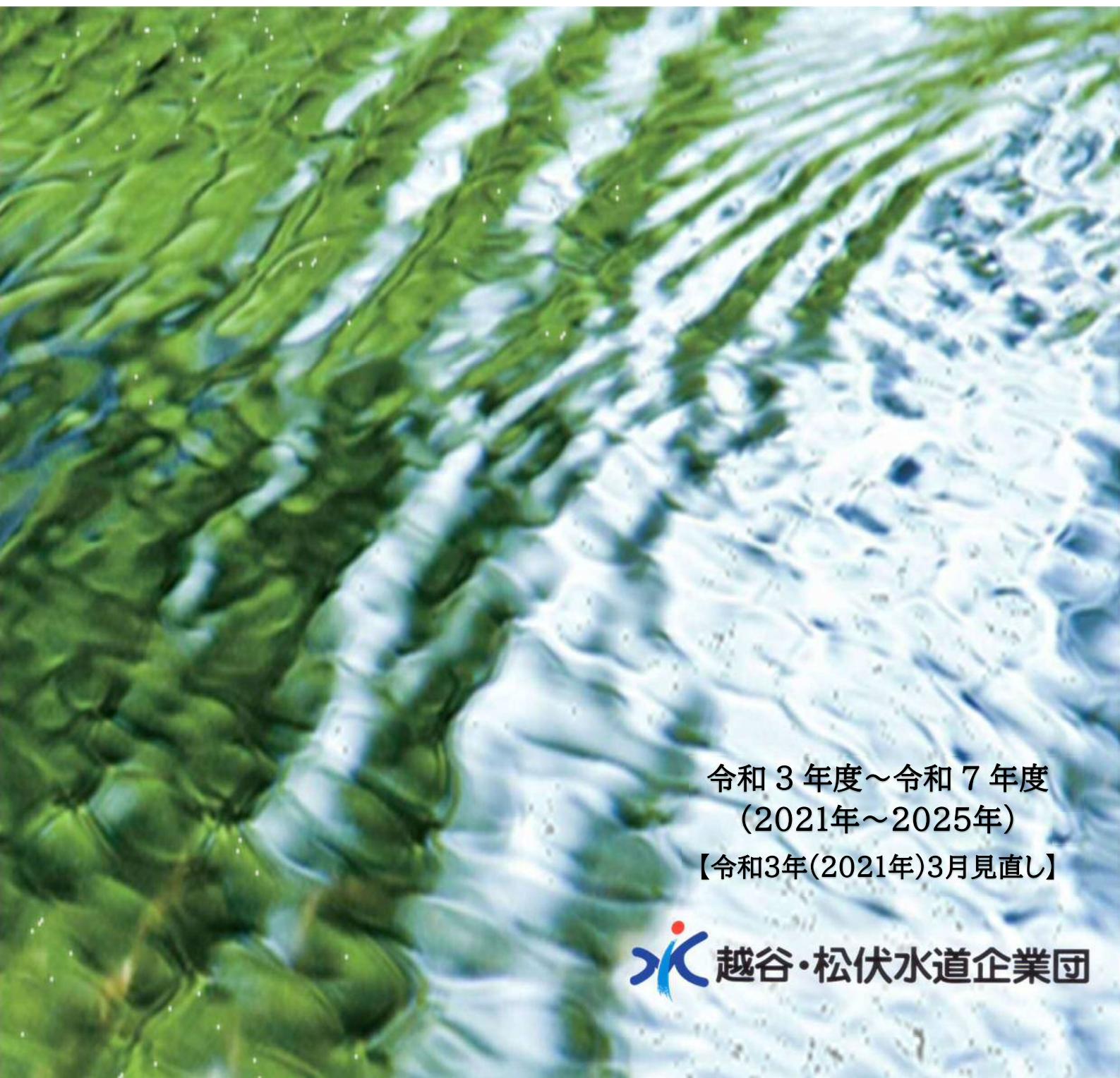


水道事業マスターplan(後期見直し)

～世代(とき)を越え
命の水を送り続ける
こしまつ水道～



令和 3 年度～令和 7 年度
(2021年～2025年)
【令和3年(2021年)3月見直し】

ごあいさつ

当企業団は、埼玉県東南部の越谷市と松伏町を給水区域とする末端給水型の水道事業体として、昭和44年(1969年)4月に設立されました。設立当時14万人ほどであった給水人口は現在37万人を超える規模となり、増加する水需要に対応するため、これまで3回の拡張事業により施設整備を進め、水道水の安定供給を図ってまいりました。

しかし、時代が昭和から平成、そして令和へと移り変わる中、社会経済状況は人口急増から人口減少へ、高度成長から低成長へと大きく変貌し、水道事業も施設の拡張整備から維持更新へと舵を切ることを余儀なくされています。こうした状況のもと、厚生労働省により「新水道ビジョン」が平成25年(2013年)に策定され、将来の水道の理想像と取り組むべき方策が示されました。また、改正水道法が令和元年(2019年)10月に施行され、水道事業の目指す方向が「計画的な整備」から「基盤強化」へと改められました。

当企業団においては、平成28年(2016年)3月に計画期間を10年とする「水道事業マスターplan」を策定いたしました。基本理念を「世代(とき)を越え 命の水を送り続ける こしまつ水道」と定め、基本方針として「強靭で安定した水道事業の構築を目指して」、「安全な水の給水を目指して」、「持続可能な水道事業経営を目指して」の3つの柱を掲げました。また、この計画は総務省の「経営戦略」の内容を包含するものです。

「水道事業マスターplan」は、スタートから5年を迎えることから、今般、後期5年間(令和3年度～令和7年度)に係る見直しを行いました。前期の成果を検証するとともに、改めて水需要の動向やお客様のニーズを把握し、基本方針に沿って実施する施策の目指す指標を定め、ここに公表いたします。

越谷・松伏水道企業団は、現在はもとより将来にわたり、いついかなる時でも、安全で良質な水を安定的に供給するという使命を果たすため、職員一丸となって取り組んでまいります。皆様におかれましては、「水道事業マスターplan(後期見直し)」の主旨をご理解いただき、計画の推進に一層のご協力を賜りますようお願い申し上げます。

令和3年(2021年)3月

越谷・松伏水道企業団

企業長 野口晃利

目次

第1章 計画策定の趣旨と位置付け	1
1. 計画策定の趣旨	1
2. 位置付け	2
3. 後期見直しの期間	3
第2章 水道の概要	4
1. 水道事業の概要	4
1-1 水道事業の沿革	4
2. 水道事業の現状	5
2-1 給水人口と年間配水量	5
2-2 施設	6
2-3 経営状況	9
2-4 組織体制	10
3. 現状評価	13
3-1 強靭で安定した水道事業の構築を目指して	14
3-2 安全な水の給水を目指して	17
3-3 持続可能な水道事業経営を目指して	20
4. 水道利用者（お客様）のニーズ	25
4-1 お客様意識調査結果	25
(1) 水道施設の更新・耐震化	25
(2) 水道料金	26
(3) 水道事業への期待	26
(4) 水道事業に関する満足度	27
第3章 将来の事業環境と課題	28
1. 外部環境	28
1-1 給水収益の減少	28
2. 内部環境	29
2-1 净・配水場施設及び設備の経年化	29
2-2 配水管の経年化	30
2-3 施設規模の適正化	31
3. 課題と方向性	32
第4章 基本理念と推進する実現方策	35
1. 強靭で安定した水道事業の構築を目指して	37
1-1 水道施設の規模適正化と強靭化	37
(1) 净・配水場施設等の規模適正化と更新	37
(2) 配水管の耐震化と更新	39

1-2 危機管理対策の充実.....	40
(1) 応急給水体制の充実	41
(2) 危機管理訓練の実施	42
(3) 災害用資機材等の計画的な備蓄	42
(4) 情報セキュリティ対策等の強化・徹底	43
❖ 評価指標と目標値	44
2. 安全な水の給水を目指して.....	45
2-1 水質検査の徹底.....	46
(1) 水安全計画の適正な運用	46
(2) 水質管理	46
(3) 水質検査体制の充実	47
2-2 良質な水道水の維持.....	48
(1) 直結給水の普及	48
(2) 配水管の洗浄	48
(3) 貯水槽水道維持管理の促進	48
(4) 給水装置工事事業者の管理徹底と指定給水材料の適正化	49
❖ 評価指標と目標値	49
3. 持続可能な水道事業経営を目指して.....	50
3-1 経営の効率化.....	51
(1) 経費の節減	51
(2) 外部委託等による官民連携の推進	51
(3) 組織・定員の適正管理	52
(4) 広域化に向けた連携	52
(5) 「デジタル化」による業務の推進	53
(6) アセットマネジメントによる効率的な経営	53
3-2 水道利用者（お客様）とのコミュニケーション.....	54
(1) 水道事業の理解に向けた啓発	54
(2) 広報広聴活動の充実	54
3-3 給水収益の確保.....	55
(1) 料金収納方法の多様化	55
(2) 料金体系見直しの調査検討	55
3-4 人材の育成と技術の継承.....	57
(1) 職員の技術水準の確保	57
3-5 環境への配慮.....	58
(1) エネルギー消費量の削減	58
(2) 環境に配慮した行動の推進	59
❖ 評価指標と目標値	60



第5章 経営戦略	6 1
1. 投資計画	6 1
1-1 更新基準の設定	6 3
1-2 投資計画（令和3年度～令和12年度）	6 4
(1) 浄・配水場施設等の設備更新	6 4
(2) 配水管の耐震化と更新	6 4
(3) 水道施設整備事業費（令和3年度～令和12年度）	6 5
1-3 中長期的に見る更新需要と健全度	6 6
2. 財政計画（収支計画）	6 8
2-1 収益的収支	6 8
(1) 財源	7 0
(2) 経費	7 0
2-2 資本的収支	7 2
(1) 財源	7 3
(2) 投資	7 4
第6章 進捗管理	7 5
1. 計画の進捗管理と事業実施効果の把握	7 5
1-1 事業評価の実施方法	7 6
(1) 進捗状況評価	7 6
(2) 総合評価	7 6
2. 計画期間経過後の取扱い	7 6
資料	7 7
1. 越谷・松伏水道企業団水道事業基本計画策定委員会設置要綱	7 7
2. 水道事業マスターplan見直しに係る事務手続きの経緯	7 9



第1章 計画策定の趣旨と位置付け

I. 計画策定の趣旨

当企業団では、安全で良質な水道水を安定的に送り続けるため、平成28年(2016年)3月、10か年を計画期間とする「水道事業マスタープラン」(以下「本計画」といいます。)を策定し、それ以降、計画的な水道事業経営に取り組んできました。しかしながら、近年、ライフスタイルの変化や節水機器の普及などにより、水需要が減少傾向にある一方、老朽化施設の更新や大規模地震に備えるための耐震化に多額の資金を要するなど、水道事業を取り巻く環境は一層厳しさを増しています。

このような状況は、当企業団のみならず全国的に同様であり、平成25年(2013年)3月、厚生労働省は「新水道ビジョン^{※1}」を策定・公表し、50年、100年後の将来を見据えた水道の理想像と、当面の間に取り組むべき事項や方策などを示しました。また、平成26年(2014年)8月、総務省は全国の地方公共団体に対して、公営企業の中長期的な経営の基本計画である「経営戦略^{※2}」を策定し、経営基盤の強化と経営マネジメントの向上に取り組むことを要請しました。令和元年(2019年)10月には、水道法の一部を改正する法律(以下「改正水道法」といいます。)が施行され、水道事業者に対して水道事業基盤強化のための責務が課されました。

そのような背景から、今般、当企業団では、経営の効率化と合理化を図り、事業を安定的かつ持続的に進めるため、計画策定から4年経過した時点における施策の取り組み状況を分析・評価するとともに、それらの結果から浮かび上がった課題に対する改善方策について検討しました。その結果を踏まえて、後期5か年分(令和3年度～令和7年度)の計画見直し(以下「後期見直し」といいます。)を行いました。

※1 新水道ビジョン

「新水道ビジョン」とは、厚生労働省が所管する水道事業の基本計画のことである。この計画では、50年後、100年後の将来を見据えた水道の理想像が明示されるとともに、その目指すべき方向性、実現方策及び関係者の役割分担などが提示されている。全国の水道事業体に共通する課題に対応するため、平成26年(2004年)に策定された「水道ビジョン」を基に、人口減少社会の到来や東日本大震災等の経験を踏まえて全面的に見直しを図ることで、平成25年(2013年)3月に策定された。

※2 経営戦略

「経営戦略」とは、地方公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続するために策定する中長期的な経営の基本計画のことである。この計画には、投資と財源の試算によって収支が均衡している「投資・財政計画」を定めるとともに、効率化・経営健全化の取り組み方針などを規定する。平成26年(2014年)8月、総務省は「公営企業の経営に当たっての留意事項について」を全国の地方公共団体宛てに通知し、その策定を求めた。

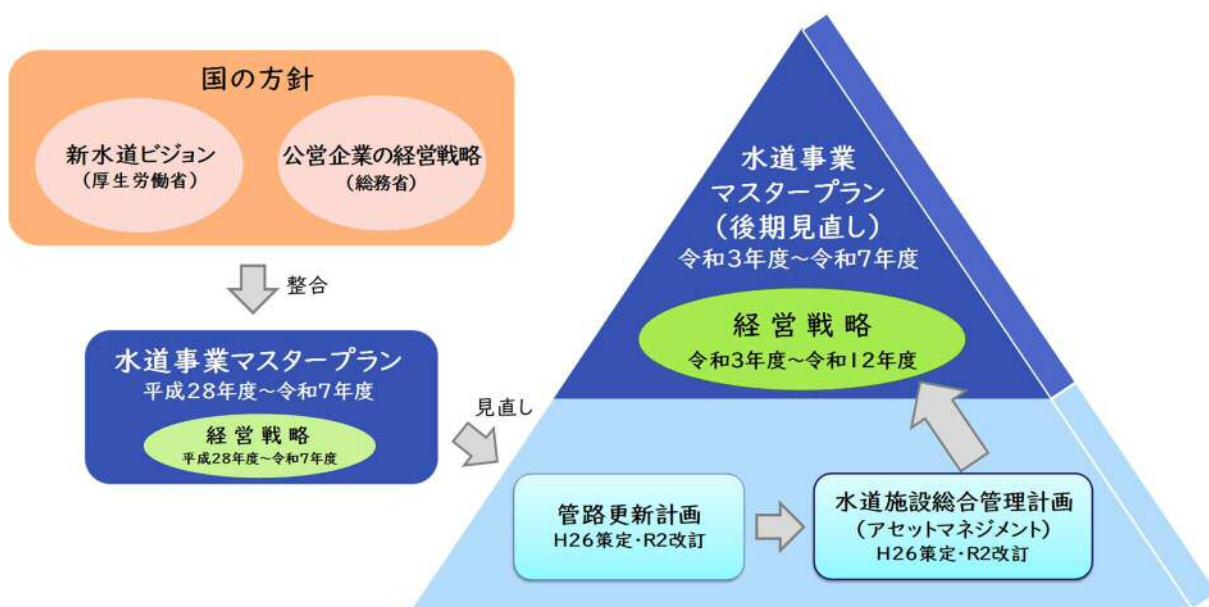


2. 位置付け

本計画は、当企業団における計画期間内の水道事業経営の基本的な方針を示すものです。その内容は、水需要の減少や多額の資金を必要とする施設の更新・耐震化など、近年の水道事業を取り巻く環境の変化を踏まえたものとし、厚生労働省の「新水道ビジョン」との整合を図りました。なお、本計画は、厚生労働省が全国の水道事業者に作成を要請している「水道事業ビジョン^{※3}」として位置付けるとともに、総務省が全国の地方公営企業に策定を要請している中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の内容を含むものとします。

「経営戦略」のうち「投資・財政計画」については、厚生労働省が推奨するアセットマネジメント^{※4}の手法により、概ね60年程度の施設の更新需要と財政収支見通し等をまとめた「水道施設総合管理計画（令和2年度改訂版）」を基礎資料として活用しました。

水道事業マスタープランの位置付け



※3 水道事業ビジョン

「水道事業ビジョン」とは、「新水道ビジョン^{※1}」で示している水道の理想像を地域の実情に即して具現化するために、厚生労働省が各水道事業体に作成を求めている経営上の基本計画のことである。

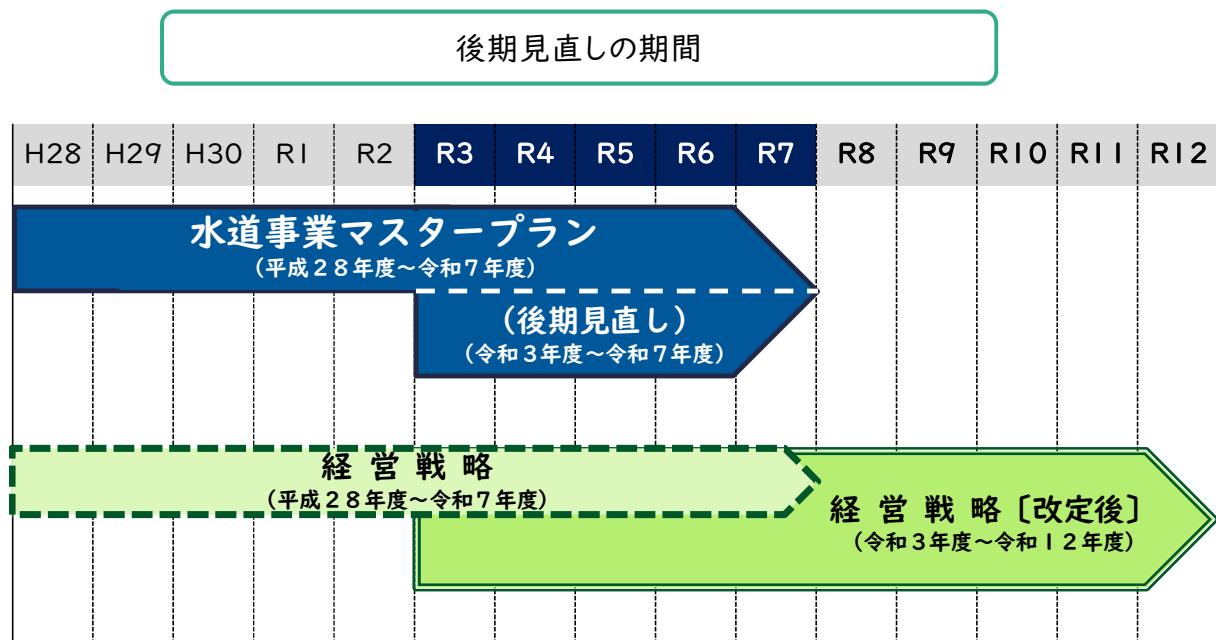
※4 アセットマネジメント

「アセットマネジメント」とは「効率よく資産を運用する」ことを意味する語である。水道事業では、「水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動」として、広く認識されている。



3. 後期見直しの期間

後期見直しの期間は、令和3年度から令和7年度までの5年間とします。また、本計画に含む「経営戦略」の新たな期間は、令和3年度から令和12年度までの10年間とします。ただし、「経営戦略」に定める令和8年度以降の施策は、本計画の期間終了後に定める新たな基本の方針（次期水道事業ビジョン）に位置付けることによって実施するものとします。





第2章 水道の概要

I. 水道事業の概要

I-1 水道事業の沿革

当企業団は、越谷市及び松伏町を給水区域とし、昭和44年(1969年)4月に発足しました。当時の計画給水人口は145,000人、計画1日最大給水量は41,000m³でした。

全国的に水道の整備が進む中、当企業団の給水区域においても、高度経済成長に伴う人口急増や生活水準の向上により水需要が増加したため、昭和46年(1971年)3月には第1回拡張事業計画を実施しました。この時点で、計画給水人口は240,000人、計画1日最大給水量は103,200m³となりました。その後、二度にわたる拡張事業を実施し、平成4年(1992年)3月には計画給水人口を371,500人、計画1日最大給水量を181,700m³とする第3回拡張事業計画変更の認可を受け、拡大する水需要に対応してきました。

平成7年(1995年)に発生した阪神・淡路大震災以降、全国的に水道施設の耐震性が見直され、当企業団においても災害対策として配水管及び浄・配水場施設の耐震化を推進してきました。管路更新の際には、耐震性と耐久性に優れた耐震継手GX形ダクタイル鋳鉄管※5に加え、令和元年度から中小口径管を対象に耐震性や長寿命性等を有する水道配水用ポリエチレン管※6を材料として採用し、布設しています。また、平成26年度には築比地浄水場の耐震化工事を、平成30年度には東部配水場の耐震化工事をそれぞれ完了するなど、水道施設の耐震化にも積極的に取り組んでいます。

財政面においては、料金改定を平成16年(2004年)4月に実施して以降、健全性を維持しており、安定的かつ持続可能な水道事業経営を行っています。

拡張事業の概要

事業名	認可年月	計画給水人口	計画1日最大給水量
創設事業	昭和44年(1969年)3月	145,000人	41,000m ³
第1回拡張事業	昭和46年(1971年)3月	240,000人	103,200m ³
第2回拡張事業	昭和52年(1977年)4月	281,000人	131,600m ³
第3回拡張事業	平成2年(1990年)3月	354,000人	161,000m ³
第3回拡張事業変更	平成4年(1992年)3月	371,500人	181,700m ³

