

甲府市上下水道事業経営戦略

# 第3次戦略推進計画

(2020年度～2022年度)

2020年3月  
甲府市上下水道局



# 目 次

第1章 戦略推進計画の概要.....	1
1 戦略推進計画の趣旨 .....	1
2 戦略推進計画の期間 .....	1
3 戦略推進計画の位置づけ.....	2
4 戦略推進計画の基本的考え方.....	2
第2章 水道事業戦略推進事業.....	4
1 施策体系 .....	4
2 計画期間における取り組み事業計画 .....	5
(1) 事業一覧.....	5
(2) 取り組み事業計画 .....	7
3 重要業務指数（KPI） .....	39
4 財政収支見通し.....	41
第3章 下水道事業戦略推進事業.....	44
1 施策体系 .....	44
2 計画期間における取り組み事業計画 .....	45
(1) 事業一覧.....	45
(2) 取り組み事業計画 .....	47
3 重要業務指数（KPI） .....	81
4 財政収支見通し.....	83

## 第1章 戦略推進計画の概要

### 1 戦略推進計画の趣旨

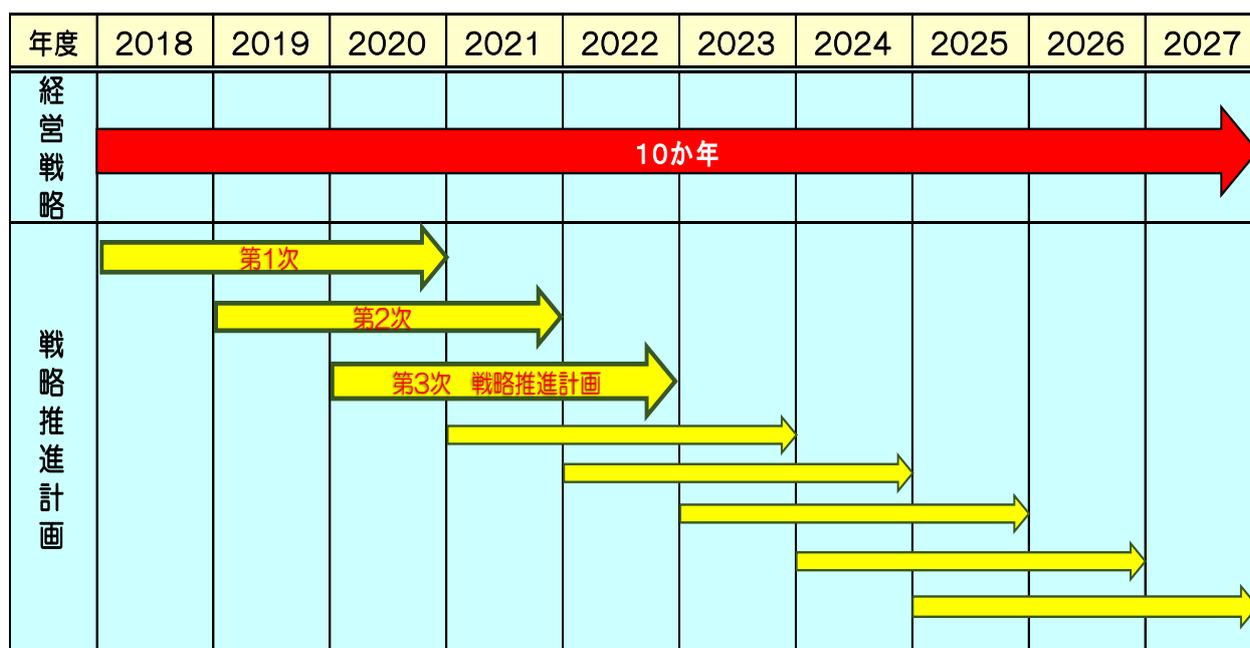
上下水道事業は、市民生活や経済活動に最も重要なライフラインを支え人口減少社会の到来等による水需要の減少、老朽施設の更新、自然災害への対応などの諸課題を克服し、将来にわたり安全で快適な生活環境を提供し続けていく必要があります。

また、公営企業としての経済性を発揮するとともに、公共の福祉の増進を図り、将来にわたり安定したサービスの提供を行っていくため、新たな中長期計画として、「甲府市上下水道事業経営戦略」（以下「経営戦略」という。）を平成 29 年度に策定しました。

策定した「経営戦略」に掲げた、『お客様との信頼関係を大切にし、将来にわたり「水」を通じた潤いのある生活環境を、安全・安心のもと安定的に提供し続けます。』の経営理念の下、経営方針に基づく水道事業、下水道事業における施策を具体的に推進して行くための事業を取りまとめた「甲府市上下水道事業経営戦略 第3次戦略推進計画」（以下「戦略推進計画」という。）を策定しました。

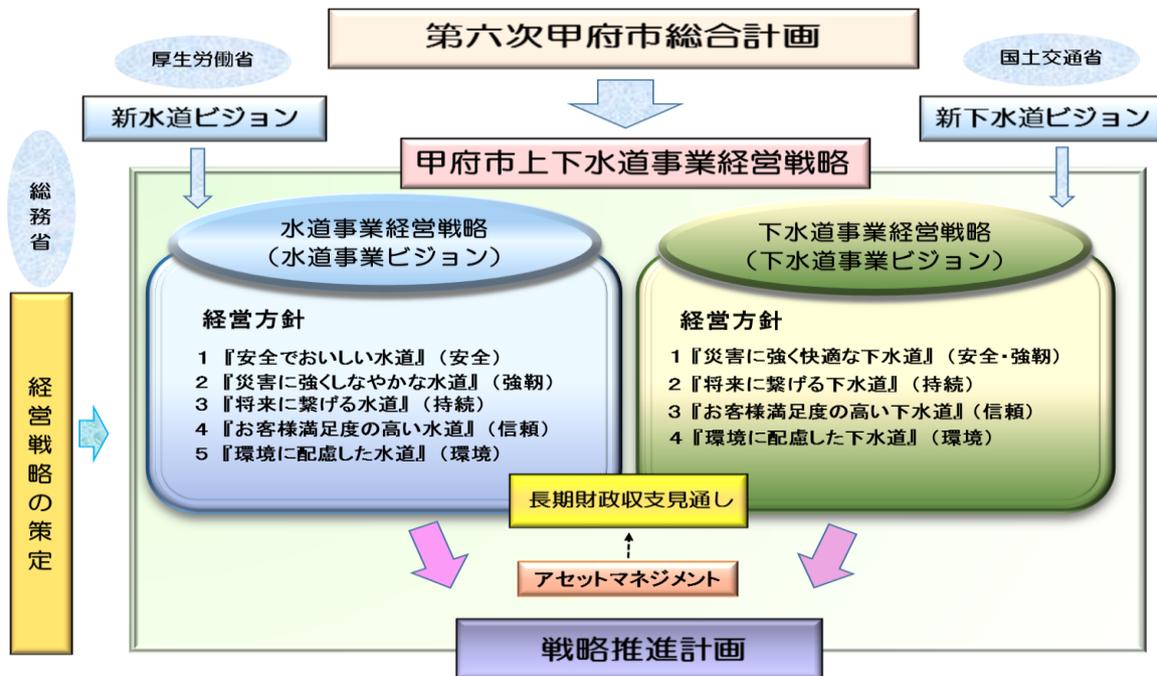
### 2 戦略推進計画の期間

戦略推進計画は、2020年度を初年度とし、計画期間を3か年として毎年度、ローリング方式により見直します。



### 3 戦略推進計画の位置づけ

「第六次甲府市総合計画」を最上位計画とし、国の経営戦略策定要請の主旨に基づくとともに、「新水道ビジョン」及び「新下水道ビジョン」を踏まえた中長期の基本計画として経営戦略を策定しました。併せて、戦略推進計画については、戦略推進事業における取り組み内容や目標等について明示した事業計画として位置づけました。



### 4 戦略推進計画の基本的考え方

- (1) 戦略推進計画は、経営戦略に掲げた経営理念の実現に向け水道事業については、5つの経営方針と13の施策、下水道事業については、4つの経営方針と11の施策により推進します。
- (2) 戦略推進計画は上下水道事業運営の基本となる計画であり、長期財政収支見通しに基づく対象年度の予算編成の指針とします。
- (3) 戦略推進計画は、計画 (PLAN) - 実行 (DO) - 評価 (CHECK) - 改善 (ACTION) のマネジメントサイクルに基づく進捗管理を行い、施策目標の達成状況を確認するとともに、改善内容を次年度に反映するなど効率的で効果的な事業運営を図るものとします。
- (4) 局内に経営戦略推進委員会を設置し、戦略推進計画の評価分析を行うとともに、外部の意見を反映させるための第三者機関を設置し、経営戦略の着実な推進に努めます。
- (5) 戦略推進計画は、お客様と情報を共有し社会経済情勢に的確に対応するため、毎年度公表します。

## 水道事業

---

## 第2章 水道事業戦略推進事業

### 1 施策体系

#### 経営方針

#### 施策（13 施策）

##### 1 安全でおいしい水道（安全）

(1) 水源保全の推進

(2) 水質管理の充実

(3) 給水装置等の安全管理の推進

##### 2 災害に強くしなやかな水道（強靱）

(1) 危機管理対策の強化

(2) 管路・施設の更新及び耐震化の推進

##### 3 将来に繋げる水道（持続）

(1) 経営基盤の強化

(2) 広域連携の推進

(3) 有収率の向上

(4) 技術・経営ノウハウの継承

##### 4 お客様満足度の高い水道（信頼）

(1) 親しみやすく、わかりやすい情報の提供

(2) お客様の利便性の向上

##### 5 環境に配慮した水道（環境）

(1) 環境保全への貢献

(2) 効率的な水運用

## 2 計画期間における取り組み事業計画

### (1) 事業一覧

経営方針	施策	事業番号	事業名	担当課	頁
安全でおいしい水道 (安全)	水源保全の推進	1	こうふ水源の森整備事業	水保全課	7
		2	水源保全活動推進事業 ※	水保全課	8
		3	水源保護地域水質汚濁防止事業	水保全課	9
	水質管理の充実	4	水源域の水質調査事業 ※	浄水課	10
		5	水質検査事業 ※	浄水課	11
	給水装置等の安全管理の推進	6	貯水槽水道管理指導事業※	給排水課	12
		7	直結給水方式普及事業	給排水課	13
災害に強くしなやかな水道 (強靱)	危機管理対策の強化	8	総合的危機管理対策の強化	全課	14
		9	水道施設等施設浸水対策事業	総務課・浄水課	15
	管路・施設の更新及び耐震化の推進	10	水道管路耐震化事業 ※	水道課	16
		11	浄水施設等更新事業 ※	浄水課	17
		12	配水施設等更新事業	水道課	18
		13	本局の庁舎改修事業	総務課	19
将来に繋げる水道 (持続)	経営基盤の強化	14	企業債の適正発行と資金調達手法の検討	経営企画課	20
		15	水道料金の収納率向上、滞納整理の強化	営業課	21
		16	民間活力の活用推進 (営業部門)	営業課	22

※第六次甲府市総合計画実施計画事業に位置づけられているもの

経営方針	施策	事業番号	事業名	担当課	頁
将来に繋げる水道(持続)	経営基盤の強化	17	民間活力の活用推進 (浄水場運転管理等)	浄水課	23
		18	適正な水道料金の継続的な検討	経営企画課	24
		19	給水台帳システムの整備	給排水課	25
		20	上下水道事業アセットマネジメントシステムの運用等	計画課・水道課・浄水課	26
		21	効率的な事務の推進	全課	27
	広域連携の推進	22	水道事業広域連携の推進	経営企画課	28
	有収率の向上	23	鉛製給水管対策事業 ※	水道課・給排水課	29
		24	漏水防止対策事業	水道課	30
	技術・経営ノウハウの継承	25	人材育成、技術・経営ノウハウの継承	総務課	31
お客様満足度の高い水道(信頼)	親しみやすく、わかりやすい情報の提供	26	戦略的PR活動の展開	経営企画課	32
		27	情報共有、協働による相互理解を深めた事業運営 (広報等)	経営企画課	33
		28	水質検査情報の公表	浄水課	34
	お客様の利便性の向上	29	顧客満足度向上事業	営業課	35
環境に配慮した水道(環境)	環境保全への貢献	30	環境・エネルギー利活用事業(本局)	総務課	36
		31	水道施設を利用した再生可能エネルギー利活用事業	計画課・浄水課	37
	効率的な水運用	32	効率的な水運用の推進	計画課・水道課・浄水課	38

## (2) 取り組み事業計画

### 1 安全でおいしい水道（安全）

#### (1) 水源保全の推進

恵まれた水源環境を継承するため「市民との協働による水源保全」を基本に、「信頼され愛される水道」「豊富で安全でおいしい水の供給」を目標として「新21世紀水源保全計画」に基づいて市民、関係団体及び関係機関との積極的な連携と協働のもと、水源の保全を推進していきます。

市民との協働による植樹や清掃活動を推進するとともに、水源保護地域内における民有林の整備や浄化槽の設置及び維持管理を促進します。

#### 事業番号1：こうふ水源の森整備事業

<b>担当課</b>	水保全課					
<b>目的</b>	甲府市の水道に係る水源保護地域内の民有林の水源かん養機能の向上を図るため、「新21世紀水源保全計画」に基づいて、同地域内の民有林を対象として、民有林の整備促進を図ります。					
<b>事業の概要</b>	水源保護地域における民有林を対象に植樹及び保育への補助金を交付するとともに、国が創設を予定している森林環境税の制度内容を踏まえ、本市における効果的な補助金交付制度について検討します。 また、民有林を借り受けて市民と協働で活用するなど、水源保全に対する意識の醸成に努めます。					
<b>現状と課題</b>	森林整備事業補助金の交付については、山梨県による査定結果に基づき、上乗せ補助金を交付しています。 関係する機関や部局と連携し、森林所有者の事業への理解を得る中で対象範囲の拡大を検討するとともに、国が創設した森林環境贈与税を活用して、水源保護地域における森林整備の促進を図る必要があります。					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	民有林の整備促進	森林整備補助金の交付と補助金交付制度の検討				
	民有林の活用	民有林の借受予定地などの調査検討				
<b>業務指標</b>	補助金交付額（千円）	<b>目標値</b>		200	200	200
	民有林整備面積（ha）			5.0	5.0	5.0
<b>事業費（千円）</b>				200	200	200
<b>今後の事業展開</b>	現行の森林整備補助金を適切に交付するとともに、森林環境贈与税を活用し、新たな制度として国がスタートさせた森林経営管理制度について、関係する機関や部局と連携して協議検討する中で、効果的な民有林の水源かん養機能の向上を促進します。					

事業番号2：水源保全活動推進事業（第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-1 ）

担当課	水保全課					
目的	水源保全の活動推進と意識啓発を図るため、「新21世紀水源保全計画」に基づき、市民や各種団体などとの協働による水源保全活動を実施します。					
事業の概要	水源保全の必要性などを情報発信するとともに、市民、各種団体、企業などとの協働により、水源林植樹の集い、水源観察会、水道水源地クリーン作戦などを実施します。					
現状と課題	<p>水源保全に対する市民意識の醸成に向け、水源林植樹の集い（年1回）、荒川源流における野鳥及び水生生物の水源観察会（年2回）、水道水源地クリーン作戦（年2回）を実施しています。</p> <p>甲府市、上下水道局などによる啓発を継続的に行い、水源保全活動への参加を促進するとともに、市民や各種団体などによる自主的な活動が行われるよう事業を推進する必要があります。</p> <p>なお、事業実施においては、天候が大きく影響することから、可能な限り予備日の設定を検討し、目標値の達成に努めます。</p>					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	水源林植樹の集いの実施	市民、各種団体などとの水源林内での植樹				
	水源観察会の実施	親子を対象とした水源林内での荒川流域の水源観察				
	水道水源地クリーン作戦の実施	市民、各種団体などとの水源保護地域内での清掃活動				
業務指標	水源保全活動実施回数（回）	目標値	5	5	5	
	水源保全活動参加者数*（人）		750	750	750	
事業費（千円）			2,234	2,234	2,234	
今後の事業展開	水源保全活動参加者の確保に努めながら市民との協働により事業を推進するとともに、関係機関と連携して自主的な活動の促進を図り、効果的な水源保全への取り組みを推進します。					

※重要業務指標（以下 KPI 、内容は 39・40 ページ参照）

事業番号3：水源保護地域水質汚濁防止事業

担当課	水保全課					
目的	甲府市の水道に係る水源保護地域における水質汚濁の防止のため、浄化槽の設置及び適正な維持管理を促進し、生活排水による水道原水の汚濁防止を図ります。					
事業の概要	水源保護地域内において、浄化槽の設置費、維持管理費及び使用料などを補助することによって浄化槽の適正管理を促進し、水質の汚濁を防止します。					
現状と課題	<p>「水源保護地域における浄化槽の設置及び維持管理に関する補助金交付要綱」に基づいて事業を実施しています。</p> <p>浄化槽の使用状況や居住状況の現地調査により、2019年度末の浄化槽設置率は85.8%となっています。また、設置後の経過年数が長期化している設備もあったため、浄化槽の改築及び適正な維持管理を促進する必要があります。</p>					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	浄化槽の適正管理の促進	浄化槽に係る補助金の交付と交付申請者の適正管理の促進				
	浄化槽設置率の向上	水源保護地域内の浄化槽設置率向上対策の検討及び実施				
業務指標	浄化槽の維持管理補助件数（件）	目標値	196	196	196	
	補助対象浄化槽の適正管理割合（%）		100	100	100	
	浄化槽設置率（%）		85.80	85.80	85.80	
事業費（千円）			6,900	6,900	6,900	
今後の事業展開	浄化槽使用者の理解と意識啓発を図りながら補助を行うことにより適正管理を促進するとともに、環境部所管の甲府市浄化槽事業と連携して浄化槽の適正な維持管理の促進を図り、生活排水による水質汚濁の防止を推進します。					

