

尾張旭市水道事業経営戦略

(計画期間：2018年度～2027年度)

2018年（平成30年）2月
尾張旭市都市整備部上水道課

目次

1. 経営戦略策定の趣旨	1
2. 国等の施策と尾張旭市水道事業の取組	2
3. 事業概要	3
(1) 事業の現況（平成 29 年 3 月 31 日現在）	4
(2) これまでの主な経営健全化の取組	10
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析	11
4. 将来の事業環境	17
(1) 給水人口の予測	17
(2) 水需要（有収水量）の予測	17
(3) 料金収入（給水収益）の見通し	18
(4) 施設の見通し	18
(5) 組織の見通し	19
5. 経営の基本方針	20
6. 投資・財政計画（収支計画）	21
7. 効率化、経営健全化のための取組	28
8. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	29
別紙：投資・財政計画（収支計画）	30

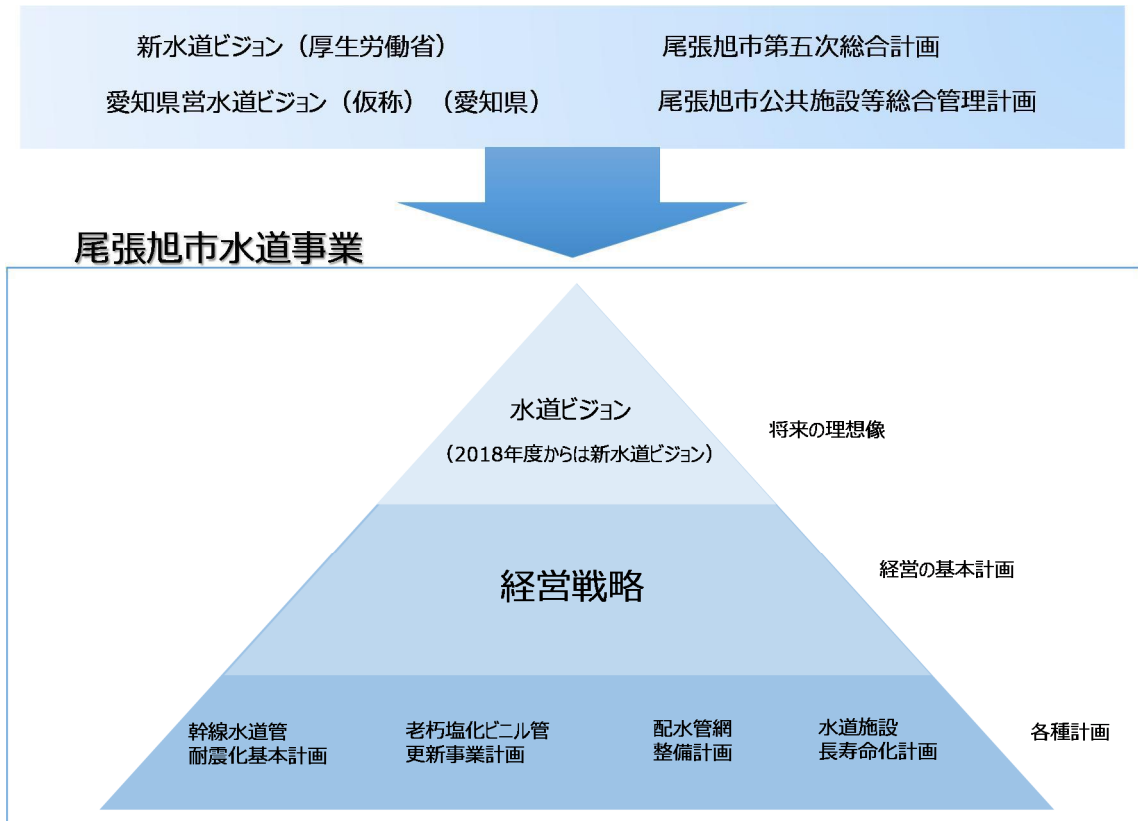
1. 経営戦略策定の趣旨

全国の水道事業を取り巻く環境は、少子化による人口減少に伴う料金収入の減少、創設期に建設した施設の老朽化に伴う更新需要の増加見通しにより、厳しさを増しつつあります。公営企業である水道事業は、独立採算性を基本原則としながら、住民生活に身近な社会資本を整備し、必要なサービスを提供する役割を果たしており、この厳しい環境の中においても、その本来の目的である公共の社会福祉を増進していく必要があります。

このような環境の中、尾張旭市水道事業は、平成20年度以降、水道ビジョンや水道施設長寿命化計画を策定し、実行することで、安定的な経営を行ってまいりました。今後も、将来の人口減少の見通しや施設の更新投資増大を見据え、引き続き計画的な経営を行っていく必要があります。

そこで、市の総合計画や公共施設等総合管理計画を上位計画としながら、平成30年3月策定の新水道ビジョンに掲げる実現方策等を考慮し、計画期間を2018年度(平成30年度)から2027年度(平成39年度)までの10年間とする尾張旭市水道事業の経営の基本計画となる「経営戦略」を策定しました。

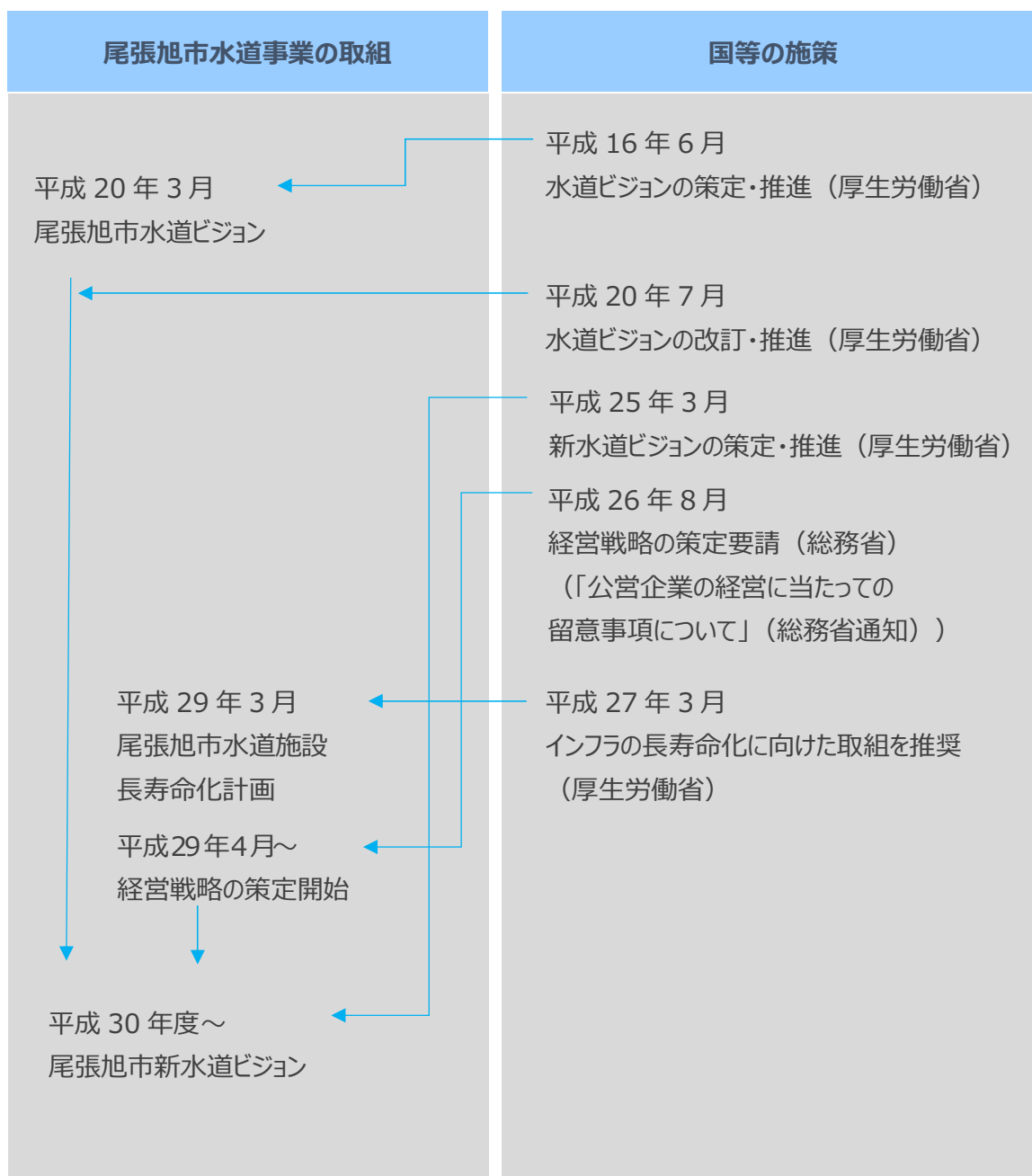
経営戦略は、経営状況等の現状や将来の見通しを踏まえた上で、施設や設備に関する投資とその財源見通しを試算した後、投資以外の経費も含め収入と支出を均衡させた投資・財政計画を策定し、計画的に経営に取り組むことで、将来にわたって安定的に事業を継続していくことを目的とした中長期的な経営の基本計画です。



