

# 久喜市下水道事業 中期経営計画(経営戦略)

平成 30 (2018) 年度～平成 39 (2027) 年度

平成 30 (2018) 年 6 月





## 目次

<b>第1章 計画策定の趣旨</b> .....	<b>1</b>
1 趣旨.....	1
2 計画の位置づけ.....	2
3 計画期間.....	2
4 計画の対象.....	2
<b>第2章 現状と課題</b> .....	<b>3</b>
1 本市における生活排水処理.....	3
(1) 生活排水処理の種類.....	3
(2) 下水道事業の概要.....	4
2 公共下水道事業の現状と課題.....	6
(1) 現状.....	6
(2) 課題.....	6
3 農業集落排水事業の現状と課題.....	13
(1) 現状.....	13
(2) 課題.....	13
4 組織の現状と課題.....	20
(1) 現状.....	20
(2) 課題.....	20
<b>第3章 本市の下水道事業が目指す将来像（ビジョン）</b> .....	<b>21</b>
1 公共下水道事業及び農業集落排水事業の将来像（ビジョン）.....	21
<b>第4章 経営の基本方針</b> .....	<b>22</b>
1 基本方針.....	22
<b>第5章 事業計画（主な取組）</b> .....	<b>23</b>
1 水循環.....	23
(1) 未整備地域の解消・水洗化率の向上.....	23
(2) 浸水対策による豪雨対応.....	24
2 施設の持続.....	25
(1) 合流式下水道の改善.....	25
(2) 管渠の更新.....	25
(3) ポンプ場の改築.....	26
(4) 農業集落排水事業の最適化.....	27
3 経営の持続.....	28
(1) 民間活用（PPP）の範囲拡大.....	28
(2) 流域下水道維持管理負担金の単価格差の解消.....	28
(3) 段階的な使用料の適正化.....	29
(4) 持続的な組織への再構築.....	30
(5) 経営の透明性向上.....	30
<b>第6章 投資・財政計画</b> .....	<b>31</b>
1 公共下水道事業.....	31
(1) 投資の考え方.....	31
(2) 財源の考え方.....	34
(3) 投資以外の経費の考え方.....	36
(4) 収支均衡の方向性.....	36

2	農業集落排水事業.....	37
	(1) 投資の考え方.....	37
	(2) 財源の考え方.....	38
	(3) 投資以外の経費の考え方.....	40
	(4) 収支均衡の方向性.....	40
3	投資・財政計画.....	41
	(1) 公共下水道事業.....	41
	(2) 農業集落排水事業.....	43
<b>第7章</b>	<b>計画の事後検証・更新等.....</b>	<b>45</b>
1	進捗管理.....	45
	(1) 中間評価及び見直し.....	45
	(2) 各年度の進捗確認.....	45
	(3) 進捗状況の公表.....	45

# 第 1 章 計画策定の趣旨

## 1 趣旨

下水道は、公衆衛生の向上や都市の健全な発達に寄与し、公共用水域や農業用水の水質保全に資するため、欠かすことのできない公共性・公益性の高い重要な都市基盤施設です。

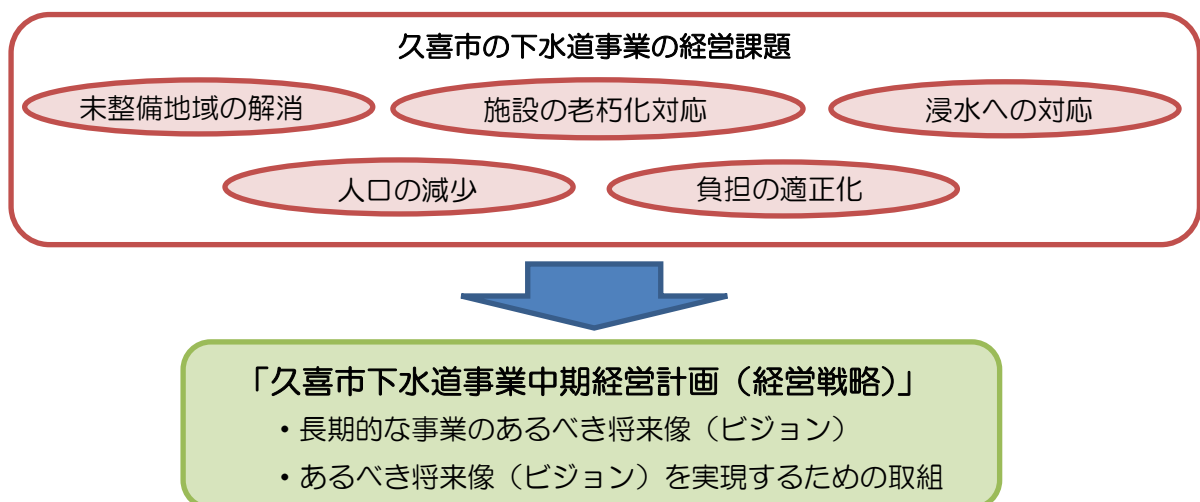
久喜市（以下、「本市」という。）において実施している下水道事業のうち、公共下水道事業は、平成 28(2016)年度末の事業計画区域面積に対する整備率が 83.7%となっており、依然として未整備地域の解消を図る必要がある一方で、昭和 27(1952)年度の事業開始から 66 年が経過しています。また、農業集落排水事業は、当初予定していた整備は全て完了しているものの、昭和 62(1987)年度の事業開始から 31 年が経過しています。このことから、今後、公共下水道における未整備地域の解消のための建設費用に加えて、施設の老朽化に伴う大規模な更新費用が見込まれます。

また、近年は、異常気象の常態化により、床上浸水など雨による被害が本市においても発生していますが、対応には、「人（技術力）」「物（サービス）」「金（資金）」「情報（コミュニケーション）」に加えて、多くの時間を必要とします。

さらに、少子高齢化に伴う人口減少により、使用料収入の減少が見込まれるなど、下水道事業の経営にとっては、大変厳しい状況が予想されます。

このような状況下において、経営環境の変化に対応し、持続的、安定的に下水道の役割を果たしていくため、これからの公共下水道事業及び農業集落排水事業のあるべき将来像（ビジョン）とそれを実現するための取組を明らかにするものとして「久喜市下水道事業中期経営計画（経営戦略）」（以下、「本計画」という。）を策定しました。

図 1-1 久喜市下水道事業中期経営計画（経営戦略）の策定趣旨

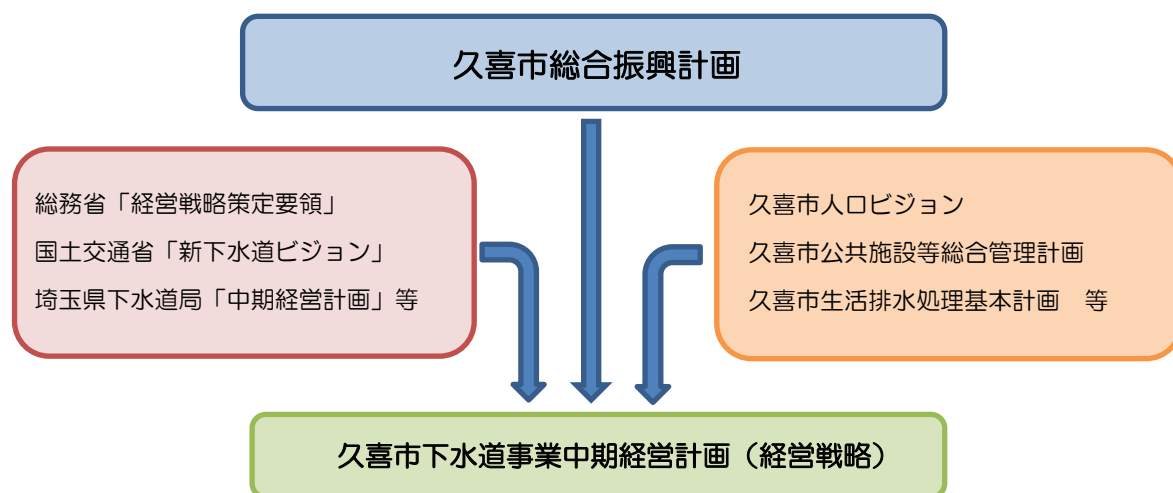


## 2 計画の位置づけ

本市では、平成 25（2013）年 3 月に基本理念を「協働のまちづくり」「市民主役のまちづくり」「共生を大切にするまちづくり」「安全・安心を重視したまちづくり」とし、将来像を『豊かな未来を創造する個性輝く文化田園都市～人と愛 水と緑 市民主役のまち～』とする「久喜市総合振興計画」を策定しています。

本計画は、「久喜市総合振興計画」を上位計画とし、その趣旨を踏まえて策定しました。また、総務省が「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成 26（2014）年 8 月）により、下水道事業等の公営企業に対して、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを要請しており、当該要請にも対応したものです。さらに、国や埼玉県及び本市の関連計画の考え方や方針等も参照しています。

図 1-2 計画の位置づけ



## 3 計画期間

本計画は、中長期的な視野に立った経営の基本計画とするため、平成 30（2018）年度から平成 39（2027）年度の 10 年間としています。

なお、前期 5 年間と後期 5 年間に分けて進捗管理を予定しており、後期 5 年間については、社会情勢や事業の実施状況を勘案して、見直しを予定しています。

## 4 計画の対象

本市では、生活排水処理対策として、公共下水道事業、農業集落排水事業及び浄化槽設置整備事業を実施していますが、本計画においては、下水道事業として実施している「公共下水道事業」及び「農業集落排水事業」を対象に策定しています。

## 第2章 現状と課題

### 1 本市における生活排水処理

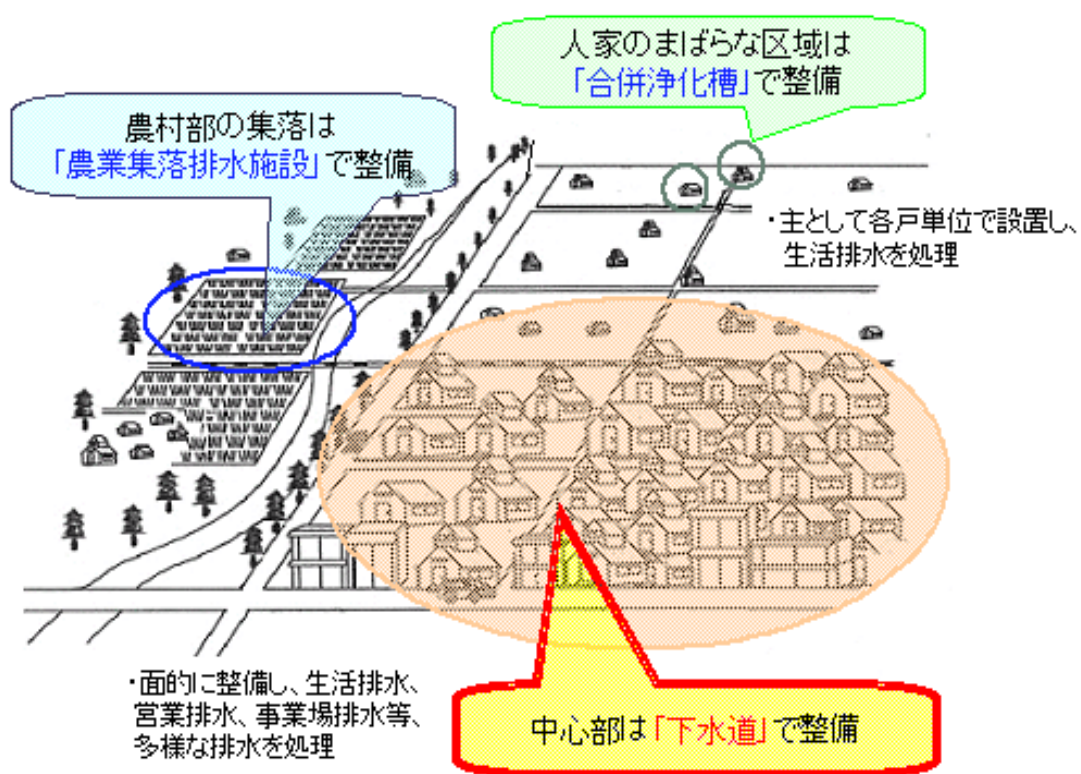
#### (1) 生活排水処理の種類

本市では、公共下水道事業として、古利根川流域関連久喜公共下水道事業<sup>1</sup>を市街化区域及び市街化調整区域の一部で実施しています。

また、公共下水道事業を実施していない市街化調整区域の一部では、農業集落排水事業を実施しています。

これらの下水道事業の他に、浄化槽設置整備事業として、公共下水道の事業計画区域外において、単独浄化槽<sup>2</sup>または汲み取り便槽から合併浄化槽<sup>3</sup>への転換を行う場合に浄化槽設置整備事業補助金の交付を実施しています。

図1-3 主な生活排水処理方法のイメージ図



出典：国土交通省ホームページ

<sup>1</sup> 本市の公共下水道事業の正式名称。本市の公共下水道は排水のみを行っており、処理は埼玉県流域下水道事業の古利根川水循環センターで行われています。

<sup>2</sup> し尿のみを処理するための設備。

<sup>3</sup> し尿及び生活雑排水を処理するための設備。

## (2) 下水道事業の概要

本市の公共下水道事業の事業計画区域面積は 2,194.5ha、平成 28 (2016) 年度の処理区域面積が 1,837.3ha、事業計画区域面積に対する整備率は 83.7%となっています。

農業集落排水事業は、平成 28 (2016) 年度の処理区域面積が 1,728.3 ha、事業計画区域面積に対する整備率は 100.0%となっています。

表1-1 下水道事業の概要 (平成 28 (2016) 年度)

項目		公共下水道事業※6	農業集落排水事業
行政区域面積		8,241.0 ha	8,241.0 ha
全体計画区域面積	a	3,615.8 ha	1,728.3 ha
事業計画区域面積	b	2,194.5 ha	1,728.3 ha
処理区域面積	c	1,837.3 ha	1,728.3 ha
整備率	c/b	83.7%	100.0%
行政区域内人口	d	154,016 人	154,016 人
処理区域内人口	e	106,285 人	12,483 人
普及率	e/d	69.0%	8.1%
普及率※1	e/d	77.1%	77.1%
水洗化人口	f	100,430 人	10,399 人
水洗化率	f/e	94.5%	83.3%
年間総処理水量※2	g	14,543,014 m <sup>3</sup>	1,193,676 m <sup>3</sup>
汚水処理水量	h	14,309,429 m <sup>3</sup>	1,193,676 m <sup>3</sup>
有収水量※3	i	11,873,476 m <sup>3</sup>	1,193,676 m <sup>3</sup>
有収率	i/h	83.0%	100.0%
使用料収入	j	1,403,859 千円	144,567 千円
使用料単価	k= j / i	118.2 円/m <sup>3</sup>	121.1 円/m <sup>3</sup>
汚水処理原価※4	l	150.0 円/m <sup>3</sup>	183.5 円/m <sup>3</sup>
経費回収率※5	k/l	78.8%	66.0%

