

## 第2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2-1-1に示すとおりです。

表2-1-1 環境保全協定締結状況 (平成27年3月現在)

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)徳山事業所 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徳山(株) 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) 山口ロキッドハイドロジェン(株) グローバルウェーハズ・ジャパン(株)徳山工場 (株)徳山ビルサービス 周南バルクターミナル(株)
周南市環境保全協定	岩谷瓦斯(株)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 保土谷化学工業(株)南陽工場 TDパワーマテリアル(株) 南陽化成(株)
周南市環境保全協定	(株)イチキン (株)京瀧 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

## (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 25 年度の調査結果は表 2-1-2 及び表 2-1-3 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 2-1-2 ばいじん濃度調査結果

地点名		測定値 (g/m <sup>3</sup> N)	協定値 (g/m <sup>3</sup> N)
(株)トクヤマ	カレット焼成炉 AY-6	0.0084	0.021
日本ゼオン(株)	3号ボイラー	0.0063	0.030
出光興産(株)	第3号ボイラー	0.0037	0.069
	第5号ボイラー	0.0022	0.069

表 2-1-3 ダイオキシン類濃度調査結果 (単位：ng-TEQ/m<sup>3</sup>N)

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	0.0000015	≤0.01

### ② 工場排水調査

平成 25 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 2-1-4 に示すとおりです。

表 2-1-4 工場排水調査結果

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	
		H25. 8. 27	H26. 2. 12		H25. 8. 27	協定値		H25. 8. 27	協定値		H25. 8. 27	協定値
排水量	m <sup>3</sup> /日	336,100	314,200	≦412,340	147,500	≦310,760	174,000	≦186,900	83,300	≦258,100		
水温	°C	+9.4	+11.9	≦±15	+5.7	≦±15	+6.0	≦±15	+10.5	≦±15		
pH	-	7.8	8.1	6.0~9.0	8.0	6.0~9.0	7.9	6.0~9.0	8.0	6.0~9.0		
COD	mg/l	1.8	2.6	≦6	1.8	≦6	1.4	≦5	1.6	≦5		
SS	mg/l	5	1	≦12	3	≦7	4	≦16	4	≦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	0.12	0.36	≦1.5	0.12	≦1.5	0.09	≦1.5	<0.05	≦1.5		
T-P	mg/l	0.036	0.031	≦0.45	0.034	≦0.45	0.037	≦0.45	0.037	≦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		

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	協定値
		H25. 8. 27		H25. 8. 27	H26. 2. 12		H25. 8. 27		H25. 8. 27	
排水量	m <sup>3</sup> /日	25,900	≦40,000	378,800	353,800	≦472,407	75,500	≦79,000	182,200	≦291,260
水温	°C	+2.1	≦±15	+8.8	+12.5	≦±15	+8.5	≦±15	+5.2	≦±15
pH	-	7.9	6.0~9.0	8.0	8.1	6.0~9.0	7.9	6.0~9.0	8.0	6.0~9.0
COD	mg/l	1.7	≦5	1.8	3.1	≦6	1.8	≦5	1.7	≦5
SS	mg/l	4	≦7	4	1	≦9	4	≦6	4	≦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	0.17	≦1.6	0.14	0.33	≦1.5	0.11	≦1.5	0.18	≦1.5
T-P	mg/l	0.030	≦0.45	0.033	0.031	≦0.45	0.027	≦0.45	0.032	≦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。

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
		H25. 9. 9		H25. 8. 28		H25. 8. 28	H26. 2. 12	
排水量	m <sup>3</sup> /日	2,400	≦2,950	528	≦660	520	610	≦15,800
水温	°C	-4.8	≦±15	-4.7	≦±15	+2.6	+1.2	≦±15
pH	—	7.8	6.0~9.0	7.3	6.0~9.0	7.3	7.8	6.0~9.0
COD	mg/l	2.0	≦6	2.6	≦42	1.6	1.1	≦18
SS	mg/l	14	≦70	3	≦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	7.1	≦11.6	1.9	≦5.0	0.81	0.42	≦7.4
T-P	mg/l	0.005	≦0.45	0.13	≦3.00	0.052	0.019	≦0.45
ふっ素及びその化合物	mg/l	3.8	≦8.1	-	-	-	-	-

