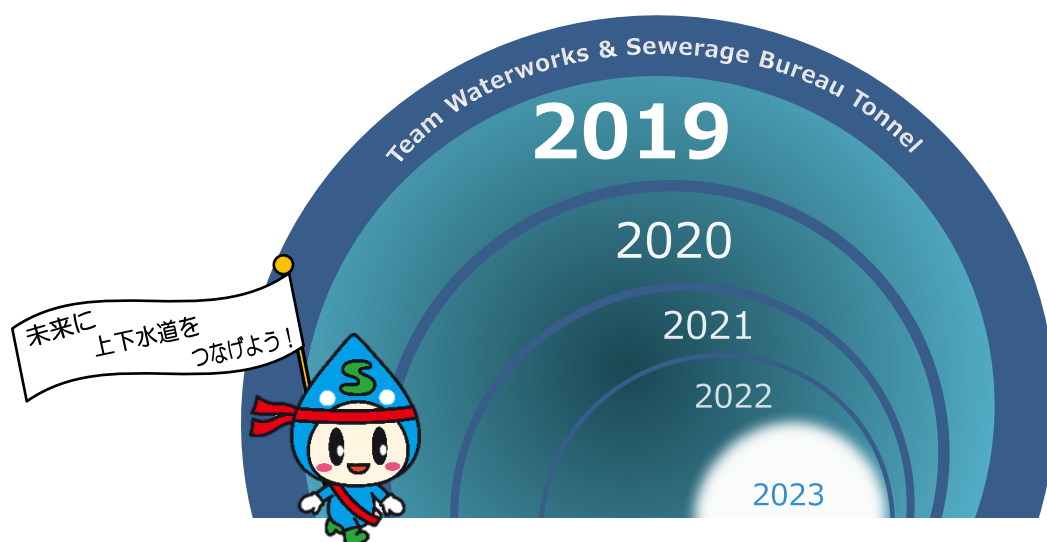


上下水道事業 単年度実施計画 (令和元年度版)



令和元年 10月改定
堺市上下水道局

新たな4年間のスタートに向けて

私たち上下水道局は、市民生活や経済活動を支えるライフラインである水道・下水道事業を担っており、将来にわたる「安全安心なライフラインの確保」と「将来に向けた快適な暮らしの確保」の推進を使命としています。



今、上下水道局は新たな時代の転換点に置かれています。上下水道局を取り巻く環境は厳しさを増しており、人口減少や施設の老朽化が進むなか、地震や豪雨などの大規模災害、低廉な料金・使用料の維持という市民ニーズにも対応した水道・下水道サービスを提供していく必要があります。

そのため上下水道局は、令和5年度から新たな上下水道ビジョン・運営形態のもと、事業を開始いたします。

その目標に向け、令和元年度から令和4年度の4年間は、事業の基盤強化に向けた構想の検討を進めてまいります。

具体的には、まず現状把握として超長期のアセットマネジメント計画を策定し、事業運営や財源確保についての課題を共有のうえ、解決策を検討します。並行して、運営形態の検討（ICTの導入や発注方法の見直し・公民連携・広域連携）や収入確保策（未利用資産の活用・適正な料金体系の検討）を進めます。

特に広域化に関しては、大規模な末端給水事業体としての視点で将来の水道事業の広域化構想を策定するとともに、府内水道事業の最適化に向け府内のリーダー的役割を担っていきます。

水道・下水道サービスを「安全」「安定」「安価」に提供し、お客さまに「安心」していただくためには、さらなる「成長・進化」が必要です。

そのためにも、“Team 上下水道”として局が一丸となって取り組むとともに、職員の一人一人が自分事として捉え、各自がこれまでのやり方を自律的に見直していただきたいと思えます。

2019年は元号が「平成」から「令和」となり、新たな時代の幕開けの年となります。

私たち上下水道局は、「SDGs 未来都市」における持続可能なまちづくりの一翼を担っています。次の時代へ上下水道を引き継いでいくため、「令和」に込められた想いと同様“Team 上下水道”として上下水道局職員が美しく心を寄せ合い、新たな上下水道の文化を育て、希望に満ち溢れた新しい時代を切り開いてまいります。

堺市上下水道事業管理者

上下水道局長 **出来 明彦**

経営方針

<2019~2022>

上下水道局の使命

将来にわたり持続可能な水道・下水道サービスを提供するため、『安全安心なライフラインの確保』と『将来に向けた快適な暮らしの確保』を推進する。

経営方針

堺市の上下水道は本格的な維持管理の時代を迎えた。上下水道事業を将来にわたり持続するため、4年間（令和元年度～令和4年度）で経営基盤を確立する。

行動規範

Team 上下水道

上下水道局の使命のもと、水道と下水道が協力し、一つの組織であることの強みを活かす

し・ん・ら・い・Ki・Zu・Ku

しみんのため みんなの力で みらいに誇れる さかいの上下水道を Ki・Zu・Ku

経営基盤の確立に向けた戦略

先見

中長期的な視点に立った改築更新や維持管理・運営を行うため、超長期の改築更新計画（アセットマネジメント計画）を策定する。

改革

公営企業としての経済性を発揮するため、既存の仕組みを見直す。

向上

業務の効率性とお客さまサービスを向上させるため、ICTなどの新技術を導入する。

連携

課題を解決し、運営基盤を強化するため、大都市や周辺市、民間との連携を進める。

適正

水需要が減少するなか、将来を見据えた料金体系のあり方を検討する。

“将来にわたり持続可能”な上下水道を
次世代へ「バトンタッチ！」

目次

I. 施策体系一覧（堺市上下水道ビジョン）	1
II. 単年度実施計画	
1. 安全安心なライフラインの確保	
(1) 安全で安心な水道水	2
(2) 震災に強いまちの実現	5
(3) 雨に強いまちの実現	8
(4) 危機管理対策の推進	11
2. 将来に向けた快適な暮らしの確保	
(1) 里道・私道の汚水整備（衛生的に暮らせるまちの実現）	16
(2) 川や海の水環境が良好に保たれるまちの実現	17
(3) 上下水道が安定的に機能するまちの実現（施設の維持管理と更新）	18
(4) 上下水道が安定的に機能するまちの実現（持続的な企業経営）	25
(5) 潤いと活力のあるまちの実現	30
(6) 地球温暖化対策を推進するまちの実現（環境負荷の低減）	31
3. しんらいを築く堺の上下水道への挑戦	
(1) お客さまとのパートナーシップの形成	34
(2) 人材育成の充実・運営体制の強化	36
(3) 先進的な取組への挑戦	38
III. 収支見通し	
水道事業	40
下水道事業	41

単年度実施計画について

単年度実施計画は、堺市上下水道ビジョンの推進にあたり、当該年度に実施する取組を切り出し、取組を職員に周知し、局一丸となって業務を進め、PDCA サイクルにより進捗管理を行うために作成しています。

また、単年度実施計画を作成するにあたり、水道ビジョンと下水道ビジョンの施策体系を、上下水道局の使命に基づき、堺市上下水道ビジョンとして整理しています。

重点：本年度に、特に重点的に取り組む業務

I. 施策体系一覧（堺市上下水道ビジョン）

基本方針（3項目）	施策（13項目）	事業（48項目）
安全安心な ライフラインの 確保	(1) 安全で安心な水道水	① 水質の管理
		② 水安全計画の推進
		③ 貯水槽水道の管理
		④ 鉛製給水管の取替
	(2) 震災に強いまちの実現	① 優先耐震化路線の構築
		② 配水池の耐震化
		③ 下水道施設の耐震化
		④ 津波対策の実施
	(3) 雨に強いまちの実現	① 雨水整備事業の推進
		② 雨水貯留浸透の推進
		③ 情報収集・提供の充実
	(4) 危機管理対策の推進	① 業務継続計画による減災対策の推進
		② 災害等に係る訓練の実施及びマニュアルの見直し
		③ 事故対策の強化
		④ 応急給水対策の強化
		⑤ 緊急連絡管の整備
⑥ 電源の確保		
⑦ マンホールトイレの整備		
将来に向けた 快適な暮らしの 確保	(1) 里道・私道の汚水整備 （衛生的に暮らせるまちの実現）	① 里道・私道の汚水整備
	(2) 川や海の水環境が良好に 保たれるまちの実現	① 処理の高度化と安定化
		② 合流式下水道の改善
	(3) 上下水道が安定的に機能する まちの実現 （施設の維持管理と更新）	① 幹線管の更新
		② 配水支管（φ300mm以下）の更新
		③ 水道管路の維持管理
		④ 配水池の維持管理
		⑤ 機械・電気・計装設備の更新（水道施設）
		⑥ 下水道設備のアセットマネジメント
		⑦ 下水道管きよのアセットマネジメント
		⑧ 下水道施設の統廃合
	(4) 上下水道が安定的に機能する まちの実現 （持続的な企業経営）	① 資産・資源の有効活用による収入の確保
		② 水洗化の促進
		③ 企業債の借入抑制（水道事業）
		④ 受水費の削減
		⑤ 収納コストの削減
		⑥ 収納率の向上
		⑦ 資本費平準化債の有効活用（下水道事業）
	(5) 潤いと活力のあるまちの実現	① 再生水送水事業の継続
	(6) 地球温暖化対策を推進する まちの実現 （環境負荷の低減）	① 受水圧を利用した送水システムの整備
		② 小水力発電設備の設置
		③ 省エネ・省CO ₂ 機器の導入
		④ 水再生センターの運転管理の工夫
	しんらいを築く 堺の上下水道への 挑戦	(1) お客さまとの パートナーシップの形成
② お客さまとの協働体制の拡充		
③ お客さま対応の向上と事業の啓発		
(2) 人材育成の充実・運営体制の強化		① 自ら考え行動する職員の育成
		② 機能的、効率的な組織体制の確保
		③ 広域連携の推進
(3) 先進的な取組への挑戦		① 先進的な取組の推進

Ⅱ. 単年度実施計画

1. 安全安心なライフラインの確保

(1) 安全で安心な水道水

水道水の安全確保と、おいしい水道水の供給に向け、水道水中の残留塩素濃度などの管理を強化します。

また、お客さま所有の給水設備に対する管理意識を高めるための啓発活動を行います。

事業 ①水質の管理

■事業目標

- 残留塩素濃度などを適切に管理するため、全 12 配水池区域に設置した水質モニターにより、水質を 24 時間監視します。
- 水道 GLP システム（水道水質検査優良試験所規範）の継続認定をめざし、教育訓練や記録書類の整理を進めるとともに、審査結果を参考に、水質検査の品質を向上させます。
- 安定した水質を保持するため、給水末端での定期的な配水管洗浄排水や、水道工事に伴う洗管を適切に行います。また効率的、効果的な洗浄排水を行うため、必要に応じて定期洗浄排水箇所を見直します。
- 幹線管や配水管の更新の際は、水道水の滞留を防止することを念頭にいれ、必要に応じて管口径を縮小します。

