

水質汚濁防止法等の基礎

～熊本県における規制・指導の状況等について～

熊本県環境生活部水環境課

平成22年8月

榮田智志

本日の配布資料

- 「水質汚濁防止法等の基礎」
～熊本県における規制・指導の状況等について～
資料：本PowerPoint（資料1）
- 「届出対象施設、排水基準等」（資料2）
- 水質汚濁防止法の一部改正について等
水質汚濁防止法が一部改正されました 等（資料3）

本日の説明内容

■はじめに

- ・水質汚濁防止法の目的等

■水質汚濁防止法等の基礎（法、県条例の概要）

- ・届出
- ・排水基準
- ・H20.4.1県条例改正の内容

■熊本県における規制・指導の状況

■水環境に関する最新の動向

- ・水質汚濁防止法の一部改正について
- ・ほう素、ふっ素等暫定排水基準、排水基準に係る湖沼

はじめに

熊本県での水質関係法令・条例

- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づき排水基準を定める条例【上乘せ】
- ・ 熊本県生活環境の保全等に関する条例【横出し】
- ・ 熊本県地下水保全条例

水質汚濁防止法 キーワード

濃度規制・・・排水基準

届出制度・・・許可制度ではない

直罰制度・・・基準違反等

特定施設・・・・・・・・・・汚水を排出する施設
日本標準産業分類業種と施設

公共用水域へ排出・・・・・・・・環境中に排出しない、ばらまかない

環境基準と排水基準・・・・・・・・環境基準の10倍が排水基準
生活環境項目・有害項目

富栄養化・・・・・・・・・・閉鎖性海域、窒素、磷の規制
硝酸性窒素・・・・・・・・地下水汚染

はじめに

(参考) 法令の読み方

「法律」

国会の議決を経たもの。基本的な事項が定めれる。

「施行令」「政令」

内閣が法律の施行に関することや法律の委託した事項を定める。

(水濁法) 第2条第2項「政令で定める項目に関し」等

*水質汚濁防止法施行令

「施行規則」「省令」

各省大臣が法律や政令の施行に必要な事項を定めたもの。

(水濁法) 第3条第1項「環境省令で定める」

*水質汚濁防止法施行規則

*排水基準を定める省令

はじめに

水質汚濁防止法制定の経緯

- ・ **旧水質2法** (昭和33年)

- ① 公共用水域の水質の保全に関する法律

- ・ 「指定水域」への排出の許容限度（水質基準）を定めるもの。

- ② 工場排水等の規制に関する法律

- ・ 工場排水を指定水域に排出する場合の排水規制の規定。
- ・ 対象は製造業関係のみ。水質基準違反に対する直罰規定なし。

↓
法体系の一元化

- ・ **水質汚濁防止法** (昭和45年12月制定、昭和46年6月施行)

- ・ 原則、全公共用水域、全工場・事業場を一律に排水規制。
- ・ 直罰制度、事故時の措置等
- ・ 生活排水対策、地下水汚染対策、水質の常時監視

はじめに

水質汚濁防止法の目的

第1条（目的）

この法律は、工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進すること等によって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁（水質以外の水の状態が悪化することを含む。以下同じ。）の防止を図り、もつて国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに工場及び事業場から排出される汚水及び廃液に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とする。

