上尾市水道事業ビジョン（案）

～未来へつなぐ 安全で 頼れる水道に向けて～

令和８年３月

上尾市上下水道部

市長ご挨拶掲載

上尾市水道事業ビジョン（案）

目　次

1.　水道事業ビジョンの策定にあたって 1
1.1.　策定の背景と目的 1
1.2.　計画の位置付けと目標年度 2
1.3.　水道事業ビジョンの策定手順 4
2.　上尾市と水道事業の概要 5
2.1.　上尾市の概要 5
2.2.　水道事業の概要 5
3.　水道事業の現状分析・評価と課題の整理 7
3.1.　人口・給水量の実績 7
3.2.　水道施設 7
3.3.　水源 14
3.4.　水質 15
3.5.　危機管理 18
3.6.　経営・財政 24
3.7.　組織体制と経営改善 32
3.8.　市民サービス 34
3.9.　環境配慮 36
3.10.　埼玉県における広域化検討の状況 37
4.　将来の事業環境の見通し 38
4.1.　水道法改正 38
4.2.　水道事業の国土交通省及び環境省への移管 39
4.3.　外部環境の変化 40
4.4.　内部環境の変化 43
5.　水道事業の将来像 45
5.1.　将来像 45
5.2.　目標と基本方針 47
5.3.　今回ビジョンにおける施策の見直し方針 47
6.　前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し 50
6.1.　前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し 50
6.2.　事業計画 93
7.　計画の実施体制と評価・見直し 94

1. 水道事業ビジョンの策定にあたって

1.1. 策定の背景と目的

水道は、市民生活を営むために必要不可欠なライフラインです。

公共水道の使命は、水道法で定められるとおり、清浄(安全な水質で)、豊富（充分な量を)、低廉（適正な価格で）な水道水を、いつでも、だれもが、安心して使用できるよう安定して供給することであると考えます。

上尾市では、国（国土交通省）の新水道ビジョン*に基づき、水道事業の中長期の基本的方向性を示すとともに、水道を取り巻く環境の変化や、さまざまな課題への対応方針を示し、今後の水道事業の将来像を描くことを目的として、平成 28 年 11 月に計画期間を 10 年とする上尾市水道事業ビジョンを策定し、令和 5 年 3 月にその改定版（以下：前回ビジョンといいます）を策定しました。

前回ビジョンでは、『未来へつなぐ　安全で　頼れる水道』を将来像として掲げ、将来像実現のための三つの目標『安全な水道水の供給・いつでも使える頼れる水道の構築・協働による持続可能な水道事業運営の実現』の達成に向け、各種施策に取り組んでまいりました。

この間に、全国的には、国の新水道ビジョンで懸念されていた水道を取り巻く状況はさらに厳しさを増し、人口減少に伴う水需要の減少や水道施設の老朽化が進んでいます。また、頻発する大規模地震や豪雨等断水リスクの増大や、水源事故等の水質リスクの増大に対する対応強化が必要とされる一方、職員数減少によるサービスレベルの低下、財源不足等の課題も顕在化しています。

こうした状況を踏まえ、平成 30 年 12 月には水道の基盤強化を目的として水道法が改正され、令和元年 10 月に施行されました。さらに、水道事業の所管が令和 6 年 4 月に厚生労働省から国土交通省及び環境省へ移管されました。水道と下水道を一体的に捉えた強靭化対策や効率的な施設管理の推進が全国的に求められています。

また、令和 6 年能登半島地震では、水道施設に甚大な被害が発生し、長期断水が地域社会に深刻な影響を及ぼしました。この経験を踏まえ、災害時の迅速な復旧体制の整備や、上下水道の連携により災害に強い仕組みを構築することの重要性が改めて認識されています。

上尾市では、これまで増加傾向にあった給水人口*は令和 2 年度以降横ばいで推移しており、水需要はわずかに減少傾向で推移している状況です。また、施設の老朽化への対応や耐震化にも取り組んでいますが、今後さらに強化していく必要があります。

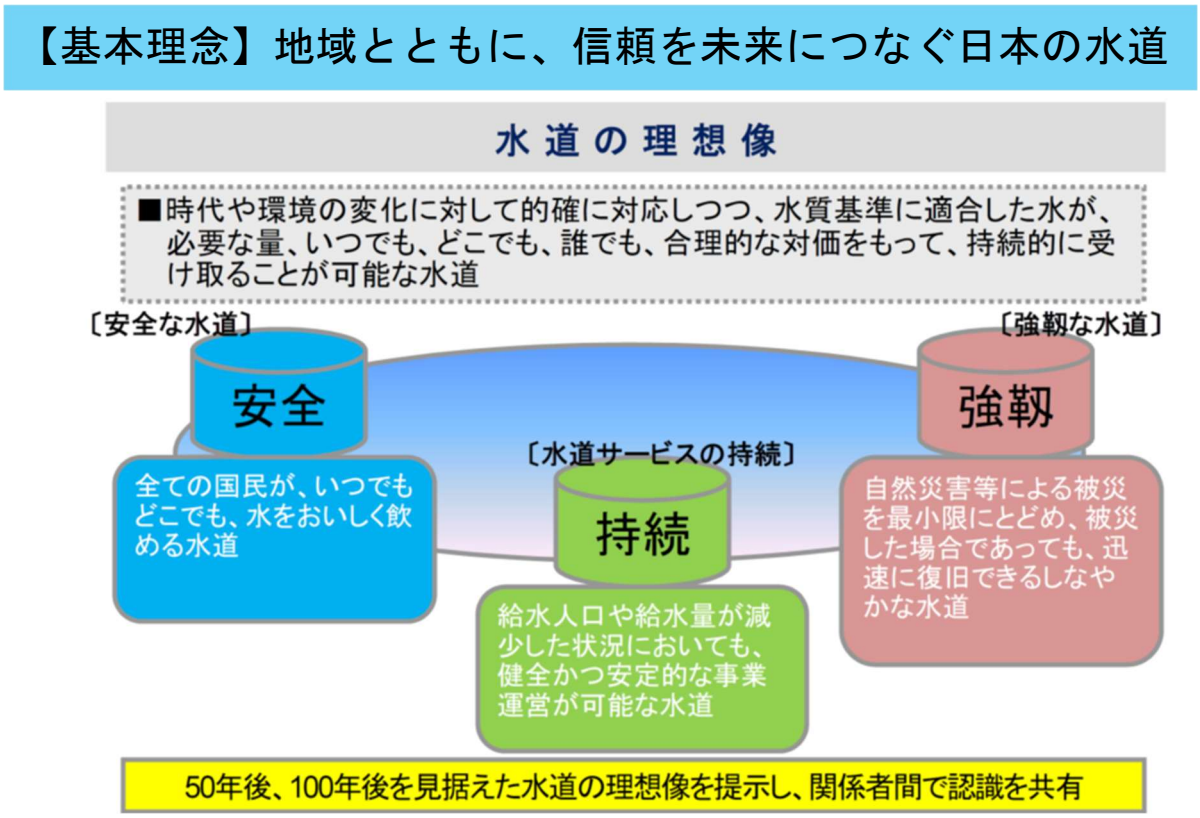
これらのことを踏まえ、前回ビジョンにおける施策推進期間が終了する令和 7 年度において、前回ビジョンの評価を実施し、各施策の見直しを行った上で、上尾市水道事業ビジョンを策定しました。

1.2. 計画の位置付けと目標年度

前回ビジョンは、本市の全体計画である「第 6 次上尾市総合計画」において、水道事業の最上位計画として位置づけられるものであるとともに、国の「新水道ビジョン」において規定されている「水道事業ビジョン」として策定しているものです。

「新水道ビジョン」では、従来の「水道ビジョン」の 5 つの政策目標（安心・安定・持続・環境・国際）を見直し、3 つの観点として安全・強靭・持続を示して、「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」を水道の理想像に掲げています。（参考図）

また、基本理念として「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」を掲げ、水道を次の世代に継承することを意識したビジョンとなっています。



参考図　新水道ビジョンにおける水道の理想像と 3 つの観点

（出典）新水道ビジョン【参考】（平成 25 年 4 月、厚生労働省健康局水道課）※資料は現在国土交通省ホームページに掲載

1. 水道事業ビジョンの策定にあたって

本計画は、上述した国の計画である「新水道ビジョン」に基づき、水道事業としての事業運営方針を示す基本計画として位置付けられます。

計画の策定にあたっては、県の計画である「埼玉県水道整備基本構想」、本市の全体計画である「第 6 次上尾市総合計画」を上位計画とします。

防災の観点では、事前防災・減災と迅速な復旧振興を目指すものとした「上尾市国土強靭化地域計画」に基づき、本計画で今後の耐震化や災害復旧のあり方を示します。

アセットマネジメントの観点では、インフラマネジメントの基本方針である「上尾市公共施設等総合管理計画」の水道事業における個別施設管理基本計画と整合を図り、本計画で施設の維持管理・更新方針を示します。また、「上尾市水道事業アセットマネジメント」の検討結果を経営戦略に反映します。

計画目標年度は令和 17 年度とします。

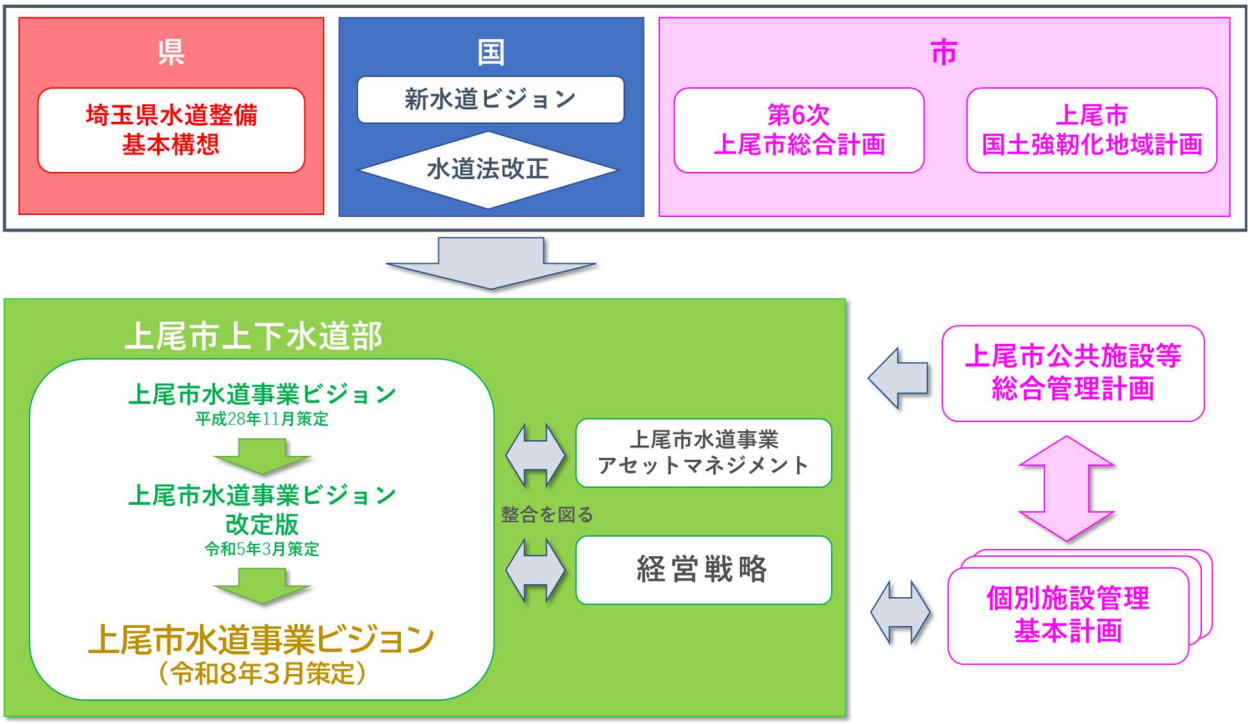


図 1-1　上尾市水道事業ビジョンとの位置づけ

1.3. 水道事業ビジョンの策定手順

上尾市水道事業ビジョンは、図 1-2 に示す手順で策定しました。

今回ビジョンの策定にあたっては、水道事業の現状を多角的に分析するとともに、前回ビジョン後期 5 年間における施策の進捗状況について評価を行いました。評価に際しては、市民の皆様を対象としたアンケート調査を実施し、その結果を前回ビジョンの中間評価時に実施した調査結果と比較・分析のうえ、得られた意見や傾向を反映しました。

また、今後の給水人口の変化や将来の水需要を予測し、その結果を踏まえて将来像および目標の設定を行いました。

計画の将来像、目標、ならびに実現方策については、上尾市上下水道事業審議会において慎重に審議を重ねました。その後、策定案を広く市民の皆様にお示しし、ご意見を伺うためにパブリックコメントを実施しました。

パブリックコメントでいただいたご意見については、市の考え方を整理し、上尾市上下水道事業審議会での最終審議を経て答申を受け、これを踏まえて「上尾市水道事業ビジョン・経営戦略」を策定しました。

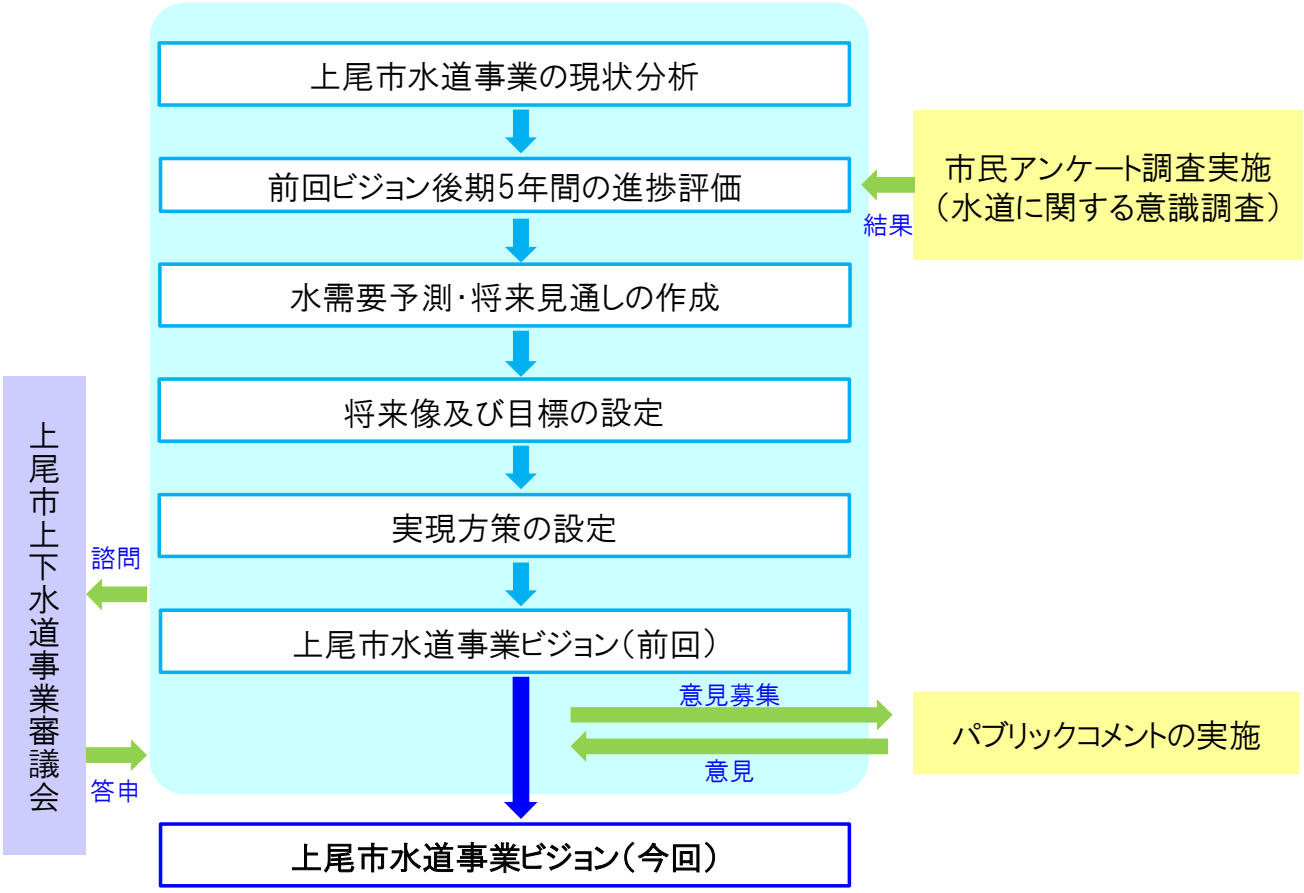


図 1-2　上尾市水道事業ビジョン・経営戦略の策定手順

2. 上尾市と水道事業の概要

2.1. 上尾市の概要

本市は、昭和30年に上尾町、平方町、原市町、大石村、上平村、大谷村の3町3村が合併し上尾町となり、昭和 33 年に市制移行したことにより誕生しました。市制移行当時は、行政区域内人口は約 37,000 人でしたが、首都圏から 35 ㎞に位置するという立地条件や、国の高度経済成長政策、住宅都市整備公団による団地建設等により、田園都市から工業都市、そして住宅都市へと変ぼうしました。

また、面積は45.51 ㎞^{2}で、関東平野の中西部に位置し、東は伊奈町と蓮田市に、南はさいたま市に、西は川越市と川島町に、北は桶川市に接しています。荒川が西境、綾瀬川、原市沼川が東境となっており、中ほどを鴨川・芝川が南へ向かって流れ、東西の河川沿いには水辺や緑の豊かな自然環境が見られます。

市内には国道 17 号が通り、上尾道路の近くには首都圏中央連絡道路（圏央道）が整備されています。鉄道は JR 高崎線に上尾、北上尾の 2 駅があるほか、市東部は埼玉新都市交通（ニューシャトル）で大宮駅と結ばれています。

特に、上尾市民の多くが利用する JR 高崎線は、平成 27 年春に「上野東京ライン」が開通したことにより、本市と都内とのアクセスはより便利になっています。

2.2. 水道事業の概要

本市の水道事業は、高度経済成長期における人口や工場の増加に伴う飲料水不足、家庭および工場廃水による水源水質悪化に対応するため、昭和36年度に水道事業経営認可を受けました。

その後、人口や水需要の増加に対応して4次にわたる拡張（8回にわたる変更）事業を行い、第3期拡張事業（変更、昭和 52 年度）では、県水*の受水*を開始し、続く第 4 期拡張事業では、水道庁舎の建設や集中管理システムの導入、第5期拡張事業では、北部浄水場の更新（管理棟、PCタンク、8,000 m^3　2基）を行いました。

創設当時の計画給水人口*は32,000人でしたが、第5期拡張事業では計画給水人口226,000人（変更、平成23年度、230,000人）、計画1日最大給水量101,800 m^3/日に至り、令和6年度実績は、給水人口229,803人、1日最大給水量*69,060 m^3/日となっています。

なお、水道料金は口径別基本料金制*であり、水道メーターの口径が 13mm および 20mm で 1 ヶ月に 10 m^{3}使用した場合は1,200円、20 m^{3}使用した場合は2,700円（いずれも税抜）となっています。

表 2-1　水道事業の概要

項目			内容
給水開始年月			昭和 39 年 10 月
給水量及び人口	給水人口（令和 6 年度）	（人）	229,803
	1 日平均給水量*（令和 6 年度）	（㎥/日）	63,077
	1 日最大給水量（令和 6 年度）	（㎥/日）	69,060
水源	原水*の種別		深井戸*、県水受水
料金等	料金体系		口径別基本料金制
	10 ㎥（20m ㎥）当たりの水道料金 （口径 13 および 20mm、1 か月、税抜）	（円）	1,200（2,700）
	供給単価*（令和 6 年度）	（円/㎥）	165.01
	給水原価*（令和 6 年度）	（円/㎥）	164.19

表 2-2　水道事業の沿革

事業		認可年度	目標年度	計画			実績	事業費（千円）
				給水人口（人）	1日最大給水量（m³/日）	水源	公称施設能力*（m³/日）	
創設事業（第1期拡張事業）								
	創設	S36	S54	32,000	8,000	地下水（深井戸4井）	－	－
	創設変更	S38	S54	32,000	8,000	地下水（深井戸3井、浅井戸1井）	－	－
	第1期第1次変更	S40	S54	55,000	14,800	地下水（深井戸7井、浅井戸1井）	14,800	589,000
	第1期第2次変更	S43	S50	100,000	28,000	地下水（深井戸13井、浅井戸1井）	28,000	514,056
第2期拡張事業		S47	S52	150,000	48,000	地下水（深井戸10井）	48,000	1,193,331
第3期拡張事業								
	当初	S50	S54	178,700	71,800	地下水（深井戸11井）	－	－
	変更	S52	S54	158,700	60,000	地下水（深井戸6井） 県水受水	74,840	3,880,184
第4期拡張事業		S55	S60	192,300	100,100	県水受水・地下水	100,100	3,828,715
第5期拡張事業								
	当初	H4	H12	226,000	101,800	県水受水・地下水	101,800	10,880,188
	変更	H23	H32	230,000	－	－	－	－

3. 水道事業の現状分析・評価と課題の整理

3.1. 人口・給水量の実績

給水人口および給水量の推移を図 3-1 に示します。

全国的には人口減少社会となっている中、本市の人口は、東京都や県内最大の都市であるさいたま市に近いという地理的優位性に加え、高層住宅・戸建て住宅の増加や土地区画整理事業などの基盤整備が進んだことにより、令和 2 年度までは人口が増加傾向にあり、その後も横ばい傾向で推移しています。令和 6 年度末現在の行政区域内人口は 230,211 人となっています。

また、水道普及率は 99.8%となっており、行政区域内人口と同様に給水人口も増加傾向にあります。令和 6 年度末現在の給水人口は 229,803 人となっています。

一方で、１日平均給水量や１日最大給水量は、横ばいからやや減少傾向となっており、節水意識の高揚や節水機器の普及等の影響が見られます。

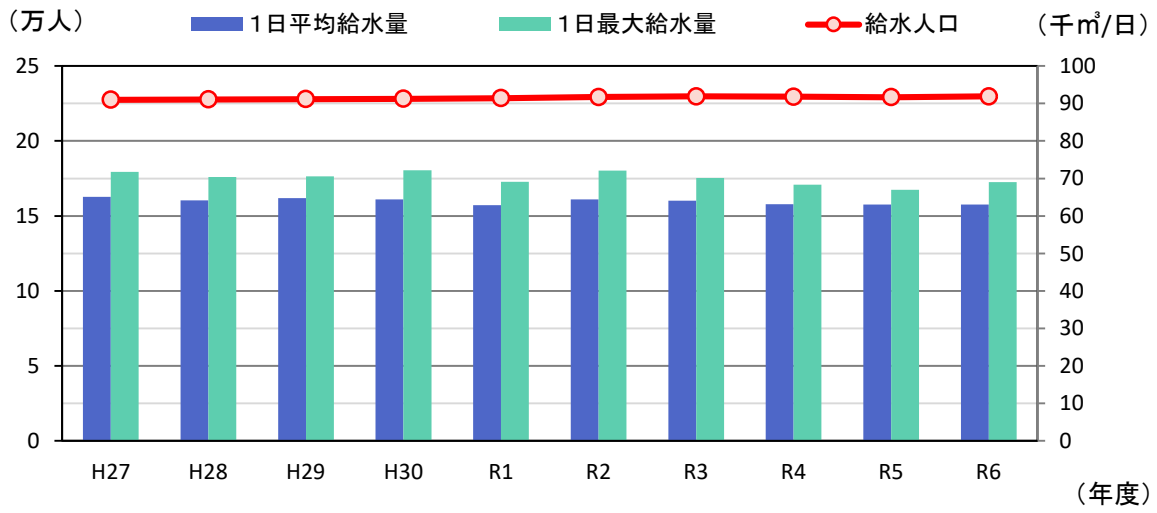


図 3-1　給水人口および給水量の推移

3.2. 水道施設

（1） 給水区域と水道施設のフロー

原水から水道水になるまでのフローを図 3-2 に示します。

本市の水道水は、埼玉県企業局から受水している県水（浄水*）と地下水を水源とし、市内の各浄水場から各家庭や学校、企業など利用者の皆様へ配水しています。

本市の浄水場は、東部浄水場、北部浄水場、西部浄水場の 3 ヶ所あり、市内 30 ヶ所にある深井戸からくみ上げた地下水を水源としています。

各浄水場で処理された水は、県水と共に一度、配水池*に貯留し、配水ポンプにより配水しています。

給水区域*は、本市の行政区域全域としています。

本市の主要施設及び給水区域を図 3-3 に示します。

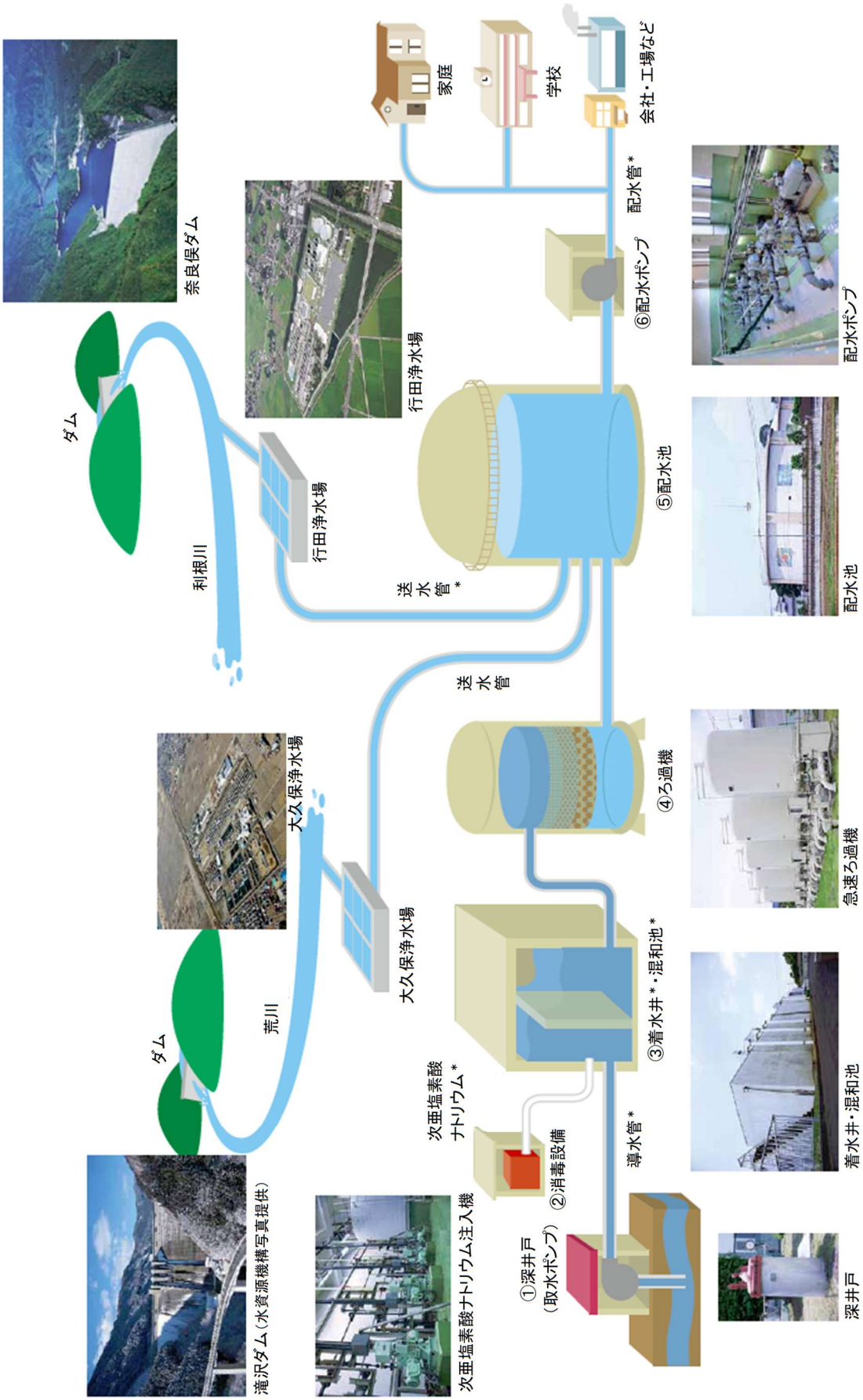


図 3-2 原水から水道水になるまで

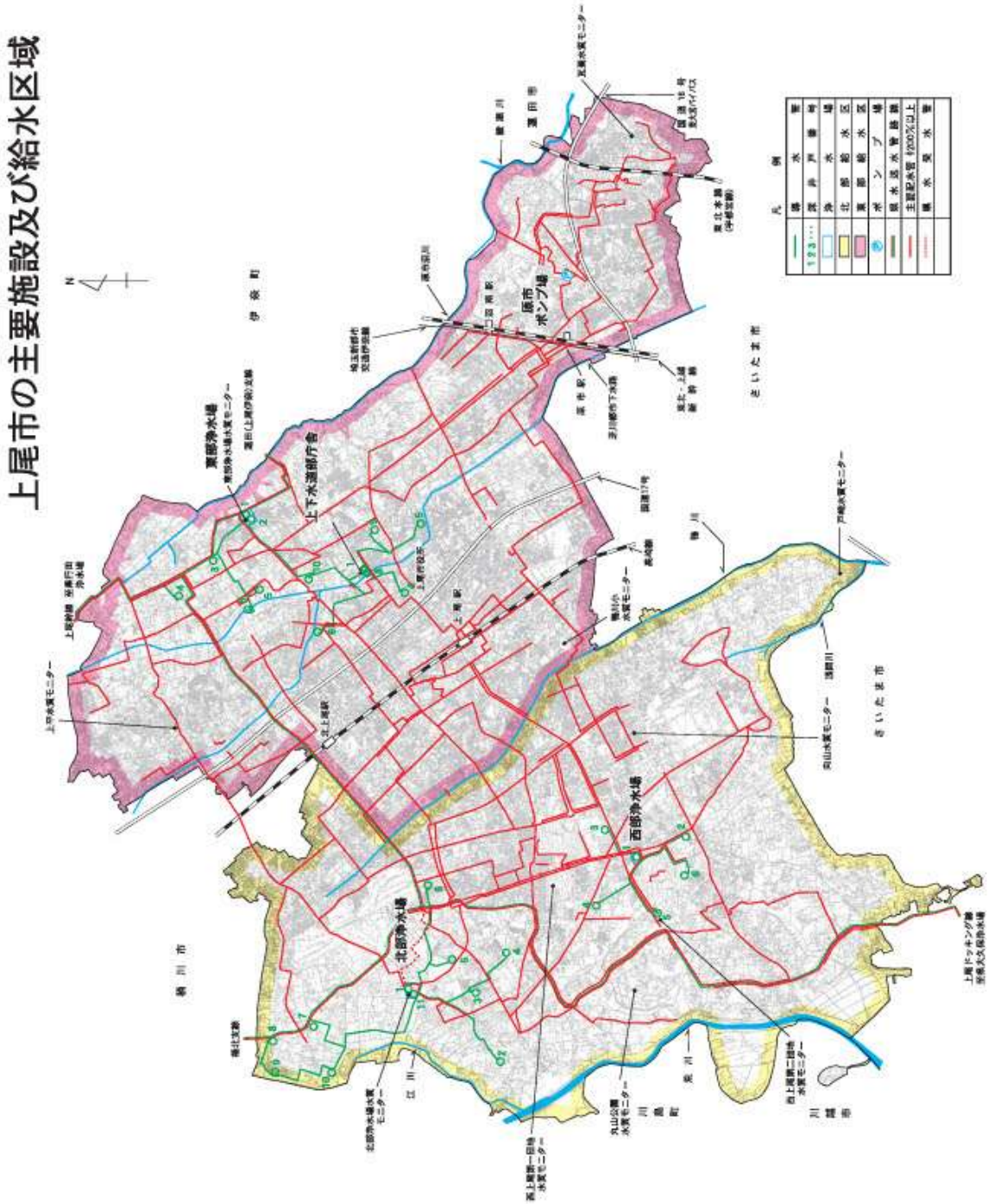


図 3-3　上尾市の主要施設及び給水区域

（2） 水道施設の概要

① 取水・浄水・配水施設

浄水場の施設能力*を表 3-1 に示します。

将来の給水人口は、4.3.「外部環境の変化」に示す通り、令和 7 年度以降減少となる見込みとなっており、必要となる給水量は将来的に減少する見通しであることから、現在の施設能力と給水量との乖離（かいり）が課題となっており、施設統廃合も含めた適切な施設能力の検討が必要です。

