

寝屋川市水道ビジョン

第3期実施計画の検証

(平成 28 年度～令和2年度)

～はじめに～

平成18年3月に、水道事業の運営に関する長期的な方向性と施策推進の基本的な考え方を示した「寝屋川市水道ビジョン」を策定し、その基本理念である『安心と安定を未来につなぐ』の実現を図るため、具体的な取り組みを示した「第1期実施計画」、「第2期実施計画」、「第3期実施計画」を策定してきました。

「第3期実施計画」では平成28年度から令和2年度の5年間に於いて、個々の施策の実施にあたり効果的で着実な推進を図るため、「水道ビジョン」の基本施策に対して基本計画18項目の取組内容を示しました。

この「第3期実施計画の検証」は、「第3期実施計画」の最終年度にあたり、各実施計画の進捗状況を評価し、計画継承の必要性や改善等の観点から検証し、「第4期実施計画」の策定に資するため、取りまとめたものです。

1. 進捗状況と実績評価の一覧

取組項目の進捗状況と実績評価について、「取組内容、スケジュール、目標」を以下の基準に基づいて評価、総評し、一覧にしています。

◎・・・取組内容以上のもの

○・・・取組内容どおりのもの

△・・・取組内容が概ねできたもの

×・・・取組内容を実施できなかったもの（未実施）

ー・・・スケジュールや目標が明確でないもの

2. 進捗状況と検証

取組項目ごとに、各計画の進捗状況を把握し、今後の改善点や必要性などの検証を加えて、取りまとめています。

3. スケジュールの計画と実績

取組項目ごとに、実施スケジュールの計画と実績を示しています。

4. 業務指標値一覧

水道事業の成果を水道事業ガイドライン（日本水道協会制定）の業務指標値により表現するもので、ここでは平成27年度末から令和元年度末までの実績値を掲載しております。

目 次

1	進捗状況と実績評価の一覧	1
2	進捗状況と検証	4
(1)	豊かで、ゆとりある水道	4
1-1	安定給水の確保	4
1)	経年施設・経年管路の計画的な更新	4
2)	配水池容量の適正化	6
3)	漏水防止対策の推進	7
1-2	財政の健全化と業務の効率化	9
1)	効率的な財政運営	9
2)	組織の再編	10
3)	大阪広域水道企業団との連携	11
4)	水道料金制度の検討	12
5)	アセットマネジメントの活用	13
1-3	水道施設の再構築	14
1)	香里浄水場浄水機能休廃止後の自己水系施設の利活用	14
(2)	安全で、信頼される水道	15
2-1	水道施設の耐震化	15
1)	施設と管路の耐震化	15
2)	管網の強化	17
2-2	危機管理体制の強化	18
1)	災害時対策・テロ対策体制等の強化	18
2-3	水質管理体制の充実	20
1)	水質検査の充実	20
(3)	親しまれ、開かれた水道	21
3-1	給水サービスの向上	21
1)	直結直圧給水の拡大	21
2)	修繕業務体制の向上	22
3)	鉛製給水管布設替えの推進	23
3-2	環境に配慮した事業実施	24
1)	省エネルギー対策事業等の推進	24
3-3	情報提供の充実	25
1)	広報・広聴活動の推進	25
3	スケジュールの計画と実績	26
4	業務指標の一覧	28

1. 進捗状況と実績評価の一覧

進捗状況 取組項目			実績評価			
			取組内容	スケジュール	目標	総評
(1) 豊かでゆとりある水道	1-1 安定給水の確保	1) 経年施設・経年管路の計画的な更新	○	○	○	施設については、高宮あさひ丘配水場の更新工事を実施しました。管路については、計画延長以上の更新事業を実施しました。
		2) 配水池容量の適正化	△	△	－	寝屋配水池の容量の増量、成田東配水池の2池化については引き続き検討が必要です。
		3) 漏水防止対策の推進	○	○	○	漏水防止調査3箇年計画に基づき漏水箇所の早期発見、早期修理を行い、漏水防止に努めました。
	1-2 財政の健全化と業務の効率化	1) 効率的な財政運営	○	○	○	配水量の減少等による給水収益の落ち込み、施設、管路の経年化に伴う更新費用の増加に対応できるよう、寝屋川市上下水道事業経営戦略を策定し、投資の平準化を図る中で効率的な財政運営に努めました。
		2) 組織の再編	○	－	－	上下水道局の組織のあり方や事務の見直し等の検討を進め、平成30年度及び令和2年度に組織の再編を行いました。
		3) 大阪広域水道企業団との連携	○	－	－	大阪府を事務局とする府域一水道に向けた水道のあり方協議会において、引き続き積極的に議論に参画していく必要があります。

進捗状況 取組項目			実 績 評 価			
			取組 内容	スケジ ュール	目標	総 評
(1) 豊かでゆとりある水道	1-2 財政の健全化と 業務の効率化	4) 水道料金制度の検討	△	-	-	安定した事業経営を継続するために、料金体系の見直しを含めた検討を進めるとともに料金水準のあり方について検討を深める必要があります。
		5) アセットマネジメントの活用	○	○	○	現在はタイプ3Cで運用を行っており、アセットマネジメントにおける試算と実績との比較を行い、健全な財政運営が実践されているか、引き続き検証を行う必要があります。
	1-3 水道施設の 再構築	1) 香里浄水場 浄水機能廃止後の自己水系施設の利活用	△	-	-	自己水系施設の利活用について引き続き検討を行っていく必要があります。
(2) 安全で信頼される水道	2-1 水道施設の 耐震化	1) 施設と管路の耐震化	○	○	○	施設については、平成30年度末で全ての施設の耐震化が完了しました。管路については、計画延長以上の耐震化を図りましたが、引き続き耐震化に取り組む必要があります。
		2) 管網の強化	○	-	-	管路更新工事に併せて、管路のループ化や管路口径の適正化に努めました。寝屋配水池からの配水管更新は路線選定など引き続き検討が必要です。
	2-2 危機管理体制の 強化	1) 災害時対策・テロ対策体制等の強化	○	○	○	応急給水活動時の資機材の充実及び強化を図るために、年次計画を策定し、備蓄を進めました。また、震災や施設事故を想定した各種防災訓練を定期的に実施しました。
	2-3 水質管理体制の 充実	1) 水質検査の充実	○	○	○	水質検査結果の信頼性を確保するために、各機関の精度管理に参加し技術力の向上に努めました。また、平成28年度から門真市との共同水質検査を実施しています。

