

VII し尿処理

- 1 し尿搬入量の推移
- 2 し尿収集人口の推移
- 3 し尿処理排水量の推移
- 4 水質分析

Ⅶ し尿処理

1 し尿搬入量の推移

| 年 度 | 項 目 | 越谷市 (k1) | 草加市 (k1) | 八潮市 (k1) | 三郷市 (k1) |
|--------------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 平成27年度 (2015年度) | 生 し 尿 | 6,603.89 | 1,598.62 | 1,730.89 | 3,037.15 |
| | 浄化槽汚泥 | 21,042.16 | 6,405.31 | 12,168.53 | 12,920.62 |
| | 合 計 | 27,646.05 | 8,003.93 | 13,899.42 | 15,957.77 |
| 平成28年度 (2016年度) | 生 し 尿 | 6,097.39 | 1,408.10 | 1,637.94 | 2,797.73 |
| | 浄化槽汚泥 | 21,394.64 | 6,124.28 | 12,172.14 | 12,690.81 |
| | 合 計 | 27,492.03 | 7,532.38 | 13,810.08 | 15,488.54 |
| 平成29年度 (2017年度) | 生 し 尿 | 5,901.06 | 1,374.40 | 1,565.41 | 2,553.86 |
| | 浄化槽汚泥 | 22,529.30 | 5,976.11 | 12,398.26 | 13,442.62 |
| | 合 計 | 28,430.36 | 7,350.51 | 13,963.67 | 15,996.48 |
| 平成30年度 (2018年度) | 生 し 尿 | 5,621.67 | 1,280.11 | 1,504.26 | 2,341.72 |
| | 浄化槽汚泥 | 21,901.32 | 5,867.13 | 12,388.39 | 13,253.44 |
| | 合 計 | 27,522.99 | 7,147.24 | 13,892.65 | 15,595.16 |
| 令和元年度 (2019年度) | 生 し 尿 | 5,360.66 | 1,214.80 | 1,589.34 | 2,283.45 |
| | 浄化槽汚泥 | 23,147.93 | 6,030.18 | 12,584.01 | 12,952.34 |
| | 合 計 | 28,508.59 | 7,244.98 | 14,173.35 | 15,235.79 |
| 令和2年度 (2020年度) | 生 し 尿 | 5,077.07 | 1,153.56 | 1,563.26 | 2,106.12 |
| | 浄化槽汚泥 | 22,913.43 | 5,907.13 | 12,091.13 | 12,969.89 |
| | 合 計 | 27,990.50 | 7,060.69 | 13,654.39 | 15,076.01 |
| 令和3年度 (2021年度) | 生 し 尿 | 4,710.37 | 1,091.64 | 1,417.85 | 2,056.12 |
| | 浄化槽汚泥 | 23,212.80 | 6,089.09 | 11,569.38 | 12,754.96 |
| | 合 計 | 27,923.17 | 7,180.73 | 12,987.23 | 14,811.08 |
| 令和4年度 (2022年度) | 生 し 尿 | 4,015.91 | 1,057.96 | 1,247.46 | 1,914.99 |
| | 浄化槽汚泥 | 24,812.90 | 6,150.49 | 11,200.39 | 12,195.97 |
| | 合 計 | 28,828.81 | 7,208.45 | 12,447.85 | 14,110.96 |
| 令和5年度 (2023年度) | 生 し 尿 | 4,120.38 | 961.15 | 1,397.60 | 1,798.44 |
| | 浄化槽汚泥 | 23,645.71 | 5,830.96 | 11,466.62 | 12,141.25 |
| | 合 計 | 27,766.09 | 6,792.11 | 12,864.22 | 13,939.69 |
| 令和6年度 (2024年度) | 生 し 尿 | 3,701.13 | 864.14 | 1,318.98 | 1,729.49 |
| | 浄化槽汚泥 | 23,907.40 | 5,767.70 | 11,753.64 | 11,554.67 |
| | 合 計 | 27,608.53 | 6,631.84 | 13,072.62 | 13,284.16 |