2. 国等の施策と尾張旭市水道事業の取組

総務省からは、「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日付け）において経営戦略の策定が要請されています。

その他の国等の施策を受けた本市水道事業の取組は以下のとおりです。



3. 事業概要

尾張旭市水道事業の沿革は、次表に示すとおりです。

昭和35年10月に事業認可を受け、昭和37年1月に給水を開始し、5回の拡張事業を経て今日に至っています。平成28年度末における給水人口は82,980人、1日最大給水量は25,613m³/日です。

事業名	認可年月日	計画給水人口 (人)	計画1日 最大給水量 (m ³ /日)	計画給水区域
創設	昭和35年10月29日	11,800	1,770	大字印場、新居、 稲葉、三郷の一部
第1期拡張 事業	昭和37年12月28日	18,300	2,745	大字印場、新居、 稲葉、三郷（各 全域）
第2期拡張 事業	昭和43年1月23日	33,600	11,760	市内全域
第3期拡張 事業	昭和48年3月30日	61,200	33,700	市内全域
第4期拡張 事業	昭和63年4月12日	78,400	38,900	市内全域
第4期拡張 事業 (その2)	平成14年3月29日	86,500	38,900	市内全域

(1) 事業の現況（平成29年3月31日現在）

i. 施設

尾張旭市水道事業は、自己水源を有しておらず、浄水された水を愛知県営水道から100%受水しており、保有する水道施設は配水設備のみです。施設数は配水場2か所、調整池3か所、上水道施設管理センター1か所で、その配置概要は図のとおりです。



施設名		建設年度	更新予定年度
柏井配水場	柏井配水池	1994年度（平成6年度）	2074年度
	高区配水池	1994年度（平成6年度）	2074年度
	電気室	1994年度（平成6年度）	2064年度
旭ヶ丘配水場	低区配水池	1976年度（昭和51年度）	2056年度
	計量器室・薬注室	1976年度（昭和51年度）	2046年度
桜ヶ丘調整池	調整池	1984年度（昭和59年度）	2064年度
	ポンプ室	1984年度（昭和59年度）	2054年度
吉岡調整池	調整池	1976年度（昭和51年度）	2056年度
	ポンプ室	1976年度（昭和51年度）	2046年度
南山調整池	調整池	1974年度（昭和49年度）	2054年度
	ポンプ室	1974年度（昭和49年度）	2044年度
上水道施設管理センター	建屋	1971年度（昭和46年度）	2041年度

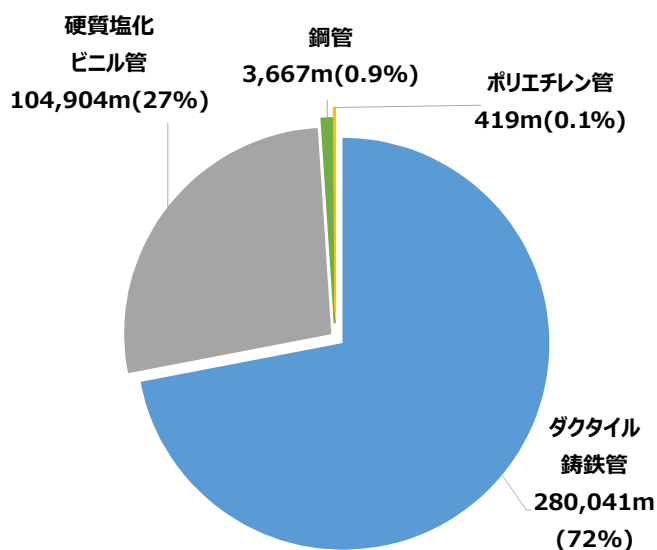
ii. 管路

尾張旭市水道事業は尾張旭市全域に水道を供給しており、総管路（配水管）延長は389.031kmです。

① 布設延長割合

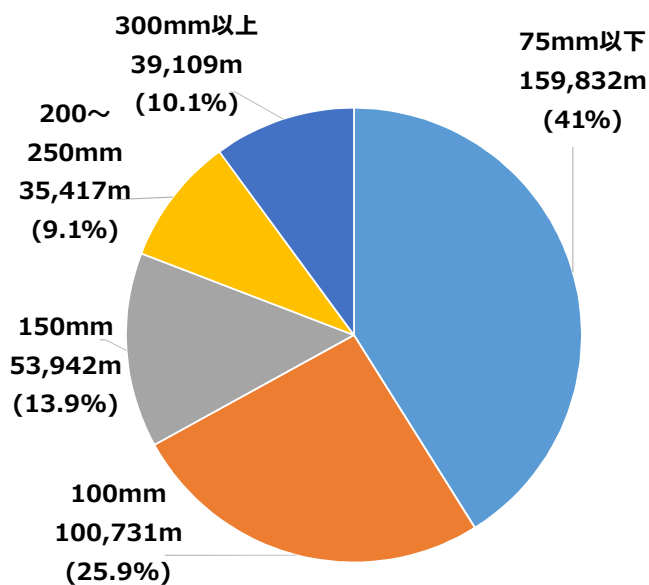
管種別にみると、約7割がダクタイル鋳鉄管で、約3割が硬質塩化ビニル管です。

今後は、口径100mm以下の配水管について、耐震性の高いポリエチレン管へ布設替えを行っていく予定です。



また、口径別には約4割が75mm以下で最も多く、次いで100mmが多くなっており、300mm以上は約1割です。

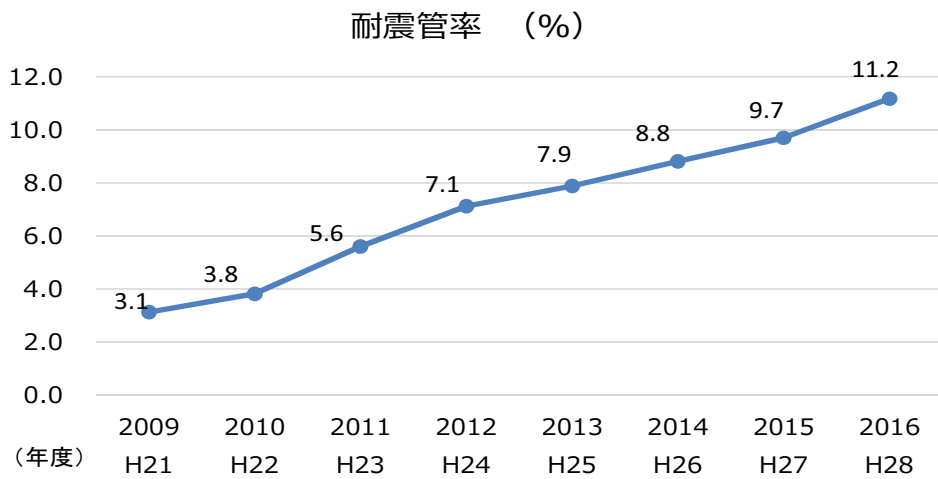
今後は、ダウンサイジング（小口径化）による更新投資費用の抑制を推し進めます。



② 管路の耐震管率の推移

耐震管率については、每期上昇傾向にあります。

今後も、幹線水道管の耐震管への布設替えを進めていくとともに、その他の老朽管についても、更新に合わせて耐震管に布設替えしていきます。



iii. 料金

① 現行の料金体系（税抜）

基本料金（市の水道を使用することでかかる料金、2か月）

メーター 口径	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm
料金(円)	1,000	2,200	4,800	16,000	29,200	82,800	176,400

