

7. 都道府県別し尿処理の現状 (平成15年度実績)

都道府県	総人口	水洗化人口[千人]				水洗化率(%)			非水洗 化人口	計画収 集人口	計画収 集率 (%)	計画処理量					合計		
		公共下水道	コミュニティ プラント	水洗化 率(%)	浄化槽人口	合計	水洗化 率(%)	合併処理 浄化槽				下水道 投入	し尿処理 施設	農地還元 海洋投入	その他	小計		自家処 理量	
北海道	5,694	4,596	80.7	0	285	5.0	153	4,881	813	806	99.2	163	3	0	0	0	1,025	16	1,040
北海道	1,490	558	37.5	0	592	39.1	136	1,142	349	349	100.0	12	0	0	0	0	538	0	538
青森県	1,412	507	35.9	8	231	16.4	157	747	665	652	98.0	704	0	0	0	0	717	13	717
岩手県	2,360	1,531	64.9	6	322	13.6	169	1,699	485	485	99.8	0	0	0	0	0	609	12	609
宮城県	1,181	433	36.7	0	265	22.5	131	698	483	482	99.8	0	0	0	0	0	554	1	554
秋田県	1,234	571	46.3	0	414	33.5	145	985	249	246	99.1	0	0	0	0	0	344	1	344
山形県	2,126	693	32.6	3	1,039	48.9	394	1,795	391	386	98.7	48	0	0	0	0	712	3	715
福島県	3,000	1,253	41.8	18	1,276	42.5	544	2,547	454	452	99.7	0	0	0	0	0	786	1	787
茨城県	2,009	908	45.2	5	724	36.0	231	1,637	373	372	99.9	461	0	0	0	0	461	0	461
栃木県	2,034	745	36.6	30	997	49.0	298	1,772	262	261	99.6	524	3	0	0	0	528	1	529
群馬県	6,980	4,554	65.2	14	2,114	30.3	672	6,681	298	290	97.1	31	0	0	0	0	1,011	5	1,016
埼玉県	6,004	3,403	56.7	10	2,175	36.2	912	5,587	417	403	96.6	20	0	0	0	0	1,042	9	1,042
千葉県	12,065	11,663	96.7	2	314	2.6	213	11,979	86	86	99.6	79	0	0	32	0	575	0	576
東京都	8,690	7,835	90.2	0	744	8.6	160	8,579	111	111	99.8	189	0	0	0	0	506	0	507
神奈川県	2,465	1,083	43.9	4	986	40.0	235	2,073	392	389	99.1	57	0	0	0	0	751	2	753
新潟県	1,122	637	56.8	11	346	30.8	91	994	128	125	97.9	19	0	0	0	0	248	2	250
富山県	1,179	649	55.1	7	413	35.0	108	1,059	110	109	98.6	232	0	0	0	0	232	0	232
石川県	827	458	55.3	0	258	31.2	83	716	111	107	96.4	20	0	0	1	0	210	7	217
福井県	886	368	41.5	8	403	45.6	97	779	107	107	99.7	0	0	0	0	0	175	0	176
山梨県	2,214	1,211	54.7	5	418	18.9	323	1,635	384	380	99.3	16	0	0	2	0	801	3	804
長野県	2,113	992	46.5	3	829	39.2	341	1,814	299	294	98.3	728	0	0	0	0	743	3	746
岐阜県	3,788	1,587	41.9	34	1,809	50.4	481	3,529	259	255	98.6	0	0	0	0	0	1,075	2	1,077
静岡県	7,124	4,085	57.3	10	2,642	37.1	843	6,737	387	384	99.1	53	0	0	0	0	1,469	4	1,473
