

# 天草市 環境基本計画

(抜粋)

(平成 23 年度～平成 30 年度)



平成 23 年 4 月  
平成 27 年 3 月改訂

天草市

りますが、さらなる環境と調和した産業振興による地域の活性化が求められています。

環境保全の取り組みを地域に定着させるためにも、地域の農林水産業や観光産業等の環境保全型・環境配慮型・環境活用型化を推進するとともに、持続可能な循環型社会を形成していくためにも、バイオマス<sup>※</sup>等の未利用エネルギーや太陽光・風力・水力・潮力等の自然エネルギーの利用促進などを支援する環境ビジネス<sup>※</sup>の振興が不可欠です。

### (取り組みの方向性)

環境ビジネス<sup>※</sup>の振興により環境との調和をいっそう推進し、持続可能な地域振興を図ります。

### (取組内容)

- ・行政、事業者やNPO団体により、環境教育、環境学習などの場として、優れたエコツーリズム<sup>※</sup>の取り組みを積極的に紹介し、地域社会と一体となった環境ビジネス<sup>※</sup>と環境保全の取り組みを両立していきます。
- ・地域の環境課題解決に取り組む環境型NPO団体の育成を推進し、地域コミュニティビジネス<sup>※</sup>の育成を図ります。
- ・環境低負荷型の特産品開発による、高付加価値化・ブランド化をすすめ、環境と調和した地域活性化を図ります。
- ・減化学肥料などによる環境保全型農業を普及するためエコファーマー<sup>※</sup>制度を推進します。
- ・養殖漁業においては「熊本県魚類養殖指針」に定める事項の実行に努め、環境保全型水産業を推進します。
- ・バイオマス<sup>※</sup>等の未利用エネルギーや太陽光・風力・水力・潮力などの自然エネルギーの利用を促進する環境ビジネス<sup>※</sup>の振興を支援します。
- ・地域コミュニティビジネス<sup>※</sup>の育成を図り、生ごみ等の回収・処理・肥料化や廃油の飼料化・バイオ燃料<sup>※</sup>化などを営利的・持続的にを行います。
- ・農林水産業に自然エネルギーが利用できないか関係部署で導入を検討します。

## 第3節 地球環境

### 1. 廃棄物のゼロエミッション<sup>※</sup>化への取り組み

#### (現状)

平成21年度の一般廃棄物の排出量は29,442tで、その約76%が燃やせるごみ、約10%が燃やせないごみ、残りが資源物です。

各施設の搬入物と処理の内訳は、燃やせるごみ22,448tを焼却、燃やせないごみ2,866tを破碎・選別、残りの4,128tが資源物です。処分場の残余量は、牛深一般廃棄物最終処分場24,580m<sup>3</sup>、御所浦一般廃棄物最終処分場200m<sup>3</sup>です。また、天草広域連合が管理している新白洲一般廃棄物最終処分場の残余量は33,450m<sup>3</sup>です。

平成21年度のし尿の量は18,833Kℓ、浄化槽汚泥の量は30,304Kℓで、その処理は、上天草衛生施設組合管理である上天草衛生センター、本市直営である本渡衛生センター・牛深し尿処理場で行っています。

ごみの減量化の取り組みとしては、給食センターでは、平成20年9月から強化磁器食器を導入しており、破損した食器はリサイクル事業者への提供を行っています。

不法投棄が多く、県産業廃棄物協会天草支部との合同監視によるパトロールを実施していま

す。

3R<sup>\*</sup>の推進のため、行政による環境美化推進員の設置と資源物回収団体への補助を実施しています。

### (課題)

一般廃棄物の排出量は、やや減少傾向で推移すると予測されているものの、廃棄物の発生抑制の推進と、適正処理の確保が不可欠です。

一般廃棄物のうち、燃やせるごみの減量化対策が必要で、一般廃棄物の3R<sup>\*</sup>の仕組みを構築する必要があり、生ごみのリサイクル、分別収集を徹底することにより、ごみの減量化を図ります。

また、し尿や浄化槽汚泥をバイオマス<sup>\*</sup>資源とした有効活用を推進します。

山間部などでの不法投棄の防止対策として、熊本県・警察と連携して巡回パトロールを強化する必要があり、漂着ごみについては、河川からの流入を防ぎ、海域から漂流してくるごみについては、生態系・漁業活動・景観の観点からも、その除去が求められています。

### (取り組みの方向性)

3R<sup>\*</sup>の推進により廃棄物の排出を可能な限り抑制し、環境負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再生利用の順にできる限り循環的な利用を行い「ゼロエミッション<sup>\*</sup>」を目指します。

### (取組内容)

- ・地区振興会等・事業所・行政が連携し、3R<sup>\*</sup>を推進します。
- ・各主体が一体となって監視活動などを行い、不法投棄の未然防止に向けた施策の推進を図ります。
- ・漂流、漂着ごみの状況把握、効率・効果的な回収・処理方法の確率を図ります。
- ・生ごみリサイクルの推進などにより、一般廃棄物の排出量を削減します。
- ・環境美化推進員説明会や地区での学習会などを通じて、分別の徹底や減量を呼びかけます。
- ・すべての給食センターの破損食器を、リサイクル事業者へ提供します。