■業務計画

No.1	配水管洗浄排水の実施	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none">• 配水管洗浄排水の実施（約 650 か所）• 定期箇所、予定数量の見直し	<ul style="list-style-type: none">• 配水管洗浄排水の実施（約 650 か所）• 定期箇所、予定数量の見直し• 浅香山系給水区域切替に伴う事前洗管
担当部署	水運用管理課	

No.2	水道 GLP システムを活用した水質検査の維持向上		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none">• 水質検査担当職員の技術教育訓練• 水質検査にかかる記録書類の作成• 更新審査受審に向けた研修	<ul style="list-style-type: none">• 更新審査の受審（現地審査）• 水道 GLP 継続認定の取得• 内部監査の実施• 検査関連業務の検査品質のレビュー• 監査結果、レビューに基づく改善	
担当部署	水運用管理課		

■指標計画

		H28	H29	-	-	-
水質モニター設置数 (箇所)	当初計画	10/12	12/12	-	-	-
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	10/12	12/12	-	-	-
	実績	7/12*	12/12	-	-	-

※土地占用手続の変更により、書類作成や協議が長期に及んだことから平成 29 年 7 月の完成となり、年度目標を下回った。

		H28	H29	H30	R1	R2
水質基準不適合率 (%)	当初計画	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	0.00	0.00	0.00	0.00	-
	実績	0.00	0.00	0.00	-	-

事業 ②水安全計画の推進

■事業目標

- 水道水の水質異常を引き起こす様々なリスクを未然に防ぐため、29年度に改訂した水安全計画をPDCAサイクルにより継続的に見直すとともに、水道事故などの危機事象発生時には迅速的確な対応を行います。

事業 ③貯水槽水道の管理

■事業目標

- 所有者の管理意識の向上(定期清掃率の向上)のため、小規模貯水槽の設置建物約4,300件(平成25年度末時点)のうち、年間約1,000件の調査啓発等を実施します。
- 平成30年度に行った調査方法の検証を基に、貯水槽水道の新たな調査方法を確立します。

■業務計画

No.3	小規模貯水槽水道の調査	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 調査対象施設の選定 現地調査(200件/年400件) 適正管理案内文郵送(200件) 	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査(200件/年400件) 是正箇所改善確認文郵送(400件) 新たな調査方法の確立
担当部署	給排水設備課	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
小規模貯水槽水道の調査件数(件/年)	当初計画	5年で5,000件				
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	1,000	1,000	1,000	1,000	-
	実績	1,021	952	986	-	-

事業 ④鉛製給水管の取替

■事業目標

- 鉛製給水管の腐食による漏水発生を防ぎ、鉛による水質への影響をなくすため、鉛製給水管を計画的に取り替えます。なお、配水支管が経年劣化している場合は、併せて更新することで、管路の耐震化率を向上させます。
- 鉛製給水管の取替を推進するため、鉛製給水管使用者への個別通知や補助金制度の PR を行います。

■業務計画

No.4	鉛製給水管の単独取替		重点
前期		後期	
<ul style="list-style-type: none"> 取替工事の発注（200件） 新たな発注方法の検討 晴美台2丁配水管布設工事の施工（H30-R1 債務負担 69件） 		<ul style="list-style-type: none"> 取替工事の施工（200件） 新たな発注方法の検討 舗装本復旧工事の発注、施工（単価契約） 晴美台2丁配水管布設工事の施工（H30-R1 債務負担 69件） 債務負担工事の発注（30件） 	
担当部署	水道サービスセンター		

No.5	鉛製給水管使用者への個別通知	
前期		後期
<ul style="list-style-type: none"> 個別通知業務の発注 		<ul style="list-style-type: none"> 個別通知の実施（西区、中区合計：約5,000件）
担当部署	水道サービスセンター	

No.6	鉛製給水管取替補助金制度のPR	
前期		後期
<ul style="list-style-type: none"> 窓口における制度案内資料の配布 新規指定工事事業者説明会での制度PR 補助金制度の相談対応 		<ul style="list-style-type: none"> 窓口における制度案内資料の配布 新規指定工事事業者説明会での制度PR 補助金制度の相談対応
担当部署	給排水設備課	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2	R7
鉛製給水管率（％）	当初計画	7.4	7.0	6.7	6.3	5.9	4.1
	変更計画	-	-	-	-	-	-
	年度目標	7.4	7.0	6.7	6.3	-	-
	実績	7.1	6.8	6.3	-	-	-

(2) 震災に強いまちの実現

震災時においても、避難所等への給水ルートや下水処理機能を確保し、被害を最小限にとどめるため、水道や下水道の重要な施設や管路・管さよの耐震対策を行います。

事業 ①優先耐震化路線の構築

■事業目標

- 震災時に避難所等へ水道水を供給するため、幹線管の分岐部から、避難所（小中学校や高等学校）や病院等までの給水ルートとなる水道管路を、優先的に耐震化します。
- 平成 30 年 6 月の大阪北部地震を受け、さらなる水道事業の安全・安心を確保していくため、耐震補強金具の活用等により耐震化を進めます。これにより、優先耐震化路線の耐震化率目標を、令和 7 年度末の当初計画 92%から 100%に前倒しします。

■業務計画

No.7	優先耐震化路線の構築		重点
	前期		後期
	<ul style="list-style-type: none"> 優先耐震化路線の工事発注 		<ul style="list-style-type: none"> 優先耐震化路線の構築（4.7km）
担当部署	水道サービスセンター		

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2	R7
優先耐震化路線の耐震化率（%）	当初計画	65	72	75	79	82	92
	変更計画	-	-	-	76	82	100
	年度目標	65	71 [*]	75	76	-	
	実績	65	69	73	-	-	

※一部路線において、効率的な施工のため周辺の経年劣化管の更新と併せて施工することとした。これに伴い、工事の完了が平成 30 年度に伸びたため、平成 29 年度目標を当初計画から下方修正した。

事業 ②配水池の耐震化

■事業目標

- 震災時においても水道施設の中核である配水池の機能を保持するため、計画的な耐震化を進めるとともに、応急給水用の水の確保のため、配水池を 2 池化します。

■業務計画

No.8	配水池の耐震化		重点
	前期		後期
	<ul style="list-style-type: none"> 岩室高地配水池電機棟築造工事の施工 家原寺配水場配水池更新工事実施設計業務の実施 岩室高地配水池新配水池築造工事の施工 桃山台配水場受水池目地耐震補強工事の施工 耐震診断の契約 		<ul style="list-style-type: none"> 岩室高地配水池電機棟築造工事の施工 岩室高地配水池新配水池舗装工事の施工 家原寺配水場配水池更新工事実施設計業務の実施 耐震診断の実施
担当部署	水運用管理課、水道事業マネジメントG		

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R7
配水池耐震化率（%）	当初計画	77	78	78	78	78	78	88
	変更計画	77	77 [*]	77	77	77	78	88
	年度目標	77	77	77	77	-	-	-
	実績	77	77	77	-	-	-	-

※周辺工事（配水池工事・管路工事）との同時施工を避けるため、岩室配水池No.1 配水池の廃止を令和 3 年度に延期した。これにより当初計画を変更した。

事業 ③下水道施設の耐震化

■事業目標

- 被災時に最低限必要な処理機能を確保するため、設備の改築更新に合わせて建築土木施設の耐震化を進めます。
- 震災時の下水処理機能や、交通機能を確保するため、避難所と水再生センターを結ぶ管さよや、軌道下及び緊急輸送路下に埋設されている管さよを耐震化します。
- 堺市の玄関口に相応しい市街地のインフラ整備に寄与するため、都市再生緊急整備区域である堺東駅西地域の管さよを耐震化します。

■業務計画

再掲	「下水道アセットマネジメント（設備）」に基づく設備の更新【No.43】	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 改築工事（設備）の施工 石津水再生センター沈砂池の耐震補強 （沈砂池の設備更新と併せて実施） 	<ul style="list-style-type: none"> 改築工事（設備）の施工 石津水再生センター沈砂池の耐震補強 （沈砂池の設備更新と併せて実施）
担当部署	下水道施設課	

No.9	下水道管さよの耐震化		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> 耐震化工事の発注 新在家町東 日置荘原寺町 若松台 実施設計業務の発注 堺東地区北側 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震化工事の発注 浜寺船尾町 堺東地区 竹城台 実施設計業務の実施 堺東地区北側 耐震化工事の施工 新在家町東 日置荘原寺町 若松台 	
担当部署	西部下水道サービスセンター 下水道建設課		

No.10	次期ビジョンに向けた地震対策計画（素案）の作成	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 地震対策計画（素案）の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 地震対策計画（素案）の作成
担当部署	下水道事業マネジメントG 西部下水道サービスセンター 下水道事業調整課	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
重要な建築施設の耐震対策率（％）	当初計画	90.7	93.0	100	-	-
	変更計画	-	-	-	97.6 ^{※2}	100 ^{※2}
	年度目標	90.7	93.0	100	97.6 ^{※2}	-
	実績	90.5 ^{※1}	97.6	97.6	-	-

※1 豊川・古川下水ポンプ場の耐震補強工事が、アスベスト検出に伴う対策に時間を要したことから、平成29年4月の完了となり、年度目標を下回った。
 ※2 泉北水再生センターの機械棟の一部を耐震化するにあたり、設備の改築更新と併せて実施することとしたため、完了が令和2年度となる。

		H28	H29	H30	R1	R2
重要な管さよの耐震対策率（％）	当初計画	98.0	98.6	99.3	100	-
	変更計画	-	-	-	99.7 [*]	99.7 [*]
	年度目標	98.0	98.6	99.6	99.7 [*]	-
	実績	99.3	99.5	99.6	-	-

※一部管さよの耐震対策は、関連事業の進捗状況を考慮する必要があることから、令和元年度及び令和2年度の目標値を99.7%に変更する。

事業 ④津波対策の実施

■事業目標

- ・発災時においても下水処理機能を確保するため、「下水道施設の耐震対策指針と解説」を踏まえ、平成 28 年度にとりまとめた本市の津波対策の実施方針に基づき、津波対策工事を実施します。

■業務計画

No.11	下水道施設の津波対策	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none">・三宝水再生センター高段ポンプ棟ほか耐津波補強工事の施工・石津水再生センター特高自家発棟耐津波工事の発注	<ul style="list-style-type: none">・石津水再生センター特高自家発棟耐津波工事の施工
担当部署	下水道施設課	

(3) 雨に強いまちの実現

局地的大雨（約 50mm/h）に対する浸水安全度を高めるため、浸水危険解消重点地区の雨水整備を着実に実施するとともに、雨水貯留浸透事業を推進します。
また、浸水の情報を市民に届け、大雨への備えを促します。

事業 ①雨水整備事業の推進

■事業目標

- ・浸水安全度を高めるため、浸水危険解消重点地区の雨水整備を着実に実施します。
- ・次期ビジョンの策定に向け、浸水のおそれのある地区の対策事業を立案します。また、優先度や事業費の平準化等の観点から事業を精査し、計画的な雨水整備計画（素案）を作成します。
- ・古川下水ポンプ場建設工事において、コスト縮減と工期短縮を図りつつ、事業計画に基づき事業を進めます。

