

第1章 計画策定の基本的事項

第1節 策定にあたって

(1) 策定趣旨

水道事業を取り巻く情勢は、人口の減少、老朽化した施設の更新、水道事業効率化の問題等多岐にわたっていますので、現状を認識した上で、社会情勢と多様化する市民のニーズ等を分析し、水道に関する課題と分析評価を行うことが求められています。

近江八幡市の水道は、昭和29年（1954年）に給水を開始して以来57年の歴史を重ねてきました。この間、水道事業者として市域の拡大や人口の増加に対応すべく5次の拡張事業を実施し、安定給水の確保、水質管理の充実等需要者へのサービス向上に努めてきました。平成22年3月には、隣接する安土町と合併し、安土上水道事業も統合すべく準備を進めています。安土町の水道は、昭和49年（1974年）簡易水道事業時の地下水と湖南水道用水供給事業から受水する創設認可を受け、昭和54年（1979年）から町内全域を給水区域として給水を開始し32年が経過しました。その間、地下水汚染による浄水方法の変更認可を受け、水質管理の充実等需要者へのサービス向上に努めてきました。

しかし、節水意識の高まりや節水型機器の普及により、人口増加に係らず水道の使用量は年々減少しつづけています。加えて、人口急増期に整備した水道施設が更新時期を迎えようとしていることなどを考え合わせると、今後の財政運営は一段と厳しいものになっていくものと思われれます。

需要者のニーズに対応した信頼性の高い水道を次世代に継承していくためには、「安心」、「安定」、「持続」、「環境」、「国際」という国の政策課題を目標とし、水道を改善・改革するための取組を進めていくための「地域水道ビジョン」の策定が求められています。

特に、水需要の変化や規制緩和の進展といった社会的な動きと共に、水道水の安全性やおいしさに対して多様化・高度化する需要者のニーズや環境問題など、水道事業を取り巻く環境は大きく変化してきています。

このことから、本市の水道事業の現状の分析と評価を行い、課題を抽出し、水道事業を取り巻く環境の変化にも柔軟に対応するための目標を設定し、将来の水需要に見合った施設整備及び財政収支に基づいた水道ビジョンを策定しました。

(2) 計画の位置づけ、計画期間

近江八幡市の 50 年後、100 年後のめざす理想のまちづくりを見据えて、“自然の恵み、歴史と文化に根づく「生業」が広がり、起業する活力、支え合うぬくもりあふれたまち”を市民と協働により進めていくため、まちづくりの指針として、『新市基本計画』を策定しています。

「近江八幡市水道ビジョン」は、上位計画である「新市基本計画」と整合を図りつつ、厚生労働省が示す「地域水道ビジョン」の策定の方向性に従い、今後の本市の水道事業のあるべき将来像を描き、その具体的な取組みと施策を示しました（図 1-1 参照）。

