

伊丹市工業用水道事業経営戦略

平成30（2018）年度～2027（平成39）年度

伊丹市上下水道局

目 次

第1章 「伊丹市工業用水道事業経営戦略」の策定にあたって	1
1. 策定の趣旨	1
2. 「経営戦略」の位置づけ・計画期間	2
第2章 現状と課題	3
1. 工業用水道事業の現状	3
2. 事業所数・給水量等の推移と見通し	3
3. 水源・施設等の概要	4
4. 災害・危機管理対策	9
5. 財政状況	10
6. 経営指標分析	13
第3章 経営戦略の基本理念と方向性	17
1. 基本理念	17
2. 方向性	17
第4章 経営の効率化・健全化への取り組み	18
1. 職員の人材育成・定員管理の適正化	18
2. 広域化の推進	18
3. 民間の資金・ノウハウの活用	19
4. 経営基盤の強化	19
5. 資金管理・調達	20
6. 危機管理体制の強化	20
第5章 投資・財政計画（収支計画）	22
1. 投資試算	22
2. 財源試算	25
3. 投資・財政計画（収支計画）	28
第6章 経営戦略のフォローアップ	33

第1章 「伊丹市工業用水道事業経営戦略」の策定にあたって

1. 策定の趣旨

本市の工業用水道は、地盤沈下対策事業として、地下水の代替水の供給と地域産業の健全な発展に寄与するため、創設されたものであり、昭和42年（1967年）に一部給水を開始して以降、これまで産業構造や社会情勢の変化に対応しながら、市内企業の産業活動に不可欠な工業用水の安定供給に努めてきました。

しかしながら、工業用水の安定供給に必要となる工業用水道施設は、その多くが高度経済成長期に集中的に整備されたものであるため老朽化が進んでおり、今後施設や管路の更新改良や、耐震化に要する経費の増加が見込まれています。一方で、ユーザー企業の効率的な水使用の徹底や事業の縮小及び工場の集約化等による水需要の低迷が予想されています。

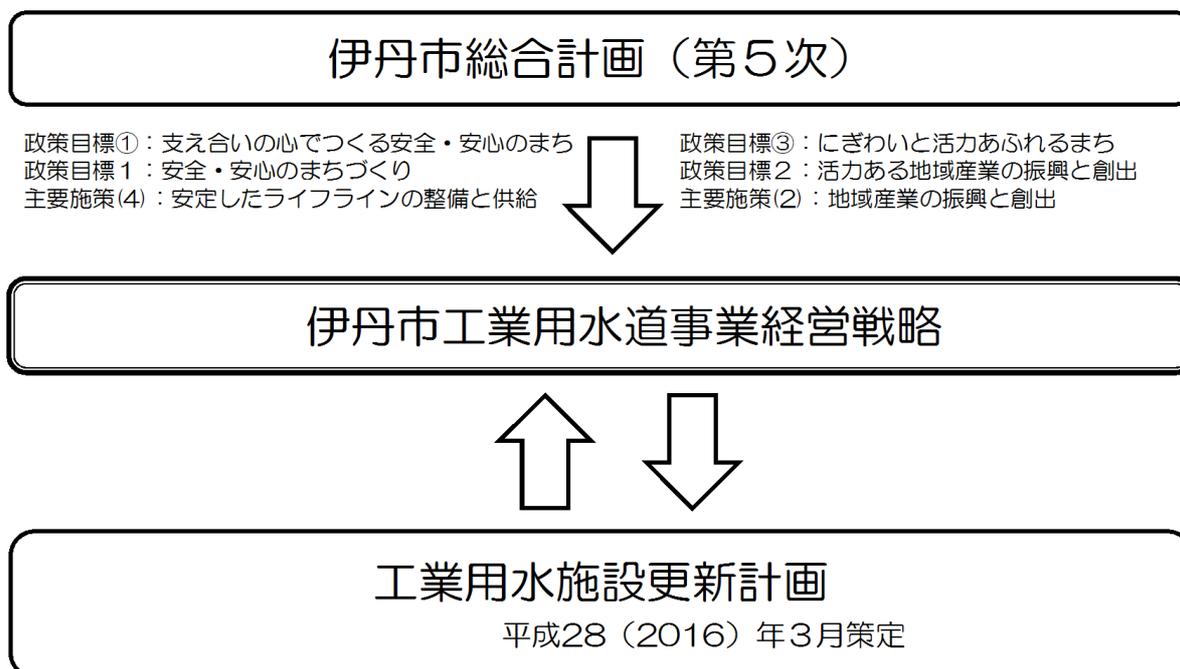
このように工業用水道事業を取り巻く経営環境が益々厳しくなる中で、計画的に施設や管路の更新整備を進め、健全性を維持していくためには、経営状況についての的確に現状を把握したうえで、徹底した経営の効率化や施設管理の見直しに取り組む必要があります。

以上を踏まえ、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基本計画である「伊丹市工業用水道事業経営戦略」を策定するものです。

2. 「経営戦略」の位置づけ・計画期間

2. 1 位置づけ

この経営戦略は、工業用水道施設更新・耐震・アセットマネジメント指針（経済産業省）に基づいて平成 27（2015）年度に策定した「工業用水施設更新計画」の基本方針を踏襲し、その更新計画の一部に見直しを図ったうえで、中長期的な視点に立った投資・財政計画に基づく戦略的な経営を推進するとともに、「伊丹市総合計画（第 5 次）」が掲げる本市の将来像を実現し、工業用水道を安定的に継続するための中長期的な計画を定めるものです。



2. 2 計画期間

平成 30（2018）年度から 2027（平成 39）年度までの 10 年間とします。

第2章 現状と課題

1. 工業用水道事業の現状

本市では、昭和 30 年代後半から市内東南部の猪名川を中心に工場進出が進み、工業用水として地下水を過剰に揚水したことや、地層が大阪市や尼崎市の地下水脈の上流にあることなどから、地盤沈下が問題視されてきました。

この地盤沈下対策事業として、地下水の代替水を供給する目的で本市工業用水道事業（計画給水量 100,000m³/日）を発足、同じ課題をもっていた隣接の尼崎市、西宮市との3市共同事業として園田配水場を建設し、昭和 42 年（1967 年）には一部地域に、翌年には全地域に給水を開始しました。そして、昭和 44 年（1969 年）に工業用地下水の汲み上げ規制に基づく強制転換が行なわれて以降、現在に至るまで地盤沈下は停止しており、当初の事業目的は達成することができました。

本市工業用水道は、地下水の揚水量を基準に計画給水量を 100,000m³/日として整備されましたが、下水道の普及に伴う水使用の合理化や、地価高騰、公害対策に伴う工場移転によって水需要が減少、その結果、昭和 44 年（1969 年）には契約水量が 22,100m³/日まで減少し、水需要の増加は望めない状況となっていました。また、経営状況も厳しく、昭和 44（1969）度末時点で 342 百万円の累積欠損金が生じることとなりました。

この状況を改善するため、事業規模縮小を図ったうえで、計画給水量を 50,000m³/日まで抑制、残りの余裕水量 50,000m³/日は、目的外使用の許可を得て、昭和 46 年（1971 年）3 月に上水道の原水として譲渡転換することで、経営再建を図りました。

現時点では健全経営を維持していますが、ユーザーの撤退により料金収入が減少した場合は、より厳しい経営環境にさらされることが予想されるため、効率的な事業運営を推進しながら、施設の維持管理や整備に取り組み、工業用水道の安定供給に努めています。

● 給水の状況

給水開始年月日	昭和 42 年（1967 年）8 月 10 日
計画給水量	50,000 m ³ /日
現在契約水量（平成 29 年度見込）	31,562 m ³ /日
配水能力	50,000 m ³ /日

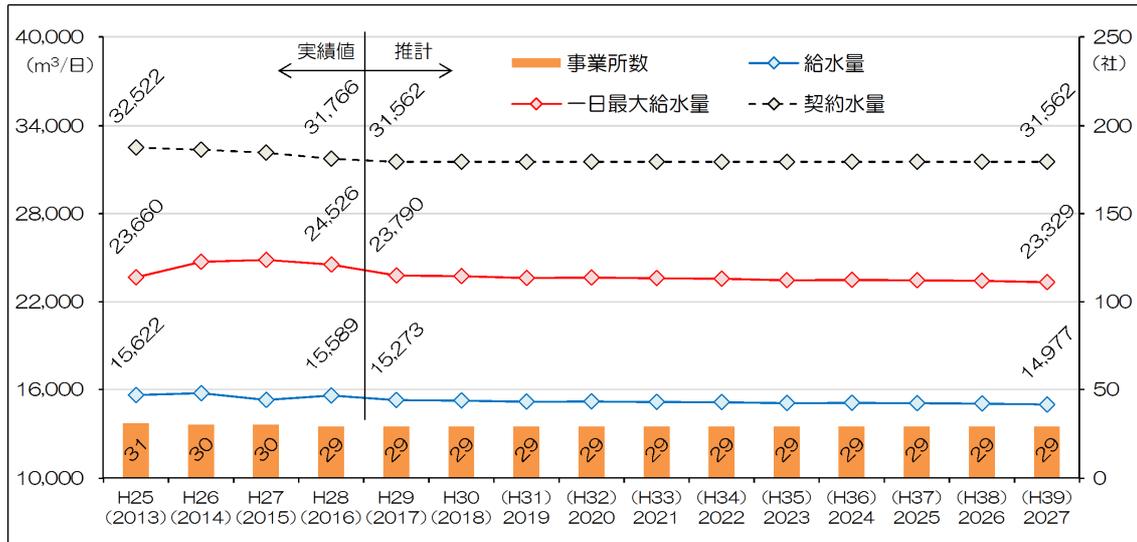
2. 事業所数・給水量等の推移と見通し

事業所数は、昭和 42（1967）年度に給水開始して以降、昭和 58（1983）年度までに 45 社まで増加しましたが、それ以降減少に転じ、平成 28（2016）年度末までに 29 社まで減少し、現在の契約水量は 31,562 m³/日となっています。今後においても、工場機能の市外移転等による事業所数の減少が見込まれますが、商工会議所や関係部局と連携

した需要拡大に努めることとし、本計画は事業所数、契約水量とも同数で推移するものと見込みました。

一方、給水量は、産業構造の変化や工場機能集約化による事業所の転出等により、水需要は伸び悩み、緩やかに減少傾向で推移しており、今後も、効率的な水使用の徹底等により、給水量は緩やかに減少していくと見込んでいます。

● 事業所数・給水量等の推移と見通し



3. 水源・施設等の概要

3. 1 水源

淀川水系淀川に水源を有しています。琵琶湖総合開発事業、長柄可動堰改築事業、正蓮寺川利水事業に参画することにより、水利権を取得しています。

● 許可取水量

水系	許可年月日	許可量	許可期限	水源手当
淀川水系 淀川	平成 26 年 3 月 5 日 (2014 年)	0.417 m³/s (36,028 m³/日)	2022 年 3 月 31 日 (平成 34 年)	琵琶湖総合開発事業 長柄可動堰改築事業 正蓮寺川利水事業

3. 2 施設概要

本市工業用水道の施設は、一津屋取水場（1 企業団 5 市共同施設）、導水管及び園田配水場（3 市共同施設）、園田配水場から各ユーザーまでの工業用配水管、中継施設となる北村加圧ポンプ場で構成されています。

これらの施設は、昭和 38 年（1963 年）4 月に建設起工して以降 54 年が経過しています。施設整備は、3 市共同施設である園田配水場を起点に、ユーザーの水需要に応じて工業用配水管を整備しており、平成 28（2016）年度末現在で管路（工業用配水管）総延長 24.382km となっています。

