

# 天理市水道ビジョン



天理市水道局

# 目 次

<b>1</b>	<b>ビジョンの策定趣旨</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ビジョンの位置付け</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>事業運営</b>	<b>2</b>
	(1) 天理市の概要	2
	(2) 水道事業の沿革	2
	(3) 水道事業の概要	3
<b>4</b>	<b>事業の現状</b>	<b>4</b>
	(1) 運営組織	4
	(2) 経営の現状	6
	(3) 施設の現状	8
	(4) 水源及び水質	12
	(5) 業務指標による評価	15
<b>5</b>	<b>将来の予測</b>	<b>17</b>
	(1) 水需要	17
	(2) 事故、災害等の被害予測	18
<b>6</b>	<b>事業の課題</b>	<b>20</b>
	(1) 経営上の課題	20
	(2) 施設整備上の課題	22
	(3) アンケート結果からみた課題	22

# 目 次

<b>7 基本方針</b> .....	<b>24</b>
<b>8 実現のための方策</b> .....	<b>25</b>
(1) 財政の健全化と業務の効率化 .....	25
(2) 持続的運営の確保 .....	27
(3) お客様サービスの充実 .....	28
(4) 情報提供の充実 .....	28
(5) 水質管理の充実 .....	28
(6) 安定給水の確保 .....	29
(7) 水道施設の耐震化 .....	30
(8) 危機管理対策の強化 .....	31
(9) 環境負荷の低減 .....	32
<b>= 資料 =</b> .....	<b>34</b>
●資料1 事業年報 .....	35
●資料2 職員数及び組織 .....	37
●資料3 給水量の実績及び予測表 .....	38
●資料4 財政見通し .....	39
●資料5 損益計算書 .....	41
●資料6 貸借対照表 .....	43
●資料7 収益的収支 .....	47
●資料8 資本的収支 .....	49
●資料9 市民アンケートの結果 .....	51

## 1 ビジョンの策定趣旨

本市の水道事業は、昭和5年10月に創設認可を受け、翌昭和6年10月から供給を開始し、約75年が経過しました。この間7回の拡張事業を実施し、平成16年4月の藤井町への給水開始をもって、普及率は100%に達しました。

今後は施設の建設・拡張時代から維持管理の時代に入り、老朽化した施設の更新・再構築が不可欠な状況となっており、多額の更新費用が必要となります。

しかしながら、水需要は少子高齢化による人口の減少、節水意識の浸透、長引く景気の低迷による経済活動の変化等、近年の社会経済情勢を反映し減少傾向にあり、安定した収益が見込めない状況となっています。この減少傾向は一時的なものではなく、今後も続く見通しです。

こうした状況の中、水道事業を取り巻く環境の変化や様々な課題に的確に対応し、健全な経営の維持とおいしくて安全な水を安定して供給するため、今後の事業運営の基本方針を示す計画として「天理市水道ビジョン」を策定するものです。

## 2 ビジョンの位置付け

天理市水道ビジョンは、厚生労働省が策定した「水道ビジョン」に位置付けられる「安心」、「安定」、「持続」、「環境」及び「国際」という主要政策課題に関して、本市が取組を進める課題とその対応、方策等を示したもので、天理市水道事業の最重要基本計画として位置付けしています。

計画期間は、平成21年度から平成30年度までの10ヵ年と設定し、現在市で策定中の天理市第5次総合計画の基本姿勢である、より現実的で実効性のある計画の策定を念頭に、「経営の安定化」、「住民サービスの向上」、「安全な水道水の安定供給」及び「環境対策の強化」を基本方針として、これらを実現するための方策として具体的な施策を掲げています。

今後は、本ビジョンに基づいて事業を推進してまいります。フォローアップとして施策の進捗状況の管理により目標達成状況等を確認し、基本方針は維持しつつも一定の期間（3年程度）ごとに内容の見直しを行います。

### 3 事業運営

#### (1) 天理市の概要

天理市は、奈良県北部に位置し、大和平野中央東部及び大和高原中央西部の一部を占めています。周囲は、北及び東を奈良市、西を大和郡山市・川西町・三宅町・田原本町、南を桜井市に接しています。地形は、大和平野に位置する平野部、春日断層周辺の山麓斜面地、東部の大和高原山間部の3つに区分され、東部山地から西に向かう傾斜に沿って布留川が市街地の中央部をほぼ東西に貫流しています。

本市東部の山間部と接する平野部は、古代大和の黎明期に原始的国家を形成した地域であり、古墳時代には丘陵部から平坦部にかけて集落が発展してきました。この東部山麓を通る日本最古の主要道路といわれる「山の辺の道」に沿った地域は、わが国の歴史の中でも古くから文化が開けていた地域の一つです。

その後、昭和29年には、丹波市町、朝和村、福住村、二階堂村、柳本町、櫛本町の6カ町村の合併により県下で4番目の都市として天理市が誕生し、全国的に見てもたぐいまれな宗教文化都市として発展し現在に至っています。

#### (2) 水道事業の沿革

本市の水道は、大正10年9月、地下水を水源として私設水道が86戸に通水したのが始まりです。

上水道事業は、昭和5年10月、浄水場設置計画の認可を受け、同6年9月に浄水場が完成しました。同時に有限責任会社「丹波市町上水道利用組合」が設立され、給水人口5,000人、計画一日最大給水量625m<sup>3</sup>の組合水道として発足しました。

その後、昭和12年に豊井浄水場を新設するなど施設の整備に努め、市制が敷かれた翌年の昭和30年には計画給水人口35,000人、計画一日最大給水量9,800m<sup>3</sup>、給水区域の拡張を柱とした第1次拡張事業の認可を受け事業を実施しました。

以降、人口の増加に伴う水需要に対応するための自己水源の拡充、浄水場などの施設整備、上水道未普及地域の解消、簡易水道の統合、安定給水の確保などを図るため数次にわたり拡張事業に取り組んできました。その経緯は以下の表1のとおりです。特に第7次拡張事業では、配水管幹線の整備、水圧の一定制御、水質の常時監視、水道施設を一極集中監視・制御する中央管理センターの建設などを行い、施設の効率的運用、安全・迅速な水運用、安定した給水体制を確立しました。

また、平成2年から上水道未普及地域の解消を目指し事業を進め、平成16年4月に市内全域へ給水することが可能となりました。これにより本市の水道普及率は100%を達成しました。

表 1 拡張事業の経緯

事業	認可年度	目標年度	計画給水人口 (人)	計画1人一日 最大給水量 (ℓ/人/日)	計画一日最大 給水量 (m <sup>3</sup> /日)	事業費 (千円)
創設	昭5	昭10	5,000	125	625	51
第1次拡張事業	昭30	昭40	35,000	280	9,800	34,000
第2次拡張事業	昭39	昭45	45,000	340	15,300	231,000
第3次拡張事業	昭41	昭50	82,000	443	36,300	506,000
第4次拡張事業	昭47	昭55	87,000	600	52,200	1,257,000
第4次(変更)	昭48	昭55	87,000	600	52,200	1,266,000
第4次(変更)	昭49	昭55	87,000	600	52,200	1,970,000
第4次(変更)	昭52	昭55	87,000	600	52,200	3,796,280
第5次拡張事業	昭57	昭65	75,000	880	66,000	3,516,000
第6次拡張事業	昭62	昭70	67,700	998	67,600	1,435,000
第7次拡張事業	平3	平12	85,000	835	71,000	10,605,280

### (3) 水道事業の概要

本市上水道の水源は、奈良県営水道からの受水約59%と自己水源約41%（天理ダム約29%、井戸水約12%）となっています。

奈良県営水道からの受水は、宇陀川を水源とする桜井浄水場、吉野川を水源とする御所浄水場の2カ所から行い、自己水源の天理ダムは豊井浄水場、井戸水は杣之内浄水場で浄水処理をしています。

本市の地形は、平野地域と山間地域で構成され、やや山間寄りに位置している豊井浄水場からは自然流下により平野地域へ配水しており、市内数カ所に設置した水圧調整弁で水圧調整を行っています。山間地域へは奈良県営水道から浄水を受水し、山間地域への配水拠点である配水池まで送水を行い配水していますが、配水池まではかなりの高低差があるため途中で送水ポンプ場2カ所を経由しています。

## 4 事業の現状

### (1) 運営組織

天理市は、市長が水道事業管理者の権限を行っており、水道事業の管理者の権限に属する事務を行うため水道局を設置しています。

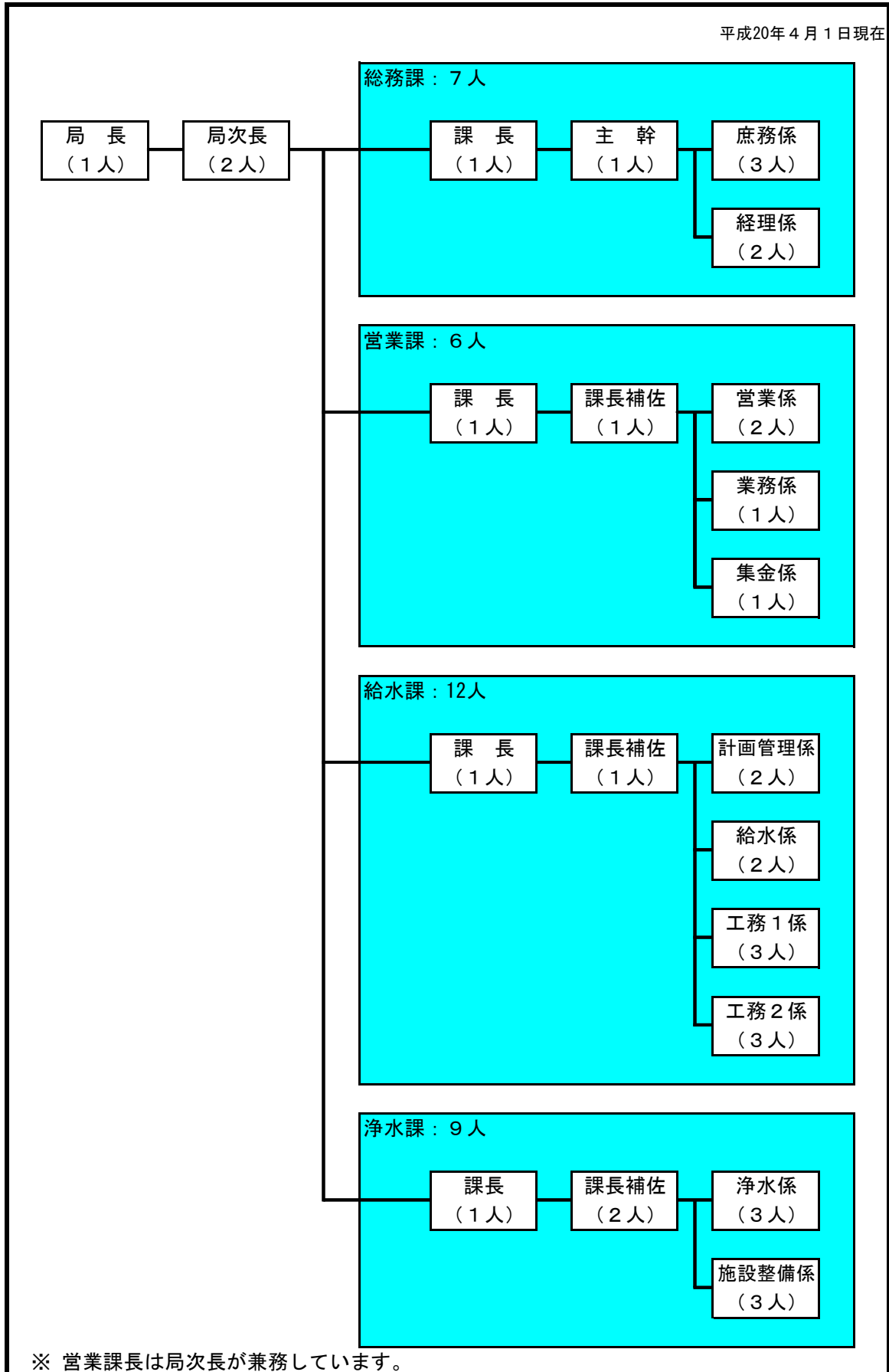
水道局は、平成20年4月1日現在、水道局長以下合計36人、4課11系の体制で事業の運営を行っています。

水道局では経営の健全化を図るため、組織の再編・整理及び業務の委託などを行ってきました。その結果、職員数については、平成10年4月1日現在の47人から平成20年4月1日現在で36人となり、この10年間で11人、率にして約23%の削減となっています。

水道局の組織は図1、職員数の推移は図2、職員数等の年度別内訳は資料2のとおりです。

図1 水道局組織図

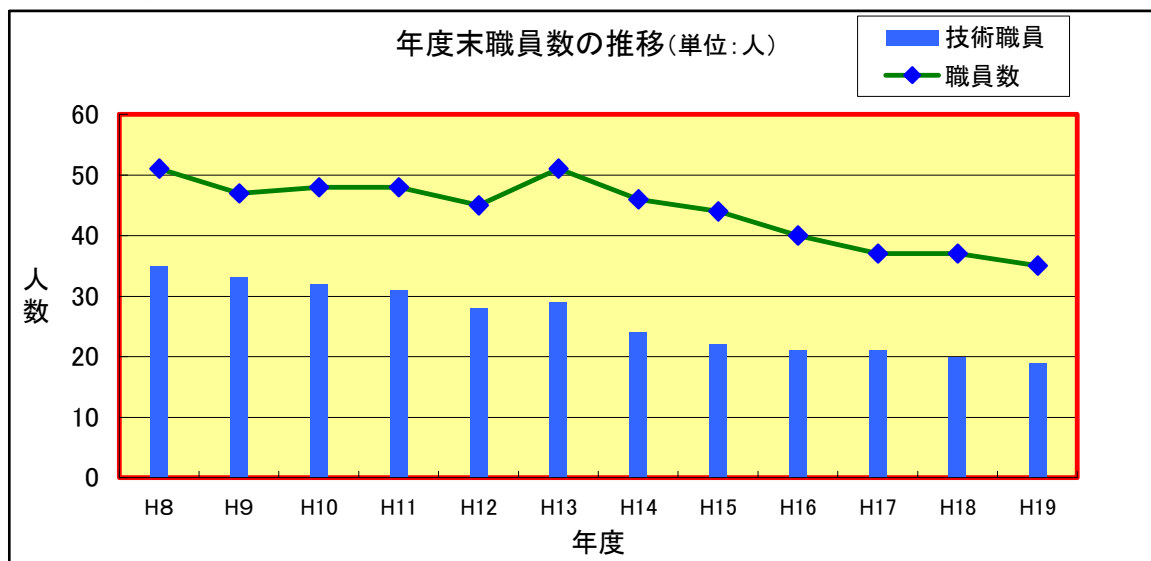
平成20年4月1日現在



※ 営業課長は局次長が兼務しています。



図2 職員数の推移



## (2) 経営の現状

平成2年4月天理市総合計画が決定され、それに伴い上水道の未普及地域（東部山間地域）の解消と2カ所の簡易水道の廃止統合を図り、安定した給水の確保や地域の活性化のために、「目標年次：平成12年度」・「計画給水人口：85,000人」・「計画一日最大給水量：71,000m<sup>3</sup>」とした第7次拡張事業を平成3年4月に認可を得て遂行しました。

しかしながら、東部山間地域の振興を図ることを目的とした市の活性化事業や民間企業による産業振興事業などについては計画凍結という事態になっており、これらのための建設投資や維持管理費が<sup>(※1)</sup>資本費（類似団体比較で約1.7倍）や、さらには<sup>(※2)</sup>給水原価（同比較約1.5倍）を増大させ、水道事業の経営を圧迫しています。

また、宗教文化都市という性質上、参拝者がピークを迎える夏期の約10日間において一時的に使用量が増加するため、この期間の使用量に対応するための施設を保有しなくてはならないことから、<sup>(※3)</sup>負荷率が類似団体より10%程度低い70%後半から80%前半で推移しています。

収益面においては、給水量の約20%を一つの大口需要者が占めており、当該需要者の使用量が近年減少傾向となっています。ピーク時の平成8年度と比較すると約35%の減少となり、給水収益減少の大きな要因となっています。

### (※1) 資本費

給水原価のうち「(減価償却費+支払利息+受水分資本費)÷総有収水量」で算出する水1m<sup>3</sup>当たりの費用の額です。

### (※2) 給水原価

有収水量1m<sup>3</sup>当たり、どれだけの費用がかかっているかを表すものです。

「[経常費用-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+付帯工事費)]÷年間総有収水量」で算出します。

(※3) 負荷率

水道事業の施設効率を判断する指標で数値が大きいほど効率的とされます。

「1日平均給水量÷1日最大給水量×100(%)」で算出します。

(※4) 収益的収支

企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出です。

(※5) 資本的収支

単年度のみならず翌年度以降も効果が及ぶもので、主として建設改良及び企業債に関する収入及び支出です。

(※6) 企業債

地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債です。

図3 収益的収支の推移

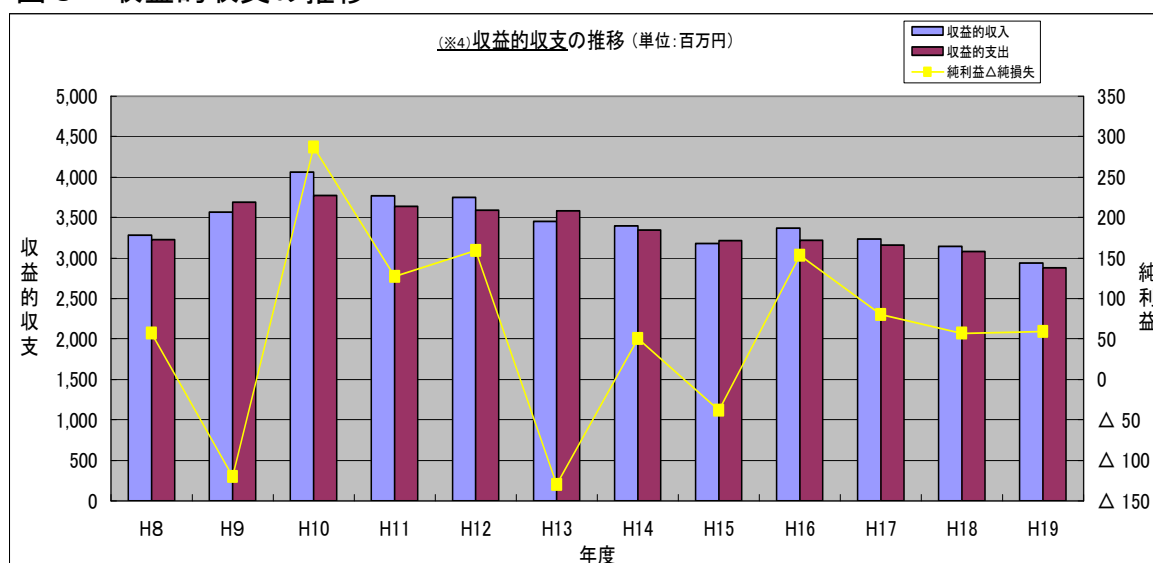
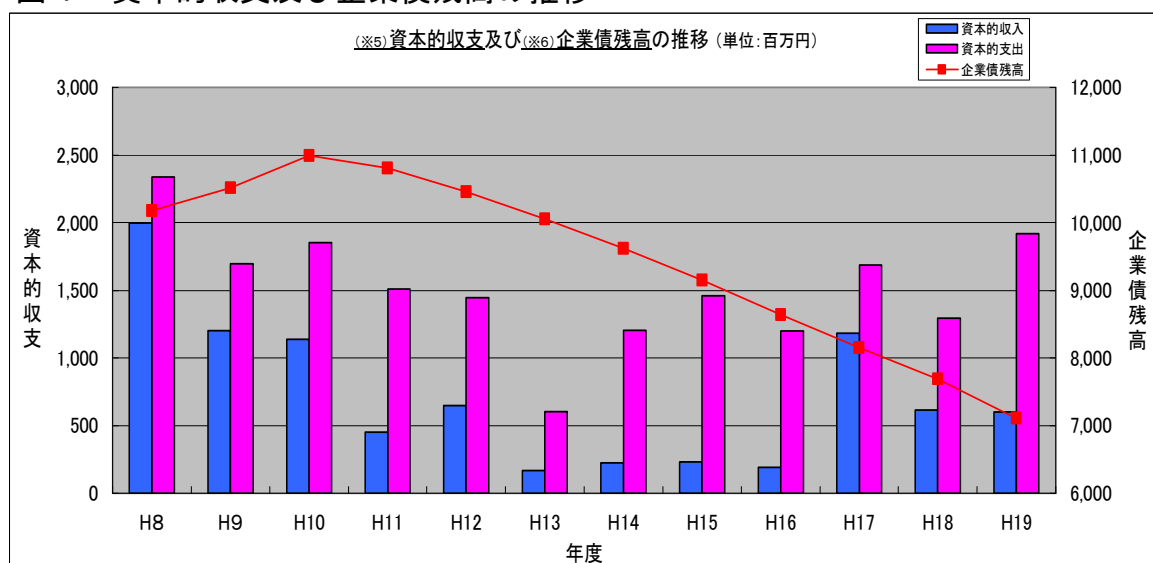


図4 資本的収支及び企業債残高の推移



### (3) 施設の現状

拡張事業の完了により水道施設が整備され、給水区域全域において給水が可能となりましたが、水道施設の中には、昭和50年前後に整備され既に稼動後30年を経過したものも多く、老朽化が進んでいます。また、耐震化の観点からも、その性能は低いと言わざるを得ません。

