

令和元年12月12日  
産業建設委員会協議会資料No.6

# 飯田市水道事業経営戦略

(令和元年度版)

令和2年3月  
飯田市水道局

## 目 次

1 はじめに .....	1
2 飯田市水道事業の概要 .....	2
3 経営理念、運営方針 .....	5
4 経営理念、運営方針における「施策の柱」の実施状況 .....	6
5 経営比較分析表 .....	10
6 水道事業の現状 .....	14
7 投資・財政計画(経営見通し) .....	16
8 今後の経営状況 .....	22
9 効率化・経営健全化の取組 .....	25
10 経営戦略見直しのサイクル .....	26

## 1 はじめに

飯田市水道ビジョン(計画期間:平成 29 年度～令和8年度)では、水道事業の経営理念として「安全でおいしい水道水を安定して供給する」ことを基本目標とし、運営基盤(組織・施設・財政)を強化して持続可能な水道を目指します。」と掲げています。

本経営戦略はこの経営理念に基づき、今後行うべき投資とその財政計画(経営見通し)を明らかにすることで、安定的な経営を図るために策定するものです。

平成 28 年度の策定から3年が経過した今日でも、給水人口は減少の途を辿り、合わせて近年の技術開発による節水器具等の普及もあり、有収水量、料金収入は減少傾向にあります。また、保有施設・管路に至っては、経年劣化による老朽化の進行に加え、耐震性の低い施設を多数抱えており、甚大な災害等に対する不安が拭えない状況にあるなど、水道事業を取り巻く環境は一層厳しさを増しています。一方、リニア中央新幹線については、その整備が進むにつれて、関連するインフラ整備も徐々に具体的になってきています。

このため、今回の令和元年度版飯田市水道事業経営戦略では、これまでのふりかえりと今後の建設改良事業の実施予定を踏まえた令和8年度までの新たな投資・財政計画(経営見通し)を公表します。

## 2 飯田市水道事業の概要

### 事業の現況

#### (1) 給水(上水道、簡易水道計)

供用開始年月日	昭和3年 12 月 7 日
計画給水人口	106,100 人
平成 30 年度給水人口	100,144 人
平成 30 年度普及率	99.1%
平成 30 年度配水量	11,581,868 m <sup>3</sup>
平成 30 年度有収水量	9,658,807 m <sup>3</sup>
平成 30 年度有収率	83.4%
法適(全部・財務)・非適の区分	地方公営企業法全部適用

#### (2)-1 施設(上水道、簡易水道計)

(平成 30 年度末現在)

施設数	浄水場設置数	20
	浄水池及び配水池の設置数	125
施設能力	46,655 m <sup>3</sup> /日	
施設利用率	68.0%	
管路延長	1,179km	

#### (2)-2 浄水場の概要

##### 上水道

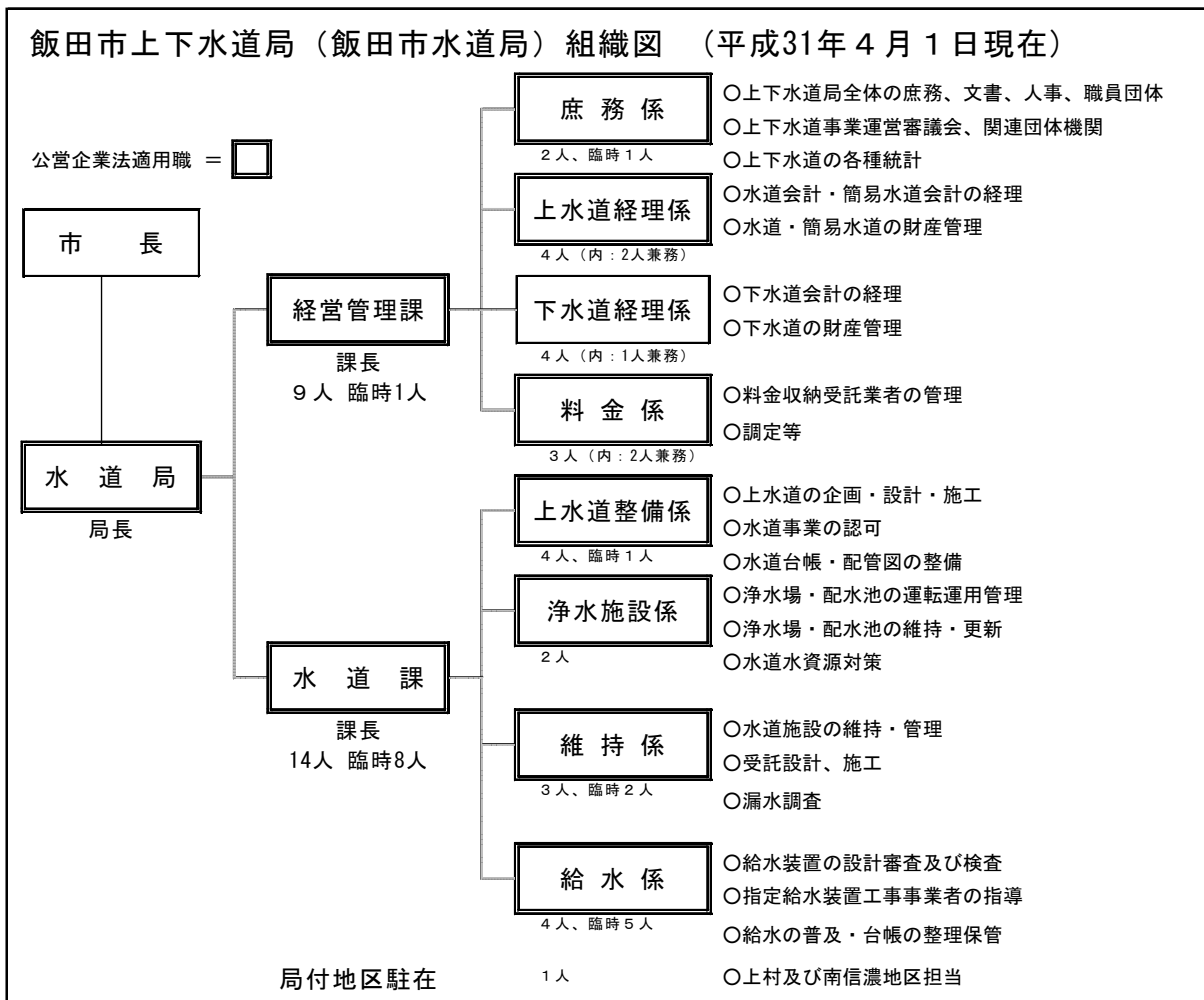
浄水場名	完成	水源	計画浄水量(m <sup>3</sup> /日)	給水人口(人)	ろ過方式	概要
砂払浄水場	昭和3年 2月 29 日	黒川	13,860	23,992	緩速ろ過	黒川の水が、13.7km に及ぶ導水管によって浄水場まで運ばれている。飯田5地区の市街地、上郷及び座光寺の下段地域へ給水している。
野底浄水場	昭和 42 年 12 月 30 日	板山川	1,890	6,596	緩速ろ過	上郷及び座光寺の上段地域へ給水している。
妙琴浄水場	昭和 48 年 8 月 31 日	松川	27,000	64,387	急速ろ過	松川ダムの建設に合わせて整備した浄水場。竜西の砂払浄水場及び野底浄水場給水区域以外の地域並びに竜東の下久堅及び龍江の一部へ給水している。
沢城浄水場	平成元年4 月 1 日(移管)	清水沢	214		急速ろ過	大瀬木及び山本大明神の一部へ給水している。

米川浄水場	平成元年 3月31日	米川	945	2,189	急速 ろ過	法全寺山中地区を除く千代のほぼ全域並びに龍江、下久堅及び上久堅の一部へ給水している。
法山浄水場	平成14年 3月15日	谷沢川	81	200	膜ろ過	千代の法全寺地区及び山中地区へ給水している。
上久堅 浄水場	平成17年 2月25日	越久保 川,玉川	419	1,109	急速 ろ過	上久堅の一部へ給水している

### 簡易水道

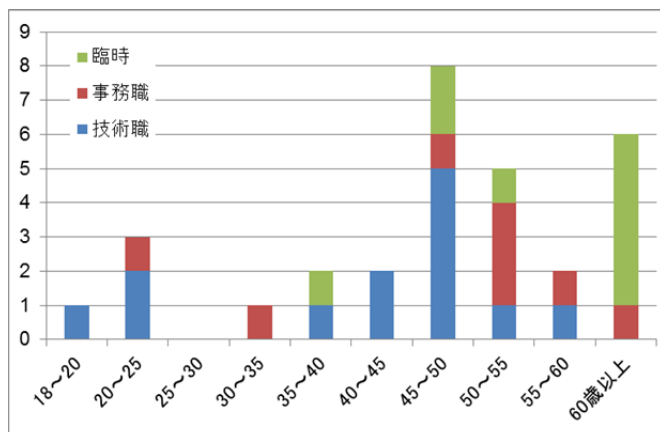
浄水場名	完成	水源	計画浄水量(m <sup>3</sup> /日)	給水人口(人)	ろ過方式	概要
上町浄水場	平成4年	水荒沢	156	124	急速 ろ過	上村上町及び南信濃八日市場地区へ給水している。
程野浄水場	平成11年	小沢川 大平沢	110	103	膜ろ過	上村程野地区へ給水している。
下栗浄水場	平成3年	途中沢 水見沢	95	88	急速 ろ過	上村下栗及び南信濃上中根、須沢地区へ給水している。
ウトウドチ 浄水場	平成12年	漆平沢	5	14	膜ろ過	上村ウトウドチ地区へ給水している。
上中郷 浄水場	平成4年	神燈沢	14	30	急速 ろ過	上村上中郷地区へ給水している。
風折浄水場	平成24年 4月25日	風折	6	12	膜ろ過	上村風折地区へ給水している。
下中郷 浄水場	平成25年 3月25日	下中郷	31	30	膜ろ過	上村下中郷地区へ給水している。
大野浄水場	平成30年 3月1日	大野	16	6	膜ろ過	上村大野地区へ給水している。
川合浄水場	平成16年 3月26日	川合	14	16	緩速 ろ過	南信濃木沢地区の一部へ給水している。
大島浄水場	昭和29年 11月	大島	—	51	急速 ろ過	南信濃和田大島地区へ給水している。
和田第1 浄水場	平成22年 7月	和田	540	876	緩速 ろ過	南信濃和田地区の一部へ給水している。
此田浄水場	平成24年 3月14日	此田	22	95	緩速 ろ過	南信濃八重河内地区の一部へ給水している。
十原浄水場	平成25年 1月22日	十原	30	21	膜ろ過	南信濃八重河内地区の一部へ給水している。

(3)-1 組織

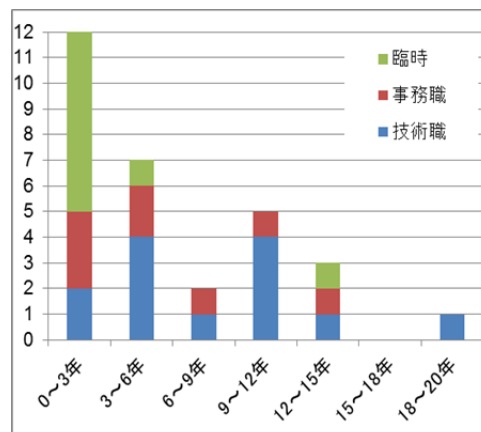


(3)-2 水道担当職員の年齢構成と経験年数(平成31年4月1日現在)

