

# 石狩湾新港地域公共下水道 下水道使用料改定

令和5年（2023年）7月

北海道 建設部 まちづくり局 都市環境課

## 目次

1	石狩湾新港地域 工業団地と公共下水道の概要		
1-1.	建設から現在までの経過	1	
2	石狩湾新港地域公共下水道 料金改定		
2-1.	料金の変遷（消費税・料金改定）	2	
2-2.	下水道使用料の改定		
(1)	改定する料金	3	
(2)	改定の開始日	3	
(3)	下水道使用料 計算方法	4	
2-3.	消費者物価指数年間平均の物価上昇率グラフ	6	
3	石狩湾新港地域公共下水道 主要経費		
3-1.	下水処理水量・浄化センター電気使用量 比較表		
(1)	年度別処理水量と電気使用量・電気料金推移表	7	
(2)	電気料金 改定状況	8	
(3)	月別 高圧電気料金・電気使用量・ 燃料費調整額推移表	9	
3-2.	施設老朽化による修繕費 推移表		
(1)	管渠損傷による路面陥没の原因 イメージ	10	
(2)	年度別 修繕費 比較表	11	

## 目次

4	経営状況	
4-1.	経営改善	
(1)	収入・不足額・改善額 推移表	12
(2)	下水道 有収水量・使用料金 推移表	13
4-2.	経営将来イメージ	14
5	経営改革	
5-1.	機構改革	
(1)	組織機構	15
(2)	連絡先	15
5-2.	下水道施設の管理適正化計画	16

# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

## 1 石狩湾新港地域 工業団地と公共下水道の概要

### 1-1. 建設から現在までの経過

石狩湾新港地域は、昭和47年度北海道開発庁（現国土交通省）が策定した「石狩湾新港地域開発基本計画」に基づき、道央の石狩市及び小樽市をまたぎ、札幌市に隣接した地域で、国道231号（札幌市北区から留萌市を起終点とし、一部石狩市を經由）及び国道337号（千歳市から小樽市星野を起終点とし、一部石狩市を經由）に接し、また道道125号線「前田新川線」などにより、道都である札幌市内や、小樽市から道南方面、留萌市から旭川市や稚内市の道北方面、千歳市から帯広市や釧路市の道東方面に至るまで、交通網の発達した場所に位置し、地域内にある「重点港湾」として指定されている石狩湾新港による、北海道の海運拠点のひとつでもある臨海工業団地の地域です。

石狩湾新港地域公共下水道は、この立地を生かした工業団地で操業する事業者から排出される汚水を集中的に受け持つ特定公共下水道として、昭和52年度の着工から6年後の昭和58年度より供用が開始され、道央の就労機会の確保とそこに働く人の定住化を促進し、地域の健全な発展と公衆衛生の向上を支えるため、現在まで運営されています。

この地域は、札幌市に隣接する地域として金属加工等の製造業の事業者や、北海道の資源を生かした食品加工を行う業種が多く、これら商品を管理する卸業や運送会社が集中しています。

近年は、当該地域が日本海側に面し、風が安定的に得られることから風力発電の立地が進み、また、海運の立地条件から、LNG火力発電所の進出もあり、エネルギー基地としての役割も担っています。

令和3年4月より、大手商業施設のコストコが道内2号店を出店するなど商業地としても開発が進み、工業地域だけでなく商業地域としても道内の注目を集める地域となっています。

最近では、令和5年3月に石狩市の特別用途地域の指定により、更なる商業施設の進出が期待され、またREゾーン（電力需要の100%を再エネで供給することを目指す区域）に焦点を当てたまちづくりを目指している地域の中心となっています。

## 石狩湾新港地域公共下水道 概要

### 2 石狩湾新港地域公共下水道 料金改定

#### 2-1. 料金の変遷（消費税・料金改定）

年度	施行年月日	消費税 区 分	基本料金(円)		従量料金 (円)	条例制定(改正) 年月日・番号		備 考
			15日以下	16日以上				
昭和58年度	S58.11.14		2,250	4,500	150	S58.10.26 条例第25号	S58.11.14 規則第82号	施行
平成元年度	H元. 4. 1	税抜	2,247	4,486	150	H1.3.31		消費税 3 %
		税込	2,310	4,620	154	条例第41号		
平成9年度	H9. 4. 3	税抜	2,243	4,486	150	H9.4.3		消費税 5 %
		税込	2,355	4,710	157	条例第42号		
平成18年度	H18. 4. 1	税抜	2,243	4,486	175	H18.3.31		<b>従量料金改定</b>
		税込	2,355	4,710	183	条例第65号		
平成26年度	H26. 4. 1	税抜	2,250	4,500	175	H26.3.28		消費税8%
		税込	2,430	4,860	189	条例第67号		
平成31年度	R元.10. 1	税抜	2,250	4,500	175	H31.3.15		消費税10%
		税込	2,475	4,950	192.5	条例第50号		

# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

## 2-2. 下水道使用料の改定

### (1) 改定する料金

	現行		改定
・基本料金	4,950円（税抜き 4,500円）	→	変更ありません。
・従量料金	192.5円/m <sup>3</sup> （税抜き 175.0円/m <sup>3</sup> ）	→	220円/m <sup>3</sup> （税抜き 200.0円/m <sup>3</sup> ） 27.5円/m <sup>3</sup> （税抜き 25.0円/m <sup>3</sup> ）の増

