

一関市水道事業ビジョン・経営戦略

(令和8年度～令和17年度)

令和8年3月
一 関 市

策定にあたって



一関市では、平成28年3月に「安全」「強靱」「持続」を水道事業の将来像として掲げた「一関市水道事業ビジョン」を策定し、様々な施策に取り組んでまいりました。

この間、急速な人口減少による水需要の減少や施設の老朽化、異常気象への対応など、当市の水道事業を取り巻く環境はより一層厳しさを増してきており、現在も多くの課題に直面しています。

このような状況を踏まえ、当市のまちづくりの方向性を定めた「一関市総合計画」を念頭に、今後10年間における水道事業が目指す将来像を掲げた「一関市水道事業ビジョン・経営戦略」を策定しました。

「一関市水道事業ビジョン・経営戦略」は、これまでの将来像「安全」「強靱」「持続」を継承しつつ、新たな課題にも対処し、将来にわたり安全で安心な水道水を安定的に供給し、健全な事業経営を実現するための取組を示したものであります。

「蛇口をひねれば水が出る」という日常をこれからも続けていくために、施設の維持管理といった日々の取組はもちろんのこと、計画的な施設の更新や耐震化、危機管理対策を進めるとともに、デジタル技術や先進的な知見も取り入れながら、事業を展開してまいります。

今後とも、水道が市民の皆様と社会経済活動に欠かせない重要なライフラインであることを十分に認識しながら、本ビジョン・経営戦略に掲げた将来像の実現に職員一丸となって取り組んでまいります。

結びに、本ビジョン・経営戦略の策定にあたり、貴重なご意見、ご提案をいただきました一関市水道事業経営審議会委員の皆様をはじめ、多くの関係者の皆様のご尽力に心から御礼を申し上げます。

令和8年3月

一関市長 佐藤 善仁

目次

■はじめに	1		
■一関市水道事業ビジョン			
・経営戦略について	2		
第1章 一関市水道事業の概要	3	第4章 将来の事業環境	33
1 一関市水道事業のあゆみ	3	1 人口減少	33
2 一関市水道事業の特徴	3	(1) 水需要及び給水収益の減少	34
3 一関市水道事業の主なデータ	4	(2) 施設利用率の低下	35
第2章 前水道事業ビジョン		(3) 水道事業の担い手の減少	35
及び経営戦略の総括	5	2 施設の老朽化	36
1 前水道事業ビジョンの総括	5	第5章 将来像と実現方策	37
2 前水道事業経営戦略の総括	17	・一関市水道事業の将来像	37
第3章 一関市水道事業の現状と課題	18	・施策体系	38
1 水需要	18	01 安全の施策	39
(1) 給水人口と水需要	18	02 強靱の施策	45
2 施設	19	03 持続の施策	47
(1) 水源・浄水場・配水池・ポンプ場	19	・指標を定めて取り組む項目	55
(2) 水道管	19	■持続可能な開発目標（SDGs）の推進	56
(3) 有収率	20	第6章 経営戦略	57
(4) 水質管理	20	1 水道料金収入の見通し	57
3 経営	22	2 建設改良費の見通し	57
(1) 財務	22	3 計画期間内の財政収支計画	58
(2) 効率化	25	4 経営の基本方針	59
4 サービス	27	第7章 進捗管理（フォローアップ）	60
(1) 給水	27	■資料編	61
(2) 給水装置設置事業者の指定と指導	28		
(3) 遠距離給水工事費補助金	28		
(4) 簡易専用水道の管理	28		
(5) 専用水道の管理	28		
(6) 料金体系	29		
(7) 水道料金の支払い方法	29		
(8) 料金収納率の向上	30		
(9) 広聴広報	30		
5 リスクマネジメント	31		
(1) 耐震化	31		
(2) 非常用発電装置の整備	31		
(3) 災害・事故時の対応	32		

はじめに

一関市の概要

当市は、岩手県の南に位置し、首都圏から約450キロメートルと新幹線を使うと片道2時間ほどの日帰り交流圏になっています。また東北地方のほぼ中央に位置し、高速道路や新幹線が縦断するなど、恵まれた交通環境にあります。

人口は111,932人（令和2年国勢調査）で、面積は1,256.42平方キロメートルです。市域は東西に約63km、南北に約46kmの広がりがあり、面積は岩手県内で2番目の規模となっています。

気候は、岩手県内では比較的温暖な地域となっています。当市の西側は日本海側の気候の影響を受け降水量も多く、冬期間は雪に覆われます。中央から東側にかけては太平洋側の気候に属し、冬期間も晴れやすい地域です。

当市は四季折々に多彩な表情をあらわす豊かな自然に恵まれ、国際リニアコライダー(ILC)の建設候補地になっている北上高地には独立峰の室根山がそびえ、西部の奥羽山脈には栗駒山をはじめとする山並みが連なるなど山々に囲まれています。中央部には東北一の大河・北上川が緩やかに流れています。



巖美渓（一関地域）



狛鼻渓（東山地域）

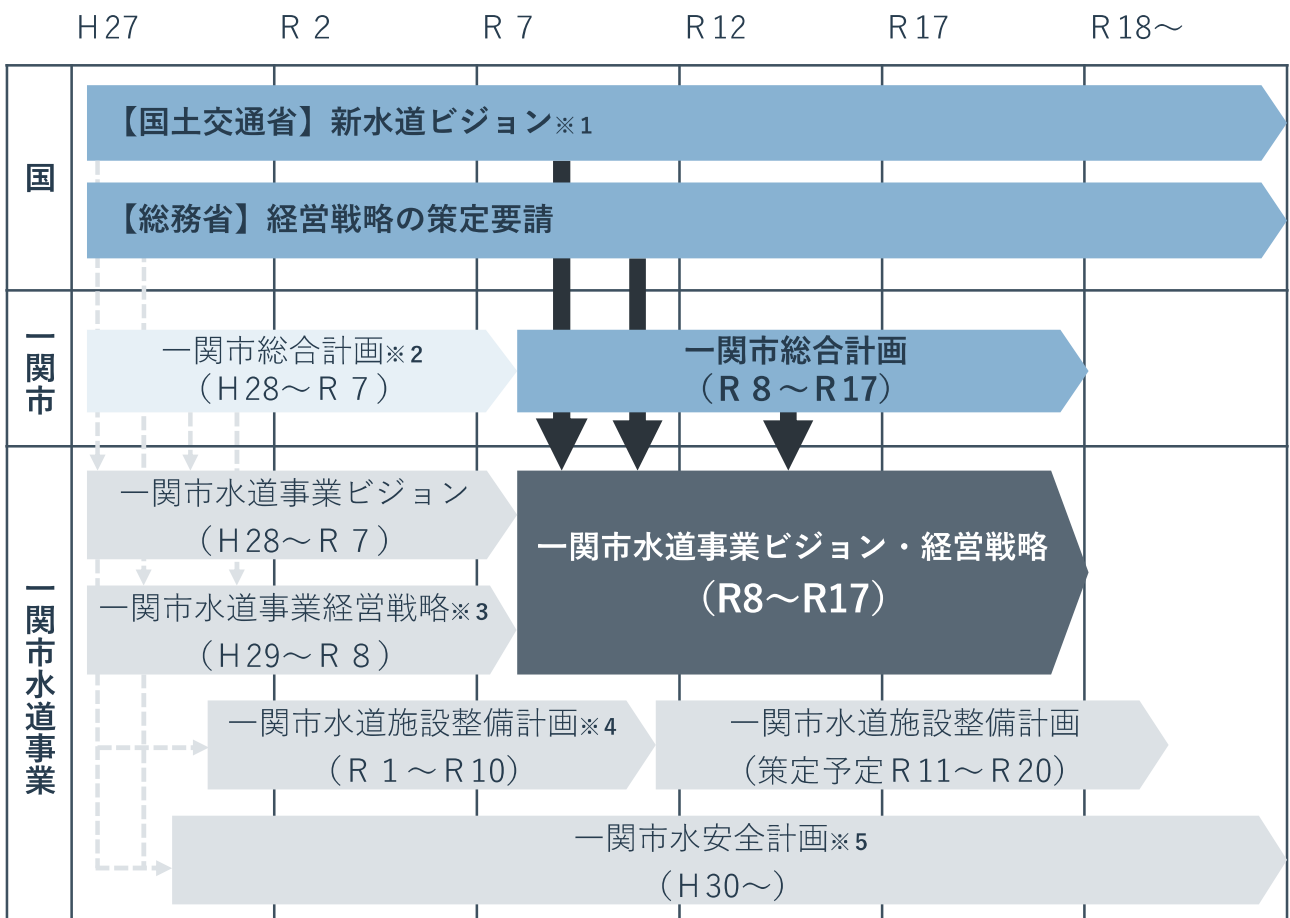


一関市水道事業ビジョン・経営戦略について

位置付けと計画期間

「一関市水道事業ビジョン・経営戦略」は、「一関市総合計画」の基本的な方向に沿って策定する水道事業についての個別計画として位置付けるとともに、国土交通省が「新水道ビジョン」を推進するために全国の水道事業体に策定を求めている「水道事業ビジョン」、総務省が各公営企業に策定を求めている「経営戦略」として位置付けます。

計画期間は、令和8年度から令和17年度までの10年間とし、目標年度は令和17年度とします。



- ※1 新水道ビジョン・・・ 水道の理想像を明示するとともに、その理想像を具現化するため、今後、当の間に取り組むべき事項、方策を提示したもの
- ※2 一関市総合計画・・・ 本市が目指すまちづくりの将来像と基本的な考え方及びこれを達成するための目標や施策の大綱を明らかにしたもの
- ※3 一関市水道事業経営戦略・・・ 将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画（本ビジョンでは、内容を包含している）
- ※4 一関市水道施設整備計画・・・ 本市の水道施設の整備計画。毎年度ローリング※6で策定
- ※5 一関市水安全計画・・・ 水道水の水質に問題を生じさせる要因（危害）を把握・分析し、その対応策を事前にマニュアルとして整理し、安全な水道水の供給を確実にを行うための行動計画
- ※6 ローリング・・・ 社会経済情勢の変化に合わせて、定期的に計画を見直すこと

第1章 一関市水道事業の概要

1 一関市水道事業のあゆみ

元号（西暦）	主なできごと
昭和10年（1935年）	旧一関市で給水開始（岩手県内では盛岡市に次いで2番目）
昭和29年（1954年）	旧花泉町、旧大東町、旧千厩町、旧川崎村で給水開始
昭和31年（1956年）	旧藤沢町で給水開始
昭和35年（1960年）	旧東山町で給水開始
昭和56年（1981年）	旧室根村で給水開始
平成17年（2005年）	市町村合併（1市4町2村）により、水道事業※1は4事業（一関、花泉、千厩、東山）を統合し一関市水道事業に、簡易水道事業※2は14事業となる
平成23年（2011年）	藤沢町との合併により、水道事業は一関市水道事業と一関市藤沢水道事業の2事業に、簡易水道事業は18事業となる
平成29年（2017年）	2つの水道事業と18の簡易水道事業を統合し、1つの水道事業となる旧市町村ごとに異なっていた水道料金を統一
平成30年（2018年）	水道施設運転等管理等業務の民間委託を開始（1期目）
令和2年（2020年）	水道料金徴収等窓口業務の民間委託を開始（1期目）
令和4年（2022年）	水道料金改定（8.7%引き上げ）
令和5年（2023年）	水道施設運転等管理等業務の民間委託（2期目）
令和6年（2024年）	水道料金改定（5.5%引き上げ）
令和7年（2025年）	水道料金徴収等窓口業務の民間委託（2期目）

2 一関市水道事業の特徴

特徴1 給水面積が広大

全国で**9番目**の給水面積
当市の給水面積は、全国で9番目(県内では1番目)に広い給水面積を有しています。

特徴2 民家が点在

水道管総延長は**2,136km**
広大な給水区域に民家が点在する当市は、県内他市に比べて水道管の延長が長く、直線距離にすると当市から沖縄県宮古島までの距離に相当します。

特徴3 水源が点在

市内**42か所**の水源
中山間地域を含む当市では、大規模な水源に恵まれていないことから、市内各地に42か所の水源を確保し、利用者※3の方に安全でおいしい水をお届けしています。

特徴4 起伏が激しい

水道施設は**281施設**
当市は、北上川周辺の水田地帯を除き、起伏の多い山間・丘陵地が多いため、水道施設は、起伏に富んだ広大な市域に給水を行うことから施設数が多くなっています。

※1 水道事業・・・ 給水人口5,001人以上の水道事業。地方公営企業法が適用され、独立採算が原則
※2 簡易水道事業・・・ 給水人口101人以上5,000人以下の水道事業。市の特別会計で運営されていた
※3 利用者・・・ 水道を利用している市民、団体、企業、市外の方

2 一関市水道事業の主なデータ

資料：デジタル庁（公表値：令和5年度決算時点）

水道事業者等

一関市

類似団体区分

A4

給水人口規模5万人以上10万人未満

188の類似団体をみる→

日本の水道事業者の数は、上水道事業と簡易水道事業を合わせると現在2,000以上存在します。

類似団体区分「A4」は、主に総務省が地方公営企業の経営比較分析のために用いる区分の一つで、現在給水人口の規模に基づいており、給水人口規模5万人以上10万人未満が該当します。

岩手県内の類似団体区分 A4 は、一関市以外にはなく、近隣では、気仙沼市、登米市、栗原市などです。

給水人口（人）

93,549

浄水場 / 配水池の施設数

33 / 93

職員数（人）

30

家庭用水道料金（円）

13ミリ・20ml / 20ミリ・20ml

4,338 / 4,447

令和5年度決算時点で、類似団体区分 A 4 は全国で188事業体があり、一関市の状況は次のとおりです。

給水人口 … 15番目に多い（平均70,766人）
（最大99,467人、最小50,061人）

浄水場 …… 7番目に多い（平均6施設）
（最大70施設、最小0施設）

配水池 …… 11番目に多い（平均26施設）
（最大172施設、最小0施設）

職員数 …… 38番目に多い（平均22人）
（最大57人、最小1人）

家庭用水道料金（20m³）の比較

13ミリ… 7番目に高い（平均2,853円）
（最大7,800円、最小1,345円）

20ミリ… 15番目に高い（平均3,211円）
（最大5,446円、最小1,345円）



出典「水道事業等の経営状況に関するダッシュボード」（デジタル庁）

(<https://www.digital.go.jp/resources/govdashboard/watersupply>)

※デジタル庁のサイトへつながります。上記以外のデータを見ることができます。

第2章 前水道事業ビジョン及び経営戦略の総括

1 前水道事業ビジョン（平成28年度～令和7年度）の総括

- 水道事業の将来像の実現方策として52件を実施し、次のとおり評価しました
 - ・『安全』：取組件数16件のうち、完了3件、順調12件、見直し1件
 - ・『強靱』：取組件数9件のうち、完了1件、順調8件
 - ・『持続』：取組件数27件のうち、完了6件、順調17件、見直し4件
- 概ね、順調に推移しましたが、給水区域の拡張方針や水道広報の在り方、水道料金の支払方法についてなど、現状に合わせた見直しを図っています

安全

(1) 安全な水の供給

① 水源※1における水質管理

取組 a	環境の変化に対応して必要に応じて水道水源保護区域※2を指定する	
評価	順調	大きな環境の変化が生じていないため、新たに水道水源保護区域の指定は行っていません

② 水源水質事故対策

取組 a	関係機関と連携のうえ、適正な浄水処理により、常に安全な水道水を供給する	
評価	順調	日本水道協会岩手県支部、環境衛生所管機関（県、保健所、市）消防、運転管理業務受託者などと情報を共有し、水源の水質事故に対する連絡体制を構築しています
取組 b	適切な水質検査により迅速な水質事故対策に取り組む	
評価	順調	灯油の流出など水源に影響が及ぶ事案が発生した場合は、迅速な水質検査を行う体制としており、主要な検査は自主検査体制を維持しています

※1 水源・・・・・・・・・・ 井戸や河川など、水道として利用する水の供給源

※2 水道水源保護区域・・ 水道水源保護条例に基づき、磐井川から取水する脇田郷浄水場の上流地域と井戸から取水する前堀浄水場の周辺地域を水源保護区域に設定

③ 浄水場※1における水質管理

取組 a	水源の水質に応じた適切な方法により浄水を行う	
評価	順調	水源を多数保有しており、水質も多様であることから、緩速ろ過※2、急速ろ過※3、膜ろ過※4など様々な方法で浄水処理※5を行っています
取組 b	施設更新に併せ、広範なリスクに対応が可能な浄水施設の導入を検討する	
評価	順調	水質に懸念のある水源について、施設更新に限定せず、他の系統から配水管※6の延伸による給水方法などを総合的に検討しています <ul style="list-style-type: none"> ・新設の本町浄水場に膜ろ過設備を導入しました ・新館前水源の対策を検討しています

④ 送水※7、配水※8及び給水における水質管理


取組 a	洗管作業を毎年度実施する	
評価	順調	毎年度洗管作業計画を立て実施しており、作業内容は随時見直しを行っています <ul style="list-style-type: none"> ・水質維持のため末端管路の常時洗管を実施しました ※管路更新が進み作業効果の低下などから夜間作業は令和6年度から中止しました
取組 b	濁水の原因となりうる水道管の更新を進める	
評価	順調	水道施設整備計画の管路整備方針により予算の範囲内で更新を行いました

⑤ 水質管理


取組 a	水源から給水栓までの各段階において、適正な項目・頻度で水質検査を実施する	
評価	順調	毎年度水質検査計画を策定し、基本方針、検査地点、検査項目、検査頻度を決めました

-
- ※1 浄水場・・・ 水源から送られた原水を飲用に適するように処理する施設
 - ※2 緩速ろ過・・・ 砂でろ過しながら微生物の働きで水の汚れをとり塩素を注入する浄水方法
 - ※3 急速ろ過・・・ 凝集剤を使い水の汚れを沈殿させて取り除いた上で、砂でろ過し塩素を注入する浄水方法
 - ※4 膜ろ過・・・ 特殊な膜で水の汚れをこして、塩素を注入する浄水方法
 - ※5 浄水処理・・・ 水源から送られた原水を飲用に適するよう処理すること
 - ※6 配水管・・・ 配水池から利用者のお宅まで水を配る管
 - ※7 送水・・・ 浄水施設から配水池まで水を送ること
 - ※8 配水・・・ 配水池から利用者のお宅まで水を配ること


⑥ 鉛製給水管の解消

取組 a	令和5年度までに市が管理する部分の鉛製給水管の全廃を目指す	
評価	 完了	令和5年度で全廃しました


⑦ 石綿セメント管の解消

取組 a	令和5年度までに供用部分の石綿セメント管の全廃を目指す	
評価	 完了	令和4年度で全廃しました

⑧ 指定給水装置工事事業者のレベルアップ



取組 a	指定給水装置工事事業者への指導と知識・技術向上のための講習会を開催する	
評価	 順調	平成30年度の水道法改正により指定給水装置工事事業者の更新制度が導入され、技術向上のため概ね3年に一度講習会を開催しました

⑨ 水安全計画の策定

取組 a	平成29年度までに水安全計画を策定する	
評価	 完了	平成30年度に水安全計画を策定しました

(2) 未普及地域における水供給

① 未普及地域における水供給

取組 a	長期的な財政状況を勘案しながら、未普及地域の解消に努める	
評価	 見直し	未普及地域の解消は、水道施設整備計画（平成31年4月策定）で、①水道施設整備費が265万円以内/世帯、②対象地域で9割以上の世帯で利用が見込めること、③補助金・交付金事業が可能な場合とし、水道料金収入が十分に見込め投資効果が大きいことを考慮して整備することとしました
取組 b	未普及地域での井戸等の整備を支援するとともに多様な手法での水供給を検討する	
評価	 順調	大東、室根などの未普及地域に対し、一般会計による生活用水確保支援事業として井戸の掘削、水質検査、浄水器の設置等の助成を行うことで、水道によらない水の供給を支援しました

(3) 小規模水道の管理

① 簡易専用水道※1の管理

取組 a	設置者に対し、機会を捉えて管理指導を行う	
評価	順調	設置者が行う検査機関による法定検査で不具合があれば、県からの通知に基づき対応することとしています ※公営企業水道事業の所管外業務〔一般会計併任発令の職員が担当しています〕

② 専用水道※2の管理

取組 a	設置者に対し、一関市専用水道確認要領に基づく立入検査を行うなど指導監督を行う	
評価	順調	職員による立入検査を3年に一度行っています ※公営企業水道事業の所管外業務〔一般会計併任発令の職員が担当しています〕

強 韌

(1) 災害対策

① 水道施設の耐震化

取組 a	災害拠点病院等に給水する主要な水道管を優先的に耐震化するほか、多系統化等を図る	
評価	順調	一関市地域防災計画※3において指定されている当該機関等に給水する主要な配水管について、防災安全交付金（旧水道施設耐震化等推進事業費補助金）を活用し、耐震化を行っています
取組 b	配水池等の構造物、施設及び主要な水道管以外の水道管は、更新時に耐震化を進める	
評価	順調	水道施設整備計画の管路整備方針により予算の範囲内で更新を行いました（再掲）

※1 簡易専用水道・・・ 一度に大量の水を使用するビルやマンションのような建物に設置されている受水槽以降の給水装置の総称

※2 専用水道・・・・・・・ 市水道以外で病院・旅館・商業施設等が自家用に使用する水道で101人以上の人の居住に必要な水を供給するもの、または、一日最大給水量が20m³を超えるものこと