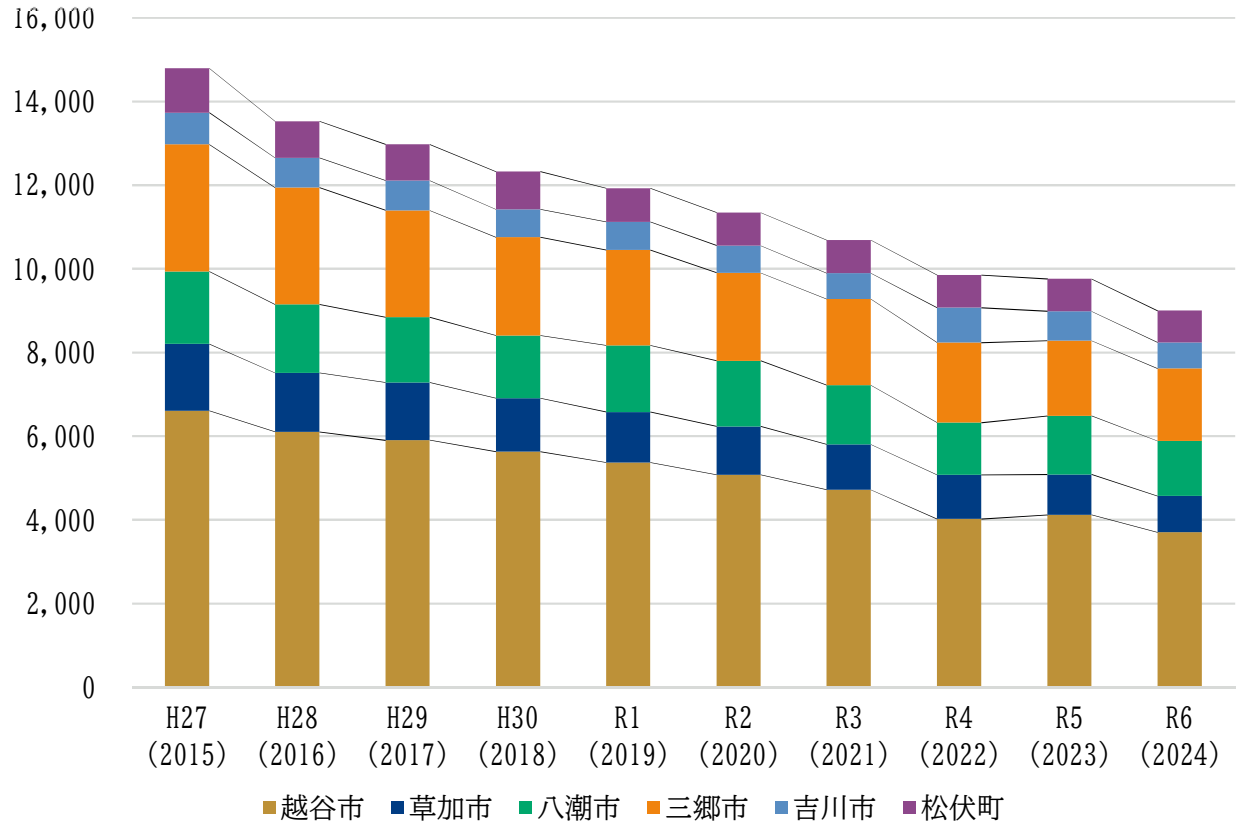
※浄化槽汚泥には農業集落排水汚泥を含む

※令和5年度生し尿には、台風2号による災害廃棄物を含む（推定107.02k1）

| 年 度 | 項 目 | 吉川市 (kl) | 松伏町 (kl) | 合 計 (kl) | 搬入日数 (日) | 1日平均 搬入量 (kl) |
|--------------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|
| 平成27年度 (2015年度) | 生 し 尿 | 761.17 | 1,059.47 | 14,791.19 | 296 | 263.51 |
| | 浄化槽汚泥 | 5,920.06 | 4,751.54 | 63,208.22 | | |
| | 合 計 | 6,681.23 | 5,811.01 | 77,999.41 | | |
| 平成28年度 (2016年度) | 生 し 尿 | 707.39 | 874.45 | 13,523.00 | 295 | 261.07 |
| | 浄化槽汚泥 | 6,436.17 | 4,675.06 | 63,493.10 | | |
| | 合 計 | 7,143.56 | 5,549.51 | 77,016.10 | | |
| 平成29年度 (2017年度) | 生 し 尿 | 711.51 | 865.98 | 12,972.22 | 292 | 266.67 |
| | 浄化槽汚泥 | 5,852.13 | 4,696.50 | 64,894.92 | | |
| | 合 計 | 6,563.64 | 5,562.48 | 77,867.14 | | |
| 平成30年度 (2018年度) | 生 し 尿 | 673.29 | 897.06 | 12,318.11 | 293 | 260.09 |
| | 浄化槽汚泥 | 5,694.72 | 4,783.33 | 63,888.33 | | |
| | 合 計 | 6,368.01 | 5,680.39 | 76,206.44 | | |
| 令和元年度 (2019年度) | 生 し 尿 | 668.15 | 807.74 | 11,924.14 | 296 | 261.69 |
| | 浄化槽汚泥 | 5,887.20 | 4,933.03 | 65,534.69 | | |
| | 合 計 | 6,555.35 | 5,740.77 | 77,458.83 | | |
| 令和2年度 (2020年度) | 生 し 尿 | 654.35 | 788.74 | 11,343.10 | 295 | 257.90 |
| | 浄化槽汚泥 | 5,881.71 | 4,974.48 | 64,737.77 | | |
| | 合 計 | 6,536.06 | 5,763.22 | 76,080.87 | | |
| 令和3年度 (2021年度) | 生 し 尿 | 621.84 | 783.73 | 10,681.55 | 295 | 253.59 |
| | 浄化槽汚泥 | 5,722.10 | 4,778.05 | 64,126.38 | | |
| | 合 計 | 6,343.94 | 5,561.78 | 74,807.93 | | |
| 令和4年度 (2022年度) | 生 し 尿 | 834.33 | 776.94 | 9,847.59 | 295 | 252.57 |
| | 浄化槽汚泥 | 5,683.03 | 4,617.07 | 64,659.85 | | |
| | 合 計 | 6,517.36 | 5,394.01 | 74,507.44 | | |
| 令和5年度 (2023年度) | 生 し 尿 | 709.98 | 770.22 | 9,757.77 | 296 | 246.93 |
| | 浄化槽汚泥 | 5,623.33 | 4,625.10 | 63,332.97 | | |
| | 合 計 | 6,333.31 | 5,395.32 | 73,090.74 | | |
| 令和6年度 (2024年度) | 生 し 尿 | 620.69 | 763.98 | 8,998.41 | 294 | 245.63 |
| | 浄化槽汚泥 | 5,748.20 | 4,483.83 | 63,215.44 | | |
| | 合 計 | 6,368.89 | 5,247.81 | 72,213.85 | | |

