

東 部 地 域 広 域 水 道 企 業 団

経 営 戦 略

2021 年 度 版



令和 4 年 3 月



東 部 地 域 広 域 水 道 企 業 団

目次

1.	はじめに.....	1
1.1.	経営戦略の見直しの背景と目的.....	1
1.2.	計画期間	1
1.3.	新経営戦略の位置づけ	1
2.	事業の概要と現状.....	2
2.1.	事業の沿革.....	2
2.2.	給水人口及び水需要	2
2.3.	水道施設の概要	4
2.3.1.	給水区域	4
2.3.2.	水道施設	6
2.4.	料金.....	7
2.4.1.	料金体系	7
2.4.2.	料金改定の経緯	7
2.5.	水道事業の概要	8
2.5.1.	経営状況	8
2.5.2.	組織体制	9
2.6.	これまでの主な経営健全化の取り組み	10
2.7.	経営比較分析表の経営指標を活用した現状分析	11
2.7.1.	経営の健全性・効率性	11
2.7.2.	老朽化の状況.....	15
3.	将来の事業環境.....	17
3.1.	給水人口と水需要の予測.....	17
3.1.1.	予測の結果	17
3.2.	財政状況の予測	19
3.3.	施設の見通し	19
3.3.1.	施設能力の見通し	19
3.3.2.	資産の健全度の見通し	20
3.4.	組織体制の見通し	21
4.	経営の基本方針.....	21
5.	投資試算・財源試算	22
5.1.	投資試算	22
5.1.1.	管路整備事業（大月市・上野原市）	22
5.1.2.	上野原高区配水池耐震化事業（上野原市）	26
5.1.3.	鶴島送水ポンプ場再整備事業（上野原市）	26
5.1.4.	上野原浄水場機械電気設備更新事業（上野原市）	26

5.1.5.	その他の改良事業（大月市・上野原市）	27
5.1.6.	投資試算	27
5.2.	財源試算	28
5.2.1.	主な収益的収入の設定	28
5.2.2.	主な収益的支出の設定	28
5.2.3.	資本的収入	29
5.2.4.	資本的支出	32
5.3.	財政収支見通し	32
5.4.	投資財政計画の整理	36
5.5.	今後の検討	36
6.	経営戦略の事後検証、更新など	37
7.	用語集	38

図表目次

図 1	新経営戦略の位置づけ及び計画期間	1
図 2	給水人口実績	2
図 3	水需要実績	3
図 4	給水区域及び施設配置（主に大月市域）	4
図 5	給水区域及び施設配置（主に上野原市域）	5
図 6	保有資産（構造物及び設備）	6
図 7	保有資産（管路）	6
図 8	決算状況（直近 5 年間）	8
図 9	組織体制の状況（令和 2（2020）年度末時点）	9
図 10	経常収支比率の推移	11
図 11	累積欠損金比率の推移	11
図 12	流動比率の推移	12
図 13	企業債残高対給水収益比率の推移	12
図 14	料金回収率の推移	13
図 15	給水原価の推移	13
図 16	施設利用率の推移	14
図 17	有収率の推移	14
図 18	有形固定資産減価償却率の推移	15
図 19	管路経年化率の推移	15
図 20	管路更新率の推移	16
図 21	給水人口の将来見通し	17
図 22	水需要の将来見通し	18
図 23	財政収支見通し	19

図 24	水需要と施設能力の見通し	20
図 25	資産の健全度の見通し	20
図 26	花咲地区における管路整備事業	23
図 27	大月地区における管路整備事業	24
図 28	鶴島地区における管路整備事業	25
図 29	収益的収支の見通し	32
図 30	企業債残高の見通し	33
図 31	内部留保資金の見通し	33
図 32	PDCA サイクル	37
表 1	水需要実績	3
表 2	水道料金表（令和 2（2020）年度）	7
表 3	料金改定の経緯	7
表 4	決算状況（直近 5 年間）	8
表 5	水需要の予測	18
表 6	経営の基本方針	21
表 7	上野原浄水場関連設備更新事業内訳	26
表 8	事業計画（大月市）	27
表 9	事業計画（上野原市）	27
表 10	給水収益の予測	28
表 11	原則に則った出資金及び企業債算定額	30
表 12	企業債の上限設定後の出資金及び企業債設定額	31
表 13	財政収支見通し（1）	34
表 14	財政収支見通し（2）	35

1. はじめに

1.1. 経営戦略の見直しの背景と目的

東部地域広域水道企業団（以下、「本企業団」という。）では、平成 24（2012）年度に「東部地域広域水道企業団水道ビジョン」（以下、「既ビジョン」という。）を策定し、既ビジョンに基づく施策を推進してきました。

水道事業は原則として料金収入を以って経営を行う独立採算制を採っており、水道水の供給を安定して行っていくためには、将来にわたる必要な投資計画とその原資となる財源計画を明確にし、それらを踏まえた経営基盤の確保が必須となります。

そのため、中長期的な水道事業の経営基盤の強化及び財政マネジメントの向上を目的とし、平成 29（2017）年 2 月に令和 8（2026）年度を目標年度とする「東部地域広域水道企業団水道事業経営戦略」（以下、「既経営戦略」という。）を策定しました。

既経営戦略の策定から 5 年が経過し、平成 29（2017）年度に行った料金改定や交付金事業の推進による漏水量の低減、局地的豪雨等の災害による被害の発生など、本企業団を取り巻く環境に変化がみられます。

「東部地域広域水道企業団 水道ビジョン 2021 年度版」（以下、「新ビジョン」という。）の策定に伴い、既経営戦略の見直しを行い、「東部地域広域水道企業団 水道事業経営戦略 2021 年度版」（以下、「新経営戦略」という。）を策定します。

1.2. 計画期間

新経営戦略は、中長期的な観点から今後 30 年間の将来見通しを行った上で、今後 10 年間に取り組むべき課題への対応を図るものとし、実績値として令和 2（2020）年度までの決算状況及び令和 3（2021）年度の予算、また、その執行状況を踏まえ、計画期間を令和 4（2022）年度から令和 13（2031）年度までの 10 年間とします。なお、事業計画については、現在実施中の生活基盤施設耐震化等交付金事業の期限である令和 14（2032）年度まで示します。

1.3. 新経営戦略の位置づけ

新経営戦略は、新ビジョンで実施したアセットマネジメントの結果及びビジョンの施策等を反映した投資試算に対し、必要となる財源を整理することで、将来の経営基盤の強化を図り、財政マネジメントの向上を図ることを目的とします。

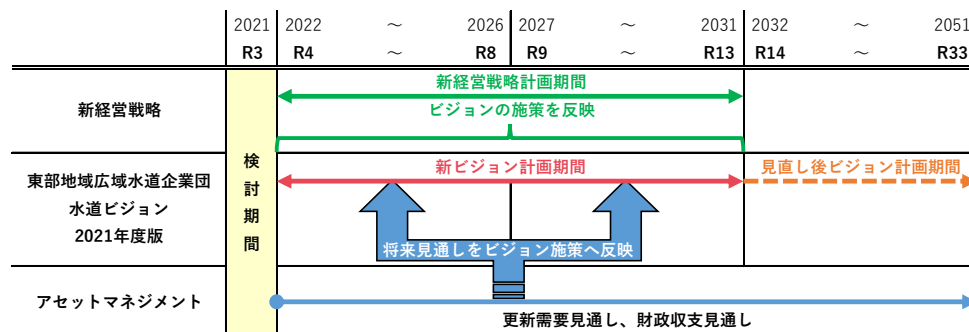


図 1 新経営戦略の位置づけ及び計画期間

2. 事業の概要と現状

2.1. 事業の沿革

本企業団は大月市及び上野原市（以下、「両市」という。）を構成団体とし、両市の水道利用者に安全な水道水を安定的に供給するため、平成 18（2006）年 4 月に給水を開始しました。両市から引き継いだ水道施設に加えて新たに水道施設を整備し、供給の安定性の向上に努めてきました。

委託業務の見直しによる委託費等の削減や交付金事業の活用、投資の削減等、経営の健全化に努めてきましたが、水需要の減少による料金収入の減少、老朽化が進む水道施設の更新の必要性への対応、両市の一般会計への負担軽減を考慮し、平成 29（2017）年度に水道料金の見直しを行いました。

2.2. 給水人口及び水需要

本企業団における直近 10 年間における給水人口の実績を図 2 に示すとともに、水需要の実績を表 1 及び図 3 に示します。

平成 23（2011）年度に約 39,000 人であった給水人口は令和 2（2020）年度末には約 34,000 人まで減少（約 14%減）しています。

水需要も減少傾向が継続しており、平成 23（2011）年度に約 13,100 m³/日であった有収水量は、令和 2（2020）年度には約 11,100 m³/日まで減少（約 15%減）しています。

今後も人口及び水需要の減少は継続するものと見込まれており、そのような中で経営基盤の維持、強化を図っていく必要があります。

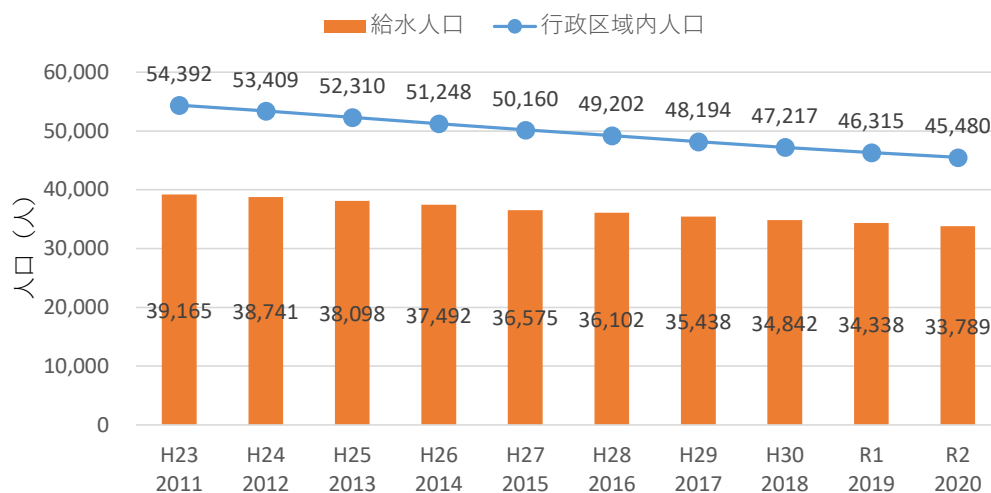


図 2 給水人口実績

表 1 水需要実績

単位：m³/日

年度	有収水量	一日平均配水量	一日最大配水量
平成23（2011）年度	13,079	18,907	21,618
平成24（2012）年度	12,791	17,594	20,775
平成25（2013）年度	12,563	17,458	19,414
平成26（2014）年度	12,083	16,745	19,037
平成27（2015）年度	11,888	16,839	19,001
平成28（2016）年度	11,842	16,142	18,112
平成29（2017）年度	11,873	16,175	21,256
平成30（2018）年度	11,571	16,025	18,885
令和元（2019）年度	11,226	14,757	16,567
令和2（2020）年度	11,154	14,510	16,567

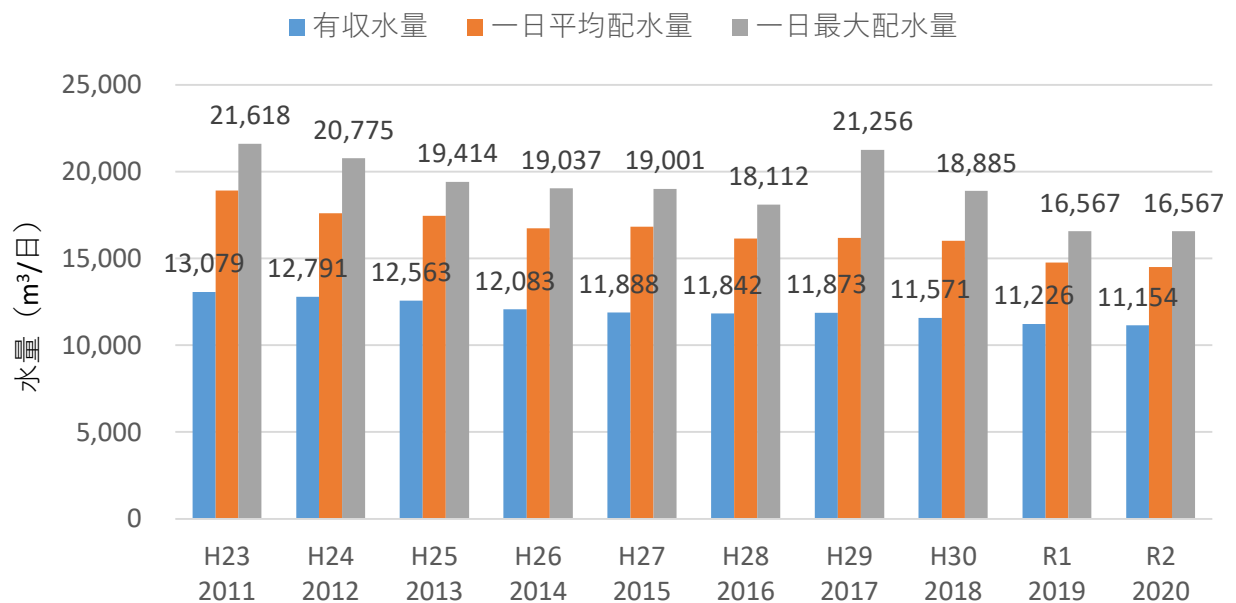


図 3 水需要実績

2.3. 水道施設の概要

2.3.1. 給水区域

本企業団の給水区域を図 4 及び図 5 に示します。給水区域は大月市及び上野原市の中心部を含む、主に笹子川、桂川及び葛野川とその支流の両岸であり山間部が給水区域に含まれています。

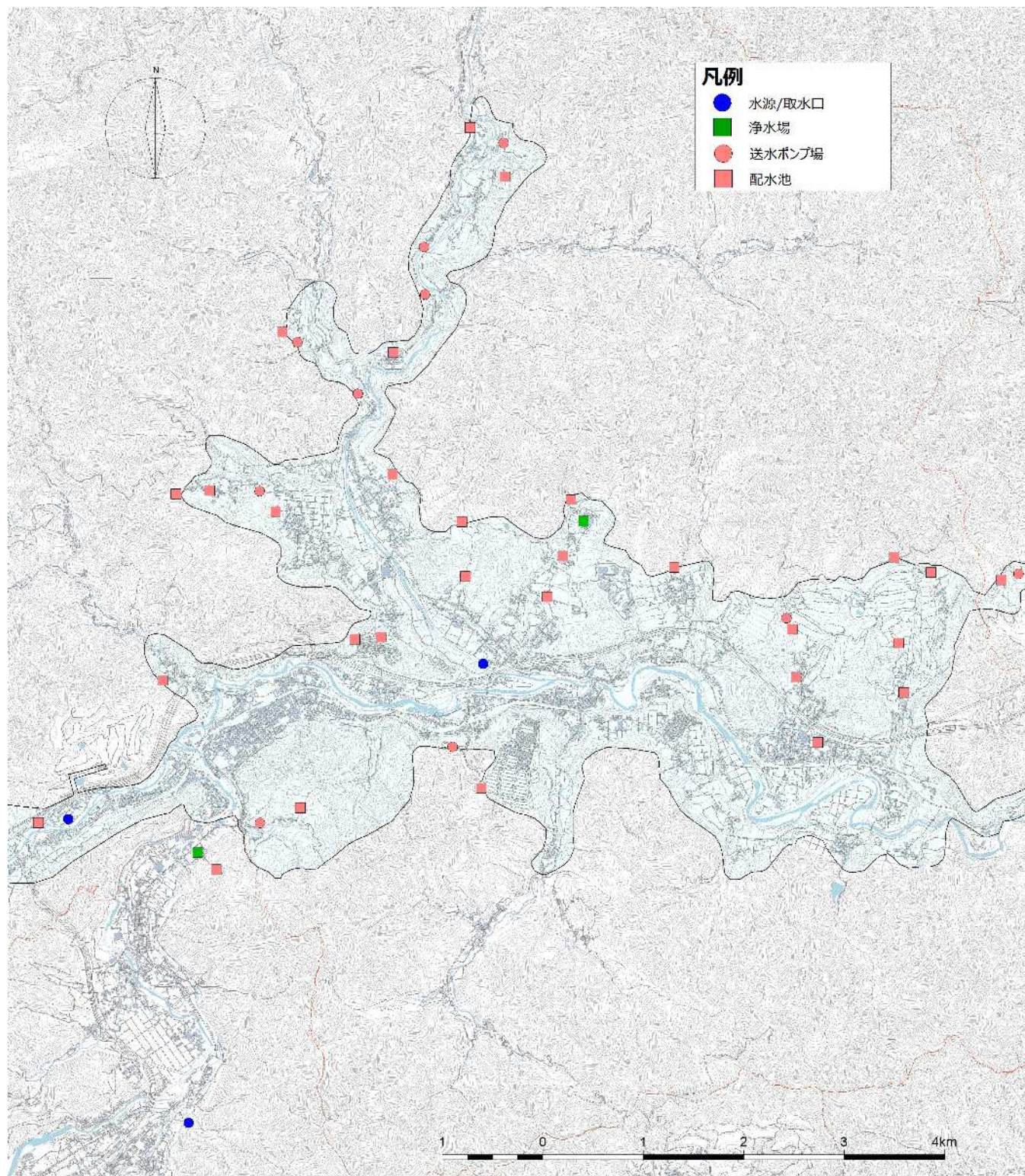


図 4 給水区域及び施設配置（主に大月市域）

給水区域内において標高差が大きく、点在する利用者に安定して水道水を供給するため、水道水を貯留する配水施設を数多く設置しており、これらに送水するためポンプ圧送を行う必要があります。

