

## 第5章

水と緑きらめく自然と

共に生きる快適環境の創出

## 第1節 自然と共に暮らすまちづくり

### 環境保全

#### 前期の主な取り組み

- 佐久市環境基本条例\*の基本理念の実現に向け、平成19年度に佐久市環境基本計画を策定し、体系的に施策を展開しています。
- 関係機関と信濃川を守る協議会を構成し、違法行為の監視・防止のため年2回の河川パトロールを実施しています。
- 緑の環境調査\*を実施し、身近な自然環境への意識高揚と、環境変化に伴う生態系への影響の把握に努めています。
- 市内2か所での大気環境測定と市内80か所での窒素化合物の測定により、大気汚染状況を監視しています。
- 市内33地点において、年4回の河川水質・底質調査を実施しています。
- 地球温暖化対策として、平成18年度に佐久市地域新エネルギービジョン\*を策定し、新エネルギー導入のための重点プロジェクトを推進しています。
- 地球温暖化対策のイベントやキャンペーンに率先して参加し、市民や事業者への啓発活動を行っています。

#### 現状と課題

- 佐久市環境基本計画\*の進行管理と個々の施策について、効果を検証する必要があります。
- 外国資本などによる森林買収の動きが全国的に問題視されているため、地域共有の財産である地下水などの水資源について速やかに実態を把握し、保全のための新たなルールを定める必要があります。
- 環境保全に関するパトロールや環境測定・監視・調査、啓発活動など、良好な生活環境を維持するため、継続した取り組みを進める必要があります。
- 原子力発電所の事故による拡散する放射性物質の影響について、市民の不安を払拭するための取り組みを進める必要があります。
- 地球温暖化対策や、原子力発電所の事故を契機とした電力供給不足などの問題に対処するため、今後も、本市地域特性を生かした太陽光発電などの新エネルギーの導入を促進する必要があります。
- 佐久市地域新エネルギービジョンに基づき、森林バイオマス\*や、風力発電、小水力発電など環境にやさしい新エネルギー導入のための調査・研究と、省エネルギーの推進を図る必要があります。

#### 後期の主な取り組み

- (1) 総合的環境施策の推進
  - 佐久市環境基本計画に基づき、環境保全施策を総合的かつ計画的に推進します。
  - 国のエネルギー政策の転換の動向を注視し、新たな環境・エネルギー施策体系の構築を検討します。
- (2) 環境保全対策の推進
  - 地下水や湧水など、地域の貴重な資源を保全していくため、佐久地域の市町村と連携し、速やかな実態把握と新たなルールにより、保全対策を実施します。
  - 関係機関などと連携を強化し、河川パトロールや自然保護パトロールなどの環境パトロールの充実を図ります。
  - 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など、自然環境や生活環境に悪影響を及ぼす公害などの防止対策を推進します。
  - 緑の環境調査や大気環境測定を継続的に実施するなど、環境に関する調査・測定活動を推進します。
  - 空間放射線量\*と、土壌・上水などの放射能濃度の測定や、関係機関との連携による情報収集により、市民に必要な放射性物質に関する情報を速やかに提供します。

- (3) 地球環境保全の啓発・実践
  - 市内小学生を対象としたわが家のエコ課長\*など、子どもの頃からの環境教育や意識啓発を推進します。
  - 節電、クールビズやウォームビズ、ノーマイカーデーなど、省エネルギーや環境負荷低減の取り組みを推進します。
  - 太陽光や太陽熱、森林バイオマスの利活用など、新エネルギーの普及促進及び導入のための調査・研究を促進します。

#### 目標

項目(単位)	現状値	目標値
市内家庭の総消費電力(MKw)	239,143 [H22]	191,315*

\*20%の削減

#### チャレンジ!!

市内の自然エネルギーを用いた電力自給率、3%を目指します。  
(A 魅力倍増プロジェクト)

\*佐久市環境基本条例:本市の豊かな自然を守り、市民が健康で文化的な生活を営むことができる良好な環境を確保するために策定された条例。環境の保全に関する施策の基本事項や、市・事業者・市民の責務などを定めている。

\*緑の環境調査:市民に身近な動植物の生息などについて報告してもらうことにより自然環境の状況を把握する、3年ごとの調査。

\*佐久市地域新エネルギービジョン:環境にやさしいまちを目指し、新エネルギーの導入と省エネルギーの推進について、市民や事業者との協働により実践して行くための指針。

\*佐久市環境基本計画:市内の環境を守り、育てるための基本となる計画。環境への配慮に関する地域別方針や、新エネルギーの活用、リサイクルの推進による循環型社会の構築などについて、本市が実施すべき施策をまとめている。

