

姫路市水道ビジョン

100年の歴史を次の世代へ



姫路市水道局

目次

第1章 策定の背景.....	1
1 新水道ビジョン策定の趣旨.....	1
2 新水道ビジョンの位置付け.....	2
3 計画期間.....	2
第2章 姫路市水道事業のあゆみ.....	3
1 水道事業の沿革.....	3
2 姫路市水道ビジョンに基づき実施した取組み.....	6
3 姫路市水道事業経営戦略に掲げる経営指標.....	8
第3章 姫路の水道事業の現状と課題.....	10
1 施設等の老朽化への対応.....	10
2 災害への対応.....	12
3 水需要*減少への対応.....	13
4 経営基盤の強化.....	14
5 サービスの向上と提供体制の強化.....	16
第4章 姫路の水道の目指す将来像と方向性.....	17
1 新水道ビジョンの基本理念と目標.....	17
2 新水道ビジョンの施策体系.....	18
第5章 施策および主な取組み.....	19
施策1：浄水・配水施設の計画的更新と耐震化*.....	19
施策2：水道管路の計画的更新と耐震化.....	22
施策3：災害対策の推進.....	24

施策4：危機管理体制の強化	25
施策5：水質管理の強化	26
施策6：水質の保全(給水装置※における水質保持)	27
施策7：経営基盤の強化	29
施策8：生産性の向上に向けた人材育成と能力開発	30
施策9：情報技術等を活用した業務の効率化	30
施策10：広報・広聴活動の充実とサービス向上	32
施策11：環境負荷の低減	33
6章 中長期の投資・財政計画	34
1 今後の収支見通し	34
2 投資・財政計画	36
第7章 進捗管理	39
1 施策目標に係る指標	39
2 計画の推進と点検・進捗管理の方法	41
参考資料	42
1 投資・財政計画	43
2 用語集	47
3 「姫路市水道ビジョン」の策定経過	51



※ 文中に「※」が付いている用語は、47 ページ以降の用語集で解説しています。

第1章 策定の背景

1 新水道ビジョン策定の趣旨

本市の水道事業は、市民生活に必要不可欠な「水」を提供するライフラインとして、昭和4年の給水開始以来、満90年を迎える中で、これまでに6期に及ぶ拡張事業を実施し、増大する水需要に対応してきました。また、平成18年3月の周辺4町との合併により、山間部から^{とうしょ}島嶼部^{*}まで広大な給水区域^{*}を擁する水道事業となっています。

本市では、平成16年6月に厚生労働省が水道関係者の共通の目標となる水道の将来像を明示した「水道ビジョン^{*}」の方針を踏まえ、平成19年度に水道事業の将来像とその実現のための施策目標や取組みなどをまとめた「姫路市水道ビジョン」(計画期間:平成20年度～令和1年度)を策定し、「すべての市民に安全で良質な水道水を安定して供給する水道」の実現に取り組んできました。

また、平成27年11月には、施設、管路等の更新・耐震化の進捗の遅れや経常収支の赤字を解消し、将来にわたり安定的に事業を継続するための中長期的な経営の基本計画である「姫路市水道事業経営戦略」(以下「経営戦略^{*}」という。)を策定し、施設や管路の健全性の維持に向け、水道施設等の計画的な更新を進めるとともに、組織や事務事業の効率化、施設管理の見直し、水道料金の改定など、投資費用の合理化と経営基盤の強化に取り組んできました。

しかしながら、人口減少社会の到来や生活様式の変化による料金収入の減少、老朽化施設の更新費用の増加、大規模地震や豪雨などの自然災害の発生など、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。

このような環境変化を踏まえ、厚生労働省では平成25年3月、「水道ビジョン」を全面的に改め、50年後、100年後の将来を見据えた「新水道ビジョン^{*}」として新たに水道事業者が目指すべき将来像を示しました。

本市においても、持続可能な水道事業を次の100年(世代)につなぐために、「姫路市水道ビジョン」の計画期間終了に伴う改訂に合わせ、「経営戦略」の見直しも行い、両計画を統合した「姫路市水道ビジョン」(以下、「新水道ビジョン」という。)を策定しました。

2 新水道ビジョンの位置付け

新水道ビジョンは、本市水道事業の中長期的な事業運営の方針を示したもので、厚生労働省が示した「新水道ビジョン」及び総務省が策定を求め中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」に位置付けます。

【新水道ビジョンの位置付け】



3 計画期間

令和2年度から11年度までの10年間とします。

なお、計画期間の中間年である令和7年度には、事業の進捗状況について点検・評価を実施し、計画を見直します。

姫路市水道ビジョン（令和2～11年度）

前 期（令和2～6年度）

後 期（令和7～11年度）

第2章 姫路市水道事業のあゆみ

1 水道事業の沿革

本市の水道事業は大正15年(1926年)5月18日に上水道事業^{*}の事業認可^{*}を受け、昭和2年(1927年)に上水道の創設に向けた工事に着手し、昭和4年(1929年)2月22日に町裏浄水場^{*}から給水を開始しました。創設後は、増大する水需要に対応するため数次にわたる拡張事業^{*}を実施してきました。

しかしながら、戦後一貫して拡張を続けてきた本市の水需要は、1990年代に入り、バブル経済の崩壊とそれに続く長期の不況や停滞、またITに代表される産業構造の大変革と個人消費における節水意識の高揚等があいまって、平成8年(1996年)をピークに漸減傾向が続いたため、平成15年(2003年)に第5期拡張事業計画の見直しを行いました。

また、平成16年(2004年)からは、行財政改革に対応し、水道事業の健全経営に資するため、検針から滞納整理にいたる営業関連業務の包括委託を実施しています。

その後、周辺4町との市町合併を経て、平成21年(2009年)には、これらの水道事業の統合に伴う給水区域の拡張、膜ろ過設備の導入を内容とした、第6期拡張事業計画を策定して施設整備を実施しています。

◆姫路市水道事業の沿革

年 月	内 容
昭和 4 年 2 月	給水開始 (70,000 人・11,690 m ³ /日)
昭和 32 年 1 月	第 1 期拡張事業 (190,000 人・47,650 m ³ /日)
昭和 35 年 11 月	第 2 期拡張事業 (205,603 人・55,153 m ³ /日)
昭和 37 年 3 月	第 3 期拡張事業 (271,724 人・77,800 m ³ /日)
昭和 39 年 12 月	第 4 期拡張事業 (400,000 人・160,000 m ³ /日)
昭和 48 年 3 月	第 5 期拡張事業 (515,000 人・320,000 m ³ /日)
平成 15 年 8 月	第 5 期拡張事業変更 (485,800 人・206,600 m ³ /日)
平成 16 年 10 月	営業関連業務包括委託を開始
平成 18 年 3 月	第 5 期拡張事業統合 (542,165 人・235,000 m ³ /日)
平成 20 年 3 月	姫路市水道ビジョンを策定
平成 21 年 4 月	第 6 期拡張事業 (534,310 人・217,000 m ³ /日)
平成 27 年 11 月	姫路市水道事業経営戦略を策定

※ (計画給水人口・計画1日最大給水量)

浄水場の概要

地域	浄水場	施設能力 (m ³ /日)	水源種別	浄水処理方式	完工年
旧姫路市	甲山浄水場	60,000	表流水	凝集沈澱・急速ろ過	昭和45年 (1970年)
	保城浄水場	17,700	表流水・地下水	凝集沈澱・急速ろ過	昭和38年 (1963年)
	兼田浄水場	20,400	伏流水・地下水	凝集沈澱・急速ろ過	昭和25年 (1950年)
	町裏浄水場	18,000	表流水・地下水	緩速ろ過	昭和4年 (1929年)
	山崎浄水場	16,400	伏流水・地下水	緩速ろ過	昭和24年 (1949年)
	龍野浄水場	7,200	地下水	膜ろ過	平成19年 (2007年)
	田井浄水場	7,000	地下水	紫外線滅菌	昭和38年 (1963年)
旧夢前町	文殿浄水場	2,400	表流水	凝集沈澱・急速ろ過	昭和50年 (1975年)
	塚本浄水場	1,000	地下水	膜ろ過	平成19年 (2007年)
	木戸浄水場	820	伏流水	凝集沈澱・急速ろ過	昭和42年 (1967年)
	岡浄水場	1,350	地下水	膜ろ過	平成17年 (2005年)
	置本浄水場	2,000	地下水	急速ろ過	昭和48年 (1973年)
	立船野浄水場	144	表流水	膜ろ過	平成11年 (1999年)
	我孫子浄水場	120	表流水	緩速ろ過	昭和33年 (1958年)
	佐中浄水場	138	表流水	膜ろ過	平成22年 (2010年)
	熊部浄水場	29	表流水	緩速ろ過	平成10年 (1998年)
	坂根浄水場	18	表流水	緩速ろ過	平成10年 (1998年)
	馬寺浄水場	72	表流水	膜ろ過	平成13年 (2001年)
	小畑浄水場	53	表流水	緩速ろ過	平成10年 (1998年)
旧香寺町	香寺浄水場	4,500	地下水	膜ろ過	平成25年 (2013年)
旧安富町	安志浄水場	2,200	地下水	膜ろ過	平成23年 (2011年)
	植木野浄水場	2,500	地下水	膜ろ過	平成21年 (2009年)
	関浄水場	110	地下水	凝集沈澱・急速ろ過	平成6年 (1994年)
旧家島町	なし (全量受水*)	—	—	—	—



2 姫路市水道ビジョンに基づき実施した取組み

姫路市では、「すべての市民に安全で良質な水道水を安定して供給する水道」の実現に向け、平成20年3月に「姫路市水道ビジョン」を策定し、「安心、安定、持続、環境・国際」の4つの基本目標を掲げ、11の施策に取り組んできました。

新水道ビジョンを策定するにあたり、これまで取り組んできた内容とその成果を報告します。

(1) 基本目標1【安心】:安全で良質な水道水を供給できる水道

施策	取組内容	成果
浄水施設の高度化	浄水処理施設の改善	耐塩素性病原生物対策が必要な浄水場への高度浄水処理施設の導入（膜ろ過施設4か所、紫外線処理設備1か所）
水質管理の強化	水質検査体制の充実	高精度検査機器の導入による検査精度の向上
給水水質の向上	鉛製給水管の解消	配水管布設替工事等による鉛製給水管の解消に向けた取り組みの実施

(2) 基本目標2【安定】:安定して供給できる水道

施策	取組内容	成果												
安定した水源の確保	地下水源の整備	集水管の地下埋設による地下水源の確保（町裏浄水場）												
施設の耐震化	拠点施設の耐震化	水道施設更新及び耐震化基本計画に基づく浄水施設、ポンプ所及び配水池の耐震化の推進（耐震化率） <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>浄水施設</td> <td>ポンプ所</td> <td>配水池</td> </tr> <tr> <td>目標</td> <td>8.3%</td> <td>1.1%</td> <td>33.1%</td> </tr> <tr> <td>実績</td> <td>11.6%</td> <td>13.4%</td> <td>37.5%</td> </tr> </table>		浄水施設	ポンプ所	配水池	目標	8.3%	1.1%	33.1%	実績	11.6%	13.4%	37.5%
	浄水施設	ポンプ所	配水池											
目標	8.3%	1.1%	33.1%											
実績	11.6%	13.4%	37.5%											
バックアップ機能の強化	停電・落電対策の強化	自家発電設備整備計画に基づく浄水場への自家発電設備の設置による停電・落電対策の強化												
	配水池容量の確保	配水池の新設・増設による配水池容量の確保 ・新設…植木野、甲山低区第2（施工中） ・増設…佐中、パーズタウン												
危機管理システムの確立	応急給水施設等の整備	配水池等への緊急遮断弁および応急給水設備の設置（緊急遮断弁6か所、応急給水設備5か所）												
	保安設備の充実	警備保障設備整備計画に基づく浄水場等への監視カメラや警備センサーの設置・増設による保安設備の充実												

(3) 基本目標3【持続】:強固な運営基盤と健全財政を維持できる水道

施 策	取 組 内 容	成 果
事業経営の効率化・強化	健全財政の維持	企業債新規発行額の抑制による企業債残高の減 (H19)243.6億円→(H30)185.7億円(△57.9億円)
	業務の効率化	営業関連包括委託の市内全域への拡大や浄水場運転管理業務の外部委託による業務の効率化
効率的な施設の整備	施設の統廃合	配水区域の見直し等による施設の統廃合 (小山浄水場の廃止、バースタウン第一配水池と第二配水池の統合)
	老朽化施設の更新	老朽化施設の整備・更新 〔経年化設備率〕目標 35.0%、実績 34.6% (+0.4%)
	漏水防止対策の推進	市内全域の定期的な漏水調査による漏水の早期発見・修理 〔漏水率〕目標 5.7%、実績 4.5% (+1.2%)
お客さまサービスの充実	窓口サービスの充実	営業関連包括委託の市内全域への拡大による窓口サービスの拡充

(4) 基本目標4【環境・国際】:環境に配慮し国際化に対応した水道

施 策	取 組 内 容	成 果
環境への配慮と国際化	資源の有効利用の推進	建設副産物のリサイクル (リサイクル率100%を達成)