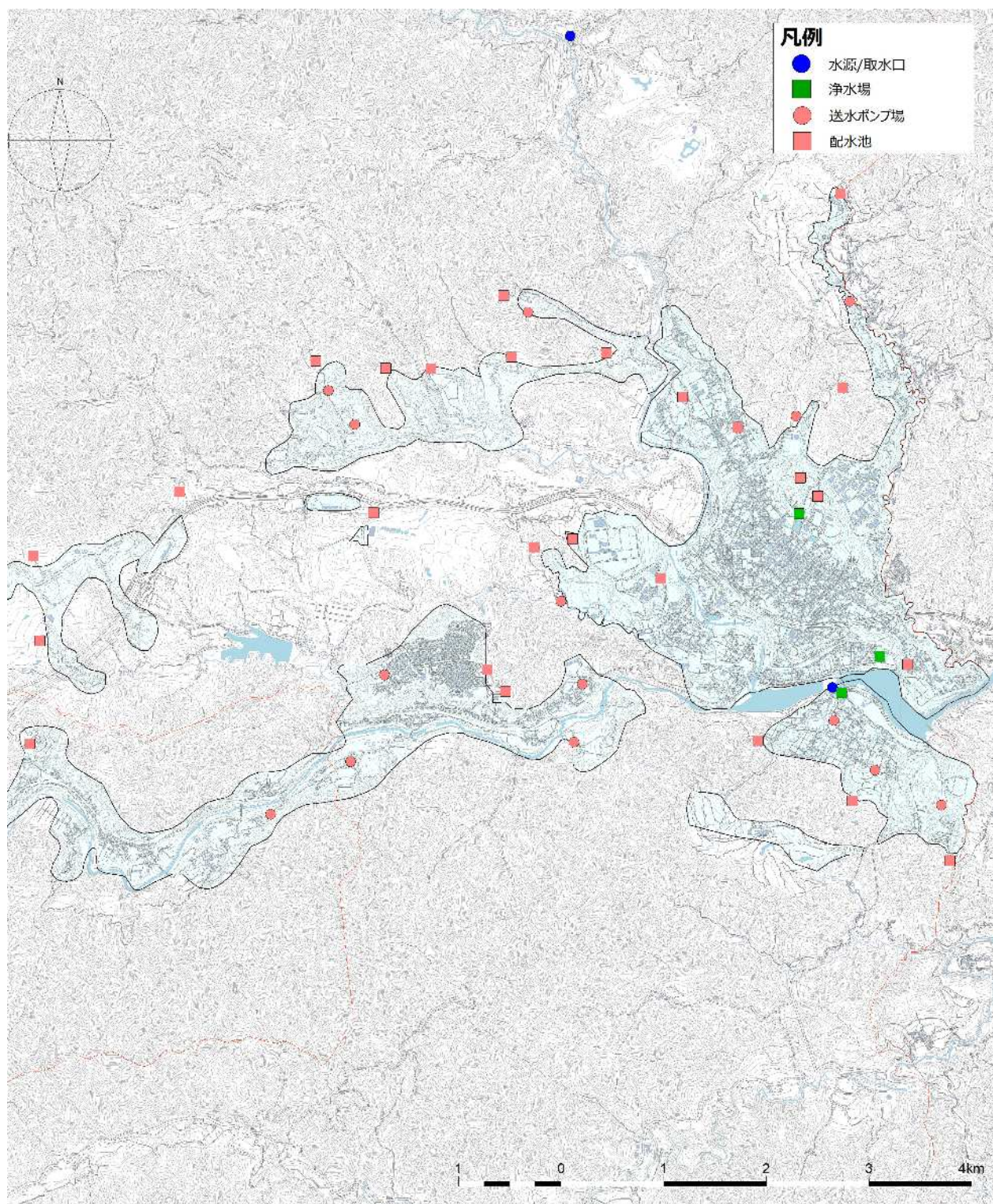


図 5 給水区域及び施設配置（主に上野原市域）

2.3.2. 水道施設

現在、稼働している施設は取水 4 施設、導水 1 施設、浄水 3 施設、送水（加圧、調圧及び減圧含む）20 施設、減圧 8 施設（水量水圧調整施設を含む）、配水（配水池、加圧、調圧及び減圧含む）59 施設となっており、給水区域の特徴から特に小規模の送水施設及び配水施設が非常に多くなっています。

管路を除いた土木構造物や機械電気設備の資産額は現在価値で約 219 億円となっています。その大半が平成 12（2000）年度以降に取得した資産であり、基幹施設である百蔵浄水場及び田野倉浄水場が含まれます。

管路の資産額は現在価値で約 358 億円となっています。本企業団で整備した管路は比較的新しく健全性が保たれていますが、両市から引き継いだ管路は老朽化が進行しており、更新を推進しています。

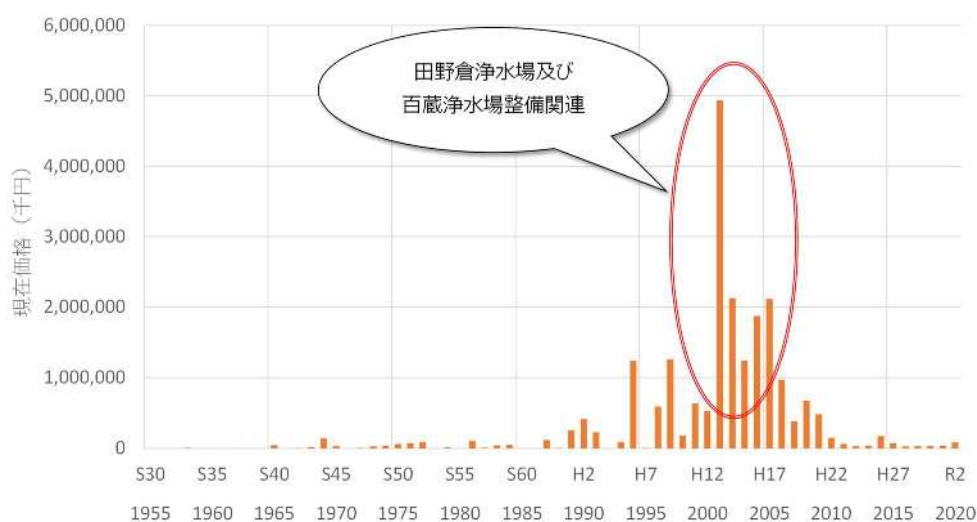


図 6 保有資産（構造物及び設備）

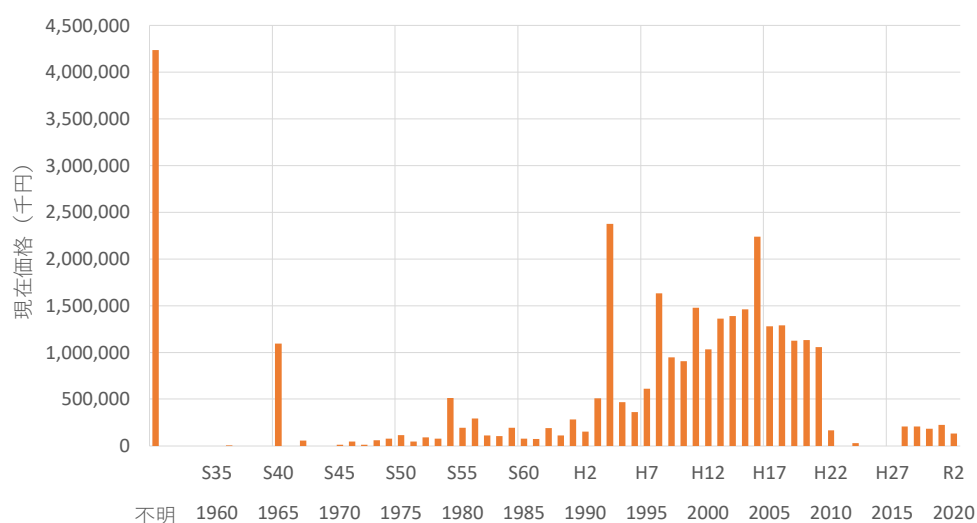


図 7 保有資産（管路）

2.4. 料金

2.4.1. 料金体系

令和 2（2020）年度時点の水道料金表を表 2 に示します。

水道料金は基本料金及び超過料金で構成される二部料金制です。超過料金は使用水量が多いほど、料金単価が大きくなる逡増制となっており、比較的使用水量が少ない利用者へ配慮した料金体系です。

表 2 水道料金表（令和 2（2020）年度）

給水管の口径	基本水量	基本料金（税込）	超過料金
φ 13mm	10m ³	1,463円	・ 11m ³ ～ 50m ³ 217.8円/m ³
φ 20mm		1,925円	・ 51m ³ ～100m ³ 237.6円/m ³
φ 25mm		3,399円	・ 101m ³ ～ 277.2円/m ³
φ 30mm		4,752円	・ 11m ³ ～ 50m ³ 231.0円/m ³ ・ 51m ³ ～100m ³ 250.8円/m ³ ・ 101m ³ ～ 297.0円/m ³
φ 40mm		7,978円	
φ 50mm		13,288円	
φ 75mm		27,522円	
φ 100mm		42,701円	

水道料金表は 1 月当たりを表記

2.4.2. 料金改定の経緯

直近 10 年間の料金改定を表 3 に示します。平成 24（2012）年度、平成 26（2014）年度及び平成 29（2017）年度に改定を実施しており、改定率は 10%～20%/回となっています。

表 3 料金改定の経緯

		平成24年10月～ 平成26年3月 （税込）	平成26年4月～ 平成29年3月 （税込）	平成29年4月～ （税込）	現況 （税込）
φ 13mm	10m ³ 使用	1,060円	1,198円	1,436円	1,463円
	20m ³ 使用	2,614円	2,980円	3,574円	3,641円
φ 20mm	10m ³ 使用	1,396円	1,576円	1,890円	1,925円
	20m ³ 使用	2,950円	3,358円	4,028円	4,103円
平均改定率			13%	20%	消費税増税分
消費税率		5%	8%	8%	10%

2.5. 水道事業の概要

2.5.1. 経営状況

本企業団の決算状況を表 4 及び図 8 に示します。平成 29（2017）年度に料金の見直しを行ったことにより、収益的収支が改善していますが、経常損益で赤字が生じています。

経費削減策として水道施設の運転維持管理の委託方式の変更や窓口業務の委託範囲の拡大を実施し、維持管理費（維持管理費と委託費の合計）の削減効果が得られました。減価償却費は今後減少傾向となることから、営業費用は今後も削減が見込まれますが、水需要の減少による料金収入の減少についても継続するとみられています。

表 4 決算状況（直近 5 年間）

単位：千円

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	2016	2017	2018	2019	2020
料金収入	732,363	873,841	867,958	845,062	834,797
その他営業収益	60,583	30,300	31,138	36,686	24,671
営業外収益	770,550	768,703	700,370	650,506	652,187
収益的収入	1,563,496	1,672,844	1,599,465	1,532,254	1,511,655
人件費	39,393	36,124	26,151	26,691	38,026
維持管理費	146,578	128,656	126,239	25,460	25,417
委託費	165,059	164,142	169,861	278,630	268,713
その他経費	130,744	126,328	130,145	115,725	101,251
減価償却費	1,051,768	1,041,785	1,024,159	1,026,204	1,036,861
営業外費用	202,346	190,604	184,466	173,463	168,221
収益的支出	1,735,888	1,687,639	1,661,021	1,646,173	1,638,489
経常損益	-172,392	-14,795	-61,556	-113,919	-126,834

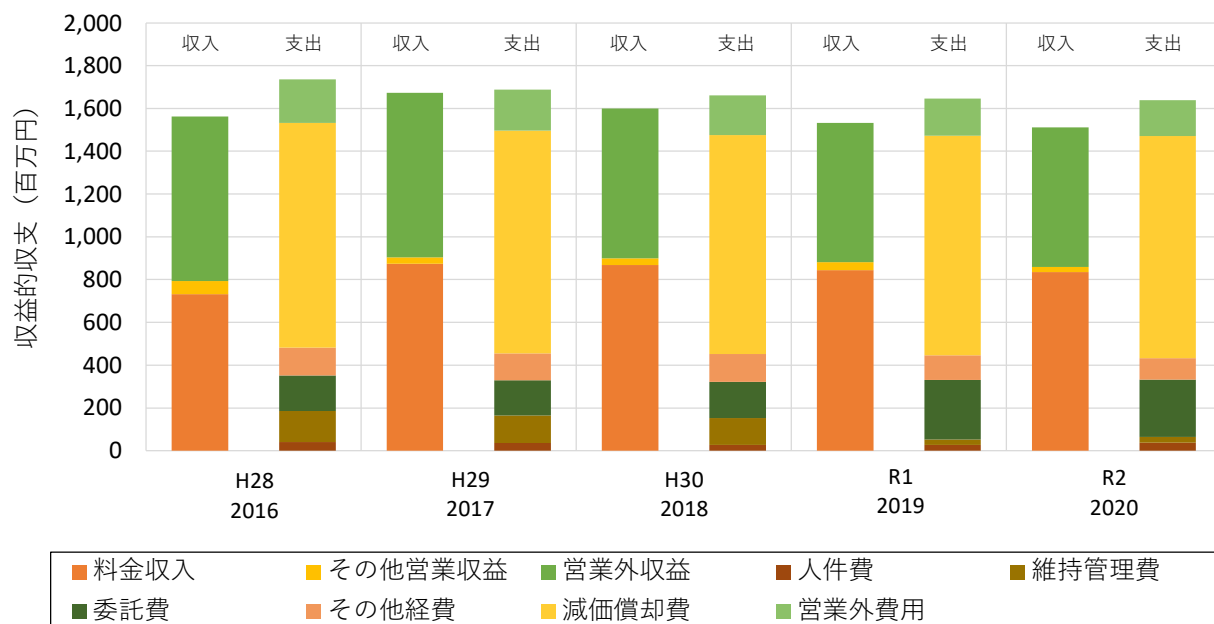


図 8 決算状況（直近 5 年間）

2.5.2. 組織体制

令和2（2020）年度時点での本企業団の組織体制を図9に示します。総職員数10名のうち半分が技術職員です。

水道事業運営には、専門性が高い水道技術を有する経験を積んだ職員の判断が必要となります。

このため、水道事業の経営基盤の強化には、現状の職員構成を維持するとともに、研修や民間業者との意見交換を通じた技術力の向上、若手職員への熟練職員が有する技術力の継承を継続していくことが望まれます。

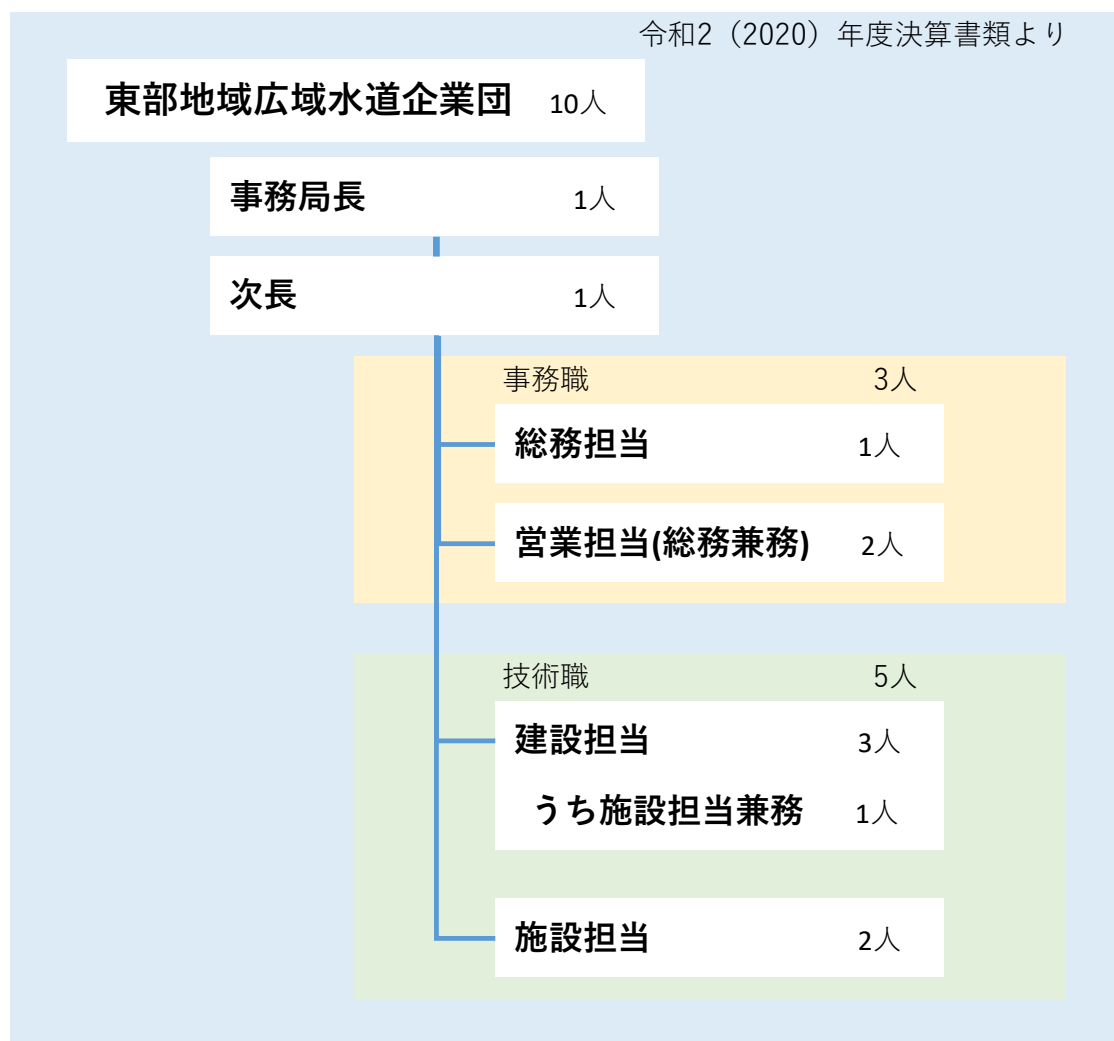


図9 組織体制の状況（令和2（2020）年度末時点）

2.6. これまでの主な経営健全化の取り組み

「既経営戦略」のもとで実施してきた経営健全化に資する主な取り組みを以下に示します。

◎水道施設の統廃合

平成 28（2016）年度に策定した事業実施計画に基づき、猿橋配水池等一部施設の予備化を図りました。これにより、当該施設に係る将来の更新費や維持管理費の削減が期待できます。

◎動力費の削減

平成 28（2016）年度における電力の競争入札の導入による動力単価の削減に加え、施設の運転・運用方法の見直しによるピークカット、夜間電力の活用により、動力費を約 5 千万円削減しました。

◎委託業務の拡大

平成 31・令和元（2019）年度から窓口業務、料金徴収業務、施設の運転管理、維持管理業務に薬品等の調達も加えた包括委託を実施し、委託費及び調達費を約 1 千万円削減しました。

