



第 2 章

水道事業の現状評価・課題

1. 八尾市の概要

本市は、大阪府の中央部の東寄りに位置し、東西 9.2km、南北 7.4km で面積は 41.72 km² の広さを有しています。周囲は、西は大阪市に、北は東大阪市に、南は大和川を境として松原、藤井寺両市と東南部の柏原市に、東は信貴生駒山脈を境にして奈良県に接しています。市内の南端を流れる一級河川の大和川は、江戸時代に現在の位置に付け替えられるまでは八尾市内を2川に分かれて北上していました。この大和川が古来より氾濫を繰り返してきたため、本市では現在でも軟弱な地盤が多くなっています。

まちとしての歴史は古く、数多く出土している縄文式土器や古墳、集落跡等の遺跡は、大変価値のある歴史的資料となっており、聖徳太子や弓削道鏡のゆかりの地でもあります。

また、交通の要衝の地でもあり、現在、鉄道では、JR 大和路線・おおさか東線、近鉄大阪線・信貴線・西信貴鋼索線、大阪メトロ谷町線があります。主要道路は、近畿自動車道、大阪外環状線・大阪中央環状線が南北に、国道 25 号が東西に走っています。

こうした地の利と発達した交通網が八尾市を全国でも有数の中小企業のまちに育て上げ、多くの人が生活する住宅と産業をあわせ持つ大阪の近郊都市に成長させてきました。とりわけ、昭和 30（1955）年代後半からの高度経済成長に伴って産業が大きく発展し、昭和 50（1975）年頃までは人口が急激に増加しました。

その後、昭和 53（1978）年頃から人口増加は次第に鈍化し、平成 2（1990）年までは緩やかな増加を迎えていましたが、平成 12（2000）年以降は緩やかな減少傾向となっています。

総人口 265,908人（令和2（2020）年3月31日現在）



2. 水道事業の概要

(1) 水道事業のあゆみ

1) 水道事業のあゆみ

本市の水道事業は、市制施行以前の昭和 14（1939）年に八尾町・龍華町で産声を上げました。昭和 23（1948）年の市制施行を契機として市内一円に給水することを目標に置きつつ、水道施設のない地域への給水区域拡大、人口増加や都市の発展に伴う水需要の増加への対応、断水・濁水の解消などを主な目的として 6 次わたる拡張事業を行ってまいりました。

施設能力は、第 6 次拡張事業（平成 15（2003）年度完了）により、計画 1 日最大給水量が 1 5 万 3 千 m^3 に達しましたが、水需要は平成 3（1991）年頃に 1 日最大給水量のピークの 1 3 万 m^3 を記録した後、近年では 1 0 万 m^3 前後となっており、緩やかな減少傾向にあります。

創設事業（昭和 13（1938）年～）

昭和 12（1937）年、八尾町は 4 月、龍華町は 8 月に上水道事業認可を取得し、水道事業が始まりました。

八尾町は、昭和 13（1938）年 6 月に事業着手し、昭和 14（1939）年 2 月に完成し、4 月に一般給水を開始しました。龍華町は、昭和 13（1938）年 5 月に事業着手し、昭和 14（1939）年 3 月に完成し、一般給水を開始しました。

第 1 次拡張事業（昭和 25（1950）年～）

計画給水人口 50,000 人 計画 1 日最大給水量 9,000 m^3

事業期間 昭和 25 年 5 月 ～ 昭和 27 年 1 月

昭和 23（1948）年 4 月に八尾町、龍華町、久宝寺村、西郡村、大正村が合併して八尾市が誕生しました。その後、市の発展とともに人口は増加の一途をたどったため、昭和 24（1949）年に拡張認可を取得し、翌年から拡張事業に着手しました。

主な事業内容

- ・八尾浄水場拡張



八尾浄水場

第2次拡張事業（昭和33（1958）年～）

計画給水人口 107,000人 計画1日最大給水量 26,750m³

事業期間 昭和33年1月～昭和36年3月

主な事業内容

- ・八尾浄水場、龍華浄水場拡張



龍華浄水場

第3次拡張事業（昭和38（1963）年～）

計画給水人口 166,000人 計画1日最大給水量 54,780m³

事業期間 昭和38年4月～昭和47年3月

主な事業内容

- ・八尾浄水場、龍華浄水場拡張
- ・高安受水場築造
- ・南部低区配水池築造
- ・高区配水池、神立ポンプ場、神立配水池築造
- ・水道庁舎建築



高区配水池(上部)



神立配水池

第4次拡張事業（昭和46（1971）年～）

計画給水人口 273,000人 計画1日最大給水量 109,200m³

事業期間 昭和46年4月～昭和55年3月

主な事業内容

- ・北部低区配水池築造
- ・高安受水場拡張
- ・南部低区配水池拡張



南部低区配水池(上部)



南部低区配水池

第5次拡張事業（昭和53（1978）年～）

計画給水人口 285,200人 計画1日最大給水量 136,600m³

事業期間 昭和53年4月～昭和59年3月

主な事業内容

- ・北部低区配水池拡張



北部低区配水池

第6次拡張事業（平成 7（1995）年～）

計画給水人口 300,000 人 計画 1 日最大給水量 153,000m³

事業期間 平成 7 年 7 月 ～ 平成 16 年 3 月

主な事業内容

- 高安受水場拡張
- 龍華配水場築造



高安受水場



新水道庁舎（平成 28（2016）年完成）

(2) 水道施設の概要

1) 施設の状況

本市の水道施設は、第1次～第6次拡張事業によって建設されてきました。その背景には、市内のどこの場所でも安定して水道が使える環境を実現するという願いがありました。また、急激な人口増加と経済成長による水需要の急増に追いつくため、配水施設や管路の整備を急ピッチで行ってまいりました。現在、水道管路は約74万mもの延長が布設されています。

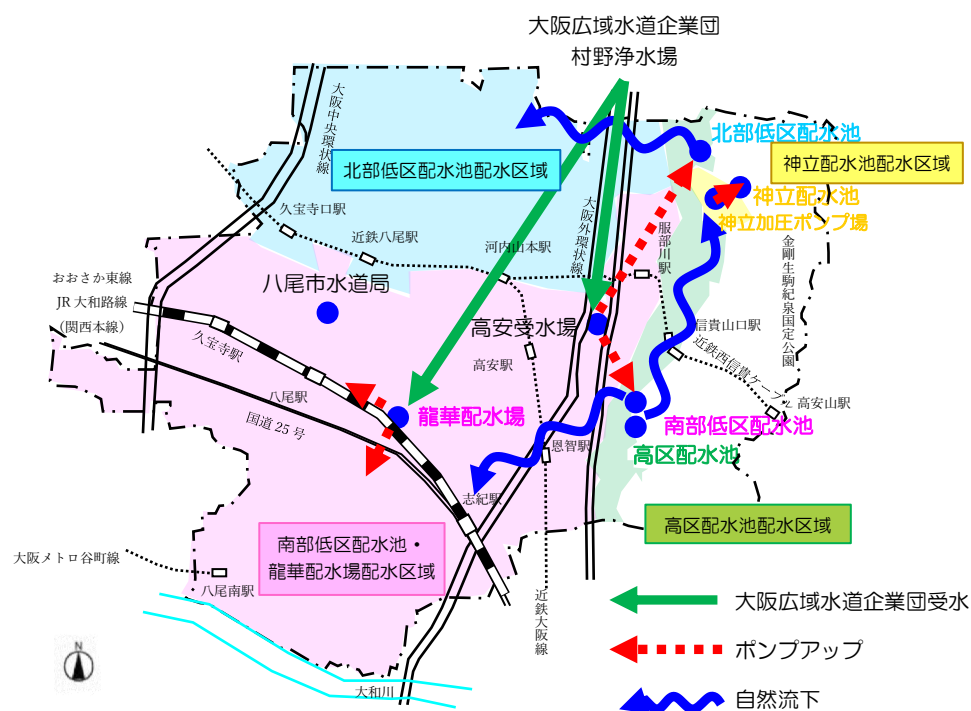
配水池容量は81,700m³あり、計画1日最大給水量の12時間分を標準とする容量を確保しています。

