

加西市水道事業経営戦略

平成 28 年度～平成 37 年度

平成 29 年 3 月

加西市生活環境部

目次

第1章 策定の背景

- 1 経営戦略策定の趣旨
- 2 計画期間
- 3 経営戦略の位置づけ
- 4 事後検証

第2章 水道事業の現状と課題

- 1 人口・給水人口
- 2 給水量
- 3 水利用の状況
- 4 水道施設の概要
- 5 組織体制
- 6 経営状況

第3章 経営の基本方針

第4章 これまでの主な経営の取組

- 1 受水費の削減
- 2 有収率の向上
- 3 人件費の抑制
- 4 官民連携の検討
- 5 料金水準の見直し

第5章 新たな経営健全化の取組

- 1 新配水池整備と施設の統廃合
- 2 投資の平準化
- 3 防災対策
- 4 広域化の検討
- 5 技術継承
- 6 財源確保対策

第6章 投資・財政計画（収支計画）

- 1 財源について
- 2 投資について
- 3 投資以外の経費について
- 4 現預金残高、企業債残高について
- 5 収支ギャップについて

1 経営戦略策定の趣旨

わが国の水道は、国民の97%以上に広く普及し、蛇口の水が飲める世界トップクラスの水道となっています。一方で、高度経済成長期に建設された水道施設や管路が一斉に更新時期を迎えているのに反して、財政状況が悪化するなど持続可能な水道事業経営が重要な時代となっています。水道は住民生活や社会活動を営む上で欠くことのできない重要なライフラインであり将来に渡って安全安心な水道サービスを安定的に提供していくことが求められています。

昭和29年から給水開始した加西市水道事業も、給水人口の減少、節水意識の高まりや節水型機器の高性能化と普及による水道使用量の減少、老朽化した水道施設の改良・更新等による経費の増加等、経営環境は年々厳しいものとなっています。

そのような経営環境の中、平成24年度に「加西市上水道アセットマネジメント¹⁾」を、平成25年度には「加西市水道事業ビジョン²⁾」を策定し、今後の中長期的な目標を示すとともに、現状の問題点や課題を克服するための方策を取りまとめ、実現に向けた取り組みを行ってまいりました。

一方、総務省では、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付）において、将来にわたって安定的に事業を継続していくための、中長期的な基本計画である「経営戦略」を平成32年度までに策定するよう全国の地方公共団体に要請されたところです。

このような状況の中、加西市では、喫緊の課題である老朽化した水道施設の更新を計画的に行い、将来に渡って持続可能なサービスを提供できるように、平成37年度までの10年間を計画期間とした「加西市水道事業経営戦略」を策定しました。

2 計画期間

計画期間は、平成28年度から平成37年度までの10年間とします。

(計画期間内に経営環境の大きな変化があった場合は、随時見直しを行います。)

¹⁾ 水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）：水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動。

²⁾ 水道ビジョン：中長期的な視点に立ち、水道事業のあるべき姿を明示するとともに、取り組みの目指すべき方向性やその実現方策などを示したもの。

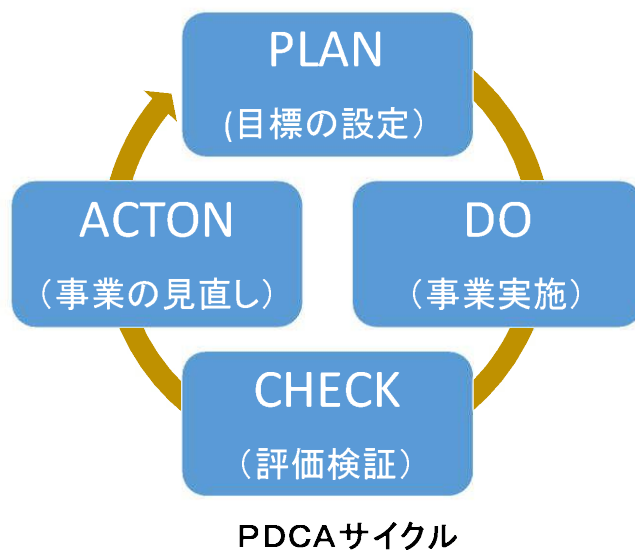
3 経営戦略の位置づけ

加西市水道事業経営戦略は、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）による「経営戦略」として位置づけています。

加西市上水道アセットマネジメント（平成24年度策定）と加西市水道事業ビジョン（平成25年度）を基本として、今後の中長期的な水道事業の経営についてその具体的な取り組みなどの計画を示すものです。

4 事後検証

各年度の実績や財政状況の決算値が確定した後、経営戦略の当初計画値と比較を行い、差異について分析・評価することにより、適切に事業の進捗管理を行います。また、計画の見直しは3～5年を目途として行いますが、状況の変化等により事業実施できない計画や新たに実施すべき事業が発生すれば、その計画変更について明らかにするなど、適切に計画の更新を行い、PDCAサイクル³を回して取り組みの精度向上を図ります。



³ PDCAサイクル：計画(Plan)、実行(Do)、評価(Check)、改善(Action)のプロセスを順に実施し改善を次の計画に結びつけることで、らせん状に品質の維持・向上や継続的な業務改善活動などを推進するマネジメント手法。

第2章

水道事業の現状と課題

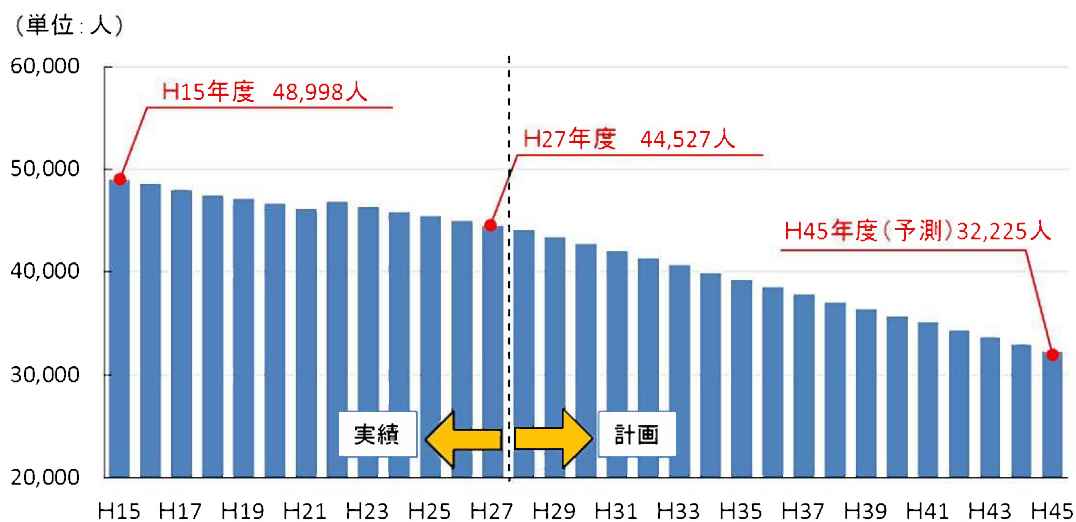
1 人口・給水人口

加西市の人口は、昭和61年度の53,056人をピークに減少が始まり、平成元年から平成10年頃までは約52,800～52,900人で概ね横ばいでしたが、その後は緩やかな減少傾向に転じて、平成18年度には5万人を割り、直近の平成27年度末には45,171人にまで減少しています。

第5次加西市総合計画⁴において、近年の実績に基づき将来人口を推計した結果、10年後の平成38年度で約3万7千人、20年後の平成48年度で約3万人にまで減少する予測となっています。

また、水道事業にとって重要な経営指標となる給水人口⁵も平成15年度の約4万9千人から平成27年度の約4万5千人まで、この13年間で約4千人（9.1%）減少しました。平成25年度に策定した「加西市水道事業ビジョン」の予測でも、計画の最終年度にあたる平成45年度には3万2千人まで減少する予測となっています。

このような状況からも、水道事業を取巻く経営環境は年々厳しいものになっていくと考えられます。



【 給水人口の推移 】

⁴ 第5次加西市総合計画：本市のまちづくりの最上位計画で、行政運営の総合的な指針となる計画。計画期間は平成23年度から平成32年度までの10年間。

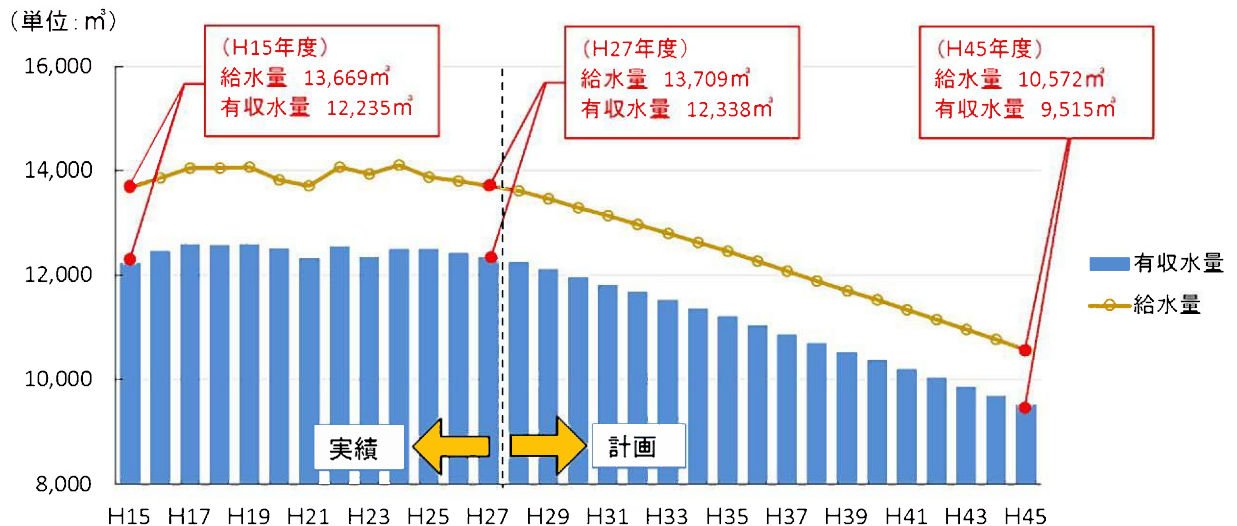
⁵ 給水人口：給水区域内に居住し、水道により給水を受ける人口。

2 給水量

本市水道事業の給水量は、給水人口の減少にも関わらず、近年は概ね横ばいで推移しています。今後は、給水人口の減少や節水機器の普及や節水意識の高まりによって、給水量も減少傾向になると予想されます。

1日当たりの平均給水量は約 14,000 m³、1日平均有収水量⁶は 12,500 m³程度でほぼ横ばいです。また1人1日当たりの水道使用量は、約 280 リットル⁷となっており、平均的な事業体（1日平均で約 350 リットル）に比べて少ない値となっています。

これからは、市の大型プロジェクト推進部門や人口増政策部門と連携して、水道水を多く使用する企業を誘致したり人口増対策を行うと共に、水道の飲料水としての安全性や利便性、魅力をPRするなど、水道水の需要を喚起するような取組みが必要となっています。



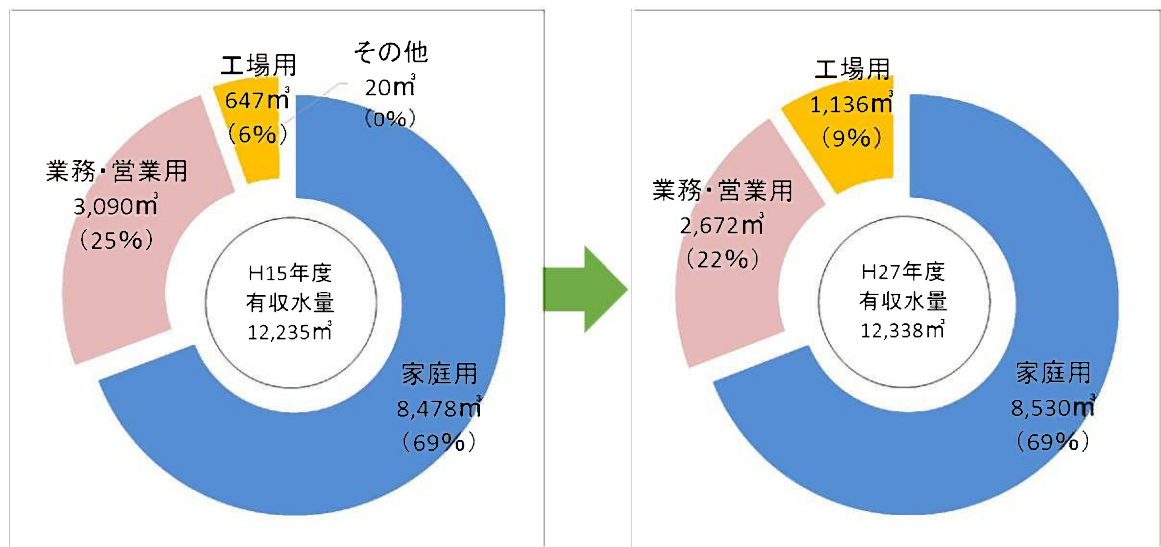
【 1日当たり給水量と有収水量の推移 】

3 水利用の状況

有収水量の内訳は、全体の約7割が家庭などで使用される生活用、約2割がサービス業や公共施設などの業務・営業用、残りの1割が工場用となっています。近年は、生活用及び業務・営業用は人口減少に比例して減少傾向で、工場用は増加傾向にあります。