◎水道料金の適正化による収入の確保

平成 29（2017）年度に、必要な施設整備・更新費などを勘案した将来の財政収支見通し、両市からの繰入金の削減を踏まえ、水道料金を改定して経営基盤の強化を図りました。

2.7. 経営比較分析表の経営指標を活用した現状分析

本企業団の経営の健全性・効率性及び老朽化の状況について、経営比較分析表の経営指標を活用した現状分析結果を以下に示します。ここで示す平均値とは、総務省が給水人口規模を基に定めた類似団体における平均値であり、当企業団は末端給水事業かつ3万人以上5万人未満の区分「A5」となります。各指標の意味については、7. 用語集をご覧ください。

2.7.1. 経営の健全性・効率性

【経常収支比率の推移】

収支状況を示す指標である経常収支比率は100%をやや下回っており赤字となっています。平成29（2017）年度の料金改定により一時的に指標は改善したものの、給水収益の減少の影響により指標値も低下傾向がみられます。

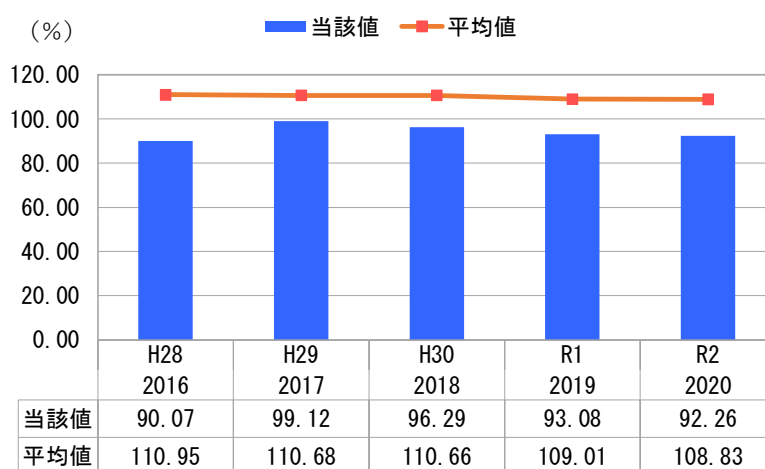


図 10 経常収支比率の推移

【累積欠損金比率の推移】

累積欠損金比率は100%以上と、類似事業体と比較して非常に高い数字となっており、近年では増加傾向にあります。このため、今後も経営努力を継続するとともに、適正な水道料金の検討が必要となります。

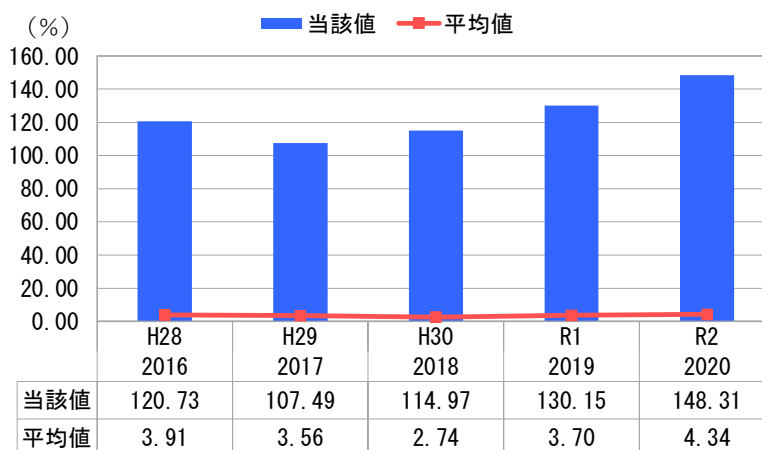


図 11 累積欠損金比率の推移

【流動比率の推移】

短期債務に対する支払能力を表す流動比率は、平成 29（2017）年度の料金改定により流動資産が増加し直近 5 年間は増加傾向にあります。しかし、類似事業体の 350%前後に対して、未だ 100%を下回っていることから、流動資産が不足していると考えられます。

近年では、経費の削減、企業債借入額の抑制による支払利息の減少により、今後は流動比率の増加が期待できます。

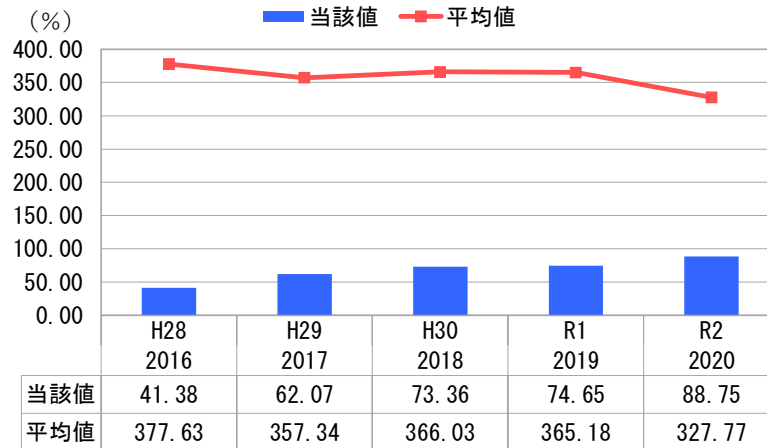


図 12 流動比率の推移

【企業債残高対給水収益比率の推移】

企業債残高対給水収益比率は、平成 29（2017）年度の料金改定による給水収益の増加及び企業債の借入額の抑制により改善しています。平成 30（2018）年度以降、生活基盤施設耐震化等交付金事業を開始し企業債の借入額は今後も抑制が見込まれることから、指標値は将来的に改善が見込まれます。

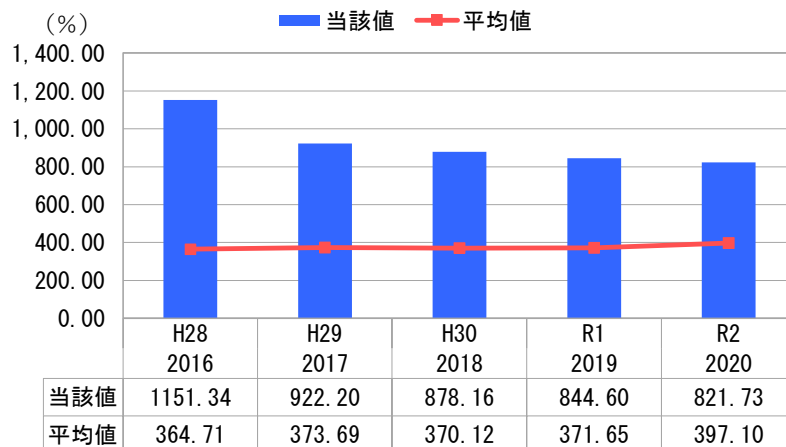


図 13 企業債残高対給水収益比率の推移

【料金回収率の推移】

料金回収率は、平成 29（2017）年度の料金改定により改善しましたが、65%前後で推移しています。不足分を両市からの基準外繰入金で補填していることから、経費の削減や更新費用の抑制に努めています。

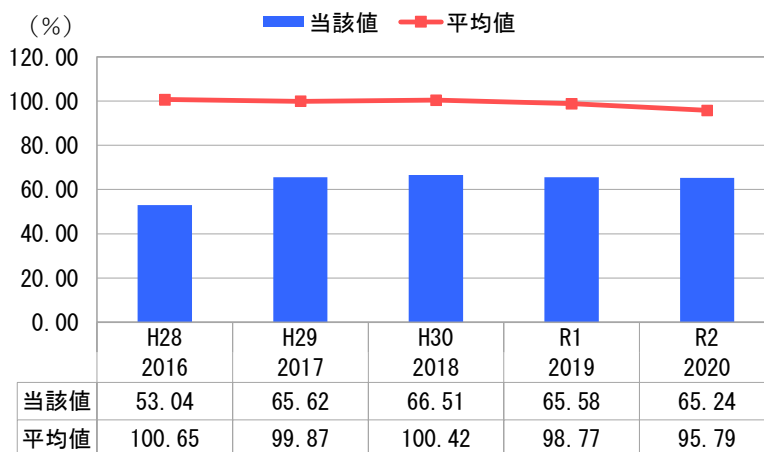


図 14 料金回収率の推移

【給水原価の推移】

給水原価は平成 29（2017）年度以降、概ね横ばいとなっています。給水原価は、類似事業体の 1.7 倍以上となっており、給水にかかる費用が比較的大きいことを示しています。

水需要は減少傾向にあるものの、水道施設の運転管理、維持管理委託の見直しや窓口業務委託の見直し、電力の競争入札の実施による委託費、調達費の削減により指標値の改善がみられています。

今後も、企業債の借入額の抑制による支払利息の減少や、更なる経費削減方策の検討による削減を目指します。

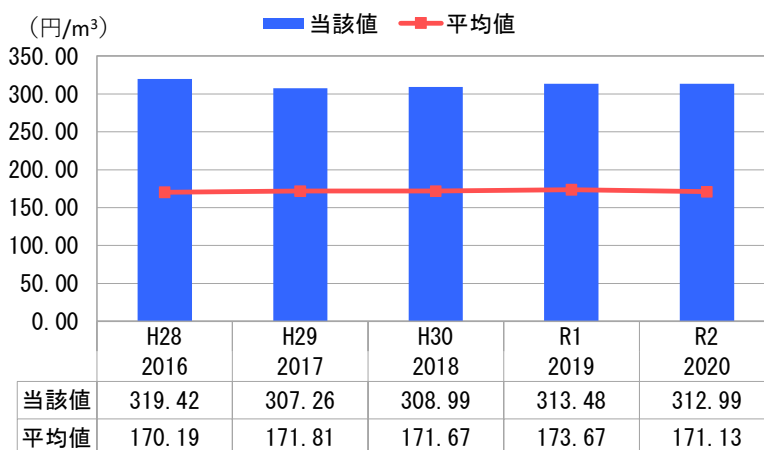


図 15 給水原価の推移

【施設利用率の推移】

施設利用率は、水需要の低下により低下傾向となっており、施設能力に余剰がみられます。

施設の更新時期に併せ、水需要の状況に応じた適切な施設能力の設定や施設の統廃合などを行うことで施設利用率は向上するものと考えられます。

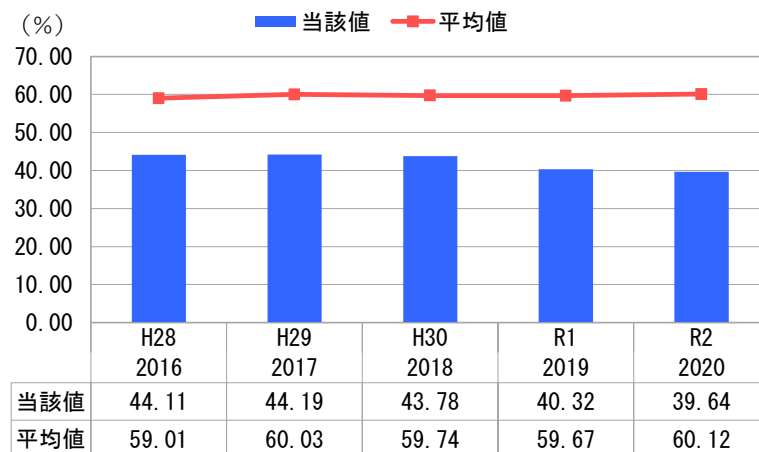


図 16 施設利用率の推移

【有収率の推移】

本企業団では取水、送配水に大きな動力を要するため、漏水などによる有収率の減少は事業運営に大きな影響を及ぼします。近年、有収率は 70%前後で推移していましたが、漏水多発地域の管路更新の実施、大規模漏水の発見、修繕により、令和 2（2020）年度には 77%程度にまで改善しました。

今後は、老朽管の更新を継続することにより、有収率の維持、向上を図ります。

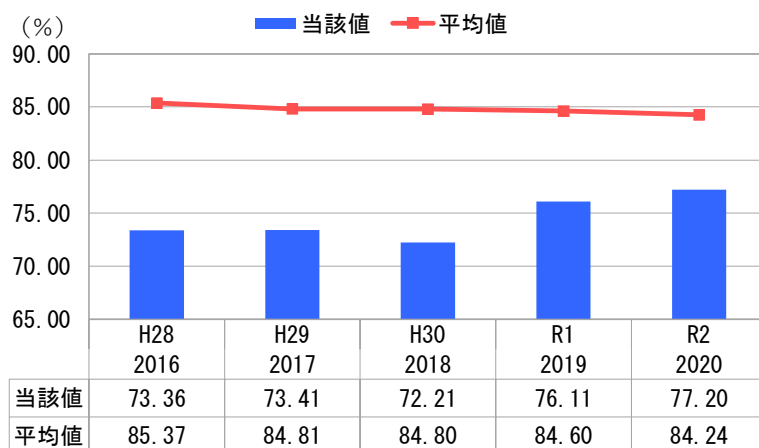


図 17 有収率の推移

2.7.2. 老朽化の状況

【有形固定資産減価償却率の推移】

資産全体の老朽化の状況を表す有形固定資産減価償却率は経年的に上昇しており、資産の老朽化が進行しています。資産の多くは企業団設立当初のもので比較的新しく、両市から引き継いだ資産についても土木構造物については未だ法定耐用年数には達しておらず、健全性が保たれています。

また、機械設備、電気設備等についても法定耐用年数以上の使用に耐えられるよう長寿命化を施し、適切な維持管理を行い、資産の健全性を保っています。

今後も、更新費用の抑制と給水の安定性の保持に努めます。

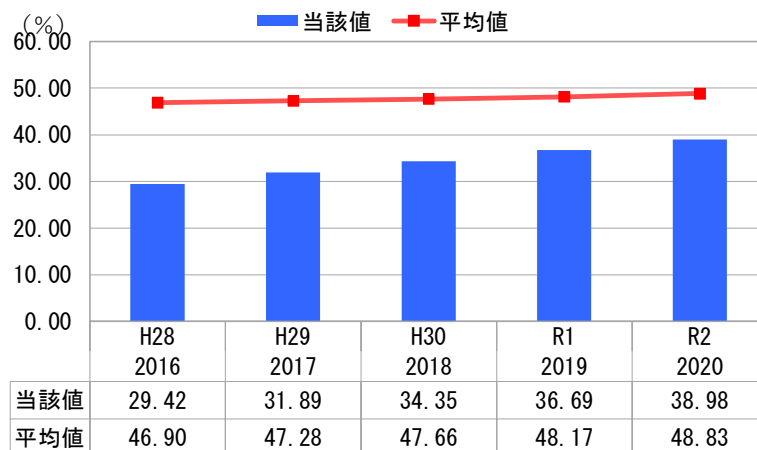


図 18 有形固定資産減価償却率の推移

【管路経年化率の推移】

管路資産の老朽化の状況を表す管路経年化率は、近年は横ばいとなっています。計画的かつ効果的な管路の更新を進め、将来の負担の平準化に努めます。

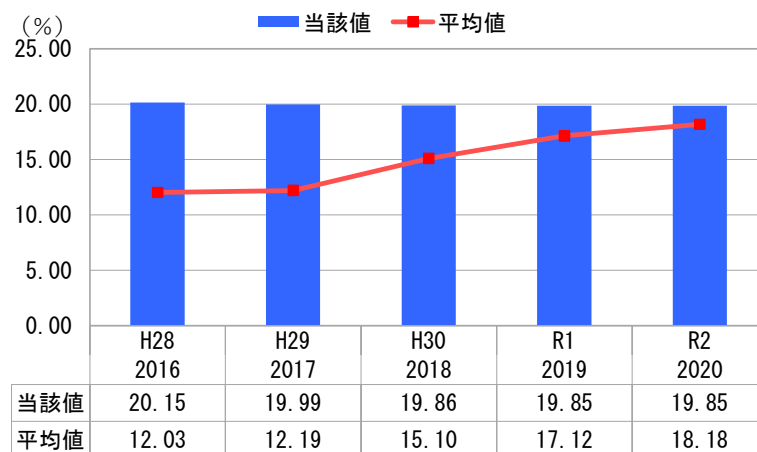


図 19 管路経年化率の推移

【管路更新率の推移】

管路資産の更新状況を表す管路更新率は平均で 0.37%であり、類似事業体の平均（0.56%）より低い水準となっています。平成 29（2017）年度は新設管の整備が多く、管路更新がやや少なかったため、管路更新率は小さくなっていますが、その他の年度の管路更新率は 0.40%前後で推移しています。

