

I 概要

奈良県営水道は、昭和42年の発足以降、昭和45年には十津川・紀の川総合開発計画による吉野川分水を水源とする御所浄水場が給水開始し、昭和49年には淀川上流の木津川総合開発計画による室生ダムを水源とする桜井浄水場が給水開始しました。

昭和45年当初、橿原・大和高田の2市への給水開始でスタートし、今日では県下24市町村へ用水供給するに至っています。

1. 水源

◎宇陀川系統

室生ダム 事業主体:独立行政法人 水資源機構 昭和49年3月完成

河川名	淀川水系 名張川支川 宇陀川		
位置	奈良県宇陀市室生大野		
流域面積	直接 136km ² 間接(室生川) 33km ² 計 169km ²		
湛水面積	1.05km ²	湛水延長	8.0km
総貯水量	16,900千m ³	有効貯水量	14,300千m ³
洪水時最高水位	EL. 296.5	平常時最高貯水位	EL. 295.5
最低水位	EL. 272.0m		
洪水貯留準備水位	第一期 6月16日～8月31日 EL. 289.6m 第二期 9月1日～10月15日 EL. 287.5m		
導水施設	島谷水路 4R標準馬蹄形 R=900mm 延長1,900m		
取水施設	取水塔(奈良県宇陀市榛原山辺三) 初瀬水路 4R標準馬蹄形 R=900mm 延長5,500m		
取水量	最大1.6m ³ /s(4月16日～10月15日) 同1.2m ³ /s(10月16日～4月15日)		

◎吉野川系統

(1)大迫ダム 事業主体:農林水産省 昭和48年9月完成

河川名	紀の川水系 紀の川(吉野川)		
位置	奈良県吉野郡川上村北和田・川上村大迫		
流域面積	直接 114.8km ²		
湛水面積	1.07km ²	最大背水距離	7.4km
総貯水量	27,750千m ³	有効貯水量	26,700千m ³
計画洪水位	EL. 398.5m	常時満水位	EL. 398.0m
最低水位	EL. 351.0m		

(2)津風呂ダム 事業主体:農林水産省 昭和36年8月完成

河川名	紀の川水系 紀の川支流 津風呂川		
位置	奈良県吉野郡吉野町平尾・河原屋		
流域面積	直接 38.8km ²		
湛水面積	1.50km ²	最大背水距離	5.6km
総貯水量	25,650千m ³	有効貯水量	24,600千m ³
計画洪水位	EL. 236.5m	常時満水位	EL. 236.5m
最低水位	EL. 200.0m		

(3)大滝ダム 事業主体:国土交通省 平成25年4月完成

河川名	紀の川水系 紀の川(吉野川)		
位置	奈良県吉野郡川上村大滝		
流域面積	258km ²		
湛水面積	2.51km ²	湛水延長	15.5km
総貯水量	84,000千m ³	有効貯水量	76,000千m ³
洪水時最高水位	EL. 323.0m	平常時最高貯水位	EL. 321.0m
最低水位	EL. 271.0m		
洪水貯留準備水位	第一期 6月16日～8月15日 EL. 302.0m 第二期 8月16日～10月15日 EL. 290.0m		

(4)下淵頭首工 事業主体:農林水産省 昭和48年3月完成

河川名	紀の川水系 紀の川(吉野川)		
位置	奈良県吉野郡大淀町下淵・下市町新住		
流域面積	580km ²		
計画取水位	EL. 131.03m		
取水施設	下市取水場(奈良県吉野郡下市町新住) 事業主体:奈良県水道局 平成元年3月完成		
取水量	最大4.57m ³ /s		