本ビジョンの計画期間は、平成 24 年度を初年度とし平成 33 年度までの 10 年間としました。

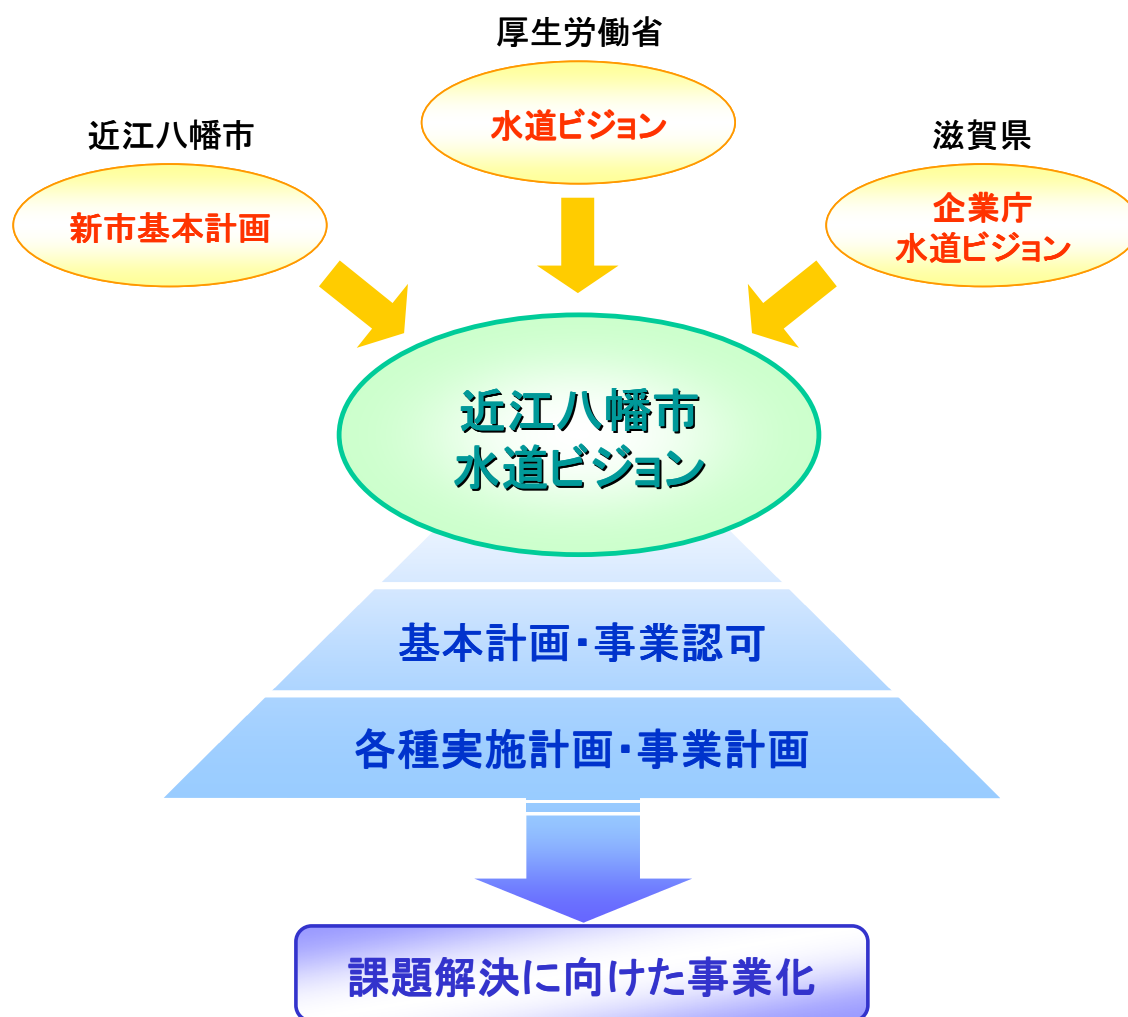


図 1-1 本ビジョンの位置付け

第2節 近江八幡市と水道事業の概要

(1) 近江八幡市の概要

近江八幡市は、滋賀県のほぼ中央に位置し、北は琵琶湖、東は東近江市、南は竜王町、西は野洲市に接しており、琵琶湖で最大の島である沖島（沖ノ島）があります。

総面積は、177.39km²で滋賀県全体面積推計値(4,017.36km²)の4.4%を占めています。

市域には、北部に長命寺山、奥島山、八幡山、東部に安土山、織山、箕作山、南部に瓶割山、雪野山など標高200~400mの美しい山々があり、地域の中央部に白鳥川、東部に蛇砂川、長命寺川、山本川、西端に日野川が流れ、それぞれ琵琶湖に流入しています。

北東部に広がるラムサール条約の登録湿地である西の湖は、琵琶湖で一番大きい内湖であり、ヨシの群生地である水郷地帯は、「春色・安土八幡の水郷」として、琵琶湖八景の一つに数えられ、水と緑に恵まれた美しい景観と歴史風土に恵まれた地域となっています。

(2) 水道事業の概要

☆水道事業のあゆみ

近江八幡市は、1579年織田信長により安土城が築城され、改革精神により開かれた楽市楽座は、1585年に豊臣秀次により八幡城が築城され、自由商業都市の思想に引き継がれ、その後、近江商人の発祥の地として発展してきた地域であります。

町ができたころ水質が悪く、よい水が出る周辺の井戸から町内へ給水する取井戸という方式で各家庭に水を配っていました。近江八幡町史ではこれを「古式水道」という名前で呼んでいます。この古式水道は、創設が1607年とか1610年ともいわれ、全国でも古い生活専用の水道であります。

又、この古式水道の特筆することは、他の各地にあった用水施設は、すべて公により計画施行され、維持管理も公で行われたものですが、古式水道は町人により創設され、管理運営まで民間(組合)で行われたということです。

本市の水道は、昭和29年(1954年)3月に滋賀県で2番目に近江八幡上水道事業として創設され、長命寺町松ヶ崎地先の琵琶湖から、八幡山の麓にありました北ノ庄浄水場まで琵琶湖の水を引込旧市内に給水が開始されました。

その後、昭和40年(1965年)には広域簡易水道(第2上水)として、牧水泳場近くに牧浄水場を建設し、岡山・桐原・北里学区を中心に給水を開始し、昭和47年(1972年)には岩倉浄水場を増設、馬淵・武佐学区を給水区域とし、昭和50年(1975年)には県水の受水が始まり金田・島・武佐学区に給水を開始しました。

