

3 騒音・振動

3-1 環境基準

(1) 騒音に係る環境基準（平成10年9月30日環境庁告示第64号）

| 地域の類型 | 時間区分 | |
|---|------------------|------------------|
| | 昼間 6:00～22:00 | 夜間 22:00～6:00 |
| A A（療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域） | 50dB 以下 | 40dB 以下 |
| A及びB（住居専用地域・住居地域） | 55dB 以下 | 45dB 以下 |
| C（商業地域・工業地域） | 60dB 以下 | 50dB 以下 |

(注) 騒音に係る環境基準の地域の類型の指定に関する告示（平成24年4月1日下関市告示第523号）により地域の類型が指定

(2) 道路に面する地域の騒音に係る環境基準

| 地域の類型 | 時間区分 | |
|--|---------|---------|
| | 昼間 | 夜間 |
| A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域 | 60dB 以下 | 55dB 以下 |
| B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域 及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域 | 65dB 以下 | 60dB 以下 |

(注) 幹線道路を担う道路（高速自動車国道、一般国道ほか）に近接する空間には特例がある。

(3) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準（昭和50年7月29日環境庁告示第49号）

| 地域の類型 | 基準値 |
|-------|---------|
| I | 70dB 以下 |
| II | 75dB 以下 |

(注) Iをあてはめる地域は、主として住居の用に供される地域とし、IIをあてはめる地域は、商工業の用に供される地域等I以外の地域であつて通常の生活を保全する必要がある地域とする。

下関市地域の施行：新幹線鉄道騒音に係る環境基準の規定に基づく地域類型をあてはめる地域の指定

(昭和52年3月8日山口県告示第189号)

(4) 航空機騒音に係る環境基準（昭和48年12月27日環境庁告示第154号）

| 地域の類型 | 基準値 (Lden) |
|-------|---------------|
| I | 57dB 以下 |
| II | 62dB 以下 |

(注) Iをあてはめる地域は、主として住居の用に供される地域とし、IIをあてはめる地域は、商工業の用に供される地域等I以外の地域であつて通常の生活を保全する必要がある地域とする。

下関市地域の施行：航空機騒音に係る環境基準の規定に基づく地域類型をあてはめる地域の指定

(昭和55年5月31日山口県告示第550号)

3-2 騒音規制法・振動規制法

(1) 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準（敷地境界線）

| 区域の区分 | 都市計画区域 | 時間の区分 | | 夜間 21時～6時 |
|---------------|-----------------|--------------|--------------------|--------------|
| | | 昼間 8時～18時 | 朝6時～8時 夕18時～21時 | |
| 指定地域 第1種区域 | 第一種低層住居専用地域 | 50dB 以下 | 45dB 以下 | 40dB 以下 |
| | 第二種低層住居専用地域 | | | |
| 第2種区域 | 第一種中高層住居専用地域 | 60dB 以下 | 50dB 以下 | 45dB 以下 |
| | 第二種中高層住居専用地域 | | | |
| | 第一種住居地域・第二種住居地域 | | | |
| | 準住居地域 | | | |
| 第3種区域 | 近隣商業地域・商業地域 | 65dB 以下 | 65dB 以下 | 55dB 以下 |
| | 準工業地域 | | | |
| 第4種区域 | 工業地域 | 70dB 以下 | 70dB 以下 | 65dB 以下 |

下関市においては、都市計画法に基づく用途地域に準拠して、騒音規制法に基づく指定地域の区域の区分ごとに地域の類型を当てはめている。（平成17年2月13日下関市告示第16号）

(2) 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準（敷地境界線）

| 区域の区分 | 時間の区分 | | 昼間 | 夜間 |
|-------|-----------|---------------------|------------------|------------------|
| | 騒音規制法指定地域 | | 8時～19時 | 19時～8時 |
| 指定地域 | 第1種区域 | 第1種区域・第2種区域 | 60dB以下 | 55dB以下 |
| | 第2種区域 | I 第3種区域 II 第4種区域 | 65dB以下 70dB以下 | 60dB以下 65dB以下 |

