

## 第3章 環境の保全・創造に向けた取組み

### 1. 地球の未来を考え実践するまち

#### (1) 地球温暖化防止への貢献(山口市地球温暖化対策地域推進計画)

##### 【概況】

地球の大気中に含まれる二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)やメタン(CH<sub>4</sub>)などの温室効果ガス濃度の上昇によって、地球全体の平均気温が上昇する現象が「地球温暖化」です。

このまま地球温暖化が進行すると、洪水や干ばつなどの自然災害の増加、海面上昇による国土の水没、砂漠化の進行などのさまざまな影響があると考えられます。

この「地球温暖化」を防止するため、市の特性や地域資源、社会状況を踏まえ、温室効果ガス削減の取組みを実施する「山口市地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、本市における温室効果ガス排出量の削減目標を定めました。

また、目標値の設定については、市民や事業者に分かりやすいものとするため、本市で増加率の高い民生部門(業務・家庭)、運輸部門において、従業員1人あたり、1世帯あたり、自動車1台あたりという単位あたりの数値を用いました。

この削減目標を達成するため、市民、事業者、民間の団体との連携・協働による地球温暖化対策を推進しています。

##### ・ 温室効果ガス排出量削減目標

本市における平成29年(2017年)度の温室効果ガス排出量の削減目標は、次のとおりです。ただし、対象とする温室効果ガスは、全体の約98%を占める二酸化炭素のみとします。

##### 【総量目標】

平成29年(2017年)度における二酸化炭素排出量を平成2年(1990年)度比で

**2%以上削減**することをめざします。

(= 平成16年(2004年)度比で25%以上削減)

##### 【部門別目標】

###### 【民生業務部門】

- 平成29年(2017年)度における**従業員1人あたり**の二酸化炭素排出量を平成16年(2004年)度比で**46%以上削減**することをめざします。  
(= 平成2年(1990年)度比で29%以上削減)

###### 【民生家庭部門】

- 平成29年(2017年)度における**1世帯あたり**の二酸化炭素排出量を平成16年(2004年)度比で**43%以上削減**することをめざします。  
(= 平成2年(1990年)度比で28%以上削減)

###### 【運輸部門】

- 平成29年(2017年)度における**自動車1台あたり**の二酸化炭素排出量を平成16年(2004年)度比で**30%以上削減**することをめざします。  
(= 平成2年(1990年)度比で31%以上削減)

平成23年3月に未曾有の規模で発生した東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故を受け、全国的に電力供給が逼迫する事態が想定される中、国においては、家庭等での節電の呼びかけを行うとともに、特定の地域においては、電気事業法に基づく電力使用制限や数値目標を定めた節電要請等も行われたところです。

山口市役所においては、国際規格であるISO14001の認証を平成20年度に取得し、環境マネジメントシステムの運用及び「山口市地球温暖化防止行動計画」により、エネルギー使用量の削減に取り組んでいるところですが、全国的に節電が求められたことから、市役所も市内の一事業所としてより一層高い目標を掲げ、室内温度の適温管理や、省エネ型の蛍光灯への交換等をはじめとし、積極的に節電に取り組みました。

また、市民が節電に取り組むきっかけづくりとして、節電コンテストや緑のカーテンコンテストを実施しました。

### [進行管理指標における実績値]

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値	平成22年度 実績値	平成23年度 実績値	目 標						
		年度	数値				中間年度		最終年度				
							年度	数値	年度	数値			
市域から排出される二酸化炭素排出量	千t-CO <sub>2</sub>	H16	1,909.6	H19	1,938.7	H20	2,023.4	H21	2,044.1	H24	1,690.7	H29	1,501.8
1世帯のマイカーに係る二酸化炭素排出量	kg-CO <sub>2</sub>	H18	1,866.5	H21	1,858.7	H22	1,974.0	H23	2,027.8	H24	1,461.7	H29	1,194.0
温暖化防止を意識して生活している市民の割合	%	H19	64.8	H21	68.3	H22	71.7	H23	74.0	H24	67.4	H29	70.0
ISO14001、エコアクション21、グリーン経営認証などを取得している事業所数	件	H19	32	H21	54	H22	60	H23	64	H24	43	H29	56
住宅用太陽光発電システム設置件数	件	H19	1,047	H21	1,440	H22	1,879	H23	2,373	H24	1,400	H29	2,000
コミュニティ交通の年間延べ利用者数（コミュニティバス）	人	H19	166,625	H21	171,485	H22	171,040	H23	166,481	H24	173,000	H29	180,000
エコドライブ講習会の受講者数（累計）	人	H19	—	H21	43	H22	96	H23	147	H24	180	H29	405
人工林の間伐面積	ha	H19	438.53	H21	478.09	H22	1,016.74	H23	1,191.93	H24	現状以上	H29	現状以上

### [主な取組み状況]

#### ア. 山口市地球温暖化対策地域協議会との連携・協働

平成20年8月18日に、地球温暖化防止に向け、日常生活での温室効果ガス排出の抑制策などを協議し、活動に移す山口市地球温暖化対策地域協議会『温暖化 とめるっちゃネットワーク やまぐち』が設立されました。

当協議会は「地球温暖化対策の推進に関する法律」第26条第1項の規定に基づいて設立されたもので、市民、事業者、学術研究機関、民間団体、行政が構成員となり、連携して、日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等に関し必要となるべき措置について協議し、具体的に対策を実践することを目的として組織されたものです。

平成23年度は、次の事業を実施しました。



- ・ 山口市地球温暖化対策地域協議会『温暖化 とめるっちゃネットワーク やまぐち』  
(平成23年度事業実績)

## 1. 温室効果ガスの効果的削減の推進

### (1) 環境家計簿の普及促進

※【再掲】P10に掲載

### (2) 緑のカーテンの普及啓発

- ・ 青空天国いこいの広場ブース来場者へのゴーヤ種及び育て方リーフレット配布  
(5月5日/維新公園)

- ・ 市民向け設置講習会の実施(5月26日/湯田地域交流センター)

【参加者数】25名

- ・ 市との緑のカーテンコンテスト共同開催および審査会実施

【申込数】家庭部門：36点 事業所部門：15点 学校部門：18点

【審査会】第2回幹事会内にて実施(10月11日/湯田地域交流センター)

**最優秀賞** 各部門1点、**優秀賞** 各部門2点、

**特別賞** 家庭部門2点、事業所部門1点、学校部門1点

### (3) カーボンオフセットの取組み促進

※【再掲】P10に掲載

### (4) ダンボールコンポストの普及

- ・ 講習会の開催(11月13日/小郡地域づくり協議会主催花いっぱい運動講習会)

### (5) 生ゴミたい肥化実験

- ・ 山口大学農学部の実験室との協同により生ゴミたい肥化実験を実施し、研究発表会を開催

## 2. 地球温暖化対策の普及啓発の推進

### (1) イベント出展による普及啓発

- ・ 青空天国いこいの広場(5月5日/維新公園)

内容：エアロバイク発電、手回し発電、紙芝居、ぬりえ、子ども向けアンケート、  
緑のカーテンパネル展

【イベント来場者】約10,000人

- ・ 移動市長室「市長と話そう!ぼく・わたしたちが考える省エネ」

(8月27日/小郡ふれあいセンター体育館)

内容：エアロバイク発電、手回し発電、風力発電、温暖化対策啓発パネル展示

【イベント参加者】上郷、小郡、小郡南小学校 生徒30名

- ・ 親子ふれあいジャンボリー(12月18日/維新公園アリーナ)

内容：エアロバイク発電、手回し発電、エコかるた、エコすごろく、  
環境カードゲーム、子ども向けアンケート

【イベント来場者】約1,000人

- ・ 公共交通ふれあいフェスタ(2月26日/山口市中央公園)

内容：エアロバイク発電、手回し発電、風力発電、環境クイズ大会、電気自動車展示、ぬりえ、  
環境カードゲーム、エコすごろく、子ども向けアンケート、  
緑のカーテン・環境川柳パネル展

【イベント来場者】約2,000人

- (2) 環境川柳の開催（募集期間 11月15日～11月22日）
- ・環境川柳の募集を行い、優秀作品を公表（新聞、市報、ホームページ、イベント展示）
  - 【申込数】24名、58作品
  - 【審査会】広報活動部会・幹事会の合同で実施（1月12日/湯田地域交流センター）
- 最優秀賞 1点、優秀賞 2点、特別賞 2点

### 3. 地球温暖化対策に関する学習・教育活動の推進

- (1) 環境学習出前講座の実施
- ・各種団体からの申し込みにより環境学習出前講座を実施
  - 【実施状況】23講座実施、744名参加

実施日	講座名	申込団体	人数
7月27日	地球温暖化ってなに？	うえき学級（児童クラブ）	38
7月27日	牛乳パックで帽子づくり	山口児童館	21
8月2日	ペットボトルで風車自動車づくり	小郡地域交流センター	31
8月2日	暮らしの中のリユース・リメイク	みなみ第2学級（児童クラブ）	31
8月2日	電気や水を大切にしよう	うえき第2学級（児童クラブ）	37
8月3日	住まいの夢工場見学	たけのこ学級（児童クラブ）	27
8月4日	燃料電池と天然ガス	嘉川地域交流センター	30
8月4日	地球温暖化ってなに？	大歳地域交流センター	23
8月10日	キャプテンアースの「いえエコジョー」セミナー	山口市教育研究会家庭科部会	8
8月10日	電気や水を大切にしよう	みなみ学級（児童クラブ）	29
8月11日	エコラフト親方工房	にこにこえん（児童クラブ）	27
8月11日	自然とふれあうネイチャーゲーム体験	おひさまクラブ1（児童クラブ）	20
8月11日	エコバルでビンゴ	なかよし学級（児童クラブ）	54
8月19日	自然とふれあうネイチャーゲーム体験	おひさまクラブ2（児童クラブ）	20
8月23日	ネイチャーゲームで地球温暖化を考えよう	みなみ第2学級（児童クラブ）	31
8月24日	エコかるた 楽しみながら 環境学習	うえき学級（児童クラブ）	33
8月29日	広告チラシで巨大ドームの秘密基地づくり	くすのき学級（児童クラブ）	26
9月7日	エコバルでビンゴ	山口児童館	23
11月17日	暮らしの中のリユース・リメイク	湯田小学校PTA	32
11月17日	暮らしの中のリユース・リメイク	湯田小学校PTA	64
11月17日	身近なものをリメイクして文房具をつくろう	湯田小学校PTA	32
11月19日	エコラフト親方工房	上郷小学校PTA	60
1月20日	地球温暖化と環境問題の構造	大内地区社会福祉協議会	47

- (2) 環境学習自主講座の開催
- ・エコクッキング（7月25日、8月26日/山口合同ガス）
  - 【参加人数】10名（7月25日）、9名（8月26日）
  - ・エコラフト（8月13日/山口市男女共同参画センター）
  - 【参加人数】午前の部：19名 午後の部：9名

(3) 講座学習案内の改訂

平成21年度に作成した環境学習講座シラバスの内容を一部変更した改訂版を作成

【主な改訂内容】

・ 講座の追加 (3 講座)

そのエコ、本当にエコですか？

食品トレーでリメイク工作

じねんじょう山芋のグリーンカーテン 土育・食育・環育

4. その他

(1) 市、県等が行う活動への参加・協力

- ・ 家庭や職場における緑のカーテンの設置 (5～8月)
- ・ ライトダウンキャンペーンへの協力 (重点日6月22日、7月7日)
- ・ 県内・市内ノーマイカーデーへの協力 (県内11月18日、市内3月2日)
- ・ 第2回環境やまぐち推進会議への参加 (11月28日/県庁職員ホール)

(2) 協議会キャラクターグッズ、ノベルティグッズの作成

協議会をPRし広く周知するために、協議会キャラクターグッズ、ノベルティグッズを作成。

- ・ リウフォームカイロ 1000個
- ・ LEDソーラーライトキーホルダー 500個

イ. 温室効果ガス削減に向けた効果的な施策の実施

・ 本市の温室効果ガス排出量の推移

	1990年度	2004年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	1990年度比	2004年度比
	排出量 (千t-CO <sub>2</sub> ) ①	排出量 (千t-CO <sub>2</sub> ) ②	排出量 (千t-CO <sub>2</sub> ) ③	排出量 (千t-CO <sub>2</sub> ) ④	排出量 (千t-CO <sub>2</sub> ) ⑤	排出量 (千t-CO <sub>2</sub> ) ⑥	増加率 (%) (⑥-①)÷①	増加率 (%) (⑥-②)÷②
温室効果ガス排出量	1,602.2	2,023.0	1,911.1	2,044.2	2,070.9	2,092.0	30.6	3.4
二酸化炭素排出量	1,532.5	1,975.6	1,862.4	1,996.5	2,023.3	2,044.1	33.4	3.5
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	1,523.5	1,955.8	1,845.7	1,979.5	2,002.4	2,022.6	32.8	3.4
産業部門	665.2	639.1	553.2	676.6	700.1	834.4	25.4	30.6
民生業務部門	301.1	518.0	500.6	484.7	481.3	469.3	55.9	▲ 9.4
民生家庭部門	241.5	369.2	380.1	402.2	401.6	307.2	27.2	▲ 16.8
運輸部門	315.8	429.6	411.8	416.0	419.4	411.6	30.3	▲ 4.2
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	8.9	19.8	16.7	17.0	20.9	21.5	141.6	8.6
廃棄物部門	8.9	19.8	16.7	17.0	20.9	21.5	141.6	8.6
メタン排出量	36.7	23.6	27.9	27.9	27.8	28.0	▲ 23.7	18.6
一酸化窒素排出量	11.8	13.8	12.6	12.5	12.9	13.5	14.4	▲ 2.2
代替フロン等3ガス排出量	21.2	10.1	8.1	7.3	6.9	6.3	▲ 70.3	▲ 37.6

基準年：1990年度 (代替フロン等3ガスについては1995年度)

・産業部門の温室効果ガス排出量の推移

産業部門	1990年度 ①	2004年度 ②	2006年度 ③	2007年度 ④	2008年度 ⑤	2009年度 ⑥	増加率[%] (⑥-②)÷②
二酸化炭素排出量[千t-CO <sub>2</sub> ]	665.2	639.1	553.2	676.6	700.1	834.4	30.6
農林水産業	58.4	35.6	29.0	34.4	32.4	31.6	▲ 11.2
鉱業・建設業	37.4	36.8	43.9	40.6	33.3	32.6	▲ 11.4
製造業	569.4	566.7	480.4	601.6	634.4	770.6	36.0
製造品出荷額[千万円]*	13,538	12,724	12,930	16,840	19,620	18,422	44.8

※ 出典「山口県統計年鑑」(山口県)

・民生業務部門の温室効果ガス排出量の推移

民生業務部門	1990年度 ①	2004年度 ②	2006年度 ③	2007年度 ④	2008年度 ⑤	2009年度 ⑥	増加率[%] (⑥-②)÷②
二酸化炭素排出量[千t-CO <sub>2</sub> ]	301.1	518.0	500.6	484.7	481.3	469.3	▲ 9.4
業務系就業者数[人]*	56,126	73,317	74,659	74,659	74,659	74,659	1.8
就業者数あたりの排出量[t-CO <sub>2</sub> /人]	5.36	7.06	6.70	6.49	6.45	6.29	▲ 10.9

※ 出典「山口県統計年鑑」(山口県)

・民生家庭部門の温室効果ガス排出量の推移

民生家庭部門	1990年度 ①	2004年度 ②	2006年度 ③	2007年度 ④	2008年度 ⑤	2009年度 ⑥	増加率[%] (⑥-②)÷②
二酸化炭素排出量[千t-CO <sub>2</sub> ]	241.5	369.2	380.1	402.2	401.6	307.2	▲ 16.8
灯油由来	57.9	43.8	45.7	46.1	40.8	36.4	▲ 16.9
LPG(プロパンガス)由来	12.7	13.5	8.3	14.2	20.4	20.9	54.8
都市ガス由来	12.2	14.2	14.0	13.7	13.3	13.1	▲ 7.7
電力由来	158.6	297.7	312.0	328.3	327.1	236.8	▲ 20.5
世帯数[世帯]*	65,415	79,699	81,112	81,900	82,673	83,344	4.6
世帯数あたりの排出量[t-CO <sub>2</sub> /世帯]	3.69	4.63	4.69	4.91	4.86	3.69	▲ 20.3

※ 出典「山口県統計年鑑」(山口県)

二酸化炭素排出量[千t-CO <sub>2</sub> ]	315.8	429.6	411.8	416.0	419.4	411.6	▲ 4.2
自動車由来	309.3	423.1	405.6	409.6	413.1	407.3	▲ 3.7
営業用	69.3	91.7	92.5	91.6	92.0	88.4	▲ 3.6
自家用	240.0	331.4	313.1	318.0	321.1	318.9	▲ 3.8
鉄道由来	6.5	6.5	6.3	6.4	6.3	4.3	▲ 33.8
自動車保有台数[台]*	102,686	140,250	142,489	141,698	141,358	144,067	2.7
貨物車両台数*	41,334	32,961	31,925	31,214	30,504	30,831	▲ 6.5
乗用車両台数*	61,352	107,289	110,564	110,484	110,854	113,236	5.5
車両1台あたりの排出量[t-CO <sub>2</sub> /台]	3.08	3.06	2.89	2.94	2.97	2.86	▲ 6.5

※ 出典「山口県統計年鑑」(山口県)

(参考) 運輸部門のうちマイカーにかかる二酸化炭素排出量

運輸部門	1990年度 ①	2004年度 ②	2006年度 ③	2007年度 ④	2008年度 ⑤	2009年度 ⑥	増加率[%] (⑥-②)÷②
二酸化炭素排出量[千t-CO <sub>2</sub> ]	—	148.8	154.5	145.3	153.9	185.9	24.9
世帯数[世帯]	65,415	79,699	81,112	81,900	82,673	83,344	4.6
世帯あたりの排出量[t-CO <sub>2</sub> /世帯]	—	1.87	1.91	1.77	1.86	2.23	19.3

※ 運輸部門の算定とは別に「家計調査」(総務省)の1世帯あたりのガソリン消費量から算定

## ウ. 地球温暖化防止キャンペーンの周知・徹底

12月の地球温暖化防止月間に、地球温暖化対策などの環境問題とエネルギーに関する講演会を開催しました。

日時：平成23年12月4日（日）

内容：「地球環境とエネルギー問題」

講師：茅 陽一 氏

（東京大学名誉教授）

共催：時事通信社「環境とエネルギーを考える懇談会」の事業を受けて開催

## エ. カーボンオフセットの取組み促進

※【再掲】P10に掲載（重点プロジェクト）

## オ. 環境マネジメントシステムの普及促進

2月の省エネ月間に、事業者向けの省エネルギーセミナーを開催しました。

日時：平成24年2月10日（金）

内容：省エネルギーの意義と省エネテーマ抽出の着眼点」

エネルギーを取り巻く環境

省エネテーマ抽出の着眼点

省エネの進め方（効率的に進めるために）

講師：富田 安夫 氏

（株式会社山武ビルシステムカンパニー中四国支店

営業部営業グループ省エネルギー推進リーダー）

（経済産業大臣賞平成21年度省エネ大賞（人材部門）受賞）

・ISO14001、エコアクション21、グリーン経営認証取得事業所数の推移

項目	年度				
	H19	H20	H21	H22	H23
ISO14001	29	34	40	45	48
エコアクション21	1	4	5	6	5
グリーン経営認証	2	8	11	9	11
合計	32	46	56	60	64