3 姫路市水道事業経営戦略に掲げる経営指標

(1) 経営・財政面の指標

① 経営の健全性

指標	前期目標	H28	H29	H30	中核市 平均	算式
	H28~H30					
経常収支比率	102.6%	108.4%	108.0%	109.0%	107.8%	経常利益÷経常費用 ※長期前受金戻入を除く。
資金残高対事業収益 比率	57.4%	53.5%	52.1%	57.7%	89.6%	現金・預金残高等の額÷経常利益
企業債元利償還金対 料金収入比率	16.2%	16.9%	15.4%	16.0%	26.0%	企業債元利償還金÷料金収入

② 経営の効率性

指標	前期目標	H28	H29	H30	中核市 平均	算式
	H28~H30					
経費回収率	94.8%	99.3%	99.2%	100.1%	100.6%	供給単価÷給水原価
損益勘定職員一人当 たり有収水量(m ³ /人)	480,843	510,553	523,067	524,152	426,482	有収水量÷損益勘定職員数
収納率	99.8%	99.8%	99.9%	99.8%	—	料金収入÷調定額
経常利益対営業収益 率	2.6%	7.8%	7.4%	8.3%	6.9%	経常損益÷営業収益 ※長期前受金戻入を除く。

③ 環境対策

指標	前期目標	H28	H29	H30	中核市 平均	算式
	H28~H30					
浄水発生土再生利用 率	20.0%	25.4%	34.7%	38.7%	—	再生利用土量÷浄水発生土量

④ 企業債残高の適正

指標	前期目標	H28	H29	H30	中核市 平均	算式
	H28~H30					
一人当たり企業債残 高(千円/人)	36	34	35	35	—	企業債残高÷給水人口

(2) 事業・施設面の指標

① 施設・管路の老朽化状況と対策

指標	前期目標	H28	H29	H30	中核市 平均	算式
	H28～H30					
減価償却累計率	56.0%	55.0%	55.6%	56.1%	49.6%	減価償却累計額÷償却資産の取得価格
管路老朽化率 (老朽管延長)	23.7%	20.2% (595千m)	22.8% (673千m)	24.0% (711千m)	20.5%	法定耐用年数を経過した管路延長 ÷管路総延長
更新率	3.3%	2.4%	2.8%	2.6%	2.7%	更新投資額÷償却資産の取得価格
管路更新率	0.52%	0.48%	0.49%	0.55%	0.74%	管路更新延長÷管路総延長

② 施設の効率性

指標	前期目標	H28	H29	H30	中核市 平均	算式
	H28～H30					
有収率	90.2%	89.9%	90.9%	92.2%	91.0%	総有収水量÷総配水量
施設利用率	65.7%	67.7%	66.6%	65.3%	62.6%	1日平均配水量÷配水能力

(3) 災害対策面の指標

① 施設・管路の耐震化状況と危機管理対策

指標	前期目標	H28	H29	H30	中核市 平均	算式
	H28～H30					
浄水施設耐震化率	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	37.1%	耐震化能力÷全施設能力
配水池耐震化率	24.3%	28.3%	37.5%	37.5%	59.6%	耐震化容量÷全施設容量
基幹管路耐震適合率	27.9%	27.9%	28.3%	29.4%	47.6%	耐震適合性基幹管路延長÷基幹管 路総延長
配水池貯留能力	0.78 日	0.76 日	0.78 日	0.79 日	—	配水池容量÷一日平均配水量
浄水場自家用発電設備整備率	75.0%	75.0%	75.0%	75.0%	—	非常用発電設備を備える浄水場整 備率

第3章 姫路の水道事業の現状と課題

1 施設等の老朽化への対応

【課題】 更新、耐震化のペースアップに合わせ、施設等の統廃合にも取り組むとともに、投資財源の確保や事業の平準化が必要です。

- 本市の水道事業は、平成 30 年度末現在、甲山浄水場など 23 箇所の浄水場、67 箇所の配水池*などの施設と基幹管路**344kmを含む総延長 2,959kmの管路を保有しています。総延長は、北海道の根室から沖縄県の石垣島までの直線距離に相当します。



- 施設については、基幹浄水場である甲山浄水場が整備後 49 年を経過しているのを始め、他の浄水場や配水池についても、昭和 40～50 年代に整備されたものが多く、老朽化が進行しているとともに、耐震性能も不足している状況にあります。

[主な配水施設]

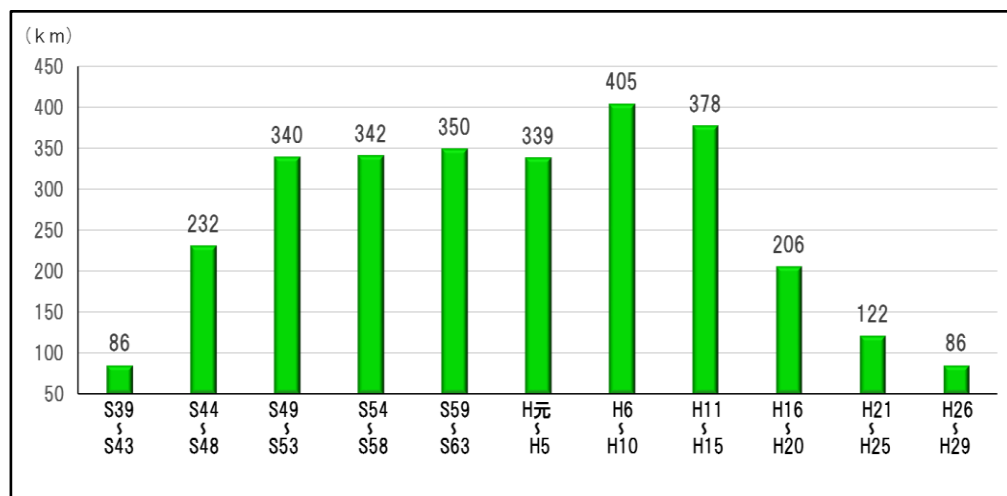
配水池名称	有効容量 (m ³)	建設年	経過年数 (R1 年末)	耐震性
甲山低区第1配水池	14,000	S47(1972)	47	×
御蔭隧道配水池	12,000	S63(1988)	31	○
太市配水池	10,000	S43(1968)	51	○
北平野配水池	45,000	S56(1981)	38	△

〔主な浄水施設〕

浄水場名称	浄水方法	公称施設能力 (m ³ /日)	建設年	経過年数 (R1年末)	耐震性
甲山浄水場	急速ろ過	60,000	S45(1970)	49	×
保城浄水場	急速ろ過	17,700	S38(1963)	56	×
兼田浄水場	急速ろ過	20,400	S25(1950)	69	×
町裏浄水場	緩速ろ過	18,000	S4(1929)	90	×
山崎浄水場	緩速ろ過	16,400	S24(1949)	70	×

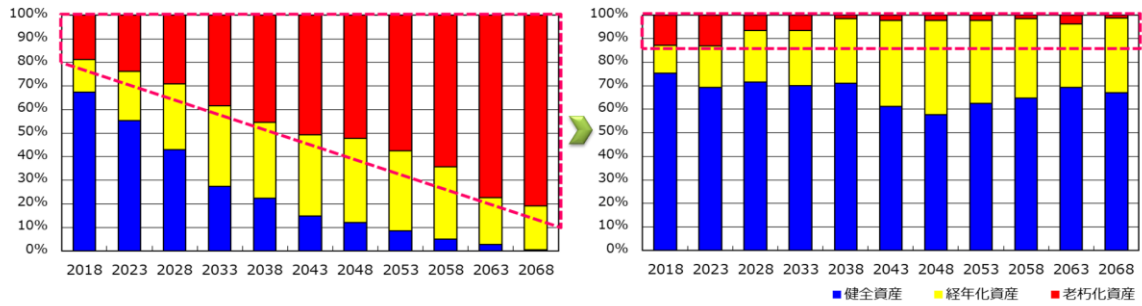
- 管路については、昭和44年から、人口増加に伴う拡張事業により集中的に整備を行ってきたため、今後、法定耐用年数*(40年)を超える管路が急激に増加し、水道管の材質によっては漏水事故などの危険性が増すことから、計画的に更新を行う必要があります。

【管路整備年度別延長】

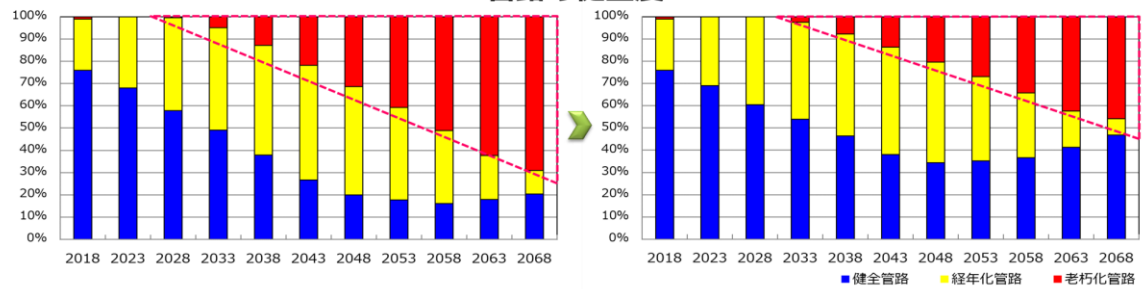


- すべての施設と管路を更新するには、膨大な事業費と長い期間が必要となります。
- 本市では、施設等の長寿命化を図るため、次頁の表に示すとおり、法定耐用年数の概ね1.5倍を超えたものを老朽化資産に設定し、適切に維持管理を行うことで、既存資産の有効活用に最大限取り組んでいます。
- 今後、人口減少が見込まれる中、施設等の改修・更新に係る財源の確保に向け、長寿命化や事業の平準化に合わせ、統廃合等にも取り組む必要があります。

資産の健全度（構造物及び設備）



管路の健全度



- 健全資産……経過年数が法定耐用年数以内の資産
- 経年化資産……経過年数が法定耐用年数の1.0～1.5倍の資産
- 老朽化資産……経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産

2 災害への対応

【課題】 重要給水施設の耐震化の推進や防災訓練の実施、近隣都市との応援体制の連携など、ハード、ソフトの両面から対策が必要です。

- 阪神淡路大震災や東日本大震災では、水道管の破損や施設の損壊などにより、水道水の安定供給ができず、市民生活に大きな影響を与えました。
- また、近年は、台風や局地的大雨(ゲリラ豪雨)による被害もあり、本市においても災害時の体制の強化や施設の耐震化及び浸水対策等を推進していく必要があります。



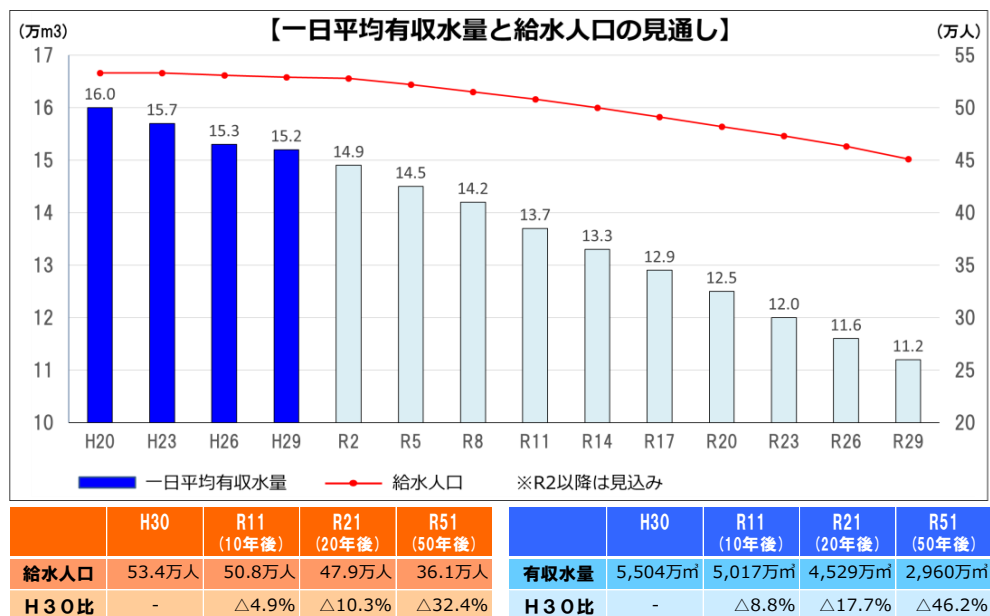
- 特に病院や避難所等の重要給水施設への管路や基幹管路については、優先的に耐震化を実施し、大規模災害発生時の断水被害等の軽減について、積極的に取り組む必要があります。
- ソフト面の対応として、防災訓練の実施や水道災害ボランティア登録者の確保など、市民の皆さまや近隣都市、民間企業等との緊急時の応援体制及び防災体制の強化に取り組む必要があります。