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
		H25. 9. 19	H26. 2. 13		H25. 9. 19	H26. 2. 13		H25. 9. 19	H26. 2. 13	
排水量	m <sup>3</sup> /日	509,000	281,000	≦742,300	61,900	70,900	≦225,300	28,200	23,800	≦31,200
水温	°C	+3.8	+7.5	≦±15	+5.9	+4.5	≦±15	+7.4	+9.0	≦±15
pH	—	8.0	7.9	6.0~9.0	7.6	7.9	6.0~9.0	7.9	8.0	6.0~9.0
COD	mg/l	2.9	2.8	≦6	3.8	4.5	≦8	2.5	3.1	≦5
SS	mg/l	4	3	≦12	4	8	≦15	3	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	0.35	≦3.5	0.32	0.33	≦4.0	0.34	0.25	≦3.5
T-P	mg/l	0.054	0.032	≦0.30	0.046	0.034	≦0.45	0.042	0.027	≦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	1.2	-	≦1.8	1.1	-	≦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。

企業名 排水口名 調査項目		株式会社トクヤマ							
		E3			C-12			C-14	
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値	協定値
		H25. 9. 19	H26. 2. 13		H25. 9. 19	H26. 2. 13		H25. 9. 19	
排水量	m <sup>3</sup> /日	510,000	514,000	≦636,000	1,440	1,340	≦7,200	370	≦3,360
水温	°C	+2.9	+6.1	≦±15	-1.6	+8.2	≦±15	+4.1	≦±15
pH	—	7.9	8.1	6.0~9.0	7.6	7.5	6.0~9.0	7.6	6.0~9.0
COD	mg/l	2.6	3.1	≦9	2.0	1.1	≦9	1.7	≦4
SS	mg/l	4	2	≦9	<1	3	≦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	0.44	0.38	≦4.6	0.66	0.72	≦4.0	0.52	≦4.0
T-P	mg/l	0.048	0.030	≦0.30	0.061	0.032	≦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	1.4	-	≦1.8	0.2	-	≦1.8	0.1	≦1.8

企業名 排水口名 調査項目		株式会社徳山オイルクリーンセンター			日本化学工業株式会社		
		総合			総合		
		測定値		協定値	測定値		協定値
		H25. 8. 27	H26. 2. 12		H25. 8. 28	H26. 2. 12	
排水量	m <sup>3</sup> /日	125	105	≦200	776	1,002	≦1,500
水温	°C	+11.5	+10.5	≦±15	-2.5	-1.5	≦±15
pH	—	7.6	7.5	6.0~9.0	7.2	7.7	6.0~9.0
COD	mg/l	2.8	1.1	≦15	1.2	0.9	≦9
SS	mg/l	2	<1	≦15	<1	<1	≦10
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1.5	<0.5	<0.5	≦1
T-N	mg/l	0.85	1.3	≦5.4	1.1	0.45	≦5.8
T-P	mg/l	0.019	0.014	≦0.45	0.080	0.009	≦0.49
六価クロム	mg/l	-	-	-	<0.04	-	≦0.06
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	-	-	0.1	-	≦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
		H25. 8. 27	H26. 2. 13		H25. 8. 27	協定値	H25. 8. 27	H26. 2. 13	
排水量	m <sup>3</sup> /日	22,350	28,230	≦32,265	1,614	≦3,300	12,299	12,252	≦30,720
水温	°C	+0.2	+0.9	≦±15	-0.8	≦±15	+9.7	+10.9	≦±15
pH	—	7.9	8.1	6.0~9.0	8.0	6.0~9.0	7.9	8.1	6.0~9.0
COD	mg/l	1.6	4.2	≦6	2.4	≦5	1.6	3.1	≦5
SS	mg/l	3	3	≦10	4	≦10	5	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	0.12	0.21	≦1.5	0.12	≦1.5	0.17	0.31	≦1.5
T-P	mg/l	0.020	0.025	≦0.45	0.018	≦0.45	0.034	0.069	≦0.45
ほう素及びその化合物	mg/l	3.9	-	≦8.4	3.7	≦8.4	3.7	-	≦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
		H25. 8. 28	H26. 2. 12		H25. 8. 19	H26. 2. 12		H25. 8. 27	H26. 2. 12	
排水量	m <sup>3</sup> /日	890	22,560	≦25,500	17,600	22,000	≦23,000	2,531	2,140	≦3,824
水温	°C	+3.0	+8.0	≦±15	+0.1	-0.6	≦±15	-1.7	-0.8	≦±15
pH	—	7.3	7.5	6.0~9.0	7.1	7.4	6.0~9.0	7.3	7.2	6.0~9.0
COD	mg/l	7.2	9.5	≦24	3.2	2.8	≦18	8.9	18	≦32
SS	mg/l	12	11	≦24	1	<1	≦15	4	<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	3.7	3.6	≦11.7	0.28	0.38	≦4.0	1.3	3.2	≦9.0
T-P	mg/l	0.21	0.11	≦0.45	0.015	0.010	≦0.45	0.008	0.009	≦3.60
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	-	-	-	-	-	-	≦1
ほう素及びその化合物	mg/l	<0.02	-	≦0.6	-	-	-	-	-	-