※3 一関市地域防災計画・・・ 災害対策基本法に基づき、一関市防災会議が作成する計画で、市の地域内における災害の予防と災害時の対策について、市と防災関係機関との連携及び市民などの協力のもとに実施する総合的な対策の大綱を定めることにより、市の地域並びに市民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的として策定しているもの

② 停電への備え

取組 a	非常用発電機用貯油タンクの整備を進める	
評価	完了	取水※1 施設を含む浄水施設29施設（全30施設中）に貯油タンクの設置を完了。汁足浄水場は、廃止予定の施設としました（停電時は可搬式発電機とその給油での対応を想定）
取組 b	再生可能エネルギー※2 の導入について検討する	
評価	順調	停電時に施設運転に必要な再生可能エネルギー設備の設置は、今後の技術開発等の動向により、改めて検討を行っていきます

② 復旧の迅速化と応急給水への備え

① 復旧の迅速化と応急給水への備え

取組 a	水道工事業者と協力して迅速な災害復旧に努める	
評価	順調	大規模な災害復旧を要する事態は発生していませんが、一関市水道工事業協同組合等の協力により、災害時等における応急活動の協力に関する協定※3を締結し、日常業務を通じて水道工事業者と連絡体制を構築しています
取組 b	応急給水に必要な資機材を備蓄する	
評価	順調	必要に応じて資器材を備蓄、補充しています <ul style="list-style-type: none"> 給水車を2台配備 組立式仮設水槽3基、給水タンク7台、給水袋2,100枚（令和6年度現在）
取組 c	災害応急活動訓練を継続して実施する	
評価	順調	市と水道工事業協同組合の共催による応急活動訓練を年に一度、実施しています

※1 取水・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 水源から水を取り入れること

※2 再生可能エネルギー・・・・・・・・・・・・・・ 太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど、自然界に常に存在し枯渇せず繰り返し使用できるエネルギー

※3 災害時等における応急活動の・・・・・・ 災害等により水道施設に被害を受けた場合に、一関市水道工事業協同組合と緊密な協力のもとに応急活動を行うことを目的として締結している協定

(3) 広域的な災害対策

① 広域的な災害対策

取組 a	市内の緊急時用連絡管※1の整備を進めるほか、市外との緊急時用連絡管の整備を検討する	
評価	順調	施設の位置関係から連絡が可能で、緊急時に効果が期待できる箇所について整備しました
取組 b	全国の水道事業者と協力して災害に対応する	
評価	順調	応急給水など被災地支援や被災した際の受入れは、(公社)日本水道協会所属の水道事業者による相互応援の枠組みにより、風水害等による被災地へ給水車を派遣しました

持 続

(1) 水道施設の更新

① 浄水場等の施設

取組 a	アセットマネジメント※2に基づき、ダウンサイジング※3や施設の統廃合を含め計画的に施設の更新を進める	
評価	順調	水道施設を適切に管理するための「水道施設台帳」を整備しました。再建築費用の試算や、統廃合・ダウンサイジングを加味したうえでアセットマネジメントの精度を高め、施設更新計画に反映させます

- ※1 緊急時用連絡管・・・ 大規模な災害（地震・噴火など）で水道管が破損し、断水が発生した際に、近隣の自治体や別の水道事業者から応援で水を供給してもらうために設置される、相互接続された水道管
- ※2 アセットマネジメント・・・ 資産管理のこと。具体的には、施設の更新需要とそれに伴う費用を的確に把握した上で必要な財源を確保し、計画的に更新を行うこと
- ※3 ダウンサイジング・・・ 規模を小さくすること。水道分野では、水需要の減少に伴い、施設更新等の際に施設能力を縮小し、施設の効率化を図ることをいう

② 水道管

取組 a	アセットマネジメントに基づき、送水管、導水管及び重要配水管※1は60年で更新を進めるほか、他の公共工事に併せ更新工事を行う	
取組 b	水道管のダウンサイジングや重要度に応じた材質の選択により水道管のライフサイクルコストの低減に努める	
評価 a、b	順調	<ul style="list-style-type: none"> ■ 重要配水管の更新は順次進めています ■ 修繕対応とする管路の選定を行い、効果的な整備の検討を行います

(2) 資金の確保

① 水道料金の最適化

取組 a	3年から5年毎を目処に水道料金の見直しを行う	
評価	順調	水道事業経営審議会で審議（令和2年10月から令和3年10月まで審議6回、答申）し、料金を見直しました <ul style="list-style-type: none"> ・ 令和3年12月通常会議で議決、令和4年10月、令和6年4月に2段階での料金改定を実施



② 滞納対策

取組 a	督促状の送付、給水停止などの収納対策を継続するとともに、必要に応じて支払督促※2を行う	
評価	順調	未納者に対しては督促状の送付、停水予告通知、停水執行の順で納付を促しています <ul style="list-style-type: none"> ・ 訴訟手続きによる支払督促は平成28年度以降実績はありません
取組 b	口座振替払いへの誘導策を検討する	
評価	見直し	キャッシュレス決済など多様な支払方法が普及していること、年金支給月による納付書払い、分納での支払いなど、納付書利用者が一定数いることから、口座振替の利用者は頭打ちと捉えています <ul style="list-style-type: none"> ・ 口座振替への誘導策として令和3年度と令和4年度にキャンペーンを実施しました

※1 重要配水管・・・ 災害時（地震など）に病院や避難所などの重要給水施設（重要施設）へ水を送るための配水管


※2 支払督促・・・ 水道料金を滞納している利用者に対し、水道料金債権を回収するための申し立てを裁判所に行うこと

③ 水道接続の促進



取組 a	水道広報などで水道の安全性・安定性を P R し、水道への接続を促進する	
評価		令和 6 年度から、水道の新規接続に際し、本管まで距離が遠距離になる給水装置工事への補助制度を創設しました
取組 b	給水装置設置資金融資あっせん及び利子補給補助金制度を継続実施するなどして、水道に接続しようとする方を支援する	
評価		水道の新規接続に係る費用の融資あっせん及び利子補給は令和 2 年度の利子補給をもって新たな制度利用者がなく、要綱を廃止しました ・ 令和 6 年度から水道の新規接続に際し、本管まで距離が遠距離になる給水装置工事への補助制度を創設しました

③ 経営の健全化

① 水道事業と簡易水道事業の事業統合

取組 a	平成28年度末に簡易水道事業を水道事業に統合する	
評価		平成29年度に簡易水道事業を水道事業に統合しました

② 公民連携（民間委託）の推進

取組 a	浄水場の運転管理業務を委託する	
評価		平成30年度から水道施設の運転管理業務を委託しました
取組 b	料金徴収業務を委託する	
評価		令和 2 年度から料金徴収等の業務を委託しました

③ 組織・機構の見直し

取組 a	水道担当部署の集約を進める	
評価	順調	平成28年度時点の10課13係（水道部・各支所含む）及び簡易水道課の業務組織を見直し、下水道事業を除く水道事業は令和6年度に3課6係としました

④ 業務の効率化

取組 a	平成28年度末までにマッピングシステム※1 を全ての地域に導入する	
評価	完了	平成28年度に全ての地域にマッピングシステム（管路情報システム）を導入しました。管路更新の都度、情報の更新を行っています
取組 b	平成28年度末までに1か所で水道施設を監視できるシステムを構築する	
評価	完了	平成28年度に脇田郷浄水場中央監視制御設備を更新したことで、1か所で全施設を監視できる体制のシステムを構築しました
取組 c	ICT※2 技術の活用など業務の効率化・省力化の取組を進める	
評価	順調	<ul style="list-style-type: none"> ■ 令和2年度からアセットマネジメントシステム※3（水道施設情報管理システム）を導入しました ■ 令和3年度からオートコールサービス（自動音声による未納のお知らせ）を開始しました ■ 令和6年度から給水開始中止届のオンラインによる受付を開始しました

※1 マッピングシステム・・・水道管やメーター等の情報を一元管理するシステム
 ※2 ICT・・・Information and Communication Technology（情報通信技術）の略。情報処理や通信技術そのものだけでなく、通信機器やソフトウェア、それらを活用した多様なサービスの総称
 ※3 アセットマネジメントシステム・・・各水道施設の位置、各種図面、整備費用、更新履歴などを管理するシステム

⑤ 利用者サービスの維持・向上

取組 a	クレジットカード決済など支払い方法の拡充について検討する	
評価	順調	口座振替への誘導策検討に併せ、クレジットカード決済など支払方法の拡充について検討しました。高額な手数料が課題となるためキャッシュレス決済など多様な支払方法の進展を踏まえ、継続検討します
取組 b	分かりやすい内容で水道広報を発行する	
評価	見直し	広報いちのせき I-Styleに集約することとし、「いちのせきの水道」は令和2年3月号をもって発行を中止しました 水道に関する情報は必要に応じて市のホームページや広報いちのせき I-Styleの紙面を用いて情報提供を行っています
取組 c	ご意見・ご要望を事業運営につなげる	
評価	順調	利用者からの提言に際しては、市のホームページなどで受付する機会を設けています。また、料金改定審議が終了した後も経営審議会を随時開催し、ニーズの把握に努めています
取組 d	協働の精神でより良い水道事業の運営につなげる	
評価	順調	応急活動訓練への住民参加や水道週間のPRイベント開催など水道事業の普及啓発に努めています

⑥ 有効率※1の向上

取組 a	計画的に老朽管を更新する	
評価	順調	・重要配水管の更新を順次進めています ・修繕対応とする管路の選定を行い、効果的な整備を行っています(再掲)
取組 b	特に有収率※2の低い地域において、重点的に有収率向上のための取組を進める	
評価	順調	有収率が低い地域や漏水が疑われる地区を重点的に漏水調査延長の増や修繕費の予算を増額し対応しています

※1 有効率・・・年間有効水量(年間有収水量+年間無収水量※3)÷年間総配水量×100(%)

※2 有収率・・・年間有収水量÷年間総配水量×100(%)

※3 年間無収水量・・・管洗浄水量、メーター不感水量、消防用水等の料金を徴収しない水量

取組 c	特に漏水が疑われる地区において、漏水調査を実施する	
評価	順調	令和6年度～令和7年度で漏水調査を重点的に実施しました ・令和6年度：花泉、東山、藤沢地域（調査延長553.8km） ・令和7年度：一関、室根、川崎地域（調査延長557.0km）

⑦ 経営戦略の策定

取組 a	平成30年度までに水道事業経営戦略を策定する	
評価	完了	平成28年度に水道事業経営戦略を策定しました

(4) 環境への配慮

① 省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入

取組 a	施設更新の際、費用対効果を検証した上で、省エネルギー機器を導入する	
評価	順調	施設更新や故障修繕の際に省エネルギー機器を導入しています
取組 b	再生可能エネルギーの導入について検討する	
評価	順調	停電時に活用できる再生可能エネルギー設備の設置も含め、今後の技術開発等の動向を注視しながら、改めて検討を行っていきます

② 浄水発生土※1の有効利用

取組 a	浄水発生土のセメント原材料への再資源化を行う	
評価	順調	浄水過程で発生する汚泥を収集運搬しセメント原材料として再生しています

※1 浄水発生土・・・・・・・・・・ 浄水場で水道水を作る過程で、原水（川の水など）に含まれる土砂やにごり成分を取り除き、固めたもの

(5) 広域化


② 広域化

取組 a	近隣水道事業者とのソフトな連携（事業情報の共有化、事業運営方式の共通化、共同化等）の検討を進める	
評価	順調	県による広域化推進のもと、近隣水道事業者とのソフトな連携（事業情報の共有化、事業運営方式の共通化、共同化等）の検討を進めています


2 前水道事業経営戦略（平成29年度～令和8年度）の総括

- 中長期的な経営の基本計画「経営戦略」において、目標に掲げた4項目の取組結果は、極めて順調が1、順調が1、遅延が2となりました
- 目標に対する達成率は低いものの、改善は図られており、引き続き、経営の健全化を図るため、水道事業ビジョンに掲げる目標の安全、強靱、持続を達成できるよう取組を強化していきます


(1) 有収率：目標 86%以上（平成27年度：79.7%）

80.04%	評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 収益性の改善のためには、有収率の向上が重要であり、当市の有収率は類似団体と比較して低い水準にあります ・ 主に一閩地域で行っていた漏水調査を有収率の低い地域に拡大し、漏水が疑われる箇所の水道を重点的に更新しました
--------	---	---


(2) 施設利用率※1：目標 60%以上（平成27年度：56.08%）

51.97%	評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当市の施設利用率は、類似団体と比較して低い水準にあり、施設の供給能力に対して人口減少等による水需要の減少が、原因の1つとなっています ・ 施設の統廃合を進めるための調査を実施しており、水需要を見極めながら施設更新期に併せた施設のダウンサイジングを行ってきました
--------	--	---

(3) 企業債借入額※2：目標 企業債元金償還額の95%以内

59.90%	評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営比較分析表による当市の企業債残高対給水収益比率は、平成27年度末数値で上水道・簡易水道とも類似団体平均より大幅に高い水準にあり、事業体の規模に比して企業債残高が過大です ・ そのため、企業債の借入額を企業債元金償還額の95%以内にとどめ、企業債残高を逡減させました
--------	---	---

(4) 財源繰越額※3：目標 計画期間末時点で10億円を確保

13億円	評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道料金の見直しに当たっては、経費節減の取組や施設の統廃合など事業全般にわたる経営の合理化を可能な限り実施しました ・ 投資・財政計画では、災害等に係る臨時的な支出や将来の更新需要に備えるため、財源繰越額を概ね10億円確保することを前提として、令和4年10月と令和6年4月の二段階にわたっての料金改定を行い経営の安定化を図りました
------	---	--

※1 施設利用率・・・ 1日平均配水量÷1日配水能力×100（%）

※2 企業債借入額・・・ 施設の建設や更新などのために、外部から借り入れた資金（企業債）の、その年度における総額

※3 財源繰越額・・・ 収支不足を補填するための現金預金残高

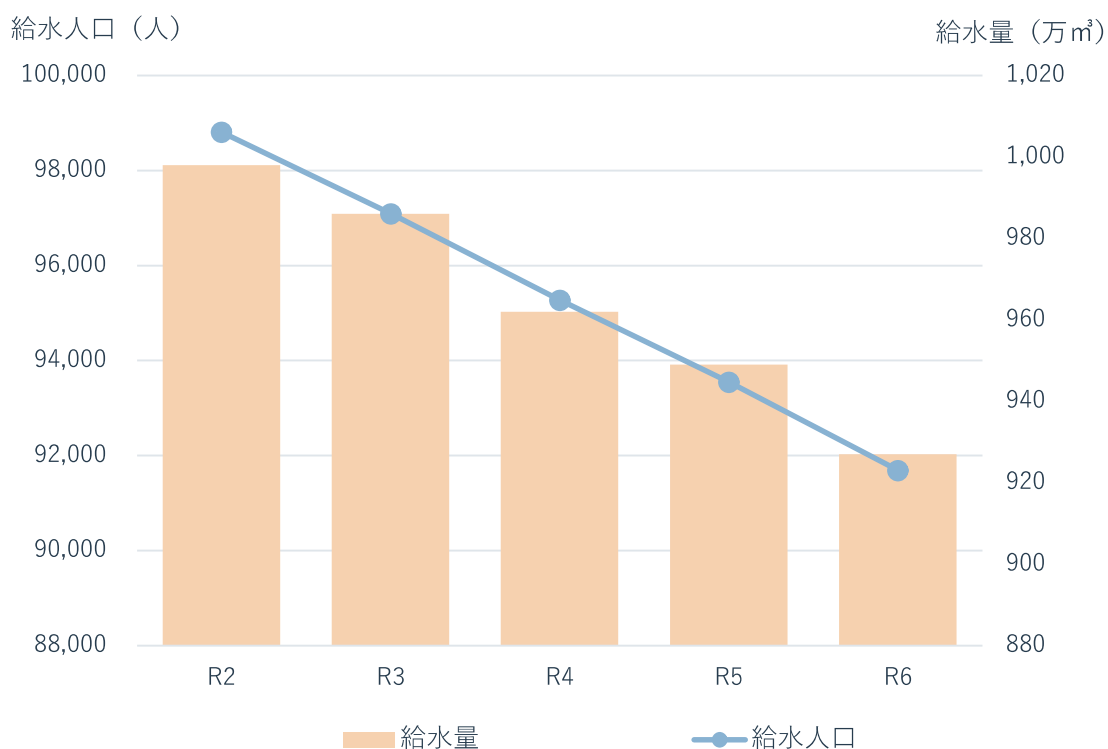
第3章 一関市水道事業の現状と課題

1 水需要

(1) 給水人口と給水量

令和元年度から令和5年度までの給水人口と給水量（有収水量）の推移は次のとおりです。

当市の給水人口及び給水量は、市全体の人口減少に伴い減少傾向にあります。



給水人口と給水量	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6
給水人口 (人)	100,343	98,812	97,094	95,279	93,549	91,692
給水量 (万m ³)	989	998	986	962	949	927

2 施設

(1) 水源・浄水場・配水池・ポンプ場

当市は、起伏に富んだ広大な市域に給水を行っているため、水道施設が数多く点在しており、大小含めて281施設あります。水道創設期に整備した施設は既に法定耐用年数※1を経過しており、高度経済成長期に整備した土木・建築施設は、これから一斉に法定耐用年数を迎えます。実質的な耐用年数は、法定耐用年数より長くなる場合が多いため、法定耐用年数を経過しても適切な維持管理を行うことにより、当面使い続けることが可能であり、計画的な施設更新を進めていく必要があります。

施設種別/施設数	一関	花泉	大東	千厩	東山	室根	川崎	藤沢	合計
水源	10	3	9	1	4	3	3	9	42
浄水施設※2	6	2	7	2	4	2	2	7	32
配水池※3	23	6	11	8	9	6	7	23	93
ポンプ場※4	17	12	19	11	4	4	22	25	114
合計	56	23	46	22	21	15	34	64	281

令和7年3月31日現在

(2) 水道管

水道管の総延長は約2,136kmです。当市の給水区域の面積は、710.21 km²となっているため、非常に長い水道管延長となっています。

高度経済成長期に布設した水道管は、既に法定耐用年数を経過しているものがあり、老朽化を原因とする漏水事故がたびたび発生しています。今後も計画的に更新を行っていく必要があります。

(単位：m)

地域/管種	導水管	送水管	配水管	合計
一関	8,746	30,799	710,742	750,287
花泉	3,946	5,529	283,825	293,300
大東	10,411	14,834	223,533	248,778
千厩	9,543	21,759	219,228	250,530
東山	994	18,532	102,294	121,820
室根	6,469	7,613	56,325	70,407
川崎	979	13,365	105,344	119,688
藤沢	605	32,681	248,176	281,462
合計	41,693	145,112	1,949,467	2,136,272

令和7年3月31日現在

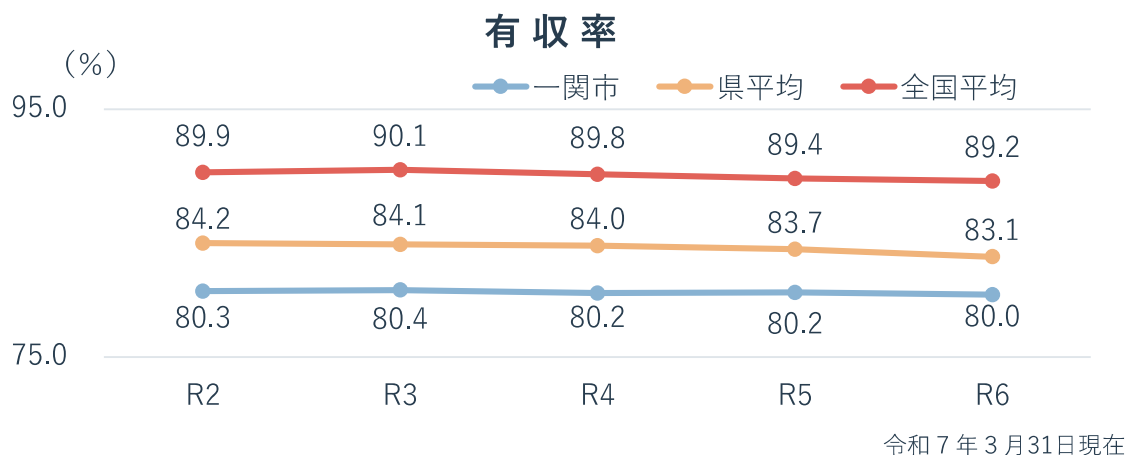
- ※1 法定耐用年数・・・ 地方公営企業法において種類・構造または用途ごとに定める有形固定資産の耐用年数。水道管は40年とされている。実質的な耐用年数は、これより長い場合が多い
- ※2 浄水施設・・・・・・・ 水源から送られた原水を飲用に適するように処理する施設
- ※3 配水池・・・・・・・ 給水区域の使用量に応じて適切な配水を行うために、水を一時的に蓄える施設
- ※4 ポンプ場・・・・・・・ 水に圧力をかけて配水池などへ送水するための施設

(3) 有収率

各配水池から配水された水の量（配水量）のうち、料金収入の対象になった水の量（有収水量）の割合を示す有収率の推移は次のとおりであり、全国平均や県平均を下回っています。これは、当市が全国平均や県平均と比較して、水を届ける過程での漏水量が多いことを示しています。

地域別にみると、東山、花泉地域が市全体平均を大きく下回っています。

今後も継続して漏水調査を行い、漏水している水道管を直ちに修繕するとともに、漏水の原因となる老朽化した水道管を計画的に更新していくことが重要です。



令和 6 年度地域別有収率 (%)

