

K	8	大浴場(女)	浴槽水	内湯	41.0	8.4	1	2				5	2	1				TRUE	0.26	3970	1
K	8	打たせ湯(男)	浴槽水	レク湯	41.0	8.4	1					9	1					TRUE	0.33	3290	1
K	8	打たせ湯(女)	浴槽水	レク湯	39.0	8.4	1					8						TRUE	0.29	5200	0
K	8	岩風呂(男)	浴槽水	内湯	41.0	8.4	1	5			2	1	2					TRUE	0.45	9000	1
K	8	岩風呂(女)	浴槽水	内湯	39.0	8.4	1	10										TRUE	0.43	11700	0
K	9	露天風呂(男)	浴槽水	露天	38.3	7.7	1	1				8						TRUE	0.23	6370	2
K	9	露天風呂(女)	浴槽水	露天	38.3	7.7	1	1				10						TRUE	0.17	7500	0
K	9	大浴場(男)	浴槽水	内湯	39.2	7.9	1	1				3						TRUE	0.12	6570	0
K	9	大浴場(女)	浴槽水	内湯	39.2	7.8	1					5						TRUE	0.14	6300	0
K	10	樽風呂(男)	浴槽水	内湯	40.4	9.0	1						1					TRUE	0.21	1060	1
K	10	樽風呂(女)	浴槽水	内湯	40.5	9.0	1						2					TRUE	0.35	4130	0
K	10	主浴場(男)	浴槽水	内湯	39.5	9.0	1						3	1				TRUE	0.22	1740	0
K	10	主浴場(女)	浴槽水	内湯	39.5	9.0	1											TRUE	0.23	2260	0
K	10	岩風呂(男)	浴槽水	内湯	41.0	9.0	1	2				1	1					TRUE	0.24	1280	0
K	10	岩風呂(女)	浴槽水	内湯	41.0	9.0	1							1				TRUE	0.13	1700	0
K	11	樽風呂	浴槽水	内湯	42.5	8.2												TRUE	0.07	44000	0
K	11	露天風呂	浴槽水	露天	42.3	7.9	1	1				1						TRUE	0.19	5700	0
K	11	岩風呂	浴槽水	内湯	43.0	8.1	1	7										TRUE	0.03	2500	0
K	11	ジェットバス	浴槽水	内湯	43.0	8.0		3										TRUE	0.37	150000	0
K	11	露天風呂(男)	浴槽水	レク湯	42.0	7.6	1	4				4						TRUE	0.08	4500	0
K	12	露天風呂(男)	浴槽水	露天	42.0	8.5	1	1				9						TRUE	0.05	4400	0
K	12	露天風呂(女)	浴槽水	露天	42.0	8.5	1	1				8			1			TRUE	0.02	97	0
K	12	大浴場(男)	浴槽水	内湯	42.0	8.9												TRUE	0.00	0	0
K	12	大浴場(女)	浴槽水	内湯	42.0	9.0	1	1				4			1			TRUE	0.00	520	0
K	12	小浴場(男)	浴槽水	内湯	42.0	8.9												TRUE	0.00	0	0
K	12	小浴場(女)	浴槽水	内湯	42.0	9.0	1	1				1						TRUE	0.00	87	0
K	13	大浴場(男)	浴槽水	内湯	41.0	8.1									1			TRUE		1700	0
K	14	露天風呂(男)	浴槽水	露天	35.0	9.0	1	1				1	3	4				TRUE	0.43	68900	0
K	14	大浴場(男)	浴槽水	内湯	42.0	8.5	1	1				7	1					TRUE	0.34	3270	1
K	14	大浴場(女)	浴槽水	内湯	42.0	9.0	1						8					TRUE	0.25	740	3
K	14	宿泊棟(男)	浴槽水	内湯	38.5	9.2												FALSE	0.43	1410	0
K	14	宿泊棟(女)	浴槽水	内湯	38.5	9.2	1	1				1						FALSE	0.51	1460	0