従量料金（水道の使用水量に応じてかかる料金、2か月）

区分(m ³)	1~20	21~40	41~60	61~100	101~ 200	201~
料金(円)	70	125	150	180	220	245

② 直近での料金改定年月日

2002年（平成14年）4月1日（平均改定率 9.15 %）

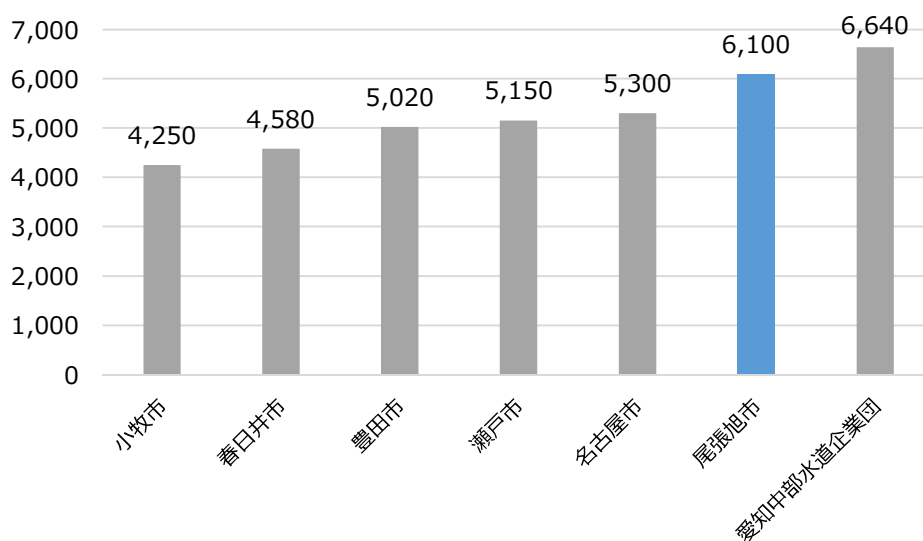
③ 料金体系の考え方

尾張旭市の水道料金は、基本料金（水道メーターの口径別に設定された料金）及び従量料金（使用水量に応じた料金）の二部料金制となっています。

近隣自治体との水道料金比較（口径20mm、2か月の水道使用量40m³の場合）

（出典：各自自治体等ホームページ、平成30年1月時点）

（円、税抜）



④ 現在の料金体系について

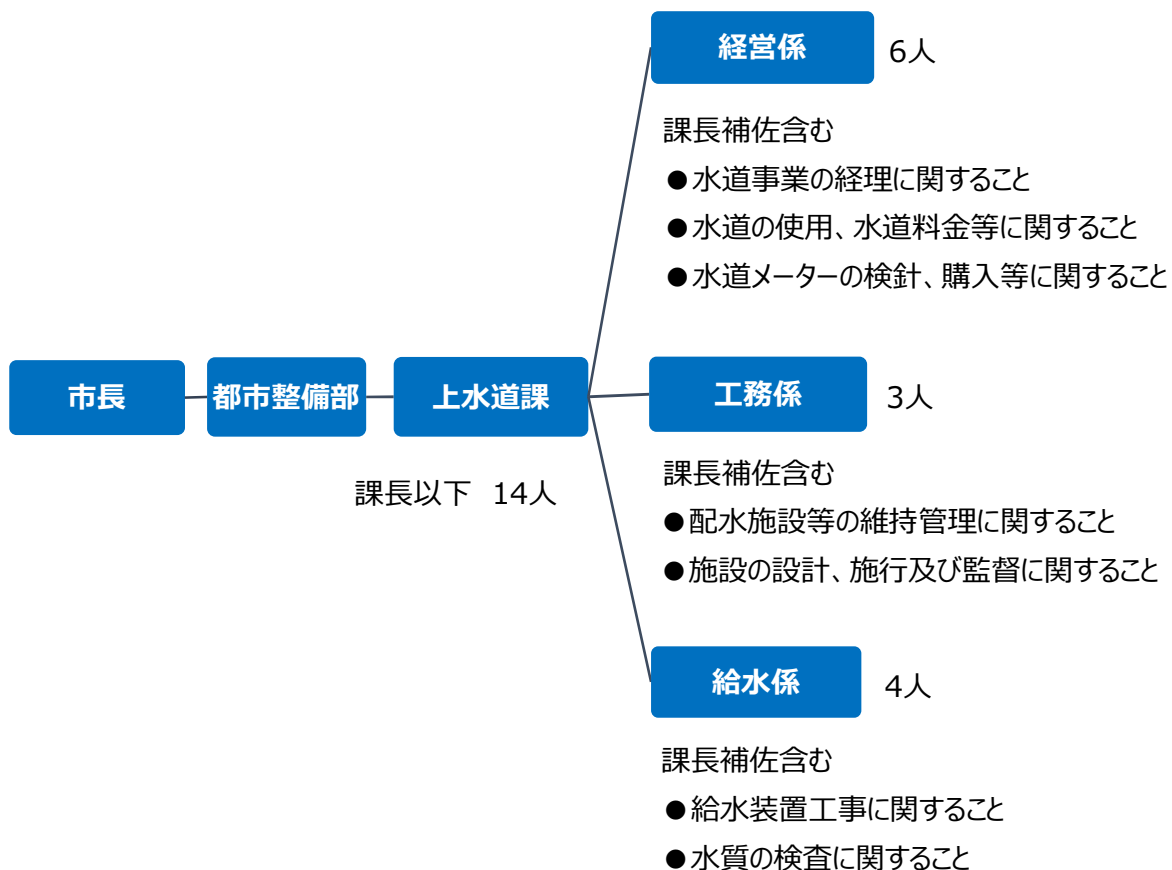
水道事業は配水場や配水管等を大量に保有していますので、水道水の使用量に応じて変化しない固定費（減価償却費）の割合が高いという特徴があります。

現在の尾張旭市の料金体系は、基本料金が低く、従量料金単価は使用量に応じて高くなるという料金設定となっています。そのような料金体系は、水道水の需要が低下した場合には、従量料金部分の収入減少が大きくなり、固定費の割合が高いという事業の特性を考慮しますと、十分な経費回収が困難になるという特徴をもつ体系であるといえます。

今後の水道水の需要動向、それに伴う給水収益や経営状況によっては、料金体系のあり方についても検討を要することが考えられます。

iv. 組織

尾張旭市では、水道事業に関する事務を処理するために、都市整備部に上水道課を設置し、その中に経営係、工務係、給水係を設置しています。



(2) これまでの主な経営健全化の取組

i 外部委託による経費削減

量水器検針業務や料金徴収関連業務、給水装置工事受付業務等の民間委託により、経費削減を図りました。

ii 遊休資産の有効活用

水道事業で保有していた遊休資産（旧高区配水池用地、旧本地ヶ原ポンプ室用地）について、売却等により処分を行いました。

iii 承認基本水量の適正化

承認基本水量の適正化に努め、費用の多くを占める受水費の抑制を図りました。

iv 省エネルギー型設備の導入

上水道施設管理センターの設備更新時に無停電電源装置をコンパクトなものに変更し、中央監視装置の監視パネルについても液晶モニターに変更することで消費電力の削減により経費削減につなげました。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

総務省より公表されている経営比較分析表により、尾張旭市水道事業の経営状況について、①経営の健全性・効率性、②施設の老朽化という観点から現状分析を行いました。表内の類似団体平均値は、給水形態が末端給水事業であり、現在給水人口規模が5万人以上10万人未満の団体平均を示しています。

- 経常収支比率、流動比率及び料金回収率は望ましい水準以上を、企業債残高対給水収益比率は類似団体平均に比べて低い水準を連続して維持していることから、現在、経営の健全性に関して問題はありません。
- 管路経年化率は類似団体平均を上回っており、管路更新率からは管路の更新ペースが望ましい状況とはいえません。現状を継続すると経年管が年々増加していくこととなるため、事業の安全で安定的な継続のために、計画的な管路更新の必要があります。

① 経営の健全性・効率性

経常収支比率			
尾張旭市実績 ()は類似団体平均	2014年度 (平成26年度)	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)
	121.01 (111.96) %	121.74 (112.69) %	120.79 (113.16) %
指標の説明	給水収益などの経常的な収入で経常的な費用をどの程度賄えているかを表す指標。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$		
現状分析	経常収支比率は、100%以上を3期連続して維持しており、経営の健全性に問題はない。		

