



萩市水道事業ビジョン

「安心・安全な萩の水をいつまでも」



CONTENTS -目次-

第1章 ビジョン策定にあたって

1. 策定の経緯	1
2. ビジョンの位置づけ	2
3. 計画期間と目標年度	2

第2章 萩市の水道の現状と課題

1. 萩市の概要	3
2. 水道のあゆみ	4
3. 現行ビジョンのフォローアップ	8
4. 水需要の見通し	13
5. 水源水質と水源の保全について	14
6. 水道施設について	15
7. 事業経営について	19
8. 給水サービスについて	20
9. 組織の状況について	21

第3章 萩市の水道が目指すべき方向

1. 基本理念と重点施策	23
2. 施策目標	24

第4章 推進する実現方策

1. 施策体系と取組方針	27
2. 推進する実現方策	28

第5章 事業計画と財政計画

1. 事業計画	36
2. 財政計画	37

第6章 進捗管理

おわりに	43
------	----

1. 策定の経緯

本市では、将来にわたって安心かつ安定した水道水を供給し、市民とはぐくむ水道事業を継続するために、平成22年3月に「萩市水道ビジョン」（以下「現行ビジョン」という。）を策定しました。

このたび現行ビジョンの計画期間終了を迎え、引き続き安全で安心な水道水の安定供給を図っていくため、現行ビジョンを継承する「萩市水道事業ビジョン」（以下「水道事業ビジョン」という。）を策定しました。

水道事業ビジョンは、水道事業を取り巻く環境の変化や現行ビジョンの達成度評価に加え、これからの水道事業の課題を踏まえた長期的な視点にたって策定したものです。

現行ビジョン

計画期間：平成21年度から平成30年度まで(10年間)

現行ビジョン

水道事業ビジョン



- ① 事業環境の変化
- ② 現行の評価・見直し
- ③ 新たな課題



図1-1 現行ビジョンと水道事業ビジョンの関係

2. ビジョンの位置づけ

本市は水道事業ビジョンを計画の骨子として、その具体的な計画をまとめた「水道事業基本計画」を策定しています。「水道事業基本計画」は、厚生労働省が示す計画や萩市が進める計画との整合を図った総合計画となります。

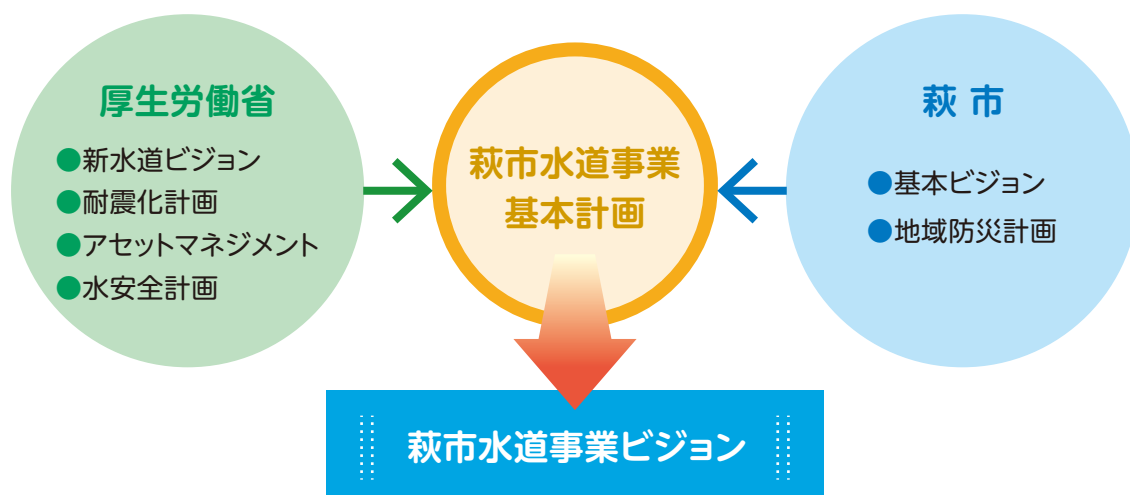
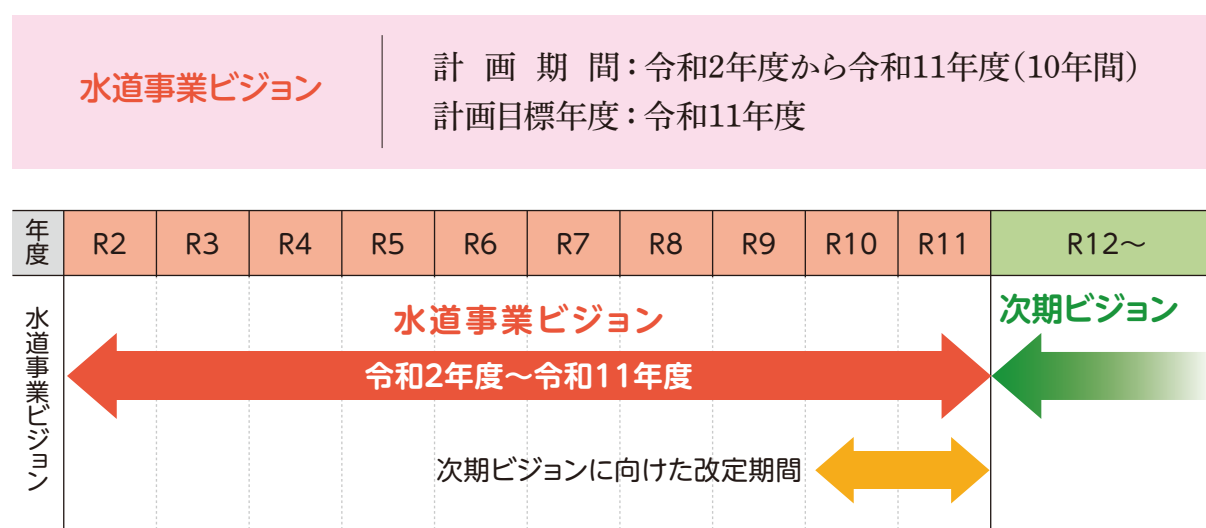


図1-2 水道事業基本計画及び水道事業ビジョンの位置づけ

3. 計画期間と目標年度

「新水道ビジョン（厚生労働省）」及び「経営戦略（総務省）」に係る手引きやガイドラインは、計画期間をおおむね10年または10年以上に設定すべきとしています。

そのため、水道事業ビジョンの計画期間を10年間、計画目標年度を令和11年度としました。



1. 萩市の概要

1) 地勢と市勢

(1) 位置及び自然環境

萩市は、山口県の北部に位置し、東は島根県、西は長門市、南は山口市に接し、北は日本海に面しています。また、本市に囲まれるようにして、北中部に阿武町が位置しています。

主要な河川としては、阿武川・須佐川及び田万川が日本海に注ぎ、各河口付近の平地部には、萩地域・須佐地域・田万川地域の市街地が広がっています。

このうち、市の中心部は、阿武川・松本川・橋本川からなる扇状地に形成されています。

全域の標高は、日本海側の低地から旭地域の男岳789.3mの標高の高い地域まであります。特に川上地域・むつみ地域・旭地域・福栄地域の4地域は、主として標高100m以上の山間地域です。

日本海には、大島、相島、見島などの島嶼部が広がっています。



(2) 人口と世帯数

人口は46,691人、世帯数は23,349世帯です。(R1年9月末日現在)

人口は右肩下がりの減少傾向にありますが、世帯数の減少は、人口減少と比較して小さいものとなっています。本市では、少子高齢化が進み、年少人口、生産年齢人口が減少し続けており、若者の都市部への流出状況を加味すると、今後の人口はさらに減少するものと見込まれます。

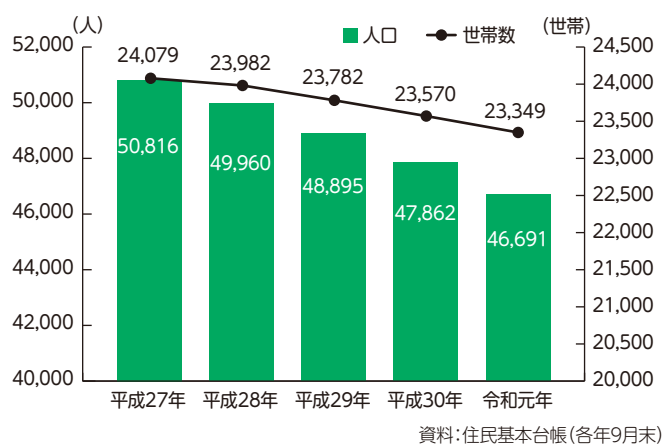
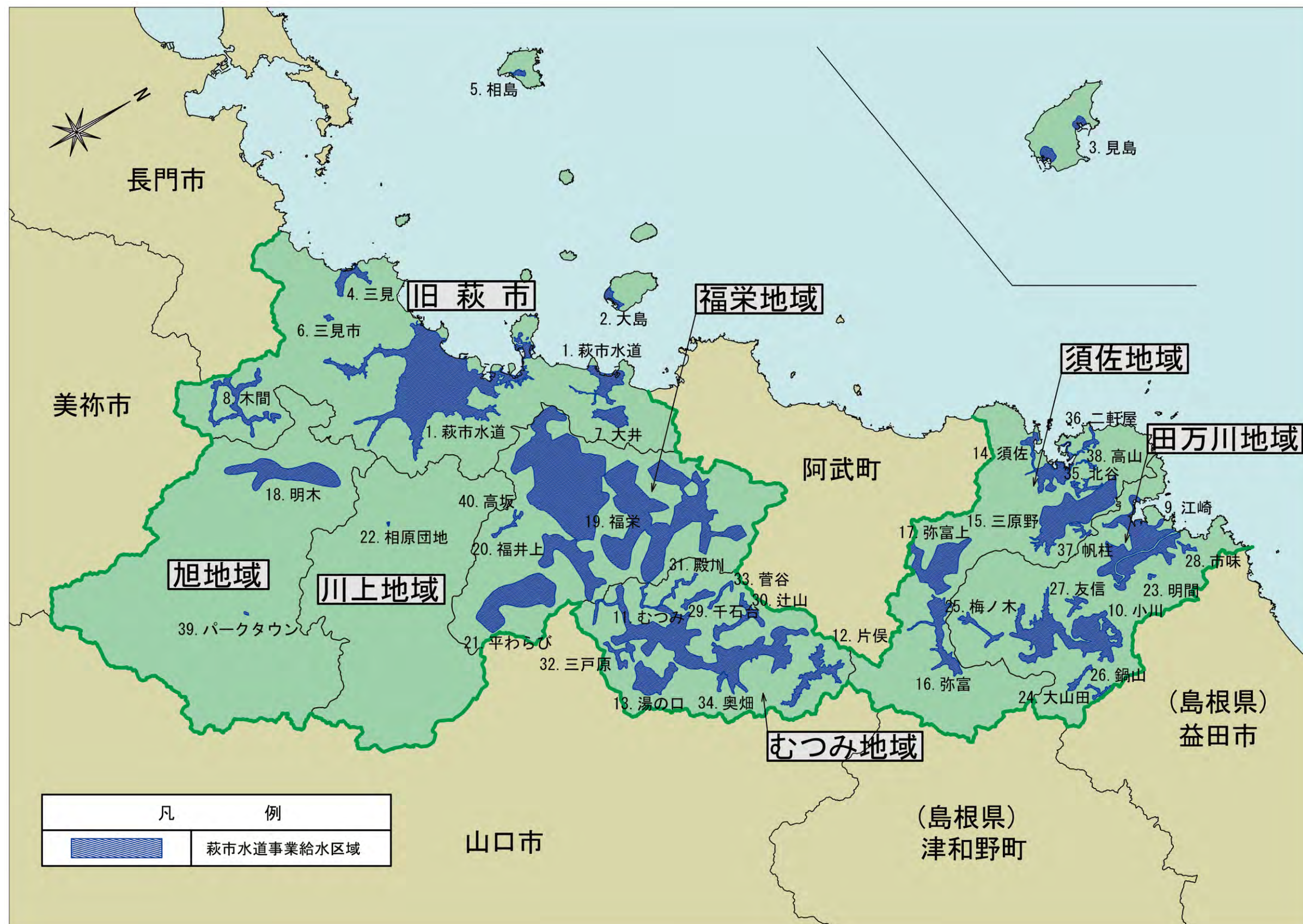