2) 受水・配水の方法

現在、本市は大阪広域水道企業団（以下「企業団」といいます。）から、安全で安心なおいしい水である「高度浄水処理水」を100%受水し、市内のお客さまにお届けしています。琵琶湖から宇治川を経て淀川に流れてきた水は、企業団の村野浄水場（枚方市）で飲用に適するよう浄水処理され、高安受水場と龍華配水場に送られてきます。

高安受水場からは、水をポンプで高安山中腹部にある北部低区配水池と南部低区配水池へ送水し、自然流下方式でそれぞれ市内の北西部と南西部へ配水しています。また、南部低区配水池からは高区配水池へ送水し、市内東部の標高の高い区域へ配水しています。さらに標高の高い市内北東部の区域へは、神立加圧ポンプ場を経由して神立配水池に送り、配水しています。

一方、平坦部の多い市内南西部へは、龍華配水場からのポンプ配水と南部低区配水池からの自然流下により配水しています。



① 水道施設

主要な水道施設（令和元年度末）

施設名称	建設年度	経過年数	配水池容量 (m ³)	備 考
八尾配水池（2—1 号池）	昭和 13 年度	—	—	平成 26 年度廃止
八尾配水池 1 号池	昭和 26 年度	—		
八尾配水池（2—2 号池）	昭和 35 年度	—		
高安受水場（受水 1 号池）	昭和 40 年度	54	3,200	耐震化補強済
高安受水場（受水 2 号池）	昭和 48 年度	46	3,000	〃
高安受水場（受水 3 号池）	平成 6 年度	25	3,000	〃
高安受水場（配水池）	平成 9 年度	22	8,800	新耐震基準で建設
南部低区配水池（1 号池）	昭和 41 年度	53	20,000	旧耐震基準で建設
南部低区配水池（2 号池）	昭和 48 年度	46		〃
高区配水池	昭和 43 年度	51	1,500	〃
神立ポンプ場	昭和 43 年度	51	—	〃
神立配水池	昭和 43 年度	51	200	〃
北部低区配水池（1 号池）	昭和 53 年度	41	22,000	〃
北部低区配水池（2 号池）	昭和 54 年度	40		〃
龍華配水場・配水池	平成 14 年度	17	20,000	新耐震基準で建設
計			81,700	

※昭和 56（1981）年に改正された耐震基準を新耐震基準、それ以前の耐震基準は旧耐震基準といいます。

② 管 路

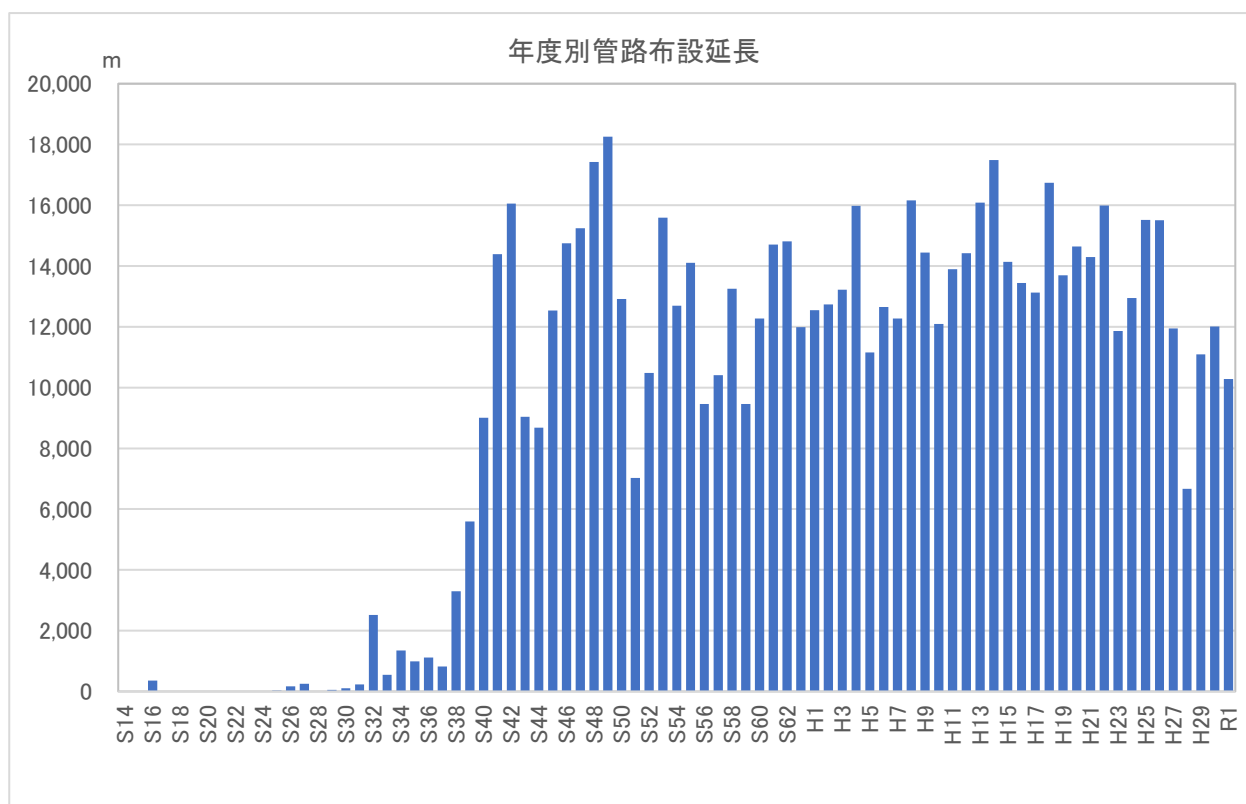
管種別管路延長（令和元年度末）

(m)

管種 口径(mm)	ダクタイル 鋳鉄管	鋳鉄管	ポリエチレン管	鋼 管	ビニル管	石綿管	鉛 管	合 計
1000	1,718							1,718
900	3,037							3,037
800	5,352			456				5,808
700	6,134			166				6,300
600	7,967			43				8,010
500	6,731			268				6,999
450	2,075			34				2,109
400	5,529			102				5,631
350	2,637	88						2,725
300	40,806	35		204				41,045
250	11,402	4,911	207	58				16,578
200	45,641	5,987	69	318				52,015
150	94,801	8,380	3,218	479				106,878
125								0
100	140,539	8,370	8,194	806	1,618			159,527
75	107,912	556	14,534	409	1,359			124,770
13～50			35,047	5,308	157,243		307	197,905
合 計	482,281	28,327	61,269	8,651	160,220	0	307	741,055



八尾市水道局のマスコットキャラクター
みず丸くん



3. 現状分析

(1) 現状分析

【水道の安全性】

1) 水質及び水質の検査監視体制

●水 質

本市では、安定的に活用できる独自の水源をもたないため、全量、企業団の村野浄水場から水道水の供給を受けています。企業団の水源は、淀川であり、以前は濁水により取水制限が頻繁に実施されましたが、近年は水源の整備が進んだことにより、水量は安定しています。淀川の取水口までに、生活排水等の流入があるため、企業団ではオゾン処理及び粒状活性炭処理等の高度浄水処理を行い水を供給しています。

●水質検査体制

水道法では、各配水区域の末端の給水栓について定期的に検査を行うことや、各配水区域の末端給水栓において、色、濁り、消毒の残留効果を1日1回以上検査することが義務付けられています。

本市では、市内の水道施設から水を送る際には、定期的に採水を行い、水質基準項目の検査を実施しています。また、市内7か所（若林町、久宝寺、桂町、美園町、東太子、竹漣、神立）に水質自動監視装置を配置し、色、濁り、消毒の残留効果のほか pH、電気伝導率、水温及び水圧についても24時間休むことなく水質の監視を行っています。



