

# 1. 地球環境問題

地球環境問題と呼ばれるものには、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、野生動物の減少、海洋汚染、森林の減少、砂漠化、有害廃棄物の越境及び開発途上国の公害があります。

これらの問題は、私たちの日常生活や事業活動と深く関わって発生していることから、一人ひとりが地球環境問題について理解し、地球に優しい行動を実践していく必要があります。

## (1) 地球温暖化

地表に降り注ぐ太陽光線は、約 30%は雲などによって反射され、残りの約 70%が地上に到達します。太陽光線は地表を暖め、その結果、地表から赤外線（熱）が放射されます。この赤外放射の大部分は宇宙空間に放出されますが、その一部は二酸化炭素、水蒸気、メタンなどによって吸収され、地球を暖めます。これが温室効果です。

二酸化炭素、メタンなどの温室効果ガスの濃度が増加すると、地表からの赤外放射は大気中でより多く吸収されるようになります。この結果、温室効果が進み、地球温暖化が進行します。

温室効果ガスには、自然界から発生するものと人為的にもたらされるものがありますが、自然界から発生するものとして二酸化炭素、メタン、一酸化窒素、オゾンなどがあり、人為的に排出される温室効果ガスのうちでは、二酸化炭素の割合が最も大きく、温暖化防止のためには、二酸化炭素の排出量を削減することが最も効果的とされています。

地球温暖化が進むと、各地の平均気温が上昇するだけでなく、地球規模の大気大循環の変化や大規模な気候変動がおこる可能性があります。季節変化が変わり、降雨や降雪のパターンが変化し、水資源などにも影響を与えると考えられています。

◇主な温室効果ガス

種 類	内 容
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	化石燃料（石油、石炭など）の燃焼などにより排出
メタン (CH <sub>4</sub> )	化石燃料の不完全燃焼、稲作や家畜の反すうなどから排出
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	化石燃料の燃焼などにより排出
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	エアコン・冷蔵庫の中やエアゾールの中身などに使用
パーフルオロカーボン (PFC)	主に精密機械などに使う半導体部品の製造に使用
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	電子部品の製造などに使用

## (2) 温暖化の防止

平成 9 年 12 月に京都議定書が採択されたのを受け、国では、国、地方公共団体、事業者及び国民すべての主体が温暖化対策の推進に取り組む法的枠組みとして、「地球温暖化対策の推進に関する法律」を施行しています。

このことにより、現在、温室効果ガスの排出削減に貢献するための、各自治体等の取組みが、ますます重要になってきています。

## 2. 資源の有効利用

私たちの日常生活や事業活動を支えるエネルギーは、石油・石炭などの化石燃料や原子力などでまかなわれています。化石燃料は、燃焼することによって大気中に二酸化炭素を放出し、地球温暖化という深刻な問題を発生させます。また、これらの化石燃料は有限なものであり、いずれはなくなってしまうとされています。

東松島市は平成 23 年 12 月 22 日に政府の新成長戦略に位置づけられた「環境未来都市」に選定されました。これは、環境や超高齢化対応などに関して、ビジネスモデル・まちづくりなどにおいて世界に類のない成功事例を創出し、それを国内外に普及展開することで、需用拡大、雇用創出等を実現し、日本全体の持続可能な経済社会の発展実現を目指すものです。

東日本大震災からの復興に向けて企業の進出や住宅開発、生活の質的向上など、ますますエネルギー需要の増加が見込まれますので、大量生産・大量消費・大量廃棄型の生活様式を見直し、省エネ機器や省エネ建築の導入などエネルギーの省力化を進めるとともに、太陽光や太陽熱、風力、バイオマスなどの再生可能エネルギーなど、環境にやさしいエネルギー活用を推進していきます。

### (1) 省エネルギー・再生可能エネルギーの推進

市では平成 25 年 2 月に東松島市地域エネルギービジョンを作成し、平成 21 年の市民 1 人当たり二酸化炭素排出量 4.1 トンを平成 34 年には 3 トンまでに削減する目標を定め、再生可能エネルギーの導入促進及び省エネルギーの促進により、化石燃料に由来するエネルギー消費量の削減を推進することに努めています。

復興まちづくりの実現を図りながら持続可能な地域経済社会を目指し、野蒜地区奥松島公園跡地にメガソーラーの設置や公共施設 3 箇所にカーポートソーラーを設置しています。

また、高効率給湯器を導入した事業所及び一般家庭に対し補助金を交付し普及促進を行なうことで、二酸化炭素排出削減を進めています。

### (2) 市役所内（所管施設含む）における取組み

市役所庁内においては、「E c o 推進計画（平成 19 年 10 月策定）」に基づき、日常業務において、庁内で組織する E c o 推進員を中心に、電気・ガス等の使用量の抑制など「省エネルギーの推進」、コピー用紙の再利用などの「省資源の推進」、資源ごみの分別徹底など「リサイクルの推進」、事務の見直しによる紙ごみ等の排出削減などの「廃棄物の削減」に取り組んできました。

最終年度である平成 23 年度は、東日本大震災の影響もありましたが、省エネの推進は継続されています。しかし、E c o 推進計画に代わる温室効果ガス排出量の削減のための措置に関する計画策定が課題となっており、震災復興を優先しつつ次期計画の策定を検討しています。

なお、各事業における温室効果ガス排出量削減への取り組みも実施しており、小学校やコミュニティセンター等への太陽光発電システム設置を行っています。

### (3) 災害公営住宅と周辺医療機関、公共施設等を結ぶ自営線によるエネルギーネットワーク（スマート防災エコタウン）の構築

市営柳の目東災害公営住宅

二酸化炭素排出量の削減、地域内でのエネルギーの地産地消、大震災のような長期の停電時における3日間の医療機関や公共施設への電力供給

施設概要

- ・平成26年4月竣工
- ・所 在：東松島市柳の目北地区
- ・計画戸数：戸建住宅70戸 集合住宅15戸 集会場1ヶ所
- ・敷地面積：約4ha（住宅用地 約1.6ha、公園・緑地 約0.2ha、  
防災調整池・水路約0.9ha）
- ・太陽光発電システム 459KW
- ・蓄電システム 480KW h



# 3. 身近で良好な自然環境創出

自然は、私たちの生活に「うるおい」や「やすらぎ」を与えてくれます。

自然とふれあい、共に暮らせる喜びを感じられるよう、生活環境と自然環境の調和が求められています。

海や河川等の水辺が豊かな本市にとって、都市公園の整備・事業所周辺の緑化とともに人と自然がふれあえる環境の保全も重要です。

## (1) 花の香るまちづくり事業

市民が身近に自然とふれあい「うるおいのある自然環境を創る」ための緑化活動の一環として、花いっぱい運動や国道沿線のフラワーロード事業などの活動は、身近な自然環境の創造として大変有効な事業です。



市民による花の植栽

### ◇平成27年度事業実績

国道・県道沿線や市民センター、運動公園等の公共施設に、市民の手によりサルビアやマリーゴールドなどの植栽（約83,000本）が行われました。

## (2) 東松島市緑化推進委員会による緑化事業

「緑の募金」を市民等から募り市民団体や市内の小中学校、幼稚園及び保育所など、自主的な緑化活動を行う市民団体等に対し助成を行っています。