■業務計画

No.12 浸水危険解消重点地区における浸水対策 重点	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> ・浸水対策工事の施工 黒山地区 黒山西地区 菅池幹線 出島バイパス線（内挿管） 出島線 ・浸水対策工事の実施設計 今井地区 大美野地区 	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水対策工事の施工 黒山地区 黒山西地区 菅池幹線 出島バイパス線（内挿管・人孔） 出島線 ・浸水対策工事の発注、施工 今井地区 大美野地区
担当部署	下水道建設課

No.13 次期ビジョン策定に向けた雨水整備計画（素案）の作成	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> ・雨水整備計画（素案）の検討着手 	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水整備計画（素案）の作成
担当部署	下水道事業マネジメントG 下水道事業調整課 西部下水道サービスセンター 下水道建設課

No.14 古川下水ポンプ場建設工事の推進 重点	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> ・事業計画に基づく事業の推進 ・コスト縮減策の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業計画に基づく事業の推進 ・コスト縮減策の検討
担当部署	下水道施設課

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
重点地区の浸水対策 実施率（％）	当初計画	43.3	62.8	71.7	81.7	85.8
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	43.3	62.8	65.0*	81.7	-
	実績	43.3	60.8	65.0	-	-

※出島バイパス線における一部付帯工事の遅れにより、平成 30 年度目標を当初計画から下方修正した。

事業 ②雨水貯留浸透の推進

■事業目標

- ・浸水安全度の向上のため、施設管理者や開発事業者等との連携により、雨水貯留浸透施設の設置や普及促進を行い、下水道や河川に流入する雨水を減らします。

■業務計画

No.15	公共施設等への雨水貯留浸透施設の設置とPR	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水貯留浸透施設の設置（年 3,000m³） ・雨水貯留浸透施設 PR シートの配布 	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水貯留浸透施設の設置（年 3,000m³） ・雨水貯留浸透施設 PR シートの配布
担当部署	下水道管路課	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
雨水貯留タンク設置 基数（累計）	当初計画	720	840	960	1,080	1,200
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	720	746*	806	-	-
	実績	682	731	807	-	-

※雨水貯留タンク設置助成金の平成 28 年度実績が当初計画を大幅に下回ったことから、実績に基づいて年度目標を当初計画から下方修正した。

※雨水貯留タンク設置助成金は申請数の減少に伴い、選択と集中の観点から平成 30 年度に制度を廃止した。

		H28	H29	H30	R1	R2
公民連携（協働）による 雨水流出抑制施設の 設置（累計・m ³ ）	当初計画	26,000	29,000	32,000	35,000	38,000
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	26,000	29,000	32,000	35,000	-
	実績	26,700	30,800	36,682	-	-

事業 ③情報収集・提供の充実

■事業目標

- 効果的かつ効率的な浸水対策のため、大雨時の下水道管内の水位計データや、浸水情報の蓄積を行います。
- 市民の自助、共助の取組を推進するため、引き続き下水道施設（狭間川雨水幹線）の水位情報を市民に提供します。

■業務計画

No.16	大雨時の水位情報等のデータ収集と検証	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 土居川系幹線、戎幹線等の水位計データの抽出と検証（対象降雨：約 20mm/h 以上） • 台風、局所的大雨時の水位系データの蓄積 • 降雨量、浸水情報の蓄積 	<ul style="list-style-type: none"> • 土居川系幹線、戎幹線等の水位計データの抽出と検証（対象降雨：約 20mm/h 以上） • 台風、局所的大雨時の水位系データの蓄積 • 降雨量、浸水情報の蓄積 • 東雲東線の浸水対策効果の検証手法の検討
担当部署	三宝水再生センター 下水道事業マネジメントG 下水道事業調整課	

(4) 危機管理対策の推進

地震など危機事象が発生した際の被害を最小限にとどめるとともに、早期復旧をめざし、各種訓練やマニュアルの整備、施設の整備を行うことで、危機管理体制を高めます。また自助や共助により、避難所等での給水やトイレ機能を確保するため、ハード整備と市民への啓発を進めます。

事業 ①業務継続計画による減災対策の推進

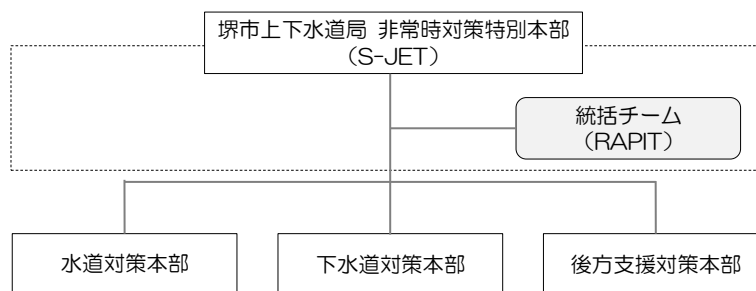
■事業目標

- 発災時の被害を最小限にとどめ、上下水道機能の早期復旧をめざすため、施設整備や組織体制の見直し、災害対応訓練といったハード、ソフトそれぞれの減災対策を推進し、BCPの機能復旧期間の短縮をはじめとした業務継続計画の見直しを行い、危機管理体制を強化します。
- 危機事象時におけるよりスピード感ある対応や姿勢を表現するため、上下水道局危機管理対策本部を「堺市上下水道局非常時対策特別本部 S-JET【エスジェット】」と改称します。

また、水道、下水道及び後方支援の各対策本部と、より密に連携を図り、情報の一元化による確実な対策立案、情報発信等を行うことを目的に、局危機管理対策本部の直轄組織として、各対策本部職員による統括チーム(通称 RAPIT【ラピート】)を編成します。編成後はチームを適正に運用するとともに、訓練などにより効果を検証します。

※S-JET：Sakaishi - Jogesuidokyoku Emergency (緊急) Taskforce (任務部隊、本部)

※RAPIT：RiskAssessment (リスク分析) Promptly (即時) Integration (統括) Team (チーム)



- 災害対策センターへの他都市からの支援者受入れや、資機材の活用など、発災時に機能が最大限発揮できるよう資機材を充実し、発災時の活用方法を整理するとともに、支援ルートや支援団体との役割分担を定めます。

■業務計画

No.17	業務継続計画の見直し	
	前期	後期
	• 計画の見直し（施設、組織体制等） 堺市上下水道局業務継続計画 堺市上水道業務継続計画 堺市下水道 BCP（業務継続計画）	• 計画の見直し（訓練結果の反映等） 堺市上下水道局業務継続計画 堺市上水道業務継続計画 堺市下水道 BCP（業務継続計画）
担当部署	危機管理・広報 G サービス推進部 水道部 下水道部	

No.18	統括チーム（RAPIT）の運用及び効果検証		重点
	前期	後期	
	• RAPIT の運用、効果検証	• RAPIT の運用、効果検証	
担当部署	危機管理・広報 G		

No.19	災害対策センターの利活用（受援・資機材）	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・発災時の活用方法の整理 ・資機材の配備 ・支援ルートを検討、役割分担の協議 	<ul style="list-style-type: none"> ・発災時の活用方法の整理 ・利活用に伴う資機材の検討 ・支援ルートを検討、役割分担の協議
担当部署	下水道部	

事業 ②災害等に係る訓練の実施及びマニュアルの見直し

■事業目標

- ・事故や災害の発生時に、局職員や委託業者等が取るべき行動と、職員一人一人の役割を明確にし、指示を待たずとも行動に移せるよう、訓練を実施するとともに、計画やマニュアルを見直します。

■業務計画

No.20	BCP・マニュアル等に基づく訓練の実施	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・局全体訓練の実施 安否報告訓練 非常参集訓練 受援受入訓練 風水害対応訓練 ・各班訓練の実施（年6回以上） ・他都市との訓練の実施 水道合同防災訓練（岡山市-堺市） 	<ul style="list-style-type: none"> ・局全体訓練の実施 安否報告訓練 非常参集訓練 1.17 震災訓練 3.11 上下水道局災害対応総括会議 ・各班訓練の実施（年6回以上） ・他都市との訓練の実施 水道合同防災訓練（浜松市-堺市）
担当部署	危機管理・広報 G 全課	

No.21	各班マニュアルの見直し	
	前期	後期
	・訓練結果に基づく班マニュアルの見直し	・訓練結果に基づく班マニュアルの見直し
担当部署	危機管理・広報 G 全課	

事業 ③事故対策の強化

■事業目標

- ・事故の発生を未然に防止するため、事故防止等検討委員会にて、工事等に起因する事故の原因究明と、再発防止に取り組みます。

■業務計画

No.22	事故の未然防止と原因究明及び対応策の見直し	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・危機管理担当会議によるリスクの情報共有 ・事故防止等検討委員会の開催 （事故の原因究明 未然防止策の検討） 	<ul style="list-style-type: none"> ・危機管理担当会議によるリスクの情報共有 ・事故防止等検討委員会の開催 （事故の原因究明 未然防止策の検討）
担当部署	危機管理・広報 G 水道部 下水道部	

事業 ④ 応急給水対策の強化

■ 事業目標

- 校区防災訓練の場などを活用し、公助には一定の限界があることを市民に周知するとともに、飲料水のローリングストック（循環備蓄）を啓発します。また発災時の交通障害を考慮し、災害用備蓄水の指定避難所への分散備蓄を継続します。
- 平成 30 年台風第 21 号に伴う停電による断水等の課題に対し、集合住宅、福祉施設、病院等の施設管理者と連携し、飲料水の備蓄や非常用水栓の活用など、自助共助による給水体制の確立に向けた取組を進めます。
- 市民による応急給水活動を可能にするため、避難所となる小学校に災害時給水設備（すいちゃんのピックリじゃぐち）を設置し、避難所運営者に使用方法の説明を行います。
- 災害時の給水活動を円滑に実施するため、給水拠点を整備します。

■ 業務計画

No.23	飲料水の備蓄と啓発		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • ローリングストック（循環備蓄）の啓発 • 施設管理者への啓発 	<ul style="list-style-type: none"> • ローリングストック（循環備蓄）の啓発 • 指定避難所への災害用備蓄水の備蓄 • 施設管理者への啓発 	
担当部署	危機管理・広報 G		

No.24	災害時給水設備の設置		
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 災害時給水設備設置工事の発注、施工（17 か所） 	<ul style="list-style-type: none"> • 災害時給水設備設置工事の施工 • 災害時給水設備設置箇所の協議 • 避難所運営者向け説明会の実施 	
担当部署	水道サービスセンター 水道建設管理課		

