

第3章 環境保全対策の推進

第1節 環境審議会

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る機関です。「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。

1 環境保全協定

(1) 締結状況

市は、市内の主要企業と「周南市環境保全協定」、「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3-1-1に示すとおりです。

表3-1-1 環境保全協定締結状況

(平成25年12月31日現在)

締結状況	企	業	名
周南市環境保全協定に基づく細目協定	出光興産(株)徳山製油所・徳山工場 岡崎ヒュッテナス・アルバータス化成(株) コバレントマテリアル(株)徳山(株) コバレントシリコン(株)徳山工場 タマ化学工業(株)徳山工場 帝人(株)徳山事業所 (株)トクヤマ徳山製造所 (株)トクヤマシルテック (株)アストム サン・アロー化成(株) 新第一塩ビ(株) 徳山ポリプロ(株) (株)徳山オイルクリーンセンター 日本化学工業(株)徳山工場 日本精蠟(株)徳山工場 日本ゼオン(株)徳山工場 三井化学(株)徳山分工場 山口エコテック(株) 山口リキッドハイドロジェン(株)	岩谷瓦斯(株)中国事業所南陽工場 周南酸素(株) 昭和電工(株)徳山事業所 新南陽鉄工団地協同組合 (株)タダオ 東ソー(株)南陽事業所 東ソー・エスジーエム(株) 東ソー・シリカ(株) 東ソー有機化学(株)第一工場 東ソー・ファインケム(株) 東ソー・エフテック(株)南陽工場 徳山積水工業(株) 日新製鋼(株)周南製鋼所 日本ポリウレタン工業(株)南陽本部 保土谷化学工業(株)南陽工場 TDパワーマテリアル(株)	
周南市環境保全協定	出光クレイバレー(株) サン・トックス(株) 周南バルクターミナル(株) (株)徳山ビルサービス	(株)イチキン (株)京灌 周南紙業(株) 周南ファインケミカル(株) (株)城永 信越ポリマー(株)南陽工場 (有)新南陽サンソ 新和企業(株)周南支店 南陽化成(株)	

(2) 立入り調査

「周南市環境保全協定書に基づく細目協定書」では、大気、水質等について数値規制をしており、遵守状況については立入り調査を行うことによって確認しています。

① 工場煙道調査

ばいじん濃度及びダイオキシン類濃度について立入り調査を実施しました。平成 24 年度の調査結果は表 3-1-2 及び表 3-1-3 に示すとおりです。

協定値を超過した施設はなく、すべての施設で協定値は遵守されていました。

※平成 22 年度から「ばいじん濃度調査」と「窒素酸化物濃度調査」を隔年で行っています。

表 3-1-2 窒素酸化物濃度調査結果

地点名		測定値			協定値	
		補正濃度 ¹⁾ (ppm)	排出濃度 (ppm)	酸素濃度 (%)	排出濃度 (ppm)	基準酸素濃度 (%)
		<i>C</i>	<i>C_s</i>	<i>O_s</i>	<i>C</i>	<i>O_n</i>
㈱トクヤマ	セメント 3号焼成炉	370	443	7.8	480	10
東ソー(株)	ボイラー第2 発電所4号	150	161	5.2	180	6
	ボイラー第2 発電所5号	80	86	4.9	90	6
日新製鋼(株)	40トンボイラー	160	159	5	300	4

注 1) 次式から求められる補正濃度をもって、排出基準への適否を判定する。

$$C = \frac{(21 - O_n)}{(21 - O_s)} \times C_s$$

C : 基準酸素濃度で補正を濃度 (これを排出基準と比較する) (g/m³N)

O_n : ばい煙発生施設ごとに定める基準酸素濃度 (%)

O_s : 排出ガス中の酸素濃度 (20%を超える場合は 20%とする) (%)

C_s : JISZ8808 に定める方法により測定されたばいじんの量

表 3-1-3 ダイオキシン類濃度調査結果 (単位: ng-TEQ/m³N)

企業名	施設名	測定値	協定値
山口エコテック(株)	脱ダイオキシン炉	0.00000021	≤0.01

② 工場排水調査

平成 24 年度は一般項目及び健康項目について立入り調査を実施し、その結果は表 3-1-4 に示すとおりです。

表 3-1-4 工場排水調査結果

調査項目		企業名 排水口名		出光興産(株)								
				第3セパレーター		第4セパレーター		梅花川第一		梅花川第二		
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値		協定値	測定値	
		H24. 8. 30	H25. 2. 12		H24. 8. 30	H24. 8. 30		H24. 8. 30	H23. 8. 29			
排水量	m ³ /日	344,600	300,800	≦412,340	135,700	≦310,760	175,600	≦186,900	81,200	≦258,100		
水温差	°C	7.5	10.5	≦+15	5.5	≦+15	5.5	≦+15	4.5	≦+15		
pH	-	8.3	8.1	6.0~9.0	8.3	6.0~9.0	8.3	6.0~9.0	8.4	6.0~9.0		
COD	mg/l	1.4	1.6	≦6	1.5	≦6	1.6	≦5	1.5	≦5		
SS	mg/l	2	2	≦12	2	≦7	2	≦16	2	≦9		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	≦1	<0.5	≦1	<0.5	≦1		
T-N	mg/l	0.18	0.19	≦1.5	0.27	≦1.5	0.27	≦1.5	0.11	≦1.5		
T-P	mg/l	0.033	0.020	≦0.45	0.035	≦0.45	0.039	≦0.45	0.038	≦0.45		
トリクロロエチレン	mg/l	<0.002	-	≦0.04	<0.002	≦0.04	-	-	-	-		
ベンゼン	mg/l	-	-	-	-	-	<0.001	≦0.02	<0.001	≦0.02		

