

業 務 年 報

(水 質 管 理)

令 和 3 年 度

奈良県流域下水道センター

目 次

目 次	1
第1章 流域下水道センターの概要	
第1 組織の概要	
1 組 織	5
2 所在地	6
第2 計画の概要	
1 流域下水道の全体計画	7
2 公共下水道の全体計画	8
3 奈良県の下水道普及率	10
第3 令和3年度事業報告	
1 事業実施の概要	11
2 流域下水道センターの主な業務	11
第2章 維持管理状況	
第1 大和川上流・宇陀川流域下水道（第一処理区）	
1 計画の概要	18
2 施設の概要	19
3 維持管理状況	24
4 水質等試験結果	34
第2 大和川上流・宇陀川流域下水道（第二処理区）	
1 計画の概要	64
2 施設の概要	65
3 維持管理状況	68
4 水質等試験結果	78
第3 大和川上流・宇陀川流域下水道（宇陀川処理区）	
1 計画の概要	100
2 施設の概要	101
3 維持管理状況	104
4 水質等試験結果	114

第4 吉野川流域下水道

1 計画の概要	136
2 施設の概要	137
3 維持管理状況	140
4 水質等試験結果	150

参考資料

1 分析方法・数値の取扱方法一覧表	173
2 各浄化センターの排水基準	174
3 見学者数	175
4 事業PR活動	175

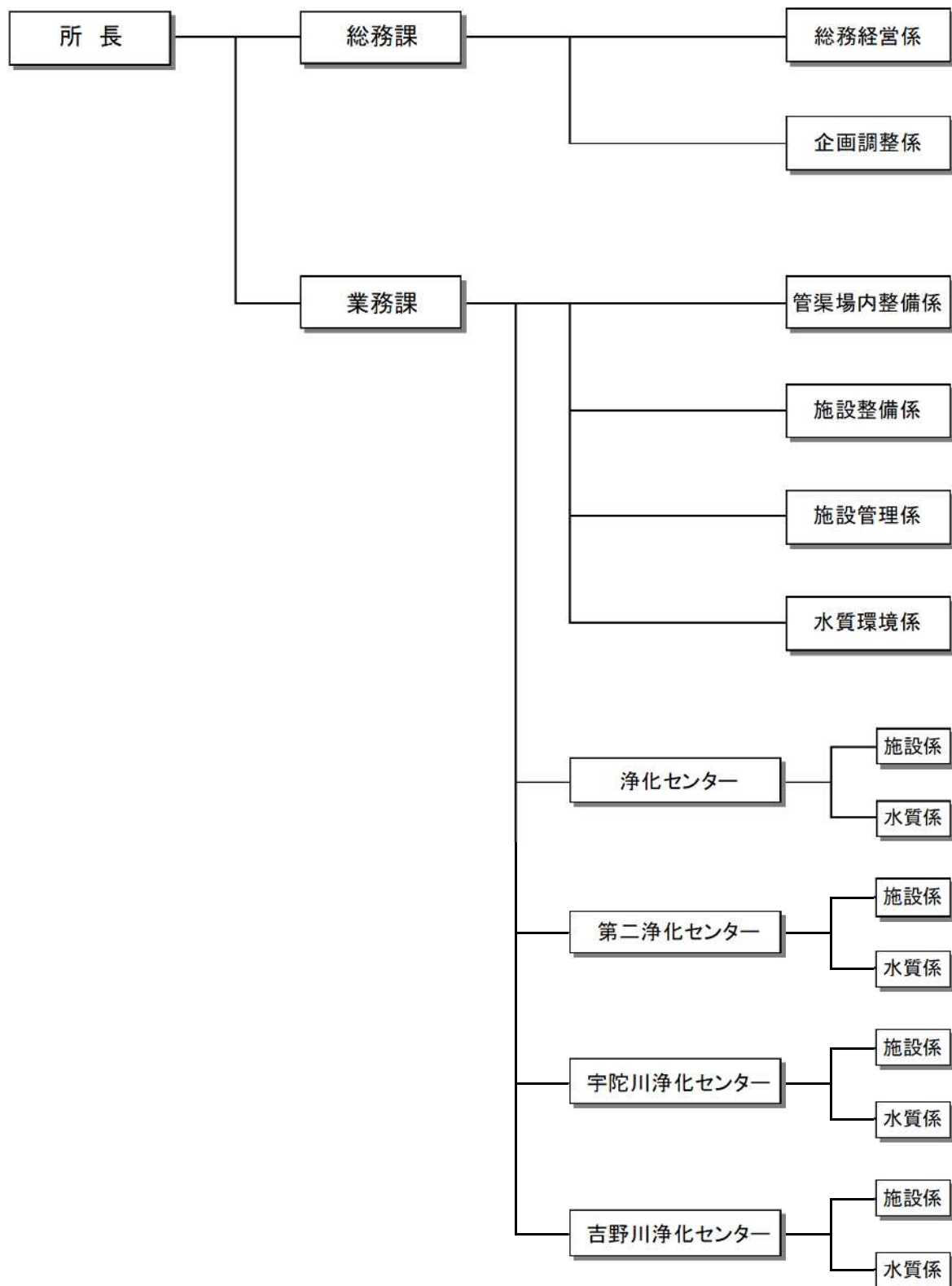
第 1 章