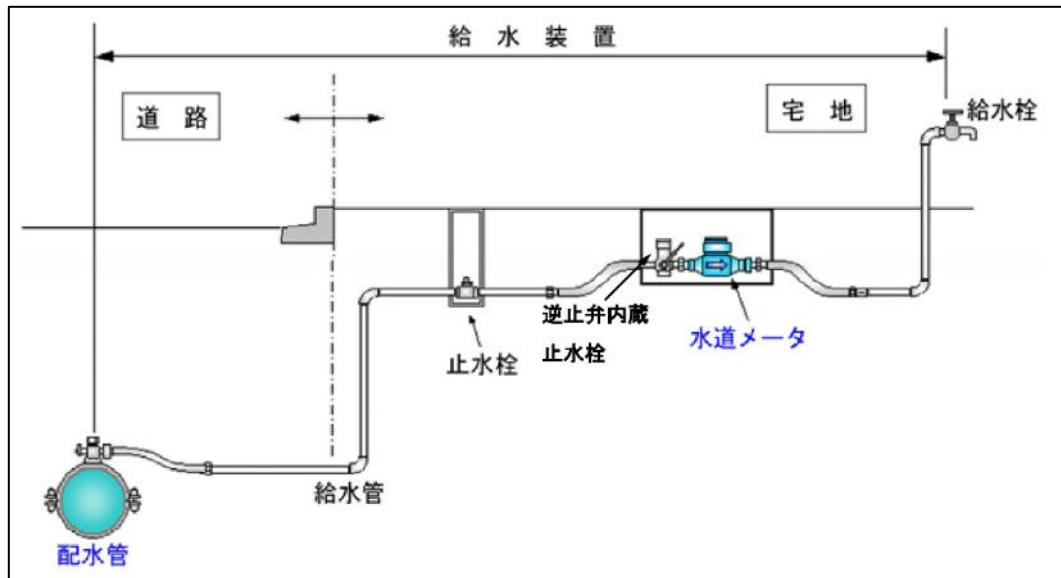
2) 貯水槽水道

配水管から送られてきた水道水を受水槽などでいったん貯めてから給水する貯水槽水道は、水道法や八尾市水道事業給水条例に基づき適正な管理を設置者や管理者で行う必要があります。

そのため、水道局では、保健所に協力して管理状況の調査や改善指導を行っており、今後も継続していく必要があります。

3) 給水装置工事

給水装置とは、水道局の施設である配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいいます。



給水装置の概念図の一例（厚生労働省）

新築・リフォームなどで給水装置の工事をする場合は、本市において給水装置工事を適正に施工できる事と認められた指定給水装置工事事業者に依頼して、水道局の許可を受けて工事を実施する必要があります。

平成 30（2018）年に水道法が改正され、指定給水装置工事事業者の5年ごとの更新制が導入されました。更新の際に、講習会の受講状況や配管技能者の配置状況などを確認し指導することで、資質の保持や安全で信頼される工事につながります。

4) 鉛製給水管

鉛製給水管は、管内に錆が発生せず、加工・修繕が容易であることから住宅等への給水を引き込むための給水管として全国的に使用されてきました。しかし、朝一番の使用など、長時間水道をご使用にならない場合には、水中に微量の鉛が溶け出していることがあり、また、鉛製給水管が漏水の原因となるなどの問題から、更新を進める必要があります。

給水管は、建物に付随する個人の財産ですが、以前に布設された給水管には鉛製給水管が使用されている場合があるため、漏水修繕や配水管更新工事に合わせてメーター部分までの計画的な更新に取り組んでいます。

鉛製給水管率：11.6%（令和 2（2020）年 3 月 31 日現在）

【水の安定供給について】

1) 耐震化の状況

●管 路

	令和元年度末	前ビジョンの 目標値
管路の耐震化率（口径 75 mm以上）	25.8%	26.8%
ダグタイムル鋳鉄管率（口径 75 mm以上）	94.5%	100.0%
うち幹線管路の耐震化率（口径 400 mm以上）	15.4%	23.2%
うち配水管の耐震化率（口径 75 mm以上 350 mm以下）	26.7%	27.1%

●施 設

	令和元年度末	前ビジョンの 目標値
ポンプ所耐震化率	74.9%	91.7%
配水池耐震化率	46.5%	70.2%



高安受水場内配管更新工事



高安受水場送水ポンプ

2) 応急活動体制

本市では、災害等、非常時にも水道水を確保することを目的に、「危機管理マニュアル」を策定しています。

本マニュアルは、水道施設に被害が発生したときや被害の発生が予想されるときに円滑な応急給水、応急復旧活動を行えるよう、水道の災害応急対策の具体的な実施方法を定めたもので、「八尾市地域防災計画」、「大阪府地域防災計画」、「八尾市国民保護計画」、「八尾市水安全計画」との整合を図り、一方で各種災害に対し、水道事業者として独自の体制を構築するものとし、不測の事態に対応するもので、組織体制と実施業務を定め非常時における応急給水や応急復旧に努めることとしています。

また、応急給水や応急復旧に必要な資機材の備蓄を行うとともに、大阪府や企業団、府内水道事業体との災害時相互応援協定や市内の協力団体との応急給水・応急復旧等に関する応援協定を締結しており、大規模災害を想定した協力関係の構築に努めています。

さらに、本市独自の応急給水・応急復旧訓練を実施するほか、企業団等との合同防災訓練などにも参加し、応援給水訓練を行うなど災害時即応体制の確立を図っています。

・災害時相互応援協定等一覧

	協 定 名	締 結 日	備 考
1	災害相互応援協定書	H7.8.28	八尾市、中河内地域並びに南河内地域
2	大阪府水道震災対策相互応援協定	H9.3.31	
3	大阪市水道と八尾市水道の相互応援給水に関する協定	H9.5.1	
4	災害発生時における日本水道協会関西地方支部内の相互応援に関する協定	H9.7.10	
5	明石市・八尾市災害時相互応援に関する協定	H10.1.17	八尾市、明石市
6	相互応援給水に関する協定書	H16.9.1	東大阪市上下水道局
7	災害時の応急措置に対する応援に関する協定	H18.4.1	八尾市水道工事業協同組合
8	水道事業における災害時の相互応援に関する基本協定	H20.11.26	柏原市上下水道部
9	東部大阪水道協議会 水道災害時相互応援に関する協定	H22.1.21	
10	相互応援給水に関する運用協定書	H22.3.1	柏原市上下水道部
11	八尾市水道局・大阪市水道局 災害時相互応援に関する実施協定	H23.11.9	
12	八尾市水道局・大阪市水道局 技術協力に関する連携協定	H23.11.9	
13	八尾市水道局・大阪市水道局 技術研修に関する実施協定	H23.11.9	
14	緊急利水に係る協定書	H23.11.29	八尾市消防本部
15	災害時における水道施設の応急復旧に関する協定書	H27.4.1	(株)光明製作所
16	災害時におけるレンタル資機材の提供に関する協定書	H27.12.22	八尾市、西尾レントオール(株)
17	大阪市と八尾市の相互応援給水に関する協定書	H28.3.31	
18	八尾市水道局・陸上自衛隊八尾駐屯地災害時応援に関する協定	H28.12.1	
19	八尾市水道局・陸上自衛隊八尾駐屯地災害時応援に関する覚書	H28.12.1	
20	災害発生時における市立病院の給水機能維持に関する覚書	R1.10.1	八尾市立病院
21	災害時における応急給水等に関する応援協力協定書・覚書	R1.10.1	ヴェオリア・ジェネッツ(株)関西支店

3) 災害時における住民との協働

本市では、独自の応急給水体制の構築や、資機材の更新、他都市との合同訓練の実施など、できる限りの対策に取り組んでいますが、行政機関が対策を行う「公助」には限界があります。大規模災害時に備え、自分の身は自分で守る「自助」、地域などで助け合う「共助」が重要です。

“いざというときに備えて、飲料水を備蓄しましょう。”

