

環境共生

- 1 環境にやさしいまちで暮らせる
 - 1 低炭素社会の実現
 - 2 循環型社会の実現
 - 3 自然環境の保全

- 2 快適な生活環境で暮らせる
 - 1 水道水の安定供給
 - 2 下水道の整備・充実

- 1 環境にやさしいまちで暮らせる

- 1 - 1 低炭素社会の実現

1 . 現状と課題

- 本市は、基礎素材型産業を中心とした石油化学コンビナートから多くの二酸化炭素が排出され、各事業所では排出削減に向けて様々な取り組みが進められています。
- 家庭では、全国的に二酸化炭素排出量が増加傾向にあることから、排出削減に向けて対策を図る必要があります。
- 省エネルギー・新エネルギー¹に対する事業の推進及び公共施設への設備導入を推進していく必要があります。

2 . 前期基本計画の評価

(1) 実施した主要施策・事業等

- エコチャレンジ～市民節電所事業やノーマイカー運動などを実施しました。
- 小学校2校の屋上に太陽光発電施設を設置しました。
- 民間事業所に木質バイオマス混焼設備²やバイオガスプラント³を設置しました。

(2) 市民の評価

- 市民アンケートの調査結果：「廃棄物処理対策や自然環境への取り組み」に対する満足度

区分	満足	まあ満足	やや不満	不満	わからない	無回答
全体	5.8%	31.5%	26.9%	11.6%	13.2%	11.0%

3 . 基本方向

地球温暖化防止のため、二酸化炭素の排出量削減をめざし、市民、事業者、行政が協働で取り組みます。

4 . 推進施策の展開

(1) 二酸化炭素排出量削減の推進

- 市民、事業者等に対する参加型事業の展開を図ります。
- 省エネルギー・新エネルギーを活用した設備・製品の普及促進を図ります。
- 公共施設への太陽光発電設備の導入促進や公用車におけるハイブリッド自動車などの環境に配慮した自動車の導入促進を図るなど、率先した取り組みを行います。
- 低炭素社会の実現に資する先導的な取り組みを戦略的にを行います。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
市民節電所事業参加世帯数 (世帯)	平成20年度	平成26年度	市民節電所事業に取り組んでいる世帯の数
	224	400	

(2) 環境教育・環境学習の推進

- 市民一人ひとりが環境問題を自分のこととして意識し、実践できるようあらゆる機会を通じて啓発を行います。
- 学校において、総合的な学習の時間等を使い、地域の特色に応じた独自の環境教育を行います。
- 様々な機会を通じて環境問題を楽しみながら学べる学習会を行います。
- こどもエコクラブ⁴などの団体に対し、運営及び実践活動について指導・助言を行います。

5. 主要事業

- 周南市役所ゼロカーボン推進事業
公共施設へ新エネルギー・省エネルギーの設備や製品の導入を促進し、事業所としての市の二酸化炭素排出量削減に向けて率先的に取り組む事業。
- エコチャレンジ～市民節電所事業
市民の省エネルギー意識の醸成を図るため、個別世帯や世帯のグループで電気使用量の削減に取り組み、前年との削減割合等に応じて、周南市温暖化対策地域協議会が支援金等を支給する事業。
- ノーマイカー運動
指定日・期間を決めて、二酸化炭素の排出量が多いマイカー通勤を自粛し、徒歩、自転車、公共交通機関の利用を促進する事業。
- みどりのカーテン⁵事業
公共施設に「みどりのカーテン」を設置し、市民が簡単に取り組める地球温暖化防止の実践方法を広める事業。
- 「エコすごろく」を活用した環境学習事業
しゅうなん出前トークなどを通じて、学校、事業所、自治会や地域のボランティア団体等に対し、「エコすごろく」を用いてゲーム感覚で学ぶ環境学習事業。

