

4. 排水処理センター報告

(山口大学における排水処理状況報告 (2003年度))

排水処理センター 藤原 勇

2003年度の排水処理状況を以下に示す。内訳は無機系廃液、有機系廃液、写真廃液、生活排水があり、それぞれの回収量、処理水量および排水の状態を示している。

無機系廃液の状況

無機系廃液は、2003年度は年6回収を行った(表1)。フェライト法による廃液処理を1回目は2003年8月4日 - 8月9日に、2回目は2004年2月2日 - 2月7日の2回行い合計2182リットルを処理した。なお、3回目の処理水のBOD濃度が高かったため、処理水の希釈を行い放流した。処理量の内訳を表2-1に示す。さらに、本装置で処理しにくい廃液と処理できない廃液を併せて3205リットルを(有)大新金属商会によって学外処理を行った。フェライト法により処理された後の処理水および処理前の水質調査の結果を表2-2、2-3に示す。排出基準以下になった処理水は吉田地区の下水道排水に合流する。処理工程で発生したスラッジは倉庫に保管している。

有機系廃液、写真廃液の状況

有機系廃液は、年4回分別回収され、(有)大新金属商会により引き取られ焼却処理が行われた(表1)。有機系廃液は、産業廃棄物廃液(産廃)と特別管理産業廃棄物(特管)とを区分して示した。写真廃液は年3回収し、(有)大新金属商会により処理を行ってもらった。なお定着液には銀が含まれているが銀濃度が低いため処理費を払って処理した。

下水道排水等の状況

6月と12月には常盤地区(工学部)、小串地区(医学部、病院、医短)及び吉田地区(その他の学部)の下水道排水口水質調査を行った(表3)。また、吉田地区の4部局の実験洗浄排水が流れ込むマンホールの排水も6月と12月に調査した(表4)。また、地方自治体の下水道管理課による採水結果(2004年2月18日)を表5に示す。なお、2003年度は吉田地区の結果のみである。各地区の排水の採取地点を図1に示した。

その他

1) 運営費

2003年度の排水処理運営費決算表を表に示した(表6)。

2) 共通教育実験排水槽の汚泥処理

共通教育実験排水槽の汚泥処理を2003年8月に行った。汚泥の有害物質濃度の測定結果を表7に示す。

3) 2003年度の廃棄ポリタンクの集計表(表8)及び新規ポリタンクの配布表(表9)を示した。

表 1 - 1 A 2003年度無機系廃液回収量 (学部別) (単位: リットル)

学部 回収年月日	理学部	人文学部	教育学部	経済学部	農学部	共通教育	医学部	医短	工学部	附属病院	排水処理 センター	合 計
2003年5月12日	693	0	0	0	229	40	0	0	0	0	0	962
2003年7月7日	253	0	0	0	141	88	35	0	237	0	50	804
2003年9月8日	528	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	572
2003年11月10日	660	0	102	0	362	46	19	0	282	10	0	1,481
2004年1月19日	667	0	0	0	90	43	0	0	0	0	40	840
2004年2月23日	93	0	0	0	90	0	27	0	576	20	60	866
合 計	2,894	0	102	0	956	217	81	0	1,095	30	150	5,525
全体との比率	52.38%	0.00%	1.85%	0.00%	17.30%	3.93%	1.47%	0.00%	19.82%	0.54%	2.71%	100.00%

表 1 - 2 A 有機系廃液回収量 (学部別) (単位: リットル)

学部 回収年月日	理学部	人文学部	教育学部	経済学部	農学部	共通教育	医学部	医短	工学部	附属病院	排水処理 センター	合 計
2003年6月3日	524	0	0	0	425	0	172	0	805	387	0	2,313
2003年9月25日	722	0	0	0	185	0	240	0	1,147	486	0	2,780
2003年12月10日	926	0	14	0	326	0	235	0	2,107	226	18	3,852
2004年2月26日	676	0	19	0	507	0	283	0	935	594	11	3,025
合 計	2,848	0	33	0	1,443	0	930	0	4,994	1,693	29	11,970
全体との比率	23.79%	0.00%	0.28%	0.00%	12.06%	0.00%	7.77%	0.00%	41.72%	14.14%	0.24%	100.00%