流動比率			
尾張旭市実績 ()は類似団体平均	2014年度 (平成26年度)	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)
	562.35 (335.95) %	623.21 (346.59) %	580.32 (357.82) %
指標の説明	短期的な債務への支払能力を表す指標。流動資産（1年以内に現金化することのできる資産）と流動負債（1年以内に支払うべき債務）の比率。100%以上であることが必要であり、高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$		
現状分析	流動比率は、100%以上を3期連続して維持しており、経営の健全性に問題はない。		

企業債残高対給水収益比率			
尾張旭市実績 ()は類似団体平均	2014年度 (平成26年度)	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)
	76.38 (319.82) %	67.41 (312.03) %	58.26 (307.46) %
指標の説明	企業債残高の規模を表す指標。水道料金による収入（給水収益）に対する企業債残高の割合。低い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{企業債現在高}}{\text{給水収益}} \times 100$		
現状分析	企業債残高対給水収益比率は、連続して類似団体平均に比べ低い水準を維持しており、経営の健全性に問題はない。		

料金回収率			
尾張旭市実績 ()は類似団体平均	2014年度 (平成26年度)	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)
	120.12 (105.21) %	121.14 (105.71) %	119.93 (106.01) %
指標の説明	1m ³ 当たりの給水に係る費用（給水原価）を1m ³ 当たりの給水収益（供給単価）でどの程度賄えているかを表す指標。100%未満の場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する。		
算定式	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$		
現状分析	料金回収率は、3期連続して100%を超えており、経営の健全性に問題はない。		

施設利用率			
尾張旭市実績 ()は類似団体平均	2014年度 (平成26年度)	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)
	59.34 (59.17) %	59.41 (59.34) %	59.90 (59.11) %
指標の説明	施設の利用状況や適正な規模を判断する指標。施設の1日の配水能力に対する1日平均配水量の割合。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100$		
現状分析	施設利用率は、類似団体平均と同程度であることから、適切な施設規模といえる。		

有収率			
	2014年度 (平成26年度)	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)
尾張旭市実績 ()は類似団体平均	95.95 (87.60) %	95.92 (87.74) %	95.47 (87.91) %
指標の説明	施設の効率性を表す指標。施設が供給した水量（総配水量）のうち料金収入などの対象となった水量（有収水量）の割合。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$		
現状分析	有収率は、継続的に類似団体平均を上回っている。今後この数値が下がることのないよう管路更新等を適切に進める必要がある。		

② 施設の老朽化

有形固定資産減価償却率（減価償却累計率）			
	2014年度 （平成26年度）	2015年度 （平成27年度）	2016年度 （平成28年度）
尾張旭市実績 （ ）は類似団体平均	45.78 （45.25）%	46.70 （46.27）%	46.85 （46.88）%
指標の説明	有形固定資産（施設・設備）の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標。100%に近いほど保有資産が耐用年数に近づいていることを示す。管路経年化率や管路更新率と併せて活用することが望ましい。		
算定式	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$		
現状分析	有形固定資産減価償却率は、類似団体平均と同程度で推移しているものの、年々上がっていることから、管路経年比率や管路更新率と考えあわせ対応する必要がある。		

管路経年化率			
	2014年度 （平成26年度）	2015年度 （平成27年度）	2016年度 （平成28年度）
尾張旭市実績 （ ）は類似団体平均	15.37 （10.71）%	16.62 （10.93）%	17.62 （13.39）%
指標の説明	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標。高いほど老朽化が進んでいると考えられる。		
算定式	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$		
現状分析	管路経年化率は、類似団体平均を上回っており、年々増加していることから、今後、管路更新を計画的に進める必要がある。		

管路更新率			
尾張旭市実績 ()は類似団体平均	2014年度 (平成26年度)	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)
	0.38 (0.72) %	0.72 (0.71) %	0.81 (0.71) %
指標の説明	当該年度に更新（入替え）を行った管路延長の割合を表す指標。管路の更新ペースや状況を把握できる。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$		
現状分析	<p>管路更新率については、平成28年度実績を踏まえると約123年程度かけて更新を行っていることとなる。管路の法定耐用年数である40年を大きく超えるサイクルでの更新を継続している状況であり、今後、管路更新に伴う投資を増加し、更新を進める必要がある。</p>		

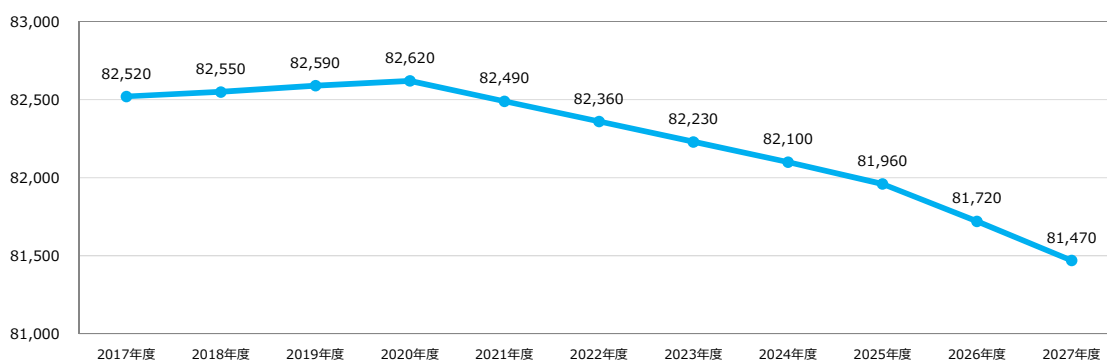
4. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

尾張旭市では平成28年3月に「尾張旭市人口ビジョン」（以下「人口ビジョン」という。）を策定しました。本経営戦略における給水人口予測は、人口ビジョンの推計値に給水普及率を乗じて算出しています。給水普及率は、平成28年度で99.98%とほぼ100%に近くっており、本経営戦略においては、将来永続的に99.98%で推移するものと仮定しました。

推計において、給水人口は、今後は微増した後、減少傾向が続き、2027年度には81,470人となります。

給水人口の推計（人）

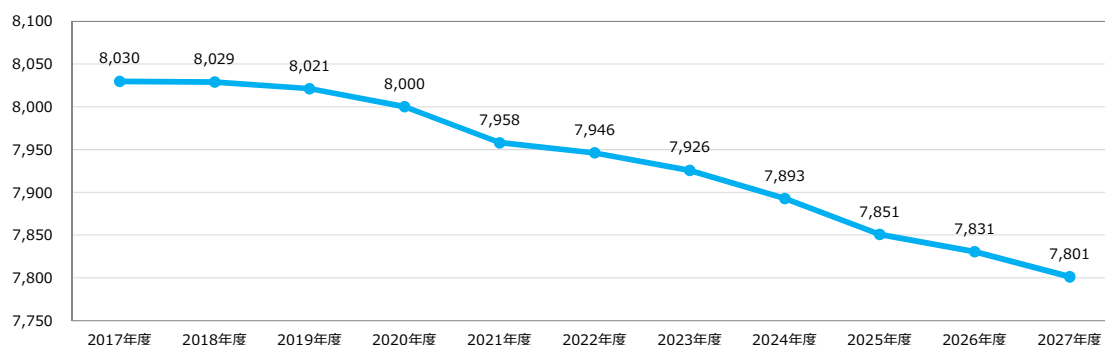


(2) 水需要（有収水量）の予測

有収水量について、家庭用、営業用、工場用、官公署・学校用、その他の用途別に分けて推計した後、その合算で推計しています。

推計において、今後は、給水人口の減少や節水機器の普及に伴い、減少傾向が続きます。

水需要（有収水量）の推計（千 m^3 ）

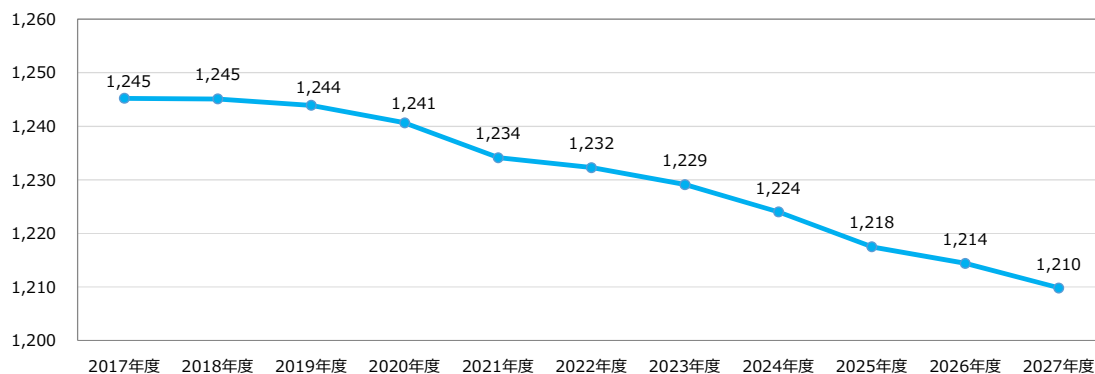


(3) 料金収入（給水収益）の見通し

料金収入（給水収益）は、有収水量の増減に比例すると仮定し、有収水量×供給単価にて推計しています。供給単価は、過去3年（平成26～28年度）の平均値である155.08円/m³を使用し、料金の改定を想定していません。

