#### 議事録

	成 ず 以					
会議名	令和2年度第1回寒川町下水道運営審議会					
日時	令和2年8月7日(金)午前9時05分~10時25分 開催形態 公開					
場所	寒川町役場 町民センター 展示室 1					
【委 員】中川委員、青木委員、吉田委員、村本委員、西村委員 猿渡委員、升水委員、中内委員、郷原委員 (欠席者:臼井委員、武藤委員) 【 町 】 木村町長、中村下水道課長、金子技幹、臼井副主幹 西島副技幹、田中主任主事、江川主任主事 【傍聴者】なし						
議題	<ul><li>(1)会長の選任について</li><li>(2)職務代理者の指名について</li><li>(3)議事録承認委員の選出について</li></ul>					
決定事項	<ul><li>(1)会長 中川委員</li><li>(2)職務代理者 西村委員</li><li>(3)議事録承認委員 青木委員</li></ul>					
議事	※会議に先立ち事務局より委員が未着を報告  1 開会 2 町長挨拶 ~ 町長、所用により退席 ~  【事務局】本日の会議の出席委員は9名で、寒川町下水道運営審議会条例第5条に規定する半数以上のご出席をいただいておりますので、会議が成立していることをご報告します。次に、寒川町自治基本条例第15条による傍聴につきましては、希望者がありませんので、このまま進めさせていただきます。  議題 (1)会長の選出について 【事務局】会長の選出は、寒川町下水道運営審議会条例第4条第1項により、委員の互選で定めることとなっております。立候補もしくはご推薦はございますか。  立候補・推薦なしということでございます。これまで会長につきましては、議会選出委員にお願いしてきた経過がございます。今回も同じように町議会の方にお願いするということでよろしいでしょうか。					

#### ~異議なし~

それでは、3名の議員選出委員の皆様につきましては調整をしていただきたい と思いますので暫時、休憩をさせていただきます。

#### ~休憩~

【事務局】それでは休憩を解きまして会議を再開させていただきます。

ただいま、3名の町議会の皆様で調整をしていただいた結果、中川委員にお願いすることとなりました。

それでは中川委員、会長席に移動していただき、一言あいさつと議事の進行を お願いします。

#### 【中川会長】あいさつ

#### (2) 職務代理者の指名について

【事務局】運営審議会条例第4条第3項に職務代理者は会長が指名することとなってございます。職務代理者とは、会長が欠席した際、あらかじめ会長が指名した委員が職務を代理するものでございます。

【中川会長】事務局から説明がありまして、職務代理者は、会長が指名するという形になっておりますので、私のほうで職務代理者の指名をさせていただいてよろしいでしょうか。引き続きとなりますが、県の下水道公社の柳島の所長でいらっしゃる西村委員にお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

#### ~異議なし~

#### 【職務代理者】あいさつ

#### (3) 議事録承認委員の選出について

【事務局】寒川町審議会等の会議の公開に関する規則により、議事録を確認いただくことになっております。これまでは、会長と職務代理者を除く、名簿順でお願いしております。今回も同様でよろしいかご判断いただきたいと思います。なお、今回は改選の年になりますので、第1回目の議事録承認委員は青木委員になろうかと思います。よろしくお願いします。

【中川会長】会長と職務代理者を除いて、名簿順となると今回、 青木委員になるわけですが、皆様よろしいでしょうか。

#### ~異議なし~

【中川会長】今回の議事録承認者として、青木委員を選任させて いただくということでお願いいたします。

#### 3 報告

(1) 令和2年度下水道事業の概要について

#### 【事務局】説明

【中川会長】委員の皆様から、ご質問、ご意見ありましたらお願いします。

【郷原委員】赤字繰入に相当する金額というのは一番初めの1ページ目の表の 中の他会計補助金の部分でよろしいでしょうか。

【事務局】おっしゃるとおりです。資料1ページの他会計補助金で約1億6千万というのが下水道使用料収入だけでは賄いきれない分の赤字の補填をしているという内容です。

(2) ストックマネジメント計画について

#### 【事務局】説明

#### 【中川会長】

計画的に修繕を進めていくことで特定の時期に財政負担が集中しないようにといった説明だったかと思います。

昭和の終わりから平成の初め頃、集中的に下水道が整備されたとこの狭い寒川町の中で汚水が169km、雨水が25kmですからかなり長いのかなと思いますが、そうしたものをなるべく均して特定の時期に集中しないように改修していこうという内容になります。

【中川会長】皆様から確認されたい点などあればよろしくお願いします。

【郷原委員】ストックマネジメント計画はもう始まっているのですか。

【事務局】これから策定という形になります。ただし、ストックマネジメント計画という計画なのですが、新たに下水道を入れたりとか改築とか修繕するためには、町の費用だけではなかなか難しいので国からの補助金をいただいてそれぞれの工事を行なっています。国庫補助金を受けるための条件としてストックマネジメント計画を策定しないと国庫補助金を出さないよというのが国土交通省から出ています。ですので今年度中に策定をしないと少なくとも次に策定されるまでの何年間とかの間、国庫補助金が受けられないという形になりますので今年度中を目標に策定していく考えでございます。

#### 【中川会長】

もし何か後から気づいた点があればと思いますが、次の(3)経営戦略の方に 進めさせていただきます。

#### (3)経営戦略について

#### 【事務局】説明

【中川会長】事務局から経営戦略について説明をしていただきました。

先ほどのストックマネジメント計画はどちらかというと下水管ですとか汚水 設備についての計画。経営戦略というのは下水道財政の今後の考え方、あり方 を示していただいたものなのかなと思いますが、互いに密接に関連する部分も あろうかと思います。皆様の方から確認されたいこととか質問したいこととか ありましたらよろしくお願いします。

【郷原委員】図5のところで令和4年のところだけ谷になるのは何か予定をされているのですか。

【事務局】先ほど、今年度の事業の内容についてご説明させていただいた中で、 田端の区画整理事業に下水道の整備に関する支出がありましたが、令和 4 年 度のところで一時的に田端の区画整理の支出額が減少するのでグラフとして は谷になるということでございます。