2. 浄水場

◎宇陀川系統

桜井浄水場

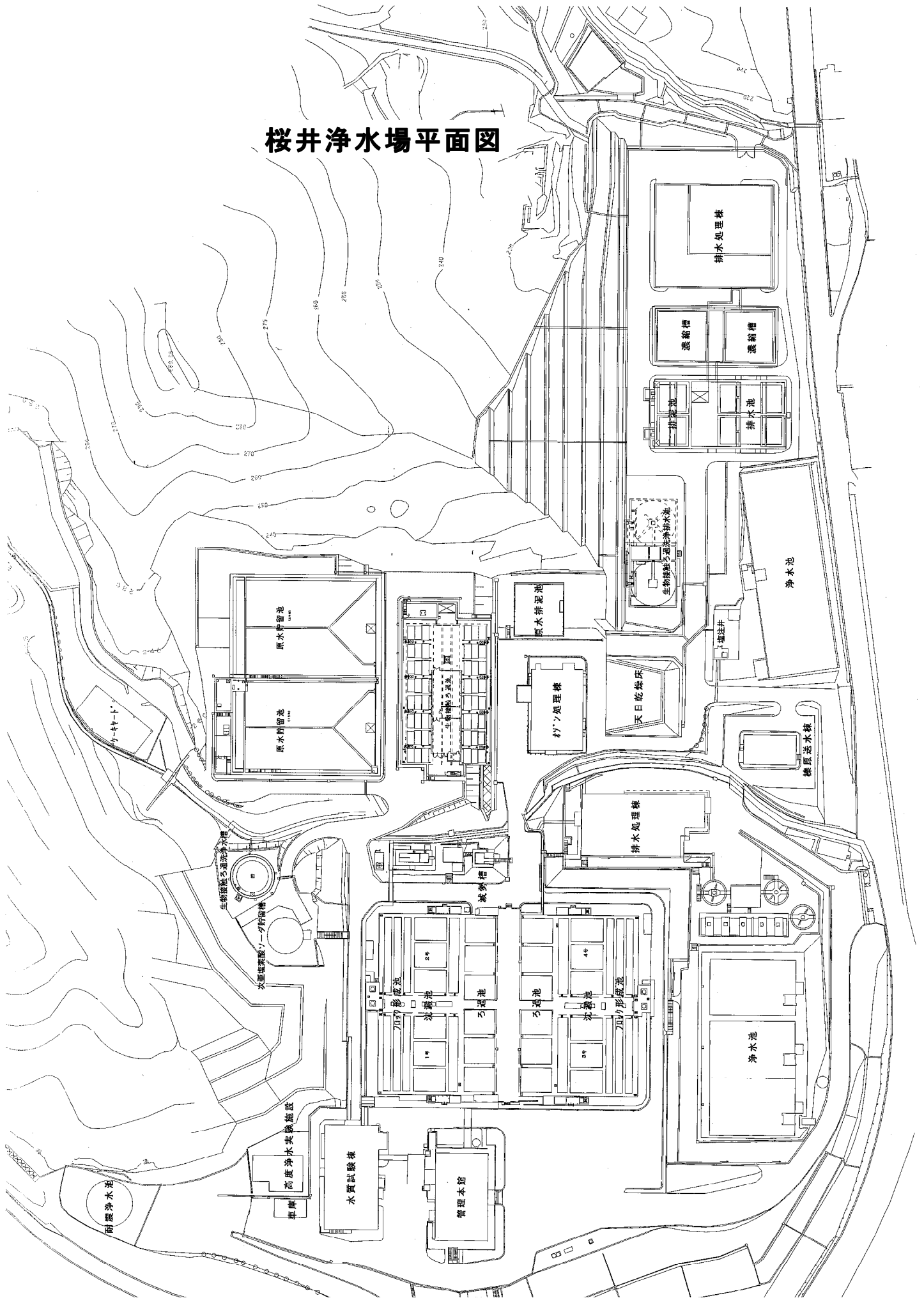
所在地	奈良県桜井市初瀬 標高215.51m	
処理能力	計画最大取水量 138,200m ³ /日 最大給水量 102,000m ³ /日	
浄水施設	原水貯留池	2池 容量20,283m ³
	生物接触ろ過池	8池 ろ過面積659m ² ろ過速度180m/日
	着水井	1池 容量245m ³
	混和池	4池 容量204m ³
	ブロック形成池	4池 容量3,648m ³
	薬品沈でん池	4池 容量6,272m ³ 傾斜板式
	急速ろ過池	12池 ろ過面積1,200m ² ろ過速度120m/日
	浄水池	6池 容量19,063m ³ (うち 耐震浄水池 1池 容量3,000m ³)
薬品注入	凝集剤	ポリ塩化アルミニウム 注入点:混和池
	アルカリ剤	水酸化ナトリウム 注入点:着水井
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム 注入点:着水井・中塩素混和池・後塩素注入井
	その他	粉末活性炭 注入点:接合井
排水処理施設	原水排泥池	1池 容量1,346m ³
	生物接触ろ過排水池	1池 容量790m ³
	排水池	2池 容量2,480m ³
	排泥池	2池 容量1,442m ³
	濃縮槽	2池 容量2,592m ³
	処理方式	無薬注加圧ろ布圧搾脱水

◎吉野川系統

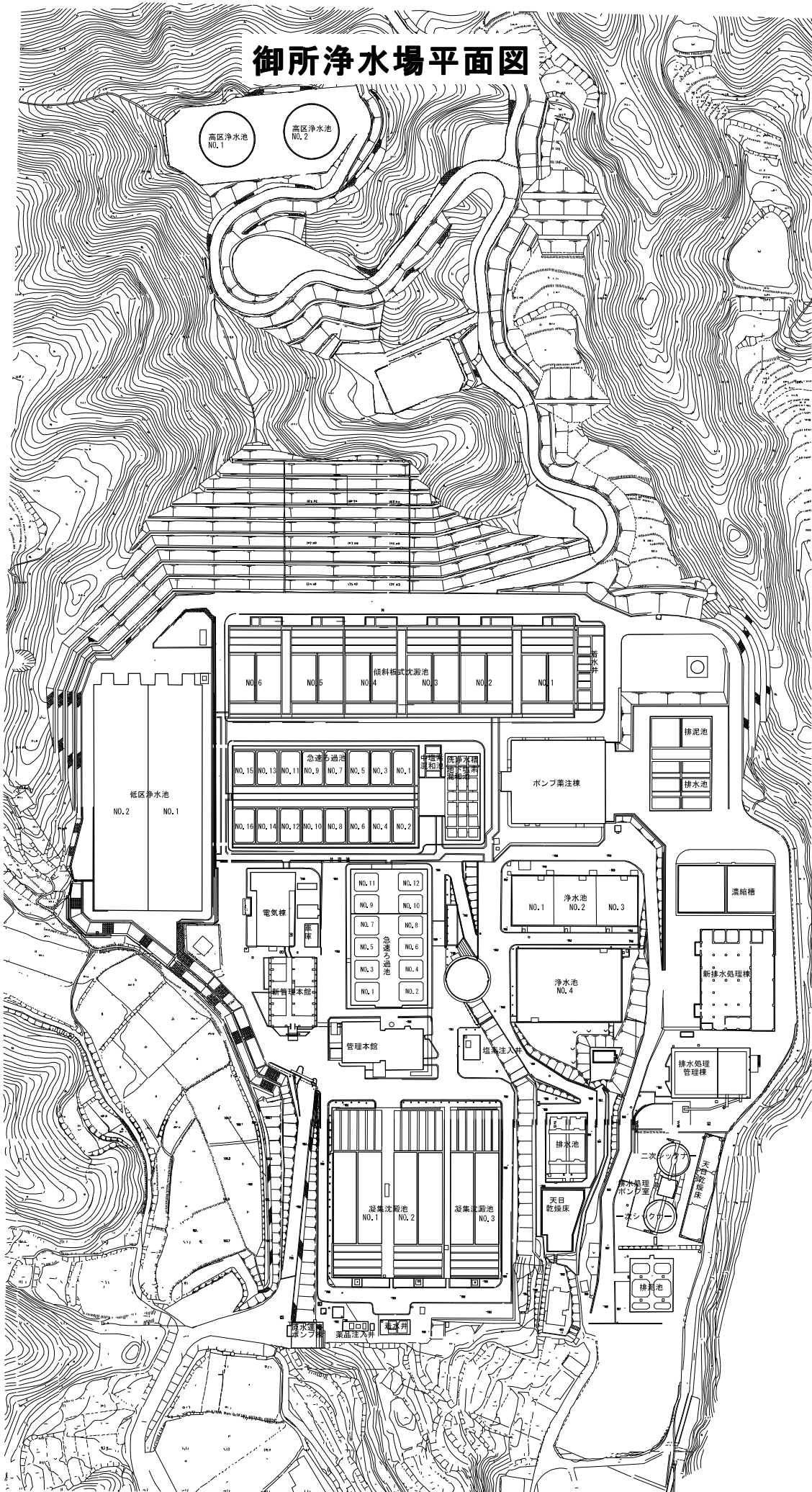
御所浄水場 (1系は平成17年12月より休止)

