

地

地球の表面温度や海洋温度が上がっていることを「地球温暖化」といい、現在の地球は過去1400年で最も暖かくなっています。

地球温暖化は、平均的な気温の上昇のみならず、異常高温（熱波）や大雨・干ばつの増加などのさまざまな気候の変化を伴っています。その影響は、氷床・氷河が溶けることによる海面上昇や生物活動の変化、水資源や農作物への影響など、自然生態系や人間社会ですでに現れています。

将来、地球の気温はさらに上昇すると予想されており、私たちは、かつて経験したことのない異常気象・気候の変化に直面し、生命や財産に甚大な被害をもたらしたり、生物を絶滅の危機にさらすことが懸念されています。

地球温暖化の原因

最新の研究報告によれば、私たち人間の活動が地球温暖化の要因であること

特集 地球規模の問題は私たちの身近な問題

直面する地球温暖化問題を考える



くまもとらしいエコライフ宣言 をして節電に取り組もう！

県民一人一人の生活、個々の事業所の事業活動の中で、無理なく可能な取り組みを「くまもとらしいエコライフ宣言」ウェブサイトで宣言し、実際にやってみましょう。宣言したことに取り組むことで、地球温暖化防止などの環境改善につながります。



●お問い合わせ

市役所住環境課 都市・環境係
☎ 22-3169

【温室効果ガスの模式図】



出典：家庭で取組む節エネルギーガイド2015
(全国地球温暖化防止活動推進センター)

が「極めて高い」ことが指摘されています。地球を包んでいる大気のも一種である温室効果ガスには、太陽が温めた地表面から宇宙に逃げる熱を抑え、地球に生息している生物が生活しやすい温度に保つ役割があります。しかし、人間

の活動による化石燃料の使用や森林の減少などにより、大気中の温室効果ガスの濃度は急激に増加しました。これにより、大気中の温室効果が強まったことが、地球温暖化の原因と考えられています。

二酸化炭素濃度は産業革命以前より40%増加

二酸化炭素(CO₂)は、温暖化の要因である温室効果ガスの代表的なもので、その大気中濃度は、産業革命が始まった1750年以降、急激に増えています。

私たちは、石油や石炭などの化石燃料を燃やしてエネルギーを取り出し、経済を成長させてきました。その結果、大気中のCO₂濃度は現在、1750年と比べ40%も増加しました。

また、大気中のCO₂濃度が増加にすることによって、海洋に取り込まれるCO₂の量も増えるため、海の生態系に大きな影響を及ぼす海洋の酸性化も進んでいます。

日本の気候変化

日本の平均気温は、1898年(明治31年)以降では100年あたりおよそ1.1℃の割合で上昇しています。特に1990年代

【日本の平均気温の変化】

※縦軸：1981-2010年平均からの差(℃)



(出典：気象庁ホームページ)

以降、高温となる年が頻繁に現れています。日本の気温上昇が世界の平均(0.6℃)に比べて大きいのは、日本が、地球温暖化による気温の上昇率が比較的大きい北半球の中緯度に位置しているためと考えられます。

