

平成 13 年度し尿処理場放流水基準試験結果

水質化学科

県内の 8 し尿処理場から委託され実施した放流水の基準試験 (96 検体・768 項目) の結果は、次のとおりである。

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。

BOD, COD, 塩素イオン及び T-N (総窒素) について、若干変動が大きい施設があったが、変動幅は例年と同様の傾向であった。

なお、表内の数値は、統計処理を行うため大腸菌群数

施 設 別 月 別

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	Avg	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.3	7.3	7.2	6.8	6.8	7.2	6.9	7.1	7.4	8.3	7.3	6.9		12	7.2	0.4	5.6	6.8	8.3
BOD	4	3	3	2	1	1	0	2	3	42	6	3		12	5.8	11.5	197.1	0	42
COD	5.4	5	3	4.1	0.2	5.1	6.5	2.7	1.3	25.2	8.5	9.3		12	6.4	6.5	102.4	0.2	25.2
SS	0	0	1	0	0	0	0	1	2	32	3	0		12	3.3	9.1	280.2	0	32
塩素イオン	95	104.5	122.4	153.1	249.6	78	47.3	62.4	88.9	92.6	73.3	113.4		12	106.7	53.0	49.7	47.3	249.6
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0		12	16.7	57.7	346.4	0	200
T-N	3.78	3.64	4.58	0.92	1.73	2.31	0.5	1.1	0.7	30.6	32.5	18.3		12	8.39	11.84	141.2	0.5	32.5
T-P	0.06	0.1	0.08	0.05	0.09	0.06	0.07	0.11	0.2	4.52	0.13	0.03		12	0.46	1.28	279.2	0.03	4.52

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	Avg	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	6.8	6.9	7.1	6.9	7.2	7.1	6.9	7	7	6.9	6.9	7		12	7.0	0.1	1.6	6.8	7.2
BOD	4	4	1	2	3	2	2	3	2	8	1	2		12	2.8	1.9	67.0	1	8
COD	6.2	6.9	4.2	7.3	4.4	5.3	2.1	4.6	3.4	9.4	4.5	6.2		12	5.4	2.0	36.3	2.1	9.4
SS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.0	0.0	-	0	0
塩素イオン	252.4	235.4	256.7	224	259.5	197.1	191.4	197.1	232.6	252.4	236.8	266.6		12	233.5	26.2	11.2	191.4	266.6
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.0	0.0	-	0	0
T-N	1.68	1.55	1.03	1.95	1.54	1.16	1.3	1.2	0.7	1.4	0.7	1.9		12	1.34	0.41	30.6	0.7	1.95
T-P	0.32	0.31	0.37	0.33	0.78	0.24	0.26	0.32	0.31	0.27	0.12	0.37		12	0.33	0.16	46.8	0.12	0.78

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	Avg	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.2	7.2	7.1	7.1	7.3	7.2	7	8	7.6	7.6	7.4	7.7		12	7.4	0.3	4.1	7	8
BOD	4	4	2	4	4	3	1	2	3	3	2	2		12	2.8	1.0	36.3	1	4
COD	9.1	5.9	12.4	9.8	9.9	5.1	6.1	2.8	12.1	7.7	6.6	4.2		12	7.6	3.1	40.0	2.8	12.4
SS	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2		12	0.4	0.7	160.5	0	2
塩素イオン	357.3	163.1	187.2	181.5	180.1	159.5	154.6	246.7	418.3	483.5	476.4	399.9		12	284.0	132.3	46.6	154.6	483.5
大腸菌群数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.0	0.0	-	0	0
T-N	1.66	1.15	1.64	1.47	1.31	6.25	7.2	0.9	13.4	1.5	60.5	35.2		12	11.02	18.41	167.1	0.9	60.5
T-P	0.03	0	0.04	0.2	0.28	0.04	0.05	0.09	0.5	0.07	0	0.04		12	0.11	0.15	132.3	0	0.5

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	Avg	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.2	7.6	7.6	7.7	8.1	8.1	7.5	7.5	7.7	7.3	7.5	7.4		12	7.6	0.3	3.6	7.2	8.1
BOD	3	3	2	9	5	2	3	3	3	2	1	2		12	3.2	2.1	65.7	1	9
COD	10	10	9.1	22.1	9.3	7.1	8.1	3.7	2.3	8.6	9.9	7.3		12	9.0	4.8	53.7	2.3	22.1
SS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.1	0.3	346.4	0	1
塩素イオン	1026	1073	992.6	808.3	1101	1146	1111	1111	1101	1238	931.2	1049		12	1,057.3	110.2	10.4	808.3	1238
大腸菌群数	0	7	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0		12	1.3	2.5	192.8	0	7
T-N	32	7.71	5.52	58.9	5.58	27.4	39.2	13.9	62.4	27.9	4.1	4.1		12	24.06	21.01	87.3	4.1	62.4
T-P	0.04	0.07	0.08	0.24	0.13	0.14	0.05	0.06	0.06	0.04	0.04	0.05		12	0.08	0.06	71.5	0.04	0.24