(3) 特定建設作業に係る騒音・振動の基準等

| 特定建設作業の種類 | 地域の区分 | 基準の内容 | | 基準値 | 作業時間帯 | 一日における作業時間 | | 作業期間 | 作業日 | | |
|-------------|------------------------------------|-------|---------------|--------|--------|------------|-----------------|----------|-----------------|--|--|
| | | ①② | ①② | | | ① | ② | | | | |
| 騒音規制法関係 | 1. くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業 | 85dB | 午前7時から午後7時まで | | | 10時間以内 | 14時間以内 | 連続して6日以内 | 日曜日・その他の休日でないこと | | |
| | 2. びょう打機を使用する作業 | | | | | | | | | | |
| | 3. さく岩機を使用する作業 | | | | | | | | | | |
| | 4. 空気圧縮機を使用する作業 | | | | | | | | | | |
| | 5. コンクリートプラント又はアスファルトプラントを設けて行う作業 | | | | | | | | | | |
| | 6. トラクターショベルを使用する作業（定格出力70kW以上のもの） | | | | | | | | | | |
| | 7. バックホウを使用する作業（定格出力80kW以上のもの） | | | | | | | | | | |
| | 8. ブルドーザーを使用する作業（定格出力40kW以上のもの） | | | | | | | | | | |
| 山口県公害防止条例関係 | 1. 鋼球解体作業 | 75dB | 午前6時から午後10時まで | 10時間以内 | 14時間以内 | 連続して6日以内 | 日曜日・その他の休日でないこと | | | | |
| | 2. コンクリートバイブレーターを使用する作業 | | | | | | | | | | |
| | 3. コンクリートカッター又はアスファルトカッターを使用する作業 | | | | | | | | | | |
| 振動規制法関係 | 1. くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業 | 75dB | 午前6時から午後10時まで | 10時間以内 | 14時間以内 | 連続して6日以内 | 日曜日・その他の休日でないこと | | | | |
| | 2. 鋼球解体作業 | | | | | | | | | | |
| | 3. 舗装版破碎機を使用する作業 | | | | | | | | | | |
| | 4. ブレーカーを使用する作業 | | | | | | | | | | |

(注)

基準値：特定建設作業場所の敷地境界線における騒音レベル、振動レベル

①：特定建設作業に伴って発生する騒音に関する基準（昭和43年厚生・建設省告示第1号）の別表において、指定地域を都道府県知事又は騒音規制法施行令第14条第2項に規定する市の長が指定した「1号区域」

②：その他の区域である「2号区域」

(4) 自動車騒音の限度

| 区域の区分 | 時間の区分 | | 昼間 | 夜間 |
|--|-------|---|------|------|
| | 1 | 2 | | |
| 1 a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域 | | | 65dB | 55dB |
| 2 a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域 | | | 70dB | 65dB |
| 3 b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域 | | | 75dB | 70dB |

※騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令

(注)

1. 昼間とは午前6時から午後10時までの間をいい、夜間とは午後10時から翌日の午前6時までの間をいう。

2. 幹線交通を担う道路（高速自動車国道、一般国道ほか）に近接する区域には特例（昼間75dB、夜間70dB）がある。

(5) 自動車による道路交通振動の限度

| 区域の区分 | 時間の区分 | |
|-------|-------|------|
| | 昼間 | 夜間 |
| 第1種区域 | 65dB | 60dB |
| 第2種区域 | 70dB | 65dB |

(備考) 区域の区分の第1種区域は、騒音の区域の区分の第1種区域及び第2種区域が、第2種区域は、騒音の区域の区分の第3種区域及び第4種区域があてはめられている。時間の区分の昼間は、8時から19時、夜間は、19時から翌8時までをいう。

この限度を超える、生活環境を著しく損なうときは、道路管理者及び公安委員会に対し、防止対策を要請、又は意見を述べることができる。

3-3 山口県公害防止条例

(1) 作業に伴って発生する騒音に係る規制基準

| 作業の種類 | 地域 | 許容限度 | 騒音を発生させることができない時間 |
|--|--|------|-------------------|
| 1. 板金作業 2. 製かん作業 3. 鉄骨又は橋りょうの組立て作業 4. 鉄材等の積込み又は積降しの作業 5. 金属材料の引抜き作業 6. 鍛造の作業 7. 電気又はガスを用いる溶接又は金属の切断作業 8. 電動工具又は空気動力工具を使用する金属の研磨又は切削の作業 9. 音響を発生する機器の組立て、試験又は調整作業 10. ハンマー（ピックハンマーを除く。）及びグラインダーを使用する作業 | 第一種低層住居専用地域又は第二種低層住居専用地域 | 50dB | 午後7時から翌日の午前7時まで |
| | 第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域 | 60dB | |
| | 第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域 | | |
| | 近隣商業地域 | 65dB | |
| | 1. 作業の騒音が、作業の敷地境界線において、上表の地域の区分ごとにそれぞれ許容限度を超えないこと。 2. 上表の騒音を発生させることができない時間は、災害その他緊急時、人命救助危険防止、鉄道の正常運行の確保等の場合は適用しない。 | | |