3 水需要減少への対応

【課題】 水需要の減少に応じた施設規模への適正化を図る必要があります。

- 本市の水需要は、節水機器の普及や節水意識の高まり等から減少傾向が続いています。
- 水需要の減少は、水道料金収入の減少となり、公営企業として独立採算制を原則とする水道事業において大きな課題となります。このような状況を踏まえ、本市では管路及び施設の計画的な更新を目的として、平成 28 年度に水道料金の改定を実施しました。
- 今後の水需要の見通しは下のグラフで示すとおり、更なる減少が続き、持続可能な水道事業運営に係る資金を十分に確保することが困難となることを見込まれます。



4 経営基盤の強化

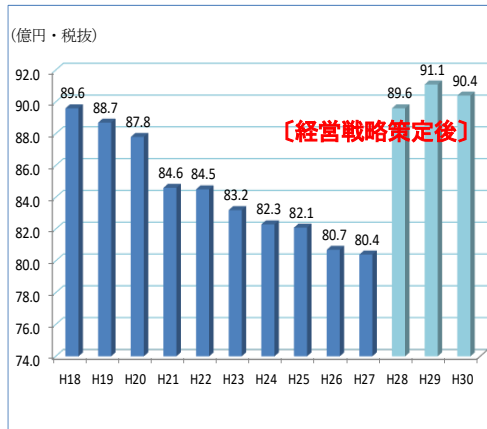
【課題】 民間活力の活用や広域化の検討など、さらなる業務効率化を図る必要があります。

今後、経験豊富な職員が減少する中、専門的な知識と技術の継承を着実に進めていく必要があります。

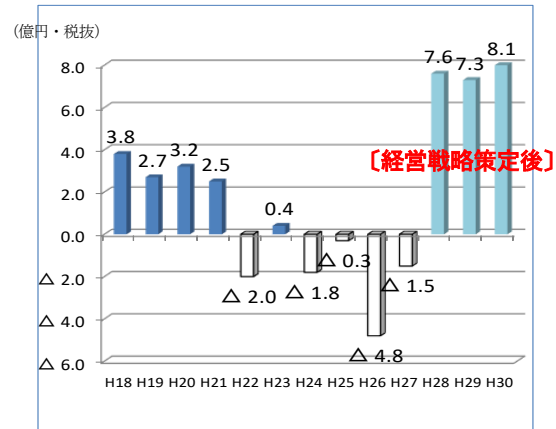
(1) 料金収入と財務の状況

- 経営戦略に基づき、平成 28 年 4 月に料金改定を実施したことにより、下記のグラフのとおり、水道料金収入は 1 年あたり約 10 億円増加し、今後の施設等の更新に必要な建設改良積立を計画どおり実施しています。
- 経営戦略では、令和 2 年度に 15%の料金改定を予定しており、中長期の財政見通しに基づき、健全で持続可能な経営基盤を維持していく必要があります。

【水道料金の推移】



【経常収支の推移】



※H26年度以降は、長期前受金戻入を控除

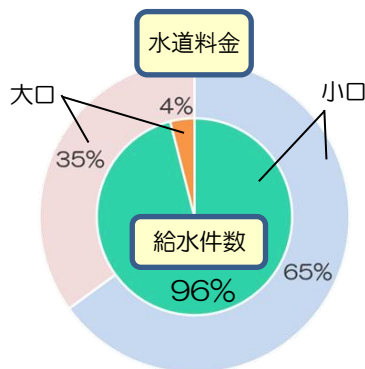
(2) 業務の効率化

- これまで、管路のダウンサイジング*や浄水場の運転管理業務、料金収納業務の民間委託、電力入札*や小水力発電*の実施など、経営改善に取り組んできました。

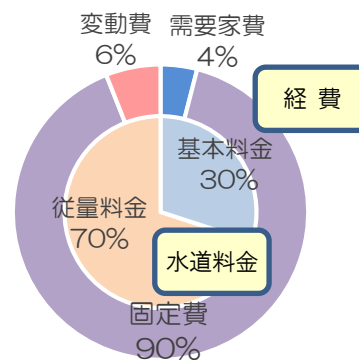
しかし、今後も節水機器の普及や給水人口*の減少に伴い収益の減少傾向が続くことが見込まれるため、引き続き、経営の改善に取り組むとともに、PPP*/PFI*などの民間活力の活用や広域化の検討など、さらなる効率化を図る必要があります。

(3) 水道料金制度

- 水道事業のコスト構造は、浄水場や管路等を維持するための固定費の割合が高く、本市では、費用の約 9 割を固定費が占めています。また、本市の料金体系は、生活用水をできる限り安く提供するために基本料金を低く抑え、使用量が多くなるほど単価が高くなる逓増型を採用しています。
- 現在、固定費の多くは、本来の基本料金ではなく従量料金*で回収しており、結果として、多量使用者の負担に依存している状況にあります。
- 節水機器の導入及び企業のコスト削減により、少量使用者が増加し多量使用者が減少することで、給水量*の減少以上に水道料金収入が減少していく傾向にあります。今後は、社会環境の変化や経済動向による使用水量の変動の影響を受けにくい料金制度の構築が必要となります。



【給水件数と水道料金収入の比較】



【水道料金収入と費用の比較】

(4) 職員の育成と技術の継承

- 水道事業が抱える様々な課題に適確に対応するためには、技術や事務に関する専門的な知識や経験が求められますが、経営効率化のための組織の見直しや民間委託の推進により、職員数が徐々に減少するとともに、現場業務を通じて技術を培う機会も減ってきています。また、経験豊富なベテラン職員の大量退職は、技術の喪失や災害事故対応力の低下を招く恐れがあります。
- これらの課題に対し、長期的な視点に立って効率的な組織体制を整備するとともに、専門的な知識と経験を有する人材の育成と、これまでに培ってきた技術の継承を着実に進めていく必要があります。

5 サービスの向上と提供体制の強化

【課題】お客さまの視点に立ったサービスの提供が必要です。

- 水道使用者(お客さま)に水道事業への理解を深めていただくため、一層の情報発信の強化に取り組むとともに、水道モニター制度*や市政出前講座の活用など、多様な機会を通じて水道使用者のニーズを把握し、水道使用者の視点に立ったサービスの提供に取り組む必要があります。
- また、提供する情報の内容やその手法についても検討を重ね、水道使用者との信頼関係の強化につながるような広報活動を、より一層推進していく必要があります。



水道モニター制度

市政出前講座

第4章 姫路の水道の目指す将来像と方向性

1 新水道ビジョンの基本理念と目標

現在、水道事業を取り巻く環境は著しく変化しており、これらに対応するには、現状と課題を認識した上で、これまで以上に効率的かつ効果的な事業運営を行う必要があります。

新水道ビジョンでは、今後も、安全で良質な水道水を安定して供給することを使命として様々な課題に取り組むために、現行の水道ビジョンの基本理念を継承した上で、国が新水道ビジョンに掲げる3つの観点である「**強靱**」、「**安全**」、「**持続**」に則した基本目標を設定します。

特に、「強靱」については、計画期間内に新浄水場の整備をはじめ、水道施設の耐震化・老朽化対策及び管路の更新・耐震化を着実に進める必要があるため、優先的に取り組むこととします。

基本理念

すべての市民に安全で良質な水道水を安定して供給する水道



2 新水道ビジョンの施策体系

基本理念の実現に向け、基本目標の下に 11 の施策を掲げています。

実施にあたっては、これまでの「フォアキャスト[※]手法」に加え、「バックキャスト[※]手法」も活用しながら、目標の達成に取り組めます。



第5章 施策および主な取り組み

強 靱：災害に強く安定した「強靱」な水道

施策1：浄水・配水施設の計画的更新と耐震化

1 浄水・配水施設の更新及び耐震化の推進

- 新浄水場の整備及び甲山低区第1配水池の耐震化に最優先で取り組みます。
また、アセットマネジメント*の手法を取り入れ、既存の資産の状況を的確に把握し、その他の浄水場・配水池についても、優先度の高い施設から耐震化を進めていきます。

施設更新計画		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
整備	新浄水場			—————									
	甲山低区第1配水池	—————											
耐震化	田井浄水場										—————	—————	—————
	木戸配水池			—————	—————								
	美濃山配水池					—————	—————						
	光大寺配水池						—————	—————	—————				
	置本配水池									—————	—————		
	山崎配水池No.1											—————	—————

← 新水道ビジョン計画期間 →



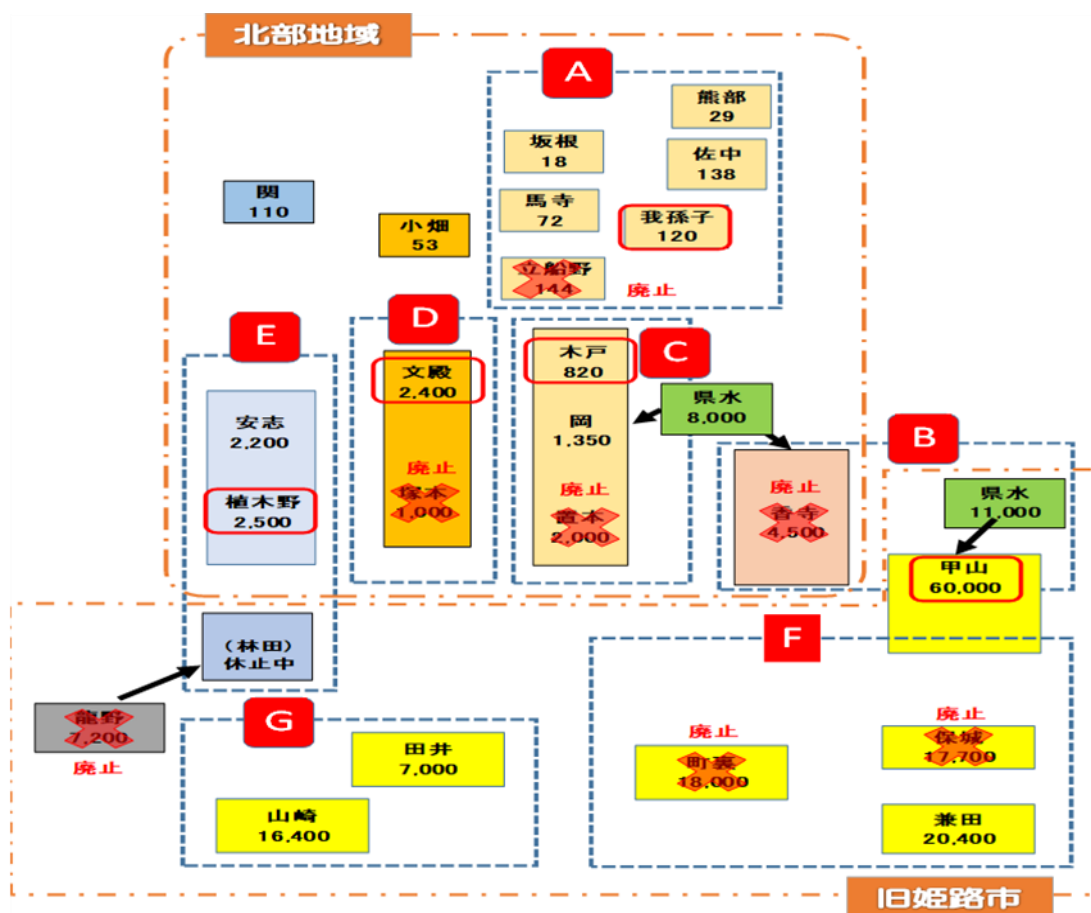
➤ 計画に基づき耐震化を推進することで、令和11年度末時点において浄水施設耐震化率は54.8%、配水池耐震化率は58.1%まで向上する見込みです。

項目	H30年度末	ビジョン前期 R2~R6	ビジョン後期 R7~R11	目標値 R51年
浄水施設耐震化率	11.6%	11.6%	54.8%	81.0%
配水池耐震化率	37.5%	53.5%	58.1%	84.5%



2 施設規模の適正化

➤ 投資の合理化を図るため、水道施設の統廃合および設備機器スペックの適正化について取り組みます。施設(配水コントロール施設含む)の統廃合については、地域性や県水の状態を考慮し、市内をAからGまでの7つのエリアに区分し検討します。



※ 施設名の下段の数値は、施設能力(m³/日)を示しています。

- 統廃合の計画については、今後の水需要予測に基づき50年間で、浄水場を23施設から16施設に、配水池を67箇所から62箇所にする予定です。
- これにより、更新費用の188億円が削減でき、あわせて維持管理の負担軽減も図ることができます。

項 目 (主な施設)	統廃合による効果額 (50年間・更新経費)
保城浄水場の廃止	98億円
町裏浄水場の廃止	23億円
龍野浄水場の廃止	14億円
男山配水池の廃止	4億円
その他(水の館ほか)	49億円
計	188億円

3 水道施設の長寿命化(予防保全型の維持管理)

- 施設更新計画と整合を図りながら、日々の点検により必要な修繕を行うことで、水道施設の長寿命化に取り組むとともに、より適切に維持管理を行っていくため、水道法改正に伴う施設台帳の整備と有効活用について取り組みます。