災害時の断水の可能性に備えて、皆さまのご家庭・事業所において1人1日3リットル、最低3日分で9リットル以上の飲料水の備蓄をお願いしています。

“給水拠点から水を持ち帰るための容器も、各自で確保しておきましょう。”

本市では、災害時における飲料水を確保するため、配水池への緊急遮断弁の設置や避難所などへの耐震性緊急貯水槽（7か所）の設置等を進めてきました。

水道局では、地域とともに耐震性緊急貯水槽を活用して応急給水訓練を実施するなど共助の取り組みも進めています。



耐震性緊急貯水槽を活用した地域防災訓練の様様

耐震性緊急貯水槽設置場所

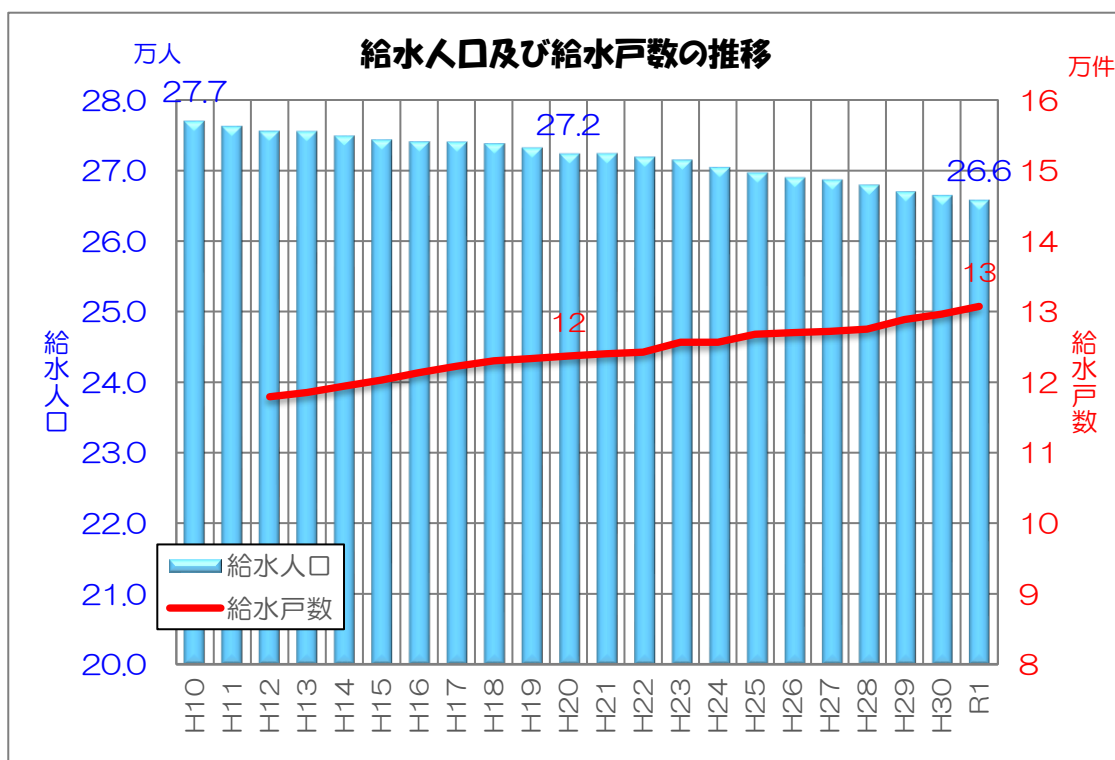
水道局（光南町1丁目）
南木の本防災公園（南木の本3丁目）
八尾市立亀井小学校（亀井町1丁目）
八尾市立美園小学校（美園町2丁目）
太田第一公園（太田6丁目）
八尾市立上之島小学校（上之島町北3丁目）
八尾市立志紀小学校（田井中3丁目）

【水道の運営基盤】

1) 水需要の動向

① 給水人口・戸数

本市においては、昭和 50（1975）年頃までは人口が急増しその後、平成 2（1990）年までは緩やかな増加をたどってきましたが、平成 12（2000）年以降は緩やかな減少傾向にあり、平成 26（2014）年で約 27 万人となっています。令和 2（2020）年 3 月 31 日現在の総人口は、265,908 人ですが、国立社会保障・人口問題研究所によると、令和 42（2060）年に本市の人口が 16 万人台まで落ち込むと試算されています。



② 給水量

給水量は、給水人口の減少と節水意識の向上及び住宅の新築や改築に伴う節水機器の普及などにより、減少傾向が続いています。

しかしながら、トイレや洗濯機などの節水機器の性能の向上も限界に近づきつつあり、1人当たり水道使用量は微減となっています。

なお、大口使用者の地下水の利用については、平成 22（2010）年 10 月の料金改定の影響等により、増加していません。（1,001m³以上の単価では340円/m³ ⇒ 305円/m³）

2) 財政状況

① 水道事業の経営

水道事業は、地方公営企業法に基づき、『独立採算制』による経営を行っています。

原則として、ご使用の水量に応じてお支払いいただく料金収入で、すべての経費をまかなっています。これを『独立採算制』といいます。このことが、市によって水道料金が異なる原因の1つになっています。

水道事業は、地方公営企業法により、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならないとされています。

お客さまの生活にとって、必要不可欠な水を安定的にお届けすることと、企業として効率的な経営を図ることの両方を追及して取り組んでいます。

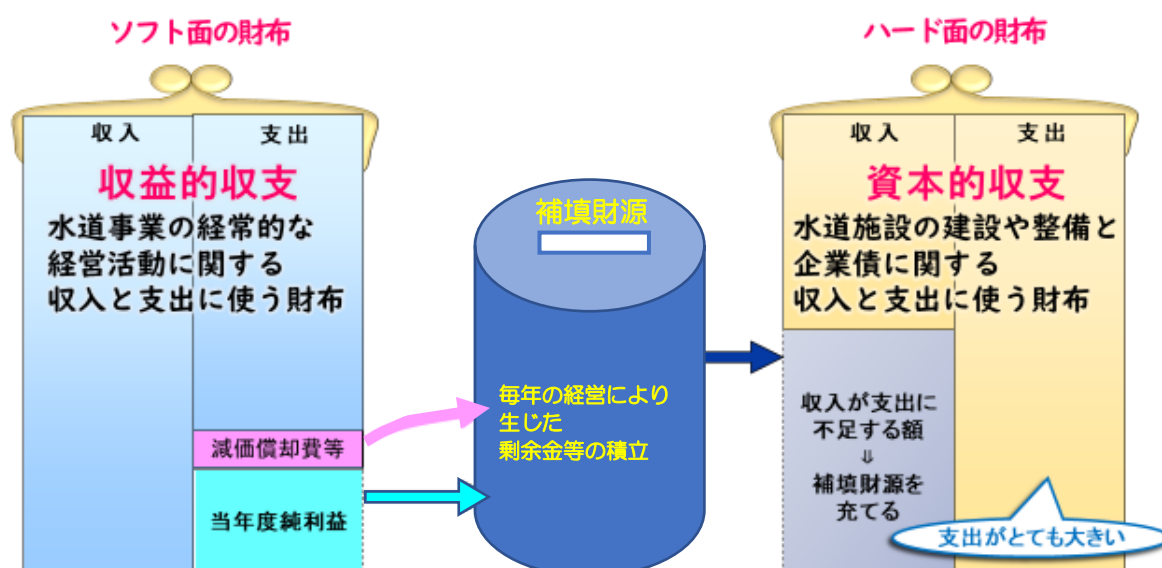
＜ソフト面の財布とハード面の財布＞

公営企業会計では、日々の営業活動に必要なお金「収益的収支（ソフト面の財布）」と施設の改良などに必要なお金「資本的収支（ハード面の財布）」に分けて管理することとなっています。

日々の営業活動に必要なお金（収益的収支）で、収入が支出を上回った場合、黒字となり一見すると経営が安定しているように見えます。

この黒字は、民間企業であれば株主への配当などに使われますが、公営企業の場合は、施設の建設や改良などに必要なお金（資本的収支）の不足額を補填する財源として、建設改良費や過去に借り入れた企業債の返済に使います。