※基本料金の対象水量は、1箇月当たり 30 m<sup>3</sup> までです。

従量料金の対象数量は、30 m<sup>3</sup> を超えた水量で、1 m<sup>3</sup>当たりの単価となります。

### (2) 改定の開始日

- ・令和5年11月（令和5年10月使用分）からの請求となります。

使用した月の上水道の水量を、石狩市及び小樽市から北海道に報告がされ、次の月に下水道の使用水量として、計算しています。

そのほか、上水道以外の工業用水、地下水などの使用水量を加え、下水道を使用した水量として計算しています。

## 石狩湾新港地域公共下水道 概要

### (3) 下水道使用料 計算方法（1箇月あたり）

●下水道使用料計算の基礎となる「使用水量」は、下記の「① + ② + ③ - ④」となります。

・加算するもの

- ① 石狩市・小樽市の上水道の検針値
- ② 工業用水、地下水の検針値
- ③ その他下水道に排出した水量

・除くもの

- ④ ①～③のうち下水道に排出していない水量 ⇒例) 水道水を商品加工し販売（製氷・食品加工など）

※④の「下水道に排出していない水量」は、正確な水量を下水道管理者に毎月届出している水量です。

### ●計算例（改定使用料）

・使用水量が30m<sup>3</sup>まで

使用水量 0～30m<sup>3</sup>

基本料金 4,950円 ※0～30m<sup>3</sup>までの使用水量であれば、基本料金4,950円のみです。従量料金は発生しません。

合 計 4,950円 ※現行使用料と変更なし。

## 石狩湾新港地域公共下水道 概要

- ・ 使用水量が100m<sup>3</sup>

改定単価での計算

使用水量	100m <sup>3</sup>			
基本水量	30m <sup>3</sup>			
従量水量	70m <sup>3</sup>	計算式 :	100m <sup>3</sup> (使用水量) - 30m <sup>3</sup> (基本水量) =	70m <sup>3</sup> (従量水量)
基本料金	4,950円			
従量料金	15,400円	計算式 :	70m <sup>3</sup> (従量水量) × <small>(改定従量単価)</small> 220円/m <sup>3</sup> (従量単価) =	15,400円 (従量料金)
合計	20,350円	計算式 :	4,950円 (基本料金) + 15,400円 (従量料金) =	20,350円 (改定使用料)

※比較 現行単価での計算

使用水量	100m <sup>3</sup>			
基本水量	30m <sup>3</sup>			
従量水量	70m <sup>3</sup>	計算式 :	100m <sup>3</sup> (使用水量) - 30m <sup>3</sup> (基本水量) =	70m <sup>3</sup> (従量水量)
基本料金	4,950円			
従量料金	13,475円	計算式 :	70m <sup>3</sup> (従量水量) × <small>(現行従量単価)</small> 192.5円/m <sup>3</sup> (従量単価) =	13,475円 (従量料金)
合計	18,425円	計算式 :	4,950円 (基本料金) + 13,475円 (従量料金) =	18,425円 (現行使用料)

・ 上昇額 1,925円 計算式 : 20,350円 (改定使用料) - 18,425円 (現行使用料) = 1,925円 (増額)



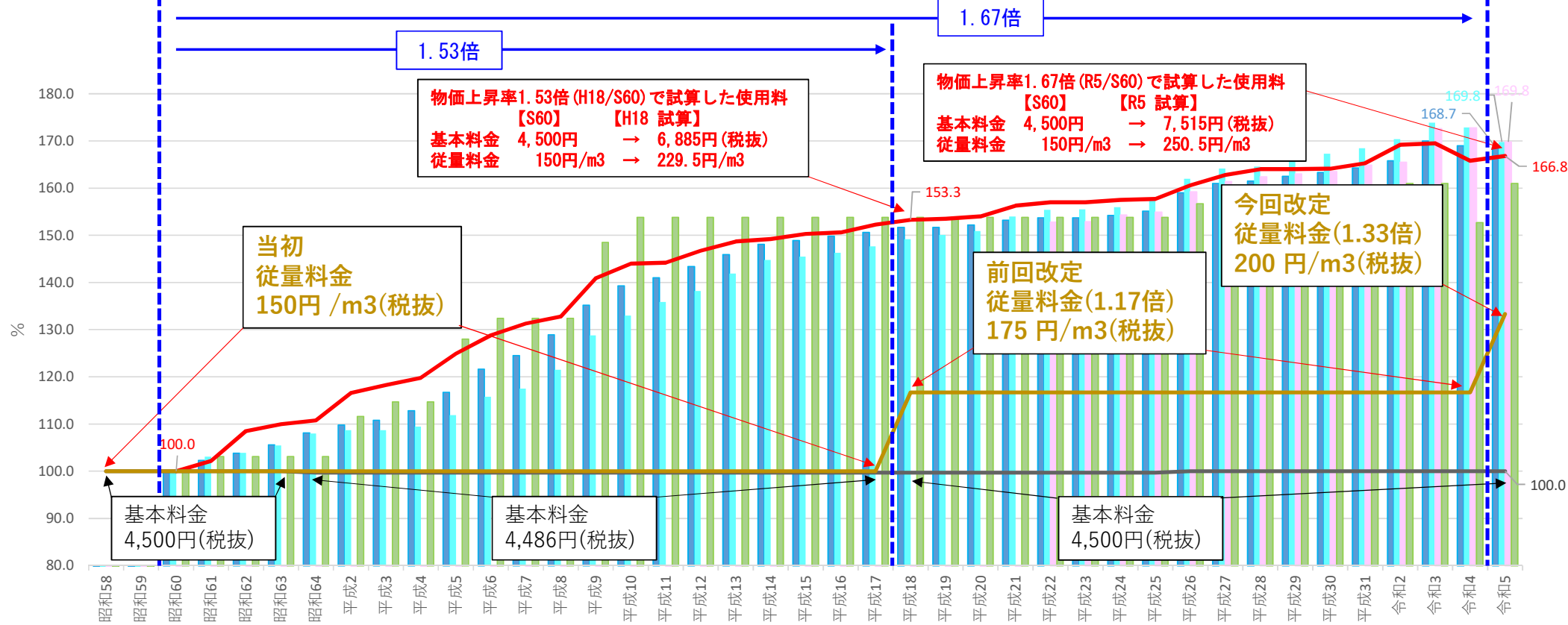
# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