【中川会長】田端西地区の方で今、町づくり拠点整備が進んでいく中で今年度 の事業計画の全体のところで企業債がいつもより少し今年度多くなっている ところもあり、その辺の関係で少しでっこみ引っ込みがあるかなと思います。

【事務局】田端の区画整理事業と言いますのは、いわゆる組合施行。

町の施行ではなくていわゆる地主さん方が区画整理して綺麗にしていくという事業でございます。それに対して当然新たに道路を作ったり、今ある道路の位置を変えたりとかいう作業は伴います。その中で下水道施設を場合によって移設をしたり、新設して道路の下に新たな下水道管を入れるのは当然下水道事業として必要なものですので、私共の方から工事にかかる必要なお金の出資をするというのが、組合施行の区画整理の内容でございます。

【中川会長】他の委員の皆様から何かございますでしょうか。

【村本委員】基本的なことを教えていただきたいのですけども、表側の右の上の方。経費回収率が約75%。関連市町が101.1%。これは原因としては、使用料の水準が他の市町より低いのかそれとも規模が小さい、もしくは効率性の面で他の市町よりも良くないのかあるいは両方なのかその辺を教えていただきたい。

【事務局】県下市町村それぞれによって違うところもあろうかと思いますが、 そもそも使用料の設定が少し低めというのも一つあろうかと思いますし、下水 道が入っている道路に接するお宅の密度というのですかね。点在しているとこ ろと道路に住宅が張り付いているところ、その辺も要因としてはあるかと思い ます。 【中川会長】経費回収率 75%ということで他の自治体と比べるとかなり辛いというところの中で今一般会計から補助金を繰り入れているのだけど段階的に使用料改定を行うなどして経費回収率 100%にする方向。目標とするといったお話なのかなと思います。

経費回収率 100%にするというのも昨年の話では 90 何%だったかなと思いますので変わった点の一つなのかなと思います。

変わったといえば、昨年の説明だと経営戦略の計画期間が 10 年だったのが、 11 年と 1 年延びたということで新しい総合計画が出来ますのでそれとの関係 で 1 年延びたということかなと思います。

他の皆様から何かお気づきの点とかありましたら。

【郷原委員】改定率約6%で計画をして令和19年で100%。

町の総合計画とリンクしているとは思うのですけど、そういう形で捉えての 6%とか7%とか数字が出てくるということでよろしいのでしょうか。

【事務局】使用料の改定の方法についてご説明になりますが、今年とか来年とかに一気に 100%になるように合計で 32%値上げしてしまえば終わりの話ですが、そうしますと受益者の方、使用料を払っていただく方に対して負担が大きくなってしまいますので、それを段階的にしていくというのが、料金改定の我々の考え方でございます。おおむね 4 年ごとに改定で 100%になるための合計 32%になるように割り振っていくと 6%とか 7%ぐらいで使用料改定をお願いできないかなという内容になります。

総合計画につきましても、この内容を反映する形であげてございます。

【中川会長】総合計画 2020 プランついては、今年度で終わりで今、新しい総合計画を策定中。今度新しいのは 2040 プランというそうで、基本構想の一番基になるものが先日、議会の承認を得たというところの中で、今後、実施計画でより細かい内容を策定されていくことになりますから、整合性を図りながらということになると思います。

後は段階的に一気に上げる、段階的に数年おきに 6、7%ずつ上げていく。最終的には経費回収率 100%までもっていくという計画といったところになるのかなと思います。

【中川会長】広域化・共同化という話も出ていますけど、近隣自治体 下水道維持管理について、調整検討したところ、今考えていることが事務局ありますか。

【事務局】神奈川県につきましては、県下の市町村、もちろん寒川町も入っております。その中で、広域化・共同化の研究を寒川だけでするのではなくて、みんなで検討していく。そうすれば、広域化・共同化もスムーズに進むのじゃないかということで神奈川県の方で広域化・共同化をする。

議論をする場を設けていただいています。ただ、まだ去年に発足したばかりで、

具体な内容については、まだこれからという部分はございますが、その中を通して、広域化ができるのか、共同化ができるのか探っていきたいと考えてございます。

【中川会長】わかりました。何か具体的な組み合わせで考えているところまでではなく、今後、検討を深めていく入口のところといったところですね。

#### 4 その他

【中川会長】事務局から事務連絡等あれば、お願いいたします。

【事務局】次回以降の審議会につきましては、これから、夏・秋・冬にかけて総合計画とのすり合わせという作業がまだ、残っております。すり合わせの結果によってはストックマネジメント計画、経営戦略に若干の修正事項が生じる可能性もございます。その修正につきましては、修正したものを再度、皆様にご報告させていただき、総合計画との最終のすり合わせと同時並行の形になりましょうか。前任の皆様に諮問させていただいておりました下水道使用料の改定についても引き続き、ご論議をいただきたいと考えておりますのでその際はよろしくお願いいたします。

以上をもちまして、令和2年度第1回下水道運営審議会を閉会いたします。長時間にわたるご審議、まことにありがとうございました。

#### 会議次第

## · 寒川町下水道運営審議会委員名簿

#### 資 料

- ・資料1 令和2年度下水道事業特別会計予算、予算比較表 委託内容・工事内容
- ・資料 ストックマネジメント計画について、経営戦略について

議事録承認委員及び 議事録確定年月日

青木 博

(令和2年8月27日確定)

# 令和2年度第1回寒川町下水道運営審議会会議次第

日 時 令和2年8月7日(金)

午前9時00分から

場 所 町民センター展示室1

- 1 開 会
- 2 委嘱状の交付
- 3 町長挨拶
- 4 委員紹介(自己紹介)
- 5 議題
  - (1)会長の選任について
  - (2) 職務代理者の指名について
  - (3)議事録承認委員の選出について
- 6 報告
  - (1) 令和2年度寒川町下水道事業の概要
  - (2) ストックマネジメント計画について
  - (3)経営戦略について
- 7 その他

## 寒川町下水道運営審議会委員名簿

(任期 令和4年4月30日まで)

