

(案)

アクアプラン川口21
～第3次川口市水道ビジョン～

第3期改訂版

川口市上下水道局

アクアプラン川口 21 ～第 3 次川口市水道ビジョン～

第 1 編

川口市水道事業長期経営計画

【令和元年度～令和 10 年度】

川口市水道事業中期経営計画

【第 1 期 令和元年度～令和 3 年度】

【第 2 期 令和 4 年度～令和 6 年度】

【第 3 期 令和 7 年度～令和 10 年度】

目次



第1編 本編

第1章 アクアプラン川口21～第3次川口市水道ビジョン～ の第3期改訂にあたり

1 改訂の趣旨	1
2 計画の位置づけ	1
3 計画期間	1

第2章 水道事業のあゆみ

1 川口市の概況	3
2 水道事業の沿革	4
3 現在の施設概要	5

第3章 現状評価と課題

1 水需要の動向	7
2 水源の確保と安全な水質の維持	9
3 水道施設の適切な更新・維持管理	14
4 災害対策・危機管理	18
5 お客様サービス	22
6 社会・環境との調和	24
7 経営の健全化	27

第4章 水道事業の将来像

1 基本理念	33
2 基本方針と基本政策	34
3 計画の概要	35
4 SDGs との関連について	38

第5章 基本理念の実現に向けて

1 計画期間中の取組み	43
2 期間別事業費	86
3 目指すべき方向性に関する業務指標	87

第6章 経営戦略

1 経営戦略改訂の趣旨	93
2 経営戦略の位置づけ	93
3 計画期間	93
4 経営指標による現状分析	94
5 経営の基本方針	103
6 経営の効率化・健全化に関する取組み	103
7 投資に関する取組み	105
8 投資・財政計画	107
9 経営目標	115

第7章 計画の進捗管理（フォローアップ）

117

第1章 アクアプラン川口21～第3次川口市水道ビジョン～ の第3期改訂にあたり

1 改訂の趣旨

「アクアプラン川口21～第3次川口市水道ビジョン～」は、上位計画である「第5次川口市総合計画」等と整合を図りつつ、給水収益の減少や水道施設の老朽化の進行など、今日の水道事業が抱える課題を解決するため、平成31年3月に策定した中長期経営計画です。

この度、計画期間の第2期（令和4年度～令和6年度）が終了することから、これまでの事業の進捗状況や水需要の動向、社会情勢の変化等を踏まえ、必要な見直しを行うものです。

2 計画の位置づけ

「アクアプラン川口21～第3次川口市水道ビジョン～」は、上位計画である「第5次川口市総合計画」に定める基本方針（「災害に強く、いつでも安心して上下水道を利用できる環境をつくるとともに、安全な水道水の提供と、公共用水域の水質保全を推進します」）に基づき、本市水道事業の目指すべき方向性を示したものであり、平成25年3月に厚生労働省が策定した「新水道ビジョン¹」の内容を踏まえた中長期経営計画です。

また、本計画は、第6章として、経営健全化における取組みや、施策・事業を具体化するための投資と財源を明らかにした財政収支計画を盛り込んでいます。これは、総務省が全公営企業に対し策定を要請している「経営戦略²」に位置づけられるものです。

3 計画期間

計画期間は、令和元年度から令和10年度までの10年間です。

中期経営計画の運用にあたっては、計画期間を第1期（令和元年度～令和3年度）、第2期（令和4年度～令和6年度）、第3期（令和7年度～令和10年度）に区分し、各期の進捗管理を行っています。

この度の改訂では、第1期及び第2期の実績の検証に基づき、第3期計画期間について見直しを行うものです。また、第6章の経営戦略についても、事業の進捗と今後の財政収支を踏まえ、必要な見直しを行うものです。

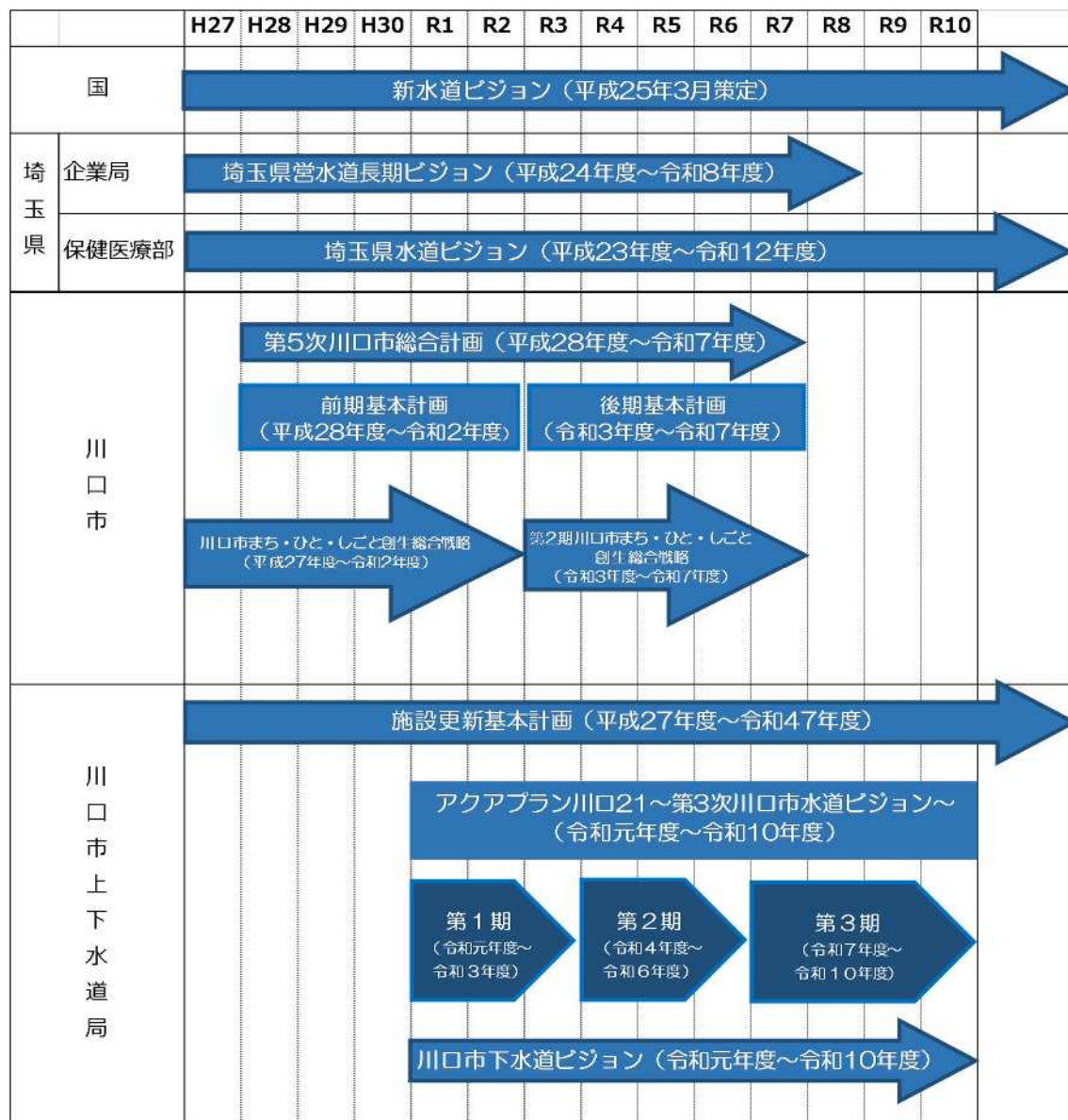
1 新水道ビジョン

50年後、100年後の将来を見据え水道の理想像を示すとともに、その理想像を具現化するために水道事業者のみならず、行政機関や民間企業、水道の関連団体など幅広い関係者が、今後取り組むべき事項、方策を提示しています。

2 経営戦略

将来にわたって安定的に事業を継続していくために、中長期的視点に立って策定する経営の基本計画のことで、原則、全ての公営企業が令和2年度までにその策定を要請されています。また、PDCAサイクルを通じて質を高めていくため、3年から5年内の見直しを行うことが重要とされています。

図表 1-1 計画期間



第2章 水道事業のあゆみ

1 川口市の概況

昭和8年に川口町、横曽根村、南平柳村、青木村が合併して、川口市として市制が施行されて以降、数度の合併や分離を繰り返して現在の市域が形成されました。昭和15年には鳩ヶ谷町、新郷村、芝村、神根村と合併、昭和25年には鳩ヶ谷町が分離、昭和31年には安行村と合併、昭和32年には安行の一部を草加町へ編入、昭和35年には美園村の一部を編入したのち、昭和37年には一部を合併しました。そして、平成23年10月1日には現在の市域を形成することとなる鳩ヶ谷市との合併があり、面積61.95 km²、人口約58万人の都市が誕生しました。令和5年度末には人口607,279人となり、現在に至っています。

本市は、北は県庁所在地であるさいたま市に、南は首都東京に隣接し、埼玉県南の玄関口として都心から10 km～20 km圏内に位置しています。この恵まれた立地にあわせ、国道122号や東北自動車道、首都高速川口線が南北を縦断し、東京外かく環状道路が東西を横断しています。さらに、鉄道は、ほぼ三角形を形成するようにJR京浜東北線・JR武蔵野線・埼玉高速鉄道線が通っており、経済活動や市民生活の面で利便性の高い立地環境となっています。



2 水道事業の沿革

本市は、荒川と芝川の沿岸に位置し、地形上地下水が豊富であったため、昔は随所に噴出井がありました。しかし、都心に近く、立地条件に恵まれたこともあり、人口の増加、産業の発展など、急激な都市化が進むにつれて、天然の水源利用から井戸利用に移行していきました。

市勢の進展に伴い、井戸の汚染や深刻な水不足により水道の必要性が叫ばれるようになり、昭和25年、厚生省から戦後第1号の事業認可を受けて水道創設事業を開始しました。

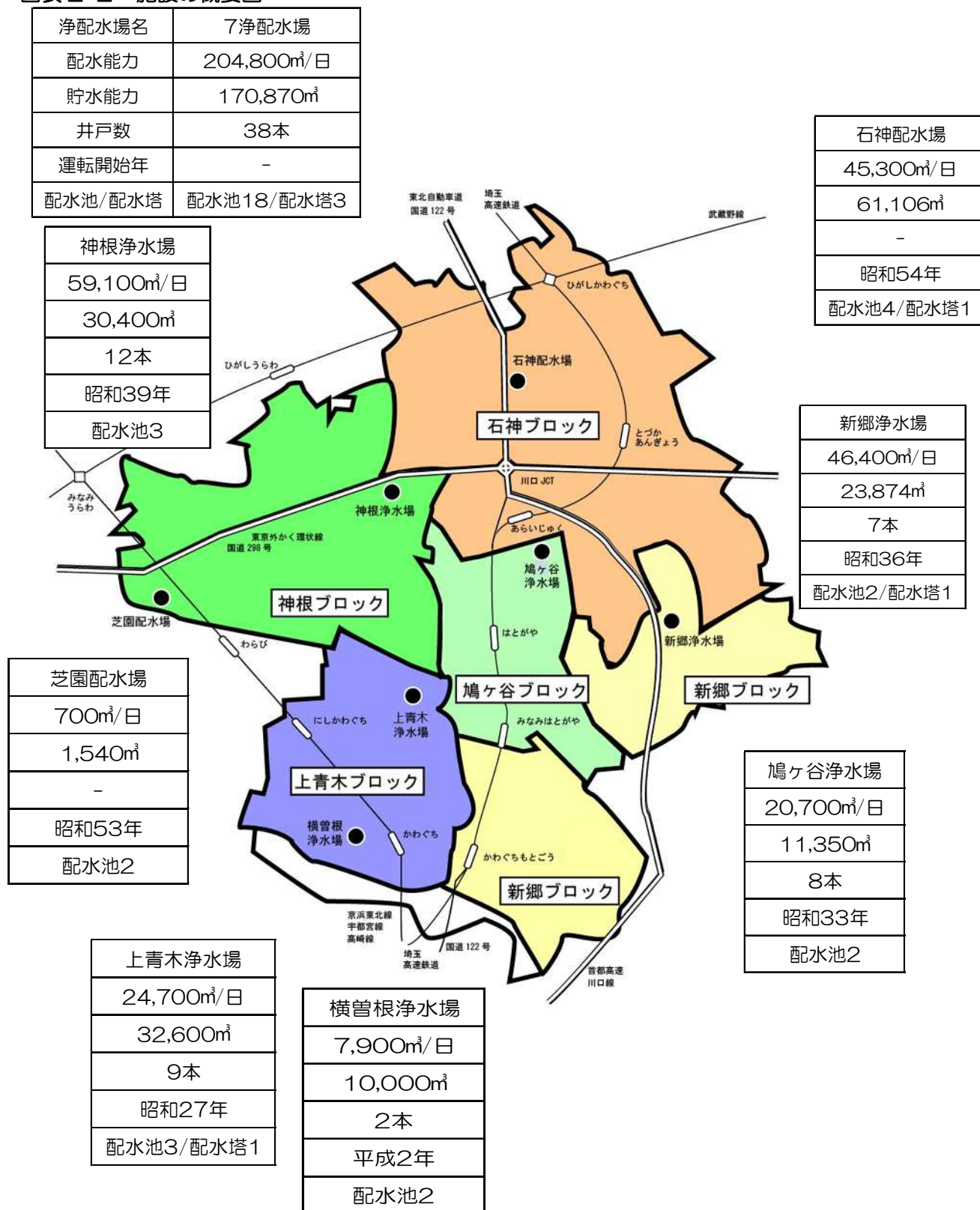
それ以降、市町村合併に伴う給水区域の拡大や人口の増加、高度経済成長に伴う水需要の増加に対応するため、7期にわたる拡張事業を実施し、施設整備を進めるとともに埼玉県営水道から受水を開始するなど、安全で安心な水道水を安定的に供給してきました。

図表 2-1 拡張事業の変遷

	事業	認可(届出)	竣工年度	計画			水源	
				目標年度	給水人口	一日最大給水量	井戸	県水
沿革	創 設	昭和25年3月	昭和30年度	昭和30年度	30,000人	6,300m ³ /日	取水井3本	-
	第2期拡張	昭和31年6月	昭和36年度	昭和40年度	100,000人	21,000m ³ /日	取水井9本	-
	簡易水道	昭和34年9月	昭和36年度	昭和36年度	5,000人	750m ³ /日	取水井1本	-
	第3期拡張	昭和36年12月	昭和40年度	昭和45年度	200,000人	60,000m ³ /日	取水井20本	-
	第3期拡張(変更)	昭和40年12月	昭和44年度	昭和45年度	261,000人	109,620m ³ /日	取水井28本	県水
	第4期拡張	昭和45年3月	昭和49年度	昭和50年度	420,000人	210,000m ³ /日	取水井28本	県水
	単独事業	-	昭和50年度	昭和50年度	420,000人	210,000m ³ /日	取水井28本	県水
	第5期拡張	昭和51年3月	昭和56年度	昭和60年度	440,000人	264,000m ³ /日	取水井26本	県水
	第5期拡張(変更)	昭和53年4月	昭和52年度	昭和53年度	7,932人	4,355m ³ /日	-	県水
	第5期拡張(変更)	昭和54年10月	昭和56年度	昭和60年度	440,000人	264,000m ³ /日	取水井26本	県水
	第6期拡張	昭和57年3月	平成2年度	平成2年度	500,000人	245,000m ³ /日	取水井30本	県水
	第7期拡張	平成3年3月	平成12年度	平成12年度	526,000人	252,000m ³ /日	取水井30本	県水
	鳩ヶ谷市水道事業の 全部の譲り受け	平成23年10月	-	平成29年度	585,700人	210,300m ³ /日	取水井35本	県水
	第7期拡張(変更)	平成27年7月	-	令和5年度	592,900人	204,800m ³ /日	取水井38本	県水
	第7期拡張(変更)	平成29年3月	-	令和8年度	611,700人	192,700m ³ /日	取水井38本	県水
	第7期拡張(変更)	令和3年3月	-	令和12年度	637,900人	195,600m ³ /日	取水井38本	県水

3 現在の施設概要

図表 2-2 施設の概要図



第3章 現状評価と課題

1 水需要の動向

本市の令和5年度末現在の給水人口は 607,276 人、一日平均配水量は 170,500 m³、一日最大配水量は 181,810 m³となっています。

過去10年間の推移で見ると、給水人口は新型コロナウイルス感染症の影響を受けた令和2年度を除き、転入超過や外国人人口の増加等により増加傾向にあります。一方、水量では、新型コロナウイルス感染症の影響より一般家庭での使用水量が増加した令和2年度を除き、一人一日平均使用水量(生活用原単位)において減少傾向が続いており、令和5年度末時点では 229L となり、前年度比で 5L 減少しています。

将来の人口推計¹によると、本市の人口は今後も辛うじて増加傾向を維持するものと見込まれますが、見通しは不透明です。また、推計上でも、令和17年度の 614,871 人をピークに、本市の人口は減少期に入ります。

水量については、節水機器の更なる進化・普及や将来的な人口減少も想定されることから、今後も減少していくものと見込まれます。

給水収益²の減少と、施設の更新費用・維持管理費用の増大は、安定的な水道事業運営の懸念材料となっており、更なる経営の効率化と災害時の備えとのバランスをどのように保つか、これからの水道事業の重要な課題となっています。

◆ 課題

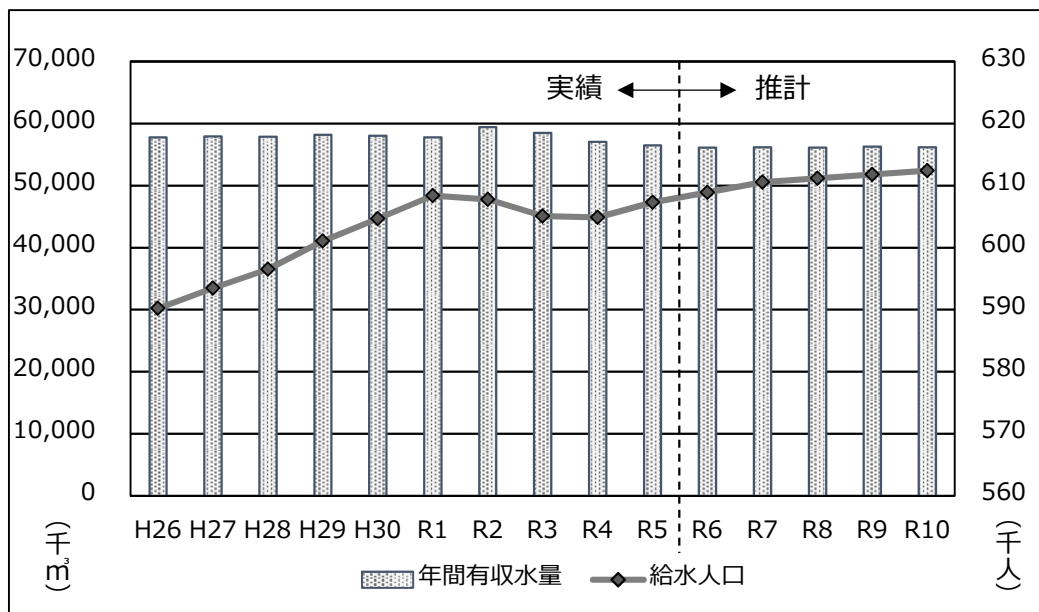
- 水需要、給水収益減少への対応
 - 効率的な配水体制の構築
 - 水需要に応じた施設能力の再検討と浄配水施設の再構築
-

1 将来の人口推計

2 給水収益

「第2編 資料Ⅱ 計画値の推計」参照
水道事業会計における営業収益の一つで、水道料金としての収入となる収益をいいます。

図表 3-1 年間有収水量³と給水人口の実績及び推計



図表 3-2 水需要の年次変化

項 目	年度	R1	R2	R3	R4	R5
	日数	366	365	365	365	366
行政区域内人口	(人)	608,390	607,750	605,067	604,894	607,279
給水区域内人口	(人)	608,390	607,750	605,067	604,894	607,279
給水人口	(人)	608,385	607,746	605,063	604,891	607,276
水道普及率	(%)	99.999	99.999	99.999	99.999	99.999
給水戸数	(戸)	291,998	295,488	296,538	299,579	304,392
一人一日平均使用 水量 (生活用原単位)	(L/人/日)	232	243	240	234	229
一日平均使用水量	(m³/日)	157,800	162,763	160,260	156,380	154,330
一日平均給水量	(m³/日)	175,077	179,681	176,375	172,247	170,500
一人一日平均給水量	(L/人/日)	288	296	292	285	281
一日最大給水量	(m³/日)	187,764	199,908	188,893	182,827	181,810
有収率	(%)	90.13	90.58	90.86	90.79	90.52
年間配水量	(m³/年)	64,078,005	65,583,414	64,376,825	62,870,197	62,402,892
年間有収水量	(m³/年)	57,754,966	59,408,414	58,495,024	57,078,862	56,484,884

3 有収水量

料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量のことをいいます。

2 水源の確保と安全な水質の維持

(1) 水源の確保

■ 県水受水

水道事業開始当時は地下水からの取水を水源としていましたが、急激な都市化による水需要拡大時期になると、地盤沈下の懸念から地下水取水規制がなされ、埼玉県営水道⁴からの受け入れを拡張していきました。現在では、給水量の約9割を県水⁵が占めています。県水の購入単価は、平成11年度の61.78円/m³（消費税抜き）から変更されていませんが、近い将来引き上げる予定であることが公表されています。県営水道の設備改修等による購入単価の上昇は水道事業に大きな影響を及ぼすため、その動向を注視していく必要があります。

■ 自己水源の保全

本市が供給する水道水は、約1割を自己水源である深井戸から取水し、約9割を埼玉県営水道から受水しています。自己水源（深井戸）の割合は少ないものの、渇水時等の非常時には効果的に活用することができるため、日頃からの水質管理が重要です。

昭和40年代に建設された取水井⁶は老朽化が進んでいますが、新規の井戸の設置は、環境保全の観点から規制されているため、既存井戸の長寿命化を図りながら、深井戸の掘替を進め、自己水源率を維持する必要があります。

◆ 課題

- 自己水源の保全による安全な水質と自己水源率の維持
 - 取水施設（深井戸）の老朽化対策と適切な維持管理
-

4 埼玉県営水道

河川表流水を浄水処理した水道用水を、県内の市や町に供給する県営の水道事業体のことです。

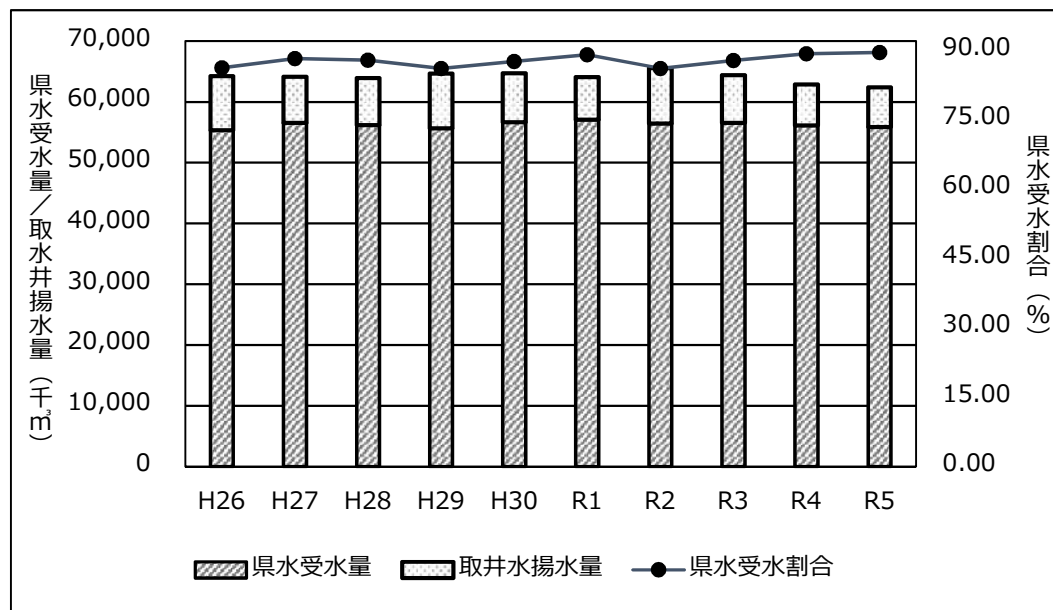
5 県水

埼玉県営水道から購入する水のことをいいます。

6 取水井

「しゅすいせい」と読み、地下水を取り入れるための取水施設（深井戸）です。

図表 3-3 県水受水量及び地下水取水量の推移



図表 3-4 県水購入単価の推移

期間	平成元年4月 ～ 平成2年12月	平成3年1月 ～ 平成4年3月	平成4年4月 ～ 平成9年3月
単価（消費税込み） 円／m³	48.41	47.70	59.13

期間	平成9年4月 ～ 平成11年3月	平成11年4月 ～ 平成26年3月	平成26年4月 ～ 令和元年9月	令和元年10月 ～ 現在
単価（消費税抜き） 円／m³	57.41	61.78		
単価（消費税込み） 円／m³	60.28	64.86	66.72	67.95

（2）安全な水質の維持

■安全な水質の維持

県水の水源である利根川・荒川水系においては、埼玉県や東京都などの水道事業者との協力体制により、水質事故の即応体制が敷かれています。

また、水道水は水質基準に適合するものでなければならぬため、水道法により水道事業者等に検査の義務が課せられていますが、水質基準のほか、水質管理上留意すべき項目等について、毎年度水質検査計画を策定し、計画及び検査結果の公表に努めています。

また、本市では、県の浄水処理過程⁷を経て水質基準を満たした安全な県水に、厳格な水質監視により取水した地下水を加え、安全・安心な水道水を提供しています。

■「水安全計画」の策定

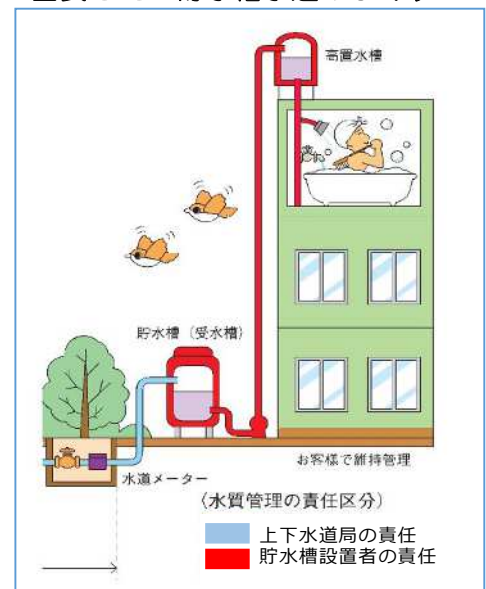
「水安全計画」は、飲料水の安全性を高めるために、水源から蛇口までの各段階における危害要因を抽出し、要因ごとに危害評価を定め、防止策を講じるための計画です。これは、世界保健機構（WHO）が提案した食品製造分野で確立されている考え方（HACCP⁸）を導入したもので、厚生労働省が策定を推奨したものです。

本市では、平成25年度にこの計画を策定、平成26年度から運用をはじめ、安全・安心な水道水の安定供給を維持しています。

■貯水槽水道設置者への関与

蛇口までの水の安全を確保するためには、貯水槽水道⁹についても、その設置者（管理者）に対し安全管理を促す働きかけが必要です。貯水槽の有効容量が10 m³以下である、水質管理規制対象外の小規模貯水槽水道設置者に対しても、適正管理を促進するための通知書を送付し、啓発を行っています。

図表 3-5 貯水槽水道のしくみ



7 浄水処理過程

雑物等沈でん、急速ろ過、塩素消毒などの水を浄化するための過程をいいます。

8 HACCP

食品衛生上の危害発生を予防するシステムの名称です。製造・加工のあらゆる段階で発生するおそれのある危害をあらかじめ分析し、その結果に基づいて、製造工程でどのような対策を講じればより安全な製品を得ることができるかという重要管理点を定めて、連続的に監視することで、製品の安全を確保する衛生管理の手法です。

9 貯水槽水道

マンションなどの建物で一旦貯水槽（タンク）に水を貯め、ポンプで直接または屋上にある高層水槽に送ってから利用者に水を供給する方式で、貯水槽から家庭内の蛇口までのことをいいます。

■直結給水への取り組み

これまで、水道水を劣化させることなくお客様にお届けできるように、直結給水¹⁰方式の拡大を推進し、良好な水質の確保に努めてきました。中高層住宅等の増加とあわせ、給水件数も増加したことで、定期的な維持管理を必要とする貯水槽水道から、直結給水方式を選択する利用者が増加しています。直結給水件数は、令和5年度末には192,726件となり、令和元年度末の184,181件に比べ、8,545件増加しました。

■給水装置工事施工業者への指導

給水装置の基準不適合による水質汚染事故を防止するために、水道管と他の配管との接続（クロスコネクション）の防止や逆止弁の設置について、給水装置工事の施工業者等に対し、監理・監督の徹底に努めています。

◆ 課題

- 水源地域の保全と近隣事業体との連携
- 自己水源（深井戸）を含めた水質監視体制の強化
- 貯水槽水道設置者に対する指導
- 直結給水方式・直結増圧給水方式の普及拡大
- 給水装置工事の適正な施工の確保

10 直結給水

貯水槽や高置水槽などの貯水設備を介さず、配水管から家庭内の蛇口まで直接水を届けることです。

図表 3-6 水質基準項目と基準値（51 項目）

項目	基準	項目	基準
一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下	総トリハロメタン	0.1mg/L以下
大腸菌	検出されないこと	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下
カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下
水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下	ブロモホルム	0.09mg/L以下
セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/L以下	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下
鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下
ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/L以下	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/L以下
六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02mg/L以下	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L以下
亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L以下
シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/L以下	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/L以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/L以下
フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/L以下	塩化物イオン	200mg/L以下
ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	蒸発残留物	500mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	ジェオスミン	0.00001mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下	有機物(全有機炭素（TOC）の量)	3mg/L以下
塩素酸	0.6mg/L以下	pH値	5.8以上8.6以下
クロロ酢酸	0.02mg/L以下	味	異常でないこと
クロロホルム	0.06mg/L以下	臭気	異常でないこと
ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	色度	5度以下
ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	濁度	2度以下
臭素酸	0.01mg/L以下		

3 水道施設の適切な更新・維持管理

■浄配水場施設・設備の更新

市内にある7箇所の浄配水場は、上青木浄水場で集中管理されており、上青木浄水場以外の6箇所の浄配水場は無人化されています。これらの浄配水場は、遠隔制御装置や配水ポンプなど、様々な機械・設備により機能しています。

効率的な運転・管理のためには、故障が起これぬよう計画的な機能更新や適正規模への再編が必要です。平成28年度に策定した「施設更新基本計画」では、施設の更新時期を定めたほか、ダウンサイジング¹¹や統廃合も視野に入れ、将来を見据えた適正な施設規模とすることを目指しています。

■老朽管の更新

市内全域に張り巡らされた管路の延長は、約1,493 km（令和5年度末現在）に達し、市民生活を支えています。しかし、このうち法定耐用年数¹²を超えた管路は、約421 kmとなっており、主に水需要の増加に伴う事業拡張期に布設した管路の老朽化が顕著なため、順次、耐震管に更新していく必要があります。

昭和50年代には年平均約50 kmの管を新設していたのに対し、現在は年平均約14 km（令和元年度～令和5年度）の更新となっており、老朽化した管路の割合が徐々に増加しています。今後、更に老朽管¹³は増加していく見込みであり、計画的な管路の更新は喫緊の課題となっています。

管路の更新工事については、断水することなく管を入れ替えることのできる工法（不断水工法）を採用しています。そのため、仮設管を布設し、老朽管を撤去、耐震管を布設して、水道水を供給したのち、仮設管を撤去するという工程を経ており、新設の場合と比べて時間と費用がかかります。

水道施設の更新工事にかかる費用が水道事業経営に及ぼす影響は年々大きくなっていきますが、安全・安心な水道水を継続してお届けするために必要な投資として、水道を利用されるお客様にも理解していただくことが重要です。

また、今後も、施設更新基本計画等に基づき、計画的かつ効率的に水道施設の更新を進めるとともに、中長期的視点から水道施設の適正化を図り、更新費用の抑制に努める必要があります。

11 ダウンサイジング

構築物、設備などを小型化、小規模化することです。

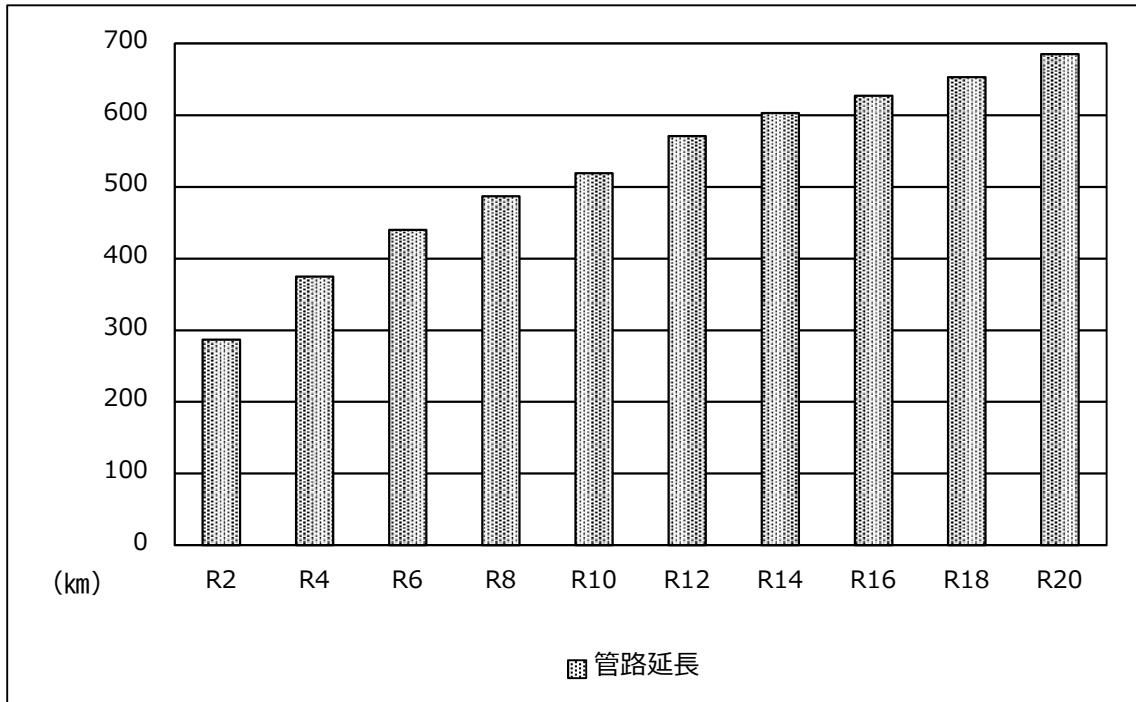
12 法定耐用年数

地方公営企業法施行規則第14条及び15条関連の別表2号に掲げられた有形固定資産の耐用年数のこと。水道管（配水管）の法定耐用年数は40年とされています。

13 老朽管

法定耐用年数を超えた管や強靱性の低い铸铁管（高級铸铁管）及び石綿セメント管のことを指しています。

図表 3-7 法定耐用年数を超過する見込みの管路延長

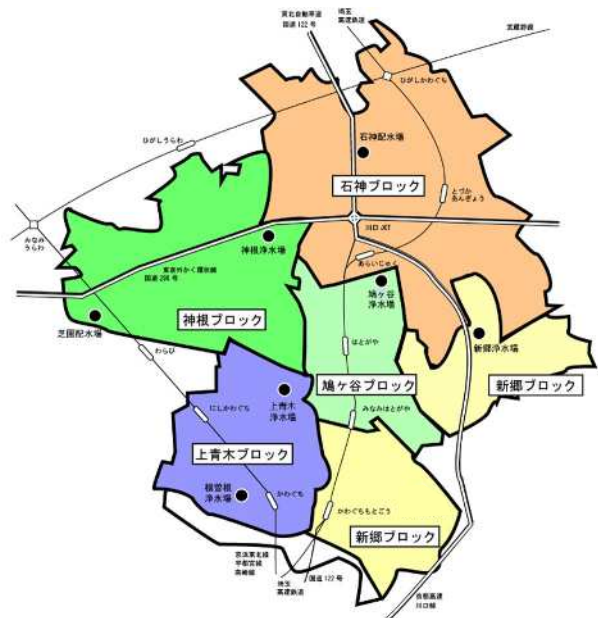


■ 効率的な水運用

現在、配水管網のブロック化¹⁴を進めています。これにより、非常時に被害を最小化（局所化）し、集中的な補修や迅速な復旧を行うことが可能となります。

このメリットを最大限に活用するためには、給水区域同士をつなぐ連絡管等のネットワークを整備することが必要です。加えて、給水区域ごとの詳細な水需要状況を分析することにより、浄配水場の適正規模についても検討し、より効率的な水運用を図ります。

図表 3-8 ブロック概要図



14 ブロック化

給水区域を配水池及び配水ポンプを核にいくつかの配水区域に分割して、ブロックごとに水量及び水圧を管理するシステムのことをいいます。

■浄配水場・管網の維持管理

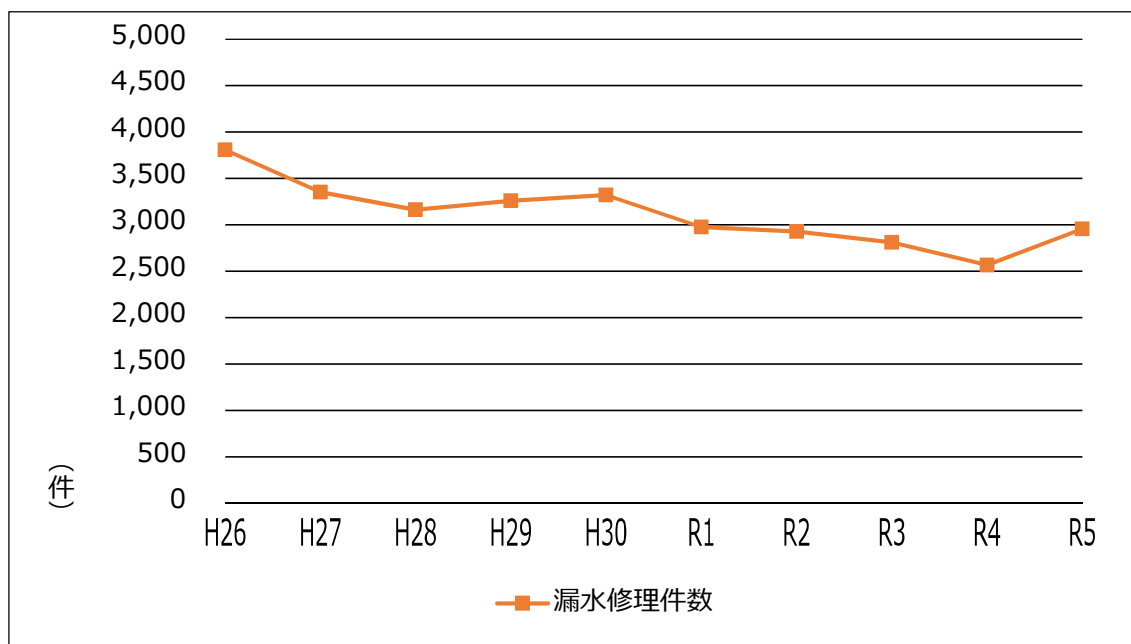
浄配水場設備等の経年化を示す指標である法定耐用年数超過設備率¹⁵は、令和5年度末現在 68.3%となり、令和元年度末(65.0%)に比べ、3.3ポイント上昇しています。配水設備については日常の保守点検等による適切な維持管理が重要です。

また、管路については、計画的に配水管内の洗浄を行い、鉄錆等による水質劣化が起らないよう、水質保守に努めています。更に、管路の地図情報システムであるマッピングシステムなどに管理上必要な情報を蓄積し、給配水管切り替え工事や漏水調査等に活用しています。

■漏水の抑制

漏水率¹⁶は、過去10年間の推移を見ると約5.5%から6.5%となっています。老朽化した配水管¹⁷を順次更新するほか、漏水調査・修理を実施することで、漏水の抑制を図っていますが、給水管¹⁸(個人所有)からの漏水は依然としてなくなりません。引き続き、私道内老朽給水管の布設替えを推進するなど、漏水対策に努める必要があります。

図表 3-9 漏水修理数の推移



15 法定耐用年数
超過設備率

法定耐用年数を超えている電気・機械設備数を電気・機械設備の総数で除し、100を乗じて求めたもので、電気・機械設備の経年度・更新の取組状況を知る指標のこと。数値が低いほど法定耐用年数を超過した設備が少ないことを意味します。

16 漏水率

年間漏水量を年間配水量で除し、100を乗じて求めたもので、数値が低いほど事業の効率性は高いといえます。

17 配水管

浄水を供給するための管で、本管、支管を総称しています。本市では口径75～1,800mmの管が布設されています。

18 給水管

配水管から分岐した、水道利用者が保有する水道管のことで、蛇口等の給水装置までの管をいいます。

図表 3-10 私道内給水管布設替整備補助の実績

年度 項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	計
件数	2件	4件	3件	5件	2件	16件
幹線延長	79.4m	109.8m	51.5m	119.8m	61.5m	422.0m
取出管延長	18.5m	40.3m	34.6m	68.5m	36.6m	198.5m
総延長	97.9m	150.1m	86.1m	188.3m	98.1m	620.5m

図表 3-11 私道内老朽給水管布設替の実績

年度 項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	計
路線数	51路線	59路線	51路線	64路線	70路線	295路線
布設延長	2,558m	2,231m	1,968m	2,364m	2,032m	11,153m

◆ 課題

- 浄配水場の施設・設備の機能更新
- 浄配水場施設の適正規模への再編
- 老朽管の耐震管への布設替え
- 漏水防止対策、個人所有の給水管更新の促進

4 災害対策・危機管理

■水道施設の耐震化

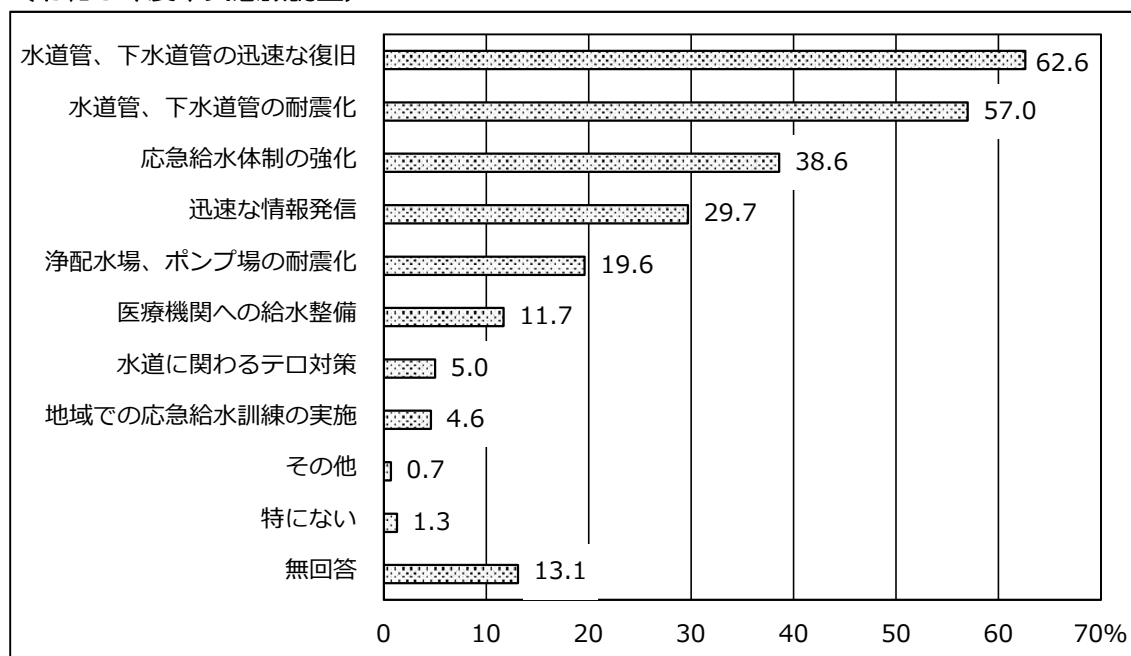
自然災害は、水道施設にも甚大な被害をもたらします。大規模地震等の発災時においても、重要なライフラインである水道を守り、また早期復旧を可能とするために、水道施設の耐震化は急務であり、市民意識調査でも、災害時・非常時の対策として「水道管、下水道管の迅速な復旧」「水道管、下水道管の耐震化」などに多くの要望が寄せられています。

