（１） 水道事業及び工業用水道事業の概要

① 水道事業

通水開始日	明治28年11月13日	横浜、函館、長崎に次いで全国で４番目
給水人口	2,744,847 人	令和4年4月1日現在
給水世帯数	1,668,742 世帯	令和4年3月31日現在
普及率	100 %	令和３年度
１日標準給水能力	2,430,000 m^3	令和３年度
年間給水量	392,076,000 m^3	令和３年度
１日最大給水量	1,144,300 m^3	令和３年度
１日平均給水量	1,074,181 m^3	令和３年度
家庭用１人１日平均使用水量	249 ℓ	令和３年度
導・送・配水管延長	5,221 ｋｍ	令和4年3月31日現在
平均販売価格	149.3 円/m^3	令和３年度
給水原価	133.7 円/m^3	令和３年度

② 工業用水道事業

給水会社数	277 社	令和４年３月31日現在
給水工場数	341 工場	令和４年３月31日現在
１日標準給水能力	151,000 m^3	令和３年度
１日最大給水量	65,090 m^3	令和３年度
１日平均給水量	53,905 m^3	令和３年度
平均販売価格	48.3 円/m^3	令和３年度
給水原価	38.0 円/m^3	令和３年度

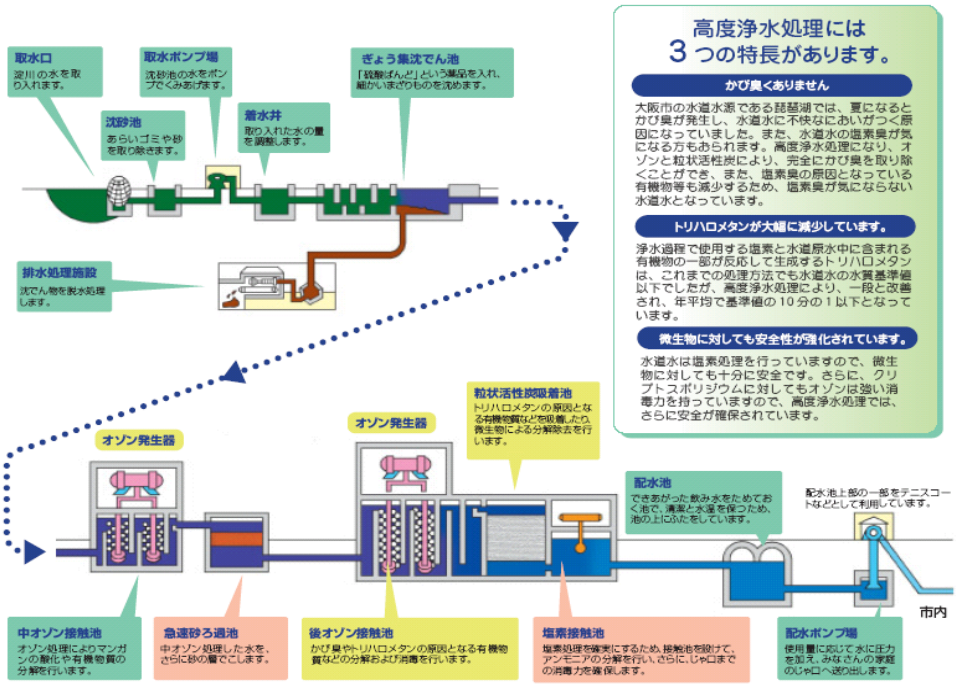
③ 水道局における各所属・施設ごとの電気使用量など

調査項目			本庁舎合計	水道センター合計	浄水場等合計	その他	全体（総合計）	温室効果ガス排出量（ｔ－CO_2）
電気使用量		（千kWh）	374	1,446	174,021	542	176,383	65,123
燃料使用量	ガソリン	（ℓ）	－	70,576	14,494	1,186	86,256	200
	灯油	（ℓ）	－	－	26,736	－	26,736	67
	軽油	（ℓ）	－	1,578	1,488	－	3,065	8
	Ａ重油	（ℓ）	－	－	900	－	900	3
	液化石油ガス（ＬＰＧ）	（m3）	－	－	－	－	－	－
	天然ガス	（m3）	－	－	－	－	－	－
	都市ガス（１３Ａ）	（m3）	－	32,626	55,678	73	88,377	197
	その他		－	－	－	－	－	－
								合計65,598

