

# 久留米市企業局中期経営計画

(水道事業・下水道事業)

平成 27 年度～平成 31 年度

～ 概要版 ～



久留米市企業局

上下水道部



## I 中期経営計画について

### ○計画策定の趣旨

水道事業・下水道事業は、生活環境の改善や公共用水域の水質保全のため、安全で安心な水を提供し、また家庭などから排出される汚水を適切に処理することにより、市民に快適な生活を提供しています。

久留米市企業局においても、地方公営企業の目的である企業の経済性の発揮とともに公共の福祉の増進を念頭に、これまで事業に取り組んでまいりました。

しかし、近年は、少子高齢化や人口減少社会の到来と、地域経済の低迷や循環型社会形成の推進などにより、水道事業・下水道事業とも取り巻く環境が大きく変化してきており、今後、水道料金収入や下水道使用料収入の大きな伸びを見込むことは期待できなくなってきています。

また、施設の老朽化による更新や自然災害に対応する取り組みの強化など、これからも大規模な投資が必要と見込まれており、これまで以上に収入と投資のバランスを考慮した経営が課題となっています。

こうしたことから、今後、企業局が目指すべき目標や直面する課題に対し、取り組んでいく事業を整理し、計画的かつ効率的に進めるために、中期経営計画として策定するものです。

### ○計画の位置づけ

総務省は平成 26 年に「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の通知において、また、厚生労働省は平成 25 年に「新水道ビジョン」を、国土交通省は平成 26 年に「新下水道ビジョン」をそれぞれ策定し、これらの中で各事業の「持続」の重要性を示し、将来にわたり安定的に継続してサービスを提供するため、事業者へ中長期的な経営計画の策定を求めています。

さらに、平成 27 年度は社会経済情勢や時代潮流の変化に対応する視点で基本構想を見直し、新たな躍動への実践期と位置づけた「久留米市新総合計画第 3 次基本計画」の 5 年間でスタートします。

この中期経営計画は、こうした内容を踏まえて、水道事業については「久留米市水道事業中期経営計画（平成 22 年度～平成 26 年度）」を改定し、下水道事業については地方公営企業法の適用に伴い新たに作成するもので、両事業をあわせて「久留米市企業局中期経営計画（平成 27 年度～平成 31 年度）」とします。

### ○計画の視点

計画の策定に当たっては、水道事業においては「お客様に信頼される水道水の供給」、下水道事業においては「環境にやさしい安全・安心な下水道事業の展開」という基本理念のもと、「住民福祉」、「事業遂行」、「健全経営」の 3 点を両事業共通の基本的視点としています。

### ○計画の期間

今後 10 年間の収入と支出を見据えたうえで、その前半期間である平成 27 年度から平成 31 年度までの 5 年間で、この中期経営計画の計画期間とします。

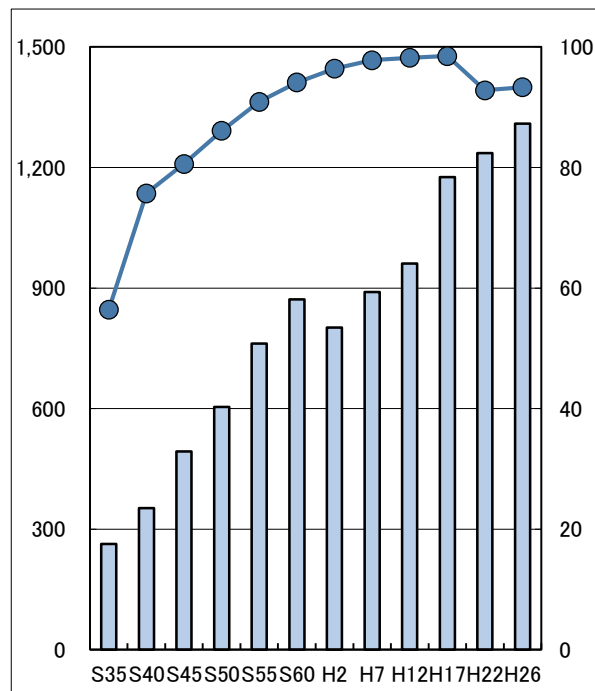
## II 水道事業

### 沿革

- 大正 14 年 事業認可
- 昭和 5 年 御井浄水場から給水開始
- 昭和 44 年 放光寺浄水場稼働
- 昭和 60 年 御井浄水場廃止、  
放光寺浄水場に統合
- 平成 10 年 普及率 98%突破
- 平成 17 年 広域合併  
城島・三猪地区を給水区域に編入
- 平成 20 年 田主丸地区を給水区域に拡大

