

平成19年度法定検査結果について

財団法人 鹿児島県環境検査センター

1. 使用開始検査結果（法第7条）

(1) 地区別検査基数

地 区 別	検 査 基 数	地 区 別	検 査 基 数
鹿児島市	1,320	大隅地域振興局管内	2,426
南薩地域振興局管内	964	西之表保健所管内	209
鹿児島地域振興局管内	556	屋久島保健所管内	137
北薩地域振興局管内	1,302	名瀬保健所管内	201
始良・伊佐地域振興局管内	2,091	徳之島保健所管内	406
		合 計	9,612

(2) 型別・人槽別判定結果表

型別		人槽 区 分	5～10	11～20	21～50	51～100	101～500	501～1000	1001以上	合 計
単 独 浄 化 槽	ば っ 気 型	イ	1							1
		ロ								0
		ハ								0
	腐 敗 型	イ								0
		ロ								0
		ハ								0
合 併 浄 化 槽		イ	8,437	197	273	47	44	1		8,999
		ロ	331	9	13	3	4			360
		ハ	195	16	30	7	4			252
合 計			8,964	222	316	57	52	1	0	9,612
判 定			イ 9,000基(93.6%)			ロ 360基(3.7%)		ハ 252基(2.6%)		

*区分のイロハは、判定区分である。

イ：適正である。

ロ：おおむね適正であるが、一部改善することが望ましい。

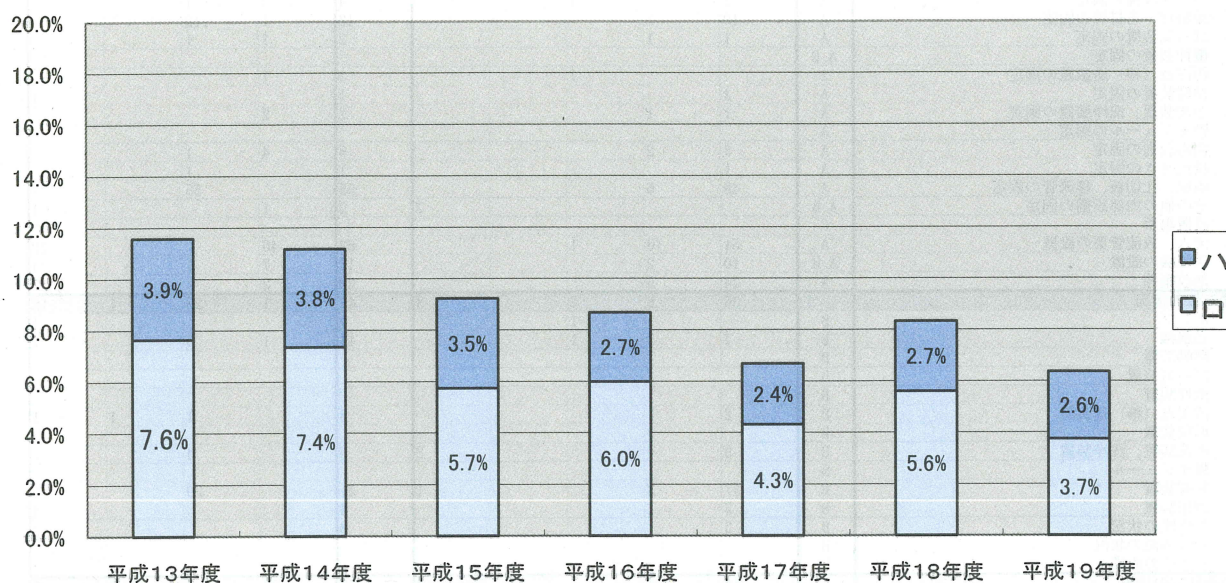
ハ：不適正であり、改善を要すると認められる。

(3) 検査結果原因別・型別分類表

外観 番号	項目	重要度	型別 合併					合計	原因区分			
			5～ 10	11～ 50	51以上				工事	構造	管理	その他
					接触 ばっ 気	長 時 間 ばっ 気	その他					
設置の状況			173	32	3		2	210	75	72		63
1	水平	A										
2	浮上、沈下	A										
3	破損、変形	A										
4	漏水	A	10	1				11	5			6
5	溢流	A										
6	上部スラブ打設有無	C	2					2	2			
7	嵩上げ	A	2	1				3	3			
8	槽上部、周辺、構造	A	4					4	3			1
9	雨水の流入	A	1					1				1
10	土砂の流入	B										
11	その他の特殊な排水の流入	A										
12	スクリーン設備の固定	B										
13	ポンプ設備の固定	A	3		1			4	3	1		
14	接触材、ろ材等の固定	A	10	3				13	1	12		
15	ばっ気装置の固定	A	1	1				2	1	1		
16	攪拌装置の固定	A、B										
17	汚泥返（移）送装置の固定	A			1			1	1			
18	循環装置の固定	A	1					1				1
19	逆洗装置、洗浄装置の固定	A	1	1				2	2			
20	膜モジュールの固定	A										
21	消毒設備の固定	A	3	2				5	4	1		
22	越流ぜきの固定	A	1					1		1		
23	隔壁、仕切板、移流管の固定	A	49	6				55		55		
24	その他の内部設備の固定	A、B					2	2	1			1
25	設置場所	C										
26	流入、放流管渠の設置	A	51	10	1			62	40			22
27	送風機の設置	A、B	10	2				12	7	1		4
28	増改築等	A	24	5				29	2			27
設備の稼働状況			35	8	2		3	48	1	28	1	18
29	ポンプ	B			1			1				1
30	送風機	B	7	3	1			11	1	3		7