愛知県	1,867	510	27.3	4	996	53.3	485	1,510	357	356	99.7	21	0	0	0	0	719	1	720
三重県	1,353	830	61.4	0	322	23.8	217	1,152	201	192	95.4	13	0	0	0	0	404	9	412
滋賀県	2,649	2,123	80.1	1	223	8.4	122	2,347	303	281	92.9	78	0	0	0	0	435	13	448
京都府	8,696	6,972	80.2	203	979	11.3	428	8,154	542	539	99.4	62	0	0	0	0	1,079	2	1,081
大阪府	5,638	4,595	81.5	63	586	10.4	312	5,243	395	392	99.2	58	0	0	0	0	660	2	662
兵庫県	1,450	801	55.2	7	461	31.8	174	1,269	182	180	98.9	4	0	0	0	0	320	1	321
和歌山県	1,077	87	8.1	0	608	56.2	230	693	384	381	99.1	11	0	0	0	0	554	2	556
鳥取県	620	261	42.0	3	216	34.8	71	480	140	135	96.6	14	0	0	0	0	178	3	181
島根県	760	206	27.1	9	277	36.5	140	492	269	250	93.3	269	0	0	0	0	318	12	330
岡山県	1,962	798	40.7	1	694	35.4	362	1,494	468	447	95.6	99	0	0	0	0	807	15	823
広島県	2,878	1,629	56.6	1	728	25.3	333	2,358	520	452	86.9	750	0	0	0	0	783	50	832
山口県	1,526	715	46.9	0	493	32.3	215	1,209	317	291	91.7	454	0	0	0	0	578	22	600
徳島県	827	85	10.2	6	585	70.7	165	675	152	138	90.9	273	0	0	0	0	280	7	286
香川県	1,020	289	28.3	1	506	49.6	191	795	225	219	97.0	0	0	0	0	0	227	3	230
愛媛県	1,506	514	34.2	8	644	42.7	220	1,165	340	326	95.6	13	0	0	0	0	529	6	537
高知県	814	160	19.6	5	336	41.2	140	500	314	307	97.7	408	0	0	0	0	411	8	416
福岡県	5,024	3,253	64.7	41	708	14.1	469	4,000	1,024	1,011	98.8	147	0	0	0	0	1,593	12	1,605
佐賀県	881	250	28.4	1	254	28.8	140	505	376	368	98.0	495	0	0	0	0	529	6	535
長門県	1,521	679	44.7	15	262	17.3	175	957	564	557	98.7	701	0	0	0	0	739	5	744
熊本県	1,863	834	45.8	9	582	31.2	196	1,444	419	403	96.3	66	0	0	0	0	584	10	594
大分県	1,231	388	31.5	3	584	47.4	206	974	257	227	88.4	438	0	0	0	0	448	18	466
宮崎県	1,185	423	35.7	3	480	40.5	187	907	276	276	99.3	396	0	0	0	0	403	2	406
鹿児島県	1,792	577	32.2	3	730	40.7	321	1,310	482	479	99.3	664	0	0	0	0	742	3	742
沖縄県	1,365	710	52.0	1	534	39.1	144	1,244	121	117	96.3	104	0	0	0	0	135	2	137
合計	127,507	78,019	61.2	565	32,469	25.5	12,560	111,052	16,455	16,049	97.5	26,187	60	842	65	28,531	296	28,827	