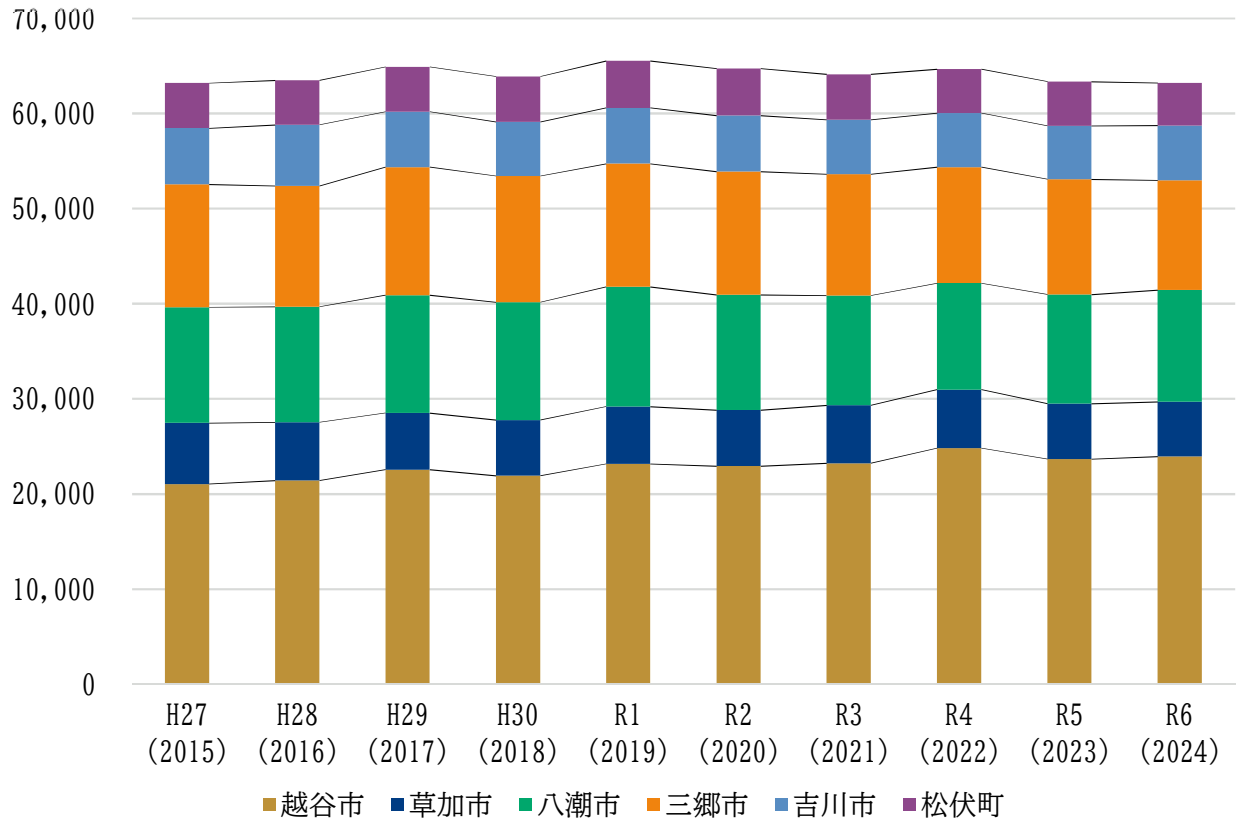
組合市町別生し尿搬入量

(単位：k1)



組合市町別浄化槽汚泥搬入量

(単位：k1)



2 し尿収集人口の推移

(単位：人)

| 年 度 | 項 目 | 越谷市 | 草加市 | 八潮市 | 三郷市 | 吉川市 | 松伏町 | 合 計 |
|--------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 平成27年度 (2015年度) | し尿くみ取り人口 | 3,079 | 1,347 | 1,325 | 2,295 | 507 | 1,173 | 9,726 |
| | 浄化槽人口 | 68,978 | 23,147 | 28,326 | 40,063 | 15,184 | 11,746 | 187,444 |
| | 合 計 | 72,057 | 24,494 | 29,651 | 42,358 | 15,691 | 12,919 | 197,170 |
| 平成28年度 (2016年度) | し尿くみ取り人口 | 2,860 | 1,205 | 952 | 2,149 | 488 | 1,126 | 8,780 |
| | 浄化槽人口 | 67,511 | 22,610 | 26,935 | 40,168 | 14,999 | 11,456 | 183,679 |
| | 合 計 | 70,371 | 23,815 | 27,887 | 42,317 | 15,487 | 12,582 | 192,459 |
| 平成29年度 (2017年度) | し尿くみ取り人口 | 2,655 | 1,255 | 907 | 2,008 | 445 | 1,075 | 8,345 |
| | 浄化槽人口 | 66,983 | 21,877 | 26,127 | 38,811 | 14,836 | 11,326 | 179,960 |
| | 合 計 | 69,638 | 23,132 | 27,034 | 40,819 | 15,281 | 12,401 | 188,305 |
| 平成30年度 (2018年度) | し尿くみ取り人口 | 2,471 | 1,046 | 811 | 1,863 | 420 | 1,020 | 7,631 |
| | 浄化槽人口 | 64,954 | 21,815 | 26,759 | 35,948 | 14,552 | 11,022 | 175,050 |
| | 合 計 | 67,425 | 22,861 | 27,570 | 37,811 | 14,972 | 12,042 | 182,681 |
| 令和元年度 (2019年度) | し尿くみ取り人口 | 2,315 | 968 | 788 | 1,725 | 391 | 944 | 7,131 |
