

平成18年版

環境報告書

周南市

この環境報告書は、周南市環境基本条例第12条に基づき、平成17年度における市の環境の状況及び環境の保全等に関する施策の実施状況を取りまとめて、公表するものです。

平成18年版「環境報告書」

平成19年3月

発行 周南市

編集 環境生活部環境政策課

〒745-8655 周南市岐山通1丁目1番地

TEL：0834 - 22 - 8324

FAX：0834 - 22 - 8325

E-mail：kankyo@city.shunan.lg.jp

周南市HP：<http://www.city.shunan.lg.jp>

環境政策課HP：<http://www.city.shunan.lg.jp/kakuka/kankyo/kankyo/index.jsp>



この標語は、平成16年に河川愛護月間標語公募で最優秀賞(国土交通大臣賞)を受賞された有國遊雲さん(周南市)の作品です。

有國遊雲さんの「川を守ることは、地球全体を守ることに繋がる」との思いがこめられています。

市のめざす環境像と基本方針

市民が、市の特性をふまえた将来のビジョンを共有し進むべき方向性を理解するため、周南市環境基本計画に「周南市の目指す環境像」を設定しています。そして、市のめざす環境像の実現に向けて、5つの基本方針を設定し、それぞれの基本方針に基本施策を定めています。

周南市の目指す環境像

豊かな自然をはぐくみ 未来へはばたくまち 周南
～自然の恩恵を将来の世代とわかちあうために～

基本方針

- 1 快適で健全な生活が営めるまちづくり
一人ひとりが日常生活の様式を見直し、環境への負荷を少なくするとともに、地域の自然条件や社会条件と調和した土地利用に努め、快適で健全な生活環境の保全、創出を図ります。
- 2 人とさまざまな生物が共生できるまちづくり
地域の特性を踏まえ、自然が本来あるべき姿を見だし、自然環境を保全、再生し、健全な生態系の維持、回復を図ります。
- 3 自然や文化と身近にふれあえるまちづくり
自然の恵みや文化財を利活用しつつ、自然環境や快適環境の保全、再生を図るとともに、地域への愛着心や環境保全意識の向上を図ります。
- 4 資源が循環する環境にやさしいまちづくり
環境の保全と地域経済の活性化を両立し、地球環境の保全やゼロエミッション社会の構築を図ります。
- 5 一人ひとりが環境について考え行動するまちづくり
各主体がそれぞれの立場で自主的かつ積極的に環境問題について取り組み、環境保全活動の充実を図ります。

出典「周南市環境基本計画」
(平成18年3月)

周南市環境基本計画の推進体系

快適で健全な生活が営めるまちづくり

公害の未然防止対策の推進

大気環境の保全

水環境の保全

騒音・振動の防止対策の推進

土地利用の適正化

人とさまざまな生物が共生できる

まちづくり

生物多様性の確保

自然環境の保全

市民

事業者

周南市の目指す環境像

豊かな自然をはぐくみ 未来へはばたくまち 周南

～自然の恩恵を将来の世代とわかちあうために～

自然や文化と身近にふれあえる

まちづくり

自然環境の活用

自然とのふれあいの推進

まちの景観や文化財の保全

身近な緑の保全・創出

資源が循環する環境にやさしい

まちづくり

循環型社会の構築

環境と経済が好循環する

まちづくりの推進

地球環境の保全

市

一人ひとりが環境について考え行動

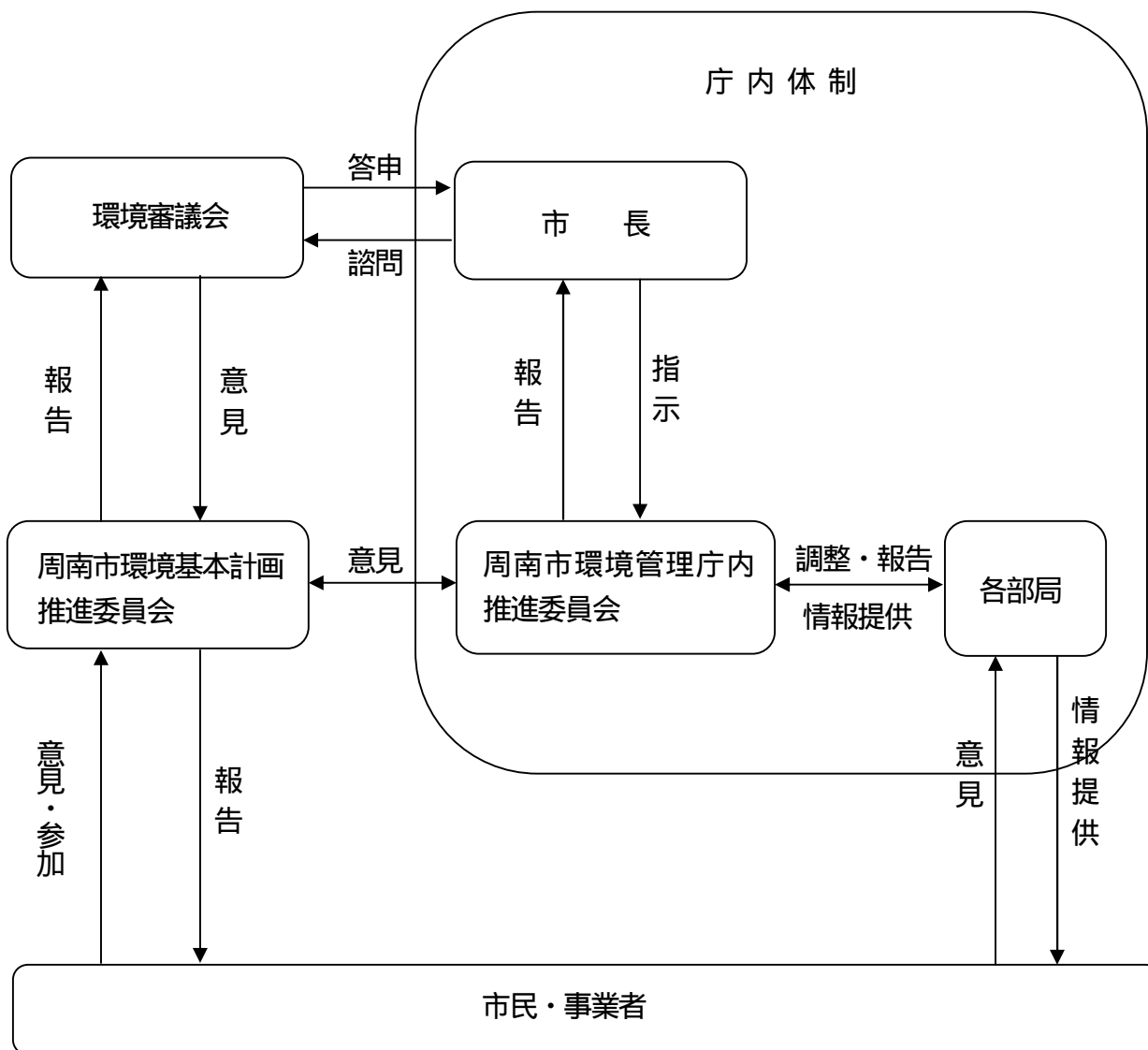
するまちづくり

環境教育・環境学習の推進

環境配慮行動の推進

環境美化活動の推進

周南市環境基本計画の推進体制



目 次

河川愛護月間標語
市の目指す環境像と基本方針
周南市環境基本計画の推進体系
周南市環境基本計画の推進体制
目次

環境の現状と目指す環境像の実現に向けた施策の実施状況

基本方針

1 快適で健全な生活が営めるまちづくり	環境の現況	1
	施策の実施状況(平成 17 年度)	
	1 公害の未然防止対策の推進	10
	2 大気環境の保全	11
	3 水環境の保全	12
	4 騒音・振動の防止対策の推進	14
	5 土地利用の適正化	14
	実施例の紹介	15

基本方針

2 人とさまざまな生物が共生できるまちづくり	環境の現況	17
	基本施策の実施状況(平成 17 年度)	
	1 生物多様性の確保	19
	2 自然環境の保全	19
	実施例の紹介	20

基本方針

3 自然や文化と身近にふれあえるまちづくり	環境の現況	21
	基本施策の実施状況(平成 17 年度)	
	1 自然環境の活用	25
	2 自然とのふれあいの推進	26
	3 まちの景観や文化財の保全	27
	4 身近な緑の保全・創出	27
	実施例の紹介	28

基本方針

4 資源が循環する環境にやさしいまちづくり	環境の現況	30
	基本施策の実施状況(平成 17 年度)	
	1 循環型社会の構築	34
	2 環境と経済が好循環するまちづくりの推進	35
	3 地球環境の保全	36
	実施例の紹介	38

基本方針

5 一人ひとりが環境について考え行動するまちづくり	環境の現況	41
	基本施策の実施状況(平成 17 年度)	
	1 環境教育・環境学習の推進	48
	2 環境配慮行動の推進	50
	3 環境美化活動の推進	52
	実施例の紹介	53

1 快適で健全な生活が営めるまちづくり

環境の現況

1 公害苦情の現状

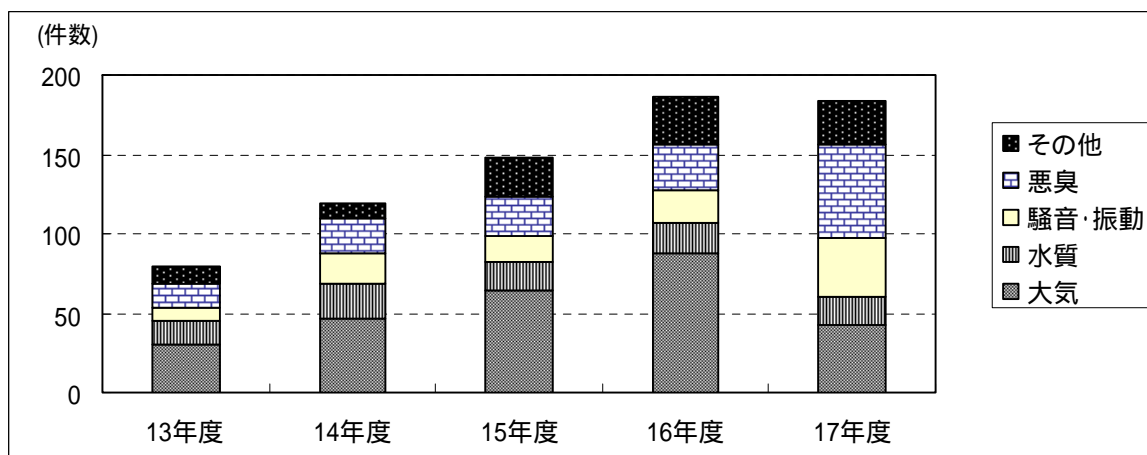
公害に関する苦情は、その地域に住む市民の皆さんの生活環境を保全するために重要な問題です。従来の事業活動に伴う公害苦情だけでなく、野焼きなど市民の皆さんの生活に関する苦情が増加する傾向にあります。

市は、山口県周南健康福祉センターとの連携により、解決するよう努めています。

用途地域別の公害苦情受付件数

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	27	5	0	22	1	0	29	8	3	95
近隣商業地域	5	2	0	1	0	0	0	1	0	9
商業地域	2	1	0	4	0	0	6	1	1	15
準工業地域	7	1	0	5	1	0	10	2	1	27
工業地域	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
工業専用地域	0	2	0	1	0	0	1	0	0	4
その他の地域	2	6	0	2	0	0	12	9	2	33
合計	43	17	0	35	2	0	59	21	7	184

公害苦情受付件数の推移



平成 17 年度に市が新規に受付けた苦情件数は 184 件で、近年増加傾向にあります。苦情の種類においては、悪臭に関する苦情が 59 件と一番多く、以下、大気汚染、騒音、廃棄物投棄の順でした。

2 大気関係の環境基準達成状況

環境基準の達成状況

大気汚染は、石炭などの化石燃料の大量消費、自動車などの排気ガスが原因とされています。

市内には、一般環境中の大気汚染について5局、自動車による大気汚染について1局の測定局があり、県が常時監視しています。

平成17年度の一般環境大気測定局における環境基準の達成状況は、二酸化硫黄及び二酸化窒素は環境基準を全ての局で達成していました。浮遊粒子状物質については、短期的評価で櫛浜支所、周南市役所及び浦山送水場におい

て、環境基準を達成していません。光化学オキシダントについては、全測定局（周南市役所、新南陽公民館）で達成していません。非メタン炭化水素についても、全測定局（周南市役所、新南陽公民館）で指針を達成していません。

自動車排出ガス測定局の辻交差点では、一酸化炭素は環境基準を達成していましたが、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の短期的評価において達成しておらず、非メタン炭化水素においても指針を達成していません。

大気測定局位置図



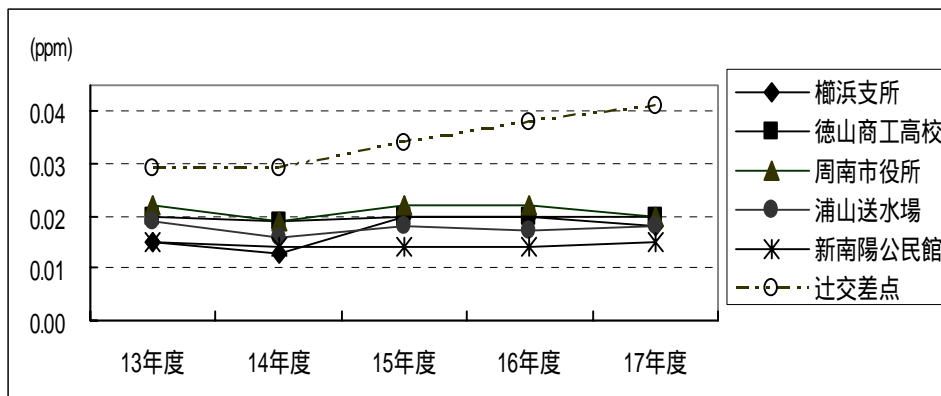
大気環境基準達成状況

測定局	二酸化硫黄		二酸化窒素	一酸化炭素	浮遊粒子状物質		光化学オキシダント	非メタン炭化水素
	長期的評価	短期的評価			長期的評価	短期的評価		
一般大気測定局								
1	櫛浜支所					×		
2	徳山商工高校							
3	周南市役所					×	×	×
4	浦山送水場					×		
5	新南陽公民館						×	×
自動車排ガス測定局								
6	辻交差点		×			×		×

○：環境基準等達成 ×：環境基準等超過 △：測定していません。 (山口県調査)
 非メタン炭化水素については、国の指針の達成状況を示します。

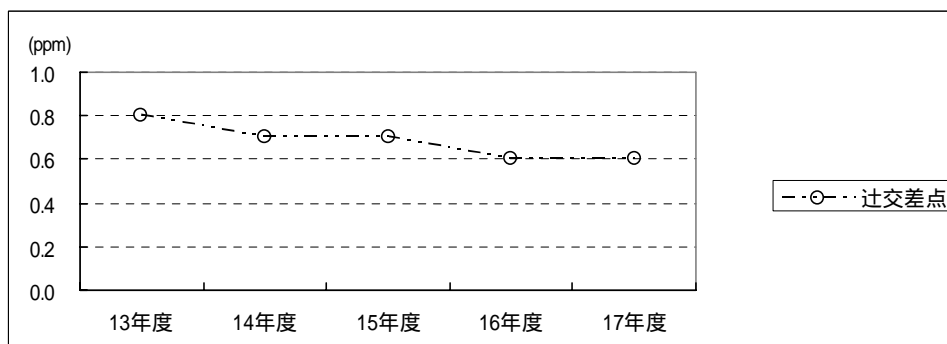
《 1 快適で健全な生活が営めるまちづくり》

二酸化窒素の年平均値の推移



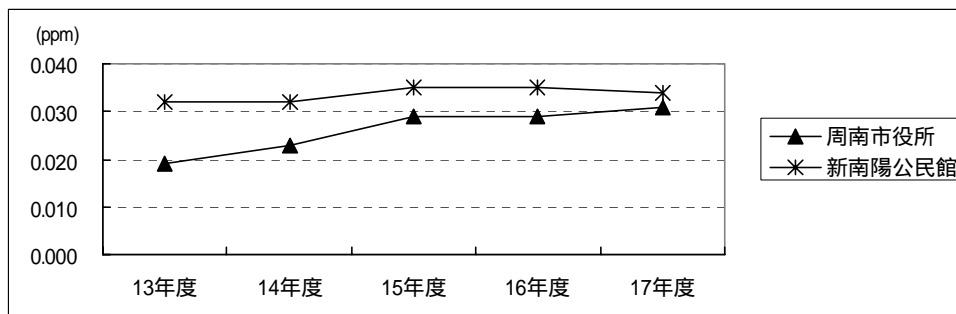
(山口県調査)

