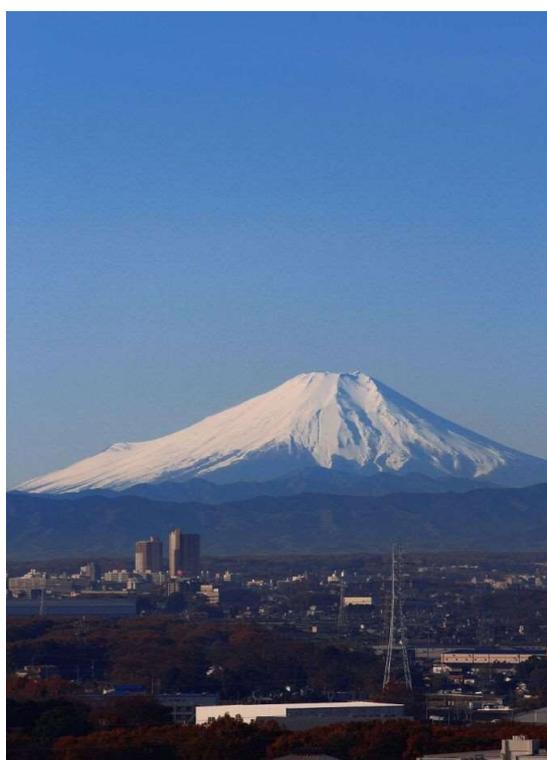


ふじみ野市水道事業ビジョン



平成30年 4月

ふじみ野市 



ふじみ野市水道事業は、平成 17 年 10 月 1 日に上福岡市水道事業、大井町水道事業を統合し、創設認可を受け誕生しました。本市の水道事業は、給水開始以来、市民生活や経済活動に欠かせないライフラインとして、24 時間 365 日、市民のみなさんが安心して利用できるよう、水道水の安定供給に全力で取り組んでまいりました。

しかしながら、本市の水道事業を取り巻く環境は、誕生以来、若い世代の転入が多く、人口は毎年増加しているものの、近年急速に進む少子高齢化や節水機器の普及などの影響により給水収益は減少傾向にあります。また、水道施設の老朽化による更新需要の増大や施設の耐震化などによる危機管理対策の強化など、多くの課題を抱えており、厳しさを増しております。

国においては、このような変化に即応するため、これまでの「水道ビジョン（厚生労働省：平成 16 年 6 月）」を全面的に見直し、新たな「新水道ビジョン（厚生労働省：平成 25 年 3 月）」を公表するとともに、各事業体においても新たな時代を見据えた新水道ビジョンの策定を推進しました。

そこで、本市では、こうした課題に適切に対処するために、長期的な視点に立った計画によって、水道事業を展開していくことが重要であることから、将来像として「快適なくらしと安全を未来へ届ける水道」を掲げ、また、国の「新水道ビジョン」において水道の理想像として示された「安全」・「強靱」・「持続」の三つの観点を大綱とした、新水道事業ビジョンを策定いたしました。

今後も、本水道事業ビジョンに基づき各施策を着実に実施していくことにより、市民の皆様に、より安全で安定的においしい水を安心して供給できるよう、職員一丸となって全力で取り組んでまいりますので、市民の皆様のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

平成 30 年 3 月

ふじみ野市長 高 畑 博

目次

第1編	水道事業ビジョン策定の基本的事項	1
第1章	水道事業ビジョン策定の趣旨	3
第2章	水道事業ビジョンの位置づけ	5
2.1	水道事業ビジョンの位置づけ	5
2.2	水道事業ビジョンの計画期間	7
2.3	水道事業ビジョンの基本的指標	7
第2編	現況と課題	9
第1章	水道事業の概要	11
1.1	ふじみ野市の概況	11
1.2	水道事業の現状	12
第2章	水道事業を取り巻く現状と課題	17
2.1	水道事業を取り巻く環境の変化	17
2.2	新水道ビジョンの公表	18
2.3	本市水道事業に求められること	19
2.4	本市水道事業における課題	20
第3編	水道事業ビジョンの基本的方向	23
第1章	水道事業の将来像	25
1.1	水道事業の将来像	25
1.2	将来像を構成する大綱	26
第2章	基本方針	27
2.1	大綱と基本方針	27
2.2	基本施策と主要施策を含む体系図	28
第4編	施策の展開	29
第1章	安全でおいしい水の供給	31
1.1	水源の保全	31

1.2	水道水の安全性の確保	31
1.3	おいしい水の供給	34
第2章	強靱な水道施設の構築	35
2.1	施設の耐震化・更新	35
2.2	災害対策の強化	46
第3章	健全な事業経営への取り組み	49
3.1	事業運営と業務の効率化	49
3.2	経営基盤の強化	49
3.3	組織・体制の強化	50
第4章	市民との連携の促進	53
4.1	情報提供の充実及び市民ニーズの把握	53
4.2	窓口サービスの向上	55
第5章	環境問題への取り組み	57
5.1	省エネルギー・資源の有効利用	57
第6章	まとめ	59
6.1	事業化計画	59
6.2	整備スケジュールと財政の見通し	60
6.3	フォローアップ	61
用語解説		63

第1編 水道事業ビジョン策定の基本的事項

第1章 水道事業ビジョン策定の趣旨

本市水道事業は、国の「水道ビジョン」（厚生労働省、平成 16 年《2004 年》6 月）を基に「ふじみ野市水道ビジョン」を平成 20 年《2008 年》3 月に策定し、お客様に信頼される水道を基本理念とし、これに基づく5つの基本方針“①安全（危機管理による安全重視の水道）、②安定（安定的な給水の確保）、③安心（安心して飲める水の供給）、④サービス（お客さまへのサービスの向上）、⑤分担（官民の役割分担）”を掲げ、その実現のための具体的な施策を進めています。

しかしながら、水道事業を取り巻く環境は、近年急速に進む少子高齢化による人口減少や節水機器の普及などによる給水収益の減少、施設の老朽化による更新需要の増大、東日本大震災を踏まえた危機管理対策の強化など、大きく変化し厳しさが増しております。

国においては、このような変化に対応するため、これまでの「水道ビジョン（厚生労働省：平成 16 年《2004 年》6 月）」を全面的に見直し、新たに「新水道ビジョン（厚生労働省：平成 25 年《2013 年》3 月）」を公表し、さらに、『「水道事業ビジョン」作成の手引き（厚生労働省、平成 26 年《2014 年》3 月）』を取りまとめ、既に水道ビジョンを策定している水道事業体においても、「新水道ビジョン」を踏まえた新たな考え方に基づくビジョンの改定や修正の実施を指導しています。

一方、本市では、平成 30 年《2018 年》3 月に「ふじみ野市将来構想 from 2018 to 2030」を策定し、総合的なまちづくりを進めています。なお、この計画の要旨の抜粋を次頁に示します。

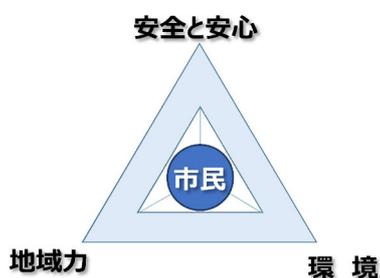
「ふじみ野市水道事業ビジョン」は、上記を踏まえ、水道事業を取り巻く環境の変化に対応しながら、安全でおいしい水の安定供給を図るとともに、市民の理解を得た持続可能な水道を目指すため、既存の「ふじみ野市水道ビジョン」を見直した本市水道事業の方向性を示すものです。

「ふじみ野市将来構想 from 2018 to 2030」 要旨の抜粋

将来人口

目標年【平成 42 年《2030 年》】
117,900 人

まちづくりの理念



まちの将来像

人がつながる
豊かで住み続けたいまち
ふじみ野

将来像の実現に向けた9つの分野



第2章 水道事業ビジョンの位置づけ

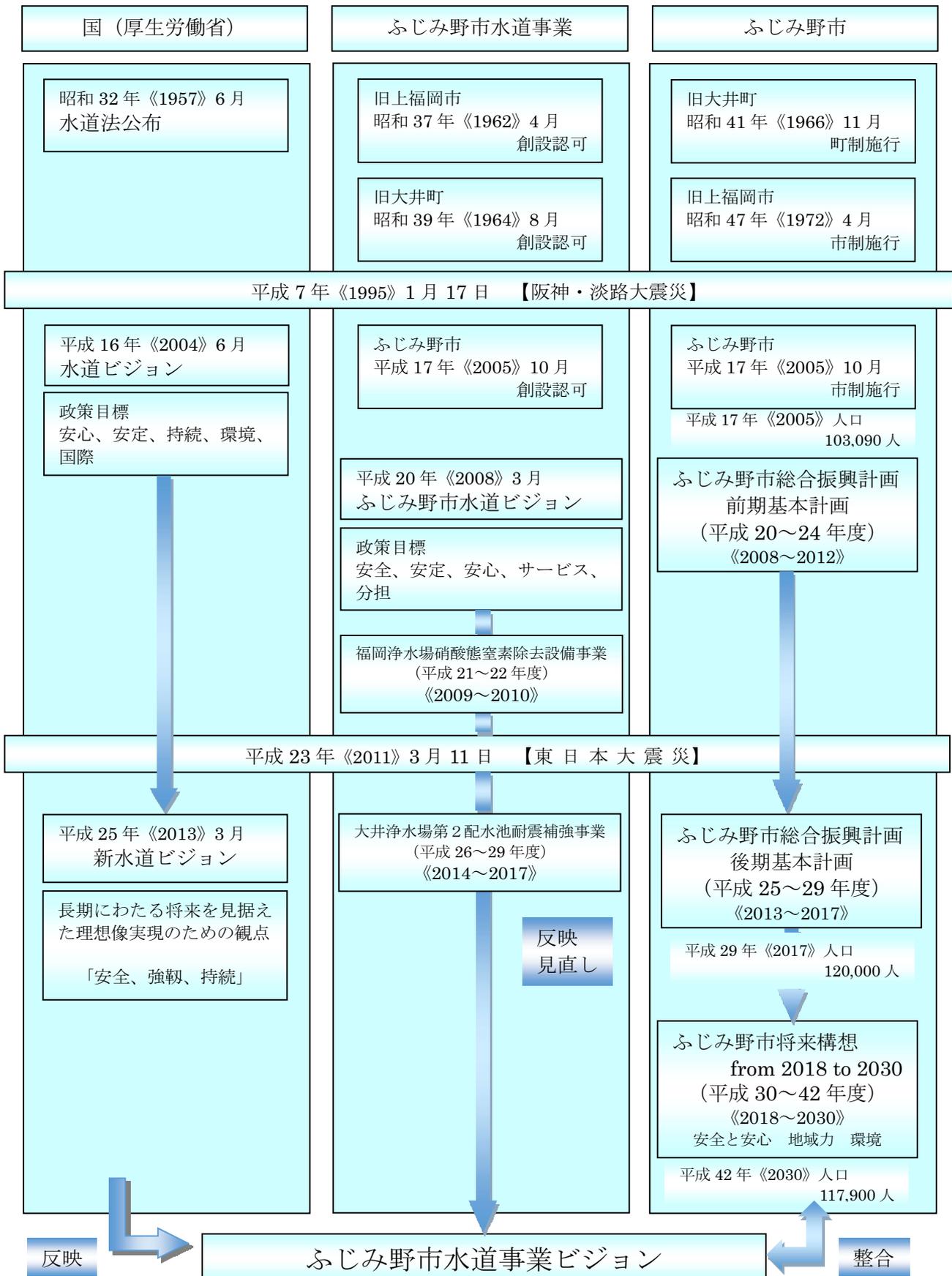
2.1 水道事業ビジョンの位置づけ

本市は、平成30年《2018年》3月に「ふじみ野市将来構想 from 2018 to 2030」を策定し、“安全と安心”“地域力”“環境”をまちづくりの理念とし、これに基づく将来像として“人がつながる 豊かで住み続けたいまち ふじみ野”を掲げ、総合的なまちづくりを進めています。このなかで、本市の水道は“安全な水道水を安定供給します”を施策に掲げ、浄水施設や水道管路などの水道施設の維持管理を適正に行うとともに、給水量の減少を踏まえた水道施設の更新など、事業の見直しを進め、市民に安全な水道水を安定供給することとしています。

ふじみ野市水道事業ビジョンは、市の上位計画である「ふじみ野市将来構想 from 2018 to 2030」で掲げる主要施策の実現へ向けたものとし、同時に平成20年《2008年》3月に策定した「ふじみ野市水道ビジョン」と「ふじみ野市水道事業基本計画」の再検討や整合にも留意します。また、国の「新水道ビジョン」に示された水道の理想像“安全”“強靱”“持続”の三つの観点の実現のため、地域性を踏まえた取り組み施策の展開を図ります。

ふじみ野市水道事業ビジョンの位置づけを図1-1に示します。

図 1-1 「ふじみ野市水道事業ビジョン」の位置づけ



2. 2 水道事業ビジョンの計画期間

水道事業ビジョンは、平成 30 年度《2018 年度》から平成 39 年度《2027 年度》までの 10 年間の計画期間とします。

この期間は、厚生労働省が示す水道事業ビジョンの計画期間について「当面の目標点を策定から概ね 10 年後とする」という方針を考慮し設定しました。

なお、水道事業ビジョンを作成する上で、投資・財源試算は平成 30 年度《2018 年度》から平成 72 年度《2060 年度》の 43 年間とします。

◇水道事業ビジョンの計画期間

平成 30 年度《2018 年度》から平成 39 年度《2027 年度》まで 10 年間

・投資・財源試算

平成 30 年度《2018 年度》から平成 72 年度《2060 年度》まで 43 年間

2. 3 水道事業ビジョンの基本的指標

将来における給水人口と給水量の推計結果より、すべての取水場、浄水場、管路の更新サイクルから、長期見通しの予測値を設定し、長期の整備計画、財政計画を行います。

[平成 28 年度]《2016 年度》実績

給水人口 113,528 人、一日最大給水量 37,226m³/日

[平成 30 年度]《2018 年度》一日最大給水量のピーク

計画給水人口 114,599 人、計画一日最大給水量 38,300m³/日

[平成 39 年度]《2027 年度》目標年度

計画給水人口 117,900 人、計画一日最大給水量 36,500m³/日

※「ふじみ野市将来構想 from 2018 to 2030」における平成 39 年度《2027 年度》の人口は、117,813 人であるが、3 年後の平成 42 年度《2030 年度》に人口ピーク 117,900 人と見込んでいるため、本計画においては、その人口を用いて算定します。

