

## 第2章 環境保全対策の推進

### 第1節 法律及び県条例等による規制

#### 1 大気汚染の規制

##### (1) 大気汚染防止法による規制

大気汚染防止法により、ばい煙（硫黄酸化物、ばいじん、有害物質（カドミウム、塩素、フッ素、鉛、窒素酸化物等）、特定物質（アンモニア等 28 物質）、揮発性有機化合物、水銀及び水銀化合物、粉じん（一般粉じん、特定粉じん）、有害大気汚染物質が規制されています。

硫黄酸化物の規制は、地域の状況に応じて係数等が定められ、K値規制（煙突の高さが影響）、総量規制（定格能力運転時の原料及び燃料使用量が影響）及び燃料使用規制（含有硫黄分が影響）により実施されています。

ばいじん及び窒素酸化物の排出基準は、ばい煙発生施設の種類及び規模ごとに定められ、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化珪素、鉛及びその化合物については、有害物質の種類ごとに特定のばい煙発生施設について排出基準が定められています。

水銀の大気中への排出規制は、排出口における排出基準が水銀排出施設の種類ごとに定められています。

一般粉じんは、堆積場、コンベア等の一般粉じん発生施設について「構造並びに使用及び管理に関する基準」が定められています。

特定粉じん（石綿）発生施設を設置する事業所の敷地境界において、石綿の大気中の許容濃度が 10 本/L 以下と定められています。特定粉じん排出等作業については、「石綿飛散防止に係る作業基準」が定められています。

有害大気汚染物質のうち、指定物質について、その種類ごとに指定物質排出施設が規定され、指定物質抑制基準が施設の種類及び規模ごとに定められています。

##### (2) 山口県公害防止条例による規制

指定工場に設置しているばい煙を発生するすべての施設について規制しています。ばいじんについては、汚染負荷量の大きなセメント焼成炉、石炭焼成炉に限り、工場から排出される総量規制を実施しています。有害物質については、大気汚染防止法に規定する 5 種類、シアン化水素及びその他のシアン化合物、ホルムアルデヒド、硫化水素、二硫化炭素、ホスゲン、臭素、六価クロム、タール状物質、水銀及びその化合物について排出口及び敷地境界線における濃度を規制しています。粉じんについては、大気汚染防止法に定める粉じん発生施設以外のものについて、粉じんを発生し、飛散させ又は発生する施設の構造並びに使用及び管理の基準を定め、規制しています。

また、特定工場以外の事業所における大気汚染防止法の規制対象外の施設について、ばい煙及び粉じんの規制を実施しています。

##### (3) 緊急時措置

大気中の硫黄酸化物又は光化学オキシダントの濃度が、ある一定以上になった場合には、「山口県大気汚染緊急時措置要綱」に基づき、注意報等を発令し、住民に周知するとともに、県が関係事業所に対してばい煙量等の減少措置を求めています。

#### 2 悪臭の規制

##### (1) 悪臭防止法による規制

規制地域内の工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出を規制しており、敷地境界線において、アンモニア、メチルメルカプタン等 22 物質、排出口においてアンモニア等 13 物質、排水中において硫化水素等 4 物質の規制基準が定められています。

市では、規制地域の指定及び規制基準を設定しており、測定、改善勧告、命令、立入検査等の規制を行っています。

##### (2) 山口県公害防止条例による規制

法に基づく規制地域外の指定工場について悪臭規制を行っています。規制対象物質は法と同様で、規制基準は法による B 地域（準工業地域、工業地域）の基準に相当する基準を適用しています。

### (3) 山口県悪臭防止対策指導要綱による指導

悪臭は、法や条例に規定されている物質以外の臭気物質や低濃度の悪臭物質による複合臭に起因する場合もあり、法に基づく悪臭物質濃度測定結果と住民の被害感とが必ずしも一致しないことから、「山口県悪臭防止対策指導要綱」により、三点比較式臭袋法による臭気指数指導基準値を定め、官能試験を用いた行政指導が県により行われています。

## 3 騒音・振動の規制

### (1) 騒音規制法による規制

工場・事業場及び建設作業に伴う騒音について規制するとともに、自動車騒音に関し許容限度及び要請限度が定められています。市は、規制地域の指定及び規制基準を設定しており、騒音の測定、事業者等に対する改善勧告・命令、立入検査等を実施しています。

### (2) 振動規制法による規制

工場・事業場及び建設作業に伴う振動について規制するとともに、道路交通振動に係る要請の措置等が定められています。本市は、規制地域の指定及び規制基準を設定しており、振動の測定、改善勧告・命令、立入検査等を実施しています。

### (3) 山口県公害防止条例による規制

騒音規制法の対象となっていない指定工場及び特定事業場の騒音、特定建設作業騒音について規制するとともに、板金作業等の作業騒音、飲食店等の深夜騒音等について制限しています。

