

芦屋市水道事業 80 周年誌



芦屋市上下水道部

芦屋市民憲章

- 1 わたくしたち芦屋市民は、
文化の高い教養豊かなまちをきずきましょう。
- 1 わたくしたち芦屋市民は、
自然の風物を愛し、まちを緑と花でつつみましょう。
- 1 わたくしたち芦屋市民は、
青少年の夢と希望をすこやかに育てましょう。
- 1 わたくしたち芦屋市民は、
健康で明るく幸福なまちをつくりましょう。
- 1 わたくしたち芦屋市民は、
災害や公害のない清潔で安全なまちにしましょう。

芦屋市水道事業経営理念

市民に対し「安心・安全」、「持続」ある水道を目指し、より豊かで「環境」に配慮した快適な社会の創造に貢献していきます。

また、開かれた水道事業を目指し「情報公開」をより一層推進していきます。

「あたりまえ そんなみずこそ たからもの」

(第59回水道週間標語)

水道通水80周年を迎えて



昭和13年4月に本市前身の精道村村営水道が通水を開始してから80周年を迎えることになりました。

本市は、六甲山の山なみと大阪湾を望む気候温暖な土地柄で、古くから住宅都市として発展してきましたのは、水道施設の拡張充実が大きく寄与してきたものです。

市域の大半が急傾斜面であるため水資源に乏しく、先人たちは常に水の不安を抱いてきました。今日、全市域へ水の安定供給が行われるようになりましたのも、市民の皆様のご理解・ご協力ならびに本市水道事業の礎を築いた職員の不断の努力と、阪神水道企業団をはじめ構成市のご協力によるものであり、深く感謝の意を表すところです。

この80年の間には、通水してまもなく阪神大水害に見舞われ、また太平洋戦争の戦災に遭遇し、復旧を重ねてまいりました。さらに、未曾有の被害が発生した阪神・淡路大震災では、全市域が断水となり、復旧に全国各地から応援をいただくなど、多くの方々のご支援とご尽力により幾多の困難を乗り越えてきました。

現在では、節水機器の普及やライフスタイルの変化により水需要が減少し、給水収益の減少が見込まれています。一方で、老朽化する水道施設の更新や災害対策の強化等が求められ、水道事業を取り巻く情勢は厳しさを増しています。

このような中で社会環境の変化に対応するため、平成29年度に本市水道ビジョンの見直しと経営戦略の策定を行いました。この経営理念に基づき、一層の経営効率化に努めながら、老朽化した施設の計画的な更新及び耐震化を図るとともに、技術力を高めるために職員の育成を行ってまいります。

給水開始80周年という歴史の重みを受け止めるとともに、未来に向けて、健全な水道事業経営と市民サービス向上を実現するため、これまで以上に努めてまいりますので、今後とも本市水道事業に対し、皆様のご理解とご協力を心からお願い申し上げます。

平成31年3月

芦屋市水道事業管理者の権限を行う市長

芦屋市長 **山中 健**

目 次

第1編 機構と人事

- 1 機構図 1
- 2 事務分掌 4
- 3 職員配置状況 8
- 4 技術資格等保有状況 9
- 5 給与支給状況 10

第2編 水道事業の概要

- 1 沿革 11
- 2 市人口及び給水人口の推移 . . 15
- 3 水道施設の概要 17
- 4 配水フローチャート 27
- 5 給水区域図 28
- 6 阪神水道企業団の概要 29

第3編 水道業務課の業務

- 1 水道お客様センターの概要 . . . 31
- 2 使用水量と水道料金 34
- 3 分担金収納と開閉栓状況 . . . 35
- 4 給水装置工事申請受付状況 . . 36
- 5 水道メーター取替状況 39
- 6 水道料金体系の変遷 40

第4編 水道工務課の業務

- 1 施設整備計画 57
- 2 改良工事の概要 57
- 3 漏水調査 59
- 4 漏水対応 59
- 5 水質検査 60
- 6 配水量（奥池・奥山・阪神水道） 66
- 7 電力使用量 67
- 8 薬品使用量 67

第5編 水道管理課の業務

- 1 経営の推移 69
- 2 収益的収入及び支出 70
- 3 資本的収入及び支出 72
- 4 損益計算書 74
- 5 貸借対照表 76
- 6 キャッシュ・フロー計算書 . . 78
- 7 企業債明細書 80
- 8 給水原価と供給単価 82
- 9 経営分析 84
- 10 水道事業ガイドランの業務指標・ 86

第6編 資料

- 1 災害対策 89
- 2 防災訓練 93
- 3 研修実施状況 98
- 4 論文・学会発表状況 100
- 5 新聞記事等抜粋 102

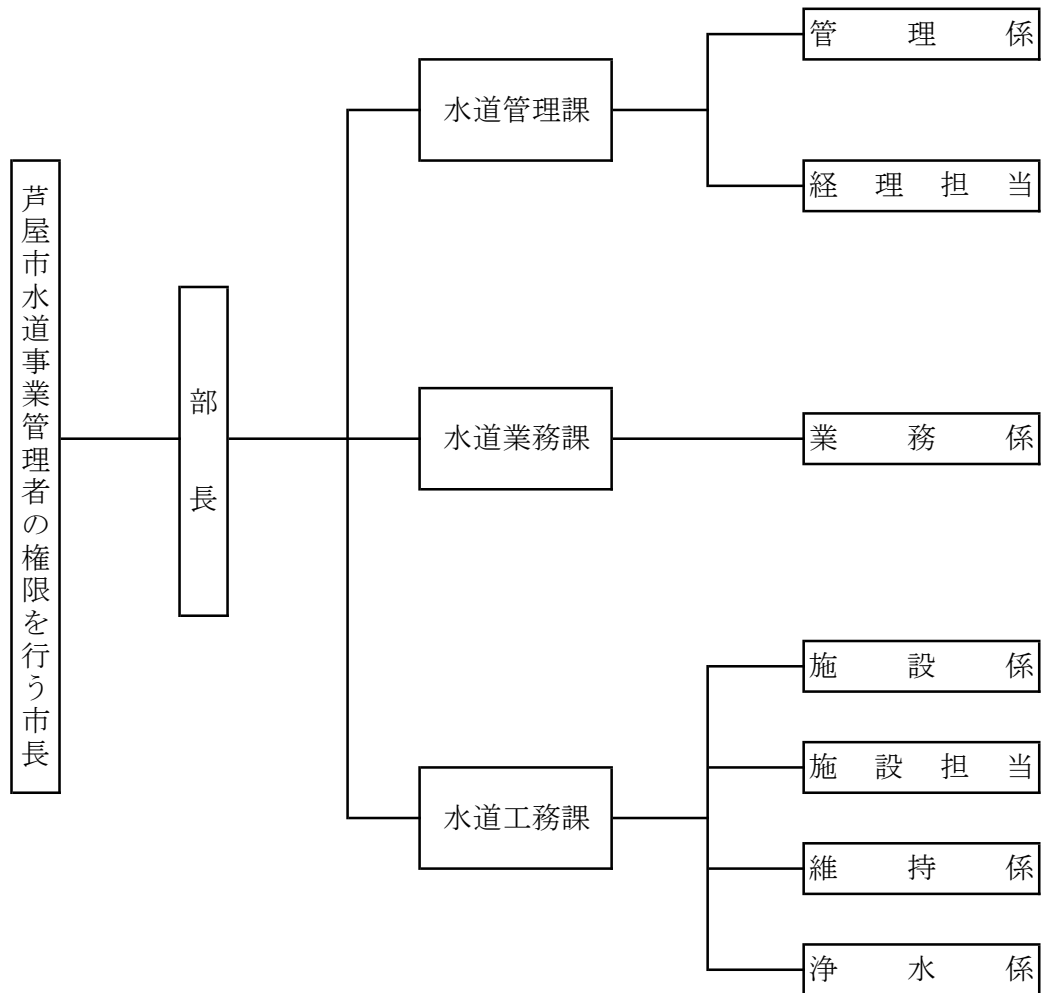
第7編 80周年記念資料

- 1 10年間の事業費 105
- 2 被災自治体での応援給水活動 . . 106
- 3 地震対策工事 112
- 4 平成30年度芦屋市防災総合訓練 113
- 5 芦屋市水道事業通水80周年記念事業 114
- 6 芦屋ビール共同研究について . . 117
- 7 資源の再利用によるコスト削減 . 122
- 8 検針方法の見直し等 125

第1編 機構と人事

第1編 機構と人事

1 機構図（平成29年度）



1) 歴代の水道事業管理者（市長）と水道部長

歴代の水道事業管理者（市長）及び水道部に昇格した昭和 34 年からの水道部長変遷は表 1-1 及び表 1-2のとおりである。

表1-1 歴代水道事業管理者(市長)