基幹管路¹⁹の耐震管率は、令和5年度末現在 85.49%となり、令和元年度末の 81.34%と比べ 4.15 ポイント上昇しています。管路全体の耐震管率は 27.48%となり、令和元年度末の 22.72%と比べ 4.76 ポイント増加しています。

また、配水池の耐震化率は、令和5年度末現在 76.6%となり、令和元年度末の 57.2%と比べ 19.4 ポイント上昇しています。

今後も計画的かつ効果的に、管路の耐震化や浄配水場施設の耐震補強などを実施していく必要があります。

図表 3-12 災害時・非常時の対策として上下水道局に望むこと
 （令和5年度市民意識調査）



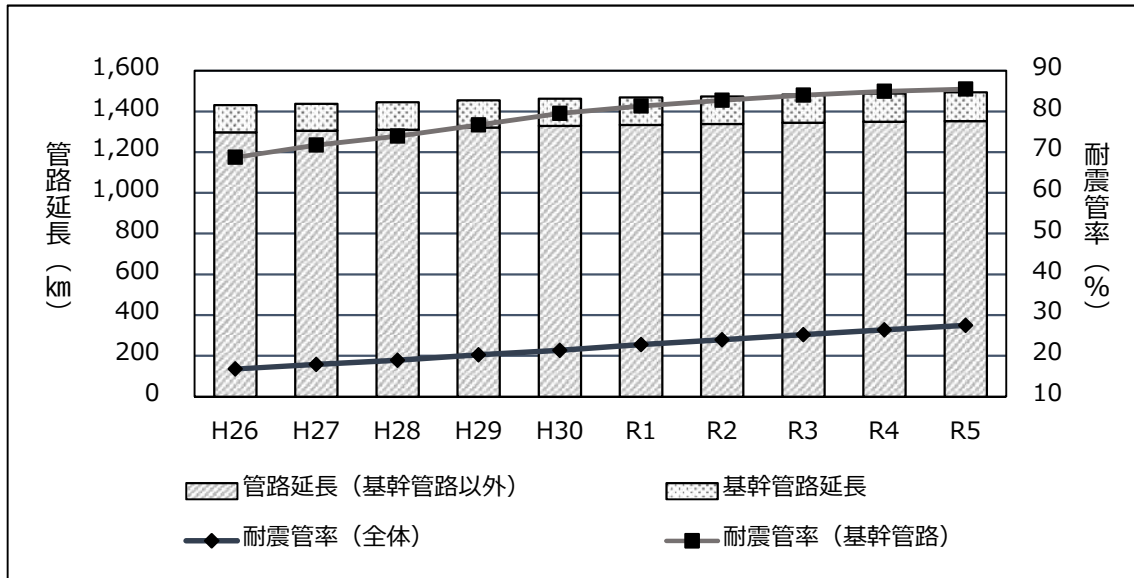
19 基幹管路

給水管への分岐がない主要な管路のことをいいます。

図表 3-13 管路の耐震管率

年度		平成25年度 (実績値)	平成26年度 (実績値)	平成27年度 (実績値)	平成28年度 (実績値)	平成29年度 (実績値)	平成30年度 (実績値)	令和元年度 (実績値)	令和2年度 (実績値)
管路延長・率									
基幹管路	管路延長 (m)	132,363	133,341	133,466	133,914	134,053	134,402	135,005	135,750
	耐震管延長 (m)	85,753	91,620	95,695	99,043	102,815	106,826	109,811	112,314
	耐震管率 (%)	64.79	68.71	71.70	73.96	76.70	79.48	81.34	82.74
配水管全体	管路延長 (m)	1,423,380	1,431,089	1,438,000	1,444,561	1,454,495	1,462,483	1,468,831	1,473,655
	耐震管延長 (m)	221,729	239,549	256,611	273,176	294,534	312,355	333,715	352,334
	耐震管率 (%)	15.58	16.74	17.84	18.91	20.25	21.36	22.72	23.91
年度		令和3年度 (実績値)	令和4年度 (実績値)	令和5年度 (実績値)	令和6年度 (計画値)	令和7年度 (計画値)	令和8年度 (計画値)	令和9年度 (計画値)	令和10年度 (計画値)
管路延長・率									
基幹管路	管路延長 (m)	138,223	139,627	139,981	140,686	141,406	141,471	141,641	141,836
	耐震管延長 (m)	116,065	118,593	119,672	121,042	122,762	123,497	124,287	125,322
	耐震管率 (%)	83.97	84.94	85.49	86.04	86.82	87.29	87.75	88.36
配水管全体	管路延長 (m)	1,482,162	1,488,085	1,493,133	1,498,468	1,504,908	1,511,113	1,517,423	1,524,418
	耐震管延長 (m)	373,530	391,875	410,292	429,282	451,297	473,787	496,407	519,142
	耐震管率 (%)	25.20	26.33	27.48	28.65	29.99	31.35	32.71	34.06

図表 3-14 管路の延長と耐震管率の推移



■ 応急給水・復旧体制

市内に90箇所ある指定給水所²⁰に、コンパクトに収納できる1t強化段ボール製貯水槽や応急給水栓（レスキュータップ）等の応急給水システム²¹を配備し、浄配水場から給水車で運搬した飲料水を貯留し供給する体制を整備しています。また、給水車の確保や運搬ルートに関する問題の発生も予想されるため、指定給水所には長期保存が可能なボトル水を備蓄しています。

令和元年度には、マンション等の貯水槽に貯留された水道水を災害時に有効活用できるよう、非常用給水栓の設置及び管理に係る要綱を制定し、災害時の自助・共助の取組みを強化しました。

更に、早急な管路復旧や応急給水を実現するためには、あらかじめ様々な状況を想定し、多方面からの協力体制を整えておくことも重要です。そのため、川口市管工事業協同組合をはじめとする関係団体、関連業者との応援協定のほか、前橋市・宇都宮市・水戸市の三市と水道災害相互応援（四市）協定を締結しています。

市民意識調査によると、「災害時・非常時に水の備蓄をしている」と回答した方は67.3%で、そのうち93.3%の方が「ボトル水などの飲料水を備蓄している」と回答しています。防災対策は、自助・共助・公助による積極的な取組みが必要であることから、今後も広報活動を行い、ご家庭内や事業所内での水の備蓄を促進する必要があります。

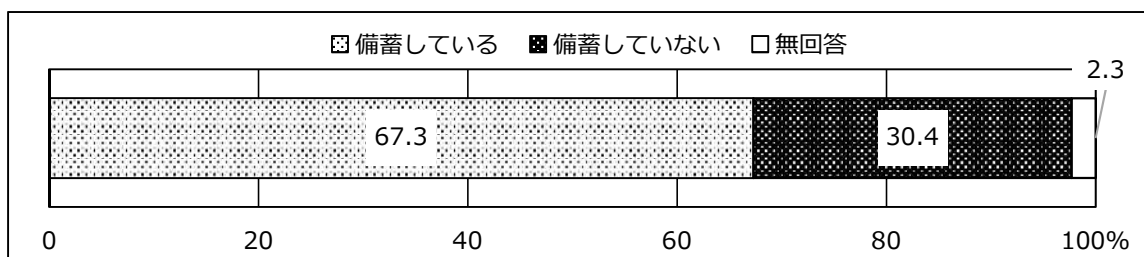


1t 強化段ボール製貯水槽＋応急給水栓＋専用架台



応急給水車（2 t 給水タンク＋発電機＋圧送ポンプ）

図表 3-15 災害時・非常時に備えた水の備蓄（令和5年度市民意識調査）



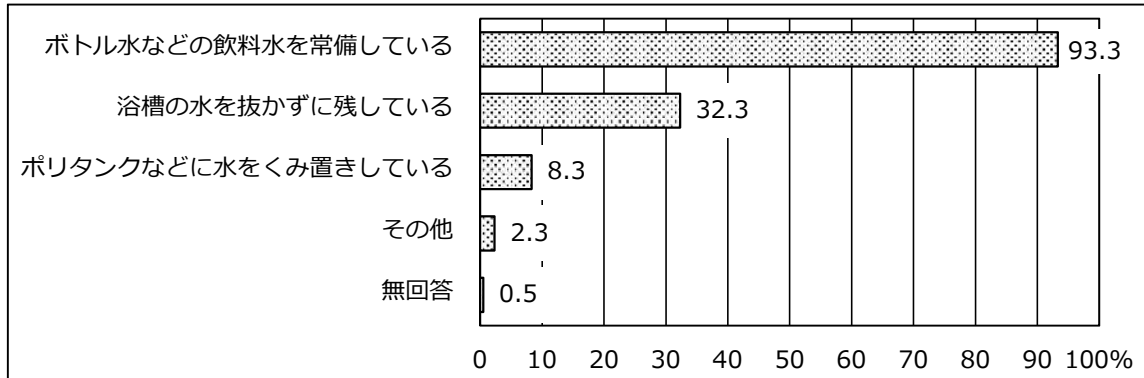
20 指定給水所

地震等の災害時に水道施設が被害を受け、水を供給できなくなった場合に開設する臨時の給水所で、市内の避難所（90箇所）が指定されています。

21 応急給水システム

応急給水車をピストン輸送させて指定給水所の組み立て式貯水槽に給水するシステムのこと、給水車を停留させる必要がなくなることから、指定給水所ごとに1日あたりの給水量を増加させることができます。

図表 3-16 災害時・非常時に備えた水の備蓄方法（令和5年度市民意識調査）



■テロ対策

近年は、テロによる脅威も高まっています。水道施設や水道水を標的とした人為的なテロ行為を防止するため、浄配水場施設に高度機械警備を導入しセキュリティを強化しています。今後は、サイバーテロに対する組織的な情報セキュリティの強化も必要です。

■その他の災害対策等

大規模地震やテロ等への対策以外にも、渇水、水質汚染、風水害、感染症の蔓延等、発生が懸念される様々な災害、非常事態に対して対策を講じる必要があります。

また、配水管の工事などにより、濁り水や断水が発生した場合には、交通規制や近隣住民に対する広報を迅速に実施するなど、日常の適切な維持管理とともに事故発生後の即応体制の確立も重要となります。

◆ 課題

- 水道施設（基幹施設・管路）の耐震化
- 重要施設への配水ルートへの耐震化
- 応急給水体制の充実
- 災害応援協定・支援体制の充実
- あらゆる災害に対応し得る給水・復旧体制の整備

5 お客様サービス

■窓口サービス

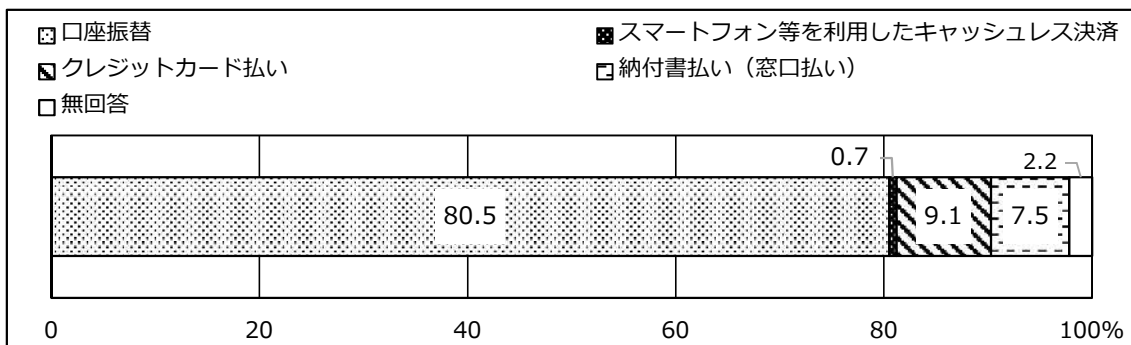
平成17年度に「川口市水道局お客様センター」を開設し、窓口・電話受付、検針・収納業務を含めた包括的民間委託²²を開始しました。また、これまで、お客様のご意見・ご要望を反映し、営業日の拡大、営業時間の延長、インターネット受付の導入など、利便性の向上を図ってきました。

水道事業は、お客様からの水道料金により成り立っているため、公平な負担による公正なサービスが求められます。お客様ニーズが多様化するなか、最適なサービスを提供できるよう、今後も引き続き検討を行います。

■料金支払いメニューの多様化

支払いに関する利便性を向上させるなかで、金融機関での窓口納付や口座振替による納付のほか、コンビニエンスストアでの納付など、納付方法の拡大を進めてきました。令和2年度には、クレジットカード決済、スマートフォン決済、口座振替での支払いに対する割引制度を同時に導入し、キャッシュレス決済を推進する取組みを開始しました。今後は、導入効果の検証と更なる利便性の向上に向けた取組みを進めます。

図表 3-17 現在の水道料金と下水道使用料の支払い方法（令和5年度市民意識調査）



■正確・迅速な広報

上下水道局では、広報誌や水道便利帳「ホームメモ」、上下水道局ホームページなどを活用し広報活動を行っていますが、行政のデジタル化やICT（情報通信技術）の活用が進むなか、より市民ニーズに合った効果的な広報活動の展開が課題となっています。

また、災害時等であっても、関係機関等と連携し、正確・迅速に情報提供や広報活動を実践していく必要があります。

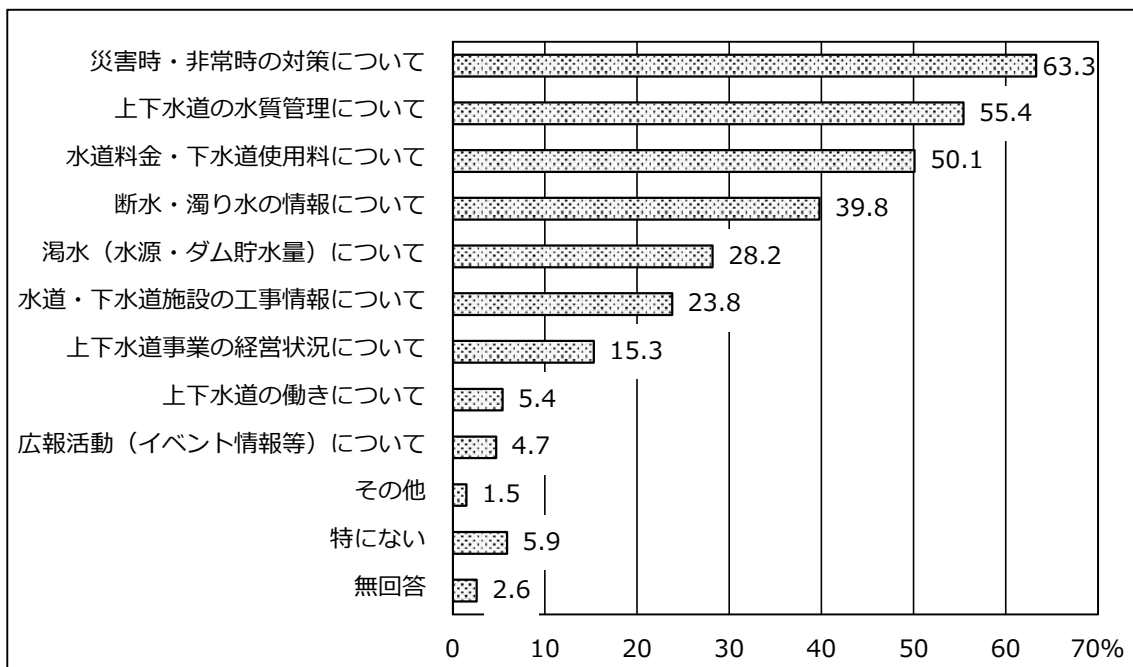
22 包括的民間委託

事務の効率化・コスト削減を目的として、複数の業務を一括的に民間企業に委託することをいいます。

■説明責任

水道事業を取り巻く環境が厳しさを増すなか、持続可能な水道サービスを提供していくためには、事業の進捗や財務の状況等をお客様に対してわかりやすく説明し、水道事業の現状について理解を得ていくことが必要です。また、水道事故や水質悪化など、マイナスなイメージとなる情報であっても、正確かつ迅速に伝えるとともに、その的確な対応策を講じるなど、お客様の信頼を得られるよう、職員の資質・意識の向上に努めます。

図表 3-18 上下水道事業について関心のあること（令和5年度市民意識調査）



◆ 課題

- 上下水道局お客様センターの機能拡充
- 支払い方法・制度拡充の効果検証及び更なる利便性の向上
- 積極的かつ正確・迅速な広報活動（災害時等の広報体制）

6 社会・環境との調和

(1) 地域社会との協働

■環境学習・社会学習の場の提供促進

市内の小学生とその保護者を対象に、県内のダムや水循環センターを見学するバスツアー「水の学習会」を実施しています。学習の場を多く設けることにより、水の大切さや上下水道事業の取組みについて理解を促すことが重要です。

「水の学習会」は、コロナ禍によって令和2年度から令和4年度まで実施を見合わせていましたが、令和5年度に再開しました。また、同じく令和5年度には、18歳以上の市民を対象とした市内上下水道施設の見学会を実施するなど、新たな学習の場の提供や実施方法等にも工夫を凝らして取り組んでいます。



令和6年度「水の学習会」浦山ダム

■住民との連携（コミュニケーション）の促進

現在の市民ニーズは、水道事業拡張期よりも高度化・多様化しており、水道水の水質や災害時の安定供給体制などにも関心が集まっています。

上下水道局では、市内で開催される各種イベントに出展し、市民の皆様とのコミュニケーションを通して、上下水道事業についての理解促進と市民ニーズの把握に努めています。

持続可能な上下水道サービスを提供していくうえでは、地域住民の皆様からの理解と協力が必要不可欠であることから、今後も積極的なコミュニケーションに努めるとともに、地域での防災訓練等の機会を捉え、災害時における連携についても構築していく必要があります。

(2) 環境負荷の低減

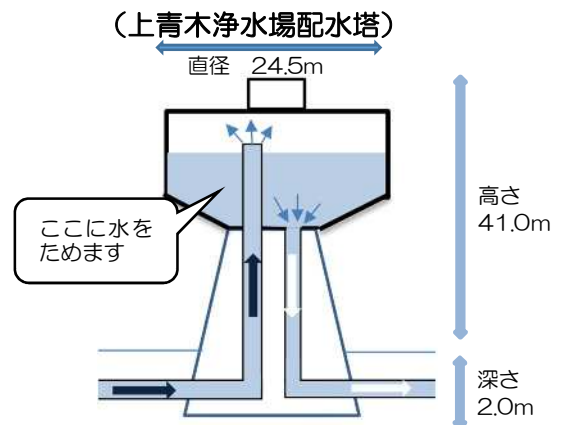
■電力消費量の削減

環境問題は、「第5次川口市総合計画」においても、「めざす姿」の一つとして掲げられています。水道事業は、水道水を供給するまでの過程で多大なエネルギーを消費します。特に、本市は低地と台地で構成された複雑な地形をしているため、各浄配水場からの配水はポンプの圧送により行われており、配水ポンプの動力である電力が、電力消費量の大半を占めています。

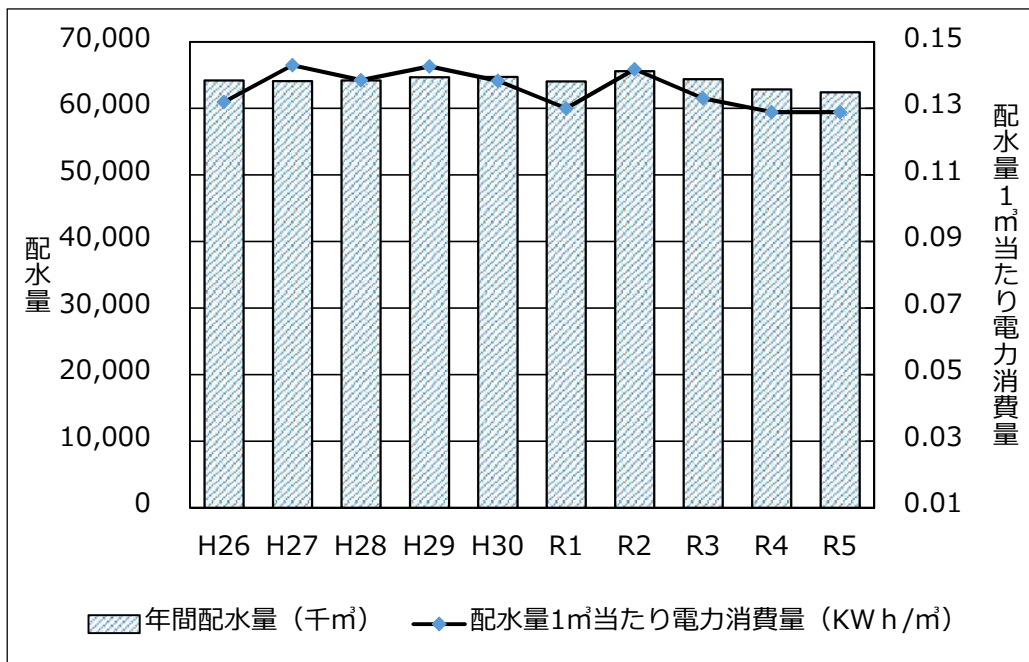
こうしたことから、電力消費量の削減を図るため、3箇所の浄配水場において配水塔を設置し、高いところから低いところに流れる水の性質を活かした自然流下方式を取り入れています。

また、芝園配水場の太陽光発電設備や横曽根浄水場の小水力発電設備²³による再生可能エネルギーの利用、更に、浄配水場設備の更新にあたっては、高機能高効率のものを導入するなど、環境負荷の低減に取り組んでいます。

図表 3-19 自然流下式模式図



図表 3-20 配水量 1 m³当たり電力消費量と年間配水量の推移



23 小水力発電設備

水の流れる勢いを動力として発電する設備で、本市では横曽根浄水場に設置しています。

■建設発生土等の有効利用

配水管の布設工事では、建設副産物²⁴について100%のリサイクルを目指しており、令和5年度末の建設副産物リサイクル率²⁵はおおむね100%を達成することができました。今後も建設発生土等の有効活用の徹底に努めることが重要です。

■水の効率的活用

配水管からの漏水は、たとえ1箇所の量がわずかなものだとしても、水資源の無駄となります。また、送水するためのエネルギーの無駄遣いにもなります。

漏水を予防することは、配水にかかる電力消費量の削減につながるため、漏水発見後の修理だけでなく、漏水の早期発見や漏水防止のための老朽管の更新が重要です。

◆ 課題

- 都道府県や関係機関と連携した水道学習環境の提供
 - 小水力発電、太陽光発電以外の再生可能エネルギーの導入可能性の検討
-

24 建設副産物 リサイクル法（再生資源の利用の促進に関する法律）に定める業種である建設業者が行う建設工事において発生する建設廃材のうち、再利用を義務付けられている廃材等のことをいい、建設工事に伴って副次的に得られる物品、例えば建設発生土（建設工事の際に排出される土砂）及び建設廃棄物（アスファルト・コンクリート塊、建設汚泥、建設発生木材など）をいいます。

25 建設副産物リサイクル率 リサイクルされた建設副産物量を建設副産物排出量で除し、100 を乗じて算出します。

7 経営の健全化

■財政状況

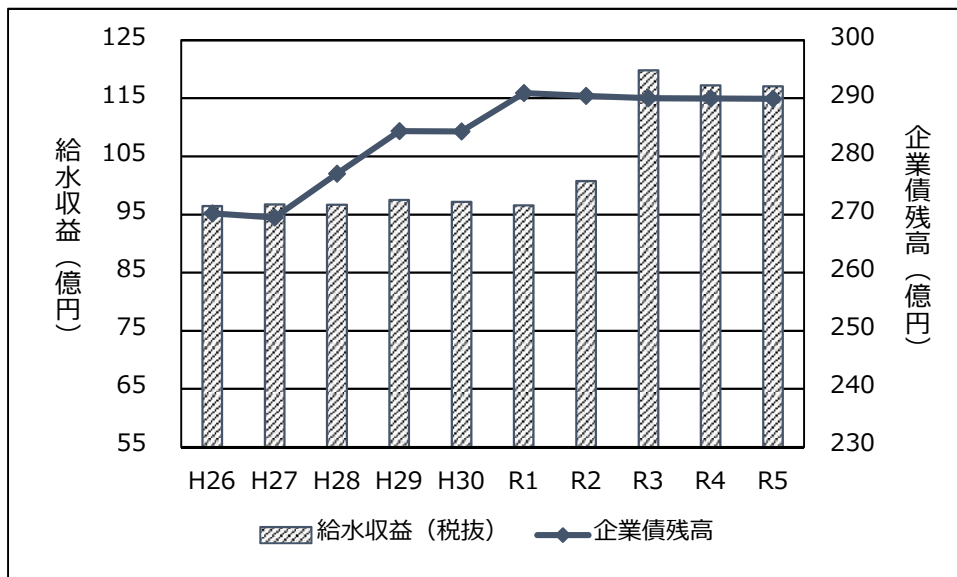
これまで、上下水道局では、浄配水場の運転管理の無人化や民間委託の導入、窓口業務や検針・収納業務の包括的民間委託など、業務の効率化により、経営コストの縮減に努めてきました。

一方、本市の水道事業は、昭和50年代が拡張のピークであったことから、現在、法定耐用年数を超えた施設が増大しており、その更新費用が経営を圧迫しています。更に、今後は本市でも、人口減少等による水需要の減少（給水収益の減少）が見込まれることから、経営状況はますます厳しいものになることが予想されます。

このような状況のなか、本市では、令和3年1月1日から平均改定率 25.01%となる水道料金改定を実施し、財務状況の改善と施設の更新費用の確保を図りました。しかしながら、その後の急激な原材料費や燃料費の高騰と労務単価の上昇が経営に及ぼした影響は非常に大きく、また、持続可能な水道サービスを提供していくうえでは、予期せぬ災害や事故による損害など、緊急的な支出への備えも必要です。

今後ますます増加する施設の更新費用は、自己財源だけで賄うことはできず、企業債²⁶の新規借入れも必要となりますが、企業債の残高は令和5年度末現在、約 290 億円となっています。過度の借入れは将来世代に大きな負担を転嫁することとなるため、給水収益や内部留保資金²⁷の状況を十分に見極めながら、企業債借入れの抑制に努め、健全な財務体質を維持していく必要があります。

図表 3-21 給水収益と企業債残高の推移



26 企業債

地方公営企業の建設・改良等に必要資金に充てるために借入れる地方債のことをいいます。

27 内部留保資金

企業が経済活動によって得た利益のうち、企業内に留保され再投資される資金のことをいいます。

■水道料金

本市の水道料金は、基本料金と従量料金からなる二部料金制であり、更に、使用水量の増加に従い単価が高くなる逡増型料金体系を採用しています。

逡増型料金体系を採用した背景には、水道事業拡張期に、右肩上がりに高まる水需要を抑制するため、多くの水道事業者によって同様の料金体系が採用されてきたという経緯があります。このような料金体系は、水需要が増加傾向にあり、水資源が不足していた時代には適していましたが、水需要の減少が見込まれる現在においては、大口利用者の転出などにより、給水収益の急激な減少を招く恐れがあることから、見直しが求められています。

また、最も低い料金単価と高い料金単価との格差を表す「逡増度」は、県内団体平均や中核市平均と比較して高くなっているものの、これを急激に緩和することは、一般家庭の負担増加に直結するため、慎重に検討する必要があります。このため、令和3年1月の料金改定では、4.39倍から4.24倍へ緩やかに見直しを図りました。

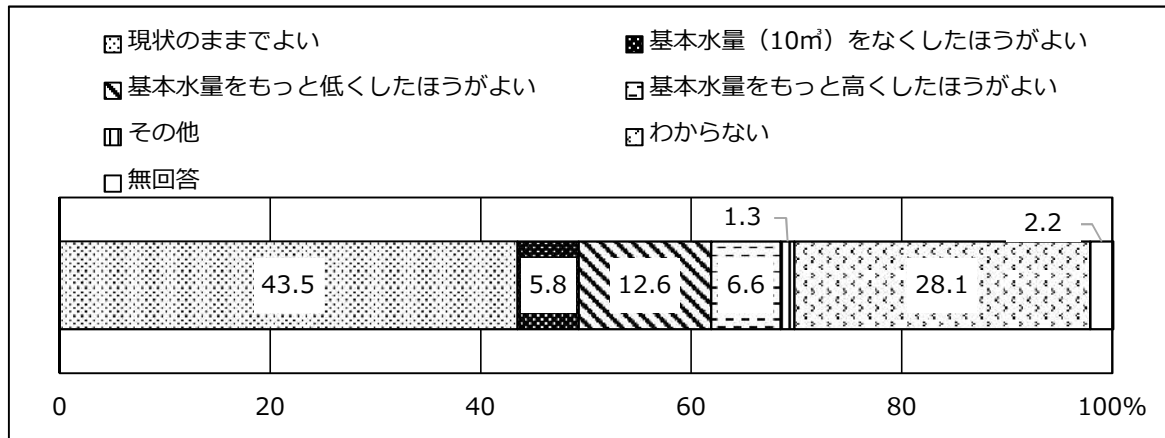
今後は、逡増度の見直しとあわせ、基本料金や基本水量のあり方についても継続的に検討を行っていくとともに、3年から5年ごとに適正な料金水準についても検証を行っていきます。

図表 3-22 水道料金改定等の変遷

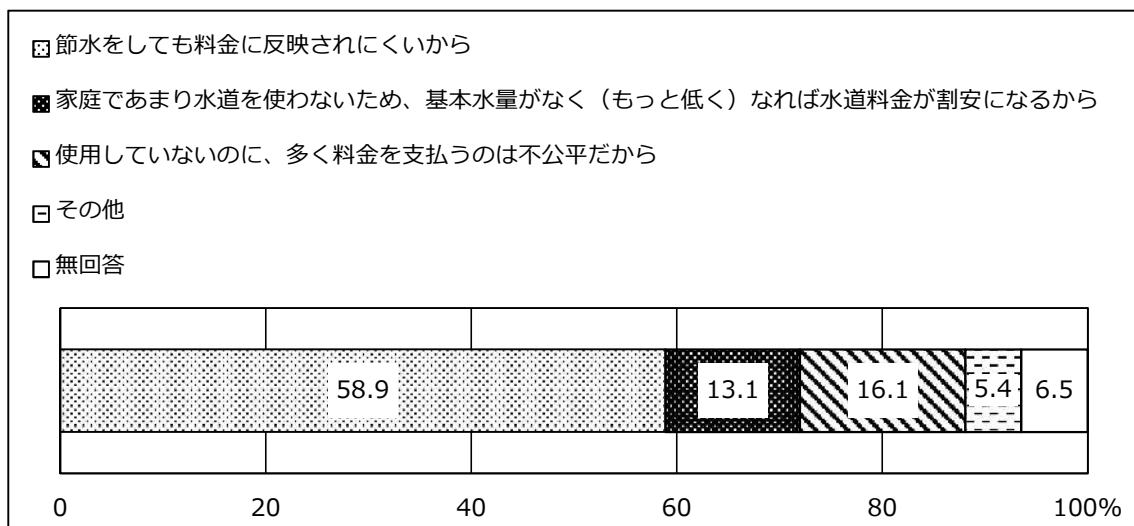
実施日	事由	改定率
昭和27年 3月	徴収業務開始	
昭和41年 4月	料金改定	基本料金 24% 超過料金 39%
昭和45年 4月	料金改定	38.8%
昭和49年 1月	料金改定	19.9%
昭和51年 1月	料金改定	123.1%
昭和57年 4月	料金改定	38.6%
平成 元年 4月	消費税導入	(3%)
平成 4年10月	料金改定	38.6%
平成 9年 4月	消費税率改正	(5%)
平成12年 4月	料金改定	14.7%
平成26年 4月	消費税率改正	(8%)
令和 元年10月	消費税率改正	(10%)
令和 3年 1月	料金改定	25.01%

※改定率のうち、() は消費税法による転嫁分。

図表 3-23 基本料金の仕組みについて（令和5年度市民意識調査）



図表 3-24 基本水量をなくす、もっと低く設定すると回答した理由
（令和5年度市民意識調査）



■人材育成・組織能力

上下水道局では、漏水修理や浄配水場の運転管理、水道料金の検針・収納業務について、民間委託を活用することにより、業務の効率化と人件費の削減を図ってきました。一方、業務の民間委託や知識・経験豊富な職員の退職に伴い、これまで培ってきた技術・ノウハウの継承が課題となっています。技術系職員が減少していくなかであっても、非常時等に備え、高い技術力に支えられた組織体制を維持していかなければなりません。

これまでは、職場内研修や外部機関の研修を人材育成の中心としてきましたが、今後は、他の水道事業体と連携した広域的な研修なども活用し、人材育成や組織能力の維持・向上につなげていく必要があります。

令和5年3月には東京ガスネットワーク株式会社との間で「BPR²⁸支援に関する連携協定」を締結し、職員が自ら積極的に課題を解決する取組みを続けることで、日常的に業務効率化を図っていく組織的な風土の醸成を図っています。

■官民連携・広域連携の検討

令和元年10月1日、水道の基盤強化を目的とする改正水道法が施行されました。この改正では、人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等、水道事業の直面する課題に対し、官民連携や広域連携の推進を図ることにより、課題の解決につなげるための規定が盛り込まれています。

本市では、浄配水場の運転管理等の民間委託、検針・収納業務等の包括的民間委託などにより、業務の効率化と人件費の削減を図ってきたところですが、今後、更なる基盤強化を図るため、より効果的な官民連携の手法についての検討が必要です。

一方、広域連携については、「埼玉県水道ビジョン」に基づき、近隣事業者と広域化についての検討を進めてきたところですが、具体的なメリットの創出が困難であったため、進展しない現状がありました。今後は、各事業者の実情に応じた多様な形態による広域化など、柔軟な連携について検討を行う必要があります。

■下水道部との組織統合

本市では、平成31年4月に水道局と下水道部の組織統合を行いました。これにより、共通経費の削減や、業務の集約化、各課所の配置の見直しなどによる市民サービスの向上が図られました。今後は、統合のメリットを最大限活かせるよう、更なる業務の効率化・経費節減策について検討を進める必要があります。

28 BPR

Business（ビジネス） Process（プロセス） Reengineering（リエンジニアリング）の略で、業務のプロセス全体について、分析・評価・改善を行うことを通じ、抜本的な業務効率化と利便性向上の双方を実現すること。

図表 3-25 上下水道局組織図（令和6年4月1日現在）

上 下 水 道 局	管 理 部	上下水道総務課	上下水道局の庶務、上下水道事業の計画
		財 務 課	上下水道局の財務、契約
		料 金 課	水道料金、水道の使用開始・中止・名義変更、下水道使用料、受益者負担金
	事 業 部	上水道維持課	水道管路の維持管理・給水装置の受付・立会・検査、漏水の防止・修理
		上水道建設課	水道施設の計画、設計及び工事
		浄 水 課	水道の供給計画、浄配水施設の運転管理、浄配水施設の維持管理、水質の管理
		下水道維持課	下水道管きょ施設の維持管理、排水設備工事の受付・確認・検査、下水道の使用開始届
		下水道建設課	下水道施設の計画、設計及び工事
		ポンプ場 管理センター	ポンプ場の運転管理・維持管理

◆ 課題

- 財務体質の強化
- 水需要動向、施設更新に対応できる水道料金・料金体系の継続的検討
- 人材育成・技術継承
- 官民連携・広域連携の検討

第4章 水道事業の将来像

1 基本理念

「新水道ビジョン」(厚生労働省 平成25年3月策定)が示す水道の理想像とは、「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」です。

「アクアプラン川口21～第3次川口市水道ビジョン～」(以下「アクアプラン川口21」という。)においても、「新水道ビジョン」が示す水道の理想像や基本理念「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」を踏まえ、水道事業における川口市上下水道局の企業ビジョン(理念)「安全・安心と真心を いつでもお客様のもとへ」を事業運営の基本理念として位置づけています。

図表4-1 目指すべき将来像



2 基本方針と基本政策

基本理念を実現するため、3つの基本方針（目指すべき方向性）「安全」・「強靱」・「持続」の下に、6つの基本政策を定めます。そして、この政策に沿い、具体的事業を展開していきます。

図表4-2 計画の目指すべき方向性と基本政策



3 計画の概要

計画に用いる基本的な数値は、過去の実績から分析を行い、これまでの傾向を考慮して将来の数値を算出しています（推計の詳細は、「第2編 資料Ⅱ 計画値の推計」参照）。

（1）計画期間

令和元年度（2019）～ 令和10年度（2028） 10年間

計画期間は、令和元年度から令和10年度までの10年間とします（改訂期間は令和7年度から令和10年度）。また、基本政策に沿った具体的事業を計画的に進めるため、10年の計画期間を第1期（令和元年度～令和3年度）、第2期（令和4年度～令和6年度）、第3期（令和7年度～令和10年度）に区分し、各期を中期経営計画として進捗管理を行います。

（2）計画給水区域

川口市全域

現在、水道水を供給している地域は川口市全域であることから、「アクアプラン川口21」においても計画給水区域を川口市全域とします。

（3）計画人口（行政区域内人口）

令和10年度（2028）：612,424人

行政区域内人口とは、住民基本台帳に登録されている人口です。

行政区域内人口の推計にあたっては、原則として上位計画の「第5次川口市総合計画（後期基本計画）」と整合を図っており、増加傾向にあります。ただし、令和5年度末時点における人口の実数が同計画に基づいた推計ほど増加していないこと、また、令和5年4月に公表された国立社会保障・人口問題研究所の推計による、人口増加のピークに達するまでの期間が長くなっていることから、それらを加味した推計を行っています。

（4）計画給水人口

令和10年度（2028）：612,424人

給水人口とは、給水を行う区域内において上水道を使用している人口です。現在、本市の水道普及率は99.999%（令和5年度末）であることから、今後は100%に達するものと考え、令和10年度の計画給水人口は行政区域内人口と同じ612,424人とします。

(5) 計画一日給水量

◆令和10年度

一日平均給水量：168,900 m³/日

一日最大給水量：180,100 m³/日

◆改訂期間最大値（令和7年度）

一日平均給水量：169,600 m³/日

一日最大給水量：180,900 m³/日

■計画一日平均給水量

一日平均給水量は、年間配水量を年間日数で除いたものです。

給水量の推計にあたっては、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による外出自粛等の影響が解消された令和3年度から令和5年度にかけて、水量が微減している一方で給水戸数が増加していることを踏まえ、それらの実績を加味したものとしました。計画一日平均給水量は、計画目標年度において、168,900 m³/日と設定します。改訂期間における最大値は、令和7年度の169,600 m³/日です。

■計画一日最大給水量

一日最大給水量は、年間で最も一日給水量が多い日の給水量です。

計画一日平均給水量と同様に、実績を加味した推計とし、計画目標年度において、180,100 m³/日と設定します。改訂期間における最大値は、令和7年度の180,900 m³/日です。

図表4-3 第3次川口市水道ビジョン計画値

					うるう年 R1	R2	R3	R4	うるう年 R5	R6	R7	R8	うるう年 R9	R10
行政区域内人口				(人)	608,390	607,750	605,067	604,894	607,279	608,906	610,535	611,165	611,794	612,424
給水区域内人口				(人)	608,390	607,750	605,067	604,894	607,279	608,906	610,535	611,165	611,794	612,424
給水人口				(人)	608,385	607,746	605,063	604,891	607,276	608,906	610,535	611,165	611,794	612,424
普及率				(%)	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	100	100	100	100	100
給水戸数				(戸)	291,998	295,488	296,538	299,579	304,392	308,469	312,629	315,338	318,021	320,705
有効水量	有収水量	生活用	一人一日平均使用水量 (生活用原単位)	(L/人/日)	231.6	243.4	239.6	233.6	229.0	227.6	227.1	226.8	226.6	226.5
			一日平均使用水量 ①	(m/日)	140,924	147,953	144,961	141,329	139,071	138,587	138,653	138,612	138,633	138,714
		業務営業・ 工場用	一日平均使用水量 ②	(m/日)	16,841.5	14,771.8	15,266.5	15,016.9	15,224.4	15,202	15,179	15,156	15,133	15,111
			その他用	一日平均使用水量 ③	(m/日)	34.4	38.3	33.2	34.9	35.2	35	35	35	35
	計 (①+②+③)			(m/日)	157,800	162,763	160,260	156,380	154,330	153,824	153,867	153,803	153,801	153,860
	無収水量			(m/日)	7,008	5,828	5,747	5,603	5,508	5,492	5,496	5,496	5,499	5,503
	無効水量				(m³/日)	10,267	11,089	10,367	10,264	10,661	10,386	10,154	9,916	9,683
一日平均給水量				(m/日)	175,077	179,681	176,375	172,247	170,500	169,800	169,600	169,300	169,000	168,900
一人一日平均給水量				(L/人/日)	287.8	295.7	291.5	284.8	280.8	278.9	277.8	277.0	276.2	275.8
一日最大給水量				(m/日)	187,764	199,908	188,893	182,827	181,810	181,100	180,900	180,600	180,200	180,100
一人一日最大給水量				(L/人/日)	308.6	328.9	312.2	302.2	299.4	297.4	296.3	295.5	294.5	294.1
有収率				(%)	90.13	90.58	90.86	90.79	90.52	90.64	90.77	90.89	91.02	91.14
有効率				(%)	94.14	93.83	94.12	94.04	93.75	93.88	94.01	94.14	94.27	94.40
負荷率				(%)	93.24	89.88	93.37	94.21	93.78	93.79	93.79	93.79	93.79	93.79
年間配水量				(m/年)	64,078,005	65,583,414	64,376,825	62,870,197	62,402,892	61,940,956	61,873,628	61,763,516	61,847,550	61,618,280
年間有収水量				(m/年)	57,754,966	59,408,414	58,495,024	57,078,862	56,484,884	56,145,760	56,161,455	56,138,095	56,291,166	56,158,900

※端数調整のため合計が合わない場合があります

4 SDGs との関連について

SDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）とは、「誰一人取り残さない」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標であり、2015年9月の国連サミットにおいて全会一致で採択されました。

この目標は、2030年を達成年限とし、17のゴールと169のターゲットから構成されています。

「第5次川口市総合計画（後期基本計画）」においては、施策ごとに対応するSDGsのゴールを示していますが、「アクアプラン川口21」においても、本市水道事業の推進を通じ、SDGsの達成に貢献できるよう、施策ごとに関連するゴールを示します。



基本政策及び施策に関連するターゲットとゴールを以下に示します。また、第5章に示す各事業においては、SDGsの達成に資するよう事業を推進していきます。

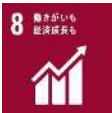
【1 安全】

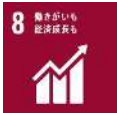
基本政策	施策	SDGs との関連	
		ゴール	説明
① 安全・安心な水道水の確保	1-1 水源の保全と確保		3 すべての人に健康と福祉を 安全・安心な水道水の確保と提供を通じて、人々の健康と福祉に貢献します。
	1-2 安全な水質の維持		6 安全な水とトイレを世界中に
	1-3 安全な水道水の提供		24時間・365日、安全・安心な水道水をお届けします。

【2 強靱】

基本政策	施策	SDGs との関連	
		ゴール	説明
③ ② 安定・快適な水道水の供給 災害対策の推進	2-1 水道施設の更新		6 安全な水とトイレを世界中に 24時間・365日、安全・安心な水道水をお届けします。
	2-2 配水管網の強化		9 産業と技術革新の基盤をつくろう
	2-3 維持管理の充実		新技術の導入や経営の革新により、強靱で持続可能な水道を実現します。
	2-4 漏水対策の強化		11 住み続けられるまちづくりを
	3-1 震災対策の強化		災害に強い水道施設の構築により、安全かつ強靱で持続可能な都市づくりに貢献します。
	3-2 危機管理体制の確立		13 気候変動に具体的な対策を 気候変動や自然災害に対する強靱性を確保します。

【3 持続】

基本政策	施策	SDGs との関連	
		ゴール	説明
⑥⑤④ 経営基盤の強化 社会・環境との調和	4-1 お客様サービスの向上		4 質の高い教育をみんなに 水道に関する学習の場を広く提供します。
	5-1 地域社会との協働		5 ジェンダー平等を実現しよう
	5-2 資源の有効利用と環境負荷の軽減		適切な人材育成や人員配置により、ジェンダー平等を促進します。
	6-1 財政基盤の強化		6 安全な水とトイレを世界中に 24時間・365日、安全・安心な水道水をお届けします。
	6-2 組織能力の向上		7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 資源・エネルギーを有効活用し、環境負荷の低減に努めます。
	6-3 経営体制の強化		8 働きがいも経済成長も 業務の効率化や働き方改革に取り組み、職員の生産性向上を図ります。
			9 産業と技術革新の基礎をつくろう 新技術の導入や経営の革新により、強靱で持続可能な水道を実現します。
			10 人や国の不平等をなくそう 水道に関する情報をすべてのお客様に的確にお届けします。
			11 住み続けられるまちづくりを 災害に強い水道施設の構築により、安全かつ強靱で持続可能な都市づくりに貢献します。
			
			

