

広島市水道事業中期経営計画に係る実績報告

平成30年度(2018年度)～令和3年度(2021年度)

広島市水道局

目 次

	頁
1 はじめに	1
2 主要施策の推進	2
3 健全経営の推進	5
4 お客さまサービス	8
5 目標管理	11
6 財政収支計画	12
7 おわりに	13

1 はじめに

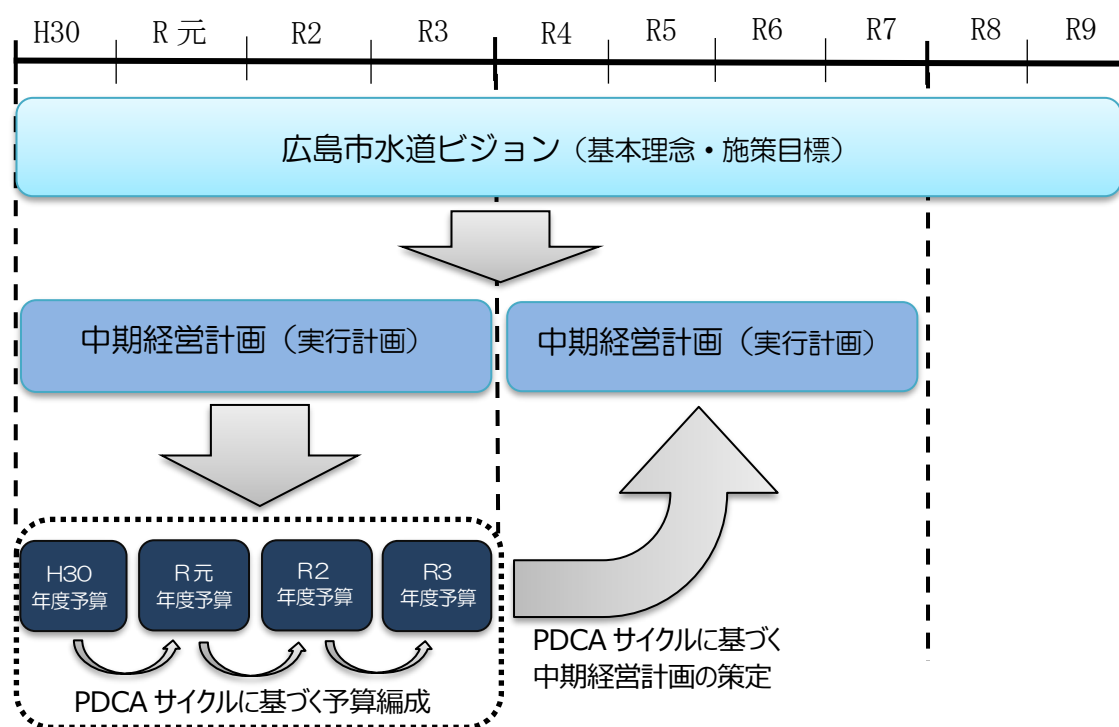
本市水道事業では、長期的な事業運営の指針である「広島市水道ビジョン（平成30年度～令和9年度）」の実行計画として4年ごとに中期経営計画を策定し、これに基づいて経営を行っています。

中期経営計画を着実に実施していくためには、執行管理を適切に行うとともに、社会経済情勢の変化などを予算等へ反映していく必要があります。その一連の取組は、計画（Plan）に基づいて事業を実施（Do）し、結果を評価（Check）した上で、改善（Action）につなげていく、PDCAサイクルに基づいて行います。

具体的には、中期経営計画に基づいて予算を編成・実施するとともに、その結果である決算について分析・評価し、改善すべき点については翌年度以降の予算編成につなげていきます。また、中期経営計画の終了後においては、計画と実績を比較し、その結果を今後の事業運営に活用していきます。

この度、平成30年度から令和3年度までを計画期間とする中期経営計画について実績を取りまとめましたので報告します。

【計画の体系・PDCAサイクルのイメージ】



2 主要施策の推進

(1) 事業費及び進捗

将来にわたって持続可能な水道システムの構築に向けて、「安全でおいしい水の供給」、「水道施設の更新・改良」及び「災害対策の充実」を主要施策として掲げ、計画的な施設整備を推進しました。