地域	施設名	試料	種類1	種類2	水温	pH	Am+	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他	泉質	管理状況	その他
L	1	プール	浴槽水	内湯	31.0	---											---	---	
L	1	ジャグジー	浴槽水	内湯	40.0	---											---	---	
L	1	超音波	浴槽水	内湯	41.0	---											---	---	
L	1	ハイパス	浴槽水	内湯	40.0	---											---	---	
L	1	備長	浴槽水	内湯	41.0	---											---	---	
L	1	打たせ湯	浴槽水	内湯	39.0	---											---	---	
L	1	かかり湯	浴槽水	内湯	40.0	---											---	---	
L	1	男湯	浴槽水	内湯	41.0	---											---	---	
L	1	女湯	浴槽水	内湯	40.5	---											---	---	
L	2	おぼろライン	排水	工場排水	48.0	---	1	1								1	---	---	
L	2	洗浄溝水	排水	工場排水	26.0	---	1	1		2	1					1	---	---	
L	2	洗浄溝付近	排水	工場排水	15.0	---	1	1		7	1						---	---	
L	2	カマボコライン	排水	工場排水	20.0	---	1	1		1	1						---	---	
L	2	処理施設入口	排水	工場排水	16.0	---	1	1			1						---	---	
L	2	処理施設出口	排水	工場排水	14.0	---											---	---	