4 新たな知見や新技術の導入

- 最新技術の調査・研究を進め、効率的かつ効果的な施設整備に努めます。



エネルギー最適運用システムなど

施策2：水道管路の計画的更新と耐震化

1 管路耐震化の推進

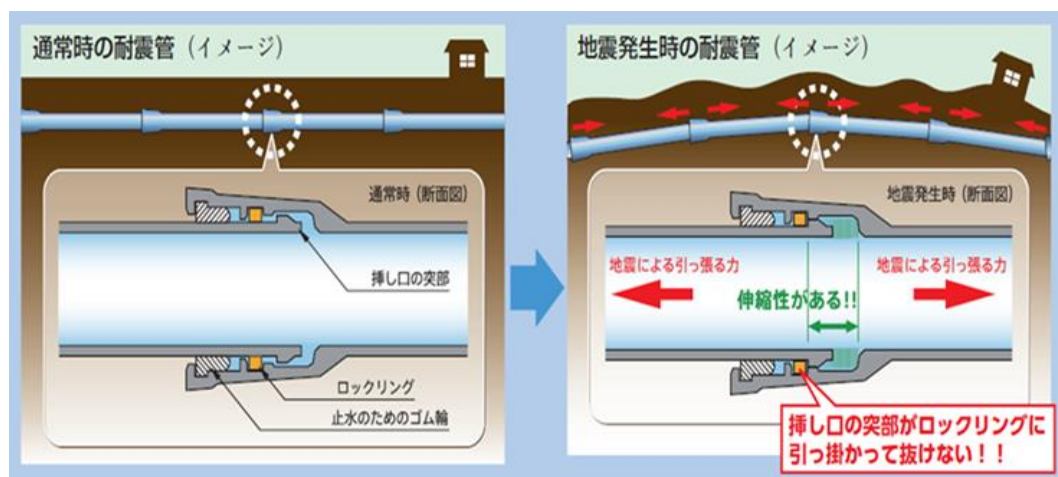
- 甲山幹線をはじめとする幹線管路の耐震化に、優先して取り組みます。

幹線管路更新計画	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
甲山幹線	[Blue bar spanning R2 to R15]													
太子幹線	[Blue bar spanning R2 to R4]													
東部幹線	[Blue bar spanning R2 to R6]													
広畑南幹線	[Blue bar spanning R2 to R7]													

← 新水道ビジョン計画期間 →

- 計画に基づき管路の耐震化を推進することで、令和 11 年度末時点において基幹管路耐震適合率は 42.5%、全管路耐震適合率は 52.3%まで向上する見込みです。

項目	H30年度末	ビジョン前期 R2～R6	ビジョン後期 R7～R11	目標値 R51 年
基幹管路耐震適合率	29.4%	36.2%	42.5%	100.0%
全管路耐震適合率	42.1%	47.4%	52.3%	94.2%



2 老朽管路更新の推進

- 管路の健全性を確保するため、アセットマネジメントの手法を活用し、老朽化管路の計画的、効率的な更新および管路老朽化の抑制について取り組みます。
- 計画に基づき管路更新を推進することにより、令和 11 年度末時点において管路更新率を 0.88%まで引き上げるとともに、法定耐用年数超過管路率については 39.8%を目標に設定します。

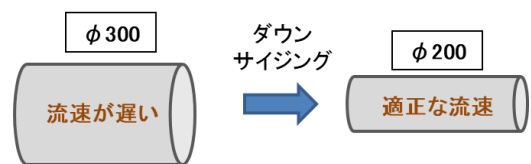
【目標】

	H30年度		R6年度	R11年度	R16年度
管路更新延長	16.2km	➔	24.1km	26.7km	31.0km
更新事業費(税込)	28億円		35億円	42億円	49億円
年間更新率	0.55%		0.80%	0.88%	1.00%
更新サイクル	182年		125年	114年	100年

項目	H30年度末	ビジョン前期 R2~R6	ビジョン後期 R7~R11	目標値 R16年
管路更新率	0.55%	0.80%	0.88%	1.00%
法定耐用年数超過管路率 (管路老朽化率)	24.0%	33.2%	39.8%	45.5%

3 性能の合理化（スペックの適正化）

- 地域ごとの水需要予測に基づき、口径の最適化(ダウンサイジング)や管種の最適化(鋳鉄管⇒ポリエチレン管*)を進めていきます。



※水需要に合った管路口径にダウンサイジングすることで、コストが縮減

対象施設	規模	費用節減見込額
中央幹線の口径縮小	Φ700 ~ 400 mm ⇒ Φ500 ~ 300 mm	33 億円
龍野幹線の口径縮小	Φ700 ~ 400 mm ⇒ Φ500 ~ 300 mm	21 億円
御蔭隧道配水池の送水管廃止	Φ700 mm、延長 3.2 km	24 億円
町裏浄水場等の導・送水管廃止	Φ400 ~ 600 mm、延長 5.4 km	19 億円
その他		85 億円
計		182 億円

- 今後 50 年間で 182 億円を削減し、効率的な水道水の供給を行います。

4 新たな知見や新技術の導入

- 最新技術の調査・研究を進め、効率的で効果的な管路整備に努めていくとともに、海底送水管*の維持管理手法についても、関係団体や他事業者との情報交換を行っており、引き続き、調査・研究を進めます。

施策3：災害対策の推進

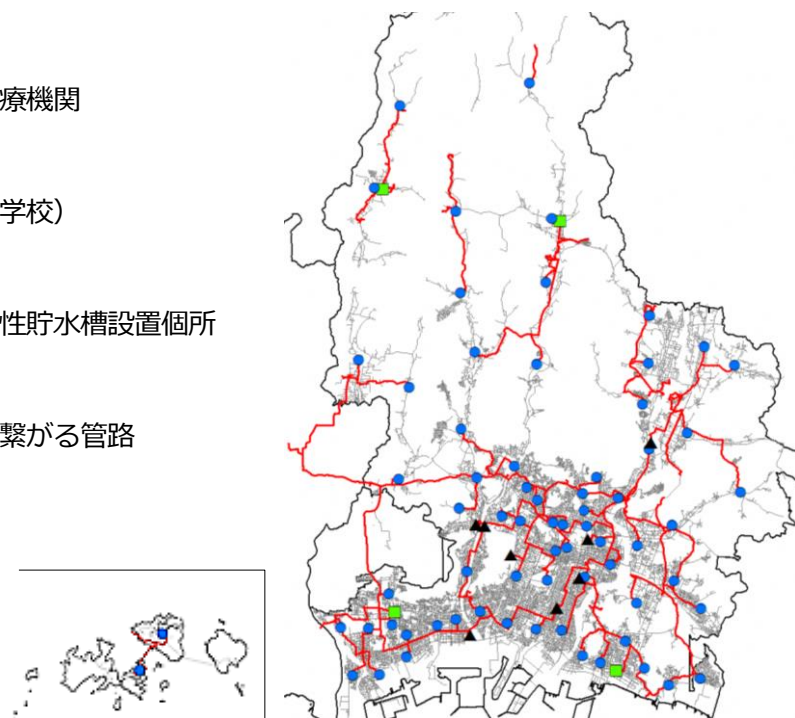
1 応急給水*施設の整備

- 病院や避難所等の重要給水施設への給水ルートとなる管路について、優先度を高めて耐震化に取り組みます。
- 災害時において、全市民に対して1週間分の応急給水量を確保するため、配水池容量の増量および緊急遮断弁*、応急給水設備の整備について取り組みます。

項目	H30年度末	ビジョン前期 R2～R6	ビジョン後期 R7～R11	目標値 R16年
配水支管が耐震適合性を有する重要給水施設の箇所数	0箇所	12箇所	54箇所	82箇所
緊急遮断弁による貯留量	31,000 m ³	45,000 m ³	46,000 m ³	47,000 m ³
応急給水量の確保（日/全市民）	5日分	6日分	6日分	7日分
応急給水施設密度 （箇所/100 km ² ）	1.4	1.9	2.5	2.5

【重要給水施設】

- ▲ 救急告示指定医療機関
8箇所
- 拠点避難所（小学校）
70箇所
- 飲料水兼用耐震性貯水槽設置箇所
4箇所
- 重要給水施設へ繋がる管路



2 災害時活動拠点の整備

- 被災した場合に迅速な復旧活動が行えるよう、新浄水場における他団体からの受援を想定した応急給水拠点機能の整備について取り組みます。

3 他都市や民間企業等との連携強化

- 近隣都市との連携による広域応援体制及び防災体制の強化に取り組むとともに、災害時の応急給水や資機材・人員の確保などについて、民間事業者や専用水道事業者*との災害時の連携強化に努めます。

4 応急給水・復旧体制の整備

- 大規模災害への備えとして、平常時からの資機材・薬品の確保や、停電時のための自家発電設備の整備・更新によるバックアップ機能の強化に取り組むほか、応急給水マップの作成・配布について取り組みます。

5 「自助」・「共助」の支援（地域防災力の向上）

- 災害発生時の応急給水や復旧作業には、マンパワーの不足が見込まれるため、水道災害ボランティア登録者の確保に取り組むとともに、地域住民との連携による災害対応力の強化を図るため、緊急用貯水槽の操作訓練や断水体験訓練など地域住民を対象とした訓練の実施について取り組みます。

施策4：危機管理体制の強化

1 マニュアルの整備

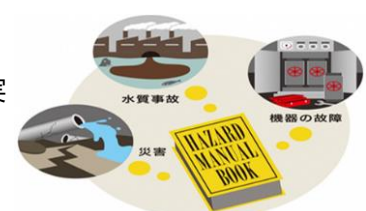
- 水道事故、水質事故、テロ対策および濁水対策などのリスクに対応していくため、現行の「危機管理マニュアル」の継続的な見直し・拡充を図ります。

2 緊急時対応力の強化

- 災害や水質事故、機器の故障など、様々な危機を想定し、緊急時対応力の向上を図ります。

【主な取組項目】

- 近隣検査機関との検査機器相互利用協定の検討
- 管路網評価支援システムの活用による災害・事故対応の充実
- 濁水時における安定した給水の確保（予備水源*の調査等）



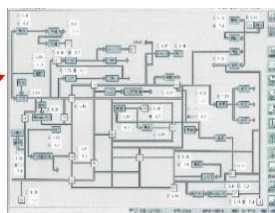
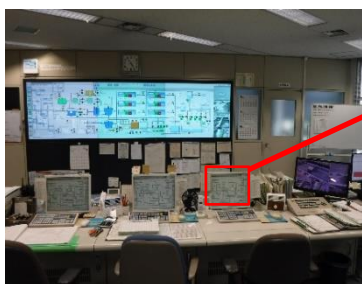
安全：いつでも「安全」で良質な水道

施策5：水質管理の強化

1 水質監視体制の強化



- 水質保全のため、毎年策定する水質検査計画に基づく水質基準項目※や水質管理目標設定項目など約200項目の検査を実施しています。
- 水道水の安全性向上や水道使用者からの信頼確保を図るため、水源から蛇口に至る統合的な水質管理を実現する目的で策定した水安全計画の適正な運用を行い、水源水質の悪化、水源事故の発生など、水源から蛇口までの各段階での水道水質へのリスクを把握し、事前に対応策を整理しておくことで、水道水の安全管理を行います。
- また、季節の温度変化や管路内の残留塩素の結果に応じて、浄水場等で塩素注入量の調整を行い、残留塩素濃度のきめ細やかな管理による安全性の確保とおいしさの向上について取り組みます。



【 中央監視装置による残留塩素等の監視画面 】

【 残留塩素計 】

2 水質検査体制の充実

- 水質検査を正確かつ精度よく実施し、検査結果の信頼性の確保と検査技術の向上を図るため、高度な検査機器を整備するとともに、国や県が実施する外部精度管理への参加や内部精度管理の実施、水道GLP(水道水質検査優良試験所規範)*の認定取得について取り組みます。

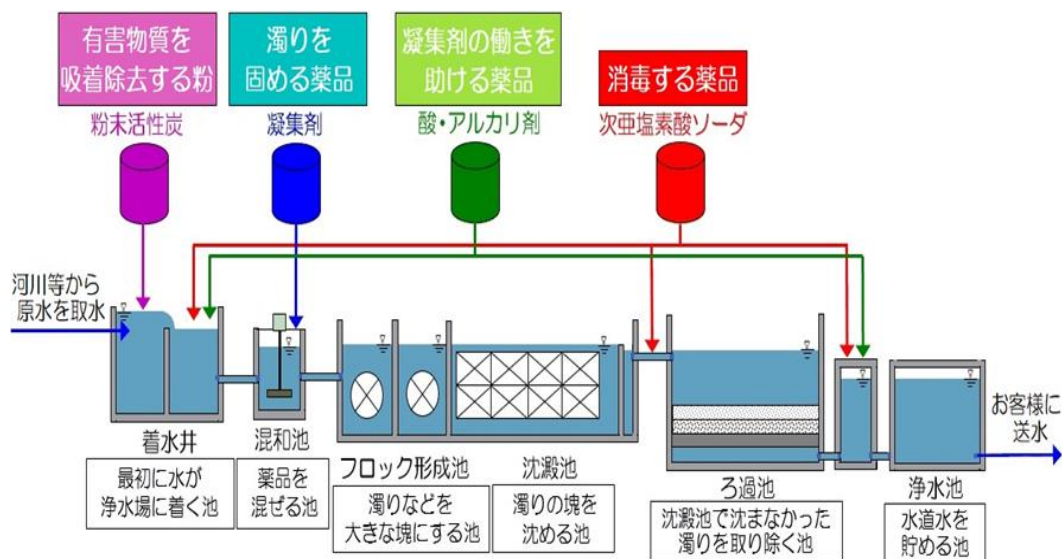


【 水質検査状況 】

施策6：水質の保全(給水装置における水質保持)