また、中期経営計画策定後に発生した平成30年7月豪雨災害により水道施設が被害を受けたことから、「平成30年7月豪雨災害復旧」を主要施策の一つに加え、水道施設の復旧を図りました。

中期経営計画の執行状況としては、計画期間4か年の計画額405億9,664万円に対して、実績額は320億5,635万円、執行率は79.0パーセントとなりました。

内訳は次表のとおりです。

なお、関連事業との調整等によって繰り延べた一部の事業については、引き続き、令和4年度以降取り組んでいきます。

項目	H30年度～R3年度				増減 (B)-(A)	執行率 (B)/(A)	主な事業内容	(参考)	
	計画(A)		実績(B)					R4年度 ～R7年度	
	億	万円	億	万円	億	万円		億	万円
1 安全でおいしい水の供給	37	3668	24	1874	△13	1794	64.7%	40	6273
(1) 水質管理体制の強化	7	8437	2	2653	△5	5784	28.9%	9	5723
(2) 安心な水の安定供給	18	6735	14	4410	△4	2325	77.3%	16	3456
(3) 環境負荷の低減	10	8496	7	4811	△3	3685	69.0%	14	7094
2 水道施設の更新・改良	291	7906	226	2354	△65	5552	77.5%	328	3921
(1) 施設の更新・改良	159	5321	100	9950	△58	5371	63.3%	178	6141
(2) 管路の更新	132	2585	125	2404	△7	0181	94.7%	149	7780
3 災害対策の充実	76	8090	58	1373	△18	6717	75.7%	56	5479
(1) 水道施設の耐震化	16	1749	7	3512	△8	8237	45.4%	13	2036
(2) バックアップ機能の強化	58	1612	49	9705	△8	1907	85.9%	27	8907
(3) 応急対策の推進	2	4729		8156	△1	6573	33.0%	1	5211
4 平成30年7月豪雨災害復旧		0	12	0034	12	0034	皆増		-
合計	405	9664	320	5635	△85	4029	79.0%	425	5673

※ 計画額(A)は消費税率8%。実績額(B)は消費税率の引上げに伴い消費税率8%・10%

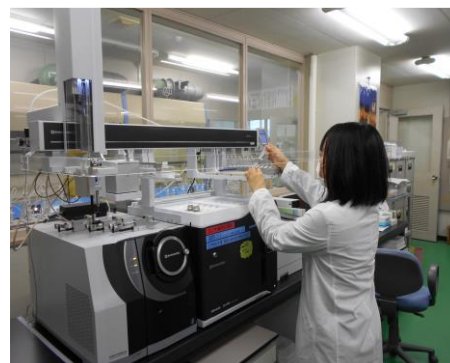
(2) 事業内容

ア 安全でおいしい水の供給

水質管理体制の強化として、水質計器や水質検査機器の整備等を行いました。

安心な水の安定供給として、吉山・湯来地区等の水道未整備地区の解消を行うとともに、1万7,954mの配水管路の整備等を行いました。

環境負荷の低減として、八木取水場受変電設備等の高効率機器の導入を行うとともに、「広島市・太田川源流の森」での水源かん養林の整備、啓発活動等を行いました。



【水質検査機器の整備
(ガスクロマトグラフ質量分析装置)】

イ 水道施設の更新・改良

施設の更新・改良として、府中浄水場の廃止や府中北第一ポンプ所新築等の施設の統廃合の関連整備を行いました。また、浄水場の中央監視装置や、黄金山配水池等の取水・浄水・配水施設の更新・改良を行いました。

管路の更新として、9万9,040mの铸铁管・ビニル管の更新等を行いました。

主な取組内容は次表のとおりです。



【施設の更新・改良(府中北第一ポンプ所)】

項目	対象施設
施設の統廃合の関連整備	府中浄水場、府中北第一ポンプ所
取水・浄水・配水施設の更新・改良	高陽取水場、牛田浄水場、緑井浄水場、黄金山配水池、福田ポンプ所