図2-1 本市の人口と世帯数の推移

2. 水道のあゆみ

1) 萩市水道

水道事業として、平成29年4月1日に簡易水道事業20箇所、飲料水供給施設19箇所を上水道事業に統合し、1上水道事業として運営しています。



2) 各水道事業の特性

平成29年4月1日に簡易水道事業及び飲料水供給施設を上水道事業へ統合し、すべての事業が公営企業会計となっています。

表2-1 各水道事業等の特性

旧事業名		地域名	給水開始	計画給水人口 (人)	計画一日最大給水量 (m ³ /日)
1	萩市水道事業	萩地域	S12. 4月	34,011	17,508
2	大島簡易水道		S32. 10月	691	285
3	見島簡易水道		S33. 9月	699	351
4	三見簡易水道		S35. 5月	730	392
5	相島簡易水道		S37. 7月	152	111
6	三見市簡易水道		H13. 6月	58	27
7	大井簡易水道		H19. 10月	156	49
8	木間簡易水道		H22. 4月	108	60
9	江崎簡易水道	田万川地域	S30. 3月	1,659	1,095
10	小川簡易水道		S55. 10月	614	329
11	むつみ簡易水道	むつみ地域	S29. 4月	955	586
12	片俣簡易水道		S60. 3月	119	73
13	湯の口簡易水道		H16. 4月	41	21
14	須佐簡易水道	須佐地域	S36. 10月	1,592	1,070
15	三原野簡易水道		H 7. 7月	262	130
16	弥富簡易水道		S35. 8月	243	173
17	弥富上簡易水道		H11. 4月	125	108
18	明木簡易水道	旭地域	H15. 4月	598	299
19	福栄簡易水道	福栄地域	S59. 12月	1,601	897
20	福井上簡易水道		H 9. 1月	116	58
21	平わらび簡易水道		H 8. 6月	79	78
22	相原団地飲料水供給施設	川上地域	H 9. 4月	66	23
23	明間飲料水供給施設	田万川地域	H 7. 4月	13	4
24	大山田飲料水供給施設		H 8. 4月	40	14
25	梅ノ木飲料水供給施設		H 9. 4月	49	15
26	鍋山飲料水供給施設		H14. 3月	55	20
27	友信飲料水供給施設		H15. 4月	13	10
28	市味飲料水供給施設		H 6. 4月	25	10
29	千石台飲料水供給施設		H 8. 4月	48	335
30	辻山飲料水供給施設	むつみ地域	H11. 10月	58	19
31	殿川飲料水供給施設		H12. 12月	35	28
32	三戸原飲料水供給施設		H13. 10月	57	22
33	菅谷飲料水供給施設		H14. 9月	26	8
34	奥畑飲料水供給施設		H 9. 10月	15	7
35	北谷飲料水供給施設		H 6. 6月	50	20
36	二軒屋飲料水供給施設	須佐地域	H 9. 6月	19	7
37	帆柱飲料水供給施設		H10. 5月	20	8
38	高山飲料水供給施設		H11. 8月	42	28
39	パークタウン飲料水供給施設	旭地域	H 5. 11月	36	13
40	高坂飲料水供給施設	福栄地域	H 6. 3月	36	30
合 計				45,312 ≒45,000	24,321 ≒24,000

※計画給水人口、計画一日最大給水量は平成28年度認可値を示す。

3) 水道事業の概要

本市の上水道事業は、昭和12年の給水開始以来、水道未普及地域への水道普及等のため、6回にわたり事業を行っています。

平成17年3月に萩市、川上村、田万川町、むつみ村、須佐町、旭村、福栄村の1市2町4村が合併し、各水道事業を新市に引き継いで運営してきました。

平成29年4月1日には20箇所の簡易水道事業及び19箇所の飲料水供給施設を上水道事業に統合し、現在に至っています。

事業の統合により、計画給水人口は45,000人、計画一日最大給水量は24,000m³/日と現行ビジョンより増加しています。主要な水源は、阿武川の上流地点にある上津江水源及び目代水源の伏流水、山の口ダムの表流水であり、その他は井戸水源がほとんどを占めます。

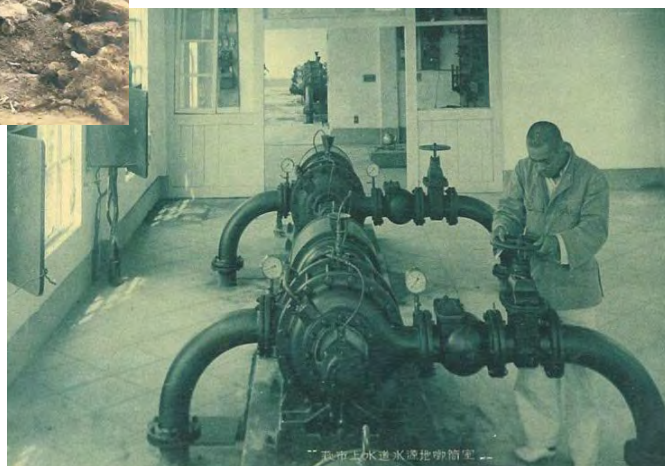
創設当初から水質に関しては良好に推移してきましたが、平成14年10月頃より、萩地域（旧萩市）の給水栓において黒水が発生しました。この黒水の原因を調査したところ、目代水源のマンガン濃度が高いことが判明し、原水中のマンガンを除去する急速ろ過機による浄水施設が必要となりました。

そのため、平成16年度より浄水施設の整備事業に着手し、平成19年8月の事業完了以降、清浄な水を安定して給水しています。

旧簡易水道事業は、昭和20年代から30年代に給水を開始した歴史のある事業と、平成10年前後から整備された事業の主に2つのグループに大別され、旧飲料水供給施設は、平成10年前後にそのほとんどが整備されています。



創設当時の送水管布設工事の様子
上野配水池付近



創設当時の送水ポンプ室の様子
上津江水源地

3. 現行ビジョンのフォローアップ

厚生労働省は、平成16年6月に、水道の目指すべき方向や具体的な施策を示した「水道ビジョン」を策定し、その中で、各水道事業者が地域特性を踏まえた「地域水道ビジョン」の作成を推奨しました。

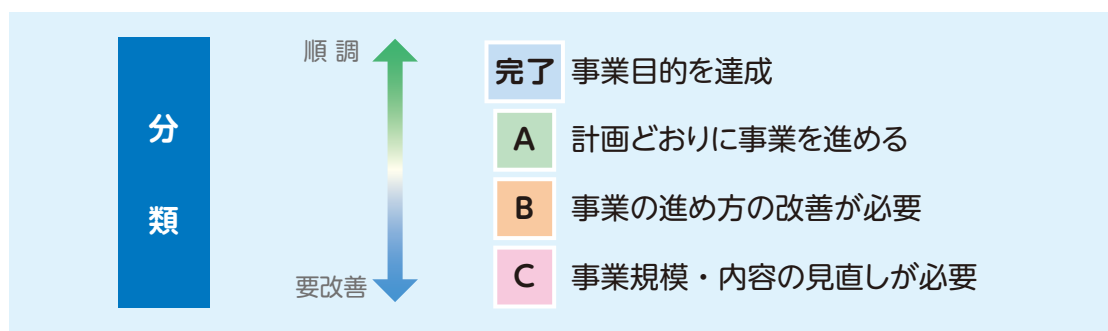
これを受けて本市では、簡易水道事業の統合など当時の課題を解消するための基本方針や実施方策を明確にし、また、将来にわたって安心かつ安定した水道水を供給し、市民とはぐくむ水道事業を継続するために、平成22年3月に現行ビジョンを策定しました。

現行ビジョンにおける主な施策は、以下に示すとおりです。

萩市の水道事業経営の4つの重点施策(現行ビジョン)

- 安心** 水質事故ゼロを目指し、さらに清浄でおいしい水を供給する水道事業
- 安定** いつでも豊富な水を供給し、災害に強い水道事業
- 持続** 強固な経営基盤に支持され、効率的な施設維持・更新・レベルアップを行う水道事業
- 環境** 省エネルギー化やリサイクル推進により、環境にやさしい水道事業

4つの重点施策毎の事業評価の結果を次頁以降に整理しました。なお、評価にあたっては、当初の計画に対する達成状況に応じて、事業を4段階に分類整理しました。



基本方針 1

安心

水質事故ゼロを目指し、さらに清浄でおいしい水を供給する水道事業

鉛製給水管対策は、萩市全域で41.66%であった鉛製給水管率を26.0%まで削減しやや目標（20%）に到達していませんが改善が伺えます。

クリプトスポリジウム等対策は、現行ビジョンにおいても令和元年度以降の事業として計画されているため、現段階では未実施となっています。現在、水質試験結果においてクリプトスポリジウム等が検出されていないことから、クリプトスポリジウム等対策の進め方については改善が必要と考えています。

表2-2 現行ビジョンの評価（安心）

施 策	これまでの取組の評価	
	進捗状況と効果の概要	評価
1) クリプトスポリジウム等対策	水質試験結果においてクリプトスポリジウム等が検出されていないことから、進め方について改善が必要。	B
2) 鉛製給水管対策	配水管布設替、漏水修繕等の他工事にあわせ、鉛製給水管の更新に努めている。	A

※評価は、完了、A：計画通り、B：工程見直し、C：内容見直し とした。

基本方針 2

安定

いつでも豊富な水を供給し、災害に強い水道事業

水道施設及び管路の耐震化・更新が大きく遅れており、水道事業ビジョン策定に伴い事業を実施していく予定です。そのため、事業規模・内容・主体の見直しの評価となります。

危機管理マニュアルの見直しや危機事象の拡大、応急給水計画などのソフト面に関しては、現行ビジョンには記載されていない施策ですが、今後重要と考えています。

表2-3 現行ビジョンの評価（安定）

施 策	これまでの取組の評価	
	進捗状況と効果の概要	評価
1) 水道施設の更新と耐震化	水道施設の耐震化・更新が大きく遅れており内容等の見直しが必要。	C
2) 管路施設の更新と耐震化	管路の耐震化・更新が大きく遅れており内容等の見直しが必要。	C

※評価は、完了、A：計画通り、B：工程見直し、C：内容見直し とした。

基本方針 3

持 続

強固な経営基盤に支持され、効率的な施設維持・更新・レベルアップを行う水道事業

現行ビジョンでは旧簡易水道事業の整備が中心で、平成29年4月1日に簡易水道事業等を上水道事業へ統合し、計画的に事業を進めてきた結果、“完了”や“A”の評価が多くなっています。

全市統一料金体系の確立は、旧簡易水道事業等の範囲での統一は完了していますが、旧上水道事業を含めた全市統一には至っていないため、内容の見直しを図る評価としています。将来的に全体の料金適正化を含めて検討していくこととします。

表2-4 現行ビジョンの評価（持続）

施 策	これまでの取組の評価	
	進捗状況と効果の概要	評価
1) 相島簡易水道事業の基幹改良事業	平成23年度完了。	完了
2) 木間簡易水道の創設事業	平成23年度完了。	完了
3) 弥富簡易水道整備事業	平成24年度完了。	完了
4) 紫福簡易水道 福川簡易水道整備事業	平成28年度完了。	完了
5) 簡易水道事業の整備	平成29年4月1日に簡易水道及び飲料水供給施設を上水道へ事業統合完了。	完了
6) 須佐簡易水道事業の整備	令和元年度完了。	完了
7) 広域監視体制及び施設計画	平成30年度に須佐・田万川地域が完了。 令和元年度に川上・むつみ地域の一部完了。	A
8) 全市統一料金体系の確立	平成23年10月1日に、第1回目の料金改定。 平成26年4月1日に第2回目の料金改定を行い、簡易水道事業の料金統一。 平成29年4月1日に簡易水道事業等を上水道事業へ統合を行ったが、全地域の料金統一は行わず、現行料金を継続。	C

※評価は、完了、A：計画通り、B：工程見直し、C：内容見直し とした。

基本方針 4

環境

省エネルギー化やリサイクル推進により、環境にやさしい水道事業

使用エネルギーの削減は、ポンプ等更新による高効率機器の導入により改善しており、目的を達成しています。ただし、経年的な設備の老朽化により、今後効率の悪化が進んでいくことが考えられるため、オーバーホールなどにより効率を維持していく計画です。

建設副産物の有効利用は、島嶼部でのリサイクルが困難ですが、今後も同様の目標を維持しつつ、計画どおり進めていくことを考えています。

表2-5 現行ビジョンの評価（環境）

施 策	これまでの取組の評価	
	進捗状況と効果の概要	評価
1) 使用エネルギーの削減	送水ポンプを更新し電力消費量の目標達成。 今後もオーバーホールにより効率を維持。	完了
2) 建設副産物の有効利用	現状99.6%の達成状況であり、残りは島嶼部に限定。	A

※評価は、完了、A：計画通り、B：工程見直し、C：内容見直し とした。

現行ビジョンのフォローアップのまとめ

基本方針別の達成度を評価したグラフを図2-2に示します。

基本方針2の達成状況が4.0と低く、耐震化の推進が求められる状況です。その他の方針の達成状況は比較的良好です。

$$\text{達成度} = \frac{(\text{“完了”} \times 10 + \text{“A”} \times 8 + \text{“B”} \times 6 + \text{“C”} \times 4)}{\text{施策数}}$$