表 1 - 3 A 写真廃液回収量 (学部別) (単位: K g)

学部 回収年月日	理学部	人文学部	教育学部	経済学部	農学部	共通教育	医学部	医短	工学部	附属病院	排水処理 センター	合 計
2003年7月7日	34	0	0	0	35	0	412	0	205	0	339	1,025
2003年11月10日	20	0	46	0	0	0	344	0	73	0	506	989
2004年2月23日	18	0	41	0	20	0	213	0	47	0	52	391
合 計	72	0	87	0	55	0	969	0	325	0	897	2,405
全体との比率	2.99%	0.00%	3.62%	0.00%	2.29%	0.00%	40.29%	0.00%	13.51%	0.00%	37.30%	100.00%

表 1 - 1 B 無機系廃液回収量 (種類別) (単位: リットル)

回収年月日	種 類 別 内 訳						合 計
	重金属	水 銀	シアン	ふっ素・リ	ふっ素りん重金属	特定廃液	
2003年5月12日	496	0	20	219	226	1	962
2003年7月7日	562	47	106	9	80	0	804
2003年9月8日	340	0	0	200	30	2	572
2003年11月10日	906	58	93	250	166	8	1,481
2004年1月19日	739	40	16	10	35	0	840
2004年2月23日	536	26	128	0	152	24	866
合 計	3,579	171	363	688	689	35	5,525
全体との比率	64.78%	3.10%	6.57%	12.45%	12.47%	0.63%	100.00%

表 1 - 2 B 有機系廃液回収量 (種類別) (単位: リットル)

回収年月日	種 類 別 内 訳				合 計	(種類別内訳)	
	第一類廃液	第一類特管	第二類廃液	第二類特管		産廃計	特管計
2003年6月3日	1,441	393	298	181	2,313	1,739	574
2003年9月25日	2,010	239	228	303	2,780	2,238	542
2003年12月10日	2,854	386	311	301	3,852	3,165	687
2004年2月26日	2,203	363	339	120	3,025	2,542	483
合 計	8,508	1,381	1,176	905	11,970	9,684	2,286
全体との比率	71.08%	11.54%	9.82%	7.56%	100.00%	80.90%	19.10%

表 1 - 3 B 写真廃液回収量 (種類別) (単位: K g)

回収年月日	種 類 別 内 訳		合 計
	現像液	定着液	
2003年7月7日	725	300	1,025
2003年11月10日	662	327	989
2004年2月23日	217	174	391
合 計	1,604	801	2,405
全体との比率	66.69%	33.31%	100.00%

水質検査結果表 各地区 (2003年6月13日)

吉田地区 理科系各学部水質検査結果 (2003年 6月13日採水)

測定項目	吉田地区	常盤地区1	常盤地区2	常盤地区3	小串地区	排出基準値*
時間	15:40	16:10	16:00	15:50	16:35	
pH	7.6	8.3	7.8	8.8	7.9	5~9
水温	22.5	26.0	25.5	24.0	28.0	
BOD mg/l	66	110	28	48	130	600
COD mg/l	41	60	19	59	57	
SS mg/l	64	57	25	79	77	600
窒素(T-N) mg/l	25	77	23	60	33	240
燐(T-P) mg/l	2.2	5.3	1.6	3.9	2.3	32
n-ヘキサン抽出物 mg/l	4.1	2.9	5.2	1.9	6.0	30
カドミウム mg/l	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.1
シアン mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
有機燐 mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
鉛 mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.009	0.005 未満	0.005 未満	0.1
六価クロム mg/l	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.5
ひ素 mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.1
水銀 mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005
アルキル水銀 mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	検出されないこと
フェノール mg/l	0.07	0.11	0.08	0.05	0.05	5
銅 mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.02	3
亜鉛 mg/l	0.12	0.16	0.29	0.12	0.09	5
溶解性鉄 mg/l	0.2	0.2	0.1 未満	0.1 未満	0.2	10
溶解性マンガン mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	10
クロム mg/l	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	2
ふっ素 mg/l	0.22	0.10	0.10	0.17	0.13	8
ポリ塩化ビフェニル mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.003
トリクロロエチレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.3
テトラクロロエチレン mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.1
ジクロロメタン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.2
四塩化炭素 mg/l	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.02
1,2-ジクロロエタン mg/l	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	3
1,1,2-トリクロロエタン mg/l	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン mg/l	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.02
チウラム mg/l	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.06
シマジン mg/l	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.03
チオベンカルブ mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.2
ベンゼン mg/l	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.1
セレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.1
よう素消費量 mg/l	15	27	14	31	18	220
ほう素 mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	10
アンモニア、亜硝酸性及び硝酸性窒素 mg/l	9.6	25	7.7	20	10	100