ウ 災害対策の充実

水道施設の耐震化として、配水池の耐震補強工事や、重要給水施設への配水管路の耐震化工事を行いました。

バックアップ機能の強化として、相互連絡管の整備や、自家用発電設備の更新等を行いました。

応急対策の推進として、給水車や仮設水槽、ポリ袋等の応急用資機材の整備を行いました。

主な取組内容は次表のとおりです。



【相互連絡管の整備(段原～大州間配水管)】

<災害対策の充実を行った主な施設>

項目	対象施設
水道施設の耐震化	西区役所・西消防署・広島県庁等への配水管路、山田第一調整池、似島ポンプ所、坪井第二配水池
バックアップ機能の強化	広島南配水幹線・段原～大州間等の相互連絡管、伴南ポンプ所無停電電源装置、高陽浄水場自家発電設備

<応急用資機材の整備一覧>

項目	数量
給水車(備品含む)	2台
組立式パネル型仮設水槽(1 m ³)	5基
ポリ袋	15,300袋
消火栓スタンド・消防ホース	各8個
墜落制止器具	6セット
給水車用水栓柱	1基



【応急用資機材の整備(給水車)】

エ 平成30年7月豪雨災害復旧

平成30年7月豪雨災害により水道施設が甚大な被害を受けたことで、安佐北区、安芸区、安芸郡坂町において、最大1万3,300世帯の断水が発生しましたが、応急復旧を進め、平成30年8月10日に全ての断水を解消しました。

また、本復旧に向けて、法面や配水管等の工事を行い、おおむね完了しました。残る一部施設については、令和4年度以降、関係機関と連携しながら復旧を推し進めていきます。



【豪雨災害復旧(上深川町・鳥声橋)】

3 健全経営の推進

(1) 経営の効率化

計画では経費の削減や収入の確保により、11億1,057万円の効果額を予定していましたが、施設の統廃合の遅れなどに伴い工事費の削減が計画を下回ったことから、実績は5億2,187万円となりました。

内訳は次表のとおりです。

項目	H30年度～R3年度				増減 (B)-(A)		主な内容
	計画(A)		実績(B)		億	万円	
1 経費の削減	億	万円	億	万円	億	万円	
	10	9862	5	71	△ 5	9791	
(1) 工事費の削減	9	3880	3	1086	△ 6	2794	施設の統廃合、管路のダウンサイジング
(2) 維持管理費の削減	1	5982	1	8985		3003	無線設備の見直し、水道料金等 収納業務の民間委託
2 収入の確保		1195		2116		921	未利用地の売却
合計	11	1057	5	2187	△ 5	8870	

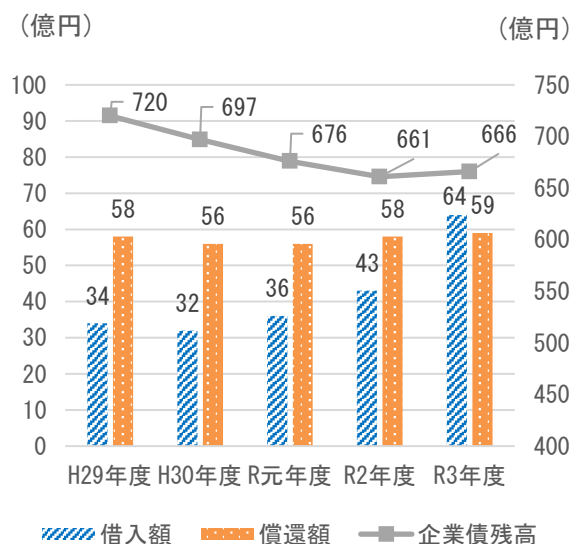
(2) 財務体質の強化

ア 企業債の借入額の抑制

企業債の増加は財政の硬直化を招くことから、借入額の抑制に取り組んだ結果、企業債残高は、平成29年度末の720億円から令和3年度末には666億円となり、54億円の削減を図りました。

イ 料金体系等の調査研究

負担の公平性と安定収入の確保を考慮した料金制度の在り方を検討していく必要があるため、広島市水道モニター制度を活用したアンケート調査や、水道料金制度に関する調査を実施しました。