※1 公共下水道事業と農業集落排水事業の合算値。

※2 汚水に加えて雨水や地下水の浸入などの不明水を含めた処理水量。

※3 水道水や井戸水のメーター等により計量された使用料算定の対象となる水量。

※4 汚水 1 m<sup>3</sup>を処理するのに要した費用。汚水処理原価＝汚水処理経費／有収水量。

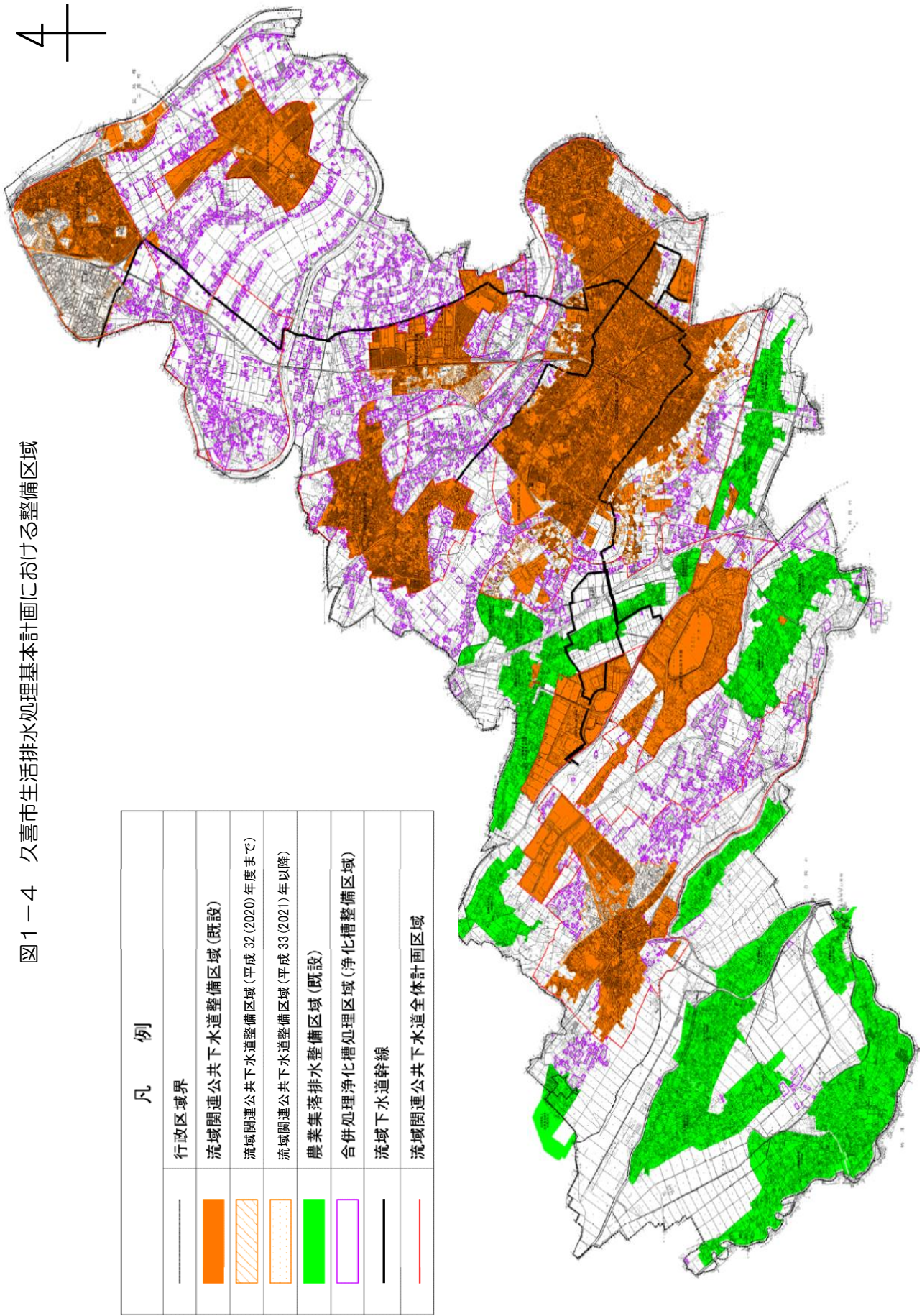
※5 汚水の処理費用を使用料収入でどれだけ賄えているかを示す指標。

※6 公共下水道事業は、平成 28 (2016) 年度決算において、地方公営企業法の財務規定等の適用に伴い、打切決算を実施しましたが、本計画では、例年と同様に決算を実施した場合の数値としています。

※7 農業集落排水事業は、人数制の使用料体系となっているため、年間総処理水量、汚水処理水量、有収水量は同数となっています。



図1-4 久喜市生活排水処理基本計画における整備区域



## 2 公共下水道事業の現状と課題

### (1) 現状

本市の公共下水道事業は、久喜地区で昭和 27（1952）年度に単独公共下水道に着手し、その後、昭和 52（1977）年度からは古利根川流域関連公共下水道として事業を推進してきました。菖蒲地区、栗橋地区及び鷲宮地区では、同じく昭和 52（1977）年度から古利根川流域関連公共下水道として事業を推進してきました。

事業計画区域面積 2,194.5ha のうち、平成 28（2016）年度末の整備済み面積は、1,837.3ha で、合流管渠<sup>4</sup>約 35km、污水管渠<sup>4</sup>約 365km、雨水管渠<sup>4</sup>約 20km、污水ポンプ場 6 箇所、雨水ポンプ場 5 箇所、調整池 8 箇所などの施設を所有しています。なお、流域関連公共下水道のため、汚水を浄化するための処理場の所有はなく、埼玉県古利根川水循環センターにおいて本市から排出される汚水は、処理されています。

また、平成 25（2013）年度には、合併前の旧市町で異なっていた使用料を統一し、平成 29（2017）年度からは地方公営企業法の財務規定等の適用を行いました。

### (2) 課題

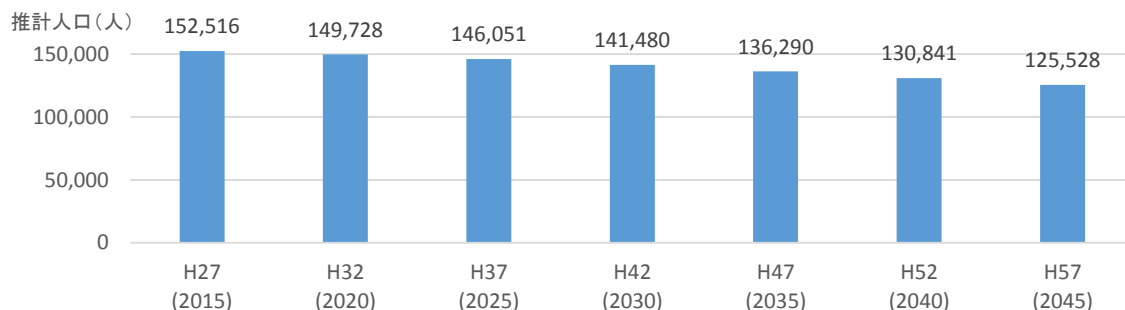
#### ①人口及び有収水量の減少

1 市 3 町（久喜市、菖蒲町、栗橋町、鷲宮町）の合併により誕生した新市の平成 22（2010）年 4 月 1 日時点の行政区域内人口は、157,007 人でしたが、平成 29（2017）年 4 月 1 日時点では、154,016 人まで減少しています。

本市では、この社会情勢に歯止めをかけ、将来にわたって活力あるまちづくりを進めるための具体的施策をまとめた「久喜市総合戦略」及び本市が目指すべき人口を推計した「久喜市人口ビジョン」を平成 28（2016）年 3 月に策定しました。

この「久喜市人口ビジョン」における推計人口では、今後も減少傾向が続くと予測されており、公共下水道事業への影響が予想されます。

図 2-1 久喜市人口ビジョンにおける目指すべき人口



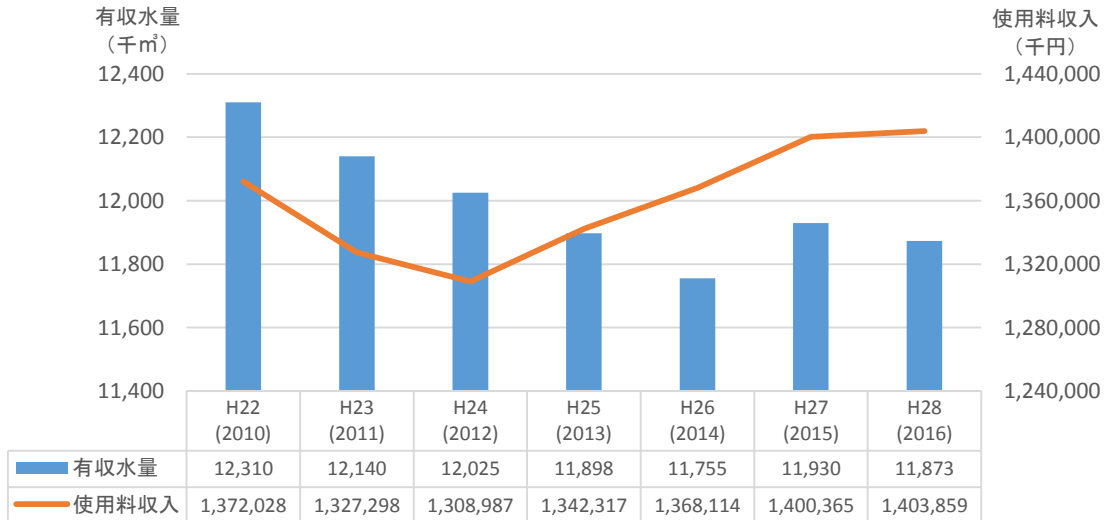
※以降、図中では年号を略称表記（昭和をS、平成をH）しています。

<sup>4</sup> 家庭等から排出される汚水など流す下水道管のことで、本市には、汚水と雨水を流すための合流管、汚水のみを流す污水管、雨水のみを流す雨水管があります。

下水道使用料算定の対象となる水量である有収水量は、人口減少により減少傾向にあります。なお、平成 27（2015）年度には一時的に増加しましたが、これは大口排出者の事業所が立地したためです。

使用料収入についても、平成 25（2013）年度の使用料改定や平成 27（2015）年度の大口排出者の事業所の立地などにより、近年は増加傾向にあります。それらの要因がなければ減少していたと考えられ、今後もこの減少傾向は続く予測されます。

図 2-2 有収水量及び使用料収入



なお、現在の使用料体系は、基本料金と超過料金で構成される従量制の体系としており、1 か月に 20 m<sup>3</sup> 使用した場合、1,700 円（税抜）となっています。

総務省の考えでは、下水道事業の最低限の経営努力として、汚水を 1 か月に 20 m<sup>3</sup> 使用した場合、3,000 円の使用料を徴収することが必要とされています。

このことから、使用料を適正に徴収するために、使用料体系の見直しを実施する必要があります。

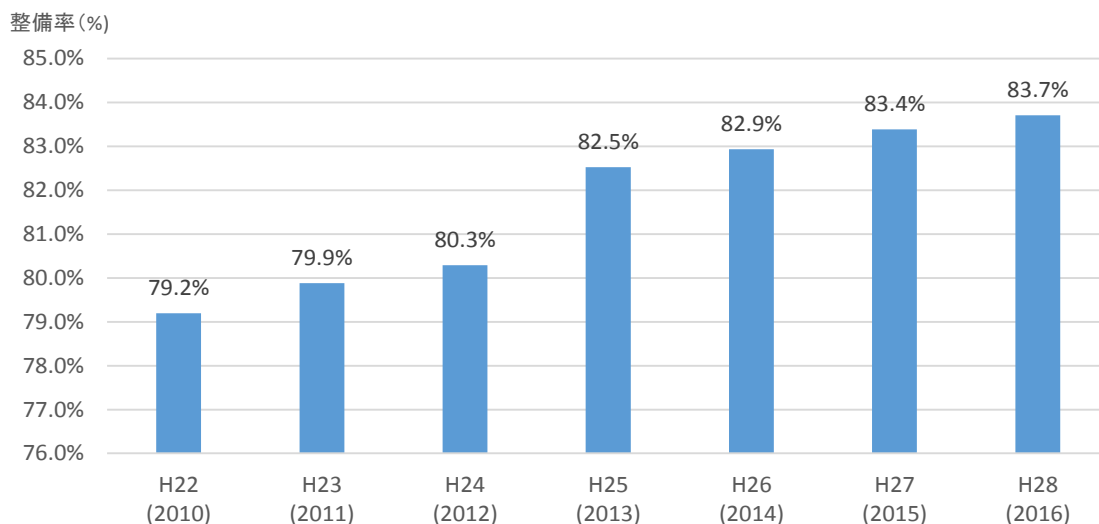
表 2-1 使用料金表（月額）

種別	汚水・排出量別		金額（税抜）
一般汚水	基本料金	10 m <sup>3</sup> まで	800円
	超過料金 1 m <sup>3</sup> につき	10 m <sup>3</sup> を超え 30 m <sup>3</sup> までの分	90円
		30 m <sup>3</sup> を超え 50 m <sup>3</sup> までの分	110円
		50 m <sup>3</sup> を超え 200 m <sup>3</sup> までの分	120円
		200 m <sup>3</sup> を超え 1,000 m <sup>3</sup> までの分	150円
		1,000 m <sup>3</sup> を超える分	180円

## ②未整備地域の解消

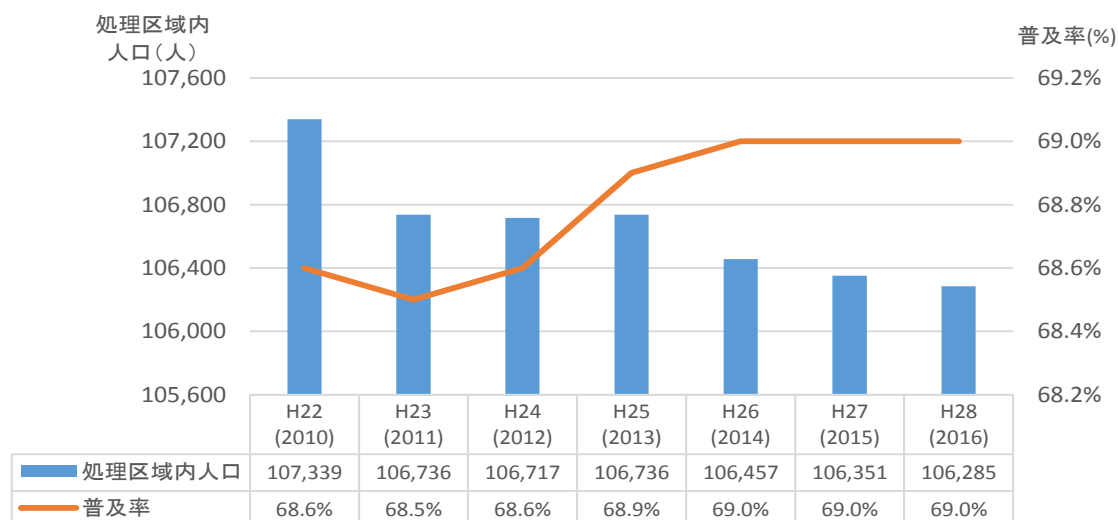
公共下水道事業の整備率は、平成 28（2016）年度末には 83.7%まで上昇しましたが、依然として未整備となっている地域があります。“公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全”を実現するためには、早急に未整備となっている地域の解消に取り組む必要があります。

図 2-3 整備率



未整備地域の解消のため、鋭意整備を進めているものの、行政区域内人口の減少に伴う処理区域内人口の減少により、普及率は平成 26（2014）年度から平成 28（2016）年度を比較すると、横ばいとなっています。

図 2-4 処理区域内人口及び普及率



### ③浸水への対応

本市における雨水排水施設の整備率は、平成 28（2016）年度末で 62.6%という低い状況にあります。浸水被害解消のためには、都市化の進展に伴う雨水流出量の増大や局地的集中豪雨等への対応が必要です。

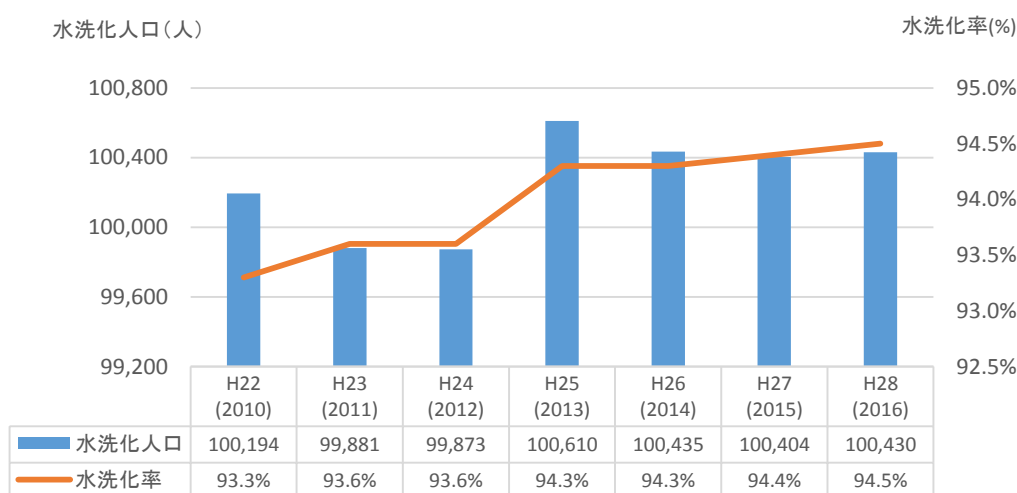
なお、対策には、長期的な期間と多額の費用を必要としますが、関係機関との連携を図りながら、着実に取り組む必要があります。

### ④未接続世帯への接続促進

“公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全”には、公共下水道が整備されている区域内にお住まいの方に、整備した管渠へ接続していただく必要があります。

このことから、未接続となっている地域や世帯の現状を把握し、対応策として、未接続世帯への戸別訪問や、広報紙等を活用した周知による接続促進を続け、接続世帯の増加、水洗化率の向上を図る必要があります。

図 2-5 水洗化人口及び水洗化率



## ⑤ポンプ場の老朽化への対応

ポンプ場に設置されている設備の耐用年数<sup>5</sup>は、その種類・構造により15～20年とされています。本市には、昭和47（1972）年から平成2（1990）年の間に供用開始したポンプ場が多く、建設後20年以上が経過し、施設の老朽化が進んでいることから、経年劣化による機能不全が懸念されています。また、一部のポンプ場を除き、耐震性を診断する調査及び必要に応じた耐震補強工事についても、未実施となっています。

