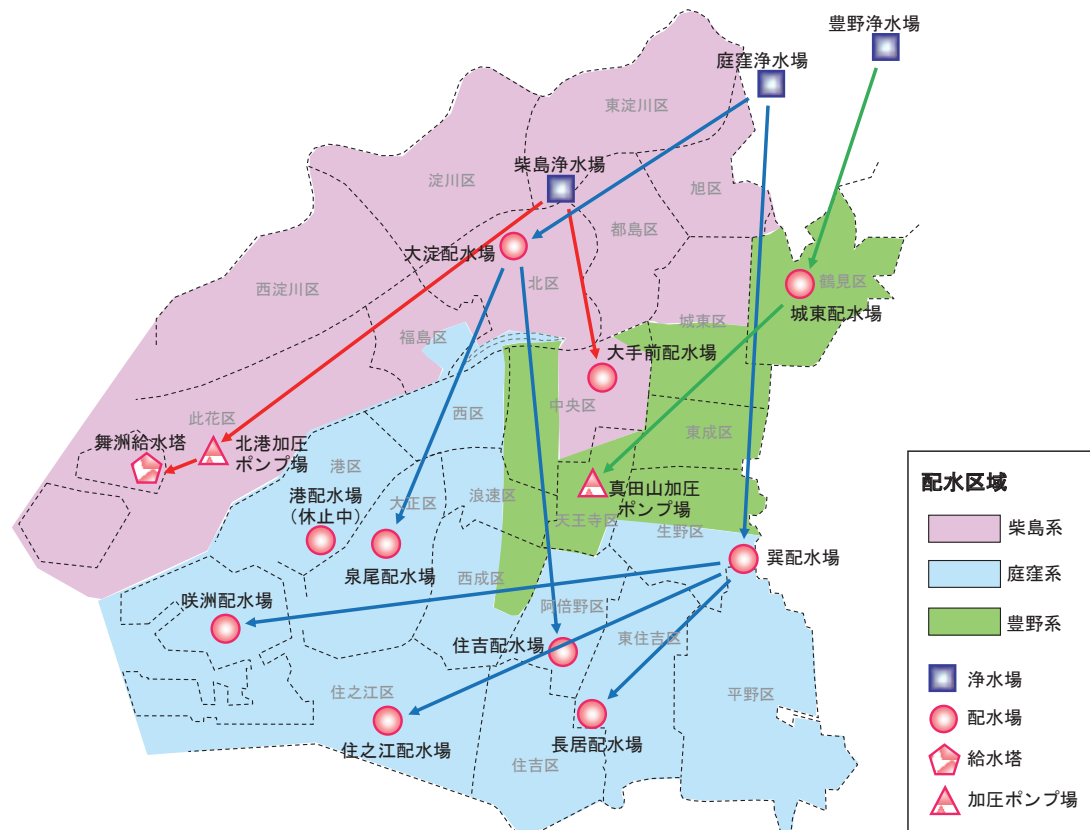


配水施設概要

配水施設

大阪市域はほぼ平坦であるため、加圧式ポンプによる配水を行っている。柴島浄水場系統は、浄水場内の3つの配水ポンプ場、2次配水場である大手前配水場、北港加圧ポンプ場、舞洲給水塔より配水している。庭窪浄水場系統は、巽・大淀配水場及び2次配水場である住吉・住之江・咲洲・長居・泉尾配水場により配水している。豊野浄水場系統は、城東配水場と真田山加圧ポンプ場より配水している。

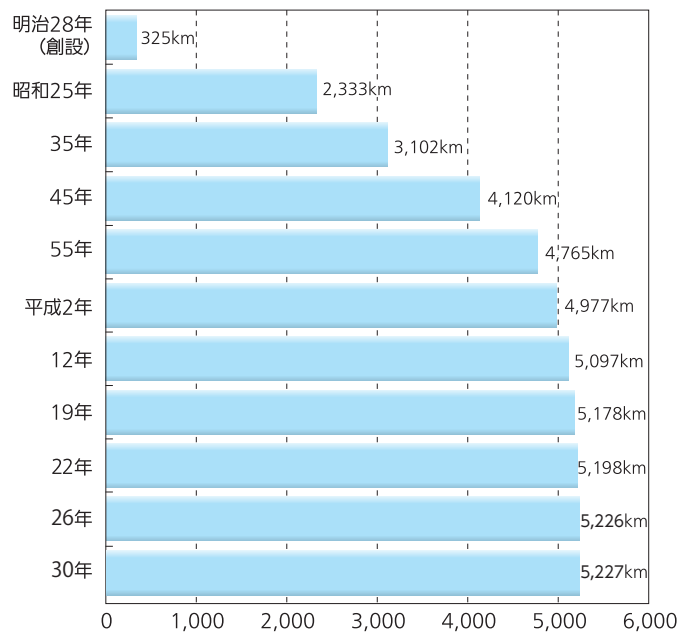
浄・配水池の総容量は789,700m³となっており、導・送・配水管の総延長は約5,200kmを有している。



