

業務年報

(水質管理)

令和6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6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 | ----- | 23 |
| 4 水質等試験結果 | ----- | 32 |
| 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 | ----- | 52 |
| 2 施設の概要 | ----- | 53 |
| 3 維持管理状況 | ----- | 56 |
| 4 水質等試験結果 | ----- | 64 |
| 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 | ----- | 80 |
| 2 施設の概要 | ----- | 81 |
| 3 維持管理状況 | ----- | 84 |
| 4 水質等試験結果 | ----- | 92 |

| | |
|-------------------|-----|
| 第4 吉野川流域下水道 | |
| 1 計画の概要 | 110 |
| 2 施設の概要 | 111 |
| 3 維持管理状況 | 113 |
| 4 水質等試験結果 | 122 |
| 参考資料 | |
| 1 分析方法・数値の取扱方法一覧表 | 143 |
| 2 各浄化センターの排水基準 | 144 |
| 3 見学者数 | 145 |
| 4 事業PR活動 | 145 |

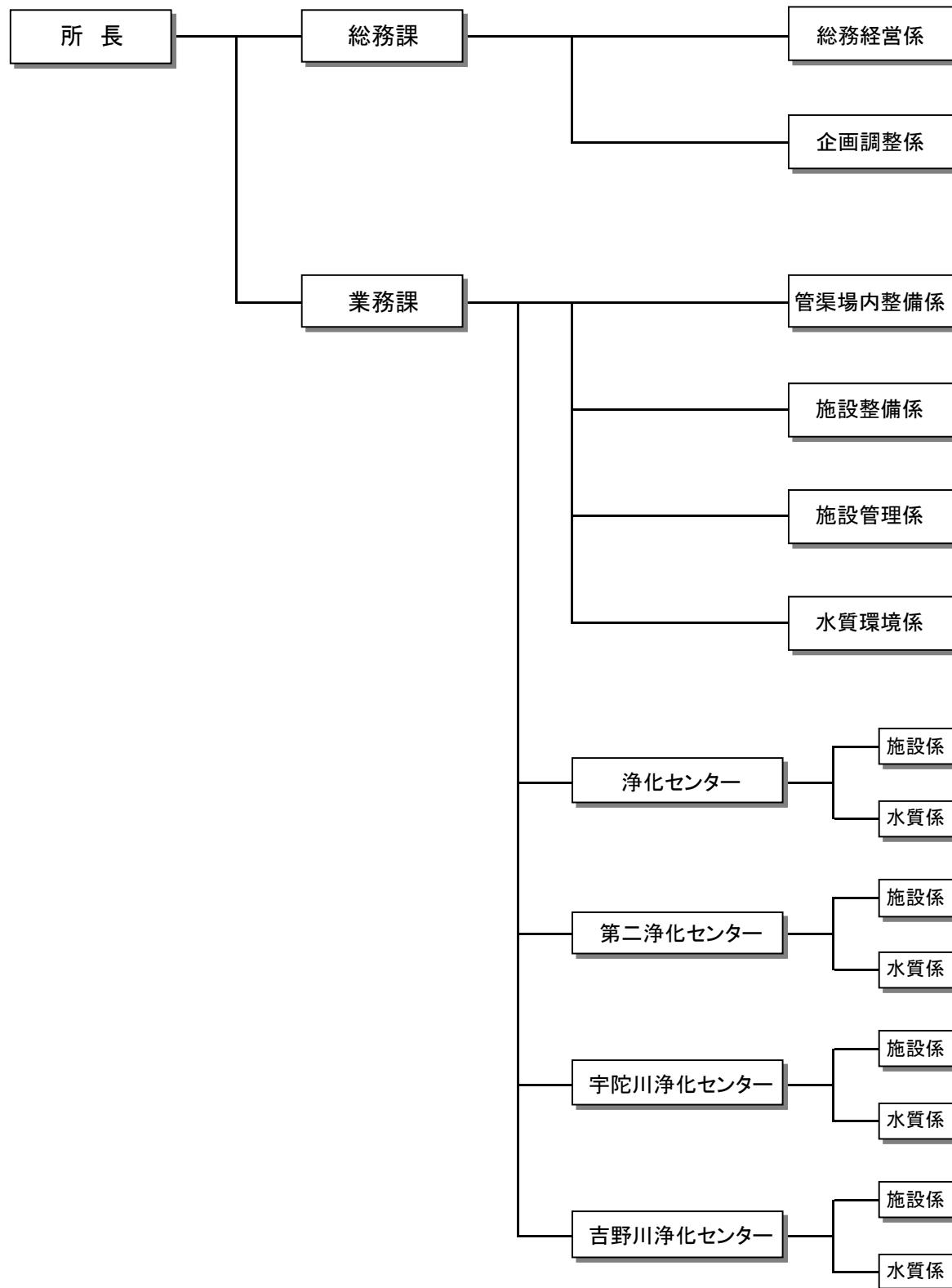
第 1 章

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 | 淨化センター 所長 | 主幹 | 課長補佐 | 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 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 12 |
| 業務課 | | 1 | | 3 | (3) | 4 | | 8 (1) | 4 | | 5 | 25 (4) |
| (兼務)浄化センター | | | (1) | | | (2) | | (5) | (1) | | | (9) |
| 第二浄化センター | | | (1) | | | 1 (1) | 1 | | | | 1 | 3 (2) |
| 宇陀川浄化センター | | | 1 | | | 1 (1) | | 1 | | | | 3 (1) |
| 吉野川浄化センター | | | 1 | | | 1 (1) | | 2 | | | | 4 (1) |
| 合計 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 9 | 2 | 12 | 5 | 1 | 10 | 48 |

(令和7年3月末現在)

(兼務)業務課 課長補佐 : 流域下水道センター業務課主幹
 主査 : 吉野川浄化センター施設係
 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主幹
 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主幹
 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主幹