※5 ダクタイル鋳鉄管

「ダクタイル鋳鉄」を素材とする鉄管。「ダクタイル鋳鉄」は、鋳鉄に含まれる黒鉛を球体化させたもので、一般の鋳鉄に比べて強度や韌性に富んでいる。

※6 水道配水用ポリエチレン管

耐震性、長期耐水圧性、耐食性、経済性などの優れた特徴を有した樹脂製の管。耐震管に位置付けられている。

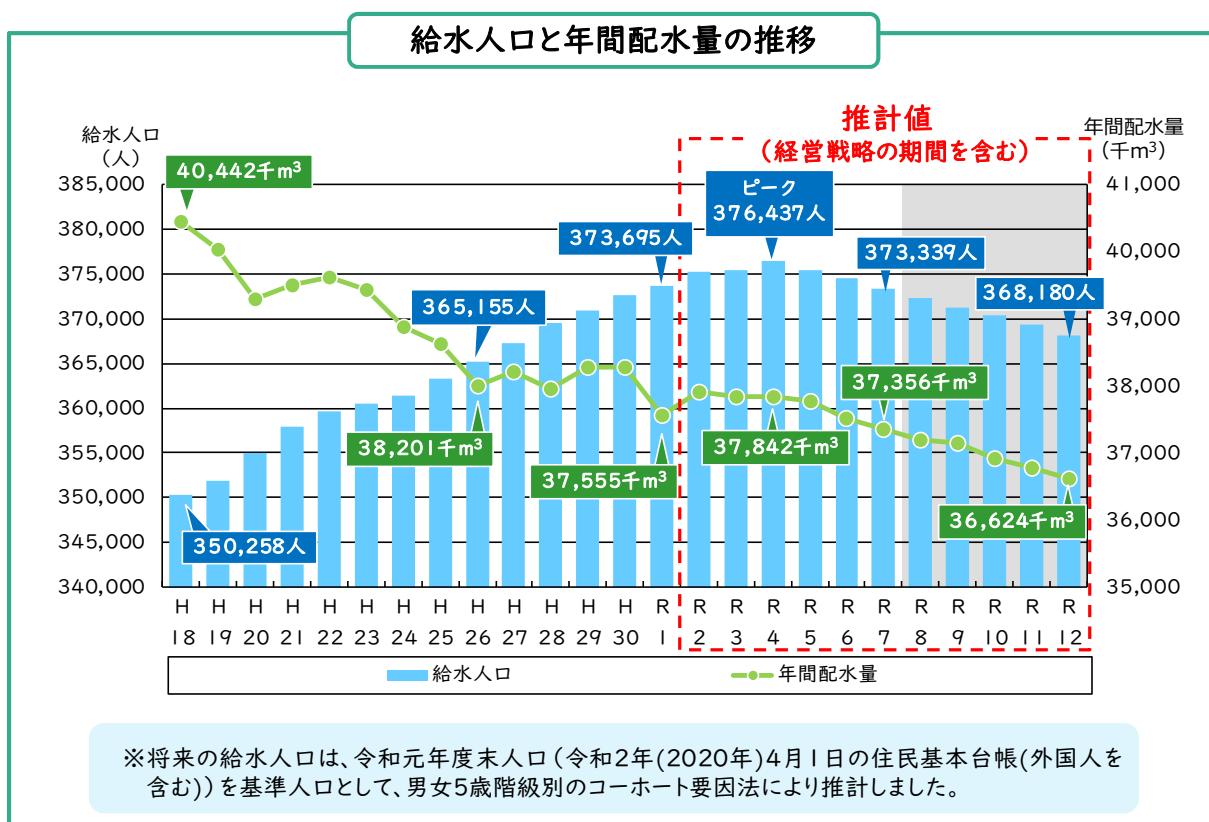


2. 水道事業の現状

2-1 給水人口と年間配水量

当企業団の給水人口は令和元年度末で 373,695 人であり、七左第一、西大袋及び越谷レイクタウンなどの土地区画整理事業等による市街地開発により、現在に至るまで増加傾向にあります。今後の給水人口は、令和 4 年度までは増加傾向で推移しますが、その後は減少に転じ、令和 7 年度には 373,339 人、令和 12 年度には 368,180 人になると推計されます。

一方、年間配水量はライフスタイルや世帯構成の変化、節水機器の普及などにより長期的に減少傾向が続いているおり、将来においても減少傾向が続くものと予測されます。





2-2 施設

当企業団では、河川水（埼玉県企業局からの受水）と地下水（自己水）を水源とし、5つの浄・配水場からお客様に水道水を供給しており、その配水能力は合わせて154,000m³/日を有しています。

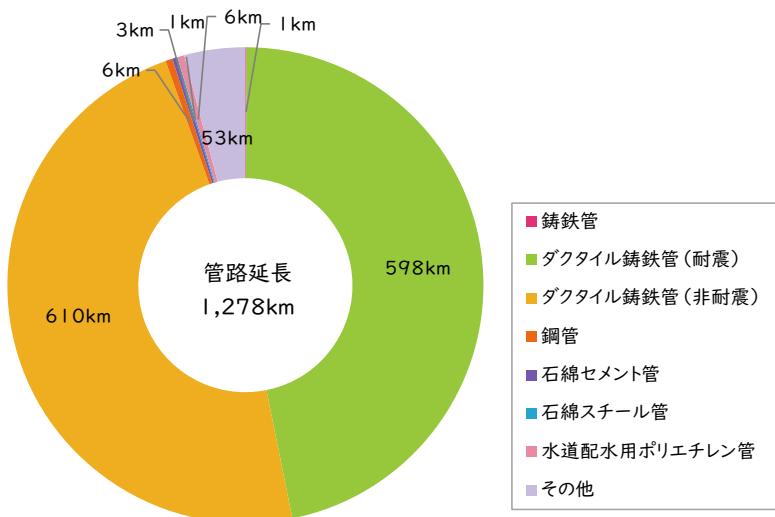
施設の概要（令和元年度末時点）

水源	河川水（約9割）、地下水（約1割）		
施設数	浄・配水場施設数 5 施設	管路総延長 (導・配水管合計)	1,278km
	配水池設置数 13 池		
配水能力	154,000 m ³ /日	施設利用率	66.6%

平成30年度に東部配水場の耐震化工事が完了したことから、南部浄水場を除く4施設（築比地浄水場、北部配水場、西部配水場及び東部配水場）はレベル1地震動^{※7}以上を確保できました。なお、将来的に水需要が減少すると、老朽化が著しく進んでいる南部浄水場を除いた4施設での運用であっても安定的に水道水の供給が可能であると予測されます。

令和元年度末における管路総延長は1,278km（導・配水管合計）です。そのうち、耐久性の高いダクタイル鋳鉄管が全体の9割以上を占めており、その他は主に耐衝撃性硬質塩化ビニル管^{※8}が使用されています。また、これまで進めてきた耐震化の取り組みにより、ダクタイル鋳鉄管のうち、耐震継手（GX形、NS形等）を有する配水管が多く布設されています。

更に、令和元年度からは、中小口径管の布設替え等に、耐震性や長寿命性等を有する水道配水用ポリエチレン管の採用を開始しています。



※7 レベル1地震動

当該施設の設置地点において発生が想定される地震動のうち、当該施設の供用期間中に発生する可能性が高いもの（震度5程度）。

※8 耐衝撃性硬質塩化ビニル管

一般の塩化ビニル管に比べ、衝撃に強く弾性に富んでいる。



主要施設の位置図





第2章 水道の概要

主要施設の概要

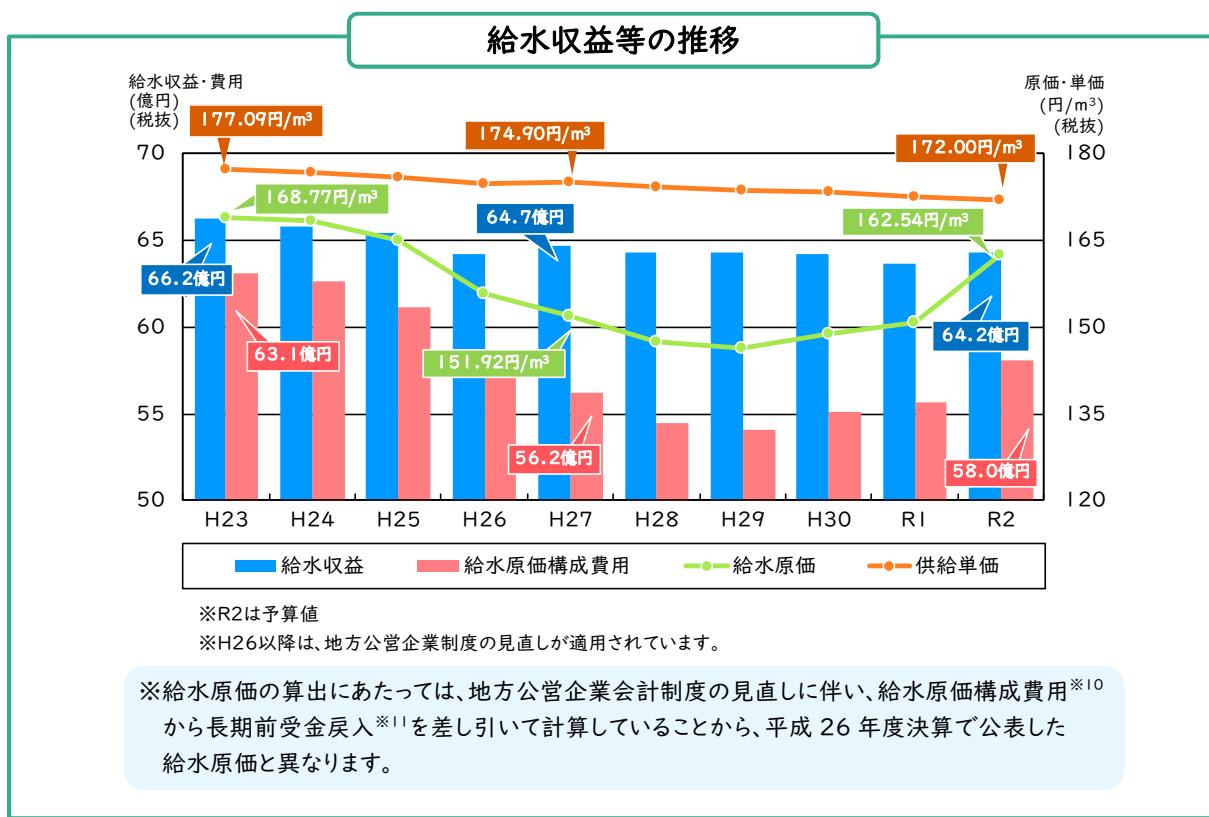
施設名	建設時期等	主な施設・設備	主な役割	摘要
企業団本庁舎	昭和55年(1980年)7月	・事務室 ・中央管理室 (監視・遠隔操作装置、 その他管理設備) ・非常用電源設備	・事務の執行 ・浄・配水場(5か所)の 運転状況の監視	平成27年(2015年)3月 ・中央管理システム の更新
築比地浄水場	昭和49年(1974年)4月 通水	・深井戸4井 ・管理棟 ・除鉄・除マンガン装置 ・配水池 (RC造7,500m ³ 、 PC造10,500m ³) ・配水ポンプ ・非常用電源設備 ・電気設備、その他	・浄水能力 6,000m ³ /日×2池 ・配水能力 44,000m ³ /日	平成27年(2015年)3月 ・配水池、ろ過池の 耐震化 ・電気機械設備の 更新
北部配水場	平成22年(2010年)4月 通水	・管理棟 ・配水池 (PC造6,000m ³) ・配水ポンプ ・太陽光発電設備 ・電気設備、その他 ・防災倉庫	・配水能力 10,000m ³ /日	平成22年(2010年)3月 ・浄水施設の廃止 ・配水池、電気機械 設備の更新
南部浄水場	昭和41年(1966年)2月 通水	・深井戸6井 ・管理棟 ・除鉄・除マンガン装置 ・配水池 (RC造6,000m ³ 、 PC造3,000m ³) ・配水ポンプ ・非常用電源設備 ・電気設備、その他	・浄水能力 10,000m ³ /日×2池 ・配水能力 25,000m ³ /日	
東部配水場	昭和56年(1981年)5月 通水	・管理棟 ・配水池 (PC造15,000m ³) ・配水ポンプ ・非常用電源設備 ・電気設備、その他	・配水能力 26,000m ³ /日	平成31年(2019年)3月 ・配水池の耐震化 ・電気機械設備の更新
西部配水場	平成7年(1995年)7月 通水	・管理棟 ・配水池 (PC造36,000m ³) ・配水ポンプ ・非常用電源設備 ・小水力発電設備 ・電気設備、その他 ・防災倉庫	・配水能力 49,000m ³ /日	



2-3 経営状況

収益的収支における給水収益は、水需要の減少に伴い減少傾向で推移しています。水道水 1 m³ の給水に係る費用を示す「給水原価」については、平成 29 年度までは減少傾向にありましたが、近年は老朽化した配水管や浄・配水場等の更新を進めており、減価償却費などの上昇によって増加傾向にあります。しかし、「給水原価」は水道水 1 m³あたりに換算した料金収入を示す「供給単価」を下回っており、給水に必要な費用を料金収入によって賄うことができています。

資本的収支における支出は、年度による変動があるものの、近年は概ね右肩上がりで推移しています。一方、施設や配水管の整備・更新などに係る建設改良事業の資金に充てた企業債^{*9}の残高は徐々に減少しており、令和 2 年度末には 108 億円程度になる見込みです。



*9 企業債

「企業債」とは、地方公営企業が施設の建設・改良等に必要な資金を賄うために国などから借りるお金のことである。

*10 給水原価構成費用

「給水原価構成費用」とは、水道水 1 m³あたりの給水原価を算出する際に用いる総額の費用であり、収益的支出のうち経常的な費用である営業費用と支払利息相当額の合計額のことである。

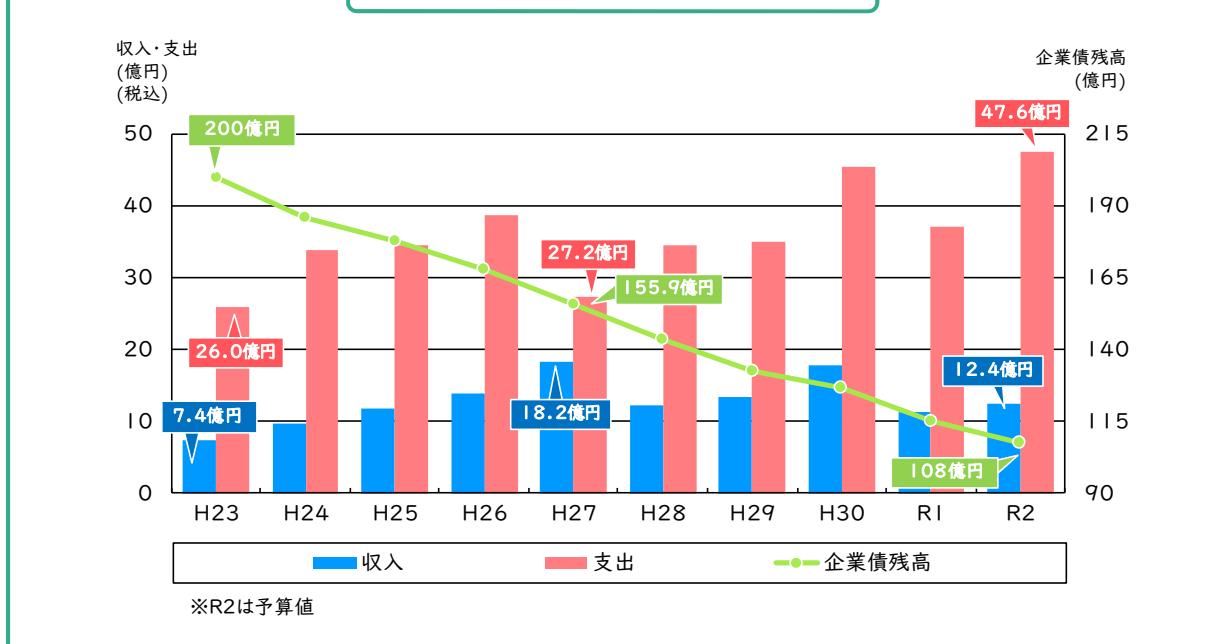
*11 長期前受金戻入

「長期前受金戻入」とは、みなし償却制度の廃止に伴い、施設整備の財源として過去に受け取った補助金や工事負担金相当額を対象となる施設（資産）の減価償却に合わせて収益化することである。各年度の会計処理においては、現金を伴わない収入として収益的収入に計上する。



第2章 水道の概要

資本的収支・企業債残高の推移

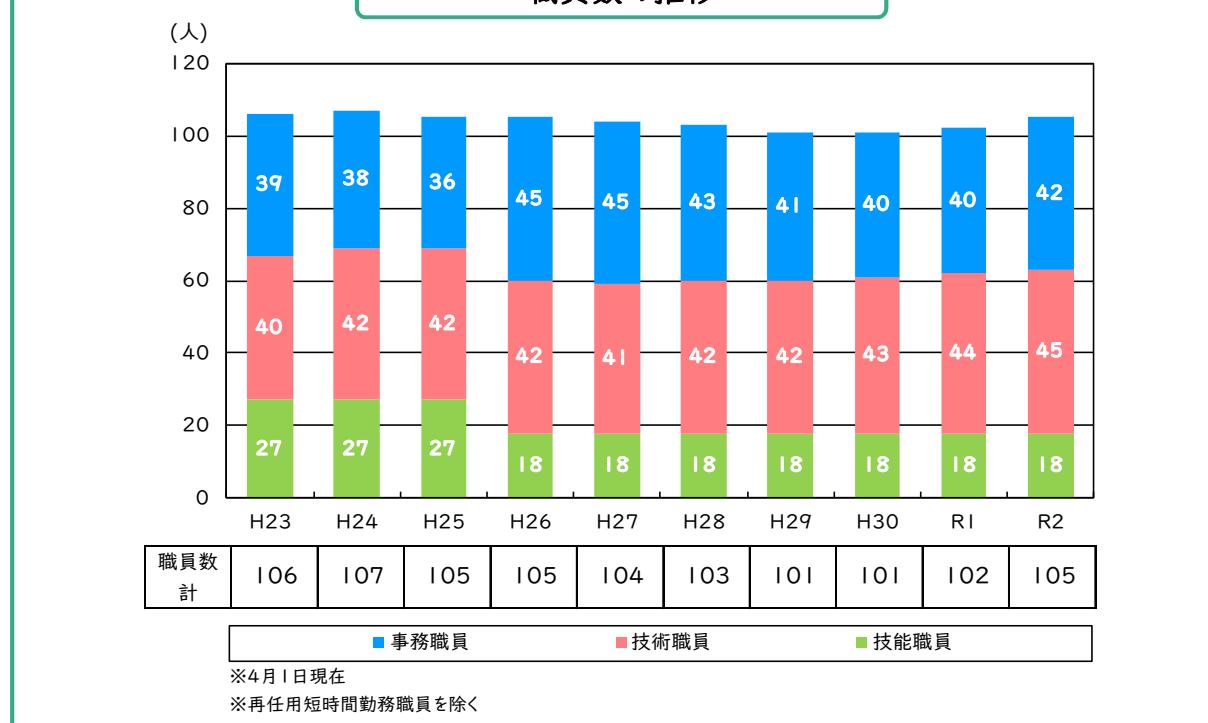


2-4 組織体制

令和2年(2020年)4月1日現在、企業団の職員数は105人であり、職員の平均年齢は41.5歳です。

また、平成31年(2019年)4月には施設課の「工務担当」を「計画工務担当」に改め、管路更新に対する組織体制の強化を図りました。

職員数の推移





組織体制

令和2年(2020年)4月1日現在



越谷・松伏水道企業団議会

----- 議会事務は総務課庶務担当が行う

越谷・松伏水道企業団監査委員

----- 監査事務は総務課庶務担当が行う

※ 工事検査担当の検査に関する事務は総務課庶務担当が行う。



第2章 水道の概要

職種別平均年齢

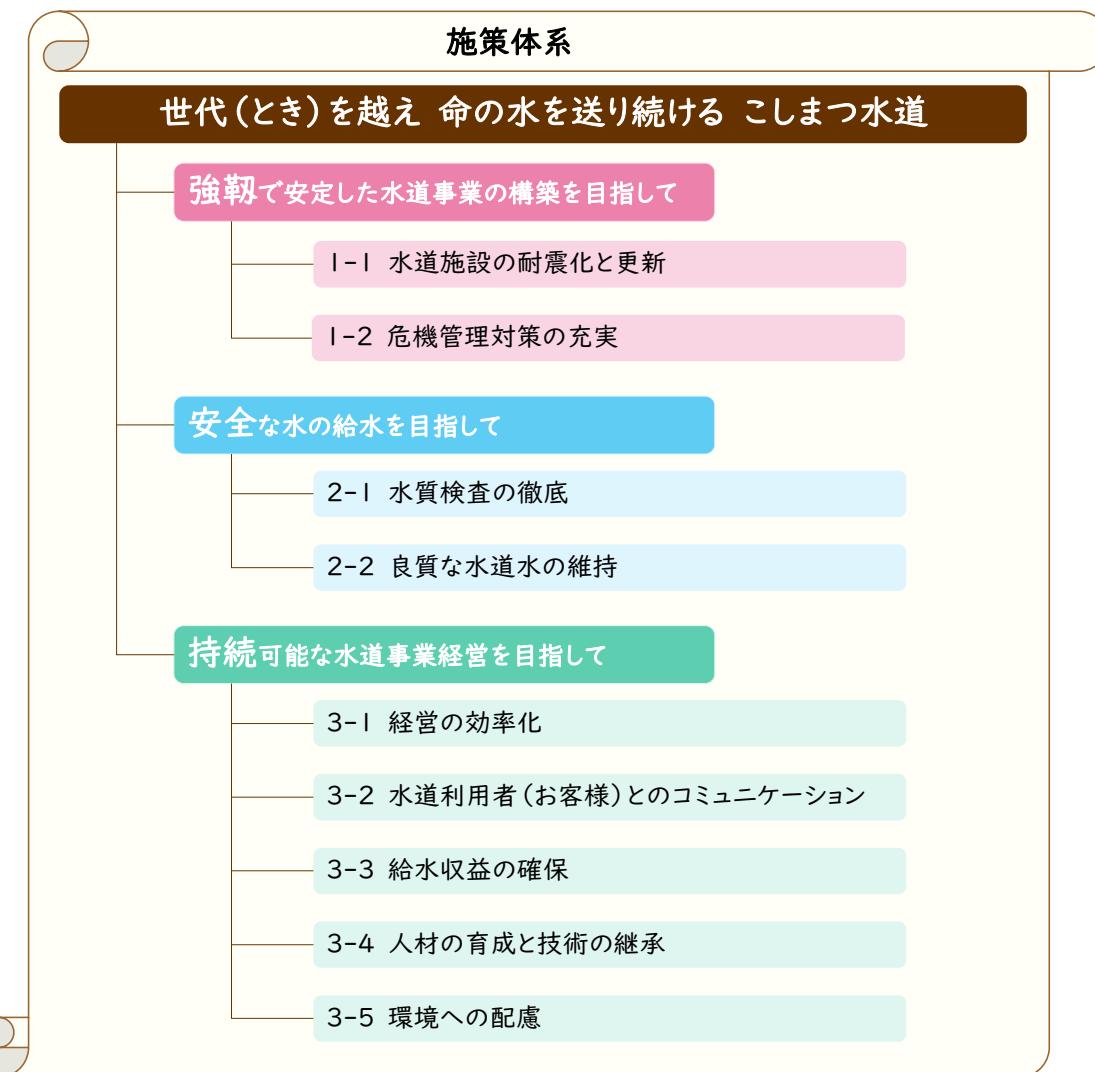
令和2年(2020年)4月1日現在

区分 職種	事務職員		技術職員		技能職員		計	
	職員数 (人)	比率 (%)	職員数 (人)	比率 (%)	職員数 (人)	比率 (%)	職員数 (人)	比率 (%)
20歳未満	—	—	—	—	—	—	—	—
20歳以上 25歳未満	2	1.9	1	1.0	—	—	3	2.9
25〃 30〃	7	6.7	4	3.8	—	—	11	10.5
30〃 35〃	11	10.5	6	5.7	2	1.9	19	18.1
35〃 40〃	4	3.8	8	7.6	2	1.9	14	13.3
40〃 45〃	5	4.7	6	5.7	6	5.7	17	16.1
45〃 50〃	4	3.8	4	3.8	4	3.8	12	11.4
50〃 55〃	5	4.7	10	9.5	2	1.9	17	16.1
55〃 60〃	3	2.9	4	3.8	1	1.0	8	7.7
60歳以上	1	1.0	2	1.9	1	1.0	4	3.9
合 計	42	40.0	45	42.8	18	17.2	105	100.0
平均年齢(歳)	38.8	—	42.9	—	44.3	—	41.5	—