流域下水道センターの概要

第1 組織の概要

1 組織

(1)組織・機構



(2)職員配置

区 分	所 長	課 長	浄 化 セ ン タ ー 所 長	主 幹	課 長 補 佐	副 主 幹	係 長	主任 主査	主 査	主任 主事	主 事	会 計 年 度	合 計
流域下水道センター	1												1
総 務 課		1			1	1	1 (1)		3	2		2	11 (1)
業 務 課		1		2	1 (2)		4	3	5	3	3	6	28 (2)
(兼務)浄化センター			(1)				(2)	(2)	(1)	(2)	(2)		(10)
第 二 浄化センター			(1)				1 (1)	1		1		1	4 (2)
宇陀川浄化センター			1				1 (1)	(1)		1			3 (2)
吉野川浄化センター			1				1 (1)	1	1				4 (1)
合 計	1	2	2	2	2	1	8	5	9	7	3	9	51

(令和4年3月末現在)

(兼務) 浄化センター 所 長 : 流域下水道センター業務課長
施設係 : 流域下水道センター業務課施設管理係
水質係 : 流域下水道センター業務課水質環境係
第二浄化センター 所 長 : 流域下水道センター業務課長
水質係長 : 流域下水道センター業務課長補佐
宇陀川浄化センター 水質係長 : 流域下水道センター業務課長補佐
吉野川浄化センター 水質係長 : 流域下水道センター業務課長補佐

