

【参考資料2】

下水道事業評価シート

1 汚水対策－未普及地区の解消

事業概要	市民が衛生的で快適な生活を送るために、未普及地域の解消や北部区画整理事業の進捗に合わせて汚水管の整備を進める。
事業の効果	未普及地区を解消することにより、衛生的で快適な生活環境を維持するとともに、手賀沼の水質浄化が期待できる。

計画と進捗		取り組み	事業費																								
中長期経営計画 (計画)		市街化区域内の未普及地域において、北部地区や北柏駅北口地区などの区画整理地区のほか、大室東地区など地元の要望がある区域を中心に投資効果を考慮して整備を行う。	【第1期後期計画】 25.12億円(R3～R7)																								
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		北部中央区画整理地区や北部東区画整理除外地区（大室東地区）他で設計、調査、工事を進めてきた。	14.98億円(R3～R5)																								
前回計画評価		評価理由																									
数値	△ +	下水道処理人口普及率は目標を下回る達成率となっている。																									
内容	△ +	合併浄化槽等処理を含めた汚水処理人口普及率が95%を超えて補助金活用が難しくなったり、北部区画整理事業の進捗が遅れたりしていることで、整備の進捗に鈍化がみられる。																									
現状の課題		合併浄化槽等処理を含めた汚水処理人口普及率が95%を超えて補助金活用が難しくなったり、北部区画整理事業の進捗が遅れたりしていることで、整備の進捗に鈍化がみられる。																									
指標値		下水道処理人口普及率																									
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> ● 計画 ● 実績 ● 今回目標 </div>		(%) <table border="1" style="display: none;"> <caption>下水道処理人口普及率 (R3～R7)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> <th>今回目標 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>91.2</td> <td>90.6</td> <td>90.6</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>91.4</td> <td>90.7</td> <td>90.7</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>91.6</td> <td>90.9</td> <td>90.9</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>91.8</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>92.0</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)	R3	91.2	90.6	90.6	R4	91.4	90.7	90.7	R5	91.6	90.9	90.9	R6	91.8	-	-	R7	92.0	-	-
		年度	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)																						
		R3	91.2	90.6	90.6																						
R4	91.4	90.7	90.7																								
R5	91.6	90.9	90.9																								
R6	91.8	-	-																								
R7	92.0	-	-																								
式	下水道処理区域内人口 (人) ÷ 行政人口 (人) × 100																										
定義	行政人口に対して、下水道が整備された人口の割合																										

2 環境の保全－手賀沼の汚濁負荷軽減（合流区域の分流化）

<p>事業概要</p>	<p>手賀沼の汚濁負荷軽減対策に有効な手段の一つとして、柏駅周辺にある合流地域の分流化を行う。</p>
<p>事業の効果</p>	<p>雨水幹線の整備や分流污水管の活用により分流化を進めることで、柏駅周辺部の合流区域に流れ込む雨水の量を削減し、市街地を浸水から守るとともに、雨天時に大堀川へ越流していた汚濁負荷量の削減が期待できる。</p>

計画と進捗		取り組み	事業費																								
<p>中長期経営計画 （計画）</p>		<p>合流区域の隣接部にあたり、豊四季団地等がある大堀川右岸第7-1排水区（分流雨水区域：91ha）の雨水管は柏第4-1処理分区の合流管に接続されているが、分流化済雨水分を適切に排出する雨水幹線（大堀川右岸第7号-2雨水幹線）について、令和4年度までに整備する。</p>	<p>【第1期後期計画】 2 手賀沼の汚濁負荷軽減 +3 創エネルギー 4.15億円(R3～R7)</p>																								
<p>進捗 （令和5年度時点 執行状況）</p>		<p>分流化を進めるため、柏市公共下水道分流化整備方針検討業務、柏市分流化施設基本設計業務委託を実施した。</p>	<p>0.21億円(R3～R7)</p>																								
前回計画評価		評価理由																									
<p>数値</p>	<p>○</p>	<p>現在は分流化に向けた準備段階であり、目標値は現況固定としている。</p>																									
<p>内容</p>	<p>△－</p>	<p>分流化基本設計業務は完了しているが、合流区域の下流である篠籠田地区で浸水被害が発生したことで、今後の詳細設計については浸水対策との調整が必要となる。</p>																									
<p>現状の課題</p>		<p>合流区域への流入を分離する幹線整備は完了しているが、分流化整備率の向上のための施策検討では、事業規模に対して想定する効果が期待できないことから、詳細検討は見合わせている状況である。</p>																									
<p>指標値</p>		<p style="text-align: center;">合流式下水道改善率</p> <table border="1"> <caption>合流式下水道改善率データ</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> <th>今回目標 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>21</td> <td>21.4</td> <td>21.4</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>21.4</td> <td>21.4</td> <td>21.4</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>21.4</td> <td>21.4</td> <td>21.4</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>21.4</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>26</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)	R3	21	21.4	21.4	R4	21.4	21.4	21.4	R5	21.4	21.4	21.4	R6	21.4	-	-	R7	26	-	-
年度	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)																								
R3	21	21.4	21.4																								
R4	21.4	21.4	21.4																								
R5	21.4	21.4	21.4																								
R6	21.4	-	-																								
R7	26	-	-																								
<p>式</p>	<p>分流化対策施設整備完了区域面積(ha) ÷ 合流式下水道区域面積 × 100</p>																										
<p>定義</p>	<p>合流式下水道区域に対する分流施設整備実施区域の割合</p>																										