年齢構成(人)



経験年数(人)



飯田市の水道担当職員は、50歳前後に多く集まっており、特に技術職は25～35歳に職員がいない状況です。また、比較的経験年数の少ない職員が多く、今後業務や技術の継承の面で課題を抱えています。

### 3 経営理念、運営方針

#### (1)水道事業の経営理念(めざす方向性)

飯田市水道ビジョンでは、飯田市水道事業の経営理念として、「安全でおいしい水道水を安定して供給する」ことを基本目標とし、運営基盤(組織・施設・財政)を強化して持続可能な水道を目指します。

#### (2)水道事業の運営方針

飯田市はこれまで、安全・安定給水の確保と水道経営の効率化を図り、健全経営を行ってきましたが、水道を取り巻く社会環境の変化やお客様ニーズの高まりに対応するため、新たな水道経営が求められています。そこで、当初ビジョンの「水づくり」「施設更新」「維持・経営」「サービス」の4つの運営方針から、厚生労働省の「新水道ビジョン」の三つの観点(安全、強靱、持続)に合わせて、運営方針を「安全」「強靱」「持続」とします。

#### ◎経営理念

「安全でおいしい水道水を安定して供給する」ことを基本目標とし、運営基盤(組織・施設・財政)を強化し、災害に強く持続可能な水道を目指す。

#### ◎運営方針【 飯田市水道事業の運営方針 】

『 安全 』	『 強 靱 』	『 持 続 』
すべてのお客様が安心しておいしく飲める安全な水道水を供給する	いつでもどこでも安定して水道水が確保できる水道施設を整備する	適切なお客様負担のもと、施設の良い維持管理と事業経営の健全化を図る
( 施策の柱 )		
①広域交通時代を見据えた水需要への対応		
③最適な浄水システムへの移行	②広域交通拠点周辺等の水道施設整備	⑧料金設定の最適化
④適正な水道水質の確保	⑥主要配水系の強化	⑨事業経営の効率化・安定化
⑤災害に対応した適切な管理と仕組み作り	⑦老朽施設の更新・耐震化	

## 4 経営理念、運営方針における「施策の柱」の実施状況

平成29年3月に策定した「飯田市水道ビジョン」では「経営理念」と「運営方針」を現実のものとしていくため、9つの「施策の柱」を設けて事業を進めていくこととしました。これまでの3年間の「施策の柱」の実施状況をふりかえります。

### ① 広域交通時代を見据えた水需要への対応

リニア中央新幹線長野県駅周辺地域やリニア駅アクセス道路及び三遠南信自動車道等の整備に伴う水需要の変化を踏まえ、適正な配水池容量や管路網の整備を計画しています。

### ② 広域交通拠点周辺等の水道施設整備

リニア中央新幹線長野県駅周辺地域やリニア駅アクセス道路及び三遠南信自動車道等の計画に伴う管路等の整備は、各事業の進捗に合わせて実施していきます。

(千円)

事業名		H29	H30	R1 見込	計
国道153号(上郷)管路等布設事業	計画	—	40,000	40,000	80,000
	実績	—	0	0	0
座光寺 SIC～リニア長野駅管路等布設事業	計画	—	10,000	10,000	20,000
	実績	—	0	6,000	6,000
国道256号(上久堅・下久堅)管路等布設事業	計画	5,000	15,000	15,000	35,000
	実績	0	0	20,000	20,000

### ③ 最適な浄水システムへの移行

妙琴浄水場は昭和48年に運転を開始しましたが、施設の老朽化に加え耐震性も乏しい状況となってきました。このため第1期工事として管理棟、浄水池の更新工事を平成28年度から5年間の計画で行っています。他の施設については、第2期工事として順次更新工事を進めていきます。また、遠山簡易水道の大野浄水場については、クリプトスポリジウム対策としてユニットタイプの膜ろ過浄水機の設置を行いました。

(千円)

事業名		H29	H30	R1 見込	計
妙琴浄水場更新整備事業(第1期工事)	計画	687,000	1,049,000	744,000	2,480,000
	実績	387,180	645,570	886,760	1,919,510
大野水源改良工事(遠山簡水)	計画	8,000	—	—	8,000
	実績	7,776	—	—	7,776



#### ④適正な水道水質の確保

給水管は、お客様の所有物である給水装置の一部ですが、鉛製の給水管の早急な解消を進めるため、水道本管から量水器までは水道局で布設替えを行っています。事業は一定の区域を面的に施工する単独布設替工事と、住宅の建替えや漏水修理、老朽管更新などに併せて施工するものとを並行して進めており、平成 30 年度までに計画の8割にあたる約 24,200 栓の鉛製給水管を解消することができました。引き続き、使用中の鉛製給水管を全て解消することを目標に進めていきます。

(千円)

事業名		H29	H30	R1 見込	計
鉛製給水管布設替事業	計画	200,000	200,000	200,000	600,000
	実績	209,864	118,920	100,000	428,784

#### ⑤災害に対応した適切な管理と仕組み作り

市内には浄水機能がすべて停止した場合に備え井戸(予備水源)が5箇所あり、毎年定期的に水質検査及び水源施設周辺の維持管理を実施しています。また、上下水道局地震災害マニュアルの見直しを引き続き行っていきます。

近年大きな災害が多発していますが、その対策として脆弱な配水池系等へのバックアップ施設の整備と、管路の耐震化を進めています。

#### ⑥主要配水池系の強化

野底浄水場は、降雨の影響で浄水が不安定になりやすい状況にあります。このため全配水量を砂払浄水場からバックアップする施設整備を計画し、その第 1 段階として、平成 26 年度から今宮中継ポンプ場の整備を行いました。これの稼働により拠点配水池である上黒田配水池の全配水量バックアップが可能となりました。

引き続き関連施設の整備を進めバックアップ機能の強化を図っていきます。

(千円)

事業名		H29	H30	R1 見込	計
今宮中継ポンプ場整備事業(施設・管路)	計画	150,000	340,000	—	490,000
	実績	124,410	293,429	—	417,839

### ⑦老朽施設の更新・耐震化

平成26年度から29年度までの4年間で鼎配水池の更新を行い、周辺の水需要にあわせた配水池容量の縮小(ダウンサイジング)と耐震化を図りました。また、平成29年度より上郷第4配水池(昭和42年建設)の更新整備事業にも着手しましたが、座光寺スマートインターチェンジアクセス道路の進捗に合わせて進めています。

老朽管の更新については、重要度と劣化度を総合的に評価し、影響の大きな路線から、順次耐震管への布設替えを行っています。

(千円)

事業名		H29	H30	R1 見込	計
鼎配水池更新整備事業	計画	246,000	—	—	246,000
	実績	245,760	—	—	245,760
上郷第4配水池更新整備事業	計画	7,000	42,000	125,000	174,000
	実績	2,344	0	0	2,344
入野・大瀬木配水池更新整備事業	計画	—	—	—	—
	実績	—	—	—	—
老朽管更新整備事業	計画	165,000	140,000	182,000	487,000
	実績	178,480	141,232	152,500	472,212

### ⑧料金設定の最適化

飯田市水道事業では、次の「水道料金の推移」のように料金改定を行ってきました。

平成17年4月1日には川路、立石など7地区の簡易水道事業の統合に合わせて、簡易水道料金の引き下げを行い、水道料金と同一にしました。

平成20年4月1日には平均5.77%の改定を行い、その後は3年ごとに水道料金の検証をしましたが、平成20年度以降は消費税による改定のみを行いました。

#### ▼水道料金の推移(標準家庭:口径13mm、1か月22m<sup>3</sup>使用の場合。消費税込)

##### ○水道料金

	H10.10.1 平均 8.6% 改定	H14.4.1 平均 4.0% 改定	H17.4.1 据置	H20.4.1 平均 5.77% 改定	H26.4.1 消費税 5→8%	R1.10.1 消費税 8→10%
基本料金	981 円	1,008 円	1,008 円	1,066 円	1,096 円	1,116 円
従量料金	1,902 円	1,986 円	1,986 円	2,100 円	2,158 円	2,200 円
計	2,883 円	2,994 円	2,994 円	3,166 円	3,254 円	3,316 円

##### ○簡易水道料金

	H10.10.1 平均 4.8% 改定	H14.4.1 平均 2.7% 改定	H17.4.1 水道料金 と統一	H20.4.1 平均 5.77% 改定	H26.4.1 消費税 5→8%	R1.10.1 消費税 8→10%
基本料金	1,113 円	1,113 円	1,008 円	1,066 円	1,096 円	1,116 円
従量料金	1,902 円	1,986 円	1,986 円	2,100 円	2,158 円	2,200 円
計	3,015 円	3,099 円	2,994 円	3,166 円	3,254 円	3,316 円

## ⑨事業経営の効率化・安定化

飯田市水道事業ではこれまでに次のような効率化・安定化を行ってきました。

### (1) 竜東3簡易水道の統合

上久堅簡易水道整備事業が平成 21 年度に完了したため、平成 23 年度に米川・法山・上久堅簡易水道を上水道事業へ事業統合し、一体で経理することとしました。これにより竜東3簡易水道も合わせた資産状況や経営状況を把握することができるようになりました。

### (2) 水道関連施設運転維持管理業務のアウトソーシング

妙琴浄水場やその他の浄水場の運転及び配水池の日常点検業務について、平成 20 年度より複数年契約とし経費節減を図りました。当初は3年間の契約でしたが平成 23 年度より5年間の契約としています。

### (3) 検針・料金徴収業務のアウトソーシング

窓口業務、検針業務、水道料金の収納業務、滞納整理業務などを平成 20 年度より包括的に5年間の複数年契約で民間へ委託し、経費節減を図りました。

### (4) 遠山簡易水道事業の会計統合

平成 29 年度に遠山簡易水道を水道事業へ会計統合することにより、地方公営企業法を適用することとしました。これにより水道事業全体の今後の経営見通しが可能となりました。

### (5) 事業の「見える化」の推進

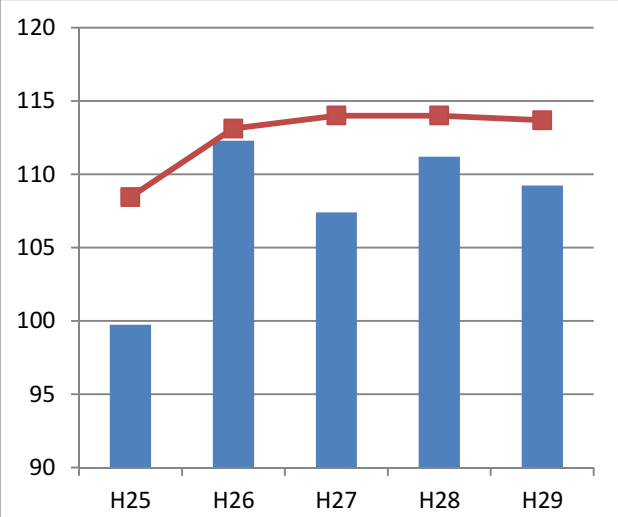
水道施設の見学会の開催や「広報いいだ」等による積極的な広報活動などで、事業の「見える化」を推進しています。