なお、振動については規制を設けていません。

## 4 水質汚濁の規制

### (1) 水質汚濁防止法等による規制

水質汚濁防止法等により、汚水等を排出する施設（特定施設）を設置する工場・事業場（特定事業場）に対して規制を実施しています。

有害物質としてカドミウム、シアンなどの28項目、その他の項目としてpH、COD、BODなどの14項目が一律排水基準として設けられています。有害物質は、全ての特定事業場に対して、その他の項目は、日平均排水量50m<sup>3</sup>以上の特定事業場に対して適用されます。有害物質使用事業場に対しては、汚水等の地下浸透が禁止されています。窒素及びりんについては、湖沼及び海域の富栄養化防止対策としての排水規制が実施されており、排水基準は、指定湖沼（窒素：温見ダム貯水池、りん：川上ダム貯水池、向道ダム貯水池、菅野ダム貯水池）及び海域（窒素・りん：瀬戸内海）並びにこれらに流入する公共用水域に排水を排出する日平均排水量50m<sup>3</sup>以上の特定事業場に適用されています。

国が定める一律排水基準のみでは、水質汚濁防止の上で十分でないと考えられる水域（徳山湾）については、県条例で一律基準より厳しい上乗せ排水基準を定めており、COD、BODなどについて、日平均排水量50m<sup>3</sup>以上の特定事業場及び日平均排水量50m<sup>3</sup>未満の特定事業場のうち、畜産食料品製造業など8業種について適用されています。

また、瀬戸内海区域の日平均排水量50m<sup>3</sup>以上の特定事業場を対象として、COD、窒素及びりんの総量規制が行われています。

### (2) 山口県公害防止条例による規制

水質汚濁防止法対象外の施設で、県の実情から規制が必要と認めれる9業種の施設を特定施設として定め、水質汚濁防止法と同等の規制が行われています。

## 5 土壌汚染の規制

### (1) 土壌汚染対策法による規制

土壌汚染対策法により、水質汚濁防止法で規定する有害物質使用特定施設を廃止した際の土壌汚染状況調査の実施、一定規模以上の土地の形質の変更を行う際の事前届出、土壌汚染が判明した土地の「要措置区域」又は「形質変更時要届出区域」への指定、自主調査により土壌汚染が判明した土地の所有者等による区域指定の申請、指定された区域からの汚染土壌搬出に関する規制、指定された区域から排出された汚染土壌の処理業についての許可制度等により規制が行われています。

## 第2節 環境審議会

### 1 審議の状況

環境審議会は、市の環境の保全に関する事項を調査審議するために設置された機関です。「市議会議員」、「工場又は事業場を代表する者」、「学識経験を有する者」、「住民を代表する者」のうちから市長が委嘱した委員で構成されています。

令和3（2021）年度は、風力発電事業の計画段階環境配慮書について、環境影響評価法に基づく県知事への市長意見作成のため開催しました（表2-2-1 参照）。

表2-2-1 環境審議会開催状況

年月日	審議事項
令和3（2021）年 11月15日	(1) 諮問事項 (仮称)西中国ウインドファーム事業における環境影響評価法に基づく計画段階環境配慮書について（電源開発株式会社）

## 第3節 環境保全協定の締結

### 1 協定の仕組み

#### (1) 環境保全協定

環境保全協定とは、市民、事業者、学識経験者、行政が一体となり、相互信頼と自主的な取組によって、本市地域の環境保全に成果をあげてきた歴史を踏まえ、地球環境の保全にも配慮して、周南市環境基本条例（平成16（2004）年周南市条例第44号）第17条の規定に基づき、市と企業が締結するものです。

環境保全協定の締結企業は、環境への負荷を与える施設の新設若しくは増設又は既存施設の重要な変更を行うときは、市と事前協議します。また、環境への負荷を与える施設において、故障、破損等の事故が発生し、環境に影響を与えるおそれがある時は、必要な措置を講じ、速やかにその状況を市に報告します。さらに、環境汚染を伴う事故等が生じた場合、その処理状況を市に報告します。

市は、締結企業に対し事故の未然防止策を含めた環境保全に関する事項について報告を求め、又はこの協定の実施に関して市職員若しくは学識経験者その他市が依頼した者に事業所内への立入調査をさせることができます。

#### (2) 環境保全協定に基づく細目協定

周南市環境保全協定に基づく細目協定を締結した企業は、細目協定にて、それぞれの事業活動に応じた大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭などの防止対策努力規定を設け、環境への影響が重要なものについて、運用実績を考慮して法及び県条例基準内で協定値を設定し、協定値内での操業を行っています。また、細目協定の締結企業は、協定値に関する自主監視測定項目を市へ報告し、市は遵守状況を確認し、その一部については立入調査で確認を行っています。

## 2 締結状況

市は、市内企業42社と「周南市環境保全協定」を締結し、そのうち34社と「周南市環境保全協定に基づく細目協定」を締結しており、その締結状況は表2-2-2に示すとおりです。