\*森林バイオマス:バイオマス(動植物から生まれた再生可能な有機性資源)のうち、地域の森林資源を活用した燃料などの資源のこと。例としては、薪ストーブ、カラマツボイラー、木質チップを利用した発電などが挙げられる。

\*空間放射線量:大気中の放射線の量。単位は、Sv(シーベルト)。

\*わが家のエコ課長:家族や友達、地域の人々に省エネの推進を呼びかけたり、実践による環境問題への意識の高揚を図る活動推進員のこと。本市では、社会科などで環境問題を学習する時期である4年生の児童全員に対し、6月の環境月間に合わせて委嘱している。

街並み緑化・公園・景観形成

前期の主な取り組み

- 平成19年度に市の緑地の保全と緑化の推進に関する緑の基本計画\*を策定しました。
- 平成21年度の都市計画区域の拡大により、総合的な整備、開発・保全を図る区域として、良好な住環境などの形成ができるようになりました。
- 公園施設の適切な維持管理のため、平成22年度に17公園の公園施設長寿命化計画\*を策定しました。
- 佐久総合運動公園は、広域的な多目的総合運動公園として整備を進めており、平成21年度にはマレットゴルフ場が完成しました。
- 平尾山公園は、観光拠点として各種施設の整備を進め、利用の拡大を推進しています。
- 望月宿公園・佐久良公園・五稜郭公園など、市民に親しまれる新しい公園や、湯川親水公園など、市内の豊かな清流と調和した親水公園を整備しました。
- 地域の緑化のため、地元区などに花や樹木の苗を配布し、住民の協力を得ながら積極的に植栽活動に取り組んでいます。
- 公園や歩道の樹木管理・育成に地域住民が積極的に取り組むアダプトシステム\*が、新しく整備された原公園、都市計画道路原東1号線、跡部白田線や、離山南ミニパークで始まりました。
- 自然と調和した佐久らしい景観形成のため、平成21年度に景観行政団体\*へ移行し、佐久市景観条例\*の全面施行と、佐久市景観計画\*の策定を行いました。

- 中部横断自動車道や国道沿道を景観育成重点地域・屋外広告物規制地域に指定するなど、良好な景観の育成に努めました。

現状と課題

- 市内の公園の設置状況や緑の基本計画の方針を踏まえて公園整備計画を策定し、今後の公園の整備を計画的に進める必要があります。
- 佐久総合運動公園は、主要施設の整備を推進するとともに、管理運営計画を早期にまとめ、特徴を広く周知することにより、利用の促進を図る必要があります。
- 住民投票の結果を受け、建設を中止した総合文化会館の建設予定地に整備することとした市民交流ひろばの建設を推進するとともに、維持管理・運営方針を決定する必要があります。
- 既設の公園は、地域の意見・要望を踏まえ、公園施設長寿命化計画に沿った見直しや改修を行いながら、利用者が満足して利用できるように維持管理する必要があります。
- 平尾山公園は、高速道路から直接利用できる利便性や特色をPRするとともに、魅力や利用満足度を高め、利用促進を図る必要があります。
- 公園管理・街路管理におけるアダプトシステムの積極的な活用のため、地区や地域の団体のほか、民間企業やボランティア団体などにパートナーの範囲を広げるための啓発が課題となっています。
- 地域の緑を保全するため、今後も緑化意識の高揚を図る必要があります。

- 良好な景観の形成のために行う、屋外広告物の規制や景観重要建造物・景観重要樹木の指定などについて、規制対象者や地域住民などと協議しながら適正に実施する必要があります。

後期の主な取り組み

- (1) 公園の整備推進
  - 市民のスポーツ・レクリエーション活動の拠点、広域スポーツ交流の中核施設として緑豊かな佐久総合運動公園を整備します。
  - 子どもたちが元気に遊べる場として、また世代を超えた様々な人が集い多様な交流を図る場として、市民交流ひろばを整備します。
  - 既設公園の設置状況などを踏まえて、緑の基本計画の方針に基づいた公園整備計画を策定し、各種公園の計画的整備に努めます。
- (2) 公園の適正な維持管理と利用
  - 利用者のニーズを把握し、公園施設長寿命化計画と整合を図ったうえで、公園施設の更新・改修を進めます。
  - アダプトシステムを積極的に導入し、住民参加の管理システムの拡大・普及を図ります。
  - 公園の利用促進のため、地域住民と共に育み、地域住民が愛着の持てる身近な公園づくりを推進します。
- (3) 水辺空間の整備
  - 地域住民との協働により、花の植栽や、草刈り、ゴミの清掃を行い、潤いのある水辺空間の整備を図ります。