## 2. 資源循環への取り組み

### (現状)

バイオマス<sup>\*</sup>全体の賦存量は 213,218t であり、うち家畜排せつ物が約 54%を占めています。次いで下水道汚泥、し尿の順番になっています。賦存量の 72%が利用され、この利用量のうち 70%が家畜排せつ物で、堆肥化され農地に還元されています。

菜の花プロジェクト<sup>\*</sup>として、廃食用油を軽油代替燃料として給食配送車に使用するなど、バイオマス<sup>\*</sup>資源の循環利用の一つの取り組みとして進めています。

給食センターから排出される残さは、養豚業者に豚のえさとして提供されています。

ごみの減量化を図るために、「家庭用生ごみ処理器補助金」を奨励しています。また、自発的に地区振興会単位で生ごみのコンポスト化に取り組む地区も現れてきています。

### (課題)

- ・減量、減容化

給食センターでは、給食残さになるべくでないような献立づくりが必要です。

街路樹せんてい枝の再利用を進める必要があります。

・リサイクル

バイオマス※の循環利用は個々の循環資源の性質・量など、地域の特性に応じた最適な循環を細かく設定し、バイオマス※利活用システムの構築を図る必要があります。廃食用油を原料とした、軽油代替燃料の製造装置から排出されるグリセリンを有効利用する必要があります。

・循環促進

菜の花プロジェクト※などの循環型まちづくりの取り組みにより、地域の自発性・積極性、人材・ネットワークを形成し、地域のさまざまな人が地域コミュニティ※の活動に積極的にかかわることで地域コミュニティ※の再生に結びつけることができます。これらを活用したバイオマスの利活用をコミュニティビジネス※とし、雇用を促進させる必要があります。

食品残さや汚泥処理量の増加に伴い、コンポストの生産量が増加する一方、肥料の高騰により農家からのコンポストの需要が多いことから、需要と供給のマッチングが必要です。

廃食用油を原料とした、軽油代替燃料の製造装置が本渡地区にしか設置されておらず、同地区のみでの利用となっています。

(取り組みの方向性)

天草地域における物質フロー※の現状を明確にするとともに、地域特性に応じたバイオマス※などの適正な循環システムを構築し、循環型社会の形成を図ります。

(取組内容)

・減量、減容化の促進

街路樹などの管理とせんてい枝の再利用による、ごみの減量化を図ります。

・リユース(再使用)の促進

フリーマーケットなどによる不用品などの再使用する流通の仕組みの定着化を図ります。

・リサイクルの推進

給食センターから排出される給食残さは、養豚等の飼料として再資源化を図ります。

廃食用油をバイオディーゼル燃料※として精製し、公用車などに継続して使用します。

### 3. 新エネルギーの導入、省エネルギーへの取り組み

(現状)

平成20年度における本市全域の二酸化炭素排出量の推計は489,000t-CO<sub>2</sub>、うち、家庭部門が22%・運輸部門(自動車、鉄道、船舶)が28%・産業部門(製造業、建設業、鉱業、農林水産業)が25%・業務部門(旅館等、事務所、銀行、店舗、病院)が24%・廃棄物部門(一般廃棄物のみ)が1%となっています。また、住宅用太陽光発電システムの導入に対して補助を行っています。

(課題)

家庭部門、業務部門における公共サービス、運輸部門における自家用乗用車について、重点的に排出量の削減に取り組む必要があります。

### (取り組みの方向性)

家庭部門・業務部門における公共サービスに対して、実行可能な新エネルギー※の導入や省エネルギーへの取り組みにより地球温暖化対策を推進します。

### (取組内容)

- ・地球温暖化問題の原因と影響を踏まえ、各分野での取り組みの事例や対策例、効果などの情報を広く市民や事業者などに提供し、各主体が一体となって対策を推進します。
- ・温室効果ガス※の排出量の削減を推進するため、新エネルギー※・省エネルギーの施策と連携し、目標や具体的な取り組みを設定します。
- ・電気自動車などの導入を推進します。

## 4. 大気環境への取り組み

### (現状)

一般環境大気測定局は、熊本県設置3カ所、九州電力設置4カ所の計7カ所で、うち二酸化硫黄・一酸化窒素・二酸化窒素・窒素酸化物・光化学オキシダントのすべてを計測しているのは、2カ所となっています。光化学オキシダントは春季に環境基準を上回り、光化学スモッグの原因となっています。

### (課題)

各地域へのヒアリングの結果では、自動車からの排気ガス、黄砂、光化学スモッグへの不安と改善の要望が多いようです。

事業所などに対する野焼きの苦情があり、家庭でも野焼きや自家焼却が行われているところがあり、ダイオキシン類の発生の恐れもあるため、さらなる市民への啓発が必要となっています。