## (2) 水質管理の充実

水道 GLP 基準により、精度の高い水質検査を行う中で、適正な水質管理を行い、安全性が確保されたおいしい水道水をお客様にお届けします。

また、水質検査の自己検査体制により検査内容の充実、精度の向上、迅速化を図り、お客様からの高い信頼性を確保できるよう努めていきます。

さらに、山梨大学との連携を図る中で、荒川上流域表流水及び昭和、中道系地下水の水源水質調査、水源域の監視を行い、水質保全を推進します。

### 事業番号 4：水源域の水質調査事業（第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-2）

<b>担当課</b>	浄水課					
<b>目的</b>	荒川上流域表流水及び昭和、中道系地下水の水質変動を把握するため、水源域の水質調査を実施します。					
<b>事業の概要</b>	<p>荒川ダム富栄養化及び荒川上流域表流水の経年変化や水質変動状況を把握するための水質調査を実施します。</p> <p>荒川上流域水源かん養林については、甲府市・山梨大学連携事業による研究の基礎データを基に、現状把握及び分析を行います。</p> <p>昭和、中道系の盆地地下水については、量・質からみた地下水の実態調査、流動の把握、賦存量の調査研究を実施します。</p>					
<b>現状と課題</b>	<p>水源水質については、荒川上流域表流水及び昭和、中道系地下水の水質検査を行う中でその変化を監視しており、安全で清浄な原水が確保されています。</p> <p>水源保護地域内の水源かん養能力及び盆地地下水の賦存量などについても山梨大学連携事業により調査・研究を行っており、大きな変化が見られず良好であることを把握しています。</p> <p>水源域の水質変動を的確に把握するためには、一定期間の水質データの収集が必要であり、継続して水質調査を実施する必要があります。</p>					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	荒川上流域水質調査	4地点×12回 2地点×4回				
	昭和及び中道地下水水質調査	昭和19箇所 中道5箇所				
	山梨大学連携事業による水源域の実態把握	荒川上流調査2回 ダム調査6回				
<b>業務指標</b>	水源水質調査回数（件）	<b>目標値</b>	88	88	88	
<b>事業費（千円）</b>			4,853	4,853	4,853	
<b>今後の事業展開</b>	荒川上流域及び昭和、中道系地下水の水源水質調査を継続的に実施し、蓄積されたデータを解析する中で、水源の水質状況を監視していきます。山梨大学連携事業では、昭和系地下水の実態調査と併せて、荒川ダムの調査を重点的に実施し、引き続き必要な水源保全対策を検討していきます。					

事業番号5：水質検査事業

(第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-3)

担当課	浄水課					
目的	安全で信頼される水道水を供給するため、計画的な検査装置の更新、導入及び技術継承により自己検査体制を整備し、「水道 GLP」認定取得により確立した信頼性保証体制を適切に運用することで、高精度で信頼性の高い水質検査を実施します。					
事業の概要	自己検査体制の充実のために検査装置等の整備を行います。検査技術等に係る教育訓練や精度管理を行い検査技術能力の向上、確実な技術継承に取り組み、水道 GLP に準拠した品質管理システムの適切な運用を行います。					
現状と課題	水質検査装置の計画的な更新や、保守管理と精度管理及び教育訓練を実施し、精度の高い水質検査に努めています。水質検査の信頼性を確保するために、水道 GLP の認定を継続して取得していく必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	水質検査の実施	水質検査計画の策定及び検査の実施				
	教育訓練等の実施	精度管理（外部 2 回、内部 22 回）、教育訓練（27 回）				
	信頼性保証体制の充実（GLP 認定）	水道 GLP の運用による、水質検査の信頼性確保(隔年で審査有)				
業務指標	定期水質検査の実施（回）	目標値	12	12	12	
	教育訓練等回数（件）		51	52	51	
	水質検査結果信頼性（%）		100	100	100	
事業費（千円）			9,023	59,484	14,282	
今後の事業展開	水道水質検査優良試験所規範（水道 GLP）の信頼性保証体制を適切に運用し、高精度の水質検査を実施するために、水質検査担当者の検査技術能力の向上及び自己検査体制の継続実施に取り組みます。					

### (3) 給水装置等の安全管理の推進

貯水槽水道を利用するお客様へ安全でおいしい水道水をお届けするためには、貯水槽が清潔に保たれていることが重要となるため、水道事業者として貯水槽水道のうち簡易専用水道の設置者に対し法定検査の受検を、小規模貯水槽水道の設置者に対し清掃の実施を促すとともに、期間内に法定検査が未受検の設置者に対して直接訪問するなど指導を強化し、貯水槽水道の適正管理を促進します。

また、おいしい水道水を直接お届けするため、中高層建築物へ貯水槽を使わず給水する直結増圧式給水の普及、促進に努めます。

#### 事業番号6：貯水槽水道管理指導事業（第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-4）

<b>担当課</b>	給排水課					
<b>目的</b>	貯水槽水道の設置者に対し、適正管理（法定検査受検、受水槽清掃）の実施について管理指導を行い、お客様に安全でおいしい水道水の供給を図ります。					
<b>事業の概要</b>	簡易専用水道の全設置者に対し、水道法に基づく法定検査の受検を促す内容の通知を送付するとともに、前年度未受検の設置者に対し直接訪問指導を行い、法定検査の必要性や重要性について周知・指導を実施します。また、小規模貯水槽水道の全設置者に対し、給水条例等に基づく受水槽の清掃などの適正管理を促す内容の通知を送付します。					
<b>現状と課題</b>	簡易専用水道においては、法定検査未受検の設置者に直接訪問指導を行っていますが、法定検査等の必要性について理解が得られない設置者もいます。引き続き直接訪問指導を粘り強く行い、安全でおいしい水道水を供給するために法定検査の重要性について指導を行います。また、小規模貯水槽水道については、報告義務がないため貯水槽の清掃等について、設置者に更なる啓発活動を行います。					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	簡易専用水道の啓発活動の積極的な実施	簡易専用水道の法定検査受検の実施について、周知・指導の実施				
	小規模貯水槽水道の啓発活動の積極的な実施	小規模貯水槽水道の清掃等の必要性について啓発活動の実施				
<b>業務指標</b>	貯水槽水道指導率※（％）		<b>目標値</b>	96.50	97.00	97.50
	簡易専用水道の法定検査未受検施設の訪問件数（件）			57	54	50
	簡易専用水道の全体の受検率（％）			89.00	90.00	91.00
<b>事業費（千円）</b>				233	233	233
<b>今後の事業展開</b>	引き続き簡易専用水道においては法定検査の周知・指導を行い、小規模貯水槽水道は清掃などの適正管理を促す通知文の送付・指導を行いながら、受検率及び適正管理の向上にむけて更なる啓発活動に取り組みます。また、本市の中核市移行による保健所設置に伴い衛生保健業務と連携を図ります。					

※ KPI

## 事業番号7：直結給水方式普及事業

担当課	給排水課					
目的	直結増圧式給水の普及により、受水槽で発生しやすい水質劣化の問題が解消され安全でおいしい水道水を供給するため、直結給水方式の普及を図ります。					
事業の概要	3階直結直圧式給水に加え、2020年度より4階以上の中高層建築物への直結増圧式給水を認可し、直結給水方式の普及を促進します。					
現状と課題	直結増圧式給水はこれまで認可していませんでしたが、これまでの経年管路の更新等により管路の配水能力は年々向上しています。また、増圧ポンプの性能向上により他事業体においても直結増圧式給水が積極的に進められていることから、本市においても2020年度から認可することとしました。 こうしたことから、受水槽で発生しやすい水質劣化の問題を解消し、安全でおいしい水道水を供給するため、直結給水方式の普及を促進する必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	直結給水方式の普及	直結給水方式の促進				
業務指標	認可件数（件）	目標値		2	2	2
事業費（千円）				8,800	—	—
今後の事業展開	直結給水方式の普及を図るため、指定工事業者については研修会等において周知するとともに、ホームページ等を活用し広報活動を図ります。					

## 2 災害に強くしなやかな水道（強靱）

### （1）危機管理対策の強化

水道事業者は、市民生活に欠かすことのできないライフライン事業者として、巨大地震をはじめ、台風などの風水害、施設事故、テロなどの人為災害など、多様な危機事象に対処する危機管理能力が求められます。

そのため、想定される危害の特定・分析に基づく「甲府市水道事業業務継続計画（BCP）」の策定、「危機管理指針」やマニュアル等については、「甲府市地域防災計画」等との整合を図る中で、必要に応じて見直しを行うとともに、応急給水資機材等の充実、実践的な災害対応訓練の実施など、総合的に危機管理対策の強化を図ります。

#### 事業番号8：総合的危機管理対策の強化

担当課	全 課					
目的	日常の施設事故から大規模自然災害等の発生時に想定されるあらゆる危害への対策を講じるため、総合的な危機管理対策の強化を図ります。					
事業の概要	「危機管理指針」やマニュアル等については、「甲府市地域防災計画」等との整合を図る中で、想定される危害に対する個別対応マニュアル等の策定・見直し、応急給水資機材等の充実、実践的な災害対応訓練を実施します。					
現状と課題	山梨県、甲府市、日本水道協会及び関係団体などと連携した被災の経過や状況に応じた実践的かつ効果的な災害対応訓練等の実施や資機材の計画的な整備により災害対応能力の向上を継続的に図っていくことが重要です。また、平成30年度に策定した地震災害時等における業務遂行の基本的指針となる「甲府市水道事業業務継続計画（BCP）地震編」について、豪雨による浸水や長時間の停電における対応を踏まえることや下水道事業の業務継続と一体として捉えるため、下水道事業の業務継続計画（BCP）との統合を行うことなど適宜見直し、計画全体のレベルアップを図り、より効果的な計画として維持することが必要です。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	災害対応訓練	実践的かつ効果的な訓練の実施				
	計画・マニュアル等 随時見直し	必要に応じ随時見直し				
	甲府市上下水道事業 業務継続計画の策定	上下水道事業業務継続 計画の統合				
	応急水道資機材等 整備	災害時に必要な応急資 機材の計画的整備				
業務指標	災害対策訓練実施回数（回）※	目標値	9	9	9	
事業費（千円）			26,813	1,000	1,000	
今後の事業展開	「危機管理指針」や「甲府市上下水道事業業務継続計画（BCP）」の適宜見直しのほか、職員の研修や訓練を定期的の実施するとともに、山梨県、甲府市、日本水道協会及び関係団体などと連携し、被災の経過や状況に応じた実践的かつ効果的な災害対応訓練等の実施に努めます。					

※ KPI

## 事業番号9：水道施設等浸水対策事業

担当課	総務課・浄水課					
目的	大雨による浸水被害で浄水施設及び配水施設で機能不全が起こり水道水の供給が停止することのないよう必要な措置を講じます。また、併せて業務の拠点となる上下水道局本局の庁舎（以下「本局の庁舎」という。）において浸水により、防災対策業務に支障が出ないよう必要な措置を講じます。					
事業の概要	平瀬浄水場、昭和浄水場、配水池及び本局の庁舎の浸水危険箇所の調査及び浸水対策工事等を行います。					
現状と課題	昭和浄水場等は、浸水被害の恐れがある地域にあり、施設等の浸水を防ぐ対策を早急に講じる必要があります。 浸水ルートと浸水範囲の確認や、浸水に伴う施設や設備機能への影響度の評価を行い、「昭和浄水場外浸水対策計画」を作成しました。この計画を基に、対策工事を行っています。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	昭和浄水場等浸水対策事業	浸水箇所の設計・工事等				
	本局の庁舎浸水対策事業	浸水箇所の工事等				
業務指標	業務進捗度（％）			5	21	36
事業費（千円）				31,700	100,000	100,000
今後の事業展開	2019年度から調査及び調査結果に基づいた計画を作成するとともに、工事等に着手し、施設の浸水被害により、水道業務に支障を生じることがないよう必要な対策を実施していきます。 2019年度に作成した「昭和浄水場外浸水対策計画」に基づき、2020年度には工事の設計を中心に行い、2021年度から対策工事を行っています。					

## (2) 管路・施設の更新及び耐震化の推進

管路については、震災時の迅速な応急給水と応急復旧を図るため、基幹管路の耐震化を計画的に進めるとともに、避難所・医療機関等の重要給水施設への供給管路の耐震化を優先的に推進していきます。

また、浄水施設・配水施設等についても、耐震診断結果等を踏まえ、計画的に更新し、水道施設全体の強靱化を図ります。

### 事業番号10：水道管路耐震化事業（第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-7）

担当課	水道課					
目的	管路施設の耐震性向上と、最適な水理機能、水質保持機能を維持するため、基幹管路をはじめとする管路の更新に努めます。					
事業の概要	<p>耐久性・耐震性に劣る経年管路の更新工事をはじめ、全ての管路工事において国の耐震基準を満たす耐震管を採用し耐震管率の向上を目指します。</p> <p>&lt;年間整備延長&gt;①基幹管路：500m ②重要管路：1,000m ③水運用計画路線：1,000m ④経年管路更新：4,500m ⑤その他：10,000m</p>					
現状と課題	平成30（2018）年度末の耐震管率は14.61%です。下水道工事に伴う配水管布設替工事の減少に伴い目標とする整備延長の確保が難しくなっています。災害対策工事、経年管路更新工事を可能な限り拡大しながら耐震化を進めていく必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	水道管路耐震化事業	<p>全ての管路工事が対象。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基幹管路耐震化工事</li> <li>・重要管路耐震化工事</li> <li>・水運用計画路線工事</li> <li>・経年管路更新工事</li> <li>・その他工事</li> </ul>				
業務指標	単年度整備延長（m）	目標値		17,000	17,000	17,000
	耐震管率（%）※		16.56	17.71	18.85	
	管路更新率（%）		1.00	1.00	1.00	
事業費（千円）				1,928,493	1,900,000	1,900,000
今後の事業展開	2019年度末の耐震管率は15.8%となる見通しです。今後は、災害対策工事、経年管更新工事を中心に、年間に既設管路の1.00%を更新し、新設管路の整備と合わせて、2027年度目標耐震管率24.50%を目指します。					

※ KPI

事業番号 11：浄水施設等更新事業（第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-9）

<b>担当課</b>	浄水課					
<b>目的</b>	浄水施設等における機能の維持向上を図るため、老朽化した設備の更新を行い、施設等の機能維持向上を図ります。					
<b>事業の概要</b>	平瀬、昭和浄水場及び各配水池等の老朽化設備等の更新工事を年次的に行います。 （平瀬浄水場：水質計器更新、ろ過池更生、照明設備取替、ポンプ更新、薬品沈殿池汚泥掻寄機修繕等） （昭和浄水場：フェンス取替、取水井水位計取替等） （各配水池等：千代田ポンプ制御盤・水位計取替外）					
<b>現状と課題</b>	運用開始より30年以上が経過しており、各施設、設備とも更新の時期に来ています。浄水処理を平常運転で行う中での更新工事実施となるため、手法や工程管理等を安定した水処理に支障をきたすことがないよう勘案する必要があります。					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	平瀬浄水場施設更新	アセットマネジメントによる計画的な老朽施設の更新				
	昭和浄水場施設更新					
	各配水施設等更新					
<b>業務指標</b>	施設等更新の進捗率（％）	<b>目標値</b>	41.55	53.02	59.28	
<b>事業費（千円）</b>			355,687	485,684	265,400	
<b>今後の事業展開</b>	アセットマネジメントによる更新計画及び、戦略推進計画の見直しを行う中で、事業費の平準化を図ります。					

事業番号12：配水施設等更新事業

担当課	水道課					
目的	平常時及び非常時において安全で安定した給水を行うため、水道施設における耐震診断結果に基づき、耐震性の低い配水池の更新を図ります。					
事業の概要	中区配水池及び高区配水池等の更新					
現状と課題	中区配水池及び高区配水池は築造から60年以上が経過しており、特に中区配水池は現在稼動している施設の中で最も古く、基幹施設として求められる耐震性能を有していないことから、早急に更新を行う必要があります。更新に当たっては、安全で安定した給水を継続するとともに、関連する送配水管の更新も視野に入れながら適切な更新方法を検討する必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	中区配水池更新基本・詳細設計	アセットマネジメントに基づく、配水施設等更新工事(電気・計装・機械・土木)				
	中区配水池更新工事					
業務指標	施設の更新率(%)	目標値		—	—	—
	施設の耐震化率(%)			85.08	85.08	85.08
事業費(千円)				48,787	—	683,000
今後の事業展開	中区配水池の更新に向けた「中区配水池更新基本計画」を2020年6月までに取りまとめ、本計画に基づき2020年度は、詳細設計を行う。2021年度に委託内容の精査を行い事業費を確定し、2022年度から2024年度に更新を行います。					

### 事業番号13：本局の庁舎改修事業

<b>担当課</b>	総務課					
<b>目的</b>	本局の庁舎の効率的・計画的な改修を行い、維持管理経費及びエネルギー使用量の削減を図るとともに、執務環境の向上を目指します。					
<b>事業の概要</b>	老朽化が進む本局の庁舎の建築設備劣化診断の結果による「庁舎維持管理計画」を策定し、これに基づき本局の庁舎の効率的・計画的な改修を行います。					
<b>現状と課題</b>	現在の本局の庁舎は、竣工から39年が経過し、老朽化が進んでいることから効率的・計画的な改修が必要となっています。					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	本局の庁舎改修	「庁舎維持管理計画」に基づき改修				
<b>業務指標</b>	本局の庁舎改修	<b>目標値</b>	実施	実施	実施	
<b>事業費（千円）</b>			8,436	44,058	128,611	
<b>今後の事業展開</b>	本局の庁舎の効率的・計画的な改修を行い、維持管理費及びエネルギー使用量の削減を図っていきます。					