3 環境の保全－創エネルギー

事業概要	「柏市第3期地球温暖化対策計画」（平成29年3月策定）では、温室効果ガスを令和12年度までに平成25年度比24%削減することを目標としている。同計画で示された新エネルギーのうち、柏市の下水道事業で貢献できる可能性がある下水熱利用について、先進事例研究を行う。
事業の効果	「柏市第3期地球温暖化対策計画」（平成29年3月策定）で掲げた将来社会像「安心で持続可能な社会を目指した低炭素スタイルの実現」に寄与する。

計画と進捗		取り組み	事業費																								
中長期経営計画 (計画)		前期目標として令和2年度までに先進事例の研究を行い、その後、導入可能性検討として広域ポテンシャルマップ等の作成を行う。さらにこのマップをもとにして、後期目標として令和7年度までに事業としての可能性をより具体的に検討する。	【第1期後期計画】 2 手賀沼の汚濁負荷軽減 +3 創エネルギー 4.15億円(R3～R7)																								
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		新型コロナウイルス感染拡大、市街地再開発事業の進捗状況の遅延により、下水熱利用に向けた視察が進められていない。	0億円(R3～R7)																								
前回計画評価		評価理由																									
数値	×	下水熱利用に向けた視察・事例研究が進められていない状況である。																									
内容	△-	下水熱利用に向けた視察・事例研究が進められていない状況である。 下水熱に代わる新たな手法を検討している。																									
現状の課題		新型コロナウイルス感染症や市街地再開発事業の進捗状況の遅延により、下水熱利用に向けた事例研究の準備が進められていない。また、市街地再開発事業の進捗に合わせた導入によるため、関連部署との調整が必要であるが、近年の社会情勢を勘案すると導入に至るまでが困難である可能性が高い。																									
指標値		下水熱利用に向けた検討状況等																									
<ul style="list-style-type: none"> ●—● 計画 ●—● 実績 ●—● 今回目標 		<table border="1" style="display: none;"> <caption>下水熱利用に向けた検討状況等</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>今回目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画	実績	今回目標	R3	1	0	0	R4	1	0	0	R5	0	0	0	R6	0	0	0	R7	1	0	0
年度	計画	実績	今回目標																								
R3	1	0	0																								
R4	1	0	0																								
R5	0	0	0																								
R6	0	0	0																								
R7	1	0	0																								
式		—																									
定義		下水熱利用に向けた検討・事例研究・実施状況などの進捗状況																									

4 雨水(浸水)対策－ハードの整備	
事業概要	市内の浸水被害を軽減するため、雨水管（幹線、枝線）の整備を引き続き進めていく。
事業の効果	雨水管の整備を進めることで、浸水被害が改善される。

計画と進捗	取り組み	事業費
中長期経営計画 (計画)	市内の浸水被害を軽減するため、大津川左岸第6号雨水幹線（逆井地区）のほか、豊四季地区や永楽台地区等の枝線整備を引き続き進めていく。	【第1期後期計画】 34.75億円(R3～R7)
進捗 (令和5年度時点 執行状況)	北部東区画整理除外地区（大室東地区の利根川第6-1排水区雨水枝線）や大堀川左岸第10号雨水幹線などの工事を進めている。	12.47億円(R3～R5)
前回計画評価	評価理由	
数値	◎	下水道による都市浸水対策達成率は、計画値を上回る達成率となっている。
内容	◎	計画的な雨水管整備のほか、浸水被害が多発している地区での早急な雨水幹線整備を実施している。
現状の課題	近年の気候変動、局地的豪雨による浸水被害に対し、より効果的な対策を検討する必要がある。	

指標値		下水道による都市浸水対策達成率（事業計画面積割合）																							
		(％) <table border="1"> <caption>下水道による都市浸水対策達成率（事業計画面積割合）</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> <th>今回目標 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>41.2</td> <td>41.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>41.4</td> <td>42.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>42.4</td> <td>42.5</td> <td>42.5</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>42.6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>42.6</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)	R3	41.2	41.2		R4	41.4	42.3		R5	42.4	42.5	42.5	R6	42.6			R7	42.6
年度	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)																						
R3	41.2	41.2																							
R4	41.4	42.3																							
R5	42.4	42.5	42.5																						
R6	42.6																								
R7	42.6																								
式	整備区域面積(ha) ÷ 計画区域面積(ha) × 100																								
説明	整備を計画している区域に対する整備実施区域の割合 ※整備区域面積(ha) ÷ 中期整備(事業計画)区域面積(ha)																								
指標値		下水道による都市浸水対策達成率（全体計画面積割合）																							
		(％) <table border="1"> <caption>下水道による都市浸水対策達成率（全体計画面積割合）</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> <th>今回目標 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>22.2</td> <td>22.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>22.4</td> <td>23.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>23.1</td> <td>23.1</td> <td>23.1</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>23.3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>23.3</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)	R3	22.2	22.4		R4	22.4	23.0		R5	23.1	23.1	23.1	R6	23.3			R7	23.3
年度	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)																						
R3	22.2	22.4																							
R4	22.4	23.0																							
R5	23.1	23.1	23.1																						
R6	23.3																								
R7	23.3																								
式	整備区域面積(ha) ÷ 計画区域面積(ha) × 100																								
定義	整備を計画している区域に対する整備実施区域の割合 ※整備区域面積(ha) ÷ 全体計画区域面積(ha)																								