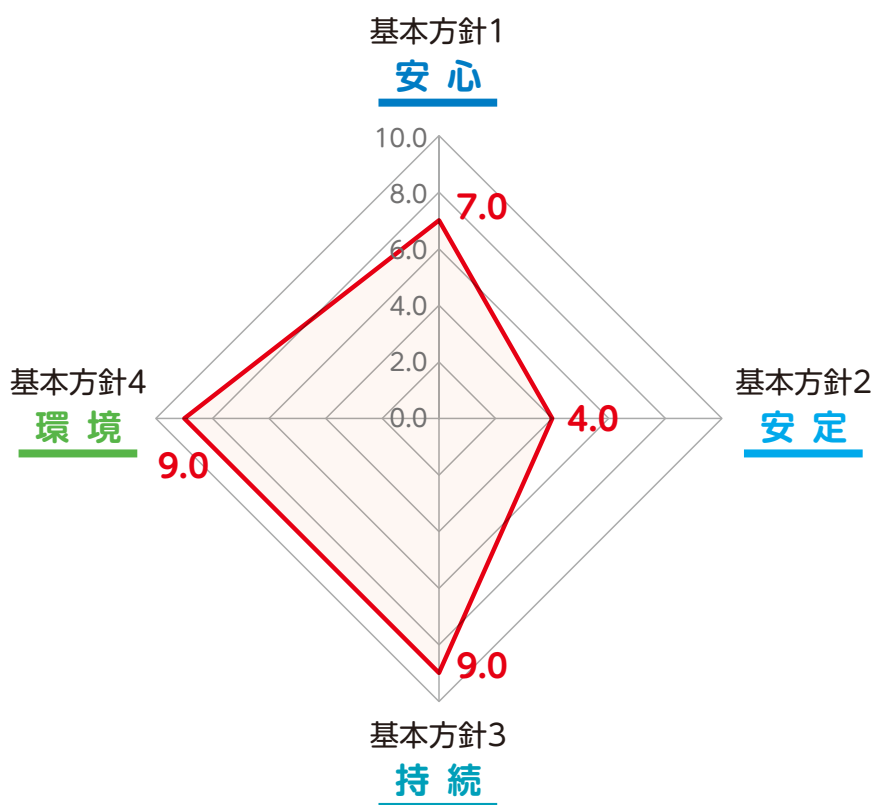


図2-2 基本方針の達成状況

4. 水需要の見通し

1) 人口の見通し

本市の人口は46,691人、世帯数は23,349世帯（令和元年9月末現在）です。

本市では、少子高齢化が進み、年少人口、生産年齢人口が減少し続けており、若者の都市部への流出状況を加味すると、今後の人口はさらに減少するものと見込まれます。

人口の減少は料金収入の減少につながり、厳しい経営状況が続いていきます。

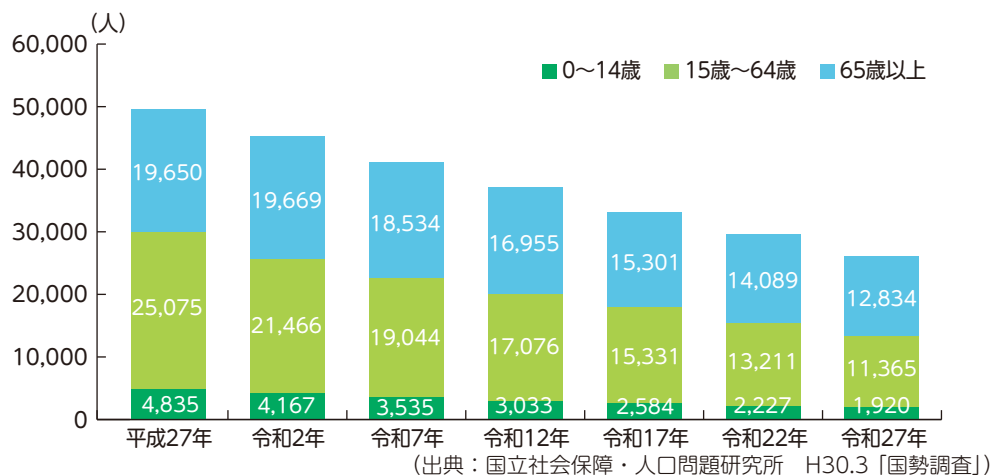


図2-3 将来人口の推計

2) 給水量の見通し

給水量は、人口の増減だけではなく猛暑や冷夏などの気候や、景気の動向などにも影響されるため、多い年・少ない年のばらつきがあります。

給水量の推計では一日平均給水量、一日最大給水量ともに減少傾向となっており、令和9年度までに約20%減少の見込みとなっています。

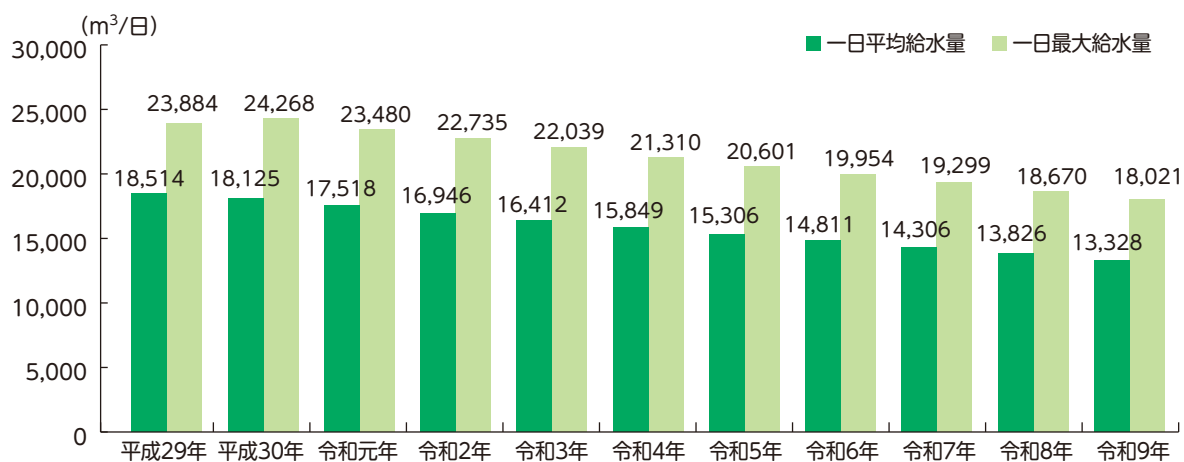


図2-4 将来給水量の推計

5. 水源水質と水源の保全について

1) 水源水質

水道水は、市内各所の水源からくみ上げた原水を安全な水質に浄水処理して、使用者皆様の家庭や事業所へ送水しています。

安全性を確認するための水質検査は、市内各所で行っており、結果を公表しています。その結果、市内の全域で必要な水質基準をみたしており、安全性が確認されています。

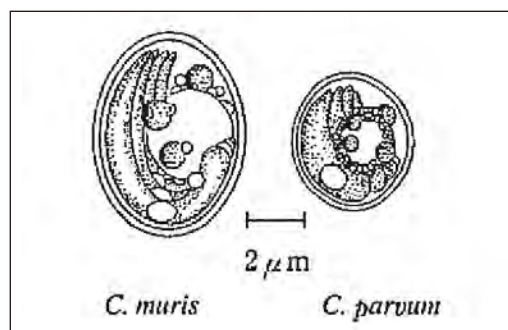
今後も水質リスクに対する対応措置などを鑑みて、安全な水道水を守っていきます。

2) クリプトスポリジウム等について

(1) クリプトスポリジウムとは

クリプトスポリジウムは、ウシやヒトの腸に感染する人畜共通の寄生虫です。環境水中では、卵形のオーシストで検出され、感染すると下痢や嘔吐などの症状を生じます。

オーシストは、塩素消毒には抵抗性がありますが、熱には弱く沸騰すると死滅します。



オーシストの構造

(2) 対策の状況

厚生労働省は、平成19年3月に「水道水におけるクリプトスポリジウム等対策指針」を定め、リスクレベルの判断と対策措置の方法を体系化し、また、令和元年5月にその一部の改正が行われました。改正の主な内容は、「紫外線処理」の有効性が認められたところによる活用方法などが示されたことです。

本市の水源では、現在のところクリプトスポリジウム等は検出されていませんが、旧簡易水道事業、旧飲料水供給施設では地下水を水源として塩素処理のみの施設も多数あることから、今後も監視を行いながら安全な水道水を維持していく必要があります。

3) 水源の保全について

本市の水道事業において最も規模の大きい萩地域の旧上水道事業区域は伏流水に水源を求めています。旧簡易水道事業、旧飲料水供給施設の水源は地下水が多いため、河川水を直接取水している水源に比べると比較的水質は良好ですが、今後も清らかな水道水をつくり続けるためには、きれいな水源を守っていくことが大切です。

6. 水道施設について

1) 水道施設と管路の更新と耐震化について

(1) 水道施設と管路の更新

水道事業は、昭和12年に給水を開始した上水道事業をはじめ、80年以上の長い歴史を積み重ねており、その一方で、古くなった水道施設や管路の更新を行っています。

しかし、1960～70年代の高度成長期に布設した管路はすでに更新期を迎えています。

管路の布設延長は約670km（平成30年8月現在）あり、法定耐用年数を経過している管路は、約110kmあります。

今後は、漏水事故による被害などを生じさせないために、また、きれいな水道水をつくり続けるためにも、さらに水道施設や管路の更新を進めていく必要があります。

とりわけ、漏水の原因となっている铸铁管の更新は喫緊の課題となっています。



2009.6.21
平安古地区 国道191号漏水現場の様子

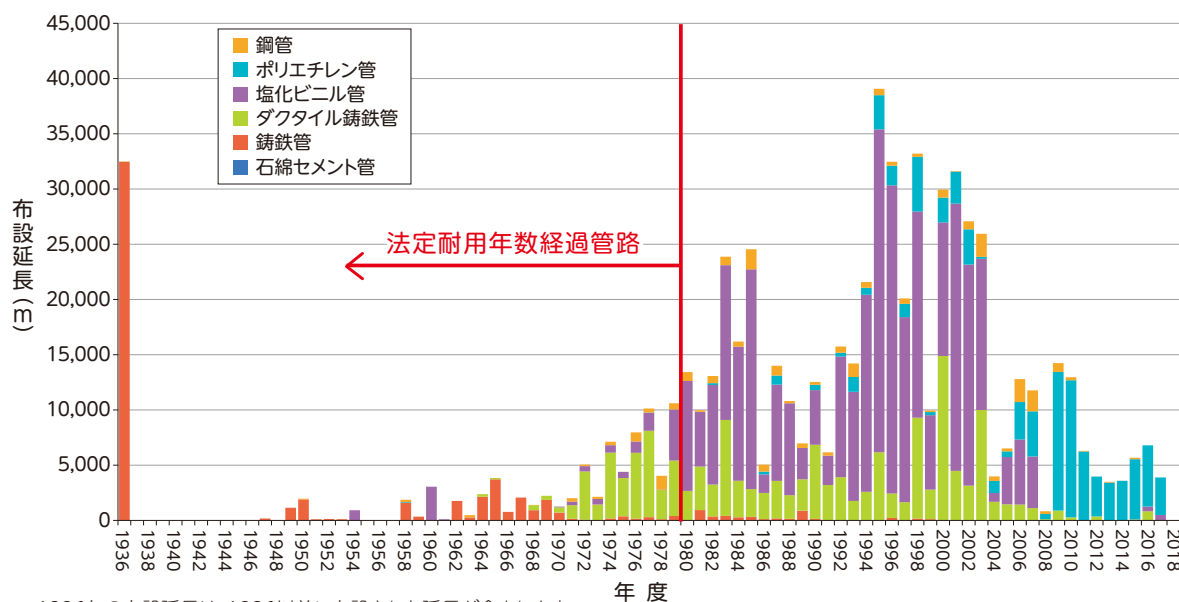


図2-5 管路の年度別布設延長

(2) 水道施設と管路の耐震化

兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）から約25年の月日が経過しました。それ以降も東日本大震災、熊本地震、近年では北海道胆振東部地震など日本中のいたるところで、大きな地震が発生しています。

水道施設は、被災時に飲料水や衛生的な生活を維持するための洗浄水など、ライフラインとして多くの役割を求められています。

その一方で、施設・管路の耐震化には多大な費用を要することから、現行ビジョンで示された目標達成が出来ていない状況です。

水道事業ビジョンでは、水道施設や管路は、更新を進めていくことが必要な時代を迎えていることから、これらの更新にあわせて耐震化を進めていきます。

特に、緊急給水拠点となる広域避難所や病院などに対しては、「重要給水施設」と位置づけられていることから、優先的に耐震化を図ることが求められています。

さらには、地震等の災害時のソフト面の対応として、危機管理マニュアルの見直しや危機事象の拡大、実効性の高いBCP（事業継続計画）の策定などを行っています。



給水活動の様子

2) 水道施設の統廃合及び広域化について

(1) 統廃合及び広域化の必要性

本市には水源地、浄水場、ポンプ場、配水池等の施設があわせて約200箇所存在することから、将来的には施設の統廃合や、効率的な施設の運用を図ることが必要です。

統廃合にあたっては、少子高齢化等による給水量の減少などとの整合を図りながら適正な施設規模にて実施することが重要となります。

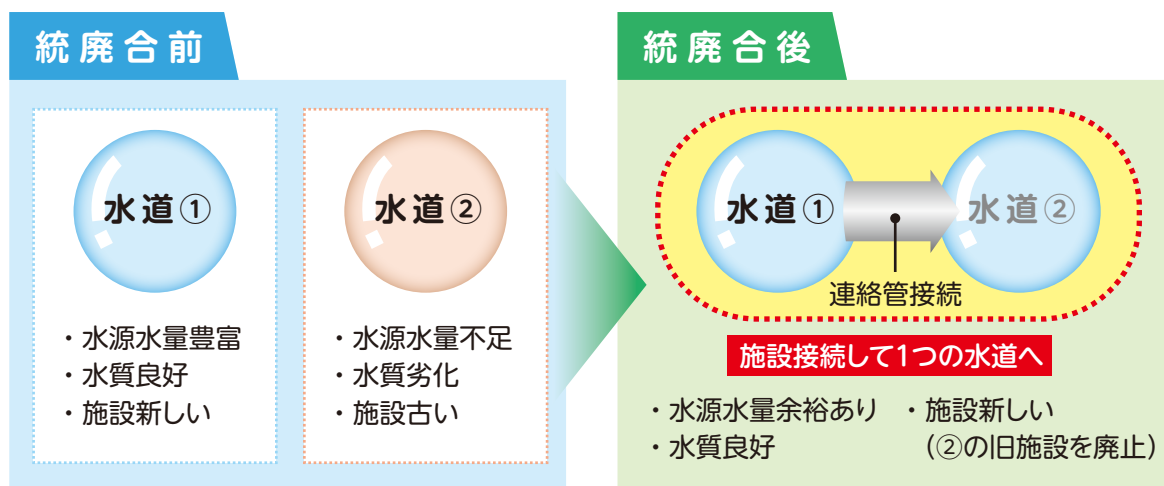


図2-6 統廃合のイメージ

(2) 水道事業の広域化について

本市水道事業は、平成29年4月1日に簡易水道事業と飲料水供給施設を統合し、1上水道事業として広域化を図りました。

これにより、各水道事業がそれぞれに行っていた業務を一体的に行えるようになり、市町村合併から続いている各地域間のサービス格差などの解消を図ってきました。

加えて、今後は山口県の推進方針などを考慮しながら、広域化を検討していく必要があると考えています。

3) 萩市全域にわたる広域監視について

各水道施設の動作の状態や水の流量や水位・水道機器の故障情報などを監視しています。平成25年度より監視システムに対してクラウド方式によるシステムを導入しました。

各総合事務所管内にある水道施設の状況は平成30年度に須佐・田万川地域、令和元年度に川上・むつみ地域の一部に監視システムを導入しました。今後は、むつみ地域、福栄地域、旭地域、萩地域に拡大していき、最終的には上津江浄水場にて萩市全域における水道施設の集中的な広域監視を行う予定です。