8. し尿処理施設（市町村・事務組合設置分）の整備状況（平成15年度実績）

処理方式 都道府県	嫌気性処理		好気性処理		標準脱窒素処理		高負荷脱窒素処理		膜分離処理		その他		合計	
	施設数	処理能力 (kℓ/日)	施設数	処理能力 (kℓ/日)	施設数	処理能力 (kℓ/日)	施設数	処理能力 (kℓ/日)	施設数	処理能力 (kℓ/日)	施設数	処理能力 (kℓ/日)	施設数	処理能力 (kℓ/日)
北海道	19	1,267	10	468	2	110	9	510	1	43	27	1,843	68	4,241
青森県	3	172	1	120	7	1,012	5	280	0	0	1	165	17	1,749
岩手県	2	195	2	210	5	563	6	733	1	70	2	321	18	2,092
宮城県	0	0	2	70	8	775	5	536	1	105	4	510	20	1,996
秋田県	0	0	7	393	3	520	9	852	0	0	2	110	21	1,875
山形県	2	135	0	0	7	1,022	1	180	0	0	3	181	13	1,518
福島県	7	823	4	356	10	829	3	252	0	0	2	155	26	2,415
茨城県	2	135	7	578	10	1,182	11	849	1	39	7	299	38	3,082
栃木県	0	0	2	35	7	1,115	7	502	0	0	1	280	17	1,932
群馬県	0	0	5	255	5	424	13	839	0	0	5	350	28	1,868
埼玉県	1	100	4	475	16	1,640	4	428	2	142	14	1,775	41	4,560
千葉県	1	200	2	240	12	1,318	6	797	1	95	13	1,368	35	4,018
東京都	1	195	1	24	3	510	1	4	1	1,774	5	359	12	2,866
神奈川県	2	119	3	470	5	481	2	107	0	0	4	512	16	1,689
新潟県	6	497	3	65	14	1,116	2	120	0	0	9	927	34	2,725
富山県	1	33	2	221	1	80	2	262	0	0	3	310	9	906
石川県	2	155	2	128	3	263	1	80	0	0	5	433	13	1,059
福井県	1	145	2	90	1	70	5	252	0	0	4	331	13	888
山梨県	4	137	3	202	3	191	1	85	2	101	1	90	14	806
長野県	1	15	3	294	10	1,709	7	639	3	100	7	323	31	3,080
岐阜県	1	60	8	491	7	506	5	325	2	99	7	877	30	2,358
静岡県	3	312	5	164	11	1,421	2	151	0	0	14	1,751	35	3,799
愛知県	3	220	5	500	10	1,537	8	1,038	0	0	8	1,345	34	4,640
三重県	1	60	4	63	6	714	3	497	3	188	2	325	19	1,847
滋賀県	0	0	0	0	7	992	2	208	0	0	3	230	12	1,430
京都府	0	0	5	300	4	292	1	76	1	94	3	273	14	1,035
大阪府	2	720	9	1,088	7	1,031	6	1,219	2	332	8	795	34	5,185
兵庫県	3	285	6	379	10	834	2	104	0	0	15	1,983	36	3,585
奈良県	1	76	3	38	1	50	4	178	0	0	5	520	14	862
和歌山県	0	0	2	490	9	769	3	249	1	130	1	65	16	1,703
鳥取県	0	0	1	30	1	140	3	275	0	0	1	175	6	620
島根県	0	0	2	240	2	117	5	268	1	106	2	113	12	844
岡山県	0	0	1	100	10	897	2	120	1	180	8	793	22	2,090
広島県	4	334	7	228	8	902	5	335	1	22	12	1,058	37	2,879
山口県	1	80	1	5	6	546	2	90	0	0	11	655	21	1,376
徳島県	0	0	4	240	5	370	3	130	3	138	1	106	16	984
香川県	0	0	2	42	2	268	4	509	0	0	3	132	11	951
愛媛県	0	0	3	66	12	1,237	2	40	2	75	6	173	25	1,591
高知県	1	47	2	40	7	809	2	130	0	0	8	204	20	1,230
福岡県	2	175	2	65	11	1,286	9	1,262	1	152	15	3,171	40	6,111
佐賀県	0	0	1	2	5	440	3	475	0	0	3	392	12	1,309
長崎県	1	200	6	50	9	730	9	247	1	43	12	610	38	1,880
熊本県	6	445	5	231	3	270	3	198	1	65	7	327	25	1,536
大分県	2	143	3	105	7	311	3	270	1	4	5	683	21	1,516
宮崎県	1	30	1	30	6	340	3	262	1	200	10	470	22	1,332
鹿児島県	4	330	2	176	8	556	3	214	3	104	13	818	33	2,198
沖縄県	5	250	5	148	1	80	0	0	0	0	1	30	12	508
合計	96	8,090	160	10,005	307	32,375	197	17,177	38	4,401	303	28,716	1,101	100,764