そのため、将来にわたり安定的な給水を確保していくためには、長期的な視点にたった計画的な更新や修繕が不可欠であり、着実に取組む必要があります。

なお、現在稼動している主な水道施設は、次のとおりです。

#### 1) 取水導水施設

天理ダムと13カ所の深井戸を水源として、ダムからの表流水と深井戸からは地下水を取水し、これらの原水を導水管で浄水場まで送っています。

表流水の水利権は10,000m<sup>3</sup>/日、深井戸からは予備水源を含めて約10,000m<sup>3</sup>/日の取水が可能であり、計画最大取水量として平成21年度までは16,000m<sup>3</sup>/日、平成22年度以降は17,200m<sup>3</sup>/日とし、計画平均取水量は15,033m<sup>3</sup>/日を目標にしています。

#### 2) 浄水送水施設

浄水施設は、豊井浄水場と杣之内浄水場の2カ所あり、各浄水場において原水をPAC（ポリ塩化アルミニウム）による凝集沈殿と塩素滅菌し、急速ろ過設備を経て、浄水として浄水池（豊井浄水場は配水池を兼ねています。）へ送っています。

送水施設は、送水ポンプを保有するポンプ場等で全11カ所あり、豊井浄水場から滝本低区配水池を経由して滝本高区配水池へ、杣之内浄水場から園原受水池へ、石上北県水受水池から3カ所のポンプ場を経て東部配水池へ、その他5カ所の送水ポンプ場から各配水池へ送水しています。

#### 3) 配水施設

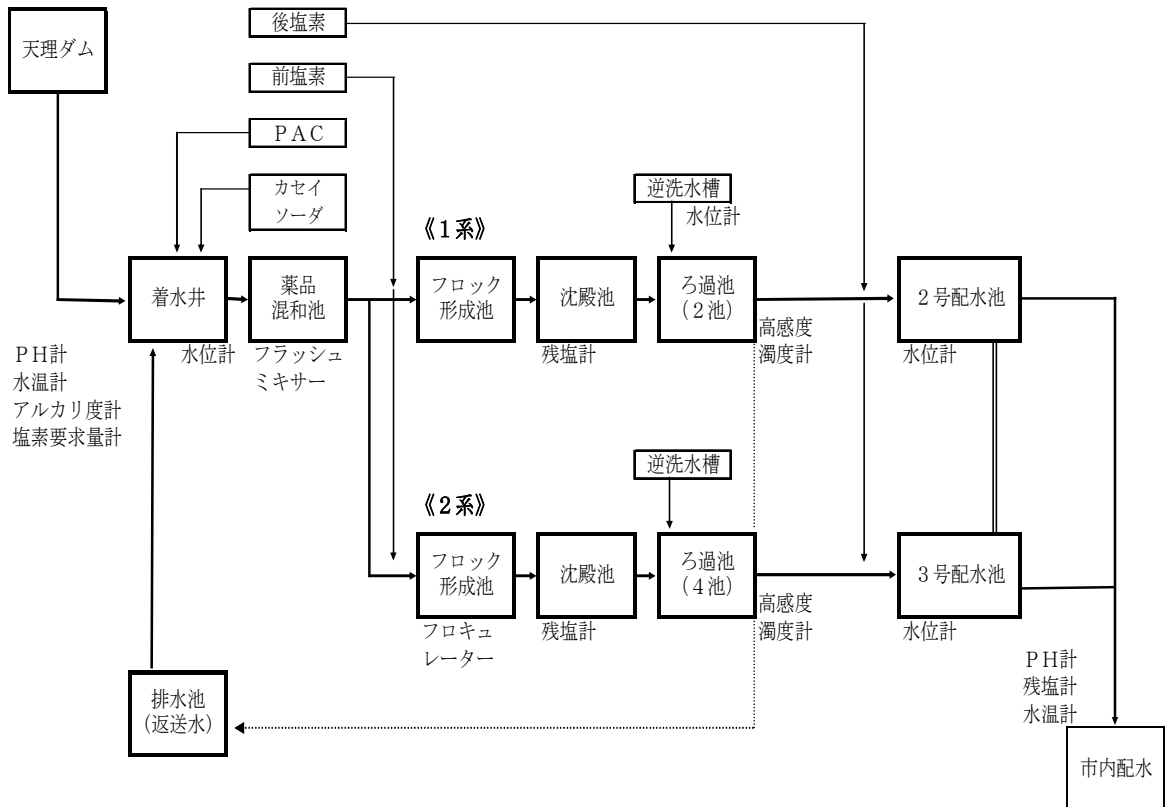
配水施設としては、配水池が17基（豊井浄水場の2基を含む。）あり、総貯水容量は38,247m<sup>3</sup>/日で、平成19年度の日最大給水量の37,051m<sup>3</sup>/日を賄える容量があります。その他の主な施設として、配水ポンプ場2カ所、水圧調整弁7カ所、水質モニター8カ所、配水管約400kmを保有しており、水圧調整弁で水圧をコントロールし、水質モニターで水質状況の監視を常時行い、配水池から配水管を通して浄水をお客様のもとへお届けしています。

これら施設の情報を豊井浄水場の中央管理センターで一元管理し、配水制御システムによって効率的な水運用を行い、安全で安定した水道水の供給に生かしています。

図5 浄水フロー

豊井浄水場 フロー図

水質自動監視装置  
間欠式空気揚水筒装置



柚之内浄水場 フロー図

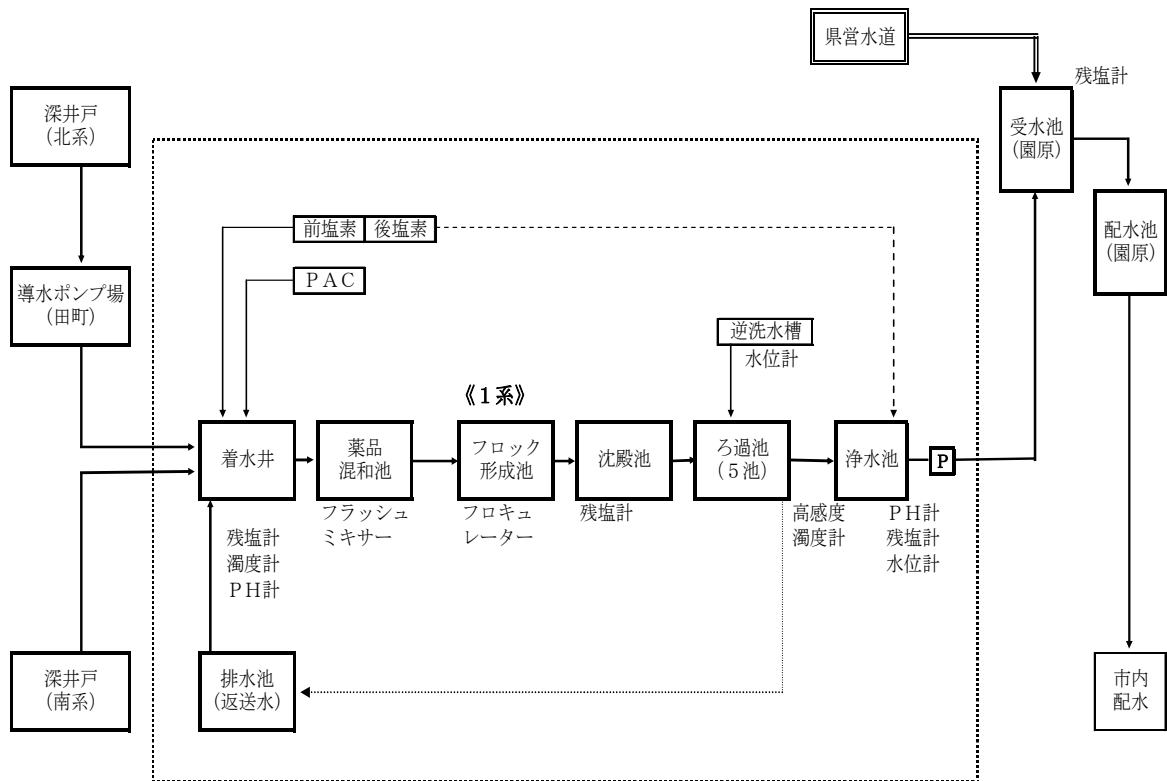


図6 県営水道フロー

県営水道 フロー図

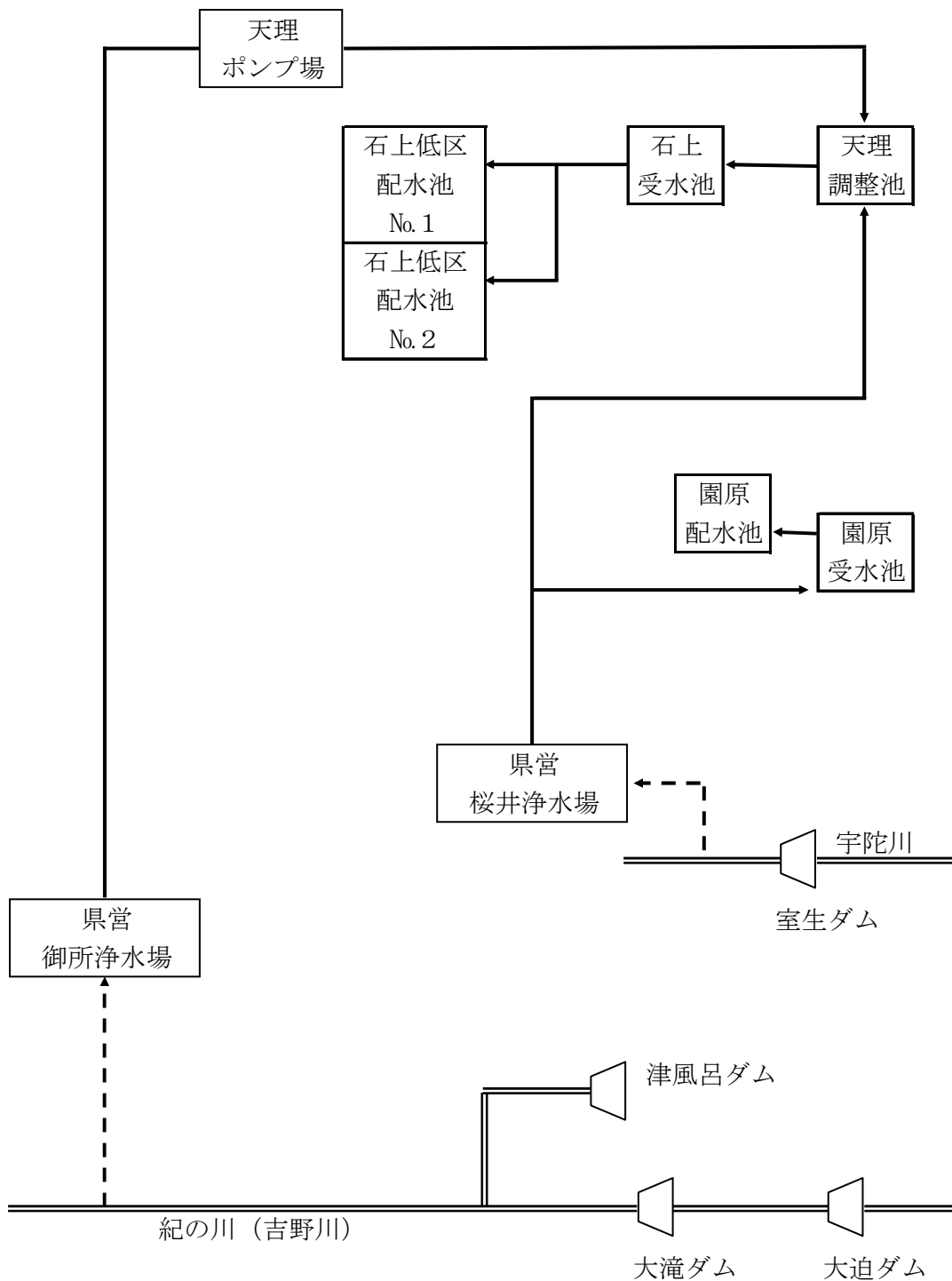
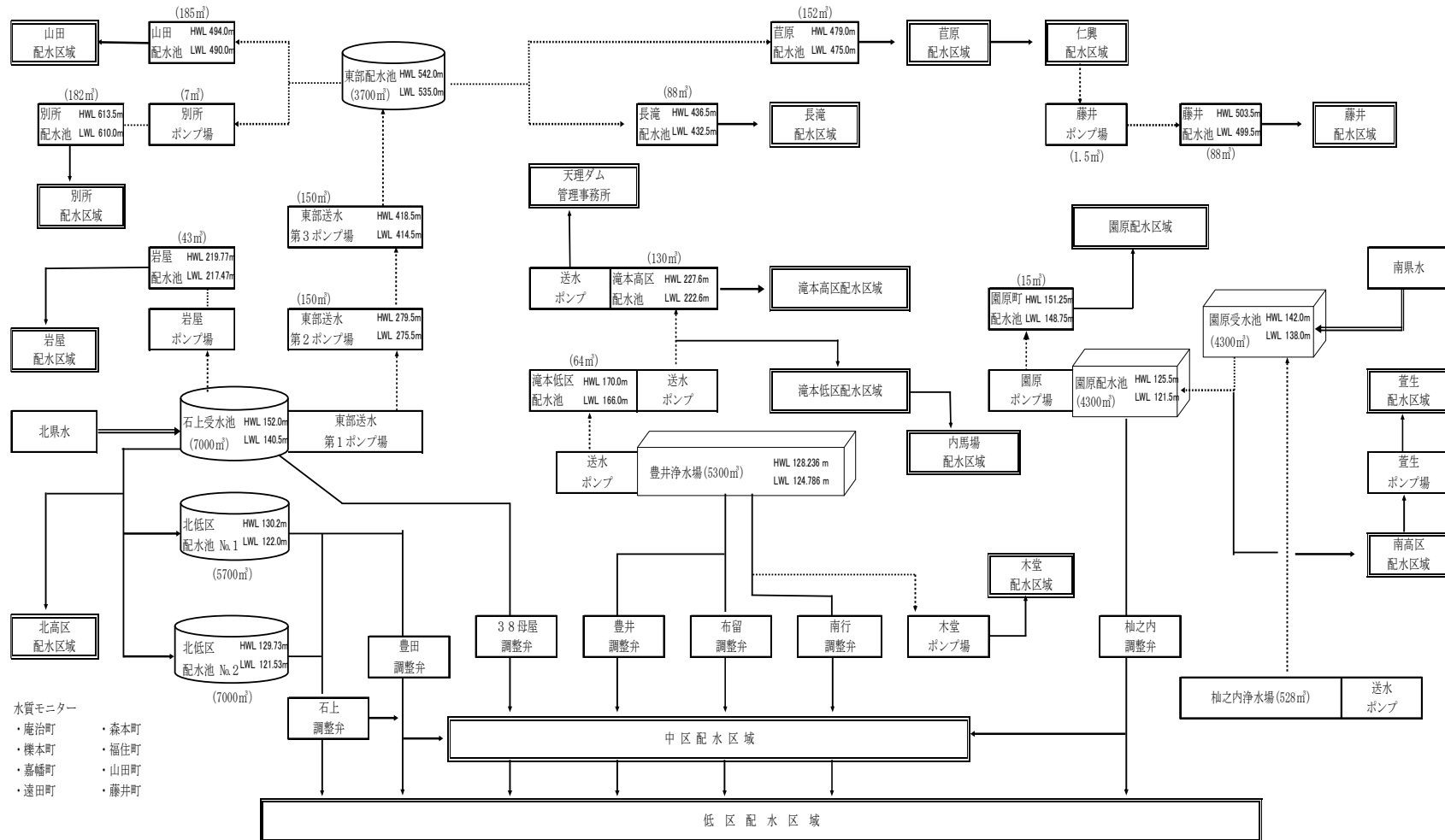


図7 市内送・配水フロー

天理市内送・配水 フロー図



#### (4) 水源及び水質

豊井浄水場の水源として、天理ダムからの表流水を 10,000m<sup>3</sup>/日取水していますが、昨今の短時間による大雨、ダム上流の工事等に起因して高濁度水の起こる回数が増加しつつあり、薬品注入には注意するところです。

杣之内浄水場の水源である地下水においては、深井戸であり水質的には安定しています。

また、配水量全体の約59%の浄水を奈良県営水道より受水して配水しています。なお、水質検査結果は、次のとおりです。

表2 水質検査結果

上水道の経年水質検査結果 豊井浄水場  
 検査種別：基準項目 原水41項目 浄水51項目

検査項目	水質基準	原水			浄水			
		10年前 (平成9年度)	5年前 (平成14年度)	平成19年度	10年前 (平成9年度)	5年前 (平成14年度)	平成19年度	
病原生物による 汚染の指標	一般細菌	100個/ml以下	30	300以上	300以上	0	0	0
	大腸菌	検出されないこと	-	-	検出する	-	-	検出しない
無機物・重金属	カドミウム及びその化合物	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	水銀及びその化合物	0.0005 mg/l以下	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満
	セレン及びその化合物	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	鉛及びその化合物	0.01 mg/l以下	0.002	0.001未満	0.001未満	0.002	0.001未満	0.001
	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	六価クロム化合物	0.05 mg/l以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
	シアン化合物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/l以下	0.62	0.75	0.92	0.99	0.58	0.60
	フッ素及びその化合物	0.8 mg/l以下	0.05未満	0.09	0.11	0.05未満	0.07	0.09
	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/l以下	-	-	0.02	-	-	0.02
一般有機物	四塩化炭素	0.002 mg/l以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/l以下	-	-	0.005未満	-	-	0.005未満
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	ベンゼン	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
消毒副生成物	塩素酸	0.6 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	-
	クロロ酢酸	0.02 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	0.002未満
	クロロホルム	0.06 mg/l以下	原水のため検査しません			0.006	0.035	0.027
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	0.016
	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/l以下	原水のため検査しません			0.003	0.003	0.002
	臭素酸	0.01 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	0.001未満
	総トリハロメタン	0.1 mg/l以下	原水のため検査しません			0.015	0.053	0.037
	トリクロロ酢酸	0.2 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	0.020
	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/l以下	原水のため検査しません			0.006	0.015	0.008
	ブロモホルム	0.09 mg/l以下	原水のため検査しません			0.001未満	0.001未満	0.001未満
ホルムアルデヒド	0.08 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	0.002	
着色	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/l以下	0.006	0.005未満	0.005未満	0.175	0.005未満	0.005未満
	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/l以下	-	-	0.25	-	-	0.08
	鉄及びその化合物	0.3 mg/l以下	0.20	0.25	0.41	0.049	0.018	0.047
	銅及びその化合物	1.0 mg/l以下	0.009	0.005未満	0.005未満	0.008	0.005未満	0.005未満
味	ナトリウム及びその化合物	200 mg/l以下	6.0	6.9	6.3	7.9	10.1	11.2
着色	マンガン及びその化合物	0.05 mg/l以下	0.022	0.055	0.052	0.002	0.002	0.014
味	塩化物イオン	200 mg/l以下	4.6	4.3	5.2	15.1	11.5	12.0
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/l以下	36	53	44	41	57	50
	蒸発残留物	500 mg/l以下	100	110	128	99	116	122
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/l以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02	0.02未満	0.02未満
かび臭	ジェオスミン	0.00001 mg/l以下	-	-	0.000001	-	-	0.000001未満
	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/l以下	-	-	0.000002	-	-	0.000001未満
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/l以下	-	-	0.005未満	-	-	0.005未満
臭気	フェノール類	0.005 mg/l以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.0005未満
味	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	5.0 mg/l以下	-	-	3.1	-	-	1.4
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.4	8.2	7.4	7.5	7.2	7.3
	味	異常でないこと	原水のため検査しません			-	-	異常なし
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	色度	5度以下	6.0	6.0	29.2	1.0未満	1.0未満	1.7
	濁度	2度以下	2.0	8.9	29.1	0.8	0.1	0.2
検体	採取時残留塩素					0.5	0.6	0.4
	採取日		平成9年3月10日	平成14年7月9日	平成19年8月28日	平成10年3月3日	平成14年7月9日	平成19年7月10日

