

第3章 環境保全対策の推進

第1節 環境基本条例

周南市では、平成16年8月に「周南市環境基本条例」を制定した。

この条例は、環境の保全、創造及び再生について、基本理念を定め、市、事業者、市民及び滞在者の責務を明らかにするとともに、環境の保全等に関する施策の基本となる事項を定めることにより、その施策を総合的かつ計画的に推進し、現在及び将来の市民の健康で安全かつ快適な文化的生活の確保に寄与することを目的としている。

第2節 環境審議会

周南市では、平成15年7月に「周南市環境審議会条例」を制定した。

環境審議会は、環境の保全に関する事項を調査、審議するため「学識経験を有する者」、「市議会議員」、「住民を代表する者」、及び「工場又は事業場を代表する者」で構成されている。この環境審議会は、市が環境保全行政を推進していく上で中心となるものである。

1 公害防止協定

締結状況

周南市は、市内の主要企業と「公害防止協定書」、「公害防止協定書にもとづく細目協定書」を締結しており、その締結状況は表3-1に示すとおりである。

表3-1 公害防止協定締結状況 (平成17年3月現在)

締結状況	企 業 名
公害防止協定書にもとづく細目協定書	(株)トクヤマ 徳山東芝セラミックス(株) 三井武田ケミカル(株) (株)徳山オイルクリーンセンター タマ化学工業(株) 日本化学工業(株) サン・アロー化成(株) 日本ゼオン(株) 出光興産(株) 帝人ファイバー(株) 日本精蠟(株) 日新フェライト(株) 岡崎ヒュッテナス・アルバータス化成(株) 新第一塩ビ(株) トクヤマ シルテック(株) (株)アストム 山口エコテック(株) 徳山ポリプロ(株)
公害防止協定書	東ソー(株) 南陽事業所 日新製鋼(株) ステンレス事業本部周南製鋼所 日本ポリウレタン工業(株) 南陽工場 徳山積水工業(株) 昭和電工(株) 徳山事業所 東ソー・ファインケム(株) 東ソー有機化学(株) 保土谷化学工業(株) 南陽工場 東ソー・シリカ(株) 東ソー・エスジーエム(株) 東ソー・エフテック(株) 周南酸素(株) 岩谷瓦斯(株) 南陽工場 新南陽鉄工団地協同組合 (株)タダオ
公害防止協定書	ティーエムジー(株) (有)新南陽サンソ 三楽ファインケミカル(株) 南陽化成(株) 新和企業(株) 周南支店 東ソー・クオーツ(株)

立入り調査

「公害防止協定書にもとづく細目協定書」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る。

工場煙道調査

平成 15 年度は、窒素酸化物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、その結果は表 3 - 2、表 3 - 3 に示すとおりである。

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た。

表 3 - 2 窒素酸化物濃度調査結果

企業名	施設名	測定値			協定値	
		補正濃度 ¹⁾ (ppm)	実測濃度 (ppm)	<i>O_s</i> (%)	排出濃度 (ppm)	<i>O_n</i> (%)
東ソー(株)	ボイラー 第 2 発電所 2 号	180	200	4.5	210	6
(株)トクヤマ	セメント 3 号 焼成炉	360	480	6.4	480	10
日新製鋼(株)	NO.2 焼鈍 酸洗装置	<9.5	<9.5	<i>O_s</i>	500	<i>O_s</i>
日新製鋼(株)	NO.6 焼鈍 酸洗装置	23	23	<i>O_s</i>	500	<i>O_s</i>

1) 次式から求められる換算濃度をもって、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 : 標準酸素濃度で補正をした濃度 (これを排出基準と比較する)