(2) 深夜騒音に係る規制基準

| 規制の対象 | 深夜(23時～6時) 騒音に係る規制基準 | |
|---|----------------------------|-----------------|
| | 地域 | 許容限度 (敷地境界線) |
| 設備を設けて客に飲食させる営業／ガソリンスタンド営業／液化石油ガススタンド営業／ボーリング場営業／ゴルフ練習場営業／スイミングプール営業／アイススケート場営業／卓球場営業／たまつき場営業／まあじやん屋営業／映画館営業／カラオケボックス営業／トラックターミナル営業 | 第一種低層住居専用地域又は第二種低層住居専用地域 | 40dB |
| | 第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域 | 45dB |
| | 第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域 | |
| | 近隣商業地域 | 55dB |
| | その他知事の指定する地域 | 別に定める大きさ |

3-4 その他の法令

(1) 風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する条例（昭和59年山口県条例第22号）

| 営業等の区分 | 規制対象時間 | 地域区分 | 騒音規制値(dB) | | | 振動規制値(dB) |
|---|-----------------------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| | | | 昼間 (午前6時～午後6時) | 夜間 (午後6時～午前0時) | 深夜 (午前0時～午前6時) | |
| 風俗営業 (キャバレー、料理店、カフェ、ぱちんこ屋等) | 営業時間内 ※飲食店営業は午前0時～午前6時のみ | 住居系地域 | 55 | 50 | 40 | 40 |
| 特定遊興飲食店営業 (ナイトクラブ等) ※営業時間が、午前6時から午前0時のみの店舗を除く | | 商業地域 | 65 | 60 | 55 | 55 |
| 飲食店営業 | | その他の地域 | 60 | 55 | 50 | 50 |

(2) その他の規制等

| | |
|---------------------|---|
| 新幹線鉄道及び航空機騒音の規制 | 周辺住居で騒音の大きいところは、防止対策が施されている。小月基地飛行場周辺では、「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律（昭和 49 年 6 月 27 日法律第 101 号）」により防止対策が講じられている。 |
| 飛行機から機外に向けた拡声機の使用禁止 | 県条例により規制され、学校、図書館、病院等の敷地の周囲おむね 100m の区域内の上空で、拡声機を使用しない等の制限がある。 |
| 拡声機の使用禁止 | 拡声機による暴騒音の規制に関する条例（平成 4 年山口県条例第 31 号）の規定により、拡声機から 10m 以上離れた地点で 85dB を超える騒音を暴騒音として、発生を禁止している。 |
| 騒音・振動発生工場等の設置位置の制限 | 生コンクリート若しくはアスファルトの製造又は木材の加工を行う工場又は事業場を設置するにあたっては、学校、図書館、病院等から 100m の距離を確保しなければならない。（工業地域、工業専用地域に設置する場合は、適用外。）その他、下関都市計画特別用途地区内における建築物の建築規制に関する条例により制限を受ける場合がある。 |

3-5 事業場監視

(1) 騒音規制法特定施設・山口県公害防止条例騒音に係る特定施設

令和 5 年 3 月 31 日現在

| 項番号 | 特定施設の名称 | 騒音規制法 届出特定工場・施設数 | | 山口県公害防止条例 届出特定施設数 |
|----------|-------------------|---------------------|-------|----------------------|
| | | 工場等数 | 施設数 | |
| 1 | 金属加工機械 | 59 | 281 | 114 |
| 2 | 空気圧縮機及び送風機 | 162 | 1,165 | 6 |
| 3 | 土石用又は鉱物用の破碎機等 | 8 | 58 | — |
| 4 | 織機 | — | — | 70 |
| 5 | 建設用資材製造機械 | 14 | 17 | 1 |
| 6 | 穀物用製粉機 | 1 | 1 | — |
| 7 | 木材加工機械 | 57 | 213 | 27 |
| 8 | 抄紙機 | — | — | — |
| 9 | 印刷機械 | 34 | 199 | — |
| 10 | 合成樹脂用射出成形機 | 5 | 1 | — |
| 11 | 鋳型造型機 | 1 | 7 | — |
| 12 | 窯業機械 | | | — |
| 13 | 空気調和機器 | | | 141 |
| 14 | 化学工業用装置 | | | — |
| 15 | 各種工業用機械 | | | 107 |
| 16 | 洗濯業の用に供するバーナー | | | 22 |
| 17 | 冷凍機 | | | 253 |
| 18 | 石材引割機及び石材用研磨機 | | | 11 |
| 19 | ガソリンエンジン（非常用含む※） | | | — |
| 20 | ディーゼルエンジン（非常用含む※） | | | 39 |
| 21 | ボーリング機械（遊技用） | | | — |
| 総数 | | | | 791 |
| 工場・事業場実数 | | 341 | 1,942 | 214 |

※山口県公害防止条例施行規則の一部を改正する規則（平成 28 年山口県規則第 64 号）により、平成 28 年 12 月 16 日から、ガソリンエンジン及びディーゼルエンジンのうち非常用のものは、適用除外となっている。

