

水道事業

1. 事業の沿革と推移

1-1. 沿革

(1) はじめに

本市の水道は令和 5(2023)年 6 月 1 日で、供給を開始して以来満 96 年になります。昭和 3(1928)年わずか日量 1,800m³ の一本の深井戸による起業から、今日では日量 216,575m³ の施設能力を有する事業に進展しました。以下に水道の歩みを紹介します。

(2) 創設

明治 23(1890)年の町村制施行により、ほぼ現在の豊中市域にあたる区域にあった 41 か村が 9 か村に統合され、新田村、桜井谷村、麻田村、南豊島村、中豊島村、熊野田村、小曽根村、庄内村、豊中村が生まれました。



第1水源地

その豊中村で上水道の動きが現れるのは大正 12(1923)年の村議会でした。当時の飲料水は主として浅井戸を利用していましたが、その多くは水質が不良で保健衛生上の問題があり、湧水量の減少、人口の増加とあいまって上水道敷設の必要性が差し迫っていました。そこで村議会では水源調査のための上水道敷設委員を選出し種々調査研究の結果、水源を河川に求めることは莫大な経費を要するので深井戸によることとし、旧第 1 水源地(現上下水道局庁舎)において試さくの結果、揚水量は一日約 1,800m³ で、水質も良好であることが確認されました。これに基づき村議会の議決と内務省の許可を経て、昭和 2(1927)年 4 月に豊中村の町制移行にあわせて水道起工式を開催し、翌昭和 3(1928)年 6 月から正式に給水を開始しました。これが本市上水道のはじまりで、計画給水人口は 15,000 人でした。

(3) 豊中町上水道拡張事業

その後人口の増加とともに水道の普及も年を追って進捗し、一人当たり給水量の伸びもあって既設の能力では不足をきたすようになりました。このため、3 号さく井の新設及びろ過池・浄水池・ポンプ・配水管などの施設を増強して、急増する水需要に応じるべく拡張計画を策定しました。

(4) 麻田村上水道併合

昭和 11(1936)年 10 月に 1 町 3 村(豊中町、麻田村、熊野田村、桜井谷村)が合併して市制を施行すると同時に、麻田村水道・東豊中水道を併合して第 2 水源地としました。

(5) 阪急電鉄専用水道併合

豊中町水道の浄水を受水していた阪急電鉄経営の旧桜井谷村東豊中地区(給水人口約 500 人)の専用水道を、昭和 13(1938)年に豊中市に引き継ぎました。

(6) 阪北上水道併合

阪北上水道組合は、昭和 6(1931)年 11 月に 5 か村(中豊島村、南豊島村、小曽根村、豊津村、庄内村)により設立されたもので、計画給水人口 25,000 人、一日最大給水量 3,150m³ を大阪市上水道からの圧送により給水を受けていたものです。昭和 22(1947)年 3 月、豊津村は吹田市に、中豊島村、南豊島村、小曽根村は豊中市に編入して 3 か村の組合施設(配水管)を引継ぎ、ひきつづき大阪市上水道から給水を受けることになりました。

(7) 第 1 次上水道拡張事業

給水人口は漸増状況でしたが、一人当たりの給水量は増加の一途であったため、そのつどさく井の増設や施設の改良拡充を図りつつ対応したものの、年々揚水量が減少するとともに頻繁なポンプの故障等により配水能力の不足を来して時間給水も余儀なくされるに至り、もはやさく井を水源とする設備拡張では限界があると判断し、別方式の水源を模索することとなりました。

河川からの取水については前述のとおり創設時に検討されたものの、水利権の確保や地勢的条件に加え経費面からみて見送られた経緯がありました。しかしこの時期に至って、将来にわたっての恒久的な水源を確保する必要に迫られたことから再びクローズアップされ、昭和 24(1949)年、水源を猪名川伏流水に求める第1次拡張事業に着手し、昭和 30(1955)年に竣工しました。この事業では計画給水人口 100,000 人、一日最大給水量 18,000m³と設定されました。

(8) 庄内町上水道併合

昭和 30(1955)年 1 月、庄内町の市域への編入により同町の上水道施設を引き継ぎました。同町は阪北上水道組合解散後も大阪市上水道から給水を受けていたもので、その規模は給水人口 15,000 人、一日最大給水量 3,000m³でした。

(9) 第 2 次上水道拡張事業

庄内町編入以来、給水人口の増加と一人当たりの給水量が急増し、加えて庄内地区では供給をうけていた大阪市上水道の水圧低下により、この系統の給水区域を縮小しなければならない状況となりました。このため既設設備を総動員して給水に努めたものの、ついに時間給水を避けられない状態となったため、府営水道からの受水で対応するべく昭和 32(1957)年からの 5 か年で第 2 次拡張事業を施行しました。この事業では計画給水人口 192,000 人、一日最大給水量 60,480m³と設定されました。



新田配水場

(10) 第 3 次上水道拡張事業

昭和 35(1960)年以降本市の人口増加率は全国最高を示し、一日最大給水量も第 2 次拡張計画をはるかに上回り、この事業の完工を待たずして施設能力に不足を来し、休む間もなく昭和 37(1962)年には第 3 次拡張事業に着手し、ここでは事業の一環として唯一の浄水施設である柴原浄水場を建設しました。この事業では計画給水人口 280,000 人、一日最大給水量 96,600m³と設定されました。

(11) 第 4 次上水道拡張事業

産業経済の発展、生活様式の近代化、下水道整備などによる水需要がとまらず、人口も上昇傾向を示しており、こうした現状と将来の市勢発展を考慮して昭和 41(1966)年から 5 か年で第 4 次拡張事業を施行し、この中ではテレメータ・テレコントロールによる各施設の無人集中管理システムを導入しました。この事業では計画給水人口 455,000 人、一日最大給水量 202,475m³と設定されました。