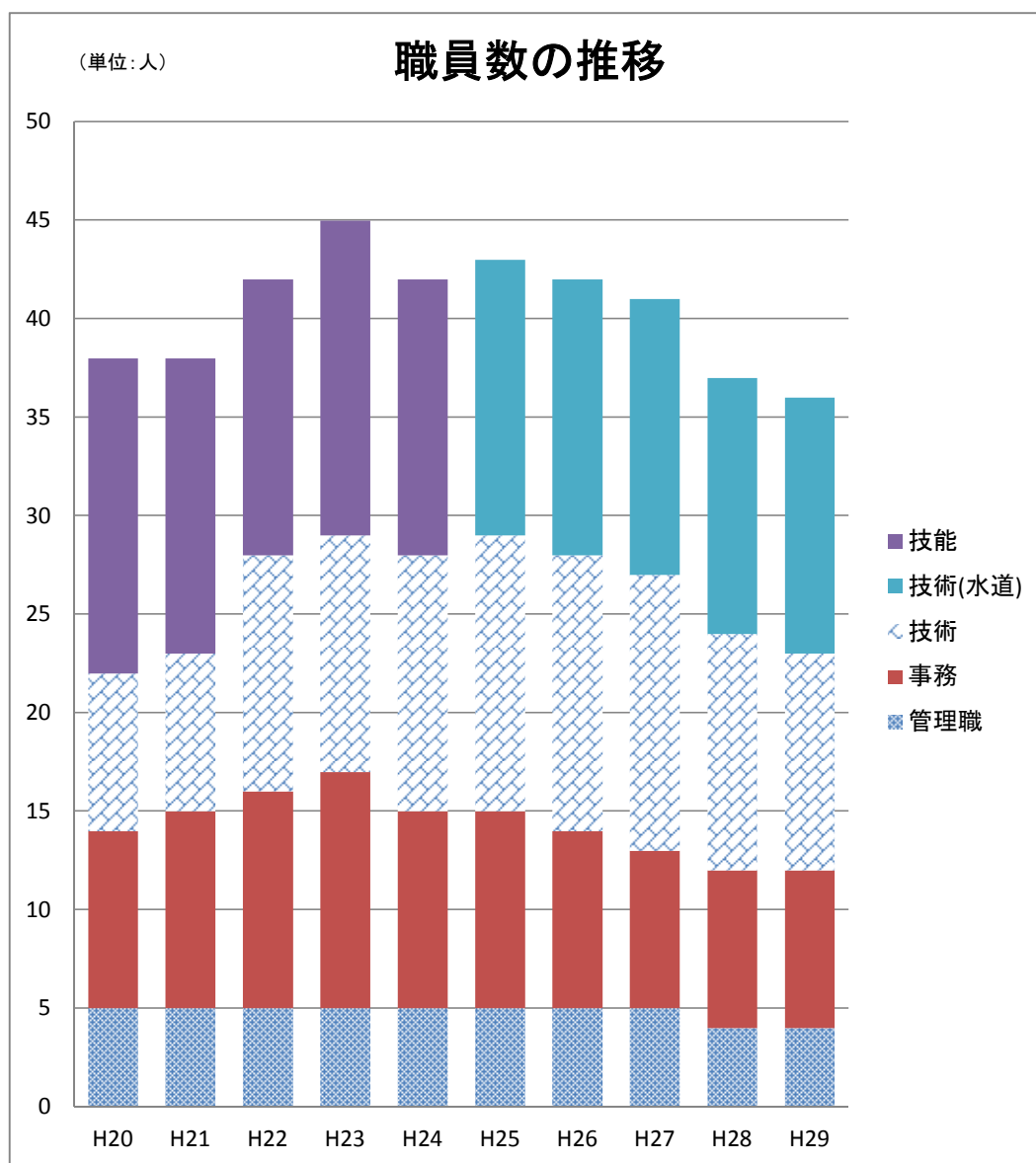
水道事業 管理者（市長）	就任年月 （西暦）	退任年月 （西暦）
大利 市右衛門	昭和 16 年 1 月 (1941. 01)	昭和 20 年 1 月 (1945. 01)
長岡 喜十郎	昭和 20 年 2 月 (1945. 02)	昭和 21 年 12 月 (1946. 12)
杉岡 藤右衛門	昭和 22 年 4 月 (1947. 05)	昭和 23 年 8 月 (1948. 08)
猿丸 吉左衛門	昭和 23 年 10 月 (1948. 10)	昭和 27 年 9 月 (1952. 9)
内海 清	昭和 27 年 9 月 (1952. 9)	昭和 39 年 9 月 (1964. 9)
渡辺 万太郎	昭和 39 年 9 月 (1964. 9)	昭和 50 年 3 月 (1975. 3)
松永 精一郎	昭和 50 年 4 月 (1975. 4)	昭和 62 年 4 月 (1987. 4)
山村 康六	昭和 62 年 4 月 (1987. 4)	平成 3 年 4 月 (1991. 4)
北村 春江	平成 3 年 4 月 (1991. 4)	平成 15 年 6 月 (2003. 6)
山中 健	平成 15 年 6 月 (2006. 6)	平成 31 年 6 月 (2019. 6)

表1-2 歴代水道部長

水道部長	就任年月	退任年月
木村 信忠	昭和 34 年 4 月	昭和 43 年 11 月
堀 義春	昭和 43 年 12 月	昭和 47 年 4 月
山崎 三郎	昭和 47 年 4 月	昭和 48 年 3 月
柴谷 一郎	昭和 48 年 4 月	昭和 55 年 3 月
勝村 治	昭和 55 年 4 月	昭和 58 年 3 月
豊田 幾雄	昭和 58 年 4 月	昭和 62 年 6 月
長谷川 節男	昭和 63 年 7 月	平成 2 年 11 月
竹内 庸矩	平成 2 年 12 月	平成 6 年 3 月
溝田 亘	平成 6 年 4 月	平成 10 年 3 月
久内 奎吾	平成 10 年 4 月	平成 15 年 3 月
林 一夫	平成 15 年 4 月	平成 17 年 3 月
小野 政春	平成 17 年 4 月	平成 21 年 3 月
安田 孝	平成 21 年 4 月	平成 25 年 3 月
青田 悟朗	平成 25 年 4 月	平成 28 年 3 月
古田 晴人	平成 28 年 4 月	平成 年 月

※平成 2 5 年度から組織変更により上下水道部長

2) 年度初めの職員数推移(再任用含む)



	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
管理職	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
事務	9	10	11	12	10	10	9	8	8	8
技術	8	8	12	12	13	14	14	14	12	11
技術(水道)	0	0	0	0	0	14	14	14	13	13
技能	16	15	14	16	14	0	0	0	0	0
計	38	38	42	45	42	43	42	41	37	36

※管理職とは課長級以上 ※平成25年度に技能職を技術職(水道)に転任

2 事務分掌（平成29年度）

1) 水道管理課

- (1) 事業計画の策定及び総合調整に関すること。
- (2) 組織及び職制に関すること。
- (3) 文書，公印及び統計に関すること。
- (4) 市議会並びに公告式及び令達に関すること。
- (5) 条例，管理規程等の制定及び改廃の手續並びに指導に関すること。
- (6) 事務管理に関すること。
- (7) 職員の人事，給与，研修，福利厚生及び公務災害補償に関すること。
- (8) 職員の労働組合に関すること。
- (9) 広報その他宣伝に関すること。
- (10) 公聴その他情報の収集に関すること。
- (11) 公益社団法人日本水道協会に関すること。
- (12) 財政計画及び資金計画に関すること。
- (13) 予算，決算及び財務諸表の作成に関すること。
- (14) 原価計算，経営分析及び料金制度に関すること。
- (15) 企業債及び一時借入金に関すること。
- (16) 現金，有価証券の運用及び出納保管に関すること。
- (17) 金融機関に関すること。
- (18) 工事その他入札及び契約に関すること。
- (19) 不動産の取得，管理及び処分に関すること。
- (20) 工事用器資材その他物品の調達，出納保管，棚卸及び不用品処分に関すること。
- (21) 車両管理の総括に関すること。
- (22) その他財務及び経営に関すること。
- (23) 所管に属さない業務の所管の決定に関すること。

(24) 阪神水道企業団に関する事。

(25) 課の庶務に関する事。

2) 水道業務課

(1) 開閉栓の執行に関する事。

(2) 量水器の取替え等によるデータの出入力に関する事。

(3) 使用水量の計量及び認定に関する事。

(4) 給水装置の新設、増設等諸工事の申請受理及び許可に関する事。

(5) 給水管分岐工事等の施工に関する事。

(6) 給水装置工事の設計に関する事。

(7) 給水装置工事の検査及び反則工事の取締り並びにその処理に関する事。

(8) 給水装置工事施行基準の制定及び改廃に関する事。

(9) 芦屋市指定給水装置工事事業者の登録に関する事。

(10) 給水装置台帳の保管に関する事。

(11) 給水装置管理の指導に関する事。

(12) 貯水槽水道に係る管理指導及び情報提供に関する事。

(13) 量水器の維持管理及び散水栓統合に関する事。

(14) 集中検針装置の維持管理に伴う指導に関する事。

(15) その他給水に関する事。

(16) 水道料金等の調定、収納の確認、還付・充当・清算及び滞納徴収並びにこれらの事務の整理に関する事。

(17) 水道使用上の取締り及び処分に関する事。

(18) 水道使用に関する申請及び契約に関する事。

(19) 水道使用状況の調査及び統計の資料に関する事。

(20) その他水道使用に関する事。

- (21) OA機器等の調整に関すること。
- (22) 委託業者の管理に関すること。
- (23) 課の庶務に関すること。

3) 水道工務課

(ア) 施設係

- (1) 水源開発に関すること。
- (2) 水道事業の計画，調整及び認可申請に関すること。
- (3) 拡張工事の計画，設計及び施行に関すること。
- (4) 送・配水管及び配水補助管（以下「配水管等」という。）整備の計画並びに管理の総括に関すること。
- (5) 配水管等の新設，改良，移設等諸工事の計画及び協議に関すること。
- (6) 配水管等に係る諸工事の設計及び施行に関すること。
- (7) 請負施工工事に係る小区域の断水，排水及びこれらに伴う通知並びに応急給水に関すること。
- (8) 配水管等の台帳整備及び保管に関すること。
- (9) 浄水施設の新設及び改良に係る計画，設計及び工事施工に関すること。
- (10) 災害復旧に関すること。
- (11) 課の庶務に関すること。

(イ) 維持係

- (1) 配水管等，配水管等の附属装置及び給水装置の維持管理に関すること。
- (2) 漏水，故障修繕等の施工に関すること。
- (3) 屋内の出水不良，異常水質の調査及び応急対策に関すること。
- (4) 応急給水に関すること。
- (5) 所管工事の精算及び集計に関すること。

- (6) 修繕の受付に関する事。
- (7) 水道諸施設の維持管理業務に関する事。
- (8) 配水管等の水圧調査及び配水の調整に関する事。
- (9) 配水管等の漏水防止，出水不良及び異常水質の調査に関する事。
- (10) 道路関連工事の協議，立会い，施工及び事故防止の指導に関する事。
- (11) 給水車両の管理に関する事。

(ウ) 浄水係

- (1) 水道の水源管理及び集水地帯の保全に関する事。
- (2) 取水，浄水及び送配水に関する事。
- (3) 取水，導水，貯水，浄水，送・配水等諸施設の維持管理に関する事。
- (4) 水質検査に関する事。
- (5) 応急取水に関する事。
- (6) 浄水場の維持管理に関する事。
- (7) その他浄水に関する事。