進捗状況 取組項目			実 績 評 価			
			取組 内容	スケジ ュール	目標	総 評
(3) 親しまれ開かれた水道	3-1 給水サービスの 向上	1) 直結直圧給 水の拡大	○	－	－	窓口相談等において、3階直結直圧給 水及び10階建て程度までの建物への直 結増圧給水の普及に向けた周知に努 め、給水に支障がない条件下で実施し ました。
		2) 修繕業務体 制の向上	○	－	－	管路の修繕業務委託により24時間体制 で、迅速かつ的確な修繕対応に努めま した。
		3) 鉛製給水管 布設替えの推進	○	○	－	「鉛製給水管改修事業基本計画」に基 づき着実に布設替えを実施しました。 引き続き布設替えの推進に努めていく 必要があります。
	3-2 環境に配慮した 事業実施	1) 省エネル ギー対策事業等 の推進	○	－	－	老朽化したポンプ設備の更新時には効 率的で適正な能力のポンプを選択し、 また公用車について低燃費車への入れ 替えを実施し、エネルギー使用量削減 に努めました。
	3-3 情報提供の 充実	1) 広報・広聴 活動の推進	○	－	－	市広報誌や市ホームページによる情報 提供を行うとともに、水道絵画展や水 道週間イベントを開催するなど、広報 広聴活動の推進に努めました。

2. 進捗状況と検証

(1) 豊かで、ゆとりある水道

1-1 安定給水の確保

1) 経年施設・経年管路の計画的な更新

- ① 経年化により性能が低下したポンプなどの設備について、計画的に更新します。
- ② 経年管路（送水管、配水管）については、計画的に更新します。
- ③ 口径 75mm以上の更新に使用する管材料は、ライフサイクルコストを考慮し、耐用年数が長く、耐震機能を有するダクトイル鋳鉄管を使用します。
- ④ 楠根配水場から高宮あさひ丘配水場への送水管更新方法について、大阪広域水道企業団管路からの新分岐を含めた送水ルートを検討します。

◎進捗状況

- ① 第9・10 期施設等整備事業計画に基づき、経年施設の更新を計画的に進めました。

主要な経年施設の更新としては、平成 28 年度から平成 30 年度までの3箇年で、高宮あさひ丘配水場更新工事を実施しました。更新の際にはポンプの供給能力を勘案の上、台数を精査するとともに、能力の見直しを行いました。

- ② 経年管路の更新は、第9・10 期施設等整備事業計画に基づき、管路の耐震化も合わせて、5年間で施工延長約 20km 実施しました。
- ③ 口径 75mm以上の管路については、耐震性能を有するダクトイル鋳鉄管を使用し、更新を行いました。
- ④ 楠根配水場から高宮あさひ丘配水場への送水管更新については、大阪広域水道企業団からの新分岐設置について検討を行いました。

また、大阪府を事務局とする「府域一水道に向けた水道のあり方協議会」において、広域的な観点から同送水管のあり方を含め、施設の最適配置に関する検討を進めています。

(新設管路延長は除く)

年 度	計 画	実 績
平成28年度	経年管更新事業 φ75mm～φ300mm 延長 2,383m	φ75mm～φ300mm 延長 2,939m 高宮あさひ丘配水場更新工事
平成29年度	経年管更新事業 φ75mm～φ300mm 延長 2,685m	φ50mm～φ300mm 延長 3,547m 高宮あさひ丘配水場更新工事
平成30年度	経年管更新事業 φ75mm～φ300mm 延長 2,250m 楠根配水場低区配水ポンプ更新設計委託	φ50mm～φ400mm 延長 2,648m 高宮あさひ丘配水場更新工事 楠根配水場低区配水ポンプ更新基本設計
令和元年度	経年管更新事業 φ75mm～φ400mm 延長 2,050m 楠根配水場低区配水ポンプ更新工事その1	経年管更新事業 φ75mm～φ400mm 延長 5,881m 楠根配水場低区配水ポンプ更新詳細設計
令和2年度 (見込)	経年管更新事業 φ75mm～φ400mm 延長 1,710m 楠根配水場低区配水ポンプ更新工事その2	経年管更新事業 φ75mm～φ400mm 延長 5,012m 楠根配水場低区配水ポンプ更新工事
合 計	11,078m	20,027m

◎検 証

- ① 経年施設の更新は、計画通り達成されました。

今後は、その他の施設や設備（明德ポンプ場送水ポンプや楠根配水場吸水井など）についても、老朽化を見据えた施策が必要となっており、第10期施設等整備事業計画に基づき、段階的に実施していく必要があります。

- ② 管路更新の延長は、計画値11.1kmを超える20.0kmを達成しました。しかし、40年以上の経年管路は年々増加しており、特に高級铸铁管（CIP）は管剛性に乏しく外部要因による事故の危険性も高いため優先して更新を行う必要があります。

今後、第10期施設等整備事業計画に基づき、計画的に更新していく上で、職員数の減少により若い世代への技術継承が困難であることや、施工業者の作業員の数が増加傾向にあることから、工事発注の際には工期設定等について検討を行っていく必要があります。

- ③ 新しい耐震管などが開発された場合には、コスト縮減の可能性について検証を行い、採用について検討を行う必要があります。

- ④ 引き続き「府域一水道に向けた水道のあり方協議会」に参画する中で、送水管更新のあり方について、検討を行う必要があります。

【埋設後40年以上の管路延長】

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度 (見込)
導水管	3.6km	3.6km	3.6km	3.6km	3.6km
送水管	8.1km	8.1km	7.7km	7.7km	7.6km
配水管	111.8km	117.1km	123.3km	126.0km	122.7km
合 計	123.5km	128.8km	134.6km	137.3km	133.9km

【高級铸铁管（CIP）の残存延長および更新延長】

単位：m

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
導水管	1,269	1,269	1,269	1,269
(更新延長)	0	0	0	0
受水管	60	60	60	60
(更新延長)	0	0	0	0
送水管	3,892	3,892	3,398	3,398
(更新延長)	0	0	494	0
配水管	17,322	15,706	15,006	12,999
(更新延長)	1,128	1,616	701	2,007
総計	22,543	20,927	19,732	17,725
(更新延長)	1,128	1,616	1,195	2,007

2)配水池容量の適正化

- ① 寝屋配水池について、受水池の増量の検討を行います。
- ② 成田東配水池について、2池化への検討を行います。

◎進捗状況

- ① 寝屋配水池の配水池容量の増量には用地確保が必要となりますが、そのための手法や施工方法の検討が課題となっています。
- ② 成田東配水池の2池化については、新設する配水池の設置場所の確保並びに現ポンプの能力不足及び設置場所が高く配水池容量を有効に使えないことが課題となっています。

◎検証

- ① 寝屋配水池については、配水池増量のための用地買収や施設築造に要する費用との比較の上、他配水場からの配水による寝屋配水区縮小など、配水区の変更を含めた検討を行う必要があります。
- ② 成田東配水池の2池化については、第10期施設等整備事業計画に位置付けており、令和6年度から設計及び工事を開始し、老朽化の進むポンプ・電気設備の更新を併せて行う等、具体的な工法の検討を行っていく必要があります。

3)漏水防止対策の推進

- ① 「漏水防止調査3箇年計画」に基づき、漏水箇所の早期発見、修繕に努め、無効水量の低減を図ります。
- ② 各戸メーターの検針時確認や管路巡視により、漏水の発見に努めます。

