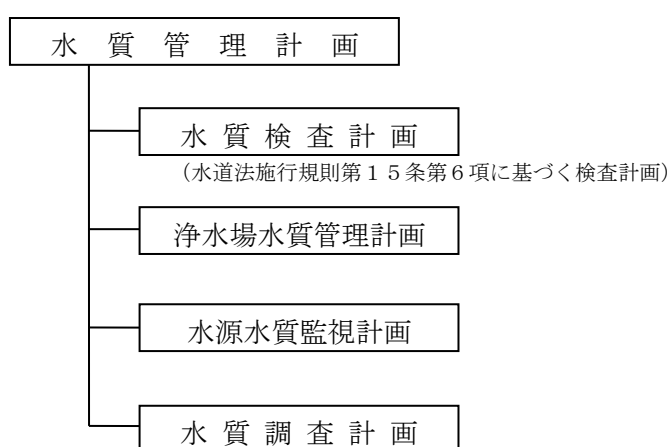


8 水 質 管 理

(1) 大阪市水道・水質管理計画

本市では毎事業年度の開始前に『大阪市水道・水質管理計画』を策定し、これに基づいて水質管理を行っている。本計画は法に基づいた水質検査計画に加えて浄水場水質管理計画、水源水質監視計画及び水質調査計画から構成されており、水源から給水栓に至る各過程の水質項目毎に水質変動の特徴を考慮し、水質測定項目、採水場所及び測定回数を定めるとともに、水質異常時等の臨時検査の実施要件についても定めている。

大阪市水道・水質管理計画の構成

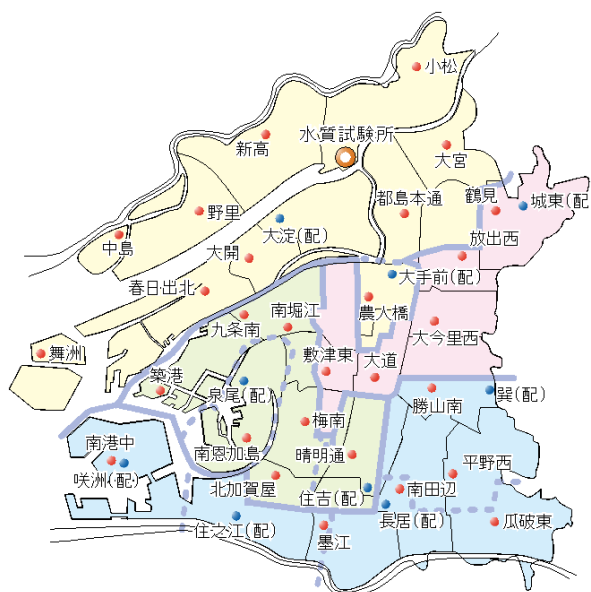


(2) 水 質 検 査

水道法施行規則第15条第1項第1号イに基づいた色、濁り及び消毒の残留効果について、市内37地点に設置した水質遠隔監視装置を用いて毎日検査を行っている。

また、水道法施行規則第15条第1項第1号ロに基づき、水質基準全51項目について定期的に水質検査を実施している。水質検査のための採水は、配水系統毎に代表的な水質を確認するために合計21か所の給水栓で行っている。ただし、浄水場を出てから給水栓までの間、濃度の変化が見込まれな

