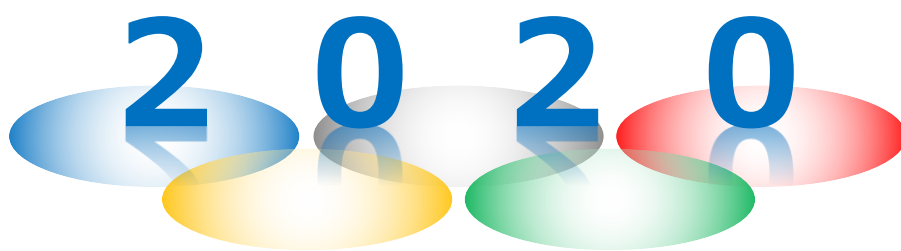


上下水道事業 単年度実施計画 (令和2年度版)



堺市上下水道局 基本理念

続けることで、続く!



令和3年1月改定
堺市上下水道局

ポジティブな改革（チャレンジ）の年

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。

今年度は、昨年度からの広域化や公民連携、ICTの導入などの「基盤強化の取り組みを加速」させるとともに、それを下支えする「働く環境の改革」にも取り組んでまいります。



基盤強化の取り組みの加速

現在、上下水道局を取り巻く環境は厳しさを増しています。増加する老朽化施設への対応や地震・豪雨などの大規模災害への対策が必要となる一方、水需要の減少により料金・使用料収入が減少する見込みです。

ライフラインである水道・下水道事業を将来にわたり持続可能なものとしていくためには、中長期的視点に立ち、我々がどう行動していくか戦略的に判断していくことが重要です。

堺市上下水道局では、令和元年度から4年間で構想期間とする組織運営方針に基づき、超長期アセットマネジメント計画の策定、広域化や公民連携の推進、ICT・AIの導入検討に取り組んでいるところです。

令和2年度は、超長期のアセットマネジメント計画を完成させ、令和3年度の上下水道事業懇話会で、今後の投資の考え方や、財政計画についてお示ししてまいります。

併せて、府域水道事業の広域化については、将来の本市の水道サービスや府域水道事業の基盤が強化されるよう、大阪府・大阪広域水道企業団・大阪市との協議に積極的に関与してまいります。また、水道・下水道事業の業務の見直しを行い、ICT・AIを積極的に導入することで、効率性・生産性を向上させます。

働く環境の改革

基盤強化の取り組みを加速させるため、職員が働く環境を改革し、質の高い人材の確保に努めるとともに、創造性とチャレンジ精神をもった職員が活躍できる環境を整えます。

組織や人事制度の改正、人材育成のしくみの見直し、情報共有のしくみの構築に取り組むことで、多様な職種から構成される多様なバックグラウンドを持つ職員がそれぞれの能力を活かして活躍できる環境をつくります。

最後に

令和2年度は、2020年東京オリンピックが開催されるなか、水道事業が110周年を迎え、下水道事業についても68年を迎えます。

2020年東京オリンピックでは、基本コンセプトとして「すべての人が自己ベストを目指し（全員が自己ベスト）」、「一人ひとりが互いを認め合い（多様性と調和）」、「そして、未来につなげよう（未来への継承）」を掲げ、史上最もイノベティブで世界にポジティブな改革をもたらす大会をめざしています。

上下水道局においても、記念すべき令和2年を未来に続く「ポジティブな改革（チャレンジ）の年」とするため、基本理念「続けることで、続く！」と行動規範「Team 上下水道」のもと、改革を進めてまいります。

堺市上下水道事業管理者

上下水道局長 出来 明彦

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。

上下水道局の基本理念

『続けることで、続く！』

私たちは市民の暮らしをまもり続けるために、未来に向けた行動を続ける。

事業運営の基本理念

- ▷水道：安全安心な水を将来にわたってお届けし、お客さまに信頼され、愛される堺の水道
- ▷下水道：水の循環をとおして、暮らしを守り、環境の保全と地域の発展に貢献する。

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

経営方針（2019～2022）

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。

経営基盤の確立に向けた戦略



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。



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。



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。



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。



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！」

堺市上下水道局 基本理念



『 続けること、で、続く！ 』

私たちは市民の暮らしをまもり続けるために
未来に向けた行動を続ける

この度、私は持続可能な上下水道を次世代に受け継ぐため、
上下水道局の基本理念を『続けること、で、続く！』に決めました。

高度成長期以降、堺市では人口が増え続けてきました。
それにあわせ、私たちは近代の上下水道を「つくり」続けてきました。

今、堺市は人口減少社会の到来という時代の転換期を迎えています。

一方、「市民の暮らしをまもる」という上下水道の役割は、今後も変わりません。
将来にわたって上下水道を「まもり」続ける必要があります。

「まもり」続けることは、現行の施設を基盤に、新たな事業環境に適応した
「次世代上下水道」を生み出す、創造性と挑戦に満ちたやりがいのある仕事です。

決して、単に事業・施設の維持作業を続けることではありません。

このようななか、私たちは何を続けるべきでしょうか。

私は「自ら将来の環境を予測し、考え方と意識を変える」ことが
必要だと考えています。

この転換期を「次世代上下水道」をつくるチャンスと捉え、ぜひ皆さんも、
何を続けるべきか、ひとりひとりが考え、行動を続けてください。

私たちが上下水道を築き上げた先人たちに感謝しているように、
その行動は、未来の世代から感謝されるに違いありません。

仁徳天皇陵古墳が1600年を経て、先人から受け継がれてきたように、
上下水道を未来に受け継いでいきたいと思います。

市民の暮らしをまもり続けるため、
『 続けること、で、続く！ 』を上下水道局の基本理念として、
未来に向けた行動を続けていきたいと思います。

令和元年十月吉日

堺市上下水道事業管理者 出来 明彦

<新たな基本理念『続けることで、続く！』の制定理由>

平成 27 年度に上下水道ビジョンを策定した際、水道事業の基本理念を「安全安心な水を将来にわたってお届けし、お客さまに信頼され、愛される堺の水道」、下水道事業の基本理念を「水の循環をとおして、暮らしを守り、環境の保全と地域の発展に貢献する」に決めました。

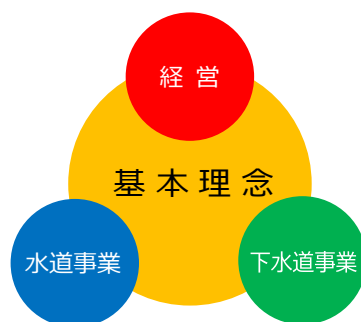
そのうえで、上下水道局の使命である『安全安心なライフラインの確保』と『将来に向けた快適な暮らしの確保』の達成に向け、これらの基本理念と行動規範「Team 上下水道」・「し・ん・ら・い・Ki・Zu・Ku」のもと、事業を推進してきました。

今、水道法改正の成立や府域水道事業の全体最適化に向けた動きなど、事業を取り巻く環境が目まぐるしく変化しており、その変化のスピードは、ビジョン策定時の想定を超えています。