所在地	奈良県御所市戸毛 標高119.00m	
処理能力	計画最大取水量 394,800m ³ /日 最大給水量 338,000m ³ /日	
浄水施設	沈砂池	(樋野沈砂池)2池 容量932m ³ (下市取水場)6池 容量6,159m ³
	着水井	(1系)1池 容量210m ³ (2系)1池 容量972m ³
	混和池	(1系)3池 容量171m ³ (2系)6池 容量216m ³
	ブロック形成池	(1系)3池 容量3,603m ³ (2系)6池 容量5,514m ³
	薬品沈でん池	(1系)3池 容量18,166m ³ 横流式 (2系)6池 容量15,840m ³ 傾斜板式
	急速ろ過池	(1系)12池 ろ過面積1,272m ² ろ過速度120m/日 (2系)16池 ろ過面積2,400m ² ろ過速度123m/日
	浄水池	9池 容量45,506m ³ (うち 耐震浄水池 1池 容量5,800m ³)
	薬品注入 (2系)	凝集剤
アルカリ剤		水酸化ナトリウム 注入点:着水井・後塩素注入井
酸剤		硫酸 注入点:着水井
消毒剤		次亜塩素酸ナトリウム 注入点:着水井・中塩素混和池・後塩素注入井
その他		粉末活性炭 注入点:下市取水場・着水井
排水処理施設	排水池	(1系)2池 容量1,408m ³ (2系)2池 容量3,340m ³
	排泥池	(1系)2池 容量2,000m ³ (2系)2池 容量1,442m ³
	濃縮槽	(1系)2池 容量1,538m ³ (2系)2池 容量3,038m ³
	処理方式	無薬注加圧ろ布圧搾脱水