水質汚濁防止法等の基礎

水質汚濁防止法の概要

目的：公共用すいいきへの水の排出等の規制等による
国民の健康保護と生活環境の保全

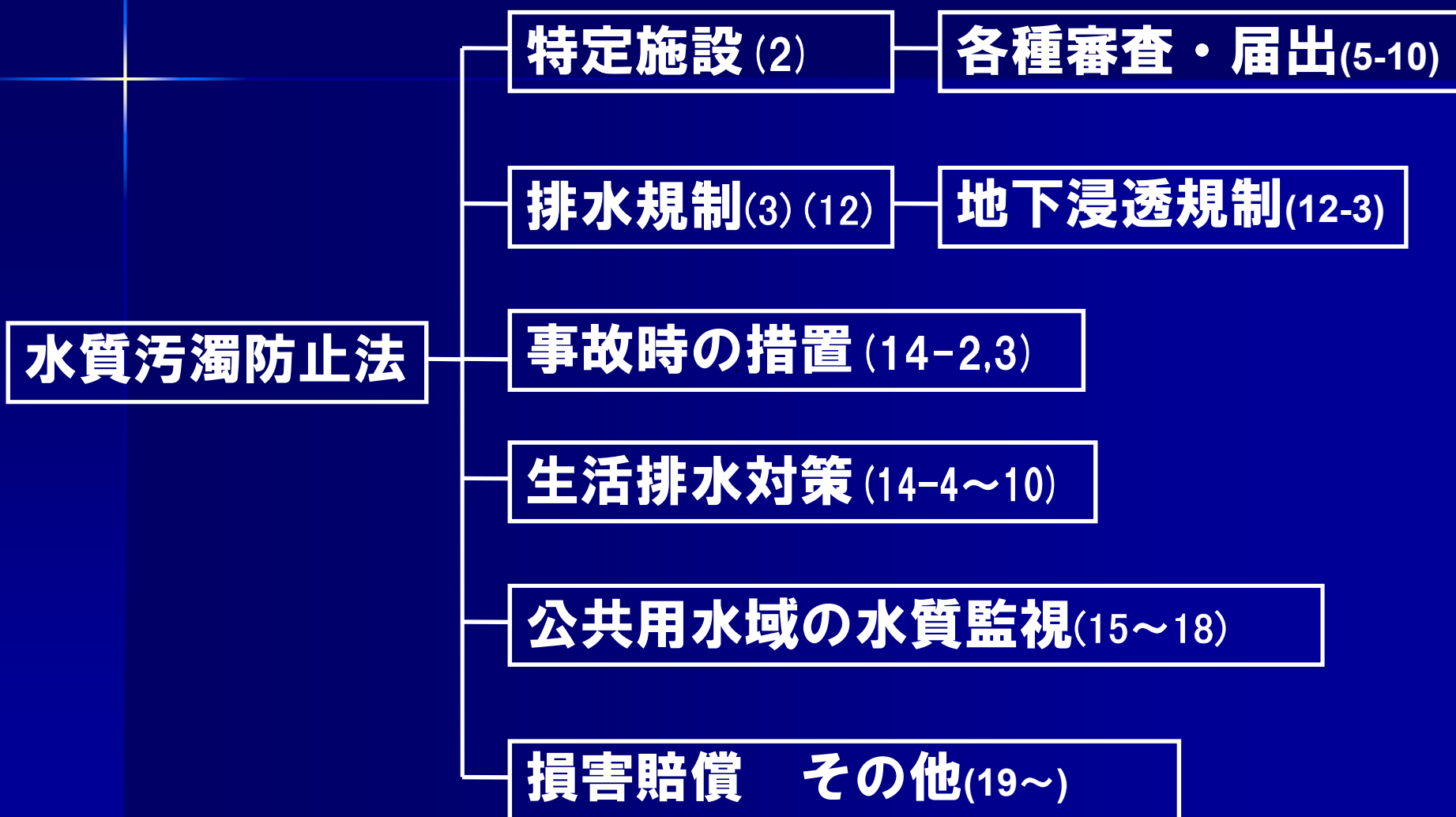
○工場・事業場からの汚水・廃液の排出の規制

- ・ 国が排出水の排水基準を設定
- ・ 特定施設を設置する者は、都道府県に届出
- ・ 特定事業場からの排水基準に適合しない排出水の排出を禁止
- ・ 排水基準不適合のおそれがあると認められるときは、都道府県知事は改善命令等を発動することができる。
- ・ 事業者は、排出水等の汚染状態を測定・記録【罰則】
- ・ 事故により有害物質又は油を含む水が排出されたときは、事業者は直ちに応急措置を講じ、都道府県に届出。

○生活排水対策の推進 等

水質汚濁防止法の体系

()内の数字は条番号



水質汚濁防止法等の基礎

■規制を受ける水

- (1) 規制の対象となる工場・事業場から公共用水域へ排出される水。
- (2) 有害物質使用特定事業場から地下に浸透する水。
- (3) 事故時に貯油施設等から公共用水域に排出され、又は地下に浸透する水。

(参考) 水質の汚濁とは

- ・熱や色のような水質以外の水の状態の悪化も含まれる。

水質汚濁防止法等の基礎 用語

■公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路。
終末処理場を設置している公共下水道、流域下水道等に接続する公共下水道は除かれる。

■特定施設

汚水・廃液を排出する施設として政令で定められる。
業種別に指定されているが、一部の施設は業種に関わりなく特定施設として指定。【資料2】参照

■排出水

特定施設を設置する工場・事業場から公共用水域に排出される水のこと。

■特定地下浸透水

有害物質を製造、使用、又は処理する特定施設を設置する有害物質使用特定事業場から地下に浸透する水で、有害物質使用特定施設に係る汚水を含むもの。

水質汚濁防止法の基礎 ■届出

- (1) 特定施設の設置の届出 (第5条)
- (2) 特定施設の構造等の変更 (第7条)
- (3) 氏名変更・廃止の届出 (第10条)
- (4) 承継届出 (第11条)

・計画変更命令 (第8条)

特定施設の設置又は変更の届出があった場合に、排水基準に適合しないと認められるとき等は、都道府県知事は、特定施設の構造の変更、使用の方法若しくは汚水等の処理の方法に関する計画の変更、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

設置届出と構造等の変更届出は、届出が受理されてから60日を経過した後でなければ、してはならない。

水質汚濁防止法での届出(一部)