用語説明

- 1 新エネルギー
太陽光、風力、バイオマス発電、廃棄物熱利用など、石油に替わるエネルギー。
- 2 木質バイオマス混焼設備
石炭とともに木材などを混合粉砕したものを混焼する設備。
- 3 バイオガスプラント
家畜の排泄物や有機質肥料などの発酵等により発生するメタンガス等のバイオガスを活用して、エネルギーとして使用する施設。例えば、養豚場から出るふん尿からバイオガスを発生させ、ガス発電機のエネルギーとして利用するとともに、その時に発生する高温の排気ガスから温水を作る施設など。
- 4 こどもエコクラブ
環境省が実施する幼児から高校生まで子どもがだれでも参加できる環境活動クラブ。
- 5 みどりのカーテン
夏場の室温を低下させるため、ツル性植物(ゴーヤ等)を窓際に生育させる壁面緑化。

- 1 - 2 循環型社会の実現

1 . 現状と課題

- 私たちの豊かな暮らしは、大量生産、大量消費、大量廃棄の社会経済の上に成り立っているという現状にあります。
- 平成19年度におけるごみ排出量（市民1人1日当たり）は、目標762gに対し、実績は832gであり、より一層のごみの減量化が必要です。
- 平成19年度におけるごみの再資源化量は、目標18,558tに対し、実績は19,742tであり、引き続き再資源化量を増やす取り組みが必要です。
- 市民、事業者、行政が協働して、ごみの発生抑制、再使用、再資源化のいわゆる3Rを推進するとともに、適正処理に努めていく必要があります。
- し尿処理施設の老朽化が進んでおり、適正処理に影響を及ぼす恐れがあるため、安定した処理が行える施設の整備が必要です。

2 . 前期基本計画の実績・評価

(1) 実施した主要施策・事業等

- 市内全域の再資源化処理と市民参加による環境啓発を行うため、ごみ処理システム統一の核となるリサイクルプラザの建設に着手しました。
- 地域で発生する様々なバイオマスのより効果的な利活用を図るため、「周南市バイオマスタウン構想」を策定しました。
- 長期的かつ総合的な視点に立って、生活排水の適正処理を進めるために実施すべき施策や事業の基本方針を示した「周南市一般廃棄物（生活排水）処理基本計画」を策定しました。
- 市民参加による、ごみの減量化・再資源化の取り組みを活性化するため、クリーンリーダー制度¹を立ち上げました。
- ごみの減量化、石油資源の消費抑制などを目的に、スーパーなどの店舗でレジ袋無料配布の中止を、山口県下一斉に取り組みました。
- 家庭ごみについて排出者処理責任、負担の公平性やごみの発生・排出削減のため、ごみ処理費用負担のあり方について検討しました。

(2) 市民の評価

- 市民アンケート調査の結果：「廃棄物処理対策や自然環境への取り組み」に対する満足度

区分	満足	まあ満足	やや不満	不満	わからない	無回答
全体	5.8%	31.5%	26.9%	11.6%	13.2%	11.0%

3 . 基本方向

市民、事業者、行政が協働して、ごみの発生・排出削減及び再資源化に取り組むことにより、循環型社会の構築を目指すとともに、環境に配慮した適正処理に努めます。

4. 推進施策の展開

(1) ごみの発生・排出削減の推進

- 市民・事業者・行政それぞれが主体となり協働して、ごみの減量化と再資源化を推進するとともに、循環型社会の形成に努めます。
- 生ごみリサイクルを行う段ボールコンポスト²の普及、フリーマーケットの開催などにより、ごみの減量化と再資源化に努めます。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
市民1人1日当たりのごみ排出量(g)	平成19年度	平成26年度	「家庭ごみの排出量÷周南市人口÷365日」 人口：平成19年度は平成19年10月1日現在人口、平成26年度はまちづくり総合計画の想定人口
	832	690	

(2) 再資源化の推進

- リサイクルプラザの稼働により、市内全域の資源物、粗大ごみ、燃やせないごみを効率的に処理し、再資源化を推進します。
- 廃棄物系バイオマス³の効率的な利活用を推進し、利活用率90%以上を目指します。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
資源物、粗大ごみ、燃やせないごみのリサイクル率(%)	平成19年度	平成26年度	「再資源化量÷ごみ排出量(事業系を含む)×100」 再資源化量：「古紙、布、びん、缶、ペットボトル、プラスチック製容器包装等」 「セメント原料化、ごみ固形燃料」「金属回収量」「団体回収量」の合計量
	32	48	