これらの環境の変化に対応し、上下水道局の使命を全うするためには、公営企業として、これまで以上に「経営」の視点による事業運営が必要となっています。

以上のことから、今回、上下水道局では「経営」における最も根源的な考え方として、新たな基本理念『続けることで、続く！』を決めました。

今後は、「経営」と「事業」の基本理念を両輪として、上下水道局の使命を全うします。



<“続けること”の例>

- ・事業を持続するため、経営改善を続ける。
- ・時代の変化に対応するため、自己研鑽を続ける。
- ・将来の環境の変化を予測するため、情報収集を続ける。
- ・お客さまサービスの向上のため、市民目線での対応を続ける。
- ・非常時の対応を迅速に行うため、平常時から危機管理対策を続ける。
- ・水道と下水道を安定かつ安全に運営するため、技術と技能の継承を続ける。

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	10
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）	14
(2) 川や海の水環境が良好に保たれるまちの実現	15
(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）	16
(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）	24
(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	39
III. 収支見通し	
水道事業	42
下水道事業	43

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達成に向け、PDCA サイクルによるマネジメントを実施するために作成しています。堺市上下水道ビジョンを基に、当該年度に実施する取組を記載し、取組を職員に周知のうえ、局一丸となって業務を進めます。

なお、単年度実施計画では、上下水道局の使命に基づき、「水道ビジョン」と「下水道ビジョン」の施策体系をひとつの施策体系として再編しています。

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）	備考
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	水道
		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	水道
		② 配水池の耐震化	
		③ 下水道施設の耐震化	下水道
		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	下水道
		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	水道・下水道
		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	水道
		⑤ 緊急連絡管の整備	
⑥ 電源の確保		下水道	
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	下水道
	(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	下水道
		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	水道
		② 配水支管の更新	
		③ 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	下水道
		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	水道・下水道
		② 水洗化の促進	下水道
		③ 企業債の借入抑制	水道
		④ 受水費の削減	
		⑤ 収納コストの削減	水道・下水道
		⑥ 収納率の向上	
		⑦ 資本費平準化債の有効活用	
(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	下水道	
(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	水道	
	② 小水力発電設備の設置		
	③ 省エネ・省CO ₂ 機器の導入	下水道	
	④ 下水処理場の運転管理の工夫		
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	① 双方向コミュニケーションの確立	水道・下水道
		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	水道・下水道
		② 機能的、効率的な組織体制の確保	
		③ 広域連携の推進	水道
	(3) 先進的な取組への挑戦	① 先進的な取組の推進	水道・下水道

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（水道）

■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。
- 安定した水質を保持するため、給水末端での定期的な排水や水道工事に伴う洗浄排水を適切に行います。また、効率的、効果的に水質を保持するため、令和元年度に見直した排水箇所を検証します。
- 水道水の滞留を防止するため、幹線管や配水管の更新の際は、必要に応じて管口径を縮小します。
- 令和元年度に受験した水道 GLP システム（水道水質検査優良試験所規範）の更新審査の指摘事項などを改善し、水質検査の品質を維持向上させます。

■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） • 家原寺系φ1000 の運用に向けた洗管 	<ul style="list-style-type: none"> • 配水管洗浄排水の実施（約 650 か所） • 新たな定期排水箇所の調査、分析
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	
	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 	<ul style="list-style-type: none"> • 内部監査の実施 • 検査関連業務の検査品質に関するレビュー • 内部監査とレビューに基づく業務の見直し、システム文書の改善
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	目標達成		
	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	0.00
	実績	0.00	0.00	0.00	0.00	-

事業 ②水安全計画の推進（水道）

■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、PDCA サイクルにより、29 年度に改訂した水安全計画を継続的に見直します。また、水道事故などの危機事象発生時には、迅速かつ的確に対応します。

事業 ③貯水槽水道の管理（水道）

■事業目標

- 所有者の管理意識の向上（定期清掃率の向上）を目的に、小規模貯水槽設置建物の現地調査結果に基づき、啓発文書を送付します。また、現地調査の希望があった場合、小規模貯水槽の管理状況を調査します。

※小規模貯水槽水道の管理意識の向上の取組については、平成 30 年度に実施した調査方法の検証を踏まえ、令和 2 年度以降は、啓発にとどめ、希望があった場合のみ、現地調査を実施することにしました（これに伴い、指標名称を「小規模諸水槽水道の啓発・調査件数」に変更）。また、対象施設の減少に伴い、啓発活動を 5 年サイクルから 3 年サイクルに短縮することにしました。

■業務計画

No.3	小規模貯水槽水道の啓発・調査	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 適正管理案内文の郵送（200 件） • 是正箇所改善確認文書の郵送（400 件） • 希望に基づく現地調査（随時） 	<ul style="list-style-type: none"> • 適正管理案内文の郵送（200 件） • 是正箇所改善確認文書の郵送（400 件） • 希望に基づく現地調査（随時）
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啓発・調査件数（件/年）	当初計画	5 年で 5,000 件				
	変更計画	-	-	-	-	3 年で 2,700 件*
	年度目標	1,000	1,000	1,000	1,000	1,200
	実績	1,021	952	986	861	-

※小規模貯水槽水道の対象施設は、平成 25 年度時点で約 4,300 件あったが、小規模貯水槽設置建物の減少や対象施設の再精査により、令和 2 年度時点で約 2,700 件となっている。

事業 ④鉛製給水管の取替（水道）

■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、配水支管の更新と併せて工事を行うことで、効率的に鉛製給水管を取り替えるとともに、水道管路の耐震化率を向上させます。
- より効率的に鉛製給水管を取り替えるため、他企業体（大阪ガス等）の工事に併せて取り替え工事を行うなど、令和2年度から、柔軟かつ迅速に工事ができる契約方法を実施します。
- 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"> 単価契約による取替工事の発注 取替工事の施工（年200件） 	<ul style="list-style-type: none"> 取替工事の施工（年200件） 舗装本復旧工事の発注、施工（単価契約） 次年度工事の私道掘削承諾書の取得 他企業体との工事調整
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 （東区、美原区：約2800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	-	-	-	-	5.7*	4.1
	年度目標	7.4	7.0	6.7	6.3	5.7	-
	実績	7.1	6.8	6.3	5.9	-	-

※平成30年度と令和元年度の実績が翌年度の当初計画と同じ値となったため、計画を見直した。なお、鉛製給水管率は、堺市内全ての給水戸数に対する鉛製給水管使用戸数の割合を示しており、本事業による取替のほか、漏水の修繕工事などによる取替も計画に入れているため、令和7年度の目標は4.1%に据え置いた。

(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（水道）

■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。
- 優先耐震化路線の耐震化率において、当初計画（令和 2 年度）の目標を達成します。

■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"> 優先耐震化路線の工事施工（内 6.8km 構築）
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	65.0	72.0	75.0	79.0	82.0	92.0
	変更計画	-	-	-	76.0	82.0	100
	年度目標	65.0	71.0 [※]	75.0	76.0	82.0	
	実績	65.9	69.5	73.5	78.3	-	

※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（水道）

■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"> ・家原寺配水場配水池更新工事の発注準備 ・配水場の耐震診断業務の実施 ・陶器配水場電気棟の耐震診断業務の契約 	<ul style="list-style-type: none"> ・家原寺配水場配水池更新工事の施工 ・配水場の耐震診断業務の実施 ・陶器配水場電気棟の耐震診断業務の実施 	
担当部署	水運用管理課、水道事業マネジメントG		