国庫補助事業の活用による事業費の低減や、新路線の構築による既設管路の廃止などにより事業費や事業量を削減し、計画的かつ効果的な更新の継続に努めます。

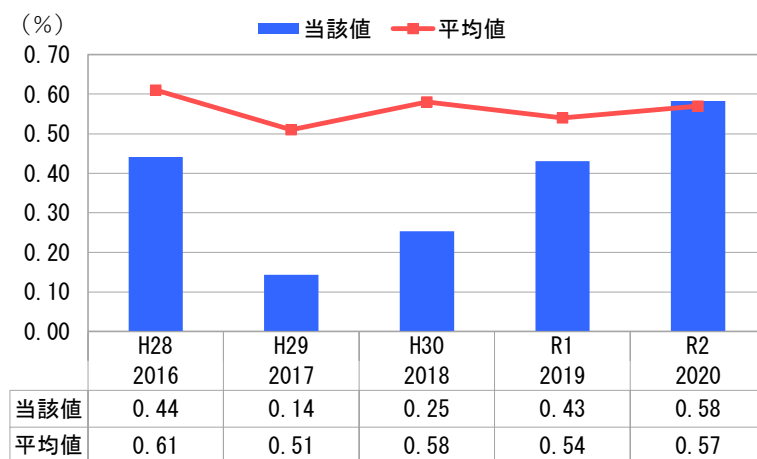


図 20 管路更新率の推移

3. 将来の事業環境

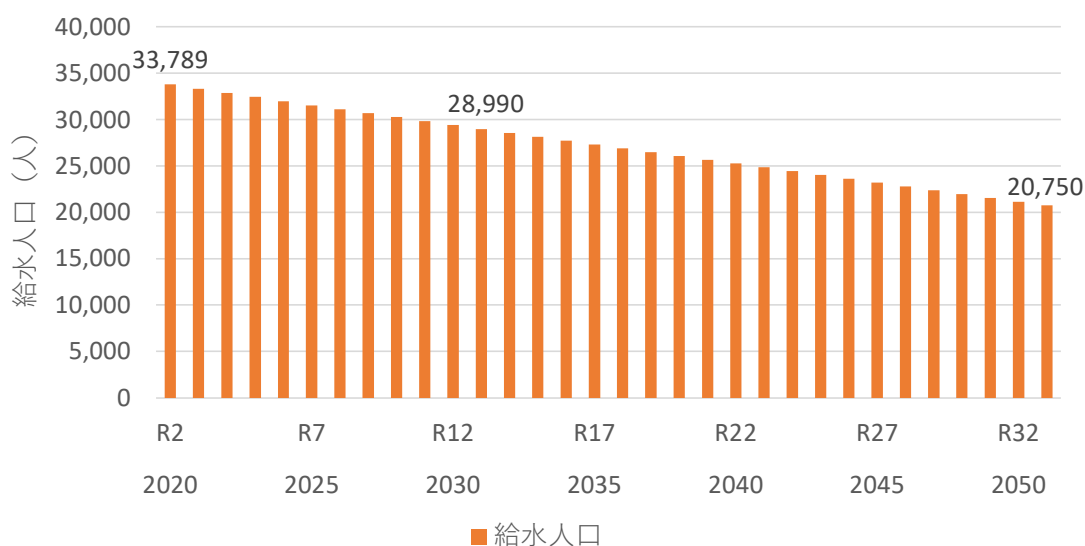
3.1. 給水人口と水需要の予測

3.1.1. 予測の結果

給水人口は、新ビジョンにおいて、過去 10 年間の実績を基に予測を行いました。令和 33(2051) 年度までの給水人口の予測結果を図 21 に示します。

令和 2(2020) 年度末時点で 33,789 人である給水人口は、10 年後(令和 13(2031) 年度)には 28,990 人と 14%の減少、30 年後(令和 33(2051) 年度)には 20,750 人と 39%の減少となります。

図 21 給水人口の将来見通し



将来の給水人口の見通しを踏まえ予測した将来の水需要の見通しを表 5 及び図 22 (いずれも次頁掲載) に示します。

有収水量及び一日平均配水量は減少傾向が継続し令和 13(2031) 年度には 10%の減少、30 年後の令和 33(2051) 年度には 29%の減少が見込まれます。

確保すべき施設能力の目安となる一日最大配水量は、令和 33(2051) 年度には現状より 29%の減少が見込まれ、現状の施設能力を維持する場合、能力が過剰となります。

表 5 水需要の予測

	有収水量	有収率	一日平均 配水量	負荷率	一日最大 配水量
	m ³ /日	%	m ³ /日	%	m ³ /日
令和3(2021)年度	11,036.1	76.8	14,369.9	87.7	16,385.3
令和4(2022)年度	10,921.0	76.8	14,220.1	87.7	16,214.5
令和5(2023)年度	10,806.0	76.8	14,070.2	87.7	16,043.6
令和6(2024)年度	10,687.6	76.8	13,916.1	87.7	15,867.8
令和7(2025)年度	10,573.0	76.8	13,766.9	87.7	15,697.7
令和8(2026)年度	10,464.6	76.8	13,625.7	87.7	15,536.7
令和9(2027)年度	10,356.2	76.8	13,484.7	87.7	15,375.9
令和10(2028)年度	10,247.7	76.8	13,343.3	87.7	15,214.7
令和11(2029)年度	10,139.3	76.8	13,202.3	87.7	15,053.9
令和12(2030)年度	10,031.1	76.8	13,061.4	87.7	14,893.3
令和13(2031)年度	9,924.1	76.8	12,921.9	87.7	14,734.2
令和14(2032)年度	9,816.9	76.8	12,782.4	87.7	14,575.1
令和15(2033)年度	9,709.8	76.8	12,643.0	87.7	14,416.2
令和16(2034)年度	9,602.6	76.8	12,503.4	87.7	14,257.0
令和17(2035)年度	9,495.7	76.8	12,364.2	87.7	14,098.3
令和18(2036)年度	9,391.0	76.8	12,227.8	87.7	13,942.8
令和19(2037)年度	9,286.4	76.8	12,091.7	87.7	13,787.5
令和20(2038)年度	9,181.8	76.8	11,955.5	87.7	13,632.3
令和21(2039)年度	9,077.2	76.8	11,819.3	87.7	13,477.0
令和22(2040)年度	8,973.0	76.8	11,683.7	87.7	13,322.3
令和23(2041)年度	8,868.5	76.8	11,547.5	87.7	13,167.0
令和24(2042)年度	8,763.9	76.8	11,411.3	87.7	13,011.8
令和25(2043)年度	8,659.3	76.8	11,275.1	87.7	12,856.5
令和26(2044)年度	8,554.7	76.8	11,139.0	87.7	12,701.2
令和27(2045)年度	8,450.2	76.8	11,002.8	87.7	12,546.0
令和28(2046)年度	8,345.6	76.8	10,866.6	87.7	12,390.7
令和29(2047)年度	8,241.0	76.8	10,730.5	87.7	12,235.4
令和30(2048)年度	8,136.4	76.8	10,594.3	87.7	12,080.2
令和31(2049)年度	8,031.9	76.8	10,458.1	87.7	11,924.9
令和32(2050)年度	7,927.3	76.8	10,322.0	87.7	11,769.6
令和33(2051)年度	7,822.7	76.8	10,185.8	87.7	11,614.4

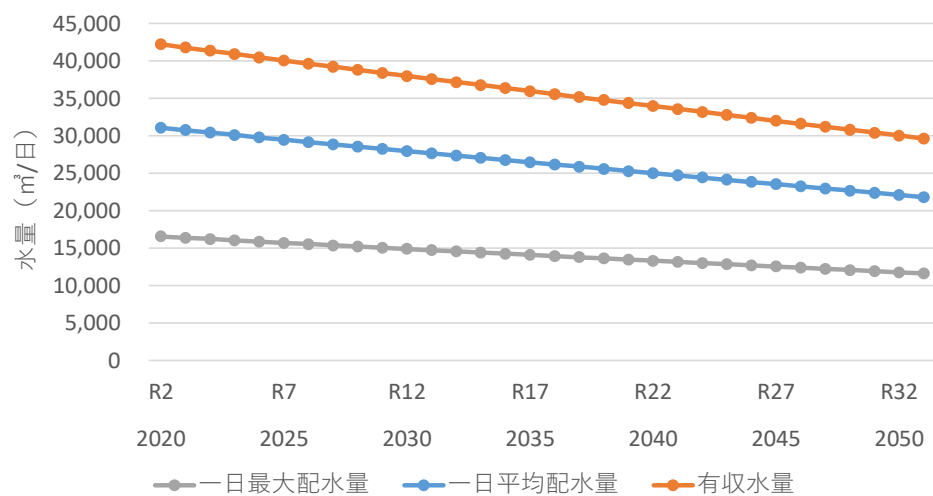


図 22 水需要の将来見通し

3.2. 財政状況の予測

将来の水需要を基にした財政収支見通しを図 23 に示します。青で示した収益的収入のうち給水収益は有収水量の減少に伴い減少することが想定される一方で、オレンジで示した収益的支出のうち人件費やその他経費は水需要の減少傾向より、同じく減少傾向になると想定されます。

収益的支出の約 7 割を占める減価償却費は企業団設立時に実施した百蔵浄水場、田野倉浄水場等の基幹施設整備によるものが大きく、今後、これらの基幹施設の減価償却が進むと減価償却費は減少し、収支状況は一旦改善することが想定されます。令和 8 (2026) 年度に長期前払消費税の償却が完了し、支出の減少がみられ令和 9 (2027) 年には収益的収支は黒字となります。

その後も、収入、支出共に減少傾向が継続しますが、支出の減少がやや緩やかであるため、令和 18 (2036) 年には支出が収入を上回り再び赤字に転じる見込みです。

なお、図 23 は現状を踏まえた将来予測であり、今後の社会情勢や生活環境等の変化により大きく乖離する可能性があり、定期的な見直しが必要となります。

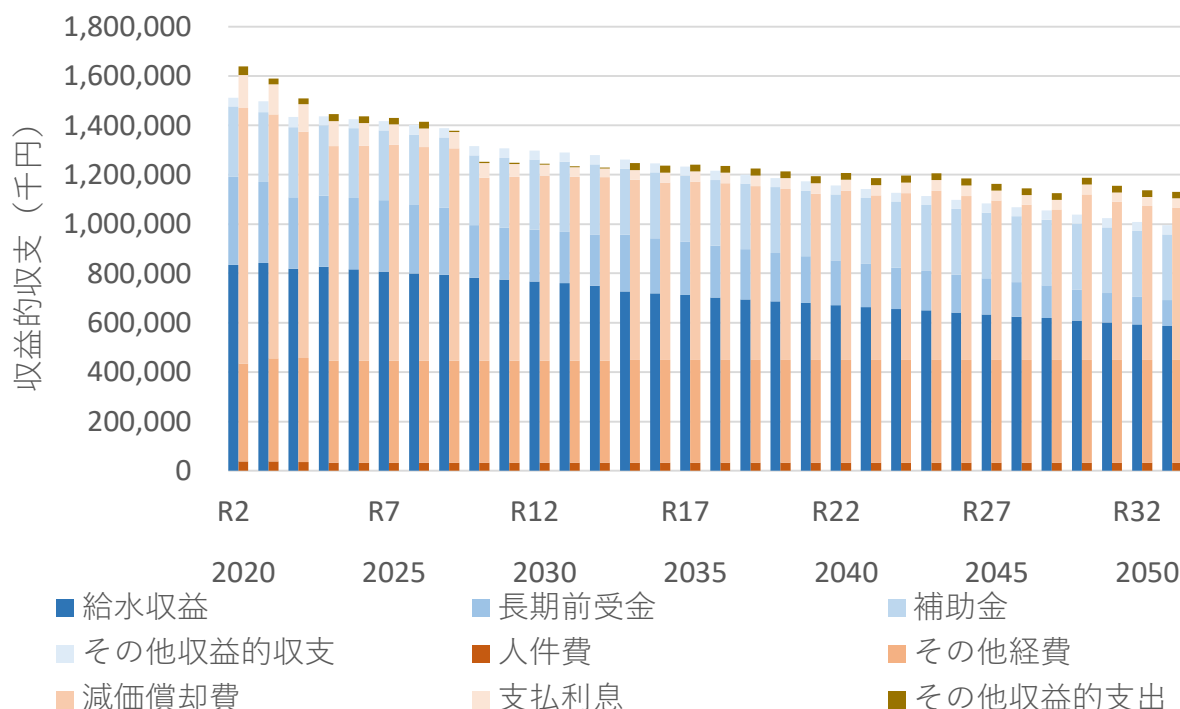


図 23 財政収支見通し

3.3. 施設の見通し

3.3.1. 施設能力の見通し

現状の施設能力を維持した場合の施設能力の見通しを図 24 (次頁に掲載) に示します。水需要の減少に伴い施設能力の余剰が大きくなり、令和 3 (2021) 年度と比較して令和 13 (2031) 年度には施設利用率は 39.4%から 35.4%、最大稼働率は 44.9%から 40.4%まで低下する見通しです。

このため、将来の浄水場の大規模更新の際には、施設の統廃合やダウンサイジング、災害時のバックアップ等について検討を行い適切な施設能力とする必要があります。

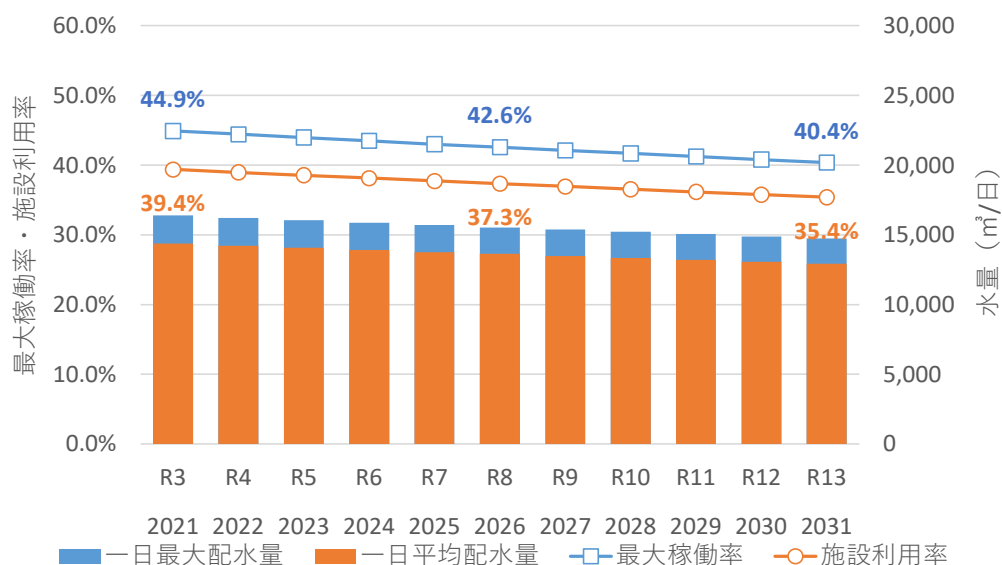


図 24 水需要と施設能力の見通し

3.3.2. 資産の健全度の見通し

法定耐用年数を経過していない資産を「健全資産」、法定耐用年数を経過した資産を「経年化資産」、法定耐用年数×1.5 倍を経過した資産を「老朽化資産」と区分し、今後更新を行わなかった場合の資産の健全度を図 25 に示します。

令和 3（2021）年度における健全資産は約 77%（約 415 億円）、経年化資産は約 18%（約 99 億円）、老朽化資産は約 5%（約 25 億円）となっていますが、更新を行わなければ、10 年後の令和 13（2031）年度には、健全資産が約 68%（約 362 億円）、経年化資産が約 18%（約 108 億円）、老朽化資産が約 14%（約 69 億円）となり、老朽化が進行していきます。

施設及び管路の更新を計画的に実施し、資産の健全性を保っていく必要があります。

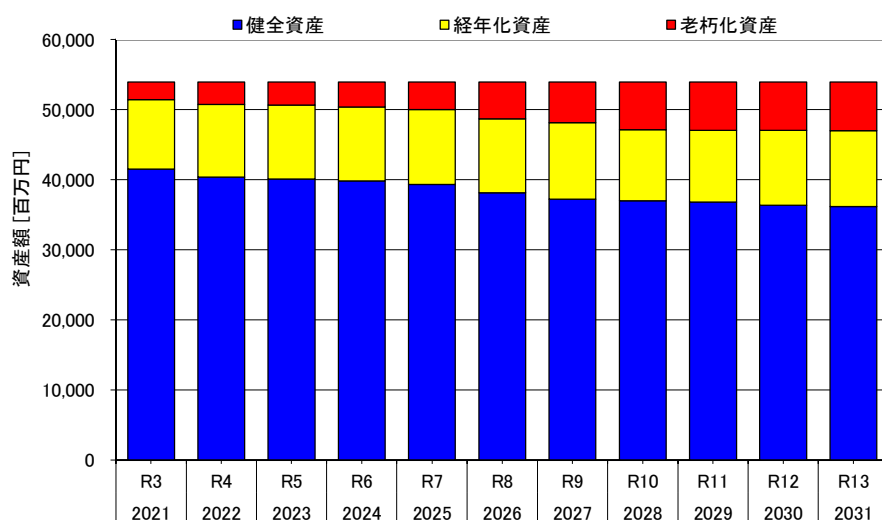


図 25 資産の健全度の見通し

3.4. 組織体制の見直し

職員数は、委託方式の見直し等の経営の効率化により、平成 28（2016）年度時点の 14 人から 10 人まで減少しました。今後は水道施設の老朽化に伴う施設の大規模更新や耐震化の実施のために技術系職員の確保が必要となる見込みです。

また、熟練職員の退職を見据えると、水道事業特有の技術の継承が喫緊の課題となっており、これらの継承を意識した人員配置が求められます。

4. 経営の基本方針

新経営戦略における経営の基本方針は、新ビジョンで掲げる目標（「安全・安心なおいしい水の供給」「災害に負けない強靱な水道」「いつまでも継続できる水道経営」）と表 6 に示す実現方策とします。

表 6 経営の基本方針

区分	施策
安全	浄水処理などの充実による安全性の向上
	水安全計画の策定等による水質管理の充実
	給水装置の安全性の確保
強靱	重要度に応じた計画的な管路の耐震化
	重要度に応じた計画的な施設の耐震化
	効率的かつ安定した水運用の確保
	危機管理対策の充実
	BCPの策定と訓練の実施
	浄水場・配水池の統廃合
持続	アセットマネジメントによる施設更新費用の軽減
	経営の効率化
	水道サービスの向上
	業務の効率化
	発展的広域化による連携推進
	有収率の向上
	省エネルギー対策及び創エネルギーの導入