注:検査項目の変更等により、データがない項目は、「-」表示します。



上水道の経年水質検査結果 柚之内浄水場  
 検査種別：基準項目 原水41項目 浄水51項目

検査項目	水質基準	原水			浄水			
		10年前 (平成9年度)	5年前 (平成14年度)	平成19年度	10年前 (平成9年度)	5年前 (平成14年度)	平成19年度	
病原生物による 汚染の指標	一般細菌	100個/ml以下	0	26	23	0	0	0
	大腸菌	検出されないこと	-	-	検出しない	-	-	検出しない
無機物・重金属	カドミウム及びその化合物	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	水銀及びその化合物	0.0005 mg/l以下	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満
	セレン及びその化合物	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	鉛及びその化合物	0.01 mg/l以下	0.006	0.001未満	0.001未満	0.002	0.001未満	0.001未満
	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	六価クロム化合物	0.05 mg/l以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/l以下	0.06	0.09	0.02未満	0.79	0.36	0.28
	フッ素及びその化合物	0.8 mg/l以下	0.05未満	0.08	0.14	0.05未満	0.09	0.11
ホウ素及びその化合物	1.0 mg/l以下	-	-	0.05	-	-	0.02	
一般有機物	四塩化炭素	0.002 mg/l以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/l以下	-	-	0.0004未満	-	-	0.005未満
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	ベンゼン	0.01 mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
消毒副生成物	塩素酸	0.6 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	-
	クロロ酢酸	0.02 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	0.002未満
	クロロホルム	0.06 mg/l以下	原水のため検査しません			0.009	0.017	0.010
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	0.006
	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/l以下	原水のため検査しません			0.001	0.002	0.001
	臭素酸	0.01 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	0.001未満
	総トリハロメタン	0.1 mg/l以下	原水のため検査しません			0.015	0.025	0.015
	トリクロロ酢酸	0.2 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	0.009
	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/l以下	原水のため検査しません			0.005	0.006	0.004
	ブロモホルム	0.09 mg/l以下	原水のため検査しません			0.001未満	0.001未満	0.001未満
ホルムアルデヒド	0.08 mg/l以下	原水のため検査しません			-	-	0.003	
着色	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/l以下	0.046	0.005	0.005未満	0.015	0.005未満	0.005未満
	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/l以下	-	-	0.01	-	-	0.02
	鉄及びその化合物	0.3 mg/l以下	1.50	1.72	1.05	0.106	0.005未満	0.005未満
	銅及びその化合物	1.0 mg/l以下	0.018	0.005未満	0.005未満	0.010	0.005未満	0.005未満
味	ナトリウム及びその化合物	200 mg/l以下	19.8	17.5	21.0	12.4	16.6	18.2
着色	マンガン及びその化合物	0.05 mg/l以下	0.26	0.45	0.34	0.006	0.001未満	0.001未満
味	塩化物イオン	200 mg/l以下	2.3	1.2	3.6	15.6	10.2	11.6
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/l以下	69	69	67	54	66	60
	蒸発残留物	500 mg/l以下	215	186	177	112	155	153
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/l以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02	0.02未満	0.02未満
かび臭	ジェオズミン	0.00001 mg/l以下	-	-	0.000001未満	-	-	0.000001未満
	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/l以下	-	-	0.000001未満	-	-	0.000001未満
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/l以下	-	-	0.005未満	-	-	0.005未満
臭気	フェノール類	0.005 mg/l以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.0005未満
味	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	5.0 mg/l以下	-	-	1.1	-	-	0.8
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.4	7.1	7.3	7.4	7.2	7.4
	味	異常でないこと	原水のため検査しません			-	-	異常なし
	臭気	異常でないこと	硫化水素臭	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	色度	5度以下	4.0	14.0	14.0	1.0	1.0未満	1.0未満
	濁度	2度以下	1.0	5.5	5.1	0.4	0.1未満	0.1未満
検体	採取時残留塩素					0.4	0.5	0.6
	採取日		平成9年3月10日	平成14年7月9日	平成19年8月28日	平成10年3月3日	平成14年7月9日	平成19年7月10日

注:検査項目の変更等により、データがない項目は、「-」表示します。

## (5) 業務指標による評価

事業の現状を分析・評価し、問題点等を把握するため類似団体との数値比較を行いました。その結果は次のとおりです。

項目	単位	指標の説明	計算式
経常収支比率	%	事業の収益性を示し、100%以上が望ましい。	$\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$
給水収益に対する割合 ：職員給与費	%	事業の効率性を示す。	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{給水収益}} \times 100$
給水収益に対する割合 ：企業債利息	%	事業の経営状況の健全性・効率性と財務の安定性を示す。	$\frac{\text{企業債利息}}{\text{給水収益}} \times 100$
給水収益に対する割合 ：減価償却費	%	事業の効率性を示す。	$\frac{\text{減価償却費}}{\text{給水収益}} \times 100$
職員一人当たりの 有収水量	m <sup>3</sup>	職員一人当たりの生産性を示す。	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
職員一人当たりの 給水収益	千円	職員一人当たりの生産性を示す。	$\frac{\text{給水収益}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
有収率	%	料金として徴収される水量の割合であり、給水される水量がどの程度収益につながっているかを示す。	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間給水量}}$
配水管使用効率	m <sup>3</sup> /m	管路1m当たりの配水量であり、管路の効率性を示す。	$\frac{\text{年間給水量}}{\text{導送配水管延長}}$
施設利用率	%	水道施設の効率性を示す。	$\frac{\text{一日平均給水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100$
施設最大稼働率	%	水道施設の効率性を示し数値が高いほどよいが、100%に近づくほど施設に余裕がなくなる。	$\frac{\text{一日最大給水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100$
負荷率	%	年間を通して水需要の変動の大きさを示す。数値が大きいほど施設効率がよいとされている。	$\frac{\text{一日平均給水量}}{\text{一日最大給水量}} \times 100$
有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの金額 ：職員給与費	円		$\frac{\text{職員給与費}}{\text{年間総有収水量}}$
有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの金額 ：支払利息	円		$\frac{\text{支払利息}}{\text{年間総有収水量}}$
有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの金額 ：減価償却費	円		$\frac{\text{減価償却費}}{\text{年間総有収水量}}$

類似団体 全国平均 (18年度)	県内近隣 類似団体 (19年度)	本 市				評 価 等
		17年度	18年度	19年度	30年度	
106.56	104.41	102.61	101.88	102.19	109.63	100%以上であり、収益性は保たれていると言えますが、今後給水収益の落ち込みにより100%を下回る年度がでてくると予想されます。
12.69	16.54	14.51	13.67	13.31	14.47	給水収益に対する職員給与費、企業債利息、減価償却費の割合すべてが類似団体平均を上回っています。 特に企業債利息と減価償却費の割合が高くなっていますが、これは、拡張事業に投下した資本に対する回収率が低いことによるものです。 しかし、企業債利息の割合については、近年企業債の借入を行っていないことにより平成30年度には残高がかなり減少するため、比率は全国平均を下回る見込みです。
7.27	1.88	11.74	11.35	10.97	3.14	
21.45	19.22	25.54	26.07	25.68	25.63	
396,286	311,231	272,548	266,156	286,923	267,991	類似団体全国平均を下回っています。 有収水量の減少に起因しています。
69,638	60,598	73,496	70,981	76,384	63,889	現在の生産性は高いですが、将来は有収水量の減少による給水収益の落ち込みにより平均値を下回ることが予想されます。
92.24	91.68	95.19	96.06	94.99	95.00	高水準を保っており、今後も安定して高水準を維持できる見込みです。
27.71	29.90	22.44	25.65	24.93	20.92	全国平均を下回っているのは、水需要量が減少していることに起因していますが、管網整備が推進している結果とも言えます。
61.67	62.94	44.19	42.76	41.85	58.01	一日平均給水量、一日最大給水量とも拡張事業の計画値と実績値とに大きな開きがあるため、施設利用率、施設最大稼働率の数値が低く、類似団体全国平均を大幅に下回っています。そのため、有効に施設が利用されているとは言えず、結果的に施設投資規模が過大であったと言えます。
71.11	72.58	54.11	53.84	52.18	72.51	
86.72	86.72	81.67	79.43	80.19	80.00	年間の一時期において水需要が増大するため一日最大給水量と一日平均給水量に差があり、類似団体全国平均を下回っています。
22.31	32.20	39.12	36.45	35.42	36.32	職員給与費、支払利息、減価償却費の有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの金額は、どれもが類似団体全国平均を上回っています。 平成30年度にはどの費用とも減少し、特に支払利息の有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの数値が大きく改善され類似団体全国平均を下回る見込みです。
12.79	3.66	31.66	30.27	29.21	7.88	
37.70	37.43	68.88	69.53	68.37	64.31	

## 5 将来の予測

### (1) 水需要

給水人口、給水量を予測するにあたっては、平成19年度までの実績データを基に、次のような方法で推計しています。

#### 1) 給水人口等の動向

平成12年度に策定された市の総合計画では、平成22年度の目標人口を85,000人と想定していますが、その増加要因とされた中で最も大きかった開発人口が、計画の頓挫等から伸びておらず、今後も大きな変化は期待できない状況です。

そのため、人口の推定は、近年の実績値を基に算定を行っています。

行政区域内人口は、平成10年度までは緩やかな増加傾向でしたが、同年の70,531人をピークに減少に転じ、平成19年度には、69,138人となっています。

この傾向は今後も続き、毎年100人程度減少するものと予測しています。

給水人口は、給水普及率が100%となった平成16年度から行政区域内人口及び給水区域内人口に一致することから、その数値を採用しています。

#### 2) 給水量等の動向

少子高齢化の進展、節水意識の浸透、経済活動の変化に伴う大口需要の落込み等により、水需要は減少傾向が続いています。

平成19年度の実績は、一日平均給水量が29,710 $\text{m}^3$ 、一日平均有収水量が28,222 $\text{m}^3$ となっており、平成9年度の実績と比較すると、それぞれ6,408 $\text{m}^3$ 、5,223 $\text{m}^3$ 減少しています。また、一日最大給水量については、過去10年における最大値が平成10年度の42,379 $\text{m}^3$ であり、直近の平成19年度の37,051 $\text{m}^3$ が最小値となっており、最大値と比べると5,328 $\text{m}^3$ 減少しています。

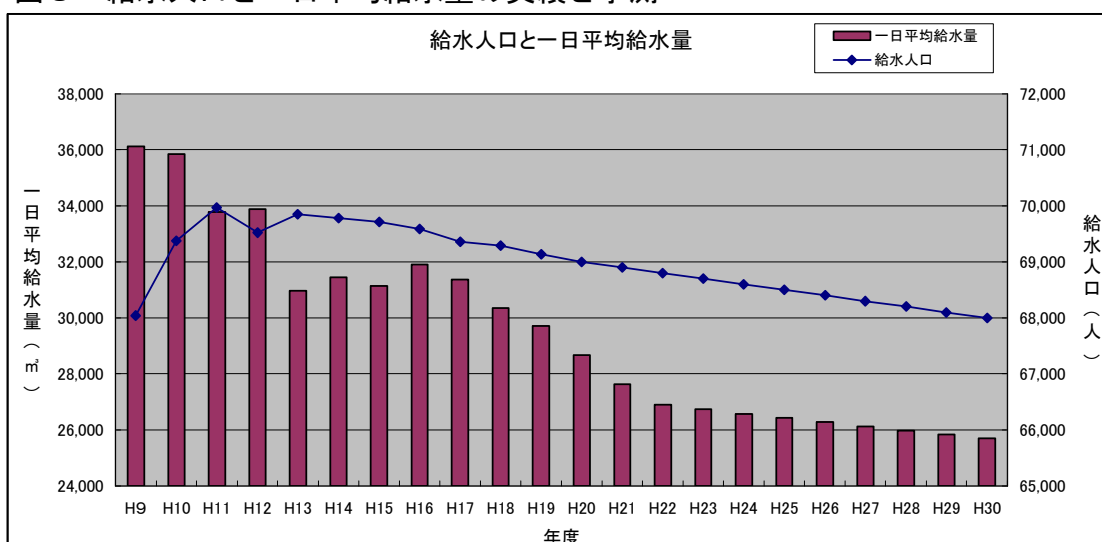
今後についても回復する要素は見あたらず、さらに減少傾向が続くと予想されることから、将来の水需要については、より現実的な数値見込みとするため、直近の10年間の実績の傾向を基に推計しています。

特に料金収入となる有収水量については、実績を用途別に分析するとともに大口需要者に対して聞取りを行い、その結果を反映しています。

表3 水の需給実績及び予測

項目	単位	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成25年度	平成30年度
行政区域内人口	人	69,804	69,587	69,363	69,287	69,138	69,000	68,500	68,000
給水区域内人口	人	69,804	69,587	69,363	69,287	69,138	69,000	68,500	68,000
給水人口	人	69,711	69,587	69,363	69,287	69,138	69,000	68,500	68,000
一日平均給水量	m <sup>3</sup> /日	31,149	31,896	31,377	30,363	29,710	28,666	26,429	25,698
1人一日平均給水量	L/人/日	447	458	452	438	430	415	386	378
一日最大給水量	m <sup>3</sup> /日	37,814	41,045	38,421	38,227	37,051	36,257	33,036	32,123
1人一日最大給水量	L/人/日	542	590	554	552	530	525	482	472
一日平均有収水量	m <sup>3</sup> /日	29,339	30,242	29,868	29,168	28,222	27,233	25,108	24,413
有収率	%	94.2	94.8	95.2	96.1	95.0	95.0	95.0	95.0
負荷率	%	82.4	77.7	81.7	79.4	80.2	79.1	80.0	80.0

図8 給水人口と一日平均給水量の実績と予測



## (2) 事故、災害等の被害予測

想定される事故及び災害は、管路事故と地震災害です。

### 1) 管路事故の想定

管路の事故は、突発的に管が破裂することにより断減水が生じる上、道路や他の埋設物を損傷したり、家屋への浸水等二次災害を誘発するおそれがあります。

老朽化した管路、特に老朽度の高い石綿セメント管はこういった危険性をはらんでいますが、本市においては、管路全体に占める割合が0.2%と低いため、石綿セメント管の事故の危険性は低いと予想されます。

## 2) 地震被害の想定

奈良盆地東縁断層帯での地震が発生したとして被害を想定しています。

### ①水源の被害想定

ダムからの表流水では、土砂混入等の濁りやダム水位の低下、地下水においては、水源の濁り、水位の低下などにより一時的または長期的に取水が停止する被害が想定されます。

### ②施設の被害想定

#### ◆ 建造物の被害

杣之内浄水場は地盤条件が悪いため沈殿池及び急速ろ過池が被害を受け、可能性が高いと判断されます。

#### ◆ 浄水場の場内配管の被害

豊井浄水場、杣之内浄水場とも場内配管に可とう管及び耐震管の布設が非常に少ないため、建造物の取り合いで漏水が発生する可能性があります。

#### ◆ 機械・電気設備の被害

基礎地盤の変位による設備の破損、給電の停止による運転不可、建造物の破損による二次被害などの可能性があります。

### ③管路の被害想定

#### ◆ 導水管の被害

天理ダムから滝本低区配水池までの間約600mに水路が使用されており、地下水用には耐震性の低い鋳鉄管が使用されているため浄水場までの導水に被害がでると予想されます。

#### ◆ 配水管の被害

本市において耐震管を本格的に採用したのが平成19年度後期からのため、耐震化率は低い水準になっています。このため、被災した場合の被害は、かなり広範囲に及ぶと予想されます。

ただ、良い地盤においては既設管路のなかで耐震性能を満たすものと位置付けられる管種があることから、地盤の状況に応じて被害が異なるため、被害は想定より少なくなる可能性があります。

現在、地盤状況について不明確な部分があるため、今後地質等を的確に把握して地盤条件を判断し、この観点から被害想定を見直しします。

#### ◆ 水管橋の被害

水管橋の大多数は耐震性能の低い管種・継手を使用しているため、漏水等の被害を受ける可能性が高く、水管橋を通る配水区域では、断水が広範囲に広がると予想されます。

#### ◆ 給水管の被害

鉛管、ビニル管を使用している給水管には、かなりの被害が予想されます。

## 6 事業の課題

### (1) 経営上の課題

経営上の課題について、財政状況と維持管理状況の面から整理すると次の表4に示すような状況になります。

表4 経営上の課題整理

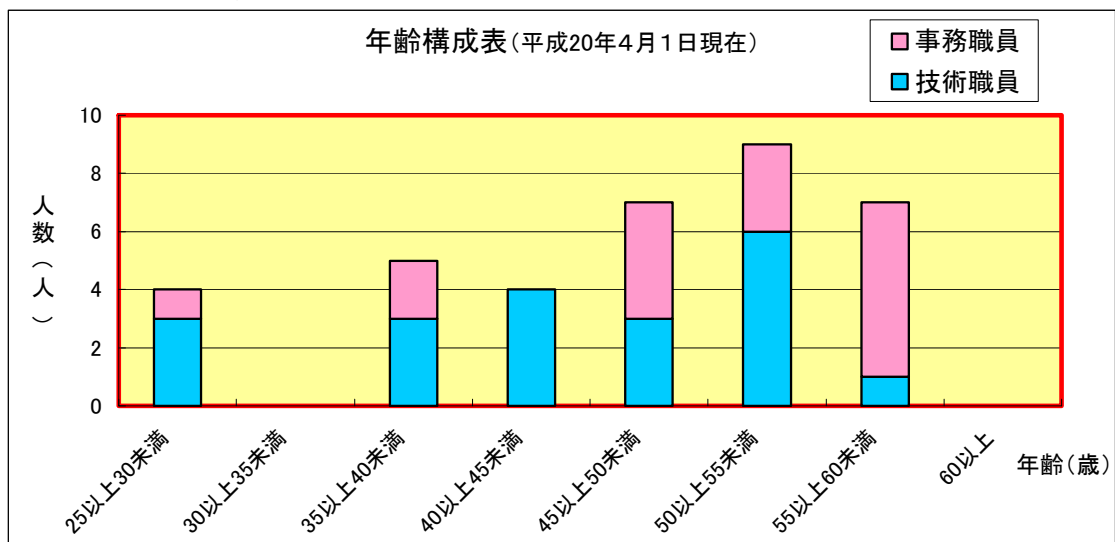
区分	課題	説明
財政状況	適正な水の需給予測と自己水源の確保による既存施設の有効活用	大口需要者の使用量の減少や、近年、お客様の節水意識の浸透などにより給水収益が大きく減少しています。 第7次拡張事業計画において極めて過大となっている水の需給予測を近年の実績を精査し随時見直しを行い、この予測に基づく水源の確保として自己水源の優先的かつ効率的な活用を図り、現有浄水施設等の有効な活用を図ることにより費用の縮減に努めることが必要となります。
	老朽化施設の更新と財源の確保	古くなって今後使えなくなる施設の更新や耐震管への布設替えを進めていくに当たり、施設の能力、規模等を再検討し長期的な視点に立って取り組むとともに、この更新などの財源については、新しい企業債の借入をできる限り少なくし、 (※7) 事業の経営から生まれる内部留保資金を計画的に活用することで後年への利息負担を軽減し、財源の確保に努めることが必要となります。
	自己資本の増強	(※8) 自己資本構成比率においては、現在類似団体と比較して約10%低い55%程度にとどまっており、他人資本に依存している状況です。 水道事業経営の安定化を図るために継続的に経営の効率化を図り、利益剰余金を生み出すことにより自己資本の増強に努めることが必要となります。
維持管理状況	業務の改善	前期総合計画に伴い未普及地域の解消を図り、安定した給水の確保と地域の活性化を図るため第7次拡張事業として施設の整備を完了しましたが、計画による水の需要予測と実績値は大きく乖離しているため、この計画による投資は、結果的に過大投資となっています。そのため、今後の施設の更新にあたっては、的確な将来の需要予測をもとに、多方面から検討して実施する必要があります。
	情報の活用	上水道台帳管理システムの構築により、配管図面や各種データが電子化され、情報の把握がスムーズにはなりましたが、整理のされていない不確定な情報や活用上不都合な点もあるため、さらに便利で使いやすいシステムとなるよう改良を加える必要があります。 また、情報を活用するまでの過程で重要となる情報管理において、文書整理が徹底されていないため該当文書を見つけ出すのに時間を要する 경우가少なからずあり、施設台帳の整備をはじめとする文書整理と適切な保存に向けた取組が必要となっています。

維持管理状況	人材の確保	<p>組織の再編や業務の委託など経営の効率化を進め、職員についても、数年前から継続的に削減を行っています。その結果10年前と比べ11人減の36人となっています。</p> <p>しかし、その平均年齢は46歳を超えており、また、30代以下の技術職員にあっては6人という状況になっています。(図9参照)</p> <p>今後もさらなる経営の効率化は進めていきますが、安全な水道を安定して絶えることなく供給していくためには水道専門職員を年齢構成を適正化しつつ、確保していくことが必要となります。</p>
	技術の継承と人材の育成	<p>財政・施設整備等各種計画、工事の設計・施工監督、浄水場の運転管理、配水管の布設、漏水の発見・修理等の業務は、経験に基づく豊富で広範囲な知識が必要となります。</p> <p>しかし、業務委託やベテラン職員の大量退職等により、技術力の低下とともにその知識やノウハウを後生に伝えることも困難な状況になってきています。そのため、災害等による事故、水質悪化などの対応や非常時のバルブ操作などにも支障を来す恐れがあり、危機的な状況になりつつあります。</p> <p>人材の確保とともに、技術の継承と人材の育成を早急かつ計画的に進めていかなければ</p>

(※7) 事業の経営から生まれる内部留保資金  
減価償却費などの現金支出を伴わない支出などにより企業内に留保される自己資金のことです。

(※8) 自己資本構成比率  
企業の自己資本調達度を判断する指標で数値が大きいほど自己資本が投下されていることを示します。  
「(自己資本金+剰余金) ÷ 総資本 × 100 (%)」で算出します。

図9 年齢構成表





## (2) 施設整備上の課題

施設整備上の課題を整理すると次の表5に示すような状況にあります。

表5 施設整備上の課題整理

課 題	説 明
水質管理	定期的な水質検査の実施、水質監視モニターによる水質状況の監視など水の安全性確保に努めていますが、将来の水質悪化等に備えて、さらに万全を期すための取組を推進していく必要があります。
施設の老朽化	現在のところ、既存施設の稼動状況に大きな支障はありませんが、古い施設が多くあり、稼動年数が長いと老朽化は確実に進んでいます。そのため、計画的、効率的に順次更新する必要があります。
危機管理対策	地震被災時における水の安定供給体制の観点からすると、施設の耐震化は、あまり進捗していない状況にあります。そのため、被災時の水道施設への被害と市民生活への影響を最小限に抑えるため、施設の耐震化等の事前対策と被災後における給水の確保や復旧体制等の事後対策の取組を強化するなど、対応力の強化を図る必要があります。 また、水質事故等の緊急事態に対する対応の強化も必要です。

## (3) アンケート結果からみた課題

水道局では、お客様の水道及び水道事業に対する感想やニーズを把握し、今後の水道事業経営の参考にするため、平成15年から平成17年及び平成19年に市民アンケート（資料9参照）を実施しました。その概要は表6のとおりです。また、結果から課題を整理すると、表7に示すような状況となっています。

表6 アンケートの概要

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
実 施 数	300	300	300	500
回 答 数	190	206	203	335
回 答 率	63.3%	68.7%	67.7%	67.0%