【企業債残高等の推移】

(3) 人材育成と技術の継承

ア 経営感覚や業務遂行能力の向上を目的とした研修の実施

公営企業として、お客さまから信頼される水道サービスを展開していくため、外部講師を招き、主に管理職職員を対象とした研修を実施しました。

実績は次表のとおりです。



【水道局庁舎での研修の様子】

年度	研修内容	受講者数
H30	講師：広島地方気象台 調査官 内容：「どうなる広島県の今後の気候」	57人
R3	講師：名古屋大学減災連携研究センター 准教授 内容：「目標管理型での災害対応 ～災害時のリーダーの役割～」	46人

※ 令和元年度及び令和2年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため未実施

イ 自己啓発としての各種資格取得の奨励

職務に関する資格を職員が自主的に取得する際の費用の一部を助成する「資格取得助成制度」を平成30年度から実施しています。

実績は次表のとおりです。

年度	件数	資格取得の内容
H30	4件	エネルギー管理士、第二種電気工事士、技術士、1級土木施工管理技士
R元	13件	クレーン運転業務特別教育、玉掛け技能講習、エネルギー管理士、第二種電気工事士、技術士、給水装置工事主任技術者、1級土木施工管理技士、2級電気工事施工管理技士、日商簿記検定2級、実用英語検定1級
R2	8件	乙種危険物取扱者、第二種電気工事士、技術士、給水装置工事主任技術者、日商簿記検定2級
R3	7件	乙種危険物取扱者、第三種電気主任技術者、第一種電気工事士、第二種電気工事士、技術士、2級電気工事施工管理技士

ウ 技術力の維持・向上及び危機管理能力の向上を図る取組の実施

職員の技術力の維持・向上に取り組むため、職員の水準に応じた技術研修として、基礎研修、スキルアップ研修、専門研修、特別研修及び講師養成研修を実施しました。

また、事故や災害等の経験の少ない職員の危機管理能力向上のため、公益社団法人日本水道協会の枠組みによる訓練をはじめとして、大都市水道局等との合同防災訓練や広島市総合防災訓練に参加しました。

実績は次表のとおりです。

<技術研修の参加者数実績>

項目	H30 年度	R 元年度	R2 年度	R3 年度
基礎研修	145 人	285 人	142 人	153 人
スキルアップ研修	149 人	178 人	202 人	154 人
専門研修	178 人	204 人	52 人	43 人
特別研修	0 人	1 人	4 人	0 人
講師養成研修	48 人	54 人	16 人	51 人
合計	520 人	722 人	416 人	401 人

<参加した合同防災訓練>

年度	訓練名
H30	<ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会全国地震等緊急時訓練（静岡市） ・首都直下地震対処大都市水道合同防災訓練（東京都）
R 元	<ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会中国四国地方支部合同防災訓練（徳島県） ・日本水道協会広島県支部合同防災訓練（府中市） ・南海トラフ巨大地震対処5都市合同水道防災訓練（岡山市） ・広島市合同防災訓練
R2	<ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会広島県支部合同防災訓練（竹原市） ・広島市合同防災訓練
R3	<ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会広島県支部合同防災訓練（廿日市市）

※（ ）は訓練の開催地を記載



【水道技術研修センターでの研修の様子】



【広島県支部合同防災訓練（府中市）の様子】

4 お客さまサービス

(1) 広報・広聴活動の推進

広報活動として、令和4年2月に水道局ホームページをリニューアルしました。これにより、スマートフォンなどでの閲覧性を向上させるとともに、浄水場や水道資料館のバーチャル施設見学等のコンテンツを追加することで内容の充実を図りました。さらに、災害時においてもお客さまに必要な情報を安定してお伝えできるよう災害発生時用トップページを作成しました。

広聴活動として、「広島市水道モニター制度」やアンケート調査などを行いました。頂いたご意見は、今後の事業運営に反映させていきます。



【水道局ホームページ】

(2) お客さまサービスの充実

安心な水道の普及促進を図るため、ビル、マンション等への直結給水の促進を図るとともに、小規模貯水槽水道（有効容量 10 m³以下）への無料点検を通じた貯水槽水道の適正管理の促進に取り組みました。