料金収入（給水収益）の見通しについては、減少傾向が続きます。

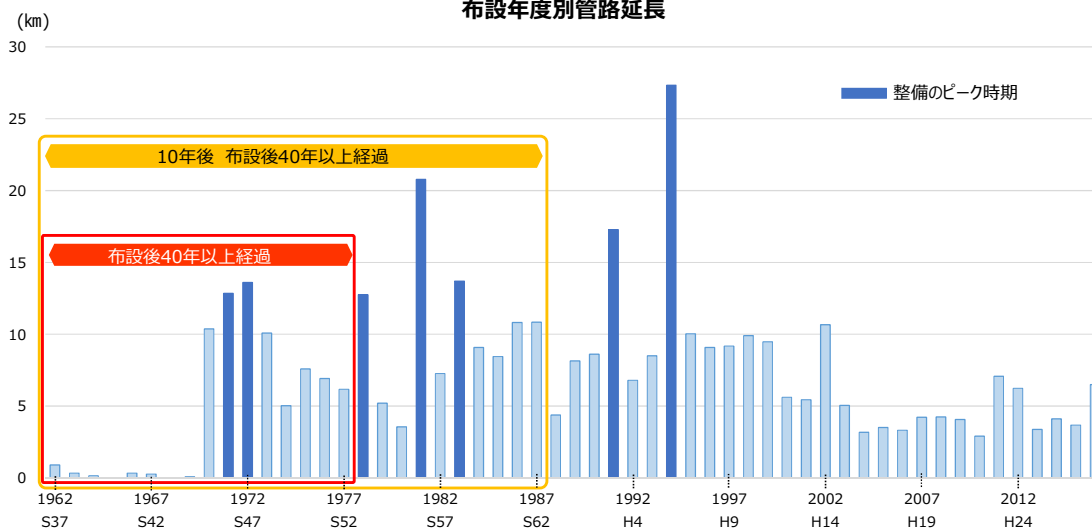
料金収入（給水収益）の推計（百万円）



(4) 施設の見通し

創設当初の管路は50年を超え、初期整備のピークである昭和45～47年に布設した管路は法定耐用年数の40年を超えています。今後10年以内に耐用年数の40年を経過する管がさらに増加し、管路の老朽化に伴う大量更新期となりますので、計画的に老朽管の更新を行う必要があり、それに伴う費用も必要となります。

布設年度別管路延長



また、水需要の減少が予測され、現在と同規模の施設は必要なくなることが見込まれるため、規模の適正化等の検討が必要です。

(5) 組織の見通し

これまで量水器検針業務や料金徴収関連業務、給水装置工事受付業務等の民間委託により組織のスリム化を図ってきました。

今後は、限られた職員数で施設老朽化に伴う大量更新事務に対応する必要があり、水道事業を将来にわたり安定して持続させるための取組が必要です。

5. 経営の基本方針

水道事業者として安全で良質な水道水を安定して供給することを念頭に、尾張旭市新水道ビジョンで掲げる「信頼と安全を未来につなぐ尾張旭の水道」を基本理念とし、現状や将来の見通しを踏まえ、次の5つを経営の基本方針とします。

(1) 安定した健全経営

毎期利益を確保し、財政の健全性を保ちながら適切な投資を行うことで、安定した経営を持続します。

(2) 適切な老朽化施設の更新

管路経年化率や管路更新率が望ましい状況とはいえない現状も踏まえ、保有する管路の老朽化に伴う更新について、投資の合理化を図りながら、水道施設長寿命化計画に基づき設定した管路の更新率の目標値に達するよう計画的に行います。

(3) 計画的な災害対策

管路の耐震化について、水道施設長寿命化計画及び幹線水道管耐震化基本計画に基づき、設定した耐震管率の目標値に達するよう計画的に行います。

(4) 投資の合理化

管路の更新について、水道施設長寿命化計画において法定耐用年数を見直した新たな更新年に基づき行います。また、更新する管種の耐震性が高く安価なものへの見直しやダウンサイジングを行い、管路更新の実施を道路舗装工事や下水道管布設工事と同時に行うといった工事手法の工夫を図り、投資額の抑制に努めます。

(5) 組織力の強化

限られた職員数で施設老朽化に伴う大量更新事務に対応できるような取組を進めます。

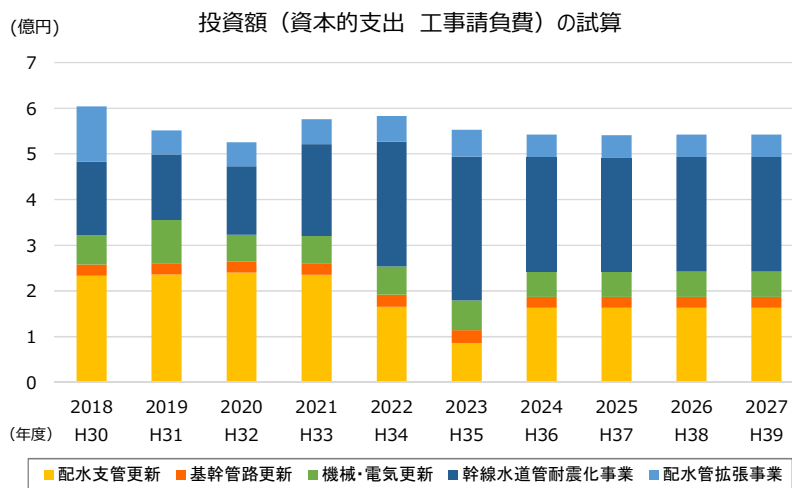
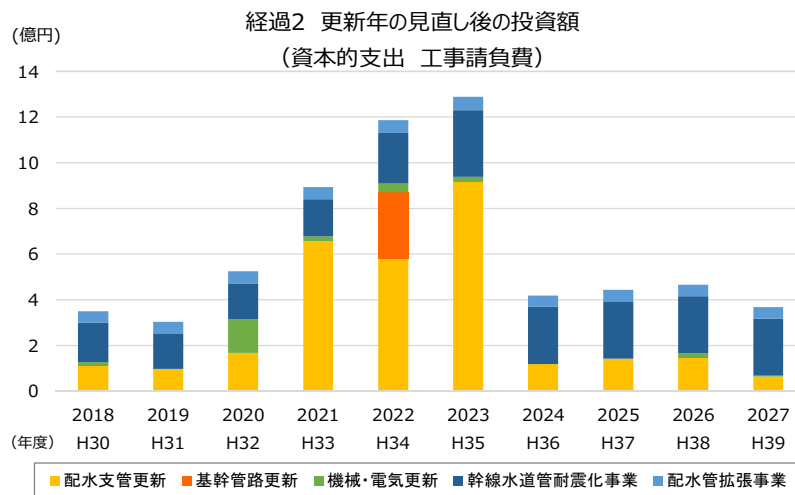
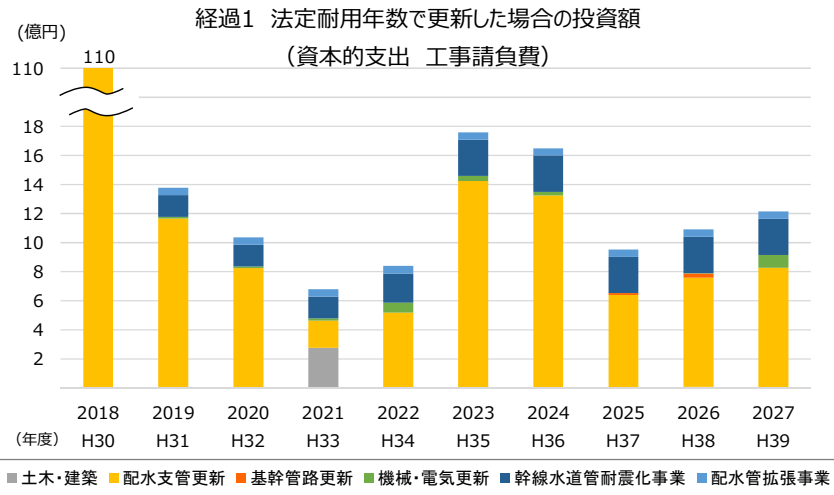
6. 投資・財政計画（収支計画）