大阪市内水質遠隔監視装置設置地点



い水質項目については浄水場出口で検査を行っている。

(3) 浄水場水質管理

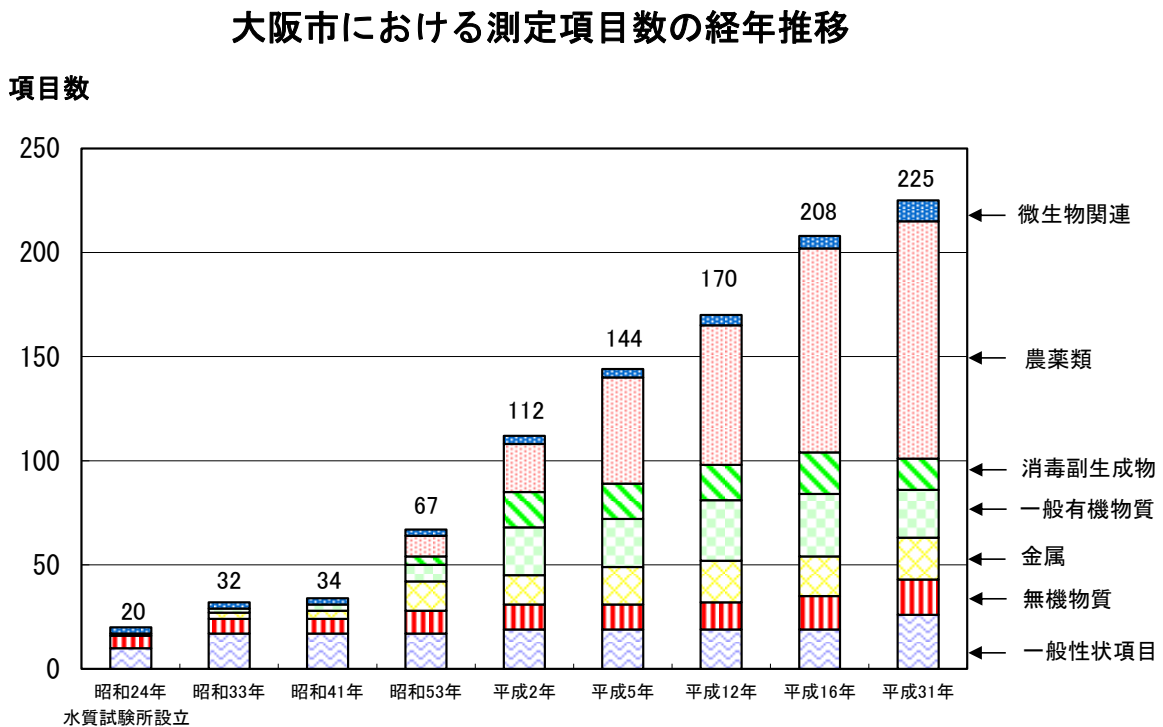
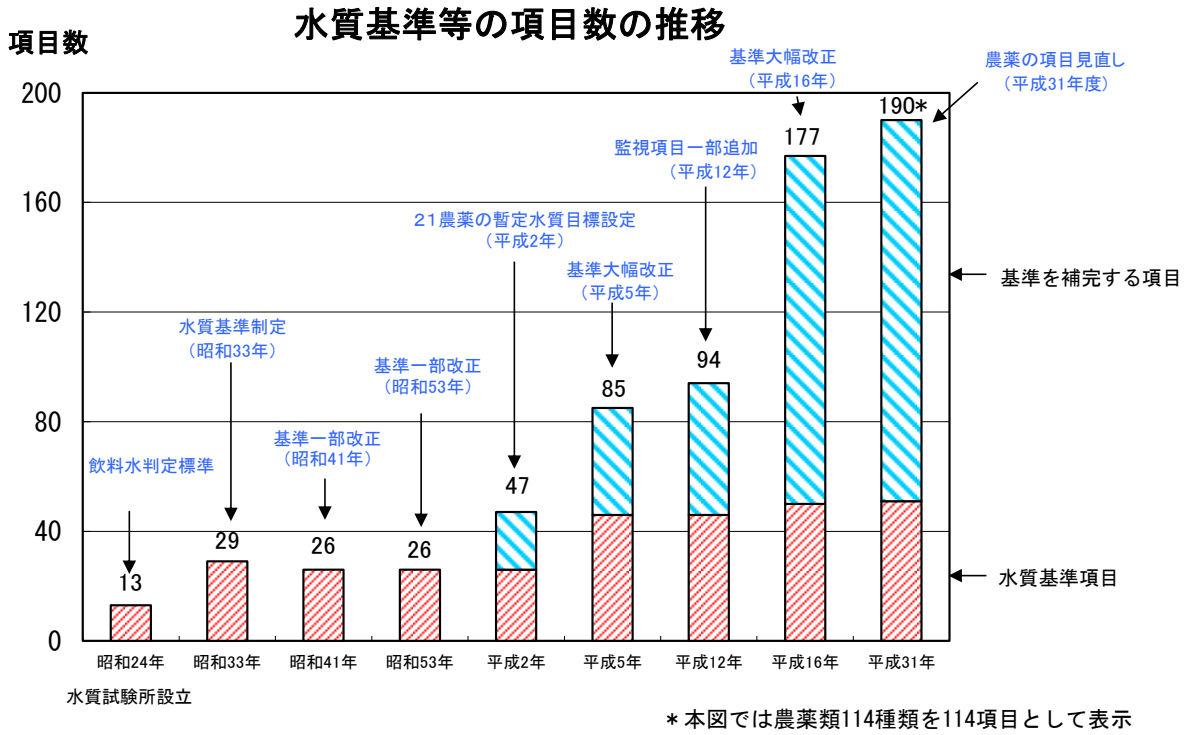
浄水場出口の浄水が水道水として適合しているかどうかの検査とともに、浄水処理性を確認するために柴島、庭窪、豊野の各浄水場において浄水処理工程の水質試験を行っている。測定項目は、水質基準項目 51 項目のほか、水質管理目標設定項目のうち 18 項目（水質基準項目と重複する項目は除く、また農薬類は 1 項目と数える）、その他放射性物質及び浄水処理性を評価するために必要な 24 項目である。