(3) 一般廃棄物の適正処理の推進

- 老朽化が進むし尿処理場の早急な整備を図り、安定的な生活排水処理に努めます。
- 海面埋立事業を活用した将来の廃棄物処理システムの構築を推進するとともに、既存の最終処分場の延命化に努めます。

(4) 循環型社会づくりに向けた教育の推進

- 環境衛生推進団体や各自治会と連携した啓発事業及びクリーンリーダー制度の充実により、循環型社会の形成においてリーダーとなる人材の育成や団体等への支援に努めます。
- リサイクルプラザに再生工房、体験工房、展示場など市民参加型の啓発施設を併設し、市民の環境に対する意識の向上に努めます。

5. 主要事業

- リサイクルプラザ整備事業
効率的な再資源化機能及び循環型社会形成に対する市民参加型の啓発機能を備えた

施設の整備を行う事業。

- 一般廃棄物最終処分施設整備事業

次期最終処分場の供用開始まで、残余容量がひっ迫している周南市最終処分場を使用するために必要な整備を行う事業。

- し尿処理場整備事業

し尿及び浄化槽汚泥を安定的に処理する施設の整備を行う事業。

- バイオマスタウン利活用推進事業

バイオマスタウン構想⁴の実現に向けて、食品廃棄物、林産資源などのバイオマス資源の利活用を推進することにより地域の活性化を図るとともに、地球温暖化の防止や循環型社会の形成を推進する事業。

用語説明

1 クリーンリーダー制度

ごみの減量化・再資源化及び地域の環境美化の推進を図るため、自治会に地域のごみ問題のリーダー役、市と地域のパイプ役を担うクリーンリーダーを設置し、地域に根ざした取り組みを行う。

2 段ボールコンポスト

家庭から排出される生ごみを発酵促進剤とともに段ボール箱に入れ、その中で堆肥化等を行うもの。

3 バイオマス

再生可能な生物由来の有機物資源で、化石資源を除いたもので、種類は、次のとおりである。

4 バイオマスタウン構想

地域で発生・排出されるバイオマス資源を、その地域でエネルギー、工業原料、材料、製品へ変換し、可能な限り循環利用する効率的・総合的な利活用システムを構築するための構想。

- ・ 廃棄物系バイオマス 家畜排せつ物、食品系廃棄物、剪定枝、草木、下水汚泥、し尿汚泥 等
- ・ 未利用バイオマス 稲わら、もみ殻、林地残材(間伐材、被害木等) 等
- ・ 資源作物 さとうきび や とうもろこし などの糖質系作物、菜種 等

- 1 - 3 自然環境の保全

1 . 現状と課題

- 山や海や川などの美しい自然を確保し、人と自然が共生できる豊かで安心して暮らせる環境を後世に継承していくため、環境保全への積極的な取り組みが求められています。
- 市内の海や川などの公共水域の水質は、一部環境基準に達しておらず、引き続き調査・監視を実施し、生活排水等の対策を進める必要があります。
- 自然環境の保全に対する意識の高揚を図るために、動植物の生態系を学んだり、自然と触れ合う機会を創出していく必要があります。
- 観光客のニーズが「見る」観光から、「体験する」観光に変化している中で、自然環境の保全に参加できる体験型観光に取り組む必要があります。
- 地域住民、事業者、行政が協働して、自然環境の保全・活用をしていく体制づくりが必要です。

2 . 前期基本計画の評価

(1) 実施した主要施策・事業等

- 大気、水質の定期的な調査を実施し、水質については、下水道の整備や合併浄化槽の普及を図りました。
- 川の源流を探索することで水の大切さを学ぶ「源流探検バスツアー」を開催し、環境保全への意識向上を図りました。
- 森林の巡視、現状把握などの森林所有者による活動を支援し、適切な森林整備及び保全を図りました。

(2) 市民の評価

- 市民アンケートの調査結果：「廃棄物処理対策や自然環境への取り組み」に対する満足度

区分	満足	まあ満足	やや不満	不満	わからない	無回答
全体	5.8%	31.5%	26.9%	11.6%	13.2%	11.0%

3 . 基本方向

地域の特性に応じた自然環境の保全と活用を図り、人と自然が身近にふれあえる機会を創出します。

4 . 推進施策の展開

(1) 自然環境の保全と再生

- 地域住民やボランティア団体等との協働により、里山、棚田や水辺などの保全と再生に努めます。
- 大気、水質の調査・監視を実施し、水質については、下水道や合併浄化槽の整備など生活排水の浄化対策を引き続き行います。