施設の多くは、高度経済成長期である昭和 40 年代前半に建設されたため、老朽化が進行しています。特に、資産の大半を占める管路は、殆どが法定耐用年数の 40 年を超過しており、計画的に更新していくことが求められています。

● 取水・導水施設

一津屋取水場

施設	構造	規格・能力	
取水塔	鉄筋コンクリート造・楕円形	12.0m×4.5m×28.8m（うち根入 16.2m） 取水口 4 ヲ所	1 塔
取水渠	鉄筋コンクリート造	2.3m×2.3m×99.9m	2 連
沈砂池	鉄筋コンクリート造	有効容量 888 m ³ 幅 8.0m 長さ 37.0m 深さ 6.5m（有効水深 3.0m）	8 池
導水ポンプ室	鉄筋コンクリート造	1 階建 延床面積 805.5 m ²	1 棟
導水ポンプ ※3市共同分	両吸込渦巻ポンプ	内径 600×500mm 吐出量 52.1 m ³ /分 全揚程 32.5m 出力 355 kw	4 台
導水管 ※3市共同分	ダクタイル鋳鉄管・鋼管	内径 1,500mm 総延長 13,578m	1 条

- ・所在地 摂津市西一津屋 700 番 1 地先
- ・竣工年月 昭和 41 年（1966 年）5 月
- ・取水能力 1,184,000 m³
- ・施設管理 大阪広域水道企業団 1 企業団 5 市共同施設
（大阪広域水道企業団・大阪市・神戸市・尼崎市・西宮市・伊丹市）

● 浄水施設

園田配水場

施設	構造	規格・能力	
着水井	鉄筋コンクリート造	有効容量 208 m ³ 幅 10.0m 長さ 6.5m 深さ 3.9m (有効水深 3.2m)	1 池
70 ⁰ 形成池	鉄筋コンクリート造	有効容量 762 m ³ 幅 15.0m 長さ 12.7m 深さ 4.5m (有効水深 4.0m) 3 槽で 1 池 フロキュレーター	8 池 12 基
沈でん池	鉄筋コンクリート造 横流式	有効容量 3,408 m ³ 幅 15.0m 長さ 56.8m 深さ 4.7m (有効水深 4.0m) クラリファイアー	8 池 1 基

- ・所在地 尼崎市田能 6 丁目 5 番 2 号
- ・竣工年月 昭和 43 年 (1968 年) 7 月
- ・取水能力 322,000 m³
- ・施設管理 尼崎市 3 市共同施設 (尼崎市・西宮市・伊丹市)

● 配水・送水施設

園田配水場

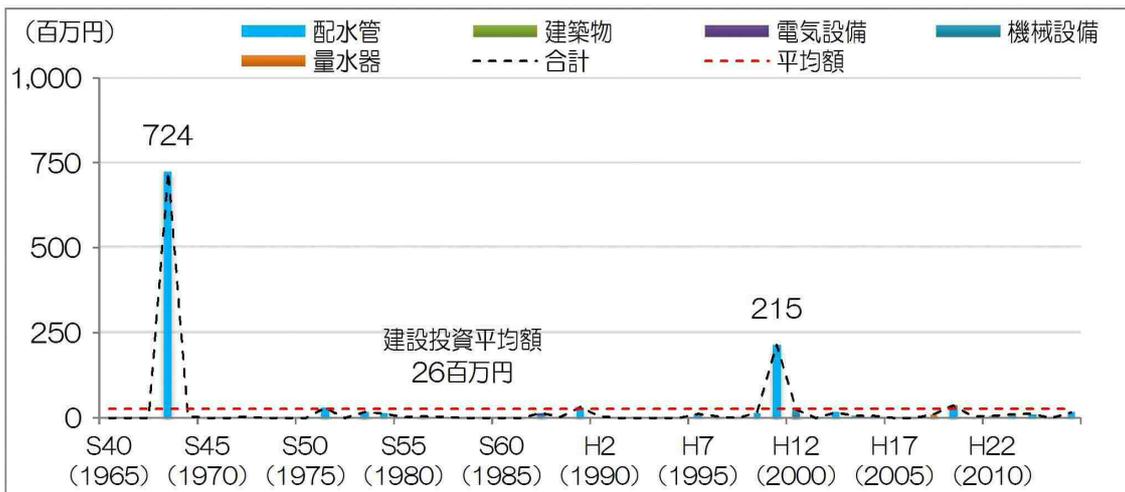
施設	構造	規格・能力	
配水池 ※尼崎市・伊丹市分	鉄筋コンクリート造	有効容量 8,960 m ³ 幅 56.0m 長さ 40.0m 深さ 4.5m (有効水深 4.0m)	2 池
配水 ⁰ ₀ 室 ※3市共同分	鉄筋コンクリート造	1 階建 延床面積 908.9 m ²	1 棟
配水 ⁰ ₀ ※伊丹市分	直結渦巻 ⁰ ₀	内径 500mm×300mm 吐出量 27.8 m ³ /分 全揚程 41m 出力 250kw	3 台
		内径 350mm×250mm 吐出量 13.9 m ³ /分 全揚程 41m 出力 125kw	1 台

北村加圧⁰₀場

施設	構造	規格・能力	
配水 ⁰ ₀ 室	鉄筋コンクリート造	1 階建 延床面積 32.745 m ²	1 棟
配水 ⁰ ₀	片吸込渦巻 ⁰ ₀	内径 125mm×100mm 吐出量 1.7 m ³ /分 全揚程 25m 出力 11kw	1 台
		内径 125mm×100mm 吐出量 2.2 m ³ /分 全揚程 25m 出力 15kw	2 台

● 建設投資の実績

本市工業用水道では、昭和 38 年（1963 年）4 月に建設起工して以降、平均 26 百万円/年の建設投資を行っています。このうち、建設投資額の最も多い年度は、昭和 43（1968）年度で 724 百万円の建設投資を行っています。その後、平成 10（1998）年度に園田配水場からの工業用配水管の布設替工事を実施していますが、現在、多くの施設で経年劣化による老朽化が進行しています。



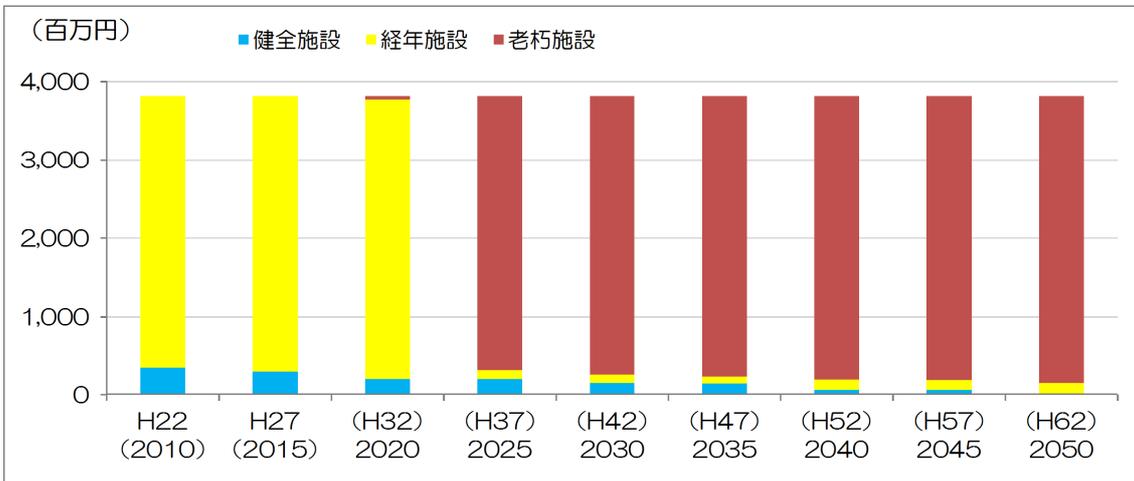
※平成 27（2015）年度 工業用水施設更新計画報告書抜粋

※3市共同施設は含まない。

● 施設等資産の健全度（現有資産を更新しなかった場合、金額ベースで算出）

平成 27(2015)年度末時点で、資産総額 3,817 百万円に対する健全施設の割合は 7.7%、残りの 92.3%が経年施設（法定耐用年数を経過した施設）となっています。仮に現有資産をこのまま更新しなかった場合、2025 年（平成 37 年）には、91.9%が老朽施設（法定耐用年数の 1.5 倍を経過する施設）となることが予想されます。現時点で殆どの施設が老朽化しており、更新整備を実施しなければ、工業用水道の安定供給に支障をきたす可能性があります。こうしたことから、今後、計画的な施設や管路の更新改良、耐震化を行っていく必要があります。そのためには、建設投資を平準化しつつ、経営状況を踏まえた有利な財源と自己資金を活用しながら、事業実施に取り組む必要があります。

（現有資産を更新しなかった場合）



		H22 (2010)	H27 (2015)	(H32) 2020	(H37) 2025	(H42) 2030	(H47) 2035	(H52) 2040	(H57) 2045	(H62) 2050
健全施設	百万円	344	293	196	196	146	139	61	58	2
	%	9.0%	7.7%	5.1%	5.1%	3.8%	3.6%	1.6%	1.5%	0.1%
経年施設	百万円	3,474	3,525	3,577	114	110	87	133	128	144
	%	91.0%	92.3%	93.7%	3.0%	2.9%	2.3%	3.5%	3.4%	3.8%
老朽施設	百万円	0	0	45	3,508	3,561	3,592	3,624	3,632	3,672
	%	0.0%	0.0%	1.2%	91.9%	93.3%	94.1%	94.9%	95.1%	96.2%
合計	百万円	3,817	3,817	3,817	3,817	3,817	3,817	3,817	3,817	3,817

※健全施設：経過年数が法定耐用年数以内の施設であり、継続使用できる資産

※経年施設：経過年数が法定耐用年数の 1.0～1.5 倍の施設であり、法定耐用年数を経過し、更新時期が来ているが、資産の劣化状況や重要度によっては継続使用できる資産

※老朽施設：経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍を経過した施設であり、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資産

※平成 27（2015）年度 工業用水施設更新計画報告書抜粋

※3市共同施設は含まない。

4. 災害・危機管理対策

平成7年（1995年）1月17日に発生した阪神・淡路大震災では、園田配水場の着水井・沈でん池の破損漏水による浄水機能停止や、ポンプ室の伸縮継手破損等の被害が発生しました。また、配水施設では、PC管φ1000mmの継輪部分の離脱が3ヶ所、水管橋SP管φ300mmの継輪部分の離脱により全域的な断水となりました。地震の発生直後から復旧作業に着手しましたが、主要道路の陥没等により被害の程度や場所の把握が困難であったこと、また、修繕材料の調達に時間を要したことから復旧までに22日間を要することとなりました。

こうした経験を踏まえ、地震等の災害の発生により、被災した事業者独自での対応が困難となった場合において、事業者間の相互応援を迅速かつ円滑に実施するために、平成10年（1998年）に近畿2府4県内の工業用水道事業者の震災時等の相互応援に関する覚書を締結し、災害復旧・応急給水に向けた職員の派遣や資器材の提供などについて、近隣事業者間での協力体制を構築しています。

また近年では、平成26年（2014年）9月11日に一津屋取水場において油臭が確認されました。園田配水場での水処理過程で油臭は消滅し、水質異常は認められなかったため、工業用水の供給は継続しましたが、油事故の状況や汚染範囲が不明なことから、ユーザーに対して事故報告と水使用に際しての注意喚起を行ったという事例があります。