「ふじみ野市将来構想 from 2018 to 2030」の人口を図 1-2 に、「ふじみ野市水道事業ビジョン」の中長期水需要予測を図 1-3 に示します。

図 1-2 「ふじみ野市将来構想 from 2018 to 2030」の人口

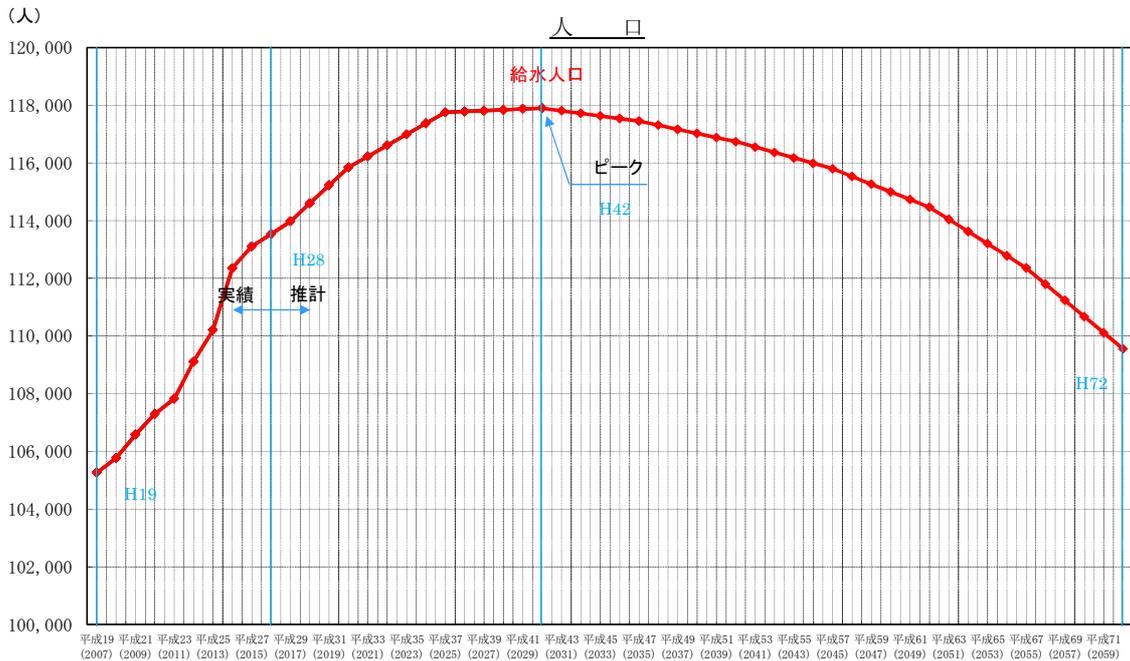
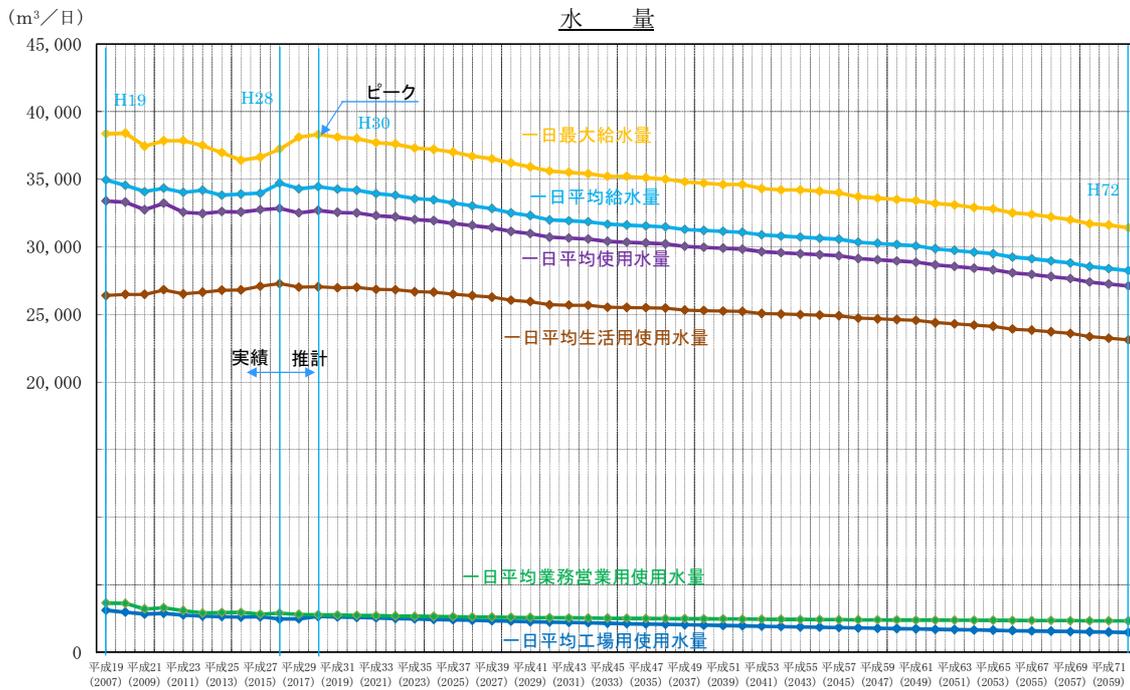


図 1-3 「ふじみ野市水道事業ビジョン」の中長期水需要予測



[将来人口の推計方法について]

行政区域内人口の将来推計は、ふじみ野市将来構想 from 2018 to 2030 の中に示されている将来人口目標の数値を使用しました。

第2編 現況と課題

第1章 水道事業の概要

1.1 ふじみ野市の概況

本市は、平成17年《2005年》10月1日に上福岡市と大井町が合併し誕生しました。本市は東京都心から30km圏内、さいたま新都心から10kmに位置し、北と西は川越市、南は三芳町、東は富士見市に隣接しています。

市域は、東西 7.5km、南北 6.0km、面積 14.64km²で、地質は関東ローム層で形成され、荒川に向かって西から東へ緩やかに傾斜しているのが特徴です。

気候は、太平洋側気候で、夏期は高温になり、降雨量は比較的多く、冬期は強い北西の季節風が吹き、晴天の日が多いのが特徴です。

かつて農村地帯だった「ふじみ野市」は、昭和30年代半ばの高度経済成長期に東京のベッドタウンとして都市化が進み、昭和50年代から各地で土地区画整理事業（鶴ヶ岡、亀久保、大井・苗間第一、東久保、駒林）によるまちづくりが進められました。

市の東部には国道254号バイパスが、西部には関越自動車道が、ほぼ中央には川越街道（国道254号）が、それぞれ南北に市を貫いています。また、これらの道路と並行する形で東武東上線（地下鉄有楽町線と副都心線の相互乗り入れ）が走っており、市内の上福岡駅や隣のふじみ野駅を利用し、都内への通勤通学に便利な住宅都市として現在も人口は増加傾向が続いています。

図2-1 ふじみ野市の位置図



1. 2 水道事業の現状

(1) 水道事業の沿革

本市水道事業は、平成17年《2005年》10月1日の上福岡市（東側地区）と入間郡大井町（西側地区）との合併に伴う水道事業の統合により誕生しました。

東側地区は昭和36年《1961年》の創設から3度の拡張事業を行い、西側地区は昭和39年《1964年》の創設から2度の拡張事業を行いました。

表2-1に東側地区、西側地区、ふじみ野市のそれぞれの水道事業の沿革を示します。

表2-1 水道事業の沿革

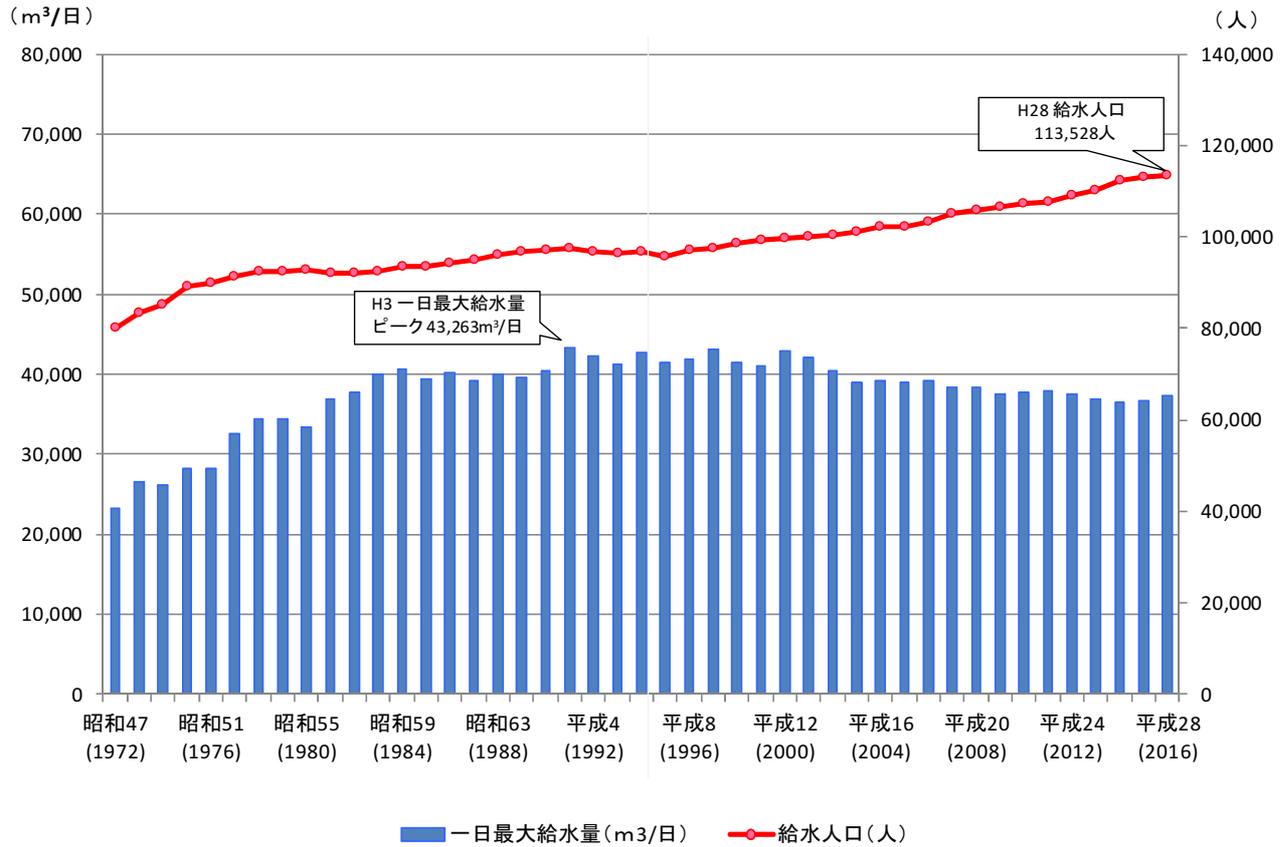
地区名	名 称	認可年月	起工年月	竣工年月	事業費	計 画	
						給水人口	給水量
東側地区	創 設	昭和 36年12月	昭和 37年4月	昭和 41年3月	千円 143,000	人 20,000	m ³ /日 4,000
	第1期拡張	昭和 43年3月	昭和 43年4月	昭和 46年3月	千円 228,000	人 40,000	m ³ /日 12,000
	第2期拡張	昭和 49年3月	昭和 49年4月	昭和 52年3月	千円 480,000	人 55,000	m ³ /日 28,600
	第3期拡張	平成 8年1月	平成 8年4月	平成 14年3月	千円 3,200,000	人 63,000	m ³ /日 31,300
西側地区	創 設	昭和 39年1月	昭和 39年8月	昭和 43年3月	千円 93,000	人 10,000	m ³ /日 2,000
	第1期拡張	昭和 44年3月	昭和 44年4月	昭和 48年3月	千円 223,957	人 20,000	m ³ /日 6,600
	第2期拡張	昭和 47年3月	昭和 47年4月	昭和 52年3月	千円 498,957	人 50,000	m ³ /日 24,500
ふじみ野市	創 設	平成 17年10月	平成 17年10月	平成 19年3月	千円 1,006,165	人 113,000	m ³ /日 55,800
	届 出	平成 30年3月 (2018)	平成 30年4月 (2018)	平成 43年3月 (2031)	千円 —	人 117,900	m ³ /日 38,300

(2) 給水人口と給水量

本市水道事業の過去52年間の給水人口、給水量の推移は下記の図のとおりです。
給水人口は上昇傾向が続いており、一日最大給水量は、平成3年度《1991年度》をピークに減少傾向にあります。

図2-2に給水人口・給水量の実績推移を示します。

図2-2 給水人口・給水量の実績推移



(3) 主要な水道施設

本市の主要な水道施設は、「図2-3 主要な水道施設フロー図」及び「図2-4 主要な水道施設の位置」のとおりです。

取水施設は、県水（埼玉県営水道からの浄水受水）と地下水（自己水源：深井戸）の2種類です。地下水（自己水源：深井戸）は、東側地区（福岡浄水場系）が5箇所、西側地区（大井浄水場系）も5箇所です。

導水施設は、水源からの水を浄水場へ送る導水管が整備されています。

浄水場は、福岡浄水場と大井浄水場の2箇所から構成されます。福岡浄水場の地下水（自己水源：深井戸）の浄水方法は、硝酸性窒素除去（イオン交換法）と塩素滅菌です。大井浄水場の地下水（自己水源：深井戸）の浄水処理は、塩素滅菌です。県水（埼玉県営水道）からの浄水受水は、2箇所（福岡浄水場と大井浄水場）とも配水池にて受水しています。

福岡浄水場系の配水池は4池、大井浄水場系の配水池は2池、配水塔は2塔の計6池2塔が整備されています。配水は、配水池及び配水塔から各家庭に「ポンプ圧送方式」または「自然流下方式」にて配水しています。

図2-3 主要な水道施設フロー

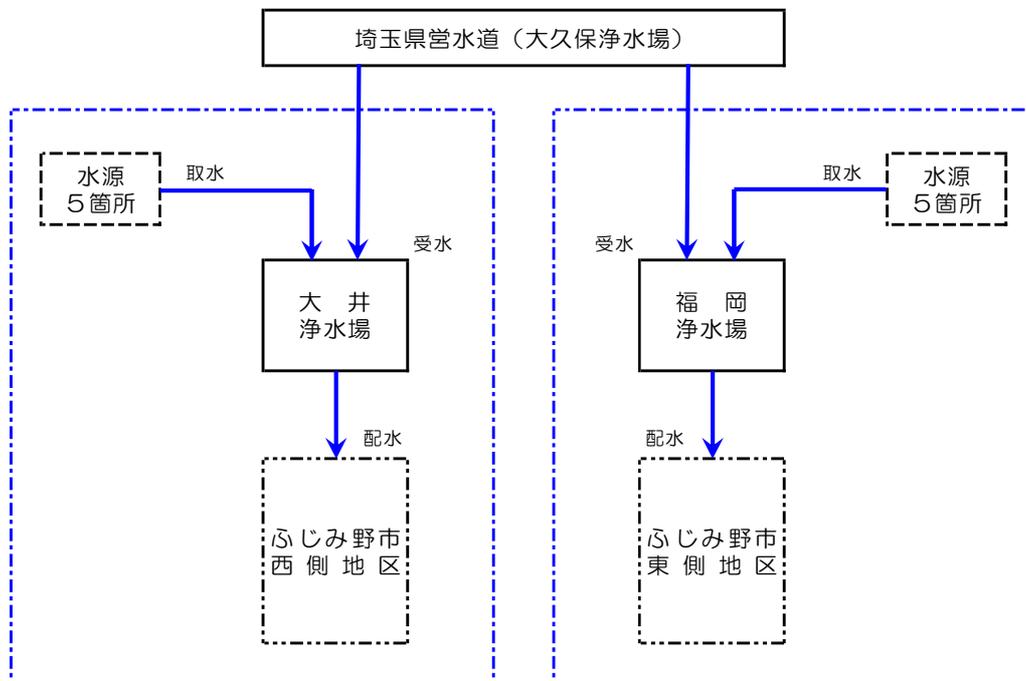
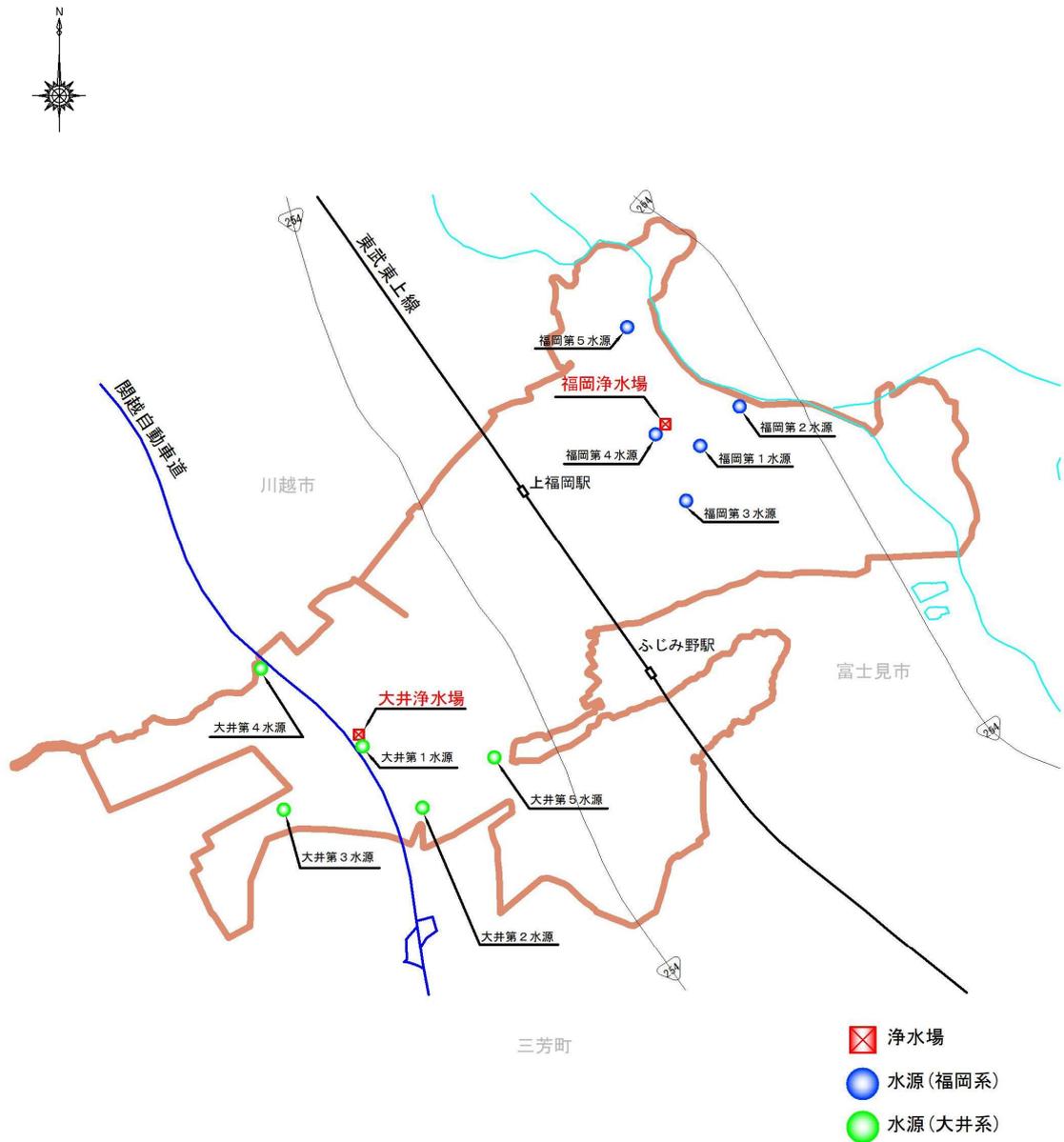