気温の上昇に伴って、熱帯夜(夜間の最低気温が

25℃以上の夜)や猛暑日(1日の最高気温が35℃以上の日)は増え、冬日(1日の最低気温が0℃未満の日)は少なくなっています。

また、1日に降る雨の量が100ミリ以上というような大雨の日数は、増える傾向にあり、地球温暖化が影響している可能性があります。

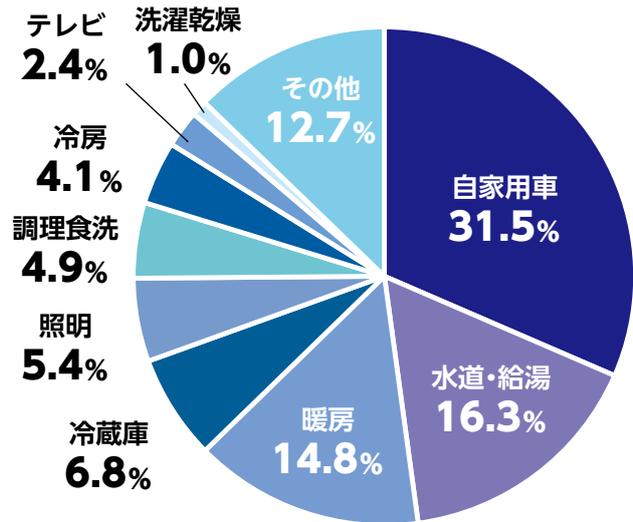
二酸化炭素の 国別排出量

二酸化炭素(CO₂)国別排出量(2012年)をみると、中国が全世界の4分の1を占めて1位となっています。次いでアメリカが2位、インド、ロシアと続き日本は5位となっています。一方、国別の1人あたりの排出量では、豊富な石油・天然ガスを産出するカタールが群を抜いて1位、同じく中東の産油国であるアラブ首長国連邦(2位)が続ぎ、日本は、9位となっています。

日本の排出量

2014年度の温室効果ガス総排出量(速報値)は13億6500万ト(CO₂換算)で、前年度と比べて3%、2005年度と比べて2.2%減少しています。部門別排出量では、排出量が最も大きい「産業部門(工場など)」では2005年度と比べて6.5%減少していますが、オフィスなどの

【平成26年度用途別CO₂排出量割合】※1



【年間を通した節電の対策】※2

分野	対策
遮熱・断熱	1. 窓に空気層のある断熱シートを貼る
冷暖房	2. 冷暖房時にサーキュレーターなどを使う
	3. 冷暖房時にカーテンやブラインドを閉める
	4. 冷暖房時に家族がいっしょに部屋で過ごす
	5. エアコンのフィルターを清掃する(月2回程度)
	6. 冷暖房を使う時間をできるだけ短くする
	7. 冷暖房使用時に部屋のドアやふすまを閉める。
	8. 白熱電球をLED電球に交換する
照明	9. 照明を使う時間を少なくする
	10. テレビを見る時間を少なくする
テレビ	11. テレビの画面を明るすぎないように調整する
保温	12. 電気ポットや炊飯ジャーの保温をやめる
調理	13. 圧力鍋などの活用により調理時間を短くする
冷蔵庫	14. 冷蔵庫を壁から適切な距離に離し、周囲にものを置かない
	15. 冷蔵庫の温度設定を強から中にする
	16. 冷蔵庫を整理し、開ける時間を短くする
炊事	17. 食器洗いで水を出しっぱなしにしない
乾燥	18. まとめ洗いなどの工夫で乾燥機能の使用を減らす
お風呂	19. 節水シャワーヘッドを取り付け使用量を減らす
	20. 家族が続けて入り、風呂の追い炊きをしない
便座	21. 保温便座の温度を下げ、不使用時はふたを閉める
待機電力	22. 電気機器は使い終わったらプラグをぬくか電源タップを切る。

※1.2 出典:家庭で取組む節エネガイド2015 (全国地球温暖化防止活動推進センター)

地球温暖化を 緩やかにするために 私たちにできること

「業務その他部門」は11.0%増、「家庭部門」は5.2%増と大きく増加しています。地球温暖化対策の中で一番大きな課題が二酸化炭素の排出量の削減です。二酸化炭素の排出量を減らすに