5 地震対策－下水道総合地震対策事業の推進

事業概要	「地域防災計画」や「下水道総合地震対策計画」に基づいて、効果的かつ効率的に下水道施設の耐震化や災害時用トイレ（マンホールトイレ）の整備を進める。
事業の効果	地震によるマンホールの浮上、管きよの抜け・破損などを防ぐことで、下水道の流下機能、緊急輸送路の交通機能が確保される。また、災害時にもトイレの使用が可能となり、衛生的な環境が維持される。

計画と進捗		取り組み	事業費																								
中長期経営計画 (計画)		管路に対しては、耐震性能を確認するために詳細診断を実施し、耐震性能が不足していると判定された場合には、耐震化対策を実施する。また、災害時用トイレ（マンホールトイレ）はバリアフリーを考慮し、車椅子の方でも利用できるものを、市内小学校30校に合計61基整備する。	【第1期後期計画】 5 地震対策事業の推進 + 6 下水道BCP訓練の実施 7.18億円(R3～R7)																								
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		災害時用トイレについては、順次設置を進めている。令和5年度までに小学校30校の整備を完了させ、さらには地域防災計画が見直され、中学校16校についても、整備を拡大することとなった。しかし、公共下水道施設耐震化工事については、汚水溢水事故や、下水道施設及び埋設物が想定外のものであり、施工計画を急遽変更したため、整備が完了していない。	3.54億円(R3～R5)																								
前回計画評価		評価理由																									
数値	○	災害時用トイレ整備数は、目標値を達成している。																									
内容	△+	災害時用トイレの整備は概ね計画通りに進められているが、公共下水道施設耐震化工事については、急激な物価上昇等による入札不調が多く発生したため、工事に遅れが出ている。																									
現状の課題		耐震化工事について、急激な物価上昇等による入札不調が多く発生したため、工事に遅れが生じている。																									
指標値		下水道総合地震対策計画事業の実施状況（災害時用トイレ整備数）																									
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> ●● 計画</div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> ●● 実績</div> <div style="display: flex; align-items: center;"> ●● 今回目標 </div> </div>		(校) <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>今回目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画	実績	今回目標	R3	6	6	6	R4	6	6	6	R5	10	10	10	R6	6	6	6	R7	-	-	-
		年度	計画	実績	今回目標																						
		R3	6	6	6																						
R4	6	6	6																								
R5	10	10	10																								
R6	6	6	6																								
R7	-	-	-																								
式	—																										
定義	災害時用トイレ（マンホールトイレ）を設置した学校数																										

6 地震対策－下水道BCP訓練の実施

事業概要	策定した下水道BCPを職員に周知させるとともに、この計画に基づく訓練を行う。訓練結果を踏まえ、策定した下水道BCPの抜け漏れや手順などの整備状況についてチェックし、ホームページで公表する。
事業の効果	非常時に備えた訓練を行うことで、早急に下水道の機能を復旧し、市民に衛生的で安全な環境を提供することができる。

計画と進捗		取り組み	事業費
中長期経営計画 (計画)		下水道BCPを職員に周知させるとともに、この計画に基づく訓練を行います。訓練結果を踏まえ、策定した下水道BCPの抜け漏れや手順などの整備状況についてチェックし、ホームページで公表する。	【第1期後期計画】 5 地震対策事業の推進 + 6 下水道BCP訓練の実施 7.18億円(R3～R7)
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		柏市公共下水道事業業務継続計画(BCP)の改定を実施した。さらには、上下水道事業の組織統合に対応し、組織体制等の内容を修正するとともに、地域防災計画との整合確認等を実施した。これらの修正点やBCP訓練の結果等も踏まえ、柏市危機管理基本計画の改定作業を行った。令和5年度には千葉県BCP合同訓練に参加し、初動対応の訓練を行うとともに、報告様式の作成や指揮連携システム機能確認等を実施した。	0.07億円(R3～R5)
前回計画評価		評価理由	
数値	○	毎年度、下水道BCP訓練を実施している。	
内容	◎	千葉県BCP合同訓練（メールを通じた動きの訓練）に参加するなど、活発に災害時に備えた訓練を行うことができている。 さらには、BCPの改訂を行うことで、必要な情報収集と基本方針の確認などを行い、非常時対応や訓練・維持改善計画など見直しを行っている。	