### (取り組みの方向性)

野焼きや自動車の排気ガスの削減に努め、天草の澄み切った美しい空気を維持していきます。また、光化学スモッグの発生時の早期通報など、被害の最小限化に努めます。

### (取組内容)

- ・広報による周知と監視により、家庭や事業所などの不法な野焼きを防止します。
- ・渋滞緩和対策と公共交通機関、エコドライブの利用促進や自転車の利用促進による自動車からの排気ガスの削減を図ります。

## 5. 化学物質(土壌など)問題への取り組み

### (現状)

本市では、公園などにおける土壌汚染調査は実施していません。また、化学物質に関する苦情等も発生していません。

### (課題)

本市では著しい土壌汚染は発生していませんが、健全な土壌維持のため公園や農地への農薬散布による水質汚濁を含めた、汚染対策と未然防止に努めていきます。

農業、水産業においても食物・水・土壌・大気の安全・安心を確保します。

### (取り組みの方向性)

化学物質の汚染問題の周知により、市民・農水業者・事業者の自覚と相互のリスクコミュニケーション<sup>※</sup>を促進し、化学物質汚染の未然防止、自然の良好な物質循環の確保に努めます。

### (取組内容)

- ・事業所などにおける化学物質の排出抑制と自主管理の徹底を啓発するとともに、有害化学物質や廃棄物の処理規制・指導を行います。
- ・農薬・薬品や肥料・飼料の適正使用を関係機関と連携して啓発するとともに、環境保全型農業、環境保全型水産業の推進による食物・水・土壌・大気の安心・安全を確保します。
- ・ごみの分別収集の徹底により減量化を図り、野焼き防止対策に努めます。

## 第4節 自然環境

### 1. 生物多様性<sup>※</sup>への取り組み

#### (現状)

本市は自然林が少なく、全体的に杉・ヒノキなどの人工林に覆われています。官山(天草町福連木の国有林)の自然林や染岳自然環境保全地域の天然林(照葉樹)では、珍しい種が見られます。自然植生は、下島や御所浦地区にさまざまな群集で生育しています。

島という地理的理由からほ乳類は少ないが、鳥類は海洋性の種類が多く生息しており、春秋には渡り鳥の貴重な中継地となっています。昆虫類も県内であまり見られない種が観察されており、身近な河川や田園山間部で、農薬の使用規制などによりホタルが増えてきたところがあります。外来種の侵入により天草独特の植生が脅かされており、本市でも100種類を越える帰化植物<sup>※</sup>が確認されています。

海洋生物は、五和町沖合のイルカ、牛深地区・天草町などの砂浜で産卵するアカウミガメ、天草外海においては、対馬暖流に育まれ亜熱帯性の魚やサンゴと共生する生物が多数生息しています。サンゴ礁の形成はありませんが、世界の造礁性サンゴ<sup>※</sup>の約12%にあたる100種ほどが生育しています。しかし、藻場<sup>※</sup>面積の減少や大規模な赤潮が頻発し、漁業被害も生じています。

#### (課題)

豊かな森林や水辺などの自然環境の保全に努めるとともに、自然と共生できる社会づくりが必要です。

鳥類や水生生物、昆虫類の保護や外来種対策の検討が必要です。また、貴重な野生動植については適切な保護対策が必要です。

イルカウォッチングは地域の観光資源です。地域住民・地元漁業者・観光業者の手によって、継続的に人とイルカの共生と漁業と観光の共存が可能となるような環境づくりが必要です。また、アカウミガメの産卵地の保護などが必要です。

地球温暖化などによる海水温度の上昇により、造礁性サンゴ<sup>※</sup>や亜熱帯性の魚が確実に増加しており、生態系の変化が起きていることから、海の森である藻場<sup>※</sup>の造成と海洋資源の回復・保全が必要です。また、漁業被害が多発しており、赤潮対策が喫緊の課題となっています。

旧	新
<p>天草市環境基本計画</p> <p><b>P20 中段(26~27行目)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオマスタウン構想に基づき、生ごみやし尿、浄化槽汚泥などを資源化するバイオマスセンターを整備します。</li> </ul> <p><b>P21 中段(26~30行目)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクルの推進 給食センターから排出される給食残さや家庭から排出される生ごみなどのバイオマスは、飼料化・肥料化またはメタンガスへの再資源化を図ります。 中間処理後の汚泥は、肥料またはメタンガスへの再資源化を図ります。 廃食用油をバイオディーゼル燃料として精製し、公用車などに継続して使用します。</li> </ul>	<p>天草市環境基本計画</p> <p><b>P20 中段(26~27行目)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>削除</u></li> </ul> <p><b>P21 中段(26~29行目)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクルの推進 <u>給食センターから排出される残さは、養豚等の飼料として再資源化を図ります。</u> <u>廃食用油をバイオディーゼル燃料として精製し、公用車などに継続して使用します。</u></li> </ul>