(4) 水源水質監視

水源水質監視は、水道水の安全性確保及び現在から将来にわたる水源及び原水水質の予測に寄与することを目的としている。本市の水源である琵琶湖（5 か所）、淀川本川（8 か所）、淀川支川（5 か所）、流域の事業所排水（9 か所）について水質調査を行っている。なお、琵琶湖、淀川本川及び淀川支川の調査は、本市を加えた 9 の水道事業体で構成する「淀川水質協議会」において共同で水質調査を実施している。また、水源における油の流出や異臭、あるいは魚のへい死といった水源水質事故に対しては、国土交通省近畿地方整備局及び淀川から取水する 9 水道事業体で構成する緊急連絡網を活用して対応している。

(5) 水 質 調 査

水道の原水中に極微量の濃度で含まれる物質及び水道の浄水処理又は配・給水の過程で副生されるおそれのある物質等について、健康影響又は利便上の影響に関する情報を収集・精査し、その結果に基づいて新たに調査が必要とされる項目に関して、測定法の確立、水道水源、市内給水栓での実態調査、浄水処理工程等での挙動の把握、低減化するための技術の開発等を中心に調査を継続している。



9 水 資 源

(1) 水 資 源 開 発

本市の水道はその水源を琵琶湖・淀川水系に依存し、水需要の増大に対して早くから水資源の確保に努めてきており、琵琶湖開発事業など各種の水資源開発事業に参画してきた結果、本市の将来において必要とされる水需要量に見合う水源量を既に確保している。

また、現在では、琵琶湖を基準水位マイナス1.5mまで利用することが可能となっている。こうしたことから、平成6年度の異常渇水では、琵琶湖水位が観測史上最低の基準水位マイナス1.23mまで低下したが、給水制限など市民生活に大きな影響を及ぼすような事態には至らなかった。このように、近年の少雨傾向を受けて特に関東、四国、北九州などの都市圏においては渇水が頻繁に生じている状況に対して、琵琶湖・淀川水系は水資源開発の効果もあって、渇水に対して強い河川となっている。