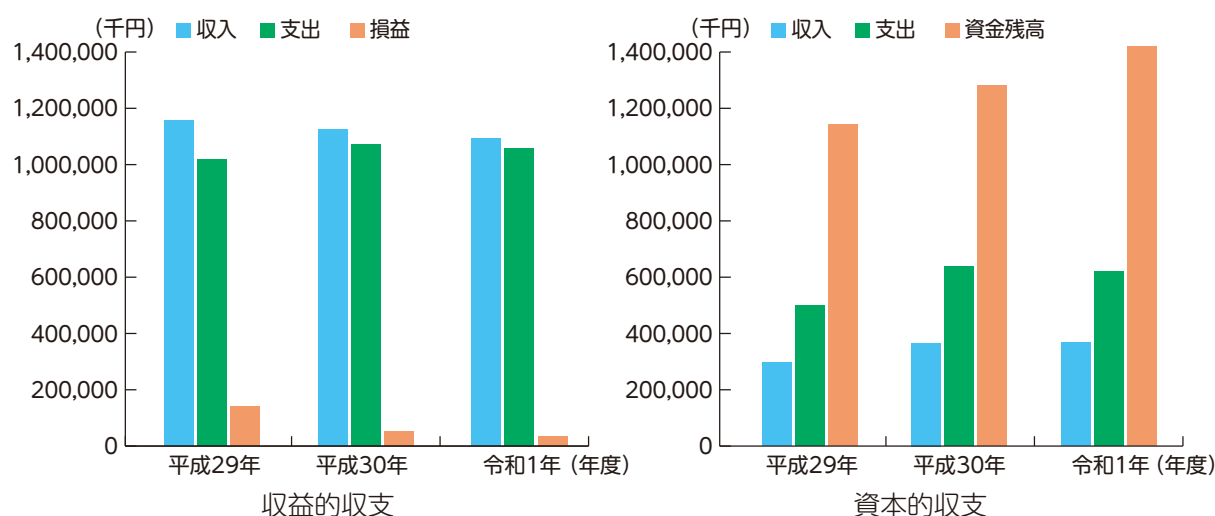
図2-7 上津江浄水場 広域監視イメージ

7. 事業経営について

1) 財政状況について

本市は、経営の効率化や水道サービスの維持・向上を図るため、平成29年4月1日から上水道事業に簡易水道事業及び飲料水供給施設を統合し、経営基盤の強化に努めてきました。

しかしながら、今後、施設の耐震化事業や老朽化施設等の更新事業等が大量に控えていることから、財政状況は厳しくなっていくことが想定されます。健全経営維持のため経費削減を徹底し、将来の世代に過度な負担を残さないように企業債残高の抑制に努めながら、安定的な事業運営に必要な財源を確保していく必要があります。



※指定管理者制度による水道を除く。(非常に小規模な水道であるため、上図に大きな影響はない)

図2-8 財政状況について

2) 有収率の向上について

本市の水道事業の有収率は、平成30年度末現在で、80.4%です。これは、旧簡易水道事業及び旧飲料水供給施設の有収率が低いことに起因しています。

一方、類似規模の水道事業の全国平均値は、84.7%であり、本市の水道事業と比較すると、全国平均値より若干低い状況ですが、萩地域の旧上水道事業のみを見ると全国平均値と同等となっています。

配水管での漏水等によって収益につながらない水が多い場合、有収率が低くなり、事業効率を下げ経営を圧迫することとなります。

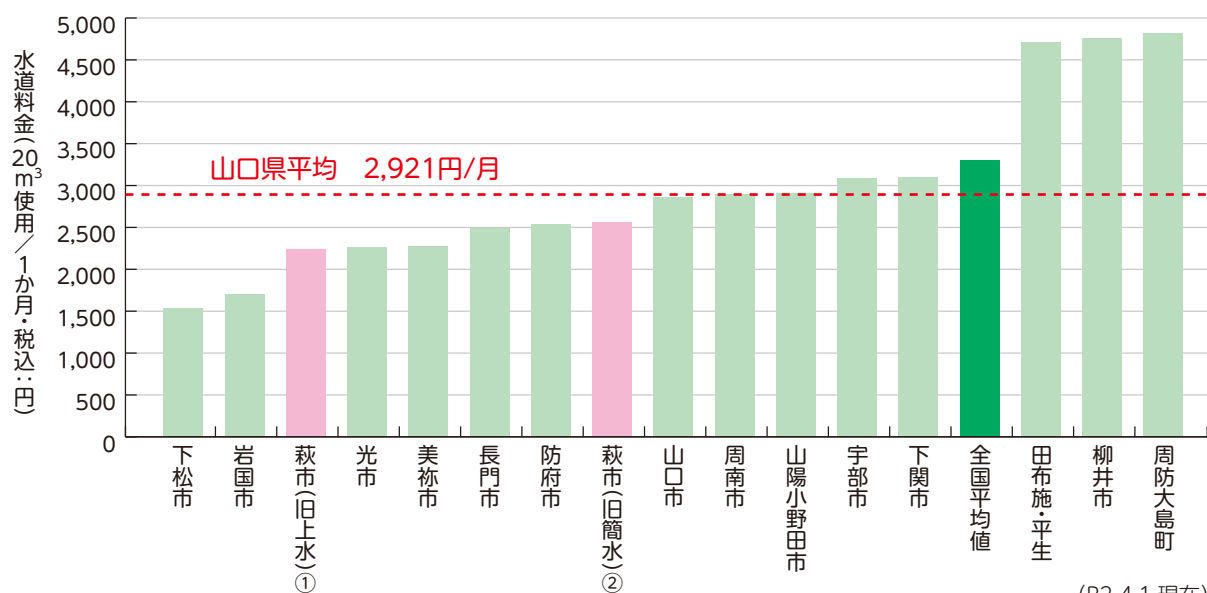
今後も老朽管の更新や漏水調査等により有収率の向上を図ります。

8. 給水サービスについて

1) 料金体系について

本市の水道料金は、基本料金と超過料金を組み合わせた二部料金制を採用しており、用途別料金体系ごとに1m³あたりの料金単価を設定し料金を算出しています。

下の図は、一般的な家庭で水道水を口径13mmで1か月に20m³使用した場合に必要な料金を、全国平均値、山口県内15水道事業における料金とともに示したものです。山口県内の料金、全国平均値と比較しても本市の水道料金は安価な水準となっています。



※萩市(旧上水)①:萩地域(大島・相島・見島・三見・三見市・木間地域及び大井地区の一部を除く)

※萩市(旧簡水)②:田万川・むつみ・須佐・旭・福栄・川上地域及び萩地域の一部(大島・相島・見島・三見・三見市・木間地域及び大井地区)

図2-9 水道料金の比較

2) 鉛製給水管の更新について

本市の特徴として、年月を経た家屋が数多くあることが挙げられます。古い家屋では、給水管として鉛製給水管を現在も使用している場合があります。その場合は、通常の使用状況では問題がありませんが、長い間使わない場合は、給水管の中に水道水が留まり、鉛が溶け出して一時的に水質基準を超えてしまうことが考えられます。

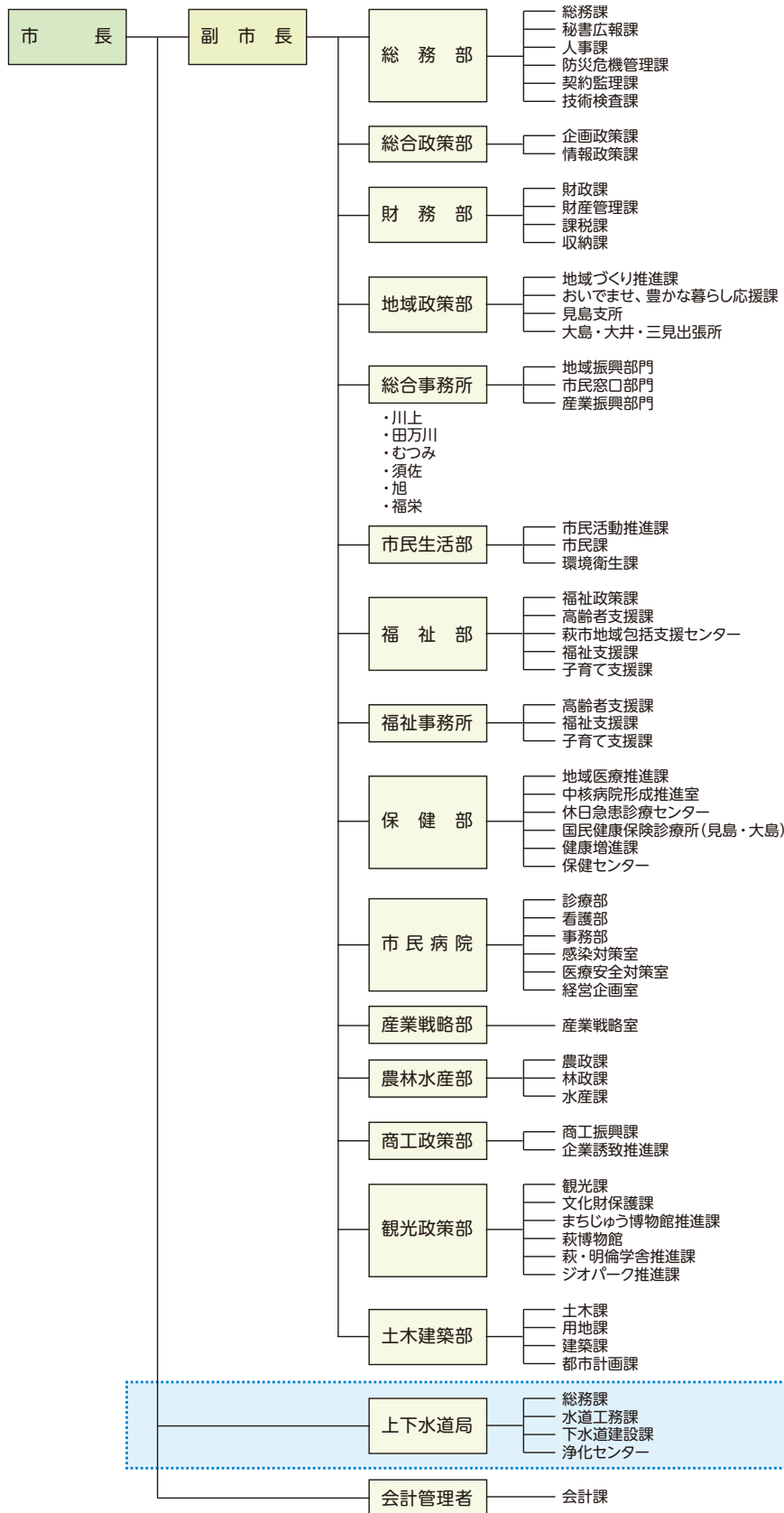
本市では、公道部に布設されている鉛製給水管については、配水管の布設替工事等に併せて取替え工事を行っています。鉛製給水管を給水管として使用している使用者の皆様には、次のようなことに注意するようお願いしています。

- 朝一番に水道をお使いになる際には、給水管の中で停滞した水を、バケツ一杯程度くみ取るなどして飲食用以外の用途にお使いください。
- 家屋のリフォームなどの機会にあわせるなどして、なるべく早いうちに、民地内の給水管を他の種類へと取替えをお願いします。

9. 組織の状況について

1) 組織の状況について

萩市組織図(令和2年4月1日現在)