（1）投資・財政計画（収支計画）：別紙のとおり

収入と支出を均衡（毎期純利益を確保）させた投資・財政計画を策定しました。

投資の試算に当たっては、法定耐用年数で施設を更新した場合は、事業額(投資額)が年度により偏在することから（経過 1 のとおり）、計画期間よりも後の将来も見据え、施設の更新年の見直しによる投資の合理化（コストの低減）を行い（経過 2 のとおり）、更新する管種の一部について耐震性が高く安価なものへの見直し等を行った後、更新時期の偏在を解消するため、投資額の平準化を図っています（投資額（資本的支出 工事請負費）の試算のとおり）。このことにより、財源との均衡を図った、計画的で確実な施設更新を進めることができます。

財源の試算に当たっては、財源不足により施設更新を鈍化させないという考えの下、必要な収入を確保するため、財源不足が生じ企業債発行が必要と考える平成 31 年度より、新たな企業債を発行することとしました。計画期間内の毎期純利益が確保できていることから、料金値上げではなく、投資負担を平準化し、世代間負担の公平を確保するとの考えの下、企業債により財源を確保します。



(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

i 収支計画のうち投資についての説明

① 目標

- ・ 投資の合理化を図りながら、水道施設長寿命化計画等の各種計画に則し、計画的な老朽管の更新や管路の耐震化等を進めます。
- ・ 管路更新率や耐震管率の目標値の達成を目指します。

〔目標値〕

計画期間の最終年度である2027年度の目標値(新水道ビジョンと共通)。水道施設長寿命化計画より設定。

$$\cdot \text{管路更新率} \left(\frac{\text{更新された管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100 \right)$$

0.64%（計画期間における1年間当たりの平均更新率）

$$\cdot \text{基幹管路の耐震管率} \left(\frac{\text{基幹管路のうち耐震管延長}}{\text{基幹管路延長}} \times 100 \right)$$

60.3%

$$\cdot \text{管路の耐震管率} \left(\frac{\text{耐震管延長}}{\text{管路延長}} \times 100 \right)$$

17.2%

② 説明

管路経年化率や管路更新率が望ましい状況とはいえない現状も踏まえ、水道施設長寿命化計画等の各種計画に則し、法定耐用年数を経過した管路の大量更新期に対応した適切な管路の更新や、機械・設備の更新、災害に備えた耐震化等を進めていくための投資に必要な費用について、アセットマネジメントの考え方を踏まえ、「投資額（資本的支出 工事請負費）の試算」のとおり試算しました。

費用の試算に当たっては、投資の合理化を図るため、①更新年数について、法定耐用年数とは別に、管種別に実使用年数に基づく更新年数（50～100年）を設定する等、新たに設定した更新年数に基づき更新を行うこととし、②更新後の管種について、口径50～100mmの配水管については、安価で耐震性の高いポリエチレン管に更新することへ見直し、③投資額が平準化するように試算しました。

また、防災・安全対策としても老朽管の更新と管路の耐震化に注力するため、水道施設長寿命化計画等の各種計画に則し計画的な更新等を進めることで、水道施設長寿命化計画に基づき設定した管路の更新率や耐震管率の目標値の達成も目指します。

ii 収支計画のうち財源についての説明

① 目標

- ・ 毎期、純利益を確保します。
- ・ 企業債の発行に伴う将来への負担や、支払利息の発生による財政負担を、できる限り抑制します。

② 説明

・ 給水収益：

給水収益（料金収入）は、有収水量の増減に比例すると仮定し、年間総有収水量×供給単価にて推計しました。供給単価は、過去3年間（平成26～28年度）の平均値である155.08円/m³を使用し推計したところ、毎期、純利益が確保できる見込みであることから、計画期間内の水道料金の改定は予定しません（将来、純利益が確保できなくなった場合は、水道料金の改定や料金体系のあり方の検討が必要と考えます。）。