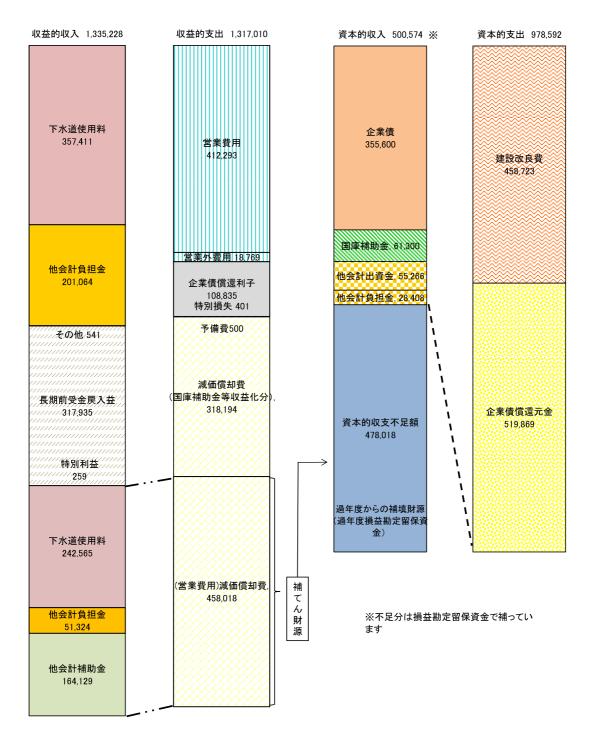
B	<del></del>	資格	備考
	<u> </u>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1佣 万
<sup>ナカガワ</sup> 中川	登志男	条例第3条 第2項第1号 (町議会議員)	寒川町議会議員
<sub>アォキ</sub> 青木	博	条例第3条 第2項第1号 (町議会議員)	寒川町議会議員
吉田	悟朗	条例第3条 第2項第1号 (町議会議員)	寒川町議会議員
村本	<sup>コウイチ</sup> <b>浩一</b>	条例第3条 第2項第2号 (学識経験者)	神奈川県企業庁 茅ヶ崎水道営業所長
=シムラ <b>西村</b>	佳裕	条例第3条 第2項第2号 (学識経験者)	公益財団法人 神奈川県下水道公社 柳島水再生センター所長
************ <b>猿渡</b>	<sup>シュウႯ</sup> <b>修悟</b>	条例第3条 第2項第3号 (使用者·排水義務者)	寒川町自治会長 連絡協議会
₹Ā₹Ā <b>升水</b>	道弘	条例第3条 第2項第3号 (使用者·排水義務者)	寒川町自治会長 連絡協議会
<sup>ウスイ</sup> 臼井	<sup>ツヨシ</sup> <b>剛</b>	条例第3条 第2項第3号 (使用者·排水義務者)	寒川町商工会
中内	******* <b>靖修</b>	条例第3条 第2項第3号 (使用者·排水義務者)	寒川町商工会
武藤	芳樹	条例第3条 第2項第3号 (使用者·排水義務者)	寒川町工業協会
郷原	廣行	条例第3条 第2項第3号 (使用者·排水義務者)	公募

令和2年5月1日現在(順不同)

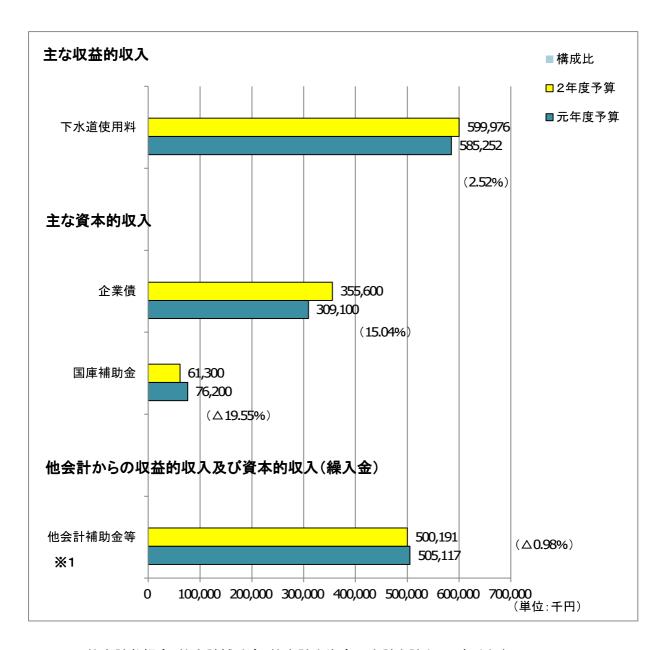
(単位:千円)

#### 令和2年度下水道事業特別会計予算

(3条予算) (4条予算)



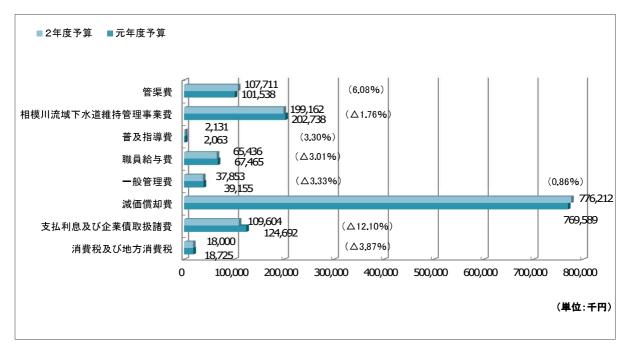
## 主な事業別収入予算比較(対前年度比)



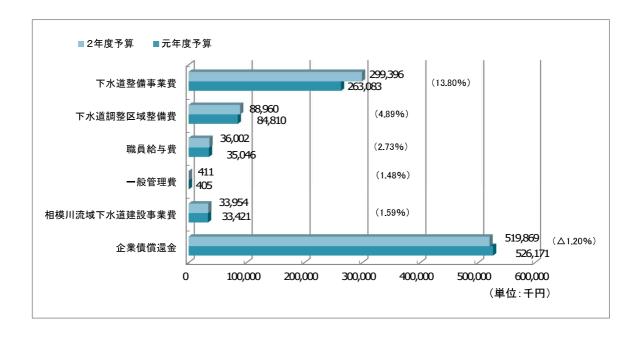
※1 他会計負担金・他会計補助金・他会計出資金の合計を計上してあります。

## 主な事業別支出予算比較(対前年度比)

## (主な収益的支出の前年度比較)



## (主な資本的支出の前年度比較)



#### 企業債現在高

(単位:円)