3 職員配置状況

(単位 人)

組織	役職および担当	職種	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
上下水道部	部長	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
水道管理課	課長	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	管理係(担当)※	事務	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3
	経営管理担当	事務										
	経理担当	事務	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1
水道業務課	課長	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	主幹	-	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	業務係(担当)※	事務	3	3	3	3	4	4	3	2	4	4
		技術	1	0	0	0	4	5	5	5	4	4
		技術(水道)						1	1	1	1	1
	給水担当	技能	0	0	0	0	1					
		事務	1	2	2	2						
		技術	1	2	3	3						
	料金係(担当)※	技能	2	2	1	1						
		事務	2	2	3	3	2	2	2	2		
水道工務課	課長	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	施設係(担当)※	技術	5	5	7	7	6	6	7	7	5	5
	施設担当	技術									2	1
	維持係(担当)※	技術	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		技術(水道)							5	5	5	5
	浄水係(担当)※	技能	5	4	4	5	5					
		技術(水道)							7	7	7	7
	奥池浄水場担当	技能	8	8	8	8	7					
技術(水道)								1	1	1		
奥池地区整備担当	技術	1	1	1	2	1						
計			38	38	42	45	42	43	42	41	37	36

※ 平成25年度に担当から係に名称を変更

(注) 平成22年度に奥池地区整備担当を設置(平成28年度廃止)

(注) 平成24年度に給水担当を業務担当に統合

(注) 平成25年度に技能職を技術職(水道)に転任

(注) 平成28年度に料金係を業務係に統合

(注) 平成20年度～平成28年度までは水道管理課長が経営管理担当の事務取扱

(注) 平成29年度に経営管理担当(水道管理課長事務取扱)を経理担当に統合

4 技術資格等保有状況

資格	認定	28年度	29年度
技術士（上下水道部門）	国	1	0
技術士（建設部門）	国	1	1
測量士	国	1	1
測量士補	国	3	2
1級土木施工管理技士	国	3	3
1級造園施工管理技士	国	2	2
2級土木施工管理技士	国	1	1
給水装置工事主任技術者	国	2	2
水道施設管理技士（浄水1級）	（公社）日本水道協会	1	0

5 給与支給状況

		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	
職員数	年度末	事務職員	11	12	13	14	12	13	12	11	9	10
		技術職員	11	11	15	15	16	30	30	30	28	26
		技能職員	16	15	14	16	14					
		全職員	38	38	42	45	42	43	42	41	37	36
	延職員 (職員数×1 2月)	事務職員	132	144	156	168	144	156	144	132	108	120
		技術職員	132	132	180	180	192	360	360	360	336	318
		技能職員	192	180	168	192	168					
		全職員	456	456	504	540	504	516	504	492	444	438
基本給 (a)	事務職員	59,877,078	66,346,698	67,196,511	70,125,081	59,635,938	66,951,426	59,377,872	53,095,133	38,431,388	44,650,535	
	技術職員	59,971,807	53,189,023	69,801,762	66,931,263	68,947,740	144,016,086	140,942,931	142,400,477	130,839,860	124,264,890	
	技能職員	82,406,964	80,335,855	78,065,966	86,931,648	81,304,350						
	全職員	202,255,849	199,871,576	215,064,239	223,987,992	209,888,028	210,967,512	200,320,803	195,495,610	169,271,248	168,915,425	
手当等 (b)	時間外勤務 手当 (c)	事務職員	4,774,614	4,946,483	2,152,338	1,060,135	1,838,589	2,198,847	2,242,440	1,970,857	1,570,733	1,970,251
		技術職員	4,652,004	2,663,334	2,743,398	2,941,436	3,211,195	24,735,463	24,600,648	24,250,797	22,673,527	19,117,130
		技能職員	15,601,964	17,390,122	16,709,129	19,063,166	19,296,397					
		全職員	25,028,582	24,999,939	21,604,865	23,064,737	24,346,181	26,934,310	26,843,088	26,221,654	24,244,260	21,087,381
	特殊勤務手 当 (有害物・ 雨中手当) (d)	事務職員	18,300	4,000	6,800	10,900	13,000	6,900	5,000	5,400	5,400	0
		技術職員	69,760	63,100	75,880	46,920	97,260	2,306,886	2,346,494	2,438,505	2,242,020	2,058,932
		技能職員	2,439,176	2,518,300	2,369,616	2,407,784	2,191,399					
		全職員	2,527,236	2,585,400	2,452,296	2,465,604	2,301,659	2,313,786	2,351,494	2,443,905	2,247,420	2,058,932
	期末勤働手 当 (一時金) (e)	事務職員	24,504,740	25,071,609	23,345,612	24,342,659	20,734,403	22,752,452	21,201,014	19,750,940	13,714,940	16,638,563
		技術職員	24,897,902	19,352,097	24,011,607	22,924,540	23,516,607	48,614,593	48,747,913	51,007,714	48,498,220	46,005,646
		技能職員	32,336,544	29,050,760	27,924,602	29,706,921	28,450,948					
		全職員	81,739,186	73,474,466	75,281,821	76,974,120	72,701,958	71,367,045	69,948,927	70,758,654	62,213,160	62,644,209
	その他手当 (f)	事務職員	7,803,610	8,107,531	8,685,814	8,700,317	9,362,876	9,857,700	8,511,586	8,430,682	4,925,172	5,633,880
		技術職員	11,401,052	9,302,481	12,655,969	12,376,474	12,600,232	18,428,747	16,600,030	14,584,282	14,889,808	10,635,260
		技能職員	7,579,469	6,356,654	6,965,985	7,192,739	6,846,906					
		全職員	26,784,131	23,766,666	28,307,768	28,269,530	28,810,014	28,286,447	25,111,616	23,014,964	19,814,980	16,269,140
	計 (c+d+e+f)	事務職員	37,101,264	38,129,623	34,190,564	34,114,011	31,948,868	34,815,899	31,960,040	30,157,879	20,216,245	24,242,694
		技術職員	41,020,718	31,381,012	39,486,854	38,289,370	39,425,294	94,085,689	92,295,085	92,281,298	88,303,575	77,816,968
		技能職員	57,957,153	55,315,836	53,969,332	58,370,610	56,785,650					
		全職員	136,079,135	124,826,471	127,646,750	130,773,991	128,159,812	128,901,588	124,255,125	122,439,177	108,519,820	102,059,662
	合計 (a+b)	事務職員	96,978,342	104,476,321	101,387,075	104,239,092	91,584,806	101,767,325	91,337,912	83,253,012	58,647,633	68,893,229
		技術職員	100,992,525	84,570,035	109,288,616	105,220,633	108,373,034	238,101,775	233,238,016	234,681,775	219,143,435	202,081,858
		技能職員	140,364,117	135,651,691	132,035,298	145,302,258	138,090,000					
		全職員	338,334,984	324,698,047	342,710,989	354,761,983	338,047,840	339,869,100	324,575,928	317,934,787	277,791,068	270,975,087
平均月収	事務職員	734,684	725,530	649,917	620,471	636,006	652,355	634,291	630,705	543,034	574,110	
	技術職員	765,095	640,682	607,159	584,559	564,443	661,394	647,883	651,894	652,213	635,478	
	技能職員	731,063	753,621	785,924	756,783	821,964						
	全職員	741,963	712,057	679,982	656,967	670,730	658,661	644,000	646,209	625,656	618,665	
平均年齢	事務職員	48	49	48	48	48	50	48	43	41	41	
	技術職員	47	45	43	42	40	45	45	47	48	48	
	技能職員	52	52	52	53	52						
	全職員	50	49	47	48	47	47	46	46	46	46	
平均勤続年数	事務職員	26	28	26	26	26	28	25	21	18	20	
	技術職員	25	23	20	20	18	23	24	25	25	26	
	技能職員	32	31	31	32	32						
	全職員	28	28	26	26	25	24	24	24	23	24	