■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	77	88
	年度目標	77	77	77	77	77	-	-
	実績	77	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（下水道）

■事業目標

- ・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きよと、軌道下及び緊急輸送路下に埋設されている管きよを耐震化します。
- ・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きよを耐震化します。

※ビジョン期間内で目標とした建築施設と管きよの耐震化は、令和2年度をもって完了します。

- ・新たなビジョンの策定に向け、地震対策計画（素案）を作成するとともに、素案の精度向上を図ります。

■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.40】	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・改築工事（設備）の施工 泉北水再生センター機械棟の耐震補強 （送風機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 泉北水再生センター機械棟の耐震補強 （送風機の設備更新と併せて実施）
担当部署	下水道施設課	

No.9	下水道管きよの耐震化		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震化工事の施工 浜寺船尾町 堺東地区 	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震化工事の施工 浜寺船尾町 堺東地区 	
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	新たなビジョンに向けた地震対策計画（素案）の作成		重点
	前期	後期	
	・地震対策計画（素案）の作成	・地震対策計画（素案）の精度向上	
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}	100 ^{※2}
	実績	90.5 ^{※1}	97.6	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
重要な管きよの 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 [※]	99.7 [※]
	実績	99.3	99.5	99.6	99.7	-

※一部管きよの耐震対策は、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（下水道）

■事業目標

- ・令和元年度に、「下水道施設の耐震対策指針と解説」と本市の津波対策の実施方針に基づく津波対策が完了しました。これにより、想定津波が押し寄せた場合でも、必要最低限の下水処理機能が確保される見込みです。津波対策の実施方針が見直された際は、必要に応じて津波対策を実施します。

(3) 雨に強いまちの実現

集中豪雨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（下水道）

■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（約 50mm/h）を着実に実施します。

※令和 2 年度内に完了しない 6 地区については、引き続き、早期の完了をめざして取り組みます。

- ・新たなビジョンの策定に向け、雨水整備計画（素案）を作成するとともに、素案の精度向上を図ります。
- ・古川下水ポンプ場建設工事において、早期の工事完了をめざし、工期短縮とコスト縮減を進めます。

■業務計画

No.11	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 菅池幹線、今井地区、大美野地区 	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水対策工事の施工 菅池幹線、今井地区、大美野地区 	
担当部署	下水道建設課		

No.12	新たな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）の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水整備計画（素案）の精度向上 	
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.13	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"> ・工期短縮策の検討 ・コスト縮減策の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・工期短縮策の検討 ・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 ^{※1}	81.7	85.8
	実績	43.3	60.8	65.0	76.7 ^{※2}	-

※1 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。

※2 他工事との調整に伴い、菅池幹線、今井地区、丈六地区における浸水対策工事の工期を令和 2 年度に延期したため、年度目標を下回った。

事業 ②雨水貯留浸透の推進（下水道）

■事業目標

- 施設管理者や開発事業者との連携、協働により、令和元年度に雨水流出抑制施設の設置はビジョンの目標を達成しました。今後も、浸水安全度の向上のため、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。

■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	-	-	-	制度廃止	
	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	-	-	-	-	目標達成
	年度目標	26,000	29,000	32,000	35,000	
	実績	26,700	30,800	36,682	43,600	

事業 ③情報収集・提供の充実（下水道）

■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。
- 金岡線における浸水対策の効果を検証するため、水位計を設置し、長期間の水位データを収集します。また、収集したデータを踏まえ、効果検証の手法を検討します。

■業務計画

No.14	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"> 大雨時の水位計データの抽出、検証 降雨量、浸水情報の蓄積 水位計の設置とデータ収集（金岡線） 	<ul style="list-style-type: none"> 大雨時の水位計データの抽出、検証 降雨量、浸水情報の蓄積 水位計のデータ収集と効果検証手法の検討（金岡線）
担当部署	三宝水再生センター 下水道事業調整課 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	

(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。

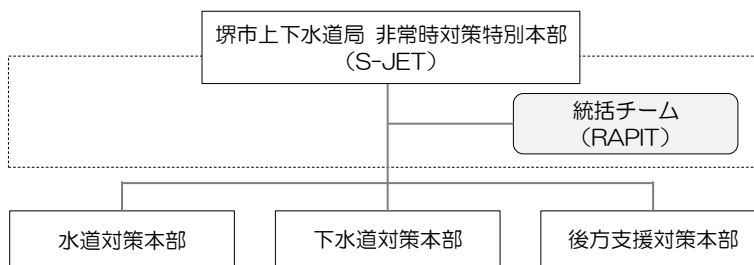
事業 ①業務継続計画による減災対策の推進（水道・下水道）

■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とソフトで、減災対策を推進します。
- 令和元年度に見直した業務継続計画を局内に周知し、災害対応訓練で計画の妥当性を検証します。
- 令和元年度に編成した S-JET や RAPIT の効果検証を踏まえ、運用や設置場所を見直します。また、見直した効果を検証するため、訓練を実施します。
- 対策立案や情報発信のスピードアップを目的に、避難所の開設状況などリアルタイムな現場情報と地図情報を連携させるため、新たなシステムを導入します。
- 日本水道協会大阪府支部長（豊中市）が被災した際に、大阪府支部の情報連絡や応援要請の機能を補完するため、大阪府支部長と災害協定を締結します。
- 応援体制を確保するため、仙台市と「19 大都市水道局災害相互応援に関する覚書」の適応範囲を拡大する災害協定を締結します。
- 非常時に備え、平常時から各種情報を一元的に管理し、共有できる仕組みを構築します。

※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）



■業務計画

No.15	業務継続計画の見直し	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 計画の見直し（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） 	<ul style="list-style-type: none"> • 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・ICT 担当 サービス推進部 水道部 下水道管路部 下水道施設部	

No.16	統括チーム（RAPIT）の運用及び効果検証 重点	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • RAPIT の運用、効果検証 • 地図情報連携システムの導入 • 各種情報を一元管理し共有する仕組みの検討 	<ul style="list-style-type: none"> • RAPIT の運用、効果検証 • 地図情報連携システムの検証 • 各種情報を一元管理し共有する仕組みの構築
担当部署	危機管理・広報・ICT 担当 サービス推進部 水道部 下水道管路部 下水道施設部	

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（水道・下水道）

■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、訓練を実施します。また、訓練結果を踏まえ、計画やマニュアルを見直します。
- 堺市全体の災害対応における災害対策センターの役割を踏まえ、支援団体との役割分担などを定めたマニュアルに基づき、訓練を実施します。また、訓練結果を踏まえ、マニュアルを見直します。
- 受援能力の向上のため、4 都市合同防災訓練の計画段階から、人事交流で堺市上下水道局に在籍している浜松市の職員に参画してもらい、訓練結果を効果的に検証します。
- 大阪府の高潮浸水想定区域図（令和元年度公表）をもとにリスクを抽出し、マニュアルに対応策を反映します。