一酸化炭素の年平均値の推移



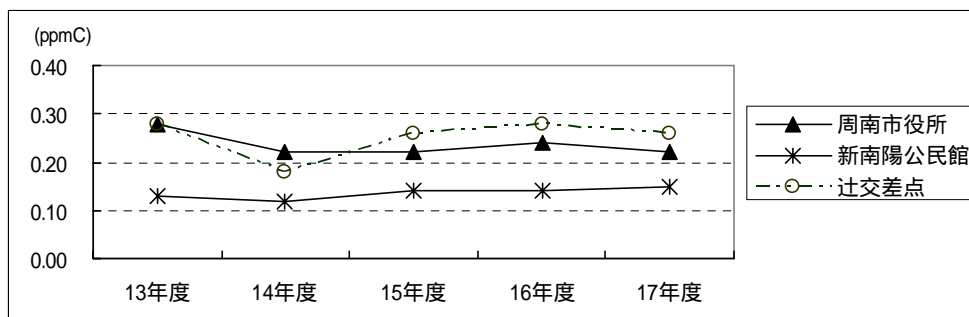
(山口県調査)

光化学オキシダントの年平均値の推移



(山口県調査)

非メタン炭化水素の年平均値の推移



(山口県調査)

《 1 快適で健全な生活が営めるまちづくり》

環境基準が設定されていない項目の状況

市は、一般環境中の大気汚染の状況については、降下ばいじん（溶解成分、非溶解成分、雨水 pH 等）及び二酸化鉛法による硫酸化物を 16 地点で測定しています。

測定地点

	測定地点	用途地域	所在地
1	みささ遊園地	準 工	三笹町
2	櫛浜支所	商 業	大字櫛ヶ浜
3	周南港湾管理事務所	商 業	住崎町
4	周南市役所	商 業	岐山通 1 丁目
5	徳曹会館	商 業	初音町 2 丁目
6	周南荘	住 居	五月町
7	遠石小学校	住 居	遠石 1 丁目
8	いずみ荘	住 居	泉原町
9	新南陽公民館	住 居	中央町
10	福川南幼稚園	住 居	中磯町
11	夜市支所	住 居	大字夜市
12	熊毛公民館	住 居	大字呼坂
13	野村ポンプ場	工 専	野村南町
14	須々万支所	区域外	大字須々万本郷
15	和田支所	区域外	大字埴
16	鹿野総合支所	区域外	大字鹿野上

調査地点位置図（市全体）



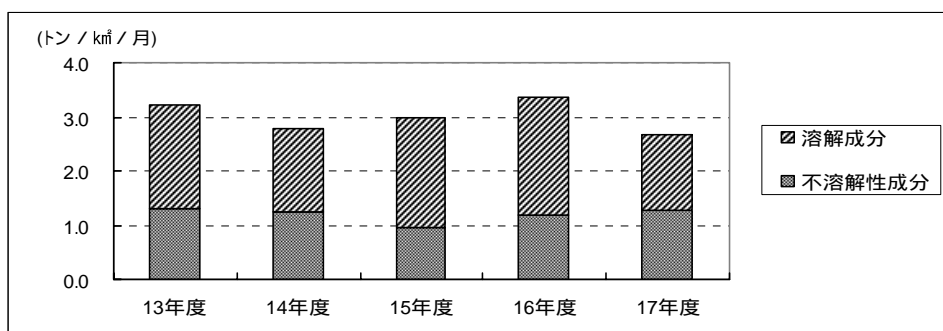
降下ばいじん量の年平均値は、2.6 トン/㎥/月でした。山口県が示した暫定目標値（昭和 53 年大気保全第 51 号）10 トン/㎥/月以下です。近年はゆるやかな減少傾向です。

硫酸化物量の年平均値は、0.08 mg/100cm²・PbO₂/日でした。経年変化は、昭和 40 年代と比較すると大幅に減少しています。そして、近年はほぼ横ばいです。

pH5.6 以下の酸性雨は、全国的に確認されており、市域では、臨海部コンビナート地域を除いた地域で確認されています。

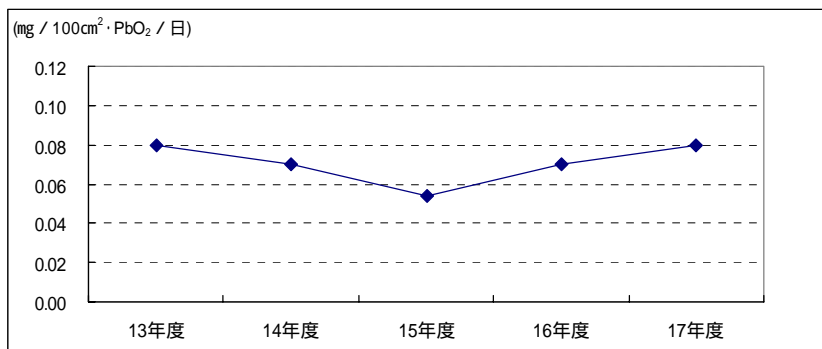
市は、そのほかに大気中の水銀及び浮遊粉じん中の重金属の測定を市内 7 箇所で行っています。

降下ばいじん量の年平均値の推移

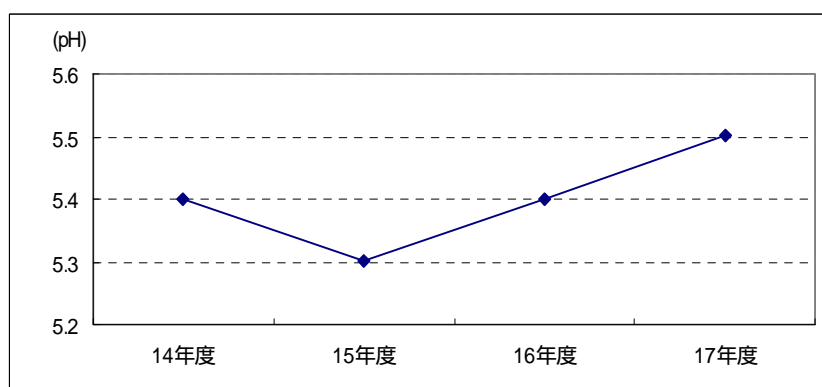


《 1 快適で健全な生活が営めるまちづくり》

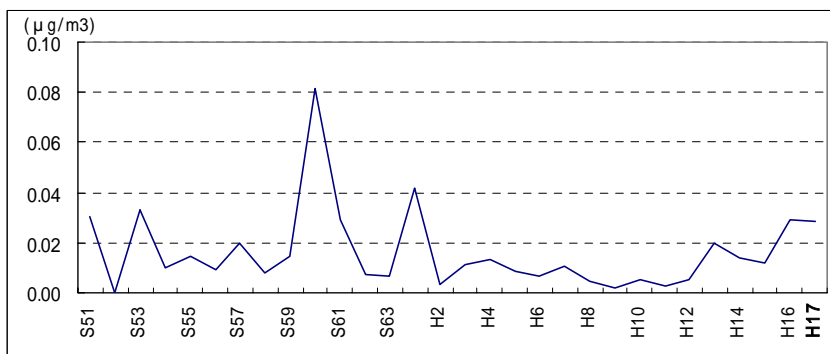
二酸化鉛法による硫酸化物量の年平均値の推移



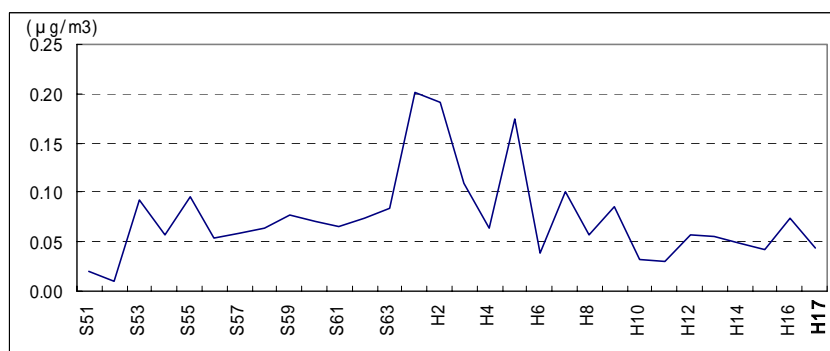
雨水 pH 値の年平均値の推移



大気中の水銀濃度の年平均値の推移



全クロムの年平均値の推移



3 水質関係の環境基準達成状況

河川の環境基準達成状況

市内の河川のうち、錦川、島田川、富田川、夜市川及び佐波川の5河川について環境基準が決められています。

各河川とも平成17年度は、大腸菌群数以外の項目は環境基準を達成しています。

河川の環境基準達成状況

河川名	調査地点	類型	適合状況				
			pH	BOD	SS	DO	大腸菌群数
錦川	垂門橋	A	100 %	100 %	100 %	100 %	50.0 %
夜市川	湯野国際観光ホテル前の井堰	A	100 %	100 %	100 %	100 %	8.3 %
	常盤橋	B	100 %	100 %	100 %	100 %	58.3 %
富田川	横矢堰	A	100 %	100 %	100 %	100 %	41.7 %
	新開橋	B	100 %	100 %	100 %	100 %	58.3 %

出典：環境白書 参考資料集 山口県環境生活部

- ・ pHとは、水素イオン濃度のこと、7が中性、7をこえるとアルカリ性、7未満は酸性です。
- ・ BODは、微生物が水中の有機物質を酸化分解するために必要な酸素量で、大きいほど汚れています。
- ・ SSは、粒径2mm以下の水に溶けない物質の総称で、大きいほど水がにごっていることを示します。
- ・ DOは、水中の溶存酸素量を表わし、河川、海域、湖沼の汚濁指標として環境基準に用いられます。

市は、環境基準のない市内の中小24河川、29地点で独自に水質を調査しています。BODの年間平均値は、C類型に相当する水質が1地点、B類型に相当する水質が2地点、A類型に相当する水質が9地点、AA類型に相当する水質が17地点でした。

海域の環境基準達成状況

徳山湾では、県が定めた環境基準点が11地点あり、汚濁状況の調査が行われています。A類型のCODは、環境基準の達成率が低い状況でした。

海域の環境基準達成状況

海域名	類型	適合状況						
		pH	COD	DO	大腸菌群数	油分	T-N	T-P
徳山湾	A	85.4 %	33.3 %	100 %	100 %	100 %	70.8 %	87.5 %
	B	88.9 %	72.2 %	100 %	-	100 %	75.0 %	91.7 %
	C	95.8 %	95.8 %	100 %	-	-	-	-

出典：環境白書 参考資料集 山口県環境生活部

- ・ CODは、水中の汚濁物質が化学的に酸化するときに必要な酸素量で、大きいほど汚れています。
- ・ T-N（全窒素）は、いろいろな化合物の形で水の中に含まれる窒素を、窒素だけの重さで表したものです。
- ・ T-P（全リン）は、いろいろな化合物の形で水の中に含まれるリンを、リンだけの重さで表したものです。

市は、環境基準点以外に徳山湾の10地点で、生活環境項目の水質汚濁状況を調査しています。CODの年間平均値についてみると、すべての地点がB類型に相当する水質でした。

《 1 快適で健全な生活が営めるまちづくり》

湖沼の環境基準達成状況

市内の湖沼は、県が定めた環境基準点が4地点あり、汚濁状況の調査が行われています。T - N、T - Pは、環境基準の達成率が低い状況でした。

湖沼の環境基準達成状況

湖沼名	項目 類型	適合状況						
		pH	COD	SS	DO	大腸菌群数	T - N	T - P
菅野湖	A	97.2 %	97.2 %	88.9 %	66.7 %	83.3 %	-	41.7 %
菊川湖	A	80.6 %	77.8 %	91.7 %	75.0 %	83.3 %	0 %	0 %
高瀬湖	A	84.8 %	57.6 %	69.4 %	39.4 %	90.9 %	-	-
米泉湖	A	83.3 %	88.9 %	94.4 %	69.4 %	75.0 %	-	16.7 %

出典：環境白書 参考資料集 山口県環境生活部 T - N、T - Pは、類型の値を示す。

地下水の環境基準達成状況

県では地下水質の概況を把握するため、地下水汚染の有無を確認する調査を年1回実施しています。平成17年度には、市内の20地点で調査が実施され、環境基準を超過した地点はありませんでした。

また、県では地下水汚染地区の周辺において地下水汚染の継続的な監視を行うための調査を実施しています。平成17年度には、市内の8地点で調査が実施され、3地点でテトラクロロエチレンの環境基準を超過していました。

地下水の環境基準達成状況

項目	調査地点数	検出井戸数	超過井戸数	検出最大濃度
シス - 1,2 - ジクロロエチレン	6	3	0	0.027 mg/l
トリクロロエチレン	8	3	0	0.028 mg/l
テトラクロロエチレン	8	6	3	1.6 mg/l

出典：環境白書 参考資料集 山口県環境生活部

赤潮の発生状況

徳山湾では、平成17年度に赤潮の発生が6回確認されています。このうち、2回は赤潮注意報が発令されました。

赤潮の発生状況

	発生 時期	発生海域	赤潮構成種名	最大 面積	発生 水深	最 高 細胞数	注意報 の発令	漁業 被害
1	6/1~6/3	徳山湾	キートケロス属	0.8	表層	25,000		なし
2	6/15~6/29	徳山湾	プロロケントルム デンタタム プロロケントルム ツリエスティナ	3.0	表層	6,290 1,683		なし
3	6/16~6/30	徳山湾	ヘテロシグマ アカシオ	0.01	表層	5,838	注意報	なし
4	6/29~8/8	笠戸湾~徳山湾	カレニア ミキモトイ	9.0	表中層	11,225		なし
5	7/1~7/15	徳山湾	キートケロス属	0.2	表層	27,000	注意報	なし
6	10/19~11/2	周南市沿岸	アカシオ サンガイニア	0.1	表層	830		なし

出典：環境白書 参考資料集 山口県環境生活部

《 1 快適で健全な生活が営めるまちづくり》

4 騒音振動関係の環境基準達成状況

環境騒音の環境基準達成状況

市は、環境騒音を市内の15地点で測定しています。平成17年度で昼間、夜間とも環境基準を達成したのは、道路に面しない地域で3地点（達成率50%）、道路に面した地域で3地点（達成率50%）、幹線道路に面した地域で1地点（達成率50%）でした。

環境基準達成状況

類 型		調 査 地点数	環 境 基 準 適 合			昼間・夜間と も環境基準 を超過
			全区分	昼間のみ	夜間のみ	
道路に面 していない地域	A地域	2	1	1	0	0
	B地域	2	0	2	0	0
	C地域	2	2	0	0	0
道路に面 する地域	A地域のうち2車線以上の車 線を有する道路に面する地域	2	1	0	0	1
	B地域のうち2車線以上の 車線を有する道路に面する 地域及びC地域のうち車線 を有する道路に面する地域	4	2	1	0	1
道路に面する地域で幹線交通を担う道路に 近接する空間		2	1	0	0	1
指定地域外		1	-	-	-	-

自動車騒音・振動の要請限度達成状況

市は、主要な7路線で自動車騒音を12地点、振動を3地点で測定しています。騒音は国道2号で要請限度を超えていました。振動は、すべての地点で要請限度を下回っていました。

要請限度適合状況

区 分	路 線 名	調 査 地点数	要 請 限 度 適 合			昼間・夜間と も要請限度超
			全区分	昼間のみ	夜間のみ	
騒 音	国道2号	3	1	0	0	2
	国道315号	1	1	0	0	0
	県道下松新南陽線	3	3	0	0	0
	県道徳山新南陽線	1	1	0	0	0
	市道粕島櫛ヶ浜停車場線	1	1	0	0	0
	市道徳山停車場線	1	1	0	0	0
	山陽自動車道	2	2	0	0	0
振 動	国道2号	1	1	0	0	0
	県道下松新南陽線	1	1	0	0	0
	県道徳山新南陽線	1	1	0	0	0

・要請限度とは、自動車による騒音や振動により、道路周辺の生活環境が著しくそこなわれている場合、市町村長が公安委員会や道路管理者に必要な措置の要請や意見をのべることができる限度をいう。

《 1 快適で健全な生活が営めるまちづくり》

5 下水道、集落排水の普及状況

平成 18 年 3 月末における公共下水道の水洗化率は 94.5%、普及率は 83.3%でした。
また、18 年 3 月末における集落排水の水洗化率は 77.2%でした。