2) 職員の状況について

令和2年度当初の職員数は22人、年齢構成は、40歳以上の職員数が全体割合の8割以上を占めています。

職員数は、ピーク時に比べ年々減少傾向にありますが、一方で多くの経験豊富な職員を確保できていることから、事業運営は安定している状況にあります。

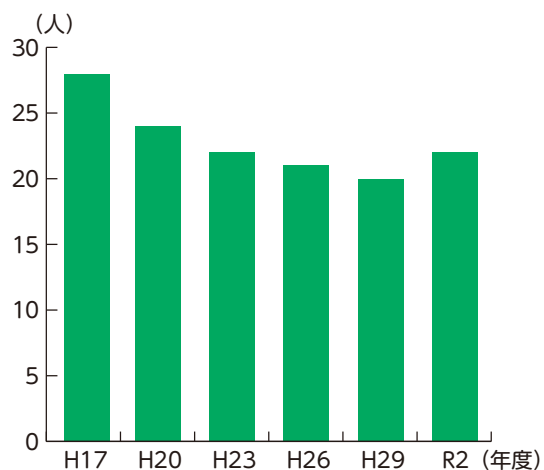


図2-10 職員数の推移

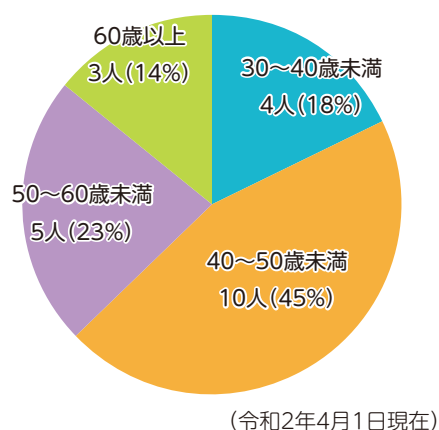


図2-11 職員の年齢構成

3) 今後の組織の見通し

水道事業は、経営、技術、水質、料金等の多様な分野で構成されており、それぞれの分野毎に専門知識を備えた職員を適正に配置することが求められています。

しかしながら、近年は職員の年齢の偏りによる空洞化が発生しており、10年後には経験豊富な職員が一斉に退職する時期を迎えます。

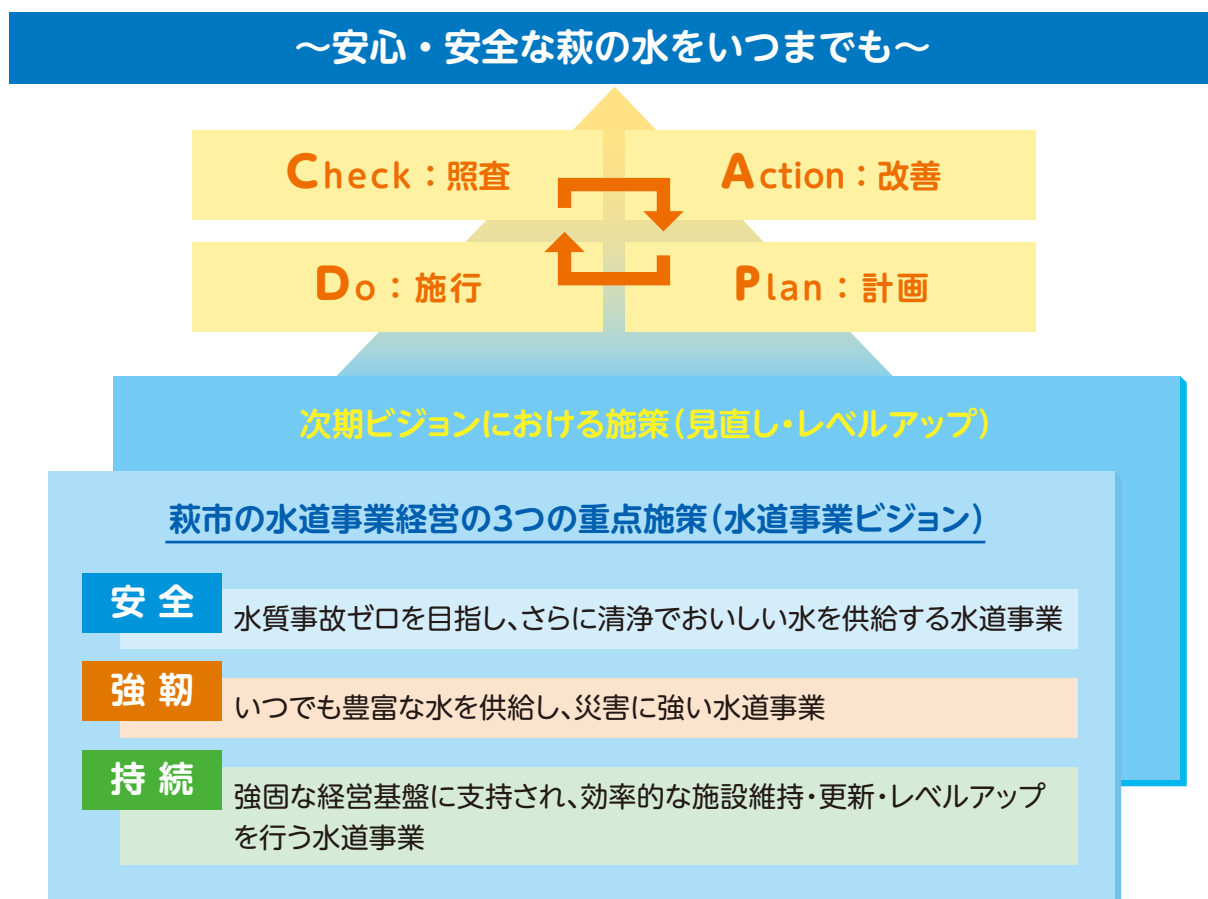
安定した水道事業を維持・継続していくため、専門知識を蓄えたベテラン職員がこれまで培った技術やノウハウを、次世代を担う職員に継承できる環境づくりに努め、職員の適正な配置や年齢構成の適正化を図っていく必要があります。

1. 基本理念と重点施策

本市は、未普及地域の解消、浄水設備など各施設の整備、簡易水道事業等の統合などにより、安定した給水を行ってきました。一方で、水需要の減少に加えて、老朽化した施設の更新などの問題を抱えています。

このような状況においても、ライフラインとしての強化を図り、安定して安全な水道を供給していくために、『～安心・安全な萩の水をいつまでも～』という基本理念のもとに市民の皆様の理解と協力をいただきながら、よりよい水道へ成長していきたいという願いと想いを込めて、水道事業を進めていきます。

また、将来のあるべき姿としての基本理念に向かって、3つの重点施策の柱を掛け、事業を推進していきます。



2. 施策目標

1) 目標の設定方針

現在の状況を把握するため、平成29年度の水道統計値を基にPI（業務指標）の算定を行いました。

各施策に対しては、計画期間内に達成すべき数値目標を5年後と10年後に対して、設定します。次期計画を策定する時点で、この施策目標は、その時の事業の進捗状況や、目標達成の割合などを考えて、見直しを行うことに使います。

2) 数値目標の設定

(1) 安全

水質事故ゼロを目指し、さらに清浄でおいしい水を供給する水道事業

目標1-①：クリプトスポリジウム対策

クリプトスポリジウム等による断水措置（PIなし 単位 [-]）

項目名称	現 状 (平成29年度)	目 標 令和6年度 (5年後)	目 標 令和11年度 (10年後)	目標の内容
クリプト等による断水措置	0	0	0	現状維持

目標1-②：鉛給水管の解消

鉛製給水管率（PI：A401 単位 [%]）

PI項目名称	現 状 (平成29年度)	目 標 令和6年度 (5年後)	目 標 令和11年度 (10年後)	全国のPI度数 分布中央値	目標の内容
鉛製給水管率	26.0	21.0	16.0	0	≒10ポイント 低下

目標1-③：水源の保全

水源の水質事故数（PI：A301 単位 [件]）

PI項目名称	現 状 (平成29年度)	目 標 令和6年度 (5年後)	目 標 令和11年度 (10年後)	全国のPI度数 分布中央値	目標の内容
水源の水質事故数	0	0	0	0	現状維持

(2) 強 韌

いつでも豊富な水を供給し、災害に強い水道事業

目標2-①：安定した水の供給

幹線管路の事故割合、管路の事故割合 (PI：B205、B204 単位 ともに [件/100km])

PI項目名称	現 状 (平成29年度)	目 標 令和6年度 (5年後)	目 標 令和11年度 (10年後)	全国のPI度数 分布中央値	目標の内容
基幹管路の事故割合	0	0	0	0	現状維持
管路の事故割合	0	0	0	0	現状維持

目標2-②：震災対策の状況

配水池耐震施設率、管路の耐震化率、基幹管路の耐震化率 (PI：B604、B605、B606単位 ともに [%])

PI項目名称	現 状 (平成29年度)	目 標 令和6年度 (5年後)	目 標 令和11年度 (10年後)	全国のPI度数 分布中央値	目標の内容
配水池耐震施設率	4.7	37.4	45.1	43.1	耐震化 (更新)
管路の耐震化率	11.6	14.3	17.6	8.8	耐震化 (更新)
基幹管路の耐震化率	21.4	25.5	32.4	16.6	耐震化 (更新)

目標2-③：災害対策訓練実施の状況

災害対策訓練実施回数 (PI：B210 単位 [回/年])

PI項目名称	現 状 (平成29年度)	目 標 令和6年度 (5年後)	目 標 令和11年度 (10年後)	全国のPI度数 分布中央値	目標の内容
災害対策訓練 実施回数	2	2	2	1	現状維持

(3) 持続

強固な経営基盤に支持され、効率的な施設維持・更新・レベルアップを行う水道事業

目標3-①：施設維持及び更新の状況

法定耐用年数超過設備率・管路率、漏水率（PI：B502、B503、B110単位 ともに [%]）

PI項目名称	現 状 (平成29年度)	目 標 令和6年度 (5年後)	目 標 令和11年度 (10年後)	全国のPI度数 分布中央値	目標の内容
法定耐用年数 超過設備率	45.6	50.0	50.0	43.5	現状維持
法定耐用年数 超過管路率	14.6	25.4	30.5	12.1	更新による 超過率の抑制
漏水率	18.3	13.3	8.3	3.9	≒10ポイント 低下

目標3-②：経営基盤の安定状況

経常収支比率（PI：C102、単位 [%]）

PI項目名称	現 状 (平成29年度)	目 標 令和6年度 (5年後)	目 標 令和11年度 (10年後)	全国のPI度数 分布中央値	目標の内容
経常収支比率	111.9	100%以上	100%以上	111.4	現状維持

目標3-③：建設副産物の有効利用状況

建設副産物のリサイクル率（PI：B306 単位 [%]）

PI項目名称	現 状 (平成29年度)	目 標 令和6年度 (5年後)	目 標 令和11年度 (10年後)	全国のPI度数 分布中央値	目標の内容
建設副産物の リサイクル率	99.6	99.6	99.6	35.6	全量有効 利用化

1. 施策体系と取組方針

1) 施策体系

基本理念で掲げた3つの重点施策、現行ビジョンのフォローアップの継続施策を踏まえて、具体的に推進する実現方策を体系化して以下に示します。

2) 取組方針

施策への取組方針としては、「安全」、「強靱」、「持続」の3つの重点施策より、以下のように設定しました。

- ① 安全：水質管理の強化を行い、水質事故ゼロを目指し、さらに清浄でおいしい水を供給
- ② 強靱：耐震化や体制の強化により、いつでも豊富な水を供給し、災害に強い水道
- ③ 持続：老朽化施設の更新や事業経営の見直しなどにより、強固な経営基盤に支持された効率的な施設維持・更新・レベルアップ

重点施策	施策	推進する実現方策
安全	水質管理の強化	クリプトスポリジウム等対策の実施
		鉛製給水管の解消
		水安全計画の策定
強靱	施設・管路の耐震化と更新	施設の統廃合を踏まえた耐震化と更新
		基幹管路の耐震化と更新
	危機管理体制の強化	危機管理マニュアルの見直しや危機事象の拡大
		相互応援体制の強化
持続	老朽化施設の更新	機械・電気設備の保全
		管路漏水の抑制
	持続可能な事業経営	広域監視体制の拡充
		健全な事業経営
		官民連携及び広域化の推進検討
	給水サービスの向上	適正な水道料金水準の検討
		情報提供の拡充
	リサイクルの推進	建設副産物の有効利用