■業務計画

No.17	BCP・マニュアル等に基づく訓練の実施		重点
	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 風水害対応訓練 災害時初動訓練 • 各班訓練の実施（年 6 回以上） • 他都市との訓練の実施 4 市水道合同防災訓練の準備（堺市開催） （浜松市、岡山市、仙台市、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 4 市水道合同防災訓練の実施（堺市開催） （浜松市、岡山市、仙台市、堺市） • 日本水道協会関西地方支部防災訓練への参加 • 首都直下型地震を想定した訓練への参加 	
担当部署	危機管理・広報・ICT 担当 全課		

No.18	マニュアルの見直し	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 訓練結果に基づくマニュアルの見直し • 高潮による浸水対策のマニュアルの見直し 	<ul style="list-style-type: none"> • 訓練結果に基づくマニュアルの見直し
担当部署	危機管理・広報・ICT 担当 全課	

事業 ③事故対策の強化（水道・下水道）

■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.19	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（週 1 回） • 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（週 1 回） • 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・ICT 担当 水道部 下水道管路部 下水道施設部	

事業 ④ 応急給水対策の強化（水道）

■ 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することで、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栓（すいちゃんのビックリじゃぐち）を設置します。また、避難所運営者に使用方法の説明を行います。
- 令和元年度に、ビジョンで計画した給水拠点の整備が完了しました。今後も、災害時の給水活動を円滑にするため、訓練等により応急給水対策を強化します。

■ 業務計画

No.20	飲料水の備蓄と啓発	
	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・ICT 担当	

No.21	災害時給水栓の設置	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 災害時給水栓設置工事の発注、施工（17 か所） 	<ul style="list-style-type: none"> • 災害時給水栓設置工事の施工 • 災害時給水栓設置箇所の協議 • 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	

■ 指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
災害時給水栓数 （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	75/100	94/100	100/100
	年度目標	-	19/92	41/92	58/92	75/100	-	-
	実績	-	19/92	41/92	58/92	-	-	-

※令和元年度の単年度実施計画から災害時給水栓の設置母数を 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。

※令和 2 年度の単年度実施計画から設置母数を 92 から 100 に修正した（避難所機能が維持される旧湊小学校と、災害対策拠点となる全 7 区役所に災害時給水栓を設置することにしたため）。

		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	22/22	-
	実績	12/21	13/21	13/21	22/22	-	-

※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（水道）

■事業目標

- 令和元年度に、設置可能な箇所全てのにおいて、緊急時連絡管の整備が完了しました。今後は、非常時に滞りなく水道水を相互融通できるよう、災害協定締結都市との訓練を通じて、非常時の相互応援体制を強化します。

■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	-	-	-	-	13/13 ^{※2}	13/13 ^{※2}
	年度目標	10/15	12/15	12/15	13/15	目標達成 ^{※2}	-
	実績	9/15 ^{※1}	12/15	12/15	13/15		-

※1 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。

※2 令和元年度に緊急連絡管の整備のため、2 つの給水区域を調査したところ、送水圧の不足などにより、連絡管を設置できないことが判明した。そのため、緊急連絡管の設置計画を 15 か所から 13 か所に見直した。

事業 ⑥電源の確保（水道）

■事業目標

- 広域停電に対応するため、家原寺配水場の自家発電設備を更新し、配水管理センターの非常用電源として使用できるようにします。

■業務計画

No.22	自家発電設備の設置	
	前期	後期
	・家原寺配水場自家発電設備更新工事の発注準備	・家原寺配水場自家発電設備更新工事の発注
担当部署	水運用管理課	

事業 ⑦マンホールトイレの整備（下水道）

■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	目標達成		
	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（下水道）

■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。なお、令和2年度末をもって私道排水設備工事補助金制度を廃止し、以後、私道公共下水道布設制度で整備を進めます。
- ・土地利用承諾を得た里道、私道については、早期に公共下水道を布設します。

■業務計画

No.23 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 ・私道排水設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 ・私道排水設備工事補助金制度による整備 ・私道排水設備工事補助金制度の廃止
担当部署	下水道建設課

No.24 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=200m) 	<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)
担当部署	下水道建設課

■指標計画

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

※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。

里道・私道整備延長累計 (km)		H28	H29	H30	R1	R2
	当初計画	1.4	2.8	4.2	5.6	7.0
	変更計画	0.1(下半年) ^{※1}	0.3	0.75	1.2	1.7
	年度目標	-	0.3	0.75	1.7	目標達成 ^{※2}
実績	0.32	0.78	1.69	2.07	-	

※1 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 令和元年度に変更計画の目標を達成したため、令和2年度は年度目標を設定しない。

(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。

事業 ①処理の高度化と安定化（下水道）

■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。
- 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。
- 処理水質を維持しつつ、経済的な効果が期待できる取り組みを新たに検討します。また、検討した取り組みについては、施設の一部を利用して試験的に実施します。

■業務計画

No.25	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） 	<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）
担当部署	三宝水再生センター 下水道施設課	

No.26	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） 新たな取組の検討 	<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） 新たな取組の試験
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（下水道）

■事業目標

- 令和元年度に、ビジョンで計画した合流式下水道の改善に係る、全ての業務を完了しました。今後は、合流式下水道の改善対策の効果を確認しつつ、対策施設を適切に運用します。

(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（水道）

■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、水道幹線管路腐食進行度評価結果に基づき、陶器系、晴美台 15 池系、家原寺系の更新を進めます。また、新たなビジョンの策定に向け、幹線管の更新の優先順位等を検討し、基本計画を策定します。
- 安定給水の向上ために大阪広域水道企業団が布設した耐震性のある送水管路から新たに分岐し、これから受水するための管路などの水道施設を整備します。（新太井分岐、陶器山分岐）。
- 民間活力の導入により基幹管路の耐震化をペースアップするため、大阪市の事業手法を参考に、PFI 等導入可能性調査を行います。併せて、大阪市と連携した契約手法などを検討し、大阪市との包括連携協定を具体化します。

■業務計画

No.27 幹線管の更新 重点	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> 企業団新分岐受水管の発注（0.2km 施工） 幹線管更新工事の施行（内 0.3km 完了） 新たなビジョンにおける基本計画の検討 基本設計と実施設計の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 幹線管更新工事の発注（7.6km 施工） 幹線管更新工事の施行（内 0.7km 完了） 新たなビジョンにおける基本計画の検討 基本設計と実施設計の実施
担当部署	水道建設管理課 水道事業マネジメントG

No.28 幹線管の更新における発注手法の検討 重点	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> PFI 等導入可能性調査の発注 	<ul style="list-style-type: none"> PFI 等導入可能性調査の実施（R3 年度に導入方針を決定）
担当部署	水道事業マネジメント G 水道部 事業サポート課

■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	28.0	
	実績	22.8	24.0	26.7	27.1	-	

＜＜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

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

▷ 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

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

（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	20.4	-	-
	計画達成率(%)	104.0	116.4	108.0	100.4	-	-

※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（水道）

■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。なお、配水支管の更新に併せて、鉛製給水管を取り替えます。
- ・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、都市再生緊急整備地域である堺東駅西地域の管路を更新します。
- ・効率的に配水支管を更新するため、DB（デザインビルド）方式など、新たな発注方法を検討します。

■業務計画

No.29	配水支管の更新	重点
	前期	後期
	・配水支管更新工事の発注、施工	・配水支管更新工事の施工（内 22.5km 完了）
担当部署	水道サービスセンター	