また、上下水道に関する情報をより得やすく、分かりやすくするため、令和元年に上下水道に関する専用ウェブサイトを開設しました。災害時の対策、料金・使用料、上下水道の財政状況、今後の上下水道の整備計画など、様々な情報を掲載していきます。

## 5 経営比較分析表 (H28までは水道事業のみ。H29は簡易水道事業を含む)

### (1) 経営の健全性・効率性

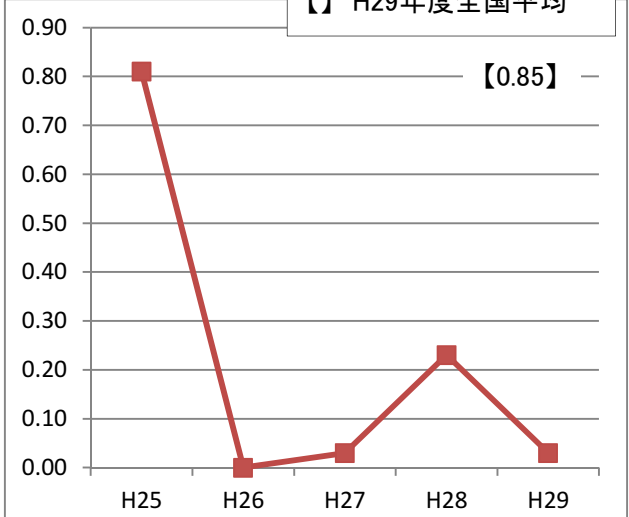
① 経常収支比率(%) 【113.39】



	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	99.75	112.29	107.40	111.19	109.23
平均値	108.44	113.11	114.00	114.00	113.68

H26以降100%を上回っていますが、簡易水道事業を会計統合したことなどによりH29はH28を下回っています。

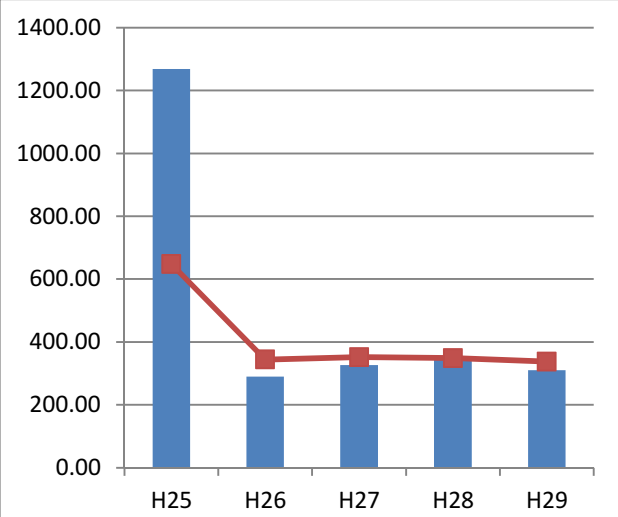
② 累積欠損金比率(%)



	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	0.81	0.00	0.03	0.23	0.03
平均値	0.81	0.00	0.03	0.23	0.03

H25～29の間に累積欠損金はありません。

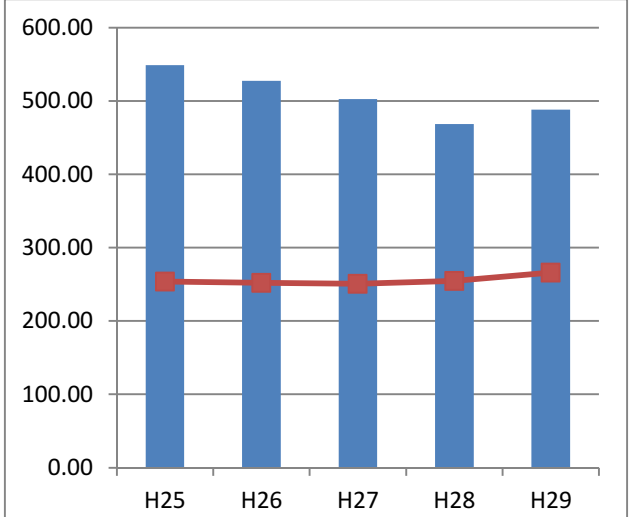
③ 流動比率(%) 【264.34】



	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	1268.07	289.40	326.87	353.26	310.16
平均値	648.09	344.19	352.05	349.04	337.49

200%以上を確保しており、短期的な支払いに問題はありません。

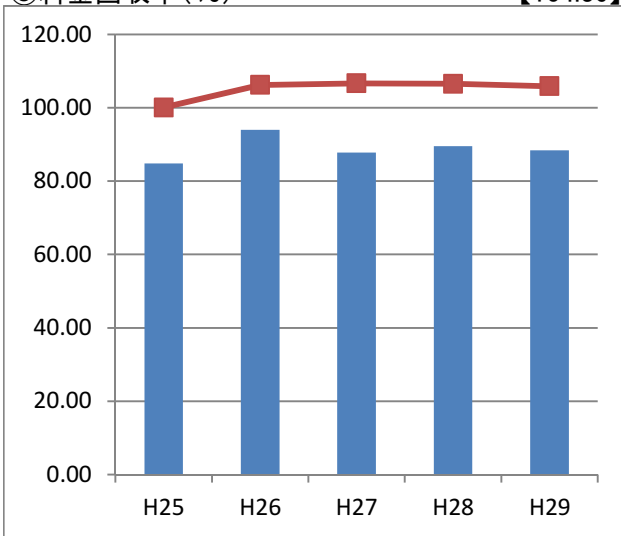
④ 企業債残高対給水収益比率(%) 【274.27】



	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	548.66	527.34	502.62	468.40	488.10
平均値	253.86	252.09	250.76	254.54	265.92

類似団体に比べると高い値になっており、依然として企業債に依存した経営状況であることがわかります。

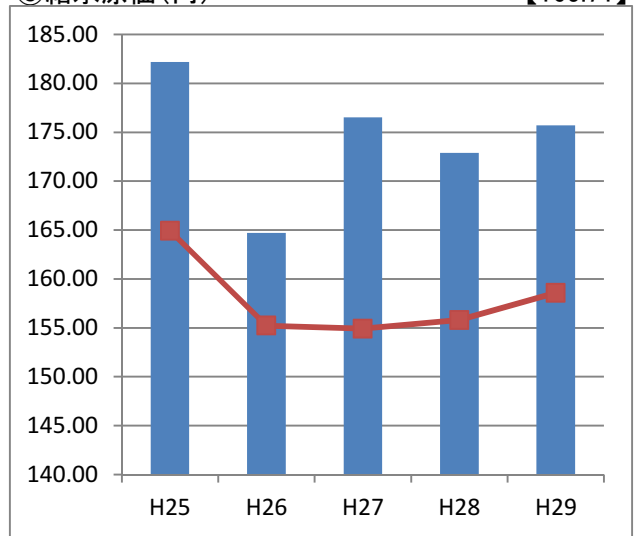
⑤料金回収率(%) 【104.36】



	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	84.81	94.03	87.75	89.52	88.37
平均値	100.07	106.22	106.69	106.52	105.86

給水原価が類似団体平均よりも高いことから、料金回収率が100%を下回る状況が続いています。

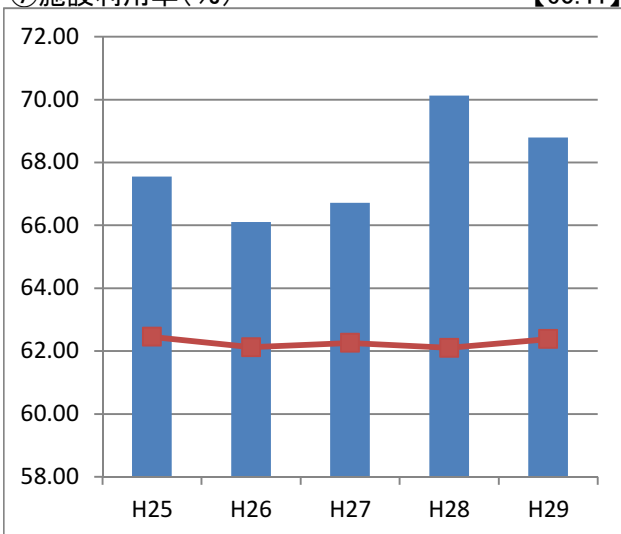
⑥給水原価(円) 【165.71】



	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	182.18	164.72	176.51	172.90	175.71
平均値	164.93	155.23	154.92	155.80	158.58

鉛製給水管布設替事業の実施等により、給水原価は類似団体平均よりも高い状況が続いています。

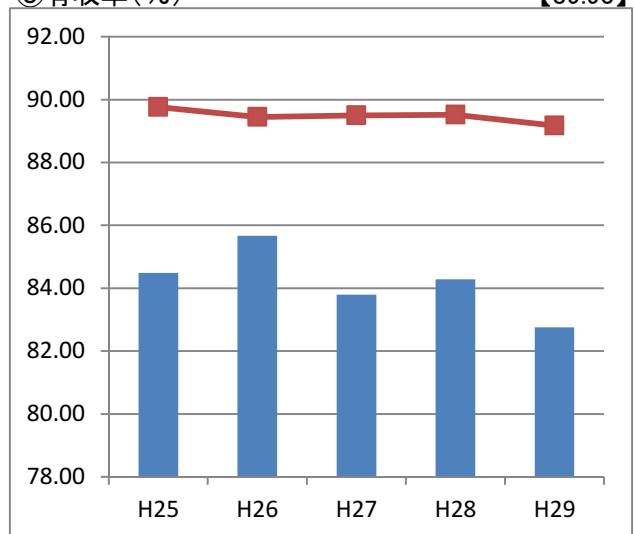
⑦施設利用率(%) 【60.41】



	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	67.55	66.11	66.72	70.13	68.79
平均値	62.45	62.12	62.26	62.10	62.38

類似団体平均よりも高いことから、概ね良好な水準です。

⑧有収率(%) 【89.93】

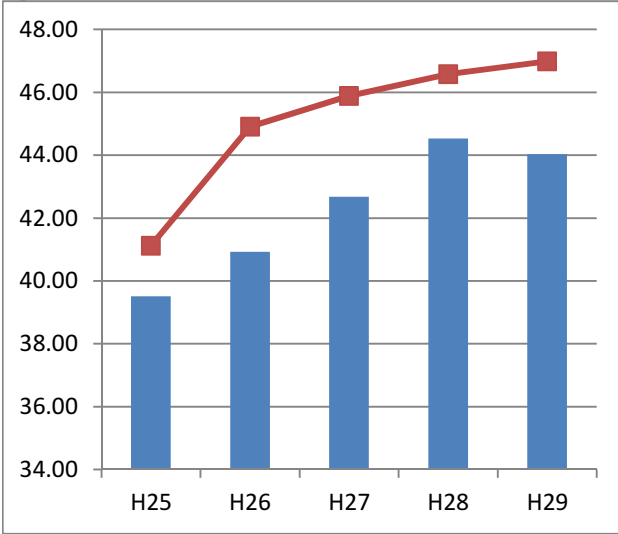


	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	84.49	85.67	83.79	84.28	82.76
平均値	89.76	89.45	89.50	89.52	89.17

