

議事録

審議会等名	つくばみらい市水道運営審議会
開催日	令和2年 9月17日（木曜日）
開催場所	つくばみらい市役所谷和原庁舎 第2会議室
出欠者	出席委員 青木謙二、秋田恵子、浅野光一、片見礼子、長塚悦子、中山和明、古谷道男 欠席委員 白鳥治代 市出席者 石島都市建設部長、谷口上下水道課長、石川課長補佐 大澤課長補佐、武居係長、諏訪主事 つくばみらい市水道ビジョン等策定支援業務受託者 株環境技研コンサルタント
議事	(1) 水道ビジョン及び経営戦略の策定について（報告） (2) 令和元年度水道事業会計決算について（報告）
議事概要	1 開会 午前10時00分 2 都市建設部長あいさつ 3 会長及び副会長の選任 ・浅野委員が会長に、青木委員が副会長にそれぞれ選任された。 4 会長あいさつ 5 議事 (1) 水道ビジョン及び経営戦略の策定について（報告） ・浅野会長が議長となった。 ・議長が事務局に報告内容について説明を求めた。 ・事務局及び株式会社環境技研コンサルタント（以下環境技研）が資料により説明を行った。 ・議長が委員に質疑等を求めたところ次の意見があった。 【意見】 委員 今後、コロナ等社会情勢の大きな変化により、大幅な給水収益の減少もあるのではないか。 その想定は組み込まれているのか。 環境技研 水道ビジョン及び経営戦略については想定で策定するのではなく、実績で策定を行うのが原則である。 コロナウイルスの影響についても1～2年で実績が出てくるのでそれに基づいて隨時ビジョンを修正していく。 東日本大震災の避難地域では、数年間給水収益がない場合でも、住民が帰還した際にはすぐに水道が使

	<p>用できるようにしておく必要があった。その経験から、有事に備え、水道事業の事業資金を確保しておく必要があると考えている。</p> <p>事務局 コロナウイルスへの対応としては、支払猶予の措置をとっている。</p> <p>(2) 令和元年度水道事業会計決算について（報告）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務局が資料により説明を行った（質疑なし）。 <p>6 その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・委員から次の意見があった。 <p>【意見】</p> <p>委員 水道水の塩素のにおいが気になる。</p> <p>事務局 水道水は、衛生面の観点から蛇口での残留塩素濃度を0.1mg/L以上に保持することが水道法により定められている。 水道管の末端の家庭にまで0.1mg/Lを保持させるために、濃度を調整することもあり、浄水場近くの家庭では塩素のにおいを感じることもあるかもしれないがご理解いただきたい。</p> <p>委員 水道の浄水に使用する薬品は塩素以外にあるのか。</p> <p>事務局 水質により様々な浄水方法があるが、当市では次亜塩素酸ナトリウム（＝塩素）のみの使用である。</p> <p>事務局 異物混入の問い合わせはあるか。</p> <p>委員 問い合わせはあるが随時対応している。蛇口では異物が確認できるが、宅外では確認できないことが多く、室内の給湯器等の劣化によりサビ等の異物が混入しているのではないかと推測する。</p> <p>委員 下水道についての質問がある。</p> <p>事務局 審議会終了後、上下水道課にて対応する。</p> <p>委員 石綿管はあるのか。</p> <p>事務局 若干ある。随時更新していきたいと考えている。</p> <p>7 閉会 午前11時40分</p>
配付資料	<ul style="list-style-type: none"> ・つくばみらい市水道ビジョン及び水道事業経営戦略の策定について ・つくばみらい市水道事業水道ビジョン策定について ・令和元年度水道事業会計決算について
その他	傍聴人 1名

令和2年度第1回つくばみらい市水道運営審議会資料

つくばみらい市水道ビジョン及び水道事業経営戦略の策定について

1 趨向

水道を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、将来を見据えた水道の理想像を明示するとともに、取り組みの目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分担を提示するため「つくばみらい市水道ビジョン」を策定します。

併せて、水道事業において、計画的かつ合理的な経営を行い、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現して行くため、「つくばみらい市水道事業経営戦略」を策定します。

2 計画策定に係る通知

- (1) 水道事業ビジョンの作成について（厚生労働省）
- (2) 「経営戦略」の策定・改訂の更なる推進について（総務省）

3 概要

(1) 水道ビジョン

厚生労働省の新水道ビジョンで掲げている理想像を踏まえ、50年後、100年後を見据えた市水道事業の将来像について「安全」、「強靭」、及び「持続」の観点から実現可能な方策を示します。

(2) 経営戦略

施設・設備に関する「投資計画」と料金収入等に関する「財源計画」から「収支計画」を策定し、今後の取組等を含めた経営計画とします。

計画期間：10年間（令和3（2021）年度～令和12（2030）年度）

4 スケジュール

令和2年 5月	水道ビジョン及び経営戦略策定支援業務委託
令和2年 9月	第1回水道運営審議会（概要報告）
令和2年12月	第2回水道運営審議会（策定案報告）
令和2年12月～1月	住民説明会・パブリックコメント
令和3年 2月	第3回水道運営審議会（住民説明会等結果報告）

健水発 0319 第 4 号
平成 26 年 3 月 19 日

各厚生労働大臣認可 水道事業者 水道用水供給事業者 殿

厚生労働省健康局水道課長
(公印省略)

水道事業ビジョンの作成について

厚生労働省では、「水道ビジョン」を平成 16 年に策定（平成 20 年改訂）し、「地域水道ビジョンの作成について」（平成 17 年 10 月 17 日付け健水発第 1017001 号厚生労働省健康局水道課長通知）により、水道事業者及び水道用水供給事業者（以下「水道事業者等」という。）による「地域水道ビジョン」の作成を奨励してきたところです。

また、平成 25 年 3 月には、人口減少社会の到来や東日本大震災の経験など、水道を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、これまでの「水道ビジョン」を全面的に見直し、50 年、100 年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、取り組みの目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分担を提示した「新水道ビジョン」を策定しました。「新水道ビジョン」では、水道事業者等が自らの水道事業ビジョンを作成し、その内容の実現に向けた取り組みを積極的に推進することが必要であるとしています。

については、「新水道ビジョン」を踏まえ、これまで水道事業者等による作成を推奨してきた「地域水道ビジョン」を「水道事業ビジョン」に改めます。未だ自らのビジョンを作成していない水道事業者等においては、早急に「水道事業ビジョン」を作成することにより、また、既に作成済みの水道事業者等においては、現状との乖離がある場合や「新水道ビジョン」を踏まえて見直しが必要な場合等必要に応じて自らのビジョンを改定することにより、「新水道ビジョン」に基づいた各種施策のより一層の推進を図るようお願いします。

さらに、上述のような水道事業者等の取り組みを推進するため、「新水道ビジョン」に対応した「水道事業ビジョン」作成の手引き（別添）をとりまとめましたので、策定又は改定する際には、活用いただくようお願いします。

なお、「地域水道ビジョンの作成について」（平成 17 年 10 月 17 日付け健水発第 1017001 号厚生労働省健康局水道課長通知）は廃止します。

総財公第45号
総財営第34号
総財準第52号
平成31年3月29日

各都道府県総務部長
各都道府県企業管理者
各都道府県議会事務局長
各指定都市総務、財政局長
各指定都市企業管理者
各指定都市議会事務局長
各企業団企業長

殿

総務省自治財政局公営企業課長
(公印省略)
総務省自治財政局公営企業経営室長
(公印省略)
総務省自治財政局準公営企業室長
(公印省略)

「経営戦略」の策定・改定の更なる推進について

公営企業を取り巻く経営環境は、今後の急速な人口減少等に伴うサービス需要の減少や保有する施設の老朽化に伴う更新需要の増大など厳しさを増しており、不断の経営健全化の取組が求められています。

このような中、各公営企業が将来にわたって住民生活に重要なサービスの提供を安定的に継続することが可能となるよう、総務省では、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成26年8月29日付け総財公第107号、総財営第73号、総財準第83号、総務省自治財政局公営企業課長、同公営企業経営室長、同準公営企業室長通知。以下「留意事項通知」という。)や「「経営戦略」の策定推進について」(平成28年1月26日付け総財公第10号、総財営第2号、総財準第4号、総務省自治財政局公営企業課長、同公営企業経営室長、同準公営企業室長通知。以下「策定推進通知」という。)を発出し、各地方公共団体に対して「経営戦略策定ガイドライン」を示し、平成32年度までの「経営戦略」策定を要請しているところです。

この要請を受け、平成29年度末現在、約半数の事業が「経営戦略」の策定を終え、

これに基づく経営健全化に向けた取組を進めている一方、策定期限が迫る中、残る半数の事業について確実な策定が求められています。

また、既に策定後一定期間を経た事業の中には次期改定に向けた動きも出てきており、それらの事業については、改めてそれまでの取組の分析評価等の検証を行い、その結果を踏まえた取組の再検討や将来の收支見通しに係る試算精度を高めるなど、質の高い見直しが求められるところです。

こうした状況を踏まえ、今般、総務省では、各地方公共団体に対し改めて「経営戦略」の意義や必要性を認識いただくとともに、議会や住民の理解を得ながら、早期に「経営戦略」を策定すべきこと、また、策定済みの「経営戦略」についてもPDCAサイクルを通じて質を高めていくことが求められていることから、その策定や改定に当たっての考え方や留意事項、手順を解説した「経営戦略策定・改定ガイドライン」及び「経営戦略策定・改定マニュアル」を策定いたしました。