O_n : ばい煙発生施設ごとに定める値

O_s : 排ガス中の酸素の濃度

C_s : 排ガス中の実測値

表 3 - 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	脱ダイオキシン炉	0.0022	0.01

工場排水調査

平成 15 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 - 4 に示すとおりである。

協定値を超過した排水口はなく、すべての排水口で協定値は遵守されていた。

表3 - 4 - 1 工場排水調査結果

調査項目		(株)トクヤマ							
		P ₂		D ₂		S ₆		E ₃	
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
排水量	m ³ /日	425,100	742,300	62,250	225,000	11,200	31,200	507,500	636,000
水温		+4.3	+15	+3.7	+15	+7.0	+15	+2.6	+15
pH	-	7.6	5.8~8.6	7.6	5.8~8.6	7.7	5.8~8.6	7.7	5.8~8.6
COD	mg/L	2.4	4.8	2.9	8	2.3	4.8	2.4	9
SS	mg/L	5.6	10	4.1	15	4.1	10	2.6	9
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	N.D.	2	N.D.	2	N.D.	2	N.D.	2
NH ₄ -N	mg/L	0.2	3.5	N.D.	4	0.1	3.5	0.1	4
NO _{2,3} -N	mg/L	0.12		0.10		0.16		0.31	
T-P	mg/L	0.06	0.45	0.05	0.45	0.04	0.45	0.03	0.45
カドミウム	mg/L	N.D.	<0.01	N.D.	<0.01	N.D.	<0.01	N.D.	<0.01
シアン	mg/L	N.D.	検出されないこと	N.D.	検出されないこと	N.D.	検出されないこと	N.D.	検出されないこと
鉛	mg/L	N.D.	<0.1	N.D.	<0.1	N.D.	<0.1	N.D.	<0.1
六価クロム	mg/L	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05
砒素	mg/L	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05
総水銀	mg/L	N.D.	<0.0005	N.D.	<0.0005	N.D.	<0.0005	N.D.	<0.0005
アルキル水銀	mg/L	-	検出されないこと	-	検出されないこと	-	検出されないこと	N.D.	検出されないこと
有機燐	mg/L	-	検出されないこと	-	検出されないこと	-	検出されないこと	N.D.	検出されないこと

測定値について

- ・生活環境項目は年平均値、健康項目は調査ごとの結果を示している。
- ・水温の細目協定値は、海水と排水の温度差の状況を示している。

表3 - 4 - 2 工場排水調査結果

調査項目 企業名 排水口名		出光興産(株)				帝人ファイバー(株)		日本精蠟(株)		日本ゼオン(株)	
		第3セパレータ		梅花第4		総合		打上総合		総合	
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
排水量	m ³ /	339,400	412,340	359,700	474,000	93,400	216,000	25,400	54,200	17,300	25,500
水温		+7.4	+15	+10.4	+15	-0.4	+15	+1.2	+15	+6.2	+15
pH	-	7.7	5.8~8.6	7.8	5.8~8.6	7.8	5.8~8.6	7.8	5.8~8.6	7.2	5.8~8.6
COD	mg/L	2.4	5	2.1	5	5.7	10	4.1	5	16	20
SS	mg/L	2.4	10	3.1	5	2.8	15	2.5	10	7.5	20
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	N.D.	1	N.D.	1	N.D.	2	N.D.	2	N.D.	2
NH ₄ -N	mg/L	N.D.	1.5	0.1	1.5	N.D.	1.5	N.D.	1.5	2.5	4
NO _{2,3} -N	mg/L	0.05		0.06		0.08		0.05			
T-P	mg/L	0.03	0.45	0.03	0.45	0.04	0.45	0.03	0.45	0.06	0.45
カドミウム	mg/L	N.D.	<0.01	N.D.	<0.01	N.D.	<0.01	N.D.	<0.01	N.D.	<0.01
シアン	mg/L	N.D.	検出されないこと	N.D.	検出されないこと	N.D.	検出されないこと	N.D.	検出されないこと	N.D.	検出されないこと
鉛	mg/L	N.D.	<0.1	N.D.	<0.1	N.D.	<0.1	N.D.	<0.1	N.D.	<0.1
六価クロム	mg/L	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05
砒素	mg/L	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05
総水銀	mg/L	N.D.	<0.0005	N.D.	<0.0005	N.D.	<0.0005	N.D.	<0.0005	N.D.	<0.0005
アルキル水銀	mg/L	-	検出されないこと	-	検出されないこと	-	検出されないこと	-	検出されないこと	-	検出されないこと
有機燐	mg/L	-	検出されないこと	-	検出されないこと	-	検出されないこと	-	検出されないこと	-	検出されないこと