地域産業活動に必要な工業用水を将来にわたって安定的、継続的に供給していくという工業用水道事業に課せられた責務を果たすため、計画的に施設整備を実施し、災害対策の強化に取り組む必要があります。

4. 1 耐震化の状況

平成27年（2015年）1月に「工業用水道施設の技術的基準を定める省令」が一部改正され、工業用水道施設の耐震規定が明確化されました。本市における管路（工業用配水管）の耐震適合率（配水管総延長に占める耐震対策済の配水管延長の割合）は、平成28（2016）年度末で約6.5%となっています。

全国平均と比べても耐震化が遅れており、更新工事に併せて耐震管（GX型ダクティル鉄管など）に更新するなど、耐震適合率向上に努めていく必要があります。

また、一津屋取水場から園田配水場までの管路（導水管）についても耐震化が課題であり、尼崎市及び西宮市を含めた3市共同で検討していく必要があります。

● 管路（工業用配水管）の耐震適合率（平成28年度）

管路（工業用配水管）総延長	24,382 m
耐震対策済管路（工業用配水管）延長	1,573 m
管路（工業用配水管）の耐震適合率	約 6.5 %

管路の耐震適合率 平成27年度全国平均40% ※経済産業省公表 平成28年12月

4. 2 バックアップ能力

本市工業用水道は、淀川水系淀川からの1水源のみで運用しています。一津屋取水場から園田配水場までの導水管は1系統のみであり、バックアップ機能を有しておりません。尼崎市、西宮市、本市と同じく、淀川から取水している神戸市や阪神水道企業団を含め、導水管路の共同化や相互連絡等、バックアップ機能の確保について検討していく必要があります。

5. 財政状況

5. 1 経営状況

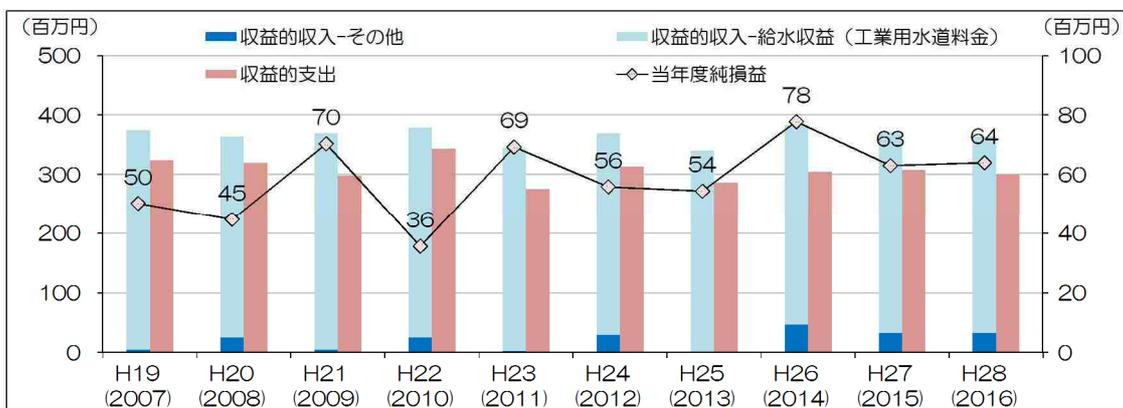
過去10年間の収益的収支の推移を見ると、常に収益的収入が支出を上回っています。平成26(2014)年度には地方公営企業会計制度の見直しがあり収入・支出ともに増加しています。収益的支出の費用内訳を見ると、支払利息が減少傾向にあります。また、減価償却費も、平成26(2014)年度に淀川取水施設負担金の支払いが終了したことで、平成27(2015)年度以降は減少傾向に転換しています。

平成19(2007)年度以降の経営状況は、効率的な事業運営により、純利益を計上しており健全経営を維持していますが、経営の根幹をなす給水収益(工業用水道料金)は、産業構造の変化やユーザーの効率的な水使用の徹底、工場機能の集約化に伴うユーザー転出等により水需要が伸び悩み、緩やかな減少傾向となっています。

また、本市では契約水量により料金を算定する責任使用水量制を採用していることから、安定した給水収益が確保されていますが、社会情勢や産業構造の変化等によるユーザーの効率的な水使用の徹底等により、契約水量と実使用水量に乖離が生じています。経済産業省工業用水道政策小委員会の報告書(平成24年6月)において、契約水量の見直しを含む実給水量に応じた料金制度への移行について可能な限り検討することの一定の方向性が示されており、公正妥当な料金制度について、検討していく必要があると考えています。

● 収益的収支及び当年度純損益の推移

(消費税及び地方消費税抜)



● 給水収益(工業用水道料金)の推移

(消費税及び地方消費税抜)

	H19 (2007)	H20 (2008)	H21 (2009)	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	
給水収益(工業用水道料金)	千円	370,398	339,094	364,751	354,814	341,894	339,529	338,698	336,125	338,838	331,565

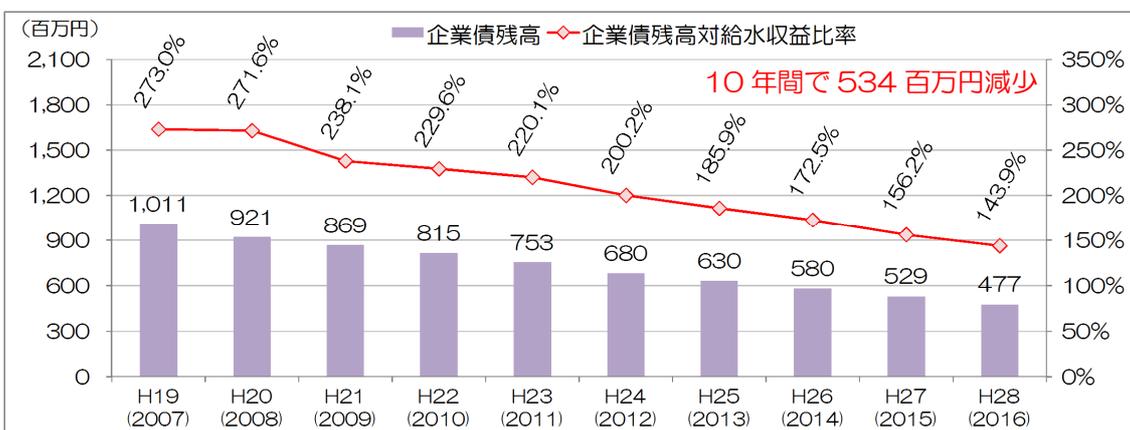
5. 2 企業債発行額と残高の状況

工業用水道事業の建設改良費については、平成15（2003）年度以降、大規模な改築事業等がありませんでしたので、企業債の発行は行わず、自己資金の活用により事業を実施してきました。その結果、平成19（2007）年度末時点で1,011百万円あった企業債残高は、年々減少し、平成28（2016）年度末時点では477百万円まで減少しました。

経営分析指標の一つで、企業債残高の規模を表す指標である企業債残高対給水収益比率についても減少傾向で、平成19年（2007）年度末時点の273.0%から、平成28（2016）年度末時点では143.9%まで減少しています。

今後の施設や管路の更新・耐震化には多額の建設投資が見込まれるため、期間的負担の公平性を確保しながら、自己資金残高や企業債残高の見込みを評価したうえで、計画的な企業債の発行により財源を確保していく必要があります。

● 企業債残高及び企業債残高対給水収益比率の推移



5. 3 一般会計繰入金の状況

地方公営企業は、独立採算制を経営の基本原則としています。ただし、経費のうち企業経営に伴う収入を充てることで、その性質上適当でないものについては、法令等に基づき一般会計等が負担、補助、あるいは出資をすることされています。

この経費の負担区分については、毎年度通知される「地方公営企業繰出金について（総務副大臣通知）」に示されており、原則、この内容を基準に繰入を行っています。

具体的には、消火栓等に要する経費及び地方公営企業職員に係る児童手当に要する経費等が、一般会計からの繰入対象となっており、平成23（2011）年度以降、地方公営企業職員に係る児童手当に要する経費についてのみ繰入を行なっています。

● 一般会計繰入金の推移

	H19 (2007)	H20 (2008)	H21 (2009)	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)
一般会計繰入額	千円	0	0	0	288	240	240	240	40	240

5. 4 国庫補助金の受入状況

平成 15（2003）年度以降、国庫補助対象となる大規模な改築事業等を実施しておりませんので、国庫補助金の受け入れはありません。

平成 28 年（2016 年）4 月からの改築事業においては、工業用水道施設更新・耐震・アセットマネジメント指針等に基づく計画を策定し、それを実施するものであること（規模要件の撤廃）という新たな採択基準が追加されるなど、補助制度が見直しされました。

補助制度の拡充に伴い、平成 28（2016）年度から工業用水道改築事業として、国庫補助金を活用した施設整備を実施しています。

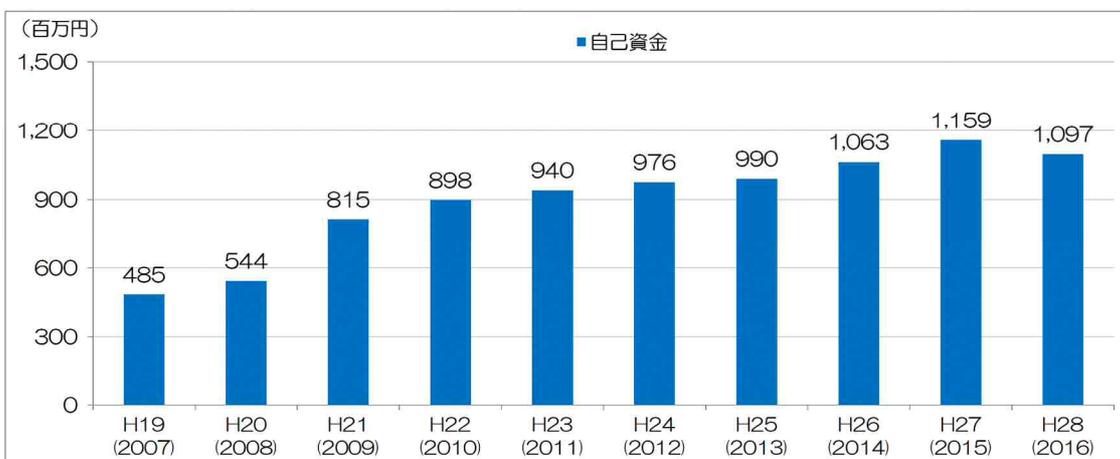
5. 5 自己資金（補てん財源残高）の状況

自己資金については、毎年度発生した純利益を建設改良積立金等に積み立ててきたことにより、年々増加しています。

さらに平成 21（2009）年度には、有価証券（約 200 百万円）の満期償還もあったことから、平成 28（2016）年度末時点の自己資金は、1,097 百万円となっています。