* 「水質汚濁防止法」による基準値

測定項目	共通教育センター	教育学部	理学部	農学部	総合研究棟	排出基準値*
時間	16:40	16:50	16:26	16:05	16:15	
pH	7.3	7.1	7.4	7.0	7.2	5.8-8.6
水温	22.0	21.5	22.3	22.5	24.2	
n-ヘキサン抽出物 mg/l	1.9	0.5 未満	0.5 未満	0.5	1.9	30
カドミウム mg/l	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.1
シアン mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
有機燐 mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
鉛 mg/l	0.018	0.008	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.1
六価クロム mg/l	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.5
ひ素 mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.1
水銀 mg/l	0.0055	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005
アルキル水銀 mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	検出されないこと
フェノール mg/l	0.15	0.02 未満	0.02 未満	0.05	0.02 未満	5
銅 mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	3
亜鉛 mg/l	0.05	0.23	0.02	0.07	0.08	5
溶解性鉄 mg/l	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	10
溶解性マンガン mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	10
クロム mg/l	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	2
ふっ素 mg/l	0.19	0.11	0.31	0.10	0.1 未満	8
ポリ塩化ビフェニル mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.003
トリクロロエチレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.3
テトラクロロエチレン mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.1
ジクロロメタン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.2
四塩化炭素 mg/l	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.02
1,2-ジクロロエタン mg/l	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	3
1,1,2-トリクロロエタン mg/l	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン mg/l	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.02
チウラム mg/l	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.06
シマジン mg/l	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.03
チオベンカルブ mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.2
ベンゼン mg/l	0.005	0.001 未満	0.002	0.001 未満	0.001 未満	0.1
セレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.1
ほう素 mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	10
アンモニア性、亜硝酸性及び硝酸性窒素 mg/l	0.71	1.5	0.51	0.51	2.3	100

* 「水質汚濁防止法」による基準値

水質検査結果表 各地区 (2003年12月 4日)

