

を含む。以下同じ。)に係る被害が生ずることをいう。

- 2 この条例において「指定工場」とは、人の健康もしくは生活環境を著しく阻害する別表第1に掲げる物質を排出する工場または事業場であって別表第2に掲げるものをいう。
- 3 この条例において「特定施設」とは、工場または事業場（以下「工場等」という。）に設置される施設のうち、汚水または廃液を排出する施設であって規則で定めるものをいう。
- 4 この条例において「ばい煙発生施設」とは、工場等に設置される施設でばい煙を発生し、および排出するもののうち、その施設から排出されるばい煙が大気汚染の原因となるもので規則で定めるものをいう。
- 5 この条例において「騒音発生施設」とは、工場等に設置される施設のうち、著しい騒音を発生する施設であって規則で定めるものをいう。
- 6 この条例において「特定施設」とは、琵琶湖の水質の保全上、排出水の排出について特別の規則が必要な地域で規則で定める地域をいう。
- 7 この条例において「公共用水域」とは、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第2条第1項に規定するものをいう。
- 8 この条例において「ばい煙」とは、大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）第2条第1項に規定するものおよび規則で定めるものをいう。
- 9 この条例において「特定建設作業」とは、建設工事として行なわれる作業のうち、著しい騒音を発生する作業であって規則で定めるものをいう。

（事業者の責務）

第3条 事業者は、事業活動に伴って生ずる汚水、ばい煙、廃棄物等の処理等公害の発生を防止するために必要な措置を講ずるとともに、県および市町村が実施する公害の防止に関する施策に協力する責務を有する。

- 2 事業者は、この条例に違反していないことを理由として、公害の防止について最大の努力をすることを怠ってはならない。
- 3 事業者は、物の製造、加工等に際して、その製造、加工等に係る製品が使用されることによる公害の発生防止に資するように努めなければならない。

（県の責務）

第4条 県は、公害の防止に関する施策を実施するほか、市町村が実施する公害の防止に関する施策に対する協力または指導に当たるものとする。

（市町村の責務）

第5条 市町村は、地域開発、公共施設の整備その他の事務の処理に当たっては、公害の防止に努めるほか、県が実施する公害の防止に関する施策に協力するものとする。

- 2 市町村は、その区域内における公害に係る苦情について、その適正な処理に努めるものとする。

(住民の責務)

第6条 住民は、県および市町村が実施する公害の防止に関する施策に協力する等公害の防止に寄与するように努めなければならない。

(公害防止基本計画)

第7条 知事は、公害の防止に関する基本的方針を明らかにするため、公害防止基本計画を策定するものとする。

2 前項の公害防止基本計画には、環境保全の目標、公害防止対策の方針、公害防止体制の確立その他の公害の防止の基本となるべき事項について定めるものとする。

(年次報告)

第8条 知事は、毎年、公害の状況および公害の防止に関して講じた施策に関する報告書を作成しなければならない。

第2章 公害発生源の規制等

第1節 規制の基準

(規制の基準)

第9条 次の各号に掲げる規制の基準は、規則で定める。

- (1) 特定施設を設置する工場等から公共用水域に排用される水（以下「排出水」という。）の排水基準
- (2) 特定地域内において前号の排水基準にかえて適用する排出水の排水基準
- (3) ばい煙発生施設において発生するばい煙の排出基準
- (4) 騒音発生施設を有する工場等に係る騒音の規制基準
- (5) 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準

2 知事は、前項の規制の基準を定めるときは、あらかじめ、滋賀県公害対策審議会の意見を聞かなければならない。

(昭60条例44・一部改正)

第2節 指定工場の許可等

(指定工場の設置の許可)

第10条 指定工場を設置しようとする者は、規則で定めるところにより、知事の許可を受けなければならない。

2 前項の許可を受けようとする者は、次に掲げる事項を記載した書類を知事に提出しなければならない。

- (1) 氏名または名称および住所ならびに法人にあっては、その代表者の氏名
- (2) 指定工場の名称および所在地
- (3) 指定工場の業種および主要な生産品目
- (4) 指定工場の敷地内における建物等の配置および構造

- (5) 施設の使用および管理の方法
- (6) 公害防止の方法
- (7) その他規則で定める事項

(許可基準)

第11条 知事は、前条第2項の規定による許可の申請があった場合において、その内容が次の各号に掲げる許可基準のいずれかの基準に適合しないと認めるときは、同条第1項の許可をしてはならない。

- (1) 水質汚濁防止法第3条第1項に規定する排水基準、水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例（昭和47年滋賀県条例第58号）に規定する上のせ排水基準および第9条第1項第1号に規定する排水基準のそれぞれの基準のうち、有害物質（水質汚濁防止法第2条第2項第1号に規定する有害物質をいう。）に係る排水基準
- (2) 大気汚染防止法第3条第1項に規定する排出基準、大気汚染防止法第4条第1項の規定に基づく排出基準を定める条例（昭和47年滋賀県条例第59号）に規定する上のせ排出基準および第9条第1項第3号に規定する排出基準のそれぞれの基準のうち、有害物質（大気汚染防止法第2条第1項第3号に規定する有害物質をいう。）に係る排出基準

(遵守義務)

第12条 指定工場の設置者は、前条に規定する許可基準をこえて汚水、廃液またはばい煙を排出させてはならない。

(許可の条件)

第13条 第10条第1項の規定による許可には、公害の防止に必要な限度において、条件を付することができる。

(経過措置)

第14条 一の工場等が指定工場となった際現にその工場等を設置している者（設置の工事をしている者を含む。）は、当該工場等が指定工場となった日から30日以内に、規則で定めるところにより、第10条第2項各号に掲げる事項を知事に届け出なければならない。

- 2 前項の規定による届出をした者は、第10条第1項の規定による許可を受けたものとみなす。

(構造等の変更の許可)

第15条 第10条第1項に規定する許可を受けた者は、その許可に係る同条第2項第3号から第7号までに掲げる事項を変更しようとするときは、規則で定めるところにより、知事の許可を受けなければならない。

- 2 第11条および第13条の規定は、前項の規定による許可について準用する。

(氏名の変更等の届出)

第16条 第10条第1項の規定による許可を受けた者は、その許可に係る同条第2項第1号および第2号に掲げる事項に変更があったとき、または許可に係る指定工場の使用を廃止したと

きは、規則で定めるところにより、その日から30日以内に、その旨を知事に届け出なければならぬ。

(承認)

第17条 第10条第1項の規定による許可を受けた者から、その許可に係る指定工場を譲り受け、または借り受けた者は、当該工場に係る当該許可を受けた者の地位を承継する。

2 第10条第1項の許可を受けた者について相続または合併があったときは、相続人または合併後存続する法人もしくは合併により設立した法人は、当該許可を受けた者の地位を承継する。

3 前2項の規定により第10条第1項の規定による許可を受けた者の地位を承継した者は、その承継があった日から30日以内に、規則で定めるところにより、その旨を知事に届け出なければならぬ。

(改善命令等)

第18条 知事は、第10条第1項の規定による許可を受けた者が、当該指定工場において、第12条の規定に違反して汚水、廃液またはばい煙を排出するおそれがあると認めるときは、その者に対し、期限を定めて建物もしくは施設の構造もしくは配置、作業の方法もしくは公害防止の方法の改善または施設の使用もしくは作業の停止を命ずることができる。

(許可の取消)

第19条 知事は、第10条第1項の規定による許可を受けた者が、次の各号のいずれかに該当するときは、同項の許可を取り消すことができる。

- (1) 第12条の規定に違反したとき。
- (2) 前条の規定による改善命令等に従わないとき。
- (3) 第13条の規定による許可の条件に違反したとき。
- (4) 偽りその他不正の手段により許可を受けたとき。

(操業停止命令)

第20条 知事は、第10条第1項の規定による許可を受けずに指定工場を設置している者または前条の規定により指定工場の設置の許可を取り消された者に対し、当該指定工場の操業の停止を命ずることができる。

第3節 排出水の排出の規制

(特定施設の設置の届出)

第21条 工場等から公共用水域に水を排出する者は、特定施設を設置しようとするときは、規則で定めるところにより、次の事項を知事に届け出なければならぬ。

- (1) 氏名または名称および住所ならびに法人にあっては、その代表者の氏名
- (2) 工場等の名称および所在地
- (3) 特定施設の種類

- (4) 特定施設の構造
 - (5) 特定施設の使用方法
 - (6) 特定施設から排出される汚水または廃液（以下「汚水等」という。）の処理の方法
 - (7) 排出水の汚染状態および量その他の規則で定める事項
- （経過措置）

第22条 一の施設が特定施設となった際現にその施設を設置している者（設置の工事をしていない者を含む。）であって排出水を排出するものは、当該施設が特定施設となった日から30日以内に、規則で定めるところにより、前条各号に掲げる事項を知事に届け出なければならない。

（特定施設の構造等の変更の届出）

第23条 第21条または前条の規定による届出をした者は、その届出に係る第21条第4号から第7号までに掲げる事項の変更をしようとするときは、規則で定めるところにより、その旨を知事に届け出なければならない。

（計画変更命令）

第24条 知事は、第21条または前条の規定による届出があった場合において、排出水の汚染状態が第9条第1項第1号または第2号に規定する排出水に係る排水基準（以下単に「排水基準」という。）に適合しないと認めるときは、その届出を受理した日から60日以内に限り、その届出をした者に対し、その届出に係る特定施設の構造もしくは使用の方法もしくは汚水等の処理の方法に関する計画の変更（前条の規定による届出に係る計画の廃止を含む。）または第21条の規定による届出に係る特定施設の設置に関する計画の廃止を命ずることができる。

（実施の制限）

第25条 第21条の規定による届出をした者または第23条の規定による届出をした者は、その届出が受理された日から60日を経過した後でなければ、それぞれ、その届出に係る特定施設を設置し、またはその届出に係る特定施設の構造もしくは使用の方法もしくは汚水等の処理の方法の変更をしてはならない。

2 知事は、第21条または第23条の規定による届出に係る事項の内容が相当であると認めるときは、前項に規定する期間を短縮することができる。

（氏名の変更等の届出）

第26条 第21条または第22条の規定による届出をした者は、その届出に係る第21条第1号もしくは第2号に掲げる事項に変更があったとき、またはその届出に係る特定施設の使用を廃止したときは、その日から30日以内に、その旨を知事に届け出なければならない。

（承継）

第27条 第21条または第22条の規定による届出をした者からその届出に係る特定施設を譲り受

け、または借り受けた者は、当該特定施設に係る当該届出をした者の地位を承継する。

- 2 第21条または第22条の規定による届出をした者について相続または合併があったときは、相続人または合併後存続する法人もしくは合併により設立した法人は、当該届出をした者の地位を承継する。
- 3 前2項の規定により第21条または第22条の規定による届出をした者の地位を承継した者は、その承継があった日から30日以内に、その旨を知事に届け出なければならない。

(排水水の排出の制限)

第28条 排水水を排出する者は、その汚染状態が排水基準に適合しない排水水を排出してはならない。

- 2 前項の規定は、一の施設が特定施設となった際現にその施設を設置している者（設置の工事をしていない者を含む。）の当該施設を設置している工場等から排出される水については、当該施設が特定施設となった日から6月間（当該施設が規則で定める施設である場合にあっては、1年間）は、適用しない。ただし、当該施設が特定施設となった際既に当該工場等が特定施設を設置しているものであるとき、およびその者に水質汚濁防止法第12条第1項の規定が適用されているときは、この限りでない。

(改善命令等)

第29条 知事は、排水水を排出する者が、その汚染状態が排水基準に適合しない排水水を排出するおそれがあると認めるときは、その者に対し、期限を定めて特定施設の構造もしくは使用の方法もしくは汚水等の処理の方法の改善を命じ、または特定施設の使用もしくは排水水の排出の一時停止を命ずることができる。

- 2 前条第2項の規定は、前項の規定による命令について準用する。

第4節 ばい煙の排出の規制（略）

第5節 騒音の発生の規制（略）

第3章 公害対策審議会（昭60条例44・改正）

(審議会の組織等)

第49条 滋賀県公害対策審議会（以下「審議会」という。）は、委員30人以内で組織する。

- 2 委員は、県議会の議員、関係行政機関の職員および学識経験を有する者のうちから知事が任命する。
- 3 審議会は、必要に応じ、専門事項を調査させるため専門委員を置くことができる。
- 4 審議会の組織および運営に関し必要な事項は、規則で定める。

(昭60条例44・一部改正)

第50条 削除（昭60条例・44）

第4章 雑則

(規制の基準のない汚水、ばい煙等に係る公害に対する措置)

第51条 知事は、第9条第1項の規定による規制の基準の定められていない汚水、廃液、ばい煙、粉じん、ガス、騒音、振動、地盤の沈下および悪臭（以下この章において「汚水、ばい煙等」という。）または規制の基準の適用を受けない汚水、ばい煙等により、現に公害が発生していると認めるときは、当該汚水、ばい煙等を排出し、または発生させている者に対し、汚水、ばい煙等の処理その他公害の除去のため必要な措置を講ずるべきことを求めることができる。

(報告および検査等)

第52条 知事は、この条例の施行に必要な限度において、関係者に対して、報告を求め、またはその職員を必要な場所に立ち入らせ、調査もしくは検査させることができる。

2 前項の規定により立入調査または立入検査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があったときは、これを提示しなければならない。

3 第1項の規定による立入検査等の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解してはならない。

(測定義務)

第53条 特定施設またはばい煙発生施設を設置している者は、規則で定めるところにより、当該施設に係る工場等から排出される水またはばい煙の状態を測定し、その結果を記録しておかなければならない。

(委任)

第54条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

第5章 罰則

第55条 第20条の規定による命令に違反した者は、2年以下の懲役または10万円以下の罰金に処する。

第56条 第18条、第24条、第29条第1項、第33条、第36条第1項または第43条第2項の規定による命令に違反した者は、1年以下の懲役または10万円以下の罰金に処する。

第57条 第12条、第28条第1項または第35条第1項の規定に違反した者は、6月以下の懲役または10万円以下の罰金に処する。

2 過失により前項の罪を犯した者は、3月以下の禁錮または5万円以下の罰金に処する。

第58条 第10条第1項の規定による許可を受けないで指定工場を設置した者は、6月以下の懲役または5万円以下の罰金に処する。

第59条 次の各号のいずれかに該当する者は、3月以下の懲役または5万円以下の罰金に処する。

(1) 第15条第1項の規定による構造等の変更の許可を受けないで変更した者

(2) 第21条、第23条、第30条または第32条の規定による届出をせず、または虚偽の届出をした者

(3) 第48条の規定による警告に従わず違反行為をした者

第60条 次の各号のいずれかに該当する者は、5万円以下の罰金に処する。

(1) 第14条第1項、第22条、第31条または第39条の規定による届出をせず、または虚偽の届出をした者

(2) 第25条第1項または第34条第1項の規定に違反した者

(3) 第46条第2項の規定による命令に違反した者

(4) 第52条第1項の規定による報告をせず、もしくは虚偽の報告をし、または同項の規定による調査もしくは検査を拒み、妨げ、もしくは忌避した者

第61条 次の各号のいずれかに該当する者は、3万円以下の罰金に処する。

(1) 第16条、第17条第3項、第40条、第41条または第45条第1項の規定による届出をせず、または虚偽の届出をした者

(2) 第26条または第27条第3項（これらの規定を第37条において準用する場合を含む。）の規定による届出をせず、または虚偽の届出をした者

第62条 第44条において準用する第26条もしくは第27条第3項または第45条第2項の規定による届出をせず、または虚偽の届出をした者は、1万円以下の罰金に処する。

第63条 法人の代表者または法人もしくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人または人の業務に関し第55条から第62条までに規定する違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人または人に対して各本条の罰金刑を科する。

付 則

- 1 この条例は、昭和48年4月1日から施行する。
- 2 この条例による改正前の滋賀県公害防止条例によってした処分、手続きその他の行為は、この条例中これに相当する規定があるときは、この条例によってしたものとみなす。
- 3 この条例の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

付 則（昭和60年条例第44号）

- 1 この条例は、昭和61年1月12日から施行する。
- 2 滋賀県特別職の職員の給与等に関する条例（昭和28年滋賀県条例第10号）の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

- 3 滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例（昭和54年滋賀県条例第37号）の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

別表第6（第9条関係）（昭50規則26・一部改正）

特定施設を設置する工場等に係る排出水の排水基準

1 排出水の濃度に係る排水基準

(1) 有害物質に係る排水基準

項 目 お よ び 許 容 限 度								
カドミウムおよびその化合物	シアン化合物	有機燐化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン)	鉛およびその化合物	六価クロム化合物	砒素およびその化合物	水銀およびアルキル水銀その他の水銀化合物	アルキル水銀化合物	P C B
(単位1) リットルにつき ミリグラム	(単位1) リットルにつき ミリグラム	(単位1) リットルにつき ミリグラム	(単位1) リットルにつき ミリグラム	(単位1) リットルにつき ミリグラム	(単位1) リットルにつき ミリグラム	(単位1) リットルにつき ミリグラム		(単位1) リットルにつき ミリグラム
0.01	0.1	検出されないこと。	0.1	0.05	0.05	水銀 0.005	検出されないこと。	0.003

備 考

- この規則の施行の際、現に特定施設を設置している工場等については、昭和51年1月1日から適用する。
- 「検出されないこと」とは、別表第12の方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

(2) 有害物質以外のものに係る排水基準

区分	項目および許容限度	水素イオン濃度 (水素指数)	生物化学的酸素要求量 (単位1リットルにつきグラム)	化学的酸素要求量 (単位1リットルにつきグラム)	浮遊物質 (単位1リットルにつきグラム)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (単位1リットルにつきグラム)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (単位1リットルにつきグラム)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (単位1リットルにつきグラム)	銅含有量 (単位1リットルにつきグラム)	亜鉛含有量 (単位1リットルにつきグラム)	溶解性鉄含有量 (単位1リットルにつきグラム)	溶解性マンガ含有量 (単位1リットルにつきグラム)	クロム含有量 (単位1リットルにつきグラム)	弗素含有量 (単位1リットルにつきグラム)	大腸菌群数 (単位1立方センチメートルにつき個)	ほう素含有量 (単位1リットルにつきグラム)	アンチモン含有量 (単位1リットルにつきグラム)	摘要
食品製造業	30立方メートル以上50立方メートル未満	6.0以上	100	100	90													排水先の公共用水域において人の健康を害さないこと、生活環境をよきものとする。また、温度、臭気、色、濁り、浮遊物質、油類、有害物質、重金属、有機物質、化学物質、病原微生物、放射性物質、その他有害物質の排出を抑制すること。
	50立方メートル以上		80	80	70													
繊維工業	30立方メートル以上50立方メートル未満	8.5以下	120	120	90													排水先の公共用水域において人の健康を害さないこと、生活環境をよきものとする。また、温度、臭気、色、濁り、浮遊物質、油類、有害物質、重金属、有機物質、化学物質、病原微生物、放射性物質、その他有害物質の排出を抑制すること。
	50立方メートル以上		90	90	70													
その他の業種	30立方メートル以上50立方メートル未満	6.0以上	70	70	90													排水先の公共用水域において人の健康を害さないこと、生活環境をよきものとする。また、温度、臭気、色、濁り、浮遊物質、油類、有害物質、重金属、有機物質、化学物質、病原微生物、放射性物質、その他有害物質の排出を抑制すること。
	50立方メートル以上		50	50	70													
畜産農業またはサニタリー工業に属する牛房、馬房	30立方メートル以上	6.0以上	120	120	150													排水先の公共用水域において人の健康を害さないこと、生活環境をよきものとする。また、温度、臭気、色、濁り、浮遊物質、油類、有害物質、重金属、有機物質、化学物質、病原微生物、放射性物質、その他有害物質の排出を抑制すること。
	30立方メートル以上		30	30	70													
屎尿処理施設(屎尿浄化槽を除く)	30立方メートル以上	6.0以上	60	60	90													排水先の公共用水域において人の健康を害さないこと、生活環境をよきものとする。また、温度、臭気、色、濁り、浮遊物質、油類、有害物質、重金属、有機物質、化学物質、病原微生物、放射性物質、その他有害物質の排出を抑制すること。
	30立方メートル以上		20	20	70													
下水処理施設	30立方メートル以上	6.0以上	20	20	70													排水先の公共用水域において人の健康を害さないこと、生活環境をよきものとする。また、温度、臭気、色、濁り、浮遊物質、油類、有害物質、重金属、有機物質、化学物質、病原微生物、放射性物質、その他有害物質の排出を抑制すること。
	30立方メートル以上		20	20	70													

備考

- この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が30立方メートル以上である特定施設を設置する工場等について適用する。
- この表に掲げる排水基準は、最大値とする。ただし、屎尿処理施設および下水道終末処理施設においては、日間平均値とする。
- 建築基準法施行令(昭和25年政令第388号)第32条第1項の規定により、特定行政庁が特許に衛生上支障があると認めるときは、「30」と読みかえて適用する。
- ゼラチン・接着剤製造業に属する特定施設を設置する工場等から排出される排水基準については、付表1に掲げる項目に限り、昭和49年6月30日までは、「30」と読みかえて適用する。
- この表の他の欄の総量に由来する排水基準については、付表2に掲げる項目に限り、昭和59年3月31日までは、同表に定めるところにより適用する。

付表1

区 分	項 目 お よ び 許 容 限 度			
	生物化学的 酸素要求量 (単位1リットルに つきミリグラム)	化学的酸素要求量 (単位1リットルに つきミリグラム)	浮遊物質量 (単位1リットルに つきミリグラム)	ノルマルヘキサン 抽出物質含有量 (動植物油類含 有量) (単位1リットルに つきミリグラム)
ゼラチン・接着 剤製造業	300	300	300	50
備考 別表第6の1の(2)の備考1および2は、この表において準用する。				

付表2

区 分	項 目 お よ び 許 容 限 度		
	生物化学的酸素要求量 (単位1リットルにつきミ リグラム)	化学的酸素要求量 (単位1リットルにつきミ リグラム)	浮遊物質量 (単位1リットルにつきミ リグラム)
尿尿浄化槽	70	70	90
備考 別表第6の1の(2)の備考1および2は、この表において準用する。			

2 排出水の総量に係る排水基準

生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量および浮遊物質量に係る総量に係る排水基準は、次の式により算出した汚水の負荷量とする。

$$S = K C Q$$

この式においてS、Q、CおよびKは次の値を表わすものとする。

- S 特定施設を設置している工場等から排出される汚水の負荷量 (単位1日につきグラム)
- Q 特定施設を設置している工場等から排出される総排水量 (単位1日につき立方メートル)
- C 別表第6の1の(2)に定める排水口における許容限度
- K 日間平均排水量に対する次の値

日間平均排水量 (単位1日につき立方メートル)	K 値
500以上 1,000未満	1.00
1,000以上 5,000未満	0.97
5,000以上 10,000未満	0.95
10,000以上 50,000未満	0.92
50,000以上	0.90

備考

別表第1に掲げる特定施設のうち、第72項または第73項に掲げる施設のみを設置している工場等については、適用しない。

別表第7（第9条関係）特定地域に係る排出水の排水基準（昭50規則26…一部改正）

1 排出水の濃度に係る排水基準

別表第6の1のとおりとする。

2 排出水の総量に係る排水基準

別表第6の2のとおりとし、Kの値については、次のとおりとする。

日間平均排水量（単位1日につき立方メートル）		K 値
500以上	1,000未満	1.00
1,000以上	5,000未満	0.95
5,000以上	10,000未満	0.90
10,000以上	50,000未満	0.85
50,000以上		0.80

備考

別表第1に掲げる特定施設のうち、第72項または第73項に掲げる施設のみを設置している工場等については、適用しない。

滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例

(昭和54年10月17日
滋賀県条例第37号)