表 3-1　施設能力

区　分			既認可（m^3/日）		施設能力（m^3/日）	
			水源	浄水処理	水源	浄水処理
県水			86,600	86,600	86,600	86,600
自己水	東部系	東部浄水場	7,320	7,320	30,000	30,000
	北部系	北部浄水場	4,880	4,880	22,180	22,180
		西部浄水場	3,000	3,000	18,000	7,328
	小　計		15,200	15,200	70,180	59,508
合　計			101,800	101,800	156,780	146,108

※東部浄水場の既認可、施設能力の水源量は中央配水場周りの水源分を含む。
※施設能力のうち、水源量は、既存取水ポンプの定格吐出量の合計。
※施設能力のうち、東部浄水場、北部浄水場の浄水処理量は、既存更新計画における緊急時計画処理水量。

② 管路

本市に埋設されている管路は表 3-2 に示すとおり、全長約 830 kmあります。

管種別の延長は表 3-3 に示すとおり、ほとんどがダクタイル鋳鉄管となっており、うち約 3 割が耐震化されています。

表 3-2　管路種別延長（令和 6 年度現在）

	管路種別			合計
	導水管*	送水管*	配水管*	
延長（m）	17,071	1,053	811,840	829,964
割合（%）	2.1	0.1	97.8	－

表 3-3　管種別延長（令和 6 年度現在）

	ダクタイル鋳鉄管*	鋼管*	石綿セメント管	塩化ビニル管*	高密度ポリエチレン管*	ステンレスフレキシブル管*	合計
延長（m）	780,331	1,166	216	29,856	183	88	811,840
割合（%）	96.1	0.1	0.0	3.7	0.0	0.0	－

（3） 経年化の状況

① 施設・設備

施設・設備の取得年度（取得価格を現在価値化）を図 3-4 に示します。

昭和 44～52 年度頃までは、第 1 期～第 2 期拡張事業のため、年によっては 15 億円を超える資産を取得しています。その後、平成 6～10 年度頃は第 5 期拡張事業のため、平成 22 年度は集中監視設備整備のため多額の資産を取得しています。

令和 5 年度は東部浄水場着水井*・混和池*更新工事他を行ったため、約 23 億円の資産を取得しています。

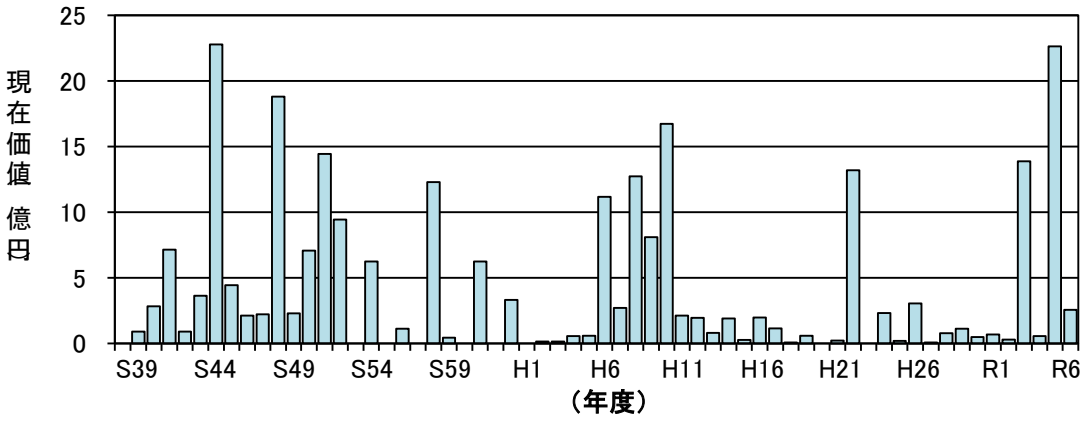


図 3-4　施設・設備の取得年度（取得価格を現在価値化）

② 管路

管路の取得年度（取得価格を現在価値化）を図 3-5 及び図 3-6 に示します。

現在埋設されている管路の多くが、昭和 52 年度～平成 19 年度までの間に整備されています。

昭和後期までに布設した管路のほとんどは非耐震継手のダクタイル鋳鉄管であり、十分な耐震性が確保されていない上、昭和 60 年までに布設された管路（全延長のうち約 2 割）は、法定耐用年数である 40 年が経過しています。

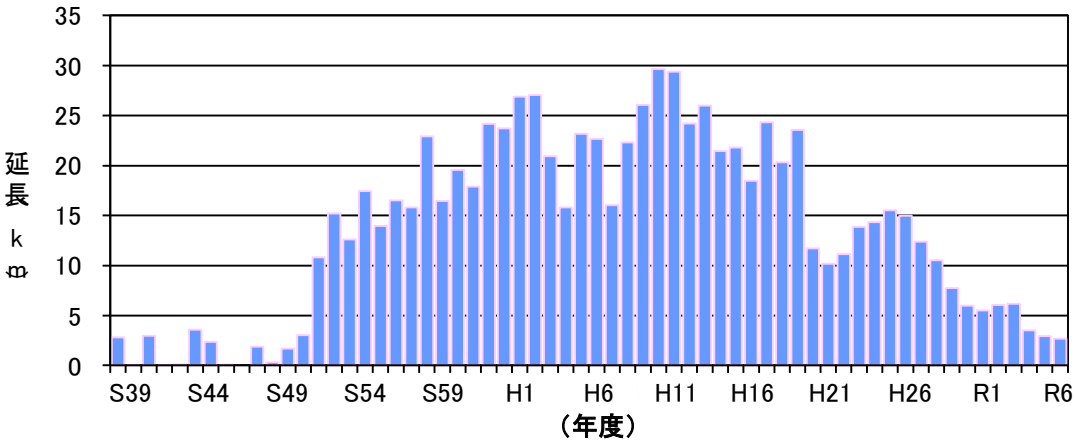


図 3-5　管路の取得年度（延長）

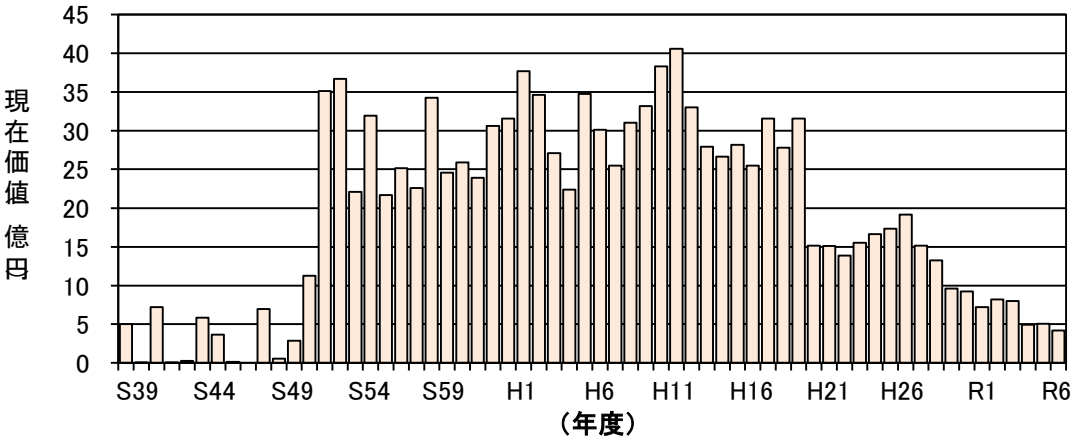


図 3-6　管路の取得年度（取得価格を現在価値化）

（4） 耐震化の状況

① 施設・設備

東部浄水場着水井・混和池更新工事の完了により、令和 6 年度現在の浄水施設の耐震化率は 46.3%となっており、北部浄水場着水井・混和池工事が完了すると 85.3%まで向上する見込みです。

② 管路

管路の耐震化率の推移を図 3-7 に示します。

本市では、管路の更新に併せて耐震化を進めており、耐震管*の延長は年々増加しています。

過去 6 年間において、基幹管路は 3.3 ポイント、管路全体では 2.7 ポイント耐震化率が向上しています。

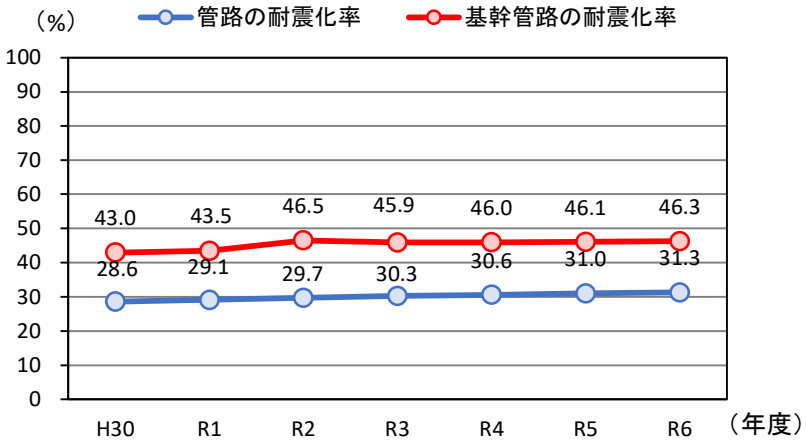


図 3-7　管路の耐震化率の推移

（5） 施設利用率・最大稼働率

施設利用率*及び最大稼働率*の実績を図 3-8 に示します。

施設利用率は、水道施設の効率性を表す指標であり、数値が大きいほど効率的とされています。

一方で、施設利用率に一定の余裕がなければ施設更新や事故時の対応に支障が出るため、最大稼働率も併せてみる必要があります。

本市の年間給水量は、平成 15 年頃をピークに緩やかに減少傾向で推移しており、近年において施設利用率は 62%前後、最大稼働率は 65～70%前後で推移しています。

施設能力は、拡張期の計画水量に合わせて整備されたものであるため、今後は給水人口の減少等に伴い、必要となる給水量はさらに減少する見通しであることから、施設能力と給水量との乖離（かいり）が課題となります。このため、本市では施設全体の将来像を見据えた再構築構想を検討し、施設規模の適正化を図っていきます。

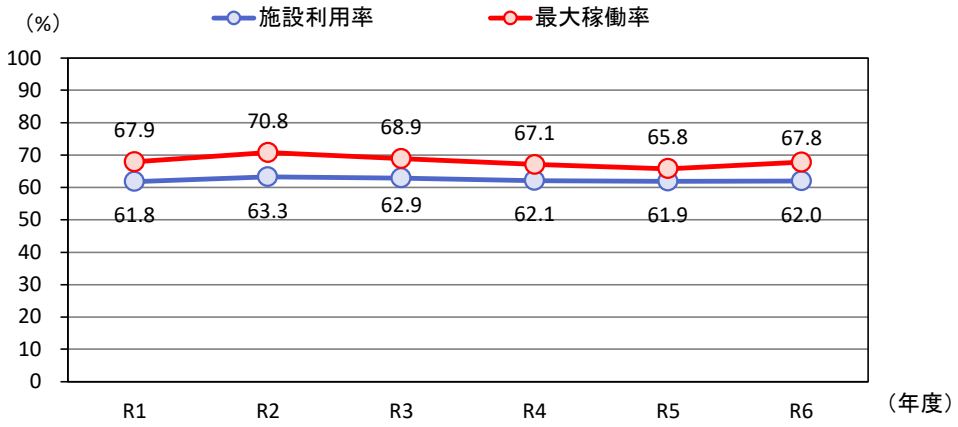


図 3-8 施設利用率及び最大稼働率の実績

3.3. 水源

本市の水道水の大部分は、利根川および荒川を原水とする埼玉県用水供給事業からの受水（以下「県水」といいます。）で賄われています。

県水は、利根川を原水とする行田浄水場と、荒川を原水とする大久保浄水場で浄水処理した水を、東部浄水場、北部浄水場で受水しています。

水源の割合を図 3-9 に、浄水場別水源別水量を図 3-10 に示します。

水源は約 75%が県水、約 25%が自己水となっています。

また、自己水源は、市内の 30 本の深井戸から地下水を汲み上げ、東部浄水場、北部浄水場、西部浄水場で浄水処理し配水しています。

自己水源は、地盤沈下が発生しない範囲で取水を継続する必要がありますが、一方で、県水の受水量が多くなると受水費用が増加するため、受水単価の動向に留意しつつ適切な水源比率を維持していく必要があります。

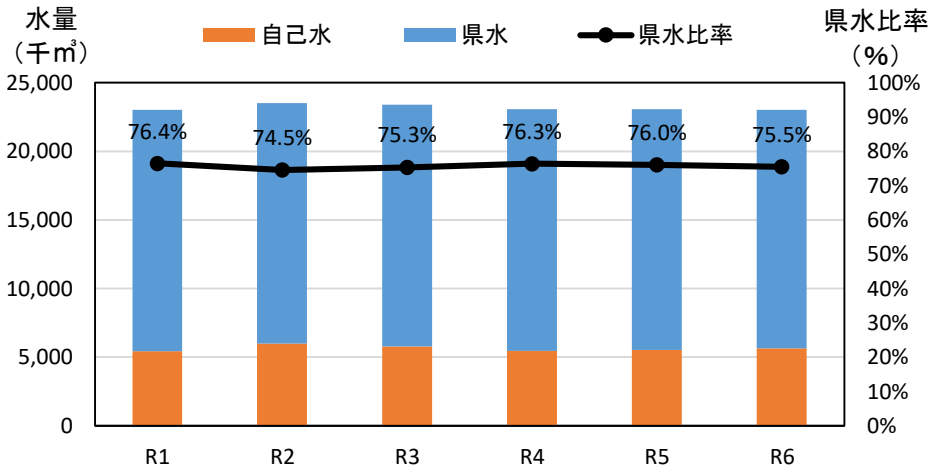


図 3-9　水源の割合

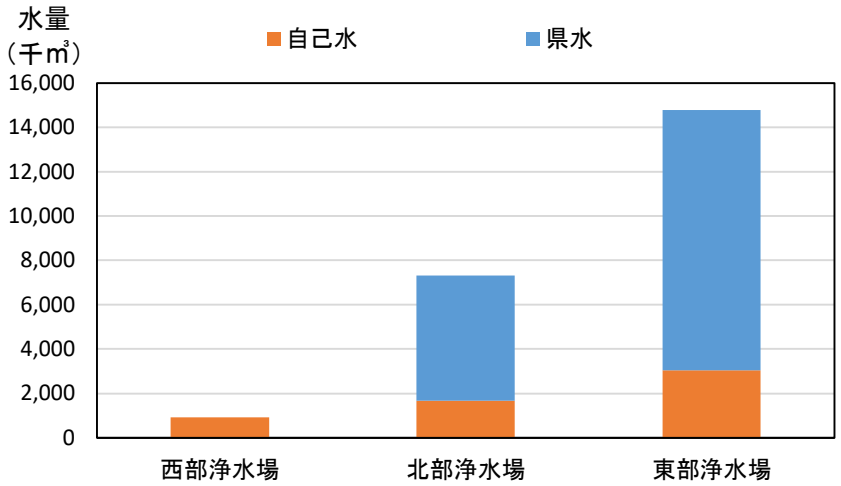


図 3-10　浄水場別水源別水量（令和 6 年度）

3.4. 水質

本市では、毎年水質検査計画*を策定・公表しており、各浄水場の配水区域ごとの給水栓と浄水場の浄水（浄水場出口）および水源（深井戸）等について水質検査を行っています。

水源（深井戸）では鉄・マンガン濃度が高いことから、表 3-4 に示すとおり、除鉄・除マンガン処理を施しています。また、給水栓水においては、表 3-5 に示すとおり、1 年間の最大値において水質基準値を超過する水質項目は確認されていません。さらに、停滞水対策として、配水末端での排水等を実施し、水質の維持に努めています。

水質検査体制は、水質項目のうち、一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素および亜硝酸態窒素、フッ素およびその化合物、塩素酸、塩化物イオン、カルシウム・マグネシウム等（硬度）、蒸発残留物、有機物（TOC 量）、pH 値、味、臭気、色度、濁度については自己検査しており、それ以外の項目については水道法第 20 条第 3 項に基づき、国土交通大臣及び環境大臣が登録する登録検査機関へ委託*しています。

表 3-4　浄水場別処理方法等一覧

浄水場名	東部浄水場	北部浄水場	西部浄水場
所在地	上尾市大字平塚 2145 番地 1	上尾市中分三丁目 76 番地	上尾市大字小敷谷 696 番地 4
原水の種類	県水 地下水（深井戸）	県水 地下水（深井戸）	北部浄水場浄水受水 地下水（深井戸）
配水池容量	32,000 ㎥	16,000 ㎥	4,494 ㎥
浄水処理方法	塩素消毒 除鉄・除マンガン	塩素消毒 除鉄・除マンガン	塩素消毒 除鉄・除マンガン

表 3-5　令和 6 年度給水栓水水質検査結果

No.	項目	水質基準	西部浄水場系	北部浄水場系	東部浄水場系	水質検査計画回数/年
			西上尾第一団地	戸崎団地自治会館	かわらぶき公園	
			最大値	最大値	最大値	
1	一般細菌	100個/mL以下	2	1	0	※12
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	※12
3	ｶﾄﾞﾐｳﾑ及びその化合物	0.003 mg/L以下	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4
4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4
5	ｾﾚﾝ及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4
7	ﾋ素及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001	0.001	0.001未満	4
8	六価ｸﾛﾑ化合物	0.02 mg/L以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	4
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	4
10	ｼｱﾝ化物ｲｵﾝ及び塩化ｼｱﾝ	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	1.3	1.5	2.0	※12
12	ﾌｯ素及びその化合物	0.8 mg/L以下	0.1	0.1	0.1	※12
13	ﾎｳ素及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	4
14	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4
15	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	4
16	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ及びﾄﾗﾝｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.04 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4
17	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	0.02 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4
18	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4
19	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.01 mg/L以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4
20	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4
21	塩素酸	0.6 mg/L以下	0.10	0.07	0.08	※12
22	ｸﾛﾛ酢酸	0.02 mg/L以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	4
23	ｸﾛﾛﾎﾙﾑ	0.06 mg/L以下	0.023	0.021	0.023	4
24	ｼﾞｸﾛﾛ酢酸	0.03 mg/L以下	0.011	0.014	0.014	4
25	ｼﾞﾌﾞﾛﾓｸﾛﾛﾒﾀﾝ	0.1 mg/L以下	0.02	0.02	0.01	4
26	臭素酸	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4
27	総ﾄﾘﾊﾛﾒﾀﾝ	0.1 mg/L以下	0.06	0.06	0.04	4
28	ﾄﾘｸﾛﾛ酢酸	0.03 mg/L以下	0.012	0.013	0.016	4
29	ﾌﾞﾛﾓｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	0.03 mg/L以下	0.020	0.021	0.013	4
30	ﾌﾞﾛﾓﾎﾙﾑ	0.09 mg/L以下	0.002	0.003	0.002未満	4
31	ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ	0.08 mg/L以下	0.010	0.008未満	0.011	4
32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.005未満	0.01	0.005未満	4
33	ｱﾙﾐﾆｳﾑ及びその化合物	0.2 mg/L以下	0.02	0.03	0.01未満	4
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/L以下	0.03未満	0.03未満	0.03未満	4
35	銅及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	4
36	ﾅﾄﾘｳﾑ及びその化合物	200 mg/L以下	15.4	15.6	15.3	4
37	ﾏﾝｶﾞﾝ及びその化合物	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	4
38	塩化物ｲｵﾝ	200 mg/L以下	16.1	16.8	21.9	※12
39	ｶﾙｼｳﾑ、ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ等(硬度)	300 mg/L以下	76.0	78.7	74.7	※12
40	蒸発残留物	500 mg/L以下	159	161	169	※12
41	陰ｲｵﾝ界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	4
42	ｼﾞｪｵｽﾐﾝ	0.00001 mg/L以下	0.000001未満	0.000001未満	0.000001	24
43	2-ﾒﾁﾙｲｿﾎﾞﾙﾈｵｰﾙ	0.00001 mg/L以下	0.000002	0.000002	0.000001	24
44	非ｲｵﾝ界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	4
45	ﾌｪﾉｰﾙ類	0.005 mg/L以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4
46	有機物(TOC量)	3 mg/L以下	0.9	1.0	1.0	※12
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.6	7.6	7.4	※12
48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	※12
49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	※12
50	色度	5度以下	0.5未満	0.5未満	0.5未満	※12
51	濁度	2度以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	※12

水道に関する意識アンケート調査結果

アンケートについて

本市の市民を対象に水道に関する意識調査を、アンケート形式で行いました。

アンケートは、令和7年6月1日～令和7年6月30日の期間で実施し、無作為に選び出した、水道を利用している一般家庭1,000世帯に対して郵送しました（無報酬）。

回答は無記名にて返送またはQRコードの読み取りによるWEB回答としました。

＜アンケート回収状況＞

発送数：　1,000件

回収数：　427件（うち紙 304件、Web 123件）

回収率：　42.7%

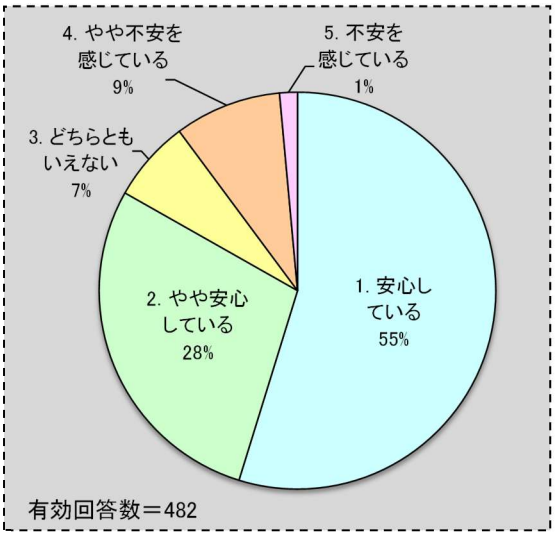
上尾市の水道水は水道法に定められた水道水質基準51項目にすべて適合した水質ですが、あなたは、上尾市の水道水の安全性についてどうお考えですか？

水道水の安全性については、「安心している」が49%、「やや安心している」が30%であり、合計79%となりました。

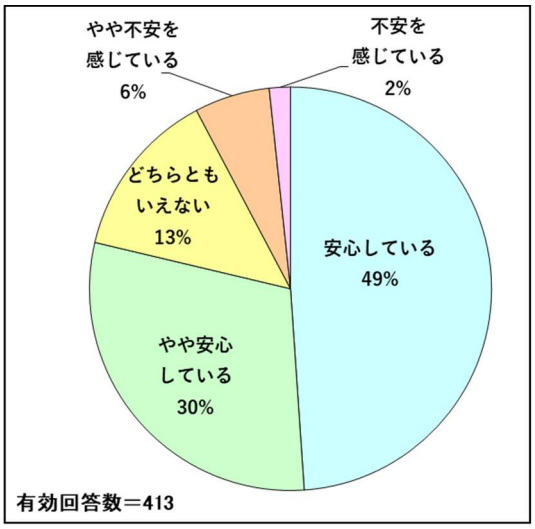
一方、「不安を感じている」が2%、「やや不安を感じている」が6%であり、合計8%となりました。

前回調査と比較すると、「安心している」の回答が6ポイント減少しており、「やや安心している」の回答との合計では約4ポイント減少しました。一方、「不安を感じている」「やや不安を感じている」との回答の合計は前回調査より減少しました。

【前回調査結果（令和2年度）】



【今回調査結果（令和7年度）】



3.5. 危機管理

（1） 災害時給水拠点

本市では、災害時給水拠点として、図 3-11 及び表 3-6 に示す地点で応急給水*が行えるよう整備しています。

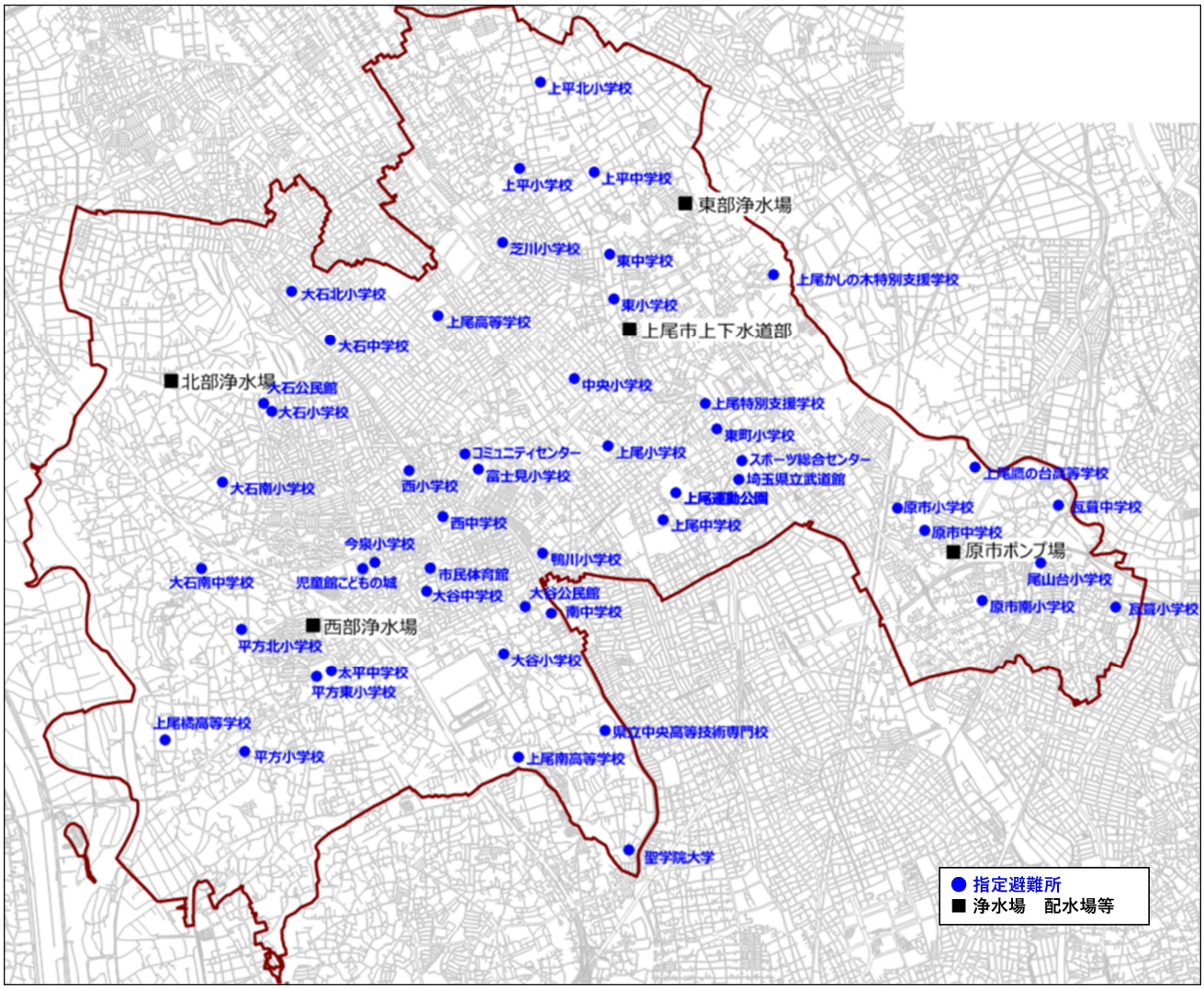


図 3-11　災害時給水拠点の位置

表 3-6　災害時給水拠点一覧

配水池から応急給水する所

東部浄水場　　北部浄水場

指定避難場所で応急給水する所

上尾地区	平方地区	大谷地区	大石地区	原市地区
東小学校	平方北小学校	西小学校	大石北小学校	原市小学校
東中学校	平方東小学校	今泉小学校	大石中学校	原市南小学校
中央小学校	平方小学校	西中学校	大石小学校	原市中学校
上尾小学校	上尾橘高等学校	鴨川小学校	大石南小学校	上尾鷹の台高等学校
東町小学校	太平中学校	大谷小学校	大石南中学校	尾山台小学校
上尾特別支援学校		南中学校	上尾高等学校	瓦葺小学校
富士見小学校	**上平地区**	大谷中学校	大石公民館	瓦葺中学校
上尾中学校	上平北小学校	上尾南高等学校		
上尾運動公園	上平小学校	聖学院大学		
コミュニティセンター	芝川小学校	市民体育館		
埼玉県立武道館・	上平中学校	大谷公民館		
スポーツ総合センター	上尾かしの木特別支援学校	児童館こどもの城		
		県立中央高等技術専門校		

また、災害が起きた際に、飲料水等の確保や水道施設の復旧について、表 3-7 に示すとおり、国、地方共団体や民間企業と応援等の協定を締結しています。

表 3-7　水道施設および飲料水確保に関連する災害時応援協定一覧

区分	名　　称	協定締結機関名	締結年（再締結年）
国・地方公共団体	災害時相互応援に関する協定	長野県上田市	平成10年（平成25年）
	災害時相互応援に関する協定	群馬県片品村	平成14年（平成19年）
	災害時における埼玉県内市町村間の相互応援に関する基本協定	県内全市町村	平成19年
	災害時相互応援に関する協定	群馬県藤岡市	平成20年
	災害時相互応援に関する協定	福島県本宮市	平成23年
	練馬区と上尾市との災害時相互応援に関する協定	東京都練馬区	平成25年
	災害時相互応援に関する協定	北海道幕別町	平成25年
民間	災害時における救援物資提供に関する協定	コカ・コーラボトラーズジャパン㈱	平成15年
	災害時における自動販売機運営に関する覚書	コカ・コーラボトラーズジャパン㈱ (医)愛友会上尾中央総合病院	平成17年
	緊急時における物資の供給に関する協定	㈱セキ薬品	令和5年
	緊急時における物資の供給に関する協定	スギホールディングス㈱	令和6年
	災害時における物資の供給に関する協定	㈱ニチネン	平成21年
	災害時における水道施設の復旧に関する協定	上尾市管工事業協同組合	平成21年

（出典）上尾市地域防災計画資料編より（令和７年１月１日現在）

（２） 訓練に関する取り組み

訓練に関する取り組みとして、上尾市水道事業では、「実動班」を令和２年３月に編成し、大規模災害を想定した各種の講習会や訓練を重ねることで、迅速な災害対応ができる職員の育成に取り組んでいます。令和６年度の活動内容を表 3-8 に、給水車訓練の様子を図 3-12 に示します。