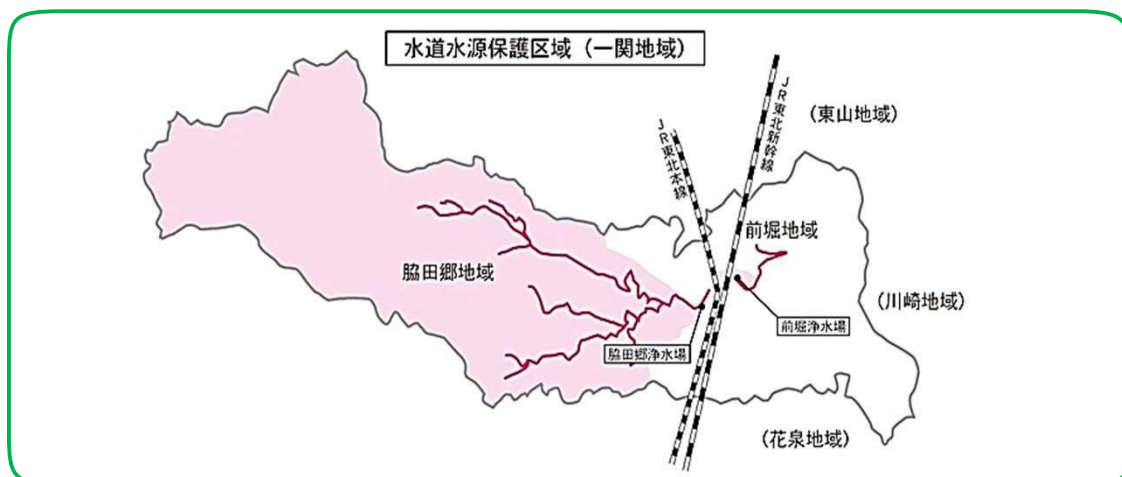
地域	一関	花泉	大東	千厩	東山	室根	川崎	藤沢	合計
有収率	84.8	67.7	84.7	92.7	56.6	76.8	68.4	81.4	80.0

(4) 水質管理

① 水源保護

利用者に安全でおいしい水をお届けするためには、水源の水質が重要です。

当市では、水道水源保護条例に基づき、磐井川から取水する脇田郷浄水場の上流地域と井戸から取水する前堀浄水場の周辺地域を水源保護区域に設定しています。水源水質へ影響のおそれのある施設や地下水源の汚濁・水質低下の恐れがある行為を行う事業者は、事前に市に届け出を行うことや、区域内での事業活動による排出水の水質について、定められた指針値を遵守するよう努めなければなりません。



② 浄水方法

当市の水道の水源は42か所あり、取水種別は4種類（表流水、伏流水、地下水、湧水）です。32か所ある浄水場では、取水種別や水源の水質に応じて5種類（急速ろ過、緩速ろ過、膜ろ過、紫外線処理※1、塩素減菌※2）の方法で浄水を行っています。

降雨や地震等の自然災害や環境の変化により水源水質の変化や濁度の上昇が見られることがあり、今後もそれらの変化に対応した適切な方法により浄水を行っていく必要があります。また、クリプトスポリジウム※3など、耐塩素性病原微生物※4への対応も重要です。

③ 水質検査

水質検査は関係法令に基づき、配水系統の水質基準項目について検査を行うほか、当市が独自に原水検査及び毎月の指標菌※5（大腸菌及び嫌気性芽胞菌）の検査などを行っています。

また、利用者の家庭において毎日行う残留塩素などの4項目の水質検査や、農薬類、クリプトスポリジウム、PFOS及びPFOA※6検査などの外部委託検査を含め、「一関市水道水質検査計画」に検査地点・頻度を定め、水道水の安全性と信頼性確保のため、利用者が利用する段階まで検査による水質監視に取り組んでいます。

なお、水質検査業務の透明性を確保するため、水道水質検査計画及び前年度の検査結果を市ホームページで公表しています。

-
- | | |
|---------------|---|
| ※1 紫外線処理 | 紫外線を照射させてクリプトスポリジウムなどの耐塩素性病原生物の処理を行う浄水方法 |
| ※2 塩素減菌 | 塩素の注入のみによる浄水方法 |
| ※3 クリプトスポリジウム | 腸管に感染して下痢を起こす病原微生物 |
| ※4 耐塩素性病原微生物 | 水道水の消毒に通常用いられる濃度の「塩素」では死滅（不活化）しにくい性質を持つ病原体の総称 |
| ※5 指標菌 | 微生物指標として利用する細菌（大腸菌及び嫌気性芽胞菌など） |
| ※6 PFOS及びPFOA | 「有機フッ素化合物（PFAS）」の一種で、環境中で分解されにくく、生物中に蓄積することから、国際的に製造、使用が制限された物質 |

3 経営

(1) 財務

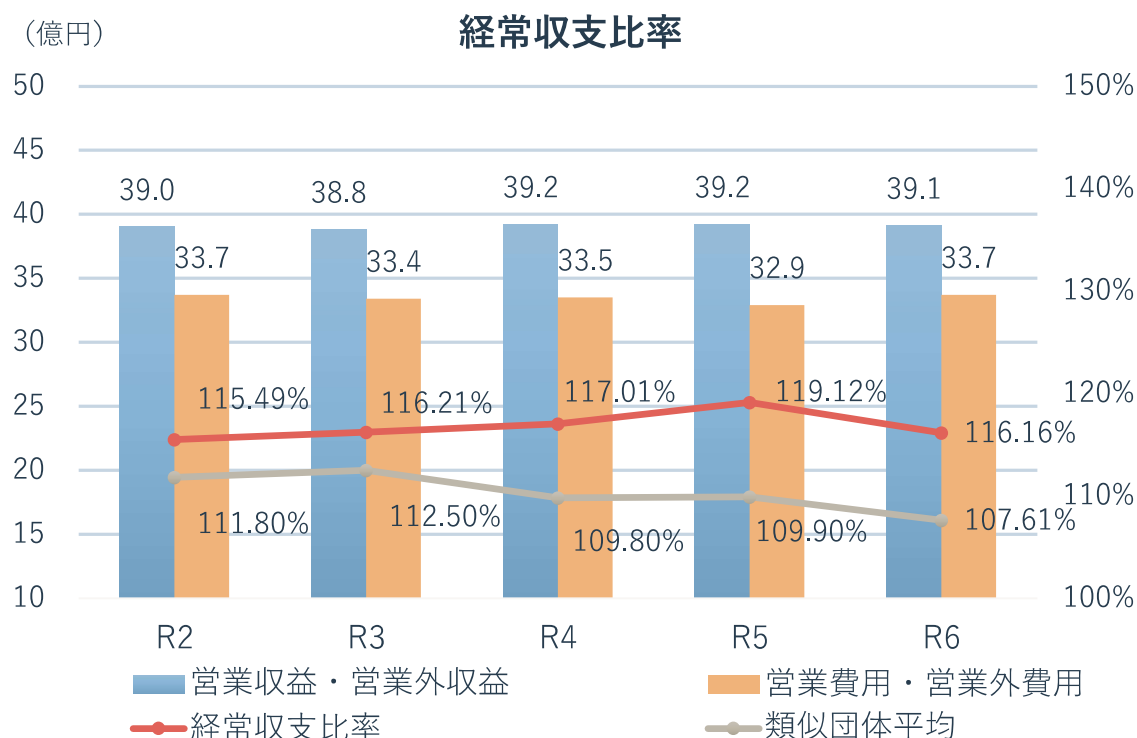
① 収益性

■ 経常収支比率

$$\left(\text{営業収益} \times 1 + \text{営業外収益} \times 2 \right) \div \left(\text{営業費用} \times 3 + \text{営業外費用} \times 4 \right)$$

経常収支比率は、公営企業の収益性を判断する際の最も代表的な指標です。経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すものであり、この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、これが100%未満であることは経常損失※5が生じていることを意味します。

当市の経常収支比率は、令和4年10月と令和6年4月に行った料金改定を行った際には上昇しています。収益性の面ではおおむね健全な経営状態にあることがわかります。



※ 比率は、千円単位の計数をもとに算出しているため、億円単位で算出した比率と異なる場合があります。
 ※ 類似団体平均・・・水道事業を営んでいる全国の団体のうち、給水人口5万人以上10万人未満の団体の平均です。

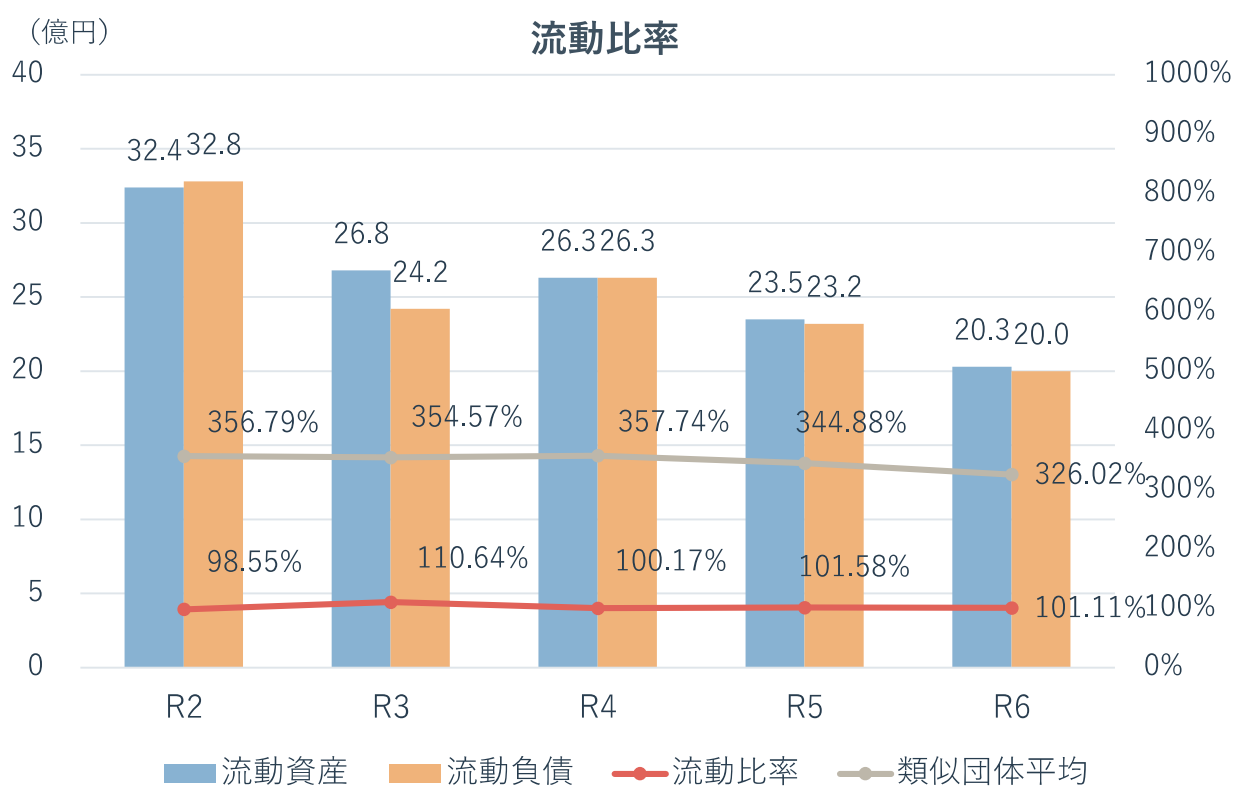
- ※1 営業収益・・・ 営業活動（水道水の供給）によって生じる中心的な収入（給水収益など）
- ※2 営業外収益・・・ 営業活動以外の活動によって生じる収入（預金利息や一般会計からの補助金など）
- ※3 営業費用・・・ 営業活動（水道水の供給）によって生じる中心的な費用（浄水費や配水費など）
- ※4 営業外費用・・・ 営業活動以外の活動によって生じる費用（借入金の利息など）
- ※5 経常損失・・・ 営業損益と営業外損益をすべて合算した結果、事業全体の収支がマイナス（赤字）になった状態

② 支払能力

■流動比率※1 (流動資産※2 ÷ 流動負債※3)

流動比率は、企業の支払能力を表す指標です。事業活動によって1年以内に支払わなければならない短期債務に対して、これに必ずべき流動資産が十分にあるかどうかを測定するもので、100%以上であることが必要であり、数値が大きいほど良好とされています。

当市の流動比率は、類似団体平均を大きく下回っていますが、短期的な債務に対する支払いの能力を有する100%を超えています。



※ 比率は、千円単位の計数をもとに算出しているため、億円単位で算出した比率と異なる場合があります。

※ 類似団体平均・・・水道事業を営んでいる全国の団体のうち、給水人口5万人以上10万人未満の団体の平均です。

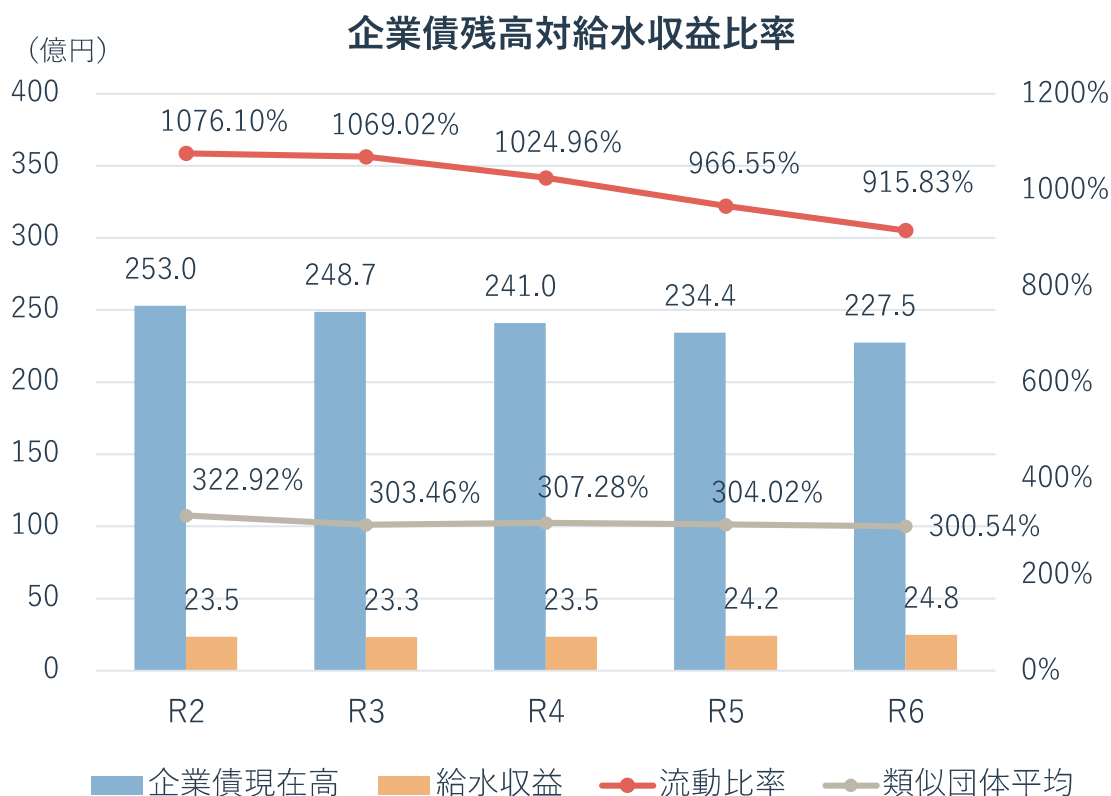
-
- ※1 流動比率・・・ 水道事業の短期的な支払能力を示す指標です。1年以内に支払期限が来る債務に対し、1年以内に現金化できる資産をどれだけ持っているかの割合のこと
 - ※2 流動資産・・・ 絶えず流動的に出入りする資産（現金、1年以内に現金化される債権など）
 - ※3 流動負債・・・ 事業活動によって1年以内に支払わなければならない短期債務（未払金など）

③ 債務残高

■ 企業債残高対給水収益比率（企業債現在高※1 ÷ 給水収益※2）

企業債残高対給水収益比率は、給水収益規模に対する企業債残高の水準を判断する指標です。この数値が大きいほど収入規模と比較して企業債残高が過大になっていることを意味し、将来に負担を残していることになります。

当市の企業債残高対給水収益比率は、類似団体平均を大きく上回っており、高水準で推移しています。企業債の借入額抑制により減少傾向にあることから、今後とも適切な施設整備計画を踏まえた借入額の検討を行っていく必要があります。



※ 比率は、千円単位の計数をもとに算出しているため、億円単位で算出した比率と異なる場合があります。

※ 類似団体平均・・・水道事業を営んでいる全国の団体のうち、給水人口5万人以上10万人未満の団体の平均です。

※1 企業債現在高・・・借入金の現在の残高

※2 給水収益・・・水道料金収入

(2) 効率化

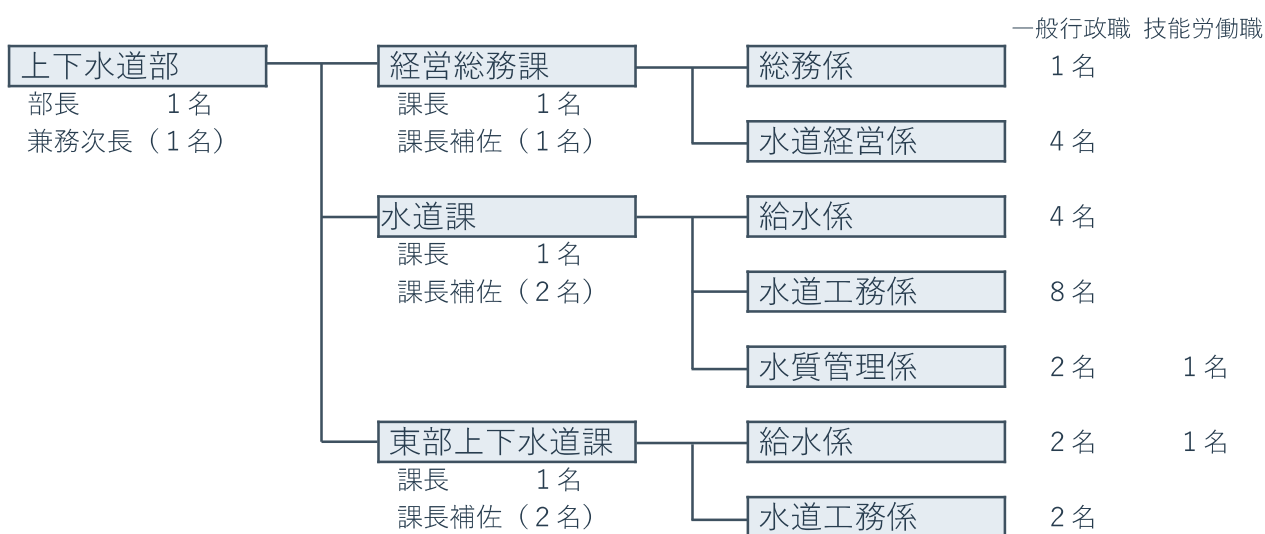
① 業務の効率化

これまで、水道施設集中監視の開始や、水道管・メーター等の情報を一元化するマッピングシステムの導入、水道施設運転管理等の業務及び水道料金徴収等の窓口業務の包括的な委託を行うなど、事務の効率化に取り組んできました。

これらの取組により、水道事業の職員数は、令和6年度末で、29人（平成28年度比△21人）となっています。

業務効率化の取組	
年度	主な内容
H29	水道事業と簡易水道事業を統合し、1つの水道事業として運営開始 脇田郷浄水場で市内全ての水道施設の集中監視を開始 水道管・メーター等の情報の一元管理（マッピングシステム）を開始
H30	水道施設運転管理等業務の民間委託を開始（1期目） 業務組織の集約
R2	水道料金徴収等窓口業務の民間委託を開始（1期目） 業務組織の集約
R5	水道施設運転管理等業務の民間委託（2期目）
R7	水道料金徴収等窓口業務の民間委託（2期目）

水道事業の機構



令和7年3月31日現在

② 施設の効率性

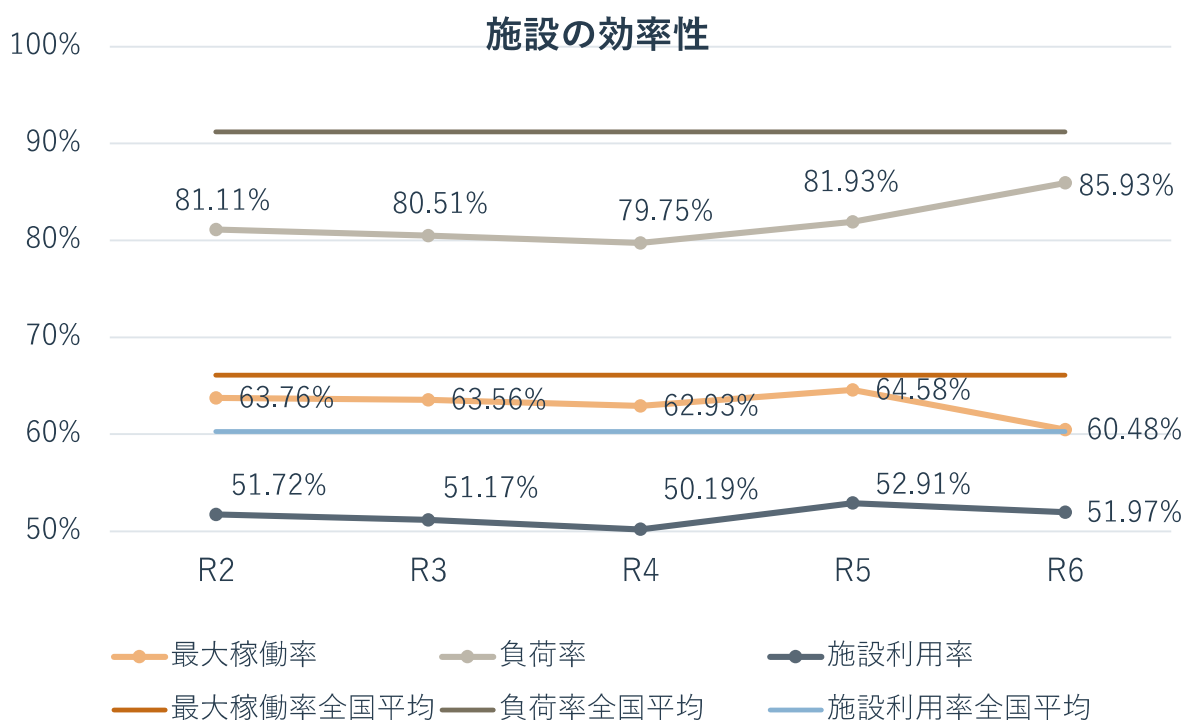
施設利用率は、1日配水能力に対する1日平均配水量の割合を示すもので、施設の利用状況を総合的に判断する上で重要な指標です。水道事業のように季節によって需要変動のある事業では、負荷率※1・最大稼働率と併せて施設規模を見ることが重要です。当市の施設利用率は、全国平均を下回っています。