平成 26 年度末見込

- 普及率 93.3%
- 管路延長 約 1,300 km
- 給水能力 146,000 m<sup>3</sup>/日

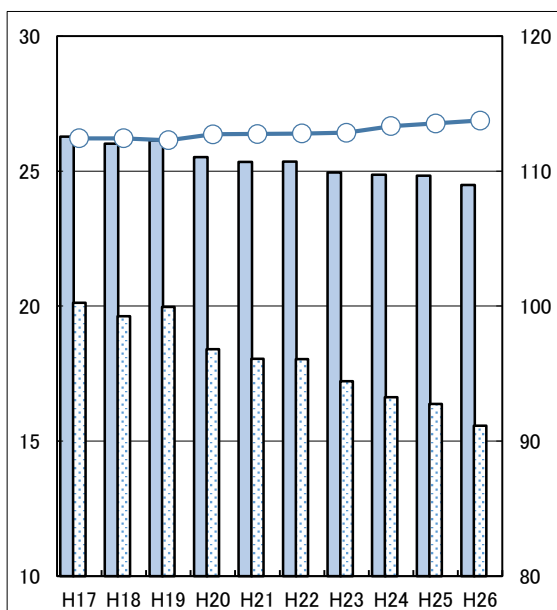


棒グラフ：管路延長（左目盛、km）  
折れ線グラフ：普及率（右目盛、%）

### 概況

#### ◎需給

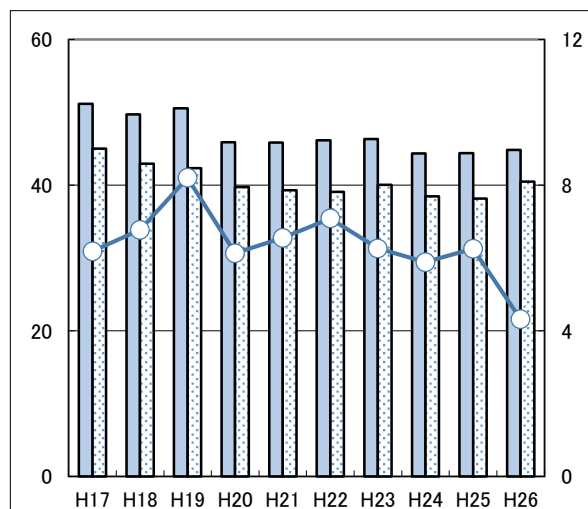
- ・給水人口は増加しているものの、年間給水量は減少しており、1人あたり給水量は減少しています。



棒グラフ：給水量(左棒、左目盛、百万m<sup>3</sup>)、  
1人あたり給水量(右棒、右目盛り、m<sup>3</sup>)  
折れ線グラフ：給水人口(左目盛、万人)

#### ◎経営

- ・平成 20 年度に料金の値下げ改定をしたことや給水量が減少してきていることにより、収入は減少してきています。
- ・行革の推進などによる経費削減により、一定の利益が確保できています。



棒グラフ：収益的収入(左棒、左目盛、億円)、  
収益的支出(右棒、左目盛、億円)  
折れ線グラフ：純利益(右目盛、億円)

## 課題

久留米市の水道事業の現状と人口減少や危機管理対策など全国の水道事業者に通ずる状況を認識しながら、今後の水道事業経営にあたっての課題を、次のとおり整理しました。

### ①水道普及促進と広域化

田主丸地区の民生用水道は、平成 25 年度から給水を開始しましたが、今後は普及促進のための広報活動に取り組み、需要に応じた管網整備を行い、水道の普及を図ることが課題です。

また、広域合併後も三井水道企業団の給水区域となっている北野地区は、早期に久留米市の給水区域として編入する必要があり、広域化を含めた検討が必要です。

### ②計画的な施設の更新・整備

久留米市の水道施設は、給水区域の拡大や水需要の増加に合わせて拡張してきましたが、今後は多くの施設が更新時期を迎えるため、多額の更新費用が必要となります。

一方で、人口減少などによる水需要の減少が予想されるため、適切な規模や必要な機能を考慮して、持続可能な事業実施のため計画的な更新や整備を行う必要があります。

### ③危機管理対策

東日本大震災以降は、これまで以上に自然災害に強い社会インフラ整備が求められています。水道事業においても、施設や管路の耐震化や基幹管路のループ化などにより、災害時にも水道水を安定供給できるように施設を整備する必要があります。あわせて、災害時の関係機関を含めた体制構築や対応マニュアルの見直しなど、ソフト面のさらなる充実も課題です。

### ④技術力継承と人材育成

近年の厳しい経営環境に対応するため、これまでいろいろな民間委託を行ってきました。

業務委託をしながら人員を削減してきており、また、熟練者が退職したことなどから、これまで培ってきた危機察知をはじめとした現場対応力や事故発生時に求められる危機管理などの技術力の継承が課題となっています。