(12) 大阪府千里丘陵地区上水道併合による事業の変更

昭和 47(1972)年 4 月、大阪府が経営していた千里丘陵地区上水道事業のうち豊中市域分を併合しました。こ

れにより第4次拡張認可について、計画給水人口 502,000 人、一日最大給水量 216,575m³へと変更しました。

(13)配水管整備事業

昭和 40(1965)年代半ばまでは、人口・水需要の急激な増加に対応するべく、拡張事業に代表される水確保のための設備投資に力点をおいて事業を実施してきました。その一方で、老朽管の敷設替などの整備改良には十分な措置が行えず、これが原因による赤水・出水不良の問題が起きてきました。さらに、急激な人口流入に伴う住宅建設ラッシュに対応するための配水管新設投資が追いつかず、道路に給水私管が輻輳埋設されることによる維持管理上の問題が現出し、一道路一水道管の秩序ある配水管網を形成する必要が生じてきました。

そこで、これらの問題を解決するため拡張事業が一段落した昭和 48(1973)年度から配水管整備事業に着手しました。この事業は第1次から第3次までの延べ 14 か年にわたって施行し、192,872mの配水管等を整備しました。

(14)庁舎建設事業

昭和 3(1928)年創設事業が竣工した当時、水道課の事務所は豊中町役場内にあり、その後昭和 13(1938)年に旧桜塚庁舎、また昭和 31(1956)年に一部の課が第1水源地に事務所を構えていました。昭和 33(1958)年市役所別館へ引越し、わずか 2 年後の昭和 35(1960)年南桜塚小学校へ移転を余儀なくされました。

昭和 37(1962)年に入り、事務所機能は従来の南桜塚小学校と市役所別棟(現議会棟)1階に分散することとなりました。昭和 40(1965)年に当時の建設課などが旧豊中警察署であった水道分室へ引越し、市役所別棟1階との分散配置となりました。その後柴原浄水場に当時の配水課が設けられ、昭和 47(1972)年には計画課が同浄水場へ引越し 3 事務所体制となりました。このように移転を繰り返したあと昭和 55(1980)年ようやく現在の上下水道局庁舎の完成を見ました。



上下水道局庁舎

(15)新配水管整備事業(第1期・第2期)

昭和 48(1973)年から継続実施してきた配水管整備事業の成果を踏まえ、今後の整備の方向として、配水管新設による公道充足率の向上に重点を置き、計画設定時の昭和 61(1986)年度末の充足率 72.3%に対して、最終目標値の 100%の達成時期を平成 13(2001)年度と設定し、昭和 62(1987)年度から平成 8(1996)年度までの 10 か年に、第1期と第2期に分けて 143,554mを整備しました。また、これによって第2期事業終了時点の公道充足率は 90%となりました。

(16)財団法人豊中市水道サービス公社

昭和 63(1988)年 4 月 1 日、広報啓発活動や受水槽の衛生管理をはじめ、給水相談、メーターの検針や取替え業務など、豊中市水道事業の効率的な運営と市民福祉及び環境衛生の向上に寄与するため、(財)豊中市水道サービス公社が設立しました。

定年退職者の再雇用による知識・技能の活用を図りながら市民サービスの充実に寄与してきた公社ですが、一定の役割を終えたとして、平成 23(2011)年 3 月 31 日をもって解散しました。

(17)水運用センター建設事業

第4次拡張事業の一環として、昭和46(1971)年に集中管理制御装置を導入しましたが既に耐用年数が過ぎて老朽化し、水道システムとしての施設管理の現況を見た場合、情報不足などのため必ずしも一貫性のあるものとして機能しておらず、安定給水という面からも施設の改良を含めた信頼性の高いシステムへの更新が強く望まれていました。そこで、柴原浄水場内に水運用センター建物を建築して、この中に取水場から浄水場を経て配水場に至るプロセスの監視・制御を目的としたシステム更新(取・浄配水計装システム)をすることにより、安定給水の確保・充実を目指すべく平成元(1989)年度から平成4(1992)年度までの4か年事業として施行しました。

(18)猪名川取水場移設事業

第1次拡張事業において猪名川の伏流水を取水するべく昭和26(1951)年に竣工した猪名川取水場は、稼動後40年を経過して施設及び設備の老朽化が進んでいたことと、取水場敷地の一部が阪神高速道路大阪池田線延伸工事にかかることから現施設を取り壊し、西側へ4～5m離れた敷地内に移設するとともに、電気・機械設備等も更新し、並行して施工中であった水運用センター建設事業の取・浄配水コントロールシステムと連動させることによって、施設ならびに設備の運転・操作・制御などの充実を図るべく、平成3(1991)年度に着手し、平成4(1992)年度末に竣工しました。

(19)施設整備事業

平成5(1993)年度から水運用センターを核とした取・浄配水コントロールシステムが稼動しましたが、市内配水場施設のポンプならびに受変電設備などについては老朽化したものが残存していたことから、平成5(1993)年度から平成8(1996)年度までの施設整備事業を施行しました。この事業では上記の改良更新に加えてITV(監視カメラ)、UPS(交流無停電電源設備)などを設置してシステムの信頼性を高めると同時に、水質モニター設備を設置することにより配水管網における水質をリアルタイムに把握し、更には浄水処理機能の充実を図るための設備改良等を行い、これらを通じて高度な水質管理と給水サービスの向上に資するべく、平成5(1993)年度に着手し、平成8(1996)年度末に竣工しました。