⁶ 有収水量：家庭用、工場用、営業用、公共施設用等として実際に使用され料金徴収の対象となった水量。

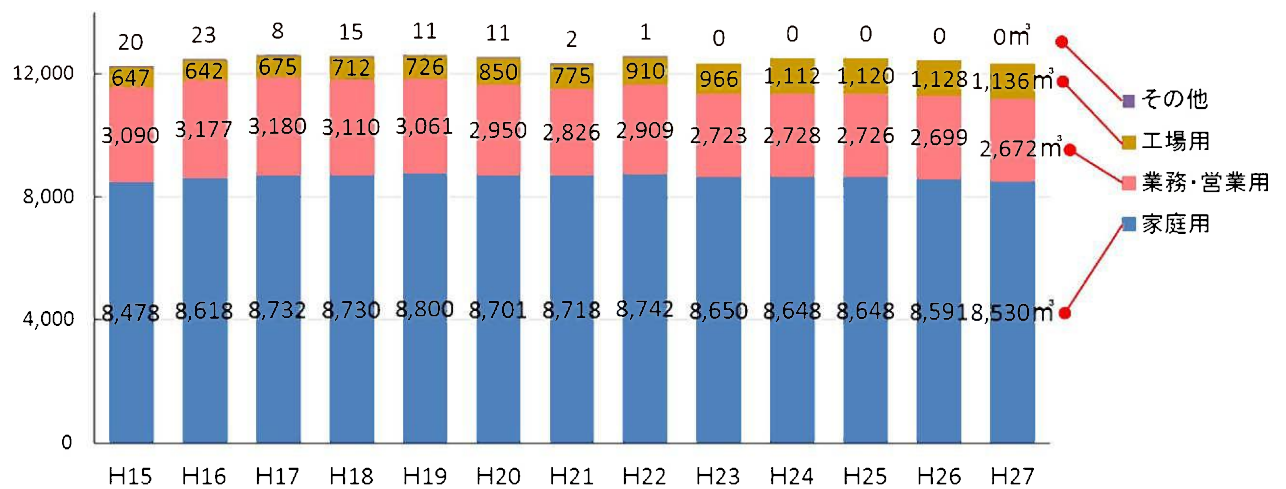
⁷ リットル (ℓ)：1,000cc = 1 ℓ、1,000 ℓ = 1 m³



【 H15 年度有収水量の用途別内訳 】

【 H27 年度有収水量の用途別内訳 】

(単位: m³)



【 用途別有収水量の推移 】

4 水道施設の概要

① 配水池⁸、ポンプ場

加西市水道事業の大きな特徴は、自己水源⁹を持っていないため全ての水道水を他の水道事業体から受水していることです。受水元は兵庫県営水道¹⁰と市川町で、加西市内の南西部にある中山町と大柳町の一部の地域は、隣接する姫路市から直接給水を受けています。

受水量の内訳は、全体の約6割が兵庫県営水道、約4割が市川町となっています。

兵庫県営水道からは、明神山配水池と寺山配水池の2か所で受水しており、主に市の中央部から南部地域にかけて給水しています。

市川町からは、釜坂峠を越えて釜坂配水池で受水しており、主に市の北部地域に給水しています。この市川系統の施設の中には、老朽化が進んで更新の時期を迎えつつある施設や管路もあります。

○配水池の状況

市内には、全部で8つの配水池があり、配水池能力は合わせて12,400 m³あります。河内配水池と明神山配水池を除いて、比較的老朽化が進んでいる状況にあり、施設の更新や耐震化が課題となっています。

名称	配水池能力	建設年度	経過年数
釜坂第1配水池	500 m ³	1970年	46年
釜坂第2配水池	650 m ³	1982年	34年
古坂第1配水池	250 m ³	1968年	48年
古坂第2配水池	1000 m ³	1969年	47年
小谷配水池	150 m ³	1971年	45年
寺山配水池	4400 m ³	1976年	40年
河内配水池	150 m ³	1992年	24年
明神山配水池	5300 m ³	1998年	24年
合計	12400 m ³		

市川系統の配水池

⁸ 配水池（はいすいち）：給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時貯える池。

⁹ 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さすことがあります。

¹⁰ 兵庫県営水道：兵庫県が水道事業用水供給事業を行う地方公営企業のことです。県内の猪名川・武庫川・加古川・市川の4水系の7ダムを水源として、5浄水場で浄水処理した水を神戸・阪神・播磨・丹波・淡路地域の17市5町1企業団に対して供給しています。

○ポンプ場の状況

市内には、全部で6つのポンプ場があります。特に、市川町から受水、ポンプアップして釜坂峠を越えて供給するための施設の老朽化が目立っています。また、ポンプアップのための動力費（電気代）が経営の大きな負担となっています。

名称	ポンプ更新年度	経過年数
瀬加送水ポンプ場	2003年	13年
瀬加加圧ポンプ場	1984年	32年
小谷ポンプ場	2012年	4年
河内ポンプ場	2016年	-
大柳ポンプ場	2014年	2年
万願寺ポンプ場	2015年	1年

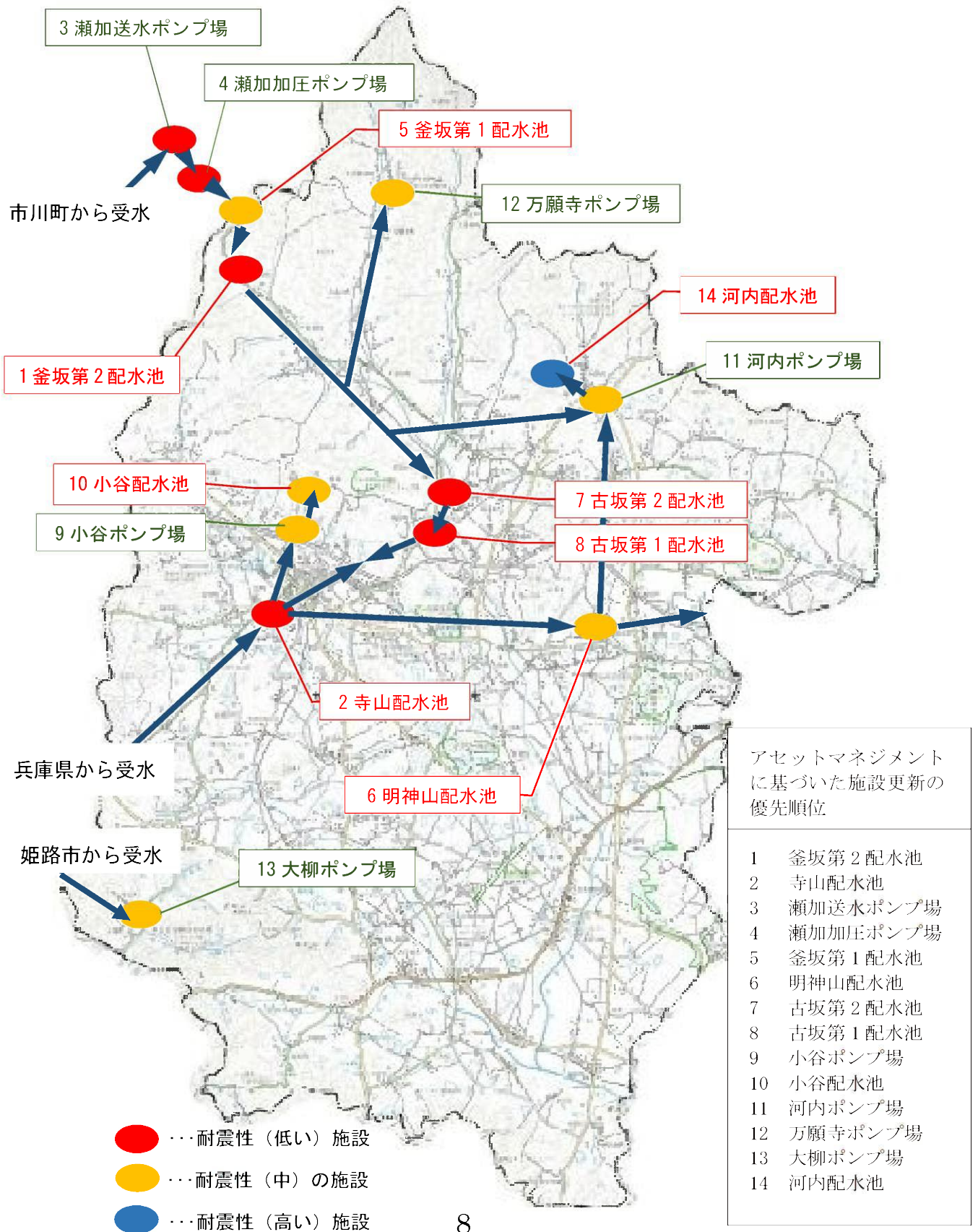


明神山配水池



ポンプ場内部

【 加西市内の水道施設位置図 】

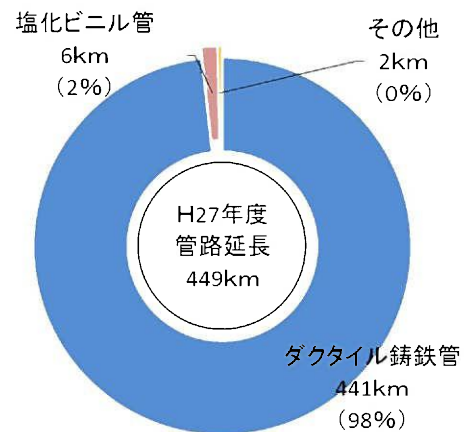


② 管路

浄水場を持たない加西市水道事業にとって、管路は、水道資産の大部分をしめています。そのため、老朽管路の計画的な更新など、適切な資産管理が経営上重要となっています。

管路の総延長は、平成 27 年度末時点で約 449km で管種としては、DIP 管（ダクタイル 鋳鉄管¹¹）が最も多く、全体の 98% を占めています。DIP 管の中では T 形継手¹² を有するものが多く使われています。次いで、VP 管（塩化ビニル管）が約 2% を占めています。延長は、長くありませんがその他の管の中には石綿管も残っています。

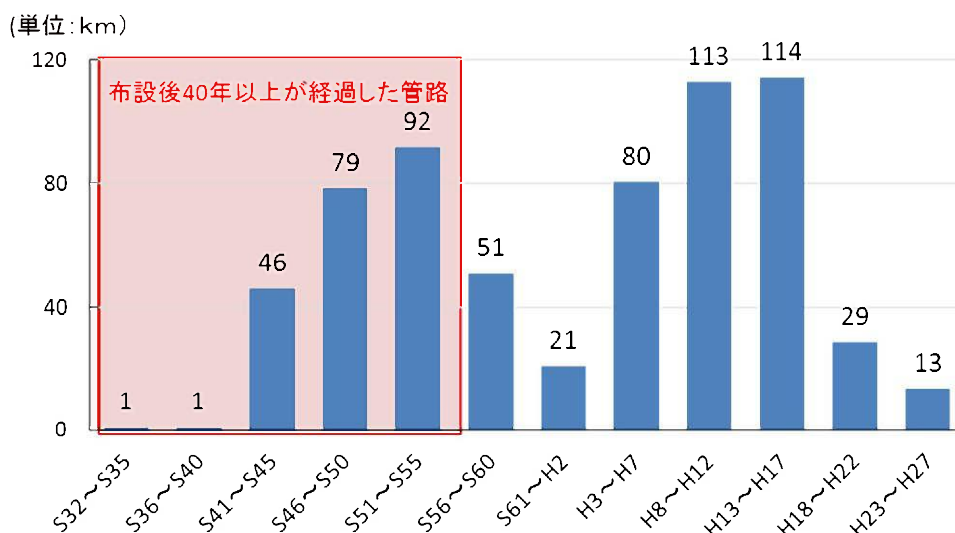
この耐震性の低い塩化ビニル管や石綿管を耐震性の高い管へ更新することが今後の課題となっています。



【平成 27 年度末管路の管種別内訳】

○管路の年度別布設状況

管路の多くは昭和 40 年代から昭和 50 年代にかけて布設されたもので、老朽化が進んでいます。特に送水管は昭和 40 年代に布設されたものがほとんどで、配水を担う基幹となる管路であるため、優先的に更新していく必要があります。しかし、送水管は大容量の水を運ぶために口径が大きく、布設替えにかかる費用は大きなものとなることから、この財源を確保することが今後の課題となっています。