公共下水道の整備状況

地 域	行政区域人口	処理区域人口	水洗化人口	水洗化率	普及率
徳山	101,473 人	83,524 人	78,159 人	93.6 %	82.3 %
新南陽	32,453 人	30,976 人	29,939 人	96.7 %	95.4 %
熊毛	16,435 人	12,069 人	11,786 人	97.7 %	73.4 %
鹿野	4,228 人	2,222 人	1,860 人	83.7 %	52.6 %
周南市全体	154,589 人	128,791 人	121,744 人	94.5 %	83.3 %

- ・普及率とは、(処理区域人口/行政区域人口)の割合です。
- ・水洗化率とは、(水洗化人口/処理区域人口)の割合です。

集落排水の整備状況

処理区	処理区域面積	処理区域人口	水洗化人口	水洗化率
山手	130 ha	3,630 人	2,809 人	77.4 %
須々万	50 ha	1,289 人	1,227 人	95.2 %
高瀬	18 ha	231 人	200 人	86.6 %
八代 ¹	14 ha	318 人	0 人	0.0 %
粕島	13 ha	450 人	335 人	74.4 %
周南市全体	225 ha	5,918 人	4,571 人	77.2 %

1 八代処理区は、平成 17 年度に集落排水の供用開始はしていません。

6 緑地面積の推移

平成 17 年度末の農業振興地域農用地区域の面積は 2,721 ha です。また、緩衝緑地面積は 80 ha となっています。

農業振興地域農用地区域の内訳

(単位：ha)

総面積	農 用 地						混牧 林地	農業 施設 用地	山林 (農地と して利 用予定)
	農 地				採 草 放牧地	計 (農用地)			
	田	畑	樹園地	計 (農地)					
2,721	2,309	208	118	2,635	51	2,686	2	5	28

農業振興地域農用地区域の年度別の推移

(単位：ha)

年 度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
総面積	2,722	2,719	2,717	2,716	2,721

基本施策の実施状況

1	公害の未然防止対策の推進	目標：公害の未然防止に努め、快適な生活環境を保全します。																											
公害防止対策の整備																													
<ul style="list-style-type: none"> 公害防止協定の締結状況 		市と企業は、公害を未然に防止し、住民が健康で快適な生活を営むことができる良好な環境を保全するため、公害防止協定を結んでいます。																											
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">協定締結内容</th> <th style="width: 50%;">協定締結数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>公害防止協定</td> <td style="text-align: center;">44 社</td> </tr> <tr> <td>公害防止協定に基づく細目協定</td> <td style="text-align: center;">33 社</td> </tr> </tbody> </table>		協定締結内容	協定締結数	公害防止協定	44 社	公害防止協定に基づく細目協定	33 社																						
協定締結内容	協定締結数																												
公害防止協定	44 社																												
公害防止協定に基づく細目協定	33 社																												
<ul style="list-style-type: none"> 第 7 次周南地域公害防止計画 		環境基本法に基づき、公害が著しい、または発生の恐れがある地域における公害防止の総合的な計画です。																											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;">対象地域</td> <td>周南市、防府市、下松市</td> </tr> <tr> <td>実施期間</td> <td>平成 16 年度 から 平成 20 年度</td> </tr> <tr> <td>実施項目</td> <td>大気汚染、水質汚濁、騒音関係の達成されていない環境基準の達成の施策を推進します。</td> </tr> </tbody> </table>		対象地域	周南市、防府市、下松市	実施期間	平成 16 年度 から 平成 20 年度	実施項目	大気汚染、水質汚濁、騒音関係の達成されていない環境基準の達成の施策を推進します。																						
対象地域	周南市、防府市、下松市																												
実施期間	平成 16 年度 から 平成 20 年度																												
実施項目	大気汚染、水質汚濁、騒音関係の達成されていない環境基準の達成の施策を推進します。																												
<ul style="list-style-type: none"> R C 地域対話の実施状況 (レスポンスブル・ケア) 		R C は、企業が製品開発から廃棄に至る全ての過程で、自主的に環境・安全・健康を確保し、社会からの信頼性向上とコミュニケーションを行う活動です。																											
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">地域対話の種類</th> <th style="width: 50%;">実施状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>各企業の R C 地域対話</td> <td>平成 17 年度は 6 企業が開催しました。</td> </tr> <tr> <td>周南地区 R C 地域説明会</td> <td>9 月 8 日ふれあいセンターで開催し 150 人が参加</td> </tr> </tbody> </table>		地域対話の種類	実施状況	各企業の R C 地域対話	平成 17 年度は 6 企業が開催しました。	周南地区 R C 地域説明会	9 月 8 日ふれあいセンターで開催し 150 人が参加																						
地域対話の種類	実施状況																												
各企業の R C 地域対話	平成 17 年度は 6 企業が開催しました。																												
周南地区 R C 地域説明会	9 月 8 日ふれあいセンターで開催し 150 人が参加																												
調査・監視体制の整備																													
<ul style="list-style-type: none"> 公害防止協定に基づく立ち入り調査の実施状況 		市は、公害防止協定に基づく細目協定により、水質、振動・騒音等について、企業へ立ち入り調査を実施しています。																											
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">項 目</th> <th style="width: 15%;">企業数</th> <th style="width: 15%;">測定地点数</th> <th style="width: 55%;">協定の順守状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水質</td> <td style="text-align: center;">17 社</td> <td style="text-align: center;">26 排水口</td> <td>全ての排水口で守られています。</td> </tr> <tr> <td>騒音・振動</td> <td style="text-align: center;">25 社</td> <td style="text-align: center;">94 地点</td> <td>全ての測定点で守られています。</td> </tr> </tbody> </table>		項 目	企業数	測定地点数	協定の順守状況	水質	17 社	26 排水口	全ての排水口で守られています。	騒音・振動	25 社	94 地点	全ての測定点で守られています。																
項 目	企業数	測定地点数	協定の順守状況																										
水質	17 社	26 排水口	全ての排水口で守られています。																										
騒音・振動	25 社	94 地点	全ての測定点で守られています。																										
<ul style="list-style-type: none"> 環境審議会の審議状況 		周南市環境審議会は周南市環境審議会条例に基づき設置され、環境の保全に関する事項を調査・審議します。																											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="width: 40%;">環境審議会の開催回数</td> <td>平成 17 年度は 3 回開催されました。</td> </tr> <tr> <td>諮問・報告の件数</td> <td>諮問事項 7 件、報告事項 4 件が審議されました。</td> </tr> </tbody> </table>		環境審議会の開催回数	平成 17 年度は 3 回開催されました。	諮問・報告の件数	諮問事項 7 件、報告事項 4 件が審議されました。																								
環境審議会の開催回数	平成 17 年度は 3 回開催されました。																												
諮問・報告の件数	諮問事項 7 件、報告事項 4 件が審議されました。																												
化学物質の適正な管理																													
<ul style="list-style-type: none"> P R T R 制度 		P R T R 制度は、事業者が有害な化学物質の環境中の排出量及び事業所外への移動量を国に報告し、国がそれらの量を把握・集計・公表する仕組みです。																											
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="4">環境中への排出量</th> <th colspan="2">事業所外への移動量</th> <th rowspan="2">合 計</th> </tr> <tr> <th style="width: 16.6%;">大気</th> <th style="width: 16.6%;">水域</th> <th style="width: 16.6%;">土壌</th> <th style="width: 16.6%;">埋立</th> <th style="width: 16.6%;">下水道</th> <th style="width: 16.6%;">廃棄物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">620,248</td> <td style="text-align: center;">440,089</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">3,588,691</td> <td style="text-align: center;">4,649,028</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">13.3%</td> <td style="text-align: center;">9.5%</td> <td style="text-align: center;">0.0%</td> <td style="text-align: center;">0.0%</td> <td style="text-align: center;">0.0%</td> <td style="text-align: center;">77.2%</td> <td style="text-align: center;">100.0%</td> </tr> </tbody> </table>		環境中への排出量				事業所外への移動量		合 計	大気	水域	土壌	埋立	下水道	廃棄物	620,248	440,089	0	0	0	3,588,691	4,649,028	13.3%	9.5%	0.0%	0.0%	0.0%	77.2%	100.0%	
環境中への排出量				事業所外への移動量		合 計																							
大気	水域	土壌	埋立	下水道	廃棄物																								
620,248	440,089	0	0	0	3,588,691	4,649,028																							
13.3%	9.5%	0.0%	0.0%	0.0%	77.2%	100.0%																							
山口県調査より（周南市分） （単位：k g /年）																													

公害苦情の対応											
<ul style="list-style-type: none"> 公害苦情の対応件数及び継続件数 <p>苦情の対応では、前年度以前からの繰越2件を含んで、直接対応169件、他機関へ移送12件、翌年度繰越2件、その他(原因不明)1件でした。</p> <p>受付けた苦情の発生源は、会社・事業所71件、個人65件、その他6件、不明42件でした。また、発生原因は、野焼き58件、施設での焼却14件、工事・建設作業14件、その他71件、不明27件でした。</p> 											
2	大気環境の保全	目標：快適な大気環境を保全・創出し、環境基準の達成を目指します。									
自動車排ガス対策の推進											
<ul style="list-style-type: none"> 市役所低公害車の導入状況 <p>市の公用車は、市が所有する公用車と、リース契約による公用車があります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>低公害車の種類</th> <th>平成17年度 購入台数</th> <th>平成17年度末 保有台数</th> <th>内 訳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハイブリッド車</td> <td>なし</td> <td>2台</td> <td>乗用タイプ 1台 ワゴンタイプ1台</td> </tr> </tbody> </table> エコドライブの啓発活動 <p>『車を環境配慮するためのガイドライン』を平成17年10月に作成しました。エコドライブの仕方や車購入時の配慮事項について、場面別(出発前、走行中、車内環境、車の買い替え・装備取り付け)でまとめています。</p> <p>詳しくは、1- - 「実施例の紹介」をご覧ください。</p> 				低公害車の種類	平成17年度 購入台数	平成17年度末 保有台数	内 訳	ハイブリッド車	なし	2台	乗用タイプ 1台 ワゴンタイプ1台
低公害車の種類	平成17年度 購入台数	平成17年度末 保有台数	内 訳								
ハイブリッド車	なし	2台	乗用タイプ 1台 ワゴンタイプ1台								
事業所の排気ガス対策の推進											
<ul style="list-style-type: none"> 工場の煙道排ガス調査の実施 <p>市は、公害防止協定に基づき、企業の煙道で窒素酸化物を測定しています。</p> <p>日新製鋼(株)の焼鈍洗浄装置2箇所、東ソー(株)セメント焼成炉、(株)トクヤマセメント焼成炉の4地点で、窒素酸化物濃度を測定。すべての地点で、協定値は守られていました。</p> 排ガス中のダイオキシン類の調査結果 <p>市は、公害防止協定に基づき、企業の排ガス中のダイオキシン類を測定しています。</p> <p>山口エコテック(株)の脱ダイオキシン炉で、排ガス中のダイオキシン類の濃度を測定。協定値は守られていました。</p> 											
悪臭防止対策の推進											
<ul style="list-style-type: none"> 工場における悪臭測定の実施 <p>市は、日本ゼオン(株)、(株)徳山オイルクリーンセンター、徳山中央浄化センターにおいて、1年に1回、悪臭を測定しています。</p> 											

石綿（アスベスト）対策の推進

・相談窓口の設置と相談対応

平成 17 年 6 月下旬に石綿による健康被害が相次いで表面化した問題に対して、各部署が連携した「アスベスト対策庁内連絡会議」を 8 月 1 日に設置し、環境汚染等に関することについて環境政策課、健康相談に関することについて健康増進課に、市民の相談窓口を開設しました。

相談窓口における平成 17 年度照会件数は 57 件でした。

環境に関すること				健康に関すること			合計
建築物の解体による粉じん	廃石綿に関すること	石綿に関する調査・分析機関の紹介	その他石綿全般について	病気の原因が石綿ではないか	検査・労災申請等の相談	その他（建築物に石綿が使用されているか不安）	
1	2	15	25	14	0	0	57

・石綿（アスベスト）関連のHP開設

平成 17 年 7 月 12 日に、市ホームページ内に、県等の相談窓口や関連サイトを紹介する石綿関連のページを開設し、8 月 15 日号広報においても石綿に関する相談窓口などの情報提供を行いました。

石綿関連ホームページアドレス	http://www.city.shunan.lg.jp/kakuka/kankyo/kankyo/info/kankyo/asbestos/asbestos.jsp
----------------	---

3 水環境の保全

目標：快適な水環境を保全・創出し、環境基準の達成を目指します。

生活排水対策の推進

・下水道の整備状況

生活排水の処理には、下水道、集落排水などの集合処理と浄化槽（合併処理）の個別処理があります。

平成 18 年 3 月 31 日現在

種類	行政人口	水洗化人口	水洗化戸数	行政人口に対する割合
公共下水道		121,744 人	51,288 戸	
集落排水		4,571 人	1,626 戸	
計	154,589 人	126,315 人	52,914 戸	81.7 %

・水洗化融資制度の実施状況

公共下水道などのトイレの水洗化を促進するため、トイレの水洗化資金の融資あっせん和利子補給を行っています。

処理名称	融資あっせん申請者数	利子補給者数
公共下水道	8	6
集落排水	3	11
計	11	17

《 1 快適で健全な生活が営めるまちづくり》

・浄化槽設置補助の実施状況 平成 17 年度の補助件数	公共下水道及び集落排水の処理区域でない地域の家庭に浄化槽設置に対する補助を行っています。			
	5 人槽	7 人槽	10 人槽	合 計
	25 基	45 基	2 基	72 基
事業場の排水対策の推進				
・工場排水の調査測定結果 市と企業は、公害防止協定を結び、企業の排水の水質を調査しています。	検 査 項 目	調 査 地 点 数	協 定 値 超 過 数	
	排水量、水温、pH (水素イオン) COD (化学的酸素要求量)、SS、T-P	26 地点	0	
	T - N (全窒素)	13 地点	0	
	アルキル水銀	2 地点	0	
	PCB、ダイオキシン類	1 地点	0	
地下水の保全対策の推進				
・【再掲】 1 - - 3 - 「地下水の環境基準達成状況」 参照				
健全な水環境の保全				
・公共施設の浸透性舗装の施工状況 平成 18 年 3 月 31 日現在	市道や公共施設に透水性の舗装を行っています。			
	名 称	施 工 数 量		
	市道等の透水性舗装	9,840.5 m		
	市道等のインターロッキング施工	5,365.7 m		
	周南緑地、周南緑道、永源山公園の透水性舗装	2,430 m ²		

・インターロッキングは、舗装用のブロックです。アスファルトやコンクリートなどに比べ水はけが良く見た目にも美しい舗装方法です。

《 1 快適で健全な生活が営めるまちづくり》

4	騒音、振動の防止対策の推進		目標：快適な音環境を保全・創出し、環境基準の達成をめざします。	
	自動車の騒音・振動対策の推進			
	・排水性舗装の施工状況		排水性舗装には、付加価値としてタイヤによる走行騒音を減少する効果があります。	
	平成 17 年度の実施策はありませんでした。			
・【再掲】エコドライブの啓発活動		1 - - 2 - 「エコドライブの啓発活動」 参照		
5	土地利用		目標：土地利用の適正化を図り、快適な生活環境を維持・創出します。	
	計画的な土地利用の推進			
	平成 17 年度の実施策はありませんでした。			
	快適な生活環境の維持・創出			
・緩衝緑地面積の整備状況		周南市緑地公園において、「テニスコート」及び「憩いの里」の整備を行いました。		

実施例の紹介

下水道の整備状況

下水道は、雨水による浸水を防ぎ、汚水の処理をして、河川の水質を保全するなど、快適で衛生的な生活をするために必要不可欠な公共財産です。

市の下水道等の整備状況は次のとおりです。

1日も早い普及率 100%の達成をめざしています。

下水道等の整備状況

	行政区域 人口 A	認可区域 面積	処理区域 面積	整備済 管渠延長	処理 人口 B	普及率 B/A (%)
公共下水道		3,976 ha	2,935	715.8km	128,791 人	83.3%
集落排水事業		279 ha	225	71.8 km	5,918 人	3.8%
合併浄化槽					4,494 人	2.9%
合計	154,589 人	4,255 ha	3,160	787.6 km	139,203 人	90.0%

公共下水道には特定環境保全公共下水道を含む。

(平成 18 年 4 月 1 日現在)

公共下水道

地域	事業名	事業着手	処理場	処理開始
徳山	公共下水道	昭和 23 年	徳山中央浄化センター	昭和 41 年
		昭和 57 年	徳山東部浄化センター	平成 2 年
	特定環境保全公共下水道	平成元年	新南陽浄化センター	平成 9 年
新南陽	公共下水道	昭和 48 年	新南陽浄化センター	昭和 54 年
	特定環境保全公共下水道	平成 5 年	新南陽北部浄化センター	平成 8 年
熊毛	公共下水道	昭和 55 年	周南流域下水道	昭和 63 年
鹿野	特定環境保全公共下水道	平成 7 年	鹿野浄化センター	平成 11 年

