

工業用水道事業編

I．水質概況

工業用水道事業編

I. 水質概況

1. 浄水場

(1) 原水

企業団の工業用水道事業では、大庭浄水場から府内の受水事業所に工業用水を供給しています。大庭浄水場の原水は庭窪浄水場の取水地点近傍から取水していることから、その水質は庭窪浄水場原水とほぼ同じです。そのため、原水水質の概況については、「水道用水供給事業編 I. 水質概況 2. 浄水場 (1) 原水」を参照してください。

(2) 供給水

大庭浄水場で取水した原水を凝集沈澱処理したものが供給水となり、配水管路を通じて受水事業所へ工業用水として配水されます。

供給水の水質は大阪広域水道企業団工業用水道事業給水条例第 19 条の水質基準値に適合していました。また、(一社)日本工業用水協会が定めた工業用水道供給標準値についても、水素イオン濃度 (pH 値) の最低値を除いて適合していました (表-1)。

供給水の水質の経年変化を図-1 に示します。近年、供給水は比較的安定した水質を維持しています。

◆大庭浄水場

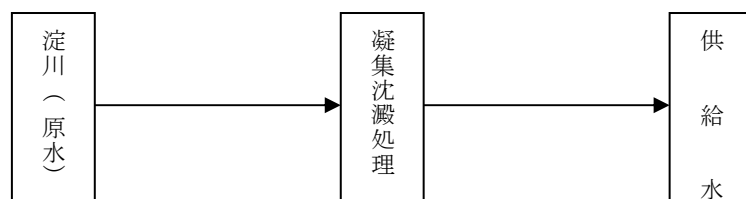


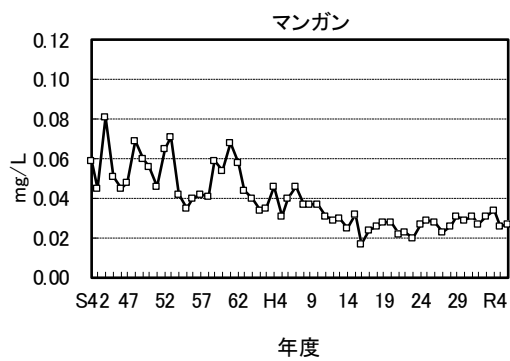
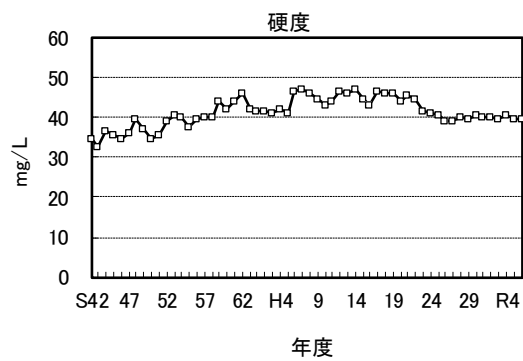
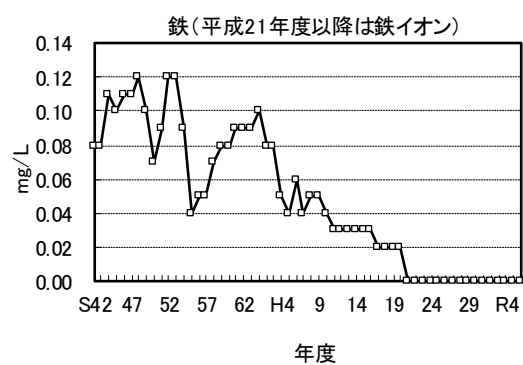
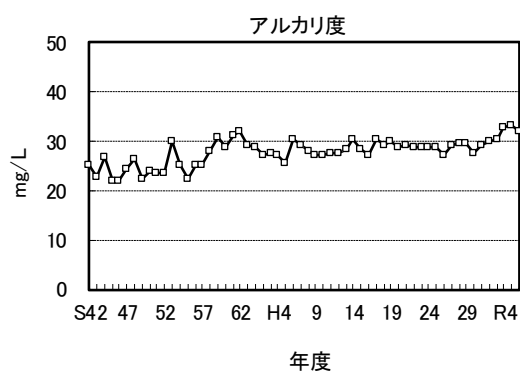
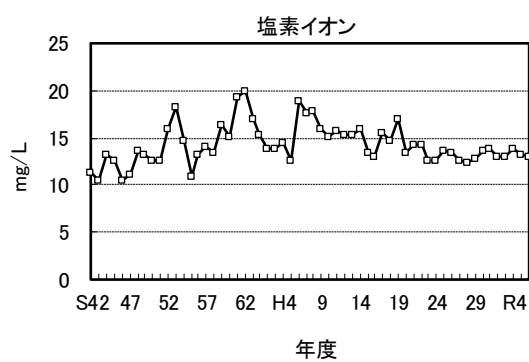
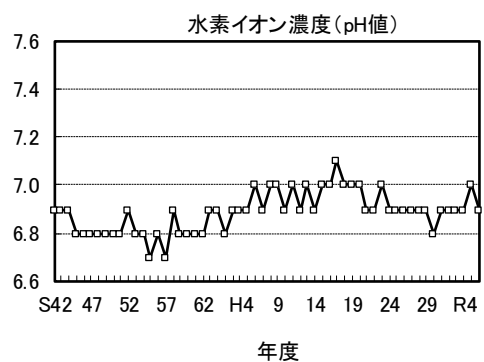
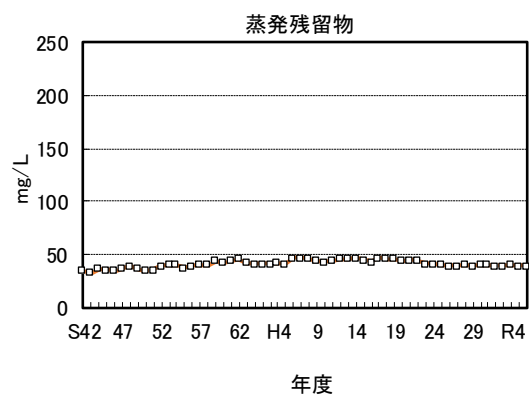
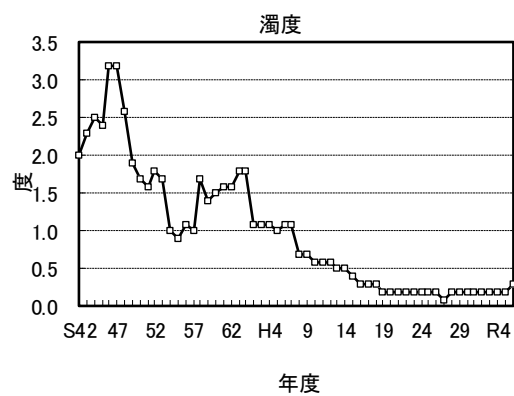
表-1 供給水の水質と基準値等との比較