No.25	給水拠点等の整備		
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 応急給水施設改修工事の施工 晴美台配水場 15 池 • 応急給水施設改修工事の発注 陶器配水場 桃山台配水場 • 企業団によるφ2400 バイパス送水管の通水 	<ul style="list-style-type: none"> • 応急給水施設改修工事の施工 晴美台配水場 15 池 陶器配水場 桃山台配水場 • 岩室高地配水池の応急給水施設の運用開始 • 御池台外送配水管布設工事に伴う給水拠点運用に向けた送水管の通水 	
担当部署	水道建設管理課 水運用管理課		

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
災害時給水設備数 (箇所)	当初計画	事前調整	15/92	32/92	49/92	66/92	83/92	92/92
	変更計画	-	19/92	41/92	58/92	74/92	92/92	-
	年度目標	-	19/92	41/92	58/92	-	-	-
	実績	-	19/92	41/92	-	-	-	-

※令和元年度の単年度実施計画から災害時給水設備の設置母数を91から92に修正した（登美丘南小学校を追加：平成29年度に大容量バイパス送水管からの給水設備を設置済み）。

※早期の設置完了に向け、関係部署と協議を行い、設置計画を前倒した。

		H28	H29	H30	R1	R2	R7
給水拠点数 (箇所)	当初計画	12/21	19/21	20/21	20/21	20/21	21/21
	変更計画	12/21	12/21*	13/21	22/22*	22/22	22/22
	年度目標	12/21	12/21	13/21	22/22	-	-
	実績	12/21	13/21	13/21	-	-	-

※小水力発電設備工事（陶器配水場）及び、大阪広域水道企業団によるバイパス送水管布設事業の遅れにより、計画を変更した。また平成29年度に整備箇所の見直しを行い、整備数を22か所とした。

事業 ⑤緊急連絡管の整備

■事業目標

- ・非常時に和泉市と相互の給水を可能とするため、緊急連絡管の整備を進めます。

■業務計画

No.26	緊急連絡管の整備		重点
	前期	後期	
	・和泉市堺市緊急連絡管の施工（堺市部分） 新檜尾台	・和泉市堺市緊急連絡管の施工（和泉市部分） 新檜尾台 室堂町	
担当部署	水道サービスセンター		

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2	R7
緊急連絡管設置数 (箇所)	当初計画	10/15	12/15	12/15	12/15	13/15	15/15
	変更計画	-	-	-	-	-	-
	年度目標	10/15	12/15	12/15	13/15	-	-
	実績	9/15*	12/15	12/15	-	-	-

※田園連絡管布設工事の完成が平成29年5月に繰り越したため、年度目標を下回った。

事業 ⑥電源の確保

■事業目標

- ・広域停電に対応するため、自家発電設備の設置に向け、設計及び工事の施工を行います。

■業務計画

No.27	自家発電設備の設置	
	前期	後期
	・岩室高地配水池自家発電設備設置工事の施工 ・家原寺配水場自家発電設備の更新検討	・岩室高地配水池自家発電設備設置工事の施工 ・家原寺配水場自家発電設備実施設計の発注、実施
担当部署	水運用管理課	

事業 ⑦マンホールトイレの整備

■事業目標

- 小学校などに設置したマンホールトイレを適切に維持管理するとともに、今後「堺市地域防災計画」等の変更があった場合、関係部署と協議を行い、必要に応じて追加設置について検討します。
- 発災時に滞りなくマンホールトイレを運用できるように、危機管理室や各区自治推進課と連携し、校区自治会等へマンホールトイレの使用方法的説明や啓発を行います。

■指標計画

		H28	H29	-	-	-
小学校におけるトイレ機能確保率(%)	当初計画	95.7	100	-	-	-
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	95.7	100	-	-	-
	実績	95.7	100	-	-	-

2. 将来に向けた快適な暮らしの確保

(1) 里道・私道の汚水整備（衛生的に暮らせるまちの実現）

日常生活や社会経済活動から発生する汚水を適切に排除・処理し、快適な暮らしを確保するため、整備効果が高い路線に重点化して、里道・私道の整備に取り組みます。

事業 ①里道・私道の汚水整備

■事業目標

- ・私道公共下水道布設制度と私道排水設備工事補助金制度により、未整備路線を整備します。
- ・土地利用承諾を得た里道、私道において、公共下水道の布設を早期に行います。

■業務計画

No.28	里道と私道の下水道普及促進	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・私道公共下水道布設制度による布設決定 ・私道排水整備工事補助金制度による整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・私道公共下水道布設制度による布設決定 ・私道排水整備工事補助金制度による整備
担当部署	下水道建設課	

No.29	私道公共下水道の布設	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・実施設計業務の実施 (L=250m) ・私道公共下水道布設工事の発注 (L=250m) 	<ul style="list-style-type: none"> ・私道公共下水道布設工事の施工 (L=250m) ・実施設計業務の実施 (L=200m) ・私道公共下水道布設工事の発注 (L=200m)
担当部署	下水道建設課	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
下水道処理人口普及率 (%)	当初計画	98.3	98.3	98.3	98.4	98.4
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	98.3	98.3	-	-	-
	実績	98.0	98.1	98.3	-	-

※堺市においては、平成 26 年度末に公道部分への公共下水道整備が完了している。また、平成 28 年度には指標「里道・私道整備延長」の計画を見直した。これに伴い、今後普及率の大幅な増加が見込めないため、指標「下水道処理人口普及率」を目標から外す。

		H28	H29	H30	R1	R2
里道・私道整備延長累計 (km)	当初計画	1.4	2.8	4.2	5.6	7.0
	変更計画	0.1(下半期)*	0.3	0.75	1.2	1.7
	年度目標	-	0.3	0.75	1.7	-
	実績	0.32	0.78	1.69	-	-

※平成 28 年度前期の実績が当初計画を大幅に下回ったため、ビジョンの戦略である「選択と集中」の観点から、目標値を現実的な形で見直し、平成 28 年度後期以降の計画を変更した。なお、表に記載の実績は、平成 28 年度前期の実績 0.18km を除く。

(2) 川や海の水環境が良好に保たれるまちの実現

大阪湾や石津川の水環境を改善するため、運転管理の工夫などにより、処理水質の向上と安定化に取り組みます。また、合流式下水道改善対策を引き続き行います。

事業 ①処理の高度化と安定化

■事業目標

- 膜分離活性汚泥法（MBR）施設を導入した泉北水再生センターにおいて、経済的かつ安定した水質を維持するため、既存施設との最適化及び保有資源の活用を図ります。また、石津川の水質向上の成果を市民へ発信します。
- ステップ流入式多段硝化脱窒法及び急速ろ過法（凝集剤添加）を導入した三宝水再生センターにおいて、経済的かつ安定した水質を維持するため、水温ごとの適正な活性汚泥濃度（MLSS）と酸素濃度（DO）値を反応タンク全池の運転に活用します。

■業務計画

No.30	膜分離活性汚泥法（MBR）施設での処理水質の管理	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> MBR の処理コスト削減と水質評価 放流先河川の水質調査（夏季 1 回） 石津川の水質向上の PR 	<ul style="list-style-type: none"> MBR の処理コスト削減と水質評価 放流先河川の水質調査（冬季 1 回） 石津川の水質向上の PR
担当部署	下水道水質管理課 三宝水再生センター 下水道施設課	

No.31	処理の経済性と処理水質の向上	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 水温ごとの活性汚泥濃度と酸素濃度の管理 水質試験による処理の経済性と安定性の確認（定期・臨時） 	<ul style="list-style-type: none"> 水温ごとの活性汚泥濃度と酸素濃度の管理 水質試験による処理の経済性と安定性の確認（定期・臨時）
担当部署	三宝水再生センター	

事業 ②合流式下水道の改善

■事業目標

- 合流式下水道の改善対策の効果を確認しつつ、施設の適切な運用を行います。
- 合流式下水道である東雲東線の竣工に伴い、雨水吐からの夾雑物の流出を最小限のものとするため、水面制御構造物を設置します。

■業務計画

No.32	合流改善対策の実施	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 水面制御構造物の設置と効果検証（金岡線） 	<ul style="list-style-type: none"> 水面制御構造物の設置と効果検証（金岡線） 旧金岡線吐口のスクリーン撤去
担当部署	下水道事業マネジメントG 下水道建設課	

(3) 上下水道が安定的に機能するまちの実現（施設の維持管理と更新）

上下水道事業を将来にわたり安定して経営するため、アセットマネジメント手法を用いた、計画的な維持管理と施設更新により、施設の健全度を保ちます。

事業 ①幹線管の更新

■事業目標

- 断水の発生や道路陥没などの二次災害を防止するため、家原寺家φ1,000mm 配水管、梶分岐の受水管等、幹線管の更新を進めます。また、次期ビジョンの策定に向け、幹線管の更新において優先順位を検討し、基本計画の策定に着手します。

■業務計画

No.33	幹線管の更新	重点
前期		後期
<ul style="list-style-type: none"> 幹線管更新工事の発注、施工 次期ビジョン策定に向けた基本計画業務等の発注 		<ul style="list-style-type: none"> 幹線管更新工事の発注、施工 (1.6km 完了) 次期ビジョン策定に向けた基本計画業務等の実施
担当部署	水道建設管理課 水道事業マネジメントG	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2	R7
幹線管耐震化率 (%)	当初計画	22.7	23.9	26.4	27.6	29.4	34.5
	変更計画	-	-	-	27.3	28.0	34.5
	年度目標	22.7	24.1	26.6	27.3	-	
	実績	22.8	24.0	26.7	-	-	

<< 幹線管耐震化率について >>

幹線管（主にφ350mm以上の水道管）を耐震化するにあたり、「幹線管をそのままの口径で更新した場合」と「ダウンサイジング（水道管の口径の縮小）のうえ配水支管（φ300mm以下の水道管）として更新した場合」を比較すると、ダウンサイジングした場合は、耐震化率の伸び率が低くなりなります（例参照）。

幹線管耐震化率の変更計画は当初計画を下回っていますが、これはダウンサイジングのうえ幹線管を更新するためであり、平成30年度末時点における幹線管更新の実施延長は、計画延長を上回っています（表1参照）。

今後、計画延長以上に幹線管を更新することにより、令和7年度末時点の幹線管耐震化率を当初計画の34.5%まで向上させます。

（例）

▷ 5 kmの幹線管をそのままの口径で更新した場合

$$\frac{\text{耐震化済幹線管 (km)}}{\text{幹線管総延長 (km)}} : \frac{50\text{km}}{100\text{km}} \quad \text{【更新前 50\%】} \Rightarrow \frac{55\text{km}}{100\text{km}} \quad \text{【更新後 55.0\%】}$$

▷ 5 kmの幹線管をダウンサイジングのうえ配水支管として更新した場合

$$\frac{\text{耐震化済幹線管 (km)}}{\text{幹線管総延長 (km)}} : \frac{50\text{km}}{100\text{km}} \quad \text{【更新前 50\%】} \Rightarrow \frac{50\text{km}}{95\text{km}} \quad \text{【更新後 52.6\%】}$$