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 37.3 万人 | 約 1.4 万人 | 約 3.8 万人 |
| 計画汚水量 (日最大) | 約 292,000 m ³ | 約 162,000 m ³ | 約 6,300 m ³ | 約 21,200 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 檜原市 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 | <input type="radio"/> 標準活性汚泥法 +急速ろ過法 <input type="radio"/> 嫌気無酸素好気法 +急速ろ過法 <input type="radio"/> 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 | <input type="radio"/> 標準活性汚泥法 +急速ろ過法 <input type="radio"/> 嫌気無酸素好気法 +急速ろ過法 <input type="radio"/> 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 | <input type="radio"/> 凝集剤添加 循環式硝化脱窒法 +急速ろ過法 <input type="radio"/> 凝集剤添加 嫌気無酸素好気法 +急速ろ過法 | <input type="radio"/> 高度処理オキシデーションディッチ法 +礫間接触酸化法 <input type="radio"/> 循環式硝化脱窒法 +急速ろ過法 <input type="radio"/> 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7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 | 6,181.8 | 275,792 |
| | | 大和郡山市 | 3,660.0 | 69,600 | 1,814.2 | 69,183 |
| | | 天理市 | 3,857.4 | 57,220 | 1,968.0 | 59,139 |
| | | 桜井市 | 2,258.5 | 47,327 | 1,079.5 | 34,858 |
| | | 生駒市 | 2,071.1 | 84,240 | 1,337.4 | 78,700 |
| | | 香芝市 | 105.4 | 7,570 | 105.4 | 7,240 |
| | | 平群町 | 797.0 | 13,956 | 469.2 | 15,250 |
| | | 三郷町 | 510.0 | 18,981 | 468.6 | 19,939 |
| | | 斑鳩町 | 906.0 | 23,456 | 438.3 | 18,933 |
| | | 安堵町 | 400.0 | 5,900 | 220.7 | 5,900 |
| | | 川西町 | 530.6 | 6,245 | 326.5 | 6,954 |
| | | 三宅町 | 374.0 | 5,300 | 225.3 | 5,385 |