(注) 基本給 = 給料 + 扶養手当 + 地域手当
 その他手当 = 住居手当 + 管理職手当 + 通勤手当 + 管理職員特別勤務手当 + 児童手当

(注) 平成25年度に技能職を技術職(水道)に転任

第2編 水道事業の概要

第2編 水道事業の概要

1 沿革

	年号	月	日	西暦	芦屋市水道事業主要事項	その他水道関連事項	市史参考事項
平成 17年度		7	1		<ul style="list-style-type: none"> 水道料金値上げ可決 (引き上げ率8.9%可決) 	<ul style="list-style-type: none"> 淀川水系2ダム建設中止 (余野川ダム, 大戸川ダム) 厚生労働省「地域水道ビジョン」を公表 	
		10	17				
		12	9				
平成18年		1	19	2006	<ul style="list-style-type: none"> 奥山計装設備更新による供用開始 	<ul style="list-style-type: none"> 大阪市水道局が水道GLP第1号 阪神水道企業団 奥谷一奥山連絡施設整備工事着手 	
		2	18				
		3	3				
平成 18年度		4	1		<ul style="list-style-type: none"> 水道料金改定(8.9%) 「芦屋の水」ボトル水の製造を開始 水道施設整備計画(H18~H41)を運用開始 	<ul style="list-style-type: none"> 阪神水道企業団 奥谷一奥山連絡施設整備工事完成 阪神水道企業団 創立70周年記念式典 (H18.11.1より運転開始, 施設能力3600m3/日 ×2基) 	<ul style="list-style-type: none"> のじぎく兵庫国体開催(9.30~10.10)
		9	3				
		10	3				
		10	6				
		11	1				
平成19年		3	1	2007		<ul style="list-style-type: none"> 日吉ダム建設事業終了 阪神水道企業団と構成4市による「経営問題研究会」の最終報告が示される 	<ul style="list-style-type: none"> 市民マナー条例制定 市立芦屋高校廃校
		3	3				
		3	30				
		3	30				
		3	30				
平成 19年度		4	2		<ul style="list-style-type: none"> 「災害時における水道施設の応急復旧に関する協定書」(株式会社光明製作所)応急給水資器材材及び仮設配管材等 高座川配水区整備事業に着手 	<ul style="list-style-type: none"> 阪神水道企業団甲山調整池運用開始 	<ul style="list-style-type: none"> 第19代市長 山中 健 就任 精道小学校新校舎完成
		6	11				
		7	7				
		10	12				
平成 20年度	平成20年	4	1	2008	<ul style="list-style-type: none"> 「奥谷一奥山連絡施設の運用及び維持管理に関する協定書」の締結(阪神水道企業団) 水道通水70周年 水道70周年事業(市立小中学校直結給水化事業) 	<ul style="list-style-type: none"> 阪神水道と構成4市における分賦基本料の見直しが行われる 厚生労働省「水安全計画ガイドライン」を通知 厚生労働省「水道ビジョン改定版」を公表 	<ul style="list-style-type: none"> 阪神芦屋駅バリアフリー化
		6	23				
		7	11				
		8	1	2009	<ul style="list-style-type: none"> 「奥谷一奥山連絡施設の取り扱いに関する覚書」(阪神水道企業団) 	<ul style="list-style-type: none"> 阪神水道企業団 定例会において第5期拡張事業に係る繰り出しについての一部改正。 	
	平成21年	3	18				
		3	31				
平成 21年度		4	1		<ul style="list-style-type: none"> 第1回芦屋市水道事業経営審査会開催 第2回芦屋市水道事業経営審査会開催 第3回芦屋市水道事業経営審査会開催 第4回芦屋市水道事業経営審査会開催 	<ul style="list-style-type: none"> 日本水道協会「水道施設耐震工法指針」改訂 厚生労働省「水道事業におけるアセットマネジメントの手引き」を公表 	<ul style="list-style-type: none"> 芦屋病院新体制スタート 新消防庁舎で業務開始
		5	14				
		7	7				
		8	29				
		9	19				
		10	24				
平成22年		11	4	2010	<ul style="list-style-type: none"> 「水質検査の共同化に関する覚書」を締結(神戸市・芦屋市・西宮市・尼崎市・阪神水道企業団による共同化体制の確立) 		
		3	26				

	年号	月	日	西暦	芦屋市水道事業主要事項	その他水道関連事項	市史参考事項
平成 22年度	平成22年	4	1	2011	・「芦屋市水道ビジョン」策定	<ul style="list-style-type: none"> ・阪神水道企業団からの分賦基本水量48,972 m³/日から46,092 m³/日に減量 ・阪神水道企業団の新尼崎浄水場Ⅱ期工事完成 ・第1回指定給水装置工事業者研修会開催(阪神7市1町給水装置協議会主催) 	<ul style="list-style-type: none"> ・山手幹線全線開通 ・芦屋市制施行70周年記念式典
		4	1		<ul style="list-style-type: none"> ・「水道施設の災害時に伴う応援協定」の締結(株)ヴェオリアジェネッツ) ・「漏水時の節水対策に伴う応援協定」の締結(株)ヴェオリアジェネッツ) 		
7		1					
10		1					
11		1					
	11	29		<ul style="list-style-type: none"> ・厚生労働省(芦屋健康福祉事務所)立入検査(文書2, 口頭2, 助言3) 			
平成23年	3	11			<ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災発災(M9) 		
		13		<ul style="list-style-type: none"> ・兵庫県阪神ブロックとして宮城県塩釜市へ第1次派遣(4人) 			
平成 23年度	平成23年	4	1	2011	<ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災 岩手県盛岡市第二次派遣(4/1~4/7)以降継続 ・東日本大震災 岩手県陸前高田市派遣終了 	<ul style="list-style-type: none"> ・阪神水道企業団からの分賦基本水量46,092 m³/日から42,492 m³/日に減量 	<ul style="list-style-type: none"> ・第20代市長 山中 健 就任
		5	18				
6		11					
	平成24年			2012			
		3	31		<ul style="list-style-type: none"> ・第5期拡張事業認可届出 給水人口変更98,600人, 1日最大給水量41,800 		
平成 24年度	平成24年	4	1	2013	<ul style="list-style-type: none"> ・給水管分岐工事施工方法の改定(市施工から給水装置工事業者施工に改定) 		
		2	16		<ul style="list-style-type: none"> ・第1回芦屋市水道事業経営審議会 ・第2回芦屋市水道事業経営審議会 		
		3	23			<ul style="list-style-type: none"> ・厚生労働省「新水道ビジョン」を策定 	
		3					
平成 25年度	平成25年	4	1	2014	<ul style="list-style-type: none"> ・「要支援世帯の早期把握の協力に関する協定」の締結 ・水道メーター検針方法の改正(自動検針及び集中検針を一般検針に改正) ・第3回芦屋市水道事業経営審議会 ・第4回芦屋市水道事業経営審議会 ・第5回芦屋市水道事業経営審議会 ・第6回芦屋市水道事業経営審議会「芦屋市水道経営のあり方」(意見書) 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回指定給水装置工事業者研修会開催(阪神7市1町給水装置協議会主催) 	
		4	1				
6		29					
7		27					
8		31					
10		19					
	10	31					
	平成26年			2014	<ul style="list-style-type: none"> ・「神戸市及び芦屋市における水道事業の技術連携に関する協定書」の締結(神戸市水道局)これにより緊急連絡管等の災害情報の共有・訓練・浄水技術の技術支援・研修による連携等 ・ダクタイル鋳鉄管(GX型φ75~300)を材料選定委員会にて採用決定 		
		1	27				
		2	12				
		3	19			<ul style="list-style-type: none"> ・厚生労働省「地域水道ビジョン」を廃止し「水道事業ビジョン」を公表 	
平成 26年度	平成26年	4	1	2015	<ul style="list-style-type: none"> ・「芦屋市水道ビジョン」改定 ・芦屋市水道事業状況説明会開催 ・災害応援協定による兵庫県支部阪神ブロックより丹波市応援給水派遣(～最終9月29日) 		
		4	19				
8		20					
	平成27年			2015			

	年号	月	日	西暦	芦屋市水道事業主要事項	その他水道関連事項	市史参考事項
平成 27年度		4	1	2016	・GIS(水道施設地図情報システム)の導入		<ul style="list-style-type: none"> ・第21代市長 山中 健 就任 ・市庁舎東館完成
		6	11		・自動検針廃止(一般検針に移行)		
		6	30				
		10	1				
		11	24		・水道の執務室を分庁舎から東館に移転		
			12	1		・水道お客様センター開設	
	平成28年	1	19		・阪神地域の水供給の最適化研究会第1回会議を開催		
		1	28	・メーターユニット、バイパスユニットの新規採用について材料選定委員会にて決定			
		3	2		・「水道事業の広域連携の推進について」厚生労働省より通知		
		3	12	・芦屋市水道事業状況説明会開催			
平成28年		3	23	・阪神水道企業団とその構成4市において「阪神地区の水供給の最適化研究会」の協定書の締結			
		3	24	・奥山・奥池浄水場中央監視装置の更新			
	3	28		・阪神地域の水供給の最適化研究会第2回会議を開催			
平成 28年度		4	2016	・交付金事業による第2中区配水池耐震化事業に着手		<ul style="list-style-type: none"> ・熊本地震発生 日本水道協会兵庫支部派遣 ・阪神地域の水供給の最適化研究会第3回会議を開催 ・芦屋市屋外広告物条例の施行 ・本庁舎内装工事に伴う執務場所の変更完了 	
		4		4	送水・配水のバイパス管・減圧弁設置		
		4		25			
		7		1			
		7		13	・「神戸市東灘区深江本町と芦屋市平田北町の緊急連絡管設置及び運用に関する協定書」の締結(神戸市水道局)		
		7		27	・「水質検査共同化に関する協定書」の締結(水質の共同化5者間による)業務の範囲を定期・臨時的の調査研究を追加		
		10		7			・阪神地域の水供給の最適化研究会第4回会議を開催
	12	17	・芦屋市水道事業状況説明会開催				
			12				
	平成29年	1	23	2017		・阪神地域の水供給の最適化研究会第5回会議を開催	<ul style="list-style-type: none"> ・本会議、常任委員会のペーパーレス会議開始 ・旧芦屋郵便局電話事務室(芦屋モリス)が国登録有形文化財登録決定
		3			・阪神地域の水供給の最適化研究会第6回会議を開催		
		3	16		・芦屋市議会への補正予算案の追加		
	平成 29年度		4	2017		・宝塚市が阪神水道企業団に加入し供用を開始。	<ul style="list-style-type: none"> ・「憧れを、日常に。」シティプロモーション始動 ・給食レシピ本「芦屋の給食」の発行 ・阪神水道企業団創立80周年記念情報交換会開催 ・阪神地域の水供給の最適化研究会第7回会議を開催 ・阪神地域の水供給の最適化研究会中間報告の開催 ・「芦屋市立幼稚園・保育所のあり方」公表・関連条例の議決 ・日本水道協会にて論文発表(資源の再利用によるコスト削減 芦屋市における2つの削減策) ・阪神地域の水供給の最適化研究会第8回会議を開催 ・芦屋仏教会館が国登録有形文化財登録決定 ・常任委員会及び特別委員会のインターネット中継の開始
4			1			・宝塚市加入に伴い、阪神水道企業団からの分賦基本水量42,492m ³ /日から42,035m ³ /日に減量	
4			29		・第1回芦屋市水道事業経営審議会開催		
5							
5			23		・「芦屋川の渓流水を使ったビールの製造開発」に関する共同研究協定締結		
6			15				
6			24		・第2回芦屋市水道事業経営審議会開催		
7			21		・官民共同研究報告会(芦屋ビール第1弾完成)		
8			26		・第3回芦屋市水道事業経営審議会開催		
9							
9			20		・災害時の発生等における水道施設復旧等に関する応援協定締結(大成機工(株))		
10			27				
11							
11			18		・第4回芦屋市水道事業経営審議会開催		
11			29		・官民共同研究報告会(芦屋ビール第2弾完成)		
12							
平成30年	1	27	2018	・第5回芦屋市水道事業経営審議会開催			
	3			「芦屋市水道ビジョン(平成29年度改訂版)」及び「芦屋市水道事業経営戦略」策定	・阪神地域の水供給の最適化研究会第9回会議を開催		