【管路の年度別布設状況】

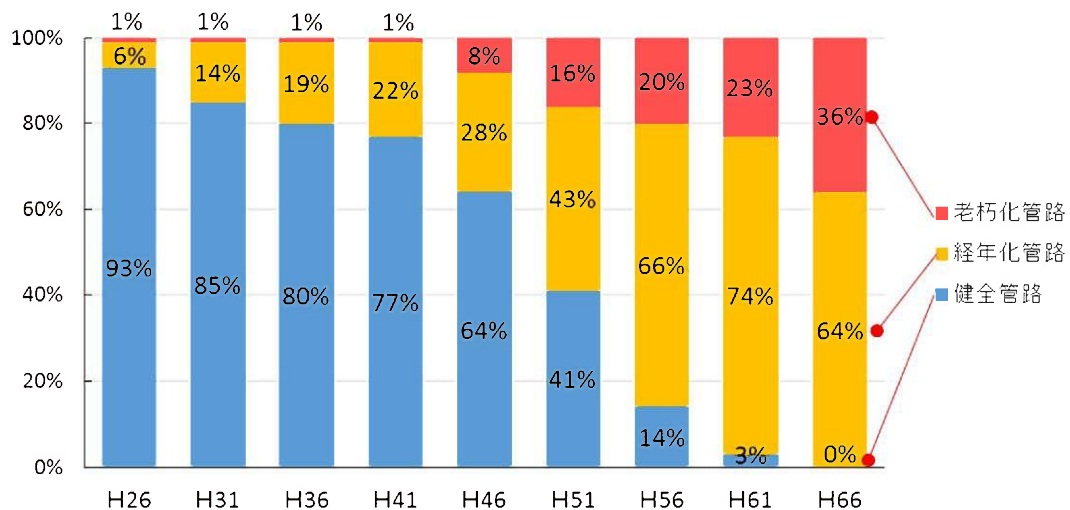
¹¹ DIP 管（ダクタイル鋳鉄管）：水道管をはじめ、下水道、ガスなど幅広い分野に使用されている。特に水道本管においては、日本で最も多く使われている管材。

¹² T 形継手：受口にゴム輪を装着し挿し口を挿入するのみで接合でき、施工が短時間で行える経済的な継手。

○管路の健全度評価

過去に布設した管路の老朽化の状況を管路布設後の経過年数と法定耐用年数¹³の関係から健全度を次の3分類で評価しています。

- ①「健全資産」：法定耐用年数を経過しておらず、継続使用が可能と考えられる資産
- ②「経年化資産」：健全資産と老朽化資産の中間段階で、法定耐用年数を超過し、更新時期に来ている資産。ただし、資産の健全度（劣化状況）や重要度によっては、継続使用することができます。
- ③「老朽化資産」：法定耐用年数を超えてから一定期間を経過し、事故・故障等を未然に防止するためには、速やかに更新すべき状態にある資産。法定耐用年数の1.5倍の経過期間を過ぎた資産を位置づけています。



【 管路の健全度評価 】

平成 26 年度末時点で「健全資産」となる管路の比率は 93%と高い状況です。また、有収率も平成 27 年度は 92.7%と高く、老朽管路からの漏水が少なく効率的に配水できている状況を示しています。仮に、今後、管路更新を行わなければ、20 年後の平成 46 年度には、その比率は 64%に減少し、更新すべきと考えられる管路は 36%に増加します。管路更新の財源には限界があることから、重要性の高い送水管など、基幹となる管路から優先的に更新していく必要があります。

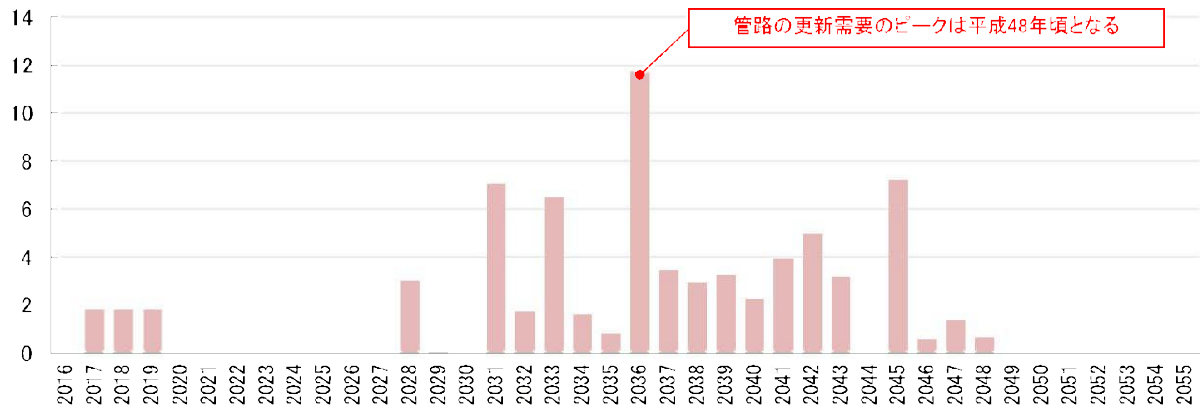
○管路の更新需要

管路を法定耐用年数で更新した場合の更新需要について、平成 28 年度に策定したアセットマネジメントで算出しています。管路更新のピークは、概ね 20 年後の平成 48 年

¹³ 法定耐用年数：管路、機械、設備など減価償却資産の法定上の使用可能な見積もり期間のこと。

頃となっています。今後 40 年間で必要とされる管路の更新費用の総額は約 72 億円で、1 年あたりで平均すると約 1 億 8 千万円となります。

(単位:億円)

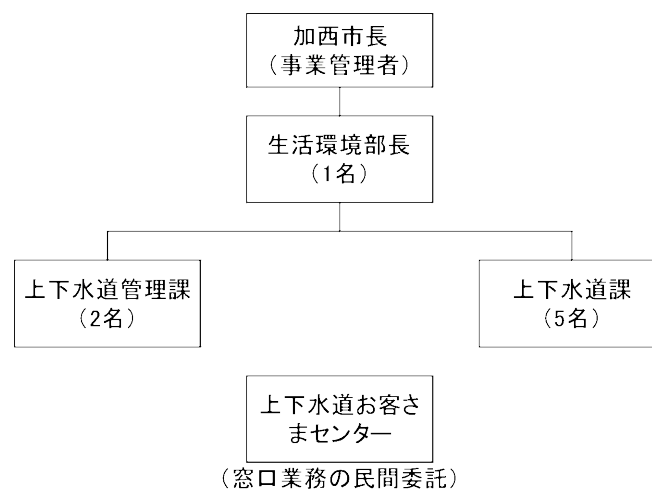


【 管路の更新需要 】

5 組織体制

本市水道事業の業務は、生活環境部内の 2 課（上下水道管理課と上下水道課）が行っています。上下水道管理課が予算・決算など経営に関すること、上下水道課が主に建設改良工事の設計や施工監理に関することを所管しています。また、平成 18 年度から検針、料金調定、滞納整理、収納業務など、お客様と接する窓口業務を民間委託し、上下水道お客さまセンターで行っています。また、上下水道管理課と上下水道課の職員数（平成 29 年 3 月末）は 8 名、臨時職員 3 名の計 11 名の人員体制となっています。

全量受水で浄水場を持たないことから他市町に比べて少人数での運営が可能となっています。



【 加西市水道事業の組織体制 】

6 経営状況

① 資産、負債、資本の状況

公営企業である水道事業は、民間の企業と同じく損益計算書に加えて、資産、負債や資本などを示した貸借対照表の作成が義務づけられています。貸借対照表を見ることで、現在の資産の額や将来的に支払わなければならない負債の額などストック情報が分かります。

平成 27 年度末の貸借対照表では資産 101 億円に対して、負債 61 億円及び資本 40 億円となっています。

資産の内訳は、土地や建物などの有形固定資産 79 億円、他会計への長期の貸付金 11 億円、現金及び預金 5 億円、病院事業会計への短期の貸付金が主なものです。現金預金と短期貸付金を合わせると手許資金が 9 億円余りとなりますが、料金収入の減少に伴い年々減少傾向にあります。

次に負債の内訳は、建設改良等の財源として受け入れした工事負担金などの繰延収益 42 億円、建設改良費の財源として借入をした企業債 17 億円が主な内容となっています。

一方、資本の内訳は、資本金 21 億円、積立金 19 億円となっています。積立金の用途別の内訳は、建設改良積立金 14 億円、減債積立金 3 億円、利益積立金 2 億円となっています。今後、老朽施設の更新のために建設改良費の増加が見込まれています。資本的収入を上回る支出の不足額については、これまでの建設改良積立金を取り崩して補てんします。また、収益的収支に赤字が生じた場合は、利益積立金を取り崩して補てんすることになります。

資産 101億円		負債 61億円	
①有形固定資産	79億円	①繰延収益	42億円
②長期貸付金	11億円	②企業債	17億円
③現金預金	5億円	③未払金	1億円
④短期貸付金	4.3億円	④その他	1億円
⑤未収金	1.5億円		
⑥その他	0.2億円		
		資本 40億円	
		①資本金	13億円
		②積立金	19億円
		③その他	8億円

【平成 27 年度末の貸借対照表】

また、企業の支払能力や健全性を貸借対照表から判断する指標に流動比率があります。流動比率は、現金や一年以内に現金化できる資産（流動資産）に対する一年以内に支払いをしなければならない負債（流動負債）の割合のことをいい、高ければ高いほど企業の支払能力があるといえます。仮に流動負債が流動資産を上回ると、資金繰りができなくなるのが予測され、1年以内に資金が不足すると判断されます。

加西市は平成 27 年度末時点の流動比率は 376.9%で、類似団体平均とくらべても高い値となっています。

平成 27 年度末時点の流動資産は 11 億円で流動負債 3 億円を大きく上回っており、余裕のある資金運用ができています。

流動資産 11億円		流動負債 3億円	
①現金預金	5億円	①未払金	1.2億円
②短期貸付金	4.3億円	③預り金	0.8億円
③未収金	1.3億円	②企業債	0.8億円
④その他	0.4億円	④その他	0.2億円

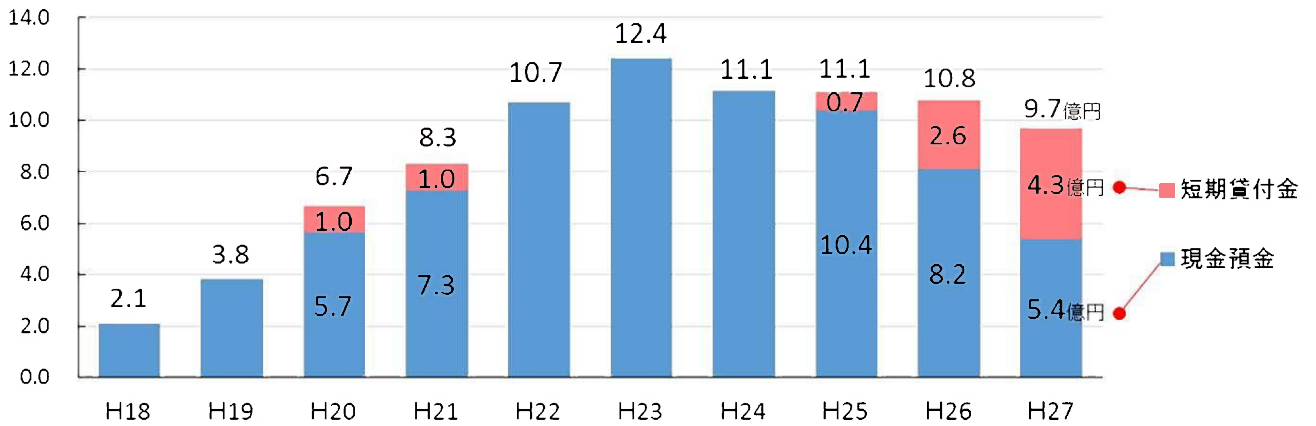
流動資産－流動負債＝資金不足額 11億円－3億円　＝8億円（資金不足なし）
--

【平成 27 年度末流動資産と流動負債の状況】

② 現金預金の状況

短期貸付金を含めた現金預金は、平成18年度から平成23年度にかけて増加しましたが、平成24年度以降は水道料金値下げによる収入減や建設改良費の増などの影響もあり、微減傾向にあります。今後、人口減少等による収入減が予想されるなど、ますます経営環境は厳しさを増してきます。将来的な更新需要に対応するためには、計画的な現金預金の確保が必要となってきます。

(単位:億円)