現状の課題	市長部局と連動して様々な災害を想定し、策定した下水道BCPを必要に応じて改善、見直しを行う。	
指標値 ●● 計画 ●● 実績 ●● 今回目標	下水道BCP訓練の実施状況	
	式	—
	定義	下水道BCPに基づき訓練した回数（実施：1、未実施：0）

7 老朽化対策－管きよの改修(ストックマネジメント計画の策定状況)	
事業概要	ストックマネジメント計画に基づき、包括的民間委託を活用して管きよの適正な維持管理や改築、進捗管理を行うとともに、計画の見直しも検討する。
事業の効果	下水道施設の調査・点検、修繕・改築を一体的にとらえて事業の平準化とライフサイクルコストの最小化を実現する。

計画と進捗	取り組み	事業費
中長期経営計画 (計画)	ストックマネジメント計画(平成28年度策定)に基づき、包括的民間委託(平成30年度開始)を活用して管きよの適切な維持管理(調査・点検)や改築(更新・長寿命化)、進捗管理を行うとともに、計画の見直しを実施する。	【第1期後期計画】 7ストックマネジメント計画の策定状況～10改修計画に基づく改修状況 76.27億円(R3～R7)
進捗 (令和5年度時点 執行状況)	第1期及び第2期包括的民間委託の実施結果を基に、上下水道局がすでに策定済みの下水道管路施設ストックマネジメント実施計画の見直し業務を実施した。	0.68億円(R3～R5)

前回計画評価		評価理由
--------	--	------

数値	○	毎年度、ストックマネジメント計画の見直しを行っている。
内容	◎	計画通り、第2期包括的民間委託の実施結果を基に、上下水道局がすでに策定済みの下水道管路施設ストックマネジメント実施計画の見直し業務を実施している。

次期計画の方針	第2期包括民間委託で調査した結果で令和6年度までのデータより令和8年度以降の計画策定を実施する。
---------	--

指標値		ストックマネジメント計画の策定状況
●● 計画 ●● 実績 ●● 今回目標		
	式	—
	定義	ストックマネジメント計画について、策定・見直しなどの進捗状況(実施の場合は1、未実施の場合は0)

8 老朽化対策－管きよの改修(老朽管調査率)

事業概要	計画的な維持管理（調査・点検）を行うこととして、ストックマネジメント計画に基づき、布設後約35年以上経過した管路を対象として、調査・点検を行う。
事業の効果	下水道施設の調査・点検、修繕・改築を一体的にとらえて事業の平準化とライフサイクルコストの最小化を実現する。

計画と進捗		取り組み	事業費
中長期経営計画 (計画)		調査・点検では、令和7年度末で布設後35年以上経過した管きよ（約560km）を第1期の調査対象とし、第2期では第1期までの調査結果を反映したリスク評価等を考慮した管きよ（約527km）を調査対象としている。	【第1期後期計画】 7 スtockマネジメント 計画の策定状況～10改修 計画に基づく改修状況 76.27億円(R3～R7)
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		第1期及び第2期包括民間委託にて、巡視点検、公共汚水桝点検、管路内目視調査、障害物除去、及び点検調査管理の業務を実施した。	4.87億円(R3～R5)
前回計画評価		評価理由	
数値	○	老朽管調査率は計画値を上回る達成率となっている。	
内容	◎	民間委託にて、巡視点検、公共汚水桝点検、管路内目視調査、障害物除去等の業務を毎年度行うことができている。（柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託）	

現状の課題	特になし																									
指標値 ●● 計画 ●● 実績 ●● 今回目標	老朽管調査率（第1期計画まで）																									
	<table border="1" style="display: none;"> <caption>老朽管調査率（第1期計画まで）</caption> <thead> <tr> <th>期</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> <th>今回目標 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>56</td> <td>100</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		期	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)	R3	56	100	-	R4	100	100	100	R5	-	-	-	R6	-	-	-	R7	-	-	-
	期	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)																						
R3	56	100	-																							
R4	100	100	100																							
R5	-	-	-																							
R6	-	-	-																							
R7	-	-	-																							
式	$(\text{令和4年度まで}) \text{ 調査した管路延長(km)} \div \text{1期の延長}$																									
定義	老朽化した管路に対して調査を実施した割合																									
指標値 ●● 計画 ●● 実績 ●● 今回目標	老朽管調査率（第2期計画以降）																									
	<table border="1" style="display: none;"> <caption>老朽管調査率（第2期計画以降）</caption> <thead> <tr> <th>期</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> <th>今回目標 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>54</td> <td>54</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>93</td> <td>97</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>100</td> <td>-</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		期	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)	R3	-	-	-	R4	-	-	-	R5	54	54	55	R6	93	97	-	R7	100	-	100
	期	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)																						
R3	-	-	-																							
R4	-	-	-																							
R5	54	54	55																							
R6	93	97	-																							
R7	100	-	100																							
式	$(\text{令和5年度以降}) \text{ 調査した管路延長(km)} \div \text{2期の延長}$																									
定義	老朽化した管路に対して調査を実施した割合																									