これらは、留意事項通知及び策定推進通知の内容を再編するとともに、「経営戦略」の必要性、他の事業計画や抜本的改革等との関係、「投資・財政計画」の策定や改定の際に質を高めるための留意点などの内容を充実するとともに、事業ごとの策定に係る技術的手法を具体的に解説しています。

各地方公共団体におかれでは、以上の趣旨を御理解いただくとともに、下記の内容にも御留意の上、別添の「経営戦略策定・改定ガイドライン」及び「経営戦略策定・改定マニュアル」を活用して「経営戦略」の早期策定や質を高める改定に取り組まれるようお願いします。

各都道府県におかれでは、貴都道府県内の市区町村（指定都市を除く。）並びに企業団及び関係一部事務組合等に対しても、この旨通知していただくとともに、市区町村等の取組について、具体的かつ積極的に実効性のある支援等を行っていただきますようお願いします。

なお、本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の 4 第 1 項（技術的な助言）に基づくものです。

記

1. 経営戦略策定・改定ガイドライン

「経営戦略」の策定や改定に当たっての指針として、「経営戦略」に関する基本的考え方、各事業の特性を踏まえた策定や改定上の留意点を「経営戦略策定・改定ガイドライン」としてとりまとめたので参考とされたい（別紙 1 参照）。

特に、留意すべき点として拡充した事項は次のとおりである。

（1）「経営戦略」は、策定後もそれに基づく取組を毎年度、進捗管理や計画と実績

との乖離検証、その結果を踏まえた定期的な見直しを行うこと。このPDCAサイクルの確立により、経営戦略は公営企業の経営基盤強化と財政マネジメント向上に資する重要なツールともなるものであること。

- (2) 「投資試算」は、経営に不可欠の主要な施設についてその耐用年数等を踏まえて維持更新の見通しを立てるもの、また、「財源試算」は、将来のサービス需要の変化等も踏まえて施設の維持更新も含めた費用をまかなく足りる財源の見通しを立てるもののため、計画期間に限らず可能な限り長期間（事業の性格や個別事情にもよるが、原則として30年から50年超）かつ複数の推計パターンで行い、その推計結果及びそれに基づく長期目標も設定する必要があること。
- (3) 「経営戦略」策定の各段階において、議会、住民へ適切な説明を行い、または必要に応じて住民の参画も得て、合意形成を図りながら策定していくことも有効であること。
- (4) 都道府県は、市町村を包括する広域自治体としての立場として、市町村等の公営企業が行う「経営戦略」の策定や改定等の取組について、具体的かつ積極的に支援を行う必要があること。

2. 経営戦略策定・改定マニュアル

1を踏まえ、各事業の具体的な策定や改定実務の手引書となる「経営戦略のひな形様式」、そのひな形への記載方法等を「経営戦略策定・改定マニュアル」としてとりまとめたので参考とされたい（別紙2参照）。

なお、このマニュアルは、策定や改定までの流れや個々の段階での作業において考慮すべきことや参考となる図表を多く用いることにより、策定実務担当者の実用性の向上を図ったものである。

3. 地方財政措置

「経営戦略」の策定や改定に要する経費については、平成30年度を期限として特別交付税措置を講じているが、今後、策定や改定が推進されるとの前提の下で、当該措置の対象期間を平成32年度まで延長することとしている。また、水道事業の広域化に係る調査・検討に要する経費については、当該特別交付税措置の対象とした上で、交付上限額を上乗せしているが、下水道事業の広域化等に係る調査・検討に要する経費についても、同様の措置を講ずることとしている。

4. 策定実務講習会、人的支援の活用

平成30年度から全国ブロック単位で開催している「経営戦略策定実務講習会」について、平成31年度も引き続き開催を予定している。

また、「公営企業経営アドバイザー派遣事業」や「公営企業経営支援人材ネット事業」についても、平成31年度も継続して行う予定であるので、「経営戦略」の策定や改定に当たり、それらも積極的に活用されたい。

5. 国による策定・改定状況等のとりまとめ、情報提供

総務省においては、これまで「経営戦略」の策定の推進に資するよう、毎年度、「経営戦略」の策定状況等を調査し、その結果をとりまとめ、個別団体ごとに公表しているが、平成31年度からは、改定状況（改定予定期間も含む）も合わせて公表することとしているので、留意されたい。

つくばみらい市 水道事業
水道ビジョン策定について



つくばみらい市 上下水道課

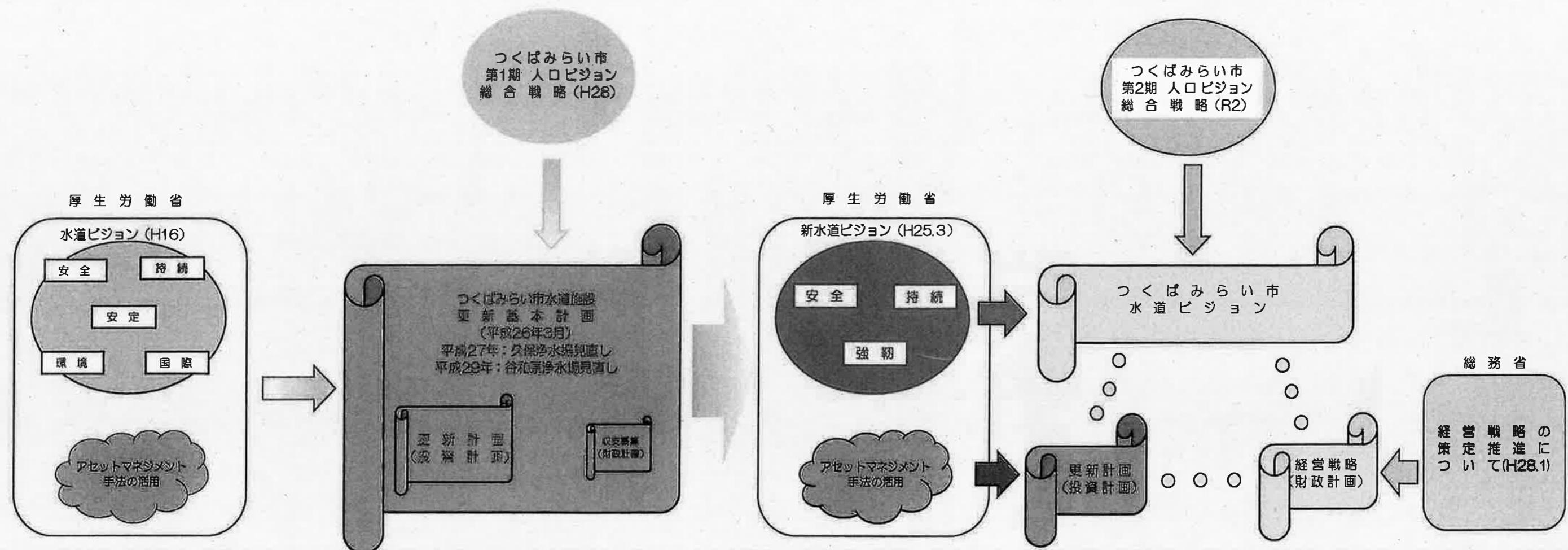
1. 水道ビジョン策定の背景

年度	平成20	平成21	平成22	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和1	令和2	令和3	令和4	令和5	令和6	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14	令和15	令和16
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