(2) 振動規制法特定施設届出状況

令和5年3月31日現在

| 振動規制法 届出特定工場・施設数 | | | |
|------------------|----------------|------|-----|
| 項目番号 | 特定施設の名称 | 工場等数 | 施設数 |
| 1 | 金属加工機械 | 41 | 206 |
| 2 | 圧縮機 | 82 | 337 |
| 3 | 土石用破碎機等 | 13 | 63 |
| 4 | 織機 | - | - |
| 5 | コンクリートブロックマシン等 | 3 | 3 |
| 6 | 木材加工機械 | 6 | 15 |
| 7 | 印刷機械 | 21 | 87 |
| 8 | ロール機 | - | - |
| 9 | 合成樹脂用射出成形機 | 1 | 1 |
| 10 | 鋳型造型機 | 1 | 2 |
| 総数 | | 168 | 714 |

(3) 騒音規制法・山口県公害防止条例・振動規制法特定建設作業届出状況（届出件数）

| 法令 | 特定建設作業の種類 | R1 | R2 | R3 | R4 |
|-------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 騒音規制法関係 | 1. くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業 | 16 | 9 | 5 | 19 |
| | 2. びょう打機を使用する作業 | - | - | - | - |
| | 3. さく岩機を使用する作業 | 76 | 80 | 63 | 79 |
| | 4. 空気圧縮機を使用する作業 | 30 | 19 | 15 | 23 |
| | 5. コンクリートプラント又はアスファルトプラントを設けて行う作業 | - | - | - | - |
| | 6. トラクターショベルを使用する作業 | - | 1 | - | - |
| | 7. バックホウを使用する作業 | 47 | 53 | 43 | 44 |
| | 8. ブルドーザーを使用する作業 | - | 1 | - | - |
| 合計 | | 169 | 163 | 126 | 165 |
| 山口県公害防止条例関係 | 1. 鋼球解体作業 | - | - | - | - |
| | 2. コンクリートバイブレーターを使用する作業 | 5 | 2 | 2 | - |
| | 3. コンクリートカッター又はアスファルトカッターを使用する作業 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| | 合計 | 7 | 6 | 6 | 3 |
| 振動規制法関係 | 1. くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業 | 15 | 10 | 5 | 19 |
| | 2. 鋼球解体作業 | - | - | - | - |
| | 3. 舗装用破碎機を使用する作業 | - | - | 1 | - |
| | 4. ブレーカーを使用する作業 | 63 | 65 | 52 | 65 |
| | 合計 | 78 | 75 | 58 | 84 |

4 悪臭

【特定悪臭物質と敷地境界線における規制基準】

(単位 : ppm)

| 特定悪臭物質の種類 | 地域の区域 | | | 臭気の種類 | 主要発生源事業場 | |
|-----------------|--------|-------|-------|----------------------|---|--|
| | A 地域 | B 地域 | C 地域 | | | |
| 1 アンモニア | 1 以下 | 2 以下 | 5 以下 | 特有の刺激臭 | 化製場、下水処理場等 | |
| 2 メチルメルカプタン | 0.002 | 0.004 | 0.01 | 腐ったたまねぎ臭 | 化製場、下水処理場等 | |
| 3 硫化水素 | 0.02 | 0.06 | 0.2 | 腐った卵臭 | 化製場、下水処理場等 | |
| 4 硫化メチル | 0.01 | 0.05 | 0.2 | 腐ったキャベツ臭 | 化製場、下水処理場等 | |
| 5 二硫化メチル | 0.009 | 0.03 | 0.1 | | し尿処理場、ごみ処理場等 | |
| 6 トリメチルアミン | 0.005 | 0.02 | 0.07 | 腐魚臭 | 化製場、畜産農業 | |
| 7 アセトアルデヒド | 0.05 | 0.1 | 0.5 | 青臭い刺激臭 | 複合肥料製造工場等 | |
| 8 プロピオンアルデヒド | 0.05 | 0.1 | 0.5 | 刺激的な甘酸っぱい 焦げた臭い | 塗装工場、自動車修理工場 印刷工場、 輸送用機械器具製造工場等 | |
| 9 ノルマルブチルアルデヒド | 0.009 | 0.03 | 0.08 | | | |
| 10 イソブチルアルデヒド | 0.02 | 0.07 | 0.2 | むせるような甘酸っぱい 焦げた臭い | 塗装工場、自動車修理工場 木工工場、印刷工場 輸送用機械器具製造工場等 | |
| 11 ノルマルバニルアルデヒド | 0.009 | 0.02 | 0.05 | | | |
| 12 イソバニルアルデヒド | 0.003 | 0.006 | 0.01 | 刺激的な発酵臭 | 塗装工場、自動車修理工場 木工工場、印刷工場 輸送用機械器具製造工場等 | |
| 13 イソブタノール | 0.9 | 4 | 20 | | | |
| 14 酢酸エチル | 3 | 7 | 20 | 刺激的なシンナーの ような臭い | 化粧合板製造工場等 | |
| 15 メチルイソブチルケトン | 1 | 3 | 6 | ガソリンのような臭い | | |
| 16 トルエン | 10 | 30 | 60 | | | |
| 17 スチレン | 0.4 | 0.8 | 2 | エーテル臭 | 化粧合板製造工場等 | |
| 18 キシレン | 1 | 2 | 5 | ガソリンのような臭い | (トルエンに同じ) | |
| 19 プロピオン酸 | 0.03 | 0.07 | 0.2 | すっぱいような刺激臭 | 化製場、染色工場等 | |
| 20 ノルマル酪酸 | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 汗くさい臭い | 化製場、し尿処理場 廃棄物処分場 鶏糞乾燥場 | |
| 21 ノルマル吉草酸 | 0.0009 | 0.002 | 0.004 | むれたくつ下の臭い | | |
| 22 イソ吉草酸 | 0.001 | 0.004 | 0.01 | | | |