図2-4 主要な水道施設の位置



水道施設の概要

名称	構造	容量	施工年度	経過年数	法定耐用年数	健全度	耐震性	
福岡浄水場	第1配水池	RC造	平成12	2000	16	60	健全	不明
	第2配水池	RC造	昭和45	1970	46	60	健全	不明
	第3配水池	RC造	昭和50	1975	41	60	健全	不明
	第4配水池	PC造	昭和52	1977	39	60	健全	なし (H29診断)
大井浄水場	第1配水池	RC造	昭和45	1970	46	60	健全	不明
	第2配水池	RC造	昭和48	1973	43	60	健全	耐震補強 (H26~H29)
	1号配水塔	鋼板製	昭和41	1966	50	60	健全	なし (H25診断)
	2号配水塔	PC造	平成7	1995	21	60	健全	(H25簡易診断)

注) 経過年数は平成28年度《2016年度》末を基準に算定。

福岡浄水場



全景

第2章 水道事業を取り巻く現状と課題

2.1 水道事業を取り巻く環境の変化

我が国の水道は、平成28年度《2016年度》末で普及率97.9%に達し、国民のほとんどが安全な水を安定して利用できる状況が達成され、国民生活に欠かすことのできないライフラインとなっています。

しかし、全国の水道施設は、高度経済成長期に多く建設され、それらの施設の老朽化が問題視されており、漏水被害等が全国各地で発生している状況にあります。このため、今後は老朽化した施設の補修や更新を中心とした施設整備が必要となります。

また、平成23年《2011年》3月11日に東日本大震災が発生し、東北地方から北海道、関東地方の水道施設に対し、広範囲で甚大な被害を及ぼしました。加えて、東京電力福島第一原子力発電所の事故に由来する放射性物質の放出も東北地方、関東地方及び中部地方の水道施設に多大な影響を及ぼしました。

一方で、東海・東南海・南海地震や首都直下地震は、近い将来の発生が過去にも増して現実味を帯びています。水道は地震等の災害時においてもライフラインとしての機能を果たすことが求められており、主要施設の耐震化が急務となっています。

水道事業を取りまく経営環境については、日本の総人口が1億2,808万人となった平成20年度《2008年度》をピークに減少傾向となり、かつ、節水機器の普及や節水意識の高まりなどとともに給水量が減少し、安定的な水道料金収入の確保が難しい状況になりつつあります。

そのため、中長期的な施設整備を行うための資金確保やより一層の計画的な事業経営が必要となっています。

2.2 新水道ビジョンの公表

平成25年《2013年》3月に、国(厚生労働省)は「新水道ビジョン」を策定・公表しました。

この新水道ビジョンは、平成16年《2004年》の水道ビジョン策定から約9年が経過し、水道を取り巻く環境が大きく変化していることから、これまで国民の生活や経済活動を支えてきた水道の恩恵を、今後も全ての国民が継続的に享受し続けることができるよう、将来を見据え、水道の理想像を明示し、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、方策を提示しています。また、水道の理想像とそれを実現するための3つの観点（「安全」「強靱」「持続」）が示されました。

《国の新水道ビジョンの基本理念》

地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道

《水道の理想像》

時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受けることが可能な水道

(資料：新水道ビジョン/厚生労働省健康局水道課)

2.3 本市水道事業に求められること

本市水道事業においても、国の「新水道ビジョン」で示された新たな基本理念、水道の理想像及びそれを実現するための3つの観点（「安全」「強靱」「持続」）に基づき、市民との信頼によって構築された水道を次世代に継承するための新たな事業展開が求められています。

「安全」 安全な水の供給は保証されているか

安全な水道水の供給を継続するために、水源の保全および水安全計画等による水質管理体制の強化が求められています。

「強靱」 危機管理への対応は徹底されているか

創設時（東側地区～昭和36年《1961年》通水：西側地区～昭和39年《1964年》通水）に整備された施設や管路は老朽化が進み、今後これらの更新需要の増大が見込まれます。将来の安定した給水を確保するためには、効率的かつ計画的な水道施設の更新が必要になっています。

東日本大震災においては、水道施設は管路、構造物及び設備それぞれに様々な被害を受け、長期的かつ広範囲にわたる断水が発生しました。この経験をふまえて災害対策として、施設や管路の耐震化や応急給水のための施設整備、応急給水体制の強化が求められています。

「持続」 水道サービスの持続性は確保されているか

水道事業は、企業会計原則に基づき、独立採算方式で行われており、事業運営の健全性・安定性には、適正な水道料金による収入の確保が不可欠です。

水道事業は、財政状況が厳しく、また、技術継承が重要であることから、今後の適正な事業規模を勘案した水道事業の施設計画・財政計画・人材計画が必要となり、そうした事業運営による経営基盤の強化にかかる対策が求められています。

2. 4 本市水道事業における課題

本市の水道普及率は、平成28年度《2016年度》において、ほぼ100%であり、今や水道は市民生活や都市活動に必要不可欠なライフラインとなっています。これまでも、平成20年《2008年》3月に策定した「ふじみ野市水道ビジョン」に基づき、安全で安定した給水の確保と健全な事業経営を目指して様々な施策を推進してきました。

しかし、その後、水道事業を取り巻く環境は大きく変化したことから、国はこれらに対応する新たな基本理念や理想像を掲げ、「新水道ビジョン」を公表しました。

このような状況を踏まえ、本市水道事業における主要な課題を3つの観点（「安全」「強靱」「持続」）別に以下に示します。

「安全」

主要課題 ① 水質管理の強化

① 水質管理の強化

ふじみ野市の水源は、県水（埼玉県営水道からの浄水受水）と地下水（自己水源：深井戸）との2系統から構成されます。

水道水質基準は、人の健康の保護または生活上の支障を生じるおそれのあるものとして水道法第4条に基づき設定される基準項目で、水道事業者にはこの基準に適合した水の供給と定期的な水質検査が義務づけられています。

地下水（自己水源：深井戸）の浄水水質検査結果は特に問題なく良好です。原水水質については、福岡第4水源においてテトラクロロエチレンが水質基準を超過して検出（平成17年度《2005年度》）され、それ以降使用を休止しています。また、福岡第1水源から福岡第5水源の原水において硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が水質基準を超過して検出されたことより、平成22年度《2010年度》に硝酸態窒素除去設備を導入しました。今後も水質の経過を注視していく必要があります。

地下水（自己水源：深井戸）の水質検査計画については、ふじみ野市ホームページにて公表しています。また、県水（埼玉県営水道からの浄水受水）の水質試験結果については、埼玉県企業局のホームページにて公表されています。

給水区域内には、受水槽によって水を供給している施設がありますが、管理の仕方によっては問題が生じる可能性があるため、水質管理が容易に行える直結給水方式に切り替えを進めています。

「強靱」

- 主要課題 ① 基幹施設・管路の更新と耐震化
② 災害対策の強化

① 基幹施設・管路の更新と耐震化

創設時（東側地区～昭和 36 年《1961 年》通水：西側地区～昭和 39 年《1964 年》通水）に整備された施設や管路は老朽化が進行しています。また、それら多くの施設・管路は耐震性に課題があり、耐震化を前提にした更新計画を検討します。

少子高齢化等による人口減少が進むなか、施設・管路の更新・耐震化事業は、将来の水需要減少に配慮した適正規模での再構築を検討します。

② 災害対策の強化

東日本大震災の経験をふまえて災害対策として、浄水場等重要施設や避難所等の重要給水施設への配水管の優先的な耐震化や応急給水のための施設整備、応急給水体制の強化について検討します。

「持続」

- 主要課題
- ① 健全な事業経営への取り組み
 - ② 市民との連携の促進
 - ③ 環境問題への取り組み

① 健全な事業経営への取り組み

水道事業は、企業会計原則に基づき独立採算方式で行われ、事業運営の健全性・安定性には、適正な水道料金による収入の確保が不可欠です。

将来的には、人口が減少する見込みである中、必要な施設更新・耐震化事業をひかえ、水道事業の財政状況はより厳しくなることが予想されます。

また、水道技術のノウハウを次世代へ継承することが重要な課題であり、今後の適正な事業規模を勘案した水道事業の施設計画・財政計画・人材育成について検討を進めます。

また、ふじみ野市水道事業の事務力・技術力の維持・発展のため、技術協力・技術サポート・人材育成・災害時の相互連携など、近隣水道事業体との広域連携の検討を行います。

② 市民との連携の促進

本市水道事業の様々な課題に対して必要な事業を推進していくためには、市民のニーズを踏まえた情報提供及び情報共有を進めるとともに、水道使用者である市民に対して事業の必要性や経営状況などをわかりやすく説明し、水道事業についての理解をより深めてもらう必要があります。

③ 環境問題への取り組み

水道事業では、取水から各戸までの給水過程においてポンプ動力等で大量のエネルギー消費が起こります。また、管路工事等でも建設副産物が発生します。

本市水道の施設更新においては、ポンプ動力費が削減できるような施設の再構築、また、資源の有効利用等による環境負荷低減方策の導入も検討します。

第3編 水道事業ビジョンの基本的方向

第1章 水道事業の将来像

1.1 水道事業の将来像

本市の水道事業は、東側地区が昭和36年《1961年》に通水開始、西側地区が昭和39年《1964年》に通水開始以来、生活様式の変化や市勢の発展等に適応し、水道水の供給を通して市民生活を支えてきました。現在では、水道普及率がほぼ100%（平成28年度）《2016年度》に達し、市民生活や都市活動に必要な都市基盤施設となっています。

このような中、水質管理強化、基幹施設及び基幹管路の更新と耐震化、災害対策の強化、適切な維持管理、市民サービスの向上、事業計画と連動した経営基盤の強化、環境問題への取り組み等、様々な課題への対応が求められています。

今後は、水道事業の置かれている現状と社会情勢等の変化に対応しながら、安全で安心できる水道を将来に引き継ぐために、これらの課題解決に向けた取り組みを着実に実施しなくてはなりません。

こうした状況を受けて、国は「新水道ビジョン」（厚生労働省）を公表し、基本理念には「**地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道**」を掲げています。その背景には、これまで水道ビジョンの下、世界のトップランナーとしてチャレンジし続けてきた日本の水道が、今後はそのバトンを未来へつなぎ、次の世代に継承する段階に至ったことから、水道の供給対象である「地域」とその需要者との間に築き上げてきた「信頼」の概念が重要視されたことが挙げられます。

また、本市の上位計画である「ふじみ野市将来構想 from 2018 to 2030」では、本市の将来像に「人がつながる 豊かで住み続けたいまち ふじみ野」を掲げています。（P.4参照）

これらを踏まえ、本市水道事業における将来の目指すべき目標として、将来像を以下のように掲げることとします。

将来像

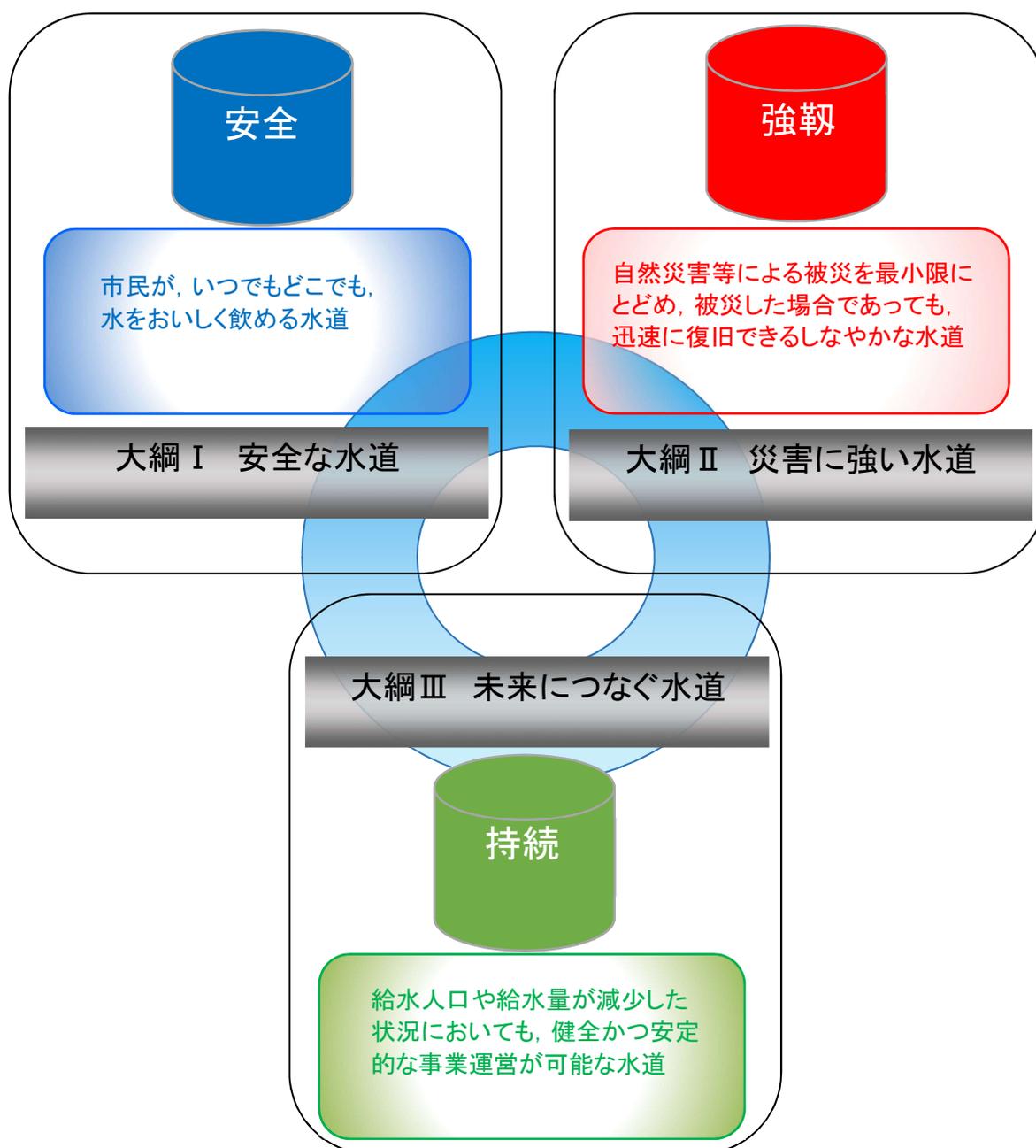
快適な暮らしと安心を未来へ届ける水道

通水開始以来、市民との間に築き上げた「信頼」を次の世代に継承する

1. 2 将来像を構成する大綱

大綱は、「新水道ビジョン」に示される水道の理想像を実現するための3つの観点（「安全」「強靱」「持続」）を反映するとともに、「ふじみ野市将来構想 from 2018 to 2030」との整合を図り、「安全な水道」「災害に強い水道」「未来へつなぐ水道」の3つで構成します。