表2-2-2 環境保全協定の締結状況（令和4（2022）年3月末現在）

環境保全協定締結企業（協同企業）	細目協定					
	締結	大気	水質	騒音	振動	悪臭
株式会社アストム (株式会社トクヤマ 徳山製造所)	○	○	◎	◎	◎	○
株式会社イチキン	—	—	—	—	—	—
出光クレイバレー株式会社	—	—	—	—	—	—
出光興産株式会社 徳山事業所	○	◎	◎	◎	◎	○
岩谷瓦斯株式会社 南陽工場	○	—	—	◎	◎	—
岡崎ヒュッテナス・アルバータス化成株式会社	○	◎	—	◎	◎	—
株式会社京瀧	—	—	—	—	—	—
グローバルウェーハズ・ジャパン株式会社 徳山工場 (クアーズテック徳山株式会社)	○	○	◎	◎	◎	○

環境保全協定締結企業（協同企業）	細目協定					
	締結	大気	水質	騒音	振動	悪臭
クアーズテック徳山株式会社	○	○	◎	◎	◎	—
サン・アロー化成株式会社 （株式会社トクヤマ 徳山製造所）	○	—	◎	◎	◎	—
サン・トックス株式会社	—	—	—	—	—	—
周南紙業株式会社	—	—	—	—	—	—
周南バルクターミナル株式会社	○	○	—	—	—	—
株式会社城永	○	—	—	—	—	○
昭和電工株式会社 徳山事業所	○	○	◎	◎	◎	○
信越ポリマー株式会社 南陽工場	—	—	—	—	—	—
新第一塩ビ株式会社 （株式会社トクヤマ 徳山製造所）	○	○	◎	◎	◎	—
有限会社新南陽サンソ	—	—	—	—	—	—
新南陽鉄工団地協同組合	○	—	—	◎	◎	—
大陽日酸株式会社 及び 周南酸素株式会社	○	○	—	◎	◎	—
株式会社タダオ	○	—	—	◎	◎	○
タマ化学工業株式会社 徳山工場	○	○	◎	◎	◎	○
TD パワーマテリアル株式会社	○	○	○	◎	◎	○
東ソー株式会社 南陽事業所	○	◎	◎	◎	◎	○
東ソー・エスジーエム株式会社	○	○	◎	—	—	—
東ソー・シリカ株式会社	○	○	—	◎	◎	—
東ソー・ファインケム株式会社	○	○	◎	◎	◎	○
株式会社トクヤマ 徳山製造所	○	◎	◎	◎	◎	○
株式会社徳山オイルクリーンセンター	○	○	◎	◎	◎	○
徳山積水工業株式会社	○	○	◎	◎	◎	—
株式会社徳山ビルサービス	○	—	—	—	—	○
徳山ポリプロ株式会社 （株式会社トクヤマ 徳山製造所）	○	○	◎	◎	◎	—
南陽化成株式会社	○	○	—	—	—	—
株式会社日陸	—	—	—	—	—	—
日鉄ステンレス株式会社 製造本部 山口製造所 周南エリア	○	◎	◎	◎	◎	○
日本化学工業株式会社 徳山工場	○	○	◎	◎	◎	○
日本精蠟株式会社 徳山工場	○	○	◎	◎	◎	○
日本ゼオン株式会社 徳山工場	○	◎	◎	◎	◎	○
保土谷化学工業株式会社 南陽工場	○	○	◎	◎	◎	○
三井化学株式会社 徳山分工場	○	○	◎	◎	◎	○
山口エコテック株式会社	○	◎	◎	◎	◎	—
山口リキッドハイドロジェン株式会社	○	○	—	◎	◎	—

※締結の列は、○が細目協定を締結している、—が細目協定を締結していないを意味する。

※大気、水質、騒音、振動、悪臭の列は、◎は協定値を設定、○は防止対策努力規定を設定、—は規定なしを意味する。

### 3 自主監視測定報告

細目協定締結企業は、細目協定で定めた自主監視測定項目を市へ報告し、市は協定値の遵守状況を確認しています。

表 2-2-3 自主監視測定報告の状況

種類	項目	対象箇所	報告回数
大気	ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩素、塩化水素	6社 43施設	年6回
	全クロム、六価クロム	1社 敷地境界	毎月
	ダイオキシン類	1社 2施設	年2回
水質	取扱物質のうち排出がない物質で、鉛及びその化合物、ジクロロメタンなど 12項目	10社 22排水口	年1回
	取扱物質のうち排出の可能性がある物質で、ふっ素及びその化合物、1,2ジクロロエタンなど 9項目	11社 27排水口	年2回
	浮遊物質量、化学的酸素要求量など生活環境 11項目	16社 36排水口	毎月
	ダイオキシン類	1社 2施設	年2回
騒音	昼間、朝・夕 (午前6時～午後9時)	23社 72地点	年6回
	夜間 (午後9時～翌日の午前6時)	21社 70地点	年6回
振動	昼間 (午前8時～午後7時)	22社 71地点	年1回
	夜間 (午後7時～翌日の午前8時)	22社 71地点	年1回

### 4 立入調査

立入調査により、「周南市環境保全協定書に基づく細目協定書」による協定値、悪臭防止法の許容限度及び山口県悪臭防止対策指導要綱の指導基準値の遵守状況について、確認しています。