改正 昭和60年7月13日条例第30号

昭和60年12月24日条例第44号

滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例をここに公布する。

滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例

目次

前文

第1章 総則（第1条—第6条）

第2章 工場等の排出水の排出の規制（第7条—第16条の2）

第3章 りんを含む家庭用合成洗剤の使用の禁止等（第17条—第20条）

第4章 その他の窒素等の排出の抑制等（第21条—第24条）

第5章 雑則（第25条—第28条）

第6章 罰則（第29条—第32条）

付則

水は、大気、土などとともに人間生存の基盤である。

この水を満々とたたえた琵琶湖は、日本最大の湖として、われわれに大きな試練を与えながらも、限りない恵みをもたらしてきた。

この琵琶湖が、近年、急激な都市化の進展などによって水質の悪化、とりわけ富栄養化の進行という異常な事態に直面している。しかも、それは、琵琶湖自身の自然の営みによるものではなく、琵琶湖流域に住む人々の生活や生産活動によって引き起こされている。

悠久の歴史をつづりながら、さまざまな人間活動を支えてくれた琵琶湖を、今、われわれの世代によって汚すことは許されない。

水は有限の資源であり、琵琶湖はまさにその恩恵に浴する人々にとっての生命源であり、深い心のよりどころである。われわれは、幾多の困難を克服して、この水と人間との新しい共存関係を確立していかなければならない。

いまこそ、われわれは、豊かさや便利さを追求してきた生活観に反省を加え、琵琶湖のもつ多面的な価値と人間生活のあり方に思いをめぐらし、勇気と決断をもって、琵琶湖の環境を保全するため総合的な施策を展開することが必要である。

琵琶湖とともに生き、琵琶湖を愛し、琵琶湖の恵みに感謝する県民が環境保全の意識に目ざめ、今、ひたむきに創造的な活動を繰りひろげている。

われわれは、この自治と連帯の芽を育てながら、県、市町村、県民および事業者のそれぞれの責務を明確にし、一体となって琵琶湖を守り、美しい琵琶湖を次代に引き継ぐことを決意し、その第一歩として、ここに琵琶湖の富栄養化を防止するための条例を制定する。

第1章 総則

(目的)

第1条 この条例は、琵琶湖の富栄養化の防止に関し、県、市町村、県民および事業者の責務を明らかにするとともに、排水の排出規制その他の措置を講じることにより、琵琶湖の環境の保全を図ることを目的とする。

(定義)

第2条 この条例において「琵琶湖」とは、河川法（昭和39年法律第167号）の規定の適用を受ける琵琶湖および淀川のうち瀬田川洗堰より上流の区域をいう。

2 この条例において「富栄養化」とは、窒素またはりんを含む物質（以下「窒素・りん含有物」という。）が閉鎖性水域に流入し、当該水域において藻類その他の水生植物が増殖繁茂することに伴ってその水質が累進的に悪化する現象をいう。

3 この条例において「指定施設」とは、工場または事業場に設置される施設のうち、窒素・りん含有物を含む汚水または廃液（以下「汚水等」という。）を排出する施設で、規則で定めるものをいう。

4 この条例において「公共用水域」とは、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第2条第1項に規定するものをいう。

5 この条例において「りんを含む家庭用合成洗剤」とは、家庭用品品質表示法（昭和37年法律第104号）の規定の適用を受ける合成洗剤で、同法第3条の規定に基づく告示により、その成分としてりん酸塩を含有する旨の表示がされているものをいう。

(県の責務)

第3条 県は、琵琶湖の富栄養化の防止に関し、基本的かつ総合的な施策を策定し、およびこれを実施するものとする。

2 県は、市町村が実施する琵琶湖の富栄養化の防止に関する施策について、必要な援助および指導助言を行わなければならない。

(市町村の責務)

第4条 市町村は、県の実施する施策に応じて、当該地域の実情に即した琵琶湖の富栄養化の防止に関する施策を実施するよう努めるものとする。

(県民の責務)

第5条 県民は、琵琶湖の富栄養化の原因となる行為をしないよう努めるとともに、県または市町村が実施する琵琶湖の富栄養化の防止に関する施策に協力しなければならない。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、その事業活動を行うに当たっては、琵琶湖の富栄養化を防止するために必要な措置を講じるとともに、県または市町村が実施する琵琶湖の富栄養化の防止に関する施策に協力しなければならない。

2 事業者は、この条例に違反していないことを理由として、琵琶湖の富栄養化の防止について最大の努力をすることを怠ってはならない。

第2章 工場等の排出水の排出の規制

(排水基準)

第7条 指定施設を設置する工場または事業場（以下「工場等」という。）から公共用水域に排出される水（以下「排水」という。）の窒素またはりんに係る排水基準（以下単に「排水基準」という。）は、規則で定める。

2 知事は、排水基準を定め、または変更しようとするときは、あらかじめ滋賀県公害対策審議会の意見を聴かなければならない。

(昭60条例44・一部改正)

(指定施設の設置の届出)

第8条 県内（琵琶湖に流入しない河川の流域として規則で定める区域を除く。以下この章および第4章において同じ。）において工場または事業場から公共用水域に水を排出する者は、指定施設を設置しようとするときは、規則で定めるところにより、次の各号に掲げる事項を知事に届け出なければならない。

- (1) 氏名または名称および住所ならびに法人にあっては、その代表者の氏名
- (2) 工場または事業場の名称および所在地
- (3) 指定施設の種類
- (4) 指定施設の構造
- (5) 指定施設の使用の方法
- (6) 指定施設から排出される汚水等の処理の方法
- (7) 排水に含まれる窒素またはりんの濃度、排水の量その他の規則で定める事項

(経過措置)

第9条 一の施設が指定施設となった際現にその施設を設置している者（設置の工事を行っている者を含む。）で、県内において排水を排出するものは、当該施設が指定施設となった日から30日以内に、規則で定めるところにより、前条各号に掲げる事項を知事に届け出なければならない。

(指定施設の構造等の変更の届出)

第10条 第8条または前条の規定により届出をした者は、その届出に係る第8条第4号から第7号までに掲げる事項の変更をしようとするときは、規則で定めるところにより、その旨を

知事に届け出なければならない。

(計画変更命令等)

第11条 知事は、第8条または前条の規定による届出があった場合において、排出水が当該工場等の排水口（排出水を排出する場所をいう。以下同じ。）において排水基準に適合しないと認めるときは、その届出を受理した日から60日以内に限り、その届出をした者に対し、その届出に係る指定施設の構造もしくは使用の方法もしくは指定施設から排出される汚水等の処理の方法に関する計画の変更または第8条の規定による届出に係る指定施設の設置に関する計画の廃止を命ずることができる。

(実施の制限)

第12条 第8条の規定による届出をした者または第10条の規定による届出をした者は、その届出が受理された日から60日を経過した後でなければ、それぞれ、その届出に係る指定施設を設置し、またはその届出に係る指定施設の構造もしくは使用の方法もしくは指定施設から排出される汚水等の処理の方法の変更をしてはならない。

2 知事は、第8条または第10条の規定による届出に係る事項の内容が相当であると認めるときは、前項に規定する期間を短縮することができる。

(氏名の変更等の届出)

第13条 第8条または第9条の規定による届出をした者は、その届出に係る第8条第1号もしくは第2号に掲げる事項に変更があったとき、またはその届出に係る指定施設の使用を廃止したときは、その日から30日以内に、規則で定めるところにより、その旨を知事に届け出なければならない。

(承継)

第14条 第8条または第9条の規定による届出をした者からその届出に係る指定施設を譲り受け、または借り受けた者は、当該指定施設に係る当該届出をした者の地位を承継する。

2 第8条または第9条の規定による届出をした者について相続または合併があったときは、相続人または合併後存続する法人もしくは合併により設立した法人は、当該届出をした者の地位を承継する。

3 前2項の規定により第8条または第9条の規定による届出をした者の地位を承継した者は、その承継があった日から30日以内に、その旨を知事に届け出なければならない。

(排出水の排出の制限)

第15条 県内において排出水を排出する者は、当該工場等の排水口において排水基準に適合しない排出水を排出してはならない。

2 前項の規定は、一の施設が指定施設となった際現にその施設を設置している者（設置の工事をしている者を含む。）の当該施設を設置している工場等から排出される水については、当該施設が指定施設となった日から1年間（当該施設が当該期間の延長を必要とするやむを

得ない事情があるものとして規則で定める施設である場合にあっては、当該施設について規則で定める期間)は、適用しない。ただし、当該施設が指定施設となった際既に当該工場等が指定施設を設置しているものであるときは、この限りでない。

(改善命令等)

第16条 知事は、県内において排出水を排出する者が当該工場等の排水口において排水基準に適合しない排出水を排出するおそれがあると認めるときは、その者に対し、期限を定めて指定施設の構造もしくは使用の方法もしくは指定施設から排出される汚水等の処理の方法の改善を命じ、または指定施設の使用もしくは排出水の排出の一時停止を命ずることができる。

2 前条第2項の規定は、前項の規定による命令について準用する。

(適用除外)

第16条の2 水質汚濁防止法施行令(昭和46年政令第188号)第3条第13号に係る排水基準の適用を受ける施設を設置する者の当該施設を設置する工場または事業場については、第8条から第16条までの規定は、適用しない。

(昭60条例30・追加)

第3章 りんを含む家庭用合成洗剤の使用の禁止等

(使用の禁止等)

第17条 何人も、県内(琵琶湖に流入しない河川の流域その他の地域で規則で定める区域を除く。以下この章において同じ。)において、りんを含む家庭用合成洗剤を使用してはならない。

2 何人も、県内に住所または居所を有する者に対し、りんを含む家庭用合成洗剤を贈ってはならない。

(販売の禁止等)

第18条 物品の販売を業とする者その他いかなる名義をもってするを問わず対価を得て行う物品の供給を業とする者(以下「販売業者等」という。)は、県内において、りんを含む家庭用合成洗剤を販売し、または供給してはならない。ただし、その者の住所、氏名、りんを含む家庭用合成洗剤を購入し、またはその供給を受ける目的、その数量その他規則で定める事項を記載した書面により、りんを含む家庭用合成洗剤を県内において使用しない旨の申出をした者に販売し、または供給するときは、この限りでない。

2 販売業者等は、前項ただし書の規定による申出をした者にりんを含む家庭用合成洗剤を販売し、または供給したときは、同項ただし書に規定する書面をその販売または供給の日から1年間保存しなければならない。

(指示)

第19条 知事は、販売業者等が前条第1項の規定に違反して、りんを含む家庭用合成洗剤を販売し、または供給していると認めるときは、当該販売業者等から必要な事項について報告を

求めるとともに、同項の規定の遵守について必要な指示をすることができる。

- 2 知事は、販売業者等が前条第2項の規定による書面の保存をしていないときは、当該販売業者等から必要な事項について報告を求めるとともに、同項の規定による書面の保存について必要な指示をすることができる。

(措置命令)

第20条 知事は、前条第1項または第2項の規定による指示を受けた者がその指示に従わないで、りんを含む家庭用合成洗剤を販売し、または供給しているときは、当該販売業者等に対し、りんを含む家庭用合成洗剤の店頭からの撤去その他必要な措置を命ずることができる。

第4章 その他の窒素等の排出の抑制等

(肥料の適正使用等)

第21条 農業に従事する者は、県内において、窒素・りん含有物を含む排水をみだりに公共用水域に排出しないよう、適正に肥料を使用し、および用水を管理しなければならない。

(家畜のふん尿の適正処理)

第22条 畜産業に従事する者は、県内において、家畜のふん尿を公共用水域に排出しないよう、その処理施設の設置に努めるとともに、土壌還元の方法等により適正に処理しなければならない。

(雑排水の処理)

第23条 何人も、県内において、食物残さ等をみだりに雑排水に含めて公共用水域に排出しないよう努めなければならない。

(指導および助言)

第24条 知事は、前3条に定める事項に関し、その趣旨を達成させるために必要な指導および助言を行うものとする。

第5章 雑則

(立入調査)

第25条 知事は、この条例の施行に必要な限度において、その職員に、工場等もしくは販売業者等の営業所、店舗、倉庫その他の場所に立ち入り、調査させ、または関係人から資料の提出もしくは説明を求めさせることができる。

- 2 前項の規定により立入調査を行う者は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人に提示しなければならない。

- 3 第1項の規定による立入調査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解釈してはならない。

(県の援助)

第26条 県は、汚水等を処理する施設等の設置または改善の促進に資するため、必要な資金の融資およびあっせん、技術的な助言その他の援助に努めなければならない。

2 前項の措置を講じるに当たっては、中小企業者に対する特別の配慮がなされなければならない。

(測定義務)

第27条 指定施設を設置している者は、規則で定めるところにより、当該工場等から排出される水の状態を測定し、その結果を記録しておかなければならない。

(委任)

第28条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

第6章 罰則

(罰則)

第29条 次の各号のいずれかに該当する者は、10万円以下の罰金に処する。

- (1) 第11条、第16条第1項または第20条の規定による命令に違反した者
- (2) 第15条第1項の規定に違反した者

第30条 次の各号のいずれかに該当する者は、5万円以下の罰金に処する。

- (1) 第8条、第9条または第10条の規定による届出をせず、または虚偽の届出をした者
- (2) 第12条第1項の規定に違反した者
- (3) 第25条第1項の規定による調査を拒み、妨げ、もしくは忌避し、または同項の規定による資料の提出もしくは説明を拒んだ者

第31条 第13条または第14条第3項の規定による届出をせず、または虚偽の届出をした者は、3万円以下の罰金に処する。

(両罰規定)

第32条 法人の代表者または法人もしくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人または人の業務に関し、前3条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人または人に対して各本条の罰金刑を科する。

付 則

この条例は、公布の日から起算して1年を超えない範囲内において規則で定める日から施行する。

(昭和54年規則第55号で昭和55年7月1日から施行。ただし、第1章、第7条および第26条は、昭和54年12月22日から施行)

付 則 (昭和60年条例第30号) 抄

(施行期日)

1 この条例は、昭和60年7月15日から施行する。

(滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例の一部改正に伴う経過措置)

6 この条例の施行前にした滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例に基づく改善命令その他の処分は、なお効力を有する。

(罰則に関する経過措置)

- 7 この条例の施行前にした行為（前項の規定によりなお効力を有することとされる処分に係るこの条例の施行後にした行為を含む。）に対する罰則の適用については、なお、従前の例による。

付 則（昭和60年条例第44号）抄

- 1 この条例は、昭和61年1月12日から施行する。

別表第2 (第4条関係) (昭60規則42・昭61規則81・一部改正)

1 既設の工場等に係る排水基準

区分		1日の平均的な排水の総量	項目および	窒素 (単位	りん (単位
			許容限度	1リットルにつきミリグラム)	1リットルにつきミリグラム)
製 造 業	食料品製造業	30立方メートル以上50立方メートル未満		25	4
		50立方メートル以上1,000立方メートル未満		20	3
		1,000立方メートル以上		15	2
	繊維工業	30立方メートル以上50立方メートル未満		15	2
		50立方メートル以上1,000立方メートル未満		12	1.5
		1,000立方メートル以上		10	1
	化学工業 (ゼラチン製造業を除く。)	30立方メートル以上50立方メートル未満		12	2
		50立方メートル以上1,000立方メートル未満		10	1.5
		1,000立方メートル以上		8	1
	ゼラチン製造業	30立方メートル以上50立方メートル未満		20	2
		50立方メートル以上1,000立方メートル未満		15	1.5
		1,000立方メートル以上		12	1
その他の製造業	30立方メートル以上50立方メートル未満		15	1.5	
	50立方メートル以上1,000立方メートル未満		12	1.2	
	1,000立方メートル以上		8	0.8	
その他の業種等	畜産農業またはサービス業に係る豚房、牛房、馬房	30立方メートル以上		80	25 (サービス業に係るものについては、16)
	下水道終末処理場	30立方メートル以上		20	1
	し尿処理施設 (し尿浄化槽を除く。)	30立方メートル以上		20	2

し尿浄化槽（し尿浄化槽のみを設置する工場等に限る。）	30立方メートル以上	20	5
その他の事業場	30立方メートル以上50立方メートル未満	30	5
	50立方メートル以上1,000立方メートル未満	25	5
	1,000立方メートル以上	20	3

備考

- この表に掲げる排水基準は、一の施設が指定施設となった際現にその施設を設置している者（設置の工事をしていない者を含む。）の当該施設を設置している工場等に係る排水について適用する。ただし、当該施設が指定施設となった際既に当該工場等に係る排水について別表第2の2に掲げる排水基準が適用されている場合または当該施設を設置している工場等に係る排水について、条例に基づく排水基準が適用される日前に、水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例（昭和47年滋賀県条例第58号）別表第3新設の欄に掲げる排水基準が適用されている場合にあっては、この表に掲げる排水基準は適用せず、別表第2の2に掲げる排水基準を適用する。
- この表に掲げる数値は、最大値とする。ただし、下水道終末処理施設、し尿処理施設およびし尿浄化槽にあっては、日間平均値とする。
- 建築基準法施行令第32条第1項の表に規定する算定方法により算定した処理対象人員が201人以上500人以下のし尿浄化槽（以下「小規模し尿浄化槽」という。）のみを設置する工場等に係る排水については、この表のし尿浄化槽に係る窒素の許容限度「20」とあるのは「60」と、りん（リン）の許容限度「5」とあるのは「8」とそれぞれ読み替えて適用する。
- 製造業に係る指定施設を有する工場等でその他の業種等に係る指定施設を有するものの排水については、この表に掲げる製造業に係る排水基準を適用する。ただし、畜産農業またはサービス業に係る豚房、牛房または馬房（以下「畜房」という。）を設置する場合にあっては、畜房に係る排水基準を適用する。
- この表の製造業に係る区分のうち2以上の区分に属する工場等に係る排水については、それらの排水基準のうち、最大の許容限度のものを適用する。
- この表のその他の業種等に係る区分のうち2以上の区分に属する工場等に係る排水については、それらの排水基準のうち、最大の許容限度のものを適用する。

2 新設の工場等に係る排水基準

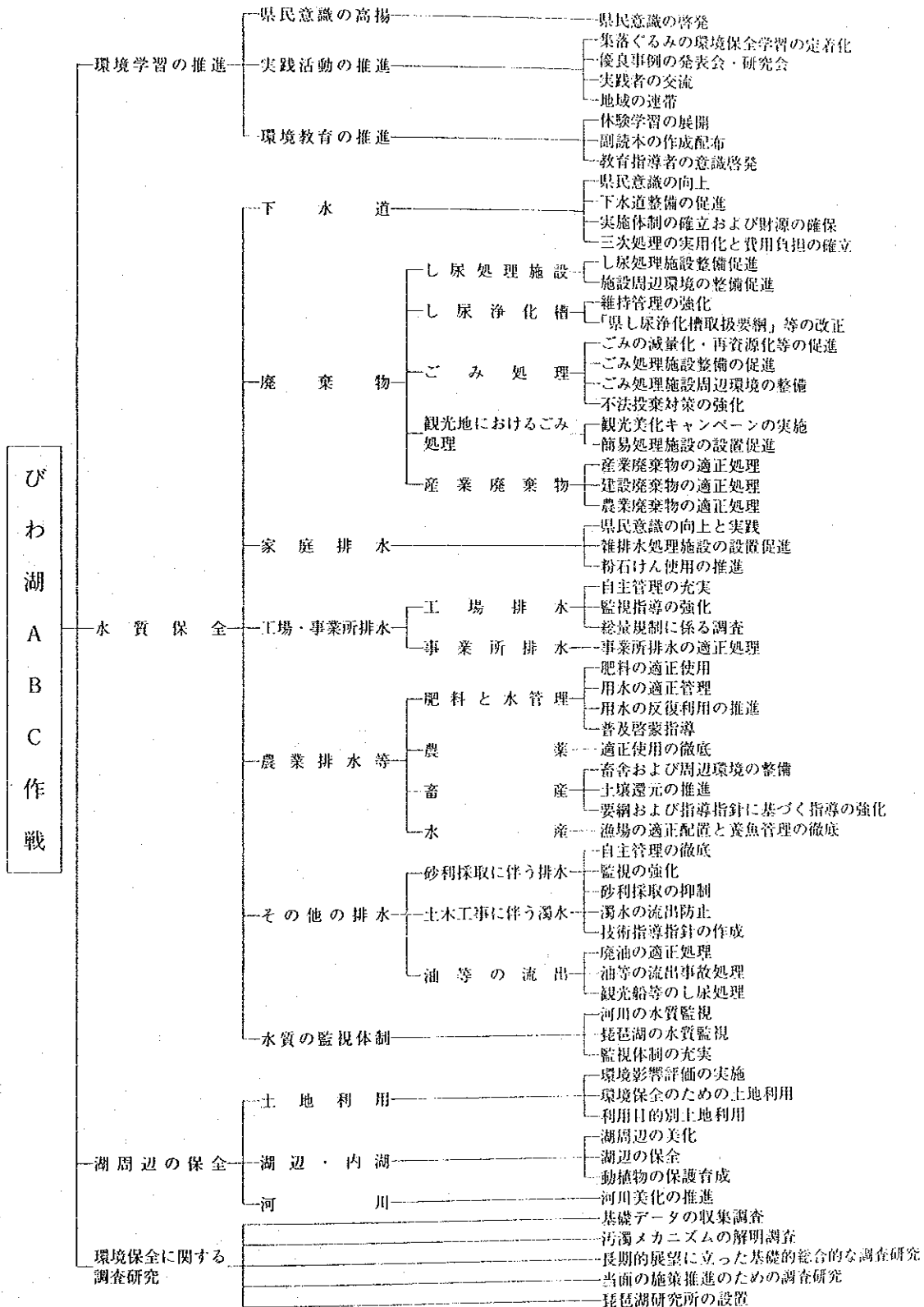
区分	項目および許容限度	1日の平均的な排水の総量		
		窒素（単位 1リットルにつきミリグラム）	りん（単位 1リットルにつきミリグラム）	
製	食品製造業	30立方メートル以上50立方メートル未満	20	2
		50立方メートル以上1,000立方メートル未満	12	1.5
		1,000立方メートル以上	10	1
造	繊維工業	30立方メートル以上50立方メートル未満	12	1.2
		50立方メートル以上1,000立方メートル未満	8	0.8
		1,000立方メートル以上	8	0.5
業	化学工業（ゼラチン製造業を除く。）	30立方メートル以上50立方メートル未満	10	1.2
		50立方メートル以上1,000立方メートル未満	8	0.8

		1,000立方メートル以上	8	0.5
ゼラチン製造業		30立方メートル以上50立方メートル未満	15	1.2
		50立方メートル以上1,000立方メートル未満	10	0.8
		1,000立方メートル以上	10	0.5
その他の製造業		30立方メートル以上50立方メートル未満	12	1
		50立方メートル以上1,000立方メートル未満	8	0.6
		1,000立方メートル以上	8	0.5
その他の業種等	畜産農業またはサービス業に係る豚房、牛房、馬房	30立方メートル以上	45	15
	下水道終末処理場	30立方メートル以上3,000立方メートル未満	20	0.5
		3,000立方メートル以上	15	0.5
	し尿処理施設（し尿浄化槽を除く。）	30立方メートル以上	10	1
	し尿浄化槽（し尿浄化槽のみを設置する工場等に限る。）	30立方メートル以上	20	5
	その他の事業場	30立方メートル以上50立方メートル未満	25	4
		50立方メートル以上1,000立方メートル未満	20	3
1,000立方メートル以上		20	2	