31	駆動装置	B										
32	ばっ気装置	B										
33	攪拌装置	B										
34	汚泥返（移）送装置	B	2	1				3		1	1	1
35	循環装置	B										
36	逆洗装置、洗浄装置	B	3				2	5		4		1
37	膜モジュール	B										
38	制御装置	B	17	3			1	21		20		1
39	調整装置	B	3	1				4				4
40	生物膜の状況	B	3					3				3
41	活性汚泥の状況	B										
42	その他の設備	B										
水の流れ方の状況			44	4			4	52	22	2	2	26
43	流入管渠	B	9	2			1	12	9			3
44	放流管渠	B	7					7	5			2
45	各単位装置間	B	1					1		1		
46	越流ぜきにおける越流	B										
47	原水（放流）ポンプ槽の水位	B	7	1				8	8			
48	流量調整槽の水位	B										
49	嫌気ろ床槽の水位	B	2					2				2
50	ばっ気槽の水位、水流	B										
51	接触ばっ気槽の水位、水流	B										
52	生物ろ過槽、担体流動槽の水位、水流	B	3					3				3
53	平面酸化床及び散水ろ床の水流の状況	B										
54	沈殿槽の水位、水流	B	2					2				2
55	その他の単位装置の水位、水流	B	4					4			1	3
56	原水ポンプ槽の汚泥、スカム	B										
57	流量調整槽の汚泥、スカム	B										
58	腐敗室、沈殿分離槽、嫌気ろ床槽の汚泥、スカム	B	5				1	6				6
59	ばっ気槽、接触ばっ気槽の汚泥、スカム	B										
60	生物ろ過槽、担体流動槽の汚泥、スカム	B	1					1				1
61	沈殿槽の汚泥、スカム	B										
62	消毒槽の汚泥、スカム	A					1	1				1
63	消泡ポンプ槽、水中ブロー槽の汚泥、スカム	B										
64	放流ポンプ槽の汚泥、スカム	A		1				1				1
65	汚泥処理設備の汚泥、スカム	B					1	1		1		
66	汚泥の流出状況	A	3					3			1	2
使用の状況			18	5			1	24				24
67	油脂類の流入	B	9	1			1	11				11
68	処理対象以外の排水の流入	A	2					2				2
69	異物の流入	B	2					2				2
70	流入汚水量、洗浄用水等の使用	A、B	5	4				9				9
悪臭の発生状況			9					9	8			1
71	悪臭の発生	C										
72	悪臭防止措置の実施	C	9					9	8			1
消毒の実施状況			105	18	1		5	129			24	105
73	消毒剤の有無	A	81	15	1		3	100			18	82
74	処理水と消毒剤の接触	A	24	3			2	29			6	23
か、はえ等の発生状況												
75	か、はえなどの発生	C										
水質の状況			202	10	2		4	218			3	215
他	水質悪化（BOD、透視度）	A	202	10	2		4	218			3	215
保守点検、清掃の実施状況			105	25	1		5	136				136
他	無管理	A	105	25	1		5	136				136
他	点検、清掃不十分	A										
（検査基数）			8,963	538	18		92	9,611				
（不適事項延べ件数合計）			691	102	9		24	826	106	102	30	588
（原因区分構成比率）								100.0%	12.8%	12.3%	3.6%	71.2%