下関市においては、都市計画法に基づく用途地域に準拠して、悪臭防止法に基づく指定地域の区域の区分ごとに地域の類型を当てはめている。(平成 17 年 2 月 13 日下関市告示第 24 号)

【特定悪臭物質を含む排出水の規制基準】

(単位 : mg/l)

| 項 | 特定悪臭物質の種類 | 事業場から敷地外に排出される 排出水の量 | 許容限度 | | |
|---|-----------|---|-------|-------|-------|
| | | | A 地域 | B 地域 | C 地域 |
| 1 | メチルメルカプタン | 0.001m ³ /s 以下の場合 | 0.03 | 0.06 | 0.2 |
| | | 0.001m ³ /s を超え、0.1m ³ /s 以下の場合 | 0.007 | 0.01 | 0.03 |
| | | 0.1m ³ /s を超える場合 | 0.002 | 0.003 | 0.007 |
| 2 | 硫化水素 | 0.001m ³ /s 以下の場合 | 0.1 | 0.3 | 1 |
| | | 0.001m ³ /s を超え、0.1m ³ /s 以下の場合 | 0.02 | 0.07 | 0.2 |
| | | 0.1m ³ /s を超える場合 | 0.005 | 0.02 | 0.05 |
| 3 | 硫化メチル | 0.001m ³ /s 以下の場合 | 0.3 | 2 | 6 |
| | | 0.001m ³ /s を超え、0.1m ³ /s 以下の場合 | 0.07 | 0.3 | 1 |
| | | 0.1m ³ /s を超える場合 | 0.01 | 0.07 | 0.3 |
| 4 | 二硫化メチル | 0.001m ³ /s 以下の場合 | 0.6 | 2 | 6 |
| | | 0.001m ³ /s を超え、0.1m ³ /s 以下の場合 | 0.1 | 0.4 | 1 |
| | | 0.1m ³ /s を超える場合 | 0.03 | 0.09 | 0.3 |

【山口県悪臭防止対策指導要綱の指導基準】

| | | | | A 地域 | B 地域 | C 地域 | 法の規制地域 以外の地域 |
|--------------------|------------------------|------------------|-----------------------------|------|------|------|-----------------|
| 敷地境界線における臭気指数の限度 | | | | 10 | 14 | 18 | 14 |
| 排出口における 臭気指数の限度 | 排出 口 の 高 さ | 5m 以上 | 排ガス量 300m ³ /分以上 | 25 | 29 | 33 | 29 |
| | | 15m 未満 | 排ガス量 300m ³ /分未満 | 28 | 32 | 36 | 32 |
| | 15m 以上 30m 未満 | 30m 以上 50m 未満 | | 28 | 32 | 36 | 32 |
| | | 50m 以上 | | 30 | 34 | 38 | 34 |
| | | | | 33 | 37 | 41 | 37 |