※ ISO14001はJAB日本適合性認定協会、エコアクション21はエコアクション21中央事務局、グリーン経営認証は国土交通省中国運輸局ホームページから取得

## カ. 市役所の率先行動

市では、温室効果ガス排出量の削減のため、市の施設等を対象として「山口市地球温暖化防止行動計画」により、平成24年度末までに、平成21年度比で3%以上削減することを目標として取り組んでいます。平成23年度については、2.0%以上削減することを目標として取り組みました。

次の表は、平成21年度と平成23年度のエネルギー使用量を比較したものです。

室内温度の適温管理や省エネ型蛍光灯への交換、エコドライブの取組みによるガソリン使用量の削減等、エネルギー管理の徹底を行うことにより温室効果ガス排出量については平成21年度ベースで2.04%削減し、目標を達成することができました。



	単位	平成21年度公表値		平成23年度		CO2排出量増減 対21年度比較	増減率(%) 対21年度比較
		使用量	排出量(kg-CO <sub>2</sub> )	使用量	排出量(kg-CO <sub>2</sub> )		
二酸化炭素排出量			31,849,059.72		31,197,789.12	▲651,270.60	-2.04%
電気の使用に伴うCO2排出量	kWh	47,530,198.58	26,379,260.21	46,620,309.3	25,771,706.96	▲607,553.25	-2.30%
燃料使用に伴うCO2排出量			5,469,799.51		5,426,082.16	▲43,717.35	-0.80%
ガソリン	ℓ	246,797.06	572,978.86	227,185.4	527,447.21	▲45,531.65	-7.95%
軽油	ℓ	219,055.41	573,760.15	240,259.5	629,299.04	55,538.89	9.68%
灯油	ℓ	756,507.25	1,883,312.19	739,934.9	1,842,055.33	▲41,256.86	-2.19%
A重油	ℓ	305,077.80	826,647.96	298,235.3	808,107.32	▲18,540.64	-2.24%
液化石油ガス(LPG)	m <sup>3</sup>	90,283.63	539,344.57	90,561.4	541,003.93	1,659.36	0.31%
液化天然ガス(LNG)	m <sup>3</sup>	468,098.60	1,073,755.78	470,022.6	1,078,169.33	4,413.55	0.41%
メタンの排出に伴うCO <sub>2</sub> 換算量			1,014.73		1,055.83	41.10	4.05%
一酸化二窒素の排出に伴うCO <sub>2</sub> 換算量			27,336.51		28,322.77	986.26	3.61%
合計			31,877,410.96		31,227,167.72	▲650,243.24	-2.04%

※ 温室効果ガス排出量は、使用量(キログラム)をCO<sub>2</sub>排出量に換算し、メタン(CH<sub>4</sub>)と一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)については、それぞれCO<sub>2</sub>排出量に相当する数量を算出

#### キ. 環境マネジメントシステムに対する取組み意欲の向上

※【再掲】P 1 1に掲載(重点プロジェクト:環境マネジメントシステムに関する優遇措置の取組み)



## ク. 環境マネジメントシステムの運用

平成20年11月に「ISO14001」を認証取得し、環境への配慮・負荷の低減をめざし、事業活動を継続的に改善しています。このたび、有効期間である3年となり、引き続き認証を継続するため、外部審査登録機関の更新審査と阿東総合支所を適用範囲に含める拡大審査を受け、無事審査に合格し、認証の継続・適用範囲の拡大を行いました。

引き続き、市役所の全事務事業における環境への負荷を低減するため、システムの継続的な改善を図りながら、環境配慮の取組みを市民や事業者の皆様にも広げ、住みよいまちづくり、環境づくりに努めてまいります。



### <登録内容>

組 織	山口市
事 業 所	山口市役所
登 録 範 囲	山口市において、庁舎等に勤務する職員（臨時的任用職員、非常勤職員、嘱託員を含む）が行う、すべての事務事業
関連事業所	山口総合支所庁舎 小郡総合支所庁舎 秋穂総合支所庁舎 阿知須総合支所庁舎 徳地総合支所庁舎 阿東総合支所庁舎 山口市役所別館 山口市上下水道局事務室 山口市環境部管理棟2階事務室

### ・平成23年度の主な運用の流れ

4月26日	環境マネジメントシステム研修 (適用範囲内への転入職員、新規採用職員対象)
4月27日	環境マネジメントシステム推進研修 (環境管理推進リーダー対象)
5月30日	第1回環境管理委員会
6月29日	内部環境監査員養成研修
7月11日～7月25日	内部環境監査(対象:49所属)
8月12日	環境マネジメントシステム推進研修(環境管理推進マネージャー対象) 環境管理推進会議
8月23日～25日	審査登録機関による更新審査兼拡大審査
11月21日	第2回環境管理委員会 マネジメントレビュー(市長の見直し指示)

## ・環境方針

環境方針とは、市長自らが「山口市の環境保全に対する基本的な姿勢」を示したものです。この環境方針に沿って、環境マネジメントシステムの運用を進めています。

### <基本理念>

山口市は、ホタルの舞う清流や人々の心身を癒す貴重な森林資源、さらには美しくおだやかな海など豊かな自然環境を有し、また、大内氏や明治維新などにまつわる歴史・文化遺産にも恵まれた美しいまちです。

私たちは、この恵まれた環境を守るとともに、さらにより良好な環境をつくり、継承していかなければなりません。

しかしながら、物質的な豊かさや生活の利便性をもたらした今日の社会経済活動は、身近な地域環境だけでなく、地球環境にも深刻な影響を及ぼしており、「循環型社会の形成」や「地球温暖化対策」などの課題へ早急な対応が求められています。

市は、地域の実情に応じた環境保全に関する施策を策定・実施するとともに、大規模な事業者として、事務および事業活動においても率先して環境への負荷の低減に努める責務を有しています。

こうしたことから、市は、市民、事業者等と一体となって、環境を大切にする心を育み、環境を保全するための仕組みをつくとともに、身近なことから地球環境の保全に貢献することにより、将来にわたって環境への負荷の少ない地域社会をつくり、「ひと、まち、歴史と自然が輝く 交流と創造のまち 山口」の実現を目指します。

### <基本方針>

1. 市は、基本理念に掲げた市の責務を踏まえ、職員の環境意識の向上を図り、国際規格（ISO14001）に則した環境マネジメントシステムを構築、運用し、継続的改善に努めます。
2. 市は、環境への負荷の低減を図るため、次の事項を重点に取り組みます。
  - (1) 温暖化防止  
事務および事業活動における資源、エネルギーの効率的な利用による温室効果ガスの排出抑制の推進
  - (2) 3R  
廃棄物の発生抑制、再使用およびリサイクルの推進
  - (3) 公共工事  
環境に配慮した公共工事の推進
  - (4) 保全・創造  
環境の保全および創造に向けた取り組みの推進
3. 市は、事務および事業活動に関連する環境法令や地域協定、その他の合意事項を順守します。

平成20年(2008年)4月9日 山口市長 渡辺 純忠

・平成23年度取組み結果について（ISO適用範囲内）

山口市環境マネジメントシステムにおいては、所属独自の環境目的・環境目標・実施計画を89件、共通の環境目的・環境目標・実施計画を11件設定しました。

共通の環境目標の達成状況については、以下のとおりです。

項目（環境側面）	平成23年度環境目標	平成23年度取組み結果	達成状況
イベント開催時の環境配慮	環境配慮項目実施率 90%	環境配慮項目実施率 96.1%	○
公共工事における環境配慮	環境配慮項目実施率 97%	環境配慮項目実施率 99.7%	○
温室効果ガス排出量削減	平成21年度比 2.0%以上削減	平成21年度比13.0%削減	○
電気の使用量削減	平成21年度比 2.0%以上削減	平成21年度比13.0%削減	○
燃料（ガソリン、軽油、灯油、LPG等）の使用量削減	平成21年度比 2.0%以上削減	平成21年度比 ガソリン10%減、 灯油7%減、軽油11%減、 A重油14%減、 LPG30%減、LNG25%減	○
水の使用量削減	平成21年度ベースから削減	平成21年度比10%減	○
コピー用紙の使用量削減	平成21年度比5%以上削減	平成21年度比19%減	○
可燃ごみの排出量削減	平成21年度比10%以上削減	平成21年度比35%減	○
印刷物発注時の再生紙使用	再生紙使用率 90%以上	再生紙使用率 90.9%	○
グリーン購入	グリーン購入率 90%以上	グリーン購入率 98.4%	○
低公害車の導入	低公害車導入率 100%	低公害車導入率 100% (購入台数 14台) (うち電気自動車1台、 ハイブリッド車1台)	○

## ケ. 公共施設における新エネルギーの導入

※【再掲】P 17に掲載（重点プロジェクト）

## コ. 省エネナビ等を活用した理解促進

各家庭での電気の無駄な使用をなくし、省エネ活動の促進を図るため、電気使用量を二酸化炭素排出量などに換算し、省エネ達成度を表示する機器「省エネナビ」の貸し出しを行い、モニターを募集しました。

- ・モニター期間 平成23年7月～平成23年12月
- ・募集対象者 市内在住の方で、自宅の分電盤に計測器を設置できる方
- ・募集者数：15人（1世帯につき1台）
- ・モニターの活動内容 データの測定、測定データ、環境家計簿及びアンケートの提出

項目	年度		
	H 2 1	H 2 2	H 2 3
省エネナビモニター人数	7	7	14

## サ. 環境家計簿の取組みの推進

※【再掲】P 10に掲載（重点プロジェクト：環境家計簿の普及促進）

## シ. 家庭向け新エネルギーの普及促進

※【再掲】P 16に掲載（重点プロジェクト）

## ス. 家庭における節電への取組みの推進

市民の節電・省エネへの取組みを応援し、市域の温室効果ガス排出量の削減を図ることを目的として、「節電コンテスト」を実施しました。

- ・「節電コンテスト」実施状況

【平成23年度 夏季】

期 間：8月～9月

目 標 値：前年同月比15%削減

応募者数：15件

達成者数：12件

【平成23年度 冬季】

期 間：12月～2月

目 標 値：前年同月比10%削減

応募者数：17件

達成者数：15件

## セ. 建物緑化による省エネの推進

ゴーヤやアサガオなどのつる性の植物をネットなどに這わせ、窓から入り込む夏の強い日差しを遮って、室温の上昇を抑えてくれる自然のカーテン「緑のカーテン」を市内の公共施設に設置しました。

また、市報で募集した希望者100名の方にゴーヤの苗を配布し、さらに取組みの輪が広がるよう、家庭、事業者、学校を対象とした「緑のカーテンコンテスト」を開催しました。

緑のカーテンは、植物の葉の蒸散作用により涼しい風が流れ込み、エアコンの使用を減らすことができ、地球温暖化防止に有効なことから、公共施設に積極的に設置するとともに、市民及び事業者向けに啓発及び促進していくこととしています。



「緑のカーテンコンテスト」  
家庭部門最優秀作品

### ・公共施設の設置状況

項目 \ 年度	H20	H21	H22	H23
公共施設の設置箇所	40	55	82	107

### ・「緑のカーテンコンテスト」開催状況

【申込数】 家庭部門：36点 事業所部門：15点 学校部門：18点

**最優秀賞** 各部門1点、**優秀賞** 各部門2点、

**特別賞** 家庭部門2点、事業所部門1点、学校部門1点

## ソ. 環境負荷の少ない運転技術の普及啓発

※【再掲】P9に掲載（重点プロジェクト：エコドライブの普及促進）

## タ. 廃食用油の利活用

※【再掲】P18に掲載（重点プロジェクト：廃食用油バイオディーゼル燃料の利活用）

### チ. 低公害車等の率先導入

「山口市地球温暖化防止行動計画」に基づき公用車の買い替えの際は、低公害車を購入することとしています。

平成23年度は昨年度に引き続き、電気自動車を導入しました。

電気自動車は、走行時に温室効果ガスや大気汚染物質を一切排出しないクリーンエネルギー自動車として注目されています。

今回導入した電気自動車は、公用車としてだけでなく、イベントでの展示等を通じて、地球温暖化防止の啓発に活用していきます。



項目	年度			
	H20	H21	H22	H23
低公害車購入台数	12	16 (内、ハイブリッド車2台)	20 (内、電気自動車1台)	14 (内、電気自動車1台、ハイブリッド車1台)
低公害車購入率(%)	100	100	100	100

### ツ. コミュニティ交通の確保

地域の主体的な取組みにより、地域に合った公共交通の運行促進を図るため、バスの運行、タクシーの地域組織主体による運行、一般タクシーの共同利用(グループタクシー)の際にタクシー利用券を交付するといった事業を実施いたしました。

項目	年度			
	H20	H21	H22	H23
コミュニティバス利用者数(人)	195,772	173,587	171,040	166,481
コミュニティタクシー利用者数(人)	20,750	28,811	34,300	33,033
グループタクシー利用申請者数(人)	32	111	227	470
グループタクシー延べ利用者数(人)	22	209	714	3,938

### テ. 公共交通を支える意識づくり

市民公共交通週間、市内一斉ノーマイカーデーを設定し、また、公共交通週間中にイベントを開催することで、公共交通利用の積極的な意識づけをする機会の充実を図りました。

項目	年度			
	H20	H21	H22	H23
ノーマイカーデー参加事業所数	58	153	193	205
ノーマイカーデー参加人数	1,857	2,597	3,575	3,615
イベント参加者数(人)	1,500	2,000	2,100	3,000

## ト. 市有林の適正管理

本市は、市域の75%以上が森林で占められており、公園やパークロードの街路樹といった緑地が市街地にも存在するなど、緑豊かな都市となっています。

緑は、生物の生態系を守り、大気や水を浄化するなど、環境を保全する役割があり、森林には水害や地滑りを防ぐ防災機能があります。また、四季を映し、彩りあふれる美しい景観をつくり、我々に安らぎやくつろぎを与え、ストレスを緩和させるなどの多様な機能も有しています。

こうしたことから、今後も、良好な本市の環境を保全していくため、緑を保全するとともに、新たな緑の創出を図ります。

### ・森林の現状

本市における山林は、約67%が私有林であり、そのうち、約64%が10ha未満の零細な林業経営体で占められています。

#### ●保有形態別森林面積

(単位：ha)

区域	総数	国有林	公社・研究所造林	公有林			私有林	
				県有林	市有林	財産区	個人	共同その他
山口	77,467	5,122	7,189	1,062	11,812	648	39,850	11,784
構成比	100.0%	6.6%	9.3%	1.4%	15.3%	0.8%	51.4%	15.2%

資料：平成22年度山口県森林・林業統計要覧

#### ●規模別林業経営体

3ha未満	3～5ha	5～10ha	10～20ha	20～30ha	30ha～	計
5戸	187戸	156戸	110戸	36戸	53戸	547戸

資料：2010年世界農林業センサス

### ・造林事業

森林資源の確保のため、造林保育、松くい虫被害森林において、他の樹種への転換を図る造林等補助事業を行っています。なお、松くい虫空中防除については、平成20年度から全面散布を、平成22年度からスポット散布を中止しています。

事業名	事業内容	H19	H20	H21	H22	H23
市有林 造林保育	下刈り(ha)	105.62	122.37	127.81	134.69	116.74
	間伐(ha)	49.44	131.04	151.18	62.25	65.19
	枝打ち(ha)	26.05	11.32	5.50	17.87	8.33
	除伐(ha)	13.54	6.69	11.09	1.17	5.67
	造林(ha)	22.29	16.42	14.27	3.55	9.04
森林病害 虫防除	松くい虫空中防除 全面散布(ha)	1,361.00	中止	中止	中止	中止
	スポット散布(箇所)	360	60	60	中止	中止
造林等 補助事業	松林保護樹林帯 緊急造成(ha)	0.42	補助実績 なし	補助実績 なし	補助実績 なし	補助実績 なし
	樹種転換促進(ha)	4.13	補助実績 なし	補助実績 なし	補助実績 なし	補助実績 なし

## (2) 地球環境問題への対応

### 【概況】

地球環境問題には、地球温暖化のほかに、オゾン層破壊、酸性雨、森林の減少、野生生物種の減少、海洋汚染、有害廃棄物の越境移動、砂漠化、開発途上国の公害問題があります。

特に、酸性雨の影響やオゾン層の破壊については、本市にも影響が懸念され、あるいは市域での活動が影響を及ぼす主な問題として懸念されます。

酸性雨の影響については、市内では、過去数年間pHが4.5～4.7で推移していますが、現在のところ、酸性雨による建築物・文化財への被害や生態系への影響の明確な兆候は見られていません。

本市においては、実態把握のための監視及び情報収集に努め、自動車による大気中への窒素酸化物の排出を低減させるため、低公害車の普及促進に努めるとともに、エコドライブ講習会を開催し、地球環境にやさしい運転方法の普及に努めています。

また、公共交通の充実を図ることで、自動車利用を控えるきっかけづくりを進めています。

オゾン層の破壊については、改善されなければ世界規模での人体への悪影響が懸念されるため、フロン回収や適正処理に関する情報提供に努めています。

### 【進行管理指標における実績値】

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値	平成22年度 実績値	平成23年度 実績値	目 標						
		年度	数 値				中間年度		最終年度				
				年度	数 値	年度	数 値	年度	数 値				
コミュニティ交通の年間延べ利用者数（コミュニティバス）【再掲】	人	H19	166,625	H21	173,587	H22	171,040	H23	166,481	H24	173,000	H29	180,000
エコドライブ講習会の受講者数（累計）【再掲】	人	H19	—	H21	43	H22	96	H23	147	H24	180	H29	405

### 【主な取組み状況】

#### ア. 酸性雨の監視、情報収集・提供

関係機関と連携し、酸性雨の発生状況に関する情報収集・把握を行いました。

・酸性雨調査結果（測定地点：環境保健センター）

年度 項目	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
降水量(mm/年)	2,379	1,551	1,448	2,063	1,981	2,123
pH	4.7	4.6	4.5	4.7	4.7	4.7

※ 酸性雨はpHが5.6以下

(資料) 平成24年版 山口県環境白書

#### イ. 低公害車等の率先導入

※【再掲】P32に掲載

#### ウ. 公共交通を支える意識づくり

※【再掲】P32に掲載



## 2. 人と自然がふれあい歴史文化を愛する快適なまち

### (1) 生態系および生物多様性の確保

#### 【概況】

市域には、豊かな生態系や貴重な植物群落が残されています。しかし、宅地化等の開発による生息・生育環境の破壊や外来種の流入による生態系の変化などが問題となっており、これらの動植物の生息・生育状況を把握し、適切に生息・生育環境を保全、管理することにより、後世に健全な生態系と生物の多様性を引き継いでいくことが必要です。

水辺の教室等を開催することで、自然にふれる場づくり・機会づくりに努めることで啓発を図っています。

#### 【進行管理指標における実績値】

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値		平成22年度 実績値		平成23年度 実績値		目 標			
		年度	数値	年度	数値	年度	数値	年度	数値	中間年度		最終年度	
										年度	数値	年度	数値
自然の中の生き物や植物を大切にしている市民の割合 (※)	%	H19	88.0	H21	45.1	H22	45.3	H23	47.2	H24	47.0	H29	50.0
水辺の教室の参加人数(累計)	人	H19	64	H21	168	H22	218	H23	249	H24	239	H29	414