### ⑤経営効率化の推進

長期的には、給水人口や給水戸数が減少に転じることによる給水収益の大きな減少や小石原川ダムの供用開始による負担も想定され、経営環境はますます厳しくなっていくものと予想されます。

今後も引き続き、健全な経営を行っていくためには、収入の確保に向けた取り組みと、これまで以上の経営効率化による支出の削減が必要です。

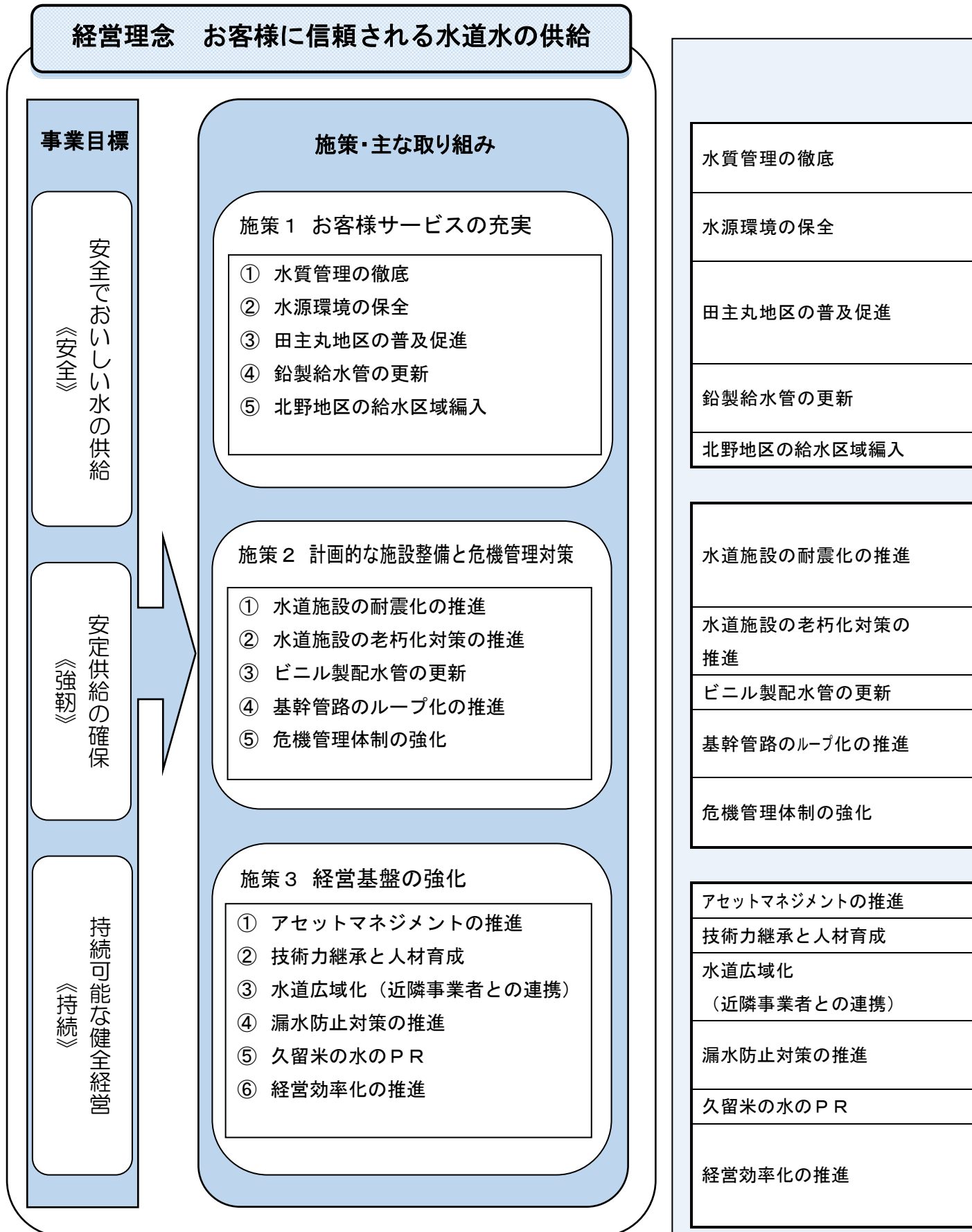
## 業務量予測

事業計画や財政計画の作成にあたって、計画期間中の業務量（年間給水量・給水人口・給水戸数）を次のように想定しました。

	H27	H28	H29	H30	H31	対 H25 比較
年間給水量 (千 m <sup>3</sup> )	24,464	24,344	24,231	24,125	24,038	-789
給水人口 (人)	271,651	272,809	273,001	273,199	273,313	+5,636
給水戸数 (戸)	122,878	124,055	125,244	126,443	127,655	+7,098