基本政策	施策	SDGs との関連	
		ゴール	説明
⑥⑤④ 経営基盤の強化 社会・環境との調和 サービスの向上	4-1 お客様サービスの向上		12 つくる責任つかう責任 水資源やその他の資源について、持続可能な管理と効率的な利用に努めます。
	5-1 地域社会との協働		
	5-2 資源の有効利用と環境負荷の軽減		14 海の豊かさを守ろう 環境負荷低減への取組み、水道事業のPRを通じ、海洋と海洋資源の保全に貢献します。
	6-1 財政基盤の強化		
	6-2 組織能力の向上		15 陸の豊かさを守ろう 環境負荷低減への取組み、水道事業のPRを通じ、多様な自然環境の保護に貢献します。
	6-3 経営体制の強化		
			16 平和と公平をすべての人に 透明性の高い事業運営を目指します。
			
			17 パートナリシップで目標を達成しよう 官民連携や広域連携など、効果的なパートナーシップの構築により、お客様サービスの向上と経営の効率化を図ります。
			
			
			
			

第5章 基本理念の実現に向けて

1 計画期間中の取組み

第3章で示した課題を踏まえ、第4章で掲げた基本理念を実現するため35の具体的な事業を展開していきます。

目指すべき方向性	基本政策	施策	事業名称
安全	1 安全・安心な水道水の確保	1-1 水源の保全と確保	1-1-1 県水受水の安定化 1-1-2 自己水源の確保
		1-2 安全な水質の維持	1-2-1 水質監視体制の強化 1-3-1 貯水槽水道適正管理の促進
		1-3 安全な水道水の提供	1-3-2 水道管洗浄の促進 1-3-3 直結給水の普及促進
強靱	2 安定・快適な水道水の供給	2-1 水道施設の更新	2-1-1 浄配水場施設の更新 2-1-2 老朽化管路の計画的更新
		2-2 配水管網の強化	2-2-1 配水管のネットワーク化の推進 2-2-2 効率的な管路の拡張・充実
		2-3 維持管理の充実	2-3-1 浄配水場の適切な維持管理 2-3-2 管路の適切な維持管理
		2-4 漏水対策の強化	2-4-1 漏水調査・漏水対応 2-4-2 老朽給水管布設替の推進 2-4-3 私道内給水管布設替整備補助の促進
	3 災害対策の推進	3-1 震災対策の強化	3-1-1 水道施設の耐震化 3-1-2 応急給水・復旧体制の整備 3-1-3 災害用資機材の整備
		3-2 危機管理体制の確立	3-2-1 テロ対策の強化 3-2-2 濁水対策の強化 3-2-3 水道事故対策の強化 3-2-4 災害対応の強化
持続	4 サービスの向上	4-1 お客様サービスの向上	4-1-1 お客様センターの利便性の向上 4-1-2 サービスの多様化 4-1-3 情報資産の管理と情報提供の推進 4-1-4 水道事業PRとお客様の声の反映
	5 社会・環境との調和	5-1 地域社会との協働	5-1-1 地域社会との連携強化
		5-2 資源の有効利用と環境負荷の軽減	5-2-1 資源・エネルギーの有効活用
	6 経営基盤の強化	6-1 財政基盤の強化	6-1-1 水道料金の継続的検討 6-1-2 収納率の向上 6-1-3 資産・資金管理の効率化
		6-2 組織能力の向上	6-2-1 適正な組織・職員配置 6-2-2 人材の育成
		6-3 経営体制の強化	6-3-1 中期経営計画の運用 6-3-2 広域連携の強化

目指すべき方向性 安全

－ お客様がいつでも安心して飲める

安全な水道水をお届けします－

基本政策1 安全・安心な水道水の確保

基本政策	施策	事業名称
1 安全・安心な水道水の確保	1-1 水源の保全と確保	1-1-1 県水受水の安定化
		1-1-2 自己水源の確保
	1-2 安全な水質の維持	1-2-1 水質監視体制の強化
	1-3 安全な水道水の提供	1-3-1 貯水槽水道適正管理の促進
		1-3-2 水道管洗浄の促進
		1-3-3 直結給水の普及促進

お客様がいつでも安心して水道を利用できるよう、水道事業者や水道施設の設置者と連携しながら、安全な水源を確保し、水道水がお手元に届くまでのすべての過程で安全で良質な水質を保ちます。

施策1-1 水源の保全と確保

1-1-1 県水受水の安定化

●事業目的

- 埼玉県から購入する原水（県水）の安定的な受水を図るため、埼玉県との連携を強化します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
県水受水量 の予測・調整	県水受水量の予測						県水受水量の予測			
	的確な配水量の確保・調整						的確な配水量の確保・調整			
埼玉県との 情報共有・ 連携	連携						連携強化			
事業費 (千円)	11,524,470			11,413,957			15,303,324			

●事業目標

- 水需要及び配水量の実績をもとに、次年度の受水量を的確に予測し、県水受水量を確保します。
- 埼玉県と情報共有を継続して実施し、連携強化を図ります。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
給水制限日数(日) 【PI B115】	0	0	0	0
受水予測精度(%)	99.5	99.4	99.9	99.9

1-1-2 自己水源の確保

●事業目的

- ・地下水の安定した揚水量を確保するため、取水井の適切な維持管理を行います。
- ・自己水源の安定的な確保を図るため、老朽化した取水井の改良・掘替工事を実施します。

●事業計画

事業計画 （取組）	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
水位・揚水量等の測定	取水井（38 本）実施						取水井（38 本）実施			
井戸内部調査	4 箇所実施									
井戸改良掘替工事		2 箇所実施								
施工条件の調査・検討	調査・検討						調査・検討			
事業費 （千円）	186,088			32,206			12,716			

●事業目標

- ・井戸の揚水量の測定を継続して実施し、安定した自己水源を確保します。
- ・掘り替え可能な16本の井戸について、施工の可否等を調査の上、老朽化した取水井に対し適切に工事を実施し、自己水源の確保を図ります。

施策1-2 安全な水質の維持

1-2-1 水質監視体制の強化

●事業目的

- ・川口市水質検査計画に基づき水質監視体制の強化を図ります。
- ・安全な水道水を供給するため、自動水質監視装置による24時間常時監視を行います。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
水質検査計画の作成・公表	計画の作成・公表						計画の作成・公表、見直し			
水質検査の実施・公表	放射性物質検査実施・結果公表						放射性物質検査実施・結果公表			
自動水質監視装置の更新・維持管理	8箇所実施									2箇所
	点検・整備(1回/年)						点検・整備(1回/年)			
自動水質監視装置等の設置場所の検討	調査・検討						調査・検討			
事業費(千円)	99,729			77,007			113,860			

●事業目標

- ・自動水質監視装置を更新するとともに、適切に維持管理を行い、24時間水質監視を実施します。
- ・広域連携を強化し、水質異常の際には、迅速に対応します。
- ・水質検査結果を速やかに公表します(毎月)。

施策1-3 安全な水道水の提供

1-3-1 貯水槽水道適正管理の促進

●事業目的

- 貯水槽水道に関する安全管理について継続的に広報していくとともに、貯水槽水道設置者に対し、水質の安全管理に関する通知などにより、貯水槽水道の適正な管理を促進します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
貯水槽安全管理啓発	広報媒体（ホームページ、水道便利帳等）を活用した広報、ステッカーの貼付									
小規模貯水槽設置者への通知	通知発送・台帳整備									
事業費 (千円)	654			862			1,962			

●事業目標

- ホームページ等を活用し、継続的に広報活動を実施します。
- 新設された貯水槽に清掃・点検等を促す「貯水槽ステッカー」を貼付し、適切な維持管理について啓発に努めます。
- 貯水槽水道に関する問い合わせや相談に対して、適切な管理方法や清掃・点検業者の紹介等を随時行います。
- 小規模貯水槽設置者に対し、水質の安全管理に関する通知を発送します。

目標項目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
貯水槽水道指導率(%) 【PI A205】	26.8	28.0	33.3	33.3

1-3-2 水道管洗浄の促進

●事業目的

- ・水道管の多くは鋳鉄管またはダクタイル鋳鉄管であり、管内面に防錆処理をしていますが、鉄錆の発生等により濁り水が発生する恐れがあります。そのため、水道管内の洗浄作業を実施することにより、管内状態を改善し、安全・安心な水道水を提供します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
配水管洗管 業務	338,900m			338,500m			315,700m			
事業費 (千円)	95,893			277,237			406,890			

●事業目標

- ・配水管洗管計画に基づき、効率的に配水管を洗浄します。
- ・市内配水管路端末地区やお客様ニーズの高い地区の洗浄作業を行います。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
水質に関する苦情対 応割合(件/千件) 【PI C505】	0.35	0.11	0.11	0.10

1-3-3 直結給水の普及促進

●事業目的

- ・貯水槽の設置場所や定期的な清掃・点検が不要になり、常に新鮮かつ安全・安心な水道水を直接供給する「直結給水」の普及を図るため、マンション等の高層建物における「直結増圧式給水方式」への切替を促進します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
直結増圧式給水方式の促進	広報媒体（ホームページ、水道広報誌等）を活用した広報、事業の適正運用									
事業費 (千円)	0			0			0			

●事業目標

- ・直結増圧式給水方式設計施行基準に基づき、設置者と協議を行い、適切に事業を実施します。
- ・直結増圧式給水方式の普及を図るため、ホームページ等により広報活動を行います。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
直結給水率(%) 【PI A204】	63.9	64.0	63.7	64.1
直結増圧式給水戸数 (戸)	16,121	18,714	19,100	23,500
直結増圧式給水普及 率(%)	5.47	6.22	6.19	7.33

目指すべき方向性 強靱

- 自然災害等による被害を最小限にとどめるため、
施設整備を進めるとともに、危機管理体制を強化します -

基本政策2 安定・快適な水道水の供給

基本政策	施策	事業名称
2 安定・快適な水道水の供給	2-1 水道施設の更新	2-1-1 浄配水場施設の更新
		2-1-2 老朽化管路の計画的更新
	2-2 配水管網の強化	2-2-1 配水管のネットワーク化の推進
		2-2-2 効率的な管路の拡張・充実
	2-3 維持管理の充実	2-3-1 浄配水場の適切な維持管理
		2-3-2 管網の適切な維持管理
	2-4 漏水対策の強化	2-4-1 漏水調査・漏水対応
		2-4-2 老朽給水管布設替の推進
		2-4-3 私道内給水管布設替整備補助の促進

快適な生活のために、浄配水場や配水管の計画的・効率的な更新及び適切な維持管理を行うとともに、非常時の被害を最小限にする管網の整備を推進し、様々な漏水対策を図り、常に安定した水圧で途切れることなく水道水を供給します。

施策2-1 水道施設の更新

2-1-1 浄配水場施設の更新

●事業目的

- 施設更新基本計画に基づき、浄配水場施設の更新工事を実施します。更新にあたっては、将来の水需要に応じた施設規模の適正化を図ります。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
上青木 浄水場		次亜注入設備 更新工事ほか		県水受水流量計 更新工事ほか			配水ポンプ制御盤更新工事 計装設備更新工事ほか			
神根 浄水場		配水ポンプ制御盤更新工事 自家発電設備更新工事ほか		第二配水池耐震補強工事 受配電設備更新工事ほか			混流池耐震補強工事 配水ポンプ更新工事ほか			
新郷 浄水場		ろ過設備更新工 事ほか			プロセスコントロ ール更新工事ほか		県水受水流量計更新工事 自家発電設備更新工事ほか			
横曽根 浄水場		自家発電設備更新工事 ほか		配水ポンプ盤等更新工事 変圧器盤等更新工事ほか			R7 計装監視盤等更新工事			
石神 配水場	R1 自家発電設備更新工事			県水受水流量計 更新工事ほか				次亜注入設備 更新工事ほか		
			R3 管理棟屋上防水工事							
鳩ヶ谷 浄水場		配水ポンプ設備工事 浄水場更新基本設計ほか					蓄電池更 新工事		浄水場更新実 施設計ほか	
			R4 浄水場更新基本設計							
事業費 (千円)	1,975,482			2,551,845			3,801,736			

※主要工事、設計委託のみを記載しています。

●事業目標

施設更新基本計画に基づき、浄配水場施設の更新工事を実施します。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
浄水施設の耐震化率(%) 【PI B602】	48.9	48.9	48.9	88.6
ポンプ所の耐震化率(%) 【PI B603】	66.9	66.9	66.9	66.9
配水池の耐震化率(%) 【PI B604】	74.6	76.6	76.6	76.6



神根浄水場場内配管布設工事



石神配水場第2配水池内部塗装工事

2-1-2 老朽化管路の計画的更新

●事業目的

- ・強靱性の低い高級铸铁管等や法定耐用年数を超えるダクタイル铸铁管等の老朽管を、施設更新基本計画及び老朽度診断結果等に基づき耐震管へ更新します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
配水管布設 工事（高級 铸铁管等）	Φ100 mm～Φ600 mm L=3,019m			φ75 mm～φ700 mm L=1,669m			φ100 mm～φ600 mm L=1,895m			
老朽配水管 撤去工事	Φ25 mm～φ100 mm L=138m			φ50 mm～φ150 mm L=183m			φ75 mm～φ350 mm L=2,325m			
配水管布設 工事（経年 管）	φ75 mm～φ600 mm L=38,197m			φ75 mm～φ600 mm L=37,268m			φ75 mm～φ900 mm L=60,500m			
配水管布設 設計業務	配水管布設工事に係る設計業務						配水管布設工事に係る 設計業務			
管路更新計 画最適化シ ステム	工事情報の更新・保守						工事情報の更新・保守			
事業費 (千円)	9,233,732			9,024,918			17,416,683			

●事業目標

- ・高級铸铁管やダクタイル铸铁管等の老朽管を耐震管へ更新します。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
管路の更新率※(%) 【PI B504】	0.88	0.93	0.94	1.04
管路の耐震管率(%) 【PI B605】	25.2	27.5	28.6	34.1
基幹管路の耐震管率 (%)【PI B606】	84.0	85.5	86.0	88.4

※管路の更新率…この事業で掲げる「管路の更新率」は、水道事業ガイドライン(PI)で用いる算出方法に基づいたものであり、経営比較分析表で用いる算出結果とは異なる場合があります。

施策2-2 配水管網の強化

2-2-1 配水管のネットワーク化の推進

●事業目的

- ・市内全域を網羅している配水管網を、拠点浄配水場を軸とした5つのエリアに基幹ブロック（大ブロック）化し、水圧や流量などの快適性の向上を図ります。また、非常時には、断水範囲を最小限に食い止めるとともに、被害区域内を集中的に補修し、早期に復旧するためのネットワークを構築します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
配水ブロック化事業実施計画作成業務委託								上青木 ブロック		
配水ブロック化事業設計業務委託（ブロック分割）	石神⇄神根 石神⇄新郷			石神⇄神根						R10 上青木⇄神根
配水管布設工事（ブロック分割）	石神⇄神根 石神⇄新郷 23箇所 L=2,320m			石神⇄神根 石神⇄新郷 3箇所 L=1,726m			石神⇄神根 3箇所 L=680m			
仕切弁閉止箇所	石神⇄神根・石神⇄新郷 22箇所			石神⇄神根 石神⇄新郷 10箇所			石神⇄神根 10箇所			
事業費 (千円)	920,597			724,740			486,097			

●事業目標

- ・5つの基幹ブロックのうち、石神配水場を拠点とする石神ブロックを構築します。
- ・石神ブロック構築に伴う低水圧の解消・水圧向上のため、配水管を補強します。
- ・石神ブロック構築のため、既存仕切弁調査及び仕切弁等の新設工事を実施します。

目 標 項 目 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
補強管整備率(%)	44.2	69.5	85.6	100.0
仕切弁設置率(%)	79.3	93.1	93.1	100.0
仕切弁閉止率(%)	52.4	73.8	76.2	100.0

2-2-2 効率的な管路の拡張・充実

●事業目的

- ・安全・安心な水道水を安定して供給するため、管網未整備路線等に配水管を整備します。

●事業計画

事業計画 （取組）	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
配水管布設 工事	φ75 mm～φ250 mm L=15,110m			φ75 mm～φ200 mm L=12,939mm			φ75 mm～φ400 mm L=24,800m			
配水管布設 設計業務	配水管布設工事に係る設計業務						配水管布設工事に係る 設計業務			
上水道管網 図作成	市内上水管網図作成						市内上水管網図作成			
土木設計積 算システム 借上	埼玉県土木設計積算システム借上						埼玉県土木設計積算 システム借上			
事業費 （千円）	2,090,462			2,225,567			3,231,912			

●事業目標

- ・区画整理事業施行地区の管網未整備路線等に配水管を整備します。
- ・都市計画道路や道路事業等により道路が新たに整備された箇所に配水管を整備します。
- ・給水件数過多等による出水不良の路線やポリエチレン管等が布設されている路線に配水管を整備します。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
【再掲】管路の耐震管 率(%)【PI B605】	25.2	27.5	28.6	34.1
整備実施率(%)	96.7	97.6	100.0	100.0

施策2-3 維持管理の充実

2-3-1 浄配水場の適切な維持管理

●事業目的

- ・浄配水場設備の適切な維持管理を図るとともに、配水量の変化に応じた適切な運転管理を継続します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
修理	施設・電気機械修繕						施設・電気機械修繕			
浄配水場運 転管理委託							プロポーザル方式による 業務委託 (R7~R11)			
配水池等清 掃委託										
諸設備点検 委託	電気設備点検委託						電気設備点検委託			
	消防設備点検						消防設備委託			
事業費 (千円)	730,491			810,524			1,327,590			

●事業目標

- ・浄配水場施設設備の経年劣化に対し、計画的な整備を実施するとともに、不測の機器故障等に対しても、迅速に対応します。
- ・適切な運転管理により、安定、確実な配水を行います。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
浄水場事故割合 (10年間の件数/箇所) 【PI B201】	0.00	0.00	0.00	0.00

2-3-2 管網の適切な維持管理

●事業目的

- ・管網の適切な維持管理を図るため、マッピングシステムを活用し漏水調査を行い、漏水修理などを実施します。
- ・水道事故や漏水の早期復旧に対応するため、給水台帳を整備します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
マッピングシステム		R2 更新					R7 更新 上下システム統合			
給水装置工事申請窓口業務		R2 更新（包括業務委託）					R7 更新（包括業務委託） 現場検査業務追加			
事業費 (千円)	223,859			239,078			541,140			

●事業目標

- ・上下水道を統合したマッピングシステムを活用し、コスト縮減を図るとともに最新かつ確実な配水管等の情報管理を行います。

施策 2-4 漏水対策の強化

2-4-1 漏水調査・漏水対応

●事業目的

- ・漏水の早期発見・早期修理により、漏水率の低減を目指します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
漏水修理	8,711 件			8,223 件			10,400 件			
事業費 (千円)	1,898,410			2,109,884			3,291,982			

●事業目標

- ・漏水調査の実施により、漏水を早期発見・早期修理することで、漏水率を低減します。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
漏水率(%) 【PI B110】	5.7	6.1	5.9	5.6

2-4-2 老朽給水管布設替の推進

●事業目的

- ・漏水発生頻度が高い私道内の老朽給水管の布設替えを行うとともに、配水管の布設替工事等にあわせて、給水管をステンレス鋼管等に切替えるなど、漏水率の低減を図ります。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
老朽給水管 布設替	161 路線			189 路線			233 路線			
給水管切替	3,193 箇所			3,531 箇所			4,170 路線			
塗装工事	13 箇所			13 箇所			19 箇所			
事業費 (千円)	2,643,998			2,843,646			3,726,022			

●事業目標

- ・「老朽給水管布設替計画」に基づき、私道の給水管をダクタイル鋳鉄管及びステンレス鋼管に布設替えします。
- ・新設、更新される配水管に付帯する切替箇所をステンレス鋼管に布設替えし、漏水防止や出水不良の解消を図ります。
- ・配水管橋梁添架箇所について、配水管を塗装し保全を図ります。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
【再掲】漏水率(%) 【PI B110】	5.7	6.1	5.9	5.6

2-4-3 私道内給水管布設替整備補助の促進

●事業目的

- ・補助金を交付することにより私道内の給水管布設替整備工事を促進し、給水管の老朽化に伴う出水不良及び漏水多発等の解消に努め、給水の安定と漏水率の低減を図ります。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
私道内布設替補助 (総延長)	334m			786m			2,000m			
事業費 (千円)	14,334			30,557			80,000			

●事業目標

- ・令和10年度までに、補助金交付による私道内給水管布設替工事を 3,120m実施します。

目 標 項 目 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
私道内給水管布設替 延長 (m)	86.1	98.1	786	2,000

※目標値は各期間の合計値

目指すべき方向性 強靱

- 自然災害等による被害を最小限にとどめるため、
 施設整備を進めるとともに、危機管理体制を強化します -

基本政策3 災害対策の推進

基本政策	施策	事業名称
3 災害対策の推進	3-1 震災対策の強化	3-1-1 水道施設の耐震化
		3-1-2 応急給水・復旧体制の整備
		3-1-3 災害用資機材の整備
	3-2 危機管理体制の確立	3-2-1 テロ対策の強化
		3-2-2 濁水対策の強化
		3-2-3 水道事故対策の強化
		3-2-4 災害対応の強化

地震や風水害といった自然災害などにおいて、非常時への備えを強化し、また、一日でも早い安定した日常生活の回復のために、社会基盤を支える企業としての役割を果たします。

施策 3-1 震災対策の強化

3-1-1 水道施設の耐震化

●事業目的

- ・地震等の災害発生時においても市民の救護活動等に支障をきたすことのないよう、浄配水場から重要給水施設（災害拠点病院及び救急告示医療機関等）への配水ルートを一時的に耐震化します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
配水管布設 工事	φ100 mm～φ600 mm L=1,395m			φ100 mm～φ800 mm L=1,630m			φ100 mm～φ600 mm L=1,585m			
配水管布設 設計業務	配水管布設工事に係る設計業務						配水管布設工事に係る 設計業務			
事業費 (千円)	402,368			612,081			526,935			

●事業目標

- ・重要給水施設（災害拠点病院及び救急告示医療機関等）への配水ルートの耐震化を進め、令和10年度までに重要給水施設配水管路の耐震管率を86.9%とします。

目 標 項 目 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
重要給水施設※配水管 路の耐震管率(%)	73.3	77.6	78.2	86.9

※重要給水施設…この事業で掲げる目標の「重要給水施設」とは、水道事業ガイドライン(PI)の定義と異なり、災害拠点病院の他、災害時における重要拠点施設（第一本庁舎や消防本部等）も含まれます。

3-1-2 応急給水・復旧体制の整備

●事業目的

- ・災害時や非常時の応急給水・復旧体制を整備し、情報収集機能の強化、関係団体等との連携強化など、社会基盤の一翼を担う水道事業体として対応策の強化を図ります。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
訓練の実施 マニュアル 更新		R2 見直し		R5 見直し			R8 見直し			
災害応援及 び関係団体 との協定		関係団体との連携					関係団体との連携			
事業費 (千円)	66			206			786			

●事業目標

- ・災害時や非常時に備え、応急給水及び復旧訓練を実施し、災害時対応マニュアルを適宜更新します。
- ・水道災害相互応援（四市）協定及び日本水道協会等の関係団体との連携強化を図ります。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
給水人口一人当たり貯留飲料水量(L/人) 【PI B203】	147	141	141	140
応急給水施設密度 (箇所/100 km ²) 【PI B611】	42.0	38.7	38.7	38.7
災害対策訓練実施回数 (回/年)【PI B210】	10	14	13	13



左 4t 給水車
中 2t 給水車
右 パトロール車

上下水道局では4台の給水車を保有しており、災害時において重要給水施設などへの応急給水活動を実施します。

3-1-3 災害用資機材の整備

●事業目的

- ・災害時に効率的かつ効果的な応急給水、災害復旧作業が行えるよう資機材等の整備を進めます。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
災害用資機材の保守管理	発電機点検						発電機点検			
災害用備蓄ボトル水の製造及び入替	製造及び入替【毎年】						製造及び入替【毎年】			
給水袋の備蓄	R1 2,000 枚 R2 4,000 枚 R3 3,000 枚		R4 3,000 枚 R5 3,000 枚 R6 3,000 枚購入予定	毎年度 3,000 枚購入予定						
災害用食料の備蓄							購入入替			
事業費 (千円)	91,342			28,061			44,321			

●事業目標

- ・応急給水、災害復旧作業を滞りなく行うため、定期的に災害用資機材の保守点検を実施します。
- ・各指定給水所等に災害用備蓄ボトル水を配備します。

施策3-2 危機管理体制の確立

3-2-1 テロ対策の強化

●事業目的

- ・水道施設に毒物投入などのテロ攻撃を受けると、市民生活や経済活動を脅かす事態となることから、テロ行為抑止のため、水道施設の警備強化及び水質監視体制の強化を図ります。
- ・緊急時の飲料水の供給体制、関係団体等との連携などの対策強化を図ります。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
水道庁舎警備・浄配水場高度機械警備										
マニュアルの更新										
事業費 (千円)	57,378			114,277			95,182			

●事業目標

- ・浄配水場の機械警備や侵入者防止対策を強化します。
- ・テロが発生した場合の緊急措置、応急給水、応急復旧等を迅速かつ的確に実施できる体制を整備するとともに、関係団体等との連携強化を図ります。

目 標 項 目 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
応急給水訓練の実施 (回/年)	1	3	2	2

3-2-2 渇水対策の強化

●事業目的

- ・水源となるダム貯水量等の情報収集を行い、渇水時においても、安定した水道水の供給に努めます。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
応急給水訓練	訓練実施【毎年】						訓練実施【毎年】			
マニュアルの更新	更新【随時】						更新【随時】			
ダム貯水量、河川情報の提供	情報の収集・提供						情報の収集・提供			
事業費 (千円)	138			0			0			

●事業目標

- ・渇水時における対応を滞りなく行うため、渇水対策マニュアルを適宜更新します。
- ・渇水時における緊急措置、応急給水等を迅速かつ的確に実施できる体制を整備するとともに、関係団体等との連携強化を図ります。
- ・県との連携のもと、常に水源情報等を収集し、情報提供を行います。

目 標 項 目 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
【再掲】応急給水訓練の実施(回/年)	1	3	2	2

3-2-3 水道事故対策の強化

●事業目的

- ・配水管の布設工事等において、不測の事故が起こらないよう防止策を講じます。また、事故発生時には、迅速な対応に努めます。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
事故の検証・調査	過去の水道事故の検証					過去の水道事故の検証				
防止策・事故後対応の見直し	マニュアル R2 見直し			マニュアル R5 見直し			マニュアル R8 見直し			
事業費 (千円)	0			0			0			

●事業目標

- ・過去の水道事故の原因究明及び事故後対応の課題を検証するとともに、水道事故対応マニュアル等を適宜更新します。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
【再掲】浄水場事故割合 (10年間の件数/箇所) 【PI B201】	0.00	0.00	0.00	0.00
管路の事故割合 (件/100km) 【PI B204】	1.1	0.6	0.0	0.0
基幹管路の事故割合 (件/100km) 【PI B205】	0.7	0.0	0.0	0.0
給水人口一人当たり平均 断水・濁水時間(時間) 【PI B209】	0.03	0.00	0.00	0.00

3-2-4 災害対応の強化

●事業目的

- ・市民生活や経済活動に不可欠の重要なライフラインを担う水道事業体として、あらゆる脅威や非常時へ対応するため、体制整備を図ります。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
感染症対策	感染症予防講習会						感染症予防講習会			
放射性物質 対策	水質検査の実施・結果公表						水質検査の実施・結果公表			
自家発電設備の整備及び燃料の確保	自家発電設備整備・燃料確保						自家発電設備整備・燃料確保			
通信危機対策	浄配水場手動運転訓練の実施						浄配水場手動運転訓練の実施			
事業費 (千円)	1,152			987			1,777			

●事業目標

- ・新興感染症を含む様々な感染症に関する情報を収集し、組織内において情報を共有するとともに、感染症予防を図るための研修を実施します。
- ・定期的に放射性物質に関する水質検査を実施し、埼玉県の水質検査結果とともにホームページに掲載します。
- ・各浄配水場の自家発電設備の整備を行うほか、自家発電設備に必要な石油燃料を確保します。
- ・停電による浄配水場の通信機能停止を想定した手動運転訓練を行うとともに、緊急時対応マニュアルを適宜更新します。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
感染症予防講習会の 実施(回/年)	1	1	1	1
水道水における放射性物質の 情報提供(回/年)	4	4	4	4
燃料備蓄日数(日) 【PI B610】	0.5	0.4	0.4	0.4
停電時配水量確保率 (%)【PI B608】	80.6	77.8	78.2	78.6

目指すべき方向性 持続

- 社会の一員として環境負荷の低減に取り組むとともに、
 経営基盤の強化を図り、持続可能な事業運営を目指します -

基本政策4 サービスの向上

基本政策	施策	事業名称
4 サービスの向上	4-1 お客様サービスの向上	4-1-1 お客様センターの利便性の向上
		4-1-2 サービスの多様化
		4-1-3 情報資産の管理と情報提供の推進
		4-1-4 水道事業PRとお客様の声の反映

信頼される水道サービスであるために、お客様に正確・迅速・丁寧に対応するとともに、お客様ニーズの把握によりサービスを充実し、積極的な情報提供により相互理解を深め、お客様の満足度を高めます。

施策4-1 お客様サービスの向上

4-1-1 お客様センターの利便性の向上

●事業目的

- ・上下水道局お客様センターの利便性の向上を図るため、継続的に機能の検証を行います。
また、窓口でのご意見やご要望などのお客様の声を業務に反映させ改善に努めます。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
検針・収納 業務委託	R2～R6（包括業務委託）									
インターネット受付	検討			実施			実施			
窓口受付内容のデータベース化	データベース化・反映						データベース化・反映			
窓口外国人対応	調査・研究						調査・研究・実施			
事業費 (千円)	1,979,086			2,020,621			2,835,886			

●事業目標

- ・お客様センターの検針・収納業務の検証を毎年行います。
- ・お客様のご意見やご要望等をデータベース化し、窓口業務等の改善に反映させます。
- ・外国人に対する窓口対応能力の向上を図ります。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
料金請求誤り割合 (件/千件)【PI C125】	0.14	0.13	0.09	0.09

4-1-2 サービスの多様化

●事業目的

- お客様の利便性を高めるため、多様化するお客様ニーズを把握し、サービスの充実に努めます。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
取扱金融機関の拡大	1 行追加						1 行追加			
クレジットカード決済の導入	R2 制度導入		完了							
口座振替割引制度の導入										
新たな支払いチャネル検討	調査・研究・導入			取り扱いブランドの拡充			取り扱いブランドの拡充			
自動検針システムの研究	調査・研究						調査・研究			
キャッシュレス決済の促進				促進			促進			
事業費 (千円)	142,739			172,990			247,584			

●事業目標

- 取扱金融機関の拡大を図ります。
- スマートフォン決済の取り扱いブランドを拡充します。
- 業務の効率化、漏水の早期発見、見守り事業につながる自動検針システムについて調査研究します。

目 標 項 目 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
取扱金融機関数(行)	25	25	26	27

4-1-3 情報資産の管理と情報提供の推進

●事業目的

- ・個人情報の管理を徹底し、漏えい防止のため万全の体制整備を図ります。また、川口市情報公開制度の厳格運用を継続するとともに、積極的かつ迅速に、わかりやすい情報発信に努めます。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
個人情報保護法、川口市情報セキュリティポリシーの厳格運用				R5 川口市個人情報保護条例廃止、個人情報保護法による運用開始						
川口市情報公開制度の厳格運用										
職員研修による意識向上										
年次報告書等の作成	年次報告書の作成・公表						年次報告書の作成・公表			
	資料版			資料版			資料版			資料版
	作成			作成			作成			作成
事業費(千円)	190			165			229			

●事業目標

- ・個人情報保護法、川口市情報セキュリティポリシーの厳格運用を継続します。
- ・委託業者選定にあたっては、個人情報保護の徹底及び全従業員に対する指導・研修を必須項目とします。
- ・予算や決算など財務状況を公表するとともに、年次報告書等の発行を通じて、お客様と水道事業に関する情報の共有化を図ります。

目 標 項 目 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
個人情報漏えい事故発生件数(件)	0	0	0	0

4-1-4 水道事業PRとお客様の声の反映

●事業目的

- お客様の水道事業への理解を促進するため、ホームページ、広報誌、各種イベントにおけるPR活動等により、積極的な情報発信に努めます。
- 市民意識調査やアンケート等によりお客様の意見を収集し、お客様ニーズの的確な把握とお客様の意見を水道事業に反映させるため、広報・広聴体制を推進します。

●事業計画

事業計画 （取組）	第 1 期			第 2 期			第 3 期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
ホームページの運用			再構築	運用			運用			
広報誌の作成・配布	2 回発行/年						2 回発行/年			
アンケートの実施・市民意識調査の実施	HPアンケート、イベントアンケートの実施									
	意識調査				意識調査				意識調査	
水道ポスターコンクールの実施	実施	実施					実施			
事業費 （千円）	12,810			20,921			27,733			

●事業目標

- 上下水道局ホームページを引き続き運用し、内容の充実に努めます。
- 広報誌の発行を通じて水道事業の取組みなどをお知らせし、情報共有に努めます。
- 水道事業に関する意見を広く収集し事業展開に活かすため、定期的な市民意識調査やホームページ、各種イベント会場でのアンケートを実施します。
- 市内小学4年生対象の水道ポスターコンクールを実施し、水道への親しみや理解を深めていきます。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
広報誌による情報の提供度 (部/件) 【PI C401】	1.3	1.3	1.5	1.5

目指すべき方向性 持続

- 社会の一員として環境負荷の低減に取り組むとともに、
経営基盤の強化を図り、持続可能な事業運営を目指します -

基本政策5 社会・環境との調和

基本政策	施策	事業名称
5 社会・環境との調和	5-1 地域社会との協働	5-1-1 地域社会との連携強化
	5-2 資源の有効利用と環境負荷の軽減	5-2-1 資源・エネルギーの有効活用

水道事業を通じて、社会との調和を実現するために、社会貢献活動に積極的に取り組みます。また、限りある自然環境を未来に残せるよう環境と調和した事業を推進します。

施策5-1 地域社会との協働

5-1-1 地域社会との連携強化

●事業目的

- ・地域住民の水道事業への正しい理解を促進するため、浄水場や水道庁舎を活用し、「水道」について学習する環境を整えます。
- ・市民の皆様との積極的なコミュニケーションを通し、水道事業への理解と協力を促します。
- ・地域住民との災害訓練等の場を捉え、防災対策の促進を図るとともに、地域との連携強化を図ります。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
水の学習会、 上下水道施設見学会	水の学習会				水の学習会・上下水道施設見学会		水の学習会・上下水道施設見学会の実施			
上下水道学習パンフレットの更新		更新			更新			更新		
イベント出展による理解促進	出展		市内イベントへの出展				市内イベントへの出展			
事業費 (千円)	3,431			1,254			2,776			

●事業目標

- ・水の学習会（ダム等の見学会）事業を継続して実施します。
- ・市内上下水道施設の見学会を実施します。
- ・上下水道学習用パンフレットを定期的に更新します。
- ・市内のイベントに出展し、市民の皆様とのコミュニケーションを通して水道事業への理解と協力を促します。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
水道施設見学者割合 (人/千人)【PI C403】	0.0	0.1	0.2	0.2
イベント出展回数 (回/年)	1	3	3	3

施策5-2 資源の有効利用と環境負荷の軽減

5-2-1 資源・エネルギーの有効活用

●事業目的

- ・電力消費量削減のため、施設の更新時に高効率型設備や省エネルギー型設備を導入します。
- ・これまで公用車へのハイブリッド自動車・電気自動車の導入により削減してきた燃料使用量を今後も維持します。
- ・循環型社会構築のため、建設発生土などの再生資源を有効活用します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
燃料使用量の抑制	効率的な公用車使用による燃料使用量抑制						効率的な公用車使用による燃料使用量抑制			
事業費 (千円)	5,833			7,317			11,712			

※この事業では、主に公用自動車に使用するガソリン等の燃料削減を目指します。

●事業目標

- ・公用車の燃料使用量は、平成27年度から平成29年度実績の平均値（15,400L）未満を維持します。

目 標 項 目 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
燃料使用量 (L/年)	12,768	12,005	15,400	15,400

目指すべき方向性 持続

- 社会の一員として環境負荷の低減に取り組むとともに、
 経営基盤の強化を図り、持続可能な事業運営を目指します -

基本政策 6 経営基盤の強化

基本政策	施策	事業名称
6 経営基盤の強化	6-1 財政基盤の強化	6-1-1 水道料金の継続的検討
		6-1-2 収納率の向上
		6-1-3 資産・資金管理の効率化
	6-2 組織能力の向上	6-2-1 適正な組織・職員配置
		6-2-2 人材の育成
	6-3 経営体制の強化	6-3-1 中期経営計画の運用
		6-3-2 広域連携の強化

将来にわたり安定した水道事業を継続していくために、経営資源を効果的に活用し、健全な財政状況のもと、組織能力・組織体制を強化し、中長期的な視点に立った経営を行います。

施策 6-1 財政基盤の強化

6-1-1 水道料金の継続的検討

●事業目的

- ・給水収益の減少や水道施設の老朽化など、厳しい経営環境の中でも、安全・安心な水道水を安定してお届けするために、適切な水道料金と料金体系を検討します。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
水道料金の 調査・分析	調査等			調査・分析			調査・分析			
大口需要者 調査			実施			実施			実施	
水需要予測		実施	実施			実施			実施	
事業費 (千円)	0			0			0			

●事業目標

- ・他事業体の水道料金の調査・分析、大口需要者の把握とあわせ、施設の更新計画や水需要動向の変化に対応した適正な料金水準、料金体系について、定期的に検証を行います。

6-1-2 収納率の向上

●事業目的

- ・財政基盤を強化するとともに、料金負担の公平性を確保するため、収納率の向上を図ります。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
口座振替納付の加入促進	促進						促進			
キャッシュレス決済の促進			(4-1-2の再掲) 促進				促進			
収納率向上手法の検討	検討			検討・実施			検討・実施			
事業費 (千円)	50			0			0			

●事業目標

- ・キャッシュレス決済の利用を促進します。
- ・現年度、過年度ともに収納率を高い水準で維持するよう、効果的な手法について検討します。

目 標 項 目 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
収納に占めるキャッシュレス決済利用率(%)	69.44	72.04	72.34	73.00
過年度収納率(%)	94.89	94.38	94.38	94.38

6-1-3 資産・資金管理の効率化

●事業目的

- ・持続可能な水道事業を実現するために、アセットマネジメントの手法を活用した効率的な資産管理に努めます。
- ・将来にわたり健全な経営に資するため、安全性、流動性を確保した資金管理を行います。
- ・中長期的な資金需要を把握し、事業規模に見合った企業債の借入を行うことで、過度に借入金に依存することのない持続可能な財政運営に努めます。
- ・市内 LAN により情報資産を効率的かつ適正に管理・運用するとともに、情報セキュリティマネジメントによりウイルス感染など様々なリスクにおける被害を最小限にとどめます。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
アセットマネジメント 計画の検証	工事・修繕情報更新、計画見直し、検証						工事・修繕情報更新、 計画見直し、検証			
資金調達に 関する検証	検証						検証			
事業費 (千円)	86,611			107,382			122,959			

●事業目標

- ・水需要予測を踏まえ、施設更新基本計画に基づいた施設の統廃合、ダウンサイジングを実施し、適正な施設規模とします。
- ・アセットマネジメントの手法を用い、中長期的な更新需要に基づいて、施設の更新費用を平準化・最適化し、維持管理の効率化を図ります。
- ・安定した財政運営のため、自己資金を確保し、企業債の借入額は適正な水準を維持します。
- ・市内 LAN 関係機器について、計画的に更新を進めます。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
自己資本構成比率(%) 【PI C119】	62.6	63.8	64.5	64.5

施策6-2 組織能力の向上

6-2-1 適正な組織・職員配置

●事業目的

- ・事務事業や組織の見直し等により、人的資本を有効に機能させるとともに、「人材の育成」事業とあわせ、組織全体の価値提供水準を向上させます。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
組織体制の 検証	検証						検証			
事業費 (千円)	0			0			0			

●事業目標

- ・全業務において、業務委託等の民間活力導入について研究します。
- ・社会経済状況が変化するなか、お客様ニーズへの適切な対応を図るため、効率的かつ効果的な組織体制づくりを検討します。

6-2-2 人材の育成

●事業目的

- 重要なライフラインを担う水道事業体として、資格取得や外部研修への参加を奨励するとともに、職員間で知識や技術を共有することにより、各事業に関する専門的な知識等を有する職員を継続的に育成し、将来にわたって水道事業を維持、継続していくために必要な専門的知識及び技術の継承を図ります。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
研修の実施・参加の奨励	内部研修の実施						内部研修の実施			
	研修参加の奨励						研修参加の奨励			
水道の技術・知識の継承	継承手法の検討						継承手法の検討			
			期間 検証			期間 検証				期間 検証
事業費 (千円)	2,314			3,157			4,660			

●事業目標

- 職務に必要な資格取得を奨励します。
- 研修の参加を促進します。

目 標 項 目 【水道事業ガイドライン】 【独自指標】	令和3年度 実績値 (第1期)	令和5年度 実績値	令和6年度 目標値 (第2期)	令和10年度 目標値 (第3期)
水道技術に関する資格取得度(件/人) 【PI C201】	1.66	1.51	1.51	1.51
外部研修時間(時間/人) 【PI C202】	17.7	18.4	20.0	21.0
内部研修時間(時間/人) 【PI C203】	3.2	3.2	10.0	11.0

施策6-3 経営体制の強化

6-3-1 中期経営計画の運用

●事業目的

- ・経営基盤の強化を図るため、中期経営計画を策定し、各事業の進捗管理を行います。
- ・中期経営計画に基づく財政とバランスのとれた施設整備を進めます。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
水道事業 変更届出		実施								
中期経営 計画	期間 検証		中期計 画改訂	期間 検証		中期計 画改訂	期間 検証		中期経営計画策定	
民間活用 の検討	検討			検討・導入準備			導入／継続的検討			
経営計画 の進捗管 理	ローリング・事業評価						ローリング・事業評価			
		マニュアル 改訂				手法 検証				手法 検証
事業費 (千円)	6,558			78			44,000			

●事業目標

- ・業務指標等により毎年度PDCAサイクルに基づく進捗管理を行うとともに、3年から4年ごとに期間検証を行います。
- ・包括的民間委託など、民間活力の導入について調査・検討を行います。
- ・財政収支計画を定期的に検証するとともに、3年から5年ごとの適切な時期に経営戦略の内容を検証し、見直しを行います。

6-3-2 広域連携の強化

●事業目的

- ・水道事業の基盤強化を図るため、他の水道事業者と連携し、効果的な広域連携の手法について検討を行います。
- ・水道事故などの危機対応のため、関係団体との連絡体制の構築、情報の共有化を図ります。

●事業計画

事業計画 (取組)	第1期			第2期			第3期			
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
近隣事業者との広域連携の検討	検討						検討			
水道関係団体との連携	連携						連携			
事業費 (千円)	2,692			2,580			3,591			

●事業目標

- ・「埼玉県水道ビジョン」の方針に沿い、近隣事業者と多様な形態による柔軟な広域連携の手法について検討を行います。
- ・水道関係団体との連携を継続して図っていきます。

2 期間別事業費

計画期間中の各事業の予定総事業費は次のとおりです。各年度の事業費は、ローリングにより、適宜見直します。

〈期間別予定事業費〉

(単位：千円)