2 所在地

流域下水道センター : 〒639-1035 奈良県大和郡山市額田部南町160
TEL 0743(56)2830 FAX 0743(56)4398

浄化センター : 〒639-1035 奈良県大和郡山市額田部南町160
TEL 0743(56)2830 FAX 0743(56)4398

第二浄化センター : 〒635-0805 奈良県北葛城郡広陵町萱野460
TEL 0745(56)3400 FAX 0745(56)3756

宇陀川浄化センター : 〒633-0204 奈良県宇陀市榛原福地28-1
TEL 0745(82)5725 FAX 0745(82)5424

吉野川浄化センター : 〒637-0071 奈良県五條市二見5丁目1314
TEL 0747(22)8631 FAX 0747(22)9025

第2 計画の概要

1 流域下水道の全体計画

区 分	大和川上流・宇陀川流域下水道			吉野川流域下水道
	第一処理区	第二処理区	宇陀川処理区	
計画面積	約 25,500 ha	約 15,500 ha	約 1,000 ha	約 3,100 ha
計画人口	約 64.9 万人	約 37.4 万人	約 1.4 万人	約 3.8 万人
計画汚水量 (日最大)	約 291,000 m ³	約 160,000 m ³	約 6,300 m ³	約 21,000 m ³
排除方式	分流式(一部合流)	分流式	分流式	分流式
対象市町村	奈良市 大和郡山市 天理市 桜井市 生駒市 香芝市 平群町 三郷町 斑鳩町 安堵町 川西町 三宅町 田原本町 広陵町	大和高田市 橿原市 御所市 香芝市 葛城市 高取町 明日香村 上牧町 王寺町 広陵町 河合町	宇陀市	五條市 吉野町 大淀町 下市町
処理場名	浄化センター	第二浄化センター	宇陀川浄化センター	吉野川浄化センター
所在地	大和郡山市額田部南町	北葛城郡広陵町萱野	宇陀市榛原福地	五條市二見
処理場面積	57.5 ha	39.0 ha	3.8 ha	13.0 ha
処理方式	○ 標準活性汚泥法 ＋急速ろ過法 ○ 嫌気無酸素好気法 ＋急速ろ過法 ○ 凝集剤併用型 ステップ流入式 多段硝化脱窒法 ＋急速ろ過法	○ 標準活性汚泥法 ＋急速ろ過法 ○ 嫌気無酸素好気法 ＋急速ろ過法 ○ 凝集剤併用型 ステップ流入式 多段硝化脱窒法 ＋急速ろ過法	○ 凝集剤添加 循環式硝化脱窒法 ＋急速ろ過法 ○ 凝集剤添加 嫌気無酸素好気法 ＋急速ろ過法	○ 高度処理オキシデ ーションディッチ法 ＋礫間接触酸化法 ○ 循環式硝化脱窒法 ＋急速ろ過法 ○ 高度処理オキシデ ーションディッチ法 ＋急速ろ過法
管渠総延長	約 96.4 km	約 72.0 km	約 9.3 km	約 23.5 km

(令和4年3月末現在)

2 公共下水道の全体計画

(1) 流域関連公共下水道(特環含む)

流域名	処理区	市町村名	全体計画		事業計画	
			面積 (ha)	人口 (人)	面積 (ha)	人口 (人)
大和川上流・宇陀川流域	第一処理区	奈良市	7,600.7	267,685	6,168.2	293,450
		大和郡山市	3,660.0	69,600	1,810.0	75,349
		天理市	3,857.4	57,220	1,929.6	62,321
		桜井市	2,258.5	47,327	1,061.5	36,802
		生駒市	2,071.1	84,240	1,299.6	77,564
		香芝市	105.4	7,570	105.4	7,490
		平群町	797.0	13,956	469.2	15,845
		三郷町	510.0	18,981	468.2	21,513
		斑鳩町	906.0	23,456	385.8	18,640
		安堵町	400.0	5,900	213.1	6,860
		川西町	530.6	6,245	322.8	7,045
		三宅町	374.0	5,300	217.3	5,955
		田原本町	2,028.4	26,200	849.8	28,836
		広陵町	394.1	15,254	272.1	15,041
		計	25,493.2	648,934	15,572.6	672,711
		第二処理区	大和高田市	1,606.2	53,300	794.8
	橿原市		3,460.0	111,900	1,948.2	110,339
	御所市		1,880.5	17,260	518.9	12,640
	香芝市		1,888.6	74,030	1,138.6	61,890
	葛城市		1,919.2	34,100	1,247.3	37,115
	高取町		1,012.0	5,314	75.8	3,218
	明日香村		728.0	3,650	339.1	4,560
	上牧町		598.2	18,800	442.0	20,900
	王寺町		529.0	22,830	396.4	23,608
	広陵町		1,169.9	18,920	623.6	19,126
	河合町		757.0	13,400	450.3	16,010
	計	15,548.6	373,504	7,975.0	358,936	
宇陀川処理区	宇陀市	975.1	14,000	779.5	16,570	
大和川上流・宇陀川流域計		42,017.0	1,036,438	24,327.0	1,048,217	
吉野川流域	吉野川処理区	五條市	1,865.0	21,500	778.5	16,241
		吉野町	177.5	1,930	114.3	1,970
		大淀町	819.0	12,590	578.0	14,622
		下市町	280.0	2,450	87.5	1,375
		計	3,141.5	38,470	1,558.3	34,208
合 計			45,158.5	1,074,908	25,885.3	1,082,425