備考

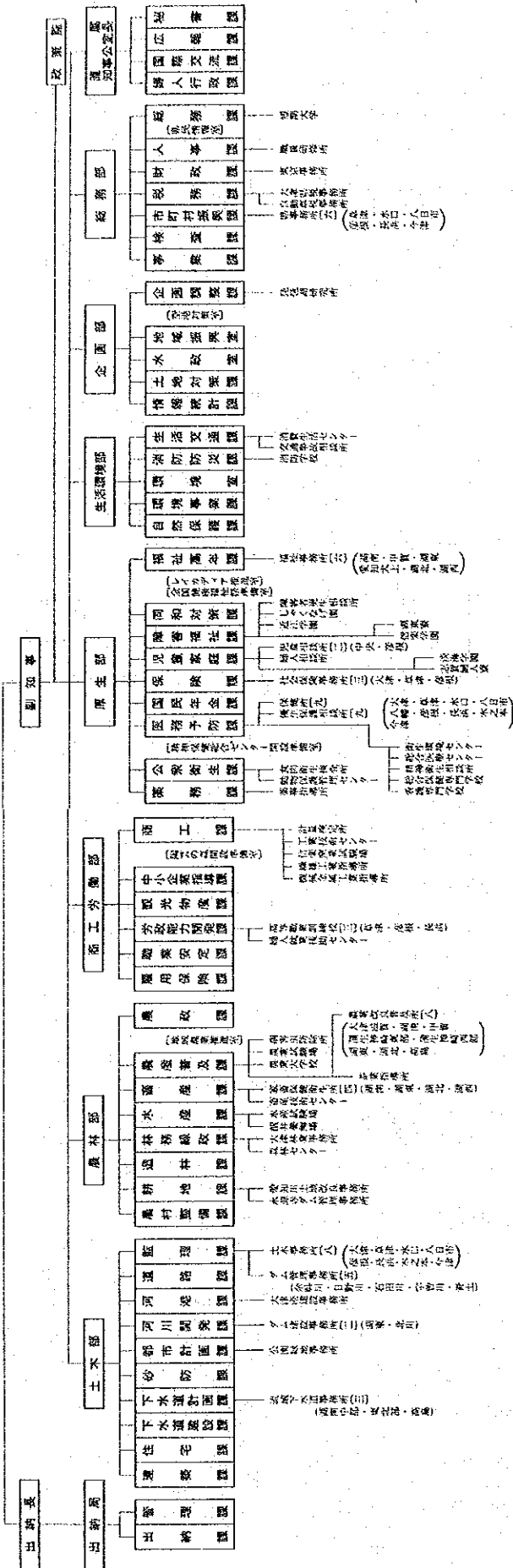
- この表に掲げる排水基準は、一の施設が指定施設となった日の後において、その施設を設置する者の当該施設を設置する工場等に係る排水について適用する。ただし、当該施設を設置する際既に当該工場等に係る排水について別表第2の1に掲げる排水基準が適用されている場合または当該施設を設置する工場等に係る排水について、条例に基づく排水基準が適用される日前に、水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例別表第3既設の欄に掲げる排水基準が適用されている場合にあっては、この表に掲げる排水基準は適用せず、別表第2の1に掲げる排水基準を適用する。
- この表に掲げる数値は、最大値とする。ただし、下水道終末処理施設、し尿処理施設およびし尿浄化槽にあっては、日間平均値とする。
- 小規模し尿浄化槽のみを設置する工場等に係る排水については、この表のし尿浄化槽に係る窒素の許容限度「20」とあるのは「40」と読み替えて適用する。
- 製造業に係る指定施設を有する工場等でその他の業種等に係る指定施設を有するものの排水については、この表に掲げる製造業に係る排水基準を適用する。ただし、畜房を設置する場合にあっては、畜房に係る排水基準を適用する。
- この表の製造業に係る区分のうち2以上の区分に属する工場等に係る排水については、それらの排水基準のうち、最大の許容限度のものを適用する。
- この表のその他の業種等に係る区分のうち2以上の区分に属する工場等に係る排水については、それらの排水基準のうち、最大の許容限度のものを適用する。

総合的水質保全対策としての「琵琶湖 ABC 作戦」



滋賀県行政機構区

(2.4.1)

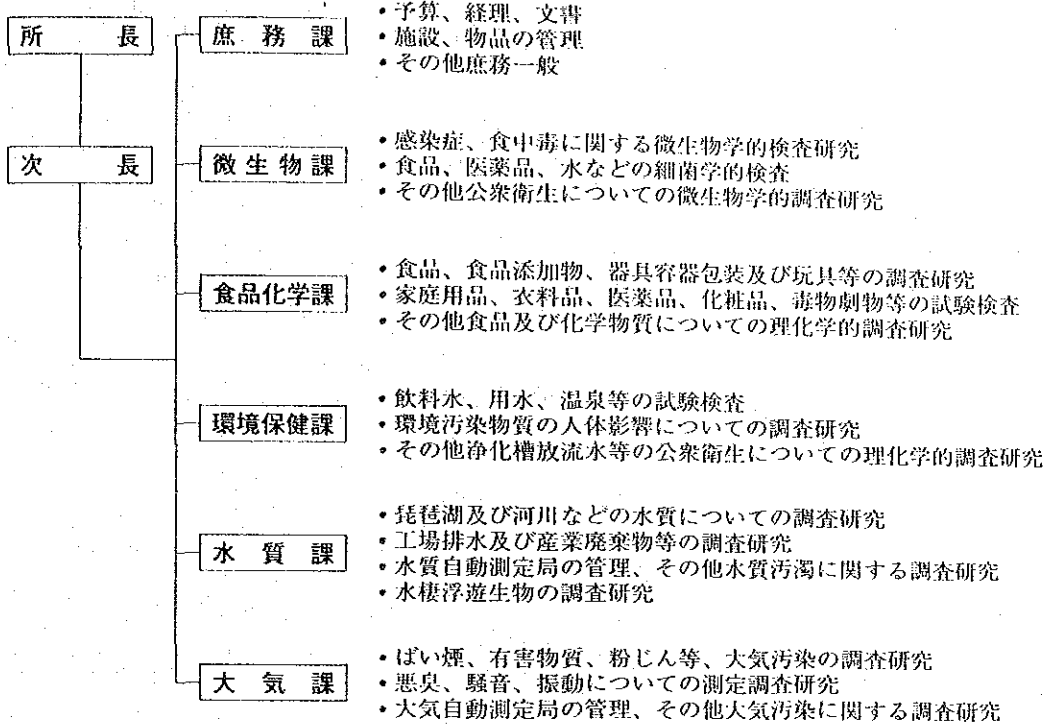


◎ 生活環境部

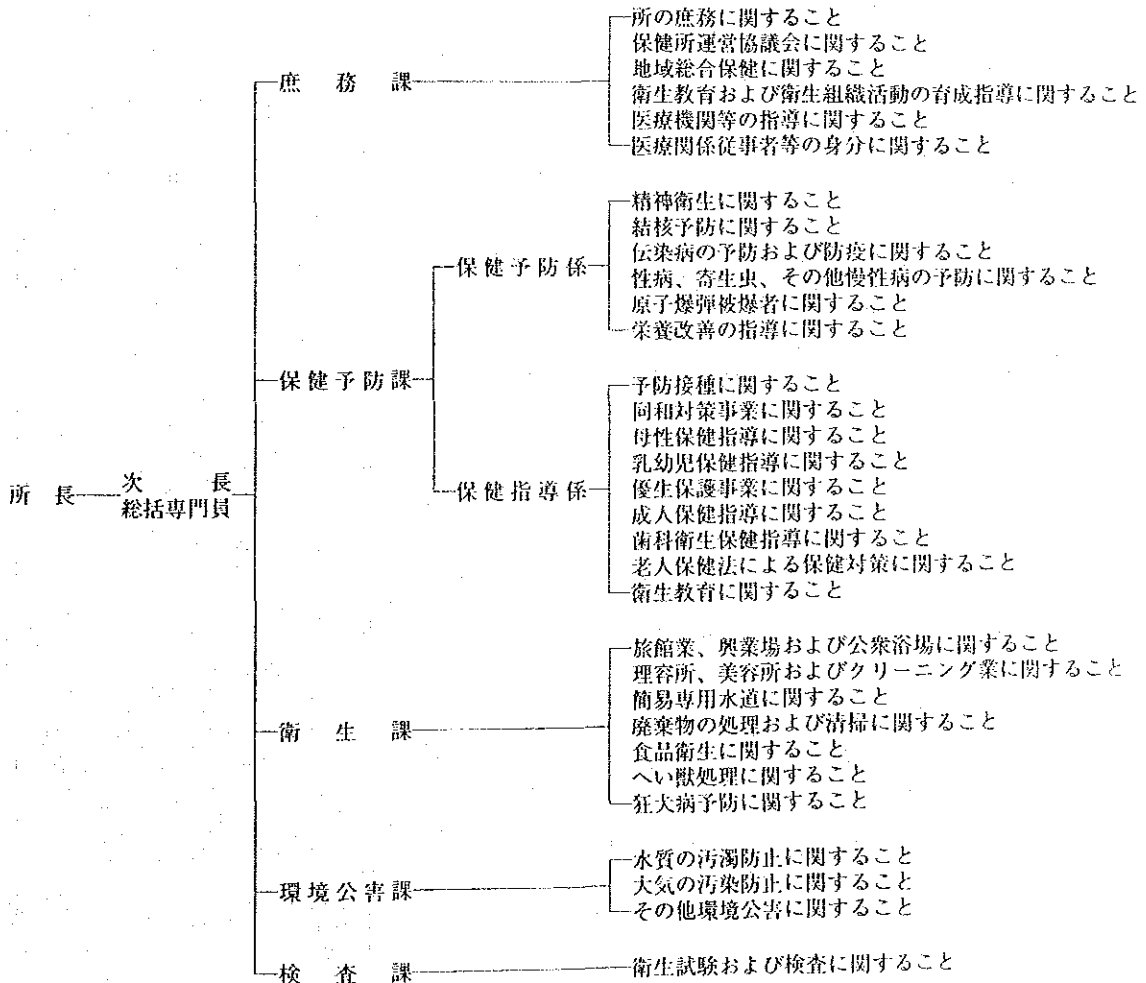
生活交通課	総務係	(1) 部内の連絡調整に関する事。 (2) 課内の庶務に関する事。 (3) その他部内の他の課の所掌に属さない事項
	企画指導係	(1) 消費者保護条例の施行に関する事。 (2) 消費者行政施策の企画調整に関する事。 (3) 農林物資の規格化および品質表示の適正化法に関する事。 (4) 消費生活用製品安全法の施行に関する事。 (5) 不当景品類及び不当表示防止法の施行に関する事。 (6) 割賦販売法の施行に関する事。 (7) 訪問販売法の施行に関する事。 (8) 地域食品の認証に関する事。 (9) 市町村消費者行政の指導および連絡調整に関する事。 (10) 生活関連物資の需給および価格の調査、監視に関する事。 (11) 物価啓発、情報提供に関する事。 (12) 貯蓄の奨励に関する事。 (13) 消費者行政推進対策本部に関する事。 (14) 消費生活審議会に関する事。
	消費者保護係	(1) 消費者の教育、啓発に関する事。 (2) 消費者訴訟の援助に関する事。 (3) 消費生活協同組合に関する事。 (4) 消費者活動の育成指導に関する事。 (5) 省資源運動に関する事。 (6) 消費者苦情処理に関する事。 (7) 消費生活センターに関する事。
	旅券係	(1) 旅券に関する事。
	交通対策係	(1) 交通対策の総合的な連絡調整に関する事。 (2) 鉄道の整備促進および地方バス路線の維持に関する事。 (3) バイコロジー推進対策に関する事。 (4) 交通安全対策の企画、立案および連絡調整に関する事。 (5) 交通安全運動の推進に関する事。 (6) 交通安全対策特別交付金に関する事。 (7) 交通事故被害者救済対策の推進に関する事。 (8) 交通事故相談所に関する事。 (9) 市町村が行う交通安全対策の指導に関する事。 (10) 交通安全対策協議会、交通安全連絡協議会、交通対策協議会および交通問題協議会に関する事。
	消防防災課	消防防災係
無線係		(1) 防災行政無線の整備および管理運用に関する事。 (2) 市町村防災行政無線の指導に関する事。
産業保安係		(1) 電気工事士および電気工業に関する事。 (2) 電気用品の取締りに関する事。 (3) 火薬類、高圧ガスおよび猟銃等の取締りに関する事。

環 境 室		<ul style="list-style-type: none"> (1) 室内の庶務に関する事。 (2) 環境の保全に関する基本的な施策の企画、立案および推進に関する事。 (3) 環境公害行政の総合調整に関する事。 (4) 環境影響評価に関する事。 (5) 環境に係る調査研究に関する事。 (6) 琵琶湖環境保全対策に関する事。 (7) 立地企業の事前調査に関する事。 (8) 市町村の環境公害行政の指導に関する事。 (9) 公害防止資金の貸付に関する事。 (10) 公害関係法令に基づく工場、事業場等の規制、調査、測定および技術指導に関する事。 (11) 公害紛争処理に関する事。 (12) 琵琶湖環境保全対策本部に関する事。 (13) 公害対策審議会および公害審査会に関する事。 (14) 環境に係る国際協力に関する事。 (15) その他環境公害に関する事。
環 境 事 業 課	一般廃棄物係	<ul style="list-style-type: none"> (1) 課内の庶務に関する事。 (2) 廃棄物対策の総合的な企画および立案に関する事。 (3) 一般廃棄物の処理に関する事。 (4) し尿浄化槽指定検査機関の指導に関する事。 (5) 散在性ごみ対策に関する事。 (6) 清掃思想の普及啓もう指導に関する事。 (7) 広域臨海環境整備センターに関する事。
	産業廃棄物係	<ul style="list-style-type: none"> (1) 産業廃棄物の処理に関する事。 (2) 産業廃棄物の共同処理の推進に関する事。 (3) 廃棄物の資源化および再利用の推進に関する事。 (4) 環境事業公社に関する事。 (5) 下水道の終末処理場の維持管理に関する事。
自 然 保 護 課	計 画 係	<ul style="list-style-type: none"> (1) 課内の庶務に関する事。 (2) 自然環境保全対策の総合的な企画、立案、調整および調査研究に関する事。 (3) 自然公園および自然環境保全地域等の管理に関する事。 (4) 自然保護地等の公有化および管理に関する事。 (5) 自然環境保全の啓発に関する事。 (6) 自然環境保全審議会に関する事。
	公 園 係	<ul style="list-style-type: none"> (1) 自然公園および自然環境保全地域等の指定に関する事。 (2) 自然公園および自然環境保全地域等の保護利用計画に関する事。 (3) 自然公園および自然環境保全地域等の施設整備および管理に関する事。
	鳥 獣 保 護 係	<ul style="list-style-type: none"> (1) 鳥獣保護に関する事。 (2) 狩猟に関する事。 (3) 有害鳥獣駆除に関する事。 (4) 動物保護の啓発に関する事。

衛生環境センターの体制



保健所の体制



番号	団 体 名	住 所
1	滋賀県地域婦人団体連合会	近江八幡市鷹飼町105-2 婦人会館内
2	滋賀県農協婦人組織協議会	大津市京町4丁目3-5
3	滋賀県生活改善実行グループ連絡研究会	大津市京町4丁目1-1 農産普及課内
4	滋賀県生活協同組合連合会	大津市京町3丁目4-22 滋賀会館内
5	滋賀県消費者リーダー研究会	彦根市元町4-1 消費生活センター内
6	滋賀県老人クラブ連合会	大津市京町4丁目3-23 厚生会館内
7	滋賀県母子福祉のぞみ会	大津市におの浜4丁目3-26
8	琵琶湖を汚さない消費者の会	安土町上豊浦1273-3
9	滋賀県商工会連合会	大津市京町3丁目4-22 商労会館内
10	滋賀県商工会議所連合会	大津市打出浜1-3
11	滋賀県中小企業団体中央会	大津市京町3丁目4-22 商労会館内
12	滋賀県商店街連盟連合会	大津市打出浜1-3
13	滋賀県石油商業組合	大津市浜大津4丁目1-2
14	滋賀県旅館環境衛生同業組合	大津市打出浜13-22 環境衛生会館内
15	滋賀県公衆浴場業環境衛生同業組合	大津市打出浜13-22 環境衛生会館内
16	滋賀県電器商業組合	守山市勝部町506-2
17	滋賀県クリーニング環境衛生同業組合	大津市打出浜13-22 環境衛生会館内
18	滋賀県化粧品石鹸日用雑貨卸商組合	大津市中庄2丁目1-1
19	滋賀県化粧品小売組合連合会	大津市長等2丁目9-5
20	滋賀県経済農業協同組合連合会	大津市京町4丁目3-38 合同ビル内
21	滋賀県医師会	大津市におの浜4丁目4-1 医師会館
22	滋賀県歯科医師会	大津市京町4丁目3-28 厚生会館内
23	(中) 滋賀県薬剤師会	草津市南笠町87-8
24	滋賀県食糧事業協同組合連合会	大津市京町3丁目4-22 滋賀会館内
25	(中) 滋賀県薬種商協会	犬上郡多賀町多賀
26	(中) 滋賀県銀行協会	大津市末広町1-1 日生大津ビル内
27	(株) 平 和 堂	彦根市小泉町31
28	(株) 西 友	大阪市淀川区西中島5丁目10-15
29	(株) 西武百貨店大津店	大津市におの浜2丁目3-1
30	(株) ヒ 方 リ 屋	大津市一里山1-3
31	滋賀県農業協同組合中央会	大津市京町4丁目3-5 合同ビル内
32	滋賀県漁業協同組合連合会	大津市におの浜4丁目4-23
33	滋賀県河川漁業協同組合連合会	大津市におの浜4丁目4-23
34	滋賀県鮎苗漁業協同組合連合会	彦根市元町1-34
35	滋賀県淡水養殖漁業協同組合	大津市におの浜4丁目4-23
36	滋賀県真珠養殖漁業協同組合	大津市におの浜4丁目4-23
37	滋賀県真珠母貝漁業協同組合	近江八幡市西庄町1216
38	滋賀県水産加工業協同組合	大津市瀬田大江町59-1 大津市公設卸売市場内
39	滋賀県労働者福祉対策協議会	大津市京町4丁目1-1 商労会館内
40	滋賀県教職員組合	大津市梅林1丁目4-15 教育会館内
41	滋賀県公立高等学校教職員組合	大津市打出浜7-15
42	日本労働組合総評議会滋賀地方評議会	大津市梅林1丁目4-15 教育会館内
43	滋賀労働総同盟	大津市馬場3丁目13-28

番号	団 体 名	住 所
44	滋賀地方中労働組合協議会	大津市瀬田1丁目1-1 三洋電気労組内
45	全国産業別労働組合連合滋賀地方協議会	大津市晴嵐1丁目16-1 日本精工労組内
46	全日本自治団体労働組合滋賀県本部	大津市京町4丁目4-23 安田生命ビル内
47	滋賀県水道協会	大津市京町4丁目1-1 公衆衛生課内
48	滋賀県住みよい町づくり運動推進協議会	大津市京町4丁目1-1 生涯学習課内
49	滋賀県青年団体連合会	大津市唐橋23-3 青年会館内
50	滋賀県公民館連絡協議会	大津市京町4丁目1-1 生涯学習課内
51	滋賀県PTA連絡協議会	大津市京町4丁目1-1 生涯学習課内
52	滋賀県公立高等学校PTA連絡協議会	近江八幡市宇津呂町10 八幡商業高校内
53	美しい湖国をつくる会	大津市京町4丁目1-1 自然保護課内
54	滋賀県社会福祉協議会	大津市京町4丁目3-28 厚生会館内
55	(社) 日本青年会議所近畿地区滋賀ブロック協議会	守山市吉身2丁目5-22 守山青年会議所内
56	滋賀県観光連盟	大津市春日町1 JR大津駅2F
57	(社) 滋賀県食品衛生協会	大津市中央2丁目4-28 錦ビル3F304号
58	(社) 滋賀県栄養士会	大津市中央2丁目4-28
59	(社) 滋賀県調理師会	大津市中央2丁目4-28
60	(社) 滋賀県病院協会	大津市京町4丁目3-33 プレスビル内
61	(社) 滋賀県看護協会	草津市大路2丁目11-51
62	赤十字奉仕団滋賀県支部委員会	大津市京町4丁目3-38 合同ビル内
63	滋賀県健康推進連絡協議会	大津市京町4丁目1-1 医務予防課内
64	滋賀県レクリエーション協会	彦根市京町2丁目7-30
65	滋賀県ユースホテル協会	大津市唐橋町23-3 青年会館内
66	滋賀県小学校長会	大津市京町3丁目4-22 滋賀会館内
67	滋賀県中学校長会	大津市京町3丁目4-22 滋賀会館内
68	滋賀県高等学校長会	彦根市金亀町4-7 彦根東高校内
69	滋賀県市長会	大津市京町3丁目4-22 滋賀会館内
70	滋賀県町村会	大津市京町4丁目3-38 合同ビル内
71	滋賀県市議会議長会	大津市御陵町3-1 大津市議会事務局内
72	滋賀県町村議会議長会	大津市京町4丁目3-38 合同ビル内
73	滋賀県町村教育委員会連絡協議会	大津市京町4丁目3-38 合同ビル内
74	滋賀県私立中学高等学校連絡会	近江八幡市市井町177 近江兄弟社高校内
75	滋賀県都市教育委員会連絡協議会	大津市御陵町3-1 大津市教育委員会内
76	滋賀県町村教育長会	大津市京町4丁目3-38 合同ビル内
77	滋賀県消費学習グループ連絡会	大津市京町4丁目1-1 生活交通課内
78	滋賀県林業協会連合会	大津市におの浜4丁目1-20
79	女性がいきいき暮らすための生活文化を考える会	彦根市小泉町310-9
80	(社) 滋賀県浄化槽協会	大津市におの浜2丁目1-21
81	滋賀県環境整備事業協同組合	草津市南笠町島尾
82	日本ボーイスカウト滋賀連盟	大津市京町4丁目1-1 生涯学習課内
83	ガールスカウト日本連盟滋賀県支部	大津市京町4丁目1-1 生涯学習課内
84	(株) ダイエー近江八幡店	近江八幡市桜宮町202
85	滋賀県タクシー協会	大津市打出浜1-3
86	(社) 滋賀県バス協会	大津市打出浜1-3
87	滋賀県子ども会連合会	大津市京町4丁目1-1 生涯学習課内

資一(8)

汚濁発生量をもとめる計算式と原単位

昭和55年基準値(最終単位はg/日になる)

フレーム地	原単位×処理流出率	COD	窒素	リン
〔人口系(人)〕				
1-1 下水道整備人口	×	4.2	4.7	0.424
(尿尿+雑排水原単位)×下水流出率				
1-2 合併浄化槽を使用する人口	×	7.0	4.7	0.636
(尿尿+雑排水原単位)×合併浄化槽流出率				
1-3 単独浄化槽を使用する人口	×	24	7.98	0.987
(尿尿原単位×単独浄化槽流出率+雑排水原単位)				
1-4 尿尿くみとりの人口	×	18	2.3	0.33
雑排水原単位				
(ただし、尿尿については処理場データを加える)				
1-5 農地に尿尿を還元している人口	×	19	3.01	0.339
(尿尿原単位×農地還元流出量+雑排水原単位)				
1-6 日帰りの観光客	×	1.75	1.9	0.174
日帰り観光客原単位×合併浄化槽流出率				
1-7 宿泊の観光客	×	6	4.45	0.546
宿泊観光客原単位×合併浄化槽流出率				

〔工業系(出荷額年間百万円)〕

産業中分類に従って計算する。下の分類による各工業(工場)の年間製品出荷額(単位100万円/年)にそれぞれの業種の原単位をかけて合計する。

2-1 食糧品製造業	×	6.59	3.292	0.616
2-2 繊維工業	×	32.35	7.189	1.524
2-3 衣服・その他繊維製品製造業	×	0.37	0.224	0.012
2-4 木材・木製品製造業	×	1.14	0.320	0.054
2-5 家具・装備品製造業	×	1.92	0.690	0.323
2-6 パルプ・紙・紙加工品製造業	×	25.39	5.079	0.368
2-7 出版・印刷・同関連産業	×	2.39	0.463	0.069
2-8 化学工業	×	19.51	2.788	0.702
2-9 石油製品・石灰製品製造業	×		(省略)	
2-10 ゴム製品製造業	×	0.34	0.261	0.087
2-11 なめし皮・同製品・毛皮製造業	×	0.28	0.062	0.016
2-12 窯業・土石製品製造業	×	1.36	0.340	0.114
2-13 鉄鋼業	×	1.38	0.259	0.080
2-14 非鉄金属製造業	×	2.36	0.449	0.139
2-15 金属製品製造業	×	2.37	0.445	0.138
2-16 一般機械器具製造業	×	2.06	0.386	0.119
2-17 電気機械器具製造業	×	1.94	0.364	0.112
2-18 輸送用機械器具製造業	×	0.87	0.165	0.051
2-19 精密機械器具製造業	×	1.56	0.294	0.091
2-20 その他の製造業	×	1.33	0.665	0.034