集落排水事業

地域	地区名	事業着手	処理場	処理開始
徳山	山手	平成 7 年	須々万中央地区浄化センター	平成 12 年
	須々万市	昭和 59 年	須々万市地区浄化センター	昭和 63 年
	杵島	平成 5 年	徳山東部浄化センター	平成 10 年
新南陽	高瀬	平成 8 年	高瀬地区浄化センター	平成 12 年
熊毛	八代	平成 14 年	八代地区浄化センター	平成 18 年

「車を環境配慮するためのガイドライン」の作成

車を環境配慮するためのガイドライン

市域において総合的に省エネルギーを推進するための基本計画となる「周南市地域省エネルギービジョン」を策定しています。このビジョンの重点プロジェクトのひとつに「エコドライブの普及促進」を掲げており、日常的に自動車を利用している市民や事業者に対して、省エネルギー、環境保全の観点からエコドライブの効果、必要性の理解を促すため、平成17年10月に「車を環境配慮するためのガイドライン」を作成しました。

地球温暖化防止のため、車から排出される二酸化炭素の削減が求められており、自動車メーカーなどは低燃費車の開発・普及の努力をしていますが、保有台数の増加などにより、車のエネルギー消費量は増加し、二酸化炭素排出量は削減するに至っていません。今、使用している車の省エネルギー対策がとても重要です。



< ガイドライン内容例 >

アイドリングストップ5秒で省エネ効果

エンジンを始動する時に必要な燃料はアイドリングの5秒分であり、これ以上アイドリングストップをすれば、省エネになります。アイドリング時の燃料消費量は運転条件で変化します。Dレンジでエアコンをオンの場合、Nレンジでエアコンオフの2倍近くになります。

2,000cc車で約28cc/分、1分間のアイドリングで60km/h一定なら540m走行可能な燃料消費量になります。(財団法人省エネルギーセンター調べ)



ガイドラインの入手は、環境政策課窓口で、または下記ホームページでダウンロードしてください。

<http://www.city.shunan.lg.jp/kakuka/kankyo/kankyo/guide/ecodrive.jsp>

2 人とさまざまな生物が共生できるまちづくり

環境の現況

1 ナベツルの飛来状況

ナベツルの飛来数の推移

ナベツルは、国の特別天然記念物で山口県の県鳥でもあります。周南市八代盆地はナベツルが本州で唯一越冬する場所ですが、近年、ツルを取り巻く環境の変化により渡来数の激減が危惧されています。

ナベツルの飛来状況

年度	飛来数	うち幼鳥	飛来日	渡去日	備考
昭和 15 年	355				最大飛来数
昭和 48 年	134		10 月 30 日	3 月 8 日	マナヅル 1
昭和 49 年	102		10 月 23 日	3 月 2 日	
昭和 50 年	108		10 月 28 日	3 月 2 日	マナヅル 1
平成 12 年	21	7	10 月 22 日	3 月 13 日	
平成 13 年	17	5	10 月 28 日	3 月 13 日	
平成 14 年	12	4	10 月 22 日	3 月 10 日	
平成 15 年	11	2	10 月 25 日	3 月 19 日	15 羽が飛来
平成 16 年	13	4	10 月 27 日	3 月 19 日	14 羽が飛来
平成 17 年	13	4	10 月 23 日	3 月 24 日	16 羽が飛来

保護ツルの状況

鹿児島県出水市と周南市が連携して、保護ツルが発生した場合に毎年数羽のナベツルを人為的に移送・飼育・放鳥することによって、ナベツルの増羽を図る「八代のツルおよびその渡来地天然記念物再生事業によるツル移送事業」を行っています。

この事業は、文化庁や環境省などの関連省庁との協力体制のもとに実施しています。

具体的には、周南市八代ツル保護センター建設（保護ケージ、隔離ケージ、オープンケージ、管理棟）を、平成 20 年度まで実施し、その後、保護ツルの受け入れ（移送）、飼育、放鳥を継続的に行っていくものです。

平成 18 年 2 月 25 日に鹿児島県出水市から 3 羽の保護ツルが周南市八代盆地に移送されました。



【保護ツル】

2 自然環境の状況

国立公園、県立自然公園の指定状況

自然公園法により、すばらしい自然の風景を守るとともに、その利用の拡大をすすめることで国民が健康を保ち、体を休めることができ、そして学ぶことができるように、国立公園、国定公園及び都道府県立自然公園が定められています。

市域では、自然公園として「瀬戸内海国立公園」と「石城山県立自然公園」が指定されています。平成 17 年度に新たな指定はありません。

瀬戸内海国立公園の指定の状況

(単位：ha)

	第 1 種特別地域	第 2 種特別地域	第 3 種特別地域	普通地域
面積	0.03	58	423	1,124
場所	岩島	太華山、樺島 洲島	黒髪島、仙島、 中ノ島、西ノ島、 竹島	馬島等

出典：面積は平成 14 年度山口県林業統計要覧より

石城山県立自然公園の指定の状況

(単位：ha)

	第 2 種特別地域	第 3 種特別地域	普通地域
面積	51	241	357
場所	黒岩峡周辺等		

出典：面積は平成 14 年度山口県林業統計要覧より

森林面積の推移

市域では、森林面積が行政区域面積に占める割合は 76% となっています。

林野面積の推移

(単位：ha)

年 度	林 野 面 積		
	合 計	森 林	原 野
平成 7 年度	49,818	49,685	133
平成 12 年度	49,756	49,632	124
平成 17 年度	51,363	51,204	159

出典：山口県林業統計要覧

3 人工林、天然林の面積の推移

森林には、苗木の植栽や、播種、挿し木などにより人が更新させた人工林と、自然散布された種子や萌芽などにより更新した天然林があります。

人工林と天然林面積の推移

(単位：ha)

年 度	合 計	人工林	天然林
平成 7 年度	46,416	23,088	23,328
平成 12 年度	46,450	23,618	22,832
平成 17 年度	47,927	24,374	23,553

出典：山口県林業統計要覧

但し、タケ、無立木地、更新困難地は除きました。

□ 基本施策の実施状況

1	生物多様性の確保	目標：野生生物の保護に努め、生物多様性を確保します。				
	野生生物の生育・生息環境の把握	平成 17 年度における実施施策はありません。				
	野生生物の保全対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ナベツルのねぐらと餌場の整備 <p style="margin-left: 20px;">八代では、ボランティアの皆さんによって、毎年、ナベツルのねぐらと餌場の整備が行われています。平成 17 年度は、10 月 1 日に実施され、200 人の参加がありました。八代以外からも多くの皆さんが参加されました。</p>				
	外来生物の防除対策の推進	平成 17 年度における実施施策はありません。				
2	自然環境の保全	目標：天然林や自然海岸など、自然本来の姿を保全します。				
	天然林の保全対策の推進	平成 17 年度における実施施策はありません。				
	自然海岸の保全対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・自然海岸の対策の推進 <p style="margin-left: 20px;">平成 11 年 9 月に来襲した台風 18 号により、甚大な高潮浸水被害を受けた徳山下松港大津島地区の離岸堤、護岸の改良整備を行っています。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">対象地域</td> <td>徳山下松港大津島地区 瀬戸浜、馬島、三ツ石</td> </tr> <tr> <td>実施期間</td> <td>平成 13 年度 から 平成 21 年度</td> </tr> </table>	対象地域	徳山下松港大津島地区 瀬戸浜、馬島、三ツ石	実施期間	平成 13 年度 から 平成 21 年度
対象地域	徳山下松港大津島地区 瀬戸浜、馬島、三ツ石					
実施期間	平成 13 年度 から 平成 21 年度					
	自然に配慮した開発の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・環境影響評価の実施状況 <p style="margin-left: 20px;">環境影響評価は、大規模な建設事業等が周辺の自然環境、地域生活環境、社会文化環境等に与える影響について、環境の構成要素の項目（大気、水、日影、電波障害等）ごとに調査、予測・評価を行うものです。</p> <p style="margin-left: 20px;">平成 17 年 10 月 24 日に開催された周南市環境審議会において、東ソー株式会社南陽事業所「東ソー南陽事業所第 2 発電所第 6 号発電設備建設計画環境影響評価準備書」について、審議され承認されました。</p>				

実施例の紹介

ねぐら・餌場整備の状況

八代におけるナベヅル保護の歴史は古く、日本における自然保護の発祥の地といわれています。その八代からナベヅルが消えようとしています。地元や周南市では、八代からナベヅルの姿を消さないようにするために、さまざまな取り組みをしています。

その一環として、ナベヅルのねぐらの整備や餌場の整備が行われています。



【餌場の整備】

稲刈後の脱穀の手伝いをして
いる子どもたち



【ねぐらの整備】

ねぐらの整備をするボランテ
ィアの皆さん

大津島地区離岸堤、護岸等の改良工事

徳山下松港大津島地区は、周南諸島の西側に位置する離島です。平成 11 年に来襲した台風 18 号により、甚大な高潮浸水被害を受けました。

被害を受けた地区の皆さんの生命と財産を守るため、平成 13 年度から離岸堤、護岸の整備を行っています。

- ・ 総事業費：28 億 3600 万円
- ・ 事業期間：平成 13 年度～21 年度
- ・ 事業主体：山口県



【瀬戸浜】



【馬島】



【三ツ石】

3 自然や文化と身近にふれあえるまちづくり

環境の現況

1 里山ボランティア活動の推進

周南市ボランティア人材バンクは、仕事や趣味を通じて得た知識・技術・特技・資格等を持ち、市内の依頼グループからの要望に基づき助言や指導等ができる市内在住又は在勤のボランティアの皆さんを検索することができます。

環境関連登録数

グループバンク登録数	81 団体
人材バンク登録数	7 人

周南市ボランティア人材バンクのHP

周南市ボランティア人材バンクのHP	http://www.city.shunan.lg.jp/hp/shiencent/shimin/humanbank.php
-------------------	---

2 文化財（国指定、県指定、市指定）の状況

市内には、国指定の文化財が 5、県指定の文化財が 15、市指定の文化財が 63 あります。

文化財の指定状況

名 称	文化財数	文化財の名称
国指定	5	大玉スギ 絹本著色陶弘護像 山口県竹島古墳出土品 三作神楽 八代のツルおよびその渡来地
県指定	15	山田家本屋 式内踊 長穂念仏踊 金造菩薩形坐像 若山城跡 金梨子地菊桐紋散雲蒔絵 鞍・鐙 勝栄寺土塁及び旧境内 諫鼓踊 八代の花笠踊、 安田の糸あやつり人形芝居 徳修館、付木主・祭器、 潮音洞 氷見神社の社叢 風呂ヶ原のエノキ 建咲院什物
市指定	63	ホームページで検索してください。 http://www.city.shunan.lg.jp/kakuka/kyoiku/ed-shogai/bunkazai.jsp

3 都市公園の数と面積

市内には、市が管理する公園が 143 公園、163ha あります。

《3 自然や文化と身近にふれあえるまちづくり》

4 水辺の教室の開催状況

平成17年度は水辺の教室を3回開催しました。参加者数は、延べ204人で、指標生物の確認状況から判定する水質階級は、すべての調査地点が「きれいな水」に該当しました。

水辺の教室開催状況 水生生物の調査結果

調査場所名(No.)		黒岩川(黒岩峡)				島地川(新平ヶ原公園)				夜市川(十軒屋橋下)				
年 月 日(時刻)		7月27日(10:00)				7月29日				8月9日(10:00)				
主催		・教育委員会 ・熊本総合支所市民生活課				島地川ダム周辺環境整備地区管理協議会				戸田公民館				
参加者数(主催者を含む。)		82人				108人				14人				
天 気		晴れ				曇り時々雨				晴れ				
水 質		指 標 生 物												
		見つかった指標生物の欄に 印を、数が多かった上位から2種類に 印をつける。												
きれいな水	水質階級	1. アミカ												
		2. ウズムシ												
		3. カワゲラ												
		4. サワガニ												
		5. ナガレトビケラ												
		6. ヒラタカゲロウ												
		7. ブユ												
		8. ヘビトンボ												
		9. ヤマトビケラ												
少しきたない水	水質階級	1. イシマキガイ												
		2. オオシマトビケラ												
		3. カワニナ												
		4. ゲンジボタル												
		5. コオニヤンマ												
		6. コガタシマトビケラ												
		7. スジエビ												
		8. ヒラタドロムシ												
		9. ヤマトシジミ												
きたない水	水質階級	1. イソコツブムシ												
		2. タイコウチ												
		3. タニシ												
		4. ニホンドロソコエビ												
		5. ヒル												
		6. ミズカマキリ												
		7. ミズムシ												
大変きたない水	水質階級	1. アメリカザリガニ												
		2. エラミミズ												
		3. サカマキガイ												
		4. セスジユスリカ												
		5. チョウバエ												
水質階級の判定	水 質 階 級													
	1. 印と 印の個数	5	3	1	0	6	3	1	0	4	0	0	0	0
	2. 印の個数	1	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0
	3. 合計(1.欄+2.欄)	6	4	1	0	8	3	1	0	6	0	0	0	0
	その地点の水質階級	きれいな水				きれいな水				きれいな水				

《3 自然や文化と身近にふれあえるまちづくり》

5 自然体験型の施設の利用状況

大田原自然の家の利用状況

大田原自然の家は、主として、青少年が大田原の自然に親しみながら、集団宿泊生活等を通じて、情操や社会性を豊かにし、心身を鍛練する中で、青少年の健全育成を図る社会教育施設です。素朴な田舎体験や自然とのふれあいを求める皆さんには最適です。

大田原自然の家の活動状況（平成17年度）

実施内容	開催期日
大地を耕し作物をつくる家族のつどい／野菜・加工品作り、山菜採り、自然遊びなど	4月～12月
子どもわくわく広場／仲間作り、自然遊び、野菜作りなど	4月～2月
おおたばら食農学校「米、そばコース」／米、そばを作り、収穫した後、料理してみんなで食べる	4月～12月
おおたばら！げんキッズ／ふれあい遊び、山菜採り、ピザ作り、タケノコ堀りなど	5/1
春のわんぱく村／山菜採り、山菜天ぷら、野外炊飯、ウォークラリー、テント泊など	5/3～5/5
おおたばらどろんこむら／田んぼでどろんこ遊び、サツマイモ植え、川遊び、そうめん流し、イモ堀りなど	5/22、7/18、10/23、1/15
おおたばら食農学校「小麦、大豆コース」／農作業体験と手作り料理	6月～12月
ねんどであそぼう！／灯油窯編、穴窯編	6月～10月
天体教室 夏の教室／星座・星雲などの観察、講話	8/6
親子木工教室	8/7
夏のわんぱく村／川遊び、野外炊事など	8/9～8/12
のびのびいきいき自然児キャンプ／カヌー製作や自然遊びなど	8/16～8/25、10/15、10/16
おおたばら収穫祭／みんなで収穫作業をし、芋煮など、手作りしたものをいただきます。もちつき、焼き芋、もちまき、バザーなど	11/6
おおたばら！げんキッズ／有機無農薬栽培の小麦を使った窯焼きパン作り体験など	11/13
正月を迎える親と子のつどい	12/18
冬の50kmを歩く少年の旅	12/25～12/28
冬のわんぱく村／野外活動を通じて、子どもたちが、たくましさや心の豊かさを身に付ける催し	1/6～1/8
野外教育活動指導者養成講習会／学校外の体験活動を、学びに結びつけるための、講話と実習「体験学習法を知り、企画に活かす」など	2/18～2/19
おおたばらカヌー工房／家族で協力して、材料を切ることから始め、ものをつくることの苦労や喜びを感じながら実際に湖にこぎ出すカナディアンカヌーを製作	2/25～2/26 3/4～3/5 3/11～3/12
天体教室／冬の星座と土星の観察、星の話など	3/25

大田原自然の家の利用状況

年度	団体数	実人数	延べ人数
平成15年度	224 団体	5,631 人	9,480 人
平成16年度	230 団体	5,807 人	9,886 人
平成17年度	276 団体	6,410 人	11,227 人

《3 自然や文化と身近にふれあえるまちづくり》

豊鹿里パークの利用状況

豊鹿里パークは、カルチャースクールやイベント会場として利用できる交流の施設です。年間を通じて農業体験や加工教室などのさまざまな体験プログラムが開催されています。クラインガルテン（農地付宿泊施設）や農地だけの「貸し農園」もあります。