調査項目		企業名 排水口名		出光興産(株)								
				梅花川第三		梅花川第四		衣川		海岸第二		
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値		協定値	測定値	
		H24. 8. 30	H24. 8. 30		H24. 8. 30	H25. 2. 12		H24. 8. 30	H24. 8. 30		H24. 8. 30	
排水量	m ³ /日	27,900	≦40,000	394,800	285,200	≦472,407	78,500	≦79,000	198,400	≦291,260		
水温差	°C	2.5	≦+15	12.5	13.5	≦+15	7.5	≦+15	3.0	≦+15		
pH	-	8.3	6.0~9.0	8.3	8.1	6.0~9.0	8.3	6.0~9.0	8.3	6.0~9.0		
COD	mg/l	1.7	≦5	1.5	1.6	≦6	1.6	≦5	1.8	≦5		
SS	mg/l	3	≦7	2	2	≦9	3	≦6	3	≦6		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	≦1	<0.5	≦1		
T-N	mg/l	0.26	≦1.6	0.22	0.22	≦1.5	0.20	≦1.5	0.23	≦1.5		
T-P	mg/l	0.036	≦0.45	0.036	0.021	≦0.45	0.034	≦0.45	0.038	≦0.45		
ベンゼン	mg/l	<0.001	≦0.02	<0.001	-	≦0.02	<0.001	≦0.02	<0.001	≦0.02		

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。

※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		企業名 排水口名		コバレントマテリアル徳山(株)		タマ化学工業(株)		帝人(株)		
		総合		総合		総合				
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値		協定値		
		H24. 8. 31		H24. 8. 30		H24. 8. 31	H25. 2. 12			
排水量	m ³ /日	2,470	≦2,950	480	≦660	12,000	10,920	≦216,000		
水温差	℃	3.5	≦+15	-3.5	≦+15	-1.5	0.0	≦+15		
pH	-	7.1	6.0~9.0	7.1	6.0~9.0	7.1	7.4	6.0~9.0		
COD	mg/l	2.2	≦6	3.5	≦42	2.4	1.5	≦10		
SS	mg/l	29	≦70	2	≦15	1	<1	≦15		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	≦1	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦1.7		
T-N	mg/l	7.7	≦11.6	0.51	≦5.0	1.3	0.42	≦1.5		
T-P	mg/l	0.009	≦0.45	0.010	≦3.00	0.059	0.020	≦0.45		
ふっ素及びその化合物	mg/l	4.2	≦8.1	-	-	-	-	-		

調査項目		企業名 排水口名		(株)トクヤマ						
		P2		D2		S6				
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値		協定値
		H24. 8. 30	H25. 2. 13		H24. 8. 30	H25. 2. 13		H24. 8. 30	H25. 2. 13	
排水量	m ³ /日	695,000	281,000	≦742,300	60,700	57,300	≦225,300	24,100	21,000	≦31,200
水温差	℃	6.5	6.5	≦+15	5.0	6.0	≦+15	8.5	10.0	≦+15
pH	-	8.3	8.0	6.0~9.0	8.1	7.9	6.0~9.0	8.4	8.1	6.0~9.0
COD	mg/l	1.9	1.6	≦6	2.6	2.1	≦8	1.6	1.9	≦5
SS	mg/l	6	3	≦12	5	2	≦15	4	3	≦12
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦1
T-N	mg/l	0.28	0.34	≦3.5	0.34	0.34	≦4.0	0.35	0.42	≦3.5
T-P	mg/l	0.038	0.019	≦0.30	0.035	0.026	≦0.45	0.026	0.018	≦0.45
1・2-ジクロロエタン	mg/l	<0.0004	-	≦0.008	<0.0004	-	≦0.008	<0.0004	-	≦0.008
ふっ素及びその化合物	mg/l	1.2	-	≦1.8	1.3	-	≦1.8	1.0	-	≦1.8

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。

※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		企業名 排水口名		(株)トクヤマ							
				E3		C-12		C-14			
				測定値		協定値	測定値		協定値	測定値	
				H24. 8. 30	H25. 2. 13		H24. 8. 30	H25. 2. 13		H24. 8. 30	協定値
排水量	m ³ /日	516,000	519,000	≦636,000	3,930	1,340	≦7,200	1,350	≦3,360		
水温差	℃	5.0	5.0	≦+15	3.5	11.5	≦+15	1.5	≦+15		
pH	—	8.5	8.1	6.0~9.0	7.3	7.2	6.0~9.0	7.1	6.0~9.0		
COD	mg/l	2.3	1.9	≦9	2.1	2.5	≦9	2.0	≦4		
SS	mg/l	2	2	≦9	4	<1	≦10	2	≦10		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	≦1		
T-N	mg/l	0.46	0.46	≦4.6	1.2	1.5	≦4.0	0.89	≦4.0		
T-P	mg/l	0.026	0.021	≦0.30	0.067	0.099	≦0.40	0.043	≦0.40		
1,2-ジクロロエタン	mg/l	<0.0004	-	≦0.008	<0.0004	-	≦0.008	<0.0004	≦0.008		
ふっ素及びその化合物	mg/l	1.3	-	≦1.8	0.5	-	≦1.8	1.2	≦1.8		