- (4) 緑化の促進
  - 豊かな緑あふれる魅力あるまちづくりを行うため、緑化意識の啓発を図りながら、公共施設の緑化の推進と市民の地域緑化活動の支援を行います。
- (5) 景観計画の推進
  - 佐久市景観計画による地域区分ごとの景観育成基準を適切に運用し、佐久らしい景観形成を推進します。
  - 景観形成の重点地区である国道沿道について、屋外広告物の規制・誘導を行います。
  - 佐久市景観条例・佐久市景観計画に基づき、景観重要建造物、景観重要樹木の指定について検討します。
  - 長野県屋外広告物条例\*などに基づき、田園景観と山並み景観を保全します。

目標

項目(単位)	現状値	目標値
平尾山公園の入場者数(人/年)	411,947 [H22]	420,000
都市公園*の整備面積(m <sup>2</sup> /人)	7.94 [H22]	9.82

チャレンジ!!

アダプトシステムによる公園管理の実施率を36%まで向上させます。  
(C 新しい仕組みづくりプロジェクト)

\*緑の基本計画: 公園の整備や緑地の保全、地域の緑化活動などについて、市民と共に取り組むための基本施策を示した計画。  
 \*公園施設長寿命化計画: 老朽化が進む公園施設について、利用者の安全対策の強化のため、施設を点検して劣化や損傷の状況を調べ、今後予想される老朽化も踏まえた上で修繕や改築の時期を検討する計画。  
 \*アダプトシステム: 「里親制度」とも呼ばれ、地域住民団体が道路や公園などを「里親」として、施設管理者と協定を交わし、ボランティアで補導、植樹帯、公園などの美化活動を行う制度。施設管理者は、里親への清掃用具の貸与などを行い、アダプト活動を支援する。  
 \*景観行政団体: 景観法に基づき、良好な景観形成のための具体的な施策の実施が認められた自治体のこと。本市は、景観行政団体になることで、景観計画を策定するなど、地域の特性に応じた独自の施策を行うことができるようになった。  
 \*佐久市景観条例: 佐久の美しい景観を保全・育成するとともに、それを後世へ引き継ぐことを目的として策定された条例。市内の景観形成に対し様々な基準を設け、規制・許可・誘導などを行っている。  
 \*佐久市景観計画: 本市の美しく豊かな景観を保全、創出するために、景観法に基づいて策定した計画。市内の各地域で美しい景観を育成するための基準を設定し、必要に応じて建築行為の規制や届出義務などを求めている。  
 \*長野県屋外広告物条例: 良好な景観の形成や公衆への危害の防止のため、屋外広告物(看板、張り紙、広告塔など)の表示や設置にルールを定めた条例。  
 \*都市公園: 都市公園法に基づき、スポーツ・レクリエーション・休憩など、日常生活にゆとりと潤いが得られるように整備される公園。

## 第2節 資源循環型社会の形成

### 環境衛生

#### 前期の主な取り組み

- 平成19年度からごみの排出量は年々減少し、特に1人あたりのごみ排出量の少ない都市のランキング\*が、人口10万から50万人の都市の中で、平成21年度に全国4位から3位となりました。
- 再資源化推進のため、資源物を、古紙類、缶・布・紙パック類、ペットボトル、雑ビン、軟質系プラスチックの5分別で回収していますが、再資源化率は、平成19年からほぼ横ばいとなっています。
- うな沢第2最終処分場の残容量が少なくなっていることから、廃棄物の圧縮やリサイクルの徹底などにより最終処分量を減らし、処分場の延命化を図っています。
- これまでの可燃ごみの共同処理のパートナーである軽井沢町、立科町と基本合意書を締結し、平成29年度稼働を目標に新クリーンセンターを整備するため、公募により建設候補地を決定し、地元合意形成に取り組んでいます。
- 「ポイ捨て等防止及び環境美化に関する条例」\*の施行や「ポイ捨てのない、清潔で美しい都市宣言」\*を行うなど、ごみの適正処理を図るための啓発を行いました。
- 佐久市堆肥製産センターにおいて、臼田地区のごみを堆肥化し、ごみの減量化を図っています。

#### 現状と課題

- 循環型社会形成に向け、市民・事業者・収集運搬業者・再資源化業者との連携により、資源化の促進を図ることが重要です。
- 埋め立てごみの徹底した分別により、うな沢第2最終処分場の可能な限りの延命と、適正な維持管理に努める必要があります。
- 可燃ごみは、佐久クリーンセンター・川西清掃センターにより焼却処理を行っていますが、施設の老朽化などから、新クリーンセンターの早期完成が求められています。
- 不法投棄が減少していないため、不法投棄防止の啓発活動や、行為者の指導強化などを進める必要があります。
- 佐久平環境衛生組合・浅麓環境施設組合・川西保健衛生施設組合で実施しているし尿及び合併処理浄化槽汚泥などの処理を円滑に進める必要があります。