3. 現状評価

ここでは、本計画に掲げる各種施策を基に、これまでの取り組みによる成果や現状を「強靭」、「安全」及び「持続」の観点から評価します。定量的な評価が可能なものについては、「水道事業ガイドライン」の業務指標^{※12}等を用いて評価しました。



表の見方

業務指標等 項目 ^(注)	単位	評価方法 算定方法	望ましい方向 ↑:高い方がよい ↓:低い方がよい	実績値		類似事業体実績値 (H30) 各算定値の中央値
				(H28)	(R1)	
				算定値	算定値	

(注) 業務指標等は「強靭」、「安全」及び「持続」ごとにまとめて記載しています。

※12 業務指標

「業務指標」とは、(公社)日本水道協会が策定した「水道事業ガイドライン」の規格であり、水道事業の状況を分析・評価するために用いる定量的な指標である。ここでは、当企業団における各指標値を相対的に比較対照するため、給水人口30万人以上の受水を主な水源とする21団体(前橋市、高崎市、川越市、川口市、所沢市、越谷・松伏水道企業団、柏市、神奈川県、豊橋市、春日井市、豊田市、愛知中部水道企業団、豊中市、吹田市、高槻市、東大阪市、姫路市、尼崎市、西宮市、倉敷市、那覇市)における当該指標の中央値を示した。



3-1 強靭で安定した水道事業の構築を目指して

I-1 水道施設の耐震化と更新

- (1) 浄・配水場施設の耐震化と更新
- (2) 浄・配水場設備の更新
- (3) 配水管の耐震化と更新

- 東部配水場は、平成29年度から平成30年度にかけて配水池の耐震化と電気・機械設備の更新を行ったことから、配水池の耐震化率や設備の耐用年数超過率は大きく改善しています。
- 西部配水場における電気・機械設備の更新は、南部浄水場の今後の方向性を含めた検討を優先的に行なったため、本計画に定めた開始時期よりも遅れています。
- 企業団庁舎は、平成28年度から平成29年度にかけて空調設備や受変電設備の更新を行っています。また、令和元年度に非常用発電設備を更新しました。
- 基幹管路^{※13}については、築比地浄水場系の更新を行っており、令和元年度における基幹管路の耐震適合率は33.0%となっています。
- 大口径の基幹管路はもとより、小口径の配水管についても更新を進めています。令和元年度における管路の耐震管率(48.4%)は類似事業体の中央値(18.3%)よりも高くなっています。これまでの管路更新事業の成果が表れています。



※13 基幹管路

「基幹管路」とは、導水管及び口径400mm以上の配水管のことです。



I-2 危機管理対策の充実

- (1) 応急給水体制の充実
- (2) 危機管理訓練の実施
- (3) 災害用資機材等の備蓄
- (4) セキュリティポリシーの充実

- 災害発生時に迅速な応急復旧や応急給水が実行できるよう「危機管理計画^{※14}」を適宜改訂し、危機管理体制の充実に努めています。また、「応援要請・応援受入マニュアル」を平成30年(2018年)に策定し、迅速な対応が図れるようにしました。
- 耐震型緊急用貯水槽は、1基あたり100m³の水道水を貯水することができ、23基を有しております、緊急時には1人1日3リットルを確保することを前提とすると、約76万人に給水できることになります。

●耐震型緊急用貯水槽 (100m³23基=合計2,300m³)

設置場所名	所在地
①蒲生南小学校	越谷市南町1-8-1
②大袋東小学校	〃 袋山1750
③越谷総合公園	〃 境林3-1
④大杉公園	〃 大杉518
⑤大間野小学校	〃 大間野町2-115
⑥北越谷小学校	〃 北越谷3-10-38
⑦平方小学校	〃 平方2784
⑧千間台小学校	〃 千間台西5-4
⑨栄進中学校	〃 大沢659-1
⑩越谷市中央市民会館	〃 越ヶ谷4-1-1
⑪大相模中学校	〃 相模町3-165
⑫宮本小学校	〃 宮本町5-85
⑬松伏会館	松伏町田中3-19-3
⑭川柳公園	越谷市川柳町4-15-1
⑮東越谷第二公園	〃 東越谷3-14
⑯出羽公園	〃 七左町4-222
⑰南越谷第一公園	〃 南越谷5-21
⑱埼玉県立大学	〃 三野宮820
⑲しらこばと運動公園	〃 砂原39
⑳鷺高第二公園	〃 東大沢3-3
㉑千間台第一公園	〃 千間台東1-14
㉒レイクタウンスポーツ公園	〃 レイクタウン5-10
㉓レイクタウン第八公園	〃 レイクタウン7-6

●淨・配水場

淨・配水場名	所在地
①築地浄水場	松伏町築地802
②北部配水場	越谷市下間久里633
③南部浄水場	〃 南越谷3-23-22
④東部配水場	〃 レイクタウン5-24
⑤西部配水場	〃 北後谷201



耐震型緊急用貯水槽とは？

耐震型緊急用貯水槽は、災害時などに応急給水するために設置されている貯水槽です。平常時は配水管とつながっていますが、災害時には1基あたり100m³の水をたくわえる貯水槽となり、手動ポンプで水をくみ上げることができます。越谷市と松伏町内には、この貯水槽が23基設置されており、合計2,300m³の飲料水が確保できます。

1人1日の必要量を3リットルとして計算すると、約76万人分になります。



*14 危機管理計画

ここにいう「危機管理計画」とは、平成23年(2011年)3月に策定した「越谷・松伏水道企業団危機管理計画」(平成28年(2016年)4月改訂)のことである。当企業団では、この計画に沿って災害等に起因する非常時対応の体制を構築するとともに、水道水の供給を継続するため、水道施設の復旧に迅速な対応を図ることを目指している。



第2章 水道の概要

- !
自然災害等が発生した際に迅速かつ適切な行動がとれるよう、年に1回、現実の発災を意識した危機管理訓練を実施し、職員の防災意識の高揚と初動体制の確立に努めています。また、各市町で行われている地域の防災訓練等にも積極的に参加しています。



危機管理訓練の様子

- !
災害用資機材等については、随時数量及び状態の点検を実施しており、適正な管理を行っています。
- !
情報セキュリティに関しては、毎年、新規採用職員や異動職員に対して研修を実施するとともに、情報セキュリティに関する委員会を定期的に開催するなど、組織全体の意識向上と情報漏えいの防止に努めています。

△定量評価～強靭で安定した水道事業の構築を目指して～

強靭で安定した水道事業の構築を目指して	業務指標等	単位	評価方法	望ましい方向	実績値		類似事業体実績値(H30)
					(H28)	(RI)	
	浄水施設の耐震化率	%	(耐震対策の施された浄水施設能力／全浄水施設能力)×100	↑	33.8	33.8	21.5
	配水池の耐震化率	%	(耐震対策の施された配水池有効容量／配水池有効容量)×100	↑	50.0	67.9	75.1
	法定耐用年数超過設備率	%	(法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備などの合計数／機械・電気・計装設備などの合計数)×100	↓	48.7	38.0	44.4
	管路の耐震管率	%	(耐震管延長／管路延長)×100	↑	46.5	48.4	18.3
	基幹管路の耐震適合率	%	(基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長／基幹管路延長)×100	↑	29.6	33.0	48.6
	重要給水施設配水管路の耐震適合率	%	(重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長／重要給水施設配水管路延長)×100	↑	38.9	48.1	49.5
	災害対策訓練実施回数	(回/年)	年間の災害対策訓練実施回数	↑	46	27	4



3-2 安全な水の給水を目指して

2-1 水質検査の徹底

- (1) 水安全計画の適正な運用
- (2) 水質管理
- (3) 水質検査体制の充実

- 「水安全計画^{※15}」は、法令等による最新の基準変更を踏まえて、毎年3月に部分的に改訂しています。令和2年(2020年)には、六価クロム化合物の水質基準値改正等に伴い、水安全計画の管理目標値等を変更しています。
- 緊急時（水質事故等）の迅速な検査の実施に向けて、平成28年度に埼玉県と「水質事故等の発生時における水質検査の連携に関する協定書」を締結しています。
- 当企業団では、水質検査項目の多くを自己検査しており、「水質検査計画^{※16}」に基づき、迅速で正確な水質検査を行うことで、水質基準を満たした水道水を供給しています。
- 水質検査機器や末端水質監視装置は、計画的に更新を進めることで、末端水質の適正な監視に努めています。
- 水質検査に対する信頼性の確保や分析技術の向上を目的に、厚生労働省や埼玉県が主催する精度管理試験に積極的に参加しています。

水道水は水道法で**51項目の水質検査**が義務付けられています。

浄水処理前後の水や蛇口から出ている水など様々な過程で水質を定期的に検査するとともに、給水区域内の6地点に設置している水質監視装置で毎日連続的に色や濁り、残留塩素等を測定するなど、水質の安全性に万全を期しています。



*15 水安全計画

食品製造分野で確立されているHACCPの考え方を用いて、水源から給水栓までの全ての過程で危害評価と危害管理を行うことで、安全な水の供給を確実に行う水道システムを構築するための計画。

*16 水質検査計画

水質検査における採水場所、検査項目及び検査頻度などをまとめた計画。



2-2 良質な水道水の維持

- (1) 直結給水の普及促進
- (2) 配水管の洗浄
- (3) 貯水槽水道維持管理の促進

- ! 良質な水道水を安定して供給するため、水道だよりや貯水槽の清掃に関するお知らせ等を通じて、共同住宅やビル等を対象に直結給水方式への切替えを促しています。
- ! 平成28年度に策定した「洗浄計画（10か年）」に基づき、計画的な配水管洗浄を行っており、濁水発生の抑制に努めています。
- ! 当企業団に寄せられた濁水等による苦情件数は、平成27年度は62件／年（全給水戸数の0.04%）であったのに対して、令和元年度は38件／年（全給水戸数の0.02%）と減少傾向にあり、配水管洗浄による効果が得られているものと考えられます。
- ! 貯水槽設置者に対して、年1回、貯水槽の定期的な点検や清掃などに関する通知を送り、維持管理の周知と啓発に取り組んでいます。

貯水槽水道の適切な管理のお願い

貯水槽を設置している建物では、貯水槽から各家庭の蛇口までを総称して「貯水槽水道」といいます。

貯水槽水道は、配水管に事故が発生したときでも、貯水槽内に一定の水道水を確保することができます。しかし、適切に管理を行わないと、きれいな水も汚れてしまいます。

水道を安心してご利用いただくために、日ごろから点検・管理が大切です。



貯水槽水道は設置者が適正に管理しましょう

貯水槽の有効容量が10m³を超える場合は、水道法により設置者が管理することとなっています。また、毎年1回以上定期に、厚生労働大臣の登録を受けた検査機関に依頼して検査を受けなければなりません。

有効容量10m³以下の貯水槽についても、設置者が10m³を超える場合に準じて点検・検査を行い、適正に管理してください。

企業団では、貯水槽が不要な「3階建て建物への直結直圧式給水方式」や「直結増圧式給水方式」によるフレッシュ給水を促進しています。

(出典) 越谷・松伏水道企業団水道だより 令和2年(2020年)7月号 (No.187) を一部加筆修正



△ 定量評価～安全な水の給水を目指して～

	業務指標等	単位	評価方法	望ましい方向	実績値		類似事業体 実績値 (H30)
					(H28)	(R1)	
安全な水の給水を目指して	管理目標達成率	%	管理目標達成項目数÷水質基準項目数×100	↑	88	90	—
	検査項目数	-	水質検査計画に基づく検査項目数	—	77	79	—
	給水栓の水質基準適合率	%	水質検査適合数／全検査数×100	↑	100	100	—
	緊急時(水質事故時)対応の協定	%	協定の締結状況(継続・見直しを含む):100%	—	100	100	—
	経年化水質検査機器率	%	(経年化年数を超える水質検査機器数／水質検査機器総数)×100	↓	56	19	—
	配水管洗浄実施率	%	配水管洗浄実施ブロック数÷配水管洗浄計画ブロック数×100	↑	10.0	40.0	—
	貯水槽水道指導率	%	(貯水槽水道指導件数／貯水槽水道数)×100	—	63.0	94.2	11.0





3-3 持続可能な水道事業経営を目指して

3-1 経営の効率化

- (1) 経費の節減
- (2) 外部委託化の推進
- (3) 組織の合理化・定員管理の適正化
- (4) 広域化に向けた連携
- (5) ICT の推進
- (6) アセットマネジメントによる効率的な経営
- (7) 国・県への要望

❗ 収益確保に向けて、以下の内容に取り組みました。

開始時期	項目	説明
平成 25 年度	小水力発電余剰電力の売電	西部配水場に導入した小水力発電で生じた電力を売電
平成 29 年度	高い有収率の維持	リークチェッカーによる漏水調査と計画的な配水管布設替え
平成 30 年度	資金運用の見直し	投資有価証券によるラダー型運用を 10 年債から 20 年債購入方式へ移行
平成 30 年度	更なる収納率向上に向けた取り組み	「弁護士未収整理業務委託」の開始
令和元年度	入札による行政財産の貸付 (自動販売機設置)	入札により自動販売機の設置業者を決定
令和元年度	遊休資産の公売	未利用となった水源地などの公売

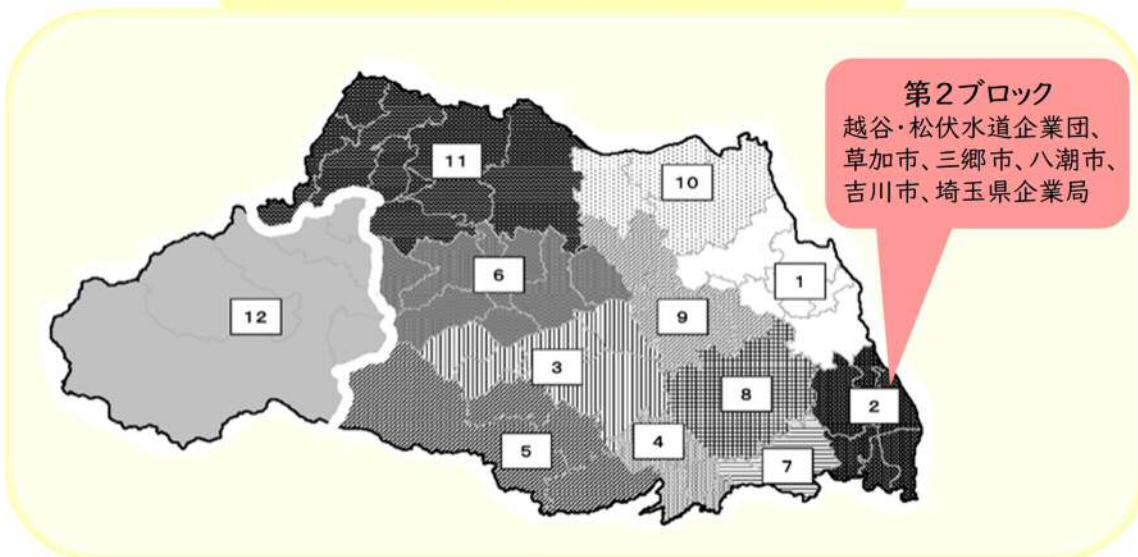
❗ 費用削減に向けて、以下の内容に取り組みました。

開始時期	項目	説明
平成 21 年度	再生可能エネルギーの活用	太陽光発電設備等による再生可能エネルギーの活用
平成 29 年度	支払利息の抑制	元金均等・据置きなしによる企業債借り入れ
平成 30 年度	高効率設備の導入	東部配水場の配水ポンプのインバータ化と変圧器の高効率化
令和元年度	新規材料(水道配水用ポリエチレン管)の採用	耐震性能とコストに優れた水道配水用ポリエチレン管を導入
令和元年度～	電力契約の見直し	特定規模電気事業者(いわゆる PPS)を含む入札により契約業者を決定
令和元年度～令和2年度	電話交換業務の効率化とサービス向上	音声ガイダンスと直通電話化による電話交換業務の廃止
令和2年度	守衛業務委託(土日祝日)の見直し	機械警備・緊急電話受付業務委託方式へ移行



- 企業団内の外部委託検討委員会において、外部委託等の対象業務を検討しています。収納業務及び給水装置業務は、委託の実益が少ないとして、外部委託していた電話交換業務及び土日祝日間の守衛業務は、交換機の更新と機械警備の導入等により廃止しています。また、職員では回収不可能な未収金について弁護士に委託しています。
- 本計画に基づく配水管網の整備を推進するため、平成31年(2019年)4月、施設課の「工務担当」を「計画工務担当」に改めました。
- 平成25年度以降、「埼玉県水道広域化実施検討部会（第2ブロック）」（越谷・松伏水道企業団、草加市、三郷市、八潮市、吉川市及び埼玉県企業局）において、広域化に向けた方策について調査検討しています。

埼玉県水道広域化実施検討部会区割図



- 東部配水場耐震補強及び設備整備事業では国庫補助制度を活用しました。
- (公社)日本水道協会や全国水道企業団協議会を通じ、補助金の交付対象や補助率の拡大、企業債の繰上償還基準の見直しなどに関して要望を行っています。



第2章 水道の概要

3-2 水道利用者(お客様)とのコミュニケーション

- (1) 水道事業の理解に向けた啓発
- (2) 広報広聴業務の充実

- 水道事業への理解と関心を深めていただけますように、「水道フェア」の開催に加え、「防災フェス」、「越谷市民まつり」及び「松伏町民まつり」などの各種イベントに積極的に参加しています。
- 学校や自治会等からの依頼・要望により施設見学や出前講座を実施するなど、日ごろから水道事業の普及啓発に努めています。
- 水道だよりの発行(年4回)を通じて、給水区域内のお客様への情報提供を定期的に行ってています。また、当企業団の公式ホームページでは、濁水や凍結等に関する迅速な情報提供や経営状況の公表等を行っています。
- 当企業団の設立50周年を記念し、PRキャラクター「こしまつくん」が公募により誕生しました。



(出典) 越谷・松伏水道企業団水道だより 令和元年(2019年)10月号 (No.188)



3-3 給水収益の確保

- (1) 料金収納への対応
- (2) 料金体系の検討

- キャッシュレス決済については、令和2年(2020年)12月より一部導入を始めており、順次拡大します。
- 平成30年(2018年)7月より水道料金未収金回収業務の一部を弁護士法人に委託し、収納率の向上に努めています。
- 現在、料金回収率は100%を上回っており、水道水を作るための費用は給水収益から賄えています。

3-4 人材の育成と技術の継承

- (1) 職員の技術水準の確保

- 技術力の向上を目指し、職員研修を計画的に実施するとともに、外部研修に積極的に参加できる体制の構築に努めています。
- 当企業団の職員は、全て越谷市から派遣された職員であり、人事異動により定期的に入れ替えが生じるため、組織全体の技術力を確保する観点から職員研修に注力する必要があります。

3-5 環境への配慮

- (1) 環境に配慮した事業の推進

- 西部配水場の小水力発電設備や北部配水場の太陽光発電設備といった既存の再生可能エネルギー設備の活用を図るとともに、設備更新時には高効率機器を導入することにより、環境にやさしい事業運営に努めています。
- 東部配水場の設備更新に伴い、平成31年(2019年)1月から高効率の配水ポンプが稼働したことから、電力消費量は抑制傾向に、再生可能エネルギー利用率は上昇傾向に転じています。





第2章 水道の概要

△ 定量評価～持続可能な水道事業経営を目指して～

持 続 可 能 な 水 道 事 業 經 営 を 目 指 し て	業務指標等	単位	評価方法	望ましい方向	実績値		類似事業体 実績値 (H30)
					(H28)	(R1)	
	施設利用率	%	(一日平均配水量/施設能力)×100	↑	67.5	66.6	70.2
	設備点検実施率	%	(点検機器数/ 機械・電気・計装機器の合計数) × 100	↑	100.0	72.8	61.6
	有収率	%	(年間有収水量/年間配水量)×100	↑	97.3	98.3	93.9
	給水収益に対する職員給与費の割合	%	職員給与費÷給水収益×100	↓	11.7	12.3	11.5
	料金収納率	%	年度末未納料金総額÷総料金収入額×100	↑	98.9	98.9	92.0
	料金回収率	%	(供給単価/給水原価)×100	↑	118.0	114.3	104.4
	外部研修時間	時間/人	(職員が外部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数	↑	6.8	7.6	8.8
	内部研修時間	時間/人	(職員が内部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数	↑	17.7	15.0	6.3
	水道技術に関する資格取得度	件/人	職員が取得している水道技術に関する資格数/全職員数	↑	1.30	1.30	1.43
	配水量1m ³ 当たり電力消費量	kWh/m ³	電力使用量の合計/年間配水量	↓	0.17	0.17	0.21
	再生可能エネルギー利用率	%	(再生可能エネルギー設備の電力使用量/全施設の電力使用量)×100	↑	8.9	9.6	0.0
	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素排出量	g-CO ₂ /m ³	(二酸化炭素排出量/年間配水量)×10 ⁶	↓	76	69	98



4. 水道利用者(お客様)のニーズ

4-1 お客様意識調査結果

当企業団では、水道に対するニーズ等を把握するため、一般家庭を中心とした水道利用者から無作為で対象を抽出し、令和2年(2020年)7月にお客様意識調査(アンケート調査)を実施しました。

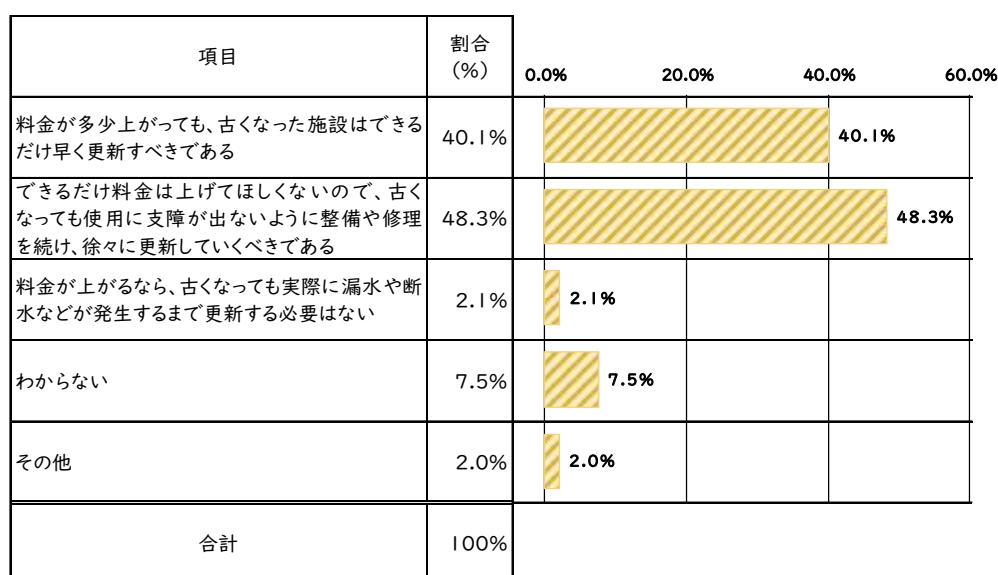
	令和2年度
調査方法	調査票郵送
送付件数	2,000 件
回答件数	1,015 件
回答率	50.8%