調査項目		企業名 排水口名		(株)トクヤマシルテック		(株)徳山オイルクリーンセンター		日本化学工業(株)			
				排水口		総合		総合			
				測定値	協定値	測定値		協定値	測定値		協定値
						H24. 8. 20	H24. 8. 31		H25. 2. 8	H24. 8. 31	
排水量	m ³ /日	17	≦65	180	179	≦240	765	1,021	≦1,500		
水温差	℃	1.5	≦+15	16.0	10.5	≦+15	-1.5	-0.5	≦+15		
pH	—	7.2	-	7.1	7.5	6.0~9.0	7.0	7.2	6.0~9.0		
COD	mg/l	1.7	≦9	1.5	3.4	≦15	1.6	1.7	≦9		
SS	mg/l	<1	≦20	1	<1	≦15	<1	<1	≦10		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦1.5	<0.5	<0.5	≦1		
T-N	mg/l	1.7	≦5.0	1.3	1.8	≦5.4	0.27	0.99	≦5.8		
T-P	mg/l	0.11	≦0.45	0.013	0.014	≦0.45	0.010	0.010	≦0.49		
六価クロム化合物	mg/l	-	-	-	-	-	<0.04	-	≦0.06		
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	-	-	-	-	0.4	-	≦2.9		
ほう素及びその化合物	mg/l	-	-	-	-	-	<0.02	-	≦1.0		

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。

※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		企業名 排水口名		日本精蠟(株)					
				打上総合		打上第2		庄の浦総合	
		測定値		協定値	測定値		測定値		協定値
		H24. 8. 31	H25. 2. 13		H24. 8. 31	協定値	H24. 8. 31	H25. 2. 13	
排水量	m ³ /日	24,300	23,520	≦32,265	850	≦3,300	12,474	18,917	≦30,720
水温差	℃	1.0	2.5	≦+15	-1.5	≦+15	8.0	6.0	≦+15
pH	—	8.3	8.1	6.0~9.0	8.4	6.0~9.0	8.4	8.1	6.0~9.0
COD	mg/l	2.0	3.1	≦6	1.4	≦5	1.6	1.5	≦5
SS	mg/l	1	1	≦10	1	≦10	3	2	≦10
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1.2	<0.5	≦1.7	<0.5	<0.5	≦1.1
T-N	mg/l	0.31	0.21	≦1.5	0.15	≦1.5	0.10	0.24	≦1.5
T-P	mg/l	0.018	0.019	≦0.45	0.017	≦0.45	0.034	0.020	≦0.45
ほう素及びその化合物	mg/l	2.4	-	≦8.4	2.4	≦8.4	2.4	-	≦8.4

調査項目		企業名 排水口名		日本ゼオン(株)		三井化学(株)			山口エコテック(株)		
				総合		総合		総合			
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値		協定値	
		H24. 8. 31	H25. 2. 6		H24. 8. 31	H25. 2. 6		H24. 8. 30	H25. 2. 6		
排水量	m ³ /日	1,033	858	≦25,500	22,000	15,400	≦23,000	2,591	2,928	≦3,824	
水温差	℃	2.5	12.0	≦+15	-2.5	-0.5	≦+15	0.0	0.5	≦+15	
pH	—	7.6	7.4	6.0~9.0	7.1	7.4	6.0~9.0	7.6	7.0	6.0~9.0	
COD	mg/l	4.8	8.7	≦24	2.9	3.7	≦18	12	17	≦32	
SS	mg/l	6	10	≦24	2	<1	≦15	2	<1	≦20	
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1.2	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦1	
T-N	mg/l	5.2	5.5	≦11.7	0.52	0.51	≦4.0	1.3	4.2	≦9.0	
T-P	mg/l	0.098	0.087	≦0.45	0.011	0.006	≦0.45	0.006	0.007	≦3.60	
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	-	-	-	-	0.0066※	-	≦1	
ほう素及びその化合物	mg/l	0.04	-	≦0.6	-	-	-	-	-	-	

※H24.10.15測定

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。

※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		昭和電工(株)		
		総合排水口		
		測定値		協定値
		H24. 9. 13	H25. 2. 26	
排水量	m ³ /日	13,824	5,184	≦44,020
水温差	℃	-4.6	4.1	≦+15
pH	-	7.4	7.3	6.0~9.0
COD	mg/l	2.6	1.5	≦28
SS	mg/l	2	1	≦10
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1
T-N	mg/l	0.48	0.43	≦3.8
T-P	mg/l	0.039	0.012	≦0.48
六価クロム化合物	mg/l	<0.04	-	≦0.06
ベンゼン	mg/l	<0.001	-	≦0.02
ジクロロメタン	mg/l	0.020	-	≦0.05

調査項目		東ソー(株)					
		東排水口			西排水口		
		測定値		協定値	測定値		協定値
		H24. 9. 13	H25. 3. 7		H24. 9. 13	H25. 3. 7	
排水量	m ³ /日	179,000	179,000	≦240,400	2,822,000	1,938,000	≦2,936,108
水温差	℃	1.5	2.5	≦+15	3.0	4.5	≦+15
pH	-	7.7	7.2	6.0~9.0	7.9	7.6	6.0~9.0
COD	mg/l	1.5	1.5	≦5	1.9	2.8	≦7
SS	mg/l	5	3	≦12	5	5	≦12
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦1
T-N	mg/l	0.49	0.41	≦3.3	0.28	0.65	≦2.3
T-P	mg/l	0.058	0.050	≦0.40	0.038	0.084	≦0.30

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。

※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		東ソーエスジーエム(株)		東ソー有機化学(株)			東ソーファインケム(株)		
		総合排水口			総合排水口			総合	
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値	協定値
		H24. 9. 13	H25. 2. 26		H24. 9. 13	H25. 2. 26		H24. 9. 13	
排水量	m ³ /日	388	441	≦600	186	191	≦900	1,440	≦2,400
水温差	℃	11.1	16.2	≦+15	-0.8	0.7	≦+15	-0.4	≦+15
pH	—	6.8	6.7	6.0~9.0	7.6	7.5	6.0~9.0	7.1	6.0~9.0
COD	mg/l	3.2	2.0	≦7	5.6	2.6	≦29	2.1	≦3
SS	mg/l	1	5	≦14	3	<1	≦10	2	≦10
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	≦1
T-N	mg/l	5.2	3.7	≦8.9	0.54	0.66	≦14.4	0.58	≦2.4
T-P	mg/l	0.005	0.007	≦0.40	0.032	0.020	≦0.48	0.021	≦0.40
ふっ素及びその化合物	mg/l	2.2	-	≦8.8	-	-	-	-	-