9 老朽化対策－管きよの改修(管路改修率)

事業概要	管路調査点検結果を踏まえ、5ヶ年程度の短期改築計画を策定し、この改築計画に基づく改築を実施する。
事業の効果	下水道施設の調査・点検、修繕・改築を一体的にとらえて事業の平準化とライフサイクルコストの最小化を実現する。

計画と進捗	取り組み	事業費
中長期経営計画 (計画)	管路内調査の結果を踏まえて目標を設定し、適切な下水管路の改築（更新や長寿命化対策）を実施する。	【第1期後期計画】 7ストックマネジメント計画の策定状況～10改修計画に基づく改修状況 76.27億円(R3～R7)
進捗 (令和5年度時点 執行状況)	第1期及び第2期包括民間委託にて設計、及び計画的改築の業務を実施した。内容としては、緊急性の高い管きよの更生工法について設計し、それに基づく工事を実施した。	5.03億円(R3～R5)
前回計画評価	評価理由	
数値	×	管路改修率は計画値を下回る達成率となっている。
内容	○	民間委託にて、緊急性の高い管きよの更生工法について設計し、それに基づく工事を実施した。
現状の課題	第1期包括民間委託で設計を実施した結果、管更生工法で対応可能であった割合（管更生実施率）により事業量を決定していた。現在、第2期包括民間委託で設計を進めている中で設定した割合（管更生実施率）を下回り（布設替えや修繕が増加している）想定以下の改築量となることが想定される。	

指標値		管路改修率（第1期計画まで）													
●● 今回前期目標 ●● 実績 ●● 計画	指標値	<table border="1"> <caption>管路改修率（第1期計画まで）</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>75</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>67</td> <td>71</td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画 (%)	実績 (%)	R3	75	66	R4	67	71			
	年度	計画 (%)	実績 (%)												
	R3	75	66												
R4	67	71													
式	$\frac{\text{包括民間委託により改修された管路の延長(km)}}{\text{包括民間委託の契約期間中に改修する管路の延長(km)}} \times 100$														
定義	包括民間委託の契約期間中に改修（改築・更新）する管路の延長に対して、改修済となった管路延長の割合														
指標値		管路改修（第2期計画以降）													
●● 今回前期目標 ●● 実績 ●● 計画	指標値	<table border="1"> <caption>管路改修（第2期計画以降）</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R5</td> <td>11</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>37</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>58</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画 (%)	実績 (%)	R5	11	0	R6	37	6	R7	58	
	年度	計画 (%)	実績 (%)												
	R5	11	0												
R6	37	6													
R7	58														
式	$\frac{\text{包括民間委託により改修された管路の延長(km)}}{\text{包括民間委託の契約期間中に改修する管路の延長(km)}} \times 100$														
定義	包括民間委託の契約期間中に改修（改築・更新）する管路の延長に対して、改修済となった管路延長の割合														

10 老朽化対策－下水道施設の改修(改修計画に基づく改修状況)

事業概要	マンホールポンプ（市内 64 か所）、伏越管（16 か所）、樋管（21 か所）、柏ビレジ排水ポンプ場など、管きよを除く下水道施設についてもストックマネジメントの手法を導入し、計画的な改修・修繕を行う。
事業の効果	事業費の平準化とライフサイクルコストの最小化を実現する。

計画と進捗		取り組み	事業費																								
中長期経営計画 (計画)		耐用年数を迎える篠籠田貯留場のポンプ施設について、老朽化対策を行う。その他の施設についても、ストックマネジメント計画の手法を導入した改修計画を策定し、計画的に老朽化対策を行う。	【第1期後期計画】 7 スtockマネジメント 計画の策定状況～10改修 計画に基づく改修状況 76.27億円(R3～R7)																								
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		マンホールポンプ交換工事、マンホールポンプ修繕、樋管修繕、伏越管ゲート修繕、篠籠田貯留場設備修繕、及び柏ビレジ排水機場修繕を実施したが、篠籠田貯留場の改築は未着手となっている。	1.53億円(R3～R5)																								
前回計画評価		評価理由																									
数値	○	管きよ以外の改築・更新は毎年度行われている状況である。																									
内容	△+	管きよ以外のマンホールポンプ、伏越管ゲート等の改築・更新は進められているが、篠籠田貯留場ポンプの改築は未着手である。																									
現状の課題		特になし																									
管きよを除く下水道施設の改修状況																											
指標値		<table border="1"> <caption>管きよを除く下水道施設の改修状況</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>今回目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画	実績	今回目標	R3	0	1	1	R4	1	1	1	R5	1	1	1	R6	1	1	1	R7	1	1	1
年度	計画	実績	今回目標																								
R3	0	1	1																								
R4	1	1	1																								
R5	1	1	1																								
R6	1	1	1																								
R7	1	1	1																								
式		—																									
定義		管きよを除く下水道施設について、改修計画に基づいた改修状況(1：実施 0：未実施)																									

1 1 経営の健全化－経営計画の適正管理(経営計画(財政計画)の見直し)