											*
ſ	種類類	※百 マポン0.4	平成30年度末	令和元年度実績				令和元年度末	増減		
		干成30千皮木	借	入	額	償	還	額	节仰儿牛皮木	ナロ <i>川</i> 玖 	
Ī	公共下水	〈道事業債	4,919,619,886	20	0,100	0,000	496	5,397	7,963	4,623,321,923	△ 296,297,963
	流域下水	〈道事業債	783,632,732	2	9,900	0,000	45	5,540	0,132	767,992,600	△ 15,640,132
	資本費平	<sup>Z</sup> 準化債	446,041,774	5	0,500	0,000	Ć	9,957	7,417	486,584,357	40,542,583
Ī	合	計	6,149,294,392	28	0,500	0,000	551	1,895	5,512	5,877,898,880	△ 271,395,512

## 収益的収入支出

(単位:千円)

区分		予算	予算額		
	区刀	令和元年度	令和2年度	増減	
下水	《道事業収益	1,332,882	1,335,228	2,346	
	営業収益	747,615	769,081	21,466	
	営業外収益	585,100	565,887	△ 19,213	
	特別利益	167	260	93	
下水	〈道事業費用	1,326,866	1,317,010	△ 9,856	
	営業費用	1,182,548	1,188,505	5,957	
	営業外費用	143,417	127,604	△ 15,813	
	特別損失	401	401	0	
	予備費	500	500	0	

## 資本的収入支出

	区分	予算	予算額		
	<b>区</b> ·历	令和元年度	令和2年度	増減	
資本	的収入	473,855	500,574	26,719	
	企業債	309,100	355,600	46,500	
	出資金	42,753	55,266	12,513	
	負担金	45,802	28,408	△ 17,394	
	補助金	76,200	61,300	△ 14,900	
資本的支出		942,936	978,592	35,656	
	建設改良費	416,765	458,723	41,958	
	企業債償還金	526,171	519,869	△ 6,302	

## 施設管理事業費の委託及び工事内容

## 款)下水道事業費用 項)営業費用 目)管渠費

#### 下水道維持補修事業費

委 託 工 事 名 称	内 容		
幹線汚泥分析委託	浚渫に先立つ汚泥の分析		
幹線浚渫委託	雨水幹線の堆積土砂の浚渫		
幹線草刈委託	雨水幹線用地の草刈り及び樹木伐採		
幹線ゴミ揚げ委託	雨水幹線スクリーンに付着したゴミの清掃		
既設管清掃委託	汚水管渠の清掃		
ポンプ維持管理委託	汚水ポンプの清掃・点検(3箇所)		
流量維持管理委託	汚水流量計測 13箇所		
ガス検知器保守点検委託	ガス検知器の点検		
既設管調査委託	汚水管不明水対策調査(流量・送煙・音響調査)		
汚水施設補修工事	汚水施設の補修工事		
雨水施設補修工事	雨水施設の補修工事		
フェンス補修工事	雨水幹線のフェンス補修		

## 下水道台帳管理費

委 託 名 称	内 容
幹線測量委託	雨水幹線用地の境界管理及び復元
下水道台帳情報システム保守点検業務委託	下水道台帳システムの保守点検業務 (バックアップ含む)

#### 水質規制事業費の委託内容

## 款)下水道事業費用 項)営業費用 目)普及指導費 水質規制事業費

名	称	内	容
水質調査委託		特定事業所(11事業所)の水質調査	

## 一般管理費の委託内容

## 款)下水道事業費用 項)営業費用 目)総係費

#### 一般管理費の委託内容

名称	内容		
上下水道料金一括徴収事務委託	上下水道料金の一括徴収事務を企業庁に委託		
予防接種委託	下水道課職員の破傷風感染予防		
カラーレーザープリンター保守点検委託	カラーレーザープリンターの保守点検		
公営企業会計支援業務委託	企業会計事務支援業務委託		
下水道使用料料金改定周知チラシ配布業務委託	下水道使用料の料金改定周知チラシの配布委託		

#### 下水道整備事業費の委託内容

#### 款)資本的支出 項)建設改良費 目)管渠建設事業費

#### 下水道整備事業費(市街化区域)

委 託 名 称	内容	
事業計画変更等委託	相模川流域下水道計画変更に伴う事業計画の変更等	
建設資材特別調査委託	工事に使用する高額資材の市場価格調査	
雨水管理総合計画策定委託	雨水による浸水対策の調査検討	
寒川町下水道総合地震対策計画変更委託	地震時における下水道施設の耐震についての計画策定	