測定値について

- ・生活環境項目は年平均値、健康項目は調査ごとの結果を示している。
- ・水温の細目協定値は、海水と排水の温度差の状況を示している。

表3 - 4 - 3 工場排水調査結果

調査項目		日本化学工業(株)		三井武田ケミカル(株)		(株)徳山オイルクリーンセンター		山口エコテック(株)	
		1号		総合		総合		総合	
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
排水量	m ³ /日	900	1,500	13,500	23,000	120	240	1,400	3,824
水温		-3.0	+15	-1.9	+15	+3.5	+15	+0.0	+15
pH	-	6.9	5.8~8.6	6.9	5.8~8.6	7.0	5.8~8.6	6.5	5.8~8.6
COD	mg/L	5.5	18	6.8	18	3.0	40	6.2	30
SS	mg/L	1.1	10	1.4	15	0.7	15	1.5	20
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	N.D.	2	N.D.	2	N.D.	2	N.D.	2
NH ₄ -N	mg/L	N.D.	3	N.D.	4	-	-	-	-
NO _{2,3} -N	mg/L	0.06		0.21		-		-	
T-N	mg/L	-	-	-	-	-	-	0.64	10
T-P	mg/L	0.02	0.45	0.04	0.45	-	-	0.03	3
カドミウム	mg/L	N.D.	<0.01	N.D.	<0.01	N.D.	<0.01	N.D.	<0.01
シアン	mg/L	N.D.	検出されないこと	N.D.	検出されないこと	N.D.	検出されないこと	N.D.	検出されないこと
鉛	mg/L	N.D.	<0.1	N.D.	<0.1	0.01	<0.1	N.D.	<0.1
六価クロム	mg/L	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05
砒素	mg/L	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05
総水銀	mg/L	N.D.	<0.0005	N.D.	<0.0005	N.D.	<0.0005	N.D.	<0.0005
アルキル水銀	mg/L	-	検出されないこと	-	検出されないこと	N.D.	検出されないこと	-	検出されないこと
PCB	mg/L	-	-	-	-	N.D.	検出されないこと	-	-
有機燐	mg/L	-	-	-	-	N.D.	検出されないこと	-	検出されないこと
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	-	-	-	-	-	0.35	0.01

測定値について

- ・生活環境項目は年平均値、健康項目は調査ごとの結果を示している。
- ・水温の細目協定値は、海水と排水の温度差の状況を示している。

表3-4-4 工場排水調査結果

調査項目		企業名 排水口名		東ソー(株)				日本ポリウレタン工業(株)				日新製鋼(株)			
				東排水口		西排水口		南排水口		北排水口		東		西	
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
排水量	m ³ /日	179,000	218,800	2,610,000	2,634,100	11,640	22,500	46,040	54,300	24,058	31,120	25,516	32,280		
水温		+3.4	+14	+1.5	+5	+1.3	+11	+2.4	+8	+3.8	+12	-4.6	+12		
pH	-	7.7	6.0~9.0	7.5	6.0~9.0	7.5	5.8~8.6	7.6	6.0~9.0	7.2	6.0~9.0	7.4	6.0~9.0		
COD(濃度)	mg/L	1.4	2	0.3	2	3.4	14	3.3	10	0.8	4	3.3	6.5		
(総量)	kg/日	測定値：1,946.0、協定値：2906.7				測定値：55.0、協定値：437.4				測定値：213.4、協定値：958.7					
SS	mg/L	2.2	10	2.8	9	4.4	10	4.0	10	0.2	10	4.2	10		
T-N	kg/日	43.0	1,103.9	913.5	5,495.0	16.3	382.4	16.1	922.8	376.7	1,322.7	794.0	2,130.5		
T-P	mg/L	0.08	0.4	0.10	0.3	0.17	0.4	0.06	0.4	0.04	0.4	0.15	0.4		
六価クロム	mg/L	N.D.	0.05	N.D.	0.05	-	0.05	-	0.05	N.D.	0.05	N.D.	0.05		
総水銀	mg/L	N.D.	0.001	N.D.	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-		

表3-4-5 工場排水調査結果

調査項目		企業名 排水口名		(株)トクヤマ				保土谷化学工業(株)		東ソーファインケム(株)		東ソーエスジ エム(株)		東ソー有機化学(株)	
				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	測定値	協定値
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
排水量	m ³ /日	1,080	3,360	980	7,200	13,700	15,000	1,440	2,400	283	330	298	900		
水温		+3.3	+13	-1.2	+13	-0.8	+10	+2.7	+14	+14.1	+15	-2.3	+10		
pH	-	6.7	6.0~9.0	6.2	6.0~9.0	7.0	5.8~8.6	6.9	6.0~9.0	6.4	6.0~9.0	6.9	6.0~9.0		
COD(濃度)	mg/L	1.7	2	1.5	3	2.6	5	1.1	2.5	2.4	5	5.2	30		
(総量)	kg/日	測定値：0.53、協定値：18.0				20.8	47.8	0.12	0.24	0.44	2.4	5.0	30.3		
SS	mg/L	0.2	10	0.6	10	1.0	10	2.8	10	4.6	10	1.2	10		
T-N	kg/日	N.D.	5.5	N.D.	13.5	4.2	53.1	0.9	4.8	1.0	3.3	0.2	17.4		
T-P	mg/L	0.05	0.4	0.09	0.4	0.06	0.4	0.04	0.4	0.01	0.4	0.07	0.4		
六価クロム	mg/L	-	0.05	-	0.05	-	0.05	-	0.05	-	0.05	-	0.05		