調査項目		徳山積水工業(株)			日新製鋼(株)					
		総合			東排水口			西排水口		
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値		協定値
		H24. 9. 13	H25. 2. 26		H24. 9. 13	H25. 2. 26		H24. 9. 13	H25. 2. 26	
排水量	m ³ /日	4,470	6,078	≦8,450	24,860	28,182	≦31,120	31,605	31,761	≦32,280
水温差	℃	-0.7	5.1	≦+15	1.4	0.6	≦+15	2.3	8.4	≦+15
pH	—	7.4	7.5	6.0~9.0	7.5	7.7	6.0~9.0	7.5	7.6	6.0~9.0
COD	mg/l	4.2	13	≦14	2.0	1.6	≦11	6.0	4.4	≦19
SS	mg/l	8	9	≦12	2	2	≦19	3	3	≦28
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦2.1	<0.5	<0.5	≦2.1
T-N	mg/l	2.3	2.2	≦4.8	17	17	≦59.0	37	32	≦73.5
T-P	mg/l	0.13	0.027	≦0.40	0.029	0.029	≦0.40	0.066	0.046	≦0.57
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	-	-	2.0	-	≦15	3.1	-	≦15

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。

※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		日本ポリウレタン工業(株)							
		南排水口			北排水口			第二製造所	
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値	協定値
		H24. 9. 13	H25. 2. 26		H24. 9. 13	H25. 2. 26		H24. 11. 15	
排水量	m ³ /日	7,440	11,520	≦22,500	44,160	37,920	≦54,300	1,566	≦3,996
水温差	°C	5.8	10.0	≦+15	1.5	6.0	≦+15	24.7	40 (排水温度)
pH	—	7.7	8.0	6.0~9.0	7.9	7.7	6.0~9.0	7.4	6.0~9.0
COD	mg/l	3.8	1.4	≦14	2.7	2.4	≦10	1.1	≦14
SS	mg/l	7	3	≦11	4	4	≦11	5	≦32
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	≦2.0
T-N	mg/l	2.6	0.55	≦10.5	1.0	2.9	≦6.4	2.4	≦42.0
T-P	mg/l	0.19	0.043	≦0.41	0.037	0.14	≦0.40	0.24	≦1.05

調査項目		保土谷化学工業(株)		
		総合		
		測定値		協定値
		H24. 9. 13	H25. 2. 26	
排水量	m ³ /日	9,597	9,622	≦15,000
水温差	°C	-1.2	4.4	≦+15
pH	—	7.3	7.3	6.0~9.0
COD	mg/l	2.6	3.3	≦5
SS	mg/l	4	8	≦10
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1
T-N	mg/l	0.71	0.98	≦2.1
T-P	mg/l	0.071	0.024	≦0.40
ジクロロメタン	mg/l	<0.02	—	≦0.03

※ 測定値欄の「—」は、測定していないことを意味する。

※ 協定値欄の「—」は、協定値がないことを意味する。

③ 工場騒音・振動調査

平成 24 年度に工場騒音・振動について立入り調査を実施した結果は、表 3-1-5 に示すとおりです。

平成 24 年度は、騒音・振動ともに協定値超過はありませんでした。

表 3-1-5 工場騒音・振動調査結果

企業名	測定地点	騒音 dB				振動 dB						
		昼間		夜間		昼間		夜間				
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値			
出光興産(株)	I-1	57	65	53	60	35	60	35	55			
	I-2	55		54		39		29				
	I-3	56		56		41		36				
	I-4	56		54		41		35				
	I-5	56		55		35		34				
	I-6	57		56		37		37				
	I-7	55		50		30		25				
岡崎ヒュッテナス・アルバータス化成(株)	OH-1	46	65	-	60	25	60	-	55			
コバレントマテリアル徳山(株)	CT-1	54	65	54	60	29	60	28	55			
	CT-2	49		49		20		15				
	CT-3	53		53		30		28				
タマ化学工業(株)	TC-1	68	70	67	70	35	65	36	60			
	TC-2	63		63		33		33				
	TC-3	58		58		39		28				
帝人(株)	TJ-1	56	65	52	60	32	60	24	55			
	TJ-2	54		49		30		28				
	TJ-3	56		55		31		29				
(株)トクヤマ	T-1	59	65	54	60	39	60	43	55			
	T-2	45		48		26		22				
	T-3	51		49		35		35				
	T-4	46		43		24		22				
	T-5	54		54		35		36				
	T-6	54		52		33		28				
	T-7	54		52		33		33				
	T-8	53		51		65		37		65	35	60
	T-9	54		51		60		34		60	22	55
	SA-1	58		56				34			33	
	SA-2	59		58				34			28	
(株)トクヤマシルテック	TST-1	55	70	55	65	24	65	21	60			
	TST-2	58		54		30		25				
(株)徳山オイルクリーンセンター	TOC-1	59	70	55	65	29	65	26	60			
	TOC-2	60		59		37		37				
	TOC-3	54		52		32		31				
日本化学工業(株)	NC-1	63	70	63	65	38	65	37	60			
	NC-2	59		58		38		35				
	NC-3	58		57		26		22				
日本精蠟(株)	NSR-1	51	60	51	55	33	55	42	50			