- オオムラサキやブナの原生林などの希少動植物の保護に努めます。
- ナベヅルのねぐらや給餌田等を整備して、生息環境の保全に努めます。
- 自然環境の保全の観点から、計画的な土地利用の規制・誘導を図ります。

(2) 自然環境の活用

- 市民が自然とふれあうことのできる機会の創出に努めます。
- 地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を伝えるエコツーリズム¹を推進し、環境保全の意識の醸成を目指します。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
エコツーリズム実施回数 (回)	平成20年度	平成26年度	市内で実施されたエコツーリズムの年間回数
	60	120	

5. 主要事業

- 多自然川づくりの実施
河川が本来有している生物の生息、生育、繁殖環境及び多様な河川景観保全を目的とした川づくりをする事業。
- 周南市昆虫マップの活用
市内に生息する昆虫の生態調査を行って制作した「周南市昆虫マップ」を活用し、生物多様性の確保の大切さを学習してもらう事業。

用語説明

1 エコツーリズム

地域の自然環境や歴史文化などを破壊せずに、自然や文化に触れ、それらを体験し、学ぶことを目的に行う旅行、滞在型観光等。

- 2 快適な生活環境で暮らせる

- 2 - 1 水道水の安定供給

1 . 現状と課題

- 豊かで健康的な生活の確保や産業活動の活性化を図るためには、安全で豊富な水源を確保するとともに、良質な水を安定的に供給することが必要不可欠です。
- 市民に安心しておいしく飲める水を供給するためには、水源から蛇口に至るまでの一貫した水質管理が必要です。
- 地震発生など災害時においても安定した給水を確保するため、主要な浄水施設並びに管路の耐震化など、計画的な事業計画を策定し、機能強化を図ることが必要です。
- 上水道事業と簡易水道事業の統合や水道料金の適正化・統一化など事業経営の健全化及び一体化を図ることが必要です。

2 . 前期基本計画の実績・評価

(1) 実施した主要施策・事業等

- 災害発生時の飲料水を確保するため、新たに北山配水池を築造しました。
- 配水池の清掃や老朽化施設の改良など各浄水場の統合事業を計画的に実施してきました。
- 検査施設の整備や検査体制の強化を図り、鹿野地区の簡易水道の水質検査を委託検査から自己検査へ移行しました。

(2) 市民の評価

- 市民アンケート調査の結果：「上水道の整備」に対する満足度

区 分	満 足	まあ満足	やや不満	不 満	わからない	無回答
全 体	26.8%	40.0%	6.6%	7.3%	9.6%	9.7%
都市地域	30.1%	41.6%	5.5%	3.5%	9.8%	9.5%
都市周辺地域	23.3%	38.4%	8.9%	12.5%	8.2%	8.6%
中山間地域	17.0%	33.8%	8.8%	19.0%	10.8%	10.8%

3 . 基本方向

水道事業の効率的な経営を推進し、安全で安定した水道水の供給に努めます。

4 . 推進施策の展開

(1) 水質改善と管理の強化

- 一の井手貯水池に水質改善装置を設置し、水道原水の水質向上を図ります。
- 水道管の末端における水質をリアルタイムに監視できる水質自動測定装置を設置し、水質管理を強化します。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
一の井手原水取水率(%)	平成20年度	平成26年度	「一の井手貯水池取水量 ÷ 必要原水量 × 100」
	79	100	
水質自動測定装置設置数(箇所)	平成20年度	平成26年度	水質自動測定装置を設置した浄水施設の数。 浄水施設：8箇所(平成21年度現在)
	0	4	