### 3 将来に繋げる水道(持続)

#### (1) 経営基盤の強化

将来にわたり安全・安心でおいしい水道水を安定的に供給していくためには、健全経営を維持していくことが重要です。水需要の減少に伴う料金収入の減収や更新需要の増大など厳しい経営状況においても、安定的な事業運営を行うために、長期的な財政状況に留意し、アセットマネジメントの視点から適正な維持管理を行うとともに、施設の長寿命化や更新費用の平準化を図り、効率的な投資に努めます。

投資財源の確保にあたっては、後年度負担に配慮し、適正な範囲での企業債の借入れを行うとともに、能率的な経営のもとでの適正な料金についても継続的に検討を行い、持続可能な水道事業の経営基盤の強化を図ります。

また、事業運営の効率化や安定化を図るため、新たな民間活力の活用として、公民連携についての検討を進めていきます。

#### 事業番号14：企業債の適正発行と資金調達手法の検討

<b>担当課</b>	経営企画課					
<b>目的</b>	今後発行を予定する企業債を適正水準で発行することや様々な資金調達手法の検討をすることにより、投資財源の適正化を図り、将来の財政負担軽減に努めます。					
<b>事業の概要</b>	施設の整備・更新のために必要な資金の確保に努め、適正水準で計画的な企業債の借入を行います。また、企業債だけでなく、将来の財政負担の軽減を図るため、より有利で様々な資金調達方法を検討します。					
<b>現状と課題</b>	第5期拡張事業完成以降は、企業債発行の抑制や繰上償還など、財務体質の改善に努めてきたことにより、全国平均と比べ給水収益に対する企業債残高の割合は大きく下回っています。今後は、老朽化した施設の更新資金の確保が必要となりますが、企業債発行については、事業量に応じた適正な水準で発行することが必要となります。					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	適正水準での企業債の発行	現状の経営状況を考慮した、適正水準での借入				
	様々な資金調達手法の調査・検討	様々な資金調達手法についての調査・検討				
<b>業務指標</b>	給水収益に対する企業債残高の割合(%)	<b>目標値</b>	270.46 以下	270.46 以下	270.46 以下	
<b>事業費(千円)</b>			—	—	—	
<b>今後の事業展開</b>	企業債の発行については、経営状況を考慮した適正な借入に努めます。また、公的資金の活用以外に、民間資金の積極的な活用など多様な資金調達手法についても引き続き調査・検討を行います。					

## 事業番号15：水道料金の収納率向上、滞納整理の強化

<b>担当課</b>	営業課					
<b>目的</b>	水道事業は水道料金収入による独立採算が求められることから、収入確保に直結する収納率の向上、滞納整理の強化を図ります。					
<b>事業の概要</b>	滞納整理業務の強化として、一調定未納者※に対して催告書の送付、電話催告及び給水停止を行い、未収金の早期回収に取り組んでいきます。なお、水道料金収納率：現年度90.08%、過年度：99.82%の達成を目指します。					
<b>現状と課題</b>	人口減少や節水機器の普及等による水需要の減少傾向に伴う厳しい経営環境の中、財源確保のために収納率を向上させることは重要な課題であり、委託業者と連携を図り、未収金の縮減に努めていきます。					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	水道料金の収納率向上	水道料金未納者に対する速やかな催告書送付、電話催告、給水停止等の滞納整理業務				
<b>業務指標</b>	水道料金の収納率、現年度・過年度（%）	<b>目標値</b>	現年度 90.08 過年度 99.82	現年度 90.08 過年度 99.82	現年度 90.08 過年度 99.82	
<b>事業費（千円）</b>				—	—	—
<b>今後の事業展開</b>	督促対象で納付約束不履行の滞納者に対して、電話催告（昼・夜）、夜間現地訪問を行うとともに、一調定未納者※に対しても速やかに催告書送付及び電話催告を行い、未収金の早期着手・早期回収に努めます。また、納付意思が見られない滞納者に対しては、給水停止処分を積極的に行い、収納率の向上に努めていきます。					

※一調定未納者とは、納付方法を口座振替にする際に、引き落としの対象となる期間前に使用した分が納入漏れとなるなど、一回分の未納があるお客様

事業番号16：民間活力の活用推進（営業部門）

担当課	営業課				
目的	民間事業者の専門知識・技術・ノウハウを活用し、経営の効率化を図ります。				
事業の概要	営業部門の各業務を一括して行うサービスセンター業務委託の第2期が、新たな業務を追加し、2019年度から開始したことから、民間事業者の専門知識・技術・ノウハウを活用し、更なる効率的な事業運営に努めます。				
現状と課題	サービスセンター業務委託について、毎月開催する評価委員会の中で業務内容の審査検証を行い、求めた水準を満たしていますが、今後においても、お客様ニーズを把握する中で、業務の効率化及び更なるお客様サービスの向上を図る必要があります。				
事業計画	名称	年度	2020	2021	2022
	サービスセンター業務委託(2期)	説明 窓口業務や検針業務等の包括民間委託(2019年度から2023年度まで)			
業務指標	受託事業者評価委員会開催(回)	目標値	12	12	12
	業務実施基準達成率(%)		100	100	100
事業費(千円)			184,088	184,088	184,088
今後の事業展開	2019年4月より第2期サービスセンター業務委託を開始しました。更に、2024年度には第3期業務委託を開始する予定となっています。第2期サービスセンター業務委託では、お客様ニーズを把握する中で、業務の効率化及び更なるお客様サービスの向上を図ります。				

事業番号17：民間活力の活用推進（浄水場運転管理等）

担当課	浄水課				
目的	事業運営の効率化や安定化を図るため、民間事業者の専門知識・技術・ノウハウを活用し、適切な評価・管理のもと平瀬浄水場運転管理等業務の民間委託を継続して行い、経営の効率化を図ります。				
事業の概要	平瀬浄水場運転管理等業務（浄水場等の水質管理、維持管理、保守点検、簡易修繕及び薬品の調達等）の包括的業務委託を推進します。				
現状と課題	「平瀬浄水場運転管理等業務委託」（第2期）が、良好に履行されました。第3期にて追加される点検業務等を確実に行うとともに、民間事業者の技術・ノウハウを活用しながら、より効果的・効率的に業務を履行していく必要があります。				
事業計画	名称	年度	2020	2021	2022
	平瀬浄水場運転管理等業務委託（第3期）	説明 平瀬浄水場等の運転管理、施設維持管理等の包括民間委託（2019年度から2023年度まで）			
業務指標	受託事業者評価委員会開催（回）	目標値	12	12	12
	業務実施基準達成率（%）	目標値	100	100	100
事業費（千円）			142,350	142,350	142,350
今後の事業展開	2019年4月より第3期目の平瀬浄水場運転管理等業務委託を開始しました。 委託業務の適切な進行管理を行い、業務の効率化及び更なる運転管理等の向上を図っていきます。				

## 事業番号18：適正な水道料金の継続的な検討

担当課	経営企画課					
目的	水道料金は、水道法第14条で「能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること」と定められており、持続可能な水道事業経営を図るための適正な水道料金の検討を継続的に行います。					
事業の概要	概ね3年ごとに水道料金の見直しを行います。料金算定期間や適正な料金の算定にあたり第三者機関である「甲府市水道料金等審議会」を設置し、水道料金の審議をいただくとともに、適正な水道料金の検討を継続的に行います。					
現状と課題	2017年度に「甲府市水道料金等審議会」を設置し、2018年度から2020年度までを算定期間とした料金について答申をいただく中で、局内での協議・検討の上、水道料金を決定しました。 経営状況等を踏まえる中で、2021年度以降の料金について適正な算定を行う必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	水道料金水準の確認・検討	現状の水道料金が適正な水準かどうか、決算状況等に基づく確認・検討				
	水道料金等審議会の設置	概ね3年に1度、適正な水道料金等について審議する第三者機関を設置				
業務指標	料金回収率（％）	目標値		100以上	100以上	100以上
	会議の回数（回）			6	—	—
事業費（千円）				659	—	—
今後の事業展開	適正な水道料金について継続的に確認・検討を行っていきます。 また、2021年度以降の料金算定について、2020年度に「甲府市水道料金等審議会」を設置し、算定期間及び改定等について審議いただき、その答申を尊重する中で適正な料金について検討します。					

## 事業番号 19：給水台帳システムの整備

担当課	給排水課					
目的	給水台帳の電子化を行い、給水台帳閲覧者への情報提供の迅速化等事務の効率化を図るとともに、地図情報管理システム（GIS）への統合について検討を行い給水業務の更なる効率化を推進します。					
事業の概要	給水台帳及び私設補助管台帳について、電子化を図ります。					
現状と課題	一部の給水台帳が電子化されていないため、台帳原本の持ち出し等による破損、紛失の可能性があります。また、給水台帳閲覧者への情報提供について、迅速な対応を図ることが重要です。更に業務の効率化を図るには、地図情報管理システム（GIS）への統合について検討する必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	給水台帳の電子化	随時、給水台帳の電子化を図るとともに、既存私設補助管台帳の電子化を2020年度に完了				
	地図情報管理システム（GIS）への統合について検討	統合に向けた検討				
業務指標	電子化件数（件）	目標値	6,000	2,000	2,000	
事業費（千円）				—	—	—
今後の事業展開	2020年度には既存の私設補助管台帳の電子化を完了し、新規申請の給水台帳については随時電子化を行います。また、給水台帳の地図情報管理システム（GIS）への統合に向け、関係業務担当と協議を行います。					

事業番号20：上下水道事業アセットマネジメントシステムの運用等

担当課	計画課・水道課・浄水課					
目的	水道施設更新計画の対象施設である管路施設並びに浄水場及び配水施設等が保有する設備のデータベース化を図り、施設の基本情報をはじめ、調査点検結果、更新計画・履歴などの施設情報を一元的に管理することが可能なシステムを構築・運用することにより、適正かつ効率的な事業の実施を図ります。					
事業の概要	平成27・28（2015・2016）年度に策定した中長期にわたるアセットマネジメント計画を実施するため、情報のデータベース化を図るとともに、水道施設の更新計画に基づき実施される更新事業等を管理するために構築した施設設備管理システムを運用します。また、維持・点検データや施設・設備データを適切に管理するとともに、システムの見直しを随時行い、必要に応じて機能の修正・更新を図っていきます。					
現状と課題	管路施設のデータ管理については、地図情報管理システムを活用する中で進めることとし、浄水場及び配水施設のデータ管理については、施設設備管理システムで行います。更新計画や非常時における業務への活用に向け、必要なデータの整備と更新を継続して実施し、システムの機能と操作性を検証しながら、適切に運用する必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	アセットマネジメントシステムの運用	各施設データに、調査・計画等の情報を加え、施設管理や事業進捗管理ができるシステムの運用				
	アセットマネジメントシステム更新	ストックマネジメント計画の見直しに伴うシステム機能の更新				
業務指標	アセットマネジメントシステムの運用と更新	目標値	運用	運用	運用 更新	
事業費（千円）			6,820	6,820	12,820	
今後の事業展開	構築したシステムを積極的に活用し、施設更新計画への支援及び業務継続計画(BCP)の高度化に向け、施設の維持管理データの蓄積を進める中で、必要に応じて改良を行い、システムの利便性の向上と効果的な運用を図っていきます。					

## 事業番号21：効率的な事務の推進

担当課	全課					
目的	事務作業等のスリム化やペーパーレス化を推進し、消耗品費及び業務にかかる所要時間の短縮による人件費の抑制等経費の節減及び事務の効率化を図ります。					
事業の概要	文書管理システムの運用について電子決裁を徹底するとともに、会議等においてタブレット端末やプロジェクター等の活用によりペーパーレス化を推進します。また、併せて会議時間の短縮に努めます。					
現状と課題	厳しい経営環境が見込まれている中、経営基盤の強化を図っていくため経費節減や時間の有効活用等事務の効率化を図る必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	会議用タブレット端末等の活用	会議時のタブレット端末等の使用によるペーパーレス化				
業務指標	タブレット端末の運用	目標値	運用	運用	運用	
事業費（千円）			—	—	—	
今後の事業展開	会議や担当者間の協議等において、タブレット端末を活用するなど、ペーパーレス化による経費削減と会議に係る業務の縮減に努め、会議時間等の短縮による時間の有効利用と業務の充実を図ります。					

## (2) 広域連携の推進

水道の普及が進み、市民生活に必要不可欠なライフラインとなった現在では、水道を維持し、将来世代に確実に引き継ぐことは水道事業者の責務となっています。経営環境が厳しさを増す中、他の公益事業と比べ事業規模の小さい市町村経営の水道事業が基盤強化を図るためには、長期的展望に立ち、スケールメリットを活かした広域連携を進めることが重要となってきます。

こうした状況を踏まえ、平成 29 (2017) 年度に山梨県が設置した「山梨県市町村等水道事業の広域連携等に関する検討会議」に参加する中で、将来における各水道事業の経営状況や課題を整理し、事業の広域化をはじめ、施設の共同利用や事務の共同実施、災害時の連携など幅広い広域連携の可能性について協議を行い、将来世代に繋ぐ水道事業の基盤強化について検討を進めていきます。

### 事業番号 22：水道事業広域連携の推進

担当課	経営企画課				
目的	将来的に経営環境が厳しくなることが見込まれることからスケールメリットによる効率化など経営基盤の安定化を図られるよう、事業者間の広域連携の検討を行います。				
事業の概要	日本水道協会山梨県支部の峡中地域の4市（甲府市・甲斐市・中央市・南アルプス市）による情報交換会の開催及び「山梨県市町村等水道事業の広域連携等に関する検討会議」への参画を通じて広域連携について検討を行うとともに、可能なものについて事務の共同化等を推進していきます。				
現状と課題	平成28年度に中央市と連絡管の使用について、また平成30年度に日本水道協会山梨県支部の峡中地域の4市で非常時応急給水の相互支援に関する覚書を結びました。「山梨県市町村等水道事業の広域連携等に関する検討会議」において、ブロックごとの分科会が立ち上がり、地域性等の観点から広域連携に向けて連携可能な業務等の確認を行いました。将来的に厳しさを増す経営環境を踏まえ、周辺事業者との広域連携に対する共通認識を深めていく必要があります。				
事業計画	名称	年度	2020	2021	2022
	説明				
	峡中地域情報交換会	甲斐市、中央市、南アルプス市との4市で行う情報交換会			
	山梨県市町村等水道事業の広域連携等に関する検討会議	県及び県内市町村等と現状分析、将来予測及び広域連携等についての検討会議			
業務指標	情報交換会実施回数（回）	目標値	2	2	2
事業費（千円）			—	—	—
今後の事業展開	国からの要請等に基づく山梨県の「水道広域化推進プラン」の策定に協力するとともに、情報交換会においては引続き、事務の共同化等の実現可能性等について積極的に協議等を行います。				

### (3) 有収率の向上

漏水を防止することは有収率の向上に必要な対策であり、経済的損失が抑制されるほか、貴重な水資源の有効利用、浄水工程における使用エネルギーの削減など環境への負荷軽減に繋がるとともに、道路の冠水や陥没また、これに伴う交通事故の防止や断水被害の抑制などの安定した給水サービスの継続にも繋がります。

こうしたことから特に、漏水の大半を占める地下漏水の削減に向けて、漏水調査方法の見直しなどにより漏水発見率を高めるとともに、主な要因の一つである鉛製給水管の布設替を着実に進め、有収率の向上を図ります。

#### 事業番号23：鉛製給水管対策事業（第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-8）

<b>担当課</b>	水道課・給排水課					
<b>目的</b>	水道水の安全性を高めるとともに、漏水を防止し有収率の向上を図るため、鉛製給水管の早期解消に努めます。					
<b>事業の概要</b>	公道部に残存する鉛製給水管について、配水管布設替工事及び漏水修理工事に伴う布設替を実施するとともに、平成26（2014）年度に策定した「鉛製給水管布設替基本計画」に基づき、面的整備による布設替、及び給水装置改造工事における公道部鉛製給水管の同時布設替を実施します。					
<b>現状と課題</b>	平成30（2018）年度末残存件数は22,938件となっており、鉛製給水管率は約27%です。下水道工事に伴う配水管布設替工事の減少の影響から目標とする布設替件数の確保が難しくなっています。給水装置改造工事において可能な布設替を行うとともに、配水管更新工事との連携を一層強めながら布設替件数の拡大を図る必要があります。					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	鉛製給水管布設替事業	配水管布設替工事、漏水修理工事及び基本計画による面的整備工事による鉛製給水管布設替				
	給水装置工事に伴う布設替事業の実施	給水装置の改造工事申請に伴う鉛製給水管布設替				
<b>業務指標</b>	単年度布設替件数（件）	<b>目標値</b>	900	900	900	
	鉛製給水管率（%）		24.72	23.50	22.30	
<b>事業費（千円）</b>			229,939	200,000	200,000	
<b>今後の事業展開</b>	2019年度末の鉛製給水管率は約26.1%となる見通しです。給水装置改造工事に伴う布設替は検討した結果、漏水調査を行いその結果に基づいて実施する。配水管布設替工事整備延長が減少していることを踏まえ、全体で年間900件の布設替を実施し、2027年度目標鉛製給水管率16.55%を目指します。					