桜井浄水場平面图



御所浄水場平面図



試験方法等一覧

(1)水質基準項目

令和元年度

番号	検査項目	備考	単位	水質基準	報告下限値	表示方法		試験方法	
						有効桁数	最小単位		
基1	一般細菌	病原生物	CFU/mL	1mLの検水で形成される集落数が100以下	—	2	整数	標準寒天培地法	
基2	大腸菌		100mL中	検出されないこと	—	2	整数	特定酵素基質培地法(原水等は最確数法による計数)	
基3	カドミウム及びその化合物	無機物質・重金属	mg/L	0.003mg/L以下	0.0003mg/L	2	小4位	ICP-MS法	
基4	水銀及びその化合物		mg/L	0.0005mg/L以下	0.00005mg/L	2	小5位	還元気化-原子吸光光度法	
基5	セレン及びその化合物		mg/L	0.01mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法	
基6	鉛及びその化合物		mg/L	0.01mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法	
基7	ヒ素及びその化合物		mg/L	0.01mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法	
基8	六価クロム化合物		mg/L	0.05mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法	
基9	亜硝酸態窒素		mg/L	0.04mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	イオンクロマトグラフ法	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン		mg/L	0.01mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		mg/L	10mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	イオンクロマトグラフ法	
基12	フッ素及びその化合物		mg/L	0.8mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	イオンクロマトグラフ法	
基13	ホウ素及びその化合物		mg/L	1.0mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	ICP-MS法	
基14	四塩化炭素		一般有機化学物質	mg/L	0.002mg/L以下	0.0001mg/L	2	小4位	パーティックラップ GC-MS法
基15	1,4-ジオキサン			mg/L	0.05mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	パーティックラップ GC-MS法
基16	シス及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L		0.04mg/L以下	0.0001mg/L	2	小4位	パーティックラップ GC-MS法	
基17	ジクロロメタン	mg/L		0.02mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	パーティックラップ GC-MS法	
基18	テトラクロロエチレン	mg/L		0.01mg/L以下	0.0001mg/L	2	小4位	パーティックラップ GC-MS法	
基19	トリクロロエチレン	mg/L		0.01mg/L以下	0.0001mg/L	2	小4位	パーティックラップ GC-MS法	
基20	ベンゼン	mg/L		0.01mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	パーティックラップ GC-MS法	
基21	塩素酸	消毒副生成物	mg/L	0.6mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	イオンクロマトグラフ法	
基22	クロロ酢酸		mg/L	0.02mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	LC-MS法	
基23	クロロホルム		mg/L	0.06mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	パーティックラップ GC-MS法、ヘッドスペース GC法	
基24	ジクロロ酢酸		mg/L	0.03mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	LC-MS法	
基25	ジブロモクロロメタン		mg/L	0.1mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	パーティックラップ GC-MS法、ヘッドスペース GC法	
基26	臭素酸		mg/L	0.01mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法	
基27	総トリハロメタン		mg/L	0.1mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	パーティックラップ GC-MS法、ヘッドスペース GC法	
基28	トリクロロ酢酸		mg/L	0.03mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	LC-MS法	
基29	ブロモジクロロメタン		mg/L	0.03mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	パーティックラップ GC-MS法、ヘッドスペース GC法	
基30	ブロモホルム		mg/L	0.09mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	パーティックラップ GC-MS法、ヘッドスペース GC法	
基31	ホルムアルデヒド		mg/L	0.08mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	誘導体化 溶媒抽出 GC-MS法	
基32	亜鉛及びその化合物	色	mg/L	1.0mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	ICP-MS法	
基33	アルミニウム及びその化合物		mg/L	0.2mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	ICP-MS法、ICP-発光分光法分析	
基34	鉄及びその化合物		mg/L	0.3mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	ICP-MS法、ICP-発光分光法分析	
基35	銅及びその化合物		mg/L	1.0mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	ICP-MS法	
基36	ナトリウム及びその化合物	味覚	mg/L	200mg/L以下	0.1mg/L	2	小1位	ICP-MS法	
基37	マンガン及びその化合物	色	mg/L	0.05mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法、ICP-発光分光法分析	
基38	塩化物イオン	味覚	mg/L	200mg/L以下	1.0mg/L	2	小1位	イオンクロマトグラフ法	
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		mg/L	300mg/L以下	1mg/L	2	整数	ICP-MS法	
基40	蒸発残留物	発泡	mg/L	500mg/L以下	1mg/L	3	整数	重量法	
基41	陰イオン界面活性剤		mg/L	0.2mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	固相抽出 高速液体クロマトグラフ法	
基42	ジェオスミン	におい	mg/L	0.00001mg/L以下	0.000001mg/L	2	小6位	ヘッドスペース GC-MS法	
基43	2-メチルイソボルネオール		mg/L	0.00001mg/L以下	0.000001mg/L	2	小6位	ヘッドスペース GC-MS法	
基44	非イオン界面活性剤	発泡	mg/L	0.02mg/L以下	0.005mg/L	2	小3位	固相抽出 吸光光度法	
基45	フェノール類	におい	mg/L	0.005mg/L以下	0.0005mg/L	2	小4位	固相抽出 誘導体化 GC-MS法	
基46	有機物(TOCの量)	味覚	mg/L	3mg/L以下	0.2mg/L	2	小1位	全有機炭素計測定法	
基47	pH値	基本的性状	-	5.8以上8.6以下	測定間隔0.1	3	小1位	ガラス電極法	
基48	味		-	異常でないこと	—	—	—	官能法	
基49	臭気		-	異常でないこと	—	—	—	官能法	
基50	色度		度	5度以下	0.5度	2	小1位	透過光測定法	
基51	濁度		度	2度以下	0.05度	2	小2位	積分球式光電光度法	

(2)水質管理目標設定項目

令和元年度

番号	検査項目	備考	単位	目標値	報告下限値	表示方法		試験方法
						有効桁数	最小単位	
目1	アンチモン及びその化合物	無機物質・ 重金属	mg/L	0.02mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法
目2	ウラン及びその化合物		mg/L	0.002mg/L以下 (暫定)	0.0002mg/L	2	小4位	ICP-MS法
目3	ニッケル及びその化合物		mg/L	0.02mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法
目4	削除							
目5	1,2-ジクロロエタン	一般有機 化学物質	mg/L	0.004mg/L以下	0.0001mg/L	2	小4位	パーシトラップ GC-MS法
目6	削除							
目7	削除							
目8	トルエン		mg/L	0.4mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	パーシトラップ GC-MS法
目9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		mg/L	0.08mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	溶媒抽出 GC-MS法
目10	亜塩素酸	消毒剤	mg/L	0.6mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	イオンクロマトグラフ法
目11	削除							
目12	二酸化塩素*		mg/L	0.6mg/L以下	—	—	—	※ 消毒剤として使用していないため測定せず
目13	ジクロロアセトニトリル	消毒 副生成物	mg/L	0.01mg/L以下 (暫定)	0.001mg/L	2	小3位	溶媒抽出 GC-MS法
目14	抱水クロラール		mg/L	0.02mg/L以下 (暫定)	0.001mg/L	2	小3位	溶媒抽出 GC-MS法
目15	農薬類	農薬	-	検出値と目標値の 比の和として1以下	—	—	—	農薬ごとに定められた方法による(別紙参照)
目16	残留塩素	におい	mg/L	1mg/L以下	0.1mg/L	2	小1位	電流法、DPD法
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	味覚	mg/L	10mg/L以上 100mg/L以下	1mg/L	2	整数	ICP-MS法
目18	マンガン及びその化合物	色	mg/L	0.01mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法、ICP-発光分光法分析
目19	遊離炭酸	味覚	mg/L	20mg/L以下	0.1mg/L	2	小1位	滴定法
目20	1,1,1-トリクロロエタン	におい	mg/L	0.3mg/L以下	0.001mg/L	2	小3位	パーシトラップ GC-MS法
目21	メチルtertブチルエーテル(MTBE)		mg/L	0.02mg/L以下	0.0001mg/L	2	小4位	パーシトラップ GC-MS法
目22	有機物等(KMnO4消費量)	味覚	mg/L	3mg/L以下	0.2mg/L	2	小1位	滴定法
目23	臭気強度(TON)	におい	-	3以下	1	2	整数	官能法
目24	蒸発残留物	味覚	mg/L	30mg/L以上 200mg/L以下	1mg/L	3	整数	重量法
目25	濁度	濁り	度	1度以下	0.05度	2	小2位	積分球式光電光度法
目26	pH値	腐食性	-	7.5程度	測定間隔0.1	3	小1位	ガラス電極法
目27	腐食性(ラングリア指数)		-1程度以上とし、 極力0に近づける		測定間隔0.1	2	小1位	計算法(pH値から計算)
目28	従属栄養細菌	細菌現存量	CFU/mL	1mLの検水で形成される 集落数が2,000以下 (暫定)	—	2	整数	R2A寒天培地法
目29	1,1-ジクロロエチレン	一般有機 化学物質	mg/L	0.1mg/L以下	0.0001mg/L	2	小4位	パーシトラップ GC-MS法
目30	アルミニウム及びその化合物	色	mg/L	0.1mg/L以下	0.01mg/L	2	小2位	ICP-MS法、ICP-発光分光法分析