第5条	設置届出	60日前まで【事前届出】
第7条	構造変更等届出	60日前まで【事前届出】
第10条	氏名等変更・廃止届出	変更があった時又は廃止した時から30日以内
第11条	承継届出	承継があった日から30日以内

水質汚濁防止法の基礎 ■ 事故時の措置

(第14条の2)

特定施設の破損その他の事故が発生し、有害物質又は油が公共用水域に排出され、又は地下に浸透したことにより人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるとき

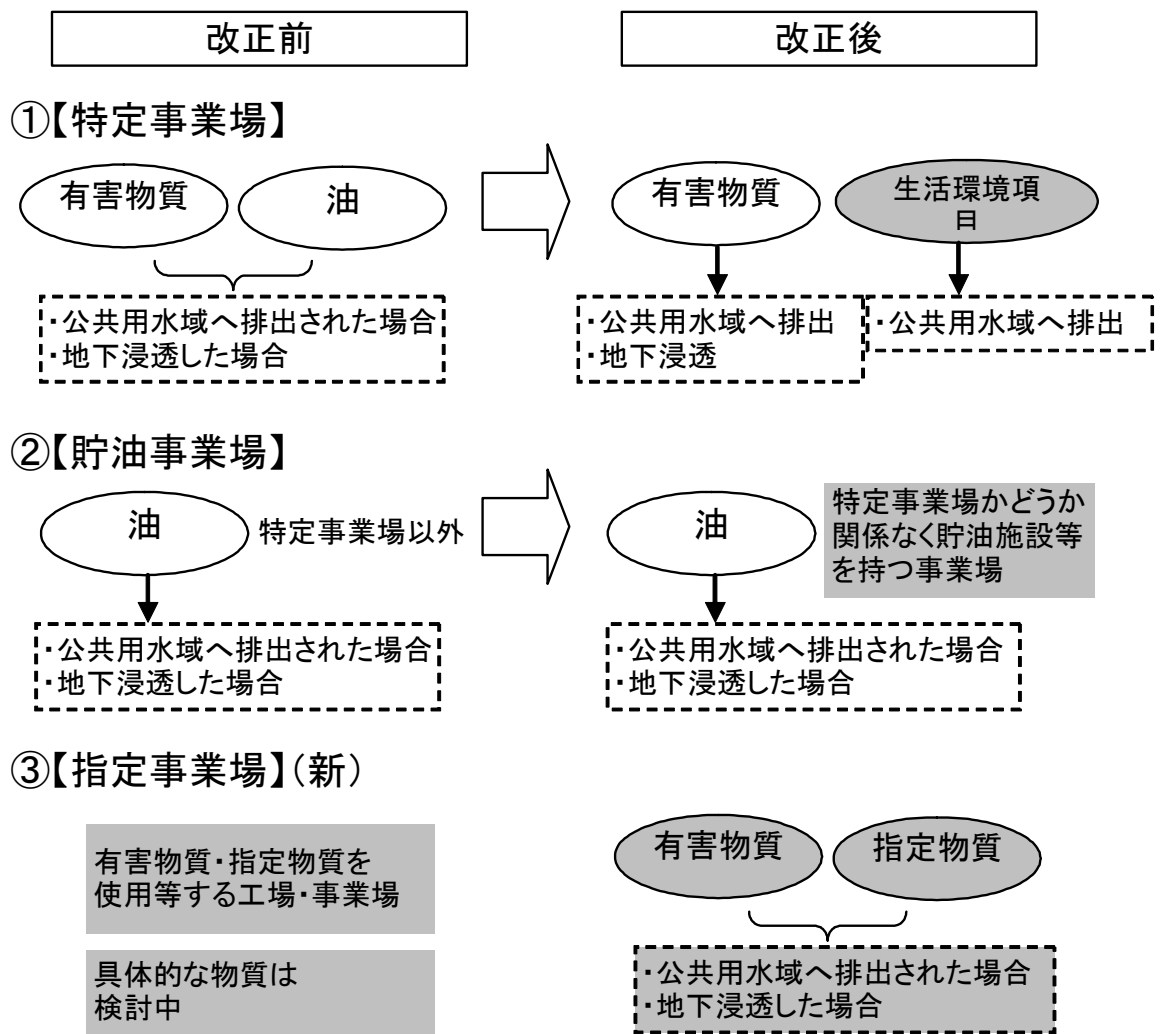
特定事業場以外の工場又は事業場で貯油施設等を設置する者が、貯油施設等の破損その他の事故が発生し、油を含む水が公共用水域に排出され、又は地下浸透したことにより生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるとき

- ただちに応急の措置を講じる。
- 事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届出。

★特定施設の設置者すべてであり、
公共下水道に放流しているかどうかは問わない。

水質汚濁防止法の基礎 ■ 事故時の措置 (法改正)