◎進捗状況

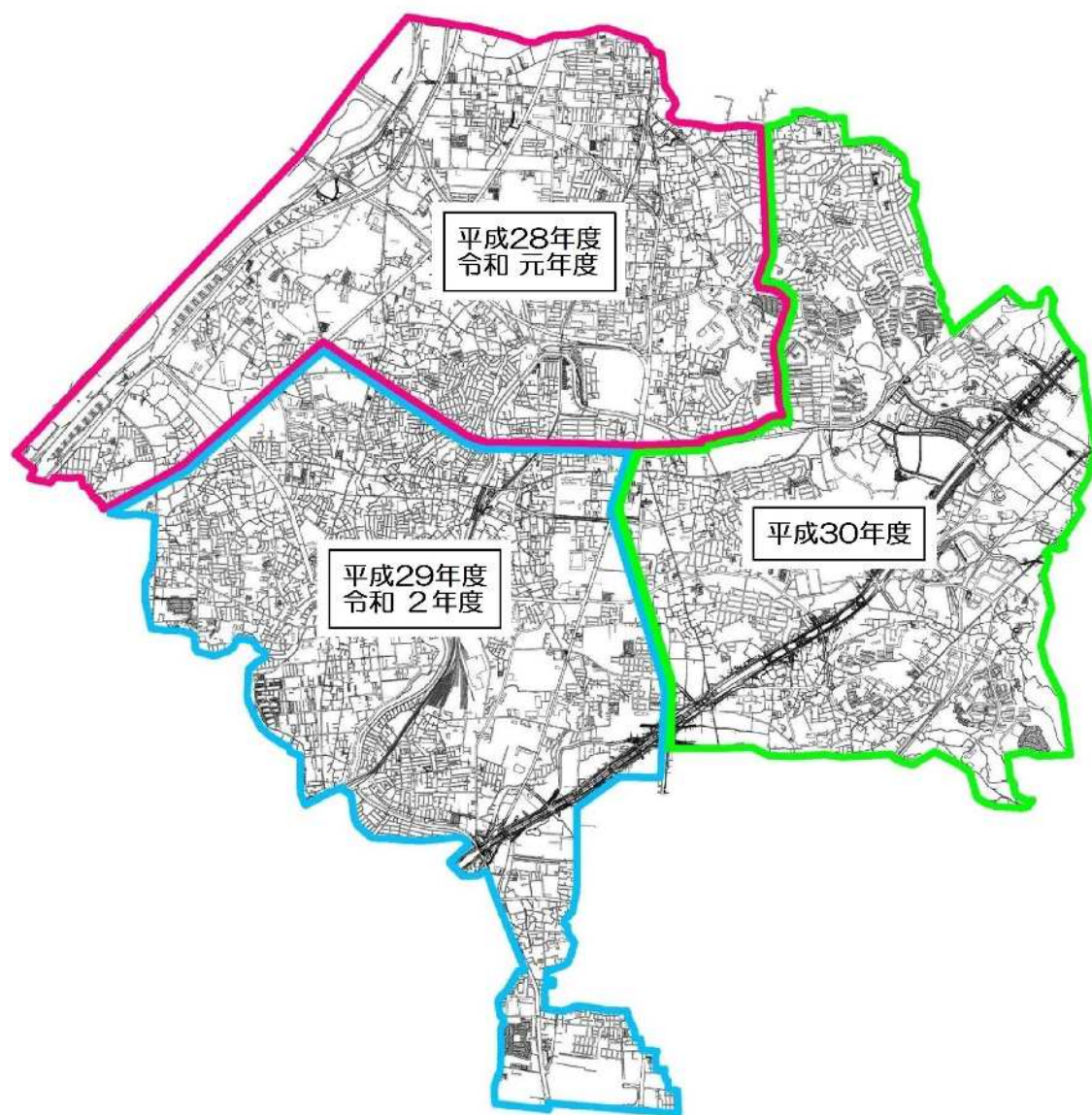
- ① 「漏水防止調査3箇年計画」に基づき、年間の調査延長約 144km～235km の漏水調査を計画的に実施しました。この結果、平成 28 年度～令和元年度の 4 箇年で 700 件、約 63 万 m^3 の漏水を早期に発見し、その都度、漏水箇所を修繕しました。調査 1 km 当たりの漏水件数は 0.8 件、1 件当たり漏水量は $893m^3$ /年となっています。なお、漏水量とはそのまま放置した場合に見込まれる 1 年間の水量です。
- ② 検針員からの漏水報告及び管路巡視により発見された漏水についても、早期修繕を行っています。

◎検 証

漏水調査により発見した漏水箇所は 95%以上が給水管であり、比較的大量の漏水を及ぼす配水管等は 5%以下となっているものの、漏水調査は無効水量の削減に寄与しているため、継続して調査を実施していく必要があります。

	調査延長	給水栓数	漏水件数	漏水量 (m^3 /年)
平成28年度	L=230 km	31,496件	191栓	215,645
平成29年度	L=235 km	42,117件	288栓	247,014
平成30年度	L=144 km	13,548件	43栓	27,138
令和元年度	L=230 km	31,496件	178栓	135,228
計	L=839 km	118,657件	700栓	625,025

漏水調査区域図



1-2 財政の健全化と業務の効率化

1) 効率的な財政運営

配水量の減少等による給水収益の落ち込み、施設、管路の経年化に伴う更新費用の増加に対応できるよう、今後の水需要の動向を見据え、企業債に依存しないよう効率的な財政運営に努めます。

◎進捗状況

有収水量は平成28年度～令和元年度までの4年間で約3%減少しています。それに伴い給水収益も約3%減少しています。給水収益の減少傾向を踏まえ、将来の負担額を削減するために、建設改良積立金を施設整備費に充てることで、企業債発行の抑制を図りました。また、余剰資金の活用により利息収入を得ることで、営業外収益の確保に努めました。

なお、平成30年度から大阪広域水道企業団の用水供給単価が引き下げられたことに伴い、受水費が減少となっています。

項目	単位	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
有収水量	千m ³	23,885	23,675	23,390	23,153
前年比	%	100.2%	99.1%	98.8%	99.0%
給水収益	千円	3,637,782	3,610,586	3,550,501	3,512,672
前年比	%	100.6%	99.3%	98.3%	98.9%

項目	単位	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	千円	694,203	1,029,398	943,334	1,022,431
企業債発行額	千円	410,000	765,000	437,000	503,200
企業債発行割合	%	59.1%	74.3%	46.3%	49.2%
企業債償還金	千円	465,222	469,639	466,276	500,753
企業債元金残高	千円	9,504,198	9,799,559	9,770,284	9,772,730

項目	単位	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
利息収入	千円	16,597	16,531	9,494	5,530