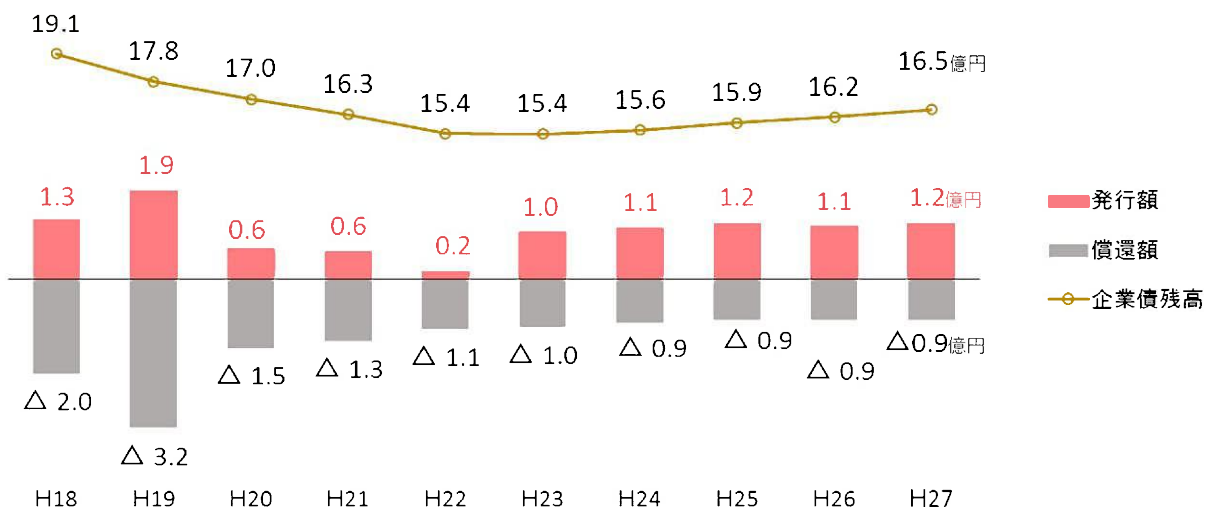


【 現金預金の状況 】

③ 企業債残高の状況

企業債残高は、平成10年度の24億円をピークに減少傾向にあります。平成23年度以降は、配水管の老朽化に伴う布設替え工事など、建設改良費の増加に伴い企業債発行額が増加し、企業債残高も微増傾向にあります。

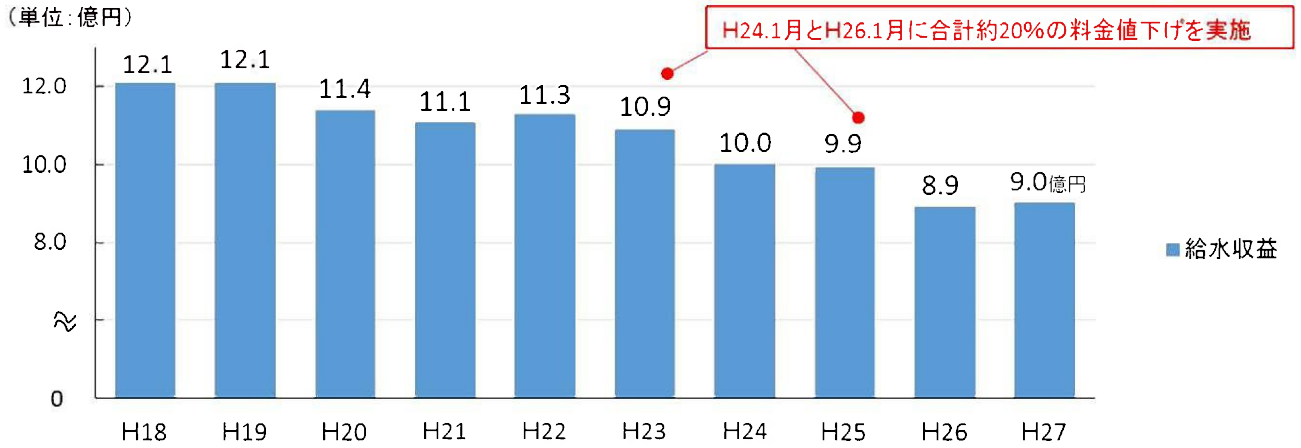
今後も、老朽施設の更新需要の増大に伴い、財源として企業債の発行が必要となってきます。しかし、企業債の発行は、将来への負担の先送りとなることから適正な管理が求められます。



【 企業債残高の状況 (単位:億円) 】

④ 給水収益の状況

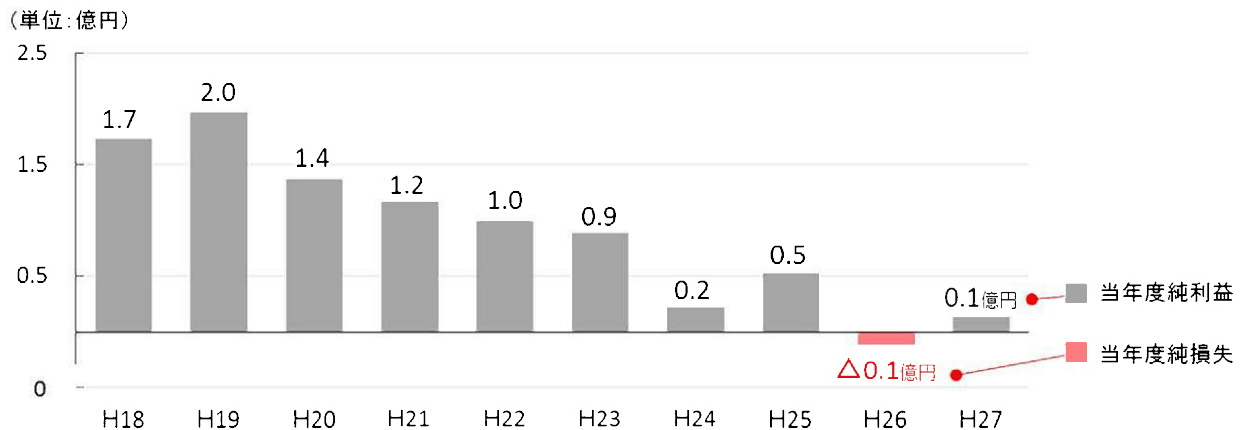
平成 24 年 1 月と平成 26 年 1 月に合計約 20%の料金値下げを実施したことに加え、人口減少等により水需要の減少により給水収益は減少傾向にあります。今後も同様の傾向が続くことが予想されます。



【 給水収益の状況 】

⑤ 当年度損益の状況

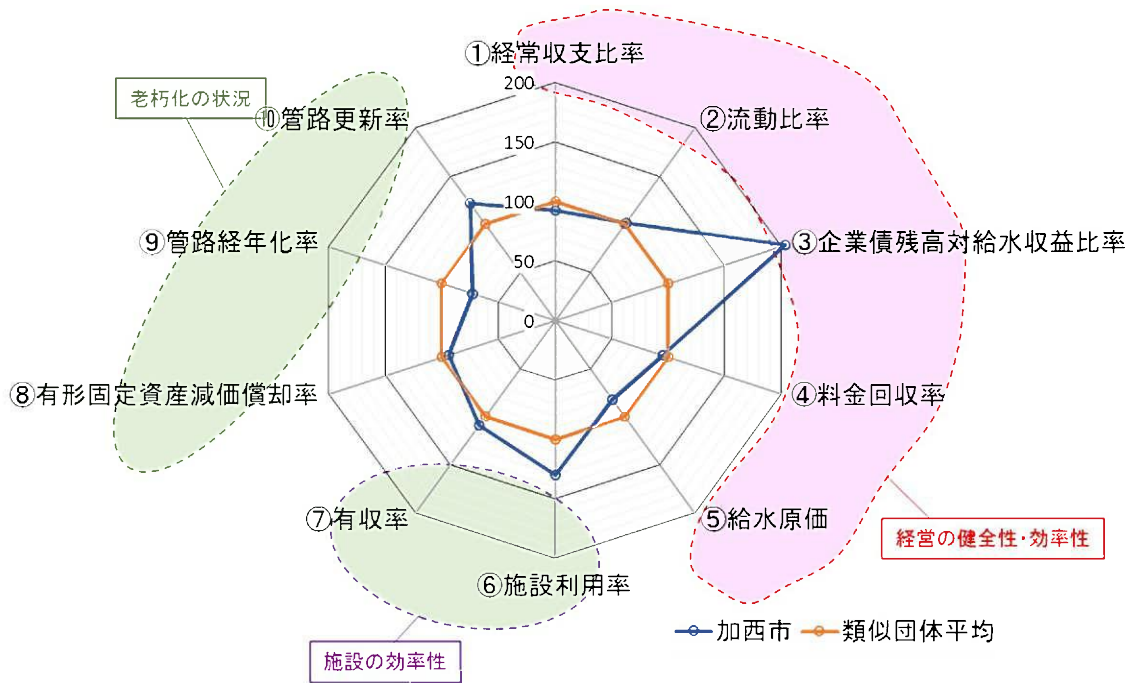
近年は黒字基調が続いていましたが、平成 26 年度に料金値下げや修繕費の増加などの影響により、約 1 千万円の赤字となりました。平成 27 年 1 月に市川町との受水契約を見直したことにより受水費を大幅に削減することができ、平成 27 年度は黒字に転じました。



【 当年度損益の状況 】

⑥ 経営比較分析表

平成 27 年度決算に基づく経営比較分析表の各指標を類似団体平均と比較すると、次のようになります。



【 経営比較分析表 】

○経営指標

(平成27年度決算)

指標名	加西市	類似団体平均
①経常収支比率	101.2 %	109.6 %
②流動比率	376.9 %	371.3 %
③企業債残高対給水収益比率	183.2 %	373.1 %
④料金回収率	95.1 %	100.0 %
⑤給水原価	208.9 %	171.2 %
⑥施設利用率	76.0 %	58.5 %
⑦有収率	92.7 %	85.3 %
⑧有形固定資産減価償却率	42.8 %	45.8 %
⑨管路経年化率	7.6 %	10.5 %
⑩管路更新率	0.7 %	0.6 %

(経営の健全性に関する指標)

・「①経常収支比率」と「④料金回収率」共に悪化傾向にあり、類似団体よりも悪い値となっています。これは、水道料金を平成 24 年 1 月と平成 26 年 1 月に合計約 20%値下げしたことに加え、人口減少や節水機器の普及により、給水収益が減少しているためです。

・「③企業債残高対給水収益比率」は類似団体平均よりも良い値となっています。これは、これまで建設事業に伴う企業債の発行額が少なかったことによるものです。今後は、水道施設の老朽化に伴う施設更新には多額な資金が必要となるため、企業債の発行や更新費用の平準化等を行い、計画的に施設更新を行うこととしています。

・「②流動比率」は類似団体平均と比較しても悪い数値ではありませんが、今後は、水需要減少による給水収益の悪化や施設の更新需要の増大により、比率は徐々に悪化していくことが予想されます。

・「⑤給水原価」は近年、改善傾向にあります。これは、計画的な漏水調査により「⑦有収率」が3年間で4ポイント改善（平成27年度92.7%）し、受水費を削減できたこと、また人員減により人件費を削減できたことが主な要因となっています。

（老朽化の状況に関する指標）

・「⑧有形固定資産減価償却率」「⑨管路経年化率」共に類似団体平均よりも良い値となっています。これは、固定資産の減価償却が進んでいないこと、他団体に比べて老朽施設が少ないことを示しています。

第3章

経営の基本方針

本市水道事業は昭和29年度の事業開始以来、自己水源を持たず、全量を他事業体から受水し安定給水を続けてきました。

高度経済成長期には、人口増加に伴い配水管の布設や水道施設を建設し給水量を伸ばしてきましたが、昭和61年度をピークに人口減少に転じ、現在は、水道事業にとっても経営環境の厳しい時代を迎えつつあります。これに加えて、過去に建設した施設の老朽化が進んでおり、施設の更新時期が目の前に迫ってきています。

水道は、市民生活や社会活動を営む上で欠くことのできない最も重要なライフラインであるため、水道事業者には、将来に渡って持続的に安全安心な水道サービスを提供することが求められています。

そのため、本市では、「加西市上水道アセットマネジメント」（平成24年度策定）や「加西市水道事業ビジョン」（平成25年度策定）に加え、今回策定する「加西市水道事業経営戦略」に基づき、中長期的な視点で経営健全化と施設の更新・耐震化の取組を進めていきます。