① 今回の業務の背景

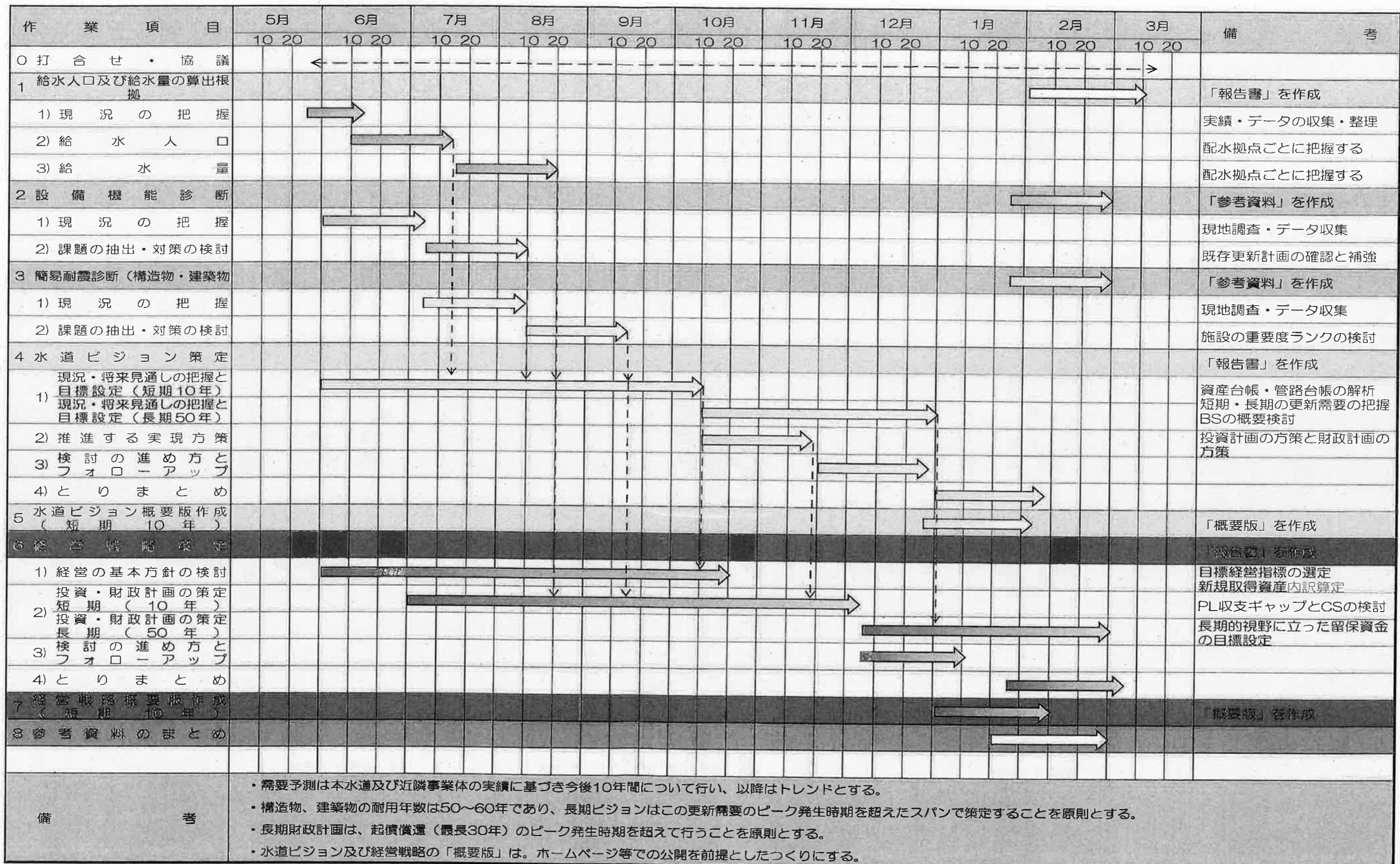
② その後の事業環境の変化
(赤字で下記に示しました。)

③ 今回の業務の内容
(で下記に示しました。)



- ・現在、展開している水道施設更新基本計画は、平成26年度に策定されました。
- ・その後、平成27年度と平成29年度にこの基本計画の一部見直しを行いました。
- ・この基本計画は、厚労省の旧水道ビジョンと、本市の第1期人口ビジョンに整合しています。
- ・厚労省は、平成24年度に、新水道ビジョンを策定しました。
- ・総務省は、平成28年度に経営戦略の策定推進の要請を出しました。
- ・本市は、令和2年度に第2期人口ビジョンと総合戦略を策定します。
- ・本業務で「つくばみらい市水道ビジョン」を策定します。
- ・総務省の経営戦略の策定要請にこたえます。
- ・本市の第2期人口ビジョン・総合戦略との整合性を保ちます。

2. 業務の工程と内容



3. 水道事業の沿革

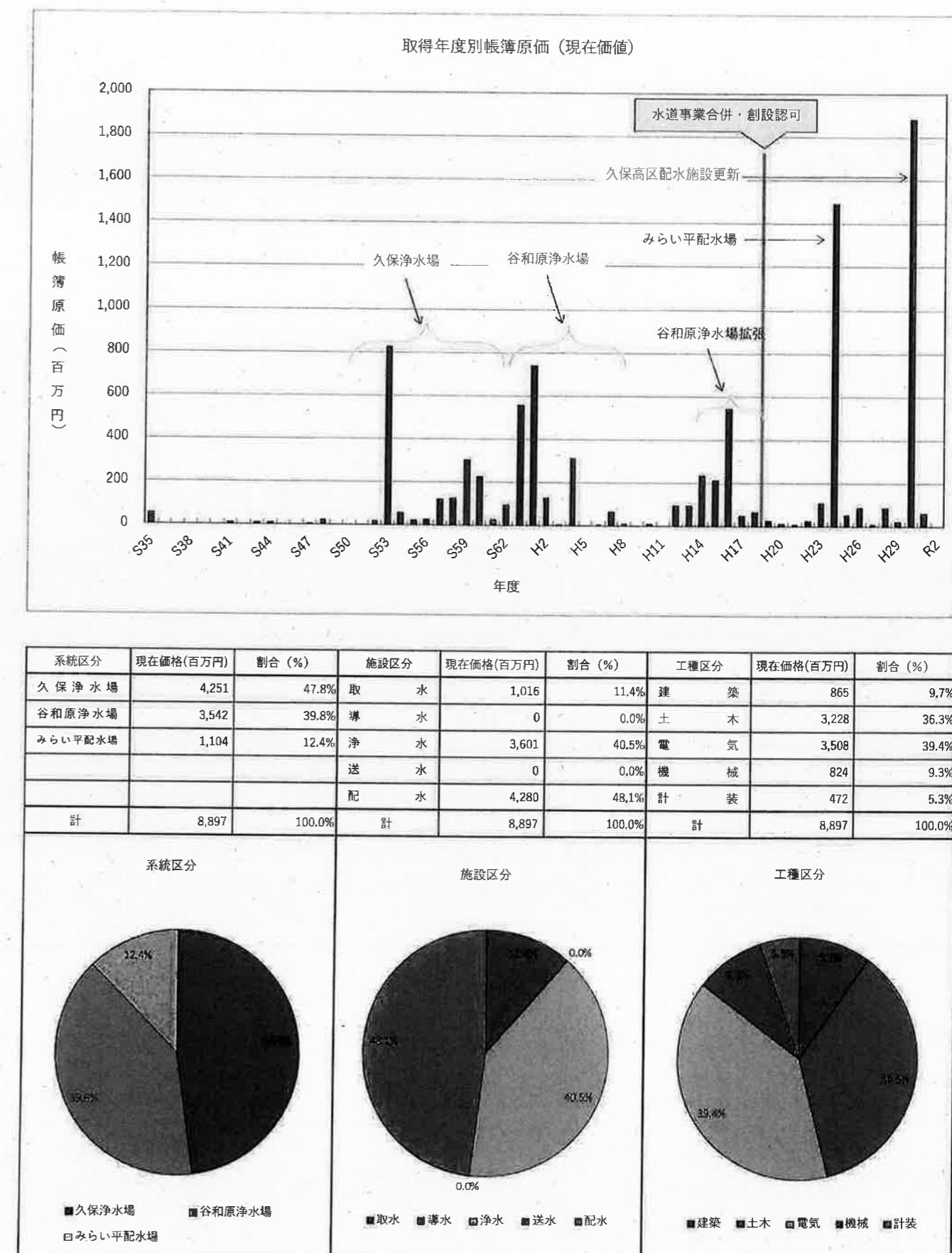
1) 水道事業のあゆみ

現在のつくばみらい市水道事業の始まりは、旧「伊奈村水道」及び「谷和原村水道」の、両水道事業が創設された、昭和34年までさかのぼることができます。

年	伊 奈 地 区 (久保浄水場系)	谷 和 原 地 区 (谷和原浄水場系)	み ら い 平 地 区 (みらい平配水場系)
S34	伊奈村水道事業創設	谷和原村水道事業創設	
S42	第1次拡張事業		
S47		第1次拡張事業	
S48	第2次拡張事業		
S51	第3次拡張事業		
S52		第1次拡張事業 変更	
S54	久保浄水場供用開始		
S57	第4次拡張事業		
S60	第4次拡張事業 第1次変更		
S61		小絹簡易水道事業統合 第2次拡張事業	
S62	久保浄水場拡張施設供用開始		
H2		谷和原浄水場供用開始	
H4	第4次拡張事業 第2次変更		
H5		第2次拡張事業 変更	丘陵部一体型特定土地 区画整理事業計画決定
H6	久保浄水場県水受水開始		
H7		谷和原浄水場県水受水開始	
H8	第5次拡張事業 小張配水場 (現みらい平配水場)を位置づけ	第3次拡張事業	第5次拡張事業 小張配水場 (現みらい平配水場)を位置づけ
H13		第3次拡張事業 変更	
H14	第5次拡張事業 変更届		
H16		谷和原浄水場拡張施設供用開始	
H17			みらい平地区入居開始 (久保、谷和原浄水場より配水)
H18	伊 奈 町 ・ 谷 和 原 村 の 合 併		
H20	料 金 体 系 の 統 合		
	つ く ば み ら い 市 水 道 事 業 合 併 に 伴 う 水 道 事 業 統 合 ・ 創 設		
H25			みらい平配水場供用開始
H26	つ く ば み ら い 市 水 道 事 業 第 1 回 変 更		