表7 アンケート結果からみた課題整理

質問	結果	課題
家庭での主な飲み水は？	水道水を直接飲用している割合は、約65%から75%で、浄水器を使用している割合は20%から30%になっています。また、ミネラルウォーターを飲用している割合も10%前後となっています。	◆水道水の直接飲用率が低い ため、この割合を上げる対策 が必要です。
水道水の味について	「おいしい」と感じている人の割合は、19年度は17%となっており、それ以外の年では約6%から7%台で、逆に「まずい」と感じる人の割合は19年は6%だったもののそれ以外の年では15%前後となっています。	◆まずいと感じている人の割 合が高いため、この割合を下 げる対策が必要です。
水道水の安全性について	「安心」若しくは「どちらかといえば安心」と感じている人以外の割合は、少ない年で24%ですが、その他の年では35%前後となっています。	◆不安に思っている人の割合 がかなり高いため、水道水の 安全性をアピールする必要が あります。
他の公共料金と比べて水道料金は	「高い」若しくは「やや高い」と感じている人の割合は、65%から70%程度となっています。	◆経営健全化の推進とともに 経営状況をもっと透明化する 必要があります。
水道水について重要だと思うこと	「水質の安全性」が最も重要だと思う人の割合が約85%となっており、続いて「安定性（事故・災害時）」で約6%から10%、「おいしさ」と「水道料金」の順となっています。	◆水質の安全性が最も重要で あると考える人が多く、引き 続き徹底した水質管理、水源 の保護等を行い、その情報を 市民に提供していく必要があ ります。
水道局職員の電話対応、来客時の応対について	「よい」と感じている人の割合は、19年度が30%、その他の年は10%前後となっています。「わるい」と感じている人も数パーセントとなっています。	◆「よい」と感じる人が多く なるように、職員の意識改革 等に取り組む必要がありま す。
水道局の事業についての質問 ①水道料金による運営について ②水源保護条例の制定について ③水道週間について	水道局が主に水道料金により運営していることを知っている人の割合は、約50%から60%となっています。また、天理市水道水源保護条例が制定されていることを知っている人の割合は約20%から35%となっています。また、水道週間を知っている人の割合は30%前後となっています。（19年度は水道週間の期間中にアンケートを行ったため59%となっています。）	◆水道事業をもっと広く知っ ていただくため、更なる情報 提供を行う必要があります。
今後、水道局に望むこと	施策として、「浄水場の見学」、「水源地の見学」、「きき水会」等の要望があり、情報提供ということでは、「水質検査結果」「水源の情報」、「災害対策」、「経営状況」等となっており、特に「水質検査結果」が高い割合となっています。	◆市民のニーズに答えられる よう努力する必要があります。

## 7 基本方針

水道事業が抱える課題を解決し、将来像を実現させるための基本方針は、①経営の安定化、②住民サービスの向上、③安全な水道水の安定供給 ④環境対策の強化です。そして、これらを実現するため、基本目標及び基本計画を定めました。

表8 天理市水道ビジョンの体系

基本方針	基本目標	基本計画
経営の安定化	(1) 財政の健全化と業務の効率化	1) 民間活力の推進
		2) 組織再編の検討
		3) 水道料金制度の検討
		4) 財政状況の改善
経営の安定化	(2) 持続的運営の確保	5) 業務の改善
		1) 人材の確保
住民サービスの向上	(3) お客様サービスの充実	2) 技術の継承と人材の育成
		1) 窓口業務の充実
住民サービスの向上	(4) 情報提供の充実	2) お客様ニーズの把握
		1) 広報の充実
安全な水道水の安定供給	(5) 水質管理の充実	2) 情報公開の推進
		1) 水質事故の防止
		2) 原水水質の保全
		3) 貯水槽水道施設の把握等
		4) 水質管理の強化
		5) 給水装置事故の防止
	(6) 安定給水の確保	6) 鉛給水管の更新
		1) 老朽施設の更新
		2) 老朽管路の更新
	(7) 水道施設の耐震化	3) 漏水防止対策の推進
		1) 施設の耐震化
	(8) 危機管理対策の強化	2) 管路の耐震化
1) 災害対策マニュアル作成		
2) 応急給水対策の推進		
3) 応急復旧対策の推進		
環境対策の強化	(9) 環境負荷の低減	4) 管路管理の推進・活用
		1) 有効率の向上
		2) 水道水源の水質保全
		3) 省エネルギー対策
環境対策の強化	(9) 環境負荷の低減	4) 資源循環対策

## 8 実現のための方策

基本方針を実現するために設定した基本目標及び基本計画により実施する方策は、次のとおりです。

### 【経営の安定化】

#### (1) 財政の健全化と業務の効率化

経営上の課題を改善するには、事業の効率化を進める必要があります。

本格的に維持管理の時代に入った今日において、安定した水の供給を行うために必要な各種施策を進めていくには、より一層の原価を意識した経営努力が必要となります。また、事業継続に必要な利益剰余金を生み出すように経営の効率化を図り、更新費用の財源確保に努めていくことにより自己資本の増強を図る必要があります。

これらを実現するため次の施策を掲げて取り組み、経営の安定化を目指します。

これにより導き出される今後の財政状況は、表9（詳細は資料4を参照）のとおりです。

##### 1) 民間活力の推進

- ◆「民間活用を含む水道事業の連携形態に係る比較検討の手引き」により、各連携形態について検討を行います。

##### 2) 組織再編の検討

- ◆事務事業の見直しや外部委託等を推進するとともに、それらを踏まえた組織・機構の見直しを継続的に行います。

##### 3) 水道料金制度の検討

- ◆費用負担の公平性の確保と適正な料金制度の確立を目指し、見直しを検討します。

##### 4) 財政状況の改善

- ◆経費削減への継続した取組と料金収納業務体制の強化等により財源確保に努めます。
- ◆既存浄水施設の有効活用を図ることにより、製造コストの抑制に努めます。
- ◆老朽化施設の更新、施設の耐震化などの財源については、新規企業債を抑制し、高水準となっている資本費から生まれる内部留保資金を計画的に活用することにより支払利息を減少させて後年への負担を軽減します。
- ◆給与については、社会的背景・経済状況、経営状況等を考慮し、その都度見直しを図り適正化に努めます。

## 5) 業務の改善

- ◆第7次拡張事業計画において極めて過大となっている水需要予測の見直しを行い、自己水源の優先的かつ効率的な活用により、既存浄水施設の有効活用を図ります。
- ◆老朽化施設の更新や耐震管への布設替えを進めていくに当たっては、施設の能力、規模等を再検討し、中・長期的な視点に立って取り組みます。

表9 財政計画

(単位：百万円)

年度		20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
収益的 収支	営業収益	3,059	2,599	2,436	2,373	2,359	2,346	2,332	2,321	2,308	2,296	2,284
	営業外収益	18	25	15	14	11	11	11	10	10	10	9
	特別利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計(A)	3,077	2,624	2,451	2,387	2,370	2,357	2,343	2,331	2,318	2,306	2,293
	営業費用	2,796	2,431	2,300	2,263	2,223	2,250	2,177	2,164	2,153	2,053	2,021
	営業外費用	278	188	158	145	135	124	113	103	92	82	71
	特別損失	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	計(B)	3,077	2,624	2,461	2,411	2,361	2,377	2,293	2,270	2,248	2,138	2,095
	収支差引(A)-(B)	0	0	△10	△25	9	△20	50	60	70	168	198
	繰越利益剰余金	197	197	187	163	172	143	193	203	213	310	341
資本的 収支	収入(E)	608	577	567	365	271	266	261	262	257	257	258
	支出(F)	2,656	1,626	1,191	877	866	1,077	889	1,044	1,185	793	817
	収支差引(E)-(F)	△2,048	△1,049	△624	△512	△595	△811	△628	△782	△928	△536	△559
補てん財源使用可能額	2,631	1,355	1,091	1,222	1,481	1,661	1,615	1,759	1,767	1,612	1,859	
補てん財源使用額	2,048	1,049	624	512	595	811	628	782	928	536	559	
補てん財源繰越額	583	306	467	710	886	850	987	977	839	1,076	1,300	

図10 収益的収支

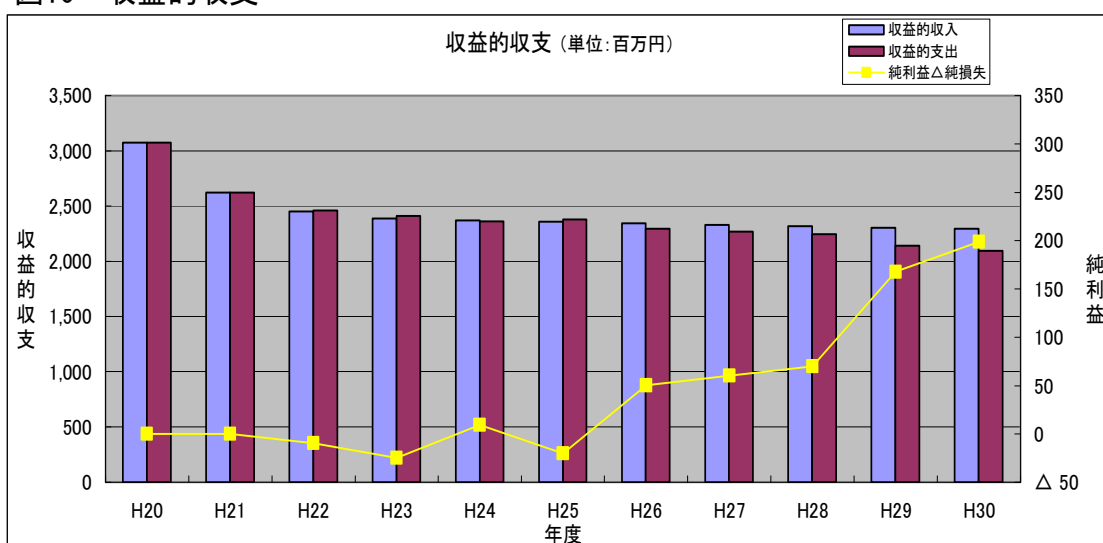
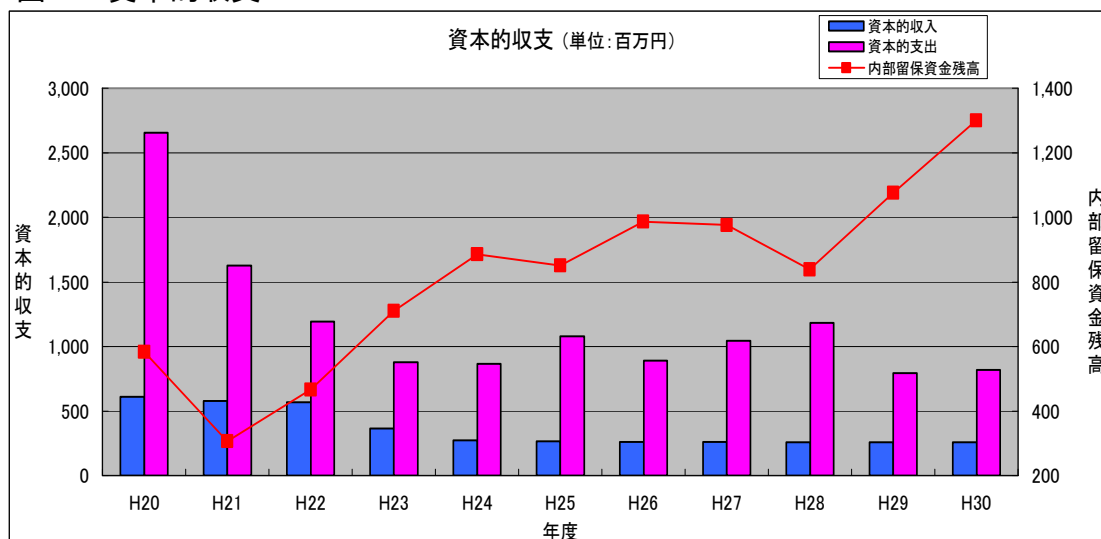


図11 資本的収支



## (2) 持続的運営の確保

経営の効率化のため、組織の再編や業務委託などを行い、それに伴い継続的に職員の削減を行ってきました。また、恒常的に高年齢の職員が多くここ数年は退職者が増えてきており、今後も退職者は増える状況にあります。

また、このことによる水道事業に係る技術の継承を考えた場合、異動等についても慎重に行い、研修についても計画的・継続的に行うなど、技術職員の育成が重要課題であると考えます。特に若年層の技術職員の育成は急務となっています。

以上の様な状況を踏まえ、安全な水道水を安定して供給するため、人材の確保・育成、技術の継承を実現させるため次の施策を掲げて取り組みます。

### 1) 人材の確保

- ◆職員数は、再任用職員の活用により、現行より増やすことなくほぼ現行職員数を維持し、10年後に現行36人より1人減の35人とする予定です。
- ◆水道技術力の向上と継続を目指し、若年層の技術職員を確保するため、30代以下の技術職員の増員に努めます。
- ◆年齢構成の適正化を目指し、今後10年間の退職者の補充のうち半数以上を新規採用者とする予定です。

### 2) 技術の継承と人材の育成

- ◆次世代へ知識やノウハウを伝え技術を継承していくために再任用職員の活用を図ります。
- ◆職員の基礎的知識及び水道技術の向上を図るため、国、関連機関、民間機関等による研修さらには先進水道事業体への視察研修などを継続的に行うとともに、ジョブローテーションを実施し人材育成に努めます。
- ◆人材育成がより効果的に実施できる環境の整備とともに、水道事業に携わっ

てきた経験や知識を最大限に発揮することができるよう適正な人員配置に努めます。

## 【住民サービスの向上】

### (3) お客様サービスの充実

お客様の利便性や満足度を高めるため、お客様のニーズを把握し事業経営に反映させていかなければなりません。そのために以下の施策を掲げて取り組みます。

#### 1) 窓口業務の充実

◆迅速かつ丁寧な窓口サービスを実施し、お客様に満足していただけるよう努めます。

#### 2) お客様ニーズの把握

◆定期的に市民アンケートを実施します。

### (4) 情報提供の充実

水道局広報紙の配布やホームページへの掲載などにより水道事業に関することをお知らせしていますが、市民アンケート結果からもわかるように、情報の提供は十分とはいえません。

お客様に安心して水道を使っていただくため、また、水道事業に関することをもっと理解していただくため次の施策を掲げて取り組みます。

#### 1) 広報の充実

◆水道水の安全性や安全を保つための取組などに関して特集を組むなど、広報紙及びホームページの内容の充実を図ります。

◆広報紙やホームページは、わかりやすい表現で情報提供に努めます。

#### 2) 情報公開の推進

◆水道に関する特に重要な情報、ビジョンにおける計画や目標の見直し・変更、達成状況等について、積極的な情報公開に努めます。

◆事業運営における専門的な情報についても、わかりやすい形で随時提供を行うよう努めます。

## 【安全な水道水の安定供給】

### (5) 水質管理の充実

安全な水を供給することは、水道事業者に課せられた使命の一つです。

水質基準強化に対応し、市民が求めるおいしい水を供給するため、次の施策を

掲げ取り組みます。

#### 1) 水質事故の防止

- ◆ 水質の悪化に対して迅速に対応することができるよう水質監視体制を強化します。

#### 2) 原水水質の保全

- ◆ 水源流域における開発等について、把握と監視の強化を行い、産業廃棄物処理施設、ゴルフ場等の既存施設については、適正な管理の徹底を要請し、水質保全が図られるよう努めます。
- ◆ 水源保全に関する広報内容を充実させ、水源周辺住民のみならず市民の理解と意識を高めるよう努めます。
- ◆ 水質悪化を想定し、新たな水処理方法の検討を行います。

#### 3) 貯水槽水道施設の把握等

- ◆ 貯水槽水道施設の現況把握と設置者に対して水質の維持等安全な管理に関するの情報提供、啓発等に努めます。
- ◆ 3階以上の直圧給水の検討を行います。

#### 4) 水質管理の強化

- ◆ 水質監視モニター装置の更新等を行い、水質管理体制の強化を図ります。

#### 5) 給水装置事故の防止

- ◆ 指定給水装置工事事業者に対して、適切な指導、育成を行うとともに、工事の監督、検査体制の充実を図ります。

#### 6) 鉛製給水管の更新

- ◆ より安全で安心な水を供給するため、道路下部の鉛管を計画的に布設替えし、鉛管の早期解消を目指します。

### (6) 安定給水の確保

水道施設は、原水取水から浄水配水まで機能の異なる各施設がそれぞれの役割を果たしつつ、同時に水道システムとしての一体的な機能を確保していなければなりません。しかも、絶えず自然環境・社会環境の変化の影響を受けているため、水量・水圧・水質の変化に迅速に対応して運転することが必要です。特に災害時や事故時には、急激な変動が生じると予想されますが、どのような場合であっても運転の安全性を確保し、継続して給水しなければなりません。そのため、次の取組を推進し、安定給水の確保を図ります。



### 1) 老朽施設の更新

- ◆施設の現地調査を行い、外観や機能面の劣化状況を診断し、計画的に更新や改良を進めます。
- ◆更新、改良にあたっては、的確な将来の需要予測を基に、現行にはこだわらず、既存施設の必要性、施設能力や規模等を多方面から検討して実施します。
- ◆安全に万全を期した上で、低コストなもの、維持管理や次回の更新工事が容易に行うことができるようなものを構築します。
- ◆機器等システムの再構築を図る場合は、操作に複雑なマニュアルを必要としない簡単で使いやすいものとし、部品等については、可能な限り汎用品を採用することとします。

### 2) 老朽管路の更新

- ◆主要管路を明確に位置づけ、重要度、老朽度に応じ、計画的に順次更新します。
- ◆石綿セメント管の早期解消を目指します。
- ◆鉛製給水管については、これまでも漏水防止とより安全な水の供給のため取替を行っており、さらに計画的に推進します。

### 3) 漏水防止対策の推進

- ◆漏水防止に効果のある老朽管の更新を推進し、有効率、有収率の向上を目指します。
- ◆漏水防止調査業務において、効率的、高精度な調査方法を研究し、実施に向けて取組みます。

## (7) 水道施設の耐震化

地震による水道施設への被害と市民生活への影響を最小限に抑えるため、事前対策として浄水場、配水池等の上流側から耐震化することを基本方針として、次のように水道施設の耐震化を推進します。

なお、水道施設全体を耐震化することは望ましいことではありますが、莫大な費用と年数を要するため、緊急性、重要性及び投資効果等を考慮して優先順位を決定し整備を進めます。

### 1) 施設の耐震化

- ◆現有施設の耐震診断を実施して耐震性能を把握し、結果に基づいて必要な補強や更新を行います。その場合、診断結果を参考に施設の強度、被害の影響、復旧の容易性、二次災害のおそれ等、総合的に判断して更新計画に基づいて順次実施します。
- ◆「水道施設設計指針」、「水道施設耐震工法指針」等に基づき、地震に耐え

うる十分な強度の確保に努めます。

## 2) 管路の耐震化

- ◆耐震性の高い管材料及び伸縮継手等を使用し、管路の耐震化を推進します。
- ◆浄水場及び配水池から主要医療機関や避難所に指定されている小学校等災害時に重要な拠点となる施設までの配水管、また、幹線配水管等の主要な管路を優先的に耐震管に更新し、その後耐震性の低い管路の更新を順次計画的に実施します。
- ◆地震による被害を受けやすい水管橋の現況を把握し、補強等の対策を講じます。

## (8) 危機管理対策の強化

地震等の自然災害や水質事故等緊急事態における水道施設への被害と市民生活への影響を最小限に抑えるためには、施設の耐震化等の事前対策に加え、被災時における給水の確保や復旧体制等の事後対策の取組を強化することが必要です。そのため、次のように危機管理対策を推進し、対応力の強化を図ります。

### 1) 災害対策マニュアル作成

- ◆平成20年度に策定した地震対策マニュアルに続き、水質事故対策、テロ対策等他のマニュアル類について、自然リスク、社会リスク、人為リスク等に分類し、緊急時対応をあらかじめ定めるなどマニュアルの整備を進めます。
- ◆マニュアルに基づいた局独自の訓練を実施し、緊急時の対応について確認を行います。

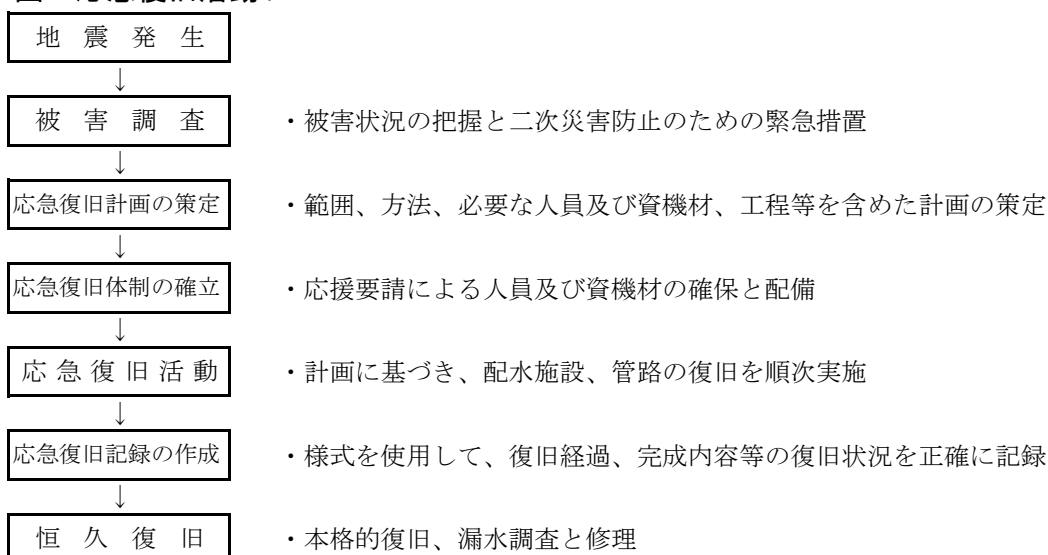
### 2) 応急給水対策の推進

- ◆給水拠点となる浄水場や配水池からの給水を円滑に行うことができるよう、応急給水栓、消火栓等設備の整備を推進します。
- ◆応急給水活動を行う上で必要となる備品、資機材等を備蓄し、充実を図ります。
- ◆給水車による給水体制の整備の強化を図ります。
- ◆近隣都市等との応援協力体制の強化を図ります。
- ◆避難所となる学校等への緊急用飲料水貯水槽の設置について、これまでも検討を行ってきましたが、水道施設耐震化の進捗状況や財政状況等を考慮して引き続き検討を行います。