第4章

これまでの主な経営の取組

1 受水費の削減

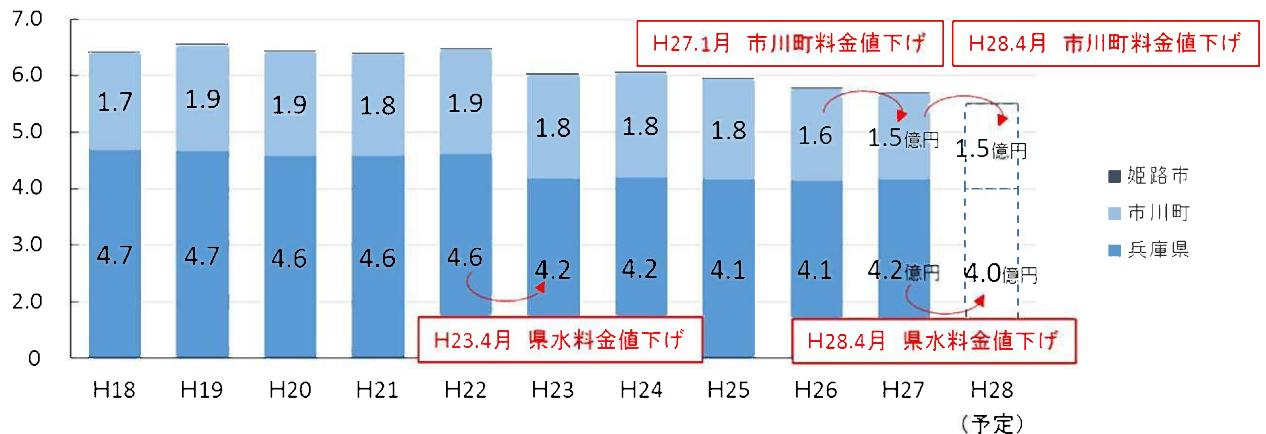
本市水道事業は、自己水源を持たず全量を市外からの受水に頼っています。そのため、浄水場がなく、人件費や維持管理費等を他市町に比べて低位に抑えることができています。一方、受水費の費用全体に占める割合は6割に及び、受水費の削減が経営上の課題となってきました。

そのため、受水先である兵庫県営水道と市川町には、供給単価や責任水量の引下げを求めて継続的に協議、要望を行っています。平成27年1月には、市川町からの受水について、責任水量を5,100 m³/日から4,100 m³/日に1,000 m³引下げ、責任水量を上回る供給単価を100円から19円に引き下げることで合意しました。さらに、平成28年4月から責任水量を4,100 m³/日から4,000 m³/日に100 m³引き下げる契約内容に変更しました。兵庫県営水道は4年に1回、県内の全受水団体と協定を結び、供給単価、協定水量等の見直しを行っています。直近では、平成28年4月から、これまでの要望活動の効果もあり、供給単価が平均5円引下げとなりました。

これにより、平成27年1月の時点で29,565千円、平成28年4月の時点でさらに約20,000千円の受水費の削減となりました。

今後も、水需要減少が進む中で、水需要に見合った受水契約となるように用水供給事業者と協議を続けていきます。

(単位:億円)



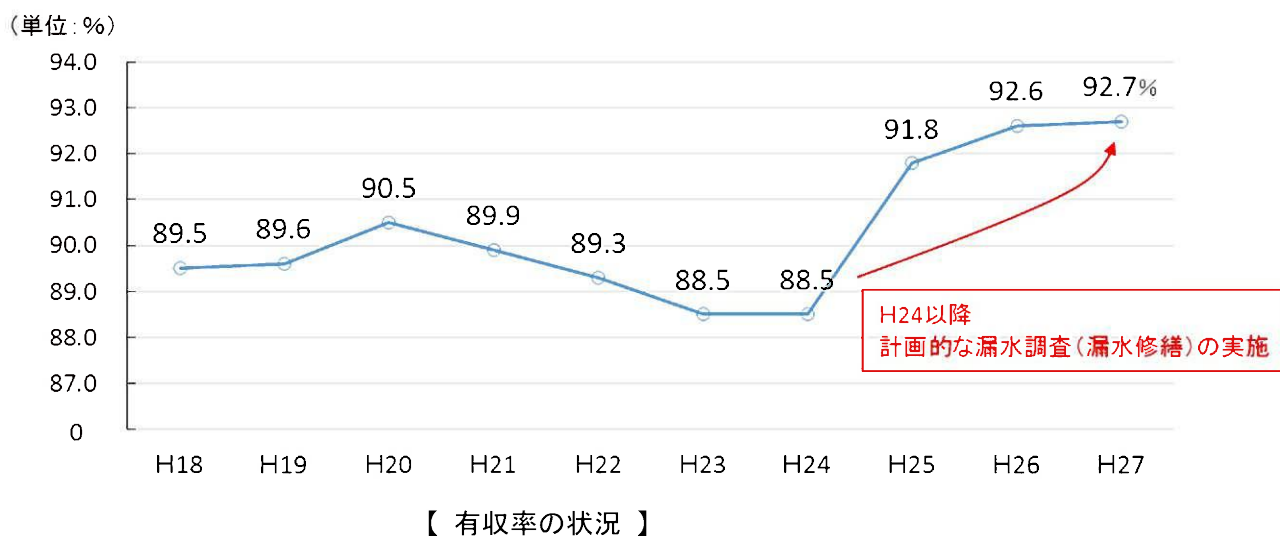
【 受水費の削減状況 】

2 有収率¹⁴の向上

兵庫県や市川町から受水した水をできるだけ効率的に水道使用者の皆様にお届けできているかを測る指標として有収率があります。有収率が高ければ、管路の漏水などが少なく効率的な給水ができていることを表します。

平成 20 年度以降の有収率の悪化に対して、平成 24 年度から市内全域をブロックに分けて計画的に漏水調査を行い、漏水箇所の修繕を行ってきました。

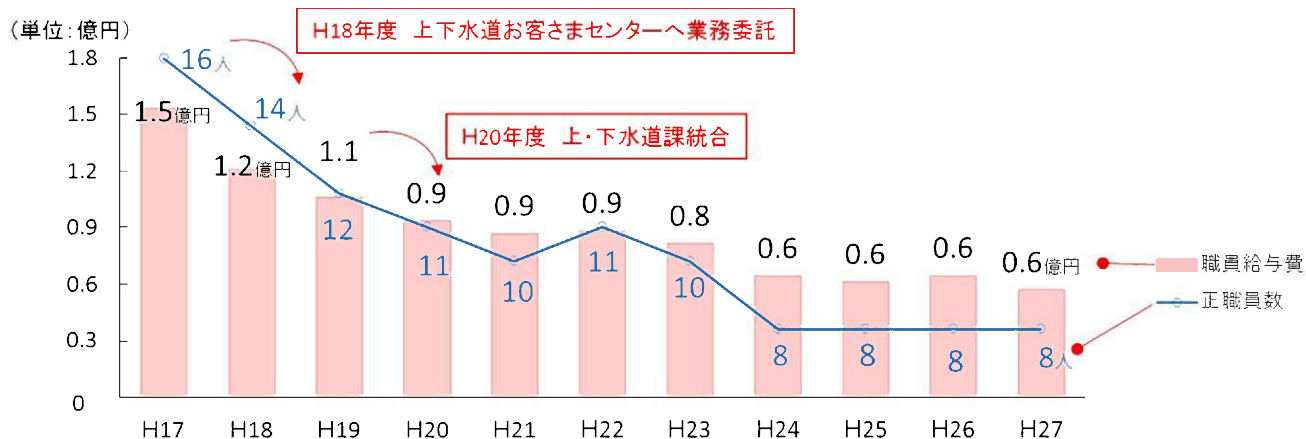
その結果、平成 24 年度 88.5%であった有収率は平成 27 年度時点で 92.7%にまで 4.2 ポイント改善しました。



3 人件費の抑制

本市水道事業は全量を受水しており、浄水場を保有していないため、他市町よりも少ない職員数で事業を運営することができています。そのような状況の中、さらに経営の効率化のため、平成 18 年度にそれまで市職員が行っていた窓口業務を上下水道お客さまセンターへ委託しました。また、平成 20 年度には水道事業担当課と下水道事業担当課を統合しました。その後も、正職員の代わりに臨時職員を配置するなど、職員数の削減に努めてまいりました。その結果、現在の職員数は平成 17 年度の半数になり、職員給与費を約 9 千万円削減することができました。

¹⁴ 有収率：給水量に対する有収水量の割合を表すものです。給水量：有収水量で算出され、この割合が高いほど、漏水等が少なく効率的に給水できていることとなります。



【 職員数及び職員給与費の推移 】

4 官民連携の検討

厚生労働省は、平成 25 年 3 月に公表した「新水道ビジョン」において、水道を取り巻く厳しい社会環境などを踏まえ、健全かつ安定的な事業運営の継続のための重点的な実現方策の一つとして、「官民連携の推進」を掲げています。また、総務省においても、官民連携の手法の中で特に「公共施設等運営権方式（コンセッション方式）」の準備事業等に関して地方財政措置を講じるなど、全国的にも水道事業のコンセッション方式導入に向けた取組が進められているところです。

本市では、全国的な取組に先駆けて、平成 21 年度に「加西市水道事業のあり方検討委員会」を開催し、水道事業の現状整理と将来収支計画を元に、水道事業におけるコンセッション¹⁵方式導入の可能性について検討を行ったところです。

本市水道事業は、浄水場がなく全量受水で、費用の約 6 割を受水費が占めていることから、民間の経営努力の範囲が狭く、コンセッション方式導入によるメリットが少ないという結論に達しています。

¹⁵ コンセッション：水道資産を地方公共団体が所有し、地方公共団体と民間事業者が事業権契約を締結することで、民間事業者が水道経営権を獲得する方法

5 料金水準の見直し

加西市の料金体系は、用途別逡増型¹⁶で基本料金と従量料金を設定した2部構成となっています。家庭用の場合、基本料金は、2ヵ月につき1,520円となり、10 m³を超える使用水量には従量料金がかかってきます。従量料金は、使用水量が多くなるごとに高くなるように単価（152円～284円）が決められています。

従量料金はこれまでは逡増型が主となっており、需要拡大期で水資源が不足していた時代には適応していました。しかし、昨今のような水需要が減少傾向にある現状においては、基本水量に満たない単身世帯等も少なくないことや、水道事業者の立場からは需要を促進する必要がありますので、社会環境の変化に伴って適した料金体系への見直しを検討する必要があります。

また、加西市は、自己水源がなく全量を市外からの受水に頼っているという特殊事情から、全国的にみても高い料金設定を余儀なくされてきました。

このため、加西市では、不断の経営努力により経費節減に努め、平成24年1月と平成26年1月に合計約20%の料金値下げを行いました。

平成24年1月の料金値下げの概要

- ・家庭用・業務用など全ての用途で、基本料金と従量料金を一律10%引き下げ
- ・使用水量の少ない世帯の負担を軽減するため、家庭用の基本料金に含む水量を1ヶ月あたり10 m³から8 m³に引き下げ

平成26年1月の料金値下げの概要

- ・家庭用、業務用など全ての用途を平均し、基本料金と従量料金を約10%引き下げ
- ・使用水量の少ない世帯の負担を軽減するため、家庭用の基本料金に含む水量を、1か月あたり8 m³から5 m³に引き下げ

本市の水道料金は、北播5市で2ヵ月あたり40 m³使用した場合で比較すると、三木市、小野市に続いて3番目に安い金額となっています。

また、本市の水道料金は、平成26年1月に料金値下げを実施し、基本水量を2ヵ月当たり18 m³から10 m³に引下げたことから、単身世帯など使用水量の少ない方にとって、負担の少ない料金体系としています。その結果、2ヵ月当たり10 m³を使用した場

¹⁶ 用途別逡増型の料金体系：家庭用や業務用などの用途別に区分して料金設定し、さらに使用水量が多くなるに従って単価が高くなる料金体系。

合では、北播5市で最も安い金額（1,520円）となります。

今後、水需要の減少により経営の柱である水道料金の収入は減少傾向が予想されています。将来に渡って持続的に水道サービスを提供し続けるためには、経営健全化の取組と共に、料金水準の見直しはこれからも避けては通れない課題となってきます。

1 新配水池整備と施設の統廃合

①新配水池整備

市内の中南部地域は兵庫県営水道から、北部地域は市川町から受水を行っています。そのうち、市川町からは、本市水道事業の開始後まもなくの昭和43年から受水しており、水道施設の老朽化が進んでいることから、災害により施設が倒壊する恐れがあり、受水できなくなる危険性が高まっています。そのため、施設更新やバックアップ体制の構築が喫緊の課題となっています。

しかし、市川町からの受水は、釜坂峠を越えて布設された配水管と4つの施設（2ポンプ場、2配水池）を経由しており、その施設の更新には20億円を超える建設費が必要となります。現在の経営状況を考えると、とても賄える金額ではありません。

そこで、有事の際のバックアップ機能を有する施設として、平成28年度から平成31年度にかけて市内の中部地域にある鴨谷町に新配水池（鴨谷配水池）の建設を計画しています。鴨谷配水池関連の建設費用は、市川町から受水するための施設更新費用に比べると大幅にコストを低く抑えることができます。この新配水池を整備することで、これまでできなかった県営水道の水を市内の北部地域へ配水することが可能となり、市内全域を県営水道でカバーできることとなります。

【 新配水池建設のスケジュール 】

H28	H29	H30	H31
新配水池・管路設計 配水管布設工事	新配水池建設 配水管布設工事		新ポンプ場建設 (H31年度末事業完了)