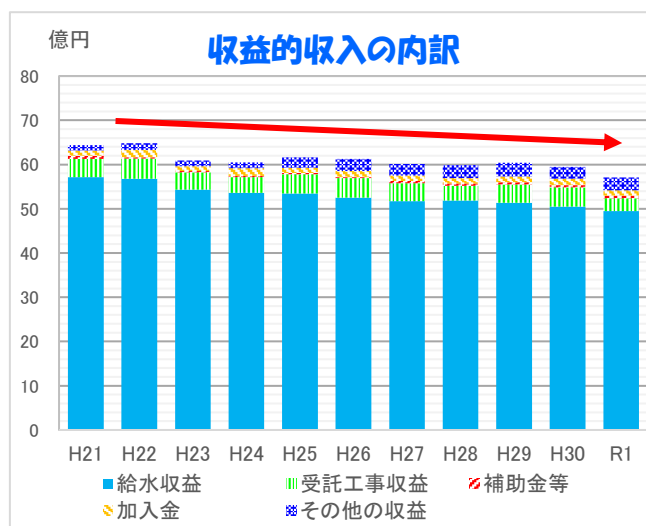
- ソフト面の財布は収益的収支と呼ばれ黒字を目指します。
- ハード面の財布は資本的収支と呼ばれ、老朽施設の更新や耐震化事業の増大により、建設改良費などの支出が大きくなります。



② 収 入

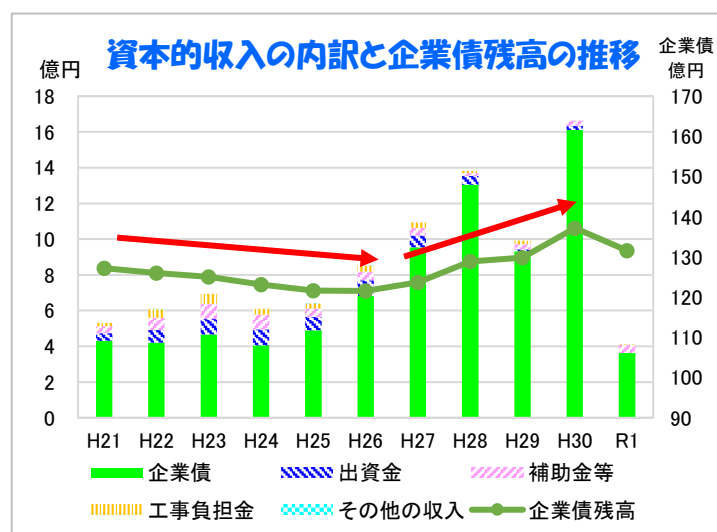
<収益的収入（ソフト面の財布）>

- 水道事業の主な収入源は、お客さまからの料金収入である給水収益がほとんどを占めています。
- 給水量減少に伴い給水収益も減少基調にあります。



<資本的収入（ハード面の財布）>

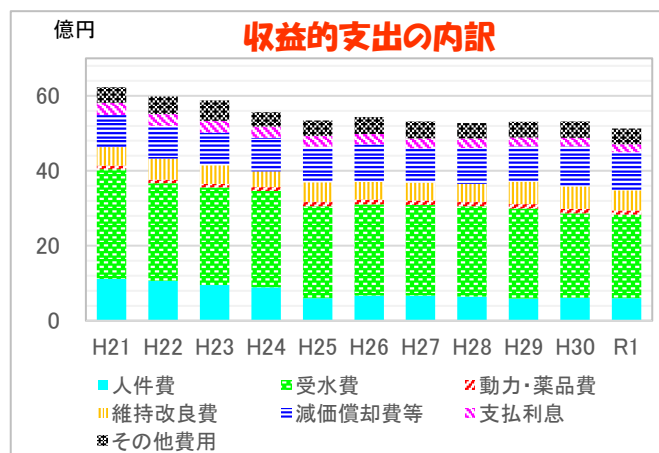
- 資本的収入の大部分は企業債による借入です。
- 近年では水道施設の耐震化等に伴う建設改良費の増加に併せて企業債の借入額が増加しています。



③ 支 出

<収益的支出（ソフト面の財布）>

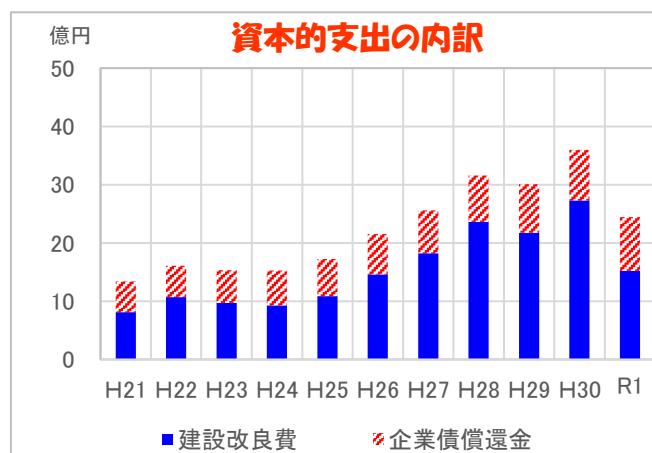
- 減少傾向を示していましたが、近年は概ね一定となっています。
- 人件費は減少傾向にありますが、施設・管路等の更新の進行等に伴い、減価償却費等が増加傾向にあります。



<資本的支出（ハード面の財布）>

- 建設改良費は毎年 10 億円程度で推移していましたが、近年では毎年 20 億円程度に増加しています。
- 企業債残高の増加に伴い、企業債償還金も増加に転じています。

（企業債償還金とは、企業債借入額の元金償還額、借金の返済に該当）

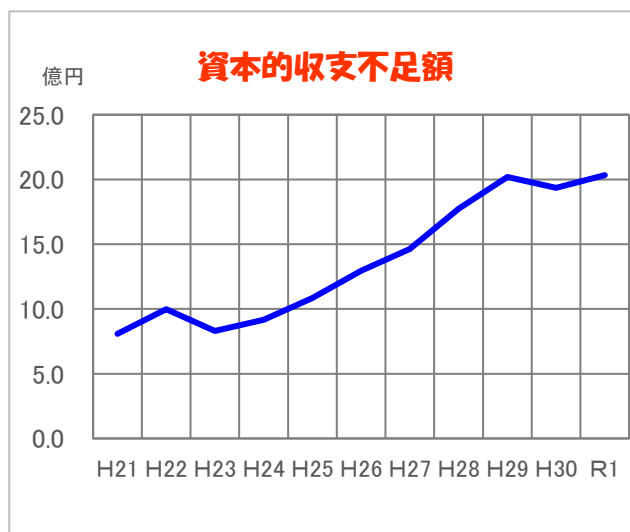
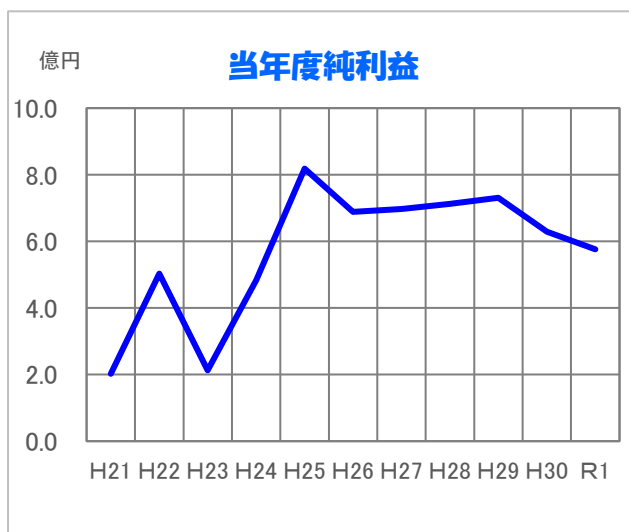