大 阪 市 の 取 水 状 況

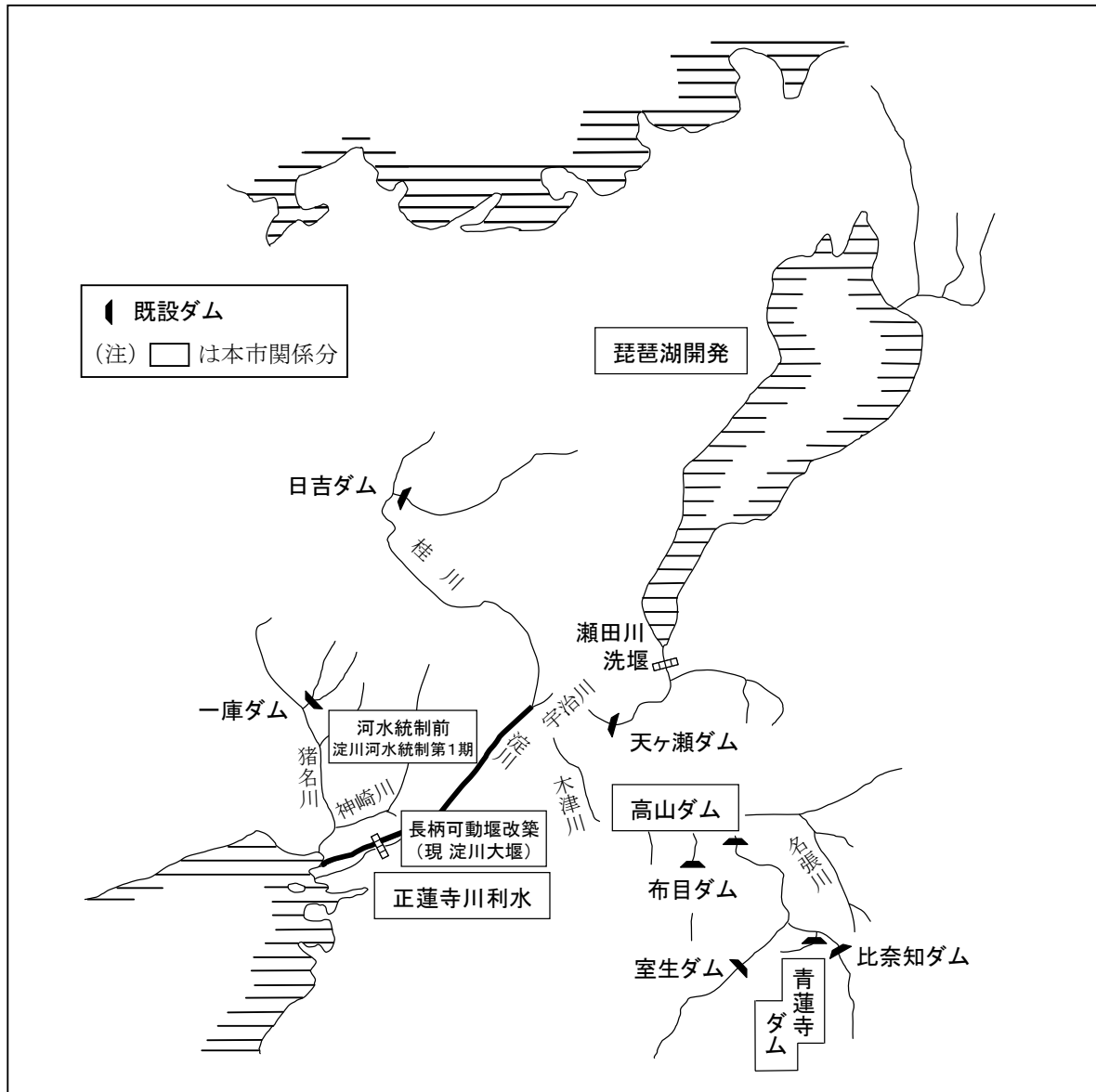
用 途		区 分	保有 水源量	1 日 最 大 取 水 量		
				28年度	29年度	30年度
上水道	1日当たり(千m ³ /日)		2,676	1,279	1,307	1,320
工業用水道	1日当たり(千m ³ /日)		306	90	90	96

渇水による取水制限の状況

年	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
関東 (利根川水系)				●	●		●	●						●	●	●		●	●	●	●
四国 (吉野川水系)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
北九州 (筑後川水系)					●	●								●							
大阪市 (琵琶湖・淀川水系)			●		●																

(参考：国土交通省「日本の水資源」)

—淀川水系— 水資源開発施設一覽図（完成済）



保有水源量の内訳

(単位: $\text{m}^3/\text{秒}$)

	河水統制前	淀川河水統制第1期	長柄可動堰改築 (現 淀川大堰)	高山ダム	青蓮寺ダム	正蓮寺川利水	琵琶湖開発	合計
上水道	10.600	6.000	1.420	2.249	1.035	2.187	7.485	30.976
工業用水道		1.200	1.690			0.655		3.545

水 資 源 開 発 事 業 一 覧 表 (完成済)