平成 17 年度は次のような活動を行いました。

豊鹿里パーク体験交流利用実績

実施内容	開催期日	開催回数	参加人数
田植え	5/21	1 回	80 人
小河内神楽実演	7/11、7/23、8/6、9/12	4 回	20 人
星空を楽しもう会	7/11	1 回	10 人
染物教室	7/12、9/14、9/21、9/28、10/2、2/18	6 回	26 人
豆腐づくり	7/19、10/18、10/22、3/9	4 回	247 人
手作りウィナー体験	9/9、11/26	2 回	34 人
パンづくり	9/12	1 回	17 人
ケーキづくり	9/22	1 回	22 人
稲刈り	10/1	1 回	90 人
そば刈り体験	10/23	1 回	45 人
そば打ち体験	12/11	1 回	59 人
料理講習会	12/7	1 回	23 人
編物教室	2/15、2/22、3/22	3 回	21 人
合 計		27 回	694 人

基本施策の実施状況

1 自然環境の活用

目標：自然の恵みを享受しつつ、良好な自然環境の保持・再生を図ります。

森林の保全・活用

・やまぐち森林づくり県民税による保全事業の実施

山口県では、荒廃が深刻化している森林を、適正に維持・管理し、県民共有の財産として次世代に引き継いでいくため、森林の整備を目的とした独自の政策税制として、平成 17 年 4 月 1 日から「やまぐち森林づくり県民税」が導入されました。

(単位：ha)

実施場所	面積		竹種
	効果面積	実面積	
湯野字里谷	12.51	5.58	モウソウ
高瀬字定法	1.91	0.43	モウソウ
福川字岡山	0.90	0.79	モウソウ
合計	15.32	9.80	

農地の保全・活用

・農業体験活動の参加者数

豊鹿里パークでは、農業体験交流事業として 13 の事業が延べ 27 回開催され、延べ 694 人の参加がありました。

水辺の保全・活用

・多自然型川づくりの実施

多自然型川づくりとは、生物の良好な生息・生育環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を保全あるいは創出することです。

長穂の準用河川黒木川は、多自然型の川作りとして、堤防を石張、石積、ブロックマット及び環境保全型ブロックの工法で平成 17 年度は 100 m 施工しました。



【河川護岸】

<p>2 自然とのふれあいの推進</p>	<p>目標：身近な自然とふれあいの場を有効活用し、自然とふれあい、マナー向上を目指します。</p>
<p>ふれあいの場の整備</p>	
<p>平成 17 年度における実施施策はありません。</p>	
<p>ふれあい活動の充実</p>	
<p>・ 棚田清流の会親子農業体験交流</p>	
<p>平成 17 年度は、棚田清流の会親子農業体験交流として、年間 6 回開催され、延べ 101 家族、336 人の参加がありました。</p>	
<p>・ 源流探索バスツアー</p>	
<p>平成 17 年 8 月 7 日、小学生の親子を対象に「源流探索バスツアー」を開催しました。 錦川の源流を徒歩で探査し、自然観察や水生昆虫の調査、樹木の果たす役割を学び、26 人の市民と 2 人の環境パートナーの参加がありました。</p>	
<p>・ 森と湖に親しむ集い(新平ヶ原)</p>	
<p>「森と湖に親しむ旬間」の 7 月 29 日、森と湖に親しむ機会を提供することにより、参加者の心身をリフレッシュするとともに、森林やダム、河川等の重要性について理解を深めていただくため、ダム協及び国土交通省との共催で「森と湖に親しむ集い」を開催しました。 親子 28 組、81 人の参加があり、水辺の教室、あまごの放流、リクレーション等を楽しみました。</p>	
<p>・ 豊鹿里パークの利用</p>	
<p>【再掲】 3 - - 1 - 「農地の保全・活用」参照</p>	
<p>・ 動物ふれあいプログラム</p>	
<p>徳山動物園では、平成 17 年度から「ズー夢アップ 21」(ズームアップ 21)と称して動物園の魅力アップをめざした事業を実施しています。</p>	
<p>徳山動物園では、「ズー夢アップ 21」の一環として「ズーわくわくサンデー」を日曜日、祝日を中心に動物の多様な行動を引き出すイベントを準備し、動物がいきいきと活動する姿を来園者の皆さんに見ていただきました。イベントの内容は、次のとおりです。 ぱくぱくタイム 餌やり体験 お食事観察 ポニーとお散歩 ひよこがうまれるよ ふれあいタイム(ウサギ、モルモット、ヒヨコ)</p>	

3 まちの景観や文化財の保全

目標：良好な景観や文化財を保全し、美しい町並みを創出します。

まちの景観の保全・創出

- ・地域景観ワークショップ in 周南の開催（鹿野総合支所）
鹿野地区中心部において、日常身近に感じる景観についてワークショップを行い、良好な景観を活用したまちづくりを考えました。

	開催日	参加人数	内容
2回	6月11日	40人	前回のワークショップで未発掘の景観資源を季節や時間軸から探し出し、景観歳時記を作成しました。
3回	11月19日	40人	個々の景観資源を曼荼羅図(体系図)にまとめて、地域の景観の特徴を把握しました。

文化財の保存・活用

- ・文化財の保存活動（ツル以外）

文化財の保護活動として、指定文化財周辺の草刈、文化財防火デーの実施を行いました。

4 身近な緑の保全・創出

目標：身近な緑を保全し、快適な緑地環境を創出します。

緑地・公園の整備

- ・公園の新設、公園内の整備事業の推進

公園の新設及び整備工事として、長田西公園（新設） 周南緑道整備（再整備） 周南緑地整備（再整備） 永源山公園整備（増） 高水近隣公園整備（土地購入）を実施しました。

- ・森林保全活動の推進

名称	場所	活動内容
ふれあいの森 なんでも工房	須々万	ボランティア活動（雑木山の手入れ）、森林環境教育（里山林の散策・自然観察等）、活動拠点づくり（ログハウス建設）
遊友絆の森	金峰	ボランティア活動（植林・したがり・枝打ち）、里山の活用（炭焼き）、地域との交流活動（山菜狩り・山菜料理）
和田さとやまの会	和田	ボランティア活動（植林）、地域との交流活動（里山林の散策・自然観察・種駒打ち）

出典：山口県ホームページ「やまぐち里山文化構想」

緑化の推進

平成17年度における実施施策はありません。

実施例の紹介

棚田清流の会親子農業体験交流の活動状況

良質な「都濃米」の産地として、また、四季折々の美しい景観を有する棚田地帯として知られる中須北地区において、平成 14 年度から、年間を通して様々な農作業等を親子で体験する「親子農業体験交流」を開始しました。平成 17 年度には、5 月から 12 月にかけて、田植えや稲刈りのほか、野菜の植え付け、餅つき、こんにゃく作りなどを行い、延べ 101 家族、336 人の参加がありました。自然とのふれあい、地元住民とのふれあいの中で、体験する楽しさ、収穫の喜び、自ら育てた作物の美味しさなど、様々な感動を親子で共有できる取り組みとして参加者に好評を得ています。

また、都市部住民等の参加を得て棚田を守っていくことを目的とした「棚田オーナー制度」にも取り組んでいます。米づくりの指導や農機具の貸出、水の管理など、「棚田清流の会」のバックアップにより、初心者でも安心して米づくりを体験することができます。平成 17 年度には 10 組の参加があり、毎年継続する人も増えています。



【田植えの状況】

棚田清流の会

棚田清流の会は、中須北 5 集落全戸を会員とした「棚田清流の会」では、地域の将来ビジョンとして「やすらぎの里づくり憲章」を作成し、地域活動を行っています。清流の会では、オーナー制度と農業体験交流を実施し、都市部住民の余剰労力を借りて、地区の財産ともいべき棚田の保全に努めています。また、会自らも都市部で開催されるイベントに積極的に参加し、棚田保全の PR に努めています。

農業体験交流の活動状況

回数	実施月	活動内容	参加数	
			家族数	人数
1 回	5 月	田植え、野菜（さつまいも等）苗植付け、かしわ餅	21 家族	68 人
2 回	7 月	ソーメン流し、竹細工、御田頭祭見学	20 家族	64 人
3 回	8 月	そば種まき、じゃがいも植付け	13 家族	46 人
4 回	9 月	稲刈り、脱穀、もみすり見学	19 家族	69 人
5 回	11 月	そば刈り、さつまいも掘り、カルタとり	9 家族	25 人
6 回	12 月	収穫祭（そば打ち、餅つき、こんにゃく作り、じゃがいも掘り）	19 家族	64 人
合 計			101 家族	336 人

周南ふれんZOO(ズー)の活動状況

徳山動物園は、昭和35年に開園しました。動物園では、地域の子どもたちへの教育の受け皿として、職場体験学習や、学習プログラムの実施などに積極的に取り組んでいます。

「動物園学習支援ボランティア 周南ふれんZOO(ズー)」は、徳山動物園で活躍する学習支援ボランティアです。平成16年度に発足し、動物園がもつ(環境)教育の機能を向上させる市民活動を行うグループで、より楽しい動物園づくりをめざし、動物園でさまざまな学習活動を行っています。

来園者が動物とふれあうイベントのサポート



【小動物とのふれあい体験イベント】 【ポニーとのふれあい体験イベント】

動物の抜け落ちた毛・羽、卵の殻、へビの抜け殻を使った工作イベントのサポート

【自由研究教室】

各ブースの仕事の一部を受け持ち、受付や作り方の指導やサポートをしました。

動物や自然のすばらしさを伝えたい。



【子どもゆめまつりのサポート】

「元気こどもゆめまつり」では、「動物しおり作り(ゾウのウンチをパルプ化して漉いた紙)」と「ダチョウの卵の殻でペンダント作り」を行いました。

動物が好きだから



4 資源が循環する環境にやさしいまちづくり

環境の現況

1 リサイクル率、最終処分量、市民1人当りのごみ排出量

リサイクル率、最終処分量の状況

平成17年度の一般廃棄物のリサイクル率は32.6%、最終処分場の処分量は16,479トンでした。

市民1人当りのごみ排出量の推移

平成15年度から17年度までの市民1人当りのごみ排出量は次のとおりです。

市民1人当りのごみ排出量の推移

平成15年度	1,156 g/人・日
平成16年度	1,210 g/人・日
平成17年度	1,179 g/人・日

2 不法投棄件数

市域における不法投棄件数の状況

平成17年度における不法投棄の件数は次のとおりでした。

不法投棄件数の状況（環境政策課把握件数）

処 理 内 容		徳山	新南陽	熊毛	鹿野	合計
警察通報	有	6		1	2	9
	無					0
	計	6	0	1	2	9
保健所との連携	有	2				2
	無					0
	計	2	0	0	0	2
不法投棄防止看板設置	有	4		2	4	10
	無					0
	計	4	0	2	4	10
現状復帰をした処理者	投棄者処理				2	2
	土地所有者・管理者処理	10	4	3	1	18
	その他(市職員等特別処理)	14		9		23
	計	24	4	12	3	43
不法投棄された場所	民有地(山林)	10	3	3	1	17
	国有地	2				2
	県有地	3		1	3	7
	市有地	13	1	9	1	24
	計	28	4	13	5	50

3 自然エネルギー、再生可能エネルギーの利用件数

市内太陽光発電買電契約件数

・太陽光・風力発電余剰電力契約

平成 15 年度(10月1日現在 64,966 世帯 - 住民台帳)における新エネルギー導入に関する意識調査結果では、太陽光発電システムの導入率 1.5%、太陽熱利用システム 19.2%、ペレットストーブ 0.3%、クリーンエネルギー自動車 0.9%でした。(出典：周南市地域新エネルギービジョン)

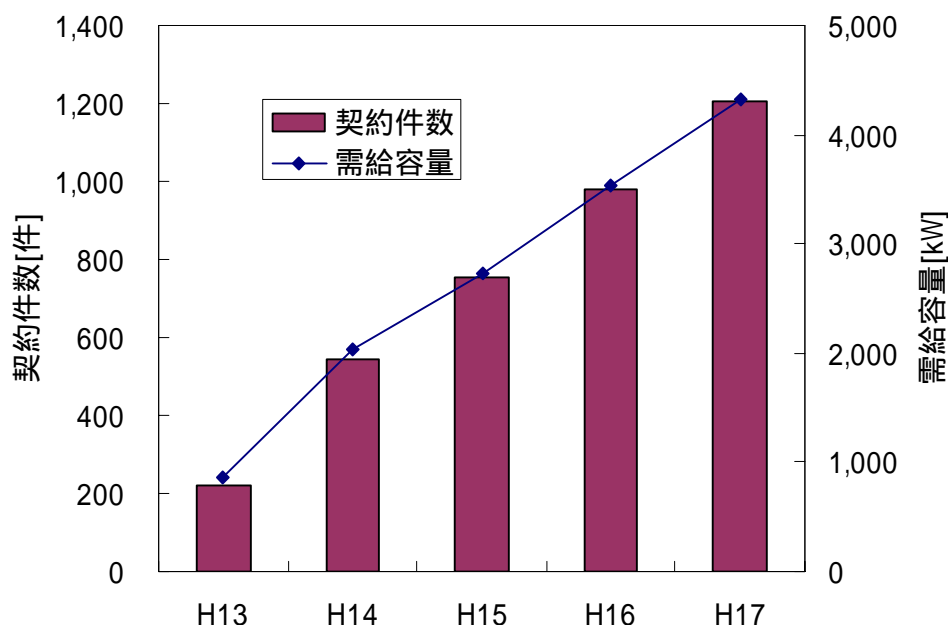
太陽光及び風力発電契約の状況は、下表に示すように平成 17 年度は前年度比 22.4%の増加を示しています。年々の増加率は若干低下しています。

中国電力周南営業所管轄 内の太陽光・風力発電契約

	契約件数	需給容量	容量増加率
平成 13 年度末	220 件	858 kW	-
平成 14 年度末	545 件	2,028 kW	136.4 %
平成 15 年度末	752 件	2,736 kW	34.9 %
平成 16 年度末	979 件	3,532 kW	29.1 %
平成 17 年度末	1,207 件	4,322 kW	22.4 %

出典：中国電力(株)周南営業所 電話調査及び周南市新エネルギービジョン
 営業所管轄範囲は周南市、下松市、光市、田布施町の一部を含む地域です。

中国電力周南営業所管轄 内の太陽光・風力発電契約の推移



《 4 資源が循環する環境にやさしいまちづくり》

4 市域における温室効果ガス排出量

・市域における温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出の大部分を占めている燃料の燃焼に伴う二酸化炭素排出量について、下表に示します。京都議定書の基準年である平成2年度(1990)と比較し、直近の平成14年度では9.9%増加しています。

各部門における二酸化炭素排出量の推移

(単位：千トン - CO₂)

	平成2年度	平成7年度	平成12年度	平成14年度
産業部門	6,438	6,908	8,624	7,980
(割合)	63.4 %	62.2 %	67.2 %	71.5 %
民生業務部門	207	236	256	255
(割合)	2.0 %	2.1 %	2.0 %	2.3 %
民生家庭部門	227	260	282	281
(割合)	2.2 %	2.3 %	2.2 %	2.5 %
運輸部門	572	636	671	665
(割合)	5.6 %	5.7 %	5.2 %	6.0 %
エネルギー転換部門	2,711	3,064	2,993	1,976
(割合)	26.7 %	27.6 %	23.3 %	17.7 %
合計	10,155	11,104	12,826	11,158
平成2年度比	100.0 %	109.3 %	126.3 %	109.9 %

出典：周南市地域新エネルギービジョン

5 E S C O事業の実施状況

・E S C O事業による公共施設の実施件数

徳山駅前駐車場、代々木公園地下駐車場の2件を、ESCO事業として実施しました。平成17年度は改修工事を実施しました。(「実施例の紹介」参照)

6 市役所における硫黄酸化物と窒素酸化物の抑制

・市役所における硫黄酸化物と窒素酸化物の排出量

硫黄酸化物と窒素酸化物の排出量の算出は、排出量 = (実測) 排出濃度 × 排出ガス量で計算することができます。

大気汚染防止法第 16 条によるばい煙量を測定及び記録データを集計することにより算出できますが、現在のところ、市役所全体をまとめたの大気汚染防止法の届出機器は把握できていません。排出量を算出するための調査を実施しています。

ちなみに、周南市役所全体の一次エネルギー消費量は、平成 17 年度において平成 14 年度比 3.3%増加しています。

周南市役所全体の一次エネルギー消費量

	一次エネルギー消費量	平成 14 年度比
平成 14 年度	567,202 G J	100.0 %
平成 15 年度	574,664 G J	101.3 %
平成 16 年度	583,720 G J	102.9 %
平成 17 年度	586,136 G J	103.3 %