#### (1) 工場煙道調査

令和3(2021)年度は、大気のばいじんなどの協定値を設定している細目協定締結6社のうち出光興産株式会社において立入調査を実施し、協定値の遵守を確認しました(表 2-2-3 参照)。

表 2-2-3 工場煙道調査結果

(ア)出光興産株式会社

測定項目(単位)	測定値	協定値	判定
ばいじん濃度(g/Nm <sup>3</sup> ) (6.0%酸素補正值)	<0.0009	≤0.051	○
窒素酸化物(ppm) (6.0%酸素補正值)	61	≤100	○

(2) 工場悪臭調査

令和3(2021)年度は、2社に立入調査を行い、特定悪臭物質のうち18物質及び臭気指数を測定し、悪臭防止法の許容限度及び山口県悪臭防止対策指導要綱の指導基準値の遵守を確認しました(表2-2-4参照)。

表2-2-4 工場悪臭調査結果

(ア)B地域の企業

測定項目(単位)	測定値	許容限度	判定
アンモニア(ppm)	<0.1	≦2	○
メチルメルカプタン(ppm)	<0.0002	≦0.004	○
硫化水素(ppm)	<0.002	≦0.06	○
硫化メチル(ppm)	<0.001	≦0.05	○
二硫化メチル(ppm)	<0.0009	≦0.03	○
トリメチルアミン(ppm)	<0.0005	≦0.02	○
アセトアルデヒド(ppm)	<0.01	≦0.1	○
プロピオンアルデヒド(ppm)	<0.02	≦0.1	○
ノルマルブチルアルデヒド(ppm)	<0.003	≦0.03	○
イソブチルアルデヒド(ppm)	<0.008	≦0.07	○
ノルマルバレールアルデヒド(ppm)	<0.004	≦0.02	○
イソバレールアルデヒド(ppm)	<0.001	≦0.006	○
イソブタノール(ppm)	<0.09	≦4	○
酢酸エチル(ppm)	<0.3	≦7	○
メチルイソブチルケトン(ppm)	<0.1	≦3	○
トルエン(ppm)	<1	≦30	○
スチレン(ppm)	<0.04	≦0.8	○
キシレン(ppm)	<0.1	≦2	○

(イ)B地域の企業

測定項目	測定値	指導基準	判定
臭気指数	13	≦14	○

(3) 工場騒音・振動調査

令和3(2021)年度は、工場騒音・振動について11社に立入調査を行い、騒音(昼間)41地点、騒音(夜間)40地点、振動(昼間)40地点、振動(夜間)39地点で実施し、すべての地点において協定値の遵守を確認しました(表2-2-5参照)。

騒音の昼間、朝・夕は午前6時～午後9時、夜間は午後9時～翌日の午前6時、振動の昼間は午前8時～午後7時、夜間は午後7時～翌日の午前8時です。

表2-2-5 工場騒音・振動調査結果

(ア)出光興産株式会社

地点	項目(単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
I-1	騒音(dB)	昼間、朝・夕	59	≦65	○
		夜間	56	≦60	○
	振動(dB)	昼間	<30	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○
I-2	騒音(dB)	昼間、朝・夕	55	≦65	○
		夜間	53	≦60	○
	振動(dB)	昼間	34	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○
I-3	騒音(dB)	昼間、朝・夕	57	≦65	○
		夜間	53	≦60	○
	振動(dB)	昼間	32	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○
I-4	騒音(dB)	昼間、朝・夕	62	≦65	○
		夜間	54	≦60	○
	振動(dB)	昼間	32	≦60	○
		夜間	32	≦55	○

I-5	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	62	≦65	○
		夜間	58	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	37	≦60	○
		夜間	32	≦55	○
I-6	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	61	≦65	○
		夜間	58	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	<30	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○
I-7	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	59	≦65	○
		夜間	54	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	34	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○

(イ) 岡崎ヒュッテナス・アルバータス化成株式会社

地点	項目 (単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
OH-1	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	46	≦65	○
		夜間	—	≦60	—
	振動 (dB)	昼間	30	≦60	○
		夜間	—	≦55	—

※夜間においては稼働していないため、夜間の騒音・振動の測定は未実施

(ウ) クアーステック徳山株式会社

地点	項目 (単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
CT-1	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	56	≦65	○
		夜間	55	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	31	≦60	○
		夜間	30	≦55	○
CT-2	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	50	≦65	○
		夜間	50	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	<30	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○
CT-3	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	54	≦65	○
		夜間	53	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	34	≦60	○
		夜間	34	≦55	○

(エ) タマ化学工業株式会社

地点	項目 (単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
TC-1	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	68	≦70	○
		夜間	67	≦70	○
	振動 (dB)	昼間	33	≦65	○
		夜間	30	≦60	○
TC-2	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	64	≦70	○
		夜間	63	≦70	○
	振動 (dB)	昼間	37	≦65	○
		夜間	36	≦60	○
TC-3	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	63	≦70	○
		夜間	58	≦65	○
	振動 (dB)	昼間	32	≦65	○
		夜間	<30	≦60	○