柴原浄水場

(20)配水場建設事業

今日の水道は市民が健康的で文化的な生活を営む上で不可欠な施設であり、また都市経済活動を支える重要な基幹施設であることから、より高水準な水道の構築が望まれています。こうした今日的なニーズに応え災害対策としての配水池貯水能力の増強、配水系統間のバックアップ体制の強化、直結給水の範囲拡大等、より安全で安定した給水の確保を目指した配水池建設事業を平成5(1993)年度に着手し、平成9(1997)年度末に竣工しました。

(21)阪神・淡路大震災

平成7(1995)年1月17日、淡路島北部沖を震源とするマグニチュード7.2の地震が発生し、震源地に近い阪神間を中心に大きな被害がでました。

豊中市内でも、死傷者がでたり建物が損壊したりするなどの被害がありました。水道では、配水管で80件、給水管で6,372件の被害が発生しました。

(22)水道情報システム構築事業

水運用センター事業や施設整備事業などを通じて給水サービスの向上を図ってきましたが、さらに漏水・災害対策、老朽管路更新等の維持管理上の課題を解決していくためには、各種情報の一元的管理と業務の効率化・高度化が不可欠となっています。このことから、豊中市地域情報化計画の一環として平成 8(1996)年度からマッピングシステム導入プロジェクトを発足させ、業務の調査・分析を実施した上でGIS(地理情報システム)を活用し、各種業務支援機能を装備した水道情報システムを構築し、平成 17(2005)年度から供用開始しました。

(23)新配水管整備事業(第 3 期)

新配水管整備事業(第 3 期)では管路の耐震化をはじめ、漏水予防対策、公道充足率の向上ならびに配水ブロック化を軸とした管網整備を平成 9(1997)年度から平成 13(2001)年度の 5 か年で施行しました。この事業では 50,166mの配水管等の整備を行い、事業終了時点の公道充足率は 94.4%となりました。

(24)柴原配水池改造事業

第1次拡張事業において昭和 26(1951)年に築造した柴原配水池は経年劣化により老朽化していたことから、貯水能力の増強、さらには配水池有効水頭の嵩上げによる自己水の配水効率向上と他系統への応援給水能力の向上等をねらいとして、新たな耐震基準に基づき改造したもので、平成 10(1998)年度に着手し、平成 13(2001)年度に竣工しました。



柴原配水場

(25)高度浄水処理の導入

大阪府営水道(現大阪広域水道企業団)は、通常の砂ろ過による浄水処理方法にオゾンと粒状活性炭による処理工程を加えた高度浄水処理を平成 10(1998)年 7 月からすべての浄水場に導入しました。これにより、かび臭がほぼなくなり、トリハロメタンの発生も大幅に減少したほか、クリプトスポリジウム等の病原性微生物に対する安全性の向上が期待できるようになりました。

(26)新配水管整備事業(第 4 期)

平成 14(2002)年度から平成 18(2006)年度までの 5 か年で配水管の更新をはじめ配水ブロック化、耐震化及び赤水・漏水防止対策等により配水の円滑化をはかるべく、41,262mの配水管等を整備しました。この事業により公道充足率は 94.4%から 96.6%、配水ブロック化は 16 か所から 22 か所、老朽管残存率は 10.6%から 9.0%、また耐震化率は 5.8%から 9.3%へと整備しました。

(27)新配水管整備事業(第 5 期)

平成 18(2006)年度に、長期的視点による効率的水道施設整備に向けた配水施設整備基本計画を策定しました。この基本計画に基づき、新配水管整備事業(第 5 期)は、平成 19(2007)年度から平成 25(2013)年度までの 7 か年計画で、老朽管の更新をはじめ管路の耐震化、配水幹線の整備及び配水ブロック化等により、安全で安定した給水の確保と災害に強い配水施設を構築すべく、57,292m の配水管等を整備しました。この事業により、老朽水道管(铸铁管)を 29,748m解消するとともに、耐震化率は 9.3%から 16.6%、また配水ブロック化は 22 か所から 30 か所へと整備しました。

(28)上下水道統合

平成 20(2008)年 4 月 1 日に水道事業と公共下水道事業を統合し、新たに「豊中市上下水道局」としてスタートしました。この統合は、スリムな組織・効率的経営の実現、サービスの向上、水循環系を基軸とした環境対策、危機管理体制の強化を目的としたものです。

(29)東日本大震災

平成 23(2011)年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震は、大津波や液状化現象によって東北地方と関東地方の沿岸部に壊滅的な被害をもたらし、水道施設においても 220 万戸以上が断水するなど大きな被害を受けました。豊中市では、日本水道協会大阪府支部長として府支部を取りまとめるとともに、平成 23(2011)年 3 月 16 日から 6 月 15 日までの間、給水タンク車(2 m³)1 台、支援車 1 台を被災地に配備し、53 人の職員が応援給水活動を行いました。

(30)大阪広域水道企業団

大阪広域水道企業団の前身となる大阪府営水道は、昭和 26(1951)年の通水開始以来、長年にわたって府内の市町村への水道用水の供給と府内の事業所への工業用水を供給してきました。その後、人口減少などに伴う水需要の減少、更新需要の拡大、技術継承といった厳しい経営課題に対応するため、より住民に近い市町村が事業を担って効率的な経営をめざすこととなりました。

大阪広域水道企業団は、大阪府内の 42 市町村が構成する一部事務組合として、平成 23(2011)年 4 月 1 日に、これまで行っていた事業を引き継ぎました。

また平成 29(2017)年度からは四條畷市・太子町・千早赤阪村、平成 31(2019)年度からは泉南市・阪南市・豊能町・忠岡町・田尻町・岬町、令和 3(2021)年度からは藤井寺市・大阪狭山市・熊取町・河南町の一般家庭などに水道水を供給しています。

(31)新配水管整備事業(第 6 期)