## 事業番号24：漏水防止対策事業

担当課	水道課				
目的	漏水による経済的損失を抑制し有収率の向上を図り、安定した給水サービスを提供するとともに、貴重な水資源の有効利用を図るため、漏水防止対策の強化に努めます。				
事業の概要	地上漏水の迅速な修理を行うとともに、計画的な漏水調査を実施し地下漏水の防止に努めます。また、「水道管路耐震化事業」「鉛製給水管対策事業」についても計画的に進め、漏水を未然に防止します。				
現状と課題	平成30（2018）年度末の有効率は平成29（2017）年度から0.12ポイント改善し86.32%となりましたが、水道ビジョンが掲げる目標値95%の達成に向けては、更なる対策の強化が必要です。				
事業計画	名称	年度	2020	2021	2022
	漏水調査・修理業務	説明			
		漏水調査方法の見直しによる効果的な地下漏水の防止			
業務指標	漏水調査件数（件）	目標値	全戸数	全戸数	全戸数
	有効率（%）		86.02	86.59	87.16
事業費（千円）			84,327	80,000	82,000
今後の事業展開	2019年度末の有効率は前年度と同水準の86%前後となる見通しです。今後は、漏水防止対策の見直し内容に基づき、時間積分式漏水発見器による検針時簡易漏水調査を給水区域全域で実施するとともに、漏水事故率による監視型配水管漏水調査を行い、地下漏水の一層の削減に努める中で、目標とする2027年度の有効率90%を目指します。				

#### (4) 技術・経営ノウハウの継承

将来にわたる水道サービスの維持・向上のため、水道技術を支える職員を確保し、専門性に富んだ人材を適切に配置する中で、技術や経営ノウハウの習得を目的として、外部機関等が開催する研修会への職員の積極的な派遣や、職員研修の充実によりスペシャリストを養成するとともに、業務マニュアルを見直し、技術・経営ノウハウの継承に努めます。

#### 事業番号25：人材育成、技術・経営ノウハウの継承

担当課	総務課				
目的	「与えられる研修」と「自主的に参加する研修」の両面から職員的能力と意欲の向上を高めていきます。 また、業務管理能力・技術力の両面を強化するための職員研修の充実やマニュアルを見直し、スペシャリストの養成、技術の継承を図っていきます。				
事業の概要	外部研修（研修・研究機関等への派遣研修の充実）、内部研修（職場内研修（OJT）の充実、業務上必要な資格取得の支援（自己啓発支援）、公募によるスペシャリスト養成制度の実施、出前事業の実施、マニュアルの更新・整備を推進します。				
現状と課題	今後、退職する職員数を勘案する中で、技術の継承・向上が図られる人材育成に努める必要があります。				
事業計画	名称	説明	年度		
			2020	2021	2022
	各種研修の充実・資格取得の充実	業務管理能力・技術力の両面を強化するための職員研修の充実によるスペシャリストの養成、技術の継承			
	マニュアルの更新・整備				
業務指標	研修時間（h）※	目標値	24.36	24.73	25.10
事業費（千円）			4,516	4,516	4,516
今後の事業展開	これまで培ってきた技術やノウハウを、次世代に引き継ぐ効果的な仕組みづくりを行っていきます。（伝達研修等、職場内研修の充実） また、昭和北方水源の研修施設を活用し漏水検知等の技術の向上を図ります。				

※ KPI

## 4 お客様満足度の高い水道(信頼)

### (1) 親しみやすく、わかりやすい情報の提供

健全な事業経営を持続していくためには、お客様をはじめ、将来を担う子供たちにも水道事業について広く理解していただき信頼を得ることが重要です。

そのため、満足度調査の継続的な実施やお客様からの声を重視するとともに、効果的な情報共有が図られるよう、料金のしくみ、経営情報、事業の取組内容等について、親しみやすく分かりやすい情報の提供に努め、より積極的、戦略的なPR活動を展開します。

### 事業番号26：戦略的PR活動の展開

<b>担当課</b>	経営企画課					
<b>目的</b>	水道事業の施策や経営状況等について広報活動を行うとともに、多様化するお客様ニーズを的確に把握し、お客様の理解を深めることで満足度の向上を図ります。					
<b>事業の概要</b>	事業内容や経営状況を様々な媒体を活用し、積極的かつ効果的な情報提供に努め、上下水道事業への理解を深めていただくための戦略的なPR活動を展開します。					
<b>現状と課題</b>	各種イベント、媒体等を通じて安全でおいしい水道水等の周知活動に取り組んでいます。モンドセレクション金賞受賞等を活用して更なるPR活動の充実を図ります。					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	広報・PR活動	市主催等の各種イベントや多様な媒体による広報・PR活動				
	親子上下水道教室	毎年8月1日の水の日に合わせて、荒川ダム、平瀬浄水場、甲府市浄化センターの見学等				
	中区配水場開放	桜の開花時期における中区配水場の施設開放（更新工事期間を除く）				
	「甲府の水」製造	ボトルドウォーター「甲府の水」の利活用				
<b>業務指標</b>	「甲府の水」配布数（本）	<b>目標値</b>	16,800	16,800	16,800	
<b>事業費（千円）</b>			10,588	9,840	9,890	
<b>今後の事業展開</b>	戦略的なPR活動により安全でおいしい水道水等についてお客さまの理解・認知度を高めるとともに、満足度の向上を図ります。					

事業番号27：情報共有、協働による相互理解を深めた事業運営（広報等）

担当課	経営企画課					
目的	生活に欠かせない水道水を安心して利用していただくため、お客様からの水道事業や水道水に対するご意見等を事業運営に活かしていけるよう、情報発信・情報収集を行います。					
事業の概要	ホームページを活用し、広く分かりやすい情報発信を行います。また、お客様満足度調査やモニター制度を活用し、幅広いお客様からより多くの声を聞き、事業に活かせるよう様々な媒体を通じて情報収集に努めます。さらに、経営戦略の着実な推進を図るため、経営全般についての第三者機関の充実を図ります。					
現状と課題	局ホームページによる情報提供、お客様満足度調査、インターネットモニター等を実施しています。また、平成30（2018）年度に設置した「甲府市上下水道事業推進会議」において経営戦略の推進等に係る意見等をいただいています。 水道事業に対する実感度は高いものの、様々な取り組みに対する認知度が低い状況が伺えることから、事業に関するより多くの意見を拝聴する必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	ホームページ情報共有	ホームページを活用した情報共有				
	インターネットモニター制度	インターネットを活用したアンケート調査の実施（年4回）				
	お客さま満足度調査	給水区域内世帯、事業所へのアンケート調査				
	第三者機関の充実	経営全般についての第三者機関の設置				
業務指標	第三者機関による会議開催数（回）	目標値		2	3	3
	モニター調査回数（回）			4	4	4
	市民実感度調査（ポイント）※			3.33	3.33	3.33
事業費（千円）				2,956	3,075	3,125
今後の事業展開	常にお客様の声に耳を傾け、事業や経営に反映することで、お客様の満足度の向上に繋げていきます。平成30（2018）年度に設置した第三者機関「甲府市上下水道事業推進会議」の意見等及び令和元（2019）年度実施のお客様満足度調査の結果を参考に、経営改善、経営基盤の強化に努めます。					

※ KPI

## 事業番号28：水質検査情報の公表

担当課	浄水課					
目的	安心して水道水を使用していただくため、水質検査情報を積極的に公表し、お客様と情報の共有化及び双方向性の向上を図ります。					
事業の概要	水質検査は、水道水の安全性を保証するものであり、広くお客様に安心して水道水を使用していただけるよう、水質検査情報の公表を行います。また、水質に関する疑問・問合せ等には適切に丁寧な対応をします。					
現状と課題	「お客様満足度調査」（令和元年度）において、「水道水の水質に安心している」との回答は、88.1%と高い水準ですが、甲府の水道水の水質について更に PR し、安全性の高さを知っていただき、今後も、お客様満足度が向上するよう、努める必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	ホームページ情報発信	水質基準項目 給水 12 ヶ所×年4回				
	水質検査に関する意見反映	水質検査に関する意見の「水質検査計画」への反映				
業務指標	ホームページ掲載回数	目標値		4	4	4
	お客様満足度調査による満足度指数（%）			—	—	90.00
事業費（千円）				—	—	—
今後の事業展開	お客様より寄せられた水質に関連する意見、苦情に関しては、適切に丁寧な対応を行います。また、水質検査などに関する意見等については、「水質検査計画」に反映させていただきます。					

## (2) お客様の利便性の向上

お客様が水道を利用するための各種手続きや支払方法等について、幅広いニーズに  
 応えられるよう利便性の向上を図る取り組みを行います。

### 事業番号 29：顧客満足度向上事業

<b>担当課</b>	営業課					
<b>目的</b>	水道料金に関する各種手続きや支払方法等におけるお客様のニーズを的確に把握、反映するとともに、その利用の促進に努め、お客様の満足度の向上を図ります。					
<b>事業の概要</b>	利用率が低下している口座振替制度について、毎月請求制度の導入の検討を行います。また、水道使用中止の手続きや水道使用開始申込書、口座振替依頼書、クレジットカード払い申込書の請求手続きに関して、上下水道局ホームページからの利用者増加へ向けPRを行っていきます。					
<b>現状と課題</b>	口座振替の利用率は低下していますが、クレジットカード払いの利用率は伸びています。ホームページから各種申請書をダウンロードできるようにしたことにより手続きの簡素化が図られています。また、更なるお客様満足度の向上を図るため、スマートフォンを利用したPayPay アプリ収納を導入しました。今後も提供しているサービスのPRを行うとともに、毎月請求制度の導入について調査・検討していきます。					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	現金納付比の抑制	現金納付以外（口座振替・クレジットカード払い等）の利用者の促進				
	口座振替毎月請求制度の導入検討	口座振替毎月請求制度の導入に向けての調査・検討				
	インターネット申込の促進の検討	ホームページから各種申込・申請書の利用者増加に向けたPR方法の検討				
<b>業務指標</b>	現金納付比の減（％）	<b>目標値</b>	19.81	19.81	18.81	
<b>事業費（千円）</b>			—	—	—	
<b>今後の事業展開</b>	引き続き、口座振替やクレジットカード払い及びインターネット申し込みの利用促進に努め、お客様の利便性の向上を図っていきます。また、口座振替毎月請求制度の導入については他都市の導入状況を調査するとともに、経費及びお客さまの要望等も考慮し検討を行っていきます。					

## 5 環境に配慮した水道(環境)

### (1) 環境保全への貢献

水道事業は、取水・浄水・送水・配水における過程で大量のエネルギーを消費することから、環境保全に対する社会的責任を果たすため、現在、本局の庁舎屋上に太陽光発電の設置、山宮減圧槽においては小水力発電施設を導入するなど、再生可能エネルギーを活用していますが、今後は「甲府市水道事業環境計画」に基づき、更なる再生可能エネルギーの利活用を図り、温室効果ガスの削減に努め、環境保全に貢献していきます。

#### 事業番号30：環境・エネルギー利活用事業（本局）

<b>担当課</b>	総務課					
<b>目的</b>	太陽光発電の利用及び庁用自動車のガソリン使用量削減による環境負荷の軽減					
<b>事業の概要</b>	本局の庁舎に設置された太陽光発電施設の活用。庁用自動車の低排出ガス認定車（ハイブリッド・電気）の導入。					
<b>現状と課題</b>	太陽光発電システムを用いて本局の庁舎の電力使用量の一部を賄うとともに、ハイブリッド車に加え令和元年度に電気自動車2台を導入しました。 庁用自動車の更新においては、より環境負荷の軽減を図っていくため、運行状況や業務適性などを考慮する中で、クリーンエネルギー自動車の導入について検討していく必要があります。					
<b>事業計画</b>	<b>名称</b>	<b>説明</b>	<b>年度</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	太陽光発電システム活用	本局の庁舎屋上に設置し、本局の庁舎で使用する電力の一部を賄うもの				
	低排出ガス認定車の導入	ハイブリッド車に加え庁用車に電気自動車の導入				
<b>業務指標</b>	継続実施	<b>目標値</b>	実施	実施	実施	
<b>事業費（千円）</b>			1,110	1,110	1,110	
<b>今後の事業展開</b>	太陽光発電システム・ハイブリッド車・電気自動車等を活用し、引き続き環境負荷の軽減に努めていきます。					

### 事業番号31：水道施設を利用した再生可能エネルギー利活用事業

担当課	計画課・浄水課					
目的	温室効果ガスを削減し環境負荷の軽減に貢献するため、水道施設を利用した再生可能エネルギーの利活用を推進します。					
事業の概要	落差による水力エネルギーを活用した小水力発電や太陽光発電の活用に取り組みます。					
現状と課題	水道事業は、水道水を供給する過程において様々な環境負荷を与えており、公益サービスの提供者という立場から、環境保全に対する社会的責任を率先して果たすことが強く求められています。現在、山宮減圧槽施設内において小水力発電を行っています。今後は、他の水道施設についても太陽光発電や小水力発電設備の設置について検討を進め、再生可能エネルギーの利活用拡大を図る必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	山宮発電所小水力発電	東京発電との山宮減圧槽施設内への小水力発電設備設置による小水力発電の取り組み（契約年度2009～2028）				
	和田減圧槽小水力発電	発電設備の調査・設計				
業務指標	新規施設設置数（箇所）	目標値	—	—	—	
	CO2削減量（t）		335	335	335	
事業費（千円）			—	5,000	5,000	
今後の事業展開	環境・エネルギー対策として、山宮減圧槽を利用した小水力発電を今後も継続していくとともに、和田減圧槽築造工事に合わせた小水力発電設備の導入について調査・設計を進めていきます。					

## (2) 効率的な水運用

継続的な水需要の減少に対しては、自然流下で配水を行う平瀬系の施設能力を最大限利用するとともに、地下水をポンプにより取水し、圧送している昭和系の施設能力の縮小を図り、効率的な水運用に努めます。

### 事業番号32：効率的な水運用の推進

担当課	計画課・水道課・浄水課				
目的	継続的な水需要の減少により生じる浄水能力の余剰を最小限に抑えるため、最適な水道システムを構築します。				
事業の概要	荒川表流水を水源とし自然流下で配水を行う平瀬系と、地下水を水源としポンプ圧送配水を行う昭和系について、施設能力を効率的に利用するための調整を行うとともに、平瀬・昭和系から中道系への給水を含め、今後の水需要に即した給水区域全体の取水・配水計画を策定し、最適な水道システムの構築による効率的な水運用を図ります。				
現状と課題	給水量の減少が継続する中で、平瀬・昭和浄水場の施設稼働率が低下していることから、水運用計画に基づく最適な水運用を進めていくために、最新の水需要予測の下、適切な水利権使用許可について国と協議する中で、平瀬系を主軸とした平瀬系と昭和系の取水・配水計画を策定する必要があります。また、平瀬系を主軸とするため、昭和系の取水井戸の有効利用（取水井戸の予備化、災害時の運用等）や配水ポンプの縮小化についても、検討を進めていく必要があります。				
事業計画	名称	年度	2020	2021	2022
	説明				
	平瀬系、昭和系の取水・配水計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>水需要予測に基づく各水源の取水量の設定</li> <li>中道系送水量の設定</li> <li>昭和系における取水井戸の予備化と配水ポンプ縮小化の検討</li> </ul>			
	水運用計画に基づく配水管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>山宮減圧槽系幹線の運用拡大</li> <li>和田低区系配水区域の確立</li> <li>平瀬・昭和系からの中道系給水の拡大及び北部配水区域の統合</li> <li>その他</li> </ul>			
業務指標	取水・配水計画策定	目標値	策定	—	—
	施設利用率（％）		46.00	46.00	46.00
事業費（千円）			—	—	—
今後の事業展開	給水量の減少に対応するため、既存水源を効率的に活用した最適な水運用を行うため、平瀬系、昭和系の取水・配水計画を策定します。また、水運用計画に基づき平瀬系・昭和系からの中道系給水の拡大に向けて、北部第2送水池をはじめとする関連施設、管路の整備を進めていきます。				

### 3 重要業務指数（KPI）

経営方針に基づく各施策の達成状況をわかりやすい形で示すために「水道事業ガイドライン（日本水道協会）」「経営指標」「甲府市市民実感度調査」などの各種指標の中から、甲府市上下水道事業として特に重要と思われる指標を経営方針ごとに抽出し、3年間の目標値を設定しました。

今後は、この目標値の達成に向けて事業を推進するとともに、毎年度進捗管理を行う中で、達成度の低いものや進捗に遅滞が見られるものについては、その原因を明らかにし、事業の見直しや改善等に取り組み、お客様サービスの維持・向上を図ります。

#### 水 道 事 業

##### 【安全でおいしい水道（安全）】

施 策	K P I	説 明	2018年度 実績値	2020年度 目標値	2021年度 目標値	2022年度 目標値
水源保全の推進	水源保全活動の参加者数 (人)	水源保全活動状況を表す指標 (多いほどよい)	736	750	750	750
水質管理の充実	平均残留塩素濃度 (mg/ℓ)	水道の水の安全及び塩素臭発生に与える影響を表す指標 (給水区域の末端で遊離残留塩素濃度0.1mg/ℓ以上を満たすことが必要)	0.29	0.10 ～ 0.35	0.10 ～ 0.35	0.10 ～ 0.35
給水装置等の安全管理の推進	貯水槽水道指導率 (%)	私有財産である貯水槽水道への水道事業者の関与状況を表す指標 (高いほどよい)	96.39	96.50	97.00	97.50

##### 【災害に強くしなやかな水道（強靱）】

施 策	K P I	説 明	2018年度 実績値	2020年度 目標値	2021年度 目標値	2022年度 目標値
危機管理対策の強化	災害対策訓練実施回数(回)	自然災害等に対する危機対応性を表す指標 (多いほどよい)	10	9	9	9
管路・施設の更新及び耐震化の推進	管路の耐震管率 (%)	地震災害に対する水道管路網(の安全性・信頼性を表す指標 (高いほどよい))	14.61	16.56	17.71	18.85

