

第1章

いんざい環境特集

「環境」という幅広いテーマの中から、今特に注目されている分野や、活発な動きのある話題を特集します。

本文中、 印の付いている用語の解説は、資料編 P.45 用語解説をご覧ください。

特集 2015 地球温暖化

地球温暖化の今

太陽から地球に降り注ぐ日射は地表面を温めますが、その大部分は赤外線となって宇宙に放出されます。この時、放出される赤外線の一部を大気中のガスが吸収することで地表付近の温度が上昇する現象を「温室効果」と言い、このような働きをするガスを「温室効果ガス」と呼びます。

温室効果ガスにはいくつかの種類がありますが、大部分を占めるのが二酸化炭素です。二酸化炭素はもともと大気中に含まれているガスで、地球をほどよい温度に保つのに役立ってきました。

しかし、産業革命以降、化石燃料の使用に伴って大気中の二酸化炭素濃度は上昇し、温室効果のバランスが変化したことで地球の平均気温は上昇しつつあるのです。

地球温暖化に関する最新の科学的知見として、以下のようなことがわかっています。

- 地球温暖化の原因が人間活動である可能性が「極めて高い」
- 大気中の二酸化炭素濃度は、産業革命前と比較して 40% 上昇
- 1880 年から 2012 年の間に、世界の平均地上気温は 0.85 上昇
- 今世紀末の世界平均気温は、温室効果ガスの排出量を最少に抑えた場合 0.3~1.7、排出量が最も多い最悪の場合に 4.8 上昇すると予測

出典) IPCC 第 5 次評価報告書 より



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

どんな影響があるの？

温暖化が進行すると、気温の上昇だけでなく海面上昇や食糧不足など様々な問題が起こります。こうした問題は、自然環境や人々の生活・健康に大きな影響を及ぼします。

日本でもゲリラ豪雨やサクラ開花日の早期化など、既に温暖化の影響が現れています。

(地球温暖化の影響の例)



海面上昇による高潮、海岸浸食

海水の熱膨張、南極やグリーンランドの氷河融解等により、海面が上昇しています。台風による高潮や浸水、沿岸域の氾濫、海岸侵食による被害の増加など、沿岸や低平地、小島嶼に住む人々の暮らしに大きな影響を与えます。



生物・生態系の異変

生物の分布の変化、生物多様性の低下、絶滅の危機にさらされる生物種の増加などが予測されています。また、病気を媒介する生物の分布が変化することで、マラリアなど熱帯性の感染症の発生範囲が広がることも懸念されています。



食糧生産量の低下

気候変動により主要穀物の小麦やトウモロコシ、米の収量低下が予測されています。また、気候の変化に加えて、病虫害の増加により穀物生産が大幅に減少し、世界的に深刻な食糧難を招く恐れがあります。

出典) 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

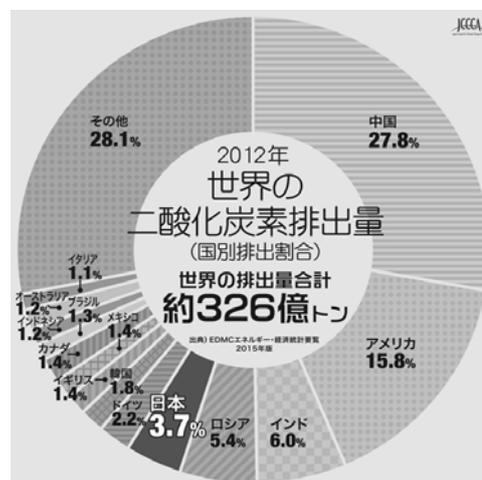
温室効果ガス排出量を減らすために

世界の取り組み

1992年、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを目標とする「気候変動に関する国際連合枠組条約」が採択され、地球温暖化対策に世界全体で取り組んでいくことが合意されました。同条約に基づき、1995年から毎年、気候変動枠組条約締約国会議（COP）が開催されています。

1997年のCOP3では「京都議定書」が採択され、世界全体での温室効果ガス排出削減に大きな一歩を踏み出しました。京都議定書第一約束期間（2008～2012年）は、日本を含む36カ国と欧州連合が削減義務を負い、全ての国・地域で目標を達成できる見込みです。第二約束期間（2013～2020年）は、37カ国と欧州連合が削減義務を負っていますが、日本をはじめ、中国、アメリカなど二酸化炭素の主要な排出国は参加していません。