No.30	配水支管更新工事における新たな発注形態の検討		重点
	前期	後期	
	・新たな発注形態（DB等）の検討	・新たな発注形態（DB等）の実施準備	
担当部署	水道部 サービス推進部		

■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	28.6	-
	実績	24.2	25.2	26.5	27.6	-	-

事業 ③管路の維持管理（水道）

■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。また、調査費用を抑えるため、富田林市と共同で漏水調査業務を発注します。
- ・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.31	漏水調査の実施	
	前期	後期
	・漏水調査業務の発注（富田林市と共同発注） （南区・東区・美原区）	・漏水調査業務の実施（富田林市と共同発注） （南区・東区・美原区）
担当部署	水道サービスセンター	

No.32	水管橋の維持管理	
	前期	後期
	・水管橋点検業務委託の実施（140橋） ・水管橋点検業務の実施（直営：40橋/年）	・水管橋点検業務委託の発注（140橋） ・水管橋点検業務の実施（直営：40橋/年） ・水管橋塗装工事の発注、施工（2橋）
担当部署	水道サービスセンター	

No.33	配水幹線管路弁栓の維持管理	
	前期	後期
	・弁栓調査業務の実施（150か所/年）	・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（水道）

■事業目標

- 配水池の適正管理及び長寿命化のため、職員による定期点検を行います。
- 配水池の維持管理のため、流入弁、流出弁（手動弁）の点検、整備を行います。
- 配水施設の健全性を確保するため、浅香山配水場と家原寺配水場の建築物の修繕に向けて、設計業務を発注します。

■業務計画

No.34 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"> • 清掃作業、定期点検の実施 晴美台配水場No.2-35 池 桃山台配水場No.1 配水池 	<ul style="list-style-type: none"> • 清掃作業、定期点検の実施 岩室配水場No.2 配水池 岩室配水場No.3 配水池
担当部署	水運用管理課

No.35 配水池流入弁・流出弁の維持管理	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> • 配水池流入弁流出弁点検業務の発注 (11台) 	<ul style="list-style-type: none"> • 配水池流入弁流出弁点検業務の実施 (11台)
担当部署	水運用管理課

No.36 配水施設の維持管理（建築物）	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> • 改修工事実施設計業務の発注 浅香山配水場 家原寺配水場 	<ul style="list-style-type: none"> • 改修工事実施設計業務の実施 浅香山配水場 家原寺配水場
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	4/6	6/6
	変更計画	0/6 [※]	0/6 [※]	2/6	4/6	4/6	6/6
	年度目標	1/6	1/6	2/6	4/6	4/6	-
	実績	0/6 [※]	0/6	2/6	4/6	-	-

※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）

■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.37	設備の更新	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 流量計更新工事の発注 （浅香山配水場 2 台、晴美台配水場 4 台） 桃山台配水場無停電設備等更新工事の発注 （4 設備） 	<ul style="list-style-type: none"> 流量計更新工事の施工 （浅香山配水場 2 台、晴美台配水場 4 台） 桃山台配水場無停電設備等更新工事の施工 （4 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計画の策定（水道）

■事業目標

- 将来にわたって水道事業を持続可能とするため、超長期かつ詳細な水道アセットマネジメント計画を策定します。また、新たなビジョンの策定に係る懇話会（令和 3 年度開始予定）において、計画内容を公表します。

	現行の水道アセットマネジメント計画	詳細な水道アセットマネジメント計画
検討期間	30 年間	100 年間
検討要素	<ul style="list-style-type: none"> 更新需要に基づく資産管理 	<ul style="list-style-type: none"> 財政計画の精度向上 施設規模の適正化・再構築

■業務計画

No.38	水道アセットマネジメント計画の策定 重点	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 水道アセットマネジメント計画の素案作成 （6月末まで） 	<ul style="list-style-type: none"> 水道アセットマネジメント計画の策定
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（下水道）

■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、各水再生センターポンプ場の老朽化施設を、下水道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.39	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"> • スtockマネジメント実施方針（財政計画、投資計画）の精度向上 	<ul style="list-style-type: none"> • スtockマネジメント実施方針（財政計画、投資計画）の精度向上 	
担当部署	下水道事業マネジメントG 下水道施設部 経営戦略G		

No.40	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"> • 健全度評価結果に基づく修繕 • 健全度評価結果に基づく改築計画の見直し • 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 西部下水道サービスセンター 下水道事業マネジメントG		

No.41	下水処理場・ポンプ場の運転管理における委託手法の検討		
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 次期包括的民間委託の検討 	<ul style="list-style-type: none"> • 次期包括的民間委託の検討 	
担当部署	下水道施設部 サービス推進部		

■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	69.2
	実績	73.0	71.8	66.7	69.6	-

事業 ⑦下水道管きよのアセットマネジメント（下水道）

■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。
- 下水道ストックマネジメント計画に基づき、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。

■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.39】	重点
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • スtockマネジメント実施方針（財政計画、投資計画）の精度向上 	<ul style="list-style-type: none"> • スtockマネジメント実施方針（財政計画、投資計画）の精度向上
担当部署	下水道事業マネジメントG 下水道管路部 経営戦略G	

No.42	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34km） • 老朽管調査業務の発注（堺区、西区：約38km） • 包括委託による老朽管調査業務の実施（北部管内、南部管内：約37km） 	<ul style="list-style-type: none"> • 老朽管調査業務の実施（堺区、西区：約38km） • 包括委託による老朽管調査業務の実施（北部管内、南部管内：約37km）
担当部署	西部下水道サービスセンター 下水道管路課	

※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.43	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（約6km） 砂道町 新金岡町 • 改築更新工事の施工（約4km） 高須町 北清水町 七道東町 新金岡町 木材通 	<ul style="list-style-type: none"> • 改築更新工事の発注（約4km） 東浅香山町 浜寺石津町中 津久野町 • 改築更新工事の施工（約6km） 砂道町 新金岡町 	
担当部署	西部下水道サービスセンター		

No.44	管きよの維持管理・修繕	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> • 修繕工事の発注（約300か所） • 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） • 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	

No.45	管きよの維持管理における委託手法の検討	
	前期	後期
	・次期包括的民間委託の検討	・次期包括的民間委託の検討
担当部署	下水道管路部 サービス推進部	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
老朽管きよ調査率 (%)	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	73.7
	実績	52.1 ^{※1}	58.4 ^{※1}	58.4	65.3	-

※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よ(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。このことで管きよの劣化傾向が一定把握できたため、調査済みの管きよ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(下水道)

■事業目標

- ・汚水量の将来推計と水再生センターの運転状況を踏まえ、汚水処理のネットワークや、土木躯体の耐用年数が迫る泉北水再生センターの再構築を検討するとともに、下水道ストックマネジメント計画との整合を図ります。

■業務計画

No.46	下水道施設の統廃合		重点
	前期	後期	
	・ネットワーク検討業務の実施 ・泉北水再生センターの再構築の検討	・泉北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 下水道施設部		

(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（水道・下水道）

■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。また、官公庁オークションを活用し、不用品を売却することで、収入を確保します。

■業務計画

No.47	低・未利用財産の売却、貸付（水道事業）		重点
	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	事業サポート課 水運用管理課		

