

## 平成 18 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。

pH 値を除く全ての項目について、若干変動係数が大きい施設があったが、項目別の変動幅は標準的なものであった。

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。

### 施設別月別試験結果

(単位：大腸菌群数 (1cm<sup>3</sup>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	7.2	7.4	7.2	7.5	7.2	7.0	7.2	7.3	7.4	7.3	7.5	7.1	12	7.3	0.2	2.1	7.0	7.5
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	12	0	1	248.6	0	2
COD	4.6	3.7	5.0	2.0	3.2	5.0	5.9	5.4	3.5	3.8	3.9	7.1	12	4.4	1.4	30.8	2.0	7.1
SS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	—	0	0
塩素イオン	245.3	258.1	260.9	258.1	251.0	208.4	241.1	313.4	337.5	324.7	350.2	372.9	12	285.1	51.9	18.2	208.4	372.9
大腸菌群数	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12	0.3	0.9	266.3	0	3
T-N	1.5	1.0	1.5	0.6	2.0	0.8	1.2	1.2	1.1	1.0	1.3	1.3	12	1.2	0.4	30.0	0.6	2.0
T-P	0.16	0.36	0.19	0.33	0.32	0.18	0.25	0.23	0.20	0.32	0.17	0.18	12	0.24	0.07	30.2	0.16	0.36

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	8.2	6.8	6.8	7.3	7.1	7.2	7.3	7.1	7.2	7.4	7.7	7.4	12	7.3	0.4	5.2	6.8	8.2
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	—	0	0
COD	0.6	6.8	6.5	5.3	7.4	7.0	6.4	8.9	10.6	7.2	3.5	8.1	12	6.5	2.6	39.2	0.6	10.6
SS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	346.4	0	1
塩素イオン	462.3	161.7	147.5	147.5	150.3	124.8	112.0	124.8	279.3	371.5	368.7	370.1	12	235.0	126.4	53.8	112	462.3
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	—	0	0
T-N	1.2	1.1	1.1	1.0	1.3	0.8	0.7	1.0	1.4	1.4	1.2	1.5	12	1.1	0.2	21.3	0.7	1.5
T-P	0.04	0	0	0	0	0.17	0	0	0	0.05	0	0	12	0.02	0.05	230.2	0	0.17

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	7.4	7.3	7.7	7.4	7.5	7.5	7.2	7.6	7.2	7.4	7.4	7.4	12	7.4	0.1	2.0	7.2	7.7
BOD	0	0	0	0	0	0	2	0	6	0	3	7	12	1.5	2.5	169.4	0	7
COD	2.2	3.0	1.7	2.3	1.3	1.8	2.5	1.4	3.2	1.8	2.7	2.4	12	2.2	0.6	27.7	1.3	3.2
SS	0	1	2	2	2	0	2	0	0	0	0	0	12	0.8	1	128.7	0	2
塩素イオン	1233.7	1049.3	945.3	765.7	382.9	557.7	978.4	1318.7	992.6	1167.5	954.8	945.3	12	941.0	267.1	28.4	382.9	1318.7
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0.1	0.3	346.4	0	1
T-N	10.2	15.2	4.8	3.0	1.9	14.1	65.6	21.9	128.3	33.2	86.4	48.3	12	36.1	39.4	109.3	1.9	128.3
T-P	0	0	0	0	0	0	0.03	0	0	0	0	0.03	12	0.01	0.01	233.5	0	0.03

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	7.6	7.5	7.8	8.1	7.8	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7	7.9	7.7	12	7.7	0.2	2.5	7.5	8.1
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	—	0	0
COD	3.6	6.0	8.8	6.9	10.4	6.7	7.8	6.2	8.2	7.0	6.9	9.6	12	7.3	1.8	24.5	3.6	10.4
SS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	346.4	0	1
塩素イオン	93.6	136.6	168.3	141.1	164.5	137.5	109.9	88.6	124.1	122.7	105.6	152.4	12	128.7	26.1	20.3	88.6	168.3
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12	0.1	0.3	346.4	0	1
T-N	3.3	3.8	3.7	4.3	5.6	4.5	12.6	4.6	4.7	2.7	3.4	4.4	12	4.8	2.6	53.6	2.7	12.6
T-P	0	0.06	0.09	0.05	0.17	0.08	0.05	0	0.04	0	0	0	12	0.05	0.05	114.7	0	0.17