(1) 水道施設の更新・耐震化

水道施設の更新・耐震化に係る意見では、「できるだけ料金は上げてほしくないので、古くなつても使用に支障が出ないように整備や修理を続け、徐々に更新していくべきである」が最も多く、次いで「料金が多少上がっても、古くなった施設はできるだけ早く更新すべきである」となっています。

それらの結果は、以前の調査結果でも同様の傾向を示しており、水道施設の更新・耐震化に対する重要性はお客様に概ね認識いただいているものと考えられます。特に、延命化を十分に図ったうえで更新を行うことが求められています。

水道施設の更新・耐震化





第2章 水道の概要

(2) 水道料金

水道料金に係る意見では、回答者全体の43.9%が「概ね適正な料金だと思う」と回答しています。しかしながら、28.2%の方が「高いと思う」または「どちらかと言えば高いと思う」と回答しており、今後も適正な料金体系について検討し、お客様にご理解いただけるように説明を果たす必要があります。

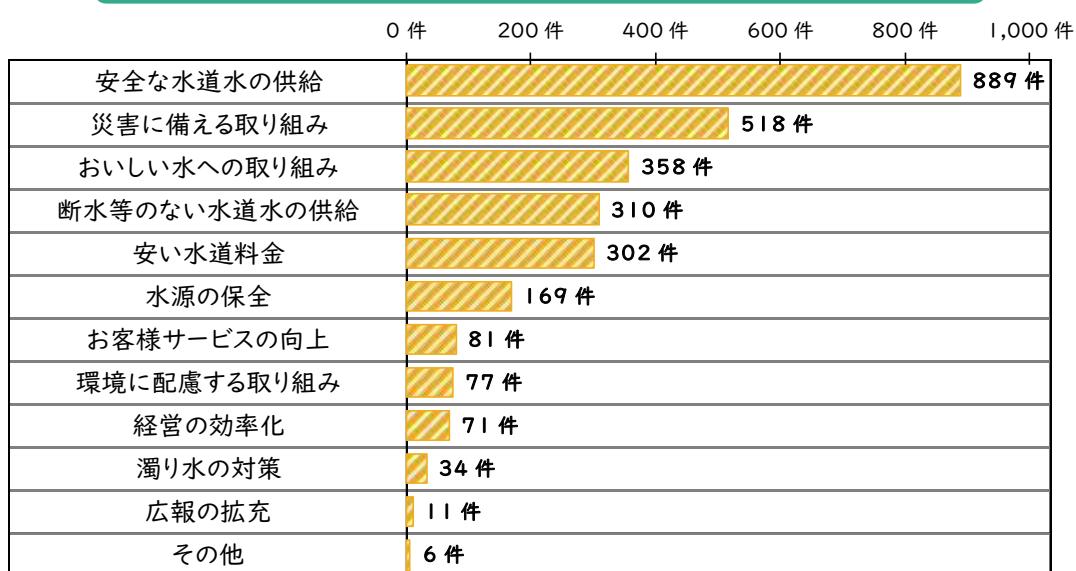
水道料金

項目	割合(%)	0.0%	20.0%	40.0%	60.0%
安いと思う	2.8%	2.8%			
どちらかと言えば安いと思う	6.6%	6.6%			
概ね適正な料金だと思う	43.9%		43.9%		
どちらかと言えば高いと思う	20.4%		20.4%		
高いと思う	7.8%	7.8%			
わからない・無回答	18.5%		18.5%		
合計	100%				

(3) 水道事業への期待

当企業団へ期待することを伺ったところ、「安全な水道水の供給」が最も多く、次いで「災害に備える取り組み」、「おいしい水への取り組み」の順となっています。

水道事業への期待

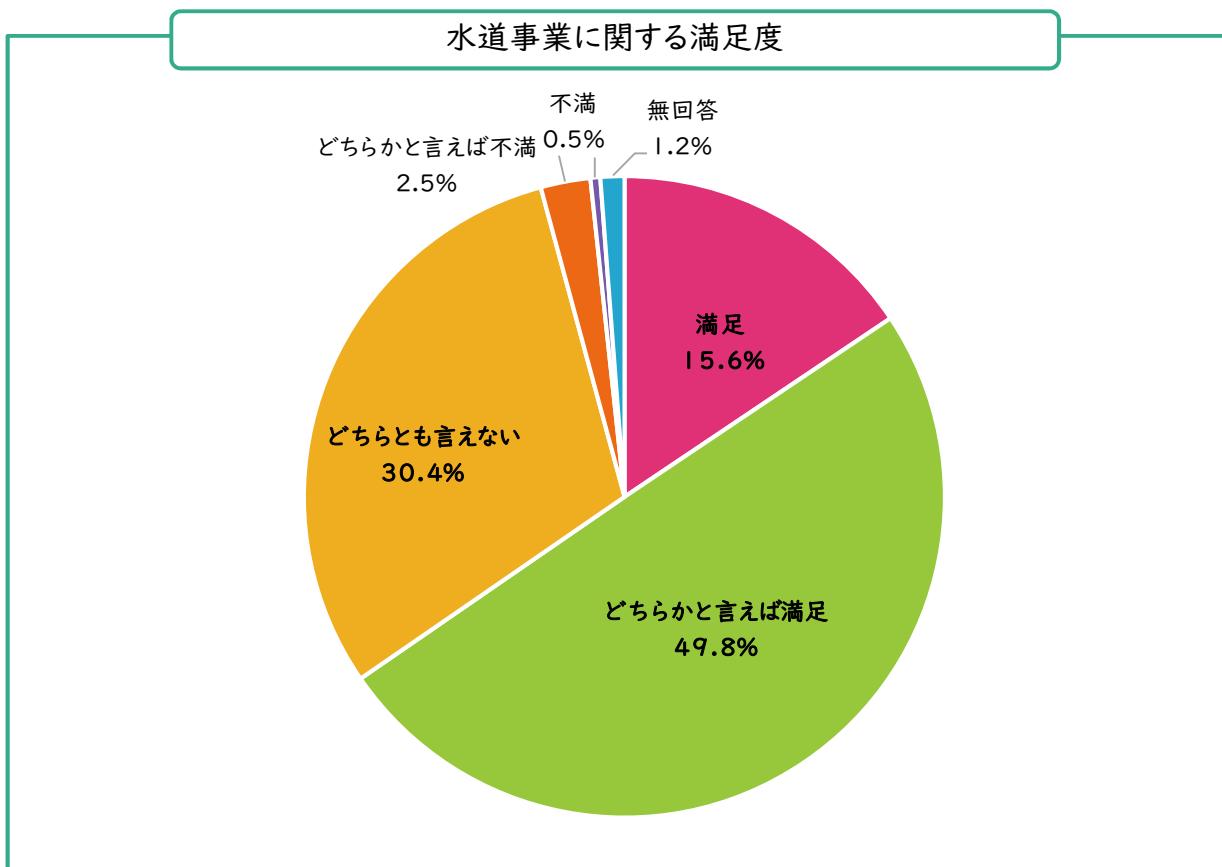


※本設問は複数回答



(4) 水道事業に関する満足度

水道事業に関する満足度について伺ったところ、回答者全体の 65.4%が「満足」または「どちらかと言えば満足」と回答しており、比較的多くのお客様に満足いただいていることがわかります。





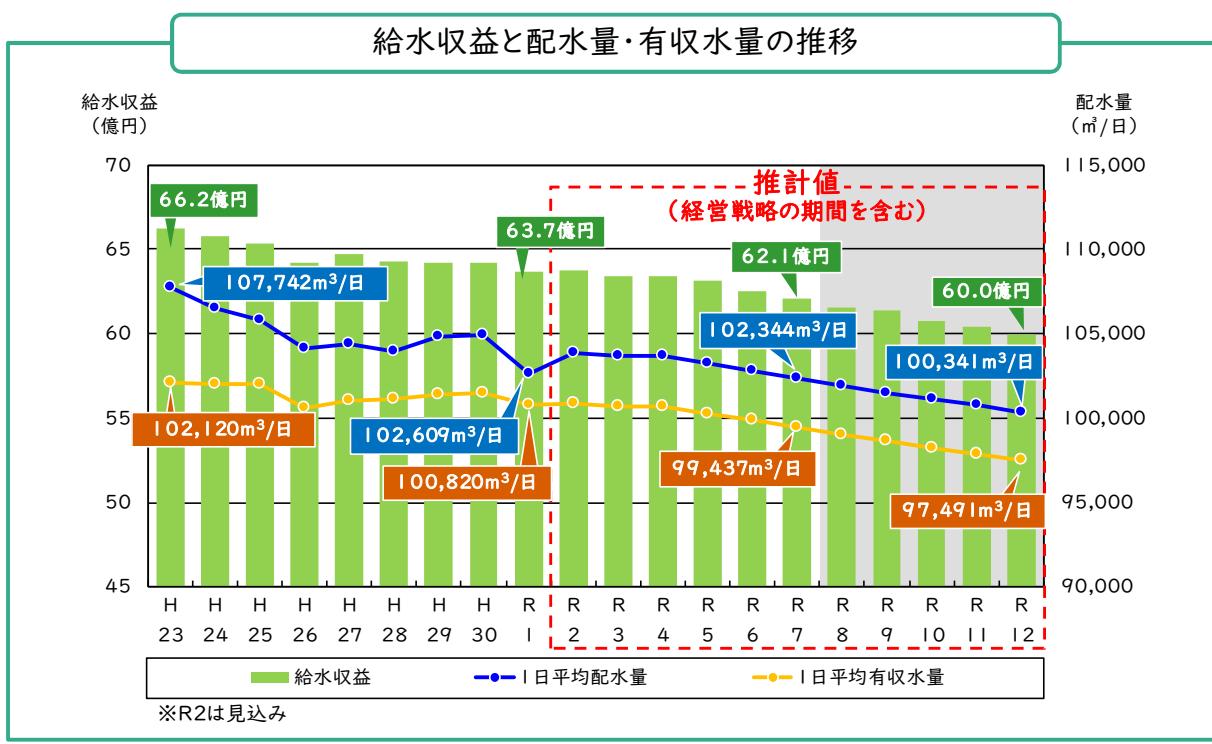
第3章 将来の事業環境と課題

I. 外部環境

I-1 給水収益の減少

当企業団の特性として、給水人口は越谷レイクタウン等の土地区画整理事業により令和4年度まで増加するものの、それ以降は減少傾向に転じ、ライフスタイル等の変化による一日平均配水量・一日平均有収水量の減少と相まって給水収益^{※17}は一層減少する見込みとなっています。令和元年度の有収水量は100,820m³/日、給水収益は63.7億円であったのに対し、令和7年度の有収水量は99,437m³/日、給水収益は62.9億円と予想されています。

現在使用している水道施設の多くは、高度経済成長期に給水人口の増加とともに整備してきた施設であり、それらを整備する際の資金は、給水人口や水需要の増加に伴い増加傾向にあった給水収益から賄ってきました。しかし、近い将来、当企業団では水需要の減少とともに給水収益の減少が見込まれています。このように厳しさを増す財政状況にあっても、持続可能な水道事業を運営していくためには、より一層の経営の効率化や計画的な事業経営が求められます。



*¹⁷ 給水収益

「給水収益」とは、水道水を供給することで得た料金収入に基づく利益のことをいう。

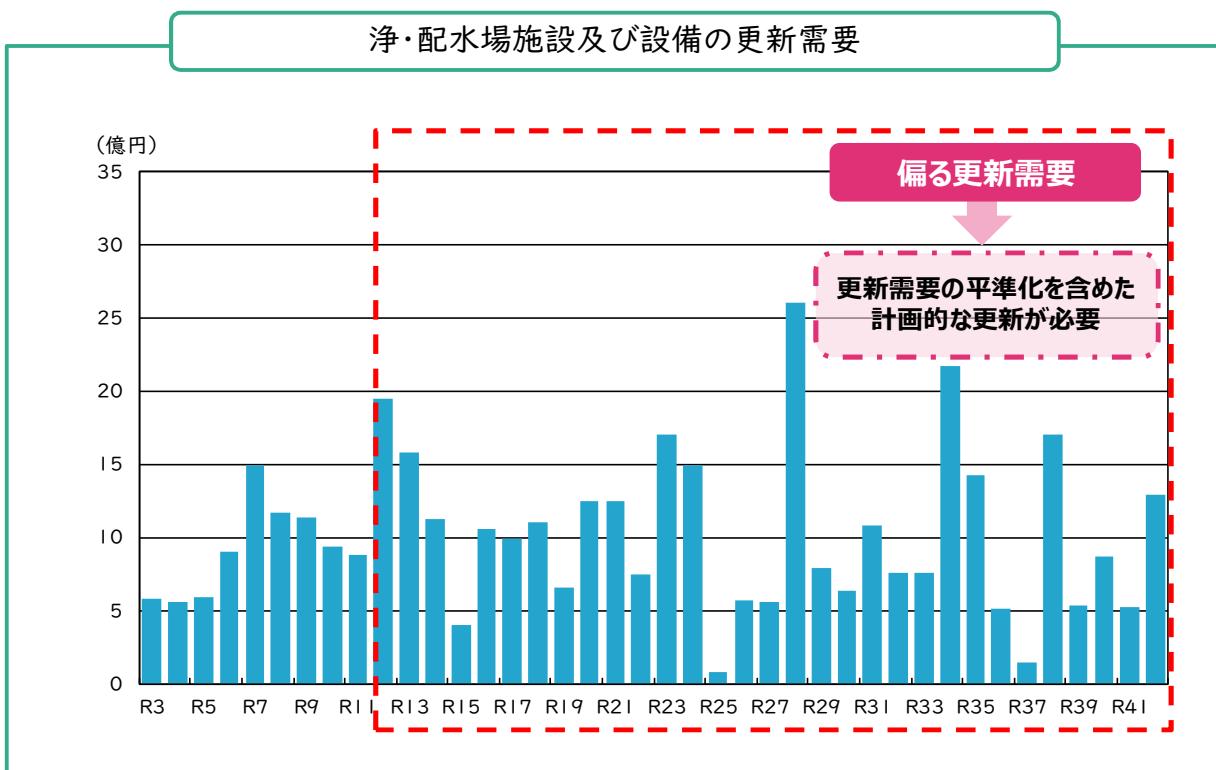


2. 内部環境

2-1 浄・配水場施設及び設備の経年化

当企業団では、平成29年度から平成30年度までの2か年で「東部配水場耐震補強及び設備整備事業」を実施するなど、浄・配水場施設の耐震化や設備の更新事業に取り組んできました。当企業団が将来にわたりお客様に水道水を供給し続けるためには、引き続き、計画的に更新等に取り組むことが重要です。

浄・配水場の施設や設備には、それぞれ法定耐用年数^{※18}が設定されていますが、この年数に沿って更新を行うと、更新する時期に偏りが生じます。その結果、特定の年度に多額の資金が必要になる可能性が高くなるため、予め将来の給水人口や給水収益の推移を把握したうえで、維持管理や補修による施設・設備の延命化に努めつつ、多段階的かつ計画的に更新を行う考え方方が求められています。



※18 法定耐用年数

「法定耐用年数」とは、地方公営企業法施行規則第15条に基づく、減価償却積算を行う際に用いる会計処理上の年数のことである。この年数を超過すると会計処理上は経年化資産となり、更新の対象として区分される。

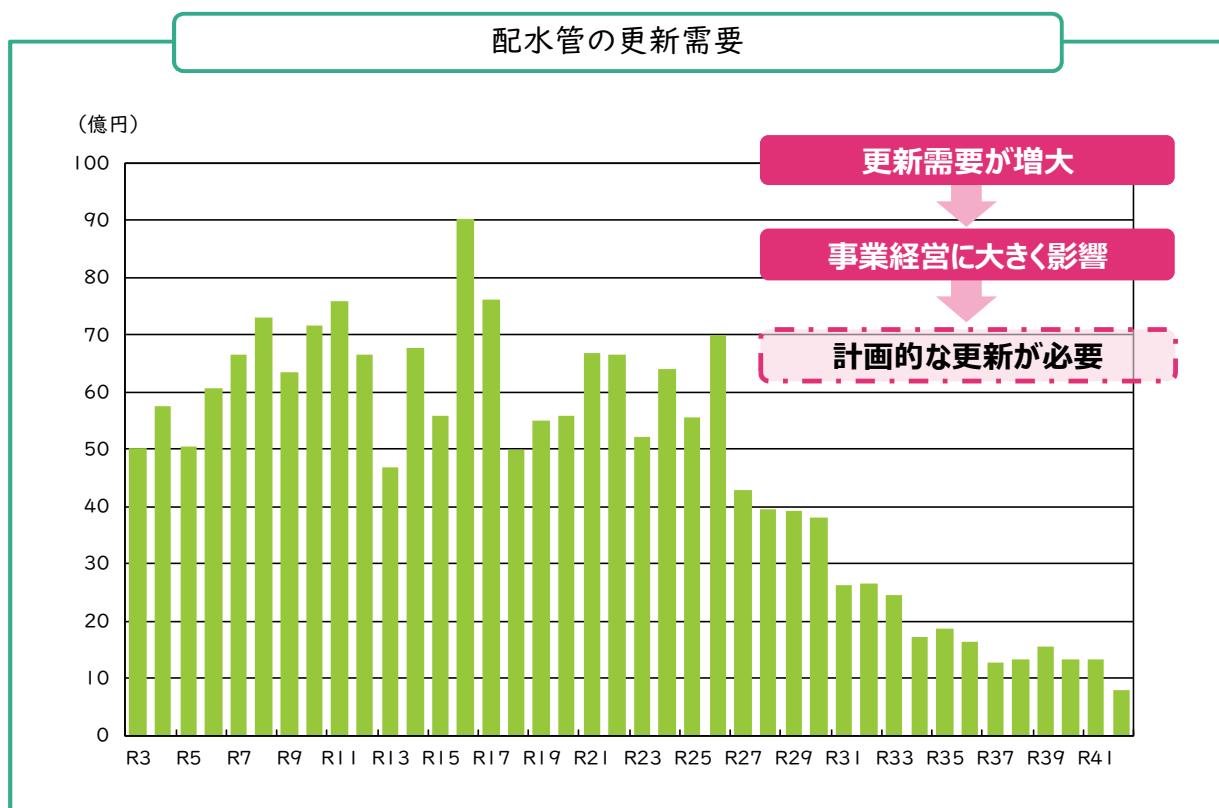


2-2 配水管の経年化

配水管については、基幹管路の耐震化を積極的に進めるため、平成29年度から「築比地浄水場系基幹管路更新事業」に着手しています。また、布設してから相当の期間が経過した配水管については、「管路更新計画」に基づき、計画的に更新を進めてきました。

浄・配水場の施設や設備と同様、配水管にもまた法定耐用年数が設定されており、その年数で更新した場合には、過去に整備した配水管が同じタイミングで更新時期を迎えます。配水管の更新需要の増大は将来の事業経営に大きく影響します。

配水管の更新による事業経営への負荷の集中を避けるため、長期的な視点に基づき実使用年数による更新費用の平準化^{※19}を図るなど、負荷の軽減に努めるとともに、計画的な更新に取り組むことが重要です。



※19 平準化

「平準化」とは、個々の数値をある一定の基準に近づけて平らにすることをいう。

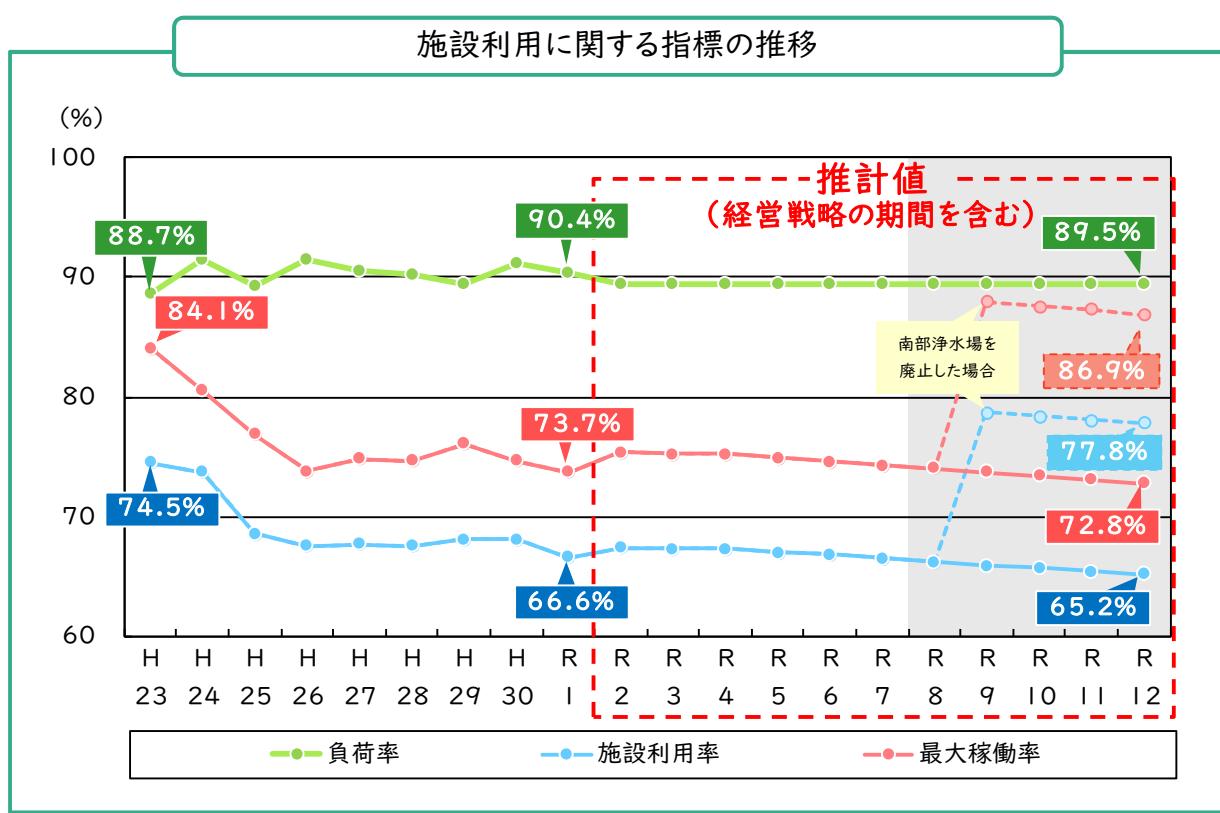


2-3 施設規模の適正化

水需要の減少に伴い、施設の利用状況を示す指標である「施設利用率^{※20}」や「最大稼働率^{※21}」は低下傾向にあります。しかし、将来的には南部浄水場を廃止する予定であるため、それら指標の率は上昇する見込みです。