事業概要	経営の健全化を図るため、平成27年度に策定した「柏市下水道事業中長期経営計画」について、事業進捗の遅れや新たな事業を勘案し、適宜継続的に見直しをおこなう。
事業の効果	経営計画に基づき運営することで経営の健全化を図り、下水道サービスを将来にわたって安定的に提供する。

計画と進捗		取り組み	事業費	
中長期経営計画 (計画)		経営計画は、関連計画も注視しつつ、適宜継続的に見直しする。なお、経営計画の策定に先立ち、平成26年度から地方公営企業法の財務規定を適用したところであるが、水道部との組織統合に伴い、全部適用へ移行する予定である。	—	
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		予算要求ヒアリング時に、各課に対し、各指標における主要事業について、主に予算面から進捗状況を確認した。 また、令和5年度には下水道使用料改定の必要性検討を行った。	0.66億円(R3~R5)	
前回計画評価		評価理由		
数値	○	毎年度、経営計画の進捗管理・予算請求など行っている。		
内容	○	中長期経営計画に基づき、事業の進捗の確認と、使用料の改定必要性の検討を行っている。また、令和6年度には、中長期経営戦略の見直し行う予定である。		
現状の課題		新型コロナや電力費等物価の高騰の影響など、外的要因によって経営環境に変化が生じる場合があり、その都度財政推計を見直す必要がある。		
指標値		経営計画(財政計画)の見直し		
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div>●● 計画</div> <div>●● 実績</div> <div>●● 今回前期目標</div> </div>				
		式	—	
		定義	経営計画の策定状況(1：実施 0：未実施)	

1 2 経営の健全化－経営計画の適正管理(経常収支比率)

事業概要	経営の健全化を進め、経常収支比率は100%以上を維持する。
事業の効果	経営計画に基づき運営することで経営の健全化を図り、下水道サービスを将来にわたって安定的に提供する。

計画と進捗		取り組み	事業費																								
中長期経営計画 (計画)		経営の健全化を進め、経常収支比率は100%以上を維持する。	-																								
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		経常収支比率を100%を維持できている状態である。	-																								
前回計画評価		評価理由																									
数値	○	毎年度経常収支比率は100%を上回っている状況である。																									
内容	△+	経常収支比率が100%を上回っているのは、一般会計からの基準外繰入金で財源を確保し、企業債の借入れを抑制できていることが主な要因である。																									
現状の課題		100%以上を維持できているのは、一般会計からの基準外繰入金の恩恵が大きい。一般会計から繰入金の削減の要請があることから、基準外繰入金も減少していくことが懸念される。																									
指標値 ●— 計画 ●— 実績 ●● 今回前期目標		経常収支比率																									
		(%) <table border="1" style="display: none;"> <caption>経常収支比率の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> <th>今回前期目標 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>104</td> <td>105</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>105.8</td> <td>105.4</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>104.008</td> <td>104.94</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>100</td> <td>-</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>100</td> <td>-</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画 (%)	実績 (%)	今回前期目標 (%)	R3	104	105	100	R4	105.8	105.4	100	R5	104.008	104.94	100	R6	100	-	100	R7	100	-	100
		年度	計画 (%)	実績 (%)	今回前期目標 (%)																						
		R3	104	105	100																						
R4	105.8	105.4	100																								
R5	104.008	104.94	100																								
R6	100	-	100																								
R7	100	-	100																								
式	$\text{経常収益(円)} \div \text{経常費用(円)} \times 100$																										
定義	経常収益の経常費用に対する割合																										

1 3 経営の健全化－経営計画の適正管理(企業債元利償還対料金収入比率)

事業概要	健全な経営を維持するため、「企業債元利償還対料金収入比率」を適切に管理する。
事業の効果	経営計画に基づき運営することで経営の健全化を図り、下水道サービスを将来にわたって安定的に提供する。

計画と進捗		取り組み	事業費																								
中長期経営計画 (計画)		健全な経営を維持するため、「企業債元利償還対料金収入比率」を適切に管理する。	—																								
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		企業債の元金・利子の減少と使用料収入の増加により改善傾向にある。	—																								
前回計画評価		評価理由																									
数値	○	企業債元利償還対料金収入比率は目標値以下となっている。 (低い方が良好な指標)																									
内容	△+	基準外繰入金により企業債借入れが抑制され、企業債元利償還金については、使用料で賄えている。																									
現状の課題		基準外繰り入れにより元利償還額が抑制されている。																									
企業債元利償還対料金収入比率																											
指標値																											
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> ●—● 計画 ●—● 実績 ●—● 今回目標 </div> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <caption>企業債元利償還対料金収入比率 (R3-R7)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> <th>今回目標 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>66.4</td> <td>64.5</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>64</td> <td>62.45</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>53.75</td> <td>53.2</td> <td>53.2</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>65.3</td> <td>-</td> <td>53.2</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>53.4</td> <td>-</td> <td>53.2</td> </tr> </tbody> </table> </div>				年度	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)	R3	66.4	64.5	64	R4	64	62.45	64	R5	53.75	53.2	53.2	R6	65.3	-	53.2	R7	53.4	-	53.2
年度	計画 (%)	実績 (%)	今回目標 (%)																								
R3	66.4	64.5	64																								
R4	64	62.45	64																								
R5	53.75	53.2	53.2																								
R6	65.3	-	53.2																								
R7	53.4	-	53.2																								
式	企業債元利償還金(円) ÷ 使用料収入(円) × 100																										
定義	企業債元利償還金の使用料収入に対する割合																										