この自己資金は、今後予定している老朽化した施設や管路の更新・耐震化の財源として活用していく予定です。

● 自己資金（補てん財源残高）の推移



※自己資金は、資本的収支の不足額に対する補てん財源として使用可能な額としています。

6. 経営指標分析

経営や施設等の状況を表す経営指標を用いて、経年比較や全国平均との比較を行い、経営状況を分析しました。

分析に使用する経営指標は、平成27年（2015年）11月30日付の総務省通知で示された水道事業の「経営比較分析表」に用いる10の指標を採用しました。

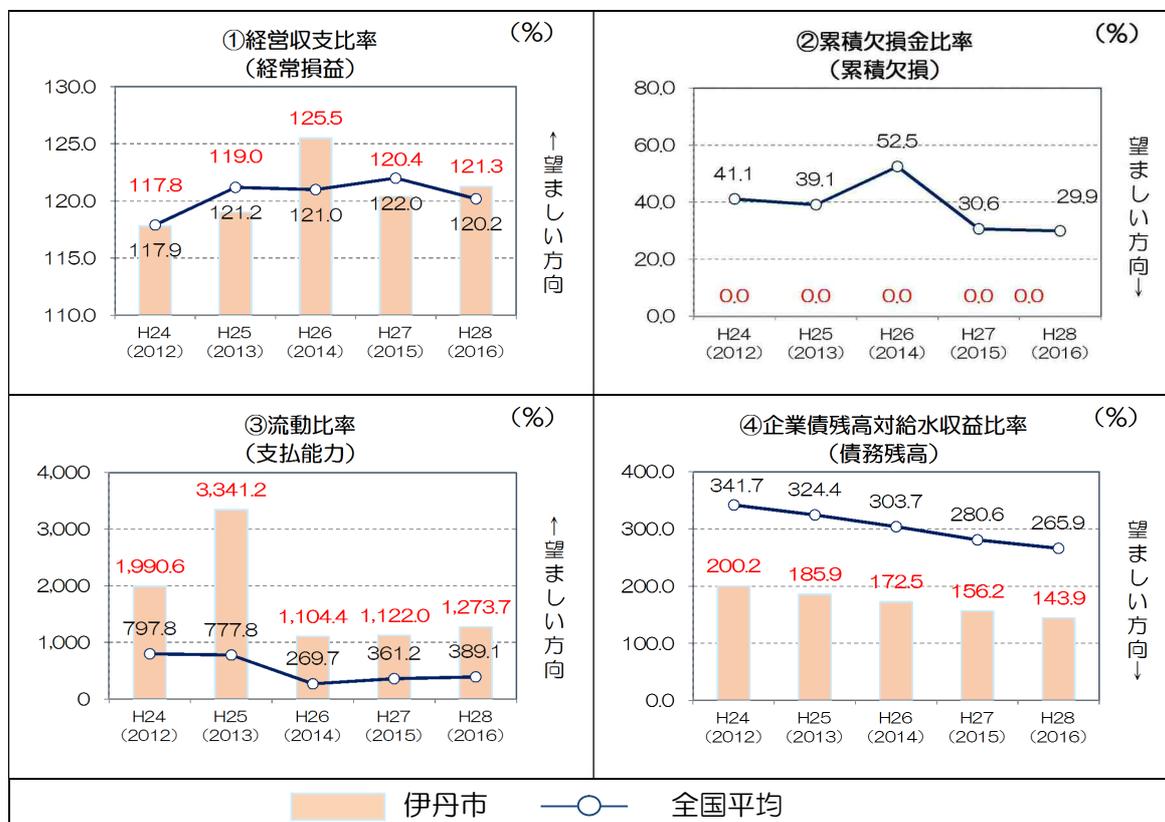
● 経営指標分析（平成28（2016）年度）

経営指標		単位	伊丹市 H28 (2016)	全国平均 H28/H27 (2016/2015)	望ましい 方向
健全性の	① 経常収支比率（経常損益）	%	121.3	120.2	↑
	② 累積欠損金比率（累積欠損）	%	0.0	29.9	↓
	③ 流動比率（支払能力）	%	1,273.7	389.1	↑
	④ 企業債残高対給水収益比率（債務残高）	%	143.9	265.9	↓
効率性の	⑤ 料金回収率（料金水準の適切性）	%	123.2	115.6	↑
	⑥ 給水原価（費用の効率性）	円/m ³	22.8	※ 18.3	↓
	⑦ 施設利用率（施設の効率性）	%	32.1	※ 54.8	↑
	⑧ 有収率（供給した配水量の効率性）	%	97.2	※ 97.0	↑
老朽化の	⑨ 有形固定資産減価償却率（施設全体の減価償却の状況）	%	71.3	57.0	↓
	⑩ 管路更新率（管路の更新投資の実施状況）	%	1.1	※ 0.4	↑

- ・指標の「↑」は高い方が良い、「↓」は低い方が良い。
- ・全国平均は、総務省ホームページ掲載値
- ・※印は平成27（2015）年度の全国平均値

6. 1 経営の健全性

- ① 経常収支比率は、100%を上回っており、全国平均と比較してもほぼ同程度の値であり、経営状況は健全な状況にあります。
- ② 累積欠損金は、発生しておらず問題ありません。
- ③ 流動比率は、100%を上回っており、全国平均と比較しても良好な値であり、健全な状況にあります。
- ④ 企業債残高対給水収益比率は、減少傾向で推移しており、全国平均と比較しても良好な値となっています。今後は施設の更新整備に伴い、建設改良費が増加する見込みであり、計画的に企業債を発行する必要があります。



※平成 26 (2014) 年度以降、流動比率が低下しています。これは、地方公営企業会計制度の見直しにより、算定方法が変更 (企業債等のうち、一年以内に返済するものを流動負債として計上する) されたためです。

6. 2 経営の効率性

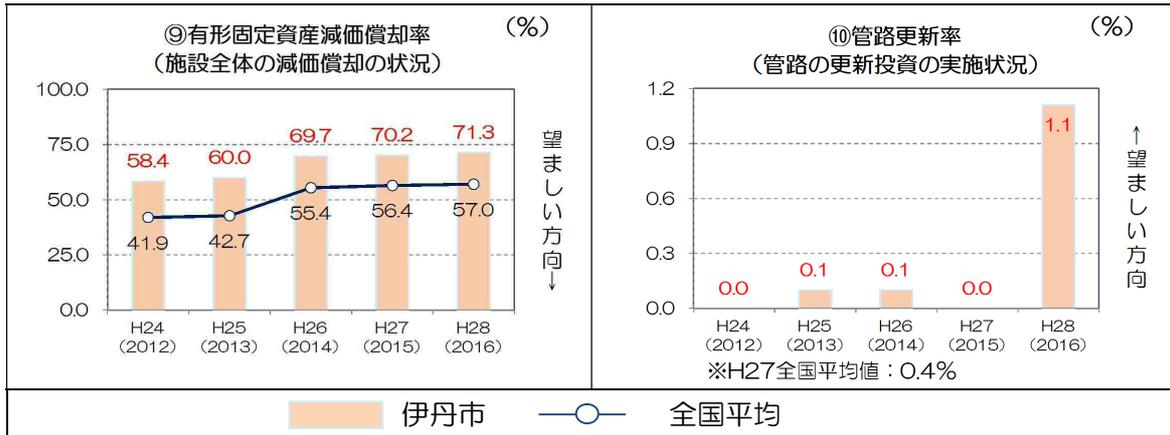
- ⑤ 料金回収率は、平成 26（2014）年度の会計制度見直しに伴い、給水原価が減少したため高くなっています。全国平均と比較してもやや良好な値となっています。
- ⑥ 給水原価は、全国平均と比較すると少し高い値となっています。
- ⑦ 施設利用率は、全国平均と比較すると低い値となっています。施設規模に対して、水需要が減少しており、施設規模の適正化が課題となっています。
- ⑧ 有収率は、100%に近い値で推移しており、全国平均と比較しても良好な値となっています。計画的に施設整備を実施し、高い有収率を維持していく必要があります。



※平成 26（2014）年度以降の給水原価は、長期前受金戻入を控除した値です。

6.3 老朽化の状況

- ⑨ 有形固定資産減価償却率は、全国平均と同様に増加傾向にあります。法定耐用年数を経過した施設の割合が年々増加しており、施設更新の必要性が高まっています。
- ⑩ 管路更新率は、平成 28（2016）年度で 1.1%となります。計画的に管路（工業用配水管）を更新し、管路更新率を高める必要があります。



第3章 経営戦略の基本理念と方向性

1. 基本理念

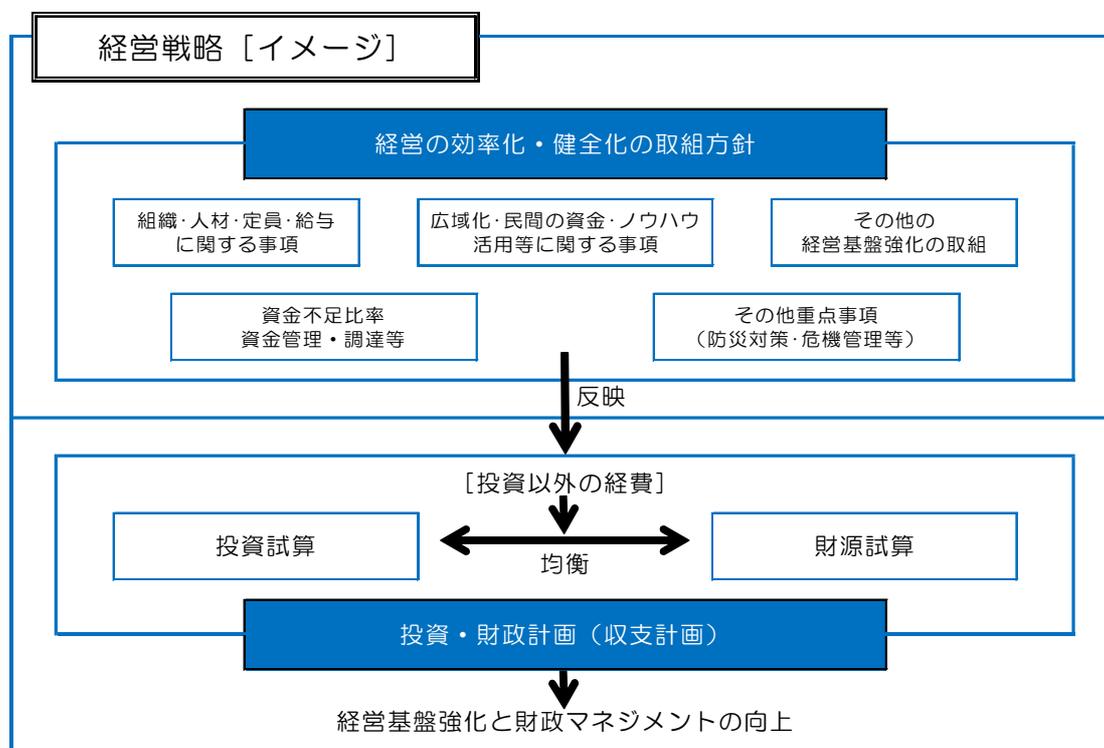
工業用水道事業を取り巻く経営環境は、産業構造の変化に伴い水需要が伸び悩む一方で、老朽化施設の更新需要費増大が問題視されており、大変厳しくなっています。

こうした状況を踏まえ、地域産業活動に必要な工業用水を、将来にわたって安定的・継続的に供給していくため『地域産業を支え 未来につなぐ 伊丹の工業用水道』を基本理念に持続可能な工業用水道の実施に向けた中長期的な経営の基本計画として策定します。

地域産業を支え 未来につなぐ 伊丹の工業用水道

2. 方向性

平成26年（2014年）8月29日付総務省通知の『公営企業の経営に当たっての留意事項』に基づき、投資試算と財源試算を構成要素とし、投資以外の経費も含めた収支が均衡するよう調整した投資・財政計画を策定するとともに、経営の効率化や健全化等の取り組みについても必要な検討を行い、上記計画に反映させたものが経営戦略となります。



第4章 経営の効率化・健全化への取り組み

1. 職員の人材育成・定員管理の適正化

工業用水道事業を取り巻く環境が大きく変化する中、市内企業の産業活動に必要不可欠な工業用水道を将来にわたって安定して供給していくためには、工業用水道に係る事務・技術の確実な継承による職員の人材育成が必要となります。そのためには、市長部局との人事交流を通じて人材を確保しつつ、局内外の各種研修への積極的参加や資格取得の支援等により、事務・技術基盤の確保及び事務・技術力の向上に努めていきます。