硫酸ばんど使用量	（ｔ）	－	－	12,108	－	12,108
カセイソーダ使用量	（ｔ）	－	－	7,322	－	7,322
次亜塩素酸ナトリウム使用量	（ｔ）	－	－	2,586	－	2,586
濃硫酸使用量	（ｔ）	－	－	1,088	－	1,088
紙の使用量（A4換算）	（千枚）	2,585	4,302	951	326	8,163

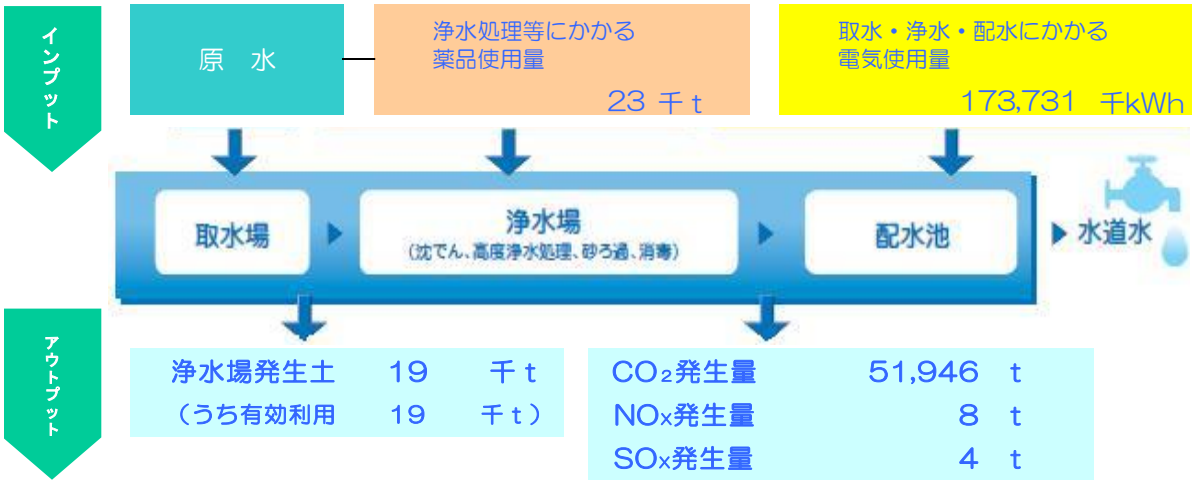
（2）大阪市における浄水処理

大阪市の水源である、淀川の水はそのままで飲むことはできません。浄水場は、淀川の水を安全で良質な飲み水にする、いわば水の製造工場であり、１年中、24時間休むことなく水を作り続けています。水道局ではより安全で良質な水を作るため、平成10年３月から順次高度浄水処理を導入し、平成12年３月からは全浄水場で高度浄水処理を実施しています。



（3） 浄水場における物質フロー

安全で良質な水を安定してお届けするために、水道局では様々な業務を行っていますが、このフローは、取・浄・配水場業務における物質フローを表しています。（令和３年度実績）



※　CO_2、NOx（窒素酸化物）及びSOx（硫黄酸化物）排出量については、国及び電力会社が公表した原単位を電気使用量に掛け合わせて算定しました。

（４） 大阪市庁内環境管理計画の取組

水道局を含め大阪市は、有数の事業者であり消費者であるといえ、自らが率先して環境への負荷低減を図ることは、市民や事業者の自主的な環境配慮の取組を促進していくために重要です。このため、大阪市では平成9年「大阪市庁内環境保全行動計画（エコオフィス２１）」を策定し、全庁で環境保全の取組を推進してきました。また、平成11年には大阪市本庁舎において、環境管理の国際的な規格である「ＩＳＯ14001」を認証取得し、環境に配慮した行動に取り組んできました。

水道局においても、局庁舎で市の環境ＩＳＯの認証取得拡大にあわせて、平成14年12月に認証を取得（平成20年12月更新）し、平成19年度からは、これまでのオフィス内での環境配慮に加え、「エコオフィス２１」事業編として事業の実施に伴う環境配慮にも取り組み、オフィス・事業所双方における一体的な環境配慮の推進を図ってきました。