目 指 す 方 向 性	基本 政策	施 策	事業 番号	事 業 名	第1期	第2期	第3期	計画期間 合計
					(R1年度～R3年度)	(R4年度～R6年度)	(R7年度～R10年度)	
					合計	合計	合計	
安 全		1 安全・安心な水道水の確保						
		1-1 水源の保全と確保						
			1-1-1	県水受水の安定化	11,524,470	11,413,957	15,303,324	38,241,751
			1-1-2	自己水源の確保	186,088	32,206	12,716	231,010
		1-2 安全な水質の維持						
			1-2-1	水質監視体制の強化	99,729	77,007	113,860	290,596
		1-3 安全な水道水の提供						
			1-3-1	貯水槽水道適正管理の促進	654	862	1,962	3,478
			1-3-2	水道管洗浄の促進	95,893	277,237	406,890	780,020
			1-3-3	直結給水の普及促進	0	0	0	0
強 韌		2 安定・快適な水道水の供給						
		2-1 水道施設の更新						
			2-1-1	浄配水場施設の更新	1,975,482	2,551,845	3,801,736	8,329,062
			2-1-2	老朽化管路の計画的更新	9,233,732	9,024,918	17,416,683	35,675,333
		2-2 配水管網の強化						
			2-2-1	配水管のネットワーク化の推進	920,597	724,740	486,097	2,131,433
			2-2-2	効率的な管路の拡張・充実	2,090,462	2,225,567	3,231,912	7,547,942
		2-3 維持管理の充実						
			2-3-1	浄配水場の適切な維持管理	730,491	810,524	1,327,590	2,868,605
			2-3-2	管路の適切な維持管理	223,859	239,078	541,140	1,004,077
		2-4 漏水対策の強化						
			2-4-1	漏水調査・漏水対応	1,898,410	2,109,884	3,291,982	7,300,276
			2-4-2	老朽給水管布設改善の推進	2,643,998	2,843,646	3,726,022	9,213,666
			2-4-3	私道内給水管布設改善整備補助の促進	14,334	30,557	80,000	124,891
		3 災害対策の推進						
		3-1 震災対策の強化						
			3-1-1	水道施設の耐震化	402,368	612,081	526,935	1,541,384
			3-1-2	応急給水・復旧体制の整備	66	206	786	1,058
			3-1-3	災害用資機材の整備	91,342	28,061	44,321	163,724
		3-2 危機管理体制の確立						
			3-2-1	テロ対策の強化	57,378	114,277	95,182	266,837
			3-2-2	濁水対策の強化	138	0	0	138
			3-2-3	水道事故対策の強化	0	0	0	0
			3-2-4	災害対応の強化	1,152	987	1,777	3,916
持 続		4 サービスの向上						
		4-1 お客様サービスの向上						
			4-1-1	お客様センターの利便性の向上	1,979,086	2,020,621	2,835,886	6,835,593
			4-1-2	サービスの多様化	142,739	172,990	247,584	563,314
			4-1-3	情報資産の管理と情報提供の推進	190	165	229	584
			4-1-4	水道事業PRとお客様の声の反映	12,810	20,921	27,733	61,464
		5 社会・環境との調和						
		5-1 地域社会との協働						
			5-1-1	地域社会との連携強化	3,431	1,254	2,776	7,460
		5-2 資源の有効利用と環境負荷の軽減						
			5-2-1	資源・エネルギーの有効活用	5,833	7,317	11,712	24,862
		6 経営基盤の強化						
		6-1 財政基盤の強化						
			6-1-1	水道料金の継続的検討	0	0	0	0
			6-1-2	収納率の向上	50	0	0	50
			6-1-3	資産・資金管理の効率化	86,611	107,382	122,959	316,952
		6-2 組織能力の向上						
			6-2-1	適正な組織・職員配置	0	0	0	0
			6-2-2	人材の育成	2,314	3,157	4,660	10,130
		6-3 経営体制の強化						
			6-3-1	中期経営計画の運用	6,558	78	44,000	50,635
			6-3-2	広域連携の強化	2,692	2,580	3,591	8,863
		15 施策	35 事業		34,432,957	35,454,105	53,712,046	123,599,108

※R1～5年度は決算額、6年度は予算額です。7年度以降は計画値です。

3 目指すべき方向性に関する業務指標

計画期間中の取組みについて、適切に進捗管理を行うとともに、各事業で設定した目標の他に、目指すべき方向性に関する視点から目標項目を定めました。

これらの目標は、各事業年度はもとより、第1期・第2期・第3期の各計画期間、及び本計画の最終年度における達成度の評価において活用します。

※矢印等の説明

	高いほうが望ましい。
	低いほうが望ましい。
	数値の高低では評価できない。または、他の指標とあわせて評価する。

(1) 安全・安心な水道

番号	目標項目	業務指標の定義	R1 (実績)	R3 (実績)	R5 (実績)	R6 (目標)	R10 (目標)
A101	平均残留塩素濃度 (mg/L)	水道水の安全及び塩素臭（カルキ臭）発生に与える影響を示します。水道法によって遊離残留塩素濃度が0.1mg/L以上（結合残留塩素の場合0.4mg/L以上）を満たす必要があります。	0.50	0.47	0.45	0.45	0.45
	計算式	残留塩素濃度合計／残留塩素測定回数					
A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率 (%)	給水栓におけるカビ臭物質濃度の最大値の水質基準値に対する割合を示します。この指標は、カビ臭対策についての取組み状況を表します。	10.0	20.0	10.0	20.0	20.0
	計算式	(最大カビ臭物質濃度／水質基準値) × 100					
A204	直結給水率 (%)	受水槽を経由せず直結給水される件数の割合を示します。数値が高いと安全で良質な水を受けている利用者が多いこととなります。	63.5	63.9	64.0	63.7	64.1
	計算式	(直結給水件数／給水件数) × 100					
A205	貯水槽水道指導率 (%)	貯水槽水道数に対する指導の割合を示します。ビル、高層住宅などの貯水槽は設置者に管理責任がありますが、貯水槽管理の徹底を図るため、指導を行っています。	20.4	26.8	28.0	33.3	33.3
	計算式	(貯水槽水道指導件数／貯水槽水道数) × 100					
A401	鉛製給水管率 (%)	給水件数に対する鉛製給水管を使用している件数の割合を示します。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	計算式	(鉛製給水管使用件数／給水件数) × 100					
B115	給水制限日数 (日)	渇水や水道事故などにより、一年間に給水制限（工事に伴う断水を除く）を実施した日数を示します。	0	0	0	0	0
	計算式	年間給水制限日数					
C505	水質に関する苦情対応割合 (件／千件)	給水件数1,000件あたりの水道水の水質に関する苦情対応件数を示します。	0.26	0.35	0.11	0.11	0.10
	計算式	(水質苦情対応件数／給水件数) × 1,000					

(2) 強靱 な水道

番号	目標項目	業務指標の定義・計算式	R1 (実績)	R3 (実績)	R5 (実績)	R6 (目標)	R10 (目標)
B110	漏水率 (%)	年間の配水量に対する漏水量の割合を示します。	5.7	5.7	6.1	5.9	5.6
	計算式	$(\text{年間漏水量} / \text{年間配水量}) \times 100$					
B113	配水池貯留能力 (日)	一日平均配水量に対する配水池有効容量の割合を示します。この指標が高ければ給水の安定性、事故などへの対応性が高いといえますが、配水池容量が過大な場合には、水質の劣化をきたすおそれがあります。	1.02	1.01	1.00	1.01	1.01
	計算式	$\text{配水池有効容量} / \text{一日平均配水量}$					
B201	浄水場事故割合 (10年間の件数/箇所)	直近10年間に浄水場が事故によって停止した件数の割合を示します。	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	計算式	$10\text{年間の浄水場停止事故件数} / \text{浄水場数}$					
B203	給水人口一人あたり貯留飲料水量 (L/人)	災害時に給水人口一人あたり何リットルの水が確保されているかを示します。	147	147	141	141	140
	計算式	$(\text{配水池有効容量} (\text{緊急貯水槽容量を除く}) \times 1/2 + \text{緊急貯水槽容量}) \times 1,000 / \text{現在給水人口}$					
B204	管路の事故割合 (件/100km)	管路延長100kmあたりの管路の年間事故件数を示します。	1.3	1.1	0.6	0.0	0.0
	計算式	$(\text{管路の事故件数} / \text{管路延長}) \times 100$					
B205	基幹管路の事故割合 (件/100km)	基幹管路 (給水管への分岐のない一般に口径の大きい管) の年間事故件数が、100kmあたり何件あるかを示します。	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0
	計算式	$(\text{基幹管路の事故件数} / \text{基幹管路延長}) \times 100$					
B209	給水人口一人あたり平均断水・濁水時間 (時間)	給水人口に対する断水・濁水時間を示します。給水の安定度を表します。	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00
	計算式	$\Sigma (\text{断水・濁水時間} \times \text{断水・濁水区域給水人口}) / \text{現在給水人口}$					
B210	災害対策訓練実施回数 (回/年)	年間に実施する災害対策訓練 (水道事業者が単独で行う訓練の他、市民、民間企業を交えた応急給水訓練や市長部局が主催する訓練を含む。) の実施回数を示します。	16	10	14	13	13
	計算式	年間の災害対策訓練実施回数					
B502	法定耐用年数超過設備率 (%)	全電気・機械設備のうち法定耐用年数を超えた電気・機械設備の割合を示します。この値が大きいほど古い設備が多いこととなりますが、使用の可否を示すものではありません。	65.0	67.3	68.3	68.3	68.3
	計算式	$(\text{法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備などの合計数} / \text{機械・電気・計装設備などの合計数}) \times 100$					
B503	法定耐用年数超過管路率 (%)	管路の延長に対する法定耐用年数を超えた管路の割合を示します。この値が大きいほど古い管路が多いこととなりますが、使用の可否を示すものではありません。	17.8	22.1	28.2	29.3	34.1
	計算式	$(\text{法定耐用年数を超えている管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$					

番号	目標項目	業務指標の定義・計算式	R1 (実績)	R3 (実績)	R5 (実績)	R6 (目標)	R10 (目標)
B504	管路の更新率 (%)	管路の延長に対する当該年度に更新した管路延長の割合を示します。	1.04	0.88	0.93	0.94	1.04
	計算式	(更新された管路延長/管路延長) × 100					
B602	浄水施設の耐震化率 (%)	全浄水施設能力に対する耐震対策が施されている浄水施設能力の割合を示します。	30.9	48.9	48.9	48.9	88.6
	計算式	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100					
B603	ポンプ所の耐震化率 (%)	耐震化対象ポンプ所能力に対する耐震対策が施されているポンプ所能力の割合を示します。	72.8	66.9	66.9	66.9	66.9
	計算式	(耐震対策の施されたポンプ所能力/耐震化対象ポンプ所能力) × 100					
B604	配水池の耐震化率 (%)	配水池等有効容量に対する耐震対策が施されている配水池有効容量の割合を示します。	57.2	74.6	76.6	76.6	76.6
	計算式	(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池有効容量) × 100					
B605	管路の耐震管率 (%)	全ての管路延長に対する耐震管の延長の割合を示します。	22.7	25.2	27.5	28.6	34.1
	計算式	(耐震管延長/管路延長) × 100					
B606	基幹管路の耐震管率 (%)	基幹管路(給水管への分岐のない一般に口径の大きい管)の延長に対する耐震管延長の割合を示します。	81.3	84.0	85.5	86.0	88.4
	計算式	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長) × 100					
B608	停電時配水量確保率 (%)	一日平均配水量に対する全施設の停電が24時間以上継続した場合に、常用、非常用の発電機等によって確保できる配水能力の割合を示します。	88.3	80.6	77.8	78.2	78.6
	計算式	(全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量) × 100					
B610	燃料備蓄日数 (日)	停電時においても自家発電設備で浄水場の稼働を何日継続できるかを示します。	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4
	計算式	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量					
B611	応急給水施設密度 (箇所/100km)	緊急時に応急給水できる施設が給水区域100kmあたり何箇所あるかを示しています。	42.0	42.0	38.7	38.7	38.7
	計算式	(応急給水施設数/給水区域面積) × 100					

(3) 持続可能な水道

番号	目標項目	業務指標の定義・計算式	R1 (実績)	R3 (実績)	R5 (実績)	R6 (目標)	R10 (目標)
B302	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー (MJ/m ³) 	配水量あたりの消費エネルギー量の割合を示します。水道事業全てのエネルギーが含まれますが、その多くは送水、配水のためのエネルギーであり、地形的条件に左右されます。	0.47	0.48	0.47	0.47	0.47
	計算式	全施設でのエネルギー消費量/年間配水量					
B303	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素(CO ₂) 排出量 (g・CO ₂ /m ³) 	年間配水量に対する総二酸化炭素排出量を示します。	63	65	50	50	50
	計算式	〔総二酸化炭素 (CO ₂) 排出量〕/年間配水量×10 ⁶					
B304	再生可能エネルギー利用率 (%) 	全施設の電力使用量に対する再生可能エネルギー (小水力発電、太陽光発電など) の利用の割合を示します。	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0
	計算式	〔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					
B306	建設副産物のリサイクル率 (%) 	水道工事で発生する土、アスファルト、コンクリートなどの建設副産物のうち、リサイクルされた建設副産物量の割合を示します。	100.0	99.8	100.0	100.0	100.0
	計算式	〔リサイクルされた建設副産物量/建設副産物発生量〕×100					
C119	自己資本構成比率 (%) 	自己調達した資本の割合を示します。財務の健全性を示す指標の一つです。	60.6	62.6	63.8	64.5	64.5
	計算式	〔(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)/(負債・資本合計)〕×100					
C125	料金請求誤り割合 (件/千件) 	料金請求件数に対する誤請求の件数の割合を示します。	0.08	0.14	0.13	0.09	0.09
	計算式	〔誤料金請求件数/料金請求件数〕×1,000					
C201	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の全職員に対する割合を示します。	1.25	1.66	1.51	1.51	1.51
	計算式	職員が取得している水道技術に関する資格数/全職員数					
C202	外部研修時間 (時間/人) 	職員一人あたりの外部研修の受講時間を示します。	20.2	17.7	18.4	20.0	21.0
	計算式	〔職員が外部研修を受けた時間×受講人数〕/全職員数					
C203	内部研修時間 (時間/人) 	職員一人あたりの内部研修の受講時間を示します。	6.6	3.2	3.2	10.0	11.0
	計算式	〔職員が内部研修を受けた時間×受講人数〕/全職員数					
C401	広報誌による情報の提供度 (部/件) 	給水件数に対する広報誌などの発行部数の占める割合を示します。お客様への事業内容の公開度合いを表します。	1.4	1.3	1.3	1.5	1.5
	計算式	〔広報誌などの配布部数〕/給水件数					

番号	目標項目	業務指標の定義・計算式	R1 (実績)	R3 (実績)	R5 (実績)	R6 (目標)	R10 (目標)
C402	インターネットによる情報の提供 度(回)	インターネット(ウェブページ)による水道事業の情報発信回数を示します。お客様への事業内容の公開度合いを表します。	76	127	125	130	130
計算式	ウェブページへの掲載回数						
C403	水道施設見学者割合 (人/千人)	給水人口に対する水道施設見学者の割合を示します。お客様との双方向コミュニケーションの進捗度合いを表します。	0.59	0.00	0.10	0.20	0.20
計算式	(見学者数/給水人口) × 1,000						
C502	アンケート情報収集割合 (人/千人)	給水人口に対する1年間に実施したアンケート調査に回答した人数の割合を示します。お客様ニーズの収集活動状況を表します。	2.67	1.64	4.33	3.65	4.00
計算式	(アンケート回答人数/給水人口) × 1,000						
C504	水道サービスに対する苦情対応割合 (件/千件)	給水件数に対する水道サービスに関する苦情対応件数の割合を示します。水道サービス向上に対する取組状況を表します。	0.03	0.06	0.04	0.04	0.03
計算式	(水道サービス苦情対応件数/給水件数) × 1,000						

第6章 経営戦略

1 経営戦略改訂の趣旨

本市水道事業においては、基盤強化のための取組みを一層推進するべく、経営健全化の取組みや、各施策・事業を具体化するための財政収支計画である「経営戦略」を平成31年3月に策定しました。

また、令和3年1月に実施した水道料金改定後の財政収支を踏まえ、「経営戦略」を包含する「アクアプラン川口21」の計画期間の第1期（令和元年度～令和3年度）が終了する令和4年3月に最初の見直しを行いました。

今回は、計画期間の第2期（令和4年度～令和6年度）が終了することから、これまでの実績や水需要の動向、社会情勢の変化等を踏まえ、必要な見直しを行うものです。

2 経営戦略の位置づけ

本計画は、将来にわたり事業を安定的に経営していくため、総務省が全公営企業に対し策定を要請している「経営戦略」に該当するものです。

3 計画期間

令和元年度～令和10年度（10年間）

うち、令和7年度から令和10年度までの4年間を改訂期間とします。

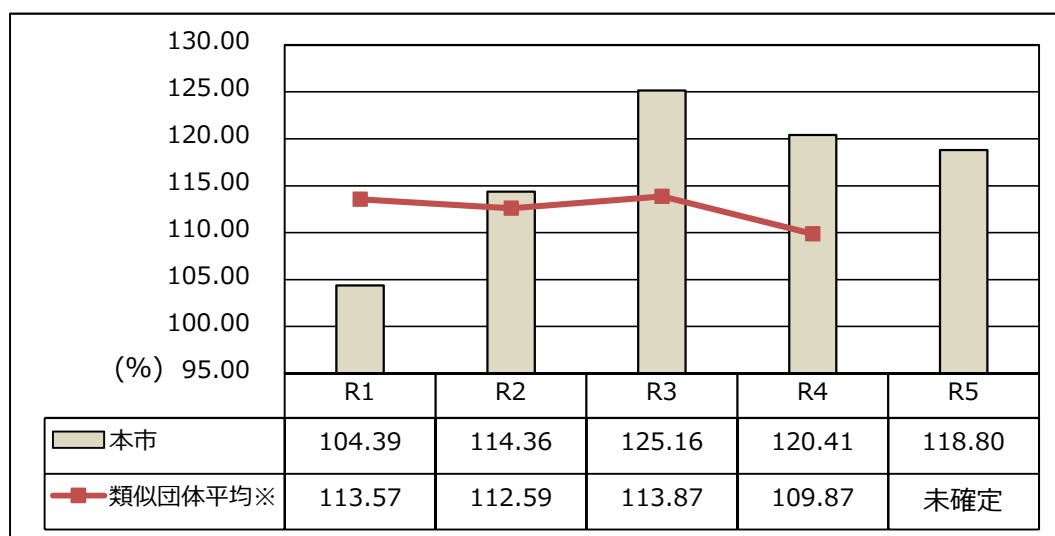
4 経営指標による現状分析

(1) 経営の健全性・効率性

ア 経常収支比率

経常収支比率は、給水収益やその他の収益で維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。値が高いほど経常利益率が高いことを示しており、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上であることが必要とされています。

図表6-1 経常収支比率（令和4年度全国平均値：108.70%）



※類似団体…上水道事業者のうち、給水人口規模が30万人以上の末端給水事業者

【本市の状況】

令和元年度までの経常収支比率は、100%を上回っているものの、下降傾向で推移していました。これは、給水収益などの営業収益がほぼ横ばいで推移している一方、維持管理などにかかる営業費用が増加傾向にあったことが要因と考えられます。

令和2年度以降は、令和3年1月からの水道料金改定による給水収益の増加などにより改善が図られ、全国・類似団体を上回りましたが、再び下降傾向にあります。

イ 累積欠損金比率（令和4年度全国平均値：1.34% / 類似団体平均値：0.00%）

累積欠損金比率は、経営状態を累積欠損金¹の有無によって測る指標であり、0%であることが望ましいとされています。

なお、本市は、累積欠損金を生じておらず、0%です。

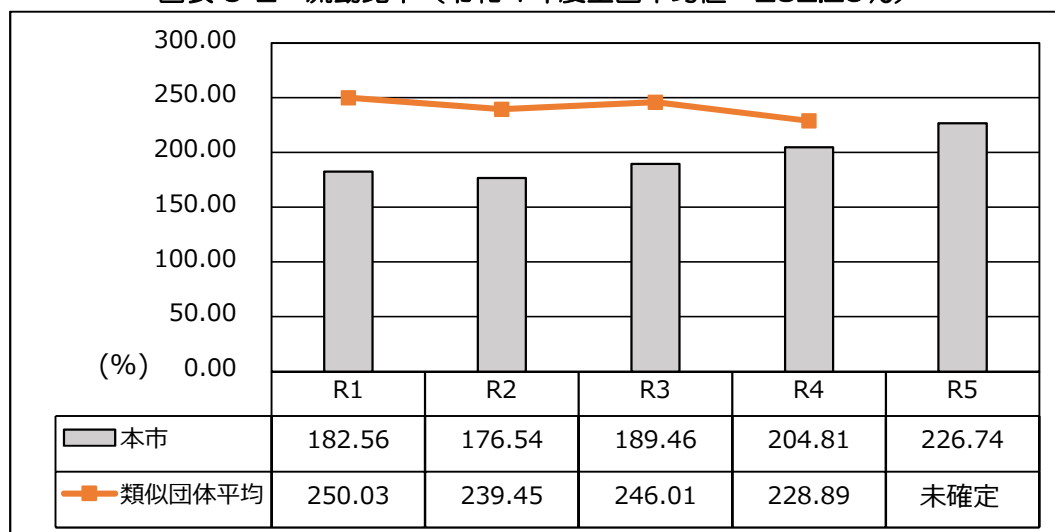
1 累積欠損金

営業活動の結果生じた欠損金が当該年度で処理できずに複数年にわたって累積したものをいいます。

ウ 流動比率

流動比率は、短期債務²に対する支払能力を測る指標で、100%以上であることが必要とされています。

図表 6-2 流動比率（令和4年度全国平均値：252.29%）



【本市の状況】

流動比率は100%を上回っており、令和3年1月の水道料金改定以降は上昇傾向で推移しています。一方で全国・類似団体よりは依然として低い水準にあり、今後も計画的な起債や現金の留保が必要です。

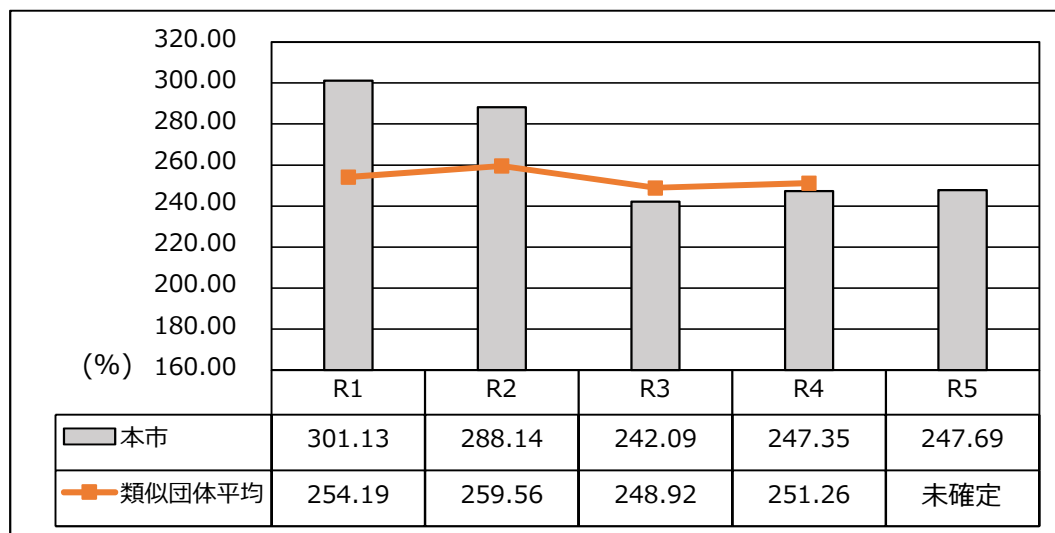
2 短期債務

事業の通常取引において、1年以内に償還（返済）しなければならない短期の債務をいいます。

エ 企業債残高対給水収益比率

企業債残高対給水収益比率は、給水収益に対する企業債残高³の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

図表6-3 企業債残高対給水収益比率（令和4年度全国平均値：268.07%）



【本市の状況】

企業債残高対給水収益比率は、令和元年度まで上昇傾向で推移し、全国・類似団体より高い水準にありました。これは、給水収益が伸び悩む一方、施設の更新等に充てるための企業債の新規発行が増加傾向にあったためです。令和2年度は水道料金改定による給水収益の増加に伴い下降に転じ、以降は過度に企業債に依存しない事業運営を行うという経営目標のもと 250%以下を維持し、類似団体よりもやや低い水準となっています。

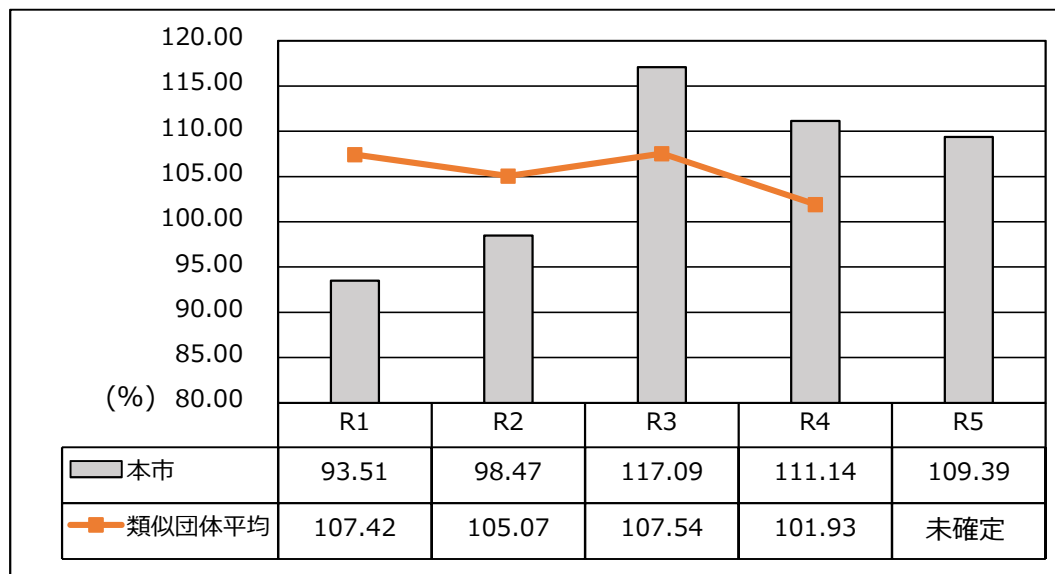
3 企業債残高

建設改良などに要する事業の資金に充てるために発行した、企業債の未償還残高をいいます。

オ 料金回収率

料金回収率は、給水原価に対する供給単価⁴の割合を示すもので、水道事業の経営状況の健全性を測る指標です。100%以上であることが必要とされています。

図表 6-4 料金回収率（令和4年度全国平均値：97.47%）



【本市の状況】

料金回収率は、水道料金改定の影響が通年に及んだ令和3年度以降は100%を超え、全国・類似団体を上回っています。ただし、給水収益が伸び悩む一方で、経常費用が増加傾向にあることから、年々下降しています。

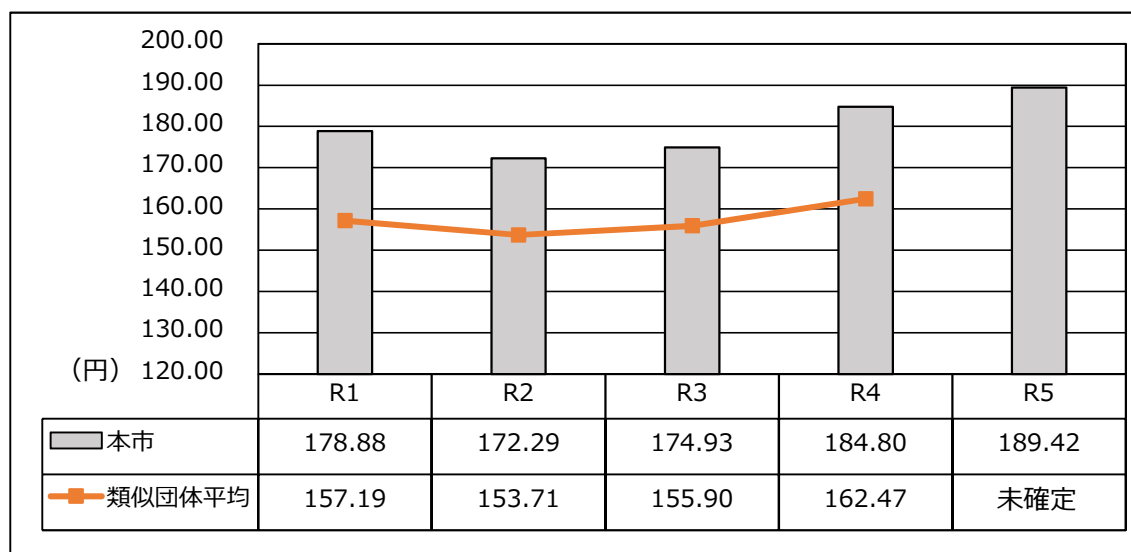
4 供給単価 有収水量 1 m³当たりの給水収益の割合を示すもので、水道事業でどれだけの収益を得ているかを表す指標です。

カ 給水原価

給水原価は、有収水量 1 m³当たりの経常費用（受託工事費等を除く）を示すもので、水道水を 1 m³作るのにどれほどの経費がかかっているかを表す指標です。

適切な水準を測るには、供給単価とのバランスを見ることが必要です。

図表 6-5 給水原価（令和4年度全国平均値：174.75 円）



【本市の状況】

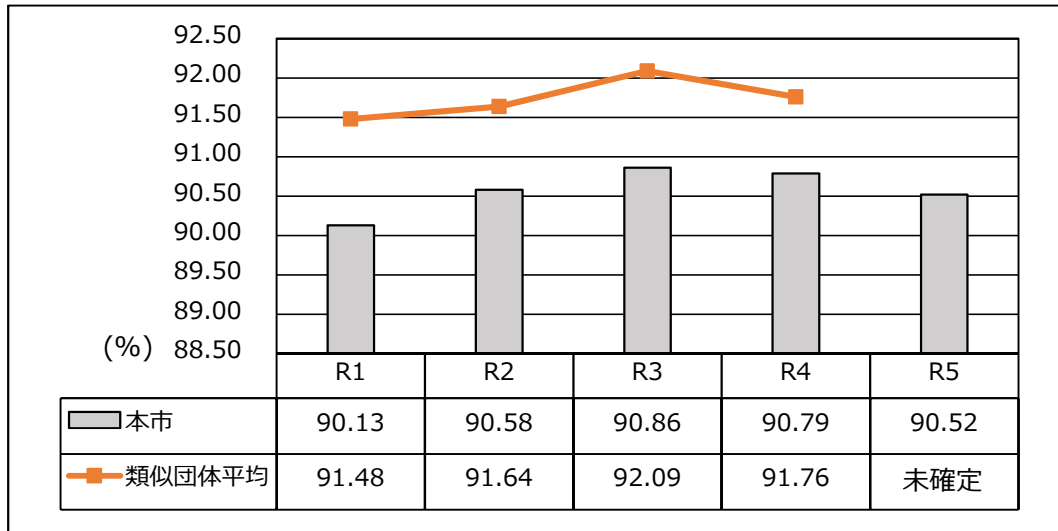
給水原価は上昇傾向で推移しており、全国・類似団体より高い水準にあります。これは主に、委託料や減価償却費等の経常費用の増加が要因と考えられます。

なお、令和2年度に下降しているのは、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、家庭用水量を中心に配水量が増加（有収水量が増加）した一方、修繕費等の経常費用が減少したことによるものです。

キ 有収率

有収率は、年間配水量に対する有収水量の割合を示すもので、100%に近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていることを表します。数値が低い場合は、漏水が多いなど何らかの原因が考えられるため、対策を講じる必要があります。

図表 6-6 有収率（令和4年度全国平均値：89.76%）



【本市の状況】

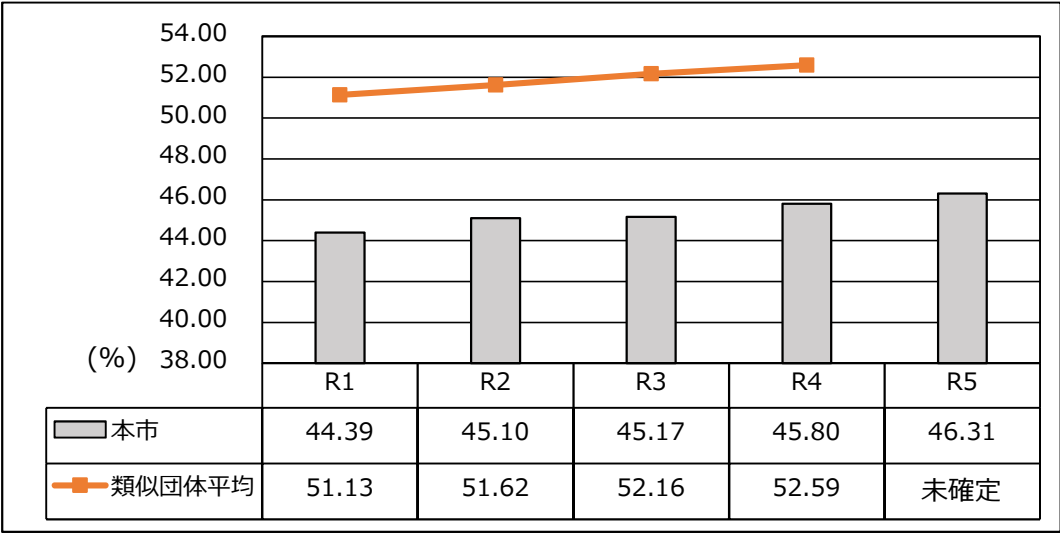
有収率は、令和2年度以降は改善傾向にあり90.5%以上で推移していますが、類似団体よりも低い水準にあります。今後も漏水対策の強化等により、無効・無収水量の削減に努める必要があります。

(2) 老朽化の状況

ア 有形固定資産減価償却率

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却⁵がどの程度進んでいるかを示すもので、資産の老朽度合を測る指標です。一般的に数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示し、将来の施設更新等の必要性を推測することができます。

図表 6-7 有形固定資産減価償却率（令和4年度全国平均値：51.51%）



【本市の状況】

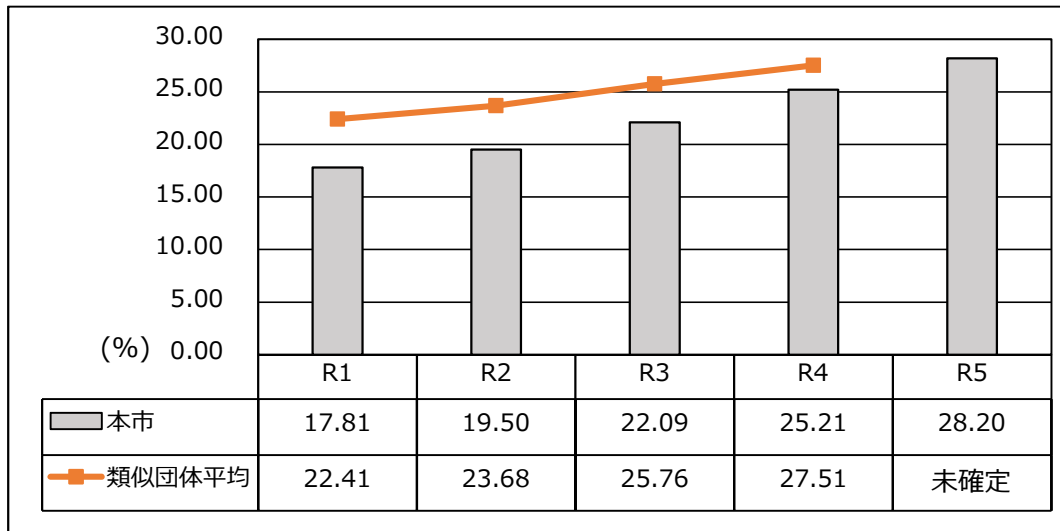
有形固定資産減価償却率は、増加傾向にありますが、全国・類似団体よりも低い水準にあります。今後、更新が必要な施設の増加が見込まれることから、計画的かつ効率的な更新に取り組むことが必要です。

5 減価償却 固定資産の使用による毎年度の経済的減少額を毎事業年度の費用として配分することをいいます。

イ 管路経年化率

管路経年化率は、管路全体のうち、法定耐用年数を超えた管路の割合を示すもので、管路の老朽度合を測る指標です。

図表6-8 管路経年化率（令和4年度全国平均値：23.75%）



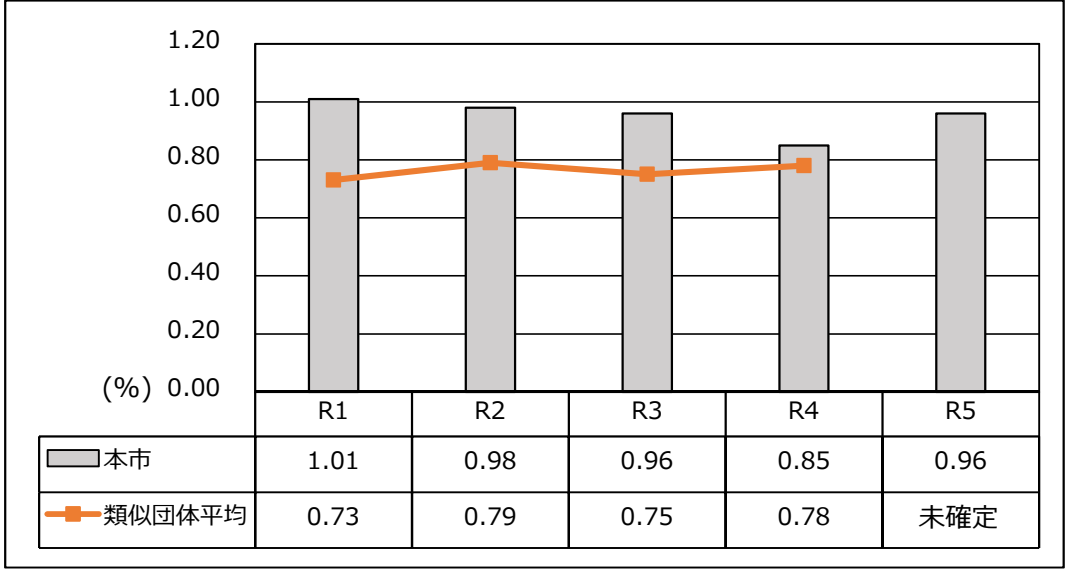
【本市の状況】

管路経年化率は、類似団体より低い水準にあるものの年々上昇しています。本市の管路の布設は昭和50年代以降に集中していることから、今後、法定耐用年数40年を超えて更新時期を迎える管路が増加することは確実であるため、計画的かつ効率的な更新に取り組むことが必要です。

ウ 管路更新率

管路更新率は、管路全体のうち、更新された管路の割合を示すもので、管路の更新ペースや状況を表す指標です。

図表 6-9 管路更新率（令和4年度全国平均値：0.67%）



【本市の状況】

管路更新率は、概ね 1.0%前後で推移しており、全国・類似団体より高い水準にあります。管路更新については、今後も、経過年数や管種、漏水発生状況等を勘案し、計画的かつ効率的に実施していく必要があります。

5 経営の基本方針

今後、より一層厳しい経営環境が続くことが予想されるなか、次世代に健全な水道事業を引き継ぎ、将来にわたって安全・安心な水道水を安定的にお届けするため、「第5次川口市総合計画」に掲げる基本方針の下、「アクアプラン川口21」の示す基本理念と目指すべき方向性に沿って、経営の効率化・健全化に向けた取組みを実践します。

6 経営の効率化・健全化に関する取組み

(1) 官民連携・民間活力の活用

これまで、上下水道局では、料金等の徴収にかかる検針・収納業務と給水装置工事申請窓口等業務（令和7年度より委託内容拡大）、そして下水道事業の排水設備工事申請窓口等業務（令和7年度より追加）の包括的民間委託、浄配水場運転管理等の民間委託を実施し、民間の活力・技術を活かした業務改善と経費削減を図ってきました。

今後、更なる経営の効率化、基盤の強化を図るため、他都市の事例も参考にしながら、より効果的な官民連携の手法について調査・研究を行います。

◆関連する主な事業

2-3-1 浄配水場の適切な維持管理

4-1-1 お客様センターの利便性の向上

6-3-2 広域連携の強化

(2) 広域連携の強化

令和元年10月1日に施行された改正水道法では、水需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等、水道事業の直面する課題に対し、基盤強化を図ることを目的として、広域連携を推進するための規定が盛り込まれています。

埼玉県では、平成23年3月に策定された「埼玉県水道ビジョン」に基づき、県内を12のブロックに分け、ブロック単位での広域化を推進してきましたが、本市の属する第7ブロック（川口市・戸田市・蕨市）を含むほとんどのブロックにおいて具体的な検討には至りませんでした。これを受け、令和5年3月に改定された「埼玉県水道ビジョン」においては、各水道事業者の実情に応じた多様な形態による広域化を推進するとされたことから、引き続き柔軟な広域連携について調査・検討を進めます。

◆関連する主な事業

6-3-2 広域連携の強化

（３）適正な水道料金による収入の確保

本市では、財務状況の改善と今後ますます増大する施設の更新費用の確保を図るため、令和3年1月から平均改定率 25.01%となる水道料金の改定を実施しました。

また、料金改定とあわせ、クレジットカード決済、スマートフォン決済、口座振替での支払いに対する割引制度を同時に導入し、収納率の向上とお客様の利便性向上を図りました。

これらの取組みにより健全経営が保たれるよう努めてきたところですが、近年の資材価格や燃料費の急激な高騰に加え、労務単価の上昇による影響は大きく、今後は、より一層の経営の効率化と経費削減に努めながら、3年から5年ごとに適正な料金水準について検証を行っていきます。

◆関連する主な事業

6-1-1 水道料金の継続的検討

6-1-2 収納率の向上

（４）資金管理及び調達工夫による経費節減

企業経営においては、資金繰りに支障が生じないように、資金管理及び資金調達を適正かつ効率的に行うことが重要です。資金管理の面では、短期・長期を問わず安全性と流動性の確保に努めます。

企業債の借入は、老朽化する施設の更新費用を調達する有効な手段であるものの、その償還は、将来の給水収益を原資とするため、世代間の公平を図るためにも適正な規模とすることが重要です。給水収益の減少が見込まれるなか、将来世代に過重な負担を強いることのないよう、企業債残高や毎年度の償還額に留意し、計画的な起債に努めます。

さらに、工事、物品調達、管理業務の委託等を発注するにあたり、競争入札の適正な実施や契約期間の合理化（契約期間の長期化）等により、経費の抑制に努めます。

◆関連する主な事業

2-3-1 浄配水場の適切な維持管理

2-3-2 管網の適切な維持管理

5-2-1 資源・エネルギーの有効活用

6-1-3 資産・資金管理の効率化

7 投資に関する取組み

水道事業は、先行投資型の装置産業といわれます。昭和40年代から50年代の拡張期に整備した水道施設の更新には、今後多大な費用を必要とする反面、直接、給水収益の増加にはつながりません。

将来にわたって安定的に水道水をお届けするためには、水道施設や管路の健全性を維持しながら、投資にかかる費用を合理化・適正化していくことが重要です。

(1) 投資の合理化

ア 施設規模の適正化と性能の合理化

将来の水需要の減少に応じた施設規模の適正化を図るため、浄配水場の施設能力の根幹となる配水ポンプ及び配水池について、スペックダウンや性能の合理化に関する検討を行います。

◆関連する主な事業

- 2-1-1 浄配水場施設の更新
- 3-1-1 水道施設の耐震化

イ 水道施設の長寿命化

浄配水場等の施設については、日常点検・定期点検により劣化状況等を把握し、適宜、適切な整備等を実施することで事故や故障を未然に防止する「予防保全型」の維持管理を行うことで、機器の長寿命化を図りました。

管路については、法定耐用年数どおりの更新では多大な費用が見込まれるため、施工箇所の土壌環境等から管路寿命を推計し、使用年数を決定するほか、更新にあたっては最新の長寿命管を採用するなど、ランニングコストの低減を図ります。

◆関連する主な事業

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1-3-2 水道管洗浄の促進 | 2-3-2 管網の適切な維持管理 |
| 2-1-2 老朽化管路の計画的更新 | 2-4-1 漏水調査・漏水対応 |
| 2-2-2 効率的な管路の拡張・充実 | 2-4-2 老朽給水管布設替の推進 |
| 2-3-1 浄配水場の適切な維持管理 | 3-1-1 水道施設の耐震化 |

(2) 新たな知見や新技術の導入

本市においては、これまで省資源・省エネルギーの研究を行い、浄配水場に太陽光発電設備や小水力発電設備を導入するなど、ランニングコストの低減を進めてきました。

今後、人口減少等による給水収益の減少とともに職員数の減少も見込まれるなか、新技術の導入や利活用により業務の効率化・経営の効率化を図り、持続可能な事業運営を進めていく必要があります。

他都市では、ICTの活用等による、業務効率の向上・付加効果の創出のほか、蓄積したデータを技術継承に活用するなどの取組みも見られます。

本市でも、他都市の事例などを参考に、民間企業等がもつ最先端の技術力を活用するなど、新たな知見や新技術の導入についての調査・研究を進めます。

◆関連する主な事業

2-1-1 浄配水場施設の更新

2-1-2 老朽化管路の計画的更新

2-3-1 浄配水場の適切な維持管理

2-3-2 管網の適切な維持管理

2-4-1 漏水調査・漏水対応

2-4-2 老朽給水管布設替の推進

3-1-1 水道施設の耐震化

5-2-1 資源・エネルギーの有効活用

8 投資・財政計画

投資・財政計画とは、「アクアプラン川口21」が示す目標達成に向けて事業を実行するため、「6 経営の効率化・健全化に関する取組み」、「7 投資に関する取組み」を前提とした投資・財源試算に基づく財政収支計画です。