| | 浄化槽人口 | 63,946 | 18,655 | 26,593 | 34,941 | 14,318 | 11,020 | 169,473 |
| | 合 計 | 66,261 | 19,623 | 27,381 | 36,666 | 14,709 | 11,964 | 176,604 |
| 令和2年度 (2020年度) | し尿くみ取り人口 | 2,218 | 906 | 731 | 1,606 | 367 | 817 | 6,645 |
| | 浄化槽人口 | 63,135 | 18,093 | 25,592 | 33,255 | 14,091 | 11,170 | 165,336 |
| | 合 計 | 65,353 | 18,999 | 26,323 | 34,861 | 14,458 | 11,987 | 171,981 |
| 令和3年度 (2021年度) | し尿くみ取り人口 | 1,954 | 819 | 676 | 1,539 | 350 | 403 | 5,741 |
| | 浄化槽人口 | 62,656 | 17,163 | 24,426 | 31,332 | 13,642 | 11,236 | 160,455 |
| | 合 計 | 64,610 | 17,982 | 25,102 | 32,871 | 13,992 | 11,639 | 166,196 |
| 令和4年度 (2022年度) | し尿くみ取り人口 | 1,781 | 658 | 638 | 1,271 | 320 | 403 | 5,071 |
| | 浄化槽人口 | 62,211 | 16,907 | 23,906 | 29,321 | 13,500 | 11,089 | 156,934 |
| | 合 計 | 63,992 | 17,565 | 24,544 | 30,592 | 13,820 | 11,492 | 162,005 |
| 令和5年度 (2023年度) | し尿くみ取り人口 | 1,681 | 714 | 601 | 1,194 | 303 | 393 | 4,886 |
| | 浄化槽人口 | 61,616 | 16,171 | 23,515 | 27,326 | 13,307 | 11,175 | 153,110 |
| | 合 計 | 63,297 | 16,885 | 24,116 | 28,520 | 13,610 | 11,568 | 157,996 |
| 令和6年度 (2024年度) | し尿くみ取り人口 | 1,576 | 668 | 562 | 1,090 | 275 | 274 | 4,445 |
| | 浄化槽人口 | 60,881 | 15,598 | 22,768 | 26,277 | 13,142 | 10,886 | 149,552 |
| | 合 計 | 62,457 | 16,266 | 23,330 | 27,367 | 13,417 | 11,160 | 153,997 |