平成23年からは、同年11月の「ＩＳＯ14001」認証返上にともない大阪市庁内環境管理計画を策定し、大阪市の全所属・全組織において事務事業活動にかかる環境への影響を把握し、環境目的・目標を定め、定期的に見直しを行うなど、環境マネジメントシステムの運用を着実に行い、環境への負荷の低減に取り組んでいます。本計画では省エネルギー・省資源、廃棄物の減量・リサイクル及びグリーン購入、物品等納入時のグリーン配送、公用車へのエコカー導入の推進など、環境に配慮した具体的な取組を行っています。

水道局における環境目標達成及び取組状況（大阪市庁内環境管理計画の取組）　※基準年度:平成 25 年度

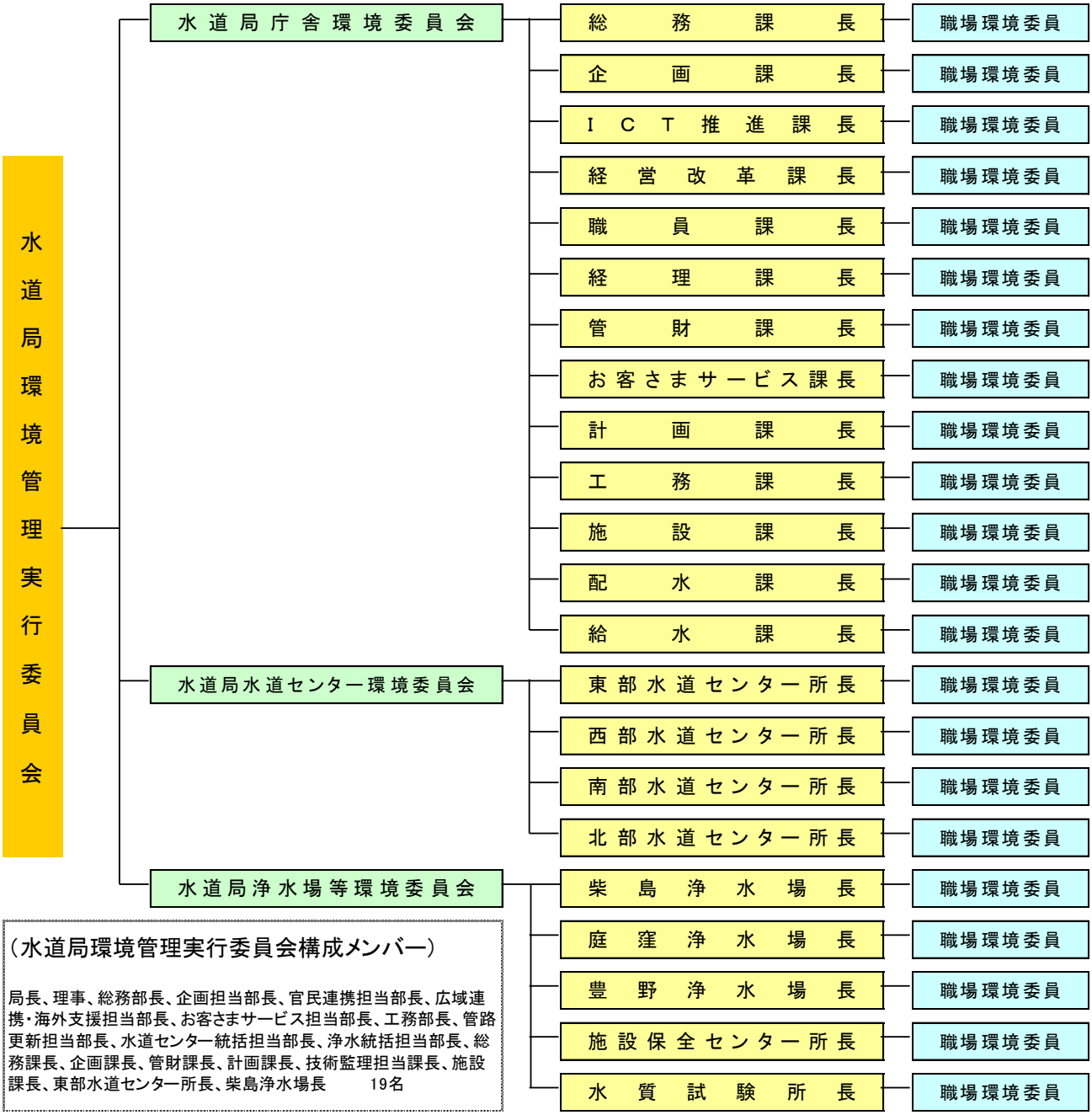
項　　目	環　境　目　標　及　び　取　組　内　容	令和３年度実績	達成状況
コピー用紙使用量	平成25年度の使用量（購入量）以下に抑制	-58.2 %	達成
上水使用量	平成25年度の使用量（購入量）以下に抑制	-40.9 %	達成
廃棄物量	平成25年度の使用量（購入量）以下に抑制	14.8 %	未達成（※１）
紙ごみのリサイクル	資源化可能な紙類は全量リサイクルする。	100.0 %	達成
昼休み時間の不要照明の消灯実行率	昼休みには、不要な照明を消灯する。 ※運用基準：消灯率100%	100.0 %	達成
コピー用紙使用量の削減のための両面コピー実行率	両面コピー、裏面再利用などにより紙の使用量を抑制する。 ※運用基準：両面コピー実行率50%以上	61.5 %	達成