(令和4年3月末現在)

(2)単独公共下水道

市町村名	全体計画			事業計画	
	計画面積 (ha)	計画人口 (千人)	処理能力 (m ³ /日)	計画面積 (ha)	計画人口 (千人)
奈良市	537.5	25.2	15,123	515.5	28.1
生駒市	414.0	29.4	17,420	370.7	28.7
山添村	9.0	0.2	154	9.0	0.2
天川村	36.0	0.3	876	36.0	0.5
合 計	996.5	55.1	33,573	931.2	57.5

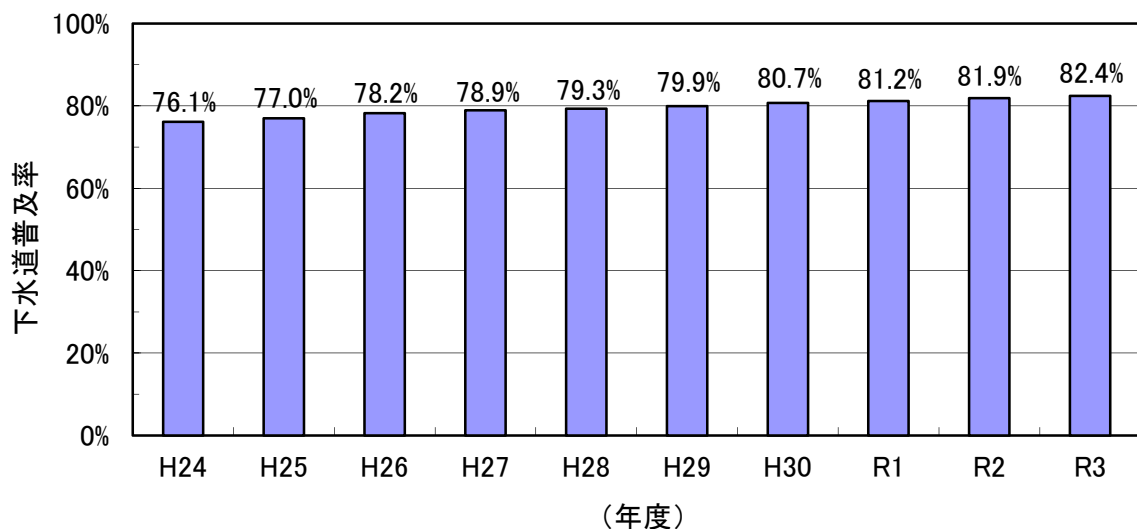
(令和4年3月末現在)

3 奈良県の下水道普及率

(令和4年3月末現在)

