



銀杏(公孫樹)

大津市地球温暖化防止活動推進センター情報誌

センター通信

No.37

2025年9月 秋

二酸化炭素排出実質ゼロを実現するために

～ゼロカーボンシティ実現に向けた大津市の取り組みについて～

小野 顕大

大津市環境部環境政策課
ゼロカーボン推進グループリーダー

本市は、2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロを目標に、2022年3月に「ゼロカーボンシティ」を宣言しました。また、2022年度から2030年度までの9年間を計画期間とした「大津市環境基本計画(第3次)」を策定し、大津市役所が事業者として排出する温室効果ガスを2030年度に50.9%削減(2013年度比)することと、大津市域から排出される温室効果ガスを同じく46%削減することを目標としています。

現在、これらの温室効果ガス削減の進捗については、大津市役所からの排出が32.4%削減(2023年度時点)、大津市域からの排出が約31%削減(2021年度時点)を達成しており、比較的順調に推移しています。分析によると実質的な再生可能エネルギー(以下、再エネ)の導入や省エネルギーによる消費エネルギーの総量の削減も進んでいるものの、排出係数※1の低下が大きく効いているという結果が出ています。また、市民からは「市がどんな脱炭素施策を実施しているのかわかりにくい」といった声が寄せられており、今後より一層の施策の充実と、市民と一体となって脱炭素化を実施しなければならないと認識しております。

今回は、①国際社会と日本の最新動向、②大津市の具体的施策、③今後について、という順で述べることで、本市のゼロカーボンシティ実現に向け、市民の皆様に理解を深めていただきたいと思います。

1. 国際社会と日本の最新動向

皆さんは、最新の大気中の二酸化炭素濃度がどれくらいかご存じでしょうか？ 濃度測定は、気象庁の観測地点での測定や、温室効果ガス測定技術衛星である「いぶき」による宇宙からの測定などがあり、どちらについても2024年時点で420ppm※2を超えているということが明らかとなっています(図1)。二酸化炭素濃度といえば、一昔前までは大気組成の0.03%(=300ppm)というのが常識だったと思いますが、いまでは「0.04%が正しい」ということになってしまったのです。ちなみに、産業革命前(だいたい1800年以前)が約280ppm、地球温暖化が認知され始めた1980年ごろが約340ppmとされていることから、近年の濃度上昇がどれだけ異常なことであるかが見て取れます。

さて、地球温暖化が認知されると、その次の段階として国際的な脱炭素に向けた動きが起きました。内容の詳細は割愛しますが、1992年の地球サミット(リオ)気候変動枠組条約の採択を皮切りとし、1997年の第3回気候変動枠組条約国会議(COP3)における京都議定書の採択、さらに2015年のCOP21におけるパリ協定の採択と続き、現在に至っています。

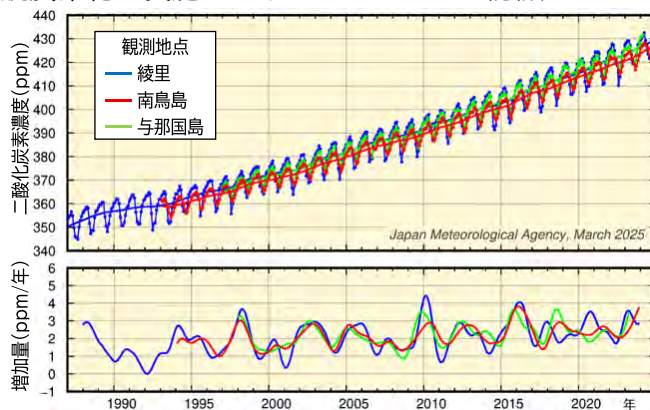


図1 大気中の二酸化炭素の月平均濃度と季節変動を除いた濃度(上)及び濃度年増加量(下)の経年変化
出典：気象庁HP

※1 排出係数：エネルギー生産や利用あたりの二酸化炭素排出量を示した数字で、低下することで見た目の二酸化炭素排出量が低下する。電力であれば、化石燃料に由来しないもの、つまり水力・風力・太陽光等再エネに限らず原子力の割合の増加は数値の低下要因となる。