No.48	低・未利用財産の売却、貸付（下水道事業）		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • (旧) 竹城台下水道サービスセンターの売却 • 利活用可能資産の貸付の検討、実施 	<ul style="list-style-type: none"> • (旧) 竹城台下水道サービスセンターの売却 • 利活用可能資産の貸付の検討、実施 	
担当部署	事業サポート課 下水道管路課 三宝水再生センター 下水道施設課 西部下水道サービスセンター		

No.49	その他資産・資源の有効活用による収入確保		
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> • 広告料の収納（バナー、車両） • 官公庁オークションによる不用品の売却 	<ul style="list-style-type: none"> • 広告主の募集、契約（バナー、車両） • 広告料の収納（検針票） • 官公庁オークションによる不用品の売却 	
担当部署	事業サポート課		

事業 ②水洗化の促進（下水道）

■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、文書により啓発します。

■業務計画

No.50	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.51	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.52	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 • 集合住宅の抽出と所有者確認 • 集合住宅所有者への促進文書送付 	<ul style="list-style-type: none"> • 水洗化促進文書の投函 • 促進文書送付後の効果の検証と整理 • 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	-	-	-	-	95.5*
	年度目標	94.5	94.9	95.3	95.7	95.5
	実績	94.3	94.6	95.1	95.4	-

※平成28年度以降、令和2年度に下水道接続率を96.3%にすることを目標に、水洗化を推進してきた。しかし、建物の老朽化等の理由により、水洗化に踏み切れない世帯も多く、令和2年度の目標を達成することが困難である。そのため、令和2年度での目標値を96.3%から95.5%に変更した。

事業 ③企業債の借入抑制 (水道)

■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.53	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） ・計画的な企業債の借入れ （企業債借入額の決定と企業債残高の管理）
担当部署	事業サポート課 経営戦略G	

■指標計画

		H28	H29	H30	R1	R2
企業債残高（億円）	当初計画	309	327	350	360	373
	変更計画	-	-	-	-	-
	年度目標	-	-	-	343	349
	実績	296	306	328	-	-

※指標計画「企業債借入抑制額」は、当初ビジョンの事業量から算出される企業債の最大借入可能額を基準に算定していた。しかし、耐震化事業など、市民の安全・安心に係る事業を前倒しすることにしたため、当初ビジョンに比べ事業量が増加し、算定基準となる企業債の最大借入可能額が増加した。これにより、企業債借入抑制額による企業債残高の管理が困難となったため、当初ビジョンどおり令和7年度末の企業債残高を390億円以下にすることを目標に、令和2年度から指標計画を「企業債残高」に変更する。

		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	指標の変更
	実績	15.7	9.9 ^{※1}	7.4 ^{※2}	7.0	

※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（水道）

■事業目標

- ・不明水の削減のため、新たな漏水調査方法の実証実験を行います。実証実験の結果や費用対効果が良好であった場合、今後の漏水調査計画に反映します。
- ・漏水の発見に向けて、流量計を新たに設置し、より詳細な流量監視を行います。また、配水池の隔離調査を実施し、配水池の漏水の有無を確認します。
- ・有収率を向上させるため、大阪広域水道企業団の受水流量計と堺市の流入流量計における差異の要因を分析します。また、大阪広域水道企業団と改善策を協議します。

■業務計画

No.54	不明水削減手法の検討		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> ・北余部西減圧系流量計設置工事の発注 ・夜間流量の監視と臨時漏水調査の検討 ・新たな漏水調査方法の実証実験 	<ul style="list-style-type: none"> ・北余部西減圧系流量計設置工事の発注 ・夜間流量の監視と臨時漏水調査の検討 ・新たな漏水調査方法の実証実験 	
担当部署	水道部 事業サービス課 経営企画室		

No.55	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（冬季）の計画書作成・手順書見直し 	<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 ・受水流量計と流入流量計の差異の要因分析
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	93.0
	実績	92.4	91.6	90.7	91.3	-

事業 ⑤収納コストの削減（水道・下水道）

■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。

■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}	目標廃止	
	年度目標	74.2	74.9	75.6	73 ^{*1}		
	実績	73.9	74.4	75.1	75.5		

※1 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。

※2 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、指標「口座振替率」を目標から外す。

事業 ⑥収納率の向上（水道・下水道）

■事業目標

- 未収債権の増加を抑制するため、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.56 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.57 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.58 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.59 新たな納付方法の導入・口座振替の推奨 重点	
前期	後期
<ul style="list-style-type: none"> • クレジット払いの導入準備（システム改修） • 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"> • クレジット払いの導入準備（システム改修） • 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	99.38	
	実績	98.91	99.22	99.36	99.34	-	

		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	99.41
	実績	98.95	99.22	99.39	99.29	-

		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	99.81	-	-

※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	99.75	-

※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のうえ、将来にわたる収支状況を把握します。また、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.60	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	事業サポート課 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（下水道）

■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.61	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	

(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（水道）

■事業目標

- 受水圧の利用による電力量の削減と安定給水の向上を目的として、河南連絡管の新分岐（R3 年完成予定）との接続に向け、岩室高地配水池陶器山分岐場内整備工事を発注します。

■業務計画

No.62	陶器山分岐の設置	
	前期	後期
	・岩室高地配水池陶器山分岐内整備工事の実施 設計業務の実施	・岩室高地配水池陶器山分岐場内整備工事の 発注
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（水道）

■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	140
	実績	68 [*]	78	94	112	-

^{*}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（下水道）

■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。
- 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、民間事業者等からの要望があった場合、積極的に導入に努めます。

■業務計画

No.63	施設更新に併せた省エネ機器の導入	
	前期	後期
	• 泉北水再生センター 1系送風機設備更新工事の施工	• 泉北水再生センター 1系送風機設備更新後の最適運転の検討
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（下水道）

■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とコスト縮減策を、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伴い減少した水量に適合した運転を行います。
- ・ 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と水質の管理に取り組みます。

■業務計画

No.64	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.65	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	

再掲	処理の経済性と処理水質の向上【No.26】	
	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） ・ 新たな取組の検討 	<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） ・ 新たな取組の試験
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 (水道・下水道)

■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事業運営に反映します。
- お客さまの声を事業運営に反映させるため、広聴窓口を強化します。

■業務計画

No.66	広聴体制と手法の見直し	
	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と分析 • 非常時を想定した広聴訓練の実施 	<ul style="list-style-type: none"> • 広聴体制の強化 • お客さまの声の集約と分析 • 非常時を想定した広聴訓練の実施 • 広聴体制の見直し • 市政モニター制度による調査、検証
担当部署	危機管理・広報・ICT 担当	

事業 ②お客さまとの協働体制の拡充 (水道・下水道)

■事業目標

- お客さまに上下水道局の取組を確実に伝えるため、伝える情報と伝える相手に適した「お客さまに届く広報」を検討します。
- 水道、下水道事業への理解を深めるため、堺市水循環学習講座「みずからセミナー」とワークショップを定期的で開催し、効果と効率を検証します。

■業務計画

No.67	広報体制と手法の見直し	
	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 • みずからセミナー、ワークショップの開催 • 上下水道事業サポーターの拡充 	<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 • みずからセミナー、ワークショップの開催 • 上下水道事業サポーターの拡充
担当部署	危機管理・広報・ICT 担当	