### 3) 応急復旧対策の推進

- ◆施設を早期に復旧するため、復旧に必要な資機材の確保に努めます。
- ◆関係機関等との応援協力体制の強化を図ります。
- ◆配管図面の複数場所保管を実施します。

図12 応急復旧活動フロー



4) 管路管理の推進・活用

- ◆被災時に効率的な水運用を可能とするループ化等配水幹線網の整備、被害拡大防止と復旧を迅速で容易にする配水ブロック化等を推進し、水運用の機能強化を図ります。
- ◆管路の情報管理として使用中の上水道台帳管理システムのデータの正確性を向上させるとともにシステム全体の機能の向上を図り、緊急時において、必要な情報をさらに簡単に、迅速に抽出できるように整備し、管路情報の共有化及び一元化を推進します。

※安全な水道水の安定供給のために実施する上記方策に基づく施設整備計画の主要な事業内容は、次のとおりです。

表10 施設整備計画の主要事業内容

目的	整備項目	主要事業内容
安定給水の確保	原水取水施設、導水施設の更新	11・12号井整備工事 導水管布設替工事
	浄水場及び浄水施設の更新	中央監視システム更新工事 杣之内浄水場沈殿池更新工事 杣之内浄水場ろ過池更新工事 豊井浄水場沈殿池更新工事 豊井浄水場ろ過池更新工事
	配水施設の更新	東部配水池管理棟築造工事 配水制御システム更新工事 基幹管路耐震改良工事 経年管耐震改良工事
安全な水の供給	水質管理等水の安全性の確保	天理ダム水質測定設備工事 鉛製給水管取替工事

## 【環境対策の強化】

### (9) 環境負荷の低減

循環資源である水を利用する水道事業は、水循環系が健全に機能していることに依存して成立しており、水利用を通じた環境保全への積極的な貢献や健全な水循環系の構築に向けた取組など、社会的な責任を果たしていかなければならない立場にあります。

また、水質汚濁防止等の公害対策、地球温暖化防止等の省エネルギー対策、効率的資源利用等の資源循環対策などにおいても積極的に取り組んでいかなければなりません。

このような水道事業を取り巻く状況、水道事業が及ぼす環境への負荷を踏まえ、これまでの取組と現状を勘案して次の施策を掲げて取り組みます。

#### 1) 有効率の向上

- ◆平成19年度の有効率は97.2%と水道ビジョンにおける中小規模事業の目標値の95%は上回っていますが、さらなる向上を目指し、老朽管や経年管の更新を計画的に行うなど漏水防止対策を進めます。

#### 2) 水道水源の水質保全

- ◆平成14年に天理市水道水源保護条例が制定され、水道水源の水質保全が強化されました。安全で良質な水を確保するため、市環境行政等との連携により水道水源の水質保全に取り組みます。

#### 3) 省エネルギー対策

- ◆機械・設備の更新には、省エネルギーにつながるものを導入します。
- ◆環境効率性及び経済効率性のよい水道システムを構築するため、消費電力の節減、適正な水圧管理及び効率的な水運用を図ります。

#### 4) 資源循環対策

- ◆浄水汚泥の再資源化、建設副産物のリサイクルなど効率的な資源利用に取り組みます。

# 資 料

資料 1 事業年報

年		本市水道の動き
1919	( 大正 8 年 )	丹波市住民より上水道要望
1921	(大正10年 2 月)	丹波市町田部16に浅井戸完成 (私設水道創設)
	(大正10年 9 月)	86戸に初通水 (540m <sup>3</sup> /日)
1930	(昭和 5 年10月)	丹波市町川原城301に浄水場設置計画認可
1931	(昭和 6 年 9 月)	丹波市町川原城301に浄水場完成
		有限責任丹波市町上水道利用組合設立
1932	(昭和 7 年 5 月)	水道条例適用の許可を受ける
1934	(昭和 9 年 5 月)	保証責任丹波市町上水道利用組合に組織変更
1936	(昭和11年 7 月)	豊井浄水場実施工事認可
1937	(昭和12年 3 月)	豊井浄水場完成
1939	(昭和14年 6 月)	異常渇水のため給水不能
1940	(昭和15年 3 月)	豊井に貯水池構造計画認可(第 2 次世界大戦のため工事半ばで中止 戦後貯水池の容量を241, 400m <sup>3</sup> から25, 000m <sup>3</sup> に変更)
1950	(昭和25年12月)	丹波市町ガス生活協同組合と合併し、丹波市上水道ガス生活協同 組合と改称
1954	(昭和29年 4 月)	丹波市町を中心に 6 箇町村の合併により市制が施行される
1955	(昭和30年 3 月)	第 1 次拡張事業認可 (給水区域を新市域の合併地域に拡張、豊井 浄水場濾過池の増設等)
1956	(昭和31年 3 月)	第 1 次拡張事業竣工
	(昭和31年10月)	丹波市上水道ガス生活協同組合を天理市に移管
1958	(昭和33年10月)	田原本町の 4 箇大字が天理市と合併
1960	(昭和35年12月)	檜垣、遠田、海知、武蔵へ給水開始
1964	(昭和39年 1 月)	第 2 次拡張事業認可
	(昭和39年夏期)	異常渇水のため時間給水
1966	(昭和41年12月)	第 3 次拡張事業認可
1967	(昭和42年 3 月)	園原配水池完成
		第 2 次拡張事業竣工
1969	(昭和44年 6 月)	園原町へ給水開始
1971	(昭和46年 3 月)	豊井貯水池100, 500m <sup>3</sup> に増設
1972	(昭和47年 3 月)	第 4 次拡張事業認可
	(昭和47年 4 月)	天理市水道ガス部から天理市水道ガス局に名称変更
	(昭和47年 7 月)	南部加圧ポンプ場完成 南部山間地区へ給水開始
1973	(昭和48年 3 月)	第 3 次拡張事業竣工
		石上北低区配水池完成
	(昭和48年夏期)	異常渇水のため時間給水
	(昭和48年 8 月)	北県水受水池完成
1974	(昭和49年10月)	和爾、中之庄町へ給水開始
1975	(昭和50年 1 月)	北県水受水開始
	(昭和50年 3 月)	豊井浄水場改築及び管理棟完成
1977	(昭和52年12月)	岩屋加圧ポンプ室完成

年		本市水道の動き
1978	(昭和53年4月)	岩屋町へ給水開始
	(昭和53年11月)	天理ダム、豊井浄水場間導水路完成
1978	(昭和53年12月)	滝本低区配水池完成
1979	(昭和54年1月)	滝本加圧ポンプ室完成
	(昭和54年3月)	第4次拡張事業竣工
		天理ダム完成
	(昭和54年6月)	天理ダムより取水開始
(昭和54年7月)	滝本高区配水池完成	
	滝本町へ給水開始	
1980	(昭和55年12月)	内馬場加圧ポンプ室完成
		内馬場町へ給水開始
1982	(昭和57年3月)	第5次拡張事業認可
1983	(昭和58年12月)	水道ガス局新庁舎完成
1987	(昭和62年3月)	第5次拡張事業竣工
		第6次拡張事業認可
1988	(昭和63年2月)	南県水受水池完成
	(昭和63年7月)	南県水受水開始
1989	(平成元年9月)	柚之内浄水場改良工事竣工
1990	(平成2年3月)	排水処理施設完成
1991	(平成3年3月)	第6次拡張事業竣工
	(平成3年4月)	第7次拡張事業認可
1994	(平成6年3月)	石上北県水受水池及び東部送水第1ポンプ場完成
1995	(平成7年3月)	東部送水第2ポンプ場完成
		東部送水第3ポンプ場完成
	(平成7年5月)	南部加圧ポンプ場廃止
1996	(平成8年2月)	豊井中央管理センター完成
1997	(平成9年3月)	東部配水池完成
	(平成9年7月)	福住町へ給水開始
1999	(平成11年4月)	長滝町へ給水開始
		柚之内浄水場浄水処理を豊井中央管理センターにて監視制御開始
2000	(平成12年9月)	天然ガス転換作業(9月4日～11月15日)
2001	(平成13年4月)	ガス事業を(株)大阪ガスに事業譲渡
		ガス事業の廃止
		天理市水道ガス局から天理市水道局に名称変更
2001	(平成13年4月)	苅原町、上仁興町、下仁興町へ給水開始
2002	(平成14年6月)	天理市水道水源保護条例の制定
2004	(平成16年4月)	藤井町へ給水開始

資料2 職員数

(年度末現在)

項目 年度	職員数									平均年齢	平均勤続年数
	事務職員	技術職員	検針職員	集金職員	小計	技能職他	臨時職員	嘱託職員	合計		
平成4年度	13	34	1	2	50	0	3	1	54	41	18
平成5年度	13	34	1	2	50	0	3	1	54	42	19
平成6年度	12	35	1	2	50	0	3	1	54	39	19
平成7年度	12	36	1	2	51	0	3	0	54	43	22
平成8年度	12	35	1	3	51	0	0	2	53	43	22
平成9年度	11	33	1	2	47	0	0	2	49	44	23
平成10年度	12	32	1	3	48	0	4	0	52	45	23
平成11年度	13	31	1	3	48	0	2	0	50	45	25
平成12年度	13	28	1	3	45	0	0	0	45	46	26
平成13年度	18	29	1	3	51	0	0	0	51	48	27
平成14年度	19	24	1	2	46	0	0	4	50	47	25
平成15年度	19	22	1	2	44	0	1	1	46	47	26
平成16年度	17	21	1	1	40	0	1	1	42	48	27
平成17年度	14	21	1	1	37	3	2	1	43	49	19
平成18年度	14	20	1	2	37	3	1	0	41	50	21
平成19年度	13	19	1	2	35	0	3	1	39	48	22



資料3 給水量の実績及び予測表

項目	単位	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
行政区域内人口	人	70,523	70,531	70,394	70,305	69,944	69,872	69,804	69,587	69,363	69,287	69,138	69,000	68,900	68,800	68,700	68,600	68,500	68,400	68,300	68,200	68,100	68,000		
給水区域内人口	人	70,523	70,531	70,394	70,305	69,944	69,872	69,804	69,587	69,363	69,287	69,138	69,000	68,900	68,800	68,700	68,600	68,500	68,400	68,300	68,200	68,100	68,000		
給水人口	人	68,042	69,376	69,976	69,524	69,853	69,778	69,711	69,587	69,363	69,287	69,138	69,000	68,900	68,800	68,700	68,600	68,500	68,400	68,300	68,200	68,100	68,000		
給水普及率	%	96.5	98.4	99.4	98.9	99.9	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
給水戸数	戸	19,515	20,113	20,418	20,655	20,936	21,295	21,427	21,754	22,115	22,423	22,596	22,700	22,800	22,900	23,000	23,100	23,200	23,300	23,400	23,500	23,600	23,700		
年間給水量	m <sup>3</sup>	13,183,107	13,081,139	12,364,811	12,368,957	11,301,014	11,480,336	11,400,444	11,642,033	11,452,781	11,082,369	10,873,871	10,463,105	10,088,532	9,819,221	9,760,437	9,701,653	9,646,711	9,591,768	9,536,826	9,481,884	9,430,784	9,379,684		
一日平均給水量	m <sup>3</sup> /日	36,118	35,839	33,784	33,888	30,962	31,453	31,149	31,896	31,377	30,363	29,710	28,666	27,640	26,902	26,741	26,580	26,429	26,279	26,128	25,978	25,838	25,698		
1人一日平均給水量	L/人/日	531	517	483	487	443	451	447	458	452	438	430	415	401	391	389	387	386	384	383	381	379	378		
一日最大給水量	m <sup>3</sup> /日	41,905	42,379	40,476	40,941	41,505	41,964	37,814	41,045	38,421	38,227	37,051	36,257	34,550	33,628	33,426	33,225	33,036	32,849	32,660	32,473	32,298	32,123		
1人一日最大給水量	L/人/日	616	611	578	589	594	601	542	590	554	552	536	525	501	489	487	484	482	480	478	476	474	472		
有効水量	生活用	年間使用水量	m <sup>3</sup>	5,769,352	5,877,167	5,846,083	5,851,491	5,817,810	5,782,465	5,758,692	5,791,619	5,805,209	5,814,326	5,829,940	5,792,550	5,784,155	5,775,760	5,767,365	5,758,970	5,750,575	5,742,180	5,733,785	5,725,390	5,716,995	5,708,600
		一日平均使用水量	m <sup>3</sup> /日	15,806	16,102	15,973	16,032	15,939	15,842	15,734	15,867	15,905	15,930	15,929	15,870	15,847	15,824	15,801	15,778	15,755	15,732	15,709	15,686	15,663	15,640
		1人一日平均使用水量	L/人/日	232	232	228	231	228	227	226	228	229	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	業務用	年間使用水量	m <sup>3</sup>	3,287,124	3,126,508	2,971,311	2,942,333	2,863,137	2,794,086	2,745,724	2,751,683	2,668,880	2,644,377	2,496,174	2,438,200	2,390,750	2,343,300	2,295,850	2,248,400	2,204,600	2,160,800	2,117,000	2,073,200	2,033,050	1,992,900
		一日平均使用水量	m <sup>3</sup> /日	9,006	8,566	8,118	8,061	7,844	7,655	7,502	7,539	7,312	7,245	6,820	6,680	6,550	6,420	6,290	6,160	6,040	5,920	5,800	5,680	5,570	5,460
	工場用	年間使用水量	m <sup>3</sup>	3,110,167	3,077,716	2,834,672	2,839,345	2,088,170	2,322,653	2,058,291	2,315,467	2,229,737	2,065,873	1,972,801	1,680,000	1,380,000	1,180,000	1,180,000	1,180,000	1,180,000	1,180,000	1,180,000	1,180,000	1,180,000	1,180,000
		一日平均使用水量	m <sup>3</sup> /日	8,521	8,432	7,745	7,779	5,721	6,363	5,624	6,344	6,109	5,660	5,390	4,603	3,781	3,233	3,233	3,233	3,233	3,233	3,233	3,233	3,233	3,233
	その他	年間使用水量	m <sup>3</sup>	40,915	31,982	35,023	32,399	32,906	33,037	32,637	35,264	39,176	29,247	30,299	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200
		一日平均使用水量	m <sup>3</sup> /日	112	87	96	89	90	91	89	97	107	80	83	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	分水	年間使用水量	m <sup>3</sup>	0	0	0	37,619	118,594	136,119	142,663	144,224	158,922	92,415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		一日平均使用水量	m <sup>3</sup> /日	0	0	0	103	325	373	390	395	435	253	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	年間有収水量	m <sup>3</sup>	12,207,558	12,113,373	11,687,089	11,703,187	10,920,617	11,068,360	10,738,007	11,038,257	10,901,924	10,646,238	10,329,214	9,939,950	9,584,105	9,328,260	9,272,415	9,216,570	9,164,375	9,112,180	9,059,985	9,007,790	8,959,245	8,910,700
		一日平均有収水量	m <sup>3</sup> /日	33,445	33,187	31,932	32,064	29,919	30,324	29,339	30,242	29,868	29,168	28,222	27,233	26,258	25,557	25,404	25,251	25,108	24,965	24,822	24,679	24,546	24,413
		1人一日平均有収水量	L/人/日	492	478	456	461	428	435	421	435	431	421	408	395	381	371	370	368	367	365	363	362	360	359
	無収水量	m <sup>3</sup> /日	763	757	728	731	682	691	669	690	681	665	643	621	599	583	579	576	572	569	566	563	560	557	
無効水量	m <sup>3</sup> /日	1,910	1,895	1,124	1,093	361	438	1,141	964	828	530	845	812	783	762	758	753	749	745	740	736	732	728		
有収率	%	92.6	92.6	94.5	94.6	96.6	96.4	94.2	94.8	95.2	96.1	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0		
有効率	%	94.7	94.7	96.7	96.8	98.8	98.6	96.3	97.0	97.4	98.3	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2		
負荷率	%	86.2	84.6	83.5	82.8	74.6	75.0	82.4	77.7	81.7	79.4	80.2	79.1	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0		

資料4 財政見通し

(単位:千円)

区分		年度	19年度 (決算)	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
収益的 収入	収入	料金収入	2,749,811	2,708,014	2,438,471	2,338,363	2,324,644	2,311,020	2,298,186	2,284,847	2,272,404	2,259,909	2,248,356	2,236,098	
		一般会計繰入	2,903	8,309	7,334	6,506	5,862	5,248	4,810	4,514	4,210	3,896	3,574	3,242	
		その他	183,727	360,337	177,829	106,200	56,019	54,021	54,020	54,020	54,020	54,021	54,020	54,020	
		計	2,936,441	3,076,660	2,623,634	2,451,069	2,386,525	2,370,289	2,357,016	2,343,381	2,330,634	2,317,826	2,305,950	2,293,360	
	支出	人件費	365,911	372,017	354,621	326,329	338,503	328,553	333,001	335,378	326,128	326,871	320,377	323,635	
		事務費	105,587	115,241	106,766	104,904	100,058	97,433	97,992	98,375	103,762	102,334	99,728	100,127	
		作業費	動力費	45,810	52,573	52,763	53,024	52,707	54,330	54,022	55,633	55,314	56,892	56,585	56,279
			薬品費	7,933	12,446	13,910	12,742	12,584	14,105	13,941	15,014	14,838	15,919	15,745	15,911
			その他	1,298,738	1,463,396	1,153,732	1,034,618	991,854	978,555	978,740	971,129	974,342	958,037	965,238	950,962
		計	1,352,481	1,528,415	1,220,405	1,100,384	1,057,145	1,046,990	1,046,703	1,041,776	1,044,494	1,030,848	1,037,568	1,023,152	
		支払利息	301,694	263,233	187,654	154,379	144,157	133,733	123,226	112,537	101,807	91,418	80,876	70,181	
		減価償却費	747,802	778,906	748,301	767,125	766,463	749,678	771,266	700,397	689,470	691,697	595,064	573,048	
		その他	3,466	18,848	5,887	7,520	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	
		計	2,876,941	3,076,660	2,623,634	2,460,641	2,411,146	2,361,207	2,377,008	2,293,283	2,270,481	2,247,988	2,138,433	2,094,963	
損益	59,500	0	0	△ 9,572	△ 24,621	9,082	△ 19,992	50,098	60,153	69,838	167,517	198,397			
資本的 収入	収入	企業債補助	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		国庫補助	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		その他	599,900	607,666	577,300	566,501	364,572	270,792	266,080	261,376	261,680	256,993	257,316	257,648	
		計	599,900	607,666	577,300	566,501	364,572	270,792	266,080	261,376	261,680	256,993	257,316	257,648	
	支出	拡張費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		改良費	251,809	818,164	651,626	684,040	366,005	361,520	574,302	383,155	550,788	683,194	288,387	302,120	
		企業債償還金	579,364	1,538,060	774,743	307,055	310,755	304,018	302,675	305,848	293,706	301,580	304,513	315,208	
		その他	1,087,760	300,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000		
		計	1,918,933	2,656,224	1,626,369	1,191,095	876,760	865,538	1,076,977	889,003	1,044,494	1,184,774	792,900	817,328	
		資本的収支差引	△ 1,319,033	△ 2,048,558	△ 1,049,069	△ 624,594	△ 512,188	△ 594,746	△ 810,897	△ 627,627	△ 782,814	△ 927,781	△ 535,584	△ 559,680	
資本的収支不足 補填資金	利益剰余金	50,000	300,000	148,685	0	0	0	9,082	0	50,098	60,153	69,838	167,517		
	減価償却費	1,262,727	1,722,779	875,956	597,237	499,114	581,890	778,593	613,249	710,313	838,662	455,585	381,351		
	一般会計繰入														
	その他	6,306	25,779	24,428	27,358	13,074	12,856	23,222	14,378	22,403	28,966	10,161	10,812		
計	1,319,033	2,048,558	1,049,069	624,595	512,188	594,746	810,897	627,627	782,814	927,781	535,584	559,680			
建設改良費内訳 (拡張費及び改良費の内訳を記載)	浄水施設整備事業費	39,459	172,212	236,485	378,671	48,500	50,000	312,801	198,000	360,000	473,420	99,025	84,389		
	配水施設整備事業費	26,072	78,404	20,655	0	0	0	0	0	0	0	0			
	管路整備事業費	155,108	533,751	343,930	260,850	279,063	276,487	220,878	150,444	152,973	176,369	155,866	184,168		
	その他	31,170	33,797	50,556	44,519	38,442	35,033	40,623	34,711	37,815	33,405	33,496	33,563		
計	251,809	818,164	651,626	684,040	366,005	361,520	574,302	383,155	550,788	683,194	288,387	302,120			
損益勘定留保資金残高	1,131,765	187,192	59,537	229,425	496,774	664,562	657,235	744,383	723,540	576,575	716,054	907,751			
未処分利益剰余金残高	246,864	196,863	196,863	187,291	162,670	171,752	142,678	192,776	202,831	212,516	310,195	341,075			
積立金残高	448,685	198,685	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000			
その他留保資金残高	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
計	1,827,314	582,740	306,400	466,716	709,444	886,314	849,913	987,159	976,371	839,091	1,076,249	1,298,826			
企業債残高	7,108,792	5,570,732	4,795,989	4,488,934	4,178,179	3,874,161	3,571,486	3,265,638	2,971,932	2,670,352	2,365,839	2,050,631			
累積欠損金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