※ 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		昭和電気(株)		
		総合排水口		
		測定値		協定値
		H25. 9. 19	H26. 2. 25	
排水量	m <sup>3</sup> /日	5,184	4,320	≦44,020
水温	°C	-0.7	+3.2	≦±15
pH	—	7.4	7.7	6.0~9.0
COD	mg/l	2.0	2.4	≦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	0.43	0.44	≦3.8
T-P	mg/l	0.019	0.016	≦0.48
ベンゼン	mg/l	<0.001	-	≦0.02
ジクロロメタン	mg/l	<0.002	-	≦0.05

調査項目 企業名 排水口名		東ソー(株)					
		東排水口			西排水口		
		測定値		協定値	測定値		協定値
		H25. 9. 19	H26. 2. 25		H25. 9. 19	H26. 2. 25	
排水量	m <sup>3</sup> /日	179,000	179,000	≦240,400	2,485,000	1,956,000	≦2,940,508
水温	°C	+3.5	+5.6	≦±15	+3.3	+7.9	≦±15
pH	—	7.5	7.4	6.0~9.0	7.4	7.5	6.0~9.0
COD	mg/l	1.9	3.2	≦5	2.3	4.5	≦7
SS	mg/l	3	2	≦12	4	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	0.37	0.37	≦3.3	0.30	0.53	≦2.3
T-P	mg/l	0.062	0.040	≦0.40	0.072	0.077	≦0.30
1,2-ジクロロメタン	mg/l	<0.0004	-	≦0.04	0.0019	-	≦0.04
ベンゼン	mg/l	<0.001	-	≦0.02	<0.001	-	≦0.02
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	<0.0006	-	≦0.02	<0.0006	-	≦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		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
		H25. 9. 19	H26. 2. 25		H25. 9. 19	H26. 2. 25		H25. 9. 19	
排水量	m <sup>3</sup> /日	446	520	≦600	350	226	≦900	1,200	≦2,400
水温	°C	+2.6	+16.9	≦±15	-3.6	+3.9	≦±15	-0.6	≦±15
pH	—	7.5	6.8	6.0~9.0	7.5	7.6	6.0~9.0	7.4	6.0~9.0
COD	mg/l	1.3	1.6	≦7	2.0	4.3	≦29	1.3	≦3
SS	mg/l	<1	<1	≦14	2	2	≦10	<1	≦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	1.2	2.3	≦8.0	0.43	0.61	≦14.4	0.44	≦2.4
T-P	mg/l	0.005	0.006	≦0.40	0.026	0.033	≦0.48	0.018	≦0.40
ふっ素及びその化合物	mg/l	<0.1	-	≦8.8	-	-	-	-	-