## 2-3. 消費者物価指数 年間平均（1～12月 消費者物価指数“上下水道”）の 物価上昇率 グラフ

昭和60年を「100」とした時の物価上昇率 北海道地方（赤：折線）

・石狩湾新港地域公共下水道 基本料金（黒：折線）・従量料金（金：折線） との比較では、物価上昇率より低減。

※参考 全国（濃い青：棒グラフ）・小都市A（水色：棒グラフ）・小都市B（桃色：棒グラフ）・札幌市（緑色：棒グラフ） との比較では、概ね同程度の物価上昇率。



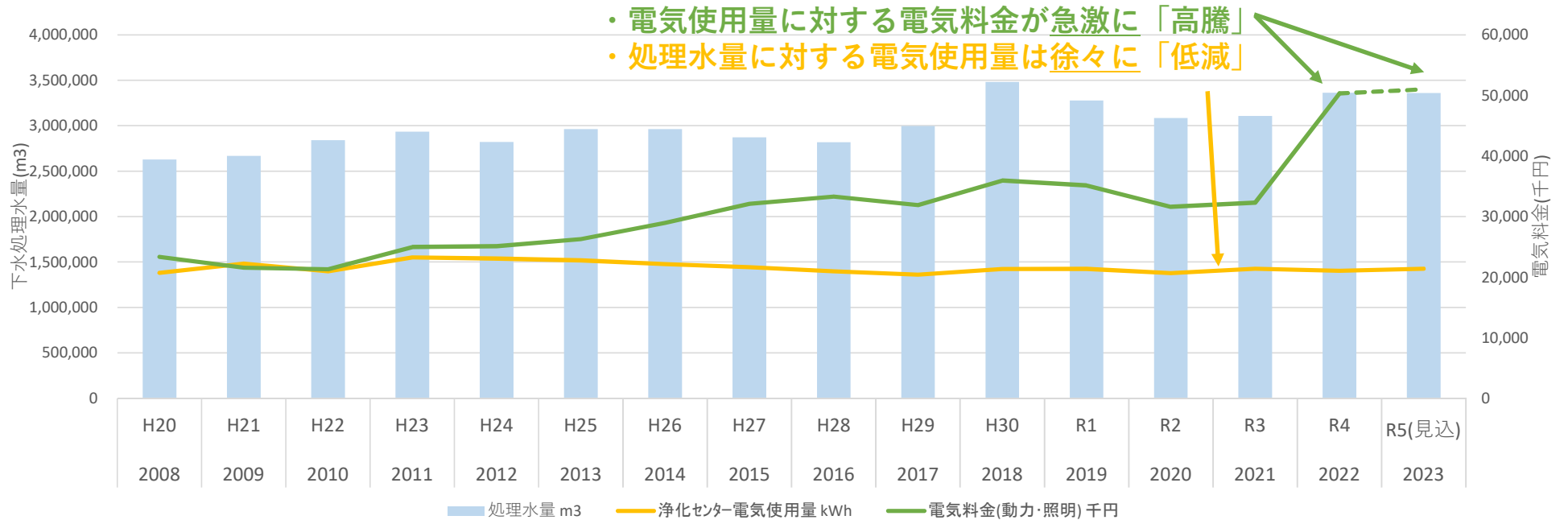
# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

## 3 石狩湾新港地域公共下水道 主要経費

### 3-1. 下水処理水量・浄化センター電気使用量 比較表

#### (1) 年度別 処理水量 と 電気使用量・電気料金 推移表

区分	単位	2008 H20	2009 H21	2010 H22	2011 H23	2012 H24	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5(見込)
処理水量	m3	2,628,092	2,667,790	2,841,102	2,935,274	2,823,381	2,963,824	2,962,957	2,873,590	2,819,508	2,998,291	3,484,175	3,279,168	3,086,404	3,107,277	3,365,173	3,360,000
浄化センター電気使用量	kWh	1,380,986	1,484,398	1,397,862	1,550,424	1,536,300	1,517,040	1,477,128	1,443,096	1,399,320	1,360,517	1,423,708	1,424,565	1,379,291	1,425,541	1,405,246	1,426,718
電気料金(動力・照明)	千円	23,358	21,577	21,308	24,970	25,111	26,281	28,963	32,131	33,300	31,910	35,968	35,145	31,607	32,312	50,328	51,010