地域	施設	紙料	種類1	種類2	水温	pH	Am+	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他	泉質	管理状況	その他
M	1		浴槽水	内湯	38.8	8.5											無味泉	循環式	残塩2.0ppm
M	1		浴槽水	内湯	38.8	8.5											無味泉	循環式	残塩2.0ppm
M	1		浴槽水	内湯	38.8	8.5											無味泉	循環式	残塩2.0ppm
M	1		浴槽水	内湯	38.8	8.5											無味泉	循環式	残塩2.0ppm
M	1		浴槽水	内湯	40.0	8.2											無味泉	循環式	残塩2.0ppm
M	1		浴槽水	内湯	40.0	8.2											無味泉	循環式	残塩2.0ppm
M	1		浴槽水	内湯	40.0	8.2											無味泉	循環式	残塩2.0ppm
M	1		浴槽水	内湯	40.0	8.2											無味泉	循環式	残塩2.0ppm
M	2		浴槽水	内湯	41.0	7.0											Na・Ca塩化物泉	循環式	残塩0.5ppm
M	2		浴槽水	内湯	41.0	7.0											Na・Ca塩化物泉	循環式	残塩0.5ppm
M	2		浴槽水	内湯	41.0	7.0											Na・Ca塩化物泉	循環式	残塩0.5ppm
M	2		浴槽水	内湯	38.0	6.6											Na・Ca塩化物泉	循環式	残塩0.5ppm
M	2		浴槽水	内湯	38.0	6.6											Na・Ca塩化物泉	循環式	残塩0.5ppm
M	3		浴槽水	内湯	41.0	7.2											Na・Ca塩化物泉	循環式	残塩0.3ppm
M	3		浴槽水	内湯	40.0	7.4											水道水	循環式	残塩0.3ppm
M	4		浴槽水	内湯	34.5	7.4											水道水	循環式	残塩0.3ppm
M	4		浴槽水	内湯	36.0	7.4											水道水	循環式	残塩0.1ppm
M	5		浴槽水	内湯	40.0	7.4											水道水	循環式	残塩0.3ppm
M	5		浴槽水	内湯	41.0	7.0											水道水	循環式	残塩0.0ppm
M	6		浴槽水	内湯	40.5	8.8											---	循環式	残塩0.4、レジオネラ(6.0×10 ² /100ml)
M	6	一般浴槽	浴槽水	内湯	40.5	8.8											---	循環式	残塩0.4
M	6	一般浴槽	浴槽水	内湯	40.5	8.8											---	循環式	残塩0.5、レジオネラ(5.4×10 ² /100ml)
M	6	一般浴槽	浴槽水	内湯	41.0	8.8											---	循環式	残塩0.5、レジオネラ(4×10 ² /100ml)
M	6	一般浴槽	浴槽水	内湯	41.0	8.8											---	循環式	残塩0.5、レジオネラ(1.8×10 ² /100ml)
M	6	打たせ湯	浴槽水	レク湯	40.5	8.8											---	循環式	残塩0.5、レジオネラ(2.0×10 ² /100ml)
M	6	打たせ湯	浴槽水	レク湯	41.0	8.8											---	循環式	残塩0.5
M	6	露天風呂	浴槽水	露天	41.0	8.8											---	循環式	残塩0.5
M	6	露天風呂	浴槽水	露天	40.5	8.8											---	循環式	残塩0.4
M	7	露天風呂	浴槽水	レク湯	39.0	7.0											水道水	循環式	残塩0.05
M	7	露天風呂	浴槽水	レク湯	40.5	7.0											水道水	循環式	残塩0.1
M	7	一般浴槽	浴槽水	内湯	39.0	7.0											水道水	循環式	残塩0.05
M	7	一般浴槽	浴槽水	内湯	40.5	7.0											水道水	循環式	残塩0.1
M	7	打たせ湯	浴槽水	レク湯	40.5	7.0											水道水	循環式	残塩0.1
M	7	打たせ湯	浴槽水	レク湯	38.0	7.0											水道水	循環式	残塩0.05
M	8	露天風呂	浴槽水	レク湯	39.5	8.8											---	循環式	残塩0.2
M	8	露天風呂	浴槽水	レク湯	41.5	8.6											---	循環式	残塩0.4
M	8	一般浴槽	浴槽水	内湯	39.5	8.8											---	循環式	残塩0.2
M	8	一般浴槽	浴槽水	内湯	41.5	8.6											---	循環式	残塩0.4
M	9	一般浴槽	浴槽水	内湯	39.5	7.4											水道水	循環式	残塩0.1
M	9	一般浴槽	浴槽水	内湯	40.5	7.6											水道水	循環式	残塩0.1
M	10	一般浴槽	浴槽水	内湯	40.5	7.8											水道水	循環式	残塩0.3
M	10	一般浴槽	浴槽水	内湯	39.5	7.8											水道水	非循環式	残塩0
M	11	一般浴槽	浴槽水	内湯	40.5	8.6											Na硫酸水素塩泉	ろ過式	残塩0
M	11	一般浴槽	浴槽水	内湯	42.0	8.6											Na硫酸水素塩泉	ろ過式	残塩0
M	11	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											Na硫酸水素塩泉	ろ過式	残塩0
M	11	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											Na硫酸水素塩泉	ろ過式	残塩0
M	12	一般浴槽	浴槽水	内湯	39.5	8.0											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	残塩0.05
M	12	一般浴槽	浴槽水	内湯	40.5	8.0											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	残塩0.05
M	12	一般浴槽	浴槽水	内湯	38.5	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	残塩0
M	12	一般浴槽	浴槽水	内湯	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	残塩0
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	41.5	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	残塩0.1
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	41.5	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	残塩0.1
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	41.5	7.0											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる、残塩2.0<
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	12	露天風呂	浴槽水	露天	---	---											鉄・Na・塩化物強泉	循環式	同一施設内で水源が異なる
M	13	一般浴槽	浴槽水	内湯	36.5	7.8											湖湯	循環式	残塩0
M	13	一般浴槽	浴槽水	内湯	38.0	7.8											湖湯	循環式	残塩0
M	14	一般浴槽	浴槽水	内湯	39.5	7.4											水道水	循環式	滅菌はオゾン処理(1.6ppm)
M	14	一般浴槽	浴槽水	内湯	41.5	7.4											水道水	循環式	滅菌はオゾン処理(1.7ppm)
M	15	一般浴槽	浴槽水	内湯	39.0	8.4											井戸水	循環式	残塩0
M	15	一般浴槽	浴槽水	内湯	41.0	8.2											井戸水	循環式	残塩0