④ 収 支

平成 22（2010）年度、平成 25（2013）年度の受水単価引下げ時には当年度純利益が増加しましたが、平成 30（2018）年度の受水単価引下げ時には当年度純利益は減少しており、受水単価の引下げがなければ、当年度純利益はさらに少なくなっています。

資本的収支（ハード面の財布）では年々不足額が増加しています。補填は毎年の経営により収益的収支（ソフト面の財布）で生じた剰余金等により補填しています。

今後、純利益が減少するなどソフト面の財布が厳しくなると、施設や管路の耐震化等の建設改良事業を抑制するか企業債の借入れを増加させる等の対策が必要ですが、建設改良事業を抑制すれば、施設や管路の老朽化が進行し、大地震などの際、水道管の破損等により水を供給できなくなる恐れがあります。また、企業債の借り入れを増加させると将来の負担が増大します。



⑤ 給水原価と供給単価

- 平成 22（2010）年度を境に供給単価が給水原価を上回っており、健全な状態を維持していますが、この差は徐々に小さくなっています。
- 給水原価は近年において低下から横ばいとなっていました、今後は上昇する見通しです。

<給水原価>

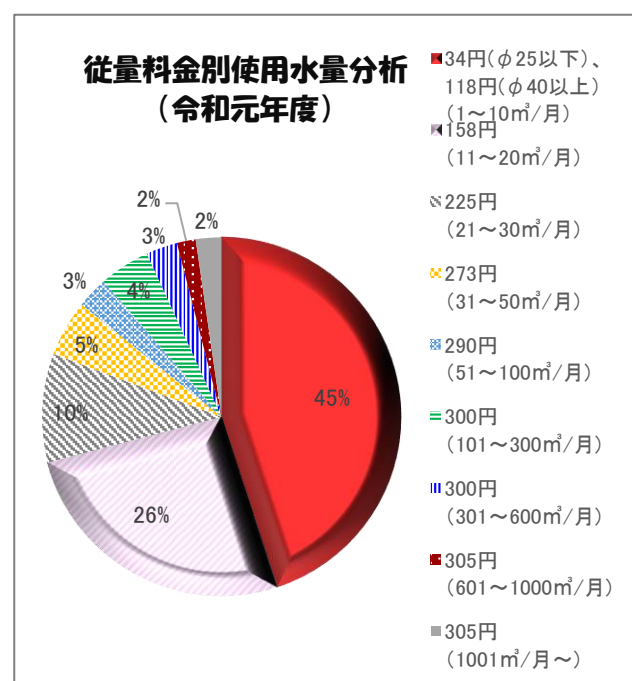
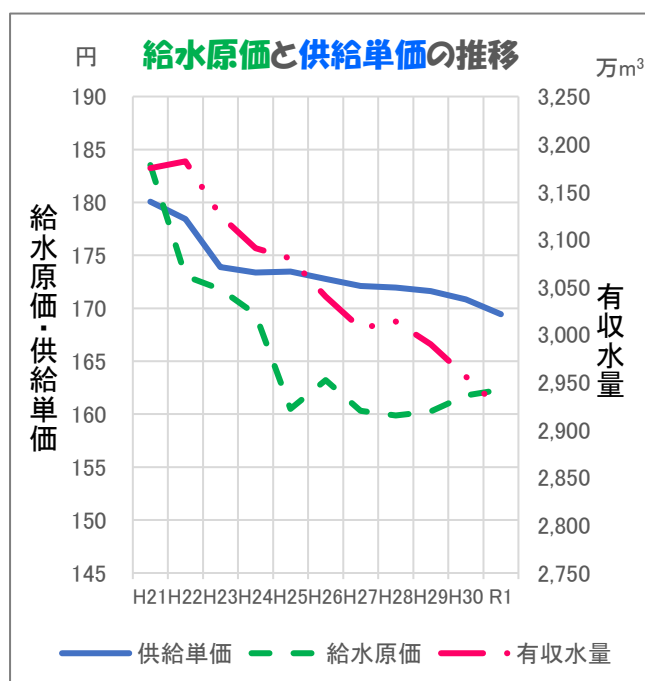
- 給水原価は水を 1 m³ 供給するためにかかる費用の平均。
- 給水原価は大阪府下の給水人口 25 万人以上の 9 事業体中 1 番高い（令和元（2019）年度末時点）。
- 八尾市は自己水源がないため、給水原価のうち受水費の割合が高いほか施設や管路の更新等により減価償却費が増加傾向にある。

<供給単価>

- 供給単価は水を 1 m³ 供給したときに得る給水収益の平均。
- 供給単価は大阪府下の給水人口 25 万人以上の 9 事業体中 1 番高い（令和元（2019）年度末時点）。
- 供給単価が高くなっている原因の 1 つには有収水量の減少がある。

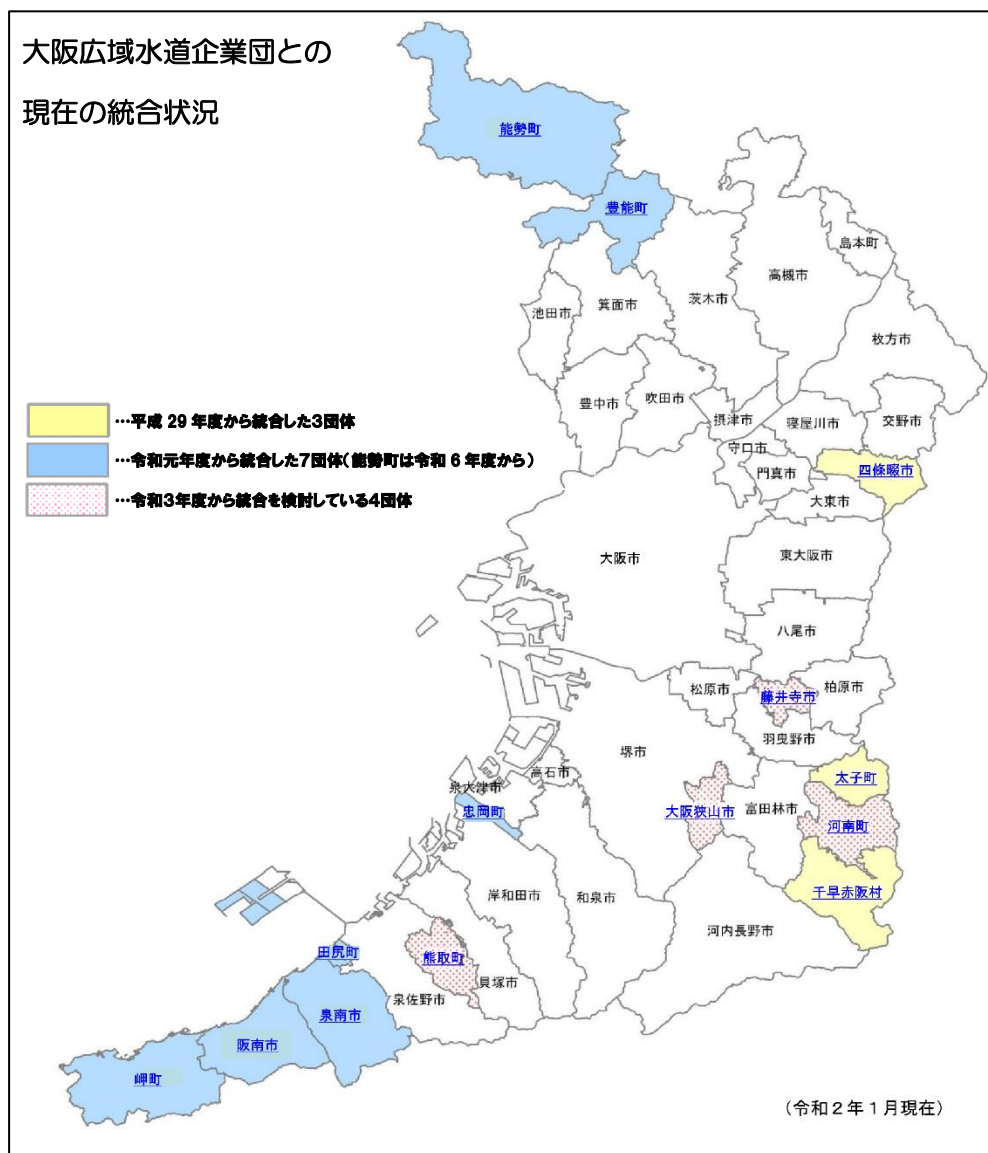
⑥ 水道料金

- 八尾市の水道料金は基本料金と従量料金の合計です。
- 八尾市の水道料金は大阪府内の各事業体と比べると使用水量が 10m³/月の場合、43 事業体中 12 番目に安く、使用水量が 20m³/月の場合、43 事業体中 21 番目、使用水量が 40m³/月の場合では、43 事業体中 37 番目の料金水準であり、使用水量が多くなるほど府内の平均と比べ高くなります（令和 2（2020）年 3 月 31 日現在）。
- 従量料金は逓増型料金で使用水量の増加に応じて高い単価を適用します。この料金体系は、ほぼすべての事業体で適用されています。