(単位:千円)

区分		年度		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
		(決算)													
総収支	収益	営業収益	2,922,352	3,058,750	2,598,669	2,436,543	2,372,643	2,359,021	2,346,186	2,332,847	2,320,404	2,307,910	2,296,356	2,284,098	
		営業外収益	14,042	17,899	24,954	14,516	13,872	11,258	10,820	10,524	10,220	9,906	9,584	9,252	
		特別利益	47	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	費用	営業費用	2,571,784	2,795,599	2,431,113	2,299,762	2,263,189	2,223,674	2,249,982	2,176,946	2,164,874	2,152,770	2,053,757	2,020,982	
		営業外費用	301,788	278,026	187,860	157,879	144,957	134,533	124,026	113,337	102,607	92,218	81,676	70,981	
		特別損失	3,369	3,035	4,661	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	
総収支差引		59,500	0	0	△ 9,572	△ 24,621	9,082	△ 19,992	50,098	60,153	69,838	167,517	198,397		
資産	固定資産	16,587,807	16,310,279	15,901,027	15,499,552	14,989,092	14,585,211	14,362,395	14,028,384	13,864,907	13,825,285	13,506,294	13,222,401		
	うち有形固定資産	15,121,487	15,038,129	14,913,267	14,799,552	14,383,152	13,979,271	13,756,455	13,422,444	13,258,967	13,219,345	12,900,354	12,616,461		
	流動資産	3,322,473	2,326,132	1,994,151	2,063,671	2,193,326	2,320,195	2,233,794	2,321,040	2,260,253	2,072,973	2,260,130	2,482,707		
	繰延勘定	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
計		19,910,280	18,636,411	17,895,178	17,563,223	17,182,418	16,905,406	16,596,189	16,349,424	16,125,160	15,898,258	15,766,424	15,705,108		
負債・資本	負債	固定負債	1,060,891	1,114,991	1,063,438	1,000,000	900,000	850,000	800,000	750,000	700,000	650,000	600,000	600,000	
		流動負債	434,268	535,560	531,672	504,314	491,239	491,239	491,238	491,238	491,237	491,237	491,237	491,236	
		計	1,495,159	1,650,551	1,595,110	1,504,314	1,391,239	1,341,239	1,291,238	1,241,238	1,191,237	1,141,237	1,091,237	1,091,236	
	資本	自己資本	4,000,672	4,317,837	4,476,488	4,486,718	4,497,221	4,508,002	4,528,154	4,539,520	4,601,289	4,673,425	4,755,568	4,935,724	
		借入資本	7,108,792	5,570,732	4,795,989	4,488,934	4,178,179	3,874,161	3,571,486	3,265,638	2,971,932	2,670,352	2,365,839	2,050,631	
		資本剰余金	6,610,108	6,701,743	6,780,728	6,845,966	6,903,109	6,960,252	7,012,633	7,060,252	7,107,871	7,150,728	7,193,585	7,236,442	
		利益剰余金	695,549	395,548	246,863	237,291	212,670	221,752	192,678	242,776	252,831	262,516	360,195	391,075	
	計		18,415,121	16,985,860	16,300,068	16,058,909	15,791,179	15,564,167	15,304,951	15,108,186	14,933,923	14,757,021	14,675,187	14,613,872	
負債・資本計		19,910,280	18,636,411	17,895,178	17,563,223	17,182,418	16,905,406	16,596,189	16,349,424	16,125,160	15,898,258	15,766,424	15,705,108		
自己資本構成比率 (%)		56.8	61.3	64.3	65.9	67.6	69.1	70.7	72.4	74.2	76.0	78.1	80.0		
有収水量 1 m <sup>3</sup> 当り	給水原価	266.40	269.53	258.32	256.62	258.63	254.78	257.95	250.24	249.17	248.11	237.23	233.64		
	供給単価	266.22	262.78	254.42	250.67	250.70	250.74	250.77	250.74	250.81	250.88	250.95	250.94		

資料5 損益計算書

区 分	年度		平成3年度		平成8年度		平成9年度		平成10年度		平成11年度		平成12年度		平成13年度		
	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	
<b>事業収益</b>	2,446,426,039	100.0	3,282,456,558	100.0	3,569,493,344	100.0	4,060,434,735	100.0	3,767,862,115	100.0	3,751,210,632	100.0	3,451,776,018	100.0			
1 営業収益	2,314,800,581	94.7	3,218,433,306	98.1	3,508,367,093	98.3	4,002,099,771	98.6	3,719,380,741	98.7	3,699,112,176	98.6	3,369,454,361	97.7			
(1) 給水収益	2,102,494,124	86.0	2,902,516,003	88.5	2,864,050,932	80.3	3,356,667,163	82.7	3,217,428,945	85.4	3,231,097,685	86.1	2,901,990,590	84.2			
(2) 受託工事収益	183,799,619	7.5	260,651,345	7.9	597,857,275	16.7	619,923,081	15.3	471,427,986	12.5	436,115,905	11.6	404,707,219	11.7			
(3) その他営業収益	26,952,982	1.1	53,312,934	1.6	44,879,045	1.3	24,628,654	0.6	30,523,810	0.8	31,898,586	0.9	62,756,552	1.8			
(4) 簡易水道事業収益	1,553,856	0.1	1,953,024	0.1	1,579,841	0.0	880,873	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0			
2 営業外収益	131,460,326	5.3	63,958,337	1.9	61,122,531	1.7	58,313,841	1.4	48,466,627	1.3	45,678,691	1.2	81,312,767	2.3			
(1) 受取利息及び配当金	64,364,614	2.6	11,317,537	0.3	12,155,051	0.3	12,849,971	0.3	6,876,657	0.2	13,522,056	0.4	6,392,872	0.2			
(2) 他会計補助金	66,358,774	2.7	51,673,595	1.6	48,344,575	1.4	44,789,122	1.1	41,008,054	1.1	31,622,330	0.8	73,311,920	2.1			
(3) 雑収益	704,600	0.0	339,389	0.0	558,419	0.0	619,525	0.0	581,916	0.0	534,305	0.0	1,607,975	0.0			
(4) 他会計負担金	0	0.0	533,171	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0			
(5) 簡易水道受取利息	32,338	0.0	94,645	0.0	64,486	0.0	55,223	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0			
3 特別利益	165,132	0.0	64,915	0.0	3,720	0.0	21,123	0.0	14,747	0.0	6,419,765	0.2	1,008,890	0.0			
(1) 固定資産売却益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6,419,765	0.2	0	0.0			
(2) 過年度損益修正益	165,132	0.0	64,915	0.0	3,720	0.0	21,123	0.0	14,747	0.0	0	0.0	1,008,890	0.0			
(3) その他特別利益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0			
<b>事業費用</b>	2,387,335,867	100.0	3,224,802,260	100.0	3,688,637,880	100.0	3,773,094,634	100.0	3,641,367,486	100.0	3,591,925,292	100.0	3,582,050,576	100.0			
1 営業費用	1,927,878,702	80.8	2,716,462,249	84.3	3,140,897,420	85.2	3,233,101,530	85.8	3,115,407,579	85.5	3,098,324,858	86.3	3,118,041,309	87.1			
(1) 原水及び浄水費	989,347,094	41.4	1,401,679,941	43.5	1,407,484,146	38.2	1,380,435,840	36.8	1,390,609,444	38.2	1,370,414,793	38.1	1,343,527,393	37.5			
(2) 配水及び給水費	190,812,868	8.0	257,355,794	8.0	253,680,935	6.9	265,419,073	7.0	213,231,477	5.9	188,826,830	5.3	160,063,814	4.5			
(3) 受託工事費	167,482,619	7.0	242,320,248	7.5	505,401,613	13.7	523,250,453	13.9	414,856,930	11.4	381,418,282	10.6	370,118,785	10.3			
(4) 総係費	245,648,438	10.3	298,795,415	9.3	324,818,557	8.8	290,533,433	7.7	346,772,337	9.5	388,388,999	10.8	465,686,584	13.0			
(5) 減価償却費	328,335,922	13.8	474,798,710	14.7	638,687,368	17.3	657,659,619	17.4	719,070,366	19.7	756,123,832	21.1	773,007,209	21.6			
(6) 資産減耗費	2,399,584	0.1	39,687,806	1.2	9,407,807	0.3	115,048,283	3.0	30,867,025	0.8	13,129,122	0.4	5,472,234	0.2			
(7) その他営業費用	2,489,262	0.1	118,684	0.0	0	0.0	139,434	0.0	0	0.0	23,000	0.0	165,290	0.0			
(8) 簡易水道事業費用	1,362,915	0.1	1,705,651	0.1	1,416,994	0.0	615,395	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0			
2 営業外費用	455,904,648	19.1	507,493,746	15.7	547,382,901	14.8	538,542,131	14.2	525,232,939	14.5	492,756,064	13.7	463,133,941	12.9			
(1) 支払利息	451,295,515	18.9	501,084,312	15.5	520,936,299	14.1	510,279,061	13.5	504,507,024	13.9	473,674,304	13.2	444,442,408	12.4			
(2) 雑支出	4,551,455	0.2	6,386,040	0.2	26,446,602	0.7	28,263,070	0.7	20,725,915	0.6	19,081,760	0.5	18,691,533	0.5			
(3) 簡易水道支払利息	57,678	0.0	23,394	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0			
3 特別損失	3,552,517	0.1	846,265	0.0	357,559	0.0	1,450,973	0.0	726,968	0.0	844,370	0.0	875,326	0.0			
(1) 固定資産売却損	0	0.0	0	0.0	0	0.0	50,355	0.0	69,710	0.0	0	0.0	0	0.0			
(2) 過年度損益修正損	3,552,517	0.1	846,265	0.0	357,559	0.0	1,400,618	0.0	657,258	0.0	844,370	0.0	875,326	0.0			
<b>当年度純利益</b>	59,090,172	—	57,654,298	—	△ 119,144,536	—	287,340,101	—	126,494,629	—	159,285,340	—	△ 130,274,558	—			
前年度繰越利益剰余金	101,895,377	—	207,935,664	—	245,589,962	—	126,445,426	—	330,100,527	—	436,595,156	—	545,880,496	—			
当年度未処分利益剰余金	160,985,549	—	265,589,962	—	126,445,426	—	413,785,527	—	456,595,156	—	595,880,496	—	415,605,938	—			

☆ 損益計算書には、消費税等相当額は含んでいません。

区 分	平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)
<b>事業収益</b>	3,396,230,391	100.0	3,177,616,385	100.0	3,371,335,946	100.0	3,236,715,940	100.0	3,138,622,868	100.0	2,936,440,549	100.0
1 営業収益	3,326,055,106	98.0	3,109,547,038	97.8	3,307,799,942	98.2	3,222,776,777	99.6	3,127,543,877	99.7	2,922,351,688	99.5
(1) 給水収益	2,982,104,438	87.9	2,856,943,514	89.8	2,987,049,467	88.7	2,939,855,061	90.9	2,839,232,895	90.5	2,749,811,055	93.6
(2) 受託工事収益	310,383,602	9.1	218,570,460	6.9	288,964,950	8.6	249,128,900	7.7	241,899,550	7.7	119,321,478	4.1
(3) その他営業収益	33,567,066	1.0	34,033,064	1.1	31,785,525	0.9	33,792,816	1.0	46,411,432	1.5	53,219,155	1.8
(4) 簡易水道事業収益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2 営業外収益	70,081,649	2.0	66,343,547	2.1	63,536,004	1.8	13,939,163	0.4	11,055,691	0.3	14,042,156	0.5
(1) 受取利息及び配当金	171,205	0.0	939,617	0.0	1,604,062	0.0	6,555,309	0.2	6,426,744	0.2	11,101,380	0.4
(2) 他会計補助金	69,107,529	2.0	65,163,913	2.1	61,802,890	1.8	7,254,044	0.2	4,508,887	0.1	2,913,883	0.1
(3) 雑収益	802,915	0.0	240,017	0.0	129,052	0.0	129,810	0.0	120,060	0.0	26,893	0.0
(4) 他会計負担金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) 簡易水道受取利息	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3 特別利益	93,636	0.0	1,725,800	0.1	0	0.0	0	0.0	23,300	0.0	46,705	0.0
(1) 固定資産売却益	0	0.0	1,725,800	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) 過年度損益修正益	93,636	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23,300	0.0	46,705	0.0
(3) その他特別利益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>事業費用</b>	3,346,165,564	100.0	3,215,644,817	100.0	3,217,946,940	100.0	3,156,893,693	100.0	3,082,112,368	100.0	2,876,941,091	100.0
1 営業費用	2,909,686,588	87.0	2,807,779,349	87.4	2,831,732,683	88.0	2,797,996,733	88.6	2,747,118,700	89.1	2,571,783,672	89.4
(1) 原水及び浄水費	1,238,381,475	37.1	1,224,041,786	38.1	1,234,452,472	38.4	1,242,072,729	39.3	1,231,961,906	39.9	1,203,344,496	42.0
(2) 配水及び給水費	191,451,500	5.7	181,877,984	5.7	179,008,076	5.6	182,036,959	5.8	184,890,501	6.0	189,716,386	6.6
(3) 受託工事費	293,705,195	8.8	218,032,434	6.8	277,367,175	8.6	248,611,454	7.9	242,209,265	7.9	121,819,092	4.2
(4) 総係費	435,858,273	13.0	414,306,860	12.9	372,830,171	11.6	355,025,349	11.2	319,335,759	10.4	309,098,258	10.7
(5) 減価償却費	739,561,684	22.1	736,699,936	22.9	753,855,499	23.4	750,943,179	23.8	740,260,329	24.0	706,203,229	24.5
(6) 資産減耗費	10,723,561	0.3	32,817,147	1.0	14,216,071	0.4	19,304,493	0.6	28,458,668	0.9	41,599,044	1.4
(7) その他営業費用	4,900	0.0	3,202	0.0	3,219	0.0	2,570	0.0	2,272	0.0	3,167	0.0
(8) 簡易水道事業費用	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2 営業外費用	434,965,781	13.0	406,441,113	12.6	384,269,227	11.9	356,418,308	11.3	333,465,415	10.9	301,788,263	10.5
(1) 支払利息	420,609,617	12.6	396,227,715	12.3	370,732,127	11.5	345,152,088	10.9	322,226,664	10.5	301,694,356	10.5
(2) 雑支出	14,356,164	0.4	10,213,398	0.3	13,537,100	0.4	11,266,220	0.4	11,238,751	0.4	93,907	0.0
(3) 簡易水道支払利息	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3 特別損失	1,513,195	0.0	1,424,355	0.0	1,945,030	0.1	2,478,652	0.1	1,528,253	0.0	3,369,156	0.1
(1) 固定資産売却損	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	160,500	0.0
(2) 過年度損益修正損	1,513,195	0.0	1,424,355	0.0	1,945,030	0.1	2,478,652	0.1	1,528,253	0.0	3,208,656	0.1
<b>当年度純利益</b>	50,064,827	—	△ 38,028,432	—	153,389,006	—	79,822,247	—	56,510,500	—	59,499,458	—
前年度繰越利益剰余金	415,605,938	—	335,670,765	—	297,642,333	—	201,031,339	—	180,853,586	—	187,364,086	—
当年度未処分利益剰余金	465,670,765	—	297,642,333	—	451,031,339	—	280,853,586	—	237,364,086	—	246,863,544	—

☆ 損益計算書には、消費税等相当額は含んでいません。

資料6 貸借対照表

(1) 資産の部

区 分	平成3年度		平成8年度		平成9年度		平成10年度		平成11年度		平成12年度		平成13年度	
	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)
固 定 資 産	10,761,538,926	86.5	17,150,923,917	81.3	17,856,887,597	83.5	18,574,319,982	83.0	20,373,008,335	91.7	20,517,220,864	91.2	18,154,363,636	81.9
1 有形固定資産	10,761,357,403	86.5	17,150,923,917	81.3	17,856,887,597	83.5	18,574,319,982	83.0	18,873,008,335	85.0	18,817,220,864	83.6	18,154,363,636	81.9
(1) 土地	380,357,191	3.1	506,685,787	2.4	506,685,787	2.4	508,424,667	2.3	510,203,762	2.3	514,982,297	2.3	514,982,297	2.3
(2) 建物	393,953,859	3.2	1,109,940,030	5.3	1,089,447,802	5.1	1,185,329,533	5.3	1,162,373,230	5.2	1,149,182,895	5.1	1,126,086,917	5.1
(3) 構築物	9,049,875,548	72.7	12,269,064,716	58.1	12,629,009,844	59.0	13,225,242,332	59.0	13,341,180,699	60.2	13,529,384,614	60.1	13,173,935,768	59.5
(4) 機械及び装置	758,516,877	6.1	3,133,316,622	14.9	3,113,804,033	14.6	3,552,191,364	15.9	3,741,072,633	16.8	3,534,660,601	15.7	3,253,137,833	14.7
(5) 車両及び運搬具	2,946,829	0.0	8,571,459	0.0	8,910,313	0.0	8,252,632	0.0	7,054,672	0.0	6,824,061	0.0	5,212,406	0.0
(6) 工具、器具及び備品	17,993,162	0.1	48,724,181	0.2	44,011,269	0.2	40,001,251	0.2	39,242,504	0.2	37,399,468	0.2	27,552,608	0.1
(7) 量水器	36,328,937	0.3	39,306,151	0.2	38,441,403	0.2	37,783,203	0.2	40,872,835	0.2	44,786,928	0.2	44,234,328	0.2
(8) 建設仮勘定	121,385,000	1.0	35,314,971	0.2	426,577,146	2.0	17,095,000	0.1	31,008,000	0.1	0	0.0	9,221,479	0.0
2 投資	181,523	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,500,000,000	6.7	1,700,000,000	7.6	0	0.0
(1) 投資有価証券	181,523	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) その他投資	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,500,000,000	6.7	1,700,000,000	7.6	0	0.0
流 動 資 産	1,683,027,695	13.5	3,929,485,558	18.7	3,519,172,930	16.5	3,823,065,429	17.0	1,853,595,170	8.3	1,996,434,705	8.8	4,036,358,985	18.1
1 現金預金	323,488,289	2.6	1,193,423,086	5.7	1,391,521,386	6.5	1,399,758,808	6.2	1,086,119,337	4.9	1,147,108,755	5.1	3,647,556,976	16.4
2 未収金	391,168,593	3.1	623,840,165	3.0	615,144,949	2.9	912,410,906	4.1	556,854,761	2.5	468,186,609	2.1	379,188,363	1.7
3 有価証券	945,429,350	7.6	1,798,410,613	8.5	1,500,742,465	7.0	1,500,129,451	6.7	200,000,000	0.9	370,000,000	1.6	0	0.0
4 貯蔵品	16,211,210	0.1	12,918,239	0.1	11,223,550	0.1	8,598,110	0.0	8,882,294	0.0	9,747,689	0.0	8,551,370	0.0
5 その他流動資産	6,730,253	0.1	300,893,455	1.4	540,580	0.0	2,168,154	0.0	1,738,778	0.0	1,391,652	0.0	1,062,276	0.0
資産合計	12,444,566,621	100.0	21,080,409,475	100.0	21,376,060,527	100.0	22,397,385,411	100.0	22,226,603,505	100.0	22,513,655,569	100.0	22,190,722,621	100.0