新配水管整備事業(第 6 期)は、配水施設整備基本計画の見直しにともない、平成 26(2014)年度から令和 2 年度(2020)年度までの 7 か年計画を、平成 29(2017)年度までの 4 か年計画へと期間を変更し、老朽管の更新をはじめ管路の耐震化、基幹管路のバックアップ及び配水ブロック化等、「災害に強い配水施設の構築」及び「管路機能の維持・向上」をめざして、40,311m の配水管等を整備しました。この事業では、これまで 0.7~0.8%であった管路更新率を 1.0%以上にペースアップを図ることで、老朽管路の減少、管路耐震化を推進し、老朽水道管(FC 管)解消率は 47.5%から 88.7%、水道管路耐震性適合率は 24.1%から 29.3%、また配水ブロック化は 30 か所から 34 か所へと整備しました。

(32)新配水管整備事業(第 7 期)

平成 29(2017)年度に策定した水道施設整備計画に基づき、新配水管整備事業(第 7 期)では、平成 30(2018)年度から令和 4(2022)年度までの 5 か年計画で、これまでの取り組みに加え、異形管に内面防食が施されていない初期ダクタイル管の更新や重要給水施設(広域避難場所、防災活動拠点、災害医療協力病院及び透析医療機関)への配水ルートの耐震化を進め、49,603m の配水管等を整備しました。この事業では、老朽水道管(初期ダクタイル管)解消率は 4.3%から 29.5%、水道管路耐震適合率は 29.3%から 36.5%、配水ルートの耐震化率は 33.3%から 53.3%、また配水ブロック化は 34 か所から 39 か所へと整備しました。

(33)大阪広域水道企業団、豊中市、箕面市及び吹田市の広域連携による段階的な受配水場の統合

市域北部に隣接する豊中市、箕面市及び吹田市の受配水施設について、大阪広域水道企業団千里浄水池の更新工事に合わせて、その余剰地に三市の共同ポンプ施設を建設し、段階的に機能移転することを計画しています。平成 27(2015)年 7 月に 4 者で当該事業に関する覚書を締結し、整備を進めています。



柿ノ木配水場

上記の前段階として、令和 3(2021)年 6 月に千里浄水池の余剰地に柿ノ木受配水場の非常用発電設備を設置し、令和 4

(2022)年 3 月 25 日に、「豊中市及び吹田市による豊中市柿ノ木配水場の共同化に関する協定書」を締結しました。令和 4(2022)年 4 月 19 日に、吹田市の蓮間配水場からの配水の一部を柿ノ木配水場からの配水に切り替えました。

(34)新配水管整備事業(第 8 期)

新配水管整備事業(第 7 期)に引き続き、新配水管整備事業(第 8 期)では、令和 5(2023)年度から令和 9(2027)年度までの 5 か年計画で、初期ダクタイル管の更新や重要給水施設への配水ルートの耐震化を進めることとし、47,500mの配水管等を整備する計画としています。この事業では、老朽水道管(初期ダクタイル管)解消率は 29.5%から 50%、水道管路耐震適合率は 36.5%から 40.3%、重要給水施設への配水ルートの耐震化率は 53.3%から 100%、また配水ブロック化は 39 か所から 44 か所(完成)へと整備する見込みです。

(35)能登半島地震

令和 6(2024)年 1 月 1 日に発生した能登半島地震は、強い揺れ(最大震度 7)や津波、液状化現象により能登地方、特に奥能登(七尾市、輪島市、珠洲市、志賀町、穴水町、能登町)に甚大な被害をもたらし、水道施設においても最大約 13.7 万戸が断水するなど大きな被害を受けました。豊中市では、日本水道協会大阪府支部長として府支部を取りまとめるとともに、1 月 3 日から 1 月 16 日まで給水タンク車(1.7 m³)1 台、支援車 1 台、職員 12 人を派遣して応急給水活動を、また 1 月 17 日から 3 月 31 日まで職員 48 人を派遣して応急復旧(漏水調査)活動を行いました。

1－2.総括表

(1)創設・併合・拡張事業

期別	区分	議決年月日	着工年月日	事業費	基本計画	目標年次
		申請年月日	竣工年月日		給水区域	1人1日給水量
		認可年月日	通水年月日		給水人口	1日最大給水量
創設事業		大正15年12月15日	昭和2年5月8日	243,698円	－	－
		大正15年12月17日	昭和3年3月31日		旧豊中町一円	最大120ℓ、平均80ℓ
		昭和2年3月31日	昭和3年6月1日		15,000人	1,800m ³
麻田村上水道併合		昭和8年12月6日	昭和10年12月12日	90,000円	－	－
		昭和9年7月1日	昭和11年4月30日		旧麻田村一円	最大128ℓ、平均85ℓ
		昭和9年12月27日	昭和11年7月1日		6,600人	845m ³
豊中町上水道拡張事業		昭和11年7月4日	昭和12年12月3日	209,610円	－	昭和17年
		昭和11年7月22日	昭和14年3月31日		旧豊中町一円	最大143ℓ、平均110ℓ
		昭和12年5月21日	昭和14年4月1日		25,000人	3,575m ³
第1次上水道拡張事業		昭和23年2月28日	昭和24年4月	128,500千円	－	昭和35年
		昭和23年3月31日	昭和30年5月		豊中市一円	最大180ℓ、平均120ℓ
		昭和24年3月28日	昭和26年7月		100,000人	18,000m ³
第2次上水道拡張事業		昭和32年3月29日	昭和32年6月	340,000千円	－	昭和42年
		昭和32年2月14日	昭和37年3月31日		豊中市一円	最大315ℓ、平均250ℓ
		昭和32年5月20日	昭和34年3月19日		192,000人	60,480m ³
第3次上水道拡張事業		昭和36年10月30日	昭和37年4月	844,807千円	－	昭和43年
		昭和36年11月6日	昭和41年3月		豊中市一円	最大345ℓ、平均261ℓ
		昭和36年12月19日	昭和43年		280,000人	96,600m ³
第4次上水道拡張事業		昭和40年10月4日	昭和41年4月	1,843,074千円	－	昭和50年
		昭和40年10月5日	昭和47年3月		豊中市一円	最大445ℓ、平均362ℓ
		昭和40年11月18日	－		455,000人	202,475m ³
大阪府千里丘陵住宅地区上水道併合		昭和47年3月28日	－	(施設引継価格)	－	昭和50年
		昭和47年3月17日	－	163,607千円	豊中市一円	最大431ℓ、平均347ℓ
		昭和47年3月31日	－		502,000人	216,575m ³