（表1）

		H28	H29	H30	R1	R2	R7
幹線管更新延長（累計） の達成率 (%)	計画延長(km)	6.5	9.7	17.9	20.4	25.5	40.1
	目標延長(km)	6.6	10.8	19.3	21.4	26.0	46.3
	実施延長(km)	6.8	11.2	19.3	-	-	-
	計画達成率(%)	104.0	116.4	108.0	-	-	-

※達成率は計画延長と実施延長の小数点第2位以下の数値を含めて計算しており、表記の延長により計算した値と異なります。

事業 ②配水支管（φ300mm 以下）の更新

■事業目標

- ・事業量の平準化を図りつつ、漏水事故の未然防止及び管路の耐震化を進めるため、アセットマネジメントに基づき、経年劣化した配水支管の更新を行います。
- ・堺市の玄関口に相応しい市街地のインフラ整備に寄与するため、都市再生緊急整備区域である堺東駅西地域の管路を更新します。

■業務計画

No.34	配水支管の更新		重点
	前期		後期
	・配水支管更新工事の発注		・配水支管の更新（22.5km）
担当部署	水道サービスセンター		

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2	R7
総水道管路耐震化率 (%)	当初計画	24.1	25.2	26.4	27.5	28.6	33.8
	変更計画	-	-	-	-	-	-
	年度目標	24.1	25.2	26.4	27.5	-	-
	実績	24.2	25.2	26.5	-	-	-

事業 ③水道管路の維持管理

■事業目標

- ・漏水を早期に発見し、漏水量を抑制するため、定期的な漏水調査を実施します。
- ・施設の長寿命化のため、水管橋の点検や塗装工事を行います。
- ・事故などの異常事態に対応するため、配水幹線管路に設置されている弁栓類の設置状況や漏水の有無を調査します。

■業務計画

No.35	漏水調査の実施	
	前期	後期
	・漏水調査業務の発注（西区・中区）	・漏水調査業務の実施（西区・中区）
担当部署	水道サービスセンター	

No.36	水管橋の維持管理	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・水管橋点検委託業務の発注（R1-R2 年度債務負担） ・水管橋塗装工事の発注 	<ul style="list-style-type: none"> ・水管橋点検の実施 委託：140 橋（令和 2 年 8 月まで） 直営：20 橋/年 ・水管橋塗装工事の施工（2 橋）
担当部署	水道サービスセンター	

No.37	配水幹線管路弁栓の維持管理	
	前期	後期
	・弁栓調査業務の発注	・弁栓調査業務の実施（150 か所/年）
担当部署	水道サービスセンター	

事業 ④配水池の維持管理

■事業目標

- ・配水池の適正管理及び長寿命化のため、業務委託による劣化度調査や職員による定期点検を行い、内部状況を把握します。
- ・緊急時に配水池を隔離するため、流入弁、流出弁（手動弁）の点検、整備を行います。

■業務計画

No.38	配水池内部の劣化度調査・定期点検	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・劣化度調査業務の契約 陶器配水場No.2 配水池 岩室高地配水池No.1 高池 ・清掃作業、定期点検の実施 菅生配水池No.2 配水池 桃山台No.1 受水池 	<ul style="list-style-type: none"> ・劣化度調査の実施 陶器配水場No.2 配水池 岩室高地配水池No.1 高池 ・清掃作業、定期点検の実施 桃山台配水場No.1 配水池
担当部署	水運用管理課	

No.39	配水池流入弁・流出弁の維持管理	
	前期	後期
	・陶器配水場No.1 配水池流入弁ほか点検業務の発注	・陶器配水場No.1 配水池流入弁ほか点検業務の実施（10 基）
担当部署	水運用管理課	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2	R7
配水池の劣化度調査数 (池)	当初計画	1/6	2/6	3/6	4/6	-	6/6
	変更計画	0/6 ^{**}	0/6 ^{**}	2/6	4/6	-	6/6
	年度目標	1/6	1/6	2/6	4/6	-	-
	実績	0/6 ^{**}	0/6	2/6	-	-	-

※平成 28 年度に陶器配水場No.2 配水池の劣化度調査が入札不調（入札参加者なし）となったことに伴い、計画を変更した。また、アスベスト調査や他工事を考慮し、再度調査スケジュールを見直した。

事業 ⑤機械・電気・計装設備の更新（水道施設）

■事業目標

- 施設を長寿命化し、長期的な更新コストを削減するため、点検・故障履歴など、客観的なデータをもとに、計画的に機械・電気・計装設備の更新を行います。

■業務計画

No.40	設備の更新	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 更新工事の発注 御池台配水池（1 設備） 東山制御所（1 設備） 更新工事の施工 桃山台配水場（3 設備） 	<ul style="list-style-type: none"> 更新工事の施工 御池台配水池（1 設備） 東山制御所（1 設備） 桃山台配水場（3 設備）
担当部署	水運用管理課	

事業 ①～⑤共通：水道アセットマネジメントの策定

■事業目標

- 今後の施設更新需要や収入減少などに適切に対応し、水道事業を持続可能とするため、より詳細かつ長期的な投資財政計画に基づく、新たなアセットマネジメント計画を策定します。

■業務計画

No.41	水道アセットマネジメントの策定 重点	
	前期	後期
	水道アセットマネジメント策定業務の発注	水道アセットマネジメント策定業務の実施
担当部署	水道事業マネジメントG 水道部 経営戦略G	

事業 ⑥下水道設備のアセットマネジメント

■事業目標

- 長期的な財政計画と投資計画を均衡させ、持続可能な経営をめざすため、平成30年度に作成した中長期的な改築需要の見通しを更に精査するとともに、下水道アセットマネジメント手法の本格導入を進めます。
- 設備の健全度を維持するため、「下水道アセットマネジメント（設備）」から抽出した各処理場の老朽化施設を、ストックマネジメント計画に基づき更新します。
- 水再生センターでは「下水道アセットマネジメント（設備）」の運用として、設備の修繕履歴と日常点検のデータ入力を行います。

■業務計画

No.42	下水道アセットマネジメント手法の本格導入		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 財政計画と投資計画を合わせたストックマネジメント実施方針の作成、運用方針の提示 	<ul style="list-style-type: none"> • 財政計画と投資計画を合わせたストックマネジメント実施方針の作成、運用方針の提示 	
担当部署	下水道事業マネジメントG 下水道部 経営戦略G		

No.43	下水道アセットマネジメント（設備）に基づく設備の更新		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 健全度評価による修繕 • 改築計画の見直し • 修繕履歴等の入力 • 改築工事（設備）の発注、施工 • 改築工事（マンホールポンプ）の発注 	<ul style="list-style-type: none"> • 改築工事（設備）の施工 • 健全度評価シートと保守点検マニュアルの見直し • 健全度評価の実施 • 改築工事（マンホールポンプ）の施工 	
担当部署	下水道施設課 三宝水再生センター 下水道事業マネジメントG 西部下水道サービスセンター		

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
目標耐用年数に満たない設備の割合（％）	当初計画	70.8	69.0	68.5	69.0	69.2
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	70.8	69.0	68.5	69.0	-
	実績	73.0	71.8	66.7	-	-

事業 ⑦ 下水道管きよのアセットマネジメント

■ 事業目標

- 長期的な財政計画と投資計画を均衡させ、持続可能な経営をめざすため、平成30年度に作成した中長期的な改築需要の見通しを更に精査するとともに、下水道アセットマネジメント手法の本格導入を進めます。
- 「下水道アセットマネジメント（管きよ）」の推進に向け、管路施設の点検結果や修繕履歴をデータベースに蓄積するとともに、布設後40年を経過した老朽管きよを調査し、改築更新を実施します。
- 北部下水道サービスセンターと南部下水道サービスセンターの包括的民間委託業務（令和元年年度開始）について、プロポーザル方式による発注結果を含めた検証を行います。

■ 業務計画

再掲	下水道アセットマネジメント手法の本格導入【No.42】		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 財政計画と投資計画を合わせたストックマネジメント実施方針の作成、運用方針の提示 	<ul style="list-style-type: none"> • 次期ビジョン策定に向けた検討の開始 • 財政計画と投資計画を合わせたストックマネジメント実施方針の作成、運用方針の提示 	
担当部署	下水道事業マネジメントG 下水道部 経営戦略G		

No.44	老朽管きよの劣化状況調査	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 老朽管調査業務の実施（堺区、西区：約20km） • 修繕改築計画策定業務の実施（堺区、西区） • 老朽管調査業務の発注（堺区、西区：約34km） • 更新計画策定に調査資料の作成（南部管内：30km 北部管内：6km） 	<ul style="list-style-type: none"> • 修繕改築計画策定業務の実施（堺区、西区） • 老朽管調査業務の実施（堺区、西区：約34km） • 更新計画策定に向けた調査の実施（南部管内：30km 北部管内：6km）
担当部署	下水道管路課 西部下水道サービスセンター	

※北部管内：「堺市北部下水道管路施設維持管理等業務」の業務区域である「美原区、東区、北区」を意味する。
 ※南部管内：「堺市南部下水道管路施設維持管理等業務」の業務区域である「南区、中区」を意味する。

No.45	老朽管きよの改築更新		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 改築更新工事の発注 新金岡町 木材通 高須町地区 金岡東線 • 改築更新工事の施工 南清水町 北清水町 砂道町 • 実施設計業務の発注（幹線管老朽化対策） • 実施設計業務の実施（三宝処理区ほか） 	<ul style="list-style-type: none"> • 改築更新工事の発注 高須町地区 土居川北線 土居川中央線 • 改築更新工事の施工 南清水町 北清水町 砂道町 新金岡町 木材通 高須町地区 金岡東線 土居川北線 土居川中央線 • 実施設計業務の実施 幹線管老朽化対策 三宝処理区ほか 	
担当部署	西部下水道サービスセンター		

No.46	管きよの維持管理・修繕	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 修繕箇所の決定（約300か所） • 修繕工事の設計（約300か所） • 修繕手法の検討 • 新規包括委託業務の検証 	<ul style="list-style-type: none"> • 修繕工事の施工（約300か所） • 修繕手法の検討 • 新規包括委託業務の検証
担当部署	西部下水道サービスセンター	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
老朽管きょ調査率 (%)	当初計画	52.3	59.3	65.1	71.8	79.7
	変更計画	-	-	-	65.1 ^{※2}	73.7 ^{※2}
	年度目標	52.3	59.3	65.1	65.1	-
	実績	52.1 ^{※1}	58.4 ^{※1}	58.4	-	-

※1 計画時の概算値と調査時の実測値との差により目標値を下回っているが、計画範囲は調査済み。

※2 布設後40年を経過した老朽管きょ(約700km)の調査を実施し、平成29年度時点で調査率が約60%に達した。このことで管きょの劣化傾向が一定把握できたため、調査済みの管きょの改築更新工事を優先する(計画範囲の調査を令和5年度までに完了させる目標は維持する)。