水濁法第14の2(事故時の措置)の対象範囲



水質汚濁防止法の基礎 ■ 地下浸透の規制

(第12条の3)

有害物質使用特定事業場から水を排出する者は、特定地下浸透水を浸透させてはならない。

★有害物質使用特定事業場の設置者が公共下水道に水を排出している場合でも地下浸透の規制を受ける。

★実質的には有害物質を含む水を地下に浸透することは禁止。

(第14条の3)

都道府県知事は、特定事業場において有害物質に該当する物質を含む水の地下への浸透があったことにより、現に人の健康に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがあると認めるときは、地下水の水質の浄化のための措置をとることを命ずることができる。

水質汚濁防止法の基礎 ■排水基準

ポイント

(1) 有害項目

排水量の大小に関わらず適用される。

(2) 生活環境項目

①水濁法では日平均排水量50m³以上に適用される。

②3条3項条例で20m³以上まで裾下げ（上乘せ）。

③3条3項条例で排水量が大きい場合には基準値が厳しい。
（上乘せ）

④生活環境条例で横出し

基本的には県下全域。窒素、燐については

有明海・八代海・羊角湾・瀬戸内海に流入する区域。

小規模し尿処理施設は、有明海・八代海に流入する区域。

【資料2】 参照 H20.4.21改正条例施行

排水規制の枠組み

■ 水質汚濁防止法による排水規制

- 国が定めた業種や施設を持つ事業場で、一定量以上の排水量を排出する事業場に対して行う全国一律の排水規制

■ 上乘せ排水規制

- 水質環境基準を達成するために、国の規制に上乘せして県の条例で行う排水規制（より厳しい基準を設定）

■ 横出し排水規制

- 国が規制していない施設や業種に対して県が行う排水規制

上乘せ及び横出し排水規制(概念図)

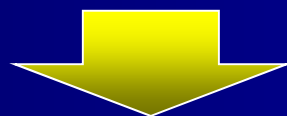


上乘せ排水規制適用区域の拡大

◎適用区域を6水域から1水域に改める。

(改正前)

- ・「熊本都市圏水域、球磨川水域、八代地先水域、有明北部水域、菊池川水域、白川・坪井川上流水域」の6水域
- ・29市町村(市町村数はH19.4.1現在)



(改正後)

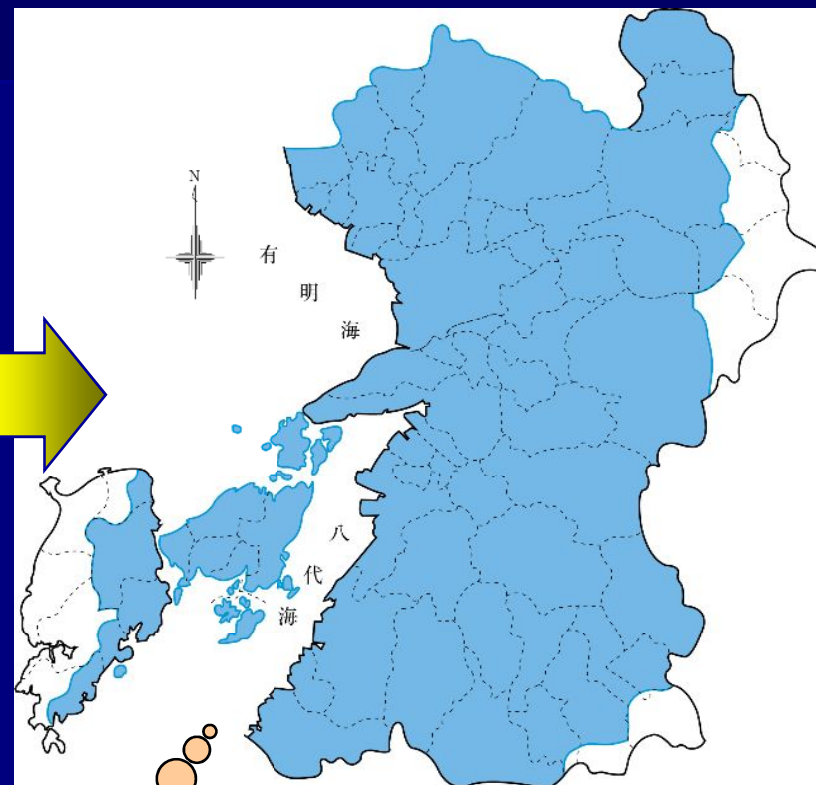
- ・「有明海及び八代海水域」の1水域
- ・46市町村(県内48市町村)
(市町村数はH19.4.1現在)

ほぼ県下
全域へ

現行の上乗せ排水規制水域



改正後の上乗せ排水規制水域



有明海・八代
海水域

②排水量に応じた排水基準の設定

◎一日平均排水量 50m^3 以上の事業場について、排水量に応じた排水基準を設定する。

(改正前)