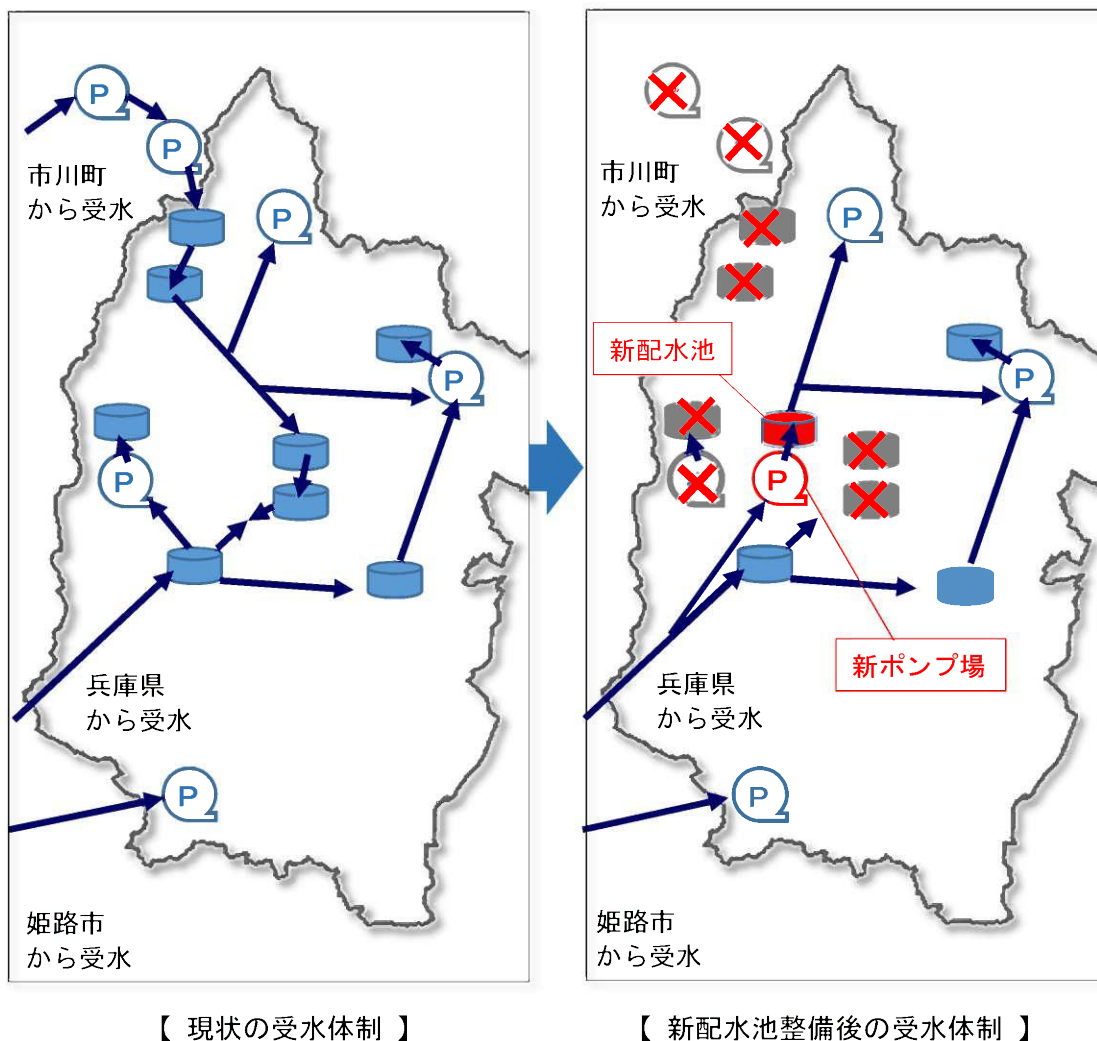
②施設の統廃合

新配水池の整備には、コストを抑えられることに加えて、施設の統廃合が進むという大きなメリットがあります。

現在、市内には水道施設が14（6ポンプ場、8配水池）ありますが、新配水池を整備し、市内全域を県営水道で賄うとした場合、8つもの水道施設を廃止することができます。そうすることで、これまで市川町から峠を越えて受水するために必要であったポンプ場が不要となり、年間約2,500万円かかっていた動力費を削減することができます。また、施設の統廃合により、少なくなった施設にかかる修繕費等の維持管理費もこれまでよりも抑えることが可能となります。

施設廃止後の遊休施設については、災害発生時の非常用貯水池として活用していく

予定ですが、その他、太陽光発電などの自然エネルギー施設や資産売却も含めて検討していきます。



③施設の耐震化

平成 24 年度に策定したアセットマネジメントで、施設の重要性や耐震性の観点から施設更新の優先順位をつけています。市川町から受水するための施設は、特に耐震性が低く、更新の必要性が高い施設です。新配水池整備により、14 施設を 6 施設に集約することになれば、その耐震性の低い 8 施設を廃止できます。そうすることで、ポンプ場や配水池などの水道施設に占める耐震化施設の割合を大幅にアップさせることができます。

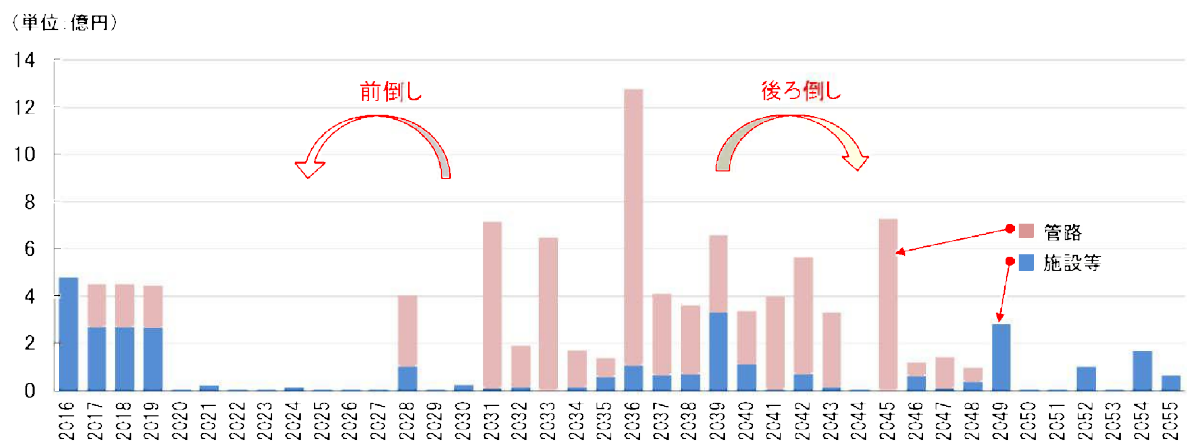
④管路の廃止、管種・口径の見直し（ダウンサイジング）

現在、市内にある水道管路の中には、将来的に人口が増え、水道使用量が増えるであろうという予測に基づき布設された管路があります。しかし、これから水需要が減少していくことを考えると、管路の廃止や口径のダウンサイジングを検討する必要があります。

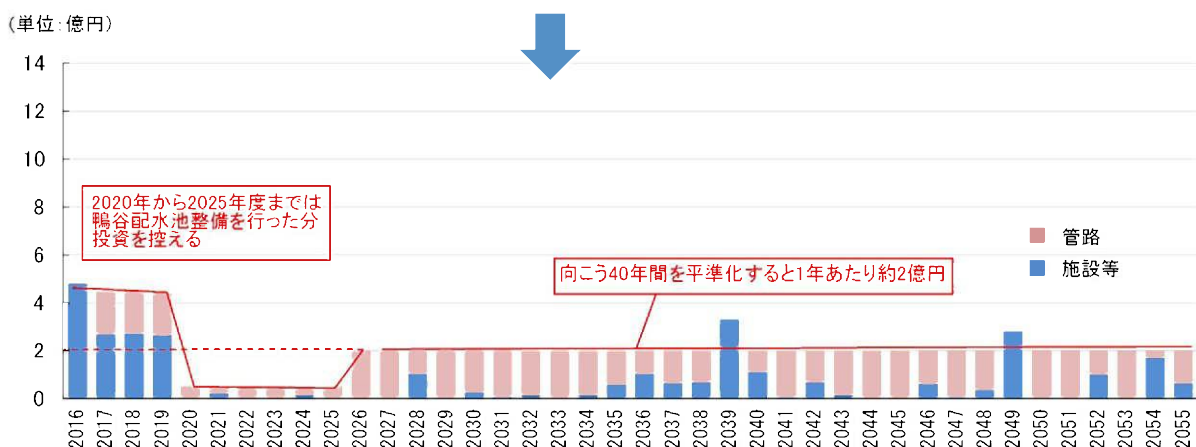
す。また、管種の選定でも、小さい口径の管種であれば、ダクタイル鋳鉄管ではなく、比較的耐震性の高いH P P E（ポリエチレン）管を採用すれば、建設工事費を低減させることができます。

2 投資の平準化

平成 28 年度に行ったアセットマネジメントでは今後 40 年間で必要とされる施設更新の総額は、約 103 億円とされています。法定耐用年数を更新サイクルとして更新需要の予測を行うと、過去、高度経済成長期の人口が右肩上がりの時代に集中的に行った投資の波が、法定耐用年数を迎えた今、再び訪れようとしていることがわかります。そのため、財政破たんを未然に防ぎ、健全な財政運営を継続していくためには、可能な限り投資額を圧縮するとともに、年度ごとに偏りのある投資額をできるだけ平準化する必要があります。そこで、今後の厳しい経営環境を踏まえ、次のように更新サイクルを見直した上で投資計画を策定しました。



【今後40年間における更新需要額】



【投資の平準化後の更新需要額】

向こう 40 年間は、平成 32 年度（2020 年度）から平成 39 年度（2027 年度）まではほとんど更新需要はありませんが、平成 40 年度（2028 年度）以降に急激に高くなってきます。

そこで、年度ごとの投資額の偏りをできるだけ抑えて平準化すると、1 年当たり約 2 億円が平準化のラインとなります。しかし、平成 28 年度から平成 31 年度の 4 カ年で新配水池を建設する計画となっており、平準化のラインの 2 億円を大きく上回ってしまうため、経営戦略の計画期間となる平成 37 年度までの 10 年間で平準化ラインを超えないように、新配水池整備後の平成 32 年から平成 37 年まで投資を控える計画としています。

○更新サイクルの設定

・機電設備は、法定耐用年数×1.5 倍
・昭和年代の管路は、法定耐用年数×1.5 倍の 60 年サイクル
・平成年代の管路は、法定耐用年数×2.0 倍の 80 年サイクル
・耐震継手を有する管路は、100 年サイクル
・その他法定耐用年数どおり

更新サイクルは、法定耐用年数を基準に実際の使用年数、地震の発生確率を考慮し、収支のバランスを保てるように設定しています。施設は、機電設備のみ法定耐用年数の 1.5 倍とし、それ以外は法定耐用年数での更新としています。また管路は、厚生労働省の管路更新基準設定例も参考にし、更新サイクルを設定しています。

3 防災対策

①施設耐震化対策

平成 24 年度に市内の全水道施設を対象とした簡易診断を実施し、各施設の耐震性能を調査しました。その結果を踏まえてアセットマネジメントを策定し、優先順位を決めて順次、施設の耐震化及び更新を行っているところです。これまで、地震発生時の配管の破損に対する水の流出を防ぐために、平成 26 年度に寺山配水池（加西市北条町）、平成 27 年度に明神山配水池（加西市別府町）に緊急遮断弁を設置しました。また、他の耐震性能の低い配水池についても、新配水池で代替できるように配水体制の見直しを計画しています。

また管路についても平成 27 年度末時点で耐震適合率が約 82%となっていますが、塩化ビニル管など耐震性の低い管種が残っていることから、優先的に更新を行っていくこととしています。

②防災資機材の確保

災害時に、被害を受けないような強靱な水道施設を事前に整えておくことが理想ですが、施設整備に係る財源を考えると限界があります。そのため、被災した場合に備えて、できるだけ早期に応急給水や応急復旧を行うには、様々な水道用資機材の整備が必要となってきます。

現状では、給水タンクや給水袋など最低限の水道用資機材を確保していますが、東日本大震災のような大規模な災害への準備としては十分なものとは言えません。そのため、近隣市町や兵庫県内の水道事業との間で、「兵庫県水道災害相互応援に関する協定」を結び、広域的な災害に備えています。

4 広域化の検討

全国の水道事業者の内、給水人口が 5 万人未満の小規模な事業者が 7 割弱を占めるという現状から、国は新水道ビジョンにおいて、「小規模な事業者においては、将来、単独で事業を維持するための職員体制や財源確保が困難であり、経営面でのスケールメリットを創出することができる広域連携の手法が有効である。広域連携のより一層の推進を図るため、都道府県が、その推進役として一定の役割を担う」という方針を示されました。

兵庫県では平成 27 年度に加西市、多可町をはじめ、有志 6 市町長による「水道事業の今後のあり方を考える会」が立ち上げられ、水道事業の経営基盤強化及び広域化等を推進する地方自治体に対する地方財政措置等について国への提言が行われました。翌年の平成 28 年度には、幅広い観点から県、市町一体となって協議・検討する「兵庫県水