(2)整備事業

期別	区分	着工年月日	竣工年月日	事業費	事業内容
第1次配水管等整備事業		昭和48年4月	昭和52年3月	1,552,080千円	整備延長 54,295m
第2次配水管等整備事業		昭和52年4月	昭和57年3月	3,139,429千円	整備延長 72,250m
庁舎建設事業		昭和54年3月	昭和55年6月	748,925千円	延床面積 4,047.42m ² 付属建物 272.32m ²
第3次配水管等整備事業		昭和57年4月	昭和62年3月	3,974,482千円	整備延長 66,327m
新配水管整備事業(第1期)		昭和62年4月	平成4年3月	5,527,334千円	整備延長 76,342m
水運用センター建設事業		平成元年4月	平成5年3月	2,955,582千円	延床面積 1,655.47m ²
猪名川取水場移設事業		平成3年11月	平成5年3月	450,871千円	延床面積 325.65m ²
新配水管整備事業(第2期)		平成4年4月	平成9年3月	6,558,003千円	整備延長 67,212m
施設整備事業		平成5年4月	平成9年3月	934,413千円	受変電設備工事、ITV、UPS等
配水場建設事業		平成5年4月	平成10年3月	11,246,799千円	受水場建設工事、配水場建設工事
新配水管整備事業(第3期)		平成9年4月	平成14年3月	6,051,772千円	整備延長 50,166m
柴原配水池改造事業		平成11年1月	平成13年9月	1,990,550千円	有効容量 10,000m ³
新配水管整備事業(第4期)		平成14年4月	平成19年3月	3,941,203千円	整備延長 41,262m
新配水管整備事業(第5期)		平成19年4月	平成26年3月	6,380,683千円	整備延長 57,292m
新配水管整備事業(第6期)		平成26年4月	平成30年3月	5,392,644千円	整備延長 40,331m
新配水管整備事業(第7期)		平成30年4月	令和5年3月	9,032,581千円	整備延長 49,603m
新配水管整備事業(第8期)		令和5年4月	令和10年3月	13,396,630千円	整備延長 47,500m

1-3. 水道施設の推移

水源地及びさく井

名称	竣工年月	廃止年月	内容	備考
さく井第1号	昭和3年3月	昭和17年	揚水能力 1,800m ³ /日	昭和14年3月 第1水源地拡張竣工 急速ろ過エバラ重力式 2池 能力 3,750m ³ 配水池 1池 有効容量 680m ³
第1水源地	昭和3年3月	昭和45年4月	急速ろ過キャンディ重力式 2池 能力 2,661m ³ 配水池 1池 有効容量 440m ³	
さく井第2号(豊高No.1)	昭和8年4月	昭和19年	揚水能力 2,880m ³ /日	昭和41年5月浄水施設廃止し 柴原浄水場へ原水を導入
第2水源地	昭和10年10月	昭和52年	曝気槽沈殿池 1池 急速ろ過 重力式開放型 1池 能力 3,100m ³ 配水池 1池 有効容量 290m ³	
さく井第4号(第2水源池No.1)	昭和10年10月	昭和28年	揚水能力 1,270m ³ /日	
さく井第3号(大曾公園No.1)	昭和11年	昭和32年	揚水能力 2,600m ³ /日	
さく井第5号(刀根山)	昭和17年6月	昭和48年12月	揚水能力 1,800m ³ /日	
さく井第6号(第1水源地No.2)	昭和17年8月	昭和21年	揚水能力 760m ³ /日	
さく井第7号(豊高No.2)	昭和21年5月	昭和36年	揚水能力 1,700m ³ /日	
さく井第8号(車坂No.1)	昭和21年10月	昭和35年	揚水能力 1,800m ³ /日	
さく井第9号(兎川No.1)	昭和22年6月	昭和38年	揚水能力 800m ³ /日	
さく井第10号(第2水源地前)	昭和23年3月	昭和45年6月	揚水能力 1,200m ³ /日	
さく井第11号(大曾公園No.2)	昭和31年8月	昭和34年	揚水能力 2,400m ³ /日	
さく井第12号(熊野田記念碑横)	昭和32年6月	昭和37年	揚水能力 1,000m ³ /日	
さく井第13号(皿池No.1)	昭和32年12月	昭和39年	揚水能力 1,250m ³ /日	
さく井第14号(梅花東)	昭和33年6月	昭和40年	揚水能力 1,500m ³ /日	
さく井第15号(大曾公園No.3)	昭和36年7月	昭和45年4月	揚水能力 2,250m ³ /日	
さく井第16号(第1水源地No.3)	昭和36年7月	昭和45年4月	揚水能力 2,250m ³ /日	
さく井第17号(車坂石屋横)	昭和36年7月	昭和45年4月	揚水能力 2,250m ³ /日	
さく井第18号(豊高No.3)	昭和37年7月	昭和45年4月	揚水能力 1,600m ³ /日	
さく井第19号(車坂No.2)	昭和38年7月	昭和45年4月	揚水能力 1,500m ³ /日	
さく井第20号(第2水源池No.2)	昭和38年7月	昭和52年10月	揚水能力 1,500m ³ /日	
さく井第21号(兎川No.2)	昭和39年5月	昭和45年4月	揚水能力 1,500m ³ /日	
柴原さく井第22号(柴原浄水場内)	昭和39年5月	昭和42年5月	揚水能力 3,000m ³ /日	
柴原さく井第23号(瀬川)	昭和39年6月	昭和42年5月	揚水能力 3,000m ³ /日	
柴原さく井第24号(赤坂上池)	昭和39年6月	昭和50年6月	揚水能力 3,000m ³ /日	
さく井第25号(赤坂下池)	昭和40年5月	平成8年9月	揚水能力 1,500m ³ /日	
内田水源地(譲受) (さく井第26号、第27号)	昭和40年5月	昭和47年7月	浄水能力 4,000m ³ /日	
さく井第28号(皿池No.2)	昭和40年5月	昭和52年10月	揚水能力 3,000m ³ /日	
さく井第29号(仏眼寺西・皿池No.3)	昭和40年5月	昭和45年4月	揚水能力 3,000m ³ /日	