(3) 農薬類 対象農薬リスト掲載農薬類100項目、それらの酸化物等17項目、およびその他の農薬17項目

(単位:mg/L)

番号	検査項目	用途	目標値	報告下限値	試験方法
対-001	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	虫	0.05	0.0001	パージトラップ GC-MS
対-002	2,2-DPA(ダラポン)	草	0.08	0.0008	LC-MS
対-003	2,4-D(2,4-PA)	草	0.02	0.00002	LC-MS
対-004	EPN	虫	0.004	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-005	MCPA	草	0.005	0.00002	LC-MS
対-006	アシュラム	草	0.9	0.00001	LC-MS
対-007	アセフェート	虫菌	0.006	0.0008	LC-MS
対-008	アトラジン	草	0.01	0.00005	固相抽出 GC-MS
対-009	アニロホス	草	0.003	0.00003	固相抽出 GC-MS
対-011	アラクロール	草	0.03	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-012	イソキサチオン	虫	0.005	0.00008	固相抽出 GC-MS
対-013	イソフェンホス	菌	0.001	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-014	イソプロカルブ(MIPC)	虫	0.01	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-015	イソプロチオラン(IPT)	虫菌成	0.3	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-016	イプロベンホス(IBP)	菌	0.09	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-017	イミノクタジン	虫菌	0.006	0.00006	固相抽出 LC
対-018	インダノファン	草	0.009	0.00005	固相抽出 GC-MS
対-019	エスプロカルブ	草	0.03	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-020	エトフェンブロックス	虫菌	0.08	0.00005	固相抽出 GC-MS
対-021	エンドスルファン(ベンゾエビン)	虫	0.01	0.00003	固相抽出 GC-MS
対-022	オキサジクロメホン	草	0.02	0.00001	LC-MS
対-023	オキシン銅(有機銅)	虫菌	0.03	0.00005	LC-MS
対-024	オリサストロビン	虫菌	0.1	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-025	カズサホス	虫	0.0006	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-026	カフェンストロール	虫草	0.008	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-028	カルバリル(NAC)	虫	0.02	0.00001	LC-MS
対-029	カルボフラン	代	0.005	0.00001	LC-MS
対-030	キノクラミン(ACN)	草	0.005	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-031	キャプタン	菌	0.3	0.0001	固相抽出 GC-MS
対-032	クミルロン	草	0.03	0.00005	固相抽出 GC-MS
対-033	グリホサート	草	2	0.0005	誘導体化-HPLC
対-035	クロメプロップ	草	0.02	0.00001	LC-MS
対-036	クロルニトロフェン(CNP)	草	0.0001	0.00005	固相抽出 GC-MS
対-037	クロルピリホス	虫	0.003	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-038	クロロタロニル(TPN)	虫菌	0.05	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-039	シアナジン	草	0.001	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-040	シアノホス(CYAP)	虫	0.003	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-041	ジウロン(DCMU)	草	0.02	0.00001	LC-MS
対-042	ジクロベニル(DBN)	草	0.03	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-043	ジクロルボス(DDVP)	虫	0.008	0.00008	固相抽出 GC-MS
対-044	ジクワット	草	0.005	0.00005	固相抽出 LC
対-045	ジスルホトン(エチルチオメトン)	虫	0.004	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-047	ジチオピル	草	0.009	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-048	シハロホップブチル	草	0.006	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-049	シマジン(CAT)	草	0.003	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-050	ジメタメトリン	草	0.02	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-051	ジメトエート	虫	0.05	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-052	シメトリン	草	0.03	0.00003	固相抽出 GC-MS
対-053	ダイアジノン	虫菌	0.003	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-054	ダイムロン	虫菌草	0.8	0.00001	LC-MS
対-057	チウラム	虫菌	0.02	0.00003	LC-MS
対-058	チオジカルブ	虫	0.08	0.00003	LC-MS
対-059	チオファネートメチル	虫菌	0.3	0.00001	LC-MS
対-060	チオベンカルブ	草	0.02	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-062	テルブカルブ(MBPMC)	草	0.02	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-063	トリクロピル	草	0.006	0.00001	LC-MS
対-064	トリクロルホン(DEP)	虫	0.005	0.00005	固相抽出 GC-MS
対-065	トリシクラーゼール	虫菌成	0.1	0.00001	LC-MS
対-066	トリフルラリン	草	0.06	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-067	ナプロパミド	草	0.03	0.00003	固相抽出 GC-MS
対-069	ピペロホス	草	0.0009	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-071	ピラジキシフェン	草	0.004	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-072	ピラグリネート(ピラグレート)	草	0.02	0.00001	LC-MS
対-073	ピリダフェンチオン	虫	0.002	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-074	ピリブチカルブ	草	0.02	0.00001	固相抽出 GC-MS
対-075	ピロキロン	虫菌	0.05	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-076	フィプロニル	虫菌	0.0005	0.000005	LC-MS