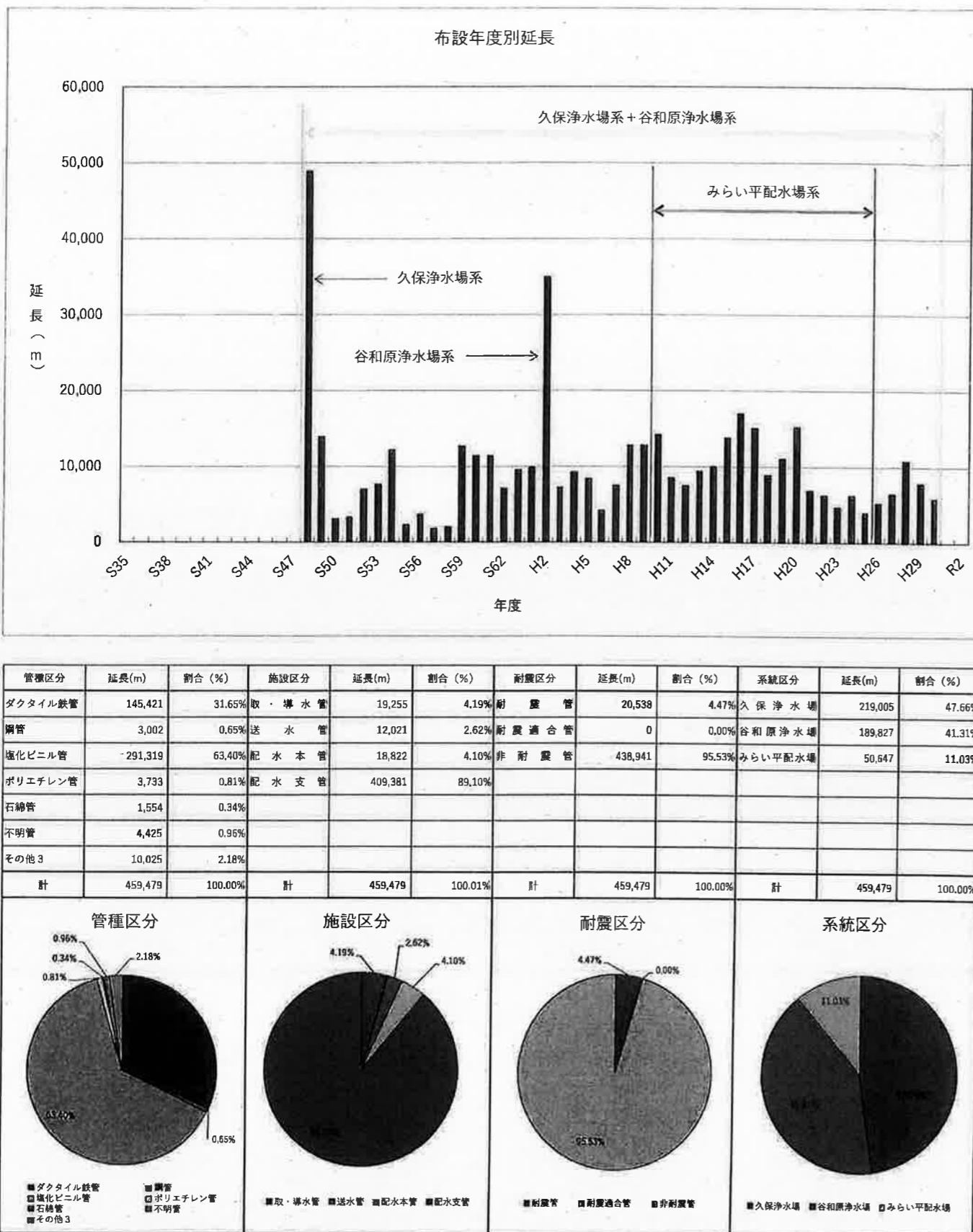
2) 水道資産(施設・設備)の取得状況

(1) 構造物及び設備



(2) 管路

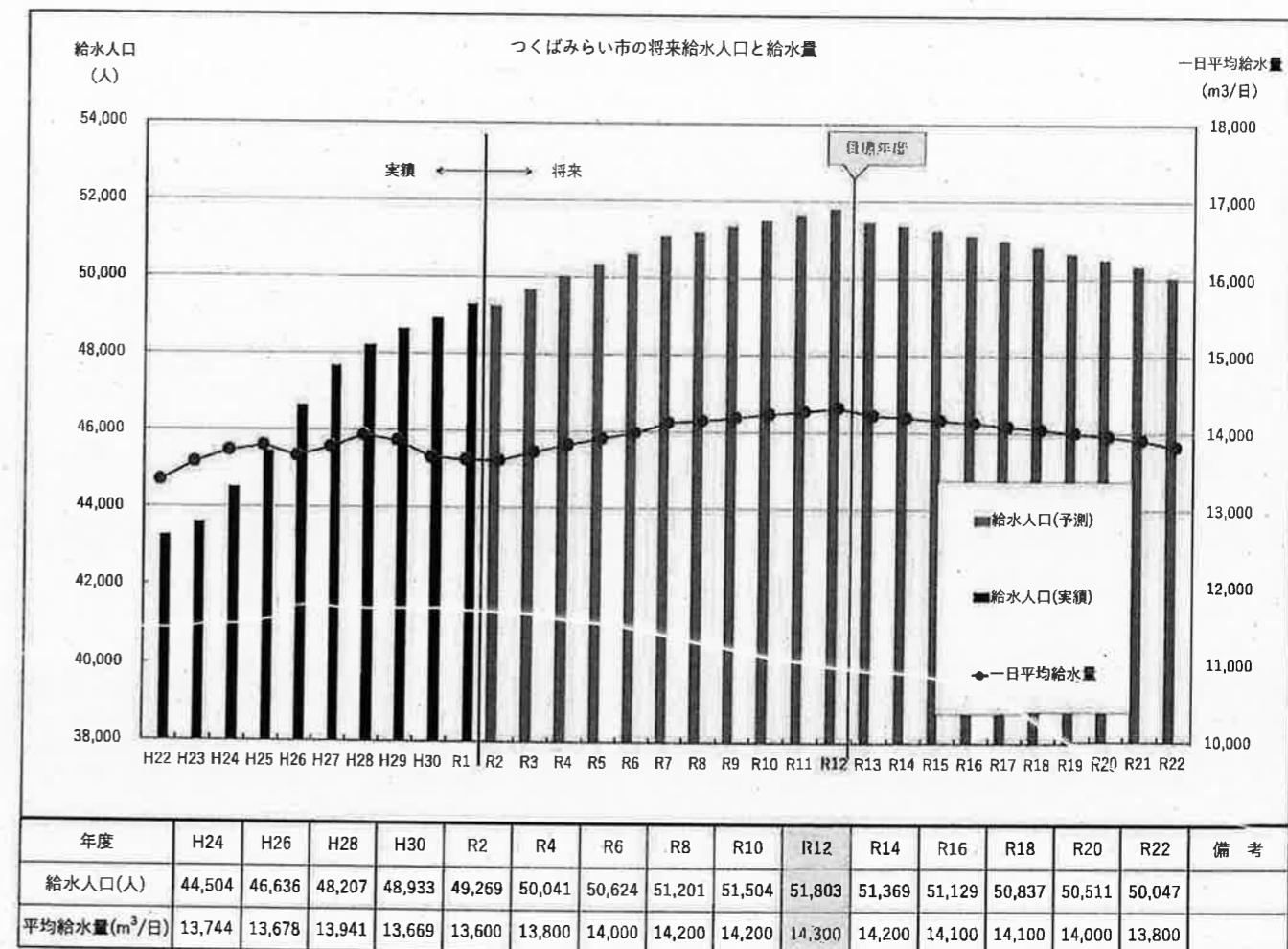
4. 水道事業を取り巻く環境の変化（水道事業の「いま」と「将来」）



注)「配水管本管」とは口径300ミリ以上の配水管、「配水支管」はそれより口径の小さな配水管です。

1) 給水人口と給水量

つくばみらい市の将来人口は、「第2期つくばみらい市まち・ひと・しごと創生 人口ビジョン総合戦略」に示されたように、令和12年度までは増加傾向にあるものの、それ以降、緩やかに減り始めます。これに伴って水道の使用水量も、令和12年度をピークに減少傾向に転じるものと予想されます。