※１　西部水道センターで書類等の点検・整備による一過的なシュレッダー含む廃棄書類等の増加による

（５） 大阪市庁内環境管理計画の推進体制

大阪市庁内環境管理計画推進のための体制を構築し、局を挙げて環境施策に取り組んでいます。

水道局環境管理実行委員会組織図(R04.3現在)



ＴＯＰＩＣ ～「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標について

水道事業ガイドラインは、「安心」「安定」「持続」「環境」「管理」「国際」の６つの観点から、水道事業の運営状況を客観的に判断するための国内規格として、（社）日本水道協会において平成１７年１月に制定されたものであり、本市をはじめ、多くの水道事業体が、このガイドラインの業務指標を活用して事業分析を行い、その値をホームページ等で公表しています。

下の表は他の大都市水道事業体（東京都、横浜市、名古屋市、京都市、神戸市）と本市の「環境」に関する業務指標の算出結果を示したものです。

なお、他の事業体の算出結果と比較する場合には、それぞれの事業体が置かれている条件や背景、（規模立地、水源、水道の発展の度合い等）が異なるため、これらの情報とともに考察する必要があります。

令和３年度　大阪市及び他の大都市水道事業体の環境に関する業務指標の算出結果

都市名	配水量１m^3当り電力消費量（kWh／m^3）	配水量１m^3当り消費エネルギー（MJ／m^3）	再生可能エネルギー利用率（%）	浄水場発生土有効利用率（%）	建設副産物リサイクル率（%）	配水量１m^3当りCO_2排出量（g／m^3）
東京都	0.52	2.01	1.0	28.9	100.0	245
横浜市	0.33	3.16	1.9	55.5	99.9	141
名古屋市	0.29	1.11	0.34	100.0	99.6	128
京都市	0.20	1.95	0.20	－	78.8	73
神戸市	0.36	1.34	1.3	79.3	99.9	123
大阪市	0.45	4.39	1.3	100.0	99.9	151

大阪市水道局における環境に関する業務指標の推移

業務指標	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和３年度
配水量１㎥当り電力消費量（kWh／m^3）	0.44	0.44	0.44	0.45
配水量１㎥当り消費エネルギー（MJ／m^3）	4.45	4.34	4.50	4.39
再生可能エネルギー利用率（%）	1.3	1.4	1.3	1.3
浄水場発生土有効利用率（%）	100.0	100.0	100.0	100.0
建設副産物リサイクル率（%）	100.0	99.9	99.9	99.9
配水量１㎥当りCO_2排出量（g／m^3）	230	157	149	151

水道局における水道事業ガイドラインに基づく業務指標の算出結果の詳細については、
ホームページ（https://www.city.osaka.lg.jp/suido/page/0000020867.html）をご覧ください。

大阪市水道局の環境問題への取組やこの報告書についての

皆さまのご意見、ご感想をお待ちしています。

お問い合わせ先

大阪市水道局

〒559－8558　大阪市住之江区南港北２-１-10
電話番号：06-6616-5410　ファックス：06-6616-5419
メールアドレス：kikaku@suido.city.osaka.jp

令和５年４月発行