	年号	月	日	西暦	芦屋市水道事業主要事項	その他水道関連事項	市史参考事項
平成 30年度		4	1		・水道通水80周年 ・通水80周年記念ペットボトル水作製		
		4	24			・阪神地域の水供給の最適化研究会第10回 会議を開催	
		8	8			・阪神地域の水供給の最適化研究会第11回 会議を開催	
		8	12		・市役所本庁舎北側広場にてドライミスト実施		
		9					・台風21号による市内各地での被害(高潮・浸 水)及びその対応
		10					・高浜町市営住宅の集約化
		10	23			・阪神地域の水供給の最適化研究会第12回 会議を開催	
		10	24			・日本水道協会にて論文発表(芦屋川の渓流 水を使ったビールの共同研究)	
		11			・打出浜小学校耐震性貯水槽の設置工事了	・市議会議長畑中氏ご逝去 ・芦屋出身の貴景勝関初優勝 市内各所にお祝 い横断幕	
				2019			
平成31年		1			・DVD作成(小学校教育用)		
		2	23		・芦屋市水道事業状況説明会		

2 市人口及び給水人口の推移

年度	市人口	給水人口	給水戸数	水道普及率	
	(人)	(人)	(戸)		
昭和	15	39,137	4,635		
	16		5,104		
	17		5,806		
	18		5,597		
	19		5,689		
	20	31,098		5,696	
	21				
	22	37,033			
	23				
	24				
	25	44,617	35,903	6,724	80.47%
	26	46,984	41,423	7,325	88.16%
	27	49,328	43,281	7,855	87.74%
	28	50,675	45,182	8,200	89.16%
	29	54,635	47,265	8,578	86.51%
	30	52,409	47,663	8,666	90.94%
	31	53,436	50,147	9,118	93.84%
	32	53,367	50,671	9,861	94.95%
	33	53,209	52,068	10,409	97.86%
	34	54,499	50,085	11,844	91.90%
	35	57,699	53,265	13,216	92.32%
	36	58,919	54,173	13,509	91.94%
	37	60,399	55,725	13,931	92.26%
	38	61,607	56,800	14,200	92.20%
	39	62,490	59,342	14,836	94.96%
	40	63,337	61,739	15,435	97.48%
	41	63,856	63,007	17,188	98.67%
	42	64,329	63,480	16,941	98.68%
	43	65,307	64,458	17,974	98.70%
	44	67,834	66,985	18,841	98.75%
	45	69,733	68,620	19,775	98.40%
	46	71,779	70,792	20,465	98.62%
	47	72,177	71,596	20,954	99.20%
	48	73,414	72,745	21,428	99.09%
49	73,902	73,289	21,228	99.17%	
50	74,138	73,464	26,235	99.09%	
51	73,877	73,184	25,966	99.06%	
52	73,362	72,589	25,967	98.95%	
53	73,849	73,045	26,008	98.91%	
54	78,201	77,305	27,595	98.85%	
55	80,326	79,347	28,677	98.78%	
56	80,865	79,798	28,818	98.68%	
57	83,092	81,987	29,417	98.67%	

年度	市人口	給水人口	給水戸数	水道普及率	
	(人)	(人)	(戸)		
昭和	58	84,153	82,985	29,899	98.61%
	59	85,378	84,169	30,443	98.58%
	60	85,700	85,490	31,175	99.75%
	61	86,501	86,291	31,460	99.76%
	62	87,114	86,904	32,017	99.76%
	63	87,354	87,324	31,362	99.97%
平成	元	87,267	87,054	31,896	99.76%
	2	87,240	87,027	32,482	99.76%
	3	87,406	86,833	32,751	99.34%
	4	86,853	86,640	33,255	99.75%
	5	86,341	86,213	33,388	99.85%
	6	81,925	81,803	32,089	99.85%
	7	74,091	73,979	28,604	99.85%
	8	74,423	74,317	29,129	99.86%
	9	75,010	74,896	29,886	99.85%
	10	76,786	76,670	31,162	99.85%
	11	78,562	78,453	32,280	99.86%
	12	84,392	84,281	34,415	99.87%
	13	86,406	86,302	35,561	99.88%
	14	88,372	88,270	36,720	99.88%
	15	89,610	89,501	37,472	99.88%
	16	89,961	89,961	37,897	100.00%
	17	90,721	90,721	37,945	100.00%
	18	91,567	91,567	38,717	100.00%
	19	92,382	92,382	39,264	100.00%
	20	93,096	93,096	39,806	100.00%
21	93,155	93,155	39,968	100.00%	
22	93,245	93,245	39,555	100.00%	
23	93,781	93,781	40,261	100.00%	
24	94,105	94,105	40,257	100.00%	
25	94,244	94,244	40,579	100.00%	
26	94,335	94,335	40,797	100.00%	
27	94,903	94,903	41,772	100.00%	
28	94,474	94,474	41,770	100.00%	
29	94,539	94,539	42,042	100.00%	

※市人口は住民基本台帳に基づき、平成24年度以降については外国人登録人口を含む。

※昭和15年～20年の給水戸数：予算書参照

※昭和15年～24年の人口：芦屋市統計書参照

昭和15年 第5回国政調査

昭和20年 人口調査(11.1)

昭和22年 第6回国政調査

※空欄はデータ無

3 水道施設の概要

(1) 主な施設の概要

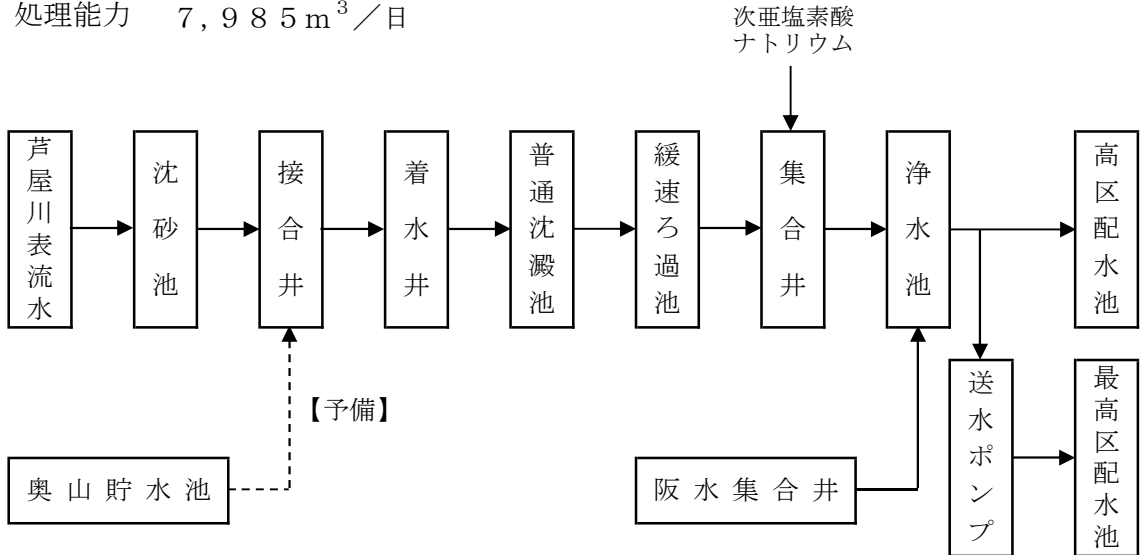
区分	施設名称	概要	備考	
貯水施設	奥山貯水池	有効貯水量 346,000m ³ 堤高 23.4m 堤長 186m 構造 アースダム, ロックフィルダム		
取水施設	奥山系	【芦屋川】 取水口	RC造 1.5m×1.5m×1口	
		沈砂池	RC造 有効容量 80.0m ³ 1.6m×12m×1.35~2.8m (2池)	
	奥池系	【奥山貯水池】 斜樋	取水口 φ250×3口, φ400×1口	奥山系と兼用
		【椿谷取水場】 取水井	RC造 5.0m×5.0m×2.6m (1池)	
		沈砂池	RC造 6.0m×25.1m×3.4m (1池)	
		【本谷取水場】 取水井	RC造 8.0m×20.0m (1池)	
沈砂池	RC造 6.0m×30.0m×3.0m (1池)			
導水施設	奥山系	導水路 (芦屋川取水口~奥山浄水場)	φ500mm及びφ0.5m×0.5m×545m	
		導水路 (奥山貯水池~芦屋川取水口)	φ400mm×2,871m	
	奥池系	導水管 (奥山貯水池~奥池浄水場)	CIP φ200mm×190m	
浄水施設	奥山系	着水井	RC造 35m ³ 2.5m×7.0m×2.0m (1池) 滞留時間 5.9分	
		普通沈澱池	RC造 2,800m ³ 20m×23.4m×3.0m (2池) 滞留時間 7.9時間	
		緩速ろ過池	RC造 17.0m×27.4m (4池) ろ過面積 465.8m ² ろ過速度 6.0m/日	
		薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ 0.38L/分×2台	
		浄水池	RC造 535m ³ 滞留時間 90分 9.45m×9.45m×3.0m (2池)	
		奥池系	着水井	RC造 5.7m ³ 1.2m×1.9m×2.5m (1池) 滞留時間 4.8分
	奥池系	急速攪拌池	RC造 1.9m ³ 1.2m×1.9m×1.29m (1池) 滞留時間 1.6分 攪拌機 0.75kW×1台	
		フロック形成池	RC造 22.5m ³ 2.5m×2.5m×1.8m (2槽) 滞留時間 37.9分 緩速攪拌機 0.4kW×4台	
		薬品沈澱池	RC造 31.9m ³ 2.5m×7.2m×1.77m (2池) 滞留時間 53.8分 傾斜板 2段×4列 間隔100mm, 角度60°	
		急速ろ過池	鋼板製 φ2.86m×5.0m×3基 ろ過面積 6.4m ² /基 ろ過速度 136m/日	