(4) 使用開始検査（7条検査）におけるイ・ロ・ハの推移

年 度	検査基数	イ			ロ		ハ	
平成 13 年度	10,369	9,169	88.4%		793	7.6%	407	3.9%
平成 14 年度	9,617	8,543	88.8%		707	7.4%	367	3.8%
平成 15 年度	9,246	8,393	90.8%		531	5.7%	322	3.5%
平成 16 年度	9,358	8,546	91.3%		561	6.0%	251	2.7%
平成 17 年度	9,120	8,510	93.3%		394	4.3%	216	2.4%
平成 18 年度	9,557	8,760	91.7%		536	5.6%	261	2.7%
平成 19 年度	9,612	9,000	93.6%		360	3.7%	252	2.6%



使用開始検査におけるロ・ハの推移

(5) 指摘の多い項目

構造上の指摘事項	18年度	19年度	対前年比
総数	66	102	155%
隔壁、仕切板、移流管の固定	23	55	239%
接触材、ろ材等の固定	17	12	71%
制御装置の稼働状況	6	20	333%

工事上の指摘事項	18年度	19年度	対前年比
総数	202	106	52%
ポンプ設備の固定	24	3	13%
流入、放流管渠の設置	107	62	58%
送風機の設置	19	7	37%

管理上の指摘事項	18年度	19年度	対前年比
総数	69	30	43%
消毒剤の有無	16	18	113%

その他の指摘事項	18年度	19年度	対前年比
総数	775	588	76%
水質悪化 (BOD、透視度)	383	218	57%
無管理	105	136	130%
増改築等	29	29	100%

7条検査における指摘は減少し、過去で一番指摘率が低くなっている。内訳は、構造に起因するものが102件、工事に起因するものが106件、管理に起因するものが30件、その他の使用状況等に起因するものが588件となり、延べ指摘件数として前年より185件減少した。

構造に起因するものが増えているのは、特定の型式で短絡が見られたことや、送風機の自動逆洗装置の故障が多かったためと思われる。工事、管理に起因するものは、大幅に減少している。工事では、例年多い「流入、放流管渠の設置状況の異常」が大幅に減少している。

無管理は136件と前年より増加した。

水質悪化は218件と大幅に減少した。

2. 定期検査結果（法第11条）

(1) 地区別検査基数

地 区 別	検 査 基 数	地 区 別	検 査 基 数
鹿児島市	6,837	大隅地域振興局管内	8,541
南薩地域振興局管内	4,601	西之表保健所管内	1,892
鹿児島地域振興局管内	2,236	屋久島保健所管内	724
北薩地域振興局管内	8,238	名瀬保健所管内	1,876
姶良・伊佐地域振興局管内	6,613	徳之島保健所管内	1,603
		合 計	43,161

(2) 型別・人槽別判定結果表

人槽 区 分 型別										
		5～10	11～20	21～50	51～100	101～500	501～1000	1001以上	合 計	
単 独 浄 化 槽	ば っ 気 型	イ	9,574	2,310	4,795	698	336			17,713
		ロ	286	103	317	99	29			834
		ハ	554	75	231	44	13			917
	腐 敗 型	イ	36	22	239	155	173		1	626
		ロ		1	14	11	14			40
		ハ	3		21	14	11			49
合 併 浄 化 槽	イ	15,069	1,712	2,218	996	1,346	128	99	21,568	
	ロ	475	77	89	16	104	17	4	782	
	ハ	391	88	88	17	46	1	1	632	
合 計		26,388	4,388	8,012	2,050	2,072	146	105	43,161	
判 定		イ 39,907基(92.4%) ロ 1,656基(3.8%) ハ 1,598基(3.7%)								