◎検証

人口減少や節水型生活様式の進展により、今後も給水収益は減少を続ける見込みであり、水道事業の経営状況は厳しさが増すものと想定されます。そのような厳しい事業環境を踏まえ、アセットマネジメントの結果に基づき策定した上下水道事業経営戦略においては、投資と財政が均衡することを目標として掲げており、引き続き収益的収支の均衡、建設改良費と企業債残高のバランスのとれた水道事業経営を行っていく必要があります。

2)組織の再編

更なる市民サービスの向上を目的に、上下水道事業の組織のあり方について引き続き検討を行います。

◎進捗状況

ワンストップサービス機能の充実化について検討を行っています。また、上下水道事業における各事務の統廃合に係る機構改革を以下のとおり実施しました。

- ・平成30年4月1日 上下水道局を経営総務課、水道事業課、下水道事業課、治水計画室に再編
(旧)経営総務課、業務課、工務課、浄水課)
- ・令和2年4月1日 下水道事業課・治水計画室を下水道事業室に再編

ワンストップサービスにより行っている事務（令和2年度末現在）
・工事申込受付（給水・排水工事）
・竣工検査受付（給水・排水工事）
・開発事前協議等（給水・排水工事）

◎検証

寝屋川市公共施設等総合管理計画及びこれに付随する各計画等に基づき、随時、上下水道事業における窓口のあり方を見直すとともに、引き続き、窓口に関する事務を集約する等、ワンストップサービス機能の充実に向け、検討を行っていく必要があります。

3)大阪広域水道企業団との連携

大阪広域水道企業団と連携し、更なる市民サービスの向上に努めます。

◎進捗状況

平成 29 年度に四條畷市、太子町、千早赤阪村が、令和元年度に阪南市、泉南市、豊能町、田尻町、岬町、忠岡町が大阪広域水道企業団と事業統合を果たしました。

平成 30 年 4 月に用水供給単価が 75 円から 72 円へと 3 円引き下げられました。

【大阪広域水道企業団と府内事業体の統合状況】

統合年度	事業体名
平成29年度	四條畷市・太子町・千早赤阪村
令和元年度	泉南市・阪南市・豊能町・忠岡町・田尻町・岬町
令和3年度(予定)	藤井寺市・大阪狭山市・熊取町・河南町
令和6年度(予定)	能勢町

◎検証

大阪府を事務局とする「府域一水道に向けた水道のあり方協議会」において、大阪広域水道企業団を核とする水道事業の広域連携について議論が進められており、本市も企業団構成市として積極的に議論に参画していく必要があります。

また、近隣事業体との水平連携についても、技術の継承、スケールメリットの発現などの観点から取組を進めていく必要があります。

4)水道料金制度の検討

健全かつ安定的な事業運営及び市民サービスの向上を図るため、水道料金制度について、更なる検討を進めます。

◎進捗状況

用途別料金体系、口径別料金体系のメリットデメリットを整理し、大阪府内各市における料金体系について調査を行うとともに、基本水量（基本料金）の妥当性、逓増率のあり方について検討を行いました。

【北河内7市の料金体系】

事業体名	基本水量	料金体系
寝屋川市	10m ³	用途別
交野市	8m ³	用途別・口径別の併用
門真市	10m ³	用途別
四條畷市	5m ³ ・10m ³	用途別
大東市	10m ³	用途別
枚方市	8m ³	用途別
守口市	8m ³	用途別

◎検証

水道水の需要の減少が見込まれる厳しい経営環境において、老朽化施設及び管路の更新や管路の耐震化などに多額の投資が必要となる中、安定した事業経営を継続するために、料金体系の見直しを含めた検討を進めるとともに、併せて資産維持費の考え方に基づく料金水準のあり方について検討を深める必要があります。

5)アセットマネジメントの活用

アセットマネジメントの実施により、中長期的な施設の更新需要見通しや財政収支見通しを作成します。

◎進捗状況

平成 30 年度に、厚生労働省の「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」の検討手法タイプ3C（標準型）にて、中長期の更新需要の算定、資産の健全度の推移、財政収支の見通しの作成を行いました。市独自に設定した更新基準に基づき更新を行った場合の事業費（今後 40 年間）は、構造物・設備が約 117 億円、管路が約 226 億円となっており、年平均で約 8.6 億円の投資が必要となります。

財政収支見通し 更新需要見通し	タイプA (簡略型)	タイプB (簡略型)	タイプC (標準型)	タイプD (詳細型)
タイプ1 (簡略型)	タイプ1A	タイプ1B	タイプ1C	
タイプ2 (簡略型)	タイプ2A	タイプ2B 当 初	タイプ2C	
タイプ3 (標準型)	タイプ3A	タイプ3B	タイプ3C 現 在	
タイプ4 (詳細型)				タイプ4D

区分	今後40年間の更新需要量		寝屋川市における 過去4年間の建設改良費 (H28～R1)
	法定耐用年数	更新基準	
構造物・機械設備	約 129.6 億円	約 116.8 億円	
管路	約 696.8 億円	約 226 億円	
総計	約 826.4 億円	約 342.8 億円	
年平均	約 20.7 億円	約 8.6 億円	約 9.2 億円

◎検 証

アセットマネジメントにおける試算について、実績との比較を行ったうえで、健全な財政運営が実践されているか、引き続き検証を行う必要があります。

機械・電気計装設備及び管路について、故障の発生や漏水事故の発生などから老朽化状況（健全度）を踏まえ、財政状況を考慮しつつ、必要に応じて更新基準の見直しについても検討を行っていく必要があります。

1-3 水道施設の再構築

1) 香里浄水場浄水機能休廃止後の自己水系施設の利活用

香里浄水場浄水機能休廃止後の自己水系施設の利活用について、検討します。

◎進捗状況

自己水系施設のうち、河川占用施設（取水口や堤防内の導水管など）の取り扱いについて、国等関係機関との協議を進め、平成 30 年度末に水利権を廃止しました。水利権廃止に伴い、河川占用施設を撤去する必要があることから、河川管理者である国土交通省（淀川河川事務所）と工法、時期等について協議を行っています。工事による河川環境への影響対策など諸問題を解決した上で、令和 4 年度以降、河川占用施設撤去のための仮堤防を築造し、撤去工事を行う予定です。

自己水系施設（木屋電気室、生物処理施設、香里浄水場浄水施設など）については、平成 26 年度末の浄水処理休止以降、利活用について検討を続けています。

		H30	R1	R2	R3	R4	R5
河川占用施設	堤防敷内（国施工部分）	撤去基本設計		撤去詳細設計		撤去	
	堤防敷以外（市施工部分）					撤去	
自己水系施設	香里浄水場			利活用検討			
	生物処理施設			利活用検討			

