

平成 17 年度し尿処理場放流水基準試験結果

水質化学科

県内の 11 し尿処理場^{*}から委託され実施した放流水の基準試験(132 検体・1056 項目)の結果は次のとおりであり、全ての項目が廃棄物処理及び清掃に関する法律により定められている施設の維持管理基準に適合していた。

設があったが、項目別の変動幅は一般的なものであった。

なお、表内の数値は、統計処理を行うため大腸菌群数は実数を用い、BOD は 1 > を 0、COD は 0.5 > を 0、SS は 1 > を 0、T-P(総りん)は 0.03 > を 0 と表示した。

※ 16 年度は 7 施設であったが、市町の事情等により 17 年度から 11 施設となった。

PH 値を除く全ての項目について、若干変動が大きい施

施設別月別試験結果

(単位：大腸菌群数(1cm³中)、その他の項目(mg/l))

A	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH 値	6.9	7.0	7.0	7.0	7.2	7.2	7.2	7.6	7.3	7.3	7.5	7.2	12	7.2	0.2	2.9%	6.9	7.6
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	—	0	0
COD	8	8.9	4.0	5.9	6.3	5.7	4.5	1.6	2.4	7.5	3.8	3.5	12	5.1	2.2	43.2%	1.6	8.9
SS	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	12	0.2	0.6	346.4%	0	2
塩素イオン	282.7	277.9	241.1	260.0	277.9	237.3	246.7	282.7	279.8	445.3	360.2	378.6	12	297.5	63.7	21.4%	237.3	445.3
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	12	0.3	0.6	248.6%	0	2
T-N	1.4	1.9	1.1	0.8	1.0	1.0	1.4	0.3	1.0	1.4	1.1	1.3	12	1.1	0.4	34.3%	0.3	1.9
T-P	0.38	0.25	0.24	0.40	0.24	0.16	0.21	0.20	0.11	0.31	0.11	0.12	12	0.23	0.10	43.0%	0.11	0.4

B	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH 値	7.0	6.8	6.8	6.9	7.0	7.0	7.1	7.2	8.0	7.7	7.4	6.8	12	7.1	0.4	5.3%	6.8	8
BOD	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0.2	0.4	233.5%	0	1
COD	6.8	8.6	7.5	5.2	6.4	4.6	3.8	5.4	2.0	11.9	6.4	4.7	12	6.1	2.5	41.3%	2	11.9
SS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	—	0	0
塩素イオン	360.2	157.4	136.1	121.9	146.1	113.4	106.4	215.5	285.0	732.6	444.3	479.3	12	274.9	195.0	71.0%	106.4	732.6
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	12	0.1	0.3	346.4%	0	1
T-N	1.2	1.3	1.0	1.0	1.1	0.9	0.8	1.1	0.8	2.2	1.2	1.1	12	1.1	0.4	32.2%	0.8	2.2
T-P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.04	0	0	12	0	0.01	346.4%	0	0.04

C	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH 値	7.0	7.3	7.6	7.4	7.7	7.5	7.4	7.6	7.2	7.3	7.3	7.1	12	7.4	0.2	2.9%	7	7.7
BOD	0	0	1	0	0	0	3	0	2	0	0	0	12	0.5	1.0	200.0%	0	3
COD	2.3	2.8	1.5	3.0	1.3	1.5	2.6	1.2	4.6	2.8	1.9	3.1	12	2.4	1.0	41.1%	1.2	4.6
SS	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0.2	0.6	346.4%	0	2
塩素イオン	1091.9	751.5	657.0	865.0	425.4	278.9	704.3	297.8	912.2	1106.0	1063.5	699.5	12	737.8	289.9	39.3%	278.9	1106
大腸菌群数	0	0	0	1	0	0	1	29	49	1	0	0	12	6.8	15.7	232.0%	0	49
T-N	7.9	6.3	10.1	3.5	13.4	11.4	84.1	6.5	67.4	9.6	55.4	6.2	12	23.5	28.2	120.2%	3.5	84.1
T-P	0	0.04	0	0	0	0	0.03	0	0	0	0	0	12	0.01	0.03	202.2%	0	0.08