区分	施設名称	概要	備考	
浄水施設	奥池系 浄水池	RC造 68.0m ³ 滞留時間 57.3分 2.35m×3.4m×4.0m (2池)		
	奥池系 排水池	RC造 138.0m ³ (1池)		
	奥池系 薬品注入設備	次亜塩素酸ナトリウム注入設備 ポリ塩化アルミニウム注入設備 ソダ灰注入設備		
送水施設	奥山系 最高区送水ポンプ室 送水ポンプ ポンプ井	RC造 延床面積104m ² 1棟 1.0m ³ /分×54m×18.5kW×2台 RC造 有効容量 54.0m ³ 4.0m×5.75m×2.5m (1池)		
	六麓荘系 朝日ヶ丘送水ポンプ場 送水ポンプ ポンプ井	RC造 床面積 18.5m ² 1棟 0.79m ³ /分×126m×30kW×2台 RC造 有効容量 120.0m ³ φ5.9m×4.6m (1池)		
	奥池系	奥池浄水場送水ポンプ室 送水ポンプ ポンプ井	RC造 地下式 1棟 1.3m ³ /分×71m×30kW×2台 浄水池兼用	
		第2工区中継ポンプ場 送水ポンプ ポンプ井	RC造 床面積 27.8m ² 1棟 0.41m ³ /分×79m×11kW×2台 RC造 有効容量 24.0m ³ 5.4m×4.4m×1.0m (1池)	
		第4工区中継ポンプ場 送水ポンプ ポンプ井	RC造 床面積 9.3m ² 1棟 0.14m ³ /分×57m×3.7kW×2台 RC造 有効容量 12.0m ³ 2.0m×3.0m×2.0m (1池)	
	配水施設	奥山系 最高区配水池	PC造 有効容量 450m ³ φ12.0×4.0m (1池)	
奥山系 高区配水池		PC造 有効容量 2,500m ³ φ22×6.7m (1池)		
奥山系 岩園調整池		RC造 有効容量 80m ³ φ5.5m×3.4m (1池)		
六麓荘系 六麓荘高区配水池		SUS造 有効容量 600m ³ 6.0m×17.0m×3.0m (2池)		
六麓荘系 落合橋調整池		RC造 有効容量 70m ³ φ5.5m×3.0m (1池)		
阪水系		第1中区配水池	RC造 有効容量 1,500m ³ 12.4m×12.4m×5.0m (1池) RC造 有効容量 1,000m ³ 10.0m×25.0m×4.0m (1池) 合計有効容量 2,500m ³	
		第2中区配水池	PC造 有効容量 2,500m ³ φ20.0m×8.0m (1池)	耐震補強工事 (平成28年度～平成30年度)
		低区配水池	PC造 有効容量 7,000m ³ φ38.0m×6.2m (1池)	
奥池系		第1工区配水池	RC造 有効容量 130m ³ 5.0m×5.0m×2.6m (2池)	
		第2工区配水池	RC造 有効容量 400m ³ 7.0m×11.5m×2.5m (2池)	
	第3工区配水池	RC造 有効容量 584m ³ 7.3m×10.0m×4.0m (2池)		
	第4工区配水池	PC造 有効容量 185m ³ φ9.4m×2.7m (1池)		

(2) 浄水処理施設の概要

■奥山浄水場（緩速ろ過）

処理能力 7,985 m³/日



■奥池浄水場（急速ろ過）

処理能力 1,710 m³/日

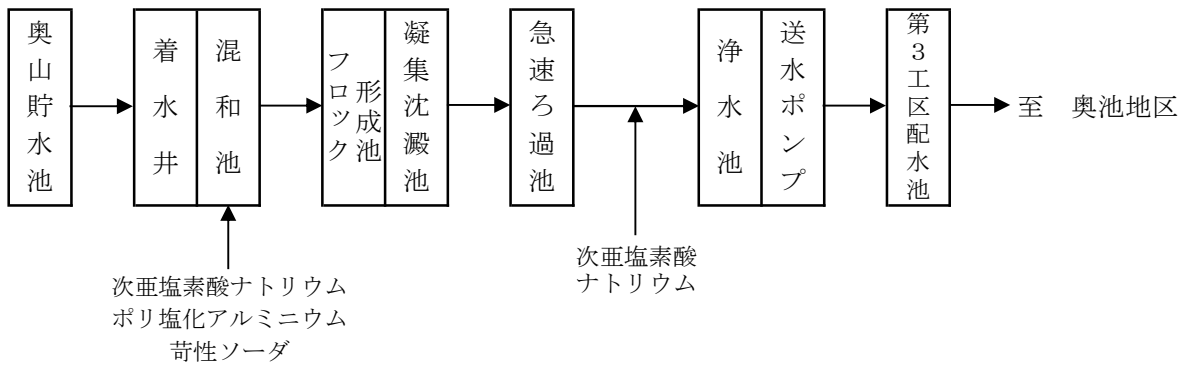


表 3-1 奥池浄水場系 奥池浄水場施設諸元

奥池系 奥池浄水場

所在地	芦屋市奥池町	
地番	芦屋市奥池町	
敷地面積	m ²	
用途地域		
完工	創設時— 更新時—平成12年3月	
供用開始	創設時— 更新時—平成12年4月	
施工業者	創設時— 更新時—(株)熊谷組	
施設概要	原水	奥山貯水池—湖水
	処理方式	薬品沈澱—急速ろ過
	処理能力	1,710m ³ /日
	処理フロー	
	建築施設	事務室(兼監視室) : RC造・1階建・延床面積 送水ポンプ室 : RC造・地下1階・延床面積 薬品注入棟 : RC造・1階建・延床面積40.6m ²



表 3-2 奥池浄水場系 第3工区配水池施設諸元

奥池系 第3工区配水池

所在地	芦屋市奥池町33	
地番	芦屋市奥池南町1-1206・1220	
敷地面積	1,550m ²	
用途地域		
完工	昭和47年12月(昭和60年4月簡易水道を統合)	
供用開始		
施工業者		
施設概要	配水区	奥池配水区域—第3工区系
	配水標高	+423.5~+514.0m
	給水量	1,130m ³ /日
	送水量	580m ³ /日
	池構造形式	RC造・半地下式
	池数	2池
	池形状寸法	幅7.0m×長10.0m×水深4.0m
	池有効容量	584m ³
	HWL	+531.75m
	LWL	+527.75m
	付属施設	
	機能概要	第2工区配水池から送水された上水を、一旦貯留し自然流下により奥池町、奥池南町への配水と第1、3及び4工区配水系統への送水を行う。



表 3-3 奥池浄水場系 第 2 工区配水池施設諸元

奥池系 第2工区配水池

所在地	芦屋市奥池南町44	
地番	芦屋市奥池南町1-1600	
敷地面積	669m ²	
用途地域		
完工	昭和44年12月(昭和60年4月簡易水道を統合)	
供用開始		
施工業者		
施設概要	配水区	奥池配水区域-第2工区系
	配水域標高	+532.0~+552.0m
	給水量	330m ³ /日
	送水量	250m ³ /日
	池構造形式	RC造・半地下式
	池数	2池
	池形状寸法	幅7.0m×長11.1m×水深2.5m
	池有効容量	400m ³
	HWL	+580.70m
	LWL	+578.20m
	付属施設	
	機能概要	第2工区配水池から送水された上水を、一旦貯留し自然流下により奥池南町への配水と第1及び4工区配水系統への送水を行う。



表 3-4 奥池浄水場系 第 1 工区配水池施設諸元

奥池系 第1工区配水池

所在地	芦屋市奥池町20	
地番	芦屋市奥池町1-1611	
敷地面積	219m ²	
用途地域		
完工	昭和39年 8月(昭和60年4月簡易水道を統合)	
供用開始		
施工業者		
施設概要	配水区	奥池配水区域-第1工区系
	配水域標高	+452.2~+531.9m
	給水量	150m ³ /日
	送水量	
	池構造形式	RC造・半地下式
	池数	2池
	池形状寸法	幅5.0m×長5.0m×水深2.6m
	池有効容量	130m ³
	HWL	+547.70m
	LWL	+545.10m
	付属施設	
	機能概要	第2工区配水池から送水された上水を、一旦貯留し自然流下により奥池町へ配水を行う。



表 3-5 奥池浄水場系 第4工区配水池施設諸元




奥池系 第4工区配水池			
所在地	芦屋市奥池町36		
地番	芦屋市奥池町1-1693		
敷地面積	636m ²		
用途地域			
完工	昭和58年10月（平成11年11月移管）		
供用開始			
施工業者			
施設概要	配水区		奥池配水区域-第4工区系
	配水域標高		+475.0~+541.0m
	給水量		100m ³ /日 ※（）内数値は現状
	送水量		
	池構造形式		PC造・地上式
	池数		1池
	池形状寸法		幅φ9.4m×水深2.7m（幅φ4.7m×水深1.85m）
	池有効容量		185m ³ （32m ³ /日）
	HWL		+558.70m
	LWL	+556.00m	
	付属施設		
機能概要	第4工区ポンプ場から送水された上水を、一旦貯留し自然流下により奥池町へ配水を行う。		

表 3-6 奥山浄水場系 芦屋川取水口施設諸元

奥山浄水場系・芦屋川取水口

所在地	芦屋市奥山町	
地番	芦屋市奥山町	
敷地面積	m ²	
用途地域		
完工	昭和13年・平成7年	
供用開始		
施工業者		
施設概要	現有施設	取水井・沈砂池
	〈取水口〉	
	構造形式	RC造・地上式
	口数	1口
	口形状寸法	幅1.5m×高1.5m
	HWL	+204.30
	池内防水	コンクリート打放
	付属設備	鋼製スクリーン・□-1500mm×1500mm
		取水口用電動ゲート・□-1500mm×1500mm
		余水吐用電動ゲート・□-1000mm×1000mm
		取水渠用手動ゲート・□-600mm×600mm
		取水渠排泥用手動ゲート・□-300mm×300mm
	〈沈砂池〉	
	池構造形式	RC造・地下式
	池数	2池
	池形状寸法	幅1.6m×長12.0m×水深1.35~2.8m
	池有効容量	80m ³
	HWL	+183.10m
	池内防水	コンクリート打放
	付属設備	鋼製スクリーン・□-1500mm×1000mm
		流入用手動ゲート・□-500mm×500mm
	流出用手動ゲート・□-500mm×500mm	
機能概要	芦屋川を堰止め、表流水を取水口から取水し、自然流下により沈砂池を経て、奥山浄水場に導水する。	