実績は次表のとおりです。

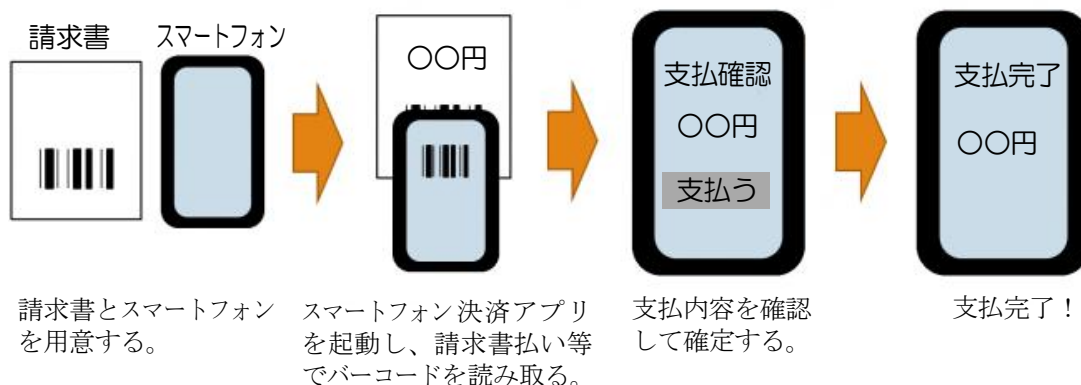
<直結給水率>

項目	H30 年度	R 元年度	R2 年度	R3 年度
実績	79.3%	79.6%	79.9%	80.2%

<小規模貯水槽水道の無料点検件数>

項目	H30 年度	R 元年度	R2 年度	R3 年度
調査対象件数 (A)	2,718 件	2,106 件	1,709 件	1,802 件
現地調査件数 (B)	2,054 件	1,596 件	1,296 件	1,360 件
実施率 (B)/(A)	75.6%	75.8%	75.8%	75.5%

また、支払方法の拡大を図るため、令和3年10月から水道料金等の納入通知書によるスマートフォン決済を導入しました。



【スマートフォン決済での支払方法（イメージ）】

(3) 社会貢献活動の推進

ア 地域社会への貢献

お客さまや教育機関などの多様な主体と連携しながら、すいどう教室、ライフライン防災教室などを実施しました。また、広島市水道資料館を活用して創設以来の不断水の歴史などを次世代へ引き継ぐため、各種イベントを行いました。

実績は次表のとおりです。



【ライフライン防災教室の様子】

＜すいどう教室等実施校数及び参加児童数実績＞

項目	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	合計
楽しく学ぼう！ すいどう教室	29校 1,645人	30校 2,348人	17校 1,294人	15校 1,049人	91校 6,336人
ライフライン 防災教室	4校 312人	4校 178人	4校 289人	2校 74人	14校 853人

＜水道資料館を活用したイベント参加者数実績＞

項目	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	合計
広島市の水道を知る見学会※1	93人	64人	中止	中止	157人
すいどう探検隊※2	65人	43人	34人	45人	187人

※1 令和2年度から「ひろしまウォーターツアー」に名称変更

※2 令和2年度及び令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、内容を変更し規模を縮小した上で「水道資料館で学ぼう！ひろしまの水道」として実施

イ 国際協力の推進

平成30年度から令和3年度までの4年間で、独立行政法人国際協力機構(JICA)及び「ひろしま国際協力事業」から30人(17か国)の研修員を受入れました。

なお、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、令和2年度は研修を見合わせましたが、令和3年度は遠隔研修により実施しました。

実績は次表のとおりです。

(単位：人)

年度	都市上水道維持管理研修(JICA) ^{※1}	ひろしま国際協力事業 ^{※2}	合計
H30	アフガニスタン(1), インドネシア(1), エトリア(1), ギニア(1), コートジボワール(1), スリランカ(1), ホスニア・ヘルツェゴビナ(1), マラウイ(1), モザンビーク(1), リベリア(1) (計 10)	ラオス(1)	11
R元	アフガニスタン(1), イラン(1), インドネシア(1), エジプト(1), エトリア(1), リベリア(1), ルワンダ(1) (計 7)	タイ(1)	8
R2	-	-	-
R3	ギニア(2), スリランカ(2), パレスチナ(1), マラウイ(1), 南スーダン(2), モザンビーク(1), ルワンダ(2) (計 11)	-	11
合計	28	2	30