注)・平成15年度内に着工した施設及び休止施設を含み、廃止施設を除く。
 ・処理能力は小数点以下を四捨五入しているため、合計が一致しない場合がある。

浄化槽汚泥の処理状況について（市町村アンケートより）

○ 受入制限及び処理能力以上の搬入について

- ▶ 一日の搬入台数を制限するなど、受入制限を行っている市町村が存在する。
- ▶ 受入制限を行いながら、現状で問題ない等の理由で改善策の検討を行っていない市町村もある。
- ▶ 搬入制限を行うまではいかなくとも、汚泥について日処理能力以上の汚泥を受け入れる状況がある市町村が存在している。
- ▶ その理由として、下水道の進捗状況を過大に見積もったことや、浄化槽の設置増等をあげている。
- ▶ その他、くみ取りであつても簡易水洗の増加により搬入量が増えること、市町村合併により受け入れが増えたことを理由にあげている市町村もある。

○ 汚泥処理の状況について

- ▶ 浄化槽汚泥の多くは、し尿処理施設で処理されており、残りは下水道への投入や自家処理で処理されている。
- ▶ また、海洋投棄をいまだ行っている市町村もある。

○ 汚泥の有効利用について

- ▶ 汚泥の有効利用の大部分が堆肥化。製品について住民に無料で配布している市町村も多い。
- ▶ メタン等発酵を行い、そのエネルギーを場内で使用している事例もある。
- ▶ 汚泥処理後の残渣を焼却している市町村も多い。焼却の際に発電を行っている市町村もある。
- ▶ その他、スラグ化し建築資材としている市町村もある。

発生量 (A県)

	発生量 (kl/年)		処理方法・量 (kl/年)														
	し尿	浄化槽汚泥	合計	し尿処理施設			下水道投入			海洋投入			その他				
				処理量	処理割合	処理量	処理割合	処理量	処理割合	処理量	処理割合	処理量	処理割合	処理量	処理割合		
1	3169	1156	4325	4325	100.0%												
2	1502	2600	4102	4102	100.0%												
3	3215	2040	5255	5255	100.0%												
4	5204	4482	9686	9686	100.0%												
5	3577	3548	7125	7125	100.0%												
6	2511	3378	5889	5889	100.0%												
7	5468	7098	12566	12566	100.0%												
8	17632	10909	28541	28541	100.0%												
9	1159	1177	2336	2336	100.0%												
10	1593	868	2461	2461	100.0%												
11	770	669	1439	1439	100.0%												
12	3060	2715	5775	5775	100.0%												
13	785	508	1293	1293	100.0%												
14	2628	1818	4446	4446	100.0%												
15	1087	1303	2390	2390	100.0%												
16	6660	7027	13687	13687	100.0%												
17	452	1769	2221	2221	100.0%												
18	13766	28236	42002	42002	100.0%												
19	1073	1451	2524	2524	100.0%												
20	8237	26355	34592	34592	100.0%												
21	2204	3387	5591	5591	100.0%												
22	2838	4712	7550	7550	100.0%												
23	4684	7437	12121	12121	100.0%												
24	1703	2492	4195	4195	100.0%												
25	1708	2633	4341	4341	100.0%												
26	1058	2619	3677	3677	100.0%												
27	765	1936	2702	2702	100.0%												
28	7245	24176	31421	31358	99.8%												
29	2107	2385	4492	4492	100.0%									63	0.2%	自家処理	
30	2830	3889	6719	6719	100.0%												
31	2670	2855	5525	5525	100.0%												
32	4023	7098	11121	11121	100.0%												
33	941	3265	4206	4206	100.0%												
34	3821	7369	11190	11190	100.0%												
35	2396	3251	5647	5647	100.0%												
計	124541	188612	313153	313090	100.0%									63	0.0%		