(2) ライフラインの機能強化と整備促進

- 主要浄水場の耐震診断を実施し、耐震化計画を策定後、レベル2¹地震動に対応した施設の改良を進めます。
- 主要な基幹管路から優先的に耐震化を進め、災害時に重要な拠点となる病院や指定避難場所へ配水する管路について計画的に更新を進めます。
- 熊毛地区及び鹿野地区の配水管を耐震化する更新事業を進めます。
- 熊毛地区においては、安定した水源を確保し、水道基盤整備を進めます。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
浄水施設の耐震診断箇所数(箇所)	平成20年度	平成26年度	耐震診断を実施した箇所数 浄水施設：8箇所(平成21年度現在)
	0	8	
管路耐震化率(徳山・新南陽地区)(%)	平成20年度	平成26年度	「耐震化管路延長 ÷ 全管路延長 × 100」
	4.9	12.2	
管路耐震化率(熊毛・鹿野地区)(%)	平成20年度	平成26年度	
	4.1	30.6	

(3) 経営の安定化

- 負担の公平性を図るため、給水サービスの対価である水道料金を統一し、経営の安定化に努めます。
- 上下水道事業の効率的な運営と経営の合理化の推進、市民サービスの向上を図ることを目的として上下水道の組織統合を推進します。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
労働生産性(千円)	平成20年度	平成26年度	「生産量(付加価値) ÷ 労働量(従業者数)」 労働生産性：労働者一人当たりの生産量
	38,652	39,846	

5. 主要事業

- 熊毛地区水道基盤整備事業
熊毛地区については、新たな水源を活用し現況の簡易水道施設を統合することにより、水道基盤整備を進める事業。
- 水質改善管理強化事業

水道原水の水質改善と水質管理を強化し、これまで以上に安心でおいしく飲める水道水を供給する事業。

- 管路耐震化事業

経年化し、耐震化を有しない管路について布設替えを行なう事業。

- 浄水施設耐震化事業

主要浄水場の耐震診断を実施し、耐震化計画を策定して施設の耐震化を進める事業。

- 経営安定化事業

能率的な経営の下における適正な料金設定に基づき、健全な経営を確保するための事業。

- 熊毛・鹿野簡易水道配水管更新事業

熊毛地区及び鹿野地区の水道施設を改良する事業。

用語説明

1 レベル2

発生確率は低いですが、直下型地震、海溝型巨大地震に起因する高いレベルの地震動。

- 2 - 2 下水道の整備・充実

1. 現状と課題

- 下水道は、雨水の排除による浸水の防除、汚水処理による生活環境の改善とともに、河川や海などの公共水域の水質保全など多面的な役割を担っており、市民が健康で安全・快適な生活を送るうえで必要不可欠な施設です。
- 本市の公共下水道処理人口は、約12万8,400人（平成21年（2009年）3月末現在）で、公共下水道普及率は84.3%となっており、これに農業集落排水や漁業集落排水、合併処理浄化槽を加えた汚水処理人口普及率¹は91.7%となっています。
- 下水道施設の増加と老朽化が進む中、下水道サービスを安定的に確保していくためには、下水道資産を適正に管理し、施設の延命化及び改築更新の投資の平準化など、下水道施設の整備や維持管理の体系的な取り組み（ストックマネジメント）が必要となっています。
- 都市化の進展による流出形態の変化に対応した市街地の浸水対策と、徳山地域の市街地の一部において汚水と雨水を同じ管渠で処理している合流式下水道の改善等に努めていく必要があります。
- 安定した下水道経営のため、経営基盤強化の取り組みをより一層進める必要があります。

2. 前期基本計画の実績・評価

(1) 実施した主要施策・事業等

- 公共下水道普及率の比較的低い熊毛・鹿野地域の公共下水道の整備や山間部等の集落の合併処理浄化槽の普及を図りました。

周南市の汚水処理人口普及率（平成21年（2009年）3月末現在）

処 理 人 口（人）					住民基本 台帳人口 （人）	汚水処 理人口 普及率	平成16 年3月末 現在
公 共 下 水 道	農 業 集 落 排 水	漁 業 集 落 排 水	合 併 浄 化 槽	合 計			
128,402	5,663	415	5,288	139,768	152,365	91.7%	89.2%