道事業のあり方懇話会¹⁷」が設置され、広域的な対応等について県レベルでの検討が行われています。

加西市は水源を持たず、全量を市外から受水しているという特殊事情から、市川町や兵庫県水道用水供給事業、姫路市、小野市との広域連携により、事業を拡張し、市内全域への整備を行ってきました。

このような経緯もあり、兵庫県の動きに先駆け、加西市・加東市・西脇市・多可町の3市1町で「北播磨広域定住自立圏共生ビジョン」の1事業として、「水道事業の広域連携」に取り組んでいます。

歴史的な背景や地理的条件により、それぞれの事業体の水道事業の実情は大きく異なりますが、今後見込まれる水需要の減少、それに伴う給水収益の減少、耐震化への対応、施設更新等、負のスパイラルが働こうとしている今、人員の削減、窓口業務の委託等の経費削減など、1市町1事業体として取り組むには限界がきています。

さらに、「安定的に安全な水道水を安価で提供する」という、基本理念を継続していくとすれば、広域連携は避けては通れない道であり、近い将来、確実に訪れる重要な課題です。

「北播磨広域定住自立圏¹⁸」の3市1町が、兵庫県の内陸都市のモデル地域として、兵庫県と連携を図りながら、経営の一体化、維持管理業務や総務系の事務処理などの管理の一体化、浄水場などの施設の共同化など様々な方策について、幅広く検討し、今後の方向性を見出していきます。

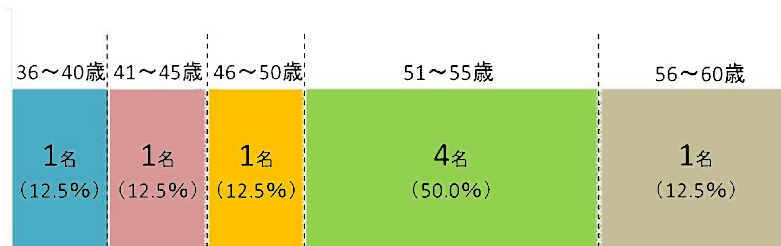
5 技術継承

多くの水道事業では業務の民間委託をする等、職員数が減少傾向にあります。それに加えて、経験豊かなベテラン職員の退職や他部署への人事異動により、経営や設計、積算、工事監理、配水調整、施設管理など様々な技術の継承が難しくなっており、本市においても例外ではありません。職員は平成27年度末時点で8名ですが、そのうち5名は50歳以上で、20代、30代の職員が少なく、偏った年齢構成となっています。浄水場を有していないことは、技術継承の面から考えると、他市町に比べると負担は少ないと考えられますが、そのような状況においても水道事業特有の専門的な技術をどのように継承していくかは大きな課題となっています。

¹⁷ 兵庫県水道事業のあり方懇話会：県内水道事業体が抱える人口減少等に伴う経営状況の変化、施設の計画的更新・耐震化への対応、専門人材の確保・育成等の対応方策などについて広く検討するため、学識経験者や市町長、水道事業者等で構成された懇話会。

¹⁸ 北播磨定住自立圏構想：総務省の定住自立圏構想推進要綱及び定住自立圏形成協定に基づき圏域全体（加西市、加東市、西脇市及び多可町）で定住のために必要な生活機能を確保・充実し、地域の活性化と発展を図るために連携した取り組みを行う構想

現在、日本水道協会が実施する研修プログラムへの参加をはじめ、「兵庫県水道災害相互応援に関する協定」に基づいて、災害訓練を実施するなどして技術の維持、習得に努めているところです。また、専門的な知識は容易に習得できないことから、職員のローテーションを考えながら長期的な視点で人員配置を行うなどにより、技術をスムーズに継承できるようにしていきます。



【平成27年度末の職員数の年齢別内訳】

6 財源確保対策

国立社会保障・人口問題研究所の将来推計にもあるように、今後、人口減少が進むことが予想されています。それに加え、節水機器の高性能化や節水意識の向上も相俟って、水需要は今後、益々減少していくものと考えられます。独立採算が原則とされている水道事業は、市の一般会計からの繰入金に限られており、水道使用者からいただく料金収入が経営の柱となっています。

また、将来必要とされる施設更新を考えると、手許の運営資金や料金収入では十分な額とはいえ、国庫補助金の充当率が低いこと、そのほとんどを企業債の発行に頼らざるを得ません。しかし、企業債の発行は、将来世代に負担を先送りすることになるため、適正な償還計画の元で慎重に行うことが求められます。

このため、本市水道事業では、平成18年度以来、水道事業の窓口業務を上下水道お客さまセンターに委託し、専従の徴収員を配置することで滞納整理や料金徴収を行ってきました。今後も、水道使用者の負担の公平性に配慮しながら、収納率の向上に取り組んでいきます。

また、事業運営上の余裕資金については、定期預金に預入をするほか、他会計へ短期の貸付を実施し利息収入を得るなど、手許資金を有効活用していきます。

第6章

投資・財政計画（収支計画）

○ 収益的収支

区 分		年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算見込)	本年度	29年度	30年度
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)		898,987	916,850	910,050	901,791	893,350
	(1) 料金収入		889,228	901,119	900,000	891,741	883,300
	(2) 受託工事収益 (B)		20	5,103	50	50	50
	(3) その他		9,739	10,628	10,000	10,000	10,000
	2. 営業外収益		196,228	206,494	195,634	195,603	195,501
	(1) 補助金		14,240	13,025	13,002	13,002	13,002
	他会計補助金		14,240	13,025	13,002	13,002	13,002
	その他補助金						
	(2) 長期前受金戻入		158,791	157,863	157,632	157,601	157,499
	(3) その他		23,197	35,606	25,000	25,000	25,000
収入計 (C)		1,095,215	1,123,344	1,105,684	1,097,394	1,088,851	
収 益 的 支 出	1. 営業費用		1,079,570	1,076,237	1,045,151	1,041,029	1,046,651
	(1) 職員給与費		55,666	48,732	48,732	48,732	48,732
	基本給		30,380	28,995	28,995	28,995	28,995
	退職給付費						
	その他		25,286	19,737	19,737	19,737	19,737
	(2) 経費		749,654	747,302	708,589	706,077	703,624
	受水費		578,359	570,322	542,482	540,238	538,053
	動力費		26,163	26,492	25,827	25,559	25,291
	修繕費		30,233	14,736	16,156	16,156	16,156
	修繕材料費		4,059	5,035	5,010	5,010	5,010
その他		110,840	130,717	119,114	119,114	119,114	
(3) 減価償却費		274,250	280,203	287,830	286,220	294,295	
2. 営業外費用		34,922	34,202	32,663	35,712	41,763	
(1) 支払利息		34,906	34,184	32,663	35,712	41,763	
(2) その他		16	18	0	0	0	
支出計 (D)		1,114,492	1,110,439	1,077,814	1,076,741	1,088,414	
経常損益 (C)-(D) (E)		△ 19,277	12,905	27,870	20,653	437	
特別利益 (F)		40,818	1,283	0	0	0	
特別損失 (G)		32,532	455	0	0	0	
特別損益 (F)-(G) (H)		8,286	828	0	0	0	
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)		△ 10,991	13,733	27,870	20,653	437	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)		2,651,396	2,717,448	1,775,931	1,720,426	1,641,342	
流動資産 (J)		1,243,585	1,120,163	1,131,416	1,204,530	1,262,242	
うち未収金		156,586	128,938	128,845	128,157	127,453	
流動負債 (K)		319,553	297,186	288,696	291,674	297,502	
うち建設改良費分		93,745	90,809	88,032	91,377	97,563	
うち一時借入金		0	0				
うち未払金		125,404	116,282	110,569	110,202	109,844	
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)		898,967	911,747	910,000	901,741	893,300	
地方財政法による資金不足の比率 ((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)							

(単位:千円, %)

31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
887.115	875.910	866.839	857.273	849.727	836.944	827.509
877.065	865.860	856.789	847.223	839.677	826.894	817.459
50	50	50	50	50	50	50
10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
195.296	194.624	194.096	193.540	192.992	191.764	190.430
13.002	13.002	13.002	13.002	13.002	13.002	13.002
13.002	13.002	13.002	13.002	13.002	13.002	13.002
157.294	156.622	156.094	155.538	154.990	153.762	152.428
25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
1,082.411	1,070.534	1,060.935	1,050.813	1,042.719	1,028.708	1,017.939
1,049.886	1,049.619	1,010.209	1,002.761	1,000.175	977.992	973.617
48.732	48.732	48.732	48.732	48.732	48.732	48.732
28.995	28.995	28.995	28.995	28.995	28.995	28.995
19.737	19.737	19.737	19.737	19.737	19.737	19.737
701.736	699.550	661.039	655.039	652.495	630.998	627.686
536.376	534.528	525.361	519.361	516.817	495.320	492.008
25.080	24.742	3.098	3.098	3.098	3.098	3.098
16.156	16.156	8.456	8.456	8.456	8.456	8.456
5.010	5.010	5.010	5.010	5.010	5.010	5.010
119.114	119.114	119.114	119.114	119.114	119.114	119.114
299.418	301.337	300.438	298.990	298.948	298.262	297.199
48.641	51.457	50.175	48.779	47.298	45.849	44.322
48.641	51.457	50.175	48.779	47.298	45.849	44.322
0	0	0	0	0	0	0
1,098.527	1,101.076	1,060.384	1,051.540	1,047.473	1,023.841	1,017.939
△ 16.116	△ 30.542	551	△ 727	△ 4.754	4.867	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
△ 16.116	△ 30.542	551	△ 727	△ 4.754	4.867	0
1,539.573	1,417.151	1,318.913	1,210.729	1,091.708	971.555	841.435
1,302.597	1,324.890	1,370.996	1,406.264	1,431.201	1,455.548	1,470.199
126.934	126.000	125.244	124.447	123.818	122.753	121.967
303.397	309.986	313.032	318.966	329.347	331.309	327.150
103.734	110.642	119.310	126.120	136.873	141.973	138.298
109.568	109.249	103.627	102.751	102.379	99.241	98.757
887.065	875.860	866.789	857.223	849.677	836.894	827.459

○資本的収支

区 分		年 度		前々年度 (決算)	前年度 〔決算〕 〔見込〕	本年度	29年度	30年度
		前	後					
資本的 収 入	1. 企 業 債			113,000	120,100	258,300	406,000	451,900
	うち 資本費平準化債							
	2. 他 会 計 出 資 金			6,000	4,500			
	3. 他 会 計 補 助 金							
	4. 他 会 計 負 担 金			1,409	452	1,500	1,500	1,500
	5. 他 会 計 借 入 金							
	6. 国(都道府県)補助金			6,080	4,522			
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金							
	8. 工 事 負 担 金							
	9. そ の 他			16,747	17,748	1,000	1,000	1,000
	計 (A)			143,236	147,322	260,800	408,500	454,400
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)							
	純計 (A)-(B) (C)			143,236	147,322	260,800	408,500	454,400
	資本的 支 出	1. 建 設 改 良 費			234,732	326,769	326,246	406,066
2. 企 業 債 償 還 金				85,777	85,253	81,369	78,592	81,937
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金								
4. 他 会 計 へ の 支 出 金								
5. そ の 他				6,000				
計 (D)			326,509	412,022	407,615	484,658	533,920	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)				183,273	264,700	146,815	76,158	79,520
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金			150,655	123,932	130,198	76,158	79,520
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額			16,106	117,963	16,617		
	3. 繰 越 工 事 資 金							
	4. そ の 他			16,512	22,805			
計 (F)			183,273	264,700	146,815	76,158	79,520	
補填財源不足額 (E)-(F)								
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)								
企 業 債 残 高 (H)				1,616,355	1,651,202	1,828,133	2,155,541	2,525,504

○他会計繰入金

区 分		年 度		前々年度 (決算)	前年度 〔決算〕 〔見込〕	本年度	29年度	30年度
		前	後					
収益的収支分				16,205	14,990	13,002	13,002	13,002
	うち 基準内繰入金			2,241	2,287	299	299	299
	うち 基準外繰入金			13,964	12,703	12,703	12,703	12,703
資本的収支分				7,409	4,952	1,500	1,500	1,500
	うち 基準内繰入金			7,409	4,952	1,500	1,500	1,500
	うち 基準外繰入金							
合 計				23,614	19,942	14,502	14,502	14,502

(単位:千円)

31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
254,900	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500
1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
257,400	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000
257,400	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000
254,930	55,587	55,587	55,587	55,587	55,587	55,587
88,123	94,294	101,202	109,870	116,680	127,433	132,533
343,053	149,881	156,789	165,457	172,267	183,020	188,120
85,653	91,881	98,789	107,457	114,267	125,020	130,120
85,653	91,881	98,789	107,457	114,267	125,020	130,120
85,653	91,881	98,789	107,457	114,267	125,020	130,120
2,692,281	2,653,487	2,607,785	2,553,415	2,492,235	2,420,302	2,343,269