D	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7	7.6	7.6	7.7	7.5	7.7	7.6	7.8	12	7.7	0.1	1.1%	7.5	7.8
BOD	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0.3	0.5	180.9%	0	1
COD	4.5	6.4	10.3	8.8	11.0	4.2	4.4	3.7	4.5	4.2	3.3	4.0	12	5.8	2.7	47.0%	3.3	11
SS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	-	0	0
塩素イオン	139.9	132.3	163.5	137.5	186.2	112.5	98.3	121.0	116.3	116.3	92.6	102.1	12	126.5	27.4	21.6%	92.6	186.2
大腸菌群数	0	0	0	0	30	0	0	0	0	1	1	0	12	2.7	8.6	323.1%	0	30
T-N	4.5	3.5	5.4	4.0	4.7	4.1	4.2	3.8	3.5	17.0	3.3	3.6	12	5.1	3.8	73.7%	3.3	17
T-P	0.11	0.15	0.84	0.59	0.73	0.05	0.04	0.03	0	0.11	0.04	0	12	0.22	0.31	137.0%	0	0.84

E	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6	7.5	7.7	12	7.6	0.1	1.1%	7.5	7.7
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	0.1	0.3	346.4%	0	1
COD	1.3	7.7	7.4	9.5	9.9	7.3	9.3	8.1	10.2	7.5	23.6	13.9	12	9.6	5.3	54.6%	1.3	23.6
SS	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	12	0.2	0.4	233.5%	0	1
塩素イオン	266.6	300.6	302.5	284.5	311.0	234.4	255.2	254.3	249.6	282.7	332.8	249.6	12	277.0	30.1	10.9%	234.4	332.8
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	12	0.1	0.3	346.4%	0	1
T-N	5.7	4.0	1.6	1.4	1.9	1.6	1.8	3.3	3.5	8.8	14.9	1.9	12	4.2	4.0	95.5%	1.4	14.9
T-P	0.29	0.33	0.21	0.21	0.28	0.10	0.21	0.09	0.23	0.11	1.20	0.13	12	0.28	0.30	106.0%	0.09	1.2

F	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.2	7.4	7.3	7.3	7.1	7.4	12	7.2	0.1	1.9%	7	7.4
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	-	0	0
COD	1.9	1.8	1.5	1.5	1.3	1.0	1.2	1.5	1.6	2.4	1.9	2.7	12	1.7	0.5	28.8%	1	2.7
SS	1	3	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	12	0.7	1.1	161.0%	0	3
塩素イオン	78.3	60.7	55.0	54.5	51.0	40.3	45.7	45.7	44.2	83.4	58.4	68.1	12	57.1	13.6	23.8%	40.3	83.4
大腸菌群数	1	2	12	6	27	0	1	0	0	1	2	4	12	4.7	7.8	167.8%	0	27
T-N	1.4	1.2	1.0	1.3	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.4	1.1	1.4	12	1.2	0.1	12.3%	1	1.4
T-P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	-	0	0

G	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.9	7.7	7.8	7.9	7.9	8.0	8.1	8.0	8.0	7.9	7.9	8.0	12	7.9	0.1	1.3%	7.7	8.1
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	-	0	0
COD	2.6	5.2	2.3	2.8	7.0	2.7	0.7	4.9	8.2	5.2	5.1	5.5	12	4.4	2.2	49.6%	0.7	8.2
SS	2	4	4	4	2	4	4	1	2	4	3	5	12	3.3	1.2	37.4%	1	5
塩素イオン	18150.4	18037.0	19228.1	18774.3	18547.4	18944.5	19284.8	18434.0	17469.8	18831.0	19284.8	18859.4	12	18653.8	555.5	3.0%	17469.8	19284.8
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	12	0.6	2.0	346.4%	0	7
T-N	5.6	6.1	1.3	4.9	7.2	3.5	2.2	9.6	8.9	4.6	6.8	4.8	12	5.5	2.5	45.4%	1.3	9.6
T-P	0	0.04	0.08	0.14	0.19	0.09	0.06	0.14	0.54	0.29	0.38	0.31	12	0.19	0.16	85.6%	0	0.54