このことから、耐久性や耐震性を向上させ、事故の未然防止と使用期間の延命化を図るための改修工事や、設備の更新を行う必要があります。

表2-2 ポンプ場の老朽化と対応等の状況

ポンプ場名	供用開始年度	経過年数 ※1	老朽化対応等の進捗状況
1 道合雨水ポンプ場	昭和47年度 (1972)	45年	平成21（2009）年度改修工事が完了し、耐震補強済 今後の老朽化に注視し、対応策を検討
2 吉羽雨水ポンプ場	昭和49年度 (1974)	43年	平成28（2016）年度～平成30（2018）年度の3か年で改修工事を実施
3 青葉中継ポンプ場	昭和49年度 (1974)	43年	平成13（2001）年度改修工事が完了し、耐震補強済 今後の老朽化に注視し、対応策を検討
4 久喜菖蒲工業団地雨水ポンプ場	昭和54年度 (1979)	38年	計画期間中に、診断調査を実施し、改修工事を検討予定
5 清久工業団地雨水ポンプ場	昭和56年度 (1981)	36年	計画期間中に、診断調査を実施し、改修工事を検討予定
6 桜田雨水ポンプ場	昭和56年度 (1981)	36年	計画期間中に、診断調査を実施し、改修工事を検討予定
7 北中継ポンプ場	昭和58年度 (1983)	34年	平成29（2017）年度～平成31（2019）年度の3か年で改修工事を実施
8 下新井中継ポンプ場	平成2年度 (1990)	27年	計画期間中に、診断調査を実施し、改修工事を検討予定
9 吉羽中継ポンプ場	平成7年度 (1995)	22年	計画期間中に、診断調査を実施し、改修工事を検討予定
10 上内中継ポンプ場	平成9年度 (1997)	20年	計画期間中に、診断調査を実施し、改修工事を検討予定
11 西大輪中継ポンプ場	平成20年度 (2008)	9年	耐用年数を経過していないため、今後の老朽化に注視し、対応策を検討

※1 経過年数は平成29（2017）年度末時点

## ⑥管渠の更新への対応

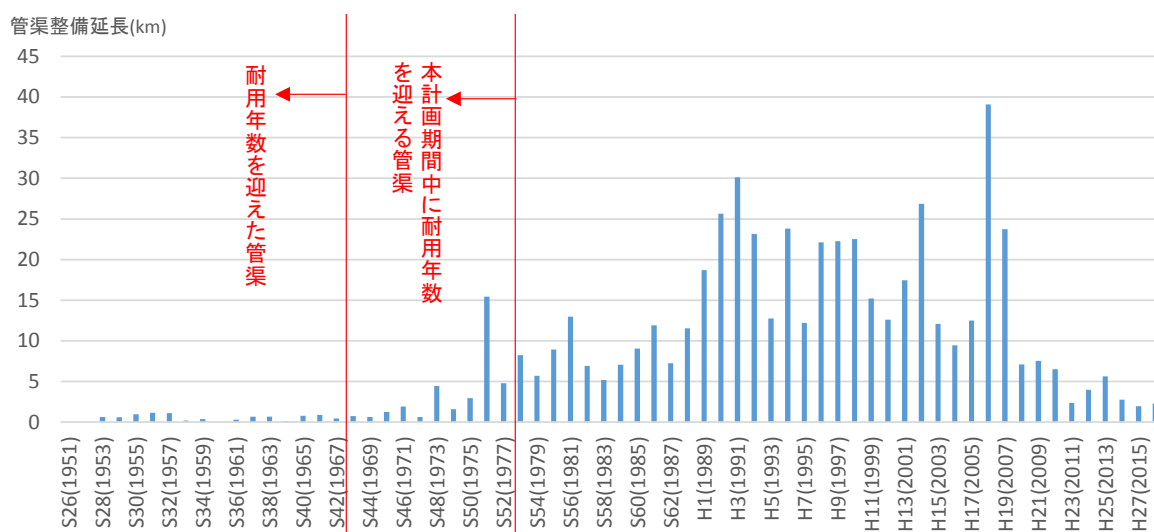
管渠の耐用年数は50年とされています。本市には、汚水と雨水を一緒に排水する合流管渠、汚水のみを排水する汚水管渠及び雨水のみを排水する雨水管渠があり、平成28（2016）年度末で整備済みの管渠延長は、約420kmに達しています。

このうち、合流管渠は35kmとなっており、本計画期間中に約20kmが、耐用年数を経過します。このため、合流管渠の更新が必要となりますが、合流管渠により排水された雨水は、汚水と一緒に浄化処理され、その処理費用が事業経営の負担となっていることから、耐用年数の経過した合流管渠の更新時には、分流化を図るための抜本的な改善が必要です。

また、管渠を起因とする道路陥没等による事故の未然防止と必要な排水能力を確保するため、管渠の健全度をカメラ調査・点検等によりの確に把握し、古い管渠を新しい管渠へ計画的に取り替えていく必要もあります。

<sup>5</sup> 地方公営企業法施行規則別表第2などにに基づき、整理した耐用年数。

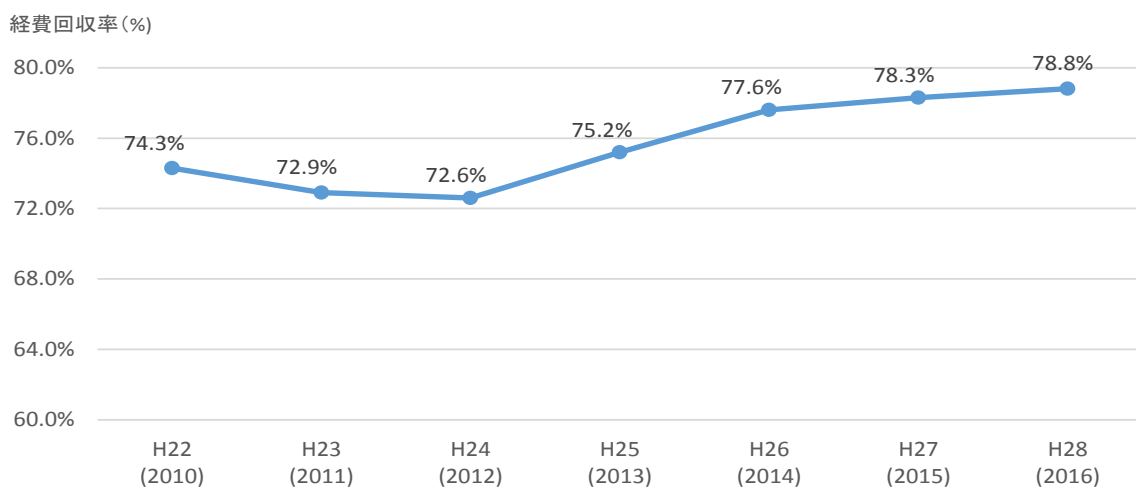
図2-6 年度別の管渠整備延長



### ⑦汚水処理費用に対する財源の確保

平成 28（2016）年度の公共下水道事業の経費回収率は 78.8%となっていますが、公営企業経営の原則である独立採算（経費回収率 100%）が実現できていません。

図2-7 経費回収率



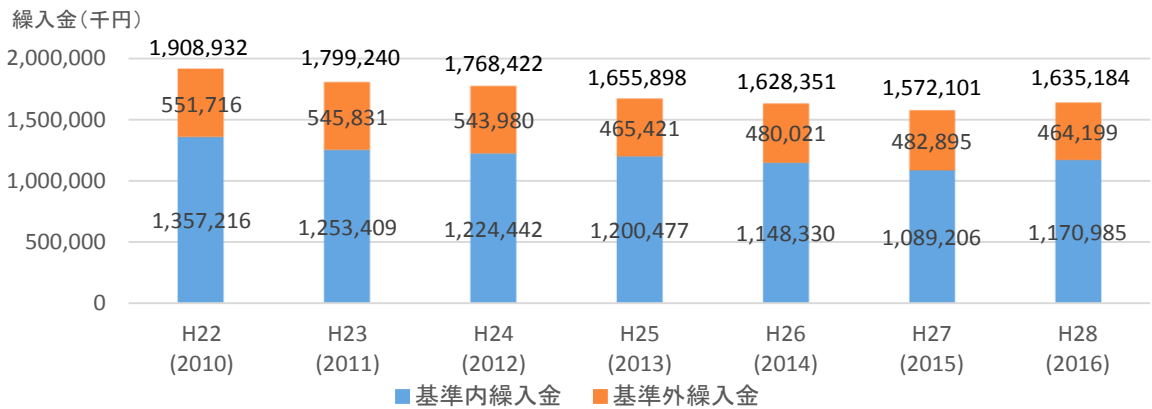
公共下水道事業において、雨水の処理費用については、公費（税収入）で賄い、汚水の処理費用は、使用料で賄うという「雨水公費・汚水私費」の原則があります。

しかし、本市の場合は、汚水の処理費用を使用料収入のみで賄うことができていないため、一般会計から不足する財源分を繰り入れて事業の運営を行っています。

一般会計からの繰入金は、一般会計で負担すべき費用に充てる「基準内繰入金」と、歳入不足に対する赤字補てんとされる「基準外繰入金」に分かれており、本市の場合、1年あたり過去7か年の平均で、約17億1千万円を繰り入れておりますが、今後は、独立採算を目標に繰入金を削減する必要があります。

なお、平成29（2017）年度から地方公営企業法の財務規定等を適用したことに伴い、一般会計からの繰入金のうち、基準内繰入金を「一般会計負担金」、基準外繰入金を「一般会計補助金」という名称に変更し、繰り入れを行っていますが、適用前の基準を踏襲し、区分しています。

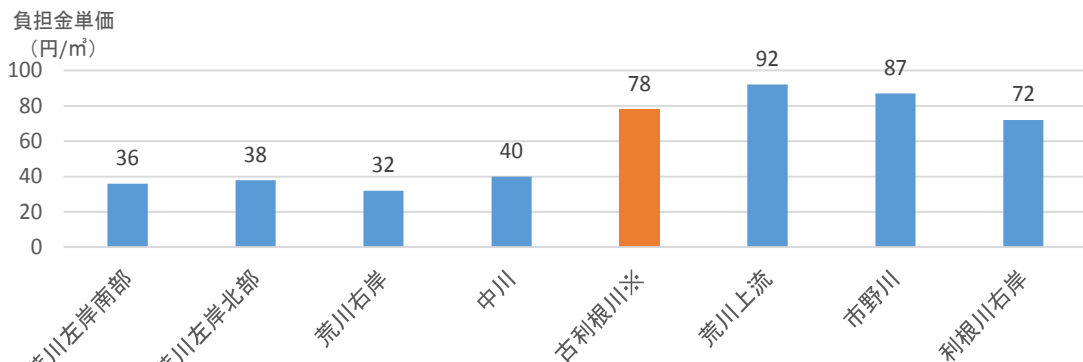
図2-8 一般会計繰入金



経費回収率が100%未満となっている要因の一つは、汚水処理のために埼玉県の流れ下水道事業に支払う維持管理負担金の単価が高く、その負担が重いことにあります。

今後も、埼玉県内における維持管理負担金単価の格差解消に向けて、埼玉県との交渉を継続し、県内流域間での格差解消・単価統一を図るよう取り組む必要があります。

図2-9 埼玉県内の流域下水道維持管理負担金単価



※久喜市の公共下水道事業は古利根川流域下水道に接続しています。



### 3 農業集落排水事業の現状と課題

#### (1) 現状

本市の農業集落排水事業は、久喜地区、菖蒲地区で事業を進めてきました。久喜地区では、昭和 62（1987）年度に上新田・野佐原地区の農業集落排水処理施設の供用以降、順次、整備を実施し、平成 14（2002）年度の江面新田地区の供用により、予定していた 10 地区全てを供用開始しました。菖蒲地区では、平成 9（1997）年度に丸谷・神ノ木地区の農業集落排水処理施設の供用以降、順次、整備を実施し、平成 20（2008）年度の小林地区の供用により、予定していた 8 地区の全てを供用開始しました。

事業計画区域面積 1,728.3ha 全てが整備済となっており、污水管渠約 137km、処理場 18 箇所などの施設を所有し、各地区の処理場において、地区ごとに汚水処理を実施しています。

#### (2) 課題

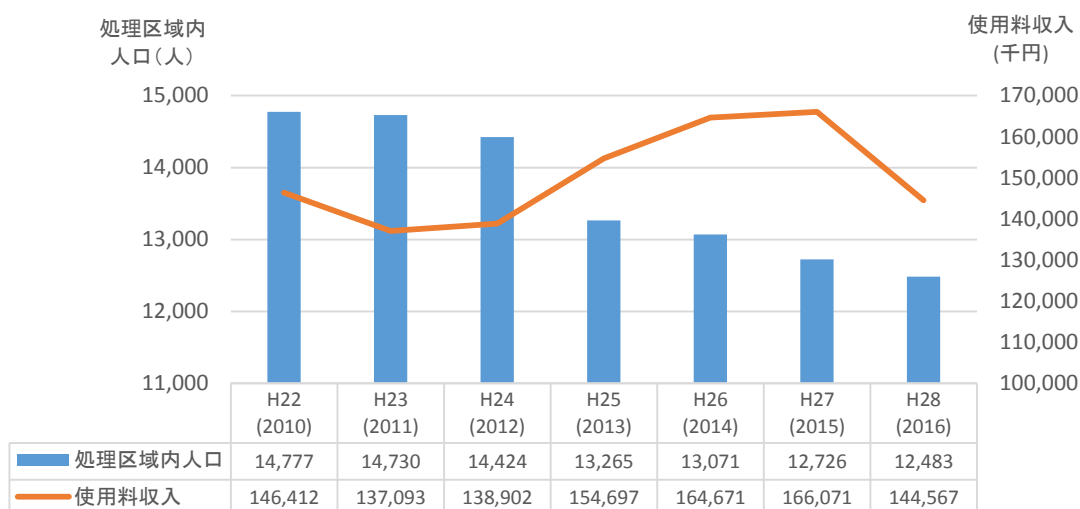
##### ①人口の減少

公共下水道事業の課題と同様に本市の人口については、減少の一途を辿っており、「久喜市人口ビジョン」における推計人口においても、減少傾向が今後も続く予測となっています。

農業集落排水事業の使用料体系は、使用水量に応じて算定する従量制ではなく、使用する世帯人数に応じて料金を算定する人数制です。

使用料収入は、平成 27（2015）年度まで増加していましたが、使用する世帯人数は、今後も減少傾向が続くと予測されており、使用料収入への影響が予想されます。

図 2-10 処理区域内人口及び使用料収入

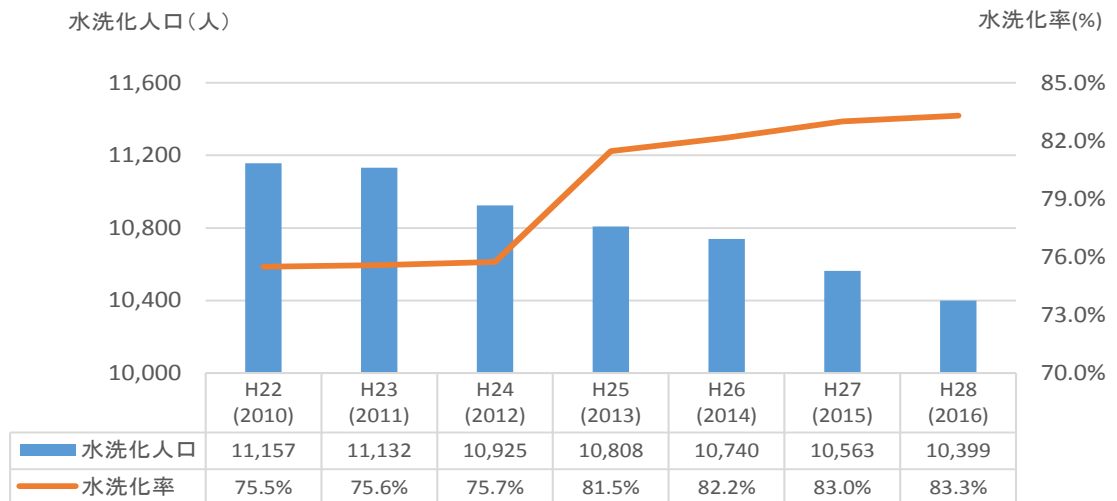


## ②未接続世帯への接続促進

“公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全”には、農業集落排水が整備されている区域内にお住まいの方に、整備した管渠へ接続していただく必要があります。

このことから、未接続となっている地域や世帯の現状を把握し、対応策として、未接続世帯への戸別訪問や、広報紙等を活用した周知による接続促進を続け、接続世帯の増加、水洗化率の向上を図る必要があります。