項 目	基準値※1	標準値※2	大庭浄水場 供給水※3		
			最高	最低	平均
濁度 (度)	30以下	20	0.9	0.2	0.3
水素イオン濃度 (pH値)	6.0~8.3	6.5~8.0	7.3	6.4	6.9
アルカリ度 (mg/L)	—	75	39.2	15.2	31.9
硬度 (mg/L)	—	120	44.5	29.8	39.5
蒸発残留物 (mg/L)	—	250	112	78	95
塩素イオン (mg/L)	—	80	17.0	6.7	13.0
鉄 (mg/L)	—	0.3	0.01	<0.01	<0.01
マンガン (mg/L)	—	0.2	0.042	0.010	0.027

※1 工業用水水質基準 大阪広域水道企業団工業用水道事業給水条例第19条

※2 (一社)日本工業用水協会 工業用水道供給標準値

※3 鉄については、鉄イオンの測定結果



図－1 供給水の水質経年変化（大庭浄水場）

2. 配水幹線

供給水は、配水管路を通じて受水事業所へ配水されます。企業団ではこの配水管路全体を配水幹線と呼び、大庭浄水場系 17 地点で年 4 回の頻度で水質検査を実施しています（図－2. 工業用水配水幹線）。

配水幹線の水質は、大阪広域水道企業団工業用水道事業給水条例第 19 条、及び（一社）日本工業用水協会が定めた工業用水道供給標準値に適合していました（表－2）。

表－2 配水幹線水質と基準値等との比較

工業用水水質基準 大阪広域水道企業団工業用水道事業給水条例第19条

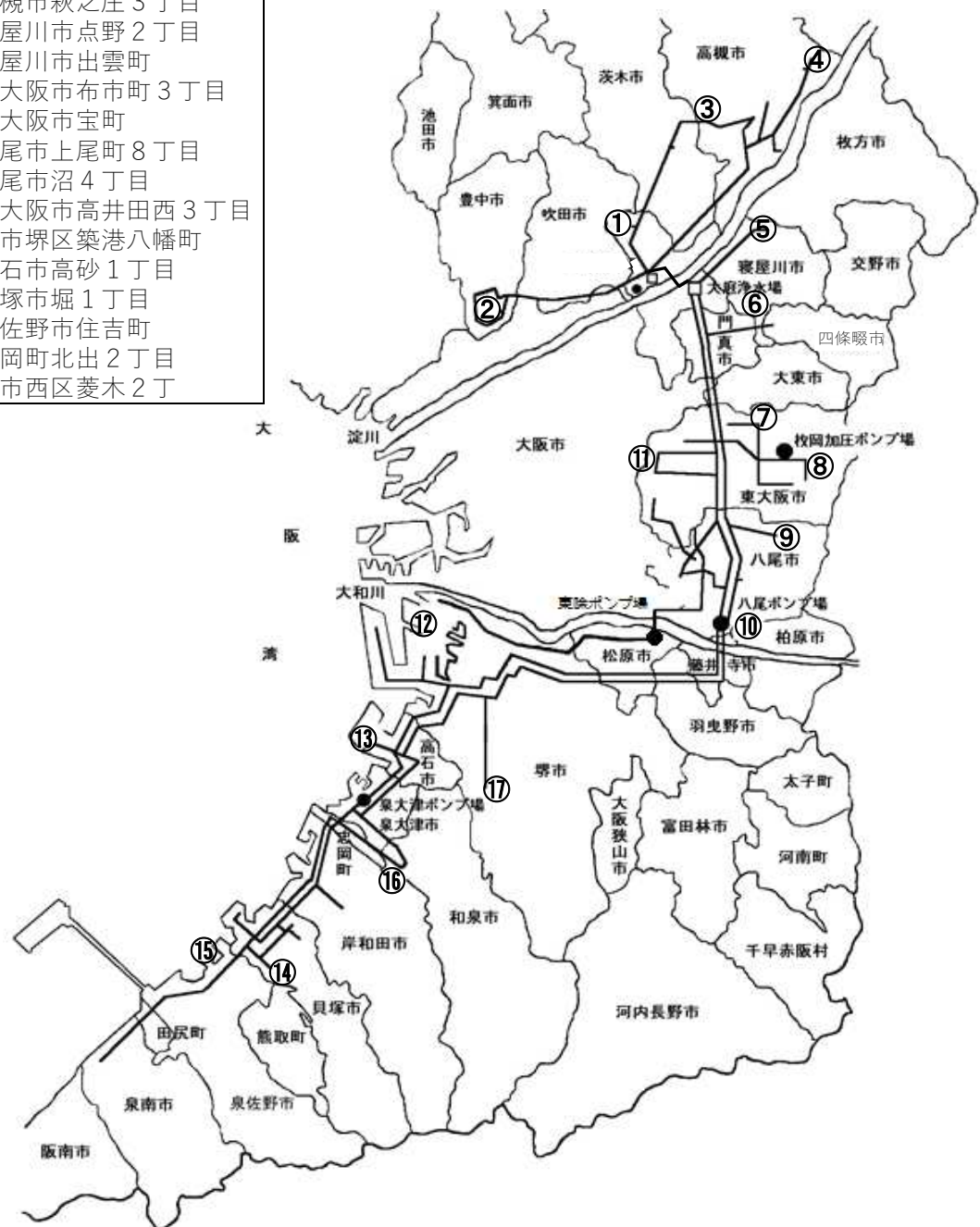