一方、組織体制については、平成26(2014)年度の上下水道事業の組織統合以降、効率的な業務の遂行に向け、組織の再編を行うなど、組織体制や事務分掌の見直しを実施してきました。

今後は、各事業間での職員の人事交流による事務・技術の継承を図り、職員の業務遂行能力を高めていくとともに、定員管理の適正化を図りながら、事業環境の変化に柔軟に対応できる組織体制の構築に努めていきます。

<主な取り組み>

- 市長部局との人事交流による人材確保および適正配置
- 内部研修の充実
- 外部研修への積極参加
- 資格取得の推奨
- 事業環境の変化に応じた効率的な組織体制の構築
- 定員管理計画の作成と定員管理の適正化

2. 広域化の推進

将来にわたって安定的に工業用水を供給していくためには、工業用水道事業の健全経営を持続していくことが求められています。

この対策として、他の事業体との統合や広域連携、上水道事業との施設の共用・集約化など、あらゆる形の広域連携が有効な方策の一つであるとされています。

本市では、工業用水の給水開始当初から一津屋取水場、導水管及び園田配水場を共同施設として広域的な運用をしており、また、工業用水の一部を上水道に転用(50,000m³/日)して以降は、当該施設の一部を、上水道との共用施設として運用しています。

今後も、健全経営の持続と工業用水の安定供給を確保するために、近隣の事業体である阪神地域の工業用水道事業体や水道用水供給事業体等と長期的な水供給の最適化を考慮した広域化・広域連携に向けた協議・検討を進めていきます。

<主な取り組み>

- 近隣事業体との広域化・広域連携に向けた協議・検討

3. 民間の資金・ノウハウの活用

工業用水道事業を取り巻く経営環境が、今後益々厳しくなることが予測されるなか、限られた財源を使って、効率的かつ効果的な事業運営や施設整備を進めるためには、民間の資金やノウハウを有効に活用することが重要です。

本市では「伊丹市公民連携（PPP）の基本的な考え方 平成 26 年（2014 年）4 月制定、平成 29 年（2017 年）3 月改訂」において、公民連携に対する基本的な考え方を示し、その取り組みを進めています。

この経営戦略における管路（工業用配水管）の更新・耐震化事業は、PFI 手法等を活用した公民連携の取り組みについて、民間事業者の創意工夫を発揮する範囲が限定的と考えられることから、従来方式による実施が妥当と考えます。

一方で、今後、近隣事業体と検討予定の導水・配水施設の更新計画の策定時に、先進事例等の情報収集を図るとともに、導水施設等の更新整備事業において、コンセッション方式等の導入も含め、PFI 等手法の活用についても検討を行ってまいります。

<主な取り組み>

- 導水施設等更新整備事業におけるPFI等手法活用の検討

4. 経営基盤の強化

平成 26（2014）年度の上下水道事業の組織統合に伴い、更なる経営の健全化と市民サービスの向上を目指し、健全経営の維持に向けた取り組みを「経営健全化項目」としてまとめました。具体的には、財務会計システム統合のほか、営業関連業務の委託範囲拡大（検針業務等の上水道業務と工業用水道業務の一元化等）など、事業の効率化と適正化に取り組んできました。今後は、上工下水道の管路システムの統合、施設更新計画に基づく管路（工業用配水管）のダウンサイジング、上下水道の事務及び技術職員との人事交流による知識・技能の有効活用など、経営基盤の強化に向け取り組んでいきます。さらに、雑用水の活用や最低契約基本水量の見直しによる新規少量ユーザーの開拓など新たな収入確保策や、支出抑制策について検討していきます。また、ユーザー企業に対して、工業用水道事業に関する情報提供を行うとともにユーザーニーズの把握を行うなど、ユーザー企業との相互理解を図りながら、公正で適正な料金体系・料金水準についても検討していきます。

<主な取り組み>

- 上工下水道の管路システムの統合
- 管路（工業用配水管）更新整備の継続的实施、ダウンサイジングの実現
- 上下水道の事務及び技術職員との人事交流
- 新たな収入確保策・支出抑制策の検討、実施
- ユーザー企業への積極的な情報提供、ユーザーニーズの把握
- 公平で適正な料金体系・料金水準の検討

5. 資金管理・調達

今後予定している施設整備の実施にあたっては、多額の資金を調達する必要があることから、国庫補助金や自己資金等の充当分を除き、一定の範囲内で企業債を発行する必要があります。この企業債は、工業用水道料金を原資として償還するため、負担の公平性の観点から適正な額としたうえで、合理的な償還条件で返済することが求められます。

企業債発行については、国庫補助金等有利な財源を活用したうえで、資本的収支の状況や毎年度の企業債償還額を勘案し、一定の割合を定めます。そして償還条件は、負担の公平性や支払利息の軽減等を考慮し、借入期間、据置期間、償還方法について合理的な条件を検討します。

また、利益剰余金については、より有利な運用方法を選択することで、効果的な資金管理に努めます。

<主な取り組み>

- 計画的な企業債の発行および借入条件の検討
- 利益剰余金の効果的な資金運用

6. 危機管理体制の強化

東日本大震災など大規模災害の発生により、危機管理体制や応援体制の強化が益々重要となってきていることから、「近畿2府4県内の工業用水道事業者の震災時等の相互応援に関する覚書」に基づく各事業体の役割分担の確認や相互応援の実施手法についての検証と覚書の実証性を図るため、毎年度、関係事業者と情報伝達訓練を実施し、職員の意識や対応力の向上を図っています。

平成28（2016）年度には、上下水道局内での危機管理体制の更なる強化を図るため、局内に危機管理対策会議を設置するとともに、新たに「伊丹市上下水道局危機管理計画」を策定しました。この計画に基づき、民間事業者と災害応援に関する協定を締結するなど危機管理体制の強化に努めています。

今後も引き続き、災害等を想定した関係事業者との情報伝達訓練による連携強化を図りつつ、既存の『危機管理対策マニュアル』の見直しや地震などの災害を想定した訓練等を計画的に実施することで、危機管理能力を備えた職員の養成と危機管理体制の強化に努めていきます。

<主な取り組み>

- 災害等を想定した、関係事業者との情報伝達訓練による連携強化
- 危機管理対策マニュアルの見直し
- 伊丹市上下水道局危機管理計画に基づく研修・訓練の実施

第5章 投資・財政計画（収支計画）

1. 投資試算

本市工業用水道事業は、昭和42年（1967年）に給水を開始して以降、約50年が経過しています。施設整備は、3市共同施設である園田配水場を起点に、事業者の水需要に応じて管路（工業用配水管）を整備しており、平成28（2016）年度末の管路（工業用配水管）総延長は24.382km、供給する事業所数は29社となっています。

多くの施設は、高度経済成長期の昭和40年代後半に建設されており、老朽化が進行しています。なかでも資産の大半を占める管路（工業用配水管）は、殆どが法定耐用年数を超過しており、計画的に更新していく必要があることから、平成27（2015）年度に「工業用水施設更新計画」を策定しました。この計画では、現在の契約水量を基準とした管網解析により、管口径のダウンサイジングを検討し、その最適化を図りました。今後は、この整備方針に従い、計画的に管路更新工事を進めていきます。

一方、一津屋取水場から園田配水場までの施設（導水・配水施設）の更新については、水源取水計画のほか、導水ルートや園田配水場の更新整備方針等、今後の水供給の最適化を踏まえた抜本的な検討が必要であり、尼崎市・西宮市・本市の3市だけではなく、近隣の事業体も加えた広域的な視点での協議・検討を行い、取水場から配水場までの更新整備計画を策定する必要があります。

工業用水道事業を将来にわたって安定的に継続していくため、本経営戦略の投資・財政計画では「管路（工業用配水管）の計画的な更新・耐震化」、「導水・配水施設の更新計画の策定」の2事業を重点施策として設定します。

1. 1 管路（工業用配水管）の計画的な更新・耐震化

阪神淡路大震災や東日本大震災をはじめとする大規模地震や、中規模な地震が毎年のように発生しています。このような自然災害が発生した場合であっても、産業活動に欠かせない工業用水を安定供給することが、工業用水道事業の使命だと考えています。

この使命を実現するためには、老朽化した管路（工業用配水管）の更新・耐震化が不可欠ですが、その実施には、多くの時間と費用を要します。そのため、事業の平準化を図りつつ、計画的に管路（工業用配水管）の更新工事を進めるとともに、耐震性に優れる管種を採用することで管路の耐震化にも取り組んでいきます。

〔具体的な取り組み内容〕

- ① 管路（工業用配水管）の計画的な更新
- ② 管路（工業用配水管）の耐震化

① 管路（工業用配水管）の計画的な更新

本市では、平成 27（2015）年度に経済産業省が策定した「工業用水道施設更新・耐震・アセットマネジメント指針」に基づき、計画期間を平成 28（2016）年度から 2035（平成 47）年度までの 20 年間とする「工業用水施設更新計画」を策定し、平成 28（2016）年度から計画的に管路（工業用配水管）の更新事業に取り組んでいます。

この施設更新計画の策定にあたっては、管口径のダウンサイジングについて検証を行いました。

1 段階及び 2 段階ダウンサイジングのいずれの案でも、管路損失に伴う水圧低下を確認しましたが、水圧不足となる区間はなく、水理的な安全性を確認しました。しかし、3 段階以上のダウンサイジングをした場合、管内流速の変化に伴う濁水の発生や管内流速増大による管の磨耗などのリスクが懸念されること、また、新たなユーザーに対して柔軟な配水対応が出来なくなる可能性があることから、2 段階までの減口径を基本として、管口径の最適化を図りました。その結果、現況と同口径で更新した場合に比べて、約 1,050 百万円のコスト削減を図ることが出来ました。

また、この施設更新計画策定にあたって、管路の腐食調査も試みましたが、管体計測による調査が困難であり、土壌環境のみによる分析に留めておりました。そのため、平成 29（2017）年度に改めて、不断水工事で採取した管体切片を分析することで、腐食状況の再評価を試みました。

その結果、管体腐食の進行状況が比較的遅く、アセットマネジメント実践マニュアル（厚生労働省 平成 26 年（2014 年）4 月）で明記された 80 年、最長でも 2045（平成 57）年度までは使用できると考えられることから、本市における管路（工業用配水管）の実使用年数を 80 年と再設定することとしました。このことにより、施設更新計画の算定期間を 10 年間延長し、2045（平成 57）年度までの 30 年間で全ての管路（工業用配水管）を更新する計画とし、管路の健全性を維持するとともに、工業用水の安定供給に努めていきます。