表 3-7 奥山浄水場系 奥山浄水場施設緒元

奥山浄水場系・奥山浄水場

所在地	芦屋市奥山町7-1, 9, 10	
地番	芦屋市奥山町	
敷地面積	2,086m ²	
用途地域		
完工	昭和13年3月(創設事業)	
供用開始		
施工業者		
施設概要	原水	芦屋川一表流水
	処理方式	普通沈澱-緩速ろ過
	処理能力	8,535m ³ /日
	処理フロー	<pre> graph LR A[芦屋川取水口] --> B[沈砂池] C[奥山貯水池] -- 予備 --> B B --> D[接合井] D --> E[着水井] E --> F[普通沈澱池] F --> G[緩速ろ過池] G --> H[集水井] I[次亜塩素素] --> H H --> J[浄水池] J --> K[送水ポンプ室] K --> L[最高区配水池] K --> M[第1中区配水池] N[阪水芦屋川] --> O[第1中区配水池] </pre>
	建築施設	管理棟(兼監視室) : RC造・2階建・延床面積 送水ポンプ棟 : RC造・2階建・延床面積 79.60m ²



表 3-8 奥山浄水場系 最高区配水池施設緒元

奥山浄水場系・最高区配水池

所在地	芦屋市奥山	
地番	芦屋市奥山1-1	
敷地面積	9,089m ²	
用途地域		
完工	昭和40年 3月(第3期拡張事業)	
供用開始		
施工業者		
施設概要	配水区	奥山配水区域-最高区系
	配水域標高	+96.5~+183.5m
	給水量	970m ³ /日
	送水量	
	池構造形式	RC造・地上式
	池数	1池
	池形状寸法	幅φ12.2m×水深4.0m
	池有効容量	450m ³
	HWL	+188.00m
	LWL	+184.00m
	付属施設	
	機能概要	奥山浄水場内の揚水ポンプから送水された上水を、一旦貯留し自然流下により最高区給水区域に配水する。



表 3-9 奥山浄水場系 高区配水池施設緒元

奥山浄水場系・高区配水池

所在地	芦屋市奥山町34	
地番	芦屋市奥山町1-235	
敷地面積	4,050m ²	
用途地域		
完工	昭和44年 7月(第4期拡張事業)	
供用開始		
施工業者		
施設概要	配水区	奥山配水区域-高区系
	配水域標高	+25.0~+125.0m
	給水量	7,285m ³ /日
	送水量	1,280m ³ /日
	池構造形式	PC造・地上式
	池数	1池
	池形状寸法	幅φ22.0m×水深6.7m
	池有効容量	2,500m ³
	HWL	+142.10m
	LWL	+135.40m
	付属施設	
	機能概要	奥山浄水場内の揚水ポンプから送水された上水を、一旦貯留し自然流下により高区給水区域に配水する。



表 3-10 六麓荘配水系 朝日ヶ丘ポンプ場施設諸元

六麓荘配水系・朝日ヶ丘ポンプ場

所在地	芦屋市劔谷13		
地番	芦屋市劔谷22		
敷地面積	1,307m ²		
用途地域			
完工	昭和45年5月		
供用開始			
施工業者			
施設概要	送水先	六麓荘高区配水池	
	送水先標高	+201.4m	
	送水量	265m ³ /日	
	池構造形式	RC造・地上式	
	池数	1池	
	池形状寸法	φ5.9m×水深4.0m	
	池有効容量	120m ³	
	HWL	+112.00m	
	LWL	+108.00m	
	P室床面積	27.8m ²	
	P室構造形式	地上1Fポンプ室	
	機能概要	奥山系高区配水池からの送水を一旦ポンプ井で受水し、揚水ポンプによって六麓荘高区配水池まで送水を行う。	



表 3-11 六麓荘配水系 六麓荘高区配水池施設諸元

六麓荘配水系・六麓荘高区配水池

所在地	芦屋市六麓荘町25			
地番	芦屋市六麓荘町5,5-1			
敷地面積	21,238m ²			
用途地域				
完工	平成16年 2月(第7期拡張事業)			
供用開始				
施工業者				
施設概要	配水区			
	配水域標高			
	給水量			
	送水量			
	池構造形式	SUS製・地上式		
	池数	2池		
	池形状寸法	幅6.0m×長17.0m×水深3.0m		
	池有効容量	600m ³		
	HWL	+228.00m		
	LWL	+225.00m		
	付属施設			
	機能概要			



表 3-12 阪神水道受水系 第1中区配水池施設諸元

阪神水道受水系・第1中区配水池

所在地	芦屋市山手町8		
地番	芦屋市山手町134		
敷地面積	1,686m ²		
用途地域			
完工	昭和13年3月(①)・昭和45年3月(②)		
供用開始			
施工業者			
施設概要	配水区	阪神水道配水区域-中区配水系	
	配水域標高	+9.0~+52.0m	
	給水量	7,220m ³ /日	
	送水量		
	池構造形式	RC造・地下式	
	池数	2池(①)・1池(②)	
	池形状寸法	①幅12.4m×長12.4m×水深5.0m-2池 ②幅11.0m×長25.0m×水深4.0m-1池	
	池有効容量	①1,500m ³ ②1,000m ³	
	HWL	①+79.00m ②+79.00	
	LWL	①+74.00m ②+75.00	
	付属施設		
	機能概要	阪神水道企業団(芦屋川・奥山)から受水した上水を、一旦貯留し自然流下により中区給水区域に配水する。	



表 3-13 阪神水道受水系 第 2 中区配水池施設諸元

阪神水道受水系・第2中区配水池

所在地	芦屋市岩園町37	
地番	芦屋市岩園町80-1	
敷地面積	901m ²	
用途地域		
完工	昭和47年 3月(第4期拡張事業)	
供用開始		
施工業者		
施設概要	配水区	阪神水道配水区域-中区配水系
	配水域標高	+9.0~+52.0m
	給水量	8,000m ³ /日
	送水量	
	池構造形式	PC造・地上式
	池数	1池
	池形状寸法	幅φ20.0m×水深8.0m
	池有効容量	2,500m ³
	HWL	+77.00m
	LWL	+69.00m
	付属施設	
	機能概要	阪神水道企業団(奥山)から受水した上水を、一旦貯留し自然流下により中区給水区域に配水する。