1 水質の保全

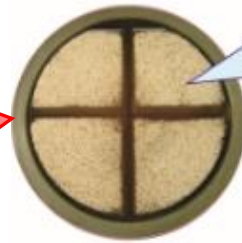
- 浄水場では、原水をきれいにするため、原水に含まれる有害なものや匂いなどを除去するための色々な薬品を使用し、日々安全な水を作っています。近年の著しい気象変動に伴い、連続する猛暑日による渇水やゲリラ豪雨などの急激な増水の影響を受け、不安定な水源の対応を余儀なくされています。大きく変動する原水の性質を効率よく調整するために薬品注入設備の充実化を図っています。



- 高度浄水処理手法により、水源汚染リスクの低減を図るとともに、水質改善、水質監視・水質異常時の対応など流域関係者等との連携強化について取り組みます。



【膜ろ過設備】



膜モジュール
原水側断面

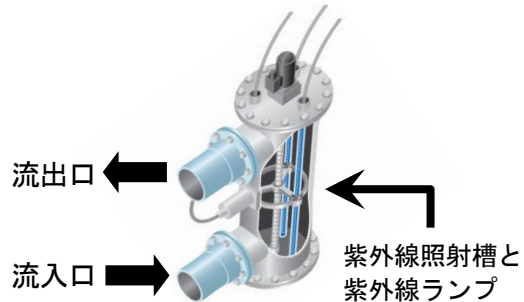


中空糸断面

中空糸(内径 0.8mm)の中に原水を流し、
0.01 μ m(1/10万mm)の孔でろ過します。



【紫外線処理設備】



照射槽の中に原水を流し、紫外線を一定時間照射して殺菌します。

2 鉛製給水管※の解消

- 給水装置における水質保持を徹底するため、鉛製給水管更新計画に基づき、令和11年度末時点で鉛製給水管率 1.8%を目標に取り組みます。

項目	H30年度	ビジョン前期 R2~R6	ビジョン後期 R7~R11	目標値 R15年
鉛製給水管率	5.0%	3.2%	1.8%	0%

3 貯水槽水道の適切な衛生管理

- 衛生管理などの観点から、衛生行政と連携した適切な維持管理の周知と啓発について取り組みます。

持 続： 将来にわたって「持続」可能な水道

施策7： 経営基盤の強化

1 水道料金体系の見直し

- 水需要の減少の影響を受けにくい人口減少社会に対応した水道料金体系への定期的な見直しや、水道使用者間の負担の公平化を図るため、契約口径に応じた適切な料金体系の検討・実施について取り組みます。

2 収納率^{*}向上対策の強化

- 自主財源の確保を図るため、督促、停水等による債権管理の強化や営業関連包括委託へのインセンティブ制度^{*}活用による収納率向上について取り組みます。



3 資金管理・調達に関する取組み

- 多額の水道施設の更新資金を確保するためには、国からの財政支援が不可欠であるため、国への財政支援の拡充及び要件緩和等について要望していきます。
- 企業債^{*}償還にかかる利息負担の抑制や、最も確実かつ有利な方法での保管を前提とした、手持ち資金のきめ細かな運用による利息収入の確保について取り組みます。

4 資産の有効活用

- 経営基盤の強化のため、遊休資産の売却・貸付などについて取り組みます。

施策8：生産性の向上に向けた人材育成と能力開発

1 人材育成の推進

- 水道事業職員の約4割が50歳を超えており、今後10年で退職を迎えます。
- ベテラン職員の退職により、業務に支障を来さぬよう、専門的な知識・技術の正確な継承と職員の技術力向上のため、様々な研修の機会を確保し、中長期的に水道事業を担う職員の育成に取り組みます。

2 定員の適正化

- 民間委託などによる業務の効率化・省力化の推進により、業務運営及び組織体制の一層の効率化を図ります。
- また、投資事業の拡大や災害時の対応力確保などを踏まえた人員配置の適正化を推進し、適切な定員管理や職員の有効配置について取り組みます。

項目	H30年度末	ビジョン前期 R2～R6	ビジョン後期 R7～R11	目標値 R30年
職員数 (技術職員)	129人 (37人)	120人 (37人)	118人 (35人)	101人 (33人)
職員一人当たり 有収水量	426,635 m ³ /人	437,995 m ³ /人	425,163 m ³ /人	400,084 m ³ /人

施策9：情報技術等を活用した業務の効率化

1 民間資金・ノウハウの活用

- 持続可能な事業運営を目指して、引き続き、民間活力を積極的に活用し、更なる経営の効率化を図ります。
 - コンセッション*方式を含む、PPP/PFI手法導入に向けた調査・研究
 - 設計・施工監理委託の拡大・活用
 - 漏水調査業務など業務委託へのインセンティブ制度導入拡大 等



2 関係機関との連携

➤ 水道事業の経営努力のみでは解決が困難な問題に対応していくため、本市の市長部局や関係機関との連携強化に取り組みます。

- 水質汚染対策に関する関係機関との連携強化
- 物品購入・資材調達における関係局との共同入札・共同利用化の実施検討
- 施工場所調整による舗装復旧費の削減
- 他の公共サービス事業者との連携による検針業務の効率化 等

3 ICT※の利活用

➤ 水道スマートメーター※の導入拡大や配水コントロールシステムのクラウド化※など、情報通信技術の活用による業務改善に取り組みます。



4 広域化の推進

➤ 今後ますます多様化、かつ複雑化する経営環境の中、効率的な事業運営を行っていくために、近隣市町との施設の共同利用化・管理の一体化に向けた調査・研究や事務の共同委託検討など、水道事業者との連携体制の構築に取り組みます。



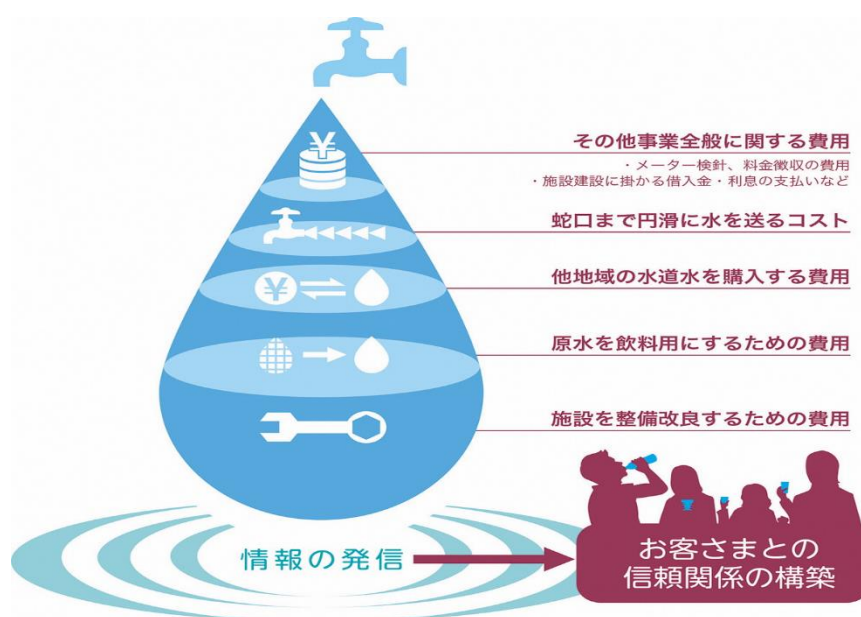
5 新たな知見や新技術の導入

- 今後の事業環境を踏まえ、管網評価支援システムの活用による施工方法最適化など、水道事業の効率化や費用削減につながる新技術の導入について検討し、業務改善を図ります。

施策10：広報・広聴活動の充実とサービス向上

1 情報発信機能の強化

- 今後ますます厳しい経営環境を迎える中で、水道施設の耐震化をはじめとする様々な施策・事業を進めていくためには、水道使用者として水道事業の経営を支える存在である市民の皆さまの理解と協力が不可欠です。
- 積極的かつ分かりやすい情報提供に努めるとともに、水道事業に対する関心を持っていただくための手法も検討し、効率的な広報活動を実施していきます。
 - 「水道だより」を定期的に発行し、お客さまに水道事業の取組みをお知らせします。
※事業概要、財政状況及び水道料金の使途など
 - 新たに整備する浄水場内に体験型の学習施設の設置を検討します。
 - 市のホームページやSNS(ソーシャル・ネットワーキング・システム)など、効果的な情報発信手段の充実に取り組みます。
 - 子供たちへの水道事業啓発教材の提供や学習、啓発イベントの一層の充実を図ります。



2 水道使用者のニーズの把握

- 市政出前講座制度の活用やアンケート対象拡大及び機会増加、水道モニター制度の拡充など、水道使用者の意見をよりの確に把握するための方法の研究、検討を行い、多様化する市民の生活スタイルに対応した質の高いサービスを提供していきます。

施策11：環境負荷の低減

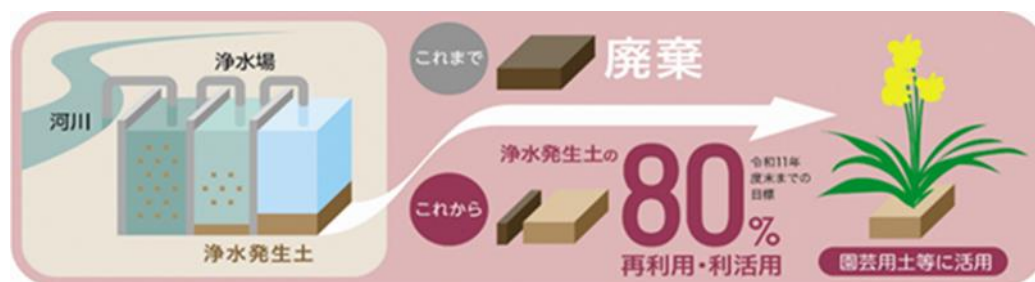
1 水道施設の省エネルギー化

- 水道事業は、浄水場の運転や各家庭までの配水など、事業活動に多くの電力を使用することから、高効率設備の導入による省エネルギー化や自然エネルギーの活用による環境負荷の低減について、引き続き取り組みます。

2 資源の有効利用の促進

- 循環型社会の実現のため、令和11年度末時点で80.0%を目標に浄水発生土の再生利用(園芸用培養土等)を促進していきます。

項目	H30年度末	ビジョン前期 R2～R6	ビジョン後期 R7～R11	目標値 R11年
浄水発生土の再生利用率	38.7%	70.0%	80.0%	80.0%