・ 企業債：

適正な老朽化施設の更新のための投資の増加に伴い、建設改良費の財源として、平成31年度より、新たな企業債を発行します。

将来への負担をできる限り抑えるため、発行額を財源確保に最低限必要な額に抑えます。また、新たな企業債の償還方法は、支払利息額を抑えるため、元金均等償還とします。

計画期間における企業債償還元金対減価償却費比率（企業債償還元金÷当年度減価償却費×100）は、100%以下を推移し、財務的に安全と言えます。

なお、企業債残高の上限は、給水収益の3倍程度（平成28年度の企業債残高対給水収益比率の類似団体平均値307.46%を参考）と考えています。

・ 期末資金残高：

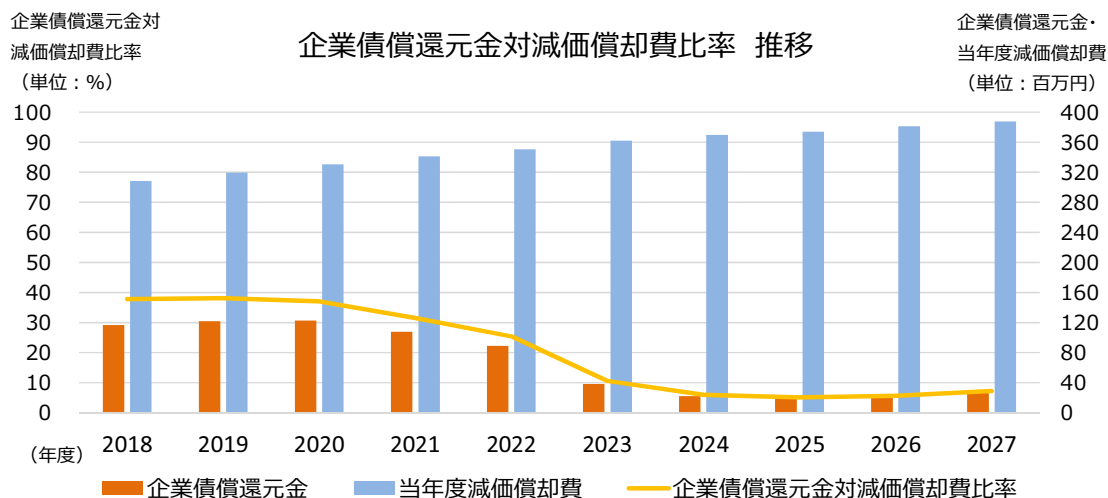
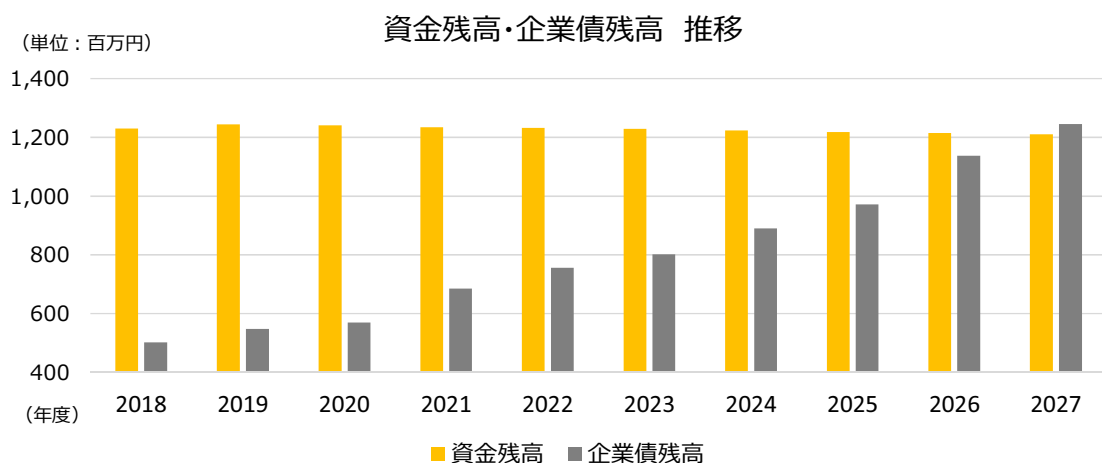
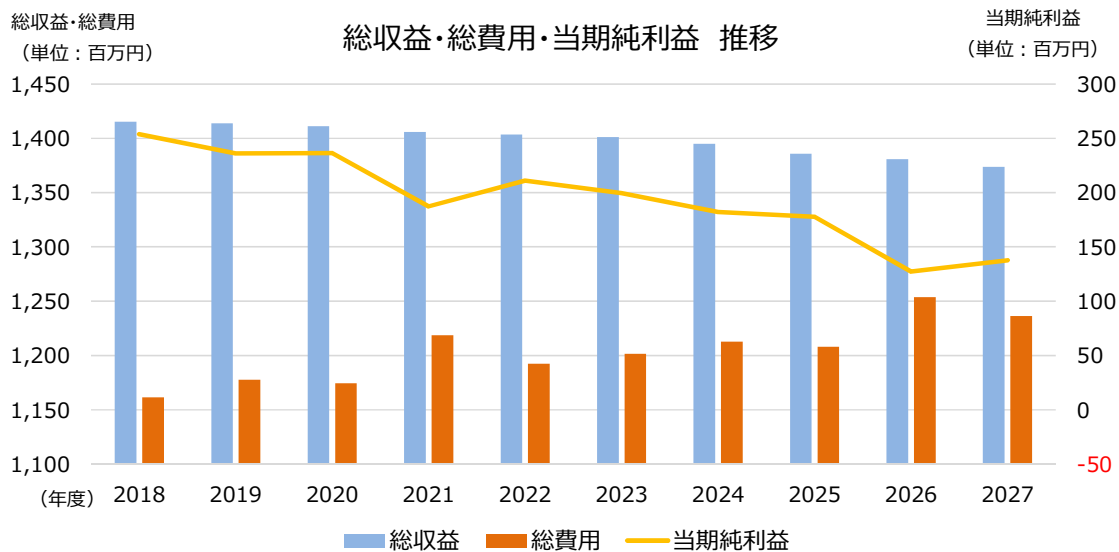
安定的な事業運営を行うため、期末での資金残高について、概ねその年度の給水収益の1年分を確保します。

・ 加入負担金：

過去3年間（平成26～28年度）の平均値で見込んだ額とします。

・ 工事負担金：

土地区画整理事業に伴う工事負担金については、土地区画整理事業が終了予定の2023年度（平成35年度）までについて見込み、その他、宅地開発事業等に伴い支払われる工事負担金を併せて見込んでいます。



iii 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

各費用は、下記のとおり将来の発生額を見積もっています。下記以外の費用は、過去3年間（平成26～28年度）の平均値で見込んでいます。

- ・ 人件費：
直近実績値(平成28年度決算額)に毎期の定期昇給見込み(1%)を加味した額
- ・ 委託料：
工事設計業務、計画策定業務、調査業務、検討業務、システム構築業務等に係る委託料を各々で見込んだ額の合計額
- ・ 受水費：
愛知県営水道へ支払う受水費(受水量、承認基本水量の見込みから基本料金と使用料金を算出し合計した額)と、名古屋市へ支払う受水費(平成26年度から28年度までの3年間の平均値)を合算した額
- ・ 減価償却費：
平成28年度までの既得資産の減価償却費と、平成29年度以降に取得する資産（管路・施設）の減価償却費の見込額を合算した額
- ・ 企業債利息：
既往債に係る支払利息と、平成31年度以降の新規借入分に係る企業債残高に0.5%の利息が発生するものとして見込んだ利息額を合算した額
- ・ 企業債償還金：
既往債に係る企業債償還額と、平成31年度以降の新規企業債借入による増加償還分を合算した額

(3) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

i 投資についての検討状況等

① 上水道施設管理センター等の有効活用

上水道施設管理センターについては、災害時の応援者のための拠点としての機能強化を図るとともに、未利用施設の撤去を含む施設の有効な活用方法について検討していきます。

また、市役所にある資材倉庫は、耐震診断の実施や応急給水・応急復旧の資材の備蓄により、災害時対応のための拡充を図ります。

② 緊急水源の水質対策

現在、渇水時等の対応として緊急水源を5か所に保有しています。非常時において有効な運用が可能となるように、その運用・整備の方法について検討していきます。

③ 水道広域化の検討

厚生労働省の新水道ビジョンや水道事業基盤強化方策検討会、総務省による通知等では、水道事業の広域化を含む基盤強化に向けた取組方針が示されています。

引き続き、施設の統廃合等を含む愛知県主導の広域化に向けた検討会に参加していきます。

④ 配水場の更新方法の検討

旭ヶ丘配水場（低区配水池）は、昭和51年度に建設され、建設から40年以上が経過しています。また、将来、水需要が減少し、現在と同規模の施設は必要なくなることが見込まれることから、規模の適正化や柏井配水場に統合する案も含め、検討します。

ii 投資以外の経費についての検討状況等

① 水質検査地点の見直し、連続自動水質監視装置の設置検討

現在、高区配水区で2か所、柏井配水区と低区配水区で1か所ずつ毎日検査を市民の方の協力を得て実施していますが、継続が困難となっているため、後継者の選定を続けるか、連続自動水質監視装置の設置をするか検討する必要があります。また、より安全な水の供給を行うため、水質検査地点の見直しの検討を行います。

② 官民連携の検討

限られた職員数で今後の施設の老朽化に伴う大量更新事務に対応するため、将来的な工事施工における官民連携についての可能性を模索していきます。

7. 効率化、経営健全化のための取組

(1) 人材育成や技術の継承

水道事業者として必要な専門的知識・技術の習得のため、職員を積極的に研修に参加させ、人材育成や技術の継承を図ります。

(2) 漏水対策と有収率の維持

老朽化した管路の計画的な更新を行い、貴重な水資源の効果的な使用を進め、給水経費の節減に努めます。

(3) 民間活力の活用

限られた財源で効果的な運営を行うため、引き続き量水器検針業務や料金徴収関連業務、給水装置工事受付業務等の民間委託により、経費削減を図ります。

また、限られた職員数で今後の施設の老朽化に伴う大量更新事務に対応するため、将来的な工事施工における官民連携についての可能性を模索していきます。

(4) 承認基本水量の適正化

引き続き承認基本水量の適正化に努め、費用の多くを占める愛知県営水道への受水費の抑制を図ります。

(5) 水道広域化の検討

引き続き、施設の統廃合等を含む愛知県主導の広域化に向けた検討会に参加していきます。

(6) 投資の合理化

管路の更新について、水道施設長寿命化計画において法定耐用年数を見直した新たな更新年に基づき行います。また、更新する管種の耐震性が高く安価なものへの見直しやダウンサイジングを行い、管路更新の実施を道路舗装工事や下水道管布設工事と同時に行うといった工事手法の工夫を図り、投資額の抑制に努めます。

8. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

本経営戦略は、計画期間を10年としています。

今後の事後検証については、実績が計画から大きなかい離がないかを検証するとともに、このまま計画どおりに計画終了期間まで事業運営を行うことで良いかを検証する必要があります。

毎期決算後の計画値と実績値の比較・検証により進捗管理を行い、著しいかい離があり、将来も計画どおりに進まないことが判明した場合には、計画の見直しが必要となります。

また、更新等に関しては、計画期間を10年と設定していますが、今後、尾張旭市水道事業を取り巻く環境の変化を適時に反映するため、見直しの間隔を5年程度とし、広域化等や民間活用等の新たな経営健全化や料金見直しなどの財源確保に係る取組が具体化した場合等においては、その内容を追加し、投資・財政計画に反映します。