2. 推進する実現方策

安全

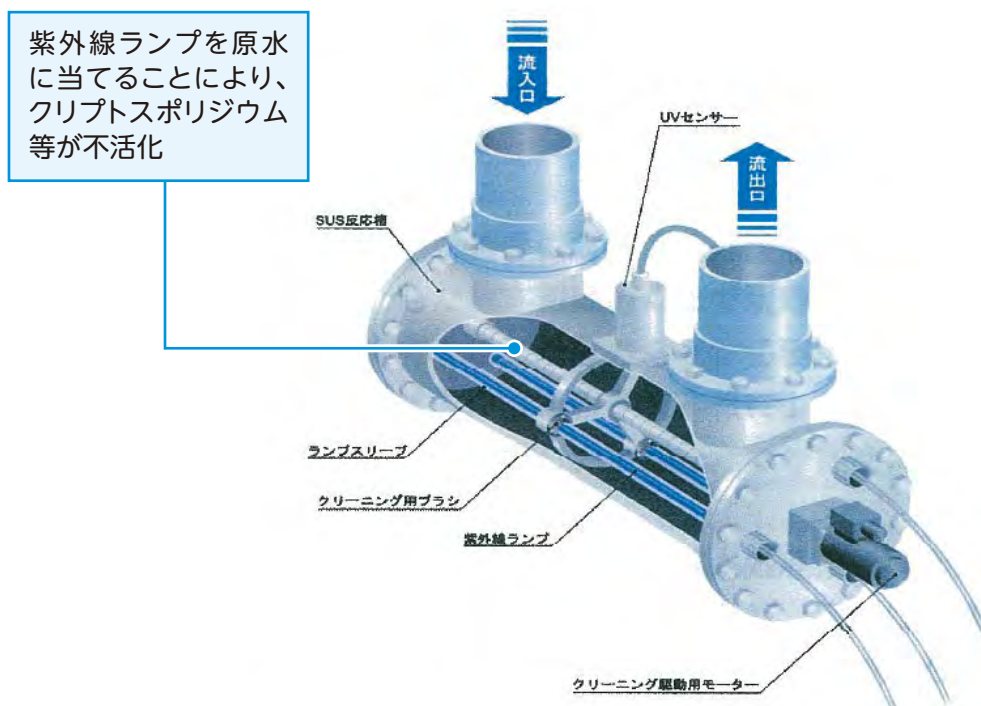
水質事故ゼロを目指し、さらに清浄でおいしい水を供給

1) 水質管理の強化

(1) クリプトスポリジウム等対策の実施

萩市の水源水では、クリプトスポリジウム等の検出はされていませんが、今後も監視を行い安全な水道水を維持していく必要があります。

また、萩市の水源水は井戸水などの地下水が多く、比較的水質は良好ですが、クリプトスポリジウム等は塩素消毒には抵抗性があることから、塩素消毒のみの浄水プロセスの水源では、より監視の強化が必要です。



紫外線照射設備（某メーカーカタログより）

(2) 鉛製給水管の解消

水道管分岐部から止水栓までの鉛製給水管率について、現行ビジョンでの目標である萩市全域で20%まで解消する目標には到達していないものの、平成30年度末現在で、26.0%まで解消を行ってきました。

今後も、配水管の更新にあわせて、鉛製給水管の解消を図っていきます。

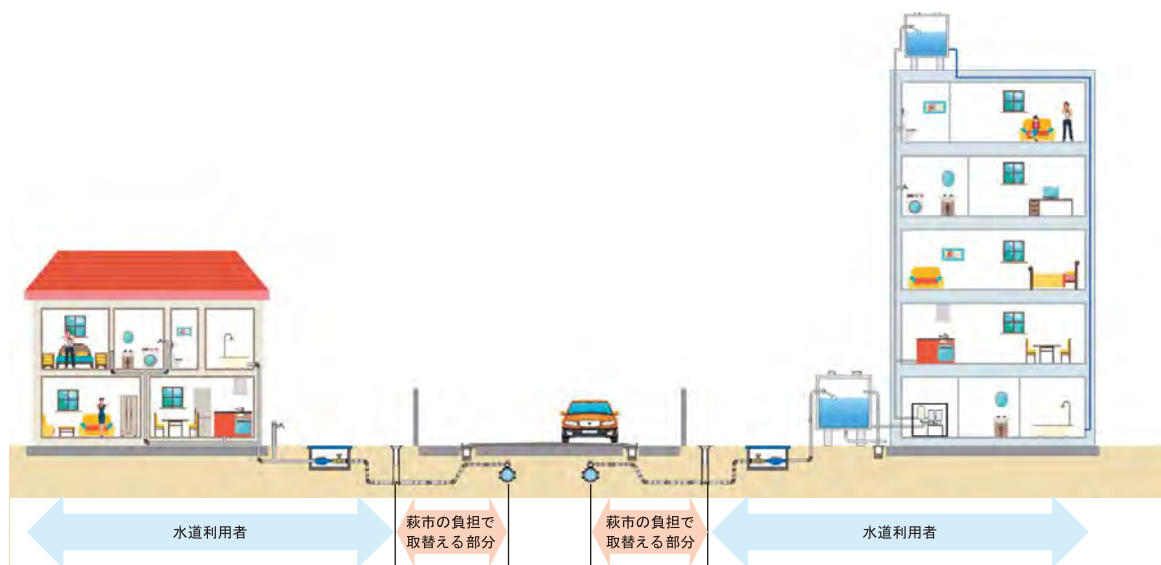


図4-1 鉛製給水管の取替範囲

(3) 水安全計画の策定

水安全計画とは、WHO（世界保健機関）が提案する「水源から蛇口までの弱点などを分析評価し、適切に対応することにより、水の安全を確保するための包括的な計画」です。

萩市では、令和元年度に上津江水源、目代水源、山の口ダム水源の3つの水源における水安全計画の策定をしました。今後は、策定した水安全計画に基づき、水質事故などに対する強化を図っていくとともに、地下水源等における水安全計画の拡充を図っていきます。

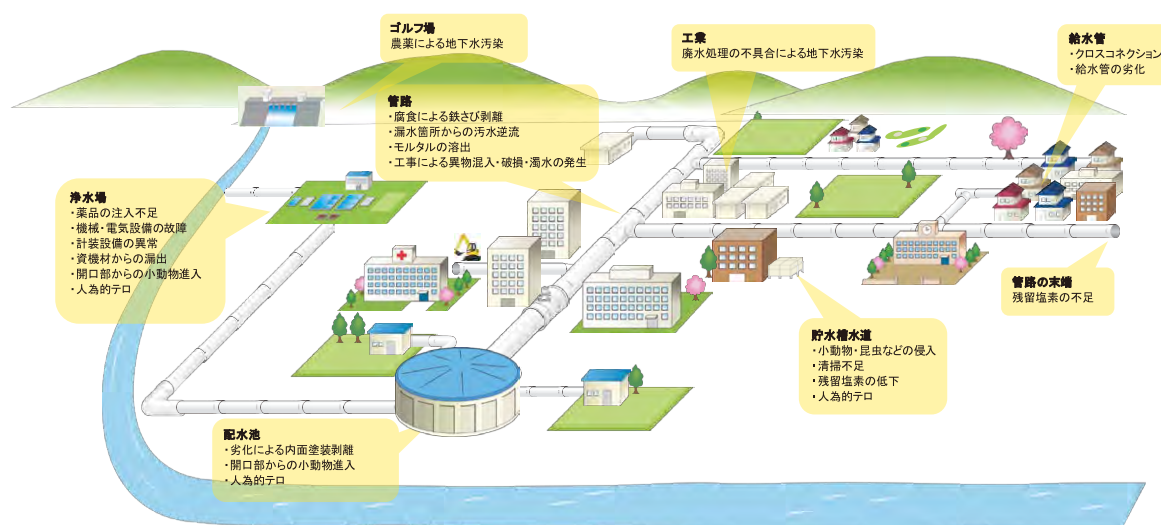


図4-2 水安全計画で想定される主な危害例

強 韌

いつでも豊富な水を供給し、災害に強い水道

1) 施設・管路の耐震化と更新

(1) 施設の統廃合を踏まえた耐震化と更新

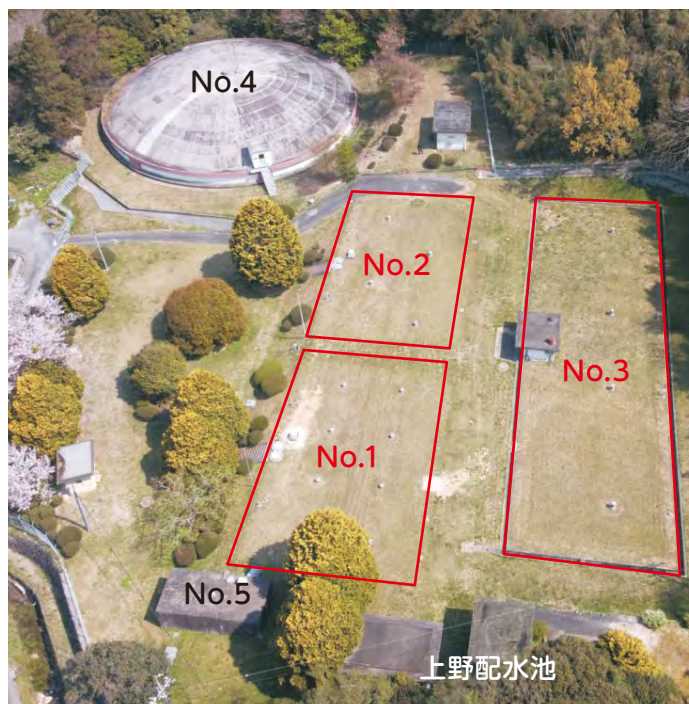
現行ビジョンのフォローアップを踏まえて、令和元年度に「萩市水道事業 耐震化計画」（以下、「耐震化計画」という。）を策定しました。

耐震化計画においては、耐震化の必要性、優先度、施設の統廃合を総合的に検討し、効率的な耐震化を図ることとしました。

水道事業ビジョンでは、目標年度までの施設の耐震化として、萩市水道事業の主要な配水施設である上野配水池の再構築を最優先整備事業として位置づけました。以降、施設の法定耐用年数や耐震性、統合による効率化などを勘案し、以下の施設整備を行います。

表4-1 施設の統廃合を踏まえた耐震化（更新）整備施設

対象施設	整 備 内 容
上野配水池	上野配水池（No1～3）を廃止し、新たに耐震化施設を整備 $V=5,280\text{m}^3$
新大井配水池	大井浦、大井港配水池を廃止し、大井減圧水槽の更新 $V=620\text{m}^3$
須佐第1配水池	須佐第2配水池と統合した更新 $V=800\text{m}^3$



(2) 基幹管路の耐震化と更新

大規模な地震が発生した場合に断水等の被害を最小限にとどめるため、耐震化計画の中では管路の耐震化も計画しました。

とりわけ、被害が大きくなる基幹管路といわれる導水・送水・配水本管と合わせて、災害発生時においても給水を必要とする広域避難所や救急病院などの重要施設への供給管路についても“重要管路”と位置付け、優先的に耐震化を図ることとしています。

また、配水支管についても管路更新の強化を行い、基幹管路や重要管路と合わせ4～5km/年を目標として、以下のように整備を行います。

表4-2 管路耐震化(更新) 事業スケジュール

(単位: km/年)

管路区分	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
基幹・重要	計画設計	2.1	2.0	1.8	1.9	1.9	1.8	2.2	2.3	0.8
配水支管	2.9	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
計	2.9	4.3	4.2	4.0	4.1	4.1	4.0	4.4	4.5	3.0

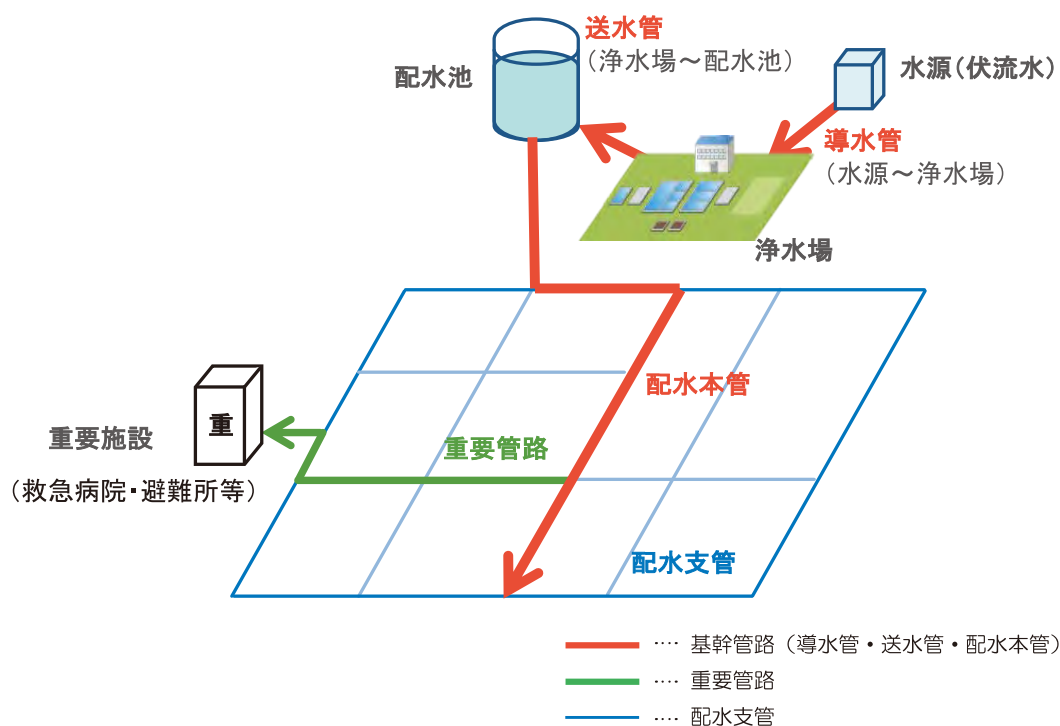


図4-3 基幹・重要管路のイメージ

2) 危機管理体制の強化

(1) 危機管理マニュアルの見直し・拡大

萩市の水道事業では、大規模な地震や管路事故、渇水などにおける災害対策や各種危機管理体制をまとめた、行動マニュアルを作成しています。

今後は、萩市の防災訓練などにおいて顕著となる課題事項を意識しつつ、危機管理マニュアルの見直しや危機事象の拡大、実効性の高い水道事業BCP（業務継続計画）の策定などを図っていきます。