(オ) 株式会社トクヤマ

地点	項目 (単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
T-1	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	63	≦65	○
		夜間	54	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	42	≦60	○
		夜間	42	≦55	○

T-2	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	51	≦65	○
		夜間	52	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	34	≦60	○
		夜間	34	≦55	○
T-3	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	53	≦65	○
		夜間	51	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	35	≦60	○
		夜間	43	≦55	○
T-4	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	49	≦65	○
		夜間	45	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	37	≦60	○
		夜間	34	≦55	○
T-5	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	62	≦65	○
		夜間	59	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	37	≦60	○
		夜間	31	≦55	○
T-6	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	61	≦65	○
		夜間	55	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	40	≦60	○
		夜間	38	≦55	○
T-7	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	55	≦65	○
		夜間	54	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	37	≦60	○
		夜間	36	≦55	○
T-8	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	54	≦65	○
		夜間	55	≦65	○
	振動 (dB)	昼間	46	≦65	○
		夜間	45	≦60	○
T-9	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	61	≦65	○
		夜間	51	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	36	≦60	○
		夜間	34	≦55	○
SA-1	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	62	≦65	○
		夜間	58	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	35	≦60	○
		夜間	34	≦55	○
SA-2	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	58	≦65	○
		夜間	57	≦60	○
	振動 (dB)	昼間	35	≦60	○
		夜間	34	≦55	○

(カ) 株式会社徳山オイルクリーンセンター

地点	項目 (単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
TOC-1	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	57	≦70	○
		夜間	53	≦65	○
	振動 (dB)	昼間	34	≦65	○
		夜間	<30	≦60	○
TOC-2	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	61	≦70	○
		夜間	61	≦65	○
	振動 (dB)	昼間	34	≦65	○
		夜間	32	≦60	○
TOC-3	騒音 (dB)	昼間、朝・夕	55	≦70	○
		夜間	52	≦65	○
	振動 (dB)	昼間	38	≦65	○
		夜間	40	≦60	○

## (キ)日本化学工業株式会社

地点	項目(単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
NC-1	騒音(dB)	昼間、朝・夕	66	≦70	○
		夜間	64	≦65	○
	振動(dB)	昼間	34	≦65	○
		夜間	<30	≦60	○
NC-2	騒音(dB)	昼間、朝・夕	63	≦70	○
		夜間	61	≦65	○
	振動(dB)	昼間	39	≦65	○
		夜間	32	≦60	○
NC-3	騒音(dB)	昼間、朝・夕	61	≦70	○
		夜間	58	≦65	○
	振動(dB)	昼間	<30	≦65	○
		夜間	<30	≦60	○

## (ク)日本精蠟株式会社

地点	項目(単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
NSR-1	騒音(dB)	昼間、朝・夕	52	≦60	○
		夜間	52	≦55	○
	振動(dB)	昼間	<30	≦55	○
		夜間	<30	≦50	○

## (ケ)日本ゼオン株式会社

地点	項目(単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
Z-1	騒音(dB)	昼間、朝・夕	54	≦65	○
		夜間	53	≦60	○
	振動(dB)	昼間	<30	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○
Z-2	騒音(dB)	昼間、朝・夕	49	≦65	○
		夜間	46	≦60	○
	振動(dB)	昼間	<30	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○
Z-3	騒音(dB)	昼間、朝・夕	55	≦65	○
		夜間	51	≦60	○
	振動(dB)	昼間	31	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○
Z-4	騒音(dB)	昼間、朝・夕	57	≦65	○
		夜間	47	≦60	○
	振動(dB)	昼間	31	≦60	○
		夜間	31	≦55	○
Z-5	騒音(dB)	昼間、朝・夕	58	≦65	○
		夜間	52	≦60	○
	振動(dB)	昼間	<30	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○

## (コ)三井化学株式会社

地点	項目(単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
MC-1	騒音(dB)	昼間、朝・夕	52	≦65	○
		夜間	50	≦60	○
	振動(dB)	昼間	<30	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○
MC-2	騒音(dB)	昼間、朝・夕	54	≦65	○
		夜間	49	≦60	○
	振動(dB)	昼間	<30	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○
MC-3	騒音(dB)	昼間、朝・夕	56	≦70	○
		夜間	53	≦65	○

## (サ)山口エコテック株式会社

地点	項目(単位)	昼・夜	測定値	協定値	判定
YE-1	騒音(dB)	昼間、朝・夕	57	≦65	○
		夜間	53	≦60	○
	振動(dB)	昼間	<30	≦60	○
		夜間	<30	≦55	○

## (4) 工場排水調査

令和3(2021)年度は、工場排水について16社に立入調査を実施し、36排水口60サンプルを採取し、各COD、T-N、T-Pなど8項目件を測定しました(表2-2-6参照)。2地点の超過がありました。1件は気象による影響と考えられ再測定し協定値内であることを確認し、1件は原因究明と対策による改善を確認しました。