※平成 31 年 1 月耐震化工事完了

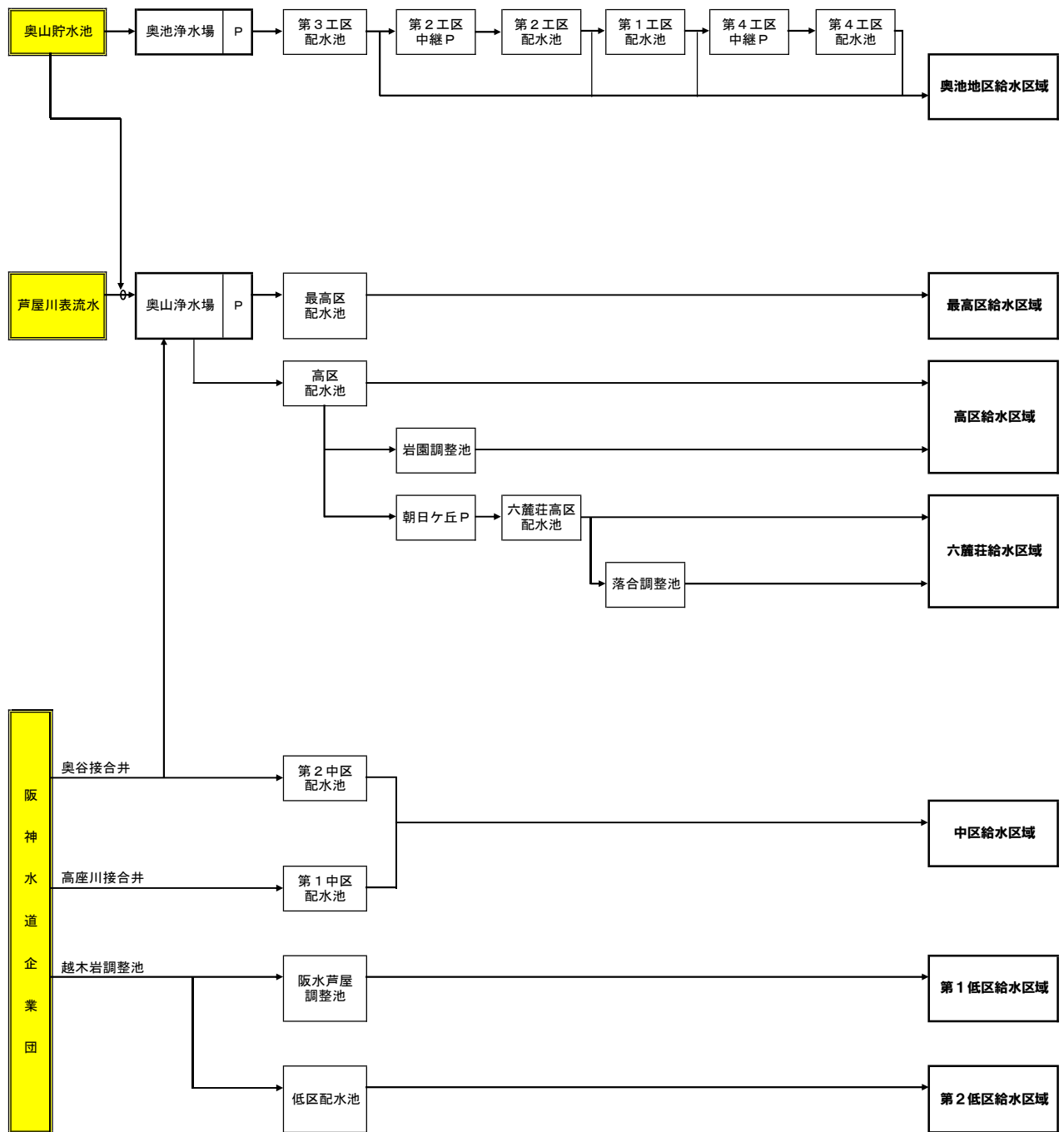
表 3-14 阪神水道受水系 低区配水池施設緒元

阪神水道受水系・低区配水池

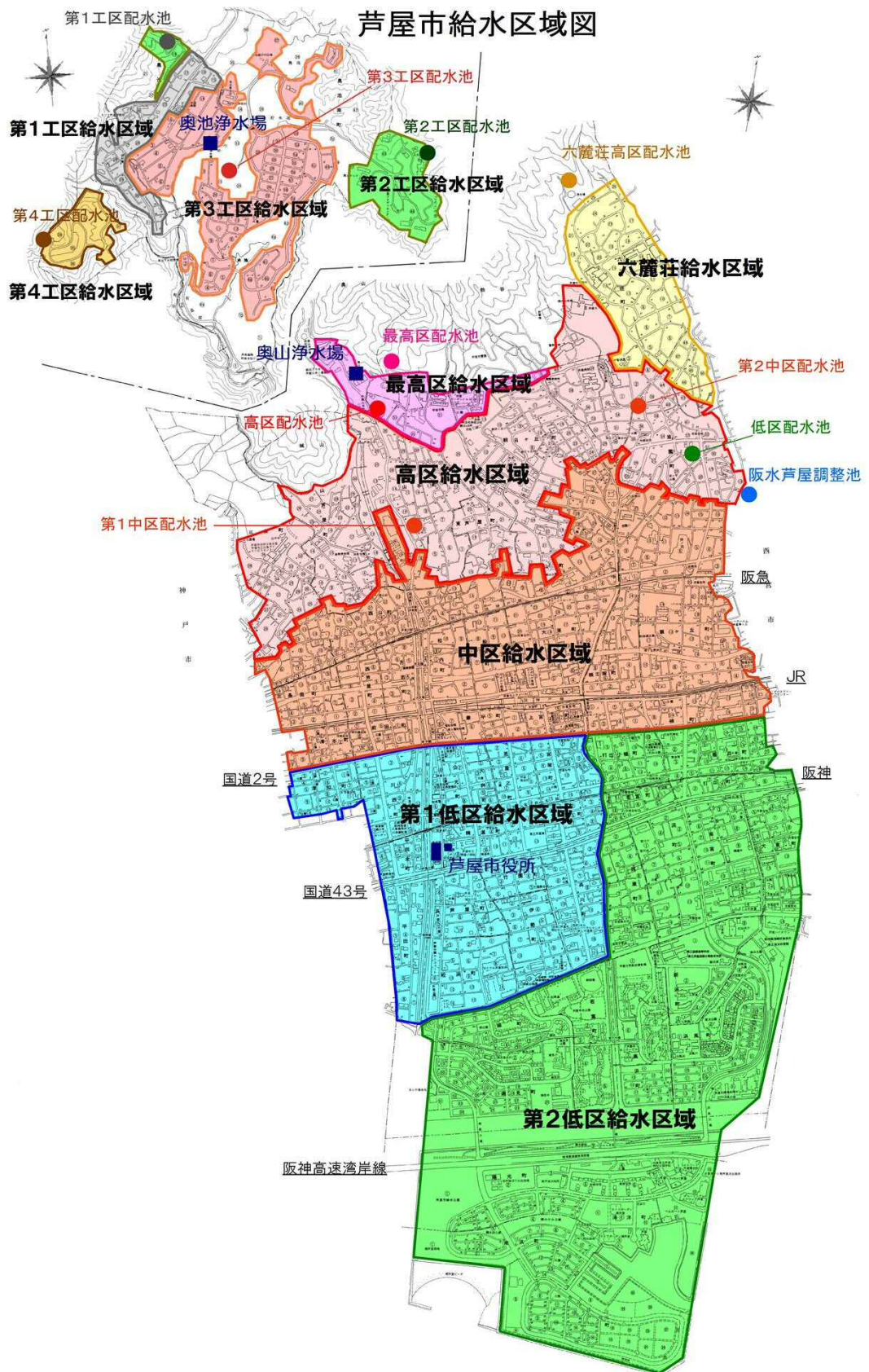
所在地	芦屋市岩園町29	
地番	芦屋市岩園町216-5・218-8,9,10	
敷地面積	2,462m ²	
用途地域		
完工	昭和52年 3月(第5期拡張事業)	
供用開始		
施工業者		
施設概要	配水区	阪神水道配水区域-第2低区配水系
	配水域標高	+0.6~+4.9m
	給水量	12,760m ³ /日
	送水量	
	池構造形式	PC造・地上式
	池数	1池
	池形状寸法	幅φ38.0m×水深6.2m
	池有効容量	7,000m ³
	HWL	+53.65m
	LWL	+47.45m
	付属施設	
	機能概要	阪神水道企業団(岩園)から受水した上水を、一旦貯留し自然流下により第2低区給水区域に配水する。



4 配水フローチャート



5 給水区域図



6 阪神水道企業団の概要

阪神地域は、水道水源となる大きな河川がなく慢性的な水不足に悩まされていました。そこで、安定した給水を確保するため、昭和11年7月に「阪神水道企業団」が設立され、遠く琵琶湖・淀川水系を水源とする水道用水供給事業にとりかかり、昭和17年に給水を開始しました。

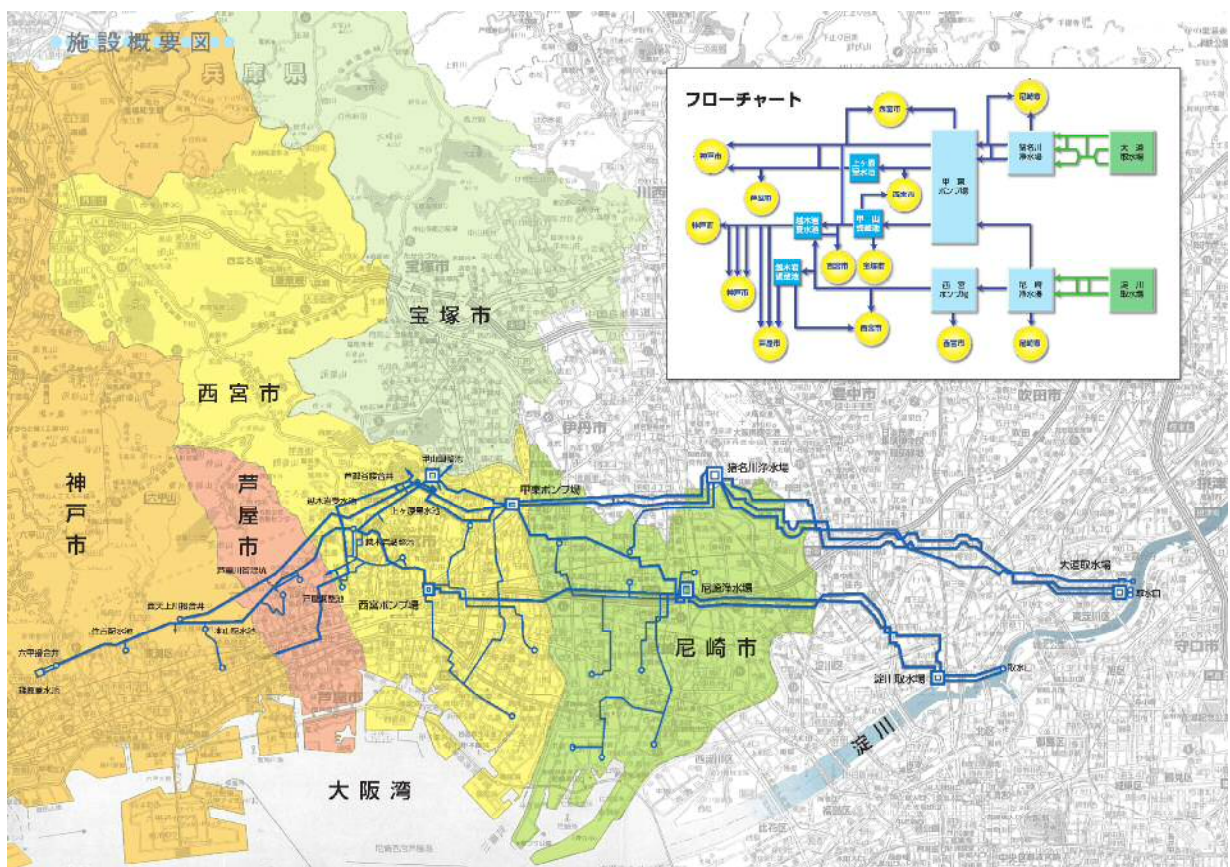
以来、発展を続ける構成市の水需要に対処するため、5期にわたる拡張工事を実施し、現在は1日最大112万8千m³の供給能力を有し、その全量がオゾンと活性炭処理を取り入れた高度浄水処理水となっています。

(1) 阪神水道企業団の構成市

神戸市・尼崎市・西宮市・芦屋市・宝塚市(平成29年4月新規加入)

(2) 施設の概要

淀川で取水した水(原水)を浄水場で浄水処理した後、ポンプ場を経由して、芦屋市などの構成市へ水道用水を供給しています。



(出典：阪神水道企業団 事業概要2017年度版)

(3) 高度浄水処理水

工程	着水井	凝集沈殿池	オゾン処理	活性炭処理	ろ過池	浄水池
処理 内容	淀川から取水された原水が最初に到着するところ。ここから浄水処理が始まります。	薬品を入れて水中に混じっている細かな砂や濁りを小さな固まりにして沈めます。	オゾンにより水中のかび臭や有機物を分解します。	粒状活性炭層に水を通して、かび臭や有機物質などを取り除きます。	浄水処理の最終仕上げとして、水中に残っている細かな粒子等を除去し、きれいな水にします。	浄水処理された水道水を一旦ここで貯留し、各市へ送り出します。
高度 浄水	高度浄水とは通常の浄水処理に加え、オゾンの強力な酸化力と生物活性炭による吸着機能を活用した浄水処理です。水中に残る微量のトリハロメタンやかび臭や有機物をほぼ除去することができるため、より安全でおいしい水を送ることができます。					