現在保有する行動マニュアルにおける危機事象は、以下のとおりです。

- ① 暴風雨、大雨、洪水、地震その他異常な自然現象
- ② 大規模な火災又は爆発、有害物質の大量流出、その他大規模なテロ等の人為的災害
- ③ 濁水事故、配水管等破損事故、凍結災害、停電災害

(2) 相互応援体制の強化

萩市では、平成21年8月に「浜田市・益田市・長門市・萩市災害時の相互応援に関する協定書」を、平成24年1月に「山口県及び市町相互間の災害時応援協定」を、さらに、平成31年1月に隣接する島根県津和野町と「災害応急対策活動の相互応援に関する協定」を締結し、被災時の相互の応援の強化を図っています。しかし、近年頻発している大規模な地震災害に対しては、近隣事業体も同様の被災が想定されることから、広域的な相互応援体制を図るため、『公益社団法人 日本水道協会』に協力依頼を行う体制も構築しています。

また、応援体制の強化として、定期的な応急給水や応急復旧などの訓練を検討し、迅速な対応が可能となるよう努めます。



防災訓練の状況（漏水補修訓練）



防災訓練の状況（備蓄用水の頒布）

1) 老朽化施設の更新

(1) 機械・電気設備の保全

萩市の水道施設は、市町村合併に伴って多くの施設を有しています。とりわけ、機械・電気設備は、膨大な数の更新を控えており、計画的に保守点検を行うことで、安定した稼働を確保しつつ長寿命化を図ります。

更新にあたっては、個々の設備状態を把握し、優先的に更新が必要な設備等を抽出して、更新時期と費用の平準化を図るとともに、水需要の変動を考慮した適正な施設規模を確保するように実施します。



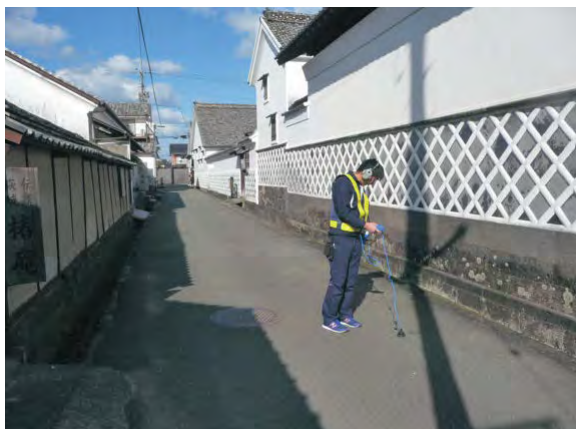
更新前のポンプ設備



更新後のポンプ設備

(2) 管路漏水の抑制

管路の漏水は、周辺地域の浸水や道路陥没などの2次災害を併発することがあり、早期に改善することが求められています。そのため、事故時の影響が大きい老朽化した基幹管路を中心に更新を行うとともに、現在も行っている漏水調査を継続し、漏水の早期発見による事故防止に努めます。



漏水調査の実施状況



漏水補修完了状況

2) 持続可能な事業経営

(1) 広域監視体制の拡充

市町村合併に伴う各総合事務所管内にある水道施設の状況について、将来的に萩地域の
上津江浄水場にて一括で監視できるシステムを導入し、水道の安全性の確保に努めます。

平成30年度には、須佐・田万川地域、令和元年度に川上・むつみ地域の一部の監視システムを導入しており、今後は、むつみ地域、福栄地域、旭地域、萩地域と拡大していく予定です。

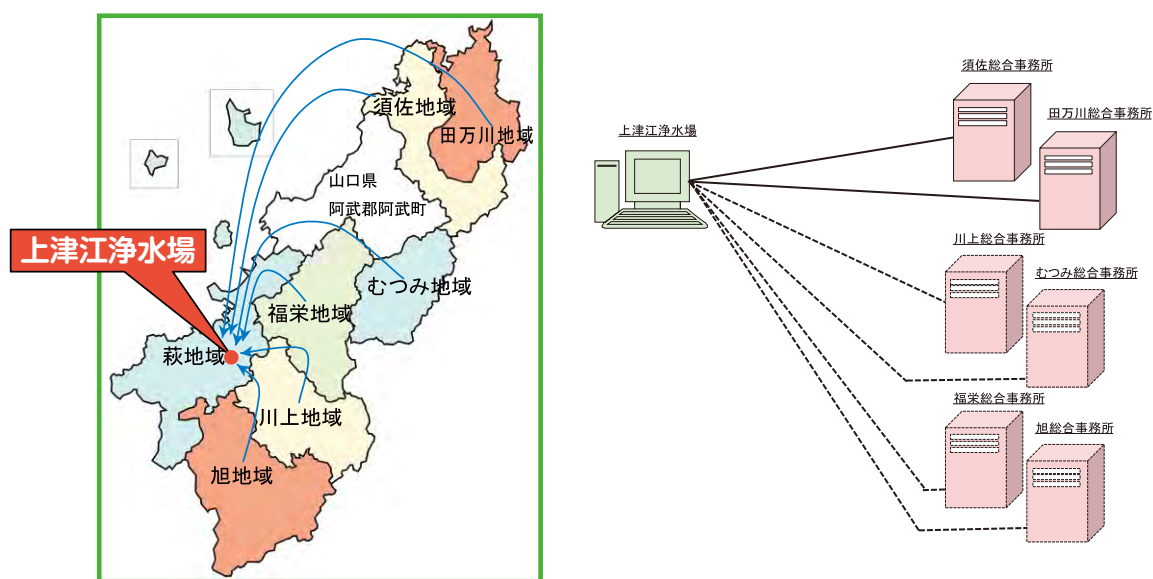


図4-4 広域監視のイメージ

(2) 健全な事業経営

健全な事業経営を維持するために、業務改善に取り組み、業務の効率化に努めます。

萩市の水道事業経営は、健全な状態にあります。今後想定される施設の耐震化費用、設備の更新費用の増大、給水人口の減少に伴う給水収益の減少など、経営は厳しいものになることが予想されます。今後は、中長期を見据えた財政計画に基づき、適正な収益確保に向けた検討を行いながら、これまで以上に経営改善に取り組み、経営基盤の強化を図っていきます。

(3) 官民連携・広域化の推進検討

施設の耐震化や設備の更新費用の縮減策として、民間のノウハウを活用した手法の導入などの検討を進めていきます。また、現在は萩市上下水道局の直営による施設管理や窓口業務について民間委託などによる経費削減を検討します。

水道事業の広域化に関しては、山口県の推進方針などを考慮しながら、資器材の共同購入や共同委託などの多様な広域化を意識して検討を行っていきます。

3) 給水サービスの向上

(1) 適正な水道料金水準の検討

萩市の水道料金は、2つの体系が並列している状況です。

今後は、市内全域の料金体系の統一に向けた検討を行うとともに、減少する給水収益や増大する更新費用などを長期的視点で見据えながら適正な時期に水道料金水準についても検討を行います。

(現状の料金体系)

項 目	料金体系の区分	
	萩市(旧上水)①	萩市(旧簡水)②
20m ³ 使用時の料金(円/月)	2,233	2,563
格 差 倍 率	1.00	1.15

料金水準の検討

(将来の料金体系)

項 目	料金体系の区分
	萩市内全域
20m ³ 使用時の料金(円/月)	料金改定を踏まえて全域の料金を統一

(2) 情報提供の拡充

現在も水質検査の計画や結果、水道水の異常に対する対応など、様々な情報を萩市ホームページや広報誌を通じて提供していますが、水道利用者の関心は高まっていますので、今後は運営状況・災害時対策など情報の拡充を図るとともに、より分かりやすい形で広報を行います。

4) リサイクルの推進

(1) 建設副産物の有効利用

萩市水道事業では、建設副産物の全量有効利用化の施策を維持していきます。ただし、島嶼部においては、実施困難であるため、適宜可能性を検討します。

1. 事業計画

1) 事業のスケジュール

これまで挙げてきた推進する実現方策は、使用者の皆様へ安心で安全な水道水をお届けし続けるために、欠かせない事業です。今後、事業コストの縮減などに取り組みつつ、下図のようなスケジュールで事業を行っていく計画とします。

表5-1 事業のスケジュール

施策	事業概要	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12以降
安全	クリプト等対策											
	鉛製給水管の解消											
	水安全計画の策定	R1実施										
強靱	施設の統廃合・耐震化											
	基幹管路の更新・耐震化											
	危機管理マニュアルの見直し											
	相互応援体制の強化											
持続	機械設備の保全											
	管路漏水の抑制											
	広域監視体制の拡充											
	健全な事業経営											
	官民連携及び広域化検討											
	適正な水道料金水準の検討											
	情報提供の拡充											
	建設副産物の有効利用											

2. 財政計画

1) 財政計画

「1. 事業計画」で試算した事業費を基に、計画期間における財政収支シミュレーションを行います。財政収支シミュレーションを行うにあたり、持続可能な経営に向けて、水道料金、自己資金、企業債のバランスを図ることが必要となるため、次のとおり目標を設定しました。

■収益の確保

安定した持続可能な水道事業を運営するため、適正な時期に水道料金改定について検討していきます。

■企業債の適正な借入

企業債の借入にあたっては、大規模事業となる配水池整備事業等の期間を除き、既存の元金償還金内での借入を基本として、将来的な企業債残高の増加を抑制します。

■内部留保資金の確保

水道施設の老朽化対策や耐震化対策等の投資や非常時等における資金確保を目的として、年間給水収益程度の内部留保資金を確保します。

2) 財政計画の策定にあたっての説明

(1) 財政計画のうち投資についての説明

(ア) 建設改良費

建設改良費は、「水道事業基本計画」に基づき、令和3年度から年間約4kmの耐震管へ更新を行う配水管耐震化事業及び平成30年度から令和6年度までの期間で実施する配水池整備事業等の建設改良費を見込んでいます。

(イ) 企業債償還金

企業債償還金は、「水道事業基本計画」に基づき実施する建設改良事業における借入額を含めた企業債元金の償還予定額を計上しています。

(2) 収支計画のうち財源についての説明

(ア) 給水収益

給水収益は、「国立社会保障・人口問題研究所」の公表する「全国市町村の将来推計人口・萩市」の推移から有収水量を予測し、給水収益を算出しています。

(イ) その他営業収益

その他営業収益は、新設給水工事に伴う加入納付金や消火栓の維持補修費に係る一般会計からの負担金等について令和2年度決算見込み額と同様の水準で計上しています。

(ウ) 長期前受金戻入

長期前受金戻入は、既取得資産に係る長期前受金戻入に、「水道事業基本計画」に基づき実施する建設改良事業における財源（負担金等）を含めて算出した長期前受金戻入額を計上しています。

(エ) 他会計補助金

他会計補助金は、一般会計からの繰入金を計上しています。

児童手当に係る一般会計負担分と旧簡易水道事業の運営費補助にかかる経費として、建設改良費に係る企業債支払利息等を繰り入れています。

(オ) その他営業外収益

その他営業外収益は、下水道事業会計からの使用料徴収事務負担金や人件費負担金等を計上しています。

(カ) 企業債

企業債は、大規模事業となる配水池整備事業等の期間を除き、既存の元金償還金内の借入を基本として計上しています。

(キ) 他会計出資金

他会計出資金は、一般会計からの出資金を計上しています。

旧簡易水道事業の建設改良に要する経費として、建設改良に係る企業債償還金の2分1の額を繰り入れています。（総務省通知：繰出基準）

(ク) 他会計負担金

他会計負担金は、消火栓の新設工事に係る一般会計負担金を計上しています。

(3) 財政計画のうち投資以外の経費についての説明

(ア) 人件費

人件費は、事業運営等に支障が生じることがないように、令和元年度末現在の職員数を基準に計上しています。

(イ) 維持管理費（動力費、委託料、修繕費等）

維持管理費は、令和2年度決算見込み額と同様の水準で計上しています。

(ウ) 支払利息

支払利息は、「水道事業基本計画」に基づき実施する建設改良事業における借入額を含めた企業債利息の支払予定額を計上しています。

(エ) 減価償却費

減価償却費は、既取得資産に係る減価償却費に、「水道事業基本計画」に基づき実施する建設改良事業における新規取得資産分を追加して算出しています。

(オ) 資産減耗費

資産減耗費は、建設改良事業の実施に伴い廃止する配水管や施設設備等の固定資産除却費等を計上しています。

財政計画 (令和2年度～令和11年度)

(単位：千円)