# 経営理念と施策展開

## 施策体系図



## 実施計画

主な実施内容	本編	H27	H28	H29	H30	H31
「水安全計画」に基づき、水源から給水栓までの水質管理に努めます	P13					
貯水槽水道設置者に対し、3年に1回の管理状況調査や現地指導を行います	P13					
日田市における植林など、上流域の水源かん養を図る活動に参加します	P14					
水質保全のため、街頭キャンペーンや大谷川清掃を実施します	P14					
竹野地区・石垣地区の簡易水道事業を水道事業に統合します	P15			完了		
田丸地区の水道管網を計画的に整備していきます	P15	前期第1期		前期第2期		
水道の普及を図るため、地元説明会や戸別訪問を実施します	P15					
安全性の確保のため、公道部の鉛製給水管をポリエチレン管に更新を行います	P16				完了	
私有地内である水道メータまわりの鉛製給水管を企業局負担で取替えを行います	P16					
北野地区の給水区域編入に向け、三井水道企業団や構成団体と協議を行います	P17					
浄水場などの基幹施設（10施設）の耐震化を行います	P18				完了	
北部配水本管を耐震性のあるダクタイル鋳鉄管へ更新を行います	P18					
中部配水本管の耐震化のため、基本設計を行います	P18					
施設の定期点検や予防保全的な修繕を行い、長寿命化を図ります	P19					
設備・機器の計画的な整備や更新を行い、施設の長寿命化を図ります	P19					
ビニル管を強度が高いダクタイル鋳鉄管やポリエチレン管に計画的に更新します	P20					
基幹管路のループ化のために、新神代橋ルートを整備を行います	P21					完了
基幹管路のループ化のために、国道3号バイパスルートを整備を行います	P21					
災害時における事業継続のための行動マニュアルを作成します	P22					
被災時の早期復旧に向け、危機管理体制の充実・強化を図ります	P22					
長期的な視点に立った施設管理計画の策定を行い、計画に基づき実施します	P23	管理計画				実施
水道技術の確実な継承のため実務研修を実施し、技術力の向上を図ります	P24					
近隣事業者との水道広域化について、先行事例の調査などを行い検討します	P25					
福岡県南広域水道企業団と行っている共同水質調査など、連携の充実を図ります	P25					
第16次漏水防止計画に基づき、計画的な漏水調査を行います	P26					
漏水事故を抑え、有収率の向上を目指すため、漏水の早期発見、対応に努めます	P26					
水道水のおいしさや安全性について、わかりやすい情報の発信を行います	P27					
水道管路異状時の時間外受付体制の見直しを検討します	P28	検討				実施
資産の有効活用に努め、利用の予定がない土地については売却をすすめます	P28					
安定的な経営のため、今後の適正な水道料金について、見直しを含め検討します	P28					

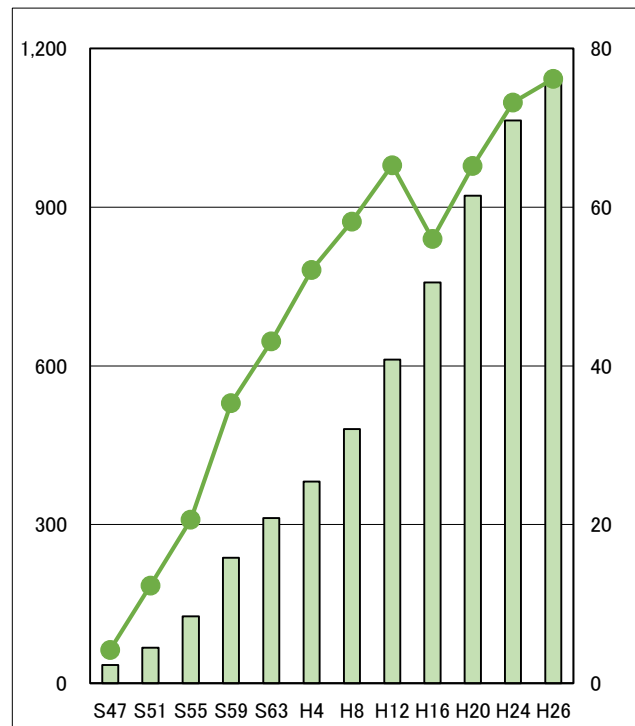
### Ⅲ 下水道事業

#### 沿革

- 昭和42年 事業認可
- 昭和47年 下水道供用開始  
津福処理場供用開始（簡易処理）
- 昭和48年 標準活性汚泥法による処理
- 平成6年 南部浄化センター供用開始
- 平成17年 広域合併
- 平成20年 田主丸浄化センター供用開始
- 平成21年 北野地区供用開始
- 平成26年 地方公営企業法適用
- 平成27年 城島地区・三瀨地区供用開始