取水

事項		着工年月	竣工年月	内容	備考
猪名川取水場	猪名川取水場	昭和25年7月	昭和26年12月	取水能力 19,000m ³ /日	平成5年3月改築
	猪名川水源復元工事	昭和37年4月	昭和37年7月	有孔ヒューム管 φ1,000mm×192m増設	
	猪名川塩素室改良	昭和47年4月	昭和47年6月		平成5年3月廃止
	猪名川集水埋渠改良	平成3年11月	平成4年3月	線巻スクリーン管口径800mm×81m	
	猪名川取水場移設	平成3年11月	平成5年3月	鉄筋コンクリート2階建、床面積 325.65m ² 高圧受変電設備、導水ポンプ設備更新	令和6年3月高圧受変電設備更新
	猪名川集水埋渠改良工事	平成25年9月	平成26年2月	集水埋渠接合部の点検口設置	
ボ石橋中場継	猪名川取水場受変電設備更新工事	令和4年9月	令和6年3月	6,600V 主変圧器 500kVA 1台 インバータ3台	
	石橋中継ポンプ場	昭和37年12月	昭和38年7月	導水能力(4台) 28,000m ³ /日 床面積 208.80m ²	
	石橋高圧受変電設備更新	平成2年12月	平成3年12月	6,600V 主変圧器 500kVA 1台	令和6年3月更新
	石橋導水ポンプ更新	平成4年11月	平成5年3月	揚水量 8.33m ³ /min 出力 132kW 3台	
	石橋中継ポンプ場受変電設備設備更新工事	令和4年9月	令和6年3月	6,600V 主変圧器 500kVA 1台 インバータ3台	

浄水

事項		着工年月	竣工年月	内容	備考
柴原浄水場	柴原浄水場	昭和38年9月	昭和39年6月	浄水能力 28,000m ³ /日	
	柴原塩素室改良	昭和47年4月	昭和47年6月	鉄筋コンクリート平屋建、床面積 198.00m ²	平成13年9月廃止
	柴原薬品注入室改良	昭和50年10月	昭和51年3月	活性炭注入設備 硫酸バンド及びPAC注入設備 苛性ソーダ注入装置	活性炭注入設備 平成14年3月廃止
	柴原排水処理施設竣工	昭和51年7月	昭和52年3月	排泥池RC造1池 容量236m ³ 混和池RC造1池 容量152m ³ ポンプ設備等電気計装一式	
	水運用センター中央管理棟	平成元年4月	平成3年5月	鉄筋コンクリート3階建、床面積 1,655.47m ²	
	水運用センター設備	平成2年12月	平成5年3月	高圧受変電設備更新 ポンプ設備更新、水処理設備改良	
	高速凝集沈澱池設備工事	平成27年7月	平成28年3月	高速凝集沈澱池 2基	
	薬品注入設備工事	平成27年12月	平成29年2月	PAC、苛性ソーダの貯蔵注入設備の更新	
	柴原浄水場受変電設備更新工事	平成29年9月	平成31年2月	6,600V 主変圧器 500kVA 2台	