#### 下水道整備事業費の工事内容

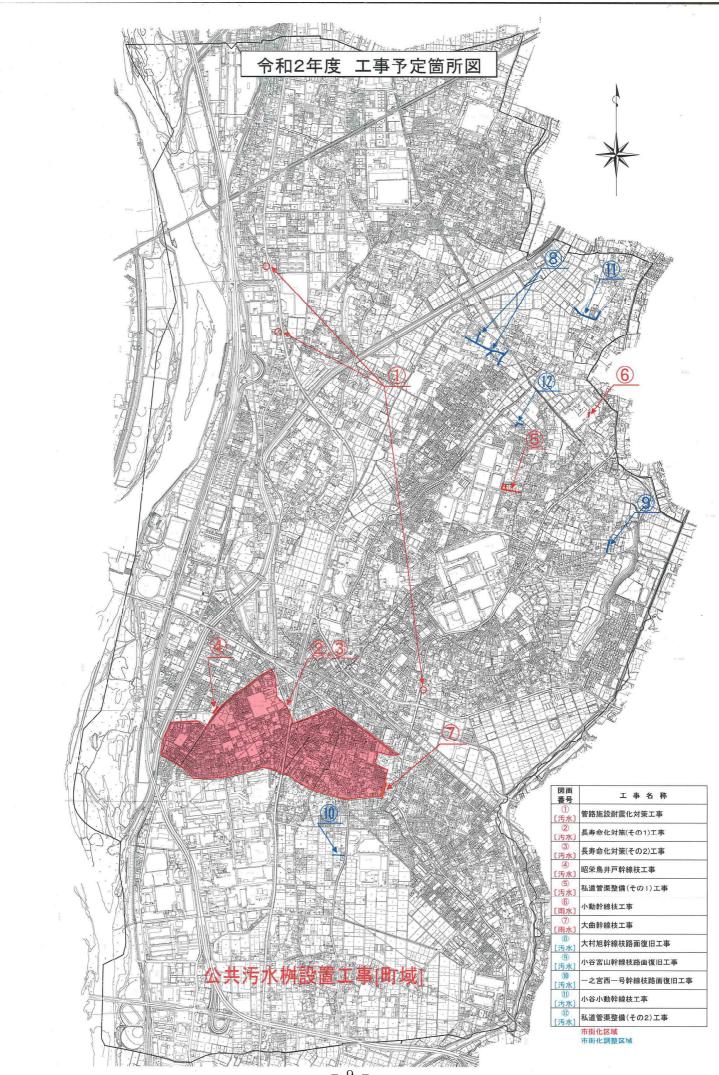
#### 款)資本的支出 項)建設改良費 目)管渠建設事業費

#### 下水道整備事業費(市街化区域)

番号	工 事 名 称	内 容
① 〔汚水〕	管路施設耐震化対策工事	既設公共下水道施設の耐震化計画に基づく耐震化工事
② 〔汚水〕	長寿命化対策(その1)工事	既設公共下水道施設の長寿命化計画に基づく長寿命化工事
③ 〔汚水〕	長寿命化対策(その2)工事	既設公共下水道施設の長寿命化計画に基づく長寿命化工事
④ 〔汚水〕	公共下水道 昭栄鳥井戸幹線枝工事	開削工 ⊙200 延長 約 42m
⑤ 〔汚水〕	私道管渠整備(その1)工事	開削工 ⊙200 延長 約156m
⑥ 〔雨水〕	公共下水道 小動幹線枝工事	開削工 ボックスカルバート □1300×1200 延長 約 25m
⑦ 〔雨水〕	公共下水道 大曲幹線枝工事	開削工 U500 延長 約 40m
〔汚水〕	公共汚水桝設置工事	新築等による公共下水汚水桝設置申出書に基づく汚水桝設置工事

#### 下水道調整区域整備事業費

耄	番 号	工 事 名 称		内	容	
		大村旭幹線枝路面復旧工事	路面復旧工	面積	約1,	300 m²
	⑨ [汚水]	小谷宮山幹線枝路面復旧工事	路面復旧工	面積	約:	300 m²
	⑩ [汚水]	一之宮西一号幹線枝路面復旧工 事	路面復旧工	面積	約	400 m²
	⑪ [汚水]	公共下水道 小谷小動幹線枝工事	開削工 ⊙200	延長	約	148m
[	⑫ [汚水]	私道管渠整備(その2)工事	開削工 ⊙200	延長	約	54m

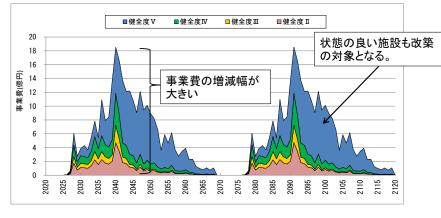


## 寒川町公共下水道事業ストックマネジメント計画(概要版)

#### 1.ストックマネジメント計画の目的

寒川町の下水道事業は、昭和 59 年 4 月に供用開始し、以降、鋭意普及拡大に努めてきました。平成 30 年度末で、汚水管路施設は約 169 km、雨水管路施設は約 25 kmが整備されています。

供用開始から 30 年以上が経過し、今後は施設の老朽化に伴う改築・更新の事業量が増加していきます。施設の耐用年数に応じ、耐用年数満了ごとに順次改築・更新する場合、施設の状態を考慮せず状態の良い施設も改築・更新する、事業費の年度ごとの増減幅が大きい等が想定されます(図 1 参照)。施設の維持管理作業を計画的に行い、施設の状態を健全に保ち、耐用年数満了後であっても施設の使用を極力継続し、町の下水道事業経営を考慮した計画的な改築・更新計画を立案し、実施する必要があります。



**改築・更新**:計画流量の増加を伴わないで、人孔間のすべての管渠を修復、再建設、あるいは取り替えることをいいます。

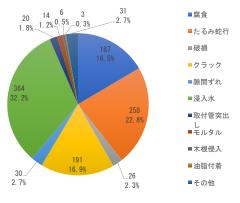
必要に応じて現状機能を向上させ、管路施設の耐用年数を延ばします。

#### 図1 単純改築における事業費の将来推移

今後人口減少等が懸念される中、下水道事業の持続性を考慮し、施設管理の基本的方針として、対象施設のリスク評価、具体的な施設管理目標及び長期的な改築シナリオを設定、点検・調査計画策定、に関して下水道ストックマネジメント実施方針として取りまとめました。

#### 2.下水道施設の現状

町では、「下水道長寿命化支援制度」を活用し、平成25年度以降計画的な改築・更新工事を実施しています。ここではその際の管路内目視調査結果を示します。調査結果は、全6,880スパンのうち、538スパン分のデータがあり、全体の約8%のスパンが目視調査済みです。調査実施スパンの経過年数は、35年以上経過スパンは304スパン、40年経過スパンは14スパン、50年以上経過スパンはありません。確認された異常個所の状況は浸入水、たるみ蛇行、クラック、腐食の順で多く確認されています(図2参照)。



鉄筋コンクリート造り管路にはいったクラック

JO-1

JO-1

HF HF HF 25-27

目視調査結果における異常個所の状況

目視調査での異常発見の例(クラックa)

図2 管路内目視調査結果の概要

管路内目視調査結果を基に、下水道管路施設の健全度評価を行いました。健全度 V は状態が良く、数値が小さいほど状態が悪くなり、健全度 I では施設の供用ができない状態を示します。本町の施設の健全度は、早急な対応が必要となる健全度 II 以下の管路は約 2 km、調査全延長の約 1 割程度の発見率でした。