- ・一日平均排水量「 50m^3 以上」



(改正後)

- ・一日平均排水量「 50m^3 以上 $1,000\text{m}^3$ 未満」と「 $1,000\text{m}^3$ 以上」に分けて基準を設定



排水量を
2段階に分けて
基準設定

$1,000\text{m}^3$ 以上の事業場からの汚濁負荷量(排水濃度×排水量)は、 50m^3 以上の事業場の負荷量の約8割以上を占めている。

横出し排水規制の改正内容

熊本県生活環境の保全等に関する条例施行規則 の一部改正

- ①排水規制の対象となる施設に「小規模し尿処理施設」を追加
- ②一日平均排水量 50m^3 以上の業種(施設)について、窒素、りんを規制項目として追加

熊本県地下水保全条例

S54, 3,23 熊本県地下水条例施行

H 3, 4. 1 熊本県地下水質保全条例施行

熊本県地下水の採取に関する条例施行
(熊本県地下水条例の題名を改める)

H13, 1, 1 熊本県地下水保全条例施行
※「熊本県地下水質保全条例」と「熊本県地下水の採取に関する条例」を統合し一本化

目的（第1条）

地下水質保全

地下水量保全

地下水のかん養

豊かで良質な地下水の維持
県民の健康の保護と生活環境の保全

地下水を「地域共有の貴重な資源」と位置付け、
地下水質の保全、地下水量の保全、地下水のかん養の
為の措置を一体的に講じる。

対象事業場の各種届出

【使用管理計画届出】（第8条）

対象化学物質を使用する場合

【使用管理変更届出】（第10条）

対象化学物質の使用管理を変更する場合

【氏名（名称・住所・所在地）変更届出】（第13条）

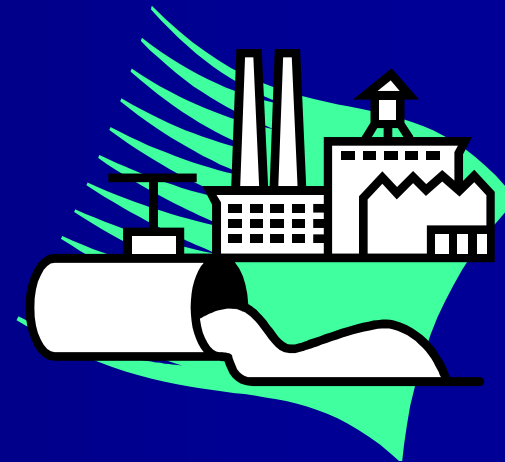
事業者氏名、事業場名称、事業者住所及び事業場所在地を変更した場合

【使用廃止届出】（第14条）

対象化学物質の使用を廃止した場合

【継承届出】（第15条）

対象事業場を継承した場合



地下浸透基準及び特別排水基準（第11,17条等）

県では23の対象化学物質を使用している対象事業場に対し、以下の規制をしている。

- 規則で定める用件に該当する地下浸透水の浸透
- 特別排水基準に適合しない排水の排出

対象化学物質

カドミウム等の23物質

対象事業場

鉱業、製造業、卸売・小売業、サービス業及び公務の5区分に属する41種業種に該当する工場・事業場

対象化学物質（施行規則第2条）

1	カドミウム及びその化合物
2	シアン化合物
3	有機燐りん化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNIに限る。)
4	鉛及びその化合物
5	六価クロム化合物
6	砒ひ素及びその化合物
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物
8	PCB
9	トリクロロエチレン
10	テトラクロロエチレン
11	1.1.1—トリクロロエタン
12	四塩化炭素
13	ジクロロメタン
14	1.2—ジクロロエタン
15	1.1—ジクロロエチレン
16	シス—1.2—ジクロロエチレン
17	1.1.2—トリクロロエタン
18	1.3—ジクロロプロペン
19	チウラム
20	シマジン
21	チオベンカルブ
22	ベンゼン
23	セレン及びその化合物

対象事業場（別表第1）

区分	業種
(1) 鉱業	(1) 金属鉱業 (2) 石炭・亜炭鉱業 (3) 原油・天然ガス鉱業 (4) 非金属鉱業
(2) 製造業	(1) 繊維工業 (2) 衣服・その他の繊維製品製造業 (3) 木材・木製品製造業 (4) パルプ・紙・紙加工品製造業 (5) 出版・印刷・同関連産業 (6) 化学工業 (7) 石油製品・石炭製品製造業 (8) プラスチック製品製造業 (9) ゴム製品製造業 (10) なめし革・同製品・毛皮製造業 (11) 窯業・土石製品製造業 (12) 鉄鋼業 (13) 非鉄金属製造業 (14) 金属製品製造業 (15) 一般機械器具製造業 (16) 電気機械器具製造業 (17) 輸送用機械器具製造業 (18) 精密機械器具製造業 (19) 武器製造業 (20) その他の製造業
(3) 卸売・小売業	(1) 自動車小売業