● 管路（工業用配水管）の整備延長・管路更新率・事業費

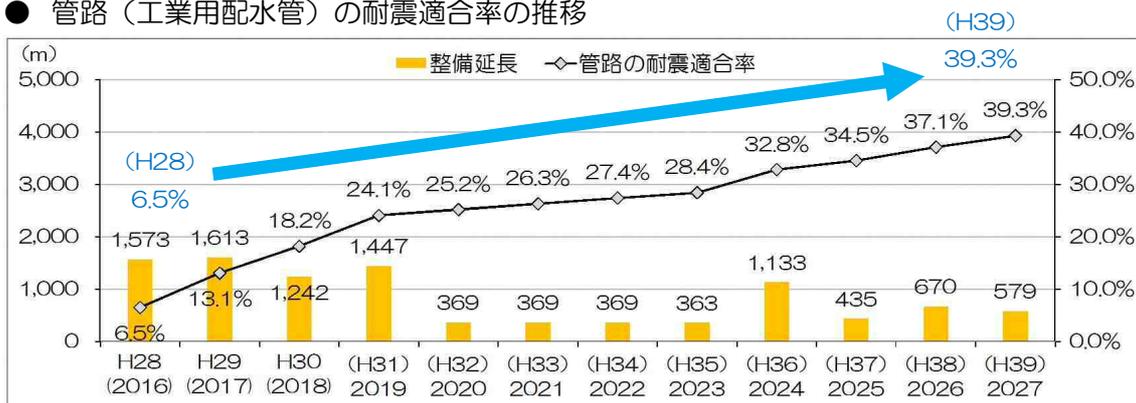
	前期 H30（2018）～ 2022（H34）	後期 2023（H35）～ 2027（H39）
整備延長	3,796 m	3,180 m
管路更新率	平均 2.20%	平均 2.18%
事業費	719 百万円	659 百万円

管路更新率(%) = 当該年度に更新した管路延長(m) ÷ 管路総延長(m) × 100(%)

② 管路（工業用配水管）の耐震化

平成 28（2016）年度末時点における管路（工業用配水管）の耐震適合率は約 6.5%であり、地震災害に対する脆弱性が課題であり、管路（工業用配水管）の耐震適合率の改善が求められています。この対策として、管路（工業用配水管）の更新工事では、耐震性能を有する耐震性ダクタイル鋳鉄管（GX 型、NS 型）あるいは配水用ポリエチレン管（HPPE）を採用することで、計画的に耐震適合率の向上に努めていきます。

● 管路（工業用配水管）の耐震適合率の推移



※ 管路の耐震適合率 (%) = 耐震対策済の管路延長(m) ÷ 管路総延長(m) × 100(%)

1. 2 導水・配水施設の更新計画の策定

一津屋取水場（1 企業団 5 市共同施設）から導水管を経て園田配水場（3 市共同施設）までの施設（導水・配水施設）についても、老朽化及び耐震化などの課題を抱えており、計画的に更新・耐震化に取り組んでいく必要があります。また、この導水管に並行して埋設されている近隣の事業者（神戸市、阪神水道企業団）の導水管も、同時期に整備された施設であり、利用率の低下や老朽化の進行、地震災害に対する脆弱性といった共通の課題を抱えています。

そのため現在、3 市（尼崎市、西宮市、本市）、神戸市、阪神水道企業団の 5 者間で、広域的な視点に立った水供給システムの再構築に向けた意見交換を行っているところであり、その中で将来の導水・配水施設の更新整備に向けた協議・検討を進めていきます。

本市工業用水道事業において、管路（工業用配水管）と並び導水・配水施設は基幹施設であり最重要施設でもありますので、本計画期間中の重点施策として、阪神間における水供給の最適化を可能にする導水・配水施設の更新計画を策定することとします。

なお、導水・配水施設の更新に係る事業費については、更新計画の概要ができた段階で投資試算への反映など、必要な見直しを行います。

〔具体的な取り組み内容〕

① 導水・配水施設の更新計画の策定

2. 財源試算

本経営戦略に掲げた基本理念『地域産業を支え 未来につなぐ 伊丹の工業用水道』を実現し、産業活動に欠かせない工業用水を安定供給していくには、工業用水道施設の健全性を維持することが必要であり、そのためには、工業用水道事業の経営基盤が健全であり続けることが必要不可欠となります。

本市では、今後、「管路（工業用配水管）の計画的更新・耐震化」と「導水・配水施設の更新計画の策定」を最優先事業として取り組めますが、これらの投資事業には多額の資金が必要となります。

このような背景のなかで、経営基盤の健全性を維持するためには、投資試算（投資事業の所要額合理化）と財源試算（工業用水道料金などの財源確保）の均衡を図ることが不可欠です。

2. 1 給水収益（工業用水道料金）

地方公営企業の料金は、公正妥当で、かつ能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な経営を確保できるものとされています。

工業用水道事業は、事業開始にあたりユーザーとの契約（申込）水量を前提に、規模を決定し、施設を建設しています。そのため、多くの工業用水道事業者は、建設投下資金を含めて事業運営に必要な経費を工業用水道料金で回収する必要があることから、ユーザーが実際に使用した実使用水量ではなく、契約水量に基づき料金を回収する「責任使用水量制」を採用しています。本市においても、昭和 42 年（1967 年）の給水開始以降、契約水量により料金を算定する責任使用水量制を採用しています。

この責任使用水量制は、安定した給水が確保され、事業収入も安定することから有意義な制度ですが、近年、社会情勢や産業構造の変化により契約水量と実使用水量に乖離が生じているユーザーがあること、また、リサイクルなど水の合理的使用による製造コストの削減が反映されない料金制度でもあることから、平成 28（2016）年度から二部料金制への移行など、抜本の見直しを含め料金制度について検討をはじめました。

最適な料金制度のあり方について、伊丹市工業用水協議会正副理事長会議（以下「理事長会議」という。）の中でも協議を重ね、平成 29 年（2017 年）4 月には、全ユーザーを対象に「減量、廃止に関するアンケート調査」を行い、その結果を踏まえて、責任使用水量制を継続した場合と二部料金制に移行した場合の、それぞれについて全ユーザーへの負担影響について試算しました。そして、平成 29（2017）年度の第 2 回理事長会議において試算結果を報告したところ、二部料金制に移行した場合、負担増となるユーザーが生じることから、現行の責任使用水量制及び料金水準（基本料金単価 27 円 50 銭・超過料金単価 55 円）を継続することが決定されました。

また、同理事長会議では、これまで原則として認めていない工業用水道の使用廃止や契約水量の減量についても議論され、施設整備費の抑制や使用水量に応じた料金負担の公平

性に配慮し、契約水量と実使用水量が大きく乖離している場合や殆ど工業用水を使用していない場合においてのみ、平成 30 年（2018 年）9 月末に限りで減量・廃止を認めるという基本方針が決定されました。但し、「料金値上げが必要となるのであれば、工業用水の使用廃止及び契約水量の減量は認めない」ということも確認されました。

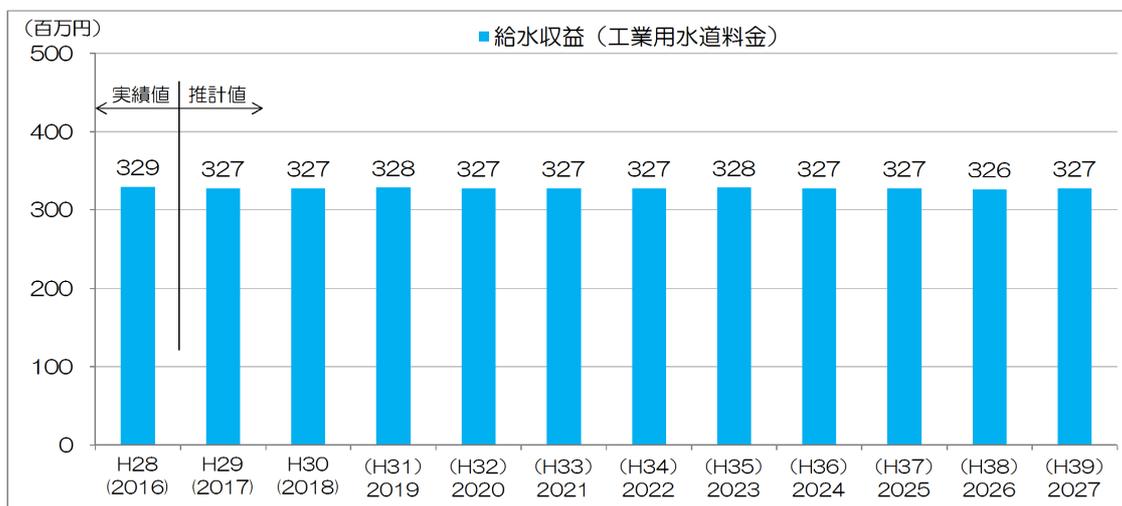
これを受け、平成 29 年（2017 年）11 月に改めてユーザーに向けた最終意向調査を行ったところ、従前のアンケート調査に比べ、契約水量の減量要望が大きく上回り、これを承認した場合、事業の健全性を維持するためには料金値上げが必要となる結果となりました。「料金値上げが必要となるのであれば、工業用水の使用廃止及び契約水量の減量は認めない」との理事長会議決定により、平成 30 年（2018 年）9 月末に限り認めるとした減量・廃止は認めないこととなりました。しかし使用廃止や減量を希望する多くのユーザーの意見を尊重し、継続して料金制度について検討していく必要があり、導水・配水施設の更新計画の検討にあたり、改めて公正妥当な料金制度や料金水準について、検討していきたいと考えています。

以上より、給水収益（工業用水道料金）の将来見込については、現行の料金制度（責任使用水量制）、料金水準（基本料金単価 27 円 50 銭・超過料金単価 55 円）、契約水量を継続することを前提として試算しました。

その結果、平成 28（2016）年度の給水収益 329 百万円は、平成 30（2018）年度以降も、概ね 327 百万円の横ばいで推移すると見込んでいます。

● 給水収益（工業用水道料金）の見通し

（消費税及び地方消費税抜）



※ 給水収益：工業用水道料金(円) = 基本料金(円) + 超過料金(円)

※ 基本料金(円) = 契約水量(m³/日) × 年間日数 × 27.5 円/m³

※ 超過料金(円) = 超過水量(m³/年) × 55.0 円/m³

2.2 企業債

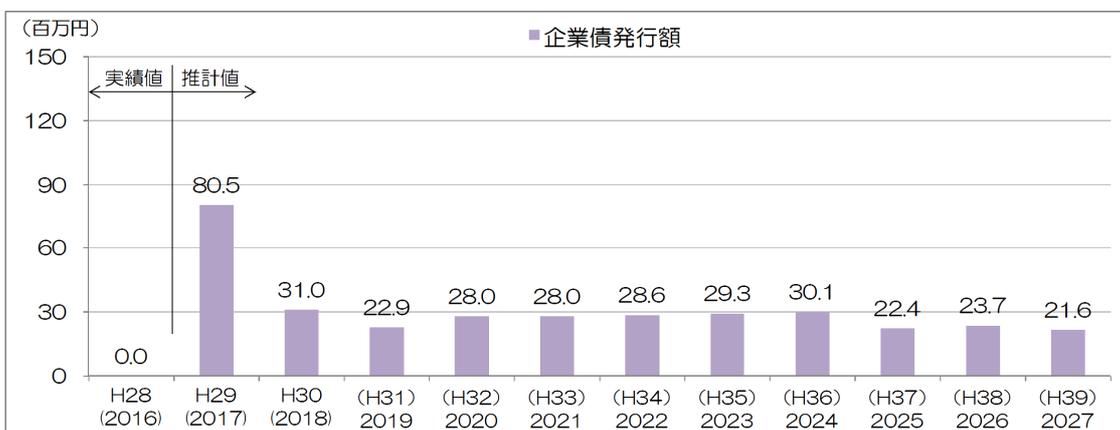
本計画では、企業債対象事業に対する企業債の発行割合を一定水準（起債対象事業費から国庫補助金等を控除した額の20%程度）に抑え、計画的に企業債を発行することとしています。

