

< ㄥ尿処理編 >

1. し尿処理の現状

1.1 し尿処理量

本市では、汲み取り、浄化槽（単独処理浄化槽・合併処理浄化槽）、および公共下水道により、し尿処理を行っています。

収集・処理を行うし尿や浄化槽汚泥の処理量は、原単位で見ると、し尿は増加していますが、浄化槽汚泥は大きな変化はなく、総量では微減傾向にあります。

処理対象人口をみると、昭和 60 年頃からの公共下水道整備の進展に伴い、汲み取りや浄化槽といった収集対象人口は減少傾向にあります。平成 20 年度（2008 年）には、越谷市の人口のうち 75%が公共下水道を利用しており、25%の市民がし尿や浄化槽汚泥の収集対象となっています。

表 1 し尿等の搬入量および原単位の推移

年度	搬入量		原単位	
	し尿 (k l)	浄化槽汚泥 (k l)	し尿 (l/人・日)	浄化槽汚泥 (l/人・日)
11	16,357	22,049	3.27	0.64
12	15,681	19,661	3.53	0.58
13	14,798	19,317	3.75	0.60
14	13,796	18,770	3.83	0.59
15	12,754	18,963	3.74	0.60
16	12,460	18,805	4.16	0.60
17	11,737	18,719	4.36	0.61
18	11,344	18,920	4.68	0.62
19	10,995	18,347	5.01	0.68
20	10,302	18,418	5.04	0.69

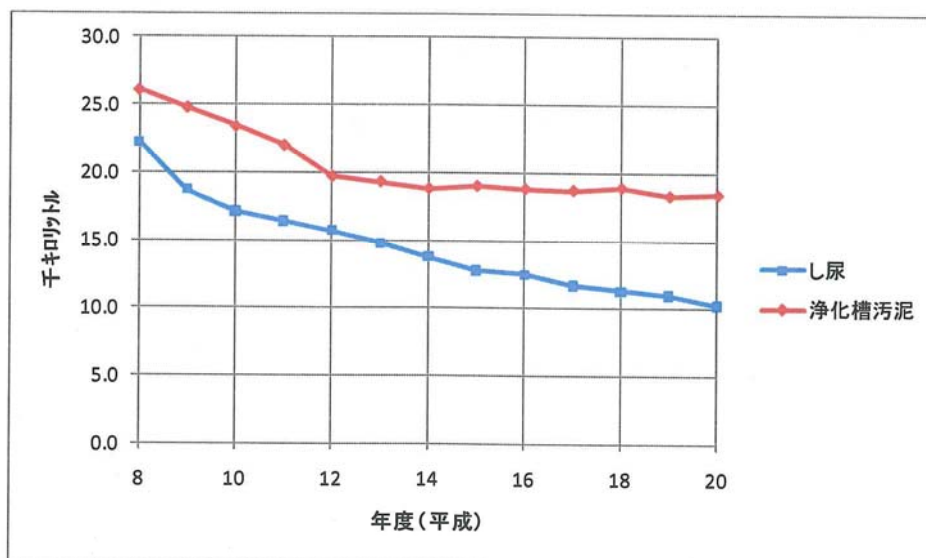


図 1 し尿および浄化槽汚泥の搬入量の推移

2. し尿処理計画

2.1 し尿処理量の見通し

し尿処理対象人口の推移は、図2に示すように年々減少しており、汲み取り人口が平成16年度の9,346人から平成20年度には5,597人、浄化槽人口は86,226人から73,467人、合計では、95,572人から79,064人となっております。

生活排水処理計画の処理目標が平成37年度の処理達成率100%であり、生活排水処理基本計画の見直しにおいて、平成37年度では汲み取り及び単独浄化槽人口はゼロと予測しています。そして、平成37年度のし尿処理形態別人口は、公共下水道が261,552人、合併処理浄化槽が38,448人（合計300,000人）と予測しています。