### 【将来に繋げる水道（持続）】

施 策	K P I	説 明	2018年度 実績値	2020年度 目標値	2021年度 目標値	2022年度 目標値
経営基盤の強化	経常収支 比率 (%)	経常費用が経常収益 によってどこまで賄 われているかを示す 指標 (100%以上であるこ とが必要)	128.19	100.00 以上	100.00 以上	100.00 以上
有収率の向上	有収率 (%)	給水される水量がど の程度、収益につな がっているかを表す 指標 (高いほどよい)	82.65	82.53	83.10	83.67
技術・経営ノウ ハウの継承	研修時間 (時間)	職員の資質向上のた めの取組状況を表す 指標 (高いほどよい)	23.74	24.36	24.73	25.10

### 【お客様満足度の高い水道（信頼）】

施 策	K P I	説 明	2018年度 実績値	2020年度 目標値	2021年度 目標値	2022年度 目標値
親しみやすく、 わかりやすい 情報提供	水道水の 安定供給 について の市民実 感度(ポイ ント)	甲府市が実施する市 民実感度 調査の実 感度 (ポイントが高いほど 満足度が高い、最高4 ポイント)	3.41	3.33	3.33	3.33
お客様の利便性 の向上						

### 【環境に配慮した水道（環境）】

施 策	K P I	説 明	2018年度 実績値	2020年度 目標値	2021年 度目標値	2022年度 目標値
環境保全への 貢献	取水・浄 水・配水 施設の年 間電力使 用量(千 kwh)	省エネルギー対策へ の取り組み度合いを 表す指標 (低いほどよい)	4,579	4,540	4,496	4,450

## 4 財政収支見通し

### ○収益的収支

(各家庭に水道水をお届けするための経費と財源)

(税抜/単位：百万円)

区 分		年 度		
		2020	2021	2022
収 益 的 収 入	1 営 業 収 益	4,258	4,224	4,190
	(1) 料 金 収 入	4,198	4,161	4,128
	(2) 受 託 工 事 収 益	33	35	34
	(3) そ の 他	27	28	28
	2 営 業 外 収 益	1,171	1,198	1,198
	(1) 補 助 金	16	14	12
	他 会 計 補 助 金	16	14	12
	そ の 他 補 助 金	0	0	0
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	812	823	823
	(3) そ の 他	343	361	363
	収 入 計 (A)	5,429	5,422	5,388
収 益 的 支 出	1 営 業 費 用	4,785	4,661	4,702
	(1) 職 員 給 与 費	769	686	703
	基 本 給 与 費	335	314	323
	退 職 給 付 費	84	52	52
	そ の 他	350	320	328
	(2) 経 費	1,705	1,614	1,597
	動 力 費	102	94	99
	修 繕 費	452	535	508
	材 料 費	48	49	50
	そ の 他	1,103	936	940
	(3) 減 価 償 却 費	2,311	2,361	2,402
	2 営 業 外 費 用	79	79	78
	(1) 支 払 利 息	68	52	51
(2) そ の 他	11	27	27	
	支 出 計 (B)	4,864	4,740	4,780
経 常 損 益 (A)-(B) (C)		565	682	608
特 別 利 益 (D)		43	10	10
特 別 損 失 (E)		13	20	20
特 別 損 益 (D)-(E) (F)		30	△10	△10
当 年 度 純 利 益 ( 又 は 純 損 失 ) (C)+(F)		595	672	598

※2020年度は当初予算

## ○資本的収支

(水道施設を建設・改良するための経費と財源)

(税込/単位：百万円)

区 分		年 度		
		2020	2021	2022
資 本 的 収 入	1 企 業 債	0	800	400
	うち 資本費平準化債	0	0	0
	2 他 会 計 出 資 金	0	0	0
	3 他 会 計 補 助 金	0	0	0
	4 他 会 計 負 担 金	0	0	0
	5 他 会 計 借 入 金	0	0	0
	6 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金	0	0	0
	7 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0
	8 工 事 負 担 金	351	154	146
	9 そ の 他	197	255	201
	計 (A)	548	1,209	747
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源 充当額 (B)	0	0	0
	純 計 (A)-(B) (C)	548	1,209	747

資 本 的 支 出	1 建 設 改 良 費	2,937	2,992	2,467
	うち 職員給与費	144	136	140
	2 企 業 債 償 還 金	510	498	457
	既 往 分	510	498	457
	新 規 分	0	0	0
	3 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0
4 他 会 計 へ の 支 出 金	500	0	0	
5 そ の 他	0	0	0	
	計 (D)	3,947	3,490	2,924

資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C) (E)	3,399	2,281	2,177
-------------------------------------	-------	-------	-------

補 填 財 源	1 損 益 勘 定 留 保 資 金	2,295	1,586	1,405
	2 利 益 剰 余 金 処 分 額	902	595	672
	3 繰 越 工 事 資 金	0	0	0
	4 そ の 他	202	100	100
	計 (F)	3,399	2,281	2,177
	補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)	0	0	0
	他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	0	0	0
	企 業 債 残 高 (H)	2,101	2,404	2,346

## ○他会計繰入金

区 分		年 度		
		2020	2021	2022
収益的収支分		16	14	12
	うち 基準内繰入金	16	14	12
	うち 基準外繰入金	0	0	0
資本的収支分		0	0	0
	うち 基準内繰入金	0	0	0
	うち 基準外繰入金	0	0	0
合 計		16	14	12

## 下水道事業

---

1 施策体系

経営方針

施策（11施策）

1 災害に強く快適な下水道（安全・強靱）

(1) 危機管理対策の強化

(2) 管路・施設の耐震化の推進

(3) 汚水管きよの整備

(4) 公共用水域の水質保全の推進

2 将来に繋げる下水道（持続）

(1) 経営基盤の強化

(2) 効果的な改築

(3) 有収率の向上

(4) 技術・経営ノウハウの継承

3 お客様満足度の高い下水道（信頼）

(1) 親しみやすく、わかりやすい情報の提供

(2) お客様の利便性の向上

4 環境に配慮した下水道（環境）

(1) 環境保全への貢献

## 2 計画期間における取り組み事業計画

### (1) 事業一覧

経営方針	施策	事業番号	事業名	担当課	頁
災害に強く 快適な下水道 (安全・強靱)	危機管理対策の強化	1	総合的危機管理対策の強化	全課	47
		2	処理場等業務継続システム 高度化事業	浄化センター	48
		3	処理場等施設浸水対策事業	浄化センター	49
	管路・施設の耐震化の 推進	4	下水道地震対策事業 (管路) ※	下水道課	50
		5	下水道地震対策事業 (処理場・ポンプ場) ※	浄化センター	51
	汚水管きよの整備	6	下水道整備計画策定事業	計画課	52
		7	汚水処理整備計画策定事業	計画課	53
		8	汚水管きよ整備事業 ※	下水道課	54
	公共用水域の水質保全 の推進	9	下水道接続促進事業 ※	給排水課	55
		10	雨水管きよ整備事業(浸水対策)	下水道課	56
		11	流入汚水の水質保全対策	浄化センター	57
		12	放流水の水質保全対策	浄化センター	58
将来に繋げる下水道 (持続)	経営基盤の強化	13	企業債依存度の縮減と資金 調達手法の検討	経営企画課	59
		14	適正な下水道使用料の継続 的な検討	経営企画課	60
		15	排水設備台帳システムの整備	給排水課	61
		16	下水道台帳管理システムデ ータ整備	計画課	62
		17	下水道使用料の収納率向上、 滞納整理の強化	営業課	63

経営方針	施策	事業番号	事業名	担当課	頁	
将来に繋げる下水道(持続)	経営基盤の強化	18	民間活力の活用推進(営業部門)	営業課	64	
		19	民間活力の活用推進(排水施設等)	下水道課	65	
		20	民間活力の活用推進(水処理施設等)	浄化センター	66	
	効果的な改築		21	ストックマネジメント計画策定業務	計画課	67
			22	上下水道事業アセットマネジメントシステムの運用等	計画課・下水道課・浄化センター	68
			23	管路施設の調査及び改築事業 ※	下水道課	69
			24	マンホールポンプ施設の調査及び改築事業	下水道課	70
			25	処理場等施設の調査及び改築事業 ※	浄化センター	71
	有収率の向上		26	正確な汚水排水量の把握	営業課	72
			27	浸入水防止対策(管路)	下水道課	73
			28	浸入水防止対策(誤接続)	給排水課	74
		技術・経営ノウハウの継承	29	人材育成、技術・経営ノウハウの継承	総務課	75
	お客様満足の高い下水道(信頼)	親しみやすく、わかりやすい情報の提供	30	戦略的PR活動の展開	経営企画課	76
31			情報共有、協働による相互理解を深めた事業運営(広報等)	経営企画課	77	
お客様の利便性の向上		32	顧客満足度向上事業	営業課	78	
環境に配慮した下水道(環境)	環境保全への貢献	33	環境・エネルギー利活用事業(本局)	総務課	79	
		34	環境・エネルギー利活用事業(浄化センター)	計画課・浄化センター	80	

※第六次甲府市総合計画実施計画事業に位置づけられているもの

## (2) 取り組み事業計画

### 1 災害に強く快適な下水道（安全・強靱）

#### (1) 危機管理対策の強化

下水道事業者は、市民生活に欠かすことのできないライフライン事業者として、巨大地震をはじめ、台風などの風水害、施設事故など、多様な危機事象に対処する危機管理能力が求められます。

そのため、職員が被災時に遅滞なくより適切に業務に取り組めるよう「甲府市下水道事業業務継続計画（BCP）【地震編】」を見直すとともに、「危機管理指針」及びマニュアル等について、「甲府市地域防災計画」等との整合を図る中で、必要に応じて見直しを行います。また、応急資機材等の充実、実践的な災害対応訓練を実施し、総合的に危機管理対策の強化を図ります。

#### 事業番号 1：総合的危機管理対策の強化

担当課	全 課					
目的	日常の施設事故から大規模自然災害等の発生時に想定されるあらゆる危害への対策を講じるため、総合的危機管理対策の強化を図ります。					
事業の概要	「危機管理指針」や「甲府市下水道事業業務継続計画（BCP）地震編」、各種マニュアル等については、「甲府市地域防災計画」等との整合を図る中で、随時見直しを行います。また、想定されるあらゆる危機を特定・分析し、個別対応マニュアル等の策定・見直し、下水道資機材等の充実、実践的な災害対応訓練を実施します。					
現状と課題	山梨県、甲府市、日本下水道協会及び関係団体などと連携した被災の経過や状況に応じた実践的かつ効果的な災害対応訓練等の実施や資機材の計画的な整備により災害対応能力の向上を継続的に図っていくことが重要です。また、平成 26 年度に策定した地震災害時における業務遂行の基本的指針となる「甲府市下水道事業業務継続計画（BCP）地震編」について、豪雨による浸水や長時間の停電における対応を踏まえることや水道事業の業務継続と一体として捉えるため、水道事業の業務継続計画（BCP）との統合を行うことなど適宜見直し、計画全体のレベルアップを図り、より効果的な計画として維持することが必要です。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	災害対応訓練	実践的かつ効果的な訓練の実施				
	計画・マニュアル等随時見直し	必要に応じ随時見直し				
	甲府市上下水道事業業務継続計画の策定	上下水道事業業務継続計画の統合				
	応急下水道資機材等整備	災害時に必要な応急資機材の計画的整備				
業務指標	災害対策訓練実施回数※（回）	目標値	5	5	5	
事業費（千円）			2,213	1,000	1,000	
今後の事業展開	「危機管理指針」や「甲府市上下水道事業業務継続計画（BCP）地震編」の適宜見直しのほか、職員の研修や訓練を定期的実施するとともに、山梨県、甲府市、日本下水道協会及び関係団体などと連携し、被災の経過や状況に応じた実践的かつ効果的な災害対応訓練等の実施に努めます。					

※重要業務指標（以下 KPI、内容は 81・82 ページ参照）

事業番号 2：処理場等業務継続システム高度化事業

担当課	浄化センター					
目的	甲府市浄化センター及び住吉中継ポンプ場等における場内設備に係るデータの電子化及びデータベースの構築を行い、災害発生時の機能復旧の迅速化及び運転管理における安定化を目指します。					
事業の概要	甲府市浄化センター及び住吉中継ポンプ場等の、建築・土木施設及び附帯設備、また機械・電気設備及び配管などの調査を実施し、データの電子化及びデータベース化を図り、管理を一元化し常に最新の情報を閲覧可能とし、災害時等において対応する内容を引き出せるよう業務継続システムの高度化を図ります。					
現状と課題	甲府市浄化センター及び住吉中継ポンプ場等の機械、電気設備については、委託業務における機能診断等によりデータが整理されていますが、その他の設備はデータ整理がされておらず、完成図書調査、現地調査を含めて調査に時間や経費を要します。また、電子化したデータは「上下水道事業アセットマネジメントシステム構築と運用」において構築されたシステムに取り込むので、調整等が必要になります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	処理場等業務継続システム高度化事業	仕様に基づく必要なデータの調査・抽出 データを整理・入力し、システムを構築				
業務指標	業務進捗度 (%)	目標値		60	80	100
事業費 (千円)				34,980	35,000	35,000
今後の事業展開	「甲府市上下水道施設設備管理システム」の仕様に基づいたデータを調査・抽出し、順次システムへ取り込んでデータベースを構築し業務継続システムの高度化を図ります。					

事業番号3：処理場等施設浸水対策事業

担当課	浄化センター					
目的	大雨時の浸水に対して浄化センター、住吉中継ポンプ場等の機能不全を防止するため必要な措置を講じます。					
事業の概要	浄化センター、住吉中継ポンプ場等敷地内の浸水危険箇所の調査及び浸水対策工事等を行います。					
現状と課題	<p>浄化センター及び住吉中継ポンプ場等の下水道施設は、洪水ハザードマップで浸水の恐れがある区域内に位置することから、施設の浸水防止や機能保全を図ることが課題となっています。</p> <p>また、耐水化・防水化には多大な費用が掛かることも予想されることから、国の補助金の動向等についても注視する中で事業を推進します。</p>					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	浄化センター等浸水対策事業	浸水危険箇所の調査・浸水対策計画の策定				
		浸水対策工事の実施設計・施工				
業務指標	業務進捗度 (%)	目標値		—	—	100
事業費 (千円)				—	—	20,000
今後の事業展開	2019年度の「甲府市浄化センター等浸水調査及び対策計画策定業務委託」において作成した計画案を基本に、浸水対策を実施する優先順位や、対策を実施する対応レベルの精査を行い、国の補助金の動向等についても注視する中で実施計画を策定します。					

## (2) 管路・施設の耐震化の推進

管路については、震災時の応急復旧を含め、下水道が有する機能を確保するため「下水道総合地震対策計画」に基づき耐震化を推進します。

また、被災時における処理場などの施設についても、機能停止による市民生活への影響を最小化できるよう「下水道総合地震対策計画」において設定した優先度に基づき、処理場・ポンプ場の耐震化を推進し、下水道施設全体の強靱化を図ります。

### 事業番号4：下水道地震対策事業（管路）

（第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-12 2-1）

担当課	下水道課					
目的	防災・減災両面からの対策を行い、地震に対する下水道施設の安全度を高めるとともに、下水道が有する機能を確保するため、管路（既設）の耐震化を順次推進します。					
事業の概要	地震発生時に管路施設が有すべき最低限の機能確保（流下機能及び交通機能）及び指定避難所等におけるトイレ確保のためマンホールトイレの整備を行います。					
現状と課題	管路施設の耐震性を確保することを目的として、「下水道総合地震対策計画」により継続的に事業を推進していく必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	管路の耐震化（管更生及び浮上防止対策等）	「下水道総合地震対策計画」（5 か年計画：2019～2023 年度、2024～2028 年度）に基づき実施				
	マンホールトイレの整備					
業務指標	管路耐震化延長（m）	目標値	2,700	2,700	2,600	
	マンホールトイレ設置（箇所）		3	4	4	
事業費（千円）			110,500	214,000	214,000	
今後の事業展開	「下水道総合地震対策計画」に基づき、管路施設の流下機能確保及び緊急輸送路等の交通障害防止による防災対策と、指定避難所等へのマンホールトイレ整備による減災対策を並行して実施していきます。					

事業番号5：下水道地震対策事業（処理場・ポンプ場）

（第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-12 2-2）

担当課	浄化センター					
目的	地震に対する下水道施設の耐震性を高め、市民生活への影響を最小化できるよう処理場・ポンプ場の耐震化を推進します。					
事業の概要	「下水道総合地震対策計画」において設定した優先度に基づき、施設の耐震診断及び耐震補強を計画的に行います。					
現状と課題	全87の土木・建築施設を優先度の高い順に緊急、中期、長期の三種類に分類しており、その内の緊急（人命、揚排水機能の確保）について対象施設の耐震診断を終えたところ、全ての施設で耐震補強が必要という結果となりました。このことから、耐震化実施設計、耐震化工事を速やかに実施しながら、中期、長期の対象施設についても耐震診断等を進め、耐震化を図っていく必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	耐震化実施設計	総合地震対策に基づき、耐震診断・実施設計・耐震補強工事を実施				
	耐震化工事					
	耐震診断					
業務指標	耐震化済分類施設数（箇所）	目標値	26	29	33	
	処理場等施設耐震化率（％）※		29.89	33.33	37.93	
事業費（千円）			443,118	831,000	983,000	
今後の事業展開	「下水道総合地震対策計画」において設定した優先度及び処理場設備の改築計画に基づき、施設の耐震診断及び耐震補強を計画的に行います。					

※KPI

### (3) 汚水管きよの整備

都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、安全で快適な生活環境を提供するため、汚水管きよの整備を推進します。

また、下水道事業を長期にわたり安定的に運営していくため、最適な区域設定と効率的な施設整備を目的として「甲府市公共下水道基本計画」を見直す中で、財政状況、実施体制等を考慮した具体的な事業計画を策定し、これに基づき計画的・効率的に実施していきます。