出典：周南市役所エコ・オフィス実践プラン平成 17 年度実績報告書

<http://www.city.shunan.lg.jp/kakuka/kankyo/kankyo/job/kankyo/resultinvest.jsp>

G J (ギガジュール): J (ジュール) は熱量を表す国際単位。G (ギガ) は 10 の 9 乗を、M (メガ) は 10 の 6 乗を示す接頭語。

基本施策の実施状況

1 循環型社会の構築

目標：市民、事業者、市が連携し、廃棄物の排出の削減を目指します。

一般廃棄物対策の推進		
・ 生ごみ・コンポスト容器への助成		
平成 17 年度は、161 基の生ごみ・コンポスト容器への助成を行いました。		
・ 資源物選別回収報奨金の状況		
平成 17 年度の資源物選別回収報奨金の金額は、3,475,000 円です。		
・ 効率的なリサイクルシステムの整備		
平成 17 年度の再資源化量は、21,968 トン/年 です。		
産業廃棄物対策の推進		
・ 下水汚泥のリサイクルの状況		
公共下水及び集落排水の処理場から発生する下水汚泥は、コンポスト及びセメントの燃料・原料として有効に利用されています。		
	リサイクル方法	リサイクル量 割合
	コンポスト	2,105.5 トン/年 33.5 %
	セメント燃料・原料	4,185.4 トン/年 66.5 %
	合計	6,290.9 トン/年 100.0 %
・ 公共事業における建設副産物のリサイクル推進		
市の発注する公共工事から発生する建設副産物は、アスファルト・コンクリート塊 コンクリート塊 建設発生木材 建設汚泥 の 4 種類がリサイクルされています。		
・ 循環型農業の推進		
耕畜連携は、稲作等の耕種農家から畜産農家への稲わら等の提供や畜産農家から耕種農家へのたい肥の提供など、耕種農家と畜産農家の連携による循環型農業の取り組みです。		
平成 17 年度の耕畜連携稲わら交換の実施ほ場面積は、約 32ha です。		
「もったいない運動」の推進		
・ 「もったいない運動」の取り組み		
平成 18 年度のごみ収集カレンダーに掲載する「もったいない標語」を市役所内で募集しました。		
ごみ対策推進審議会の廃棄物減量及び適正処理検討部会で「もったいない運動」について審議しました。		

2 環境と経済が好循環する

目標：環境保全活動が地域経済の活性化につながる仕組みを構築します。

まちづくりの推進

地域特性を生かした環境保全対策の推進		
・バイオマスの混焼施設への助成		
企業の火力発電設備の燃料である石炭の一部を木質バイオマスに代えることにより、化石燃料由来の二酸化炭素排出量を削減するために、木質バイオマスの混焼設備導入に必要な費用の補助（2/3 以内）を行いました。		
事業の概要	木質チップ供給設備の設置、木質チップ置場の設置、混合粉砕及び混合燃焼試験の実施	
混焼方法	石炭と木材チップを計量混合し、既設の石炭粉砕機に投入して混合粉砕する。微粉砕された燃料を微粉炭焚きボイラーで混合燃焼させます。	
木材使用量	約 1.3 トン/年（石炭に対し、重量比で約 3%混焼）	
CO ₂ 削減目標	約 10,313 トン/年	
環境関連産業の創出		
・環境関連事業の状況		
市内の企業では、さまざまな環境関連製品の製造等が行われています。このうち、廃棄物の減量化・再資源化に関する取組として、PETボトルのリサイクルやごみ焼却灰のセメント原料化が行われています。		
事業所名	取組内容	処理量
帝人ファイバー(株)	PETボトルのリサイクル	9,442 トン/年
山口エコテック(株)	ごみ焼却灰のセメント原料化	35,087 トン/年
地産地消の推進		
・温暖化対策地域協議会による助成状況		
「やまぐち新製品売コミプレゼンテーション」に参加している県産の温暖化防止製品を導入する場合に導入費の補助（2/3 以内）を行いました。		
工 法 名	内 容	件 数
デコスドライ工法	新聞紙を再生して作ったセルローズファイバーを断熱材として外壁と内壁の隙間に吹き込み、断熱と湿気調整をします。	8 件
G S 外断熱工法	ビルの外壁に断熱パネルを張り、外壁からの熱の出入りを抑制して冷暖房の効率を高め、省エネルギーにつなげます。	2 件

3 地球環境の保全

目標：市の事務事業で排出される温室効果ガスの総排出量を平成 20 年度において平成 14 年度レベルから 5%削減します。

温室効果ガス排出量削減対策の推進

・市役所グリーン購入の状況

グリーン購入は、製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。

市役所の用紙とトイレトペーパーのグリーン購入実績の調査結果です。

項目	年度	グリーン購入実績	
		用紙	トイレトペーパー
実績値	平成 16 年度	68.5 %	95.8 %
	平成 17 年度	63.6 %	98.5 %
目標値	平成 20 年度	100.0 %	100.0 %

用紙：古紙配合率 100%かつ白色度 70%程度以下

トイレトペーパー：古紙配合率 100%

・市役所における温室効果ガス排出抑制事業

クールビズ・ウォームビズ：夏季のノーネクタイ、ノー上着運動、冬季の一枚重ね着運動を実施しました。

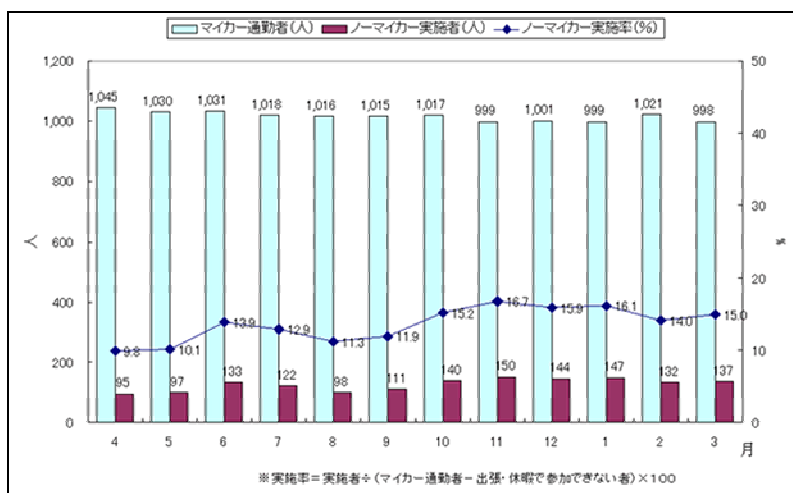
ノーマイカーデー：毎月第 3 水曜日、マイカー通勤職員を対象に通勤手段をマイカーから徒歩・自転車、公共交通機関へのシフトの協力を依頼しました。

ブラックイルミネーション 2005：地球温暖化防止のため、照明を消すブラックイルミネーションに市の施設から 5 施設（徳山駅前噴水、ゆめ風車、徳山東部浄化センター、美術博物館、総合スポーツセンターのモニュメント）が初めて参加しました。

環境関連情報の提供等：生活安全課による市営路外駐車場省エネルギー改修事業を ESCO(Energy Service Company)事業で実施しました。

チーム・マイナス 6%への参加：

京都議定書の目標を達成するための「チーム・マイナス 6%」へ参加登録しました。



オゾン層保護対策の推進

・環境関連事業の状況

平成 17 年度における実施施策はありません。

酸性雨対策の推進

・市役所エネルギー消費量の状況

市役所の一次エネルギー消費量は、周南市役所エコ・オフィス実践プランにより平成 20 年度では、平成 14 年度比で 5%削減となっています。

平成 17 年度の一次エネルギー消費量は 586,136 GJ で、平成 14 年度比で 3.3%の増加となりました。目標達成には、47,294 GJ の削減が必要です。

市役所の一次エネルギー消費量

年 度	一次エネルギー消費量	基準比
平成 14 年度 (基準年)	567,202 GJ (429,608 GJ)	
平成 15 年度	574,664 GJ (429,680 GJ)	1.3 %増
平成 16 年度	583,720 GJ (417,463 GJ)	2.9 %増
平成 17 年度	586,136 GJ	3.3 %増
平成 20 年度	538,842 GJ (408,128 GJ)	5.0 %減

- ・一次エネルギー：石油、石炭、天然ガス、水力、太陽、地熱等自然から直接得られるエネルギーのこと。
- ・二次エネルギー：電気、ガソリン、都市ガス等、一次エネルギーを加工して得られるエネルギーのこと。
- ・G(ギガ)： 1×10^9
- ・J(ジュール)：熱量の SI 単位

括弧内の数字は、算出方法の変更前の数字です。平成 17 年度実績調査から、算出方法は平成 18 年 4 月 1 日施行の「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に従っています。

平成 17 年度のエネルギー消費に由来する光熱費及び燃料費の合計は 11 億 5 千万円でした。

燃料ごとの経費一覧表

燃料種類	年間経費	一次エネルギー換算係数
電気	848,634 千円	9.83 MJ/kWh
都市ガス	145,464 千円	41.1 MJ/m ³
LP ガス	16,635 千円	104.1 MJ/m ³
灯油	69,683 千円	36.7 MJ/L
A 重油	27,096 千円	39.1 MJ/L
ガソリン	31,489 千円	34.6 MJ/L
軽油	10,845 千円	38.2 MJ/L
合 計	1,149,846 千円	

実施例の紹介

太陽光発電補助の状況

平成 16 年度から環境省の「環境と経済の好循環のまちモデル事業」として「周南市地球温暖化防止まちづくりモデル事業」を行っています。

事業のねらい：環境を良くすることが経済を発展させ、経済を活性化することにより環境も良くなるような環境と経済の好循環を実現し、その取り組みを普及させます。

事業の概要：環境と経済の好循環のまちづくりのモデルに対し、国からの委託による計画づくりや学習活動（ソフト事業）を行うとともに、二酸化炭素排出量を削減するための設備の設置（ハード事業）に必要な経費の一部を補助しました。

事業の実施：平成 16 年度から平成 17 年度にかけて、太陽光発電施設、山口県産温暖化防止製品、木質バイオマス混焼設備等の補助を行いました。

補助実績

年 度	名 称	件 数
平成 16 年度	太陽光発電施設(家庭用)	60 件
	太陽光発電施設(産業用)	4 件
	太陽光発電施設(公共施設)	2 件
	セルロースファイバーを利用した断熱工法	5 件
	G S パネル使用の外断熱工法	1 件
	木質温水床暖房	1 件
	紫外線・熱線カットコーティング剤	12 件
	太陽光発電利用白色 L E D 照明・非常用電源装置	1 件
	地下設置式バイオガスプラント	1 件
	公共施設への太陽電池式白色 L E D 街灯設置	11 基
平成 17 年度	石炭火力発電施設への木質バイオマス混焼設備の導入	1 件
	セルロースファイバーを利用した断熱工法	8 件
	G S パネル使用の外断熱工法	2 件



【 LED 街灯 (永源山公園)】



【太陽光発電 桜木小学校】

市営路外駐車場のE S C O事業の実施状況

市営路外駐車場の改修をE S C O（エスコ）事業 で実施しました。平成 16 年度にエネルギー削減効果の高い施設を選定し、E S C O事業の事業化に向けた試算を行いました（詳細は、周南市公共施設省エネルギー改修プラン）。この結果、『徳山駅前駐車場』及び『代々木公園地下駐車場』に、市として、初めてE S C O事業を導入しました。

改修工事を行う際に、一酸化炭素濃度制御及びインバータの導入、高効率モータ及び省エネベルトの導入、事務所への全熱交換器導入、照明の高効率化、エネルギー管理装置の導入、節水器具の導入、小型風力太陽光発電の導入を実施し、次の表に効果を予測しています。

E S C O（Energy Service Company）事業とは、ビルや工場の省エネルギー改善に必要な「技術」、「設備」、「人材」、「資金」等を包括的に提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現し、その効果を保証する事業形式です。従来の契約形式では、設計・工事・運営を、それぞれ別の会社と契約を結び、それぞれの段階において各社が責任をもって実施してきました。この形式では、設計から運営までを担当する会社、そして契約が別々であるため、設計段階に予測する成果を、運用段階で実現させにくいという問題点がありました。そこで、E S C O事業による形式では、初期に予測する成果（省エネルギーによる光熱費等の削減）の実現を確実にするため、設計から初期運営までひとつの会社が責任をもって取り組み、成果を保証するように複数年にわたる成果保証契約を結んでいます。



【小型風力太陽光発電装置】



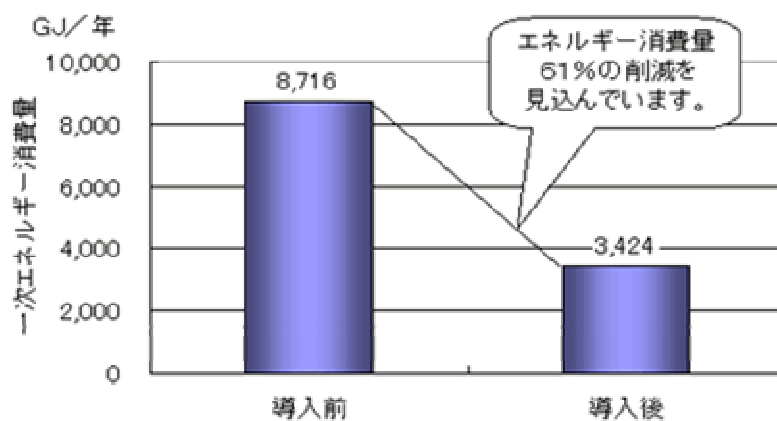
【定期的の実績を表示】

市営路外駐車場のE S C O事業の効果予測

	改修前（基準）		改修後（予測）	
	電気	都市ガス	電気	都市ガス
使用量	886,400 kWh	72 Nm ³	348,021 kWh	72 Nm ³
一次エネルギー消費量	8,713 GJ/年	3 GJ/年	3,421 GJ/年	3 GJ/年
温室効果ガス排出量	573 トン-CO ₂	0 トン-CO ₂	225 トン-CO ₂	0 トン-CO ₂

《 4 資源が循環する環境にやさしいまちづくり》

市営路外駐車場のE S C O事業の効果予測



詳しくは、生活安全課または下記ホームページまで

<http://www.city.shunan.lg.jp/kakuka/kankyo/kankyo/job/kankyo/esco.jsp>

5 一人ひとりが環境について考え行動するまちづくり

環境の現況

1 市の環境関連イベント等の実施

環境イベントの開催

『わかる地球温暖化』市民セミナー、周南こどもエコフェスタ、ごみ処理施設見学バスツアー、ツルのねぐら整備ボランティアなどを開催しています。他にも次の表のような、地産地消、ホタル、農業体験、星空観察、清掃活動、リサイクルをテーマとした各種環境関連のイベントを実施しています。

環境関連イベント（平成 17 年度）

月 日	名称 / 内容	主催・主管
4/2	桜の高瀬湖クリーンウォーク / 桜の咲く高瀬湖周辺道をごみ拾いウォーキング	新南陽総合支所 産業振興課
4月～12月	大地を耕し作物をつくる家族のつどい / 野菜・加工品作り、山菜採り、自然遊びなど	大田原自然の家
4月～2月	こどもわくわく広場 / 仲間作り、自然遊び、野菜作りなど	大田原自然の家
4月～12月	おおたばら食農学校「米、そばコース」 / 米、そばを作り、収穫した後、料理してみんなで食べる	大田原自然の家
4/15～17	星空観望会 / 月、木星、土星や春の星座の観察	鹿野公民館
5月～12月	農業体験交流 / 四季折々に変化する美しい棚田が広がる中須北地区で、地域の人々と一緒に農作業（田植え、稲刈り、野菜づくり、収穫祭など）の体験	農政課
5月～9月	ブドウづくり / 須金のブドウ畑で、地元の人に指導を受けながらブドウづくり	農政課
5/1	おおたばら！げんキッズ / ふれあい遊び、山菜採り、ピザ作り、タケノコ掘りなど	大田原自然の家
5/3～5	春のわんぱく村 / 山菜採り、山菜天ぷら、野外炊飯、ウォークラリー、テント泊など	大田原自然の家
5/12～8/25	周南サテライトカレッジ「住まい・環境・健康」	企画課内周南サテライトカレッジ事務局
5/13～15	星空観望会 / 月、木星、土星や春の星座の観察	鹿野公民館
5/14	子ども食農教室・大道理いもづくり体験	ふるさと商品の店こあ
5/22、7/18、10/23、1/15	おおたばらどろんこむら / 田んぼでどろんこ遊び、サツマイモ植え、川遊び、そうめん流し、イモ掘りなど	大田原自然の家

《5 一人ひとりが環境について考え行動するまちづくり》

6月～12月	おおたばら食農学校「小麦、大豆コース」/ 農作業体験と手作り料理	大田原自然の家
6/4	トワイライトフェスティバル	和田公民館内トワイライトフェスティバル実行委員会
6/11	長穂ほたる祭り	長穂公民館
6/10～11	ほたる観賞の夕べ	大道理公民館
6/18	大潮ほたる祭り	大潮ほたる祭り実行委員会
7/22～24 7/29～31	星空観望会/ 月や金星、木星、天の川、夏の星座の観察	鹿野公民館
7/24 7/31	夏休み天文教室/ 天体望遠鏡の仕組みと扱い方、天体(恒星、星座、太陽系など)について	鹿野公民館
7/27 8/3 8/24	徳山動物園のサマースクール/ ポニーやマルミミゾウ、ライオンなど動物達の世話(部屋の掃除や餌やり)や観察	徳山動物園
7/29	森と湖に親しむ集い/ 水辺の教室や魚の放流など	新南陽総合支所 産業振興課・鹿野総合支所産業振興課
8/6	天体教室 夏の教室/ 星座・星雲などの観察、講話	大田原自然の家
8/7	親子で行く源流探索バスツアー/ 錦川の源流を探索し、自然観察や、水生昆虫の調査、樹木の果たす役割を学ぶ	水道局総務課
8/9～12	夏のわんぱく村/ 川遊び、野外炊事など	大田原自然の家
8/11	作ってためしてサイエンス「虫の惑星～虫たちの秘密の世界」/ 虫の話と簡単な実験	中央図書館
8/16～25 10/15、10/16	のびのびいきいき自然児キャンプ/ カヌー製作や自然遊びなど	大田原自然の家
9/16～18 9/23～25	中秋の名月と星空観望会/ 中秋の名月や、金星、天王星、星座などの観察	鹿野公民館
9/19	周南こどもエコフェスタ/ エコ体験、エコ工作、ステージイベント、動物とのふれあいなど	周南こどもエコフェスタ実行委員会
10/1	ツルのねぐら整備ボランティア	鶴いこいの里交流センター
10/22	中央図書館ブックリサイクル/ 図書館で不用となった本を無料で譲渡	中央図書館
10/23	しんなんよう一日清掃	新南陽総合支所 市民生活課

《5 一人ひとりが環境について考え行動するまちづくり》

10/28	ごみ処理施設見学バスツアー / 家庭ごみのゆくえを見学する日帰り	廃棄物リサイクル課
11/5～6	新南陽ふるさとふれあい物産展 / 地場産品・地元農水産物の展示販売など	新南陽総合支所産業振興課
11/6	おおたばら収穫祭 / みんなで収穫作業をし、芋煮など、手作りしたものをいただきます。もちつき、焼き芋、もちまき、バザーなど	大田原自然の家
11/12	ふるさと物産展と健康まつり / 県内各地の特産品などの販売など	熊毛総合支所産業振興課
11/12～13	ブックリサイクルフェア / 鹿野図書館で不用になった図書を無料で譲渡	鹿野図書館
11/12～13	ルーラル 315・376 フェスタ / 国道 315・376 号沿線の朝市や催しを結ぶ広域イベント、朝市や体験コーナーの開催	農政課
11/13	おおたばら！げんキッズ / 有機無農薬栽培の小麦を使った窯焼きパン作り体験など	大田原自然の家
11/19	地域景観ワークショップ in 周南 / まち歩きなど	都市計画課
11/19	紅葉の高瀬湖クリーンウォーク / 紅葉を満喫しながら、高瀬湖周辺道をごみ拾いウォーキング	新南陽総合支所産業振興課
12/5～16	周南市環境基本計画案の説明会 / 計画の概要に関する説明会	環境政策課
12/28	ふるさと朝市・夕市&ふるさと商品の店こあ「歳末市」 / 市内生産グループによる野菜・鮮魚など地場産品の販売など	ふるさと商品の店こあ
1/6～8	冬のわんぱく村 / 野外活動を通じて、子どもたちが、たくましさや心の豊かさを身に付ける催し	大田原自然の家
1/25 2/1	市民活動リレー講座 / 紙面&ポップづくり講座、想いを形にするネットワークづくり	市民活動支援センター
2/5	生涯学習フェスティバルまなびピア ～学び・楽しみ・輝く人々へ～ / 子どものものづくり体験教室など	生涯学習課
2/18～19	野外教育活動指導者養成講習会 / 学校外の体験活動を、学びに結びつけるための、講話と実習「体験学習法を知り、企画に活かす」など	大田原自然の家
2/25～26 3/4～5 3/11～12	おおたばらカヌー工房 / 家族で協力して、材料を切ることから始め、ものをつくることの苦労や喜びを感じながら実際に湖にこぎ出すカナディアンカヌーを製作	大田原自然の家
2/27	『わかる地球温暖化』市民セミナー / 市民節電所、家庭における地球温暖化防止活動診断事業報告会を兼ねて	環境政策課等
3/25	天体教室 / 冬の星座と土星の観察、星の話など	大田原自然の家

出典：広報「しゅうなん」より環境政策課調べ

2 Kids ISO参加状況

Kids ISO参加状況

国際芸術技術協力機構（アーテック）が、日本及び世界各国に対して展開している子ども向けの環境マネジメントプログラムであり、唯一ISO（アイエスオー）の名称の使用を許されている児童・生徒用学習教材です。

自分で考え、自分で行動し、その結果をチェックして、PDCAサイクルの基本を体験します。周南市では93人の小学生に配布しました。

3 環境関連の団体数及び人数

こどもエコクラブの団体数及び人数

登録すると、子どもたちが地域の中で楽しみながら、環境保全活動や学習を行うため、いろいろな資料の配布などの各種支援を受けることができる制度です。

平成17年度年における登録数は9団体、253人です。

クリーンネットワークの団体数及び人数

ゴミの散乱が見られないきれいなまちづくりは、快適な生活環境を守るうえで、非常に重要なことです。「周南」のイメージを形成する点においても、まちの清潔度は、大きな比重を占めるものです。クリーンネットワーク推進事業は、その実現に向けて、公共施設をボランティアで管理する「里親制度」を導入し、市民の皆さんと市が一体となった環境美化活動を強力に推進しようとするもので、ボランティア団体・グループの活性化を図ることを目的とするものです。

市道、公園（市の都市整備課管理）を対象に、道路や公園を「子ども」に見立て、市民の皆さんに親代わりになっていただき、我が子へ注ぐ愛情と同様な愛情で、公共施設のお世話をさせていただくものです。市はゴミ袋の支給、収集ごみの回収、清掃美化活動中のケガなどに適用される保険（見舞金）の手続き、清掃用具の支給、ボランティア団体及びグループ名を記した表示板の設置、広報活動を担当し、市民と行政が連携して、清掃美化活動を推進します。

平成17年度年におけるクリーンネットワークの登録数は、43団体、1,649人です。

4 ISO14001の認証取得

市役所のISO14001認証取得状況

・市役所のISO14001認証取得状況

下の表に示してある環境ISO山口倶楽部主催セミナーへ職員を参加させることによる教育訓練を行いました。

環境ISO山口倶楽部：企業や行政のISO14001やエコアクション21等の環境マネジメントシステム（EMS）の認証取得を促進するとともに、環境に関する情報や技術の収集・提供や会員の研修・交流等を行い、企業、行政、民間団体に対し、EMSに関する普及・啓発を行うことにより、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会づくりに寄与することを目的とした団体

《5 一人ひとりが環境について考え行動するまちづくり》

です。事務局が山口県環境政策課に置かれています。入会(年会費：団体 5,000 円、個人 2,500 円)すると、無料で ISO14001 の構築や継続的改善に関する研修会・講習会を受講することができます。周南市は当該倶楽部幹事になっています。詳しくは、山口県環境政策課 (<http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/>)

環境 ISO 山口倶楽部主催セミナー（平成 17 年度）

日時	セミナー名称 / 内容
5/31	ISO セミナー / ISO14001 認証取得の事例（洋林建設株式会社）岩国市の ISO 認証取得の取組みについて
10/28	エコアクション 21 セミナー / エコアクション 21 ガイドラインと認証・登録制度の概要、エコアクション 21 地域事務局について、産業廃棄物処理業者優良性評価制度について
12/21	ISO14001 ビデオセミナー / ISO14001 改訂のポイント、ISO14000 s [2004 年改訂版] の実際（環境マネジメントシステムの全体像と環境影響評価、環境マネジメントシステムの P D C A：計画と実施、環境マネジメントシステムの P D C A：点検とマネジメントレビュー）、ISO14000 【適合性審査編】内部環境監査のすべて（内部環境監査の手順、ケーススタディ内部環境監査）
2/23	C S R セミナー / CSR の基礎知識と最新動向
3/16	環境法令等セミナー / 山口県循環型社会形成推進基本計画（案）及びやまぐちエコ市場について、廃棄物処理法（産業廃棄物関係）の改正について、大気汚染防止法（揮発性有機化合物、アスベスト関係）の改正について、山口県地球温暖化対策地域推進計画（案）について

《5 一人ひとりが環境について考え行動するまちづくり》

市内企業のISO14001認証取得状況

財団法人日本適合性認定協会ホームページのISO14001 適合組織検索等によると、市内でISO14001 認証取得している企業は72件でした。

組織（企業）名及び所在地は、ホームページのまま掲載しました。

市内ISO14001 適合組織（平成19年2月16日）

	組織（企業）名	所在地
ア	1 赤坂印刷株式会社本社、新南陽工場及び徳山工場	馬神松川 854 番 1、西松原四丁目 4 番 35 号
	2 株式会社あかつき	久米西神女 3218 - 2
	3 株式会社アサヒテックノリサーチ 山口営業所	新宿通五丁目 3 番 23 号
	4 株式会社アストム 周南ワークス	御影町 1 番 1 号
	5 有限会社アリエイ	政所 4-16-21、豊工場：政所 4-14-2
	6 イオンクレジットサービス株式会社 山口営業所	本町 1 丁目 3 番地 大同生命徳山ビル 8 階
	7 イシン株式会社	入船町 7 - 10、直販ショップ・リフォームドクター天窓：桜木 1 丁目 5 - 14
	8 株式会社イチキン	大字栗屋 786 番地の 1
	9 出光興産株式会社 徳山製油所・徳山工場	新宮町 1-1
	10 エコシステムジャパン株式会社 徳山営業所	権現町 3 - 10
	11 大村印刷株式会社 周南営業所	上遠石 11 - 39
カ	12 柏原塗研工業株式会社 徳山営業所	西松原四丁目 1 番 27 号
	13 株式会社クマヒラ 徳山営業所	野上町 1-20
	14 コニカミノルタホールディングス株式会社 徳山SS	桜木 3 - 5 - 76
	15 小山株式会社 大阪支店 徳山営業所	遠石 3 - 9 - 37
サ	16 サン・アロー化成株式会社 徳山工場	晴海町 1 番 2 号
	17 サン・トックス株式会社 徳山工場	晴海町 7 番 7 号
	18 株式会社ジャスパー	福川南町 1 番 1 号
	19 周南総合リサイクル株式会社 本店	大字久米 1172 番の 7
	20 周南水処理株式会社	築港町 6 番 10 号
	21 昭和電工株式会社 徳山事業所	開成町 4980 番地
	22 信越ポリマー株式会社 南陽工場	開成町 4985
	23 新第一塩ビ株式会社 徳山工場	晴海町 1 番 2 号
	24 ゼオン徳山サービス株式会社	那智町 2-1（日本ゼオン徳山工場内）
	25 ゼオン山口株式会社 分析センター	那智町 2-1
タ	26 太華工業株式会社 本社	弥生町 2 丁目 18 番地 意匠鋼板部：野村 3 丁目 19 - 46
	27 株式会社タダオ	浜田 1 丁目 6 番 3 号
	28 株式会社ただおザウルス	浜田 1 丁目 6 番 5 号
	29 タマ化学工業株式会社	晴海町 7 番 22
	30 中外テクノス株式会社 山口営業所	築港町 5 - 27
	31 中国電力株式会社 周南電力所	大字徳山字福田寺原 4713 番地、周南制御所：大字徳山字福田寺原 4713 番地
	32 中国特殊株式会社	大字久米 3078 番地の 1
	33 椿本西日本株式会社 徳山営業所	鼓海 2 丁目 118 番 44 号
	34 帝人ファイバー株式会社 徳山事業所	由加町 1 番 1 号
	35 東亜道路工業株式会社 中国支社 山口営業所	呼坂 599-2

《5 一人ひとりが環境について考え行動するまちづくり》

	組織(企業)名	所在地
	36 東ソー株式会社 南陽事業所	開成町 4560 番地
	37 株式会社トクヤマ 徳山製造所	御影町 1 番 1 号
	38 株式会社トクヤマ エムテック 徳山工場	御影町 1 番 1 号
	39 徳山海陸運送株式会社	築港町 2-18
	40 株式会社トクヤマシルテック	晴海町 7 番 38 号
	41 徳山積水工業株式会社	開成町 4560
	42 徳山東芝セラミックス株式会社	江口 2 丁目 1 番 32 号
	43 株式会社徳山ビルサービス	橋本町 1 丁目 60 番地、横浜事務所：横浜町 8 番 10 号 (大字栗屋 50 番地の 11)
	44 徳山ポリプロ株式会社 徳山工場	晴海町 1 番 1 号
	45 凸版印刷株式会社西中四国事業部 山口営業所	御幸通 2 - 18 徳山朝日 S J ビル 7 F
	46 株式会社 巴商会 山口出張所	梅園町 2 - 45
ナ	47 中石産業株式会社 徳山営業所	入船町 5 - 23
	48 株式会社長崎塗装店 山口支店	江口 3 - 1 - 5
	49 株式会社ナガミ	西松原 1 丁目 44 - 2
	50 株式会社南陽金属	川手 1 丁目 1 番 5 号
	51 日新興業株式会社 徳山営業所	栄町 2 丁目 17 番地
	52 日新製鋼株式会社 周南製鋼所	野村南町 4976 番地
	53 日本化学工業株式会社 徳山工場	晴海町 1 番 2 号
	54 日本紙通商株式会社 徳山営業所	御幸通 1 - 10
	55 日本精蠟株式会社 徳山工場	大字大島 850
	56 日本ゼオン株式会社 徳山工場	那智町 2 番地 1 号
	57 日本ポリウレタン工業株式会社 南陽工場	開成町 4530 番地
ハ	58 株式会社ビークルーエッセ	新地 3 丁目 5 番 18 号
	59 日立プラント建設サービス株式会社 山口出張所	御幸通り 1-5 (住友生命徳山ビル)
	60 復建調査設計株式会社 周南営業所	花島町 1-10
	61 株式会社藤井興業	宮の前 2 丁目 2 番 12 号
	62 富士事務器株式会社	みなみ銀座 2 丁目 28 番地
	63 富士フィルムメディカル西日本株式会社 徳山営業所	今住町 18
	64 保土谷化学工業株式会社 南陽工場	福川南町 1 番 1 号 分工場：開成町 4530 番地
	65 保土谷ロジスティクス株式会社 南陽営業所	福川南町 1 番 1 号
マ	66 株式会社みうら 本社	野村三丁目 24 番 1 号
	67 三井化学ポリウレタン株式会社 徳山工場	徳山港町 3 番 1 号
	68 ミディ総合管理株式会社 周南事業所	銀座 2 丁目 14 番地 近鉄松下百貨店
ヤ	69 株式会社山産 徳山営業所	野上町一丁目 4 番地
	70 U F J セントラルリース株式会社 広島支店 周南サテライトオフィス	銀南街 4 ウエスト 92 ビル
	71 洋林建設株式会社	平和通り 1-26
	72 株式会社吉本興業	大字久米 3044 番地の 2

市内の ISO14001 認証取得している企業で、掲載を希望される方は環境政策課までご連絡ください。

基本施策の実施状況

1 環境教育・環境学習の推進

目標：環境教育・環境学習の基盤整備を進め、あらゆる場における学習の機会の拡充をめざします。

環境教育・環境学習の基盤整備

・環境アドバイザー等の登録数

山口県では地域で行われる環境に関する学習会、講演会等を利用した環境に対する体験学習、工作教室等に対し、「環境アドバイザー(講演型環境学習指導者)」又は「環境パートナー(体験型環境学習指導者)」を派遣する制度です。

また、環境省のエコクラブ事業に基づき新たに設立されるこどもエコクラブや既存のこどもエコクラブに対し、運営面及び実践活動について指導及び助言を行う「こどもエコクラブアドバイザー」を派遣しています。