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	7.8	7.7	7.8	7.9	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6	7.7	7.7	8.1	12	7.8	0.1	1.7	7.6	8.1
BOD	0	0	0	0	1	1	0	0	5	0	0	0	12	0.6	1.4	247.4	0	5
COD	1.8	7.0	10.0	12.7	10.0	9.5	8.4	10.1	18.8	10.0	9.4	1.0	12	9.1	4.6	51.0	1.0	18.8
SS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	—	0	0
塩素イオン	292.1	290.7	253.8	289.3	286.4	250.3	268.0	263.7	285.0	221.2	231.1	276.5	12	267.3	24.0	9.0	221.2	292.1
大腸菌群数	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	12	0.3	0.6	248.6	0	2
T-N	1.7	2.8	2.0	2.6	6.0	1.7	2.5	3.9	10.7	3.1	2.2	0.5	12	3.3	2.7	81.4	0.5	10.7
T-P	0.09	0.33	0.30	0.41	0.26	0.17	0.20	0.15	0.20	0.28	0.15	0.35	12	0.24	0.10	39.9	0.09	0.41

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	7.2	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	12	7.3	0.1	1.0	7.2	7.4
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	—	0	0
COD	2.6	2.8	1.8	1.9	1.4	2.1	1.3	1.3	1.5	1.0	2.2	2.0	12	1.8	0.5	30.1	1.0	2.8
SS	1	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	12	0.6	0.9	154.3	0	2
塩素イオン	70.0	62.1	95.9	47.9	52.5	57.3	42.0	44.0	37.2	36.0	64.4	49.6	12	54.9	16.8	30.6	36.0	95.9
大腸菌群数	4	42	1	50	4	150	1	0	1	0	0	0	12	21.1	44.2	209.5	0	150
T-N	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.7	1.3	1.5	2.3	1.6	1.3	1.2	12	1.5	0.3	19.7	1.2	2.3
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	7.6	7.7	7.9	7.8	7.8	7.9	7.9	8.0	7.8	8.0	8.1	12	7.9	0.1	1.7	7.6	8.1
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	0	0	346.4	0	1
COD	5.1	8.0	7.3	5.1	4.8	6.8	5.3	4.0	3.2	3.1	6.7	6.5	12	5.5	1.6	28.9	3.1	8
SS	4	3	2	4	3	2	2	4	4	4	5	2	12	3.3	1.1	32.5	2	5
塩素イオン	19213.9	19213.9	18717.6	18575.8	18930.3	18221.3	18788.5	18221.3	18859.4	19384.8	18434.0	18859.4	12	18785.0	377.4	2.0	18221.3	19384.8
大腸菌群数	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	0.2	0.4	233.5	0	1
T-N	5.2	4.9	2.9	5.5	5.9	14.5	11.5	11.1	5.6	3.3	7.6	7.2	12	7.1	3.5	49.7	2.9	14.5
T-P	0.17	0.33	0.30	0.08	0.09	0.30	0.19	0.08	0.05	0.04	0.06	0.07	12	0.15	0.11	73.9	0.04	0.33

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	7.4	7.5	7.6	7.9	8.1	7.6	7.3	7.3	7.4	7.2	7.4	7.6	12	7.5	0.3	3.5	7.2	8.1
BOD	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	1	239.1	0	3
COD	2.0	4.4	1.4	3.5	11.2	9.2	8.3	9.8	9.0	3.1	7.3	2.4	12	5.9	3.5	59.8	1.4	11.2
SS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	0.1	0.3	346.4	0	1
塩素イオン	42.5	29.5	404.1	187.2	756.3	1011.5	822.4	775.2	713.7	434.9	619.2	364.0	12	513.4	319.8	62.3	29.5	1011.5
大腸菌群数	0	0	0	17	16	12	1	0	1	0	0	0	12	3.7	6.3	173.0	0	17
T-N	15.4	17.2	13.7	15.8	7.9	4.0	3.6	3.8	12.8	21.0	5.9	9.1	12	10.9	5.9	54.6	3.6	21.0
T-P	0	0	0	0	0.61	0.07	0	0	0	0.03	0	0	12	0.06	0.17	295.3	0	0.61