1 4 経営の健全化－経費の削減・使用料収入の適正化(経費回収率)

事業概要	将来的に人口減少に伴う下水道使用料の減少、老朽化対策経費の増加という厳しい状況が見込まれるなか、独立採算を保つため、下水道事業維持のため経費の削減や使用料収入の適正化に努める。
事業の効果	経営計画に基づき運営することで経営の健全化を図り、下水道サービスを将来にわたって安定的に提供する。

計画と進捗		取り組み	事業費																		
中長期経営計画 (計画)		中長期経営計画の見直しに合わせて、使用料の見直しを検討する。また、水道部との組織統合を踏まえ、経費の合理化とサービスの向上を目指す。	－																		
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		毎年度経費回収率は100%を上回っている状況である。	－																		
前回計画評価		評価理由																			
数値	○	経費回収率は100%を上回っている。																			
内容	△+	経費回収率が100%を上回っているのは、一般会計からの基準外繰入金で財源を確保し、企業債の借入れを抑制できていることが主な要因である。																			
現状の課題		使用料収入は増加しているものの、終末処理場を設置する千葉県に支払う流域下水道維持管理費負担金の単価改定等により汚水処理費の増加が懸念される。																			
指標値		経費回収率																			
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div>● 計画</div> <div>● 実績</div> <div>● 今回目標</div> </div>		(%) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>経費回収率実績値</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画 (%)</th> <th>実績 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>100</td> <td>101.7</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>100</td> <td>103.8</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>100</td> <td>103.02</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>100</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>100</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画 (%)	実績 (%)	R3	100	101.7	R4	100	103.8	R5	100	103.02	R6	100	-	R7	100	-
		年度	計画 (%)	実績 (%)																	
		R3	100	101.7																	
R4	100	103.8																			
R5	100	103.02																			
R6	100	-																			
R7	100	-																			
式	使用料収入(円) ÷ 汚水処理費(円) × 100																				
定義	使用料収入に対する汚水処理費の割合																				

15 経営の健全化－職員の技術力の向上、新技術の導入

事業概要	下水道職員の技術力や事業者への指導力を維持・向上させる。
事業の効果	施設の老朽化や管理状況等をセンシングによって把握し、さらにそのデータを蓄積・分析することにより予防保全型の効率的な維持管理が可能となる。 技術の継承により、委託業者への指導や災害時の対応能力が向上する。

計画と進捗	取り組み	事業費
中長期経営計画 (計画)	下水道職員の技術力や事業者への指導力を維持・向上させるため、日常業務を通じた知識・技能・工事経験値の積み上げ、経験や勘に基づく知識をマニュアル化するなどの技術継承、民間の力も活用した技術力の維持に努める。また、専任職員・再任用などの制度や外部講習会を活用するほか、スペシャリストの養成には時間を要するため、異動サイクルの短い傾向がある若手職員について、必要に応じて人事部門と長期在課についての協議を行う。	－
進捗 (令和5年度時点 執行状況)	新技術の活用として、浮遊式スクリーニングの活用が令和4年度に行われた。令和5年度には腐食環境下施設における硫化水素連続測定、Bダッシュ事業を活用した雨天時侵入水調査業務、管内水位観測システムの構築など行っている。	職員の技術向上 0.02億円(R3～R5) 新技術の導入 0.27億円(R3～R5)
前回計画評価	評価理由	
数値	○	毎年度、新しい技術の活用を行っている。
内容	○	新技術の活用として、浮遊式スクリーニングの活用が令和4年度に行われた。令和5年度には腐食環境下施設における硫化水素連続測定、Bダッシュ事業を活用した雨天時侵入水調査業務、管内水位観測システムの構築など行っている。 ・研修（内容については下水道工務課）

<p>現状の課題</p>	<p>ベテラン職員の退職や、経験を積んだ若手職員の他部署への異動により、実務で培われた上下水道に関する技術や経験が途切れてしまう状況も見られるため、市長部局との連携等を通じ、長いスパンで育成していく必要がある。</p> <p>新技術の活用については、職員の研修にかかる予算措置を通じて人材育成に積極的に取り組んでいく。</p>																		
<p>指標値</p> <p>●● 計画 ●● 実績 ●● 今回目標</p>	<p style="text-align: center;">新技術の活用状況</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>新技術の活用状況の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画 (Plan)</th> <th>実績 (Actual)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>式</p> <p style="text-align: center;">—</p> <p>定義</p> <p>センシングとAI解析による予防保全型維持管理など、新しい技術についての活用状況</p>	年度	計画 (Plan)	実績 (Actual)	R3	0	1	R4	1	1	R5	1	1	R6	1	1	R7	1	1
年度	計画 (Plan)	実績 (Actual)																	
R3	0	1																	
R4	1	1																	
R5	1	1																	
R6	1	1																	
R7	1	1																	