項 目	基準値	大庭浄水場系		
		最高	最低	平均
濁度	30度以下	2.0	0.1	0.4
水素イオン濃度(pH値)	6.0～8.3	7.6	6.8	7.2

(一社)日本工業用水協会 工業用水道供給標準値

項 目	標準値	大庭浄水場系		
		最高	最低	平均
濁度	20度	2.0	0.1	0.4
水素イオン濃度(pH値)	6.5～8.0	7.6	6.8	7.2
アルカリ度	75mg/L	39.3	18.9	32.3
硬度	120mg/L	47.6	32.2	42.9
蒸発残留物	250mg/L	118	65	95
塩素イオン	80mg/L	16.5	6.5	13.4
鉄※	0.3mg/L	0.03	<0.01	<0.01
マンガン	0.2mg/L	0.043	0.002	0.011

※鉄については、鉄イオンの測定結果。

系統	No.	採水個所
大庭	①	摂津市千里丘7丁目
//	②	豊中市大島町3丁目
//	③	高槻市宮田町1丁目
//	④	高槻市萩之庄3丁目
//	⑤	寝屋川市点野2丁目
//	⑥	寝屋川市出雲町
//	⑦	東大阪市布市町3丁目
//	⑧	東大阪市宝町
//	⑨	八尾市上尾町8丁目
//	⑩	八尾市沼4丁目
//	⑪	東大阪市高井田西3丁目
//	⑫	堺市堺区築港八幡町
//	⑬	高石市高砂1丁目
//	⑭	貝塚市堀1丁目
//	⑮	泉佐野市住吉町
//	⑯	忠岡町北出2丁目
//	⑰	堺市西区菱木2丁目



凡 例	
□	浄水場
●	ポンプ場
—	配水管
①	採水地点

図－2 工業用水配水幹線