負荷率は、1日最大配水量に対する1日平均配水量の割合を示すもので、この値が大きいくほど年間を通して配水量の変動が小さく施設効率が高いことを示します。当市の負荷率は、全国平均を下回っており、配水量の変動幅が大きいくことが分かります。

最大稼働率※2は、1日配水能力に対する1日最大配水量の割合を示すもので、この値が高いほど遊休状態の施設が少なく施設効率が高いことを示します。

当市の最大稼働率は、全国平均レベルを若干下回っています。

施設の効率化のためには、施設更新の際に施設規模を縮小し、施設利用率を高めることとなりますが、一方で、施設の規模を縮小し最大稼働率を高く設定しすぎると安定的な給水に課題を残すこととなります。今後は、給水人口の減少による施設のダウンサイジングを踏まえながら、安定的な給水を確保した施設更新の検討が必要です。



※1 負荷率・・・ 1日最大配水量に対する1日平均配水量の割合を示すもので、この値が大きいくほど年間を通して配水量の変動が小さく施設効率が高いことを示す

※2 最大稼働率・・・ 1日最大配水量 ÷ 1日配水能力 × 100 (%)

4 サービス

(1) 給水

① 給水の状況

令和6年度末の各地域の給水の状況は次のとおりです。

地域	人口（人）A	給水人口（人）B	普及率（%） $B \div A \times 100$
一関	52,809	50,205	95.1
花泉	11,446	11,406	99.7
大東	11,230	7,707	68.6
千厩	9,342	6,820	73.0
東山	5,580	5,002	89.6
室根	4,195	1,611	38.4
川崎	3,104	3,094	99.7
藤沢	6,788	6,643	97.9
合計	104,494	92,488	88.5

※給水人口には、平泉町水道事業から給水を受ける人口（19人）と平泉町長島簡易水道から給水を受ける人口（776人）、宮城県登米市水道事業から給水を受ける人口（1人）が含まれています。

※上記のほか「飲料水供給施設」が一関、大東、東山地域に設置されており、158人59世帯が使用しています。

【参考】令和5年度普及率
岩手県 92.4% 全国 98.2%

給水人口と未普及人口



② 普及地域

水道事業における最も基本的なサービスは、利用者が必要な量の水を安定してお届けすることです。当市では、利用者の水需要を考慮しながら、安定的な水の供給に努めており、配水管の最小動水圧※1で0.196Mpaでを確保し、十分な圧力で給水をしています。

③ 未普及地域

令和7年3月31日現在の市全体の普及率は、88.5%で全国平均や県平均を下回っています。地域別では、室根・大東・千厩地域が従前からの水源の問題などにより普及率が低くなっています。

※1 最小動水圧・・・ 水道管の中の流水時の圧力。最小基準を0.15Mpaとしています

(2) 給水装置工事事業者の指定と指導

当市では、安全な水を安定的に給水するために、水道法に基づいて給水装置工事を適正に施工することができる者と認められる者を給水装置工事事業者に指定しています。指定給水装置工事事業者は約210者あり、給水装置工事はこの指定給水装置工事事業者のみが施工できます。

また、給水装置工事の施工に際して、必要に応じて指導を行うほか、指定給水装置工事事業者の知識及び技術の向上のために講習会を開催しています。

(3) 遠距離給水工事費補助金

当市では、水道の利用促進を図るため、給水区域内で水道の利用を希望しているにもかかわらず、配水管から自宅までの距離が長く、工事費が多額になるため水道を引くことができていない方を対象に、工事費の一部を補助金として交付しています。

遠距離給水工事とは	配水管から給水管を分岐した地点から、給水工事申込者の宅地内に設けられる遠距離給水用止水栓までの給水管の延長が60mを超える工事
補助対象者の要件	・給水装置の新設工事であること ・工事完了後、速やかに水道の使用を開始すること など
補助額及び補助限度額	給水管の長さから60mを引いた残りの長さに、1mあたり3,000円をかけて計算した金額。 限度額 60万円

(4) 簡易専用水道の管理

簡易専用水道とは、一度に大量の水を使用するビルやマンションのような建物に設置されている受水槽以降の給水装置の総称です。受水槽に入るまでの水道水の水質は市が管理しますが、受水槽及びそれ以降の部分は、簡易専用水道の設置者が管理することになっています。市では、ホームページによる周知のほか簡易専用水道の設置者に機会を捉えて簡易専用水道の管理に係る指導を行っています。

(5) 専用水道の管理

専用水道とは、市水道以外で病院、旅館、商業施設等が自家用に使用する水道です。全ての自家用水道が専用水道になるわけではなく、居住人数や水槽の容量、使用水量等の要件があり、現在9件が専用水道として登録されています。専用水道における水質の管理は、専用水道の設置者が管理することになっています。市では、一関市専用水道確認要領に基づいて、3年に1回の立入検査を行うなど指導監督を行っています。

(6) 料金体系

令和4年10月と令和6年4月に水道料金の改定を行い、料金体系は下記のとおりとなりました。 (税抜)

メーターの口径	基本料金 (1月につき)	従量料金 (1立方メートルにつき)						
		10m ³ までの分	10m ³ を超え20m ³ までの分	20m ³ を超え30m ³ までの分	30m ³ を超え50m ³ までの分	50m ³ を超え1,000m ³ までの分	1,000m ³ を超え5,000m ³ までの分	5,000m ³ を超える分
13mm	1,031円							
20mm	1,146円							
25mm	1,490円							
30mm	2,063円							
40mm	3,554円	113円	240円	252円	274円	320円	252円	228円
50mm	6,077円							
75mm	12,843円							
100mm	22,476円							
150mm	51,719円							

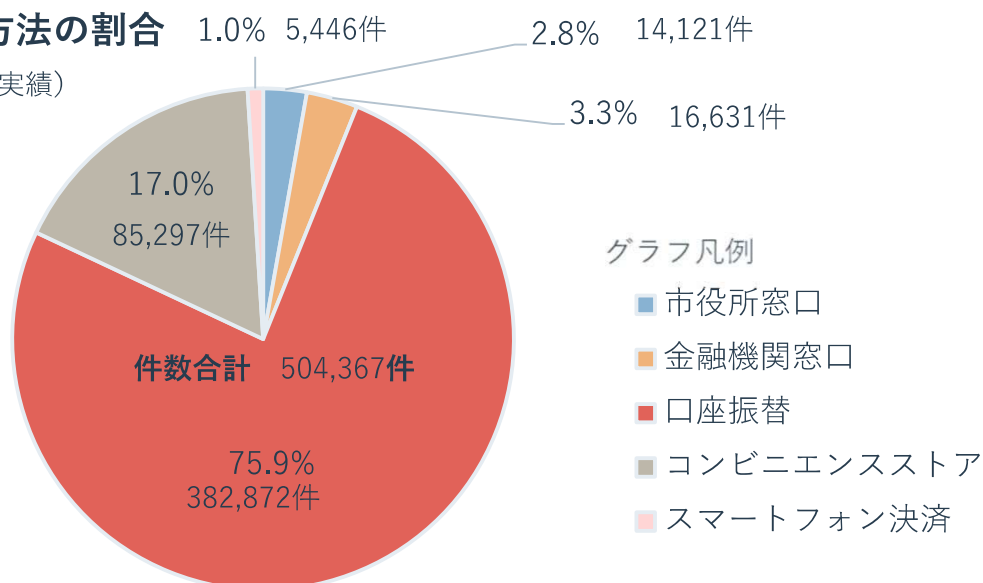
(7) 水道料金の支払い方法

水道料金の支払い方法については、口座振替や市役所窓口、金融機関、コンビニエンスストアでのお支払いのほか、支払方法として広く普及しているスマートフォン決済 (PayPay や d 払い等) など複数の支払い方法を導入し、利用者にとって利用しやすい環境の整備に努めてきました。

今後も利用者の利便性向上のため、支払方法の拡充について検討を進める必要があります。

お支払い方法の割合

(令和6年度実績)



(8) 料金収納率の向上

令和6年度における当市の水道料金の収納率は、98.14%となっています。収納率向上のために次の表に掲げる収納対策に取り組んでいます。

収納対策の状況	
収納対策	取組内容
督促状の送付	納期限を経過してもお支払いのない利用者へ督促状を送付
支払い交渉	電話等による未納料金のお知らせと催告
給水停止	2か月分以上滞納のある利用者へ給水停止通知書を送付した上で、給水を停止する
支払督促	長期滞納の利用者に対し、水道料金債権を回収するための申し立てを裁判所に行う

水道料金収入は、水道事業経営の根幹をなす収入であり、利用者の負担の公平性の観点からも、引き続き収率向上の取組を進めていく必要があります。

(9) 広聴広報

利用者に水道事業への理解を深めていただくため、必要に応じて広報 I-Style の紙面を活用するとともに、市のホームページに水道事業に関する情報提供を行っています。

今後、限られた財源の中で選択と集中により諸課題に対応していくためには、その検討の場に利用者の参画を得ることが重要です。

このためには、利用者に水道事業への理解をより深めていただくことが重要になってくるため、分かりやすく伝えるための工夫を凝らしていくとともに、利用者のニーズを的確に把握する機会を設けることも重要です。

5 リスクマネジメント

(1) 耐震化

水道施設の令和5年度末の耐震化率は、下の表のとおりであり、浄水施設及び配水池は全国平均を上回っている状況です。

災害時においても安定的な給水を確保するため、全ての施設が耐震化されていることが理想ですが、耐震化には非常に多額の経費と時間を要します。このため、優先順位をつけて取組を進める必要があります。

令和5年度末水道施設耐震化率			
項目		耐震化率	全国平均（令和5年度）
浄水施設（水道事業）		58.8%	37.6%
配水池（水道事業）		63.4%	62.6%
水道管	水道事業基幹水道管※1	36.7%	40.8%

(2) 非常用発電装置の整備

東日本大震災の教訓から各水道施設に非常用発電装置を整備しています。停電時でも稼働できる施設は、全281施設のうち117施設です。残りの施設は、配水池など稼働に当たって動力を必要としない施設や可搬式非常用発電機で対応できる施設であり、給水区域の全域にわたって概ね停電への備えができています。

災害等による長時間の停電においても電力が確保され、水道の供給が継続可能な体制を整えていく必要があります。

（単位：施設）

非常用発電装置の整備により停電時でも稼働できる施設数						可搬式 非常用 発電機
施設	水源	浄水施設	ポンプ場	配水池	合計	
設置済施設数	42	32	27	16	117	4台
（参考）施設数	42	32	114	93	281	

※1 水道事業基幹水道管・・・導水管及び送水管

③ 災害・事故時の対応

地震等により水道施設が被災し、または事故等により給水に支障が生じた場合は、迅速な応急給水と復旧作業が求められます。当市では、迅速な応急給水のために給水車、給水ポリ容器等を備蓄し、不測の事態に備えています。

また、応急給水及び応急復旧作業の訓練として、「災害時等における応急活動の協力に関する協定」に基づき一関市水道工事業協同組合と合同で、一関市災害対策支援員（元市職員ボランティア）や市民の参加を得て、災害応急活動訓練を実施しています。

なお、災害応急活動訓練においては、飲料水兼用耐震性貯水槽からの応急給水訓練を行うなど、大規模な応急給水の必要が生じた際に、協働により事態に対応できる訓練を行っています。

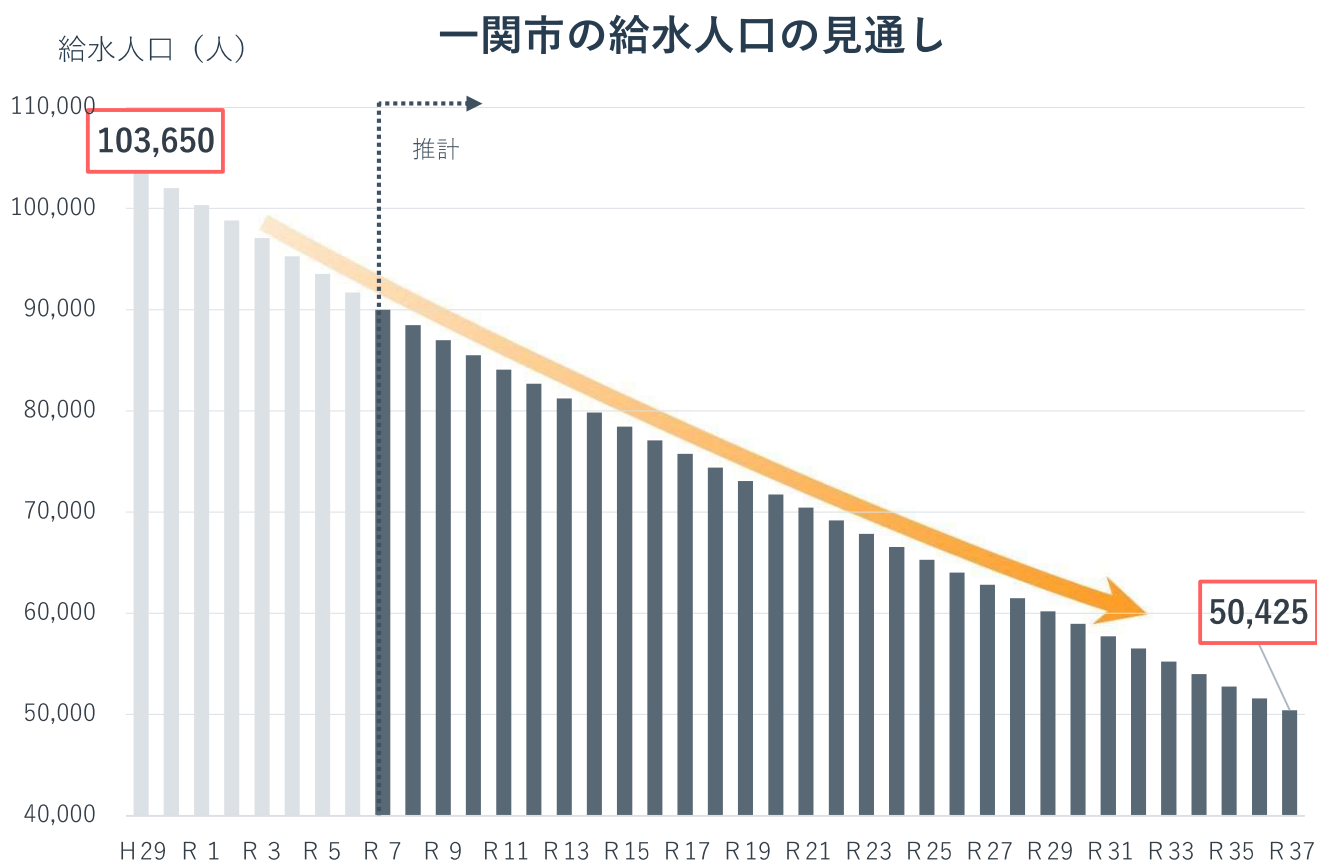
令和7年7月から8月にかけて、高温と少雨が長期間続いたことにより、多くの水源で水量が低下しました。この状況に対応するため、市では利用者への節水の呼びかけを行うとともに、安定した水道水の供給を確保するため、配水系統の切り替えを行うなど、渇水対策を実施しました。

今後も、気候変動により同様の水量の低下等が発生する可能性が高まっていることから、渇水への備えを強化していく必要があります。

第4章 将来の事業環境

1 人口減少

- 一関市の人口は、昭和30年をピークに減少し続けており、今後も少子高齢化の進行と東京一極集中により、更に減少していくことが見込まれています。
- 一関市人口ビジョン（令和7年10月改訂版）における将来展望人口を基に予測した給水人口では、簡易水道事業と統合し現体制となった平成29年度の103,650人をピークに、令和37年度には50,425人まで減少する見込みです。



想定されるリスク

- (1) 水需要及び給水収益の減少
- (2) 施設利用率の低下
- (3) 水道事業の担い手の不足

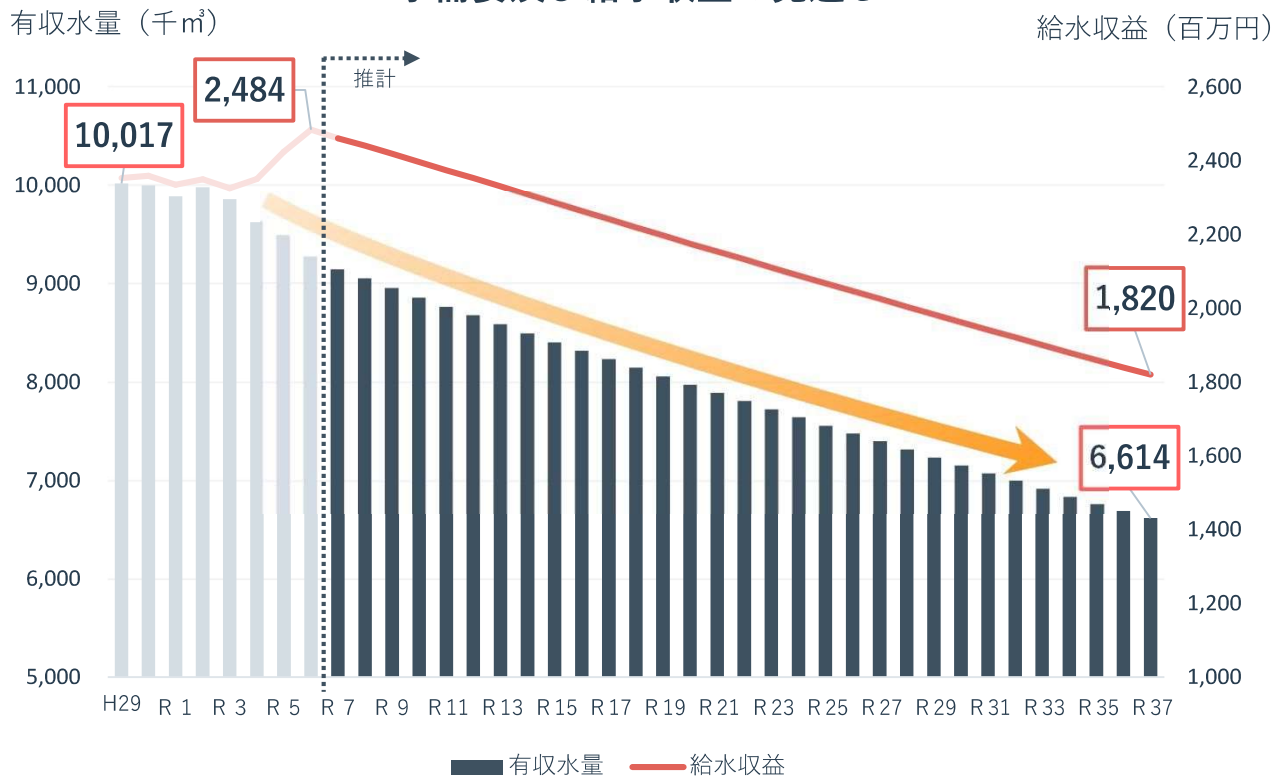
(1) 水需要及び給水収益の減少

給水人口の予測を基に有収水量（水需要）及び給水収益を予測すると、

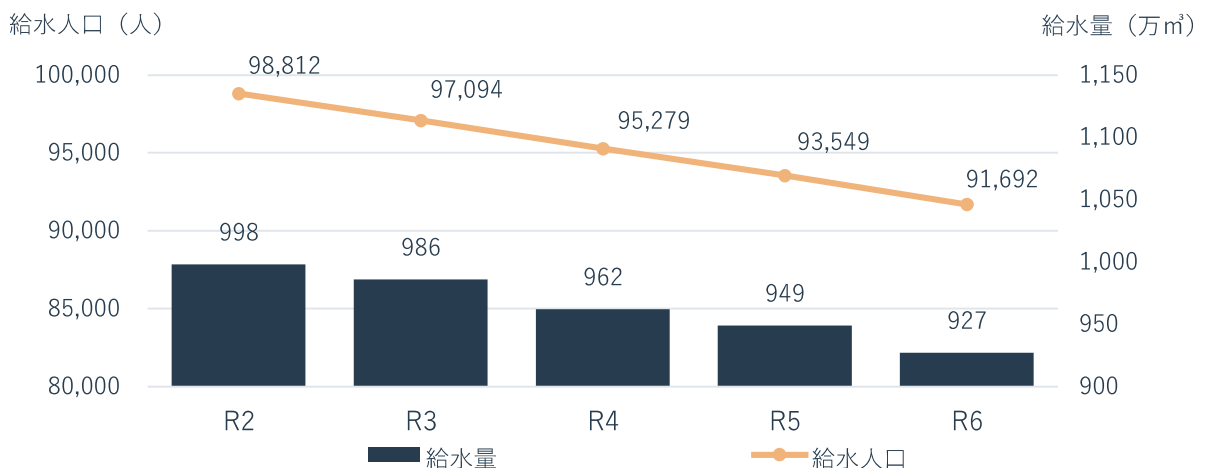
- 有収水量は、令和37年度には、661万4,000m³に
- 給水収益は、令和37年度には、18億2,000万円に