* 区分のイロハは、判定区分である。

イ：適正である。

ロ：おおむね適正であるが、一部改善することが望ましい。

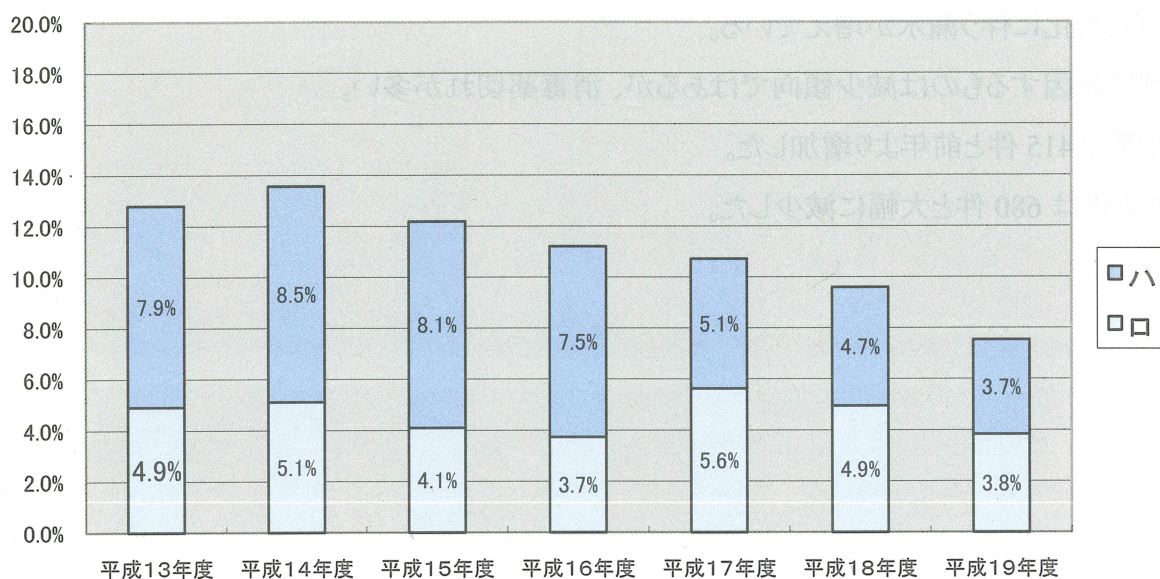
ハ：不適正であり、改善を要すると認められる。

(3) 検査結果原因別・型別分類表

外観 番号	項目	重要 度	型別											合計	原因区分			
			単独						合併						工事	構造	管理	その他
			散水ろ床	平面酸化	その他	全ばっ気	分離ばっ気	接触ばっ気	5～10	11～50	51以上							
											接触ばっ気	長時間ばっ気	その他					
設置の状況			18	47	4	28	212	729	260	104	94	5	15	1,516	258	862	6	390
1 水平	A													3	1			2
2 浮上、沈下	A						1	2						21	1	16		4
3 破損、変形	A			3			1	11	5			1		382	71	153		158
4 漏水	A			16	1	11	69	245	25	6	9			1				1
5 溢流	A							1						4	1	1		2
6 上部スラブ打設有無	C			1			2	1						136	122	1		13
7 嵩上げ	A				2	6	32	76	10	3	6		1	48	5	2		41
8 槽上部、周辺、構造	A	2	3			1	5	20	5	5	7			26	9	3		14
9 雨水の流入	A			3			6	9	2	2	3		1	4				4
10 土砂の流入	B			1				3						4				4
11 その他の特殊な排水の流入	A						2	2						4	1	1		2
12 スクリーン設備の固定	B									2				2	1	1		
13 ポンプ設備の固定	A							2	1	3	1	1		8	2			6
14 接触材、ろ材等の固定	A				1			89	62	44	13		7	216		209		7
15 ばっ気装置の固定	A						1	9	16	6	4	4	1	41		32		9
16 攪拌装置の固定	A.B																	
17 汚泥返（移）送装置の固定	A							1	2		5	1	3	12	3	7		2
18 循環装置の固定	A																	
19 逆洗装置、洗浄装置の固定	A							15	2	1	2			20	1	17		2
20 膜モジュールの固定	A																	
21 消毒設備の固定	A			1		1	6	38	5	3	1			55		41	3	11
22 越流せきの固定	A						1	9	60	3	4			77		76		1
23 隔壁、仕切板、移流管の固定	A	1	6			4	62	134	25	9	18			259	1	255		3
24 その他の内部設備の固定	A.B	15	12				2	2	1	2	15	1	1	51	2	42		7
25 設置場所	C										2			2		1		1
26 流入、放流管渠の設置	A			1		3	6	-31	16	6	2		1	66	28			38
27 送風機の設置	A.B					1	3	15	14	5	2			40	3	4	3	30
28 増改築等	A						5	7	19	6			1	38	6			32
設備の稼働状況			2	3	6	26	70	376	296	159	87	14	13	1,052		158	53	841
29 ポンプ	B	2	3	1	1	6	8	2	9	7	3	1		43		9		34
30 送風機	B				20	56	324	162	91	11	2			666		3	4	659
31 駆動装置	B			5						49	5	5		64		54	1	9
32 ばっ気装置	B							13	32	11				56		3	18	35
33 攪拌装置	B										7	2	2	11		8		3
34 汚泥返（移）送装置	B					2			11	4	7	2	3	29		10	9	10
35 循環装置	B								3					3			3	
36 逆洗装置、洗浄装置	B						1	7	9				1	18		6	3	9
37 膜モジュール	B							1						1				1
38 制御装置	B						10	45	19	1			1	76		53		23
39 調整装置	B							5	14	5				24		12	3	9
40 生物膜の状況	B						9	28	2					39			11	28
41 活性汚泥の状況	B				5	4								9				9