平成26年度末見込

- 普及率 76.2%
- 管路延長 約 1,150 km
- 処理能力 103,900 m<sup>3</sup>/日  
（中央・南部・田主丸浄化センター合計）

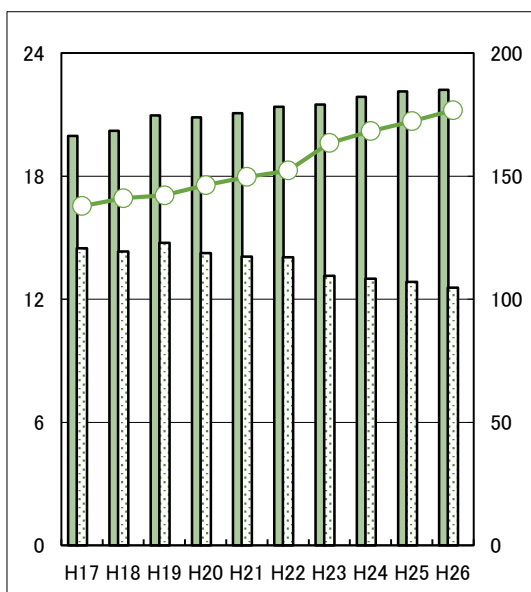


棒グラフ：管路延長（左目盛、km）  
折れ線グラフ：普及率（右目盛、%）

#### 概況

##### ◎需給

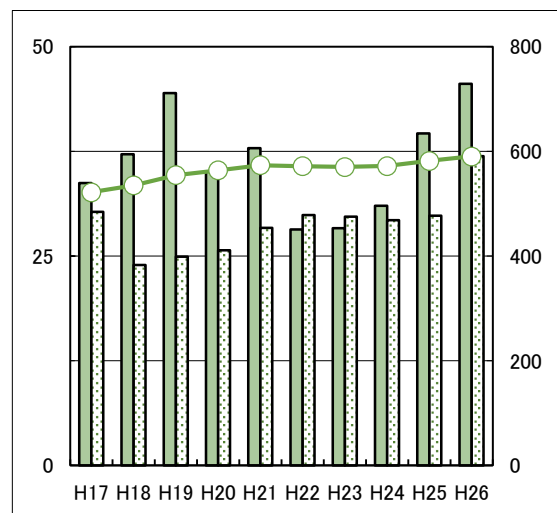
- ・処理区域の拡大により、水洗便所設置済人口と有収水量は増加していますが、1人当たり有収水量は減少しています。



棒グラフ：有収水量（左棒、左目盛、百万m<sup>3</sup>）、  
1人あたり有収水量（右棒、右目盛、m<sup>3</sup>）  
折れ線グラフ：水洗便所設置済人口（左目盛、万人）

##### ◎経営

- ・平成26年度から特別会計から企業会計へ移行しました。
- ・未普及地域へ整備を進めている段階であるため、企業債（地方債）は償還を上回る借入を行い、残高は増加しています。



棒グラフ：借入額（左棒、左目盛、億円）、  
償還額（右棒、左目盛、億円）  
折れ線グラフ：年度末残高（右目盛、億円）



## 課題

久留米市の下水道事業の現状と「排除・処理」から「活用・再生」へと下水道に求められているものの変化も念頭に、今後の下水道事業経営にあたっての課題を、次のとおり整理しました。

### ①計画的な施設整備

久留米市の下水道事業は、快適な生活環境の確保と公共用水域の水質保全のため、今後も下水道未普及地区への整備を予定しています。また、事業開始当初の施設が更新時期を迎えており、多額の費用が必要となってきます。一方で、人口減少などによる使用料収入の減少が予想されるため、計画的に施設の整備・更新を進めていく必要があります。

### ②危機管理対策

東日本大震災以降は、これまで以上に自然災害に強い社会インフラ整備が求められています。下水道事業においても、施設や管路の耐震化などを進め、災害に強い下水道を整備していく必要があります。また、集中豪雨の対策として、浸水対策事業を行い、市民が安心して生活するための環境づくりを進めていく必要があります。

### ③環境保全への貢献

公共用水域の水質保全や公衆衛生の向上のため、下水道施設の適切な管理を行いながら処理機能の維持に努め、安定した下水処理を継続していく必要があります。

あわせて、整備した下水道を最大限に活用するためには、各家庭の水洗化が不可欠であるため、今後も水洗化を促進していく必要があります。

### ④下水道資源の有効活用

下水道は、下水処理水や処理の過程で発生する下水汚泥、消化ガスなど多様な資源・エネルギーを有しています。現在も、消化ガスを利用した発電や熱利用、処理水を利用した小水力発電を行っています。資源のさらなる有効活用方法を研究し、温暖化の防止や循環型社会の構築に努めていく必要があります。