事業 ⑧下水道施設の統廃合

■事業目標

- 三宝、石津、泉北水再生センター間の汚水ネットワークの構築に向けて、石津処理区の一部地区を泉北処理区に編入するため、百舌鳥深井汚水線の整備を行いました。今後は、受入側である泉北水再生センター内で実施している工事の進捗に合わせ、処理区の切替を進めます。
- 将来的な流入水量の変化に応じた効率的な施設配置をめざし、水再生センターにおける現在の運転状況等を整理するとともに、今後耐用年数を迎える土木躯体の更新を見据え、再構築に関する時期、費用及び施工方法等の諸条件を検討し、再構築に係る長期構想の策定に着手します。

■業務計画

No.47	下水道施設の統廃合	
	前期	後期
	• 下水道施設の統廃合の検討	• 水再生センターの再構築の検討
担当部署	下水道事業マネジメントG 下水道部	

(4) 上下水道が安定的に機能するまちの実現（持続的な企業経営）

上下水道事業を持続的に経営するため、資産の有効活用や水洗化の促進、収納率の向上など、収入確保に向けた取組や、事業の効率化による支出削減により、経営基盤を強化します。

事業 ①資産・資源の有効活用による収入の確保

■事業目標

- 普通財産や不要施設、未利用用地等の処分や利活用を早期に実施します。また、従来の発想を転換し、新たな収入源の確保をめざします。
- 上下水道局が管理する資産を整理し、維持管理費用の削減と収入の確保を図ります。
- 局保有資産を広告媒体とし、広告事業収入を確保します。

■業務計画

No.48	低・未利用財産の売却、貸付（水道事業）	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 普通財産の売却準備 • 余剰地処分の準備、調整 	<ul style="list-style-type: none"> • 普通財産の売却準備 • 余剰地処分の準備、調整
担当部署	経営戦略G 事業サポート課 水運用管理課	

No.49	低・未利用財産の売却、貸付（下水道事業）	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 泉北水再生センター用地の一部貸付 • 出島下水道サービスセンターの貸付等 • 新たな利用可能資産の貸付等の実施 	<ul style="list-style-type: none"> • 泉北水再生センター用地の利活用開始 • 旧津久野下水処理場用地の売却 • 竹城台下水道サービスセンターの売却 • 新たな利用可能資産の貸付等の実施
担当部署	経営戦略G 事業サポート課 下水道施設課 三宝水再生センター 下水道管路課	

No.50	広告収入の確保	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 広告料の収納（バナー、車両） 	<ul style="list-style-type: none"> • 広告掲載事業の広告主募集（バナー、車両） • 広告掲載事業の広告主募集、広告料の収納（検針票）
担当部署	事業サポート課	

事業 ②水洗化の促進

■事業目標

- 供用開始後、下水道未接続の家屋について、戸別訪問の結果を踏まえ、優先順位をつけた水洗化促進を行います。また、下水道への無届接続を発見するため、水道開栓時に接続確認を実施します。
- 無届工事の抑制のため、指定工事業者制度の周知や、指定工事業者への管理、指導を徹底します。
- 汚水排出量の多い事業者に対し、改造通知書や改造勧告書の送付をはじめ、基準に則った実効性のある水洗化促進を行います。
- 長期末水洗対策として、水洗化意識の希薄化を防ぐため、文書投函による啓発をはじめ、対象施設への対策に係る年次計画を策定のうえ、効果的な水洗化促進を実施します。

■業務計画

No.51	供用開始後の未水洗建物への戸別訪問・無届工事の抑制	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 水道開栓時の接続確認（未水洗建物） • 戸別訪問による水洗化促進の実施 • 指定工事業者制度の周知 • 指定工事業者への管理、指導の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> • 水道開栓時の接続確認（未水洗建物） • 戸別訪問による水洗化促進の実施 • 指定工事業者制度の周知 • 指定工事業者への管理、指導の徹底
担当部署	給排水設備課	

No.52	汚水排出量の多い事業者への水洗化促進 重点	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 大口水道使用者促進対象建物の選定 • 促進対象への状況聴取、指導、勧告の実施（1巡以上/年） 	<ul style="list-style-type: none"> • 促進対象への状況聴取、指導、勧告の実施（1巡以上/年）
担当部署	給排水設備課	

No.53	長期末水洗対策	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 水洗化促進対象建物の選定（長期末水洗建物） • 水洗化促進文書の作成 • 年次計画に基づく水洗化促進及び調査 • 集合住宅の抽出及び所有者確認 	<ul style="list-style-type: none"> • 水洗化促進文書の投函 • 年次計画に基づく水洗化促進及び調査 • 集合住宅所有者への促進文書送付
担当部署	給排水設備課	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
下水道接続率 (水洗化率) (%)	当初計画	接続促進の強化、無届接続をなくす取組の実施			96.3	
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	94.5	94.9	95.3	95.7	-
	実績	94.3	94.6	95.1	-	-

事業 ③企業債の借入抑制（水道事業）

■事業目標

- ・後年度の支払利息の削減と、世代間の負担の公平性を確保するため、健全経営に必要な資金を確保しつつ、適切な範囲での企業債の借入に努めます。

■業務計画

No.54	企業債の借入	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・収支見通しの更新（決算反映） ・借入利率の把握と必要資金の算出 	<ul style="list-style-type: none"> ・収支見通しの更新（予算反映） ・借入額の決定
担当部署	経営企画G 経営戦略G	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
企業債借入抑制額 (億円/年)	当初計画	-	-	-	-	-
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	9.9	8.2	8.5	6.9	-
	実績	15.7	9.9 ^{*1}	7.4 ^{*2}	-	-

※1) 当初、平成29年度の借入抑制額は16.9億円としていたが、平成30年度に繰り越した工事に対し7億円を起債したため、抑制額は9.9億円となった。
 ※2) 受注者等による工事書類の偽造により、工事の発注量が減少したため、年度目標を下回った。

事業 ④受水費の削減

■事業目標

- ・本市の有収率が低下傾向にあるなか、漏水を減らすことで受水量を削減するため、引き続き配水池隔離調査を進めます。また、不明水の削減に向け、新たな方策を検討します。

■業務計画

No.55	不明水削減手法の検討		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな不明水削減手法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな不明水削減手法の検討 ・新たな不明水削減手法の試行 	
担当部署	水道部 サービス推進部 経営企画室		

No.56	配水池隔離調査の実施	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・配水池隔離調査計画の作成、手順の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ・配水池隔離調査の実施（冬季・5か所） ・調査結果による漏水有無の検証 ・企業団受水流量計と堺市流入流量計の差異の分析
担当部署	水運用管理課	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
有収率（%）	当初計画	-	-	-	-	-
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	92.4	92.8	93.0	93.0	-
	実績	92.4	91.6	90.7	-	-

事業 ⑤収納コストの削減

■事業目標

- ・納入通知書による支払いから、収納コストが安価な口座振替に切り替えていただくため、お客さまへの啓発を行います。また、口座振替を原則の支払方法と認識していただくための取組を引き続き行います。

■指標計画

	H28	H29	H30	R1	R2	R7
口座振替率 (%)	当初計画	-	-	-	-	80
	変更計画	-	-	-	73 ^{※1}	73 ^{※1}
	年度目標	74.2	74.9	75.6	73 ^{※2}	-
	実績	73.9	74.4	75.1	-	-

※1 お客さまニーズの多様化に伴い、令和元年度から新たな納付方法を導入する。そのため、口座振替率の目標及び算定方法(※2)を見直し、現状(平成29年度実績:約73%)の維持を目標とする。

※2 ビジョンに掲載している口座振替率は、お客さま全体ではなく、一定年数居住しているお客さまを対象に算定している。令和元年度以降の口座振替率は、より実態に近いものとするため、お客さま全体を対象として算定する。

事業 ⑥収納率の向上

■事業目標

- ・新たな未収債権の抑制のため、料金滞納事案の発生後、処理要領に基づき公平公正な給水停止を実施します。また、給水停止解除時の債権回収の強化、弁護士委託の有効活用及び法的措置の実施などにより、債権を早期に回収します。
- ・債権回収業務の効率化を図るため、初期滞納者へ電話や訪問による納付勧奨を実施するとともに、滞納事案については早期の弁護士対応を行います。
- ・期日内での納付を促進するため、口座振替を推奨するとともに、新たな納付方法を導入することで納付環境を充実させます。

■業務計画

No.57	給水停止解除時の債権回収の強化		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> ・処理要領に基づく給水停止 ・2 請求月分以上の納付及び支払計画書徴取(給水停止解除条件)の徹底 ・初期滞納者への対応強化(電話、訪問) 	<ul style="list-style-type: none"> ・処理要領に基づく給水停止 ・2 請求月分以上の納付及び支払計画書徴取(給水停止解除条件)の徹底 ・初期滞納者への対応強化(電話、訪問) 	
担当部署	事業サービス課		

No.58	弁護士委託の有効活用	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・滞納事案の弁護士対応への早期切換え 	<ul style="list-style-type: none"> ・滞納事案の弁護士対応への早期切換え ・弁護士回収困難債権の徴収停止
担当部署	事業サービス課	

No.59	高額滞納者への対応	
	前期	後期
	【下水道使用料】 <ul style="list-style-type: none"> ・財産調査、差押予告、財産差押の実施 【水道料金】 <ul style="list-style-type: none"> ・支払督促、強制執行申立の実施 	【下水道使用料】 <ul style="list-style-type: none"> ・財産調査、差押予告、財産差押の実施 【水道料金】 <ul style="list-style-type: none"> ・支払督促、強制執行申立の実施
担当部署	事業サービス課	

No.60	新たな納付方法の導入・口座振替の推奨	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> モバイル決済の導入 新たな納付方法の調査研究（他市事例等） 口座振替の推奨 （折衝時の推奨、ダイレクトメールの送付） 「お客さま目線の支払いやすさ」の調査研究 	<ul style="list-style-type: none"> 新たな納付方法の調査研究（他市事例等） 口座振替の推奨 （折衝時の推奨、ダイレクトメールの送付） 「お客さま目線の支払いやすさ」の調査研究
担当部署	事業サービス課	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2	R7
水道料金 現年度収納率（％）	当初計画	98.74	98.75	98.76	98.77	98.78	98.83
	変更計画	-	98.92	98.93	98.94	98.95	99.00
	年度目標	-	98.92	99.23	99.37	-	
	実績	98.91	99.22	99.36	-	-	

		H28	H29	H30	R1	R2
下水道使用料 現年度収納率（％）	当初計画	98.76	98.77	98.78	98.79	98.80
	変更計画	-	98.96	98.97	98.98	98.99
	年度目標	-	98.96	99.23	99.40	-
	実績	98.95	99.22	99.39	-	-

		H28	H29	H30	R1	R2	H37
水道料金 調定年度5年経過 収納率（％）	計画	-	-	-	-	99.85	99.90
	実績	99.81	99.78	99.77	-	-	-