項目 水系	事業名	河川名	目的	現 計 画		
				新規利水 開発水量	総事業費	工 期 (年 度)
淀 水 系	長柄可動堰改築 (現 淀川大堰)	淀 川	上水・工水	m^3/s 上 水 4.15 工 水 5.85	億円 209 8 [長柄可動堰]	S 47~57 S 37~38 [長柄可動堰]
	天ヶ瀬ダム	宇治川	治上 水電	上 水 0.30	66.7	S 32 ~ S 40
	高山ダム	名張川	治上 水電	上 水 5.0	115.6	S 35 ~ S 44
	青蓮寺ダム	青蓮寺川	治水・上水 かんがい 電	上 水 2.49 かんがい 1.86	73.7	S 39 ~ S 45
	正蓮寺川利水	正蓮寺川	上水・工水 高潮対策等	上 水 4.862 工 水 3.638	51.6	S 40 ~ S 46
	室生ダム	宇陀川	治上 水	上 水 1.6	97.3	S 40 ~ S 48
	一庫ダム	猪名川	治上 水	上 水 2.5	632.4	S 43 ~ S 58
	琵琶湖開発	琵琶湖	治上 上水・工水	上 水 30.169 工 水 9.831	3,532	S 43 ~ H 3(※)
	布目ダム	布目川	治上 水	上 水 1.136	601.5	S 50 ~ H 3
	日吉ダム	桂 川	治上 水	上 水 3.7	1,836	S 46 ~ H 9
比奈知ダム	名張川	治上 水電	上 水 1.5	952	S 47 ~ H 10	

※ 琵琶湖総合開発事業は平成8年度完成。

(2) 水 質 保 全

わが国最大の湖、琵琶湖を水源とする淀川は、水量的に恵まれた河川であり、京阪神地域の経済的な発展に大きく寄与してきた。このような流域内における活発な産業活動は、一方で淀川の水質を悪化させる原因となり、日本の各地においても同種の現象が見られたことから、昭和30年代には国において水質保全関係法令の整備が図られ、その後、昭和40年代には公害対策基本法（平成5年から環境基本法へ移行）や水質汚濁防止法の制定、環境基準の設定等が行われた。

また、湖沼水質保全特別措置法の制定、環境基準の強化等の水質保全施策が着実に進められているほか、淀川流域の各府県では条例に基づき、工場排水等について「上乘せ・横出し基準」を設けるなどの施策を実施している。

しかしながら、琵琶湖においては一部の指標に改善傾向が見られるものの、かび臭が毎年のように発生する等、富栄養化の改善に向け継続的な取り組みが必要な状況であり、また、淀川の水質については少しずつ改善されているが産業活動等で使用される各種化学物質が微量ながら河川水中で検出されるなど、楽観できない状況にある。

本市における水質保全対策としては良質な水道原水を確保するために、各種協議会等に積極的に参加し、国・上流関係機関等に対して水質保全に対する取り組み強化の要望も行っている。