なる見込みです。

水需要及び給水収益の見通し



令和2年度から令和6年度までの給水人口と給水量（有収水量）の推移は次のとおりです。

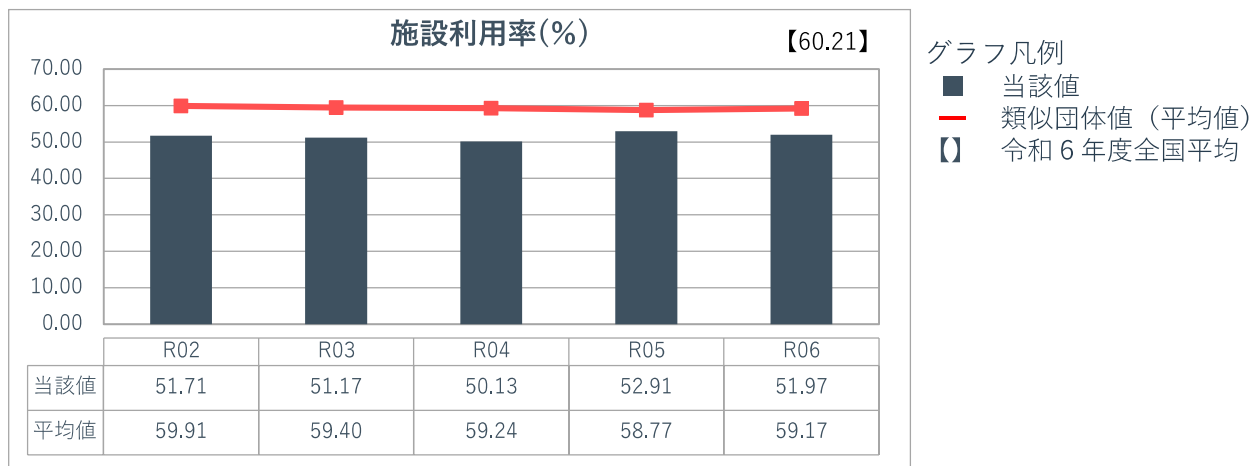


② 施設利用率の低下

当市の施設利用率は、1日平均配水量÷1日配水能力×100(%)から求められます。給水人口が同一規模の事業者(類似団体)と比較して低い水準にあります。これは市町村合併以前に整備されたものの多くが、現在も稼働しているためです。

しかし、人口減少に伴い水需要は減少しており、施設の供給能力は現状に比べて過大となっています。このため、施設の利用率は50%台で推移しており、今後、人口減少の進行により、施設利用率の低下が見込まれます。

経営比較分析表による過去5年の実績から、当市に限らず類似団体の平均値も利用率が低下傾向にあることがわかります。



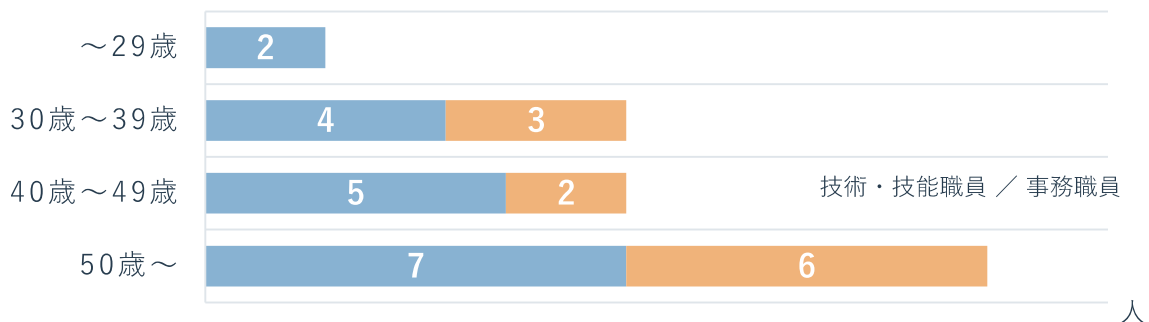
③ 水道事業の担い手の減少

当市の職員数はこれまでの組織体制の見直し等により減少しており、水道部門においても相当数の職員が減少しています。今後の水道事業は「あたらしい施設をつくる時代」から「既存の施設を適切に、維持・更新していく時代」へと移行しており、技術的基盤を踏まえた上で、適正規模を意識した施設更新計画の策定とその着実な実行が求められます。

一方で、熟練の技術や経験を有する職員の退職が進み、技術を継承する人材の確保が困難となっています。その結果、複数の業務を兼務する職員が増加し、施設更新計画の前提となる詳細な技術的・財政的検討の遂行に支障をきたすことが懸念されます。

職種別年齢別職員構成

令和7年3月31日現在



2 施設の老朽化

- 法定耐用年数を超過した水道管の割合は19.71%
- 水道施設数は281施設。水道創設期に整備した施設は既に法定耐用年数を経過

一関市では、法定耐用年数を超過した水道管の割合（19.71%）は、全国平均（25.37%）に比べ低いものの、高度経済成長期に整備した管路が一斉に法定耐用年数を迎えることから、優先順位をつけながら、布設替工事を行っています。

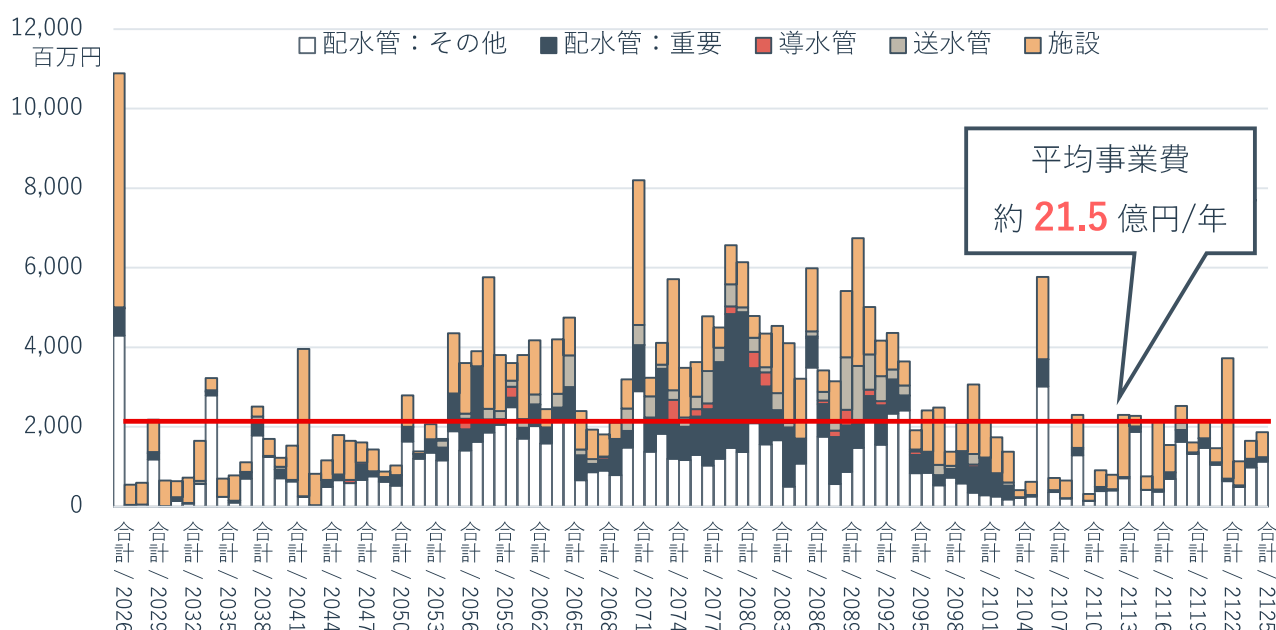
老朽化対策としての更新事業を進めるためには、適正な資金の確保が必要になりますが、人口減少に伴う給水量減少などの外部環境の変化により、現在の料金水準では必要な資金を確保することが困難な状況になってくることが予想されます。

水道施設の耐用年数

区分	法定耐用年数	目標耐用年数	耐用年数設定根拠
建築	50年	70年	厚生労働省が示した「実使用年数に基づく更新基準の設定例」や当市の過去の更新実績を基本として設定。
土木	60年	84年	
電気	10～20年	16～32年	なお、電気・機械については設備によって法定耐用年数が様々であることから細分化して見込んだ。
機械	10～20年	19～38年	
水道管	40年	60～80年	特に重要な水道管として取・導水管、送水管及び重要な配水管を60年※で見込んだ。 ※ダクタイル鋳鉄管は80年

水道施設の更新需要の見通し

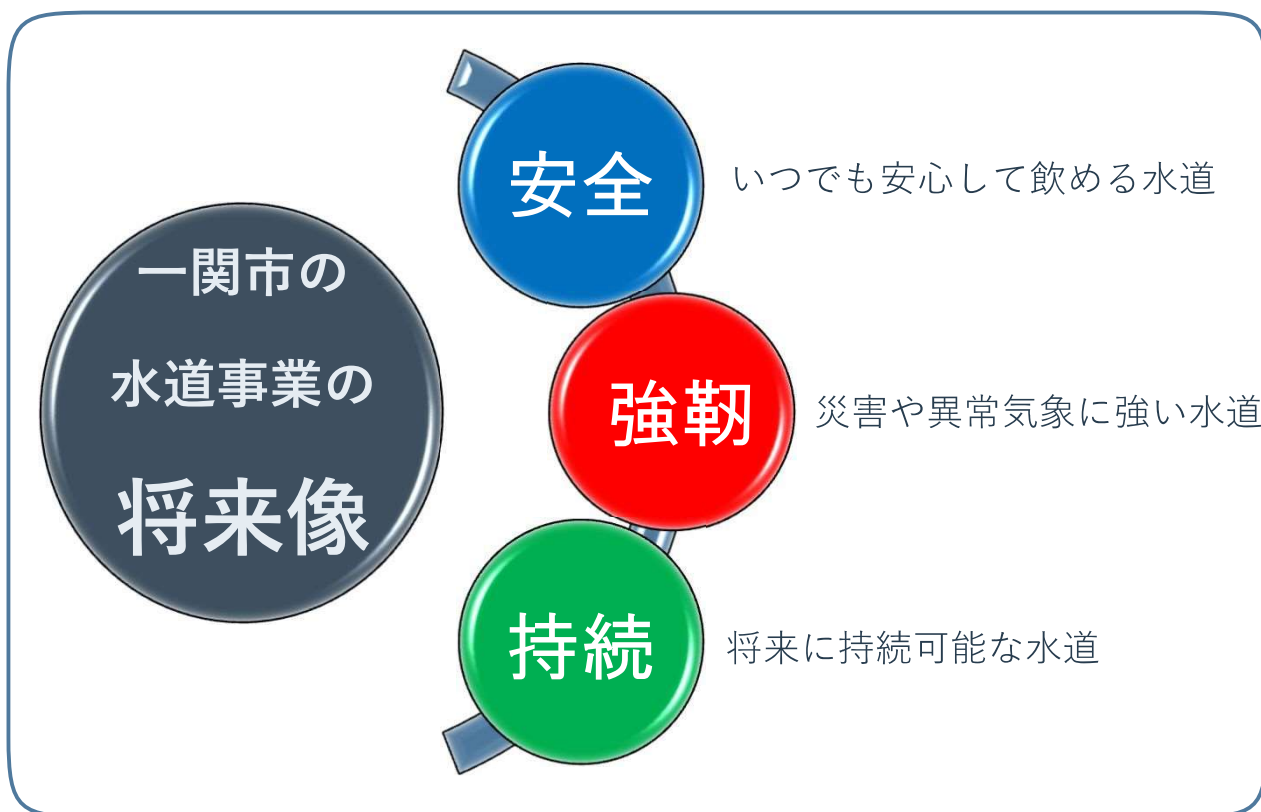
実質的な目標耐用年数で、令和7年度時点の単価等により既存施設を再取得（更新）した場合の100年間の更新需要を予測
すべての水道施設を更新した場合、年平均約21.5億円掛かる見通しです



第5章 将来像と実現方策

一関市水道事業の将来像

これまで市民生活や市内の経済活動を支えてきた水道を今後も安定的に持続していくため、『安全』『強靱』『持続』の将来像を掲げ、この将来像の実現方策を実施していきます。



施策体系

	基本目標	大分類	中分類
安全	いつでも安心して 飲める水道	01 安全な水の供給	01 水源における水質管理
			02 水源水質事故対策
			03 気候変動への対応
			04 浄水場における水質管理
			05 送水、配水及び給水における水質管理
			06 水質検査
			07 指定給水装置工事事業者のレベルアップ
		02 未普及地域における生活用水の確保	01 多様な手法での支援
		03 小規模水道の安全確保	01 簡易専用水道の管理
		02 専用水道の管理	
強靱	災害や異常気象に 強い水道	01 災害対策	01 水道施設の耐震化
			02 停電への備え
			03 復旧の迅速化と応急給水への備え
			04 広域的な危機管理体制の強化
持続	将来に 持続可能な水道	01 効率的な資産管理	01 水道施設の計画的な更新
		02 協働の推進と理解醸成	01 広聴活動の充実
			02 広報活動の充実
		03 資金の確保	01 水道料金の最適化
			02 滞納対策
			03 水道接続の促進
			04 利用者負担の適正化
		04 経営の健全化	01 組織・職員体制の強化
			02 公民連携の推進
			03 利用者サービスの維持・向上
			04 業務の効率化
			05 有収率の向上
			06 広域化の検討
		05 環境への配慮	01 省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入
			02 浄水発生土の有効利用

安全【いつでも安心して飲める水道】

01 安全な水の供給

01 水源における水質管理

目指す姿

水源の汚染リスクを未然に防ぎ、安全で安定した取水を確保

現状・課題

- 当市では、水道水源保護条例に基づき、磐井川から取水する脇田郷浄水場の上流地域と井戸から取水する前堀浄水場の周辺地域を水源保護区域に設定しています。
- 水源水質へ影響のおそれのある施設や地下水源の汚濁・水質低下の恐れがある行為を行う事業者は、事前に市に届け出を行うことや、区域内での事業活動による排出水の水質について、定められた指針値を遵守するよう努めなければならないことになっています。
- 大きな環境の変化が生じていないため、新たな水道水源保護区域の指定は行っていません。

取組

環境の変化に対応し必要に応じ、水道水源保護区域を指定します。また、安定した取水を確保する観点から、森林が持つ水源涵養（かんよう）機能※1の重要性について、機会を捉えてPRを行います。

02 水源水質事故対策

目指す姿

水源で水質汚染事故が発生した場合でも、浄水場での適正な浄水処理により常に安全な水道水を供給し、給水制限や断水時間を最小限に留める

現状・課題

- 日本水道協会岩手県支部、環境衛生所管機関（県、保健所、市）消防、水道施設運転管理等業務受託者などと情報を共有し、水質事故に対する連絡体制を構築しています。
- 灯油の流出など水源に影響が及ぶ事案が発生した場合は、迅速な水質検査を行う体制としており、主要な検査は自主検査体制を維持しています。

取組

- 関係機関と連携のうえ、適正な浄水処理により常に安全な水道水を供給します。
- 適切な水質検査により迅速な水質事故対策に取り組みます。

※1 水源涵養機能・・・ 森林土壌がスポンジのように雨水を蓄え、地下水として徐々に河川へ流すことで、洪水の緩和、渇水の防止、水質の浄化（緑のダム）を行う働き

01 安全な水の供給

03 気候変動への対応

目指す姿

少雨により水源に渇水が発生した場合でも、安心して安全な水道水を供給

現状・課題

- 雨量が減ることにより渇水が発生し、水質の悪化に繋がります。
- 表流水を水源としている浄水場は少雨による渇水の影響を受けるリスクが大きいことから、地下水を水源としている浄水場からの配水システムの切り替えや節水の呼びかけにより対応しています。
- 渇水時の影響を最小限に留めるための体制の整備が重要となります。

取組

渇水による水質の悪化に備えるため、水安全計画及び応急給水・応急復旧計画マニュアル※1に基づき、安全でおいしい水の供給に努めます。

04 浄水場における水質管理

目指す姿

安全でおいしい水を安定的に供給し続けるために、水源水質の変化に対応した浄水処理

現状・課題

- 当市の水道の浄水場は32か所あり、水源の水質に応じて、5種類（急速ろ過、緩速ろ過、膜ろ過、紫外線処理、塩素滅菌）の方法で浄水処理を行っています。
- 降雨や地震等の自然災害や環境の変化により水源水質の変化や濁度の上昇がみられることがあり、今後もそれらの変化に対応した浄水方法に改良していく必要があります。

取組

- 水源の水質に応じた適切な方法により浄水を行います。
- 施設更新に併せ、広範なリスクに対応が可能な浄水施設の導入を検討します。

※1 応急給水・応急復旧計画マニュアル・・・地震などの大規模災害により水道施設が被災した際、速やかに飲み水を確保し（応急給水）、壊れた施設を最短期間で直す（応急復旧）ための具体的な手順を定めた計画書

01 安全な水の供給

05 送水、配水及び給水における水質管理

目指す姿

配水管から発生するさびや水あかによる濁水の防止

現状・課題

- 毎年度、洗管作業計画を立てて洗管を実施しており、作業内容は随時見直しを行っています。
- 水道施設整備計画の管路整備方針により予算の範囲内で管路更新を行っています。
- 管路更新が進み、毎年度実施していた夜間の洗管作業は、作業効果の低下などから令和6年度から中止しました。

取組

- 必要な箇所の洗管作業を毎年度実施します。
- 濁水の原因となりうる水道管の更新を進めます。

06 水質検査

目指す姿

正確・迅速・多層的な検査を通じて、利用者に安心と信頼を提供

現状・課題

- 水質検査は関係法令に基づき、配水系統の水質基準項目について検査を行うほか、当市が独自に原水検査及び毎月の指標菌（大腸菌及び嫌気性芽胞菌）の検査などを行っています。
- 利用者の給水栓で毎日行う残留塩素などの4項目の水質検査や、農薬類、クリプトスポリジウム、放射能濃度、PFOS及びPFOAの外部委託検査を含め、「一関市水道水質検査計画」に検査地点・頻度を定め、水道水の安全性と信頼性確保のため、水道法が通用される給水栓（蛇口）まで検査による水質監視に取り組んでいます。

取組

- 水源から給水栓までの各段階において、適正な項目・頻度で水質検査を実施します。

01 安全な水の供給

07 指定給水装置工事事業者のレベルアップ

目指す姿

高い施工品質と技術力を備え、法令遵守と利用者の信頼に応える指定給水装置工事事業者

現状・課題

- 当市では、安全な水を安定的に給水するために、水道法に基づいて給水装置工事を適正に施工することができると認められる者を給水装置工事事業者に指定しています。
- 給水装置工事は、指定給水装置工事事業者のみが施工できることから、そのサービス向上は水道事業の信頼を確保する上で、重要な要素です。
- 平成30年度の水道法改正により、指定給水装置工事事業者の更新制度が導入されました。
- 知識・技術向上のため、概ね3年に一度講習会を開催しています。

取組

指定給水装置工事事業者への指導と知識・技術向上のための講習会を開催します。

02 未普及地域における生活用水の確保

01 多様な手法での支援

目指す姿

多様な手法で生活用水を確保

現状・課題

- 未普及地域の解消は、水道施設整備計画（平成31年4月策定）で、①水道施設整備費が2,650千円以内/世帯、②対象地域で9割以上の世帯で利用が見込めること、③補助金・交付金事業が可能な場合とし、水道料金収入が十分に見込め投資効果が大きいことを考慮して整備することとしています。
- 未普及の解消は、宅地開発が進んだ場合など限定的となる。
- 大東、室根などの未普及地域に対し、生活用水確保支援事業（一般会計）として井戸の掘削、水質検査及び浄水器の設置等の助成を行い、水道によらない水の供給に努めました。

取組

多様な手法による水供給を検討します。

03 小規模水道の安全確保

01 簡易専用水道の管理

目指す姿

設置者による法定検査の結果を適正に管理し、水質の安全性を確保

現状・課題

- 水道水をいったん受水槽に溜めて、飲用水として給水している施設のうち、受水槽の有効容量が10立方メートルを超えるものを「簡易専用水道」という。ビルやマンション、公共施設等において設置されることが多いです。
 - 簡易専用水道における水質の管理は、簡易専用水道の設置者が行っています。
 - 設置者が行う検査機関による法定検査で不具合があれば、県からの通知に基づき対応しています。
- ※公営企業水道事業の所管外業務〔一般会計併任発令の職員が担当している〕

取組

設置者に対し、機会を捉えて管理指導を行います。

02 専用水道の管理

目指す姿

設置者を適切に監督・指導し、公共水道と同等の安全性を確保

現状・課題

- 専用水道における水質の管理は、専用水道の設置者が行っています。職員による立入検査を3年に一度行っています。
- ※公営企業水道事業の所管外業務〔一般会計併任発令の職員が担当している〕

