

6. 参考資料

6-1. 各種協議会活動

6-2. 水質試験月別検体数

6-3. 水質試験室平面図及び分析機器一覧

6-4. 水質基準の変遷

6-1. 各種協議会活動

1. 関西水道水質協議会 設立：昭和30年8月
全国に先駆け水道事業体の調査・研究発表の場を作り、関西の水道事業の発展に大きく貢献した。現在は日本水道協会と協賛し、日本水道協会関西支部研究発表会などの発表会を開催するなど、水質技術の向上と各関係機関の交流を目的とする運営を行っており、本市も積極的に研究発表会に参加している。
大阪府 25 京都府 11 兵庫県 13
滋賀県 4 奈良県 8 和歌山県 3
計64団体で構成される
2. 淀川水質汚濁防止連絡協議会 設立：昭和33年7月
琵琶湖・淀川を取水源とする関連団体と、国（近畿地方整備局）による琵琶湖・淀川水系の汚濁に関する連絡機関である。琵琶湖・淀川生物障害等調査小委員会、淀川水質調査小委員会などの小委員会があり、前者は合同で年3回の琵琶湖調査を行い、年次報告書を作成するなど琵琶湖の汚濁監視を行っている。
また、近年淀川水系での油流出事故が多くみられることから、水質事故対策講習会などを開催し油事故時の初期対応・拡散防止方法を共有することで水源事故被害防止に努めている。
国等 3 大阪府 8 京都府 2 兵庫県 6
滋賀県 2 奈良県 2 三重県 1
計24団体で構成される
3. 淀川水質協議会 設立：昭和40年8月
琵琶湖・淀川を取水源とする水道事業体の、琵琶湖・淀川水系の汚濁に関する連絡機関であり、淀川から取水する9の水道事業体で構成されている。
主な活動は、作業部会形式で各作業部会において琵琶湖・淀川の水質監視観測や調査研究、水道事業者間の情報交換、緊急連絡体制の確立、各方面に対する要望等に関する活動を行い、水質汚濁の防止に努めている。
大阪広域水道企業団、大阪市、守口市、枚方市、吹田市、尼崎市、西宮市、伊丹市、阪神水道企業団
計9団体で構成される

6-2. 水質試験月別検体数

月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	
中 宮 浄 水 場	原水	20	21	22	21	22	22	21	21	21	21	19	23	254	
	第一 沈殿水	1号	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		2号	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		3号	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	混合水	20	19	22	20	22	22	20	20	20	20	19	19	22	245
	第二 沈殿水	1号	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		2号	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		混合水	20	19	22	20	22	22	20	20	20	19	19	22	245
	排水処理上澄水	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	砂ろ過水	20	21	22	21	22	22	21	21	21	21	21	19	22	253
高度 浄水	オゾン処理水	20	19	22	20	22	22	20	20	20	19	19	22	245	
活性炭ろ過水	20	21	22	21	22	22	21	21	21	21	21	19	22	253	
浄水	20	21	22	21	22	22	21	21	21	21	21	19	22	253	
市内給水栓全項目試験		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	
配水池通水前試験		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
新設管及び仮設管試験		23	13	21	10	7	11	28	18	12	30	6	19	198	
新設貯水槽試験		0	1	2	1	0	3	0	0	3	1	2	2	15	
請求試験		3	2	6	2	1	0	0	0	2	1	1	0	18	
漏水試験		7	7	3	6	3	6	10	8	4	3	2	2	61	
活性炭処理水試験		8	8	8	8	8	8	7	7	7	8	8	8	93	
水源河川水調査試験		1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	5	
水処理薬品試験		4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	8	
その他の試験		9	0	2	0	4	16	4	0	1	0	0	3	39	
合計		205	182	207	181	187	208	209	187	184	194	162	200	2,306	