測定値について

- ・生活環境項目は年平均値、健康項目は調査ごとの結果を示している。
- ・水温の細目協定値は、海水と排水の温度差の状況を示している。

表 3 - 4 - 6 工場排水調査結果

調査項目		徳山積水工業(株)		昭和電工(株)	
		測定値	協定値	測定値	協定値
排水量	m ³ /日	5,018	8,450	44,020	44,020
水温		-2.9	+10	+3.0	+15
pH	-	6.3	5.8~8.6	6.4	5.8~8.6
COD(濃度)	mg/L	4.3	7	10.2	12
(総量)	kg/日	16.3	135.3	339.1	815.0
SS	mg/L	3.4	10	3.4	10
T - N	kg/日	3.4	25.2	12.3	140.9
T - P	mg/L	0.09	0.4	0.20	0.4
六価クロム	mg/L	N.D.	0.05	-	0.05

測定値について

- ・生活環境項目は年平均値、健康項目は調査ごとの結果を示している。
- ・水温の細目協定値は、海水と排水の温度差の状況を示している。

工場騒音・振動調査

平成 15 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 - 5 - 1 ~ 3 に示すとおりである。

協定値を超過した地点はなく、すべての地点で協定値は遵守されていた。

表 3 - 5 - 1 工場騒音・振動調査結果

企業名	測定地点	騒音 dB(A)				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
(株)トクヤマ	T-1	58	65	55	60	42	60	38	55
	T-2	58		55		39		33	
	T-3	56		53		39		32	
	T-4	52		54		32		<30	
	T-5	56		55		30		<30	
	T-6	53		50		<30		<30	
	T-7	59		53		36		<30	
	T-8	57		56		33		<30	
	T-9	57		56		45		<30	
	E-2	51		51		30		<30	
	E-3	53		49		<30		<30	
出光興産(株)	1	54	65	53	60	31	60	<30	55
	2	53		48		<30		<30	
	3	52		50		33		<30	
	4	56		54		32		<30	
	8	58		55		39		30	
	9	57		57		43		33	
	10	57		57		41		34	
	11	57		56		35		<30	
	A	57		56		<30		<30	
	B	58		57		<30		<30	
	C	58		56		<30		<30	
	D	55		54		<30		<30	
	E	56		48		<30		<30	
帝人ファイバー(株)	1	55	65	53	60	<30	60	<30	55
	2	56		52		<30		<30	
	3	60		56		<30		<30	
日本精蠟(株)	8	52	60	51	55	30	55	31	50

表3 - 5 - 2 工場騒音・振動調査結果

企業名	測定地点	騒音 dB(A)				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)	A	50	65	51	60	<30	60	<30	55
	C	51		52		<30		<30	
	D	52		56		<30		<30	
	F	57		56		<30		<30	
	G	54		54		<30		<30	
	H	64		49		30		<30	
	J	57		57		<30		<30	
三井武田ケミカル(株)	1A	54	65	49	60	30	60	<30	55
	1B	53		50		<30		<30	
	2	59	70	52	65	-	-	-	-
徳山東芝セラミックス(株)	A	59	65	58	60	<30	60	<30	55
	B	50		49		<30		<30	
日新フェライト(株)	1	54	65	48	60	<30	60	<30	55
	2	56		49		<30		<30	
	3	56		53		<30		<30	
	4	56		53		<30		<30	
	5	55		50		<30		<30	
岡崎ヒュッテナス・アルパータス化成(株)	C	48	65	-	60	<30	60	-	55

表3 - 5 - 3 工場騒音・振動調査結果

企業名	測定地点	騒音 dB(A)				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
(株)トクヤマ	A1	58	65	55	60	<30	60	<30	55
	A2	57	70	56	70	42	65	42	60
周南酸素(株)	B1	56	65	55	60	33	60	33	55
	B2	52		54		34		34	
日新製鋼(株)	C2	55	65	52	55	<30	60	<30	55
	C3	46		49		<30		<30	
	C4	45		46		<30		<30	
東ソー(株)	D1	49	65	48	55	31	60	<30	55
	D2	56		55		<30		<30	
	D3	51		52		<30		<30	
	D4	65	70	67	70	35	65	33	60
東ソー・シリカ(株)	E1	68	70	67	70	37	65	39	60
	E2	59		56		<30		<30	
日本ポリウレタン工業(株)	F1	57	65	51	55	<30	60	<30	55
	F2	56		52		<30		<30	
	F3	56		54		32		<30	
	F4	55	70	54	70	<30	65	<30	60
徳山積水工業(株)	G1	64	70	65	70	34	65	34	60
	G2	55		59		35		35	
	G3	64		57		<30		36	
昭和電工(株)	H1	58	70	56	70	31	65	33	60
	H2	63		63		31		37	
東ソー有機化学(株)	I1	59	70	56	70	31	65	33	60
岩谷瓦斯(株)	J1	64	70	56	70	<30	65	30	60
新南陽鉄工団地協同組合	M1	49	60	45	55	31	60	<30	55
	M2	46		42		<30		<30	
	M3	47		43		<30		<30	
保土谷化学工業(株)	N1	51	65	50	55	<30	60	<30	55
	N2	45		53		<30		<30	
	N3	49	70	52	70	32	65	30	60