一方、安土上水道事業は、昭和54年（1979年）から町内全域を給水区域として給水を開始しました。平成22年（2010年）3月に安土町と合併し、同時に安土上水道事業を加え現在に至っています。

☆事業計画の概要

近江八幡上水道事業・事業計画の流れ

事業別	認可年月日	計画給水人口 (人)	計画1人1日最大給水量 (L/人・日)	計画1日最大給水量 (m ³ /日)	水源の場所及び取水能力 (m ³ /日)
創設第1上水道					
創設第1上水道	S26.2.21	12,500	200	2,500	長命寺湖水 2,900
1次拡張	S29.4.20	15,000	180	2,700	長命寺湖水 3,300
2次拡張	S49.3.30	20,000	381	6,950	長命寺湖水 3,300
					大町地下水 4,000
計 7,300					
第2上水道					
創設第2上水道	S38.8.27	15,000	150	2,350	牧湖水 2,300
1次拡張	S45.2.2	15,000	285	4,275	牧湖水 4,275
2次拡張	S47.2.17	17,100	432	7,387	牧湖水 4,275
					岩倉地下水 3,112
計 7,387					
統合後 近江八幡上水道					
上水道3次拡張(前期) 第1・第2の統合拡張	S50.3.31	58,000	680	39,500	長命寺湖水 3,245
					牧湖水 4,275
					大町地下水 4,400
					岩倉地下水 8,195
					中部用水 20,900
計 41,015					
上水道3次拡張(後期)	S54.2.26	62,000	656	牧 7,150	牧湖水 7,620
				大町 2,000	大町地下水 2,200
				岩倉 9,450	岩倉地下水 10,300
				県水 22,100	中部用水 22,100
				計 40,700	計 42,220
上水道4次拡張(後期)	S59.10.9	73,200	556	牧 7,150	牧湖水 7,620
				大町 予備	大町地下水 —
				岩倉 11,450	岩倉地下水 11,450
				県水 22,100	中部用水 22,100
				計 40,700	計 41,170
上水道5次拡張	H12.10.3	73,200	556	牧 7,150	牧湖水 7,620
				大町 予備	大町地下水 —
				岩倉 11,450	岩倉地下水 11,450
				県水 22,100	中部用水 22,100
				計 40,700	計 41,170

安土上水道

事業別	認可年月日	計画給水人口 (人)	計画1人1日最大給水量 (L/人・日)	計画1日最大給水量 (m ³ /日)	水源の場所及び取水能力 (m ³ /日)
創設	S49.3.30	13,000	440	5,720	南部水源地 570
					中部水源地 350
					県用水受水 4,800
					計 5,720
変更	S62.2.2	13,000	440	5,720	南部水源地 570
					中部水源地 350
					県用水受水 4,800
					計 5,720

(3)現在の水道施設

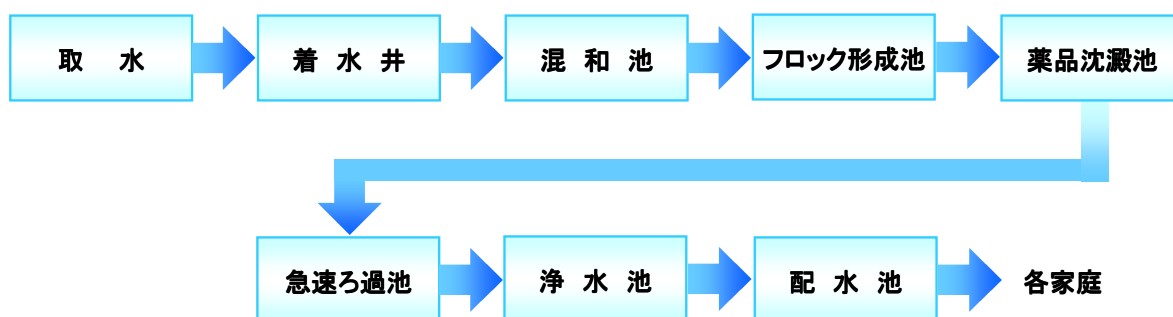
市内には、牧浄水場・岩倉浄水場・南部水源池と沖島浄水場があります。

牧浄水場と沖島浄水場は琵琶湖を水源とし、岩倉浄水場と南部水源池は地下水を水源としています。その他、湖南水道用水供給事業より浄水を受水し市内のほぼ全域に水道水を供給しています。

牧浄水場は、平成 24 年 3 月に改修工事を完了し加圧配水し、岡山・北里学区と桐原学区の一部に、岩倉浄水場は、長福寺配水池を経由し自然流下で馬淵・武佐学区と金田・桐原学区の一部に、南部水源池は加圧配水し、老蘇学区に、沖島浄水場は、沖島配水池を経由し自然流下で沖島町に配水しています。その他、湖南水道用水供給事業より浄水を受水し、長福寺配水池・円山配水池及び上出配水池を経由し、自然流下で配水しています。