※ 現在のつくばみらい市水道事業の規模は市の設置条例によって、

- ・給水人口：48,900人
- ・一日最大給水量：18,000立方メートル

と定められています。

2) 水道施設（資産）

現在稼働している水道施設の大部分は、高度経済成長期に集中して整備されてきたため、老朽化が進み、間もなく、一斉に更新時期を迎えようとしています。

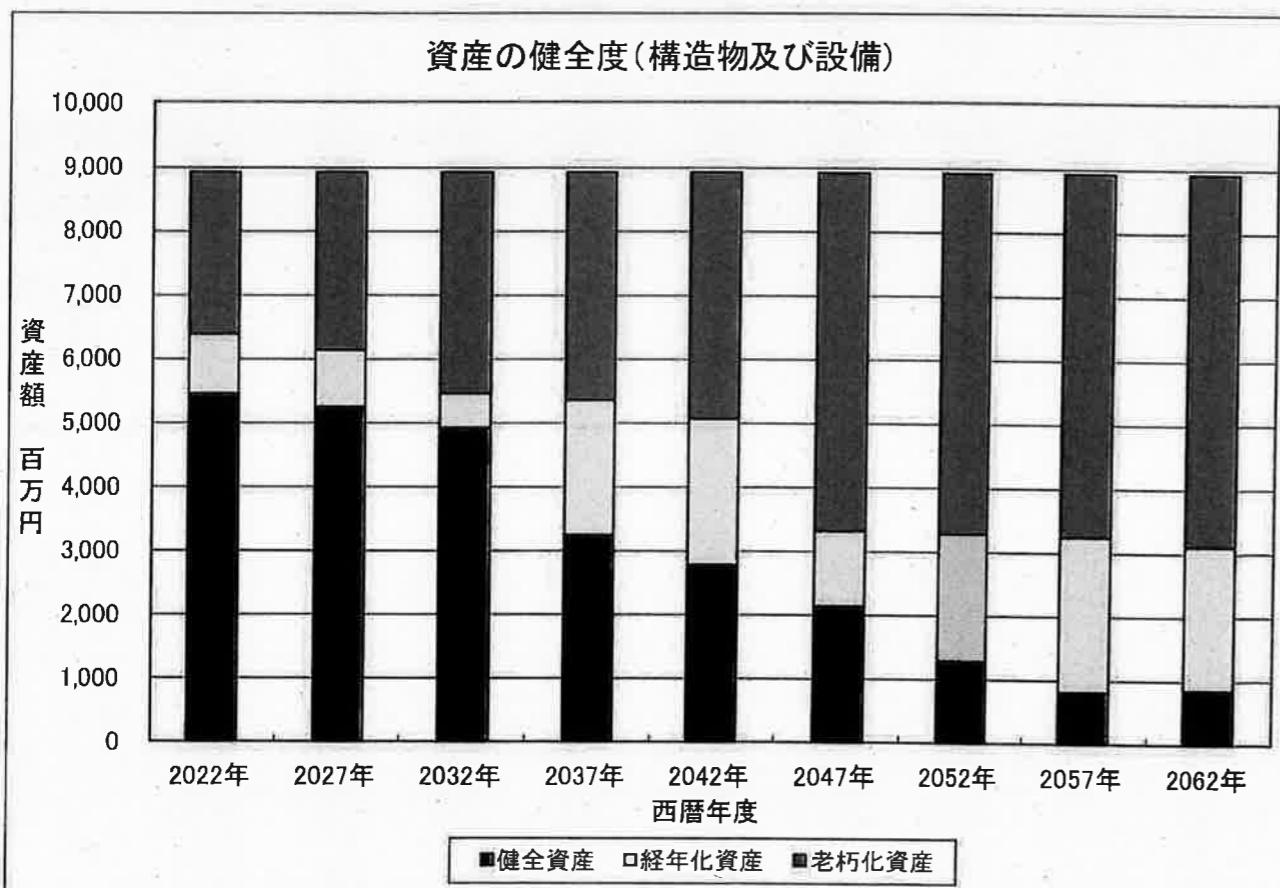
更新工事を実施しなかった場合の水道施設の将来見通しを、次の3つの健全度区分に分けて示します。

区分	設定
健全資産	経過年数が法定耐用年数以内の資産
経年化資産	経過年数が法定耐用年数の1.0～1.5倍の資産
老朽化資産	経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産
※ 法定耐用年数	計装・電気・機械設備 建築・土木施設 管路
	10年～20年 50年～60年 40年

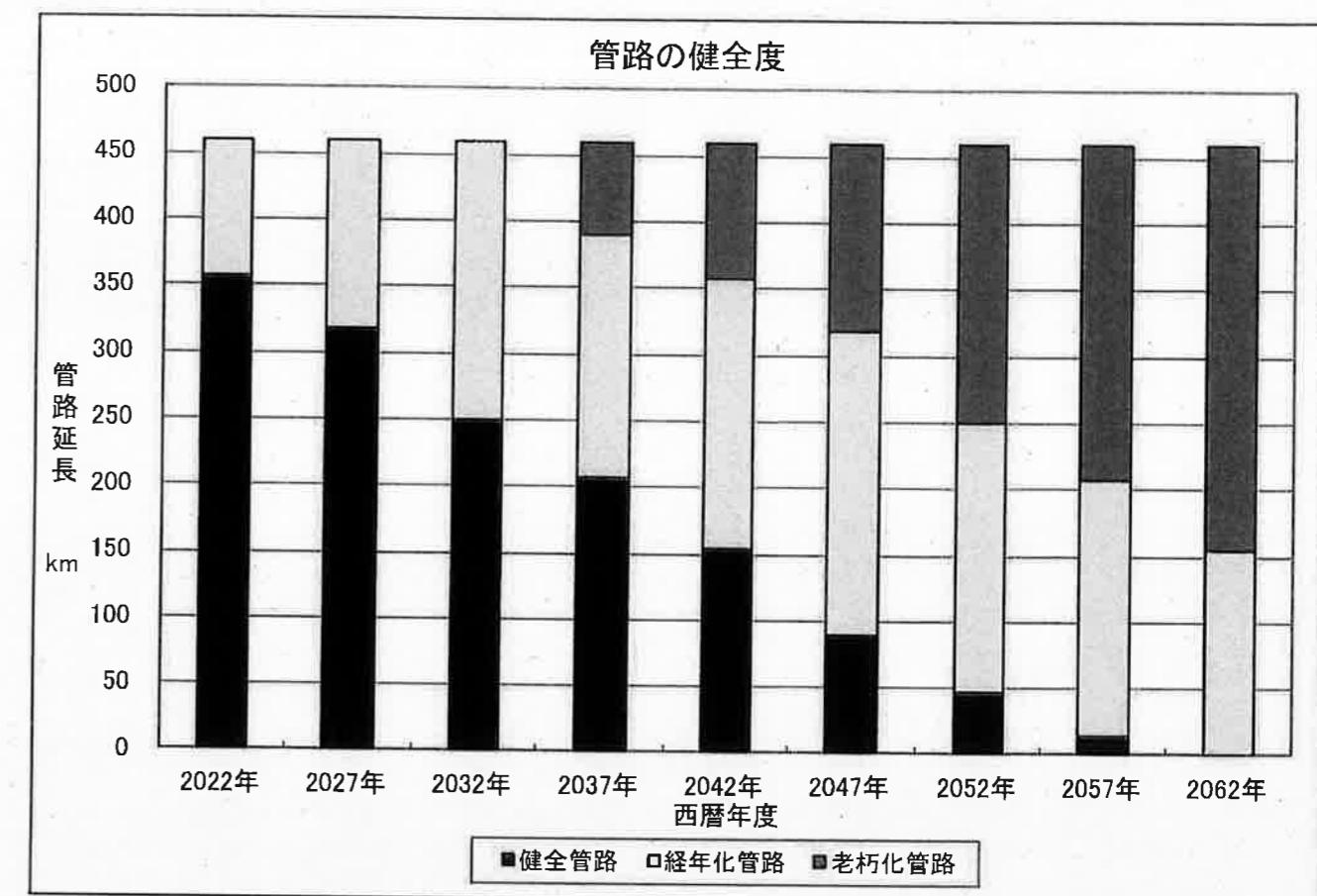
各健全度区分の特徴は、次のようにいえます。

- ・健全資産：メンテナンス等を適切に行うことで耐用年数まで安心して使えます。
- ・経年化資産：すでに使い切った資産で、いつ故障してもおかしくありません。
- ・老朽化資産：耐震性能の不足や、故障した場合に修理部品等の入手が困難で断水の恐れがあります。

(1) 構造物及び設備



(2) 管路



構造物及び設備や管路は、令和19年度以降、健全資産が半分以下になり、令和29年度には殆どが老朽化資産になります。

令和12年度までは、給水人口・給水量ともに増加してきますが、それ以降は、給水人口・水量ともに減少に転じると予測されます。

一方で、給水人口の減少に伴う収益の減少が予想されるなか、施設の老朽化による更新費用の増加、平成23年3月に発生した東日本大震災等による被災リスクの顕在化や、水質リスクの増大への対応など、水道事業を取り巻く事業環境が一層厳しさを増しています。

こうした水道事業が抱える課題や社会情勢の変化に柔軟に対応しながら、より強靭な水道を築き上げていくため、今回、新たに「つくばみらい市 水道ビジョン」を策定します。

以上

1) 水道事業の認可

水道事業を経営しようとするものは、厚生労働大臣の認可を受けなければなりません。(水道法(以下「法」)第6条第1項)

(事業の認可及び経営主体)

第6条 水道事業を経営しようとする者は、厚生労働大臣の認可を受けなければならない。

2 水道事業は、原則として市町村が経営するものとし、市町村以外の者は、給水しようとする区域をその区域に含む市町村の同意を得た場合に限り、水道事業を経営することができるものとする。

水道事業経営の認可は、国からその権利を付与された水道事業経営の特許権の設定といえます。

特許企業は、その事業を国の目的に合致するように経営することを要求され、特許企業者は、その事業を継続して遂行し、任意に休止したり、廃止したりすることはできません。なお、給水人口が5万人以下の水道事業の認可の権限は、県知事に委任されています。(法第46条)

水道事業の経営は公の施設の設置です。

予算、設置、給水規程等は地方自治法第96条第1項に制限列挙の形式で掲げられた議会の議決が必要な事項に該当しますので、認可の申請にあたって、議会の議決を得ておく必要があります。

2) 事業の変更

水道事業について、その事業計画の主要部分について変更しようとする場合には、事業開始の場合と同様、厚生労働大臣の認可が必要です。

(事業の変更)