調査項目 企業名 排水口名		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
		H25. 9. 19	H26. 2. 25		H25. 9. 19	H26. 2. 25		H25. 9. 19	H26. 2. 25	
排水量	m <sup>3</sup> /日	6,866	6,939	≦8,450	22,852	24,192	≦31,120	31,404	31,168	≦32,280
水温	°C	+0.5	+1.9	≦±15	+0.9	+4.8	≦±15	+4.7	+13.3	≦±15
pH	—	7.1	7.2	6.0~9.0	7.5	7.6	6.0~9.0	7.6	7.7	6.0~9.0
COD	mg/l	4.6	4.0	≦14	1.2	1.9	≦11	4.1	4.8	≦19
SS	mg/l	4	4	≦12	5	4	≦19	1	2	≦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	1.8	1.2	≦4.8	5.5	14	≦59.0	29	38	≦73.5
T-P	mg/l	0.044	0.078	≦0.40	0.032	0.047	≦0.40	0.081	0.072	≦0.57
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	-	-	1.1	-	≦15	2.5	-	≦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 企業名 排水口名		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
		H25. 9. 19	H26. 2. 25		H25. 9. 19	H26. 2. 25		H25. 10. 31	
排水量	m <sup>3</sup> /日	8,160	8,880	≦22,500	44,640	38,400	≦54,300	1,709	≦3,996
水温	°C	+7.6	+9.4	≦±15	+5.1	+6.9	≦±15	24.4	40(排水温度)
pH	—	7.8	7.6	6.0~9.0	7.4	7.6	6.0~9.0	7.1	6.0~9.0
COD	mg/l	3.7	4.5	≦14	3.3	9.4	≦10	3.7	≦14
SS	mg/l	5	4	≦11	5	5	≦11	3	≦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	0.27	3.5	≦10.5	3.0	2.9	≦6.4	0.52	≦42.0
T-P	mg/l	0.056	0.14	≦0.41	0.21	0.058	≦0.40	0.13	≦1.05

調査項目 企業名 排水口名		保土谷化学工業(株)		
		総合		
		測定値		協定値
H25. 9. 19	H26. 3. 3			
排水量	m <sup>3</sup> /日	9,620	9,575	≦15,000
水温	°C	+0.4	+3.7	≦±15
pH	—	7.5	7.5	6.0~9.0
COD	mg/l	1.5	1.9	≦5
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	0.39	0.70	≦2.1
T-P	mg/l	0.039	0.056	≦0.40
ジクロロメタン	mg/l	<0.003	—	≦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 25 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 2-1-5 に示すとおりです。

平成 25 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 2-1-5 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	60	65	55	60	33	60	32	55			
	I-2	55		54		30		30				
	I-3	56		56		37		34				
	I-4	57		55		37		34				
	I-5	59		55		39		37				
	I-6	58		57		37		36				
	I-7	57		51		25		24				
岡崎ヒュッテナス・アルバータス化成(株)※	OH-1	58	65	/	60	44	60	/	55			
コバレントマテリアル徳山(株)	CT-1	54	65	53	60	31	60	33	55			
	CT-2	50		48		22		21				
	CT-3	55		54		38		37				
タマ化学工業(株)	TC-1	66	70	66	70	36	65	36	60			
	TC-2	63		62		35		34				
	TC-3	59		57		33		33				
帝人(株)	TJ-1	53	65	50	60	30	60	26	55			
	TJ-2	50		47		31		29				
	TJ-3	55		51		29		29				
(株)トクヤマ	T-1	58	65	51	60	36	60	35	55			
	T-2	50		50		25		21				
	T-3	51		50		35		34				
	T-4	44		45		31		21				
	T-5	53		55		39		36				
	T-6	56		53		33		30				
	T-7	54		53		39		40				
	T-8	52		51		65		45		65	45	60
	T-9	54		47		30		22		60	22	55
	SA-1	57		55		60		35			32	
	SA-2	57		55		33		32				
(株)トクヤマシルテック	TST-1	55	70	53	65	24	65	22	60			
	TST-2	54		50		27		22				
(株)徳山オイルクリンセンター	TOC-1	57	70	55	65	29	65	26	60			
	TOC-2	60		60		42		43				
	TOC-3	54		56		39		38				
日本化学工業(株)	NC-1	65	70	64	65	39	65	36	60			
	NC-2	59		58		36		33				
	NC-3	56		54		31		22				
日本精蠟(株)	NSR-1	52	60	52	55	32	55	34	50			