取組

設置者に対し、一関市専用水道確認要領に基づく立入検査を行うなど指導監督を行います。

強靱【災害や異常気象に強い水道】

01 災害対策

01 水道施設の耐震化

目指す姿

大規模地震や自然災害が発生しても水道施設が機能を維持し、迅速に復旧できる強靱な水道システムの構築

現状・課題

- 災害時においても安定的な給水を確保するため、全ての施設が耐震化されていることが理想ですが、施設の耐震化には非常に多額の経費と時間が必要になります。
- 一関市地域防災計画において指定されている当該機関等に給水する主要な配水管について、防災安全交付金（旧水道施設耐震化等推進事業費補助金）を活用し、耐震化を行っています。

取組

- 災害拠点病院等に給水する主要な水道管を優先的に耐震化するほか、多系統化等を図ります。
- 配水池等の構造物、施設及び主要な水道管以外の水道管は、更新時に耐震化を進めます。

02 停電への備え

目指す姿

非常用電源や多重化によって停電時でも水道施設を機能させ、利用者に安定した水道水の供給を継続

現状・課題

- 停電時にも電力が確保され、水道水の供給を継続するため、非常用発電機と貯油タンクの整備を進めてきました。
- 給水区域の全域で概ね停電の備えができています。
- 停電時に施設の運転に必要な再生可能エネルギー設備の設置については、技術開発等の動向を見ながら検討を行っています。

取組

- 非常用発電機等を定期的に点検し、必要に応じて更新します。

01 災害対策

03 復旧の迅速化と応急給水への備え

目指す姿

災害や事故で水道が途絶しても迅速に復旧を進め、応急給水体制を整えて利用者生活を守る

現状・課題

- 大規模な災害復旧を要する事態は発生していないが、日常業務を通じて水道工事業者と連絡体制を構築しています。
- 災害等による断水への備えとして、応急給水に必要な資器材（給水車2台、組立式仮設水槽3基、給水タンク7台、給水袋2,100枚（令和6年度現在））を備蓄、補充しています。
- 市と一関市水道工事業協同組合は「災害時における応急活動の協力に関する協定」を締結しており、不測の事態に備えて年に1度、両者で応急活動訓練を実施しています。

取組

- 水道工事業者と協力して迅速な災害復旧に努めます。
- 応急給水に必要な資器材を備蓄します。
- 災害応急活動訓練を継続して実施します。

04 広域的な危機管理体制の強化

目指す姿

災害時に通常の給水が困難になった場合でも、迅速かつ効率的に水道水の供給を維持

現状・課題

- 市内における緊急時用連絡管の整備については、施設の位置関係から連絡が可能で、緊急時に効果が期待できる箇所について整備を行っています。
 - 平泉町との緊急時用連絡管は整備済みです。
 - 登米市・栗原市・気仙沼市については、今後検討します。（令和4年度に各市を訪問し、お互いの管路の末端箇所を確認しました。）
 - 応急給水など被災地支援や被災した際の受入れは、日本水道協会所属の水道事業者による相互応援の枠組みにより対応しています。
- ※被災地への給水車派遣の実績：
平成28年度／岩泉町、令和元年度／宮古市、令和2年度／涌谷町

取組

- 市内の緊急時用連絡管の整備を進めるほか、市外との緊急時用連絡管の整備を検討します。
- 全国の水道事業者と協力して災害に対応します。

持続【将来に持続可能な水道】

01 効率的な資産管理

01 水道施設の計画的な更新

目指す姿

老朽化や耐震性不足などの課題を計画的に解消し、持続的に安全で安定した水道水の供給を維持するため、優先順位を明確にした更新計画を着実に推進

現状・課題

- 当市は、起伏に富んだ広大な市域に給水を行っているため、施設数が多くなっています。
- 水道施設を適切に管理するため、水道法で定められた「水道施設台帳」を整備しています。
- 水道施設の更新に際しては、統廃合やダウンサイジングを加味したうえでアセットマネジメントの精度を高め、施設の更新計画に反映させることが重要です。
- 重要配水管の更新は順次進めています。修繕対応とする管路の選定を行い、効果的な整備を行う必要があります。

取組

- 施設の統廃合調査を踏まえ、更新投資の重点化や施設配置の最適化を進めるため、「一関市水道施設整備計画」を改定します。
- アセットマネジメントに基づき、送水管、導水管及び重要配水管は60年で更新を進めるほか、他の公共工事に併せ更新工事を行います。
- 水道管のダウンサイジングや重要度に応じた材質の選択により水道管のライフサイクルコストの低減に努めます。

02 協働の推進と理解醸成

01 広聴活動の充実

目指す姿

利用者の声を積極的に聴き、分かりやすく情報を発信し、双方向のコミュニケーションを通じて水道事業への理解と信頼の確保

現状・課題

- 利用者からの提言に際しては、市ホームページなどで受付する機会を設けています。
- 水道料金改定の審議が終了した後も、経営審議会を随時開催し、ニーズの把握に努めています。

取組

利用者ニーズを事業へ反映させるため、利用者の声を直接伺う機会を増やします。

02 広報活動の充実

目指す姿

水道事業の取組や水の安全性を分かりやすく伝え、利用者に親しみやすく信頼される情報発信を行うことで、水道についての認識を深める

現状・課題

- 応急活動訓練への住民参加や水道週間のPRイベント開催など水道事業の普及啓発に努めています。
- 水道に関する情報は必要に応じて市のホームページや広報いちのせき I-Style の紙面を用いて情報提供を行っています。

取組

ホームページの更新、水道週間の充実に加え、新たな広報手法を検討します。

03 資金の確保

01 水道料金の最適化

目指す姿

持続可能な経営を確保しつつ、利用者に過度な負担をかけない公平で透明性の高い料金体系を構築し、安定した水道水の供給と将来世代への責任の両立

現状・課題

- 災害対応や施設更新に備えるため、内部留保資金10億円の確保を目標としています。
- 令和4年10月と令和6年4月の料金改定では、令和8年度末までの内部留保資金10億円の確保に必要な改定率で料金改定を実施しました。
- 今後も人口減少に伴う有収水量の減少により、現在の料金水準では必要な資金の確保が困難な状況になってくることが予想されます。
- 必要な資金を確保できる料金水準とするとともに、水需要の動向を見ながら適正な料金体系となるよう、水道料金の見直しを行うことが重要です。

取組

内部留保資金10億円を確保しつつ、総括原価方式を基本とした水道料金水準により、料金算定期間（3年から5年）ごとに水道料金の見直しを行います。

02 滞納対策

目指す姿

水道料金の滞納を未然に防ぎつつ、発生した場合も迅速かつ公平に対応し、利用者の生活への影響を最小限に抑えながら持続可能な経営を確保

現状・課題

- 水道料金収入は、水道事業経営の根幹をなす収入であり、利用者の負担の公平性の観点からも、引き続き収納率向上の取組を進める必要があります。
- 未納者に対しては督促状の送付、停水予告通知、停水執行の順で納付を促しています。
- キャッシュレス決済など多様な支払方法が普及していること、年金支給月による納付書払い、分納での支払いなど、納付書利用者が一定数おり、口座振替の利用者は頭打ちと捉えています。

取組

- 督促状の送付、給水停止などの収納対策を継続するとともに、必要に応じて支払督促を行います。

03 資金の確保

03 水道接続の促進

目指す姿

水道事業を安定的に経営していくため、水道接続率を可能な限り向上させ、収入を確保し、投資した費用を回収することを目指す

現状・課題

- 令和6年度から、水道の新規接続に際し、本管まで距離が遠距離になる給水装置工事への補助制度を創設しました。
- 水道水の安全性のPRや補助制度の周知などにより、水道への接続を促進する必要があります。

取組

- 給水区域内で水道に接続していない方に対し、水道の接続促進を図ります。

04 利用者負担の適正化

目指す姿

水道サービスの維持に必要なコストを公平かつ透明に利用者へ反映し、過度な負担を避けつつ持続可能な経営を確保

現状・課題

- 納付方法により、それぞれの納付に係る手数料に大きな差が生じています。
※口座振替：1件あたり10円、コンビニ納付：1件あたり152.2円

取組

- コスト増への対応と利用者間の公平性を図るため、納付書発行手数料の導入を検討します。

04 経営の健全化

01 組織・職員体制の強化

目指す姿

効率的で柔軟な組織体制と高度な技術・知識を備えた人材を育成・配置し、災害対応や将来課題にも的確に対応できる強靱な事業体の構築

現状・課題

- 平成30年度から水道施設の運転管理等の業務を、令和2年度から料金徴収等の業務を民間事業者に包括的に委託し、併せて本庁・支所の業務組織を集約・再編し、組織の効率化と専門的な技術・知識を備えた人材の配置・育成に努めています。
- 今後も水道事業に精通する職員が適切に配置され、災害時の対応はもとより、経営の効率化にも的確に対応できる職員・組織体制の構築が必要となります。

取組

- 今後の水需要予測を見据え、効率的に事業を実施できる組織・職員体制を検証・研究します。
- 水道技術（ノウハウ）の継承・レベルアップに資する研修の受講などにより職員の能力向上を図ります。

02 公民連携の推進

目指す姿

利用者サービスの水準を可能な限り維持することに留意しながら、経費の節減を意識し、業務の継続のため公民連携（民間委託）の推進

現状・課題

- 国では、職員の減少や施設の老朽化といった課題への効率的な対応や水道事業経営の持続可能性確保に向け、水道などの水分野において、民間のノウハウ・創意工夫を活用した施設の管理・更新等を行う官民連携方式であるWPPP（Water Public Private Partnership）の導入を推進しています。
- WPPPには、施設の所有権を公的主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者を設定するコンセッション方式と、民間事業者が長期的に公共施設の維持管理と更新を一体的に行う管理・更新一体マネジメント方式の2種類があります。従来、別々に委託していた業務の一本化や長期契約により、民間のノウハウなどを生かす官民連携の手法の一つです。
- 当市では、平成30年度から水道施設の運転管理等の業務を、令和2年度から料金徴収等の業務を民間事業者に包括的に委託していますが、WPPPには含まれません。
- 今後、さらなる経費の節減を進めるうえで、WPPPの導入も視野に入れた検討が必要です。

取組

- WPPP（管理・更新一体マネジメント方式）の導入について検討します。

04 経営の健全化

03 利用者サービスの維持・向上

目指す姿

利用者サービスの水準を可能な限り維持することに留意しながら、経費の節減、危機管理能力の維持・向上及び技術の継承のため、効率的な組織づくりの推進

現状・課題

- 水道料金の口座振替への誘導策検討に併せ、クレジットカード決済など支払方法の拡充について検討します。
- クレジットカード決済は高額な手数料が課題となるため、キャッシュレス決済など多様な支払方法の進展を踏まえた検討が必要です。
- 利用者からの提言に際しては、市のホームページなどで受付する機会を設けています。また、料金改定審議が終了した後も経営審議会を随時開催し、ニーズの把握に努めています。

取組

- クレジットカード決済など支払い方法の拡充について検討します。
- 窓口業務等の受託事業者との情報共有や業務の検証を通じて利用者サービスの向上を図ります。

04 業務の効率化

目指す姿

ICTやDX※1を活用して検針・料金徴収・設備管理などの業務を自動化・省力化し、限られた人員でも迅速かつ正確にサービスを提供できる体制の構築

現状・課題

- 令和2年度に脇田郷浄水場中央監視制御設備を更新し、1か所で市内の全施設を監視できるシステムを構築しました。
- 令和3年度にオートコールサービス（自動音声による未納のお知らせ）を導入し、水道料金の口座振替で、資金不足を理由に引き落としできなかった利用者へ再口座振替日を自動音声で案内し、納付忘れを防ぐ取組を行っています。
- 令和6年度に給水開始・中止申し込みのオンライン受付を開始し、利便性の向上に努めています。
- 今後も業務の効率化のため、スマートメーター※2や衛星画像解析による漏水調査、AI※3による管路劣化診断の新技术について情報収集・調査を行いながら、DXの推進に取り組む必要があります。

取組

- スマートメーター、衛星画像解析による漏水調査、AIを活用した管路劣化診断などについて調査・研究を行います。

※1 DX・・・・・・・・ デジタルトランスフォーメーションの略。デジタル技術による変革をもたらす取組
※2 スマートメーター・・ 現地に行かなくても水道使用量データを自動で検針できる通信機能付のメーター
※3 AI・・・・・・・・ 人口知能

04 経営の健全化

05 有収率の向上

目指す姿

漏水対策や計量管理の徹底、料金徴収の適正化を通じて有収率を着実に改善し、限られた資源を効率的に活用して持続可能な水道経営を確保

現状・課題

- 重要配水管の更新は順次進めています。布設替えではない修繕対応とする管路の選定を行い、効果的な整備を行う必要があります。
- 有収率が低い地域や漏水が疑われる地区を重点的に漏水調査を行い、修繕費の予算を確保して対応しています。
- 平成29年度から漏水の早期修繕による無効水量の減少を図るため、第1止水栓からメーターまでの間の漏水を市が修繕する制度を設けています。
- 有収率の向上には、水道管の機能維持による漏水防止が重要であることから、老朽管の更新と漏水調査を引き続き計画的に進める必要があります。

取組

- 計画的に老朽管を更新します。
- 特に有収率の低い地域において、重点的に有収率向上のための取組を進めます。
- 特に漏水が疑われる地区において、漏水調査を実施します。

06 広域化の検討

目指す姿

複数の水道事業者が連携・統合を視野に入れ、施設や人材、資源を広域的に共有することで、効率的で持続可能な経営を実現し、災害対応力やサービス水準を地域全体の向上を図る

現状・課題

- 県では、「岩手県水道広域化推進プラン」を策定し、現状分析・将来推計や広域連携シミュレーションなどを通じ、市町村の区域を越えた多様な広域連携を推進する方策が示されています。
- 当市は、「県南広域ブロック」に属しており、ブロック内での情報交換や調整等を図り、広域連携について検討していきます。

取組

- 県による広域化推進の下、近隣水道事業者とのソフトな連携（事業情報の共有化、事業運営方式の共通化、共同化等）の検討を引き続き進めます。

05 環境への配慮

01 省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入

目指す姿

多くのエネルギーを消費する水道事業者の責務として、環境負荷を低減しつつ持続可能な水道経営の実現

現状・課題

- 水道施設の更新や故障修繕の際に省エネルギー機器を導入しています。
※高効率モーターのポンプを採用→脇田郷取水ポンプほか14台
※施設灯具のLED化→高台2号配水池ほか9施設
- 停電時に活用できる再生可能エネルギー設備の設置も含め、今後の技術開発等の動向により、改めて検討します。
- 令和4年度に小水力発電（照井土地改良区）を視察しました。
- 浄水過程で発生する汚泥を収集運搬しセメント原材料として再生しています。
※令和5年度実績189 t /年 ※脇田郷浄水場120 t /年、上巻浄水場69 t /年

取組

- 施設更新の際、費用対効果を検証した上で、省エネルギー機器を導入します。
- 再生可能エネルギーの導入について検討します。

02 浄水発生土の有効利用

目指す姿

浄水発生土を廃棄物ではなく資源として位置付け、再利用を積極的に推進し、環境負荷の低減と循環型社会の形成に貢献

現状・課題

- 浄水過程で発生する土を収集運搬し、セメント原材料として再生しています。
- 環境負荷の低減と循環型社会の形成のため、今後も引き続き、発生土の有効活用を進めていく必要があります。

取組

- 浄水発生土のセメント原材料への再資源化を行います。

指標を定めて取り組む項目

安全

水源の水質事故件数

指標	単位	現状 (R6)	中間目標 (R12)	目標 (R17)	備考
水源の水質事故数	件	0	0	0	

0件を目標値とする。

強靱

水道施設の耐震化率

指標	単位	現状 (R6)	中間目標 (R12)	目標 (R17)	備考
水道基幹管路耐震化率	%	36.70	37.00	37.9	+1.20%を設定

水道施設整備計画及び上下水道施設の耐震化計画の整備方針により算出した37.9%を目標値とする。

持続

有収率の向上

指標	単位	現状 (R6)	中間目標 (R12)	目標 (R17)	備考
有収率	%	80.04	82.77	85.5	+5.46%を設定

前ビジョンの目標値である85.5%を達成できていないことから、85.5%を目標値とする。

持続可能な開発目標（SDGs）の推進

持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）とは、平成27年（2015年）に国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030 アジェンダ」に記載された、令和12年（2030年）までの国際目標です。

持続可能な世界を実現するための17のゴール（目標）と169のターゲット（取組）から構成されており、これらの目標の達成に向けて、国や企業、自治体などの全ての主体が取り組むこととされています。

一関市は、令和3年（2021年）にSDGsの達成に向けた優れた取組を提案する「SDGs未来都市」に国から選定されました。各種計画の策定や取組の実施に当たっては、SDGsの視点や趣旨を反映させることとしています。

一関市水道事業においては、これまでも、安全な水の供給や水源の保全など、SDGsの達成につながるさまざまな取組を進めてきました。

今後も引き続き、「誰一人取り残さない」SDGsの理念を取り入れながら、一関市総合計画基本構想の将来像「ひとりひとりが輝く 挑戦しつづけるまち いちのせき」の実現を目指し、事業を運営してまいります。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

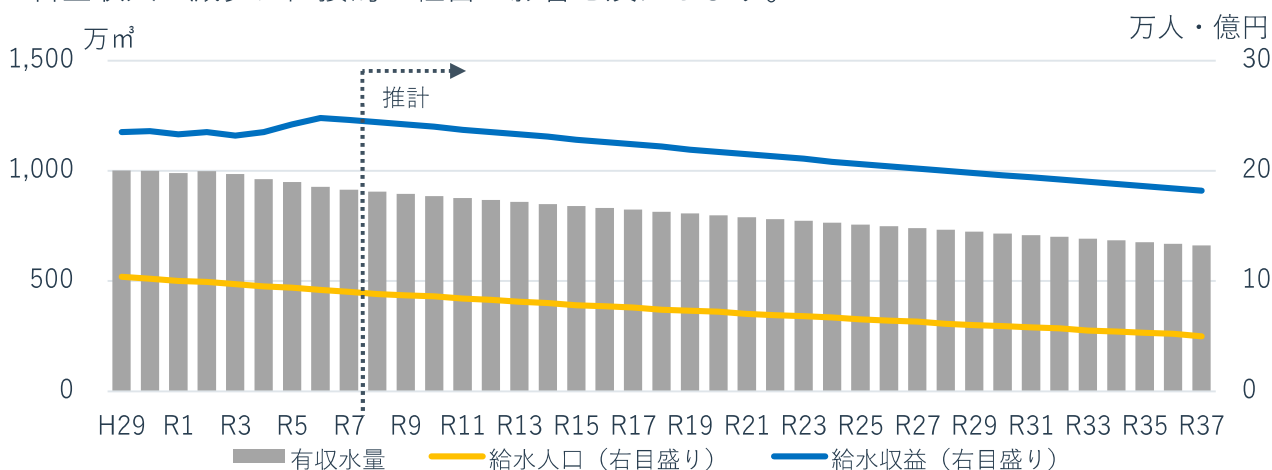


第6章 経営戦略

1 水道料金収入の見通し

料金収入の見通しは、次のグラフのとおりです。令和6年度末で24億8,423万円であった料金収入は、人口減少等による給水量の減少が顕著で、令和37年度（2025年）には18億2,000万円まで減少すると予測されます。

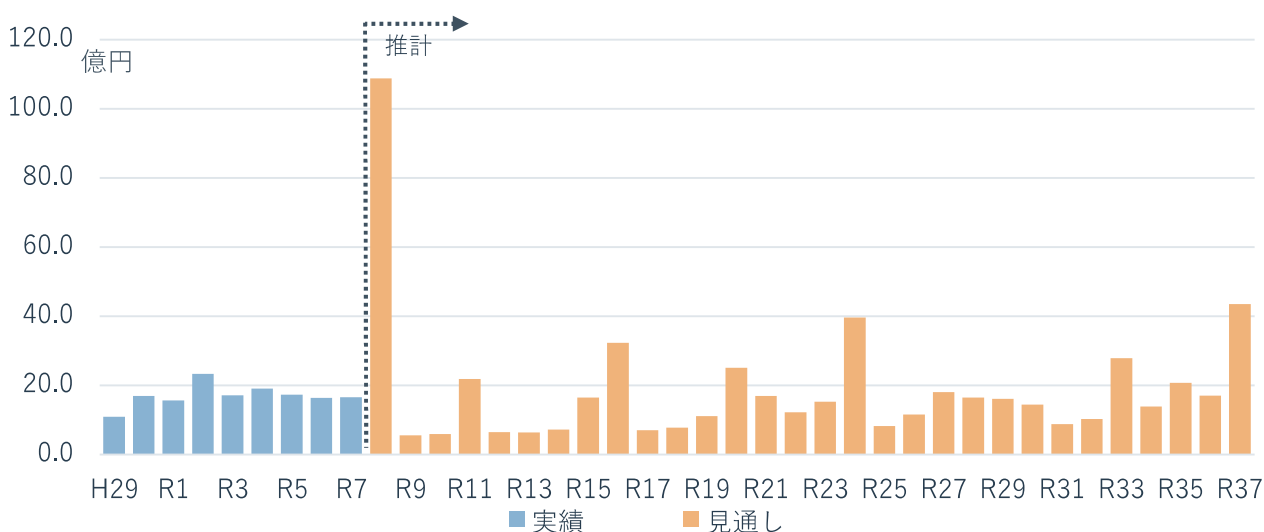
水道事業は、収入の多少に関わらず必ず発生する固定費が大部分を占める装置産業であることから、料金収入に関わらず事業費用が変動しにくい特性をもっているため、料金収入の減少は直接的に経営に影響を及ぼします。