図2-11 水洗化人口及び水洗化率



## ③人数制による使用料体系の見直し

使用料体系は、公共下水道で採用している使用水量に基づく従量制とは異なり、基本料金と人数割で構成される人数制です。

人数制の使用料体系は、使用水量に応じて料金変動するのではなく、使用人数に応じて料金が賦課されます。水を大切にす意識の高まりや節水機器が普及する時代には、即さない使用料体系となってきています。

また、農業集落排水事業の公共下水道事業への接続を予定しており、長期的には使用料体系を統一する必要もあるため、人数制から従量制への変更について検討が必要です。

表2-3 使用料金表（月額）

基本料金等		金額（税抜）
基本料金	1世帯当たり	2,000円
人数割	1人当たり	460円

#### ④処理場の老朽化への対応

農業集落排水処理施設の耐用年数は、処理場に設置されている設備が、その種類・構造により15～20年、管渠が50年とされています。昭和60（1985）年から整備を進めてきた本市の処理場の中には、耐用年数を経過したものや、耐用年数は経過していないものの経年劣化による機能不全が懸念されている施設及び設備があります。

さらに、一部の処理場では、処理能力に余剰が生じており、今後も人口が減少傾向にあると推測されることから、修繕・改修工事を実施するだけでなく、農業集落排水処理区域の統廃合や公共下水道への接続など経費の削減や効率的な事業の実施のための取組が必要です。

表2-4 農業集落排水処理施設の老朽化と対応等の状況

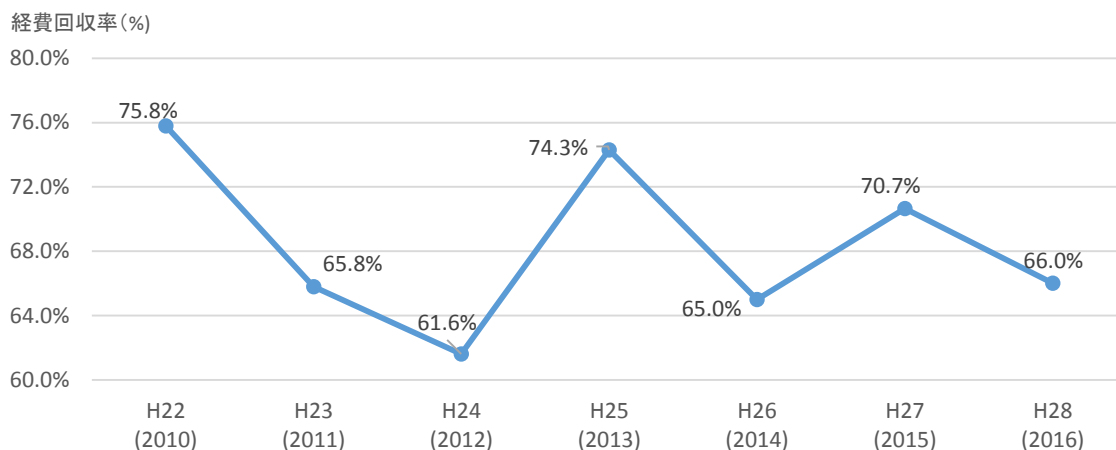
処理施設（処理区）名	供用開始年度	経過年数 ※1	老朽化対応等の進捗状況
1 上新田・野佐原	昭和62年度 (1987)	30年	平成29（2017）年度 機能強化工事完了 今後の老朽化に注視し、処理区の統合及び公共下水道への接続を検討
2 清久第一	平成2年度 (1990)	27年	平成17（2005）年度 機能強化工事完了 今後の老朽化に注視し、処理区の統合及び公共下水道への接続を検討
3 北青柳	平成5年度 (1993)	24年	平成18（2006）年度 機能強化工事完了 平成37（2025年）公共下水道へ接続予定
4 除堀	平成7年度 (1995)	22年	平成31（2019）年度 機能強化工事完了予定 今後の老朽化に注視し、処理区の統合及び公共下水道への接続を検討
5 太田袋	平成8年度 (1996)	21年	平成34（2022）年度 機能強化工事完了予定 今後の老朽化に注視し、処理区の統合及び公共下水道への接続を検討
6 原・樋ノ口	平成9年度 (1997)	20年	機能強化工事及び公共下水道への接続を検討
7 丸谷・神ノ木	平成9年度 (1997)	20年	平成37（2025）年度 機能強化工事完了予定 今後の老朽化に注視し、処理区の統合を検討
8 北中曽根	平成10年度 (1998)	19年	平成33（2021）年度 公共下水道へ接続予定
9 塚田	平成11年度 (1999)	18年	平成37（2025）年度 公共下水道へ接続予定
10 柴山小塚	平成11年度 (1999)	18年	機能強化工事及び処理区の統合を検討
11 六万部	平成12年度 (2000)	17年	平成41（2029）年度 公共下水道へ接続予定
12 上本村	平成13年度 (2001)	16年	機能強化工事及び処理区の統合、公共下水道への接続を検討
13 江面新田	平成14年度 (2002)	15年	機能強化工事及び処理区の統合、公共下水道への接続を検討
14 上大崎	平成14年度 (2002)	15年	機能強化工事及び公共下水道への接続を検討
15 野々宮・小下	平成15年度 (2003)	14年	機能強化工事及び処理区の統合を検討
16 上栢間	平成18年度 (2006)	11年	機能強化工事及び処理区の統合を検討
17 下栢間	平成19年度 (2007)	10年	機能強化工事及び処理区の統合を検討
18 小林	平成20年度 (2008)	9年	機能強化工事及び処理区の統合を検討

※1 経過年数は平成29（2017）年度末時点

## ⑤汚水処理費用に対する財源の確保

平成 28（2016）年度の農業集落排水事業の経費回収率は 66.0%となっていますが、公営企業経営の原則である独立採算（経費回収率 100%）が実現できていません。

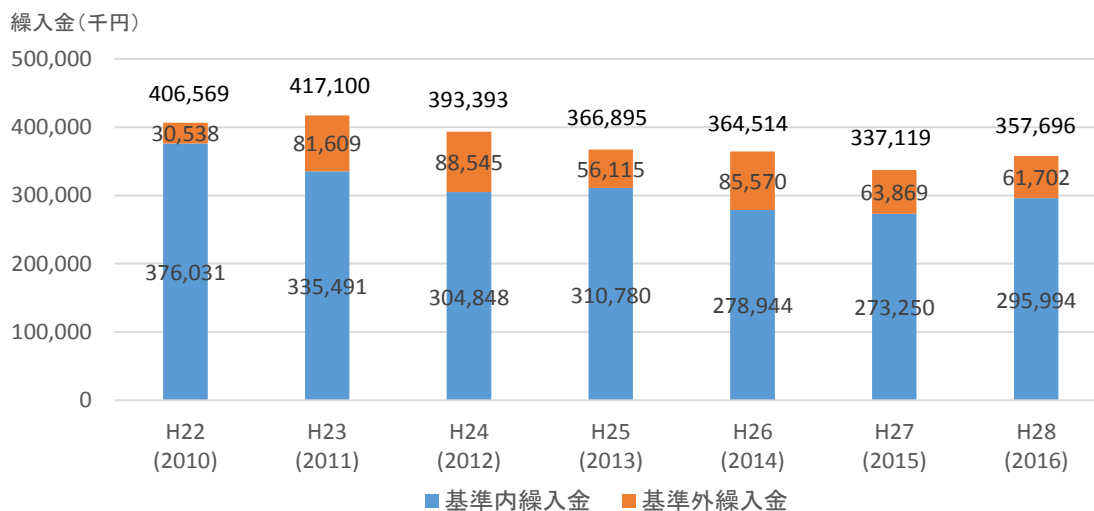
図 2-12 経費回収率



農業集落排水事業においても、汚水処理にかかる費用を使用料収入のみでは賅うことができていないため、一般会計から不足する財源分を繰り入れることで事業運営しています。

一般会計からの繰入金は、一般会計で負担すべき費用に充てる「基準内繰入金」と、歳入不足に対する赤字補てんとされる「基準外繰入金」に分かれており、農業集落排水事業の場合、1年あたり過去7か年の平均で、約3億7千万円を繰り入れておりますが、今後は、独立採算を目標に繰入金を削減する必要があります。

図 2-13 一般会計繰入金



経費回収率が100%未満となっている要因として、処理区域内人口が年々減少している中で、18地区もの処理施設の維持管理費を負担していることも一つとして挙げられます。

今後は、農業集落排水処理区域の統廃合、公共下水道への接続等について、検討や実施を行いながら効率的な運営を目指す必要があります。

表2-5 事業計画人口と処理区域内人口

処理施設（処理区）名	事業計画人口 （事業計画時）	処理区域内人口 （平成28（2016）年度）
1 上新田・野佐原	500人	259人
2 清久第一	1,350人	847人
3 北青柳	1,400人	691人
4 除堀	1,440人	854人
5 太田袋	1,060人	498人
6 原・樋ノ口	1,330人	971人
7 北中曽根	1,300人	781人
8 六万部	510人	316人
9 上本村	550人	360人
10 江面新田	510人	191人
11 丸谷・神ノ木	540人	453人
12 柴山小塚	560人	268人
13 塚田	470人	303人
14 上大崎	860人	579人
15 野々宮・小下	1,550人	897人
16 下栢間	2,990人	1,846人
17 上栢間	1,750人	948人
18 小林	1,920人	1,421人

图2-1-4 久喜地区的農業集落排水処理区域

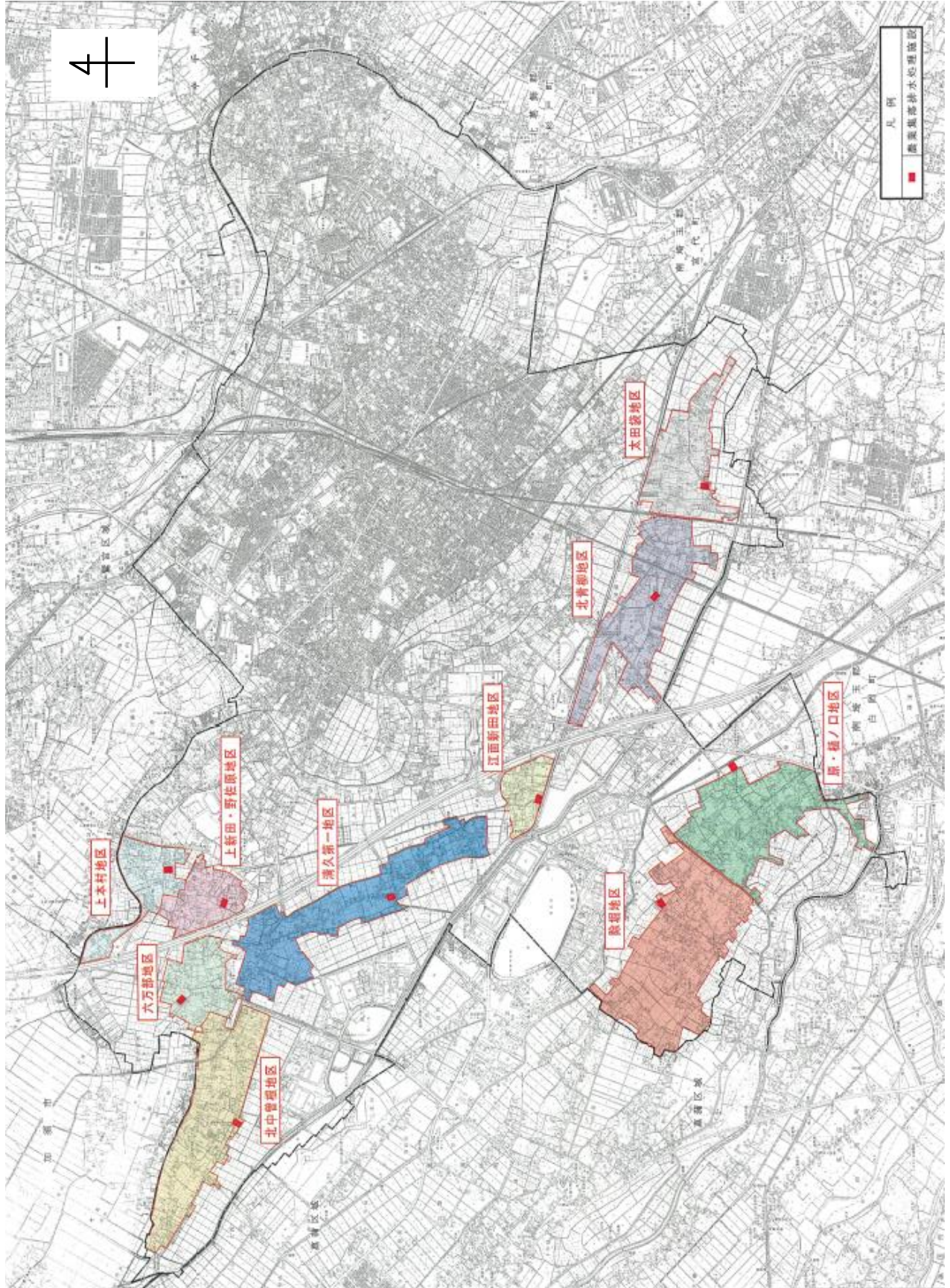
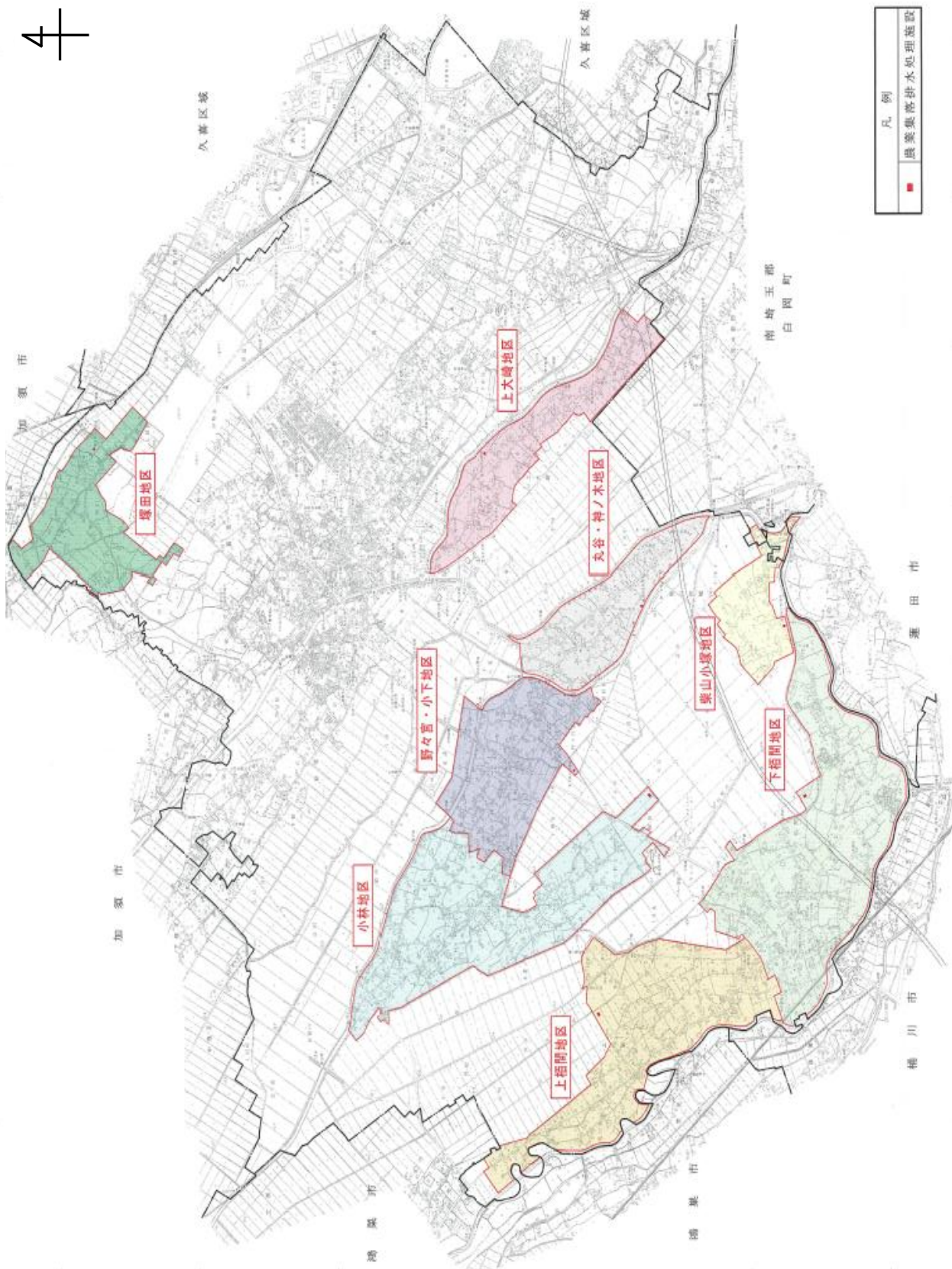