## 石狩湾新港地域公共下水道 概要

### (2) 電気料金 改定状況

- ・ 下水道施設電力料金全体の約85%を、浄化センターで負担しています。その契約区分は、「高圧電力 Ⅲ型」になります。

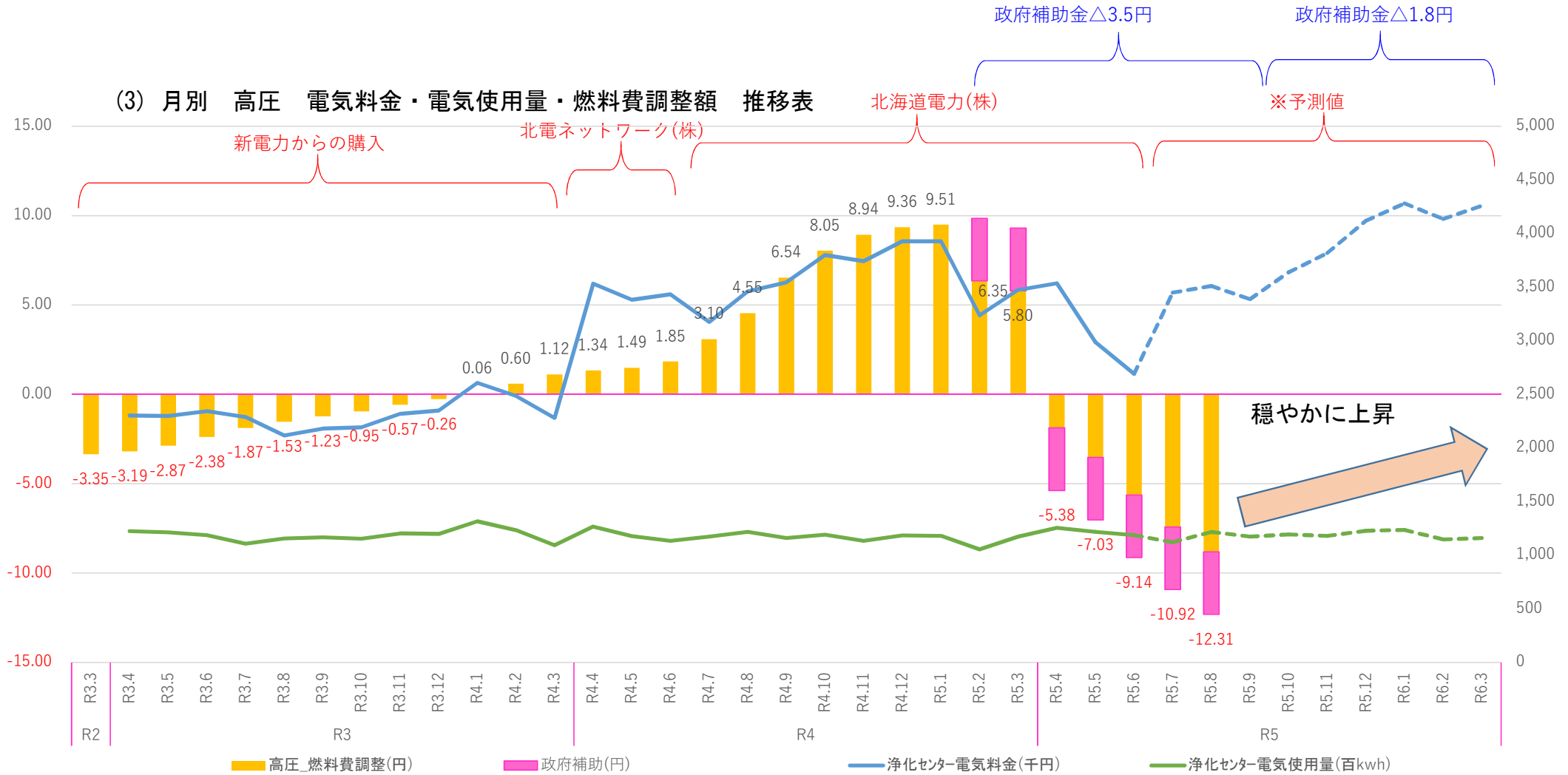
北海道電力(株) 公表				単位	①料金改定前	②料金改定		
電気料金 改定内訳						改訂額	値上げ額	今回 値上げ率
契約種別・料金種別/区分					2020.10.1～ (R2)	2023.4.1～ (R5)		2023年/ 2020年
高 圧 電 力	Ⅲ型	時間帯別 料 金	基本料金	1kW	2,464.00	3,141.60	677.60	127.5%
			電力量 料 金	昼間	1kWh	16.31	30.98	14.67
		夜間		1kWh	14.71	29.68	14.97	201.8%

### ・ 電気料金 改定状況

①2020.10.1～ 前回料金改定

②2023.4.1～ 料金改定	区分	値上げ額	値上げ率	2023年 / 2020年
基本料金		677.60円/kW	127.5%	(3,141.60円 / 2,464.00円)
電力料金	昼間	14.67円/kWh	189.9%	( 30.98円 / 16.31円)
	夜間	14.97円/kWh	201.8%	( 29.68円 / 14.71円)

# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

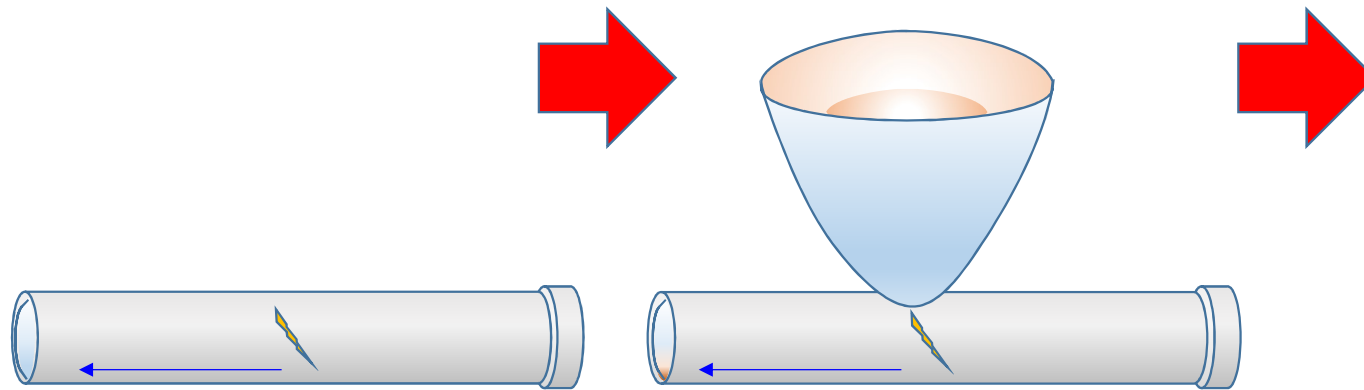


石狩湾新港地域公共下水道 (北海道)

# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

## 3-2. 施設老朽化による修繕費 推移表

### (1) 管渠損傷による路面陥没の原因 イメージ



下水道管の損傷発生

損傷箇所から上部の土砂や砂が、地下水と一緒に管の中に侵入し、砂時計の砂の様に土砂が沈下します。

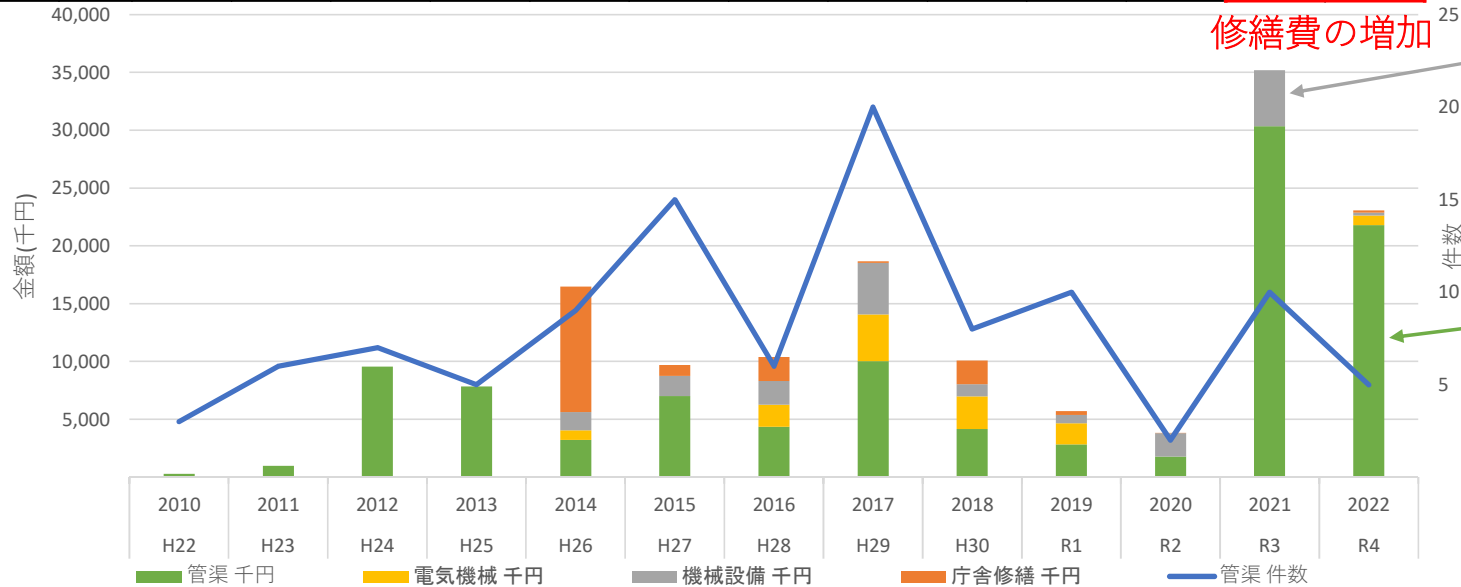


先に表面のアスファルトを残して、路面下の土砂だけ沈下し、空洞が生成されます。  
車両通過の衝撃により、アスファルトが砕けて、陥没が確認出来るようになります。

# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

(2) 年度別 修繕費 比較表

消耗品交換 少額工事	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
庁舎修繕	千円					10,871	944	2,086	161	2,056	341	40		194
機械設備	千円					1,579	1,736	2,034	4,439	1,064	715	2,013	4,851	257
電気機械	千円					836		1,912	4,061	2,799	1,815			829
管渠	件数	3	6	7	5	9	15	6	20	8	10	2	10	5
	千円	305	993	9,580	7,844	3,217	7,023	4,374	10,029	4,182	2,844	1,791	30,348	21,809
総計	千円	305	993	9,580	7,844	16,503	9,702	10,405	18,690	10,101	5,715	3,844	35,199	23,089