## (2) 負債及び資本の部

区 分	平 成 3 年 度		平 成 8 年 度		平 成 9 年 度		平 成 10 年 度		平 成 11 年 度		平 成 12 年 度		平 成 13 年 度	
	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)
固 定 負 債	244,358,239	1.9	624,164,699	3.0	621,142,466	2.9	681,670,227	3.0	774,428,713	3.5	895,862,504	3.9	921,680,579	4.2
1 引当金	244,358,239	1.9	624,164,699	3.0	621,142,466	2.9	681,670,227	3.0	774,428,713	3.5	895,862,504	3.9	921,680,579	4.2
(1) 退職給与引当金	177,741,356	1.4	233,314,638	1.1	231,454,405	1.1	291,982,166	1.3	384,740,652	1.7	505,974,443	2.2	531,792,518	2.4
(2) 修繕引当金	66,616,883	0.5	390,850,061	1.9	389,688,061	1.8	389,688,061	1.7	389,688,061	1.8	389,888,061	1.7	389,888,061	1.8
流 動 負 債	673,157,847	5.4	1,445,775,670	6.8	951,616,821	4.5	786,196,203	3.5	363,960,266	1.5	434,017,997	1.9	535,695,565	2.4
1 未払金	511,313,160	4.1	968,951,459	4.6	802,926,430	3.8	669,008,820	3.0	248,822,355	1.1	293,698,424	1.3	261,817,464	1.2
2 前受金	14,333,133	0.1	0	0.0	516,673	0.0	8,235,746	0.0	5,078,881	0.0	2,879,830	0.0	7,597,931	0.0
3 預り金	81,179,032	0.7	406,306,810	1.9	53,476,619	0.3	15,589,802	0.1	10,391,674	0.0	33,543,978	0.1	157,978,830	0.7
4 調定下水道料金	64,026,085	0.5	69,764,427	0.3	93,583,066	0.4	92,694,004	0.4	98,925,321	0.4	103,451,802	0.5	108,301,340	0.5
5 その他流動負債	2,306,437	0.0	752,974	0.0	1,114,033	0.0	667,831	0.0	742,035	0.0	443,963	0.0	0	0.0
資 本 金	7,306,429,053	58.9	11,974,888,234	56.8	12,533,445,256	58.6	14,590,276,367	65.2	14,445,784,149	65.1	14,144,150,913	63.0	13,785,915,880	62.0
1 自己資本金	263,969,022	2.1	263,969,022	1.3	263,969,022	1.2	1,743,175,347	7.8	1,786,516,356	8.0	1,832,571,667	8.1	1,878,179,016	8.5
2 借入資本金	7,042,460,031	56.8	11,710,919,212	55.5	12,269,476,234	57.4	12,847,101,020	57.4	12,659,267,793	57.1	12,311,579,246	54.9	11,907,736,864	53.5
(1) 企業債	7,042,460,031	56.8	10,176,359,212	48.2	10,514,916,234	49.2	10,992,541,020	49.1	10,804,707,793	48.8	10,457,019,246	46.7	10,053,176,864	45.1
(2) 他会計借入金	0	0.0	1,534,560,000	7.3	1,754,560,000	8.2	1,854,560,000	8.3	1,854,560,000	8.3	1,854,560,000	8.2	1,854,560,000	8.4
剰 余 金	4,220,621,482	33.8	7,035,580,872	33.4	7,269,855,984	34.0	6,339,242,614	28.3	6,642,430,377	29.9	7,039,624,155	31.2	6,947,430,597	31.4
1 資本剰余金	3,829,635,933	30.7	6,383,990,910	30.3	6,737,410,558	31.5	5,519,457,087	24.6	5,696,150,221	25.6	5,934,058,659	26.4	5,972,139,659	26.9
(1) 受贈財産評価額	43,890,026	0.4	43,890,026	0.2	43,890,026	0.2	43,890,026	0.2	44,596,558	0.2	46,535,257	0.2	46,535,257	0.2
(2) 工事負担金	1,586,058,008	12.7	1,915,082,097	9.1	1,973,481,774	9.2	2,000,431,770	8.9	2,026,901,405	9.1	2,074,173,096	9.2	2,086,192,096	9.4
(3) 分担金	801,736,883	6.4	1,091,671,134	5.2	1,174,440,063	5.5	1,256,395,063	5.6	1,315,755,063	5.9	1,387,255,063	6.2	1,437,930,063	6.5
(4) 補助金	1,367,547,166	11.0	1,937,757,411	9.2	2,064,490,692	9.7	727,076,979	3.2	817,233,946	3.7	934,431,994	4.2	935,716,994	4.2
(5) 寄付金	30,403,850	0.2	1,395,590,242	6.6	1,481,108,003	6.9	1,491,663,249	6.7	1,491,663,249	6.7	1,491,663,249	6.6	1,465,765,249	6.6
2 利益剰余金	390,985,549	3.1	651,589,962	3.1	532,445,426	2.5	819,785,527	3.7	946,280,156	4.3	1,105,565,496	4.8	975,290,938	4.5
(1) 減債積立金	30,000,000	0.2	106,000,000	0.5	126,000,000	0.6	126,000,000	0.6	141,000,000	0.6	161,000,000	0.7	211,000,000	1.0
(2) 建設改良積立金	200,000,000	1.6	280,000,000	1.3	280,000,000	1.3	280,000,000	1.3	348,685,000	1.6	348,685,000	1.5	348,685,000	1.6
(3) 当年度未処分利益剰余金	160,985,549	1.3	265,589,962	1.3	126,445,426	0.6	413,785,527	1.8	456,595,156	2.1	595,880,496	2.6	415,605,938	1.9
負債・資本合計	12,444,566,621	100.0	21,080,409,475	100.0	21,376,060,527	100.0	22,397,385,411	100.0	22,226,603,505	100.0	22,513,655,569	100.0	22,190,722,621	100.0

## (1) 資産の部

区 分	平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)
固 定 資 産	18,132,875,035	82.3	18,305,390,187	84.8	18,193,064,521	85.1	17,569,096,846	82.8	17,103,733,880	81.6	16,587,807,194	83.4
1 有形固定資産	17,634,425,035	80.0	17,307,400,187	80.2	16,696,424,521	78.1	16,079,416,846	75.8	15,628,313,880	74.6	15,121,487,194	76.0
(1) 土地	516,826,747	2.3	521,435,977	2.4	521,435,977	2.4	521,435,977	2.5	521,435,977	2.5	521,275,477	2.6
(2) 建物	1,103,307,587	5.0	1,100,748,066	5.1	1,077,622,070	5.0	1,053,762,602	5.0	1,030,674,327	4.9	1,007,586,052	5.1
(3) 構築物	12,917,761,334	58.7	12,791,888,997	59.4	12,496,619,654	58.6	12,192,245,945	57.4	11,971,194,761	57.2	11,709,197,678	58.9
(4) 機械及び装置	2,959,472,251	13.4	2,797,509,745	12.9	2,505,650,322	11.7	2,226,502,129	10.5	2,015,106,018	9.6	1,778,187,063	8.9
(5) 車両及び運搬具	4,361,020	0.0	3,685,479	0.0	3,343,164	0.0	3,285,788	0.0	3,285,788	0.0	5,870,260	0.0
(6) 工具、器具及び備品	22,806,934	0.1	49,515,640	0.2	44,691,061	0.2	35,316,020	0.2	35,227,733	0.2	25,532,866	0.1
(7) 量水器	43,661,020	0.2	42,616,283	0.2	41,862,273	0.2	41,668,385	0.2	41,319,276	0.2	41,070,798	0.2
(8) 建設仮勘定	66,228,142	0.3	0	0.0	5,200,000	0.0	5,200,000	0.0	10,070,000	0.0	32,767,000	0.2
2 投資	498,450,000	2.3	997,990,000	4.6	1,496,640,000	7.0	1,489,680,000	7.0	1,475,420,000	7.0	1,466,320,000	7.4
(1) 投資有価証券	498,450,000	2.3	997,990,000	4.6	1,496,640,000	7.0	1,489,680,000	7.0	1,475,420,000	7.0	1,466,320,000	7.4
(2) その他投資	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
流 動 資 産	3,892,412,953	17.7	3,299,391,129	15.2	3,207,426,939	14.9	3,648,668,743	17.2	3,871,596,350	18.4	3,322,472,935	16.6
1 現金預金	3,473,426,137	15.8	2,827,532,072	13.1	2,697,846,280	12.6	3,013,077,828	14.2	3,338,073,088	15.9	2,734,882,082	13.7
2 未収金	410,299,151	1.9	461,428,607	2.1	497,591,025	2.3	614,023,282	2.9	512,389,587	2.4	477,653,234	2.4
3 有価証券	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4 貯蔵品	8,054,765	0.0	8,662,296	0.0	8,578,156	0.0	8,358,704	0.0	8,346,472	0.0	8,420,019	0.0
5 その他流動資産	632,900	0.0	1,768,154	0.0	3,411,478	0.0	13,208,929	0.1	12,787,203	0.1	101,517,600	0.5
資産合計	22,025,287,988	100.0	21,604,781,316	100.0	21,400,491,460	100.0	21,217,765,589	100.0	20,975,330,230	100.0	19,910,280,129	100.0



## (2) 負債及び資本の部

区 分	平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)
固 定 負 債	900,995,310	4.1	945,170,526	4.4	988,902,919	4.6	1,070,186,711	5.1	1,116,293,536	5.3	1,060,890,946	5.3
1 引当金	900,995,310	4.1	945,170,526	4.4	988,902,919	4.6	1,070,186,711	5.1	1,116,293,536	5.3	1,060,890,946	5.3
(1) 退職給与引当金	612,011,249	2.8	670,406,465	3.1	673,138,858	3.1	755,848,650	3.6	777,165,555	3.7	717,686,302	3.6
(2) 修繕引当金	288,984,061	1.3	274,764,061	1.3	315,764,061	1.5	314,338,061	1.5	339,127,981	1.6	343,204,644	1.7
流 動 負 債	587,111,564	2.7	433,177,613	2.1	382,230,063	1.7	399,398,423	1.9	422,680,627	2.1	434,268,431	2.1
1 未払金	343,311,938	1.6	227,800,127	1.1	221,005,950	1.0	218,894,494	1.0	199,960,892	1.0	179,549,598	0.9
2 前受金	4,181,518	0.0	4,937,901	0.0	5,828,301	0.0	11,564,451	0.1	6,442,551	0.0	495,600	0.0
3 預り金	124,591,116	0.6	56,188,443	0.3	7,974,625	0.0	12,308,726	0.1	14,599,850	0.1	6,643,684	0.0
4 調定下水道料金	115,026,992	0.5	144,251,142	0.7	147,421,187	0.7	156,630,752	0.7	201,677,334	1.0	247,579,549	1.2
5 その他流動負債	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
資 本 金	13,400,287,397	60.7	12,976,991,588	60.0	12,521,409,883	58.6	12,567,727,613	59.3	12,227,034,725	58.3	11,109,464,177	55.9
1 自己資本金	1,926,192,117	8.7	1,976,467,365	9.1	2,027,267,215	9.5	2,564,647,400	12.1	2,684,318,715	12.8	4,000,672,276	20.1
2 借入資本金	11,474,095,280	52.0	11,000,524,223	50.9	10,494,142,668	49.1	10,003,080,213	47.2	9,542,716,010	45.5	7,108,791,901	35.8
(1) 企業債	9,619,535,280	43.6	9,145,964,223	42.3	8,639,582,668	40.4	8,148,520,213	38.5	7,688,156,010	36.7	7,108,791,901	35.8
(2) 他会計借入金	1,854,560,000	8.4	1,854,560,000	8.6	1,854,560,000	8.7	1,854,560,000	8.7	1,854,560,000	8.8	0	0.0
剰 余 金	7,136,893,717	32.5	7,249,441,589	33.5	7,507,948,595	35.1	7,180,452,842	33.7	7,209,321,342	34.3	7,305,656,575	36.7
1 資本剰余金	6,111,537,952	27.8	6,262,114,256	28.9	6,367,232,256	29.8	6,450,914,256	30.3	6,523,272,256	31.1	6,610,108,031	33.2
(1) 受贈財産評価額	46,491,491	0.2	46,491,491	0.2	46,491,491	0.2	46,491,491	0.2	46,491,491	0.2	46,426,266	0.2
(2) 工事負担金	2,128,536,985	9.7	2,143,798,985	9.9	2,173,151,985	10.2	2,192,938,985	10.3	2,214,131,985	10.6	2,243,957,985	11.3
(3) 分担金	1,514,510,063	6.9	1,563,865,063	7.2	1,639,630,063	7.7	1,703,525,063	8.0	1,754,690,063	8.4	1,811,765,063	9.1
(4) 補助金	956,234,164	4.3	1,012,558,797	4.7	1,012,558,797	4.7	1,012,558,797	4.8	1,012,558,797	4.8	1,012,558,797	5.1
(5) 寄付金	1,465,765,249	6.7	1,495,399,920	6.9	1,495,399,920	7.0	1,495,399,920	7.0	1,495,399,920	7.1	1,495,399,920	7.5
2 利益剰余金	1,025,355,765	4.7	987,327,333	4.6	1,140,716,339	5.3	729,538,586	3.4	686,049,086	3.2	695,548,544	3.5
(1) 減債積立金	211,000,000	1.0	341,000,000	1.6	341,000,000	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) 建設改良積立金	348,685,000	1.6	348,685,000	1.6	348,685,000	1.6	448,685,000	2.1	448,685,000	2.1	448,685,000	2.3
(3) 当年度未処分利益剰余金	465,670,765	2.1	297,642,333	1.4	451,031,339	2.1	280,853,586	1.3	237,364,086	1.1	246,863,544	1.2
負債・資本合計	22,025,287,988	100.0	21,604,781,316	100.0	21,400,491,460	100.0	21,217,765,589	100.0	20,975,330,230	100.0	19,910,280,129	100.0

資料7 収益の収支

区分	年度	平成3年度		平成8年度		平成9年度		平成10年度		平成11年度		平成12年度		平成13年度	
		金額(円)	比率(%)	金額(円)	比率(%)	金額(円)	比率(%)	金額(円)	比率(%)	金額(円)	比率(%)	金額(円)	比率(%)	金額(円)	比率(%)
収益的収支	事業収益(A)	2,446,426,039	100.0	3,282,456,558	100.0	3,569,493,344	100.0	4,060,434,735	100.0	3,767,862,115	100.0	3,751,210,632	100.0	3,451,776,018	100.0
	営業収益	2,314,800,581	94.6	3,218,433,306	98.1	3,508,367,093	98.3	4,002,099,771	98.6	3,719,380,741	98.7	3,699,112,176	98.6	3,369,454,361	97.6
	営業外収益	131,460,326	5.4	63,958,337	1.9	61,122,531	1.7	58,313,841	1.4	48,466,627	1.3	45,678,691	1.2	81,312,767	2.4
	特別利益	165,132	0.0	64,915	0.0	3,720	0.0	21,123	0.0	14,747	0.0	6,419,765	0.2	1,008,890	0.0
	事業費用(B)	2,387,335,867	100.0	3,224,802,260	100.0	3,688,637,880	100.0	3,773,094,634	100.0	3,641,367,486	100.0	3,591,925,292	100.0	3,582,050,576	100.0
	職員給与費	409,429,639	17.2	513,234,791	15.9	516,530,129	14.0	487,214,587	12.9	516,225,008	14.2	511,601,627	14.2	592,818,766	16.5
	支払利息	451,295,515	18.9	501,084,312	15.5	520,936,299	14.1	510,279,061	13.5	504,507,024	13.9	473,674,304	13.2	444,442,408	12.4
	減価償却費	328,335,922	13.8	474,798,710	14.7	638,687,368	17.3	657,659,619	17.4	719,070,366	19.7	756,123,832	21.1	773,007,209	21.6
	動力費	41,435,430	1.7	42,300,052	1.3	39,021,059	1.1	37,436,741	1.0	40,607,062	1.1	48,256,966	1.3	42,280,184	1.2
	修繕費及び材料費	81,330,598	3.4	105,034,790	3.3	110,243,714	3.0	126,627,712	3.4	88,630,284	2.4	99,079,007	2.8	60,414,248	1.7
	薬品費	9,743,628	0.4	14,435,768	0.4	15,614,991	0.4	12,421,733	0.3	8,250,439	0.2	8,733,265	0.2	7,084,888	0.2
	委託料	79,374,213	3.3	172,632,783	5.4	178,485,797	4.8	163,892,879	4.3	163,814,135	4.5	172,900,466	4.8	152,877,878	4.3
	受水費	736,703,570	30.8	1,038,982,565	32.2	1,045,451,885	28.4	1,051,250,000	28.0	1,075,610,000	29.6	1,048,220,515	29.2	1,049,251,175	29.3
	その他	248,266,759	10.4	360,569,444	11.2	622,249,644	16.9	725,696,907	19.2	524,653,168	14.4	473,335,310	13.2	459,873,820	12.8
	簡易水道事業費用	1,420,593	0.1	1,729,045	0.1	1,416,994	0.0	615,395	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(A) - (B)	59,090,172	-	57,654,298	-	△ 119,144,536	-	287,340,101	-	126,494,629	-	159,285,340	-	△ 130,274,558	-	
原価等	給水原価(円)	192.06		241.39		260.61		268.11		276.01		274.25		294.04	
	供給単価(円)	182.43		235.13		234.61		277.10		275.30		276.09		265.74	
	資本費(円)	117.13		143.02		160.90		162.70		173.92		172.09		183.70	
	年間配水量(m <sup>3</sup> )	12,483,690		13,345,100		13,183,107		13,081,139		12,364,811		12,368,957		11,301,014	
	年間有収水量(m <sup>3</sup> )	11,524,653		12,344,217		12,207,558		12,113,373		11,687,089		11,703,187		10,920,617	

☆ 収益的収支の欄は、消費税等相当額は含んでいません。

区 分	年 度	平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
		金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)
収益的収支	事業収益 (A)	3,396,230,391	100.0	3,177,616,385	100.0	3,371,335,946	100.0	3,236,715,940	100.0	3,138,622,868	100.0	2,936,440,549	100.0
	営業収益	3,326,055,106	97.9	3,109,547,038	97.8	3,307,799,942	98.1	3,222,776,777	99.6	3,127,543,877	99.6	2,922,351,688	99.5
	営業外収益	70,081,649	2.1	66,343,547	2.1	63,536,004	1.9	13,939,163	0.4	11,055,691	0.4	14,042,156	0.5
	特別利益	93,636	0.0	1,725,800	0.1	0	0.0	0	0.0	23,300	0.0	46,705	0.0
	事業費用 (B)	3,346,165,564	100.0	3,215,644,817	100.0	3,217,946,940	100.0	3,156,893,693	100.0	3,082,112,368	100.0	2,876,941,091	100.0
	職員給与費	545,723,276	16.3	493,220,110	15.3	451,402,659	14.0	426,493,796	13.5	388,019,669	12.6	365,910,605	12.7
	支払利息	420,609,617	12.6	396,227,715	12.3	370,732,127	11.5	345,152,088	10.9	322,226,664	10.5	301,694,356	10.5
	減価償却費	739,561,684	22.1	736,699,936	22.9	753,855,499	23.4	750,943,179	23.8	740,260,329	24.0	706,203,229	24.5
	動力費	53,931,632	1.6	48,864,354	1.5	52,013,869	1.6	53,113,990	1.7	47,957,164	1.6	45,809,784	1.6
	修繕費及び材料費	74,395,195	2.2	55,573,476	1.7	105,511,384	3.3	118,914,263	3.8	117,742,268	3.8	118,060,830	4.1
	薬品費	8,257,094	0.2	7,045,578	0.2	7,762,296	0.2	8,962,222	0.3	8,154,678	0.3	7,932,644	0.3
	委託料	174,753,188	5.2	181,430,049	5.6	156,822,132	4.9	162,540,327	5.1	163,587,802	5.3	158,086,519	5.5
	受水費	946,290,735	28.4	971,500,000	30.4	957,000,000	29.8	952,405,965	30.2	957,000,000	31.0	942,500,000	32.8
	その他	382,643,143	11.4	325,083,599	10.1	362,846,974	11.3	338,367,863	10.7	337,163,794	10.9	230,743,124	8.0
	簡易水道事業費用	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(A) - (B)	50,064,827	-	△ 38,028,432	-	153,389,006	-	79,822,247	-	56,510,500	-	59,499,458	-	
原価等	給水原価 (円)	275.65		279.03		266.22		266.54		266.61		266.40	
	供給単価 (円)	269.43		266.06		270.61		269.66		266.69		266.22	
	資本費 (円)	168.34		172.94		166.72		165.53		164.46		164.31	
	年間配水量 (m³)	11,480,336		11,400,444		11,642,033		11,452,781		11,082,369		10,873,871	
	年間有収水量 (m³)	11,068,360		10,738,007		11,038,257		10,901,924		10,646,238		10,329,214	

☆ 収益的収支の欄は、消費税等相当額は含んでいません。

資料8 資本的収支

区 分	平成3年度		平成8年度		平成9年度		平成10年度		平成11年度		平成12年度		平成13年度		
	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	
資本的収支	資本的収入 (C)	289,918,926	100.0	1,995,863,498	100.0	1,202,270,312	100.0	1,140,216,441	100.0	450,689,675	100.0	646,265,770	100.0	167,021,049	100.0
	企業債・他借入金	0	0.0	1,191,000,000	59.7	834,000,000	69.4	868,000,000	76.1	222,500,000	49.4	352,200,000	54.5	54,300,000	32.5
	負担金・寄付金	133,579,021	46.1	729,371,527	36.5	237,104,438	19.7	125,362,115	11.0	90,121,116	20.0	124,710,274	19.3	65,828,700	39.4
	固定資産売却代金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21,000	0.0	21,000	0.0	163,985	0.0	0	0.0
	補助金	156,339,905	53.9	75,491,971	3.8	131,165,874	10.9	146,833,326	12.9	138,047,559	30.6	169,191,511	26.2	46,892,349	28.1
	投資償還金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	資本的支出 (D)	676,049,286	100.0	2,336,022,251	100.0	1,694,997,500	100.0	1,853,025,486	100.0	1,508,468,521	100.0	1,444,194,323	100.0	603,362,190	100.0
	建設改良費	519,237,140	76.8	2,068,569,745	88.6	1,419,554,522	83.7	1,562,650,272	84.3	1,098,135,294	72.8	734,585,133	50.9	119,321,808	19.8
	企業債償還金	156,812,146	23.2	267,452,506	11.4	275,442,978	16.3	290,375,214	15.7	410,333,227	27.2	709,609,190	49.1	458,142,382	75.9
	その他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25,898,000	4.3
資本的収支差引(C)-(D)	△ 386,130,360	—	△ 340,158,753	—	△ 492,727,188	—	△ 712,809,045	—	△ 1,057,778,846	—	△ 797,928,553	—	△ 436,341,141	—	
補てん財源	資本的収支不足額	386,130,360	100.0	340,158,753	44.6	492,727,188	98.2	712,809,045	100.0	1,057,778,846	100.0	797,928,553	100.0	436,341,141	100.0
	翌年度への繰越工事資金	0	0.0	422,838,000	55.4	9,059,860	1.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	その他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	資本的収支不足額等	386,130,360	100.0	762,996,753	100.0	501,787,048	100.0	712,809,045	100.0	1,057,778,846	100.0	797,928,553	100.0	436,341,141	100.0
	過年度分損益勘定留保資金	311,334,030	80.6	487,877,594	63.9	28,371,654	5.6	642,251,342	90.1	1,016,403,638	96.1	777,095,991	97.4	435,666,288	99.8
	当年度分損益勘定留保資金		0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	繰越利益剰余金処分類		0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	当年度利益剰余金処分類		0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	積立金取り崩し額		0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	繰越工事資金	67,260,000	17.4	238,650,000	31.3	422,838,000	84.3	9,059,860	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	過年度消費税収支調整額		0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	当年度消費税収支調整額	7,536,330	2.0	36,469,159	4.8	50,577,394	10.1	61,497,843	8.6	41,375,208	3.9	20,832,562	2.6	674,853	0.2
	その他		0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
補てん財源使用計	386,130,360	100.0	762,996,753	100.0	501,787,048	100.0	712,809,045	100.0	1,057,778,846	100.0	797,928,553	100.0	436,341,141	100.0	