- 「合流改善アドバイザー会議」を設置し、平成25年度までの施設改善に向けて「周南市合流式下水道緊急計画」の策定を行いました。
- 街路事業や土地区画整理事業の進捗に併せ、計画的に公共下水道（雨水）の整備を進めるとともに、「新地雨水ポンプ場」の整備など雨水対策事業を推進しました。
- 老朽化が進む下水道施設を適正に管理し、維持管理の効率化・高度化を目的として「下水道台帳管理システム」の構築の準備をしました。

(2) 市民の評価

- 市民アンケート調査の結果：「下水道・排水施設の整備」に対する満足度

区 分	満 足	まあ満足	やや不満	不 満	わからない	無回答
全 体	23.4%	42.4%	9.0%	8.0%	8.1%	9.1%

3. 基本方向

下水道施設の効率的・効果的な整備や維持管理を図るとともに、下水道経営の基盤強化に努めます。

4. 推進施策の展開

(1) 下水道施設の資産管理

- 下水道資産を適正に管理するため、下水道台帳や改築・修繕履歴等の電子化・データベース化を図り、維持管理の効率化を進めます。
- 施設の点検、診断、延命化を含めた維持管理・改築更新を体系的に捉えた下水道長寿命化計画を策定し、施設の改築を進めます。
- 合流式下水道の改善を図り、水環境等の保全に努めます。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
下水道台帳管理システム整備率（％）	平成20年度	平成26年度	「データベース化済み管渠延長 ÷ 管渠総延長 × 100」
	17.7	100.0	

(2) 汚水処理施設の整備

- 人口減少等の社会情勢の変化を踏まえ、下水道、集落排水施設、合併処理浄化槽など、地域の実情に応じた効率的な汚水処理施設の整備を推進し、未整備地区の解消など汚水処理人口普及率の向上に努めます。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
汚水処理人口普及率（％）	平成20年度	平成26年度	「処理対象区域人口 ÷ 住民基本台帳人口 × 100」
	91.7	93.0	

(3) 雨水対策の充実

- 雨水路、ポンプ場等の整備を図るとともに、河川事業等との連携を図りながら、雨水の排出抑制等について検討を行い、雨水対策の充実に努めます。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
都市浸水対策達成率 ² （％）	平成20年度	平成26年度	「雨水整備済み区域面積 ÷ 都市浸水対策整備対象面積 × 100」
	20.7	28.1	

(4) 下水道経営の安定

- 地方公営企業法の適用により企業会計方式を導入し、経理内容の明確化と透明性の向上を図るとともに、長期的視点に立った効率的な経営に努めます。
- 損益等の経営状況をわかりやすく市民に説明するとともに、水道・下水道一体となったサービスの提供、共通経費等のコスト削減等を目的として上下水道の組織統合を推進します。

代表的な目標指標	現状値	目標値	指標の説明等
公共下水道事業の経費回収率（％）	平成20年度	平成26年度	「下水道使用料合計÷下水道経費のうち汚水処理費合計×100」
	85.1	87.6	

5. 主要事業

- 徳山中央浄化センター再構築事業
昭和41年（1966年）10月供用開始以来、老朽化した施設の再構築を行う事業。
- 合流式下水道緊急改善事業
管渠の吐口において簡易スクリーンを設置し夾雑物の除去を行うとともに、徳山中央浄化センター内で簡易処理施設の高度化を図り、汚濁負荷量の削減を行う事業。
- 浸水対策事業
雨水路、ポンプ場等の整備を行う事業。
- 下水道台帳管理システム整備事業
下水道台帳と施設情報を一体的に電子化・データベース化することにより、維持管理の効率化・高度化を図る事業。
- 地方公営企業法適用推進事業
下水道事業の地方公営企業法適用に向けて固定資産の調査及び評価を実施し、官庁会計から企業会計へ移行するための事業。

用語説明

- 1 汚水処理人口普及率（％）

$$\frac{\text{下水道、農業・漁業集落排水施設、合併処理浄化槽の処理区域内人口}}{\text{総人口（住民基本台帳人口）}} \times 100$$
- 2 都市浸水対策達成率
 公共下水道や都市下水路による都市浸水対策の整備対象地域の面積（3,655ha）のうち、概ね5年に1度起こると予想される規模の大雨に対して、既に整備が完了している区域の面積の割合。