#### 後期の主な取り組み

##### (1) 廃棄物処理対策の推進

- 家庭から排出される生ごみの堆肥化を促進するなど、ごみの減量・再資源化対策に取り組めます。
- 広報活動・出前講座の実施やリサイクルの啓発などにより、ごみ分別の徹底に取り組めます。
- 施設の安定的・効果的な維持管理策を講じ、うな沢第2最終処分場の延命化を図ります。
- 平成29年度に新クリーンセンターの稼働を目指し、早期の地元合意形成を図りつつ、整備を推進します。
- 長野県レジ袋削減スクラム運動\*の普及やマイバッグ持参の啓発を行うなど、ごみの減量や二酸化炭素削減などの環境保全に対する市民意識を高めます。
- 街頭キャンペーンの実施などの啓発活動及びポイ捨て等防止及び環境美化に関する条例の運用により、市民が一体となって不法投棄対策の徹底を図ります。

##### (2) し尿・汚泥対策の促進

- し尿処理施設の適正な維持管理及び効率的な運営を促進します。

#### 目標

項目(単位)	現状値	目標値
家庭系ごみの排出量 (t/年)	21,384 [21年度末]	19,591 [H26]
事業系ごみの排出量 (t/年)	5,296 [21年度末]	4,670 [H26]

#### チャレンジ!!

1人あたりごみ排出量が少ない都市、全国1位\*を目指します。

(A 魅力倍増プロジェクト)

\*環境省「一般廃棄物処理事業実態調査」による

\*環境省「一般廃棄物処理事業実態調査の結果(平成21年度)」による

\*ポイ捨て等防止及び環境美化に関する条例:市内のより一層の美化と市民のモラルの向上を目的に、ごみのポイ捨てを防止し、清潔で美しいまちづくりに取り組むための基本事項をまとめた条例。

\*ポイ捨てのない、清潔で美しい都市宣言:市の豊かな自然や美しい環境を次世代に引き継いでいくため、市民が一体となってポイ捨てのない清潔で美しいまちづくりを行うことを宣言したもの。

\*長野県レジ袋削減スクラム運動:生活に身近なレジ袋を削減することから、環境にやさしい生活スタイルへの転換を呼びかける運動。

上水道

前期の主な取り組み

- 新規の水源地を開発を行うとともに、節水や水源保全の必要性について広報佐久・市ホームページや各種行事などで啓発を行いました。
- 施設の点検や水質検査を定期的に行うとともに、修繕工事を適宜実施して水の安定供給を促進しています。
- 計画的に施設の統廃合、老朽管の敷設替えなど、適正な維持管理を行っています。
- 災害時に断水区域を最小限にするバックアップ体制の確立を促進しました。

現状と課題

- 日常生活に欠くことのできない水の安定供給のため、計画的な水源地開発や森林の保全、育成を促進する必要があります。
- 水源地がある市町とその水を利用する市町が一体となり、広域的に連携し、水源地の保全・保護をすることが必要です。
- 施設の老朽化に伴う修繕工事の増加に対応し、業務の効率化による経費節減と、受益者負担のあり方について検討する必要があります。
- 佐久水道企業団地域水道ビジョン\*に基づき、安心して安全な水を供給するため、計画的な施設や管路の整備・補強や、配水池・配水管などの継続的な洗浄作業などを促進する必要があります。
- 施設や管路の耐震診断と適切な補強工事を促進し、災害時の被害を最小限にする必要があります。
- 水資源を有効に利用するため、水源保全、節水の必要性を啓発する様々な広報活動を行う必要があります。

後期の主な取り組み

- (1) 水資源の保全
  - 水資源の循環性を考慮しながら、森林の整備や水源の保全、新たな水源の確保を促進します。
  - 水源地を保有する関係市町などと連携し、広域的な上水道施策の実施に努めます。
  - かけがえのない共有財産である水資源について、水資源保全や節水の必要性を啓発します。
- (2) 上水道の整備・管理
  - 既存水道施設の適正な維持管理と、施設の計画的な更新を促進します。
  - 災害に強い水道施設の整備と、災害時における復旧体制など防災対策を促進します。
  - 水質管理体制などの強化・充実により、安全で良質な水道水の安定供給を図ります。
  - 業務の効率化や、受益者負担のあり方を見直すことにより、健全な水道経営を促進します。

目 標

項目 (単位)	現状値	目標値
有収率* (%)	84.0% [H22]	90.0%* [H28]
水源余裕率* (%)	16.2% [H22]	22.0%* [H28]

チャレンジ!!