〔クリーニング店(店数)〕

3-1 クリーニング店	店数×	269	124	49.6
-------------	-----	-----	-----	------

〔家畜系(頭数または羽数)〕

原単位×流出率をかける。

4-1 牛飼育数	頭数×	9.52	19.8	0.429
4-2 豚飼育数	頭数×	21.0	9.3	0.84
4-3 鶏飼育数	羽数×	0.28	0.101	0.0023
4-4 と畜場	と畜数/日×	567	404	36.0

〔土地からの流出(ヘクタール)〕

面積あたりの流出量をかける。ただし、水田については季節によってわかる。

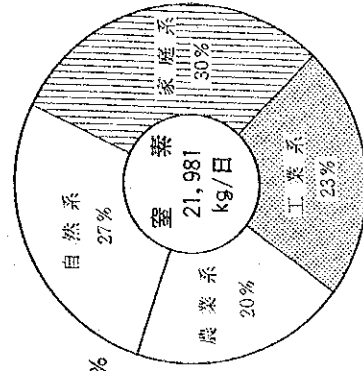
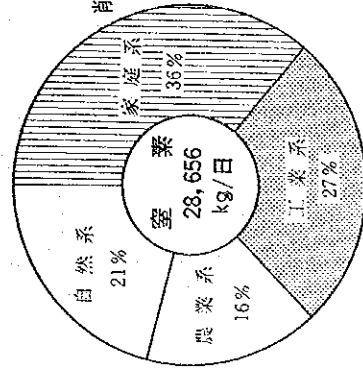
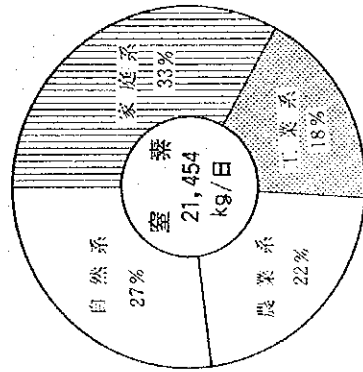
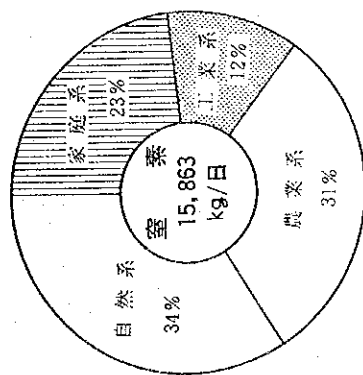
5-1 水田(4~8月)	面積(ha)×	289	78	3.51
(それ以外)	面積(ha)×	45	18	0.35
5-2 畑・牧草地	面積(ha)×	60.2	255	0.54
5-3 宅地・道路	面積(ha)×	144	38.6	2.00
5-4 山林その他の土地	面積(ha)×	53	22.0	0.40

(滋賀県琵琶湖研究所 地域環境プロジェクト)

資料(9) 琵琶湖に流入する汚濁負荷量

窒素・りんが発生源と発生量の伸び

目標水質を達成するための窒素・りんの減らす量



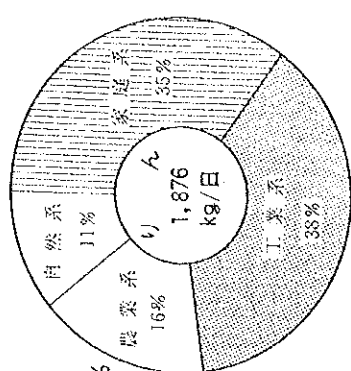
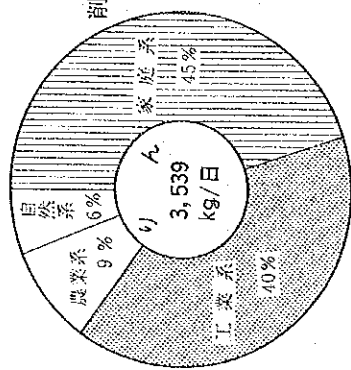
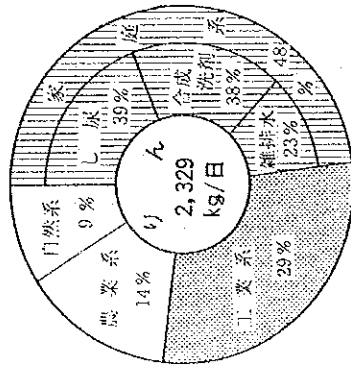
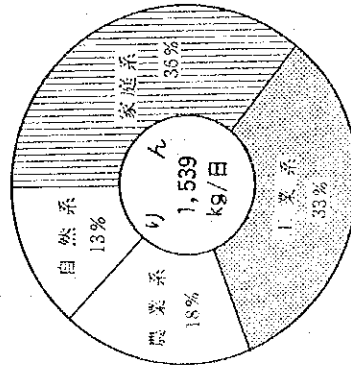
削減率 23%



1965年

1975年

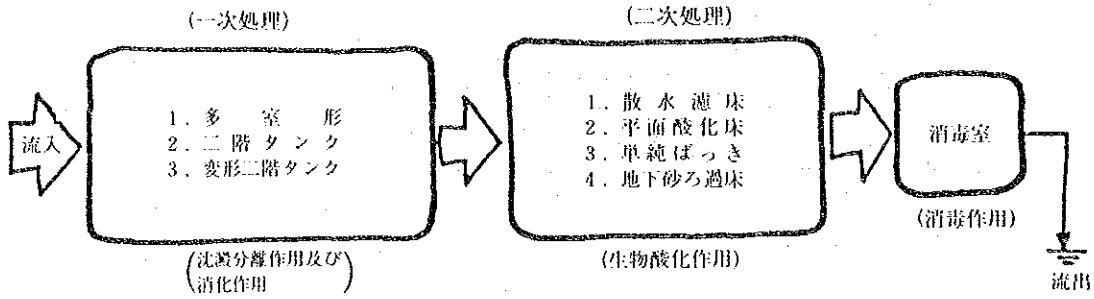
1985年



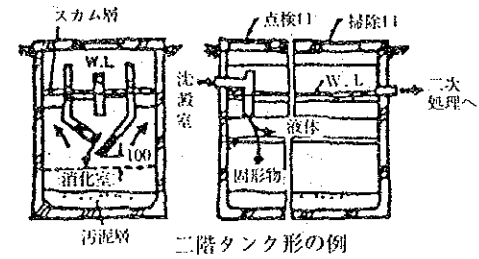
削減率 47%



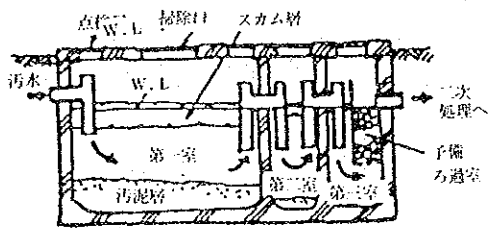
資一(10) 浄化槽 (腐敗タンク式) フローシート



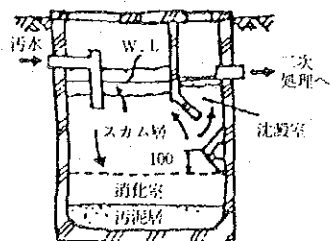
一次処理装置の構造図



二階タンク形の例

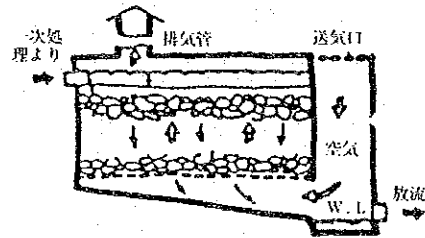


多室形腐敗タンクの例

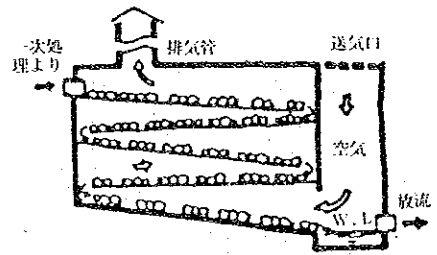


変形二階タンク形の例

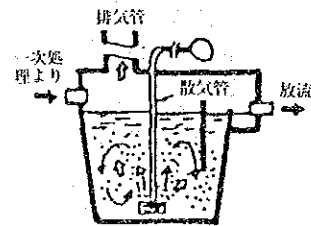
二次処理装置の構造図



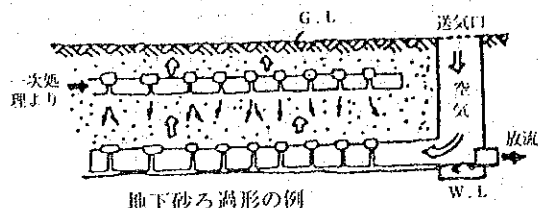
散水ろ床形の例



平面酸化床形の例

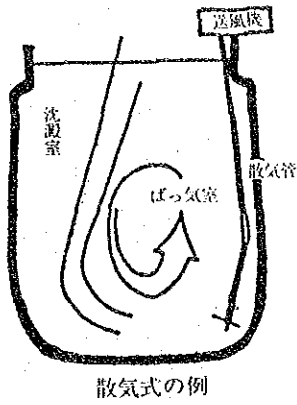


単純ばっき形の例

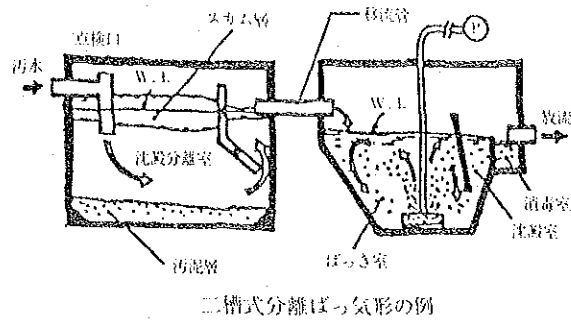


地下砂ろ過形の例

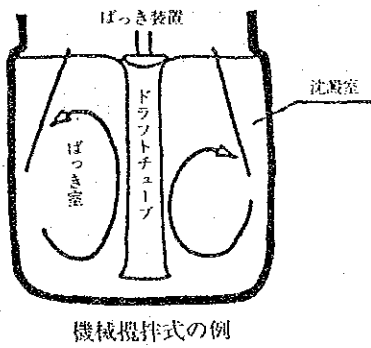
資一(11) 浄化槽 (長時間ばっ気方式) フローシート



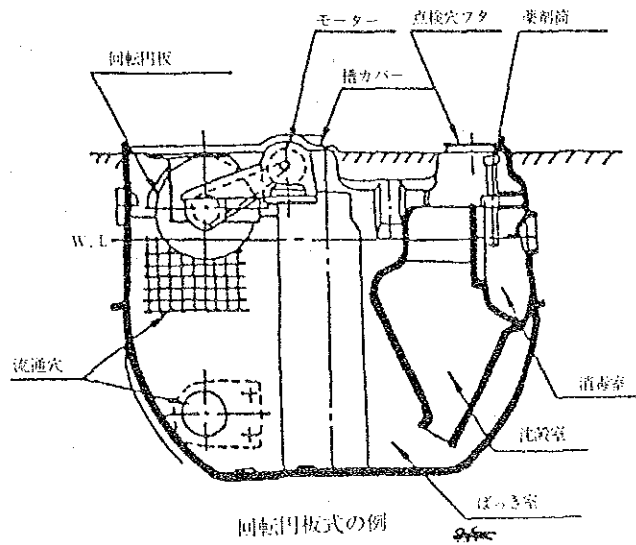
散気式の例



三槽式分離ばっ気形の例



機械攪拌式の例



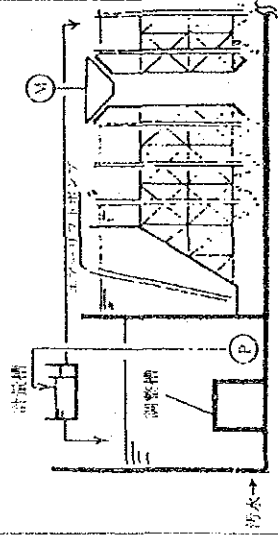
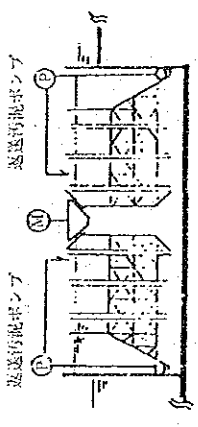
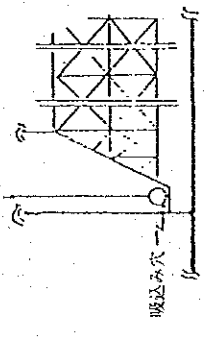
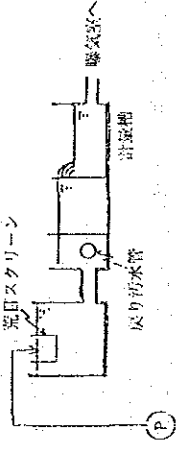
回転門板式の例

資-12 A工場における排水処理の変遷（工場排水系）

実施年月	概要及び処理方法	効果及び問題点	水質
昭和46.11	<p>・添付프로シートNo. 2 参照</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処理水量の増大 流入排水の増加により100m³/Dの装置で150~180m³/Dの処理をしなければならなくなった 2. 調整槽で発生するオイルボールの処理に苦感した (パウダーを核とし、オイルが付着し成長するため) 3. 凝集中和剤及び、脱水助剤として注入する消石灰により汚泥量が増大し、処分地確保の面から減量化を考慮する必要が出てきた 4. 調整槽、汚泥貯槽、脱水機等から発生する臭気処理に付いて、対地域の関係で苦感を迫られた 	<p>(設計)</p> <p>処理水量 100m³/D 流入排水水質 PH 10.5 SS 734 mg/ℓ COD 450 mg/ℓ BOD 2,050 mg/ℓ N-H 1,060 mg/ℓ</p> <p>処理水質 目標値 PH 6.0~8.5 BOD 40 mg/ℓ SS 80 mg/ℓ 油分 10 mg/ℓ (鉱油)</p> <p>保証値 PH 6.0~8.5 BOD 70 mg/ℓ SS 90 mg/ℓ 油分 10 mg/ℓ (鉱油)</p>
昭和51.12	<p>・添付프로シートNo. 3 参照</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処理水量が300m³/D迄可能となり、処理に余裕ができた 2. 原水槽と調整槽の間に沈殿槽を設けた結果、パウダーの除去ができオイルボールの発生が減少した 3. 脱水機をフイタープレスからベルトプレスに替えた結果、消石灰不要となり脱水汚泥量が減少した 4. 脱水汚泥をロータリーキルンで焼却することにより汚泥の投棄量が80%減少した 5. 脱水処理設備から発生する臭気をロータリーキルンの二次空気として燃焼し、排ガスを洗浄し脱臭処理が可能となった 	<p>(設計)</p> <p>処理水量 300m³/D 流入排水水質 PH 最大 9 SS 最大 1,000mg/ℓ 油分 最大 1,500mg/ℓ BOD 最大 1,300mg/ℓ COD 最大 300mg/ℓ</p> <p>目標処理水質 PH 最大 8 SS 最大 20mg/ℓ 油分 最大 6mg/ℓ BOD 最大 30mg/ℓ COD 最大 30mg/ℓ</p> <p>現在の水質 PH 6.5~7.5 SS 5 mg/ℓ 油分 0.3mg/ℓ BOD 5 mg/ℓ</p> <p>平均 7~8 平均 800mg/ℓ 平均 1,200mg/ℓ 平均 870mg/ℓ 平均 175mg/ℓ 平均 6.5~7.5 平均 15mg/ℓ 平均 4mg/ℓ 平均 20mg/ℓ 平均 30mg/ℓ COD 10 mg/ℓ T-N 2 mg/ℓ T-P 0.1mg/ℓ</p>

A工場における排水処理の変遷（生活排水系）

実施年月	概 要	目的、改造内容	効果及び問題点	処理水質	備考
昭46.		<p>長時間曝気+生物処理</p>	<p>1. 一定時間（8：00～17：00）に一日の70%が流入し調整槽が無いため処理水質の変動が大きい</p> <p>2. 沈殿槽の底が全開放し汚泥を戻す方式のため、流入水量が多くなると原水のショートパス、あるいは汚泥のキャリーオーバーが発生し、水質が悪化する</p>	<p>合併処理水 工場放流口</p> <p>COD 35 mg/ℓ 11 mg/ℓ</p> <p>BOD 30 mg/ℓ 16 mg/ℓ</p> <p>T-N 25 mg/ℓ 8 mg/ℓ</p> <p>T-P 1 mg/ℓ 0.5mg/ℓ</p>	維持管理 外注
昭54. 7		<p>生物処理+接触酸化+長時間曝気（～間欠曝気）</p> <p>1. 曝気槽内に充填材を投入し、充填材に付着した接触酸化菌により処理効果を高める</p> <p>2. 放流水の濾過装置設置</p> <p>水質（SS分）が悪化した場合、濾過装置を運転し処理水質の安定化を図る</p>	<p>1. 充填材の抵抗により、攪拌効果が低下し、目標水質に達しなかった</p> <p>2. 沈殿室にミジンコが大量に発生したため間欠曝気を行い酸素の減量対策を実施した</p> <p>3. 曝気方法を間欠としたため、嫌気性処理に近づき、窒素（アンモニア態窒素）の処理が不良になった</p> <p>4. 沈殿室に返送汚泥ポンプが無いため、沈留スラット板に汚泥が堆積し、嫌気性となり腐敗してきた</p>	<p>合併処理水 工場放流口</p> <p>COD 35 mg/ℓ 11 mg/ℓ</p> <p>BOD 30 mg/ℓ 16 mg/ℓ</p> <p>T-N 25 mg/ℓ 8 mg/ℓ</p> <p>T-P 0.5mg/ℓ 0.5mg/ℓ</p>	維持管理 自社
昭56. 6		<p>生物処理+接触酸化+長時間曝気</p> <p>1. 活性汚泥の攪拌及び曝気による処理効率の向上を目指し、曝気室に1㎡当たり一本の割合で散気管を30本入れた</p> <p>2. 沈殿槽の汚泥を曝気室に戻すために、沈殿室にエアリフトポンプを設置した</p> <p>3. 沈殿室の汚泥巻き上げを防止するため沈殿室の底を閉鎖した</p>	<p>1. 曝気室内の攪拌及び、曝気が十分出来るようになった</p> <p>2. エアリフトポンプにより汚泥返送が可能となった</p> <p>3. 沈殿室内の汚泥巻き上げが無くなった</p>	<p>合併処理水 工場放流口</p> <p>COD 13.1mg/ℓ 10.2mg/ℓ</p> <p>BOD 6 mg/ℓ 8 mg/ℓ</p> <p>MLSS 500 mg/ℓ</p> <p>SV 3 mg/ℓ</p> <p>T-N 15 mg/ℓ 3.3mg/ℓ</p> <p>T-P 0.4mg/ℓ 0.1mg/ℓ</p>	維持管理 自社 名古屋生社 指導
昭56. 6		<p>1. 曝気室に種汚泥を16㎡いれた</p>	<p>1. 当社の処理設備に適合した汚泥を作るため</p>		

実施年月	概 要	目的、改造内容	効果及び問題点	処理水質	備 考
昭56.7		<p>1. 汚水揚水計量槽を設置し、処理量を一定にする</p> <p>2. 荒目スクリーン・ゴミニユーター・揚水ポンプ非戸を調整槽として、汚水濃度の一定化を目指す</p> <p>3. 調整槽から揚水計量槽に汲上げ、一部を調整槽に戻し、揚水量の一定化を目指す</p>	<p>1. 計量槽を設置した結果処理量が一定化し、処理水質が安定した</p> <p>2. 荒目スクリーンの水位が高くなり、ゴミの除去が不能となった</p> <p>3. 揚水量の一定化は目標どおり達成できた。又計量槽から戻る汚水が、調整槽の表面に打ちつけられることにより汚物が細分化され処理出来ると同時に曝気作用が発生し、アンモニア性窒素の一部がアンモニアガスとなり大気中に放出される処理効果が現れた</p>	<p>合併処理水 工場放流口</p> <p>COD 12 mg/ℓ 10 mg/ℓ</p> <p>BOD 10 mg/ℓ 5 mg/ℓ</p> <p>MLSS 500 mg/ℓ</p> <p>SV 3</p> <p>T-N 15 mg/ℓ 4 mg/ℓ</p> <p>T-P 0.5mg/ℓ 0.1mg/ℓ</p>	
昭56.11		<p>1. 曝気室からの汚泥の漏れを無くするため、沈殿室の底及び、スリット板の間まを完全に閉鎖した</p> <p>2. 返送汚泥を完全に回収するため、返送汚泥ポンプを設置した</p>	<p>1. 沈殿室のスリット板の間まから汚泥が沈殿室側へ流出する現象が無くなった</p> <p>2. 沈殿室内の汚泥を均一に汲上げ出来るようになった</p>	<p>合併処理水 工場放流口</p> <p>COD 13 mg/ℓ 8 mg/ℓ</p> <p>BOD 10 mg/ℓ 6 mg/ℓ</p> <p>MLSS 500 mg/ℓ</p> <p>SV 3</p> <p>T-N 15 mg/ℓ 3 mg/ℓ</p> <p>T-P 0.4mg/ℓ 0.1mg/ℓ</p>	
昭57.3		<p>1. 返送汚泥が完全に出来ないため、返送汚泥ポンプの吸い込みパイプの穴径を大きくした</p>	<p>1. 返送汚泥が確実に出来るようになった</p>	<p>合併処理水 工場放流口</p> <p>COD 12.8mg/ℓ 5.1mg/ℓ</p> <p>BOD 7 mg/ℓ 4 mg/ℓ</p> <p>MLSS1,500 mg/ℓ</p> <p>SV 10</p> <p>T-N 15 mg/ℓ 5.7mg/ℓ</p> <p>T-P 0.3mg/ℓ 0.1mg/ℓ</p>	
昭57.5		<p>1. 水路に雑物を入れ脱線処理テレストを開始</p>	<p>1. ホテイアオイと玉砂利を入れ、自然浄化処理をする</p>		
昭57.6		<p>1. 夾雑物除去のため計量槽前に荒目スクリーン槽を装置した</p>	<p>1. 荒目スクリーンの設置によりSSの除去作業が簡素化された</p>		