(注) 臭気指数… 原臭を無臭空気で希釈し、検知閾値濃度に達した時の希釈倍数をもとに算出した数値であり、官能試験による悪臭の強さの程度を示す。

5 土壤

5-1 環境基準等

【土壤環境基準及び土壤汚染対策法指定基準】

| 特定有害物質（法第2条） | 土壤環境基準 (検液1Lにつき) | 指定基準（法第6条・法第11条） | | |
|----------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| | | 〈直接接種リスク〉 土壤含有量基準 (土壤1kgにつき) | 〈地下水等の接種リスク〉 土壤溶出量基準 (検液1Lにつき) | 第2溶出量基準 (検液1Lにつき) |
| クロロエチレン | 揮発性有機化合物 | 0.002mg 以下 | 0.002mg 以下 | 0.02mg 以下 |
| 四塩化炭素 | | 0.002mg 以下 | | 0.02mg 以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | | 0.004mg 以下 | | 0.04mg 以下 |
| 1,1-ジクロロエレン | | 0.1mg 以下 | | 1mg 以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | | 0.04mg 以下 | | 0.4mg 以下 |
| 1,3-ジクロロプロパン | | 0.002mg 以下 | | 0.02mg 以下 |
| ジクロロメタン | | 0.02mg 以下 | | 0.2mg 以下 |
| テトラクロロエチレン | | 0.01mg 以下 | | 0.1mg 以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | | 1mg 以下 | | 3mg 以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | | 0.006mg 以下 | | 0.06mg 以下 |
| トリクロロエチレン | | 0.01mg 以下 | | 0.1mg 以下 |
| ベンゼン | | 0.01mg 以下 | | 0.1mg 以下 |
| カドミウム | 重金属等 | 0.003mg 以下、かつ、農用地においては米1kgにつき0.4mg未満 | 45mg 以下 | 0.003mg 以下 |
| 六価クロム | | 0.05mg 以下 | 250mg 以下 | 0.05mg 以下 |
| シアン | | 検出されないこと | 遊離ソルとして50mg以下 | 検出されないこと |
| 総水銀 | | 0.0005mg 以下 | 15mg 以下 | 0.0005mg 以下 |
| アルキル水銀 | | 検出されないこと | | 検出されないこと |
| セレン | | 0.01mg 以下 | 150mg 以下 | 0.01mg 以下 |
| 鉛 | | 0.01mg 以下 | 150mg 以下 | 0.01mg 以下 |
| 砒素 | | 0.01mg 以下、かつ、農用地においては土壤1kgにつき15mg未満 | 150mg 以下 | 0.01mg |
| ふつ素 | | 0.8mg 以下 | 4000mg 以下 | 0.8mg 以下 |
| ほう素 | | 1mg 以下 | 4000mg 以下 | 1mg 以下 |
| シマジン(CAT) | 特定有害物質 | 0.003mg 以下 | | 0.003mg 以下 |
| チウラム(チラム) | | 0.006mg 以下 | | 0.006mg 以下 |
| チオペンカルブ | | 0.02mg 以下 | | 0.02mg 以下 |
| ホリ塩化ビフェニル | | 検出されないこと | | 検出されないこと |
| 有機りん | | 検出されないこと | | 検出されないこと |
| 銅 | | 農用地(田に限る)においては、土壤1kgにつき125mg以下 | | |
| 1,4-ジオキサン | | 0.05mg 以下 | | |

備考

基準に適合しない汚染状態にあることに加え、当該汚染により人の健康に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがある場合には要措置区域に、当該汚染により人の健康に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがあるとはいえない場合には形質変更時要届出区域に指定する。

5-2 土壌汚染対策法に基づく区域の指定（令和5年3月31日現在）

(1) 要措置区域

指定区域なし

(2) 形質変更時要届出区域

| 整理番号 | 指定番号 | 指定年月日 | 区域の所在地 | 区域の面積 | 指定基準の適合しない 特定有害物質 |
|--------|-----------|------------------|---|-------------------------|-------------------------------------|
| 整-23-1 | 形第 23-1 号 | 平成 24 年 1 月 31 日 | 下関市彦島弟子待町 三丁目 1440 番 1 の一部 | 1, 204. 9m ² | 鉛及びその化合物 |
| 整-24-1 | 形第 24-1 号 | 平成 25 年 1 月 16 日 | 下関市竹崎町 四丁目 1 番 68 の一部 | 2, 424. 5m ² | 鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ふつ素及びその化合物 |
| 整-25-1 | 形第 25-1 号 | 平成 25 年 7 月 24 日 | 下関市筋ヶ浜町 782 番 5 の一部 | 299. 5m ² | シアノ化合物 六価クロム化合物 鉛及びその化合物 |
| 整-26-1 | 形第 26-1 号 | 平成 26 年 6 月 16 日 | 下関市長府扇町 8 番 8 号 | 4, 322m ² | ふつ素及びその化合物 |
| 整-26-2 | 形第 26-2 号 | 平成 27 年 1 月 21 日 | 下関市後田町 一丁目 186 番 1 号 | 292. 48m ² | 鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ふつ素及びその化合物 |
| 整-29-1 | 形第 29-1 号 | 平成 29 年 8 月 15 日 | 下関市彦島弟子待町二丁目 1371 番 2 の一部 1418 番 1 の一部 | 305. 3m ² | 鉛及びその化合物 |
| 整-R1-1 | 形第 R1-1 号 | 令和 2 年 3 月 10 日 | 下関市彦島迫町七丁目 2900 番 59 2900 番 60 2900 番 61 | 8, 497 m ² | 砒素及びその化合物 |
| 整-R4-1 | 形第 R4-1 号 | 令和 4 年 11 月 8 日 | 下関市小月小島一丁目 1281 番 3 の一部 1320 番の一部 1322 番 1 の一部 1322 番 2 の一部 1342 番 1 の一部 | 300 m ² | 六価クロム化合物 |