その結果、平成28（2016）年度末時点で477百万円ある企業債残高は、2027（平成39）年度末までに294百万円まで減少すると見込んでいます。

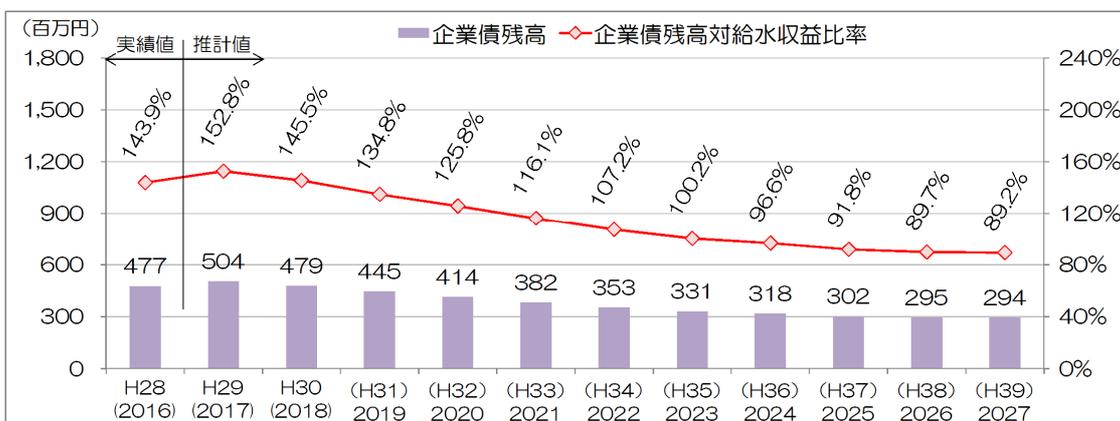
企業債残高対給水収益比率は、平成28（2016）年度の143.9%から、2027（平成39）年度の89.2%へと54.7ポイント減少すると見込んでいます。

なお、企業債の借入れ条件は、これまで償還期間30年・元利均等償還としておりましたが、平成30（2018）年度以降は、償還期間40年・元金均等償還に変更し、建設財源の確保と負担公平性の確保に努めていきます。

● 企業債発行額の見通し



● 企業債残高及び企業債残高対給水収益比率の見通し

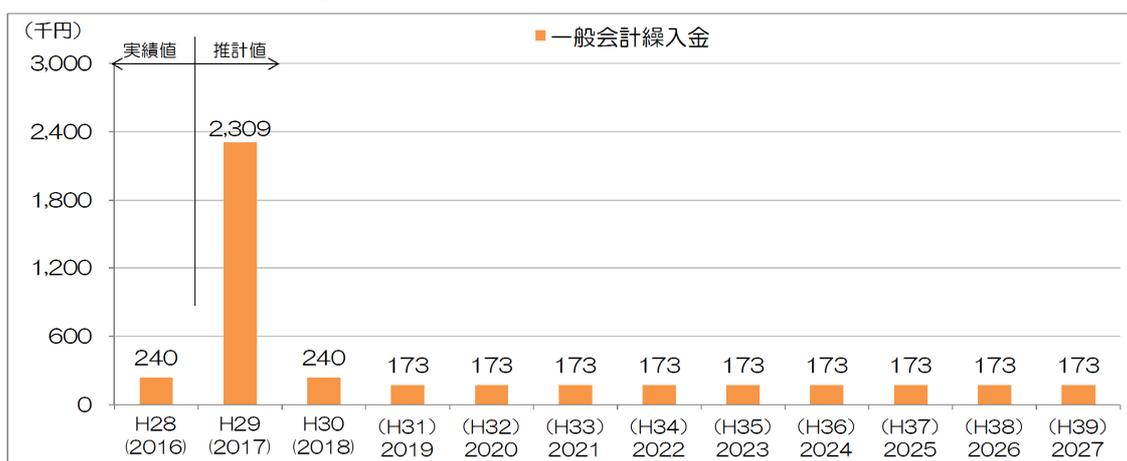


※ 企業債残高対給水収益比率(%) = 企業債残高(円) ÷ 給水収益(円) × 100(%)

2.3 一般会計繰入金

一般会計繰入金については、「平成 29 (2017) 年度の地方公営企業繰出金について」(総務副大臣通知) に基づき、消火栓等に要する経費及び地方公営企業職員に係る児童手当に要する経費について、繰入するものとして試算しています。

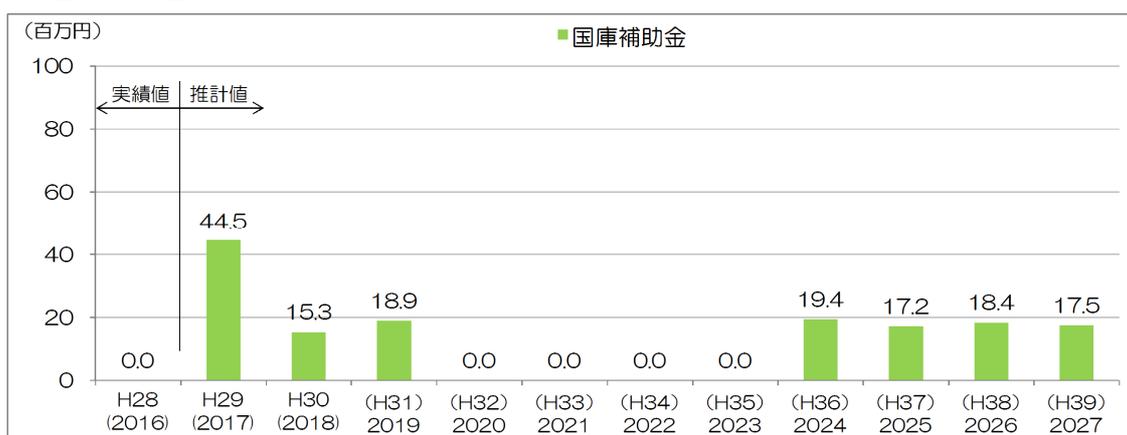
● 一般会計繰入金の見通し



2.4 国庫補助金

国庫補助金は、現行の補助基準「工業用水道事業費補助金交付要綱」をもとに、補助対象事業費の 22.5% として試算しています。工業用水道施設の計画的な更新・耐震化等の取り組みの実施にあたっては、国の財源である国庫補助金(工業用水道事業費補助金)を最大限活用し、財源確保に努めていきます。

● 国庫補助金の見通し



3. 投資・財政計画(収支計画)

平成 28 (2016) 年度の収益的収入は 364 百万円、収益的支出は 300 百万円、収支差額である純利益は 64 百万円となり健全な状態となっています。

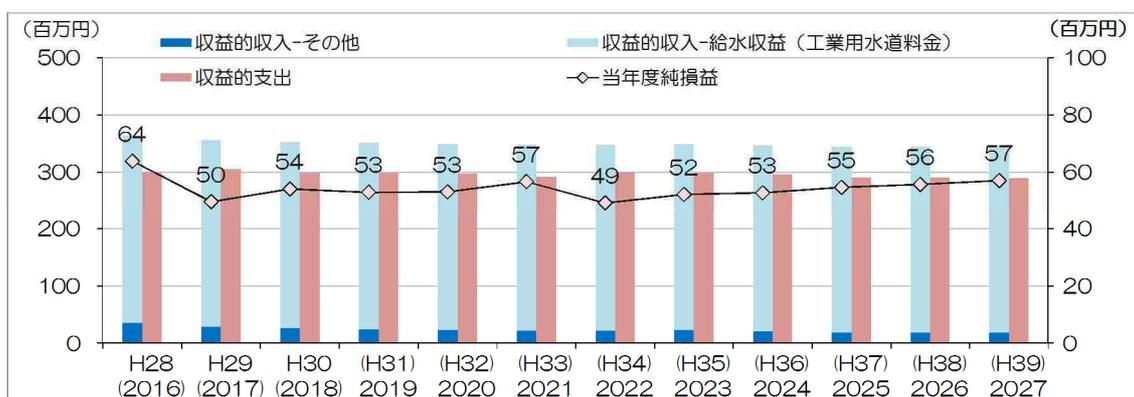
今後の収支見込ですが、収益的収入は契約水量を一定（契約水量の減量や廃止を認めない）としたため、概ね横ばいで推移し、収益的支出についても、新規に取得する固定資産に伴う減価償却費が追加される一方で、既存施設の減価償却費や支払利息が減少していくことから、結果として概ね横ばいで推移する見込みです。その結果、計画期間中は、毎年約50百万円前後の純利益が見込まれており、健全経営を維持することができるものと予測しています。

また、資本的収支の不足額に対する補てん財源として使用可能な自己資金については、管路（工業用配水管）の更新・耐震化に要する施設整備費の財源として活用するため、2027（平成39）年度末まで約900百万円から約1,140百万円の間で増減する見込みです。

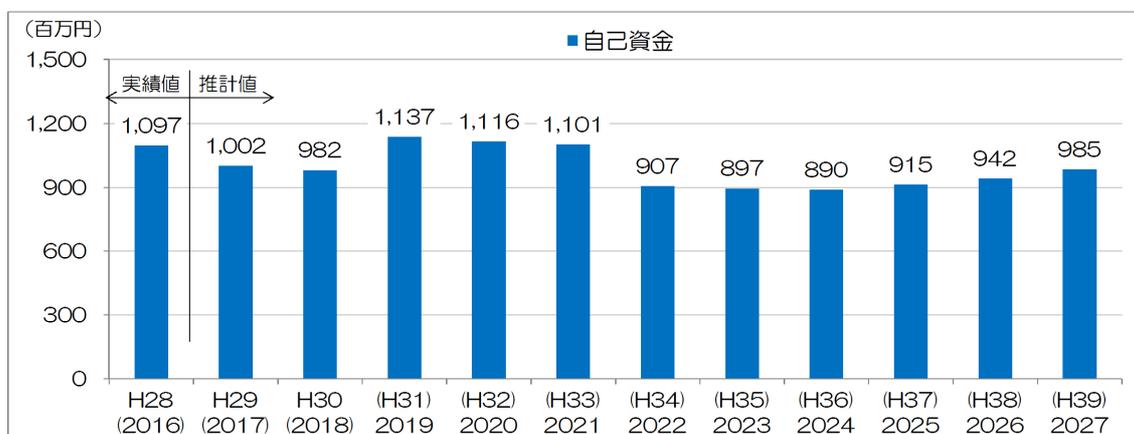
今後、老朽化及び耐震化などの課題を抱えている一津屋取水場（1企業団5市共同施設）から導水管を経て園田配水場（3市共同施設）までの施設（導水・配水施設）についても、多額の建設投資が見込まれます。今回の計画期間内に導水・配水施設の更新計画の策定を予定していますが、その計画策定時には、公正で適正な料金体系・料金水準の検討や自己資金の活用等、投資試算や財源試算の見直しを行い、健全経営の維持に努めていく必要があります。

● 収益的収支及び当年度純損益の見通し

（消費税及び地方消費税抜）



● 自己資金（補てん財源残高）の見通し



3. 1 収益の収支

(単位：千円、%)