※ 平成21年度以降、指標の取り方を変更したため、大幅に実績値が下がっています。

#### 【主な取組み状況】

##### ア. 法令による適正な地域指定と管理

「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき指定されている鳥獣保護区等は、以下の通りです。

##### 〔鳥獣保護区〕

保護地区名	区 分	面 積
阿知須	森林鳥獣生息地	1, 1 1 6 ha
鴻ノ峯	森林鳥獣生息地	2 8 2 ha
鑄銭司	森林鳥獣生息地	1 8 2 ha
禅定寺	森林鳥獣生息地	4 9 4 ha
十種ヶ峰	森林鳥獣生息地	4 4 2 ha
長門峡	森林鳥獣生息地	8 2 5 ha
鑄銭司南	森林鳥獣生息地	3 0 5 ha
常栄寺	身近な鳥獣生息地	5 ha
禅昌寺山	身近な鳥獣生息地	8 3 ha
大原湖	身近な鳥獣生息地	3, 1 2 7 ha
仁保小学校	身近な鳥獣生息地	3 0 ha
計	1 1 か所	6, 8 9 1 ha

資料：第10次鳥獣保護事業計画（山口県）

[特別保護区]

特別保護区名	区 分	面 積
常栄寺	身近な鳥獣生息地	5 ha
禅昌寺山	身近な鳥獣生息地	2 ha
大原湖	身近な鳥獣生息地	3 1 ha
鴻ノ峯	森林鳥獣生息地	4 ha
十種ヶ峰	森林鳥獣生息地	2 5 ha
計	5 か所	6 7 ha

資料：第10次鳥獣保護事業計画（山口県）

[休猟区]

休猟区名	面 積	期 間
伊賀地	1, 5 3 4 ha	H20. 11. 1～H23. 10. 31
大森	2, 1 6 8 ha	H20. 11. 1～H23. 10. 31
陶・鑄銭司	2, 3 3 1 ha	H21. 11. 1～H24. 10. 31
狗留孫山	1, 9 9 0 ha	H21. 11. 1～H24. 10. 31
千頭	9 3 5 ha	H21. 11. 1～H24. 10. 31
滑	1, 3 8 0 ha	H22. 11. 1～H25. 10. 31
野道山	1, 4 3 5 ha	H22. 11. 1～H25. 10. 31
三谷東	1, 8 3 8 ha	H23. 11. 1～H26. 10. 31
蔵目喜	1, 4 7 6 ha	H23. 11. 1～H26. 10. 31
計	1 5, 0 8 7 ha	

資料：第10次鳥獣保護事業計画（山口県）

[特定猟具禁止区域（銃器）]

特定猟具禁止区域名	面 積
長門峡	1, 6 4 0 ha
佐山	2 0 6 ha
秋穂湾	6 1 7 ha
榎野川	2 6 0 ha
姫山	6 3 ha
今津	5 3 ha
屋敷	6 2 ha
山口市南部・阿知須きらら浜	1, 6 6 5 ha
佐波川中部	9 0 ha
大海内浜	4 8 ha
計	4, 7 0 4 ha

資料：第10次鳥獣保護事業計画（山口県）

・ツキノワグマ対策

絶滅のおそれのある個体群（西中国地域）として、保護管理計画に基づき保護管理対策がとられているツキノワグマについて、本市では、平成23年度中に14件の出没情報が市に寄せられています。

項目 \ 年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23
ツキノワグマ目撃情報件数	35	16	23	29	144	14

イ. 法令による貴重な自然の保全

「山口市の生活環境の保全に関する条例」に基づく保存樹・保存樹林の指定状況は、それぞれ11本、1か所となっており、平成23年度中の新たな指定はありません。

緑に関する天然記念物の指定状況は、平川の大スギや龍蔵寺のイチヨウなど28か所となっています。

さらに、本市においては、「山口県自然環境保全条例」に基づく「緑地環境保全地域」として、「天花地区」と「姫山地区」と「十種ヶ峰」が指定されており、特定の行為に対して届け出が義務づけられています。

・保存樹・保存樹林の指定状況

保存樹		保存樹林
樹種名	本数	樹種名
クスノキ	2本	エノキ
タブノキ	1本	クスノキ
クロマツ	1本	モチノキ
イチイガシ	1本	モッコク
モッコク	1本	モミ
マキノキ	1本	スギ
イチヨウ	2本	
ヤブツバキ	1本	
アカマツ	1本	

・天然記念物指定状況（緑に関するもののみ）

国指定	平川の大スギ、法泉寺のシンパク、龍蔵寺のイチヨウ、小郡ナギ自生北限地帯、出雲神社ツルマンリョウ自生地
県指定	楡畑のノハナシヨウブ自生地、秋穂二島のアラカシ、舟山八幡宮のチシャノキ、仁保のクワ、正福寺のイブキ、妙見社の大イチヨウ
市指定	松永周甫薬園跡と遺存植物、宮野のミツガシワ自生地、糸米の大ムク、竜王社のムクノキ巨樹群、洞海寺のカヤノキ、舟山八幡宮のイチイガシ、柏崎のクロガネモチ、オゴオリザクラ、福楽寺のソテツ、善城寺のタブノキ、西宗寺の大ヤマザクラ、船路の大カツラ、二の宮の大杉、徳佐八幡宮のしだれ桜、角太郎ユズ、船平山群生のレンゲツツジ、極楽寺のウスギモクセイ

・緑地環境保全地域の概要

天花緑地環境保全地域	
指定年月日	昭和48年3月13日
面積	約147ha
姫山緑地環境保全地域	
指定年月日	昭和48年3月13日
面積	約63ha
十種ヶ峰緑地環境保全地域	
指定年月日	昭和48年3月13日
面積	約460ha

ウ. 貴重な野生生物の保護

国の自然環境保全基礎調査や県の河川水辺の国勢調査等の結果によると、本市においては、全国的にその数が減少しているといわれるカブトガニやメダカ、ブチサンショウウオといった貴重な生物の生存が確認されています。

天然記念物については、国、県、市をあわせたその数は32種となっています。中でも、貴重な野生生物の生育及び生息状況については、下記の4種類が指定されています。

市内のゲンジボタル保護団体に対して活動の助成等を行うとともに、山口ゲンジボタル発生地保存管理計画策定委員会を開催し、計画（案）について検討を行いました。

・貴重な野生生物の生育・生息状況

国指定の特別天然記念物	オオサンショウウオ
国指定の天然記念物	山口ゲンジボタル発生地
県指定の天然記念物	常栄寺のモリアオガエル繁殖地
市指定の天然記念物	四十八瀬川のゲンジボタル

エ. 傷病野生生物の保護

傷病鳥獣については、山口農林事務所への連絡・連携の後、鳥獣保護センター（山口県動物愛護センター、宇部市常盤公園、周南市立德山動物園）において保護されています。

項目	年度			
	H20	H21	H22	H23
市が関わった保護件数	3	3	7	11

## オ. 有害鳥獣による被害対策の推進

有害鳥獣の捕獲は、農作物や生活環境への被害を防止するため、例外的に認められており、その実績については、イノシシが最も多くなっています。

(単位：羽、匹、頭)

年度	有害鳥獣捕獲数							
	ウサギ	サル	カラス	イノシシ	タヌキ	ヒヨドリ	カモ	ドバト
H18	6	23	20	803	127	6	53	18
H19	8	15	40	758	160	3	3	3
H20	16	13	38	956	109	9	2	2
H21	15	12	83	1,062	78	18	0	11
H22	16	48	26	1,656	110	8	7	1
H23	7	39	24	1,374	77	0	3	3

### ・被害防止対策

有害鳥獣による農作物被害防止対策のために、各種防護柵等の購入や野猿群接近警報システムの導入に対する補助を行いました（実施主体は、山口中央農業協同組合や各地区の被害対策協議会等の団体）。

項目	年度			
	H20	H21	H22	H23
補助件数	9	20	3	5

## カ. 市民への外来種に関する周知・啓発

外来種（アルゼンチンアリなど）の流入防止等のチラシを窓口に設置しました。

また、外来種であるスクミリンゴ貝による農作物の被害が深刻になっており、平成23年度においても、山口地域や小郡地域において、被害の生じている地域の農地所有者が中心となった協議会による捕殺・溝上げ・耕起等の防除の実施に対し補助を行いました。

項目	年度			
	H20	H21	H22	H23
補助件数	3	3	3	3

## (2) みどり豊かで多様な自然環境の保全

### 【概況】

農地、森林、里山里海といった多様な自然環境は、多面的かつ公益的な機能を有しており、環境面において重要な役割を果たしています。

こうしたことから、農地や森林を保全・活用するとともに、それらを取り巻く農村地域や中山間地域の整備・活性化を図り、環境に配慮した農業を振興するため、減農薬・減化学肥料などの消費者ニーズに対応した環境保全型農業を推進することとしています。また、地産地消により、地域経済や農業を活性化させるとともに、健全な農地の保全を図っています。

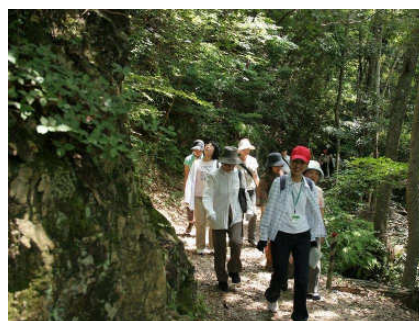
### 【進行管理指標における実績値】

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値		平成22年度 実績値		平成23年度 実績値		目 標			
		年度	数 値	年度	数 値	年度	数 値	年度	数 値	中間年度		最終年度	
										年度	数 値	年度	数 値
山口市の自然環境に満足している市民の割合	%	H19	85.8	H21	86.1	H22	89.1	H23	91.7	H24	87.1	H29	88.1
エコファーマー認定者数	人	H19	465	H21	521	H22	671	H23	594	H24	700	H29	760
学校給食における地元農産物を使用する割合	%	H19	38.0	H21	48.6	H22	51.0	H23	55.8	H24	50.0	H29	55.0
人工林の間伐面積【再掲】	ha	H19	438.53	H21	478.09	H22	1,016.74	H23	1,191.93	H24	現状以上	H29	現状以上

### 【主な取組み状況】

#### ア. 森林セラピー事業の推進

森の案内人による森林セラピー基地内の案内や森林セラピー体験プログラムの実施、モニターツアーの開催等を通じて、森林セラピーを多くの人々に体験してもらうことで、森林の保全・整備に対する意識の醸成に努めました。



項目	年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
	案内者数 (人)		1,835	1,064	820
体験プログラム等参加者数 (人)		1,214	697	861	1,003

## イ. 農業生産基盤の整備

農地・農業用施設の機能の維持増進に努めるとともに、農業の多面的機能を発揮できるよう、必要な基盤整備を促進するために、ほ場整備事業を実施しました。

また、現在、川西第一地区、川西第二地区、二島西第一地区、二島西第二地区の計4地区でほ場整備を施工中であり、順調に整備が進んでいます。

年度	項目	ほ場整備事業完了地区	面積 (h a)
H 2 0		東鯖地区	51.6
		佐山新地地区	38.9
H 2 1		該当なし	—
H 2 2		沖の原地区	18.5
H 2 3		該当なし	—

## ウ. 農地の保全

水源かん養機能を持つ場としての農地の保全を目的とし、地域住民による自然環境や生活環境の保全整備といった共同活動の促進のため、地域の農地・水・環境の良好な保全と質的向上を図る活動に助成しました。

共同活動を実施する活動組織と市は協定を締結しています。

項目	年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
協定活動組織数		33	41	41	42
活動対象農地 (h a)		2,840.49	5,026.26	5,041.04	5,063.65

## エ. 市民農園の整備促進

市民農園開園者へ開設支援を行うとともに、利用希望者の募集・広報、都市部での農村情報の発信、イベントによる啓発、農業・農村への理解促進を図りました。

項目	年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
市民農園使用者数 (人)		60	60	64	81

## オ. 有機栽培や減農薬栽培の促進

健全な土壌環境を保全するため、関係機関と連携し、有機栽培や減農薬栽培への取組みを促進するとともに、エコファーマーの育成に努めました。

項目	年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
エコファーマー新規認定者数 (人)		48	50	150	46
エコファーマー認定者数 (人)		647	659	671	594
農家台帳戸数 (戸)		10,207	10,116	9,941	9,612
エコファーマー認定者率 (%) (エコファーマー認定者数/農家台帳戸数)		6.3	6.5	6.7	6.2

#### カ. 河川水辺環境の保全等

関係機関とも連携しながら、設計時から緑化に十分配慮し、多自然型護岸などの採用により親水空間の創出に努めました。

項目 \ 年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
整備河川数 (条)	1	3	5	4
河川改修延長 (m)	108	130	280	218

#### キ. 地域の食材を使った観光資源化の促進

都市と農村の交流を促進するため、旬の食材や地域特有の食材・郷土料理をテーマとした観光資源化を促進しました。

年度 \ 項目	事業実績
H 2 0	実績なし
H 2 1	実績なし
H 2 2	室町時代の大内御膳を再現し、湯田温泉において期間限定で提供した。 明治の洋食の再現し、山口市菜香亭で試食会を開催した。
H 2 3	室町時代の大内御膳を再現し、湯田温泉において期間限定で提供した。



### (3) 自然とのふれあいの確保

#### [概況]

本市は、北東部地域・徳地地域・阿東地域の豊かな森林や、市域を流れる仁保川、榎野川、佐波川、阿武川、秋穂・阿知須地域の海岸といった山地、河川、海岸など、変化に富んだ多様な自然に恵まれています。

自然とふれあうことは、安らぎや憩いを得ることができるとともに、自然環境への保全意識を高めることにつながることから、自然とふれあうことのできる場づくりや機会づくりを推進し、自然と共生する上でのマナーの向上を図っています。

#### [進行管理指標における実績値]

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値	平成22年度 実績値	平成23年度 実績値	目 標			
		年度	数値				中間年度		最終年度	
							年度	数値	年度	数値
森の案内人による案内人数	人	H19	914	H21 1,064	H22 820	H23 402	H24 2,000	H29 2,000	H24 2,150	H29 2,250
都市農村交流の人口	千人	H19	1,759	H21 1,738	H22 1,929	H23 1,952	H24 2,150	H29 2,250	H24 2,150	H29 2,250
水辺の教室の参加人数(累計)【再掲】	人	H19	64	H21 168	H22 218	H23 249	H24 239	H29 414	H24 239	H29 414

#### [主な取組み状況]

##### ア. 森林とふれあう場の整備 公園等の整備

本市では、河川を利用したプールや森林公園、海水浴場など、多様な自然資源を活用した様々な自然とのふれあいの場が整備されています。

・自然とふれあうことのできる主な施設

地 域	自然とふれあうことのできる施設
北東部地域 (仁保、小鯖、大内、宮野)	市民野外活動広場、仁保川河川プール、鳴滝川河川プール、一貫野川河川プール、鳴滝川砂防親水プール、鳴滝公園、犬鳴の滝公園、犬鳴森林公園、森林ふれあいセンター、周防往還自転車道、山口ふれあい館、四季の森公園、鋤尖山記念樹の森、嘉村磯多生家「帰郷庵」
中央部地域 (大殿、白石、湯田)	おとどい山森林公園、鴻ノ峰創造の森、亀山公園、パークロード、香山公園、木戸公園、鴻ノ峰公園、一の坂川周辺地区(都市景観形成地区)、鋤尖山散策道
鴻南地域 (吉敷、平川、大歳)	山口県維新百年記念公園、鳳翔山登山道、榎野川運動公園、山口秋吉台自転車道、矢原河川公園、平川河川公園
南部地域 (陶、鑄銭司、名田島、秋穂二島、嘉川、佐山)	河原谷公園、藤尾山公園、幸崎公園、陶ヶ岳登山道、美濃ヶ浜海水浴場、県セミナーパーク
小郡地域	栄山自然観察の森、鍛冶畑川治水緑地公園、東津河川緑地公園
秋穂地域	高岸公園、草山公園、串山遊歩道、千防川砂防公園、中道海水浴場、尻川海水浴場
阿知須地域	山口きらら博記念公園、県きらら浜自然観察公園、引野六畳岩二千年回道
徳地地域	重源の郷体験交流公園、大原湖キャンプ場、愛鳥林、国立山口徳地少年自然の家、滑山国有林、長者ヶ原運動公園
阿東地域	長門峡、十種ヶ峰、大久保河川公園、相上川砂防公園

## イ. 市民農園の整備促進

※【再掲】P 4 1に掲載

## ウ. 森林セラピー事業の推進

※【再掲】P 4 0に掲載

## エ. 市民参加型調査による環境意識啓発

水中には、ふだん私たちの目につかないが、陸上と同じように小さな生き物がたくさん棲んでおり、その形や習性は様々です。

これらの生き物について、小学生が榎野川水系等の河川でテキスト等を使って観察し、学習することで自然をいたわる優しい心の醸成を図り、河川等の水質保全の大切さを理解することを目的としています。



・自然に優しい水辺の教室実施状況

年度	実施日	実施場所	参加人数
H 1 8	7月1日	小郡公民館 (悪天候により座学)	68
	7月3日	嘉川地区 (今津川)	28
	9月10日	仁保公民館 (悪天候により座学)	47
H 1 9	9月9日	平川地区 (榎野川)	19
	9月9日	仁保地区 (仁保川)	17
	9月28日	仁保地区 (浅地川)	28
H 2 0	6月25日	大内南小 (悪天候により座学)	36
	9月7日	平川地区 (榎野川)	23
	9月13日	仁保公民館 (悪天候により座学)	9
H 2 1	9月6日	平川地区 (榎野川)	24
	9月13日	仁保地区 (仁保川)	12
H 2 2	9月12日	平川地区 (榎野川)	16
	9月12日	仁保地区 (仁保川)	34
H 2 3	9月4日	平川地区 (河川増水により中止)	—
	9月11日	仁保地区 (仁保川)	31

### オ. 学校教育におけるふれあいの機会づくり

地域の自然を活用した特色ある学校づくりを推進しています。  
地域の方と共に、米作り（湯田小）や学校林の整備（良城小）、  
天体観測や鳥類の観察（仁保中）を実施しました。

活動をとおして、自然の大切さや雄大さ美しさを感じる子ども  
たちが育っていることから、引き続き、地域の特色を活かした活  
動を実施していきます。



### カ. 自然と共生するためのマナーの啓発

ごみの持ち帰りや自然植生等の保護など、自然と共生する上でのマナーの向上を図るため、ポイ捨て禁止等の看板の配布、環境美化協力員によるチラシの配布及び市報による啓発を行いました。

項目	年度			
	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
ポイ捨て禁止看板配布数（枚）	57	19	42	31
不法投棄防止看板配布数（枚）	110	63	66	47
市報による啓発回数	2	2	2	2

## (4) 歴史的文化的環境の保全

### 【概況】

市内には、瑠璃光寺五重塔、龍福寺など、かつて栄華を誇った大内氏の文化を偲ばせる文化財、寺社仏閣や、明治維新関連の数多くの歴史文化遺産があります。また、山口祇園祭や七夕ちょうちんまつり、鷺の舞、徳地人形浄瑠璃、岩戸神楽などの山口の歴史、風土が築き上げた祭りや伝統行事も数多く存在します。さらには、大内塗や山口萩焼などの伝統工芸も、山口らしさをかたちづいています。