区分	業種
(4) サービス業	(1) 洗濯業(コインランドリー業を含 (2) 洗張・染物業 (3) 写真業 (4) 自動車整備業 (5) 機械修理業 (6) 商品検査業 (7) 計量証明業 (8) 病院 (9) その他の医療関連サービス業 (10) 保健所 (11) 検疫所(動物検疫、植物防疫を 除く。) (12) その他の保健衛生(検査業に限 る。) (13) 高等学校、専修学校・各種学校 その他の教育施設で農業、水産又は 工業に関する学科を含む専門教育を 行う事業場又は高等教育機関(人文 科学のみに係るものを除く。) (14) 自然科学研究所 (15) 他に分類されないサービス業 (動物検疫所、植物防疫所、家畜保健 衛生所に限る。)
(5) 公務	(1) 国家公務・地方公務(警察、海上 保安庁等における犯罪鑑識のための 検査室を設置する事業場に限る。)

備考 この表に掲げる業種に属する工場又は事業場の区分は、日本標準産業分類(昭和59年行政管理庁告示第2号)による。

対象化学物質を含むものとしての要件（別表第2）

対象化学物質の種類	判定基準値
カドミウム及びその化合物	1リットルにつきカドミウム0.001ミリグラム
シアン化合物	1リットルにつきシアン0.1ミリグラム
有機燐りん化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	1リットルにつき0.1ミリグラム
鉛及びその化合物	1リットルにつき鉛0.005ミリグラム
六価クロム化合物	1リットルにつき六価クロム0.04ミリグラム
砒ひ素及びその化合物	1リットルにつき砒ひ素0.005ミリグラム
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	1リットルにつき水銀0.0005ミリグラム
アルキル水銀化合物	1リットルにつきアルキル水銀0.0005ミリグラム
PCB	1リットルにつき0.0005ミリグラム
トリクロロエチレン	1リットルにつき0.002ミリグラム
テトラクロロエチレン	1リットルにつき0.0005ミリグラム
1.1.1—トリクロロエタン	1リットルにつき0.0005ミリグラム
四塩化炭素	1リットルにつき0.0002ミリグラム
ジクロロメタン	1リットルにつき0.002ミリグラム
1.2—ジクロロエタン	1リットルにつき0.0004ミリグラム
1.1—ジクロロエチレン	1リットルにつき0.002ミリグラム
シス—1.2—ジクロロエチレン	1リットルにつき0.004ミリグラム
1.1.2—トリクロロエタン	1リットルにつき0.0006ミリグラム
1.3—ジクロロプロペン	1リットルにつき0.0002ミリグラム
チウラム	1リットルにつき0.0006ミリグラム
シマジン	1リットルにつき0.0003ミリグラム
チオベンカルブ	1リットルにつき0.002ミリグラム
ベンゼン	1リットルにつき0.001ミリグラム
セレン及びその化合物	1リットルにつきセレン0.002ミリグラム

特別排水基準（別表第3）

対象化学物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	1リットルにつきカドミウム0.01ミリグラム
シアン化合物	1リットルにつきシアン0.1ミリグラム
有機りん化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	1リットルにつき0.1ミリグラム
鉛及びその化合物	1リットルにつき鉛0.05ミリグラム
六価クロム化合物	1リットルにつき六価クロム0.05ミリグラム
砒ひ素及びその化合物	1リットルにつき砒ひ素0.01ミリグラム
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	1リットルにつき水銀0.0005ミリグラム
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
PCB	1リットルにつき0.0005ミリグラム
トリクロロエチレン	1リットルにつき0.03ミリグラム
テトラクロロエチレン	1リットルにつき0.01ミリグラム
1.1.1—トリクロロエタン	1リットルにつき0.3ミリグラム
四塩化炭素	1リットルにつき0.002ミリグラム
ジクロロメタン	1リットルにつき0.02ミリグラム
1.2—ジクロロエタン	1リットルにつき0.004ミリグラム
1.1—ジクロロエチレン	1リットルにつき0.02ミリグラム
シス—1.2—ジクロロエチレン	1リットルにつき0.04ミリグラム
1.1.2—トリクロロエタン	1リットルにつき0.006ミリグラム
1.3—ジクロロプロペン	1リットルにつき0.002ミリグラム
チウラム	1リットルにつき0.006ミリグラム
シマジン	1リットルにつき0.003ミリグラム
チオベンカルブ	1リットルにつき0.02ミリグラム
ベンゼン	1リットルにつき0.01ミリグラム
セレン及びその化合物	1リットルにつきセレン0.1ミリグラム
備考 「検出されないこと。」とは、排出基準を定める省令第2条の規定に基づき環境大臣が定める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。	

