	0	45	500	500	500	0	0
八幡第1MP	0	0	0	0	0	0	1,000	0	0
八幡第2MP	75	0	0	0	0	0	1,000	0	0
八幡第3MP	0	0	0	0	0	0	1,000	0	0
合計	2,933	7,009	10,984	10,804	14,933	13,100	23,700	15,100	15,000

2-5 職員の配置計画（公共下水道事業会計）

石狩市定員適正化計画（H19～H23）・・・・・・目標削減率13.5%

石狩市定員適正化計画2016（H24～H28）・目標削減率 7.9%



H19→H28 19.8%減

H19→H23

13人→7人

H19→H23で6人減（46.2%減）

H24→H28

7人→7人

※H28までは現行体制維持

年度	H19			H20			H21	H22	H23		H24	H25	H26	H27	H28
組 織 体 制	下水道管理課	課長	1	下 水 道 課	課長	1	1	1	課長	1	1	1	1	1	1
		庶務担当	3		庶務担当	2	2	2	庶務担当	2	2	2	2	2	2
		管理担当	3		管理担当	3	3	3	建設・ 管理担当	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)
	下水道建設課	課長	1		下水道建設担当	4	3	3							
		下水道建設担当	5												
合計	13			10			9	9	7(1)		7(1)	7(1)	7(1)	7(1)	7(1)

2-6 収入の見積

(税抜き)

区分 \ 年度		H21	H22	H23	H24
使用料収入	千円／年	547,740	562,926	561,570	557,022
有収水量	千 m^3	4,299	4,314	4,299	4,300
1 m^3 当り単価	円／ m^3	127.4	130.5	130.6	129.5

区分 \ 年度		H25	H26	H27	H28
使用料収入	千円／年	555,191	553,470	551,754	549,050
有収水量	千 m^3	4,300	4,300	4,300	4,300
1 m^3 当り単価	円／ m^3	129.1	128.7	128.3	127.7

2-7 維持管理費・資本費

(税抜き、単位：千円)

区分 \ 年度		H21	H22	H23	H24
維持管理費		341,801	325,963	305,320	341,446
資本費	減価償却費	464,990	467,292	449,813	460,511
	企業債利子	372,920	329,023	308,577	292,324

区分 \ 年度		H25	H26	H27	H28
維持管理費		345,936	356,474	355,123	359,822
資本費	減価償却費	466,027	474,337	483,856	491,525
	企業債利子	251,685	241,405	231,681	220,894

2-8 公費負担とすべき経費

総務省自治財政局長通知「地方公営企業繰出金について」

① 維持管理費

- 管の点検・清掃・修繕など（雨水）
- 不明水の処理に要する経費（污水）
- 下水の規制事務に要する経費（污水）
- 水洗便所改造命令事務に要する経費（污水）
- 水洗便所改造貸付事務に要する経費（污水）
- 児童手当に要する経費

② 資本費

- 減価償却費（雨水）
- 企業債利子（雨水）

2-9 使用料対象経費

(税抜き、単位：千円)

区分 \ 年度		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
維持管理費		341,801	325,963	305,320	341,446	345,936	356,474	355,123	359,822
(控) 雨水分繰入金		5,522	7,872	2,130	9,113	8,000	8,000	8,000	8,000
(控) 汚水分繰入金		35,807	39,632	30,888	31,759	22,326	22,387	22,449	22,511
(控) 人件費繰入金		236	170	400	300	150	150	150	150
(控) 排水設備手数料		3,076	2,438	1,823	996	600	600	600	600
維持管理費分対象経費		297,160	275,851	270,079	299,278	314,860	325,337	323,924	328,561
資本費	減価償却費	464,990	467,292	449,813	460,511	466,027	474,337	483,856	491,525
	企業債利子	372,920	329,023	308,577	292,324	251,685	241,405	231,681	220,894
(控) 雨水分減価償却費		322,460	324,146	311,910	319,397	326,218	332,035	338,699	344,067
(控) 雨水分企業債利子		249,408	217,393	201,464	188,821	162,698	155,087	147,900	140,006
資本費分対象経費		266,042	254,776	245,016	244,617	228,796	228,620	228,938	228,346
使用料対象経費		563,202	530,627	515,095	543,895	543,656	553,957	552,862	556,907