#### 事業番号6：下水道整備計画策定事業

担当課	計画課					
目的	建設から管理運営の時代に移行していく中で、下水道事業を取り巻く社会情勢の変化、将来の人口減少や財政状況等に対応した下水道事業の基本計画を定期的に見直し、実効性のある事業を効率的に実施する必要があります。汚水処理の適正化を推進し、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共水域の水質の保全に資することを目的としています。					
事業の概要	下水道計画の基本事項、算定条件、手法及び事業効率などを整理し、下水道事業を長期にわたり安定的に運営していくための最適な「区域計画」と、効率的な「施設計画」を設定することを目的とした基本計画の見直しを行います。また、財政、執行能力等を考慮した整備可能な内容について優先度の高い区域における概ね5年から7年程度の間の事業計画を策定します。					
現状と課題	汚水処理を所管する3省が連携して示した汚水処理10年概成の方針に基づき策定された「アクションプラン」を基本に整備計画を策定しますが、下水道事業が抱える課題は社会情勢、財政、周辺環境及び上位計画との整合性など多岐にわたる諸条件に影響されるため、これら課題を的確に捉えたうえで適切に事業計画の見直しを行う必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	甲府市公共下水道基本計画の見直し	甲府市都市計画マスタープラン等との整合を図るための計画の見直し				
	甲府市公共下水道事業計画の見直し	リニア駅周辺事業における土地利用計画が明確になった時点で、事業計画区域へ編入するための事業計画の変更				
業務指標	計画策定	目標値	実施	実施	—	
事業費（千円）				34,166	10,000	—
今後の事業展開	上位計画等との整合性の確保と、下水道10年概成の方針に基づいた最適な「区域計画」と効率的な「施設計画」の設定による施設全体の最適化を図るとともに、計画的な公共下水道の整備を推進します。					

## 事業番号7：汚水処理整備計画策定事業

担当課	計画課					
目的	平成27（2015）年度に策定した「甲府市汚水処理整備計画」の見直しを行い、汚水処理10年概成を目指し、効率的かつ効果的な下水道整備を行います。					
事業の概要	平成27（2015）年度に策定した「甲府市汚水処理整備計画」の定期的な点検・見直しを5年に1回行います。					
現状と課題	時間経過に伴う地域の社会情勢の変化、上位計画である都道府県構想や都市計画等との乖離、関連技術の大幅な進展等に留意した定期的な見直しを行う必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	甲府市汚水処理整備計画の見直し	5年に1度の汚水処理整備計画の見直し業務				
業務指標	計画策定	目標値	実施	—	—	—
事業費（千円）			15,180	—	—	—
今後の事業展開	公共下水道の整備進捗状況の確認を行い、未整備地域において、経済性や地域条件等に基づく評価により公共下水道整備予定区域を抽出し、整備促進から管理運営の時代へと移行する中での執行体制と財政状況を考慮した汚水処理整備計画の見直しを行い、早期概成に向け整備事業の推進を図ります。					

事業番号8：汚水管きよ整備事業（第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-10）

担当課	下水道課					
目的	下水道の整備を推進し、都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全を図ります。					
事業の概要	市街化区域については、未整備箇所の解消を図ります。また、市街化調整区域と中道地区の整備については、年次計画に基づき整備を図ります。					
現状と課題	市街化区域の汚水管きよ整備については、区域内に点在する未整備箇所の要因を分析し整備を行います。市街化調整区域の整備については、北部地域の地形や新山梨環状道路北部区間の進捗等に応じて整備を進める必要があります。中道地区については、市街化調整区域と同様に特定環境保全公共下水道事業により、今後も着実に整備を行います。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	市街化区域の汚水管きよ整備	区域内に点在する未整備箇所の解消				
	市街化調整区域の汚水管きよ整備	北部地域等の年次計画に基づき整備を推進				
	中道地区の汚水管きよ整備	年次計画に基づき整備を推進				
業務指標	整備延長（m）	目標値		3,000	2,400	1,300
	普及率（%）※			96.71	96.77	96.82
事業費（千円）				710,801	440,000	390,000
今後の事業展開	市街化区域については、未整備の要因を分析し、整備を行います。また、市街化調整区域については、北部地域を中心として、整備を進めます。なお、中道地区については、年次計画に基づき、整備を進めます。					

※ KPI

#### (4) 公共用水域の水質保全の推進

台風やゲリラ豪雨による浸水被害を防止するため、雨水管きよの整備を推進するとともに、浄化センターからの放流水の水質基準を遵守するなど、公共用水域の水質保全を図り、快適な水環境を守ります。

浸水対策として雨水管きよ整備、生活排水による河川等の環境対策として「下水道接続促進行動計画」に基づく下水道未接続家屋の解消、事業者等の有害排水対策として「特定事業場及び除害施設を有する事業所の立入検査実施計画」に基づく立ち入り検査、甲府市浄化センターから笛吹川への放流水について「富士川流域別下水道整備総合計画」で定められた水質基準の厳守等により、公共用水域の水質保全を図ります。

#### 事業番号9：下水道接続促進事業（第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-11）

担当課	給排水課					
目的	下水道供用開始区域内において下水道への早期接続を促進するとともに、下水道未接続家屋の解消に努め、生活排水による河川等の汚染を抑制し、公共用水域の環境保全を推進します。					
事業の概要	「公共下水道接続促進行動計画」に基づき、下水道未接続家屋の所有者に対しては、通常訪問（平日）及び休日や夜間を利用した積極的な訪問を行う中で、下水道の必要性を説明するとともに啓発用の文書を配付して普及活動を行います。また、水洗便所改造資金貸付制度や下水道接続のお願い等を広報誌に掲載する中で接続促進のPRを行います。尚、9月10日「下水道の日」の関連事業として、街頭キャンペーン「下水道何でも相談所」を開設し下水道事業への関心及び理解を深めます。					
現状と課題	下水道の普及率は96%、水洗化率98%と概ね高水準ですが、未接続家屋が2%程度存在します。この未接続家屋における理由は、大きく分けると短期間で解決できるもの、長期間若しくは解決の目途が立たないものに分類され将来的にも接続できない家屋への対応が課題であることから、更なる経済的支援や技術的支援など接続に向けた対策が重要となります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	下水道接続促進	「下水道接続促進行動計画」に基づく訪問指導等の啓発活動、また、下水道の日の「下水道何でも相談所」開設				
	貸付金等の支援対策の充実	貸付金制度や融資あっせん制度による接続支援の充実				
業務指標	未接続家屋訪問件数（件）	目標値		3,500	3,500	3,500
	下水道接続件数（件）			290	270	250
事業費（千円）				7,887	7,887	7,887
今後の事業展開	「公共下水道接続促進行動計画」に基づき、下水道の役割や接続への理解を深めていただくよう積極的に啓発活動を行い供用開始区域における早期の下水道接続促進を図るとともに、中長期にわたり未接続のままの世帯に対し、継続的に接続指導を行います。また、接続工事には、多額の費用を要することからお客様へ貸付や融資あっせんを行い、負担軽減を図り、未接続家屋の解消に努めていきます。					

## 事業番号10：雨水管きよ整備事業（浸水対策）

担当課	下水道課					
目的	市民の生命と財産を守り、安全・安心のまちづくりを推進するため、市街地の浸水防止対策を推進し、中長期的に雨水管きよの整備を図ります。					
事業の概要	通常整備については、地域要望等に応じて整備を行います。雨水管きよ幹線については、国土交通省等が施工する道路改良及び河川改修工事の進捗等に併せて、また、リニア駅周辺整備に伴い中長期的に整備を図ります。					
現状と課題	近年の異常豪雨により一部地域において浸水被害が発生しており、その対策として、今後も地域要望に対応していくとともに、雨水管きよ幹線の計画的な整備が課題となっています。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	通常整備	地域要望等に応じた対策の実施				
	中長期整備	排水区単位で幹線を対象とした対策の実施				
業務指標	整備延長（m）	目標値	300	300	300	
事業費（千円）			57,700	71,000	71,000	
今後の事業展開	地域要望に応じた整備については、自治会等からの要望により、関係地権者の承諾が得られた箇所から今後も継続的に行います。幹線の整備については、国道52号の道路整備に伴う沼川第3幹線の整備等、関係機関と連携しつつ、計画的に進めていきます。					

## 事業番号 11：流入汚水の水質保全対策

担当課	浄化センター				
目的	特定事業場等から浄化センターに流入する汚水の水質について、立入検査等を行い、良好な汚水の流入を図ります。				
事業の概要	下水道に接続している特定事業場等の立入検査等を行い、排水水質について適正管理を指導する中で流入汚水の水質保全を図ります。				
現状と課題	排水の水質が下水処理に影響を及ぼす恐れのある特定事業場等には、「特定事業場及び除害施設を有する事業所の立入検査実施計画」に基づき、全特定事業場等へ立入検査を行い、排水水質の適正管理を指導しています。また、流入水の悪化などが起きた時には、必要に応じて臨時の立ち入り検査を行います。				
事業計画	名称	年度	2020	2021	2022
	立入検査	説明			
		特定事業場等の排水の適正管理の指導のための立入検査			
業務指標 (-)	立入検査回数 (件)	目標値	70	70	70
事業費 (千円)			1,629	1,629	1,629
今後の事業展開	特定事業場等への立入検査については、2019年度で5年のサイクルが終了し、2020年度から2巡目の5年サイクルを開始します。引き続き、流入汚水の水質の保全を図り良好な汚水処理ができるよう、臨時の対応も含め特定事業場等への立入検査等を実施します。				

## 事業番号12：放流水の水質保全対策

担当課	浄化センター					
目的	環境保全のため「富士川流域別下水道整備総合計画」で定められた水質基準を遵守し、適切な運転管理を行い、放流水の水質保全を図ります。					
事業の概要	処理場機能を適切に保ち、引き続き良好な下水処理を行います。					
現状と課題	現状は「富士川流域別下水道整備総合計画」で定められた放流水質基準値 BOD9mg/ℓ 以下の水質は遵守できています。 バルキング(最終沈殿池で固液分離が困難な状況)が発生すると水質が悪化するため、対応方法として嫌気好気法などの処理方法の検討が必要となっています。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	放流水質検査	放流水質基準値 BOD9mg/ℓ 以下				
	処理方法の検討	嫌気好気法などの処理方法の検討				
業務指標	水質検査回数(回)	目標値	240	240	240	
事業費(千円)				—	—	—
今後の事業展開	適切な運転管理を通じて水処理工程を運用し、放流水の水質基準を遵守します。状況に応じて嫌気好気処理法を対策として適用し、バルキングの抑制効果を検証しながら実施します。					

## 2 将来に繋げる下水道（持続）

### (1) 経営基盤の強化

将来にわたり安全で快適な生活環境を提供していくためには、健全な経営を持続していくことが重要です。水需要の減少に伴う使用料収入の減収や改築需要の増大など厳しい経営状況においても、安定的な事業運営を行うために、長期的な財政状況に留意し、アセットマネジメントの視点から適正な維持管理を行うとともに、施設の長寿命化や改築費用の平準化を図り、効率的な投資に努めます。

投資財源の確保にあたっては、国庫補助金等を活用し、後年度負担の軽減を図るため、適正な範囲での企業債の借り入れに努めるとともに、能率的な経営のもとでの適正な使用料についても継続的に検討を行い、持続可能な下水道事業の経営基盤の強化を図っていきます。

また、事業運営の効率化や安定化を図るため、新たな民間活力の活用などの公民連携や広域連携などについての検討を進めます。

#### 事業番号13：企業債依存度の縮減と資金調達手法の検討

担当課	経営企画課					
目的	事業経営に大きな影響を与えている企業債依存度の縮減や、様々な資金調達手法の検討を行い、投資財源の適正化を図るとともに、将来の財政負担軽減に努めます。					
事業の概要	国庫補助金等の補助金を最大限活用し、施設の整備・更新のために必要な資金の確保に努め、適正水準での計画的な企業債の借入を行います。また、将来の財政負担の軽減を図るため、様々な資金調達手法を検討します。					
現状と課題	下水道事業は、施設の整備・改築に莫大な資金を必要とし、その財源確保が恒常的な課題となっています。特に企業債残高は、近年減少傾向にあるものの類似団体等の比較からも大きく、事業経営に多大な影響を与えています。今後は、老朽化した施設の改築資金の確保が課題となっています。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	企業債依存度の縮減	企業債の必要最小限の借入				
	様々な資金調達手法の調査・検討	様々な資金調達手法について調査・検討				
業務指標	企業債残高対事業規模比率（％）（公共）	目標値		845	810	775
事業費（千円）				—	—	—
今後の事業展開	将来の財政負担を見据え計画的に適正な規模の借入及び償還を実施し、計画期間内に業務指標が全国平均水準に達することを目指し、引き続き企業債残高の縮減を図ります。また、経営状況を考慮し適切な財源構成を検討する中で、資金調達手法の見直しを行っていきます。					

#### 事業番号 14：適正な下水道使用料の継続的な検討

担当課	経営企画課					
目的	下水道使用料は、下水道法で「能率的な経営の下における適正な原価を超えないものであること」と定められており、持続可能な下水道事業経営を図るために適正な下水道使用料の検討を継続的に行います。					
事業の概要	概ね 3 年ごとに下水道使用料の見直しを行います。使用料算定期間や適正な使用料の算定にあたり第三者機関である「甲府市水道料金等審議会」を設置し、下水道使用料の審議をいただくとともに、適正な下水道使用料についての検討を継続的に行います。					
現状と課題	2017 年度に「甲府市水道料金等審議会」を設置し、2018 年度から 2020 年度までの使用料について答申をいただく中で、局内での協議・検討の上、下水道使用料を決定しました。 経営状況等を踏まえる中で、2021 年度以降の使用料について適正な算定を行う必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	下水道使用料水準の確認・検討	現状の下水道使用料が適正な水準かどうか、決算状況に基づき確認・検討				
	水道料金等審議会の設置	概ね 3 年に 1 度、適正な水道料金等について審議する第三者機関を設置				
業務指標	経費回収率 (%)	目標値	100 以上	100 以上	100 以上	
	会議の回数 (回)		6	—	—	
事業費 (千円)			659	—	—	
今後の事業展開	適正な下水道使用料について継続的に確認・検討を行っていきます。また、2021 年度以降の使用料算定について、2020 年度に「甲府市水道料金等審議会」を設置し、算定期間及び改定等について審議いただき、その答申を尊重する中で適正な使用料について検討します。					

## 事業番号15：排水設備台帳システムの整備

担当課	給排水課					
目的	排水設備台帳の電子化を行い、排水設備台帳閲覧者への情報提供の迅速化等事務の効率化を図るとともに、地図情報管理システム（GIS）への統合について調査・研究を行い排水業務の更なる効率化を図ります。					
事業の概要	排水設備台帳について、随時電子化を図ります。					
現状と課題	排水設備台帳は随時電子化しています。更に業務の効率化を図るには、地図情報管理システム（GIS）への統合について検討する必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	排水設備台帳の電子化	随時、排水設備台帳の電子化を図る				
	地図情報管理システム(GIS)への統合について検討	統合に向けた検討				
業務指標	電子化件数（件）	目標値	1,000	1,000	1,000	
事業費（千円）			—	—	—	
今後の事業展開	新規申請の排水設備台帳については随時、電子化を行います。また、排水設備台帳の地図情報管理システム（GIS）への統合に向け、関係業務担当と協議を行います。					

事業番号16：下水道台帳管理システムデータ整備

担当課	計画課					
目的	下水道管路の維持管理に必要なデータの精査・整備を進め、維持管理をはじめとした業務に高い精度で活用できるシステムの構築を推進していきます。					
事業の概要	ストックマネジメント計画に基づき実施する管路調査で得た結果を基にデータの整理を行うとともに、過年度分の下水道施設書類（排水設備台帳）とシステムの照合を行い、欠落している施設の入力を行います。また、雨水管きよのデータ整備も併せて行います。					
現状と課題	ストックマネジメント計画に基づき実施する管路調査で得た結果は随時データに反映していくとともに、過年度分の下水道施設や雨水管きよについて、施設台帳整備、現地調査及び入力方法等を含め検討し、効率的にデータ整備を行う必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	排水設備未入力箇所データ入力	排水設備未入力箇所データ整理及び入力(管路調査委託データ等)				
	雨水管きよデータ入力	雨水管きよデータ整理及び入力				
	過年度未入力雨水管きよデータ入力	過年度未入力雨水管きよデータ整理及び入力				
業務指標	現年雨水管きよ修正率 (%)	目標値	100	100	100	
事業費 (千円)			13,414	13,000	1,000	
今後の事業展開	排水設備未入力等箇所データ入力については、未入力箇所の現地調査業務委託を実施し、その成果を基に入力作業を進めていきます。また、現年度雨水管きよデータは竣工時に順次入力を行い、過年度未入力雨水管きよについては、2020年度から2カ年で固定資産台帳・雨水渠実態調査書等に基づきデータ整備を実施します。					

## 事業番号17：下水道使用料の収納率向上、滞納整理の強化

担当課	営業課					
目的	下水道事業は下水道使用料等の収入による独立採算が求められることから、収入確保に直結する収納率の向上、滞納整理の強化を図ります。					
事業の概要	滞納整理業務の強化として、一調定未納者※に対して催告書の送付及び電話催告を行い、未収金の早期回収に取り組んでいきます。なお、下水道使用料収納率：現年度89.21%、過年度：99.82%の達成を目指します。					
現状と課題	人口減少や節水機器の普及等による水需要の減少傾向に伴う厳しい経営環境の中、財源確保のために収納率を向上させることは重要な課題であり、委託業者と連携を図り、未収金の縮減に努めていきます。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	下水道使用料の収納率向上	下水道使用料未納者に対する速やかな催告書送付、電話催告、停水等の滞納整理業務				
業務指標	下水道使用料の収納率、現年度・過年度（%）		目標値	現年度 89.21 過年度 99.82	現年度 89.21 過年度 99.82	現年度 89.21 過年度 99.82
	事業費（千円）			—	—	—
今後の事業展開	一調定未納者※に対して催告書を送付するとともに、電話催告による納付約束を促進し、未収金の早期着手・早期回収に努めます。					