#### 3.目標設定

計画的な維持管理を実施することで、施設の延命化が期待できます。本町の下水道事業は供用開始から40年強しか経過しておらず、50年、75年、100年経過施設の状況は現時点で把握することができません。下水道施設の維持管理の観点からアウトカム目標を以下のとおり設定しました。目標値については、今後施設の老朽化が進む中で、現在のサービスレベルが確保できるように設定しています(表 1 参照)。

表 1 目標設定

点検・調査及び改築・修繕に関する目標						
(アウトカム)						
最終	中間アウトカム					
アウトカム	7トカム 項目 目標値 i			達成期間		
	安全の確保 (リスク管理)	健全度Ⅱの 施設割合を減らす	全体の 14%以下	20 年		
計画的維持管 理を継続し、 安全・安心の 下水道サービ スを住民に提 供	サービス レベル の確保	苦情件数の削減 (補修)	年間3件程度	20 年		
		苦情件数の削減 (下水道の詰り・清掃)	年間6件程度	20 年		
		苦情件数の削減 (蓋のガタツキ)	年間1件程度	20 年		
	コスト管理	目標耐用年数の延長	75 年	20 年		

アウトカム目標:一般に事業を行うことで得られるモノ、状態を示しています。中間アウトカムは、20 年間計画的な維持管理活動を継続して行うことで目指すべき目標、最終アウトカムは、長期的な目標を指します。

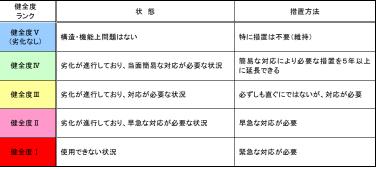
#### 4.改築対象施設の検討

#### (1) 健全率予測式

本町の過年度管路内調査結果を用いて、健全率予測式の作成を行いました。一般に下水道管路施設の健全度予測ではマクロ的なアプローチが採用されており、管路内調査データを用いた統計的予測手法を用いています。本町でも、統計的手法を用いて、将来の施設の健全度を予測する健全率予測式を作成しました。健全率予測式は、剛性管(主に、鉄筋コンクリート造)、可とう性管(主に硬質塩化ビニル製)の管種に区分して作成しています(図3参照)。

#### (2) 改築対象施設の検討

改築対象施設については、シナリオを 1 から 4 まで 設定し、最適なものを選定しました。施設管理の観点 から施設の劣化状況に特化して選定するのではなく、 下水道事業の持続性の観点から経営戦略における財政シ



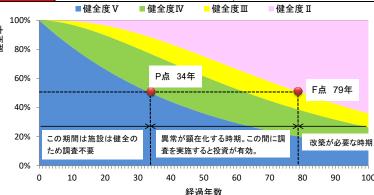
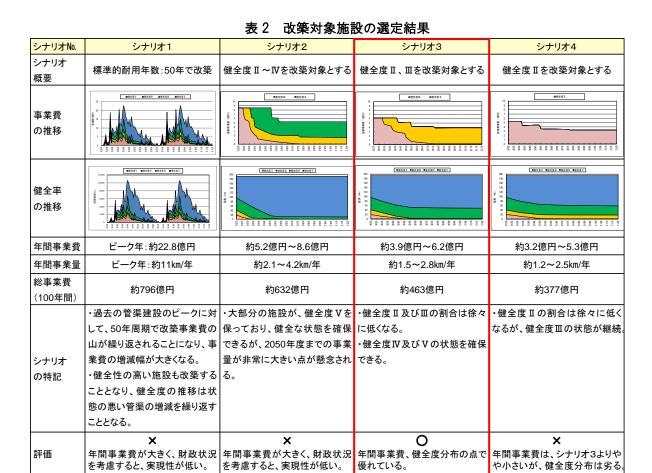


図3 本町の健全率予測式からみる改築時期

ミュレーション等の結果も踏まえ、年間事業費や健全度分布等を総合的に判断し、シナリオ 3 を採用しました(表 2 参照)。

1



※ここに示す事業量は健全率予測式を用いて全量改築を前提に算出しました。今後の調査、設計等により変更します。

#### 5.区分の設定

#### (1) 管理区分の設定

施設管理の目標を設定するにあたり、管理方法を設定しておく必要があり、大きく予防保全(状態監視保全、時間計画保全)、事後保全に区分され、これに応じた維持管理活動計画を立案し実行します(表3参照)。

#### (2) 施設管理上の施設分類

広範囲に布設された管路施設を一律に点検・調査・修繕改築するのは効率的とは言えず、相当の時間と費用が必要となります。施設の特性や重要性並びに地域特性等を考慮し、施設分類毎の維持管理手法や調査頻度の検討を行います(図4参照)。

表 3 管理区分の設定						
保全区分	予!!	本体とあわせて				
	状態監視保全	時間計画保全	改築等を検討			
基本方針	定期的な点検・調査により施設の劣化状況等の確認を行い、その状態に応じた対策を行う管理方法である。状態監視保全は、重要度が高い施設に適用する。	目標耐用年数等を満了した施設 を順次改築することにより、対 策を行う管理方法である。時間 計画保全は、状態監視保全同様、 重要度が高い施設であるが、、 が比状況の把握が困難な施設に適 用する。	改築時期については本管 等を考慮して決定する。			
施設区分	管渠(本管) マンホール(躯体) マンホール蓋 ポンプ設備	正送管 電気設備	公共ます 取付管			



図 4 施設管理上の施設分類

6. 点検・調査計画

#### (1) 腐食環境下の設定

☑マンホールポンプ及び圧送管吐出し先 ☑伏越し下流部

#### (2)方法

点検は、マンホールふたを開け、地上からの目視で施設内の状況や堆積物の有無等の確認を行います。調査は、スクリーニング調査は採用せず、TVカメラ等を用いて内部の状況を把握し、劣化等を定量的に評価する調査を実施していきます。