年 度		平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	(平成31年度) 2019年度	(平成32年度) 2020年度	(平成33年度) 2021年度	(平成34年度) 2022年度	(平成35年度) 2023年度	(平成36年度) 2024年度	(平成37年度) 2025年度	(平成38年度) 2026年度	(平成39年度) 2027年度
区 分	1. 営業収益 (A)	331,619	329,526	329,435	330,208	329,245	329,150	329,055	329,827	328,864	328,769	328,674	329,447
	(1) 料 金 収 入	329,279	327,261	327,166	327,939	326,976	326,881	326,786	327,558	326,595	326,500	326,405	327,178
収益的収入	(2) 受託工事収益 (B)	53	10	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	(3) その他	2,287	2,255	2,255	2,255	2,255	2,255	2,255	2,255	2,255	2,255	2,255	2,255
	2. 営業外収益	32,326	26,309	23,908	21,036	20,181	19,069	18,781	19,703	18,558	15,801	16,148	15,446
	(1) 補助金	240	240	240	173	173	173	173	173	173	173	173	173
	他会計補助金	240	240	240	173	173	173	173	173	173	173	173	173
	その他補助金												
	(2) 長期前受金戻入	30,934	25,843	23,439	20,634	19,987	18,875	18,587	19,509	18,364	15,607	15,954	15,252
	(3) その他	1,152	226	229	229	21	21	21	21	21	21	21	21
	収 入 の 計 (C)	363,945	355,835	353,343	351,244	349,426	348,219	347,836	349,530	347,422	344,570	344,822	344,893
	収益的支出	1. 営業費用	289,730	295,377	289,251	289,563	288,465	284,401	292,273	291,511	289,223	284,765	284,208
(1) 職 員 給 与 費		20,510	22,521	23,555	23,398	23,841	24,292	24,753	25,225	25,705	26,193	26,691	27,197
基 本 給		8,836	8,865	9,623	9,210	9,384	9,562	9,744	9,930	10,118	10,310	10,506	10,706
退 職 給 付 費		1,450	1,380	1,656	1,434	1,461	1,488	1,515	1,545	1,575	1,605	1,635	1,665
そ の 他		10,224	12,276	12,276	12,754	12,996	13,242	13,494	13,750	14,012	14,278	14,550	14,826
(2) 経 費		120,521	135,394	131,662	142,838	143,480	143,047	152,849	143,087	144,494	142,381	142,781	142,234
動 力 費		2,183	2,238	2,335	2,335	2,335	2,335	2,335	2,335	2,335	2,335	2,335	2,335
修 繕 費		1,084	6,225	6,951	6,951	6,951	6,951	6,951	6,951	6,951	6,951	6,951	6,951
そ の 他		117,254	126,931	122,376	133,552	134,194	133,761	143,563	133,801	135,208	133,095	133,495	132,948
(3) 減 価 償 却 費		148,699	137,462	134,034	123,327	121,144	117,062	114,671	123,199	119,024	116,191	114,736	113,558
2. 営業外費用	10,353	10,789	9,947	8,694	7,875	7,117	6,395	5,787	5,356	5,115	4,890	4,851	
(1) 支 払 利 息	10,353	9,788	8,946	8,693	7,874	7,116	6,394	5,786	5,355	5,114	4,889	4,850	
(2) そ の 他		1,001	1,001	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
支 出 の 計 (D)	300,083	306,166	299,198	298,257	296,340	291,518	298,668	297,298	294,579	289,880	289,098	287,840	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	63,862	49,669	54,145	52,987	53,086	56,701	49,168	52,232	52,843	54,690	55,724	57,053	
特 別 利 益 (F)			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
特 別 損 失 (G)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	63,862	49,670	54,146	52,988	53,087	56,702	49,169	52,233	52,844	54,691	55,725	57,054	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 繰 越 欠 損 金 (I)	331,982	341,652	345,798	348,786	351,873	358,575	367,744	369,977	372,821	377,512	383,237	390,291	
流 動 資 産 (J)	1,202,338	1,040,880	1,021,028	1,074,016	1,052,498	1,037,649	844,070	826,432	851,438	878,979	921,469		
う ち 未 収 金	42,477	29,656	29,656	29,656	29,656	29,656	29,656	29,656	29,656	29,656	29,656	29,656	
流 動 負 債 (K)	94,394	66,851	68,826	70,686	71,601	69,455	63,261	54,650	49,850	42,249	34,444	27,130	
う ち 建 設 改 良 費 分	54,091	55,208	57,183	59,043	59,958	57,812	51,618	43,007	38,207	30,606	22,801	15,487	
う ち 一 時 借 入 金													
う ち 未 払 金	41,313	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
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 不 足 の 額 (L)													
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	331,566	329,516	329,421	330,194	329,231	329,136	329,041	329,813	328,850	328,755	328,660	329,433	
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 不 足 の 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 の 額 (O)													
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 模 範 規 則 (P)	329,226	327,251	327,152	327,925	326,962	326,867	326,772	327,544	326,581	326,486	326,391	327,164	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N) / (P) × 100)													

3. 2 資本的収支

(単位：千円)

区 分		平成28年度 (2016年度) 決算	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	(平成31年度) 2019年度	(平成32年度) 2020年度	(平成33年度) 2021年度	(平成34年度) 2022年度	(平成35年度) 2023年度	(平成36年度) 2024年度	(平成37年度) 2025年度	(平成38年度) 2026年度	(平成39年度) 2027年度	
資本的収入	1. 企業債		80,500	31,000	22,900	28,000	28,000	28,600	29,300	30,100	22,400	23,700	21,600	
	うち資本費平準化債													
	2. 他会計出資金													
	3. 他会計補助金													
	4. 他会計負担金													
	5. 他会計借入金													
	6. 国(都道府県)補助金		44,500	15,300	18,900					19,400	17,200	18,400	17,500	
	7. 固定資産売却代金			1	1									
	8. 工事負担金			2,069										
	9. その他	6,244			150,000									
計 (A)	6,244	127,070	46,301	191,800	28,000	28,000	28,600	29,300	49,500	39,600	42,100	39,100		
(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)	6,244	127,070	46,301	191,800	28,000	28,000	28,600	29,300	49,500	39,600	42,100	39,100		
資本的支出	1. 建設改良費	54,813	358,304	193,040	155,424	169,262	162,094	364,259	169,011	197,155	154,897	162,895	151,963	
	うち職員給与費	7,593	8,937	9,459	9,284	9,460	9,640	9,823	10,010	10,200	10,394	10,591	10,792	
	2. 企業債償還金	51,932	54,091	55,208	57,183	59,043	59,958	57,812	51,618	43,007	38,207	30,606	22,801	
	3. 他会計長期借入返還金													
	4. 他会計への支出金													
5. その他	150,000													
計 (D)	256,745	412,395	248,248	212,607	228,305	222,052	422,071	220,629	240,162	193,104	193,501	174,764		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	250,501	285,325	201,947	20,807	200,305	194,052	393,471	191,329	190,662	153,504	151,401	135,664		
補填財源	1. 損益勘定留保資金	247,299	238,095	114,479	8,373	109,576	106,248	114,253	112,097	110,474	108,285	106,883	105,891	
	2. 利益剰余金取崩額		22,083	73,998		74,649	71,595	242,792	62,331	60,472	29,729	28,228	14,577	
	3. 繰越工事資金													
	4. その他	3,202	25,147	13,470	12,434	16,080	16,209	36,426	16,901	19,716	15,490	16,290	15,196	
計 (F)	250,501	285,325	201,947	20,807	200,305	194,052	393,471	191,329	190,662	153,504	151,401	135,664		
補填財源不足額 (E)-(F)														
他会計借入金残高 (G)														
企業債残高 (H)	477,190	503,599	479,391	445,108	414,065	382,107	352,895	330,577	317,670	301,863	294,957	293,756		

○他会計繰入金 (単位：千円)

区 分		平成28年度 (2016年度) 決算	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	(平成31年度) 2019年度	(平成32年度) 2020年度	(平成33年度) 2021年度	(平成34年度) 2022年度	(平成35年度) 2023年度	(平成36年度) 2024年度	(平成37年度) 2025年度	(平成38年度) 2026年度	(平成39年度) 2027年度
収益的収支分		240	240	240	173	173	173	173	173	173	173	173	173
	うち基準内繰入金	240	240	240	173	173	173	173	173	173	173	173	173
	うち基準外繰入金												
資本的収支分			2,069										
	うち基準内繰入金		2,069										
	うち基準外繰入金												
合計	240	2,309	240	173	173	173	173	173	173	173	173	173	

3. 3 投資・財政計画の計算条件

投資・財政計画の前提条件について	
○収益的収入	
水道料金収入	現行の料金制度（責任使用水量制）、料金水準（基本料金単価27円50銭・超過料金単価55円）が継続するものとして算出。超過水量は平成29（2017）年度予算値に、過去5ヶ年の減少率（△0.91%）を乗じて算出
長期前受金戻入	既資産取得分に対する特定財源実績値に、将来計画取得分に対する特定財源計画値を減価償却費に応じ、別途加算して算出
他会計補助金	「平成29（2017）年度の地方公営企業繰出金について（通知）」（総務副大臣通知）に基づき地方公営企業職員に係る児童手当に要する経費について計上
○収益的支出	
職員給与費	定員管理計画に基づく職員数にて費用を算出
物件費	平成29（2017）年度予算額をベースに、経営戦略に掲げた取り組みのうち、現時点で試算可能なものを加減算し算出
減価償却費	既資産取得分に対する実績値に、将来計画取得分を法令等の耐用年数に応じ、別途加算して算出
支払利息	既発債に対する支払利息額に、将来計画新発債に対する支払利息予定額を別途加算して算出
○資本的収入	
企業債	建設改良債では、起債対象事業費について、概ね20%程度を充当（国庫補助金その他の財源を控除した額で充当）
国庫補助金	現行の補助基準（「工業用水道事業補助金交付要綱」）に基づいて、補助対象事業費の22.5%を計上
○資本的支出	
建設改良費	管路更新・耐震化事業、量水器更新事業、北村ポンプ場更新事業のほか、園田配水場更新整備事業について計上
企業債償還金	既発債に対する元金償還額に、将来計画新発債に対する元金償還予定額を別途加算して算出
○その他	
物価変動	物価変動は考慮していない

第6章 経営戦略のフォローアップ

1. フォローアップに用いる経営指標

『伊丹市工業用水道事業経営戦略』で掲げた計画や取り組みを確実に実施するために、PDCAサイクルに基づき、計画、実施、検証、計画の見直しを行います。

具体的には、概ね3年毎に進捗状況や取組内容の検証を行うこととし、工業用水道事業を取り巻く環境の変化を考慮しつつ、経営戦略の見直しを図っていきます。

検証にあたっては、以下の経営指標等を有効活用し、第三者から見ても評価できるよう配慮します。

〔経営指標等〕

① 経営の健全性

指標	単位	平成28年度 (2016年度)	平成30年度 (2018年度)	(平成33年度) 2021年度	(平成36年度) 2024年度	(平成39年度) 2027年度
経常収支比率	%	121.3%	118.1%	119.5%	117.9%	119.8%
累積欠損金比率	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
流動比率	%	1273.7%	1483.5%	1494.0%	1657.8%	3396.5%
企業債残高対給水収益比率	%	143.9%	145.5%	116.1%	96.6%	89.2%

② 経営の効率性

指標	単位	平成28年度 (2016年度)	平成30年度 (2018年度)	(平成33年度) 2021年度	(平成36年度) 2024年度	(平成39年度) 2027年度
料金回収率	%	123.2%	119.4%	120.7%	119.1%	120.9%
給水原価	円/m ³	22.8	23.4	23.1	23.4	23.1

③ 施設の健全性

指標	単位	平成28年度 (2016年度)	平成30年度 (2018年度)	(平成33年度) 2021年度	(平成36年度) 2024年度	(平成39年度) 2027年度
管路更新率	%	1.1%	5.1%	0.0%	4.4%	2.2%
			2022年度まで：2.20% (平成34年度)		2027年度まで：2.18% (平成39年度)	
管路耐震適合率	%	6.5%	18.2%	26.3%	32.8%	39.3%

伊丹市上下水道局

〒664-0881 伊丹市昆陽 1 丁目 1 番地 2

TEL (072) 783-1600 (直) FAX (072) 783-4609

<http://www.water.itami.hyogo.jp/>

E-mail 561100@city.itami.lg.jp