実施年月	概	要	目的、改造内容	効果及び問題点	処理水質	備考
昭58.3		<p>1. 生活廃水の二次処理水の三次処理を目的として、薬劑水路①水路②を流下し水質の向上を目指す</p> <p>2. 水路①は、ホテイアオイを投入</p> <p>(3 m (幅) × 60 m × 1.5 m)</p> <p>水路②は、玉砂利を投入</p> <p>(2 m (幅) × 140 m × 0.15 m)</p> <p>3. 水路の処理水を日本庭園池に入れ補給水として再利用する</p>	<p>1. 水路①が深すぎるとホテイアオイの根の下を二次処理水がショートパス処理が十分にできなかつた</p> <p>2. 水路①が深すぎたためホテイアオイの処分作業が困難であった</p> <p>3. 冬期はホテイアオイが枯れ処理不能となった</p>	<p>合併処理水 工場放流口</p> <p>COD 7 mg/ℓ 6 mg/ℓ</p> <p>T-N 14 mg/ℓ 5~8 mg/ℓ</p>	福井工業大学 先生 笹 指導	
昭59.3		<p>1. 水路①は深すぎるとため沈殿池として使用する</p> <p>2. 水路②にホテイアオイとオランダガラシを投入し一年を通じて処理可能にする</p>	<p>1. 夏期は処理可能になった</p> <p>2. 藻類が発生し、光合成によるPH値が9位まで上昇し放流出来なくなつた</p> <p>3. 冬期浄化用として投入したオランダガラシが、1月~3月には霜により枯れてしまった</p> <p>4. 水路②から日本庭園池に汲上げ循環使用している間に残留酸素濃度が高くなり青苔が発生した</p> <p>5. ホテイアオイが1m位迄成長し、処分作業で労力を要した</p>	<p>合併処理水 工場放流口</p> <p>COD 10 mg/ℓ 9 mg/ℓ</p> <p>BOD 5 mg/ℓ 6 mg/ℓ</p> <p>T-N 16 mg/ℓ 5 mg/ℓ</p> <p>T-P 0.5mg/ℓ 0.1mg/ℓ</p>		
昭61.3		<p>1. 生活廃水の二次処理水の三次処理を目的として、二次処理水を工程処理原水槽へ入れ、工程処理フローで脱窒を計る</p>	<p>1. 生産形態の変化による使用水量の減少と、従業員の水意識が建着化し、工程排水量が大幅に減少した。その結果、工程廃水処理に生活廃水の二次処理水を合流しても水量的に処理が可能となった</p> <p>2. 工程処理の最初沈殿槽の容量が大きくなり、還元時間が十分に確保できた。又水温も適正範囲に入り一年を通じて脱窒処理が可能となった</p> <p>3. 工程処理の栄養塩注入量の節減ができた</p>	<p>合併処理水 工場放流口</p> <p>COD 10 mg/ℓ 7 mg/ℓ</p> <p>BOD 3 mg/ℓ 2 mg/ℓ</p> <p>T-N 12 mg/ℓ 1 mg/ℓ</p> <p>T-P 0.5mg/ℓ 0.1mg/ℓ</p>		

資一(13) 各単位装置における管理指標とその対策

各単位における管理指標、維持管理上のトラブル、原因、対策の要点をまとめて表に示した。

各単位装置における管理指標とその対策

装置名	管理ポイント・管理指標	維持管理上トラブル	原因	対策
沈砂、スクリーン槽	<ul style="list-style-type: none"> ・砂溜りの土砂堆積の確認 ・粗(細)スクリーン目詰り点検 ・スクリーンカス容器の点検 	<ul style="list-style-type: none"> ・沈砂機能の消失 ・スクリーンの閉塞 	<ul style="list-style-type: none"> ・点検不良 	<ul style="list-style-type: none"> ・点検回数を多くする ・堆積物の除去を行う
流量調整槽	<ul style="list-style-type: none"> ・流量調整槽水位の確認 ・計量槽の掃除 (空気搅拌装置のある場合) ・曝気用散気管の日詰り ・ブロー能力の点検 	<ul style="list-style-type: none"> ・流量の不正確 	<ul style="list-style-type: none"> ・計量目盛が正確な値を示さない 	<ul style="list-style-type: none"> ・点検および掃除の実施
最初沈設槽	<ul style="list-style-type: none"> ・汚泥引抜の定常的实施 	<ul style="list-style-type: none"> ・スカムの浮上およびガス発生によるSS除去機能の低下 	<ul style="list-style-type: none"> ・沈設槽堆積汚泥の腐敗、メタンおよび窒素ガスの発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・汚泥引抜の連続的实施 ・集泥装置の改善
加圧浮上槽	<ul style="list-style-type: none"> ・流入水、処理水、SS濃度 ・汚泥濃度 ・循環水量 ・加圧空気量 ・流入水量 ・PH値 ・添加薬品量 	<ul style="list-style-type: none"> ・SS除去率の低下 ・浮上分離槽でのSSの沈降 	<ul style="list-style-type: none"> ・流入SS負荷の増大 ・水面積負荷の増大 ・空気量、圧力、薬注率、滞留時間等が設計値をはずれている 	<ul style="list-style-type: none"> ・前処理スクリーンの機能強化 ・設計条件(値)になるように各操作値を調整する
PH調整槽	<ul style="list-style-type: none"> ・PH6.5-8.0に中和 	<ul style="list-style-type: none"> ・PH値が異常もしくは適正でない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・原水PHの変動が大きい ・PH電極のスケーリング ・PH調整剤の不足 ・薬液ポンプの故障 	<ul style="list-style-type: none"> ・PH電極、ポンプ、シーケンスチェック、調整を行う ・薬剤の補給
凝集沈設槽	<ul style="list-style-type: none"> ・流入水量、そのSS濃度および流出水のSS濃度 ・必要薬品量の注入の確認 ・急速搅拌槽流入水のPH値の最適範囲の確認 ・急速、緩速搅拌槽の搅拌強度 ・槽内フロックの形成状況 ・槽内の汚泥レベル、汚泥引抜量 	<ul style="list-style-type: none"> ・処理水量が悪い (SS除去率が悪い) ・フロックが形成されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・汚泥の堆積による有効容量の減少 ・ショート流の発生 ・PH調整剤、凝集補助剤、主剤等の不足、不適正 ・搅拌時間、搅拌回転数の不十分 ・流入水量が過大 ・流入水量の変動が大きい ・油分の流入 ・水面積負荷の増加もしくはその変動 ・汚泥引抜量の不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的もしくは連続的汚泥引抜の実施 ・阻流板、整流壁の設置により沈設効率を上げる ・室内実験的にジャーテストを定期的の実施し、最適凝集条件を決定する ・前処理に油水分離槽を設ける
活性汚泥槽	<ul style="list-style-type: none"> ・処理水のBOD濃度 ・BOD除去率 ・BOD負荷量 ・曝気量(槽内DO) ・MLSS ・SV(SVI) ・返送汚泥量 ・汚泥生物の検鏡 ・PH ・毒物濃度および種類 ・栄養塩の補給 	<ul style="list-style-type: none"> ・処理水BOD濃度の悪化 ・BOD除去率の悪化 ・汚泥の解体(沈設池からの汚泥のキャリオーバー) ・バルキング 	<ul style="list-style-type: none"> ・適正なMLSSが確保されていない ・送気量が適正でない ・処理水量、BOD負荷が計画値を越える ・有毒物が流入している ・休日の過曝気 	<ul style="list-style-type: none"> ・返送汚泥量操作の適正化を図る ・曝気槽内のDOを定期的に調査し、風量の調整を行う ・水量調整のためにノッチ等の目盛を計画量に設定する ・バルキング対策を講ずる ・栄養塩が不足する場合は補給する

装置名	管理ポイント・管理指標	維持管理上トラブル	原因	対策
散水汙床	<ul style="list-style-type: none"> 散水ノズルの目詰りチェック 生物膜の脱落チェック 汙床の目詰りチェック 毒物の混入 	<ul style="list-style-type: none"> 処理水質の悪化 処理水量の減少 蚊、はえの発生 臭気の発生 	<ul style="list-style-type: none"> 散水ノズルの目詰り 汙床の閉塞 BOD負荷、水量負荷の過剰および変動 	<ul style="list-style-type: none"> 点検清掃 水温、流量、BOD負荷のチェック 休日中でも運転する
回転円板	<ul style="list-style-type: none"> 円板吸着微生物の膜色相 流入水温、PH、円板槽水温 栄養塩(N・P)の補給 流入水BOD濃度 生物膜厚 円板槽内DO 負荷変動 	<ul style="list-style-type: none"> 付着汚泥の剥離 処理水悪化 円板槽内の嫌気化(硫化水素の発生) 	<ul style="list-style-type: none"> 10℃以下の水温では汚泥の活性度の低下 流入水の変動が大きすぎる 負荷が過大、過少 水槽内の酸素が不足する 汚水基質の変化 	<ul style="list-style-type: none"> 加熱器の設置 槽内の曝気量を増加する 流入水量の調整 休日等の汚水流入の停止をさける 負荷変動幅を少なくする
硝化槽	<ul style="list-style-type: none"> 流入窒素負荷、流入BOD濃度 窒素の形態(NH₃-N、NO₃-N等) 槽内のDO、PH、水温 MLSS、SV(SVI) 	<ul style="list-style-type: none"> 硝化率の低下 	<ul style="list-style-type: none"> 前段の曝気槽が負荷変動に対応出来ない PHの低下 MLSSの減少 DOの不足 水温の低下 原水中のアルカリ度の低下 	<ul style="list-style-type: none"> 汚水計量槽による汚水量の調整 空気量(DO)の調整 PH調整 返送汚泥量の調整 加温する
脱窒槽	<ul style="list-style-type: none"> 窒素負荷量、その形態 PH、DO、ORP、MLSS、水温 攪拌強度(汙材方式槽の場合) 汙材抵抗1m以下 COD 	<ul style="list-style-type: none"> 汙材脱窒率の低下 生物膜の付着体よりの剥離によるMLVSSの低下 脱窒処理の不充分 	<ul style="list-style-type: none"> 曝気槽の密閉不良 PH値の不適正(PHコントローラー不良) メタノール添加量の不適正 メタノール添加量の不足もしくは前段での処理水の窒素、NO₂、NO₃が形成されていない(汙材方式槽の場合) 発生ガスによる汙材閉塞 発生汚泥による汙材閉塞 	<ul style="list-style-type: none"> 攪拌強度の調整 槽の完全密閉 PH計の検定及び設定値への調整 メタノール添加量の適正化(BOD、NO₃-N量とメタノール量をチェック)
再曝気槽	<ul style="list-style-type: none"> DO濃度(曝気量) 流入水BOD、COD 	<ul style="list-style-type: none"> 処理水BODの上昇 	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥の流出 DO(曝気)不足 脱窒槽におけるメタノールの過剰注入 	<ul style="list-style-type: none"> 曝気量の調整 メタノールの適正注入(濃度、流入量を測定する)
最終沈殿槽	<ul style="list-style-type: none"> 越流水SS濃度 処理水水質(透視度、COD、BOD等) 汚泥の引抜 	<ul style="list-style-type: none"> 水質悪化(SS、BOD、COD、色、濁度等が残存する) スカムの浮上 	<ul style="list-style-type: none"> 過大水量、負荷(特に、前段処理への過負荷もしくはトラブルに起因するケースが多い) 沈殿池底部堆積汚泥の腐敗によるN₂ガスの発生 	<ul style="list-style-type: none"> 水量、水質負荷の軽減調整 前段処理性能状況をチェックし、その操作を再調整する 汚泥の引抜量、回数等の調整を行う 集泥装置の改善
砂汙過槽	<ul style="list-style-type: none"> 給水ポンプ(汙過槽入口のゲージ)の圧力 汙過水量 処理水中のSS濃度 逆洗(流連)流量 逆洗時間 	<ul style="list-style-type: none"> 逆洗サイクルが短い 処理水中へのSS量のリークが多い マッドボールが生成する 汙材が逆洗時、洗浄水と共に散逸する 	<ul style="list-style-type: none"> 汙材の使用期間が長く摩耗で粒径が小さく又は汙材層厚の減少が生じている 逆洗水量および時間が不十分 原水中のSS濃度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> 汙材の補充又は交換を行う 沈殿池の沈殿効果を上げる 逆洗を十分に行う必要ならば空気を併用する 汙材粒径のチェックを行う

装置名	管理ポイント・管理指標	維持管理上トラブル	原因	対策
活性炭吸着塔	<ul style="list-style-type: none"> 給水ポンプ（吸着塔入口のゲージ）の圧力 処理水中のCOD 色度、臭気等の濃度 	<ul style="list-style-type: none"> 目標水質が得られない 活性炭槽内でH₂Sが発生する 	<ul style="list-style-type: none"> 活性炭吸着の前処理が充分行われていない 原水中の除去対象物の負荷が高い 活性炭槽内での嫌気性化が行われている 	<ul style="list-style-type: none"> 活性炭の補充又は交換を行う 前処理の沈澱池、砂り過等の効果を上げる 活性炭粒径のチェックを行う 吸着速度を調整する 流入水中のDOを上げる
滅菌槽	<ul style="list-style-type: none"> 滅菌剤量の確認 処理水中の滅菌剤濃度の測定 	<ul style="list-style-type: none"> 大腸菌等が殺菌されていない 	<ul style="list-style-type: none"> 滅菌剤が欠乏している 滅菌剤が古く、効力をなくしている 	<ul style="list-style-type: none"> 滅菌剤を補充する 滅菌剤を取りかえる
汚泥貯留槽	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥引抜ポンプ、流入・流出管の詰まり 曝気槽状態、散気管の詰まり 		<ul style="list-style-type: none"> 汚泥量が多い 	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥貯留槽からの抜出回数を増す
加圧脱水	<ul style="list-style-type: none"> ろ過速度 ケーキ含水率 ケーキ剥離性 SS回収率 汚泥濃度 強熱減量 薬品添加率 	<ul style="list-style-type: none"> ケーキ剥離性不良 ろ布の目詰まり 給泥孔、バルブ等に繊維分がからみつく 	<ul style="list-style-type: none"> ケーキ含水率が高い場合又はケーキ厚がうすいことにより、ケーキ重量が小さい 石灰使用による目詰り 汚泥中に含まれる繊維分が除かれていない 	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥性伏に起因することが多く、ろ過時間及び圧搾時間を長くする。あるいは、薬品添加率を多くする 酸洗する、又は石灰添加率を所定の脱水性を満足する範囲内でできるだけ少なくする スクリーンを設ける
遠心脱水	<ul style="list-style-type: none"> 給泥量（上記ろ過速度のかわり） ケーキ剥離性は除外し、他は加圧脱水に同じ 	<ul style="list-style-type: none"> ケーキ含水率が高い ろ液SSが高い 繊維分のからみつき 	<ul style="list-style-type: none"> 薬注率が不適正、又はダムレベルが不適正 加圧脱水に同じ 	<ul style="list-style-type: none"> 調整する 加圧脱水に同じ
ベルトプレス	<ul style="list-style-type: none"> 加圧脱水に同じ 	<ul style="list-style-type: none"> ろ布の目詰り ケーキ剥離不良 ケーキのしみ出し、はみ出し 凝集フロックが分散する 繊維分のからみつき 	<ul style="list-style-type: none"> 凝集フロックが小さい又はケーキ含水率が高く剥離が不良 加圧脱水の場合に同じ 	<ul style="list-style-type: none"> 使用凝集剤の再選定 凝集剤添加率の適正化 ろ布洗浄水圧を高める 加圧脱水の場合に同じ

資一(14)

排水処理の設定とその事例

ア. 一般の処理

湖沼の水質保全のために、企業ではその排水の汚染度にあわせ各種の排水処理装置を導入している。その一般的な処理については以下の表のとおりである。

排水処理プロセス選定表

汚染値		pH	SS	BOD	COD	油分	窒素化合物	フェノール	シアン	クロム	鉄	その他の重金属	塩素	硫化物	臭気	色
排水の種類																
バルブ	未晒バルブ洗浄	●●	●●●	●●●	●●●											●●●
	晒バルブ洗浄	●●	●●●	●●●	●●●								●			●●●
バルブ	ハードボート		●●●	●●●	●●●										●	●●●
製紙	上質紙抄紙	●	●●	●	●											●
	紙抄紙		●●	●	●											
繊維・染色	染色・整理	●●●	●●	●●	●●							●●	●	●●	●	●●●
	洗皮	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●				●●			●●	●●	●●●
食品	水産・畜産加工		●●●	●●●	●●●	●●	●●								●●	●●
	製糖・でんぷん		●●	●●	●●	●	●								●	
石油・化学	石炭・アルカリ	●●●	●●	●	●	●●						●			●	●●
	有機溶剤・顔料	●●	●●	●●	●●		●●	●●				●		●	●●	●●●
機械	機械加工		●	●	●	●●					●					●
	自動車		●	●	●	●●			●	●		●				●
金属	めっき	●●	●	●	●	●●			●●	●●	●●	●●				●
	塗装	●●	●●	●	●	●					●●	●●				●
製鉄・非鉄	高炉・転炉		●●●●								●●●					
	冷間圧延	●	●●			●●					●●					●
その他	窯業・ガラス	●	●●●													
	セメント洗浄	●●	●●●								●●●					

(注) ●●●● 高濃度 ~ ● 少量

処理方法	一次処理		スクリーン	自然沈殿	自然沈殿	自然沈殿	自然沈上	活性汚泥			スチール						
			自然沈殿	凝集沈殿	凝集沈殿	メタン発酵	メタン発酵	メタン発酵	生物学的	活性汚泥	塩素による	還元・沈	本酸化物	本酸化物	カセイソ	活性汚泥	活性汚泥
			ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床	ろ床
高度な処理			活性炭吸着	活性炭吸着	活性炭吸着	活性炭吸着	活性炭吸着	活性炭吸着	電気透折	イオン交換	イオン交換	イオン交換	イオン交換	活性炭吸着	逆浸透	活性炭吸着	活性炭吸着

イ. 窒素・リンの処理

本県では窒素・リンの排水規制を先進的に実施してきたが、その処理については特別に検討する必要がある。以下、その処理法についてまとめると次の表のとおりである。

表 工場排水中の窒素、リン含有量

(単位：mg/l)

廃 水	窒 素(N)	リン酸(P ₂ O ₅)	リ ン(P)
て ん 菜 工 場			
洗 浄 水	21~ 70	6~ 13	2.6~ 5.7
ろ 過 水	28~ 712	71~629	31 ~274
じゃがいもでんぷん(澱粉)	89~ 186	63~184	27 ~ 80.5
酪 農 工 場	30	2~ 3	0.9~ 1.3
麦 芽 製 造 所	29	30	13
ビ ー ル 工 場	156.4	46.5	20.2
イ ー ス ト 工 場	858	—	—
と(屠) 場	145	18.7	8.2
皮 は ぎ 工 場(濃 縮 廃 水)	400~1,500	100	43.7
ポ ー ル 紙	165.50	—	—
亜 麻	40	60	26.1
で ん ぶ ん 性 食 品	319	175	76.5
羊 毛 洗 浄	1,400	—	—
染 色(ク ロ ム 染 色)	7~ 22	—	—
皮 な め し	57	—	—
蒸 留 酒	1,900	—	—
ベ ニ シ リ ン	400	—	—
酪農(廃水量は処理牛乳量の4倍)	40	20	8.7

窒素除去技術

リン酸除去技術

表 各種窒素除去法の窒素除去率

(窒素除去法)	(窒素除去率)		
	NH ₃ -N	org-N	NO ₃ -N
(1) アンモニアストリッピング法	85~98%	—	—
(2) ブレイクポイント法	80~95%	—	—
(3) イオン交換法(ゼオライト吸着法)	85~98%	60~95%	80~90%
(4) 活 性 炭 吸 着 法	—	50~90%	—
(5) 酸 化 池 法(ラ グ ー ン 法)	—	50~90%	—
(6) オ ゾ ン 酸 化 法	80~95%	—	—
(7) 逆 浸 透 法	60~85%	60~85%	50~70%
(8) 砂 濾 過 法	—	20~40%	—
(9) 凝 集 沈 殿 法			
凝 集 剤 : 硫 酸 バ ン ド	—	30~50%	—
: 石 灰	5~15%	30~50%	—
(10) 標 準 活 性 汚 泥 法	T-Nとして30~50%		
(11) 生 物 学 的 脱 窒 法	85~99%	40~50%	95~99%

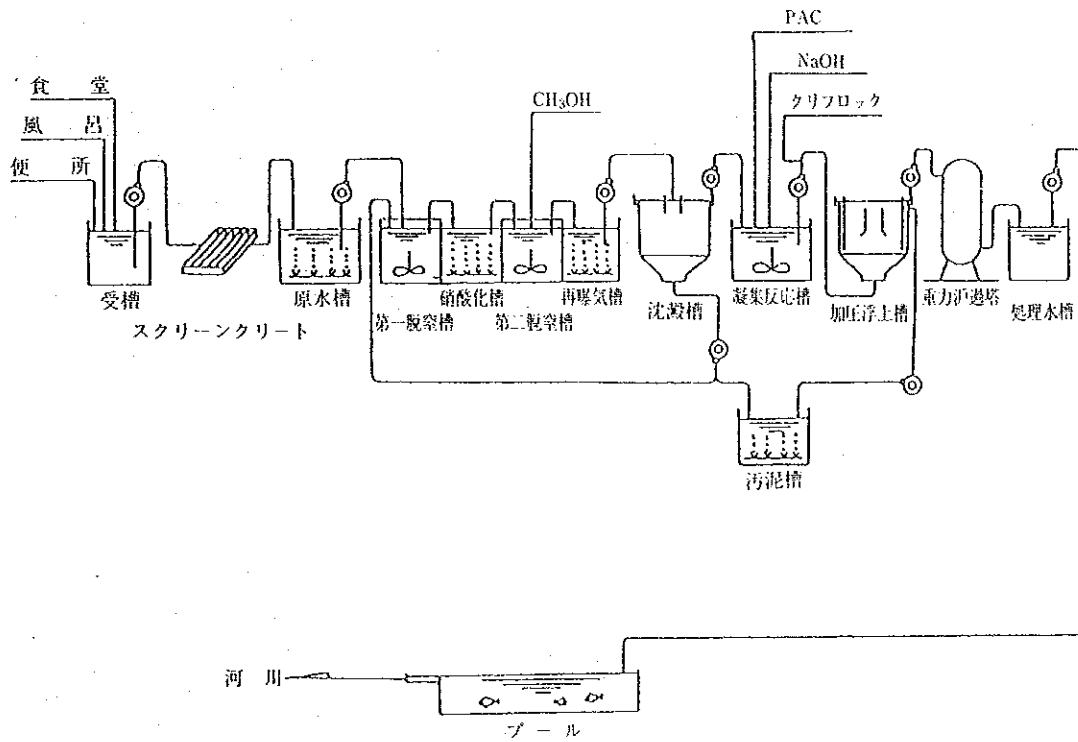
- (1) 金属塩凝集沈殿法
- (2) 石灰凝集沈殿法
- (3) 金属塩凝集浮上法
- (4) 生物学的脱リン法
- (5) 酸化池法