2-10 使用料の改定率

(税抜き、単位：千円)

区分 \ 年度	H25	H26	H27	H28	着色部計
使用料収入	555,191	553,470	551,754	549,050	2,209,465
使用料対象経費	543,656	553,957	552,862	556,907	
過不足額	11,535	△487	△1,108	△7,857	2,083

・ 平均改定率 = (H25～H28の過不足額) / (H25～H28の使用料収入)

= 2,083千円 / 2,209,465千円 = 0.09% (値下げ可能)



使用水量20m³
の場合：約2円

値下げ可能額が低いため、使用料は据え置き

3 公共下水道事業・収支計画（１）

○収益的収支（消費税除く）

（単位：千円）

	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8
収益的收入 A	1, 109, 102	1, 079, 579	1, 075, 763	1, 073, 207	1, 067, 644
料金収入	557, 022	555, 191	553, 470	551, 754	549, 050
一般会計繰入金	551, 055	523, 758	521, 663	520, 823	517, 964
その他	1, 025	630	630	630	630
収益的支出 B	1, 096, 440	1, 065, 028	1, 073, 596	1, 072, 040	1, 073, 621
職員給与費	44, 279	44, 535	44, 792	45, 051	45, 313
維持管理費	297, 167	301, 401	311, 682	310, 072	314, 509
支払利息	293, 324	252, 685	242, 405	232, 681	221, 894
減価償却費	460, 511	466, 027	474, 337	483, 856	491, 525
その他	1, 159	380	380	380	380
経常損益 C (A-B)	12, 662	14, 551	2, 167	1, 167	△5, 977
特別損益 D	△962	△8, 990	△8, 990	△8, 990	△8, 990
当年度純利益(純損失) (C+D)	11, 700	5, 561	△6, 823	△7, 823	△14, 967