42 その他の設備	B					2	11							13			1	12
水の流れ方の状況			1	12	5	12	44	175	88	31	10	4	6	388	26	35	41	286
43 流入管渠	B	1	4	1		2	22	4	2			2		38	11			27
44 放流管渠	B		1	2	2	13	37	8	6					69	11			58
45 各単位装置間	B					6	5	7	2	1	1			22	1	18		3
46 越流せきにおける越流	B							5			2			7		7		
47 原水（放流）ポンプ槽の水位	B						2	3						5	3			2
48 流量調整槽の水位	B										1			1				1
49 嫌気ろ床槽の水位	B							19	2					21			6	15
50 ばっ気槽の水位、水流	B																	
51 接触ばっ気槽の水位、水流	B																	
52 生物ろ過槽、担体流動槽の水位、水流	B							6						6			1	5
53 平面酸化床及び散水ろ床の水流の状況	B		5	1										6		3		3
54 沈殿槽の水位、水流	B					2	2	5	4	1			1	15		7		8
55 その他の単位装置の水位、水流	B			1				6						7			1	6
56 原水ポンプ槽の汚泥、スカム	B																	
57 流量調整槽の汚泥、スカム	B																	
58 腐敗室、沈殿分離槽、嫌気ろ床槽の汚泥、スカム	B					3	20	14	12				1	50				50
59 ばっ気槽、接触ばっ気槽の汚泥、スカム	B							3						3				3
60 生物ろ過槽、担体流動槽の汚泥、スカム	B																	
61 沈殿槽の汚泥、スカム	B					1	5				1			7				7
62 消毒槽の汚泥、スカム	A		2		2	12	34	5	5	1				61			11	50
63 消泡ポンプ槽、水中ブロワ槽の汚泥、スカム	B																	
64 放流ポンプ槽の汚泥、スカム	A										2		2	4			1	3
65 汚泥処理設備の汚泥、スカム	B										1		1	2			1	1
66 汚泥の流出状況	A				6	5	45	4	1	1	1	1	1	64			20	44
使用の状況			1			2	8	42	39	12			8	112	7			105
67 油脂類の流入	B							25	26	7			3	61				61
68 処理対象以外の排水の流入	A							1	1					2				2
69 異物の流入	B						2	3	2					7				7
70 流入汚水量、洗浄用水等の使用	A.B	1				2	6	13	10	5			5	42	7			35
悪臭の発生状況																		
71 悪臭の発生	C																	
72 悪臭防止措置の実施	C																	
消毒の実施状況			4	9	3	12	48	330	173	48	14	1	1	643			211	432
73 消毒剤の有無	A	3	7	2	11	42	294	117	39	13	1	1		530			169	361
74 処理水と消毒剤の接触	A	1	2	1	1	6	36	56	9	1				113			42	71
か、はえ等の発生状況																		
75 か、はえなどの発生	C																	
水質の状況			1	3		14	30	160	359	115	17	2	13	714		1	33	680
他 水質悪化（BOD、透視度）	A	1	3			14	30	160	359	115	17	2	13	714		1	33	680
保守点検、清掃の実施状況				4	2	3	37	225	117	36	10	1	1	436				436
他 無管理	A			4	2	2	37	219	105	34	10	1	1	415				415
他 点検、清掃不十分	A					1	6	12	2					21				21
(検査基数)			191	454	70	453	2,808	16,203	15,935	4,272	2,194	251	330	43,161				
(不適事項延べ件数合計)			26	79	20	95	443	2,003	1,335	532	244	27	57	4,861	291	1,056	344	3,170
(原因区分構成比率)														100.0%	6.0%	21.7%	7.1%	65.2%