16 市民との協同－広報活動の実施回数

事業概要	下水道事業について市民の理解を深めるため、広報の内容や手段を充実させ、広報紙やホームページ、イベント等を通じた広報活動を行う。
事業の効果	下水道についての理解を深めることで、水洗化率の向上、収納率の向上等の効果が期待されるほか、市民との信頼関係を築くことにより、市民と協働した下水道事業運営を進めることができる。

計画と進捗		取り組み	事業費																								
中長期経営計画 (計画)		下水道事業について市民の理解を深めるため、広報の内容や手段を充実させ、広報紙やホームページ、イベント等を通じた広報活動を行う。	—																								
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		広報紙の発行、下水道の日の啓発活動、受験生応援企画の実施、柏まつりによる啓発活動、広報活動関連情報のホームページによる発信、及びキッズページによる発信等を定期的に行っている。	0.04億円(R3～R5)																								
前回計画評価		評価理由																									
数値	○	広報活動の実施回数は計画値と同程度である。																									
内容	◎	広報紙の発行や下水道の日の啓発活動等を毎年行っており、下水道についての情報発信を絶えず行うことができている。																									
現状の課題		市長部局の方針により、広報紙の特集記事のスペースが小さくなる予定であるため、限られたスペースでわかりやすく魅力ある記事としていくことが課題である。																									
指標値		広報活動の実施回数																									
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">●● 計画</div> <div style="margin-right: 10px;">●● 実績</div> <div>●● 今回目標</div> </div>		<table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>広報活動の実施回数 (回)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>今回目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>5</td> <td>-</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		年度	計画	実績	今回目標	R3	5	4	5	R4	6	5	6	R5	6	6	6	R6	7	7	7	R7	5	-	5
年度	計画	実績	今回目標																								
R3	5	4	5																								
R4	6	5	6																								
R5	6	6	6																								
R6	7	7	7																								
R7	5	-	5																								
式		—																									
定義		当該年度における下水道広報誌の発行、ホームページによる広報、イベントや工事説明会などの実施回数																									

17 環境境域の場づくり－工事見学会等の実施

事業概要	下水道に係る環境に関する知識を広げるため、市民向けの環境学習となるような工事見学会や小学校への出前授業などのイベントを実施する。
事業の効果	下水道についての理解を深めることで、水洗化率の向上、収納率の向上等の効果が期待されるほか、市民との信頼関係を築くことにより、市民と協働した下水道事業運営を進めることができる。

計画と進捗		取り組み	事業費
中長期経営計画 (計画)		下水道に係る環境に関する知識を広げるため、市民向けの環境学習となるような工事見学会や小学校への出前授業などのイベントを実施する。	—
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		主に下水道出前授業を行っており、令和3年度には5回、令和4年度には10回、令和5年度には12回行った。	—
前回計画評価		評価理由	
数値	○	毎年度、下水道出前授業などを行い、下水道を通じた環境教育の場づくりを行っている。	
内容	◎	学校等に対して、10回以上の下水道出前授業を行っている。	
現状の課題		特になし	
下水道を通じた環境境域の場づくりについての実施状況			
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> ●● 計画 ●● 実績 ●● 今回目標 </div> </div>			
式		—	
定義		工場見学会、出前授業などの実施・未実施(実施:1 未実施:0)	

18 指標による事業評価－経営計画による事業評価

事業概要	下水道事業の状況を市民により分かりやすく理解してもらうため、事業の目標を経営指標などにより数値化し、他市との比較がしやすく、課題をより明確にする。
事業の効果	下水道についての理解を深めることで、水洗化率の向上、収納率の向上等の効果が期待されるほか、市民との信頼関係を築くことにより、市民と協働した下水道事業運営を進めることができる。

計画と進捗		取り組み	事業費	
中長期経営計画 (計画)		事業の目標を経営指標等により数値化するなど、上下水道事業運営審議会で事業評価を実施し、公表する。	—	
進捗 (令和5年度時点 執行状況)		上下水道事業運営審議会にて、事業評価を毎年度行っている。	—	
前回計画評価		評価理由		
数値	○	上下水道事業運営審議会等にて、事業評価を毎年度行っている。		
内容	○	上下水道事業運営審議会等にて、事業評価を毎年度行っている。しかし、指標が分かりにくいとの指摘があり、改善すべき点がある。		
現状の課題		公営企業法の適用移行期で算出方法が異なる団体が多いこと、比較対象とした類似団体との乖離が大きいことなどから、分かりにくいとの指摘があった。		
指標値 ●● 計画 ●● 実績 ●● 今回目標		経営委員会による指標等による事業評価の実施状況		
		式	—	
		定義	経営委員会による指標等による事業評価の実施・未実施(実施:1 未実施:0)	