※調定年度5年経過収納率は年度目標を置かず、現年度収納率の年度目標に取り組むことにより、5年経過収納率の向上を図る。

		H28	H29	H30	R1	R2
下水道使用料 調定年度5年経過 収納率（％）	計画	-	-	-	-	99.90
	実績	99.81	99.77	99.72	-	-

※調定年度5年経過収納率は年度目標を置かず、現年度収納率の年度目標に取り組むことにより、5年経過収納率の向上を図る。

事業 ⑦資本費平準化債の有効活用（下水道事業）

■事業目標

- 資本費平準化債を活用し、下水道事業に必要な資金を確保します。
- 累積欠損金を早期に解消し、安定した経営基盤を構築するため、中長期的な収支見通しを策定し、将来にわたる収支状況を把握するとともに、必要資金の算出や、さらなる経営改革を検討します。

■業務計画

No.61	資本費平準化債の借入	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 収支見通しの更新（決算反映） 	<ul style="list-style-type: none"> 収支見通しの更新（予算、決算見込反映） 借入利率の把握と必要資金の算出
担当部署	経営企画 G 経営戦略 G	

(5) 潤いと活力のあるまちの実現

潤いある水辺空間と活力あるまちを創出するため、下水再生水の有効活用として、堺浜及び鉄砲町地区への再生水送水事業を効率的に運営します。

事業 ①再生水送水事業の継続

■事業目標

- 堺浜地区及び鉄砲町地区への再生水送水事業において、利用者との情報交換や意見交換を実施し、緊密な連携を図ることで事業を継続します。
- 再生水の安定供給のため、水質管理と運転管理の両面から、効率的な運用を行います。

■業務計画

No.62	再生水の利活用	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none">再生水の水質試験 水質基準の確認（2回/月） 内川への影響の確認（4回/年）再生水利用者等との連携 情報、意見交換 利用者連絡会の開催（2回/年）各種団体の視察対応	<ul style="list-style-type: none">再生水の水質試験 水質基準の確認（2回/月） 内川への影響の確認（4回/年）再生水利用者等との連携 情報、意見交換 利用者連絡会の開催（2回/年）各種団体の視察対応
担当部署	下水道事業調整課 三宝水再生センター 下水道水質管理課	

(6) 地球温暖化対策を推進するまちの実現（環境負荷の低減）

地球温暖化防止に貢献するため、再生可能エネルギーを利用した小水力発電や受水圧を利用した送水システム、下水処理施設の省エネ機器の導入、運転管理の工夫などにより、省エネを進めます。

事業 ①受水圧を利用した送水システムの整備

■事業目標

- 受水圧の利用による電力量の削減を目的とした、河南連絡管における新分岐の設置に向け、工事施工について大阪広域水道企業団と協議します。また、岩室高地配水池場内整備工事の実施設計を進めます。

■業務計画

No.63	陶器山分岐の設置	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 新分岐の工事施工（大阪広域水道企業団） 岩室高地配水池場内整備工事実施設計業務の発注 	<ul style="list-style-type: none"> 新分岐の工事施工（大阪広域水道企業団） 岩室高地配水池場内整備工事実施設計業務の実施
担当部署	水運用管理課 水道事業マネジメントG	

事業 ②小水力発電設備の設置

■事業目標

- 再生可能エネルギーの有効利用を目的とした桃山台配水場と陶器配水場内の小水力発電設備を運用し、環境負荷の低減に貢献します。

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
小水力発電量(万 kwh)	当初計画	70	70	70	140	140
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	70	70	70	140	-
	実績	68 [*]	78	94	-	-

^{*}桃山台配水場の小水力発電設備をオーバーホールしたことにより、発電量が減少した。

^{*}桃山台配水場内小水力発電は平成 18 年度から運用を開始。陶器配水場内小水力発電は平成 30 年度から運用を開始。

事業 ③省エネ・省 CO2 機器の導入

■事業目標

- 設備の更新に併せた省エネ機器の導入として、泉北水再生センター1系と石津水再生センター1系の送風機設備を更新します。
- 泉北水再生センター1系散気装置の更新に伴い、反応槽の必要風量を検証し、送風機設備の最適化を図ります。

■業務計画

No.64	施設更新に併せた省エネ機器の導入	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 泉北水再生センター 1系送風機設備更新工事の施工 • 石津水再生センター 1系送風機設備更新工事の施工 • 泉北水再生センター1系散気装置更新による 反応槽必要風量の確認 	<ul style="list-style-type: none"> • 泉北水再生センター 1系送風機設備更新工事の施工 • 石津水再生センター 1系送風機設備更新工事の施工
担当部署	下水道施設課	

事業 ④水再生センターの運転管理の工夫

■事業目標

- 泉北水再生センターと石津水再生センターにおいて、省エネルギー化の工夫により改善した運転手法及びコスト縮減策を継続して実施します。
- 石津水再生センターにおいて、百舌鳥深井汚水線の切り替えにより水量の減少が見込まれるため、運転方法の改善を模索します。
- 直営で運転する三宝水再生センターにおいて、継続して運転管理の工夫及び水質の管理に取り組みます。

■業務計画

No.65	石津水再生センターにおける取組	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 省エネルギー運転の継続 • 運転管理の改善点の探求 	<ul style="list-style-type: none"> • 省エネルギー運転の継続 • 運転管理の改善点の探求
担当部署	三宝水再生センター	

No.66	泉北水再生センターにおける取組	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 省エネルギー運転の継続 • 運転管理の改善点の探求 	<ul style="list-style-type: none"> • 省エネルギー運転の継続 • 運転管理の改善点の探求
担当部署	三宝水再生センター 下水道水質管理課	

再掲	処理の経済性と処理水質の向上【No.31】	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 水温ごとの活性汚泥濃度と酸素濃度の管理 • 水質試験による処理の経済性と安定性の確認（定期・臨時） 	<ul style="list-style-type: none"> • 水温ごとの活性汚泥濃度と酸素濃度の管理 • 水質試験による処理の経済性と安定性の確認（定期・臨時）
担当部署	三宝水再生センター	

3. しんらいを築く堺の上下水道への挑戦

(1) お客さまとのパートナーシップの形成

お客さまに事業への理解を深めていただき、限られた財源の中で優先度の高い事業を、効果的に実施するため、広報・広聴や、公民の協働体制を拡充します。
 またお客さまサービスを向上させるため、お客さまの声を迅速かつ円滑に事業運営へ反映し、業務の改善につなげます。

事業 ①双方向コミュニケーションの確立

■事業目標

- お客さまサービスの向上や、上下水道事業への理解と信頼を得るため、平常時、非常時のお客さまの声を、迅速かつ円滑に事業運営に反映できる体制を強化し、広聴の重点化を図ります。
- 「お客さまに届く広報」をさらに追及するため、伝える情報や伝える相手に合わせた、新たな広報手法を検討します。
- 水道、下水道事業への理解を深めるため、「上下水道局サポーター制度」を拡大するとともに、堺市水循環学習講座「みずからセミナー」を検証し、より効率的、効果的にセミナーを開催します。また、ワークショップを定期的で開催します。

■業務計画

No.67	広聴体制と手法の強化	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 広聴体制の強化（お客さまの声の集約、分析） • 対面型イベント、特定層向け広報事業におけるアンケートを通じた広聴の検討、実施 	<ul style="list-style-type: none"> • 広聴体制の強化（体制の見直し、訓練の実施） • 対面型イベント、特定層向け広報事業におけるアンケートを通じた広聴の検討、実施 • 市政モニター制度の活用による調査、検証
担当部署	危機管理・広報 G	

No.68	新たな広報手法の検討		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • お客さまに訴求する広報手法の検討、実施 • 対面型イベントでの広報の実施（局主催イベント、区民まつり、出前教室等） • 広報 PT「みずとも」による新たな広報広聴の検討、実施 	<ul style="list-style-type: none"> • お客さまに訴求する広報手法の検討、実施 • 対面型イベントでの広報の実施（局主催イベント、区民まつり、出前教室等） • 広報 PT「みずとも」による新たな広報広聴の検討、実施 	
担当部署	危機管理・広報 G		

事業 ②お客さまとの協働体制の拡充

■事業目標

- ・「上下水道局サポーター制度」や、堺市水循環学習講座「みずからセミナー」、ワークショップ等の開催を通して、上下水道事業のサポーター（応援団）を増やします。
- ・協働体制の拡充のため、お客さまの声を事業運営に反映させる広聴窓口を強化します。
- ・市民の協力を得て浸水対策や汚水のつまりを軽減するため、公共下水道の正しい使い方や、雨水ますの清掃等、市民に協力していただきたいことを、対面型広報により、分かりやすく発信します。

■業務計画

No.69 サポーターの募集・広聴体制の強化	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> ・「みずからセミナー」「ワークショップ」の開催 ・上下水道事業応援団すいちゃんサポーターの拡充 ・広聴体制の強化（お客さまの声の集約、分析） 	<ul style="list-style-type: none"> ・「みずからセミナー」「ワークショップ」の開催 ・上下水道事業応援団すいちゃんサポーターの拡充 ・広聴体制の強化（体制の見直し、訓練の実施）
担当部署	危機管理・広報 G

No.70 下水道事業の啓発	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> ・前年度実施事業の検証 ・対面型広報による下水道事業の啓発（下水道戦士マモルンダー、出前講座等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・対面型広報による下水道事業の啓発（下水道戦士マモルンダー、出前講座等）
担当部署	危機管理・広報 G 西部下水道サービスセンター

事業 ③お客さま対応の向上と事業の啓発

■事業目標

- ・委託業者とのパートナーシップを構築し、業務の効率化と技術力の向上を図りつつ、お客さまサービスの向上を図ります。また、達成目標を設定した業務については、PDCAサイクルにより、業務の進捗管理の徹底と業務品質の向上を進めます。
- ・コールセンター開設によるお客さまサービスのワンストップ化を推進することで、お客さまの声をはじめとしたさまざまな情報を一元管理し、経営改革や危機管理、リスク管理につなげます。また、コールセンターの市民への周知を進めます。

■業務計画

No.71 営業業務の業務品質の向上	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> ・次期契約を見据えた業務評価の検討 ・チェックシートによる検査の実施 ・検査業務の課題検証、改善策等の検討 ・達成目標設定業務の前年度総括評価、手法の検証 ・CS 向上策の検討、実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・次期契約を見据えた業務評価の検討 ・チェックシートによる検査の実施 ・検査業務の課題検証、改善策等の検討 ・達成目標設定業務の前期評価、次年度目標の決定 ・CS 向上策の次年度取組の検討
担当部署	事業サービス課

(2) 人材育成の充実・運営体制の強化

企業職員として求められる能力を高めるため、実践的な研修体系を構築し、危機管理研修や民間企業への派遣、局内インターン等を実施します。また持続的、安定的に事業を運営するため、機能的、効率的な組織・運営体制を構築します。