6-3. 水質試験室平面図及び分析機器一覧

主要分析機器

	中央試験室	メーカー	型式
①	分注器	METROHM	876Dosimat plus
②	pH計	堀場製作所	F-52
③	電気伝導率計	堀場製作所	DS-72
④	濁色度計	日本電色工業	WA-6000
⑤	高感度濁度計	日本電色工業	NP6000T
⑥	イオンメーター	Thermo scientific	Orion 4 STAR
⑦	塩素要求量計	セントラル科学	CD-2000
⑧	溶存酸素計	YSI	MODEL58
⑨	マッフル炉	IKEDA RIKA	
⑩	純水製造装置	ミリポア	Milli-Q Integral 10
⑪	ピペット洗浄装置	SHARP	Model UT-55
⑫	分注器	METROHM	725-Dosimat
⑬	製氷機	HOSHIZAKI	CUBE STAR
⑭	ジャーテスター		JMD-6
⑮	ウォーターバス	ADVANTEC	TBM212AA
⑯	pH計	堀場製作所	D-52
⑰	全β線測定装置	ALOKA	TDC-521
⑱	分注器	METROHM	776-Dosimat
⑲	超音波洗浄装置	SHARP	UT-606
⑳	分光光度計	島津製作所	UV-2600

液クロ室

①	陰イオンクロマトグラフ	島津製作所	CDD-10Avp HIC-ESP
②	ポストカラムイオンクロマトグラフ	島津製作所	CTO-20AC Prominence 臭素酸分析システム
③	ポストカラムイオンクロマトグラフ	島津製作所	CRB-6A Prominence シアン分析システム

生物室

①	微分干渉顕微鏡	Nikon	HFX-II
②	藻類分類装置	KAYAGAKI	
③	落射蛍光顕微鏡一式	Nikon	ECLIPSE E800
④	実体顕微鏡	Nikon	SMZ-1270

細菌準備室

①	滅菌済器具保管庫	navis	
②	オートクレーブ	ADVANTEC	STH364FA
③	乾熱滅菌器	SANYO	MOV-212S

細菌室

①	クリーンベンチ	AIRTECH	
---	---------	---------	--

有機溶剤使用室

①	高速液体クロマトグラフ	島津製作所	RF-20Axs nexera
---	-------------	-------	-----------------

GCMS室

①	PT-GC-MS分析装置	島津製作所	GCMS-QP2020 NX PT-7000
②	HS-GC-MS分析装置	島津製作所	GCMS-QP2010 Plus
③	GC-MS分析装置	島津製作所	GCMS-QP2020NX
④	TOC分析計	島津製作所	TOC-L CPH
⑤	分光光度計	島津製作所	UV-2600