3 公共下水道事業・収支計画（２）

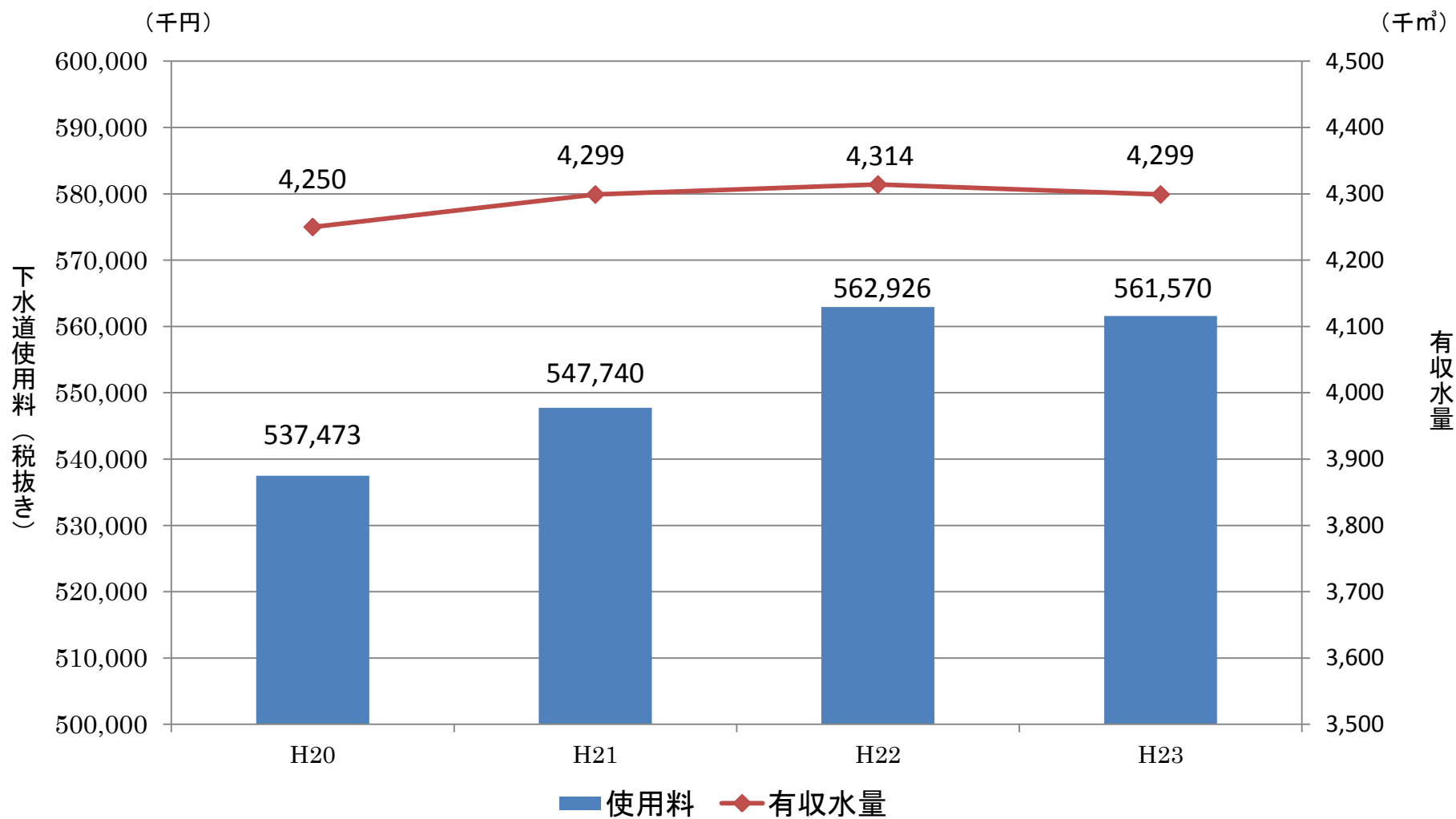
○資本的収支

（単位：千円）

	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8
資本的収入 A	1, 0 1 1, 1 7 1	6 6 4, 4 0 5	7 1 6, 7 8 5	7 2 0, 4 4 3	6 7 9, 0 3 0
企業債	7 7 3, 1 0 0	3 9 0, 4 0 0	4 3 4, 1 0 0	3 8 8, 0 0 0	3 6 9, 3 0 0
一般会計繰入金	1 5 7, 8 7 1	1 7 7, 0 0 5	1 7 9, 4 3 5	1 7 8, 3 9 3	1 7 5, 1 3 0
国庫（道）補助金	7 5, 0 0 0	9 2, 0 0 0	1 0 0, 2 5 0	1 5 3, 0 5 0	1 3 4, 6 0 0
その他	5, 2 0 0	5, 0 0 0	3, 0 0 0	1, 0 0 0	0
資本的支出 B	1, 5 0 7, 4 1 0	1, 1 5 9, 1 6 9	1, 2 3 2, 1 6 5	1, 2 4 2, 1 7 9	1, 2 2 3, 7 1 1
建設改良費	3 2 0, 0 7 2	4 3 8, 1 6 8	4 9 7, 0 0 1	4 9 6, 6 3 4	4 7 2, 4 6 9
企業債償還金	1, 1 8 6, 3 3 8	7 2 0, 0 0 1	7 3 4, 1 6 4	7 4 4, 5 4 5	7 5 0, 2 4 2
その他	1, 0 0 0	1, 0 0 0	1, 0 0 0	1, 0 0 0	1, 0 0 0
資本的収支不足額 (B-A)	4 9 6, 2 3 9	4 9 4, 7 6 4	5 1 5, 3 8 0	5 2 1, 7 3 6	5 4 4, 6 8 1

※資本的収支不足額は、内部留保されている資金（損益勘定留保資金等）で補てんします。

4 有収水量と下水道使用料収入の推移



5 公共下水道事業起債残高の推移