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	7.8	7.8	7.6	8.1	7.6	7.8	7.6	7.2	7.4	7.7	7.1	7.9	12	7.6	0.3	3.8	7.1	8.1
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	23	0	12	2.2	6.6	305.4	0	23
COD	4.4	5.2	1.4	1.2	4.2	1.5	2.4	2.8	7.0	5.0	33.3	2.5	12	5.9	8.8	149.1	1.2	33.3
SS	0	3	3	3	2	1	2	3	1	1	1	1	12	1.7	1.2	69.3	0	3
塩素イオン	17441.4	17299.6	16519.7	18646.7	15456.2	14605.4	14605.4	16377.9	15598.0	14676.3	13967.3	14321.8	12	15793.0	1468.4	9.3	13967.3	18646.7
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12	0.1	0.3	346.4	0	1
T-N	24.5	3.5	5.7	1.7	1.7	1.3	1.4	1.4	1.8	5.9	1.1	1.4	12	4.3	6.6	153.8	1.1	24.5
T-P	0.03	0	0.06	0	0.05	0.06	0.05	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	12	0.04	0.02	52.0	0	0.06

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	6.4	6.3	6.4	6.6	6.3	6.7	6.4	6.4	6.5	6.3	5.7	6.2	12	6.4	0.2	3.9	5.7	6.7
BOD	0	4	0	8	9	3	3	8	5	13	1	15	12	5.8	4.9	85.6	0	15
COD	0.7	1.6	1.6	2.5	2.1	1.8	1.2	0.7	0.6	0.8	0.9	0.7	12	1.3	0.6	50.4	0.6	2.5
SS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	12	0.1	0.3	346.4	0	1
塩素イオン	1659.1	1652.0	1552.7	1701.6	1694.5	723.2	510.5	879.2	1368.4	1354.2	1325.8	631.0	12	1254.4	447.0	35.6	510.5	1701.6
大腸菌群数	0	0	0	140	44	3	18	23	7	0	0	3	12	19.8	40.2	202.5	0	140
T-N	9.2	14.4	4.4	11.5	15.3	33.2	30.5	88.9	11.5	13.3	25.3	45.9	12	25.3	23.4	92.4	4.4	88.9
T-P	0.09	0.05	0.05	0.07	0.09	0.09	0.08	0.06	0.07	0.04	0.11	0.06	12	0.07	0.02	29.0	0.04	0.11

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	7.5	7.5	7.3	7.9	7.4	6.5	6.8	7.1	7.6	7.4	8.1	7.8	12	7.4	0.5	6.1	6.5	8.1
BOD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	—	0	0
COD	12.8	2.7	3.5	4.0	3.6	4.2	3.7	5.3	4.5	1.4	0	2.9	12	4.1	3.1	76.5	0	12.8
SS	4	4	5	2	3	4	4	4	3	4	3	3	12	3.6	0.8	22.1	2	5
塩素イオン	18504.9	18788.5	19072.1	18646.7	18363.1	16945.1	17228.7	17016.0	17795.9	19213.9	19568.4	18575.8	12	18309.9	874.2	4.8	16945.1	19568.4
大腸菌群数	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	12	0.6	2	346.4	0	7
T-N	1.4	1.4	29.0	1.1	2.6	31.6	27.8	35.3	19.0	13.1	1.7	26.9	12	15.9	13.8	86.7	1.1	35.3
T-P	0.06	0.08	0.10	0	0.06	0.03	0	0.04	0.15	0.05	0	0.05	12	0.05	0.04	85.7	0	0.15