これらを基本構想の柱として、市民に対して清浄・豊富・低廉な水を供給し続けることにより将来像の実現を目指します。

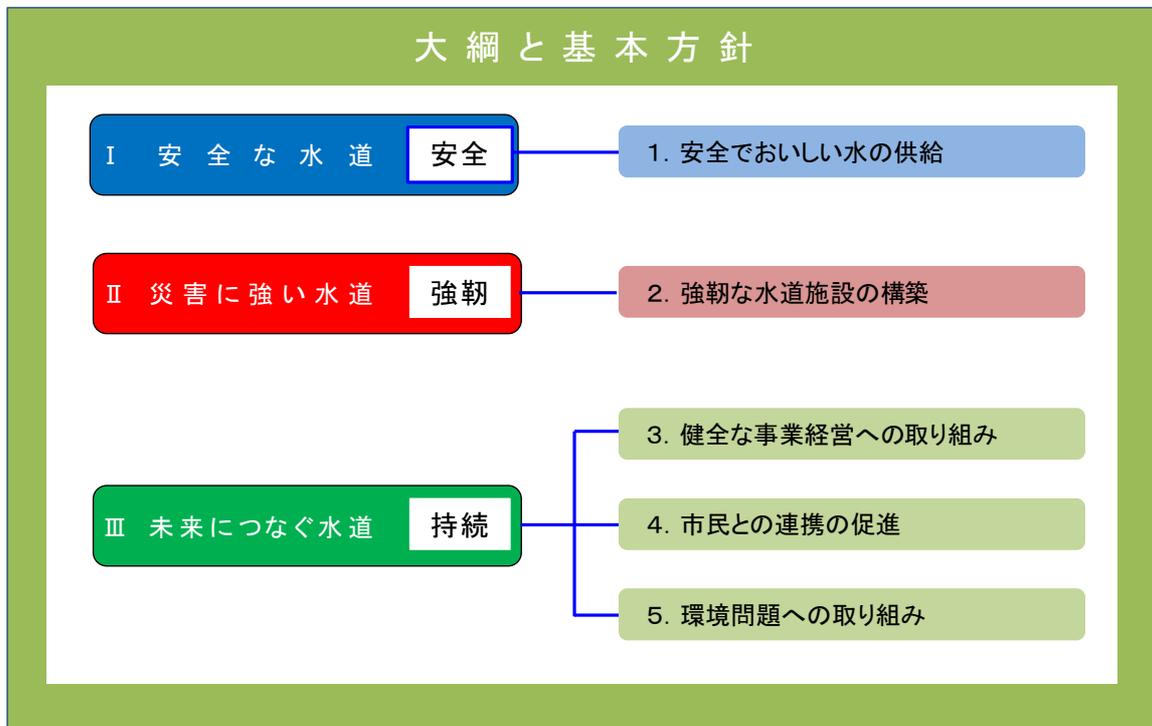


(資料：新水道ビジョン/厚生労働省健康局水道課)

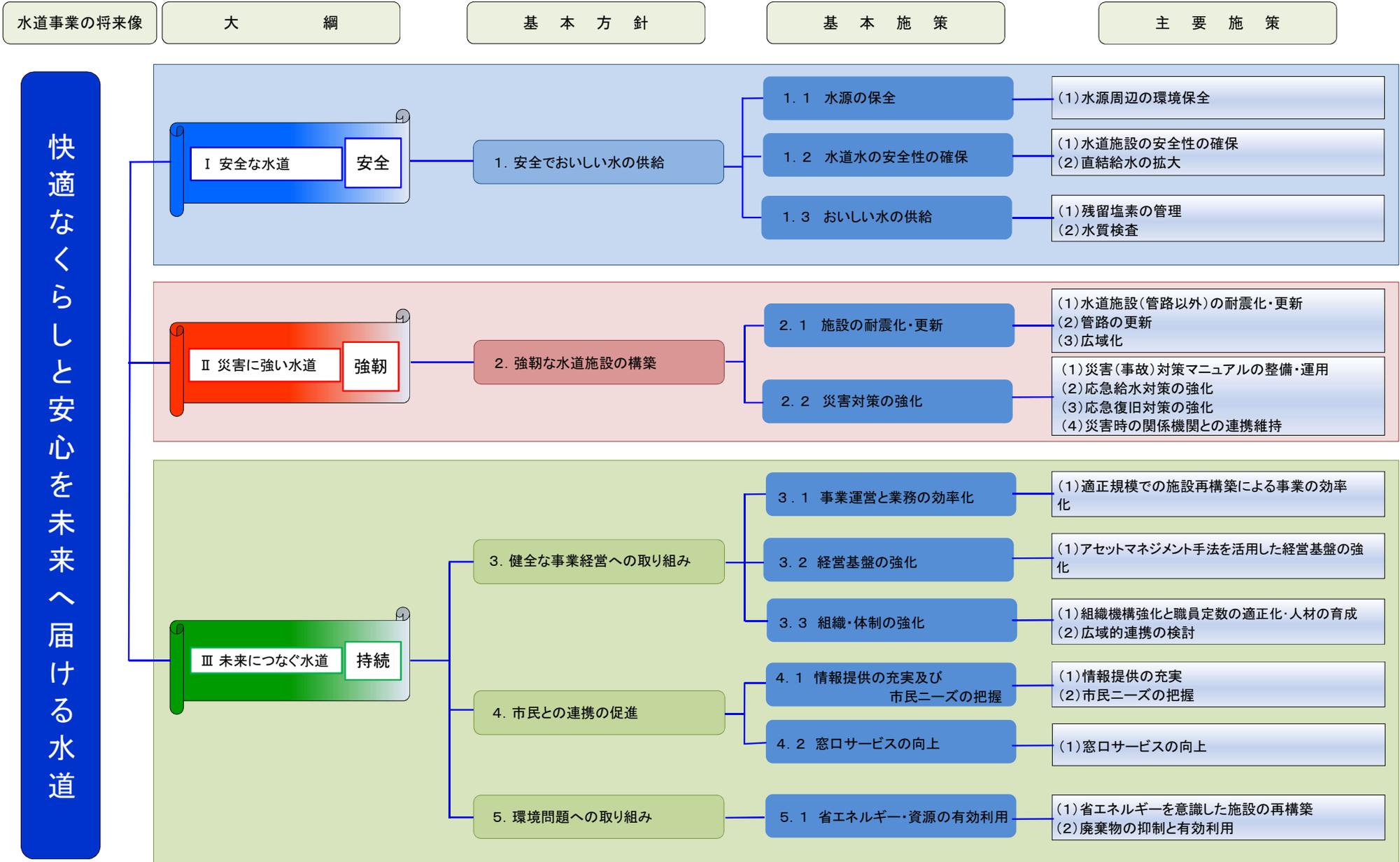
第2章 基本方針

2.1 大綱と基本方針

将来像を実現するため、3つの大綱に基づく基本方針を以下のとおり掲げます。



ふじみ野市水道事業ビジョン ー体系図ー



第4編 施策の展開

第1章 安全でおいしい水の供給

水源の維持保全に努めるとともに、浄水場から給水管（蛇口）に至るまでの水質管理に徹し、安全でおいしい水を供給します。

《基本方針》安全でおいしい水の供給

《基本施策》水源の保全、水道水の安全性の確保、おいしい水の供給

1.1 水源の保全

(1) 水源周辺の環境保全

安全でおいしい水を供給するためには、良質な水源水質の維持が不可欠です。

本市水道事業の水源は、県水（埼玉県営水道から浄水受水）と地下水（自己水源：深井戸）で、その水量比は県水約75%：地下水約25%です。

地下水源においては、水源の実績水量及び将来必要水量の整理・把握を行うとともに、水源周辺の環境保全に努めていくことが求められます。

また、地下水は非常時においては重要な水源となることから、今後とも維持していく必要があります。

1.2 水道水の安全性の確保

浄水場から蛇口までの水質管理を強化し、また、水道施設の適切な維持管理を継続することにより、水道水の安全性の確保に努めます。

(1) 水道施設の安全性の確保

1) 水源・取水施設

本市水道の水源は、県水と地下水です。県水については、埼玉県営水道に委ねるしかありませんが、地下水源（自己水：深井戸）は、本市の責任において、安全性を維持し、非常時の水源として確保しなければなりません。

福岡第4水源は老朽化に伴い更新し、その他の水源も老朽度合により、順次更新していきます。

2) 浄水施設

浄水施設は、福岡浄水場及び大井浄水場の2箇所です。両浄水場の浄水方式は、塩素滅菌処理によるものですが、福岡浄水場は平成22年度に硝酸態窒素除去装置を設置し、水質改善を実施しています。表4-1に浄水処理方式を示します。

なお、平成29年度までの水質検査結果では、各浄水場の浄水は水道水質基準値を常に満たしており水質は良好です。

表4-1 浄水処理方式

施設名	浄水方法	設置年度	備考
福岡浄水場	次亜塩素酸ナトリウム注入による滅菌	昭和37 《1962》	平成22年度《2010年度》に滅菌設備工事
	硝酸態窒素除去装置による硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の除去	平成21~22 《2009~2010》	平成21~22年度《2009~2010年度》の硝酸態窒素除去装置築造に伴い滅菌設備改修
大井浄水場	次亜塩素酸ナトリウム注入による滅菌	昭和40 《1965》	平成15年度《2003年度》のポンプ室改修に伴い滅菌室改修

3) 配水施設

本市における配水管網の特徴は、福岡浄水場と大井浄水場の配水管網が各々独立していることです。当該方式は通常運用においては最もシンプルかつ容易な運用形態です。また、一方の浄水場に異変が生じた場合には、他方の浄水場から一部の区域に配水することが可能です。

配水管の耐震化についても、上記主要施設の耐震化と並行して工事を進める必要があります。計画策定にあたっては、導水管、重要給水施設配水管の他石綿セメント管等の老朽管を優先します。

管路の耐震化率・経年化率・更新率は次表のとおりです。

基幹管路の耐震化率は、平成28年度《2016年度》で全国平均値より約36ポイント上回っており、更新率は約0.01ポイント上回っています。なお、経年化率については約8ポイント下回っているため、今後とも、管路の整備（耐震化・更新）を推進していく必要があります。

表4-2 耐震化率（基幹管路）

業務指標	算定式	単位	H24	H25	H26	H27	H28
耐震適合率	耐震性能のある管路延長 ／管路延長	(%)	60.0	60.6	60.6	60.8	61.1

表4-3 管路の経年化率

業務指標	算定式	単位	H24	H25	H26	H27	H28
管路経年化率	法定耐用年数を経過した管路延長 ／管路延長	(%)	23.73	24.42	23.76	23.59	23.27

表4-4 管路の更新率

業務指標	算定式	単位	H24	H25	H26	H27	H28
管路更新率	当該年度に更新した管路延長 ／管路延長	(%)	0.34	0.55	0.71	0.39	0.77

図4-1 耐震化率（基幹管路）の比較

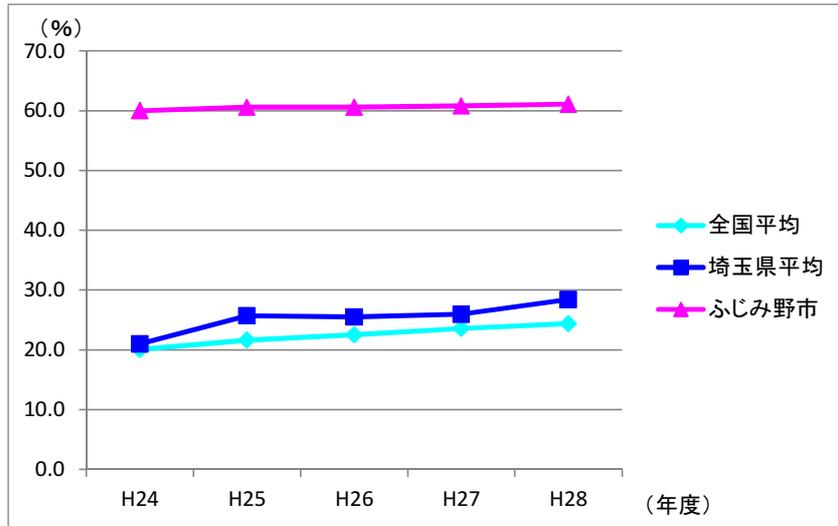


図4-2 管路経年化率の比較

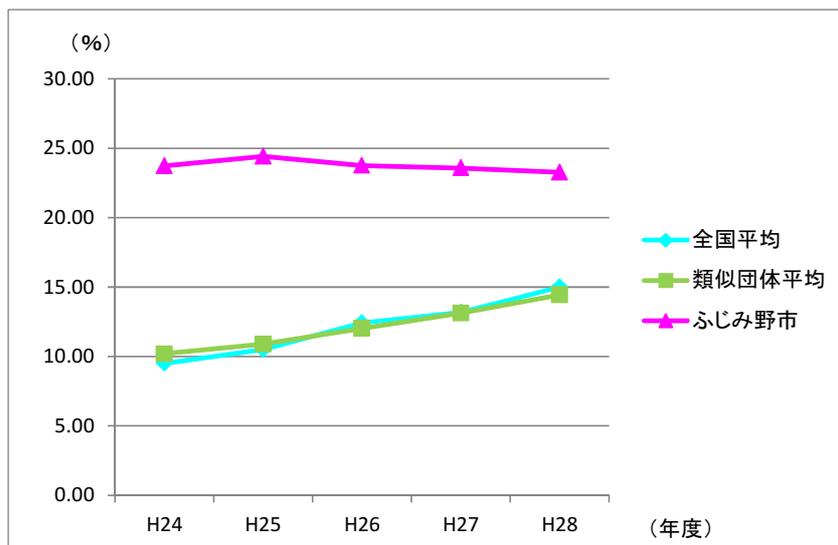
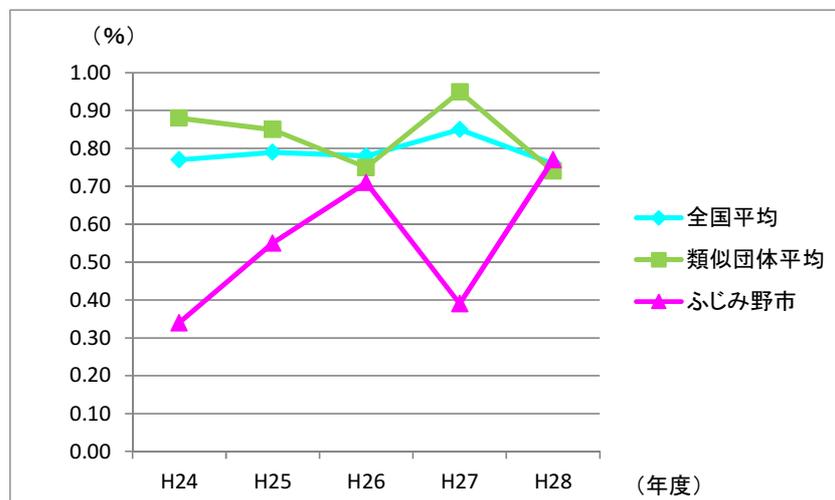


図4-3 管路更新率の比較



4) 給水管

本市の給水管には、鉛の溶出が懸念される鉛製給水管の使用はありません。
他、特に問題はありません。

(2) 直結給水の拡大

本市には、受水槽を有する貯水槽水道がありますが、管理上の問題が生じる可能性があるため、水質管理が容易に行える直結給水への切り換えを進めていきます。

1.3 おいしい水の供給

(1) 残留塩素の管理

殺菌効力のある塩素系薬剤を有効塩素といい、殺菌や分解してもなお水中に残留している有効塩素を残留塩素といいます。水道法施行規則では、給水栓における水が、残留塩素を0.1mg/リットル以上保持するよう塩素消毒をすること。また、厚生労働省では、おいしい水の要件として残留塩素を0.4mg/リットル以下と定めています。なお、ふじみ野市での平成28年度における残留塩素は0.3mg/リットルで、おいしい水の要件を満たしております。

おいしい水の供給をするために、残留塩素の適正な管理の実施等により、水質の向上を図ります。

(2) 水質検査

末端配水地点（4箇所）の水質4項目（濁度、色度、臭気、残留塩素）を毎日検査しており、今後も継続します。

第2章 強靱な水道施設の構築

災害時にも水道水の供給が可能な強靱な水道の構築を進めます。

《基本方針》 強靱な水道施設の構築

《基本施策》 施設の耐震化・更新、災害対策の強化

2.1 施設の耐震化・更新

(1) 水道施設（管路以外）の耐震化・更新

本市の浄水場は福岡浄水場と大井浄水場の2箇所から構成されます。主な水道施設位置は15頁のとおりです。

1) 施設の状況

本市の水道施設（管路以外）の経過年数を表4-5に示します。

全ての配水池が法定耐用年数に至っておらず、「健全」な状況です。一方耐震性においては、福岡浄水場系第4配水池は今年度耐震診断が完了し、大井浄水場系第2配水池は今年度に耐震補強が完了予定です。その他の配水池は、順次耐震診断を行い、耐震性がない場合には耐震化を図る必要があります。