一方、施設の効率性を示す指標である「負荷率^{※22}」は横ばいの傾向にあり、一日最大配水量と一日平均配水量との差が小さいため、効率的に給水している状況にあると言えます。

今後、更新時期を迎える水道施設の更新にあたっては、施設能力と水需要のバランスを考慮しながら、施設能力の適正化（ダウンサイ징）を図ることにより、効率的かつ効果的な事業運営を行うことが求められます。



※20 施設利用率

「浄水施設が平均的にどの程度利用されているか」を表す指標。

【計算式：一日平均配水量／施設能力×100】

※21 最大稼働率

「浄水施設が最も使用量の多い時にどの程度利用されているか」を表す指標。

【計算式：一日最大配水量／施設能力×100】

※22 負荷率

「水道施設が年間を通じて有効に利用されているか」を表す指標。

【計算式：一日平均配水量／一日最大配水量×100】



3. 課題と方向性

厚生労働省が示した「新水道ビジョン」では、「確実な給水の確保」を『強靭』、「水道水の安全の確保」を『安全』、「供給体制の持続性の確保」を『持続』と表現し、これら3つの観点から水道の理想像を示しています。

水道の理想像

時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道

〔強靭な水道〕



強靭

〔安全な水道〕



安全

自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道

〔水道サービスの持続〕



持続

全ての国民が、いつでもどこでも、水をおいしく飲める水道

給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道

50年後、100年後を見据えた水道の理想像を提示し、関係者間で認識を共有

以下では、新水道ビジョンで示されている水道の理想像を踏まえたうえで、当企業団が抱える課題とそれに対する方向性や当企業団に求められている事項について、『強靭』、『安全』及び『持続』の観点から整理します。



強 靱

- 南部浄水場の廃止を踏まえた他の浄・配水場の施設能力について、将来の水需要を考慮し、検討する必要があります。
- 庁舎設備は、給排水・衛生設備（消火設備及び衛生設備）、無停電電源装置（UPS）等の更新を行う必要があります。
- 災害時の復旧や効率的な水運用の観点から、配水ブロック化の有効性などについて検討することが必要です。
- 更新時期を迎えた配水管や重要施設へつながる配水管については、計画的に更新・耐震化を進めていく必要があります。
- 今後も実情に合わせて危機管理計画を見直し、災害発生時に迅速な応急復旧や応急給水が実行できるよう努めることが重要です。
- 災害に備えて資機材の更新や適正な管理を継続することが重要です。

安 全

- 「水安全計画」を適切に運用し、定期的に改訂することで、突発的な水質事故や危害発生の予防などに努める必要があります。
- 安全な水道水の供給に向けて、「水質検査計画」に基づいた検査を実施することが求められます。また、水質検査の精度を保つため、検査機器については、計画的に更新することが重要です。
- 計画的に配水管洗浄を行い、濁水の発生抑制に努めることが重要です。



持続

- 引き続き、経費の削減に努めるとともに、今後の給水収益や更新需要の見通しを踏まえたアセットマネジメントにより、財政基盤の強化を図る必要があります。
- 更新費用の増加が懸念されています。継続的な更新を行うためには、将来的な料金改定等を含む収入確保策について検討する必要があります。
- 広域化については、埼玉県の方針を踏まえながら検討を進めていくことが重要です。
- お客様に対して水道事業への理解を深めていただけるよう、費用対効果を考慮した啓発活動の方法に関する調査研究を進める必要があります。
- 持続的な事業運営に向けて、これまでの技術ストックを次世代へ伝えることが重要です。
- 施設整備の際には省エネルギー設備を採用するなど、環境に配慮した事業運営を行うことが必要です。



第4章 基本理念と推進する実現方策

当企業団では、生きていくうえで必要不可欠な命の水を孫子の代まで送り続けられるよう、平成28年(2016年)3月に本計画を策定しました。その基本理念には、「世代(とき)を越え 命の水を送り続ける こしまつ水道」と掲げ、「強靭で安定した水道事業の構築を目指して」、「安全な水の給水を目指して」及び「持続可能な水道事業経営を目指して」の3つの柱を基本方針としました。

それらの社会的背景や計画の継続性を踏まえて、後期見直し後においても基本理念や基本方針は変えず、引き続き、事業を推進します。また、それぞれの主要施策は、平成27年(2015年)の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」にある17の国際目標と結び付けて展開するものとし、計画的な事業運営に努めます。

基本理念

世代(とき)を越え 命の水を送り続ける こしまつ水道



~SDGs 実施指針~

- ① あらゆる人々が活躍する社会・ジェンダー平等の実現
- ② 健康・長寿の達成
- ③ 成長市場の創出、地域活性化、科学技術イノベーション
- ④ 持続可能で強靭な国土と質の高いインフラの整備
- ⑤ 省・再生可能エネルギー、防災・気候変動対策、循環型社会
- ⑥ 生物多様性、森林、海洋等の環境の保全
- ⑦ 平和と安全・安心社会の実現
- ⑧ SDGs 実施推進の体制と手段



第4章 基本理念と推進する実現方策

世代(とき)を越え 命の水を送り続ける こしまつ水道

基本方針	主要施策と実現方策
<p>強靭で安定した 水道事業の構築を 目指して</p>	<p>I-1 水道施設の規模適正化と強靭化</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 浄・配水場施設等の規模適正化と更新(2) 配水管の耐震化と更新 <p>I-2 危機管理対策の充実</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 応急給水体制の充実(2) 危機管理訓練の実施(3) 災害用資機材等の計画的な備蓄(4) 情報セキュリティ対策等の強化・徹底
<p>安全な水の 給水を 目指して</p>	<p>2-1 水質検査の徹底</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 水安全計画の適正な運用(2) 水質管理(3) 水質検査体制の充実 <p>2-2 良質な水道水の維持</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 直結給水の普及(2) 配水管の洗浄(3) 貯水槽水道維持管理の促進(4) 給水装置工事事業者の管理徹底と 指定給水材料の適正化
<p>持続可能な 水道事業経営を 目指して</p>	<p>3-1 経営の効率化</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 経費の節減(2) 外部委託等による官民連携の推進(3) 組織・定員の適正管理(4) 広域化に向けた連携(5) 「デジタル化」による業務の推進(6) アセットマネジメントによる効率的な経営 <p>3-2 水道利用者(お客様)とのコミュニケーション</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 水道事業の理解に向けた啓発(2) 広報広聴活動の充実 <p>3-3 給水収益の確保</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 料金収納方法の多様化(2) 料金体系見直しの調査検討 <p>3-4 人材の育成と技術の継承</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 職員の技術水準の確保 <p>3-5 環境への配慮</p> <ul style="list-style-type: none">(1) エネルギー消費量の削減(2) 環境に配慮した行動の推進

※各施策の評価指標と目標値については、各基本方針の最後にまとめて記載しています。



I.

強靭で安定した水道事業の構築を目指して

I-1 水道施設の規模適正化と強靭化

I-2 危機管理対策の充実

水道は日常生活において欠くことのできないライフラインであり、水道事業者には、将来にわたり安定的に水を供給することが求められています。また、平常時はもとより、地震等の自然災害発生時、停電や水質事故等の非常時であっても、必要かつ十分な水の供給に努めなければなりません。

当企業団では、規模の適正化や耐震化及び長寿命化などを図るため水道施設の更新を計画的に推進するとともに、危機管理対策の充実を図ることにより、強靭で安定した水道事業の構築を目指します。

I-1 水道施設の規模適正化と強靭化



人口減少社会の到来による将来人口や水需要の見直しを基に、水道施設の規模適正化を図るとともに、地震等の自然災害や施設の老朽化に伴う突発的な事故などに備えて、関係施設の耐震化・長寿命化に継続して取り組みます。また、経年劣化した施設や設備は、適切な維持管理・補修を行いつつ、計画的かつ効率的に更新を進めます。

配水管は、優先順位を考慮したうえで、基幹管路や病院・避難所につながる重要管路の耐震化を進めるとともに、更新時期を迎えるものについては計画的に更新し、安定した給水に努めます。

(1) 浄・配水場施設等の規模適正化と更新

浄・配水場施設等の規模適正化を図るとともに、計画的に更新します。

安全な水道水の安定給水を目指して、浄・配水場施設等の規模適正化を図るとともに、計画的に更新します。

主な整備項目として、西部配水場の設備更新、耐震性を有していない南部浄水場の廃止及び企業団庁舎の設備更新などが挙げられます。



第4章 基本理念と推進する実現方策

(ア) 西部配水場の設備更新

西部配水場は建設から25年が経過し、設備の更新時期を迎えることから、後期見直しの期間内に電気、機械及び計装設備の更新を行います。

項目	R3	R4	R5
電気設備	設計 (R3)	施工 (R4~R5)	
機械設備	設計 (R3)	施工 (R4~R5)	
計装設備	設計 (R3)	施工 (R4~R5)	

◆ 西部配水場 電気設備



(イ) 南部浄水場の廃止

南部浄水場は、昭和41年(1966年)の建設から50年以上経過し、経年劣化が進む中、修繕等の適切な維持管理によって機能保全に努めてきました。しかし、水需要の減少や耐震性を有していないことから、企業団全体の施設規模の適正化を図るため、西部配水場の設備更新後に廃止するものとします。それに伴い、跡地の有効利用策を併せて検討します。

◆ 南部浄水場



(ウ) 企業団庁舎設備の更新等

企業団庁舎設備については、令和元年度までに耐震補強、空調設備及び受変電設備の更新を完了しています。後期見直しの期間内では、主に給排水・衛生設備（消火設備及び衛生設備）の更新に向けた設計と無停電電源装置(UPS)の更新等を行います。また、災害発生時の応援入体制整備の一環として、西部配水場防災倉庫及び庁舎北側防災倉庫の改修を行います。

項目	R3	R4	R5	R6	R7
給排水・衛生設備					設計 (R7)
無線設備	施工 (R3)				
雷保護設備		施工 (R4)			
防災倉庫改修		設計 (R4)	施工 (R5)		
UPS更新				施工 (R6)	



(2) 配水管の耐震化と更新

基幹管路(口径 400mm 以上)及び重要施設につながる配水管の耐震化を進めます。

厚生労働省の「新水道ビジョン」においては、「断水エリア、断水日数の影響が大きい施設、管路及び給水区域内の重要な給水施設への供給ラインを優先して耐震化する」ことが示されています。一方、過去に集中して整備した配水管の多くは、近い将来に更新時期を迎えます。そのため、計画的に配水管を更新し、引き続き、安定給水を維持しなければなりません。

当企業団では、令和2年度に改訂する「管路更新計画」に基づき、口径 400mm 以上の基幹管路及び病院や避難所等の重要給水施設^{※23}につながる配水管を中心に更新工事を実施します。併せて、越谷市及び松伏町と協議のうえ、重要給水施設の見直しを行うなどにより、計画的かつ効果的に配水管網の強靭化を進めます。

また、地震等の自然災害及び配水管等の突発的な破損事故などが発生した際に及ぶ影響を最小化する方法の1つとして、配水ブロック化の実現可能性などを検討します。



※23 重要給水施設

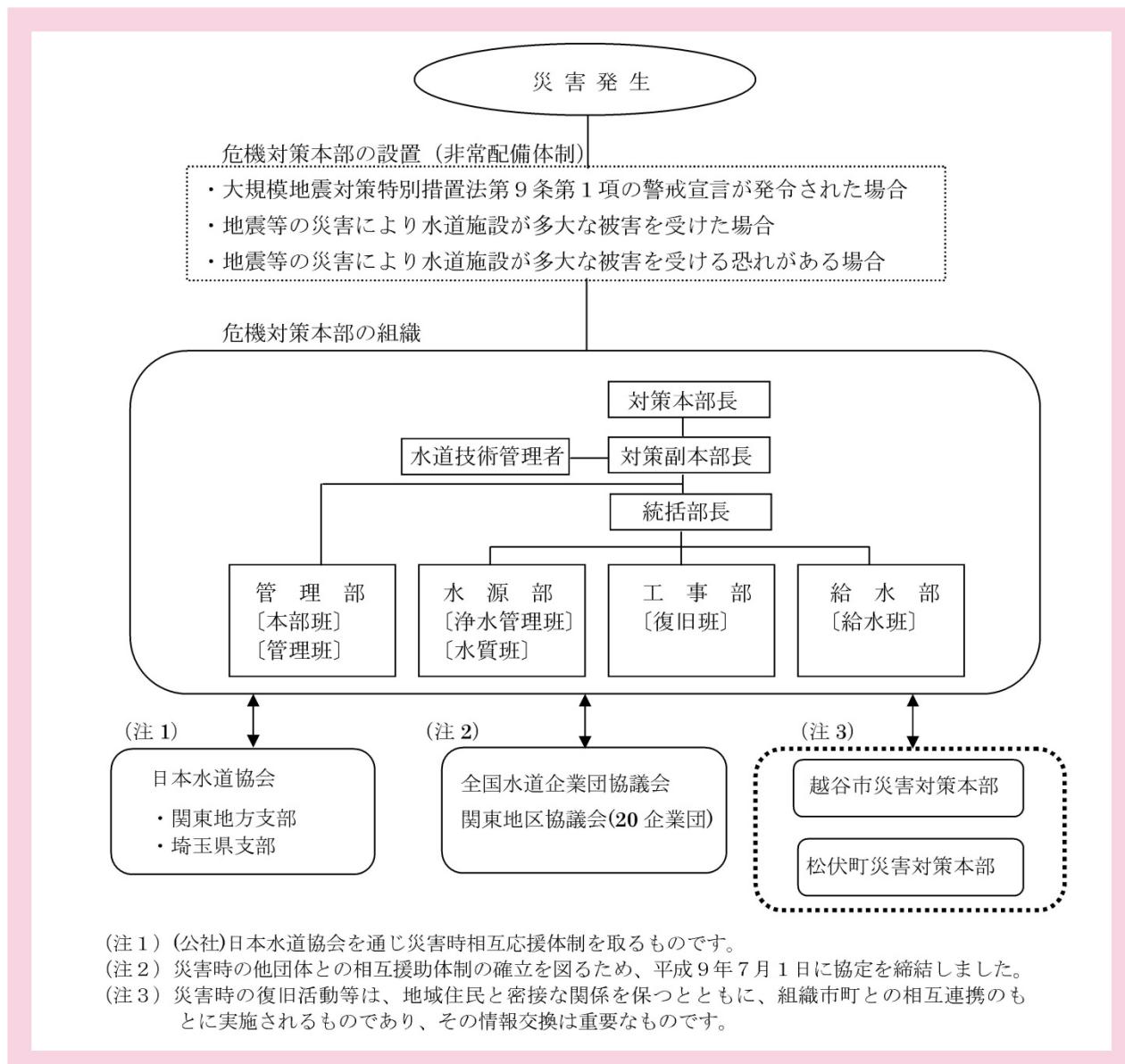
災害時に重要な拠点となる病院や地域防災計画等で定められた避難所のうち、水道事業が防災上の重要度を考慮して優先的に給水を確保すべき施設として位置付けた施設（令和2年度時点では、越谷市役所、松伏町役場など10施設）をいう。



I-2 危機管理対策の充実

当企業団では、地震等の自然災害が発生した場合においても、迅速に応急復旧や応急給水を行うことができるよう、「危機管理計画」に基づき組織全体の応急給水体制を確立し、日ごろから災害用資機材等の備蓄や災害対策訓練の実施などに計画的に取り組みます。なお、応急給水に関しては、当企業団の給水区域である越谷市及び松伏町と連携を図ります。

◆応急給水体制



(注1) (公社)日本水道協会を通じ災害時相互応援体制を取るものです。

(注2) 災害時の他団体との相互援助体制の確立を図るため、平成9年7月1日に協定を締結しました。

(注3) 災害時の復旧活動等は、地域住民と密接な関係を保つとともに、組織市町との相互連携のもとに実施されるものであり、その情報交換は重要なものです。

(出典)「令和元年度水道事業統計年報」(越谷・松伏水道企業団)



(1) 応急給水体制の充実

関係団体との連携強化に取り組むとともに、応急給水体制の充実に努めます。

当企業団では、災害発生時の協力体制を関係団体間で構築するため、(公社)日本水道協会及び全国水道企業団協議会と相互応援協定を締結しています。また、平成27年(2015年)には、災害発生時に埼玉県の送水管を応急給水拠点として活用するため、埼玉県企業局と「応急給水装置の貸与及び使用に関する確認書」を締結し、応急給水体制の強化を図りました。それらの協定を基に、今後も関係団体との連携強化に取り組みます。

災害発生時には、給水区域内の避難場所など23か所に設置されている「耐震型緊急用貯水槽」と各浄・配水場の貯水分を合わせて最低限必要な水量を確保することで、応急給水体制を円滑に機能させます。また、そのような有事の際には、当企業団の職員が直接現場に赴くにも時間がかかることが想定されます。そのため、日ごろから地元自治会向けに「耐震型緊急用貯水槽」の操作講習を行うなど、地域に根差した応急給水体制の構築に努めます。



耐震型緊急用貯水槽
しらこばと運動公園



(2) 危機管理訓練の実施

関係団体と様々な訓練を定期的に実施し、いざという時に迅速な対応が可能な体制を整えます。

災害発生時には初動体制が重要になるため、日ごろから「応援要請・応援受入マニュアル」の内容を取り入れた訓練をはじめ、無線通信訓練や情報伝達訓練などを実施することで、迅速な対応が可能な体制を整えます。

また、災害発生時に備えて、飲料水を確保するために設置された「耐震型緊急用貯水槽」の操作方法訓練を越谷市及び松伏町と合同で実施します。更に、自治会等が主催する防災訓練などに積極的に参加し、飲料水の備蓄の必要性や貯水槽の仕組みなどの啓発にも取り組みます。

(3) 災害用資機材等の計画的な備蓄

引き続き、災害用資機材等を計画的に備蓄し、適正に管理します。

当企業団では、自然災害などにより破損した配水管等の応急復旧に使用する資材や応急給水に必要な物資などの災害用資機材等を計画的に調達し、庁舎北側防災倉庫や北部配水場及び西部配水場の防災倉庫に保管し、維持管理しています。

今後も災害に備えて、保有する資機材の台帳に基づき、耐用年数等を考慮しながらそれらの更新や整理を計画的に実施することで適正に管理します。なお、食糧については、災害発生時に企業団職員等が10日間常時復旧作業を行えるよう、消費期限等を考慮しながら計画的に備蓄します。

◆ 主な災害用資機材等

資材	配水管材(直管、曲管)、接合部品、ボルト、漏水修理金具、仕切弁等
工具・器具等	水中ポンプ、発電機、投光器等
物品等	非常用飲料水袋、ポリ容器等
食料品等	長期保存食糧(災害対応職員用)、災害用備蓄飲料水等



◆ 防災倉庫の概要

	北部配水場防災倉庫	西部配水場防災倉庫	庁舎北側防災倉庫
建設年月	平成22年(2010年)3月	平成9年(1997年)3月	平成10年(1998年)3月
構造	RC造・管理棟1階	シートハウス固定1階建	鉄骨造2階建
面積(m ²)	83.37	450	1階 200 2階 177.5
			

(4) 情報セキュリティ対策等の強化・徹底

刻々と変化する情報セキュリティ上の動向等に適した対策の強化・徹底を図ります。

当企業団では、水道利用者であるお客様の個人情報をはじめとして、重要な情報を常時取り扱っています。そのため、日ごろから情報セキュリティ対策を強化・徹底し、情報の目的外使用や外部からの侵入、コンピュータウイルス等による情報漏えいや喪失を未然に防ぎます。また、情報セキュリティに関する各種研修を通じて職員の意識向上を図るとともに、新たな技術的対策について検討し、適宜導入します。

そのほか、自然災害や停電等が発生した際の被害を最小限にとどめるため、情報システム等の設備更新の際には、予め災害の影響が及ばない場所を想定して設置するなど、安全対策に努めます。



第4章 基本理念と推進する実現方策

❖ 評価指標と目標値

～強靭で安定した水道事業の構築を目指して～

基本方針「強靭で安定した水道事業の構築を目指して」における評価指標と目標値を示します。

強 靭 で 安 定 し た 水 道 事 業 の 構 築 を 目 指 し て	評価指標	単位	評価方法	目標値	
				令和3年度	令和7年度
	浄水施設の耐震化率	%	(耐震対策の施された浄水施設能力／全浄水施設能力)×100	37.5	37.5
	配水池の耐震化施設率	%	(耐震対策の施された配水池有効容量／配水池有効容量)×100	67.9	67.9
	法定耐用年数超過設備率	%	(法定耐用年数を超える機械・電気・計装設備などの合計数／機械・電気・計装設備などの合計数)×100	39.0	34.8
	管路の耐震管率	%	(耐震管延長／管路延長)×100	49.7	52.2
	基幹管路の耐震適合率	%	(基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長／基幹管路延長)×100	34.8	37.2
	重要給水施設配水管路の耐震適合率	%	(重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長／重要給水施設配水管路延長)×100	55.1	56.1
	災害対策訓練実施回数	(回/年)	年間の災害対策訓練実施回数	28	28



2.