6 ダイオキシン類

6-1 環境監視

(1) ダイオキシン類の環境基準

| 媒体 | 基準値 | 測定方法 |
|----|-----------------------------|---|
| 大気 | 0.6pg-TEQ/m ³ 以下 | ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法 |
| 水質 | 1pg-TEQ/l 以下 | 日本産業規格 K0312 に定める方法 |
| 底質 | 150pg-TEQ/g 以下 | 水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法 |
| 土壤 | 1,000pg-TEQ/g 以下 | 土壤中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法 |

備考

- ・基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-p-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
- ・大気及び水質の基準値は、年間平均値とする。
- ・土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

※TEQ：毒性等量（2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-p-ジオキシンの毒性に換算した値）

(2) 定点調査（モニタリング）

【一般環境（大気）測定結果】 (単位 : pg-TEQ/m³)

| | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 下関市環境部 | — | — | 0.021 | 0.014 | 0.011 |
| 豊北生涯学習センター | 0.0054 | 0.0051 | 0.0046 | 0.0054 | 0.0041 |

※R2 より測定場所を長府東局から下関市環境部に変更

【一般環境（水質・底質）測定結果】

| 地点 | 水質 (pg-TEQ/l) | | | | | 底質 (pg-TEQ/g) | | | | |
|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|---------------|------|------|------|------|
| | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 |
| 川棚川 D-C-1 | 0.092 | | 0.080 | 0.049 | | 0.40 | | 0.56 | 0.76 | |
| 綾羅木川 Z-C-3 | 0.025 | 0.052 | | 0.056 | 0.072 | 0.93 | 0.69 | | 0.62 | 0.31 |
| 友田川 Z-C-2 | | | 0.084 | | | | | 1.2 | | |
| 武久川 Z-C-6 | 0.019 | | 0.046 | 0.032 | | 0.36 | | 0.41 | 1.7 | |
| 木屋川 S-C-2 | | | 0.090 | | | | | 0.21 | | |
| 粟野川 L-C-5 | | 0.046 | | | 0.042 | | 3.7 | | | 0.12 |
| 豊田湖 T-C-1 | 0.024 | 0.040 | | 0.043 | 0.031 | 5.9 | 6.3 | | 9.5 | 5.8 |
| 響灘及び周防灘 S-D-3 | | 0.023 | 0.032 | | 0.035 | | 4.9 | 4.7 | | 3.3 |
| 豊浦・豊北地先 J-D-6 | 0.020 | 0.026 | | 0.026 | 0.022 | 0.078 | 0.58 | | 0.15 | 3.3 |

【一般環境（地下水）測定結果】

(単位 : pg-TEQ/l)

| | R4 |
|---------|-------|
| 富任町 | 0.018 |
| 豊田町大字中村 | 0.018 |
| 豊浦町大字小串 | 0.018 |

【一般環境（土壤）測定結果】 (単位 : pg-TEQ/g)

| | R2 | R3 | R4 |
|---------|-------|-------|--------|
| 長府運動場 | 0.15 | 0.20 | 0.096 |
| 乃木浜総合公園 | 0.022 | 0.023 | 0.0094 |
| 彦島地区公園 | 0.054 | 0.50 | 0.0045 |
| 彦島南公園 | 0.45 | 0.31 | 0.25 |
| 奥山工場 | 3.0 | 1.6 | 0.76 |
| 下関市環境部 | 3.1 | 3.5 | 2.2 |
| 夢ヶ丘公園 | 0.035 | 0.044 | 0.020 |