第3節 周南地域公害防止計画

1 計画策定の目的

周南地域公害防止計画は、環境基本法第17条の規定に基づき策定されている。これは、現に公害が著しいか、又は著しくなるおそれのある地域について、公害防止に関する施策を総合的、計画的に実施するため、環境大臣が基本方針を示して関係都道府県知事に計画の策定を指示し、関係都道府県知事はこれを受け計画を策定し、環境大臣に協議し、その同意を得なければならない。

2 計画策定の経緯

周南地域では、昭和49年度の第1次公害防止計画の策定以降、平成15年度まで6次(30年間)にわたり、公害の防止に係る各種の施策を総合的、計画的に実施してきた。

この結果、周南地域の環境汚染の状況はかなり改善されてきているが、依然として自動車騒音、湖沼、地下水の水質汚濁、大気汚染など環境基準を満たしていないものもある。

このような地域の実情にかんがみ、生活環境を保全する計画として、平成16年度から平成20年度までの5年間を実施期間とする第7次周南地域公害防止計画(周南市、防府市及び下松市)が平成17年3月に策定された。

3 計画内容

本計画における汚染物質等の項目ごとの目標は、表3-6に示すとおりである。本計画は、各種公害防止施策を推進することより平成20年度末において未達成の項目を達成することに重点をおいている。

表3-6 汚染物質等の項目ごとの目標

項 目		目 標
大 気 汚 染	浮遊粒子状物質	大気汚染に係る環境基準
	光化学オキシダント	
	二酸化窒素	二酸化窒素に係る環境基準
水 質 汚 濁		水質汚濁に係る環境基準
		地下水の水質汚濁に係る環境基準
騒 音		騒音に係る環境基準

第4節 公害苦情

平成 15 年度に市が受付けた苦情件数は、表 3 - 7 に、過去 5 年間の経年変化は図 3 - 1 に示すとおりである。

平成 15 年度は、ばい煙に関する苦情が 62 件と一番多く、以下、悪臭、水質汚濁、騒音の順であった。

表 3 - 7 用途地域別の苦情処理件数

地域の区分	苦 情 の 種 類									合計
	ばい煙	粉じん	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	悪臭	不法投棄	その他	
住居系地域	30	0	5	0	7	0	10	6	5	63
近隣商業地域	2	0	1	0	1	0	3	0	1	8
商業地域	3	1	0	0	3	0	2	0	0	9
準工業地域	14	1	3	0	4	0	7	1	0	30
工業地域	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
工業専用地域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の地域	13	0	9	0	1	0	1	12	0	36
合計	62	2	18	0	17	0	24	19	6	148

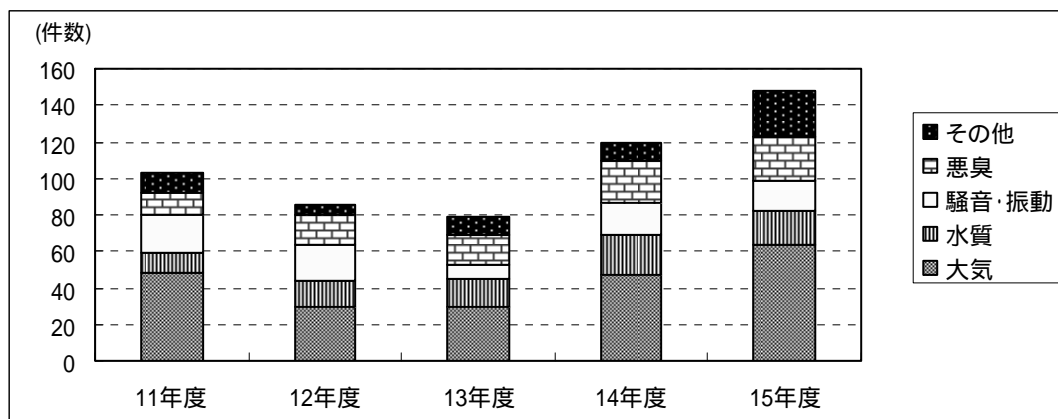


図 3 - 1 苦情件数の推移

第5節 生活排水浄化対策の推進

浄化槽には、生活雑排水を処理する合併処理浄化槽と処理しない単独処理浄化槽があり、浄化槽の比較は図3 - 2 に示すとおりである。

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た。しかし、それ以前は価格が安価なことから、単独処理浄化槽の設置が多い状況であった。