表2-2-6 工場排水調査結果

## (ア)出光興産株式会社

排水口	項目(単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.11		
梅花川第一	排水量(m <sup>3</sup> /日)	137,400	≦186,900	○
	水温差(°C)	+3.0	≦+15	○
	水素イオン濃度(pH)	7.7	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.8	≦5	○
	SS(mg/L)	2	≦16	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.3	≦1.5	○
	T-P(mg/L)	0.05	≦0.45	○

排水口	項目(単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.11		
梅花川第二	排水量(m <sup>3</sup> /日)	116,900	≦255,500	○
	水温差(°C)	+6.0	≦+15	○
	pH	7.7	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	2.0	≦5	○
	SS(mg/L)	<2	≦9	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.3	≦1.5	○
	T-P(mg/L)	0.05	≦0.45	○

排水口	項目(単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.11		
梅花川第三	排水量(m <sup>3</sup> /日)	31,800	≦39,993	○
	水温差(°C)	+0.5	≦+15	○
	pH	7.7	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	2.2	≦5	○
	SS(mg/L)	5	≦7	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.3	≦1.6	○
	T-P(mg/L)	0.04	≦0.45	○

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.11	R4.1.17		
梅花川第四	排水量(m <sup>3</sup> /日)	355,800	367,200	≦472,563	○
	水温差(°C)	+5.5	+10.0	≦+15	○
	pH	7.7	8.2	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.9	2.2	≦6	○
	SS(mg/L)	<2	6	≦9	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.2	0.3	≦1.5	○
T-P(mg/L)	0.05	0.02	≦0.45	○	

排水口	項目 (単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.11		
衣川	排水量(m <sup>3</sup> /日)	67,200	≦79,000	○
	水温差(°C)	+9.5	≦+15	○
	pH	7.7	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.8	≦5	○
	SS(mg/L)	4	≦6	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	<0.2	≦1.5	○
T-P(mg/L)	0.04	≦0.45	○	

排水口	項目 (単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.11		
海岸第二	排水量(m <sup>3</sup> /日)	189,500	≦291,260	○
	水温差(°C)	+2.5	≦+15	○
	pH	7.7	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.9	≦5	○
	SS(mg/L)	2	≦6	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.3	≦1.5	○
T-P(mg/L)	0.04	≦0.45	○	

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.11	R4.1.17		
第3セパレーター	排水量(m <sup>3</sup> /日)	200,800	186,100	≦385,500	○
	水温差(°C)	+4.0	+7.5	≦+15	○
	pH	7.7	8.2	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.6	1.9	≦6	○
	SS(mg/L)	5	3	≦12	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.2	0.2	≦1.5	○
T-P(mg/L)	0.05	0.02	≦0.45	○	

排水口	項目 (単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.11		
第4セパレーター	排水量(m <sup>3</sup> /日)	59,000	≦134,400	○
	水温差(°C)	+2.0	≦+15	○
	pH	7.7	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.8	≦6	○
	SS(mg/L)	2	≦7	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.3	≦1.5	○
T-P(mg/L)	0.04	≦0.45	○	

(イ)クアーズテック徳山株式会社

排水口	項目 (単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.26		
総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	2,870	≦3,100	○
	水温差(°C)	+3.0	≦+15	○
	pH	7.2	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.6	≦6	○
	SS(mg/L)	3	≦70	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	2.0	≦11.6	○
T-P(mg/L)	0.03	≦0.45	○	

(ウ)タマ化学工業株式会社

排水口	項目 (単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.4		
総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	480	≦660	○
	水温差(°C)	-5.0	≦+15	○
	pH	7.2	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	3.4	≦42	○
	SS(mg/L)	3	≦15	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.6	≦5.0	○
T-P(mg/L)	0.02	≦3.00	○	

(エ)株式会社トクヤマ

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.23	R4.1.17		
P2	排水量(m <sup>3</sup> /日)	516,000	285,000	≦742,300	○
	水温差(°C)	+7.0	+10.5	≦+15	○
	pH	7.8	8.1	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	2.9	2.4	≦6	○
	SS(mg/L)	9	7	≦12	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.7	0.4	≦3.5	○
T-P(mg/L)	0.04	0.04	≦0.30	○	

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.23	R4.1.17		
D2	排水量(m <sup>3</sup> /日)	89,200	90,400	≦225,300	○
	水温差(°C)	+6.0	+7.0	≦+15	○
	pH	7.6	7.9	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	4.6	3.6	≦8	○
	SS(mg/L)	4*	4	≦15	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.4	<0.2	≦4.0	○
T-P(mg/L)	0.04	0.04	≦0.45	○	

※R3.9.30 に採水

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.23	R4.1.17		
S6	排水量(m <sup>3</sup> /日)	18,000	13,500	≦31,200	○
	水温差(°C)	+10.0	+10.0	≦+15	○
	pH	7.9	8.2	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	3.2	2.4	≦5	○
	SS(mg/L)	6	4	≦12	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.5	0.2	≦3.5	○
	T-P(mg/L)	0.04	0.03	≦0.45	○