※一調定未納者とは、納付方法を口座振替にする際に、引き落としの対象となる期間前に使用した分が納入漏れとなるなど、一回分の未納があるお客様

事業番号18：民間活力の活用推進（営業部門）

担当課	営業課					
目的	民間事業者の専門知識・技術・ノウハウを活用し、経営の効率化を図ります。					
事業の概要	営業部門の各業務を一括して行うサービスセンター業務委託の第2期が、新たな業務を追加し、2019年度から開始したことから、民間事業者の専門知識・技術・ノウハウを活用し、更なる効率的な事業運営に努めます。					
現状と課題	サービスセンター業務委託について、毎月開催する評価委員会の中で業務内容の審査検証を行い、求めた水準を満たしていますが、今後においても、お客様ニーズを把握する中で、業務の効率化及び更なるお客様サービスの向上を図る必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	サービスセンター業務委託(第2期)	窓口業務や検針等の包括民間委託(2019年度から2023年度まで)				
業務指標	受託事業者評価委員会開催(回)	目標値	12	12	12	
	業務実施基準達成率(%)		100	100	100	
事業費(千円)			—	—	—	
今後の事業展開	2019年4月より第2期サービスセンター業務委託を開始しました。更に、2024年度には第3期業務委託を開始する予定となっています。第2期サービスセンター業務委託では、お客様ニーズを把握する中で、業務の効率化及び更なるお客様サービスの向上を図ります。					

事業番号19：民間活力の活用推進（排水施設等）

担当課	下水道課					
目的	民間事業者の専門知識や技術・ノウハウを活用し、民間的経営手法を積極的に導入することにより、経営の効率化を図ります。					
事業の概要	汚水管きよ及び雨水管きよ修繕業務・清掃業務、清掃土砂運搬処分業務の民間委託により、管路の維持管理を行います。また、更なる効率化等に向けた調査研究を行います。					
現状と課題	汚水管きよ及び雨水管きよ修繕業務・清掃業務、清掃土砂運搬処分業務の民間委託について、実績の検証を行い、管路の維持管理業務全般の効率化等に係る調査研究を行う必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	汚水管きよ及び雨水管きよ修繕・清掃、清掃土砂運搬業務委託	管路の維持管理業務全般について、委託実績の検証及び更なる効率化等に向けた調査研究				
	管路の維持管理業務全般の効率化等について、調査研究					
業務指標	委託の実績検証（回）	目標値	2	2	2	
事業費（千円）			55,140	55,140	55,140	
今後の事業展開	汚水管きよの概成に伴い、建設から維持管理の重要性が増しています。業務委託の実績を検証することにより、緊急時対応の迅速化、維持管理水準の向上、委託経費の縮減等の課題について調査、検討します。					

事業番号20：民間活力の活用推進（水処理施設等）

担当課	浄化センター					
目的	民間事業者の専門知識・技術・ノウハウを活用し、経営の効率化を図ります。					
事業の概要	浄化センター及びポンプ場の運転管理等業務を包括的民間委託により2017年度（第5期）から開始し、2021年度で契約が満了となります。2020年度から次期委託に向けて、更に効率的で安全な運転管理が可能となるよう委託内容の検討を行います。					
現状と課題	甲府市浄化センター水処理施設運転管理等業務委託（第5期）は、業務開始から受託事業者評価委員会の中で業務内容を審査検証し求めた業務実施基準を満たし履行されていますが、更に、経営の効率化及び施設の安全性の確保を図る必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	甲府市浄化センター運転管理等委託（第5期）	水処理施設の運転管理等業務（第5期：2021年度まで、第6期：2020年度から検討・実施（第6期）				
	甲府市浄化センター運転管理等委託検討・実施（第6期）					
業務指標	受託事業者評価委員会 開催（回）	目標値	12	12	12	
	業務実施基準達成率（%）		100	100	100	
事業費（千円）			221,760	221,760	221,760	
今後の事業展開	現業務委託（第5期）において、民間事業者が専門知識等を活かして企画提案した事項に対し、履行確認及び評価を行います。また、委託内容の検証を行う中で業務の改善を図り、次期業務委託では更に効率的で安全な運転管理を行います。					

## (2) 効果的な改築

管路・施設は、健全度や稼働状況により管更生や施設の改修などの改築が必要となります。

今後、改築需要が増大し経営に大きな負担となっていくことから、「甲府市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、適切な調査や機能診断を実施し、健全度評価の結果に基づき優先度を設定するとともに、施設の長寿命化に努め、改築費用の平準化や軽減に繋がるよう効果的な改築を行います。

### 事業番号21：ストックマネジメント計画策定業務

担当課	計画課					
目的	人口減少社会の到来による使用料収入の減少等により、厳しさを増す財政状況のもと、年々進行していく施設の老朽化への対応につきましては、予防保全型施設管理の導入による安全の確保と、下水道施設のライフサイクルコストの比較検討に基づく戦略的な維持管理と修繕及び改築を行い、良質な下水道サービスを持続的に提供します。					
事業の概要	施設の老朽化が進行し、維持管理の一層の重要性が高まる中で、新たな点検調査手法の導入や、点検調査結果を入力管理するシステムを活用し、実施結果の検証による効果的な点検調査手法の確立を図り、事故の未然防止と事業の持続性を高めるためのストックマネジメント計画を策定し運用します。					
現状と課題	膨大な下水道全施設を対象として、その状態を点検・調査等によって客観的に把握・評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら、維持管理、改築・修繕を一体的に捉えて計画的かつ効率的に管理していくには、施設情報と点検・調査の実施結果の蓄積を図り、PDCAを繰り返すことによりリスク・健全度評価の精度向上を図り、ストックマネジメントのレベルアップを図っていくことが重要です。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	ストックマネジメント計画策定	老朽化が進む施設の改築を費用の平準化等を図り、効果的に行うための計画の策定				
業務指標	ストックマネジメント計画の策定	目標値	—	策定	—	
事業費（千円）			—	49,734	—	
今後の事業展開	現在運用中の管路施設、処理場・ポンプ場及びマンホールポンプ場施設・設備におけるストックマネジメント計画（2017年度から2021年度）に続く年次計画（2022年度から2026年度）を策定します。					

## 事業番号22：上下水道事業アセットマネジメントシステムの運用等

担当課	計画課・下水道課・浄化センター					
目的	甲府市公共下水道ストックマネジメント計画の対象施設である管路施設並びに甲府市浄化センター等が保有する施設・設備等のデータベース化を図り、施設の基本情報をはじめ、維持管理計画や調査結果、結果判定に基づく改築計画まで、膨大な情報を一元的に管理することが可能となるシステムを構築・運用することにより、適正かつ効率的な事業実施に資することを目的とします。					
事業の概要	平成27・28（2015・2016）年度にとりまとめた中長期にわたるアセットマネジメントの手法を取り入れた更新計画を実施していくため、情報のデータベース化を図るとともに、甲府市公共下水道ストックマネジメント計画に基づき実施される調査及び改築等の成果を管理するために構築した施設管理システムを運用します。また、運用に必要なデータを適正に管理するとともに、PDCAにおける見直しや、5年に1度の次期計画策定（2022年度～2026年度）に伴う調査基準などの変更へ対応するためのシステム機能の修正・更新を図っていきます。					
現状と課題	管路施設のデータ管理については、地図情報管理システム（既存システム）を活用する中で進めることとし、処理場等施設管理システムについては、「甲府市浄化センター等業務継続システム高度化事業」並びに「甲府市公共下水道ストックマネジメント計画」にも活用できるシステムとして適正に運用するため、必要なデータの整備、蓄積と更新を継続して実施していく必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	アセットマネジメントシステムの運用	各施設データに、調査・計画等の情報を加え、施設管理や事業進捗管理ができるシステムの運用				
	アセットマネジメントシステム更新	ストックマネジメント計画の見直しに伴うシステム機能の更新				
業務指標	アセットマネジメントシステムの運用と更新	目標値	運用	運用	運用更新	
事業費（千円）			3,410	3,410	6,410	
今後の事業展開	構築したシステムを積極的に活用し、データの整備とシステム運用を通じてより効率的な施設管理のために必要な改善のほか、蓄積されるデータの活用や解析を可能とする更新を進め、膨大な保有施設の適切な管理のためシステムの効果的な運用を図っていきます。					

## 事業番号23：管路施設の調査及び改築事業

(第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号上下-13)

担当課	下水道課					
目的	今後、法定耐用年数 50 年を超過する管路施設が急増し老朽化が加速する中で、施設状況を客観的に評価し、ライフサイクルコストの比較検討を行い、計画的かつ効率的な施設の改築を図っていくことで、持続可能な下水道事業を確立し、良質な下水道サービスの提供を確保します。					
事業の概要	ストックマネジメント計画に基づき、鉄蓋を含めて管路調査を行い、改築対象路線を選定する中で、管路及び鉄蓋の改築を計画的に実施していきます。					
現状と課題	管路施設の経過年数及び重要度を勘案し、調査の結果緊急度の高い管路について、遅滞なく改築を実施していく必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	管路調査	ストックマネジメント計画に基づく管路調査				
	管路改築	調査結果に基づく管路の改築				
	鉄蓋改築	調査結果に基づく鉄蓋の改築				
業務指標	管路調査延長 (m)	目標値	9,000	9,000	9,000	
	管路改築延長 (m)		700	1,200	1,200	
	鉄蓋改築箇所数 (箇所)		50	50	50	
事業費 (千円)			139,115	304,450	343,930	
今後の事業展開	ストックマネジメント計画に基づき、管路施設の調査を継続的に実施し、老朽化した管路及び鉄蓋の改築を、着実に実施していきます。					

## 事業番号24：マンホールポンプ施設の調査及び改築事業

担当課	下水道課					
目的	マンホールポンプ施設の老朽化が進行する中で、設備状況を客観的に評価し、ライフサイクルコストの比較検討を行い、計画的かつ効率的な設備の改築を実施し、汚水圧送機能を確保します。					
事業の概要	ストックマネジメント計画に基づき、マンホールポンプ施設の点検調査を行い、改築対象となる機械設備及び電気設備を選定する中で、計画的に改築を実施していきます。					
現状と課題	マンホールポンプ施設の経過年数及び重要度を勘案し、健全度評価に基づき、速やかに設備改築を実施していく必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	マンホールポンプ調査	ストックマネジメント計画に基づくマンホールポンプの調査				
	マンホールポンプ改築	ストックマネジメント計画に基づくマンホールポンプの改築				
業務指標	マンホールポンプ施設年間調査箇所数（箇所）	目標値		58	56	58
	マンホールポンプ施設年間改築率（％）			100	100	100
事業費（千円）				31,350	40,640	40,640
今後の事業展開	ストックマネジメント計画に基づいて、継続的なマンホールポンプ施設の調査を実施し、健全度の低下した施設を速やかに改築していきます。					

事業番号25：処理場等施設の調査及び改築事業

(第六次甲府市総合計画実施計画 事業番号 上下-14)

担当課	浄化センター					
目的	甲府市浄化センター及び住吉中継ポンプ場等について、計画的に設備の調査・改築を実施し、将来にわたって安定した下水処理システムを持続していきます。					
事業の概要	甲府市浄化センター及び住吉中継ポンプ場等の対象設備に対して、点検・調査管理計画（下水道ストックマネジメント計画）に基づき、健全度を判定し計画的に改築を実施します。					
現状と課題	甲府市浄化センター及び住吉中継ポンプ場等の対象設備については老朽化している設備が多いため、耐震補強工事と施工時期等を調整しながら計画的に改築を推進していきます。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	設備調査	設備の調査を行う中で健全度を判定 健全度に応じた改築				
	設備改築					
業務指標	設備調査率（％）	目標値	40	—	25	
	設備年間改築率（％）		100	100	100	
事業費（千円）			30,492	100,000	250,150	
今後の事業展開	甲府市浄化センター及び住吉中継ポンプ場等の対象設備に対して、点検・調査管理計画（下水道ストックマネジメント計画）に基づき、健全度を判定し、施設の耐震補強工事と施工時期等を調整しながら計画的に改築を推進します。					

### (3) 有収率の向上

有収率の向上対策については、管路への浸入水を削減することが重要です。

管路への浸入水は、雨天時の雨水、管の破損や経年劣化による地下水、分流区域内家屋の雨水排水管の誤接続によるものが主な要因であることから、雨天時浸入水対策原因特定調査に基づく止水工事、雨水浸入防止型鉄蓋取替工事、訪問指導による雨水排水管と排水設備の切離しの促進を実施するとともに、地下水等の正確な下水排水量の把握を行うことにより、有収率の向上を図ります。

#### 事業番号26：正確な污水排水量の把握

担当課	営業課					
目的	下水道使用料の有収率の向上対策の一環として、下水道に排水する水道水以外(地下水等)の污水排水量について、正確かつ適正であるか調査を行います。					
事業の概要	お客様の自己申告により行っている水道水以外(地下水等)の下水道使用料を適正に賦課するにあたり、正確な污水排水量を把握するため、現地調査を行います。					
現状と課題	現在、水道水以外(地下水等)の下水道への污水排水量については、地下水専用のメーター(私設メーター)を設置していただき、污水排水量をお客様自らに報告していただいているものがあります。この方法については、あくまでお客様の自己申告のため、報告数値の信憑性が問われてまいります。そこで、現地を訪問し、報告メーター指針の読み取りの整合性の確認、メーターの検定満期の確認、メーター機能の正常等の確認により、正確かつ適正な污水排水量であるか把握を行い、公平・公正な費用負担を図る必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	地下水等の污水排水量の把握	污水排水量について、現地調査(メータ調査)				
業務指標	污水排水量について現地調査及び調査・研究	目標値	現地調査	現地調査	現地調査	
事業費(千円)				—	—	—
今後の事業展開	メーターを設置し計量報告により污水排水量を算定し、下水道使用料を賦課しているお客様については、現地調査を行い污水排水量の妥当性の確認及び検定満期期限切れのメーター取替について指導を行うなかで、正確かつ適正な污水排水量を把握し、有収率の向上に努めます。					

## 事業番号27：浸入水防止対策（管路）

担当課	下水道課					
目的	雨天時に増加する浸入水量を削減し有収率を向上させるために、効率的かつ効果的な手法による管路への浸入水防止対策を実施します。					
事業の概要	浸入水防止対策対象地区において、雨天時浸入水原因特定調査及び管更生等による止水工事を年次的に実施し、併せてマンホールの雨水浸入防止型鉄蓋取替を行います。					
現状と課題	平成20（2008）年度より原因特定調査及び止水工事を実施しており、止水対策による削減効果を確認したことから、当該手法を基軸とした浸入水対策を推進していきます。また、より効率的、効果的な手法について調査研究を行います。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	雨天時浸入水原因特定調査	浸入水防止対策対象地区における雨天時浸入水原因特定調査				
	雨水浸入防止型鉄蓋取替	マンホール鉄蓋からの雨水浸入を防止するための雨水浸入水防止型鉄蓋への取替				
業務指標	原因特定調査実施面積（ha）	目標値	18	18	10	
事業費（千円）			27,500	27,500	27,500	
今後の事業展開	原因特定調査については、2021年度までに岩窪町地区を完了する予定であり、これまで同地区では塩ビ製の本管からの浸入水は確認されておらず、止水工事による対策は不要な状況であり、取付管・榘等の修繕や誤接続指導が主たる対応となります。今後は、国の関連施策の動向や新技術等の情報収集に努める中で、新たな地区の対策の実施計画作成に向けて、実態把握に向けた調査手法等の検討を行ってまいります。また、穴開きの鉄蓋の解消に向けて、取替工事を継続して実施します。					

事業番号28：浸入水防止対策（誤接続）

担当課	給排水課					
目的	有収率の向上や雨天時に増加する流量を削減させるために、雨天時浸入水対策原因特定調査に基づき、止水対策として分流区域における誤接続家屋解消を図ります。					
事業の概要	雨天時浸入水対策原因特定調査に基づき、誤接続家屋に対し雨水（樋）と排水設備を切り離す指導を行います。					
現状と課題	誤接続家屋に対し、雨水（樋）と排水設備を切り離すことについて訪問指導を行います。実態として、工事費等の問題によって改善に至るには厳しい状況ですが更なる訪問指導等を行い、誤接続の解消を図ります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	誤接続訪問指導	下水道課で実施した雨天時浸入水対策原因特定調査による、給排水課への誤接続家屋の報告に基づく訪問指導				
業務指標	誤接続家屋訪問件数（件）	目標値	113	123	133	
	誤接続解消件数（件）		3	3	3	
事業費（千円）			—	—	—	
今後の事業展開	引き続き、訪問指導等を行い、誤接続家屋の解消に努め有収率の向上を図ります。					

#### (4) 技術・経営ノウハウの継承

将来にわたる下水道サービスの維持・向上のため、下水道技術を支える職員を確保し、専門性に富んだ人材を適切に配置する中で、技術や経営ノウハウの習得を目的として外部機関等が開催する研修会への職員の積極的な派遣や、職員研修の充実によりスペシャリストを養成するとともに、業務マニュアルを見直し、技術・経営ノウハウの継承に努めます。