企業名	測定地点	騒音 dB				振動 dB			
		昼間		夜間		昼間		夜間	
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
日本ゼオン(株)	Z-1	52	65	52	60	26	60	26	55
	Z-2	50		52		25		25	
	Z-3	52		51		28		25	
	Z-4	49		47		33		31	
	Z-5	52		52		24		24	
三井化学(株)	MC-1	55	65	49	60	28	60	23	55
	MC-2	51		49		29		27	
	MC-3	53	70	50	65	協定値なし			
山口エコテック(株)	YE-1	56	65	55	60	25	60	23	55

企業名	測定地点	騒音 dB				振動 dB			
		昼間		夜間		昼間		夜間	
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
岩谷瓦斯(株)	IG-1	52	70	56	65	34	65	36	60
周南酸素(株)	SO-1	52	65	56	60	33	60	30	55
	SO-2	56		56		31		33	
昭和電工(株)	SD-1	49	70	55	65	28	65	26	60
	SD-2	49		53		26		26	
新南陽鉄工団地協同組合	TD-1	56	60	41	55	30	60	<20	55
	TD-2	48		38		28		21	
	TD-3	47		39		27		<20	
株タダオ	TDO-1	55	60	42	55	37	60	23	55
東ソー(株)	TO-1	52	65	47	55	33	60	23	55
	TO-2	55		52		37		25	
	TO-3	55		50		38		27	
	TO-4	62	70	62	70	47	65	43	60
東ソー・シリカ(株)	TOS-1	66	70	66	70	54	65	49	60
	TOS-2	55		54	65	42		31	
東ソー有機化学(株)	TOC-1	54	70	56	70	33	65	36	60
徳山積水工業(株)	TS-1	63	70	64	70	36	65	33	60
	TS-2	54		59		31		29	
	TS-3	57		59	65	37		31	
日新製鋼(株)	NS-1	54	65	51	55	31	60	25	55
	NS-2	47		40		35		30	
	NS-3	55		43		34		<20	
日本ポリウレタン工業(株)	NP-1	49	65	47	55	30	60	22	55
	NP-2	49		50		25		21	
	NP-3	53		52		37		31	
	NP-4	56	70	55	65	28	65	22	60
保土谷化学工業(株)	HC-1	45	65	46	55	<20	60	<20	55
	HC-2	46		48		23		23	
	HC-3	54	70	47	65	32	65	20	60
TDパワーマテリアル(株)	TDP-1	49	65	51	55	32	60	30	55
	TDP-2	55		53		50		48	

第2節 公害苦情

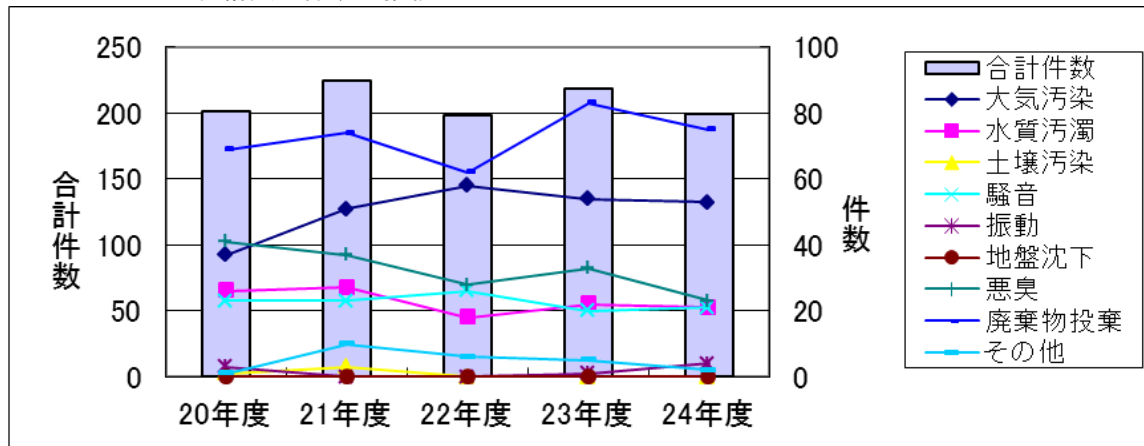
平成24年度に市が新規に受付けた苦情件数は199件で表3-2-1のとおり、過去5年間の経年変化は、図3-2-1に示すとおりです。苦情の種類においては、廃棄物投棄に関する苦情が75件と一番多く、以下、悪臭、水質汚濁、騒音の順でした。

また、被害地域は住居地域が87件と一番多くなっています。

表3-2-1 用途地域別の苦情受付件数

被害地域の区分	苦情の種類									合計
	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	廃棄物投棄	その他	
住居地域	33	14	0	9	0	0	10	21	0	87
近隣商業地域	1	1	0	2	0	0	3	6	0	13
商業地域	3	0	0	4	0	0	0	2	0	9
準工業地域	5	0	0	3	4	0	6	4	1	23
工業地域	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
工業専用地域	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
その他の地域	10	6	0	3	0	0	3	41	1	64
合計	53	21	0	21	4	0	23	75	2	199

図3-2-1 苦情受付件数の推移



第3節 生活排水浄化対策の推進

浄化槽には、し尿を含む生活雑排水を処理する合併処理浄化槽と、し尿のみを処理する単独処理浄化槽があり、浄化槽の処理能力の比較は図3-3-1に示すとおりです。

平成13年4月に浄化槽法が改正され、浄化槽は原則として合併処理浄化槽の設置が義務づけられ、現在は単独処理浄化槽の新設はできません。

周南市は、下水道、農業集落排水、漁業集落排水の整備により、生活雑排水の処理が進んでいますが、これら下水道の認可区域以外の区域においても、生活雑排水の処理をするためには浄化槽を設置することが求められています。