(1) 投資・財源試算

ア 投資試算

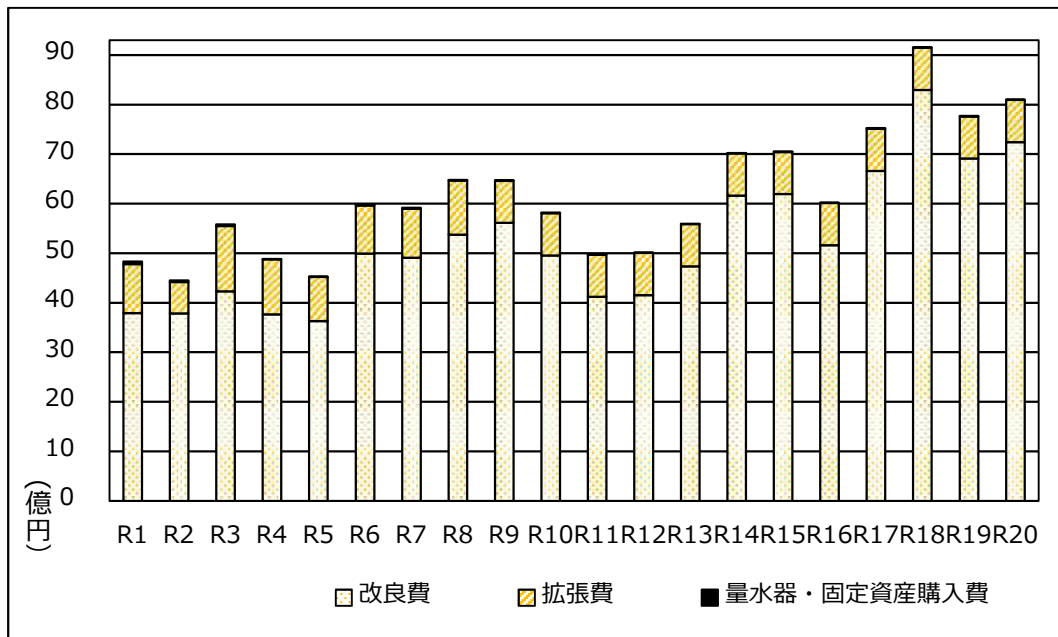
(ア) 建設改良費

計画期間の第2期（令和4年度から令和6年度）では、管網未整備路線の取水不良改善や区画整理地区における配水管布設工事等のほか、老朽管の更新工事を実施しました。また、浄配水場におけるろ過設備や自家発電設備、流量計等機器の更新工事を実施しました。

投資計画においては、主に水道未整備地区への配水管整備のほか、水道施設の更新・耐震化にかかる費用を見込んでいます。計画期間中の建設改良費の合計金額は、約549億5千万円、改訂期間中の合計金額は約247億円の見込みです。管路の更新にかかる費用が増加した影響に加え、期間中に予定していた浄水場の更新工事が後ろ倒しになったことで、改訂期間後の見込み額も増加しています。

図表 6-10 建設改良費の実績及び見込み

(税込)



(イ) 投資以外の経費

投資以外の経費については、将来の景気の動向が不透明なことから、物価上昇率は見込まず、必要な額で、かつ合理的な額の確保を前提に概ね下記により算定しています。

費用	算定の考え方
職員給与費	実績値を考慮して算定しています。
委託・修繕・動力費等	計画期間の事業予定等により積算しています。
県水受水費	年間総配水量（計画期間の推計）から、自己水源の取水量（計画値）を考慮し、県水購入量を算出しました。県水購入量に県水単価を乗じて、県水受水費を算定しています（県水の値上げは考慮していません）。
支払利息	既発行債は、年度別償還予定額とし、新規発行債については借入利率を1.8%（5年据置）として算出しました。
その他 営業外費用	実績値を考慮して算定しています。

イ 財源試算

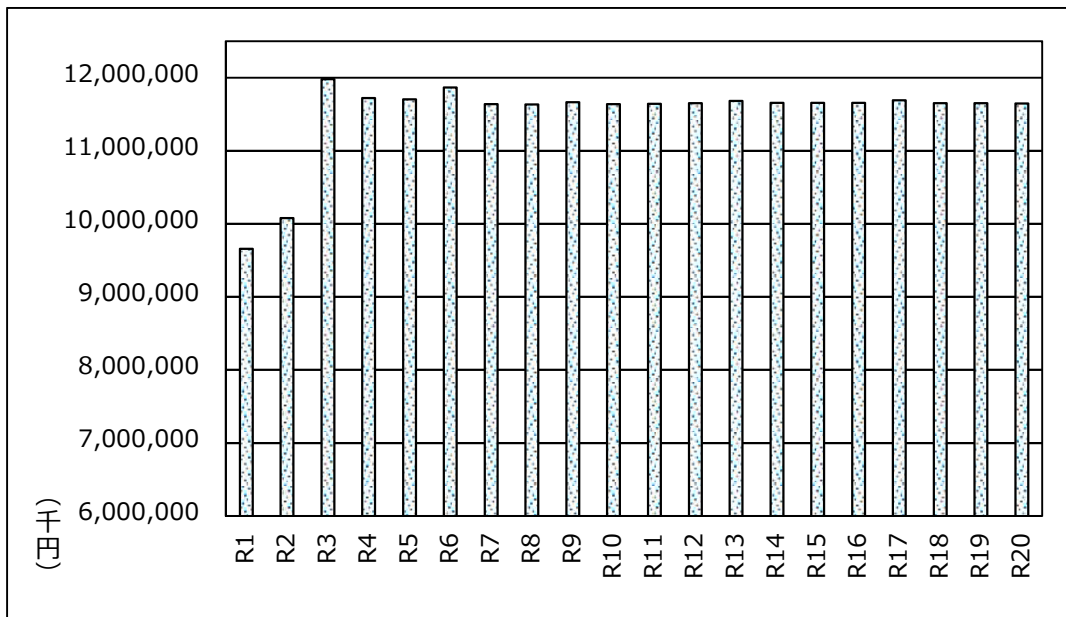
(ア) 給水収益

給水収益の算定にあたっては、将来の給水人口、水需要予測を踏まえ、下記により算定を行いました。

給 水 収 益	年間有収水量×供給単価
	※年間有収水量は、第4章で示した有収水量の推計値を用いています。
	※供給単価は、令和5年度実績値を基に算出しています。

図表 6-11 給水収益の実績及び見込み

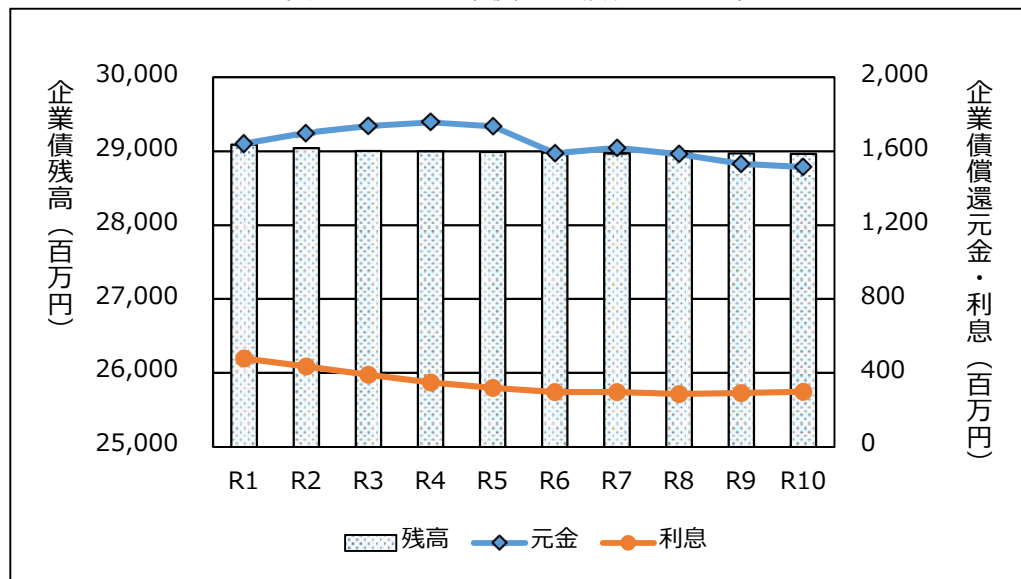
(税抜)



(イ) 企業債

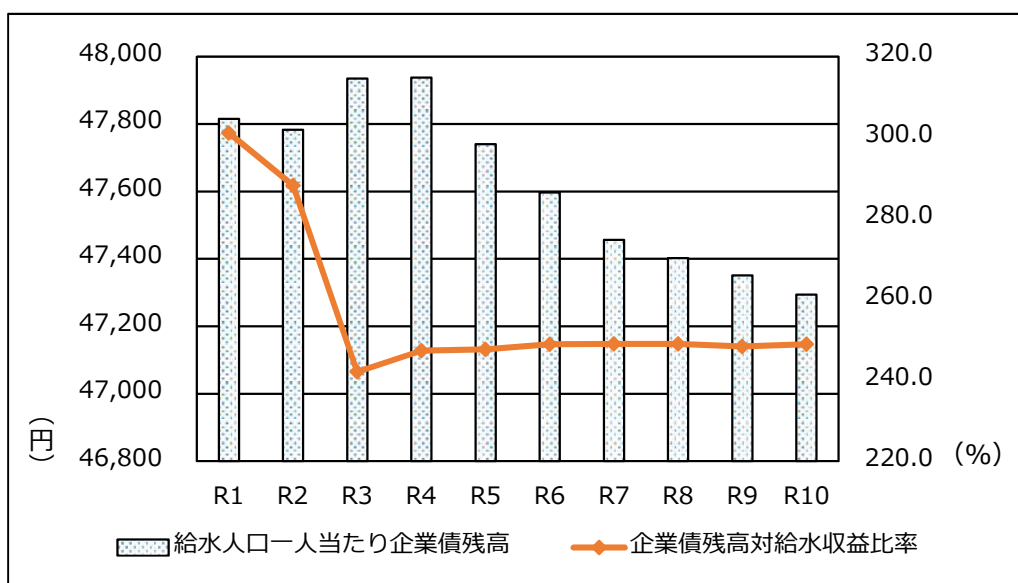
企業債は施設の整備・更新のための財源に多く充てられていますが、過度の起債は、元本の返済だけでなく、利息の返済も財政的な負担となります。さらに、企業債残高の増加は将来世代に過重な負担を強いることにもつながることから、本計画では、企業債残高の増加を抑制し、企業債償還金及び利息の低減を図った試算を行っています。

図表 6-12 企業債の実績及び見込み



令和4年度以降の給水収益に対する企業債残高及び給水人口一人当たり企業債残高は図表 6-13 のとおりとなる見込みです。

図表 6-13 給水人口一人当たり企業債残高及び
企業債残高対給水収益比率の見込み

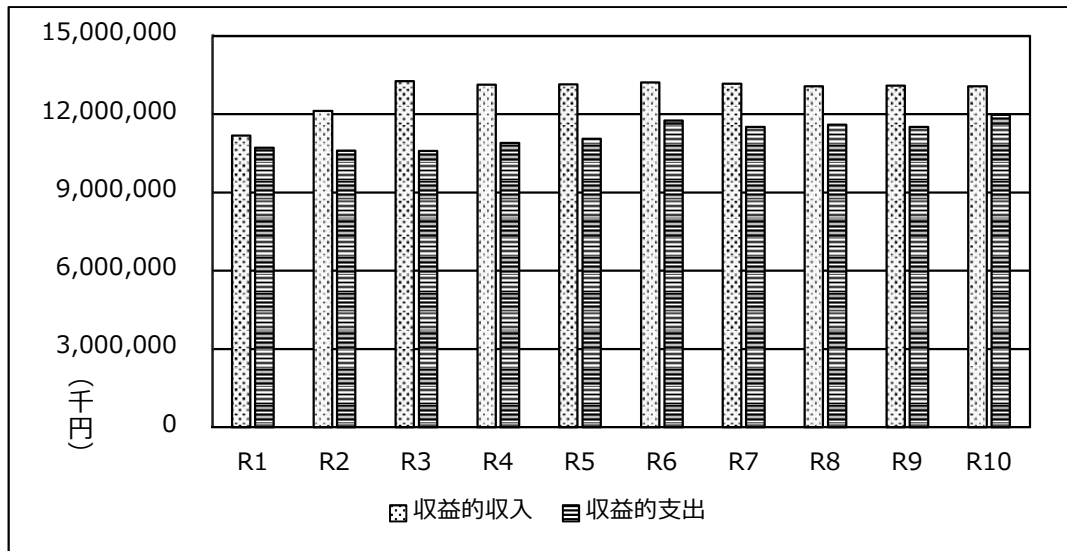


(2) 財政収支計画

ア 収益的収支

今後の施設の維持管理等事業活動に必要な収支の見込みは図表 6-14 のとおりです。

図表 6-14 収益的収支の実績及び見込み (税抜)

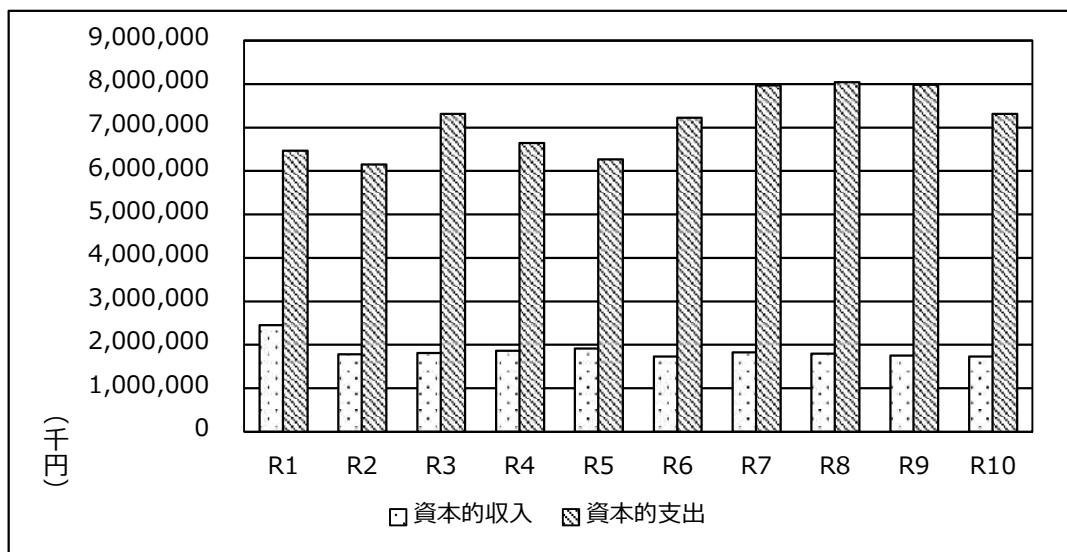


※R1～5 年度は実績、R6 年度は決算見込額、R7 年度以降は計画額です。

イ 資本的収支

今後の施設整備・更新に必要な収支の見込みは図表 6-15 のとおりです。資本的収支における主な収入は企業債と一般会計負担金です。

図表 6-15 資本的収支の実績及び見込み (税込)



※R1～5 年度は実績、R6 年度は決算見込額、R7 年度以降は計画額です。

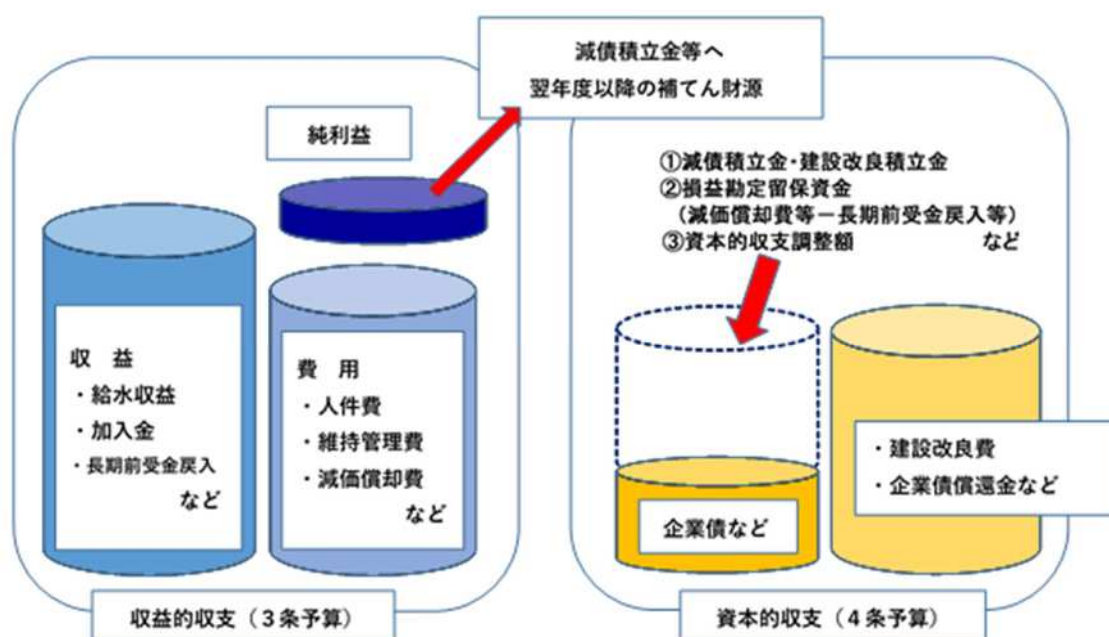
ウ 収支計画の均衡を図るための今後の課題と取組み

資本的収入額が資本的支出額に不足する額は、補填財源により補填します。補填財源は、収益的収支で生じた純利益や、損益勘定留保資金⁶等が充てられることから、より一層の健全経営に努め、利益を確保することが必要です。

令和3年1月の水道料金改定により、給水収益（収益的収入）が増加したものの、老朽化した施設の更新や維持管理に今後ますます多くの費用が必要となること、また、近年では大規模災害への対策も喫緊の課題となっていることから、新たな収入確保策・経費削減策に取り組む必要があります。

また、計画のローリングにおいては、事業費の執行状況の把握、事業の進捗管理を的確に実施するとともに、3年から5年ごとに適正な水道料金水準と水道料金体系について検証を行っていきます。

図表 6-16 収益的収支と資本的収支



6 損益勘定留保資金

損益計算書の費用のうち減価償却費、資産減耗費等の現金支出を伴わない費用で、企業内部に留保された資金です。

図表 6-17 財政収支計画（収益の収支）

（単位：千円/税抜）

収益の収支計算書				第 1 期中期経営計画			第 2 期中期経営計画			第 3 期中期経営計画				
				R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	
収 益 的 収 入	収 益 的 収 入	営 業 収 益 ①		10,903,112	11,033,399	12,940,275	12,777,256	12,829,605	12,724,545	12,829,638	12,772,320	12,804,040	12,776,632	
		料 金 収 入		9,660,322	10,078,573	11,980,431	11,722,989	11,704,691	11,643,592	11,726,871	11,632,936	11,664,655	11,637,247	
		受 託 工 事 収 益		97,045	86,327	73,617	71,289	78,355	76,345	74,645	78,355	78,355	78,355	
		そ の 他		1,145,745	868,499	886,227	982,978	1,046,559	1,004,609	1,028,122	1,061,029	1,061,029	1,061,029	
		営 業 外 収 益 ②		278,883	1,100,733	324,076	352,519	313,437	276,157	269,466	300,366	296,684	295,302	
		長期前受金戻入		249,891	249,305	245,977	243,315	246,196	240,530	236,514	230,975	227,292	225,910	
		そ の 他		28,992	851,428	78,099	109,204	67,240	35,626	32,952	69,391	69,391	69,391	
	収入計③＝①＋②		11,181,995	12,134,132	13,264,352	13,129,775	13,143,042	13,000,702	13,099,104	13,072,686	13,100,723	13,071,933		
	収 益 的 支 出	収 益 的 支 出	営 業 費 用 ④		10,225,371	10,169,035	10,201,130	10,548,025	10,736,278	11,180,835	11,551,445	11,295,999	11,258,019	11,763,157
			職 員 給 与 費		658,529	639,690	672,362	653,745	689,332	705,984	811,334	675,976	675,976	675,976
動 力 費				170,718	168,500	174,077	223,040	177,237	282,574	279,375	177,237	177,237	177,237	
修 繕 費				399,907	291,812	326,683	336,548	427,331	553,499	441,950	378,100	378,980	517,887	
材 料 費				90,320	95,940	92,649	93,460	112,353	124,161	136,066	115,079	115,079	115,079	
そ の 他				6,165,685	6,219,034	6,125,017	6,310,009	6,371,747	6,489,348	6,763,508	6,723,475	6,587,172	6,848,392	
減価償却費等			2,740,212	2,754,059	2,810,342	2,931,223	2,958,278	3,025,268	3,119,212	3,226,132	3,323,575	3,428,586		
営 業 外 費 用 ⑤			486,842	441,809	397,187	355,867	326,459	308,991	309,788	294,632	300,050	306,999		
支 払 利 息			479,196	434,902	390,464	349,124	319,038	300,299	301,271	285,638	291,151	298,233		
そ の 他			7,646	6,907	6,723	6,743	7,422	8,691	8,517	8,994	8,899	8,766		
支出計⑥＝④＋⑤		10,712,213	10,610,844	10,598,317	10,903,892	11,062,737	11,489,825	11,861,232	11,590,630	11,558,069	12,070,156			
経常損益⑦＝③－⑥		469,782	1,523,288	2,666,034	2,225,883	2,080,304	1,510,876	1,237,872	1,482,056	1,542,655	1,001,777			
特 別 利 益 ⑧		52,950	18,812	1,102	1,001	2,977	25,465	1	1,121	1,121	1,121			
特 別 損 失 ⑨		6,213	6,661	9,955	483,244	8,501	33,063	10,603	0	0	0			
特 別 損 益 ⑩＝⑧－⑨		46,737	12,151	▲ 8,853	▲ 482,243	▲ 5,524	▲ 7,597	▲ 10,602	1,121	1,121	1,121			
当年度純利益（又は純損失）		516,519	1,535,439	2,657,180	1,743,640	2,074,780	1,503,279	1,227,269	1,483,177	1,543,776	1,002,898			
繰越利益剰余金又は累積欠損金		2,808	9,327	4,766	1,946	9,207	3,987	7,266	0	0	0			
流 動 資 産		4,650,262	4,764,442	4,968,892	3,823,084	6,987,344	5,199,537	4,370,725	3,027,846	1,903,674	985,118			
う ち 未 収 金		1,109,613	1,210,642	1,227,817	1,233,429	1,313,937	1,248,890	1,261,281	1,244,518	1,247,709	985,118			
流 動 負 債		2,547,234	2,698,740	2,622,702	2,512,916	3,081,650	2,417,228	2,518,456	2,603,486	2,577,549	2,641,903			
う ち 建 設 改 良 費 分		3,799	3,776	67,306	2,009	424,002	78,575	77,631	85,018	84,946	76,357			
う ち 一 時 借 入 金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
う ち 未 払 金		725,366	840,849	704,304	764,973	802,942	546,997	681,423	721,823	712,256	751,474			

※端数調整をしているため合計が合わない場合があります。

図表 6-18 財政収支計画（資本的収支）

（単位：千円/税込み）

資本的収支計算書				第1期中期経営計画			第2期中期経営計画			第3期中期経営計画			
資本的 収入 資本的 支出	資本的 収入	企業債	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	
		国（都道府県）補助	2,300,000	1,650,000	1,700,000	1,750,000	1,730,000	1,580,000	1,610,000	1,580,000	1,530,000	1,510,000	
		工事負担金	4,237	0	0	12,183	33,245	0	0	0	0	0	
		その他	80,457	50,391	56,966	34,309	84,271	93,924	114,824	136,925	136,925	136,925	
		計⑮	70,134	83,355	56,096	63,318	64,844	55,509	190,049	81,854	81,854	81,854	
	資本的 支出	建設改良費	2,454,828	1,783,746	1,813,062	1,859,810	1,912,360	1,729,433	1,914,873	1,798,779	1,748,779	1,728,779	
		企業債償還金	4,827,897	4,450,147	5,580,836	4,884,551	4,529,630	5,986,647	5,914,729	6,477,569	6,472,070	5,817,666	
		他会計への支出金	1,640,425	1,700,213	1,736,428	1,756,379	1,735,384	1,589,469	1,618,263	1,583,534	1,531,408	1,515,111	
		計⑯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 ⑰＝⑮－⑯			6,468,322	6,150,360	7,317,264	6,640,930	6,265,013	7,576,116	7,532,992	8,061,103	8,003,478	7,332,777
			4,013,494	4,366,614	5,504,202	4,781,120	4,352,654	5,846,683	5,618,119	6,262,324	6,254,699	5,603,998	

補填 財源	損益勘定留保資金	3,070,294	3,506,579	3,493,552	2,623,848	1,332,048	3,256,115	3,627,618	4,582,796	3,054,009	2,056,623
	利益剰余処分額	550,000	510,000	1,540,000	1,756,379	2,640,000	2,079,999	1,500,000	1,064,891	1,483,177	1,543,776
	繰越工事資金	0	0		0	0	0	0	0	0	0
	その他	393,200	350,035	470,650	400,894	380,605	510,569	490,501	568,474	567,977	508,891
	計 ⑱	4,013,494	4,366,614	5,504,202	4,781,120	4,352,654	5,846,683	5,618,119	6,216,161	5,105,163	4,109,290
補填財源不足額⑲＝⑰－⑱		0	0	0	0	0	0	0	46,163	1,149,536	1,494,708
企業債残高		29,090,143	29,039,930	29,003,502	28,997,122	28,991,739	28,982,269	28,974,006	28,970,472	28,969,064	28,963,954

収 益 的 収 支 分	135,810		870,793	102,741	70,911	50,379	56,248	57,110	50,379	50,379	50,379	
	うち基準内繰入金	135,810	54,085	64,866	70,911	50,379	56,248	57,110	50,379	50,379	50,379	
		うち基準外繰入金	-	816,708	37,875	-	-	-	-	-	-	-
	資本的支出分	69,625	83,305	56,036	63,318	84,271	93,924	114,824	136,925	136,925	136,925	
		うち基準内繰入金	69,625	83,305	56,036	63,318	84,271	93,924	114,824	136,925	136,925	136,925
		うち基準外繰入金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合 計		205,435	954,098	158,777	134,229	134,649	150,172	171,934	187,304	187,304	187,304	

※端数調整をしているため合計が合わない場合があります。

9 経営目標

水道事業の運営において、経営の健全化が保たれているか否かを測るため、経営指標を以下のとおり設定しました。

	財政指標	令和元年度 (初年度実績)	令和5年度 (実績)	令和7年度～ 令和10年度
1	当年度純利益の確保 ▶安定した収入の確保と経費削減の徹底により、健全な収支バランスを維持する。	516,519 千円	2,074,780 千円	黒字経営を維持する ※経常収支比率の改訂期間内平均を115%以上とする
2	企業債残高の抑制 ▶過度に企業債に依存しない事業経営を行い、世代間の費用負担を公平に保つ。	301.13%	247.69%	改訂期間各年度の企業債残高対給水収益比率を250%以下に保つ ※R1 全国平均 266.61% 類似団体平均 254.19%

	投資指標	令和元年度 (初年度実績)	令和5年度 (実績)	令和7年度～ 令和10年度
3	管路の計画的な更新・耐震化 ①基幹管路の耐震管率 ②管路更新率 ・水道水の安定供給のため、管路の計画的な更新・耐震化を行う。	①81.34% ②1.01%	①85.49% ②0.96%	① 目標年度（令和10年度）まで90%を目指し上昇させる ② 改訂期間内平均を1.00%以上とする

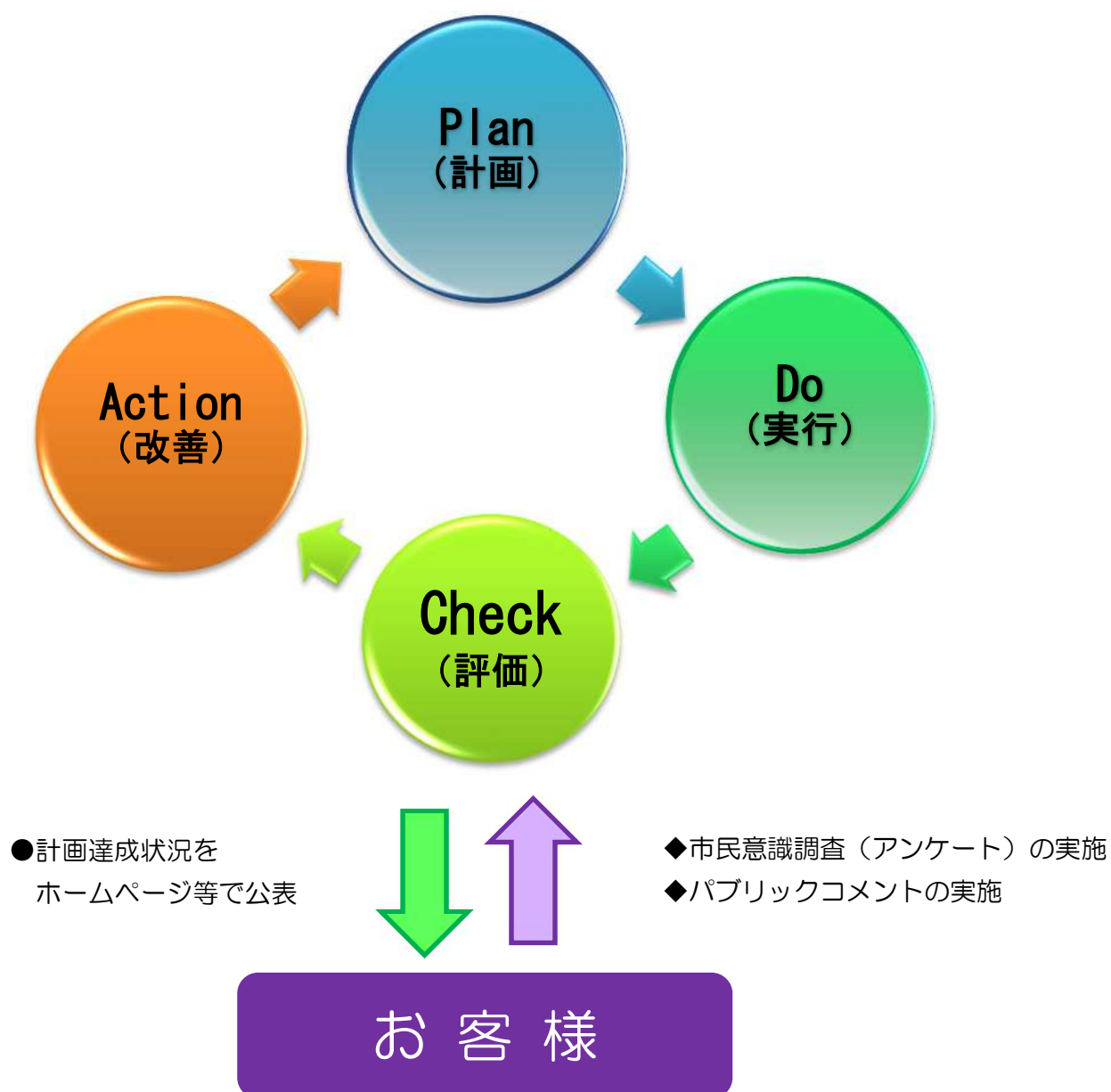
※ここでの「管路更新率」は、経営比較分析表上の指標であり、第5章で掲げる「管路の更新率」（水道事業ガイドライン（PI B504））とは、数値が異なる場合があります。

第7章 計画の進捗管理（フォローアップ）

「アクアプラン川口21」の推進にあたっては、その目標の達成状況を定期的・定量的に検証・評価することが重要です。

達成状況と成果を検証し、計画値と実績値に乖離が生じている場合には、その原因を分析するとともに、実施手法の改善や計画の見直し等に反映させる進捗管理が必要です。

進捗管理は、計画、実行、評価、改善の一連の流れ（PDCAサイクル）により行います。



アクアプラン川口 21 ～第3次川口市水道ビジョン～

第2編 資料

目次

第2編 資料編

資料Ⅰ 市民意識調査の結果

1	調査の概要	1
2	調査の結果	2
	(1)市 民	2
	(2)事業所	19

資料Ⅱ 計画値の推計

1	基本事項	31
2	給水人口の推計	32
3	給水量の推計	34
4	一日平均給水量の推計	39
5	一日最大給水量の推計	39
6	計画期間の推計値	40

資料 I 市民意識調査の結果

1 調査の概要

この調査は、水道事業の中長期経営計画である「アクアプラン川口21～第3次川口市水道ビジョン～」と「川口市公共下水道事業経営戦略」をさらに発展的に見直すにあたり、お客様によりご満足いただける上下水道サービスを提供できるよう、上下水道事業に対する意識やご意見等をお伺いし、基礎資料とするために実施したものです。

なお、調査の詳細は「川口市上下水道事業に関する市民意識調査 調査結果報告書」として上下水道局ホームページにて公開しております。

(1) 調査対象

- ・市民 : 市内在住の上下水道利用者(2,000人)
- ・事業所 : 上下水道を利用している市内事業所(200社)

(2) 調査期間

令和5年10月3日(火)～令和5年11月15日(水)

(3) 調査方法

郵送による調査票の配布・回収

(4) 回収状況

- ・市民 : 回収数 915(回収率:45.8%)
- ・事業所 : 回収数 88(回収率:44.0%)

(5) 調査結果の表示方法

- ・グラフに表示されている(回答者数〇〇)は各質問の有効回答者及び事業所の数です。
- ・集計結果の%表示は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、内訳の合計が100.0%にならない場合があります。また、複数回答が可能な設問では、内訳の合計が100.0%にならない場合があります。

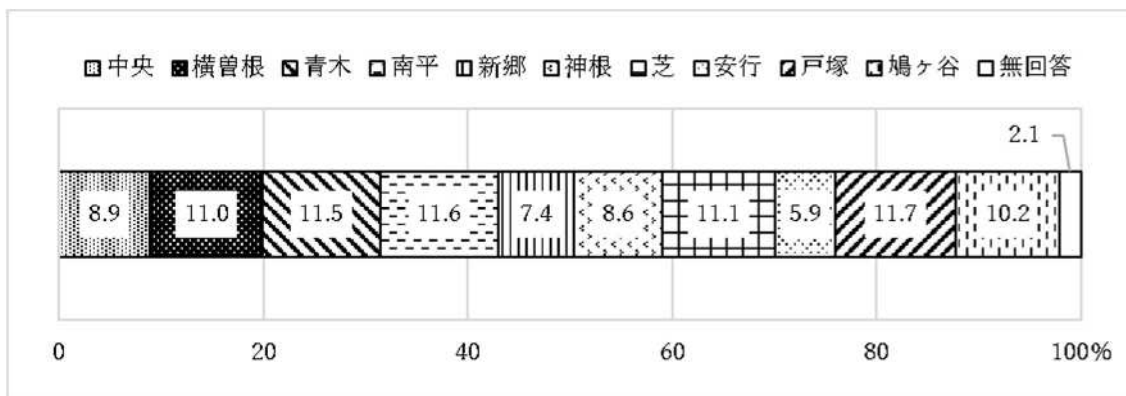
2 調査の結果

(1) 市民

属性項目

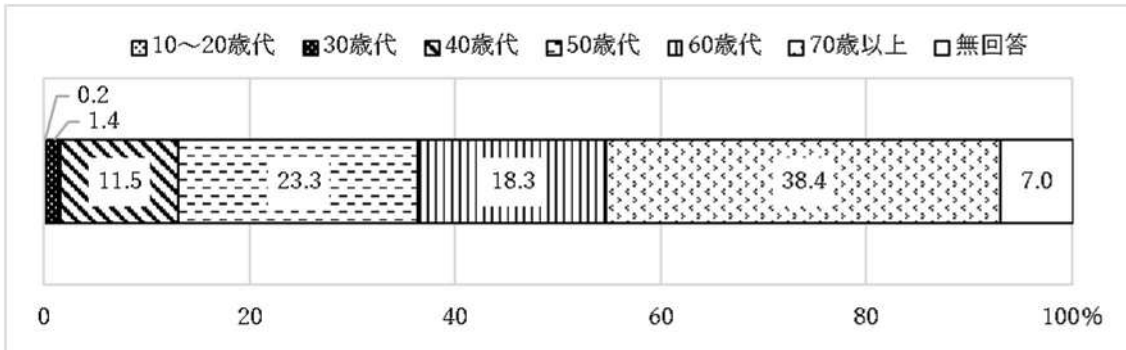
問1. あなたのお住まいの地域はどちらですか。(1つ)

●居住地(回答者数 915)



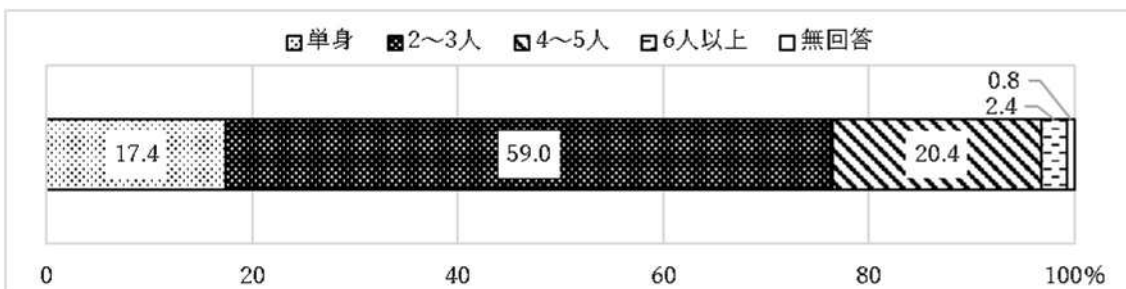
問2. あなたの年齢はおいくつですか。(1つ)

●年齢(回答者数 915)



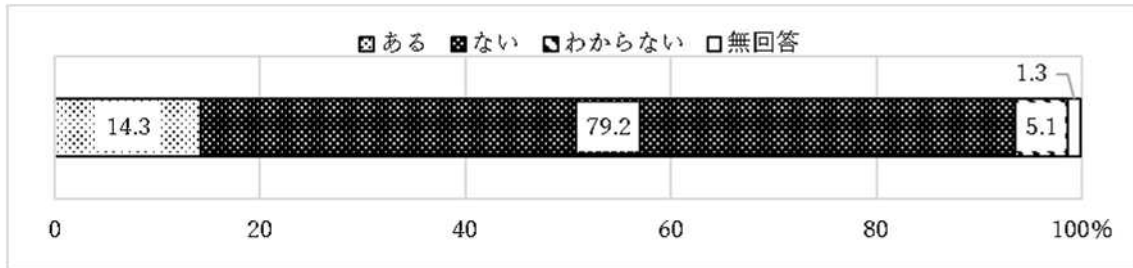
問3. あなたは何人でお住まいですか。(1つ)

●同居人数(回答者数 915)



問 4. あなたの住居には貯水槽（高置水槽・受水槽など）がありますか。（1 つ）

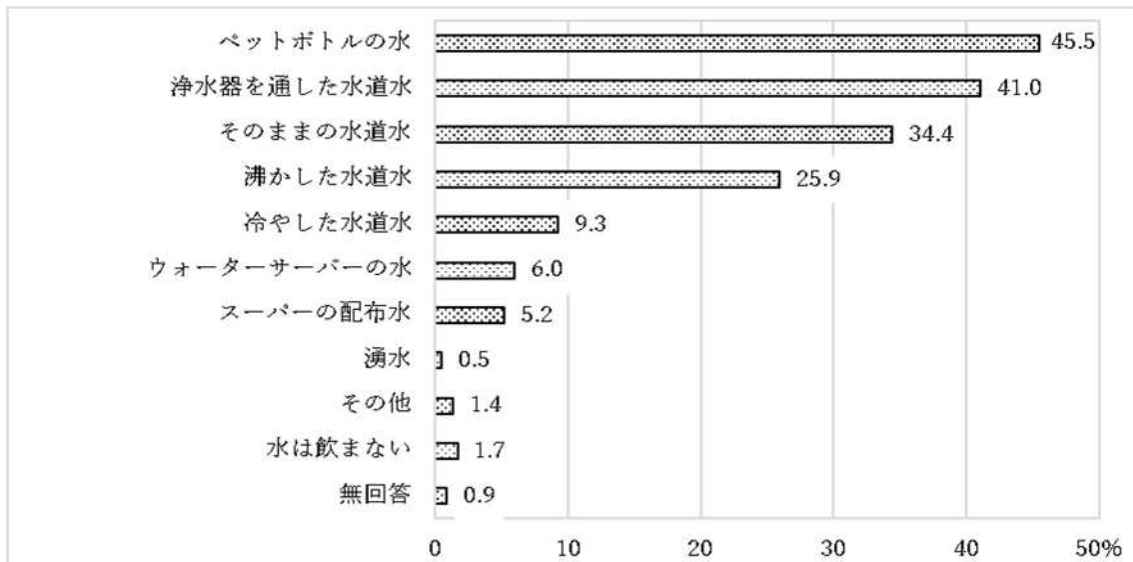
●貯水槽などの有無（回答者数 915）



水道水について

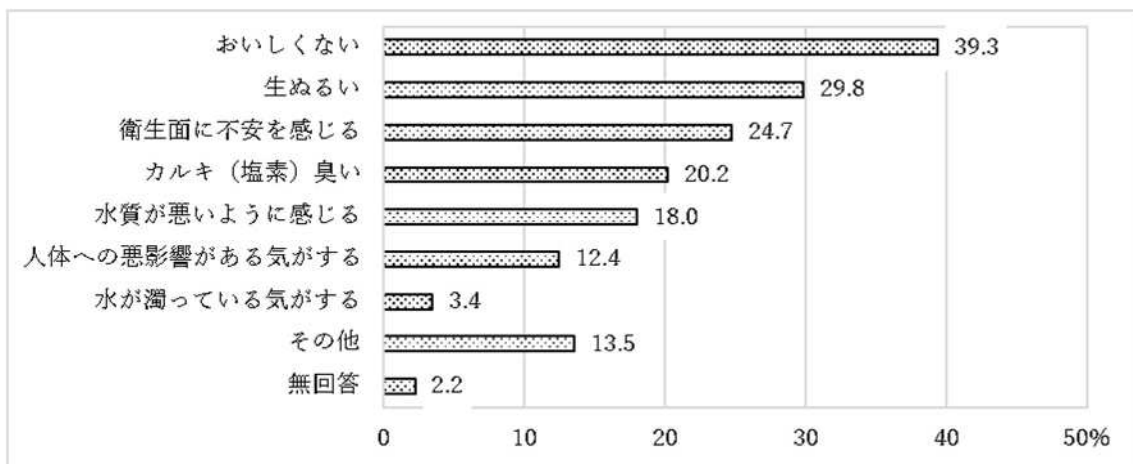
問 5. 普段、どのような水を飲んでいますか。（あてはまるものすべて）

●普段の飲料水（回答者数 915）



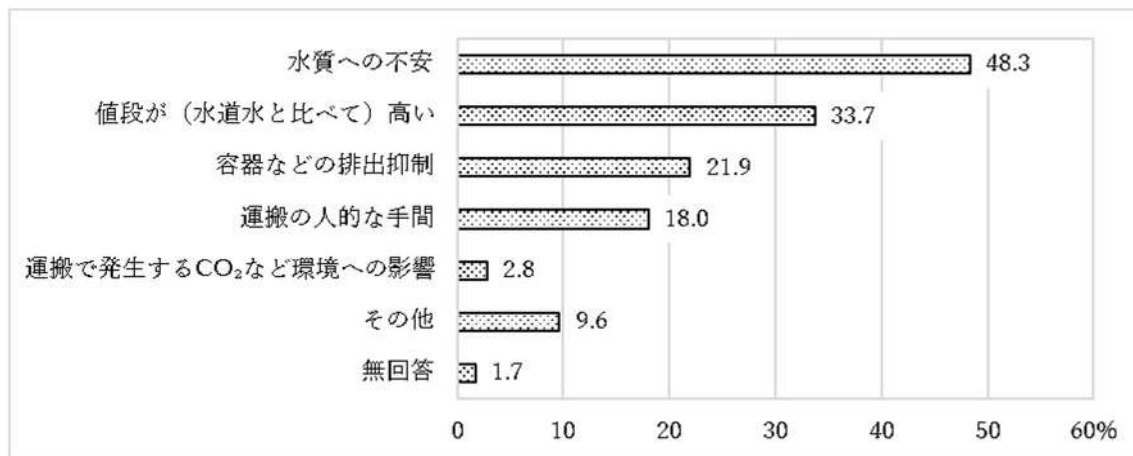
問 5-1. 水道水を飲まない理由を教えてください。（あてはまるものすべて）

●水道水を飲まない理由（回答者数 178）



問5-2. 今後、水道水を飲むようになるとするならば、切り替えるきっかけは何だと思いますか。(あてはまるものすべて)