処理施設の老朽化(原水ポンプ) (R3)



管渠老朽化による道路陥没 (R4)



# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

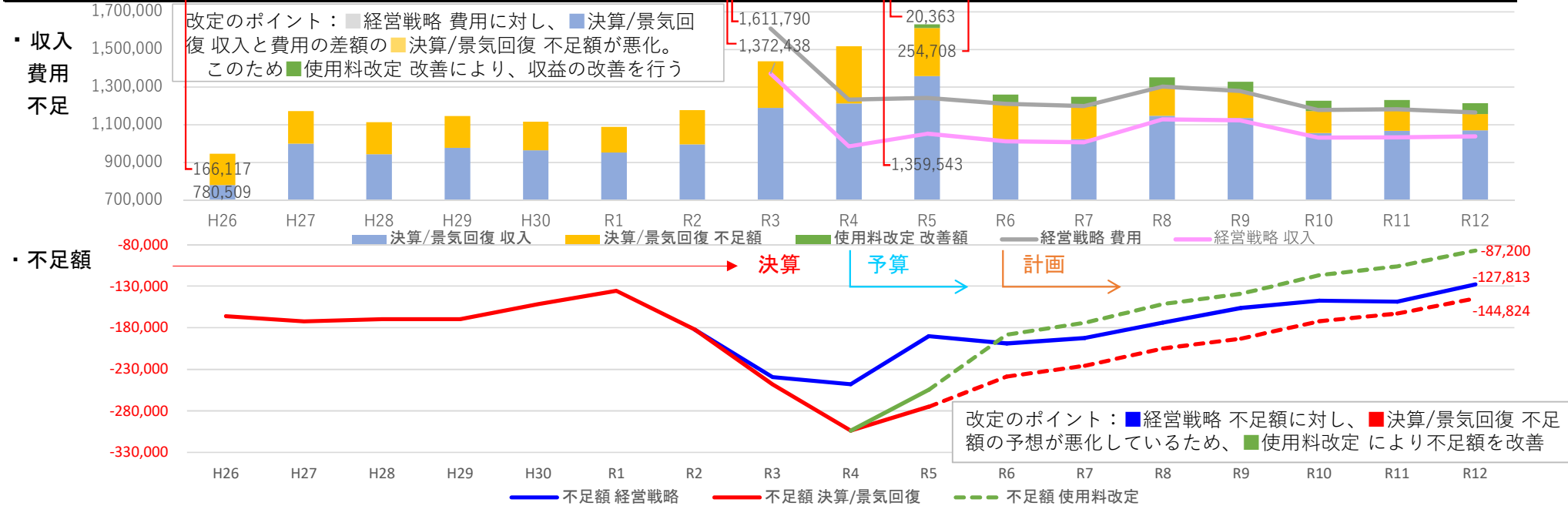
## 4 経営状況

### 4-1. 経営改善

(1) 収入・不足額・改善額 推移表 (千円)

改定のポイント：■ 経営戦略 費用と ■ 決算/景気回復 費用 - ■ 使用料改定 改善額 の額を近づけるように設定 → 負担増の原因：電気料金 + 修繕費 = 年間約50,000千円の増

収支状況	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収入	780,509	1,001,097	944,361	978,205	965,823	953,465	996,914	1,190,349	1,213,548	1,379,906	1,072,609	1,075,660	1,201,766	1,190,449	1,112,302	1,125,922	1,128,799
経営戦略								1,372,438	985,379	1,052,319	1,011,957	1,007,525	1,129,337	1,031,602	1,033,382	1,038,186	
決算/景気回復	780,509	1,001,097	944,361	978,205	965,823	953,465	996,914	-182,089	228,169	307,224	10,227	16,626	18,983	13,161	25,268	35,776	32,989
使用料改定										20,363	50,425	51,509	53,446	53,872	55,432	56,764	57,624
費用	946,625	1,173,530	1,113,904	1,147,908	1,117,466	1,089,065	1,178,866	1,438,566	1,517,348	1,634,614	1,260,922	1,249,886	1,353,230	1,329,657	1,229,076	1,232,124	1,215,999
経営戦略								1,611,790	1,233,317	1,242,574	1,210,922	1,199,886	1,303,230	1,279,657	1,179,076	1,182,124	1,165,999
決算/景気回復	946,625	1,173,530	1,113,904	1,147,908	1,117,466	1,089,065	1,178,866	-173,224	284,031	392,040	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
不足額																	
経営戦略								-239,352	-247,938	-190,255	-198,965	-192,361	-173,893	-156,241	-147,474	-148,742	-127,813
決算/景気回復	-166,116	-172,433	-169,543	-169,703	-151,643	-135,600	-181,952	-248,217	-303,800	-275,071	-238,738	-225,735	-204,910	-193,080	-172,206	-162,966	-144,824
使用料改定										-254,708	-188,313	-174,226	-151,464	-139,208	-116,774	-106,202	-87,200