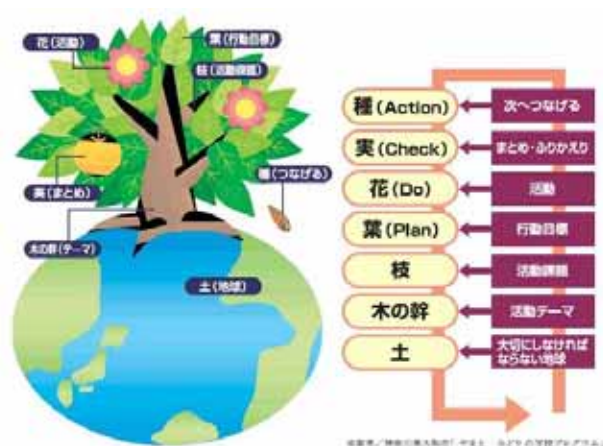
周南市在住の「環境アドバイザー」・・・ 4人

周南市在住の「環境パートナー」・・・ 5人

周南市在住の「こどもエコクラブアドバイザー」・・・ 3人

・環境学習支援プログラムの作成

小・中学校では様々な環境学習が実施されており、小・中学生の環境問題における意識・個々での取組みは高いものがありますが、家族・友人を巻き込んだ活動は少ない状況です。学校における環境教育を更に推進するためには、そのための教材・機会・施設・情報を提供し、教育活動全体を通して取り組めるように支援していく必要があります。従来の管理型から学習者本位の創意工夫を引き出す環境学習に対応していくため、児童・生徒の自発的な環境学習の取組みを応援し、支援していく仕組みとして、周南市環境学習推進協議会にて平成18年3月に「しゅうなん環境学習支援プログラム」を作成しました。「子ども向け」と「支援者向け」があります。



<http://www.city.shunan.lg.jp/kakuka/kankyo/kankyo/guide/program.jsp>

環境教育・環境学習の拡充

・環境セミナーの開催

次の環境セミナーが行われました。

実施日	テーマ	申込団体	参加者
H17 6/24	ごみの分け方、出し方	徳山社会福祉センター	30人
H17 8/4	リサイクル工作教室	尚白園 児童館	17人
H17 12/19	わたしたちの環境を考える	老人大学	
H18 2/27	わかる 地球温暖化 市民セミナー		約30人

・小中学校環境モデル事業の実施

財団法人省エネルギーセンターの「省エネルギー教育推進モデル校」として、桜木小学校と菊川小学校が、平成15年～17年度の3年間省エネルギー学習に取り組みました。（「実施例の紹介」参照）

年度	項目	桜木小学校	菊川小学校
H15	対象	小5：50人	小6：75人
	学習の導入形態	総合的な学習の時間（環境）	総合的な学習の時間（環境）
	学習時間	30時間	30時間
	使用教材	ゲストティーチャー、中国電力下松発電所見学、書籍、実験機器（表面温度計）、省エネナビ、エコワット	ゲストティーチャー、書籍、エコワット
H16	対象	小5：45人	小6：67人
	学習の導入形態	総合的な学習の時間（環境）	総合的な学習の時間（環境）
	学習時間	27時間	15時間
	使用教材	中国電力電遊館・下松発電所見学、ビデオ	エコワット
H17	対象	小5：68人	小3：54人
	学習の導入形態	総合的な学習の時間（情報） 総合的な学習の時間（環境）	理科 総合的な学習の時間（環境）
	学習時間	38時間	15時間
	使用教材対象	ゲストティーチャー、中国電力下松発電所見学、ビデオ、パンフレット類	ゲストティーチャー、中国電力柳井発電所見学、実験機器（手回し発電機）エコワット

<p>・しゅうなん出前トークの開催</p>			
<p>市の施策や事業などについて、設定したテーマについて、市職員が説明する「しゅうなん出前トーク」を実施しました。</p>			
実施日	テーマ	申込団体	参加者
H17 10/13	ごみの分け方、出し方	いきいきサロン すみれ会	20人
H18 2/2	ゴミ問題	輝きクラブ周南 シニア第一クラブ	60人
<p>・水の教室の実施</p>			
<p>平成17年6月1日～7日の水道週間を中心に、小学4年生（保護者を含む。）を対象に水を循環資源と捉え、下水浄化センターと連携しながら実施し、13校、841人の参加がありました。</p>			

2 環境配慮行動の推進

目標：各主体が自主的かつ積極的な環境配慮行動の実践をめざします。

環境に配慮した行動の支援

・市民節電所事業の実施

地球温暖化を防止するには、一人ひとりライフスタイルを見直し、エネルギー消費量を少なくすることが大切です。市民節電所事業として、各家庭の夏期の電気使用量を前年より減らすと、グループに活動支援金を支給する制度を実施しました。

詳しくは、5 - - 「市民節電所の実施状況」をご覧ください。

・地球温暖化防止活動診断の実施

市は、山口県及び山口県地球温暖化防止活動推進センターと共同で、診断員が各家庭の状況を訪問調査し、身近で具体的な地球温暖化防止のための実践活動（省エネ手法等）をアドバイスする事業を実施しました。

市内で平成17年度の診断を実施した対象者は117世帯で、最も取組みの少ない事項は、「暖房するときに扇風機を天井に向けて回し、熱を循環させる。」でした。新たに扇風機を使用するため、本当に省エネルギーになっているのか疑問があるようで、この仕組みに関して詳しい情報が必要です。

また、ときどきの実施はできても実施の徹底にまで至っていない事項は、「近所への外出に自動車を使わない」でした。

<p>環境保全団体の支援</p>
<p>・環境美化活動の団体数</p> <p>市内には、環境美化活動の団体として122団体が登録されています。</p>
<p>環境に配慮した事業活動の推進</p>
<p>・「イベントを環境配慮するためのガイドライン」の作成</p> <p>事業共通要素が多く、普及啓発の場として有効であるイベントを、環境配慮するためのガイドラインを示し、より環境負荷低減活動を推進する環境づくりを目的として、平成17年8月に『イベントを環境配慮するためのガイドライン』を作成しました。</p> <p><ガイドライン内容例></p> <p>交通・来場方法</p> <p>環境への配慮は、イベント会場だけですむものではありません。多くの来場者の会場行き帰りの交通手段がもたらす排気ガスや渋滞によるエネルギーロスを減らすなどの取組みが求められており、大変重要な問題です。</p> <p>来場者が、どうやって会場まで来るか考えましたか？</p> <p>会場の選定にあたっては、公共交通機関の利用を最大限考慮しましょう。会場が決まったら、イベント会場までの便利な公共交通機関の利用の仕方（公共交通機関のルート図、乗降場所、会場までの徒歩ルート）をパンフレットやチラシに載せ、環境負荷の低い公共交通機関の利用を呼びかけましょう。</p> <p>ガイドラインの入手は、環境政策課窓口、または下記ホームページでダウンロードしてください。</p> <p>http://www.city.shunan.lg.jp/kakuka/kankyo/kankyo/guide/ecoevent.jsp</p>

<p>3 環境美化活動の推進</p>	<p>目標：地域の環境美化活動を推進し、潤いと安らぎのある地域環境の創出を目指します。</p>
<p>環境美化意識の浸透</p>	
<p>・しゅうなん出前トーク</p>	
<p>・【再掲】 5 - - 1 - 「しゅうなん出前トークの開催」 参照</p>	
<p>・市広報・市HPへの掲載</p>	
<p>6月15日号の市広報に、6月の住環境衛生推進月間に合わせて、環境美化、害虫駆除、不法投棄防止について掲載しました。</p>	
<p>環境美化活動の支援</p>	
<p>・地域一斉清掃等の支援</p>	
<p>平成17年度は、147件の地域一斉清掃が行われました。</p>	
<p>・クリーンネットワークの活動の支援</p>	
<p>市は、クリーンネットワークの活動支援として、ゴミ袋、清掃に必要な用具類の支給 ボランティア活動保険の加入 里親名を記した表示板の設置 ゴミの回収を行いました。</p>	

実施例の紹介

小中学校環境モデル授業の実施状況

小中学校環境モデル授業の担当教員学習事例報告から抜粋して紹介します。

桜木小学校平成 17 年度事例報告抜粋

項目	報告内容
学習のねらい	<p>情報を集め、整理し、疑問点を調べる、調査するという情報処理、問題解決の基礎的な技能を身に付ける。</p> <p>学習したこと、調べたことをもとにして、自分たちの考えをまとめ、自分たちにあった方法、伝える相手にあった表現の方法で発表することができる。</p> <p>エネルギー問題、環境問題、身近な省エネルギーについて興味をもち、生活の中で自分にできることを実践することができる。</p>
実施概要	<p>生活の中にある身近なエネルギーについて調べ、その中でも一番使われている電気の作られ方について、発電所見学を通じて学んだ。</p> <p>地球温暖化が起こるメカニズムについてゲストティーチャーの話の聞いたり、その他の環境問題についてインターネットを使って調べたりして、省エネルギーの大切さと結びつけながら学習を進めた。</p> <p>学校、家庭生活の中でできる省エネルギーについて学んだあと、生活の中で身近な「食」に関する省エネ計画を立て、省エネクッキングを実施した。</p> <p>これまで学習してわかったことや省エネの大切さについて、学校全体、家庭に向けて発信するための方法を話し合い、それぞれの学級で考えた方法(ビデオで劇を撮って放送で流す。各学級に行って分かりやすく説明する。目で見てすぐにわかる資料を作るなど)で発表し、省エネの啓発を行った。</p>
実施結果 (効果)	<p>児童が自分たちから進んで省エネをしようとする意識がついてきた。例えば、水を出すときは鉛筆の太さで出す、誰もいない教室の電気は消すなどは随分守れるようになり、習慣づいてきた。</p> <p>給食の食べ残しをしないことも、省エネになるということをゲストティーチャーから聞いてからは、食べ残す量が減り、食缶の中が空になる日が増えた。</p> <p>全校や家庭に広める啓発活動も大変よかった。</p> <p>国語の学習を生かしながら、各学年にあった方法で広めたり、学習してきたことをもとに児童が台本から撮影まで行った劇を放送で流したりすることにより、どんなことをしたら省エネになるのか、省エネをするとどんないいことがあるのか(お金の節約、地球を守るなど)がよく伝わった。</p>

《5 一人ひとりが環境について考え行動するまちづくり》

菊川小学校平成 17 年度事例報告抜粋

項目	報告内容
学習のねらい	<p>発電所の見学や出前授業で電気の作られる仕組みを学習していくことを通して、電気を大切に使おうという意識を高めるとともに、省エネの方法について知り、進んで省エネ活動に取り組もうとする実践的な態度を身に付ける。</p>
実施概要	<p>やさしい電気の話进行こう 中国電力の出前授業を受け、電気についての基本的な知識を身に付ける。 自分で電気を作ってみよう 手回し発電機などを利用して電気を作る体験を通し、電気は人間によって作られていること、電気作りにはエネルギーが必要であることを理解する。 電気の作られる様子を見てみよう 発電所の見学を通して、実際の電気づくりの様子を理解するとともに、働いている人たちの願いを聞く。 省エネに取り組もう 卒業生の残した資料や書籍、インターネットなどを利用して省エネの方法について知り、省エネ活動に取り組む。 電気の大切さ、省エネの必要性を知らせよう これまでの学習で体験したこと学んだことを省エネ活動の成果としてまとめるとともに、学校、家庭など身近な人たちへの省エネを呼びかけることができるようにする。</p>
実施結果	<p>出前授業では、電気を使ったおもちゃで遊び、キャラクターを用いた説明を聞くことで、電気についてほとんど知らなかった子供たちも親しみを持って学習することができた。 手回し発電機を使って、蛍光灯を付け、モータを回す活動を通して、電気を作るにはたくさんの力（エネルギー）が必要だということを実感することができた。 発電所の施設を見学し、話を聞くことで、電気は自然にあるものではなく、それを作るためにたくさんの人の手が使われていることを理解することができた。</p>

ごみ処理施設見学バスツアーの実施状況

「家庭ごみのゆくえを見学する、日帰りバスツアー」を10月28日(金)に開催し、ごみ処理施設の見学を行いました。

見学コースは次のとおりでした。

桑原不燃物処分場

徳山リサイクルセンター

ごみ燃料化施設フェニックス

恋路クリーンセンター

帝人ファイバー(株)徳山事業所



【恋路クリーンセンター】



【ごみ燃料化施設フェニックス】

市民節電所の実施状況

周南市市民節電所に4団体96世帯が参加されました。

市民節電所参加団体一覧

市民節電所 名称	参加世帯数	支援金の使途
住崎町東部自治会	60 世帯	会活動費
徳山友の会	16 世帯	会活動費
エコJCI	10 世帯	緑の募金への寄付
ゼオンサンカズ	10 世帯	緑の募金への寄付

注意：世帯数は開始時のものです。

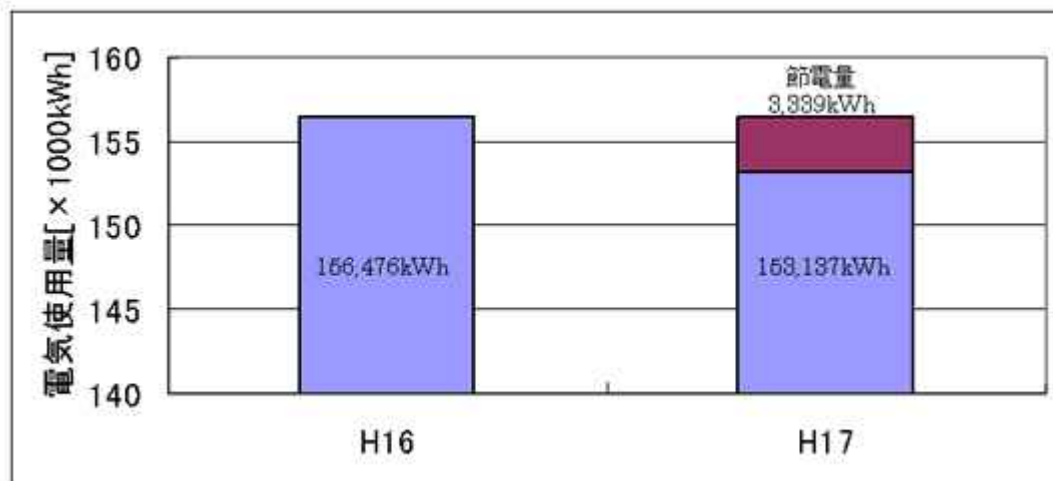
市民節電所全体の平成16年7月～10月の電気使用量は、156,476 kWh（キロワットアワー）で、平成17年7月～10月の電気使用量は、153,137 kWhでした。

市民節電所による節減量は、3,339 kWhで、2.1%の削減が得られました。この削減量は、1世帯当たり年間電気使用量の約7割に相当し、二酸化炭素排出量が2,271 kg-CO₂¹削減されたこととなります。これは、162本²の杉の木が1年間に吸収する二酸化炭素の量に相当します。

1 中国電力株式会社「2005 エネルギア CSR 報告書」より、2004年度0.68kg-CO₂/kWhにより算出

2 環境省/林野庁 地球温暖化防止のための緑の吸収源対策より

市民節電所全体の年度別電気使用量



市民節電所の成果を報告会で発表された団体もあり、次のような感想がありました。

- ・新聞に市民節電所の内容が記載されていたことがきっかけで参加した。
- ・電力使用量を数字にして比較することで、節電意識を強くもてた。
- ・近年販売されている省エネエアコンは、30年前購入しているエアコンと比較すると、本当に省エネ性能があると思った。
- ・娘が出産のため、里帰りしていたため昨年より使用量が増えた。
- ・テレビを時計代わりにして、つけたままにしている。

周南市環境政策課 行

環境報告書（平成 18 年版）を、ご覧いただきありがとうございます。報告書をより有効なものとするため、広く皆さまからご意見、ご感想を募集しています。環境報告書の次年版以降を作成する際の参考とさせていただきます。アンケート等にご記入のうえ郵送、ファックスまたは電子メールでお送りください。

Q 1 本報告書をご覧になってどのようにお感じになりましたか。(ひとつだけ選択)

良く出来ている

普通

あまり良くない

Q 2 本報告書へのご意見・ご感想など、ご自由にご記入ください。

--

Q 3 本報告書をどのような立場でお読みになられているか教えてください。(複数回答可)

周南市の市民として

環境活動団体として

報道関係者として

周南市の市民ではないが

業務（環境担当として）

行政関係者として

学生として

業務（環境担当ではない）

その他（ ）

Q 4 本報告書の存在は、何を通じてお知りになりましたか。(複数回答可)

新聞

テレビ

ラジオ

雑誌

ホームページ

知人

その他（ ）

ご協力ありがとうございました。差し支えなければ下記欄にもご記入ください。

(フリガナ)

お名前

ご住所（勤務先ご住所）

〒 -

ご職業（勤務先）

部署

お電話番号

E-mail