図2-15 菅蒲地区の農業集落排水処理区域



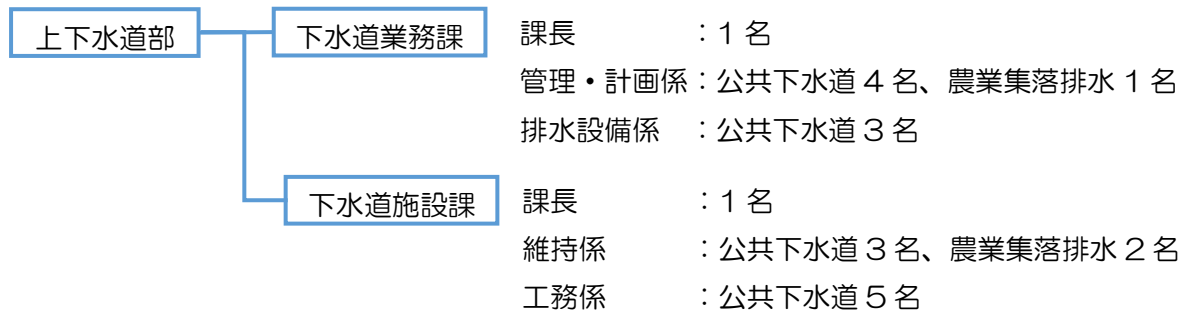
4

## 4 組織の現状と課題

### (1) 現状

久喜市上下水道部のうち下水道事業の組織体制は、下水道業務課と下水道施設課の2課から構成されており、平成28(2016)年度の職員数は20名となっています。

図2-16 平成28(2016)年4月1日時点の職員の配置状況



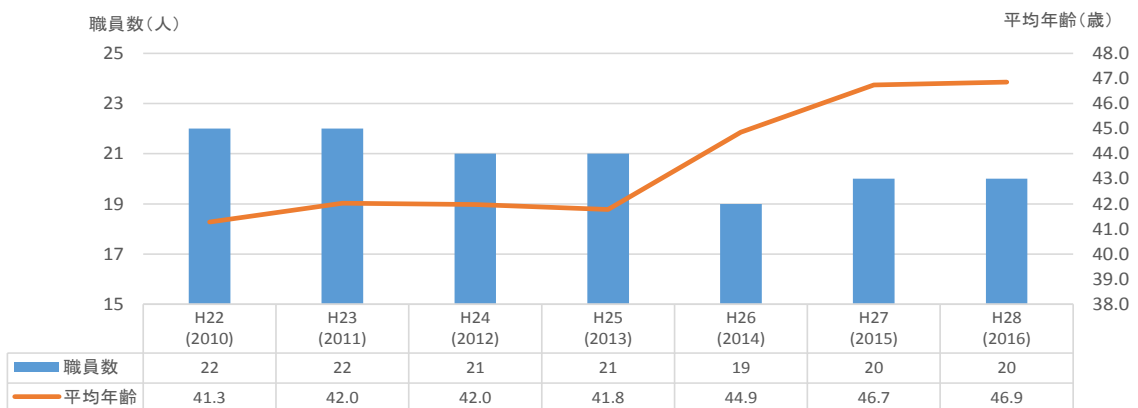
### (2) 課題

#### ①職員の確保と人材育成

職員は平成22(2010)年度以降、減少と高齢化が進んでいるため、事業を持続的に運営していくために必要な技術の継承が難しい状況となっています。また、平成29(2017)年度から公共下水道事業が地方公営企業法の財務規定等を適用したことに伴い、会計処理に対する専門知識を持った職員の育成にも努める必要があります。

このことから、今後、予定されている未整備地域の整備や施設の老朽化への対応に備えた技術系職員の確保に加え、施設の維持管理及び財源の確保の両面から経営の適正化を図るため、より専門知識を持った職員を育成することが必要となります。

図2-17 職員数及び平均年齢





### 第3章 本市の下水道事業が目指す将来像（ビジョン）

#### 1 公共下水道事業及び農業集落排水事業の将来像（ビジョン）

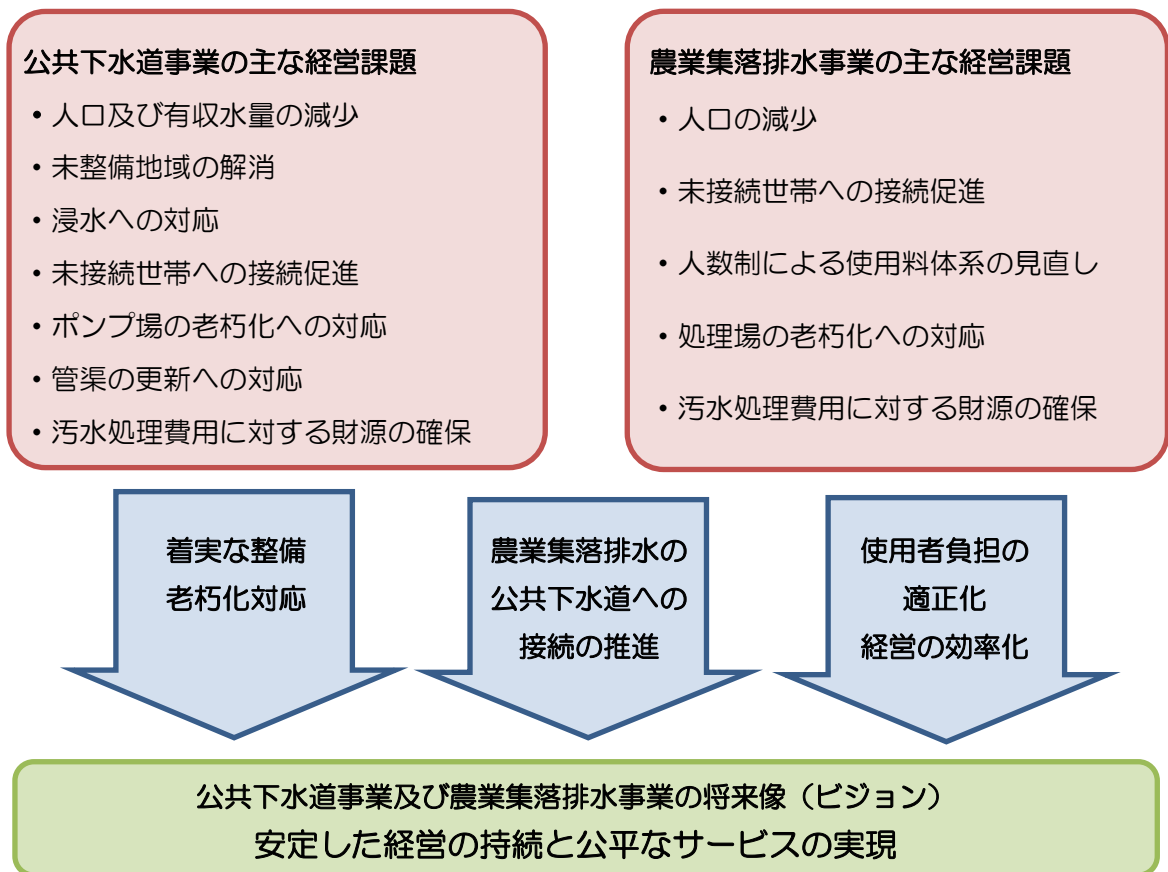
本市の下水道事業には、人口の減少、施設の老朽化、汚水処理費用に対する財源の確保といった共通の課題がある一方で、公共下水道事業においては、未整備地域の解消や浸水への対応、農業集落排水事業においては、所有する施設が多く、維持管理費が割高となっているなど多くの課題を抱えています。

これらの課題に対応するため、建設改良工事などを実施し、安全・安心なサービスの提供を行うとともに、農業集落排水処理区域の公共下水道への接続を推進し、下水道事業の効率化を図ります。

また、下水道事業を安定的に持続していくため、公営企業経営の原則である独立採算を目指して、段階的に使用料を適正化していきます。

本市は、下水道事業として、公共下水道事業と農業集落排水事業という2つの事業を運営しております。これらの事業を併せて、より一層の経営の効率化を図り、本市内における公平なサービスの提供を実現することが、本市の下水道事業が目指す長期的な将来像（ビジョン）となります。

図3-1 公共下水道事業及び農業集落排水事業の目指す将来像（ビジョン）

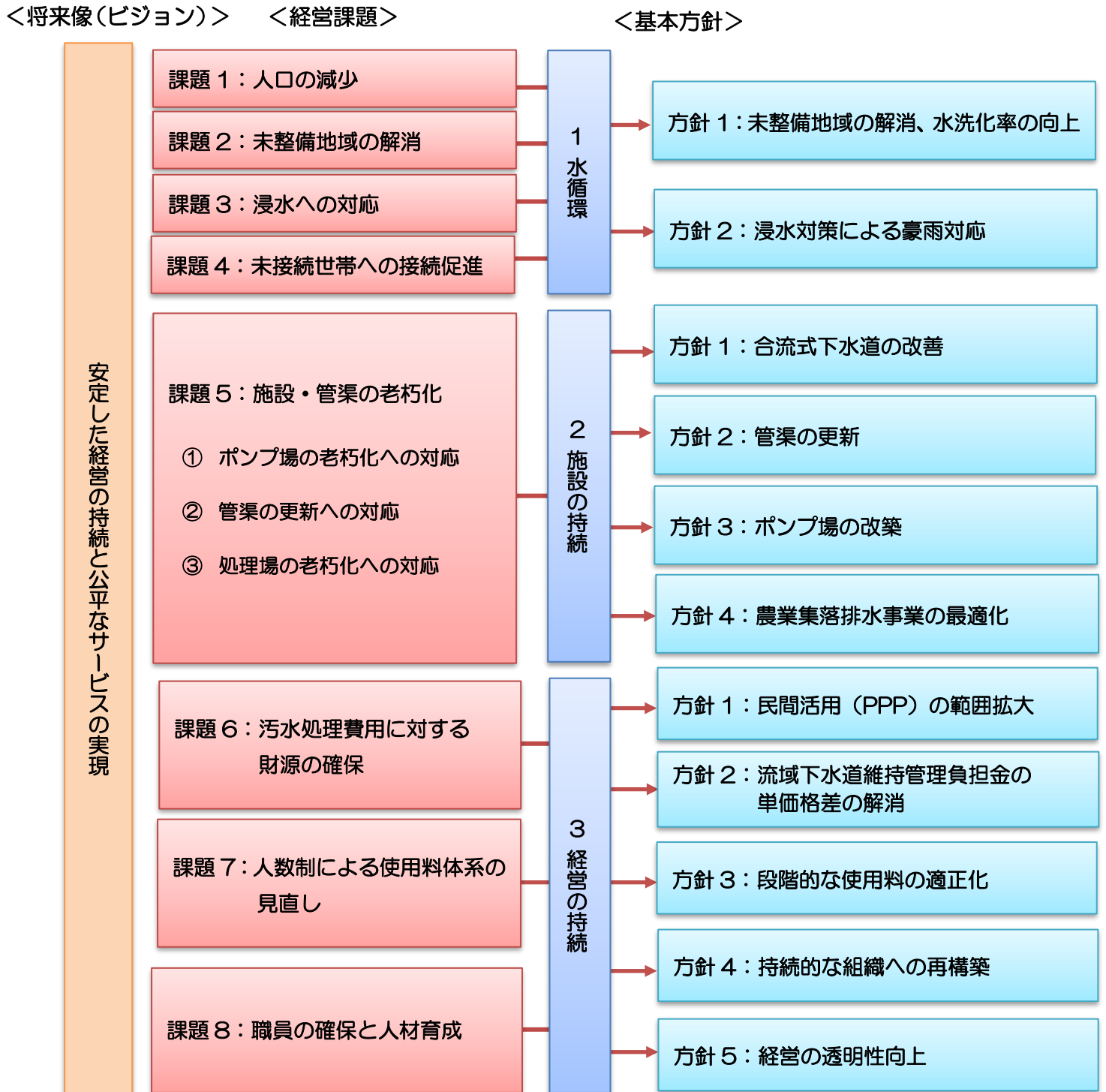


# 第4章 経営の基本方針

## 1 基本方針

経営課題に対応し、将来像（ビジョン）を実現するため、「水循環」「施設の持続」「経営の持続」という観点から、以下の基本方針を設定しました。

図4-1 計画の基本方針



## 第5章 事業計画（主な取組）

### 1 水循環

#### （1）未整備地域の解消、水洗化率の向上

本市の公共下水道の（汚水）整備率は、平成28（2016）年度実績で83.7%となっています。事業計画区域での整備率100%を目指し、引き続き未整備地域の整備を推進していきます。

また、今後、予想される人口の減少を踏まえて、県と連携しながら、区域の見直しを検討していきます。

さらに、水洗化率の向上のため、未接続世帯への戸別訪問や広報紙等を活用した周知により、接続の促進を図ります。

図5-1 未整備地域の解消、接続促進のスケジュール

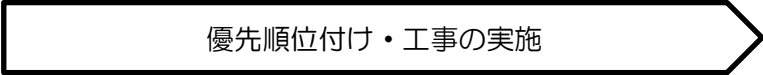
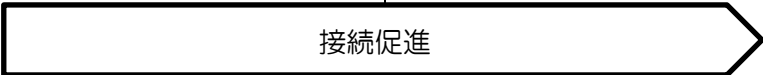
取組項目	計 画 期 間	
	前 期	後 期
未整備地域の解消		
未接続世帯への 接続促進		

表5-1 整備率の目標

指 標	平成28(2016)年度 (実績)	平成34(2022)年度	平成39(2027)年度
整備率 (公共下水道)	83.7%	87.2%	90.0%

表5-2 水洗化率の目標

指 標	平成28(2016)年度 (実績)	平成34(2022)年度	平成39(2027)年度
水洗化率 (公共下水道)	94.5%	94.9%	95.3%
水洗化率 (農業集落排水)	83.3%	83.4%	83.5%

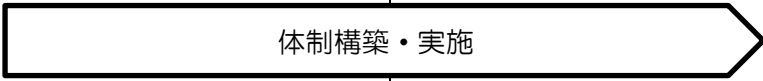

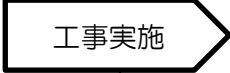
## (2) 浸水対策による豪雨対応

本市では、慢性的な浸水被害の発生箇所等があるものの、汚水排水のための整備を重点的に実施してきました。しかし、近年の台風や豪雨による浸水被害をより少なくするには、関連機関と連携しながら対策を講じることが必要です。

このため、埼玉県や市内部との連携体制を構築し、当体制に基づいた意思決定を行っていきます。

また、長期間未整備となっている雨水調整池について、浸水被害発生箇所の削減を目指し、整備事業に着手します。

図5-2 浸水対策のスケジュール

取組項目	計 画 期 間	
	前 期	後 期
連携体制の構築		
雨水調整池の整備		

## 2 施設の持続

### (1) 合流式下水道の改善

久喜地区の管渠は、合流式下水道と分流式下水道が並存しています。合流式下水道は、汚水と雨水を同一の管渠で集水するため、流域下水道維持管理負担金の負担が増加してしまうことや、大雨時には、未処理のままの汚水が公共用水域へ放流され、水質汚濁につながる恐れがあることから、雨水処理費用の軽減及び公共用水域の水質保全を図るため、合流式下水道改善計画を策定し、合流式下水道の分流化を進めます。

図5-3 合流式下水道の分流化のスケジュール

取組項目	計 画 期 間	
	前 期	後 期
合流式下水道の 分流化		

### (2) 管渠の更新

昭和 27（1952）年度に着手した本市の公共下水道事業は、標準的な耐用年数である 50 年を超過する管渠が、今後急速に増加します。このことから、計画的に管渠の更新や延命化を図ることが重要になります。

そのため、既に埋設されている管渠のカメラ調査・点検を計画的に実施し、優先度や緊急度に応じて、効果的な更新工事を進めていきます。

図5-4 管渠の更新のスケジュール

取組項目	計 画 期 間	
	前 期	後 期
管渠の点検・調査		
更新工事の実施		

### (3) ポンプ場の改築

ポンプ場に設置されている設備の耐用年数は、その種類・構造により 15 年～20 年とされています。本市のポンプ場は、古いものが昭和 47（1972）年度に供用開始しており、耐久性や耐震性を高め、施設の延命化を図る必要があります。

このことから、供用開始から年数が経過している各ポンプ場について、順次、延命化に係る計画を策定し、耐久性や耐震性を向上させるための改修工事を進めていきます。

図5-5 ポンプ場の改築のスケジュール

取組項目	計 画 期 間	
	前 期	後 期
汚水ポンプ場の 長寿命化計画策定	下新井 → 上内	吉羽
汚水ポンプ場の改築	北 → 下新井	上内 → 吉羽
雨水ポンプ場の 長寿命化計画策定	桜田 → 久喜菖蒲	清久
雨水ポンプ場の改築	吉羽 → 桜田	久喜菖蒲 → 清久