また、窒素・リンの排水規制のため企業によっては工程系の排水のみならず、生活系の排水までも特別に窒素、リン処理を実施しているところがあり、その一例を示す。

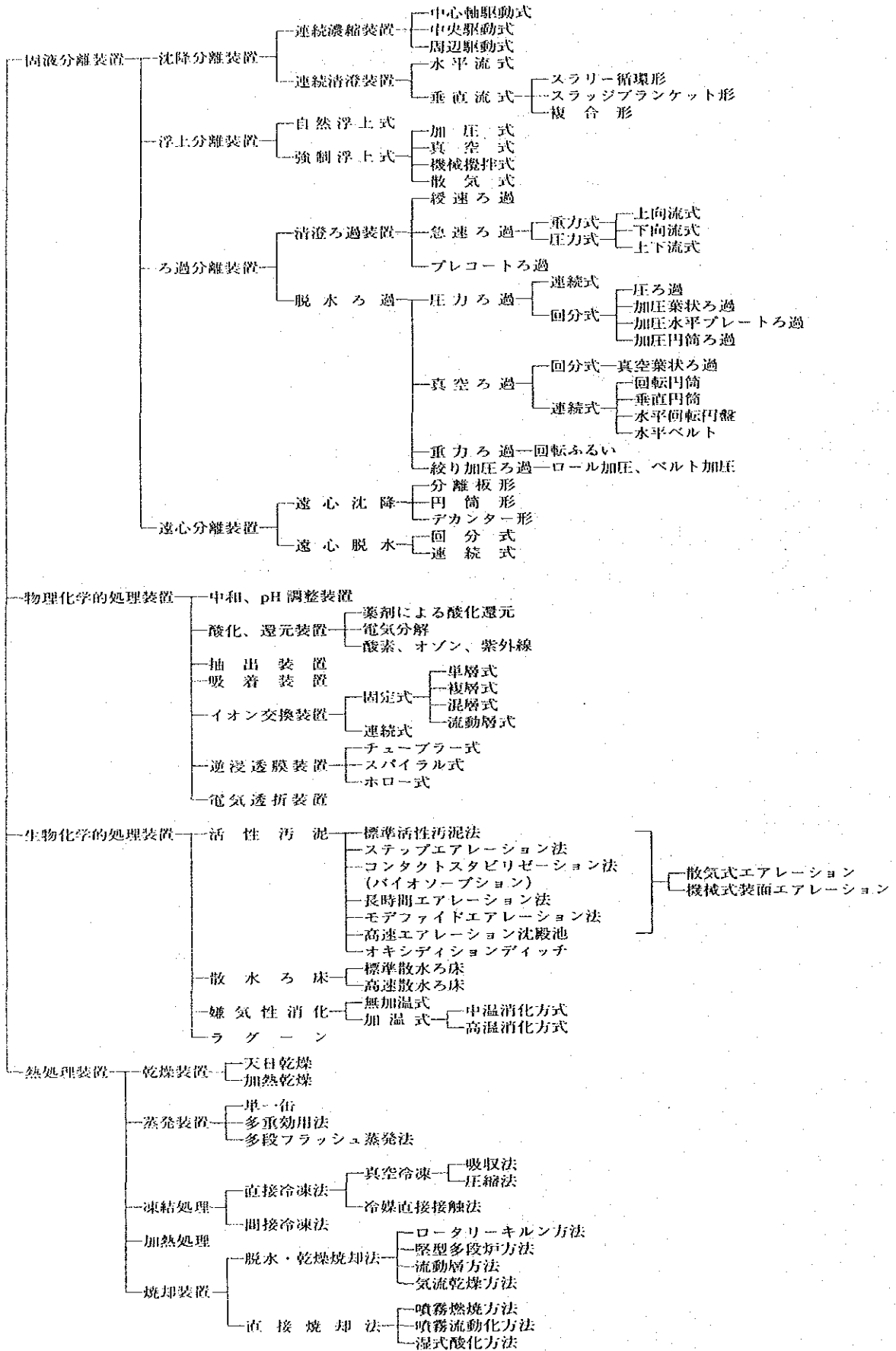
食堂排水、風呂排水、そして単独浄化槽で処理されたトイレの排水は、各々受槽に入りスクリーンをとおり、原水槽に集められる。生物処理（硝化、脱窒）で窒素を処理する。第1脱窒槽では、返送汚泥中の未分解の窒素を分解する。また、脱窒に必要な炭素源としてメタノールも使用している。

リン処理として凝集加圧浮上の後、重力濾過を実施している。

生活排水処理設備



排水処理装置の形式と分類



資料(15) 窒素・リン処理フローと水質実績

表 脱窒処理実績データ(1)

排水の名称	水量		水質													備考	
	設計値	実績値	P	B	C	D	S	T	Kj	NH ₄	NO ₂	NO ₃	T	TP			
工場生活排水	原水	100~250	5.0~8.0	40~110	30~100	10~60	20~40	--	--	--	--	--	--	--	--	①脱硝水塔 ②曝気槽 ③活性炭槽 ④PH調整槽 ⑤凝集沈殿槽 ⑥脱硝水塔 ⑦逆洗排水槽 ⑧沈降槽 ⑨硝化槽 ⑩脱炭塔 ⑪脱硝水塔 ⑫消炭塔	薬品は 処理水 単・従 (以下 同じ)
	処理水	--	6.0~8.0	54	58	60	20	6.5	--	--	9	--	--	--	--	⑬硝化槽 ⑭脱炭塔 ⑮脱硝水塔 ⑯消炭塔 ⑰活性スラッジ ⑱メタノール	
	設計値	--	6.0~8.0	5	5	5	max 目標5	--	--	--	--	--	--	--	--	⑲硝化槽 ⑳脱炭塔 ㉑脱硝水塔 ㉒消炭塔	
	実績値	--	7.5	<1	3	2	6	0.5	--	--	5.5	--	--	--	--	⑳脱硝水塔 ㉑消炭塔	
一般 フローシート	原水	165	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	①中和剤 ②硫酸剤 ③ホリマー ④メタノール ⑤脱炭剤 ()内は設計値	薬品は 原水
	処理水	63	7.45	110	71	180	29.7	23.1	18.2	1.7	49	--	--	--	--	⑥-④ その他-炭素 (ハイクロン) 10mg/l (10mg/l)	
	設計値	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	⑥-④ 55mg/l	
	実績値	--	7.5	2	13	60	48	2.4	0.1	2.3	--	--	--	--	--	⑥-④	
石油化学工業 製造工程排水	原水	4,800	8~9	180	150	10~20	--	--	--	370	390	6	6	6	6	①-硝炭 900~1,500mg/l (20%) (95%) ②-リン安 10~15mg/l (3%) (27%) ③- 6.01kg/t (0.01) ④- 硝炭スラッジ (90%) (20~210mg/l (20%))	薬品は 処理水
	処理水	2,000~3,400	8.2~8.7	80~180	136~240	--	--	--	--	180~480	170~480	3~10	3~10	3~10	3~10	⑤-硝炭スラッジ (90%) (20~210mg/l (20%))	
	設計値	4,800	5.8~8.6	60	60	50	~	~	~	10	10	3	3	3	3	⑤-硝炭スラッジ (90%) (20~210mg/l (20%))	
	実績値	2,000~3,400	5.8~7.5	16	30~86	29~76	~	~	2.4~3.2	0~23	0~29	1.3~3.2	1.3~3.2	1.3~3.2	1.3~3.2	⑤-硝炭スラッジ (90%) (20~210mg/l (20%))	
生活排水	原水	--	7.2	200	--	250	40	--	--	--	--	--	--	--	--	⑥-④ 60mg/l	薬品は 処理水
	処理水	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	⑥-④	
	設計値	--	--	10	--	20	5	--	--	--	--	--	--	--	--	⑥-④	
	実績値	--	7.2~5.0	1.0~8.0	6.9~12.0	1.0~4.0	0~4.2	0~3.0	1.0~3.0	0~1.0	0~0.55	0~4.2	0~4.2	0~4.2	0~4.2	⑥-④	

脱窒処理実績データ(2)

排水の名称	水量水処理工程	水 量 (m³/日)	水 質											備考	
			水温 ℃	P mg/l	B OD mg/l	C OD mg/l	S mg/l	T SS mg/l	K ₂ mg/l	NH ₄ mg/l	NO ₂ mg/l	NO ₃ mg/l	T mg/l		P ヘキサ ン mg/l
機屋上排水 脱ガス処理水	原 設 計 値	5	13~32	10	20	30	5	120	115	115	—	5	1	—	プロックフローシート(記号) ① 処理水槽 ② 曝気槽 ③ 活性炭槽 ④ PH調整槽 ⑤ 濾過槽 ⑥ 脱硝槽 ⑦ 脱色槽 ⑧ 洗滌槽 ⑨ 脱硝槽 ⑩ 脱硝槽 ⑪ 脱硝槽 ⑫ 脱硝槽 ⑬ 脱硝槽 ⑭ 脱硝槽 ⑮ 脱硝槽 ⑯ 脱硝槽 ⑰ 脱硝槽
	水 実 測 値	5	13~32	10	30	40	5	100~150	100~150	—	5	1	—		
	処 理 水	5	13~32	7.5	20	20	10	10	—	—	—	—	—	薬品は 処理水	
	水 実 測 値	5	13~32	—	5~10	10~20	8	<6	1~2	<1	1~3	4	—	薬品は 処理水	
埋立地 浸出汚水	原 設 計 値	600	15	6.9~7.6	80	40	50	30	—	—	—	—	—	薬品は 原水	
	水 実 測 値	600	16	7.3	125	47	9.3	39.9	32.5	24.6	ND	ND	—		
	処 理 水	600	—	6.5~8.5	5	10	7	5	—	—	—	—	薬品は 原水		
	水 実 測 値	—	16	7.7	2.7	7.0	0.5	3.6	0.6	ND	0.15	2.6	0.7		薬品は 原水
食料品製造業 製造工程排水	原 設 計 値	100	20	6~7	500	250	250	20~30	—	—	—	—	—	薬品は 処理水	
	水 実 測 値	—	—	5.1	550	310	300	85	—	—	—	0.6	—		
	処 理 水	130	—	5.8~8.6	5	15	10	5	—	—	—	—	薬品は 処理水		
	水 実 測 値	—	—	7.4	<5	14	<10	2	—	—	—	<1	薬品は 処理水		
不燃物埋立地 浸出汚水	原 設 計 値	150	—	5.8~8.6	200	200	300	50	—	—	—	—	—	薬品は 原水	
	水 実 測 値	112	—	7.8	32.9	43	247	7.47	—	3.73	—	—	薬品は 原水		
	処 理 水	—	—	6.5~8.5	<20	<20	<30	<10	—	—	—	—	薬品は 原水		
	水 実 測 値	120	—	7.1	9.6	9.8	7	6.07	—	5.44	—	—	薬品は 原水		

脱窒処理実績データ(3)

排水の名称	水	水質											濃度	備考			
		水	P	B	C	S	T	Kj	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	T			ニッケル		
排水	設計値	15	7.8	20.0	30.0	15.0	18.5	18.0	15.0	Tr	0.5	-	-	-	65mg/l (45)	①処理水槽 ②曝気槽 ③活性汚泥槽 ④脱窒機 ⑤硝化槽 ⑥脱硝槽 ⑦脱硝槽 ⑧脱硝槽 ⑨脱硝槽 ⑩脱硝槽 ⑪脱硝槽 ⑫脱硝槽 ⑬脱硝槽 ⑭脱硝槽 ⑮脱硝槽 ⑯脱硝槽 ⑰脱硝槽 ⑱脱硝槽 ⑲脱硝槽 ⑳脱硝槽 ㉑脱硝槽 ㉒脱硝槽 ㉓脱硝槽 ㉔脱硝槽 ㉕脱硝槽 ㉖脱硝槽 ㉗脱硝槽 ㉘脱硝槽 ㉙脱硝槽 ㉚脱硝槽 ㉛脱硝槽 ㉜脱硝槽 ㉝脱硝槽 ㉞脱硝槽 ㉟脱硝槽 ㊱脱硝槽 ㊲脱硝槽 ㊳脱硝槽 ㊴脱硝槽 ㊵脱硝槽 ㊶脱硝槽 ㊷脱硝槽 ㊸脱硝槽 ㊹脱硝槽 ㊺脱硝槽 ㊻脱硝槽 ㊼脱硝槽 ㊽脱硝槽 ㊾脱硝槽 ㊿脱硝槽	製品は 処理水
	実測値	14	7.8	15.0	40.5	19.8	22.4	19.0	14.2	Tr	0.1	-	-	-			
排水	設計値	-	7.5	10.0	20.0	10.0	5.0	3.0	1.0	Tr	1.0	-	-	-		製品は 処理水	
	実測値	-	7.5	9.5	18.4	12.0	3.5	1.6	1.2	0.1	1.8	-	-	-			
排水	設計値	230	6~8	180	140	100	20	-	-	-	3	20	3	20	①-②(100%)20mg/l (120) ②-A1:O ₃ (16%)67mg/l (150) ③-④(100%)100% ⑤-⑥(100%)100% ⑦-⑧(100%)100% ⑨-⑩(100%)100% ⑪-⑫(100%)100% ⑬-⑭(100%)100% ⑮-⑯(100%)100% ⑰-⑱(100%)100% ⑲-⑳(100%)100% ㉑-㉒(100%)100% ㉓-㉔(100%)100% ㉕-㉖(100%)100% ㉗-㉘(100%)100% ㉙-㉚(100%)100% ㉛-㉜(100%)100% ㉝-㉞(100%)100% ㉟-㊱(100%)100% ㊲-㊳(100%)100% ㊴-㊵(100%)100% ㊶-㊷(100%)100% ㊸-㊹(100%)100% ㊺-㊻(100%)100% ㊼-㊽(100%)100% ㊾-㊿(100%)100%	製品は 処理水	
	実測値	230	6.7~7.2	169	120	160	17	-	-	-	3.5	20	3	20			
排水	設計値	-	5.8~8.6	8	8	5	3	-	-	-	-	1	1	86mg/l	製品は 処理水		
	実測値	-	6.7~8.3	<5	<5	<2.5	<3	1	0.3	0.8	0.4	<1	<1	77mg/l			

脱窒処理実績データ(4)

排水の名称	水質		水質										水	排水処理	備考
	設計値	実績値	水	P	B	C	S	T	KJ	NH4	NO2	NO3			
原水	設計値	実績値	温度	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
生活系排水	原水	180	13	6-8	140	100	25	-	-	-	-	-	-	-	-
	処理水	190	17	6-8	110	120	22	21.5	15	0.2	0.3	-	-	-	-
	処理水	180	13	5.8-8.6	15	30	5	-	-	-	-	-	-	-	-
一般廃棄物脱窒処分地浸出汚水	原水	100	-	5-9	400	200	100	-	-	-	-	-	-	-	-
	処理水	100	-	5.8-8.6	5	10	3	-	1	-	1	-	-	-	-
	処理水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工場生活排水	原水	220	-	-	21 kg/日	-	4.2 kg/日	-	-	-	-	-	-	-	-
	処理水	220	-	-	60	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-
	処理水	220	-	7	10	10	10	3	1	-	-	-	-	-	-
処理水	220	-	-	2-5	10	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-

①吸理水槽 ②P-H調整槽 ③急速脱硝槽 ④同軸円筒脱硝槽 ⑤脱硝水調整槽 ⑥脱硝水調整槽 ⑦脱硝水調整槽 ⑧脱硝水調整槽 ⑨脱硝水調整槽 ⑩脱硝水調整槽 ⑪脱硝水調整槽 ⑫脱硝水調整槽 ⑬脱硝水調整槽 ⑭脱硝水調整槽 ⑮脱硝水調整槽 ⑯脱硝水調整槽 ⑰脱硝水調整槽 ⑱脱硝水調整槽 ⑲脱硝水調整槽 ⑳脱硝水調整槽 ㉑脱硝水調整槽 ㉒脱硝水調整槽 ㉓脱硝水調整槽 ㉔脱硝水調整槽 ㉕脱硝水調整槽 ㉖脱硝水調整槽 ㉗脱硝水調整槽 ㉘脱硝水調整槽 ㉙脱硝水調整槽 ㉚脱硝水調整槽 ㉛脱硝水調整槽 ㉜脱硝水調整槽 ㉝脱硝水調整槽 ㉞脱硝水調整槽 ㉟脱硝水調整槽 ㊱脱硝水調整槽 ㊲脱硝水調整槽 ㊳脱硝水調整槽 ㊴脱硝水調整槽 ㊵脱硝水調整槽 ㊶脱硝水調整槽 ㊷脱硝水調整槽 ㊸脱硝水調整槽 ㊹脱硝水調整槽 ㊺脱硝水調整槽 ㊻脱硝水調整槽 ㊼脱硝水調整槽 ㊽脱硝水調整槽 ㊾脱硝水調整槽 ㊿脱硝水調整槽

①中和槽 ②炭素吸着槽 ③酸化槽 ④脱硝水調整槽 ⑤脱硝水調整槽 ⑥脱硝水調整槽 ⑦脱硝水調整槽 ⑧脱硝水調整槽 ⑨脱硝水調整槽 ⑩脱硝水調整槽 ⑪脱硝水調整槽 ⑫脱硝水調整槽 ⑬脱硝水調整槽 ⑭脱硝水調整槽 ⑮脱硝水調整槽 ⑯脱硝水調整槽 ⑰脱硝水調整槽 ⑱脱硝水調整槽 ⑲脱硝水調整槽 ⑳脱硝水調整槽 ㉑脱硝水調整槽 ㉒脱硝水調整槽 ㉓脱硝水調整槽 ㉔脱硝水調整槽 ㉕脱硝水調整槽 ㉖脱硝水調整槽 ㉗脱硝水調整槽 ㉘脱硝水調整槽 ㉙脱硝水調整槽 ㉚脱硝水調整槽 ㉛脱硝水調整槽 ㉜脱硝水調整槽 ㉝脱硝水調整槽 ㉞脱硝水調整槽 ㉟脱硝水調整槽 ㊱脱硝水調整槽 ㊲脱硝水調整槽 ㊳脱硝水調整槽 ㊴脱硝水調整槽 ㊵脱硝水調整槽 ㊶脱硝水調整槽 ㊷脱硝水調整槽 ㊸脱硝水調整槽 ㊹脱硝水調整槽 ㊺脱硝水調整槽 ㊻脱硝水調整槽 ㊼脱硝水調整槽 ㊽脱硝水調整槽 ㊾脱硝水調整槽 ㊿脱硝水調整槽

脱りん処理実績データ(1)

排水の名称	水		水										質		添加薬品		ブロックフローシート(記号)										備考												
	設計値	実績値	温度	P	B	C	S	T	Kj	NH4	NO2	NO3	T	アヘキササン	①中和剤	②凝集剤	③薬液	④脱色剤	⑤脱臭剤	⑥脱色剤	⑦脱臭剤	⑧脱色剤	⑨脱臭剤	⑩脱色剤	⑪脱臭剤	⑫脱色剤		⑬脱臭剤	⑭脱色剤	⑮脱臭剤	⑯脱色剤	⑰脱臭剤	⑱脱色剤	⑲脱臭剤	⑳脱色剤	㉑脱臭剤			
合併浄化槽 小規模(同地) 下	原設計値	400	5.8~8.6	200~250	180~200	250~300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	薬品は 原水		
	実データ	350	7.3~8.3	92~68	51~150	120~540	10以上	7.3~8.3	206	120	250	35	2-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
生活系排水 (し尿+厨房・風呂・その他 排水)	原設計値	396	6~8	206	120	250	35	2-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	実データ	350	6~8	180	110	180	30	4.5	7.5	5.0	12	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
し尿2次 処理水	原設計値	420	7~8.1	54	33	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	実データ	420	8.1	54	30	30	30	9-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同地排水、生活系の下 水	原設計値	420	5.8~8.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	実データ	420	7.3	54	33	30	30	1-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同地排水、生活系の下 水	原設計値	4500	5.5~7.5	300	100	250	40	40	25	0	0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	実データ	300	7.0~7.8	250~450	87	150	73	54	36	0.05	0.18	0.7~4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同地排水、生活系の下 水	原設計値	-	5.4~8.6	10	8	8	15	7	5	0	8	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	実データ	-	6.0~7.5	3	10	6	32	1.4	0.07	0.05	30	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

脱りん処理データ実績

排水の名称	水 量 (m ³ /日)	水質											備考				
		水															
		水 温 ℃	P H	B O D mg/ℓ	C O D mg/ℓ	S mg/ℓ	T mg/ℓ	Kj mg/ℓ	NH ₄ mg/ℓ	NO ₂ mg/ℓ	NO ₃ mg/ℓ	T mg/ℓ		りん mg/ℓ			
都市下水二次 処理水	原設計値	120	7.8	20.0	30.0	15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤ PAC 155mg/ℓ (100~200)	
	実データ	108	7.7	15.4	28.9	12.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	原設計値	-	7.8	5.0	10.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	実データ	-	7.65	2.5	11.1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
機械工場廃水の 活性炭処理水	原設計値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-③ 35~70mg/ℓ ②-④ 200~300mg/ℓ ⑤-⑥ 0.5~1mg/ℓ	
	実データ	-	7.4	15.2	26.5	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	原設計値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	実データ	-	6.8	3	18.3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
住宅団地の 生活排水	原設計値	100	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	②-PAC Aℓ/T-P2-3	
	実データ	106.6	-	180.4	99.1	153.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	O-P ：オ ル 上 濃 度 薬 品 は 処理 水	
	原設計値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	実データ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

表5-3 排水処理実績データ(1)

排水の名称 設計値・実績値 原水・処理水	水質		水質											添加薬品	ブロックフローシート(処理)	除去項目				
	水質	処理水	水質	水質	水質	水質	水質	水質	水質	水質	水質	水質	水質				水質	水質	水質	
食品加工(乳)工程排水	原水	155	15-35	4	1,380	-	580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①中和槽 ②活性ソーダ ③凝集剤 ④硫酸バンド ⑤炭素吸着槽 ⑥ポリマー ⑦深美剤 ⑧メタノール ⑨脱色剤 ()内は設計値	(N) (P)	
	設計値	155	15-35	4	1,380	-	580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-NaOH (100%) 275mg/l (75%) ②-FeCl ₃ 96mg/l (96%) ③-炭素 (100%) 96mg/l (96%) ④-FePO ₄ (100%) 50mg/l (50%) ⑤-CO (100%) (0.05kg/kg・d.s.) (炭素は原水)	(N) (P)	
	実績値	100	25	4.3	3,700	2,680	735	38	38	-	-	5	10	-	-	-	-	①-NaOH (100%) 275mg/l (75%) ②-FeCl ₃ 96mg/l (96%) ③-炭素 (100%) 96mg/l (96%) ④-FePO ₄ (100%) 50mg/l (50%) ⑤-CO (100%) (0.05kg/kg・d.s.) (炭素は原水)	(N) (P)	
	処理水	165	15-35	6-8	15	-	10	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	①-NaOH (100%) 275mg/l (75%) ②-FeCl ₃ 96mg/l (96%) ③-炭素 (100%) 96mg/l (96%) ④-FePO ₄ (100%) 50mg/l (50%) ⑤-CO (100%) (0.05kg/kg・d.s.) (炭素は原水)	(N) (P)
繊維工業製造工程排水	原水	50	15-30	6-8	500	140	20	280	100	-	-	180	-	-	-	-	-	-	①-NaOH (100%) 70mg/l (70%) ②-H ₂ PO ₄ (100%) 15mg/l (15%) その他 減速機 (薬品は処理水)	(N)
	設計値	50	15-30	6-8	500	140	20	280	100	-	-	180	-	-	-	-	-	-	①-NaOH (100%) 70mg/l (70%) ②-H ₂ PO ₄ (100%) 15mg/l (15%) その他 減速機 (薬品は処理水)	(N)
	実績値	17-30	17-30	6.5-7.7	283-526	108-166	-	400	150	-	-	200-250	0	-	-	-	-	-	①-NaOH (100%) 70mg/l (70%) ②-H ₂ PO ₄ (100%) 15mg/l (15%) その他 減速機 (薬品は処理水)	(N)
	処理水	50	-	6-8	50	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-NaOH (100%) 70mg/l (70%) ②-H ₂ PO ₄ (100%) 15mg/l (15%) その他 減速機 (薬品は処理水)	(N)
合成繊維製造工程排水	原水	2,230	15-41	7.5	167-310	-	<30	17-32	17-32	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	①-LSH ₂ PO ₄ (100%) 2mg/l (70%) ②-Fe ³⁺ 0.01kg/kads(0.31) その他 (有鉛赤(パイクロン) 2-5mg/l (2-5) (薬品は処理水)	(N)
	設計値	2,230	15-41	7.5	167-310	-	<30	17-32	17-32	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	①-LSH ₂ PO ₄ (100%) 2mg/l (70%) ②-Fe ³⁺ 0.01kg/kads(0.31) その他 (有鉛赤(パイクロン) 2-5mg/l (2-5) (薬品は処理水)	(N)
	実績値	2,000	30-32	6.5-7.1	168-333	-	50	19.4	19	3.3	0.4	0.06	0.3	-	-	-	-	-	①-LSH ₂ PO ₄ (100%) 2mg/l (70%) ②-Fe ³⁺ 0.01kg/kads(0.31) その他 (有鉛赤(パイクロン) 2-5mg/l (2-5) (薬品は処理水)	(N)
	処理水	2,230	-	6.5-8.0	24	-	<30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-LSH ₂ PO ₄ (100%) 2mg/l (70%) ②-Fe ³⁺ 0.01kg/kads(0.31) その他 (有鉛赤(パイクロン) 2-5mg/l (2-5) (薬品は処理水)	(N)
繊維工業製造工程排水	原水	1,600	-	5.8-8.6	30	60	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-PAC (100%) (50-200mg/l) ②-CO (10-0.5mg/l) ③-FeCl ₃ (20%) (0.25mg/l) ④-Ca(OH) ₂ (0.15mg/l) (薬品は処理水)	(N) (P)
	設計値	1,600	-	5.8-8.6	30	60	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-PAC (100%) (50-200mg/l) ②-CO (10-0.5mg/l) ③-FeCl ₃ (20%) (0.25mg/l) ④-Ca(OH) ₂ (0.15mg/l) (薬品は処理水)	(N) (P)
	実績値	1,400	7	7.7	54	67	63	-	-	123	6	3	15	-	-	-	-	-	①-PAC (100%) (50-200mg/l) ②-CO (10-0.5mg/l) ③-FeCl ₃ (20%) (0.25mg/l) ④-Ca(OH) ₂ (0.15mg/l) (薬品は処理水)	(N) (P)
	処理水	1,600	-	5.8-8.6	30	60	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-PAC (100%) (50-200mg/l) ②-CO (10-0.5mg/l) ③-FeCl ₃ (20%) (0.25mg/l) ④-Ca(OH) ₂ (0.15mg/l) (薬品は処理水)	(N) (P)
処理水	1,600	7	7.0	4.20	22	13	-	-	52	0.4	5	5	-	-	-	-	-	①-PAC (100%) (50-200mg/l) ②-CO (10-0.5mg/l) ③-FeCl ₃ (20%) (0.25mg/l) ④-Ca(OH) ₂ (0.15mg/l) (薬品は処理水)	(N) (P)	