#### 事業番号29：人材育成、技術・経営ノウハウの継承

担当課	総務課					
目的	「与えられる研修」と「自主的に参加する研修」の両面から職員的能力と意欲の向上を高めていきます。 また、業務管理能力・技術力の両面を強化するための職員研修の充実やマニュアルを見直し、スペシャリストの養成、技術の継承を図っていきます。					
事業の概要	外部研修（研修・研究機関等への派遣研修の充実）、内部研修（職場内研修（OJT）の充実、業務上必要な資格取得の支援（自己啓発支援）、公募によるスペシャリスト養成制度の実施、出前事業の実施、マニュアルの更新・整備を推進します。					
現状と課題	今後、退職する職員数を勘案する中で、技術の継承・向上が図られる人材育成に努める必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	各種研修の充実・資格取得の充実	業務管理能力・技術力の両面を強化するための職員研修の充実によるスペシャリストの養成及び技術の継承				
	マニュアルの更新・整備					
業務指標	研修時間（h）※	目標値	24.36	24.73	25.10	
事業費（千円）			2,669	2,669	2,669	
今後の事業展開	これまで培ってきた技術やノウハウを、次世代に引き継ぐ効果的な仕組みづくりを行っていきます。 （伝達研修等、職場内研修の充実）					

※ KPI

### 3 お客様満足度の高い下水道（信頼）

#### （1）親しみやすく、わかりやすい情報の提供

健全な事業経営を持続していくには、お客様をはじめ、将来を担う子供たちにも下水道事業について広く理解していただき信頼を得ることが重要です。満足度調査の継続的な実施や第三者からの意見聴取などにより寄せられたお客様の声を重視するとともに、効果的な情報共有が図られるよう、使用料のしくみ、経営情報、事業の取組内容等について、親しみやすく分かりやすい情報の提供に努め、より積極的、戦略的なPR活動を展開します。

#### 事業番号30：戦略的PR活動の展開

担当課	経営企画課					
目的	下水道事業の施策や、経営状況等について広報活動を行うとともに、多様化するお客様ニーズを的確に把握し、お客さまの理解を深めることで満足度の向上を図ります。					
事業の概要	事業内容や経営状況を、様々な媒体を活用し、積極的且つ効果的な情報提供に努め、下水道事業への理解を深めていただくための戦略的なPR活動を展開します。					
現状と課題	デザインマンホールの設置やマンホールカードの観光案内所での配布また、各種イベントや媒体等を通じて周知を行っています。認知度や関心は高まっていますが、下水道の役割や効果等の理解に更なるPR活動の充実を図る必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	広報・PR活動	市主催等の各種イベントや多様な媒体による広報・PR活動				
	親子上下水道教室	8月1日の水の日の荒川ダム、平瀬浄水場、甲府市浄化センターの見学等				
	デザインマンホールPR	オリジナルデザインマンホールの利活用				
	マンホールカード	マンホールカードの製作及び配布				
業務指標	デザインマンホールカード配布枚数（枚）	目標値	4,000	4,000	4,000	
事業費（千円）			1,671	528	682	
今後の事業展開	デザインマンホールの設置やマンホールカードを活用するなど戦略的なPR活動によりお客さまの理解・認知度を高めるとともに、満足度の向上を図ります。					

事業番号31：情報共有、協働による相互理解を深めた事業運営（広報等）

担当課	経営企画課					
目的	快適な生活環境を保持する下水道事業にご理解いただき、正しく利用していただくため、お客様の下水道事業に対するご意見等を事業運営に活かしていただけるよう、情報発信・情報収集を行います。					
事業の概要	ホームページを活用し、広く分かりやすい情報発信を行います。また、お客様満足度調査やモニター制度を活用し、幅広いお客様からより多くの声を聞き、事業に活かせるよう様々な媒体を通じて情報収集に努めます。さらに、経営戦略の着実な推進を図るため経営全般についての第三者機関の充実を図ります。					
現状と課題	局ホームページによる情報提供、お客様満足度調査、インターネットモニター等を実施しています。また、平成30（2018）年度に設置した「甲府市上下水道事業推進会議」において経営戦略の推進等に係る意見等をいただいています。 下水道事業に対する実感度は高いものの、様々な取組に対する認知度が低い状況が伺えることから、事業に関する、より多くの意見を拝聴する必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	ホームページ活用による情報共有	ホームページを活用した情報共有				
	インターネットモニター制度	インターネットを活用したアンケート調査の実施（年4回）				
	お客さま満足度調査	下水道利用者へのアンケート調査				
	第三者機関の充実	経営全般についての第三者機関の設置				
業務指標	第三者機関による会議の開催数（回）	目標値		2	3	3
	モニター調査回数（回）		4	4	4	
	市民実感度調査結果（ポイント）※		3.29	3.29	3.29	
事業費（千円）				1,557	1,742	1,792
今後の事業展開	常にお客様の声に耳を傾け、事業や経営に反映することで、お客様の満足度の向上に繋げていきます。平成30（2018）年度に設置した第三者機関「甲府市上下水道事業推進会議」の意見等及び令和元（2019）年度実施のお客様満足度調査の結果を参考に、経営改善、経営基盤の強化に努めます。					

※KPI

## (2) お客様の利便性の向上

お客様が下水道を利用するための各種手続きや支払方法等について、幅広いニーズに応えられるよう利便性の向上を図る取り組みを行います。

### 事業番号32：顧客満足度向上事業

担当課	営業課					
目的	下水道使用料に関する各種手続きや支払方法等におけるお客様のニーズを的確に把握、反映するとともに、その利用の促進に努め、お客様の満足度の向上を図ります。					
事業の概要	利用率が低下している口座振替制度について、毎月請求制度の導入の検討を行います。また、水道使用中止の手続きや水道使用開始申込書、口座振替依頼書、クレジットカード払い申込書の請求手続きに関して、上下水道局ホームページからの利用者増加へ向けPRを行っていきます。					
現状と課題	口座振替の利用率は低下していますが、クレジットカード払いの利用率は伸びています。ホームページから各種申請書をダウンロードできるようにしたことにより手続きの簡素化が図られています。また、更なるお客様満足度の向上を図るため、スマートフォンを利用したPayPay アプリ収納を導入しました。今後も提供しているサービスのPRを行うとともに、毎月請求制度の導入について調査・検討していきます。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	現金納付比の抑制	現金納付以外（口座振替・クレジットカード払い等）の利用者の促進				
	口座振替毎月請求制度の導入検討	口座振替毎月請求制度の導入に向けての調査・検討				
	インターネット申込の促進の検討	ホームページから各種申込・申請書の利用者増加に向けたPR方法の検討				
業務指標	現金納付比の減（％）	目標値	18.35	18.35	18.35	
事業費（千円）			—	—		
今後の事業展開	引き続き、口座振替やクレジットカード払い及びインターネット申し込みの利用促進に努め、お客様の利便性の向上を図っていきます。また、口座振替毎月請求制度の導入については他都市の導入状況を調査するとともに、経費及びお客さまの要望等も考慮し、検討を行っていきます。					

## 4 環境に配慮した下水道（環境）

### （1）環境保全への貢献

下水道事業は、汚水の浄化等における過程で大量のエネルギーを消費することから、その温暖化の要因となる温室効果ガスの排出量を削減するために再生可能エネルギーの活用等に努めます。

現在、甲府市浄化センターでは、「ナトリウム・硫黄電池」や再生水を利用するなど、省エネルギー化に積極的に取り組んでいます。

今後についても、「甲府市下水道再生可能エネルギー利活用計画」に基づき再生可能エネルギーの利活用を図り、環境保全への貢献に努めます。

### 事業番号33：環境・エネルギー利活用事業（本局）

担当課	総務課					
目的	太陽光発電の利用及び庁用自動車のガソリン使用量削減による環境負荷の軽減を図ります。					
事業の概要	本局の庁舎に設置された太陽光発電施設の活用。庁用自動車の低排出ガス認定車（ハイブリッド・電気）を導入します。					
現状と課題	太陽光発電システムを用いて本局の庁舎の電力使用量の一部を賄うとともに、ハイブリッド車に加え令和元年度に電気自動車を導入しました。 庁用自動車の更新においては、より環境負荷の軽減を図っていくため、運行状況や業務適性などを考慮する中で、クリーンエネルギー自動車の導入について検討していく必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	太陽光発電システム活用	本局の庁舎屋上に設置し、本局の庁舎で使用する電力の一部を賄うもの				
	低排出ガス認定車の導入	ハイブリッド車に加え庁用車に電気自動車の導入				
業務指標	継続実施	目標値	実施	実施	実施	
事業費（千円）				332	332	332
今後の事業展開	太陽光発電システム・ハイブリッド車・電気自動車等を活用し、引き続き環境負荷の軽減に努めていきます。					

事業番号34：環境・エネルギー利活用等事業（浄化センター）

担当課	計画課・浄化センター					
目的	地球温暖化防止や廃棄物削減など環境負荷の軽減を図ります。					
事業の概要	「甲府市上下水道事業 環境・エネルギー利活用計画（甲府市下水道再生可能エネルギー利活用計画）」及び施設の更新に合わせた省エネルギー型設備の導入等によるエネルギーの削減に取り組みます。また、汚泥焼却炉の運転に必要な燃料に、重油に替わる木質系燃料を可能な限り使用することで、温室効果ガスの削減に取り組みます。更に、汚泥のリサイクル及び処理水の有効活用による環境負荷の軽減に取り組みます。					
現状と課題	省エネルギーの推進、温室効果ガスの削減及び資源の有効活用を進めており、引き続き環境負荷の軽減に取り組む必要があります。					
事業計画	名称	説明	年度	2020	2021	2022
	省エネ設備等の導入	施設の更新に合わせた省エネ設備等の導入				
	木質系燃料の使用	汚泥焼却炉の運転に係わる木質系燃料の使用				
	汚泥焼却灰及び処理水等の有効活用	汚泥焼却灰及び処理水等の有効活用				
業務指標	処理場・ポンプ場施設の年間電力使用量（千kwh）※	目標値		11,640	11,616	11,517
	代替エネルギー転換率（％）			60	60	60
	下水汚泥リサイクル率（％）			100	100	100
事業費（千円）				—	—	—
今後の事業展開	ストックマネジメントによる計画的な施設の更新時において、省エネルギー型設備の導入に努めます。また、汚泥焼却炉の運転において、汚泥の性状を見極めながら、木質系燃料の使用率を増やす運転を行います。さらに、汚泥を焼却した汚泥焼却灰をセメント原料等に活用するとともに、処理水を汚水処理過程で必要となる冷却水や洗浄水などに活用し、環境負荷の軽減を図ります。					

※ KPI

### 3 重要業務指数 (KPI)

経営方針に基づく各施策の達成状況をわかりやすい形で示すために「下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン\*（日本下水道協会）」「経営指標」「甲府市市民実感度調査」などの各種指標の中から、甲府市上下水道事業として特に重要と思われる指標を経営方針ごとに抽出し、3年間の目標値を設定しました。

今後は、この目標値の達成に向けて事業を推進するとともに、毎年度進捗管理を行う中で、達成度の低いものや進捗に遅滞が見られるものについては、その原因を明らかにし、事業の見直しや改善等に取り組み、お客様サービスの維持・向上を図ります。

#### 下 水 道 事 業

##### 【災害に強く快適な下水道（安全・強靱）】

施 策	K P I	説 明	2018年度 実績値	2020年度 目標値	2021年度 目標値	2022年度 目標値
危機管理 対策の強化	災害対策訓練 実施回数 (回)	自然災害等に対する 危機対応性を表す指 標 (多いほどよい)	5	5	5	5
管路・施 設の耐震 化の推進	処理場・ポン プ場施設の耐 震化率(%)	地震に対しての施設 の安全性及び維持管 理の安定性を表す指 標 (高いほどよい)	25.40	29.89	33.33	37.93
污水管き よの整備	人口に対する 普及率 (%)	下水道事業の進捗状 況を表す指標 (高いほどよい)	96.35	96.71	96.77	96.82
公共用水 域の水質 保全	公共下水道の 水洗化率 (%)	公共下水道が利用可 能な方々のうち、公 共下水道に接続した お客様の割合を表す 指標 (高いほどよい)	98.15	98.70	98.87	98.93

### 【将来に繋げる下水道（持続）】

施 策	K P I	説 明	2018年度 実績値	2020年度 目標値	2021年度 目標値	2022年度 目標値
経営基盤 の強化	経常収支比率 (%)	経常費用が経常収益 によってどこまで賄 われているかを示す 指標 (100%以上であるこ とが必要)	120.60	100.00 以上	100.00 以上	100.00 以上
効果的な 改築	管きよ改善率 (%)	管きよの安全性の確 保のため、維持管理 延長のうち、1年間 で改善（更新・改 良・修繕）された管 きよ延長の比率 (高いほどよい)	0.39	0.27	0.27	0.28
有収率の 向上	有収率 (%)	排水施設を通して排 除される下水量がど の程度収益につなが っているかを表す指 標 (高いほどよい)	56.91	57.50	57.90	58.30
技術・経 営ノウハウの継承	研修時間 (時間)	職員の資質向上のた めの取組状況を表す 指標 (高いほどよい)	23.74	24.36	24.73	25.10

### 【お客様の満足度の高い下水道（信頼）】

施 策	K P I	説 明	2018年度 実績値	2020年度 目標値	2021年度 目標値	2022年度 目標値
親しみや すく、わか りやすい 情報提供 お客様の 利便性の 向上	生活排水の適 正処理につい ての市民実感 度 (ポイント)	甲府市が実施する市 民実感度調査の実感 度 (ポイントが高いほど 満足度が高い、最高4 ポイント)	3.25	3.29	3.29	3.29

### 【環境に配慮した下水道（環境）】

施 策	K P I	説 明	2018年度 実績値	2020年度 目標値	2021年度 目標値	2022年度 目標値
環境保全 への貢献	処理場・ポン プ場施設の年 間電力使用量 (千kwh)	省エネルギー対策へ の取り組み度合いを 表す指標 (低いほどよい)	11,169	11,640	11,616	11,517

## 4 財政収支見通し

### ○収益的収支

(汚水や雨水を処理し、水を再生するための経費と財源)

(税抜/単位：百万円)

区 分		年 度	2020	2021	2022
収 益 的 収 入	1 営 業 収 益		3,806	3,779	3,719
	(1) 使 用 料		3,051	3,025	2,965
	(2) 受 託 工 事 収 益				
	(3) そ の 他		755	754	754
	2 営 業 外 収 益		3,268	3,295	3,305
	(1) 補 助 金		1,336	1,336	1,336
	他 会 計 補 助 金		1,336	1,336	1,336
	そ の 他 補 助 金				
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		1,930	1,957	1,967
(3) そ の 他		2	2	2	
収 入 計 (A)		7,074	7,074	7,024	
収 益 的 支 出	1 営 業 費 用		5,426	5,459	5,574
	(1) 職 員 給 与 費		294	273	252
	基 本 給		120	109	109
	退 職 給 付 費		36	50	28
	そ の 他		138	114	115
	(2) 経 費		1,274	1,326	1,433
	動 力 費		242	224	225
	修 繕 費		77	133	115
	材 料 費		29	20	20
	そ の 他		926	949	1,073
	(3) 減 価 償 却 費		3,858	3,860	3,889
2 営 業 外 費 用		752	768	729	
(1) 支 払 利 息		733	758	719	
(2) そ の 他		19	10	10	
支 出 計 (B)		6,178	6,227	6,303	
経 常 損 益 (A)-(B) (C)		896	847	721	
特 別 利 益 (D)		19	10	10	
特 別 損 失 (E)		7	7	7	
特 別 損 益 (D)-(E) (F)		12	3	3	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (C)+(F)		908	850	724	

※2020年度は当初予算

## ○資本的収支

(下水道施設を建設・改良するための経費と財源)

(税込/単位：百万円)

区 分		年 度	2020	2021	2022
資 本 的 収 入	1 企 業 債		1,414	2,019	2,128
	うち 資本費平準化債				
	2 他 会 計 出 資 金				
	3 他 会 計 補 助 金		1,074	1,074	1,074
	4 他 会 計 負 担 金				
	5 他 会 計 借 入 金		0	0	400
	6 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金		414	770	854
	7 固 定 資 産 売 却 代 金		0	0	0
	8 工 事 負 担 金		194	114	124
	9 そ の 他		4	3	3
	計 (A)	3,100	3,980	4,583	
	(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)	3,100	3,980	4,583	

資 本 的 支 出	1 建 設 改 良 費		2,166	2,715	3,102
	うち 職員給与費		182	178	178
	2 企 業 債 償 還 金		4,109	4,470	4,268
	3 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金		90	75	23
	4 他 会 計 へ の 支 出 金				
5 そ の 他		10	7	7	
	計 (D)	6,375	7,267	7,400	

資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C) (E)		3,275	3,287	2,817
-------------------------------------	--	-------	-------	-------

補 填 財 源	1 損 益 勘 定 留 保 資 金		1,970	2,329	1,916
	2 利 益 剰 余 金 処 分 額		1,218	908	851
	3 繰 越 工 事 資 金				
	4 そ の 他		87	50	50
	計 (F)	3,275	3,287	2,817	
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)		0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高		99	24	400	
企 業 債 残 高		40,939	38,488	36,347	

## ○他会計繰入金

区 分		年 度	2020	2021	2022
収益的収支分			2,086	2,086	2,086
	うち 基準内繰入金		2,086	2,086	2,086
	うち 基準外繰入金				
資本的収支分			1,074	1,074	1,074
	うち 基準内繰入金		1,074	1,074	1,074
	うち 基準外繰入金		0	0	0
合 計			3,160	3,160	3,160

甲府市上下水道事業経営戦略  
第3次戦略推進計画

2020年3月発行

編集・発行

甲府市上下水道局

〒400-0046

山梨県甲府市下石田二丁目 23-1

TEL 055-228-3311

HP <https://www.water.kofu.yamanashi.jp>