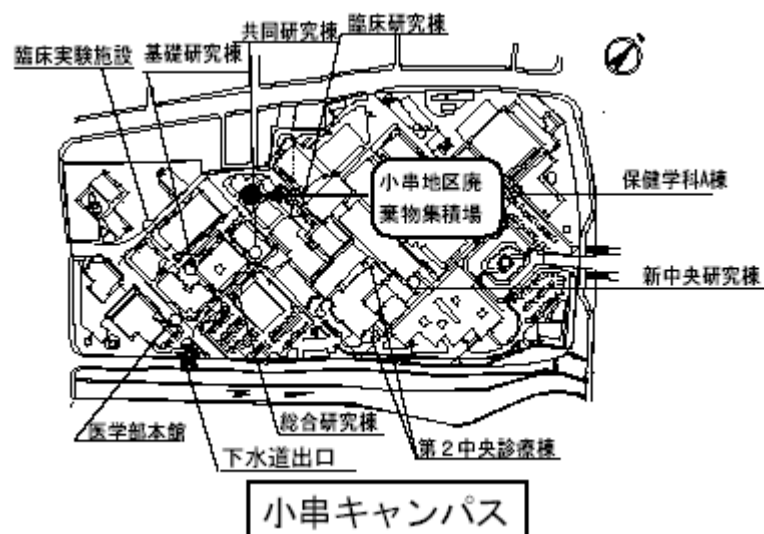
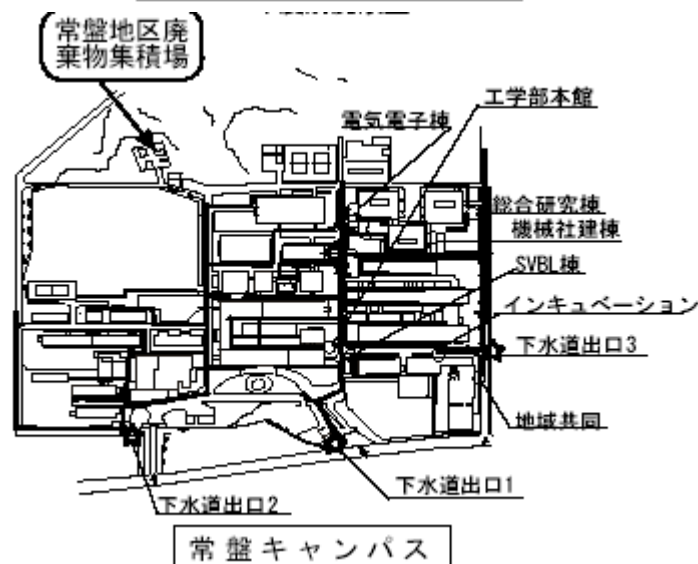
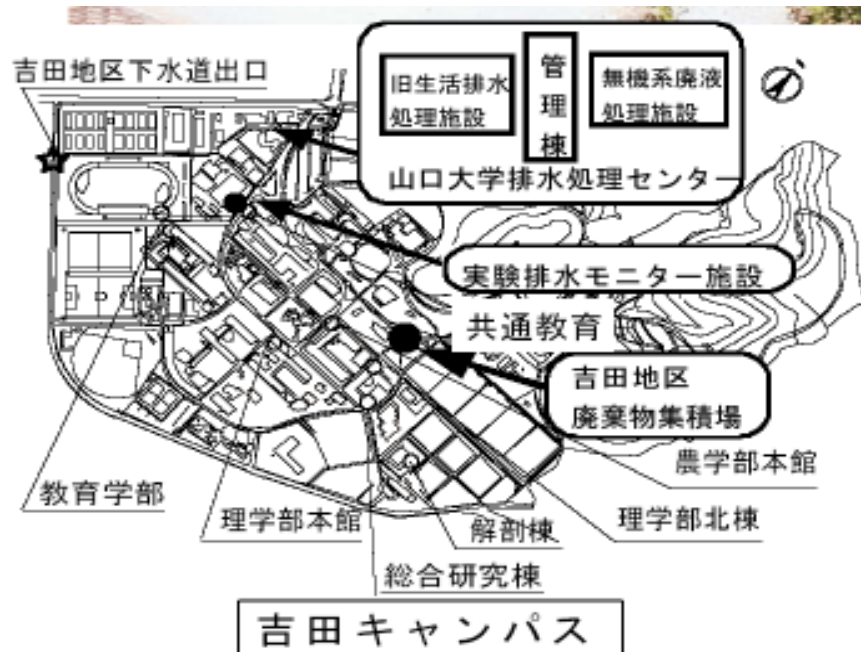
測定項目	吉田地区	常盤地区1	常盤地区2	常盤地区3	小串地区	排出基準値*
時間	15:40	16:02	15:50	16:11	16:28	
pH	7.0	8.8	7.3	8.7	8.8	5~9
水温	18.5	18.1	17.2	15.4	20.5	
BOD mg/l	320	150	54	110	120	600
COD mg/l	120	120	26	250	93	
SS mg/l	79	110	29	110	50	600
窒素 (T-N) mg/l	50	110	31	47	45	240
燐 (T-P) mg/l	3.7	9.4	1.2	8.9	2.6	32
n-ヘキサン抽出物 mg/l	4.8	14	3.3	6.6	5.2	30
カドミウム mg/l	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.1
シアン mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
有機燐 mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
鉛 mg/l	0.008	0.007	0.007	0.005 未満	0.005 未満	0.1
六価クロム mg/l	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.5
ひ素 mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.1
水銀 mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005
アルキル水銀 mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	検出されないこと
フェノール mg/l	0.15	0.16	0.04	0.12	0.16	5
銅 mg/l	0.01	0.01 未満	0.46	0.01 未満	0.05	3
亜鉛 mg/l	0.12	0.16	0.20	0.19	0.12	5
溶解性鉄 mg/l	0.2	0.1 未満	0.6	0.1 未満	0.2	10
溶解性マンガン mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	10
クロム mg/l	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	2
ふっ素 mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.15	8
ポリ塩化ビフェニル mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.003
トリクロロエチレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.3
テトラクロロエチレン mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.1
ジクロロメタン mg/l	0.002 未満	0.008	0.13	0.002 未満	0.002 未満	0.2
四塩化炭素 mg/l	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.02
1,2-ジクロロエタン mg/l	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	3
1,1,2-トリクロロエタン mg/l	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン mg/l	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.02
チウラム mg/l	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.06
シマジン mg/l	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.03
チオベンカルブ mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.2
ベンゼン mg/l	0.001 未満	0.010	0.38	0.001 未満	0.001 未満	0.1
セレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.1
よう素消費量 mg/l	21	46	6.0	30	21	220
ほう素 mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	10
アンモニア、亜硝酸性及び硝酸性窒素 mg/l	14	42	4.6	15	14	100