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.23	R4.1.17		
E3	排水量(m <sup>3</sup> /日)	520,000	521,000	≦636,000	○
	水温差(°C)	+4.5	+4.5	≦+15	○
	pH	8.0	8.2	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	2.3	2.5	≦9	○
	SS(mg/L)	5	5	≦9	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.6	0.4	≦4.6	○
	T-P(mg/L)	0.03	0.03	≦0.30	○

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.23	R4.1.17		
C-12	排水量(m <sup>3</sup> /日)	2,650	2,300	≦7,200	○
	水温差(°C)	+3.0	+3.5	≦+15	○
	pH	7.3	7.1	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	2.5	1.6	≦9	○
	SS(mg/L)	3	<2	≦10	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	1.6	1.0	≦4.0	○
	T-P(mg/L)	0.06	0.04	≦0.40	○

排水口	項目 (単位)	測定値	協定値	判定
		R2.8.26		
C-14	排水量(m <sup>3</sup> /日)	2,090	≦3,360	○
	水温差(°C)	+3.5	≦+15	○
	pH	7.4	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	3.9	≦4	○
	SS(mg/L)	7	≦10	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	1.4	≦4.0	○
	T-P(mg/L)	0.06	≦0.40	○

(オ) 株式会社徳山オイルクリーンセンター

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.4	R4.1.14		
総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	150	125	≦200	○
	水温差(°C)	+2.5	+6.5	≦+15	○
	pH	7.4	7.4	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	2.6	1.9	≦15	○
	SS(mg/L)	<2	<2	≦15	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1.5	○
	T-N(mg/L)	6.5	0.5	≦5.4	×
	T-P(mg/L)	<0.02	<0.02	≦0.45	○

## (力)日本化学工業株式会社

排水口	項目(単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.26	R4.1.17		
総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	388	578	≦1,500	○
	水温差(°C)	+0.9	+0.5	≦+15	○
	pH	7.0	7.2	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.4	1.4	≦9	○
	SS(mg/L)	<2	<2	≦10	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.8	0.7	≦5.8	○
	T-P(mg/L)	<0.02	<0.02	≦0.49	○

## (キ)日本精蠟株式会社

排水口	項目(単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.23	R4.1.14		
打上総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	19,875	23,100	≦32,265	○
	水温差(°C)	+2.0	+2.5	≦+15	○
	pH	7.9	8.1	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	3.4	3.6	≦6	○
	SS(mg/L)	<2	<2	≦10	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1.2	○
	T-N(mg/L)	0.5	0.3	≦1.5	○
	T-P(mg/L)	0.02	0.03	≦0.45	○

排水口	項目(単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.23		
打上第2	排水量(m <sup>3</sup> /日)	1,301	≦3,300	○
	水温差(°C)	+1.0	≦+15	○
	pH	8.0	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	2.2	≦5	○
	SS(mg/L)	2	≦10	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1.7	○
	T-N(mg/L)	0.4	≦1.5	○
	T-P(mg/L)	<0.02	≦0.45	○

排水口	項目(単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.23	R4.1.14		
庄の浦総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	25,312	12,189	≦30,720	○
	水温差(°C)	+5.0	+10.5	≦+15	○
	pH	8.0	8.2	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.9	2.1	≦5	○
	SS(mg/L)	3	<2	≦10	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1.1	○
	T-N(mg/L)	0.4	0.2	≦1.5	○
	T-P(mg/L)	0.02	0.02	≦0.45	○

## (ク)日本ゼオン株式会社

排水口	項目(単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.4	R4.1.14		
総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	22,871	19,599	≦25,500	○
	水温差(°C)	+4.0	+10.0	≦+15	○
	pH	7.5	7.3	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	6.3	8.5	≦24	○
	SS(mg/L)	4	<2	≦24	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1.2	○
	T-N(mg/L)	5.6	0.6	≦11.7	○
	T-P(mg/L)	0.06	<0.02	≦0.45	○

## (ケ)三井化学株式会社

排水口	項目(単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.23	R4.1.17		
総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	22,000	13,870	≦23,000	○
	水温差(°C)	-3.0	+1.0	≦+15	○
	pH	7.1	7.3	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	3.3	5.4	≦18	○
	SS(mg/L)	5	<2	≦15	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.4	0.3	≦4.0	○
T-P(mg/L)	0.02	<0.02	≦0.45	○	

## (コ)山口エコテック株式会社

排水口	項目(単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.4	R4.1.14		
総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	2,477	1,951	≦3,824	○
	水温差(°C)	+2.5	+8.5	≦+15	○
	pH	7.3	7.7	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	5.8	8.1	≦32	○
	SS(mg/L)	8	8	≦20	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	1.9	3.7	≦9.0	○
T-P(mg/L)	0.02	0.06	≦3.60	○	

## (サ)昭和電工株式会社

排水口	項目(単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.4	R4.1.26		
総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	5,484	5,484	≦35,750	○
	水温差(°C)	-0.2	+5.5	≦+15	○
	pH	7.2	7.1	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	5.5	9.0	≦24	○
	SS(mg/L)	4	2	≦11	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.5	0.3	≦2.8	○
T-P(mg/L)	<0.02	<0.02	≦0.18	○	