第10条 水道事業者は、給水区域を拡張し、給水人口若しくは給水量を増加させ、又は水源の種別、取水地点若しくは浄水方法を変更しようとするとき(次の各号のいずれかに該当するときを除く。)は、厚生労働大臣の認可を受けなければならない。この場合において、給水区域の拡張により新たに他の市町村の区域が給水区域に含まれることとなるときは、当該他の市町村の同意を得なければ、当該認可を受けることができない。

- 一 その変更が厚生労働省令で定める軽微なものであるとき。
 - 二 その変更が他の水道事業の全部を譲り受けることに伴うものであるとき。
- 2 第7条から前条までの規定は、前項の認可について準用する。
- 3 水道事業者は、第1項各号のいずれかに該当する変更を行うときは、あらかじめ、厚生労働省令で定めるところにより、その旨を厚生労働大臣に届け出なければならない。

水道事業者は、実際の給水人口が計画給水人口を上回るおそれがある場合には、予め計画給水人口の増加について認可を受けなければなりません。

(水道事業設置条例：給水人口 48,900人)

1 厚生労働省令で定める軽微な変更(①+②+③+④)

- ①水道施設の整備を伴わない。
- ②変更後の給水区域が他の水道事業と重複しない。
- ③変更後の給水人口と認可給水人口との差が既認可給水人口の10分の1以下である。
- ④変更後の給水量と認可給水量との差が既認可給水量の10分の1以下である。

※給水人口のみが増加する場合は③は適用しない。

以上の要件をすべて満たす場合は、変更認可を必要とせず、届出となります。

令和2年度第1回つくばみらい市水道運営審議会資料

令和元年度水道事業会計決算について

<決算概要資料>

1 業務状況について

- (1) 給水人口・給水戸数・普及率
- (2) 配水量・有収水量・有収率

2 経営状況について

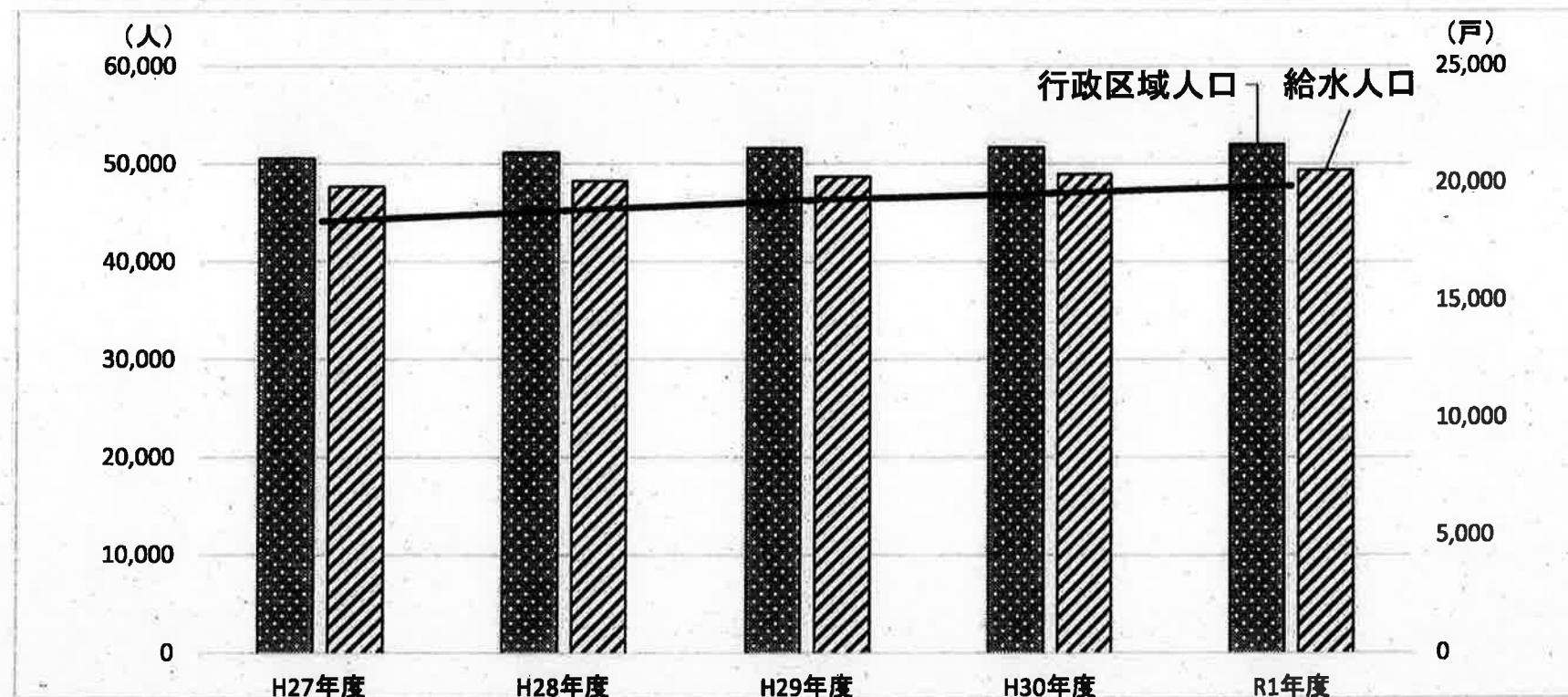
- (1) 収益的収支
- (2) 資本的収支
- (3) 経営状況比較表

3 事業概要について

1 業務状況について

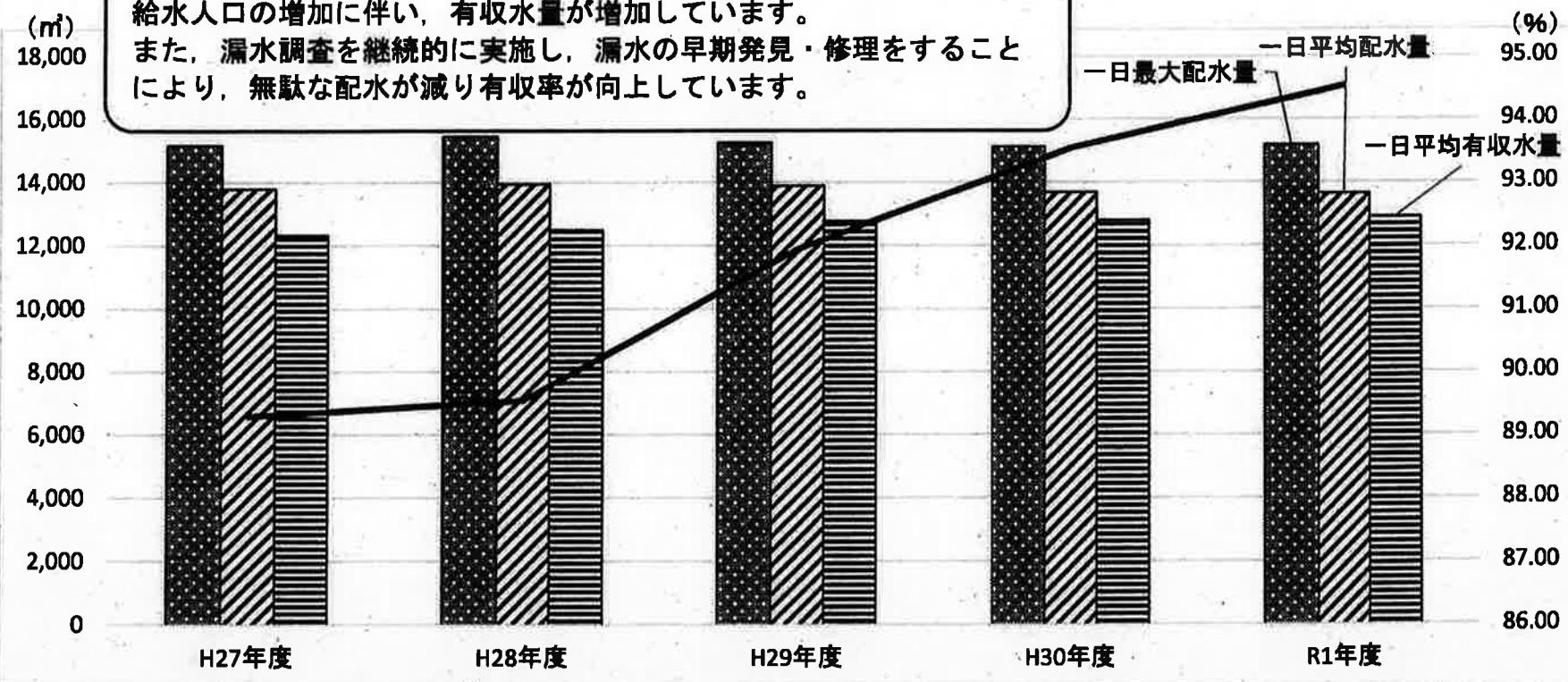
(1) 給水人口・給水戸数・普及率

給水人口・給水戸数・普及率は年々増加の傾向にあります。



区分	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R1-H30
行政区域内人口 (人)	50,506	51,122	51,570	51,662	51,930	268
給水人口 (人)	47,665	48,207	48,647	48,933	49,299	366
給水戸数 (戸)	18,388	18,834	19,272	19,580	19,901	321
普及率 (%)	94.37	94.30	94.33	94.72	94.93	0.22