表 3-8　上尾市水道事業実動班　令和６年度の活動内容

実動班の主な目的

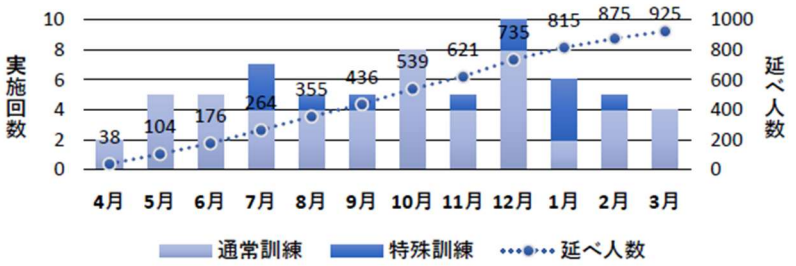
- ◆事故や災害発生時における初動対応力の向上
- ◆事態収拾に向け迅速に対応できる職員の育成
- ◆応急給水や漏水修繕など現場対応力の向上
- ◆習得した専門知識や特殊技術の継承と波及

●令和７年３月現在　編成人員
上尾市上下水道部（合計３６人）
・水道技術管理者　１名
・水道技術顧問　１名
・経営総務課　５名
・業務課　７名
・水道施設課　２２名

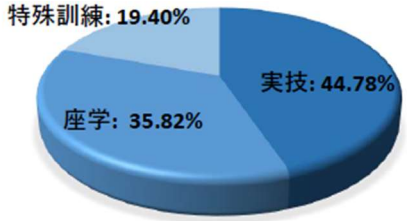
「実動班」では、日常訓練により培われた技術が、来る大規模災害への対応に繋がると確信し、各種の講習会や実技訓練を積み重ねております。また、これらの訓練を継続することで、迅速な災害対応ができる職員の育成と水道技術の継承ができるものと考えます。

令和６年度　活動概要

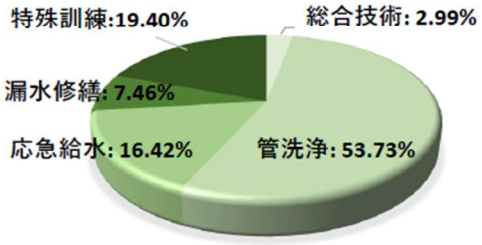
年間を通じて、通常訓練を54回、近隣水道事業体（上尾市上下水道部を含む４市町３事業体）との合同訓練を１回、総合訓練１回、総合訓練総括１回、認定試験10回、合計67回の訓練を実施いたしました。なお、各回平均14名、延べ925名の職員（外部参加者13名、実動班以外の水道職員11名を含む）が訓練に参加いたしました。



具体的な各訓練の構成比は、下図のとおり、実践訓練としての「実技」を全30回（45%）、理論講習を中心とした「座学」を全24回（36%）開催しております。実動班では、座学で習得した知識や理論を、現場で実践する形式を重要と捉えております。また、今年の内容については、多種多様な漏水への対応力を強化するため「管洗浄」により多く配分して訓練を実施いたしました。



開催形式別構成比



訓練内容別構成比

「総合技術」➢水道事業、全般等
「応急給水」➢給水設備の応急構築等
「特殊訓練」➢総合訓練、合同訓練、認定試験
「管 洗 浄 」➢水道管内の水質改善等
「漏水修繕」➢破損管路の応急止水等

図 3-12　上尾市水道事業実動班　給水車訓練の様子

水道に関する意識アンケート調査結果

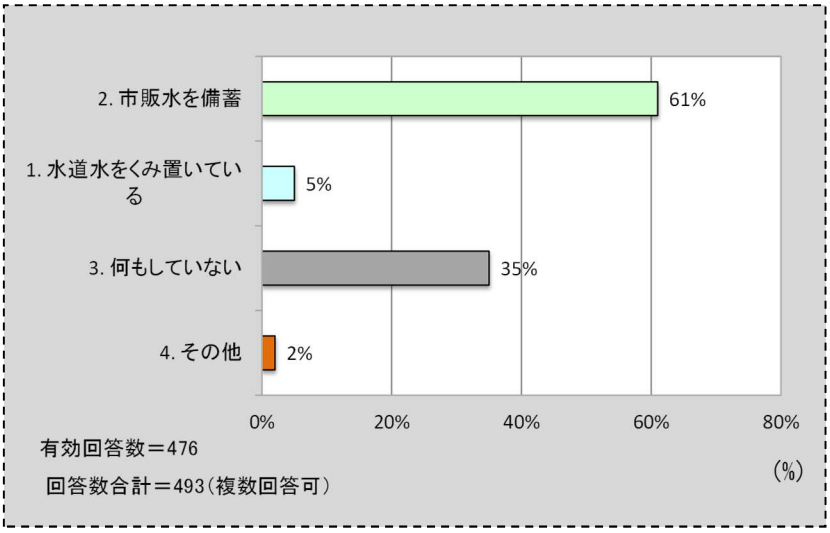
あなたは、災害に備えて飲料水を用意されていますか？
次の中から、あてはまるものを全て選んで、番号に〇をつけてください。

市民が実施している災害への備えについて把握するため、災害に備えて飲み水を用意しているかどうかを質問した結果、「市販のミネラルウォーター等を備蓄している」との回答が 67%で最も多く、次いで「何もしていない」が 27%、「ポリタンク等に水道水をくみ置いている」が 6%、「その他」が 2%となりました。

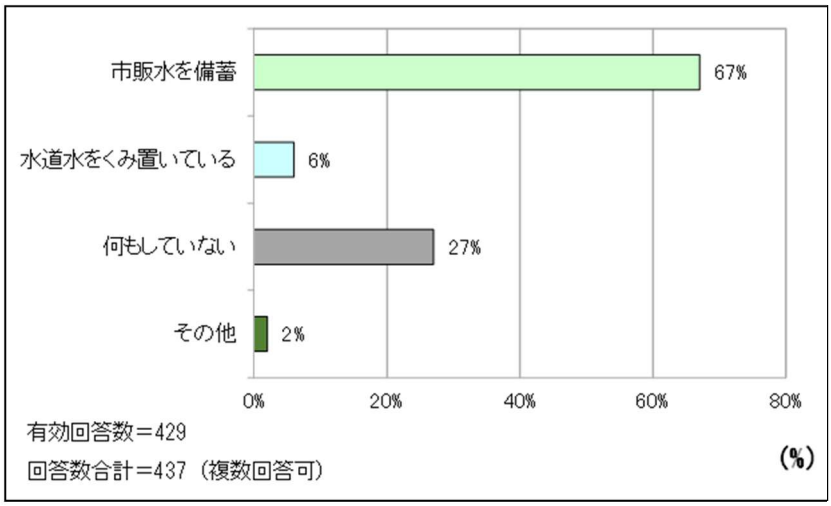
「その他」の内容は、”ウォーターサーバーの水を多めに購入”、”井戸を飲料水とする”等が挙げられました。

前回調査結果と比較すると、「何もしていない」が 8 ポイント減少しており、なんらかの形で水を備蓄している住民が 73%と、前回から 7 ポイント増加していました。

【前回調査結果（令和 2 年度）】



【今回調査結果（令和 7 年度）】

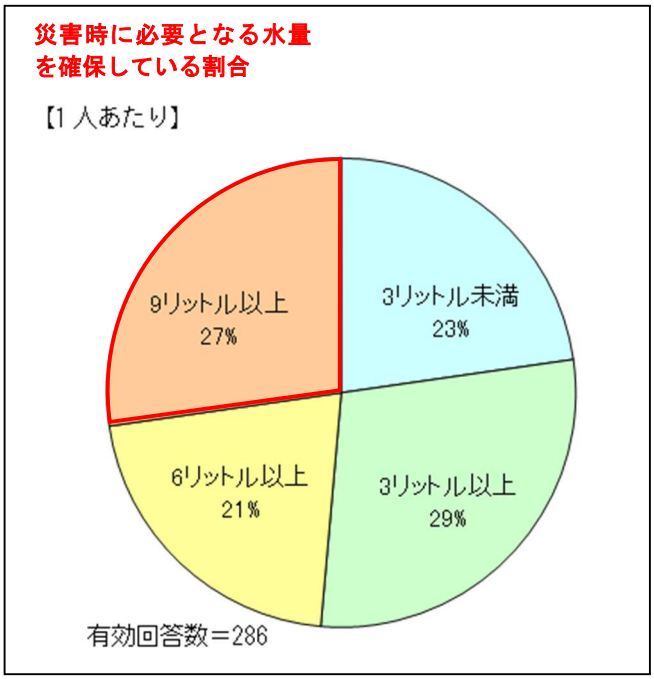


前項で「1．ポリタンク等に水道水をくみ置いている」「2．市販のミネラルウォーター等を備蓄している」と回答した方にお聞きします。備蓄している飲料水の量は１人あたりどのくらいですか？
次の中から、最も近いものを選んで、番号に〇をつけてください。

前項で、「ポリタンク等に水道水をくみ置いている」「市販のミネラルウォーター等を備蓄している」との回答に対し、備蓄している飲料水の量を調査した結果、「1 人あたり 3 リットル以上（1 人あたりの飲料水 1 日分以上）」との回答が 29％と最も多く、その他の回答割合に大きな差はありませんでした。

また、災害時に必要といわれている“1 人 1 日 3 リットルを 3 日分（＝1 人あたり 9 リットル以上）”を備蓄している住民の割合は 27％であり、アンケート回答者全体のうち 18.2％にとどまりました。

【今回調査結果（令和７年度）】



3.6. 経営・財政

水道事業は、水道料金による収入である給水収益*を収入とし、必要な事業を行っています。

ここでは、上尾市水道事業の経営および財務を客観的に評価するために、経営指標を用いて、現状を評価します。評価には、全国値（中央値※）、類似事業値（中央値）、近隣事業値（中央値）を引用し、これらと比較することとしました。

なお、比較対象の数値の最新値が令和 4 年度値であるため、以降の分析は令和 4 年度値の比較となっています。

※中央値…全てのデータを小さい順に並べたときにちょうど中央に位置する値のこと。

【比較対象について】

比較対象の値は、水道統計（令和 4 年度）から指標を算出し、各中央値を計算しました。全国中央値は末端給水事業*1,388 事業体（上尾市を含む）の中央値です。

類似事業体中央値は、給水人口 15～30 万人、水源は原水・浄水受水を主とし、有収水量*密度が全国平均（1.18 千㎥/ha※加重平均、総務省経営指標値（令和 5 年度））以上の 22 事業体（上尾市を含む）の中央値です。

近隣事業体中央値は、さいたま市、川越市、桶川北本水道企業団、蓮田市、伊奈町、川島町の 5 市町 1 企業団（6 事業体）と上尾市の中央値です。

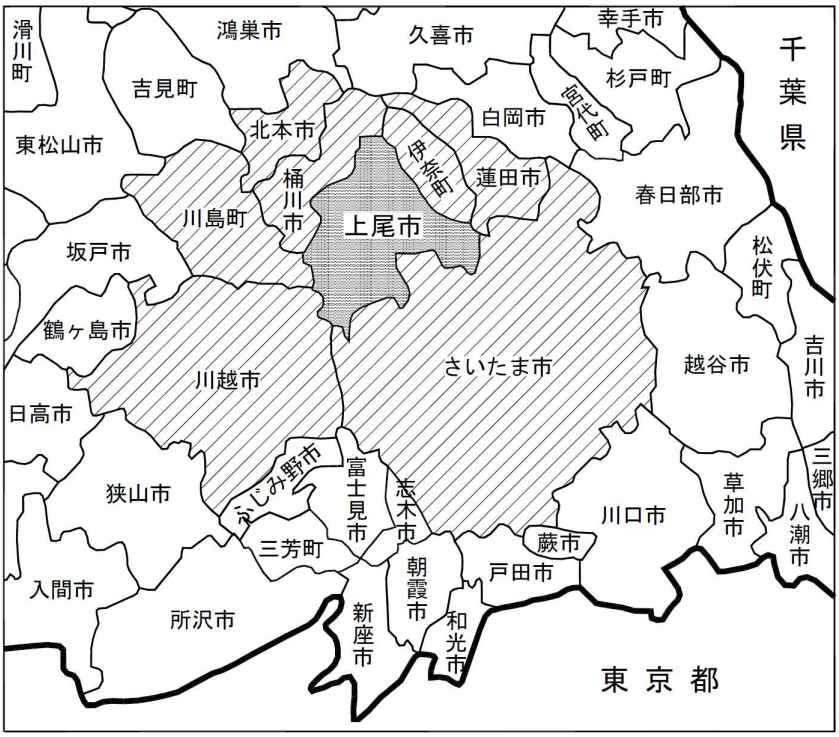


表 3-9　経営指標一覧表

区分	指標番号	項目・指標	改善方向	指標の定義と説明	上尾市					近隣事業体中央値	類似事業体中央値	全国中央値
					R2	R3	R4	R5	R6	R4	R4	R4
業務の概況	B116	給水普及率　（%）	+	給水区域内に居住する人口に対する給水人口の割合を示すもので、水道事業の地域性を表す指標	99.8	99.6	99.7	99.7	99.8	99.9	99.8	99.5
施設効率	B104	施設利用率　（%）	+	施設能力に対する一日平均配水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表す指標	63.3	62.9	62.1	61.9	62.0	82.9	69.6	60.1
	C123	固定資産使用効率　（㎥/万円）	+	固定資産の金額に対する給水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表す指標	9.0	9.0	9.0	8.3	8.4	8.0	8.6	6.4
収益性	C101	営業収支比率　（%）	+	営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示すもので、水道事業の収益性を表す指標	111.7	110.2	106.1	105.6	101.5	98.6	92.1	94.5
	C102	経常収支比率　（%）	+	経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので、水道事業の収益性を表す指標	124.1	115.8	111.7	111.6	108.3	108.3	106.7	108.4
財務状況	C118	流動比率　（%）	+	流動負債に対する流動資産の割合を示すもので、事業の財務安全性を表す指標	363.4	466.9	466.3	317.4	419.8	466.3	369.8	357.1
	C119	自己資本構成比率　（%）	+	総資本（負債及び資本）に対する自己資本の割合を示しており、財務の健全性を表す指標	85.2	87.1	88.1	87.5	87.8	66.7	60.5	53.0
資産状況	C120	固定比率　（%）	−	自己資本に対する固定資産の割合を示すもので、財務の安定性を表す指標	98.8	96.3	94.1	100.3	98.2	122.8	141.2	162.2
	C121	企業債償還元金対減価償却費比率　（%）	−	当年度減価償却費に対する企業債償還元金の割合を示すもので、投下資本の回収と再投資との間のバランスを見る指標	72.4	73.1	70.7	63.4	48.7	48.4	64.5	69.9
	C111	給水収益に対する建設改良費のための企業債償還金の割合　（%）	−	給水収益に対する建設改良費のための企業債償還金の割合を示すもので、建設改良のための企業債償還元金が経営に及ぼす影響を表す指標	13.9	13.6	13.3	12.1	10.6	13.3	14.3	21.9
生産性	C107	職員一人当たり給水収益　（千円/人）	+	損益勘定職員一人当たりの給水収益を示すもので、水道事業における生産性について給水収益を基準として把握するための指標	103,539	103,930	108,979	104,235	103,594	93,267	92,728	63,729
	C108	給水収益に対する職員給与費の割合　（%）	−	給水収益に対する職員給与費の割合を示すもので、水道事業の収益性を表す指標	7.8	7.7	7.6	8.0	8.5	7.6	8.1	11.0
料金に関する項目	C116	1ヶ月10㎥当たり家庭用料金　（円）	−	1か月に10㎥使用した場合における水道料金を示し、水道使用者の経済的利便性を表す指標	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,155	1,540
	C113	料金回収率　（%）	+	給水原価に対する供給単価の割合を示すもので、水道事業の経営状況の健全性を表す指標	99.9	110.0	104.9	104.2	100.5	97.6	94.5	98.5
	C114	供給単価　（円/㎥）	+	有収水量1㎥当たりの給水収益の割合を示すもので、水道事業でどれだけの収益を得ているかを表す指標	164.75	165.21	165.59	165.24	165.01	165.59	144.05	170.28
	C115	給水原価　（円/㎥）	−	有収水量1㎥当たりの経常費用（受託工事費等を除く）の割合を示すもので、水道事業でどれだけの費用がかかっているかを表す指標	164.94	150.15	157.81	158.53	164.19	165.56	150.70	173.64

※改善方向：＋は高い方がよい指標、－は低い方がよい指標

（1） 事業の概況

事業の概況として給水普及率を示します。

本市の給水普及率は 99.8%で、概ね普及が完了しています。全国中央値及び近隣・類似事業体と同程度の普及率です。

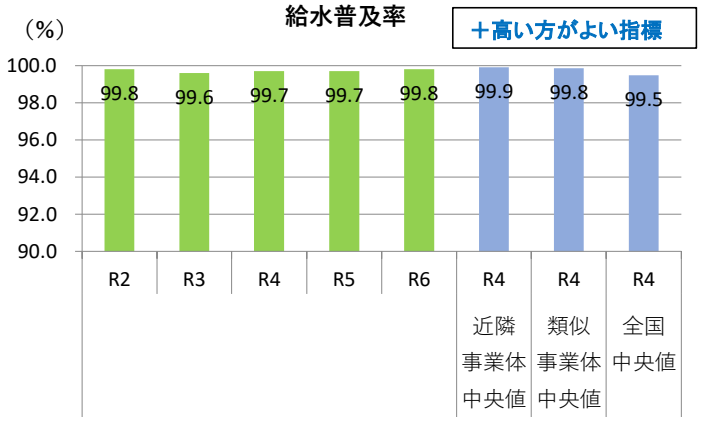


図 3-13 給水普及率の比較

（2） 施設効率

施設効率をみるために、施設利用率と固定資産使用効率を他事業体等と比較します。

本市の施設利用率は近隣・類似事業体と比較して低い傾向にある一方で、固定資産使用効率は全国や近隣事業体よりやや高い傾向にあります。

このことから、施設能力としての余剰は大きいですが、固定資産額に対する配水の効率は比較的高いといえます。

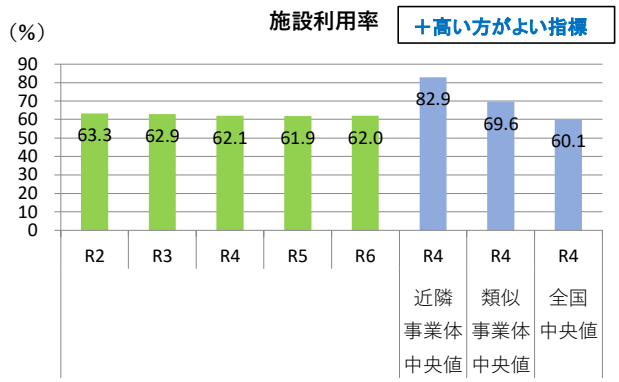


図 3-14 施設利用率の比較

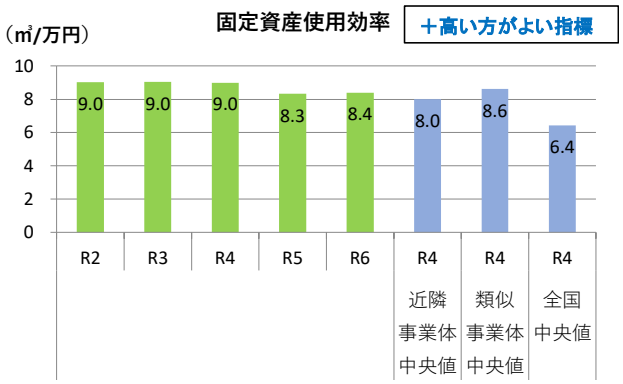


図 3-15 固定資産使用効率の比較

（3） 収益性

事業の収益性をみるために、営業収支比率と経常収支比率を他事業体等と比較します。

本市の営業収支比率及び経常収支比率は 100％を超えており、収益性は確保されています。

また、全国及び近隣・類似事業体と比較してやや高い傾向にあることから、健全な経営状況にあるといえます。

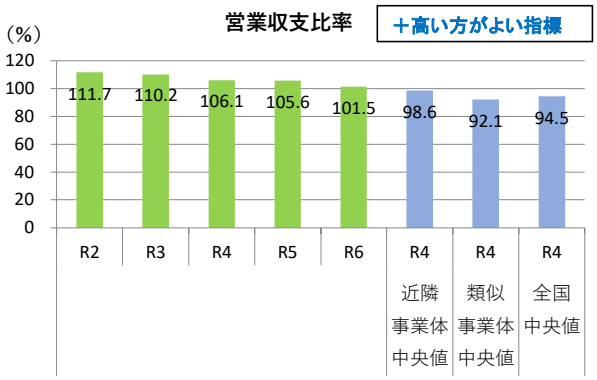


図 3-16　営業収支比率の比較

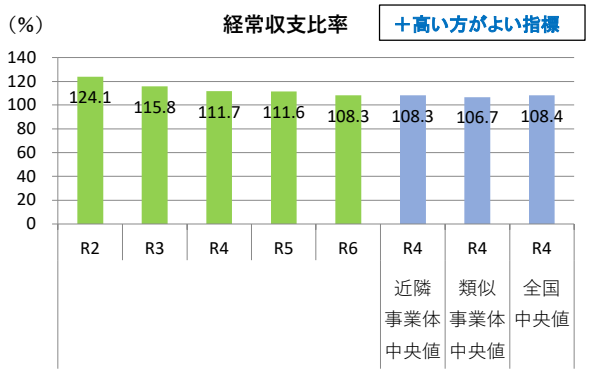


図 3-17　経常収支比率の比較

（4） 財務状況

財務状況を把握するために、流動比率と自己資本構成比率を他事業体等と比較します。

本市の流動比率は、近隣・類似事業体及び全国値と比較して概ね同程度の水準であり、短期支払い能力は確保されているといえます。

本市の自己資本構成比率は、これまで自己資本の増加（借入金の圧縮）に取り組んでおり、近年は近隣・類似事業体よりも高くなっています。

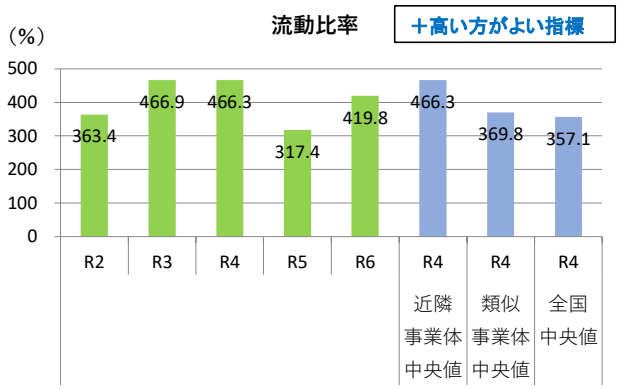


図 3-18　流動比率の比較

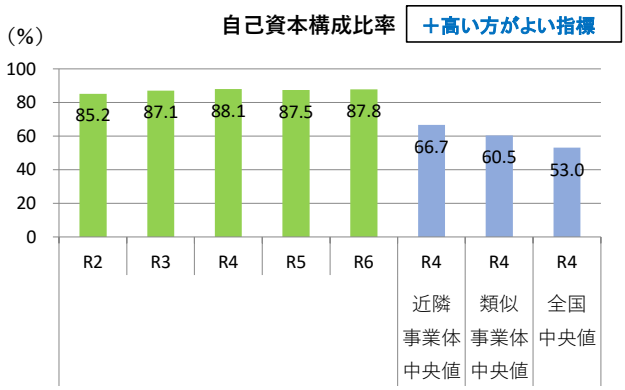


図 3-19　自己資本構成比率の比較

（5） 資産状況

資産状況を把握するため、固定比率、企業債*償還元金対減価償却費比率及び給水収益に対する企業債償還金の割合を他事業体等と比較します。

固定比率は固定資産がどの程度自己資本（自己資本金＋剰余金）で調達されているかを示す指標です。一般的に 100%以下であれば固定資本への投資が自己資本の枠内に収まっていることになり、財務面で安定的といえます。本市の固定比率は概ね 100%以内に収まっており、全国及び近隣・類似事業体よりも低く、安定しています。

企業債償還元金対減価償却費比率は、企業債の元金返済額が「減価償却費」に対してどの程度の割合を占めているかを示す指標であり、100%以下であれば減価償却による内部資金で元本返済ができており、健全であるといえます。本市は令和 6 年度において 48.7%と、近隣事業体と同程度の水準であり、類似事業体・全国値よりも低く抑えられています。

給水収益に対する建設改良費のための企業債償還金の割合は、営業収益の中で、どの程度の比重が借金返済に取られているかを示す指標であり、20%以下であれば概ね良好であるといえます。

本市は 12%前後で推移しており、全国及び近隣・類似事業体より低く抑えられています。

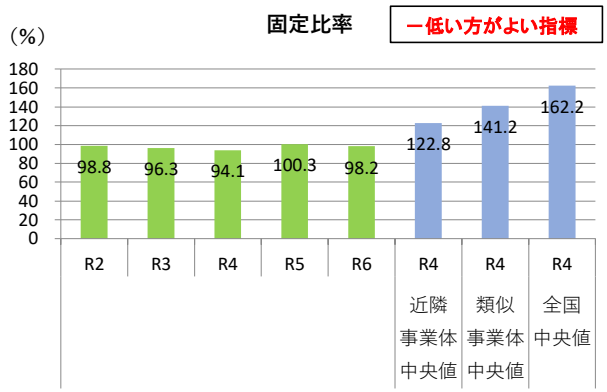


図 3-20 固定比率の比較

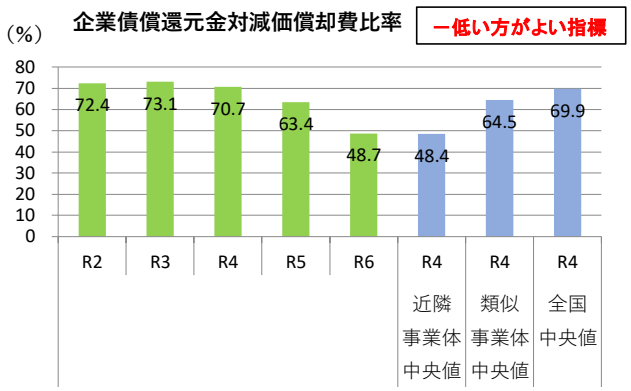


図 3-21 企業債償還元金対減価償却費比率の比較

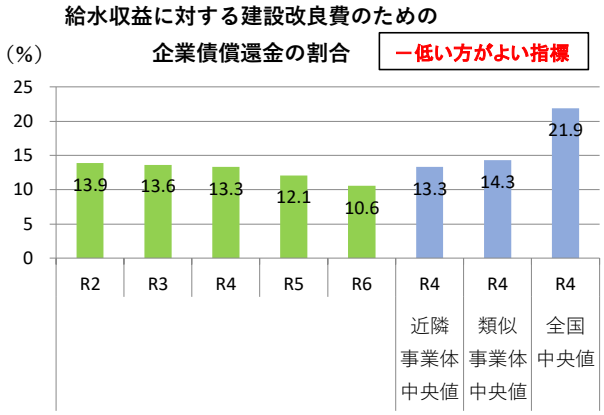


図 3-22 給水収益に対する建設改良費のための企業債償還金の割合の比較

（6） 生産性

水道事業の生産性を把握するため、職員一人当たり給水収益と、給水収益に対する職員給与費の割合を比較します。

職員一人当たり給水収益は、他事業体等と比較して高く、一人当たりの生産性（給水収益）が高いことがわかります。また、給水収益に占める給与費の割合は他事業体等と同程度で推移しています。このことから、必要な職員を確保しつつ、職員にかかるコストも比較的低く抑えられており、本市の生産性は比較的高い状況であるといえます。

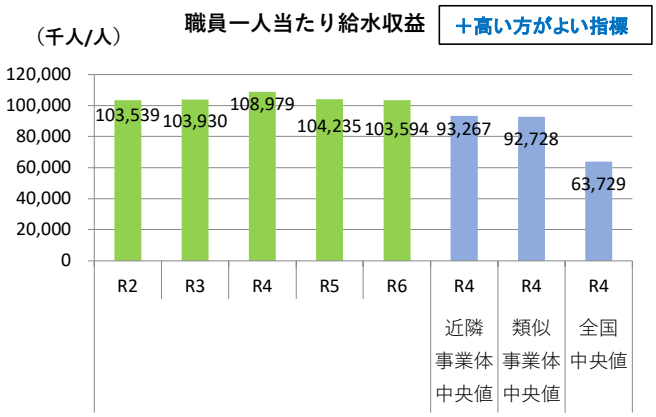


図 3-23　職員一人当たり給水収益の比較

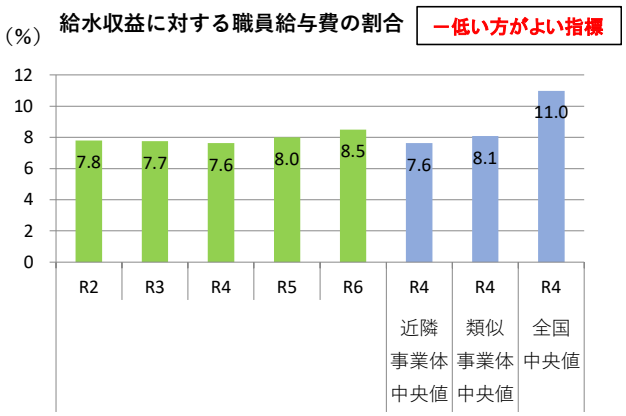


図 3-24　給水収益に対する職員給与費の割合

（7） 供給単価、給水原価、家庭用料金の比較

本市では、平成 26 年 10 月に水道料金体系の変更（用途別から口径別、基本水量の廃止）を実施して以来、消費税の変更を除く料金の変更は行っていません。水道料金は表 3-10 のとおりとなっています。

表 3-10　水道料金表

1 専用給水装置

用　途	基　本　料　金	
	メーター口径	料　金
一般用	13ミリメートル	700円
	20ミリメートル	700円
	25ミリメートル	1,650円
	30ミリメートル	2,640円
	40ミリメートル	4,200円
	50ミリメートル	7,010円
	75ミリメートル	15,260円
	100ミリメートル	26,340円
	150ミリメートル	61,880円
	従　量　料　金	
	使用水量	料金(1立方メートルにつき)
	1立方メートルから10立方メートルまでの分	50円
	10立方メートルを超え20立方メートルまでの分	150円
	20立方メートルを超え30立方メートルまでの分	185円
	30立方メートルを超え50立方メートルまでの分	240円
	50立方メートルを超え100立方メートルまでの分	260円
	100立方メートルを超える分	300円

用途	基本料金	従　量　料　金	
		使用水量	料金(1立方メートルにつき)
集団住宅用	700円に世帯数を乗じて得た額	1立方メートルから10立方メートルまでの分	50円
		10立方メートルを超え20立方メートルまでの分	150円
		20立方メートルを超え30立方メートルまでの分	185円
		30立方メートルを超え50立方メートルまでの分	240円
		50立方メートルを超え100立方メートルまでの分	260円
		100立方メートルを超える分	300円
公衆浴場用	－	1立方メートルにつき	120円
臨時用	－	1立方メートルにつき	630円

2 共用給水装置

用　途	基　本　料　金	従　量　料　金	
		使用水量	料金(1立方メートルにつき)
一般用	700円	1立方メートルから10立方メートルまでの分	50円
		10立方メートルを超える分	150円