※夜間において営業がないため夜間の騒音・振動の測定は未実施。

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	50	65	49	60	37	60	33	55
	Z-2	49		54		29		27	
	Z-3	52		52		39		39	
	Z-4	57		47		45		39	
	Z-5	53		51		36		35	
三井化学(株)	MC-1	53	65	50	60	28	60	22	55
	MC-2	50		48		28		25	
	MC-3	56	70	56	65	協定値なし			
山口エコテック(株)	YE-1	54	65	55	60	27	60	28	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	53	70	52	65	35	65	35	60
周南酸素(株)	SO-1	54	65	54	60	32	60	32	55
	SO-2※								
昭和電工(株)	SD-1	53	70	54	65	28	65	25	60
	SD-2	51		52		26		25	
新南陽鉄工団地協同組合	TD-1	53	60	45	55	27	60	<20	55
	TD-2	47		40		28		<20	
	TD-3	51		45		28		27	
株タダオ	TDO-1	51	60	41	55	39	60	20	55
東ソー(株)	TO-1	52	65	47	55	29	60	27	55
	TO-2	56		54		38		27	
	TO-3	57		53		36		32	
	TO-4	62	70	62	70	40	65	41	60
東ソー・シリカ(株)	TOS-1	65	70	66	70	49	65	52	60
	TOS-2	58		54	65	43		33	
東ソー有機化学(株)	TOC-1	54	70	53	70	33	65	33	60
徳山積水工業(株)	TS-1	63	70	64	70	36	65	34	60
	TS-2	57		59		34		30	
	TS-3	58		55	65	39		31	
日新製鋼(株)	NS-1	55	65	53	55	30	60	24	55
	NS-2	46		48		36		31	
	NS-3	50		45		33		20	
日本ポリウレタン工業(株)	NP-1	49	65	48	55	27	60	23	55
	NP-2	44		47		24		<20	
	NP-3	52		52		37		33	
	NP-4	53	70	53	65	24	65	23	60
保土谷化学工業(株)	HC-1	42	65	45	55	<20	60	<20	55
	HC-2	44		46		21		21	
	HC-3	58	70	57	65	34	65	26	60
TDパワーマテリアル(株)	TDP-1	50	65	51	55	33	60	31	55
	TDP-2	55		54		51		52	

※SO-2 においては、付近で道路工事中のため測定未実施。

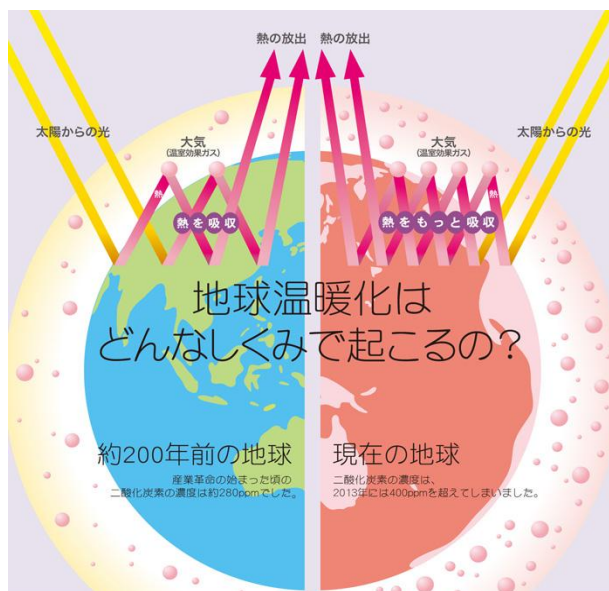
## 第2節 地球環境問題

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 2-2-1 温室効果による地球温暖化のメカニズム

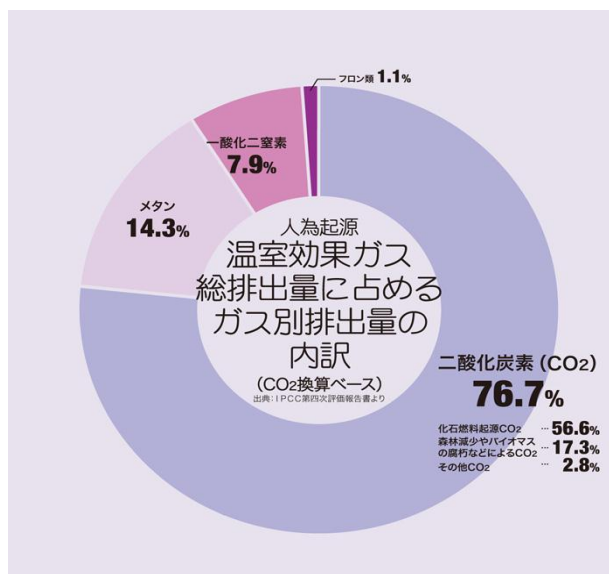


出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

図 2-2-2 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。平成24年度末に京都議定書目標達成計画が終了し、新たに2020年までに2005年度比で3.8%削減を減らすことを目標としました。