安全な水の給水を目指して

2-1 水質検査の徹底

2-2 良質な水道水の維持

当企業団では、築地浄水場と南部浄水場の地下水を浄水処理した水（自己水）と、埼玉県企業局から購入した水（県水）を基に水道水を供給しています。そのうち、埼玉県企業局から購入した水（県水）は年間配水量の大部分（90%以上）を占めています。

これからもお客様に安全な水の給水を行うため、水源から給水栓（蛇口）までの水質管理を徹底し、安全で良質な水道水を安定的に送り続けられるよう、水質検査体制の充実を図ります。





2-1 水質検査の徹底



将来にわたって安全な水道水を供給するために、「水安全計画」を適正に運用するとともに、水道法で定められた水質基準を満たすため、「水質検査計画」に基づき水質管理を徹底し、水質検査体制の充実を図ります。

(1) 水安全計画の適正な運用

「水安全計画」に基づき、安全な水道水の供給に努めます。

水源から給水栓（蛇口）まで、薬品等混入による水質汚染事故や配水管内の錆こぶ等が剥離して発生する赤水等による濁水など、様々なリスクが存在します。そのため、これらのリスクに対する監視や行動計画について定めた「水安全計画」に基づき、安全な水道水の供給に努めます。

(2) 水質管理

水質検査の場所、項目、頻度などを定めた「水質検査計画」に基づき、きめ細かな水質検査を実施します。

安全な水道水の供給を目指して、毎年度策定している「水質検査計画」に基づき、水源から給水栓（蛇口）まできめ細かな水質検査を実施することにより、水質管理を徹底します。

また、緊急時における迅速な水質検査の実施に向けて、平成28年度に埼玉県と締結した緊急時の水質検査協定の継続及び必要に応じた見直しを行うとともに、協定を締結している他の水道事業体との技術交流や情報共有を行います。



(3) 水質検査体制の充実

水質検査機器の更新を計画的に行い、水質検査の精度向上と検査結果の信頼性確保に努めます。

当企業団では、きめ細かな水質検査を実施するため、水道水の水質検査を自ら実施しています。今後も、水質検査の精度向上と検査結果の信頼性を確保するため、水質検査機器の更新等を計画的に行い、水質検査体制の充実を図ります。

また、給水区域内の末端部分に設置している水質監視装置は、平成29年度から令和元年度までに更新を完了しています。引き続き、水道法に基づき毎日の検査が義務付けられている「色」、「濁り」及び「残留塩素濃度」の3項目については、水質監視装置を用いて連続的に測定を行い、水質を監視します。





2-2 良質な水道水の維持



良質な水道水を絶え間なくお客様に供給するため、直結給水の普及、配水管の洗浄、貯水槽水道維持管理の促進及び給水装置工事事業者の管理徹底と指定給水材料の適正化などに努めます。

(1) 直結給水の普及

水道水の供給における直結給水の普及に取り組みます。

当企業団では、現在、3階建て建物への直結直圧給水に加えて、15階建て程度までの中高層建築物に対してブースターポンプによる直結増圧式給水の採用も可能となっています。

(2) 配水管の洗浄

計画的な配水管洗浄により、濁水の発生を抑制します。

経年化した配水管は、配水管内に錆こぶが付着・蓄積しやすく、地震による揺れや流速等の変化により、赤水等の濁水が発生する場合があります。

当企業団では、濁水の発生リスクが高い地域を中心に配水管洗浄を計画的に実施し、配水管内に付着した錆等を除去することで濁水の発生を抑制します。

(3) 貯水槽水道維持管理の促進

関係機関と連携しつつ、貯水槽水道の維持管理の周知と啓発に取り組みます。

当企業団では、関係法令に基づき、貯水槽水道における水質劣化の抑制を目的として、関係機関と連携しつつ、貯水槽水道の設置者に対する定期的な点検や清掃などの維持管理の周知と啓発に取り組みます。



(4) 給水装置工事事業者の管理徹底と指定給水材料の適正化

給水装置工事事業者に対する指導や管理を徹底するとともに、指定給水材料の適正化に努めます。

改正水道法により、令和元年(2019年)10月から、指定給水装置工事事業者制度に5年ごとの「更新制」が導入されました。それに伴い、有効期間内に更新を申請しない事業者は、指定の効力を失うことになりました。

今後もお客様が安心して水道を使用することができるよう、給水装置工事事業者に対する指導や管理を徹底するとともに、指定給水材料の適正化に努めます。

❖ 評価指標と目標値

～安全な水の給水を目指して～

基本方針「安全な水の給水を目指して」における評価指標と目標値を示します。

	評価指標	単位	評価方法	目標値	
				令和3年度	令和7年度
安全な水の給水を目指して	管理目標達成率	%	管理目標達成項目数÷水質基準項目数×100	92	96
	検査項目数	-	水質検査計画に基づく検査項目数	80	82
	給水栓の水質基準適合率	%	水質検査適合数／全検査数×100	100	100
	緊急時(水質事故時)対応の協定	%	協定の締結状況(継続・見直しを含む):100%	100	100
	経年化水質検査機器率	%	(経年化年数を超える水質検査機器数／水質検査機器総数)×100	19	19
	配水管洗浄実施率	%	配水管洗浄実施ブロック数÷配水管洗浄計画ブロック数×100	60	100
	貯水槽水道指導率	%	(貯水槽水道指導件数／貯水槽水道数)×100	100	100



3.

持続可能な水道事業経営を目指して

3-1 経営の効率化

3-2 水道利用者(お客様)とのコミュニケーション

3-3 給水収益の確保

3-4 人材の育成と技術の継承

3-5 環境への配慮

全国的に水道事業を取り巻く環境は年々厳しさを増しています。ライフスタイル及び世帯構成の変化や節水型機器の普及などにより水需要が減少する一方、浄・配水場や配水管などの水道施設は、経年劣化などの状況を踏まえて計画的に更新しなければならず、今後、多額の更新費用が必要になることが見込まれています。

従って、将来にわたり健全な水道事業を継続して運営していくためには、経営の効率化や適正な料金設定など、「水道事業の基盤強化」に努めることが必要不可欠です。改正水道法では、それらの課題に対して適切な対応を行うことが義務付けられました。

そのような観点から、当企業団はアセットマネジメント手法による長期的な資産管理の実践と財政収支見通しのもとで、引き続き、効率的かつ効果的な水道事業経営を推進します。また、業務の効率化・高度化を図る観点から、官民連携、広域化及び最新デジタル技術の活用可能性などについても検討し、適宜取り入れます。

このほか、人材育成等による職員の技術水準の向上と自然環境に配慮した取り組みなどによって、安全・安心な水道事業を継承することが可能な体制の構築に努めます。



3-1 経営の効率化

適正な定員管理による合理的な組織や近隣事業体との協力体制の確立、効率的な資産管理、経費の節減等を積極的に実施し、更なる経営の効率化を図ります。

(1) 経費の節減

経営の効率化に向けて、一層の経費節減に努めます。

当企業団は、将来的に水需要の減少に伴い給水収益が減少し、経年化した浄・配水場の施設・設備や配水管の更新事業に要する費用が増加することが見込まれており、経費節減のための更なる企業努力が求められています。そこで、令和元年度の管路更新事業から、耐震性能とコストに優れた「水道配水用ポリエチレン管」の採用を開始しました。今後も、地域や地盤の特性に応じた適正な管種の採用を行うことにより、更新費用の削減に取り組みます。

そのほか、ダウンサイジングを考慮した施設更新等によるライフサイクルコストの低減、高効率設備の導入など、水道事業の費用対効果を高めるための不断の取り組みによって、一層の経費節減に努めます。また、当企業団の経営効率化に寄与する県水受水における「承認水量制」の見直しについて、引き続き、埼玉県への要望を行います。

(2) 外部委託等による官民連携の推進

業務の効率化や給水サービスの向上を図ることを目的に、外部委託等による官民連携の推進方策について検討します。

改正水道法では、民間の技術力や経営のノウハウを活用することで水道事業の基盤強化が図れるよう、官民連携の推進方策が定められました。当企業団では、サービスの向上や業務の効率化を図るうえで外部委託等による官民連携手法の導入が効果的な業務について、費用対効果を考慮しながら、適宜取り組みます。



(3) 組織・定員の適正管理

更なる経営効率化に向けて、組織体制の不断の見直しを行うとともに、組織と定員の適正管理に努めます。

当企業団では、これまでも経営効率化に向けて組織体制の見直しを進めてきましたが、将来的な水需要の減少等により経営状況は更に厳しくなることが予想されます。

そこで、当企業団では、更なる経営の効率化に向けて、組織体制の不断の見直しを行うとともに、定員管理の適正化によって、合理的な組織体制の構築を目指します。

(4) 広域化に向けた連携

引き続き、近隣事業体等と意見交換を行い、広域化の実現に向けて連携を図ります。

改正水道法では、国、都道府県、市町村及び水道事業者等に対する責務を明確にすることで、水道事業の持続可能性を保障しています。都道府県に対して、「水道広域化推進プラン」の策定を義務付ける一方、水道事業者等に対して、基盤強化を図る観点から水道事業の広域化に取り組むことを要請しています。

引き続き、当企業団では、埼玉県及び近隣事業体で構成する「埼玉県水道広域化実施検討部会（第2ブロック）」において意見交換を行い、広域化の実現に向けて連携を図ります。



(5) 「デジタル化」による業務の推進

業務の効率化や高度化に向けて、最新デジタル技術の活用可能性を検討します。

ICT・IoTなどを中心とする「デジタル化」の進展により、水道施設の管理や関係する事務処理の最適化・効率化などが図られることで、水道事業の基盤強化につながることが期待されています。

これまで、当企業団では、外部委託等によって各種電算システムを構築し、業務の「デジタル化」を推進してきました。今後も、費用対効果を考慮しつつ、既存の処理方法を基に最新デジタル技術の活用可能性を検討し、業務の更なる効率化や高度化に向けた取り組みを適宜進めます。

(6) アセットマネジメントによる効率的な経営

アセットマネジメント手法を活用し、適切な維持管理を行うことにより、計画的かつ効率的な施設整備を行います。

改正水道法では、事業者が点検を含む水道施設の維持管理、修繕及び長期的な視点に立った計画的な更新に努めなければならないことを定めています。その趣旨を踏まえて、当企業団は、アセットマネジメント手法を用いて平成26年度に策定した「水道施設総合管理計画」を改訂のうえ、中長期的な視点から更新需要や財政収支の見通しを立てて財政負担を平準化することで、計画的かつ効率的に施設整備を進めます。

当企業団では、適切な維持管理によって安全性や健全性を確保しながら、「法定耐用年数」を超えて使用することを前提に設定した「実使用年数」に到達するまで、各施設・配水管等を使用することとしています。このことにより、施設・配水管等の長寿命化を図りつつ、ライフサイクルコストの低減化を実現することが可能になります。それぞれの更新時には、国庫補助制度等を有効的に活用できるよう、日ごろから国の動向等を注視し、情報収集に努めます。

また、配水管の適切な維持管理を行うことによって、漏水の発生を抑制し、高水準の有効率を確保するとともに、浄・配水場施設及び設備のトラブル等を未然に防ぐことで、効率的に事業を運営します。



3-2 水道利用者(お客様)とのコミュニケーション

水道事業に対する理解をより深めていただくために、様々な手段により水道利用者(お客様)とのコミュニケーションを図ります。

(1) 水道事業の理解に向けた啓発

PR キャラクターや各種イベントを通じて、お客様の水道事業への理解を深めます。

当企業団では、これまででもお客様に水道事業への理解と関心を深めていただけるよう、「水道フェア」や「親子水道教室」など、様々なイベントを実施してきました。

今後も様々なイベント等を通じて、お客様が水道事業に関心を寄せ、理解を深めていただく機会を設けるとともに、次世代を担う子供たちの水道事業に対する興味・関心が高まるような啓発活動に取り組みます。

また、令和元年(2019年)4月には、当企業団の設立50周年を記念し、PR キャラクター「こしまつくん」が公募により誕生しました。引き続き、お客様に当企業団の水道事業をより身近に感じていただけるよう、「こしまつくん」を活用した啓発活動にも取り組みます。



(2) 広報広聴活動の充実

お客様ニーズの把握に努め、効果的・効率的に情報提供を行います。

お客様意識調査をはじめとする様々な方法により、日ごろからお客様ニーズの把握に努め、効果的かつ効率的に情報を提供できる方法を検討するとともに、お客様の生活様式に沿った広報活動を展開します。



3-3 給水収益の確保

将来にわたり健全な水道事業を持続するため、料金収納方法の多様化に取り組むとともに、料金体系見直しの調査検討を進めます。

(1) 料金収納方法の多様化

お客様の利便性が向上するように、料金収納方法の多様化に取り組みます。

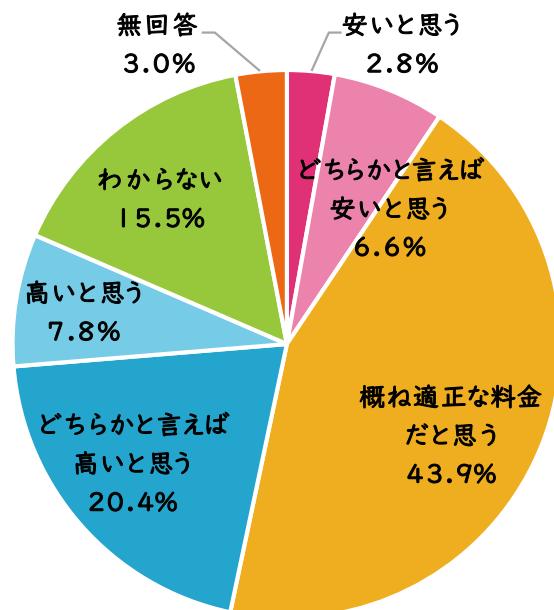
近年、各種公共料金において、クレジットカードやキャッシュレス決済等、支払方法の多様化が進んでいます。当企業団は、水道料金と下水道使用料を併せて徴収していることから、給水区域である越谷市及び松伏町の税金や各種手数料・使用料等の収納取扱いの動向に注視する一方、日々変化するお客様のニーズを考慮し、料金収納方法の多様化に取り組みます。

(2) 料金体系見直しの調査検討

長期的な視点での財政収支見通しに基づき、料金体系見直しの調査検討を進めます。

水需要の減少に伴い給水収益が減少していく中で、増大する水道施設の更新需要に適切に対応した事業運営を続けていくには、安定した財源を確保しなければなりません。

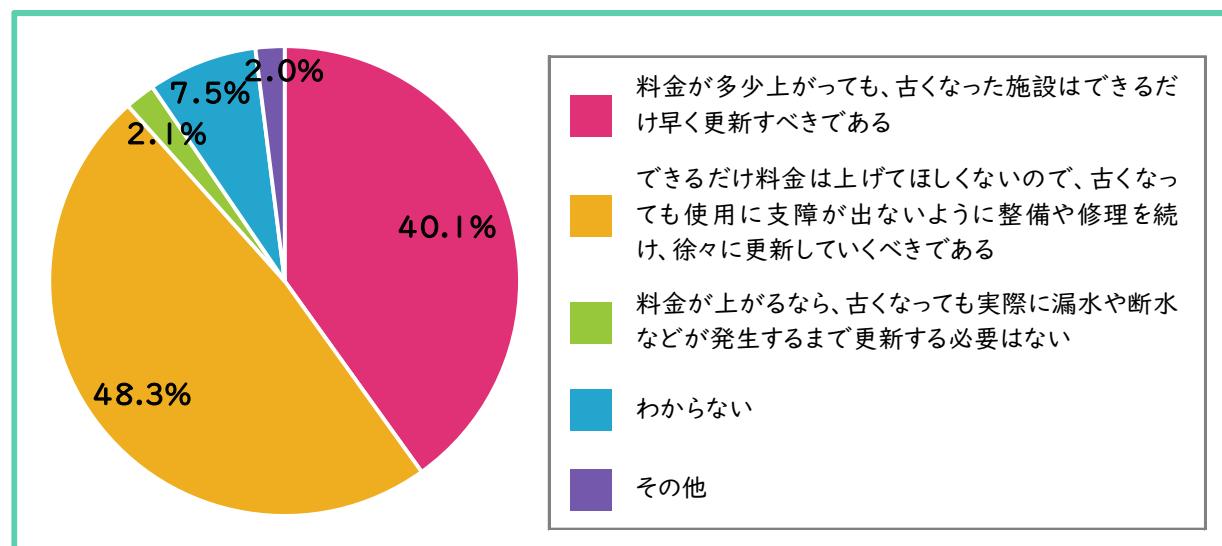
一方、水道料金に対するお客様からのご意見やご要望は、世帯構成や社会経済情勢などに大きく影響を受けるものです。今回実施したお客様意識調査によると、例えば、約半数 (53.3%) の方は現行の水道料金が安いまたは概ね適正であると感じている一方、約3割 (28.2%) の方は高いと感じています。また、約4割 (40.1%) の方は、水道料金が多少上がっても、古くなった施設はできるだけ早く更新すべきと考える一方、半数弱 (48.3%) の方は、できるだけ料金を





第4章 基本理念と推進する実現方策

上げずに、古くなても使用に支障が出ないように整備や修理を続け、徐々に更新していくべきと考えています。



本計画の見直しに併せて改訂する「水道施設総合管理計画」の結果によれば、計画期間内（令和3年度～令和7年度）では現行の水道料金水準を維持することが可能ですが、計画期間後（令和8年度以降）に関しては、健全な事業運営に必要となる財源を十分に確保することが次第に難しくなると見込まれます。今後、当企業団では、適切な時期に料金改定を行うことを想定し、基本水量や遅増制^{※24}などの料金体系の見直しに関する調査検討を進めます。

現在の料金体系 (概要)

(公社)日本水道協会水道料金算定要綱に基づく総括原価方式による。

- ◆ 基本料金
高騰を招かぬよう抑制基調とする。
- ◆ 超過料金
使用量の増加に伴い徴収単価が増える遅増制を緩やかに採用
- ◆ 資産維持費
算定期間内において所有する固定資産の帳簿原価のうち、未償却残高の期首と期末(見込み)の平均額に、下記の項目に基づき算出した資産維持率(0.91%)を乗じて得た額を総括原価に計上
 - ・過去の財務省企業債借り入れに係る利率の平均
 - ・自己資本比率

※24 遅増制

「遅増制」とは、使用量の増加に伴い超過料金単価が高額となる料金体系のことをいう。高度経済成長による水需要の急速な増加に対して、水の合理的な使用を促す需要抑制と生活用水の低廉化への配慮などから設定された制度である。



3-4 人材の育成と技術の継承

水道事業を持続していくためには、土木・電気・機械・水質などの技術分野や、企業経営に精通した人材を育成することが重要です。当企業団は、職員一丸となって技術水準を確保し、次世代に継承していきます。

(1) 職員の技術水準の確保

職員研修の充実を図るとともに、技術のノウハウを共有し、職員の技術水準の確保に取り組みます。

科学技術が発達し、AI（人工知能）などが日常生活に欠かせない社会が到来したとしても、水道事業経営の担い手は「人」であることに変わりはありません。

当企業団の職員は、全て越谷市から派遣された職員であり、定期的な人事異動により、水道業務経験年数は他の事業体と比較すると短くなりがちです。一方、水道事業は、土木技師のみならず、水質、機械設備、電気設備、施設管理、建築、法制度、会計制度などの多様な技術・知識から成り立っており、それらの習得には経験や時間を要します。

当企業団では、これまでにも既存の研修制度を活用するなどして、効率的かつ効果的に職員研修を実施してきました。今後も「越谷・松伏水道企業団研修計画」に基づき、

(公社)日本水道協会や各種民間研修機関等が開催する外部研修、自ら主催する内部研修はもとより、OJT^{※25}の推進にも積極的に取り組むなど、職員研修の充実を図ります。

また、これまでに培った技術のノウハウを共有することで職員の技術水準を確保し、次世代に継承していくことはもちろんのこと、組織として風通しの良い環境を作ることも大切です。そのような観点から、当企業団は、個々の能力を十分發揮し、柔軟な思考力と情熱をもって水道事業運営に取り組むことのできる人材の育成に取り組みます。

※25 OJT

On the Job Training の略語。職場の日常業務を通して、上司・先輩職員や部下・後輩職員に必要な知識や技術等を計画的・継続的に指導することで、業務処理能力を育成することを意味している。



3-5 環境への配慮



当企業団を含む全ての地方公共団体は、自らの事務事業に関し、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、温室効果ガスの排出量の削減などの処置に関する計画（地方公共団体実行計画）を国の「地球温暖化対策計画※26」に即して策定するよう義務付けられています。

本施策は、当企業団における全ての事務事業を対象とする、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項に基づく「地方公共団体実行計画（事務事業編）」に位置付けるものです。

(1) エネルギー消費量の削減

温室効果ガス排出量の削減に向けて、既存の再生可能エネルギー設備の活用を図るとともに、高効率の設備の導入を検討し、電力等のエネルギー消費量の削減に取り組みます。

当企業団では、温室効果ガス排出量の削減に向けて、北部配水場の太陽光発電や西部配水場の小水力発電による再生可能エネルギーを活用しています。また、東部配水場の更新の際には、高効率の配水ポンプやインバータ設備を導入しました。今後実施する浄・配水場更新の際にも、省エネルギー・高効率設備の導入を検討します。



※26 地球温暖化対策計画

「地球温暖化対策計画」とは、平成28年(2016年)5月に閣議決定された国の計画である。この計画では、「2030年度に2013年度比で温室効果ガス排出量を26%削減すること」を目標として、エネルギー消費の抑制や再生可能エネルギーの導入の推進などによる温室効果ガス排出量の削減に広く取り組むことを求めている。



温室効果ガスについては、「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の対象となる7種類（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふつ化硫黄、三ふつ化窒素）のうち、二酸化炭素が当企業団の排出量の約99%を占めています。そこで、当企業団では、令和7年度までに二酸化炭素排出量を基準年度（平成25年度）比で33%削減することを目標に掲げることで、環境に配慮した事業を推進し、エネルギー消費量の削減に努めます。推進体制等については、当企業団の組織体制に準拠するものとし、実行計画の進捗状況については、毎年度公表します。

（2）環境に配慮した行動の推進

環境負荷の少ない製品の購入に努めます。また、用紙類の使用量削減や、備品・事務用品等廃棄時の分別回収を徹底します。

様々な物品を購入する際には、エコマークやグリーンマーク製品等、環境負荷の少ない製品を優先するものとし、プラスチックごみの削減を図るため、災害用の備蓄水をペットボトルからアルミ缶へ計画的に切り替えます。また、資料の簡素化、共有化及び電子化や両面印刷などによって用紙類の使用枚数を抑制するとともに、備品・事務用品の長期使用や廃棄時の分別回収などに努めます。



第4章 基本理念と推進する実現方策

❖ 評価指標と目標値

～持続可能な水道事業経営を目指して～

基本方針「持続可能な水道事業経営を目指して」における評価指標と目標値を示します。

持 続 可 能 な 水 道 事 業 経 営 を 目 指 し て	評価指標	単位	評価方法	目標値	
				令和3年度	令和7年度
	施設利用率	%	(一日平均配水量/施設能力)×100	67.3	66.5
	設備点検実施率	%	(点検機器数 / 機械・電気・計装機器の合計数) × 100	77.1	77.1
	有収率	%	(年間有収水量/年間配水量)×100	97.0	97.0
	給水収益に対する職員給与費の割合	%	職員給与費÷給水収益×100	9.0	9.6
	対前年度PRキャラクター活用率	%	(当年度使用実績(延べ回数)/前年度使用回数(延べ回数)×100	100	100
	対前年度施設見学実施率	%	(当年度見学者数/(当年度給水人口/1000)/(前年度見学者数/(前年度給水人口/1000))×100	100	100
	対前年度広報紙による情報提供率	%	((当年度における広報紙などの配布部数/当年度給水件数)/(前年度における広報紙などの配布部数/前年度給水件数))×100	100	100
	対前年度ホームページアクセス率	%	(当年度におけるホームページアクセス回数/前年度におけるホームページアクセス回数)×100	100	100
	料金収納率	%	年度末未納料金総額÷総料金収入額×100	98.9	98.9
	料金回収率	%	(供給単価/給水原価)×100	100	100
	外部研修時間	時間/人	(職員が外部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数	8.0	10.0
	内部研修時間	時間/人	(職員が内部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数	14.0	15.0
	水道技術に関する資格取得度	件/人	職員が取得している水道技術に関する資格数/全職員数	1.30	1.40
	配水量 1m ³ 当たり電力消費量	kWh/m ³	電力使用量の合計/年間配水量	0.16	0.14
	再生可能エネルギー利用率	%	(再生可能エネルギー設備の電力使用量/全施設の電力使用量)×100	10.0	10.2
	配水量 1m ³ 当たり二酸化炭素排出量	g-CO ₂ /m ³	(二酸化炭素排出量/年間配水量)×10 ⁶	71	69