本市の１ヶ月 10 ㎥あたり家庭用料金は、近隣事業体と同水準であり、全国値より安価ですが類似事業体と比較するとやや高くなっています。

料金回収率は、令和 2 年度に新型コロナウイルスの影響による水道料金の減免措置などを行ったこともあり、わずかに 100%を下回りましたが、その後は 100%以上を維持しています。

本市の供給単価及び給水原価はいずれも近隣事業体と同程度の水準であり、全国値より低く、類似事業体より高い数値となっています。

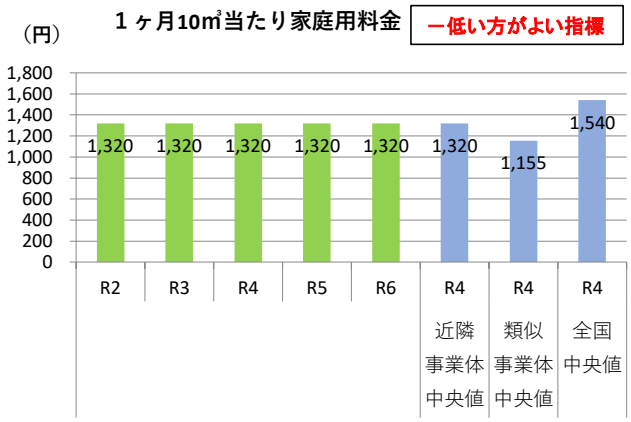


図 3-25　１ヶ月 10 ㎥当たり家庭用料金の比較

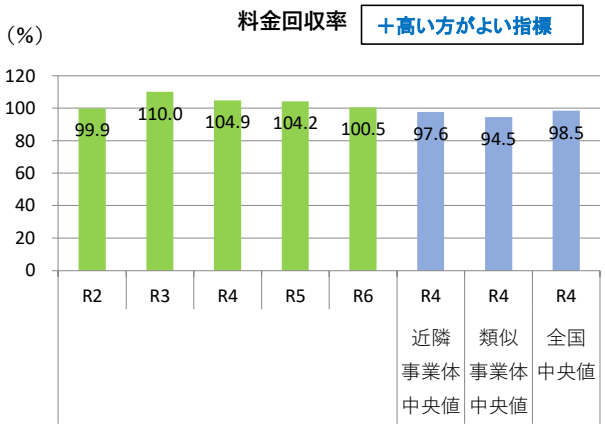


図 3-26　料金回収率の比較

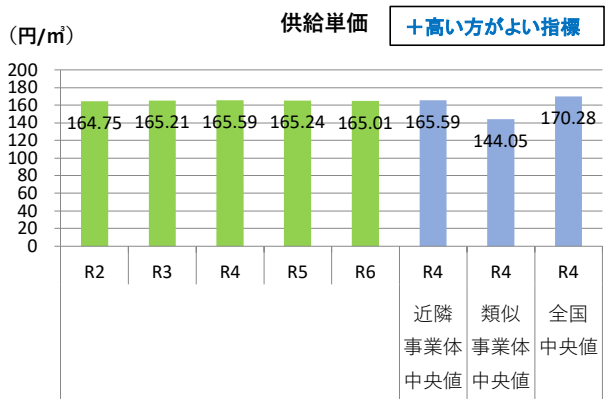


図 3-27　供給単価の比較

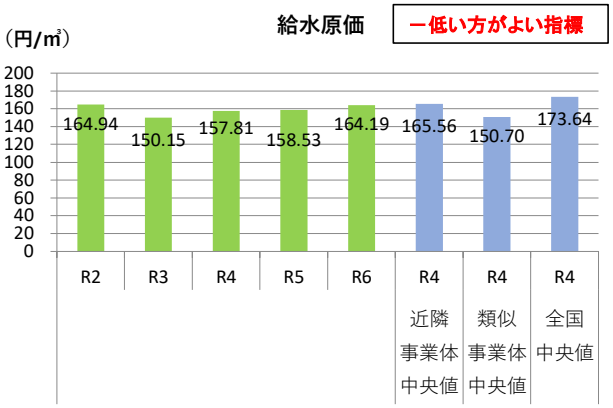
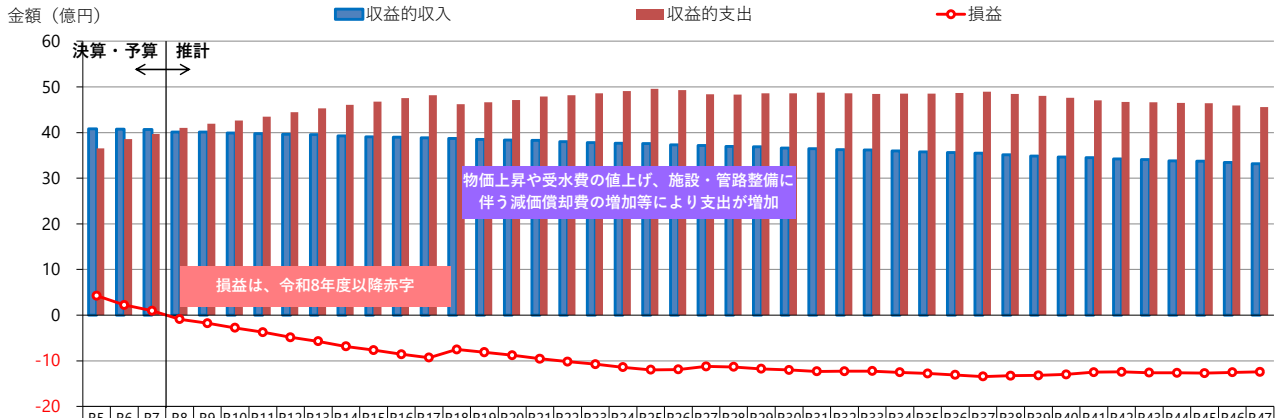


図 3-28　給水原価の比較

（8） 経営・財政の将来見通し

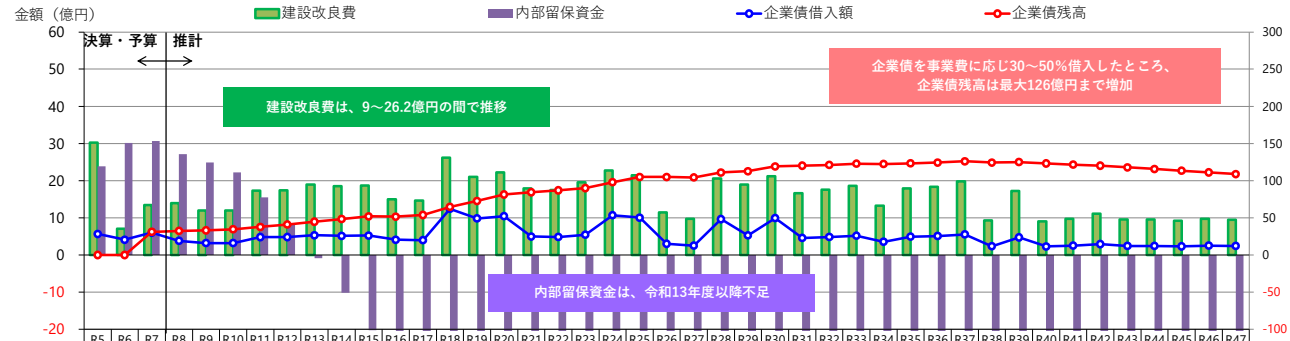
本市の経営・財政状況は、これまで高い生産性で収益性を確保し、必要な事業を推進してきました。しかし、今後は給水人口・給水量ともに将来的には減少が見込まれることから、給水収益はさらに減少するものと想定されます。

一方で、物価上昇や人件費の上昇、県水受水費の値上げが見込まれており、給水にかかる原価は今後増える見通しです。また、老朽施設の更新や、今後発生が予想される大規模地震に備えた施設耐震化が必要とされています。本市では、適切な維持管理により施設の長寿命化を図っていますが、それでもなお必要となる建設改良費は現状よりも増える見通しです。このため、このままでは令和8年度には損益が赤字となり、令和13年度には内部留保資金*が不足することが想定されます。



	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	R43	R44	R45	R46	R47
収益的収入	41	41	41	40	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	34	34	34	34	33	33
収益的支出	37	39	40	41	42	43	44	44	45	46	47	48	48	46	47	47	48	48	49	49	50	49	48	48	49	49	49	49	48	49	49	49	49	48	48	48	47	47	47	47	46	46	46
損益	4	2	1	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-9	-8	-8	-9	-10	-10	-11	-11	-12	-12	-11	-11	-12	-12	-12	-12	-12	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-12	-13	-13	-13	-13	-12

図 3-29　収益的収支と損益の見通し（現行料金水準の場合）



	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	R43	R44	R45	R46	R47
建設改良費	30	7	13	14	12	12	17	17	19	18	19	15	15	26	21	22	18	18	20	23	21	11	10	21	19	21	17	18	19	13	18	18	20	9	17	9	10	11	10	10	9	10	9
内部留保資金	24	30	31	27	25	22	16	8	-1	-10	-20	-32	-40	-51	-59	-68	-80	-91	-104	-115	-127	-136	-144	-155	-170	-183	-197	-212	-228	-240	-255	-272	-289	-299	-314	-324	-335	-347	-358	-369	-380	-391	-402
企業債借入額	6	4	6	4	3	3	5	5	5	5	5	4	4	12	10	10	5	5	5	11	10	3	3	10	5	10	5	5	5	4	5	5	6	2	5	2	3	3	2	2	2	3	2
企業債残高	0	0	31	32	33	35	38	41	45	48	52	52	54	65	73	81	84	87	90	98	105	105	104	111	113	119	120	121	123	122	123	124	126	124	125	123	122	120	118	116	113	111	109

図 3-30　建設改良費、企業債、内部留保資金の見通し（現行料金水準の場合）

3.7. 組織体制と経営改善

（1） 組織体制

上下水道部の組織体制を図 3-31 に、職種・年齢別職員数を表 3-11 に示します。

本市の水道事業は、平成 26 年度の組織再編に伴い、建設部下水道課との組織統合を行ったことにより、人件費の削減、水道・下水道業者の窓口ワンストップ化とともに、上下水道職員間における情報共有による事務の効率化等を図っています。

また、職員の技術力の向上を目指し、内部研修として、緊急時における給水車操作方法の講習や配水管*の洗浄研修、配水管技術説明会等を実施するとともに、外部研修として、日本水道協会や埼玉県等が主催する研修会・講習会に職員を派遣しています。

水道に係る職員の平均年齢は 46 歳 1 ヶ月（令和 6 年度）であり、市職員全体の平均年齢 41 歳 6 ヶ月（令和 6 年度）と比較してもやや高い状況にあります。

一方、職員のうち約 5 割は勤続年数 5 年未満であることから、技術の継承や専門職員のさらなる育成を図る必要があります。

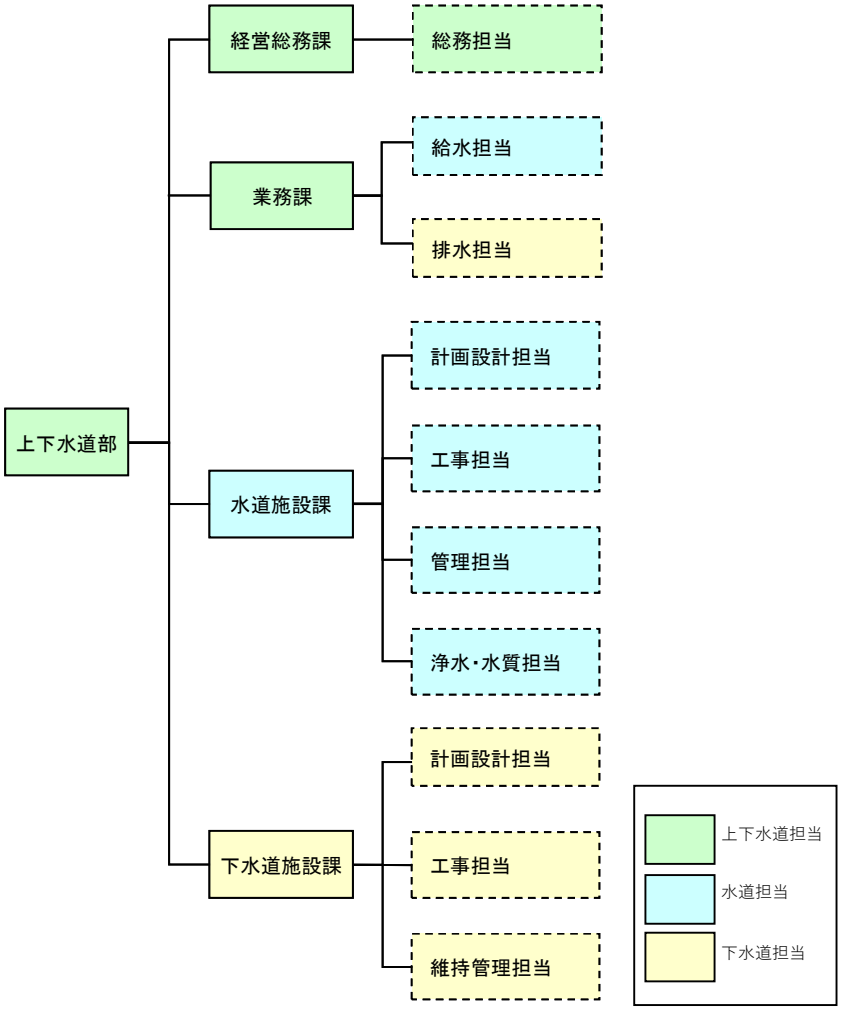


図 3-31　上尾市上下水道部の組織体制図

表 3-11　職種・年齢別職員数（令和 6 年度）

（人）

区分＼職種	部長	参事	次長	主席副参事	副参事	課長	主席主幹	主幹	副主幹	主査	主任	主事技師	計	比率（%）
20歳未満														
20～25歳未満														
25～30歳未満												1	1	2.6
30～35歳未満											2	1	3	7.7
35～40歳未満											10		10	25.6
40～45歳未満										2	5		7	17.9
45～50歳未満									2	1	1		4	10.3
50～55歳未満						1		1		4			6	15.4
55歳以上	1					2		3	1	1	(1)		(1) 8	(100) 20.5
計	1					3		4	3	8	(1) 18	2	(1) 39	(100) 100.0
平均年齢(歳.か月)	60.7					57.11		56.7	51.9	50.6	(64.3) 38.8	30.9	(64.3) 46.1	

注)（ ）内は再任用短時間勤務職員

（2） 経営改善

経営改善に向けた主な取り組みとして、以下に示す内容を実施しています。

○国庫補助金の活用について

令和 6 年 4 月より、水道行政が厚生労働省から国土交通省（施設整備・維持管理等）及び環境省（水質・衛生管理等）へ移管されたことに伴い、国庫補助金については、その変遷に応じて適時活用しています。

厚生労働省の所管であった際は、「生活基盤施設耐震化等交付金」を東部浄水場着水井・混和池工事にて活用しました。また、令和 2 年 12 月に閣議決定された「防災・減災、国土強靭化のための 5 か年加速化対策」による管路の採択要件拡充に伴い、令和 4 年度からは同補助金を配水管布設工事にも活用しています。

国土交通省へ移管された令和 6 年度からは、「社会資本整備総合交付金（防災・安全交付金）」等の最新制度を活用し、対象管路の耐震化を継続的に進めています。特に、重要施設管路の耐震化や大規模災害時に多大な影響を受ける浄水場などの急所施設の機能強化については、令和 7 年 6 月に閣議決定された「第 1 次国土強靭化実施中期計画」によって、補助対象や優先度が明確化されていることから、本市もこれらの施策に適切に位置付け、財政負担の軽減と事業の加速化を図ります。

○管路耐震化の推進について

震災時等において特に給水が必要となる医療機関や避難所等を「重要給水施設」として位置づけ、令和 3 年度に「管路耐震化実施計画」を策定しました。

今後は、能登半島地震を契機に、国より示された管路耐震化の方針に準じて、従来対象としてきた「重要給水施設管路」約 94km を「重要施設管路」約 98km に拡充し、さらなる耐震化を図ります。

○法改正に伴う維持修繕について

令和元年 10 月 1 日、水道法改正により水道事業者は点検を含む施設の維持・修繕及び台帳作成を行うことが義務付けられたことから、「上尾市上水道施設維持修繕計画」及び「上尾市上

水道管路施設点検基準」、「上尾市上水道管路施設修繕計画」を策定し、計画に基づく維持修繕を実施しています。

3.8. 市民サービス

（1） 広報活動

本市では、現在「広報あげお」や「上尾市ホームページ」等を通じて、水道に関する情報を提供しています。また、毎年、水道週間（6 月）に合わせ、北部浄水場の施設見学会を実施し、消費生活展（11 月）においてはブースを設け、水道水ができるまでを紹介するなど、水道に対する理解を深める取り組みを行っています。

一方で、令和 7 年度に実施した市民アンケート調査の結果から、水道事業の経営が独立採算制であることに対する認知度は 55%と、前回調査結果と比較してやや低下しています。

また、震災に備えた飲料水備蓄率は 73%であり、そのうち必要な備蓄量（1 人 1 日あたり 3 リットル×3 日分＝9 リットル）を確保できている家庭は 27%にとどまっており（P22、P23 参照）、前回調査結果と比較すると備蓄率は向上しているものの、今後さらに市民への情報提供を強化していく必要があります。

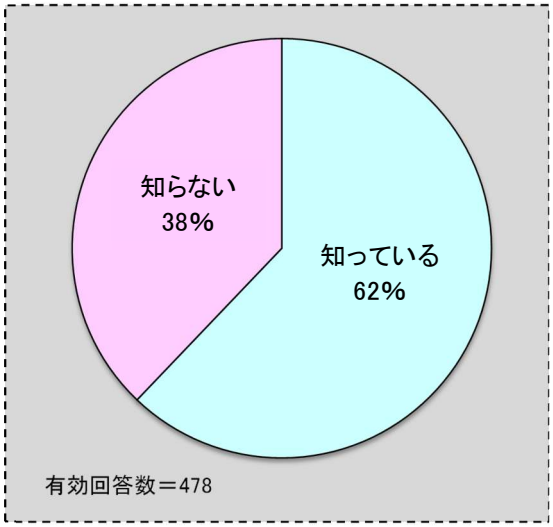
水道に関する意識アンケート調査結果

あなたは、水道事業が、税金ではなく、水道料金によって運営されている（独立採算制である）ことをご存じですか？

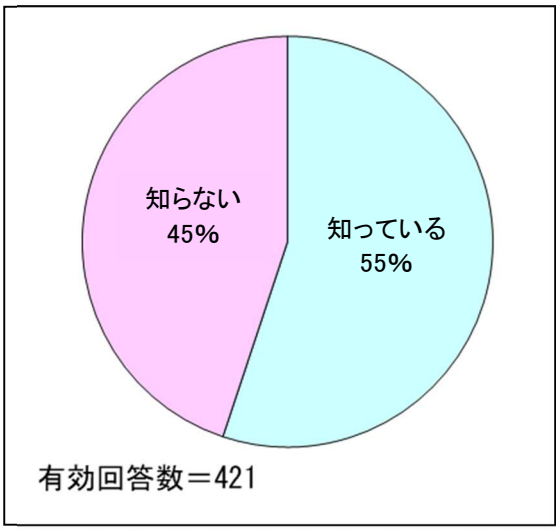
独立採算制について知っているかどうかについては、「知っている」との回答が 55%、「知らない」が 45%と、約 5 割の利用者に認知されているという結果となりました。

前回調査結果と比較すると、「知っている」が 7 ポイント減少しており、前回調査時と比較して独立採算制を採用していることについての認知度が低くなっています。

【前回調査結果（令和 2 年度）】



【今回調査結果（令和 7 年度）】



（2） 漏水への対応

本市では、配水管の更新と合わせて給水管の整備を行っており、これにより漏水*発見件数は減少傾向で推移しています（図 3-32）。

また、毎年道路上において漏水調査を実施し、漏水が発見された場合は修繕を行っています。

しかし、宅地内で発生する漏水も多く、水圧の低下や水道料金等生活に影響する場合があります。このため、より迅速に対応するために漏水修繕待機業務を委託し、24 時間漏水に対応できる体制を確保しています。

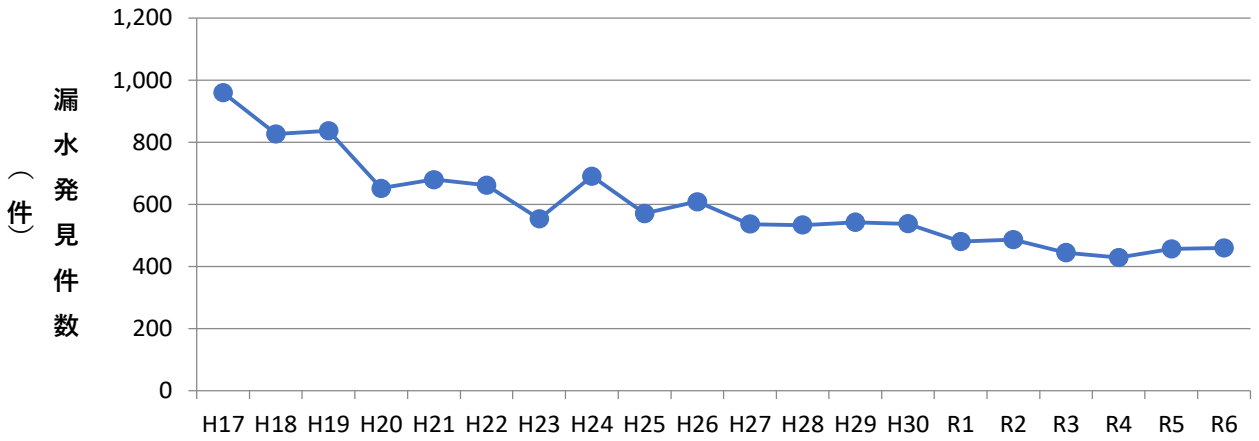


図 3-32 漏水発見件数の推移

（3） 収納サービス

収納サービスについては、これまで銀行における口座振替による収納の推進を図ってきています。一方で、市民の利便性向上のため、コンビニエンスストアにおける収納やスマートフォンによる決済を採用していることから、口座振替割合は微減傾向にあり、令和 6 年度現在は 71.1%となっています。

料金徴収の効率化の観点から、引き続き口座振替による収納の推進を図っていきますが、市民の意見や ICT*等の技術動向を踏まえながら、よりよいサービスを提供するための方策を検討する必要があります。

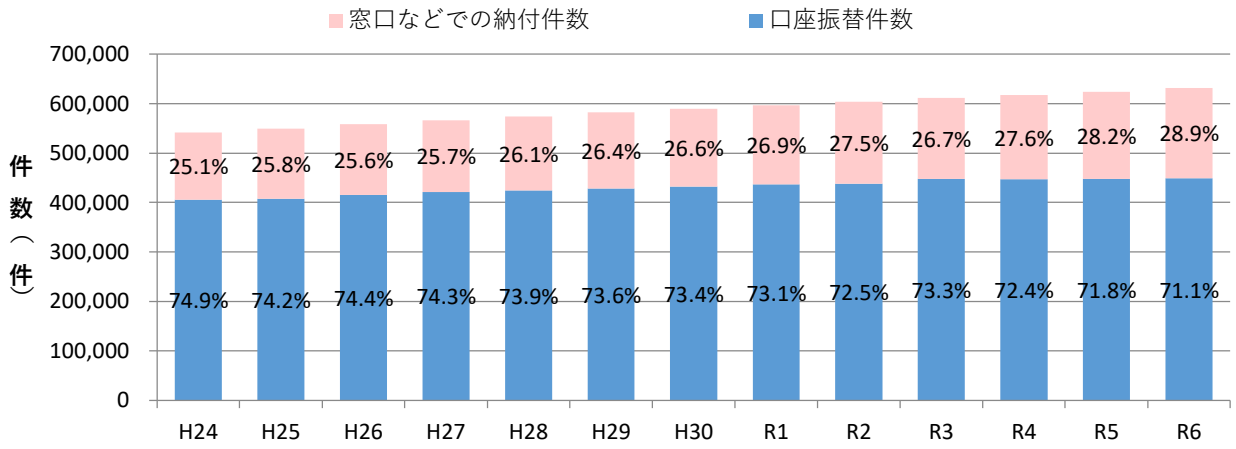


図 3-33 収納方法別件数の推移

3.9. 環境配慮

水道は、水資源を利用している事業であり、資源を有効に無駄なく活用することが求められています。このため、漏水を減らし、有効率を向上させることが重要です。

本市では、検針時の漏水チェック、漏水調査および、漏水発見から直ちに修繕できるよう、24 時間対応の漏水修繕待機業務を委託しています。その結果、漏水率は減少傾向にあり、これに伴い有効率も高いレベルで維持されています（図 3-34）。

また、電力使用量の削減に関しては、老朽化した設備を更新する際に高効率な機器を導入しています。本市の配水量 1 ㎥当たり電力消費量は、令和 6 年度で 0.30kWh/㎥となっており、類似事業体中央値と比較するとやや高いですが、近隣事業体中央値と同程度であり、全国中央値よりも少なく抑えられています（図 3-35）。

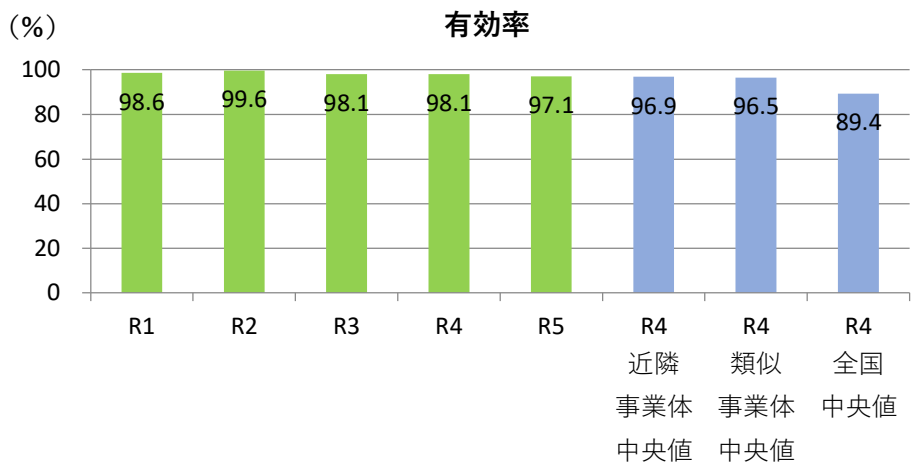


図 3-34　有効率の状況

（出典）水道統計（(公社) 日本水道協会）データより算出

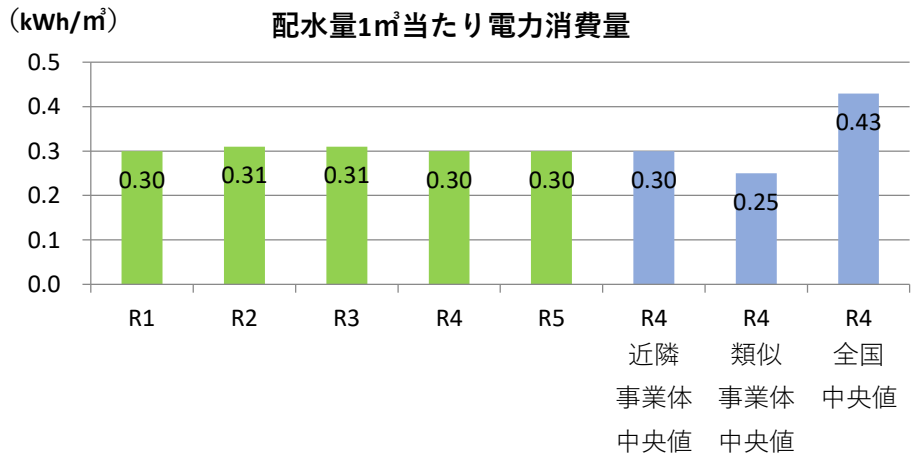


図 3-35　配水量 1 ㎥当たり電力消費量の状況

（出典）水道統計（(公社) 日本水道協会）データより算出

3.10. 埼玉県における広域化検討の状況

全国的に水道事業の経営環境が厳しさを増す中、埼玉県においても各水道事業は厳しい事業環境に直面することが予想されています。このため、埼玉県は、平成 21 年 8 月に「埼玉県水道広域化検討委員会」を設置し、広域化*による効果の検証を行うとともに、同委員会では平成 22 年 3 月に、埼玉県内水道のあるべき姿とその実現に向けた広域化方策について、「広域化の早期実現」、「県によるコーディネート」、「県営水道等のリーダーシップ」等 6 つの提言を行いました。

この提言を基に、埼玉県では半世紀先の県内水道 1 本化を掲げ、20 年後（令和 12 年度）に県内 12 ブロック単位での広域化の実現を目指すことを示した「埼玉県水道整備基本構想～埼玉県水道ビジョン～」を平成 23 年 3 月に策定し、その後令和 5 年 3 月に改定しました。

県ではこれまで、図 3-36 に示すブロック単位での事業統合に向け取り組みを進めてきましたが、埼玉県内は広域的な水道用水供給事業がすでに実施されており、施設統廃合・再構築の余地がほとんどない（ハード面での広域化はすでに実現されている）ことや、各ブロック内で施設格差や料金格差などがあることから、事業統合は進んでいない状況です。

このため、新たな広域化の取り組みとして、県企業局が主体となって、技術連携に関わる協定を締結し、技術的な支援を行うなど、多様な広域化を推進していく動きへと変わってきています。

本市では、現在行っている広域的な取り組みとして、埼玉県が設定した広域化ブロック（上尾市・鴻巣市・北本市・桶川市・伊奈町）に基づき、県と連携しつつ定期的に広域化に向けた会議を開催しています。

また、近隣水道事業体（上尾市・鴻巣市・桶川北本水道企業団・伊奈町）による自主研究会を通じ、共同購入や委託等、様々な視点から広域的な取り組みについて調査・研究を進めています。

今後は、県および各水道事業体と水道施設や経営状況、組織・運営状況等、様々な情報を共有し広域化に向けた取り組みを推進していく必要があります。

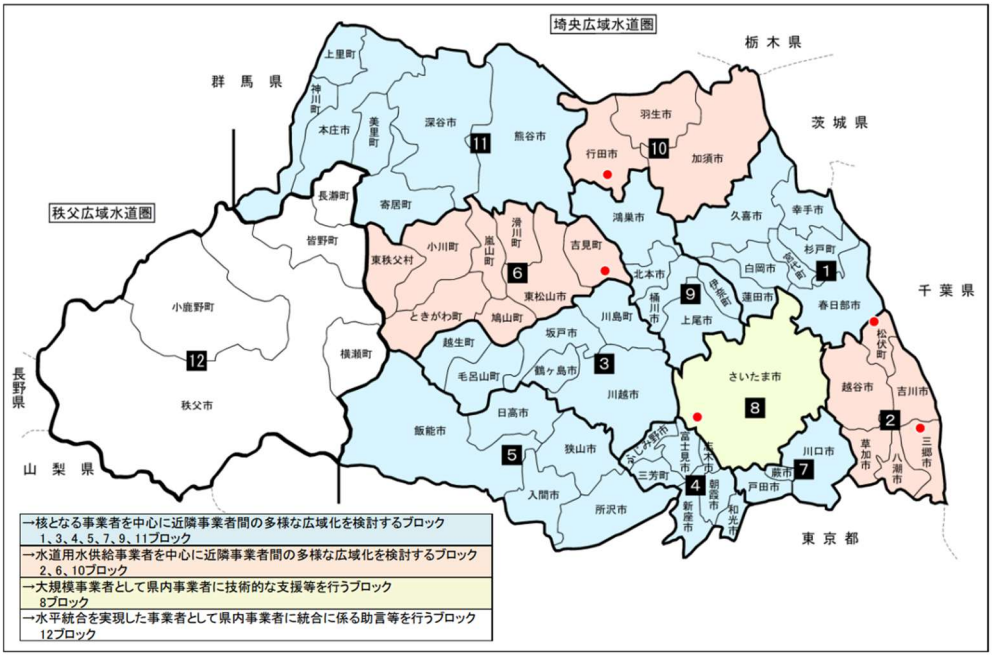


図 3-36　県内 12 ブロック分割図

（出典）埼玉県水道整備基本構想～埼玉県水道ビジョン～（令和 5 年 3 月改定）

4. 将来の事業環境の見通し

4.1. 水道法改正

改正水道法が平成 30 年 12 月に公布、令和元年 10 月に施行されました。

改正の目的は、人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応し、水道の基盤の強化を図ることであり、その概要は表 4-1 に示すとおりです。