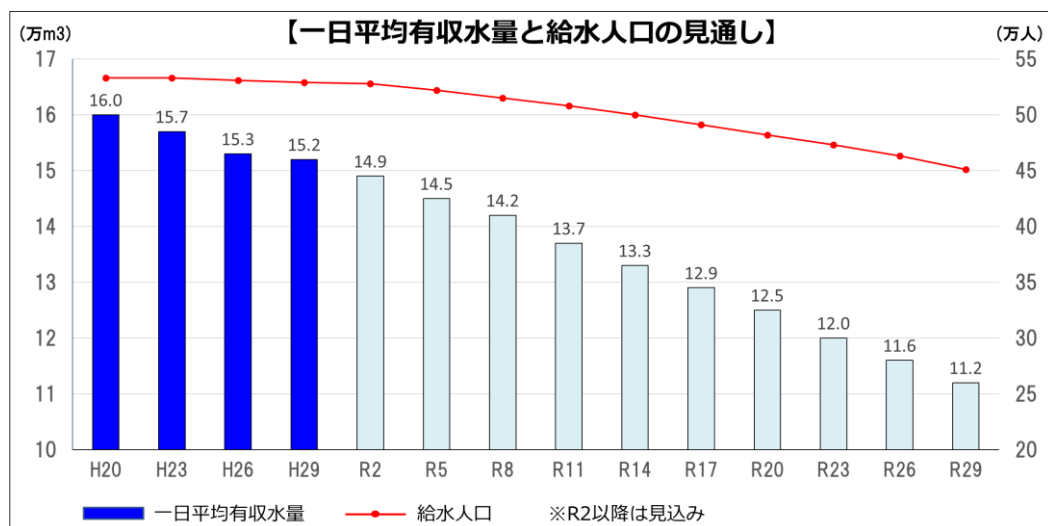


6章 中長期の投資・財政計画

1 今後の収支見通し

(1) 水需要の見通し

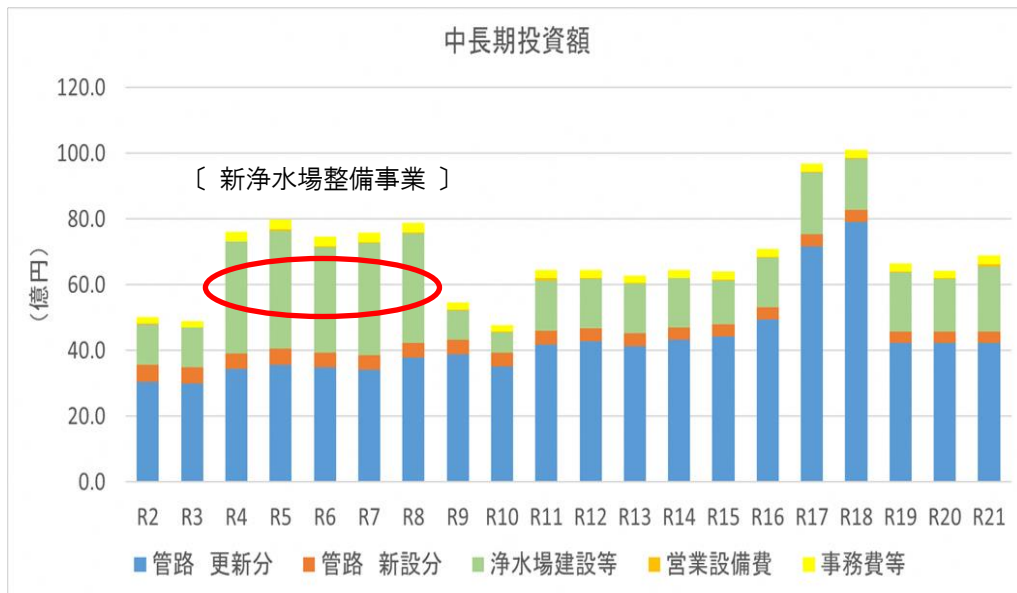
- 給水人口については、国立社会保障・人口問題研究所の姫路市人口推計をベースに算出した結果、人口減少に伴い減少していく見通しです。
- 有収水量※については、給水人口の減少及び節水機器の普及や節水意識の高まりに伴い、減少していく見通しです。



	H30	R11 (10年後)	R21 (20年後)	R51 (50年後)		H30	R11 (10年後)	R21 (20年後)	R51 (50年後)
給水人口	53.4万人	50.8万人	47.9万人	36.1万人	有収水量	5,504万m³	5,017万m³	4,529万m³	2,960万m³
H30比	-	△4.9%	△10.3%	△32.4%	H30比	-	△8.8%	△17.7%	△46.2%

(2) 中長期の投資

- 水需要予測に応じ、施設、管路について長寿命化を図るとともに、適正なストック量の維持と効率的な配置に取り組みます。
- 管路更新は目標を定めて計画的に実施するとともに、耐震化については、基幹管路及び病院や避難所などの重要給水施設に給水する管路を優先的に実施します。
- 施設更新は老朽化に伴う更新に合わせて、機能の集約、統廃合等に取り組みます。



● 経営戦略策定時との比較

- 今後 20 年間は、市川水系関連事業等^(注)を優先的に整備するため、投資額が増加するものの、施設の統廃合や管路のダウンサイジング等により、50 年間の投資額は 110 億円の減となります。

	10年間(R2~R11)	20年間(R2~R21)	50年間(R2~R51)
管路更新分	352 億円	850 億円	2,153 億円
管路新設分	46 億円	83 億円	161 億円
浄水場建設等	224 億円	386 億円	774 億円
営業設備費	2 億円	5 億円	13 億円
事務費	25 億円	50 億円	120 億円
建設改良費計	約 650 億円	約 1,370 億円	約 3,220 億円

H27経営戦略	約 620 億円	約 1,270 億円	約 3,330 億円
---------	----------	------------	------------

差引	30 億円 ↑	100 億円 ↑	△110 億円 ↓
----	---------	----------	-----------

(注) 【市川水系関連事業等】：新浄水場整備、甲山低区配水池耐震化、甲山幹線更新等

(3) 収支見通し(現行の料金水準を維持した場合)

- 「水需要の見通し」及び「中長期の投資」を踏まえた上で、現行の水道料金を維持した場合、収益的収支※は悪化し、4年後には経常収支が赤字に転じ、5年後には資金不足となる見込みです。 ⇒ **資金不足額(10年間:R2~R11)約163億円**
- 赤字になる前年で料金の見直しをする場合、必要な改定率は25%となり、経営戦略に掲げる改定率15%を10%も上回ります。

(単位:億円)

項目	年度												
	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
収益的収入	107	105	106	105	104	103	102	101	100	100	98	97	
収益的支出	90	94	93	94	95	96	99	100	102	104	105	105	
経常収益	8	2	4	2	0	▲2	▲6	▲8	▲11	▲13	▲15	▲16	
資本的収入	20	26	20	20	26	19	18	24	24	18	17	18	
資本的支出	52	67	62	61	88	91	86	88	91	68	61	78	
補てん財源	62	60	58	56	34	1	▲29	▲56	▲99	▲115	▲127	▲163	
料金収入	91	89	89	88	87	87	86	85	84	83	82	81	
長期前受金戻入※	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	
企業債残高	186	184	183	181	179	177	175	178	181	179	176	175	

※1. 経常収益からは、長期前受金戻入を除いています。 ※2. H30年度は決算額、R1年度は予算額、R2年度以降は推計となっています。

※3. 補てん財源は、資本的収支+予算の収支不足額の補てんに用いる財源で、水道事業内の内部留保資金*等を使用します。

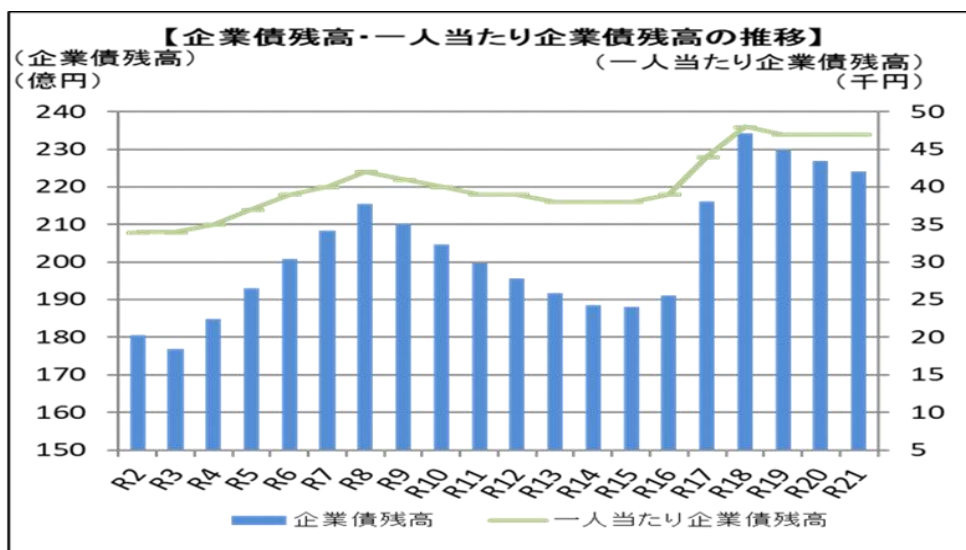
2 投資・財政計画

(1) 基本方針

- 持続可能な水道事業を実現するには、投資事業に必要な財源を確保した上で、「投資試算※」(投資事業にかかる費用の見通し)と「財源試算※」(水道料金収入など財源の見通し)を均衡させる必要があります。
- 投資・財政計画の作成に当たっては、新水道ビジョンで取り組む「投資の合理化」、「経営の効率化」を踏まえつつ、「企業債の発行」や「水道料金の定期的な見直し」を含めた投資と財源の試算を行い、「経常収支の黒字」及び「補てん財源の確保」が引き続き維持できるよう策定しました。

(2) 企業債の発行水準

- 計画的な投資事業の実施に伴い、各年度の企業債の発行額は、現行水準(8~10 億円)の維持に抑制しています。
- ただし、世代間負担の公平化を保つため、経営戦略から増額となった新浄水場整備等の市川水系関連事業に対して、新たに企業債を発行します。
- なお、企業債の発行には支払利息が経費として発生することから、可能な限り企業債に依存しない財政運営に取り組みます。



	H30	R2	R11	R21	R51
企業債残高	186億円	181億円	200億円	224億円	123億円
一人当たり企業債残高	35千円	34千円	39千円	47千円	34千円

(3) 水道料金の定期的な見直し

- 本市では、水道施設の老朽化による更新費用の増加、防災・減災対策の強化及び人口減少に伴う料金収入の減少に対応するため、経営戦略に基づき、平成 28 年度に料金改定(平均改定率 14.7%)を実施し、剰余金を今後更新が必要な施設等の建設改良資金に積み立てています。
- また、経営戦略では「令和 2 年度に料金改定(15%)を実施、以降投資に必要な給水収益を確保するために随時 10%の改定を実施」する計画となっています。
- 人口減少による給水収益*の減少や計画的な管路・施設の更新、耐震化の実施など、水道事業を取り巻く環境は、さらに厳しさを増すことが想定される中、将来にわたり持続可能な事業運営を行うためには、定期的な水道料金の見直しを行う必要があります。

- 水道料金の見直しに当たっては、水需要の動向、投資事業の進捗状況、「投資の合理化」及び「業務の効率化」を反映させた投資・財政計画を策定の上、適切かつ公平な料金水準となるよう外部の有識者の意見も踏まえ、検討を行います。
- 見直しの結果、料金改定が必要となった場合は、社会環境や経済動向の変化に対応した料金体系の導入を検討するなど、可能な限り料金の引き上げの抑制に努めます。
- 以上を踏まえ、本計画期間内における水道料金の考え方は、次のとおりとします。

◆ 水道料金の考え方

- ・令和2年度に平均13%の料金改定の実施
- ・中間年(令和7年度)に料金の見直しを実施
- ・将来にわたり安定した収入が確保できる料金体系の構築

(4) 投資・財政計画

- 今後の水需要及び中長期の投資計画に基づき、財政計画の見直しを行いました。
- 新浄水場の整備手法の変更や後年に予定している事業の前倒し等により、投資的経費は増加しますが、経営の効率化による経費削減や計画的な企業債の発行、定期的な料金水準の見直しを実施することで、経常収支の黒字を維持し、補てん財源を確保することができる計画となっています。
- 収益的収支及び資本的収支の詳細な内容については、巻末に参考資料として掲載しています。(総務省「経営戦略ひな形様式」を使用)

(単位：億円)

項目 \ 年度	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
収益的収入	107	105	116	117	116	115	114	121	121	120	118	117
収益的支出	90	97	93	93	94	96	99	101	102	103	104	104
経常収益	8	▲1	14	15	13	10	6	11	10	8	5	4
資本的収入	20	26	18	18	36	28	28	29	29	16	15	16
資本的支出	52	67	62	61	88	91	86	88	92	68	61	77
補てん財源	62	57	64	72	72	61	52	49	31	33	39	22
料金収入	91	89	100	100	99	98	97	104	105	104	102	101
長期前受金戻入	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
企業債残高	186	184	181	177	185	193	201	208	215	210	205	200
1人当たり残高	35千円	35千円	34千円	34千円	35千円	37千円	39千円	40千円	42千円	41千円	40千円	39千円
企業債発行額	10	10	8	8	20	20	20	20	20	8	8	8

※1. 経常収益からは、長期前受金戻入を除いています。

※2. H30年度は決算額、R1年度は予算額、R2年度以降は推計となっています。

第7章 進捗管理

1 施策目標に係る指標

(1) 強靱:災害に強く安定した「強靱」な水道

① 施設・管路の計画的更新と耐震化

指標	意味	H30	前期 R2~R6	後期 R7~R11	目標 (年度)
管路老朽化率	管路の老朽化状況	24.0%	33.2%	39.8%	45.5% (R16)
管路更新率	管路の老朽化対策	0.55%	0.80%	0.88%	1.00% (R16)
浄水施設耐震化率	浄水施設耐震化状況	11.6%	11.6%	54.8%	81.0% (R51)
配水池耐震化率	配水池耐震化状況	37.5%	53.5%	58.1%	84.5% (R51)
基幹管路耐震適合率	基幹管路耐震化状況	29.4%	36.2%	42.5%	100.0% (R51)
全管路耐震適合率	管路耐震化状況	42.1%	47.4%	52.3%	94.2% (R51)

② 災害対策の推進

指標	意味	H30	前期 R2~R6	後期 R7~R11	目標 (年度)
緊急遮断弁による 貯留量	危機管理対策	31,000 m ³	45,000 m ³	46,000 m ³	47,000 m ³ (R16)
応急給水量の確保 (日/全市民)	危機管理対策	5日分	6日分	6日分	7日分 (R16)
応急給水施設密度	危機管理対策	1.4箇所 /100km	1.9箇所 /100km	2.5箇所 /100km	2.5箇所 /100km (R16)

(2) 安全:いつでも「安全」で良質な水道

① 給水装置における水質保持

指標	意味	H30	前期 R2～R6	後期 R7～R11	目標 (年度)
鉛製給水管率	水質の保持	5.0%	3.2%	1.8%	0% (R15)