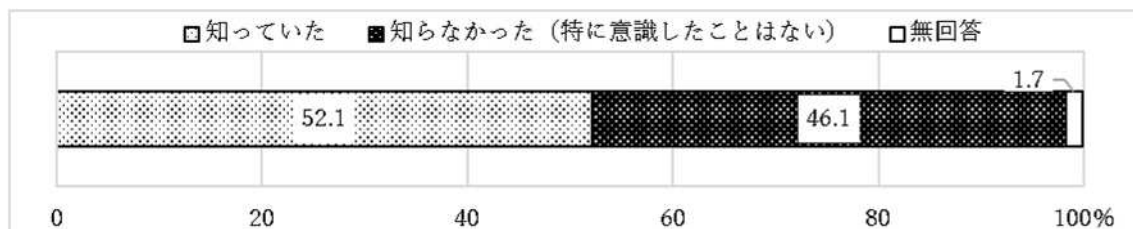
●水道水を飲むようになるきっかけ(回答者数 178)



水道管について

問6. 水道管の本管から宅内などへ分岐している管は給水管と呼ばれ、皆様の所有物であることをご存じですか。(1つ)

●給水管が個人の所有物であることの認知(回答者数 915)



問7. 戸建て住宅の給水管は耐用年数40年とも言われています。今後、給水管の更新・修繕の予定がありますか。(1つ)

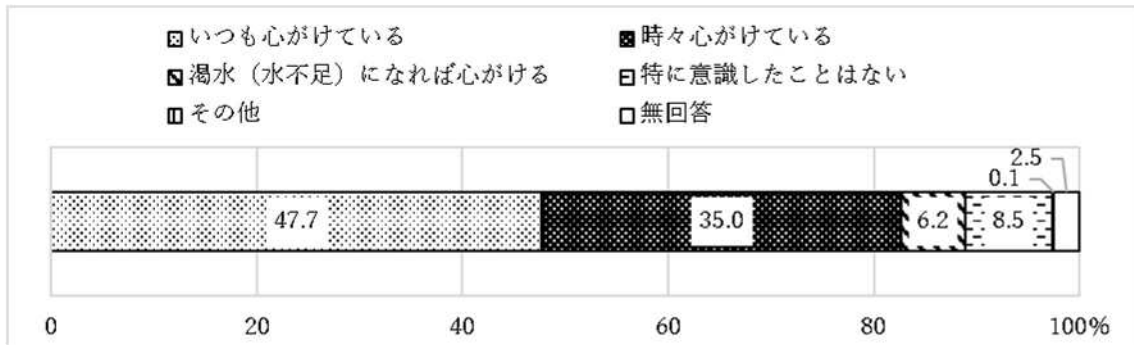
●今後の給水管の更新・修繕(回答者数 915)



節水について

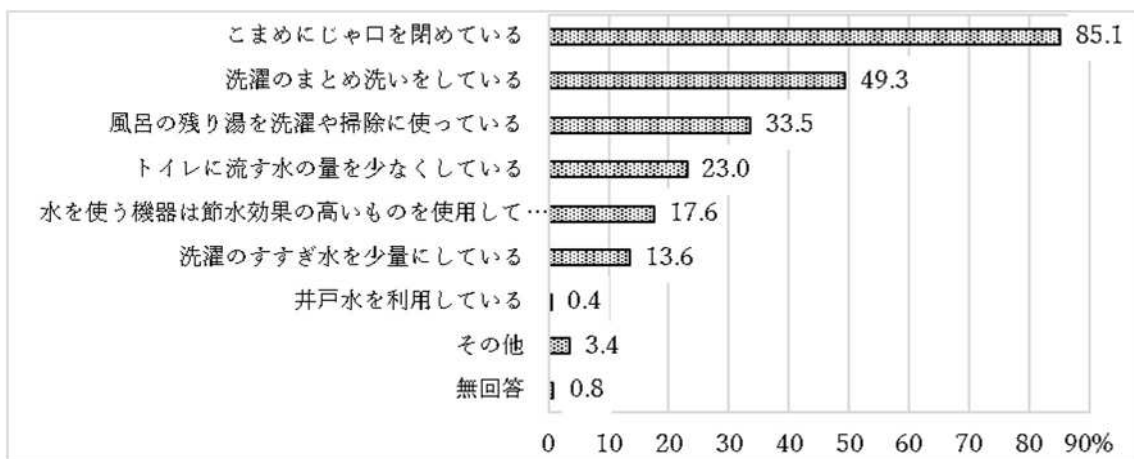
問8. あなたのご家庭では日ごろから節水を心がけていますか。(1つ)

●節水の心がけ(回答者数 915)



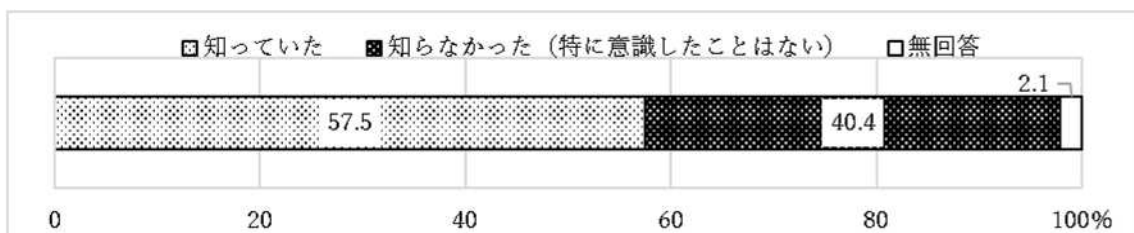
問8-1. あなたのご家庭では、どのように節水を心がけていますか。(あてはまるものすべて)

●節水の方法(回答者数 844)



問9. 水道を使用していない状態で、水道メーターの中にあるパイロットが回っていたら宅地内のどこかで、水が漏れていることが確認できることをご存じですか。(1つ)

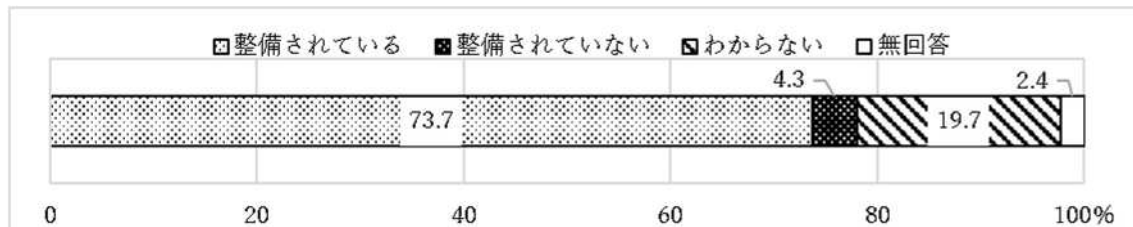
●漏水の確認方法の認知(回答者数 915)



公共下水道について

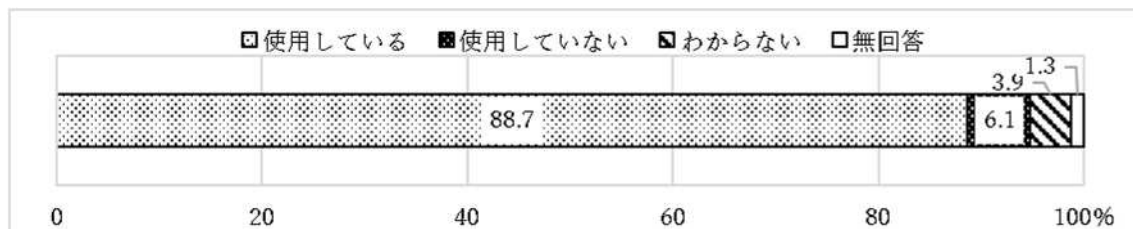
問 10. あなたの地域は、公共下水道が整備されていますか。(1つ)

●公共下水道の整備(回答者数 915)



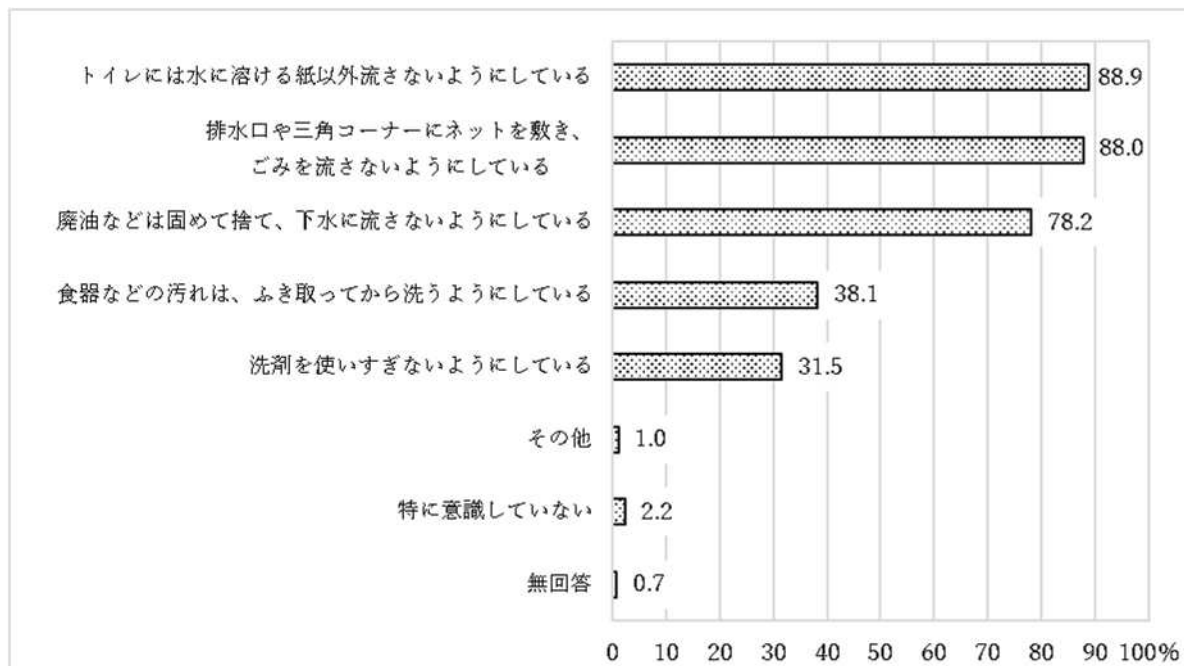
問 10-1. あなたのご家庭では、下水道を使用していますか。(1つ)

●下水道の使用(回答者数 674)



問 10-2. 下水道の使用について、あなたのご家庭で心がけていることはありますか。
(あてはまるものすべて)

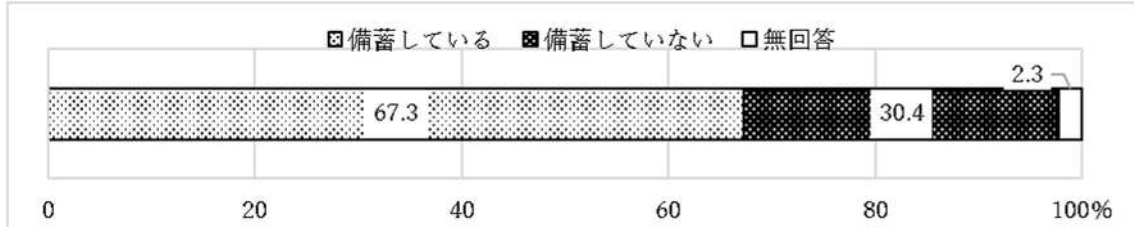
●下水道の使用で心がけていること(回答者数 674)



災害時・非常時について

問 11. 災害時・非常時に備え、水を備蓄していますか。(1つ)

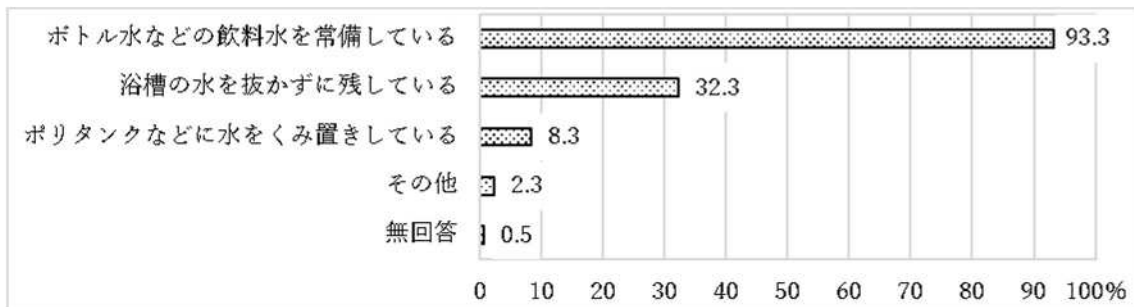
●災害時・非常時に備えた水の備蓄(回答者数 915)



問 11-1. 災害時・非常時に備え、平時において水をどのように備蓄していますか。

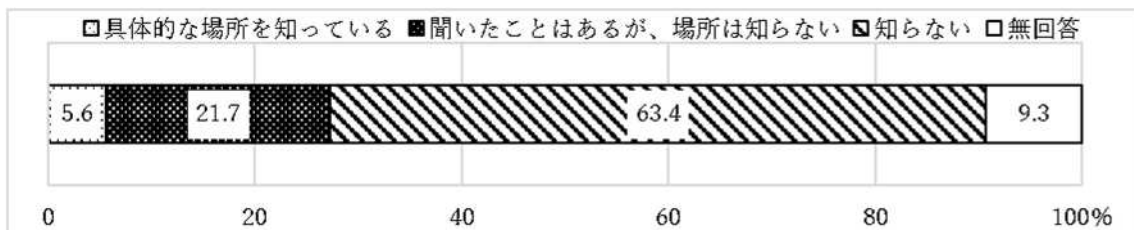
(あてはまるものすべて)

●災害時・非常時に備えた水の備蓄方法(回答者数 616)

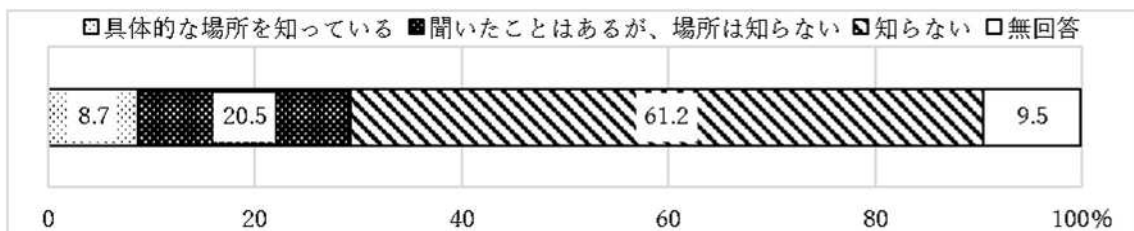


問 12. 川口市では、災害時に水をお配りするため指定給水所を定めるとともに、災害用マンホールトイレの整備も進めています。これら指定給水所及び災害用マンホールトイレの設置場所についてご存じですか。(それぞれ1つ)

●指定給水所の認知(回答者数 915)

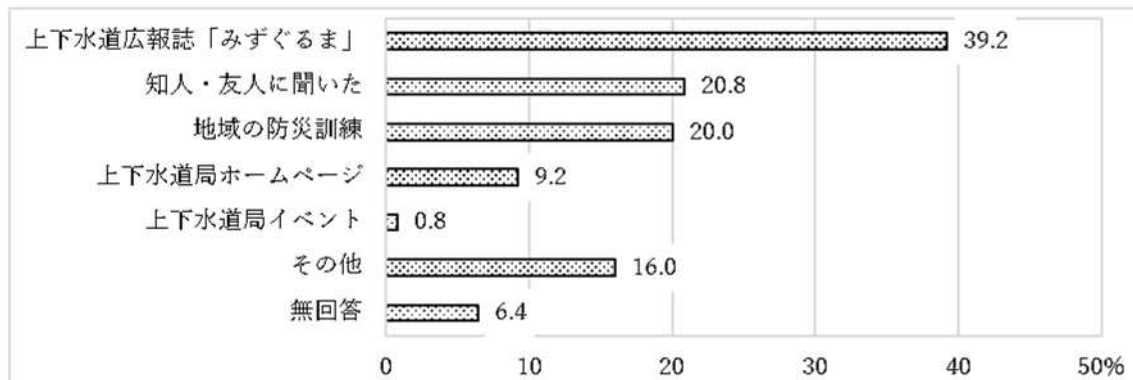


●災害用マンホールトイレの認知(回答者数 915)



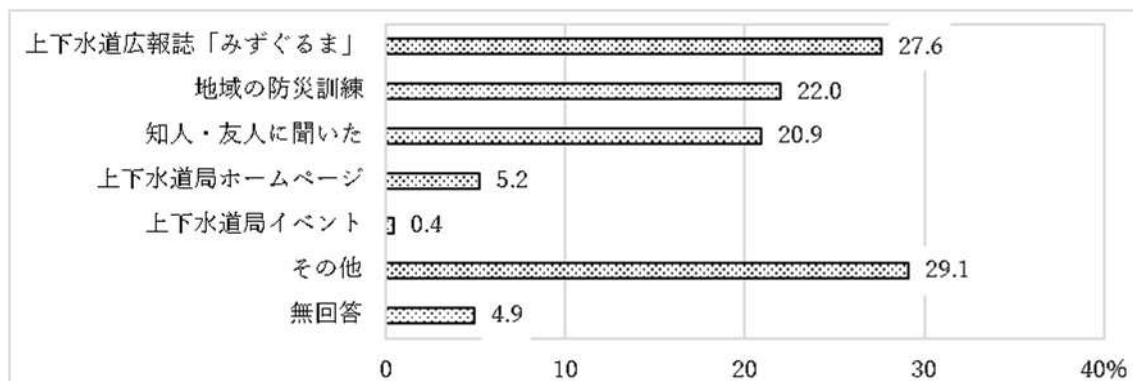
問 12-1. 「指定給水所」について、どのような手段でお知りになりましたか。
(あてはまるものすべて)

●指定給水所を知った手段（回答者数 250）



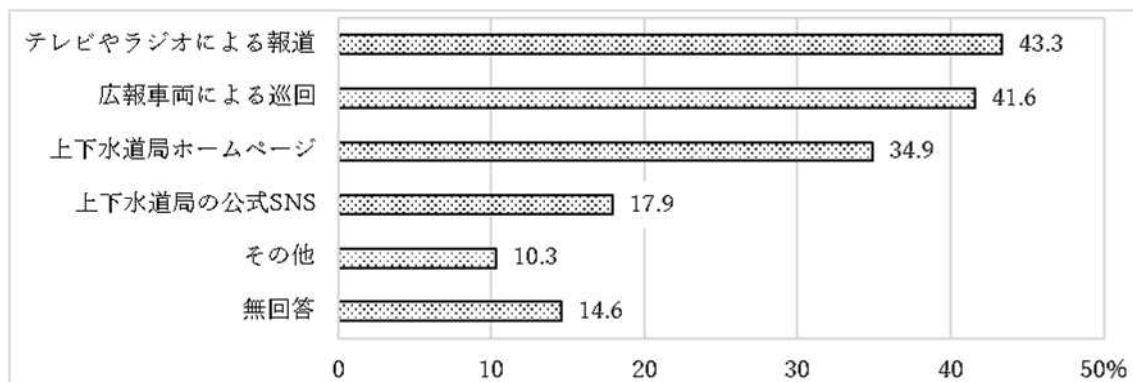
問 12-2. 「災害用マンホールトイレ」について、どのような手段でお知りになりましたか。
(あてはまるものすべて)

●災害用マンホールトイレを知った手段（回答者数 268）



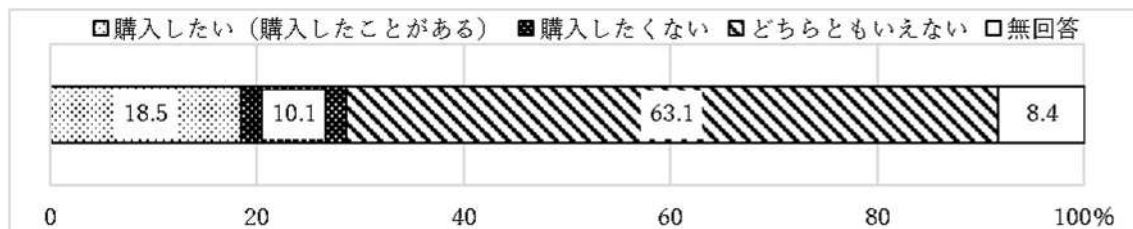
問 13. 災害時・非常時に「指定給水所」、「災害用マンホールトイレ」に関する情報を得るために利用したい手段は何ですか。(あてはまるものすべて)

●災害時・非常時の情報収集手段（回答者数 915）



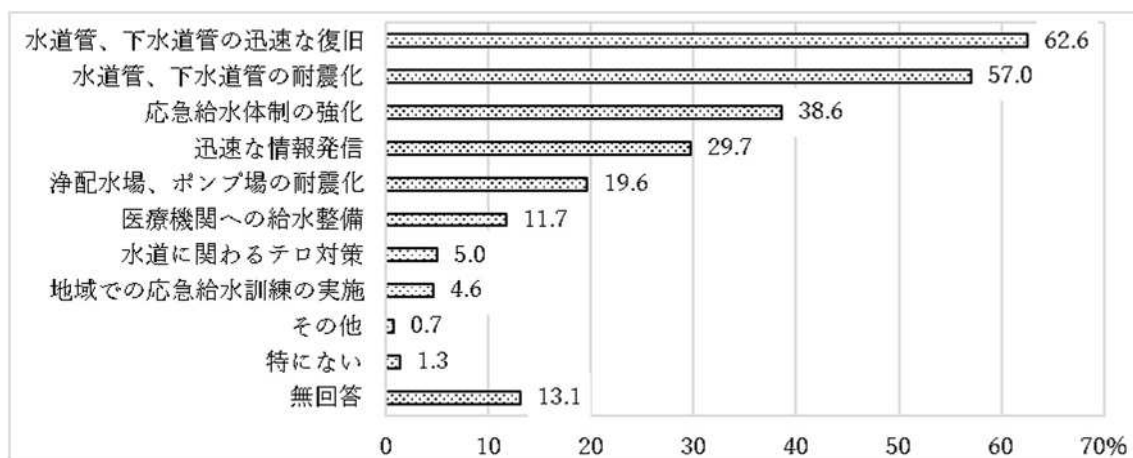
問 14. 上下水道局では、災害用備蓄ボトル水「川口みず太郎」の一般販売も行っています。この災害用備蓄ボトル水を購入したいと思いますか。（1つ）

●災害用備蓄ボトル水の購入意向（回答者数 915）



問 15. 災害時・非常時の対策として、上下水道局に望むことを教えてください。（3つまで）

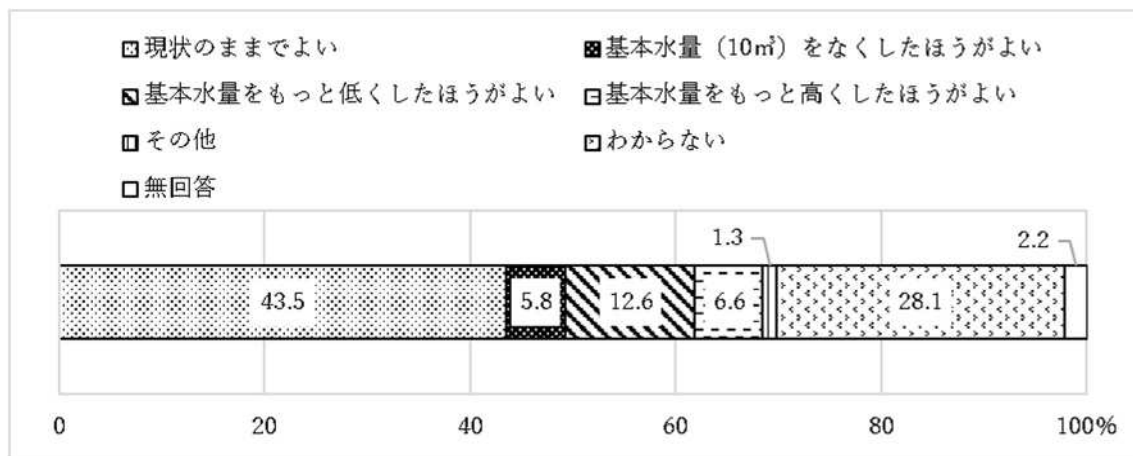
●災害時・非常時の対策として上下水道局に望むこと（回答者数 915）



水道料金・下水道使用料について

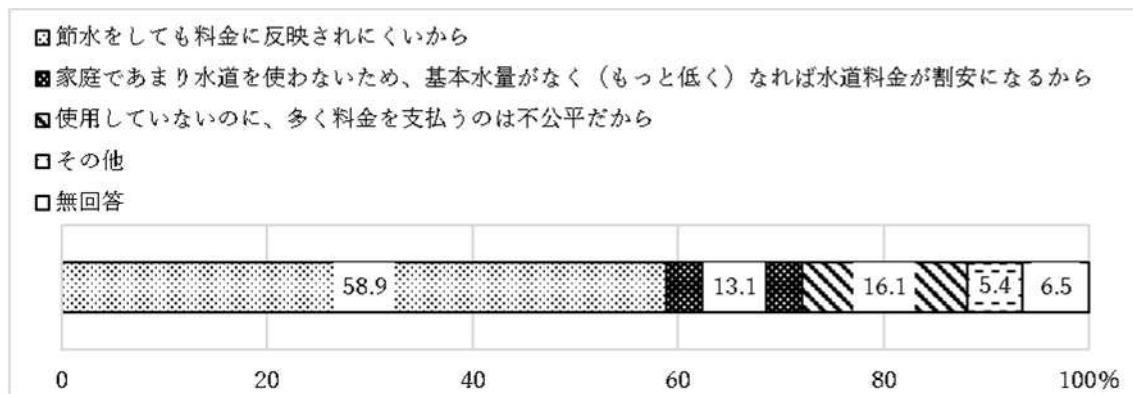
問 16. 基本料金の仕組みについて、どう思いますか。（1つ）

●料金制度（基本料金）への見解（回答者数 915）



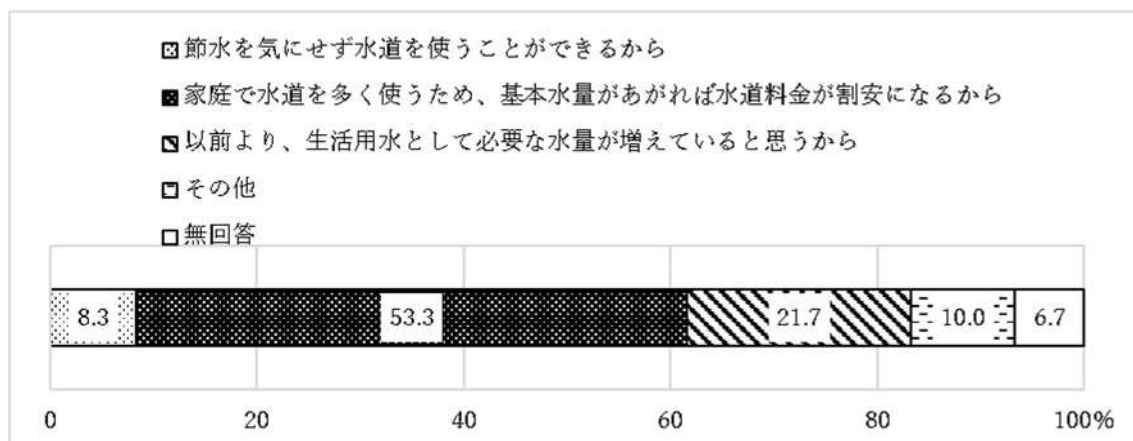
問 16-1.「基本水量（10m³）をなくしたほうがよい」、または「基本水量をもっと低くしたほうがよい」と回答した理由として、あなたの考えに最も近いものを教えてください。（1つ）

●基本水量をなくす、もっと低くすると回答した理由（回答者数 168）



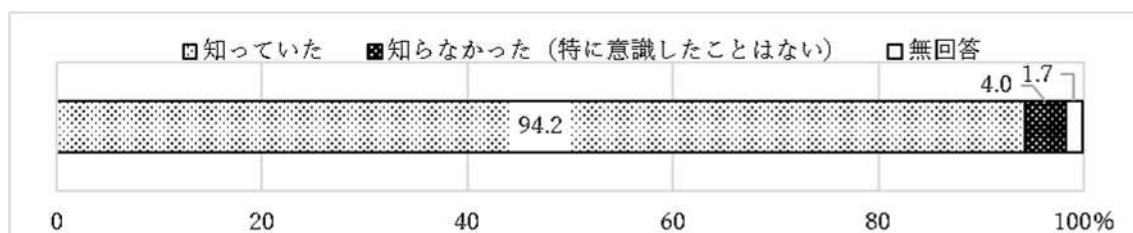
問 16-2.「基本水量をもっと高くしたほうがよい」と回答した理由として、あなたの考えに最も近いものを教えてください。（1つ）

●基本水量をもっと高くすると回答した理由（回答者数 60）



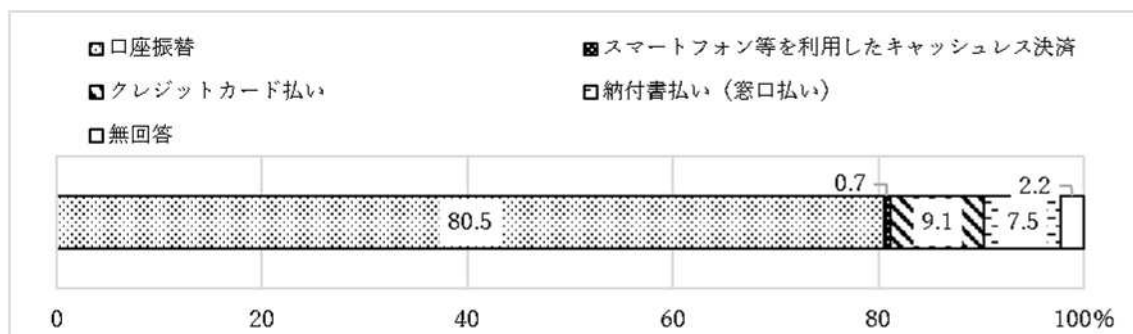
問 17. 川口市では、水道料金と下水道使用料を合わせ、2ヶ月分をまとめてお支払いいただいていることをご存じですか。（1つ）

●水道料金と下水道使用料を2ヶ月分まとめて支払っていることの認知
（回答者数 915）



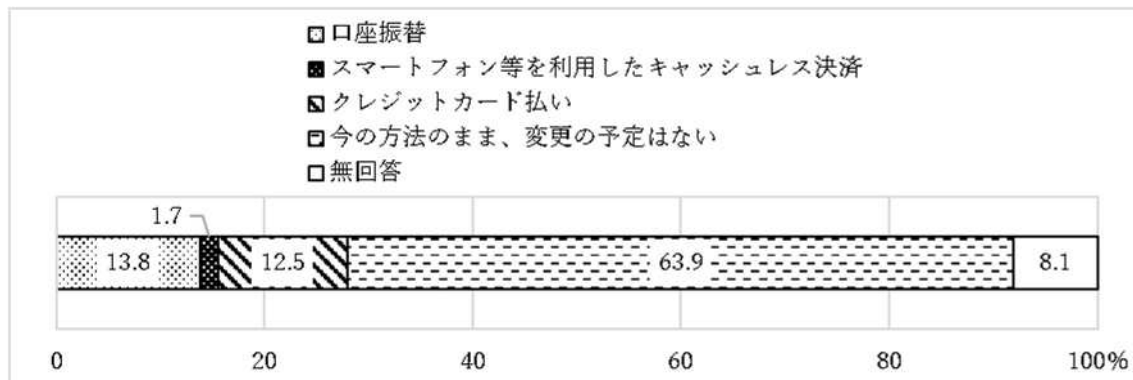
問 18. 現在の水道料金・下水道使用料のお支払い方法を教えてください。（1つ）

●現在の水道料金・下水道使用料の支払い方法（回答者数 915）



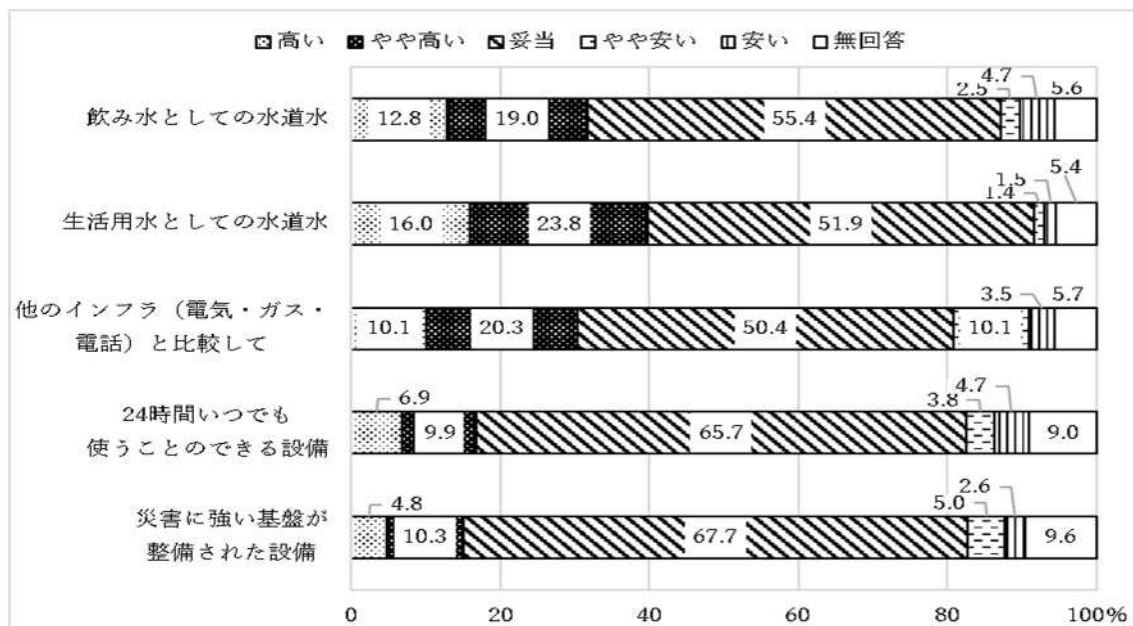
問 19. あなたが今後変更を希望しているお支払い方法について教えてください。（1つ）

●今後希望する水道料金・下水道使用料の支払い方法（回答者数 915）



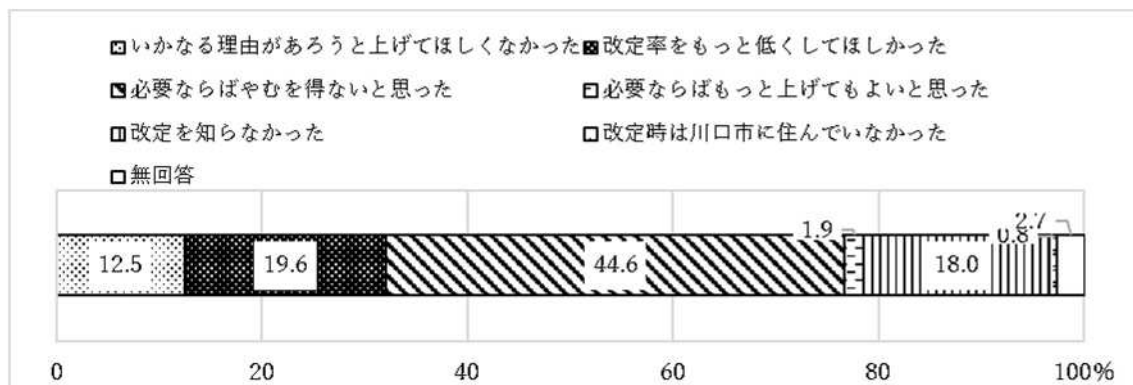
問 20. 水道料金のイメージについて、次のそれぞれの条件にあてはめて、あなたの考えに近いものをお答えください。（それぞれ1つ）

●水道料金のイメージ（回答者数 915）



問 21. 令和3年1月に川口市ではおよそ20年振りに水道料金を平均25.01%改定しましたが、当時、この改定をどう感じましたか。(1つ)

●令和3年1月の水道料金改定で感じたこと(回答者数915)



問 21-1. 料金改定後、水の使用量は変わりましたか。(1つ)

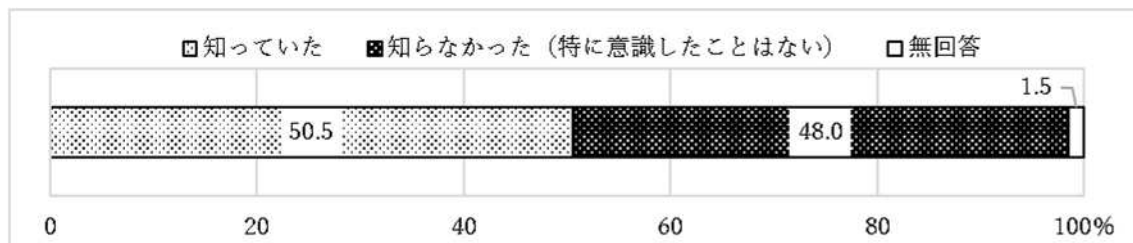
●料金改定後の水の使用量(回答者数718)



上下水道事業について

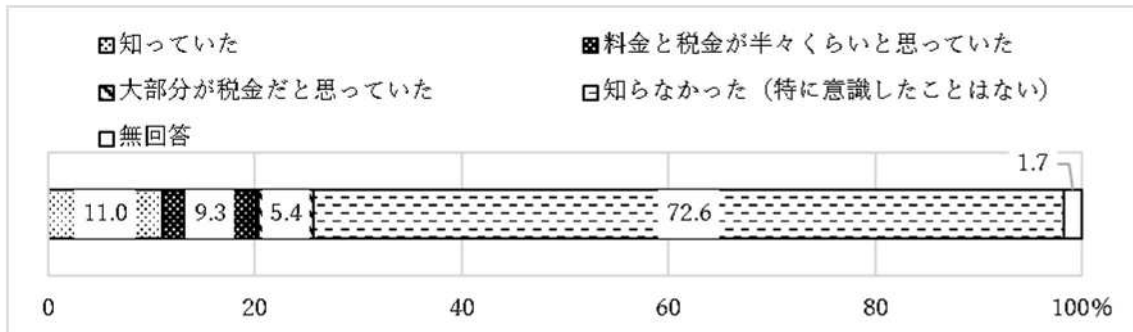
問 22. 水道事業は、「税金」ではなくお客様にお支払いいただく「水道料金」を主な財源として運営されていること(独立採算制であること)をご存じですか。(1つ)

●水道事業が独立採算制であることの認知(回答者数915)



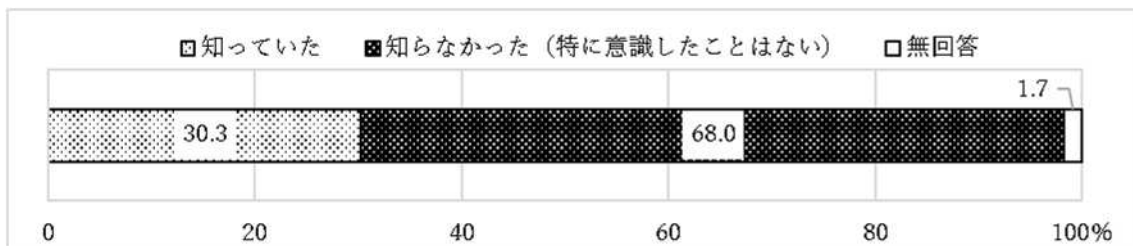
問 23. 下水道事業のうち、雨水処理の経費は公費（税金）でまかない、汚水処理の経費は排出した汚水の量に応じてお客様にお支払いいただく下水道使用料でまかなうという原則がありますが、下水道使用料で足りない分を公費（税金）でまかなっていることをご存じですか。（1つ）

●下水道使用料の不足分を公費でまかなっていることの認知（回答者数 915）



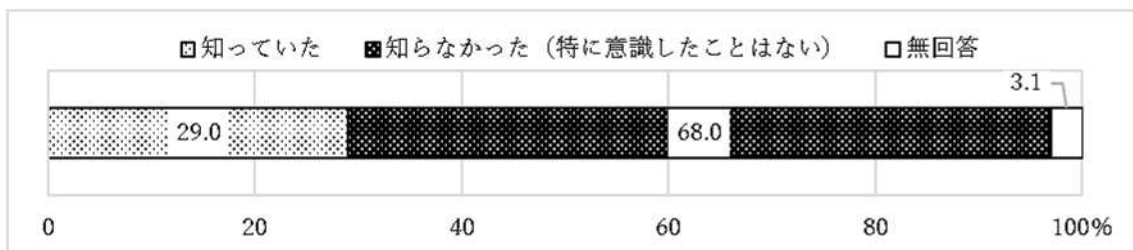
問 24. 水道や下水道の施設は老朽化が進んでいます。市内では、令和4年度末時点で、布設から4,50年を経過し、法定耐用年数を超えた水道管が全体の25.2%、下水道管が20.0%にもなります。これだけの施設が老朽化していることをご存じですか。（1つ）

●水道・下水道施設の老朽化状況の認知（回答者数 915）



問 25. 上下水道局では、施設更新基本計画や下水道ストックマネジメント計画を策定し、老朽化した中でも損傷の激しい施設から重点的に更新を行うなど計画的・効率的な改善に努めています。施設の更新には莫大な費用がかかるため、このような計画に基づき更新工事を進めていることをご存じですか。（1つ）

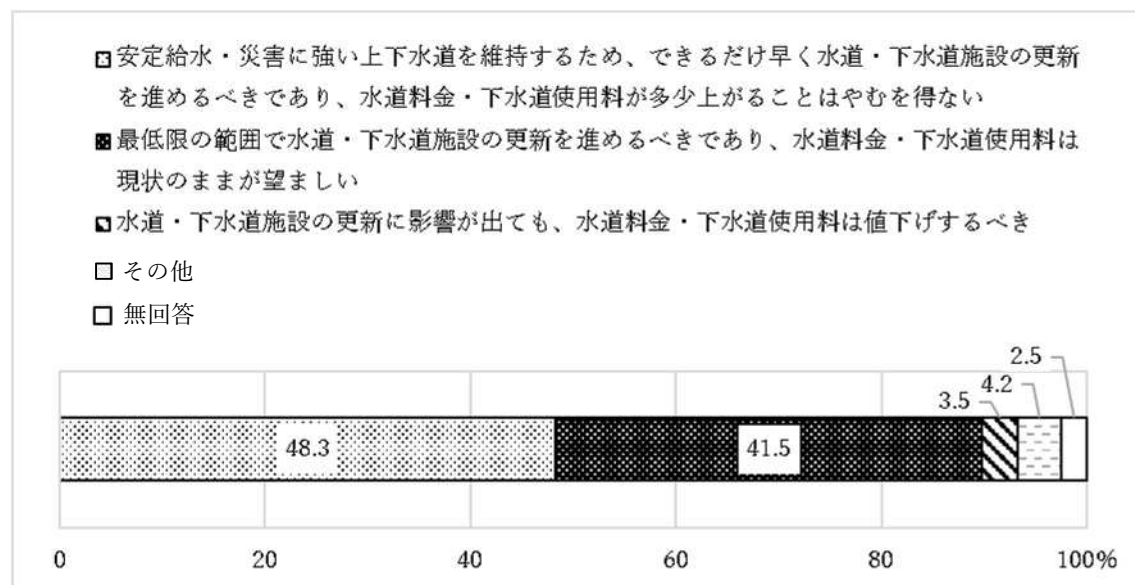
●計画に基づき更新工事を進めていることの認知（回答者数 915）



問 26. 上下水道局では、経営の合理化や効率化を図るなどの経営努力を行っています
 が、水道管や浄配水場などの水道施設のほか、下水道の管きょやポンプ場の老朽化が進行
 しその更新費用は年々増加していきます。