市では、生活雑排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、生活環境の保全を図る目的で、下水道等の認可区域以外の区域を対象に浄化槽の設置者に対する補助制度を設けています。

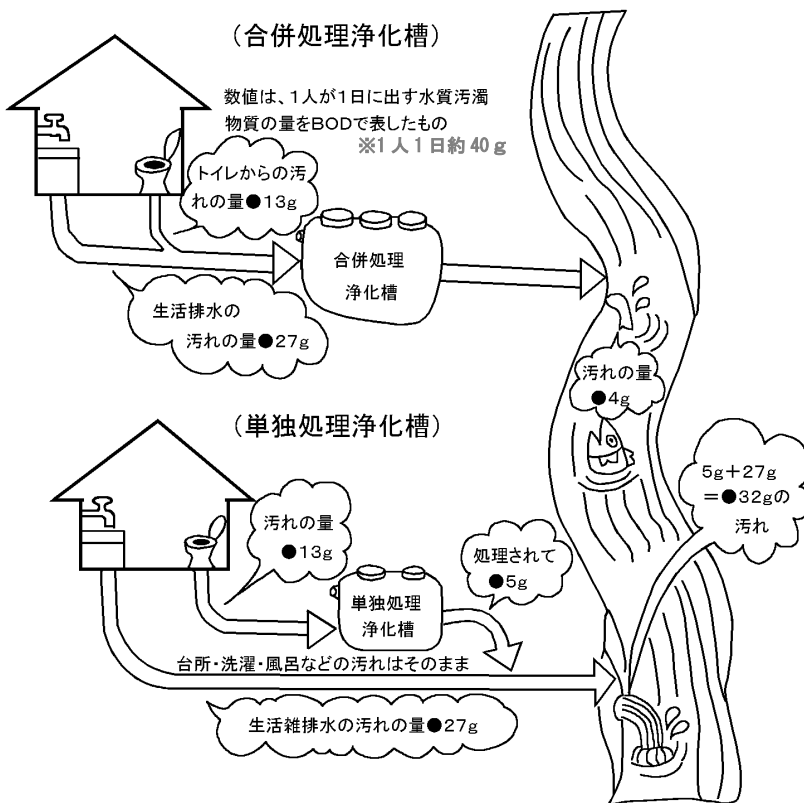
補助状況は表3-3-1に示すとおりです。

平成22年度から、従来の補助金に市単独で上乗せをすることにより、補助件数が前年度と比較して約5倍と大幅な増加となっています。

表3-3-1 浄化槽設置費補助件数

周南市全域	5人槽	7人槽	10人槽	合計
平成19年度	10基	39基	6基	55基
平成20年度	14基	25基	2基	41基
平成21年度	13基	18基	2基	33基
平成22年度	81基	105基	8基	194基
平成23年度	89基	79基	2基	170基
平成24年度	85基	65基	1基	151基

図3-3-1 合併処理浄化槽と単独処理浄化槽の処理能力の比較



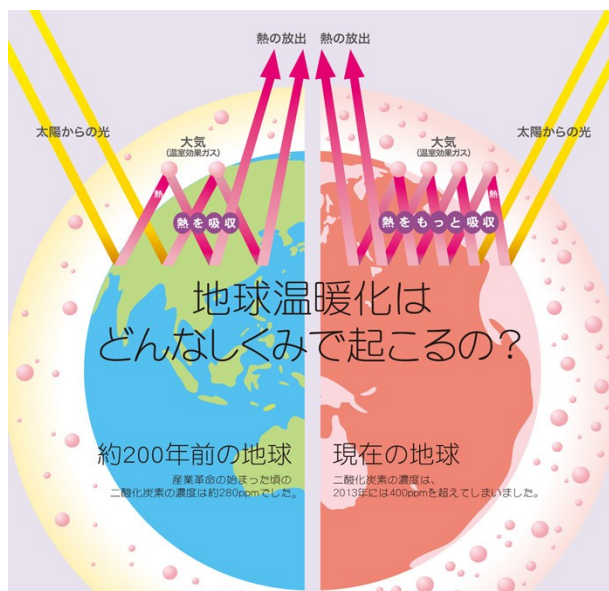
第4節 地球環境問題

地球の表面には窒素や酸素などの大気が取り巻いています。地球に届いた太陽光は地表での反射や輻射熱として最終的に宇宙に放出されますが、大気が存在するので、急激な気温の変化が緩和されています。とりわけ大気中の二酸化炭素は 0.03%とわずかですが、地表面から放射される熱を吸収し、地表面に再放射することにより、地球の平均温度を摂氏 14 度程度に保つのに大きな役割を演じています。こうした気体は温室効果ガスと呼ばれます。

現在、地球の平均温度は 14 度前後ですが、もし大気中に水蒸気、二酸化炭素、メタンなどの温室効果ガスがなければ、マイナス 19 度くらいになります。太陽から地球に降り注ぐ光は、地球の大気を素通りして地面を暖め、その地表から放射される熱を温室効果ガスが吸収し大気を暖めているからです。

近年、産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類などの温室効果ガスが大量に排出されて大気中の濃度が高まり熱の吸収が増えた結果、気温が上昇し始めています。これが地球温暖化です。