(3) 持続:将来にわたって持続可能な水道

① 経営基盤の強化

指標	意味	H30	前期 R2～R6	後期 R7～R11	目標 (年度)
経常収支比率	経営の健全性	109.0%	111.8%	107.0%	100.0% (R51)
資金残高 対 事業収益比率	資金の余力度	57.7%	56.3%	27.4%	44.2% (R51)
企業債元利償還金 対 料金収入比率	債務の重さ	16.0%	14.7%	15.0%	8.8% (R51)
経費回収率	経営の効率性	100.1%	104.2%	100.2%	100.0% (R51)
経常利益 対 営業収益率	収益性	8.3%	10.5%	6.6%	7.2% (R51)

※経常利益・損益は、長期前受金戻入を除く。

② 組織体制の適正化

指標	意味	H30	前期 R2～R6	後期 R7～R11	目標 (年度)
職員数 (うち技術職員数)	定員の適正化	129人 【37人】	120人 【37人】	118人 【35人】	101人 【33人】 (R30)
職員一人当たりの 有収水量	定員の適正化	426,635 m ³ /人	437,995 m ³ /人	425,163 m ³ /人	400,084 m ³ /人 (R30)

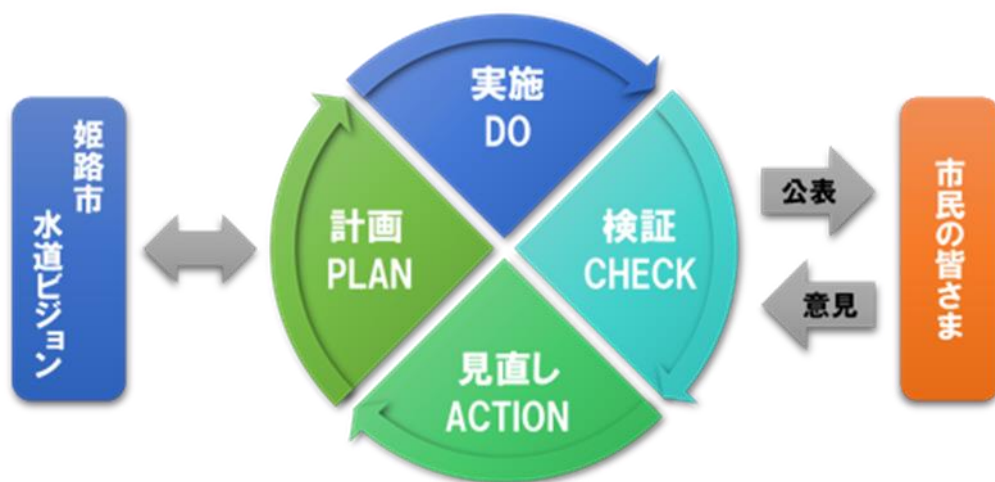
③ 環境負荷の低減

指標	意味	H30	前期 R2～R6	後期 R7～R11	目標 (年度)
浄水発生土 再生利用率	資源の有効活用	38.7%	70.0%	80.0%	80.0% (R11)

2 計画の推進と点検・進捗管理の方法

各施策を着実に実施するため、PDCA*サイクルを活用し、計画(Plan)、実施(Do)、検証(Check)、計画の見直し(Action)を行います。

PDCAサイクルは、業務指標等により目標達成状況を評価し、実施内容とその効果をチェックするとともに、それらの情報をお客さまに提供し、お客さまの意見を計画の見直しに反映させ、業務内容を改善していきます。



參考資料

1 投資・財政計画

(1) 収益的収支

投資・財政計画

区 分		年 度	平成30年度 (決 算)	令和元年度 (予 算)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		9,782,253	9,548,283	10,638,816	10,730,807	10,629,771
	(1) 料 金 収 入		9,040,706	8,862,226	9,911,171	10,005,254	9,906,305
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)						
	(3) そ の 他		741,547	686,057	727,645	725,553	723,466
	2. 営 業 外 収 益		985,143	939,300	957,854	956,262	956,139
	(1) 補 助 金		34,982	26,725	19,932	15,235	14,261
	他 会 計 補 助 金		34,982	26,725	19,932	15,235	14,261
	そ の 他 補 助 金						
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		921,685	891,410	919,260	922,365	923,216
	(3) そ の 他		28,476	21,165	18,662	18,662	18,662
収 入 計 (C)		10,767,396	10,487,583	11,596,670	11,687,069	11,585,910	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用		8,701,814	9,377,389	8,929,525	9,017,360	9,129,970
	(1) 職 員 給 与 費		885,604	980,228	881,944	850,202	826,336
	基 本 給		438,614	452,914	436,341	420,433	409,070
	退 職 給 付 費		71,798	111,671	72,355	70,129	67,346
	そ の 他		375,192	415,643	373,248	359,640	349,920
	(2) 経 費		4,832,399	5,167,204	5,031,530	5,074,366	5,141,530
	動 力 費		288,966	350,762	292,123	292,795	293,469
	修 繕 費		296,500	368,430	363,794	367,796	371,842
	そ の 他		4,246,933	4,448,012	4,375,613	4,413,775	4,476,220
	(3) 減 価 償 却 費		2,983,811	3,229,957	3,016,051	3,092,792	3,162,103
2. 営 業 外 費 用		334,285	327,217	305,214	288,580	271,874	
(1) 支 払 利 息		332,894	319,960	296,425	279,878	263,258	
(2) そ の 他		1,391	7,257	8,789	8,702	8,616	
支 出 計 (D)		9,036,099	9,704,606	9,234,739	9,305,940	9,401,844	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		1,731,297	782,977	2,361,931	2,381,129	2,184,066	
長 期 前 受 金 戻 入 を 除 いた 場 合		809,612	△ 108,433	1,442,671	1,458,764	1,260,850	
特 別 利 益 (F)		320					
特 別 損 失 (G)		27					
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		293					
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		1,731,590	782,977	2,361,931	2,381,129	2,184,066	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		809,905		1,442,671	1,458,765	1,260,850	
流 動 資 産 (J)		8,248,749	8,616,444	9,138,855	9,785,177	9,895,262	
う ち 現 金 ・ 預 金 等		6,209,710	6,142,660	6,777,646	7,583,629	7,617,988	
う ち 建 設 改 良 積 立 金 を 除 く		4,720,115	3,843,160	4,478,146	3,841,458	3,817,052	
う ち 未 収 金		1,729,840	1,971,498	1,858,923	1,699,262	1,774,988	
流 動 負 債 (K)		1,890,963	2,950,362	2,380,077	2,402,178	2,636,883	
う ち 建 設 改 良 費 分		1,141,678	1,133,474	1,169,648	1,204,653	1,185,471	
う ち 未 払 金		490,845	1,530,730	933,384	922,771	1,179,519	
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)		—	—	—	—	—	
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)		—	—	—	—	—	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		9,782,253	9,548,283	10,638,816	10,730,807	10,629,771	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M)×100)		—	—	—	—	—	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)		—	—	—	—	—	
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)		—	—	—	—	—	
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)		—	—	—	—	—	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100)		—	—	—	—	—	

(収益の収支)

(単位:千円,%)

令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
10,556,193	10,429,813	11,132,026	11,173,991	11,085,068	10,940,205	10,824,813
9,834,814	9,710,519	10,414,901	10,460,065	10,374,333	10,232,656	10,120,442
721,379	719,294	717,125	713,926	710,735	707,549	704,371
943,695	945,906	932,021	924,071	910,181	899,934	884,528
13,534	13,083	12,711	12,112	11,567	11,277	10,911
13,534	13,083	12,711	12,112	11,567	11,277	10,911
911,499	914,161	900,648	893,297	879,952	869,995	854,955
18,662	18,662	18,662	18,662	18,662	18,662	18,662
11,499,888	11,375,719	12,064,047	12,098,062	11,995,249	11,840,139	11,709,341
9,311,204	9,557,323	9,760,403	9,962,114	10,097,185	10,149,562	10,201,192
816,790	829,997	843,204	842,091	845,195	854,185	849,968
404,525	411,343	418,161	418,161	420,434	424,979	422,706
66,233	66,790	67,347	66,234	65,121	65,678	65,678
346,032	351,864	357,696	357,696	359,640	363,528	361,584
5,173,224	5,206,001	5,228,760	5,251,337	5,216,508	5,197,298	5,233,585
294,938	294,797	295,459	295,834	297,018	296,566	296,922
375,932	380,067	384,248	388,475	339,748	333,485	358,153
4,502,354	4,531,137	4,549,053	4,567,028	4,579,742	4,567,247	4,578,510
3,321,190	3,521,325	3,688,439	3,868,686	4,035,482	4,098,079	4,117,639
267,497	264,731	262,819	261,725	261,075	248,663	237,098
258,968	256,289	254,464	253,457	252,894	240,569	229,004
8,529	8,442	8,355	8,268	8,181	8,094	8,094
9,578,701	9,822,054	10,023,222	10,223,839	10,358,260	10,398,225	10,438,290
1,921,188	1,553,666	2,040,825	1,874,223	1,636,990	1,441,914	1,271,051
1,009,689	639,505	1,140,177	980,926	757,038	571,919	416,096
			1,280,000			900,000
			△ 1,280,000			△ 900,000
1,921,188	1,553,666	2,040,825	594,223	1,636,990	1,441,914	371,051
1,009,688	639,504	1,140,177		757,037	571,919	
8,773,943	7,865,540	7,658,355	5,878,467	5,972,279	6,411,196	4,782,364
6,480,869	5,612,417	5,291,089	3,449,174	3,667,123	4,245,794	2,493,253
4,079,933	3,601,793	4,040,961	2,458,869	3,667,123	4,245,794	2,493,253
1,790,787	1,750,837	1,864,980	1,927,007	1,802,871	1,663,117	1,786,826
2,705,110	2,694,083	2,742,390	2,807,103	2,600,623	2,486,359	2,637,393
1,218,370	1,255,005	1,288,142	1,323,381	1,347,511	1,298,772	1,294,597
1,215,992	1,167,758	1,182,355	1,212,974	983,509	917,412	1,072,621
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
10,556,193	10,429,813	11,132,026	11,173,991	11,085,068	10,940,205	10,824,813
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

(2) 資本的収支

投資・財政計画

区 分		年 度				
		平成30年度 (決算)	令和元年度 (予算)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	991,000	969,000	800,000	800,000	2,000,000
	うち資本費平準化債					
	2. 他 会 計 出 資 金	624,594	858,900	574,700	414,500	508,400
	3. 他 会 計 補 助 金					
	4. 他 会 計 負 担 金	61,800	61,800	61,800	61,800	61,800
	5. 他 会 計 借 入 金					
	6. 国(都道府県)補助金	81,141	158,600	138,500	77,500	26,700
	7. 固定資産売却代金	441				
	8. 工 事 負 担 金	214,941	514,899	250,155	243,265	235,846
	9. そ の 他	2,000			200,000	799,710
	計 (A)	1,975,917	2,563,199	1,825,155	1,797,065	3,632,456
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	26,574				
	純計 (A)-(B) (C)	1,949,343	2,563,199	1,825,155	1,797,065	3,632,456
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	4,042,309	5,551,453	5,042,164	4,895,070
うち職員給与費		184,914	213,533	191,700	188,200	208,311
2. 企 業 債 償 還 金		1,115,894	1,141,678	1,133,474	1,169,648	1,204,653
3. 他会計長期借入返還金						
4. 他 会 計 へ の 支 出 金						
5. そ の 他		11,101	8,113	15,521	13,696	8,151
計 (D)	5,169,304	6,701,244	6,191,159	6,078,414	8,806,888	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E) (D)-(C)		3,219,961	4,138,045	4,366,004	4,281,349	5,174,432
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	2,944,736	3,687,439	3,947,794	3,875,567	3,124,439
	2. 利益剰余金処分額					
	3. 積立金取りくずし額					1,400,000
	4. 繰越工事資金		26,574			
	5. そ の 他	275,225	424,032	418,210	405,782	649,993
計 (F)	3,219,961	4,138,045	4,366,004	4,281,349	5,174,432	
補填財源不足額 (E)-(F)						
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
企 業 債 残 高 (H)		18,565,638	18,392,960	18,059,486	17,689,838	18,485,185

○他会計繰入金

区 分		年 度				
		平成30年度 (決算)	令和元年度 (予算)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
収益的収支分		78,182	69,925	63,132	58,435	57,461
うち基準内繰入金		78,182	69,925	63,132	58,435	57,461
うち基準外繰入金						
資本的収支分		796,595	858,900	574,700	414,500	508,400
うち基準内繰入金		644,795	696,300	400,300	241,400	324,400
うち基準外繰入金		151,800	162,600	174,400	173,100	184,000
合 計		874,777	928,825	637,832	472,935	565,861

(資本的収支)

(単位:千円)