表4-5 水道施設の経過年数

名称	構造	容量	施工年度		経過年数	法定耐用年数	健全度	耐震性	
福岡浄水場	第1配水池	RC造	6,500 m ³	平成12	2000	16	60	健全	不明
	第2配水池	RC造	3,500 m ³	昭和45	1970	46	60	健全	不明
	第3配水池	RC造	1,300 m ³	昭和50	1975	41	60	健全	不明
	第4配水池	PC造	4,500 m ³	昭和52	1977	39	60	健全	なし(H29診断)
大井浄水場	第1配水池	RC造	1,277 m ³	昭和45	1970	46	60	健全	不明
	第2配水池	RC造	4,992 m ³	昭和48	1973	43	60	健全	耐震補強(H26~H29)
	1号配水塔	鋼板製	1,130 m ³	昭和41	1966	50	60	健全	なし(H25診断)
	2号配水塔	PC造	5,700 m ³	平成7	1995	21	60	健全	(H25簡易診断)

注) 経過年数は平成28年度《2016年度》末を基準に算定。

2) 耐震化・更新計画

施設の健全度（経過年数）は良好（健全）ですが、耐震面で課題のある施設については順次耐震化を図り、強靱な水道施設の構築を図ります。

施設の更新については、施設の状況を判断し、表4-6に示す耐用年数（使用期間）を基準に整備していきます。

表4-6 法定耐用年数と設定耐用年数

工 種	法定耐用年数	設 定 例	平均使用年数
建 築	50年	65～75年	70年
土 木	60年	65～90年	73年
電 気	15年	15～40年	25年
機 械	15年	15～30年	24年
計 装	15年	10～25年	21年
管 路	40年	40～70年 鋼管	55年
		40～80年 ダクタイル鋳鉄管	60年
		60～100年 ダクタイル鋳鉄管(防食)	80年
		40～60年 塩化ビニール管	50年

設定例：アセットマネジメント実施の水道事業者の設定値

平均使用年数：アセットマネジメント支援ツール（厚生労働省）において、設定例を基に提案されている使用年数

※管路については、設定例の平均値

(2) 管路の更新

1) 管路の状況

本市の水道管路は導水管・配水管に区分され、管路の総延長は平成28年度末で約314kmに達しています。

現在の管路状況を法定耐用年数40年で色分け区分した配置図を図4-4に示します。

耐用年数40年を超えた管路（赤色）は約30.5kmで全体の9.7%にあたります。経過年数別管路の延長を表4-7に示します。

図4-4 管路の状況（経年管を区分：布設年度不明管を含む）

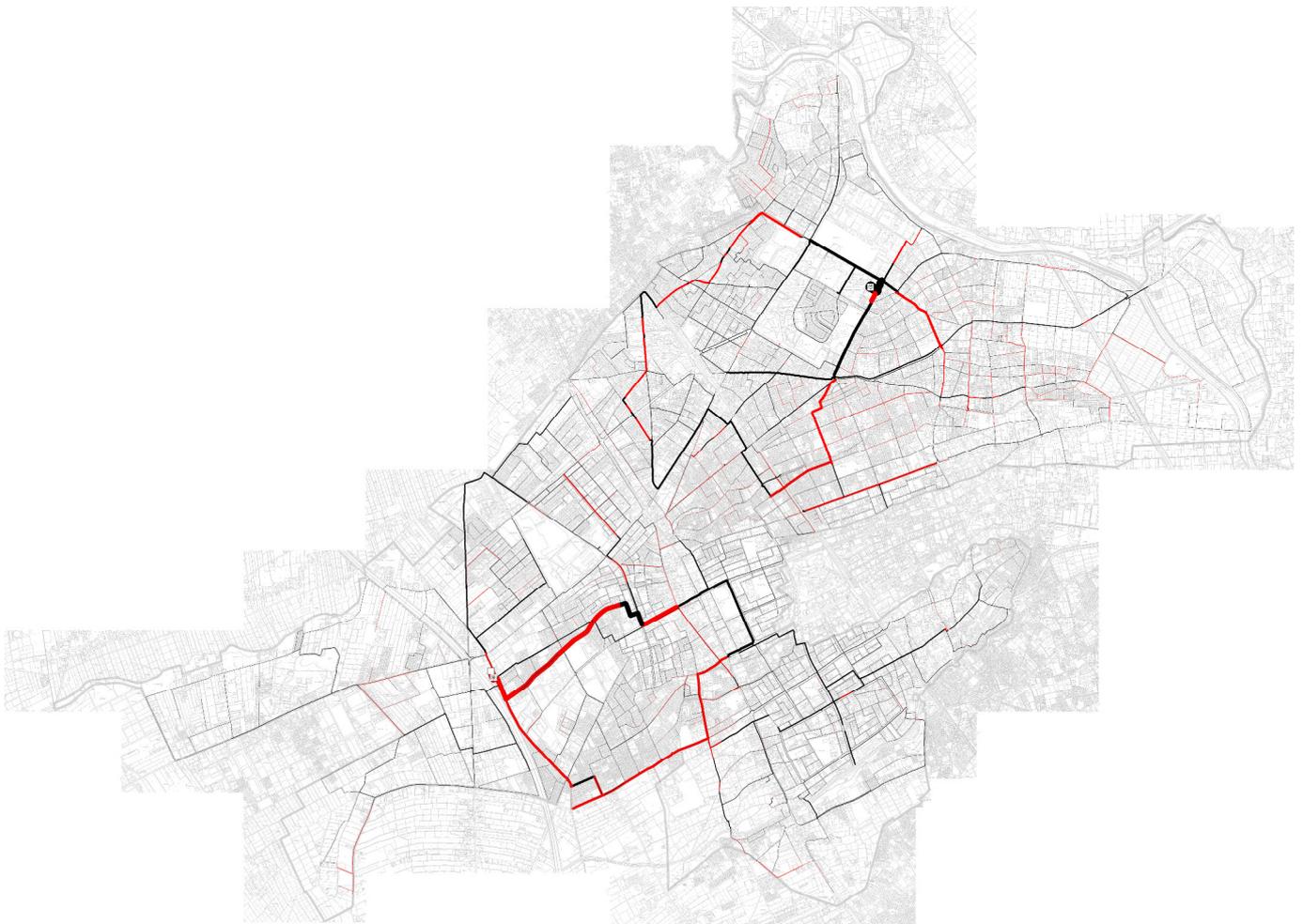


表4-7 経過年数別管路の延長

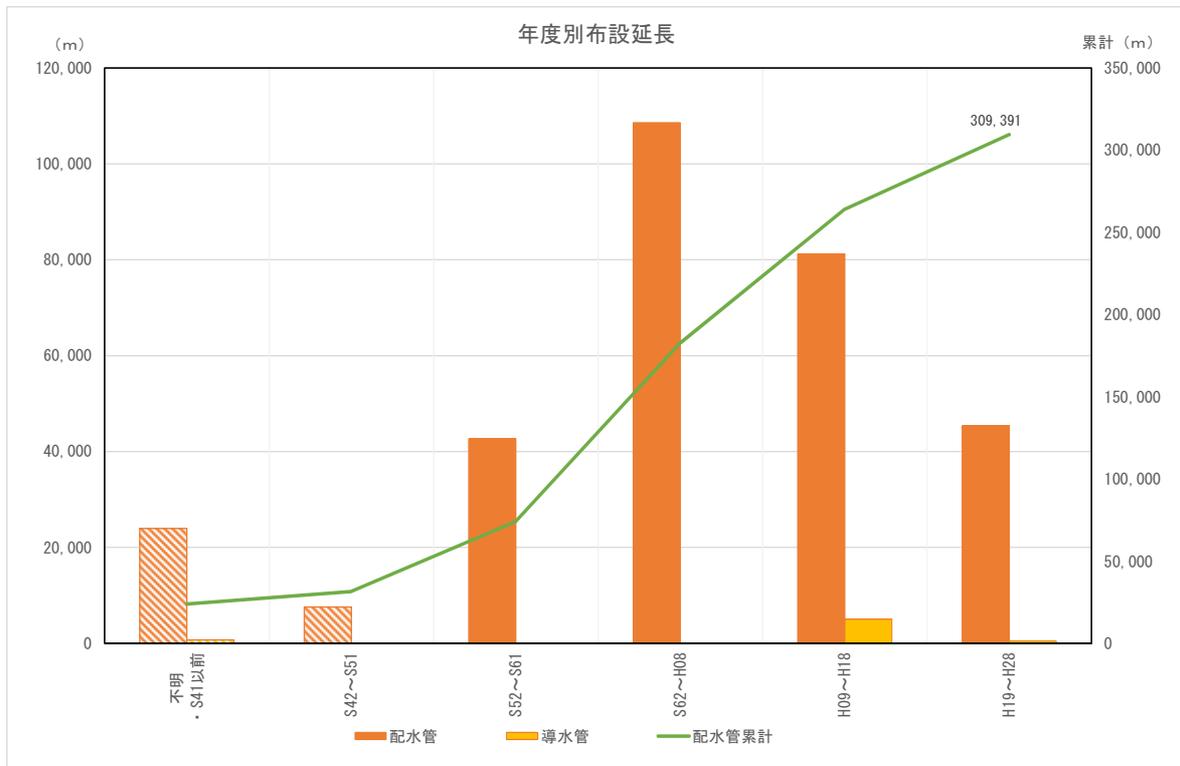
(単位：m)

種別 \ 布設年度	S41以前 1966以前	S42～S51 1967～1976	S52～S61 1977～1986	S62～H08 1987～1996	H09～H18 1997～2006	H19～H28 2007～2016	計
配水管	23,334	7,515	42,405	107,624	80,788	45,933	307,599
導水管	709		26	0	5,024	501	6,260
計	24,043	7,515	42,431	107,624	85,812	46,434	313,859
経過年数	50年以上	40年～49年	30年～39年	20年～29年	10年～19年	10年未満	
経年管路	31,558		282,301				313,859

出典：管路台帳

※布設年度不明管は、S41（1966）以前に含む。

※口径φ50以上を示す。



2) 管路の耐震化

水道は、快適な市民生活や都市活動を営む上で、欠くことのできない重要なライフラインであり、安全で安心できる水の持続的な供給を確保するため、また地震等の災害時においても可能な限り給水を維持するため、管路の耐震化について早急に取り組みます。

(ア) 管路が備えるべき耐震性能

基幹管路、配水支管の備えるべき耐震性能は、水道法第5条第4項に基づく「水道施設の技術的基準を定める省令」第1条第7号を整理すると、表4-8のようになります。

表4-8 管路が備えるべき耐震性能

重要度 (機能)	レベル1地震動 (当該施設の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、当該施設の供用期間中に発生する可能性の高いもの。 参考震度 5弱～6強程度*1)	レベル2地震動 (当該施設の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、最大規模の強さを有するもの。 参考震度 6強～7*1)
基幹管路 (導水管 配水本管)	当該管路の健全な機能を損なわない。	生ずる損傷が軽微であって、当該管路の機能に重大な影響を及ぼさない。
配水支管	生ずる損傷が軽微であって、当該管路の機能に重大な影響を及ぼさない。	— *2

注) *1 参考震度については、(社)日本水道協会の「水道施設耐震工法指針・解説」において、耐震設計に関するものの中に記されているが、地震動について定義しているものではありません。

*2 耐震性能の規定はないが、上記省令第1条第4号では、水道施設の備えるべき要件として、「災害その他非常の場合に断水その他の給水への影響ができるだけ少なくなるように配慮されたものであるとともに、速やかに復旧できるように配慮されたものであること」と規定されている。

同上の省令における管路が備えるべき耐震性能としては、基幹管路ではレベル2地震動に対して生じる損傷が軽微である管(L2耐震管)、また、配水支管では、レベル1地震動に対して生じる損傷が軽微である管(L1耐震管)です。

なお、管路の耐震化に関する検討報告書(厚生労働省:平成26年6月)では、【災害拠点・病院・避難所などの重要給水施設に供給する管路は、口径を問わず、基幹管路として扱うことが望ましい】としています。

(イ)管路の耐震適合性評価

管路の耐震化に関する検討会報告書（厚生労働省：平成19年3月）では、管種・継手別の耐震適合性を表4-9に示すように評価しています。

表4-9 各管種の継手区分における耐震適合性について

管種・継手	配水支管が備えるべき耐震性能	基幹管路が備えるべき耐震性能	
	レベル1地震動に対して、生ずる損傷が軽微であって、機能に重大な影響を及ぼさないこと	レベル1地震動に対して、健全な機能を損なわないこと	レベル2地震動に対して、生ずる損傷が軽微であって、機能に重大な影響を及ぼさないこと
ダクタイル鋳鉄管 (GX形継手等) 注)	○	○	○
ダクタイル鋳鉄管 (K形継手等)	○	○	○ (良い地盤)
ダクタイル鋳鉄管 (A形継手等)	○	△	×
普通鋳鉄管	×	×	×
鋼管 (溶接継手)	○	○	○
配水用ポリエチレン管 (融着継手)	○	○	○ (実績数が少ない)
水道用ポリエチレン二層管 (冷間継手)	○	△	×
硬質塩化ビニル管 (RRロング継手)	○	○ (被災経験なし)	○ (被災経験なし)
硬質塩化ビニル管 (RR継手)	○	△	×
硬質塩化ビニル管 (TS継手)	×	×	×
石綿セメント管	×	×	×

厚生労働省「管路の耐震化に関する検討会報告書（平成19年3月）」

- ：耐震適合性あり
- ×
- △：被害率が比較的到低いが、明確に耐震適合性ありとし難いもの

注) GX形継手等にはS形、NS形、US形、GX形の耐震形継手が含まれます。これらのダクタイル鋳鉄管は大きな伸縮性、可とう性及び離脱防止機能を備えており、優れた耐震性を有しています。

(ウ)更新管路の管種

既設管（平成28年度《2016年度》末現在）の主な管種は、 ϕ 100mm以下は主に硬質塩化ビニル管（RR継手）、 ϕ 150mm以上については、主にダクタイトル鑄鉄管（A形継手、K形継手、NS形継手、GX形継手）を採用しています。

更新管路の管種は、厚生労働省令「水道施設に関する技術的基準を定める省令（最終改正：平成26年2月28日）」や厚生労働省による各種報告書「管路の耐震化に関する検討会報告書（H19年3月）・管路の耐震化に関する検討報告書（H26年6月）」より、以下の管種を採用します。

①基幹管路（L2耐震管）

⇒ ダクタイトル鑄鉄管（GX形継手等）

②基幹管路以外の配水管（L1耐震管）

⇒ ダクタイトル鑄鉄管（GX形継手等） ϕ 200mm以上

⇒ 配水用ポリエチレン管（HPPE継手） ϕ 150mm以下

なお、基幹管路には災害等の拠点となる避難所、病院、復旧拠点となる重要給水施設配水管も含めます。

3) 既設管路の耐震能力

本市水道事業では、地震等の災害対策として、耐震適合でない石綿セメント管や地震時の継手性能がない普通鑄鉄管等を中心に、耐震化を図って参りました。

表4-10に基幹管路の耐震適合率を示します。

耐震適合率とは配水管の全延長に対するL2耐震管にL2耐震適合管（良い地盤のK形ダクタイトル鑄鉄管）を加えた延長の割合をいい、大規模地震でも耐え得る管路の割合です。

表4-10 基幹管路の耐震適合率

年度	基幹管路の 総延長 A(km)	耐震適合性の ある管の延長 B(km)	左記の内、 耐震管の延長 C(km)	耐震適合率 B/A(%)	耐震化率 C/A(%)
H23	13.164	7.710	7.710	58.6	58.6
H24	13.631	8.177	8.177	60.0	60.0
H25	13.845	8.388	8.388	60.6	60.6
H26	13.845	8.388	8.388	60.6	60.6
H27	13.845	8.419	8.419	60.8	60.8
H28	13.868	8.477	8.477	61.1	61.1

表4-11 既設配水管の布設状況（管種別延長）

用途 配水管
布設年度 全て

(単位：m)