第5章 経営戦略

経営戦略とは

将来にわたり安定的に事業を継続していくために、公営企業を経営する全ての地方公共団体等に対して総務省が策定を求める中長期的な経営の基本計画のこと。

事業の効率化、経営健全化及び将来見通しを踏まえて、10年以上の中長期にわたり必要なサービスを提供することが可能になるよう、「投資試算」をはじめとする支出と、「財源試算」による収入が均衡するように調整された収支計画（「投資・財政計画」）を主な構成要素とする。

I. 投資計画

本章では、令和2年度に改訂する「水道施設総合管理計画」による令和65年度までの長期見通しを基に、10か年（令和3年度～令和12年度）の投資計画を策定します。

当該期間に行うべき投資の内容として、主に浄・配水場等の設備更新、基幹管路を中心とする配水管の更新及び老朽化が進行している南部浄水場の廃止などが挙げられます。

❖ 投資に関する目標

- ・設備の経年化率の改善を図る。
- ・基幹管路及び重要給水施設へつながる配水管の優先的な耐震化を図る。
- ・老朽化が進行している南部浄水場を廃止する。



浄・配水場の更新等に係る方針

当企業団では、現在2つの浄水場と3つの配水場から給水区域内に水道水を供給しています。そのうち、南部浄水場は竣工から50年以上が経過し、老朽化に伴う更新時期を迎えていました。一方、当企業団の将来給水人口及び給水量は令和4年度にピークを迎え、その後減少していくことが見込まれています。

当企業団を取り巻く経営環境が厳しさを増す中、持続可能な方法で事業を進めていくためには、各施設の更新時期に合わせて統廃合等を含む施設規模の適正化を図ることが重要であると考えられます。そこで、「水道施設総合管理計画」の改訂作業（令和2年度）において、老朽化が著しい南部浄水場の廃止を視野に入れた水運用方法について検討を行いました。

南部浄水場は、都市計画道路「新越谷駅北通り線」が場内を通るため、現在のまま維持していくことはできません。南部浄水場を廃止する場合、安定的な給

水が可能であるか試算すると、通常時は支障ありませんが、築比地浄水場の更新時（令和20年度ごろ）には配水能力が不足するという結果に至りました。そこで、直近に更新を予定している西部配水場の配水能力を増強し、その不足を補えるか検証すると安定的な給水が可能になることが分かりました。

この結果を受けて、当企業団では令和3年度以降から取り組む西部配水場の設備更新で配水能力の増強を図った後、南部浄水場を廃止することにしました。





I-I 更新基準の設定

この投資計画では、当企業団の施設・設備及び配水管の長寿命化を図るため、それぞれの資産の特性等を加味し、「法定耐用年数」を超えた期間として設定した「実使用年数」を更新基準とします。

施設・設備の更新基準

工種	法定耐用年数	実使用年数の設定値
建築	50年	70年
土木	60年	73年
電気	5~20年	16~27年
機械	10~17年	19~25年
計装	10年	18~20年

配水管の更新基準

管種区分	法定耐用年数	実使用年数の設定値
鋳鉄管	40年	50年
ダクタイル鋳鉄管（耐震継手GX形）		120年
ダクタイル鋳鉄管（耐震継手NS形）		80年
ダクタイル鋳鉄管（上記以外のもの）		60年
鋼管		40年
硬質塩化ビニル管		40年
ポリエチレン管（高密度、熱融着継手を有する）		100年
ポリエチレン管（上記以外のもの）		40年
ステンレス管（耐震継手を有する）		60年
ステンレス管（上記以外のもの）		40年



I-2 投資計画(令和3年度～令和12年度)

施設の老朽度と「実使用年数」などを基に策定した「水道施設総合管理計画（令和2年度改訂版）」を踏まえて、今後10年間（令和3年度～令和12年度）の投資計画を策定します。

(1) 浄・配水場施設等の設備更新

令和3年度から10か年の間では、既に更新時期を迎えている西部配水場及び築比地浄水場の設備更新等に優先して取り組み、南部浄水場を廃止しても安定給水に影響がないことを確認した後、撤去等の工事を行います。ただし、令和8年度以降の各事業は、本計画の期間終了後に定める新たな基本の方針（次期水道事業ビジョン）に位置付けることによって、実施するものとします。

更新費用とスケジュール											
		単位:億円									
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
西部配水場	設備更新事業										
		0.4	17.1	13.1							
築比地浄水場	ろ過池改修事業					0.3	6.9				
南部浄水場	浄水場の撤去							0.5	12.1		
庁舎・その他	設備更新事業					0.5	0.3	0.2	1.9	1.6	
		0.5	0.3	0.2	1.9	1.6		1.2	2.1	2.3	0.2
											0.8

(2) 配水管の耐震化と更新

配水管のうち、口径400mm以上の基幹管路は更新費用が多額となるため、当企業団の給水区域内にある全ての基幹管路を耐震化するには50年以上の期間を要します。

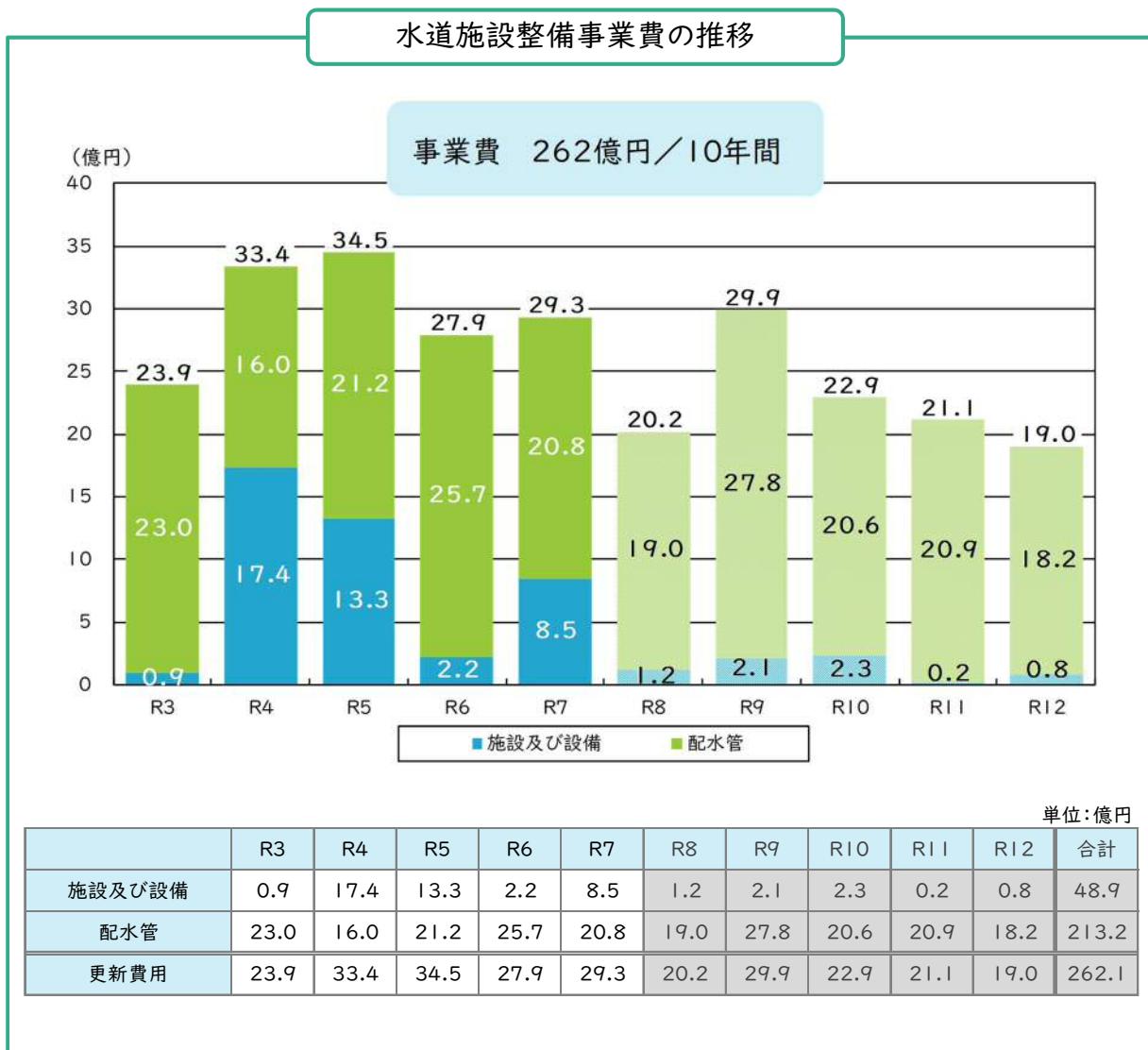
従って、令和3年度から10か年の間では、引き続き、基幹管路を着実に更新するとともに、口径350mm以下の配水管についても計画的に更新していきます。また、更新の際には、将来の水需要減少を見据えて配水管の減径を検討するとともに、費用の抑制に努めます。

更新費用とスケジュール											
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
更新事業量(延長)	m	9,408	7,600	8,100	8,210	9,565	7,600	8,537	9,020	7,600	9,420
基幹管路	m	1,808	0	500	610	1,965	0	937	1,420	0	1,820
配水管(口径350mm以下)	m	7,600	7,600	7,600	7,600	7,600	7,600	7,600	7,600	7,600	76,000
更新費用	億円	23.0	16.0	21.2	25.7	20.8	19.0	27.8	20.6	20.9	18.2
基幹管路	億円	11.3	4.3	9.5	14.0	9.1	7.3	16.1	8.9	9.2	6.5
配水管(口径350mm以下)	億円	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	117.0



(3) 水道施設整備事業費(令和3年度～令和12年度)

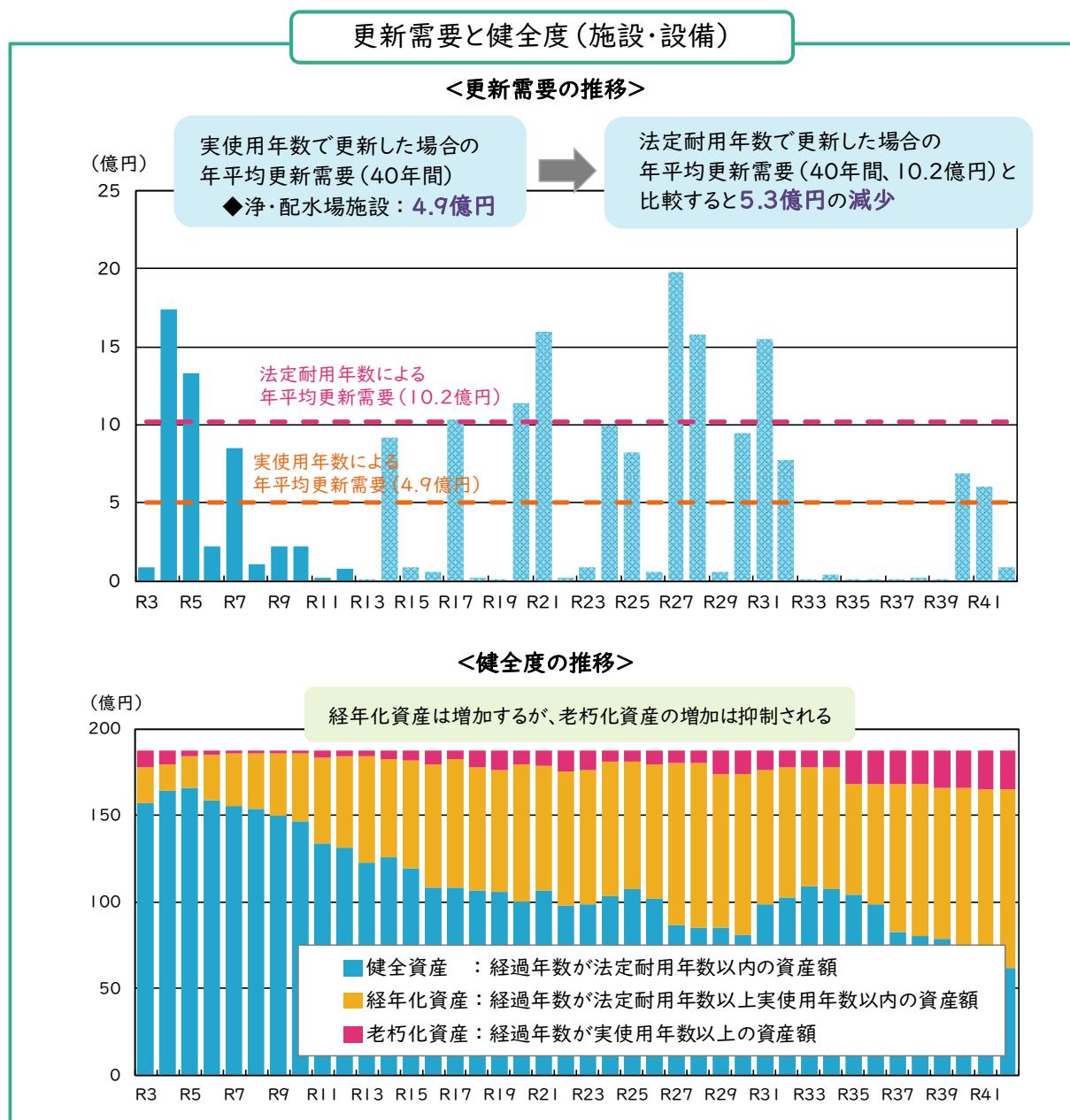
以下の図は、令和3年度から10か年分の水道施設整備事業費の推移を示しています。事業費の総額は約262億円、1年あたりの平均費用は26.2億円（施設・設備：4.9億円、配水管：21.3億円）程度になると見込まれます。





I-3 中長期的に見る更新需要と健全度

「法定耐用年数」ではなく「実使用年数」を施設等の更新基準に採用すると、それぞれの更新時期の間隔が長くなるため、中長期の更新需要を抑制することができます。一方、更新需要が特定の年度に偏ってしまうと、一時的に経営に負荷を与える可能性があります。更新需要の集中をなるべく避けながら着実に事業を進めるには、事業の継続性や現在の経営環境（組織体制及び財政状況）などを基に必要な更新費用を具体的に把握しつつ、可能な限り複数年度にわたって費用の平準化を図るという考え方方が求められます。



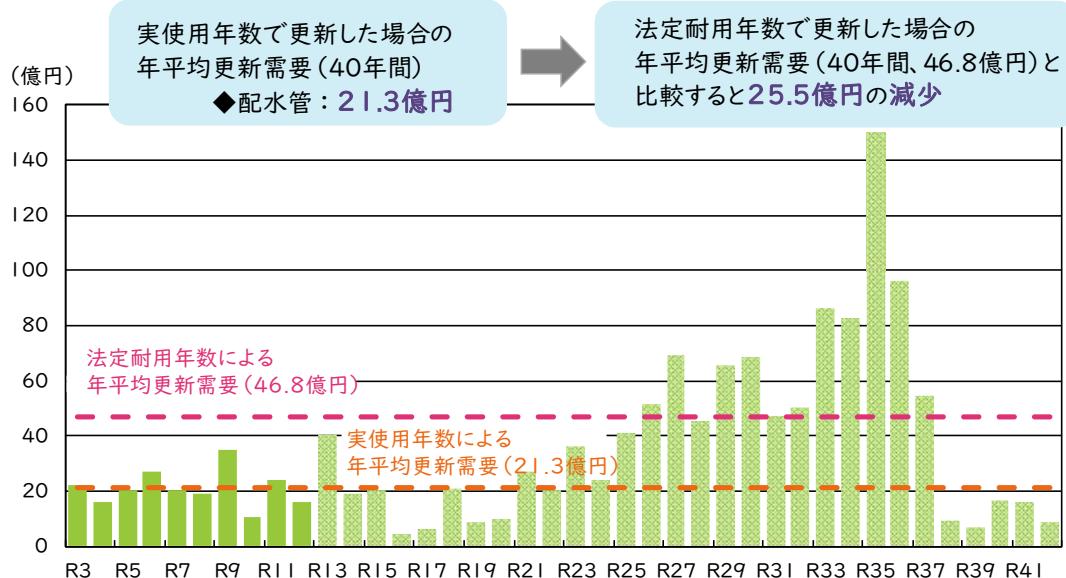


仮に、今後40年間、令和3年度から10か年分の施設整備事業費（総額262億円）から割り出した1年あたりの平均費用（浄・配水場等の施設・設備：4.9億円、配水管：21.3億円、合計：26.2億円）に沿って更新を進めていくと、施設・設備では、「実使用年数」による延命効果によって経年化資産の比重が中長期的に大きくなり、老朽化資産の急激な増加をある程度抑制することができます。

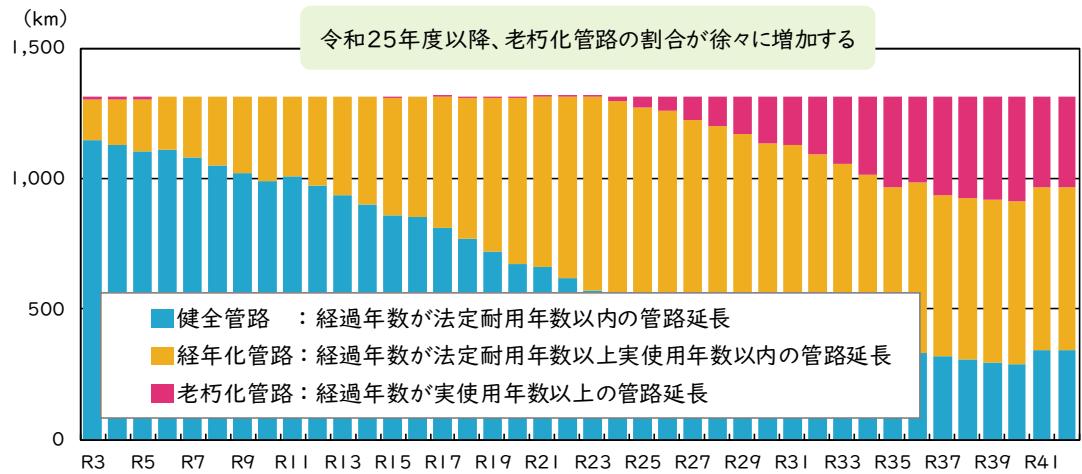
しかし、配水管に関しては、費用の平準化によって配水管の更新時期が一時的に先送りされるため、時間の経過に従って老朽化管路の割合が徐々に多くなっていきます。このことから、適切な時期に財政基盤を強化し、健全経営を将来にわたって維持していく必要があると言えます。

更新需要と健全度（配水管）

＜更新需要の推移＞



＜健全度の推移＞





2. 財政計画(収支計画)

財政計画は、これまでの実績と今後の人ロ減少を踏まえた水需要予測の値から積算した給水収益や、先に定めた10か年の投資計画などを基に策定(試算)します。平成28年度から令和元年度までの決算額と今回の見直し結果を踏まえて、将来の収支見通しを改めて試算したところ、当初計画のとおり令和7年度までは現行の水道料金水準を維持することができます。しかしながら、健全経営を将来にわたって維持するには、適切な時期に料金改定が必要になるとの試算に変わりはありません。

当企業団では、引き続き、徹底した経費削減に努めるとともに、世代間負担の公平性の観点からバランス良く企業債を活用するなど、経営に必要な費用の平準化を図ります。また、将来の事業環境の変化等を見据えながら、適宜料金改定に関する調査検討を進めます。

❖ 財政に関する目標

- ・令和7年度までは現行の水道料金水準を維持する。
- ・効率的な事業経営を更に進め、費用の抑制に努める。

2-1 収益的収支

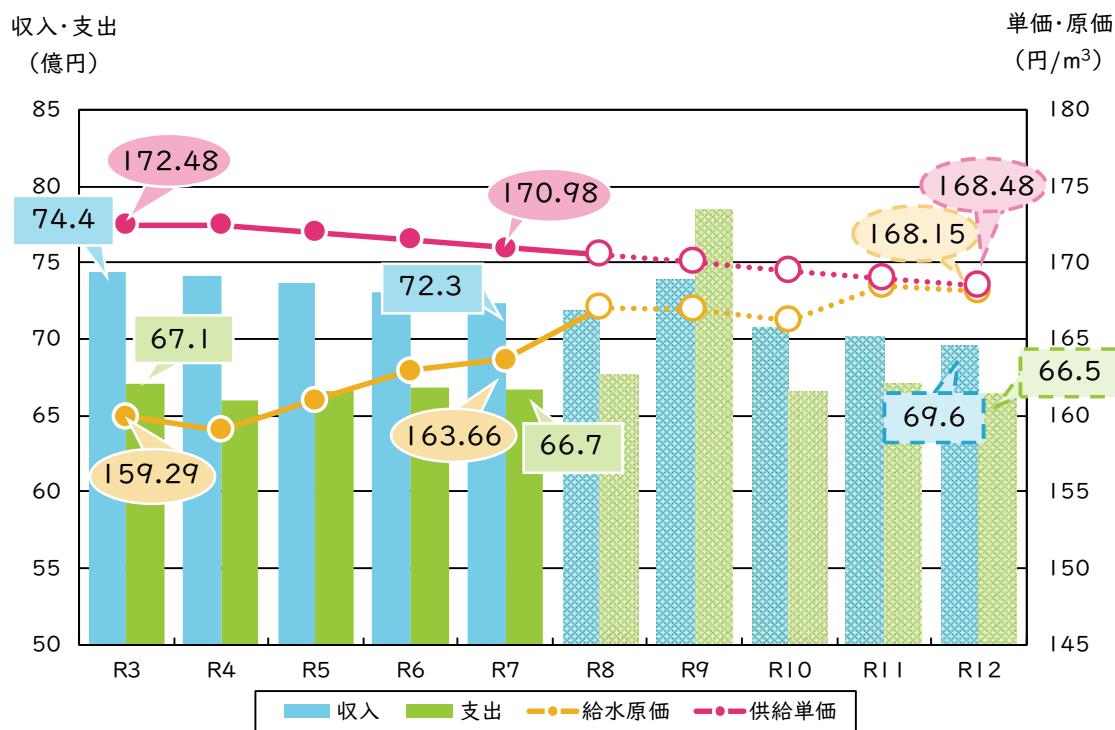
推計値(収益的収支)

単位:億円(税抜き)