【牧浄水場】

創設時は、緩速ろ過方式で建設しましたが、昭和 57 年に浄水能力の半分を、急速ろ過方式に変更し、その後第 4 次拡張事業時に残り半分の緩速ろ過方式を急速ろ過方式に変更しました。



又、施設建設後 40 年以上を経過して老朽化が進んでいる 1 系の浄水施設は効率的な活用を行うため、平成 22 年度から 2 ヶ年をかけて大規模改修を行い、新たに浄水場敷地内に配水池を設置し、大規模な災害時に給水拠点として活用できるよう整備しました。

【岩倉浄水場】

昭和 46 年 6 月に第 2 次拡張事業により新水源として追加し、昭和 48 年 5 月に給水を開始しました。原水は地下水を取水し、浄水処理を行い長福寺配水池に送水しています。平成 12 年度に操作盤・計装盤・エアレーション装置等取水施設を改修しましたが、施設全体の耐震対策ができていないため、大規模改修を行う計画であり、新たに膜ろ過浄水施設を整備しクリプトスポリジウム対策を進めます。



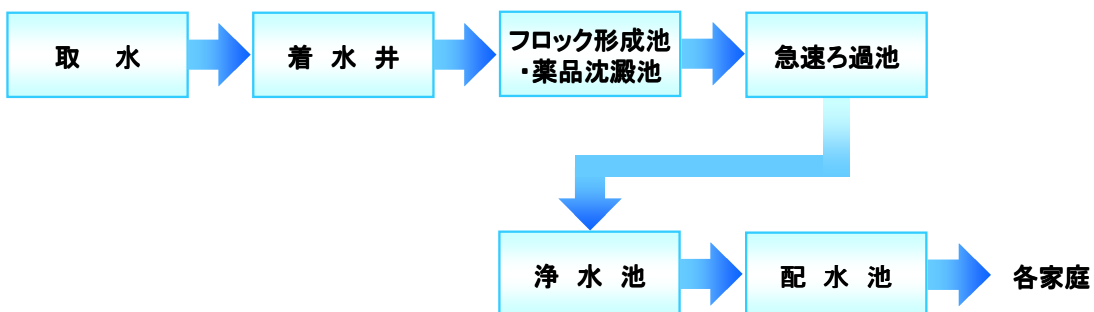
【南部水源地】

昭和 44 年に簡易水道事業により整備し、地下水を水源として昭和 46 年度より老蘇地区に給水を開始しました。昭和 62 年度にトリクロロエチレン除去装置（エアレーション装置）を設置、平成 4 年にテレメータ装置を更新し現在に至っています。



【沖島浄水場】

沖島町簡易水道事業の浄水場として、昭和 36 年に琵琶湖の表流水を取水し、急速ろ過方式で浄水処理を行い、沖島島内に給水しています。今日まで部分的な改修は行っていますが、今後、施設の耐震対策等計画的な施設改修が必要となります。



【その他の施設】

長福寺配水池

瓶割山の中腹にあり、昭和 48 年に開設しました。現在 1 池 1,682m³のプレキャストコンクリートのタンクが 3 池あり、岩倉浄水場からの浄水と湖南水道用水供給事業からの浄水により、主に武佐・馬淵学区及び桐原・金田学区の一部に配水しています。

平成 22 年度に配水池の耐震補強工事を行い、又、地震災害等の給水確保のため緊急遮断弁を設置し、大規模な災害時に給水拠点として使用できるように整備しました。

円山配水池

八幡山の北側にあり、昭和 52 年度に設置し、1 池 6,000m³のプレキャストコンクリート造りの同心円 2 重構造で内側と外側の層は共に 3,000m³で、全て湖南水道用水供給事業から浄水を受水し、主に島・八幡学区及び金田学区の一部に配水しています。

今後、計画的に耐震対策を進めていかなければなりません。

上出配水池

織山の南側にあり、昭和 50 年度に設置し、1 池 2,000m³のプレキャストコンクリート造りの同心円 2 重構造で内側と外側の層は共に 1,000m³で湖南水道用水供給事業からの浄水と南部水源池からの浄水により、安土地区に配水しています。

地震災害時の給水を確保するため平成 17 年度緊急遮断弁を設置し、平成 24 年度耐震補強工事を実施し、大規模災害時に給水拠点として使用できるよう整備します。

安土町耐震性貯水槽

安土中学校グラウンド内に平成 23 年度に設置し、1 槽 60m³の DIP(LUF)φ2000mm×20.0mのダクティル鉄造りで地震災害時の給水として利用します。



図 1-2 本市水道施設位置図