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。

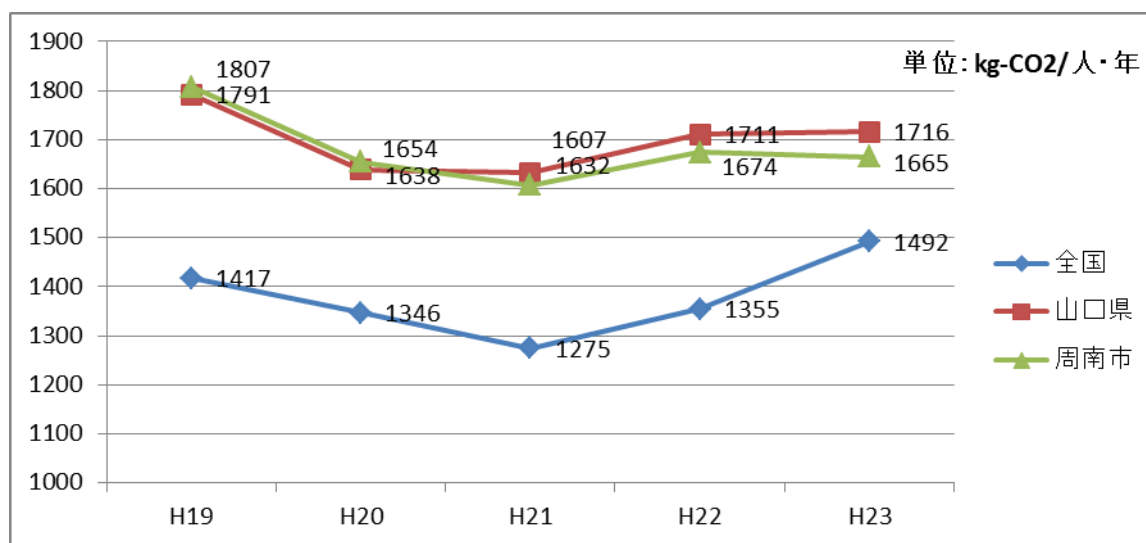
2014年(平成26年)度、環境省で取りまとめた2013年度温室効果ガス排出量(速報値)では、前年度と比較して1.6%増加しています。化石燃料消費量の増加により、産業部門及び業務その他部門のエネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出量が増加したことなどが原因です。

現在、国では京都議定書目標達成計画の実施結果を通じて得られた知見を十分に活用しながら、東日本大震災及び福島第一原発の事故を受けたエネルギー政策の検討状況を考慮しつつ、今後の地球温暖化対策に関する対策・施策を位置付けた計画を策定する予定としています。

### 1 市内の温室効果ガス(二酸化炭素)の排出状況

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2-2-3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2-2-3 民生家庭部門における一人あたりのCO<sub>2</sub>排出量



※ 一人あたりのCO<sub>2</sub>排出量は、民生家庭部門におけるCO<sub>2</sub>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25年度の温室効果ガスの排出量は40,379t-CO<sub>2</sub>でした。基準年（平成20年度）比では17.0%の増加となっており、前年度に比べ20.5%の増加となっています。これは二酸化炭素排出係数の悪化が主な原因です。

コピー用紙・封筒使用量は基準年に比べ24.1%増、前年度と比べても8.0%増加しています。増加の主な要因としては、小学校及び中学校における紙使用量の増加や、競艇事業部におけるシステム変更や年間開催日数の増加に伴う関連帳票の増加が考えられます。

上水使用量は基準年に比べ1.9%減、前年度比では1.6%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2-2-1 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、基準比）										目標	
	H20	H21		H22		H23		H24		H25		H26	
1 温室効果ガス排出量 [t-CO <sub>2</sub> ]	34,507	32,336	6.3%減	33,474	3.0%減	33,745	2.2%減	33,493	2.9%減	40,379	17.0%増	31,056	10%削減
2 コピー用紙・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	102,935	24.1%増	80,476	3%削減
3 上水使用量 [m <sup>3</sup> ]	662,895	674,957	1.8%増	696,109	5.0%増	676,166	2.0%増	660,986	0.3%減	650,347	1.9%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	597,441	3.6%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	43.4%	あと	100%	100%
			52.7%	52.6%	50.4%	55.4%	56.6%						
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	94.6%	あと	100%	100%
			3.6%	5.3%	8.1%	6.4%	5.4%						