(2) 配水量・有収水量・有収率



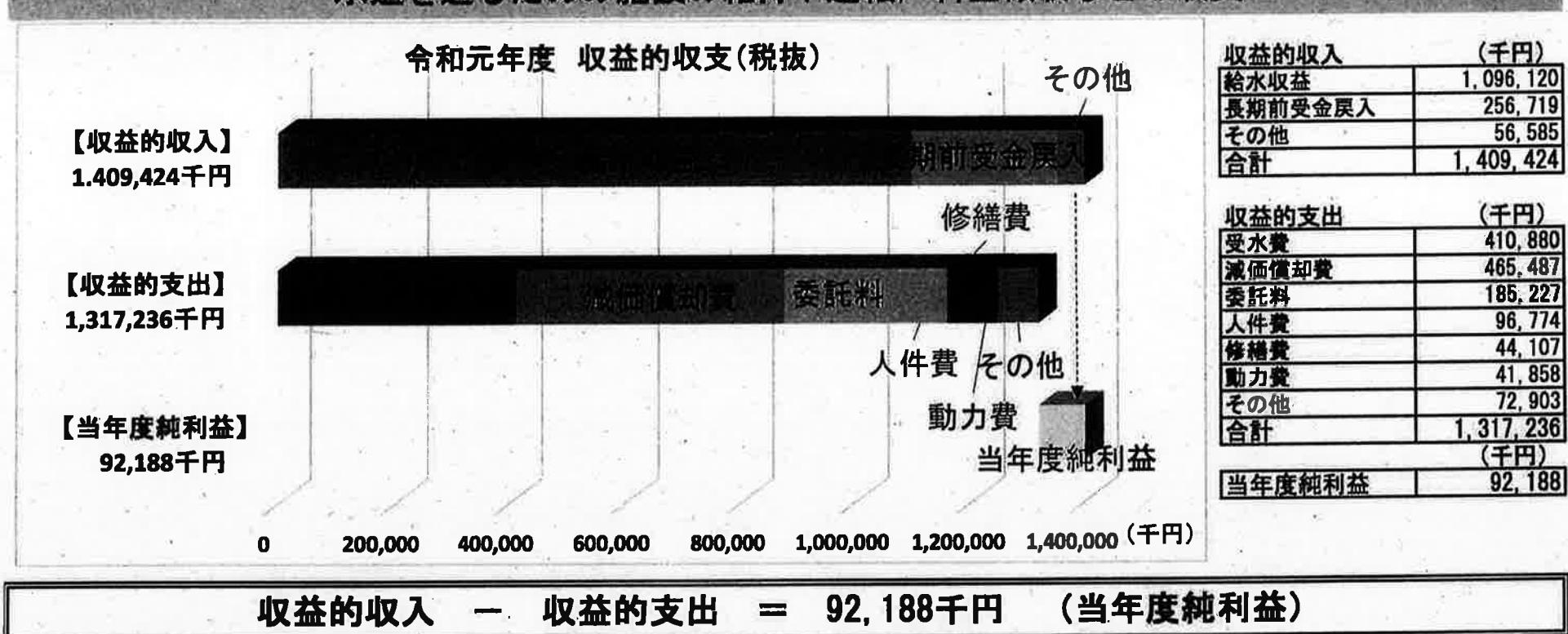
区分	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R1-H30
一日最大配水量 (m³)	15,172	15,452	15,257	15,121	15,176	55
一日平均配水量 (m³)	13,793	13,941	13,881	13,669	13,630	△ 39
一日平均有収水量 (m³)	12,316	12,483	12,762	12,786	12,884	98
有収率 —— (%)	89.29	89.54	91.94	93.54	94.53	0.99

2 経営状況について

(1) 収益的収支

《損益計算書（3条予算）》（税抜）

水道を送るための施設の維持や運転、料金徴収などの収支



■当年度純利益とは・・・

収益的収入が収益的支出を上回った場合に発生します。これは、『公共的必要余剰』として水道事業の経営に必要なものであり、議会の議決により使途が決定され、資本的収支の不足額の補填財源の一部となります。

主な使途：《減債積立金》施設の新設や更新のために借り入れる企業債の返済に充てるために積み立てるもの
《建設改良積立金》施設の新設や更新の費用に充てるために積み立てるもの

(2) 資本的収支

(4条予算) (税込)

施設の整備・改良をするための収支

令和元年度 資本的収支(税込)

加入分担金 出資金

【資本的収入】
400,512千円

不足額は、積立金や損益勘定
留保資金で補填します。

負担金 国県交付金

【資本的支出】
616,546千円

0 100,000 200,000 300,000 400,000 500,000 600,000 (千円)

$$\text{資本的収入} - \text{資本的支出} = \Delta 362,034 \text{千円} \quad (\text{不足額})$$

資本的収入	(千円)
企業債	273,900
加入分担金	39,214
負担金	54,468
出資金	492
施設補償金	3,340
国県交付金	29,098
企業債(繰越工事資金)	▲ 146,000
合計	254,512

資本的支出	(千円)
建設改良費	494,754
企業債償還金	121,792
合計	616,546

不足額	(千円)
△ 362,034	
【補填財源】	(千円)
減債積立金	93,289
建設改良積立金	14,188
消費税等資本的 収支調整額	83,604
損益勘定留保資 金	170,953
合計	362,034

■不足額とは・・・

施設の整備や改良を行う財源は、加入分担金・他会計からの負担金・国県からの交付金等がありますが、多くは自己資金で賄っています。(自己資金とは、当年度純利益や現金支出を伴わない費用(減価償却費など)の積上げです。)

また、事業の内容によっては企業債を借り入れることで財源を確保しています。企業債については一定期間での償還を行うことで、世代間負担の公平性を図っています。

(3) 水道事業の経営状況比較表

(円)

損益計算書 項目	令和元年度	平成30年度	増減額
総収益	① 1,409,424,288	1,392,806,027	16,618,261
経常収益	② 1,395,826,683	1,392,806,027	3,020,656
営業収益	③ 1,102,827,151	1,105,012,484	△ 2,185,333
給水収益	④ 1,098,120,000	1,090,651,630	5,468,370
受託工事収益	⑤ 0	2,968,952	△ 2,968,952
その他の営業収益	6,707,151	11,391,902	△ 4,684,751
営業外収益	292,999,532	287,793,543	5,205,989
受取利息	407,260	409,424	△ 2,164
他会計補助金	22,000	78,000	△ 56,000
長期前受金戻入	⑥ 256,719,235	258,282,999	△ 1,563,764
純収益	35,851,037	29,023,120	6,827,917
特別利益	13,597,605	0	13,597,605
過年度損益修正益	13,597,605	0	13,597,605
その他特別利益	0	0	0
総費用	⑦ 1,317,235,945	1,250,921,035	66,314,910
経常費用	⑧ 1,303,638,340	1,250,921,035	52,717,305
営業費用	⑨ 1,286,596,532	1,231,701,130	54,895,402
原水及び浄水費	429,319,704	440,484,312	△ 11,144,608
配水及び給水費	183,614,805	194,920,836	△ 11,306,031
受託工事費	⑩ 0	2,968,000	△ 2,968,000
維持費	200,280,652	159,694,197	40,586,455
減価償却費	465,487,447	391,153,101	74,334,346
資産減耗費	7,893,924	42,500,684	△ 34,606,760
その他営業費用	0	0	0
営業外費用	17,041,808	19,219,905	△ 2,178,097
支払利息	16,189,619	16,829,686	△ 640,067
繰支出	⑪ 852,189	2,390,219	△ 1,538,030
特別損失	⑫ 13,597,605	0	13,597,605
過年度損益修正損	13,597,605	0	13,597,605
減損損失	0	0	0
引当金繰入額	0	0	0
当年度純利益	92,188,343	141,884,992	△ 49,696,649
年間総有収水量	⑬ 4,715,436 m³	4,668,965 m³	48,471 m³
★総収支比率 ①/⑦×100	107.00 %	111.34 %	△ 4.34 %
経常収支比率 ②/⑧×100	107.07 %	111.34 %	△ 4.27 %
営業収支比率 (③-⑤) / (⑨-⑩) ×100	85.72 %	89.69 %	△ 3.97 %
供給単価 ④/⑬	⑭ 232.45 円	233.70 円	△ 1.24 円
給水原価 (⑦-⑪-⑫) /⑬	⑮ 222.02 円	212.06 円	9.96 円
料金回収率 ⑯/⑬×100	104.70 %	110.20 %	△ 5.50 %