* 「水質汚濁防止法」による基準値

吉田地区 理科系各学部水質検査結果 (2003年12月4日採水)

測定項目	共通教育センター	教育学部	理学部	農学部	総合研究棟	排出基準値*
時間	16:20	15:50	16:00	16:10	16:30	
pH	7.6	7.2	7.4	6.9	7.1	5.8-8.6
水温	17.5	17.0	18.2	21.2	15.5	
n-ヘキサン抽出物 mg/l	0.5 未満	0.5 未満	0.5	1.1	0.5 未満	30
カドミウム mg/l	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001	0.001 未満	0.1
シアン mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
有機燐 mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
鉛 mg/l	0.008	0.017	0.006	0.006	0.005 未満	0.1
六価クロム mg/l	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.5
ひ素 mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.1
水銀 mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0010	0.0005 未満	0.005
アルキル水銀 mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	検出されないこと
フェノール mg/l	0.04	0.02 未満	0.02 未満	0.05	0.50	5
銅 mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.06	0.02	0.01 未満	3
亜鉛 mg/l	0.11	0.28	0.11	0.11	0.08	5
溶解性鉄 mg/l	0.1 未満	0.1	0.1 未満	0.3	0.4	10
溶解性マンガン mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	10
クロム mg/l	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	2
ふっ素 mg/l	0.1 未満	0.10	0.20	0.15	0.18	8
ポリ塩化ビフェニル mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.003
トリクロロエチレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.3
テトラクロロエチレン mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.1
ジクロロメタン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.003	0.006	0.2
四塩化炭素 mg/l	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.02
1,2-ジクロロエタン mg/l	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	3
1,1,2-トリクロロエタン mg/l	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン mg/l	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.02
チウラム mg/l	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.06
シマジン mg/l	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.0015 未満	0.03
チオベンカルブ mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.2
ベンゼン mg/l	0.001 未満	0.001 未満	0.004	0.001 未満	0.001 未満	0.1
セレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.1
ほう素 mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.3	10
アンモニア性、亜硝酸性及び硝酸性窒素 mg/l	0.1 未満	1.1	0.1 未満	0.59	0.1 未満	100

* 「水質汚濁防止法」による基準値



2003年度無機系廃液総処理量

無機系廃液処理量(学内処理)

単位:リットル

処理年月日	種 類 別 内 訳				合 計
	重金属*	水銀	シアン	ふっ素・りん	
2003年 8月 4日～ 8月 9日	761	57	0	59	877
2004年 2月 2日～ 2月 7日	1,248	135	0	60	1,443
合 計	2,009	192	0	119	2,320

* 重金属廃液にふっ素・りん・重金属廃液が含まれる

無機系廃液処理量(学外処理)

単位:リットル

処理年月日	種 類 別 内 訳						合 計
	重金属	水銀	シアン	ふっ素・りん	ふっ素・りん・重金属	特定廃液	
2003年10月30日	327	0	126	369	336	3	1,161
2004年3月23日	1,195	27	237	200	353	32	2,044
合 計	1,522	27	363	569	689	35	3,205