3) 広域連携の状況

- 枚方、寝屋川、守口、門真、交野、四條畷、大東、東大阪、八尾の東部大阪9事業体と企業団において、水道事業に関する情報交換や共同研究の場として広域連携事業を実施しています。
- 東部大阪9事業体では、先進的な水道事業について視察を行い、また、「総務部会」「工務部会」「業務部会」の各部会を設けて情報交換を行っています。
- 「水質検査」「職員研修」「広報宣伝」など個別のテーマについても共同研究や合同研修を実施するほか、平成27（2015）年度からは各事業体の水質担当者会議も開催しています。
- 「職員研修」として東部大阪9事業体の新入職員、市長部局等からの転入者等を対象に「水道概論」「地方公営企業会計」の研修や合同防災訓練を実施しています。
- 大阪市を除く、大阪府内の42市町村で構成する企業団では、府内市町村に水を供給するとともに府域一水道をめざして事業の統合による広域化をすすめています。
- 企業団と構成団体で合同防災訓練を実施しています。

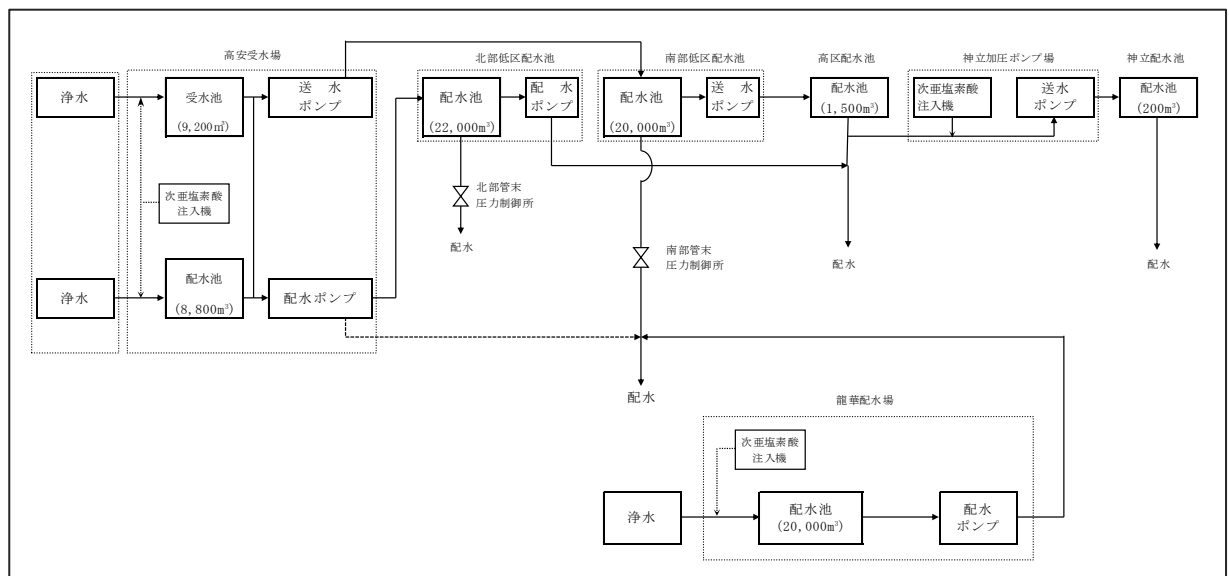


大阪広域水道企業団 HP より引用

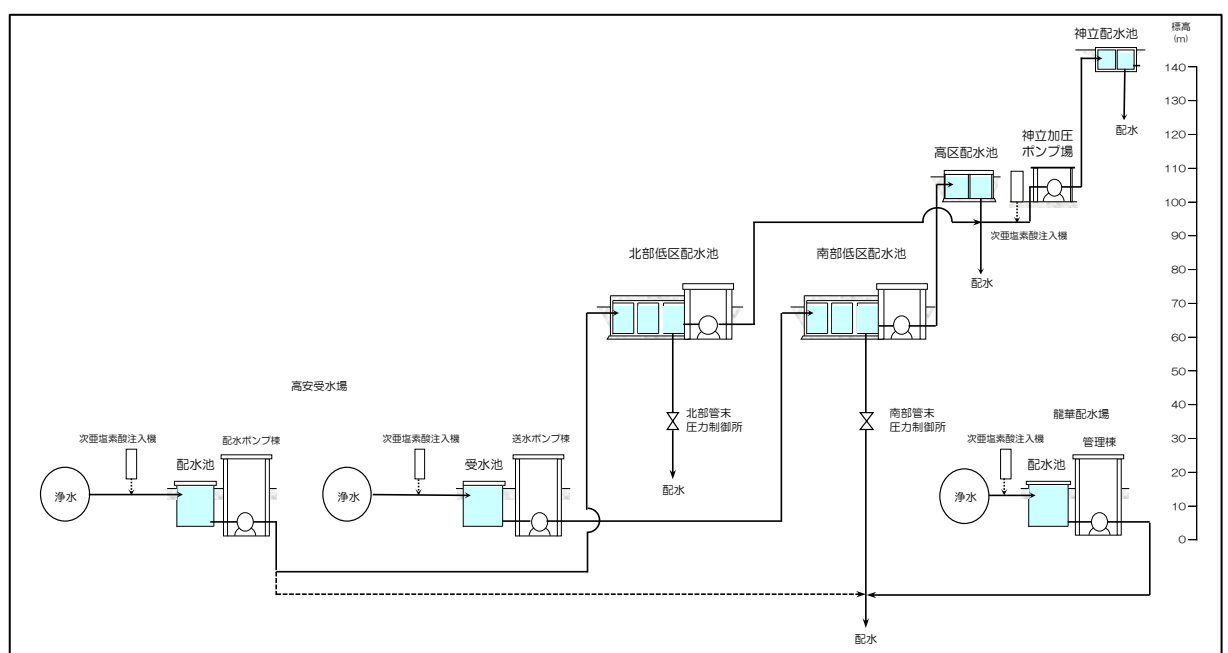
4) 施設

本市には、受水施設、配水施設が合計で6か所あります。特徴として、標高の高いところにある北部低区配水池、南部低区配水池、高区配水池、神立配水池については、配水池から高低差を活かした自然流下方式で市内各地に配水しています。そのため電気エネルギーを節約でき、また、災害時にも配水池に貯留している水は配水が可能となっています。

水道施設を建設した当時は、周辺も空き地や田畑が多かったため、大口径の送水管等を埋設することもできましたが、現在では住宅が立ち並び道路の幅員も狭いため、更新が困難な箇所も多数あります。



配水フロー図



配水系統図

5) 官民連携の状況

主な委託業務

委託業務名	業務内容
水道料金徴収等総合業務	受付、電話交換、修繕受付、滞納整理業務
水道メーター計量業務	水道メーターの検針
量水器取付等関連業務	水道メーターの取付、取替等
水道施設修繕等業務	水道管の修繕業務（24時間体制）
給配水管漏水調査業務	道路上の水道管の漏水調査
水道施設運転監視業務等	送配水施設の運転状況や水質自動監視装置等による監視（24時間体制）