### ⑤技術力継承と人材育成

近年の厳しい経営環境に対応するため、これまでにいろいろな民間委託を行ってきました。

業務委託をしながら人員を削減し、また、熟練者の退職により、これまで培ってきた危機察知をはじめとした現場対応力や事故発生時に求められる危機管理などの技術力の継承が課題となっています。

### ⑥経営効率化の推進

久留米市の下水道は、未普及地区への整備を進めている段階にあり、接続戸数は増加していますが、使用料収入の伸びは鈍化しています。将来的には、人口減少や整備区域が市街地から周辺部へ移ることによる収益性の低下が予想されます。

そのため、効率化、コストの縮減を図り、経営の健全化に取り組んでいく必要があります。

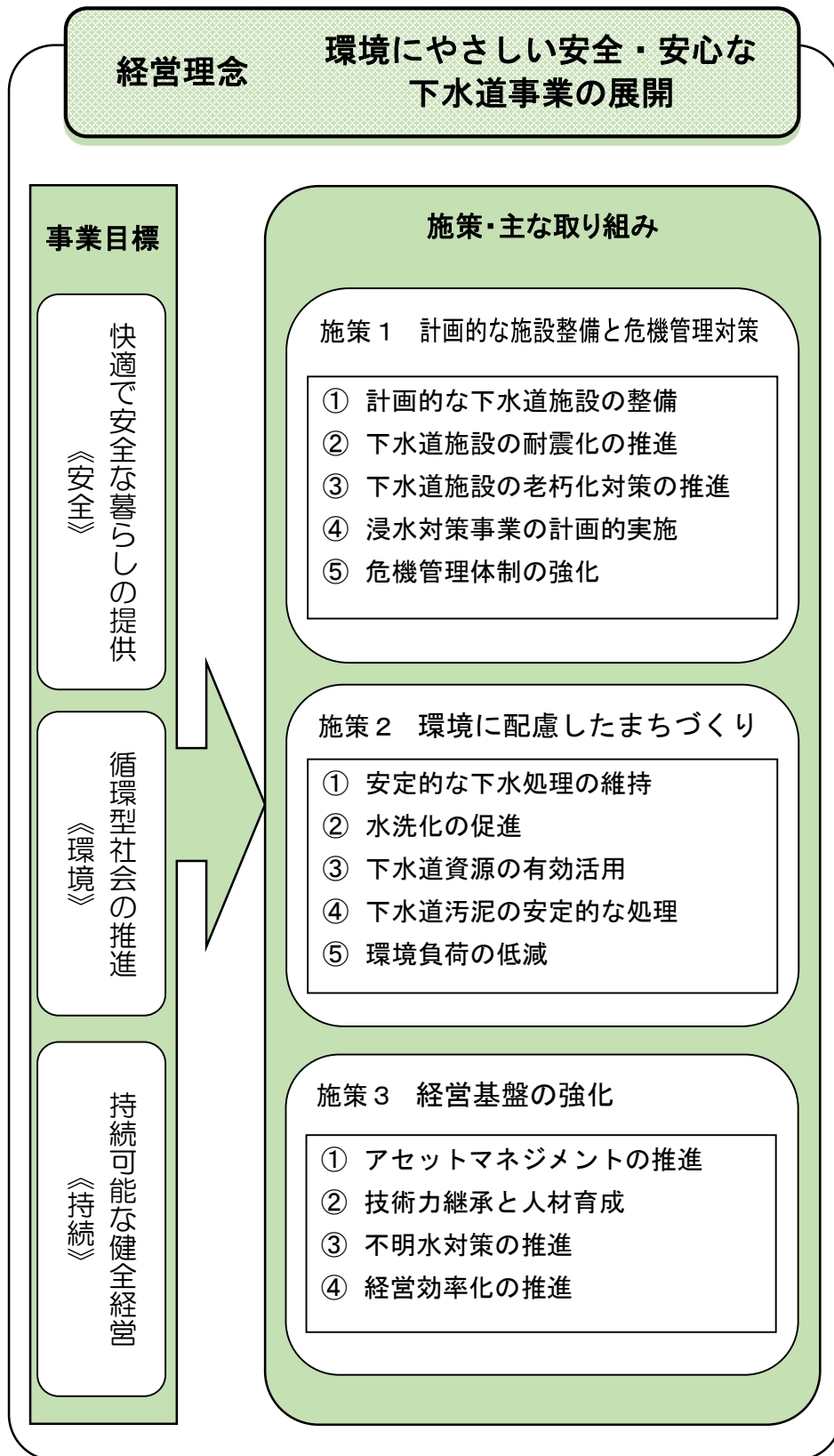
## 業務量予測

事業計画や財政計画の作成にあたって、計画期間中の業務量（年間有収水量・水洗便所設置済人口・排水戸数）を次のように想定しました。

	H27	H28	H29	H30	H31	対 H25 比較
年間有収水量（千 $\text{m}^3$ ）	22,440	22,655	22,884	23,127	23,387	+1,265
水洗便所設置済人口（人）	217,194	221,972	226,190	230,035	233,485	+26,704
排水戸数（戸）	100,980	103,407	105,895	108,449	111,007	+14,539