配水

事項		着工年月	竣工年月	内容	備考
柴原配水場	柴原配水池	昭和24年12月	昭和26年8月	有効容量(2池) 4,670m ³	平成13年9月更新
	柴原配水池増設	昭和36年11月	昭和37年3月	有効容量(1池) 2,250m ³	平成13年9月廃止
	柴原配水池増設	昭和40年12月	昭和41年5月	有効容量(1池) 2,250m ³	平成13年9月廃止
	柴原配水ポンプ増設	昭和42年1月	昭和42年4月	加圧ポンプ 3台	平成13年9月廃止
	柴原配水池改造事業	平成11年1月	平成13年9月	鉄筋コンクリート平屋建、床面積 50.83m ²	
	柴原配水池改造電気設備工事	平成11年1月	平成13年9月	非常用発電設備 6,600V 200kVA 1台	
配野畑水場	野畑配水池	昭和39年9月	昭和40年6月	有効容量(南池) 10,640m ³	
	野畑配水池増設	昭和41年12月	昭和42年5月	有効容量(北池) 11,650m ³	
	野畑配水場ポンプ増設	昭和42年2月	昭和42年4月	加圧ポンプ 2台	ポンプ設備 平成11年3月廃止
	野畑配水池耐震補強工事	平成30年6月	令和2年2月	有効容量 21,536m ³	平成30年度 南池完成 令和元年度 北池完成
配新田水場	小水力発電運用開始	令和3年3月	令和3年7月	認可出力 47kW	(共同事業)
	新田配水池	昭和35年2月	昭和36年3月	有効容量 9,570m ³	
	新田配水池増設	昭和38年9月	昭和39年4月	有効容量 3,970m ³	
	新田配水場北池耐震補強工事	平成18年10月	平成19年3月	有効容量 9,284m ³	
	新田配水場南池耐震補強工事	平成25年8月	平成26年2月	有効容量 3,768m ³	
	太陽光発電運用開始	平成27年6月	平成27年11月	発電容量 279.84kW(パネル枚数 1,056枚)	(屋根貸し)
柿ノ木受配水場	柿ノ木配水場			有効容量(1池) 8,448m ³	昭和47年4月 大阪府より引継 新千里西町調整池 引継 (配水池 昭和42年築造)
	柿ノ木配水場ポンプ室	昭和47年5月	昭和47年11月	床面積 240.51m ² 配水ポンプ 揚水量 6.25m ³ /min 出力55kW 5台 高圧受変電設備 主変圧器 300kVA 1台	
	柿ノ木配水場高圧受変電設備更新	平成5年10月	平成6年3月	6,600V 主変圧器 750kVA 2台	
	柿ノ木配水場北池設備更新	平成5年10月	平成6年3月	揚水量 6.75m ³ /min 出力 55kWインバータ 5台	
	柿ノ木受水場	平成5年4月	平成10年3月	柿ノ木受水場 有効容量 1,250m ³	
	柿ノ木受水場ポンプ増強工事	平成18年11月	平成19年3月	揚水量 7.20m ³ /min 出力 55kW 4台	
	柿ノ木配水池耐震補強工事	平成20年2月	平成20年8月	有効容量 7,919m ³	
	太陽光発電運用開始	平成27年6月	平成27年12月	発電容量 221.54kW(パネル枚数 836枚)	(屋根貸し)
	柿ノ木受配水場受変電設備更新	令和元年9月	令和3年6月	6,600V 主変圧器 750kVA 2台 非常用発電設備 6,600V 625kVA 1台	
配緑丘水場	緑丘配水場	平成5年4月	平成10年3月	有効容量(高区) 1,500m ³ 有効容量(中区) 15,000m ³	
配寺内水場	寺内配水池	昭和44年2月	昭和46年6月	有効容量(4池) 41,948m ³	
	小水力発電運用開始	平成18年11月	平成19年2月	認可出力 129kW	(共同事業)
	寺内配水池耐震補強工事	平成26年7月	平成29年2月	有効容量(4池) 39,852m ³	平成28年3月出力変更120kW 平成26年度 1池(3号池)完成 平成27年度 1池(1号池)完成 平成28年度 2池(2,4号池)完成
配東水場	東豊中配水池	昭和37年4月	昭和37年8月	有効容量 620m ³	平成10年6月休止

その他

事項		着工年月	竣工年月	内容	備考
分岐	千里東町分岐			口径600mm	昭和47年4月 大阪府より引継ぎ
	新田北分岐	昭和53年7月	昭和53年7月	口径700mm	
御集中監視制御システム	集中監視制御設備	平成22年11月	平成24年11月	監視制御設備、情報処理設備、IPネットワーク更新	監視制御システム更新工事で実施
	取・浄配水コントロールシステム	平成22年11月	平成24年11月	計装設備、運転支援システム等更新	監視制御システム更新工事で実施
	水質モニター	平成4年11月	平成9年3月	市内10箇所	平成25年度6台、26年度4台更新
	ITV設備	平成22年11月	平成24年11月	カメラ、動画記憶装置、伝送制御装置更新	監視制御システム更新工事で実施
水道情報システム	UPS設備	平成22年11月	平成24年11月	計装用無停電電源装置更新	監視制御システム更新工事で実施
					平成17年4月供用開始
局舎建設		昭和54年3月	昭和55年6月	鉄筋コンクリート地下1階地上5階 床面積 4,047.42㎡	
新田地区加圧ポンプ場				揚水量 0.64m ³ /min 1台 揚水量 1.68m ³ /min 5台	昭和48年4月 譲受 昭和53年10月 廃止