計画変更命令（第11条）

届出において

- ・ 地下浸透水が対象化学物質を含む場合
- ・ 排水水が特別排水基準に適合しない場合



命令内容

- ・ 対象化学物質の使用の方法の変更
- ・ 対象施設の構造若しくは使用の方法変更
- ・ 汚水等の処理の変更
- ・ 対象化学物質の使用に関する計画の廃止

改善命令（第18条）

- ▶ 対象化学物質を含む地下浸透水を浸透させるおそれがある場合。
- ▶ 特別排水基準に適合しない排水を排出するおそれがある場合。



命令内容

- ・ 対象化学物質の使用の方法の改善
- ・ 対象施設の構造若しくは使用方法の改善
- ・ 汚水等の処理の改善
- ・ 対象施設の使用の一時停止
- ・ 地下浸透水の浸透の一時停止
- ・ 排出水の排水の一時停止

対象事業場の自主検査の実施等（第19条）

- 事業場内の井戸水、地下浸透水、排出水の定期的な水質検査の実施

※井戸水、地下浸透水の検査は年2回以上
（排水量が50m³/day未満の場合は年1回以上）

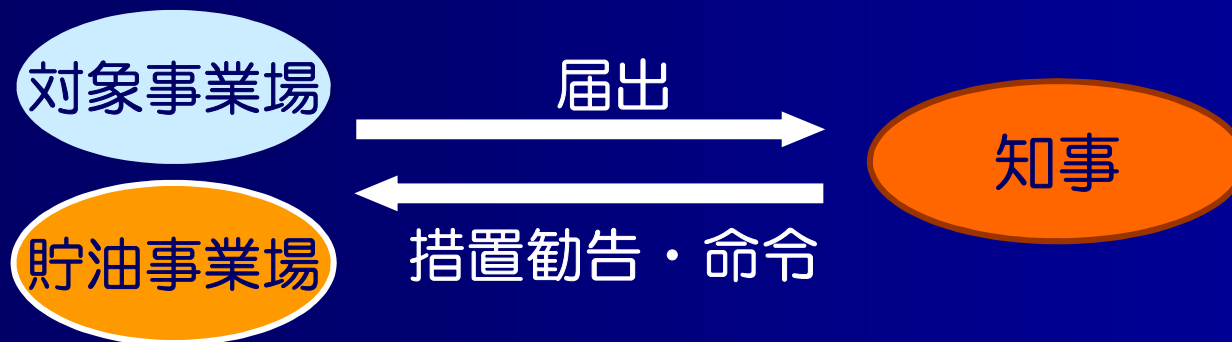
- 水質検査結果の記録保存

- 対象化学物質の使用状況記録保存

※記録は3年間保存するものとする

事故時の措置及び、水質の浄化に係る措置命令 (第20,21条)

➤ 対象化学物質又は油流出事故が発生した場合



➤ 対象化学物質又は油が地下浸透した場合



開発行為による有害物質の地下浸透の禁止（第35条）

開発事業者

- 有害物質を含む地下浸透水を浸透させてはならない。

（※対象化学物質を含むものとしての要件参照）

改善
命令

知事

- 有害物質の地下浸透のおそれがある場合、開発事業者に改善を命ずることができる。

開発行為

- ・ 建築物の建築や特定工作物の建設を目的とした土地区画形質の変更。
- ・ 建築等に伴わない、素掘り等の土地区画形質の変更。

罰則一覧表

	水質汚濁防止法	熊本県生活環境の保全等に関する条例(横出し)	熊本県地下水保全条例
計画変更命令違反	1年以下の懲役又は 100万円 以下の罰金	1年以下の懲役又は 50万円 以下の罰金	1年以下の懲役又は 50万円 以下の罰金
改善命令違反			
改善命令違反(地下浸透)			
有害物質の地下浸透改善命令違反(*)			
地下水の浄化命令違反	1年以下の懲役又は 100万円 以下の罰金		
【直罰】排出水の制限	6月以下の懲役又は 50万円 以下の罰金	6月以下の懲役又は 30万円 以下の罰金	6月以下の懲役又は 30万円 以下の罰金
過失による場合	3月以下の禁固又は 30万円以下の罰金	3月以下の禁固又は 20万円以下の罰金	3月以下の禁固又は 20万円以下の罰金
事故時の応急措置命令違反	6月以下の懲役又は 50万円 以下の罰金	6月以下の懲役又は 30万円 以下の罰金	6月以下の懲役又は 30万円 以下の罰金
緊急時の措置命令違反			
未届・虚偽の届出(設置・変更)	3月以下の懲役又は 30万円 以下の罰金	3月以下の懲役又は 20万円 以下の罰金	3月以下の懲役又は 20万円 以下の罰金
既設届出の未届・虚偽届出	20万円 以下の罰金	10万円 以下の罰金	10万円 以下の罰金
(実施の制限) 届出後60日以降の設置違反			
未報告・虚偽報告、立入検査を拒む		10万円 以下の罰金	10万円 以下の罰金
《参考》(総量規制区域のみ、熊本は該当なし) 自主測定の未実施、虚偽記録			