# 経営理念と施策展開

施策体系図



計画的な下水道施設の整備
下水道施設の耐震化の推進
下水道施設の老朽化対策の推進
浸水対策事業の計画的実施
危機管理体制の強化
安定的な下水処理の維持
水洗化の促進
下水道資源の有効活用
下水汚泥の安定的な処理
環境負荷の低減
アセットマネジメントの推進
技術力継承と人材育成
不明水対策の推進
経営効率化の推進

## 実施計画

主な実施内容	本編	H27	H28	H29	H30	H31
未普及地域へ下水道の計画的な整備を進めます	P39	▶				
緊急対策施設の耐震化を行い、簡易処理機能と中継ポンプ場の揚水機能の確保を図ります	P40	▶				完了
中期対策施設の耐震化を行い、高級処理機能と雨水排水機場の排水機能の確保を図ります	P40				▶	
緊急対策路線（6.4 km）の耐震化を行い、液状化被害の防止を図ります	P41	▶				完了
中期対策路線（9.8 km）の耐震化を行い、液状化被害の防止を図ります	P41				▶	
劣化が進んでいると判定された箇所を、長寿命化計画に基づき計画的に更新します	処理場	▶			▶	
	中継ポンプ場、雨水排水機場	▶				2期
管路破損による事故を防ぐため、長寿命化計画に基づき計画的に管路の更生を行います	P43	▶				
東柳原地区の浸水対策として、雨水貯留施設を整備します	P44	▶				完了
その他の浸水地区について、貯留管や調整池、排水路の整備などの対策をします	P44	宮ノ陣地区	▶			
災害時における事業継続のための行動マニュアルを作成します	P45	▶				
被災時の早期復旧に向け、危機管理体制の充実・強化を図ります	P45	▶				
適切に施設の維持管理を行い、安定的な下水処理を行います	P46	▶				
適切な運転により処理水の水質基準を確保するとともに、水質管理を徹底します	P46	▶				
地元説明会や戸別訪問などで広報を行い、下水道への接続を促進します	P47	▶				
他都市の水洗化率向上策を調査し、より効果的な手法について検討します	P47	▶				
処理過程で発生する消化ガス利用について、より効率的な運用方法の検討をします	P48	データ収集				
		▶				
処理水、下水熱、汚泥などの下水道資源の有効利用について検討します	P48	▶			▶	
処理場で発生する汚泥の恒久的、安定的な処理方法について検討します	P49	▶			▶	
施設運転の最適化による使用電力の削減など、省エネルギーに努めます	P50	▶				
中長期的な視点に立った施設管理計画を策定し、計画に基づき実施します	P51	管理計画	▶			
下水道技術の確実な継承のため実務研修を実施し、技術力の向上を図ります	P52	▶				
有収率を向上させるため、管内テレビカメラを利用し浸入水の発見に努めます	P53	▶				
雨水の下水道管接続などの誤接続を調査し、不明水浸入を防止します	P53	▶				
さらなる行革の推進として、委託範囲の拡大や包括委託について検討します	P54	▶				

## IV 計画の推進

### 財政計画

#### ◎水道事業

##### ○収益的収支

	H27	H28	H29	H30	H31
収益的収入 (A)	4,490	4,488	4,473	4,457	4,443
営業収益 (a1)	4,279	4,257	4,235	4,216	4,199
うち給水収益	4,234	4,212	4,190	4,171	4,154
営業外収益 (a2)	211	231	238	241	244
うち長期前受金戻入	197	217	224	227	230
特別利益	0	0	0	0	0
収益的支出 (B)	3,961	4,054	4,151	4,098	4,129
営業費用 (b1)	3,813	3,903	3,999	3,944	3,973
人件費	645	655	655	655	655
受水費	829	826	834	834	836
減価償却費・資産減耗費	1,306	1,408	1,467	1,507	1,544
その他営業費用	1,033	1,014	1,043	948	938
営業外費用 (b2)	143	146	147	149	151
うち支払利息	142	145	146	148	150
特別損失	5	5	5	5	5
営業利益 (a1) - (a2)	466	354	236	272	226
経常利益 (a1) + (a2) - (b1) - (b2)	534	439	327	364	319
純利益 (A) - (B)	529	434	322	359	314