※令和 2 年度現在で想定される最短スケジュール

◎検証

香里浄水場建設時に活用した国庫補助金の取扱い（包括承認事項）や企業債の償還期限に留意しながら、沈澱池等の地下埋設施設を含め、堅牢かつ浄水処理に特化した構造の施設、住宅地に隣接した敷地の利活用方法や、また、利活用を進める際、業務を継続している水質試験室をどのように扱うのか、等について引き続き検討を行っていく必要があります。

(2) 安全で、信頼される水道

2-1 水道施設の耐震化

1) 施設と管路の耐震化

- ① 施設について、平成 30 年度末耐震化率 100%を目指し、引き続き耐震化事業を進めます。
- ② 重要施設への配水管路、基幹管路（送水管、配水本管）を優先して、耐震化を推進します。
- ③ 小口径配水管路（口径 50mm）について、耐震管材料の採用を検討します。

◎進捗状況

- ① 施設の耐震化については、第 9 期施設等整備事業計画に基づき段階的に進めました。平成 28 年度～平成 30 年度の高宮あさひ丘配水場更新工事により、耐震化が完了しました。これにより施設の耐震化率 100%を達成しました。
- ② 災害時に人命の安全確保を図るため、特に災害拠点病院など重要給水施設への配水管路及び基幹管路の耐震化を優先的に推進しています。また、安定給水を確保するための配水管路の耐震化に取り組んでいます。
- ③ 平成 29 年度から、口径 50mmの小口径配水管路の経年管路の更新時には、水道配水用ポリエチレン管を使用し、管路の耐震化を実施しています。

（新設管路延長を含む）

計 画	実 績
平成28年度 重要施設への配水管路の耐震化 L= 763m 安定給水の確保による配水管路の耐震化 L=1,620m 高宮あさひ丘配水場更新工事	平成28年度 重要施設への配水管路の耐震化 L= 332m 安定給水の確保による配水管路の耐震化 L= 2,607m 高宮あさひ丘配水場更新工事
平成29年度 重要施設への配水管路の耐震化 L= 750m 安定給水の確保による配水管路の耐震化 L=1,935m 高宮あさひ丘配水場更新工事	平成29年度 重要施設への配水管路の耐震化 L= 416m 安定給水の確保による配水管路の耐震化 L= 3,131m 高宮あさひ丘配水場更新工事
平成30年度 重要施設への配水管路の耐震化 L= 160m 基幹管路（送水管・配水本管）の耐震化 L= 640m 安定給水の確保による配水管路の耐震化 L=1,720m 高宮あさひ丘配水場更新工事	平成30年度 重要施設への配水管路の耐震化 L= 183m 基幹管路（送水管・配水本管）の耐震化 L= 451m 安定給水の確保による配水管路の耐震化 L= 2,014m 高宮あさひ丘配水場更新工事
令和元年度 重要施設への配水管路の耐震化 L= 100m 基幹管路（送水管・配水本管）の耐震化 L= 490m 安定給水の確保による配水管路の耐震化 L=1,730m	令和元年度 重要施設への配水管路の耐震化 L= 1,055m 基幹管路（送水管・配水本管）の耐震化 L= 522m 安定給水の確保による配水管路の耐震化 L= 4,304m
令和2年度（見込） 重要施設への配水管路の耐震化 L= 220m 基幹管路（送水管・配水本管）の耐震化 L= 360m 安定給水の確保による配水管路の耐震化 L=1,430m	令和2年度（見込） 重要施設への配水管路の耐震化 L= 410m 基幹管路（送水管・配水本管）の耐震化 L= 123m 安定給水の確保による配水管路の耐震化 L= 4,479m

◎検 証

- ① 施設については耐震化率 100%を達成し、災害に強い水道施設を構築することができました。
- ② 管路の耐震化は口径 75mm以上を対象に、着実に実施しており、5箇年で総延長 20 km の管路耐震化工事を実施しました。しかし、管路の総延長は令和元年度末時点で 622km、全管路の耐震化率は約 10%となっており、管路の耐震化を更に推進していく必要があります。

第 10 期施設等整備事業計画に基づき、引続き耐震化事業を進めていく上で、工事発注時期や施工管理への対応などを踏まえ、債務負担行為による工事の平準化により更なる耐震化を推進する必要があります。
- ③ 引き続き、小口径配水管路（口径 50mm）については、水道配水用ポリエチレン管を使用し、管路の耐震化を推進する必要があります。

2) 管網の強化

- ① 口径の適正化、並びに片送り管路の解消を含めた管網の検討を行い、安定給水に取り組めます。
- ② 寝屋配水池からの配水管（ $\phi 600\text{mm} \sim \phi 1,000\text{mm}$ ）について、更新計画の検討を行います。

◎進捗状況

- ① 各年度の管路更新工事において、管路付近の道路形態等の条件を検討した上で、口径の適正化や管路のループ化（片送り管路の解消）を行っています。
- ② 寝屋配水池から寝屋配水区への管路は主要幹線道路等に埋設しているため、現ルートでの更新工事には多くの課題があることから、別ルートの検討を含め、配水管の布設替工法を検討しています。

◎検証

- ① 管路更新時に、口径の適正化や片送り管路の解消を含めた管網の調査を行い、安定給水に取り組む必要があります。
- ② 寝屋配水池から寝屋配水区への管路更新は路線の選定、工法の選定、工事工程の調査を行い、工事計画を策定する必要があり、引き続き検討を行う必要があります。

2-2危機管理体制の強化

1)災害時対策・テロ対策体制等の強化

- ① 大規模災害時に、配水場・配水池を応急給水拠点として活用できるよう緊急遮断弁の設置を進めます。
- ② 近隣都市との相互連絡管を十分機能させ、災害時、事故時の応援給水体制の強化を推進します。
- ③ 災害時応急給水所の設置に努め、災害用備品や応急給水活動等の資機材の備蓄に取り組みます。
- ④ 大阪広域水道企業団のあんしん給水栓を活用します。
- ⑤ 自然災害、水道に関する事故、水道施設へのテロに対応する事故別災害対策マニュアルを適宜更新するとともに、事故別の防災訓練を実施します。
- ⑥ 引き続き、関係団体等が実施する合同防災訓練に参加し、連携強化を図ります。

◎進捗状況

- ① 平成 28 年度～平成 30 年度の高宮あさひ丘配水場更新工事の竣工により、配水池に緊急遮断弁を設置したことで、自然流下による配水区全てに設置が完了し、応急給水拠点として活用できるようになりました。
- ② 令和 2 年度に、相互連絡管の機能点検兼給水訓練を隣接市と合同で実施しました。
- ③ 災害時応急給水所については、平成 29 年度に陸運局に 1 箇所設置しました。
また、応急給水活動時の資機材の充実及び強化を図るために、資機材購入に係る年次計画を策定の上、備蓄を進めました。現状として、飲料水兼用耐震性貯水槽 7 箇所（市内小中学校に設置）の整備、給水車 1 台、給水タンク 2 台の保有、風船式水槽（ウォーターバルーン、容量 2,000 L × 10 基）、給水コンテナ（容量 1,000 L × 20 箱）、災害備蓄用アルミボトル水（490 ml × 約 45,000 本）等の水道施設等への備蓄により、災害時に備えています。
- ④ あんしん給水栓については、平成 29 年度に陸運局に 1 箇所増設し、計 18 箇所となりました。
また、応急給水訓練を実施し、災害時の給水体制の確保に向けた取組を推進しています。
- ⑤ 事故別災害対策マニュアルを現状に即して更新するとともに、応急給水訓練を毎年度 1 回実施しました。
- ⑥ 地震等緊急時対策合同訓練に毎年度 1 回参加しました。