対象農薬リスト掲載農薬類

	番号	検査項目	用途	目標値	報告下限値	試験方法
対象農薬リスト掲載農薬類	対-077	フェニトロチオン(MEP)	虫菌成	0.01	0.00002	固相抽出 GC-MS
	対-078	フェノブカルブ(BPMC)	虫菌	0.03	0.00001	固相抽出 GC-MS
	対-080	フェンチオン(MPP)	虫	0.006	0.00001	固相抽出 GC-MS
	対-081	フェントエート(PAP)	虫菌	0.007	0.00003	固相抽出 GC-MS
	対-082	フェントラザミド	草	0.01	0.00001	LC-MS
	対-083	フサライド	虫菌	0.1	0.00002	固相抽出 GC-MS
	対-084	ブタクロール	草	0.03	0.00002	固相抽出 GC-MS
	対-085	ブタミホス	草	0.02	0.00002	固相抽出 GC-MS
	対-088	ブレチラクロール	草	0.05	0.00002	固相抽出 GC-MS
	対-089	プロシミドン	菌	0.09	0.00004	固相抽出 GC-MS
	対-091	プロピコナゾール	菌	0.05	0.00001	LC-MS
	対-092	プロピザミド	草	0.05	0.00002	固相抽出 GC-MS
	対-093	プロベナゾール	虫菌	0.03	0.0001	LC-MS
	対-094	プロモブチド	虫草	0.1	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-095	ベノミル	菌	0.02	0.00001	LC-MS	
対-096	ペンシクロン	虫菌	0.1	0.00003	固相抽出 GC-MS	
対-098	ベンゾフェナップ	草	0.005	0.00001	LC-MS	
対-099	ベンタゾン	草	0.2	0.00001	LC-MS	
対-100	ベンディメタリン	草成	0.3	0.00002	固相抽出 GC-MS	
対-101	ベンフラカルブ	虫菌	0.04	0.00005	LC-MS	
対-102	ベンフルラリン(ベスロジン)	草	0.01	0.00002	固相抽出 GC-MS	
対-103	ベンフレセート	草	0.07	0.00001	固相抽出 GC-MS	
対-104	ホスチアゼート	虫	0.003	0.00002	固相抽出 GC-MS	
対-105	マラチオン(マラソン)	虫	0.7	0.00003	固相抽出 GC-MS	
対-106	メコプロップ(MCPP)	草	0.05	0.00001	LC-MS	
対-107	メソミル	虫	0.03	0.00001	LC-MS	
対-108	メタラキシル	虫菌	0.2	0.00004	固相抽出 GC-MS	
対-109	メチダチオン(DMTP)	虫	0.004	0.00002	固相抽出 GC-MS	
対-110	メトミノストロビン	虫菌	0.04	0.00001	固相抽出 GC-MS	
対-111	メトリブジン	草	0.03	0.00001	固相抽出 GC-MS	
対-112	メフェナセツト	草	0.02	0.00001	固相抽出 GC-MS	
対-113	メプロニル	虫菌	0.1	0.00005	固相抽出 GC-MS	
対-114	モリネート	草	0.005	0.00002	固相抽出 GC-MS	
上記農薬の酸化物等	対-004	EPNオキソン	酸	- mg/l	0.0001	固相抽出 GC-MS
	対-012	イソキサチオンオキソン	酸	- mg/l	0.0001	固相抽出 GC-MS
	対-013	イソフェンホスオキソン	酸	-	0.00002	固相抽出 GC-MS
	対-021	エンドスルフェート	代	-	0.00003	固相抽出 GC-MS
	対-033	アミノメチルリン酸(AMPA)	代	-	0.0005	誘導体化-HPLC
	対-036	CNP-アミノ体	ア	-	0.00005	固相抽出 GC-MS
	対-037	クロルピリホスオキソン	酸	-	0.00003	固相抽出 GC-MS
	対-053	ダイアジンオキソン	酸	-	0.00001	固相抽出 GC-MS
	対-077	フェニトロチオンオキソン	酸	-	0.00001	固相抽出 GC-MS
	対-080	フェンチオンスルホキシド	酸	-	0.00005	固相抽出 GC-MS
	対-080	フェンチオンスルホン	酸	-	0.00002	固相抽出 GC-MS
	対-080	フェンチオンオキソンスルホキシド	酸	-	0.00005	固相抽出 GC-MS
	対-080	フェンチオンオキソンスルホン	酸	-	0.00005	固相抽出 GC-MS
	対-080	フェンチオンオキソン	酸	-	0.00002	固相抽出 GC-MS
対-085	ブタミホスオキソン	酸	-	0.00002	固相抽出 GC-MS	
対-094	プロモブチドデプロモ	酸	-	0.00002	固相抽出 GC-MS	
対-105	マラオキソン	酸	-	0.00002	固相抽出 GC-MS	
その他の農薬	要-002	イミダクロプリド	虫菌	0.2	0.00001	LC-MS
	要-004	イブロジオン	菌	0.3	0.00005	固相抽出 GC-MS
	他-010	イマゾスルフロン	虫草	0.2	0.00003	LC-MS
	他-031	ジノテフラン	虫菌	0.6	0.0001	LC-MS
	他-069	フラメトビル	虫菌	0.02	0.00001	LC-MS
	他-083	メタミドホス	虫	0.001	0.0008	LC-MS
	除-001	アゾキシストロビン	虫菌	0.5	0.00001	LC-MS
	除-002	エディフェンホス(エジフェンホス、EDDP)	菌	0.006	0.00005	固相抽出 GC-MS
	除-003	エトリジアゾール(エクロメゾール)	菌	0.004	0.00002	固相抽出 GC-MS
	除-004	カルプロパミド	虫菌	0.04	0.00001	LC-MS
	除-006	シデュロン	草	0.3	0.00001	LC-MS
	除-007	テニルクロール	草	0.2	0.00001	固相抽出 GC-MS
	除-009	ハロスルフロンメチル	草	0.3	0.00001	LC-MS
	除-013	フルトラニル	虫菌	0.2	0.00002	固相抽出 GC-MS
除-014	ベンスリド(SAP)	草	0.1	0.00003	LC-MS	
除-015	ベンスルフロンメチル	草	0.5	0.00001	LC-MS	
除-017	メチルダイムロン	草	0.03	0.00003	固相抽出 GC-MS	