(単位：百万円)

##### ○資本的収支

	H27	H28	H29	H30	H31
資本的収入 (C)	1,648	1,160	865	865	865
企業債	1,400	900	700	700	700
工事負担金・加入金	160	163	164	164	164
国庫補助金	87	96	0	0	0
その他資本的収入	1	1	1	1	1
資本的支出 (D)	3,992	3,033	2,633	2,589	2,474
建設改良費	3,306	2,472	2,076	2,038	1,916
企業債償還金	664	555	550	551	558
その他資本的支出	22	6	7	0	0
資本的収支不足額 (D) - (C)	2,344	1,873	1,768	1,724	1,609
補てん財源					
消費税調整額	195	189	161	158	147
損益勘定留保資金	1,716	1,155	1,173	1,244	1,103
減債積立金	433	529	434	322	359
年度末企業債残高	8,970	9,315	9,465	9,614	9,756

(単位：百万円)

◎下水道事業

○収益的収支

	H27	H28	H29	H30	H31
収益的収入 (A)	6,455	6,531	6,557	6,778	6,899
営業収益 (a1)	4,406	4,498	4,480	4,610	4,677
うち下水道収益	4,073	4,103	4,133	4,165	4,200
うち雨水処理負担金	233	240	249	311	316
営業外収益 (a2)	2,049	2,033	2,077	2,168	2,222
うち他会計補助金	622	645	673	708	733
うち長期前受金戻入	1,424	1,386	1,401	1,457	1,487
特別利益	0	0	0	0	0
収益的支出 (B)	6,230	6,392	6,310	6,484	6,634
営業費用 (b1)	5,097	5,279	5,206	5,376	5,529
人件費	262	262	262	262	262
減価償却費・資産減耗費	3,515	3,474	3,470	3,554	3,637
その他営業費用	1,320	1,543	1,474	1,560	1,630
営業外費用 (b2)	1,131	1,111	1,102	1,106	1,103
うち支払利息	1,130	1,110	1,101	1,105	1,102
特別損失	2	2	2	2	2
営業利益 (a1) - (b1)	▲ 691	▲ 781	▲ 726	▲ 766	▲ 852
経常利益 (a1) + (a2) - (b1) - (b2)	227	141	249	296	267
純利益 (A) - (B)	225	139	247	294	265

(単位：百万円)

○資本的収支

	H27	H28	H29	H30	H31
資本的収入 (C)	7,841	7,930	7,531	6,566	7,408
企業債	5,120	4,560	4,520	3,950	4,400
国庫補助金	1,865	2,381	2,032	1,649	2,055
受益者負担金	123	102	104	104	104
一般会計繰入金	733	887	875	863	849
資本的支出 (D)	10,484	10,551	10,079	9,220	10,083
建設改良費	6,733	7,241	6,701	5,900	6,659
企業債償還金	3,751	3,310	3,378	3,320	3,424
資本的収支不足額 (D) - (C)	2,643	2,621	2,548	2,654	2,675
補てん財源					
消費税調整額	280	299	343	326	289
損益勘定留保資金	2,263	2,097	2,066	2,081	2,093
減債積立金	100	225	139	247	293
年度末企業債残高	60,419	61,669	62,811	63,441	64,417

(単位：百万円)

## 経営指標

各種の経営指標を用いることで、経年的な経営状況の変化や、他事業者との経営成績の比較など、経営分析を行うことができます。

中期経営計画の最終年度における主な経営指標については、次のとおり見込んでいますが、長期的に安定した事業を行うために、常にこれらの指標を意識して、改善に努めていくこととします。

	水道事業		下水道事業	
	H26	H31	H26	H31
有収率	86.6%	90.1%	86.0%	88.7%
経常収支比率	118.6%	107.7%	106.7%	104.0%
流動比率	336.5%	330.6%	45.1%	49.0%
企業債元利償還金対料金(使用料)収入比率	19.4%	17.1%	105.6%	107.8%
企業債残高(億円)	82.3	97.6	573.4	644.2
水洗化率			90.3%	92.9%

## 推進体制とフォローアップ

### 推進体制

- ・中期経営計画の遂行、事業の円滑の実施のため、必要に応じてプロジェクトチームを設置します。
- ・企業局内に経営戦略会議を設置し、進捗状況の把握と検証を実施します。

### 取組状況の公表

- ・市民へ企業局広報紙やホームページを通じ、取組状況等を定期的に公表します。

### フォローアップ

- ・外部環境の変化、経営状況の変化などにより、計画の実行が困難となった場合には、中期経営計画を適時に見直します。