水道・下水道施設の更新と水道料金・下水道使用料について、あなたの考えに最も近い
 ものを教えてください。（1つ）

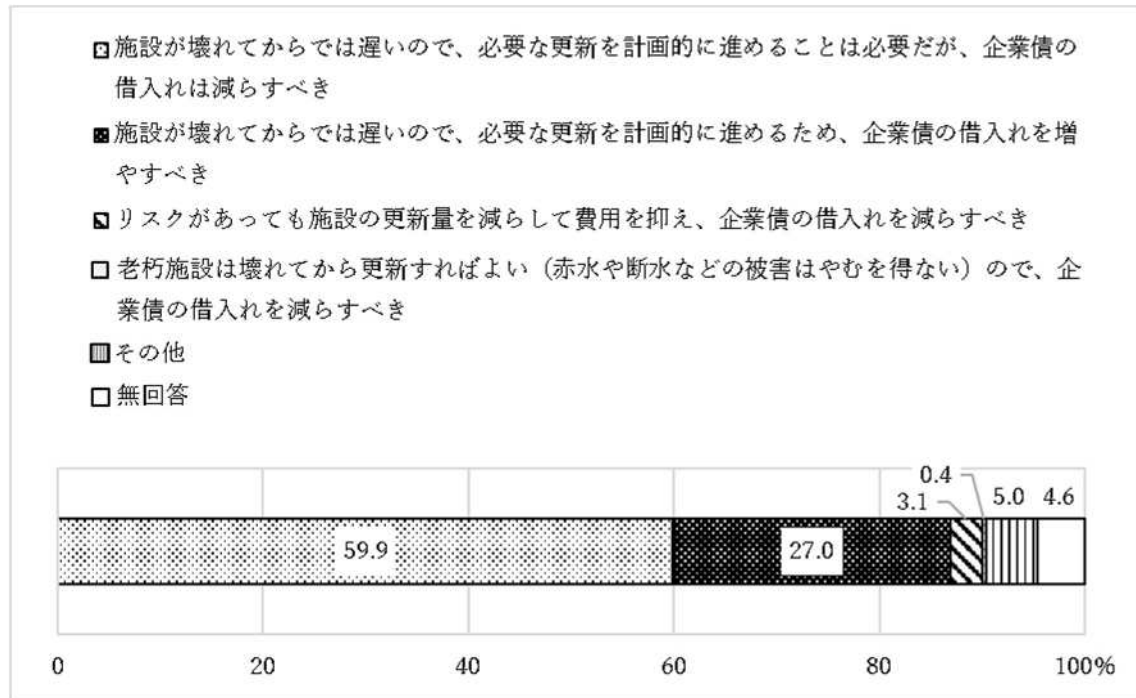
●水道・下水道施設の更新と水道料金・下水道使用料への見解（回答者数 915）



問 27. 施設更新の主な財源には、水道料金・下水道使用料のほか、企業債（借金）があります。現在、上下水道局では、将来の世代の負担を少しでも減らすため、新規企業債の借入額は返済額を上限としています。その結果、企業債の残高は徐々に減少していますが、更新費用が増加する近年では、その財源不足が大きな課題となっています。

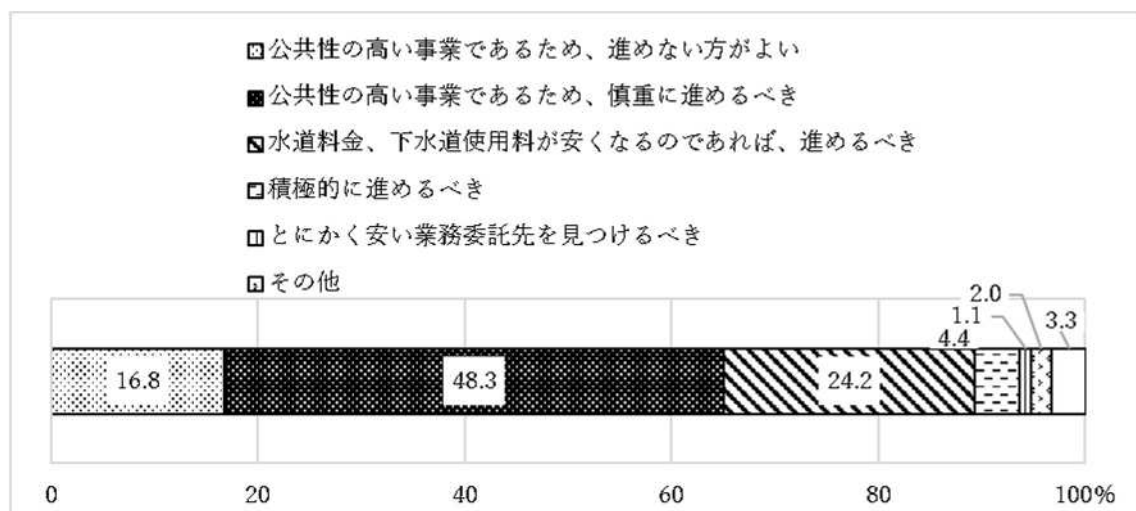
財源の確保について、あなたの考えに最も近いものを教えてください。（1つ）

●水道・下水道施設更新に必要な財源の確保への見解（回答者数 915）



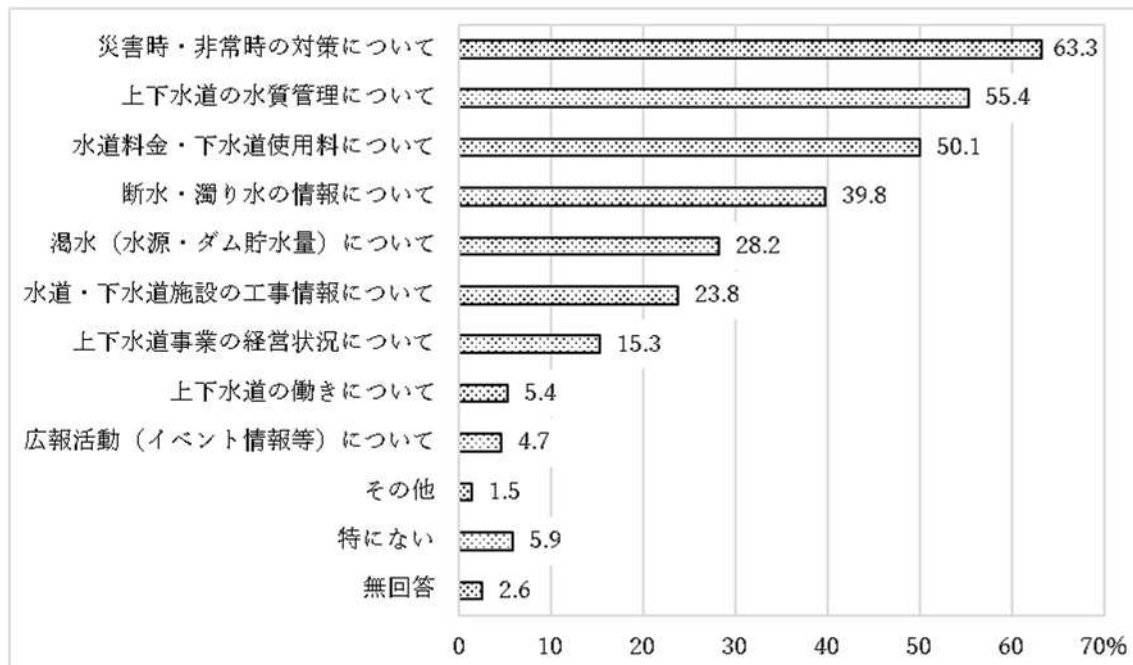
問 28. 上下水道事業について、可能なものは民間に委託したり、施設を管理させたりするなど、民間の活力を利用して、経営の効率化を進める動きをどう思いますか。（1つ）

●民間の活力を利用した経営効率化への見解（回答者数 915）



問 29. 上下水道事業について、関心のあることを教えてください。（あてはまるものすべて）

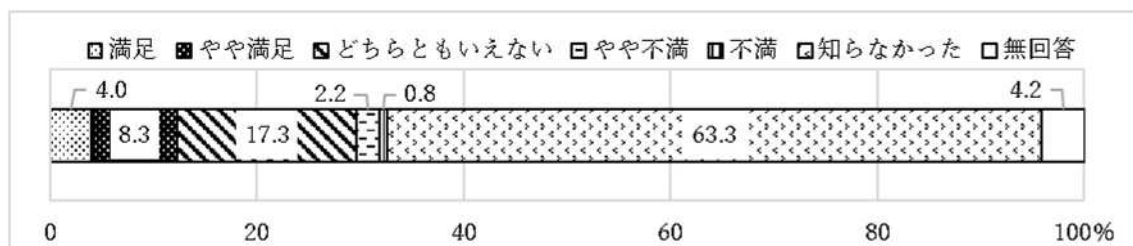
●上下水道事業における関心事項（回答者数 915）



上下水道局の取り組みについて

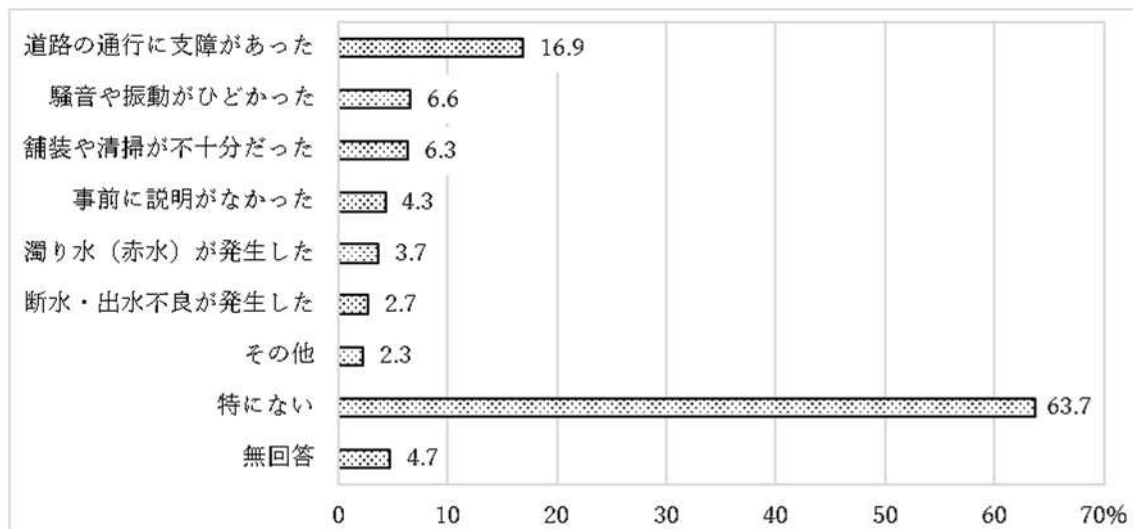
問 30. 現在、上下水道局のホームページ上で、水質検査結果や上下水道工事情報など上下水道局の取組みについて情報発信していますが、満足していますか。（1つ）

●上下水道局ホームページでの情報発信の認知と満足度（回答者数 915）



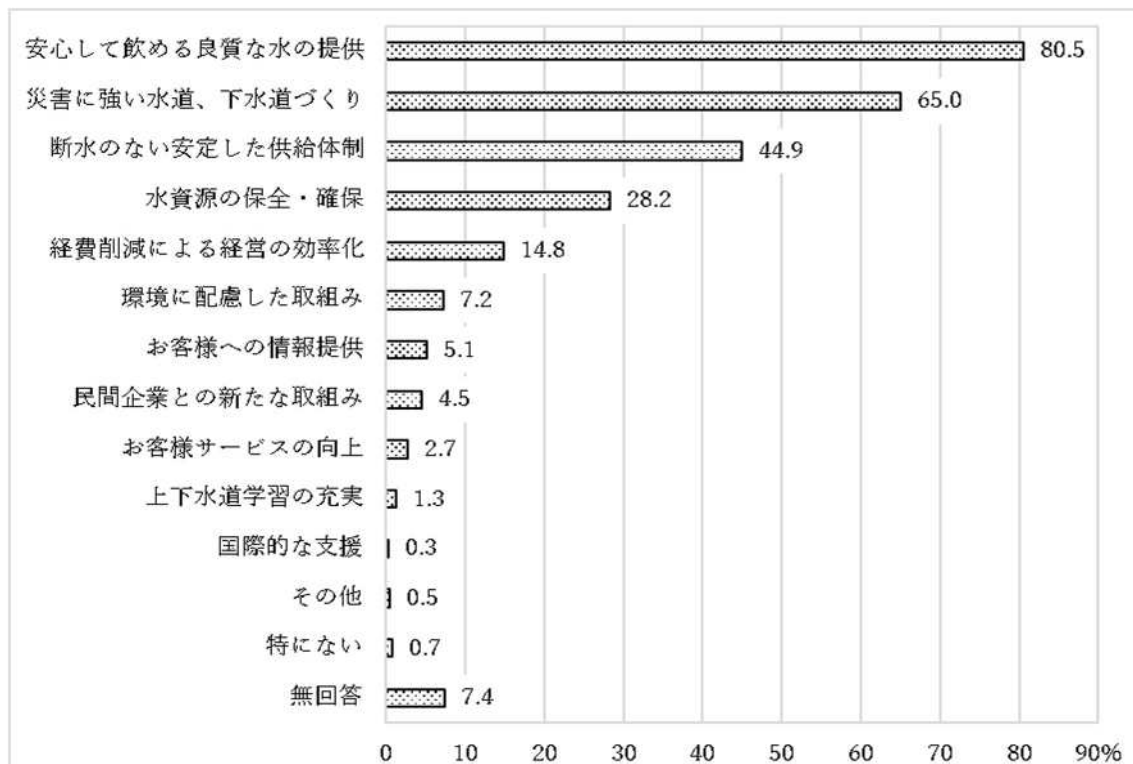
問 31. 上下水道局の工事などで不満に思ったことはありますか。(あてはまるものすべて)

●上下水道局の工事で不満に思ったこと(回答者数 915)



問 32. 今後の上下水道局の取組みにおいて、重視すべきと考えることを教えてください。(3つまで)

●上下水道局の取組みにおいて重視すべきこと(回答者数 915)



問 33. 上下水道局へのご意見・ご要望

上下水道局へご意見・ご要望として、220 人の方から自由回答がありました。なお、1 人の回答が複数の分野の内容を含む場合、それぞれの分野の件数として集計しているため、分野別件数の合計が回答者数よりも多くなっています。

●上下水道局へのご意見・ご要望（分野別）

	件数	内容（抜粋）
安全・安心な水の提供について	53	・いつも安全・安心な水の提供をありがとうございます。 ・川口市の水道水はきれいで、断水も少なく、安心して利用しています。 など
水道料金・下水道使用料について	39	・生活に必須な水道水の料金の値上げには反対です。 ・水道料金を値上げしてでも、世界一安全・安心な水道水を維持していくべき。 など
広報活動・情報発信について	26	・上下水道局の活動内容、経営について、水質について、施設の老朽化についてなど積極的に情報発信してほしい。 ・これからは上下水道広報誌「みずぐるま」をしっかりと読んでいきたいです。 など
経営の改善について	26	・無駄をなくし、効率のよい水道事業の経営を希望します。 ・水道事業は国、地方自治体で運営すべき責任のある事業だと思います。 など
水道管・下水道管の更新について	18	・施設の老朽化（耐用年数）について、もっと情報を発信してほしい。 ・自宅付近の水道管の取替工事について、今後の計画を教えてください。 など
水道・下水道工事について	17	・何度も道路を掘り返しているように感じるため、計画的に行ってほしい。 ・川口市の公共工事はきちんと対応してくれるため、ありがたいと感じています。 など
上下水道に対する意識について	15	・上下水道について、日ごろあまり意識していませんでした。 ・これからは上下水道について、もっと関心を持ちたいと思います。 など
アンケートについて	13	・長文で分かりづらく、非効率的なアンケートはやめてほしい。 ・アンケートを取ってくれるということが、市民の声を気にかけてくれているのだと感じます。 など
安定した水の提供について	13	・水道に関して不便を感じたことはありません。 ・いつも安定した水の提供ありがとうございます。 など

下水道整備について	12	・現在浄化槽を使用しています。早く下水道の整備をしてほしい。 など
おいしい水の提供について	11	・蛇口をひねればおいしい水が飲めることに感謝しています。 ・飲み水としてはおいしくない。 など
その他	70	・東川口駅付近の冠水について、早急に対応をお願いします。 ・指定給水所・災害用マンホールトイレについて情報がほしい。 ・使用量や水道料金がアプリで見られるようになると良い。 ・災害用備蓄ボトル水「川口みず太郎」はどこで購入できますか。(→上下水道局 2 階で販売しています。) など

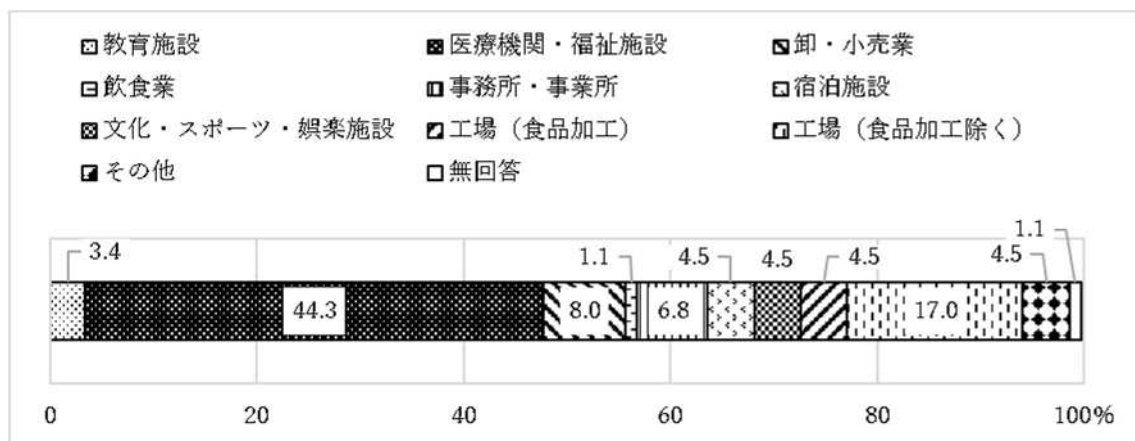
※内容については、主だった意見を要約して掲載しています。

(2) 事業所

属性項目

問1. 貴事業所の業種を教えてください。(1つ)

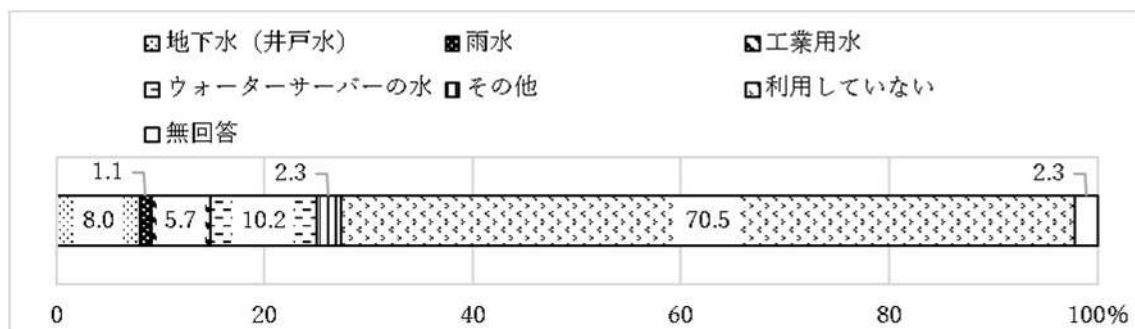
●業種 (回答者数 88)



水道水以外の水の使用について

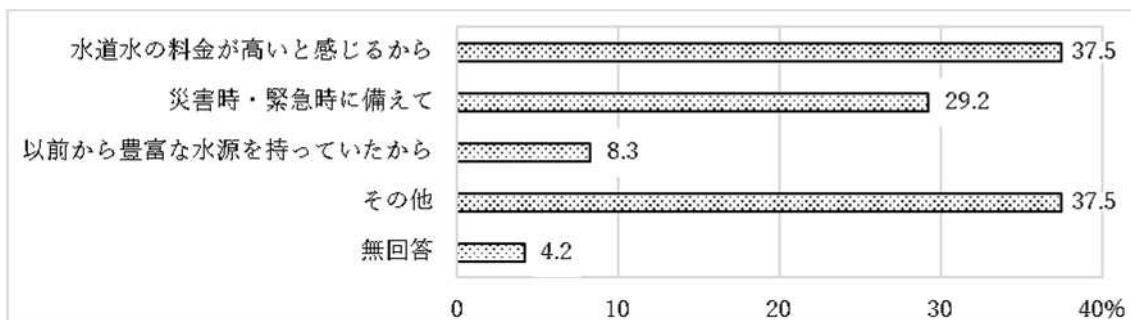
問2. 水道水以外で主に利用している水を教えてください。(1つ)

●水道水以外で主に利用している水 (回答者数 88)



問2-1. 水道水以外の水を利用している理由を教えてください。(あてはまるものすべて)

●水道水以外の水を利用している理由(回答者数24)



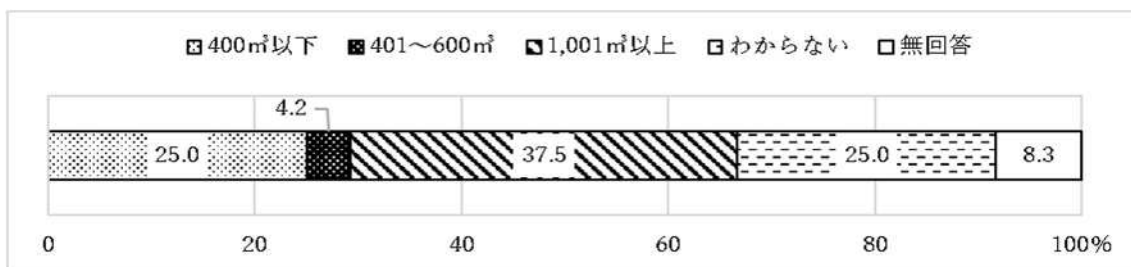
問2-2. 水道水以外の水を利用することでどのくらいの経費が削減できたか教えてください。(1つ)

●水道水以外の水を利用することによる経費削減状況(回答者数9)



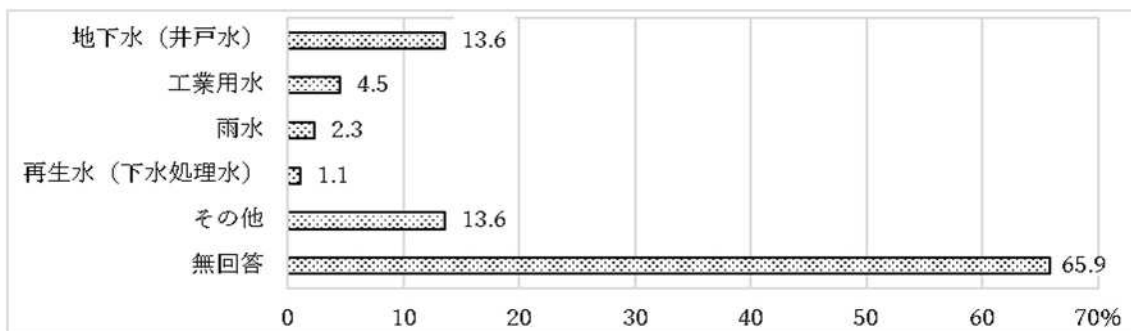
問2-3. 水道水以外の水は、月にどのくらい使用していますか。(1つ)

●水道水以外の水の使用量(回答者数24)



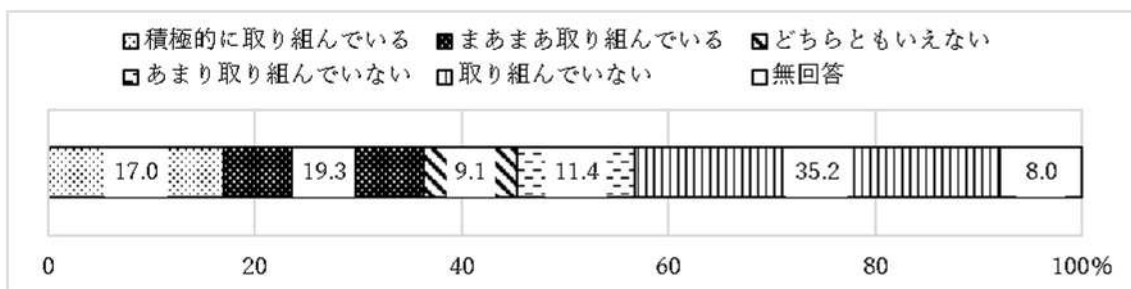
問3. 今後、利用を検討(継続も含む)している水資源はありますか。(あてはまるものすべて)

●利用を検討している水資源(回答者数88)

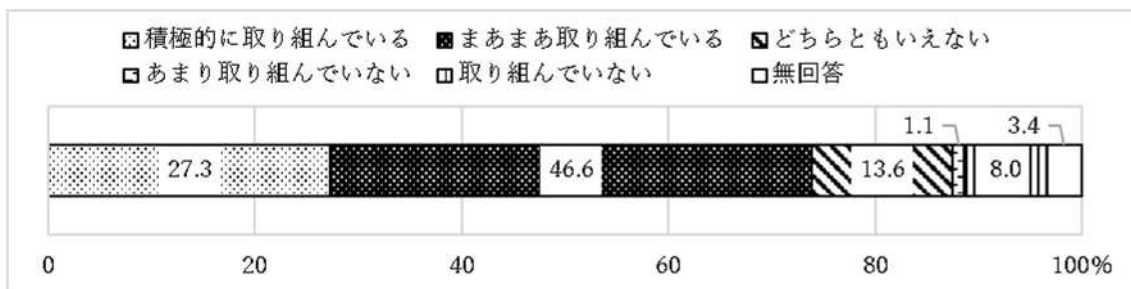


問4. 貴事業所において、水道水の節水への取組みを行っていますか。(それぞれ1つ)

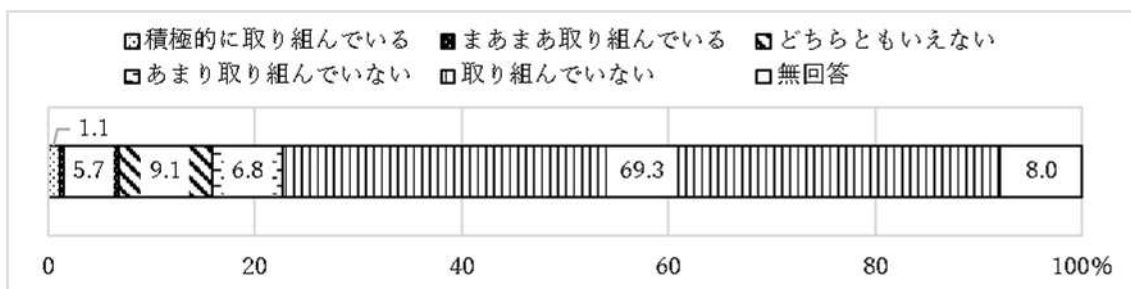
●節水型機器の導入 (回答者数 88)



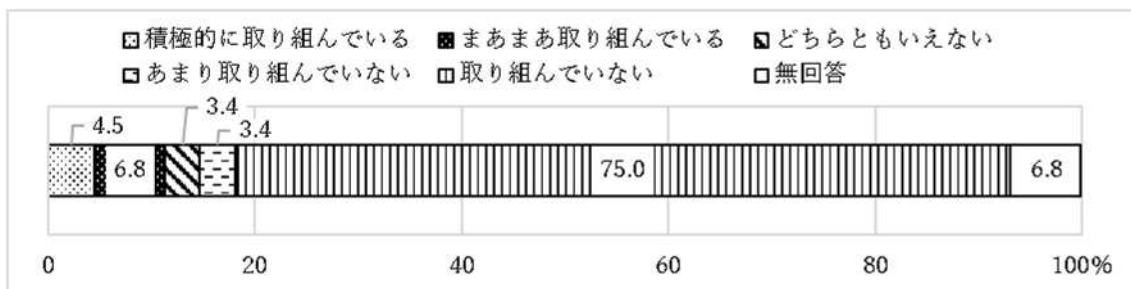
●漏水の防止 (点検・修繕) (回答者数 88)



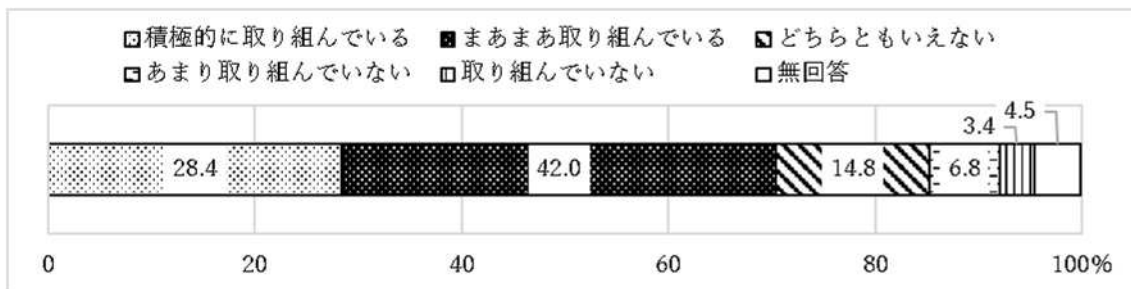
●再生水の利用・循環利用 (回答者数 88)



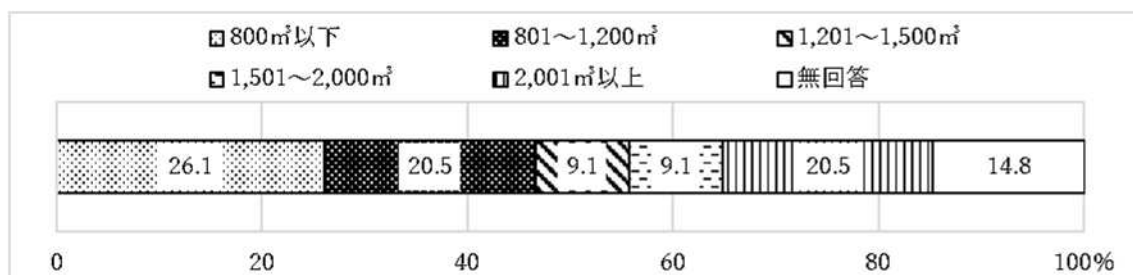
●地下水の利用 (回答者数 88)



●節水の呼びかけ (社内・社外問わず) (回答者数 88)

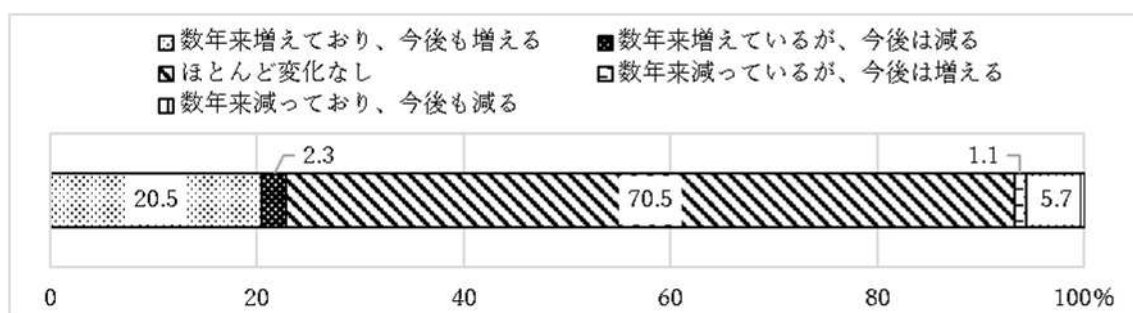


問5. 最近2ヶ月の水道の使用状況（検針票に記載の使用水量）を教えてください。（1つ）



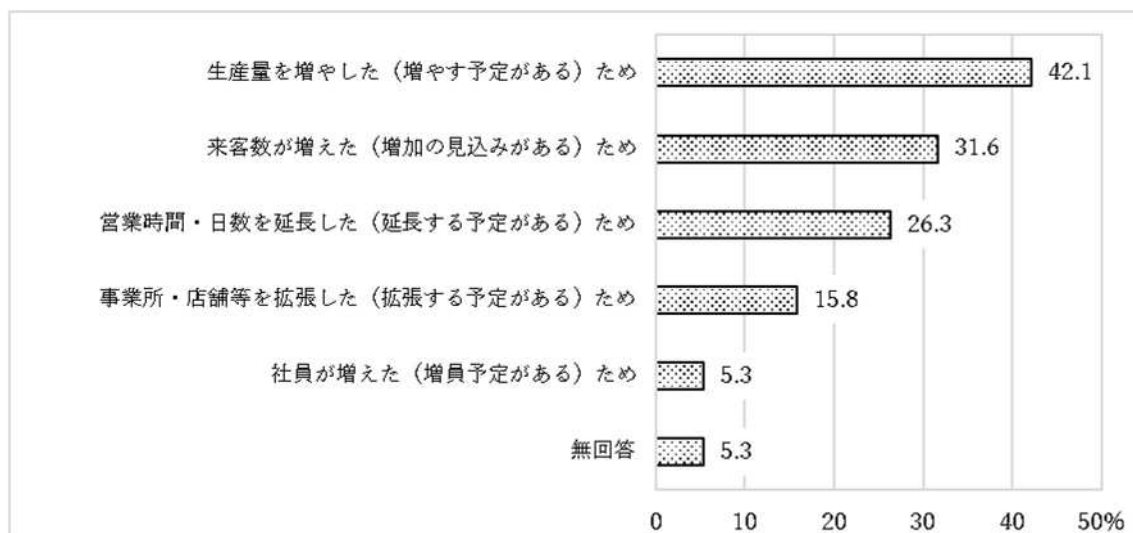
問6. 使用水量はどのような傾向にありますか。（1つ）

●使用水量の傾向（回答者数 88）



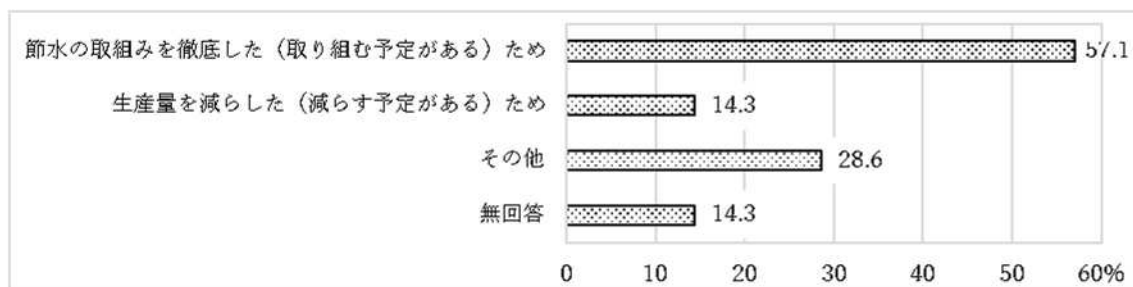
問6-1. 今後、使用水量が増える傾向にある理由を教えてください。（あてはまるものすべて）

●今後の使用水量の増加理由（回答者数 19）



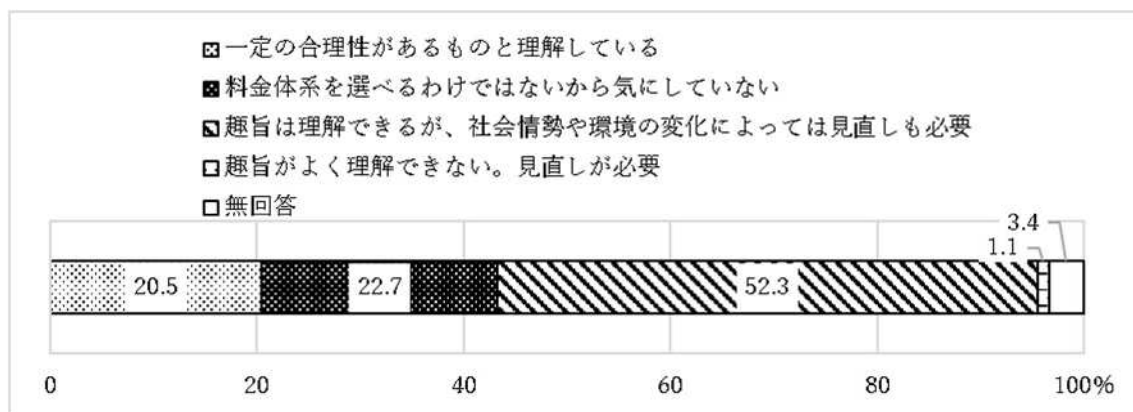
問6-2. 今後、使用水量が減る傾向にある理由を教えてください。(あてはまるものすべて)

●今後の使用水量の減少理由(回答者数7)



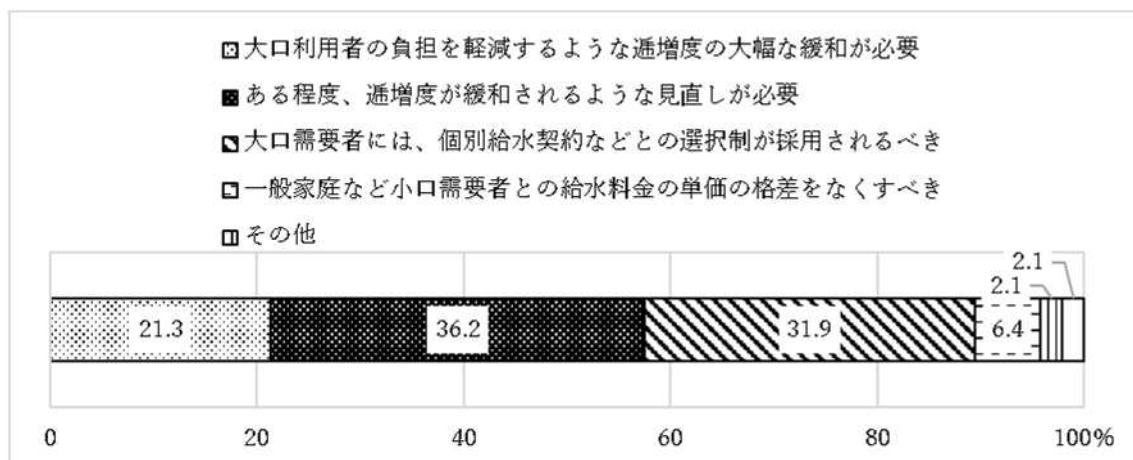
問7. 川口市では、節水を促し大口使用を抑制するという観点から、使用水量が増加するほど料金単価が高くなる料金制度(逓増型料金)を採用しています。このような制度の仕組みについてどう思いますか。(1つ)

●料金制度(逓増型料金)への見解(回答者数88)



問7-1. どのような見直しが必要と考えますか。(1つ)

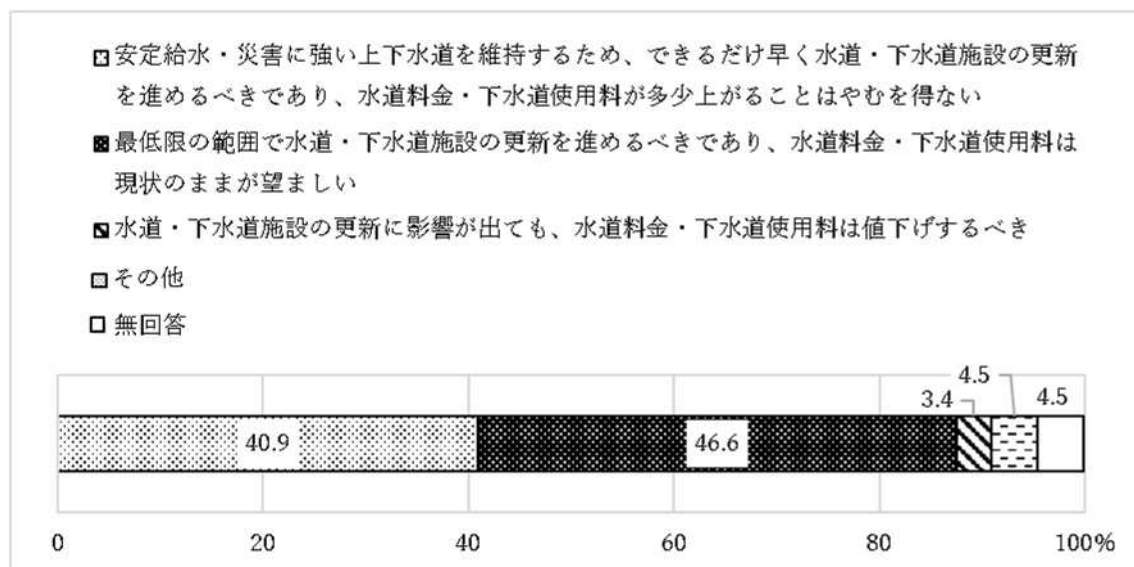
●必要と考える見直し内容(回答者数47)



問8. 上下水道局では、経営の合理化や効率化を図るなどの経営努力を行っていますが、水道管や浄配水場などの水道施設のほか、下水道の管きょやポンプ場の老朽化が進行しその更新費用は年々増加していきます。

水道料金・下水道使用料と水道・下水道施設の更新について、貴事業所の考えに最も近いものを教えてください。（1つ）

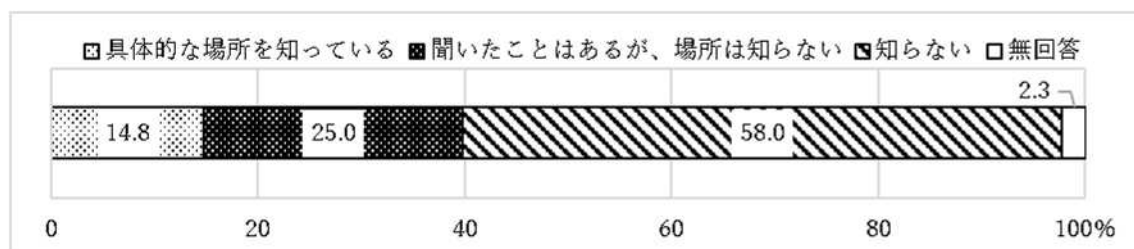
●水道・下水道施設の更新と水道料金・下水道使用料への見解（回答者数 88）



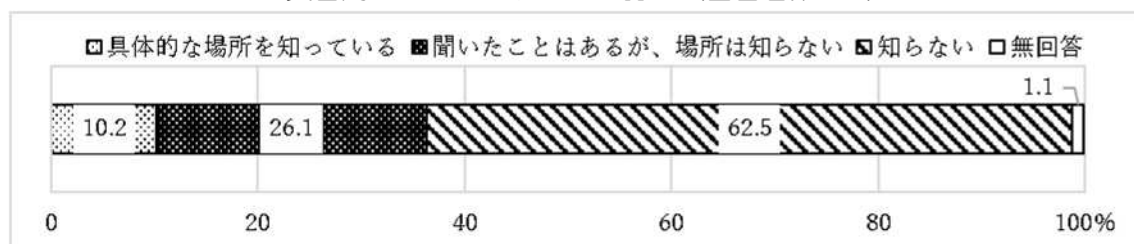
災害時・非常時について

問9. 川口市では、災害時に水をお配りするため指定給水所を定めるとともに、災害用マンホールトイレの整備も進めています。これら指定給水所及び災害用マンホールトイレの設置場所についてご存じですか。（それぞれ1つ）

●指定給水所の認知（回答者数 88）

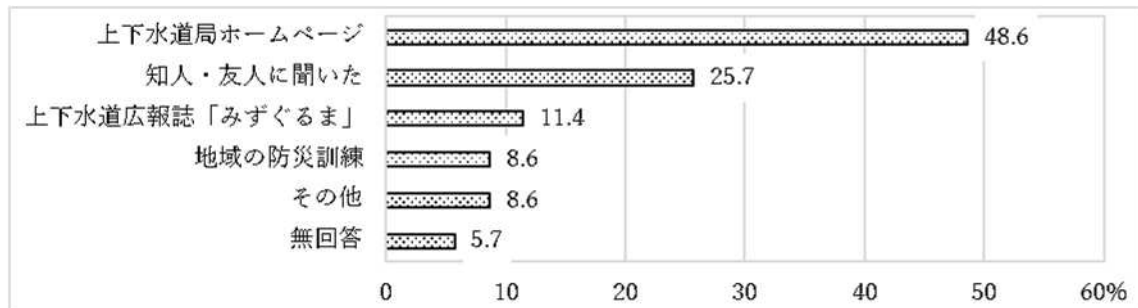


●災害用マンホールトイレの認知（回答者数 88）



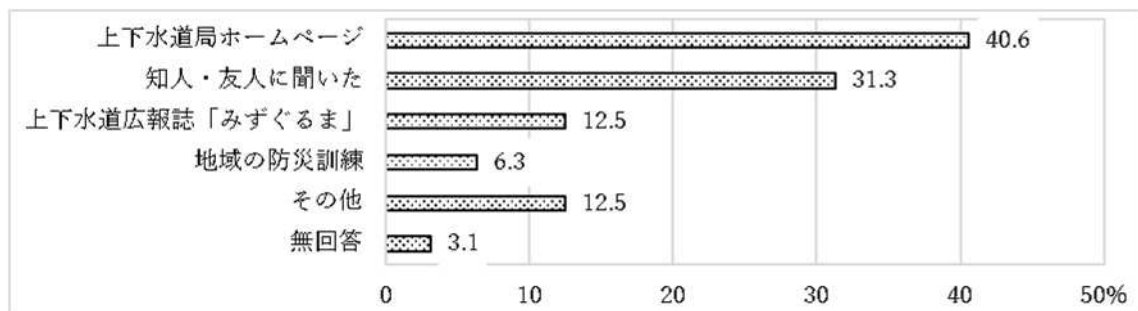
問9-1.「指定給水所」について、どのような手段でお知りになりましたか。
(あてはまるものすべて)