#### (3) 単位

汚水管は、処理分区を1ブロックとして、処理 分区毎に点検・調査を進めていきます。ブロック 割、優先度は、図に示すとおりです(図5参照)。 雨水管は、系統毎に点検・調査を進めていきます。

## 至41 电影为区 至43 电影为区 至43 电影为区 至43 电影为区 至43 电影为区 至43 电影为区

憂先度	処理分区名	概略布設年度
	左52-1処理分区	1970年代~1990年代
!	左52-2処理分区	1970年代~1990年代
3	左44処理分区	1980年代
ŀ	左62処理分区	1980年代~1990年代
j	左53処理分区	1980年代~2000年代
i	左63処理分区	1980年代~2000年代
•	左45処理分区	1980年代~2010年代
3	左60-3処理分区	1980年代~2010年代
)	左60-2処理分区	1980年代~2010年代
0	左43処理分区	1990年代
1	左61-2処理分区	1990年代
2	左65処理分区	1990年代
3	左51-2処理分区	1990年代~2010年代
4	左61-1処理分区	1990年代~2010年代
5	左64処理分区	1990年代~2010年代
6	左51-1処理分区	2010年代

※雨水管については、幹線等線的に整備されている施設であるため、系統毎に 点検・調査を進めていく計画とする。

図5 点検・調査の単位

スクリーニング調査:詳細調査 (TV カメラ調査)対象施設を絞り込むために行う簡易的な調査。管口カメラ等がある。

#### (4)頻度

維持管理上の施設分類別経過年数別管種別の調査分類表を示します(図6参照)。

図6 点検・調査の頻度

			<u> </u>		の頻及		
					築造延長を表記)		
			経過年数20年未満 (処分制限期間未	経過年数20年以上 30年未満	経過年数30年以上 50年未満	経過年数50年以上	調査頻度
基本方針		め、調査は実施しな	重要路線等は、施設の重 ラ調査を行う。面整備管のいては、効率性と経済性 年以上経過管は、Aラング が向上する。鉄筋コンクリ 査が有利。	D鉄筋コンクリート管につ を考慮し、点検を行う。30 7、Bランクの劣化発見率	健全率予測式の算定結 果により、50年以上経過 管は健全でない確率が 半数を超えるため、TVカ メラ調査を実施する。	線等、面整備管等の 区分で、施設材質に	
腐環境		腐食 環境下		点検 (5年に1回以上実施) 必要に応じて随時調査を実施		点検の結果に応じ 調査を実施	
施設類	重要路線等	鉄 筋コン クリ <i>ー</i> ト 管	調査対象外	TVカメラ調査	TVカメラ調査	TVカメラ調査	10年/回
		塩ビ管	調査対象外	点検	点検	TVカメラ調査	15年/回
	面整備 管等	鉄 筋コン クリート 管	調査対象外	点検	TVカメラ調査	TVカメラ調査	20年/回
		塩ビ管	調査対象外	点検	点検	点検	35年/回

#### 7.まとめ

○改築対象施設は、健全度Ⅱ、Ⅲを対象としたシナリオ3により算出した、年間事業量は約 1.5~2.8 km/年、年間事業費は約 3.9~6.2 億円です。この改築シナリオにより今後、調査、診断、改築、更新を実施していきます。

○調査は、施設の分類に応じた頻度で実施していきます。鉄筋コンクリート管に対しては TV カメラによる調査、塩ビ管においては点検結果に基づき施設の状態に応じて鉄筋コンクリート管と同様の TV カメラ調査を行います。又、マンホールに対しては地上からの目視による施設内の状況や堆積物の有無等の確認を実施していきます。

2

## 寒川町公共下水道事業経営戦略(概要版)

#### 1.経営戦略策定の目的

人口減少、施設老朽化等、公営企業の経営環境が厳しさを増す中、下水道サービスを持続的・安定 的に提供していくために、経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが必要。



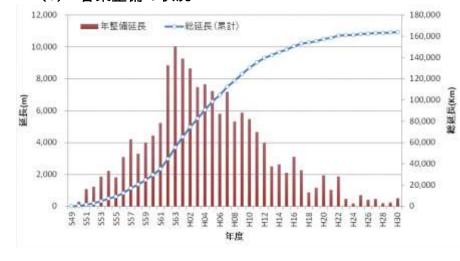
今後の経営環境の変化に対応するため、下水道サービスを持続的・安定的に提供していくための 中長期的な経営の基本計画として、「寒川町公共下水道事業経営戦略」を策定するものです。

◎ 計画期間は2020(令和2年)~2030(令和12年)の11年間

#### 2.下水道事業の現状と課題

寒川町の公共下水道は、相模川流域下水道に接続する流域関連公共下水道として、昭和 49 年度に整備を開始、昭和 59 年 4 月に供用を開始しました。

#### (1) 管渠整備の状況



◎整備率(平成30年度末)

_				
	全体計画区域			
	923ha			
	整備済み			
汚水管	767ha(約83%)	約146km		
雨水管	532ha(約58%)	約17km		

◎汚水普及率(平成30年度末)処理人口 45,256人(行政人口48,581人)普及率 93.2%

■施設の老朽化■ 現時点で耐用年数(50年)を超過している下水道管等はありません。 今後は過去に集中的に整備した施設の更新費用の増大リスクへの対策が必要になります。

#### (2) 経営の状況

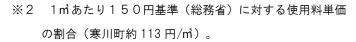
▶ 下水道使用料は、水洗化人口の増加を受け緩やかですが増加傾向が継続しています。ただし今後は人口の減少や節水の影響により使用水量の緩やかな減少が予想されるため、料金収入も減少に転じることが考えられます(図1)。



図1 使用料金の推移

- ▶ 下水道事業は、汚水私費(使用料)、雨水公費(税金) の負担原則により、事業の経費を賄っています。
- ▶ 使用料金について経費回収率<sup>※2</sup>は約75%(相模川流域関連 市町平均101.1%)です。

その差額は一般会計からの繰入金により補てんしています。 本来賄うべき使用料の水準について、検討する必要があ ります(図2)。



収納率(H30/約99%)とは異なります。

▶ 一般会計繰入金は、近年は利子償還の減少に伴い減少傾向です。しかし、今後施設の維持管理費の増加が予定されることから、使用料の見直しなど繰入金の適正化が必要です(図3)。