別紙：投資・財政計画(収支計画)

		実績→計画														
(単位:千円)		平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	
年 度(西暦)	年 度(西暦)	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	
尾張旭市 給水人口(予測)(人)		82,343	82,739	82,980	82,520	82,550	82,590	82,620	82,490	82,360	82,230	82,100	81,960	81,720	81,470	
収入	1. 営業収益	1,262,631	1,272,971	1,272,095	1,257,449	1,257,336	1,256,149	1,252,864	1,246,354	1,244,486	1,241,335	1,236,222	1,229,713	1,226,600	1,222,037	
	(1) 給水収益	1,252,800	1,258,026	1,260,232	1,245,236	1,245,123	1,243,936	1,240,651	1,234,141	1,232,273	1,229,122	1,224,009	1,217,500	1,214,387	1,209,824	
	(2) 受託給水工事収益	2,006	4,733	4,536	3,758	3,758	3,758	3,758	3,758	3,758	3,758	3,758	3,758	3,758	3,758	3,758
	(3) その他	7,825	10,212	7,327	8,455	8,455	8,455	8,455	8,455	8,455	8,455	8,455	8,455	8,455	8,455	8,455
	2. 営業外収益	166,252	161,882	167,138	157,144	157,733	157,705	158,215	159,378	159,061	159,775	158,778	155,870	154,181	151,765	
	(1) 受取利息及び配当金	843	1,161	918	158	144	123	124	124	123	123	123	122	122	122	121
	(2) 長期前受金戻入益	136,781	134,288	139,233	129,637	130,240	130,233	130,742	131,905	131,589	132,303	131,306	128,399	126,710	124,295	
	(3) 雑収益	28,628	26,433	26,987	27,349	27,349	27,349	27,349	27,349	27,349	27,349	27,349	27,349	27,349	27,349	27,349
	3. 特別利益	223,886	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	(1) 過年度損益修正益	1	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
(2) その他	223,885	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小計(A)	収益	1,652,769	1,434,855	1,439,238	1,414,596	1,415,072	1,413,857	1,411,082	1,405,735	1,403,550	1,401,113	1,395,003	1,385,586	1,380,784	1,373,805	
支出	1. 営業費用	1,136,012	1,138,607	1,156,397	1,136,056	1,136,301	1,157,812	1,159,096	1,207,338	1,184,775	1,196,237	1,208,135	1,203,333	1,248,635	1,230,413	
	(1) 給料	39,811	35,082	40,234	40,636	41,042	41,452	41,867	42,286	42,709	43,136	43,567	44,003	44,443	44,887	
	(2) 職員手当等	17,199	15,781	19,427	19,621	19,817	20,015	20,215	20,417	20,621	20,827	21,035	21,245	21,457	21,672	
	(3) 賞与引当金繰入額	5,109	4,716	5,143	5,194	5,246	5,298	5,351	5,405	5,459	5,514	5,569	5,625	5,681	5,738	
	(4) 賃金	1,080	1,018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(5) 法定福利費	18,712	16,112	17,732	17,909	18,088	18,269	18,452	18,637	18,823	19,011	19,201	19,393	19,587	19,783	
	(6) 法定福利費引当金繰入額	856	841	956	966	976	986	996	1,006	1,016	1,026	1,036	1,046	1,056	1,067	
	(7) 旅費	326	592	352	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	
	(8) 退職給付費	17,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(9) 諸謝金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(10) 備用品費	1,726	1,844	1,731	1,767	1,767	1,767	1,767	1,767	1,767	1,767	1,767	1,767	1,767	1,767	
	(11) 燃料費	310	256	262	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	
	(12) 光熱水費	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	(13) 印刷製本費	2,098	2,232	3,568	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	
	(14) 通信運搬費	4,309	4,321	4,362	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	
	(15) 委託料	95,235	94,235	124,318	108,018	99,727	109,912	99,727	137,314	104,820	104,357	108,986	99,727	137,314	112,527	
	(16) 手数料	1,560	1,490	1,511	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	
	(17) 賃借料	199	202	213	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	
	(18) 修繕費	31,756	32,086	30,666	31,503	31,503	31,503	31,503	31,503	31,503	31,503	31,503	31,503	31,503	31,503	
	(19) 修繕引当金繰入額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(20) 路面復旧費	3,427	5,420	5,070	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	4,639	
	(21) 工事請負費	1,111	35,536	6,427	14,358	14,358	14,358	14,358	14,358	14,358	14,358	14,358	14,358	14,358	14,358	
	(22) 動力費	2,790	2,749	2,461	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	
	(23) 薬品費	91	0	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
	(24) 材料費	410	581	888	626	626	626	626	626	626	626	626	626	626	626	
	(25) 量水器取替補修費	6,308	7,514	7,809	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	
	(26) 補償費	0	0	244	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	
	(27) 食糧費	56	73	69	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	
	(28) 負担金	7,751	8,040	7,658	7,816	7,816	7,816	7,816	7,816	7,816	7,816	7,816	7,816	7,816	7,816	
	(29) 受水費	561,974	559,600	558,916	554,919	553,582	553,352	552,754	551,613	551,412	550,992	550,236	549,241	548,837	548,275	
	(30) 保険料	684	807	742	744	744	744	744	744	744	744	744	744	744	744	
	(31) 交際費	7	7	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	(32) 公課費	44	68	46	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	
	(33) 賞与引当金繰入額	71	384	541	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	
	(34) 賞借損失	0	20	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	(35) 減価償却費	306,132	305,241	301,016	299,613	308,643	319,348	330,554	341,480	350,735	362,194	369,325	373,873	381,080	387,284	
	(36) 固定資産売却費	7,862	1,751	13,972	7,862	7,862	7,862	7,862	7,862	7,862	7,862	7,862	7,862	7,862	7,862	
	(37) たな卸資産減耗費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(38) 材料売却原価	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(39) 雑支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2. 営業外費用	44,761	40,050	35,148	30,069	25,047	19,898	15,419	11,018	7,741	5,403	4,588	4,584	4,865	5,693		
(1) 企業債利息	44,660	40,010	35,148	30,063	25,041	19,892	15,413	11,012	7,735	5,397	4,582	4,578	4,859	5,687		
(2) リース債務支払利息	101	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(3) その他	0	19	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
3. 特別損失	58,132	157	9	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55		
(1) 固定資産売却損	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(2) 過年度損益修正損	0	157	9	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55		
(3) その他特別損失	58,132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
小計(B)	費用	1,238,905	1,178,814	1,191,554	1,166,180	1,161,403	1,177,765	1,174,570	1,218,411	1,192,571	1,201,695	1,212,778	1,207,972	1,253,555	1,236,161	
利益(C)=(A)-(B)	増益(損失:▲)	413,864	256,041	247,684	248,416	253,669	236,087	236,512	187,324	210,979	199,418	182,225	177,614	127,229	137,644	
収入	1. 企業債	0	0	0	0	0	167,000	145,000	223,000	161,000	84,000	110,000	101,000	187,000	136,000	
	2. 加入負担金	56,228	61,141	75,637	64,335	64,335	64,335	64,335	64,335	64,335	64,335	64,335	64,335	64,335	64,335	
	3. 工事負担金	24,972	5,957	55,817	50,748	50,748	50,748	50,748	50,748	50,748	50,748	50,748	3,412	3,412	3,412	
	4. 他会計負担金	2,034	2,144	2,296	2,158	2,158	2,158	2,158	2,158	2,158	2,158	2,158	2,158	2,158	2,158	
	5. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6. 他会計出資金	0	0	0	0	0	18,500	0	0	0	0	0	0	0	0	
	小計(D)	83,234	69,242	133,750	117,241	117,241	302,741	262,241	340,241	278,241	201,241	179,905	170,905	256,905	205,905	
支出	1. 建設改良費	360,400	398,267	541,266	568,654	662,371	607,596	595,204	652,623	637,686	611,770	599,888	597,757	636,408	600,173	
	(1) 給料	9,649	9,946	10,181	10,283	10,386	10,490	10,595	10,701	10,808	10,916	11,025	11,135	11,246	11,358	
	(2) 職員手当等	5,652	6,191	6,418	6,482	6,547	6,612	6,678	6,745	6,812						