(4)要検討項目

令和元年度

番号	検査項目	単位	目標値	報告下限値	表示方法		試験方法
					有効桁数	最小単位	
要1	銀	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法
要2	バリウム	mg/L	0.7mg/L	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法
要4	モリブデン	mg/L	0.07mg/L	0.001mg/L	2	小3位	ICP-MS法
要16	スチレン	mg/L	0.02mg/L	0.001mg/L	2	小3位	パーティトラップ GC-MS法
要19	ニルフェノール	mg/L	0.3mg/L(暫定)	0.001mg/L	2	小3位	固相抽出 誘導体化 GC-MS法
要20	ビスフェノールA	mg/L	0.1mg/L(暫定)	0.001mg/L	2	小3位	固相抽出 誘導体化 GC-MS法
要24	フタル酸ジ(n-ブチル)	mg/L	0.01mg/L	0.001mg/L	2	小3位	溶媒抽出 GC-MS法
要25	フタル酸ブチルベンジル	mg/L	0.5mg/L	0.001mg/L	2	小3位	溶媒抽出 GC-MS法
要26	マイクロキスチン-LR	mg/L	0.0008mg/L(暫定)	0.0001mg/L	2	小4位	固相抽出 LC-MS
要28	プロモクロ酢酸	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	LC-MS法
要29	ジプロモクロ酢酸	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	LC-MS法
要30	ジブプロモクロ酢酸	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	LC-MS法
要31	プロモ酢酸	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	LC-MS法
要32	ジプロモ酢酸	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	LC-MS法
要33	トリプロモ酢酸	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	LC-MS法
要34	トリクロアセトニトリル	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	溶媒抽出 GC-MS法
要35	ブプロモクロアセトニトリル	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	溶媒抽出 GC-MS法
要36	ジブプロモアセトニトリル	mg/L	0.06mg/L	0.001mg/L	2	小3位	溶媒抽出 GC-MS法
要37	アセトアルデヒド	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	誘導体化 溶媒抽出 GC-MS法
要40	キシレン	mg/L	0.4mg/L	0.001mg/L	2	小3位	パーティトラップ GC-MS法
要42	パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)	mg/L	—	0.000002mg/L	2	小6位	固相抽出 LC-MS
要43	パーフルオロオクタン酸(PFOA)	mg/L	—	0.000001mg/L	2	小6位	固相抽出 LC-MS

(5)その他の項目

検査項目	単位	水質基準等	報告下限値	表示方法		試験方法
				有効桁数	最小単位	
総アルカリ度	mg/L	—	0.5mg/L	3	小1位	中和滴定法(MR混合指示薬)
電気伝導率	μS/cm	—	—	3	整数	電極法
アンモニア態窒素	mg/L	—	0.01mg/L	2	小2位	比色法(α-ナフトール法)
総窒素	mg/L	—	0.01mg/L	2	小2位	紫外線吸光度法(アルカリ性過硫酸カリウム法)
硝酸態窒素	mg/L	—	0.01mg/L	2	小2位	イオンクロマトグラフ法
リン酸態リン	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	比色法(モリブデンブルー法)
総リン	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	比色法(モリブデンブルー法、硫酸酸性過硫酸カリウム法)
硫酸イオン	mg/L	—	0.1mg/L	2	小1位	イオンクロマトグラフ法
浮遊物質(SS)	mg/L	—	0.1mg/L	2	小1位	ろ過法
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	—	0.5mg/L	2	小1位	溶存酸素計
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	—	0.5mg/L	2	小1位	滴定法(過マンガン酸カリウム法)
溶解性有機炭素(DOCの量)	mg/L	—	0.2mg/L	2	小1位	全有機炭素計測定法(燃焼酸化法)
紫外吸収	-	—	—	3	小3位	吸光度法(260nm 50mmセル)
消毒副生成物生成能	mg/L	—	0.001mg/L	2	小3位	ヘッドスペースGC法、LC-MS法、溶媒抽出GC-MS法
溶存酸素	mg/L	—	0.5mg/L	3	小1位	溶存酸素計
クロロフィル a	mg/L	—	0.0001mg/L	2	小4位	吸光度法(アセトン抽出)
大腸菌群	CFU/mL	—	—	2	整数	デソキシコール酸塩寒天培地法
放線菌	CFU/mL	—	—	2	整数	ISP培地
クリプトスポリジウム等	個/L	—	—	2	整数	親水性PTFEメンブレンフィルター法→免疫磁気ビーズ法→遺伝子検査法及び蛍光抗体染色顕微鏡検査法