金属分析室

①	ICP-MS分析装置	Agilent	7900
②	原子吸光分析装置	島津製作所	AA-6300
③	水銀分析装置	日本インスツルメント	RA-4500

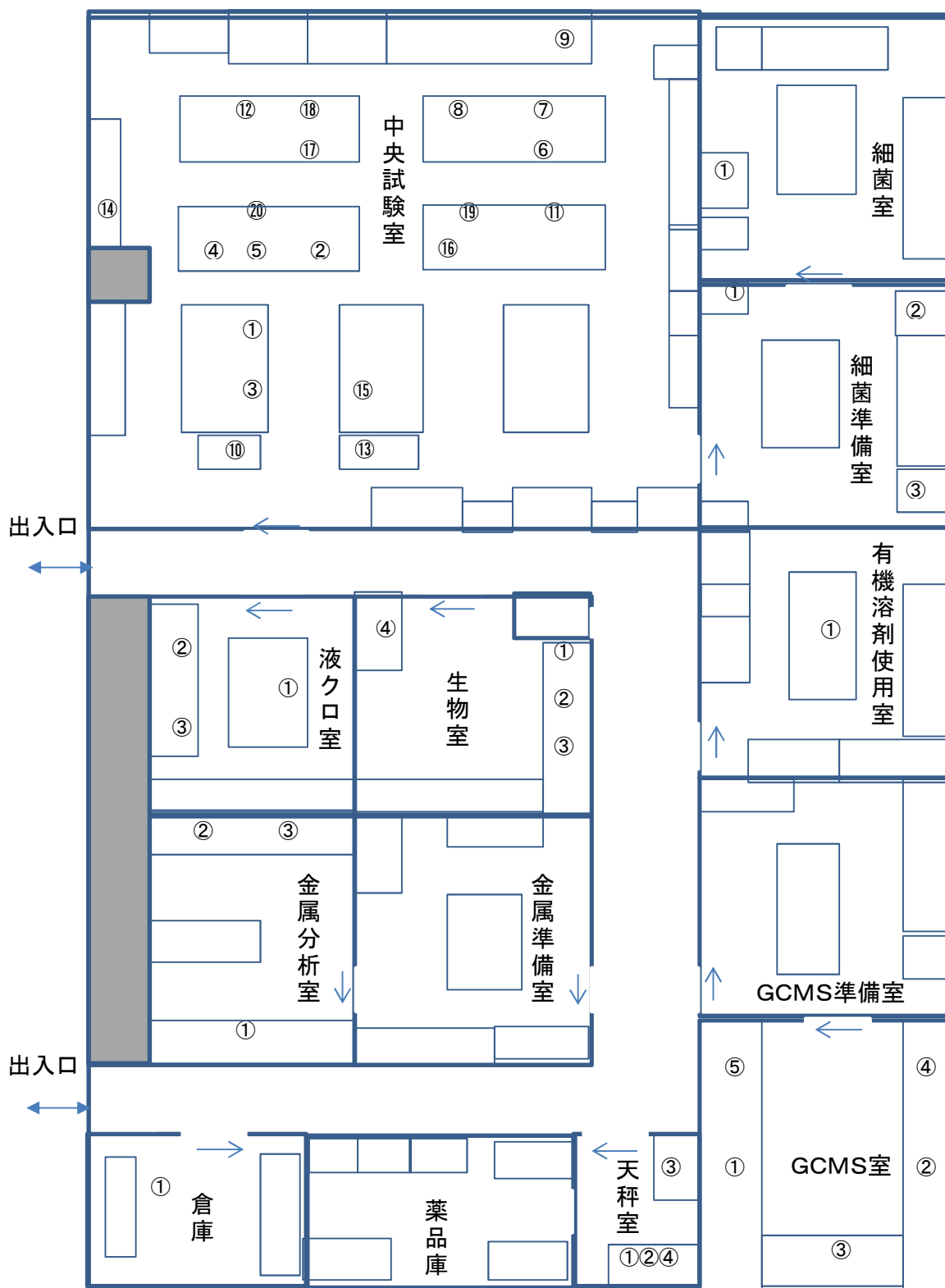
天秤室

①	直示天秤	METTLER TOLEDO	PG503-S
②	化学天秤	島津製作所	AUW220D
③	薬品管理システム	島津製作所	CRIS
④	電子天秤	エーアンドディー	GX-1000