	φ50	φ75	φ80	φ100	φ125	φ150	φ200	φ250	φ300	φ350	φ400	φ450	φ500	φ600	φ700	計
ACP		526		2,313	259	4,336	359	59	2,388	1,434						11,674
CIP		92		880		1,106					1,813					3,891
DCIP-A		326		71,522		29,391	4,786	5,644	1,828	3,988	273		1,738			119,496
DCIP-K		182		20,599		6,729	4,276	729	762	178	22		21			33,498
DCIP-NS				790		2,599	1,382	826	751	10						6,358
DCIP-S II						48			291	121	978	4				1,442
DCIP-GX							352	701	207		24					1,284
DCIP-KF														72	48	120
SGP		14	34	89	21	122	17	36	37							370
VP	57,446	2,382		25,557		1,363	82									86,830
VP-RR		13		5,543		155										5,711
HPPE	1,558	237		11,552		3,985										17,332
PEP	17,321	340		543		52										18,256
SUS						30	55									85
WEET	269			404		189	347	43								1,252
計	76,594	4,112	34	139,792	280	50,105	11,656	8,038	6,264	5,731	3,110	4	1,759	72	48	307,599

用途 導水管
布設年度 全て

(単位：m)

	φ75	φ75	φ80	φ100	φ125	φ150	φ200	φ250	φ300	φ350	φ400	φ450	φ500	φ600	φ700	計
ACP							39									39
DCIP-A							661	26								687
DCIP-K							541	539	11							1,091
DCIP-NS							2,344	1,770								4,114
DCIP-S II							10		209							219
DIP-GX								61								61
SGP							49									49
計							3,644	2,396	220							6,260

用途 配水管+導水管
布設年度 全て

(単位：m)

	φ50	φ75	φ80	φ100	φ125	φ150	φ200	φ250	φ300	φ350	φ400	φ450	φ500	φ600	φ700	計
ACP		526		2,313	259	4,336	398	59	2,388	1,434						11,713
CIP		92		880		1,106					1,813					3,891
DCIP-A		326		71,522		29,391	5,447	5,670	1,828	3,988	273		1,738			120,183
DCIP-K		182		20,599		6,729	4,817	1,268	773	178	22		21			34,589
DCIP-NS				790		2,599	3,726	2,596	751	10						10,472
DCIP-S II						48	10		500	121	978	4				1,661
DCIP-GX							352	762	207		24					1,345
DCIP-KF														72	48	120
SGP		14	34	89	21	122	66	36	37							419
VP	57,446	2,382		25,557		1,363	82									86,830
VP-RR		13		5,543		155										5,711
HPPE	1,558	237		11,552		3,985										17,332
PEP	17,321	340		543		52										18,256
SUS						30	55									85
WEET	269			404		189	347	43								1,252
計	76,594	4,112	34	139,792	280	50,105	15,300	10,434	6,484	5,731	3,110	4	1,759	72	48	313,859

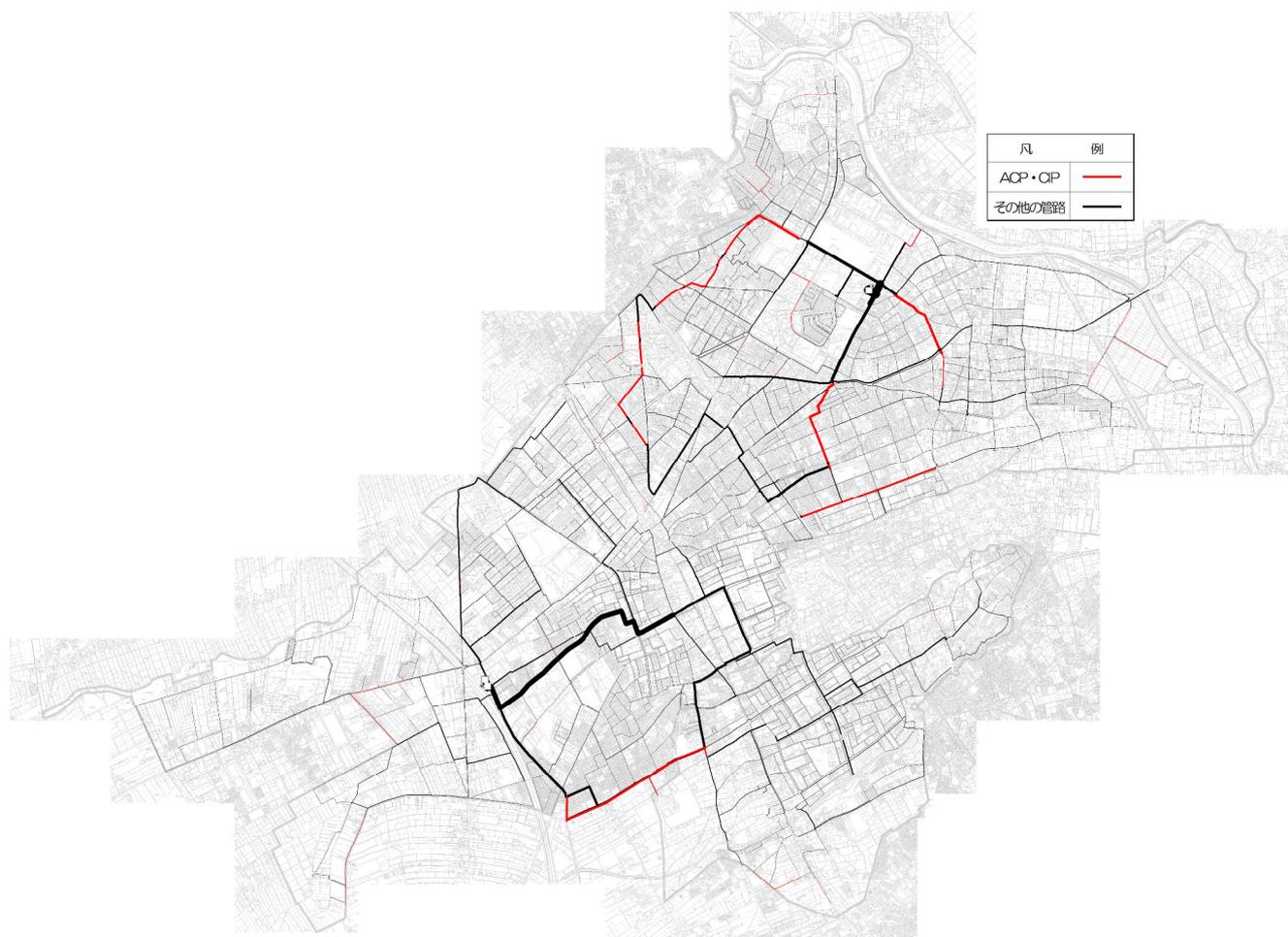
※着色部は耐震管を示す。

4) 老朽管の状況

強度が弱く振動等に弱い石綿セメント管(ACP)や普通鉄管(CIP)等の残存位置を図4-5に赤色で示します。(φ75~φ400 L=15,604m)

本計画では、これらの老朽管を最優先で更新します。

図4-5 老朽管の位置(平成28年度)



5) 重要給水施設配水管

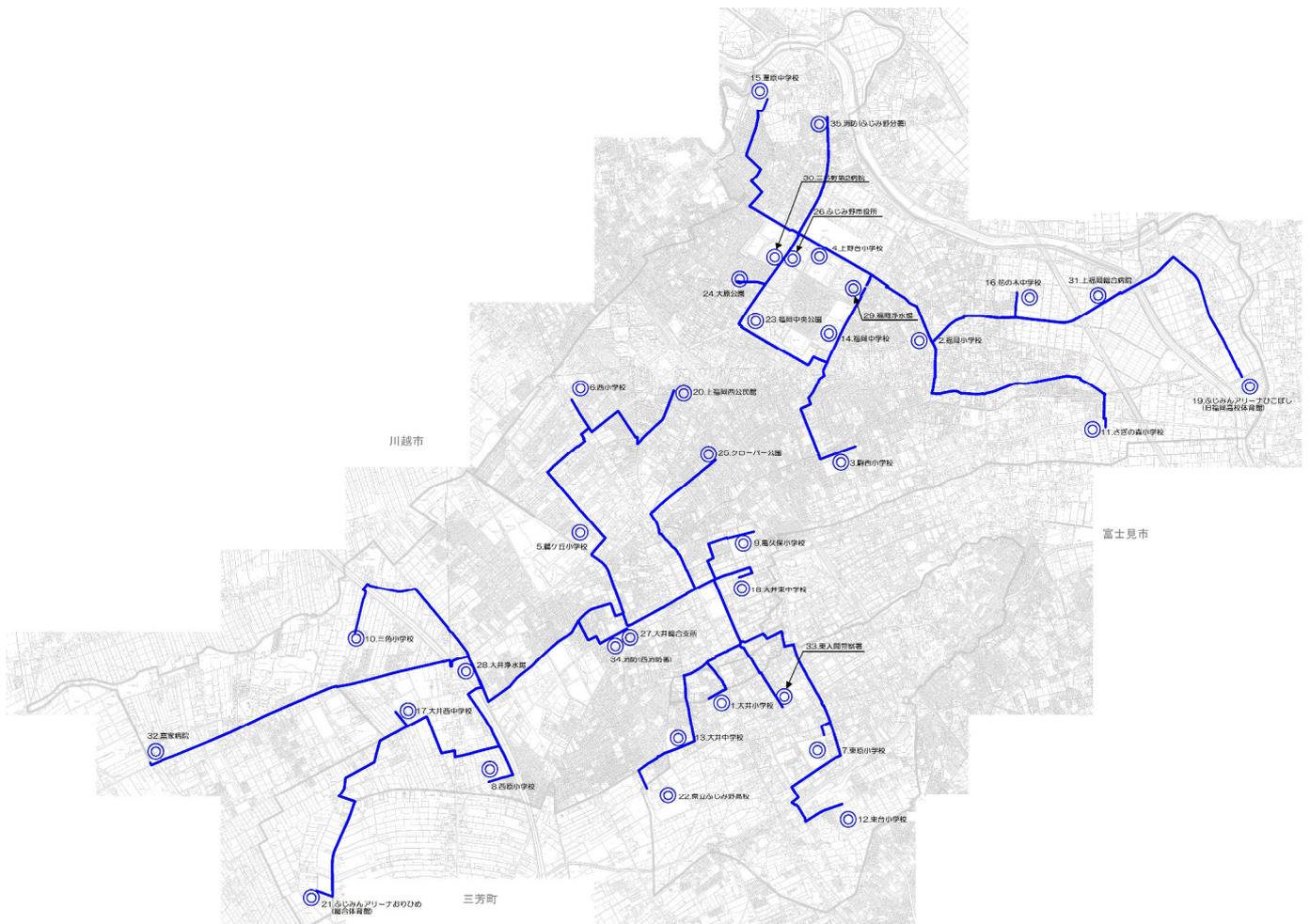
災害時における避難所、病院、復旧拠点となる重要給水施設への配水管は優先的に耐震化します。

表4-12 重要給水施設

番号	名 称	住 所
1	大井小学校	ふじみ野市苗間37
2	福岡小学校	ふじみ野市西原2-6-1
3	駒西小学校	ふじみ野市駒西3-6-1
4	上野台小学校	ふじみ野市福岡1-2-1
5	鶴ヶ丘小学校	ふじみ野市鶴ヶ岡1-3-1
6	西小学校	ふじみ野市西2-10-25
7	東原小学校	ふじみ野市大井2-9-1
8	西原小学校	ふじみ野市大井武蔵野1322-4
9	亀久保小学校	ふじみ野市ふじみ野2-22-1
10	三角小学校	ふじみ野市亀久保1709-1
11	さぎの森小学校	ふじみ野市駒林28
12	東台小学校	ふじみ野市大井710-1
13	大井中学校	ふじみ野市苗間24-1
14	福岡中学校	ふじみ野市上野台3-3-1
15	葦原中学校	ふじみ野市川崎310
16	花の木中学校	ふじみ野市中福岡213-1
17	大井西中学校	ふじみ野市大井武蔵野408-1
18	大井東中学校	ふじみ野市ふじみ野3-2-1
19	ふじみんアリーナひこぼし (旧福岡高校体育館)	ふじみ野市福岡5
20	上福岡西公民館	ふじみ野市上福岡5-2-12
21	ふじみんアリーナおりひめ (総合体育館)	ふじみ野市大井武蔵野1392-1
22	県立ふじみ野高校	ふじみ野市大井1158-1
23	福岡中央公園	ふじみ野市上野台1-4
24	大原公園	ふじみ野市大原1-11
25	クローバー公園	ふじみ野市上福岡4-13
26	ふじみ野市役所	ふじみ野市福岡1-1-1
27	ふじみ野市大井総合支所	ふじみ野市大井中央1-1-1
28	大井浄水場	ふじみ野市大井武蔵野1259
29	福岡浄水場	ふじみ野市福岡1-4-1
30	三芳野第2病院	ふじみ野市大原2-1-16
31	上福岡総合病院	ふじみ野市福岡931
32	富家病院	ふじみ野市亀久保2197
33	東入間警察署	ふじみ野市うれし野1-4-1
34	消防(西消防署)	ふじみ野市大井中央1-1-19
35	消防(ふじみ野分署)	ふじみ野市川崎2-7-3

重要給水施設に至る重要給水施設配水管は図4-6に示します。

図4-6 重要給水施設及び重要給水施設配水管（配水区変更後）



6) 管路の更新計画

管路の更新計画は、老朽管を優先に更新し、順次、災害拠点・病院・避難所などの重要給水施設に供給する重要給水施設配水管を更新していきます。更新順序は耐震性が低いものから更新していきます。

また、試掘調査等により、劣化の著しいことが判明した管路や漏水頻度の多い重要給水施設配水管についても優先的に更新します。

(3) 広域化

本市水道事業の主な浄水の供給源である県営水道（埼玉県）においては、将来の「水源から蛇口までを一元化した県内水道1本化」を見据え、広域化の取り組みが進められています。（埼玉県水道整備基本構想：埼玉県 平成23年3月）

本市は水道広域化検討部会の構成員として、引き続き検討を進めていきます。

2. 2 災害対策の強化

応急給水体制等のソフト面での災害対策を強化するとともに、日常的な水道施設維持管理の向上・効率化に取り組み、どのような状況でも対応できる安定した管理体制の確保を図ります。

水道施設として安全を確保するため、災害事故などが発生した場合に、すでに赤外線センサー等による機械警備を導入しており、さらに災害時の応急給水対策等のソフト面の対策も重要です。ソフト面の対策としては「ふじみ野市水道事業危機管理マニュアル」の増補改訂を行ない、応急給水対策と応急復旧対策の強化、関連機関や市民との連携維持など、災害対策の強化を図ります。

(1) 災害（事故）対策マニュアルの整備・運用

本市では、東日本大震災の経験・教訓をふまえ、ふじみ野市地域防災計画の改訂（平成27年3月）を行い、大規模災害や大規模事故が発生した際の対策を定めております。

本市水道事業としてもふじみ野市地域防災計画の改訂に合わせ、「ふじみ野市水道事業危機管理マニュアル」を増補改訂し、大規模災害（地震・停電・風水害・濁水等）や大規模事故（テロ・水質汚染事故・管路事故・凍結事故・原子力事故等）が発生した際の対策本部組織や応急活動等の対応を必要な場合は行います。

また、災害等の発生時において、改訂したマニュアルに定めた行動を的確・迅速に実行できるよう訓練を必要な場合は行います。

なお、マニュアルの改訂はふじみ野市地域防災計画でも整備検討が示唆されている職員の被災や関連業者の被災を考慮した事業継続計画（略称BCP）の考え方を取り入れて行います。

1) 「ふじみ野市水道事業危機管理マニュアル」の見直し

ふじみ野市地域防災計画の改訂に沿って、事業継続計画（BCP）を踏まえた「ふじみ野市水道事業危機管理マニュアル」を必要に応じ、見直します。

2) 「ふじみ野市水道事業危機管理マニュアル」に基づく訓練の実施

災害時における応急給水対策や応急復旧対策の実行性を強化するため、「ふじみ野市水道事業危機管理マニュアル」に基づく訓練を行い、また、訓練において明らかになった課題を整理し、必要なものは同マニュアルにフィードバックします。

(2) 応急給水対策の強化

地震等の災害により水道施設が被害を受け、断水等が発生した場合には、応急給水

を行うことが必要となります。本市では、応急給水の方法として、給水車等により重要給水施設等へ飲料水を運搬する「運搬給水」と、給水拠点である重要給水施設等にて市民へ直接飲料水を提供する「拠点給水」を想定しています。