漏水等の要因により、類似団体平均よりも低い状況が続いています。

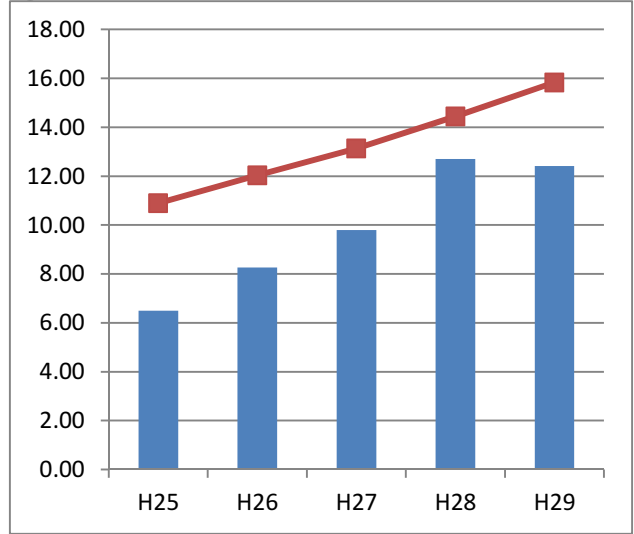
## (2) 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率(%) 【48.12】



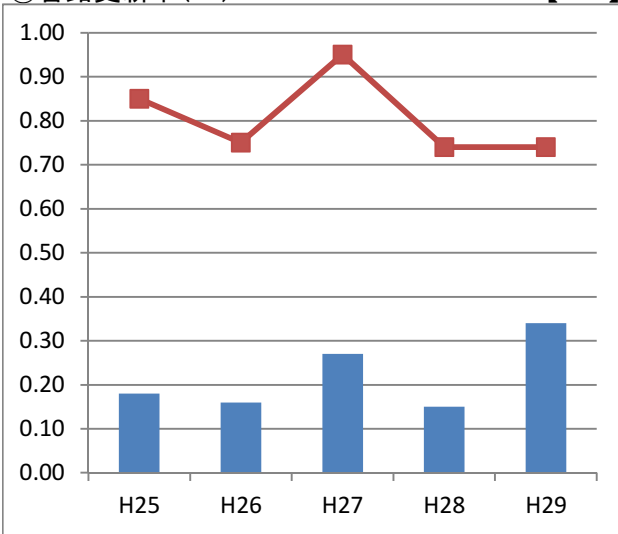
	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	39.51	40.93	42.68	44.53	44.03
平均値	41.12	44.91	45.89	46.58	46.99

②管路経年化率(%) 【15.89】



	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	6.49	8.27	9.79	12.70	12.41
平均値	10.90	12.03	13.14	14.45	15.83

③管路更新率(%) 【0.69】



	H25	H26	H27	H28	H29
飯田市	0.18	0.16	0.27	0.15	0.34
平均値	0.85	0.75	0.95	0.74	0.74

有形固定資産減価償却率及び管路経年化率は、類似団体平均に比べて施設の老朽化が進んでいないことを示していますが、管路更新率は類似団体平均に比べて老朽管路の更新が進んでいないことを示しています。

このままでは、有形固定資産減価償却率及び管路経年化率の上昇が懸念されます。

### ○全体総括

現在飯田市では、浄水場の老朽化に対応するため大規模な更新整備事業を行っています。また、老朽管路の更新などにより有収率の向上も図っていく必要があります。

これらの事業には多額の経費が必要となりますが、その財源については長期的な見通しのもと企業債残高にも留意しつつ、安定した経営となるよう検討していく必要があります。

また、料金回収率が低い水準となっていることから、今後は経費の節減に努めることはもとより、適正な水道料金について検証していく必要があります。

## 指標の説明

### (1) 経営の健全性・効率性

	算出式
① 経常収支比率 (%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$

給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。黒字である場合は100%以上となる。

② 累積欠損金比率 (%)	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \times 100$
---------------	---

営業収益に対する累積欠損金の状況を表す指標。累積欠損金が発生していない場合は0%となる。

③ 流動比率 (%)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$
------------	--

短期的な債務に対する支払い能力を表す指標。100%以上であることが必要。

④ 企業債残高対給水収益比率 (%)	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$
--------------------	--

企業債残高の規模を表す指標。

⑤ 料金回収率 (%)	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$
-------------	--

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標。100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外で賄われていることを意味する。

⑥ 給水原価 (円)	$\frac{\text{経常費用}-\text{受託工事}-\text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$
------------	---

有収水量1m<sup>3</sup>あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。

⑦ 施設利用率 (%)	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$
-------------	---

施設の利用状況や適正規模を判断する指標。一般的には高い数値であることが望まれる。

⑧ 有収率 (%)	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$
-----------	---

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標。数値が低い場合は漏水等の対策を講じる必要がある。

### (2) 老朽化の状況

① 有形固定資産減価償却率 (%)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$
-------------------	---

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合いを示している。

② 管路経年化率 (%)	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$
--------------	---

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合いを示している。

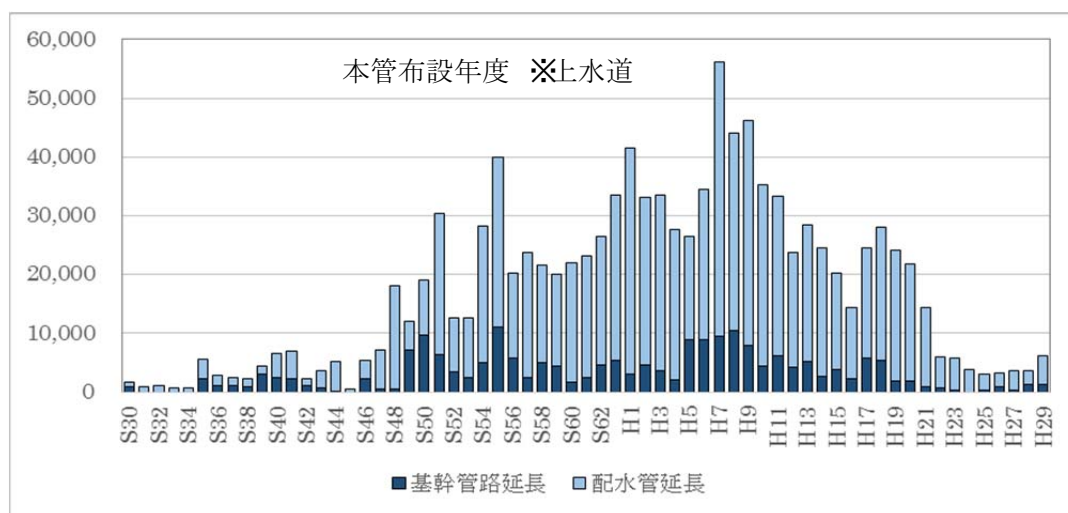
③ 管路更新率 (%)	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$
-------------	---

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。

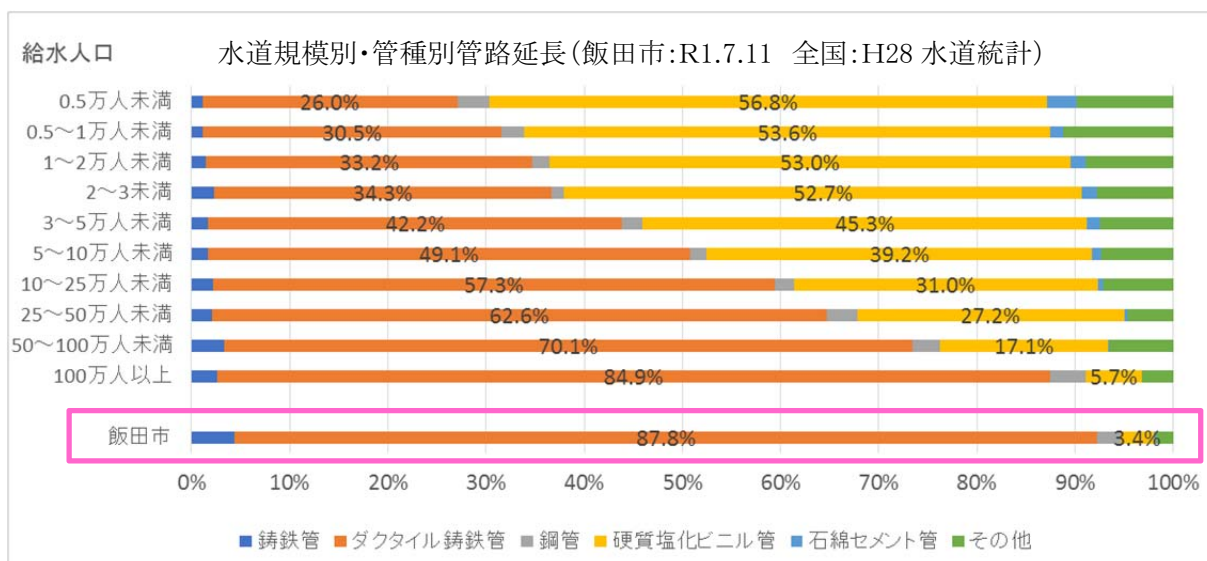
## 6 水道事業の現状

### (1) 管路老朽化の状況

水道管路は、常時水圧がかかり車両通行による繰り返し荷重が作用することから、年数の経過に伴う管路老朽化により漏水の発生リスクが増大していきます。ひとたび大規模漏水が発生すれば、道路陥没、周辺への浸水、水道水の損失ばかりではなく、その復旧のための断水、周辺の赤水発生等社会的損失が大変大きいため、漏水リスクが高まる前の適切な時期に、管路更新を行う必要があります。飯田市の水道事業は昭和3年(1928)に供用開始されましたが、現存し、現在も使用中の一番古い管路には昭和30年(1955)のものもあります。



水道の管路は様々な管種がありますが、水道事業の規模(給水人口)により使用管種に違いがみられます。一般的には、水道事業規模が大規模なほど高価なダクトイル铸铁管の使用率が高く、小規模なほど硬質塩ビ管の使用率が高い傾向があります。飯田市は、水道事業の規模の割にダクトイル铸铁管の使用率が高い特徴があります。