倉庫

①	自動採水器	ISCO	
---	-------	------	--

水質試験室平面図



6-4. 水質基準の変遷

改正年月		改正概要
昭32(1957)年6月	水道法公布 (昭和32年6月15日法律第177号)	
昭33(1958)年7月	水質基準制定 基準項目:29項目 (昭和33年7月16日厚生省令第23号)	◎ 一般細菌、大腸菌群、水銀、鉛、ヒ素、クロム、シアン、アンモニア性窒素及び亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、フッ素、亜鉛、有機リン、鉄、銅、マンガン、塩素イオン、カルシウム・マグネシウム等(硬度)、蒸発残留物、フェノール、有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)、pH値、味、臭気、色度、濁度、アルカリ度、鉍酸酸度、硫酸イオン、ケイ酸
昭35(1960)年6月	水質基準改正 基準項目:25項目 (昭和35年6月1日厚生省令第20号)	● アルカリ度、鉍酸酸度、ケイ酸、硫酸イオンを廃止
昭41(1966)年5月	水質基準改正 基準項目:26項目 (昭和41年5月6日厚生省令第11号)	◎ 陰イオン界面活性剤(基準値:0.5ppm以下)を追加
昭54(1979)年4月	水質基準改正 基準項目:26項目 (昭和53年8月31日厚生省令第56号)	● アンモニア性窒素を廃止 ◎ カドミウム(基準値:0.01mg/L以下)を追加 ☆ 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素(基準値:10mg/L以下)に変更
平5(1993)年12月	水質基準改正 基準項目:46項目 (平成4年12月21日厚生省令第69号)	● 有機リンを廃止 ◎ セレン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、ジクロロメタン、シス-1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、ベンゼン、クロロホルム、ジプロモクロロメタン、プロモジクロロメタン、プロモホルム、総トリハロメタン、1,3-ジクロロプロペン、1,1,1-トリクロロエタン、シマジン、チウラム、チオベンカルブ、ナトリウムを追加
平15(2003)年4月	水質基準改正 (平成14年3月27日厚生労働省令第43号)	☆ 鉛及びその化合物の基準値を「0.05mg/L以下」から「0.01mg/L以下」に強化
平16(2004)年4月	水質基準改正 基準項目:50項目 (平成15年5月30日厚生労働省令第101号)	◎ 大腸菌、ホウ素、1,4-ジオキサン、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、臭素酸、トリクロロ酢酸、ホルムアルデヒド、アルミニウム、ジェオスミン、2-メチルイソボルネール、非イオン界面活性剤、全有機炭素 13項目を追加 ● 大腸菌群、1,2-ジクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、シマジン、チウラム、チオベンカルブ、1,1,1-トリクロロエタン、有機物等(過マンガン酸カリウム消費量) 9項目を廃止
平20(2008)年4月	水質基準改正 基準項目:50項目 (平成19年11月14日厚生労働省令第136号)	◎ 塩素酸(基準値:0.6mg/L以下)を追加
平21(2009)年4月	水質基準改正 基準項目:50項目 (平成20年12月22日厚生労働省令第174号)	● 1,1-ジクロロエチレンを廃止(水質管理目標設定項目へ) ☆ シス-1,2-ジクロロエチレンをシス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレンに変更(基準値に変更なし) ☆ 有機物(全有機炭素(TOC)の量)の基準値を「5mg/L以下」から「3mg/L以下」に強化
平22(2010)年4月	水質基準改正 基準項目:50項目 (平成22年2月17日厚生労働省令第18号)	☆ カドミウム及びその化合物の基準値を「0.01mg/L以下」から「0.003mg/L以下」に強化
平23(2011)年4月	水質基準改正 基準項目:50項目 (平成23年1月28日厚生労働省令第11号)	☆ トリクロロエチレンの基準値を「0.03mg/L以下」から「0.01mg/L以下」に強化
平26(2014)年4月	水質基準改正 基準項目:51項目 (平成26年2月28日厚生労働省令第15号)	◎ 亜硝酸態窒素(基準値:0.04mg/L以下)を追加

◎:追加、●:廃止、☆:変更もしくは強化

改正年月		改正概要
平27(2015)年4月	水質基準改正 基準項目:51項目 (平成27年3月2日厚生労働省令第29号)	☆ ジクロロ酢酸の基準値を「0.04mg/L以下」から「0.03mg/L以下」に強化 ☆ トリクロロ酢酸の基準値を「0.2mg/L以下」から「0.03mg/L以下」に強化
令2(2020)年4月	水質基準改正 基準項目:51項目 (平令和2年3月30日厚生労働省令第38号)	☆ 六価クロム化合物の基準値を「0.05mg/L以下」から「0.02mg/L以下」に強化

◎:追加、●:廃止、☆:変更もしくは強化