5. 投資試算・財源試算

5.1. 投資試算

5.1.1. 管路整備事業（大月市・上野原市）

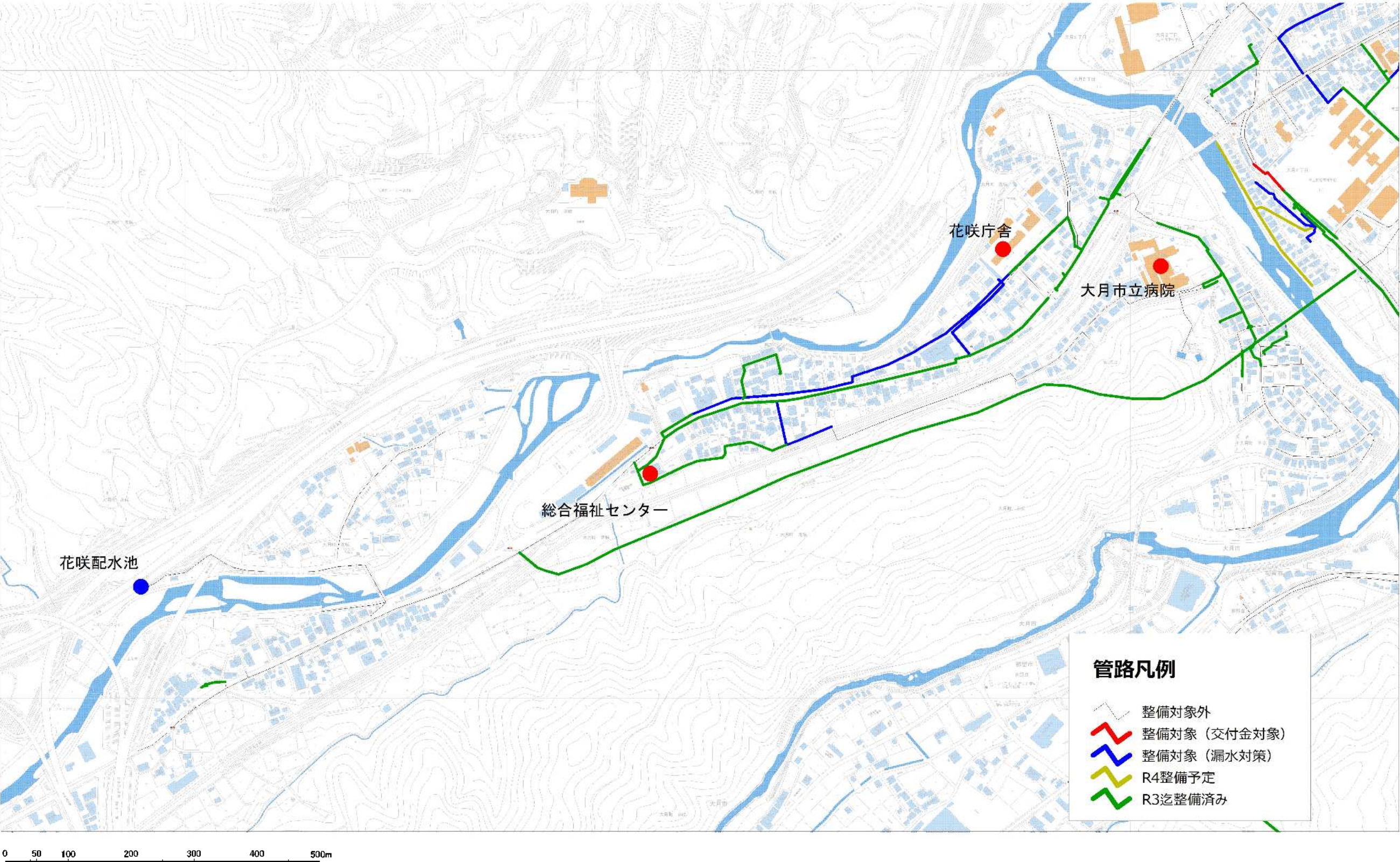
既経営戦略の策定以降、給水区域内の老朽管路及び漏水が多発している地域の管路の更新を優先的に進めてきています。順調に管路整備事業は進捗しているものの、大月市の大月駅周辺や花咲地区、上野原市の鶴島地区等整備すべき管路が多く完了には至っていません。

本計画期間においても、継続事業として大月市内では大月駅周辺及び花咲地区の整備を進め、上野原市内では鶴島地区の管路整備に着手し計画期間内の完了を目指します。

本計画期間内で整備を行う管路を図 26（花咲地区）、図 27（大月地区）、図 28（鶴島地区）に示します。概算事業費は大月市（花咲地区、大月地区）で約 11.0 億円、上野原市（鶴島地区）で約 5.0 億円となります。

なお、これら事業の完了後は、大月市猿橋地域、鳥沢地域、上野原市上野原地内入谷地域等の管路整備を行う予定です。

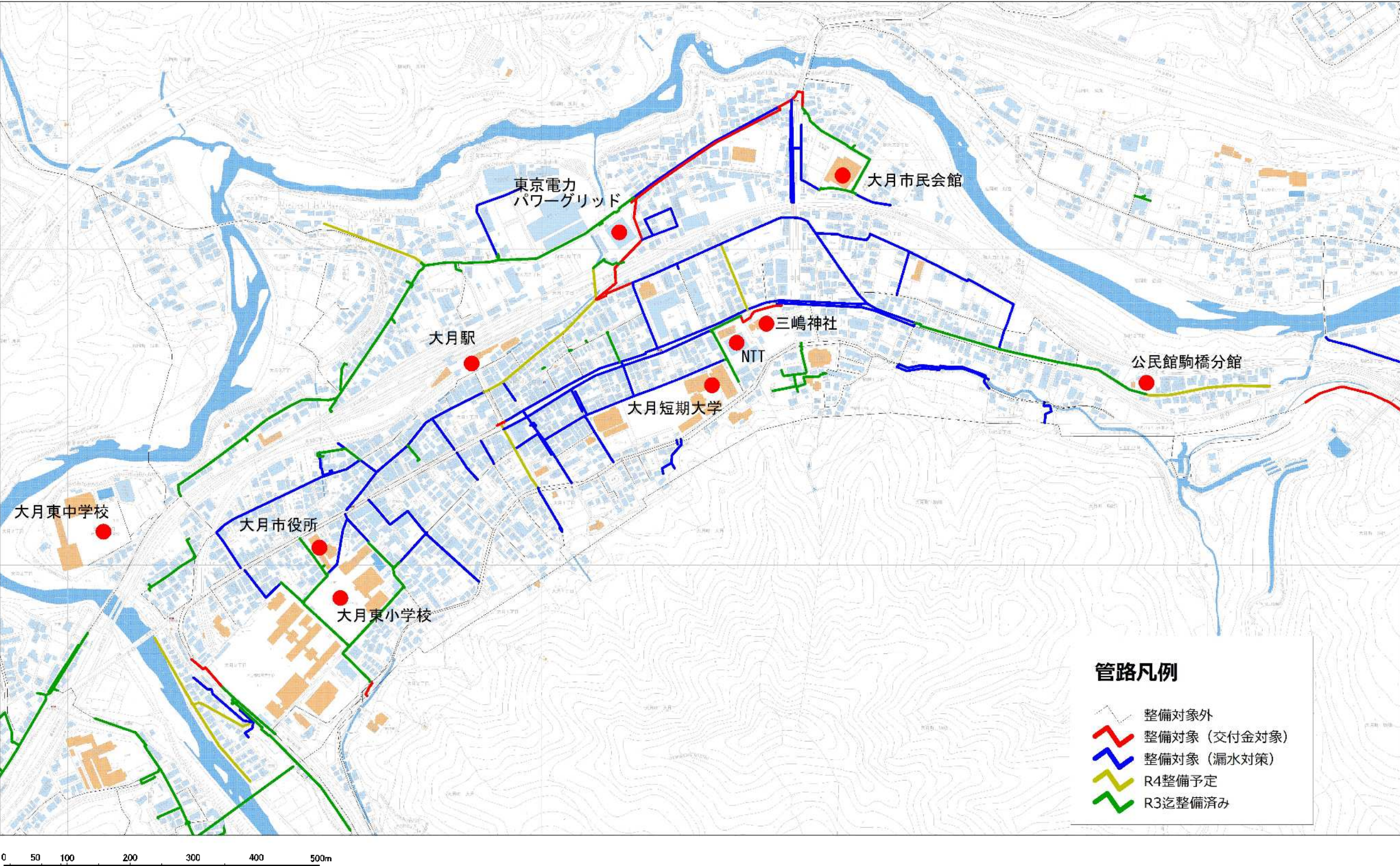
花咲



1:6000

図 26 花咲地区における管路整備事業

大月



1:6000

図 27 大月地区における管路整備事業

鶴島

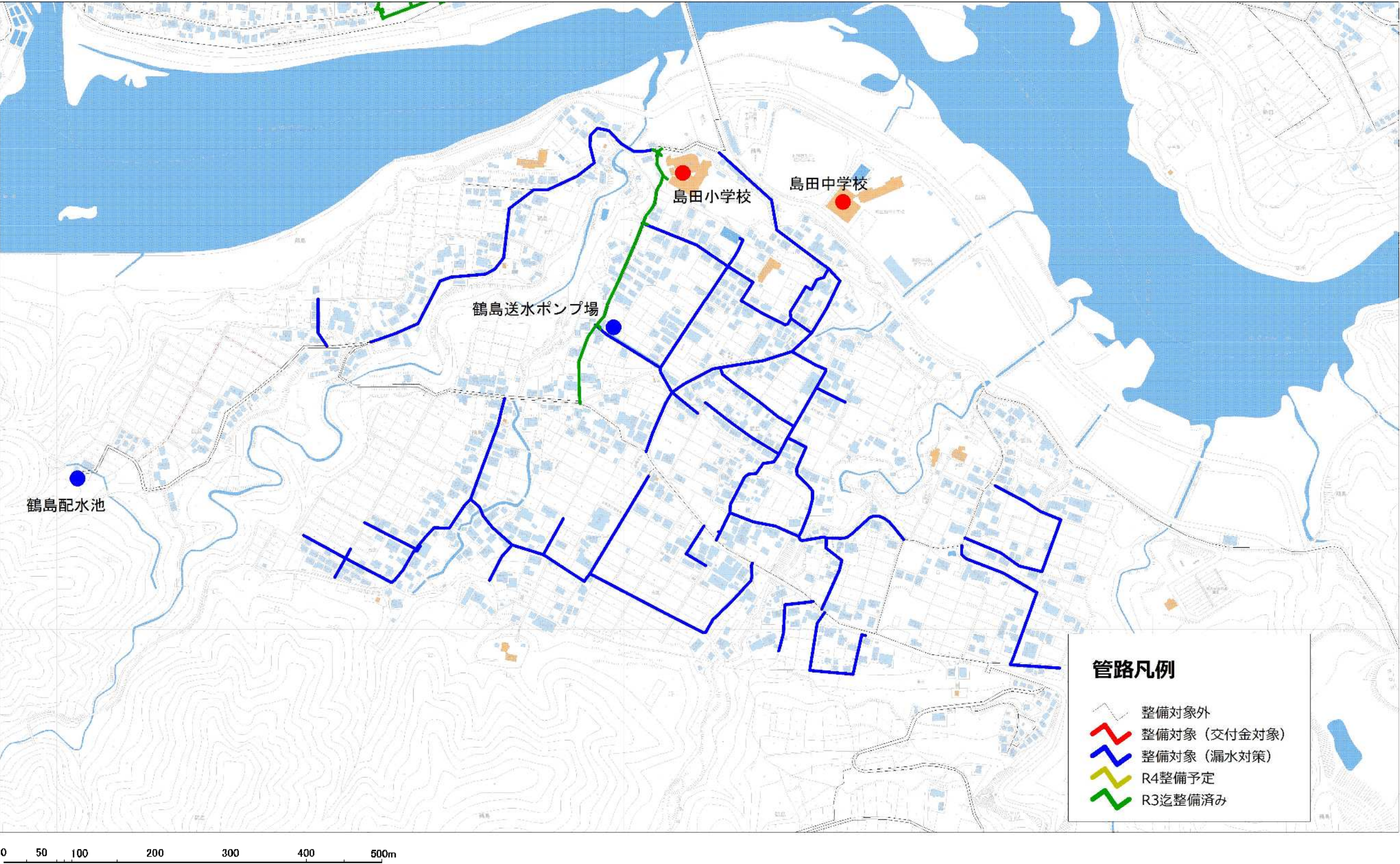


図 28 鶴島地区における管路整備事業

5.1.2. 上野原高区配水池耐震化事業（上野原市）

上野原高区配水池の耐震化工事は令和 4（2022）年度に完了を予定し、上野原高区配水池配水区域における地震時の給水安定性の向上を図ります。令和 4（2022）年度に約 1.4 億円の予算を計上しています。

5.1.3. 鶴島送水ポンプ場再整備事業（上野原市）

送配水の効率化のため、現在使用を休止している鶴島浄水場を廃止します。それに伴い、鶴島配水池への送水を担う鶴島送水ポンプ場の重要度が大きくなることから、鶴島送水ポンプ場の再構築を図り、鶴島地区の配水の安定性の向上を図ります。

上記整備の概算事業費は、用地費を除いて約 7 千万円となります。

5.1.4. 上野原浄水場機械電気設備更新事業（上野原市）

他の浄水場と比べ、機械電気設備の老朽化が進んでいる上野原浄水場において、機械電気設備類の更新を継続して実施していきます。

更新対象設備を仲山送水ポンプ場と合わせ表 7 に示します。更新費用は約 3 億円となります。優先すべき更新対象として昭和 54（1979）年度に整備された自家用発電設備が挙げられ、上野原浄水場の浄水処理及び上野原高区及び中区配水池への送水を維持するうえで最低限必要となる設備の更新を行ったうえで、その他の設備の更新を順次進めていくものとします。

これらの更新を完了した後は、百蔵浄水場や田野倉浄水場、桂川ウェルネスパーク内送水ポンプ場等の設備更新を進める必要があります。

表 7 上野原浄水場関連設備更新事業内訳

施設名称	大項目	小項目	更新費用 (千円)
上野原浄水場			
電気設備	受変電設備		20,000
電気設備	蓄電池設備		6,000
電気設備	発電機設備		90,000
電気設備	監視設備	南系制御3台	24,000
電気設備	監視設備	中央監視装置（百蔵遠隔）	30,000
電気設備	計装設備	流量計3台	4,500
電気設備	薬注設備	前後次垂、PAC、後次垂	25,920
電気設備	水質計器	原水PH計	2,000
電気設備	水質計器	北系沈処理残塩	4,600
電気設備	水質計器	北系ろ過濁度	3,600
電気設備	水質計器	南系沈処理残塩	4,620
電気設備	水質計器	浄水PH計	2,000
電気設備	水質計器	浄水残塩計	4,600
機械設備	北系緩速1段目攪拌機		2,500
機械設備	北系緩速2段目攪拌機		2,500
仲山送水ポンプ場			
電気設備	蓄電池設備		6,000
電気設備	運転制御設備		30,000
電気設備	計装設備	流入流量	4,000
機械設備	ポンプ設備		30,000
機械設備	付帯設備（電動弁）		6,000
計			302,840

5.1.5. その他の改良事業（大月市・上野原市）

管路の漏水に伴う布設替え、下水道等他事業実施に伴う管路工事、老朽化が進みつつある浄水場の機械電気設備、その他設備の故障・事故対応において設備更新等が必要となる可能性があります。

これらに対応するため、過去の実績を踏まえ、両市それぞれについて毎年 4 千万円を計上しました。

5.1.6. 投資試算

以上を踏まえ整理した、投資の試算結果を以下に示します。

表 8 事業計画（大月市）

単位：千円

事業名	R4予算 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	全体 事業費
1 大月駅周辺配水管布設替	225,303	72,876	72,876	72,876	72,876	72,876	72,876	72,877	72,877	72,876	62,482	943,671
1 重要給水施設供給管路	132,462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132,462
① 工事費	132,462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132,462
2 漏水対策事業	92,841	72,876	72,876	72,876	72,876	72,876	72,876	72,877	72,877	72,876	62,482	811,209
① 詳細設計	15,231	10,395	10,395	10,395	10,395	10,395	10,395	10,395	10,395	10,394	0	108,785
② 工事費	77,610	62,481	62,481	62,481	62,481	62,481	62,481	62,482	62,482	62,482	62,482	702,424
2 花咲周辺配水管布設替	85,800	11,642	60,986	0	0	0	0	0	0	0	0	158,428
1 重要給水施設供給管路	85,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85,800
① 工事費	85,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85,800
2 漏水対策事業	0	11,642	60,986	0	0	0	0	0	0	0	0	72,628
① 工事費	0	11,642	60,986	0	0	0	0	0	0	0	0	72,628
3 その他改良事業費	0	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	400,000
計	311,103	124,518	173,862	112,876	112,876	112,876	112,876	112,877	112,877	112,876	102,482	1,502,099

表 9 事業計画（上野原市）

単位：千円

事業名	R4予算 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	全体 事業費
1 鶴島地区配水管布設替	52,560	89,291	89,291	89,291	89,290	89,290	0	0	0	0	0	499,013
① 詳細設計	52,560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,560
② 工事費	0	89,291	89,291	89,291	89,290	89,290	0	0	0	0	0	446,453
2 上野原高区配水池耐震化	140,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140,000
① No.1配水池補修	20,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,000
② No.2配水池補強	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,000
③ 緊急遮断弁設置	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000
④ 送水管布設替	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000
⑤ 配水管布設替	50,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,000
3 上野原浄水場設備更新	0	0	0	0	0	0	50,000	40,000	40,820	74,100	97,920	302,840
① 設備更新	0	0	0	0	0	0	50,000	40,000	40,820	74,100	97,920	302,840
4 鶴島送水ポンプ場再構築	0	0	0	0	0	0	31,250	43,400	0	0	0	74,650
① 電気設備改良工事	0	0	0	0	0	0	31,250	43,400	0	0	0	74,650
5 その他改良事業費	0	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	400,000
計	192,560	129,291	129,291	129,291	129,290	129,290	121,250	123,400	80,820	114,100	137,920	1,416,503

5.2. 財源試算

5.2.1. 主な収益的収入の設定

1) 給水収益

令和 3（2021）年度決算見込みにおける供給単価が今後も一定で推移するものとし、将来の有収水量に乗じて算出した結果を表 10 に示します。

表 10 給水収益の予測

		R3 決算見込 2021	R4 予算 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026
供給単価（円/㎡）	①	209.3	205.6	209.3	209.3	209.3	209.3
有収水量（㎡/日）	②	11,036	10,921	10,806	10,688	10,573	10,465
年間日数（日）	③	365	365	366	365	365	365
年間有収水量（千㎡）	④＝②×③	4,028	3,986	3,955	3,901	3,859	3,820
給水収益（千円）	⑤＝①×④	843,102	819,440	827,781	816,471	807,715	799,437

		R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032
供給単価（円/㎡）	①	209.3	209.3	209.3	209.3	209.3	209.3
有収水量（㎡/日）	②	10,356	10,248	10,139	10,031	9,924	9,817
年間日数（日）	③	366	365	365	365	366	365
年間有収水量（千㎡）	④＝②×③	3,790	3,740	3,701	3,661	3,632	3,583
給水収益（千円）	⑤＝①×④	793,326	782,865	774,587	766,323	760,223	749,954

2) 長期前受金戻入

既存分は償却予定表に準じるものとし、新規分は「生活基盤施設耐震化等交付金」及び工事負担金の合計値を平均償却年数 40 年と仮定し算定します。

3) 補助金

両市からの繰入金について、令和 7（2025）年度までは令和 3（2021）年度時点の繰入金予定表に準じるものとします。令和 8（2026）年度以降は現状と同程度の繰入金が維持されるものと想定し、令和 7（2025）年度と同額で推移するものとします。