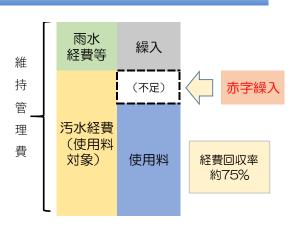


図 2 経費と使用料

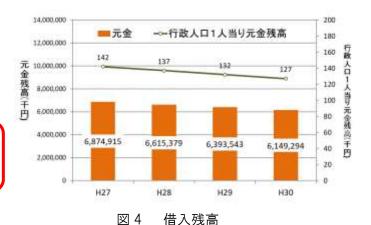


図3 一般会計繰入金の推移

■収益確保について■ 近隣市町と比べても現状の財政基盤が弱いといえます。

独立採算を原則とした企業経営を行うために、合理的な収益改善の取組みが求められます。

- ▶ 借入残高は平成30年度末で約61億円。平成27年度に比べ約7億円減少しました。(図4)。
- ■企業債発行■ 将来世代への負担と財政が 均衡するよう注視する必要があります。



3.経営の基本方針

#### 基本方針

1.快適な暮らしの実現

健康で快適な生活環境と広域的な水質保全 非常時における対策を策定し実施

|||.事業継続性の確保

11.安全で安心なまちづくり

計画的な改築を行い、また健全な下水道経営

Ⅳ.水資源の循環

雨水浸透施設の整備

1

#### 4.投資計画

本経営戦略では、主な事業について投資額を以下のように整理しました(図5支出グラフ)。

- ▶ 改築更新事業:ストックマネジメント計画に基づき、下水道管等の改築更新事業を実施して行きます。
- ▶ 耐震化事業:避難所等からの排水を受け持つ下水道管等についての耐震化を進めます。
- ▶ 雨水整備事業:現在事業実施中の排水区を対象に整備を進めていきます。

#### 【ストックマネジメント計画による効率的な施設管理】

下水道を持続的安定的に利用できるように、効率的な施設管理を進めていきます。

#### 5. 投資·財政計画

#### (1) 下水道使用料金

今後は経費回収率を 100%とするために、令和 3 年度に約 6%、その後 4 年ごとに段階的な改定を検討します(図  $5\cdot 6$ )。検討にあたっては社会情勢や使用者への負担などの要素を踏まえ、慎重に進めてまいります。

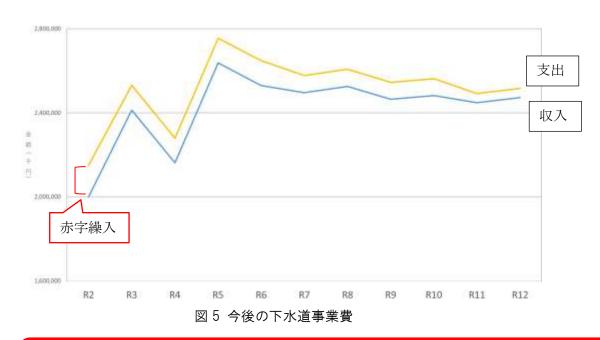
#### (2) 一般会計繰入金

今後の繰入額は、使用料金改定による収入増(前掲、図2の赤字不足分)を見込むと、赤字繰入以外も含めた全体額で現況(平成30年度実績、約4.7億円)以下で推移することが予想されます(図6)。

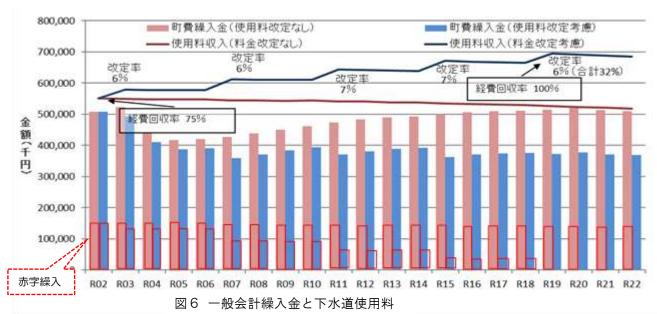
#### (3) 将来収支について

将来収支のイメージ図を次のとおりまとめます(図5)。

ストックマネジメント計画に基づく維持管理費の増加に対し、本来まかなうべき料金改善を図り、将 来に向けた経営基盤の安定を図ります。



【財政基盤の強化】一般会計からの補てんに頼らないことはもとより、経費節減や普及率の向上、使用料金の適正化に努めてまいります。



#### (4)企業債

▶ 借入額

改築更新事業により令和3・5年度に6億円 まで増加。その後は約4.5億円でほぼ一定。

▶ 借入残高

令和2年度時点で約56億円ですが、改築 更新等に伴う借入が増加することから、将来 負担が必要最小限となるように努めます。 (図7)。



【将来負担の削減】将来負担が過度とならないように発行の平準化を図ります。

#### 6. 効率化・経営健全化の取組

- ▶ 人材に関して、今後は建設、維持管理、経営等幅広い知識が必要となることから、各種研修会に積極的に参加し、職員の育成、技術の継承、資質の向上に努めます。
- ▶ 広域化・共同化については、近隣自治体と下水道管等の維持管理における可能性を検討していきます。
- ▶ 情報公開については町のホームページにおいて、経営状況等について公表していきます。

#### 7. 経営戦略の事後検証

この経営戦略の進捗管理は各年度末及び決算時に行い、中間見直しを令和6年度までに行います。

また、経営戦略の進捗状況が大きく乖離した場合や投資、財政の条件が大幅に変更となった場合には、途中年度においても見直しを行います。

#### 8.まとめ

今後の下水道事業は、人口減少社会の到来による使用料収入の減少が危惧される中、過去に建設した大量の施設更新が求められる等、経験したことない厳しい経営環境となることが予想されます。このような状況の中、一般会計からの多額の補助金に頼らず、継続して安定したサービスを提供するために、今後は適正な料金収入を確保することで、経営基盤の強化と効率的で安定した下水道経営を目指します。