地域	施設名	試料	種類1	種類2	水温	pH	Am+	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他	泉質	管理状況	その他
N	1	排水(処理水)	排水	工場排水	17.6	6.8													
N	1	排水(調整槽)	排水	工場排水	23.2	6.0	1	6											
N	1	排水(処理場)	排水	工場排水	28.0	6.6	1	4											
N	1	排水(調理場)	排水	工場排水	67.9	7.0													
N	2	排水(調理場)	排水	工場排水	26.5		1	5	1	3			4						
N	2	排水(処理水)	排水	工場排水	29.5		1	15					1						
N	2	排水(流入水)	排水	工場排水	22.2		1	1											
N	3	排水	排水	浴槽排水	26.7	9.1	1	1											
N	3	浴槽水(内湯男)	浴槽水	内湯	41.2	9.0													
N	3	浴槽水(内湯女)	浴槽水	内湯	41.8	9.1													
N	3	浴槽水(露天男)	浴槽水	露天	43.9	10.0	1				3								
N	3	浴槽水(露天女)	浴槽水	露天	43.8	9.9	1				1								
N	4	処理水	排水	工場排水	23.7														
N	4	排水溝の排水	排水	工場排水	36.1														
N	4	排水貯留マス	排水	工場排水	27.5														
N	5	浴槽水	浴槽水	内湯	41.9	7.4													
N	5	浴槽水(露天)	浴槽水	露天	41.4	7.4													
N	6	排水内湯女	排水	浴槽排水	18.4	9.9	1	1					1						
N	6	排水内湯男	排水	浴槽排水	11.7	9.6	1	2	2	3			4						
N	6	浴槽水(内湯男)	浴槽水	内湯	20.9	10.1	1						1						
N	6	浴槽水(内湯女)	浴槽水	内湯	24.4	10.1													
N	7	排水(調整槽1)	排水	工場排水			1	3											
N	7	排水(調整槽1)	排水	工場排水			1	1											
N	7	排水(調整槽2)	排水	工場排水			1	2											
N	7	排水(調整槽3)	排水	工場排水			1	2											
N	7	排水(調整槽3)	排水	工場排水			1	3											
N	8	浴槽水(内湯)	浴槽水	内湯	41.4	7.4	1						2						
N	8	浴槽水(露天)	浴槽水	露天	41.6	7.8													
N	9	浴槽水(内湯女)	浴槽水	内湯	41.2	8.4	1	1											
N	9	浴槽水(内湯女)	浴槽水	内湯	40.7	8.4	1	1	2										
N	10	排水処理水	排水	工場排水	25.3		1	19											
N	10	排水貯留マス	排水	工場排水	27.4		1	2											
N	10	排水貯留マス流入水	排水	工場排水	22.3		1	1											
N	11	浴槽水(内湯女)	浴槽水	内湯	37.8	8.2	1						9						
N	11	浴槽水(露天)	浴槽水	露天	41.0	8.2	1						1						
N	12	浴槽水(内男)	浴槽水	内湯	41.7	8.1													
N	12	浴槽水(内女)	浴槽水	内湯	42.1	8.3													
N	12	浴槽水(内家)	浴槽水	内湯	41.6	8.8	1	3											
N	12	浴槽水(露男)	浴槽水	露天	41.8	8.4	1	18											
N	12	浴槽水(露女)	浴槽水	露天	42.3	8.7													
N	13	浴槽(内男、夢)	浴槽水	内湯	40.3	8.7													
N	13	浴槽(内女、夢)	浴槽水	内湯	40.2	8.4	1	1											
N	13	浴槽(家族1)	浴槽水	内湯	42.5	9.6													
N	13	浴槽(家族2)	浴槽水	内湯	42.7	9.6	1	1											
N	13	浴槽(家族3)	浴槽水	内湯	41.3	9.6													
N	13	浴槽(露天)	浴槽水	露天	35.1	9.8													
N	13	浴槽(露女、夢)	浴槽水	露天	46.8	9.6													
N	14	浴槽水(内男)	浴槽水	内湯	40.1	9.0													