項 目		将来見通し											
		決 算 H30	決算見込み R1	決算見込み R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
収益的収支（消費税抜き）	収益的収入	1,124,243	1,091,994	1,085,000	1,085,423	1,059,207	1,034,141	1,007,489	988,951	963,162	938,868	916,174	904,623
	給水収益（料金収入）	670,651	650,485	639,100	630,354	615,248	601,889	586,783	572,051	558,317	544,834	532,724	522,112
	その他営業収益	10,210	13,379	13,344	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300
	長期前受金戻入	162,152	161,225	152,678	149,841	146,126	139,167	130,491	126,441	123,790	121,793	118,127	115,810
	他会計補助金	230,839	224,061	231,365	243,428	236,033	231,285	228,415	228,659	219,255	210,441	203,523	204,901
	その他営業外収益	50,391	42,844	48,513	48,500	48,500	48,500	48,500	48,500	48,500	48,500	48,500	48,500
	収益的支出	1,071,743	1,057,059	1,070,200	1,083,923	1,075,207	1,068,141	1,070,689	1,106,451	1,103,362	1,104,668	1,104,274	1,108,823
	人件費	186,972	184,904	190,581	191,700	192,200	193,900	195,000	196,100	196,600	197,800	199,400	200,600
	維持管理費	319,096	316,872	315,935	315,633	315,209	315,008	314,653	314,415	314,254	314,168	314,732	315,439
	支払利息	68,888	64,412	60,406	60,183	58,168	58,356	61,806	63,506	62,750	60,897	59,301	59,476
資本的収支（消費税込み）	減価償却費	449,157	455,305	466,878	472,016	464,832	455,444	452,881	486,399	485,451	486,102	485,808	490,334
	資産減耗費	46,198	34,251	35,258	44,228	44,686	45,342	46,214	45,892	44,205	45,628	44,885	42,908
	その他	1,432	1,315	1,142	163	112	91	135	139	102	73	148	66
	利益または損失	52,500	34,935	14,800	1,500	-16,000	-34,000	-63,200	-117,500	-140,200	-165,800	-188,100	-204,200
	繰越利益剰余金	543,596	578,531	593,331	594,831	578,831	544,831	481,631	364,131	223,931	58,131	-129,969	-334,169
	資本的収入	366,230	368,478	508,372	438,687	660,655	951,385	741,484	496,906	365,677	360,316	524,422	318,475
	企業債	236,500	229,000	353,300	320,000	543,600	836,800	633,700	392,900	266,200	277,600	446,100	255,800
	他会計出資金	89,827	97,984	115,744	116,332	115,910	113,440	106,639	102,861	98,332	81,571	77,177	61,530
	他会計負担金	860	0	880	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
	その他	39,043	41,494	38,448	1,210	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支（消費税込み）	資本的支出	637,223	620,127	745,856	834,090	1,118,076	1,489,048	1,234,542	948,704	798,635	789,171	998,382	734,560
	建設改良費	382,525	348,780	433,121	510,677	788,863	1,155,422	901,481	600,673	442,047	456,281	667,102	429,076
	企業債償還金	254,698	271,347	312,735	323,413	329,213	333,626	333,061	348,031	356,588	332,890	331,280	305,484
	資本的収支	-270,993	-251,649	-237,484	-395,403	-457,421	-537,663	-493,058	-451,798	-432,958	-428,855	-473,960	-416,085
	収支不足補填額	270,993	251,649	237,484	395,403	457,421	537,663	493,058	451,798	432,958	428,855	473,960	416,085
	補填財源不足額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業債未償還残高		4,413,481	4,371,134	4,411,699	4,408,286	4,622,673	5,125,847	5,426,486	5,471,355	5,380,967	5,325,677	5,440,497	5,390,813

経営比較分析表（平成30年度決算）

山口県
萩市

業務名……法適用
業種名……水道事業
事業名……末端給水事業

資金不足比率(%)……—
自己資本構成比率(%)……57.81
普及率(%)……93.15

類似団体区分……A5
管理者の情報……非設置
1か月20m³当たり家庭料金(円)……2,192

現在給水人口(人)……43,874
給水区域面積(km²)……113.28
給水人口密度(人/km²)……387.31

分析

1. 経営の健全性・効率性について

萩市の上水道事業は、昭和11年に創設し、昭和36年に地方公営企業法の適用を受け、平成29年4月1日に法適用及び非適用の簡易水道事業等を全て経営統合し、現在は、市町村合併により拡大となった市域全ての水道事業を一つの上水道事業として経営している。

経常収支比率は、給水収益等の経常収益の減少及び委託料等の経常費用の増加により前年度を下回っている。

流動比率は、昨年度より低下しているが、平均値を上回っており、短期債務に対する支払能力は安定している。

企業債残高対給水収益比率は、経営統合により企業債残高が増加したため、平均値を上回っている。今後も老朽施設の更新等を控えているためさらに比率が高くなることも想定される。

給水原価は、経常費用の増加により前年度を上回ったため、料金回収率が前年度を下回った。

有収率は平均値より低いいため、管路更新及び漏水対策が必要である。

2. 老朽化の状況について

有形固定資産減価償却率が平均値より高く施設の老朽化が進んでいる。

管路経年化率が平均値を上回っている。今後、管路更新率も平均値より低いいため、管路の更新投資を増やしていく必要がある。

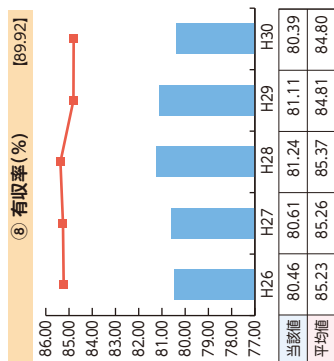
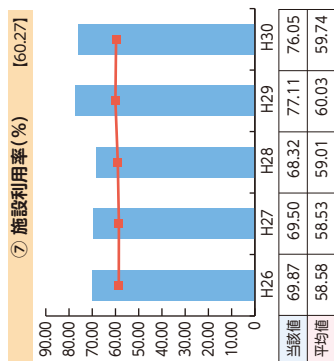
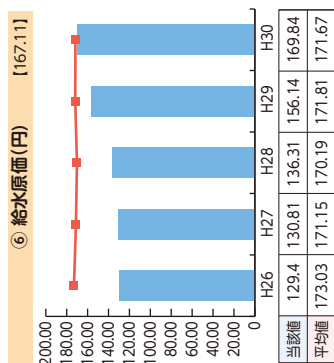
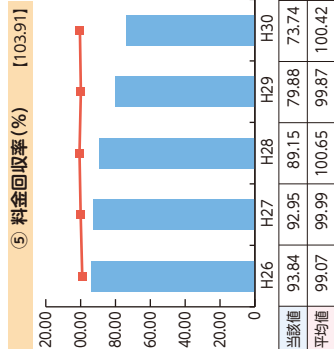
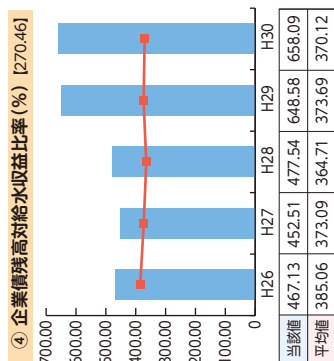
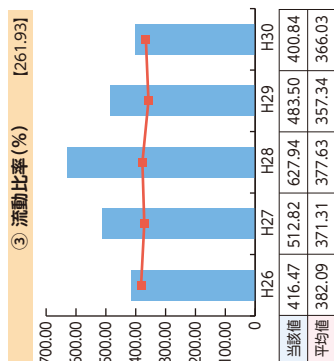
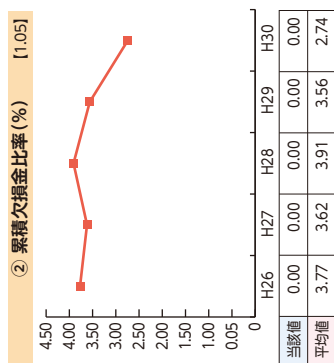
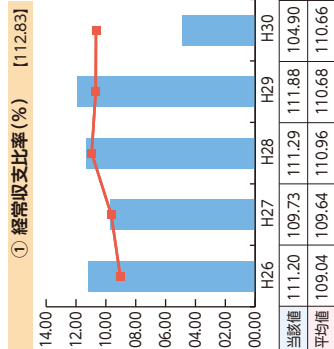
全体総括

萩市の上水道事業は、適正な料金収入の確保や経費の抑制に努めているが、離島や中山間地域等を多く抱えており一般会計からの繰入に頼らざるを得ない現状にある。

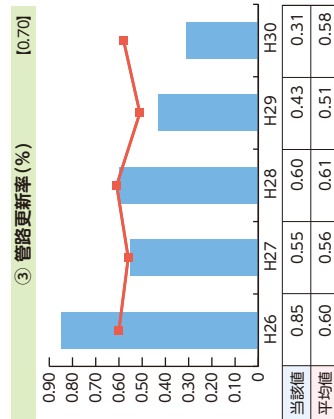
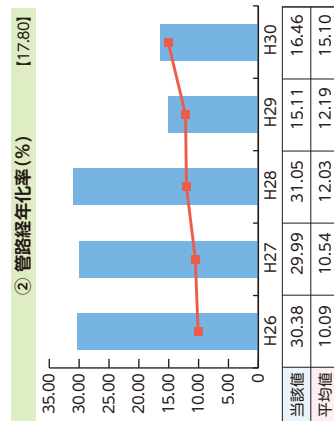
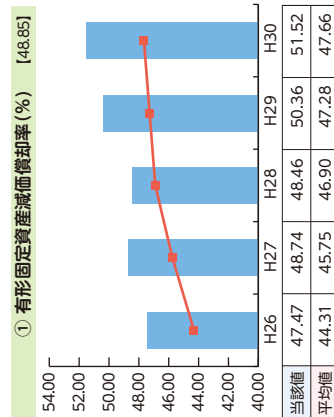
平成23年度に料金改定を行い、現在は、経常収支及び短期支払能力は安定しているものの、有収率が平均値より低く施設の老朽化が進んでいる。

今後は、水道施設整備計画に基づき、老朽化した水道管路及び施設の更新を計画的に進めるとともに、適正な料金の見直しを行い、安定供給と経営の健全化に取り組む必要がある。

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

1 投資についての検討状況等	
民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	将来的な人材不足や技術力を補う手法として、調査、検討を行います。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	人口の減少や景気の低迷等により水需要の増加を見込むことが難しい中、給水量の減少などとの整合を図りながら、適正な施設規模で水道施設の廃止・統合や合理化を検討していきます。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	適切な維持管理、計画的な修繕を行うことで、施設・設備の長寿命化を図り、ライフサイクルコスト（生涯費用）の低減に努めます。
その他の取組（広域化）	情報収集等に努めるとともに、近隣周辺の事業体の動向を注視しながら、広域化の検討を行っていきます。

2 財源についての検討状況等	
料 金	安定した持続可能な水道事業の運営を行うため、適正な時期に料金体系及び料金改定について検討していきます。 老朽管の更新や漏水調査等を計画的に実施し、有収率の向上に努めます。
企 業 債	配水池整備事業等の大規模事業を除き、企業債の新規発行額が企業債償還元金の範囲内となるよう、建設改良費を施設・管路の耐震事業等の優先度により選別することで、企業債残高の抑制に努めます。
繰 入 金	広域で離島や中山間地域等を多く抱えていることから、安定的な事業運営を行うには一般会計からの繰入金が必要な状況にありますが、今後も更なる経費削減を推進し、一般会計の負担軽減に努めます。

3 投資以外の経費についての検討状況	
委 託 料	検針業務や施設の維持管理等については、すでに民間委託を実施していますが、引き続き民間委託の活用を検討し、業務の効率化に努めます。
修 繕 費	単年度に多額の財政負担が生じることがないように、計画的な修繕を行い、施設・設備の維持管理に努めます。
動 力 費	動力費の抑制につながる手法について、調査、検討を行います。
職 員 給 与 費	事業運営等に支障が生じることがないように、適正な人員確保と配置を行います。
そ の 他 の 取 組	経済的に優れた手法を検討し、業務の改善や効率化に努めます。

「萩市水道事業ビジョン」は令和2年度から令和11年度までの10年間の計画ですが、目標や実施方策の達成状況の進捗管理を行います。

進捗管理の方法としては、計画 (PLAN)、実行 (DO)、評価 (CHECK)、改善 (ACTION) といったPDCAサイクルを用いて目標達成できるよう、必要に応じた計画の見直しを行いながら、事業を推進していきます。

見直し時期は、5年後の令和6年度に行うこととし、水道事業ビジョンのレベルアップを図っていきます。

なお、進捗状況の結果につきましては、萩市ホームページ等で公表する予定です。



P LAN	(計画)：あるべき将来像を定めた水道事業ビジョンの策定
D O	(実行)：計画に沿った事業の実施
C HECK	(評価)：事業が計画に沿ったものとなっているかの確認
A CTION	(改善)：事業の実施が計画に沿っていない部分の改善

おわりに

今回の「萩市水道事業ビジョン」策定にあたり、本市の水道が抱えているさまざまな課題整理と現行の水道ビジョンのフォローアップを行い、今後10年間に取組むべき施策をあきらかにしました。

各施策目標は達成度や進捗状況を段階的に確認し、社会情勢の変化に合わせて、目標の高度化や見直しを再検討いたします。

萩市水道事業の現状は、今後加速していく人口減少に伴い、給水収益の減少が見込まれています。また、老朽化した管路や施設の更新等を控えており、経営は現在より厳しいものになることが予測されています。

経営においては、効率化やコスト縮減に引き続き取り組み、健全な経営を行うために、必要に応じて適正な時期に水道料金の水準について検討を行っていく予定です。

最後に、各施策目標を達成するよう努力し、

～安心・安全な萩の水をいつまでも～

という基本理念のもとに長期将来を見据えて、よりよい水道を目指していきます。



萩市水道事業ビジョン

～安心・安全な萩の水をいつまでも～



令和2年8月発行

編集・発行 萩市上下水道局

〒758-8555 山口県萩市大字江向510番地

TEL：0838-25-2398

FAX：0838-26-3260

メールアドレス：suikou@city.hagi.lg.jp