◎検 証

- ① 自然流下による配水区への緊急遮断弁の設置が完了しており、併せて施設の耐震化も完了していることから、大規模地震が発生した場合でも、市民への応急給水を確保できています。但し、寝屋配水池については、緊急遮断弁により貯留した水を応急給水できる構造となっていないため、応急給水方法を確保する必要があります。
- ② 相互連絡管が災害時に支障なく機能するよう、機能点検兼給水訓練を年次的に実施していく必要があります。
- ③ 年次計画に定めた資機材の必要数を保持していく必要があります。
- ④ あんしん給水栓を活用するため利用しやすい場所への移設や、新規設置を大阪広域水道企業団と協議していく必要があります。
- ⑤ 震災、施設停電事故、テロ等を想定した事故別災害対策マニュアルを随時更新するとともに、赤外線センサーや防犯カメラ等の活用により、水道施設への侵入対策を講じる必要があります。また、防災訓練として応急給水訓練を継続して実施していく必要があります。
- ⑥ 引き続き、大阪広域水道企業団主催の東部ブロック応急給水訓練や各種合同防災訓練に参加し、関係機関との連携強化を図っていく必要があります。

2-3水質管理体制の充実

1)水質検査の充実

- ① 水道法等で定められている水質基準項目、その他水質管理上必要な項目について実施します。
- ② 近隣市との水質共同検査体制の可能性について協議を行います。

◎進捗状況

- ① 水道法及び同法施行規則に基づいた基準項目、管理目標設定項目等の検査を実施しています。検査結果については、市ホームページ、市広報誌、市民情報コーナー等を利用し公表しています。

また、水質検査結果の信頼性を確保するために、水質検査項目に応じて、厚生労働省（臭素酸、トリクロロエチレン）、大阪府（ナトリウム、一般細菌）、大阪広域水道企業団（マンガン、TOC）の精度管理に参加し、技術力の向上を図っています。

- ② 平成 28 年度から門真市と共同検査を実施しています。平成 28 年度には 14 項目、平成 29 年度には 15 項目、平成 30 年度及び令和元年度には 19 項目について共同検査を行っています。

◎検証

- ① 水道法及び同法施行規則に基づいた水質検査が実施されています。水質検査結果に関しては、各配水区の水質基準等全ての項目において基準超過はありませんでした。水道検査の精度管理結果についても十分に検査精度の水準を満たしています。

今後水質基準の見直しによる新規検査項目の追加や基準強化への対応、検査設備更新などの問題について、効率的で信頼性の高い検査体制を確保できるよう検討を行っていく必要があります。

- ② 水質管理の充実、効率化を図るため、近隣市との共同検査の拡充に向けて、引き続き検討する必要があります。

（３）親しまれ、開かれた水道

3-1 給水サービスの向上

1) 直結直圧給水の拡大

- ① 3階直結直圧給水の周知に努めます。
- ② 10階建て程度までの建物について、直結増圧給水の周知に努めます。

◎進捗状況

- ① 市広報誌や窓口相談等において、3階直結直圧給水の普及に向けた周知に努めています。その際、管路管理システムで本管口径・水圧を確認し、給水に支障がない条件下で実施しています。
- ② 直結直圧給水と同様に、周知に努めるとともに、給水に支障がない条件下で実施しています。

◎検証

過去4年間での直結直圧給水の実績は、新築618戸、既設28戸であり、直結増圧給水の実績は、新築304戸、既設104戸となっております。今後とも給水サービス向上のため直結給水を推進する必要があります。

方式	年度	新 築	既 設
直結直圧給水	平成28年度	9棟 64戸	3棟 6戸
	平成29年度	14棟 128戸	2棟 6戸
	平成30年度	20棟 197戸	2棟 16戸
	令和元年度	25棟 229戸	棟 戸
	計	68棟 618戸	7棟 28戸
直結増圧給水	平成28年度	棟 戸	2棟 57戸
	平成29年度	5棟 162戸	棟 戸
	平成30年度	3棟 96戸	棟 戸
	令和元年度	5棟 46戸	1棟 47戸
	計	13棟 304戸	3棟 104戸

2)修繕業務体制の向上

- ① 漏水修繕への迅速な対応に努めます。
- ② 24 時間対応の修繕体制を維持します。

◎進捗状況

- ① 検針員や市民からの漏水通報に対し、修繕業務の受付から修繕までの業務委託を行っており、365 日 24 時間体制で迅速に対応しています。
- ② 突発的な配水管事故については、直ちに管路情報を確認するとともに現地に於て状況を把握し、原則、即日修繕を実施しています。

◎検証

漏水修繕業務は、市民等の重要なライフラインを保持するため、年間を通して昼夜を問わず直ちに施工する必要があります。このため、毎日2班体制を受託業者により確保しています。配水管事故の場合、「道路掘削→資材調達→修繕→埋戻し」の流れで施工を行いますが、修繕に伴う仕切弁操作など職員が行わなければならない作業があり、必要な人員確保と知識・技術の継承が重要であることから、迅速かつ的確な対応を行えるよう維持管理体制の強化に取り組む必要があります。

3)鉛製給水管布設替えの推進

- ① 鉛製給水管については、硬質塩化ビニル管等への布設替えに努めます。
- ② メーター二次側（個人管理分）の鉛製給水管について、更新等に関する情報を、広報誌やウェブサイトなどで情報提供します。

◎進捗状況

- ① 経年化した鉛製給水管からの漏水を抑制するとともに、安全で良質な水道水の供給を目的に、鉛製給水管改修事業を実施しています。鉛管改修業務委託に加えて、配水管更新工事に伴う改修工事や道路管理課の舗装工事及び他企業の工事等に併せて改修工事を実施しています。
- ② 市広報誌において、鉛製給水管に関して注意喚起しています。

◎検証

鉛製給水管の布設替えは「鉛製給水管改修事業基本計画」のもとに着実に進めており、年間約 930 件～約 1,260 件を実施しています。今後も継続的に鉛製給水管の布設替えを推進する必要があります。

給水管漏水の約半数が鉛製給水管からの漏水であり、無効水量の削減を図るためにも、早期に残存する鉛製給水管の改修を行う必要がありますが、現時点（令和元年度末）で、約 20,000 箇所残存しています。今後は、鉛製給水管改修業務における改修地域の選定基準の見直しを行う等により、残存する鉛管の改修を進めていく必要があります。