※1 都市上水道維持管理研修 (JICA)

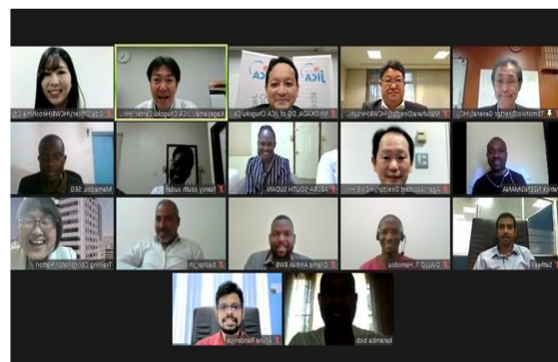
日本側で開発途上国側の課題を想定して研修計画を策定した上で、開発途上国側に実施を提案し、各国の要請に応じ、複数か国から研修員を受入れ

※2 ひろしま国際協力事業

広島市では被爆50周年を迎えた平成7年度に「ひろしま国際協力基金」を創設し、平成8年度からアジア等の諸地域が抱える環境や都市計画等の都市問題の解決に向け、研修員を受入れ



【研修員の受入れの様子】



【遠隔研修の様子】

5 目標管理

中期経営計画において掲げた10項目の目標管理のうち、6項目は目標を達成しましたが、「施設の更新か所数」、「管路の更新延長数」、「配水池の耐震化率」及び「管路の耐震化率」の4項目は未達成となっています。

これら4項目については、引き続き、令和4年度から令和7年度までの中期経営計画において、新たに目標を設定した上で取り組んでいきます。

目標及び実績は次表のとおりです。

項目	算定方法等	R3年度末			(参考)
		目標	実績	達成状況	R7年度末 目標
1 安全でおいしい水の供給					
水質基準適合率	水質基準適合件数 ÷全検査件数×100	100.0%	100.0%	達成	100.0%
かび臭を指標とした おいしい水達成率	かび臭管理目標達成件数 ÷全検査件数×100	100.0%	100.0%	達成	100.0%
2 水道施設の更新・改良					
施設の更新か所数	中期経営計画期間に更新 が完了した施設のか所数	18か所	8か所	未達成	16か所
	【未達成の理由】 関係機関との協議や地元調整等により更新工事の完成が繰延べと なったことや、入札不調等により発注に遅れが生じたことから目標を 下回りました。				
管路の更新延長数	中期経営計画期間に更新 が完了した管路の延長数	120km	99km	未達成	110.0km
	【未達成の理由】 関係機関との協議や地元調整等により更新工事の完成が繰延べと なったことや、入札不調等により発注に遅れが生じたことから目標を 下回りました。				
3 災害対策の充実					
配水池の耐震化率	耐震対策を施した配水池 容量÷配水池総容量×100	84.3%	83.8%	未達成	89.6%
	【未達成の理由】 施工方法の見直し等により耐震補強工事の完成が繰延べとなったこ とや、入札不調等により発注に遅れが生じたことから目標を下回しま した。				
管路の耐震化率	耐震管延長÷管路総延長 ×100	29.3%	29.2%	未達成	30.6%
	【未達成の理由】 関係機関との協議や地元調整等により耐震管布設工時の完成が繰延 べとなったことや、入札不調等により発注に遅れが生じたことから目 標を下回りました。				
4 健全経営の推進					
企業債残高	年度末の企業債残高	725億円	666億円	達成	—※
料金収納率	年度末の収入金額 ÷年度末の調定金額×100	97.8%	98.4%	達成	98.0%
5 お客さまサービスの向上					
水道サービスに対する 苦情対応割合	給水件数1,000件当たりの 苦情対応件数	0.02件	0.01件	達成	0.01件
直結給水率	直結給水件数÷給水件数 ×100	80.0%	80.2%	達成	80.8%