H	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.9	8.2	8.5	8.6	8.3	8.2	7.9	7.0	7.0	7.3	7.1	7.5	12	7.8	0.6	7.6%	7	8.6
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	—	0	0
COD	7	13.5	5.0	11.7	12.0	5.5	3.3	1.5	2.6	9.1	9.9	1.2	12	6.9	4.3	62.7%	1.2	13.5
SS	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	12	0.2	0.4	233.5%	0	1
塩素イオン	638.1	1200.6	978.4	1006.8	1153.3	1049.3	562.5	100.7	122.9	486.8	538.8	47.1	12	657.1	420.0	63.9%	47.1	1200.6
大腸菌群数	0	4	16	1	1	0	0	0	10	35	1	0	12	5.7	10.5	185.4%	0	35
T-N	8.2	16.9	6.4	7.0	5.9	3.3	16.3	14.9	14.9	24.0	12.9	20.9	12	12.6	6.5	51.3%	3.3	24
T-P	0	0	0.06	0.16	0.17	0.04	0.03	0.12	0.12	0.05	0.04	0.04	12	0.07	0.06	84.6%	0	0.17

I	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.6	7.6	7.7	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0	8.0	7.8	7.7	7.8	12	7.8	0.1	1.9%	7.6	8
BOD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0.1	0.3	346.4%	0	1
COD	4.3	8.5	1.9	2.9	8.8	1.7	4.4	4.3	2.2	4.8	5.7	8.2	12	4.8	2.5	52.9%	1.7	8.8
SS	1	3	2	4	2	1	1	2	3	0	2	2	12	1.9	1.1	56.5%	0	4
塩素イオン	14463.6	14123.3	16051.8	16845.8	15598.0	16108.5	15711.4	16108.5	15314.4	16959.3	16675.7	16959.3	12	15,910.0	931.2	5.9%	14123.3	16959.3
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	12	0.3	0.6	248.6%	0	2
T-N	3.5	1.8	3.8	2.0	4.1	1.5	1.8	4.0	2.2	5.0	32.4	16.6	12	6.6	9.1	138.8%	1.5	32.4
T-P	0.04	0.06	0.07	0.08	0.12	0.14	0.06	0.03	0.09	0.03	0	0.06	12	0.07	0.04	60.3%	0	0.14

J	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	6.5	6.2	6.2	6.5	6.3	6.5	6.6	6.4	6.3	6.6	6.3	6.2	12	6.4	0.2	2.4%	6.2	6.6
BOD	0	2	0	2	2	0	3	2	5	1	0	0	12	1.4	1.6	110.4%	0	5
COD	0.7	2.3	3.1	0.7	0.9	2.2	1.5	3.3	1.4	1.5	1.3	1.0	12	1.7	0.9	53.2%	0.7	3.3
SS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0.1	0.3	346.4%	0	1
塩素イオン	2141.2	1531.4	1630.7	1474.7	1503.1	1694.5	1488.9	1687.4	1545.6	1730.0	1644.9	1524.4	12	1633.1	182.7	11.2%	1474.7	2141.2
大腸菌群数	0	0	33	0	0	1	0	25	42	4	217	16	12	28.2	61.3	217.6%	0	217
T-N	11.6	71.5	4.1	35.7	19.1	54.3	13.6	20.3	16.4	42.7	15.5	9.5	12	26.2	20.5	78.4%	4.1	71.5
T-P	0	0	0	0.06	0	0.08	0.08	0.08	0	0	0.07	0.07	12	0.06	0.05	72.0%	0	0.16

K	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	N	Ave.	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	6.6	7.0	7.6	7.8	7.8	7.6	7.6	7.6	7.8	7.8	7.7	7.7	12	7.6	0.4	4.9%	6.6	7.8
BOD	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	12	0.3	0.7	195.4%	0	2
COD	9.4	8.4	8.8	2.9	6.5	2.8	3.4	1.7	3.1	3.2	6.3	6.1	12	5.2	2.7	51.5%	1.7	9.4
SS	12	8	9	4	3	3	3	4	4	5	11	6	12	6.0	3.2	53.7%	3	12
塩素イオン	17923.5	14974.1	18150.4	17299.6	18037.0	17980.2	18434.0	17866.8	17753.4	18831.0	19095.7	17725.0	12	17,839.2	1,026.9	5.8%	14974.1	19095.7
大腸菌群数	0	1	0	0	0	3	0	0	13	0	1	0	12	1.5	3.7	248.6%	0	13
T-N	54.4	1.7	2.0	1.5	2.2	3.2	2.3	2.0	15.4	7.2	15.1	28.7	12	11.3	16.0	141.1%	1.5	54.4
T-P	0.04	0.06	0.11	0.07	0.11	0.12	0.08	0.05	0.04	0.05	0.06	0.07	12	0.07	0.03	38.9%	0.04	0.12