排水処理実績データ(2)

排水の名称	水質 処理 設備 処理 水量 (m ³ /日)	水質														除去項目
		水質														
		温度 ℃	P mg/l	BOD mg/l	CO mg/l	SS mg/l	TSS mg/l	Kj mg/l	NH ₄ mg/l	NO ₂ mg/l	NO ₃ mg/l	T mg/l	ヘキサ ミン mg/l	添加薬品	プロセスフローシート(記号)	
クラー工場 廃水処理設備 (生活廃水系)	原設計値	110	6.5~7.5	200	100	250	-	-	-	-	-	-	-	-	20	(N) (P)
	実データ	110	6.5~7.5	160~250	80~120	120~300	35~40	35~40	20~25	0	0	3~8	5~20			
	原設計値	110	6.0~8.5	30	30	50	-	-	-	-	-	3	-			
	実データ	110	7.0	47	2.5	4.0	17~24	16~21	15~20	0	1~3	0.1	0.1			
食肉加工業 (プロライナー 加工排水)	原設計値	500	6~8	250	200	200	-	-	-	-	-	-	-	-	20mg/l	(N) (P)
	実データ	460	6~8	260	110	120	30	-	-	-	5	-	-			
	原設計値	500	5.8~8.6	20以下	25	20	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1mg/l (0.1mg/l)	
	実データ	460	5.8~8.6	15	23	18	13	-	-	-	2	-	-		0.1mg/l (10mg/l)	
金属加工業 総合排水処理	原設計値	480	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	(180mg/l) (500mg/l)	(P)
	実データ	400	-	-	-	-	-	-	-	-	5~20	-	-	-		
	原設計値	480	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	(1~2mg/l)	
	実データ	400	7	<20	<20	<20	<0.5~2	-	-	-	-	-	-	-		
食品製造業 製造工程排水	原設計値	50	5.5~6.5	800	-	500	-	-	-	-	-	-	-	30	-	(N) (P)
	実データ	-	5.7	1,559	565	582	290	-	-	-	26.9	28.5	-	-		
	原設計値	50	5.8~8.6	<60	-	<50	-	-	-	-	-	-	-	-	<10	
	実データ	50	7.7	20.2	86	15	170	-	-	-	5.6	1.5	-	-		

排水処理実績データ(3)

排水の名称	水		水										養		薬	添加薬品	ブロックフローシート(記号)	去 除 効 果 目
	設計値	実績値	水	温 ℃	P	B O D	C O D	S	T	Kj	NH4	NO2	NO3	T	ア マ ノ キ サ ン	①中和剤 ②凝集剤 ③染料剤 ④脱色剤 ⑤PAC	①曝気槽 ②PH調整槽 ③急速攪拌槽 ④同位円貯留槽 ⑤曝気槽 ⑥脱泥槽 ⑦脱色槽 ⑧活性炭槽 ⑨脱色槽 ⑩ろ過槽 ⑪脱泥槽 ⑫消毒槽	
印刷工場 総合排水	原設計値	1,450	52.4	52.4	6~8	52.4	52.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	⑥PAC(10%)10mg/l(20mg/l) (残品は処理水)	(N)
	水実データ	1,500	45.3	45.3	6.94	45.3	42.8	10.1	3.2	-	-	-	0.06	-	-	-		
	処理水	1,450	<15	<15	5.8~8.6	<20	<20	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	水実データ	1,500	6.3	6.3	6.50	16.8	3.2	0.91	-	-	-	-	0.10	-	-	-		
ゼラチン製 製造工場 ゼラチン廃水	原設計値	1,000	80	200	6~8	80	80	50	-	-	-	-	-	-	30	7.4mg/l ①リン酸100%		(N)
	水実データ	1,000	723	723	7.2	723	160	144	-	29.0	9.6	-	0.24	-	33.8	10.0mg/l ①リン酸40%		
	処理水	1,000	30	30	5.8~8.6	25	30	-	-	-	-	-	-	-	5			
	水実データ	-	35.2	35.2	7.5	13.7	14.0	-	-	6	4	-	-	-	1.2			
畜産 豚舎廃水	原設計値	100	4,400	4,400	6~8	4,400	2,200	15,400	-	-	-	-	-	-	60	0.08mg/l(0.08mg/l) ①非Cl ₂ (40%)		(N)
	水実データ	100	3,650	3,650	6.8	3,650	1,850	6,700	702	702	538	0	-	115	-			
	処理水	-	120	120	5.8~8.6	120	120	-	-	-	-	-	-	-	30			
	水実データ	-	16.9	16.9	7.6	13	14	307	145.4	139	42.8	16.1	-	2.8	-			
染色製業 染料工場排水	原設計値	65	10,000	10,000	10~11	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15mg/l(10mg/l) ①リン酸100%		(N) (P)
	水実データ	29	5,000	5,000	8~9	5,000	1,000	1,200	-	-	-	-	70	-	-			
	処理水	2,000	120	120	6.8	120	120	-	-	-	-	-	-	-	<3			
	水実データ	2,000	15~18	15~18	7.5~8.6	15~20	30	-	-	-	-	-	-	-	-			

排水処理実績データ(5)

排水の名称	水		水											質		ブロックフローシート(記号)											除去項目				
	設計値	実績値	水温	P	B	C	S	T	Kj	NH4	NO2	NO3	T	りん	中和剤	凝集剤	炭素剤	脱色剤	脱臭剤	活性炭	曝気槽	二次沉淀槽	脱硝槽	脱色槽	脱臭槽	消毒槽					
食品製造業 豆腐	原設計値	50	15	6~7	1,000	600	400	--	--	--	--	--	--	40	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	①F①(28%)	(N) (P)			
	水	実績データ	--	5~7	620	400	390	43	--	--	--	--	3	28																	
	処理水	設計値	50	5.8~8.6	60以下	50以下	50以下	--	--	--	--	--	--	20以下																	
	水	実績データ	45	5.8~8.6	16	29	20	15	--	--	--	--	1.2	4																	
食品製造業	原設計値	9,000	--	5.8~8.6	1,900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	⑥PAC	(N) (P)			
	水	実績データ	5,760	7.1	1,620	1,170	850	73.1	68.0	3.1	Tr	5.1	1.24																		
	処理水	設計値	--	5.8~8.6	20	--	70	--	--	--	--	--	--	--																	
	水	実績データ	5,760	7.05	8	28.0	20	4.5	4.2	1.4	Tr	0.3	0.55																		
食品製造	原設計値	7,000	--	1,300	--	400	--	--	--	--	--	--	--	--																(S)	
	水	実績データ	4,800	6.2	900	530	480	16	16	Tr	Tr	Tr	1.4																		
	処理水	設計値	--	5.8~8.6	100	--	100	--	--	--	--	--	--	--																	
	水	実績データ	--	7.2	11	20	34	1.7	1.7	Tr	Tr	Tr	3.4																		
機械工業	原設計値	1,284	--	12.6	2,500	--	200	--	--	--	--	--	--	--																(N) (P)	
	水	実績データ	720	12.5	1,310	1,970	186	16.1	16.1	0.8	Tr	Tr	1.0																		
	処理水	設計値	--	5.8~8.6	250	--	50	--	--	--	--	--	--	--																	
	水	実績データ	--	7.7	41	525	60	10.8	10.8	4.6	Tr	Tr	0.4																		

排水処理実績データ(6)

排水の名称	水量水質 処理フロー	水	水											乳					添加薬品	フロンクフロシート(記号)	除去果 物果 項目		
			水	温 ℃	P	B	C	S	T	Kj	NH ₄	NO ₂	NO ₃	T	P	ヘ キ サ ン							
食品製造業 I. 程排	設計値・実地値 排水・処理水	原	設計値	1,600	15~35	4~11	582	460	220	-	-	-	-	-	-	-	-	50	(100%)	①中和剤 ②凝集剤 ③次亜塩素酸 ④脱水剤 ⑤脱臭剤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿	(N) (P)	
		水	実データ	1,320	28~32	5.3	760	570	280	9	2	-	-	163	-	-	-	150	(100%)	①中和剤 ②凝集剤 ③次亜塩素酸 ④脱水剤 ⑤脱臭剤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿	(N) (P)	
		処	設計値	1,600	15~35	6.5~7.5	-	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(100%)	①中和剤 ②凝集剤 ③次亜塩素酸 ④脱水剤 ⑤脱臭剤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿	(N) (P)
		理	実データ	1,320	28~32	6.9	20	20	8	3	-	0.5	-	-	69	-	-	-	1	(100%)	①中和剤 ②凝集剤 ③次亜塩素酸 ④脱水剤 ⑤脱臭剤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿	(N) (P)
食品 豆乳廃	設計値・実地値 排水・処理水	原	設計値	120~150	-	7.3~8.0	580~890	100~200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28~35	-	-	-	(N) (P)	
		水	実データ	46~100	-	7.3~8.1	980~1,500	185~234	19.6~496	-	-	-	-	3.6~9.8	-	-	-	-	68.5~82.6	-	-	-	(N) (P)
		処	設計値	120	-	7.6~8.0	8~11	8~10	5~20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8~1.0	-	-	-	(N) (P)
		理	実データ	-	-	7.5~8.5	<10	<10	<4	<2	-	-	-	<1	-	-	-	-	<1	-	-	-	(N) (P)
羊毛染色 加工 製造工程排水 (40m ³ /日)	設計値・実地値 排水・処理水	原	設計値	50	15	6~8	250	150	80	-	-	-	-	-	-	-	-	25	②PAC ②③	①汚泥処理装置	(N)		
		水	実データ	50	17	6~8	220	120	100	10~15	-	-	-	-	-	-	-	10	②③ ④FeCl ₃ ⑤消石灰 ⑥ハイコロ	①汚泥処理装置	(N)		
		処	設計値	50	15	5.8~8.6	20以下	20以下	20以下	-	-	-	-	-	-	-	-	2以下	-	-	-	(N)	
		理	実データ	50	15	5.8~8.6	10	10	5	3~5	-	-	-	-	-	-	-	1	①H ₂ SO ₄ ①② ③PAC ④FeCl ₃	①汚泥処理装置	(N) (P)		
医薬品製造業	設計値・実地値 排水・処理水	原	設計値	50	-	4~9	650	800	30	-	-	-	-	-	-	-	-	10	①H ₂ SO ₄ ①②	①汚泥処理装置	(N) (P)		
		水	実データ	45	15	4~9	200	200	30	20	-	-	-	4	-	-	-	5	③PAC ④FeCl ₃	①汚泥処理装置	(N) (P)		
		処	設計値	50	-	6~8.5	20以下	20以下	20以下	-	-	-	-	-	-	-	-	5以下	-	-	-	(N) (P)	
		理	実データ	45	15	6~8.5	5	10	5	6.5	-	6.1	6.1	0.6	-	-	-	1	(38%)	①汚泥処理装置	(N) (P)		

排水処理実績データ(7)

排水の名称	水量水質 処理工程	水										質										添加薬品	ブロックフローシート(記号)	除去項目		
		水	温度	P	B	C	S	T	Nj	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	T	P	ヘキサミン											
食品製造工程 廃水	原設計値	600	12~	3.5	500	150	170	-	-	-	-	-	-	-	140	-	-	-	-	-	①-⑤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿	(P)			
	実データ	-	-	7.0	136	77	127	17	-	-	-	9.1	22.9	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿				
	処理水	240	-	-	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿				
	実データ	-	-	7.7	13.4	18	25.5	10.6	-	-	-	6.6	1.9	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿				
乳業製品製造 工程廃水	原設計値	350	-	-	550	375	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿	(N) (P)		
	実データ	370	-	-	1,077	388	430	-	47.2	-	78	176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿			
	処理水	-	-	-	20	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤		①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿	
	実データ	-	-	-	47	17	9	-	10.3	-	44.7	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤		①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿	
と畜工程廃水	原設計値	-	-	6.8	1,700	-	750	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿	(N) (P)	
	実データ	-	-	6.5	1,820	712	336	174	143	31	23.3	255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿		
	処理水	-	-	5.8~ 8.6	20	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤		①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿
	実データ	-	-	7.6	4	17	39	16	14.0	13	0.07	15.8	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤		①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿
都市ごみ焼却 場工程廃水	原設計値	45	15~35	7~12	100~ 500	100~ 500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿	(P)	
	実データ	35	25	11.5	320	196	5~53	-	-	-	1~46	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿		
	処理水	45	15~35	4~8	300以下	20以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤		①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿
	実データ	35	35	3.9	7	5	1~40	-	-	-	0.1~	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①-⑤		①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿

排水処理実績データ(8)

排水処理実績データ	排水処理設備	排水の名称	排水量 (m ³ /日)	水質										温度 ℃	有害物質	ブロックフローシート (記号)	発効項目		
				A	P	B	C	S	T	Kj	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N						
				mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l						
生活系排水 衛生排水 調理場排水	排水処理槽	原設計値	1,500	10~35	6~8	50~150	40~60	30~100	-	5~15	-	-	-	-	-	①中和剤 ②凝集剤 ③吸着剤 ④粉末活性炭 ⑤膜ろ過 ⑥活性炭槽 ⑦吸着槽 ⑧逆洗式活性炭槽 ⑨逆洗式活性炭槽 ⑩活性炭槽 ⑪脱臭槽 ⑫脱臭槽 ⑬脱臭槽 ⑭脱臭槽 ⑮脱臭槽	①活性炭槽 ②脱臭槽 ③脱臭槽 ④脱臭槽 ⑤脱臭槽		
		実データ	400~600	10~32	7~8	20~60	30~60	20~60	-	1~10	0	1	3~6	30~40	1	1	-	①P H調整槽 ②急流曝気槽 ③脱硝槽 ④同射付脱硝槽 ⑤脱硝槽 ⑥脱硝槽 ⑦脱硝槽 ⑧脱硝槽 ⑨脱硝槽	①脱硝槽 ②脱硝槽 ③脱硝槽 ④脱硝槽 ⑤脱硝槽 ⑥脱硝槽 ⑦脱硝槽 ⑧脱硝槽 ⑨脱硝槽
		処設計値	1,500	10~35	6~8	10	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①二酸化炭素発生装置 ②脱硝槽 ③脱硝槽 ④脱硝槽 ⑤脱硝槽	①脱硝槽 ②脱硝槽 ③脱硝槽 ④脱硝槽 ⑤脱硝槽
		実データ	400~600	10~32	7~8	20~60	30~60	20~60	-	1~10	0	1	3~6	30~40	1	1	-	①二酸化炭素発生装置 ②脱硝槽 ③脱硝槽 ④脱硝槽 ⑤脱硝槽	①脱硝槽 ②脱硝槽 ③脱硝槽 ④脱硝槽 ⑤脱硝槽

流量計値: 20ppm (50ppm)

50 (10)

1 (1)

1% (1%)

(注: ⑤は設計値)

(注: ⑤は設計値)

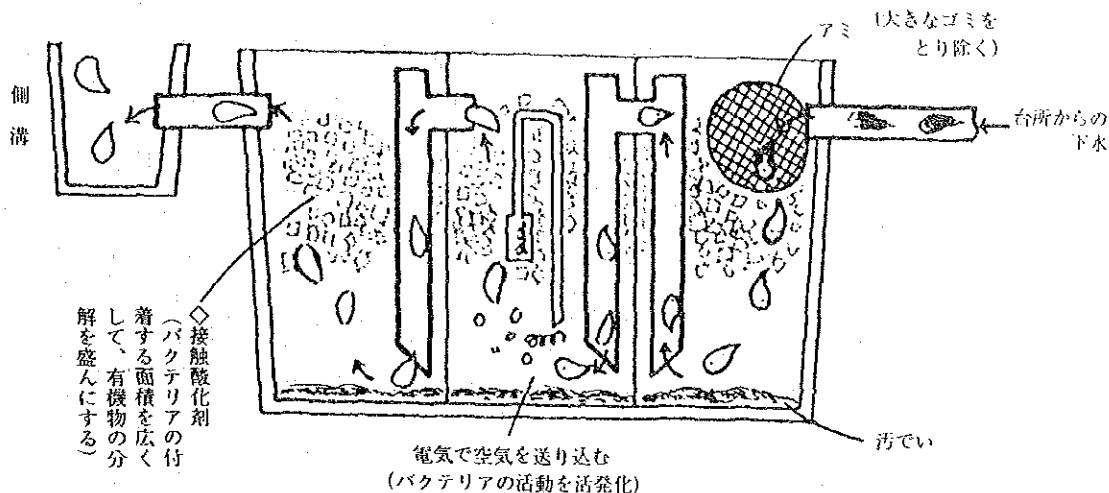
(注: ⑤は設計値)

(注: ⑤は設計値)

(注: ⑤は設計値)

生活排水の沈殿処理槽

「ためます」の一例(断面)



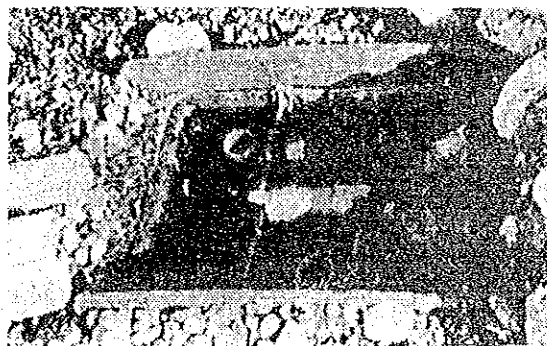
家庭雑排水の種類

家庭雑排水と生活排水とは共通して使われる場合も多くありますが、一般的に家庭雑排水という場合は、し尿、雨水を除いた次の汚水を指します。

- ★台所(厨房)排水
- ★風呂場排水
- ★洗濯排水
- ★手洗・洗面所排水

〈実物写真〉

※槽内にたまる汚泥量は3ヶ月間で約1kg
 ※媒体を増やすことにより除却率は倍加される。



実施例 (大野N氏宅)

昭和58年1月13日採水

	原水	処理水	除去率
C O D	355	61	83 %
B O D	1,700	370	78
全窒素	65.1	9.3	86
全リン	13.8	3.6	74
N-ヘキサソ	422	17.6	96
S S	1,030	44	96

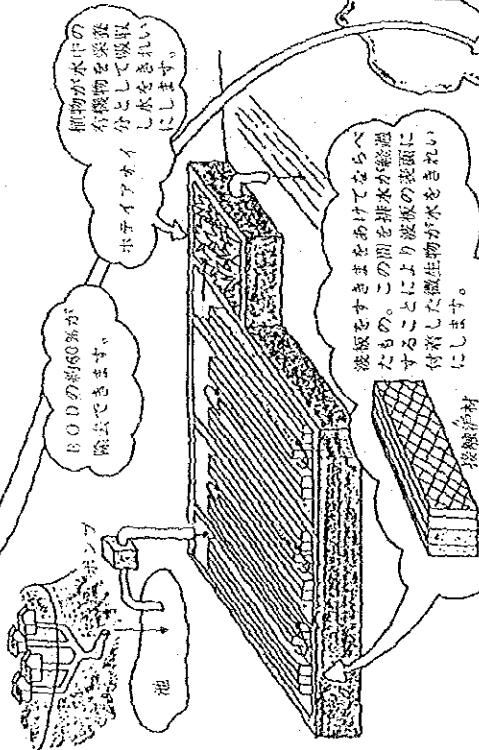
(大野K氏宅)

昭和58年1月13日採水

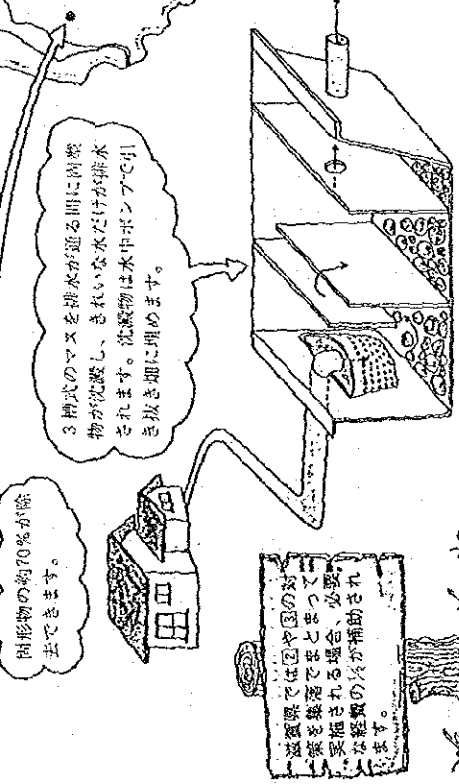
	原水	処理水	除去率
C O D	295	67.1	77 %
B O D	2,400	530	78
全窒素	12.3	8.7	78
全リン	5.5	4.5	18
N-ヘキサソ	486	35.3	93
S S	340	54	84

資一(1) 県内の浄化装置の設置の概略

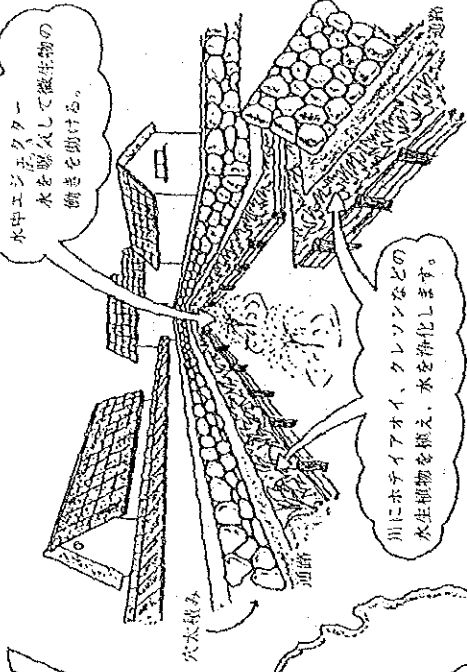
●志賀町では(虹ヶ丘団地)



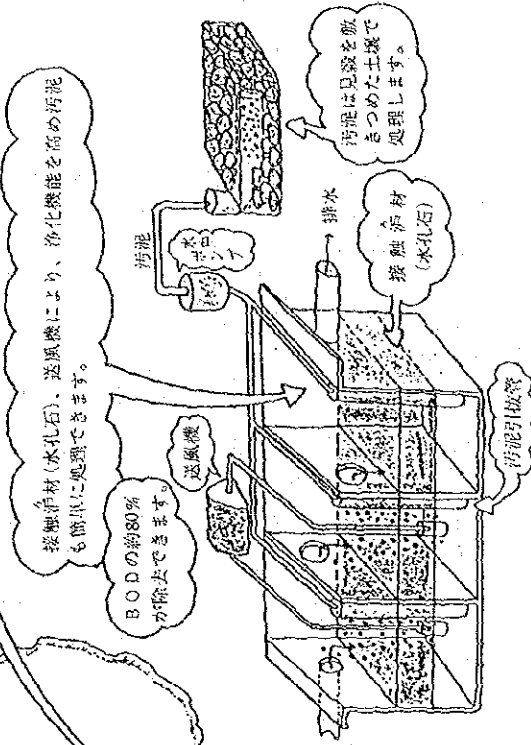
●栗東町では(下戸山)



●安土町では(錠の浜)



●甲南町では(柑子など)



新設設備等環境安全衛生点検表A

- ・整理 No.
- ・導入部門
- ・設置場所
- ・設置予定年月 年 月
- ・関連起案No.