試験項目と年間試験回数

(1)水質基準項目

令和元年度

番号	検査項目	水源調査				浄水場			給水点(市町村受水地)		
		室生ダム	宇陀川	吉野川	吉野川異臭	原水	沈殿水	浄水	送水系統代表4地点	トリハロメタン監視4地点	左記8地点除く48地点
基1	一般細菌					51		51	12	12	12
基2	大腸菌					51		51	12	12	12
基3	カドミウム及びその化合物					12		12	4		
基4	水銀及びその化合物	12				12		12	4		
基5	セレン及びその化合物					12		12	4		
基6	鉛及びその化合物					12		12	4		
基7	ヒ素及びその化合物	12				12		12	4		
基8	六価クロム化合物					12		12	4		
基9	亜硝酸態窒素	32	12	12		51		51	4		
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン					12		12	4		
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	12	12	12		51		51	4		
基12	フッ素及びその化合物					12		12	4		
基13	ホウ素及びその化合物					12		12	4		
基14	四塩化炭素					12		12	4		
基15	1,4-ジオキサン					12		12	4		
基16	シス及びトランス-1,2-ジクロロエチレン					12		12	4		
基17	ジクロロメタン					12		12	4		
基18	テトラクロロエチレン					12		12	4		
基19	トリクロロエチレン					12		12	4		
基20	ベンゼン					12		12	4		
基21	塩素酸					51		51	4		
基22	クロロ酢酸							24	4~24		
基23	クロロホルム					12		24	24	24	
基24	ジクロロ酢酸							24	4~24		
基25	ジブromokクロロメタン					12		24	24	24	
基26	臭素酸					12		12	4		
基27	総トリハロメタン					12		24	24	24	
基28	トリクロロ酢酸							24	4~24		
基29	ブromोजクロロメタン					12		24	24	24	
基30	ブromホルム					12		24	24	24	
基31	ホルムアルデヒド							24	4~24		
基32	亜鉛及びその化合物					12		12	4		
基33	アルミニウム及びその化合物					51	51	51	4		
基34	鉄及びその化合物	32		12		51	51	51	12	12	12
基35	銅及びその化合物					12		12	4		
基36	ナトリウム及びその化合物					12		12	4		
基37	マンガン及びその化合物	32		12		51	51	51	12	12	12
基38	塩化物イオン		12	12		51		51	12	12	12
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)					12		12	4		
基40	蒸発残留物					4		12	4		
基41	陰イオン界面活性剤					4		12	4		
基42	ジェオスミン	32	12	12	12	51		51	12		
基43	2-メチルイソボルネオール	32	12	12	12	51		51	12		
基44	非イオン界面活性剤					4		12	4		
基45	フェノール類					4		12	4		
基46	有機物(TOCの量)	32	12	12		51		51	12	12	12
基47	pH値	32	12	12	12	240	240	240	12	12	12
基48	味							240	12	12	12
基49	臭気							240	12	12	12
基50	色度	32	12	12	12	240	240	366	12	12	12
基51	濁度	32	12	12	12	240	240	366	12	12	12

(2)水質管理目標設定項目、要検討項目及びその他の項目

令和元年度

番号	検査項目	水源調査				浄水場			給水点(市町村受水地)		
		室生 ダム	宇陀川	吉野川	吉野川 異臭	原水	沈殿水	浄水	送水系統 代表4地点	トリハロメタン 監視4地点	左記8地点除く 48地点
目1	アンチモン及びその化合物					12		12	4		
目2	ウラン及びその化合物					12		12	4		
目3	ニッケル及びその化合物					12		12	4		
目5	1,2-ジクロロエタン					12		12	4		
目8	トルエン					12		12	4		
目9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)					4		4	4		
目10	亜塩素酸					12		12	4		
目13	ジクロロアセトニトリル							24	4~24		
目14	抱水クロラール							24	4~24		
目15	農薬類		12~33			12~33		12~33			
目16	残留塩素							366	12	12	12
目19	遊離炭酸					4		4			
目20	1,1,1-トリクロロエタン					12		12	4		
目21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)					12		12	4		
目22	有機物質(KMnO4消費量)					12		12			
目23	臭気強度(TON)	32				4~12		4~12			
目27	腐食性(ランゲリア指数)							12	4		
目28	従属栄養細菌					51		51	4		
目29	1,1-ジクロロエチレン					12		12	4		
要1	銀					4		4			
要2	バリウム					4		4			
要4	モリブデン					4		4			
要16	スチレン					4		4			
要17	ダイオキシン類					1		1			
要19	ノニルフェノール					4		4			
要20	ビスフェノールA					4		4			
要24	フタル酸ジ(n-ブチル)					4		4			
要25	フタル酸n-ブチルベンジル					4		4			
要26	マイクロキスチン-LR	2									
要28	ブromokloro酢酸							4			
要29	ブromodichloro酢酸							4			
要30	ジブromodichloro酢酸							4			
要31	ブromo酢酸							4			
要32	ジブromo酢酸							4			
要33	トリブromo酢酸							4			
要34	トリクロロアセトニトリル							4			
要35	ブromodichloroアセトニトリル							4			
要36	ジブromoアセトニトリル							4			
要37	アセトアルデヒド							4			
要40	キシレン					4		4			
要42	パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)					4		4			
要43	パーフルオロオクタン酸(PFOA)					4		4			
その他の項目	総アルカリ度	32	12	12	12	240	240	240	12	12	12
	電気伝導率	32	12	12	12	240	240	240	12	12	12
	アンモニア態窒素	32	12	12		51		51			
	総窒素	12	12	12	12						
	リン酸態リン	12	12	12	12						
	総リン	12	12	12	12						
	硫酸イオン					51		51			
	浮遊物質(SS)					51					
	生物化学的酸素要求量(BOD)		12	12							
	化学的酸素要求量(COD)	32	12	12							
	溶解性有機炭素(DOCの量)	32	12	12		51					
	紫外吸収	32	12	12	12	51		51			
	消毒副生成物生成能					12~40					
	溶存酸素	32	12	12							
	クロロフィル-a	32		12							
	プランクトン	32		12		12~32					
放線菌	32										
大腸菌群			12								
クリプトスポリジウム等					4						
臭気の種類	32		12	12							