5.2.2. 主な収益的支出の設定

1) 委託費、動力費、薬品費

平成 31・令和元（2019）年度から令和 3（2021）年度決算見込みまでの平均額一定で推移するものとします。

2) その他経費

恒常的に計上されているものに関しては、平成 29（2017）年度から令和 3（2021）年度決算見込みまでの平均額で一定とします。

3) 減価償却費

既存施設分は償却予定表に準じるものとし、新規（更新）施設分は地方公営企業法施行規則における構築物又は機械及び装置を一体として償却する場合の耐用年数（土木建築物は 58 年、管路は 38 年、機械電気（計装）設備は 16 年）を用いて算定します。将来の減価償却費は既存施設分に新規施設分を加えて求めます。

4) 支払利息

既存企業債分は償還予定表に準じるものとし、新規企業債分は設定した借入額を土木建築、管路、機械電気設備に分け、土木建築は 30 年償還、5 年据置、1.0%利息、管路は 30 年償還、5 年据置、1.0%利息、機械電気設備は 9 年償還、2 年据置、1.0%利息で試算します。将来の支払利息は既存企業債分に新規企業債分を加えて求めます。

5) その他営業外支出（長期前払消費税）

原則、平成 29（2017）年度から令和 3（2021）年度決算見込みまでの平均額一定で推移するものとし、長期前払消費税に関しては令和 8(2026)年度以降生じない見込みであるため令和 8(2026)年度以降見込まないものとします。

5.2.3. 資本的収入

1) 国（都道府県）補助金

新ビジョン計画期間における補助対象事業として「大月駅前地区重要施設供給管路」「花咲地区重要施設供給管路」「上野原高区配水池耐震化」があります。これらについて、事業費の 25%を補助金として見込みます。

2) 企業債、他会計出資金

大月市及び上野原市それぞれの事業費と上で見込んだ補助金額を基に、企業債及び他会計出資金を算定します。企業債及び他会計出資金はそれぞれ事業費から補助金を除いた額の 50%とします。以上を原則としますが、両市との協定により、平成 30（2018）年以降における企業債の借入額を大月市、上野原市の小さい方に合わせます。

これらを踏まえ、企業債及び他会計出資金に関しては、以下の①から④の手順で将来値を設定しました。

- ① 両市において事業費から補助金を除いた額の 50%を算定（原則に則った場合の企業債額）

表 11 原則に則った出資金及び企業債算定額

大月市

単位：千円

事業名		H30 2018	H31 2019	R2 2020	R3決算 見込 2021	R4予算 2022	R5～R14 2023～2032	全体
補単 内訳	補助対象	28,880	138,741	96,299	184,500	218,262	0	666,681
	補助対象外	2,764	28,600	14,911	15,231	92,841	790,996	945,343
実財 績源 予内 定訳	国庫補助金	7,220	34,685	24,075	46,125	54,566	0	166,671
	出資金	12,224	66,356	43,635	76,806	128,337	395,896	723,254
	企業債	12,200	66,300	43,500	76,800	128,200	395,100	722,100
計		31,644	167,341	111,210	199,731	311,103	790,996	1,612,025

上野原市

単位：千円

事業名		H30 2018	H31 2019	R2 2020	R3決算 見込 2021	R4予算 2022	R5～R14 2023～2032	全体
補単 内訳	補助対象	4,320	36,699	132,198	188,890	90,000	0	452,107
	補助対象外	0	13,241	26,201	155,410	102,560	823,943	1,121,355
実財 績源 予内 定訳	国庫補助金	1,080	9,175	33,049	47,223	22,500	0	113,027
	出資金	1,640	20,465	62,750	148,577	85,060	412,343	730,835
	企業債	1,600	20,300	62,600	148,500	85,000	411,600	729,600
計		4,320	49,940	158,399	344,300	192,560	823,943	1,573,462

- ② 両市の①で算定した企業債額を比較し小さい方の額(百万円切捨)に合わせる。平成 30(2018)年度～令和 14(2032)年度の企業債の上限額は、720,000 千円となる。

大月市補正前企業債	①	722,100
上野原市補正前企業債	②	729,600
大月市百万円切捨	①切捨	720,000
上野原市百万円切捨	②切捨	720,000

企業債上限額	③	720,000
--------	---	---------

- ③ 平成 30(2018)年度～令和 3(2021)年度の企業債額を実績値とし、平成 30(2018)年度以降の企業債額の合計が 720,000 千円となるよう、令和 4(2022)年度～令和 14(2032)年度の企業債額に乘じる補正率を算出。

大月市

単位：千円

	H30～R3 2018～2021	R4～R14 2022～2032	H30～R14 2018～2032
大月市補正前企業債	198,800	523,300	722,100
大月市実績企業債	191,000		
大月市補正後企業債	191,000	529,000	720,000
大月市補正率		1.01089	← 529,000 ÷ 523,300

上野原市

単位：千円

	H30～R3 2018～2021	R4～R14 2022～2032	H30～R14 2018～2032
上野原市補正前企業債	233,000	496,600	729,600
上野原市実績企業債	228,600		
上野原市補正後企業債	228,600	491,400	720,000
上野原市補正率		0.98953	← 491,400 ÷ 496,600

- ④ 補正率を①で求めた令和4（2022）年度～令和14（2032）年度の企業債額に乗じて補正後の企業債額を算出

- ⑤ 事業費から補助金及び補正後の企業債額を減じて他会計出資金を算出

表 12 企業債の上限設定後の出資金及び企業債設定額

単位：千円

事業名		H30 2018	H31 2019	R2 2020	R3決算 見込 2021	R4予算 2022	R5～R14 2023～2032	全体
補単 内訳	補助対象	28,880	138,741	96,299	184,500	218,262	0	666,682
	補助対象外	2,764	28,600	14,911	15,231	92,841	790,996	945,343
実財 績源 予内 定訳	国庫補助金	7,220	34,685	24,075	46,125	54,566	0	166,671
	出資金	12,724	68,956	45,335	79,806	126,937	391,596	725,354
	企業債	11,700	63,700	41,800	73,800	129,600	399,400	720,000
計		31,644	167,341	111,210	199,731	311,103	790,996	1,612,025

単位：千円

事業名		H30 2018	H31 2019	R2 2020	R3決算 見込 2021	R4予算 2022	R5～R14 2023～2032	全体
補単 内訳	補助対象	4,320	36,699	132,198	188,890	90,000	0	452,107
	補助対象外	0	13,241	26,201	155,410	102,560	823,943	1,121,355
実財 績源 予内 定訳	国庫補助金	1,080	9,175	33,049	47,223	22,500	0	113,027
	出資金	1,640	20,865	63,950	151,377	85,960	416,643	740,435
	企業債	1,600	19,900	61,400	145,700	84,100	407,300	720,000
計		4,320	49,940	158,399	344,300	192,560	823,943	1,573,462

3) その他資本的収入

恒常的に計上されているものに関しては、平成 29（2017）年度から令和 3（2021）年度決算見込みまでの平均額一定で推移するものとします。

5.2.4. 資本的支出

1) 建設改良費

投資計画で設定した事業費を工事請負費とし、人件費や印刷製本費等のその他経費は平成 29（2017）年度から令和 3（2021）年度決算見込みまでの平均額一定で推移するものとします。

2) 企業債償還金

既存企業債分は償還予定表に準じるものとし、新規企業債分は設定した借入額を土木建築、管路、機械電気設備に分け、土木建築は 30 年償還、5 年据置、1.0%利息、管路は 30 年償還、5 年据置、1.0%利息、機械電気設備は 9 年償還、2 年据置、1.0%利息で試算します。将来の償還金は既存分に新規分を加えて求めます。

5.3. 財政収支見通し

1) 収益的収支

令和 3（2021）年度時点では収支状況は赤字ですが、企業団設立時の資産の減価償却や長期前払消費税の償却が進み、収支状況の改善がみられ令和 9（2027）年度には黒字へと転じる見込みです。本財政収支見通しは両市からの繰入金が現状程度で維持されることを前提としています。

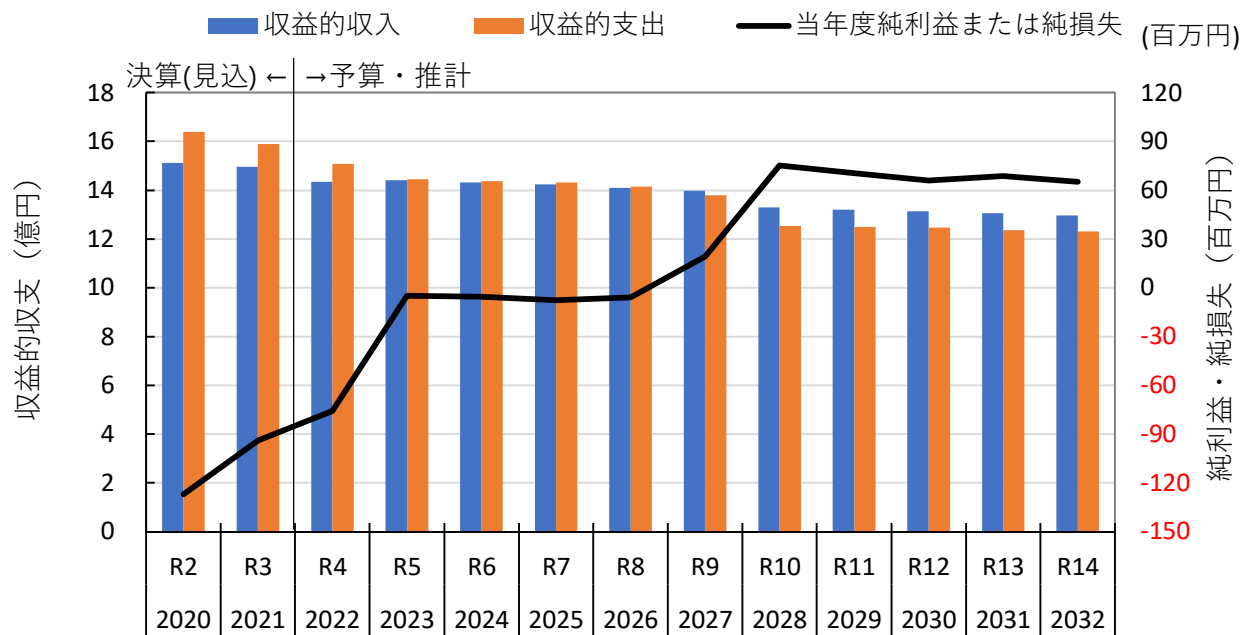


図 29 収益的収支の見通し

2) 企業債残高

企業債残高対料金収入比率は、300%程度が望ましいとされています。本企業団では現状 800%程度と高く、資本的支出の中の企業債償還の負荷が大きいいえます。

今後の見通しでは、令和 3（2021）年度時点で 67.5 億円ある企業債残高は 10 年後には 40.0 億円となり、企業債残高対料金収入比率は 500%程度となり、経営状況は改善する見込みです。

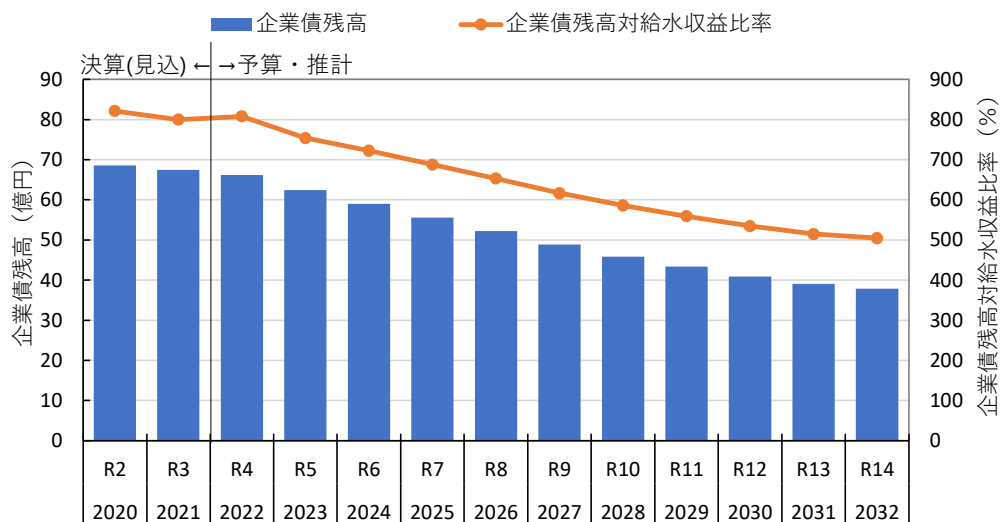


図 30 企業債残高の見通し

3) 内部留保資金

内部留保資金は増加傾向となり、令和 13（2031）年度には約 14 億円の留保が見込まれます。この内部留保資金は令和 14（2032）年度時点で約 146.6 億円と試算される更新基準年数を経過した資産の更新事業の財源となります。

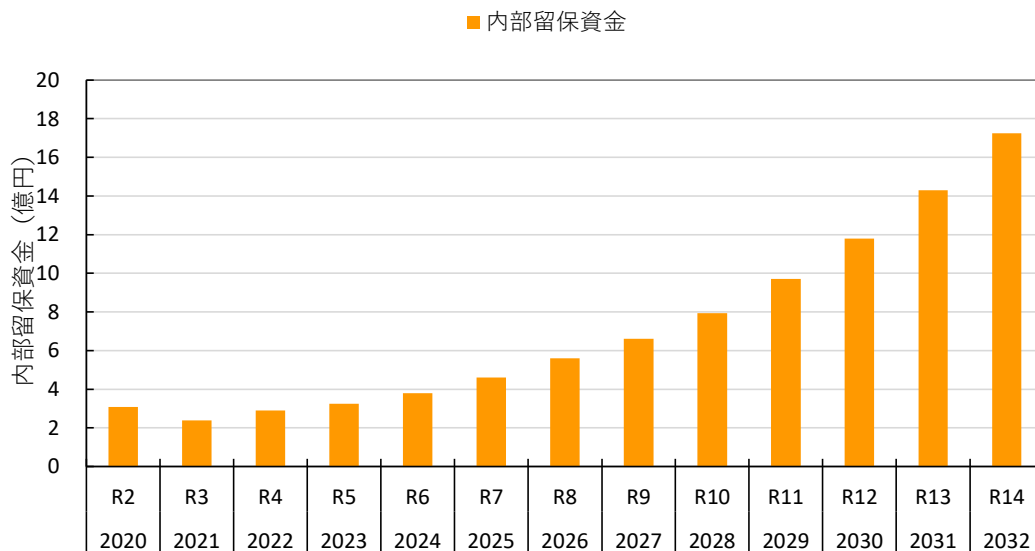


図 31 内部留保資金の見通し

表 13 財政収支見通し (1)

<収益的収支の推移> 単位:千円 税抜

区分	年度		令和												令和14年度 予測
	2020 決算	2021 決算見込み	令和3年度 予算	令和4年度 予算	令和5年度 予算	令和6年度 予算	令和7年度 予算	令和8年度 予算	令和9年度 予算	令和10年度 予算	令和11年度 予測	令和12年度 予測	令和13年度 予測		
	1. 営業	859,468	869,037	851,973	852,344	841,035	832,279	824,001	817,890	807,429	799,150	790,886	784,786	774,518	
収益的	(1) 料	834,797	843,102	819,440	827,781	816,471	807,715	799,437	793,326	782,865	774,587	766,323	760,223	749,954	
	(2) 受託	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(3) その他	24,671	25,935	32,533	24,564	24,564	24,564	24,564	24,564	24,564	24,564	24,564	24,564	24,564	
	2. 営業	652,187	628,204	582,208	588,208	590,369	591,932	585,265	580,761	521,049	521,022	522,147	521,137	522,542	
	(1) 補助	283,942	283,985	283,405	283,303	283,264	283,264	283,264	283,264	283,264	283,264	283,264	283,264	283,264	
	(2) 補助	202,822	200,675	166,425	166,425	166,425	166,425	166,425	166,425	166,425	166,425	166,425	166,425	166,425	
	(3) その他	102,308	101,201	101,767	83,958	57,489	50,851	50,851	50,851	50,851	50,851	50,851	50,851	50,851	
	うち上野	100,514	99,474	100,220	82,467	56,017	49,399	49,399	49,399	49,399	49,399	49,399	49,399	49,399	
	うち他	81,120	83,310	81,418	116,878	169,778	183,014	183,014	183,014	183,014	183,014	183,014	183,014	183,014	
	うち大野	40,560	41,655	40,709	58,439	84,889	91,507	91,507	91,507	91,507	91,507	91,507	91,507	91,507	
収益的	うち上野	40,560	41,655	40,709	58,439	84,889	91,507	91,507	91,507	91,507	91,507	91,507	91,507	91,507	
	うち他	358,048	327,059	289,195	291,563	293,744	295,327	288,660	284,155	224,417	225,542	224,532	225,937	225,937	
	長期受託	358,048	327,059	289,195	291,563	293,744	295,327	288,660	284,155	224,417	225,542	224,532	225,937	225,937	
	新規受託	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	うち大野	10,198	17,160	9,623	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	
	うち上野	10,198	17,160	9,623	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	13,341	
	うち他	1,470,268	1,443,949	1,374,130	1,315,625	1,317,194	1,321,258	1,312,493	1,307,102	1,188,063	1,191,749	1,195,231	1,191,073	1,190,379	
	員給	38,026	39,476	34,621	33,294	33,294	33,294	33,294	33,294	33,294	33,294	33,294	33,294	33,294	
	退職給	27,588	28,581	25,872	25,132	25,132	25,132	25,132	25,132	25,132	25,132	25,132	25,132	25,132	
	その他	10,439	10,895	8,749	8,162	8,162	8,162	8,162	8,162	8,162	8,162	8,162	8,162	8,162	
収益的	費	395,381	416,317	422,533	413,099	413,099	413,099	413,099	413,099	413,099	413,099	413,099	413,099	413,099	
	動力	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	品水	41	73	214	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	
	受託	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	委託	268,713	289,391	284,542	275,163	275,163	275,163	275,163	275,163	275,163	275,163	275,163	275,163	275,163	
	修繕	25,376	21,339	25,479	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211	
	材料	3,021	2,217	3,223	3,009	3,009	3,009	3,009	3,009	3,009	3,009	3,009	3,009	3,009	
	その他	98,230	97,297	109,076	110,660	110,660	110,660	110,660	110,660	110,660	110,660	110,660	110,660	110,660	
	受託	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支出	設備	1,036,861	988,155	916,976	869,232	870,801	874,865	866,100	860,709	741,670	745,356	748,838	744,680	743,986	
	既減価	1,036,198	986,855	915,676	841,865	836,120	831,701	815,898	803,469	677,392	671,584	665,451	654,074	644,289	
	新規減価	0	0	0	26,289	33,683	42,085	49,123	56,162	63,200	72,693	82,308	89,528	98,619	
	資産	664	1,300	1,300	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	
	営業	168,221	145,632	134,426	129,604	119,438	110,346	102,370	72,160	64,929	57,860	51,558	45,932	41,238	
	(1) 支払	133,716	122,934	111,729	102,248	92,082	82,990	75,014	67,500	60,270	53,200	46,899	41,273	36,578	
	既存支払	133,716	122,934	111,729	97,846	87,680	76,922	67,034	57,913	49,112	40,588	32,986	26,137	20,532	
	新規支払	0	0	0	4,402	4,402	6,068	7,980	9,587	11,158	12,612	13,913	15,136	16,047	
	その他	34,505	22,697	22,697	27,356	27,356	27,356	27,356	27,356	27,356	27,356	27,356	27,356	27,356	
	計	1,638,489	1,589,580	1,508,556	1,445,229	1,436,632	1,431,604	1,414,863	1,379,262	1,252,992	1,249,608	1,246,789	1,237,005	1,231,617	
経常	(C)+(D)	-126,834	-92,339	-74,360	-4,677	-5,227	-7,392	-5,597	19,389	75,486	70,564	66,244	68,918	65,443	
	(E)	377	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(F)	558	1,500	1,500	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
	(G)	1,500	1,500	1,500	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
	(H)	-181	-1,500	-1,500	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	
	(F)+(G)	-127,015	-93,839	-75,860	-4,877	-5,427	-7,592	-5,797	19,189	75,286	70,364	66,044	68,718	65,243	
	(E)+(H)	859,468	869,037	851,973	852,344	841,035	832,279	824,001	817,890	807,429	799,150	790,886	784,786	774,518	
	営業収益-受託工事収益	859,468	869,037	851,973	852,344	841,035	832,279	824,001	817,890	807,429	799,150	790,886	784,786	774,518	
	当年度純利益	859,468	869,037	851,973	852,344	841,035	832,279	824,001	817,890	807,429	799,150	790,886	784,786	774,518	
	当年度純利益	859,468	869,037	851,973	852,344	841,035	832,279	824,001	817,890	807,429	799,150	790,886	784,786	774,518	