チェック名称	A-1チェック	点検者	承認		担当		点検月日	年	月	日
点 検 対 象				原 材 料 及 び 副 資 材						
名 称	型 式 及び能力	型 式 及び重量	台 数	名 称	成 分 (%)	一日の取扱量				
起案概要										
作業工程	前工程			当該工程		後工程				
危険性				有害性			確認			
項目	区分	廃 棄 物		廃 ガ ス		排 水				
	種 類									
処理方法										

※排ガス、排水が発生する場合系統図を添付のこと

チェック名称		A-2チェック (計画時点)		Cチェック (設置時点)	
レイアウト	屋 外				
	屋 内				
	安 全 性				
	操 作 性				
	保 全 性				
	広 報 性				
	その他の安全措置				
作業環境	局 所 排 気				
	全 体 換 気 ・ 気 積				
	その他の環境条件				
用 力	用 力 関 係				
備 考				作業仕様書作成のこと	
点 検 者	承 認		担 当	承 認	立 合 者
点 検 月 日	年 月 日		年 月 日		

※設備安全チェックシートを添付のこと

No. 1

※点検表の保管期間は3年間とする。

新設設備等環境安全衛生点検表B

A整理 No _____
B整理 No _____

(件名)

チェック名称	Bチェック	点検者	担当者	承認	担当者	点検月日
		環境管理				年 月 日
		安全衛生				年 月 日
チェック項目		チェック内容				確認欄
		環境管理記入欄	安全衛生記入欄			技術 衛生管理者 安全指導員
再チェック	A - 1					
	A - 2	作業仕様書作成のこと。				

関連法規のチェック	届出	<input type="checkbox"/> 公害防止対策基本法： <input type="checkbox"/> 県条例 <input type="checkbox"/> 市条例 <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 消防法：防火対象物、危険物、少量危険物、消防用設備 ()、その他 () <input type="checkbox"/> 労働安全衛生法：建設物、特定機械 (プレス、化学設備、乾燥設備、その他 ()) ボイラ、圧力容器、有機設備、特化設備、鉛設備、粉じん発生設備、放射線、クレーン、エレベーター、その他 () <input type="checkbox"/> 社内管理：環境、消防、安全衛生 <input type="checkbox"/> 必要なし		
	測定	<input type="checkbox"/> 公害防止関係：1回/年 <input type="checkbox"/> 作業環境：1回/6ヶ月毎 <input type="checkbox"/> 必要なし		
	定期自主検査等	<input type="checkbox"/> 局排1回/年 <input type="checkbox"/> 設備・機械等1回/年 <input type="checkbox"/> 危険物 回/年 <input type="checkbox"/> その他		
	健康診断	<input type="checkbox"/> 一般健康診断 <input type="checkbox"/> 特殊健康診断 <input type="checkbox"/> その他 ()		
	就業制限	<input type="checkbox"/> 年少者不可 <input type="checkbox"/> 女子不可 <input type="checkbox"/> 妊産婦不可 <input type="checkbox"/> 有資格者に限る <input type="checkbox"/> 作業主任者選任 <input type="checkbox"/> 特別教育受講者 <input type="checkbox"/> その他 ()		
保護具	定常時	<input type="checkbox"/> 公害防止関係法 <input type="checkbox"/> 消防法：危険物、その他 () <input type="checkbox"/> 労働安全衛生法：有機、特化、鉛、電離放射線、駆動部、高圧部、高温部、低温部、高電圧部、その他 () <input type="checkbox"/> 毒物、劇物関係法 <input type="checkbox"/> 高圧ガス取締法 <input type="checkbox"/> 保護具：メガネ、手袋、安全靴、ヘルメット、マスク、呼吸器、その他 () <input type="checkbox"/> D点検時指摘のもの () <input type="checkbox"/> 必要なし		
	非常時	<input type="checkbox"/> メガネ <input type="checkbox"/> 手袋 <input type="checkbox"/> ヘルメット <input type="checkbox"/> 防じんマスク <input type="checkbox"/> 防毒マスク <input type="checkbox"/> 安全靴 <input type="checkbox"/> 保護帽 <input type="checkbox"/> 前掛け <input type="checkbox"/> D点検時指摘のもの <input type="checkbox"/> 必要なし		

D チェック	部門長	点検者				点検月日
						年 月 日

点検結果	指 摘 事 項				納期	担当	確認
	Eチェック必要性の有無	有・無	Eチェック予定	年 月			

検査管理ラベル	① 稼働可	② 条件付稼働可	②、③の理由
	ラベル 枚支給	③ 稼働不可	

Eチェック	部門長	点検者				点検月日
						年 月 日

点検結果	指 摘 事 項				納期	担当	確認

※担当技術者、衛生管理者または安全指導員は確認欄に確認チェック (レまたはOK) を行い、確認者名および確認月日のサインまたは押印を行う。

No. 2

※点検表の保管期間は3年間とする。

1990年度環境管理活動実施計画

1990年3月5日

行政関連事項	対 外 関 係	定 期 調 査 報 告	教 育 、 監 査 等	定 期 検 査 、 分 析	そ の 他
'90/4	晴嵐自治会懇談会 公害健康被害補償申告、支払	排ガス、排水測定結果報告 (各工場、毎月)	新入社員環境管理教育 '90年度環境管理方針の周知	環境測定(大気、水質、騒音、廃棄物) 計画書による	(1)環境管理(委) 1回/月
5	関連会社・協力会社環境管理連絡協議会 滋賀県環境保全協会総会	燃料消費量、取水量報告 産業廃棄物の実績報告	特定施設運用管理者教育(水質) (自主管理の推進) 環境管理ポスター、標語募集	浄化槽性能検査	(2)溶剤対策専門(委) 1回/月
6	環境週間(国) 環境向上強化週間	滋賀県琵琶湖の日シンポジウム 産業廃棄物処理委託業者点検 (前期)	社内環境監査(総合調査)		
7			環境測定責任者教育 公害防止管理者受験準備社内講習		
8	琵琶湖美化運動 (滋賀県)		廃棄物処理担当者教育		
9	公害防止管理者試験 (大気、騒音)		特定施設運用管理者教育(大気)		
10	公害防止管理者試験 (水質、振動)	工場周辺自治会役員等懇談会 関連会社・協力事業場環境管理 現地懇談会(10月~12月)	社内環境パトロール		
11	環境向上強化週間		毒物劇物・化学物質管理教育		
12		燃料消費量報告 産業廃棄物の実績報告	特定施設運用管理者教育 (騒音、振動)		
'91/1	産業廃棄物処理委託業者点検 (後期)	大気汚染物質排出量総合 調査(各工場、環境庁)	技術者教育		
2	公害防止管理者資格認定講習	水質汚濁物質排出量総合 調査(各工場、環境庁)		浄化槽性能検査 (各工場、委)	
3	公害防止管理者等再教育 毒物劇物取扱者試験				

公害防止に関する協定書

(以下「甲」という。)と 株式会社 (以下「乙」という。) は、乙の事業所に係る公害防止に関し、次のとおり協定を締結する。

(目的)

第1条 この協定は、地域住民の健康を保護するため、公害防止に最善の措置を講じ、生活環境の保全を図ることを目的とする。

(公害の防止対策)

第2条 乙は、その操業に関し公害発生を防止するため、甲と協議のうえ大気汚染、水質汚濁および騒音等に関する公害防止体制を樹立し、覚え書を交換するものとする。

2 乙は、この協定書および前項の覚え書に定める事項を厳守し、的確に実施しなければならない。

3 乙は、甲が行う公害防止行政に誠意をもって協力しなければならない。

(施設の設置等の協議)

第3条 乙は、その 事業所内に公害防止施設および公害に関係のある生産関係施設 (以下「公害関係施設」という。)を設置し、または変更しようとする場合は、その公害防止対策について事前に甲と協議し、甲から提示される公害防止に関する意見を尊重するものとする。

(事故時の措置)

第4条 乙は、その 事業所内の公害関係施設に故障または破損等の事故が発生したときは、直ちに必要な措置をとるとともに、外部に影響を与え、または与えるおそれがある場合は、遅滞なく甲にその状況を連絡した後、別記様式により報告しなければならない。

(操業の短縮等)

第5条 前条の措置によっても改善されず、かつ、住民の生活環境がそこなわれるおそれがある場合に、甲が乙に公害関係施設の操業短縮または一時停止を要請したときは、これに従わなければならない。

(報告および調査)

第6条 甲は、必要と認めるときは、乙の公害関係事項について報告を求め、または調査のためその工場に立ち入ることができる。ただし、この立ち入り者は、甲の公害担当職員とする。

2 前項の規定により立ち入り調査をする職員は、その身分を示す証明書を携滞し、請求があったときは、これを提示するものとする。

3 第1項の立ち入り者は、必要に応じ関係町の自治会長および学識経験者若干人とともに立ち入り、調査することができるものとする。

4 乙は、甲が第1項および第3項の報告または調査に基づき提示する事項について、これを尊重するものとする。

5 乙は、関係町の自治会長からその 事業所の公害関係事項について報告または面接を求められたときは、誠意をもって応じなければならない。

(被害補償および苦情の処理)

第7条 乙は、その 事業所の操業に起因して地域住民に被害を与えた場合は、誠意をもってその被害の補償を行うものとする。

2 乙は、その 事業所に係る地域住民からの苦情について、工場内における責任体制を明確にし、解決に当たるものとする。

(協力)

第8条 甲は、乙が行う公害の発生防止に関する対策について、積極的に協力するものとする。

(環境保全)

第9条 乙は、滋賀県、甲および他企業と協力して複合公害の発生を防止し、環境の美化および保全に努めるものとする。

(関連企業に関する責務)

第10条 乙は、その 事業所内における建設工事または関連企業に関し必要な指導監督を行い、公害問題が生じた場合は、責任をもってその処理に当たるものとする。

(協議)

第11条 地位の継承その他この協定に定めのない事項に関し問題が生じた場合またはこの協定に定める事項の解釈に疑義が生じたときもしくはその内容を変更しようとするときは、甲および乙が協議して定めるものとする。

付 則

1 この協定は、締結の日から効力を有する。

2 昭和47年10月14日甲および乙との間に締結した「公害防止に関する協定書」および「公害防止計画覚書」は、この協定の締結に伴い効力を失う。

この協定の締結を証するため、本書2通を作成し、甲および乙において記名押印のうえ各1通を保有する。

昭和 年 月 日

甲

乙

覚 え 書 (抜 す い)

(大 気 汚 染 防 止 対 策)

第 4 条 乙は、大気汚染防止対策について、次の各号により措置するものとする。

- (1) ボイラーは、大気汚染防止法に基づきいおう酸化物の排出基準にいう常数Kの値を100以内とする場合の基準値を守ることとし、排出ばいじん濃度については、 0.2 g/N m^3 以下に保持すること。
- (2) 前号に定める事項を2カ月に1回以上、日本工業規格により測定し、その結果を甲に報告すること。
- (3) エッチング工程から発生する塩素および塩化水素は、廃ガス洗浄施設により処理し、その排出口濃度を毎月1回以上日本工業規格により測定し、その結果を甲に報告すること。

(水 質 汚 濁 防 止 対 策)

第 5 条 乙は、水質汚濁防止対策について、次の各号により措置するものとする。

- (1) 生産関係施設からの排水の処理について、次のとおり対処すること。
 - ア 化学工場からの排水は、別紙図面のとおり系ごとに浄水場で処理したのち、ラグーンそうおよび急速ろ過施設で再処理する。
 - イ 同号アにおいて、現像工程等のクロムを含有する排水の処理については、特に運転管理に留意する。
 - ウ 今後のクロム対策として、剥膜工程の第二、第三水洗水のクロム処理、回収に努めるとともに、クロムを使用しない製造技術の開発に努める。
 - エ 塗装工場の酸洗い廃液は、同号アに準じ処理する。
- (2) し尿浄化そうおよび食堂ちゅう房からの排水、その他の生活排水はラグーンそうおよび急速ろ過施設で処理すること。
- (3) エッチング工程における廃ガス洗浄施設および実験棟から生ずる廃液は、第1号アに準じ処理すること。
- (4) 県工業用水および急速ろ過施設の逆洗水、ボイラーにおける塔頂水ならびに真空ろ過機、遠心分離脱水機およびフィルタープレスのろ過水は適切な前処理を行い、ラグーンそうおよび急速ろ過施設で処理することとし、直接集合排水路へ排水しないこと。
- (5) ラグーンそうからの排水、県工業用水のオーバーフロー水および雨水排水は、それぞれ独立した排水こうから集合排水路へ排水すること。
- (6) 工場外への排出水の水質を、次表左欄に掲げる項目の区分に応じ、それぞれ同表右欄に定める数値以下とすること。

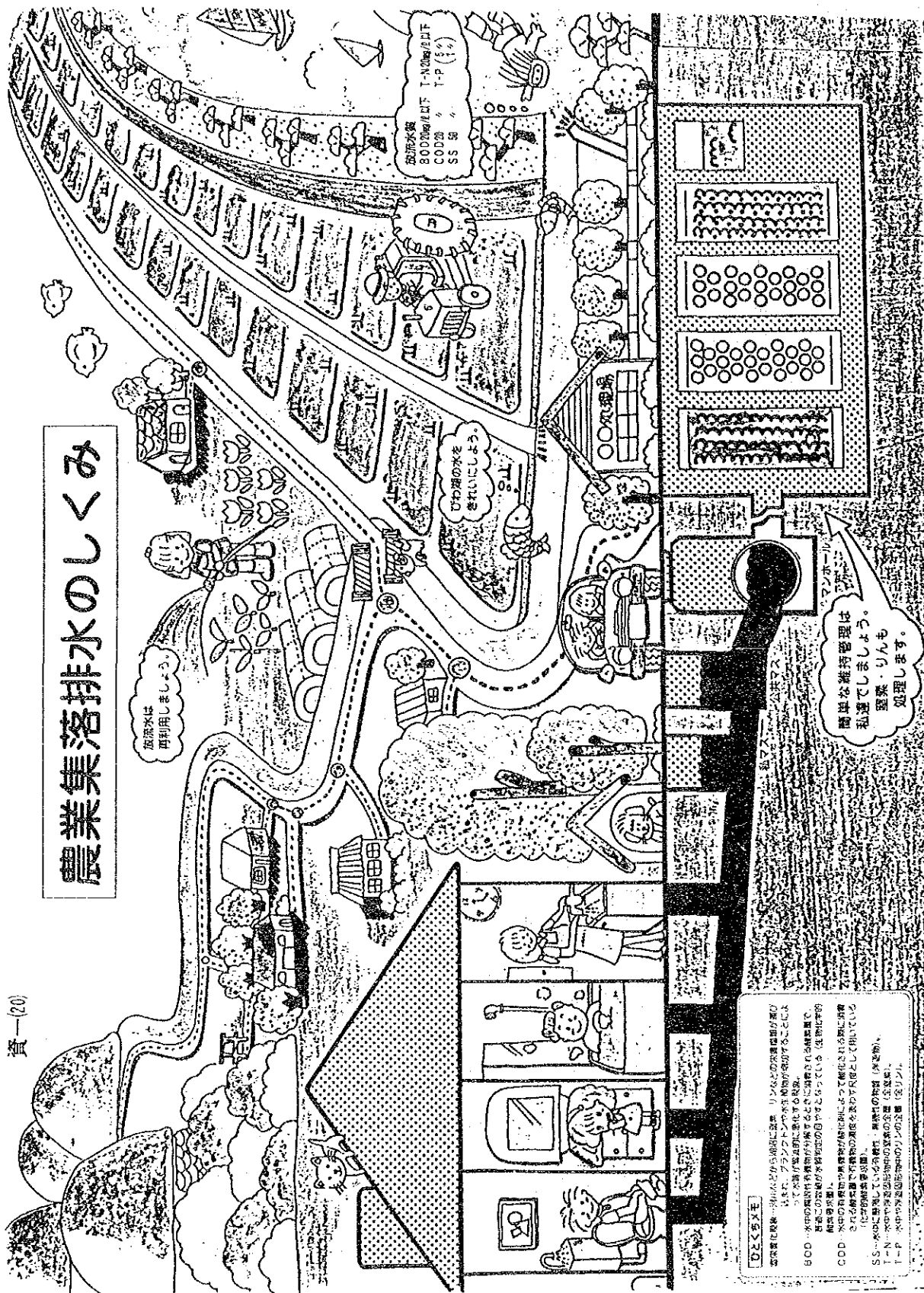
水質項目	基準値
水素イオン濃度	6.5～8.5
生物化学的酸素要求量	20 ^{mg} /ℓ
化学的酸素要求量	20 ^{mg} /ℓ
浮遊物質量	20 ^{mg} /ℓ
ノルマルヘキサン抽出物質（鉱油類、動植物油脂類）含有量	3 ^{mg} /ℓ
溶解性鉄含有量	3 ^{mg} /ℓ
六価クロム化合物含有量	不検出
クロム含有量	0.05 ^{mg} /ℓ

- (7) 次表左欄に掲げる水質項目をその区分に応じ、それぞれ同表右欄に掲げる測定箇所ごとに定める回数以上を測定記録するとともに、毎月その結果を甲に報告すること。

質 項 目	測 定 回 数	
	集合排水路	ラグーン排水こう
水素イオン濃度	3回/日	—
生物化学的酸素要求量	1回/週	—
化学的酸素要求量	1回/週	—
浮遊物質量	1回/週	—
ノルマルヘキサン抽出物質（鉱油類、動植物油脂類）含有量	1回/週	—
溶解性鉄含有量	1回/週	—
六価クロム化合物含有量	1回/日	1回/日
クロム含有量	1回/日	1回/日

- (8) 浄水場の最終出口およびNo 4 雨水排水こうの集合排水路付近に水素イオン濃度の自動測定記録装置（警報器付き）を取り付け、常時監視すること。
- (9) 前号の監視により異常が認められるときは、非常池に移送し適切な処置をしたのち、ラグーンそうおよび急速ろ過施設で処理すること。
- (10) 油類保管および使用施設の周辺に溜そうまたは防油堤を設け、油分の雨水等への混入を防止するとともに、吸着材等の漏油処理資材を常備すること。
- (11) 生産関係施設で使用する水は、循環使用等により使用水量の削減に努めること。

農業集落排水のしくみ

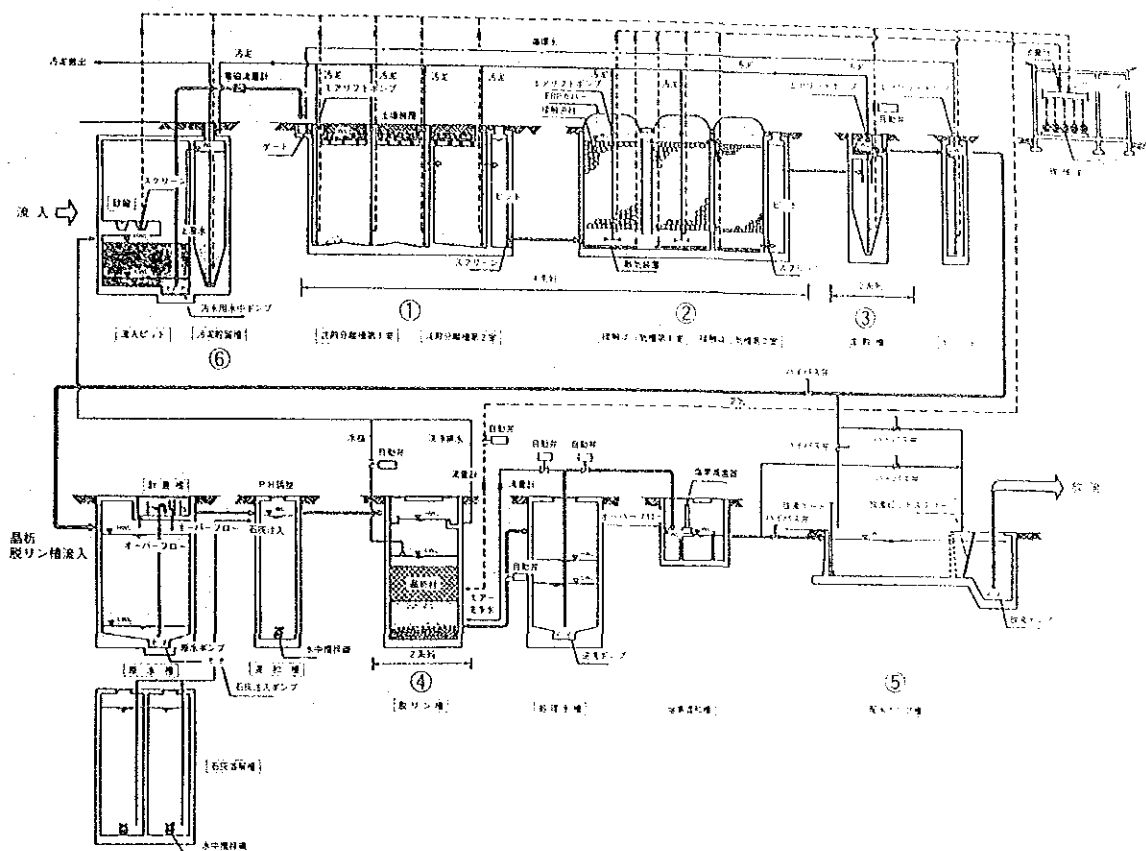


ひとくち言葉

農業集落排水…おんたからおんたに流す。リンなどの栄養塩類が溜り、臭い、プランクトンや水質悪化の原因になります。水質が富栄養的に悪化する原因。BOD…水中の有機物の分解が伴うときに増加される酸素消費量。COD…水中の有機物の分解が伴わずに増加している。生物化学的酸素消費量。T-N…水中の窒素の濃度を表わす指標として用いられる。T-P…リンの濃度を表わす指標として用いられる。SS…水中の懸濁物質の量を表わす指標として用いられる。

農業集落排水処理施設の一例

処理フローシート



①沈殿分離槽

汚水中の溶けない物を沈降させ取り除きます。

(又嫌気性状態を利用し、循環水中の $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ を脱窒菌の作用によって還元し窒素ガスとして、除去します。)

②接触ばっ気槽

槽内の浮材表面に微生物を固着させ浄化を行います。

③沈殿槽

処理水中の汚泥を沈降分離し、きれいな上澄水を得ます。

④脱リン槽

晶析材(骨炭)によりリンを除去します、また小さなSSも除くことができます。

⑤配水ポンプ槽

高度処理水を貯水し、カンガイ用水として、再利用します。

⑥汚泥貯留槽

各槽に沈殿している余剰汚泥は、エアリフトポンプにより貯留槽に送られてきます。

汚泥はコンポスト化により農地に還元する計画です。

目標処理水質

	流入水質	放流水質
BOD	182 PPM	20 PPM
COD	91 PPM	20 PPM
SS	182 PPM	70 PPM
T-N	39 PPM	20 PPM
T-P	5 PPM	1 PPM

全体事業量

計画処理人口	995人
計画処理戸数	215戸
計画日最大汚水量	328m ³ /日
污水排出方式	分流式
処理方式	接触ばっ気方式
処理施設数	1ヶ所
管路施設	L=8,696m
中継ポンプ施設	3ヶ所
総事業費	650百万円