| | | 田原本町 | 2,028.4 | 26,200 | 903.4 | 27,791 |
| | | 広陵町 | 394.1 | 14,990 | 289.9 | 14,768 |
| | | 計 | 25,493.2 | 648,670 | 15,828.2 | 639,832 |
| | 第二処理区 | 大和高田市 | 1,606.2 | 53,300 | 804.9 | 45,335 |
| | | 橿原市 | 3,460.0 | 111,900 | 1,960.2 | 105,753 |
| | | 御所市 | 1,880.6 | 17,260 | 565.9 | 11,384 |
| | | 香芝市 | 1,888.6 | 74,030 | 1,224.3 | 60,987 |
| | | 葛城市 | 1,919.2 | 34,180 | 1,259.1 | 37,639 |
| | | 高取町 | 1,012.0 | 5,119 | 78.2 | 2,743 |
| | | 明日香村 | 728.0 | 3,650 | 352.2 | 4,340 |
| | | 上牧町 | 598.2 | 18,800 | 442.0 | 19,560 |
| | | 王寺町 | 529.0 | 22,830 | 396.4 | 23,608 |
| | | 広陵町 | 1,169.9 | 18,787 | 670.9 | 18,779 |
| | | 河合町 | 757.0 | 13,400 | 450.3 | 14,510 |
| | | 計 | 15,548.7 | 373,256 | 8,204.3 | 344,638 |
| | 宇陀川処理区 | 宇陀市 | 975.4 | 14,000 | 779.7 | 14,500 |
| | 大和川上流・宇陀川流域計 | | 42,017.3 | 1,035,926 | 24,812.2 | 998,970 |
| 吉野川流域 | 吉野川処理区 | 五條市 | 1,865.0 | 21,500 | 779.7 | 16,418 |
| | | 吉野町 | 177.5 | 1,930 | 114.3 | 1,620 |
| | | 大淀町 | 819.0 | 12,590 | 578.0 | 13,246 |
| | | 下市町 | 280.0 | 2,450 | 87.5 | 1,473 |
| | | 計 | 3,141.5 | 38,470 | 1,559.5 | 32,757 |
| 合 計 | | | 45,158.8 | 1,074,396 | 26,371.7 | 1,031,727 |

(令和7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 | 546.2 | 20.7 | 15,123 | 543.5 | 26.9 |
| 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 | 1,005.2 | 50.6 | 33,573 | 959.2 | 56.3 |

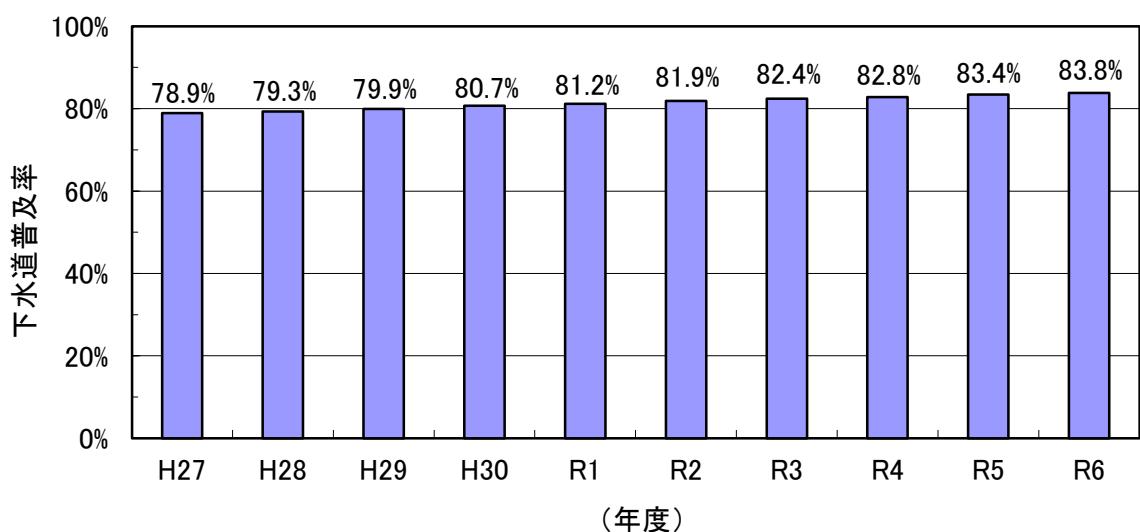
(令和7年3月末現在)