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るが、これらの施設のない地域において、生活雑排水の処理をするためには合併処理浄化槽を設置する必要がある。

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、下水道等の整備が計画されていない地域において合併処理浄化槽の設置者に対する補助制度を設けている。

平成15年度の補助状況は表3 - 8 に示すとおりである。

表3 - 8 合併処理浄化槽の補助状況

	5人槽	7人槽	10人槽	合計
徳山地域	28	47	0	75
新南陽地域	6	4	0	10
熊毛地域	8	20	1	29
鹿野地域	2	17	1	20
合計	44	88	2	134

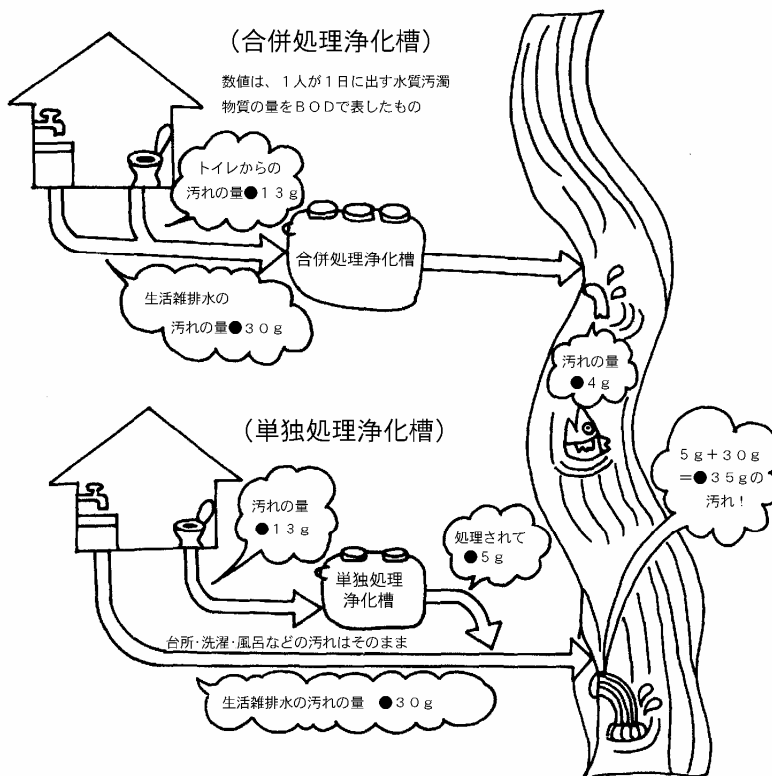


図3 - 2 合併処理浄化槽と単独処理浄化槽の比較

第6節 地球環境問題

地球規模での環境問題の一つとして、「地球温暖化」がある。地球温暖化は、化石燃料などのエネルギー消費量が増加することによって、大気中の二酸化炭素などの温室効果ガス濃度が上昇し、地表の温度が上昇する現象である。平成9年12月に開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（地球温暖化防止京都会議）において、わが国は、温室効果ガスの総排出量を2008年から2012年の間に1990年レベルから6%削減することを約束した。

平成11年4月に施行された「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、国、地方自治体、事業者及び市民それぞれの責務を明らかにし、地方自治体については温室効果ガスの排出等のための措置に関する計画（以下「地球温暖化防止率先実行計画」という。）の策定を義務づけている。

周南市では、「周南市地域省エネルギービジョン」及び「周南市役所エコ・オフィス実践プラン」を策定して地球温暖化の防止に取り組んでいる。

1 周南市地域省エネルギービジョン

周南市のエネルギー消費実態

周南市で2000年度に消費されたエネルギー量は表3-9に、コンビナート区域を除いたエネルギー消費量の推移は図3-3に示すとおりである。

周南市では、臨海部のコンビナート区域で大量の石炭や石油ガスが消費されており、最終エネルギー消費量88,873 TJは山口県の18.0%、全国の0.6%を占めるものである。コンビナート区域を除いた区域で見ると、運輸部門での消費が59%といちばん多くなっている。

また、周南市でのエネルギー消費量は1990～2000年度の10年間で増加し続けており、増加率は22%であった。

表3-9 部門別エネルギー消費量

区 分		消費量 (TJ)	全消費量に 占める割合(%)	コンビナート区域の消費 量を除いた割合(%)
産業部門	コンビナート区域	72,334	81.4	-
	コンビナート区域以外	2,357	2.6	14.2
民生家庭部門		2,541	2.9	15.4
民生業務部門		1,861	2.1	11.3
運輸部門		9,780	11.0	59.1
消費量合計		88,873	100.0	100.0

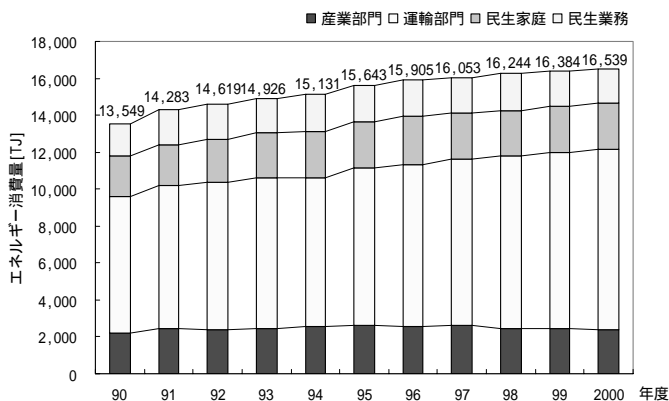
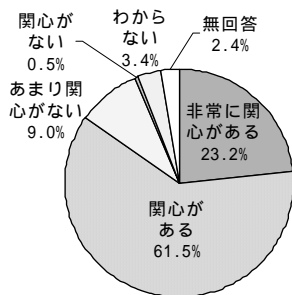


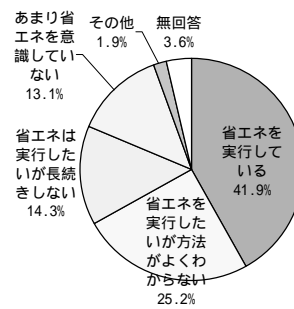
図3-3 エネルギー消費量の推移（コンビナート区域を除く）

意識調査

エネルギー消費に関するアンケート調査を実施し、その結果は図3 - 4に示すとおりである。85%の市民が「地球環境問題に関心がある」と回答しているが、日頃から省エネルギー行動を実行している市民は42%であった。



Q. 地球環境問題に関心がありますか。



Q. 日頃から省エネルギー行動を実行していますか。

図3 - 4 エネルギー消費に関するアンケート調査結果

省エネルギー推進の基本計画

2010年度における市街地区域の最終エネルギー消費量の削減の見通しは、図3 - 5に示すとおりである。

今後、周南市では、中核都市としての人口回復や核家族化による世帯数の増加に伴い、エネルギー消費量が増加することが見込まれている。そこで、地域特性やエネルギー消費構造などを踏まえ、民生及び運輸部門においてエネルギー消費量を1,800 TJ削減することを目標にした。

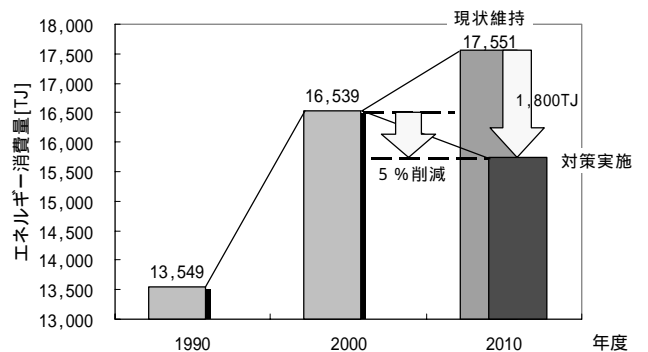


図3 - 5 エネルギー消費量削減の見通し

この目標を達成するため、周南市で取り組む省エネルギー対策の理念、具体化する施策の基本方針及び施策メニューを定めており、エネルギー消費の削減目標は図3 - 6に示すとおりである。

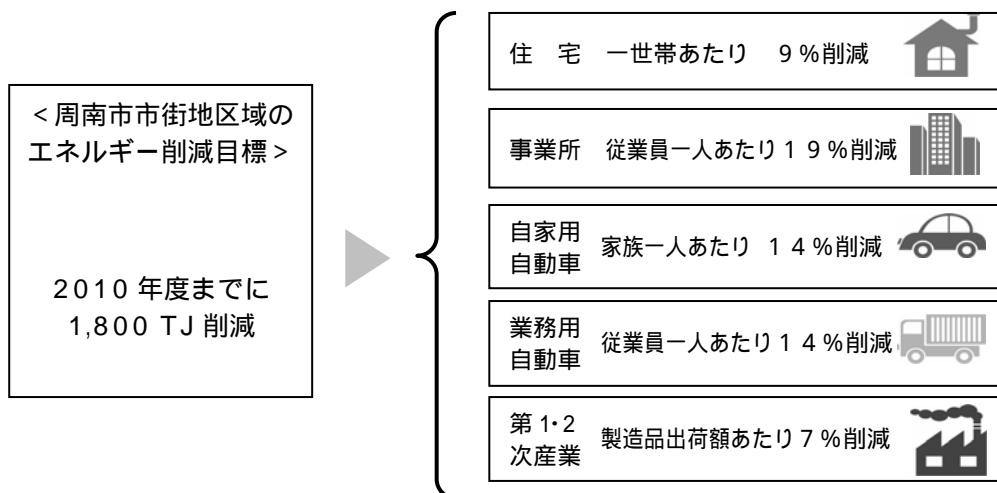


図3 - 6 エネルギー消費の削減目標

9つの重点プロジェクト

周南市が主導して特に重点的に取り組むプロジェクトは、表3 - 10 に示すとおりである。

この9つの重点プロジェクトは、省エネルギー施策メニューの優先順位を明確にして、できることから率先的に実行する道筋を提示するために、

周南市が自ら取り組み実効性が高いこと

アンケート調査で実施要望が高いこと

エネルギー消費実態の面で早急な対応が求められる分野であること

先進性・シンボル性があること

の条件を満たす対策として選定した。

周南市は、この重点プロジェクトの実行を引き金として、市民や事業者を巻き込んだ地域ぐるみの省エネルギー対策を展開することとしている。

表3 - 10 9つの重点プロジェクト

- | |
|-----------------------------|
| 1．公共施設の省エネルギー改修プロジェクト |
| 2．小・中学校における環境教育プロジェクト |
| 3．クリーンエネルギー自動車の先導的導入プロジェクト |
| 4．省エネルギー行動（スマートライフ）実践プロジェクト |
| 5．省エネルギー機器普及促進プロジェクト |
| 6．エコドライブの普及促進プロジェクト |
| 7．自然エネルギー活用システムの先導的導入プロジェクト |
| 8．省エネ人材バンク・省エネ相談仲介プロジェクト |
| 9．公共交通機関の再構築プロジェクト |

（参考）

T（テラ）： $\times 10^{12}$

J（ジュール）：熱量を表す単位

1 T Jは、原油換算で約 26,200 L（ドラム缶 131 本分）に相当する。

2 周南市役所エコ・オフィス実践プラン

周南市役所では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく地球温暖化防止率先実行計画として「周南市役所エコ・オフィス実践プラン」(以下「プラン」という。)を平成 15 年 6 月に策定した。

このプランは、市が直接実施する事務・事業全般を対象としており、環境負荷を低減するための取組を 5 つの大項目、16 の中項目、56 の取組事項に体系化し、可能な限り数値目標を掲げている。

また、市民、事業者等の自主的な取組を促進するためのモデルとなることを目指している。このプランにおける重点項目の取組み状況は、表 3 - 11 に示すとおりである。

表 3 - 11 周南市役所エコ・オフィス実践プラン取組み状況

項 目		平成 20 年度における 平成 14 年度レベルに 対しての目標値	14 年度 実績	15 年度 実績	単位
用紙類の使用量の削減	用紙	10%以上削減	1,896	2,222	万枚
	封筒	10%以上削減	68	82	万枚
水使用量の削減		5 %以上削減	558	657	k m ³
電気使用量・燃料使用量の削減	電気使用量	5 %以上削減	34.7	35.3	百万 kWh
	ガソリン	5 %以上削減	240	146	k L
	灯油	5 %以上削減	783	923	k L
	軽油	5 %以上削減	111	108	k L
	重油	5 %以上削減	374	389	k L
	都市ガス	5 %以上削減	731	531	k m ³
	L P ガス	5 %以上削減	32	29	k m ³
ごみの減量化・リサイクル	ごみの減量化	排出量の削減に努める	-	-	-
	古紙	回収量の増加に努める	-	-	-
再生紙の使用促進	コピー用紙	再生紙(古紙配合率 100 %) の使用率	-	-	-
温室効果ガス		5 %以上削減	29,469 ¹⁾	30,316	t -CO ₂

1) 周南市の環境平成 15 年度版からデータを見直し

メ 毛