水道法改正を受け、本市では、適切な資産管理の推進の一環として、「上尾市上水道施設維持修繕計画」を策定し、計画に基づく施設の維持・修繕を行っています。

本計画は、令和元年 10 月の水道法改正の内容を踏まえたものとして作成しており、改正水道法に対応した事業運営を行っています。

表 4-1　水道法改正の概要

【水道法改正（平成30年12月）の概要】

関係者の責務の明確化
県：広域連携の推進　水道事業者：水道事業基盤の強化

広域連携の推進
県による水道基盤強化計画の策定と広域化のための協議会の設置

適切な資産管理の推進
水道施設の維持修繕及び台帳作成・保管の義務化
長期的観点から水道施設の計画的な更新
水道施設の更新を踏まえた収支見通しの作成・公表

官民連携の推進
水道事業者が施設の所有権を有したまま、公共施設等運営権を民間事業者に設定できる仕組み（コンセッション方式）の導入

指定給水装置工事事業者制度の改善
指定給水装置工事事業者の指定に更新制（5年）を導入

厚生労働省通知　「水道法の一部を改正する法律（平成 30 年法律第 92 号）の背景・概要」をもとに作成

4.2. 水道事業の国土交通省及び環境省への移管

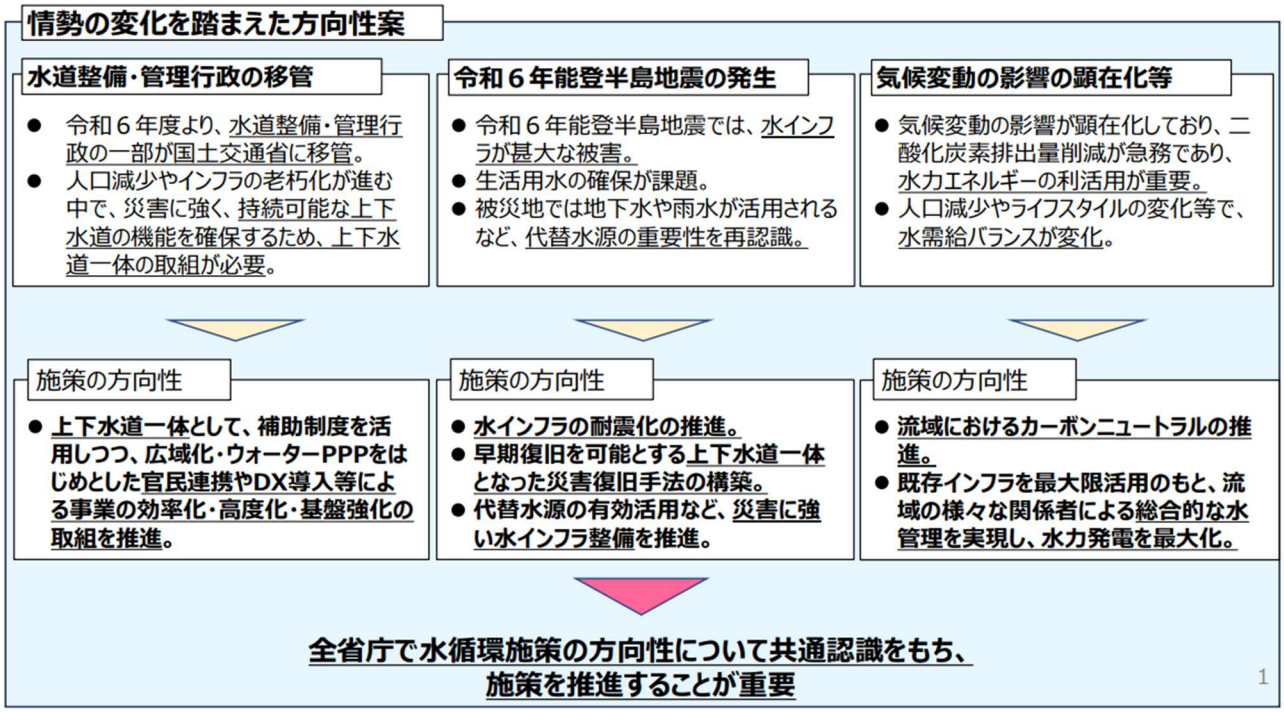
水道事業の所管が令和 6 年 4 月に厚生労働省から国土交通省及び環境省へ移管されました。

これは、近年の自然災害の激甚化、都市インフラの老朽化、人口減少による需要の変動など、水道事業が直面する多様な課題に対応し、国としての総合的かつ持続可能なインフラマネジメントを推進することを目的として実施されたものです。

水道事業の移管を受け、本市では、国が推進する広域化・共同化、強靭化及び適切な資産管理に関する指針等に基づき、事業運営体制の見直しを進めています（表 4-2）。

あわせて、国の方針と整合を図りつつ、定期的に水道事業ビジョンや経営戦略の改定を行い、地域水道の持続性確保に向けた取組を強化していく必要があります。

表 4-2　国が示す水道事業における施策の方向性



（出典）新たな水循環施策の方向性について　内閣官房水循環政策本部事務局（令和 6 年 4 月 2 日）

4.3. 外部環境の変化

将来における事業環境について、外部環境の変化（人口減少、施設効率性低下、水源水質の悪化、利水の安定性低下（県水受水の給水制限状況や井戸水源水量の状況等）、地震等の発生状況）の観点から検討します。

（1） 人口・水需要の見通し

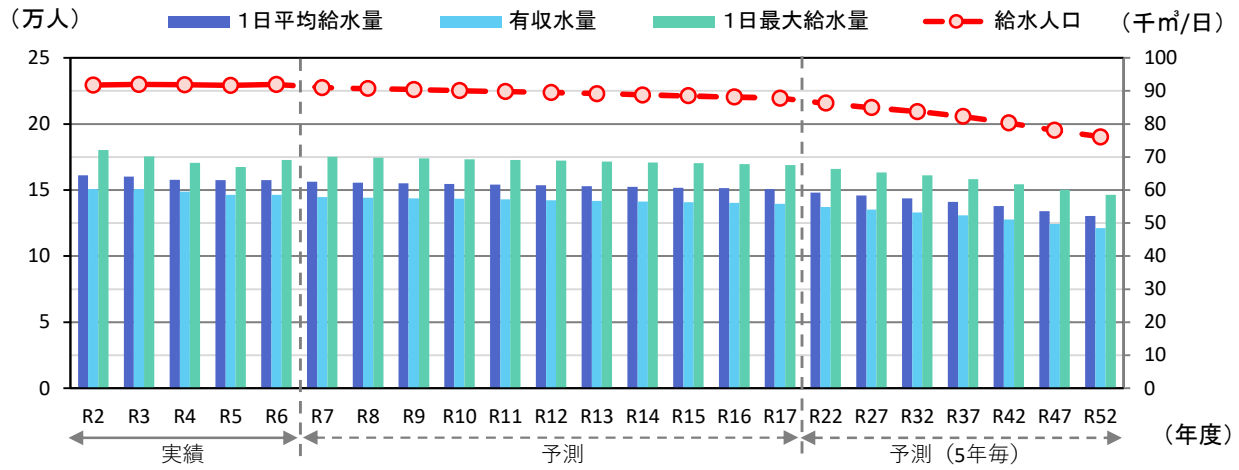
人口・水需要の見通しを図 4-1 に示します。

本市の給水人口の実績は、ここ数年は転入超過が続いており、微増傾向にあります。

しかし、今後は少子化の影響を受け、自然減少分が社会増加分を上回るため、人口は減少傾向となる見通しです。

また、1 人当たりの使用水量はライフスタイルの変化（節水機器の普及など）に伴い減少しており、ここ 5 年間の水需要は横ばいから減少傾向にあります。

給水人口は、令和 7 年度をピークに徐々に減少していく見通しであり、これに伴い水需要も減少していく見通しです。令和 52 年度時点では、令和 6 年度時点と比較して給水人口、一日平均給水量及び有収水量は約 17%、一日最大給水量は約 15%減少する見通しです。



実績←→予測

	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13
給　水　人　口　（人）	229,372	229,809	229,567	229,317	229,803	227,642	226,871	226,100	225,329	224,558	223,786	222,945
1日最大給水量（m^3/日）	72,110	70,110	68,320	66,980	69,060	70,060	69,820	69,580	69,350	69,110	68,870	68,620
1日平均給水量（m^3/日）	64,425	64,069	63,171	63,020	63,077	62,488	62,276	62,065	61,854	61,643	61,431	61,201
有　収　水　量（m^3/日）	60,262	60,324	59,502	58,601	58,482	57,926	57,730	57,534	57,339	57,143	56,947	56,733

	2032 R14	2033 R15	2034 R16	2035 R17	2040 R22	2045 R27	2050 R32	2055 R37	2060 R42	2065 R47	2070 R52	R6→R52 減少率
給　水　人　口　（人）	222,104	221,263	220,422	219,580	215,717	212,345	209,344	205,742	200,838	195,271	190,260	17.2%
1日最大給水量（m^3/日）	68,360	68,100	67,840	67,580	66,400	65,360	64,440	63,330	61,820	60,110	58,580	15.2%
1日平均給水量（m^3/日）	60,970	60,740	60,509	60,278	59,220	58,297	57,474	56,487	55,143	53,618	52,245	17.2%
有　収　水　量（m^3/日）	56,519	56,306	56,092	55,878	54,897	54,041	53,278	52,363	51,118	49,704	48,431	17.2%

図 4-1　人口・水需要の見通し

（2） 施設効率の推移

水需要予測に基づいた将来の施設効率の推移を図 4-2 に示します。

令和 6 年度時点において、施設利用率は 62.0%、最大稼働率は 65.8%と、やや施設能力には余裕がある状況です。今後水需要の減少に伴い、施設利用率及び最大稼働率はさらに低下し、令和52年度時点ではそれぞれ 51.3%、57.5%まで低下する見通しです。

このため、施設全体の将来像を見据えた再構築構想を検討し、施設規模の適正化を図っていきます。

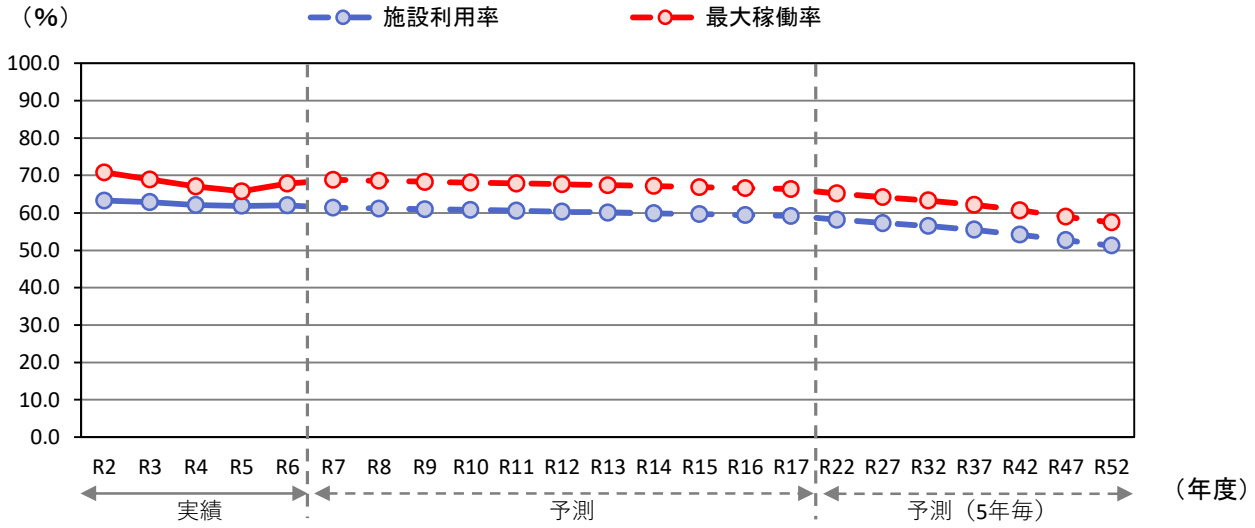


図 4-2 施設効率の推移

（3） 水源水質

水源水質については、自己水源である深井戸水質には大きな変化はないものと想定されますが、県水の水源は河川水であり、近年の集中豪雨等による濁度の急な上昇や、利根川水系におけるホルムアルデヒド*事故等の流域における水質事故リスクは現状と同程度か高まる可能性もあります。

これらのリスクへの対応方策として、令和 3 年度に水安全計画を策定しました。

水安全計画を適切に運用することで、水源から給水栓に至る水道システムに存在するリスクを抽出・特定し、より安全な水の供給を維持します。

（4） 利水の安定性

本市では水源のうち 7～8 割を県水からの受水で賄っていることから、県水の安定性は給水の安定性に直結します。

過去の渇水に伴う県水受水量の制限発生年月は表 4-3 に示すとおりであり、ここ 20 年は渇水に伴う受水量の制限は 10%以下にとどまっているものの、県水の受水量制限に備えた自己水源の確保が重要となります。

自己水取水量の推移は図 4-3 に示すとおりであり、本市では年による変動はあるものの概ね安定した取水を維持しています。水位が急激に低下した井戸については、調査・点検を行い、必要に応じた修繕を実施しています。

表 4-3　渇水に伴う県水受水量の制限発生年月

渇水に伴う県水受水量の制限発生年月	最大削減率
平成7年12月	19%
平成9年3月	13%
平成13年8月	8%
平成24年9月	5%
平成25年7月	5%
平成29年7月	6%

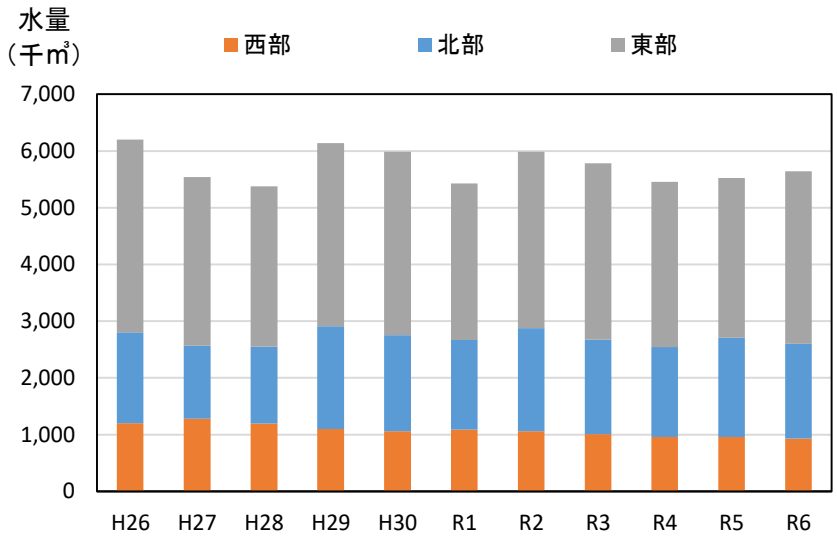


図 4-3　自己水取水量の推移

自己水の取水に関連して、本市の地盤沈下の状況を上尾市地域防災計画（令和 7 年 3 月）より以下のとおり整理します。

本市の地盤沈下の観測は、昭和 47 年から開始しており、現在 9 か所に設置されています。

過去の調査結果によると、変動量が 7.0cm 近い地点もありますが、埼玉県生活環境保全条例（前身の埼玉県公害防止条例を含む）、埼玉県南東部地域工業用水使用合理化指導実施要領（昭和 54 年 6 月 13 日施行）による対策の結果、直近 5 年間の調査結果では、変動量が 1.0cm 未満となっています。しかし、地盤沈下は、地盤高の低下による低地の浸水危険性の増加、不等沈下による排水不良、土木構造物や建築物の基礎の耐久性劣化等の誘因となるものであるため、引き続き、埼玉県生活環境保全条例等に従い、広域的な地盤沈下の原因となる地下水の過剰揚水を規制し、地盤沈下の進行を抑制させる諸対策に努めます。

水道事業においても、井戸の水位観測を継続し、地下水位に影響のない範囲での取水を継続していくものとします。

（5） 災害対策（地震）

上尾市地域防災計画（令和 7 年 3 月）では、県が平成 24・25 年度に実施した「埼玉県地震被害想定調査」の結果を用い、本市の被害予測結果をまとめており、最も被害が大きい地震が発生した場合、最大 14.2 万人の断水が起こると想定しています。

発生が危惧される大規模地震に対しては、水道施設の耐震化を進めるとともに、災害が発生した後の対応をスムーズに行うため、応急給水や応急復旧*の対応体制の強化や資機材の備蓄を行うなど、備えを強化することが必要となります。また、日ごろからの市民や県、他事業体等とのさらなる連携の強化にも取り組んでいく必要があります。

表 4-4　上尾市地域防災計画（令和 7 年 3 月）における地震被害想定

想定地震	東京湾北部	茨城県南部	元禄型関東	関東平野北西縁断層帯			立川断層帯	
				破壊開始点北	破壊開始点中央	破壊開始点南	破壊開始点北	破壊開始点南
最大震度	6弱	6弱	5強	7	7	7	5強	5強
断水人口（人）	1,591	393	0	141,932	138,029	134,175	0	0

4.4. 内部環境の変化

将来における事業環境について、内部環境の変化（水道施設の老朽化、資金の確保、職員数の減少）の観点から検討します。

（1） 水道施設の老朽化

アセットマネジメントに基づく将来の更新需要（再構築基本構想に基づく更新）を図 4-4 に示します。

アセットマネジメントでは、「上尾市上水道施設維持修繕計画」で定めた目標耐用年数に基づき、法定耐用年数よりも長寿命化して使用することを前提とした「更新基準年数」を定めています。（更新基準年数の設定は P79 を参照）

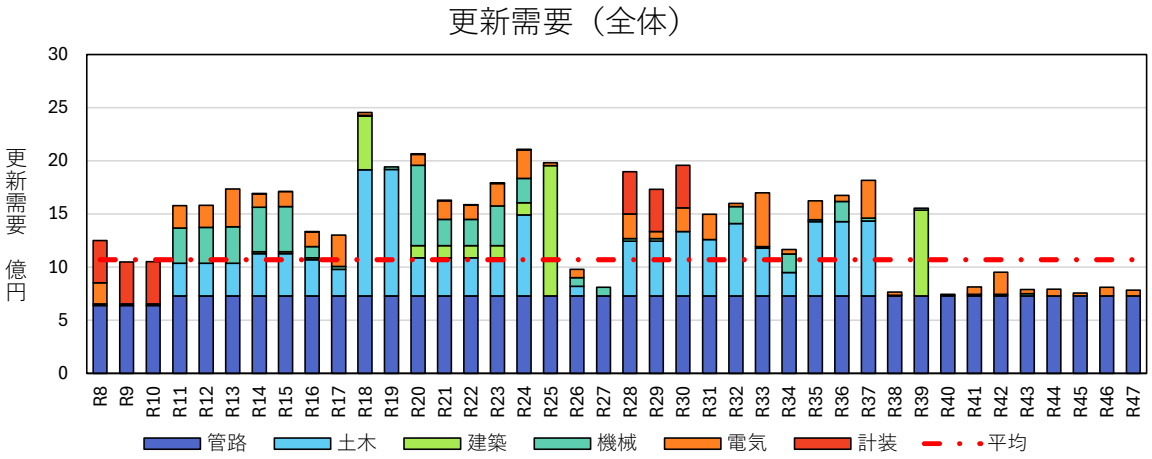
施設の更新需要は、「更新基準年数」を基本とした上で、「上尾市水道施設再構築基本構想」に基づき水道施設の再構築を進めるものとして算出しました。

また、管路は、重要給水施設等への給水を優先するなどの方針に基づき、設定した更新優先度により、更新需要を平準化して算出しました。

算定の結果、既存施設は今後更新時期を迎えることから、1 年あたりの更新需要の見通しは 14.3 億円と、現状の投資水準（過去 5 年間の施設整備費平均：12.1 億円）に対し増加する見通しです。

【更新需要】

40 年間の更新需要総額　　：570.4 億円
1 年あたりの更新需要　　：14.3 億円
更新需要の最大値　　：24.6 億円（令和 18 年度）



（億円）

区分	R8~R12	R13~R17	R18~R22	R23~R27	R28~R32	R33~R37	R38~R42	R43~R47	合計	比率
土木	6.1	16.9	34.6	12.1	28.5	27.7	0.0	0.0	126.0	22.1%
建築	0.0	0.5	8.5	14.6	0.0	0.0	8.1	0.0	31.7	5.6%
機械	7.0	13.2	12.7	7.7	2.1	4.3	0.7	0.2	48.0	8.4%
電気	6.3	10.6	4.4	5.9	7.9	11.4	3.1	2.7	52.3	9.2%
計装	12.0	0.1	0.2	0.1	12.0	0.0	0.0	0.0	24.2	4.2%
管路	33.6	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	288.2	50.5%
合計	65.1	77.7	96.8	76.7	86.8	79.8	48.3	39.3	570.4	100.0%

※端数処理の関係で合計が一致しない場合がある

図 4-4　将来の更新需要の見通し（再構築基本構想に基づく更新）

（2） 資金の確保

老朽化施設の更新や、対応が必要となる耐震化対策等、必要となる施設整備が増大する中で、給水量の減少に伴い今後給水収益も減少する見通しとなっています。このため、事業収益が減少する経営環境の中で、必要な整備を実施する必要があり、資金の確保が重要です。

本市では、平成 26 年度に水道料金の改定（料金体系の変更）がなされたところですが、令和 8 年度からの県水値上げ等を受けたことにより今後必要な資金を確保するための適正な料金水準や料金体系についてさらに検討を進めていく必要があります。

（3） 職員数の減少

現状において水道の経験を積んだ専門職員の確保が課題となっています。

今後は、厳しい経営環境の中で、老朽施設の更新や耐震化の実施等、対応すべき業務は複雑化し、難易度も増すと想定されます。また、経験豊富な団塊世代の大量退職により、技術継承についても困難となっております。

このため、専門技術である水道技術に精通した専門職員の確実な確保と、経験豊富な職員による技術継承方策の検討が必要です。

5. 水道事業の将来像

5.1. 将来像

平成 25 年 3 月に厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」では、水道の事業環境の変化に対応し、安全な水供給を将来にわたって維持するために、基本理念として「地域とともに信頼を未来につなぐ水道」を掲げ、水道の理想像を実現するための「安全」、「強靭」、「持続」の 3 つの観点を示しています。

また、水道は、市民生活を営むために必要不可欠なライフラインであるとともに、様々な都市活動を支える重要な基盤施設であり、いつでも、だれもが、安心して飲める水道水を安定的に、合理的な単価を持って供給することが、水道事業者の使命と考えます。

前回ビジョンでは、「新水道ビジョン」の基本理念と理想像、「埼玉県水道整備基本構想～埼玉県水道ビジョン～」を踏まえ、本市の現状と課題を分析し、今後目指すべき上尾市水道事業の将来像を以下のように定めています。

今回ビジョンにおいても前回ビジョンと同じ将来像を設定します。

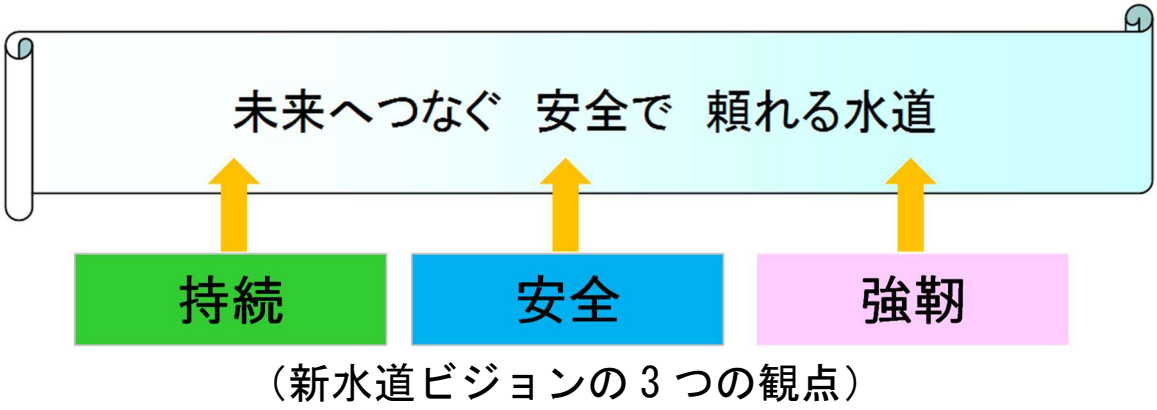


図 5-1 将来像の設定

水道に関する意識アンケート調査結果

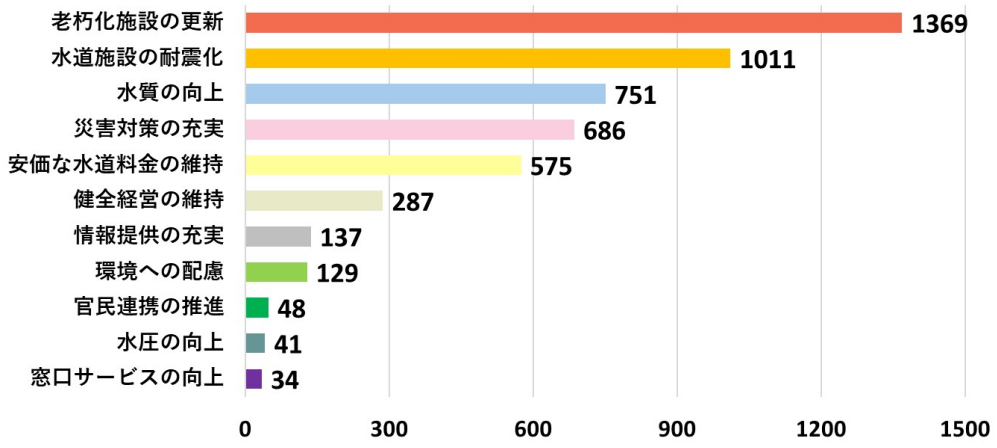
上尾市が取り組んでいる以下の施策の中で、今後何に力を入れるべきだとお考えですか？

市が取り組んでいる施策の中で、今後力を入れるべき施策の優先順位について集計した結果、上位 5 位は「老朽化施設の更新」、「水道施設の耐震化」、「水質の向上」、「災害対策の充実」、「安価な水道料金の維持」となりました。

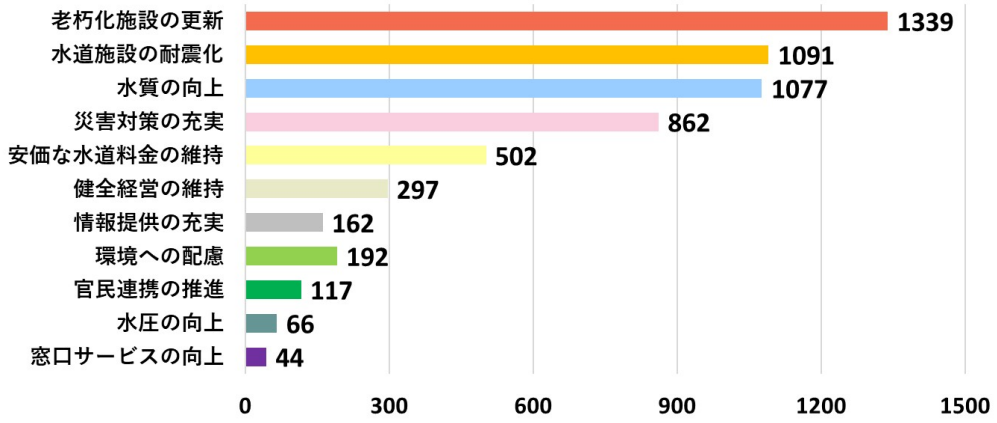
優先順位 1 位、2 位で選択された施策は、「老朽化施設の更新」、「水道施設の耐震化」、「水質の向上」が多く、これら回答の合計が全回答の 70%弱を占めていました。

この傾向は前回調査時と概ね同様です。

【今回調査結果（令和 7 年度）】



【前回調査結果（令和 2 年度）】



【施策別の合計点数の集計】
施策別点数＝Σ順位点数×施策別回答数

順位点数：
優先順位 1 位＝5 点、優先順位 2 位＝4 点、優先順位 3 位＝3 点、優先順位 4 位＝2 点、優先順位 5 位＝1 点

5.2. 目標と基本方針

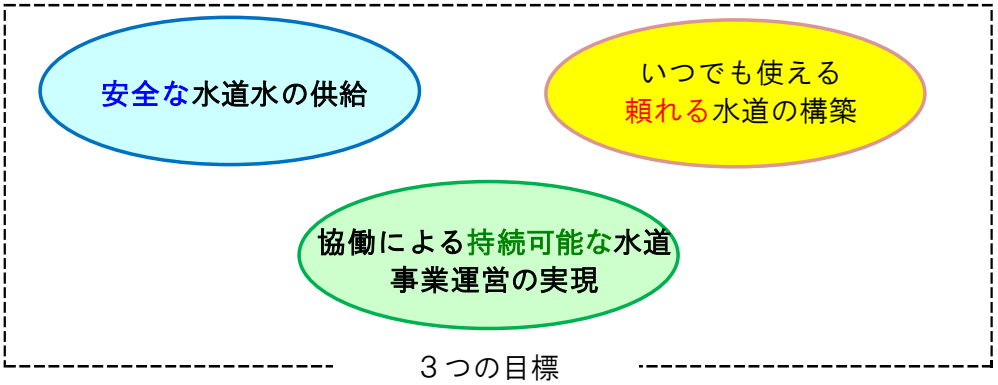
前回ビジョンにおいて、前項で示した将来像を具現化するために、「安全」、「強靭」、「持続」を柱に、目標を設定しました。

また、それらの目標を踏まえた７つの基本方針を設定しました。

今回ビジョンにおいても前回ビジョンと同じ目標と基本方針を設定します。

【上尾市水道事業の将来像】

未来へつなぐ　安全で　頼れる水道



上尾市水道事業ビジョンの目標及び基本方針

将来像：　未来へつなぐ　安全で　頼れる水道

目標	基本方針
1. 安全な水道水の供給	（1）　安全な水をお届けするシステムの強化
2. いつでも使える頼れる水道の構築	（2）　より安定した施設の構築
	（3）　災害対策の推進
3. 協働による持続可能な水道事業運営の実現	（4）　利用者や関係機関との連携強化
	（5）　健全な経営の持続
	（6）　水道技術の継承
	（7）　環境に配慮した施策への取り組み