3 奈良県の下水道普及率

(令和7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 | 346,024 | 5,059.7 | 320,525 | 92.6% | 314,799 | 98.2% | 38,042,900 |
| 大和高田市 | 61,598 | 530.5 | 39,213 | 63.7% | 34,619 | 88.3% | 2,922,455 |
| 大和郡山市 | 82,212 | 1,508.8 | 79,538 | 96.7% | 77,181 | 97.0% | 10,205,000 |
| 天理市 | 60,191 | 1,503.6 | 58,767 | 97.6% | 56,355 | 95.9% | 7,266,333 |
| 橿原市 | 118,178 | 1,439.3 | 95,175 | 80.5% | 87,359 | 91.8% | 10,443,982 |
| 桜井市 | 54,076 | 719.4 | 43,042 | 79.6% | 39,141 | 90.9% | 3,245,080 |
| 五條市 | 26,719 | 584.6 | 15,716 | 58.8% | 11,708 | 74.5% | 1,787,889 |
| 御所市 | 23,000 | 331.8 | 11,832 | 51.4% | 7,951 | 67.2% | 814,668 |
| 生駒市 | 116,207 | 1,269.9 | 85,239 | 73.4% | 77,416 | 90.8% | 5,223,888 |
| 香芝市 | 78,098 | 870.9 | 61,214 | 78.4% | 55,715 | 91.0% | 5,387,140 |
| 葛城市 | 37,750 | 1,133.5 | 37,375 | 99.0% | 35,234 | 94.3% | 3,751,439 |
| 宇陀市 | 26,413 | 722.3 | 16,396 | 62.1% | 14,891 | 90.8% | 1,650,189 |
| 山添村 | 3,029 | 9.0 | 180 | 5.9% | 180 | 100% | — |
| 平群町 | 18,064 | 211.5 | 11,232 | 62.2% | 10,624 | 94.6% | 1,122,563 |
| 三郷町 | 22,225 | 359.1 | 21,232 | 95.5% | 20,405 | 96.1% | 1,962,919 |
| 斑鳩町 | 27,915 | 280.3 | 20,368 | 73.0% | 15,539 | 76.3% | 1,395,100 |
| 安堵町 | 6,949 | 154.3 | 6,791 | 97.7% | 4,771 | 70.3% | 529,069 |
| 川西町 | 7,968 | 197.4 | 7,944 | 99.7% | 7,745 | 97.5% | 787,533 |
| 三宅町 | 6,397 | 143.4 | 6,216 | 97.2% | 6,036 | 97.1% | 532,119 |
| 田原本町 | 31,267 | 712.7 | 30,990 | 99.1% | 28,691 | 92.6% | 2,983,219 |
| 高取町 | 6,006 | 55.8 | 2,103 | 35.0% | 1,624 | 77.2% | 99,441 |
| 明日香村 | 5,027 | 297.9 | 4,897 | 97.4% | 4,636 | 94.7% | 493,633 |
| 上牧町 | 21,059 | 386.8 | 20,587 | 97.8% | 19,508 | 94.8% | 1,989,842 |
| 王寺町 | 23,648 | 341.0 | 23,074 | 97.6% | 22,470 | 97.4% | 2,170,578 |
| 広陵町 | 34,957 | 793.1 | 34,422 | 98.5% | 32,326 | 93.9% | 3,244,461 |
| 河合町 | 16,497 | 407.9 | 16,359 | 99.2% | 15,255 | 93.3% | 1,674,745 |
| 吉野町 | 5,764 | 94.9 | 1,780 | 30.9% | 1,552 | 87.2% | 177,210 |
| 大淀町 | 15,699 | 484.5 | 14,152 | 90.1% | 12,350 | 87.3% | 1,284,150 |
| 下市町 | 4,339 | 83.4 | 1,564 | 36.0% | 1,199 | 76.7% | 124,846 |
| 天川村 | 1,184 | 36.0 | 476 | 40.2% | 465 | 97.7% | — |
| その他9村 | 10,060 | — | 0 | — | 0 | — | — |
| 合計 | 1,298,520 | 20,723.2 | 1,088,399 | 83.8% | 1,017,745 | 93.5% | 111,312,391 |