※浄化槽人口には農業集落排水人口を含む

※人口は各年度末現在の数値

3 し尿処理排水量の推移

| 項 目 | 平成27年度 (2015年度) | 平成28年度 (2016年度) | 平成29年度 (2017年度) | 平成30年度 (2018年度) | 令和元年度 (2019年度) | 令和2年度 (2020年度) | 令和3年度 (2021年度) | 令和4年度 (2022年度) | 令和5年度 (2023年度) | 令和6年度 (2024年度) |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 下水道排水量 (m ³ /年) | 204,437 | 209,561 | 198,241 | 114,971 | 116,569 | 113,208 | 105,252 | 100,000 | 92,681 | 89,861 |
| 平均希釈倍率 | 2.48 | 2.54 | 2.44 | 1.52 | 1.51 | 1.49 | 1.41 | 1.34 | 1.27 | 1.25 |

※平成30年4月から第二工場汚泥再生処理センター本格稼働

4 水質分析

(1) し尿処理放流水排除基準

| 項 目 | 排除基準 | 適用法令等 |
|---------------------------|----------|------------------|
| 水素イオン濃度 (pH) | 5.0~9.0 | 下水道法 草加市下水道条例 |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) | 600 mg/l | |
| 浮遊物質 (SS) | 600 mg/l | |
| 窒素含有量 | 240 mg/l | |
| リン含有量 | 32 mg/l | |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | 5 mg/l | |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類) | 30 mg/l | |
| 温度 | 45℃以下 | |
| ヨウ素消費量 | 220 mg/l | |
| アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量 | 380 mg/l | |
| その他上記以外(有害物質等) | 省略 | |

(2) し尿放流水分析結果

| 項 目 | 平成27年度 (2015年度) | 平成28年度 (2016年度) | 平成29年度 (2017年度) | 平成30年度 (2018年度) | 令和元年度 (2019年度) | 令和2年度 (2020年度) | 令和3年度 (2021年度) | 令和4年度 (2022年度) | 令和5年度 (2023年度) | 令和6年度 (2024年度) |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 水素イオン濃度(pH) | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.3 | 7.3 | 6.9 | 7.0 |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/l) | 246 | 255 | 211 | 11 | 8 | 8 | 18 | 6 | 8 | 10 |
| 浮遊物質(SS) (mg/l) | 107 | 87 | 50 | 7 | 4 | 6 | 11 | 4 | 10 | 13 |
| 窒素含有量 (mg/l) | 141 | 125 | 118 | 129 | 106 | 100 | 98 | 109 | 115 | 97 |
| リン含有量 (mg/l) | 0.43 | 0.44 | 0.21 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.2 |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類) (mg/l) | <1 | <1 | <1 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類) (mg/l) | 3 | 3 | 2 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | 2.6 | <2.5 | <2.5 | <2.5 |
| 温度 (℃) | 20 | 21 | 20 | 26 | 26 | 25 | 24 | 25 | 25 | 25 |
| ヨウ素消費量 (mg/l) | 17 | 13 | 11 | <4 | <4 | <4 | <4 | <4 | <4 | <4 |
| アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量 (mg/l) | 133 | 122 | 117 | 124 | 100 | 96 | 96 | 102 | 111 | 93 |
| 測定回数 (回) | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |