

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29年3月末現在)

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) クアーズテック徳山(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SKCポリウレタン(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) 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

平成 28 年度はばいじん濃度、窒素酸化物濃度、硫黄酸化物排出量、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。調査結果は表 2-1-2、3、4 及び 5 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。

表 2-1-2 ばいじん濃度調査結果

地点名		測定値 (g/m ³ N)	協定値 (g/m ³ N)
(株)出光興産	2B	0.0037	≦0.069
	3B-B1	0.001 未満	≦0.069

表 2-1-3 窒素酸化物濃度調査結果

地点名		測定値 (ppm)	協定値 (ppm)
(株)出光興産	2B	130	≦190
	3B-B1	49	≦170

表 2-1-4 硫黄酸化物排出量調査結果

地点名		測定値 (N m ³ /h)	協定値 (N m ³ /h)
(株)出光興産	2B	2.9	≦38

表 2-1-5 ダイオキシン類濃度調査結果

地点名		測定値 (ng-TEQ/m ³ N)	協定値 (ng-TEQ/m ³ N)
山口エコテック(株)	脱ダイオキシン炉	0.00000018	≦0.01

② 工場排水調査

平成 28 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 2-1-6 に示すとおりです。

表 2-1-6 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	
		H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	H29.2.7
排水量	m ³ /日	212,900	202,100	≦412,340	68,600	≦310,760	147,000	≦186,900	87,000	≦258,100		
水温差	°C	7.5	7.3	≦+15	4.5	≦+15	7.5	≦+15	10.5	≦+15		
pH	-	7.9	8.1	6.0~9.0	7.9	6.0~9.0	7.9	6.0~9.0	7.9	6.0~9.0		
COD	mg/l	1.5	2.1	≦6	1.9	≦6	1.5	≦5	1.6	≦5		
SS	mg/l	3	8	≦12	5	≦7	4	≦16	5	≦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	0.38	0.28	≦1.5	0.32	≦1.5	0.30	≦1.5	0.36	≦1.5		
T-P	mg/l	0.038	0.043	≦0.45	0.040	≦0.45	0.038	≦0.45	0.040	≦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	
		H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	H29.2.7
排水量	m ³ /日	32,000	≦40,000	325,400	383,700	≦472,407	60,500	≦79,000	57,700	≦291,260		
水温差	°C	0.7	≦+15	11.5	11.8	≦+15	11.5	≦+15	3.5	≦+15		
pH	-	7.9	6.0~9.0	7.9	8.1	6.0~9.0	7.9	6.0~9.0	7.9	6.0~9.0		
COD	mg/l	1.8	≦5	1.5	2.1	≦6	1.9	≦5	1.7	≦5		
SS	mg/l	5	≦7	3	7	≦9	3	≦6	7	≦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	0.37	≦1.6	0.35	0.33	≦1.5	0.40	≦1.5	0.49	≦1.5		
T-P	mg/l	0.033	≦0.45	0.047	0.036	≦0.45	0.039	≦0.45	0.035	≦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		クアーズテック徳山(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		
		H28.9.9		H28.9.1		H28.9.2	H29.2.7			
排水量	m ³ /日	2,700	≦2,950	528	≦660	11,712	11,520	≦216,000		
水温差	℃	4.5	≦+15	2	≦+15	0	-0.2	≦+15		
pH	-	7.3	6.0~9.0	7.1	6.0~9.0	7.1	7.4	6.0~9.0		
COD	mg/l	1.5	≦6	3.9	≦42	1.9	2.0	≦10		
SS	mg/l	6	≦70	3	≦15	3	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	2.6	≦11.6	0.58	≦5.0	0.70	0.72	≦1.5		
T-P	mg/l	0.012	≦0.45	0.016	≦3.00	0.077	0.022	≦0.45		
ふっ素及びその化合物	mg/l	1.8	≦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
		H28.9.2	H29.2.10		H28.9.2	H29.2.10		H28.9.2	H29.2.10	
排水量	m ³ /日	513,000	284,000	≦742,300	74,000	67,900	≦225,300	22,500	22,900	≦31,200
水温差	℃	7.8	10.5	≦+15	7.2	0.5	≦+15	9.8	11.5	≦+15
pH	-	7.8	8.0	6.0~9.0	7.7	7.6	6.0~9.0	7.9	8.0	6.0~9.0
COD	mg/l	2.1	2.4	≦6	2.9	4.5	≦8	2.2	2.5	≦5
SS	mg/l	5	6	≦12	15	3	≦15	4	5	≦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	0.46	0.67	≦3.5	0.53	0.42	≦4.0	0.28	0.46	≦3.5
T-P	mg/l	0.031	0.057	≦0.30	0.041	0.057	≦0.45	0.030	0.046	≦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	1.0	-	≦1.8	1.1	-	≦1.8	0.9	-	≦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		C12		C14	
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値	
		H28.9.2	H29.2.10		H28.9.2	H29.2.10		H28.9.2	協定値
排水量	m ³ /日	513,000	511,000	≦636,000	1,280	1,990	≦7,200	2,030	≦3,360
水温差	℃	5.2	1.5	≦+15	4.7	7.5	≦+15	6.0	≦+15
pH	—	7.8	8.1	6.0~9.0	7.2	7.1	6.0~9.0	7.2	6.0~9.0
COD	mg/l	1.7	2.0	≦9	2.0	2.5	≦9	2.1	≦4
SS	mg/l	5	4	≦9	2	2	≦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	0.59	0.63	≦4.6	1.4	1.5	≦4.0	0.98	≦4.0
T-P	mg/l	0.041	0.039	≦0.30	0.11	0.067	≦0.40	0.060	≦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	1.2	-	≦1.8	0.2	-	≦1.8	0.1	≦1.8

調査項目		企業名 排水口名		(株)徳山オイルクリーンセンター		日本化学工業(株)		
				総合		総合		
		測定値		協定値	測定値		協定値	
		H28.9.1	H29.2.7		H28.9.14	H29.2.10		
排水量	m ³ /日	130	172	≦240	765	811	≦1,500	
水温差	℃	7.0	8.8	≦+15	-2.2	-2.0	≦+15	
pH	—	7.3	7.5	6.0~9.0	7.1	6.9	6.0~9.0	
COD	mg/l	2.4	1.8	≦15	1.9	1.7	≦9	
SS	mg/l	2	1	≦15	3	<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	1.6	1.4	≦5.4	0.65	0.80	≦5.8	
T-P	mg/l	0.019	0.019	≦0.45	0.034	0.015	≦0.49	
六価クロム化合物	mg/l	-	-	-	<0.05	-	≦0.06	
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	-	-	0.04	-	≦2.9	
ほう素及びその化合物	mg/l	-	-	-	0.1	-	≦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		協定値
				H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	H29.2.7	
排水量	m ³ /日	23,145	20,535	≦32,265	1,133	≦3,300	12,252	12,149	≦30,720
水温差	°C	7.1	-0.2	≦+15	-0.3	≦+15	7.1	3.0	≦+15
pH	-	7.8	8.1	6.0~9.0	8.0	6.0~9.0	7.9	8.2	6.0~9.0
COD	mg/l	2.0	2.9	≦6	1.4	≦5	1.6	2.0	≦5
SS	mg/l	2	3	≦10	3	≦10	2	7	≦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	0.52	0.33	≦1.5	0.32	≦1.5	0.36	0.30	≦1.5
T-P	mg/l	0.026	0.031	≦0.45	0.028	≦0.45	0.036	0.047	≦0.45
ほう素及びその化合物	mg/l	4.8	-	≦8.4	5.0	≦8.4	4.9	-	≦8.4

調査項目		企業名 排水口名		日本ゼオン(株)		三井化学SKCポリウレタン(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
				H28.9.2	H29.2.7		H28.9.9	H29.2.7		H28.9.9	H29.2.7	
排水量	m ³ /日	22,560	23,160	≦25,500	17,600	22,000	≦23,000	2,509	2,958	≦3,824		
水温差	°C	4.5	-8.8	≦+15	-1.2	-1.7	≦+15	0.5	0.3	≦+15		
pH	-	7.4	7.5	6.0~9.0	7.1	7.4	6.0~9.0	7.4	7.1	6.0~9.0		
COD	mg/l	8.7	6.9	≦24	3.3	2.8	≦18	3.4	8.0	≦32		
SS	mg/l	16	4	≦24	2	1	≦15	3	3	≦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	4.4	3.0	≦11.7	0.60	0.51	≦4.0	0.88	2.5	≦9.0		
T-P	mg/l	0.15	0.050	≦0.45	0.019	0.015	≦0.45	0.013	0.015	≦3.60		
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	-	-	-	-	※0.00000018	-	≦1		
ほう素及びその化合物	mg/l	0.08	-	≦0.6	-	-	-	-	-	-		

※H29.1.27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		企業名		昭和電工(株)		
		排水口名		総合排水口		
				測定値		協定値
				H28. 9. 1	H29. 2. 7	
排水量	m ³ /日	6, 536	6, 131	≦44, 020		
水温差	°C	4. 5	5. 5	≦+15		
pH	—	7. 1	7. 3	6. 0~9. 0		
COD	mg/l	3. 5	5. 1	≦28		
SS	mg/l	6	11	≦10		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0. 5	<0. 5	≦1		
T-N	mg/l	0. 94	0. 80	≦3. 8		
T-P	mg/l	0. 018	0. 020	≦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		東ソー(株)					
		排水口名		東排水口		西排水口			
				測定値		協定値	測定値		協定値
				H28. 9. 1	H29. 2. 7		H28. 9. 1	H29. 2. 7	
排水量	m ³ /日	179, 000	179, 000	≦240, 400	2, 882, 000	1, 997, 600	≦2, 936, 108		
水温差	°C	5. 5	6. 8	≦+15	5. 3	8. 5	≦+15		
pH	—	7. 4	7. 4	6. 0~9. 0	7. 5	7. 2	6. 0~9. 0		
COD	mg/l	1. 5	2. 2	≦5	1. 8	3. 4	≦7		
SS	mg/l	4	8	≦12	6	6	≦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. 24	0. 43	≦3. 3	0. 39	0. 56	≦2. 3		
T-P	mg/l	0. 045	0. 048	≦0. 40	0. 12	0. 090	≦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(株)					
			南排水口			北排水口		
			測定値		協定値	測定値		協定値
			H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	H29.2.7	
排水量	m ³ /日	11,300	13,800	≦22,500	29,800	26,300	≦54,300	
水温差	°C	7.1	9.3	≦+15	7.3	9.5	≦+15	
pH	—	7.7	7.8	6.0~9.0	7.4	7.7	6.0~9.0	
COD	mg/l	2.1	3.1	≦14	3.4	4.7	≦10	
SS	mg/l	8	12	≦11	4	3	≦11	
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	5.7	1.1	≦10.5	1.2	3.4	≦6.4	
T-P	mg/l	0.12	0.064	≦0.41	0.035	0.20	≦0.40	

調査項目		企業名 排水口名	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	
			測定値		協定値	測定値	協定値
			H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	
排水量	m ³ /日	244	228	≦900	840	≦2,400	
水温差	°C	-1.6	-0.4	≦+15	-0.2	≦+15	
pH	—	7.3	7.5	6.0~9.0	7.0	6.0~9.0	
COD	mg/l	2.9	5.6	≦29	2.1	≦3	
SS	mg/l	5	<1	≦10	<1	≦10	
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1	<0.5	≦1	
T-N	mg/l	0.66	0.42	≦14.4	0.77	≦2.4	
T-P	mg/l	0.033	0.026	≦0.48	0.017	≦0.40	

※ 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		徳山積水工業(株)						日新製鋼(株)					
		排水口名		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			
				H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	H29.2.7		H28.9.1	H29.2.7				
排水量	m ³ /日	6,536	8,079	≦8,450	19,319	26,376	≦31,120	30,196	30,317	≦32,280					
水温差	°C	0.7	0.9	≦+15	3.0	2.9	≦+15	4.8	6.0	≦+15					
pH	—	7.2	7.2	6.0~9.0	7.6	7.4	6.0~9.0	7.4	7.6	6.0~9.0					
COD	mg/l	1.6	6.6	≦14	2.3	2.6	≦11	6.2	6.8	≦19					
SS	mg/l	4	7	≦12	2	3	≦19	6	5	≦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	1.1	1.0	≦4.8	23	17	≦59.0	40	32	≦73.5					
T-P	mg/l	0.020	0.01	≦0.40	0.031	0.025	≦0.40	0.10	0.093	≦0.57					
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	-	-	4.4	-	≦15	3.4	-	≦15					

調査項目		企業名		保土谷化学工業(株)		
		排水口名		総合		
				測定値		協定値
				H28.9.1	H29.2.7	
排水量	m ³ /日	11,901	9,607	≦15,000		
水温差	°C	2.8	-0.5	≦+15		
pH	—	7.1	7.4	6.0~9.0		
COD	mg/l	8.5	2.6	≦5		
SS	mg/l	9	2	≦10		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	≦1		
T-N	mg/l	0.60	0.80	≦2.1		
T-P	mg/l	0.034	0.033	≦0.40		
ジクロロメタン	mg/l	<0.002	-	≦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 28 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 2-1-7 に示すとおりです。

平成 28 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 2-1-7 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	33	60	31	55			
	I-2	53		52		29		33				
	I-3	53		51		31		31				
	I-4	57		55		40		41				
	I-5	58		56		40		40				
	I-6	59		55		39		37				
	I-7	57		51		29		28				
岡崎ヒュッテナス・アルバータス化成(株)※	OH-1	50	65	/	60	35	60	/	55			
クアーズテック徳山(株)	CT-1	54	65	52	60	32	60	32	55			
	CT-2	54		50		33		36				
	CT-3	55		51		35		34				
タマ化学工業(株)	TC-1	67	70	66	70	39	65	39	60			
	TC-2	65		64		38		39				
	TC-3	59		58		35		34				
帝人(株)	TJ-1	53	65	52	60	28	60	27	55			
	TJ-2	51		48		31		32				
	TJ-3	54		53		30		30				
(株)トクヤマ	T-1	59	65	55	60	41	60	39	55			
	T-2	52		51		24		24				
	T-3	49		52		29		27				
	T-4	48		47		22		20				
	T-5	54		54		29		29				
	T-6	56		57		38		34				
	T-7	53		55		41		41				
	T-8	56		53		65		43		65	43	60
	T-9	54		56		60		35		60	26	55
	SA-1	61		59				33			30	
	SA-2	60		56				32			31	
(株)トクヤマシルテック	TST-1	55	70	54	65	32	65	32	60			
	TST-2	57		58		37		38				
(株)徳山オイルクリーンセンター	TOC-1	64	70	58	65	39	65	32	60			
	TOC-2	63		60		42		40				
	TOC-3	56		53		38		39				
日本化学工業(株)	NC-1	64	70	63	65	38	65	39	60			
	NC-2	61		59		42		38				
	NC-3	60		54		28		23				
日本精蠟(株)	NSR-1	52	60	50	55	37	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	57	65	50	60	34	60	33	55
	Z-2	48		47		37		30	
	Z-3	58		52		42		38	
	Z-4	62		48		45		43	
	Z-5	58		53		38		37	
三井化学SKC ポリウレタン(株)	MC-1	52	65	51	60	30	60	27	55
	MC-2	51		50		29		30	
	MC-3	60	70	53	65	協定値なし			
山口エコテック (株)	YE-1	59	65	58	60	35	60	35	55

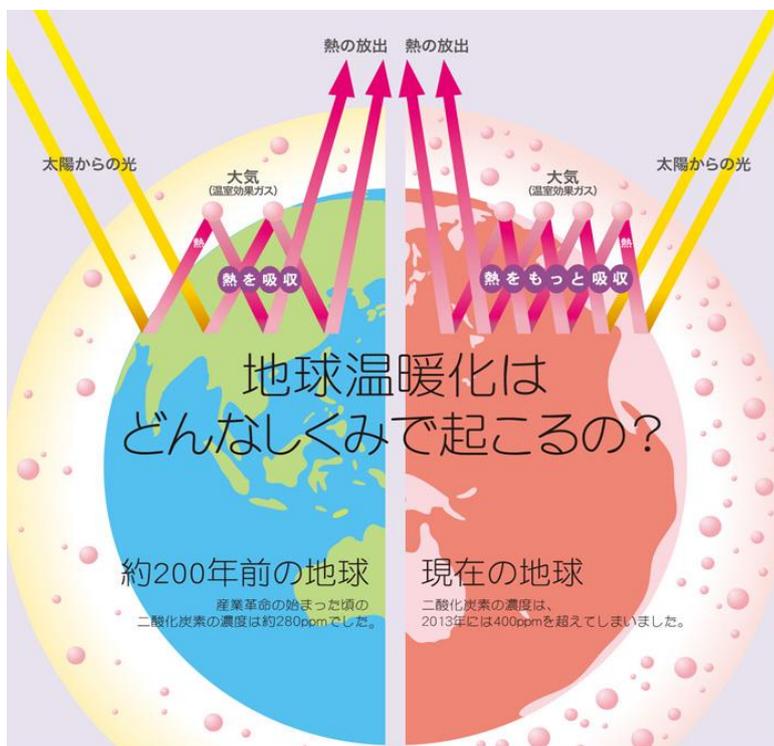
企業名	測定地点	騒音 dB				振動 dB			
		昼間		夜間		昼間		夜間	
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
岩谷瓦斯(株)	IG-1	53	70	53	65	39	65	46	60
周南酸素(株)	SO-1	52	65	53	60	36	60	36	55
	SO-2	57		55		32		29	
昭和電工(株)	SD-1	51	70	49	65	30	65	28	60
	SD-2	51		48		26		23	
新南陽鉄工団地協同組合	TD-1	53	60	43	55	27	60	<20	55
	TD-2	45		45		22		<20	
	TD-3	46		45		27		27	
株タダオ	TDO-1	54	60	35	55	41	60	23	55
東ソー(株)	TO-1	44	65	45	55	27	60	27	55
	TO-2	51		52		36		34	
	TO-3	51		51		37		30	
	TO-4	60	70	59	70	43	65	44	60
	NP-1	50	65	48	55	29	60	26	55
	NP-2	45		49		27		20	
	NP-3	53		53		41		28	
NP-4	54	70	51	65	27	65	29	60	
東ソー・シリカ(株)	TOS-1	65	70	64	70	52	65	49	60
	TOS-2	53		55	65	34		44	
東ソー有機化学(株)	TOC-1	52	70	53	70	34	65	27	60
徳山積水工業(株)	TS-1	63	70	62	70	36	65	35	60
	TS-2	57		56		31		30	
	TS-3	55		52		37		32	
日新製鋼(株)	NS-1	53	65	46	55	34	60	26	55
	NS-2	47		44		33		36	
	NS-3	51		43		30		21	
保土谷化学工業(株)	HC-1	42	65	46	55	23	60	22	55
	HC-2	43		50		23		21	
	HC-3	47	70	50	65	35	65	22	60
TDパワーマテリアル(株)	TDP-1	52	65	49	55	36	60	32	55
	TDP-2	56		54		53		53	

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を取り巻いています。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。

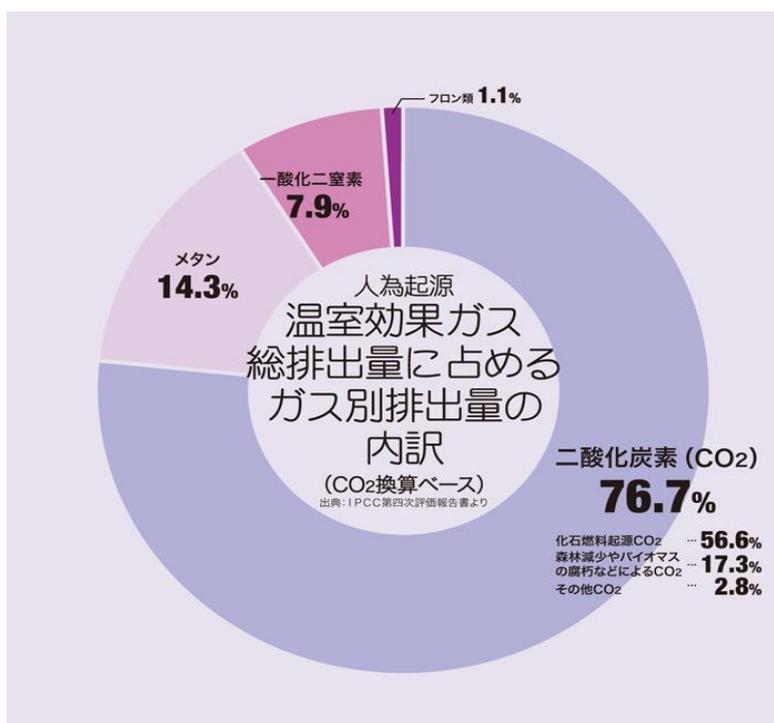
現在、地球の平均温度は14度前後ですが、もし大気中に水蒸気、二酸化炭素、メタンなどの温室効果ガスがなければ、マイナス19度くらいになります。太陽から地球に降り注ぐ光は、地球の大気を素通りして地面を暖め、その地表から放射される熱を温室効果ガスが吸収し大気を暖めているからです。

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。



地球温暖化の原因となっているガスにはさまざまなものがあります。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。



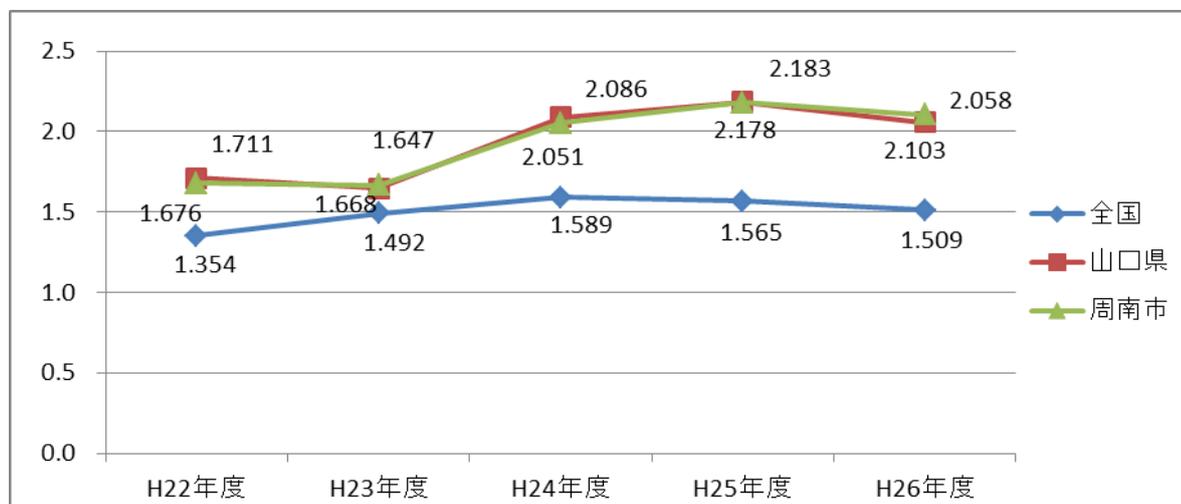
環境省と国立環境研究所で取りまとめた2014年度（平成26年度）温室効果ガス排出量（確報値）では、2014年度の温室効果ガスの総排出量は前年度と比較して3.1%減少しました。減少要因としては、電力消費量の減少（省エネ、気候の状況等）や電力の排出原単位の改善（再生可能エネルギーの導入拡大、火力発電内の燃料転換・高効率化等）に伴う電力由来のCO₂排出量の減少によりエネルギー起源のCO₂排出量が減少したことなどが挙げられます。

2015年（平成27年）に行われた「気候変動枠組み条約第21回締約国会議」（COP21）では、京都議定書以来18年ぶりに、法的拘束力をもつ国際合意ができ、日本では温室効果ガスを2030年度において、2013年度比26.0%削減させるという目標を立てています。

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CO₂排出量（単位：t-CO₂/人・年）



※ 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10月1日時点での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、平成 27 年度から第 3 期として、平成 25 年度を基準年とする「周南市役所エコ・オフィス実践プラン（第 3 期）」を策定し、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 28 年度の温室効果ガスの排出量は 37,299t-CO₂ でした。基準年（平成 25 年度）比では 7.6%の減少となっています。

コピー用紙・封筒使用量は基準年に比べ 32.8%増、前年度と比べても 15.5%増加しています。増加の主な要因としては、各部局の新規事業による使用量の増加が挙げられます。

上水使用量は基準年に比べ 9.8%減で、目標を達成しています。

用紙のグリーン購入率は基準年に比べ 4.6%低下しています。

今後も温室効果ガス排出量削減等の目標を達成するため、設備更新時の省エネ機器の導入や職員一人ひとりの環境意識の向上等を推進していきます。

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、基準年度比)				目標		達成状況
	H25	H26	H27	H28	H31			
1 温室効果ガス排出量 *1 [t- CO ₂]	40,378	39,977 (41,955)	36,747 (38,452)	37,299 (38,648)	-7.6%	36,340	10%削減	×
2 コピー用紙・封筒使用量 [kg]	102,935	107,109	118,313	136,705	32.8%	99,847	3%削減	×
3 上水使用量 [m ³]	650,347	609,555	591,381	586,772	-9.8%	630,837	3%削減	○
4 一次エネルギー消費量 [GJ]	597,441	581,510	529,333	537,197	-10.1%	537,696	10%削減	○
5 グリーン購入率 [用紙]	43.4%	43.6%	40.6%	41.4%	-4.6%	100%		×
6 グリーン購入率 [トイレトペーパー]	94.6%	92.2%	93.0%	99.4%	5.1%	100%		×

*1 温室効果ガス排出量の算定については、平成25年度(基準年度)の電気事業者別排出係数を採用しています。

また、()内の数値については、各年度の電気事業者別排出係数で算定した温室効果ガス排出量を記載しています。