こうした先人から受け継いだ有形・無形の恵まれた歴史的文化的資源は、地域の活性化や経済効果をもたらす一方で、市民の心のよりどころとなり、郷土への愛着心を育む貴重な環境資源です。

歴史的文化的資源の保全と活用を図るとともに、「文化の薫るまち創造ビジョン」に基づき、文化性あふれるまちづくりに取り組むこととしています。

### 【進行管理指標における実績値】

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値	平成22年度 実績値	平成23年度 実績値	目 標						
		年度	数値				中間年度		最終年度				
				年度	数値	年度	数値	年度	数値				
山口市の歴史や文化に誇りや愛着を持っている市民の割合	%	H19	75.5	H21	73.5	H22	72.6	H23	76.8	H24	現状以上	H29	77.0
文化財等を活用したイベントの参加人数	人	H19	874	H21	1,247	H22	850	H23	1,038	H24	950	H29	1,100

### 【主な取組み状況】

#### ア. 文化財の保存修理

国・県指定文化財の保存修理に対する補助を行うとともに、未指定文化財の調査を行いました。

項目 \ 年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
保存修理に対する補助件数	5	13	2	1
未指定文化財調査（回）	4	4	2	3

#### イ. 歴史と文化を活かしたイベントの支援

室町時代に栄えた大内氏の遺跡・文化財や幕末・明治維新时期の史跡、古くからの街道筋の街並みなどの歴史資源が残り、経済や文化等において、市内への波及効果が期待できる地域を「大内文化特定地域」として位置づけています。これらの歴史資源などを活用して、当該地域を中心とした本市の活性化を図ることを目的として行われる市民主体のまちづくり活動に対し、大内文化特定地域活性化事業補助金を交付するものであり、当該事業の実施により、地域の人々とふれあひながら郷土の歴史や文化への理解を促すイベントの支援に努めました。

年度 \ 項目	補助金交付事業
H 2 0	アートふる山口、いつでもアートふる山口、日本のクリスマスは山口から
H 2 1	アートふる山口、いつでもアートふる山口、山口アーツ&クラフツ
H 2 2	アートふる山口、いつでもアートふる山口、山口アーツ&クラフツ
H 2 3	アートふる山口、山口市指定史跡十朋亭特別講演会、日本のクリスマスは山口から

## ウ. 郷土にゆかりのある文学者の理解促進

中原中也記念館を運営する中で、中原中也の遺稿や遺品、その他中也に関わりのある近代詩関係資料の研究をすすめるとともに、中原中也賞の運営により、中也の詩とその世界を広く全国に発信し、中也研究の活動拠点として文化の向上や地域振興に取り組みました。

また、私小説作家嘉村礒多の作品の舞台となった原風景が今なお残る仁保上郷地区。そこにある生家を、文学者礒多の生家という文学的価値とともに、築後130年を経た茅葺屋根の古民家という文化財的価値という個性（魅力）を持った、都市と農村の交流拠点施設として再現・復元した「帰郷庵」を運営することで、文化の向上や地域振興に取り組みました。

### ・ 中原中也記念館の運営

項目 \ 年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
入場者数（人）	24,930	21,484	18,914	17,511
企画展（回）	4	11	4	3
講座講演（回）	23	14	14	14
関連資料の収集（点）	318	218	375	309

### ・ 嘉村礒多生家「帰郷庵」の運営

項目 \ 年度	H 2 2	H 2 3
見学者数（人）	1,077	4,036
時間利用者（人）	131	546
宿泊利用者（人）	74	377

## エ. 郷土の伝統産業や祭りの振興

山口の伝統的な夏祭りである山口祇園祭、山口セタちょうちんまつりをはじめ、各エリアのまつりへ助成し、祭りの振興と観光交流人口の増加を図りました。

項目 \ 年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
祭りへの助成件数	10	13	13	13
祭りの来場者数（千人）	550	660	458	460

## (5) 山口らしい都市空間の保全・創出

### 【概況】

市内には、市民共通の財産となる地域固有の自然や歴史と調和のとれた美しい都市景観・まちなみが随所に見られ、このような景観やまちの美化への市民ニーズは高まってきています。

関心の高まりに併せ、ごみ等の散乱のないクリーンなまちづくりが求められているものの、ペットに関する苦情やごみのポイ捨てなど、人々のマナーやモラルに起因する問題も、依然として後を絶たない状況です。

本市では、市街地形成、緑化なども含めた山口らしい風情や魅力ある都市空間、景観資源を保存・創出するとともに、マナー・モラルの向上や人づくり、仕組みづくりに努め、まちの美化に向けた活動を進めていきます。

### 【進行管理指標における実績値】

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値	平成22年度 実績値	平成23年度 実績値	目 標						
		年度	数値				中間年度		最終年度				
							年度	数値	年度	数値			
公園が利用しやすいと思う市民の割合	%	H19	69.8	H21	73.5	H22	72.7	H23	75.5	H24	70.0	H29	75.0
景観やまちなみに満足している市民の割合	%	H19	71.7	H21	77.3	H22	79.0	H23	81.1	H24	現状以上	H29	72.0
緑のカーテンの実施割合 (家庭)	%	H19	—	H21	12.6	H22	14.1	H23	20.5	H24	5.0	H29	10.0
不法投棄の発見報告件数	件	H19	48	H21	22	H22	4	H23	9	H24	43	H29	38

### 【主な取組み状況】

#### ア. 「山口市都市景観条例」の活用

「山口市都市景観条例」に基づき、都市景観形成地区に指定した一の坂川周辺地区（約12ha）において、建築物の建築等を行う場合に届出を義務づけ、地区景観形成方針、基準に沿った建築物等となるよう助言・指導を行っています。その中で、特に景観形成に寄与すると認められる行為に対し助成を行っています。平成23年度の交付対象案件はありませんでした。

また、大規模建築物の建築に対する景観上の助言・指導も行ってはいますが、対象案件はありませんでした。

#### 都市景観形成地区（一の坂川周辺地区）の概要

- 区 域 後河原の一部及び新馬場の一部
- 地区景観形成基準
  - ・建築物の階数は、3階以下とする。
  - ・工作物の高さは、13m以下とする。
  - ・建築物等の形態は、勾配屋根にする等、周囲の景観と調和のとれたものとする。
  - ・建築物の色彩は、周囲と調和のとれた落ち着いた色調とする。 等

項目	年度					
	H18	H19	H20	H21	H22	H23
都市景観形成地区内における建築物の建築に対する助成件数	2	2	0	0	0	0
大規模建築物の建築に対する助言・指導件数	11	1	2	2	6	0

### イ. 中心市街地への都市機能の集積

「山口市中心市街地活性化基本計画」などにに基づき、中心商店街に発生した空店舗への入店の促進、商店街でのイベント経費に対する補助金の交付、市街地に建設される住宅の借上げ、市営住宅として住民への提供等を行うことで、中心市街地のにぎわい創出や利便性向上を図り、都市機能の集積を行いました。

項目 \ 年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
空店舗への入店件数	1	4	2	5
商店街通行量（人）	58,507	43,829	53,483	53,225

### ウ. 市民の生け垣設置促進（山口市みどりの生活通り推進事業）

市民の生け垣の設置に対する補助である「山口市みどりの生活通り推進事業」の補助件数は、平成23年度中が3件、平成7年度の事業開始からの累計は387件となっています。

また、緑地協定の認定については、平成23年度は対象がなく、これまでの累計数は17件となっています。

項目 \ 年度	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
補助件数	22	15	5	4	11	3

### エ. 建物緑化による省エネの推進

※【再掲】P 3 1に掲載

### オ. イベントを通じた緑化意識の啓発

各種イベントを通じて、市民の緑化意識の向上を図りました。

項目 \ 年度	実施内容
H 2 0	第4回山口市都市緑化祭を開催し、緑化相談、花木の競り市、苗木の格安販売等を実施した。
	2月7日開催の「育成者フォーラム」において、山口地域花いっぱい運動の花壇表彰式やパネル展示等を実施した。
H 2 1	第5回山口市都市緑化祭を開催し、緑化相談、剪定実習講習会、植木市、苗木販売等を実施した。
	10月3日に「山口市花いっぱいフェスティバル」を開催し、山口地域花いっぱい運動の花壇表彰式やパネル展示等を実施した。
H 2 2	平成22年度山口市都市緑化祭を開催し、緑化の提案、造園協会の活動紹介、花と種と啓発パンフレットの配布を実施した。
	11月6日に中心商店街開催の「HOLA!やまぐちスペインフィエスタ」会場において、花壇コンクールの表彰式、花壇パネルの展示、来場者への球根配布を実施した。
H 2 3	10月29日に中心商店街開催の「HOLA!やまぐちスペインフィエスタ」会場において、花壇コンクールの表彰式、花壇パネルの展示、来場者への球根配布を実施した。

## カ. 条例に基づく意識啓発の実施

まちの美化に関して、放置されたままのあき地への対策として、昭和50年に「あき地の環境を守る条例」を、空き缶等のポイ捨てを防止するための対策として、平成9年に「山口市空き缶等の散乱防止条例」を制定しました。

そして、平成15年には、これらの条例を見直し、「生活環境の保全に関する条例」、「樫野川水系等の清流の保全に関する条例」を制定し、市民への啓発をはじめ取組みを進めているところです。

徳地地域では、中国地方でも屈指の清流といわれる佐波川を、現在及び将来の世代の人間が恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに、将来にわたって継承することを目的とし、平成13年に、「徳地町佐波川清流保全条例」（現「佐波川清流保全条例」）を制定し、同じく、阿東地域では、阿武川水系のきれいな水と美しい水辺環境の保全を図ることを目的とし、平成14年に、「阿東町阿武川水系環境保全条例」（現「阿武川水系環境保全条例」）を制定しました。

### ・ 不法投棄の状況

公害苦情相談として受けつけた不法投棄の件数は、下記のとおりです。

なお、平成16年度から環境美化協力員を設置して不法投棄の監視活動を実施しており、平成23年度における協力員からの発見報告は84件となっています。

年度 項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23
公害苦情相談として受けつけた不法投棄件数	37	48	49	22	4	9

## キ. まちの美化活動への市民参加の促進

山口地域では、「春季清掃月間」の設定や「ふしの川水系クリーンキャンペーン」の実施、関係団体が行う清掃活動への支援により、地域の美化活動の促進に努めています。

小郡地域では、「地区清掃」の設定や「ふしの川水系クリーンキャンペーン」の実施、関係団体が行う清掃活動への支援により、地域の美化活動の促進に努めています。

秋穂地域では、「春季清掃月間」、「秋季清掃月間」の実施、関係団体が行う清掃活動への支援により、地域の美化活動の促進に努めています。

阿知須地域では、自治会ごとに定期的に清掃活動を実施しています。

徳地地域では、例年7月に「町内一斉清掃」を実施し、地域の美化活動の促進に努めています。

阿東地域では、地域環境美化を推進するため、自治会ごとに自主的に定期的に清掃活動を行なっています。



### 3. 健やかで安全に暮らせるまち

#### (1) 大気環境の保全

##### [概況]

本市では、二酸化いおう、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント及びダイオキシン類の5物質が観測されていますが、光化学オキシダントを除き環境基準を達成しており、本市の大気環境は概ね良好といえます。

大気環境に負荷を与える大きな原因のひとつは、自動車の排気ガスであるため、低公害車の導入促進やエコドライブ（環境に配慮した運転方法）の普及啓発、公共交通機関等の利用促進など、自動車の大気環境への負荷軽減に努めています。

※ 光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物と炭化水素が太陽光線のエネルギーによって光化学反応を起こすことにより二次的に生成する物質であり、全国的に環境基準が達成されていない状況です。

##### [進行管理指標における実績値]

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値		平成22年度 実績値		平成23年度 実績値		目 標			
		年 度	数 値	年 度	数 値	年 度	数 値	年 度	数 値	中間年度		最終年度	
										年 度	数 値	年 度	数 値
大気環境の状況 (窒素酸化物) (環境基準：0.04ppm以下)	ppm	H19	0.015	H21	0.033	H22	0.028	H23	0.011	H24	維持	H29	維持
大気環境の状況 (浮遊粒子状物質) (環境基準：0.10mg/m <sup>3</sup> 以下)	mg/m <sup>3</sup>	H19	0.077	H21	0.033	H22	0.035	H23	0.015	H24	維持	H29	維持
野外焼却の苦情件数	件	H19	45	H21	53	H22	41	H23	32	H24	40	H29	36

##### [主な取組み状況]

#### ア. 低公害車等の率先導入

※【再掲】P 32に掲載

#### イ. 環境負荷の少ない運転技術の普及啓発

※【再掲】P 9に掲載（重点プロジェクト：エコドライブの普及促進）

#### ウ. 公共交通を支える意識づくり

※【再掲】P 32に掲載

#### エ. コミュニティ交通の確保

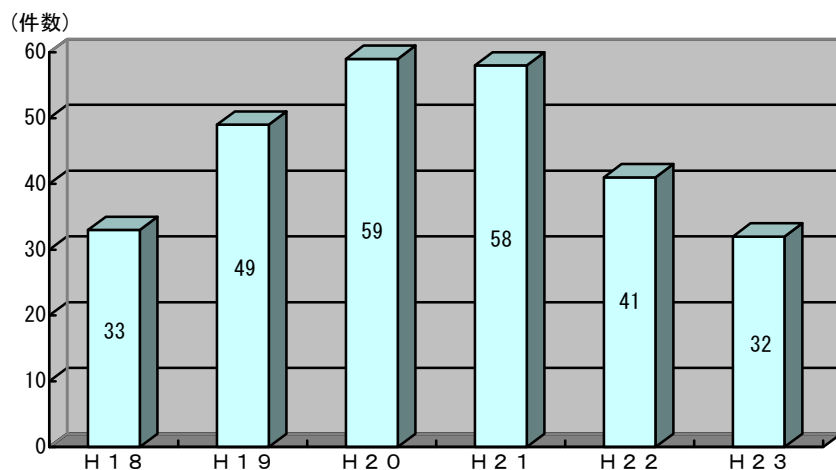
※【再掲】P 32に掲載

## オ. 家庭ごみの適正な処理方法の指導・啓発

大気環境に関する市への苦情については、家庭での野外焼却等に対するものが多く、平成23年度は、32件全てとなっています。

各家庭への適正なごみ処理方法及び野外焼却のルールやマナーの周知・指導等を行うことにより、大気環境への負荷低減に努めています。

### ・大気汚染公害苦情件数



※ 野外焼却に関する苦情は、大気汚染に関するものとして計上

## カ. 大気質の監視・観測

関係機関との連携による、有害物質の発生抑制に努めるための啓発、苦情相談への対応、市報等を通じた啓発、関係機関による大気の観測データに基づく監視を実施しました。

### ・大気汚染にかかる環境基準達成状況

測定年度 項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23
二酸化いおう (SO <sub>2</sub> )	○	○	○	○	○	○
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	○	○	○	○	○	○
浮遊粒子状物質 (SPM)	○	△	○	△	○	×
光化学オキシダント (OX)	△	×	×	×	×	×

※ ○：環境基準達成

資料：平成24年版山口県環境白書参考資料集

△：環境基準の長期評価（年間で、1日平均値のうち高い方から2%の範囲内にあるものを除外して評価）達成

×：環境基準超過

・ダイオキシン類大気環境濃度調査結果（平成23年度）

（単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>）

測定地点	測定期日	測定結果	環境基準
環境保健センター	4月19日～26日	0.011	/
	7月21日～28日	0.011	
	10月20日～27日	0.010	
	1月17日～24日	0.010	
	平均	0.011	0.6以下

※ pg（ピコグラム）：1グラムの1兆分の1の重さ。資料：平成24年版山口県環境白書参考資料集

※ TEQ（毒性等量）：ダイオキシン類の濃度を調べる時、化合物によって毒性の強さが違うと評価が非常に難しくなるため、測定した化合物の濃度にTEF（毒性等価係数）を掛け、最も毒性が強いとされている『2,3,7,8-四塩化ジベンゾジオキシン（TeCDD）』の量に換算して表すもの。

## (2) 水環境の保全

### 【概況】

本市における代表的な河川の水系には、榎野川水系、南若川水系、佐波川水系と阿武川水系があり、これらの河川において毎月水質測定が行われています。また、海域については、山口湾、秋穂湾、瀬戸内海において毎月水質測定が行われています。

河川や海域の水質汚濁の原因は、主に産業排水と生活排水であることから、本市においては、公共下水道の整備を推進するとともに、農業集落においては農業集落排水事業、漁業集落においては漁業集落排水事業、また、公共下水道等の未普及地域においては合併処理浄化槽の設置を促進しています。

### 【進行管理指標における実績値】

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値		平成22年度 実績値		平成23年度 実績値		目 標			
		年度	数値	年度	数値	年度	数値	年度	数値	中間年度		最終年度	
										年度	数値	年度	数値
河川におけるBODの平均値 (環境基準：2.0mg/ℓ以下)	mg/ℓ	H19	1.00	H21	1.00	H22	0.80	H23	0.60	H24	1.00	H29	1.00
河川等の水がきれいになったと思う市民の割合	%	H19	69.2	H21	74.0	H22	75.1	H23	79.3	H24	72.0	H29	75.0
汚水衛生処理率(※)	%	H19	78.9	H21	81.9	H22	81.7	H23	84.9	H24	82.0	H29	92.3

(※) (下水道水洗化人口+農業・漁業集落排水水洗化人口+合併処理浄化槽人口)÷行政区内人口

### 【主な取組み状況】

#### ア. 下水道管渠整備等の推進

山口市汚水処理施設整備構想に基づき、山口処理区、小郡処理区、秋穂処理区、川西処理区内の公共下水道による管渠等の整備を進め、汚水を適切に処理し、自然環境の保全を図りました。

項目	年度			
	H20	H21	H22	H23
汚水管渠の整備延長【山口】(m)	6,295	7,598	6,073	7,001
汚水管渠の整備延長【小郡】(m)	2,094	663	1,694	1,717
汚水管渠の整備延長【秋穂】(m)	3,558	384	68	33
汚水管渠の整備延長【川西】(m)	2,617	2,736	1,089	2,919

#### イ. 合併処理浄化槽の設置補助

公共下水道、農業・漁業集落排水以外の地域については、合併処理浄化槽の設置費に対する助成により、生活排水の適切な処理を推進しています。

項目	年度			
	H20	H21	H22	H23
合併処理浄化槽設置助成件数(基) 【5人槽】	139	114	124	110
合併処理浄化槽設置助成件数(基) 【7人槽】	121	115	117	99
合併処理浄化槽設置助成件数(基) 【10人槽】	5	6	5	6

## ウ. し尿処理事業

旧山口市におけるし尿処理業務については、戦前は自家処理中心でしたが、戦後に占領軍の指導により行政が責任を持って収集をする必要が生じてきたことから、許可業者による収集業務を開始したところ です。

しかし、収集は行ったものの、後の社会情勢の急激な変革により、処理についての問題が多く発生したため、昭和36年6月、大歳地区に日量36kℓの処理能力を持つ、し尿処理場を建設しました。