表 2 - 2 無機系廃液処理水水質検査結果表

測定項目	2003年8月4日 - 8月9日		2004年2月2日 - 2月7日		排出基準値
	処理水A	処理水B	処理水A	処理水B	
pH	8.6	8.6	7.6	7.7	5.8-8.6
水温	29.8	30.2	11.8	11.8	
BOD mg/l	26	130	390	720	
COD mg/l	14	25	150	270	
SS mg/l	6.9	20	1.0	1.9	
n-ヘキサン抽出物 mg/l	2.4	1.7	0.5 未満	0.5 未満	30
カドミウム mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.1
シアン mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
有機燐 mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
鉛 mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.1
六価クロム mg/l	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.5
ひ素 mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.1
水銀 mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005
アルキル水銀 mg/l	測定不能	測定不能	測定不能	測定不能	検出されないこと
フェノール mg/l	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	5
銅 mg/l	0.02	0.02 未満	0.03	0.03	3
亜鉛 mg/l	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	5
溶解性鉄 mg/l	0.03	0.03 未満	0.18	0.30	10
溶解性マンガン mg/l	0.06	0.06	0.26	0.24	10
クロム mg/l	0.04 未満	0.04 未満	0.07	0.04 未満	2
ふっ素 mg/l	2.9	4.1	1.9	2.1	15
PCB mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	検出されないこと
トリクロロエチレン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.3
テトラクロロエチレン mg/l	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.1
ジクロロメタン mg/l	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.2
四塩化炭素 mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02
1,2-ジクロロエタン mg/l	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン mg/l	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン mg/l	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	3
1,1,2-トリクロロエタン mg/l	0.006 未満	0.006 未満	0.006 未満	0.006 未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン mg/l	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02
チウラム mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.06
シマジン mg/l	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.03
チオベンカルブ mg/l	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.2
ベンゼン mg/l	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.1
セレン mg/l	0.006	0.003	0.002	0.008	0.1
よう素消費量 mg/l	15	17	10	16	
ほう素及びその化合物 mg/l	0.3	0.3	1.5	1.4	10
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 mg/l	66	160	98	170	100

山口大学排水調査結果(山口市下水道管理課)

事務連絡 平成16年3月22日

採水年月日:平成16年2月18日

分析項目	単位	測定結果	基準値
採水時刻		10:20	
水温		12.5	40 未満
pH(水温)		7.9(17)	5~9
COD	mg/l	160	
BOD	mg/l	160	600 mg/l
SS	mg/l	280	600 mg/l
T-N	mg/l	82	240 mg/l
T-P	mg/l	4.8	32 mg/l
ノルマルヘキサン抽出物質	mg/l	3	30 mg/l
フェノール類	mg/l	ND	5 mg/l
銅	mg/l	0.05	3 mg/l
亜鉛	mg/l	0.26	5 mg/l
溶解性鉄	mg/l	0.1	10 mg/l
溶解性マンガン	mg/l	ND	10 mg/l
総クロム	mg/l	ND	2 mg/l
フッ素化合物	mg/l	ND	15 mg/l
カドミウム	mg/l	ND	0.1 mg/l
シアン化合物	mg/l	ND	1 mg/l
有機リン化合物	mg/l	ND	1 mg/l
鉛	mg/l	ND	0.1 mg/l
六価クロム	mg/l	ND	0.5 mg/l
ヒ素	mg/l	ND	0.1 mg/l
総水銀	mg/l	ND	0.005 mg/l
PCB	mg/l	ND	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/l	ND	0.3 mg/l
テトラクロロエチレン	mg/l	ND	0.1 mg/l
ジクロロメタン	mg/l	ND	0.2 mg/l
四塩化炭素	mg/l	ND	0.02 mg/l
1,2-ジクロロエタン	mg/l	ND	0.04 mg/l
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	ND	0.2 mg/l
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	ND	0.4 mg/l
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	ND	3 mg/l
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	ND	0.06 mg/l
1,3-ジクロロプロペン	mg/l	ND	0.02 mg/l
チウラム	mg/l	ND	0.06 mg/l
シマジン	mg/l	ND	0.03 mg/l
チオベンカルブ	mg/l	ND	0.2 mg/l
ベンゼン	mg/l	ND	0.1 mg/l
セレン	mg/l	ND	0.1 mg/l
ホウ素	mg/l	ND	10 mg/l

濃度計量証明書

依頼年月日 平成15年 8月 6日
(採取時間 14:40)