運搬給水は、浄水場にて必要な飲料水を確保し、給水車や給水タンク（表4-13参照）により、重要給水施設等へ飲料水を運搬します。

拠点給水は、表4-12に示す重要給水施設等において、飲料水の提供を行います。災害時は、被災の状況や時間帯などにより、市民が給水用の容器を準備できず給水を受けられない場合も想定されることから、水道事業ではポリタンクやポリ袋等の簡易容器の備蓄も行っています。

災害対策本部、消火、救助、医療救護等の応急活動拠点を含む重要給水施設への水供給は、安全で確実な配水管による給水が最良ですが、その配水管路は、災害時にも破損しない強靱なものが必要となります。重要給水施設への配水管路を「重要給水施設配水管」と設定し、耐震化を優先的に行うことにしています。（図4-6参照）

表4-13 本市における給水車及び給水タンク保有状況

種 別	容量等	台数等
給水車	2m ³	1台
耐震性貯水槽	100m ³	2基
耐震性貯水槽	60m ³	2基
耐震性貯水槽	50m ³	1基
車載用給水タンク	1m ³	14基
車載用給水タンク	0.5m ³	8基
ポリ給水タンク	20L	200個
ポリ給水タンク	10L	800個
可搬ポリ袋	6L	16,400枚

平成28年度《2016年度》3月末現在

（3）応急復旧対策の強化

地震等の災害や事故の発生により水道施設が被災した場合には、早急に被害状況を把握し、応急給水を実施するとともに、被災箇所の復旧（応急復旧）に努めることが必要です。このため、施設・管路等の復旧に必要な資機材を日頃より確保しておくことが重要であり、本市においても資機材や燃料等の備蓄を進めています。

しかし、被災状況によっては、資機材等が不足し入手が困難となることも考えられることから、近隣の水道事業体と被災時における資機材等の融通を可能にする体制を検討します。

また、大規模災害等では、物流が乱れ円滑な資機材等が入手できない可能性もあるため、備蓄品を確保しておくだけでなく、その流通経路や生産拠点を把握し、民間企業等との連携による資機材等の確保体制も検討します。

さらに、災害時の応急給水や応急復旧には現地との情報連絡による活動が重要です。災害時にも対応可能な通信手段の活用も検討します。

1) 資機材の備蓄

地震等の災害や事故の発生時において、応急復旧活動を円滑に実施するため、応急復旧に必要な資機材を本市単独で備蓄するとともに、近隣の水道事業体との備蓄状況等の情報交換を積極的に図ります。

2) 資機材及び燃料等の確保

大規模災害等で物流が乱れた場合にも必要な資機材や燃料を確保するため、広域的な視点での流通経路や生産拠点を把握し、民間企業との連携による資機材等の確保を図ります。

3) 通信手段の整備

災害時における被害状況の把握や、応急給水及び応急復旧に必要な情報連絡を円滑に行うため、衛星携帯電話の整備やMCA無線等の活用を検討します。

(4) 災害時の関係機関との連携維持

地震等の災害が大規模に発生した際には、応急給水及び応急復旧の実施のための人員が不足することも想定されます。このため、関係機関との間であらかじめ協定を締結し、連携を図ることが重要です。

今後もこれら関係機関との連携を維持するとともに、実際の災害時においても有効に機能させるための広域合同訓練等を継続的に実施することが重要となっています。

1) 富士見市・他自治体との連携

災害等が発生した場合の応急給水及び応急復旧体制を確保するため、富士見市とすでに相互応援協定を結んでおり、さらに他自治体に災害時応援協定等を働きかけ連携を図ります。

2) 民間団体等との連携維持と強化

災害等が発生した場合の応急活動に係る人員体制等の強化を図るため、これまでの民間団体等との災害時等応援協定を維持するとともに、他団体等との連携についても検討します。

第3章 健全な事業経営への取り組み

現在及びこれからのお客様に対し、安全でおいしい水を安定的に供給するためには、経営・技術の両面にわたり更なる運営基盤の強化を推進します。

《基本方針》健全な事業経営への取り組み

《基本施策》事業運営と業務の効率化、経営基盤の強化、
組織・体制の強化

3.1 事業運営と業務の効率化

(1) 適正規模での施設再構築による業務の効率化

本市における人口は、推計で平成42年度《2030年度》にピークに達し、以降減少することが予測されていますが、給水量は、平成30年度《2018年度》がピークで、以降緩やかに下降傾向になると予測されており、今後の料金収入の増加が見込めない状況です。しかし、施設整備や老朽化した施設の更新は避けて通れません。

このため、水需要動向に留意しながら中長期的な見通しに立って、水道施設及び管路を適正な規模での更新（ダウンサイジング）を行い、無駄のない事業の効率化を推進します。

(2) 官民連携の活用

本市水道事業は、水道メーター検針、水道料金収納、給水装置工事に関する事務、窓口業務等の包括的な民間委託（いじみ野市水道サービスセンター）を推進し、事業の効率化を図っています。

また、水道管布設工事の設計業務についても民間委託しており、さらに給水装置工事の竣工図を電子化して閲覧しやすくしています。

3.2 経営基盤の強化

(1) アセットマネジメント（資産管理）手法を活用した経営基盤の強化

アセットマネジメント（資産管理）手法により財政の長期見通しを立てるとともに、事業規模に応じたバランスのとれた効率的で計画的な整備を進めていきます。

また、建設改良に要する財源は、できる限り減価償却費などの内部留保資金や利益剰余金を効果的に活用するなど、自己資金の投入比率を高めて借入金依存度の低減を図り、財政基盤を強化します。

(2) 水道料金の適正化

老朽施設の更新・耐震化には多額の費用が必要です。本計画での財政の長期見通しでは段階的に水道料金の改定が必要となる場合もあります。市民の理解を十分に得た上で、将来計画に合わせた水道料金の適正化を図ります。

表4-14 料金回収率の実績

業務指標	算定式	単位	H24	H25	H26	H27	H28
料金回収率	給水単価 ／給水原価	(%)	81.4	83.4	90.8	92.0	95.3

3.3 組織・体制の強化

(1) 組織機構強化と職員定数の適正化・人材の育成

近年、水道システムの高度化が進み、必要とされる技術レベルも上がっています。

このような状況の中で、職務に精通したベテラン職員の多くが退職しつつあり、次の世代への技術の継承が課題となっています。

今後は、技術継承のための人材育成を進め、効率的で質の高いサービスを提供できる体制づくりを目指します。

業務のサービス低下を招かないよう、経験を積んだ職員の配置に努め、併せて技術の継承ができる体制づくりを目指します。

職員の減少により、職員一人当たりの各指標は向上しており、事業の効率化が促進されています。

表4-15 持続関連（職員に関する）の主な指標

業務指標	算定式	単位	H24	H25	H26	H27	H28
技術職員数		人	6	6	6	7	6
事務職員数		人	9	8	7	5	6
全職員数		人	15	14	13	12	12
技術職員率	技術職員数 ／全職員数	%	40.0	42.9	46.2	58.3	50.0
技術職 平均経験年数		年	15	13	11	11	12
職員一人当たり 配水量	年間配水量 ／全職員数	千m ³ /人	832	882	952	1,036	1,055
職員一人当たり 給水戸数	給水戸数 ／全職員数	戸/人	3,142	3,421	3,788	4,162	4,187

(2) 広域的連携の検討

職員の減少がなされる中で、今後とも水道サービスレベルの維持・向上を図る必要があります。

ふじみ野市水道事業の事務力・技術力の維持・発展のため、技術協力・技術サポート・人材育成・災害時の相互連携など、近隣水道事業体との広域連携の検討を行います。

大井浄水場



全景

第4章 市民との連携の促進

市民のニーズを把握しながら水道に関する情報提供を充実させるとともに、窓口サービスの向上対策を実施し、市民とのコミュニケーションの充実を図ります。

《基本方針》 市民との連携の促進

《基本施策》 情報提供の充実及び市民ニーズの把握、
窓口サービスの向上

4. 1 情報提供の充実及び市民ニーズの把握

(1) 情報提供の充実

今後必要となる老朽施設の更新や耐震化等を推進し、水道事業を継続していくためには、水道使用者である市民に、事業への理解と関心を深めてもらうことが求められます。このため、市民に対し、水道事業経営に関する情報を適正かつ正確で分かりやすく提供するとともに、市民ニーズの把握に努めます。

水道事業は、人口減少時代の到来により水需要及び料金収入が減少する可能性がある一方で、水道施設の老朽化による更新・延命化が必要となる等、水道事業を取り巻く経営環境はこれまで以上に厳しさを増すことが想定されます。そのため、今後も安心で安全な水道を持続していくためには、水道使用者である市民に水道事業に関する状況を理解してもらうことがますます重要となります。

そのため、本市ではこれまでに市民に対する種々の情報提供を実施してきました。情報提供方法としては、ホームページや広報誌などを主に活用し、経営状況や水質検査結果等を公表していますが、今後は市民との連携の促進のため、これまで以上に市民の視点に立ち、適正かつ正確で分かりやすい情報提供を行うことが重要となっています。

また、市民の水道事業に対する理解を深めてもらうため、小学生を中心に水道施設の見学案内を実施していきます。こうした子どもに対する学習の場の提供は、未来の水道を担う世代に水道事業への関心を高めてもらうことに加え、水道水について家族で話し合ったり、水道を身近なものとして考えたりする機会の提供にもつながります。今後も世代を超えて未来へつながる持続可能な水道を目指し、これらの取り組みを継

続的に実施していきます。

1) 情報提供の充実

水道使用者である市民のニーズを把握した的確な情報を見やすく、かつ分かりやすく提供するとともに、ホームページによる最新情報の迅速な提供に努めます。

2) 水道に関する学習の場の提供

未来の水道を担う次世代に水道事業に対する理解を深めてもらうため、水道施設の見学案内を継続的に実施し、水道に関する学習の場を提供します。

(2) 市民ニーズの把握

近年、水道事業に対し、水道料金や経営、水道サービス内容等について、市民の関心が高まっています。そのため、市民への情報提供を充実させるためには、市民のニーズを的確に把握し、本市と水道使用者が水道事業に関する情報の共有を図っていくことが重要となっています。

このようなことから、本市では、政策等の形成過程において広く市民の意見を反映させ、市民との協働を推進するとともに、市政における公正性や事業の透明性を確保していきます。

今後は、さらに多くの市民の意見や提案等を反映できるようにするために、市民による水道モニター制度やアンケート実施方法について研究を進め、取り組んでいきます。

4. 2 窓口サービスの向上

水道事業への市民の満足度を向上させるには、水道利用の利便性を向上させる必要があります。そのため、各種手続き等における利便性向上に向けた取り組みを継続します。

(1) 窓口サービスの向上

水道使用者である市民と接する業務には、水道料金の徴収、水道の使用開始・中止手続き、給水工事の申請手続き等に加え、各種問い合わせ（水道料金、使用水量、水質、断水等）への対応があります。

本市では、これまでに民間委託による窓口業務サービスの向上対策を実施してきました。今後もさらなる利便性向上を目指し、より一層信頼が得られるよう、使用者である市民のニーズに合わせた各種手続き方策を検討し、実施していきます。

表4-16に実施済の向上対策と今後の検討課題を示します。

表4-16 窓口サービスの向上対策

内 容	実施状況
コンビニエンスストアでの水道料金の支払い	実施済
水道使用開始・中止等電話受付業務委託	実施済
水道料金窓口・徴収業務の委託	実施済
クレジットカードによる水道料金の支払い	検討課題
インターネットによる水道の使用開始・中止・変更届の受付	検討課題



あったかいまち♥ふじみ野市

第5章 環境問題への取り組み

省エネルギー対策によるエネルギーの有効利用を図るとともに、廃棄物の抑制や有効利用を推進し、環境に配慮した事業運営を進めます。

《基本方針》 環境問題への取り組み

《基本施策》 省エネルギー・資源の有効利用

5.1 省エネルギー・資源の有効利用

(1) 省エネルギーを意識した施設の再構築

本市は二つの浄水場（福岡浄水場・大井浄水場）を有しています。大井浄水場からの配水は、自然流下方式及びポンプ圧送方式の併用となっており、夜間については自然流下方式のみで運用しています。

ポンプ動力を使用しない自然流下方式は、経費削減にも効果的です。また、省エネルギーが図られ、環境への配慮につながるという利点があります。今後、施設更新の際には、より効率的な設備（ポンプ類）を採用し、省エネルギー化により環境への負荷を低減させます。

(2) 廃棄物の抑制と有効利用

本市水道事業における廃棄物の抑制と有効利用は、現在実施しているものを含め計画的に推進します。

- ①管路更新工事に伴う仮設配管としてのレンタル管の使用
- ②管路更生工法の導入による既設管の再使用
- ③他工事との同時施工等による建設副産物の再利用



『上福岡七夕まつり』

～商店街をカラフルに染め、情緒あふれる250本の七夕飾り～

第6章 まとめ

6.1 事業化計画

本水道事業ビジョンでは、水道事業の将来像を、「快適なくらしと安心を未来へ届ける水道」と定め、これを踏まえた大綱を「安全・強靱・持続」としました。これにより

- ① 安全でおいしい水の供給
- ② 強靱な水道施設の構築
- ③ 健全な事業経営への取り組み
- ④ 市民との連携の促進
- ⑤ 環境問題への取り組み

の5つの基本方針を柱に、以下の施設整備方針、優先順位の考え方にしたがって、事業を進めます。

【耐震化事業】

- (1) 基幹施設の耐震化は、平成40年度までの完成を目指します。
- (2) 基幹管路（導水管、配水本管）及び重要給水施設配水管の耐震化は、順次整備を進めます。

【更新事業等】

- (1) 基幹施設及び管路の更新は、耐用年数を設定し、順次完成を目指します。
なお、強度に劣る石綿セメント管を優先し、平成40年度までの完成を目指します。
また、適正な規模での更新（ダウンサイジング）を行い、無駄のない事業の効率化を推進します。
- (2) 現在の配水区（旧行政区分）については、水道水供給の安全性・維持管理の効率性等の観点から、福岡浄水場系・大井浄水場系の配水区を東武東上線で区分する方法などの検討を行います。
- (3) 原水を安定的に確保していくため、老朽化した水源（井戸）については、計画的な調査、検討、更新を行います。
- (4) 本市の主な浄水の供給源である県営水道（埼玉県）においては、将来の「一元化した県内水道1本化」を見据え、広域化の取り組みが進められています。本市は水道広域化検討部会の構成員として、引き続き検討を進めていきます。

6. 2 整備スケジュールと財政の見通し

事業化計画に基づく事業スケジュールを示します。

表4-17 事業スケジュール

工種	施設			H29 (2017)	H30 (2018)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	H37 (2025)	H38 (2026)	H39 (2027)	H40< (2028)	
耐震化	基幹施設	浄水場	福岡													
			大井													
	基幹管路															
更新	基幹施設	水源	福岡													
			大井													
		浄水場	福岡													
			大井													
	管路	石綿セメント管														
	その他管路															

各施設の概算事業費を算定し、耐用年数等より年次別事業計画を行い、各年の運転費用、維持費、料金収入、起債借入、計画期間の事業展開等を検討し、財政計画を行いました。

【財政計画の主な検討方針】

- ・本市における人口は、推計で平成42年度《2030年度》にピークに達し、以降減少することが予測されていますが、給水量は、平成30年度《2018年度》がピークで、以降緩やかに下降傾向になると予測されており、今後の料金収入の増加が見込めない状況です。
- ・営業費用の約40%を占める県水受水費の改定が今後見込まれています。
- ・内部留保資金が過剰に累積されないように企業債を活用しますが、借入にあたっては、収支のバランスや借入残額等を考慮し、できるだけ少なくします。
- ・目標とする内部留保資金は1年間の給水収益程度とします。