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収益的収入	74.4	74.1	73.7	73.0	72.3	71.8	73.9	70.8	70.2	69.6
営業収益	66.2	66.2	65.9	65.3	64.8	64.4	64.1	63.5	63.1	62.7
うち給水収益	63.4	63.4	63.1	62.5	62.1	61.6	61.4	60.8	60.4	60.0
営業外収益	8.2	7.9	7.8	7.7	7.5	7.4	7.3	7.3	7.1	6.9
うち長期前受金戻入	7.9	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	7.1	6.9	6.7
特別利益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0
収益的支出	67.1	66.0	66.6	66.8	66.7	67.6	78.4	66.6	67.0	66.5
営業費用	64.5	64.2	65.2	65.6	65.7	66.7	66.6	65.9	66.4	65.9
人件費	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
動力費	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.9	0.9	0.9	0.9
県水受水費	20.8	20.8	20.7	20.6	20.6	20.7	20.8	20.8	20.9	20.9
減価償却費	22.7	22.4	23.4	23.9	23.9	24.3	24.4	24.6	24.5	24.5
資産減耗費	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	0.4	0.4	0.4
その他営業費用	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	11.6	10.7	10.7	11.2	10.7
営業外費用	2.2	1.8	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6
うち支払利息	2.2	1.8	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6
特別損失	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	0.0	0.0
収益的収支(純利益)	7.3	8.1	7.1	6.2	5.6	4.2	▲4.5	4.2	3.2	3.1

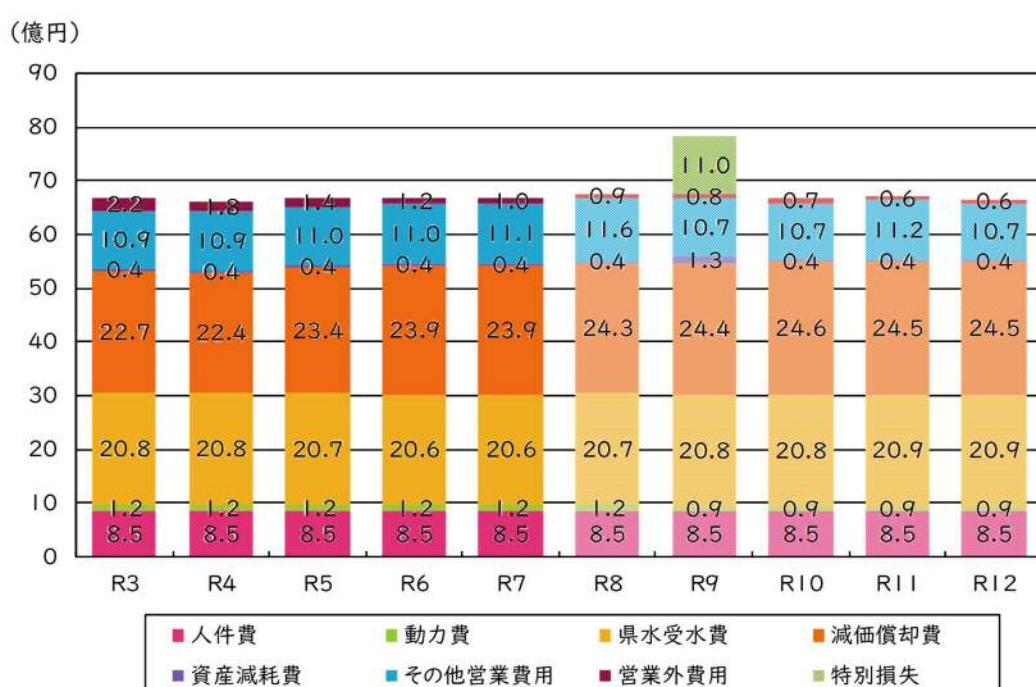


収益的収支・給水原価・供給単価の推移



※給水原価の算出にあたっては、給水原価構成費用から長期前受金戻入を差し引いて計算しています。

費用内訳の推移





第5章 経営戦略

当企業団の収入の柱は水道料金による給水収益です。また、支出の項目には、埼玉県企業局から水を購入する費用（県水受水費）、資産の取得に伴って発生する減価償却費※27、人件費をはじめとする諸経費のほか、企業債残高に伴う支払利息などがあります。ここでは、以下の条件に沿って収益的収支の推計を行いました。

(1) 財源

- (ア) 給水収益は、水需要の減少に伴う配水量の減少等による供給単価の低下を踏まえて、「供給単価（税抜き）×年間有収水量」の算定式から求めた。
- (イ) 内部留保資金を活用した資金運用は、内部留保資金の残高額に比例して減少するものと見込んだ。
- (ウ) 南部浄水場の撤去に伴う補償金として、令和9年度に特別利益2億5,000万円を計上した。

(2) 経費

- (ア) 職員給与費は、令和2年度現在の職員数及び人件費を前提としつつ、令和元年度人事院勧告による人件費の上昇率（0.09%）を考慮して推計した。
- (イ) 委託料及び修繕費は、令和2年（2020年）7月の経済財政諮問会議による物価上昇率（以下「物価上昇率」という。）（0.7%）を考慮して推計した。
- (ウ) 受水費（県水購入費）は、配水量の約9割を埼玉県企業局から購入した水（県水）とし、その単価は61.78円/m³（税抜き）とした。ただし、令和7年度以降については、物価上昇率（0.7%）を考慮して推計した。
- (エ) 動力費及び薬品費は、各浄・配水場の単価と配水量の積により算出するとともに、物価上昇率（0.7%）を考慮して推計した。
- (オ) 減価償却費は、投資的支出により取得する有形固定資産額と、当該資産の償却年数から算出し、計上した。
- (カ) 令和9年度の資産減耗費には、南部浄水場に係る資産除却費を計上した。

工種	耐用年数	償却区分
建築・土木	58年	定額法
機械・電気・計装	16年	
管路	40年	
量水器	8年	取替法

※27 減価償却費

施設の整備等に充てた費用を整備等を行った時点で一括計上せず、施設ごとに定められた耐用年数に応じて毎年費用化して計上するもの。会計処理上、この資金は現金（内部留保資金）として手元に残り、次期の整備等に充てる資金となっている。



(キ) 企業債利息は、企業債の借り入れによって新たに発生する額を、既定の支払予定額に加算して算出した。なお、新規借り入れ分の利息計算では、以下の利率を適用した。

区分	償還期間	利率(%)
建築・土木	20年償還、据置なし	0.35
機械・電気・計装	15年償還、据置なし	0.24
管路	30年償還、据置なし	0.53

- (ク) 特別損失として、令和9年度に南部浄水場の撤去費用を計上した。
(ケ) その他営業費用は、配水量などの将来推計結果を考慮しつつ、経常的経費を考慮して計上した。





2-2 資本的収支

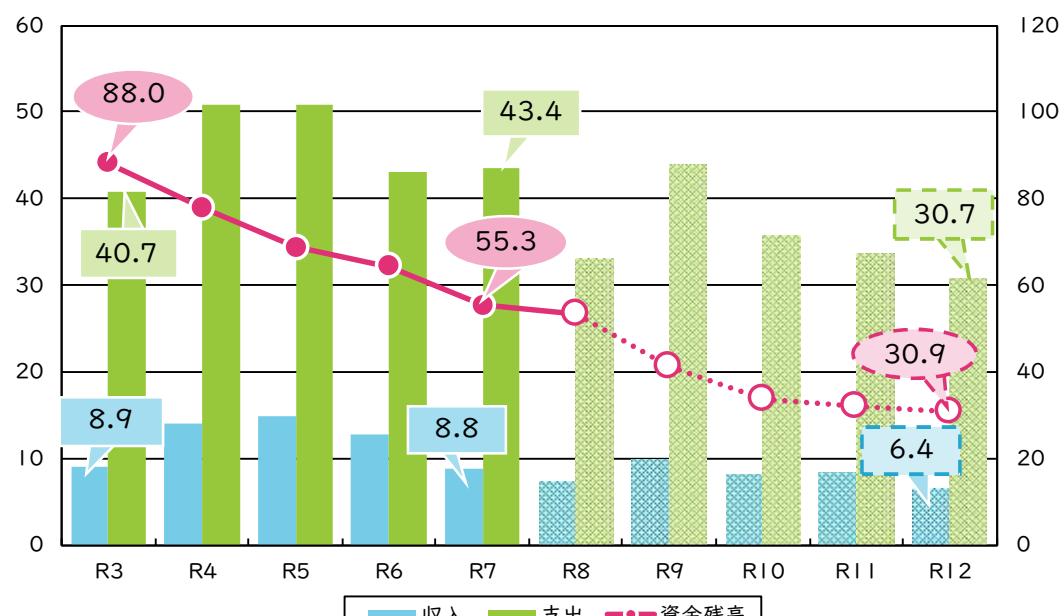
推計値(資本的収支)

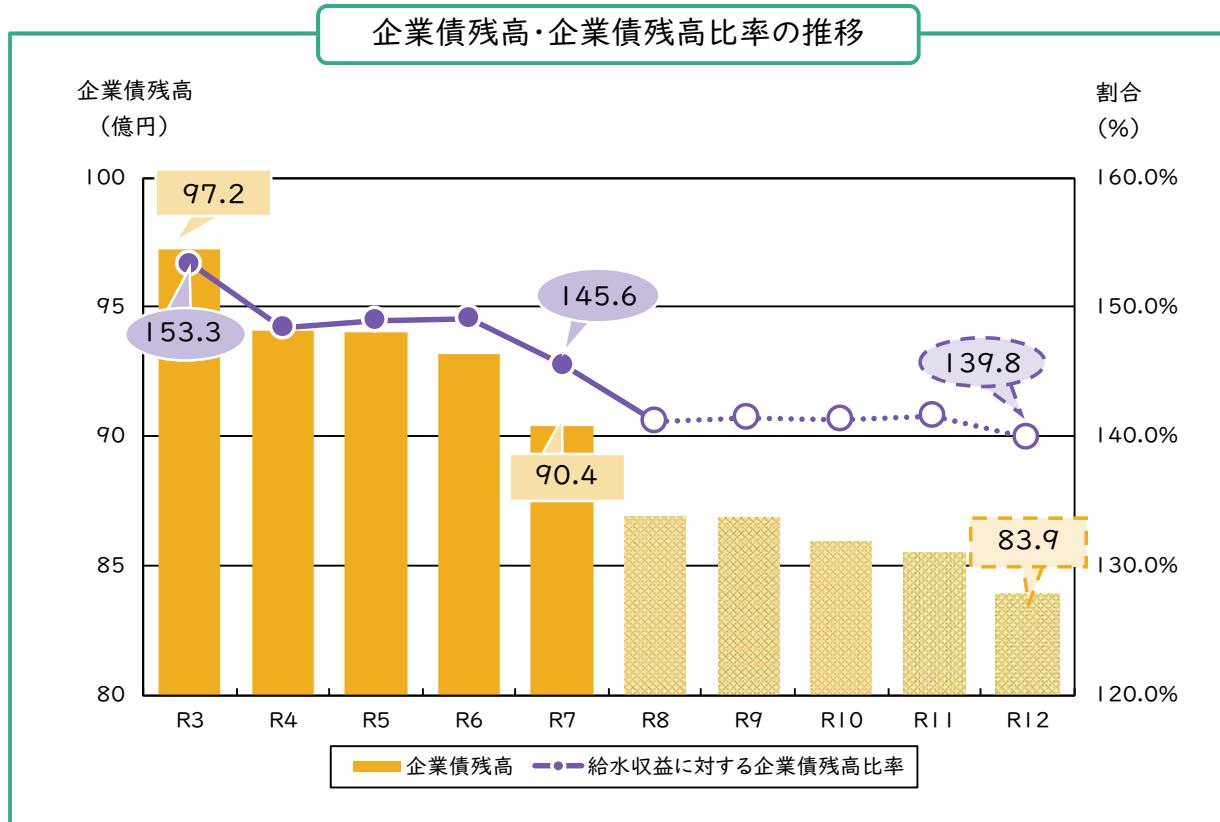
単位:億円(税込み)

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
資本の収入	8.9	14.1	14.9	12.8	8.8	7.4	9.9	8.1	8.4	6.4
企業債	4.0	11.0	12.2	10.5	6.9	5.5	8.3	6.8	7.1	5.1
加入者分担金	2.8	2.2	1.8	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
工事負担金	2.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.6	0.3	0.3	0.3
資本の支出	40.7	50.7	50.7	43.0	43.4	33.1	44.0	35.7	33.7	30.7
建設改良費	26.2	36.6	38.4	31.8	33.7	24.1	35.6	27.9	26.3	24.0
人件費	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
委託料	1.1	0.7	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
工事請負費	23.2	34.1	35.8	28.1	31.4	20.7	30.6	23.0	23.7	20.8
営業設備費	0.8	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7
庁舎整備費	0.0	0.2	0.2	1.0	0.0	0.9	2.4	2.2	0.0	0.6
その他	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
企業債償還金	14.5	14.1	12.3	11.2	9.7	9.0	8.4	7.8	7.4	6.7
資本的収支(資金不足額)	▲ 31.8	▲ 36.6	▲ 35.8	▲ 30.2	▲ 34.6	▲ 25.7	▲ 34.1	▲ 27.6	▲ 25.3	▲ 24.3
補てん財源	31.8	36.6	35.8	30.2	34.5	25.7	34.0	27.6	25.3	24.3
減債積立金	10.0	7.3	8.0	7.1	6.2	5.7	4.3	0.0	0.0	3.1
消費税資本的収支調整額	2.1	3.1	3.3	2.7	2.9	2.0	3.0	2.4	2.2	2.0
過年度損益勘定留保資金	16.2	26.2	24.5	20.4	25.4	18.0	26.7	25.2	23.1	19.2
調整額	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
資金残高の推移	88.0	77.8	68.7	64.3	55.3	53.4	41.0	33.8	31.8	30.9
企業債残高	97.2	94.1	94.0	93.2	90.4	86.9	86.8	85.9	85.5	83.9

※消費税率は一律 10%で計算しています。

資本的収支・資金残高の推移

収入・支出
(億円)資金残高
(億円)



資本的収支は、浄・配水場や配水管などのインフラ整備に伴って発生する収入と支出を表すものであり、以下の条件に沿って算出しました。

(I) 財源

- (ア) 企業債は、将来世代との費用負担を考慮しつつ、主に浄・配水場と基幹管路の更新に要する費用に充てる財源の相当額について新規借り入れすることを想定し、計上する。また、期間内の単年度借入額は、当該年度における企業債償還金^{※28}の額の範囲内に収まるように計上した。
- (イ) 加入者分担金は、給水区域内における都市基盤整備の将来動向等を踏まえて、令和3年度の見込み額(2.8億円)を基に、令和6年度までは前年度比2割減、令和7年度以降は一律1.0億円を計上した。
- (ウ) 工事負担金は、越谷市や松伏町などから受託する配水管布設工事等に係るものを見込んで計上した。
- (エ) 国庫等補助金は、将来的な制度改革等を考慮し、この推計では見込まないこととした。

^{※28} 企業債償還金

ここでは、企業債^{※9}の返済額のうち元金相当額のことを指している。



(2) 投資

- (ア) 建設改良費は、各年度で計画する事業費の合計額に、物価上昇率（0.7%）を考慮して計上した。
- (イ) 将来的な水需要の減少を見込み、管路更新の際には口径を縮小して更新費用を抑制することを想定した。
- (ウ) 更新費用は管路更新率や耐震化率等を考慮し、複数年度にわたって平準化した。
- (エ) 施設・設備の特性や使用実績等を踏まえつつ、健全性の維持とライフサイクルコストの低減を図る「実使用年数」を資産ごとに設定した。
- (オ) 企業債償還金は、企業債借り入れによって新たに発生する金額を、既定の償還予定額に加算して算出した。
- (カ) 補てん財源として、減債積立金と消費税資本的収支調整額を当年度不足額に充当するものとし、それでも足りない場合は、損益勘定留保資金^{※29}を充当した。



※29 損益勘定留保資金

「損益勘定留保資金」とは、収益的収支において現金支出を必要としないもの（減価償却費^{※26}など）を費用に計上することによって、企業内部に留保される資金のことである。資本的収支の補てん財源の1つであり、当年度損益勘定留保資金と過年度損益勘定留保資金に区分される。



第6章 進捗管理

I. 計画の進捗管理と事業実施効果の把握

後期見直し後の本計画では、各施策に取り組む過程において、社会経済情勢等による様々な状況変化に適宜対応できるよう、進捗管理を行います。ここでの進捗管理は、計画策定 (Plan)、実施 (Do)、評価 (Check)、改善検討 (Action) を繰り返す、PDCA サイクルによるものとします。

各基本方針の実施状況は、予め設定した評価指標を基に進捗を確認するとともに、具体的な成果の把握に努めます。

PDCA サイクルを用いた進捗管理





I-I 事業評価の実施方法

(1) 進捗状況評価

第4章で各基本方針別に定めた評価指標（合計30指標）を用いて、各事業の翌年度に施策の「進捗状況評価」を実施します。また、それらの評価結果を翌年度の予算編成に反映させることで、事業の推進を着実に図ります。

(2) 総合評価

令和7年度以降の適切な時期に施策の全体的な達成度や新たな課題等を整理する「総合評価」を実施します。特にここでは、年度別の進捗状況と費用対効果の考え方などからそれぞれの課題等を改めて整理し、個々の事業の要否、優先度または実現可能性などの基準に沿って総合的に再評価を行い、今後の方向性を検討します。

2. 計画期間経過後の取扱い

次期基本的方針（次期水道事業ビジョン）の策定にあたっては、上記の評価結果を尊重して進めることとします。また、本計画に含む「経営戦略」（第5章）は、当該策定期間に合わせて改定を行います。



資料

越谷・松伏水道企業団水道事業基本計画策定委員会設置要綱

平成26年7月1日

企業長決裁

改正

平成27年4月1日企業長決裁

令和元年8月9日企業長決裁

(設置)

第1条 越谷・松伏水道企業団水道事業基本計画（以下「基本計画」という。）の策定及び見直し（以下「策定等」という。）を実施するため、越谷・松伏水道企業団水道事業基本計画策定委員会（以下「策定委員会」という。）を設置する。

(組織)

第2条 策定委員会は、企業長、局長、課長職及び副課長職にある者をもって組織する。

(委員長及び副委員長)

第3条 策定委員会に委員長及び副委員長を置き、委員長は、企業長をもって充て、副委員長は、局長をもって充てる。

2 委員長は、策定委員会を総括し、会議の議長となる。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第4条 策定委員会の会議は、委員長が招集する。

2 委員長は、必要があると認めるときは、関係者の出席を求め、意見若しくは説明を聴き、又は必要な資料の提出を求めることができる。

(作業部会)

第5条 基本計画の策定等に係る専門的事項の検討、調査及び研究等を行わせるため、策定委員会に作業部会（以下「部会」という。）を設置する。

2 部会は、各課の課長が選出する主幹職以上の者（以下「部会員」という。）をもって組織する。

3 部会に部会長及び副部会長を置き、それぞれ部会員の互選により選出する。

4 部会長は、必要があると認めるときは、部会の会議に関係者の出席を求め、意見若しくは説明を聴き、又は必要な資料の提出を求めることができる。



- 5 部会長は、会議結果について、策定委員会に報告しなければならない。
- 6 第3条第2項及び第3項並びに第4条第1項の規定は、部会の会議について準用する。この場合において、同条中「策定委員会」とあるのは「部会」と、「委員長」とあるのは「部会長」と、「副委員長」とあるのは「副部会長」と読み替えるものとする。

(庶務)

第6条 策定委員会の庶務は、総務課経営企画担当において処理する。

(雑則)

第7条 この要綱に定めるもののほか策定委員会に必要な事項は、企業長が別に定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、平成26年7月1日から施行する。
(越谷・松伏水道企業団水道事業基本計画策定委員会設置要綱の廃止)
- 2 越谷・松伏水道企業団水道事業基本計画策定委員会設置要綱（平成16年7月27日企業長決裁）は廃止する。

附 則（平成27年4月1日企業長決裁）

この要綱は、平成27年4月1日から施行する。

附 則（令和元年8月9日企業長決裁）

この要綱は、令和元年8月9日から施行する。



水道事業マスタープラン見直しに係る事務手続きの経緯

年 月 日	概 要
《令和元年度》	
R元. 8. 27	第1回策定委員会 ○「水道事業マスタープラン」の見直しと作業部会について
8. 27	第1回作業部会 ○正副部会長の選出、今後の進め方等について
10. 4	第2回作業部会 ○実現方策・評価指標の見直し方法等について
11. 15	第3回作業部会 ○修正等を要する部分について【第1章～第3章】
11. 27	第2回策定委員会 ○業務委託等の方法について
12. 11	第4回作業部会 ○修正等を要する部分について【第4章】
R2. 1. 24	第5回作業部会 ○修正等を要する部分について【第5章以降】
3. 27	第3回策定委員会 ○「水道事業マスタープラン」見直しに向けた検討結果について
《令和2年度》	
6. 11	職員ヒアリング（4課10担当15名出席）
7. 15 ～ 7. 31	お客様意識調査（アンケート調査）実施（送付対象2,000件）
10. 15	第1回作業部会 ○見直し作業の進捗状況について
10. 21	第1回策定委員会 ○見直し作業の進捗状況について
11. 11	第2回作業部会 ○見直し後の施策評価指標案について
12. 4	第3回作業部会 ○「水道事業マスタープラン（後期見直し）」の原案について
12. 10	第2回策定委員会 ○「水道事業マスタープラン（後期見直し）」の原案について
12. 24	経営会議（「水道事業マスタープラン（後期見直し）」案の決定）
R3. 1. 4	パブリックコメント開始（企業団庁舎、越谷市役所及び松伏町役場本庁舎）
2. 2	パブリックコメント終了（意見なし）
2. 17	第4回作業部会 ○「水道事業マスタープラン（後期見直し）」の最終案について
2. 22	第3回策定委員会 ○「水道事業マスタープラン（後期見直し）」の最終案について
2. 25	経営会議（「水道事業マスタープラン（後期見直し）」の最終案決定）
3. 1	「水道事業マスタープラン（後期見直し）」企業長決裁
3. 25	「水道事業マスタープラン（後期見直し）」公表



越谷・松伏水道企業団のシンボルマークです。

全体は「水」を表し、越谷の K と松伏の M を示し、赤は太陽を意味し、人（地域住民）がすこやかに飛んでいる様子をイメージしています。



越谷・松伏水道企業団の PR キャラクター 「こしまつくん」です。

企業団設立 50 周年の記念事業として募集した作品の中から、市民・町民の皆さんに投票をはかり、PR キャラクターに決定しました。

蛇口をモチーフにした帽子をかぶる水のしづくをイメージしています。

水道事業マスタープラン（後期見直し）

令和 3 年(2021年) 3 月発行

編集・発行 越谷・松伏水道企業団

〒343-8505 埼玉県越谷市越ヶ谷三丁目 5 番 22 号

電話 048-966-3931 (代表)

FAX 048-963-0706

<https://www.koshi-matsu.koshigaya.saitama.jp/>