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
総給水箇所数	86,427箇所	86,551箇所	86,679箇所	86,963箇所
鉛管残存箇所数	22,496箇所	21,240箇所	20,313箇所	19,126箇所
鉛管取替箇所数	1,059箇所	1,256箇所	927箇所	1,187箇所
鉛管残存率	26.0%	24.5%	23.4%	22.0%

3-2環境に配慮した事業実施

1)省エネルギー対策事業等の推進

上下水道局施設における省エネルギー対策に努めます。

◎進捗状況

施設・設備更新時期に併せて各種省エネ機器導入の検討を行っています。公用車について、平成 29 年度に管理車両 15 台のうち 2 台を低燃費車に入れ替えました。また、ポンプ設備等更新時には省エネルギー対策として、効率的で適正なポンプの選定を行い、楠根配水場においてはマイクロ水力発電を導入しました。

◎検証

公共機関として省エネルギー化を推進し、エネルギー使用量削減を行い地球温暖化防止に貢献する必要があります。今後も施設等の電灯の LED 化の推進や設備更新時の省エネルギー化に努める必要があります。

3-3 情報提供の充実

1) 広報・広聴活動の推進

- ① 上下水道局の情報を広報誌、ウェブサイトやお知らせメールを活用し、情報提供の充実を図ります。
- ② 水道絵画展等を通して、水道に対する理解と関心が深まるよう努めます。
- ③ 水道週間イベント等を実施し、広報広聴活動を推進します。
- ④ 家庭での備蓄水の必要性について、啓発推進します。

◎進捗状況

- ① 毎年度2回（6月・12月）市広報誌「ねやがわ上下水道」を発行し、また、市ホームページを随時更新することで、市民に対して必要な情報を提供しています。
- ② 水道に対する理解と関心が深まるよう、「水道絵画展」などを開催し、啓発活動を実施しました。
- ③ 毎年「水道週間イベント」や「環境フェア（旧エコ・フェスタ）」を開催しています。また、香里浄水場の浄水機能の休止に伴い、出前講座の内容の見直しを実施しました。
- ④ 上記市広報誌・各種イベントにより啓発を行っています。

◎検証

今後は、新型コロナウイルス感染症の影響等を鑑み、各種の啓発事業を精査するなど、上下水道事業の啓発活動の重点化・効率化を図る中で、市民が必要とする情報の提供とともに、上下水道事業が抱える課題や、経営方針について、市民の理解・関心度をより一層高めていく必要があります。

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	計
水道週間	731名	823名	567名	683名	2,804名
水道絵画展	1,307名	1,603名	1,737名	1,701名	6,348名
環境フェア (旧エコ・フェスタ)	1,478名	1,760名	1,591名	2,157名	6,986名

3. スケジュールの計画と実績

凡例		準備検討等		設計等		工事等実施		継続実施		その他 経営改善計画	
項 目		事業年度		第 3 期							
				H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)			
(1) 豊かでゆとりある水道	1-1 安定給水の確保	経年施設・経年管路の計画的な更新									
		実施計画更新	計画					準備	4期ビジョン 実施計画策定		
			実績					準備	4期ビジョン 実施計画策定		
		施設整備計画	計画					準備	計画策定		
			実績					準備	計画策定		
		1) 管路の更新	計画	L=2,383m	L=2,685m	L=2,250m	L=2,050m	L=1,710m			
			実績	L=2,939m	L=3,547m	L=2,648m	L=5,881m	L=5,012m			
		槽根配水場配水ポンプ更新	計画				設計	工事			
			実績				基本設計	詳細設計	工事		
		槽根配水場吸水井改修	計画								
			実績								
		明徳ポンプ場送水ポンプ更新 (1～4号)	計画								
			実績								
		配水池容量の適正化									
		2) 寝屋配水池増設	計画								
			実績								
		成田東配水池(2池化)	計画								
			実績								
		3) 漏水防止対策の推進	計画	31,496件	42,117件	11,640件	31,496件	42,117件			
			実績	31,496件	42,117件	13,548件	33,708件	42,375件			
	1-2 財政の健全化 と業務の効率化	1) 効率的な財政運営	計画								
			実績								
		2) 組織の再編	計画								
			実績			上下水道再編			治水計画室 を廃止		
		3) 大阪広域水道企業団との連携	計画								
			実績								
		4) 水道料金制度の検討	計画								
			実績								
		5) アセットマネジメントの活用	計画	検討	← 基礎データ収集 →			タイプ3Cで運用			
			実績	基礎データ 収集	← アセットマネジメント策定 →			タイプ3Cで運用			
	1-3 水道施設の 再構築	香里浄水場の浄水機能停止後の 自己水系施設の利活用									
		水利権の更新	計画								
			実績			水利権廃止					
		1) 河川占用施設 (木屋取水口、導水管)	計画	国等との協議				設計			
			実績	国等との協議							
		自己水系施設(導・送水管)	計画	検討				基本設計	実施設計		
			実績	検討							
		自己水系施設(施設)	計画	検討							
	実績	検討									

凡例

準備検討等

設計等

工事等実施

継続実施

その他
経営改善計画

項 目		事業年度	第 3 期				
			H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
(2) 安全で信頼される水道	2-1 水道施設の耐震化	施設と管路の耐震化					
		高宮あさひ丘配水場	計画	配水池更新工事			
			実績	配水池更新工事			
		1) 番里浄水場旧管理棟	計画	検討			
			実績	検討			
		小口径配水管材料の検討	計画	検討	検討		
			実績	検討	実施		
	2) 管網の強化		計画			調査	基本設計
			実績				
	2-2 危機管理体制の強化	1) 災害時対策・テロ対策体制等の強化	計画		高宮あさひ丘配水場緊急遮断弁設置		
			実績		高宮あさひ丘配水場緊急遮断弁設置		
	2-3 水質管理体制の充実	1) 水質検査の充実	計画				
			実績	門真市と共同検査開始			
(3) 親しまれ開かれた水道	3-1 給水サービスの向上	1) 直結直圧給水の拡大	計画				
			実績	3階直結給水 12棟70戸 直結増圧給水 2棟57戸	3階直結給水 16棟134戸 直結増圧給水 5棟162戸	3階直結給水 22棟213戸 直結増圧給水 3棟96戸	3階直結給水 25棟229戸 直結増圧給水 6棟93戸
		2) 修繕業務体制の向上	計画				
			実績	3,315件	2,961件	2,895件	2,777件
		3) 鉛製給水管布設管えの推進	計画	鉛製給水管改修事業第2期実施計画			
			実績	1,059件	1,256件	927件	1,187件
	3-2 環境に配慮した事業実施	1) 省エネルギー対策事業等の推進	計画				
			実績		低燃費車の導入		
	3-3 情報提供の充実	1) 広報・広聴活動の推進	計画				
			実績				