水を自然流化方式\*で配ることができる地形を生かしながら、太陽光発電を導入するなどにより、環境に配慮した水道を構築します。  
(A 魅力増進プロジェクト)

\*佐久水道企業団地域水道ビジョン:「豊かな自然の恵み 佐久の誇りとなる 信頼される水道」を目標に、平成21年度から平成30年度までの10年間の水道事業のあるべき姿とその実現のための方策などをまとめた指針。

\*有収率:使用料徴収の対象となる水量の割合。有収水量(料金徴収の対象となった水量)[m<sup>3</sup>]/給水量[m<sup>3</sup>]で求められ、漏水量が多くなると有収率は低くなる。  
\*水源余裕率:一日の最大配水量に対して確保している水源水量がどの程度の余裕(まだ取水できる)があるかを示す割合。(確保している水源水量[m<sup>3</sup>]/一日最大配水量[m<sup>3</sup>])×100で求められる。  
\*自然流下方式:地形の高低差を利用した配水方式。ポンプを使った加圧による配水と比べて、消費エネルギーが少なく環境にやさしいとされる。本市は、標高の高い場所に水源があるため、自然流下方式を配水の基本としている。

下水道

前期の主な取り組み

- 佐久市公共下水道事業は、平成20年度の見直しにより2,196haが整備計画面積となり、全体の88.7%にあたる1946.8ha（平成22年度末現在）が供用可能となっています。
- 南佐久公共下水道事業は、計画面積65haの整備が完了しました。
- 老朽化した施設の改築により、適正な維持管理が行われるようになっていきます。
- 下水道使用料は、合併後段階的に統一を図った結果、2体系まで統一されました。
- 下水道事業は、平成24年度に官庁会計から公営企業会計へ移行しました。

現状と課題

- 平成20年度に公共下水道計画区域の見直しを行い、さらに費用対効果を見極めながら効率的な整備を進めていく必要があります。
- 施設の老朽化による改築更新が今後も必要とされており、財源確保と計画的な執行が課題となっています。
- 下水道が生活環境の改善や水質の保全に役立っている現状の周知を図るなど、未水洗世帯への対応策を強化し、水洗化を拡大する必要があります。
- 負担の公平性を図るとともに、経営の効率化に向けた処理施設の統廃合を推進するため、下水道使用料を統一する必要があります。
- 下水道事業の経営状況をより明確にするため、公営企業会計による経営管理を進める必要があります。
- 下水道計画区域外における合併処理浄化槽設置者5,736戸（平成22年度末現在）に対し、佐久市浄化槽協会の会員数は、2,578戸（平成22年度末現在）となっており、適切な水質を維持するため、佐久市浄化槽協会の加入率の向上と、未加入者の維持管理状況を把握する必要があります。

後期の主な取り組み

- (1) 公共下水道の整備と管理
  - 公共下水道の未普及箇所について、費用対効果を検証し、効率的な整備を進めます。
  - 水資源保全の観点から、適正な維持管理及び施設の更新・機能強化を進めます。
  - 未水洗世帯への水洗化促進策を講じ、水洗化の拡大を図ります。
- (2) 下水道の健全経営
  - 負担の公平性の確保と経営の効率化を図るため、下水道使用料の統一に取り組みます。
  - 公営企業会計による経営状況の明確化を図ります。
  - 民間ノウハウの活用により、下水道使用料の収納率の向上を図ります。
- (3) 合併処理浄化槽の普及と管理
  - 下水道計画区域以外への合併処理浄化槽による水洗化を促進するとともに、佐久市浄化槽協会と連携して既設の合併処理浄化槽の適正な維持管理を行います。
  - 佐久市浄化槽協会への未加入者に対し加入を促すとともに、未加入者の浄化槽の維持管理状況の把握に努めます。
- (4) 効率的な生活排水処理施設の統廃合
  - 生活排水処理施設の効率的な再配置や統廃合を行い、安定経営確保を目指します。

目標

項目(単位)	現状値	目標値
下水道整備面積 (ha)	2,931 [H22]	3,032
水洗化率 (%)	86.9 [H22]	90.9
下水道使用料収納率 (現年分) (%)	91.5 [H22]	100.0

チャレンジ!!

市内の全戸水洗化を図ります。  
(A 魅力倍増プロジェクト)