その他には、コンクリート管、ポリエチレン管、ステンレス管、不詳等を含む。

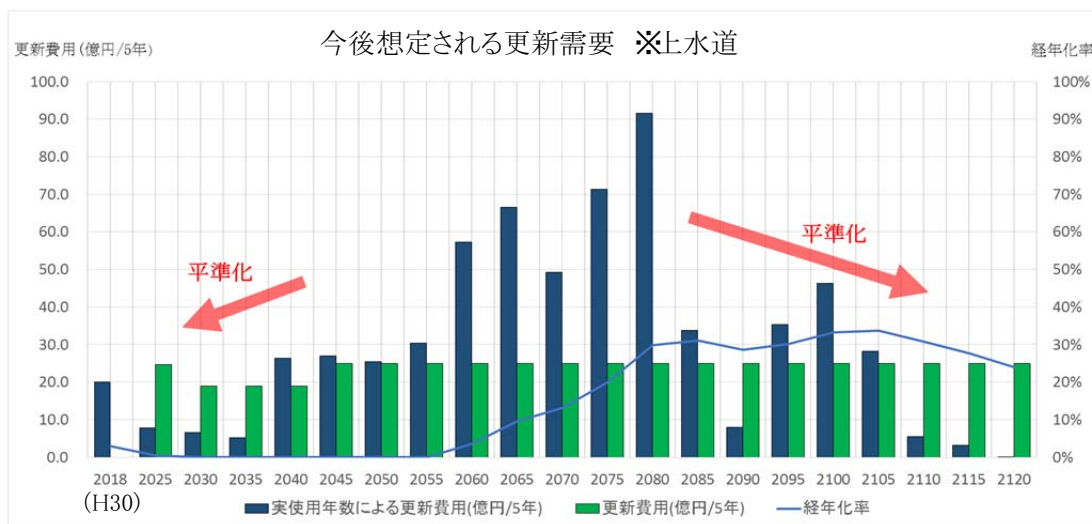
集計事業数 上水道事業 1,378 水道用水供給事業 88 (公社)日本水道協会「水道協会雑誌」平成30年8月より作成



水道管路の法定耐用年数は一律に 40 年とされていますが、管種、管路の布設環境(地質、土壌の腐食性)により、実耐用年数は大きく異なります。一般に管路の腐食は土壌等の埋設環境により加速されますが、飯田市内は海浜地帯、泥炭地帯等にみられる腐食性土壌がほとんどないことから、飯田市の主要管路であるダクトイル鋳鉄管は、実耐用年数設定値(更新基準)を製造年度、継手等の種別に応じ、70 年～100 年としています。

今まで飯田市は、実耐用年数が長いダクトイル鋳鉄管の割合が高く、管の老朽度の進行が遅いため、管路更新率 0.34%【H29】(全国平均 0.69%【H29】)のような低い更新率でした。

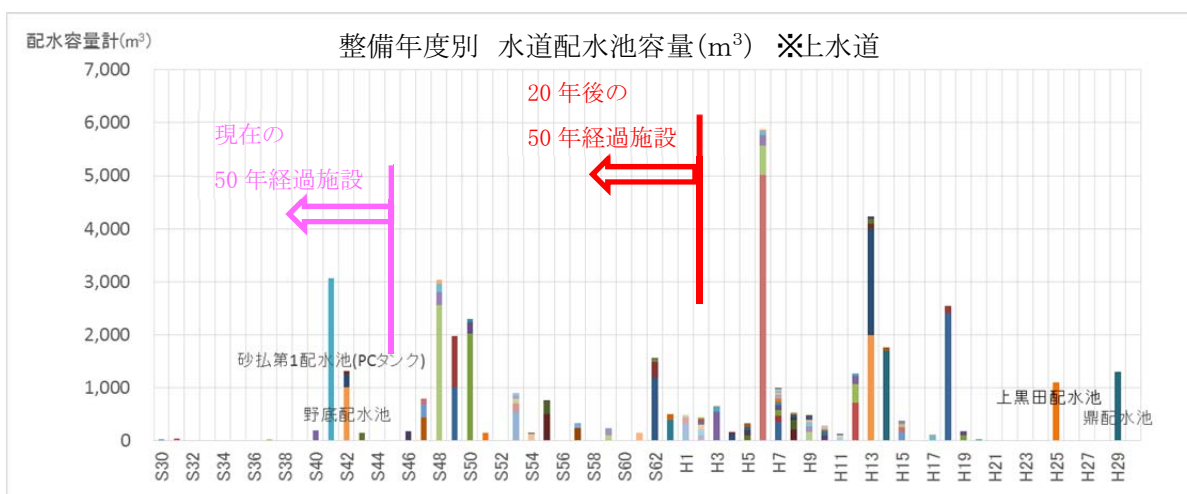
今後は、管路の更新需要の大幅な拡大が見込まれるため、管路更新を加速していく必要があります。



## (2) 施設の老朽化の状況

飯田市の上水道は、7箇所の浄水場(急速ろ過4、緩速ろ過2、膜ろ過1)があり、配下には、89か所の配水池(うち12か所の主要配水池(容量1000m<sup>3</sup>以上))と21か所のポンプ場を有しています。簡易水道は、13箇所の浄水場(急速ろ過4、緩速ろ過3、膜ろ過6)と6か所の井戸水源で構成され、配下に36か所の配水池と7か所のポンプ場を有しています。

現在、施工年度の古い上水道の配水池は、コンクリート躯体の耐用年数とされる50年を超えてきています。20年後には、上水道施設のおよそ半分の施設が50年を超過することになり、施設の延命化を図り適切に管理していく必要があります。



## 7 投資・財政計画(経営見通し)

### (1) 投資について

「6 水道事業の現状」で分析したとおり、管路や施設の老朽化が進んでいます。この現状を受けて、水道事業で今後実施すべき事業は以下のとおりです。

項目	H29実績	H30実績	R1見込	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	事業費計
建設改良費計	1,269,561	1,357,108	1,630,320	1,773,536	1,278,745	1,191,825	1,795,825	1,741,000	2,026,000	1,756,920	15,820,840
①広域交通時代を見据えた水需要への対応	0 予算事業										
②広域交通拠点周辺等の水道施設整備			53,000	381,400	130,000	110,000	105,000	132,000	111,000	71,000	1,093,400
リニア代替地整備事業(上郷・座光寺)			27,000	255,400							282,400
市場桜町線拡幅事業			6,000		30,000	30,000	25,000	25,000	30,000	24,000	170,000
リニア駅西道路付替事業				91,000							91,000
国道153号線(上郷)拡幅事業					80,000	80,000	80,000	80,000	54,000	20,000	394,000
リニア駅周辺整備事業								27,000	27,000	27,000	81,000
国道256号線改良事業(下久堅ハイパス)			20,000	35,000	20,000						75,000
③最適な浄水システムへの移行	395,712	645,570	906,760	572,061	120,000	30,000	132,000	180,000	916,000	825,000	4,723,103
妙琴浄水場更新整備事業(第1期)	387,180	645,570	886,760	448,480							2,367,990
妙琴浄水場更新整備事業(第2期)				103,581	100,000	30,000	132,000	180,000	916,000	825,000	2,286,581
大野水源改良工事(遠山簡水)	8,532										8,532
上中郷ろ過施設設置事業(遠山簡水)			20,000								20,000
大島池口連絡管布設事業(遠山簡水)				20,000	20,000						40,000
④適正な水道水質の確保 鉛製給水管布設替事業	209,864	118,920	100,000	40,000	40,000	40,000	35,000	35,000	35,000	25,000	678,784
⑤災害に対応した適切な管理と仕組み作り	0 予算事業										
⑥主要配水池系の強化	124,410	293,429	54,560	41,250	100,000	215,000	709,000	438,000	35,000		2,010,649
野底浄水場補完事業	124,410	293,429	54,560	9,757	50,000	58,000	250,000	35,000	35,000		910,156
今宮中継ポンプ場整備事業	124,410	293,429				8,000	100,000				525,839
送水管布設事業(上黒田配水池～上郷第1配水池)			20,000								20,000
上黒田配水池ポンプ設置事業			34,560								34,560

項目	H29実績	H30実績	R1見込	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	事業費計
上郷第1配水池更新整備事業				9,757	50,000	50,000	150,000				259,757
送水管布設事業(上郷第1配水池～野底配水池)								35,000	35,000		70,000
入野・大瀬木配水池更新整備事業				31,493	50,000	157,000	459,000	403,000			1,100,493
西部山麓中継ポンプ場整備事業				24,915	42,000	100,000	300,000				466,915
入野・大瀬木配水池更新整備事業				6,578	8,000	57,000	139,000	373,000			583,578
送水管布設事業(西部山麓中継ポンプ場～入野・大瀬木配水池)							20,000	30,000			50,000
⑦老朽施設の更新・耐震化	460,204	191,301	262,500	416,000	550,000	550,000	563,000	705,000	678,000	560,000	4,936,005
鼎配水池更新整備事業	245,760										245,760
上郷第4配水池更新整備事業	2,344		30,000	56,000	50,000	50,000	63,000	205,000	170,000	10,000	636,344
上郷第4配水池更新整備事業	2,344		30,000	16,000				150,000	150,000		348,344
送水管布設事業(大門～土管川)				30,000	30,000	30,000	43,000	45,000	10,000		188,000
送水管布設事業(上郷第4配水池～配水区域)				10,000	20,000	20,000	20,000	10,000	10,000	10,000	100,000
正永寺原第1・2配水池更新整備事業									8,000	50,000	58,000
老朽管更新整備事業	178,480	141,232	152,500	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	2,432,212
基幹管路耐震化事業			10,000	10,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	920,000
浄配水施設電気計装機器更新事業	33,620	50,069	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	643,689
⑧料金設定の最適化											0
⑨事業経営の効率化・安定化											0
その他工事費	197,649	139,096	258,500	267,825	257,825	191,825	191,825	191,000	191,000	180,000	2,066,545
設備費	41,282	36,165	43,000	43,000	68,920	43,000	43,000	43,000	43,000	68,920	473,287
事務費	50,304	51,547	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	517,851

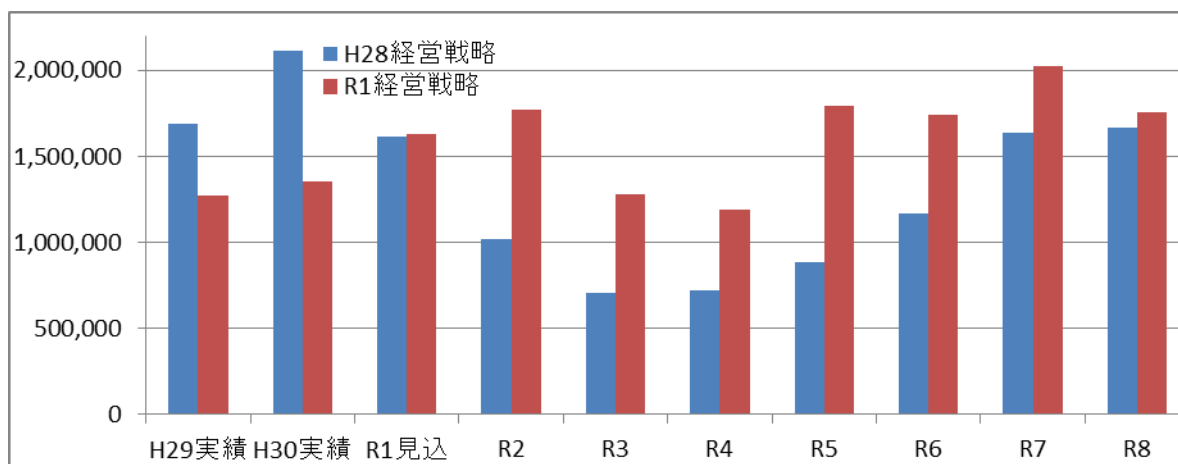
※「鉛製給水管布設替事業」は収益的収支で実施するため建設改良費の計には含まない。