2015年のCOP21では、2020年以降の全ての国が参加する新たな枠組みとなる「パリ協定」が採択され、温暖化対策の歴史的な転換点を迎えました。



出典)全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

日本の取り組み

日本は、2020年度までの削減目標を2005年度比-3.8%としています。

しかし、日本の2013年度の温室効果ガス排出量は約14億800万tで、2005年度と比べ0.8%増加してしまいました。

日本では、地球温暖化対策の推進を図るため「地球温暖化対策推進法」が制定されています。温室効果ガス削減のための施策として、地方公共団体実行計画の策定や、温室効果ガス排出量の報告等が規定されています。

また、環境省を中心に、国内排出量取引制度の構築や、再生可能エネルギー・省エネルギーに関する技術開発・普及、CCS（二酸化炭素回収・貯留）の導入検討など、様々な取り組みが行われています。

環境省では、「うちエコ診断」など、家庭で身近に取り組める温暖化対策の実施にも力を入れています。

家庭部門における温室効果ガス排出量は増加傾向にあり、住宅の断熱性能や設備の省エネ化に加え、居住者による具体的な削減対策も重要になっています。

（地球温暖化対策推進法）

目的

地球温暖化対策の推進を図り、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献すること

- 国、地方公共団体、事業者、国民の責務
- 地球温暖化対策計画、地球温暖化対策本部の設置
- 温室効果ガス排出抑制のための施策
- 森林等による吸収作用の保全等

（うちエコ診断）

専門家が各家庭のライフスタイルに合わせた省エネ対策を提案するサービスです。

受診家庭の効果的な二酸化炭素排出削減行動が期待できます。



出典)環境省 地球温暖化対策ウェブサイト (<http://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka.html>) より

印西市の取り組み

印西市では、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）として、「庁内エコプラン」を策定し、市の事務事業からの温室効果ガス排出量の削減に努めています。（本編 P.44 参照）

施設の統廃合や省エネルギーの取り組みを推進したことで、平成 26 年度の市の事務事業からの排出量は約 5.5 千 t-CO₂ となり、基準年（平成 22 年度）から 20.6% 減少しました。

市では、公共施設等における再生可能エネルギーの導入を促進し、市役所や学校等への太陽光発電システムの設置を率先して実施しています。平成 26 年度は牧の原小学校に容量 45kW のシステムを新設しました。また、公共施設 66 施設へのグリーンカーテンの設置、夏期のクールビズの推進、市職員への省エネに関する研修会などを通じて地球温暖化防止・省エネルギー対策に庁内全体で取り組んでいます。

また、平成 25 年度の印西市全域における二酸化炭素排出量は、約 347.3 千 t-CO₂、市民 1 人当たりの排出量は約 3.8t-CO₂ となり、基準年（平成 22 年度）からわずかに減少しました。（本編 P.35 参照）

市民の皆様にも温室効果ガスの削減に取り組んでいただくため、市ではさまざまな事業を行っています。

住宅用省エネルギー設備等の設置補助

地球温暖化の防止及び家庭におけるエネルギーの安定確保とエネルギー利用の効率化・最適化を図るため、太陽光発電システム、家庭用燃料電池システム（エネファーム）等の住宅用省エネルギー設備等の設置に対し補助金を交付しています。

環境家計簿の普及促進

電気やガスの使用量を確認し環境家計簿をつけることで、ご家庭の二酸化炭素排出量、省エネルギーの取り組み状況や光熱水費の節約状況などを確認できます。市のホームページに環境家計簿のフォーマットを掲載しています。エコライフの実践にご活用ください。

グリーンカーテンコンテストの実施

夏の省エネルギーや地球温暖化対策への取り組みの促進及び意識啓発を図るため、個人、事業所及び団体で、市内でツル性植物による「グリーンカーテン」を設置している方を対象に、写真を募集しコンテストを実施しています。優秀者には記念品を差し上げています。

環境教育・学習

環境フェスタや地域交流館まつりを通じ、環境推進市民会議と協力して温暖化防止の普及啓発を行っています。また、平成 26 年度は小林公民館でエネルギー資源についての講座を開催したほか、そうふけ図書館では「エネルギーについて考える」というテーマで展示を行いました。



太陽光パネル設置住宅



環境家計簿



グリーンカーテンコンテスト作品



そうふけ図書館の展示

印西市では、これからも市民の皆さまと一緒に地球温暖化対策の取り組みを推進していきます。