2 建設改良費の見通し

更新需要の見込み

実質的な耐用年数をもとにした向こう60年間の更新需要の推移から、向こう30年間の構造物及び施設と水道管の更新事業費を表にまとめると次のとおりです。30年間で約572億円の更新費用が必要になる見込みです。



- 更新需要では年平均約21.5億円が必要とされているが、現在実施している施設統廃合調査の結果に基づいた「一関市水道施設整備計画」の改定を予定していることから、委託料及び工事費を合わせて16億円の枠内事業費を見込んでいる

3 計画期間内の財政収支計画

水道施設の更新需要の増加や人口減少による給水収益の減少など厳しい経営環境においても、これまで市民生活や市内の経済活動を支えてきた水道を今後も安定的に持続させていくため、一関市水道事業ビジョン掲げた将来像である『安全』『強靱』『持続』を基本方針として、事業運営を行います。

計画期間内の財政収支計画

(単位：百万円)

		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度	R17年度
収益的収支	収益的収入	3,703	3,639	3,616	3,792	3,771	3,839	3,835	3,884	3,884	3,876
	うち給水収益	2,402	2,364	2,324	2,541	2,527	2,491	2,455	2,494	2,465	2,431
	収益的支出	3,589	3,549	3,569	3,664	3,697	3,713	3,759	3,770	3,780	3,795
	うち人件費	201	206	207	208	208	209	210	210	209	207
	うち運営管理費	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780
	うち減価償却費等	1,894	1,837	1,832	1,899	1,897	1,880	1,902	1,915	1,894	1,905
	純利益(税抜)	114	89	48	128	74	126	77	114	104	81
資本的収支	資本的収入	1,586	1,412	1,312	1,182	1,070	1,018	1,016	1,006	986	986
	うち企業債	1,300	1,300	1,200	1,110	1,000	950	950	940	920	920
	資本的支出	3,255	3,169	3,145	3,032	2,896	2,848	2,826	2,830	2,817	2,812
	うち建設改良費	1,577	1,602	1,602	1,602	1,602	1,602	1,602	1,602	1,602	1,602
	うち企業債償還金	1,576	1,495	1,471	1,358	1,222	1,174	1,152	1,155	1,143	1,139
内部留保資金	1,384	1,331	1,161	1,128	1,071	1,052	1,028	1,045	1,031	1,016	
企業債残高	22,150	21,955	21,684	21,435	21,214	20,990	20,788	20,573	20,350	20,131	

※ 内訳は主な項目のみ記載しています。

※ 億円未満を四捨五入しているため、内訳が合計と一致しない場合があります。

※ 料金改定については、内部留保資金10億円を確保しつつ、総括原価方式を基本とした水道料金水準により、料金算定期間(3年から5年)ごとに水道料金の見直しを行います。

4 経営の基本方針

厳しい財政状況の中でも本計画を着実に推進し、持続可能な経営を維持するため、次の3つの考え方にに基づき、健全かつ安定的な財政運営を進めていきます。

施設配置の最適化

- 当市の施設利用率は、給水人口が同一規模の事業体と比較して低い水準にあります。
- これは、市町村合併以前に整備された水道施設の多くが現在も稼働しており、人口減少等に伴う水需要の減少によって、施設の供給能力が現状に対して過大になっているためです。
- 今後も人口減少等に伴う水需要の減少により、施設利用率は低下していくものと考えられます。
- そのため、水道施設の更新時には、必要な給水能力を維持しつつ、将来の水道システムのあるべき姿を見据え、水需要やまちづくりの変化に応じた施設のダウンサイジングや配置の最適化を図ります。【関連する取組】水道施設の計画的な更新（P47）

指標	現状（2024）	中間目標（2030）	目標（2035）
施設利用率	52.0%	56.3%	60.0%

企業債残高の縮減

- 建設改良費の財源として発行する企業債は、その元利償還金を将来世代が負担することで、世代間の負担の公平化が図られるというメリットがある一方、今後の人口減少社会においては、将来世代の一人当たりの負担が過大になることが懸念されます。
- また、当市の企業債残高対給水収益比率は、類似団体平均より大幅に高く、事業体の規模に比して企業債残高が過大となっています。
- そのため、前計画に引続き、企業債の借入額を企業債元金償還額の95%以内に抑え、着実に企業債残高を逡減させることで、将来世代へ負担を先送りすることがないよう公平化を図ります。

指標	現状（2024）	中間目標（2030）	目標（2035）
企業債残高	227.5億円	167.2億円	129.4億円

適正な料金収入の確保

- 水道施設の更新事業等を進めるためには、それに伴った資金の確保が必要になりますが、人口減少に伴う給水量減少などにより、現在の料金水準では必要な資金を確保することが困難な状況になってくるのが予想されます。これに対応するため、必要な資金を確保できる料金水準にするとともに、水需要の動向を見ながら適正な料金体系となるよう、水道料金の見直しを行うことが重要です。
- そのため、3年から5年の料金水準（料金収入）を総括原価ベースで算定し、サイクルで料金を見直しを行い、「料金算定期間」と適切な資産維持費を算入した「総括原価方式」を導入し、水道事業の健全な運営を目指します。

【関連する取組】水道料金の最適化（P49）

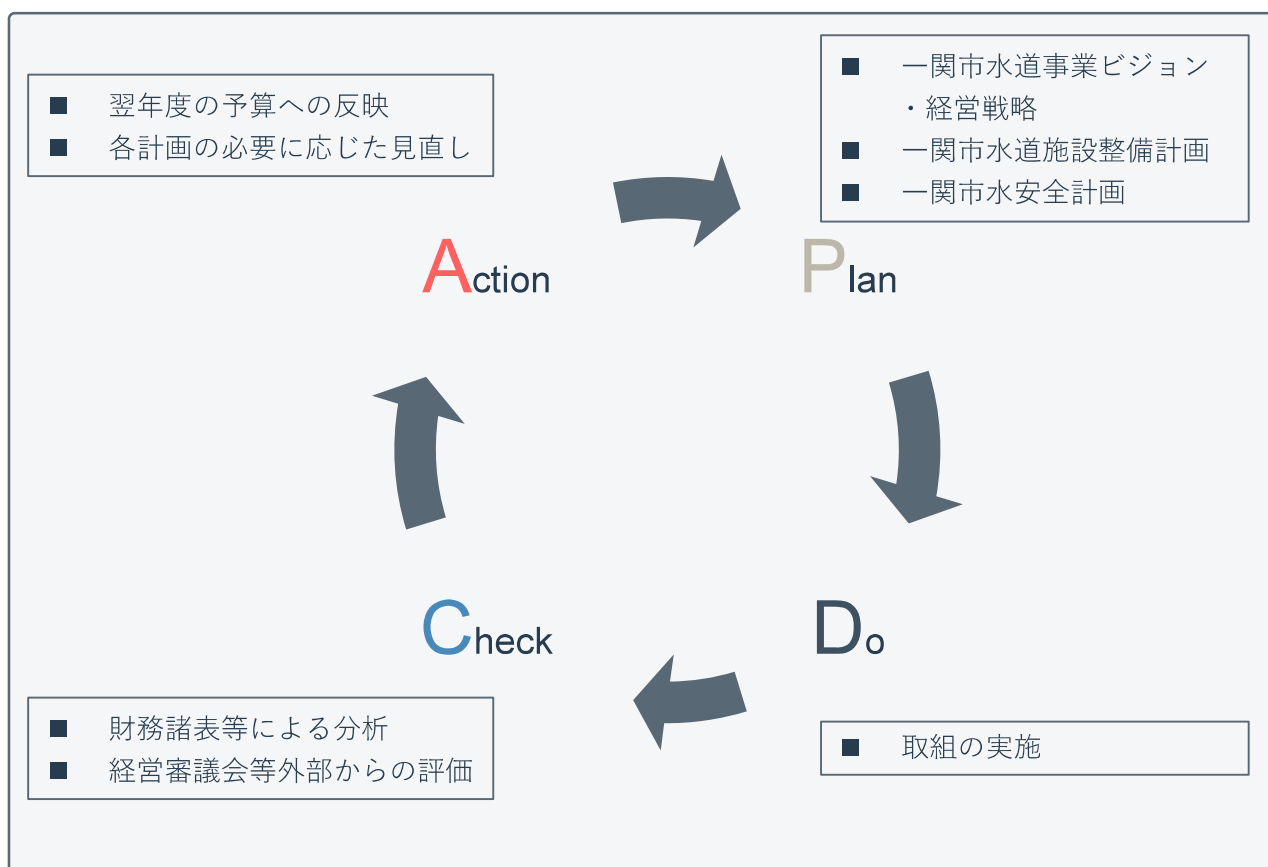
指標	現状（2024）	中間目標（2030）	目標（2035）
内部留保資金	12.3億円	10億円	10億円

第7章 進捗管理

フォローアップ

本ビジョンに掲げた目標の達成に向けて取組を着実に実行していくため、毎年度、決算、予算編成のタイミングで、各取組の進捗状況を把握し、課題や改善点などが生じている場合は、翌年度の事業に反映します。

中間目標年度である2030年度の進捗状況や評価結果は、一関市水道事業経営審議会に報告するとともに、一関市ホームページで公表します。



資料編

1 一関市水道事業経営審議会の開催

委員：知識経験を有する者及び水道の利用者のうちから市長が委嘱

任期：2年（令和7年4月21日から令和9年4月20日）

諮問：一関市水道事業ビジョン等の策定について

第1回

令和7年4月20日
一関市役所

- 水道事業の現状課題を知る
- 次期ビジョン策定までの道筋を確認する

第2回

令和7年7月7日
一関市役所

- 人口減少や水道施設の更新見通しなど、将来の事業環境を知る
- 水道の将来像について考える

第3回

令和7年9月30日
脇田郷浄水場

- 水道施設の見学、令和6年度決算や地域レベルの意見を知り、重点施策を考える準備を整える
- 水道の将来像について考える

第4回

令和7年11月11日
一関市役所

- 次期ビジョンを支える主要な戦略軸を整理する
- 最新の水道施設の更新需要や財政見通しから、料金改定の考えなどを検討する

第5回

令和8年1月27日
脇田郷浄水場

- これまでの会議などを基に作成したビジョン（素案）を確認し、追加すべき視点や修正点を確認する
- 意見を取り入れながらビジョンを完成版に近付ける

第6回

令和8年3月11日
一関市役所

- 前回までの審議会、パブリックコメント等の意見を反映させた最終案の確認
- 市民への広報手段の確認
- 「自分たちでつくった」と実感し、外に発信したくなるビジョンを完成させる

2 一関市水道事業経営審議会委員名簿

氏名	役職	備考
阿部 博之		一般社団法人岩手県中小企業診断士協会理事
荒木 克明		一関東工業団地企業連絡協議会会長 ／SWS東日本(株)代表取締役・執行役員社長
石川 晃		一関市水道工事業協同組合専務理事
大浪 友子		一関商工会議所議員 ／(株)亀の子せんべい本舗大浪 代表取締役
小野寺 敏彦		平泉町建設水道課課長
小野寺 真奈美		一関市保健推進委員協議会理事
佐藤 愛理		いわて生活協同組合常務理事
佐藤 一利		萩荘まちづくり協議会（萩荘市民センター事務局）
佐藤 誠		岩手県立磐井病院事務局長
高橋 系子		まちづくりスタッフバンク
千葉 理恵	副会長	一関市環境審議会委員
富永 敏弘		東北電力ネットワーク(株)一関電力センター所長
二階堂 満	会長	一関工業高等専門学校未来創造工学科 化学・バイオ系特任教授
蜂谷 幸夫		一関市行政区長会連絡協議会会長
山川 智美		一般社団法人デジタルラボ一関

3 一関市水道事業経営審議会事務局名簿

氏名		備考
伊東 吉光		上下水道部長
佐藤 耕一		上下水道部次長兼水道課長
阿部 正則		上下水道部次長兼東部上下水道課長
小野寺 勝也		経営総務課長
米田 理恵子		経営総務課 課長補佐兼総務係長
畠山 博文		経営総務課 課長補佐兼水道経営係長
鈴木 文香		経営総務課 水道経営係主査
小野寺 涼		経営総務課 水道経営係主事

4 一関市水道事業経営審議会条例

(設置)

第1条 水道事業の適正かつ円滑な経営を図るため、市長の諮問機関として、一関市水道事業経営審議会（以下「審議会」という。）を置く。

(所掌事務)

第2条 審議会は、市長の諮問に応じ、水道事業経営に関する重要な事項について調査審議する。

(組織)

第3条 審議会は、委員16人以内をもって組織する。

2 委員は、知識経験を有する者及び水道の利用者のうちから市長が委嘱する。

(任期)

第4条 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長及び副会長)

第5条 審議会に会長及び副会長を置き、委員の互選とする。

2 会長は、会務を総理し、会議の議長となる。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるとき、又は欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 審議会は、会長が招集する。

2 審議会は、委員の半数以上が出席しなければ、会議を開くことができない。

3 審議会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(庶務)

第7条 審議会の庶務は、上下水道部経営総務課において処理する。

(委任)

第8条 この条例に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この条例は、平成17年11月1日から施行する。

附 則（平成26年3月14日条例第16号）

この条例は、平成26年4月1日から施行する。

附 則（令和2年3月16日条例第1号抄）

(施行期日)

1 この条例は、令和2年4月1日から施行する。

附 則（令和6年3月14日条例第10号）

この条例は、令和6年4月1日から施行する。

5 水道の未来を考えるワークショップ開催状況

目的：水道事業の在りたい姿について市民目線の意見を幅広く集めるため開催。

開催地域：7地域、7会場（中止1地域、1会場）

テーマ：「水道の未来を考える～安全・安心な水を飲み続けていくために～」

参加数：地域協働体等参加者数	64人（申込69人、内欠席5人）
いちのせき市民活動センター	延べ15人（13グループ）
対応した職員	延べ43人

	開催日	会場
一関地域（14人）	令和7年7月10日（木）	一関市役所本庁
花泉地域（11人）	令和7年7月25日（金）	一関市役所花泉支所
大東地域（7人）	令和7年7月15日（火）	摺沢市民センター
千厩地域（6人）	令和7年7月29日（火）	千厩市民センター
東山地域	中止	
室根地域（8人）	令和7年7月16日（水）	室根市民センター
川崎地域（12人）	令和7年6月19日（木）	川崎市民センター
藤沢地域（6人）	令和7年7月23日（水）	藤沢市民センター

5 (1) ワークショップの概要①【水道の安全に関して】

現状・課題に関する意見

水質の地域差と認識

地域によって水道水の味の評価が異なり、「夏場においしくない」という声がある一方、「自分の地域の水はおいしい」と評価される地域も

消毒臭とイメージ

水道水の消毒臭が強く感じられる場合があり、水道水のイメージを損ねる要因となっている

安全性への懸念

「水を買っている人もいる」といった安全性に対する潜在的な不安や、ピロリ菌、PFASなどの具体的な水質懸念がある

インフラの問題

水道管の老朽化による「サビの臭い」や、メーター交換時、消火栓使用時の「水の濁り」が発生している

取組に関する意見

情報公開と周知

市が国で定める基準よりも高い基準で水質検査を実施していることはあまり知らない（今回のワークショップで初めて知った）

現在は、検査結果を市のホームページに掲載しているが、多くの人の目に留まるようさまざまな媒体で、安全な水を安心して使用できることを周知することが重要ではないか

イメージアップ

「飲める水」としてのイメージ向上策や、浄水場見学、水の飲み比べイベントを定期的実施してはどうか

安全

[Safety]

5 (2) ワークショップの概要②【水道の強靱に関して】

現状・課題に関する意見

災害時の安定供給

東日本大震災では停電によりポンプが止まり断水した地域があった

市内（特に水源が乏しい地域）で、労働者の増加による水道使用量の増加が懸念される

老朽化対策の遅れ

老朽化による水道管の布設替工事が進んでいない現状や漏水もあり、他自治体で起こった道路陥没事故が身近で起きないか心配

情報連携と可視化の不足

漏水や断水時の情報提供・共有が課題

防災情報と関連して、給水車の配置情報へのニーズも高い

取組に関する意見

計画的修繕

実質的な耐用年数を意識した計画的な施設更新が必要ではないか

特に漏水が多い箇所や漏水した際に痛手となるポイントを優先的に工事していく必要があるのではないか

情報可視化の推進

断水エリアや給水車情報をアプリなどで情報を取得できるようにしてはどうか

強靱
[Resilience]

5 (3) ワークショップの概要③【水道の持続に関して】

現状・課題に関する意見

人口減少と費用負担

人口減少や空き家の増加に伴い、既に埋設している水道管などの維持が困難になるのではないかという不安がある

財政基盤の弱体化

給水収益の減少が見込まれ、運営の困難さが増すのでは

住民理解の不足

水道料金の値上げが避けられない状況ではあるが、今が当たり前という認識から、市民の理解が得られにくくなっている

取組に関する意見

料金体系の透明化と理解促進

水道料金の値上げは避けられないが、「水道使用料金と維持費（施設の更新費用）を分けて明細に記載（可視化）」することで、維持費の理解を促してはどうか

市民への啓発

「水が出るのが当たり前ではない」という意識改革のため、学校での授業や広報紙などでの継続的な啓発活動をしてはどうか

新たな財源確保

市内の上質な地下水を「天然水として販売し、財源とする」といった、水道事業の多角化による収益確保の模索してはどうか

行政による運営維持

「民間委託ではなく、行政責任で水道を運営する」ことへの強い期待と要望

持続

[Sustainability]

6 データで見る一関市の水道事業経営の状況

資料：デジタル庁（公表値：令和5年度決算時点）

当市の収益的収支は、平成29年の水道事業と簡易水道事業の統合以降、減価償却費と企業債残高が増大し、一般会計繰入金（基準内）により純利益を確保している状況です。

また、資本的収支は、管路延長や施設数が多いことから多額の更新費用が見込まれるものの、その財源を企業債に依存しており、企業債の償還も財政を圧迫しています。

① 経常収支比率

119.1%

グラフ①



① 経常収支比率

経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すものです。この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、これが100%未満であることは経常損失が生じていることを意味します。

当市は、令和4年10月と令和6年4月に行った料金改定により、数値は上昇しています。

② 料金回収率

83.6%

グラフ②



② 料金回収率

供給単価（グラフ②-1）と給水原価（グラフ②-2）との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が水道料金による収入以外に他の収入で賄われていることを意味します。

減価償却費の増大などにより、水道事業と簡易水道事業の統合時から原価割れに転じています。料金改定により、若干の改善をみています。

③ 有収率

255.6

グラフ②-1



③ 有収率

305.9

グラフ②-2



③ 有収率

80.2%

グラフ③



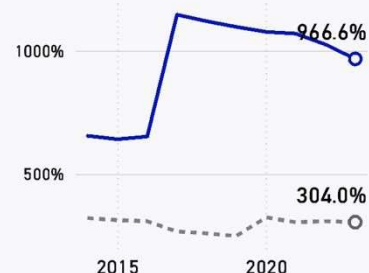
② 財務の状況

④ 企業債残高対給水収益比率

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。類似団体平均と比べて高く、企業債に依存していることが分かります。

企業債残高対給水収益比率

966.6% グラフ④



⑤ 自己資本構成比率

企業の総資本（負債+自己資本）に占める「返済不要な自己資本」がどれくらいの割合かを示す指標で、企業の長期的な財務の安全性や健全性を測るために使われ、類似団体平均と比べ低くなっています。

自己資本構成比率

48.6% グラフ⑤



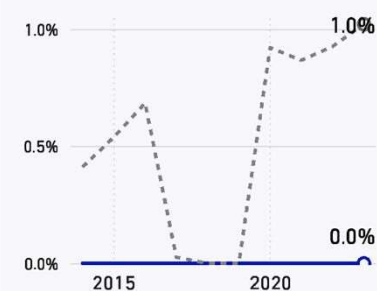
⑥ 累積欠損金比率

事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを累積欠損金の有無により把握しようとするもので、営業収益に対する累積欠損金の割合を言います。

当市は、累積欠損金はない状況です。

累積欠損金比率

0.0% グラフ⑥



⑦ 流動比率

短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示すものです。100%以上であることが必要であり、一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄っておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。当市は100%を超えています。

流動比率

101.6% グラフ⑦

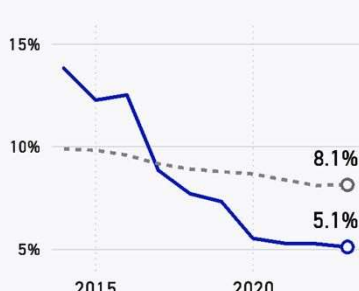


⑧ 人件費

平成17年9月20日に1市4町2村で合併した当時は58人の職員でした。水道事業ビジョンの取組として組織・機構の見直しによる水道担当部署の集約を進めた結果、令和3年度に30人に減少しています。