各事業の工事費を確保し、かつ水道事業を健全な状態で維持するために、適正な資金を確保していきます。状況に応じて水道料金の見直しの検討が必要となる場合があります。

事業経営は今後とも厳しい状況が続くものと考えます。今後、さらなる経営の改善を図りながら、事業の安定経営を推進していきます。

事業の遂行には、更新事業に対する市民の理解と協力が不可欠です。市民への広報活動を積極的に進めていきます。

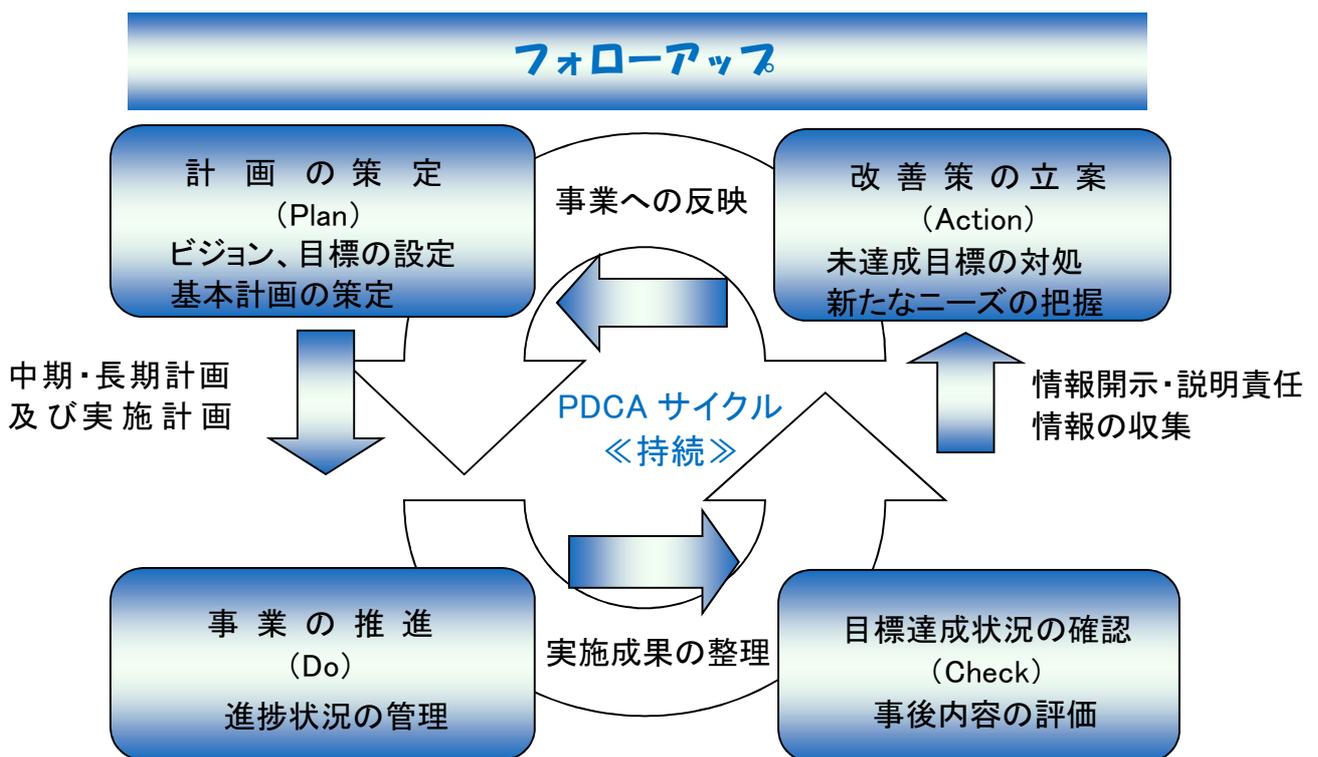
6.3 フォローアップ

本水道事業ビジョンにおける各施策をより確実に実施していくためには、目標に対する計画の進捗管理が重要です。このため、定期的に進捗状況を確認するとともに、事業の実施に障害が生じている場合には、その状況を分析して事業内容の見直しを図ります。

事業の実施に当たっては、進捗状況と併せて、事業の成果や効果を把握しておくことが重要であり、厚生労働省が事業の分析手法として推奨している水道事業ガイドラインの業務指標（PI）などを有効に活用していきます。

本水道事業ビジョンで定めた施策（Plan）の進捗管理（Do）により、目標の達成状況を評価（Check）し、改善策の立案（Action）につなげます。このような、循環システムを構築することにより、水道事業を効果的・効率的に運営します。

本水道事業ビジョンは、長期的な展望を見据えた上で、平成30年度から平成39年度まで10年間の基本的な施策を示していますが、実効性を高めるため、概ね5年ごとの財政計画を見直しする中でPDCAを行い、事業を推進してまいります。





『おおい祭り』

～子どもたちも笑顔で踊る【よさこい大井】～

用語解説

用語解説

語 句	説 明
あ	
アセットマネジメント	水道における「アセットマネジメント（資産管理）」とは、水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、水道施設の特性を踏まえつつ、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化した実践活動を指す。
一日最大給水量	年間の一日給水量（ m^3 /日）のうち最大のもの。
一日平均給水量	年間の総給水量（ m^3 ）を年日数で除したもの。
MCA無線	800MHz 帯の電波を利用したデジタル業務用移動通信。無線機同士で通信するのではなく、全国にある中継局を通して電波を送っているため、全国通信が可能である。
L2耐震管	レベル2地震動に対して生ずる損傷が軽微である管、レベル2地震動とは当該地点において最大級の強さの地震動。
L2耐震適合管	レベル2地震動に対して地盤によっては管路の破損や継手の離脱等の被害が軽微な管。
L1耐震管	レベル1地震動に対して生ずる損傷が軽微である管、レベル1地震動とは供用期間内に1～2度発生する確率をもつ地震動強さ。
おいしい水の要件	水道水では水温 20 度以下、残留塩素 0.4mg/ℓ以下、硬度 10～100mg/ℓ、蒸発残留物 30～200mg/ℓ、過マンガン酸カリウム消費量 3mg/ℓ以下、遊離炭酸 3～30mg/ℓ、臭気度 3 以下とされている。
災害時応援協定	大規模災害発生時に物資の供給、医療救護活動、緊急輸送活動等の各種応急復旧活動について被災自治体をサポートする旨の協定
応急給水	地震等により水道施設が破損し、水道による給水ができなくなった場合、拠点給水、運搬給水及び仮設給水などにより給水すること。
応急復旧	地震等により水道施設が破損して給水ができなくなった場合、早期に給水を再開するために、破損部分を復旧すること。
か	
借入金依存度	有利子負債÷総資産×100（％）
官民連携	官庁と民間企業が協力し、一緒に事に当たること。
環境負荷	人の活動が、人を取巻く環境に対し各種の干渉を生じ、自然に負荷を生じさせること。
管理棟	浄水場、配水場に設置され、水道施設の監視制御を行う建物。
管路更生工法	既設管路内にプラスチック系の更生材を挿入し、熱等で一体化させ、更生管を構築する。
基幹施設	水源、浄水場、配水場を指す。
基幹管路	導水管、送水管、配水本管を指す。
企業債	水道事業において、建設、改良等の費用に充てるために国等から借りた資金。
給水原価	有収水量 1 m^3 当たりの給水にかかる費用（1 m^3 を使用して頂くために係る費用）。
供給単価	有収水量 1 m^3 当たりの収益。

語句	説明
減価償却	企業会計に関する購入費用の認識と計算の方法のひとつである。長期間にわたって使用される固定資産の取得（設備投資）に要した支出を、その資産が使用できる期間にわたって費用配分する手続きである。
減価償却費	固定資産の減価を費用として毎年計上する処理する費用で、この処理により毎年計上される固定資産の減価額。
建設副産物	工事により発生するコンクリート塊、アスファルト塊、土などのこと。建設副産物は再利用、埋め立て材などの適正な処分が必要とされる。
更新サイクル	すべての構築物、建築物、機械・電気設備、管路には耐用年数がある。その年数に合わせて更新する必要がある。その更新の期間を示す。
構造物	浄水場にある各種施設を分類するための用語。塩素接触池、浄水池、配水池などの総称。
さ	
残留塩素（残塩）	水に注入した塩素が、消毒効果をもつ有効塩素として消失せずに残留している塩素のこと。水道法施行規則において給水栓水の残留塩素濃度遊離塩素 0.1mg/l以上とされている。
資機材	震災等で管路が破損した場合、復旧に必要な材料（管など）や工事に必要な機械。
事業継続計画（BCP）	企業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のこと。
資本的収支	収益的収支及び支出に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主として建設改良及び企業債に関する収入及び支出である。
収益的収支	水道事業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出。
自然流下方式	管路を利用して水を送る方式の一つで、高低差を利用して、無動力で配水する方式。
重要給水施設	災害拠点病院、避難所、市役所等の防災拠点。
重要給水施設配水管	重要給水施設に供給する配水管路。
浄水（施設）	原水を飲用に適するように処理すること（処理する施設）。
水道事業	給水人口が 5,001 人以上の水道事業。101 人以上 5,000 人以下は簡易水道事業という。
集中監視（中央監視）	遠方にある施設を、監視制御場所から監視及び操作設備によって監視すること。1 か所の監視制御場所から複数の施設を管理することができるため、今日の施設管理では欠かせない管理方法。
取水（施設）	取水を取り入れるための施設総体。
消毒副生成物	塩素消毒によって、塩素と水中の有機物が反応してつくられる物質の総称。
剰余金	資本金の額を超過した部分を意味する。営業活動によって獲得した利益を利益剰余金と呼び、資本金に属するもの以外の資本取引によって事業内に留保されたものを資本剰余金と呼ぶ。
水安全計画	食品衛生管理手法である HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point）の考え方を取り入れ、水源から蛇口までのあらゆる過程において、水道水の水質に悪影響を及ぼす可能性のある全ての要因（危害）を分析し、管理対応する方法を予め定めるリスクマネジメント手法。
水道事業ガイドラインの業務指標（PI）	日本水道協会が、国際規格である ISO/TC224（水道サービスの評価に関するガイドライン）に基づいて、国内の水道に関する標準規格となる 137 指標を定めたもの。水道事業者が自分の事業活動を定量化して、評価しやすくすることにより、目標や施策の決定、説明責任の遂行等に用いるもの。
水道水質基準	水道においては、水道法により規定される水質基準であり、水道水が備えなければならない水質の要件。

語 句	説 明
水道ビジョン	平成 16 年 6 月に厚生労働省が策定した今後の水道の目標や、施策を明らかにしたものの。平成 25 年 3 月に「新水道ビジョン」として改訂されている。
水道事業ビジョン	厚生労働省は新水道ビジョン（平成 25 年 3 月）を踏まえ、平成 26 年 3 月に「地域水道ビジョン」を「水道事業ビジョン」に改めた。
新水道ビジョン	平成 25 年 3 月に厚生労働省が「水道ビジョン」を全面的に見直し、今後の水道の目標や、施策を明らかにしたものの。
た	
耐塩素性病原性微生物	クリプトスポリジウムなど耐塩素性を示す病原微生物、浄水処理での標準消毒薬である塩素で死滅しない。
耐用年数	減価償却資産が利用に耐える年数をいう。地方公営企業法では個別に耐用年数を定めており、例えばコンクリート構造物は 60 年である。
ダウンサイジング	コスト（費用）の削減や効率化のために小型化すること。
地域水道ビジョン	水道事業者等が自らの事業の現状と将来見通しを分析・評価した上で、目指すべき将来像を描き、その実現のための方策等を示すものとして、平成 17 年 10 月に厚生労働省が水道事業者に作成を通知した。
直結給水	貯水槽を経由せずに配水管の圧力や直結増圧ポンプを利用して給水する方式。
導水（施設）	取水した水を浄水場へ送ること（送る施設）
な	
内部留保資金	減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金のこと。
は	
配水（施設）	水道水をお客様に配ること（配る施設）。
配水管網	配水池から各戸まで給水するための配水管路網全体。
配水本管 配水支管	配水本管とは直接給水装置を分岐しないものをいい、配水支管とは直接給水装置を分岐するものをいう。
普及率	給水普及率であり、給水区域内人口に対する現状の給水人口の割合。
法定耐用年数	地方公営企業法施行規則で定められている耐用年数のこと。経理上の基準であり、実際に使用できる年数は実情に応じて変動する。
ポンプ圧送方式	管路を利用して水を送る方式の一つで、ポンプで送る方式。
ま	
マッピングシステム	コンピュータを用いて地図情報を作成、管理する技術で、地図情報に地下埋設管や関連施設の図形に加え、管路の口径、管種、埋設年度と言った属性情報や、管理図面などをデータベースとして一元管理するシステムである。
ら	
ライフライン	市民の生活に欠かせないインフラ。水道、電気、ガス、下水、公共交通機関、電話、インターネット等を指す。
利益剰余金	剰余金のうち、企業の営業活動の結果生じた利益を源泉とする部分をいい、減債積立金や利益積立金などの法定積立金と、議会の議決により積み立てられる建設改良積立金などの任意積立金並びに用途目的が特定されずに残っている未処分利益剰余金に区分される。
レンタル管	管路布設替え工事で仮設管として使用される。再利用が可能。

語 句	説 明
英字	
ACP (石綿セメント管)	ACP(石綿セメント管)は、石綿繊維(アスベスト)、セメント、珪砂を水で練り混ぜて製造した水道用管。アスベストセメント管、石綿管とも呼ばれる。長所としては耐食性、耐電食性が良好であるほか、軽量で、加工性が良い、価格が安い等があげられるが、アスベスト吸入による健康への影響が問題となり製造が中止されている。なお、厚生労働省ではアスベストは呼吸器からの吸入に比べ経口摂取に伴う毒性はきわめて小さいこと、また、水道水中のアスベストの存在量は問題となるレベルにないことから、水道水質基準を設けていない。
CIP (普通鑄鉄管)	CIP(普通鑄鉄管)は、水道用管として、ダクタイル鑄鉄管が開発される前、第二世代(昭和5年から昭和35年)に製造された鑄鉄管。普通鑄鉄管よりも鋼を配合することにより強度を向上させた高級鑄鉄管も広義に普通鑄鉄管と呼ぶ。ダクタイル鑄鉄管より強度は低い。
DCIP「A、K」 (ダクタイル鑄鉄管)	DCIP「A、K」(ダクタイル鑄鉄管)は、鑄鉄に含まれる黒鉛を球状化させ、普通鑄鉄管や高級鑄鉄管に比べ、強度に富んだ水道用管。施工性が良好であるため、現在、水道用管として広く用いられている。第三世代(昭和25年から平成22年)に製造された鑄鉄管であり、管体強度が大きく、靱性に富み、衝撃に強く、耐久性がある。継手の構造からA形とK形がある。重量が比較的重い等の短所がある。
DCIP「KF、SⅡ、NS、GX」 (ダクタイル鑄鉄管)	「DCIP「KF、SⅡ、NS、GX」(ダクタイル鑄鉄管)は、第四世代(昭和53年以降)に製造された鑄鉄管であり、大きな伸縮性、可とう性及び離脱防止機能を備えており、優れた耐震管である。技術開発の観点や継手の構造からKF形・SⅡ形・NS形・GX形がある。
HIVP「TS、RR」 (水道用硬質ポリ塩化ビニル管)	HIVP「TS、RR」(水道用硬質ポリ塩化ビニル管)は、塩化ビニル樹脂を主原料とした水道用管。耐食性、耐電食性、施工性に優れている反面、衝撃や熱に弱い特徴を持つ。継手の構造からTS形とRR形がある。
HPPE(水道配水用ポリエチレン管)	HPPE(水道配水用ポリエチレン管)は、高性能ポリエチレン樹脂(HPPE/PE100)で製造され、信頼性の高い電気融着(EF)接合により、優れた耐震性・耐食性を発揮し、軽量で地震の影響を受けにくい。
PEP (ポリエチレン管)	PEP(ポリエチレン管)は、水素と炭素からできている自然に優しい素材の水道用管。従来は主に給水管に使用されていた。軽量のため施工性に優れ、さらに可とう性があるため地盤変動にも強い。近年はさらに物理的強度が高くなったため、配水管等にも使用される。
SP(鋼管)	SP(鋼管)は、強度に富み伸縮性も大きいいため、大きな内・外圧に耐えることができ、軽量で加工性も良い水道用管。錆びやすいため防食塗装が必要となる。
SUS (ステンレス管)	SUS(ステンレス管)は、耐食性にすぐれ、高温・低温及び振動・衝撃に強い水道用管。高価。
WEET(アラミドがい装ポリエチレン管)	WEET(アラミドがい装ポリエチレン管)は、高密度ポリエチレン導管にアラミド繊維を巻き複合管にすることで、高い内圧に耐え得る構造となっている。防食層は外傷から導管を守る機能を有し、長期間にわたり性能を維持できる。



ふじみ野市PR大使『ふじみん』



ふじみ野市水道事業ビジョン

平成30年 3月作成

ふじみ野市都市政策部上下水道課

〒356-8501 埼玉県ふじみ野市福岡一丁目1番1号

電 話 049-220-2076(直通)

F A X 049-261-0479

E - m a i l suido-gyomu@city.fujimino.saitama.jp