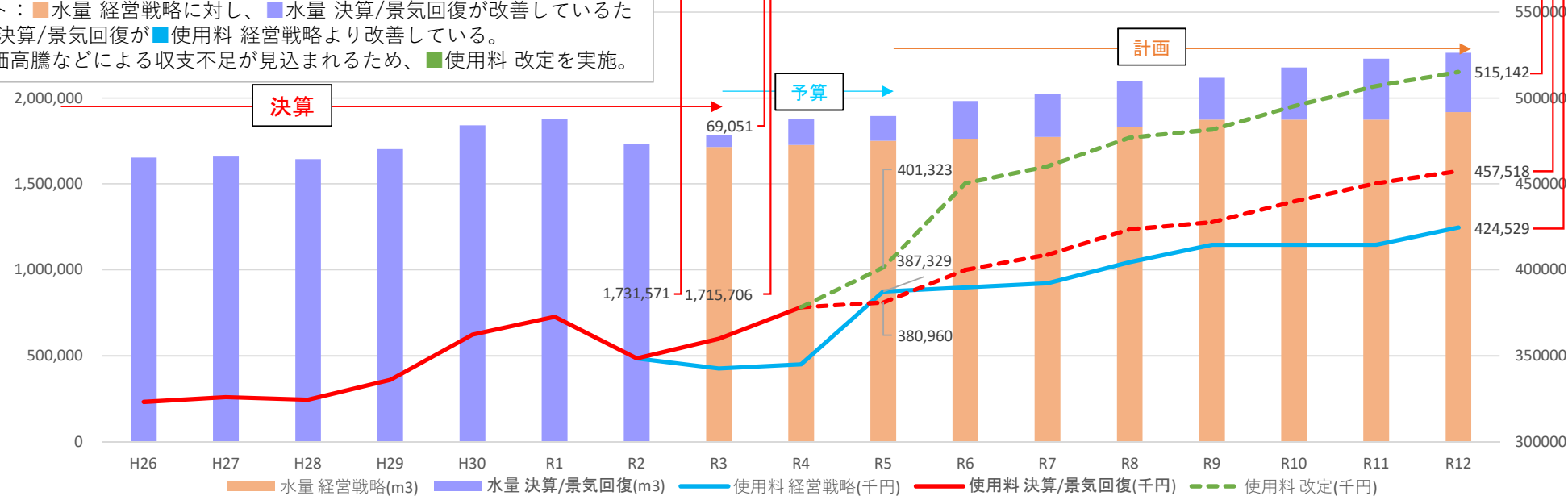
# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

## (2) 下水道 有収水量 (m3) ・ 使用料金 (千円) 推移表

		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
有収水量 (m3)	経営戦略								1,715,706	1,727,655	1,752,000	1,762,750	1,773,500	1,829,040	1,873,830	1,873,830	1,873,830	1,918,620	
	決算/景気回復	1,653,782	1,659,020	1,644,536	1,703,673	1,840,807	1,880,031	1,731,571	1,784,757	1,876,160	1,895,214	1,982,638	2,025,189	2,099,891	2,117,819	2,178,363	2,229,562	2,263,920	
	差水量								69,051	148,505	143,214	219,888	251,689	270,851	243,989	304,533	355,732	345,300	
下水道使用料 (円)	経営戦略								342,529	344,929	387,329	389,729	392,129	404,529	414,529	414,529	414,529	414,529	424,529
	決算/景気回復	323,080	325,923	324,451	335,918	362,275	372,679	348,430	359,793	378,212	380,960	399,956	408,755	423,512	427,690	439,797	450,305	457,518	
	差額								17,264	33,283	-6,369	10,227	16,626	18,983	13,161	25,268	35,776	32,989	
	使用料改定										401,323	450,381	460,264	476,958	481,562	495,229	507,069	515,142	
	経営戦略 差額										13,994	60,652	68,135	72,429	67,033	80,700	92,540	90,613	
景気回復 差額										20,363	50,425	51,509	53,446	53,872	55,432	56,764	57,624		