図 3-4-1 温室効果による地球温暖化のメカニズム

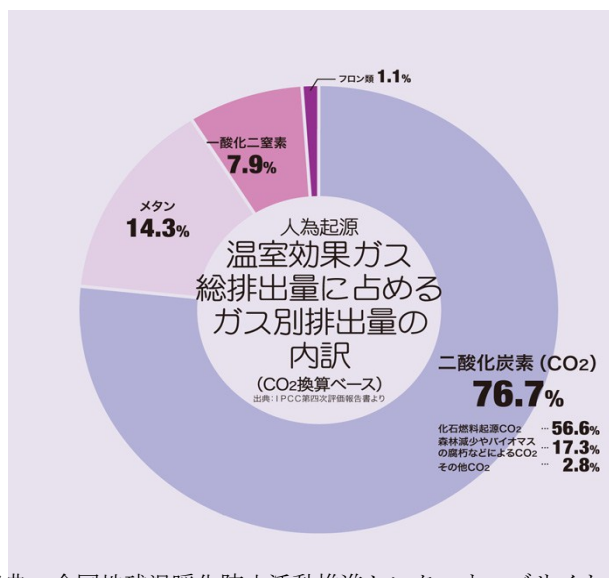


出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

図 3-4-2 温室効果ガス総排出量に占めるガス排出量

地球温暖化の原因となっているガスには様々なものがあります。なかでも二酸化炭素はもっとも温暖化への影響度が大きいガスです。産業革命以降、化石燃料の使用が増え、その結果、大気中の二酸化炭素の濃度も増加しています。

I P C C (気候変動に関する政府間パネル)は、このままでは 2100 年の平均気温は、温室効果ガスの排出量が最も少ない場合には平均 1.8 度 (予測の幅は 1.1~2.9 度)、最も多い場合には 4.0 度 (予測の幅は 2.4 度から 6.4 度) と上昇すると、2007 年に発表しました。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

1997年(平成9年)12月に京都で開催された気候変動枠組条約第三回締結国会議(COP3)では、先進国の二酸化炭素を始めとする温室効果ガスの削減目標を規定した京都議定書が採択されました。2005年(平成17年)2月には京都議定書が発効され、日本は2008年(平成20年)から2012年(平成24年)までの間に、1990年の温室効果ガス排出量を基準に6%削減することを約束しました。

1999年(平成11年)4月には「地球温暖化対策の推進に関する法律」が施行され、国、地方公共団体、事業者、国民それぞれの責務や取り決めなどが定められました。

これにより、地方自治体も自らの事務・事業に関して温室効果ガス排出量抑制等のための実行計画を策定・公表することとなり、本市では、「周南市役所エコ・オフィス実践プラン」を策定し、地球温暖化の防止に取り組んでいます。

2013年(平成25年)度、環境省で取りまとめた2012年度温室効果ガス排出量(速報値)では、東日本大震災の影響等により基準年(1990年)と比較して6.3%増加しています。

国では、福島第一原発事故を踏まえ、エネルギー政策と地球温暖化対策の見直しが行われており、将来の温室効果ガス排出量の削減目標や再生可能エネルギーの導入目標等について、検討が進められています。

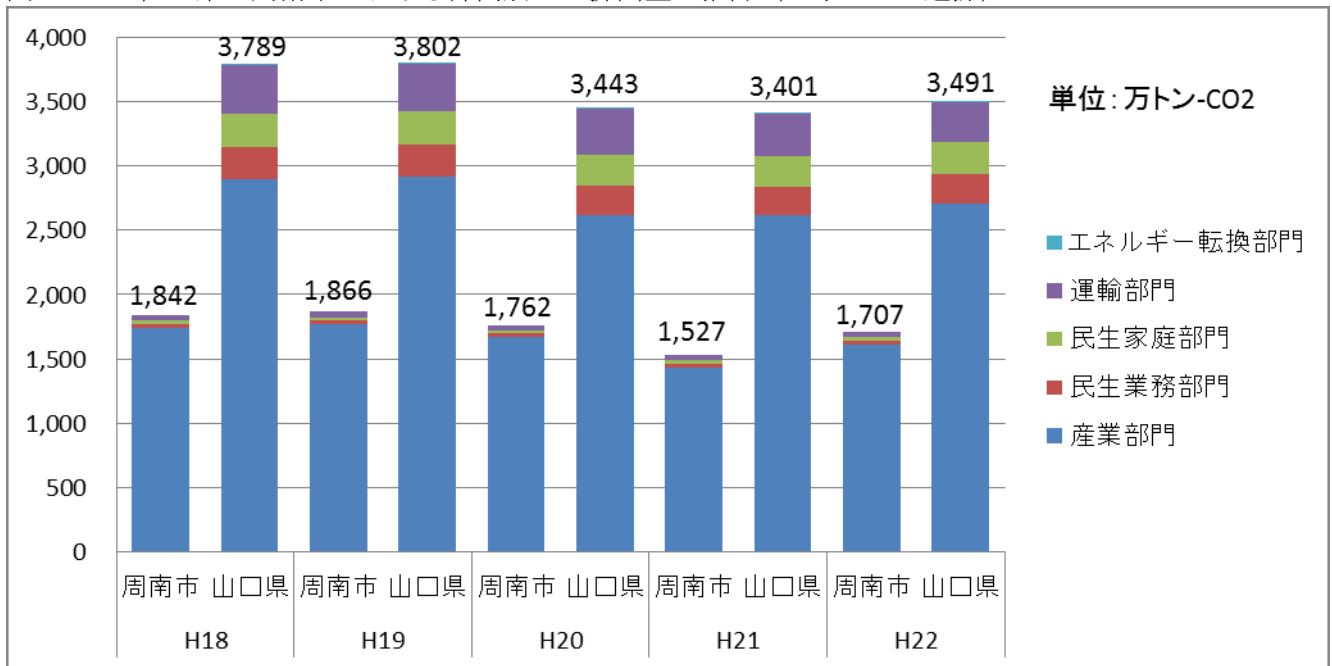
1 市内の温室効果ガス(二酸化炭素)の排出状況

2010年(平成22年)度における周南市の温室効果ガス排出量(エネルギー起原)推計は1,707万t-CO₂であり、前年度比で12.4%増加し、4年前の2006年(平成18年)度比では7.6%削減しています。これは図3-4-3で示すとおり、産業部門の削減が大きな要因です。本市は日本屈指のコンビナート群を擁しており、CO₂排出量は市全体の94.4%を占めています。