表-3a、浴槽水からのアメーバ検出結果

地域	試料	施設総数	Am+施設数	Am+施設%	試料総数	Am+試料数	Am+試料%	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他
A	浴槽水	16	10	62.5	43	18	41.9	1) ¹⁾ 7	3	2	6	2	0	1	0	0
B	浴槽水	11	6	54.5	22	8	36.4	2	0	2	3	0	0	0	0	0
C	浴槽水	30	4	13.3	59	5	8.5	0	0	2	3	0	0	0	0	1
D	浴槽水	19	16	84.2	58	31	53.4	14	4	6	13	5	0	2	1	5
E	浴槽水	10	7	70	43	23	53.4	9	4	9	16	4	0	1	0	6
F	浴槽水	13	5	38.5	55	14	25.5	5	3	4	7	0	0	2	0	0
G	浴槽水	12	10	83.3	42	20	47.6	2	3	4	12	5	0	0	0	1
H	浴槽水	1	1	100	1	1	100.0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
I	浴槽水	30	30	100	31	31	100.0	9	5	6	7	2	0	0	0	4
J	浴槽水	17	12	70.6	62	30	48.4	12	6	5	14	8	6	0	0	0
K	浴槽水	14	13	92.9	84	68	81.0	28	0	12	51	17	8	4	1	1
L	浴槽水	1	0	0	9	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	浴槽水	16	8	50	69	17	24.6	6	5	5	5	0	0	0	0	0
N	浴槽水	47	29	61.7	107	49	45.8	13	7	11	28	5	2	0	0	0
	計	237	151		685	315		100	40	69	165	48	16	10	2	18

対施設総数比 63.7 %

対試料総数比 46.0 %

対試料総数比 % 15.6 5.8 10.1 24.1 7.0 2.3 1.5 0.3 2.6

1) セル内の数値は各地域でアメーバが検出された試料の総数を示す。

表-3b、浴槽水からのアメーバ検出率 %

地域	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他
A	16.3	6.9	4.7	14.0	4.7	0.0	2.3	0.0	0.0
B	9.1	0.0	9.1	13.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	0.0	0.0	3.4	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
D	24.1	6.9	10.3	22.4	8.6	0.0	3.4	1.7	8.6
E	20.1	9.3	20.9	37.2	9.3	0.0	2.3	0.0	14.0
F	9.1	5.6	7.3	12.7	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0
G	4.4	6.7	8.9	26.7	11.1	0.0	0.0	0.0	2.2
H	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
I	29.0	16.1	19.4	22.6	6.5	0.0	0.0	0.0	12.9
J	19.4	9.7	8.1	22.6	12.9	9.7	0.0	0.0	0.0
K	33.3	0.0	14.3	60.7	20.2	9.5	4.8	1.2	1.2
L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
M	8.7	7.2	7.2	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	12.1	6.5	10.3	26.2	4.7	1.9	0.0	0.0	0.0

表一4a、浴槽排水からのアメーバ検出結果

地域	試料	施設総数	Am+施設数	Am+施設%	試料総数	Am+試料数	Am+試料%	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他
A	浴槽排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	浴槽排水	1	1	100	1	1	100	1	1	1	1	0	0	0	0	0
C	浴槽排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	浴槽排水	5	5	100	8	8	100	5	2	4	4	1	0	0	0	1
E	浴槽排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	浴槽排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	浴槽排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	浴槽排水	1	1	100	5	5	100	2	2	4	2	0	0	1	0	3
I	浴槽排水	4	4	100	4	4	100	0	1	0	0	2	0	0	0	1
J	浴槽排水	7	5	71.4	7	5	71.4	4	0	0	2	2	1	0	0	1
K	浴槽排水	1	1	100	1	1	100	1	0	0	0	0	0	0	0	0
L	浴槽排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	浴槽排水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	浴槽排水	10	8	80	19	14	73.7	8	9	6	7	4	2	1	0	1
	計	29	25		45	38		21	15	15	16	9	3	2	0	7