表 14 財政収支見通し(2)

＜資本的収支の推移＞ 単位：千円 税込																
区分	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	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	
	決算	決算見込み	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
資本的収入	1. うち 業 費 平 準 化 債	債	178,400	417,600	412,100	166,800	191,700	160,900	160,900	160,900	157,000	158,100	137,000	153,500	159,900	
	2. うち 会 計 出 資 金	金	134,832	135,541	220,198	87,009	111,453	81,267	81,266	81,266	77,126	78,177	56,697	73,476	80,502	
	うち 大 月 市 分	分	70,881	68,019	133,338	41,818	66,262	36,076	36,076	36,076	36,077	36,077	36,077	36,076	30,982	
	うち 上 野 原 市 分	分	63,951	67,522	86,860	45,191	45,191	45,191	45,190	45,190	41,050	42,100	20,620	37,400	49,520	
	3. 他 会 計 補 助 金	金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. 他 会 計 負 担 金	金	4,843	10,278	3,424	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国（都道府県）補助金	金	63,938	125,769	77,065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 固定資産売却代金	金	2,592	2,000	8,000	4,435	4,435	4,435	4,435	4,435	4,435	4,435	4,435	4,435	4,435	4,435
8. 工事費の他	金	9,961	12,040	12,265	13,845	13,845	13,845	13,845	13,845	13,845	13,845	13,845	13,845	13,845	13,845	
9. その他	他	394,565	703,228	733,052	272,088	321,432	260,446	260,446	260,445	260,445	252,405	254,556	211,976	245,255	258,681	
10. 純計 (A)-(B)	(C)	394,565	703,228	733,052	272,088	321,432	260,446	260,445	260,445	260,445	252,405	254,556	211,976	245,255	258,681	
資本的支出	1. 建設改良費	費	444,813	891,994	765,798	310,162	350,266	293,900	282,753	282,753	274,713	276,864	234,284	267,563	280,989	
	うち 職員給与費	費	15,661	16,201	19,390	18,503	18,503	18,503	18,503	18,503	18,503	18,503	18,503	18,503	18,503	
	うち 他費	他	54,772	77,697	171,615	37,850	28,610	33,230	22,084	22,084	22,084	22,084	22,084	22,084	22,084	
	2. 事業費	費	374,380	798,086	574,792	253,809	303,153	247,167	242,166	242,166	242,166	234,126	236,277	193,697	226,976	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
	2. 事業費	金	516,041	531,084	535,142	543,981	538,235	501,332	494,739	493,351	459,598	412,714	375,717	334,671	289,052	
資本的支出	1. 事業費	金	516,041	531,084	535,1											

＜資金収支（内部留保資金の推移）＞ 単位：千円

	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	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度
前年度末内部留保資金	267,964	307,767	237,884	288,823	324,926	379,340	460,808	559,713	661,409	792,896	970,254	1,178,775	1,430,893
当年度純利益（又は純損失）	-127,015	-93,839	-75,860	-4,877	-5,427	-7,592	-5,797	19,189	75,286	70,364	66,044	68,718	65,243
長期前受金戻入金	-358,527	-327,059	-298,195	-291,563	-293,744	-295,327	-288,660	-284,155	-224,437	-224,417	-225,542	-224,437	-225,937
減価償却費等	1,036,861	988,155	916,976	869,232	870,801	874,865	866,100	860,709	741,670	745,356	748,838	744,680	743,986
うち資産減耗費など	664	1,300	1,300	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079
長期前払消費税	22,696	22,696	22,696	22,696	22,696	22,696	22,696	22,696	0	0	0	0	0
資本的取支不足額	-566,289	-719,839	-567,888	-582,055	-567,069	-534,785	-517,047	-515,658	-481,906	-435,022	-398,025	-356,980	-311,359
消費税資本的取支調整額	32,076	60,003	44,209	22,670	27,158	21,612	21,612	21,612	20,881	21,077	17,206	20,231	21,452
内部留保資金	307,767	237,884	288,823	324,926	379,340	460,808	559,713	661,409	792,896	970,254	1,178,775	1,430,893	1,724,277

5.4. 投資財政計画の整理

財政収支見通しによると、現在、赤字となっている収益的収支は、今後も給水収益の減少傾向は継続するものの、企業団設立時に整備した施設の減価償却の完了を迎え減価償却費が大きく減少し、令和 9（2027）年度には黒字に転じる見込みです。このことから、計画期間中の料金改定は考慮しておりません。

但し、この見通しは令和 3（2021）年度時点の実績を基にしたものであり、今後の事業環境の変化、労務費及び物価の上昇、両市の繰入金の変更などが生じた場合には、見直しが必要となります。

5.5. 今後の検討

今後の効率化・経営健全化の取組において、以下の事項について検討を行います。

なお、ここに掲げた事項は経営戦略策定ガイドラインで検討項目として掲げられているものであり、新ビジョンとの整合を図ります。

✓ 組織、人材、定員、給与に関する事項

委託業務の拡大を行ったことにより、職員数の削減を図った経緯があり、当面職員数の削減は望めず、職員数は概ね現状を維持します。

若手技術職員をはじめ人材確保は継続的に努めますが、現状から大幅な増員や組織体制の変更は行いません。

より効率的な事業運営を行うため、職員の能力の維持向上に努め、少ない職員数で事業の運営に努めます。

✓ 広域化に関する事項

令和 3（2021）年度時点で、山梨県において「水道広域化推進プラン」を策定中であり、その内容を踏まえ広域化、広域連携に向け、近隣事業体との意見交換や勉強会などを通して検討を進めます。

✓ 民間の資金・ノウハウの活用に関する事項

委託方式を変更したことにより、これまで以上に民間のノウハウの活用を図っています。今後も委託業者からの提案を受けられる委託方式を継続し、民間業者の技術力の活用を進め、効率的かつ効果的な事業運営に努めます。

✓ 資金不足比率の見通しとその評価、地方財政法に定める資金の不足額がある場合にはその解消策

令和 2（2020）年度決算を対象に行われた「令和 2 年度 東部地域広域水道企業団 水道事業会計決算に基づく 資金不足比率審査報告書」によると、本企業団では資金不足は発生していません。しかし、現状の経営状況が継続した場合、資金不足に陥る懸念があるとされていることから、今後も財政状況の監視を続け、必要に応じて財源の確保策や投資の削減策について検討します。

✓ **資金管理・調達に関する事項**

財政収支見通しでは、今後収益的収支は黒字に転ずる見込みです。

しかし、本検討で示した財政収支見通しはあくまで現時点で予測した結果であるため、今後事業環境が変化することにより見通しが大きく乖離する可能性があります。このため、これまでと同様に毎年、財政収支見通しの見直しを行い、料金改定をはじめとした財源の確保策の要否について確認を行います。

6. 経営戦略の事後検証、更新など

新経営戦略は今後 10 年間の経営の基本計画であります。新ビジョンに定めた施策の進捗状況や社会経済情勢の変化により、早期に見直しが必要となる可能性があります。図 32 に示す PDCA サイクルに従い、モニタリングにより進捗管理を行い、実施状況が計画から乖離しているかどうか事後検証を行います。検証結果を基に適時計画の見直し（改定）を行い、健全な経営の継続に努めます。

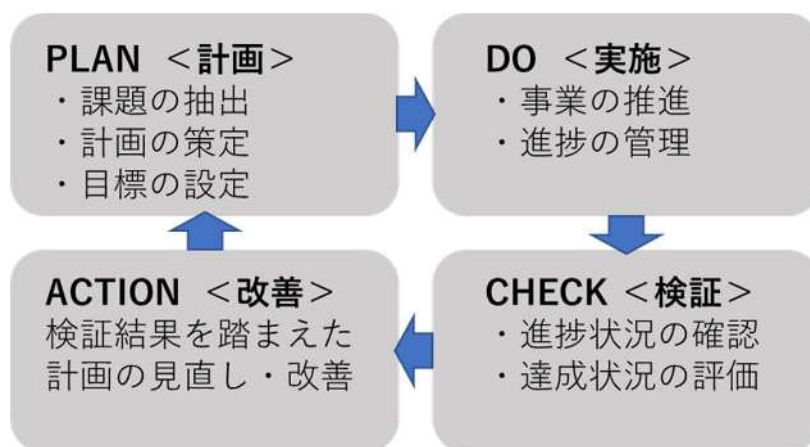


図 32 PDCA サイクル

7. 用語集

単語	読み	説明
あ		
RC	アールシー	鉄筋コンクリート（Reinforced Concrete）のこと。コンクリート内部に鉄筋を配置し強度を高めたもので、コンクリートによる熱や酸素から鉄筋を防護、鉄筋によるコンクリートの耐力の増強が効果として挙げられる。
ICT	アイシーティー	ICT（Information and Communication Technology）。情報・通信に関する、技術一般の総称。従来用いられてきた「IT」とほぼ同様で用いられる。
アセットマネジメント	アセットマネジメント	中長期的な視点に立ち、水道施設を効率的かつ効果的に管理運営するための手法。今後生じる施設の老朽化の進行やその更新需要の把握、財政収支見通し等を踏まえ、ライフサイクルコストの低減、長期的な視点に立った更新投資の平準化等を検討し、将来にわたって施設、財政両面の健全性の確保を図る。
維持管理費	イジカンリヒ	浄水場などの水道施設の維持管理・運転管理に要する費用で、機器の補修に要した修繕費や、ポンプなどの電力に係る費用、浄水処理薬品の費用、維持管理業者への委託費等が含まれる。
一日最大配水量	イチニチサイダイハイスイリョウ	一年間のうち、一日で最も多く配水された日の水量のこと。大規模な漏水や事故などにより記録されることもある。一日最大配水量を賄えることが、浄水場や水源、水道施設の能力として必要となる。
一日平均配水量	イチニチヘイキンハイスイリョウ	一年間で配水された総水量を年間日数で除した水量のこと。漏水などで損なわれる前の水量であり、一日平均配水量と有収水量の差が大きい場合には漏水量が多く、浄水処理に投入したエネルギーや薬品などが無駄になっているといえる。
一般細菌	イッパンサイキン	一般的な雑菌のこと。通常病原性のある菌は、一般細菌と比べて塩素に対する抵抗力が弱いため、一般細菌が基準値（100個/mL）以下であれば病原菌に対する消毒効果が十分だと判断することができる。
インセンティブ制度	インセンティブセイド	本企業団では、委託業者が創意工夫により電力、薬品費等の調達コストを抑制した場合、抑制額の一部を還元する制度を導入している。
FRP	エフアールビー	繊維強化プラスチック（Fiber Reinforced Plastics）のこと。水道事業では、FRPパネルでくみ上げられたタンクとして利用され、集合住宅に配置されてる貯水槽などにも利用されている。樹脂にガラス繊維や炭素繊維等を複合し、強度を向上させており、安価・軽量で錆びない長所を有している。ただし、長期間紫外線（太陽光）にさらされることで、部材の劣化が進み耐久力が低下することが欠点として挙げられる。
応急給水	オウキュウキュウスイ	災害時や水道施設の事故時等に、配水池等の水道施設において臨時に給水を行うこと。近隣に水道施設がない等地域によっては、給水車による給水を行う場合もある。
か		
管路経年化率	カンロケイネンカリツ	管路の総延長に対する、法定耐用年数（40年）を迎えた管路の延長の割合を表す。この指標が大きい場合には、一般には管路の老朽化が進んでいると判断される。ただし、配水用ポリエチレン管やダクトイル鑄鉄管等、既往の研究成果により法定耐用年数以上利用しても、健全性を保つことのできるとされている管種の開発が進んでいる。
管路更新率	カンロコウシンリツ	管路の総延長に対する、更新を行った管路延長の割合を表す。新設管路は更新延長に含まれないため、新設管路が事業の多くを占める場合には指標値が小さくなることに留意する必要がある。
企業債	キギョウサイ	地方公営企業が行う建設、改良等に要する財源に充てるために起こす地方債のこと。水道施設等は将来にわたって長期間利用されるため、水道料金の値上げ等で現世代のみが負担を負うことは適切ではない。そのため、企業債でその財源を賄い、将来世代にも負担を平準化することが適切であるという考え方もある。
企業債残高対給水収益比率	キギョウサイザンダカタイキュウスイシュウエキヒリツ	給水収益に対する企業債残高の割合であり、少ない方が望ましいとされる。しかし、企業債を発行しないことにより料金値上げを行わざるを得ないのであれば、企業債の発行により料金値上げを抑制し世代間の負担の平準化を図り、長期的視点にたった経緯を行うという点ではある程度の企業債残高は必要であるとされる。
企業債償還金	キギョウサイショウカンキン	借り入れた企業債や一時借入金について支払う元金の償還額のこと。資本金支出に区分され、その償還方法は元利均等償還、元金均等償還が主である。

単語	読み	説明
基準外繰入金	キジュンガイクリイレキン	一般会計から公営企業会計に繰り出す経費のうち、総務省が示した繰出基準に合致しない経費。合致する経費は「基準内繰入金」という。 様々な経費に対する繰出基準が定められており、自然条件等により、高水準の料金設定をせざるを得ない上水道事業について、料金格差の縮小に資するため、「高料金対策に要する経費」や、消火栓の設置及び管理に要する経費、消火栓の設置に伴う水道管の増設、口径の増大等に要する経費等についての「消火栓等に要する経費」等がある。
給水圧	キュウスイアツ	利用者の水道メーターにおける水圧のこと。水道法により0.15MPa以上、0.74MPa未満と定められている。
給水区域	キュウスイクイキ	水道事業が給水義務を負っている区域のこと。給水区域は認可により定められ、これを拡張する場合には、認可の変更届を厚生労働省へ提出する必要がある。
給水原価	キュウスイゲンカ	水道水1㎡を造り供給するためにどれだけの費用がかかっているかを表す指標。低い方が事業者、利用者双方にとって望ましいが、水源や給水区域の地勢等により必要となる費用は様々であり、本企業団では他の事業と比べ大きくなる。
給水車	キュウスイシャ	断水時に水道水を貯留し運搬し、断水地域で配ることができるよう給水タンクを備えた車両のこと。給水タンクが一体となったもの、給水タンクを積載できるものなどがある。
給水人口	キュウスイジンコウ	水道事業の給水区域内に居住し、水道より給水を受けている人口のこと。
急速攪拌機	キュウソクカクハンキ	凝集処理の一工程で、添加した凝集剤を原水に均一に混合するための設備。
急速濾過	キュウソクロカ	浄水処理の一工程で、凝集剤が添加された水を砂や砂利等のろ材が充填された塔もしくは池に通過させることで、ふるい分け機能により凝集され大きくなった濁質を水中から分離する手法。凝集に併せ急速ろ過を行うことで、コロイド状態濁物質やクリプトスポリジウム等の除去が可能となる。
供給単価	キョウキュウタンカ	年間給水収益を年間総有収水量で除した指標で、有収水量1㎡当たりどれだけの収益が得られているかを表す。
凝集沈殿	ギョウシュウチンデン	浄水処理の一工程で、原水に薬品を混合し緩やかに攪拌することで、原水中の濁質（懸濁物質や藻類等）が凝集され大きく重くなる（凝集）ことを利用し、主に濁質を水中から分離する手法。コロイド状態濁物質やクリプトスポリジウム等沈殿処理やろ過処理では除去が困難な物質を除去が可能となるよう変質させる。濁質の分離に伴い、水中の有機物質の除去効果も得られる。
行政区内人口	ギョウセイクイキナジンコウ	都道府県、市区町村等行政を行う上での区分けした地域の内部に居住する人口のこと。山梨県人口、大月市人口、上野原市人口等。
緊急遮断弁	キンキュウシャダンベン	地震により配水池の出口側の管路が破損した場合においても、配水池内の水が流出しないよう地震動を検知し自動で閉鎖される弁のこと。自然流下方式の配水池に設置し、配水池にある水の流出を防ぐために設置する。
近隣事業体	キンリンジギョウタイ	本企業団では、都留市、富士吉田市、山梨市、甲州市、笛吹市を近隣事業体としている。
クラウドシステム	クラウドシステム	インターネット経由で提供される様々なサービスのこと。本企業団で保管している情報をネットワーク上に置き、いつどのパソコン等からアクセスしても利用できるようにすること。
経常収支比率	ケイジョウシュウシヒリツ	経常費用（営業支出及び営業外支出）に対する経常収益（営業収入及び営業外収入）の割合であり、経常費用が経常収支でどの程度賄われているかを示す指標。100%を超えると黒字を、100%を下回ると赤字となる。
経常収支	ケイジョウシュウシ	収益的収支のうち、営業収入及び営業外収入（経常収益）から、営業支出及び営業外支出（経常費用）を減じたもの。
減価償却費	ゲンカショウキヤクヒ	収益的支出の費目の一つであり、取得した資産の価値が使用により減少していく額を毎年の費用として計上したもの。資産の種類により、地方公営企業法等の法律により耐用年数が定められ、取得額は耐用年数にわたって徐々に費用化される。
建設改良費	ケンセツカイリョウヒ	固定資産の新規取得またはその価値の増加のために必要となる経費であり、修繕や維持に要する経費は含まれない。