市町村名	住民基本台帳 人口(人)	処 理 区 域		普及率	水洗化人口 (人)	水洗化率	有収水量 (m ³ /年)
		面積(ha)	人口(人)				
奈良市	352,264	5,045.4	322,734	91.6%	315,025	97.6%	39,411,289
大和高田市	63,056	494.0	38,272	60.7%	34,198	89.4%	2,838,584
大和郡山市	84,360	1,497.1	81,305	96.4%	76,854	94.5%	10,680,506
天理市	62,387	1,479.6	60,820	97.5%	57,790	95.0%	7,373,459
橿原市	120,197	1,388.2	96,006	79.9%	86,651	90.3%	10,382,931
桜井市	55,645	702.3	42,303	76.0%	37,777	89.3%	3,249,829
五條市	28,520	583.7	16,122	56.5%	12,933	80.2%	1,733,549
御所市	24,339	323.5	11,576	47.6%	7,658	66.2%	815,075
生駒市	118,139	1,241.8	85,340	72.2%	77,566	90.9%	5,199,681
香芝市	78,782	842.3	60,127	76.3%	54,381	90.4%	5,091,602
葛城市	37,651	1,129.8	37,251	98.9%	34,685	93.1%	3,790,631
宇陀市	28,388	722.3	17,454	61.5%	15,784	90.4%	1,736,014
山添村	3,273	9.0	189	5.8%	189	100.0%	—
平群町	18,561	193.5	10,682	57.6%	10,034	93.9%	1,057,901
三郷町	22,628	353.9	21,381	94.5%	20,490	95.8%	1,991,676
斑鳩町	28,220	259.9	18,917	67.0%	14,177	74.9%	1,293,526
安堵町	7,104	149.9	6,825	96.1%	4,808	70.4%	500,089
川西町	8,308	197.4	8,286	99.7%	8,034	97.0%	841,898
三宅町	6,637	143.0	6,495	97.9%	6,307	97.1%	563,610
田原本町	31,716	711.2	31,413	99.0%	28,746	91.5%	2,997,558
高取町	6,387	52.4	2,185	34.2%	1,607	73.5%	99,253
明日香村	5,346	286.8	5,198	97.2%	4,859	93.5%	517,437
上牧町	21,830	382.4	20,982	96.1%	20,191	96.2%	2,102,921
王寺町	24,119	341.0	23,504	97.5%	22,661	96.4%	2,216,598
広陵町	35,224	792.7	34,685	98.5%	32,510	93.7%	3,285,778
河合町	17,192	407.9	17,053	99.2%	15,966	93.6%	1,761,630
吉野町	6,405	94.8	1,934	30.2%	1,654	85.5%	179,442
大淀町	16,641	483.4	14,996	90.1%	13,096	87.3%	1,367,115
下市町	4,856	80.1	1,387	28.6%	994	71.7%	120,004
天川村	1,295	36.0	516	39.8%	498	96.5%	—
その他9村	11,013	—	0	—	0	—	—
合 計	1,330,483	20,425.3	1,095,938	82.4%	1,018,123	92.9%	113,199,586

奈良県の下水道普及率の推移



佐保川幹線馬司地区長寿命化対策工事
佐保川幹線馬司地区（MNo.34-35）長寿命化対策工事
佐保川幹線野垣内地区（MNo.65-66）長寿命化対策工事

○ 第二浄化センター

- ・ 社会資本整備総合交付金事業
場内整備工事
- ・ 防災・安全交付金事業
管理本館他無停電電源装置等更新工事
水処理コントロールセンタ・補助継電器盤更新工事
低段スクリーン脱臭設備更新工事
返流水管（F 人孔）長寿命化対策工事
曝気沈砂池流入水路耐震工事
1 系反応槽散気装置更新工事
終沈水路耐震工事
1-5 号・1-6 号終沈汚泥掻寄機長寿命化対策工事
3 号脱水機更新（機械設備・電気設備）工事
高取川幹線特殊階段人孔耐震工事
高田川幹線特殊階段人孔耐震工事

○ 宇陀川浄化センター

- ・ 防災・安全交付金事業
電気設備更新工事
計装設備更新工事（その 1）
汚泥棟脱水機室給排気ファン更新工事
菟田野ポンプ場自家発電設備更新工事
- ・ その他
受水槽等更新工事

○ 吉野川浄化センター

- ・ 社会資本整備総合交付金事業
計装設備更新工事（その 1）
- ・ 防災・安全交付金事業
第 1 ポンプ棟脱臭設備更新（機械設備）工事、（電気設備）工事
計装設備更新工事（その 2）
- ・ その他
濃縮汚泥改善剤注入設備設置工事

Ⅲ その他業務

- ・ 各浄化センター施設見学者の案内（通年）
- ・ 第 12 回『夏休み こども下水道教室』の開催（7 月 30 日）
- ・ 下水道の日 施設見学会の開催（中止）