■各系統の浄・配水池容量(平成30年度末現在)

柴島浄水場系統	庭窪浄水場系統	豊野浄水場系統
柴島浄水場第1配水ポンプ場配水池 112,400m ³	庭窪浄水場浄水池 33,400m ³	豊野浄水場浄水池 75,300m ³
柴島浄水場第2配水ポンプ場配水池 55,000m ³	巽配水場 100,900m ³	城東配水場 67,000m ³
柴島浄水場第3配水ポンプ場配水池 106,200m ³	大淀配水場 55,000m ³	
大手前配水場 33,700m ³	住吉配水場 12,000m ³	
舞洲給水塔 500m ³	住之江配水場 27,300m ³	
	咲洲配水場 30,000m ³	
	長居配水場 42,000m ³	
	港配水場 15,000m ³	
	泉尾配水場 24,000m ³	
計 307,800m ³	計 339,600m ³	計 142,300m ³

■導・送・配水管延長の推移



管路維持管理

管路情報管理システム

管路情報管理システムは、給・配水管路の情報管理にコンピュータ・マッピングシステムを活用するもので、従来の水道管理図や台帳類・工事竣工図に代わるものである。

本システムは平成12年度より本格的に運用を開始しているが、システムを導入することにより、業務の迅速化、市民サービスの向上、データの高度利用、作業の均一化、省スペース・省資源化が図れた。

また、各種業務の支援を目的とした機能開発を行い、更なるシステムの有効利用を図っている。

【主な機能】

- マッピング機能
水道設備情報(管路図形データや属性情報)を電子化し地形データ上で管理する機能。
- ファイリング機能
配水管及び給水管の工事竣工図面を水道設備情報と関連付け、PDFデータで保存・管理し参照・出力できる機能。
- 業務支援機能
マッピング機能をカスタマイズし、次の業務に活用している。
 - ・漏水修繕受付
 - ・経年管の改良優先順位付け
 - ・制水弁開閉状況の管理(弁栓類台帳)
 - ・断水範囲の検索(断水管路、断水戸数の表示) 他

マッピング画面(基本機能)



導・送・配水管の維持管理

本市では良質な水の安定供給を目的とした、導・送・配水管の維持管理について、次の業務を行っている。

(1)維持管理作業

- 配水設備修繕工事
導・送・配水管の漏水修繕及び故障した付属設備(バルブ、空気弁等)の取替えを行う。
- 立会・巡視(他工事による事故防止)
道路工事(他企業の管路埋設工事等を含む)の施工現場を積極的・計画的にパトロールすることにより、水道管の事故防止を図る。
- 計画的漏水調査
漏水の早期発見に努めることにより漏水にかかる経費の削減に取り組むため計画的な漏水調査を行う。
- 機動的点検整備作業(漏水調査及び付属設備の点検)
道路工事の施工現場において舗装の二次復旧が施工されるまでに、水道管の漏水調査及び付属設備の点検を行う。
 - ・対象路線 配水管口径400mm以下かつ昭和55年以前に布設した管路。
 - ・作業内容 漏水探知機等による、配水管路の地下漏水の確認。付属設備の損傷及び機能確認。
- 幹線弁栓類整備作業(幹線等の付属設備の維持管理)
幹線等の事故発生時や配水系統の切り替え時に特に重要な役割(影響範囲の拡大防止等)を担う付属設備については、常に良好な状態で維持管理する必要があるため、定期的な点検・整備を行う。
- 幹線巡視(幹線事故の未然防止)
配水幹線等の埋設路線を定期的に巡視し、道路の沈下及び付属設備の鉄蓋等に異常がないかを目視確認することにより、事故の未然防止を図る。
 - ・対象路線 導・送水管、基本幹線・枝管及び枝線。水管橋。共同構内管路。その他必要な管路。
 - ・作業内容 目視での巡視による、漏水や鉄蓋の異常の確認。
- 計画的洗浄排水作業(水質保全を目的とした作業)
濁り水発生の低減のため、配水管口径300mm以下を対象に、排水作業による沈でん物・付着物の除去を行う。

(2)その他

- 土壌調査:土の性質が配水管に与える影響の調査。漏水修繕工事等において対象となる管路周辺の、土壌調査(目視及び詳細調査)を行う。
- 管体調査:調査対象管路での漏水事故時に原因究明のため、管体調査(詳細調査)を行う。

(参考)

市内一円管体調査業務(漏水事故時の原因究明のために土壌や管体を調査する)

調査対象:ダクタイル鋳鉄管
鋼管
その他重大事故(中大口径管等)



漏水調査



■図 幹線巡視