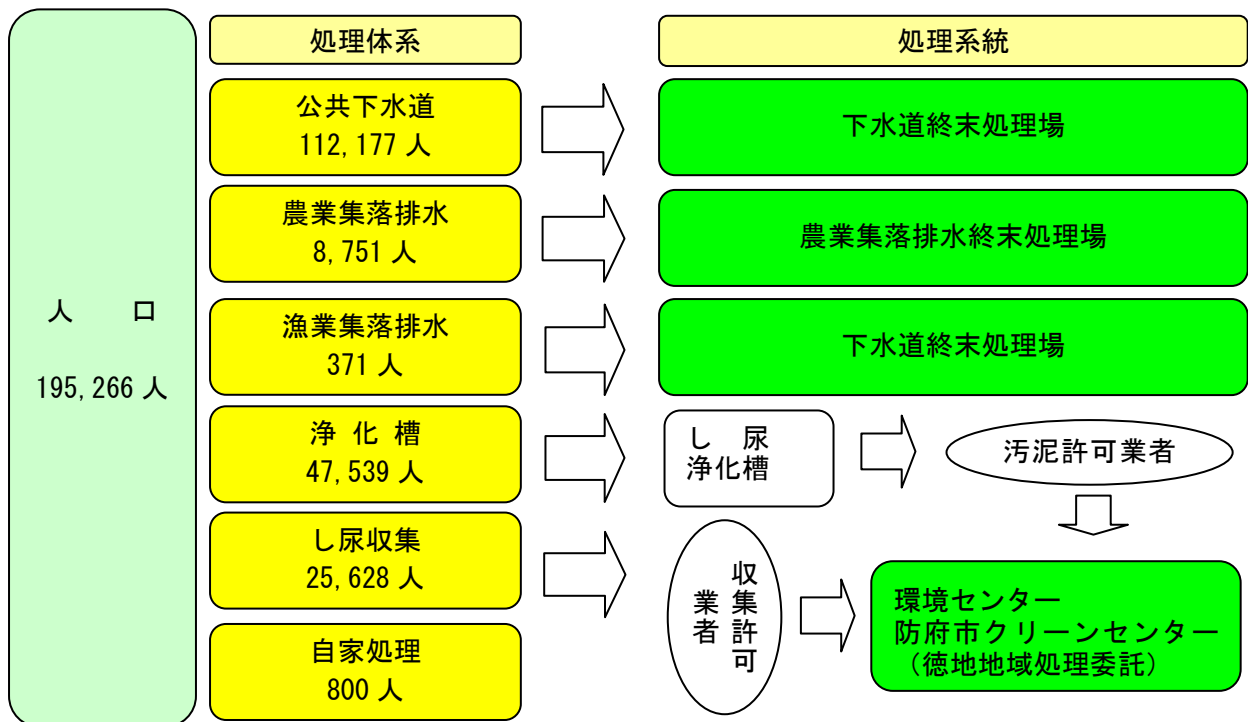
その後、施設の増設を数度にわたって実施してきました。施設の処理能力に限界が生じるとともに、周辺の市街化による移転の要求もあり、旧山口県中部環境施設組合による広域処理に移管して、昭和56年10月に、組合管内の旧小郡町に完成した日量160kℓの処理能力を持つし尿処理場で処理を行っています。

同処理場では、合併前の小郡地域、秋穂地域及び阿東地域の処理も行っており、阿知須地域の処理も平成15年6月から行っています。

また、徳地地域については、全量を防府市へ処理委託しており、各地域とも許可業者による収集業務を行っています。

一方、公共下水道事業、農業集落排水事業、漁業集落排水事業、合併処理浄化槽設置整備事業で生活排水の衛生的処理が進められており、各地域とも、し尿の収集量は年々減少傾向にあります。

### ・し尿処理体系



### ・平成23年度し尿処理人口内訳

	人口(人)	割合(%)
公共下水道	112,177	57.4
農業集落排水	8,751	4.5
漁業集落排水	371	0.2
浄化槽	47,539	24.3
（合併処理浄化槽）	(44,546)	(22.8)
（単独処理浄化槽）	(2,993)	(1.5)
し尿収集	25,628	13.1
自家処理	800	0.5
合計	195,266	100.0

・し尿収集地区及び許可業者

平成24年3月31日 現在

許可業者	所在地	収集区分	し尿及び浄化槽汚泥の収集区域
有限会社 阿知須公益社	山口市阿知須9005番地4	し尿及び 浄化槽汚泥	旧阿知須町区域に限る。
有限会社 小郡衛生秋穂社	山口市秋穂東6897番地	し尿及び 浄化槽汚泥	※1
有限会社 小郡環境メンテナンス	山口市阿知須1465番地	浄化槽汚泥	旧小郡町区域に限る。
有限会社 吉南衛生社	山口市佐山3691番地1	し尿及び 浄化槽汚泥	※2
中央自動車有限会社 小郡衛生公社	山口市小郡下郷869番地2	し尿及び 浄化槽汚泥	※3
株式会社 富士企業	山口市惣太夫町9番24号	し尿及び 浄化槽汚泥	※4
株式会社 ホーエー	防府市大字新田374番地	し尿及び 浄化槽汚泥	旧徳地町区域に限る。
防府環境設備 株式会社	防府市大字新田375番地	し尿及び 浄化槽汚泥	旧徳地町区域に限る。
株式会社 山口公衆衛生協会	山口市富田原町1番35号	し尿及び 浄化槽汚泥	※5

※1 旧山口市、旧小郡町及び旧秋穂町区域に限る。ただし、旧山口市区域のし尿については、秋穂二島地区に限る。

※2 旧山口市、旧小郡町及び旧秋穂町区域に限る。ただし、旧山口市区域のし尿については、佐山地区に限る。

※3 旧山口市及び旧小郡町区域に限る。ただし、旧山口市区域のし尿については、陶地区に限る。

※4 浄化槽汚泥については、旧山口市及び旧阿東町区域、し尿については、旧山口市区域の大殿・白石・湯田・吉敷・大歳地区の県道宮野大歳線を境に北側、宮野・仁保・名田島・鑄銭司地区、9・10・11区を除く小鯖地区、宮島町を除く大内地区及び旧阿東町区域の篠生・地福地区に限る。

※5 浄化槽汚泥については、旧山口市、旧秋穂町及び旧阿東町区域、し尿については、旧山口市区域の大殿・白石・湯田・吉敷・大歳地区の県道宮野大歳線を境に南側、平川・嘉川地区、小鯖地区の9・10・11区、大内地区の宮島町、旧秋穂町区域及び旧阿東町区域の生雲・徳佐・嘉年地区に限る。

・し尿収集料金（消費税を含む）

【山口地域】

区分	単位	料金
基本料金	3荷（108ℓ）まで	1,530円
従量制料金	1荷（36ℓ）増すごとに	510円
特別料金（加算）	臨時収集	2,040円
	仮設トイレ	2,040円
	50m以上のホース延長を必要とする場合	510円

【小郡地域】

区分	単位	料金
基本料金	3荷（108ℓ）まで	1,230円
従量制料金	1荷（36ℓ）増すごとに	410円
特別料金（加算）	40m以上のホース延長を必要とする場合	400円

【秋穂地域】

区分	単位	料金
基本料金	3荷（108ℓ）まで	1,440円
従量制料金	1荷（36ℓ）あたり	480円
特別料金（加算）	臨時収集	2,040円
	仮設トイレ	2,040円
	50m以上のホース延長を必要とする場合	510円

【阿知須地域】

区分	単位	料金
従量制料金	1荷（36ℓ）あたり	430円

【徳地地域】

区分	単位	料金
従量制料金	1荷（36ℓ）あたり	540円

【阿東地域】

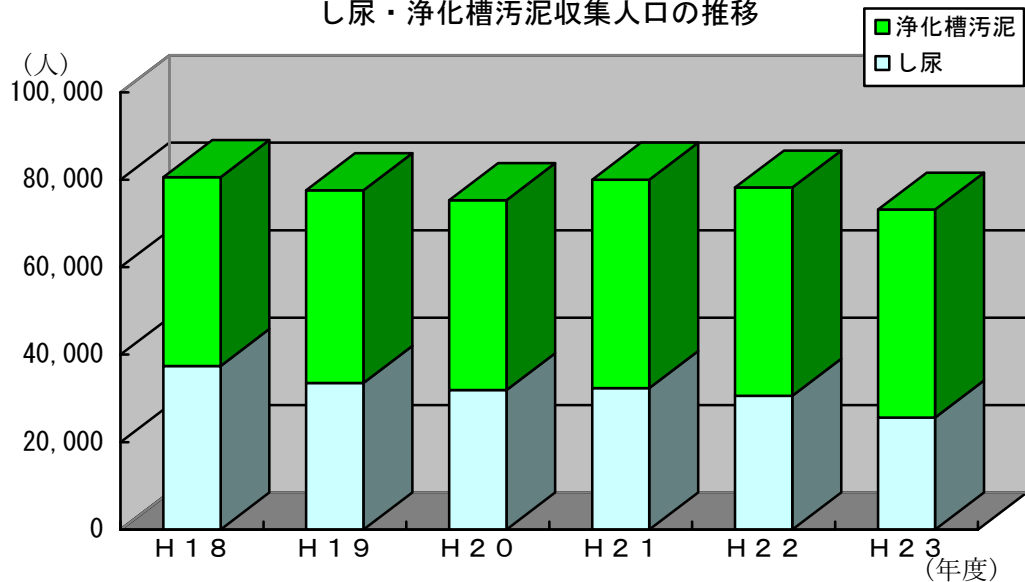
区分	単位	料金
基本料金	3荷（108ℓ）まで	1,530円
従量制料金	3荷を超えた場合	（荷数×530円）－60円
特別料金（加算）	臨時収集	2,040円
	仮設トイレ	2,040円
	50m以上のホース延長を必要とする場合	510円

・し尿・浄化槽汚泥収集人口の推移

年度 項目	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
し尿 (人)	37,400	33,521	31,878	32,348	30,621	25,628
浄化槽汚泥 (人)	43,198	44,070	43,448	47,654	47,593	47,539

※ 平成20年度以前は、阿東地域を除く。

し尿・浄化槽汚泥収集人口の推移

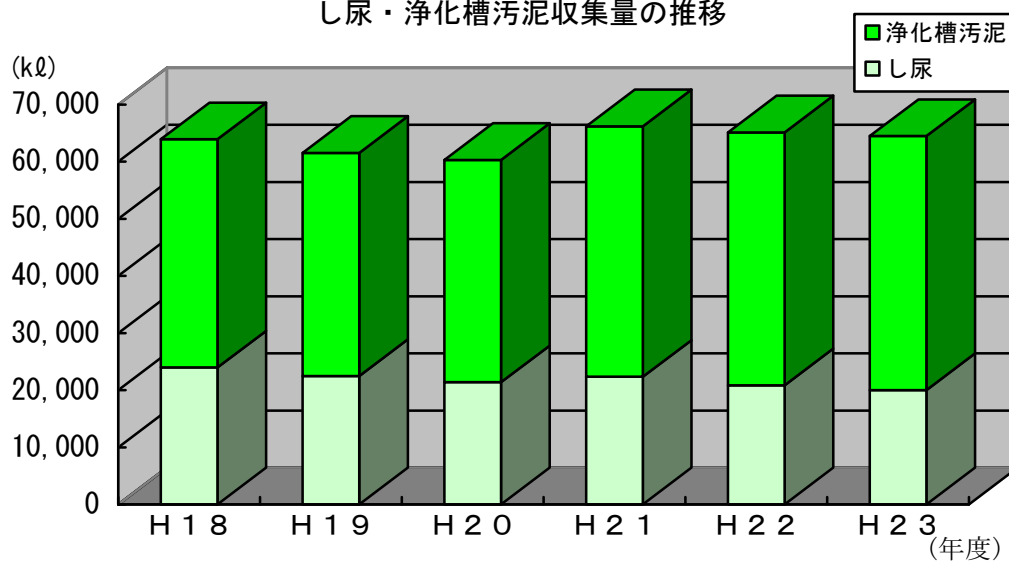


・し尿・浄化槽汚泥収集量の推移

年度 項目	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
し尿 (kℓ)	23,971	22,481	21,377	22,339	20,864	20,030
浄化槽汚泥 (kℓ)	39,936	39,052	38,927	43,854	44,253	44,443

※ 平成20年度以前は、阿東地域を除く。

し尿・浄化槽汚泥収集量の推移





## エ. 井戸の適正管理および汚染に対する関心喚起

市報による啓発を行うとともに、県が実施する地下水調査への協力を行いました。

地下水の水質状況を監視するため、山口県の「公共用水域及び地下水の水質測定計画」に基づき、平成23年度は市内19か所の井戸水の水質調査が行われ、調査項目について環境基準に適合していることが確認されました。

また、市民が安心して飲用することができる水の確保を目的として、井戸水の環境基準超過が確認された家庭への浄水器の設置補助、周辺家庭への周知を行いました。

項目	年度			
	H20	H21	H22	H23
浄水器設置補助件数	2	20	43	21

### ・地下水調査結果（平成23年度）

市町村名	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市
調査地点	湯田温泉	中央	朝田	大内御堀	陶	鑄銭司	宮野上	下小鯖	下小鯖	吉敷
地点番号	C-3	C-5	E-4	H-2	J-4	K-1	N-2	Q-1	Q-2	V-1
調査月日	8月18日	8月18日	8月18日	8月18日	8月18日	8月18日	8月17日	8月18日	8月18日	8月18日
カドミウム									<0.001	
全シアン			<0.1							
鉛						<0.001				<0.001
六価クロム			<0.005							<0.005
砒素					<0.001					
総水銀										
アルキル水銀										
PCB										
ジクロロメタン						<0.002				
四塩化炭素										
塩化ビニルモノマー										
1,2-ジクロロエタン										
1,1-ジクロロエチレン										
1,2-ジクロロエチレン		<0.004								
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005		<0.0005	<0.0005			<0.0005	<0.0005		
1,1,2-トリクロロエタン										
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002			<0.002	<0.002		
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005			<0.0005	<0.0005		
1,3-ジクロロプロパン										
チウラム										
シマジン										
オベンカルブ										
ベンゼン										
セレン										
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素			1.5		5.4	1.1	1.2	2.9		
ふっ素			0.1							
ほう素			<0.1							
1,4-ジオキサン							<0.005			
ダイオキシン類										

(単位：mg/ℓ、ダイオキシン類はpg-TEQ/ℓ)

山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	環境 基準値	定量 限界値
吉敷	嘉川	祇園	上郷	真名	西条	浜	浜	鍛冶ヶ原		
V-2	Y-1	IA-1	OD-3	OE-1	AA-3	AA-6	AA-7	NH-58		
8月18日	8月18日	8月18日	8月18日	8月18日	8月18日	8月18日	8月18日	8月17日		
<0.001									0.03 以下	0.001
<0.1									不検出	0.1
0.001									0.01 以下	0.001
<0.005			<0.005						0.05 以下	0.005
<0.001									0.01 以下	0.001
<0.0005									0.0005 以下	0.0005
									不検出	0.0005
									不検出	0.0001
<0.002				<0.002					0.02 以下	0.002
<0.0002									0.002 以下	0.0002
									0.002 以下	0.0002
<0.0004									0.004 以下	0.0004
					<0.002		<0.002		0.1 以下	0.002
<0.004			<0.004		<0.004		0.004		0.04 以下	0.004
	<0.0005	<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005		1 以下	0.0005
									0.006 以下	0.0006
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		<0.002	<0.002	<0.002		0.03 以下	0.002
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0013	<0.0005	<0.0005		0.01 以下	0.0005
									0.002 以下	0.0002
									0.006 以下	0.0006
									0.003 以下	0.0003
									0.02 以下	0.002
									0.01 以下	0.001
									0.01 以下	0.002
		0.3		1.4			2.6	0.4	10 以下	0.1
		0.1	0.3	0.1			0.3		0.8 以下	0.1
		<0.1		<0.1			<0.1		1 以下	0.1
									0.05 以下	0.005
									1 以下	0.1

資料：平成24年版山口県環境白書参考資料集

## オ. 水質の監視・観測

### ・河川水質測定結果（平成23年度）

測定地点	測定点	類型	水素イオン濃度 (pH)	溶存酸素量 (DO (mg/L))	生物化学的酸素要求量 (BOD75%値 (mg/L))	浮遊物質 (SS (mg/L))	大腸菌群数 (MPN/100mL)	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)
榎野川上流	文場橋	A類型	7.6	11.0	0.8	1	5,900	—	—
榎野川中流	平野	A類型	7.6	11.0	0.8	2	10,000	—	—
榎野川下流	百間橋	B類型	7.8	10.0	1.5	23	2,200	1.6	0.15
南若川上流	金毛川合流点下流250m	A類型	8.1	12.0	1.0	7	20,000	—	—
南若川下流	新栄橋	B類型	7.9	12.0	1.6	15	7,600	0.65	0.11
佐波川上流	漆尾	A類型	7.4	11.0	0.7	2	9,200	0.53	0.017
阿武川上流	聴秋橋	AA類型	7.6	10.0	0.6	2	2,200	—	—
蔵目喜川	白井谷川との合流点の橋	AA類型	8.0	10.0	0.5	2	1,600	—	—
環境基準		AA類型	6.5以上 8.5以下	7.5以上	1.0以下	25以下	50以下	—	—
		A類型	6.5以上 8.5以下	7.5以上	2.0以下	25以下	1,000以下	—	—
		B類型	6.5以上 8.5以下	5.0以上	3.0以下	25以下	5,000以下	—	—

- ※      は、環境基準超過 資料：平成24年版山口県環境白書参考資料集
- ※ A・B類型：生活環境の保全に関する環境基準（昭和46年環境庁告示、最終：平成7年環境庁告示）で、河川の利用目的の適用性により指定されているもので、榎野川は、淋光堰（小郡）より上流がA類型、下流がB類型。南若川は向山堰より上流がA類型、下流がB類型に指定されている。
- ※ 水素イオン濃度（pH）：水中の水素イオン濃度を表す値で、水素イオン濃度の逆数の常用対数で表される。7を中性、7より大きいものをアルカリ性、小さいものを酸性という。
- ※ 生物化学的酸素要求量（BOD）：水中の微生物が有機物を分解するときに必要な酸素量のこと。主に河川での水の汚れの指標となり、値が大きいほど汚れていることを示す。
- ※ 浮遊物質（SS）：水中に混濁している、顕微鏡で見える程度の個体や浮遊固形物の量をいう。
- ※ 大腸菌群数（MPN）：大腸菌及び大腸菌によく似た性状を示す菌の総称で、大腸菌は、ほ乳動物の腸内に生息して消化を助けているが、河川や湖沼に多数の大腸菌群が存在する場合は、その水が人畜の排泄物で汚染されていることを示す。

・ 山口・秋穂海域水質測定結果（平成23年度）

測定地点	測定点	類型	水素イオン濃度 (pH)	溶存酸素量 (DO (mg/L))	化学的酸素要求量 (COD75%値 (mg/L))	大腸菌群数 (MPN/100ml)	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)
秋穂湾	Y-D-2	A・II 類型	8.2	8.2	2.0	7.2	0.14	0.020
山口湾 1	Y-D-3	A・II 類型	8.2	8.3	2.2	51.0	0.18	0.029
山口湾 2	Y-D-4	A・II 類型	8.1	8.1	2.3	200.0	0.22	0.037
瀬戸内海 1	Y-D-1	A・II 類型	8.2	8.4	2.0	6.9	0.13	0.021
瀬戸内海 2	Y-D-5	A・II 類型	8.1	8.3	1.9	6.4	0.12	0.017
瀬戸内海 3	Y-D-6	A・II 類型	8.2	8.3	1.9	7.1	0.13	0.019
環境基準		A・II 類型	7.8 以上 8.3 以下	7.5 以上	2.0 以下	1,000 以下	0.3 以下	0.03 以下