単語	読み	説明
健全度	ケンゼンド	資産の使用年数が法定耐用年数に対してどの程度経過しているかを示す指標。厚生労働省の「アセットマネジメントの手引き」では、法定耐用年数を超過した試算を「経年化資産」、法定耐用年数の1.5倍を超過した資産を「老朽化資産」としている。
工事負担金	コウジフタンキン	開発行為や他企業等からの依頼により、水道施設の工事を行う場合に依頼者から収納する収益。主に、下水道の工事に伴う水道管の移設や、消火栓の設置のための水道管の新設などがある。
更新需要	コウシンジュヨウ	水道施設を更新するために必要となる費用のこと。
高度浄水処理	コウドジョウスイショリ	凝集沈殿＋ろ過等の通常の浄水処理で除去が困難な溶解性のカビ臭やトリハロメタンなどの物質を除去するための浄水処理で、オゾン処理、生物処理、粒状活性炭処理などが挙げられる。
さ		
最大稼働率	サイダイカドウリツ	施設能力に対する一日最大配水量の割合であり、100％に近いほど施設能力が効率的に利用されていることを表す。しかし、100％に近すぎる場合も給水の安定性に懸念があると判断されることから、ある程度の余裕が必要である。
SUS	サス	ステンレス鋼の略称。ステンレス鋼は鉄とクロム等の合金で、耐食性に優れており、長期間の使用に耐えうるとされる。池状構造物としてステンレス鋼板で製造された池が利用されており、これは耐震性、耐久性に優れるとされる。
残留塩素計	ザンリユウエンソケイ	水中の塩素濃度を測定する計器。残留塩素は消毒効果を有しており、給水区域の末端部で0.1mg/L以上を確保する必要がある。
次亜塩素酸ナトリウム	ジアエンソサンナトリウム	主に水中の一般細菌や大腸菌等を滅菌するために添加される薬品。細菌類の繁殖を防ぐため、給水区域のどこにおいても0.1mg/L以上の残留塩素が確保できるよう管理される必要がある。消毒効果は水道管内で徐々に減少していくため、浄水場から蛇口まで滅菌効果が維持できるよう、添加量を適宜調節するが、過剰となると塩素臭の原因となる。
色度	シキド	水の着色している度合いを表す指標。主に土壌由来のフミン酸やフルボ酸等の溶解性物質による。凝集による除去や活性炭による吸着で効果的に除去される。
資金不足比率	シキンフソクヒリツ	資金不足額の事業の規模に対する比率を表し、この比率が高いと収益で資金不足の解消が困難となる等、公営企業として経営状況に問題があるとされる。本企業団では資金不足額は生じておらず、その算出方法及び審査結果についてホームページで公表している。
施設利用率	シセツリョウリツ	施設能力に対する一日平均配水量の割合であり、100％に近いほど施設能力が効率的に利用されていることを表す。経営効率化の観点からは100％に近い値が望ましいが、100％に近すぎる場合には、事故時や災害時のバックアップに回す余剰能力が不足するともいえるため、ある程度の余裕が必要である。
支払利息	シハライリソク	借り入れた企業債や一時借入金について支払う利息のこと。営業外費用に区分され、その利率は貸付期間や借入元により変動する。
収益的収支	シュウエキテキシュウシ	事業の経常的経営活動に伴って発生する収入と支出のこと。水道事業では収入には給水サービスの提供の対価である給水収益のほか、資本的収入(組入資本金)や一般会計からの繰入金などが計上され、支出には給水サービスの提供に必要な人件費や委託費、支払利息などが計上される。
重要施設	ジュウヨウシセツ	災害時に住民の避難先となる施設や災害時対応の指揮を行う施設等、災害時に給水が優先的に必要となる施設。本企業団では配水管の全てを耐震管とすることはコスト面、事業両面から難しいため、重要施設への配水管を優先的に耐震管に取り換え、災害時における重要施設への給水を確保することを目指している。
取水施設	シュスイシセツ	河川や井戸等の水源から原水を得る施設。
消毒副生成物	ショウドクフクセイセイブツ	水道水として必須である消毒を行うことにより、生成する物質で、トリハロメタンやクロラミン等があげられる。
水質自動計器	スイシツジドウケイキ	濁度や色度、残留塩素などの項目について、自動で測定し記録する装置。通信回線を通じ、リアルタイムで監視室で水質の変動状況を確認することもできる。主に、給水末端部や浄水場内に設置され、水質異常の早期発見に寄与する。

単語	読み	説明
ステンレス鋼管	ステンレスコウカン	管種の一つであり、ステンレス鋼で製造された管体のこと。ステンレスは耐食性、耐熱、耐寒性、耐衝撃性に優れており、小口径の管種として優れているが、価格は比較的高価である。
送水施設	ソウスイシセツ	浄水場から配水池や配水池から配水池等に水を送る際、圧力の不足や過剰な圧力が生じる場合に、ポンプによる加圧や減圧弁、減圧槽などにより減圧する施設であるが、本ビジョンでは加圧を行う施設を送水施設、減圧を行う施設を減圧施設として分けている。 また、送水量の調整や異常時の対応を目的とし、浄水を貯留する調整池なども含まれる。
総トリハロメタン	ソウトリハロメタン	水中の有機物質と、次亜塩素酸ナトリウムが反応し生成する物質。発がん性を有し、水質基準が定められている。低減するためには、次亜塩素酸ナトリウムの過剰注入の防止、総トリハロメタンの基となる有機物質の低減があげられる、
た		
耐震化	タイシンカ	地震発生時に水道施設としての機能を維持できるよう、耐震性を確保すること。既存の構造物を改良し耐震性を確保することもあるが、コスト、水道施設の特性を踏まえ新設することもある。
大腸菌	ダイチョウキン	腸内細菌の一種であり、鳥類、哺乳類の消化管、人の大腸に生息しており、これが検出された原水は糞便性の汚染にさらされている可能性がある。塩素により滅菌でき、次亜塩素酸ナトリウムによる消毒がなされていれば健康上問題はない。
ダウンサイジング	ダウンサイジング	水需要の減少に合わせて水道施設を小規模化すること。小規模化することで、施設整備費用の低減を図ることができる。ただし、安定給水の確保が最優先であり、水需要や開発計画の動向、施設統廃合の方針等を踏まえた規模を設定することが望ましい。
ダクタイル鋳鉄管	ダクタイルチュウテツカン	管種の一つであり、古く用いられていた鋳鉄管に含まれる黒鉛を球状化させることで、強度や延性が改良されたもの。多様な種類が作成されており、中には地震発生時の地盤の変動に追従する離脱防止継手を有したものもあり、そのようなものは管体の強靱さと併せて耐震性を有した管種とされる。
濁度	ダクト	水中の懸濁物質に関する水質項目。懸濁物質を除去するためには沈殿処理、ろ過処理が有効であるが、粒径の小さな物質はそのままではこれらの処理では除去できないため、凝集処理により物質の粒径を大きくし除去可能となるよう前処理を行う。懸濁物質には、土壌粒子や藻類、クリプトスポリジウム等のシスト等が含まれる。
短期債務	タンキサイム	返済期限が決算日の翌日から1年を超えない範囲に設定された借入金のことであり、流動負債（凡そ一年以内に支払いが生じる負債）に含まれる。
中間次亜処理	チュウカンジアショリ	凝集沈殿処理後に次亜塩素酸ナトリウムを注入する処理方法で、トリハロメタンの基となる物質を凝集沈殿により除去した後に消毒を行うことで消毒副生成物の生成を抑制することから、消毒副生成物の低減に効果的な方法である。
長期前受金	チョウキマエウケキン	資産取得の財源に充てた補助金や負担金等の減価償却見合い額であり、補助金等は耐用年数にわたって徐々に収益化される。現金を伴わない収益である。
長寿命化	チョウジュミョウカ	水道施設の修繕や補修を適切に行うことで資産の健全性を保った上で法定耐用年数より長い期間使用すること。結果として、更新間隔が大きくなることから更新需要は減少する。一方で、使用年数が長くなることで修繕費や補修費は徐々に大きくなるとみられることから、更新費用と修繕費、補修費等のバランスを踏まえ更新時期を設定することが望ましい。
貯水槽水道	チョスイソウスイドウ	集合住宅や大規模施設に設置されている施設で、水道水を一時的に貯留する水槽（貯水槽）を設置し、そこから各利用者や利用地点へ給水するもの。貯水槽の清掃や水質管理は設置者に実施する義務がある。管轄は保健所であるが、安全な水道水を供給する観点から、本企業団も管理方法や清掃方法等について情報提供を行っている。

単語	読み	説明
追加塩素設備	ツイカエンソセツビ	浄水場で次亜塩素酸ナトリウムを注入した後、給水までの経路上で再度次亜塩素酸ナトリウムを注入する設備。塩素は時間経過で減少していくため、広大な給水区域の末端部で消毒効果を維持する場合、浄水場で多量の次亜塩素酸ナトリウムを注入する必要がある。その場合、消毒副生成物の発生が多くなる、浄水場近傍の利用者においてカルキ臭が発生するため、浄水場での注入量を低減し、塩素の減少に合わせ再度注入する方式が有効である。
導水施設	ドウスイシセツ	水源から取水した原水を、浄水場へ送る施設。
独立採算制	ドクリツサイサンセイ	公営企業の経営原則で、損失を税金等の一般財源による埋め合わせで補填するのではなく、経営の自主的努力による財源の確保、経費の削減等による収支バランスの実現を基本とする考え方。
な		
内部留保資金	ナイブリュウホシキン	企業団内に留保されている資金のこと。流動資産と流動負債の差額となる。主な用途は施設整備等に要した費用の補填や、収益的収支で生じた赤字の補填等に利用される。
鉛製給水管	ナマリセイキュウスイカン	古くから給水管として使用されており、錆が発生せず、柔軟性に富み、加工・修繕が容易であるという特性を有しており、1980年代まで使用されてきた管種である。しかし、鉛製給水管から水道水中に溶出した鉛が、健康に与えるリスクを抑えるため、1989年には給水管に鉛を利用しないよう厚生省（現厚生労働省）より通知されている。
は		
配水池	ハイスイチ	給水量の時間変動を調整するために浄水を一時的に貯留する池。そのほかに、事故発生時に給水を維持する目的や消火用水の確保等様々な目的があり、それらを踏まえた容量を有している。一般的にはコンクリート製であるが、規模や立地条件によってはステンレスパネル製のものも採用される。
配水量1㎡当たり消費エネルギー	ハイスイリョウ1リップウメートルアタリショウヒエネルギー	企業団で消費した年間のエネルギー量を年間の総配水量で除した指標。浄水処理のみならず、導水、送水、配水で要したエネルギーも集計される。このため、標高差が大きい本企業団では指標値は大きくなる傾向にある。
配水量1㎡当たり電力消費量	ハイスイリョウ1リップウメートルアタリデンリョクショウヒリョウ	企業団で消費した年間の電力量を年間の総配水量で除した指標。浄水処理のみならず、導水、送水、配水で要した電力量も集計される。このため、標高差が大きい本企業団では指標値は大きくなる傾向にある。
PC	ピーシー	プレストレストコンクリート（Prestressed Concrete）のこと。コンクリートの内部に配置する鋼材を引っ張り、コンクリートの打設を行うことでコンクリートに圧縮方向の力を加える。これにより、コンクリートのひび割れを防止することができ、長寿命、高耐久といった効果が得られる。
BCP	ピーシーピー	事業継続計画（Business Continuity Plan）の略語。災害発生時に低下する業務量と通常業務を再開するまでの期間を低減し許容範囲内に抑えるため、必要となるリソース（人員、備品、薬品等）を把握し、その不足量や確保するための方策、災害時に迅速に対応するための訓練内容、事前対策、事後対策について整理したもの。
PDCAサイクル	ピーディーシーエーサイクル	Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Action（改善）の頭文字を取ったもので、計画やマニュアル等について、実際に運用を行い、運用した結果を評価し、次の計画への改善点、改良点について検討を行うもので、これを繰り返すことにより計画への連続的なフィードバックが行われ、より良い計画の策定につながります。
負荷率	フカリツ	一日最大配水量に対する一日平均配水量の割合を表し、これが大きいほど一日平均配水量と一日最大配水量の差が小さいことを表し、施設効率面では良いとされる。ただし、季節的な観光産業が盛んである地域や、年末やお盆時期等における帰省による一時的な水量の増加が著しい地域では負荷率が小さくなるため、水道事業の地域性や産業構造等に大きく左右される。
粉末活性炭	フンマツカッセイタン	粒径150μm（千分の1mm）未満の活性炭のこと。活性炭は水中に溶解している物質を吸着することができ、吸着後の活性炭を水中から取り除くことで溶解物質を併せて除去することができる。主に水質事故時などに活用され、本企業団では、原水に粉末活性炭を投入し、凝集沈殿により活性炭を除去している。

単語	読み	説明
包括委託	ホウカツイタク	民間事業者の創意工夫やノウハウの活用により、委託業務の効率・効果の向上を図るため、複数の業務や施設を包括的に委託すること。 民間事業者の技術力を活かすため、複数年契約、性能発注方式（一定の性能確保を条件とし、業務の詳細は受託者の自由裁量に任せる方式）にするケースが多い。
ポリエチレン管	ポリエチレンカン	管種の一つであり、ポリエチレン樹脂で製造された管体のこと。ポリエチレン管は軽量で耐寒性が強く、柔軟性に富むことから地震発生時の地盤の変動に追従できる。接合法として熱融着を採用した場合、地震時の抜けは発生しないとされ耐震性を有した管種とされる。
ま		
水安全計画	ミズアンゼンケイカク	WHOで提唱されているHACCP (Hazzrd Analysis and Critical Control Point)の考え方による水源から給水栓に至る各段階で水質に危害を及ぼすリスクの評価と管理を行い、安全な水の供給を確実にするために策定する計画。 水源から給水栓に至る各段階で生じうるリスクの抽出を行い、それらに対する監視方法、リスクの発生時の対応方法等について整理し、水質事故発生時の迅速な対応に寄与できる。
水需要	ミズジュヨウ	生活、経済活動などで必要となる水のこと。本ビジョンでは主に有収水量と同義のものとしている。
や		
有形固定資産減価償却率	ユウケイコテイシサンゲンカショウ キャクリツ	有形固定資産の資産額に対する有形固定資産の減価償却累計額の割合を表す。この指標が大きい場合には、固定資産の減価償却が進んでおり、使用年数が法定耐用年数に近づいていることを表しており、一般には水道施設の老朽化が進んでいると判断される。本企業団では使用可能な資産については適切な補修、修繕を行い健全性を保持したうえで、法定耐用年数以上の期間利用することとしていることから、指標値は大きくなる。
有収水量	ユウシュウスイリョウ	料金徴収の対象となる水量のこと。なお、公園や消防等での利用により、行政の他会計からの収入となる水量も含まれる。
有収率	ユウシュウリツ	年間の総配水量に対する総有収水量の割合を表す。水道施設で造られた浄水が、どの程度収益につながっているかを表す指標であり、100%に近い値が良いとされ、漏水量の削減により向上が見込まれる。
ユーティリティ	ユーティリティ	水道施設を稼働させるために必要な電力や薬品等のこと。本企業団では従来電力、薬品などの調達を直営で実施してきたが、委託範囲を拡大しこれらの調達も民間業者へ委託した。これらの調達にインセンティブ制度を導入したことで、電力、薬品の調達コストを抑えることが民間業者の利益となることから民間の創意工夫が活かされた施設の運転管理、維持管理となることが期待できる。
油分	ユブン	水源河川に混入した油のことで、工事車両の潤滑油や工場から排出されたものが河川に流入することで生じる。油は通常の浄水処理では除去が困難であるため、水道施設に流入させないことが重要であり、本企業団では油の流出の報告があった場合には、即座に取水口にオイルフェンスを設置することで対応している。
ら		
流動比率	リュウドウヒリツ	流動負債（およそ一年以内に支払いが生じる負債）に対する流動資産（凡そ一年以内に現金化が可能な資産）の割合であり、100%以上であることが望ましい。
料金回収率	リョウキンカイシュウリツ	給水原価（水道水1㎡あたりの供給にかかる費用）に対する供給単価（水道水1㎡あたり得られる収入）の割合であり、100%以上であることが望ましい。
累積欠損金比率	ルイセキケッソンキンヒリツ	受託工事収益を除く営業収入に対する累積欠損金の比率であり、経営状況の健全性を表す指標。0%であることが望ましいが、欠損金の解消には純利益の計上が必要である。
漏水	ロウスイ	管路の老朽化や地震等の災害による管体の破損や管路の継手の抜け出しにより管路内の水道水が地中へ漏れ出すこと。 浄水処理に要したエネルギーや薬品が無駄になるため、削減することが望ましい。

**東部地域広域水道企業団
経営戦略
2021 年度版**

令和 4 年 3 月

編集・発行 東部地域広域水道企業団
〒409-0622 山梨県大月市七保町下和田 415 番地
TEL(0554)22-0099 FAX(0554)22-5472
ホームページ:<http://www.e-wwb.jp/>