※2 ppm：parts per millionの略。百万分率のこと。

これに対して日本政府は、パリ協定採択により2030年の温室効果ガス排出削減目標を26%（2013年度比）とし、さらに2020年には2050年のカーボンニュートラル宣言、そして2021年には2030年の削減目標を46%（同比）に修正し、国際社会と足並みを揃えています。

そして今年、2025年には日本の脱炭素における中長期的な計画と目標設定に大きな動きがありました。それは2025年2月18

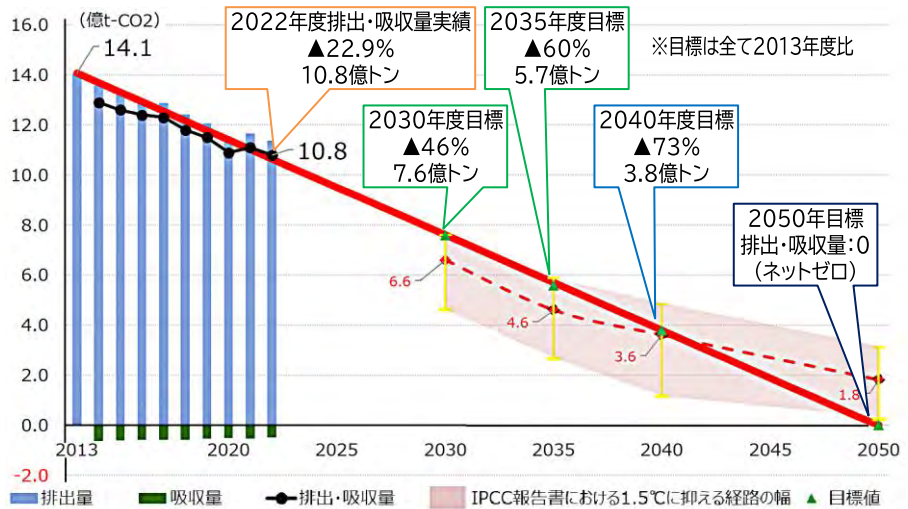


図1 国の温室効果ガス削減目標 出典:内閣官房・環境省・経済産業省「地球温暖化対策計画の概要」

日に閣議決定した「地球温暖化対策計画」「第7次エネルギー基本計画」「GX2040ビジョン(国家戦略)」により、中長期的な温室効果ガス削減目標として2035年度の60%削減(2013年度比)と2040年度の73%削減(同比)が設定されるとともに、目標達成に向けたエネルギーの脱炭素化については再エネを主力としつつ複数の動力を用いたエネルギーミックスを示し、継続的なGXへの投資拡大と安定をもたらすための長期的な方向性が提示されるなどしました(図2)。本市としても、これらの動向に注視し、大津市環境基本計画の施策への反映はもちろん、2030年度以降の脱炭素施策を念頭に置いた展開についても検討が必要と考えています。

2. 大津市の具体的施策

先述のとおり、本市は大津市環境基本計画に基づき様々な脱炭素施策を推進していますが、以下では「市役所」と「市域」における取組みを分けて示してまいります。これは、環境基本計画に内包されている「環境にやさしい大津市役所率先実行計画」及び「アジェンダ21おおつ(大津市地球環境保全地域行動計画)」に、大津市役所自らが率先して取り組むべき内容と、大津市域において取り組むべき内容が記されていることに起因します。

まず「市役所」の率先行動を具体化した施策ですが、庁舎等の市有施設の照明設備LED化やEV公用車の導入、各種再エネの導入と活用(施設での太陽光発電、廃棄物を利用した発電、本庁舎への供給電力の再エネメニュー化)などを実施しており、後述の市域における施策よりも一歩進んだ内容に取り組むことを目指しています。

なお国からは「政府実行計画」に準じた取組みを期待されていますが、同計画に示される照明のLED化、太陽光発電設備の導入、再エネ電力の導入、公用車の電動化等については野心的な目標が設定されていることから、市役所における対応は十分な検討が必要と考えます。