対施設総数 86.2 % 対試料総数 84.4 %
 対試料総数比 % 46.6 33.3 33.3 35.6 20.0 6.7 4.4 0.0 15.6

表-4b、浴槽排水からのアメーバ検出率 %

地域	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他
A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	62.5	25.0	50.0	50.0	12.5	0.0	0.0	0.0	12.5
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
H	40.0	40.0	80.0	40.0	0.0	0.0	20.0	0.0	60.0
I	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3
J	57.1	0.0	0.0	28.6	28.6	14.3	0.0	0.0	14.3
K	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
M	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	42.1	47.4	31.6	36.8	21.1	10.5	5.3	0.0	5.3

表-5a、工場排水からのアメーバ検出結果

地域	試料	施設総数	Am+施設数	Am+施設%	試料総数	Am+試料数	Am+試料%	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他
A	工場排水	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	工場排水	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	工場排水	5	1	20.0	6	1	16.7	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D	工場排水	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	工場排水	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	工場排水	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	工場排水	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	工場排水	4	4	100.0	12	9	75.0	4	3	7	0	0	1	0	0	0
I	工場排水	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J	工場排水	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	工場排水	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	工場排水	1	1	100.0	9	7	77.8	2	1	4	4	1	0	0	2	1
M	工場排水	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	工場排水	15	12	80.0	47	28	59.6	4	23	7	8	1	3	0	1	2
	計	25	18		74	45		11	27	18	12	2	4	0	3	3

対施設総数比 72.0 %

対試料総数比 60.8 %

対試料総数比 %

14.9 36.5 24.3 16.2 2.7 5.4 0.0 4.1 4.1

表-5b、工場排水からのアメーバ検出率 %

地域	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他
A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
H	33.3	25.0	58.3	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0
I	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
K	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L	22.2	11.1	44.4	44.4	11.1	0.0	0.0	22.2	11.1
M	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	8.5	48.9	14.9	17.0	2.1	6.4	0.0	2.1	4.3

表-6a、源泉からのアメーハ検出結果

地域	試料	施設総数	Am+施設数	Am+施設%	試料総数	Am+試料数	Am+試料%	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他
A	源泉	2	0	0.0	2	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	源泉	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	源泉	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	源泉	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	源泉	2	0	0.0	3	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	源泉	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	源泉	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	源泉	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	源泉	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J	源泉	1	0	0.0	1	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	源泉	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	源泉	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	源泉	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	源泉	1	0	0.0	2	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	6	0		8	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0

対施設総数比 0.0 %

対試料総数比 0.0 %

対試料総数比 %

0.0

表-6b、源泉からのアメーバ検出率 %

地域	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他
A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
H	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
I	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
K	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
M	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表-7a、その他の試料からのアメーバ検出結果

地域	試料	施設総数	Am+施設数	Am+施設%	試料総数	Am+試料数	Am+試料%	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他
A	その他	3	2	0.0	5	2	40.0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
B	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	その他	5	1	20.0	7	1	14.3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
F	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	その他	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	その他	2	0	0.0	3	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	10	3	30.0 %	15	3		1	1	1	0	0	0	0	0	0

対施設総数比 30.0 % 対試料総数比 20.0 %

対試料総数比 %

6.7 6.7 6.7 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

表-7b、その他の試料からのアメーバ検出率 %

地域	NG	AC	HT	PL	EC	RH	VN	NC	その他
A	0.0	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
H	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
I	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
K	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
M	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表一8、試料からのアメーバ検出と水質(水温、pH)との関係

試料区分	浴槽水			排水	
	内湯	レク湯	露天	浴槽排水	工場排水
試料全体	10.0-48.0°C (40.4±4.4,n=375)	23.0-43.1°C (39.4±4.0,n=26)	27.0-46.8°C (40.5±4.3,n=77)	11.7-52.6°C (32.4±9.7,n=24)	5.6-67.9°C (22.0±9.4,n=60)
アメーバ 陽性試料	pH 4.4-10.3 (8.0±0.8,n=322)	pH 7.0-8.9 (8.3±0.7,n=22)	pH 4.0-10.0 (7.9±1.0,n=67)	pH 7.5-10.3 (8.2±1.1,n=28)	pH 5.7-8.1 (7.2±0.5,n=39)
Naegleria 陽性試料	21.0-48.0°C pH 6.6-10.3	37.9-42.0°C pH 7.0-8.8	32.0-45.2°C pH 6.8-10.0	11.7-48.3°C pH 6.8-10.3	18.0-41.7°C pH 6.6-7.8
	21.0-45.0°C pH 6.6-9.6	37.9-41.0°C pH 7.0-8.7	32.0-44.8°C 6.8-10.0	11.7-48.3°C pH 6.9-10.3	18.0-32.9°C pH 6.9-7.6