図 5-2 目標と基本方針

5.3. 今回ビジョンにおける施策の見直し方針

今回ビジョンにおける施策の見直し方針は図 5-3 に示すとおりです。

将来像	目　標	基　本　方　針
未来へつなぐ　安全で　頼れる水道	1．安全な水道水の供給	（1）　安全な水をお届けするシステムの強化
	2．いつでも使える頼れる水道の構築	（2）　より安定した施設の構築
		（3）　災害対策の推進
	3．協働による持続可能な水道事業運営の実現	（4）　利用者や関係機関との連携強化
		（5）　健全な経営の持続
		（6）　水道技術の継承
		（7）　環境に配慮した施策への取り組み

5.水道事業の将来像

施　　策	区分	具体的な事業内容
①水質監視体制の維持・強化	【拡充】	a）自己検査体制の確保 b）自動水質監視装置の維持及び更新 c）県や周辺事業体との連携 d）PFOS・PFOAの管理
②水安全計画の策定	【継続】	a）水安全計画の運用
③給水の水質管理	【継続】	a）受水槽の水質管理 b）直結給水の普及促進
①老朽施設・管路の更新	【拡充】	a）「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づく施設の保全、「管路耐震化実施計画」基づく重要給水施設管路の更新 b）水道施設の再構築
①施設・管路の耐震化	【拡充】	a）「上尾市上水道施設維持修繕計画」および「管路耐震化実施計画」に基づく施設・管路の耐震化 b）配水本管のループ化
②応急給水・応急復旧体制の強化	【継続】	a）危機管理マニュアルの運用 b）職員訓練の実施 c）災害時拠点機能の強化 d）停電対策の実施
③市民との災害時連携の強化	【拡充】	a）情報提供の継続と強化 b）市民と連携した訓練の実施
④県や他事業体との相互応援体制の充実	【継続】	a）他事業体等との災害時応援協定の維持 b）県や他事業体との共同訓練の実施
⑤災害用資機材の備蓄	【継続】	a）資機材の備蓄 b）他事業体等との資機材の共同備蓄 c）資機材確保対策の検討
①利用者との連携の推進	【継続】	a）情報提供方法・内容の充実 b）施設見学等による社会学習の場の提供 c）水道に関するアンケート調査の定期的な実施
②関係機関との連携強化	【継続】	a）市の他部局や県との連携強化
①広域化の推進	【継続】	a）近隣水道事業体実務研究会を通じた調査・研究の推進
②アセットマネジメントの運用	【継続】	a）アセットマネジメントの継続的な実施
③財政計画を踏まえた事業の実施	【継続】	a）長期的視点に立った事業運営の執行 b）適切な料金及び料金体系の検討
④業務効率化の推進	【拡充】	a）日常業務の効率化 b）業務委託内容や契約期間の検討 c）DXの推進 d）DBO手法の導入
①技術力の確保と向上	【継続】	a）OJT強化や再任用の検討 b）職員研修の強化 c）職員間情報共有方策の検討
①自己水源の適正な保全	【継続】	a）適正揚水量内での揚水の維持 b）井戸内調査と改修
②漏水防止対策の継続・強化	【拡充】	a）漏水調査の継続
③電力使用量の削減	【継続】	a）設備更新時の高効率機器の導入 b）節電等の省エネルギー対策の継続
④資源の有効利用	【継続】	a）建設副産物のリサイクル

6. 前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

6.1. 前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

前回ビジョンの具体的な事業内容について、後期計画期間の進捗状況を評価しました。

評価に当たっては、表 6-1 に示す評価基準に基づき評価を行いました。

評価の結果、進捗が目標に達していないと判断した施策については、実施に当たっての計画策定状況・組織体制・資金等の面から、進捗における課題を抽出・整理し、見直し方針を定め、今回計画に反映しました。また、目標値について見直しが必要と判断された場合は、今回ビジョンの計画期間内に達成可能な目標値を再設定する方針としました。

前回ビジョン後期計画の評価及び今回計画の記載例は表 6-2 に示すとおりです。

表 6-1 中間評価における目標達成状況の評価基準

評価	達成状況	評価基準
○	計画どおりに進捗	設定目標通りの進捗
△	一部計画を達成できず	設定目標未満の進捗
×	計画を達成できず	設定目標の半分未満の進捗

表 6-2 前回ビジョン後期計画の評価及び今回計画の記載例

担当課

施策の概要を記載

効果	施策の実施効果を記載

前回ビジョン後期計画		
事業内容	前回ビジョン後期計画の事業内容を記載	
進捗状況	具体事業について、前回ビジョン後期 5 年間の事業進捗状況を記載	
評価		事業内容や目標値に対する評価
見直し方針	見直し方針を記載	
今回計画		
事業内容	今回計画の事業内容を記載	
評価項目	評価項目の実績と今回ビジョンにおける目標値を掲載	

各施策の主な見直し点について表 6-3 に概要を示します。
各施策の詳細については以降に掲載します。

表 6-3 各施策の主な見直し点

施策名		評価	施策見直し方針	主な見直し点
（1）安全な水をお届けするシステムの強化	①水質監視体制の維持・強化	○	・新しく水質基準となるPFOS・PFOAの管理	・PFOS・PFOAについて、「上尾市水道水質検査計画」に基づき水質検査を行い管理する
	②水安全計画の策定 →②水安全計画の運用	○	・計画策定完了に伴い、計画と評価項目を変更	・評価項目を「水安全計画の策定」から「水安全計画の運用」に変更
	③給水の水質管理	○	・前回ビジョンから継続	・前回ビジョンから継続
（2）より安定した施設の構築	①老朽施設・管路の更新	○	・施設全体の将来像を見据えた再構築等を検討し、施設規模の適正化を図る ・国より示された管路更新（耐震化）の方針に準じて整備を進める	・評価項目を「施設の更新基準年数超過率」から「浄水施設の更新基準年数超過率」に変更 ・評価項目を「重要給水施設管路の更新基準年数超過率」から「重要施設管路の更新基準年数超過率」に変更
（3）災害対策の推進	①施設・管路の耐震化	△	・施設全体の将来像を見据えた再構築等を踏まえ、各浄水場間を結ぶ配水本管のループ化を図る ・国より示された管路更新（耐震化）の方針に準じて整備を進める	・評価項目「配水池耐震施設率」は今回ビジョンでは評価しない(次期ビジョンで管理予定) ・評価項目を「重要給水施設管路の耐震化率」から「重要施設管路の耐震化率及び耐震適合率」に変更
	②応急給水・応急復旧体制の強化	○	・施策体系を一部見直し	・「停電対策の実施」について、①施設・管路の耐震化から②応急給水・応急復旧体制の強化の下へ変更
	③市民との災害時連携の強化	○	・災害時連携の拡充を検討	・国土強靭化計画に基づき、自治会の防災訓練等に給水車を派遣するなど強化に務める
	④県や他事業体との相互応援体制の充実	○	・前回ビジョンから継続	・前回ビジョンから継続
	⑤災害用資機材の備蓄	○	・現状の運用を踏まえ評価項目を変更	・評価項目を「資機材備蓄についての検討実施回数」から「資機材の保管状況確認回数」に変更
（4）利用者や関係機関との連携強化	①利用者との連携の推進	○	・情報提供方法の拡充を検討	・情報提供方法について、今後は市のSNSを利用して周知したり、公共施設のデジタルサイネージに掲載するなど検討していく
	②関係機関との連携強化	○	・前回ビジョンから継続	・前回ビジョンから継続
（5）健全な経営の持続	①広域化の推進	○	・前回ビジョンから継続	・前回ビジョンから継続
	②アセットマネジメントの運用	○	・前回ビジョンから継続	・前回ビジョンから継続
	③財政計画を踏まえた事業の実施	△	・前回ビジョンから継続	・物価変動等、社会情勢に合わせて経営戦略を検討する
	④業務効率化の推進	○	・DXの推進、DBO手法の導入を追加 ・評価項目を追加	・集中監視システム更新及び運転管理事業において、DBO手法による事業を実施 ・評価項目に「集中監視制御システム更新及び運転管理事業に伴うモニタリング実施回数」を追加
（6）水道技術の継承	①技術力の確保と向上	○	・前回ビジョンから継続	・前回ビジョンから継続
（7）環境に配慮した施策への取り組み	①自己水源の適正な保全	○	・前回ビジョンから継続	・前回ビジョンから継続
	②漏水防止対策の継続・強化	○	・評価項目を追加	・評価項目に「管路点検率」を追加
	③電力使用量の削減	△	・前回ビジョンから継続	・前回ビジョンから継続
	④資源の有効利用	○	・前回ビジョンから継続	・前回ビジョンから継続

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

上尾市水道事業ビジョンにおいて設定した「安全」に関する目標と基本方針を以下に示します。

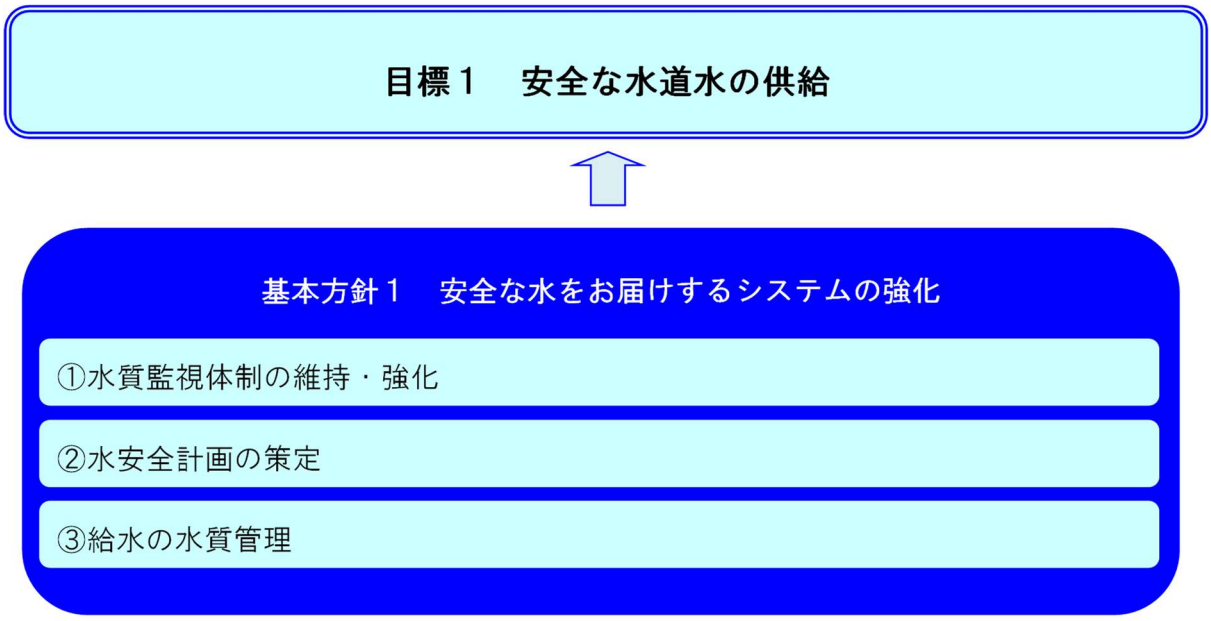
目標１　安全な水道水の供給

利用者にとって安全な水道であり続けるためには、安全な水質の水を継続的に供給することが必要になります。このため、基本施策として、安全な水をお届けするシステムの強化を掲げます。

基本方針１　安全な水をお届けするシステムの強化

安全な水道水の供給には、水質を確保するためのシステムを維持・強化することが必要です。

本市では、水質監視体制の強化、水安全計画の策定、給水の水質管理に取り組み、安全性の向上を目指します。



「安全」に関する施策の事業内容と進捗状況を以降に整理します。

（1） 安全な水をお届けするシステムの強化

① 水質監視体制の維持・強化

水道施設課

安全な水道水の供給を保証するためには、水質監視体制の確保が必要となります。

本市では、毎月の定期検査は上下水道部で自己検査できる体制を確保しており、さらに自動水質監視装置により市内 8 ヶ所および東部・北部浄水場で 24 時間体制の水質監視を行っています。

自動水質監視装置は定期的に点検や消耗品交換を実施しています。今後もこれらの取り組みを継続し、水質監視体制を維持します。

また近年、利根川流域のホルムアルデヒド事故など、広域的な水質事故が発生しており、1 事業体だけでの対応は難しいことが懸念されています。このため、埼玉県企業局や周辺事業体との連携を強化し、広域での水質事故などにも迅速な対応を図ります。

効果　水質リスクへの対応の強化と、水質監視レベルの維持･強化につながります。

前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）自己検査体制の確保 ・　毎月の定期水質検査について、上下水道部で自己検査できる体制を確保する。 b）自動水質監視装置の維持および更新 ・　「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づいた点検や消耗品交換を実施する。 ・　市内 4 ヶ所（鴨川小、西上尾第一団地、丸山公園、向山）の自動水質監視装置を更新する。 **主な事業** ･自動水質監視装置の更新:4ヶ所 c）県や周辺事業体との連携 ・　埼玉県企業局や周辺事業体との連携体制を確保し、水質に関する情報の把握に努める。
進捗状況	a）自己検査体制の確保 ・　毎月の定期水質検査について、上下水道部で自己検査できる体制を確保している。 b）自動水質監視装置の維持及び更新 ・　令和 6 年度までに　市内 4 ヶ所（鴨川小、西上尾第一団地、丸山公園、向山）の自動水質監視装置を更新したほか、「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づいた点検や消耗品交換を実施している。平成 28 年度から平成 6 年度にて計 9 ヶ所更新を実施し, 目標達成している。 **主な事業** ･水質モニター更新工事(鴨川小･西上尾第一):45,100,000 円(令和 3 年度) ･水質モニター更新工事(丸山･向山):48,180,000 円(令和 5 年度) c）県や周辺事業体との連携 ・　埼玉県企業局や周辺事業体との連携体制を確保し、水質に関する情報の把握に努めている。埼玉県企業局の定期水質検査結果で連絡目安を超えた場合や水質異常・事故発生時等において、適時、FAX による情報連携体制を図るとともに相互の電話連絡により、詳細な情報の把握に努めている。また、本市での検査結果や市民からの通報について、必要に応じ埼玉県に情報提供を行っている。

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

評価	○	計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　前回ビジョンから継続して水質監視体制を維持していくとともに、新たに水質基準に位置付けられた PFOS・PFOA の管理を行っていく。	

今　回　計　画

事業内容

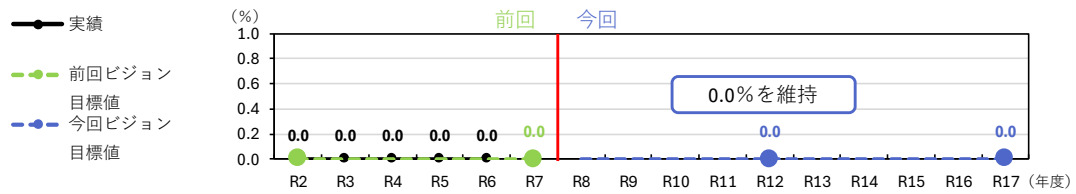
a）自己検査体制の確保
・　引き続き毎月の定期水質検査について、上下水道部で自己検査できる体制を確保する。
b）自動水質監視装置の維持および更新
・　「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づいた点検や消耗品交換を実施する。
・　市内 4 ヶ所（瓦葺、戸崎、西上尾第二、上平）の自動水質監視装置を更新する。

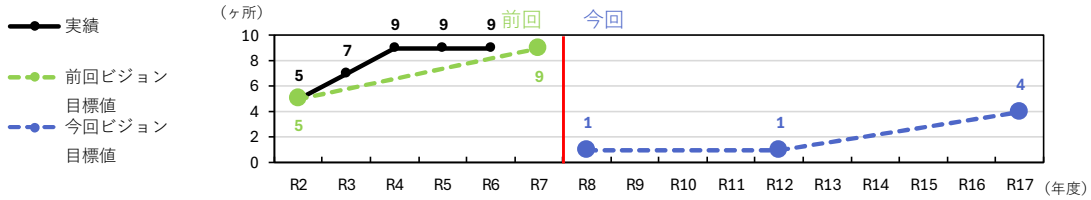
主な事業

・自動水質監視装置の更新：4ヶ所

c）県や周辺事業体との連携
・　引き続き埼玉県企業局や周辺事業体との連携体制を確保し、水質に関する情報の把握に努める。
d）PFOS・PFOA の管理
・　PFOS・PFOA について、「上尾市水道水質検査計画」に基づき水質検査を行い管理する。

評価項目

評価項目	水質基準不適合率（%）
定義	（水質基準不適合回数÷全検査回数）×100
説明	年間の水質検査において、基準値を満足しなかった割合。水質基準を満たす水質であればこの指標は0%となる。
目標値と実績値の推移	

評価項目	自動水質監視装置　更新数（ヶ所）
定義	今回計画期間における累積更新ヶ所数
説明	計画の進捗状況を示す。
目標値と実績値の推移	

② 水安全計画の運用

水道施設課

いつでも安全な水道水を供給するためには、水質に影響を及ぼすリスクをあらかじめ把握しておき、その対応方針を定めておくという備えが必要です。水道分野においてこのような考え方を取り入れた計画に「水安全計画」があります。国土交通省は「新水道ビジョン」の中で「水安全計画」の策定を推奨しています。

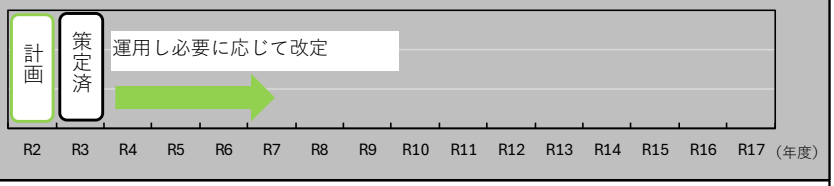
前回計画期間に策定した「水安全計画」を適切に運用し、災害や水質事故、テロなど様々なリスクへの対応を行っていくことで、安全な水道水の供給を継続します。

効果	水質リスクの把握、知識の共有化ができ、リスクへの対応強化につながります。

前回ビジョン後期計画		
事業内容	a）水安全計画の運用 ・　令和 3 年度に策定した水安全計画を運用し、必要に応じて見直しを行う。	
進捗状況	a）水安全計画の策定 ・　令和 3 年度に策定した水安全計画を運用し、必要に応じて見直しを行っている。	
評価	○	計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　計画策定完了に伴い、計画と評価項目を変更する。	

今回計画	
事業内容	a）水安全計画の運用 ・　水安全計画を運用し、必要に応じて見直しを行う。

評価項目

評価項目	水安全計画の策定【削除】
定義	–
説明	上尾市水道事業における水安全計画を策定し、情報を職員間で共有するとともに、必要に応じて改定する。 →計画策定完了に伴い、この指標は削除する。
目標値と実績値の推移	
評価項目	水安全計画の運用【新規】
定義	–
説明	上尾市水道事業における水安全計画を運用し、情報を職員間で共有するとともに、必要に応じて改定を行う。

③ 給水の水質管理

業務課

東日本大震災の経験から、受水槽には災害時に水量を確保できるという受水槽給水方式*のメリットが注目され始めています。しかし、従来から受水槽の衛生管理面は課題となっており、管理の徹底が求められています。

本市では、市内全ての受水槽設置者に対して、受水槽点検や水質検査等管理に関する指導を行ってきました。今後も指導を継続し、給水の水質確保を目指します。

また、建物形態等によっては、配水管から直結していることで給水の水質確保が容易である直結給水方式*への切替が有効な場合もあることから、情報提供等を通じて直結給水方式の普及促進を図ります。

効果	蛇口から出る水の安全性の確保と、水道水の信頼性向上につながります。

前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）受水槽の水質管理 ・　受水槽の点検および清掃に関する指導を継続する。 b）直結給水の普及促進 ・　直結給水方式の効果や切替方法等の情報提供を行っていく。
進捗状況	a）受水槽の水質管理 ・　年に１回、受水槽の点検および清掃に関する指導を行っている。 b）直結給水の普及促進 ・　直結給水方式の効果や切替方法等の情報提供について、工事相談や給水協議の際に、要綱に則り３階までの部分について情報提供を行っている。
評価	○　計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　前回ビジョンから継続する。
今回計画	
事業内容	a）受水槽の水質管理 ・　引き続き受水槽の点検および清掃に関する指導を継続する。 b）直結給水の普及促進 ・　引き続き直結給水方式の効果や切替方法等の情報提供を行っていく。
評価項目	評価項目：受水槽の点検促進（回/年） 定義：－ 説明：水質管理の徹底を図るため、全受水槽設置者に対して、受水槽の点検や清掃等に関する周知を1回以上行う。

上尾市水道事業ビジョンにおいて設定した「強靭」に関する目標と基本方針を以下に示します。

目標２　いつでも使える頼れる水道の構築

水道は、日常生活においても災害時においても、市民生活を守るライフラインとしての使命を果たすために、安定的に水を供給し続けることが求められています。

このため、基本施策として、より安定した施設の構築と、災害対策の推進を掲げます。

基本方針２　より安定した施設の構築

今後は、拡張時期に整備した水道施設が老朽化し更新時期を迎えます。老朽化した水道施設が多くなると、事故や維持管理費用の増大につながり、安定供給に支障をきたします。このため、これら施設や管路を適切な時期に更新し、より安定した施設の構築を図ります。

基本方針３　災害対策の推進

発生が危惧される大規模地震に対しては、水道施設の耐震化が必要となります。また、災害が発生した後の対応をスムーズに行うため、応急給水や応急復旧の対応体制の強化や資機材の備蓄を行うなど、備えを強化することも必要です。さらに、日ごろから市民や県、他事業体等との連携を強化することも重要となります。

目標２　いつでも使える頼れる水道の構築

基本方針２　より安定した施設の構築

- ①老朽施設・管路の更新

基本方針３　災害対策の推進

- ①施設・管路の耐震化
- ②応急給水・応急復旧体制の強化
- ③市民との災害時連携の強化
- ④県や他事業体との相互応援体制の充実
- ⑤災害用資機材の備蓄

「強靭」に関する施策の事業内容と進捗状況を以降に示します。

（2） より安定した施設の構築

① 老朽施設・管路の更新

水道施設課

水道がライフラインとしての使命を果たすためには、水道施設の維持管理を行うとともに、老朽化した施設や管路について適切な時期に更新を行う必要があります。

このため、今後の水需要や災害等を考慮した施設全体の将来像を見据えた再構築の構想を反映させ、施設規模の適正化を図るとともに、国より示された管路更新（耐震化）の方針に準じて整備を進めていきます。

なお、本市では、令和 7 年度にアセットマネジメント*の見直しを行い、中長期的な資産状況を把握するとともに財政見通しを推計しています。

効果

老朽施設の更新により、日常的な故障等が発生しにくくなります。また、より重要な施設・管路を早期に更新（耐震化）することで、システムとしての安定性の強化につながります。

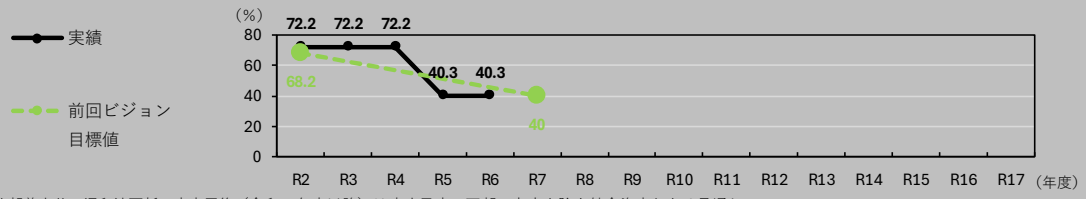
前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）「上尾市水道事業施設整備計画」に基づく施設の保全、「管路耐震化実施計画」基づく重要給水施設管路の更新 ・ 中央配水場は、配水場及び管理棟の撤去廃止に伴い上下水道部庁舎として運用する。また、非常時は災害復旧拠点とする。 ・ 集中監視制御システムの更新ならびに運転監視・保守点検業務において、官民連携導入可能性調査を実施する。 ・ 東部浄水場及び北部浄水場は、「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づき、時間計画保全を基本として更新を実施する。また、状態監視保全として点検・整備を行い、適正な時期に更新を実施する。 ・ 西部浄水場及び原市ポンプ場は、廃止を含めた検討を行い、「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づく点検及び整備により、施設の延命を図り、不具合発生時は速やかに修繕及び更新を実施する。 ・ 管路耐震化実施計画では、重要給水施設管路を具体的に定め、その更新を優先的に進めることから、新たな指標として、「重要給水施設管路の更新基準年数超過率」を用いて管理する。 **主な事業** 中央配水場高圧受変電設備更新工事 北部浄水場配水ポンプ設備更新工事 管路更新工事

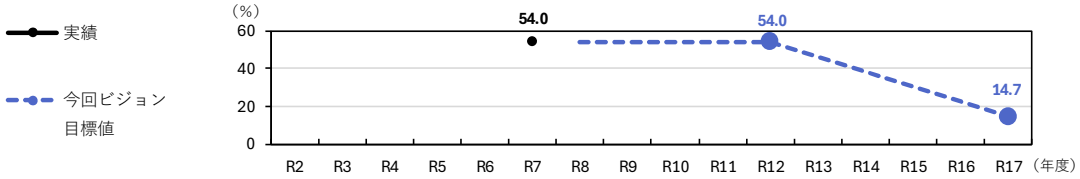
進捗状況	a）「上尾市水道事業施設整備計画」に基づく施設の保全、「管路耐震化実施計画」基づく重要給水施設管路の更新 ・ 施設は「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づき適切な維持管理に努めるとともに、老朽化施設を計画的に更新し、あわせて耐震化を図っている。 ・ 管路は「管路耐震化実施計画」に基づき重要給水施設への管路を優先的に耐震化を含めた更新を進めている。 **主な事業** （令和 3 年度） 北部 10 号井戸水中ポンプ及び揚水管更新工事:8,701,000 円 北部 2 号井戸水中ポンプ更新工事:7,260,000 円 （令和 4 年度） 西部 3 号井戸水中ポンプ更新工事:7,095,000 円 西部 4 号井戸水中ポンプ更新工事:7,143,400 円 西部 6 号井戸水中ポンプ更新工事:7,047,700 円 （令和 5 年度） 中央配水場高圧受変電設備更新工事:121,440,000 円 東部 2 号井戸掘替更新工事:162,279,700 円 上尾市上下水道部庁舎倉庫建設工事:145,678,500 円 東部浄水場着水井混和池更新工事:2,491,390,000 円(最終合計) 東部浄水場場内整備工事:131,230,000 円 （令和 6 年度） 北部浄水場配水ポンプ設備更新工事:148,500,000 円(令和 6 年度～令和 8 年度) 西部 5 号井戸水中ポンプ更新工事:7,692,300 円 北部 9 号井戸水中ポンプ更新工事:8,430,400 円 ・ 中央配水場は、配水場及び管理棟の撤去廃止に伴い、配水場としての役割を終え、上下水道部庁舎として引き続き使用していく。また、防災倉庫の新設、自家用発電機の地下燃料タンク増設により、約３日間稼働可能な体制を整え、災害時等は防災拠点としての役割を担うものとする。 ・ 上尾市集中監視制御システム更新及び運転管理事業において、令和 6 年度より上尾市集中監視制御システム更新事業アドバイザリー業務を締結し、事業へ向けた準備を推進中である。 ・ 東部浄水場は令和 5 年度に着水井・混和池更新工事を完成させた。その他の設備も、「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づき点検・整備を行い、適正な時期に更新を実施している。 ・ 北部浄水場は、着水井混和池更新工事の準備を進めていくとともに維持修繕計画に基づき維持管理を行う。今後、施設全体の将来像を見据えた「上尾市水道施設再構築基本構想」を策定し、新ビジョン、経営戦略に反映させながら、推進していく。西部浄水場、原市ポンプ場についても再構築基本構想の中で検討を進めていく。 ・ 管路については、国より示された管路更新（耐震化）の方針に準じて整備を進めていく。

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

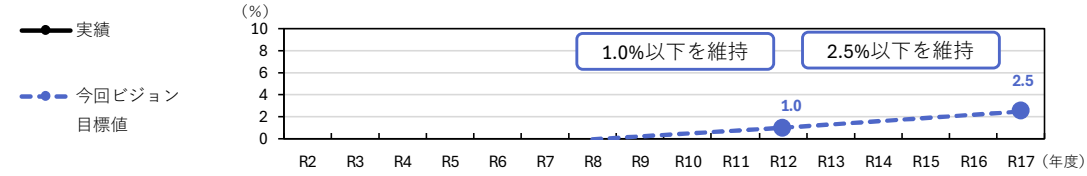
評価	○	概ね計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　施設全体の将来像を見据えた再構築等を踏まえ、施設規模の適正化を図る。 ・　国より示された管路更新（耐震化）の方針に準じて整備を進める。	
今　回　計　画		
事業内容	a)「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づく施設の保全、国より示された管路更新（耐震化）の方針に準じた重要施設管路の更新 ・　「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づき施設の維持管理・更新を行う。 ・　能登半島地震を契機に、国より示された管路更新（耐震化）の方針に準じて、従来対象としてきた「重要給水施設管路」（約 94km）を「重要施設管路」（約 98km）に拡充する。 b)水道施設の再構築 ・　施設全体の将来像を見据えた再構築構想の具体的施策として、北部浄水場着水井混和池更新工事を実施予定としており、北部浄水場浄水施設の更新及び耐震化を図る。 ・　老朽化が進んでいる原市ポンプ場については、ダウンサイジングを図りながら一部更新を行う。 **主な事業** 北部浄水場着水井混和池更新工事　:約 32 億円(令和 7 年度時点試算) 原市ポンプ場施設更新 約 8 億円(令和 7 年度時点試算) 重要施設管路更新	

評価項目

評価項目	更新基準年数超過率（%）【削除】
定義	更新基準年数を超過した施設にある配水池容量÷全配水池容量×100
説明	「上尾市水道事業施設整備計画」で設定している上尾市の更新基準年数を超えて使用している施設にある配水池容量の比率。低いほど良い指標である。 →浄水施設の更新基準年数超過率で管理を行うことから、この指標は削除する。
目標値と実績値の推移	 ※北部着水井・混和池更新工事完了後（令和11年度以降）は廃止予定の西部・中央を除き健全資産となる見通し。

評価項目	浄水施設の更新基準年数超過率（%）【新規】
定義	（更新基準年数を超過している浄水施設処理能力÷浄水施設処理能力総量）×100
説明	「上尾市上水道施設維持修繕計画」で設定している上尾市の更新基準年数を超えて使用している浄水施設処理能力の比率。低いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

評価項目	重要給水施設管路の更新基準年数超過率（%）【削除】
定義	（重要給水施設管路の更新基準年数超過延長÷重要給水施設管路の総延長）×100
説明	重要給水施設管路総延長に対する重要給水施設管路の更新基準年数を超過した延長の割合を示すものである。 →管路耐震化実施計画から上下水道耐震化計画へのシフトに伴い、「重要施設管路」にて管理を行うことから、この指標は削除する。
目標値と実績値の推移	