6-2 事業場監視

(1) ダイオキシン類対策特別措置法に基づく大気排出基準および届出施設数等

| 別表 | 号番号 | 特定施設の種類 | 新設基準 | 既設基準 ～H14. 11.30 | R1 | | R2 | | R3 | | R4 | |
|----|-----|---|------|------------------------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| | | | | | 事業場 | 施設 | 事業場 | 施設 | 事業場 | 施設 | 事業場 | 施設 |
| 一 | 一 | 銑鉄製造業焼結炉 原料処理能力 1t/h 以上 | 0.1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 二 | 製鋼用電気炉 変圧器の定格容量 1,000kVA 以上 | 0.5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 三 | 亜鉛回収施設 原料処理能力 0.5t/h 以上 | 1 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 四 | アルミニウム合金製造施設 溶解炉は容量 1t 以上 焙焼炉及び乾燥炉は原料処理能力 0.5t/h 以上 | | 5 | 2 | 11 | 2 | 11 | 2 | 11 | 2 | 11 |
| | 五 | 廃棄物焼却炉 火床面積 0.5 m ² 以上又は 焼却能力 50kg/h 以上 | 0.1 | 1 | 12 | 14 | 12 | 14 | 12 | 14 | 12 | 13 |
| | | 焼却能力 4t/h 以上 | 1 | 5 | | | | | | | | |
| | | 焼却能力 2~4t/h | 5 | 10 | | | | | | | | |
| 計 | | | | | 14 | 25 | 14 | 25 | 14 | 25 | 14 | 24 |

(基準の単位 : ng-TEQ/m³N)

(2) ダイオキシン類対策特別措置法に基づく水質排出基準および届出施設数等

| 別表 | 号番号 | 特定施設の種類 | 基準 (単位 : pg-TEQ/l) | R1 | | R2 | | R3 | | R4 | | |
|----|-----|---|-----------------------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|---|
| | | | | 事業場 | 施設 | 事業場 | 施設 | 事業場 | 施設 | 事業場 | 施設 | |
| 一 | 一 | 硫酸塩パルプ又は亜硫酸パルプの製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 二 | カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 三 | 硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 四 | アルミニウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 五 | 担体付き触媒の製造（塩素又は塩素化合物を使用するものに限る）の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 六 | 塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 七 | カプロラクタムの製造（塩化ニトロシルを使用するものに限る）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 硫酸濃縮施設 ロ シクロヘキサン分離施設 ハ 廃ガス洗浄施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 八 | クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 水洗施設 ロ 廃ガス洗浄施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 九 | 4-クロロタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ろ過施設 ロ 乾燥施設 ハ 廃ガス洗浄施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 十 | 2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ろ過施設 ロ 廃ガス洗浄施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 十一 | ジオキサンバイオレットの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ニトロ化誘導体分離施設及び還元誘導体分離施設 ロ ニトロ化誘導体洗浄施設及び還元誘導体洗浄施設 ハ ジオキサンバイオレット洗浄施設 二 熱風乾燥施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 十二 | アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉から発生するガスを処理する施設のうち、次に掲げるもの イ 廃ガス洗浄施設 ロ 湿式集じん施設 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 十三 | 亜鉛の回収（製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたもののからの亜鉛の回収に限る）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 精製施設 ロ 廃ガス洗浄施設 ハ 湿式集じん施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 十四 | 担体付き触媒（使用済みのものに限る）からの金属の回収（ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及びアルカリにより抽出する方法（焙焼炉で処理しないものに限る）によるもの扣除）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ろ過施設 ロ 精製施設 ハ 廃ガス洗浄施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 十五 | 廃棄物焼却炉（火床面積 0.5m ² 以上又は焼却能力 50kg/h）から発生するガスを処理する施設のうち次に掲げるもの及び当該廃棄物焼却炉において生ずる灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの イ 廃ガス洗浄施設 ロ 湿式集じん施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 十六 | 廃PCB 又は PCB 処理物の分解施設、PCB 汚染物又は PCB 处理物の洗浄施設及び分離施設 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 十七 | フロン類の破壊（プラズマを用いて破壊する方法その他環境省令で定める方法によるものに限る）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ プラズマ反応施設 ロ 廃ガス洗浄施設 ハ 湿式集じん施設 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 十八 | 下水道終末処理施設（一から十七及び十九の施設に係る汚水又は廃液を含む下水を処理するものに限る） | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 十九 | 一から十七の施設を設置する事業場から排出される水の処理施設（十八に掲げるものを除く） | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 計 | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

7 公害苦情

【公害苦情件数の推移】

(単位：件)

| | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 大気汚染 | 6 | 6 | 8 | 18 | 6 | 7 | 9 |
| 水質汚濁 | 3 | 5 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 騒音・振動 | 18 | 26 | 18 | 25 | 28 | 27 | 22 |
| 悪臭 | 27 | 15 | 9 | 11 | 11 | 18 | 9 |
| 空き地 | 51 | 60 | 46 | 45 | 49 | 56 | 49 |
| その他 | 1 | 3 | 13 | 14 | 16 | 12 | 14 |
| 計 | 106 | 115 | 94 | 115 | 113 | 123 | 105 |