●指定給水所を知った手段(回答者数 35)



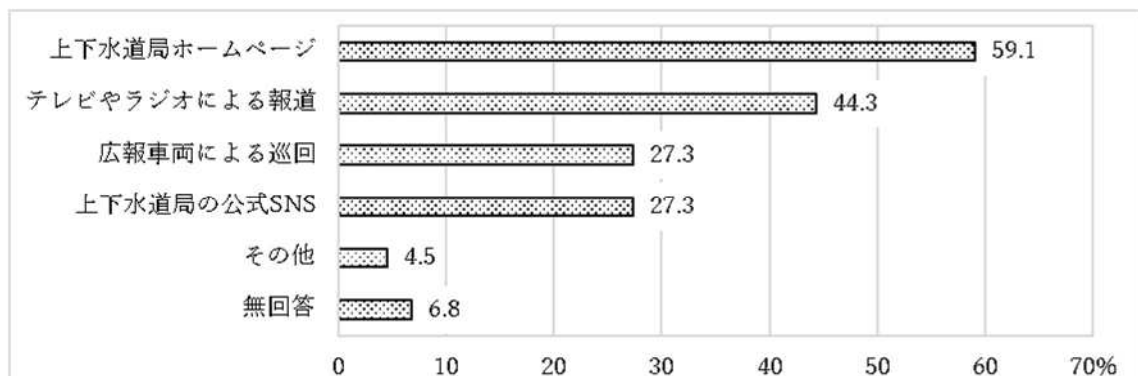
問9-2.「災害用マンホールトイレ」について、どのような手段でお知りになりましたか。
(あてはまるものすべて)

●災害用マンホールトイレを知った手段(回答者数 32)



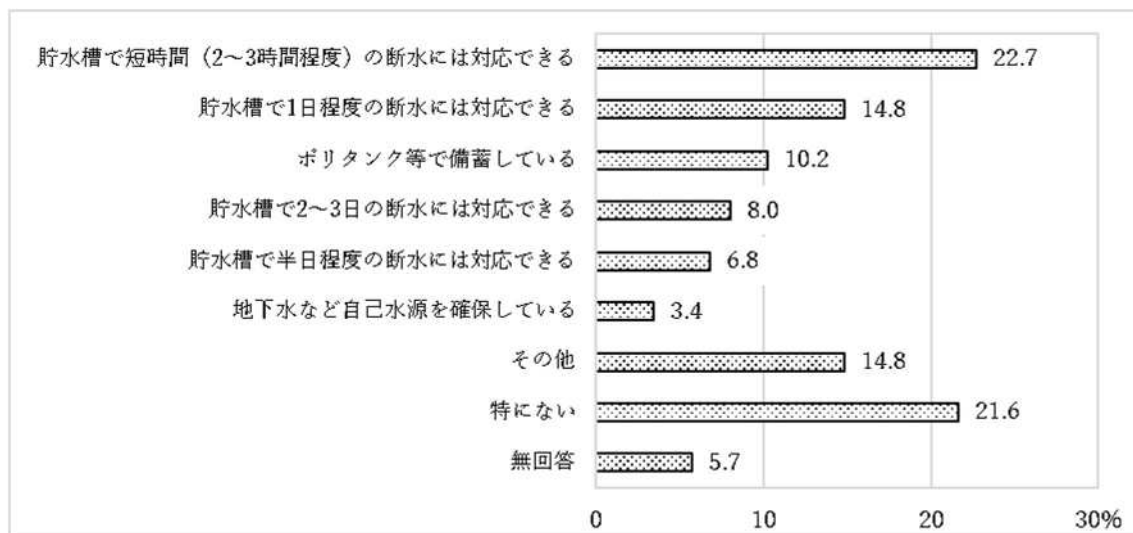
問10. 災害時・非常時に「指定給水所」、「災害用マンホールトイレ」に関する情報を得るために利用したい手段は何ですか。(あてはまるものすべて)

●災害時・非常時の情報収集手段(回答者数 88)



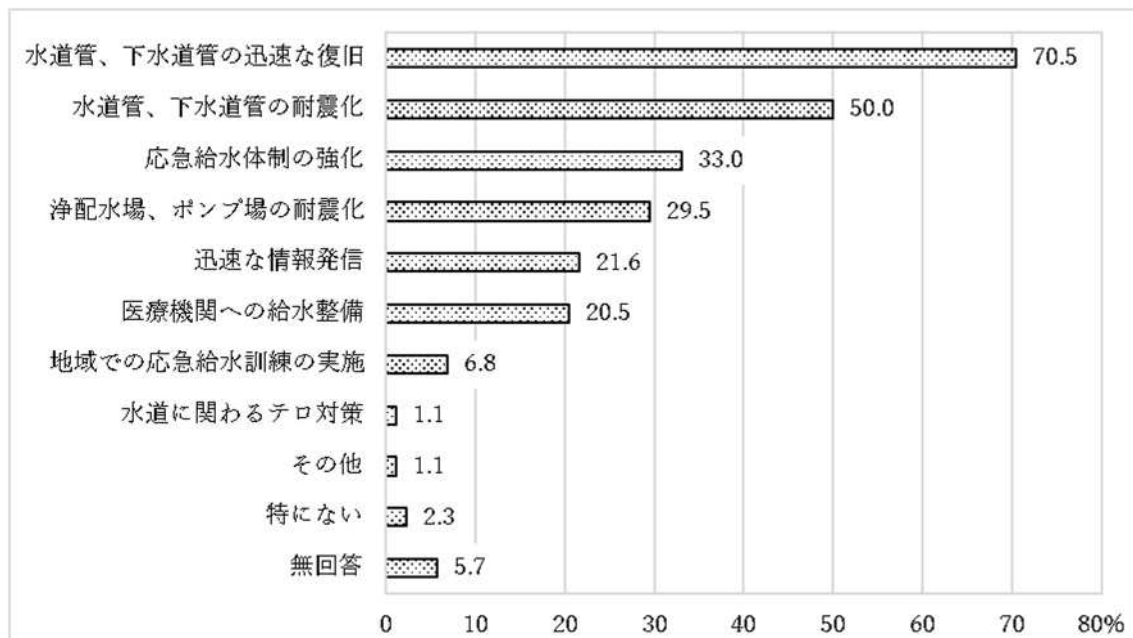
問 11. 災害時・断水時に備えて、どのような対策を行っていますか。(あてはまるものすべて)

●災害時・断水時に備えて行っている対策（回答者数 88）



問 12. 災害時・非常時の対策として、上下水道局に望むことを教えてください。(3つまで)

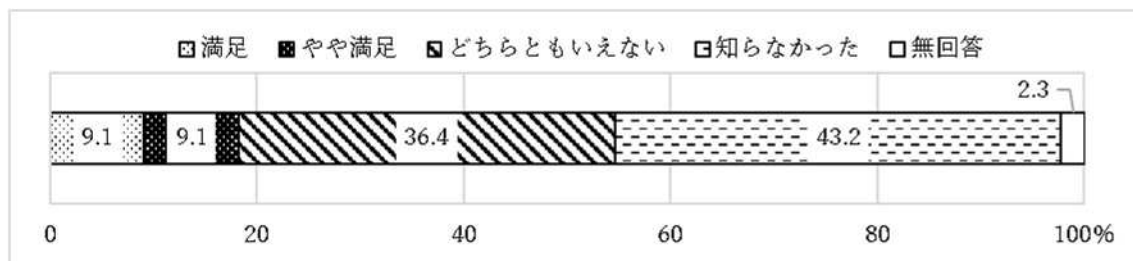
●災害時・非常時の対策として上下水道局に望むこと（回答者数 88）



上下水道局の取組みについて

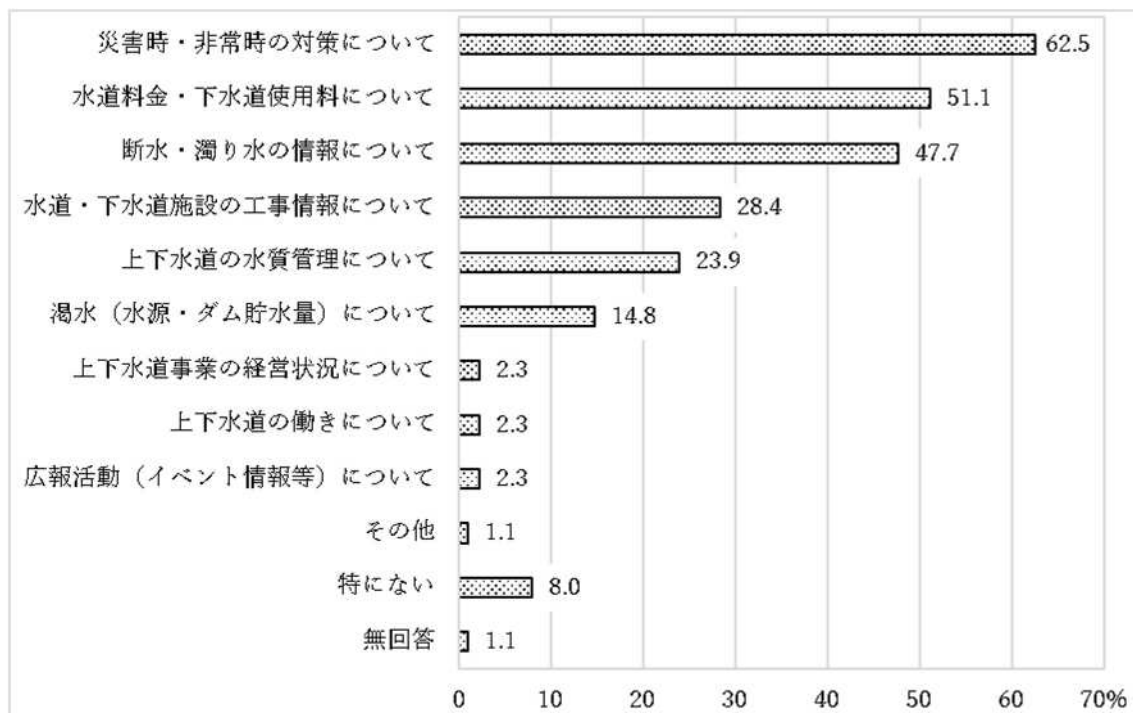
問 13. 現在、上下水道局のホームページ上で、水質検査結果や上下水道工事情報など上下水道局の取組みについて情報発信していますが、満足していますか。（1つ）

●上下水道局ホームページでの情報発信の認知と満足度（回答者数 88）



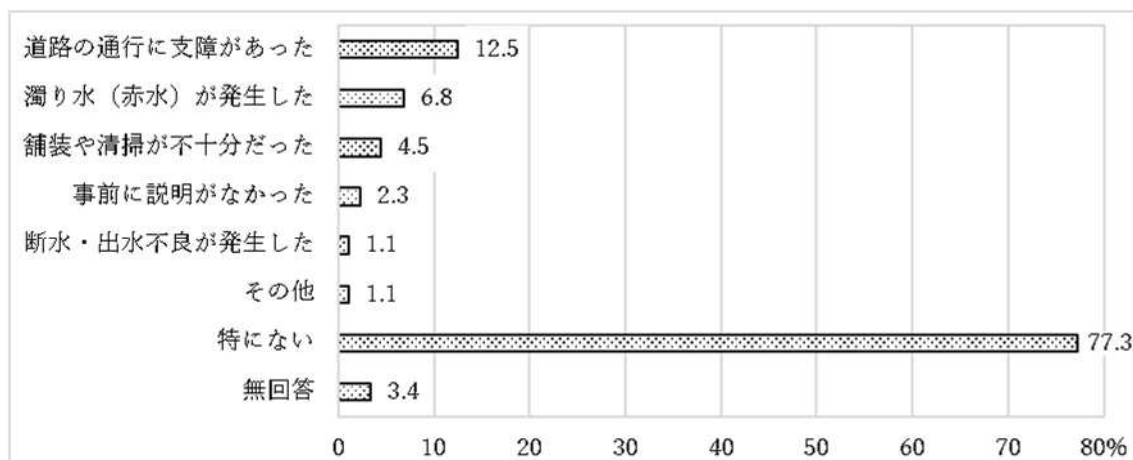
問 14. 事業所として知りたい上下水道の情報を教えてください。（あてはまるものすべて）

●提供を望む上下水道事業の情報（回答者数 88）



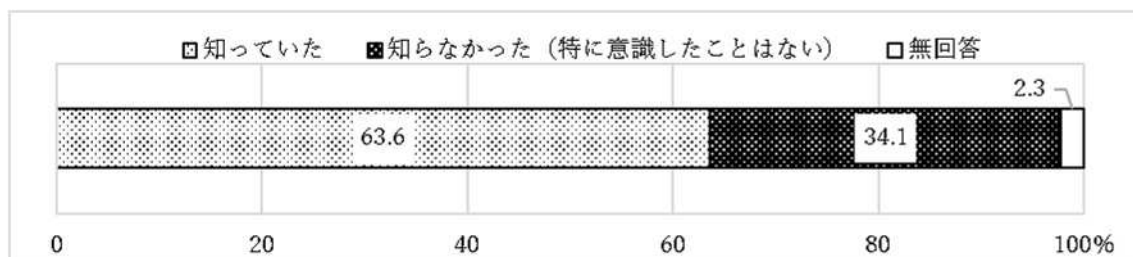
問 15. 上下水道局の工事などで不満に思ったことはありますか。(あてはまるものすべて)

●上下水道局の工事で不満に思ったこと (回答者数 88)



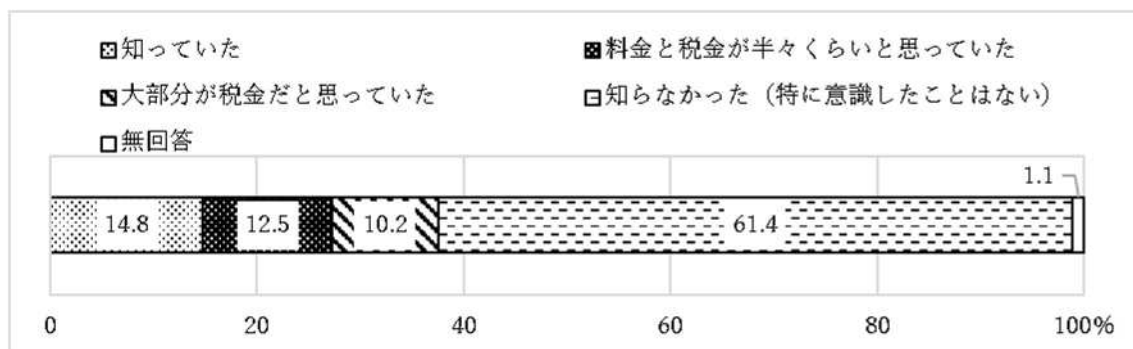
問 16. 水道事業は、「税金」ではなくお客様にお支払いいただく「水道料金」を主な財源として運営されていること (独立採算制であること) をご存じですか。(1つ)

●水道事業が独立採算制であることの認知 (回答者数 88)



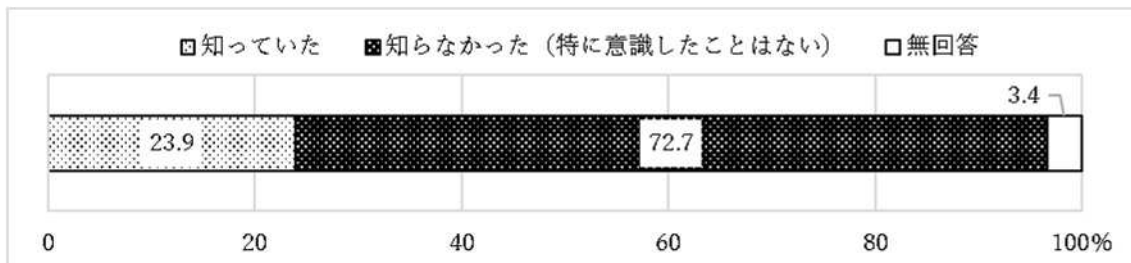
問 17. 下水道事業のうち、雨水処理の経費は公費 (税金) でまかない、汚水処理の経費は排出した汚水の量に応じてお客様にお支払いいただく下水道使用料でまかなうという原則がありますが、下水道使用料で足りない分を公費 (税金) でまかなっていることをご存じですか。(1つ)

●下水道使用料の不足分を公費でまかなっていることの認知 (回答者数 88)



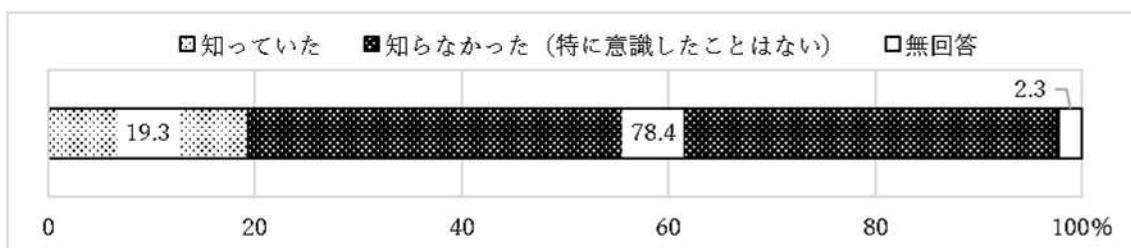
問 18. 水道や下水道の施設は老朽化が進んでいます。市内では、令和4年度末現在、布設から4,50年を経過し、法定耐用年数を超えた水道管が全体の25.2%、下水道管が20.0%にもなります。これだけの施設が老朽化していることをご存じですか。（1つ）

●水道・下水道施設の老朽化状況の認知（回答者数 88）



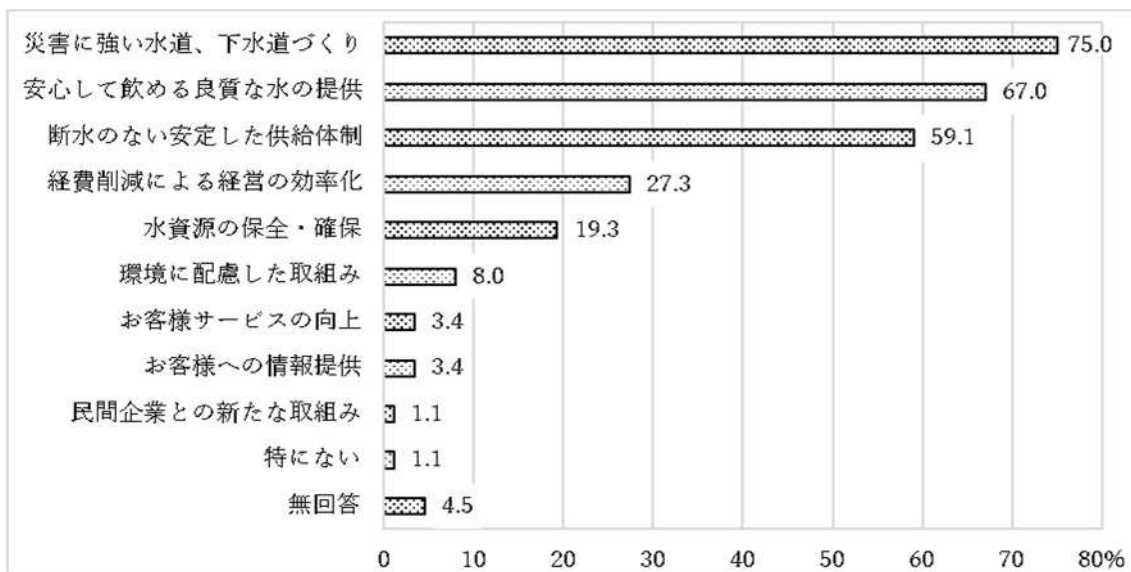
問 19. 上下水道局では、施設更新基本計画や下水道ストックマネジメント計画を策定し、老朽化した中でも損傷の激しい施設から重点的に更新を行うなど計画的・効率的な改善に努めています。施設の更新には莫大な費用がかかるため、このような計画に基づき更新工事を進めていることをご存じですか。（1つ）

●計画に基づき更新工事を進めていることの認知（回答者数 88）



問 20. 今後の上下水道局の取組みにおいて、重視すべきと考えることを教えてください。（3つまで）

●上下水道局の取組みにおいて重視すべきこと（回答者数 88）



問 21. 上下水道局へのご意見・ご要望

上下水道局へご意見・ご要望として、7 事業所から自由回答がありました。

●上下水道局へのご意見・ご要望

内容
• 水の確保は生命に関わる問題です。安全・安心な生活が継続できますよう、よろしくお願いします。 • 水道水の塩素濃度が当施設で利用している電気温水器の老朽化と関係するため、定期的な測定、調整をお願いします。 • 道路の冠水について、対策をお願いします。 • 日中の給水圧が低く、業務に支障をきたしています。水量が多くなると助かります。 • 生産ラインをストップせざるを得ない状況になってしまうので、濁り水が発生しないようにしていただけるとありがたいです。 • ホームページの自動計算フォームは、水道料金の算出時に大変お世話になっています。 • 蛇口から水が出続けていたら警告音等で知らせてくれるシステムがあると良い。

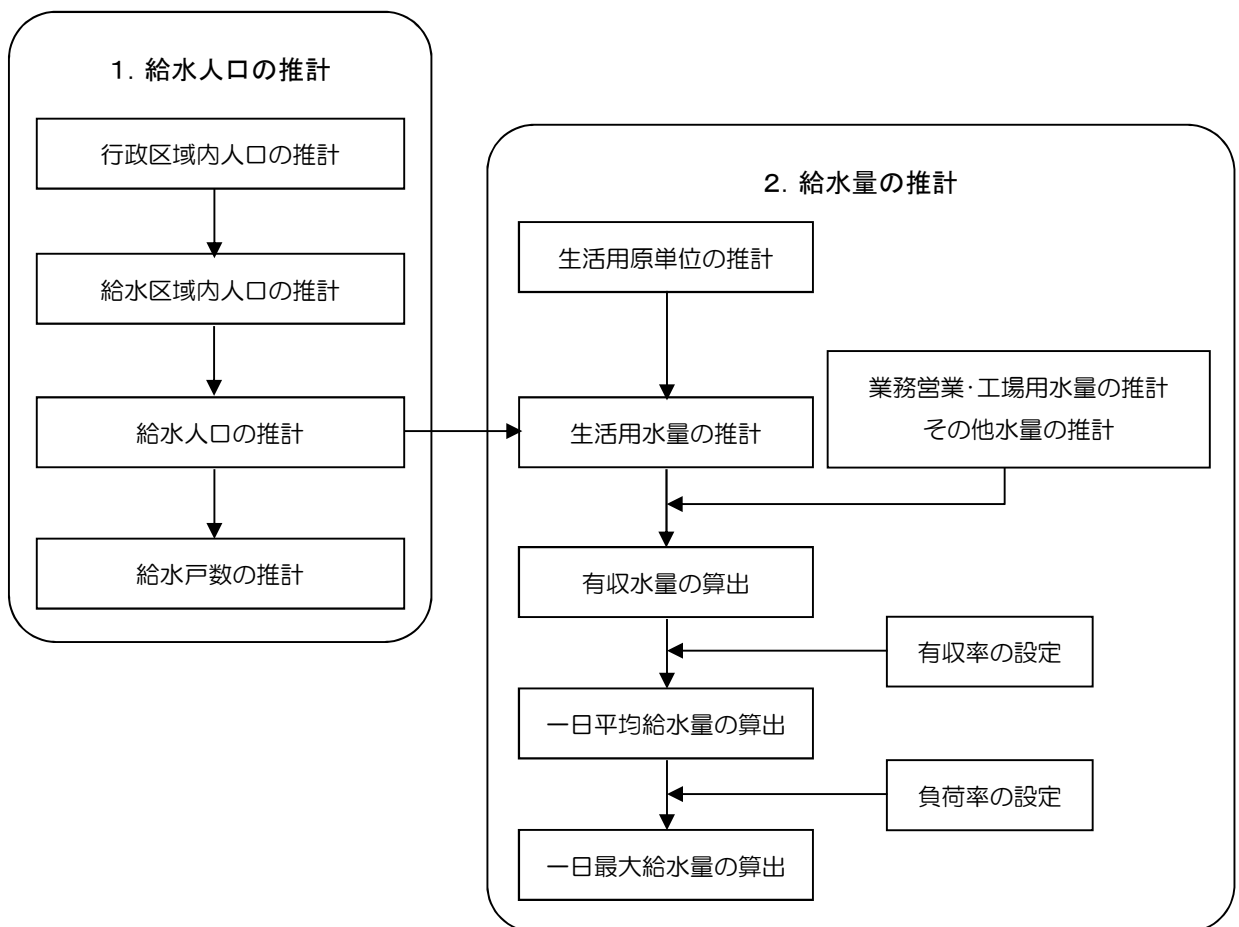
※内容を要約して掲載しています。

資料Ⅱ 計画値の推計

1 基本事項

- (1) 給水量の推計フローを図表 1-1 に示します。
- (2) 計画の期間（改訂期間）は令和7年度から令和10年度までですが、事業環境の長期的な見込みが必要であることから、給水人口及び給水量は令和6年度から令和36年度まで推計を行いました。
- (3) 給水人口及び給水量の推計は、各年度末（当該年度の3月31日）時点における推計とします。

図表 1-1 給水量の推計フロー

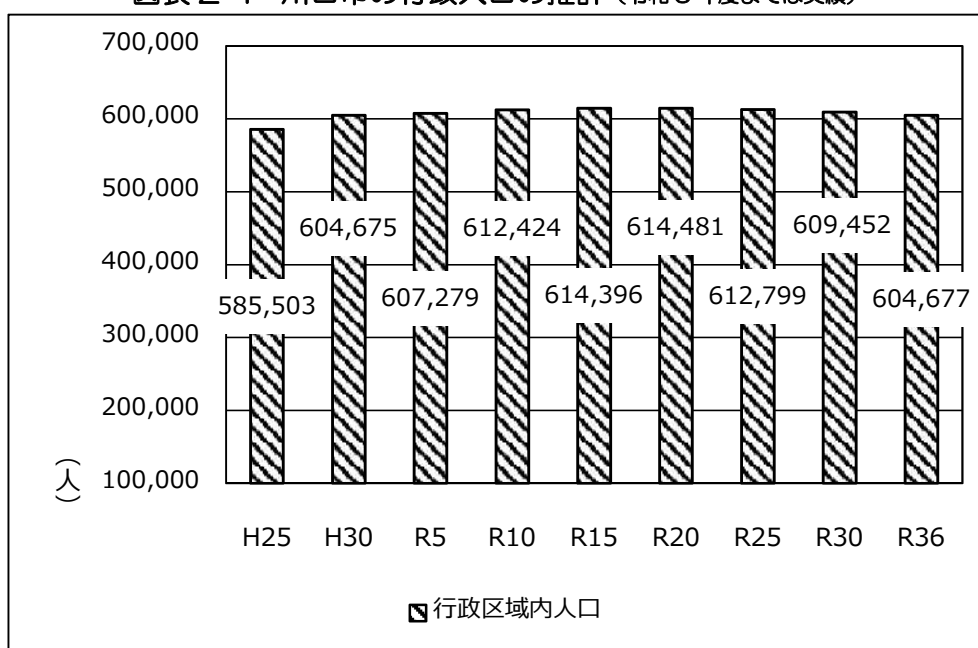


2 給水人口の推計

2.1 行政区域内人口の推計

給水人口の算出の基礎となる行政区域内人口は、令和5年度の実績数を基準に、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（令和5年推計）」における本市の総人口指数をもとに推計を行いました。本市の人口は、しばらくは増加傾向が続き、令和17年度の614,871人をピークに減少に転じる見込みです。

図表 2-1 川口市の行政人口の推計（令和5年度までは実績）



2.2 給水区域内人口の推計

給水人口は、「給水区域内人口×水道普及率」により算出します。川口市の給水区域は市内全域であることから、給水区域内人口は行政区域内人口と同数とします。また、水道普及率は令和5年度実績で99.99%（行政人口607,279人に対し、給水人口607,276人）であることから、令和6年度以降の水道普及率は100%に達するものと見込み、給水人口を推計します。

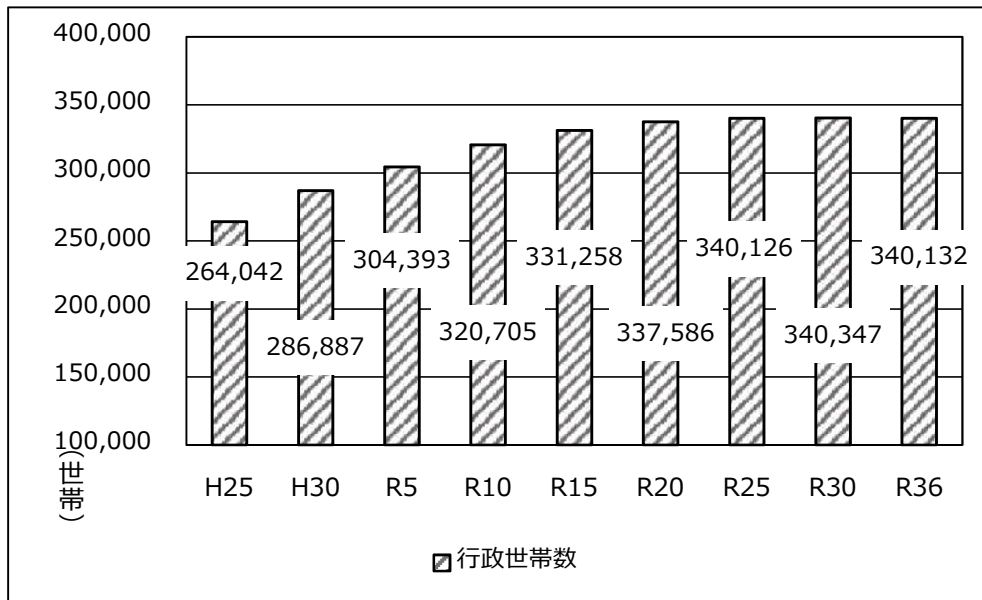
図表 2-2 給水人口の推計結果

	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
給水人口 (人)	608,906	610,535	611,165	611,794	612,424	613,053	613,683	613,920	614,158	614,396	614,633
	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27
	614,871	614,741	614,611	614,481	614,351	614,221	613,747	613,273	612,799	612,324	611,850
	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36		
	611,051	610,251	609,452	608,653	607,853	607,059	606,265	605,471	604,677		

2.3 給水戸数の推計

給水戸数については、令和5年度の実績数と、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の世帯数の将来推計（全国推計）（令和6（2024）年推計）」における平均世帯人員をもとに算出した世帯人員で「2.2 給水区域内人口の推計」の人口を除して、推計を行いました。本市の行政世帯数は人口が減少後もしばらくは増加傾向が続き、令和27年度の340,534世帯をピークに減少に転じる見込みです。

図表 2-3 川口市の行政世帯の推計（令和5年度までは実績）



図表 2-4 給水戸数の推計結果

	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
給水戸数 (戸)	308,469	312,629	315,338	318,021	320,705	323,367	326,003	327,821	329,535	331,258	332,916
	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27
	334,595	335,731	336,685	337,586	338,387	339,179	339,635	339,916	340,126	340,325	340,534
	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36		
	340,479	340,407	340,347	340,346	340,387	340,323	340,259	340,196	340,132		

3 給水量の推計

3.1 有収水量の推計

3.1.1 用途別水量の実績

有収水量は用途別（生活用水、業務営業・工場用水及びその他用水）に分け推計します。本市の水道料金体系は用途別ではなく口径別の料金体系を採用しているため、口径13～25 mmを生活用水量、口径30 mm以上を業務営業・工場用水量として算出します。また、その他用水量は、公衆浴場用及び工事等に伴う特別給水に係る水量の合計とします。用途別有収水量の実績を図表3-1に示します。

図表 3-1 用途別有収水量の実績

(m³/日)

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
生活用水量	140,792	140,905	141,275	141,807	141,695	140,924	147,953	144,961	141,329	139,071
業務営業・ 工場用水量	17,436	17,294	17,216	17,558	17,233	16,842	14,772	15,266	15,017	15,224
その他用水量	47	44	44	39	32	34	38	33	35	35
有収水量	158,275	158,243	158,535	159,404	158,960	157,800	162,763	160,260	156,380	154,330

3.1.2 生活用水量及び生活用原単位の推計

生活用水量の推計は生活用原単位（1人1日あたり使用水量）に給水人口（推計）を乗じて算出します。

生活用原単位の実績を図表3-2に示します。

図表 3-2 生活用原単位の実績

(L/人/日)

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
生活用原単位	239	237	237	236	234	232	243	240	234	229

生活用原単位は令和元年度まで減少傾向で推移していましたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による外出自粛等の影響により、令和2年度は大きく増加に転じました。しかし、令和3年度以降は再び減少傾向にあることから、令和6年度以降の生活用原単位の推計にあたっては、令和5年度の実績値を基準とし、以降緩やかに減少するものとして設定しました。

生活用水量及び生活用原単位の推計結果を図表3-3に示します。

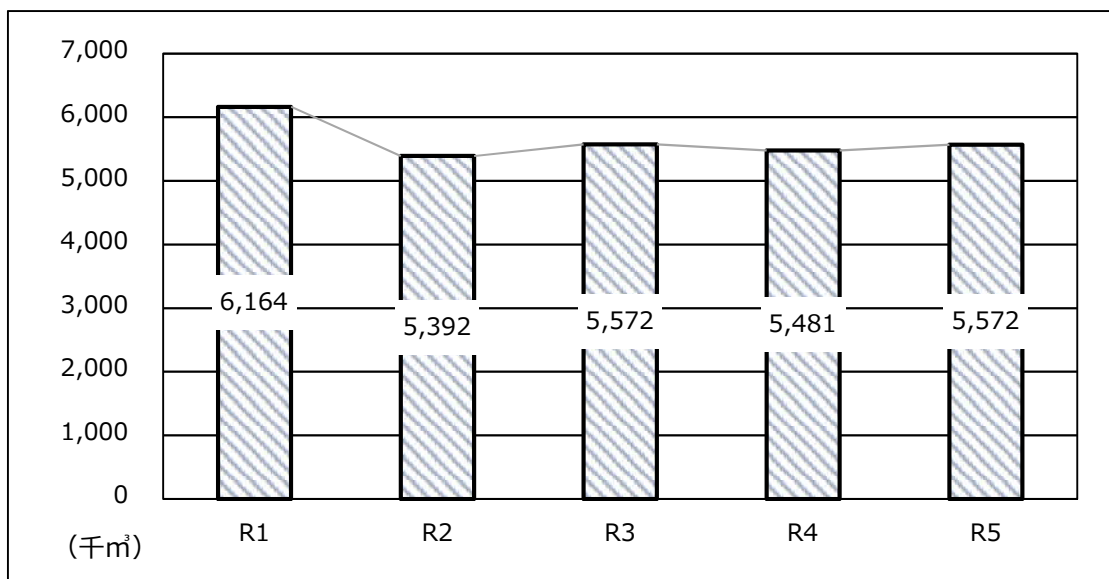
図表3-3 生活用原単位及び一日平均使用水量の推計結果

		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
一人一日平均使用水量 (生活用原単位)	(L/人/日)	227.6	227.1	226.8	226.6	226.5	226.4	226.4	226.4
一日平均使用水量	(m³/日)	138,587	138,653	138,612	138,633	138,714	138,795	138,938	138,992
		R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
一人一日平均使用水量 (生活用原単位)	(L/人/日)	226.4	226.4	226.3	226.3	226.3	226.3	226.3	226.2
一日平均使用水量	(m³/日)	139,045	139,099	139,092	139,145	139,116	139,086	139,057	138,966
		R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29
一人一日平均使用水量 (生活用原単位)	(L/人/日)	226.2	226.2	226.2	226.2	226.1	226.1	226.1	226.1
一日平均使用水量	(m³/日)	138,937	138,830	138,722	138,615	138,447	138,339	138,159	137,978
		R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	
一人一日平均使用水量 (生活用原単位)	(L/人/日)	226.1	226.0	226.0	226.0	226.0	226.0	225.9	
一日平均使用水量	(m³/日)	137,797	137,556	137,375	137,195	137,016	136,836	136,596	

3.1.3 業務営業・工場用水量の推計

業務営業・工場用水量は、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、令和2年度に大幅な減少があったものの、令和3年度以降は、ほぼ横ばいで推移しています。

図表3-4 業務営業・工場用水量の推移



業務営業・工場用水量の推計結果を図表 3-5 に示します。

図表 3-5 業務営業・工場用水量の推計結果 (m³/日)

	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
業務営業・ 工場用水量	15,201.5	15,178.7	15,156.0	15,133.2	15,110.5	15,087.9	15,065.2	15,042.6
	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
	15,020.1	14,997.5	14,975.1	14,952.6	14,930.2	14,907.8	14,885.4	14,863.1
	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29
	14,840.8	14,818.5	14,796.3	14,774.1	14,751.9	14,729.8	14,707.7	14,685.7
	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	
	14,663.6	14,641.6	14,619.7	14,597.7	14,575.8	14,554.0	14,532.1	

3.1.4 その他用水量の推計

その他水量は、公衆浴場用および工事等に伴う特別給水にかかる水量の合計です。令和元年度以降は、多少のばらつきはあるものの概ね横ばいで推移していることから、直近5年間の実績の平均値である 35.2 m³/日と設定します。

3.2 有効率の設定

3.2.1 有効率の推移

有効率は、有効水量を年間配水量で除して算出します。水道施設及び給水装置を通して給水される水量が有効に使用されているかを示す指標です。

有効率の推移を図表 3-6 に示します。

図表 3-6 有効率の推移

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
有効率 (%)	93.43	93.73	93.90	93.35	94.19	94.14	93.83	94.12	94.04	93.75

3.2.2 有効率の設定

有効率は、過去の実績や、今後の漏水対策事業の推進を勘案し、目標年度において 94.40%とすることを目指し、直線的に上昇していくものとして設定します。

有効率の設定値を図表 3-7 に示します。

図表 3-7 有効率の設定値

	R6	R7	R8	R9	R10
有効率 (%)	93.88	94.01	94.14	94.27	94.40

3.3 有収率の設定

3.3.1 現行アクアプランの設定値と実績値

有収率は、料金徴収の対象となった水量を年間配水量で除して算出します。この指標が高ければ施設効率が良く、施設の稼働状況がそのまま収益につながっているということになります。

有収率は、年によりばらつきがありますが、概ね90%前後で推移しています。令和3年度までは上昇傾向でしたが、令和4年度と令和5年度は続けて低下しています。

現行アクアプランの設定値と有収率の推移を図表3-8、3-9に示します。

図表3-8 アクアプラン（第2期改訂版）の有収率設定値

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
有収率 (%)	90.69	90.80	90.91	91.02	91.14	91.29	91.44	91.59

図表3-9 有収率の推移

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
有収率 (%)	89.96	90.33	90.52	89.99	89.66	90.13	90.58	90.86	90.79	90.52

3.3.2 有収率の設定

有収率は、令和5年度の実績値を基準に、今後は緩やかながら直線的に上昇していくものとして設定値を見直します。

有収率の設定値を図表3-10に示します。

図表3-10 有収率の設定値

	R6	R7	R8	R9	R10
有収率 (%)	90.64	90.77	90.89	91.02	91.14

3.4 負荷率の設定

3.4.1 負荷率の推移

負荷率は、一日平均配水量を一日最大配水量で除して算出した割合で、施設の効率性を判断する指標です。

負荷率の推移を図表 3-11 に示します。

図表 3-11 負荷率の推移

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
負荷率 (%)	92.13	93.45	91.79	91.54	93.42	93.24	89.88	93.37	94.21	93.78

負荷率は、概ね 91%台中盤から 94%台で推移しています。令和2年度の負荷率は、一日最大配水量が、鳩ヶ谷市との合併以降最大値（199,908 m³）となり、一日平均配水量との差が大きくなったことにより、これまでよりも低下しています。

3.4.2 負荷率の設定

負荷率は、今後の配水量の動向を踏まえ、直近3年間の平均値である 93.79%に設定します。

4 一日平均給水量の推計

一日平均給水量の推計は、「3.1 有収水量の推計」で算出した有収水量を「3.3.2 有収率の設定」で設定した有収率で除して算出します。

一日平均給水量の推計結果を図表 4-1 に示します。

図表 4-1 一日平均給水量の算出結果

		R6	R7	R8	R9	R10
一日平均使用水量	(m ³ /日)	138,587	138,653	138,612	138,633	138,714
業務営業・工場用水量	(m ³ /日)	15,202	15,179	15,156	15,133	15,111
その他用水量	(m ³ /日)	35	35	35	35	35
有収水量	(m ³ /日)	153,824	153,867	153,803	153,801	153,860
有収率	(%)	90.64	90.77	90.89	91.02	91.14
一日平均給水量	(m ³ /日)	169,800	169,600	169,300	169,000	168,900

※推計値は 100 m³未満切り上げ

5 一日最大給水量の推計

一日最大給水量は、「4 一日平均給水量の推計」で算出した一日平均給水量を、「3.4.2 負荷率の設定」で設定した負荷率で除して算出します。

一日最大給水量の推計結果を図表 5-1 に示します。

図表 5-1 一日最大給水量の算出結果

		R6	R7	R8	R9	R10
一日平均給水量	(m ³ /日)	169,800	169,600	169,300	169,000	168,900
負荷率	(%)	93.79	93.79	93.79	93.79	93.79
一日最大給水量	(m ³ /日)	181,100	180,900	180,600	180,200	180,100

※推計値は 100 m³未満切り上げ

6 計画期間の推計値

計画期間の給水人口及び給水量等の推計値を図表 6-1 に示します。

図表 6-1 計画値の推計結果

					うるう年 R1	R2	R3	R4	うるう年 R5	R6	R7	R8	うるう年 R9	R10
行政区域内人口				(人)	608,390	607,750	605,067	604,894	607,279	608,906	610,535	611,165	611,794	612,424
給水区域内人口				(人)	608,390	607,750	605,067	604,894	607,279	608,906	610,535	611,165	611,794	612,424
給水人口				(人)	608,385	607,746	605,063	604,891	607,276	608,906	610,535	611,165	611,794	612,424
普及率				(%)	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	100	100	100	100	100
給水戸数				(戸)	291,998	295,488	296,538	299,579	304,392	308,469	312,629	315,338	318,021	320,705
有効水量	有収水量	生活用	一人一日平均使用水量 (生活用原単位)	(L/人/日)	231.6	243.4	239.6	233.6	229.0	227.6	227.1	226.8	226.6	226.5
			一日平均使用水量 ①	(m³/日)	140,924	147,953	144,961	141,329	139,071	138,587	138,653	138,612	138,633	138,714
		業務営業・ 工場用	一日平均使用水量 ②	(m³/日)	16,841.5	14,771.8	15,266.5	15,016.9	15,224.4	15,202	15,179	15,156	15,133	15,111
			その他用	一日平均使用水量 ③	(m³/日)	34.4	38.3	33.2	34.9	35.2	35	35	35	35
	計 (①+②+③)			(m³/日)	157,800	162,763	160,260	156,380	154,330	153,824	153,867	153,803	153,801	153,860
	無収水量			(m³/日)	7,008	5,828	5,747	5,603	5,508	5,492	5,496	5,496	5,499	5,503
	無効水量			(m³/日)	10,267	11,089	10,367	10,264	10,661	10,386	10,154	9,916	9,683	9,454
一日平均給水量				(m³/日)	175,077	179,681	176,375	172,247	170,500	169,800	169,600	169,300	169,000	168,900
一人一日平均給水量				(L/人/日)	287.8	295.7	291.5	284.8	280.8	278.9	277.8	277.0	276.2	275.8
一日最大給水量				(m³/日)	187,764	199,908	188,893	182,827	181,810	181,100	180,900	180,600	180,200	180,100
一人一日最大給水量				(L/人/日)	308.6	328.9	312.2	302.2	299.4	297.4	296.3	295.5	294.5	294.1
有収率				(%)	90.13	90.58	90.86	90.79	90.52	90.64	90.77	90.89	91.02	91.14
有効率				(%)	94.14	93.83	94.12	94.04	93.75	93.88	94.01	94.14	94.27	94.40
負荷率				(%)	93.24	89.88	93.37	94.21	93.78	93.79	93.79	93.79	93.79	93.79
年間配水量				(m³/年)	64,078,005	65,583,414	64,376,825	62,870,197	62,402,892	61,940,956	61,873,628	61,763,516	61,847,550	61,618,280
年間有収水量				(m³/年)	57,754,966	59,408,414	58,495,024	57,078,862	56,484,884	56,145,760	56,161,455	56,138,095	56,291,166	56,158,900

※端数調整のため合計が合わない場合があります。