(4) 定期検査（11 条検査）におけるイ・ロ・ハの推移

年 度	検査基数	イ		ロ		ハ	
平成13年度	16,172	14,102	87.2%	795	4.9%	1,275	7.9%
平成14年度	17,048	14,734	86.4%	871	5.1%	1,443	8.5%
平成15年度	20,254	17,785	87.8%	831	4.1%	1,638	8.1%
平成16年度	21,681	19,251	88.8%	809	3.7%	1,621	7.5%
平成17年度	27,145	24,236	89.3%	1,529	5.6%	1,380	5.1%
平成18年度	35,251	31,867	90.4%	1,744	4.9%	1,640	4.7%
平成19年度	43,161	39,907	92.5%	1,656	3.8%	1,598	3.7%



定期検査におけるロ・ハの推移

(5) 指摘の多い項目

構造上の指摘事項	18年度	19年度	対前年比
総数	1,080	1,056	98%
漏水	154	153	99%
接触材、ろ材等の固定	247	209	85%
隔壁、仕切板、移流管の固定	172	255	148%
制御装置の稼働状況	27	53	196%

工事上の指摘事項	18年度	19年度	対前年比
総数	403	291	72%
升の漏水	138	229	166%
嵩上げ	129	122	95%
流入、放流管渠の設置	79	28	35%

管理上の指摘事項	18年度	19年度	対前年比
総数	455	344	76%
消毒剤の有無	199	169	85%

その他の指摘事項	18年度	19年度	対前年比
総数	3,146	3,170	101%
水質悪化（BOD、透視度）	920	680	74%
無管理	321	415	129%
増改築等	22	32	145%
送風機の稼働状況	620	666	107%

11条検査における指摘も順調に減少し、こちらも過去で一番指摘率が低くなっている。内訳は、構造に起因するものが1056件、工事に起因するものが291件、管理に起因するものが344件、その他の使用状況等に起因するものが3170件となり、延べ指摘件数として前年より227件減少した。

構造に起因するものでは、隔壁、仕切板、移流管の固定が増え、接触材、ろ材等の固定は減少した。また、自動逆洗装置等、制御装置の故障が大幅に増えている。

升の老朽化に伴う漏水が増えている。

管理に起因するものは減少傾向ではあるが、消毒薬切れが多い。

無管理は415件と前年より増加した。

水質悪化は680件と大幅に減少した。