#### (4) 農業集落排水事業の最適化

農業集落排水処理施設の耐用年数は、処理場に設置されている設備が、その種類・構造により15年～20年、管渠が50年とされています。今後、老朽化した管渠や各地区に有する処理施設の維持管理費が、大きな負担となることが予想されます。

そこで18処理区のうち、供用開始から年数が経過している除堀地区、太田袋地区、丸谷・神ノ木地区については、施設が本来有していた能力が低下しているため、本来の能力への回復や強化のための改修工事を進めていきます。また、北中曽根地区、北青柳地区、塚田地区、六万部地区については、関係機関及び各地区と調整のうえ、本計画期間中に公共下水道への接続を進めます。

なお、その他の処理区については、最適整備構想計画を策定し、処理区域の統廃合や公共下水道への接続、処理施設の改修のあり方について検討します。

図5-6 農業集落排水事業の最適化のスケジュール

取組項目	計 画 期 間	
	前 期	後 期
農業集落排水 処理施設の改築	除堀 太田袋	丸谷・神ノ木
公共下水道への接続 の計画策定	北中曽根 北青柳、塚田	六万部
公共下水道への接続	北中曽根	北青柳、塚田 六万部
最適整備構想計画の 策定	計画策定	

### 3 経営の持続

#### (1) 民間活用（PPP）の範囲拡大

業務を効率化していくためには、下水道部門の業務を確立して、現在の業務内容を見直すと同時に、積極的に民間の有する資金やノウハウを活用し、「PPP（Public Private Partnership：パブリック・プライベート・パートナーシップ）<sup>6</sup>」を構築していくことが重要です。

現在、本市においては、維持管理業務の個別施設単位での民間委託と、使用料徴収業務の水道事業への委託などを行っています。

今後は、維持管理業務の包括委託化の方法を検討し、実施するとともに、職員が実施している業務（排水設備申請、工事検査業務、水洗化促進等）の委託範囲の拡大も検討します。

図5-7 民間活用（PPP）の範囲拡大のスケジュール

取組項目	計 画 期 間	
	前 期	後 期
業務委託の包括化と 範囲の拡大	調査・検討	実施

#### (2) 流域下水道維持管理負担金の単価格差の解消

埼玉県が実施する流域下水道事業は、流域ごとの負担金単価に著しい格差があります。

平成 29（2017）年度現在、本市が負担する流域下水道維持管理負担金の単価は 78 円 / m<sup>3</sup>で、県内でも高い水準となっております。

今後も、県との交渉を継続するとともに、埼玉県流域下水道事業運営協議会の活用や負担金単価が比較的高い県内自治体との連携を図り、格差の解消・単価統一が実現されるよう取り組んでいきます。

図5-8 負担金単価の格差解消のスケジュール

取組項目	計 画 期 間	
	前 期	後 期
流域下水道維持管理 負担金の適正化	連携推進	

<sup>6</sup> 民間資金や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すこと。



### (3) 段階的な使用料の適正化

本市の公共下水道事業は、平成 29（2017）年度から経営状況がより正確に把握できる地方公営企業法の財務規定等を適用しました。人口減少による使用料収入の減少に加え、更新需要の高まりにより、厳しい経営を強いられることが予想されている中で、第一に資金不足に陥らずに事業を継続することが必要です。

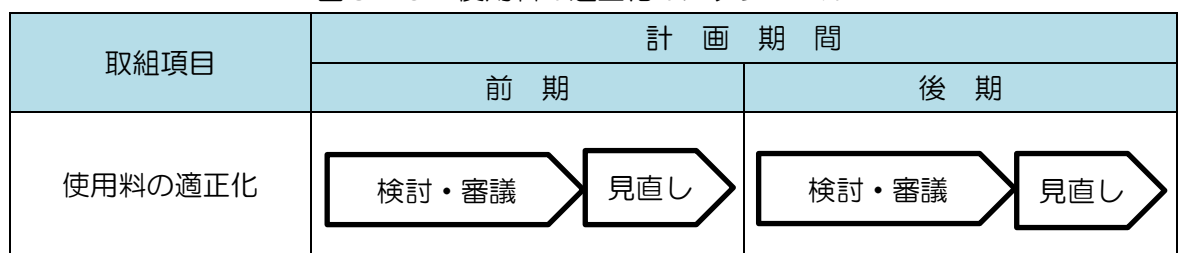
汚水の処理費用を使用料収入でどれだけ賄えているかを示す経費回収率は、平成 28（2016）年度末で、公共下水道事業が 78.8%、農業集落排水事業が 66.0%となっています。公営企業経営の原則である独立採算の観点からすると、100%を達成しなければ経営が成立しているとは言えません。安定的な経営基盤を構築するためには、経費回収率 100%を目指していく必要があります。

さらに、分流式下水道等に要する経費<sup>7</sup>に対する繰入金を除いた場合の経費回収率は、平成 28（2016）年度末で、公共下水道事業が 56.7%、農業集落排水事業が 28.8%となっています。下水道事業が繰入金に依存しない自立的な経営を実現するためには、分流式下水道等に要する経費を除いた場合の経費回収率 100%を目指していく必要があります。

このことから、現状の使用料収入では、下水道事業の財源として不足しているため、水洗化率の向上による使用料収入の増加や各種経費の削減を図るとともに、使用料水準の適正化に関する検討を実施して、使用料体系の見直しを行います。（使用料の算定期間については、概ね 5 年間を想定しています）。また、農業集落排水事業におきましても、同様の考え方にに基づき、使用料水準の適正化に努めます。

なお、農業集落排水事業においては、現行の人数制の使用料体系について、公共下水道と同様の使用水量に応じた負担となる従量制の使用料体系への移行についても検討します。

図5-9 使用料の適正化のスケジュール



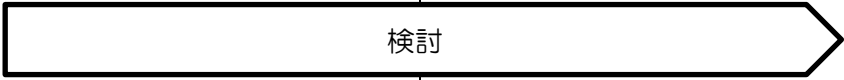
<sup>7</sup> 総務省が定めた繰出基準に基づく繰入金で、分流式下水道の資本費のうち、経営に伴う収入で賄うことができないと認められるものに対する一般会計繰入金。

#### (4) 持続的な組織への再構築

本市の下水道事業は、職員が減少傾向にあり、技術の継承が難しくなっています。このような状況下において、下水道事業を自立的に経営していくためには、外部へ委託することができない業務への集中的な職員配置が必要になります。

そこで、民間が有している資金やノウハウの活用による業務の効率化（PPP）、業務内容の見直しを実施し、組織の再構築を検討していきます。

図5-10 組織再構築のスケジュール

取組項目	計 画 期 間	
	前 期	後 期
組織再構築		


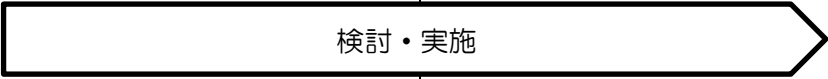
#### (5) 経営の透明性向上

下水道事業は、使用者からの使用料収入によって成り立つ事業です。しかし、下水道事業の施設の大半は、地下に埋設されているため、関心を引きにくいのが現状です。

そこで、下水道事業の財政状態や経営成績が見える化した財務資料の積極的な開示を通じて、下水道事業の経営状態を市民にわかりやすく公表することに努めます。さらに、広報紙や出前講座等を通じて、下水道事業をより身近に感じていただけるよう取り組んでいきます。

なお、農業集落排水事業については、経営状況を的確に把握するため、公共下水道事業と同様に地方公営企業法を適用します。

図5-11 経営の透明性向上のスケジュール

取組項目	計 画 期 間	
	前 期	後 期
農業集落排水事業の 地方公営企業法適用		
経営の透明性向上		

## 第6章 投資・財政計画

### 1 公共下水道事業

#### (1) 投資の考え方

##### ①未整備地域の解消

本市の公共下水道の（汚水）整備率は、平成28（2016）年度実績で83.7%となっています。今後も未整備地域の解消に向け、継続的に整備を実施します。

なお、本計画期間の整備については、過去の整備実績から年間約3kmを見込み、そのための整備費用を計上しています。

図6-1 整備率の見込み

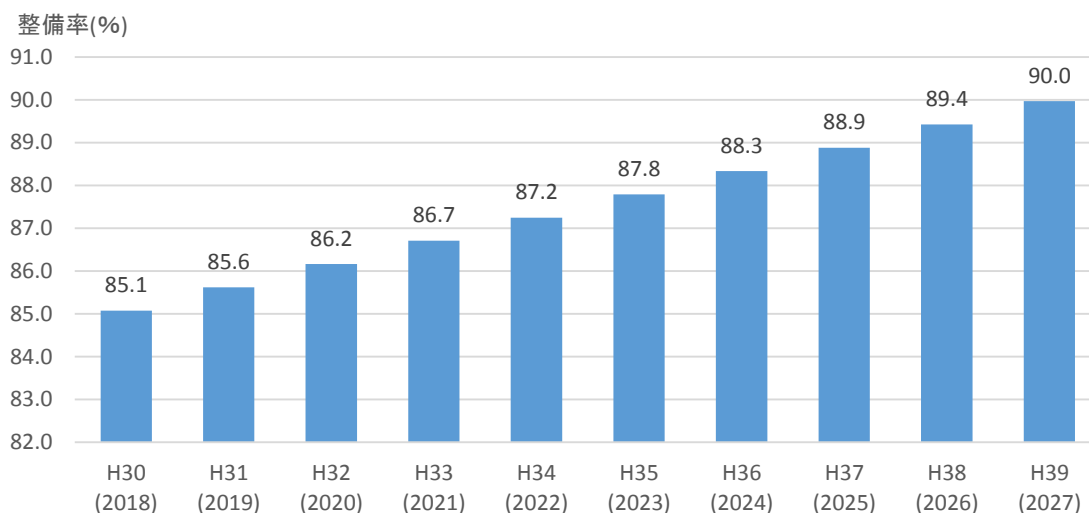


表6-1 未整備地域解消事業の概算事業費

取組事業	計 画 期 間	
	前 期	後 期
未整備地域解消事業	2,330,550,000 円	2,081,700,000 円

## ②管渠の更新

埋設されている管渠の更新については、毎年、カメラ調査・点検を計画的に実施し、優先度や緊急度に応じて、更新工事の実施箇所を選定し更新工事を実施します。

表6-2 管渠更新事業の概算事業費

取組事業	計 画 期 間	
	前 期	後 期
管渠更新事業	168,400,000 円	187,500,000 円

## ③ポンプ場の改築・更新

ポンプ場の改築・更新については、工事の方針等を定めた計画が策定済みとなっている北中継ポンプ場及び吉羽雨水ポンプ場について、早期に工事を実施します。また、供用開始から年数が経過している各ポンプ場についても、順次、延命化に係る計画を策定し、耐久性や耐震性を向上させるための工事を進めていきます。

なお、事業費については、既に工事を実施しているポンプ場の事業費を参考に、施設の規模等を勘案して計上しています。

表6-3 ポンプ場更新事業の概算事業費

取組事業	計 画 期 間	
	前 期	後 期
ポンプ場更新事業	1,269,450,000 円	884,000,000 円

## ④合流式下水道の分流化

雨水処理費用の軽減及び公共用水域の水質保全を図るために、合流管渠の分流化を進めていきます。本計画期間前期に2か年かけて合流式下水道改善計画を策定し、同計画を基に、計画期間後期から実質的な改善工事を進めていくことを想定しています。

表6-4 合流式下水道改善事業の概算事業費

取組事業	計 画 期 間	
	前 期	後 期
合流式下水道 改善事業	28,400,000 円	1,182,000,000 円

## ⑤農業集落排水の公共下水道への接続

農業集落排水の公共下水道への接続は、着手から完了までを4年間で考えており、1年目に処理場の機能診断等の統合検討業務委託、2年目に財産処分承認申請業務委託及び全体設計業務委託、3年目に接続工事、4年目に既存処理場の跡地利用工事を実施します。このうち、公共下水道事業では、3年目の接続工事、4年目の既存処理場の跡地利用工事を予定しています。

本計画期間中は、北中曽根地区の工事を平成32（2020）年度までに完了させ、平成33（2021）年度から接続を予定<sup>8</sup>しています。北中曽根地区に続いては、施設の老朽化及び公共下水道までの接続距離等を考慮し、北青柳地区及び塚田地区の工事を、平成36（2024）年度までに完了させ、平成37（2025）年度から接続を予定しています。さらに、平成37（2025）年度からは、六万部地区を予定しています。

表6-5 農業集落排水接続事業の概算事業費

取組事業	計 画 期 間	
	前 期	後 期
農業集落排水 接続事業	113,300,000 円	361,500,000 円

## ⑥雨水調整池の整備

浸水被害の発生箇所を削減するため、栗橋地区内で未整備となっている東田調整池について、整備工事に着手します。

表6-6 雨水調整池整備事業の概算事業費

取組事業	計 画 期 間	
	前 期	後 期
雨水調整池整備事業	180,533,000 円	162,000,000 円

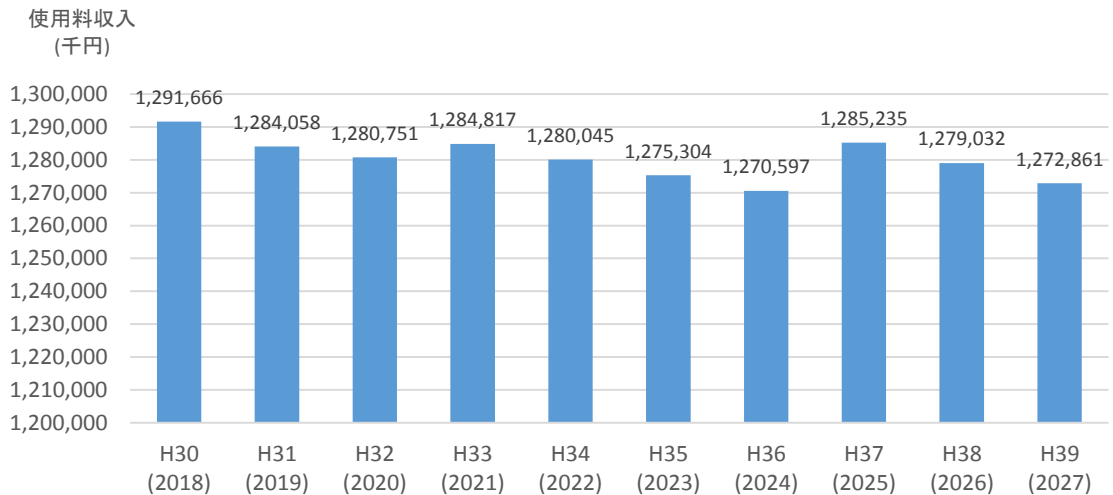
<sup>8</sup> 北中曽根地区以外の地区については、今後、実施する地区が変更となる可能性があります。ただし、地区が変更された場合においても、概ね同規模の処理地区であれば、本投資額で対応できると見込んでいます。

## (2) 財源の考え方

### ①使用料収入

人口減少が今後も続くと想定し、使用料収入は、基本的に減少傾向と見込みます。農業集落排水の接続を予定している、平成 33 (2021) 年度と平成 37 (2025) 年度については、一時的に増加することを見込んでいます。

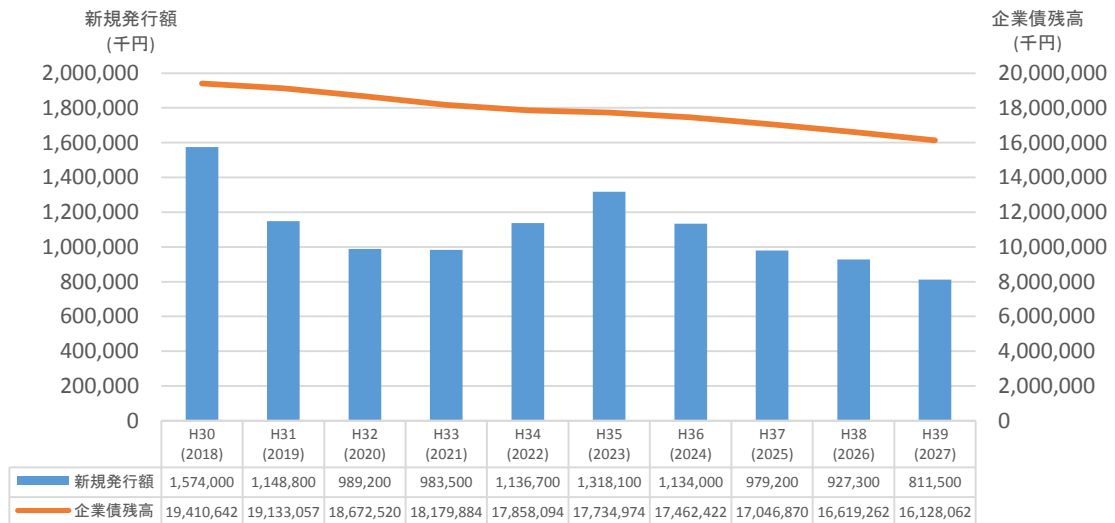
図6-2 使用料収入の見込み



### ②企業債

企業債の発行は、未整備地域の整備や既存施設の更新、合流式下水道の分流化などの建設改良事業のための借入と、企業債の元金償還を平準化するための資本費平準化債の借入を、制度上認められた範囲内で行います。なお、企業債残高は、平成 30 (2018) 年度の 19,410,642 千円から、平成 39 (2027) 年度には 16,128,062 千円まで減少すると見込んでいます。