奈良県の下水道普及率の推移



第3 令和6年度事業報告

1 事業実施の概要

本年度は、依然厳しい状況が続く県の財政事情に応じて事業の見直しを行い、関係市町村の協力を得ながら健全かつ円滑な事業推進に努めた。

管理業務においては、各浄化センターの施設機能を最大限に發揮し、周辺地域の環境に十分配慮しながら適正かつ効率的に下水処理を行い、放流水質を常時良好な状態に維持した。

建設等業務においては、処理施設、幹線管渠及びポンプ場の耐震化、設備の長寿命化・更新を鋭意進めた。また、令和2年度～令和6年度の改築を検討したストックマネジメント計画に基づいて、計画的かつ効率的に改築を実施した。

その他の業務としては、広く県民に下水道の役割を伝えるため、年間を通じて施設見学の実施に加え、下水道教室を通して積極的に情報発信に取り組んだ。また、9月10日の下水道の日にならんじイベントを開催し、多くの方に来場いただいた。

2 流域下水道センターの主な業務

I 各浄化センター（幹線管渠・ポンプ場を含む）の維持管理業務

- 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

II 建設等業務

- 浄化センター
 - ・防災・安全交付金事業
 - 流入渠耐震工事
 - 処理水再利用設備更新（機械設備・電気設備）工事
 - 汚泥脱水機棟5号・6号脱水機等更新（機械設備・電気設備）工事
 - 管理本館受変電設備等更新工事
 - 計装設備更新工事（その3）
 - 計装設備更新工事（その4）
 - 計装設備更新工事（その5）
 - 寺川幹線特殊階段人孔（MNo.96）耐震工事
 - 富雄川幹線他特殊階段人孔（富雄川 MNo.49, 佐保川 MNo.119）耐震工事
 - ・その他
 - 処理水配管更新工事
 - 汚泥脱水機棟5号・6号脱水機等更新（機械設備・電気設備）工事（再掲）
 - 2号焼却炉棟1号ボイラ給水ポンプ等更新工事
 - 2号焼却炉棟1号計装用コンプレッサ更新工事

○ 第二浄化センター

- ・防災・安全交付金事業
 - 低段ポンプ棟耐震工事（その2）
 - 低段ポンプ棟エレベータ更新工事
 - 汚水ポンプ流量計等更新工事
 - 処理水再利用棟消毒設備更新工事

- 返流水管（MNo.E'）長寿命化対策工事
- 雨水ポンプ場受変電設備更新工事
- 雨水ポンプ場受変電設備更新工事（その2）
- 葛城川幹線特殊階段人孔（MNo.50）耐震工事
- 葛城川幹線特殊階段人孔（MNo.66）耐震工事
- ・その他
 - 3号プロワ改修工事
 - 処理水配管等更新工事
 - スポーツ広場高圧気中開閉器更新工事

○ 宇陀川浄化センター

- ・社会資本整備交付金事業
 - 余剰汚泥濃縮設備設置工事
- ・防災・安全交付金事業
 - 中央監視設備更新工事
 - 計装設備更新工事（その3）
- ・その他
 - 処理水配管更新工事

○ 吉野川浄化センター

- ・防災・安全交付金事業
 - 汚泥脱水機更新（機械設備・電気設備）工事
 - 中央監視設備更新工事
 - トラックスケール更新工事

III その他業務

- ・各浄化センター施設見学者の案内（通年）
- ・第15回『夏休み こども下水道教室』の開催（7月25日）
- ・下水道の日 施設見学会の開催（9月8日）