人件費

5.1% グラフ⑧



③ 費用内訳

減価償却費 グラフ⑨

56.7%



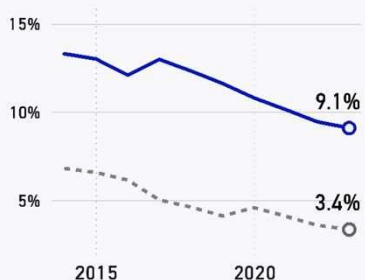
⑨ 減価償却費

浄水場や配管など長期間使用する施設の建設・整備費用を、その耐用年数（水道管は40年、給水設備は15年など）にわたって分割して計上する費用です。

現金の支出を伴わない「内部留保」として将来の設備更新資金（再整備のための貯金）を確保する仕組みとなっており、施設数の多い当市は、類似団体平均より多い状況です。

支払利息 グラフ⑩

9.1%



⑩ 支払利息

経営戦略での企業債の借入額を企業債元金償還額の95%以内にとどめることとしたことで、企業債残高を削減させた結果、支払利息も減少していますが、これまでの企業債の借入額が多いため、類似団体平均に比べ高くなっています。

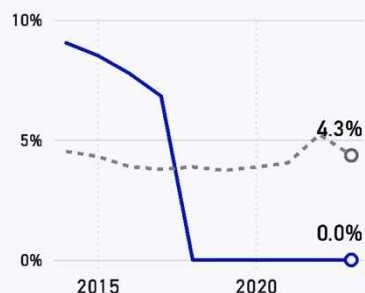
⑪ 動力費・⑫修繕費・⑬委託費

組織・機構の見直しと併せて、平成29年度から施設運転管理等の包括的業務委託を実施したことで、委託費の中で動力費、薬品費及び修繕費の一部または全部を委託先が支払うことになり減少しています。

類似団体と比較して、業務の民間委託が進んでいることが分かります。

動力費 グラフ⑪

0.0%



修繕費 グラフ⑫

3.3%



委託費 グラフ⑬

22.6%



— 選択している水道事業者 --- 類似団体

国土交通省 | 総務省 | デジタル庁

(4) 施設の状況

⑭ 管路経年化率

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。当市は、類似団体平均を下回っています。

⑮ 管路更新率

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。当市は、類似団体平均を上回っています。

⑯ 有形固定資産減価償却費

水道管や浄水場施設などの有形固定資産の取得費用を、その資産の利用可能期間（耐用年数）にわたって分割して費用計上する会計処理で、水道管は法定耐用年数40年が一般的で、費用の計算は資産購入費÷耐用年数で行われ、施設の老朽化度や更新計画を把握する重要な経営指標となります。

⑰ 施設利用率

施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。広い市域を有する当市では、施設統廃合をどのように進めるかが課題となっています。

⑱ 浄水施設の耐震化率

浄水場などの施設のうち、地震による被害を防ぎ、機能停止しないように耐震補強された部分が占める割合を指しており、類似団体平均を上回っています。

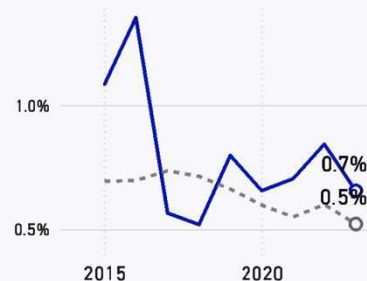
管路経年化率 グラフ⑭

19.7%



管路更新率 グラフ⑮

0.65%

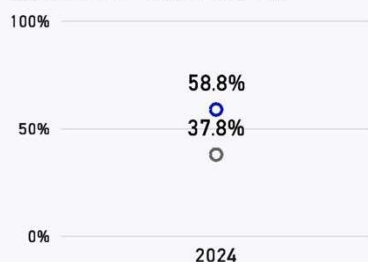


浄水施設の耐震化率

58.8%

グラフ⑱

全事業種の2024年度の合計値のみ



施設利用率

52.9%

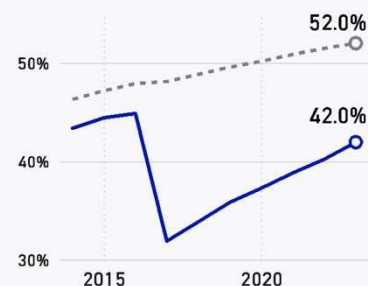
グラフ⑰



有形固定資産減価償却率

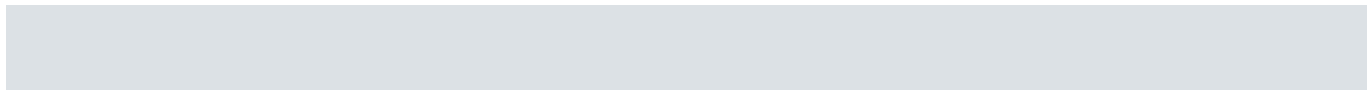
42.0%

グラフ⑯



7 業務量の推移

	項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27
ア	行政区域内人口	(人)	119,273	128,034	126,589	125,014	123,445	121,735
イ	計画給水人口	(人)	80,780	90,221	90,221	90,221	90,221	90,221
ウ	現在給水人口	(人)	78,108	86,981	86,056	85,188	83,950	83,400
エ	普及率(ウ/イ)	(%)	96.69	96.41	95.38	94.42	93.05	92.44
オ	普及率(ウ/ア)	(%)	65.49	67.94	67.98	68.14	68.01	68.51
カ	給水戸数	(戸)	29,462	33,104	33,288	33,350	33,247	33,337
キ	年間総配水量	(m ³)	9,723,154	11,348,544	11,592,511	11,321,329	10,297,989	10,122,208
ク	有効水量	(m ³)	8,182,576	8,647,056	8,974,387	8,783,642	8,678,536	8,648,536
ケ	有収水量	(m ³)	7,658,972	8,129,472	8,452,203	8,280,207	8,284,126	8,307,393
コ	無収水量	(m ³)	523,604	517,584	522,184	503,435	394,410	341,143
	工事用水量	(m ³)	48,072	10,384	40,880	37,024	17,019	4,915
	メーター不感水量	(m ³)	164,011	220,487	169,044	165,604	165,682	166,148
	配水管洗浄水量	(m ³)	310,716	285,171	310,152	298,929	210,504	169,522
	消防用水量	(m ³)	805	1,542	2,108	1,878	1,205	558
サ	無効水量	(m ³)	1,540,578	2,701,488	2,618,124	2,537,687	1,619,453	1,473,672
シ	有効率(ク/キ)	(%)	84.16	76.20	77.42	77.58	84.27	85.44
ス	有収率(ケ/キ)	(%)	78.77	71.63	72.91	73.14	80.44	82.07
セ	1日平均配水量(キ/年間日数)	(m ³)	26,639	31,007	31,760	31,017	28,214	27,656
ソ	1日最大配水量	(m ³)	34,747	35,651	36,313	36,432	34,656	33,957
タ	負荷率(セ/ソ)	(%)	76.67	86.97	87.46	85.14	81.41	81.44
チ	1日1人平均配水量(セ/ウ)	(ℓ)	341	356	369	364	336	332
ツ	1m ³ 当たり給水原価	(円)	214.16	234.47	230.85	233.16	229.44	222.58
テ	1m ³ 当たり供給単価	(円)	237.07	225.56	237.54	238.21	237.01	236.25
ト	1m ³ 当たり資本費	(円)	117.01	131.03	132.63	132.10	131.70	127.45
ナ	水道管延長	(m)	802,769	1,086,366	1,092,010	1,098,038	1,101,774	1,104,503
	導水管	(m)	9,695	10,300	10,300	10,504	10,504	10,625
	送水管	(m)	43,780	79,666	80,812	81,456	81,451	80,274
	配水管	(m)	749,294	996,400	1,000,898	1,006,078	1,009,819	1,013,604
ニ	1日配水能力(認可の数値)	(m)	46,340	50,217	50,217	50,217	50,217	50,217
ヌ	施設利用率(セ/ニ)	(%)	57.49	61.75	63.25	61.77	56.18	55.07
ネ	最大稼働率(ソ/ニ)	(%)	74.98	70.99	72.31	72.55	69.01	67.62



H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
120,028	118,270	116,367	114,438	112,639	110,679	108,587	106,615	104,494
90,221	105,700	105,700	105,700	105,700	105,700	105,700	101,650	101,650
82,313	103,650	102,017	100,343	98,812	97,094	95,279	93,549	91,692
91.23	98.06	96.52	94.93	93.48	91.86	90.14	92.03	90.20
68.58	87.64	87.67	87.68	87.72	87.73	87.74	87.74	87.75
33,295	40,692	41,021	40,618	40,659	40,621	40,614	40,659	40,599
10,060,145	12,454,160	12,235,807	12,180,496	12,425,310	12,257,679	12,007,411	11,824,145	11,581,777
8,547,626	10,263,326	10,224,483	10,123,450	10,253,371	10,133,055	9,917,417	9,793,914	9,660,625
8,238,509	10,017,205	9,997,639	9,887,744	9,978,906	9,857,942	9,624,984	9,485,232	9,270,618
309,117	246,121	226,844	235,706	274,465	275,113	292,433	308,682	390,007
2,663	3,952	641	2,752	7,702	10,926	10,642	909	2,643
164,770	200,345	199,953	197,755	199,578	197,159	192,500	189,707	185,412
140,681	40,686	24,905	34,437	66,240	66,201	88,376	117,540	201,609
1,003	1,138	1,345	762	945	827	915	526	343
1,512,519	2,190,834	2,141,827	2,057,046	2,171,939	2,124,624	2,089,994	2,030,231	1,921,152
84.97	82.41	83.56	83.11	82.52	82.67	82.59	82.83	83.41
81.89	80.43	81.71	81.18	80.31	80.42	80.16	80.22	80.04
27,562	34,121	33,523	33,280	34,042	33,583	32,897	32,306	31,731
32,877	40,683	41,716	42,125	41,972	41,713	41,252	39,430	36,928
83.83	83.87	80.36	79.00	81.11	80.51	79.75	81.93	85.93
335	329	329	332	345	346	345	345	346
227.70	296.49	296.28	298.85	296.79	298.78	306.56	305.87	321.95
236.48	235.53	235.99	236.18	235.60	235.96	244.26	255.62	267.97
126.23	193.13	188.78	185.59	179.59	181.79	184.43	187.48	190.48
1,107,674	2,126,459	2,126,771	2,132,539	2,136,148	2,133,271	2,136,842	2,139,674	2,136,272
10,625	47,223	45,340	45,225	41,693	41,693	41,693	41,693	41,693
80,298	144,244	145,077	145,077	148,560	144,802	144,944	145,636	145,112
1,016,751	1,934,992	1,936,354	1,942,237	1,945,895	1,946,776	1,950,205	1,952,345	1,949,467
50,217	65,831	65,831	65,831	65,831	65,626	65,626	61,030	61,030
54.89	51.83	50.92	50.55	51.71	51.17	50.13	52.93	51.99
65.47	61.80	63.37	63.99	63.76	63.56	62.86	64.61	60.51

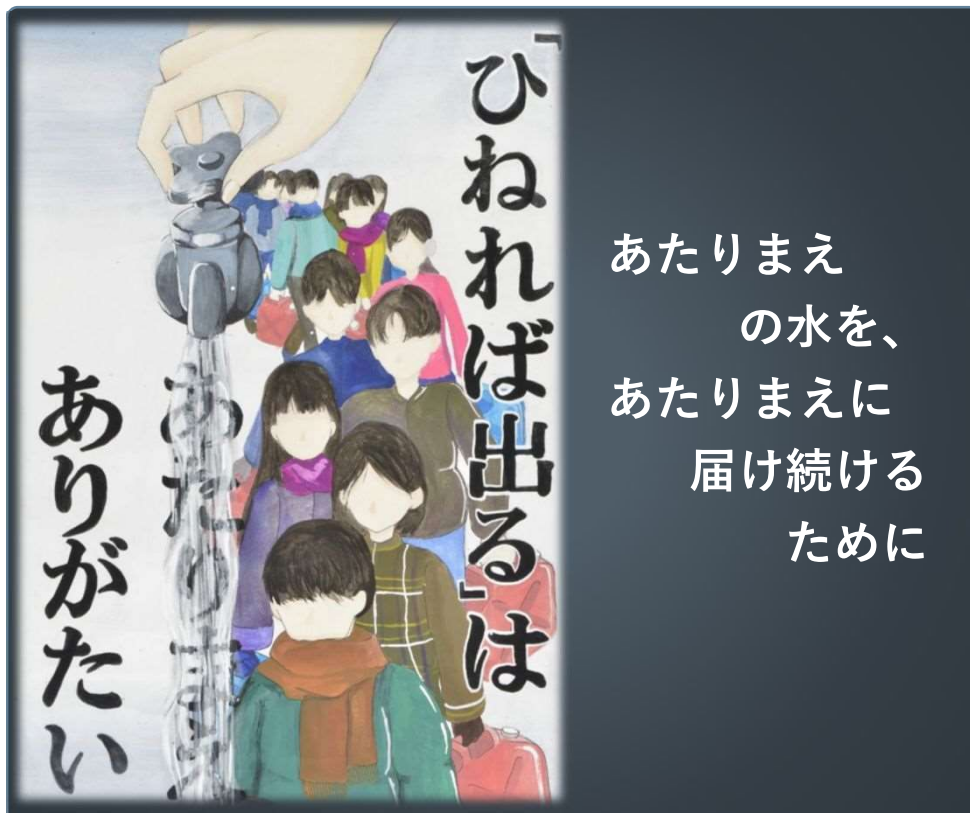
7 用語集

	用語	説明
ア	アセットマネジメント	資産管理のこと。具体的には、施設の更新需要とそれに伴う費用を的確に把握した上で必要な財源を確保し、計画的に更新を行うこと
	アセットマネジメントシステム	各水道施設の位置、各種図面、整備費用、更新履歴などを管理するシステム
イ	一関市水道事業経営戦略	将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画（本ビジョンでは、内容を包含している）
	一関市水道施設整備計画	当市の水道施設の整備計画。毎年度ローリングで策定
	一関市総合計画	当市が目指すまちづくりの将来像と基本的な考え方及びこれを達成するための目標や施策の大綱を明らかにしたもの
	一関市地域防災計画	災害対策基本法に基づき、一関市防災会議が作成する計画で、市の地域内における災害の予防と災害時の対策について、市と防災関係機関との連携及び市民などの協力のもとに実施する総合的な対策の大綱を定めることにより、市の地域並びに市民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的として策定しているもの
	一関市水安全計画	水道水の水質に問題を生じさせる要因（危害）を把握・分析し、その対応策を事前にマニュアルとして整理し、安全な水道水の供給を確実にするための行動計画
エ	営業外収益	営業活動以外の活動によって生じる収入（預金利息や一般会計からの補助金など）
	営業外費用	営業活動以外の活動によって生じる費用（借入金の利息など）
	営業収益	営業活動（水道水の供給）によって生じる中心的な収入（給水収益など）
	営業費用	営業活動（水道水の供給）によって生じる中心的な費用（浄水費や配水費など）
	塩素滅菌	塩素の注入のみによる浄水方法
オ	応急給水・応急復旧計画マニュアル	地震などの大規模災害により水道施設が被災した際、速やかに飲み水を確保し（応急給水）、壊れた施設を最短期間で直す（応急復旧）ための具体的な手順を定めた計画書
カ	簡易水道事業	給水人口101人以上5,000人以下の水道事業。市の特別会計で運営されていた

	用語	説明
カ	簡易専用水道	一度に大量の水を使用するビルやマンションのような建物に設置されている受水槽以降の給水装置の総称
	緩速ろ過	砂でろ過しながら微生物の働きで水の汚れをとり塩素を注入する浄水方法
キ	企業債借入額	施設の建設や更新などのために、外部から借り入れた資金（企業債）の、その年度における総額
	企業債現在高	借入金の現在の残高
	給水収益	水道料金収入
	急速ろ過	凝集剤を使い水の汚れを沈殿させて取り除いた上で、砂でろ過し塩素を注入する浄水方法
	緊急時用連絡管	大規模な災害（地震・噴火など）で水道管が破損し、断水が発生した際に、近隣の自治体や別の水道事業者から応援で水を供給してもらうために設置される、相互接続された水道管
ク	クリプトスポリジウム	腸管に感染して下痢を起こす病原微生物
ケ	経常損失	営業損益と営業外損益をすべて合算した結果、事業全体の収支がマイナス（赤字）になった状態
サ	災害時等における応急活動の協力に関する協定	災害等により水道施設に被害を受けた場合に、一関市水道工事業協同組合と緊密な協力のもとに応急活動を行うことを目的として締結している協定
	財源繰越額	収支不足を補填するための現金預金残高
	最小動水圧	水道管の中の流水時の圧力。最小基準を0.15Mpaとしています
	再生可能エネルギー	太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど、自然界に常に存在し枯渇せず繰り返し使用できるエネルギー
	最大稼働率	$1 \text{ 日最大配水量} \div 1 \text{ 日配水能力} \times 100 (\%)$
シ	紫外線処理	紫外線を照射させてクリプトスポリジウムなどの耐塩素性病原生物の処理を行う浄水方法
	施設利用率	$1 \text{ 日平均配水量} \div 1 \text{ 日配水能力} \times 100 (\%)$
	支払督促	水道料金を滞納している利用者に対し、水道料金債権を回収するための申し立てを裁判所に行うこと

	用語	説明
シ	指標菌	微生物指標として利用する細菌（大腸菌及び嫌気性芽胞菌など）
	重要配水管	災害時（地震など）に病院や避難所などの重要給水施設（重要施設）へ水を送るための配水管
	取水	水源から水を取り入れること
	浄水施設	水源から送られた原水を飲用に適するように処理する施設
	浄水場	水源から送られた原水を飲用に適するように処理する施設
	浄水処理	水源から送られた原水を飲用に適するよう処理すること
	浄水発生土	浄水場で水道水を作る過程で、原水（川の水など）に含まれる土砂やにごり成分を取り除き、固めたもの
	新水道ビジョン	水道の理想像を明示するとともに、その理想像を具現化するため、今後、当面の間に取り組むべき事項、方策を提示したもの
ス	水源	井戸や河川など、水道として利用する水の供給源
	水源涵養（かんよう）機能	森林土壌がスポンジのように雨水を蓄え、地下水として徐々に河川へ流すことで、洪水の緩和、渇水の防止、水質の浄化（緑のダム）を行う働き
	水道事業	給水人口5,001人以上の水道事業。地方公営企業法が適用され、独立採算が原則
	水道事業基幹水道管	導水管及び送水管
	水道水源保護区域	水道水源保護条例に基づき、磐井川から取水する脇田郷浄水場の上流地域と井戸から取水する前堀浄水場の周辺地域を水源保護区域に設定
	スマートメーター	現地に行かなくても水道使用量データを自動で検針できる通信機能付のメーター
セ	専用水道	市水道以外で病院・旅館・商業施設等が自家用に使用する水道で101人以上の人の居住に必要な水を供給するもの、または、一日最大給水量が20m ³ を超えるもののこと
ソ	送水	浄水施設から配水池まで水を送ること
タ	耐塩素性病原微生物	水道水の消毒に通常用いられる濃度の「塩素」では死滅（不活化）しにくい性質を持つ病原体の総称

	用語	説明
タ	ダウンサイジング	規模を小さくすること。水道分野では、水需要の減少に伴い、施設更新等の際に施設能力を縮小し、施設の効率化を図ることをいう
ネ	年間無収水量	管洗浄水量、メーター不感水量、消防用水等の料金を徴収しない水量
ハ	配水管	配水池から利用者のお宅まで水を配る管
	配水	配水池から利用者のお宅まで水を配ること
	配水池	給水区域の使用量に応じて適切な配水を行うために、水を一時的に蓄える施設
フ	負荷率	1日最大配水量に対する1日平均配水量の割合を示すもので、この値が大きいほど年間を通して配水量の変動が小さく施設効率が高いことを示す
ホ	法定耐用年数	地方公営企業法において種類・構造または用途ごとに定める有形固定資産の耐用年数。水道管は40年とされている。実質的な耐用年数はこれより長い場合が多い
	ポンプ場	水に圧力をかけて配水池などへ送水するための施設
マ	膜ろ過	特殊な膜で水の汚れをこして、塩素を注入する浄水方法
	マッピングシステム	水道管やメーター等の情報を一元管理するシステム
ユ	有効率	$\text{年間有効水量} = (\text{年間有収水量} + \text{年間無収水量}) \div \text{年間総配水量} \times 100 (\%)$
	有収率	$\text{有収率} = \text{年間有収水量} \div \text{年間総配水量} \times 100 (\%)$
リ	流動資産	絶えず流動的に出入りする資産（現金、1年以内に現金化される債権など）
	流動比率	水道事業の短期的な支払能力を示す指標です。1年以内に支払期限が来る債務に対し、1年以内に現金化できる資産をどれだけ持っているかの割合のこと
	流動負債	事業活動によって1年以内に支払わなければならない短期債務（未払金など）
	利用者	水道を利用している市民、団体、企業、市外の方
ロ	ローリング	社会経済情勢の変化に合わせて、定期的に計画を見直すこと



出展：日本水道新聞社

第66回水道週間懸賞特選（日本水道協会会長賞）
稲田笹子さん（金沢市立野田中学校2年）

水道は、蛇口をひねれば水が出るという日常の便利さを象徴する存在であり、今では「あたりまえ」を代表するインフラです。しかし、水道水として各家庭や事業所に届けられるまでには、川などの水源から取水し、浄水場で安全な飲用水に処理され、配水池に蓄えられた後、普段は見えない地中に張り巡らされた広大な配水管網を通るという複雑な仕組みが支えています。

こうした見えない仕組みの上に成り立っている水道は、使えなくなってはじめて「ありがたい」と感じるものです。

一関市水道事業ビジョン・経営戦略 (令和8年度～令和17年度)

発行：一関市上下水道部

令和8年3月

021-8501 岩手県一関市竹山町7番2号

TEL 0191-21-2111

<http://www.city.ichinoseki.iwate.jp/>