## (シ)東ソー株式会社

排水口	項目(単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.11	R4.1.26		
東排水口	排水量(m <sup>3</sup> /日)	179,000	179,000	≦240,400	○
	水温差(°C)	+1.0	+5.0	≦+15	○
	pH	7.3	7.2	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.8	1.8	≦5	○
	SS(mg/L)	3	9	≦12	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.3	<0.2	≦3.3	○
T-P(mg/L)	0.05	0.04	≦0.40	○	

排水口	項目(単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.11	R4.1.26		
西排水口	排水量(m <sup>3</sup> /日)	2,882,000	2,607,000	≦2,945,104	○
	水温差(°C)	+3.0	+6.5	≦+15	○
	pH	7.6	7.6	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	2.6	3.1	≦7	○
	SS(mg/L)	4	5	≦12	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.5	0.4	≦2.3	○
T-P(mg/L)	0.06	0.05	≦0.30	○	

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.11	R4.1.26		
ウレタン北排水口	排水量(m <sup>3</sup> /日)	48,700	48,100	≦54,300	○
	水温差(°C)	+4.0	+4.5	≦+15	○
	pH	7.4	7.9	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	3.6	2.8	≦10	○
	SS(mg/L)	2	4	≦11	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	1.3	0.3	≦6.4	○
T-P(mg/L)	0.06	0.05	≦0.40	○	

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.11	R4.1.26		
ウレタン南排水口	排水量(m <sup>3</sup> /日)	12,400	10,700	≦22,500	○
	水温差(°C)	+4.5	+8.5	≦+15	○
	pH	7.3	7.6	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	5.7	7.4	≦14	○
	SS(mg/L)	3	10	≦11	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	4.8	1.4	≦10.5	○
T-P(mg/L)	0.15	0.18	≦0.41	○	

(ス)東ソー・ファインケム株式会社

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.11	R4.1.26		
第1工場	排水量(m <sup>3</sup> /日)	1,200	1,080	≦2,400	○
	水温差(°C)	-2.3	-0.5	≦+15	○
	pH	7.0	7.3	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	2.9	1.4	≦3	○
	SS(mg/L)	<2	<2	≦10	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.9	0.4	≦2.4	○
T-P(mg/L)	0.04	<0.02	≦0.40	○	

排水口	項目 (単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.11		
第3工場 NO.1	排水量(m <sup>3</sup> /日)	154	≦900	○
	水温差(°C)	-2.5	≦+15	○
	pH	7.3	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	3.5	≦29	○
	SS(mg/L)	<2	≦10	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.9	≦14.4	○
T-P(mg/L)	0.04	≦0.48	○	

排水口	項目 (単位)	測定値	協定値	判定
		R3.8.11		
第3工場 NO.3	排水量(m <sup>3</sup> /日)	71	≦102	○
	水温差(°C)	+10.5	≦+15	○
	pH	6.8	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	17.0	≦44	○
	SS(mg/L)	14	≦27	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	2.0	≦5.6	○
T-P(mg/L)	0.14	≦0.92	○	

## (七) 徳山積水工業株式会社

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.4	R4.1.26		
総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	6,404	4,650	≦8,450	○
	水温差(°C)	+0.5	+7.0	≦+15	○
	pH	6.8	6.8	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	6.6	6.2	≦14	○
	SS(mg/L)	3	2	≦12	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.6	0.5	≦4.8	○
	T-P(mg/L)	<0.02	<0.02	≦0.40	○

## (ソ) 日鉄ステンレス株式会社

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.4	R4.1.26		
東排水口	排水量(m <sup>3</sup> /日)	27,145	19,098	≦31,120	○
	水温差(°C)	-2.5	+4.0	≦+15	○
	pH	7.5	7.3	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	1.7	2.0	≦11	○
	SS(mg/L)	<2	<2	≦19	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦2.1	○
	T-N(mg/L)	17.0	7.0	≦59.0	○
	T-P(mg/L)	0.03	0.03	≦0.40	○

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.4	R4.1.26		
西排水口	排水量(m <sup>3</sup> /日)	30,785	28,222	≦32,280	○
	水温差(°C)	-1.0	+5.5	≦+15	○
	pH	7.1	7.6	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	4.3	5.6	≦19	○
	SS(mg/L)	<2	4	≦28	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦2.1	○
	T-N(mg/L)	13.0	33	≦73.5	○
	T-P(mg/L)	0.04	0.06	≦0.57	○

## (タ) 保土谷化学工業株式会社

排水口	項目 (単位)	測定値		協定値	判定
		R3.8.4	R4.1.26		
総合	排水量(m <sup>3</sup> /日)	9,139	11,235	≦15,000	○
	水温差(°C)	-2.0	+2.5	≦+15	○
	pH	7.3	7.3	6.0~9.0	○
	COD(mg/L)	2.9	2.6	≦5	○
	SS(mg/L)	3	<2	≦10	○
	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	≦1	○
	T-N(mg/L)	0.7	0.4	≦2.1	○
	T-P(mg/L)	0.04	0.02	≦0.40	○