試料名: 共通教育排水ピット汚泥

計量の対象	計量の結果
アルキル水銀 (mg/l)	N.D (< 0.0005)
総水銀 (mg/l)	0.0030
カドミウム (mg/l)	N.D (< 0.001)
鉛 (mg/l)	0.12
六価クロム (mg/l)	N.D (< 0.04)
ヒ素 (mg/l)	0.006

(注) N.D: 検出されない。()内の数字は、定量限界値。

新規登録及び廃棄処分ポリタンク集計表2003年度

無機系廃液回収用ポリタンク廃棄処分集計表

(単位:個)

種類	学部	理学部	人文学部	教育学部	経済学部	農学部	共通教育	医学部	医療短大	工学部	附属病院	排水処理センター	合計
重金属		10	0	5	0	6	2	3	3	22	0	2	53
水銀		2	0	0	0	1	6	0	2	0	0	0	11
シアン		0	0	0	0	3	0	1	2	8	0	0	14
ふっ素・りん		0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	4
ふっ素・りん・重金属		24	0	0	0	7	1	1	0	2	0	0	35
特定廃液		2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	7
現像液		1	0	1	0	0	0	27	10	0	0	1	40
定着液		0	0	1	0	5	0	24	13	0	0	3	46
合計		39	0	7	0	24	9	60	33	32	0	6	210

無機系廃液回収用ポリタンク新規登録集計表

(単位:個)

種類	学部	理学部	人文学部	教育学部	経済学部	農学部	共通教育	医学部	医療短大	工学部	附属病院	排水処理センター	合計
重金属		38	0	6	0	7	0	13	0	11	4	0	79
水銀		0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
シアン		2	0	1	0	0	0	5	0	1	0	0	9
ふっ素・りん		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ふっ素・りん・重金属		10	0	1	0	2	0	3	0	1	0	1	18
特定廃液		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
現像液		0	0	3	0	2	0	18	0	4	0	0	27
定着液		0	0	1	0	0	0	18	0	2	0	0	21
合計		52	0	14	0	11	0	58	0	19	4	1	159

平成16年度無機系廃液等回収計画

1. 無機系廃液回収日

1) 吉田地区

- 第1回 平成16年5月10日(月曜)
- 第2回 平成16年7月5日(月曜)
- 第3回 平成16年9月6日(月曜)
- 第4回 平成16年11月8日(月曜)
- 第5回 平成17年1月17日(月曜)
- 第6回 平成17年2月21日(月曜)

時間 13:30～14:30

場所 無機系廃液処理施設

2) 常盤・小串地区

平成16年7月6日(火曜)

平成16年11月9日(火曜)

平成17年2月22日(火曜)

時間 常盤地区 10:00 頃

小串地区 11:00 頃

場所 各地区廃棄物集積場

印の回収日には写真廃液も併せて行います。

常盤・小串地区の回収日は 印の回収日のみとなります。

具体的なことについては管理係に問い合わせください。

2. 有機系廃液回収日

1) 吉田地区

- 第1回 平成16年6月1日(火曜)
- 第2回 平成16年9月22日(水曜)
- 第3回 平成16年12月7日(火曜)
- 第4回 平成17年2月24日(木曜)

時間 10:30～11:30

場所 各学部の決められた場所

具体的な事については管理係に問い合わせください。

2) 常盤・小串地区

平成16年6月4日(金曜)

平成16年9月24日(金曜)

平成16年12月10日(金曜)

平成17年2月25日(金曜)

時間 常盤地区 10:00 頃

小串地区 11:00 頃

場所 各地区廃棄物集積場

3. 写真廃液回収日(医学部附属病院は除く)

1) 吉田地区

- 第1回 平成16年7月5日(月曜)
- 第2回 平成16年11月8日(月曜)
- 第3回 平成17年2月21日(月曜)

時間 14:30～15:30

場所 無機系廃液処理施設

2) 常盤・小串地区

平成16年7月6日(火曜)

平成16年11月9日(火曜)

平成17年2月22日(火曜)

時間 常盤地区 10:00 頃

小串地区 11:00 頃

場所 各地区廃棄物集積場

4. 不明な点の問い合わせ先

排水処理センター(TEL 083-933-5137, FAX 083-933-5138)

施設部設備課 担当者