※収支比率は費用に対してどれだけ利益をあげたか。標準は100%で、比率が高いほどよい。

貸借対照表 項目	令和元年度	平成30年度	増減額
固定資産	11,987,050,567	11,960,113,706	26,936,861
有形固定資産	11,987,050,567	11,960,113,706	26,936,861
流動資産	A 1,583,299,705	1,446,620,817	136,678,888
現金預金	a 1,268,488,568	1,214,620,841	53,867,727
未収金	b 164,854,917	214,026,086	△ 49,171,169
貸倒引当金	c △ 1,303,000	△ 1,470,000	167,000
貯蔵品	5,259,220	5,243,890	15,330
前払金	146,000,000	14,200,000	131,800,000
その他流動資産	0	0	0
総計	13,570,350,272	13,406,734,523	163,615,749
固定負債	2,577,900,789	2,492,635,355	85,265,434
企業債	2,577,900,789	2,492,635,355	85,265,434
流動負債	B 528,635,600	413,286,376	115,349,224
企業債	188,634,568	121,702,249	66,842,317
未払金	331,977,660	284,182,242	47,785,418
前受金	4,180	2,268	1,912
引当金	7,682,000	6,956,000	726,000
その他流動負債	337,194	343,817	△ 6,423
繰延収益	6,088,111,836	6,217,791,088	△ 129,679,252
長期前受金	10,660,514,500	10,535,453,183	125,061,317
長期前受金収益化累計額	△ 4,572,402,064	△ 4,317,662,095	△ 254,740,569
負債合計	9,194,648,225	9,123,712,819	70,935,406
資本金	3,966,994,998	3,753,567,056	213,427,942
剰余金	408,707,049	529,454,848	△ 120,747,599
資本剰余金	139,328,037	139,328,037	0
利益剰余金	269,379,012	390,126,611	△ 120,747,599
資本合計	4,375,702,047	4,283,021,704	92,680,343
負債・資本合計	13,570,350,272	13,406,734,523	163,615,749
財務比率			
流動比率 A/B×100	299.51 %	350.03 %	△ 50.52 %
流動負債の返済能力。200%以上が望ましい。			
資金不足比率 (B-A) / (③-⑤) ×100	△ 95.63 %	△ 83.77 %	△ 1.87 %
(△) は資金不足なし			
当座比率 (a+b-c)/B	271.39 %	346.04 %	△ 74.65 %
当座資金の調達運用は円滑に行えているか。100%以上が望ましい。			

3 事業概要について

緊急時給水拠点確保等事業

◆事業の概要

浄水場から指定避難所まで、地震に強い配水管の整備を行いました。

◆効果

浄水場から避難所までの配水管を耐震化することで、避難所となる施設への給水を確保することができるようになります。

◆工事費及び内容

工事費	122,243 千円
-----	------------

内 容	配水管布設工事(建設工事)	3件
	実施設計委託	1件

◆状況写真

《施工中》



この事業は、次年度も
継続して行います。

《完成》



配水設備改良事業

◆事業の概要

老朽化した配水管や電気計装設備の更新工事を行いました。

◆効果

更新工事を行うことにより、配水管の老朽化による漏水を防いだり、電気計装設備の故障を防ぎ、水を安定的に供給することができるようになります。

◆工事費及び内容

工事費	367,051 千円
-----	------------

内 容	配水管布設工事(建設工事)	3件
	配水管更新工事(改良工事)	11件
	電気設備等更新工事	1件
	実施設計等委託	2件

◆状況写真

《施工中》



この事業は、次年度も
継続して行います。

《完成》



漏水調査業務委託

◆事業の概要

漏水を早期に発見し修理するために、漏水調査を行いました。

◆効果

漏水を早期に発見し修理することにより、道路陥没等の災害防止や無駄な配水を抑え、有効率の向上を図ることができます。

◆令和元年度実施箇所

つくばみらい市内
120km 5,500戸

伊奈地区(小張・市野深・豊体 他)
谷和原地区(細代・寺畠・西ノ台 他)

◆事業費

委託料 7,810 千円

◆状況写真

《作業状況》
(給水管漏水調査)



この事業は、次年度も
継続して行います。

《作業状況》
(水道本管漏水調査)



配水管洗浄業務委託

◆事業の概要

安全で良質な水道水の供給を図るため、配水管の洗浄を行いました。

◆効果

配水管の洗浄作業を行うことにより、濁り水の発生を抑え、安全で良質な水道水を供給することができるようになります。

◆令和元年度実施箇所

谷和原地区(細代・寺畠・杉下・西ノ台・西ノ台南・小堀の一部・筒戸の一部)

◆事業費

委託料 10,285 千円

◆状況写真

《作業状況》



この事業は、次年度も
継続して行います。

《作業状況》
(事後、配水管内を水中カメラにより確認)



水道管路情報システムデータ更新業務委託

◆事業の概要

弁栓類の現地調査、給水装置情報の修正を含む水道管路管理システムの精度向上、及び新たに管網解析システムを導入するシステム再構築を行いました。

◆効果

システム再構築を行うことにより、情報の精度が上がり、情報の追加・修正も職員が容易にできるようになります。また、新たに導入された管網解析システムにより、水理計算や漏水予測などができる、日常業務・災害時に迅速な対応ができるようになります。

◆事業費

委託料	45,650 千円
-----	-----------

◆状況写真

《システム設置状況》



《水道管路情報》



谷和原浄水場 更新事業 [浄配水施設更新工事]

◆事業の概要

老朽化した谷和原浄水場の浄配水施設(浄水施設や電気機械設備など)の更新工事を、令和元年度から令和3年度にかけて行います。

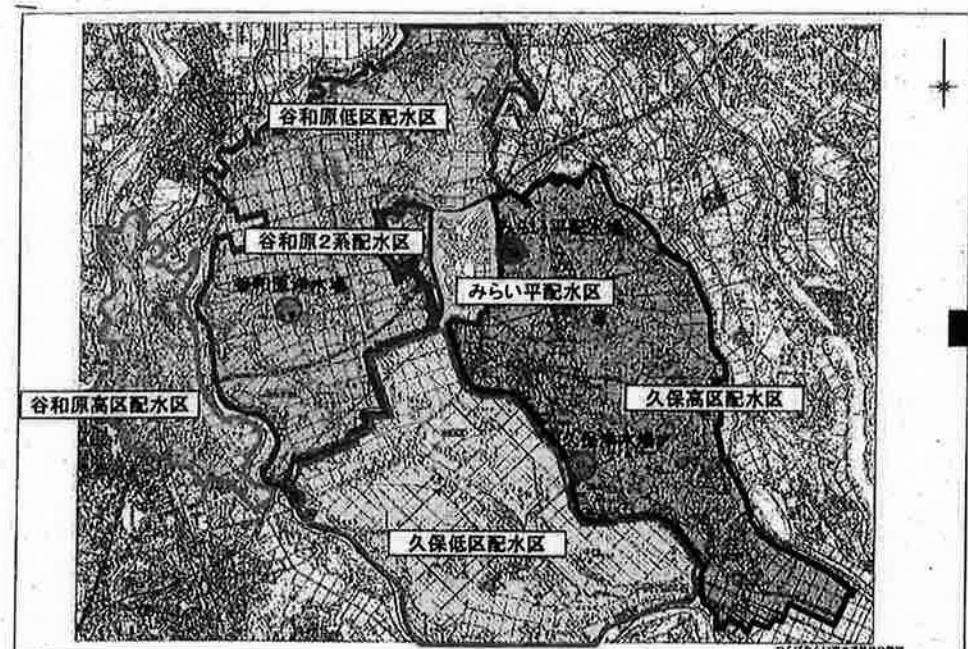
◆効果

施設の老朽化が解消されると共に、配水区を見直すことで、効率的かつ安定的な水の供給ができるようになります。

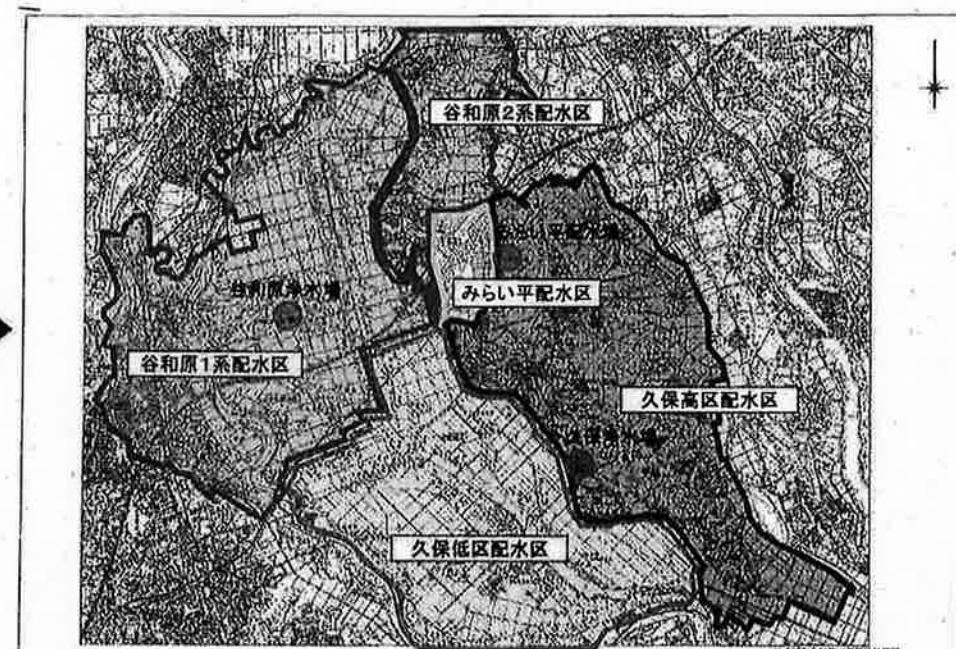
◆工事費及び内容

工事費	R元～3年度 総工事費(予算額)	1,009,032 千円
内 容	電気機械設備更新(受変電設備・自家発電設備・ポンプ設備など) 一式 構築物改修(着水井・酸化槽・ポンプ井・配水ポンプ棟・管理棟など) 一式	

配水区域図



変更前



変更後