注)      は、環境基準超過

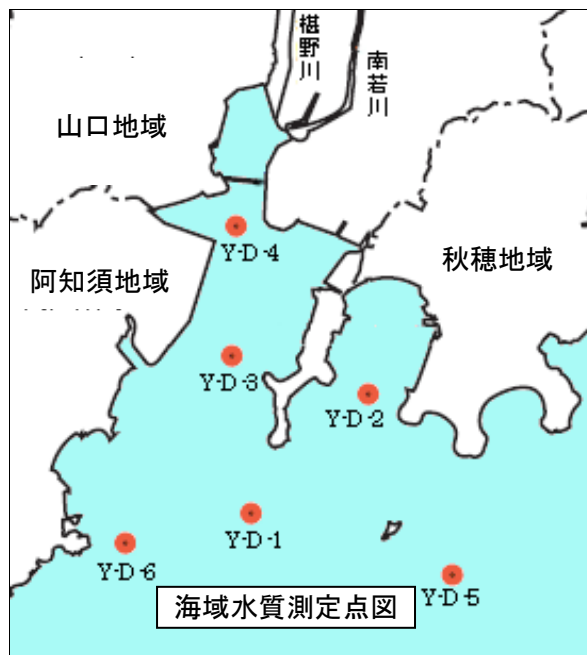
資料：平成24年版山口県環境白書参考資料集

※ A・II 類型（A 類型・II 類型）

生活環境の保全に関する環境基準（昭和46年環境庁告示、最終：平成7年環境庁告示）で海域の利用目的の適用性により指定されているもので、すべての測定地点周辺がこの類型に指定されている。

※ 化学的酸素要求量（COD）

水中の汚濁物質を化学的に酸化させるときに消費される酸素量のこと。主に、海や湖沼での水の汚れの指標となり、値が大きいほど汚れていることを示す。



カ. 農業生産基盤の整備

※【再掲】P 4 1に掲載

キ. 農地の保全

※【再掲】P 4 1に掲載

## ク. 市民農園の整備促進

※【再掲】P 4 1に掲載

## ケ. 歩道等における透水性舗装の推進

透水性舗装については、地下埋設物との関係が考えられますが、歩道や公共施設の駐車場等の整備にあたっては、透水性舗装の採用に努めます。

年度	項目	事業実績
H 2 0		実績なし
H 2 1		実績なし
H 2 2		黄金町野田 1 号線の歩道部を透水性舗装
H 2 3		黄金町野田 1 号線の歩道部を透水性舗装

### (3) 土壌環境の保全

#### [概況]

土壌汚染は、その多くが事業活動に伴って排出される重金属類や化学物質等の有害物質を含んだ排水及びばい煙並びに廃棄物を介してもたらされています。

本市では、健全な土壌環境を守るため、井戸水や地下水等については、関係機関と連携した監視に努めるとともに、農業者に対しては、減農薬・減化学肥料農業や有機栽培農業を促進していきます。

#### [進行管理指標における実績値]

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値		平成22年度 実績値		平成23年度 実績値		目 標			
		年度	数値	年度	数値	年度	数値	年度	数値	中間年度		最終年度	
										年度	数値	年度	数値
土壌汚染に関する苦情件数	件	H19	0	H21	1	H22	0	H23	0	H24	維持	H29	維持
地下水の水質調査地点の環境基準達成割合	%	H19	100	H21	100	H22	100	H23	100	H24	維持	H29	維持
土壌ダイオキシン類常時監視調査地点の環境基準達成割合	%	H19	100	H21	100	H22	100	H23	100	H24	維持	H29	維持

#### [主な取り組み状況]

##### ア. 土壌汚染の現状把握

関係機関との連携による有害物質の発生抑制に努めるとともに、苦情相談への対応、多様な媒体を通じた啓発、関係機関による観測データに基づく監視を行っています。引き続き、最新情報の収集に努めるとともに、公害の未然防止のための効果的な啓発を推進していきます。

・土壌ダイオキシン類常時監視調査結果（平成23年度）

測定地点	測定結果	環境基準
	(pg-TEQ/g)	(pg-TEQ/g)
山口市小郡下郷	0.10	1,000 以下
山口市阿知須	0.087	
山口市江崎	3.7	
山口市秋穂東	0.34	

資料：平成24年版山口県環境白書

##### イ. 有機栽培や減農薬栽培の促進

※【再掲】P41に掲載

##### ウ. 井戸の適正管理および汚染に対する関心喚起

※【再掲】P59に掲載

## (4) 化学物質への適切な対応

### [概況]

科学技術の発達等によって、様々な分野で自然界には存在しない化学物質が使用されるようになり、中には、微量でも有害な化学物質も数多く存在しており、適切な管理が行われない場合に環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に大きな影響を及ぼすおそれがあります。

特に、有害性の高いダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき環境基準が設定され、汚染状況の継続的な把握調査と報告などが行われています。

本市では、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく土壌の常時監視に係る一般環境調査では、環境基準を満たす結果となっておりますが、化学物質は危険性を知った上で、付き合っていく必要があることから、引き続き正確な情報を収集し、市民や事業者を提供することとし、事業者へは法規制に基づき化学物質の適正な使用・管理を促します。

### [進行管理指標における実績値]

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値	平成22年度 実績値	平成23年度 実績値	目 標						
		年度	数値				中間年度		最終年度				
							年度	数値	年度	数値			
エコファーマー認定者数【再掲】	人	H19	465	H21	521	H22	671	H23	594	H24	700	H29	760
土壌ダイオキシン類常時監視調査地点の環境基準達成割合【再掲】	%	H19	100	H21	100	H22	100	H23	100	H24	維持	H29	維持
野外焼却の苦情件数【再掲】	件	H19	45	H21	53	H22	41	H23	32	H24	40	H29	36

### [主な取組み状況]

#### ア. 化学物質に関する情報の収集・提供

##### 化学物質の監視・観測

関係機関との連携により、多様な媒体を通じて情報提供を行うとともに、各種観測データに基づき監視活動を行いました。

- ・ダイオキシン類常時監視調査結果（平成23年度）

##### ●大気

測定地点	測定結果			環境基準 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )
	(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	年平均値		
環境保健センター	春季	0.011	0.011	0.6 以下
	夏季	0.011		
	秋季	0.010		
	冬季	0.010		

●河川

測定地点	測定結果		環境基準
	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)	(pg-TEQ/L, g)
榎野川	0.083	0.210	水質： 1 以下
			底質：150 以下

●土壌

測定地点	測定結果	環境基準
	(pg-TEQ/g)	(pg-TEQ/g)
山口市小郡下郷	0.10	1,000 以下
山口市阿知須	0.087	
山口市江崎	3.7	
山口市秋穂東	0.34	

資料：平成24年版山口県環境白書

イ. 有機栽培や減農薬栽培の促進

※【再掲】P41に掲載



## (5) 身近な生活環境の保全と向上

### [概況]

私たちの生活は、大気や水、様々な化学物質などのほか、音や振動、かおり、光などとも密接に関わりあっており、これらは、場合によっては、騒音や悪臭、光害などとして、人の健康や生活環境を損なうことがあります。

一方では、音やかおりは、私たちの心をなごませることもあり、こうした両面の要素を踏まえた住みよい環境をつくるよう努めています。

### [進行管理指標における実績値]

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値	平成22年度 実績値	平成23年度 実績値	目 標						
		年度	数値				中間年度		最終年度				
							年度	数値	年度	数値			
快適な生活環境が整っていると思う市民の割合	%	H19	63.6	H21	70.2	H22	71.9	H23	75.2	H24	64.0	H29	64.5
生活公害（騒音、悪臭、野焼き）に関する苦情処理件数	件	H19	222	H21	139	H22	107	H23	106	H24	199	H29	179
騒音測定における環境基準の達成地点の割合	%	H19	80	H21	60	H22	29	H23	50	H24	100	H29	100

### [主な取組み状況]

#### ア. 生活雑排水からの悪臭の発生抑制

悪臭に関する苦情件数は、平成23年度が10件となっており、ほぼ横ばいで推移しています。

年1回、市報を通じた啓発を行うとともに、市民からの苦情相談へ対応することで発生抑制に努めました。

##### ・ 苦情件数の推移

年度 項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23
苦情件数	12	13	10	13	6	10

##### ・ 平成23年度苦情の内訳

生活系				事業系	
排水	し尿	浄化槽	その他	廃棄物関連	その他
6	0	0	2	2	0

## イ. 近隣生活騒音の防止に向けた生活マナーの向上

「騒音防止法」に基づき、騒音発生者に対し、防音対策等について指導を行います。

騒音に関する苦情件数は、平成23年度は7件となっています。その内訳は、動物の鳴き声と工事・作業騒音によるものです。

### ●苦情件数の推移

年度 項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23
苦情件数	13	24	8	7	11	7

### ●平成23年度苦情の内訳

生活系	事業系	
動物の鳴き声	工事・作業騒音	その他
4	1	2

## ウ. 騒音対策

### ・交通騒音の状況

自動車等の走行に伴って発生する交通騒音については、平成23年度中は、特に市民からの苦情は寄せられていません。

A類型（a区域）：専ら住居の用に供される地域（区域）

B類型（b区域）：主として住居の用に供される地域（区域）

C類型（c区域）：相当数の住居と併せて商業工業の用に供される地域（区域）

### ・道路交通騒音測定結果

測定道路	測定地点	項目	H19	H20	H21	H22	H23	類型 (区域)
一般国道 2号	鑄銭司 2280-1	騒音(昼)	—	—	—	77	—	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	75	—	
一般国道 2号	鑄銭司 5964-1	騒音(昼)	—	—	—	70	—	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	68	—	
一般国道 2号	名田島 長妻川付近	騒音(昼)	—	—	—	67	—	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	65	—	
一般国道 2号	名田島 西開作上	騒音(昼)	—	—	—	76	—	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	74	—	
一般国道 2号	嘉川愛宕山 神社付近	騒音(昼)	—	—	—	73	—	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	71	—	
一般国道 2号	江崎上 常盤橋付近	騒音(昼)	—	—	—	70	—	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	68	—	
一般国道 9号	小郡上郷 1748-1	騒音(昼)	—	—	—	—	71	C (c)
		騒音(夜)	—	—	—	—	65	
一般国道 9号	小郡上郷	騒音(昼)	—	—	—	—	72	C (c)
		騒音(夜)	—	—	—	—	66	

測定道路	測定地点	項目	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3	類型 (区域)
一般国道 9号	宮野上 1714-1	騒音(昼)	69	—	—	—	—	対象外
		騒音(夜)	65	—	—	—	—	
一般国道 9号	宮野上 188-3	騒音(昼)	69	—	—	—	—	A (a)
		騒音(夜)	63	—	—	—	—	
一般国道 9号	宮野上 2689-3	騒音(昼)	71	—	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	65	—	—	—	—	
一般国道 9号	水の上町 1-7	騒音(昼)	65	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	60	—	—	—	—	
一般国道 9号	維新公園 4-1-1	騒音(昼)	61	—	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	55	—	—	—	—	
一般国道 9号	神田町 6-10	騒音(昼)	—	62	—	—	62	C (c)
		騒音(夜)	—	57	—	—	55	
一般国道 9号	小郡上郷 2228-1	騒音(昼)	—	—	70	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	—	66	—	—	
一般国道 9号	小郡下郷	騒音(昼)	—	—	73	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	—	68	—	—	
一般国道 9号	阿東徳佐中 3716-1	騒音(昼)	—	—	—	67	—	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	65	—	
一般国道 190号	阿知須 625-2	騒音(昼)	—	—	—	—	69	C (c)
		騒音(夜)	—	—	—	—	63	
一般国道 190号	佐山 1308-2	騒音(昼)	—	—	69	—	—	対象外
		騒音(夜)	—	—	65	—	—	
一般国道 262号	大内長野 606	騒音(昼)	62	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	64	—	—	—	—	
一般国道 262号	下小鯖 3530-1	騒音(昼)	67	—	—	—	—	対象外
		騒音(夜)	61	—	—	—	—	
一般国道 435号	吉敷中東 3-13-3	騒音(昼)	—	67	—	—	—	A (a)
		騒音(夜)	—	61	—	—	—	
主要県道 山口防府線 (21号)	大内御堀 1419	騒音(昼)	—	—	—	—	73	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	—	60	
主要県道 山口防府線 (21号)	大内矢田 470-1	騒音(昼)	—	—	—	—	70	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	—	66	

測定道路	測定地点	項目	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3	類型 (区域)
主要地方道 宇部防府線 (25号)	秋穂二島 4328-1	騒音(昼)	—	—	67	—	—	対象外
		騒音(夜)	—	—	61	—	—	
主要地方道 宇部防府線 (25号)	秋穂東 687-1	騒音(昼)	—	—	70	—	—	対象外
		騒音(夜)	—	—	64	—	—	
主要地方道 山口小郡秋穂線 (61号)	平井 289-12	騒音(昼)	—	66	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	—	60	—	—	—	
主要地方道 山口小郡秋穂線 (61号)	平井 1407-1	騒音(昼)	—	66	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	—	62	—	—	—	
主要地方道 山口小郡秋穂線 (61号)	黒川 2265-8	騒音(昼)	—	65	—	—	—	対象外
		騒音(夜)	—	60	—	—	—	
一般県道 陶湯田線 (200号)	穂積町 1-2	騒音(昼)	—	68	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	—	64	—	—	—	
一般県道 宮野大歳線 (204号)	熊野町 1-10	騒音(昼)	—	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	—	—	—	—	
一般県道 宮野大歳線 (204号)	中央 2-3-25	騒音(昼)	—	69	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	63	—	—	—	
一般県道 宮野大歳線 (204号)	葵 2-6-2	騒音(昼)	—	68	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	63	—	—	—	
一般県道 江崎陶線 (335号)	小郡下郷 1652-1	騒音(昼)	—	—	67	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	—	64	—	—	
一般県道 江崎陶線 (335号)	小郡下郷 3151-1	騒音(昼)	—	—	70	—	—	B (b)
		騒音(夜)	—	—	65	—	—	
一般県道 江崎陶線 (335号)	小郡下郷 2331-7	騒音(昼)	—	—	68	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	—	60	—	—	

※「騒音」は、デシベル (dB)

資料：平成24年版山口県環境白書参考資料集

●環境基本法に定める騒音に係る環境基準

(平成10年9月30日環境省告示第64号)

時間区分 地域の区分	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)
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	60dB以下	55dB以下
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	65dB以下	60dB以下

●幹線交通を担う道路に近接する空間に係る基準値の特例

昼間	夜間
70dB以下	65dB以下

●騒音規制法に定める自動車騒音の限度

(平成12年3月2日総理府令第15号)

時間区分 区域の類型	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65dB	55dB
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70dB	65dB
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75dB	70dB

●幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度の特例

昼間	夜間
75dB以下	70dB以下

※ 幹線交通を担う道路に近接する空間及び区域とは、2車線以下の車線を有する道路の場合は、道路の敷地の境界線から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は、道路の敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。

## エ. ペットの適正飼養

私たちは、犬・猫をはじめとして、多くの動物とともに生活しています。

これらの動物は、家族の一員として、また、人生のパートナーとして潤いのある生活を支えています。このことは、これまでのペット（愛玩動物）からコンパニオンアニマル（伴侶動物）へと変化しているともいえます。

しかし、ただ「かわいい」「子どもが欲しがった」「流行っている」等の理由で、飼い方・習性等を知らないまま安易に動物を飼い始める人が多いことも事実です。このため、近年ペットの鳴き声や悪臭、ふん害など近隣とのトラブルとなっており、ペットの飼育についての苦情等が多数寄せられています。

平成24年3月31日現在、11,856頭の犬が登録されており、また、猫については法律等で登録が義務付けられていないため、明確な数は確認できていませんが、相当数飼育されているものと考えられます。このため、ペットの正しい管理・飼い方について市報等を通じ、モラルの啓発に努めています。

### ・ 飼犬の登録、狂犬病予防接種等の状況

(単位：頭)

年度	登録数	予防接種	飼えなくなった犬の引き取り及び捕獲
H18	11,501	9,735	181 (捕獲 95)
H19	11,669	9,940	97 (捕獲 83)
H20	11,676	9,938	68 (捕獲 81)
H21	12,175	10,340	118 (捕獲 80)
H22	12,072	10,080	77 (捕獲 77)
H23	11,856	9,904	65 (捕獲 68)

### ・ 飼えなくなった猫の引取状況

年度 項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23
引取数(匹)	633	501	487	377	511	407

### ・ 狂犬病予防注射

犬を飼う場合、生涯1回の「登録」と毎年1回の「狂犬病予防注射」をしなければなりません。本市では、登録されている犬の飼い主を対象に「狂犬病予防注射受診票」を送付し、4月に各地区を回り予防注射を行っています。

また、新たに犬を飼い始めた場合や、子犬が生まれた場合若しくは、まだ登録をしていない場合は、各会場で新規の登録手続きをするとともに、予防注射を受けることができます。その後も、登録されていて予防注射を受けていない飼い主を対象に、予防注射を受けられるよう再度「狂犬病予防注射受診票」を送付して、狂犬病予防の啓発に努めています。

## 4 資源を大切に持続可能なまち

### (1) 3Rと適正な廃棄物処理の推進

#### [概況]

本市のごみ排出量は、3R（リユース、リデュース、リサイクル）に対する意識の高揚により、年々減少傾向で推移していましたが、平成23年度から、家庭系ごみ、事業系ごみとも増加傾向にあります。

また、依然として可燃ごみへの資源物の混入が見られることから、今後もごみ排出量を減らすとともに資源化を推進していくため、引き続き3Rの推進に取り組み、廃棄物の処理における環境への負荷低減を推進していきます。

#### [進行管理指標における実績値]

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値		平成22年度 実績値		平成23年度 実績値		目 標			
		年度	数値	年度	数値	年度	数値	年度	数値	中間年度		最終年度	
										年度	数値	年度	数値
1人1日当たりごみ排出量 (集団回収を含む)	g/人日	H19	1,305	H21	1,147	H22	1,092	H23	1,108	H24	1,173	H29	1,115
リサイクル率	%	H19	22.4	H21	32.4	H22	32.2	H23	31.6	H24	35.0	H29	40.0
最終処分率（ごみ総排出量 に対する埋立処分量の割合）	%	H19	11.4	H21	3.3	H22	3.4	H23	3.0	H24	3.1	H29	2.9
可燃ごみの資源物の混入率	%	H19	20.0	H21	21.1	H22	17.9	H23	35.5	H24	15.0	H29	10.0

#### [主な取り組み状況]

##### ア. 相談対応の充実

※【再掲】P15に掲載（重点プロジェクト）

##### イ. 情報提供の充実

※【再掲】P14に掲載（重点プロジェクト：様々な媒体による情報提供（ホームページなど））

##### ウ. リサイクルプラザにおける環境学習等の充実

山口エコ倶楽部への事業委託により、リサイクル講座、おもちゃの病院、フリーマーケット等を開催しました。

項目	年度			
	H20	H21	H22	H23
リサイクル講座開催数	174	162	310	327
おもちゃの病院開催数	12	15	13	13
フリーマーケット開催数	9	9	8	9