資料1、アメーバの分離・検出マニュアル

1. 準備する試薬類・器具類

大腸菌 — DH1株
大腸菌用増殖培地
寒天培地 — 無栄養のもの、Bacto-Agar (DIFCO) など
滅菌蒸留水
プラスチックシャーレ — 90mm径
採水ボトル — 500ml容量、滅菌して使用する
遠心管 — 15mlおよび50ml容量
凍結保存チューブ — 1ml容量
ループ
釣菌針 — 先端を鋭利にしたピアノ線等でよい
ホットバス
恒温器 — 42°C設定可能な機種
倒立顕微鏡

2. 方法

2-1. 大腸菌ならびにアメーバ用培地の準備

- 1) 適当な寒天栄養培地でエサとなる大腸菌DH1株を増殖させる。
⇒ 培養日数は2~3日。プレート全面を利用して培養する。
- 2) スクリューキャップの遠心管(15ml容量)に滅菌蒸留水を入れ、なるべく寒天を削らないようにループを使って菌をかき取り、懸濁する。

⇒ 菌濃度の目安は、シャーレで全面で菌を増殖させ、その全量を1mlに懸濁する程度。
- 3) ボルテックスで菌を均一に懸濁後、58~60°Cのホットバスで1時間加熱する(時間厳守)。

⇒ キャップを開ける時は他の細菌による汚染を防ぐためキャップ付近をアルコール綿で拭しておく。
- 4) 加熱処理した菌液を無菌的に1mlづつ凍結保存チューブ等に分注する。-20°Cで保存する。

⇒ 半年程度は保存可能。
- 5) シャーレに寒天溶液(1.5%、蒸留水で調整)を20ml流し込みプレートを作製する。厚さは5mm程度となるようにする。十分に表面を乾燥させてから使用する。

⇒ 寒天が厚いと、焦点距離が合わず顕微鏡観察不能となる。
⇒ この生培地は数ヶ月、4°Cで保存可能(ビニール袋などで密封する)。

- 6) ストック用の菌液を無菌的に蒸留水で10倍程度に希釈し、その1ml程度を上記アメーバ用の無栄養寒天培地に移す。シャーレを揺らしながら全面を菌液で濡らした後、シャーレを傾けて下に溜まった菌液を吸取り回収する。
 - ⇒ 回収する菌液量は0.5mlほどにする。塗布量は0.5ml程度となるが、ほぼ全面を被うには十分である。
 - ⇒ 塗布する量が少ないとアメーバは拡散しやすく、多いとアメーバの増殖は遅くなる。
- 7) 塗布後、プレートが無菌的に風乾する。十分乾燥させておく。
 - ⇒ 大腸菌塗付した寒天培地(アメーバ用分離培地)は1、2週間であれば4°Cで保存可能。
 - ⇒ 保存中にカビが生じた場合は使わない。

2-2. 試料の採取および培養

- 1) 検査対象となる水試料約500mlを採水ボトルに採る。室温で保存・輸送する。
 - ⇒ 培養は24時間以内に行うことが望ましい
- 2) 検水1ml、および50mlを遠心濃縮(1,000xg、5分間)により1mlにする。アメーバ用分離培地に全量移し、シャーレを揺らしながら全面に検水を広げ、均一に表面を濡らした状態で風乾させる。
 - ⇒ 予め培地を十分乾燥させておくと、風乾の時間が短縮される。
- 3) ビニール袋等に入れ42°Cで培養する。