6) 職員数

職員数は平成21（2009）年度には119人でしたが大幅に減少し、令和元（2019）年度では、87人となっています。

技術継承、危機管理面や今後の大規模な施設整備、管路の更新・耐震化事業に対応するために一定数の職員の確保が必要です。

7) お客さまサービス

料金収納業務では、口座振替や金融機関での窓口納付に加えて、コンビニエンスストアでの納付など、料金収納サービスの多様化を図り、お客さまの利便性を高めています。

受付・案内業務では、水道使用のお申し込みや不具合などのご相談の受付を休日・夜間においても実施しています。

また、水道のご使用開始・ご使用中止の手続きをパソコンやスマートフォンによりインターネットで手続きを行うサービスも提供しています。

現在は、収納手数料が高額なため、クレジットカードによる納付は行っておりませんが、技術革新により決済方法が多様化しており、今後、水道事業に対する満足度がより高まるよう窓口業務や水道料金の支払い、利便性の向上を図っていく必要があります。

8) 広報・広聴

本市では、お客さまに水道に関する様々な情報をお知らせするため、八尾市広報誌（やお市政だより）、市ホームページ、広報紙「やおの水道」、など様々な媒体により情報提供を行っています。

また、水道事業への理解を深めていただくため、市民公募による水道モニター制度を実施するとともに小学校等への出前講座等の取り組みに努めています。

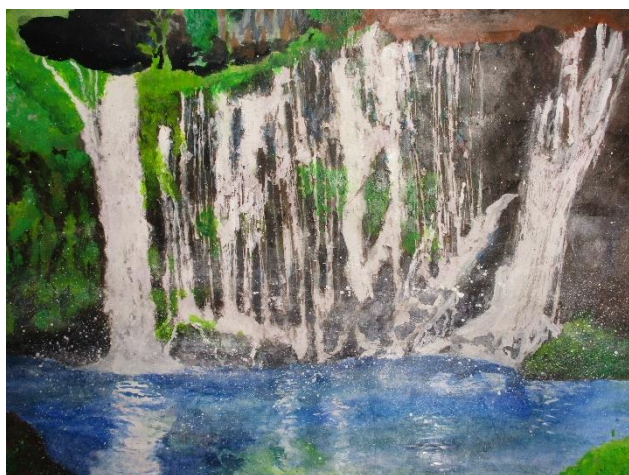
これからも水道事業に、ご理解とご協力をいただくためにも、お客さまのニーズに合った情報提供はもとより、水道事業が抱えている課題などをわかりやすくお伝えし、お客さまの声を反映できる仕組みを充実させる必要があります。

そのため、効果的かつ積極的な広報・広聴活動を行っていく必要があります。

【令和2年度 第19回 水・水道絵画展 入賞作品】



✿市長賞✿



✿水道事業管理者賞✿



✿優秀賞✿

(2) アンケート結果

八尾市の水道をご利用いただいている約 13 万世帯の中からコンピュータにより無作為に選びだした 1 万世帯のお客さまを対象としたアンケート実施し、40%を超える方から回答を頂きました。

(詳細は資料編「お客さまアンケート」参照)

1. 調査の目的	ビジョンの作成にあたり今後の水道事業の方向性を検討するための資料としてお客さまのご意見を伺う。
2. 調査対象	八尾市の水道をご利用いただいている約 13 万世帯の中からコンピュータにより無作為に選びだした 1 万世帯の方（大口使用者さま含む）
3. 実施方法	郵送による調査票の配布・回収（無記名）
4. 調査期間	令和元年 10 月 18 日発送～令和元年 10 月 31 日回収期限
5. 配布数と有効回答数	有効回答数： 4,129 件 / 10,000 件 有効回答率： 41.3 % 一般使用者さま： 4,069 件 / 9,827 件 有効回答率： 41.4 % 大口使用者さま： 60 件 / 173 件 有効回答率： 34.7 %
6. アンケート項目	I. 回答者属性 （共通項目） II. 老朽施設・管路の更新や耐震化（5 問） III. 水道料金（3 問） IV. 水道事業の運営形態（6 問） V. 広報・コミュニケーション（5 問） （大口項目） VI. 今後の使用水量の見通し、地下水利用（6 問） （自由記述） VII. 八尾市水道局に対する意見（1 問）

(3) 八尾市水道ビジョン（前ビジョン）の評価（計画期間：H20～R2）

八尾市水道事業ビジョンの策定にあたり、平成 30（2018）年度に前ビジョンのふりかえりを実施し、計画の進捗状況を確認しました。

（詳細は資料編「八尾市水道ビジョンの評価（抜粋）」参照）

	達 成	継 続	未達成	合 計
1. 災害や危機管理に強い安全な水道	4	11	3	18
1-1 受水・配水施設の更新計画	0	4	1	5
1-2 耐震化を中心とした水道管の更新	1	1	1	3
1-3 緊急貯水槽の設置	0	1	0	1
1-4 緊急時の応援体制・危機管理能力の強化	3	5	1	9
2. 信頼性の高い安心な水道	4	6	0	10
2-1 水質管理体制の充実	3	0	0	3
2-2 水道管の維持修繕体制の確保	0	3	0	3
2-3 じゃ口から直接飲用する文化の継承	0	2	0	2
2-4 貯水槽水道の適正管理の啓発	0	1	0	1
2-5 中高層建築物への直結給水の拡大	1	0	0	1
3. 健全経営を保ち続ける水道	7	4	1	12
3-1 企業内部努力の推進	4	2	0	6
3-2 収益力の強化	0	2	1	3
3-3 自己資本の増強	3	0	0	3
4. 多彩な人材と柔軟な組織が支える水道	4	7	1	12
4-1 意識改革を伴う新たな形の人材育成	1	5	0	6
4-2 柔軟で効率的な組織	3	2	1	6
5. 地球環境にやさしい水道	4	2	1	7
5-1 新エネルギー導入への取り組みと省エネルギーのさらなる推進	3	1	1	5
5-2 KES認証取得への取り組み	1	1	0	2
6. お客さまとともに歩む水道	0	8	0	8
6-1 わかりやすい情報公開	0	3	0	3
6-2 お客さまとの協働	0	5	0	5
合 計	23	38	6	67

4. 問題点及び課題のまとめ

（老朽化の進行）

◎ 高度経済成長期に建設した施設や管路など、老朽化が進行しているものが増えてきています。古い施設等は耐用年数を迎えて更新時期に差し掛かっています。

（災害への対応）

◎ 近年では地震災害や風水害が日本各地で発生していますが、古い施設などのほとんどは耐震性能が低く、地震などに強い安定した施設や管路とするため、計画的に更新・耐震化を実施していかなければなりません。

◎ 災害時等においても安定して安全で安心な水を皆さまにお届けするよう、自家発電設備の設置や配水区域間の管路相互融通など、バックアップ能力の向上が求められます。

◎ 指定避難所や拠点病院、透析病院への給水や生活水の確保が必要です。

（施設の最適化）

◎ 水需要の減少が継続しているため、将来の需要予測を行い、更新時には適正な規模へのダウンサイズを検討する必要があります。

◎ 老朽施設の更新や耐震化に併せ、最適な施設系統への見直しが必要です。

（計画的な投資（更新、耐震化等）のための備え）

◎ 施設や管路の更新には多額の費用を要するため、その財源確保が大きな問題です。

◎ 人口減少に伴い水需要が減少しているため、給水収益が低下傾向にあります。

◎ 老朽施設・管路への再投資が始まっており、建設改良費や企業債の返済など支出が増加傾向にあります。

◎ 給水収益の減少が継続すると、経営状態は悪化する見通しです。収入の増加対策や、支出の削減対策など総合的な経営改善への取り組みが必要です。

◎ 広域化などスケールメリットを活かして、効率的な事業運営となるよう近隣事業者とも連携して検討することも必要です。