従って、し尿処理人口の見通しは、表2に示すようになります。

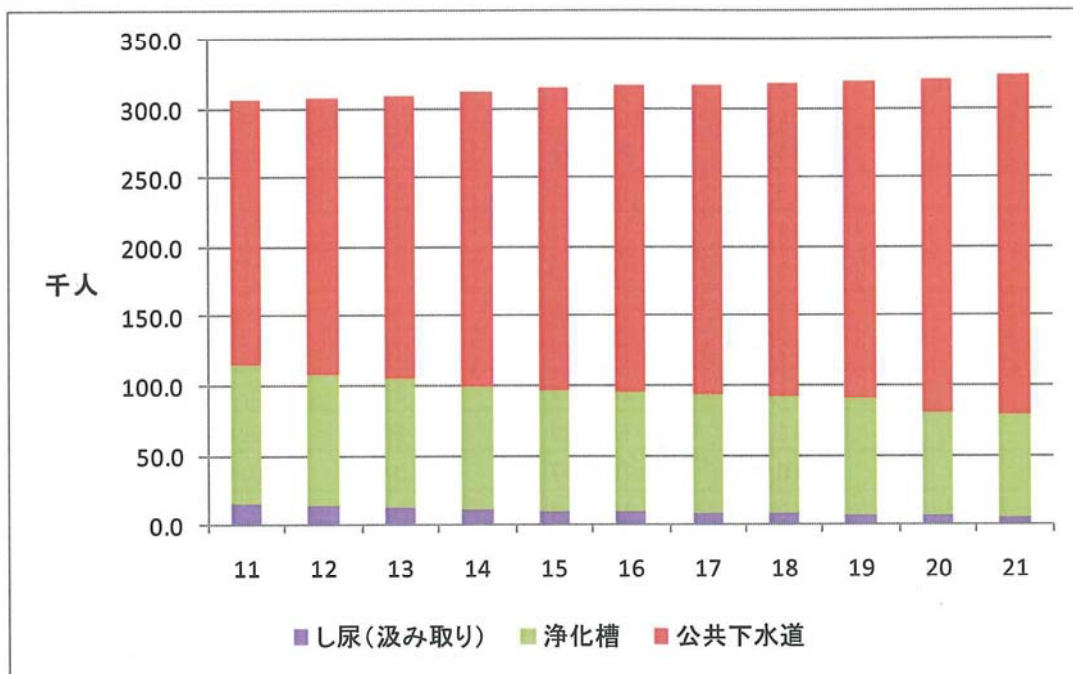


図2 し尿処理対象人口の推移

<非収集> ; 公共下水道
<収集・処理> ; 浄化槽、し尿

表2 し尿処理人口の見通し

単位：人

	H20	H27	H32	H37
汲み取り	5,597	3,294	1,000	0
浄化槽	73,467	44,796	38,634	38,448
計	79,064	48,090	39,634	38,448
公共下水道	244,822	266,010	267,366	261,552
行政人口	323,886	314,100	307,000	300,000

し尿処理量の見通しは、上記処理人口及び平成20年度の原単位を基に算定すると、表3に示すようになります。

表3 し尿処理量の見通し

単位：人口（人）、搬入量（千キロリットル）

		H20	H27	H32	H37
人口	汲み取り	5,597	3,294	1,000	0
	浄化槽	73,467	44,796	38,634	38,448
搬入量	生し尿	10.3	6.1	1.8	0
	浄化槽汚泥	18.4	11.2	9.7	9.6

原単位：平成20年度の値を用いる

し尿=5.041／人・日

浄化槽汚泥=0.691／人・日

生し尿は、平成 20 年度の 10.3 千キロリットルが平成 37 年度はゼロ、浄化槽汚泥は 18.4 千キロリットルが 9.6 千キロリットルと半減する見通しです。