・平成23年度山口市リサイクルプラザ利用者数

(単位：人)

月	項目	講座参加	視察(県外)	視察(県内)	視察(市内)	視察(合計)	総来館者数
4月		154	0	0	0	0	2,333
5月		150	0	248	582	830	3,047
6月		156	2	70	783	855	3,032
7月		144	0	14	22	36	2,381
8月		104	0	3	2	5	2,116
9月		119	0	0	26	26	2,161
10月		150	0	75	45	120	2,548
11月		140	11	20	0	31	2,298
12月		120	0	0	0	0	1,981
1月		83	0	0	0	0	2,066
2月		115	0	0	1	1	2,386
3月		155	28	0	10	38	2,631
合計		1,590	41	430	1,471	1,942	28,980

・開館以来の利用者数

(単位：人)

年度	項目	講座参加	視察(県外)	視察(県内)	視察(市内)	視察(合計)	総来館者数
H9		2,806	354	2,987	3,188	6,529	36,545
H10		2,881	247	5,005	2,389	7,641	39,890
H11		3,142	263	3,238	1,637	5,138	40,897
H12		2,389	252	3,715	1,855	5,822	49,376
H13		2,788	393	2,707	1,610	4,710	59,796
H14		2,708	260	3,165	1,507	4,932	58,825
H15		2,681	151	2,494	1,465	4,110	59,570
H16		2,030	39	2,136	1,449	3,624	59,688
H17		2,163	55	1,909	1,790	3,754	55,150
H18		2,599	72	1,186	1,403	2,661	47,859
H19		2,300	133	1,306	1,706	3,145	40,810
H20		2,401	44	1,049	1,488	2,581	41,000
H21		1,703	56	686	1,562	2,304	31,642
H22		1,617	98	467	1,953	2,518	31,842
H23		1,590	41	430	1,471	1,942	28,980
延べ人数		35,798	2,458	32,480	26,473	61,411	681,870

※ 平成18年8月から資源物持ち込みに係る来館者は、総来館者数から減じている



## エ. 小学生向け環境副読本の充実

子どもの頃から、ごみの現実と問題に対して十分な理解を得るために、小学4年生を対象とする環境副読本「あいらぶ山口」を作成しました。

作成にあたっては、直接教育現場にたずさわっている小学校の先生が編集委員となり、実際に使う人の立場に立った実践的な内容としました。

この副読本には、漫画家の「なかはら かせ」氏と先生達手作りの登場人物と絵や図表が十分に盛り込まれ、子ども達にとって大変親しみの持てるものとなりました。

この「あいらぶ山口」の学習では、人間と環境のかかわりを理解し、環境問題を自分の問題としてとらえることのできる子どもの育成をめざしています。同時に、責任ある行動のとれる実践的な社会人として成長するための大切な学習として位置付けをし、この本では、子ども達が自ら問題を発見し、解決していこうとするように編集しました。

その際、子どもの意識の流れが、できる限り分断されないように配慮しました。

また、この本には、教科書や他の環境副読本を補完し、環境教育に目を向けた発展教材としての役割を持たせています。平成6年度には、教師用指導書「あいらぶ山口」も作成し、平成8年度、平成12年度、平成16年度、平成19年度、平成23年度には、内容の改訂を実施するなど現実に沿ったものとしています。



項目 \ 年度	H20	H21	H22	H23
配布数(部)	1,953	1,991	2,093	2,123

## オ. 家庭用生ごみ処理機等の購入補助

※【再掲】P15に掲載(重点プロジェクト)

## カ. つくし推進事業による資源物集団回収の支援

営利を目的としない市民団体(自治会、子ども会等)が自主的に実施する資源回収活動に対し、その実績に応じて奨励金を交付しています(平成3年度制度開始)。奨励金額は、平成14年4月から1kg当たり5円としています。

平成23年度実施団体数は、352となりました。

「つくし事業」という愛称は、市職員から募集して付けたもので、「つくしはすぎなになり、つくしにもどる」ように、不用になったごみも活用すれば姿を変え資源に戻ることを表現しています。

また、若い次世代を春のつくしに見立てて、次世代のために、資源を無駄にせず自然を守ろうという思いも込めています。

平成23年4月から平成24年3月までに回収した資源物の量及び交付した奨励金は、以下のとおりです。

古紙類(新聞・雑誌など)		瓶類(一升瓶・ビール瓶など)		金属類		布類		缶類	
1,909 t	91.6%	23 t	1.1%	38 t	1.8%	42 t	2.0%	73 t	3.5%
合計		2,085 t		交付した奨励金		10,425,135 円			

### キ. 学校給食残さの資源化

焼却処理していた給食残さを、リサイクルによる一般廃棄物減量推進のため、委託により堆肥化処理を行っています。

年度 項目	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
対象校 (校)	16	20	24	28	34	34
堆肥化量 (kg)	24,370	32,877	53,572	77,311	103,240	97,929

### ク. リサイクルプラザの活用による再生品の利用促進

リサイクルプラザでの放置自転車・不要家具の再生・販売、フリーマーケット等による物の交換、有効利用を図ります。



月 項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
自転車	0	0	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	108
家具	49	37	40	37	39	37	39	43	40	36	36	36	469
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	49	37	40	49	51	49	51	55	52	48	48	48	577

### ケ. 資源物の排出機会の拡大

年々、市民のごみ減量やリサイクルに関する意識が高まってきたことから、排出する機会を増やすことによって、さらに資源化を進めていくことを目的として、平成17年度に市民がいつでも資源物を出すことができる周布町資源物ステーションを開設しました。

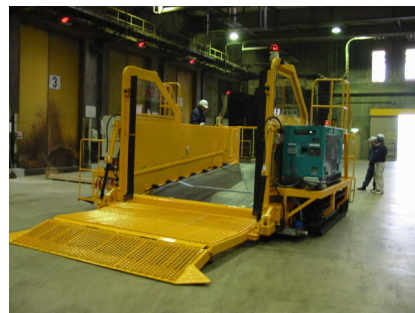
また、平成19年3月には小郡総合支所資源物ステーション、秋穂総合支所資源物ステーション、平成21年6月には徳地総合支所資源物ステーションを開設し、缶・びん・ペットボトル・新聞・雑がみ・ダンボール・プラスチック製容器包装・紙製容器包装・紙パックのほか、蛍光管・乾電池・スプレー缶の拠点回収を行っています。

平成23年度は、年末に臨時資源物ステーションを市内3か所に開設し、2月に山口地域北部での利用状況調査のため、調査用臨時資源物ステーションを大殿地区に開設しました。



## コ. 事業系ごみの組成分析・搬入物検査

事業系ごみの資源化・適正搬入を推進するため、事業者が搬入する一般廃棄物の組成調査を実施するとともに、搬入物検査を実施し、分別の指導を行いました。



### ・事業系可燃ごみ組成分析結果

(単位：%)

項目 \ 年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
紙類	46.4	38.0	24.4	35.3
厨芥類	17.3	27.0	41.7	22.4
プラスチック類	11.1	7.5	8.2	6.7
木・竹・藁類	2.5	13.4	6.3	17.9
布・繊維製品	2.5	2.9	4.1	6.2
ゴム・皮革類	1.9	0.0	1.9	0.2
その他可燃物	11.1	10.4	12.0	9.9
不燃物	7.2	0.8	1.4	1.4
合計	100.0	100.0	100.0	100.0

### ・搬入物検査結果

項目 \ 年度	H 2 1	H 2 2	H 2 3
搬入物検査日数	130	185	231
分別指導件数	831	1,076	1,367

## サ. 廃食用油の利活用

※【再掲】P 1 8に掲載（重点プロジェクト：廃食用油バイオディーゼル燃料の利活用）

## シ. 焼却余熱の有効利用

環境負荷の低減を図るため、清掃工場の焼却余熱を利用しています。廃熱ボイラーで回収した熱を使用して、1,900キロワットのタービン発電機により発電し、施設内の使用電力を賄うとともに、余剰電力を売電しました。また、同様にリサイクルプラザ内の風呂に温水を提供しました。

項目 \ 年度	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
発電量 (kWh)	11,749,760	11,488,290	11,707,430	11,397,580
入浴者数 (人)	7,364	8,871	8,352	8,753

## ス. 分別収集事業

平成7年6月に「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」（以下「容器包装リサイクル法」という。）が公布され、平成9年4月から施行されました。この法律は、ごみの中で、約6割を占めている缶やびんなどの容器や包装廃棄物について、事業者、消費者、市町村の責任をそれぞれ明確にし、従来の、市町村だけが一般廃棄物に関する責任を負うという仕組みを転換しようというものです。

本市でも、焼却するごみ、埋め立てるごみを削減するため、容器包装リサイクル法によるシステムをもとに分別収集を推進してきました。

この分別により、焼却・埋め立てごみの削減とともに、資源物に起因する売却代金等の収入によるごみ処理コストの低減も図れています。

平成23年度の分別品目ごとの回収量は、下表のとおりです。（地域の資源物ステーションや市の資源物拠点回収施設等に排出されたもののうち、つくし推進事業分を除く。）

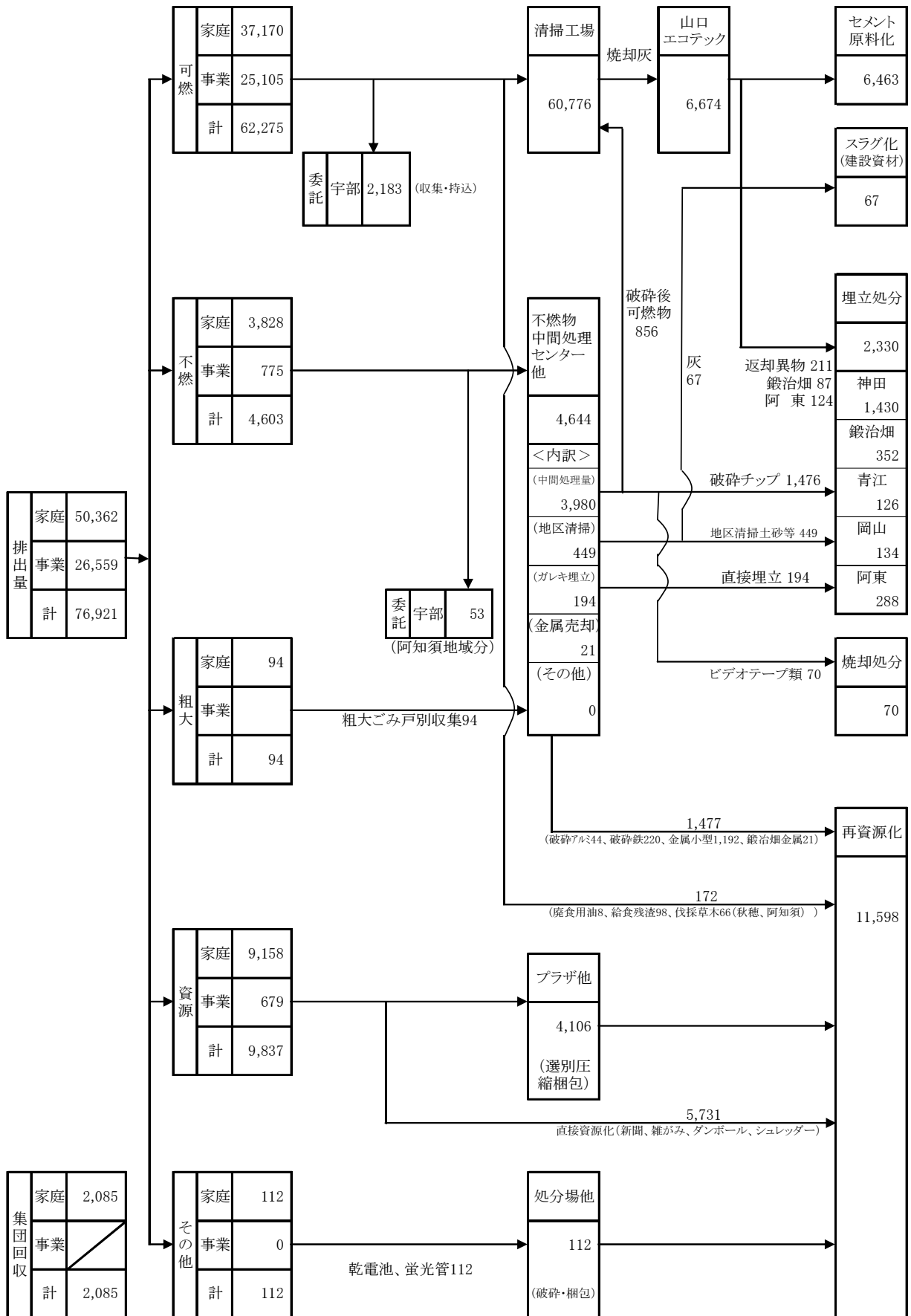
（単位：t）

空き缶		空きびん		プラスチック		古紙	
スチール	200	無色	777	ペットボトル	368	新聞	2,569
アルミ	204	茶	875	プラ容器	1,432	雑誌	1,955
		その他	250			段ボール	892
						紙パック	26
						紙製容器	289
小計	404	小計	1,902	小計	1,800	小計	5,731
総合計				9,837			

セ. ごみ処理事業

・一般廃棄物処理体系及び処理量（ごみ）（平成23年度） ※災害ごみを含める

(単位:t)



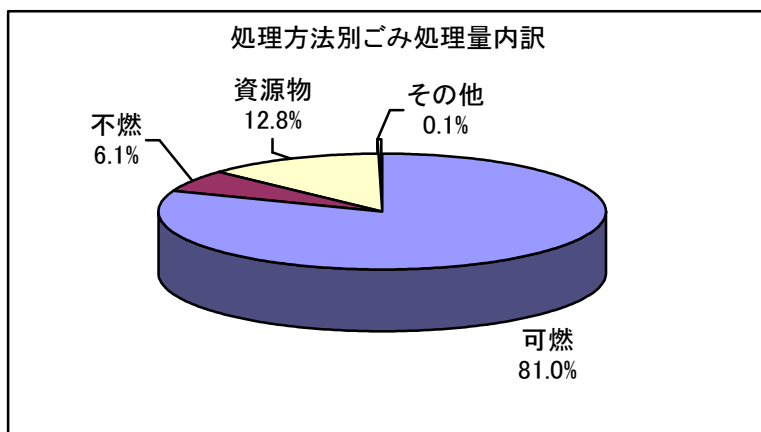
・ ゴミ処理原価計算書（平成23年度）

（単位：円）

	収集部門			処理部門			計 <small>※処理量の計は 処理部門のみの計</small>	22年度比較  増減
	可燃	不燃	資源・有害	可燃	不燃	資源・有害		
処理量 (t)	35,741	3,221	9,949	62,275	4,697	9,949	76,921	1,202
人件費	343,766,511	98,219,004	56,930,738	218,634,032	50,595,696	22,904,252	791,050,233	△ 5,405,836
管理運営費	159,225,923	20,080,922	204,196,164	663,216,230	190,556,632	90,570,437	1,327,846,308	△ 49,246,536
小計	502,992,434	118,299,926	261,126,902	881,850,262	241,152,328	113,474,689	2,118,896,541	△ 54,652,372
1トン当たり	14,073	36,728	26,247	14,161	51,342	11,406	27,546	△ 1,159
管理部門の 人件費及び経費	32,388,866	7,765,927	16,648,430	75,970,040	15,248,371	7,430,986	155,452,620	△ 4,534,920
計	535,381,300	126,065,853	277,775,332	957,820,302	256,400,699	120,905,675	2,274,349,161	△ 59,187,292
1トン当たり	14,979	39,139	27,920	15,380	54,588	12,153	29,567	△ 1,251
減価償却費	17,209,507	181,852	561,704	485,248,097	80,444,432	29,382,535	613,028,127	△ 1,829,150
その他経費	468,713	133,918	66,959	21,399,983	29,245,274	1,704,790	53,019,637	△ 27,935,900
合計	553,059,520	126,381,623	278,403,995	1,464,468,382	366,090,405	151,993,000	2,940,396,925	△ 88,952,342
1トン当たり	15,474	39,237	27,983	23,516	77,941	15,277	38,226	△ 1,782
可燃	15,474			23,516			38,990	△ 2,122
不燃		39,237			77,941		117,178	2,663
資源			27,983			15,277	43,260	1,261

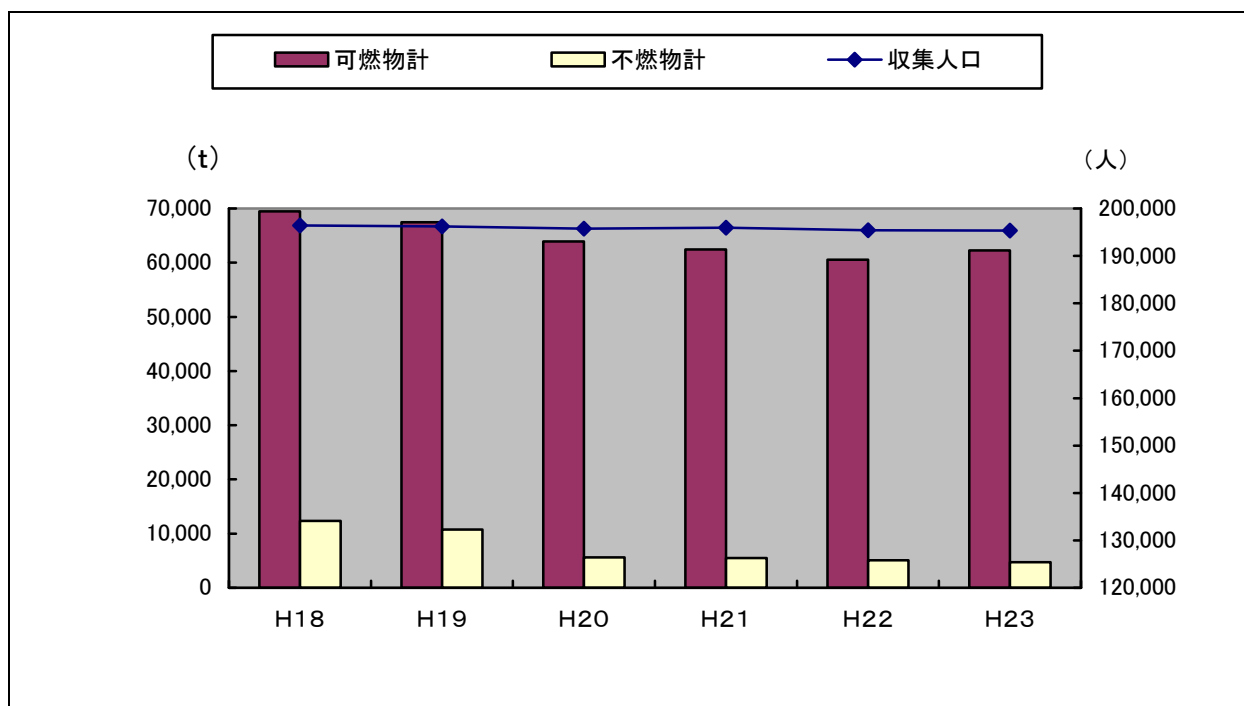
・処理方法別ごみ処理量内訳（平成23年度）

内 訳	処理量（t）	割合（%）
可 燃	62,275	81.0
不 燃	4,697	6.1
資源物	9,837	12.8
その他	112	0.1
計	76,921	100.0