事業 ③お客さま対応の向上と事業の啓発（水道・下水道）

■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.68	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• 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• 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、危機管理研修や先進事例の視察、局内インターン、技術向上への取組等を実施します。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（水道・下水道）

■事業目標

- ・「創造性」と「チャレンジ精神」をもった職員を育成するため、職階ごとに求められる能力の向上と職員の意欲的な取組みを支援します。
- ・職員のリーダーシップとマネジメント能力を向上させるため、職階に応じた研修を実施します。
- ・次世代を担う職員を育成するため、上下水道に関する知識・技術の実践的な習得を支援します。
- ・人材育成の制度や手法の効果を検証し、より効果的な制度や手法に見直します。
- ・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。

■業務計画

No.69	主体性を持ち組織に貢献する職員の育成	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> ・研修、視察等の実施 ・局内インターンの実施 ・新規採用者面談の実施 (採用365日、30日、90日) ・研究発表会等における発表のサポート 	<ul style="list-style-type: none"> ・研修、視察等の実施 ・局内インターンの実施 ・新規採用者面談の実施 (採用180日) ・研究発表会等における発表のサポート
担当部署	事業サポート課 各部（室）	

No.70	上下水道に関する知識・技能・技術の習得支援		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> ・新規採用者研修での技術研修の実施 ・資格取得支援制度の実施 ・貸出図書制度の実施 ・技術職員の実践的な育成プログラムの作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・新規採用者研修の実施 ・資格取得支援制度の実施 ・貸出図書制度の実施 ・技術職員の実践的な育成プログラムの作成 	
担当部署	事業サポート課 各部（室）		

No.71	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・ICT 担当	

事業 ②機能的、効率的な組織体制の確保（水道・下水道）

■事業目標

- ・事業の推進力を向上させるため、課長補佐複数制として、課内の所掌範囲毎に、専門的な知識や豊富な経験を持つ課長補佐を設置します。
- ・事業を迅速かつ確実にを行うため、一部の係に複数の担当係長を配置し、広範囲に及び係事務を効率的、効果的に推進します。
- ・組織を活性化させるため、重要ポストに「創造性」と「チャレンジ精神」を持った職員を登用します。
- ・下水道事業における将来の運営形態や事業展開の方向性を見据え、下水道部を「下水道管路部」と「下水道施設部」に再編します。
- ・平常時と非常時に迅速かつ柔軟に対応できる組織体制を構築するため、中長期的な視点で、公営企業として担うべき業務範囲を継続的に検討し、組織体制に反映します。
- ・ICT の活用を推進するとともに、RPA、AI の導入に向け、公民連携や民間活力の導入を検討します。また、公民連携や民間活力の導入のため、発注や契約の形態を見直します。

RPA

「Robotic Process Automation」の略語で、デスクワーク（主に定型作業）を、パソコンの中にあるソフトウェア型のロボットが代行・自動化する概念のこと。

- ・危機管理対策の強化や広報広聴の更なる充実のため、危機管理・広報・ICT 推進担当のもと、ICT の活用により、お客さまへの発信ツールを強化するとともに、お客さまサービスの利便性を向上させます。
- ・令和 2 年度の組織体制を検証し、必要に応じて、令和 3 年度以降の組織体制に反映します。
- ・市長事務部局における内部統制*の取組に合わせ、上下水道局として独自に内部統制に取り組み、リスク管理を強化する組織体制を構築します。

*地方自治法改正により、都道府県及び指定都市において、令和 2 年度から内部統制に関する方針の策定及び必要な体制整備が義務付けられた。

- ・職員の安全意識の向上と事故発生時の原因究明を目的に、全車両にドライブレコーダーを設置します。

■業務計画

No.72	組織体制の検証・構築		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制の検証 ・テーマ別監査（内部統制）の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制の検証 ・次年度組織体制の検討、構築 ・テーマ別監査（内部統制）の実施 	
担当部署	事業サポート課		

No.73	業務範囲の検討と発注形態の見直し		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> ・公営企業として担うべき業務範囲の検討 ・契約や発注形態の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ・公営企業として担うべき業務範囲の検討 ・契約や発注形態の見直し 	
担当部署	事業サポート課、水道部、下水道管路部 下水道施設部		

事業 ③広域連携の推進（水道）

■事業目標

- 「府域一水道に向けた水道のあり方協議会」※に参画し、「オール大阪」で府域水道事業における施設の全体最適を検討します。また、改正水道法（令和元年10月施行）に基づく「水道基盤強化計画」や「広域的連携等推進協議会」の検討に対し、積極的に関与します。

※府域一水道に向け、大阪府が設置した協議会（通称「あり方協議会」）。大阪市を含む43市町村と大阪広域水道企業団で構成されている。

- あり方協議会での議論の具体化として、淀川系浄水場の最適配置や「大阪市・大阪広域水道企業団・堺市」の3者による連携を実施します。
- 大阪市との水道事業に係る包括連携協定（令和元年10月締結）に基づき、同市との連携による「お客さまサービス向上策」、「水道基幹管路の更新の促進」、「ICT等を活用した基盤強化」などを実施します。
- 周辺市との水平連携を推進するため、周辺市との共同発注等を推進します。また、局内ワーキンググループなどにおいて、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。
- 災害・事故発生時における相互の対応力を強化するため、災害協定を締結した周辺市と防災訓練を実施します。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.74	広域連携の推進（府域一水道に向けた協議・大阪市との連携）		重点
	前期	後期	
	<ul style="list-style-type: none"> あり方協議会への参画 「大阪市・大阪広域水道企業団・堺市」の3者による連携の具体化の検討 大阪市との連携事項の具体化の検討 	<ul style="list-style-type: none"> あり方協議会への参画 「大阪市・大阪広域水道企業団・堺市」の3者による連携の具体化の検討 大阪市との連携事項の具体化の検討 	
担当部署	水道事業マネジメントG サービス推進部 水道部		

No.75	広域連携の推進（周辺市との水平連携）	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 連携事項の具体化（共同発注など） ワーキンググループの開催 効果検証 連携メニューの見直し 	<ul style="list-style-type: none"> 連携事項の具体化（共同発注など） ワーキンググループの開催 効果検証 連携メニューの見直し
担当部署	水道事業マネジメントG サービス推進部 水道部	

No.76	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"> 協定締結市との協議 大阪市、他市との訓練の協議 	<ul style="list-style-type: none"> 協定締結市との協議 大阪市、他市との訓練の協議、実施
担当部署	水道部	

(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（水道・下水道）

■事業目標

- お客さまサービスの向上や業務の効率化、働き方改革のため、ICT の導入を進めます。
- ICT の導入を進めるため、局横断的な検討体制を構築し、ICT の活用に向けた方針や計画を策定します。また、水道 ICT 情報連絡会*で、現状の課題や要望を提案します。さらに新技術の研究や実証実験を行い、検証結果を踏まえ、導入の可否を判断します。

*平成 31 年 3 月に東京都と横浜市、大阪市が立ち上げた連絡会。水道事業者が抱える事業運営上の様々なニーズの発信、民間企業等が保有する ICT などの新技術の活用促進を目的としている。

- お客さまサービスの向上のため、ICT であるチャットボットサービスと水道窓口クラウドサービスを導入します。また、事務作業の効率化と働き方改革のため、RPA を導入します。