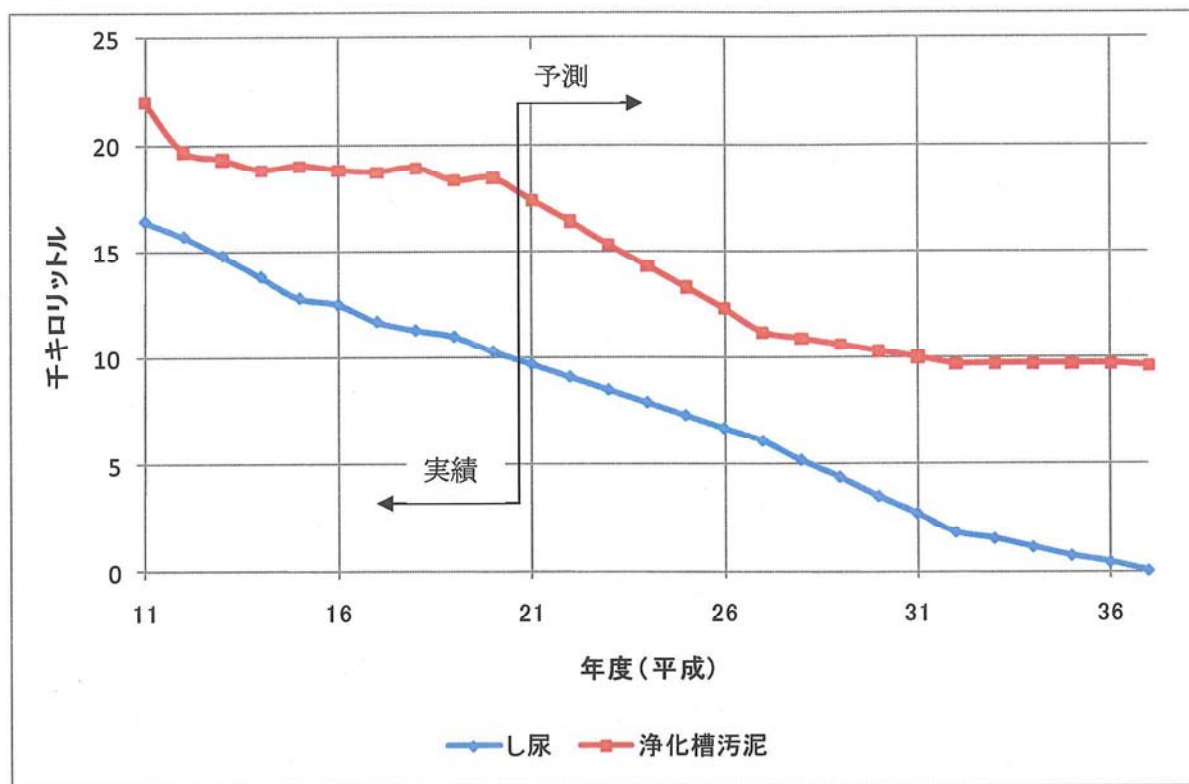


図3 し尿処理量の見通し

2.2 し尿処理体制

本市のし尿処理は、下水道の整備区域外において、浄化槽の普及を促進する一方、し尿、浄化槽汚泥の収集・処理を進めています。

(1) 浄化槽の普及促進

下水道の整備区域外においては、合併処理浄化槽を設置し、排水の浄化に努めています。

平成 21 年 4 月 1 日現在、越谷市には 19,191 基のし尿浄化槽が設定されています。また、生活雑排水とあわせて処理できる合併処理浄化槽については、下水道区域外を対象に補助制度を実施しています。

補助制度は、昭和 62 年度（1987 年度）から国の補助金制度が創設されています。本市においても、昭和 63 年度に 50 人槽以下の合併処理浄化槽設置者を対象に「合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱」を定め、昭和 63 年度から平成 20 年度までに 1,689 基分について補助金を交付しています。

図 4 にし尿浄化槽の設置基数の推移を示します。表 4 に補助対象基数の推移を示します。

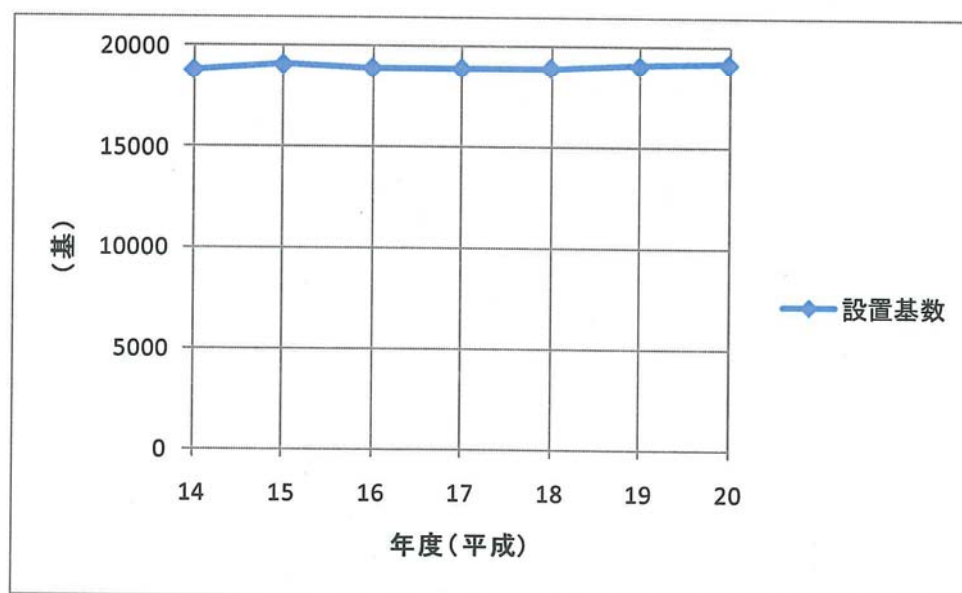


図 4 し尿浄化槽設置基数の推移

表 4 補助対象基数の推移

	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
合併処理浄化槽設置基数	1,529	1,903	2,277	2,651	3,025	3,399	3,772
上記の内補助対象基数	683	872	1,046	1,230	1,401	1,558	1,689

(2) し尿の収集・処理

本市では、市全域において、し尿および浄化槽汚泥の収集を行っています。委託業者及び許可業者が各家庭を巡回してし尿および浄化槽汚泥をくみ取った後、東埼玉資源環境組合に搬入し、処理しています。

東埼玉資源環境組合のし尿処理施設の概要は表5のとおりであります。

表5 し尿処理施設の概要

所在地	埼玉県八潮市大字八條700番地
敷地面積	25,375.33m ²
着工	昭和54年10月
竣工	昭和56年7月
改良工事	平成8年10月～平成9年3月31日
処理方式	直接脱水処理方式＋下水道放流
建築面積	4,318.55m ²
延べ床面積	5,629.80m ²
処理能力	430キロリットル／日