(*)熊本県地下水保全条例のみ。建築物の建築等の目的で行う土地の区画形質の変更等開発行為を行う開発事業者への規制

■熊本県における規制・指導の状況

(1) 届出審査

- ・届出内容と設置場所の状況
- ・排水量の算定状況等

(2) 届出違反の例

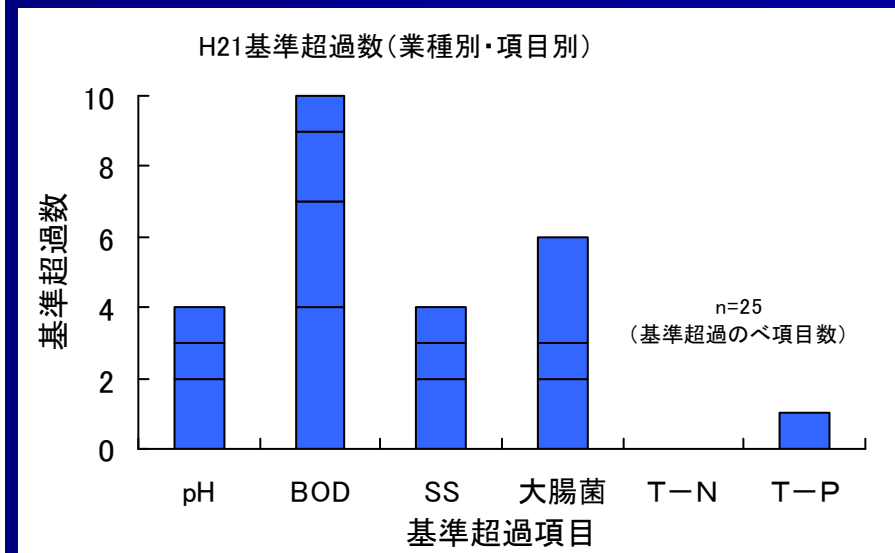
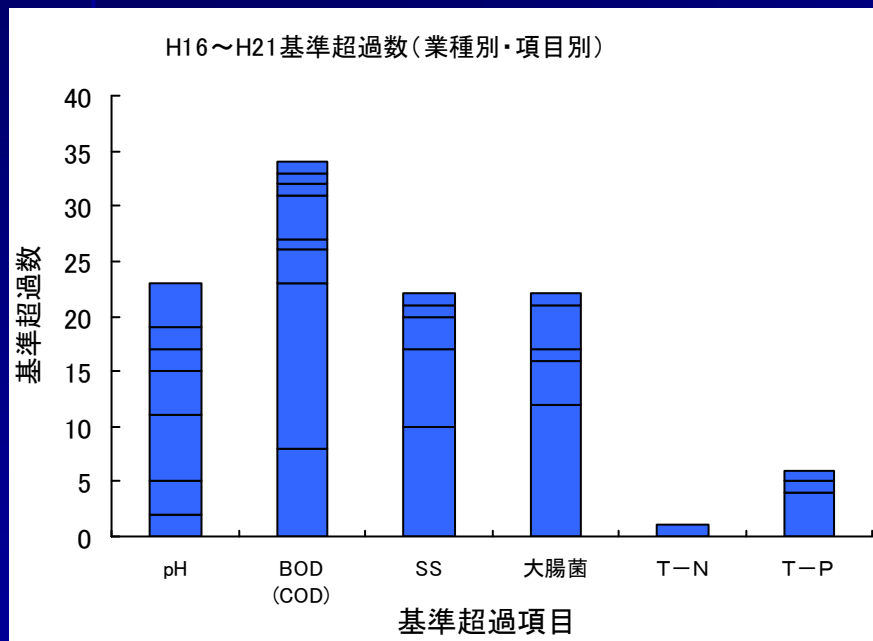
- ・届出義務を知らなかった。
担当者が退職しており水質基準の認識が甘かった。
- ・下水道に接続し届出不要と思った（分流式）。

(3) 排水基準違反の例

- ・浄化槽等での「過ばっき」の例が多い。
- ・特定施設や工程中での使用、管理の不備。
- ・汚泥引き抜き（返送）の不足
- ・かつて使用していた化学物質が底泥に残存していた。
- ・施設が老朽化。
- ・排水経路に未処理の排水が混入していた。

熊本市における規制・指導の状況

排水基準超過の傾向



■水環境に関する最新の動向

【資料3】参照

- 1 水質汚濁防止法が一部改正されました
- 2 ほう素、ふっ素及び硝酸性窒素等に係る
暫定排水基準
- 3 窒素含有量又は燐含有量についての排水基準
に係る湖沼