は化石燃料の消費を減らす必要があります。

日本の二酸化炭素排出量の約20%は、給湯や暖房、調理のためのガスの使用、電気製品の使用、それに自家用車の利用など、私たちの日常生活から排出されています。

このような二酸化炭素の排出を減らすためには、日常からの心掛けが大切です。具体的には、カーテンに

われないときはコンセントを抜くなども効果的です。家族が同じ部屋で団らんすると、暖房と照明によるエネルギー消費を2割減らすことができます。試算されています。

誰にでもできる身近なことから、二酸化炭素の排出を減らしていきましょう。

市の施設の温室効果ガス 排出量結果を公表します

阿蘇市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)点検評価結果

【第2次阿蘇市地球温暖化対策実行計画(H26～H30)】に基づき、平成26年度に実施した本市の事務事業において使用された電気、燃料などの量を調査し、これに伴う温室効果ガス排出量の点検・評価を行ったので公表します。

計画では、二酸化炭素排出量について平成30年度に基準年である平成25年度から5%の削減を目標としていますが、平成26年度の温室効果ガス排出量は、施設の新築をはじめとする特殊要因により、基準年と比較して575.19(+10.4%)増の6081.66となり大幅な増加となりました。

排出要因別の排出量では、電気(78%)と灯油(11%)の2項目で全体の約90%を占める状況にあり、ガソリン、軽油の2項目は大幅に削減できたものの、その他の項目で

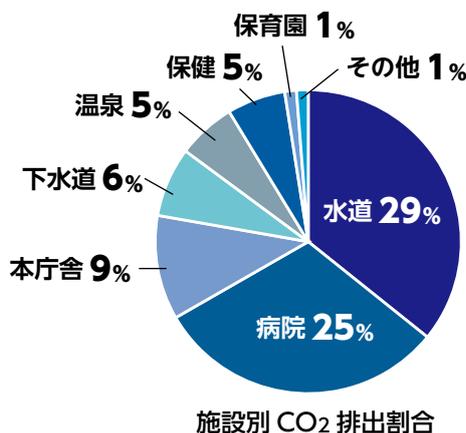
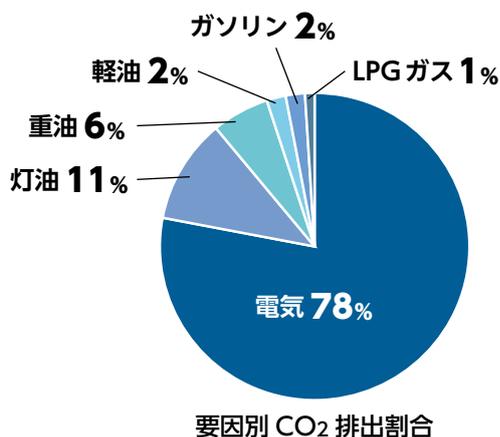
は増加しています。なかでも電気は大幅な増加となりました。

排出施設別では、病院や水道の公営企業での増加が顕著であり、要因は、新病院開業による機械電気機器の増加や高度医療機器の導入、上水道施設の新設などが考えられます。

仮に平成26年度において施設の新築や規模拡大などがなく純粋な事務事業のみを比較した場合の温室効果ガス排出量は2703.09(▲2.4%)であり、大幅に削減できたことが伺えます。今後は、平成30年度の目標(▲5%)を達成すべく、更なる省エネ、地球温暖化対策に対する意識啓発に努め、積極的な省エネ設備の導入を図るなどの新たな取り組みが必要と考えます。(※本文中の数値単位はすべて“t-co2”)

[単位:t-co2]

排出要因	平成25年度 (基準年)	平成26年度	増減	増減率	目標年度 (平成30年度) -5%	目標値比較
電気	4227.37	4769.18	541.81	12.8%	4016.00	118.75%
灯油	648.70	653.97	5.28	0.8%	616.26	106.12%
重油	286.30	340.43	54.13	18.9%	271.98	125.17%
ガソリン	147.78	138.82	▲9.46	▲6.4%	140.39	98.53%
軽油	125.48	102.05	▲23.44	▲18.7%	119.21	85.60%
LPGガス	70.85	77.71	6.87	9.7%	67.30	115.46%
計	5506.47	6081.66	575.19	10.4%	5231.15	116.26%



※[t-co2]とは二酸化炭素排出量の単位