評価項目	重要施設管路の更新基準年数超過率（%）【新規】
定義	（重要施設管路の更新基準年数超過延長÷重要施設管路の総延長）×100
説明	重要施設管路総延長に対し、重要施設管路の更新基準年数を超過した延長の割合を示す。低いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

（3） 災害対策の推進

① 施設・管路の耐震化

水道施設課

大規模地震等災害の発生が危惧されている中で、水道施設は災害時にも壊れにくい構造であることが重要となります。水道施設は、整備当時の設計基準に準拠して築造されていますが、これらの設計基準は当時の知見に基づいて作成されたものであり、現在の基準に適合していない施設もあります。

このため、今後の水需要や災害等を考慮した施設全体の将来像を見据えた再構築の構想を反映させ、施設更新とあわせた耐震化を図るとともに、国より示された管路更新（耐震化）の方針に準じて更新とあわせた耐震化を進めていきます。

効果

地震が発生した場合も壊れにくい水道施設となり、水道水を継続的に供給できるようになります。
また、復旧に要する期間の短縮にもつながります。

前回ビジョン後期計画	
事業内容	a) 「上尾市上水道施設維持修繕計画」および「管路耐震化実施計画」に基づく施設・管路の耐震化 ・ 施設は「上尾市上水道施設維持修繕計画」、管路は「管路耐震化実施計画」に基づき推進する。 ・ 配水池は、必要に応じ耐震化計画を見直すとともに、非常時を含む運用方法を検討する。 ・ 取水施設については、全井戸を保全することとし、更新に合わせて耐震化を図る。 ・ 新たな指標として、重要給水施設管路の耐震管率を用いて管理する。 主な事業 管路更新（耐震化）：施策（2）①に含む b) 停電対策の実施 ・ 場外取水施設については、非常時の運転を可能にするため、自家用発電設備の設置等を検討する。 主な事業 緊急時最優先給油業務委託契約の締結

進捗状況

a) 「上尾市上水道施設維持修繕計画」および「管路耐震化実施計画」に基づく施設・管路の耐震化

- 施設は「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づき適切な維持管理に努めるとともに、老朽化施設を計画的に更新し、あわせて耐震化を図っている。
- 管路は、「管路耐震化実施計画」に基づき重要給水施設への管路を優先的に耐震化を進めている。
- 今後、施設全体の将来像を見据えた「上尾市水道施設再構築基本構想」を策定し、新ビジョン、経営戦略に反映させながら、推進していく。西部浄水場、原市ポンプ場についても再構築基本構想の中で検討を進めていく。
- 管路については、管路耐震化実施計画とあわせて、上記再構築基本構想の中で各浄水場間を結ぶ配水本管のループ化についても検討を進めていく。

b) 停電対策の実施

- 浄水場の自家用発電機については、災害発生時など緊急時において、市からの要請により24時間365日燃料調達が行える体制を令和６年度より整えている。
- また、災害時の防災拠点の一つとなる上下水道部庁舎では、令和６年度に地下燃料タンクを増設し、約３日間、自家用発電機が稼働可能となる体制づくりを整えている。

主な事業

上尾市上下水道部庁舎地下燃料タンク新設工事:59,587,000 円(令和 6 年度)

評価

△ 概ね計画どおりに進捗しているが、重要給水施設管路の耐震化率はやや目標値に達していない。

見直し方針

- 施設全体の将来像を見据えた再構築等を踏まえ、北部浄水場浄水施設の耐震化を図るとともに、各浄水場間を結ぶ配水本管のループ化を図る。
- 国より示された管路更新（耐震化）の方針に準じて整備を進める。

今　回　計　画

事業内容

a) 「上尾市上水道施設維持修繕計画」および「管路耐震化実施計画」に基づく施設・管路の耐震化

- 施設全体の将来像を見据えた再構築構想の具体的施策として、北部浄水場着水井混和池更新工事を実施予定としており、北部浄水場浄水施設の耐震化を図る。
- 能登半島地震を契機に、国より示された管路更新（耐震化）の方針に準じて、従来対象としてきた「重要給水施設管路」（約 94km）を「重要施設管路」（約 98km）に拡充する。

※配水池耐震施設率は今回計画では指標値に変化がないため掲載しない(次期ビジョンでは管理していく予定)

b) 配水本管のループ化

- 浄水場間のバックアップ体制を強化するため、配水本管のループを図る。

※停電対策の実施は、①施設・管路の耐震化から②応急給水・応急復旧体制の強化の下へ変更する。

主な事業

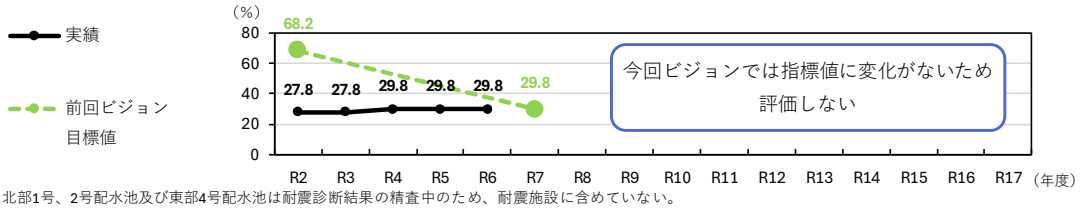
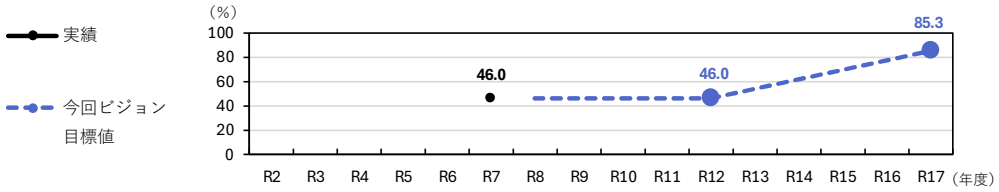
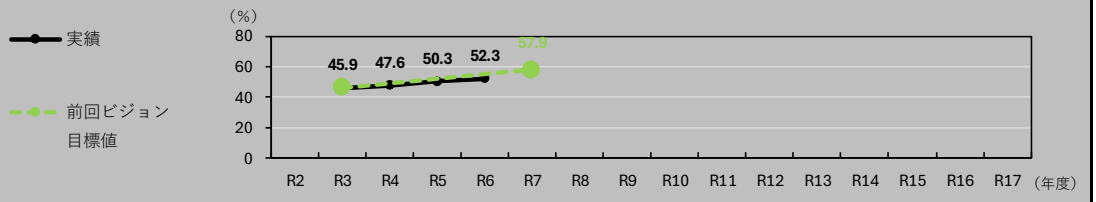
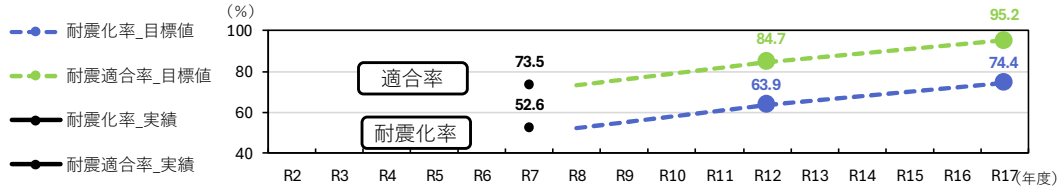
北部浄水場着水井混和池更新工事:約 32 億円(令和 7 年度時点試算)

配水本管ループ化:約 7 億円(令和 7 年度時点試算)

重要施設管路耐震化

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

評価項目

評価項目	配水池耐震施設率（%）
定義	（耐震対策の施されている配水池容量÷配水池総容量）×100
説明	水道事業体が配水施設の耐震化を実施して、震災時においても安定的な供給ができるかを示したものである。高いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	 ※北部1号、2号配水池及び東部4号配水池は耐震診断結果の精査中のため、耐震施設に含めていない。
評価項目	浄水施設の耐震化率（%）【新規】
定義	（耐震対策の施されている浄水施設処理能力÷総浄水施設処理能力）×100
説明	耐震化された浄水施設の割合を示したものである。北部浄水場着水井混和池更新工事の実施により向上する見通しである。高いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	
評価項目	重要給水施設管路の耐震化率（%）【削除】
定義	（重要給水施設管路の耐震管延長÷重要給水施設管路の総延長）×100
説明	重要給水施設管路の耐震化の進捗状況を表す指標で、地震災害時の安全性、信頼性を示すものである。 →管路耐震化実施計画から上下水道耐震化計画へのシフトに伴い、「重要施設管路」にて管理を行うことから、この指標は削除する。
目標値と実績値の推移	
評価項目	重要施設管路の耐震化率・適合率（%）【新規】
定義	（重要施設管路の耐震管(適合率の場合は適合管）延長÷重要施設管路の総延長）×100
説明	重要施設管路の耐震化・耐震適合化の進捗状況を表す指標で、地震災害時の安全性、信頼性を示すものである。高いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

② 応急給水・応急復旧体制の強化

経営総務課	業務課	水道施設課

災害時の応急給水や応急復旧を迅速に実施するためには、あらかじめ災害が発生した場合を想定したマニュアルを整備し、日ごろから訓練を行うことが必要です。本市では、危機管理マニュアルを整備していますが、災害時に迅速に行動ができるよう職員の訓練を行います。

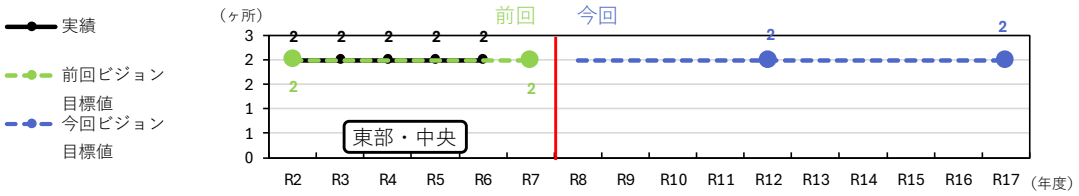
また、東日本大震災、能登半島地震の経験から、大規模地震が発生した際には電力の確保が重要であることが改めて認識されました。このため、浄水場等、災害時にも電力を必要とする重要施設*について、停電対策として緊急時最優先給油業務の契約を継続して燃料の確保に努めます。

効果　災害時に迅速な対応が可能となり、安全な応急給水の確保につながります。

前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）危機管理マニュアルの運用 ・　危機管理マニュアルを運用し、必要に応じた見直しを行う。 b）職員訓練の実施 ・　マニュアルに基づく訓練を実施する。 c）災害時拠点機能の強化 ・　非常用飲料水と仮設トイレの備蓄を行う。
進捗状況	a）危機管理マニュアルの運用 ・　危機管理マニュアルを運用し、必要に応じた見直しを行っている。 b）職員訓練の実施 ・　マニュアルに基づき、職員訓練を実施している。 c）災害時拠点機能の強化 ・　災害時の防災拠点の一つとなる上下水道部庁舎では、令和５年度に防災倉庫の新設工事を行い、令和６年度に地下燃料タンクを増設し、約３日間、自家用発電機が稼働可能となる体制づくりを整えている。 **主な事業** 上尾市上下水道部庁舎倉庫建設工事：145,678,500 円（令和 5 年度） 上尾市上下水道部庁舎地下燃料タンク新設工事：59,587,000 円（令和 6 年度）
評価	○　計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　施策体系を一部見直しする。

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

今　回　計　画	
事業内容	a）危機管理マニュアルの運用 ・　引き続き危機管理マニュアルを運用し、必要に応じた見直しを行う。 b）職員訓練の実施 ・　引き続きマニュアルに基づく訓練を実施する。 c）災害時拠点機能の強化 ・　非常用飲料水と仮設トイレの備蓄を行う。 d）停電対策の実施 ・　現在締結している緊急時最優先給油業務契約を継続して燃料の確保に努める。
評価項目	

評価項目	危機管理マニュアルの運用
定義	―
説明	水道に関する危機管理マニュアルの内容の強化や運用による改善点の把握を行い、必要に応じて改定を行う。
評価項目	自家用発電設備　更新数（ヶ所）
定義	本計画期間における累積更新ヶ所数
説明	計画の進捗状況を示す。
目標値と実績値の推移	

③ 市民との災害時連携の強化

経営総務課	業務課	水道施設課

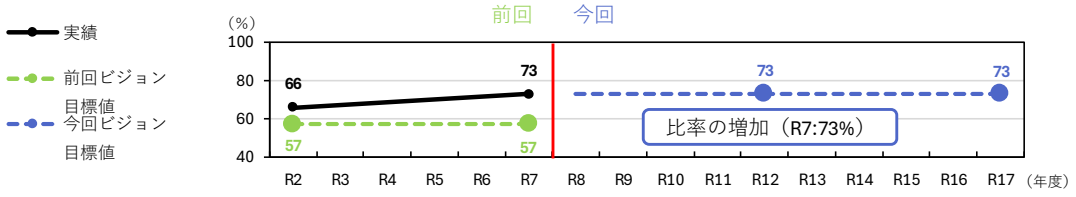
大規模地震等の災害発生時に、より迅速に応急給水等を実施するためには、行政と市民の連携が重要となります。このため、上下水道部ホームページ、施設見学会等を通じ、市民への災害に関する情報提供を強化します。

また、各自治会の防災訓練に給水車を派遣するなど、市民との災害時における連携強化に向けた取り組みを実施します。

効果　災害時に迅速な対応が可能となり、市民の水道事業への理解にもつながります。

前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）情報提供の継続と強化 ・　広報車、防災無線、スピーカー等での給水拠点情報などの発信について検討する。 b）市民と連携した訓練の実施 ・　地域自治会の防災訓練に参加し、応急給水の共同訓練を行うとともに、訓練の機会を活用して水の備蓄を呼びかける。
進捗状況	a）情報提供の継続と強化 ・　ホームページに給水拠点情報を公開している。 b）市民と連携した訓練の実施 ・　地域自治会の防災訓練に参加し、応急給水の共同訓練を行うとともに、訓練の機会を活用して水の備蓄を呼びかけている。
評価	○　計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　災害時連携の拡充を検討する。

今回計画	
事業内容	a）情報提供の継続と強化 ・　引き続きホームページ等での情報提供を継続する。 b）市民と連携した訓練の実施 ・　市民との災害時連携について、国土強靭化計画に基づき、自治会の防災訓練等に給水車を派遣するなど強化に努める。
評価項目	評価項目：災害に備えた水備蓄割合（%） 定義：アンケート調査による 説明：アンケートにおける回答者のうち、災害に備えた水を備蓄していると回答した人の割合。高いほど良い指標である。 目標値と実績値の推移



④ 県や他事業体との相互応援体制の充実

経営総務課	水道施設課

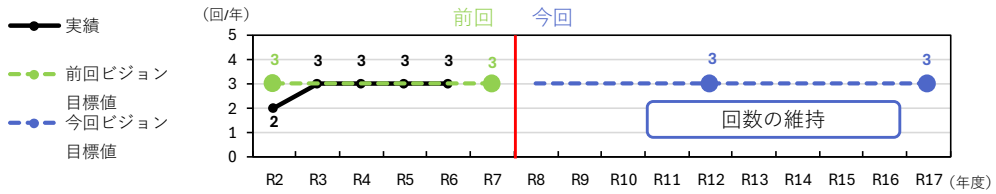
災害時には単独の水道事業だけでなく、他事業体や民間、日本水道協会等との連携が重要となります。このため、これら団体との相互応援関係を維持し、情報交換を実施します。

また、災害発生時、円滑に協力できるよう、埼玉県企業局や他事業体等と共同訓練を実施します。

効果	災害時に他の団体からの応援が得られ、応急復旧等の対応が迅速に図られるようになります。

前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）他事業体等との災害時応援協定の維持 ・　現在締結している応援協定を維持するとともに、必要に応じて締結機関との情報交換を行う。 b）県や他事業体との共同訓練の実施 ・　県企業局実施の応急給水訓練への参加や日本水道協会関東地方支部情報伝達訓練への参加を継続する。
進捗状況	a）他事業体等との災害時応援協定の維持 ・　現在締結している応援協定を維持するとともに、必要に応じて締結機関との情報交換を行っている。 b）県や他事業体との共同訓練の実施 ・　県企業局実施の応急給水訓練への参加や日本水道協会関東地方支部情報伝達訓練への参加を継続している。
評価	○　計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　前回ビジョンから継続する。

今回計画	
事業内容	a）他事業体等との災害時応援協定の維持 ・　引き続き現在締結している応援協定を維持するとともに、必要に応じて締結機関との情報交換を行う。 b）県や他事業体との共同訓練の実施 ・　引き続き県企業局実施の応急給水訓練への参加や日本水道協会関東地方支部情報伝達訓練への参加を継続する。
評価項目	評価項目：共同訓練の実施回数（回/年） 定義：1年間の共同訓練の実施回数 説明：他事業体と連携して防災訓練を実施した年間の回数を示す指標。毎年定期的に実施することが重要である。 目標値と実績値の推移



⑤ 災害用資機材の備蓄

経営総務課	水道施設課

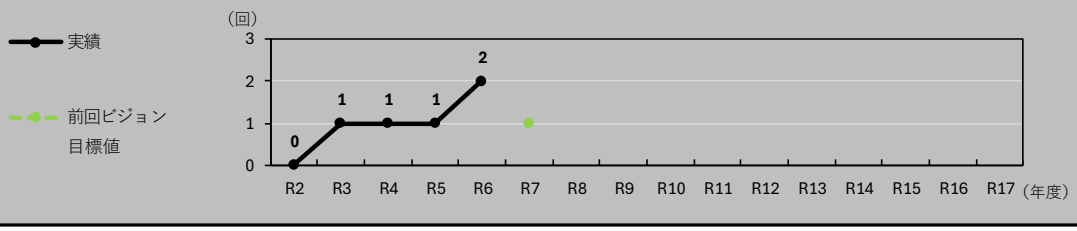
災害時に応急復旧等の作業を行うためには、資機材が必要となります。このため、本市では資機材を備蓄しています。今後も資機材の備蓄を継続するとともに、必要な資機材の種類や数の精査を行います。また、より効率良く備蓄を進めるために、周辺事業体等と資機材の備蓄情報を共有し、共同購入や共同備蓄を検討します。

さらに、東日本大震災の経験から、災害が長期化する場合には、資機材の継続的な確保が困難になることが明らかとなりました。このため、資機材メーカー等との連携等確保対策を検討します。

効果　必要な資機材が確保されている状態となり、災害時に必要な対応を取ることが可能になります。

前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）資機材の備蓄 ・　適切な資機材の備蓄内容、備蓄量及び備蓄方法について検討を行い、災害時や漏水時における対応力を強化する。 ・　自家用発電機の燃料補給の協定について、緊急時最優先給油業務委託契約を締結する。 b）他事業体等との資機材の共同備蓄 ・　日本水道協会関東地方支部災害時相互応援協定に基づき、資機材の備蓄状況を共有する。共同購入等については、現状課題が多く費用対効果が薄いと判断したため、検討を見送る。 c）資機材確保対策の検討 ・　上尾市管工事共同組合との協定を継続する。
進捗状況	a）資機材の備蓄 ・　上下水道部敷地内に倉庫を新設したことにより、保存水や給水袋などの備蓄量が増加した。また、不要な資機材は売却するなどして適切に管理している。 b）他事業体等との資機材の共同備蓄 ・　日本水道協会関東地方支部災害時相互応援協定に基づき、資機材の備蓄状況を共有している。 c）資機材確保対策の検討 ・　上尾市管工事業協同組合との協定を継続している。
評価	○　計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　現状の運用を踏まえ評価項目を変更する。
今回計画	
事業内容	a）資機材の備蓄 ・　新設倉庫完成に伴い、危機管理マニュアル掲載資機材等の種類、数量等保管状況の確認を行い、いつでも速やかに使用できるよう準備する。これに伴い、評価項目を変更する。 b）他事業体等との資機材の共同備蓄 ・　引き続き日本水道協会関東地方支部災害時相互応援協定に基づき、資機材の備蓄状況を共有する。 c）資機材確保対策の検討 ・　引き続き上尾市管工事業協同組合との協定を継続する。

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

評価項目	評価項目	資機材備蓄についての検討実施回数（回）【削除】
	定義	資機材備蓄についての検討を実施した回数
	説明	必要な資機材備蓄の種類、数量及び方法等について検討を行った回数。 →資機材備蓄についての検討は完了したため、この指標は削除する。
	目標値と実績値の推移	
	評価項目	資機材の保管状況確認回数（回）【新規】
	定義	資機材の備蓄について保管状況の確認回数
	説明	新設倉庫完成に伴い、危機管理マニュアル掲載資機材等の種類、数量等保管状況の確認を1回以上行い、いつでも速やかに使用できるよう準備しておく。

上尾市水道事業ビジョンにおいて設定した「持続」に関する目標と基本方針を以下に示します。

目標３　協働による持続可能な水道事業運営の実現

水道事業は、利用者からの水道料金で成り立っており、将来にわたって安全で安定的な水供給を持続するためには、現状の把握と将来見通しを踏まえた事業運営と、利用者との協働が必要不可欠です。

このため、基本施策として、利用者や関係機関との連携強化、健全な経営の持続、水道技術の継承、環境に配慮した施策への取り組みを掲げました。

基本方針４　利用者や関係機関との連携強化

利用者の水道への関心を高めていただくために広報を充実するとともに、市民意見を把握します。また、市の他部局や県等関係機関との連携を強化します。

基本方針５　健全な経営の持続

業務の効率化を進めながらアセットマネジメントを踏まえた財政計画を策定し、健全な経営の持続を目指します。また、県の計画も踏まえ広域化に向けた検討を行います。

基本方針６　水道技術の継承

必要な人材や技術を確保することで、適切に事業を運営できる体制を維持します。

基本方針７　環境に配慮した施策への取り組み

限られた資源を有効に活用し、環境への負荷を低減させるため、地下水の適正利用や漏水防止、電力使用量の削減と節水や建設副産物*のリサイクルによる資源の有効利用に取り組みます。

目標３　協働による持続可能な水道事業運営の実現

基本方針４　利用者や関係機関との連携強化

- ①利用者との連携の推進
- ②関係機関との連携強化

基本方針５　健全な経営の持続

- ①広域化の推進
- ②アセットマネジメントの運用
- ③財政計画を踏まえた事業の実施
- ④業務効率化の推進

基本方針６　水道技術の継承

- ①技術力の確保と向上

基本方針７　環境に配慮した施策への取り組み

- ①自己水源の適正な保全
- ②漏水防止対策の継続・強化
- ③電力使用量の削減
- ④資源の有効利用

「持続」に関する施策の事業内容と進捗状況を以降に整理します。

（4） 利用者や関係機関との連携強化

① 利用者との連携の推進

経営総務課

今後、水道事業が直面する様々な課題に対応するためには、水道事業だけでなく、利用者である市民との連携を強化し、相互理解のもとで事業を推進する必要があります。

このため、利用者に対し、より伝わりやすい情報提供方法を検討するとともに、提供する情報内容の充実を図ります。

また、地域の環境学習・社会学習の場の提供を目的として、施設見学等を継続的に実施します。

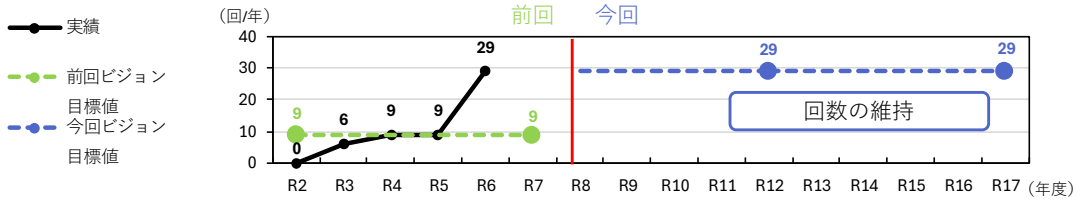
さらに、市民の意見を取り入れる仕組みとしてアンケート調査を実施します。

効果 市民の水道事業への理解を促します。また、市民の意見を取り入れた事業運営につながります。

前回ビジョン後期計画		
事業内容	a）情報提供方法・内容の充実 ・ 本市 HP のアンケート機能を利用した定期的なアンケートの実施について検討する。 ・ アンケート結果から、市民の意見として「広報あげお」や「検針票（使用水量のお知らせ・裏面）」等で水道に関する情報を入手したいとの声が多かった。また、知りたい情報としては「水質」「災害対策」「料金や経営状況」といった声が多かった。これら市民の意見を受け、さらなる情報提供の充実（内容、回数）を図る。 b）施設見学等による社会学習の場の提供 ・ 施設見学として浄水場等の見学会を継続する。 c）水道に関するアンケート調査の定期的な実施 ・ 市民アンケート調査を定期的に実施し、利用者の意向を把握していく。	
進捗状況	a）情報提供方法・内容の充実 ・ QR コードの読み込みによりスマホや PC からのアンケートを実施した。 b）施設見学等による社会学習の場の提供 ・ 施設見学として浄水場等の見学会を行っている。 c）水道に関するアンケート調査の定期的な実施 ・ 令和 7 年度に市民アンケート調査を実施した。	
評価	○	計画どおりに進捗している。
見直し方針	・ 情報提供方法の拡充を検討する。	

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

今　回　計　画	
事業内容	a）情報提供方法・内容の充実 ・　今後は市の SNS を利用した周知や、公共施設のデジタルサイネージへの掲載などを検討していく。 b）施設見学等による社会学習の場の提供 ・　引き続き施設見学として浄水場等の見学会を継続する。 c）水道に関するアンケート調査の定期的な実施 ・　今回実施した市民アンケート調査を定期的に実施し、利用者の意向を把握していく。
評価項目	

評価項目	情報提供度（回/年）
定義	1年間のインターネットにおける情報更新回数
説明	ウェブページにおける情報提供頻度を示すもの。高いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

② 関係機関との連携強化

経営総務課

今後、事業環境は厳しさを増すため、これまでの取り組み以上の効率化が求められることとなります。このため、単独の水道事業だけでなく、関係する機関との連携も重要となります。

災害時対応等については、市の危機管理防災課や教育委員会等と連携し、上下水道部が災害用耐震性貯水槽の水質検査などを行っています。また、県水を供給している埼玉県企業局とは、共同で応急給水訓練を実施しています。

今後は、これらの関係機関との連携を災害時だけでなく、技術や業務面でも強化できないか検討を進めます。

効果	関係機関との連携強化により、業務の効率化につながります。

前回ビジョン後期計画		
事業内容	a）市の他部局や県との連携強化 ・　現在の連携を維持するとともに、技術や業務面での連携についても検討する。	
進捗状況	a）市の他部局や県との連携強化 ・　災害時対応等で行っている連携や、埼玉県企業局との応急給水訓練を継続しているほか、技術や業務面で連携している。	
評価	◯	計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　前回ビジョンから継続する。	

今回計画	
事業内容	a）市の他部局や県との連携強化 ・　災害対応等において、市の危機管理防災課との連携を継続するとともに、埼玉県企業局との応急給水訓練を継続する。
評価項目	評価項目：市の他部局や県との連携強化 定義：－ 説明：市の他部局や県との連携強化について、連携内容を増やす。

（5） 健全な経営の持続

① 広域化の推進

経営総務課

水道事業を取り巻く事業環境は厳しさを増すことが予想されており、その対応策の一つとして広域化があります。

「新水道ビジョン」では、広域化*を重点的な実現方策として示しており、埼玉県においても埼玉県水道ビジョンの中で令和 12 年度までに指定したブロック内での広域化を掲げています。

本市は鴻巣市・桶川北本水道企業団・伊奈町で構成された近隣水道事業体による研究会を通じて、共同購入や共同委託などの調査・研究を進めています。

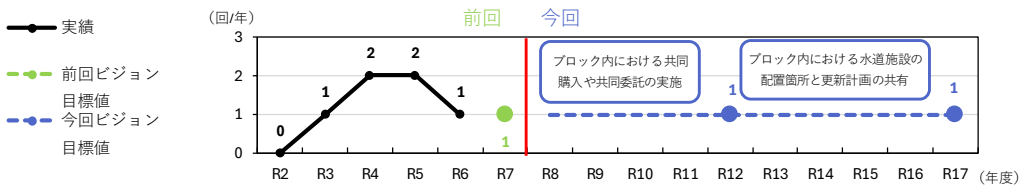
今後はさらにこれらの調査・研究を進め、県・近隣水道事業体などと連携を図りつつ広域化に向けた取り組みを推進していきます。

効果	広域化により、経費の縮減、技術力の確保、施設更新費用の削減、災害対策等健全な経営に向けた効果が期待できます。

前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）近隣水道事業体実務研究会を通じた調査・研究の推進 ・ 埼玉県広域化ブロック会議に参加し、情報共有を図る。また、技術継承面での連携強化方策について検討する。
進捗状況	a）近隣水道事業体実務研究会を通じた調査・研究の推進 ・ 年に数回、埼玉県広域化ブロック会議に参加し、情報共有を図っている。また、技術継承面では、合同で技術研修会を行っている。
評価	○ 計画どおりに進捗している。
見直し方針	・ 前回ビジョンから継続する。

今回計画	
事業内容	a）近隣水道事業体実務研究会を通じた調査・研究の推進 ・ 引き続き埼玉県広域化ブロック会議に参加し、情報共有を図る。また、技術継承面での連携強化方策について検討する。

評価項目

評価項目	広域化に関する検討・実施状況（回/年）
定義	広域化に関する検討を実施した回数
説明	近隣事業体と連携した広域化に関する検討や広域化に向けた取り組みの実施状況。
目標値と実績値の推移	

② アセットマネジメントの運用

経営総務課	水道施設課

水道事業は多くの資産を抱える装置産業と言われています。このため、資産管理（アセットマネジメント）の重要性が高まっています。また、国土交通省は「新水道ビジョン」の中で、更新事業の必要性の見える化や長期的な財政状況把握のためにアセットマネジメントの実施を推奨しています。

本市では令和７年度にアセットマネジメントシステムの見直しを行い、中長期的な資産状況を把握し財政収支見通しを推計しています。今後もこのシステムを活用しながら、「上尾市上水道施設維持修繕計画」や更新事業等の実施状況を同システムに反映させ、持続可能な健全経営を目指します。

効果	優先的に実施すべき事業を明確化できます。また、財政状況に見合った事業を実施することにより、事業の継続性を確保できます。

前回ビジョン後期計画		
事業内容	a）アセットマネジメントの継続的な実施 ・ 施設補修や運転管理に関する情報を蓄積し、必要に応じ「上尾市上水道施設維持修繕計画」の見直しを行っていく。	
進捗状況	a）アセットマネジメントの継続的な実施 ・ 上尾市上水道施設維持修繕計画にて設備ごとに実使用年数となる更新基準年数を定め、維持管理を行いながら、延命化を図っている。経済性や効率性を考慮し、施設の状況や重要度等に応じて適正な管理方法を選定している。 ・ 管路においても、法定耐用年数ではなく、過去の実績や国、水道関連の各協会資料に基づく様々な視点から管種ごとに更新基準年数を設定して計画的な更新を行っており、可能な限り延命化を図ることで更新コストの縮減に努めている。	
評価	○	概ね計画どおりに進捗している。
見直し方針	・ 前回ビジョンから継続する。	