チャットボットサービス

お客さまの問い合わせに対し、人工知能を活用した自動会話プログラムにより、自動的に回答を行うサービスのこと。

水道窓口クラウドサービス

窓口における各種申請手続きを web 化することにより、スマートフォンなどからの申請を可能とするサービスのこと。

- 工事の円滑な施工と管理のため、タブレットを活用した施工管理システムを導入し、工事書類をデジタル化します。
- 下水道施設の管理をより効率化するため、点検記録等の円滑なデータ化と、アセットマネジメントを見据えた情報一元化のシステムについて、令和元年度の実証実験の検証結果を基に詳細に検討します。また、検討結果を踏まえ、導入に向けて着手します。
- 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 します。また、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。
- 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。
- SDGs 未来都市として国際貢献に協力し、開発途上国の発展に寄与するため、関西 4 都市と連携して JICA 研修員を受け入れ、水道や下水道の知識や技術に関する研修などを実施します。

■業務計画

No.77	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 運転の知見の蓄積と外部への発信 • 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 運転の知見の蓄積と外部への発信 • MBR 処理水の活用方法の検討
担当部署	三宝水再生センター 下水道施設課	下水道事業調整課

No.78	産官学連携による新たな広報手法の検討	
	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・ICT 担当	

No.79	ICT 導入の推進	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 局内横断的な検討体制の構築 水道 ICT 情報連絡会での民間企業等からの提案の受付、審査 新技術の研究や実証実験の実施、検証等 ICT 導入の具体化の検討 ICT、AI 等に関する情報の局内共有の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ICT の活用方針、計画の策定 水道 ICT 情報連絡会での民間企業等からの提案の外部への発信 新技術の研究や実証実験の実施、検証等 ICT 導入の具体化の検討 ICT、AI 等に関する局内報告会の実施
担当部署	危機管理・広報・ICT 担当 サービス推進部 水道部 下水道管路部 下水道施設部	

No.80	ICT の導入（事務作業・お客さまサービス）	重点
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> RPA の導入準備 チャットボットサービスの導入準備 水道窓口クラウドサービスの導入準備 	<ul style="list-style-type: none"> RPA の導入 チャットボットサービスの導入 水道窓口クラウドサービスの導入
担当部署	事業サービス課	

No.81	ICT の導入（水再生センターの維持管理）	重点
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 蓄積するデータの精査と蓄積方法の検討 情報蓄積技術のメーカーヒアリングの実施 	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理システムの仕様の検討、決定
担当部署	三宝水再生センター 下水道施設課	

No.82	ICT の導入（水道工事の施工管理）	重点
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> 工事書類等のデジタル化と工事施工管理システムの導入準備 	<ul style="list-style-type: none"> 工事書類等のデジタル化と工事施工管理システムの導入
担当部署	水道部	

No.83	JICA 研修員の受け入れ	
	前期	後期
	<ul style="list-style-type: none"> JICA 研修員の受け入れ（試行実施） 	<ul style="list-style-type: none"> 関西 4 都市及び JICA との連携協定の締結 <p>※関西 4 都市：大阪市・神戸市・京都市・奈良市</p>
担当部署	水道事業マネジメントG 下水道事業マネジメントG サービス推進部 水道部 下水道施設部	

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 月からの用水供給料金 3 円引き下げを受け、令和元年 12 月から全ての従量料金単価を 3 円引き下げ
- ・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 決 算	令和 2 年度 予 算
収 益 的 収 支	水道料金	147	145	145	141	141
	その他収入	20	21	22	21	21
	収益的収入合計 (A)	167	166	166	162	162
	維持管理費	108	114	109	107	108
	（うち人件費）	18	16	16	17	17
	（うち受水費）	72	72	70	68	68
	資本費	41	40	41	42	44
	（うち支払利息）	6	5	5	5	5
	（うち減価償却費）	35	35	36	37	39
	収益的支出合計 (B)	149	154	150	149	152
収益的収支差引 (C=A-B)	17	12	15	13	10	
資 本 的 収 支	企業債	34	24	37	19	24
	その他収入	7	6	4	6	9
	資本的収入合計 (D)	41	30	41	25	33
	建設改良費	65	61	67	56	74
	企業債償還金	15	14	14	14	14
	資本的支出合計 (E)	86	75	81	70	88
資本的収支差引 (F=D-E)	△ 45	△ 46	△ 40	△45	△ 56	
内部留保資金 (G)	24	30	27	25	27	
単年度資金収支 (H=C+F+G)	△ 4	△ 4	2	△6	△ 18	
累積資金（引当金除く）	67	62	64	58	34	
累積資金	92	86	87	82	56	
企業債残高	296	306	328	333	349	

※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。なお、令和元年度の決算値は、決算認定後に記載します。

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 決算	令和2年度 予算
収益的 収 支	下水道使用料	150	148	146	146	144
	その他収入	146	146	144	177	139
	収益的収入合計 (A)	296	293	290	323	283
	維持管理費	71	75	74	75	82
	（うち人件費）	17	16	17	15	17
	（うち維持管理費など）	54	59	58	59	65
	資本費	204	201	196	192	189
	（うち支払利息）	54	50	46	42	40
	（うち減価償却費）	151	151	150	150	150
	収益的支出合計 (B)	279	281	271	316	273
収益的収支差引 (C=A-B)	17	13	19	6	10	
累積利益（△累積欠損金）	△ 33	△ 20	△ 1	2	14	
資 本 的 収 支	企業債	115	119	106	130	146
	その他収入	61	51	42	51	43
	資本的収入合計 (D)	176	170	148	181	189
	建設改良費	114	117	89	131	135
	企業債償還金	163	158	164	162	168
	資本的支出合計 (E)	280	276	256	294	304
資本的収支差引 (F=D-E)	△ 104	△ 106	△ 108	△ 113	△ 114	
内部留保資金 (G)	97	97	94	131	101	
単年度資金収支 (H=C+F+G)	10	3	4	24	△ 3	
累積資金	26	34	41	65	64	
企業債残高	2,598	2,559	2,501	2,468	2,519	

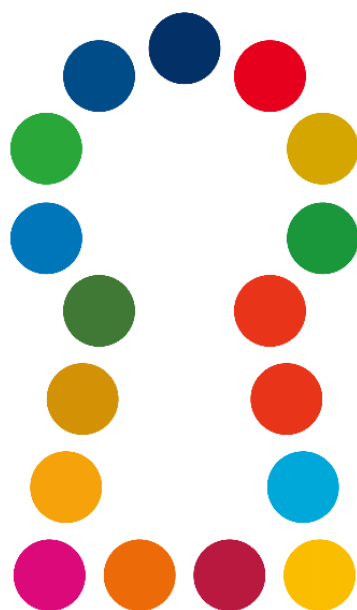
※うち一般会計繰入金

収益的収支分 （収益的収支その他収入に含む）	81	81	79	78	77
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。なお、令和元年度の決算値は、決算認定後に記載します。



SDGs未来都市・堺

Sustainable Development Goals Future City, SAKAI CITY

単年度実施計画（令和2年度版）

令和2年3月 発行
令和3年1月 改定（令和元年度実績を反映）

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」