有効利用の方法(A県)

		メタン等発酵 成果物				堆肥化 成果物				炭化 成果物					
種類	量	単位	種類	量	単位	種類	量	単位	種類	量	単位	種類	量	単位	利用方法
1	メタンガス	14442	Nm ³			消化槽加温ボイラー燃料 (残渣等の保管施設の構 造上発生するメタンガス)									
2	メタンガス	35187	Nm ³			消化槽加温ボイラー燃料 (残渣等の保管施設の構 造上発生するメタンガス)									
3	メタンガス	45076	Nm ³			消化槽加温ボイラー燃料 (残渣等の保管施設の構 造上発生するメタンガス)									
4	メタンガス	83094	Nm ³			消化槽加温ボイラー燃料 (残渣等の保管施設の構 造上発生するメタンガス)									
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18									肥料	57 t					搬入量の約5%が堆肥化
19									肥料	6922 t					販売
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29									肥料	65 t					
30									肥料	98 t					
31									肥料	81 t					
32									肥料	162 t					
33															
34															
35															
計	メタンガス	177799	Nm ³						肥料	7386 t					

残渣処分方法(A県)

投入量	廃却				焼透				その他							
	種類	量	単位	種類	量	単位	種類	量	単位	種類	量	単位	種類	量	単位	
1		17	t													
2		17	t													
3		22	t													
4		42	t													
5		15	t													
6		12	t													
7		27	t													
8		106	t													
9		8	t													
10		11	t													
11		4	t													
12		19	t													
13		26	t													
14		88	t													
15		9	t													
16		49	t													
17		46	t													
18		64	t													
19		3853	t													
20	電力	180358	kwh	スラグ	23	t										
21	電力	24919	kwh	スラグ	3	t										
22		292	t													
23		834	t													
24		289	t													
25		299	t													
26		253	t													
27		4,127	t													
28		62	t													
29		27	t													
30		40	t													
31		33	t													
32		66	t													
33			t													
34			t													
35	電力	25659	kwh	スラグ	3	t										
計	電力	230936	kwh	スラグ	29	t				焼却灰	7.4	t			135	t

処理実績 (A県)

施設名	処理能力を越える処理の有無		回/月	kl/年度	処理能力を越える処理の原因				受け入れ制限の有無			改善策の検討		
	ない	ある			海洋投棄中止	下水道事業の進捗の影響	浄化槽の設置間隔による汚泥量増加	その他	ない	不明	ある (理由)	検討中 (内容)	検討無し(理由)	
1a	○	×			×	×	×	×	×	×	×	○	閉歇期の修繕を行う為台数制限で対応可能	
1b	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	○	閉歇期の修繕を行う為台数制限で対応可能
2	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	○	閉歇期の修繕を行う為台数制限で対応可能
3	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	○	閉歇期の修繕を行う為台数制限で対応可能
4	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	○	閉歇期の修繕を行う為台数制限で対応可能
5	○	×	845		○	×	×	×	×	×	×	×	○	事前に周知し、対応しているため
6	×	○	697		○	×	×	×	×	×	×	×	○	事前に周知し、対応しているため
7	×	○	1467		○	×	×	×	×	×	×	×	○	事前に周知し、対応しているため
8	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
9a	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
9b	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
10a	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
10b	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
11a	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
11b	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
12a	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
12b	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
13a	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
13b	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
14a	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
14b	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
15a	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
15b	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
16a	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
16b	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
17	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
18	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
19a	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
19b	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
20	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
21	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
22	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
23	×	○			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
24	×	○			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
25	×	○	0.7	725	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
26	×	○			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
27	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
28	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
29	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
30	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
31	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
32	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
33	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
34	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
35	○	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			3754	39.7										