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

今　回　計　画

事業内容

a）アセットマネジメントの継続的な実施

・　引き続き定期的なアセットマネジメントの見直しを行い、資産の健全度を維持していく。施設、管路の更新基準年数については、下表のとおり定めて計画的な更新に努める。

施設の更新基準年数

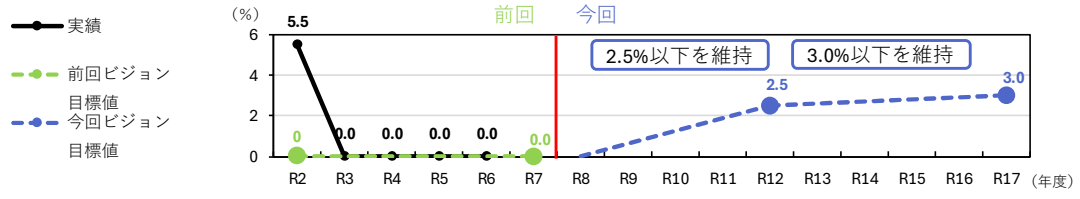
分類		法定耐用年数	更新基準年数
井戸	深井戸本体	58	60
	機械設備(水中ポンプ)	15	15
	電気設備(動力盤)	20	30
土木構造物	RC構造物	60	60
	建築物	50	60
浄配水施設	ろ過設備(ポンプ)	15	20
	ろ過機(本体)	45	50
	ろ過機(本体、西部)※	45	60
	次亜注入設備(ポンプ)	10	20
	次亜注入設備(ポンプ、西部)※	10	35
	配水池	60	60
	配水ポンプ	15	40
	配水ポンプ(西部･原市)※	15	60
	電気設備	20	30
	電気設備(西部･原市)※	20	40
	緊急遮断弁	38	40
その他	自家発電設備	15	25
	集中監視システム	10	15
	受変電施設	20	30
	場内管路	40	60

管路の更新基準年数

管種			法定耐用年数	更新基準年数
DIP	GX形継手		40	100
	その他継手	ポリスリーブ有		80
		ポリスリーブ無		60
SP･SUS				60
CIP･ACP･HIVP･その他				40

・　西部、原市の※印設備については状態監視保全を行いながら維持管理を行う設備となります。

評価項目

評価項目	管路の更新基準年数超過率（%）　※評価項目名を「更新基準を超えた管路割合」から「管路の更新基準年数超過率」に変更（内容は変更なし）
定義	（更新基準年数を超えた管路延長÷管路総延長）×100
説明	管路総延長に対し、更新基準年数を超過した延長の割合を示す。低いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

③ 財政計画を踏まえた事業の実施

経営総務課

給水量の減少や老朽施設・管路の更新需要が増大するなど事業環境が変化する中で、健全な事業運営を継続するため、再構築の構想を反映させた事業を実施するとともに、中長期的な財政計画を策定します。

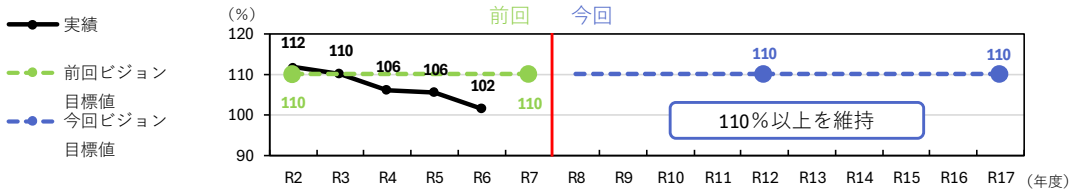
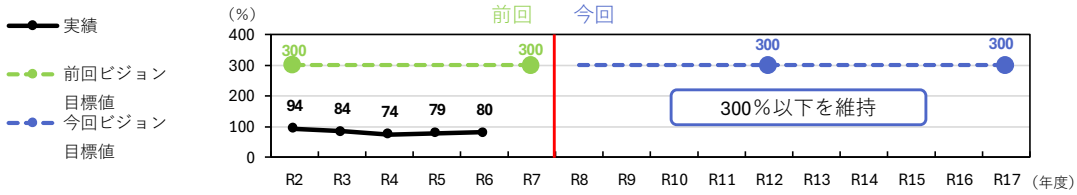
また、財政計画を踏まえて適切な料金水準や料金体系についても検討します。なお、水道料金については、定期的に検証を行います。

効果	優先的に実施すべき事業を明確化できます。また、財政状況に見合った事業を実施することにより、事業の継続性を確保できます。

前回ビジョン後期計画		
事業内容	a）長期的視点に立った事業運営の執行 ・　今回見直しした経営戦略を基に事業運営を行い、引き続き健全経営に努めていく。 b）適切な料金及び料金体系の検討 ・　後期計画期間に料金体系と料金水準についての検討を実施する。併せて、利用者の利便性向上のため、クレジットカード決済の検討について料金改定時に検討予定である。	
進捗状況	a）長期的視点に立った事業運営の執行 ・　経営戦略を基に事業運営を行い、健全経営に努めている。 b）適切な料金及び料金体系の検討 ・　物価や人件費の上昇や、令和８年度からの県水値上げを受けて、他市の状況なども踏まえつつ料金体系や料金水準について再度検討していく。また、利用者の利便性向上のためクレジットカード決済やネットバンキングの利用についても引き続き検討していく。	
評価	△	営業収支比率について、目標値を達成していない。
見直し方針	・　前回ビジョンから継続する。	
今回計画		
事業内容	a）長期的視点に立った事業運営の執行 ・　今回見直しした経営戦略を基に事業運営を行い、引き続き健全経営に努めていく。 b）適切な料金及び料金体系の検討 ・　物価や人件費の上昇や、令和８年度からの県水値上げを受けて、料金体系や料金水準について再度検討していく。	

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

評価項目

評価項目	営業収支比率（%）
定義	（営業収益÷営業費用）×100
説明	営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示す指標。100%未満は営業損失を生じていることを表す。
目標値と実績値の推移	
評価項目	給水収益に対する企業債残高の割合（%）
定義	（企業債残高÷給水収益）×100
説明	企業債残高の給水収益に対する割合を示しており、企業債残高の規模と経営の影響を分析するための指標。 低いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

④ 業務効率化の推進

経営総務課	業務課	水道施設課

水道事業では、近年給水量が減少し、それに伴い事業収益が減少するという厳しい事業環境におかれています。本市の業務効率は比較的高い状況ですが、今後収益が減少すると見込まれることから、高い業務効率を維持するためには、常に業務の改善を図ることが必要です。

健全な経営を持続するために、更なる職員意識の向上や内部での日常業務の効率化を図ります。

また、既に委託を実施している業務については、効率化の観点から委託内容や契約期間について検討します。

効果	業務の効率化や適切な業務委託により、サービスレベルを維持向上させながら、費用の抑制を図ることにつながります。

前回ビジョン後期計画		
事業内容	a) 日常業務の効率化 ・ 業務標準マニュアルを運用し、必要に応じて見直しを行う。 b) 業務委託内容や契約期間の検討 ・ 技術継承や業務水準の向上のためには、施設の運転監視や保守点検等を継続して行う必要がある。今後は、中長期的に施設を管理することや民間事業者のノウハウを活かした維持管理手法の確立も含め検討及び検証を行う。集中監視制御システム更新に伴い官民連携導入可能性調査を行う。 主な事業 浄水場運転監視及び保守点検業務(令和 3～7 年度)	
進捗状況	a) 日常業務の効率化 ・ 業務標準マニュアルを運用し、必要に応じて見直しを行っている。 b) 業務委託内容や契約期間の検討 ・ 集中監視制御システムの更新に伴い、官民連携導入可能性調査を行っている。	
評価	○	計画どおりに進捗している。
見直し方針	・ DX の推進、DBO 手法の導入を追加する。 ・ 評価項目を追加する。	

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

今　回　計　画

事業内容

a）日常業務の効率化

・　業務標準マニュアルを運用し、必要に応じて見直しを行う。

b）業務委託内容や契約期間の検討

・　技術継承や業務水準の向上のためには、施設の運転監視や保守点検等を継続して行う必要がある。今後は、中長期的に施設を管理することや民間事業者のノウハウを活かした維持管理手法の確立も含め検討及び検証を行う。

c)DX の推進

・　DX（デジタルトランスフォーメーション）推進については、継続して情報収集を重ねると共に、今後の更なる技術進歩により費用面や精度面で本市に有効と判断できた際は、導入に向け検討を進めていく。

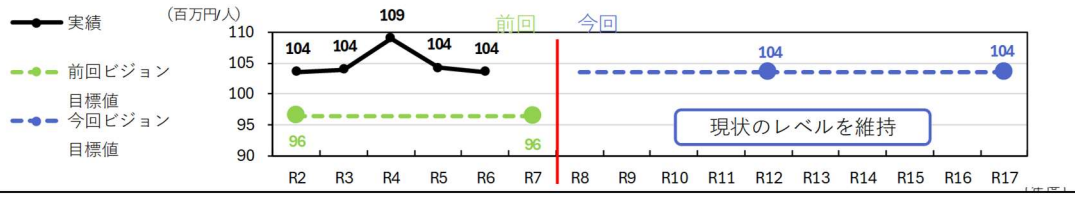
d)DBO 手法の導入

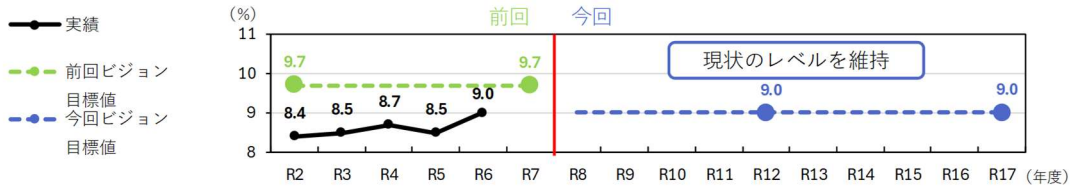
・　上尾市水道事業集中監視システム更新及び運転管理事業において、DBO 手法による事業を実施することで、財政負担の軽減及び業務効率化を図るとともに、民間事業者のノウハウを活用することで技術力の確保を図る。また、これに伴い、民間のノウハウを活用した業務の効率化等を検証するモニタリングを年１回以上実施する。

主な事業

上尾市水道事業集中監視システム更新及び運転管理事業におけるモニタリングの実施

評価項目

評価項目	職員一人当たり給水収益（百万円/人）
定義	(給水収益÷損益勘定所属職員数)÷1000
説明	損益勘定所属職員一人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標。高いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

評価項目	給水収益に対する職員給与費の割合（%）
定義	（職員給与費÷給水収益）×100
説明	給水収益に対する職員給与費の割合。事業の収益性の分析のための指標のひとつである。低いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

評価項目	集中監視制御システム更新及び運転管理事業に伴うモニタリング実施回数（回）【新規】
定義	集中監視制御システム更新及び運転管理事業のモニタリング回数
説明	集中監視制御システム更新及び運転管理事業に伴い、民間のノウハウを活用した業務の効率化等を検証するモニタリングを年１回以上実施する。

（6） 水道技術の継承

① 技術力の確保と向上

経営総務課	業務課	水道施設課

安全な水を安定的に供給するためには、水道に関する知識を有する各種技術者（土木・機械電気・水質等）や、公営企業会計に精通した専門事務職員の確保とともに、その技術力の向上と継承が必要です。

この技術力を育て、次世代へ引き継ぐためにも、短期間での人事異動を極力避けるよう人事部局と協議を進めていきます。

また、職員の能力向上のためにOJT（オンザジョブトレーニング）の強化や日本水道協会主催による研修会などに積極的に職員を派遣するなど、職員研修の強化を図ります。

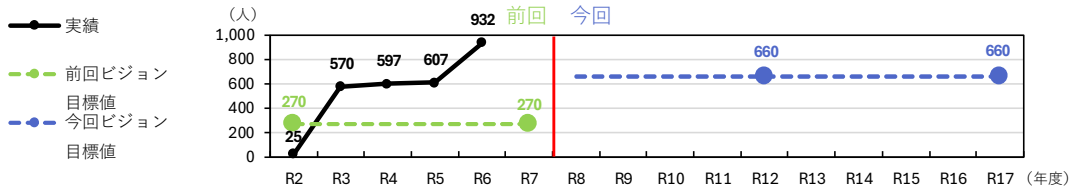
さらに、退職職員の再任用制度の活用による技術力の確保を図ります。

効果	職員の技術力の確保･向上を図ることができます。また、安全な水を供給できる体制の維持につながります。

前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）OJT 強化や再任用の検討 ・　OJT、退職職員の再任用を継続する。 b）職員研修の強化 ・　外部・内部を問わず研修へ積極的に参加する。 c）職員間情報共有方策の検討 ・　部内で技術検討会議、実動班講習を実施し、ベテラン職員の知識の共有や部内の連携強化を図る。
進捗状況	a）OJT 強化や再任用の検討 ・　OJT、退職職員の再任用を継続している。 b）職員研修の強化 ・　日本水道協会や県等主催の研修に積極的に参加している。 c）職員間情報共有方策の検討 ・　部内で技術検討会議、実動班講習を実施し、ベテラン職員の知識の共有や部内の連携強化を図っている。
評価	○　計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　前回ビジョンから継続する。

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

今　回　計　画	
事業内容	a）0JT 強化や再任用の検討 ・　引き続き 0JT、退職職員の再任用を継続する。 b）職員研修の強化 ・　外部・内部を問わず研修へ積極的に参加する。 c）職員間情報共有方策の検討 ・　引き続き部内で技術検討会議、実動班講習を実施し、ベテラン職員の知識の共有や部内の連携強化を図る。
評価項目	

評価項目	研修への参加（人）
定義	＝延べ参加人数
説明	外部・内部問わず研修に参加した延べ人数を示すもの。高いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

（7） 環境に配慮した施策への取り組み

① 自己水源の適正な保全

水道施設課

自己水源である深井戸の水質悪化を防ぎ、使用を持続するためには、適正揚水量の範囲で水をくみ上げることが重要です。

このため、深井戸について定期的に調査するとともに改修工事を実施します。

また、深井戸は設置から年数が経過しており、老朽化が懸念されることから、深井戸調査結果を踏まえて更新の必要性や更新方法を検討し、必要に応じて更新を実施します。

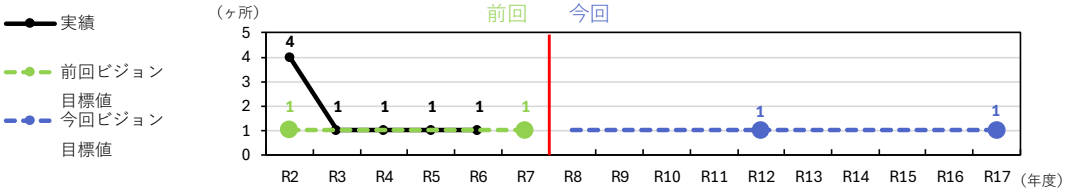
効果　自己水源の持続性の保持と地盤沈下の抑制につながります。

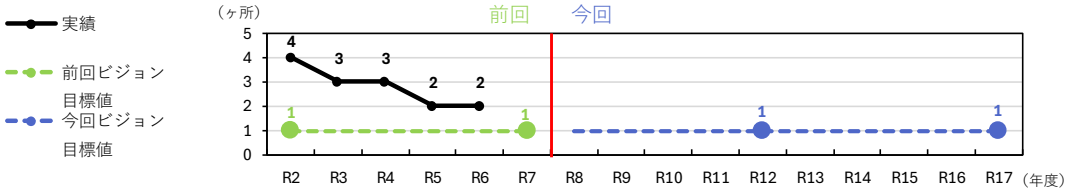
前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）適正揚水量内での揚水の維持 ・　適正揚水量の範囲内での揚水を継続する。 b）深井戸内調査と改修 ・　全深井戸の保全を行うとともに、深井戸の状態把握と掘替等を考慮した更新計画の策定を検討する。その中で更新方法や更新費用等を検討する。また、非常時の停電対応、通信障害対応等に対応できる施設整備についても検討していく。 **主な事業** 北部 2･10 号井戸水中ポンプ更新工事（令和 3 年度） 西部 3･4･6 号井戸水中ポンプ更新工事（令和 4 年度） 東部 2 号井戸掘替更新工事（令和 5 年度） 中央 10 号、北部 8 号井戸水中ポンプ更新工事（令和 5 年度） 北部 9 号、西部 5 号井戸水中ポンプ更新工事（令和 6 年度） 東部 1･6 号井戸水中ポンプ更新工事（令和 7 年度）
進捗状況	a）適正揚水量内での揚水の維持 ・　適正揚水量の範囲内での揚水を継続している。 b）深井戸内調査と改修 ・　「上尾市上水道施設維持修繕計画」に基づき適切に維持管理を行っていく。
評価	○　計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　前回ビジョンから継続する。

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

今　回　計　画	
事業内容	a）適正揚水量内での揚水の維持 ・　引き続き適正揚水量の範囲内での揚水を継続する。 b）深井戸内調査と改修 ・　引き続き全深井戸の保全を行うとともに、深井戸の状態把握と掘替等を考慮した更新計画の策定を検討する。その中で更新方法や更新費用等を検討する。また、非常時の停電対応、通信障害対応等に対応できる施設整備についても検討していく。 **主な事業** 深井戸内部調査（揚水試験、カメラ調査） 深井戸水中ポンプ更新

評価項目

評価項目	深井戸内調査実施数（ヶ所）
定義	年間の実施箇所数
説明	毎年1ヶ所実施する計画となっており、計画の実施状況を示す。
目標値と実績値の推移	

評価項目	深井戸改修工事実施数（ヶ所）
定義	年間の実施箇所数
説明	毎年1ヶ所実施する計画となっており、計画の実施状況を示す。
目標値と実績値の推移	

② 漏水防止対策の継続・強化

水道施設課

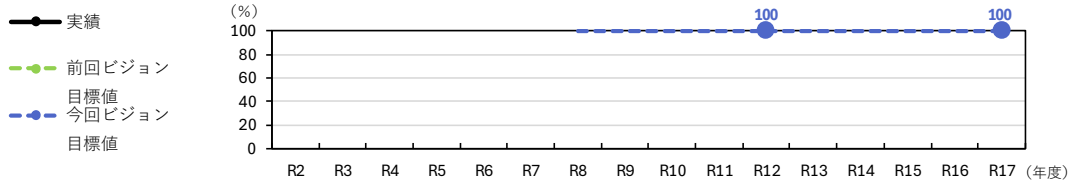
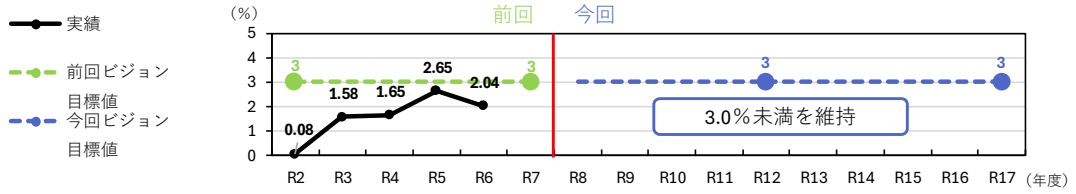
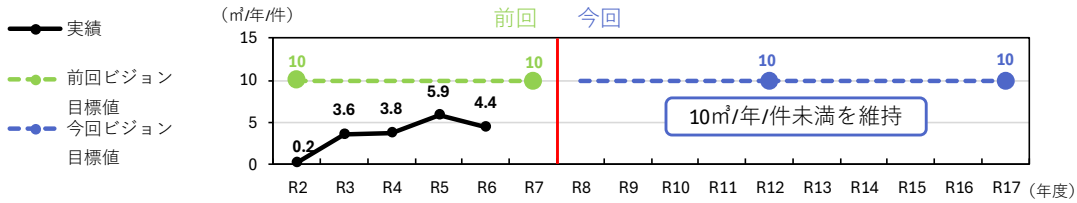
配水管や給水管は老朽化すると漏水する可能性が高くなります。市内に布設されている管路は、設置時期も様々であり、漏水調査はこれからも引き続き継続していかなければなりません。また、管路全体の老朽度は今後増加する見込みであることから、漏水調査の必要性は高まっています。

効果　有効率の向上と資源の有効利用につながります。

前回ビジョン後期計画		
事業内容	a）漏水調査の継続 ・　漏水調査を継続する。また、必要に応じて調査内容や方法の見直しを行う。 主な事業 ・漏水調査（検針時漏水チェック、路面音聴、戸別音聴、地上漏水確認）	
進捗状況	a）漏水調査の継続 ・　「上尾市上水道管路施設点検基準」に基づき計画的な維持管理を行い、安全性の確保に努めていく。	
評価	○	計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　評価項目を追加する。	
今回計画		
事業内容	a）漏水調査の継続 ・　「上尾市上水道管路施設点検基準」に基づき、計画的な管路の維持管理に努めることで漏水を早期発見し、貴重な水資源の有効活用に努める。	

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

評価項目

評価項目	管路点検率（%）【新規】
定義	（調査管路延長÷調査対象管路延長）×100
説明	1年間に管路点検を実施した管路延長　　（PI　B108） 「上尾市上水道管路施設点検基準」に基づき計画的な管路の維持管理に努めることで漏水を早期発見し、貴重な水資源の有効活用に努める。
目標値と実績値の推移	
評価項目	漏水率（%）
定義	（年間漏水量÷年間配水量）×100
説明	事業効率を表す指標であり、管網整備等の施策評価に利用もできる。低いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	
評価項目	給水件数当たり漏水量（㎥/年/件）
定義	年間漏水量÷給水件数
説明	給水件数当たり漏水量を表す指標。低いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

③ 電力使用量の削減

経営総務課	水道施設課

水道事業では、配水や浄水処理に多くの電力を使用しており、効率の高い機器を導入することにより電気使用量が削減され、二酸化炭素排出量の抑制につながります。

このため、老朽化した設備の更新時等に高効率機器を導入し、電力使用量の削減を図ります。

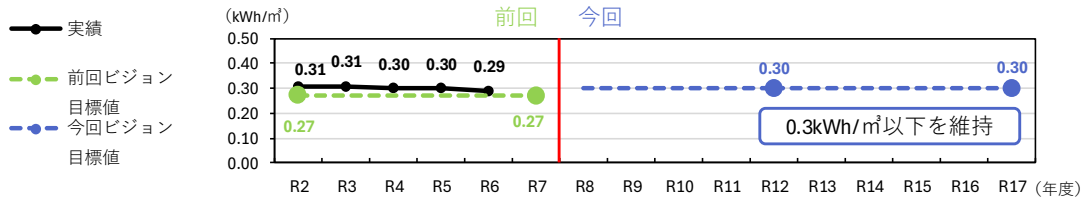
また、上下水道部建物内において、日常業務で節電等により省エネルギー対策を継続します。

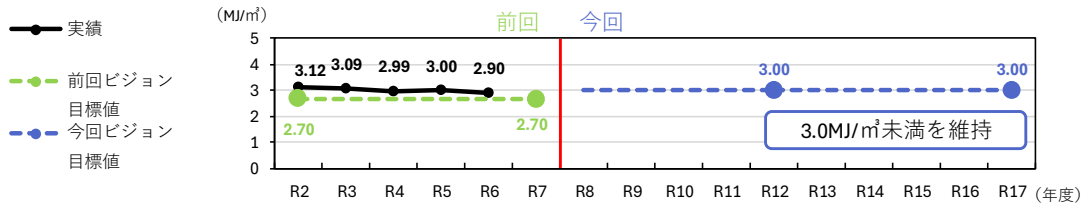
効果	電力使用量を減らすことで、環境負荷軽減の貢献と電力費削減につながります。

前回ビジョン後期計画		
事業内容	a）設備更新時の高効率機器の導入 ・　設備更新時に高効率機器を積極的に採用する。 b）節電等の省エネルギー対策の継続 ・　高効率機器への更新や日常業務における職員の節電行動に取り組む。	
進捗状況	a）設備更新時の高効率機器の導入 ・　設備更新時に高効率機器を積極的に採用している。〃 b）節電等の省エネルギー対策の継続 ・　高効率機器への更新や日常業務における職員の節電行動に取り組んでいる。〃	
評価	△	目標値にやや届いていないが、計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　前回ビジョンから継続する。	
今回計画		
事業内容	a）設備更新時の高効率機器の導入 ・　引き続き設備更新時に高効率機器を積極的に採用する。 b）節電等の省エネルギー対策の継続 ・　引き続き高効率機器への更新や日常業務における職員の節電行動に取り組む。	

6.前回ビジョン後期計画の進捗評価と計画の見直し

評価項目

評価項目	配水量1㎥当たり電力消費量（kWh/㎥）
定義	全施設の電力使用量÷年間配水量
説明	環境保全への取組度合いを見る指標のひとつである。低いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

評価項目	配水量1㎥当たり消費エネルギー（MJ/㎥）
定義	全施設での総エネルギー消費量÷年間配水量
説明	環境負荷低減への目安となる指標のひとつである。低いほど良い指標である。
目標値と実績値の推移	

④ 資源の有効利用

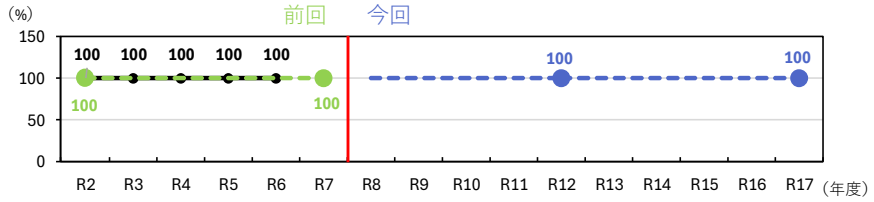
水道施設課

管路更新等の工事の際には、土、アスファルト、コンクリート等が発生します。
このため、これまで同様にこれら建設副産物のリサイクルを継続し、有効利用を図ります。

効果	資源の有効活用につながります。

前回ビジョン後期計画	
事業内容	a）建設副産物のリサイクル ・　引き続き管路更新工事や施設更新工事時に発生する建設副産物のリサイクルを継続する。
進捗状況	a）建設副産物のリサイクル ・　管路更新工事や施設更新工事時に発生する建設副産物のリサイクルを行っている。
評価	○　目標値を達成し、計画どおりに進捗している。
見直し方針	・　前回ビジョンから継続する。

今回計画	
事業内容	a）建設副産物のリサイクル ・　引き続き管路更新工事や施設更新工事時に発生する建設副産物のリサイクルを継続する。
評価項目	評価項目：建設副産物リサイクル率（%） 定義：（リサイクルされた建設副産物量÷建設副産物排出量※）×100 説明：環境保全への取組度合いを示す指標のひとつである。高いほど良い指標である。 目標値と実績値の推移



6.2. 事業計画

各施策についての見直し方針を反映した事業計画を表 6-4 に示します。

表 6-4　事業計画

施　策	上尾市水道事業ビジョン計画期間 前期（～令和12年度）	上尾市水道事業ビジョン計画期間 後期（～令和17年度）	戦略的アプローチと関連する施策
（1）　安全な水をお届けするシステムの強化			
①水質監視体制の維持・強化	継続して実施（PFOS・PFOAの管理を追加）		
②水安全計画の運用	運用(必要に応じた見直し)		★安全
③給水の水質管理	継続して実施		
（2）　より安定した施設の構築			
①老朽施設・管路の更新	計画に基づき実施		★強靭
（3）　災害対策の推進			
①施設・管路の耐震化	計画に基づき実施		★強靭
②応急給水・応急復旧体制の強化	継続して実施		
③市民との災害時連携の強化	継続して実施　災害時連携の拡充を検討		
④県や他事業体との相互応援体制の充実	継続して実施		
⑤災害用資機材の備蓄	継続して実施		
（4）　利用者や関係機関との連携強化			
①利用者との連携の推進	意見の反映 → アンケート調査	意見の反映	
②関係機関との連携強化	継続して実施		
（5）　健全な経営の持続			
①広域化の推進	継続して実施		
②アセットマネジメントの運用	継続して実施 → アセット見直し	継続して実施	★持続
③財政計画を踏まえた事業の実施	料金水準の検討 → 事業の実施		
④業務効率化の推進	DXの推進、DBO手法の導入を検討		
（6）　水道技術の継承			
①技術力の確保と向上	継続して実施		
（7）　環境に配慮した施策への取り組み			
①自己水源の適正な保全	継続して実施　計画に基づく点検・更新		
②漏水防止対策の継続・強化	継続して実施　計画に基づく点検・更新		
③電力使用量の削減	継続して実施		
④資源の有効利用	継続して実施		

7. 計画の実施体制と評価・見直し

上尾市水道事業ビジョンの各施策は、各担当課で推進するとともに、評価項目等を活用して毎年の進捗状況を把握します。

また、把握した評価結果を活用し、令和 8 年度からの次回ビジョン策定に向け、進捗状況と課題を検証します。この検証にあたっては、今回実施した水道に関する意識アンケート調査を再度実施し、市民の意見を取り入れます。

検証結果を踏まえて必要に応じて計画の見直しを行います。

これらの取り組みは、一般に PDCA サイクルと呼ばれており、図 7-1 に示すとおり、Plan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Action（改善）を通じて、計画を推進させます。

評価や検証の結果は、市民の皆様に公表し、市民意見を取り入れた計画とします。

表 7-1　計画の実施体制

目　標	基本方針ごとの施策		担　当　課		
1. 安全な水道水の供給	（1）	安全な水をお届けするシステムの強化			
		①水質監視体制の維持・強化	水道施設課		
		②水安全計画の策定	水道施設課		
		③給水の水質管理	業務課		
2. いつでも使える頼れる水道の構築	（2）	より安定した施設の構築			
		①老朽施設・管路の更新	水道施設課		
	（3）	災害対策の推進			
		①施設・管路の耐震化	水道施設課		
		②応急給水・応急復旧体制の強化	経営総務課	業務課	水道施設課
		③市民との災害時連携の強化	経営総務課	業務課	水道施設課
		④県や他事業体との相互応援体制の充実	経営総務課	水道施設課	
		⑤災害用資機材の備蓄	経営総務課	水道施設課	
3. 協働による持続可能な水道事業運営の実現	（4）	利用者や関係機関との連携強化			
		①利用者との連携の推進	経営総務課		
		②関係機関との連携強化	経営総務課		
	（5）	健全な経営の持続			
		①広域化の推進	経営総務課		
		②アセットマネジメントの運用	経営総務課	水道施設課	
		③財政計画を踏まえた事業の実施	経営総務課		
		④業務効率化の推進	経営総務課	業務課	水道施設課
	（6）	水道技術の継承			
		①技術力の確保と向上	経営総務課	業務課	水道施設課
	（7）	環境に配慮した施策への取り組み			
		①自己水源の適正な保全	水道施設課		
		②漏水防止対策の継続・強化	水道施設課		
		③電力使用量の削減	経営総務課	水道施設課	
		④資源の有効利用	水道施設課		

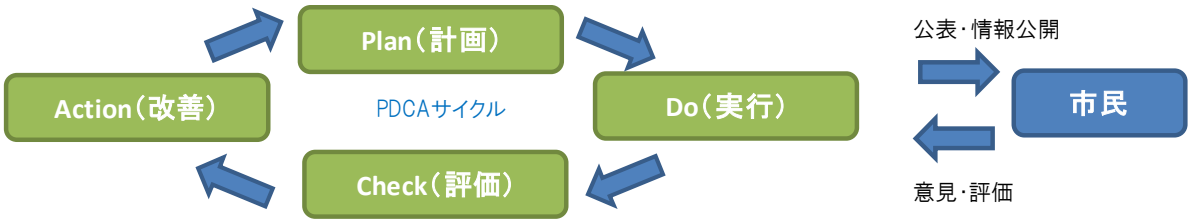


図 7-1　計画の推進体制（PDCA サイクル