事業 ①自ら考え行動する職員の育成

■事業目標

- ・事故や災害の発生時に、局管理職が適切な指揮をとり、局職員がそれぞれの役割を認識のうえ迅速、的確な対応をとれるよう、危機事象対応力の向上に資する研修を実施します。
- ・企業職員としての自覚を持ち、自ら考え行動する職員の育成のため、採用1年目から3年目までの若手職員や中堅職員等、特に次世代を担う職員の人材育成を中心に、段階的かつ実践的な研修体系を構築します。
- ・局事業の課題解決や、業務改善を目的としたプロジェクトチームの設置にあたっては、引き続き若手職員を積極的に参画させることで、政策形成能力の向上を図ります。
- ・高い技術力や監督能力等に裏打ちされた業務を行うため、現場の技術力の向上に向け、ベテラン職員の技術継承、派遣型研修、民間企業との連携などを行い、企業職員として上下水道事業を推進する力を養います。

■業務計画

No.72	危機管理研修の実施	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・新規採用者、転局者の危機管理研修 ・管理職への危機管理研修 ・外部機関による研修 	<ul style="list-style-type: none"> ・外部機関による研修
担当部署	危機管理・広報 G	

No.73	民間企業からの技術取得	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・派遣先企業の調査、調整 ・民間派遣の周知 ・派遣職員の決定 ・新技術の情報共有 	<ul style="list-style-type: none"> ・派遣職員報告会の実施 ・職員派遣制度の検証、見直し ・新技術の情報共有
担当部署	事業サポート課	

No.74	キャリア・デザインのサポート	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・局内インターンの実施 ・新規採用職員面談（30、90、180日）の実施 ・研究発表会等での活躍サポート 	<ul style="list-style-type: none"> ・局内インターンの検証、見直し、次年度実施の周知 ・「キャリア・プラン」の共有 ・研究発表会等での活躍サポート
担当部署	事業サポート課	

事業 ②機能的、効率的な組織体制の確保

■事業目標

- 令和元年度の組織体制を検証し、必要に応じて次年度の組織体制に反映させます。
- 事業拠点の集約を円滑に行い、業務の効率化を図るとともに、災害復旧体制の強化を図ります。
- 公民連携、民間活力の推進など、中長期的な視点で、公営企業として担うべき業務範囲について検討します。

■業務計画

No.75	事業拠点集約化、組織体制の検証		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 上下水道局庁舎周辺への事業拠点集約開始 • 事業拠点集約化の検討（次年度以降） 	<ul style="list-style-type: none"> • 事業拠点集約化など組織体制の検証 • 事業拠点集約化など次年度組織体制の検討（次年度以降） 	
担当部署	事業サポート課 経営企画室		

事業 ③広域連携の推進

■事業目標

- 将来の府域一水道に向け、局内ワーキンググループにて、周辺市との情報共有や関係強化を進めるための具体策を、実務者レベルで検討します。また、これまでの取組効果を検証し、必要に応じて見直します。
- 緊急連絡管を整備し、災害協定を締結した周辺市と、災害・事故発生時における相互の対応力を強化するため、次回の防災訓練について協議を進めます。また、大阪市との訓練結果を検証し、必要に応じてマニュアル等を見直します。

■業務計画

No.76	広域連携の推進		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 局内 WG の開催 効果検証 連携メニューの見直し • 広域連携メニューの実施 	<ul style="list-style-type: none"> • 局内 WG の開催 効果検証 連携メニューの見直し • 広域連携メニューの実施 	
担当部署	水道事業マネジメントG		

No.77	災害協定締結市との防災訓練の実施		
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 協定締結都市との協議 富田林市 松原市 高石市 大阪狭山市 • 大阪市との協議 前年度訓練結果の検証 	<ul style="list-style-type: none"> • 協定締結都市との協議 • 大阪市との協議 前年度訓練結果の検証 マニュアル等の見直し 	
担当部署	水道建設管理課 水運用管理課 水道サービスセンター		

(3) 先進的な取組への挑戦

本市の上下水道事業を進化させ、業務の最適化と効率化を進めるため、先進的な取組みを推進するとともに、成果を積極的に外部へ発信します。

事業 ①先進的な取組の推進

■事業目標

- 泉北水再生センターに導入した膜分離活性汚泥法（MBR）施設について、経済的かつ安定した水質を維持するため、委託業者との連携により、運転方法の最適化を図ります。
- 膜分離活性汚泥法（MBR）施設の泉北水再生センターへの導入など、本市の先進的な取組について、見学会の実施などにより積極的に PR するとともに、大学などとの共同研究や高度処理水の活用方法の検討を実施します。
- 省エネ・省 CO₂ 効果等が期待される未処理下水の下水熱利用について、普及促進手法の検討を進めます。
- 水需要の増加や、水道、下水道への関心の裾野を広げるため、関西大学との地域連携事業である「おふる部」をはじめ、産官学連携による多角的な広報に取り組みます。

■業務計画

No.78 泉北水再生センターの MBR 施設の PR など	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> • 他都市等を対象とした現場見学会の実施 • 効率的な運転に向けた委託業者との連携 • MBR 運転の知見の蓄積及び外部への発信 • MBR 処理水の活用方法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> • 他都市等を対象とした現場見学会の実施 • 効率的な運転に向けた委託業者との連携 • MBR 運転の知見の蓄積及び外部への発信 • MBR 処理水の活用方法の検討
担当部署	下水道水質管理課 三宝水再生センター 下水道施設課 下水道事業調整課

No.79 下水熱利用（未処理下水）の普及促進	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> • 普及促進手法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> • 普及促進手法の検討
担当部署	下水道事業マネジメントG 下水道事業調整課

No.80 産官学連携による広報	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> • 「おふる部」による広報の実施 • 協賛企業増加に向けた取組 	<ul style="list-style-type: none"> • 「おふる部」による広報の実施 • 協賛企業増加に向けた取組
担当部署	危機管理・広報 G

Ⅲ. 収支見通し

水道事業

【水道ビジョン（平成 27 年度策定）からの変更点】

① 前提条件

- ・企業債利率の見直し（1.9%→1.2%）
- ・下水道事業への長期貸付（平成 28 年度に 5.89 億円）
- ・平成 30 年 4 月から大阪広域水道企業団が用水供給料金を 3 円引き下げ（75 円/m³→72 円/m³）
- ・令和元年度以降の事業計画（建設改良費）を見直し

（単位：億円）

項目		平成 28 年度 決 算	平成 29 年度 決 算	平成 30 年度 決 算	令和元年度 予 算	令和 2 年度
収 益 的 収 支	水道料金	147	145	145	143	141
	その他収入	20	21	22	22	23
	収益的収入合計 (A)	167	166	166	165	164
	維持管理費	108	114	109	114	106
	（うち人件費）	18	16	16	17	15
	（うち受水費）	72	72	70	69	66
	資本費	41	40	41	42	45
	（うち支払利息）	6	5	5	5	5
	（うち減価償却費）	35	35	36	37	40
	収益的支出合計 (B)	149	154	150	156	151
収益的収支差引 (C=A-B)	17	12	15	9	12	
資 本 的 収 支	企業債	34	24	37	29	24
	その他収入	7	6	4	7	5
	資本的収入合計 (D)	41	30	41	36	29
	建設改良費	65	61	67	82	64
	企業債償還金	15	14	14	14	14
	資本的支出合計 (E)	86	75	81	96	78
資本的収支差引 (F=D-E)	△ 45	△ 46	△ 40	△ 60	△ 49	
内部留保資金 (G)	24	30	27	28	29	
単年度資金収支 (H=C+F+G)	△ 4	△ 4	2	△ 23	△ 7	
累積資金（引当金除く）	67	62	64	41	34	
企業債残高	296	306	328	343	352	

※各金額は税抜額

※各金額は単位未満を四捨五入し、端数調整は行っていません。

※上記数値は決算を反映した数値を記載しております。

下水道事業

【下水道ビジョン（平成27年度策定）からの変更点】

① 前提条件

- 下水道使用料は、直近の汚水排水量の動向をもとに見直し
- 企業債利率の見直し（1.9%→1.2%）
- 平成29年10月から下水道使用料引き下げを反映
- 平成30年度以降の事業計画（建設改良費）を見直し

② ビジョンに上積みする取組

- 水洗化率向上（ビジョンを上回る取組の実施）
- 資産（土地、施設など）の有効活用
- 維持管理コストの縮減、包括民間委託の見直し

（単位：億円）

項目		平成28年度 決算	平成29年度 決算	平成30年度 決算	令和元年度 予算	令和2年度
収益的 収 支	下水道使用料	150	148	146	146	145
	その他収入	146	146	144	142	146
	収益的収入合計 (A)	296	293	290	288	291
	維持管理費	71	75	74	79	78
	（うち人件費）	17	16	17	17	17
	（うち維持管理費など）	54	59	58	62	61
	資本費	204	201	196	193	195
	（うち支払利息）	54	50	46	43	42
	（うち減価償却費）	151	151	150	150	153
	収益的支出合計 (B)	279	281	271	272	273
収益的収支差引 (C=A-B)	17	13	19	16	18	
累積利益（△累積欠損金）	△33	△20	△1	14	32	
資本的 収 支	企業債	115	119	106	203	107
	その他収入	61	51	42	73	39
	資本的収入合計 (D)	176	170	148	277	145
	建設改良費	114	117	89	227	97
	企業債償還金	163	158	164	162	168
	資本的支出合計 (E)	280	276	256	390	266
資本的収支差引 (F=D-E)	△104	△106	△108	△113	△121	
内部留保資金 (G)	97	97	94	101	101	
単年度資金収支 (H=C+F+G)	10	3	4	3	△2	
累積資金（引当金含む）	26	34	41	46	44	
企業債残高	2,598	2,559	2,501	2,542	2,480	

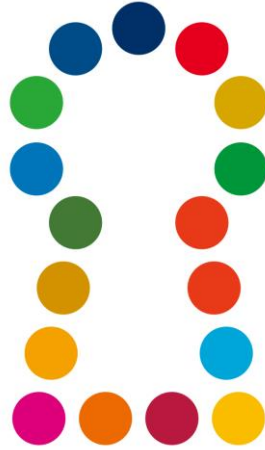
※うち一般会計繰入金

収益的収支分 （収益的収支その他収入に含む）	81	81	79	78	82
資本的収支分 （資本的収支その他収入に含む）	7	6	6	5	5

※各金額は税抜額

※各金額は単位未満を四捨五入し、端数調整は行っていません。

※上記数値は決算を反映した数値を記載しております。



笑顔あふれる 住み続けたいまち

SDGs未来都市・堺

Sustainable Development Goals Future City, SAKAI CITY

単年度実施計画（令和元年度版）

平成 31 年 3 月 発行

令和 元年 5 月 改訂（4 月 1 日現在の計画を反映）

令和 元年 10 月 改訂（平成 30 年度の実績を反映）

編集・発行 堺市上下水道局
〒591-8505
堺市北区百舌鳥梅北町 1 丁 39 番地 2
TEL 072-250-9227



上下水道局

www.water.sakai.lg.jp



上下水道局
マスコット
キャラクター
「ずいちゃん」