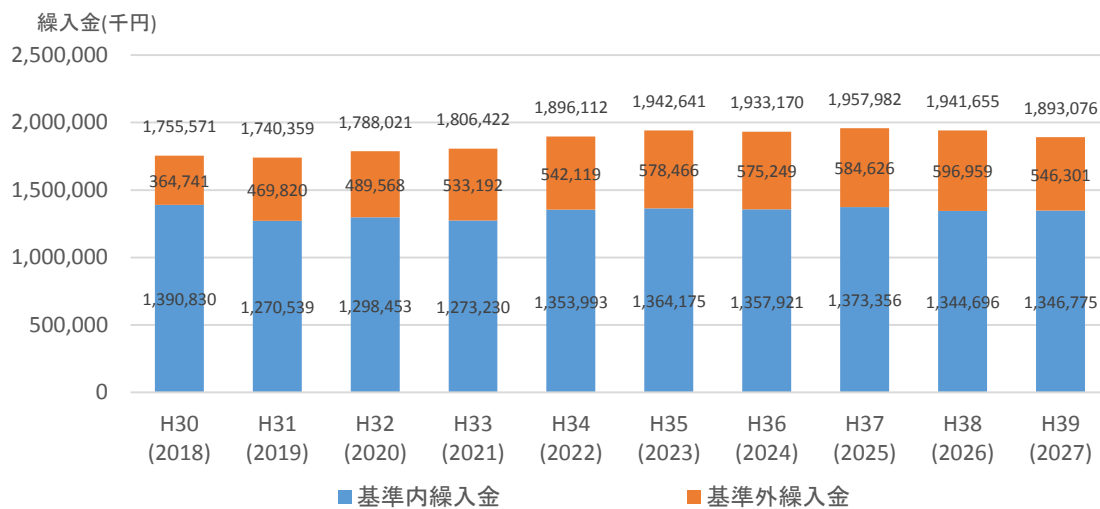
図6-3 新規に発行する企業債と企業債残高の見込み



### ③一般会計繰入金

繰入金は、収支不足額を補い、収支が均衡する額を計上していますが、一般会計の財政状況や公営企業経営の原則である独立採算の観点から、繰入金に依存しない経営を目指す必要があります。

図6-4 一般会計繰入金の見込み



### (3) 投資以外の経費の考え方

#### ①職員給与費

「久喜市定員適正化計画」に基づき、職員数は削減される傾向にありますが、公共下水道事業の運営を持続していくためには、これまでと同程度の職員数が必要であると考え、過去3か年の実績値を平均化し計上しています。

#### ②流域下水道維持管理負担金

流域下水道維持管理負担金は、本市の汚水を処理するために必要な費用で、その単価は、埼玉県と県内事業体との協議に基づき決定されています。

維持管理負担金単価は、平成28(2016)年度までは76円/m<sup>3</sup>でしたが、平成29(2017)年度からは78円/m<sup>3</sup>に改定されました。さらに、平成34(2022)年度には、再度の改定が見込まれます。

#### ③維持管理費

管渠・ポンプ場等の維持管理に係る経費で、修繕費、動力費、光熱水費、委託料等の経常的にかかる費用を、実績値を基に計上しています。

なお、平成33(2021)年度に北中曽根地区、平成37(2025)年度に北青柳地区及び塚田地区の農業集落排水を公共下水道に接続する予定であるため、接続後は、接続した施設の光熱水費や、動力費、修繕費等を加えています。

#### ④減価償却費

既存施設の減価償却費に加えて、本計画期間中に建設・更新する施設や管渠の減価償却費を計上しています。なお、耐用年数については管渠50年、ポンプ場設備15~20年、流域下水道建設事業に伴う無形固定資産は45年としています。

### (4) 収支均衡の方向性

収支の均衡を実現するためには、一般会計繰入金を増額するか、使用料の改定を実施する必要があります。

公営企業経営の原則である独立採算の観点からは、汚水処理に要する費用は使用料収入によって賄う必要があるため、使用料の適正化を図っていかねばなりません。適正化を図るうえでは、まず資金不足が生じない水準への見直しを進め、長期的には、繰入金に依存しない使用料水準を実現する必要があります。



## 2 農業集落排水事業

### (1) 投資の考え方

#### ①既存施設の機能強化

供用開始から20年以上経過した、除堀地区、太田袋地区、丸谷・神ノ木地区は、老朽化等により、施設が本来有していた能力が低下しているため、本来の能力への回復や強化のための投資を予定しています。

表6-7 機能強化事業の概算事業費

取組事業	計 画 期 間	
	前 期	後 期
機能強化事業	600,000,000 円	266,000,000 円

#### ②公共下水道への接続

公共下水道への接続は、着手から完了までを4年間で考えており、1年目に処理場の機能診断等の統合検討業務委託、2年目に財産処分承認申請業務委託及び全体設計業務委託、3年目に接続工事、4年目に既存処理場の跡地利用工事を実施します。このうち、農業集落排水事業では、1年目の統合検討業務委託、2年目の財産処分承認申請業務委託を予定しています。

計画期間中は、北中曽根地区の工事を平成32(2020)年度までに完了させ、平成33(2021)年度から公共下水道への接続を予定しています。北中曽根地区に続いては、施設の老朽化及び公共下水道までの接続距離等を考慮し、北青柳地区及び塚田地区の工事を、平成36(2024)年度までに完了させ、平成37(2025)年度から公共下水道への接続を予定しています。さらに、平成37(2025)年度からは、六万部地区を予定しています。

表6-8 公共下水道接続事業の概算事業費

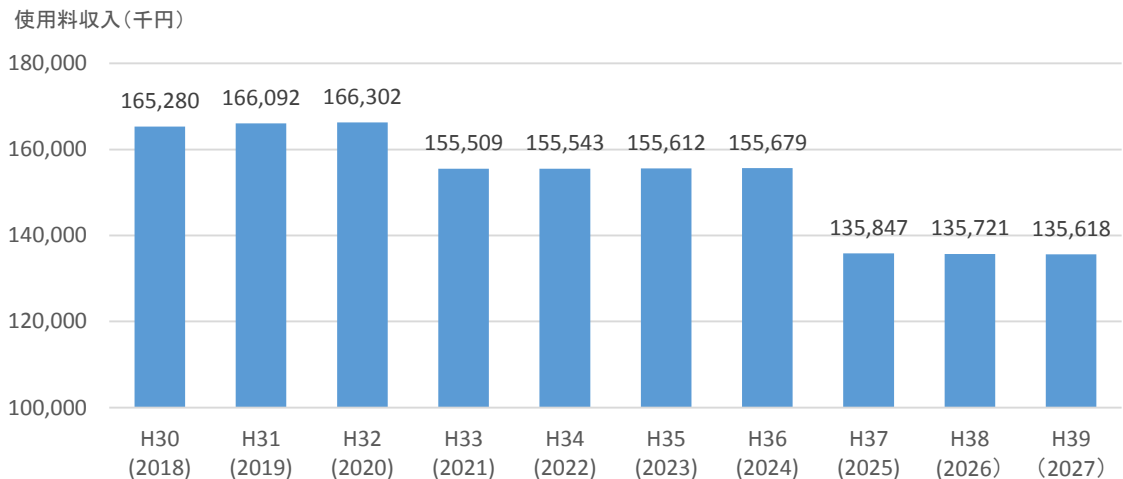
取組事業	計 画 期 間	
	前 期	後 期
公共下水道接続事業	13,400,000 円	5,700,000 円

## (2) 財源の考え方

### ①使用料収入

使用料収入は、将来の人口と世帯数の推計値により求め、横ばい傾向で推移しますが、平成 33（2021）年度に北中曽根地区、平成 37（2025）年度に北青柳地区及び塚田地区を公共下水道へ接続する予定のため、平成 33（2021）年度及び平成 37（2025）年度はその分の使用料収入が減少します。

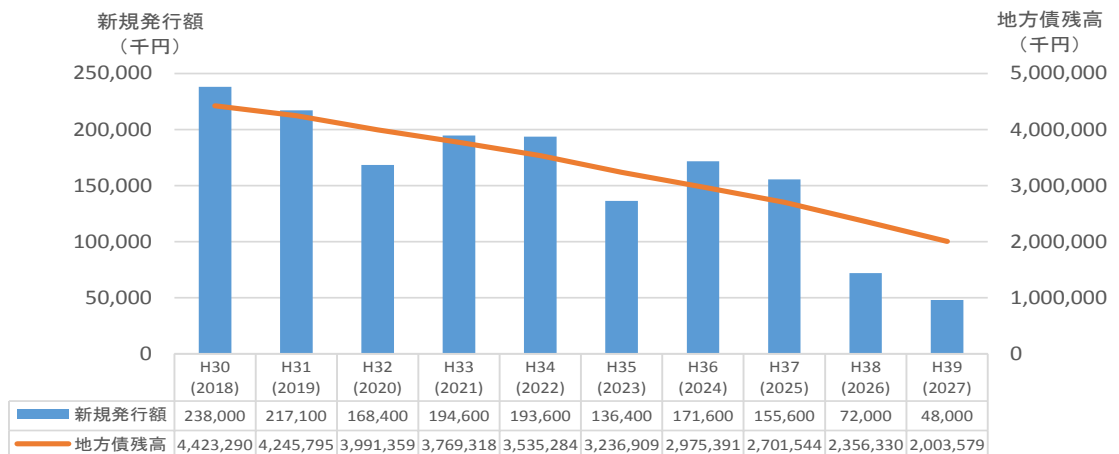
図6-5 使用料収入の見込み



### ②地方債

地方債の発行は、既存施設の更新・改修などの建設改良事業のための借入と、地方債の元金償還を平準化するための資本費平準化債の借入を、制度上認められた範囲内で行います。なお、地方債残高は、平成 30（2018）年度の 4,423,290 千円から、平成 39（2027）年度には 2,003,579 千円まで減少すると見込んでいます。

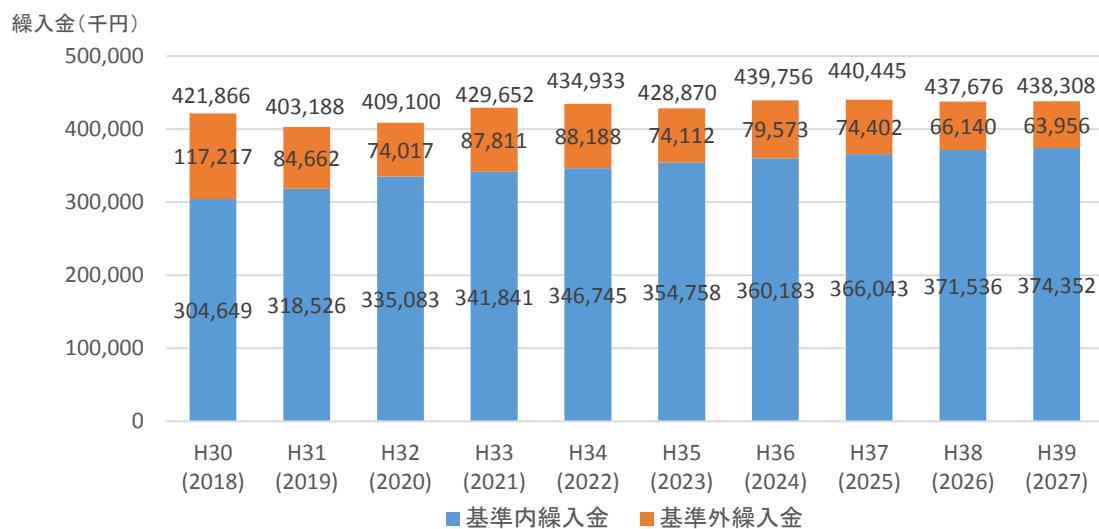
図6-6 新規に発行する地方債と地方債残高の見込み



### ③繰入金

繰入金は、収支不足額を補い、収支が均衡する額を計上していますが、一般会計の財政状況や、公営企業経営の原則である独立採算の観点から、繰入金に依存しない経営を目指す必要があります。

図6-7 一般会計繰入金の見込み



### (3) 投資以外の経費の考え方

#### ①職員給与費

「久喜市定員適正化計画」に基づき、職員数は、削減される傾向にありますが、農業集落排水事業の運営を持続していくためには、これまでと同程度の職員数が必要であると考え、過去3か年の実績値を平均化し計上しています。

#### ②維持管理費

管渠・処理場等の維持管理に係る経費で、修繕費、動力費、光熱水費、委託料等、経常的にかかる費用を、過去3か年の平均値等を基に計上しています。

なお、平成33(2021)年度に北中曽根地区、平成37(2025)年度に北青柳地区及び塚田地区が公共下水道への接続を予定していることから、接続後は、当該地区の維持管理費用の削減を見込んでいます。

### (4) 収支均衡の方向性

収支の均衡を実現するためには、一般会計繰入金を増額するか、使用料の改定を実施する必要があります。

公営企業経営の原則である独立採算の観点からは、汚水処理に要する費用は、使用料収入によって賄う必要があるため、使用料の適正化を図っていかねばなりません。適正化を図るうえでは、まず資金不足が生じない水準への見直しを進め、長期的には、繰入金に依存しない使用料水準を実現する必要があります。

### 3 投資・財政計画

#### (1) 公共下水道事業

表6-9 収益的収支

(単位:千円)

区 分		年 度	H28 (2016) (決算)	H29 (2017) (予算)	H30 (2018) (予算)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	H37 (2025)	H38 (2026)	H39 (2027)
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		1,614,158	1,881,084	1,724,704	1,703,026	1,695,711	1,705,225	1,718,854	1,728,871	1,713,656	1,728,945	1,725,631	1,716,882
	(1) 使 用 料 収 入		1,299,869	1,297,018	1,291,666	1,284,058	1,280,751	1,284,817	1,280,045	1,275,304	1,270,597	1,285,235	1,279,032	1,272,861
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)													
	(3) そ の 他		314,289	584,066	433,038	418,968	414,960	420,408	438,809	453,567	443,059	443,710	446,599	444,021
	2. 営 業 外 収 益		857,448	1,847,360	1,918,125	1,988,799	2,101,754	2,080,404	2,204,303	2,251,135	2,241,415	2,267,358	2,182,193	2,119,222
	(1) 補 助 金		853,490	860,789	925,294	986,657	1,087,775	1,065,412	1,186,077	1,228,971	1,216,424	1,265,326	1,202,845	1,155,528
	他 会 計 補 助 金		68,173	80,738	38,468	196,643	264,105	272,958	329,725	370,217	355,875	395,543	369,236	321,428
	他 会 計 負 担 金		785,317	780,051	886,826	790,014	823,670	792,454	856,352	858,754	860,549	869,783	833,609	834,100
	そ の 他 補 助 金													
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入			983,500	989,727	997,745	1,009,582	1,010,595	1,013,829	1,017,767	1,020,594	997,635	974,951	959,297
(3) そ の 他		3,958	3,071	3,104	4,397	4,397	4,397	4,397	4,397	4,397	4,397	4,397	4,397	4,397
収 入 計 (C)		2,471,606	3,728,444	3,642,829	3,691,825	3,797,465	3,785,629	3,923,157	3,980,006	3,955,071	3,996,303	3,907,824	3,836,104	
支 出	1. 営 業 費 用		1,522,577	3,289,830	3,284,602	3,375,701	3,431,972	3,414,026	3,484,309	3,493,664	3,487,865	3,505,229	3,455,194	3,442,994
	(1) 職 員 給 与 費		98,342	106,150	109,101	94,472	94,472	94,472	94,472	94,472	94,472	94,472	94,472	94,472
	基 本 給		98,342	106,150	109,101	94,472	94,472	94,472	94,472	94,472	94,472	94,472	94,472	94,472
	退 職 給 付 費													
	そ の 他													
	(2) 経 費		1,424,235	1,428,159	1,425,531	1,487,753	1,514,842	1,491,572	1,548,883	1,542,069	1,522,245	1,558,329	1,523,091	1,512,857
	動 力 費		22,958	27,987	25,860	23,463	23,463	25,743	25,731	25,720	25,709	33,292	33,230	33,169
	修 繕 費		46,120	42,318	40,504	87,441	87,441	87,441	87,441	87,441	87,441	87,441	87,441	87,441
	材 料 費													
	流 域 維 持 管 理 負 担 金		1,023,397	1,087,920	1,097,229	1,038,548	1,031,637	1,028,469	1,098,792	1,089,989	1,081,176	1,083,489	1,073,313	1,063,140
そ の 他		331,760	269,934	261,938	338,301	372,301	349,919	336,919	338,919	327,919	354,107	329,107	329,107	
(3) 減 価 償 却 費			1,742,641	1,742,882	1,780,596	1,809,778	1,815,102	1,828,074	1,844,243	1,858,268	1,839,548	1,824,751	1,822,785	
(4) 資 産 減 耗 費			12,880	7,088	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	
2. 営 業 外 費 用		342,388	318,932	297,399	285,655	268,919	252,695	232,881	214,053	199,967	187,677	176,629	167,221	
(1) 支 払 利 息		342,388	318,932	297,399	285,655	268,919	252,695	232,881	214,053	199,967	187,677	176,629	167,221	
(2) そ の 他														
支 出 計 (D)		1,864,965	3,608,762	3,582,001	3,661,356	3,700,891	3,666,721	3,717,190	3,707,717	3,687,832	3,692,906	3,631,823	3,610,215	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		606,641	119,682	60,828	30,469	96,574	118,908	205,967	272,289	267,239	303,397	276,001	225,889	
特 別 利 益 (F)														
特 別 損 失 (G)			17,016											
特 別 損 益 (F)-(G) (H)			△ 17,016											
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		606,641	102,666	60,828	30,469	96,574	118,908	205,967	272,289	267,239	303,397	276,001	225,889	