妙琴浄水場更新整備事業や老朽施設の更新・耐震化などの大規模な事業の実施により、建設改良事業は令和7年度にピークを迎える見込みです。

建設改良費

(千円)

	H29実績	H30実績	R1見込	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計
R1経営戦略	1,269,561	1,357,108	1,630,320	1,773,536	1,278,745	1,191,825	1,795,825	1,741,000	2,026,000	1,756,920	15,820,840
H28経営戦略	1,687,000	2,117,000	1,617,000	1,019,000	704,665	721,000	885,000	1,167,000	1,635,000	1,664,000	13,216,665
増減額	△ 417,439	△ 759,892	13,320	754,536	574,080	470,825	910,825	574,000	391,000	92,920	2,604,175



また、平成 28 年度に策定した経営戦略よりも、事業費が増加した主な事業とその理由は次のとおりです。

・広域交通拠点周辺等の水道施設整備

	H29実績	H30実績	R1見込	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計
R1経営戦略	—	0	53,000	381,400	130,000	110,000	105,000	132,000	111,000	71,000	1,093,400
H28経営戦略	—	60,000	50,000	50,000	80,000	70,000	50,000	50,000	50,000	50,000	510,000
増減額	—	△ 60,000	3,000	331,400	50,000	40,000	55,000	82,000	61,000	21,000	583,400

リニア中央新幹線長野県駅周辺地域や、リニア駅アクセス道路及び三遠南信自動車道等の整備に伴う水需要の変化を踏まえ、適正な水道施設の整備を行います。

・野底浄水場補完事業

	H29実績	H30実績	R1見込	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計
R1経営戦略	124,410	293,429	54,560	9,757	50,000	58,000	250,000	35,000	35,000	—	910,156
H28経営戦略	150,000	340,000	—	—	—	—	—	—	—	130,000	620,000
増減額	△ 25,590	△ 46,571	54,560	9,757	50,000	58,000	250,000	35,000	35,000	△ 130,000	290,156

野底浄水場は降雨による影響が大きいため、上郷第1配水池の整備など野底浄水場を補完する事業を前倒して実施します。

・入野大瀬木・配水池更新整備事業

	H29実績	H30実績	R1見込	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計
R1経営戦略	—	—	—	31,493	50,000	157,000	459,000	403,000	—	—	1,100,493
H28経営戦略	—	—	—	—	8,000	57,000	139,000	373,000	—	—	577,000
増減額	—	—	—	31,493	42,000	100,000	320,000	30,000	—	—	523,493

老朽化が著しい大瀬木配水池を入野配水池と統合し、アップルロード周辺の水需要に対応した容量を確保します。この配水池を、西部山麓配水池への送水ルート上に中継ポンプ場を兼ねて整備することで、西部山麓配水池を経由せずに配水できるようにします。

これにより既設ポンプ場の負荷は軽減され、非常時のリスク分散も可能となります。

## ・老朽施設の更新・耐震化

	H29実績	H30実績	R1見込	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計
R1経営戦略	460,204	191,301	262,500	416,000	550,000	550,000	563,000	705,000	678,000	560,000	4,936,005
H28経営戦略	638,000	402,000	577,000	536,000	304,000	270,000	320,000	320,000	425,000	415,000	4,207,000
増減額	△ 177,796	△ 210,699	△ 314,500	△ 120,000	246,000	280,000	243,000	385,000	253,000	145,000	729,005

管路の老朽化が進んでいる現状から、基幹管路の耐震化と合わせて老朽管の更新をこれまで以上に進めていきます。

## (2) 財源について

建設改良事業の財源(上水道、簡易水道計)

(千円)

項目	H29実績	H30実績	R1見込	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計
国庫補助金	5,367	8,867	2,473	0	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	166,707
企業債	498,000	692,400	782,700	714,600	404,300	417,200	855,000	667,000	852,900	681,100	6,565,200
出資金	124,100	142,100	199,000	103,000	13,000	30,700	94,600	158,100	241,600	196,800	1,303,000
補償金等	30,105	19,332	74,350	67,880	31,480	31,480	31,480	31,300	31,300	28,900	377,607
補てん財源	611,989	494,409	571,797	888,056	804,965	687,445	789,745	859,600	875,200	825,120	7,408,326
合計	1,269,561	1,357,108	1,630,320	1,773,536	1,278,745	1,191,825	1,795,825	1,741,000	2,026,000	1,756,920	15,820,840

建設改良事業の財源は、国庫補助金や耐震化のための一般会計出資金(繰入基準に基づくもの)の対象となるものはこれを見込み、補てん財源を活用しながら企業債の借入れで賄うように見込んでいます。

(3) 投資・財政計画(経営見通し(簡易水道事業含む))(収益的収支)

(単位:千円, %)

今後実施すべき事業とその財源を踏まえた経営見通しは次のとおりです。

区分	年度									
	平成29年度 (決算)	平成30年度 (決算)	令和元年度 (決算)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
収益的収入	1. 営業収益	1,617,296	1,596,546	1,585,978	1,580,499	1,572,384	1,564,361	1,548,508	1,540,690	1,535,880
	(1) 料金収入	1,505,338	1,500,675	1,489,463	1,484,227	1,476,352	1,468,567	1,453,183	1,445,596	1,441,015
	(2) 受託工事収益	8,020	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
収益的支出	(3) その他	103,938	95,871	91,515	91,272	91,032	90,794	90,325	90,094	89,865
	2. 営業外収益	517,580	464,975	450,256	406,872	401,968	390,981	380,628	375,631	371,177
	(1) 補助金	269,938	223,773	209,539	166,192	161,652	153,022	145,806	142,080	139,199
収入	他会計補助金	269,938	223,773	209,539	166,192	161,652	153,022	145,806	142,080	139,199
	(2) 長期前受金	242,986	238,155	238,017	237,980	237,616	235,259	232,122	230,851	229,278
	(3) その他	4,656	3,047	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
収益的支出	収入計	2,134,876	2,061,521	2,036,234	1,987,371	1,974,352	1,955,342	1,929,136	1,916,321	1,907,057
	1. 営業費用	1,789,505	1,703,565	1,703,025	1,649,726	1,699,057	1,697,785	1,713,300	1,730,638	1,738,436
	(1) 職員給与	133,925	122,412	115,900	137,100	137,100	137,100	137,100	137,100	137,100
支出	(2) 経費	821,951	751,057	743,442	671,839	672,249	673,574	669,470	669,942	660,432
	動力費	70,670	72,793	72,300	72,300	72,300	72,300	72,300	72,300	72,300
	修繕費	17,825	17,316	17,572	17,835	18,104	18,381	18,665	18,958	19,259
支出	材料費	10,267	3,942	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
	鉛製給水管布設事業	209,894	118,920	100,000	40,000	40,000	40,000	35,000	35,000	25,000
	その他	513,295	538,086	542,570	530,704	530,845	531,893	532,212	532,383	532,563
支出	(3) 減価償却費	833,629	830,096	843,683	840,787	889,708	887,111	906,730	923,596	940,904
	2. 営業外費用	165,001	150,082	143,639	138,671	135,472	128,299	123,666	123,460	127,210
	(1) 支払利息	154,165	142,996	132,581	131,855	129,692	122,519	117,902	117,696	121,665
支出	(2) その他	10,836	7,086	11,058	6,816	5,780	5,780	5,764	5,764	5,545
	支出計	1,954,506	1,853,647	1,846,664	1,788,397	1,834,529	1,826,084	1,836,966	1,854,098	1,865,646
	経常損益	180,370	207,874	189,570	198,974	139,823	129,258	92,170	62,223	41,411
特別損益	(C)-(D)	2	296	2	2	2	2	2	2	2
	特別損失	618	1,497	700	700	700	700	700	700	700
	(F)-(G)	△ 616	△ 1,201	△ 698	△ 698	△ 698	△ 698	△ 698	△ 698	△ 698
流動資産	当年度純利益(又は純損失)	179,754	206,673	188,872	198,276	139,125	128,560	91,472	61,525	40,713
	うち未収入	1,973,072	2,050,065	2,027,669	1,741,150	1,475,691	1,312,260	808,942	514,605	261,002
	うち未収入	93,126	57,740	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
流動負債	負債	636,151	635,633	611,902	624,168	621,145	639,874	635,681	625,380	569,664
	うち建設改良費	591,636	536,892	536,902	549,168	546,145	564,874	560,681	518,855	494,664
	うち一時借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
営業収益-受託工事収益	うち未払金	1,185	1,684	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	営業収益(A)-(B)	1,609,276	1,596,546	1,580,978	1,575,499	1,567,384	1,559,361	1,543,508	1,535,690	1,530,880
	健全化法施行令第17条により算定した規	1,609,276	1,596,546	1,580,978	1,575,499	1,567,384	1,559,361	1,543,508	1,535,690	1,530,880

(4) 投資・財政計画(経営見通し(簡易水道事業含む))(資本的収支)

(単位:千円)