☆ 資本的収支の欄は、消費税等相当額は含んでいます。

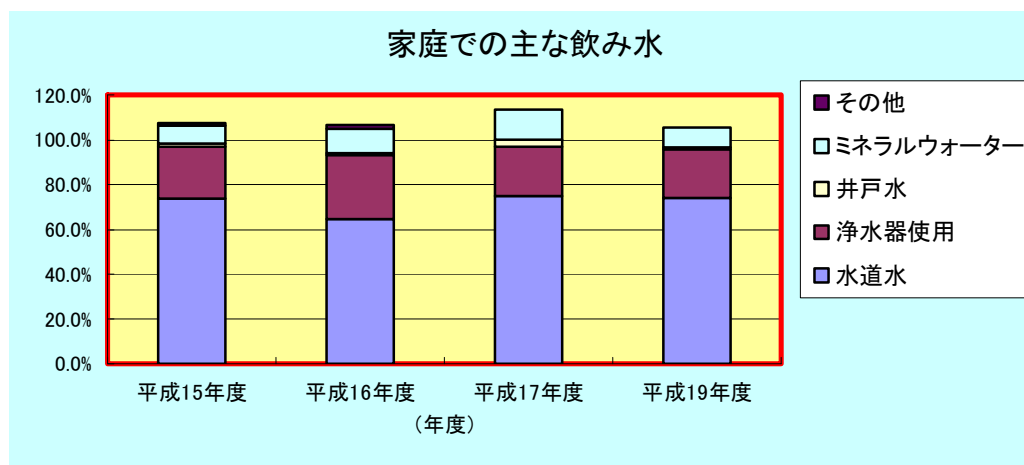
区 分	年 度	平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
		金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)	金額 (円)	比率 (%)
資本的収支	資本的収入 (C)	225,568,374	100.0	231,059,545	100.0	189,933,237	100.0	1,179,850,021	100.0	614,226,031	100.0	599,899,611	100.0
	企業債・他借入金	31,000,000	13.7	23,400,000	10.2	28,400,000	14.9	47,400,000	4.1	19,700,000	3.2	0	0.0
	負担金・寄付金	124,871,133	55.4	97,847,850	42.3	110,373,900	58.1	87,866,100	7.4	75,975,900	12.4	91,246,050	15.2
	固定資産売却代金	0	0.0	250,000	0.1	159,862	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	補助金	69,697,241	30.9	109,561,695	47.4	50,999,475	26.9	46,593,921	3.9	19,900,131	3.2	11,793,561	2.0
	投資償還金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	997,990,000	84.6	498,650,000	81.2	496,860,000	82.8
	資本的支出 (D)	1,202,892,283	100.0	1,459,339,006	100.0	1,196,980,189	100.0	1,687,456,394	100.0	1,294,209,931	100.0	1,918,933,016	100.0
	建設改良費	239,800,699	20.0	462,827,949	31.7	163,548,634	13.6	157,963,939	9.4	329,755,728	25.5	251,808,907	13.1
	企業債償還金	464,641,584	38.6	496,971,057	34.1	534,781,555	44.7	538,462,455	31.9	480,064,203	37.1	579,364,109	30.2
	その他	498,450,000	41.4	499,540,000	34.2	498,650,000	41.7	991,030,000	58.7	484,390,000	37.4	1,087,760,000	56.7
資本的収支差引(C)-(D)	△ 977,323,909	—	△ 1,228,279,461	—	△ 1,007,046,952	—	△ 507,606,373	—	△ 679,983,900	—	△ 1,319,033,405	—	
補てん財源	資本的収支不足額	977,323,909	100.0	1,228,279,461	100.0	1,007,046,952	100.0	507,606,373	100.0	679,983,900	100.0	1,319,033,405	100.0
	翌年度への繰越工事資金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	その他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	資本的収支不足額等	977,323,909	100.0	1,228,279,461	100.0	1,007,046,952	100.0	507,606,373	100.0	679,983,900	100.0	1,319,033,405	100.0
	過年度分損益勘定留保資金	974,984,285	99.8	1,214,725,978	98.9	933,715,657	92.7	14,808,015	2.9	569,463,906	83.8	1,262,727,845	95.7
	当年度分損益勘定留保資金	0	0.0	0	0.0	72,492,326	7.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	繰越利益剰余金処分額	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	当年度利益剰余金処分額	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	積立金取り崩し額	0	0.0	0	0.0	0	0.0	491,000,000	96.7	100,000,000	14.7	50,000,000	3.8
	繰越工事資金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	過年度消費税収支調整額	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	当年度消費税収支調整額	2,339,624	0.2	13,553,483	1.1	838,969	0.1	1,798,358	0.4	10,519,994	1.5	6,305,560	0.5
	その他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
補てん財源使用計	977,323,909	100.0	1,228,279,461	100.0	1,007,046,952	100.0	507,606,373	100.0	679,983,900	100.0	1,319,033,405	100.0	

☆ 資本的収支の欄は、消費税等相当額は含んでいます。

資料9 市民アンケートの結果

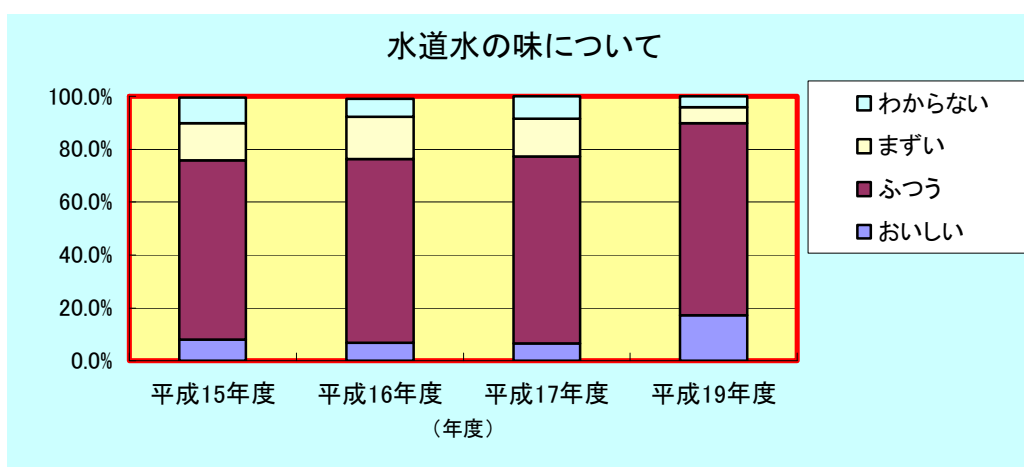
【問1】 家庭での主な飲み水は？（複数回答有り）

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 水道水	73.7%	64.6%	74.9%	74.0%
2 浄水器使用	23.2%	28.6%	22.2%	22.0%
3 井戸水	1.6%	1.0%	3.0%	0.6%
4 ミネラルウォーター	7.9%	10.7%	13.3%	9.0%
5 その他	1.1%	1.9%	0.0%	0.0%
無回答	1.1%	1.5%	0.0%	0.0%



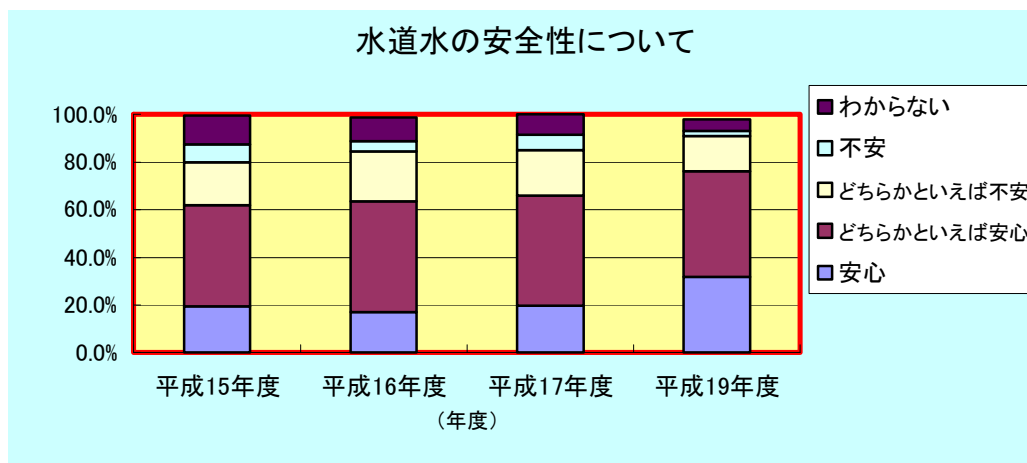
【問2】 水道水の味について

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 おいしい	7.9%	6.8%	6.4%	17.0%
2 ふつう	67.9%	69.4%	70.9%	73.0%
3 まずい	14.2%	16.0%	14.3%	6.0%
4 わからない	9.5%	6.8%	8.4%	4.0%
無回答	0.5%	1.0%	0.0%	0.0%



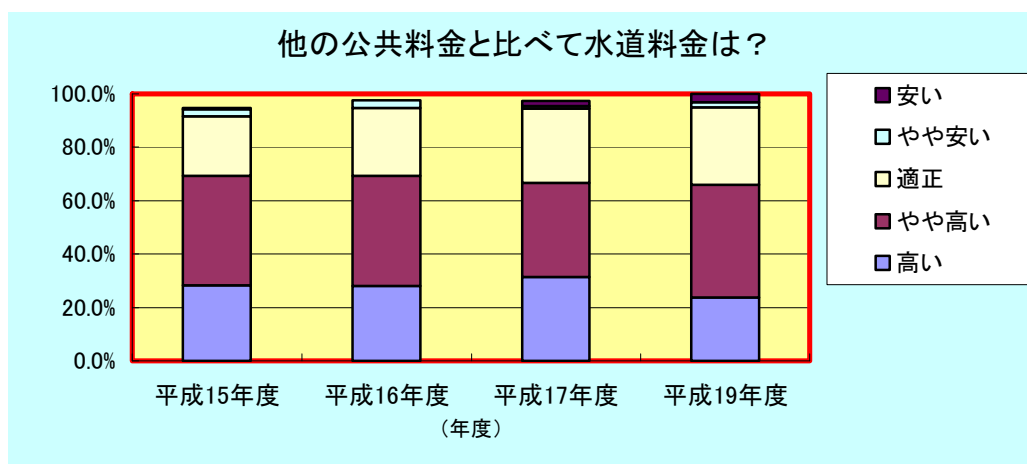
【問3】水道水の安全性について

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 安心	19.5%	17.0%	19.7%	32.0%
2 どちらかといえば安心	42.6%	46.6%	46.3%	44.0%
3 どちらかといえば不安	17.9%	20.9%	19.2%	15.0%
4 不安	7.4%	4.4%	6.4%	2.0%
5 わからない	12.1%	9.7%	8.4%	5.0%
無回答	0.5%	1.4%	0.0%	2.0%



【問4】他の公共料金（電気、ガス等）と比べて、水道料金は？

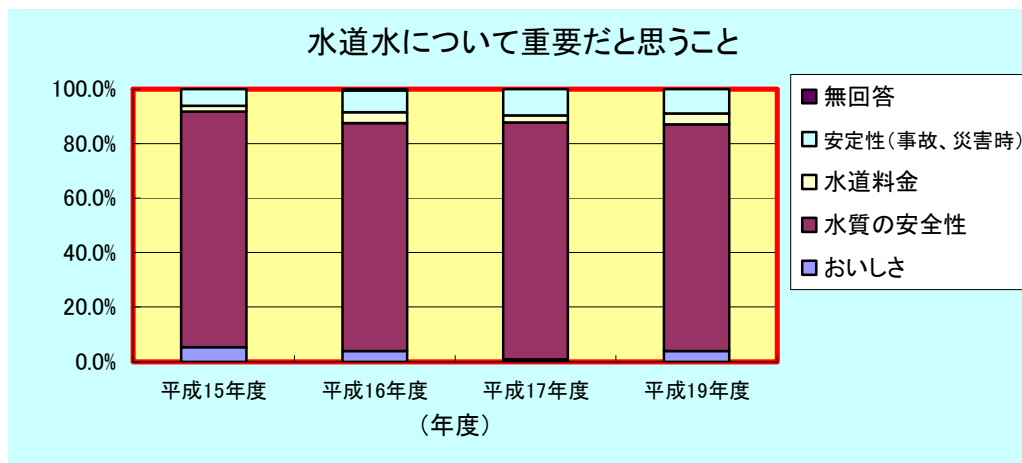
	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 高い	28.4%	28.2%	31.5%	24.0%
2 やや高い	41.1%	41.3%	35.4%	42.0%
3 適正	22.1%	25.2%	27.6%	29.0%
4 やや安い	2.6%	2.9%	1.0%	2.0%
5 安い	0.5%	0.0%	2.0%	3.0%
無回答	5.3%	2.4%	2.5%	0.0%



【問5】水道水について重要だと思う順に、1～4の番号で回答して下さい。

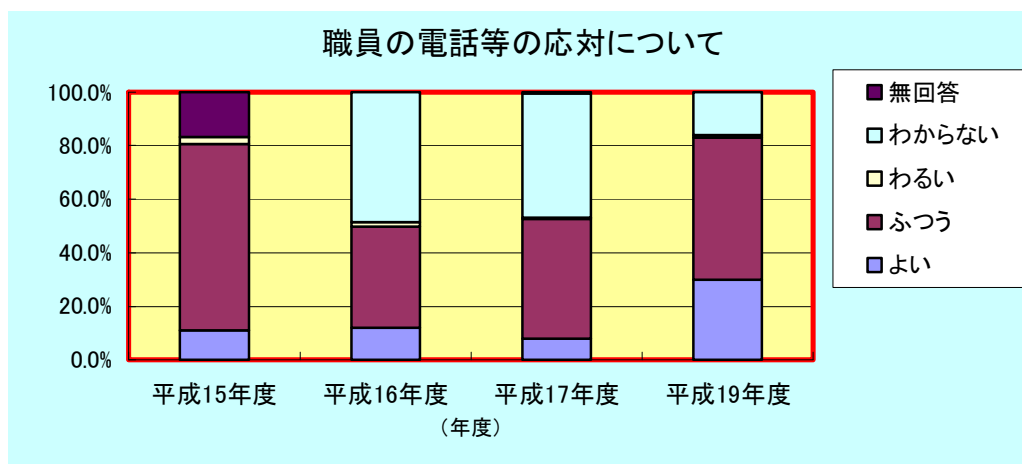
※1位回答率

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 おいしさ	5.3%	3.9%	1.0%	4.0%
2 水質の安全性	86.3%	83.5%	86.6%	83.0%
3 水道料金	2.1%	3.9%	2.5%	4.0%
4 安定性(事故、災害時)	6.3%	8.2%	9.9%	9.0%
無回答	-	0.5%	0.0%	0.0%



【問6】水道局職員の電話対応、来局時等の対応について

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 よい	11.1%	12.1%	7.9%	30.0%
2 ふつう	69.5%	37.9%	44.8%	53.0%
3 わるい	2.6%	1.5%	0.5%	1.0%
4 わからない	-	48.5%	46.3%	16.0%
無回答	16.8%	0.0%	0.5%	0.0%

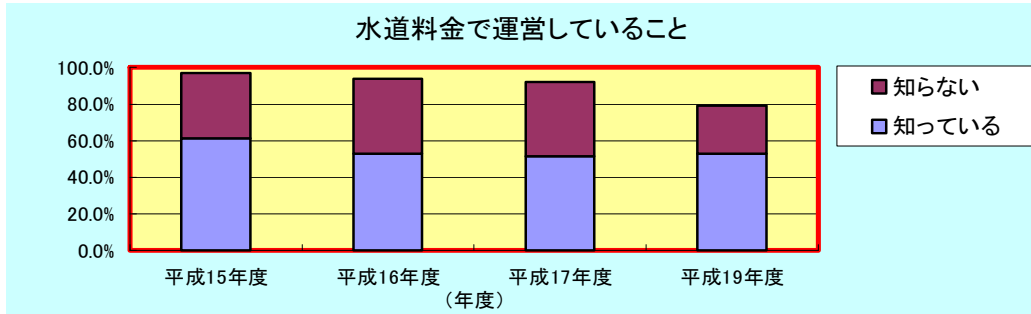




【問7】水道局の事業について、おたずねします。

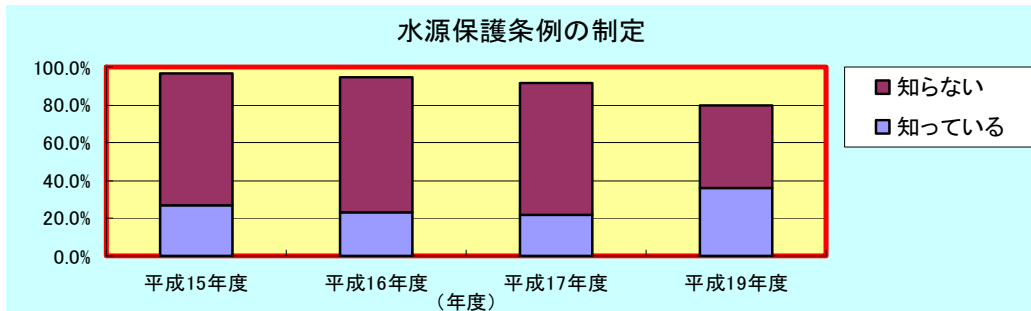
1 水道局は、主に水道料金により運営している

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 知っている	61.1%	52.9%	51.7%	53.0%
2 知らない	35.8%	40.8%	40.4%	26.0%
無回答	3.1%	6.3%	7.9%	21.0%



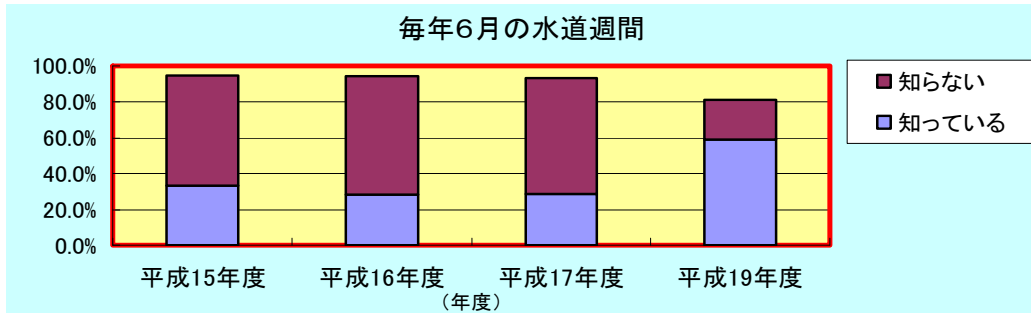
2 天理市水道水源保護条例の制定

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 知っている	26.8%	23.3%	21.7%	36.0%
2 知らない	70.0%	71.4%	69.9%	44.0%
無回答	3.2%	5.3%	8.4%	20.0%



3 毎年6月の水道週間

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 知っている	33.2%	28.2%	28.6%	59.0%
2 知らない	61.6%	66.5%	64.5%	22.0%
無回答	5.2%	5.3%	6.9%	19.0%

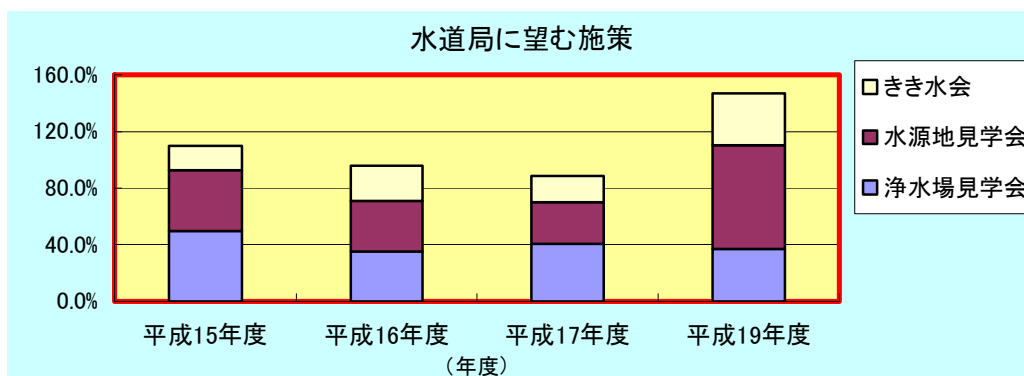


【問8】今後、水道局に望む施策及び情報についてお答え下さい。

(複数回答有り)

1 施策

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 浄水場見学会	49.5%	35.4%	40.4%	37.0%
2 水源地見学会	43.2%	35.4%	29.6%	73.0%
3 きき水会	16.8%	24.8%	18.7%	37.0%



2 情報

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成19年度
1 水道水の水質結果	82.6%	75.7%	69.5%	55.0%
2 水源の情報	48.9%	39.8%	36.0%	31.0%
3 水道の災害対策	37.4%	44.7%	46.3%	26.0%
4 水道事業経営状況	21.1%	16.5%	17.2%	15.0%