令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	800,000	800,000	800,000
538,300	518,100	554,500	616,100	506,400	387,000	527,300
61,800	61,800	61,800	61,800	61,800	61,800	61,800
26,700	30,700	40,700	34,700	10,000	4,500	4,500
228,956	221,536	214,646	209,876	205,636	201,396	197,156
2,855,756	2,832,136	2,871,646	2,922,476	1,583,836	1,454,696	1,590,756
2,855,756	2,832,136	2,871,646	2,922,476	1,583,836	1,454,696	1,590,756
7,960,407	7,432,207	7,568,708	7,875,709	5,450,410	4,757,911	6,389,513
208,311	208,311	208,311	208,311	190,951	182,300	190,951
1,185,471	1,218,370	1,255,005	1,288,142	1,323,381	1,347,511	1,298,772
3,535	3,536	3,902	4,812	4,268	2,024	1,525
9,149,413	8,654,113	8,827,615	9,168,663	6,778,059	6,107,446	7,689,810
6,293,657	5,821,977	5,955,969	6,246,187	5,194,223	4,652,750	6,099,054
4,209,735	3,785,399	3,906,355	4,168,231	3,744,479	3,498,057	4,981,552
1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	990,305	757,037	571,919
683,922	636,578	649,614	677,956	459,439	397,656	545,583
6,293,657	5,821,977	5,955,969	6,246,187	5,194,223	4,652,750	6,099,054
19,299,714	20,081,343	20,826,338	21,538,197	21,014,816	20,467,304	19,968,532

(単位:千円)

令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
56,734	56,283	55,911	55,312	54,767	54,477	54,111
56,734	56,283	55,911	55,312	54,767	54,477	54,111
538,300	518,100	554,500	616,100	506,400	387,000	527,300
350,700	332,800	370,500	422,600	310,700	200,600	324,000
187,600	185,300	184,000	193,500	195,700	186,400	203,300
595,034	574,383	610,411	671,412	561,167	441,477	581,411

2 用語集

用語名	意味
あ	
ICT	PC だけでなく、スマートフォンやスマートスピーカーなど、様々な形状のコンピュータを使った情報処理や通信技術の総称です。
アセットマネジメント	将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続するための、長期的視野に立った計画的な資産管理をいいます。施設管理の効率化や計画的な施設更新といった効果が期待できます。
インセンティブ制度	業務成績を報酬に反映させる制度。 受注者の業務意欲を高め、目標達成率の向上を図るものです。
応急給水	地震や渇水などの非常時に家庭で水道水が出なくなった場合に、給水車によって水を運搬したり、浄水場、配水池、公園などで臨時に水道水が使えるようにすることです。
か	
拡張事業	人口増加による計画給水量の増加などに伴い、水源、浄水場、配水池および水道管路などを増設・改良することをいいます。
基幹管路	水道管路網のうち、特に重要な部分を指し、水源から浄水場までをつなぐ「導水管 [*] 」、浄水場と配水池をつなぐ「送水管」、配水池から各家庭などに分岐する「配水本管 [*] 」の 3 つから構成される管路をいいます。
基幹施設	地震などの災害において、施設が破損すると市民生活に重大な影響をもたらす可能性がある施設のことをいいます。具体的には、浄水場や配水池などが該当します。
企業債	地方公営企業が行う建設改良事業などに要する資金に充てるために起こす地方債(国などから長期で借り入れる借金)のことです。
給水管	配水管 [*] から分岐して、個々の使用者の使用場所(私有地)に引き込むための水道管で、個人が布設し、維持・管理する給水装置の一部です。
給水装置	配水管などから分岐して設けられた給水管、止水栓、量水器(水道メーター)及び給水栓(蛇口)などです。
給水区域	水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一般の需要に応じて給水サービスを行うとした区域のことをいいます。
給水人口	給水区域(給水できる範囲)内に住んでおり、給水を受けている人口です。給水の範囲外からの通勤者や観光客は給水人口に含まれていません。
給水収益	水道事業会計における営業収益の一つで、水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益です。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たります。
給水量	水道の利用者に給水する水量のことです。
緊急遮断弁	センサーが一定震度を超える地震の揺れを感知すると、配水池の配水弁を自動閉止し、配水管の損傷による水道水の流出を防止し、応急給水用の水道水を確保するための装置です。

クラウド化	自社内にコンピュータを設置して運用してきたシステムを、インターネット等を通じ専門事業者が提供するサービス(サーバ機能等)を利用する形に置き換えることをいいます。ネット上のサービスを利用することで機器の導入・管理コストの削減が可能となります。
経営戦略	各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画のことです。その中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画(投資試算)と、財源の見通しを試算した計画(財源試算)を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した中長期の収支計画となっています。
減価償却費	固定資産(建物・水道管など)の減価(価値の減少)を費用として、その利用各年度に合理的かつ計画的に負担させる会計上の処理または手続を減価償却といい、この処理または手続によって特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費といいます。
コンセッション	公共施設の所有権を民間に移転しないまま、インフラなどの事業権を長期間にわたって民間事業者が付与する方式で、民間事業者のノウハウや活力が活かされる余地が大きい官民連携手法の一つです。
さ	
財源試算	「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」の構成要素のうち、財源見通しを試算した計画のことをいいます。
資本的収支	企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良および建設改良にかかる企業債償還金などの支出とその財源となる収入をいいます。
事業認可	水道事業を営もうとする際に、厚生労働大臣または都道府県知事から受ける認可(水道法 6条 1 項、26 条、46 条)をいいます。
受水	水道事業者が、水道用水供給事業から浄化した水(水道水用水)の供給を受けることをいいます。また、水道事業者から供給される水を水道利用者が水槽に受けることも「受水」といいます。
収益的収支	一事業年度の企業の経営活動に伴い発生する全ての収益とそれに対応する全ての費用をいいます。
収納率	水道メーターで検針した水道料金の調定額に対し、実際に収入した金額の割合のことをいいます。
従量料金	水道料金のうち、水の使用量に応じて負担する料金のことをいいます。
浄水場	浄水処理に必要な設備がある施設のことです。原水の水質により浄水方法は異なります。
上水道事業	計画給水人口が 5,000 人を超える水道事業のことをいいます。
小水力発電	水路や管路において一定の流量と落差がある場合、水車を設置して余剰となる位置エネルギーを取り出す発電方法です。
水源	水道として利用する水の供給源のことで、河川以外にもダム湖などを指すことがあります。
新水道ビジョン	【新水道ビジョン】 平成 25 年 3 月に厚生労働省が策定したもので、「水道ビジョン」を全面的に見直し、50 年後、100 年後の将来を見据えた新しい水道ビジョンです。

水道ビジョン	【水道ビジョン】平成16年6月に厚生労働省が水道の目指すべき方向性について示したもので、水道のあるべき将来像について、その実現のための施策や工程が明示されています。
水質基準(項目)	水道水が備えなければならない水質上の要件のことをいいます。水道水質基準は水道法4条に規定されており、その具体的事項として「水質基準に関する省令」(平成15年厚生労働省令第101号)で項目、基準値が定められています。 水道水には水道法により51項目とその基準値が設定されています。基準項目には「健康に関する項目」と「水道水が有すべき性状に関する項目」の二つに分けられます。
水利権	河川水などを排他的に取水し利用することが出来る権利のことで、河川法に基づき、河川管理者から許可を受ける許可水利権と、旧河川法施行以前からの慣行によって成立している慣行水利権があります。
水道 GLP	水質検査機関による検査結果の信頼性や精度管理が十分に確立されているかを第三者機関(公益社団法人日本水道協会)が客観的に判断、評価し認定する制度のことです。
水道モニター制度	水道モニターから提供された意見、要望及び調査報告書等の結果を水道事業に反映させることを通じて、市民と親密な相互信頼及び協力関係を築き、水道事業の円滑な運営を図っていくことを目的として、平成4年度から設けた制度のことです。
スマートメーター	通信機能と各種制御機能を備えた検針メーター。遠隔検針による業務効率化のほか、水圧や水流、使用量などの状態をリアルタイムで確認することができます。
専用水道事業者	自社敷地内で採取した地下水 [*] など、水道事業者が供給する水道水以外の水道を使用している事業者のことです。
送水管	浄水場で浄水処理された「水道水」を、浄水場から配水池、ポンプ施設などの配水施設に送る水道管です。
た	
耐震化、地震対策	地震による影響を最小限にするための対策です。発災前及び発災後の対策に分けることができます。水道では、発災前における対策として、施設の耐震設計や耐震管の採用、システム面では基幹施設 [*] の分散や水源間の相互融通を可能とする連絡管の整備、電源の異系統化や複数化、自家発電装置の設置、緊急時対応無線の整備、また配水池につながる主配水管の破損が引き起こす貯留水流出による二次災害を防ぎ、非常用の飲料水を確保するための緊急遮断弁の設置などが挙げられています。
ダウンサイジング	水需要の減少や技術進歩に伴い、施設更新等に合わせ能力を縮小し、施設の効率化を図ることをいいます。
地下水	地表面下にある水で、河川水に比べて水量、水質、水温が安定した良質の水源地です。
長期前受金戻入	固定資産取得のために交付された補助金等について、減価償却見合分を収益化したものです。
電力入札	電気事業法の改正により、大口需要者が電力の供給者(特定規模電気事業者)を自由に選ぶことが出来るようになったことに伴い、電力の供給に応じる価格について入札を行い、供給者を決定する制度のことです。
投資試算	「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」の構成要素のうち、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画のことをいいます。

島嶼部	大小さまざまな島がある地域のことをいいます。
導水管	河川、井戸などの水源から取水した水を、浄水場に送る水道管です。
な	
内部留保資金	減価償却費 [*] などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金のことです。
は	
配水管	配水池やポンプ施設などの配水施設から個々の使用者に給水する水道管のうち、水道局が布設し、維持・管理するものをいいます。
配水池	浄水処理された水道水を貯留し、管路網を通して給配水する施設のことをいいます。通常は標高の高い場所に設置し、位置エネルギーにより水道水を自然流下させて、配水圧を確保します。
配水本管	配水管のうち、給水管の分岐のないものをいいます。姫路市では口径 300mm 以上の配水管を配水本管としています。
バックキャストイング	未来のある時点に目標を設定しておき、そこから振り返って現在すべきことを考える方法のことです。
PDCAサイクル	生産管理や品質管理などの管理業務を計画通りスムーズに進めるための管理方法の一種で、計画、実施、検証、見直しを繰り返すことでより良いものを目指することができます。(plan-do-check-action cycle)
PFI	公共施設などの建設、維持管理、運営などを民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う方式の事業形態のことです。
PPP	公民が連携して公共サービスを行うスキームを PPP(パブリック・プライベート・パートナーシップ)と呼びます。 PFIは PPP の代表的な手法の一つで、指定管理者制度や包括的民間委託も含まれます。
フォアキャストイング	過去のデータや実績に基づき、現状で実現可能と考えられることを積み上げて、未来の目標に近づけようとする方法のことです。
法定耐用年数	地方公営企業法施行規則で定められている耐用年数のことです。経理上の基準であり、実際に使用できる年数は実情に応じて変動します。
ポリエチレン管	耐震性、耐食性、耐久性に優れており、生曲げ(小角度曲げ)配管が可能で、かつ、環境負荷が小さく、安価で調達することができます。
ま	
水需要	水道水の使用見込量のことです。
や	
有収水量	水道メーターにより計量され、料金収入に結び付く水量のことです。

3 「姫路市水道ビジョン」の策定経過

姫路市新水道ビジョン策定懇話会

◆会議等日程

開催日	内容
平成31年2月20日	第1回 姫路市新水道ビジョン策定懇話会 ➤ 姫路市水道事業の現状と課題
平成31年3月18日	第2回 姫路市新水道ビジョン策定懇話会 ➤ 中長期の投資計画等について
平成31年4月22日	第3回 姫路市新水道ビジョン策定懇話会 ➤ 新水道ビジョンにおける施策体系について
令和元年6月3日	第4回 姫路市新水道ビジョン策定懇話会 ➤ 投資計画を実現するための財政シミュレーション
令和元年6月24日	第5回 姫路市新水道ビジョン策定懇話会 ➤ 水道料金体系の見直しについて
令和元年7月31日	第6回 姫路市新水道ビジョン策定懇話会 ➤ 水道料金体系の見直しと新ビジョン素案について
令和元年11月8日	第7回 姫路市新水道ビジョン策定懇話会 ➤ 新水道ビジョン(案)について

◆委員(8人)

氏名	所属	備考
足立 泰美	甲南大学経済学部 准教授	学識
阿部 知子	公募委員	水道使用者の代表
伊藤 孝	姫路市連合自治会 副会長	水道使用者の代表
岩田 稔恵	姫路市連合婦人会 会長	水道使用者の代表
瓦田 太賀四	園田学園女子大学 教授	座長、学識
西井 健滋	姫路商工会議所 事務局次長兼総務部長	水道使用者の代表
長谷川 恒子	公募委員	水道使用者の代表
宮内 潔	(公社)日本水道協会 大阪支所 支所長	学識

(委員氏名は五十音順、敬称略)

姫路市水道ビジョン

令和2年（2020年）2月発行

姫路市水道局総務課

〒670-8501

姫路市安田四丁目1番地

TEL 079-221-2705

FAX 079-221-2706

E-Mail sui-somu@city.himeji.lg.jp