区分	年度	平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度		令和7年度		令和8年度	
		(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)
資本的収入	1. 企業費平準化債	498,000	692,400	782,700	714,600	404,300	417,200	855,000	667,000	852,900	681,100	852,900	667,000	855,000	667,000	852,900	681,100	852,900	667,000	852,900	681,100
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他会計出資金	307,234	324,186	350,420	249,924	163,969	180,961	270,116	327,871	403,237	343,740	403,237	327,871	270,116	327,871	403,237	343,740	403,237	327,871	403,237	343,740
	3. 他会計補助金	1,080	780	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	4. 他会計負担金	10,131	7,295	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(都道府県)補助金	5,367	8,867	2,473	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
	7. 固定資産売却代金	0	143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. その他	18,894	11,114	65,450	58,980	22,580	22,580	22,580	22,580	22,400	22,400	20,000	22,400	22,580	22,580	22,400	22,400	22,400	22,400	22,400	20,000	
計	840,706	1,044,785	1,209,943	1,032,404	624,749	654,641	1,181,596	1,051,171	1,312,437	1,078,740	1,312,437	1,051,171	1,181,596	1,051,171	1,312,437	1,078,740	1,312,437	1,051,171	1,312,437	1,078,740	
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
純計 (A)-(B) (C)	840,706	1,044,785	1,209,943	1,032,404	624,749	654,641	1,181,596	1,051,171	1,312,437	1,078,740	1,312,437	1,051,171	1,181,596	1,051,171	1,312,437	1,078,740	1,312,437	1,051,171	1,312,437	1,078,740	
資本的支出	1. 建設改良費	1,269,561	1,357,108	1,630,320	1,773,536	1,278,745	1,191,825	1,795,825	1,741,000	2,026,000	1,756,920	2,026,000	1,741,000	1,795,825	1,741,000	2,026,000	1,756,920	2,026,000	1,741,000	2,026,000	1,756,920
	うち職員給与費	50,304	46,558	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000
	2. 企業償還金	581,740	591,636	536,893	536,902	549,168	546,145	564,874	560,681	550,380	518,855	550,380	560,681	564,874	560,681	550,380	518,855	550,380	560,681	550,380	518,855
	3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計への支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	1,851,301	1,948,744	2,167,213	2,310,438	1,827,913	1,737,970	2,360,699	2,301,681	2,576,380	2,275,775	2,576,380	2,301,681	2,360,699	2,301,681	2,576,380	2,275,775	2,576,380	2,301,681	2,576,380	2,275,775	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)	1,010,595	903,959	957,270	1,278,034	1,203,164	1,083,329	1,179,103	1,250,510	1,263,943	1,197,035	1,263,943	1,250,510	1,179,103	1,250,510	1,263,943	1,197,035	1,263,943	1,250,510	1,263,943	1,197,035	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	1,834,996	1,537,446	1,374,016	1,183,630	748,120	344,196	57,329	△ 252,771	△ 621,109	△ 958,090	△ 621,109	57,329	△ 252,771	△ 621,109	△ 958,090	△ 621,109	57,329	△ 252,771	△ 621,109	△ 958,090
	2. 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	0	0
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. その他	1,104,155	1,317,837	1,535,923	1,760,554	1,855,735	1,976,393	2,150,719	2,237,223	2,324,657	2,341,127	2,324,657	2,237,223	2,150,719	2,237,223	2,324,657	2,341,127	2,324,657	2,237,223	2,324,657	2,341,127
計	2,939,151	2,855,283	2,909,939	2,944,184	2,603,855	2,320,589	2,208,048	1,984,452	1,703,548	1,383,037	1,703,548	1,984,452	2,208,048	1,984,452	1,703,548	1,383,037	1,703,548	1,984,452	1,703,548	1,383,037	
補填財源不足額 (E)-(F)	△ 1,928,556	△ 1,951,324	△ 1,952,669	△ 1,666,150	△ 1,400,691	△ 1,237,260	△ 1,028,945	△ 733,942	△ 439,605	△ 186,002	△ 439,605	△ 733,942	△ 1,028,945	△ 733,942	△ 439,605	△ 186,002	△ 439,605	△ 733,942	△ 439,605	△ 186,002	
他会計借入金残高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
企業債残高 (H)	7,347,596	7,448,360	7,694,167	7,871,865	7,726,997	7,598,052	7,888,178	7,994,497	8,297,017	8,459,262	8,297,017	7,994,497	7,888,178	7,994,497	8,297,017	8,459,262	7,994,497	8,297,017	8,459,262	8,297,017	

(単位:千円)

○他会計繰入金

区分	年度	平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度		令和7年度		令和8年度	
		(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)
収益的収支分	うち基準内繰入金	269,979	232,819	218,539	175,192	170,652	162,022	155,119	154,806	148,199	154,806	162,022	155,119	154,806	148,199	154,806	162,022	155,119	154,806	148,199	
	うち基準外繰入金	50,267	47,953	44,321	52,641	48,887	45,119	41,692	38,549	33,365	38,549	45,119	41,692	38,549	33,365	38,549	45,119	41,692	38,549	33,365	
資本的収支分	うち基準内繰入金	324,583	332,261	359,320	258,824	172,869	189,861	279,016	336,771	352,640	336,771	189,861	279,016	336,771	352,640	336,771	189,861	279,016	336,771	352,640	
	うち基準外繰入金	324,583	332,261	359,320	258,824	172,869	189,861	279,016	336,771	352,640	336,771	189,861	279,016	336,771	352,640	336,771	189,861	279,016	336,771	352,640	
計	594,562	565,080	577,859	434,016	343,521	351,883	434,135	491,577	563,217	500,839	491,577	351,883	434,135	491,577	563,217	500,839	351,883	434,135	491,577	500,839	

## 8 今後の経営状況

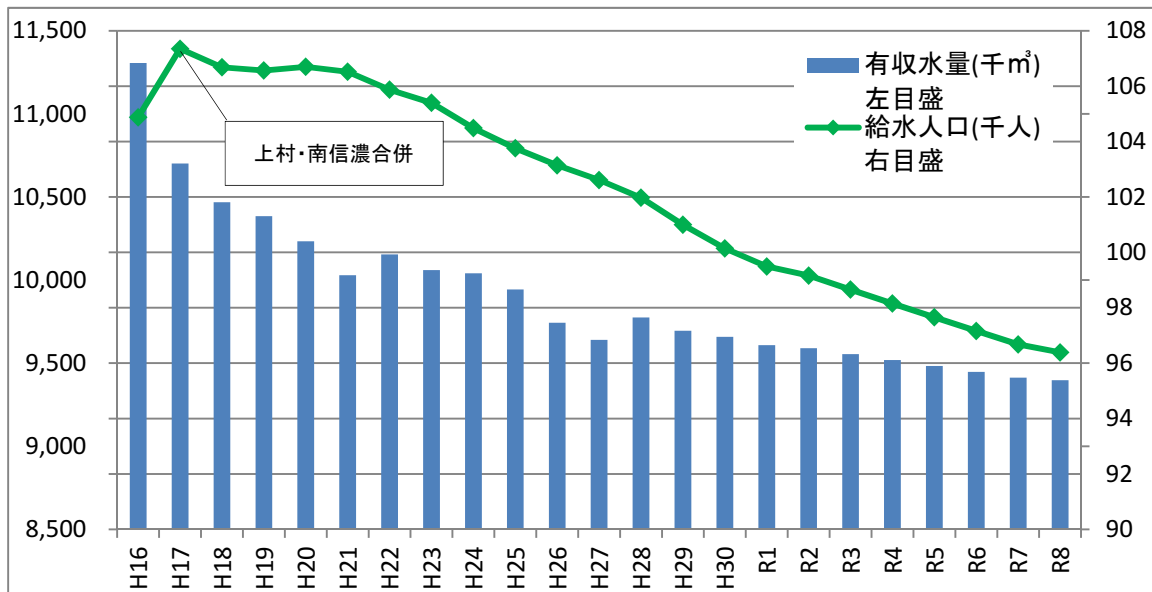
### (1) 給水人口、有収水量及び料金収入の見通し

給水人口は、平成 21 年度以降毎年減り続けています。今後について「飯田市人口ビジョン」では、飯田市の人口を平成 27 年度に対し令和7年度で約 5,000 人減少すると見えています。これと同様に給水人口も減少していくと考えています。

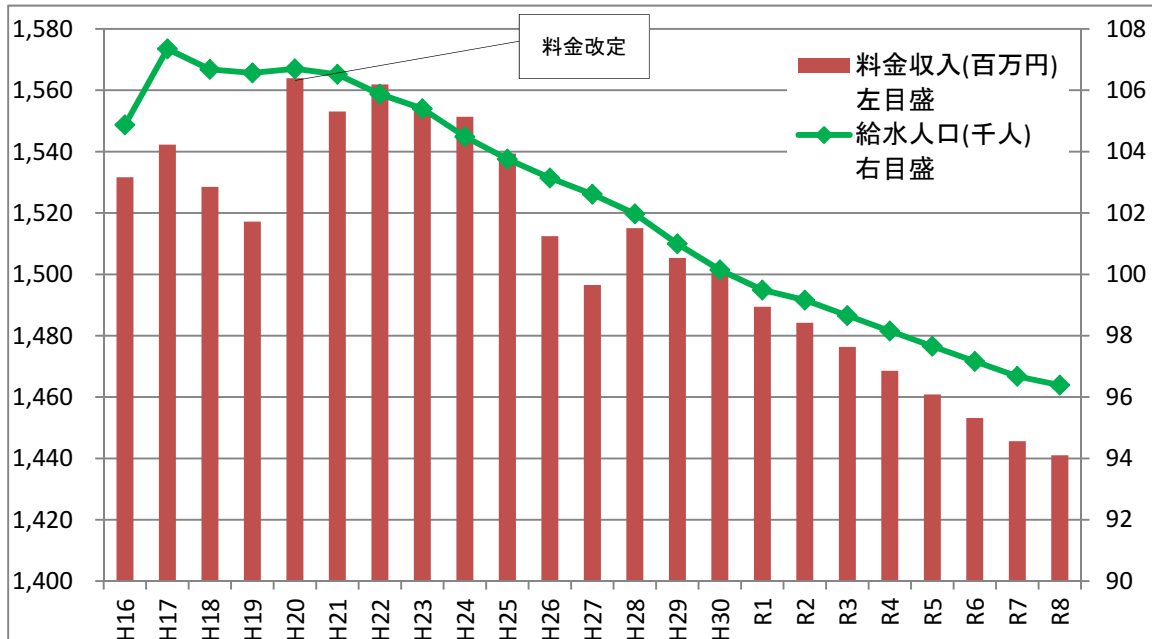
トイレや洗濯機などは近年節水型の機器が普及しています。節水型機器の普及などにより、一人あたりの水を使う量も年々減少しています。今後も給水人口の減少と相俟って有収水量も減少していくと考えています。

料金収入は、平成 20 年度の料金改定により増額となりましたが、それ以降はほぼ毎年減少しています。今後も有収水量の減少に伴い減少傾向は続くものと見込んでいます。

給水人口と有収水量の経過と今後の見込み(上水、簡水計)



給水人口と料金収入の経過と今後の見込み(上水、簡水計)





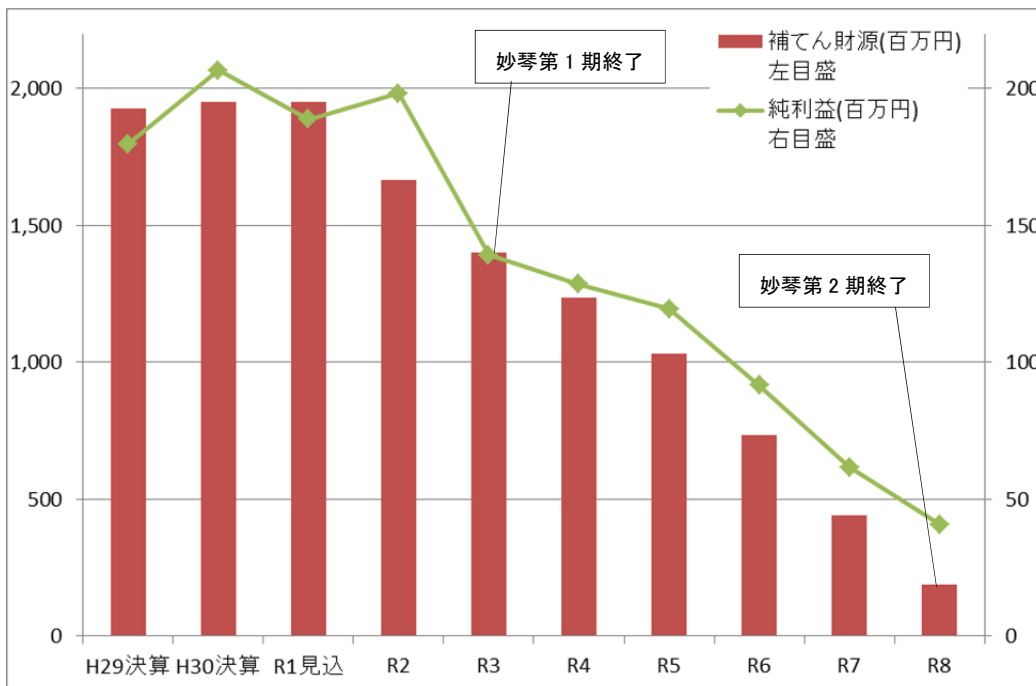
## (2) 純利益・補てん財源残高・企業債残高の見通し

投資・財政計画(経営見通し)の純利益(p20(E)+(H)欄)と補てん財源(p21(E)-(F)欄)、企業債残高(p21(H)欄)をグラフにすると、次のとおりです。