改定のポイント：
 

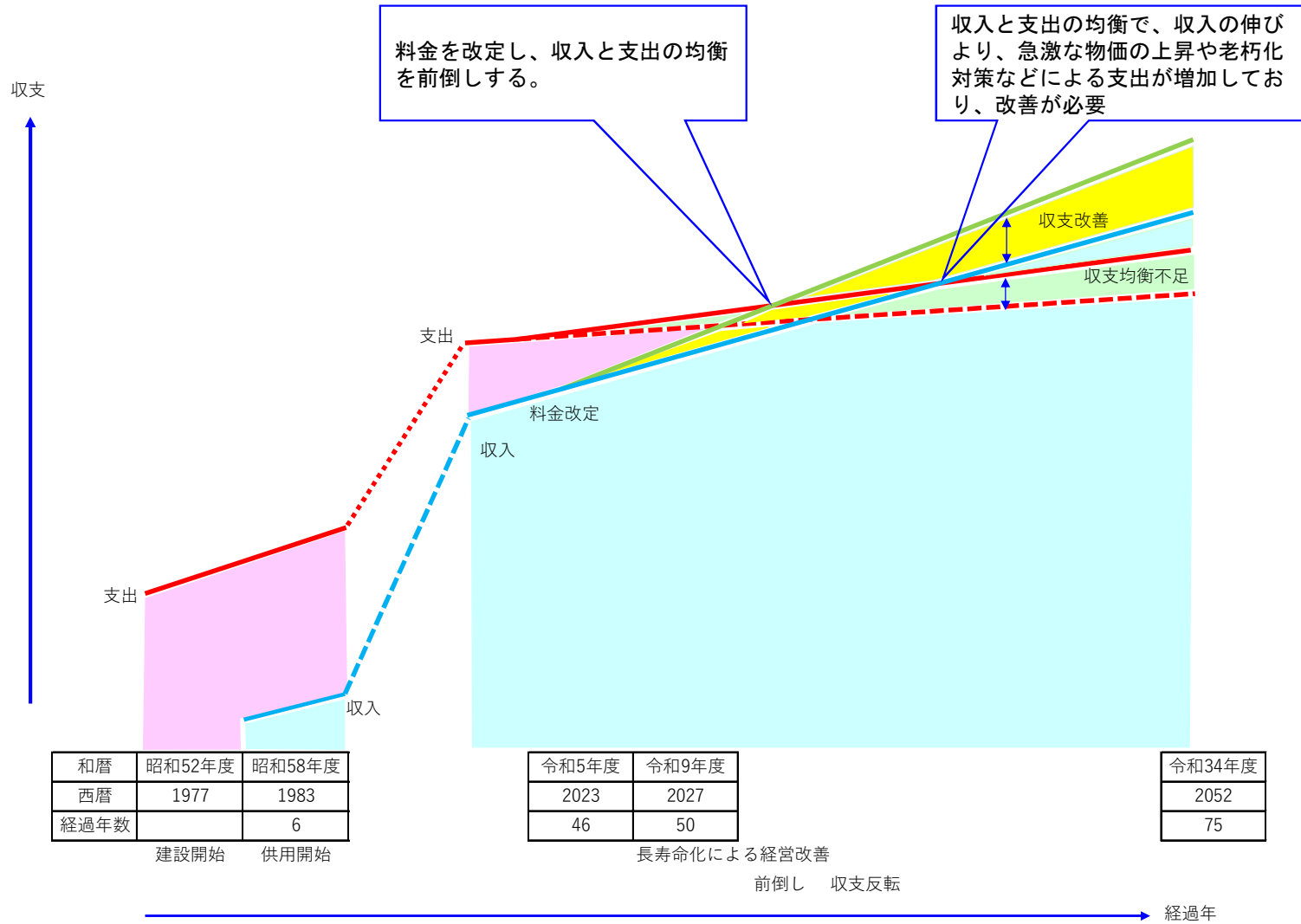
- 水量 経営戦略に対し、■ 水量 決算/景気回復が改善しているため、■ 使用料 決算/景気回復が■ 使用料 経営戦略より改善している。
- しかし、物価高騰などによる収支不足が見込まれるため、■ 使用料 改定を実施。





# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

## 4-2. 経営将来イメージ



# 石狩湾新港地域公共下水道 概要

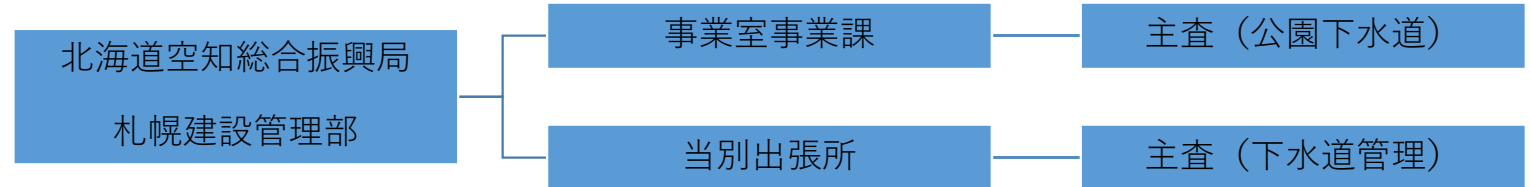
## 5 経営改革

### 5-1. 機構改革

#### (1) 組織機構

令和5年（2023年）6月から、建設工事を担当する部署と、維持管理を担当する部署が集約化されました。

5月31日 まで



組織機構の変更による効果として、仕事が効率化され、経費の増加を抑制します。

6月1日 から



#### (2) 連絡先

使用料等の連絡先 : 空知総合振興局 事業室事業課

- ・ 〒063-0033 札幌市西区西野3条1丁目1番20号
- ・ 電話 011-662-1161 (代)
- ・ FAX 011-664-2349

## 石狩湾新港地域公共下水道 概要

### 5-2. 下水道施設の管理適正化計画（下水道ストックマネジメント計画）

石狩湾新港地域公共下水道では、長期にわたって安定的に施設を使うための計画を策定し、施設の維持管理と改築更新を適切に行えるようにしています。

適切な時期の整備により、施設の長寿命化を目指します。

また、日々の運転で消耗の激しい機械においては、急な故障で運転停止が起きないように、その機械の種類に応じて点検や早期の設備更新などを行います。

これら適切な施設管理により、コスト縮減と継続的な運転の両立を図っています。

- ・平成30年度 下水道ストックマネジメント計画 策定  
令和元年度から運用
- ・令和5年度 下水道ストックマネジメント計画 策定（予定）  
前回の策定後、5年間の調査点検結果を受けて、改築更新スケジュールの再調整