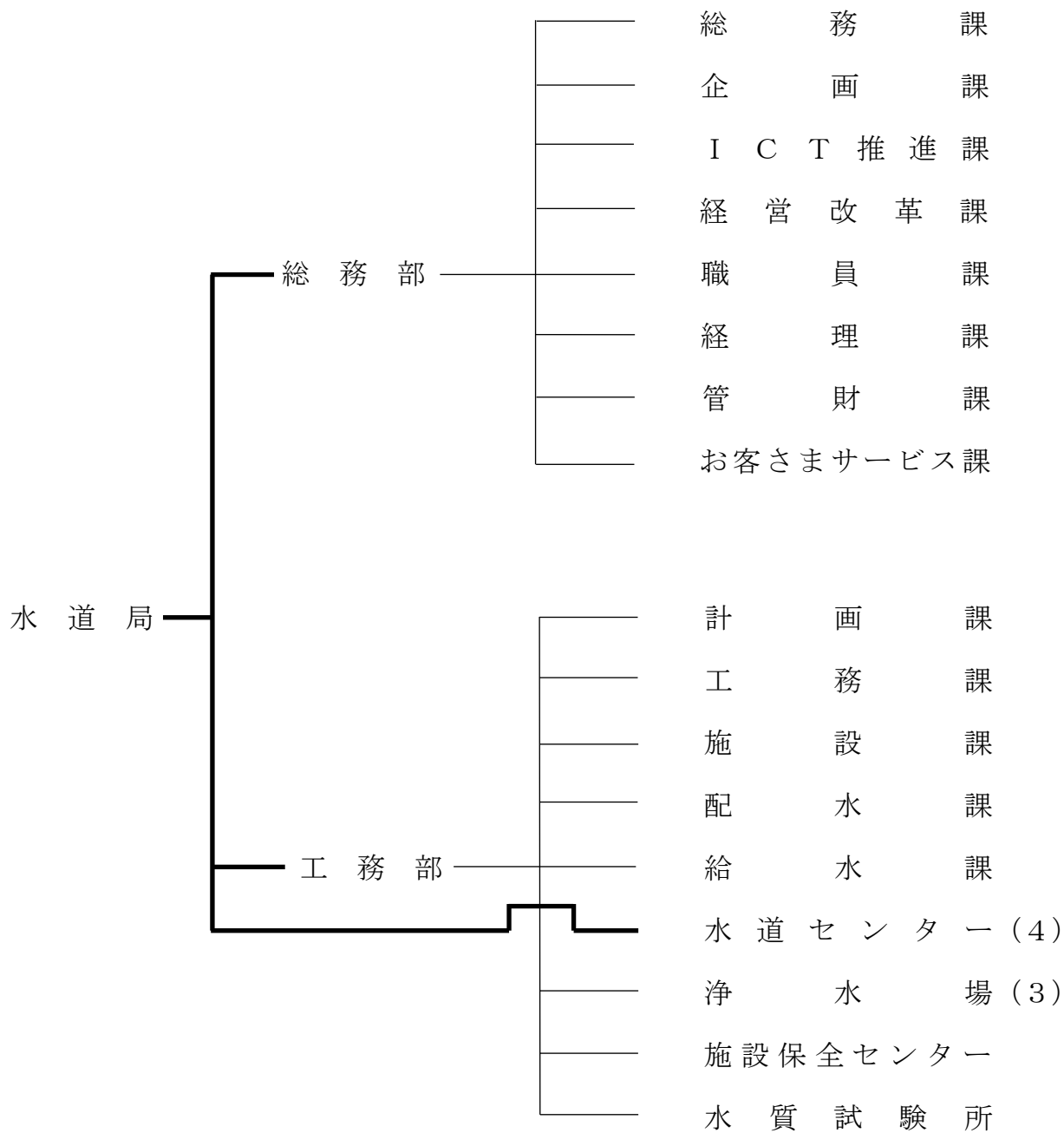
水質保全に関する各種協議会等の概要

名 称	目 的	主 な 活 動
<p>淀川水質汚濁防止 連 絡 協 議 会</p> <p>〔 国、淀川上・下流 府県及び下流利水 団体 〕</p>	<p>淀川水系の河川及び水路について水質を調査し、その実態を把握するとともに、その汚濁の機構を明らかにし、流域の水管理上必要な水質管理の方法並びに汚濁対策について検討し、相互に連絡調整を図ることによって、淀川の水質改善の実効をあげることを目的とする。</p>	<p>○水質保全委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 淀川水系の水質保全のための調査協力及び汚濁対策についての情報交換並びに連絡調整 ・ 琵琶湖・淀川における生物障害等についての調査 ・ 河川の水質汚濁機構についての調査研究 <p>○水質監視委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水質事故等の緊急時における措置（連絡・対策） <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水質事故対応講習会の実施
<p>淀川水質協議会</p> <p>〔 淀川から取水する 9水道事業体 〕</p>	<p>琵琶湖・淀川水系における水源水質の調査・監視、水質に関する情報交換等を行うとともに、水質改善に対する取組について関係先へ要望することにより、淀川の水質改善に資する。</p>	<p>○水源水質調査作業部会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水系全域における水源水質共同監視 <p>○要望事項検討作業部会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国、上流関係機関等への要望 <p>○危機管理作業部会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 危機管理に関する事項の検討と実施
<p>(公財)琵琶湖・淀川 水 質 保 全 機 構</p> <p>〔 琵琶湖・淀川水系 の近畿2府4県3政 令市2水道企業団 及び民間団体 〕</p>	<p>淀川水系における河川・湖沼水の水質浄化技術及びこれに関連する技術に関する研究開発、水質浄化事業の支援等を行うことにより、淀川水系の水質保全に寄与し、もってうるおいのある地域社会の形成と関係住民の生活環境の向上に資する。</p>	<p>○淀川水系における水質浄化技術等の研究開発</p> <p>○淀川水系における水質浄化に関する事業の支援及び啓発</p> <p>○淀川水系における河川浄化・愛護活動の支援</p> <p>○淀川水系における水質及び水質浄化技術に関する情報収集・提供等</p>

10 組 織

大阪市水道局組織図

(令和元年5月1日現在)



2部、13課、4水道センター、3浄水場、1施設保全センター、1水質試験所