1-4.事業の推移

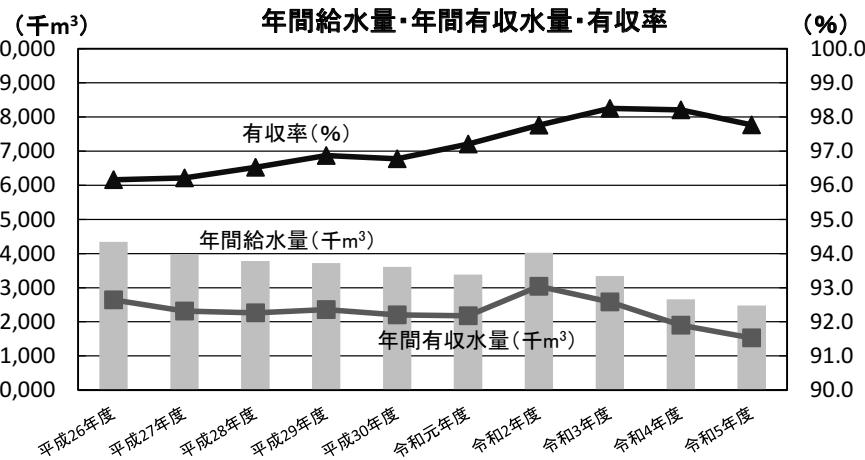
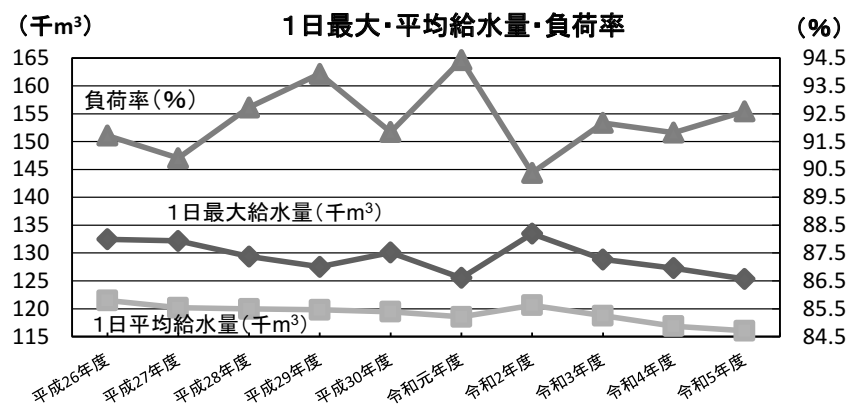
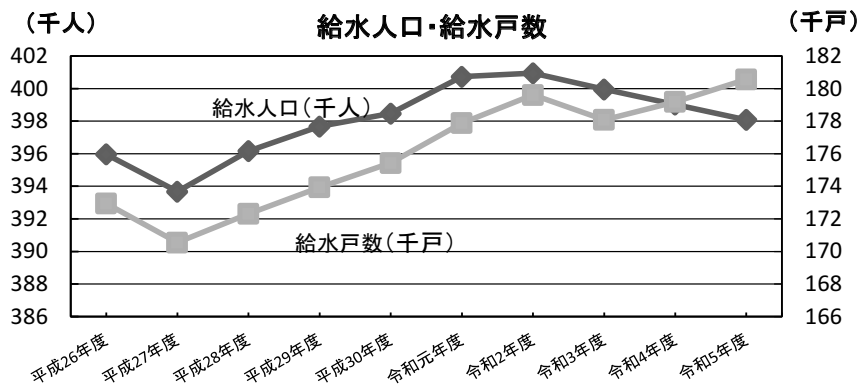
項目	年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
行政（給水）区域内人口	人	400,737	400,955	399,965	399,029	398,087
給水人口 ※1	人	400,730	400,948	399,958	399,022	398,080
給水戸数	戸	177,885	179,606	178,082	179,181	180,566
年間給水量 ※2	m ³	43,385,205	44,027,410	43,343,788	42,660,471	42,474,739
自己水	m ³	6,352,450	5,781,670	4,219,190	5,635,550	5,057,700
依存水	m ³	37,032,755	38,245,740	39,124,598	37,024,921	37,417,039
1日最大給水量 ※3 (月・日)	m ³	125,530 (12月31日)	133,462 (12月31日)	128,835 (5月23日)	127,287 (12月31日)	125,346 (7月2日)
1日平均給水量	m ³	118,539	120,623	118,750	116,878	116,051
時間最大給水量 (月・日)	m ³	9,767 (2月17日)	10,315 (1月13日)	10,158 (2月16日)	10,095 (1月23日)	10,049 (1月29日)
1人1日最大給水量 (1日最大給水量／年度末給水人口)	ℓ	313	333	322	319	315
1人1日平均給水量 (1日平均給水量／年度末給水人口)	ℓ	296	301	297	293	292
1人時間最大給水量 (時間最大給水量×24／時間最大月人口)	ℓ	585	617	609	605	602
年間有効水量	m ³	43,103,748	43,532,742	43,097,615	42,389,935	42,006,759
有効率	%	99.4	98.9	99.4	99.4	98.9
年間有収水量	m ³	42,174,133	43,040,666	42,586,017	41,898,230	41,527,340
有収率	%	97.2	97.8	98.3	98.2	97.8
配水管延長	m	799,700	802,253	805,452	805,092	805,597
消火栓数	基	5,616	5,622	5,647	5,653	5,682

※1 過去最大給水人口 415,191人(昭和61年度)

※2 過去最大年間給水量 57,882,439m³(平成2年度)※3 過去最大1日最大給水量 190,909m³(昭和50年7月23日)【参考】阪神淡路大震災:231,507m³(H7.1.17)、2000年問題:173,492m³(H11.12.31)

項目	年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
総収益	円	7,808,138,473	7,589,856,125	7,541,528,365	7,509,030,050	7,423,072,393
給水収益	円	6,770,440,525	6,737,075,746	6,647,869,426	6,552,198,441	6,514,441,553
総費用	円	7,037,664,061	6,835,929,205	7,059,505,677	7,042,703,678	7,052,977,328
純利益	円	770,474,412	753,926,920	482,022,688	466,326,372	370,095,065
給水原価	円	161.1	153.6	160.2	161.4	162.8
供給単価	円	160.5	156.5	156.1	156.4	156.9
職員実数	人	129	128	126	123	124

事業の推移



年度		平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
項目											
給 水 人 口	人	395,966	393,678	396,162	397,674	398,471	400,730	400,948	399,958	399,022	398,080
給 水 戸 数	戸	172,943	170,549	172,310	173,942	175,435	177,885	179,606	178,082	179,181	180,566
年 間 給 水 量	m³	44,344,334	43,984,119	43,785,419	43,724,669	43,606,317	43,385,205	44,027,410	43,343,788	42,660,471	42,474,739
1 日 最 大 給 水 量	m³	132,464	132,192	129,368	127,530	130,078	125,530	133,462	128,835	127,287	125,346
1 日 平 均 給 水 量	m³	121,491	120,175	119,960	119,794	119,469	118,539	120,623	118,750	116,878	116,051
負 荷 率	%	91.7	90.9	92.7	93.9	91.8	94.4	90.4	92.2	91.8	92.6
年 間 有 収 水 量	m³	42,640,828	42,319,222	42,264,702	42,355,512	42,199,449	42,174,133	43,040,666	42,586,017	41,898,230	41,527,340
有 収 率	%	96.2	96.2	96.5	96.9	96.8	97.2	97.8	98.3	98.2	97.8