4. 業務指標一覧

第3期実施計画の成果を評価する指標として、下表のとおり、社団法人日本水道協会が定める水道事業ガイドライン業務指標 137 項目のうち 61 項目の達成状況を示します。

第3期実施計画の項目	項目数
1-1 安定給水の確保	
1) 経年施設・経年管路の計画的な更新	7
2) 配水池容量の適正化	2
3) 漏水防止対策の推進	4
1-2 財政の健全化と業務の効率化	
1) 効率的な財政運営	9
2) 組織の再編	0
3) 大阪広域水道企業団との連携	0
4) 水道料金制度の検討	3
5) アセットマネジメントの活用	0
1-3 水道施設の再構築	
1) 香里浄水場浄水機能休廃止後の自己水系施設の利活用	0
2-1 水道施設の耐震化	
1) 施設と管路の耐震化	4
2) 管網の強化	1
2-2 危機管理体制の強化	
1) 災害時対策・テロ対策体制等の強化	10
2-3 水質管理体制の充実	
1) 水質検査の充実	8

第3期実施計画の項目	項目数
3-1 給水サービスの向上	
1) 直結直圧給水の拡大	1
2) 修繕業務体制の向上	1
3) 鉛製給水管布設替えの推進	1
3-2 環境に配慮した事業実施	
1) 省エネルギー対策事業等の推進	5
3-3 情報提供の充実	
1) 広報・広聴活動の推進	5
今回評価する業務指標値の数量	61

次ページ以降に、平成 27 年度から令和元年度までの業務指標値を示します。

第3期実施計画の項目	指標番号と業務指標名称		単 位	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
1-1-1) 経年施設・経年管路の計画的な更新	2202	幹線管路の事故割合	件/100km	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	5102	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	%	74.6	74.9	76.1	75.5	75.9
	5103	管路の事故割合	件/100km	5.7	6.0	6.1	9.2	6.4
	5104	鉄製管路の事故割合	件/100km	2.7	3.3	1.6	2.0	1.4
	5105	非鉄製管路の事故割合	件/100km	16.6	15.9	22.7	35.3	24.8
	5110	設備点検実施率	%	998	998	998	998	1,241
	5111	管路点検率	%	23	37	38	23	37
1-1-2) 配水池容量の適正化	2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量	リットル/人	76	74	75	76	73
	2004	配水池貯留能力	日	0.52	0.50	0.51	0.52	0.49
1-1-3) 漏水防止対策の推進	3018	有収率	%	96.4	97.4	98.0	97.8	96.8
	5106	給水管の事故割合	件/1000件	5.8	11.0	10.0	10.1	9.8
	5107	漏水率	%	2.6	2.6	1.9	2.1	3.1
	5108	給水件数当たり漏水量	m ³ /年/件	7.4	7.3	5.4	5.8	8.6
1-2-1) 効率的な財政運営	3002	経常収支比率	%	97.3	104.5	105.4	108.5	105.8
	3011	給水収益に対する企業債償還金の割合	%	12.8	12.8	13.0	13.1	14.3
	3013	料金回収率（給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合）	%	96.7	99.9	99.7	102.2	99.9
	3022	流動比率	%	567.3	563.8	583.2	613.1	470.8
	3023	自己資本構成比率	%	50.0	50.4	50.1	51.0	50.7
	3024	固定比率	%	199.9	138.1	137.1	135.4	134.9
	5004	検針誤り割合	%	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
	5008	検針委託率	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	5009	浄水場第三者委託率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1-2-4) 水道料金制度の検討	3016	1箇月当たり家庭用料金（10m ³ ）	円	964	964	964	964	964
	3017	1箇月当たり家庭用料金（20m ³ ）	円	2,364	2,364	2,364	2,364	2,364
	3207	水道料金に対する苦情割合	件/1000件	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
2-1-1) 施設と管路の耐震化	2207	浄水施設耐震率	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2208	ポンプ所耐震施設率	%	90.4	92.3	99.8	99.8	99.7
	2209	配水池耐震施設率	%	93.4	96.9	100.0	100.0	100.0
	2210	管路の耐震化率	%	6.9	7.5	8.2	8.9	10.0
2-1-2) 管網の強化	5001	給水圧不適正率	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

第3期実施計画の項目	指標番号と業務指標名称		単 位	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
2-2-1) 災害時対策・テロ対策体制等の強化	2203	事故時配水量率	%	100	100	100	100	100
	2204	事故時給水人口率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2205	給水拠点密度	箇所/100km ²	60.7	60.7	64.7	64.7	64.7
	2211	薬品備蓄日数	日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2212	燃料備蓄日数	日	0.8	0.3	0.4	0.4	0.4
	2213	給水車保有度台/1000人	台/1000人	0.0042	0.0042	0.0043	0.0043	0.0043
	2214	可搬ポリタンク・ポリバック保有度	個/1000人	71.1	71.6	54.9	66.0	71.4
	2215	車載用の給水タンク保有度	m ³ /1000人	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
	2216	自家用発電設備容量率	%	36.5	51.3	50.8	53.1	37.9
	2217	警報付施設率	%	70.0	70.0	70.0	70.0	100.0
2-3-1) 水質検査の充実	1101	原水水質監視度	項目	52	88	88	88	88
	1102	水質検査箇所密度	箇所/100km ²	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3
	1103	連続自動水質監視度	台/(1000m ³ /日)	0.104	0.104	0.106	0.107	0.107
	1104	水質基準不適合率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1105	カビ臭から見たおいしい水達成率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1107	総トリハロメタン濃度水質基準比	%	23	22	19	18	22
	1108	有機物(TOC)濃度水質基準比	%	30	30	27	27	30
	1114	消毒副生成物濃度水質基準比	%	2	6	8	8	15
3-1-1) 直結直圧給水の拡大	1115	直結給水率	%	88.8	88.8	88.9	88.9	88.9
3-1-2) 修繕業務体制の向上	3205	水道サービスに対する苦情割合	件/1000件	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
3-1-3) 鉛製給水管布設替えの推進	1117	鉛製給水管率	%	12.1	27.3	24.5	23.4	22.0
3-2-1) 省エネルギー対策事業等の推進	4001	配水量1m ³ 当たり電力消費量	kWh/m ³	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17
	4002	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー	MJ/m ³	0.29	1.76	1.75	1.65	1.63
	4003	再生可能エネルギー利用率	%	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施
	4004	浄水発生土の有効利用率	%	100.0	-	-	-	-
	4005	建設副産物のリサイクル率	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3-3-1) 広報・広聴活動の推進	3201	水道事業に係る情報の提供度	部/件	2.5	2.6	2.7	2.7	2.7
	3112	直接飲用率	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	3204	水道施設見学者割合	人/1000人	0.0	0.0	-	-	-
	3202	モニタ割合	人/1000人	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施
	3203	アンケート情報収集割合	人/1000人	5.42	3.48	2.41	2.43	2.95