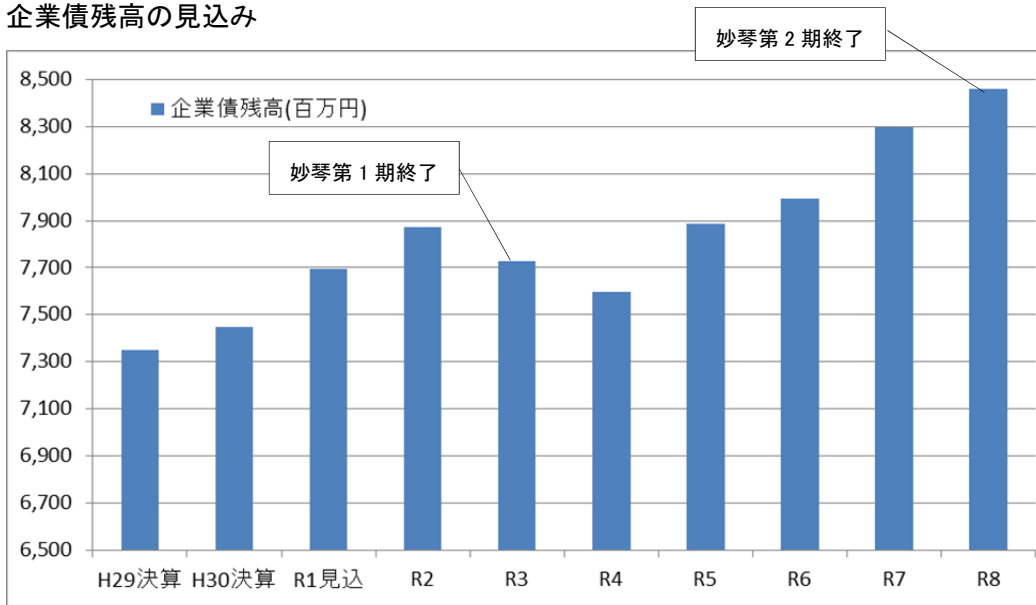
給水収益の減少などにより、純利益は年々減少していく見込みです。特に妙琴浄水場更新整備事業第1期工事終了の次年度にあたる令和3年度は減価償却費が大幅に増加するため、純利益が急激に悪化する見込みです。そして、令和8年度には5千万円以下になる見込みです。

補てん財源の活用と企業債の借入れによって、事業運営に必要な資金は確保できる見込みですが、令和5年度の補てん財源残高は現在のほぼ半額の10億円となってしまいます。また、起債残高も増加傾向となります。

純利益と補てん財源残高の見込み



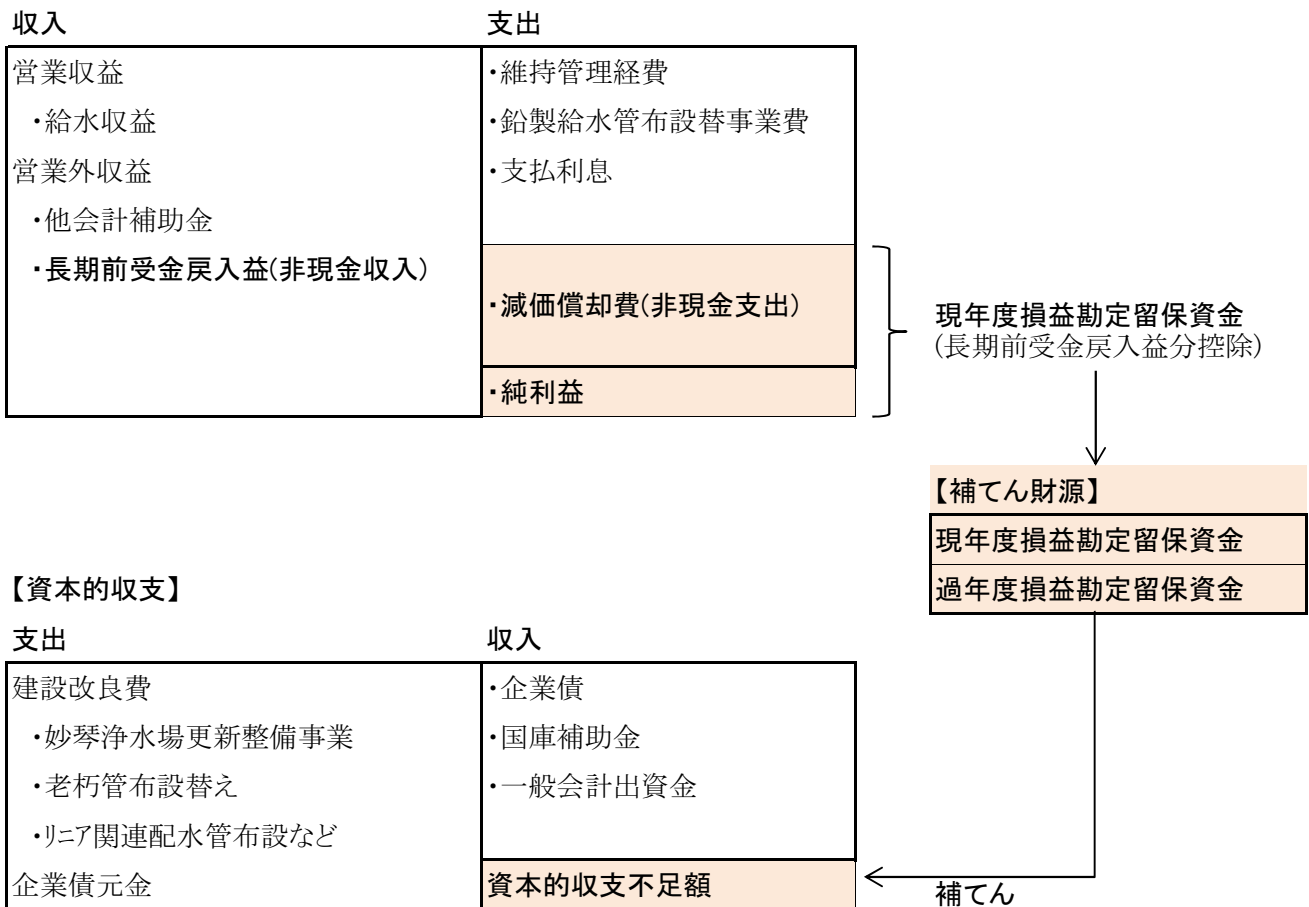
企業債残高の見込み



## 補てん財源とは？

資本的収支は、支出に対して収入が不足します(p21「(4)投資・財政計画」では(E)の欄)。この収支不足額の補てんに用いる財源のことを補てん財源と言います。

### 【収益的収支】



収益的収支には減価償却費などの現金を伴わない支出があります。この非現金支出とその年の純利益が現年度損益勘定留保資金となります。

その年までの損益勘定留保資金の積み上げが補てん財源となります。

この補てん財源から資本的収支の不足額を補てんした後の額が次年度使える補てん財源(過年度損益勘定留保資金)となります。

P21では補てん財源が(F)、次年度使える補てん財源が(E) - (F)となります。

補てん財源が枯渇することは、資本的収支の不足額を補う財源がないということですので、その事業の破たんを意味します。

## 9 効率化・経営健全化への取組

今後、人口減少が進めば、事業の財政状況はさらに厳しくなります。また、老朽化した施設・管路の更新や耐震化のための費用がこれまで以上に必要な時期を迎えます。限られた財源で安定的に事業を運営するには「選択と集中」、「施設規模の適正化」、「維持管理費用の低減」の3つの視点が重要です。そのために、水道施設の資産管理をしっかりと行い、更新や整備の優先順位を見極め持続可能な水道事業に取り組みます。

### (1)水道施設の台帳整備

水道法の改正により、水道事業者等に台帳の整備を行うこと(第 22 条の3)、点検を含む施設の維持・修繕を行うこと(第 22 条の2)が義務付けられました。

これらを踏まえ、老朽施設が多い上水道事業は、劣化度調査等を行い点検記録のデータベースシステム構築を行います。また、簡易水道事業では、各施設の基礎情報が紙媒体であるため、電子データ化を進めていきます。

### (2)施設の統廃合の検討

配水区域が隣接するなどの地理的条件を満たし、管網整備を効率よく行うことができる配水池・ポンプ場等については、施設運営の効率化と維持管理経費の節減のため統廃合を進めていきます。

### (3)施設規模の適正化

人口減少や節水機器の普及、市民の節水意識の浸透などにより、既存の水道施設(配水池、管路)が過大となる場合があります。今後の施設更新時には規模の適正化を図り、滞留時間が長時間にならないよう施設のダウンサイジングを進めていきます。

### (4)広域連携の検討

県の設置による「飯伊圏域水道事業広域連携検討会」において、広域連携について検討していきます。下伊那地域は地形的制限から施設(ハード)の連携は困難ですが、料金収納事務や資機材の購入などのソフト面において共同で行うことのメリットを研究していきます。

### (5)人材育成(職員研修の充実)

現在の水道担当職員は、p4(3)-2 のとおり 30 歳前後の中堅職員が少ない状況にあり、年齢構成に若干の課題を抱えています。安定した水道事業の継続には、豊富な経験や高い知識が求められ、その継承が重要となります。研修の充実などによる職員の業務遂行能力の向上はもとより、将来の水道事業を支えていくための人材確保や育成に努めていきます。

## (6) 料金改定の検討

飯田市の水道事業は、p11 の経営比較分析表にもあるとおり、料金回収率が 100%を下回っています。これは水道水を作る経費を料金収入で賄えていない状況であると言えます。

また、これまで見てきたように、今後は給水人口の減少に伴い料金収入はさらに減少しますが、施設や管路の老朽化対策やリニアに関連したインフラ整備への対応などやるべきことが多くあり、純利益・補てん財源は年々減少していく見込みです。

このような状況から、前記に掲げた「効率化・経営健全化への取組」や、日々の経費の節減を行っていくことはもちろんですが、適正な時期での料金改定についても検討が必要です。

## 10 経営戦略見直しのサイクル

本経営戦略に掲載している給水人口や有収水量の見込み、投資・財政計画などは、現時点で想定される要因を考慮して予測したのですが、これらの要因は実績等に基づくものであり、今後の社会情勢によって変化する可能性があります。特に水道事業は、リニア中央新幹線や三遠南信自動車道の工事進捗による影響を受けることが考えられます。

今後の変化に対応するため3年毎に経営戦略を見直し、よりの確な経営見通しのもと事業を進められるよう努めていきます。