は実数を用い、BODは1未満を0、SSは1未満を0、
T-P（総りん）は0.03未満を0と表示した。

試 験 結 果

(単位：大腸菌群数(1ml中)、その他の項目(mg/1))

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	Avg	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.7	7.6	7.6	7.7	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.3		12	7.6	0.1	1.4	7.3	7.7
BOD	3	2	3	3	5	3	4	1	2	2	2	3		12	2.8	1.1	38.4	1	5
COD	6.1	6.1	9.1	10.4	9.9	8.7	5	4.6	5	2.4	3.6	3.9		12	6.2	2.7	42.7	2.4	10.4
SS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.0	0.0	-	0	0
塩素イオン	148.2	130.5	156.7	171.6	141.1	134.7	95.7	78	90	58.8	78.7	79.4		12	113.6	37.5	33.0	58.8	171.6
大腸菌群数	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.6	2.0	346.4	0	7
T-N	4.45	4.74	5.47	4.39	5.69	5.37	5.7	5.1	6.9	8.2	5	5		12	5.50	1.08	19.7	4.39	8.2
T-P	0.19	0.17	0.62	0.49	0.64	0.2	0.03	0.04	0.04	0	0.03	0.04		12	0.21	0.24	115.2	0	0.64

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	Avg	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.1	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4		12	7.3	0.1	1.3	7.1	7.4
BOD	3	1	2	4	6	1	3	2	1	2	1	1		12	2.3	1.5	68.7	1	6
COD	2.3	8.6	8.5	6.1	6.5	4.9	5.6	5.2	6.2	5	5.1	7.2		12	5.9	1.7	28.8	2.3	8.6
SS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.0	0.0	-	0	0
塩素イオン	341.7	330.4	418.3	302	304.9	219.8	234	270.8	336.1	317.6	303.5	302		12	306.8	51.7	16.9	219.8	418.3
大腸菌群数	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.1	0.3	346.4	0	1
T-N	1.51	2.75	2.37	2.2	1.91	1.43	1.3	1.3	3.6	1.8	1.3	1.7		12	1.93	0.70	36.3	1.3	3.6
T-P	0.25	0.38	0.44	0.22	0.22	0.07	0.05	0.05	0.11	0.06	0.03	0.09		12	0.16	0.14	83.9	0.03	0.44

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	Avg	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.9	7.9	8.1	8	8	7.9		12	7.6	0.4	5.3	7.2	8.1
BOD	2	2	2	2	3	3	1	1	3	2	1	2		12	2.0	0.7	36.9	1	3
COD	8.2	19	19.2	19.1	17.3	17.1	0.6	1.6	3.7	4.8	5	5.6		12	10.1	7.5	74.6	0.6	19.2
SS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.0	0.0	-	0	0
塩素イオン	955.7	1013	964.2	935.9	887.7	787	792.7	811.1	538.8	343.2	935.9	950.1		12	826.3	198.3	24.0	343.2	1013
大腸菌群数	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.3	0.9	346.4	0	3
T-N	22	35	33.5	29.2	25.1	22.5	9.1	16.4	12.1	27.4	8.1	8.1		12	20.71	9.79	47.3	8.1	35
T-P	0.05	0.45	0.07	0.09	0.11	0.12	0.1	0.2	0.21	0.4	0.1	0.13		12	0.17	0.13	76.1	0.05	0.45

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	Avg	Std	RSD%	Min.	Max.
pH値	7.2	7.1	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.6	7.5	7.4		12	7.3	0.1	2.0	7.1	7.6
BOD	2	1	0	2	0	1	2	2	2	2	1	1		12	1.3	0.8	58.4	0	2
COD	2.6	2	2	1.9	2.3	1.9	2.9	2	1.2	1.8	1.9	1.9		12	2.0	0.4	20.8	1.2	2.9
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	69.2	59	66.9	65.2	58.1	47.5	53.2	59.8	55.9	63.2	65.2	74.6		12	61.5	7.4	12.1	47.5	74.6
大腸菌群数	0	0	0	1	1	1	16	1	0	2	0	0		12	1.8	4.5	246.0	0	16
T-N	1.2	1.28	1.5	1.55	1.32	1.24	1.3	1.2	0.7	0.7	1.1	1.2		12	1.19	0.26	22.0	0.7	1.55
T-P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		12	0.00	0.00	-	0	0