平成22年度の前年度からの増加要因は、景気の回復傾向及び猛暑厳冬による電気使用量の増加等の影響が考えられます。

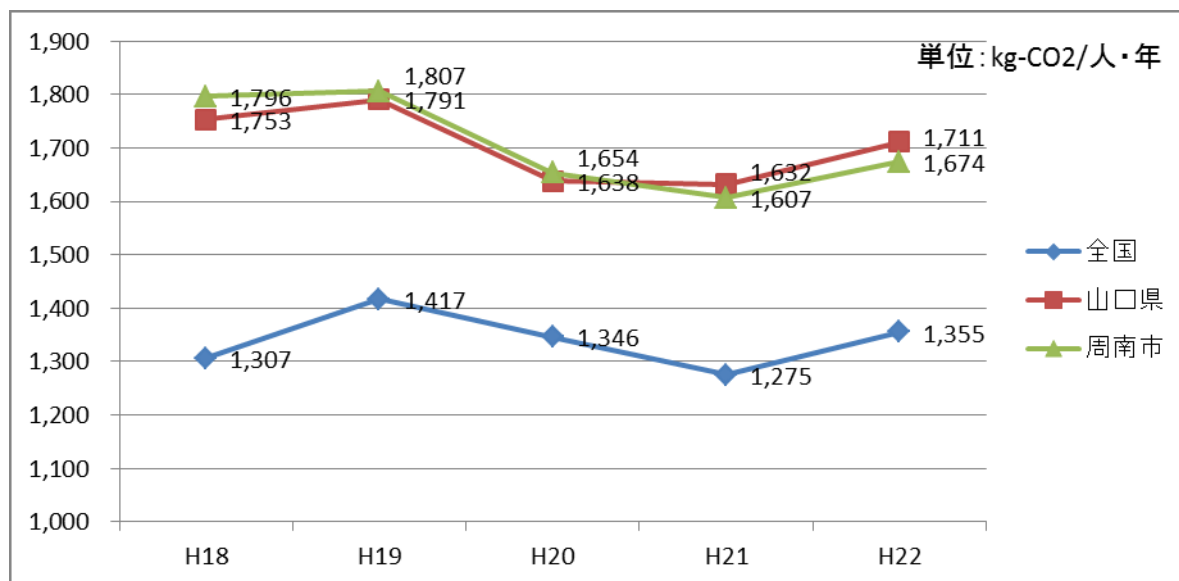
産業部門は景気等の変動に大きく影響を受けますが、エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づき、各事業所における省エネ対策も進められています。

図 3-4-3 山口県・周南市における部門別 CO₂ 排出量の推計 (エネルギー起原)



民生家庭部門での一人当たりの二酸化炭素排出量を比較すると図3-4-4のとおりです。山口県、周南市の排出量は全国平均に比べると高くなっています。

図 3-4-4 民生家庭部門における一人あたりのCO2 排出量



※ 一人あたりのCO2 排出量は、民生家庭部門におけるCO2 排出量を当年度3月末の住民基本台帳人口で除しています。

2 周南市役所エコ・オフィス実践プラン

市役所では、地球温暖化防止対策として、下表のとおり6つの削減目標を掲げ、環境への負荷低減に努めています。

平成24年度の温室効果ガスの排出量は33,493t-CO₂でした。基準年（平成20年度）比では2.9%の削減となっており、前年度に比べ0.7%の削減となっています。リサイクルプラザや学校給食センターなどの新設がありましたが、ピークカットなどの節電の取り組みなどにより、微減となっています。

コピー用紙・封筒使用量は基準年に比べ14.8%増、前年度と比べても5.8%増加しています。各職場では両面コピーや裏紙使用などコピー用紙の減量化に努めていることから、業務量の増加も原因の一つと考えられます。

上水使用量は基準年に比べ0.3%減、前年度比では2.2%減少しています。

用紙のグリーン購入率は基準年に比べ低下しています。

トイレットペーパーのグリーン購入率は90%代ですが基準年よりも悪化してきていますが、前年度と比較して増加しています。

平成26年度の目標達成に向け、設備更新時の省エネ機器の導入及び職員一人ひとりの意識啓発をさらに推進していく必要があります。

表3-4-1 周南市役所エコ・オフィス実践プラン取組み状況

項目	基準年度	実績年度（実績値、基準年比）									目標年度	
	H20	H21		H22		H23		H24		H26		
1 温室効果ガス排出量 [t-CO ₂]	34,507	32,336	6.3%減	33,474	3.0%減	33,745	2.2%減	33,493	2.9%減	31,056	10%削減	
2 複合機・用紙・封筒使用量 [kg]	82,965	82,518	0.5%減	83,609	0.8%増	90,042	8.5%増	95,270	14.8%増	80,476	3%削減	
3 上水使用量 [m ³]	662,895	674,957	1.8%増	696,109	5.0%増	676,166	2.0%増	660,986	0.3%減	643,008	3%削減	
4 一次エネルギー消費量 [GJ]	576,517	583,884	1.3%増	608,492	5.5%増	619,171	7.4%増	607,381	5.4%増	518,866	10%削減	
5 グリーン購入（用紙）	58.4%	47.3%	あと	47.4%	あと	49.6%	あと	44.6%	あと	100%	100%	
			52.7%	52.6%	50.4%	55.4%						
6 グリーン購入（トイレットペーパー）	97.4%	96.4%	あと	94.7%	あと	91.9%	あと	93.6%	あと	100%	100%	
			3.6%	5.3%	8.1%	6.4%						