※ 令和4年度から令和7年度までの目標として、給水収益に占める企業債元利償還金の割合を示す経営指標である「企業債元利償還金対給水利益比率」を設定

6 財政収支計画

(1) 業務の予定量

業務の予定量とは、事業年度における業務活動の基本的目標として、事業量の予定を定めたものです。

計画及び実績は次表のとおりです。

項目	単位	区分	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
給水戸数	戸	計画(A)	574,100	575,400	576,600	577,500
		実績(B)	581,085	586,732	591,591	593,360
		増減(B)-(A)	6,985	11,332	14,991	15,860
給水区域内人口 (A)	人	計画(A)	1,260,500	1,260,300	1,260,100	1,259,700
		実績(B)	1,255,471	1,255,173	1,253,824	1,248,230
		増減(B)-(A)	△ 5,029	△ 5,127	△ 6,276	△ 11,470
給水人口 (B)	人	計画(A)	1,237,000	1,237,200	1,237,400	1,237,600
		実績(B)	1,232,014	1,233,302	1,232,249	1,227,051
		増減(B)-(A)	△ 4,986	△ 3,898	△ 5,151	△ 10,549
普及率 (B)/(A)×100	%	計画(A)	98.1	98.2	98.2	98.2
		実績(B)	98.1	98.3	98.3	98.3
		増減(B)-(A)	0.0	0.1	0.1	0.1
年間給水量 (C)	千m ³	計画(A)	134,899	134,727	134,394	133,866
		実績(B)	134,636	133,798	133,805	132,251
		増減(B)-(A)	△ 263	△ 929	△ 589	△ 1,615
一日平均給水量	m ³	計画(A)	369,588	368,107	368,201	366,757
		実績(B)	368,867	365,568	366,588	362,332
		増減(B)-(A)	△ 721	△ 2,539	△ 1,613	△ 4,425
年間有収水量 (D)	千m ³	計画(A)	126,940	126,778	126,464	125,968
		実績(B)	127,237	126,718	126,647	125,006
		増減(B)-(A)	297	△ 60	183	△ 962
有収率 (D)/(C)×100	%	計画(A)	94.1	94.1	94.1	94.1
		実績(B)	94.5	94.7	94.7	94.5
		増減(B)-(A)	0.4	0.6	0.6	0.4

(2) 財政収支計画

中期経営計画における財政収支は、水需要の低迷や新型コロナウイルス感染症対策の影響により給水収益が減少する中、支出の抑制や経営の効率化の取組を推し進めたことなどにより、令和3年度末において66億円の資金残高を確保することができました。

計画及び実績は次表のとおりです。

(単位：万円)

項目	H30年度～R3年度合計				増減 (B)-(A)			
	計画(A)		実績(B)					
	億	万円	億	万円	億	万円		
収益的収入	1019	1266	1013	7137	△5	4129		
給水収益	813	0291	812	5426	△	4865		
その他	206	0975	201	1711	△4	9264		
収益的支出	987	9702	974	3643	△13	6059		
人件費	204	1874	193	1505	△11	0369		
維持管理費	400	9596	405	0488	4	0892		
減価償却費	331	6446	329	3581	△2	2865		
支払利息	51	1786	46	8069	△4	3717		
収益的収支差引(純損益)	31	1564	39	3494	8	1930		
資本的収入	246	7849	186	7959	△59	9890		
企業債	232	9700	175	3020	△57	6680		
その他	13	8149	11	4939	△2	3210		
資本的支出	624	7536	531	2534	△93	5002		
建設改良費等	388	9212	301	7928	△87	1284		
元金償還金	235	8324	229	4606	△6	3718		
資本的収支差引	△377	9687	△344	4575	33	5112		
補填財源	損益勘定留保資金等		279	8324	286	5270	6	6946
	利益剰余金		98	1363	57	9305	△40	2058
資金残高	15	3325	65	7447	50	4122		
企業債残高	725	2844	665	9573	△59	3271		

※ 資金残高及び企業債残高については、令和3年度末の数値を記載

※ 収益的支出は消費税資本的収支調整額及び貯蔵品に係る消費税額を含む

※ 計画(A)は消費税率8%。実績(B)は消費税率の引上げに伴い消費税率8%・10%

7 おわりに

平成30年度から令和3年度までの中期経営計画では、将来にわたり給水の安全性・安定性を確保していくため、施設整備を推進しつつ健全経営に取り組みました。

令和4年度以降についても、中期経営計画の実績等を踏まえるとともに、中長期的な視点から、計画的かつ効率的な事業運営を推進していきます。