※公共下水道事業は、平成 28 (2016) 年度決算において、地方公営企業法の財務規定等の適用に伴い打切決算を実施しましたが、本計画では、例年と同様に決算を実施した場合の数値としています。また、平成 29 (2017) 年度以降との比較のため、消費税抜きの数値としています。

表6-10 資本的収支

(単位:千円)

区 分		H28 (2016) (決算)	H29 (2017) (予算)	H30 (2018) (予算)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	H37 (2025)	H38 (2026)	H39 (2027)	
資本的収入	1. 企業債償還金	1,062,200	1,372,400	1,574,000	1,148,800	989,200	983,500	1,136,700	1,318,100	1,134,000	979,200	927,300	811,500	
	うち資本費平準化債	490,000	470,000	400,000	349,000	325,000	297,000	243,000	191,000	125,000	91,000	28,000		
	2. 他会計出資金													
	3. 他会計補助金	396,026	253,927	326,273	273,177	225,463	260,234	212,394	208,249	219,374	189,083	227,723	224,873	
	4. 他会計負担金	71,379	74,400	70,965	61,557	59,823	60,368	58,832	51,854	54,313	59,863	64,488	68,654	
	5. 他会計借入金													
	6. 国(都道府県)補助金	129,400	233,760	298,000	260,250	98,000	188,000	188,000	292,500	188,000	198,000	198,000	117,000	
	7. 固定資産売却代金													
	8. 工事負担金	43,707	15,996	33,010	20,305	20,305	20,576	20,576	20,576	20,576	21,120	21,120	21,120	
	9. その他	1,110	750	850	875	875	875	875	875	875	875	875	875	
	計 (A)	1,703,822	1,951,233	2,303,098	1,764,964	1,393,666	1,513,553	1,617,377	1,892,154	1,617,138	1,448,141	1,439,506	1,244,022	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)													
	純計 (A)-(B) (C)	1,703,822	1,951,233	2,303,098	1,764,964	1,393,666	1,513,553	1,617,377	1,892,154	1,617,138	1,448,141	1,439,506	1,244,022	
	資本的支出	1. 建設改良費	797,228	1,273,144	1,592,067	1,158,279	847,079	967,212	1,185,479	1,556,079	1,321,879	1,205,079	1,216,779	1,037,079
うち職員給与費		35,471	45,413	44,627	41,339	41,339	41,339	41,339	41,339	41,339	41,339	41,339	41,339	
2. 企業債償還金		1,462,995	1,470,423	1,452,512	1,426,385	1,449,737	1,476,136	1,458,490	1,441,220	1,406,552	1,394,752	1,354,908	1,302,700	
3. 他会計長期借入金返還金														
4. 他会計への支出金														
5. その他	3,764	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500		
計 (D)	2,263,987	2,750,067	3,051,079	2,591,164	2,303,316	2,449,848	2,650,469	3,003,799	2,734,931	2,606,331	2,578,187	2,346,279		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額(C)-(D) (E)	△ 560,165	△ 798,834	△ 747,981	△ 826,200	△ 909,650	△ 936,295	△ 1,033,092	△ 1,111,645	△ 1,117,793	△ 1,158,190	△ 1,138,681	△ 1,102,257		
補填財源	1. 損益勘定留保資金	560,165	798,834	747,981	826,200	909,650	936,295	1,033,092	1,111,645	1,117,793	1,158,190	1,138,681	1,102,257	
	2. 利益剰余金処分額													
	3. 繰越工事資金													
	4. その他													
計 (F)	560,165	798,834	747,981	826,200	909,650	936,295	1,033,092	1,111,645	1,117,793	1,158,190	1,138,681	1,102,257		
補填財源不足額 (E)-(F) (G)														
他会計借入金残高 (G)														
企業債残高 (H)	19,387,177	19,289,154	19,410,642	19,133,057	18,672,520	18,179,884	17,858,094	17,734,974	17,462,422	17,046,870	16,619,262	16,128,062		

○他会計繰入金 (単位:千円)

区 分		H28 (2016) (決算)	H29 (2017) (予算)	H30 (2018) (予算)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	H37 (2025)	H38 (2026)	H39 (2027)
収益的収支分	収益的収支分	1,167,779	1,444,583	1,358,333	1,405,625	1,502,735	1,485,820	1,624,886	1,682,538	1,659,483	1,709,036	1,649,444	1,599,549
	うち基準内繰入金	1,099,606	1,363,845	1,319,865	1,208,982	1,238,630	1,212,862	1,295,161	1,312,321	1,303,608	1,313,493	1,280,208	1,278,121
	うち基準外繰入金	68,173	80,738	38,468	196,643	264,105	272,958	329,725	370,217	355,875	395,543	369,236	321,428
資本的収支分	資本的収支分	467,405	328,328	397,238	334,734	285,286	320,602	271,226	260,103	273,687	248,946	292,211	293,527
	うち基準内繰入金	71,379	74,401	70,965	61,557	59,823	60,368	58,832	51,854	54,313	59,863	64,488	68,654
	うち基準外繰入金	396,026	253,927	326,273	273,177	225,463	260,234	212,394	208,249	219,374	189,083	227,723	224,873
合 計	1,635,184	1,772,911	1,755,571	1,740,359	1,788,021	1,806,422	1,896,112	1,942,641	1,933,170	1,957,982	1,941,655	1,893,076	

※公共下水道事業は、平成 28 (2016) 年度決算において、地方公営企業法の財務規定等の適用に伴い打切決算を実施しましたが、本計画では、例年と同様に決算を実施した場合の数値としています。

(2) 農業集落排水事業

表6-11 収益の収支

(単位:千円)

区 分		年 度		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
		(2016)	(2017)	(2018)	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)	(2024)	(2025)	(2026)	(2027)		
		(決算)	(予算)	(予算)	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)	(2024)	(2025)	(2026)	(2027)		
収 益 的 収 入	1	総 収 益 (A)	497,619	557,206	581,943	557,465	571,182	568,602	578,169	583,914	589,067	566,224	571,429	573,958	
	(1)	営 業 収 益 (B)	144,567	165,942	165,280	166,092	166,302	155,509	155,543	155,612	155,679	135,847	135,721	135,618	
		ア 使 用 料 収 入	144,567	165,942	165,280	166,092	166,302	155,509	155,543	155,612	155,679	135,847	135,721	135,618	
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
		ウ そ の 他													
	(2)	営 業 外 収 益	353,052	391,264	416,663	391,373	404,880	413,093	422,626	428,302	433,388	430,377	435,708	438,340	
		ア 他 会 計 繰 入 金	353,017	391,229	416,629	391,341	404,848	413,061	422,594	428,270	433,356	430,345	435,676	438,308	
		イ そ の 他	35	35	34	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
	2	総 費 用 (D)	318,824	361,477	372,034	324,711	313,891	293,374	290,096	278,761	271,570	235,854	230,293	225,285	
	(1)	営 業 費 用	226,084	274,610	290,892	251,122	246,906	236,329	240,057	235,785	235,513	206,265	205,978	205,691	
		ア 職 員 給 与 費	23,591	24,630	25,154	21,618	21,618	21,618	21,618	21,618	21,618	21,618	21,618	21,618	
		ウ ち 退 職 手 当													
		イ そ の 他	202,493	249,980	265,738	229,504	225,288	214,711	218,439	214,167	213,895	184,647	184,360	184,073	
(2)	営 業 外 費 用	92,741	86,867	81,142	73,589	66,985	57,045	50,039	42,976	36,057	29,589	24,315	19,594		
	ア 支 払 利 息	92,741	86,867	81,142	73,589	66,985	57,045	50,039	42,976	36,057	29,589	24,315	19,594		
	ウ ち 一 時 借 入 金 利 息														
	イ そ の 他														
3	収 支 差 引 (A)-(D) (E)	178,794	195,729	209,909	232,754	257,291	275,228	288,073	305,153	317,497	330,370	341,136	348,673		

表6-12 資本的収支

(単位:千円)

区 分		年 度											
		H28 (2016) (決算)	H29 (2017) (予算)	H30 (2018) (予算)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	H37 (2025)	H38 (2026)	H39 (2027)
資本的 収支	1 資本的収入(F)	222,507	310,594	334,744	298,841	177,546	275,813	270,561	141,622	242,622	229,778	78,078	52,078
	(1) 地方債	165,900	221,700	238,000	217,100	168,400	194,600	193,600	136,400	171,600	155,600	72,000	48,000
	うち資本費平準化債	114,000	130,000	130,000	152,000	157,000	134,000	133,000	125,000	111,000	95,000	72,000	48,000
	(2) 他会計補助金	4,679	5,256	5,237	11,847	4,252	16,591	12,339	600	6,400	10,100	2,000	
	(3) 他会計借入金												
	(4) 固定資産売却代金												
	(5) 国(都道府県)補助金	43,950	78,000	85,900	65,000		60,000	60,000		60,000	60,000		
	(6) 工事負担金	7,978	5,618	5,467	4,894	4,894	4,622	4,622	4,622	4,622	4,078	4,078	4,078
	(7) その他		20	140									
	2 資本的支出(G)	409,802	506,323	544,653	531,595	434,837	551,041	558,634	446,775	560,119	560,148	419,214	400,751
	(1) 建設改良費	95,483	178,759	189,000	137,000	12,000	134,400	131,000	12,000	127,000	130,700	2,000	
	(2) 地方債償還金(H)	314,320	327,062	355,151	394,595	422,837	416,641	427,634	434,775	433,119	429,448	417,214	400,751
	(3) 他会計長期借入金返還金												
	(4) 他会計への繰出金		1	1									
(5) その他		501	501										
3 収支差引 (F)-(G) (I)	-187,295	-195,729	-209,909	-232,754	-257,291	-275,228	-288,073	-305,153	-317,497	-330,370	-341,136	-348,673	
収支再差引 (E)+(I) (J)	-8,501												
積立金 (K)													
前年度からの繰越金 (L)	26,671	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
前年度繰上充用金 (M)													
形式収支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	18,170	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
地方債残高 (X)	4,660,303	4,554,941	4,423,290	4,245,795	3,991,359	3,769,318	3,535,284	3,236,909	2,975,391	2,701,544	2,356,330	2,003,579	

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度											
		H28 (2016) (決算)	H29 (2017) (予算)	H30 (2018) (予算)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	H37 (2025)	H38 (2026)	H39 (2027)
収益的収支分		353,017	391,229	416,629	391,341	404,848	413,061	422,594	428,270	433,356	430,345	435,676	438,308
	うち基準内繰入金	291,315	280,424	299,773	313,578	330,891	339,049	344,805	354,758	360,183	366,043	371,536	374,352
	うち基準外繰入金	61,702	110,805	116,856	77,763	73,957	74,012	77,789	73,512	73,173	64,302	64,140	63,956
資本的収支分		4,679	5,256	5,237	11,847	4,252	16,591	12,339	600	6,400	10,100	2,000	
	うち基準内繰入金	4,679	4,775	4,876	4,948	4,192	2,792	1,940					
	うち基準外繰入金		481	361	6,899	60	13,799	10,399	600	6,400	10,100	2,000	
合 計		357,696	396,485	421,866	403,188	409,100	429,652	434,933	428,870	439,756	440,445	437,676	438,308



## 第7章 計画の事後検証・更新等

### 1 進捗管理

#### (1) 中間評価及び見直し

本計画を前期と後期に分けて、各期間の終了前に、人口や有収水量、建設改良費の計画値と実績値の比較検証や、関連計画の見直し結果の反映作業により、投資・財政計画を含めて全面的な見直しを予定します。

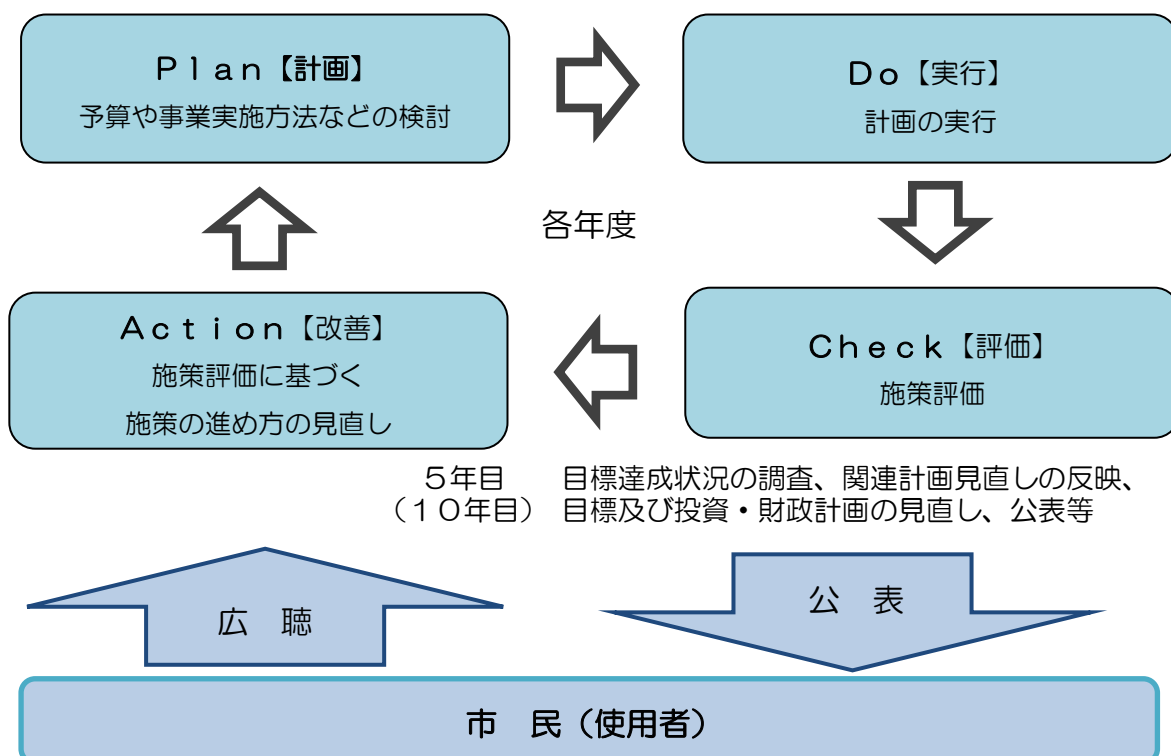
#### (2) 各年度の進捗確認

各年度の決算後に、定量目標の達成状況や事業の進捗状況の確認等を実施し、目標が達成できていない場合の対策を検討します。

#### (3) 進捗状況の公表

各年度の進捗確認や中間評価・見直しの方向性が定まった時点において、運営審議会に報告するとともに、意見の聴取を行うことを予定しています。また、中間見直し案については、パブリックコメントを実施するとともに、ホームページに公表することを予定しています。

図7-1 計画の評価方法





## 久喜市下水道事業中期経営計画（経営戦略）

発行・編集 久喜市上下水道部 下水道業務課・下水道施設課  
〒340-0295 久喜市鷲宮6丁目1-1（鷲宮総合支所内）  
電 話 0480-58-1111（代）  
FAX 0480-59-7008  
Eメール [gesui-gyomu@city.kuki.lg.jp](mailto:gesui-gyomu@city.kuki.lg.jp)

平成30年6月