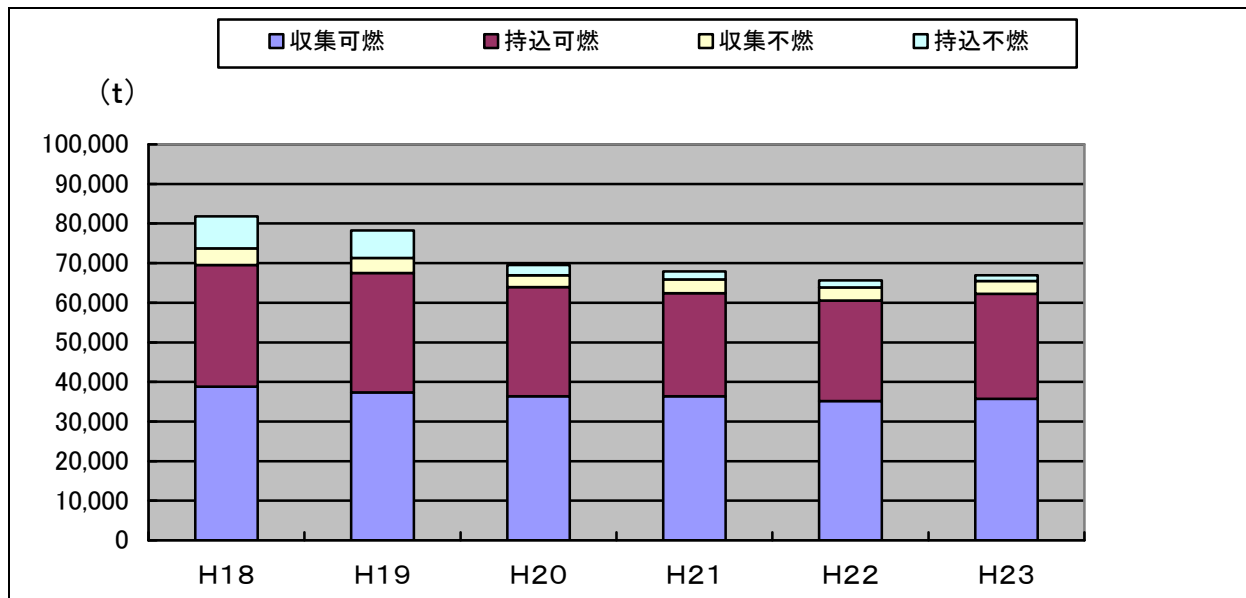
・年度別じん芥量の推移

項目 \ 年度	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
収集人口（人）	196,433	196,226	195,733	195,950	195,442	195,358
可燃物計（t）	69,484	67,476	63,907	62,412	60,551	62,275
不燃物計（t）	12,353	10,755	5,586	5,519	5,079	4,697
ごみ量合計（t）	81,837	78,231	69,493	67,931	65,630	66,972



・年度別じん芥収集持ち込み量の推移

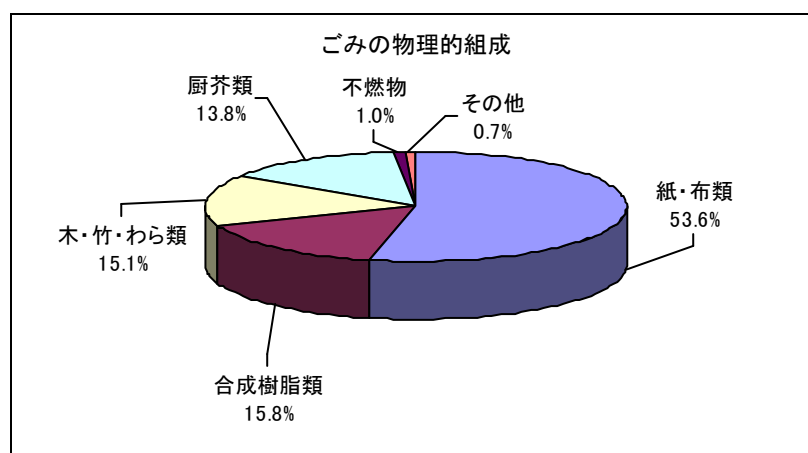
年度 項目	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
収集可燃 ( t )	38,843	37,364	36,355	36,371	35,171	35,741
持込可燃 ( t )	30,641	30,112	27,552	26,041	25,380	26,534
収集不燃 ( t )	4,244	3,795	3,044	3,461	3,282	3,221
持込不燃 ( t )	8,109	6,960	2,542	2,058	1,797	1,476





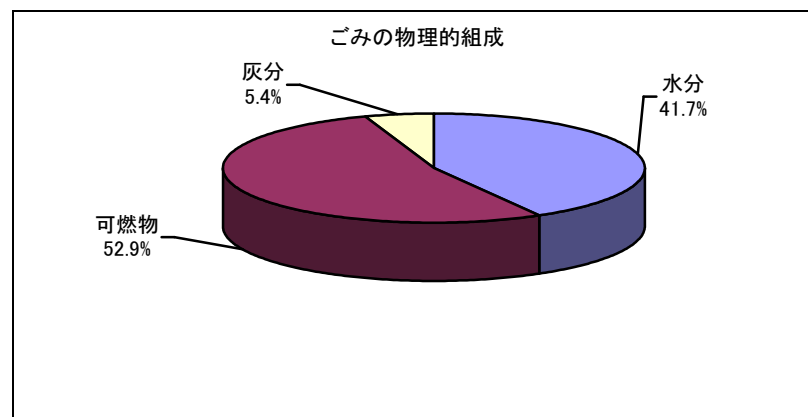
・ ごみ質分析（可燃ごみ）（平成23年度）＜乾基準＞

項 目		測定結果
ごみの物理的組成 (%)	紙・布類	53.6
	合成樹脂類	15.8
	木・竹・わら類	15.1
	厨芥類	13.8
	不燃物	1.0
	その他	0.7
	合 計	100.0



＜湿基準＞

項 目		測定結果
ごみの三成分 (%)	水 分	41.7
	可 燃 物	52.9
	灰 分	5.4
	合 計	100.0
低位発熱量 (kcal/kg) (kJ/kg)		2,150 (9,000)



・リサイクル率

(単位:t, %)

		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	対前年度比	
収集人口(人)※1		196,226	195,733	195,950	195,442	195,358	▲ 0.04	
可燃ごみ	家庭系	直営	33,875	32,971	33,076	32,035	32,726	2.16
		委託	3,489	3,384	3,295	3,136	3,015	▲ 3.86
		持込	1,110	1,013	944	1,074	1,429	33.05
		小計	38,474	37,368	37,315	36,245	37,170	2.55
	事業系持込	29,002	26,539	25,097	24,306	25,105	3.29	
	①可燃計	67,476	63,907	62,412	60,551	62,275	2.85	
②(うちリサイクル量)※2		(6,918)	(6,622)	(6,923)	(6,421)	(6,635)	3.33	
不燃/粗大	家庭系	直営	3,460	2,685	3,144	2,986	2,932	▲ 1.81
		委託	335	359	317	296	289	▲ 2.36
		持込	2,151	949	848	873	701	▲ 19.70
		小計	5,946	3,993	4,309	4,155	3,922	▲ 5.61
	事業系持込	4,809	1,593	1,210	924	775	▲ 16.13	
	③不燃計	10,755	5,586	5,519	5,079	4,697	▲ 7.52	
④(うちリサイクル量)※3		(50)	(1,618)	(1,855)	(1,563)	(1,614)	3.26	
資源物(家庭系+事業系)	缶類	スチール	215	221	234	220	200	▲ 9.09
		アルミ	186	192	210	206	204	▲ 0.97
		小計	401	413	444	426	404	▲ 5.16
	びん類	無色	727	770	789	789	777	▲ 1.52
		茶色	832	838	890	855	875	2.34
		その他	248	226	260	249	250	0.40
		小計	1,807	1,834	1,939	1,893	1,902	0.48
	古紙類	新聞	3,193	3,023	2,802	2,714	2,569	▲ 5.34
		雑誌	1,890	2,019	1,986	1,947	1,955	0.41
		ダンボール	847	841	839	880	892	1.36
		紙パック他	26	28	27	25	26	4.00
		紙製容器包装	282	312	312	322	289	▲ 10.25
		小計	6,238	6,223	5,966	5,888	5,731	▲ 2.67
	プラ類	ペットボトル	350	369	383	383	368	▲ 3.92
プラ製容器包装		1,302	1,368	1,362	1,419	1,432	0.92	
小計		1,652	1,737	1,745	1,802	1,800	▲ 0.11	
⑤資源物計		10,098	10,207	10,094	10,009	9,837	▲ 1.72	
その他	⑥金属類		233	-	-	-	-	-
	⑦有害ごみ		63	75	90	80	112	40.00
	⑧ごみ排出量計 (①+③+⑤+⑥+⑦)		88,625	79,775	78,115	75,719	76,921	1.59
1人1日排出量(g/人日)		1,281	1,157	1,128	1,092	1,108	1.47	
1人1日排出量 山口県		1,137	1,089	1,083	1,242	未集計		
1人1日排出量 国		1,089	1,033	994	976	未集計		
資源回収(集団回収)	缶類	スチール	16	46	13	16	12	▲ 25.00
		アルミ	73	43	70	63	61	▲ 3.17
		小計	89	89	83	79	73	▲ 7.59
	びん類		41	33	29	27	23	▲ 14.81
	古紙類	新聞	1,706	1,529	1,380	1,210	1,093	▲ 9.67
		雑誌	656	599	531	444	420	▲ 5.41
		ダンボール	531	503	429	364	386	6.04
		紙パック他	12	13	12	10	10	0.00
		小計	2,905	2,644	2,352	2,028	1,909	▲ 5.87
	金属		35	46	31	32	38	18.75
古布		57	55	54	39	42	7.69	
⑨資源回収計		3,127	2,867	2,549	2,205	2,085	▲ 5.44	
⑩ごみ総排出量(⑧+⑨)		91,752	82,642	80,664	77,924	79,006	1.39	
⑪サーマルリサイクル量(熱回収)		4,751	4,731	4,706	4,796	4,669	▲ 2.65	
⑫資源化 合計 (②+④+⑤+⑥+⑦+⑨+⑪)		25,240	26,120	26,217	25,074	24,952	▲ 0.49	
リサイクル率 ⑫/⑩*100		27.5	31.6	32.5	32.2	31.6	▲ 1.86	
リサイクル率 山口県		28.1	28.3	28.4	37.1	未集計		
リサイクル率 国		20.3	20.3	20.5	20.8	未集計		

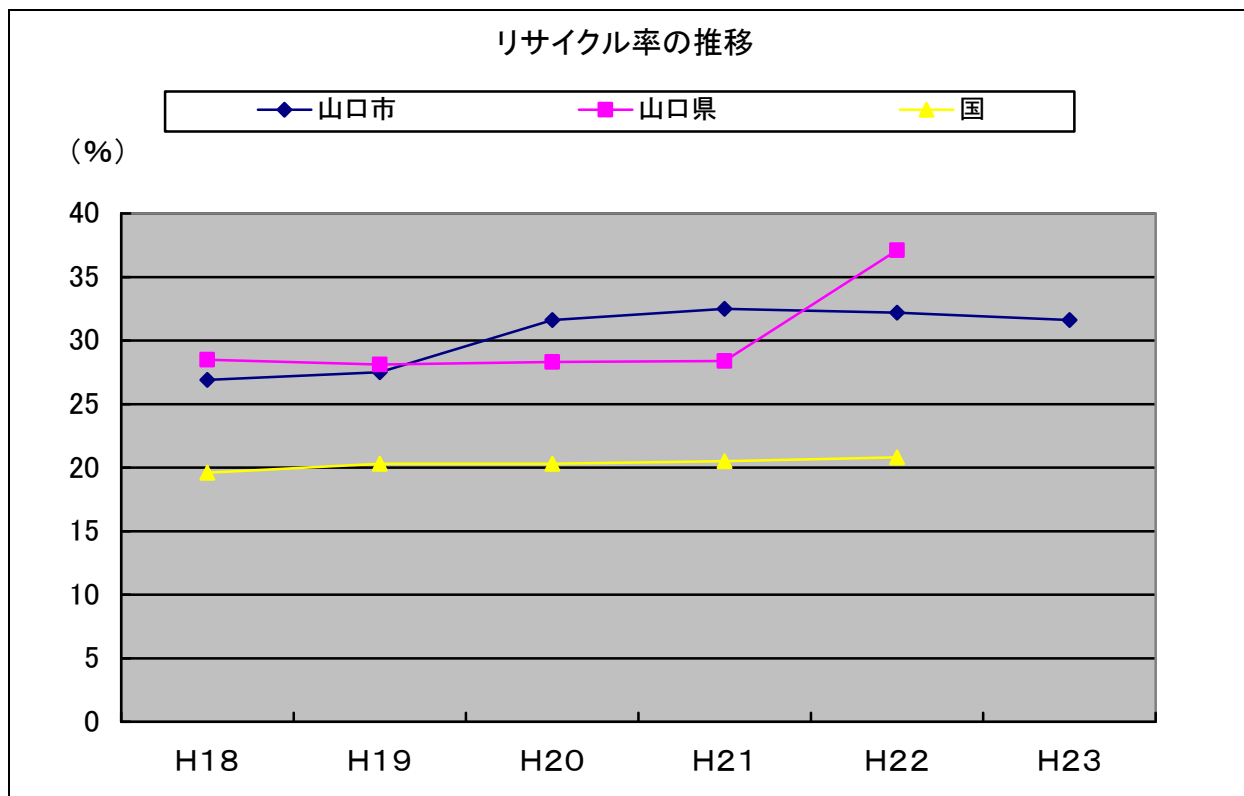
※1 10月末登録人口(住基人口)、阿東地域は21年度から10月末人口

※2 焼却灰(清掃工場、秋穂)、廃食用油、伐採草木処理(秋穂、阿知須)、給食残渣

※3 金属類、20年度以降は金属・小型家電製品、破碎鉄、破碎アルミ等を含む

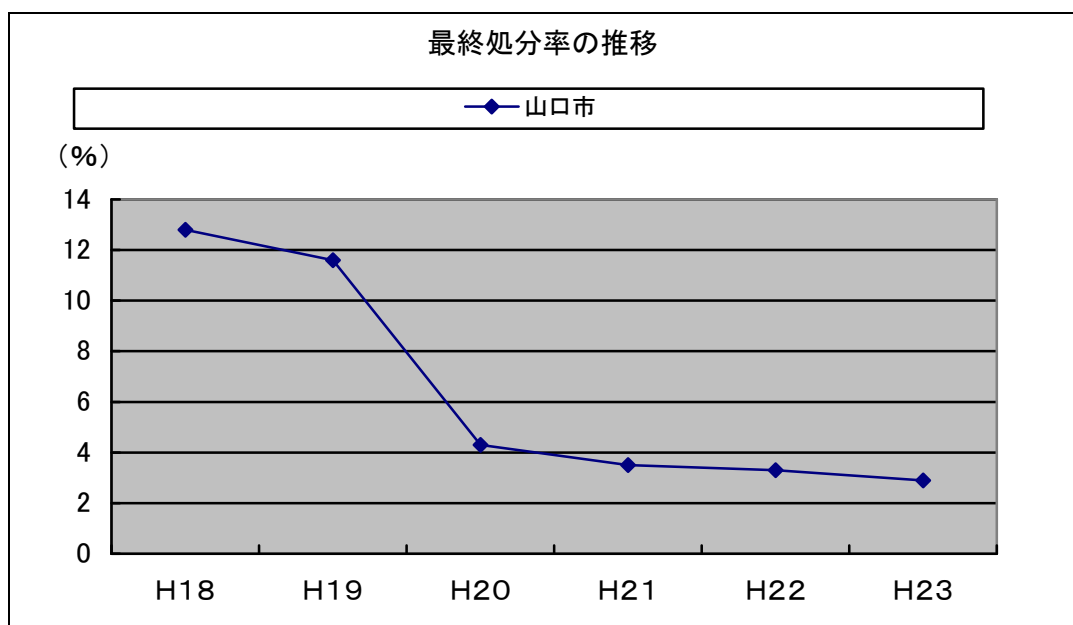
・リサイクル率の推移

年度 項目	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
山口市 (%)	26.9	27.5	31.6	32.5	32.2	31.6
山口県 (%)	28.5	28.1	28.3	28.4	37.1	未集計
国 (%)	19.6	20.3	20.3	20.5	20.8	未集計



・最終処分率の推移

項目 \ 年度	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
①ごみ総排出量 (t)	95,011	91,752	82,642	80,664	77,924	79,006
②埋立処分量 (t)	12,173	10,623	3,554	2,830	2,579	2,330
③最終処分率 (%) ②/①*100	12.9	11.6	4.4	3.6	3.4	3.0



※ 平成20年6月に山口市不燃物中間処理センターが稼働し、燃やせないごみや不燃性粗大ごみを破碎・選別し、「アルミ」や「鉄」を資源回収することで、埋立処分されるごみの量が大幅に削減されました。

## (2) エネルギーの消費抑制と有効利用の推進

### 【概況】

電気をはじめとする現在のエネルギーの多くは、石油などの燃料に依存しており、近い将来こうした資源が枯渇することが懸念されています。

本市においては、限りある化石エネルギーの消費を抑えるため、日々の暮らしや事業活動、住宅、製品等、あらゆる機会や場におけるエネルギーの効率的利用を進めるとともに、化石エネルギーに替わるエネルギー資源として、太陽光、バイオマスなど地域の自然エネルギーの利活用を推進することとしています。

本市においては、平成23年度に、佐山小学校校舎、高砂公園に太陽光発電システムを設置しました。

また、廃食用油からバイオディーゼル燃料を精製し、軽油の代替燃料として、ごみ収集車等に利用しました。

### 【進行管理指標における実績値】

指 標	単 位	現 状 (計画策定時)		平成21年度 実績値	平成22年度 実績値	平成23年度 実績値	目 標						
		年度	数値				中間年度		最終年度				
							年度	数値	年度	数値			
緑のカーテンの実施割合 (家庭) 【再掲】	%	H19	—	H21	12.6	H22	14.1	H23	20.5	H24	5.0	H29	10.0
住宅用太陽光発電システム 設置件数 【再掲】	件	H19	1,047	H21	1,440	H22	1,879	H23	2,373	H24	1,400	H29	2,000
廃食用油からの年間BDF 精製量	kℓ	H19	10.8	H21	13.3	H22	9.9	H23	7.2	H24	10.9	H29	11.3

### 【主な取組み状況】

#### ア. 建物緑化による省エネの推進

※【再掲】P31に掲載

#### イ. 環境負荷の少ない運転技術の普及啓発

※【再掲】P9に掲載（重点プロジェクト：エコドライブの普及促進）

#### ウ. 低公害車等の率先導入

※【再掲】P32に掲載

#### エ. 公共施設における新エネルギーの導入

※【再掲】P17に掲載（重点プロジェクト）

**オ. 家庭向け新エネルギーの普及促進**

※【再掲】P 1 6に掲載（重点プロジェクト）

**カ. 廃食用油の利活用**

※【再掲】P 1 8に掲載（重点プロジェクト：廃食用油バイオディーゼル燃料の利活用）