(単位:千円)

31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
13,002	13,002	13,002	13,002	13,002	13,002	13,002
299	299	299	299	299	299	299
12,703	12,703	12,703	12,703	12,703	12,703	12,703
1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
14,502	14,502	14,502	14,502	14,502	14,502	14,502

1 財源について

平成 37 年度までの向こう 10 年間における財政収支予測を行うと各項目は次の通りになります。

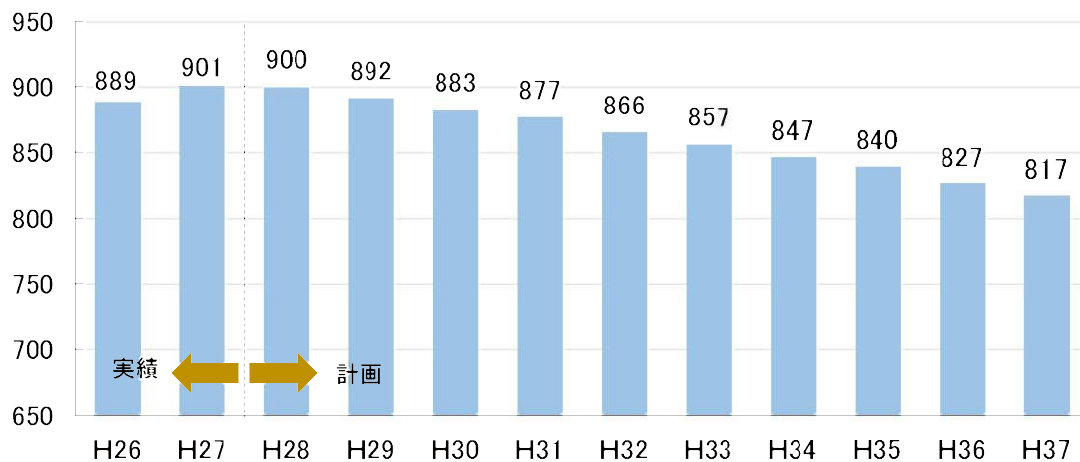
① 給水収益¹⁹

今後 10 年間の計画期間内に料金改定はしないということで給水収益を見込んでいます。

給水収益は、各年度の有収水量に供給単価²⁰を乗じて予測しています。今後の有収水量の推移は、平成 25 年度に策定した「加西市水道事業ビジョン」の水需要予測のうち最も減少幅の大きい低位予測を用いて算出しています。

人口減少に伴う有収水量の減少により、平成 27 年度に約 9 億円あった給水収益は 10 年後の平成 37 年度には 8 千万円（約 9.2%）減少し、約 8 億円程度となる見通しです。

（単位：百万円）



【 料金収入（給水収益）の推移 】

② 一般会計繰入金

営業外収益に計上している他会計補助金は、児童手当や生活保護世帯の水道料金減免に係るものや水道の建設工事に係る償還金について、一般会計の負担分を計上しています。なお、消火栓の維持管理に係る一般会計からの繰入金は、営業収益のその他に、消火栓の設置に係る繰入金は資本的収支の他会計負担金欄に毎年度一定の額を計上しています。

¹⁹ 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。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。

²⁰ 供給単価：有収水量 1 m³ 当たりについて、どれだけの収益を得ているかを表すものです。給水収益 ÷ 年間総有収水量で算出されます。

③ 企業債・国庫補助金

建設改良費の財源として国庫補助金は見込まず、全額を企業債で賄うこととして収支計画を策定しています。しかし、新配水池の建設など、補助要件に該当する事業については、できる限り国庫補助の申請を行っていきます。

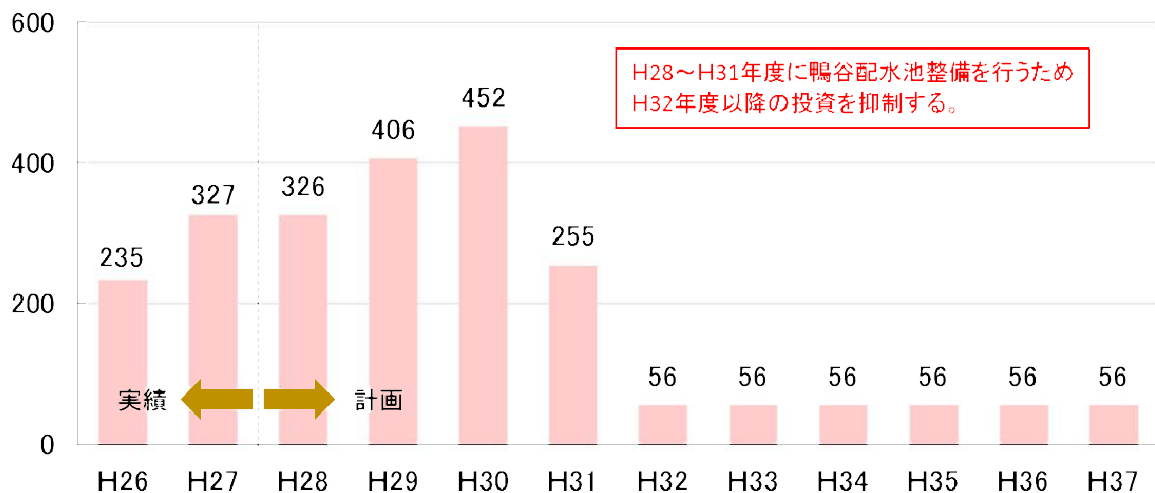
2 投資について

① 建設改良費

鴨谷配水池整備を行うため、平成 28 年度から平成 31 年度にかけて建設改良費が増大します。そのため、投資額を平準化するため、配水池整備が終わる平成 32 年度から平成 37 年度までは投資を抑制し、老朽管の布設替えを行う予定としています。

また、アセットマネジメントでの投資の平準化ラインどおり、計画期間内の 1 年当たりの投資額を、2 億円以下（1 年当たり 1 億 8 千万円）となるように計画しています。

(単位: 百万円)



【 建設改良費の推移 】

3 投資以外の経費について

① 職員給与費

水道事業内は、高年齢の職員が多く年齢構成に偏りがあります。将来的には、各年代ごとにバランスのとれた職員配置となるようにスムーズな技術継承等を行っていく必要があります。本計画における職員給与費は、平成27年度の実績と同程度と見込んでいます。

② 受水費、動力費、修繕費

新配水池（鴨谷配水池）の建設に伴う受水体制の見直しを平成33年度に予定しています。これにより、兵庫県営水道からの受水で市内のほぼ全域をカバーできるようになり、動力費や修繕費も削減が可能であると見込んでいます。また、受水費は、需要の減少に伴い減少傾向と見込んでいます。

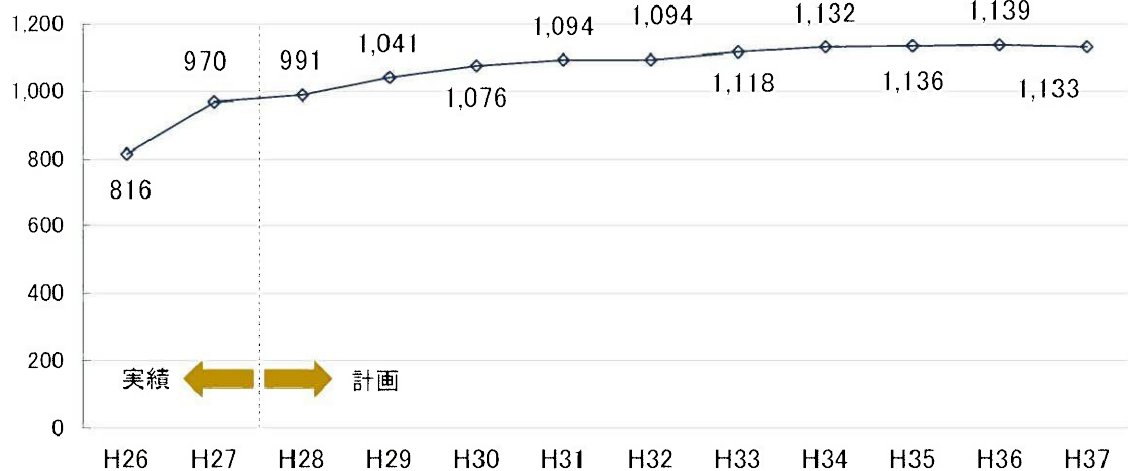
4 現預金残高、企業債利息について

① 現預金残高

平成27年度の約9.7億円から平成37年度には約11.3億円となり、1.6億円程度、現預金残高が増加する見通しです。計画期間内の収支は均衡していますが、減価償却費等の現金支出を伴わない費用が1億円以上あるため、現金ベースの収支は黒字基調となる見込みです。

また、平成29年度から平成31年度に鴨谷配水池等の整備事業の財源は企業債により賄うため、元金の償還がはじまる平成37年度以降に現金残高が減少傾向に転じる予定です。

(単位:百万円)



【 現預金残高の推移 】

② 企業債残高

平成 27 年度の約 16 億円から平成 37 年度には約 23 億円となり、7 億円程度、起債残高が増加する見通しです。これは、鴨谷配水池関連の施設整備費の財源のほとんどを企業債で賄うことになるためです。平成 32 年度以降は建設改良費を抑制するため、企業債残高は減少傾向に転じます。

(単位:百万円)



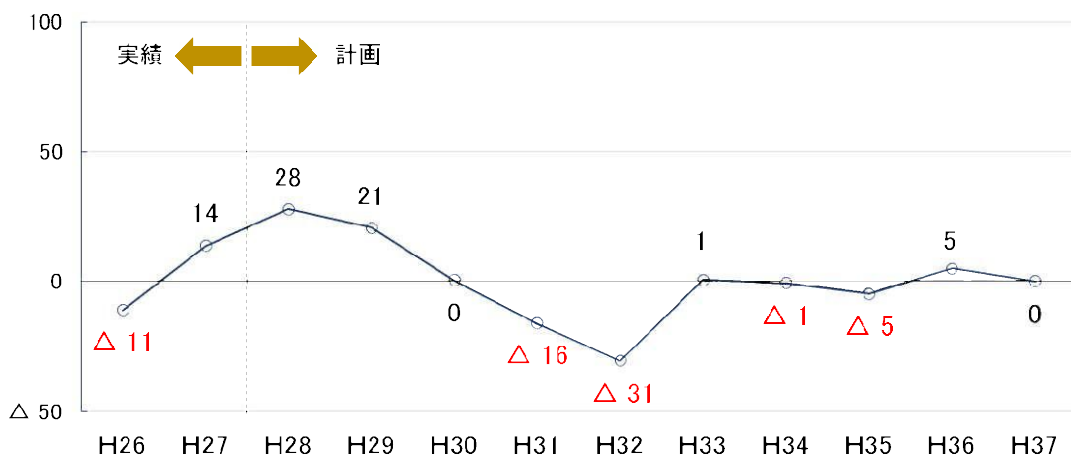
【 企業債残高の推移 】

5 収支ギャップについて

給水収益の減少幅は大きく、当年度純損益²¹は悪化傾向ですが、計画期間内の収益的収支はほぼ均衡し、最終年度では収支ギャップが発生しない見込みです。

鴨谷配水池の整備後には、平成 33 年度を目途に現在の受水体制の見直しを行うことで、動力費等の維持管理費の支出を削減できるものと見込んでいますが、一方で、減価償却費²²や企業債利息²³の負担が大きくなり、平成 33 年度以降、収益的収支²⁴を圧迫することが予想されます。

(単位:百万円)



【 当年度純損益の推移 】

施設の統廃合や投資の平準化など経営健全化に向けた取組の中で、更に投資額や経費を圧縮させていくなど、継続的に収支ギャップの解消を進めていきます。

また、平成 24 年度と平成 26 年度に合計約 20%の料金値下げを実施したところであり、本計画期間内の料金改定(値上げ)は予定していませんが、長期的な視点では、将来的に料金改定が必要となるものと予測しています。本計画上の収支ギャップはそれほど大きいものではなく、経営健全化の取組の中で解消可能な範囲にあります。そのため、すぐに料金改定(値上げ)を行うという状況には至っておらず、3年~5年ごとに経営健全化の取組の進捗状況をフォローアップし、経営戦略を見直す中で、その都度、料金改定の必要性についても引き続いて検討していきます。

²¹ 当年度純損益：一事業年度の企業の経営成績。当年度純損益がプラスであれば、費用よりも収益が多いこと表し、経営成績が良いとされます。

²² 減価償却費：固定資産(建物、管路、機械等)の価値の減少に伴い、耐用年数期間中の各年度に割り当てて計上した費用。

²³ 企業債：地方公営企業が行う建設改良事業等に要する資金に充てるために起こす地方債のこと。

²⁴ 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。

加西市生活環境部

〒675-2395 加西市北条町横尾 1000 番地

TEL 0790-42-8791

FAX 0790-42-2558

E-mail suidokanri@city.kasai.lg.jp