次に、「市域」の施策ですが、市民への啓発を目的とした「大津市地球温暖化防止活動推進センター事業」による市民講座や自然体験学習の実施、シェアサイクル実証事業によるエコ移動の普及(図3)、再エネ・省エネ機器を普及させるための補助事業(現在は終了)、さらには地球温暖化の適応策としてのクーリングシェルター設置による熱中症対策などを実施しており、主に市民への啓発を行うことで行動変容を促しております。

3. 今後について

上記において、市役所と市域における具体的な実施施策を示しましたが、実質的な温室効果ガスの削減を達成するためには、さらなる再エネの導入が不可欠と考えています。

まず、「市役所」が率先して市有施設の屋根や敷地、遊休地等への太陽光発電設備を導入する方法として、自己設置だけでなくリース方式やPPA方式※3などの調査研究を進めてまいります。また、市有施設

※3 PPA方式: Power Purchase Agreementの略。電力購入契約。需要家が自事業所にリース事業者に発電設備を設置させ、リースさせる。



図3 シェアサイクル実証事業(R6年度～継続中)

への供給電力の再エネメニュー利用も推進する必要があるため、これまでに本市が行ってきた入札方式だけではなく、リバースオークション形式などの手法を用いることで、より安価に再エネ電力を購入できる可能性を模索します。

次に、「市域」においては、まずは住宅や事業所の屋根に太陽光パネルを設置し、発電した電気を自家消費してもらうことが得策と考えられます。現在は設備補助を行っておりませんが、太陽光設備の共同購入など、近年注目されている導入手法についてこちらも調査研究を進めてまいります。

以上のとおり、大津市の脱炭素施策については、「市役所」における率先的な取組みと、「市域」における啓発を中心とした取組みを進めていますが、まだまだ検討段階のアイデアもあり、今後は効果的な施策へとブラッシュアップしながら、脱炭素化を推進していきたいと考えています。市民の皆さまにおかれましては、引き続き大津市のゼロカーボンシティに向けた取組みにご注目いただければと思います。

琵琶湖は地球温暖化の兆候を見せてくれる、いわば「琵琶湖は地球環境を見通す窓」として機能しています。琵琶湖の周辺に住む私たちの生活・営み・社会のあり方が様々な環境に作用し、例えば、気候変動による生物多様性に变化をもたらします。私たち一人ひとりの行動で、ゼロカーボン社会を実現し、琵琶湖、そして地球環境を守っていきましょう。

注 当記事は2025年6月21日に明日都浜大津5Fふれあいプラザにおいて開催した「おおつ市民環境塾講座5 ゼロカーボンシティ実現に向けて」の内容を講師に抜粋・解説していただいたものです。

開催の様子は<https://otsu.ondanka.net/> および <https://eco-otsu.net/> に掲載します。

□ イベント案内 2025年9月～12月

参加ご希望の方は開催の10日前までに下記までお申し込みください 参加費不要 10月4日と12月7日は有料

【対象】 地球温暖化NOW・おおつ市民環境塾；一般市民 自然家族事業；4歳～小学生の児童とその保護者

【問い合わせ先】 ☎ 077-526-7545 ✉ info@otsu.ondanka.net 申込フォームはこちら ▶▶▶



9月20日

9月13日(土) 14:00～16:00 明日都浜大津5Fふれあいプラザまたはオンライン

地球温暖化NOW！ 講演会「気候変動が豪雨に及ぼす影響と私たちの暮らし」

講師；京都大学総長特別補佐・名誉教授 前防災研究所長 中北英一氏

9月20日(土) 10:00～12:00 県営春日山公園(JR堅田駅西口から西へ1km)

自然家族事業 里山の日1 「ビオトープで生きものつかみ」 予備日9月21日

春日山ビオトープでどろんこ遊びや生きものつかみをします



10月4日

9月27日(土) 14:00～16:00 明日都浜大津4Fふれあいプラザ(京阪びわ湖浜大津駅向かい)

おおつ市民環境塾 講座6 講演会「ヨシ原の変遷と生物多様性」

講師；琵琶湖博物館総括学芸員 大塚泰介氏、滋賀県琵琶湖環境部主任主事 土田真由氏

10月4日(土) 9:30～12:30 オーパル(JRおごと温泉駅から東へ1.1km)

自然家族事業 びわ湖の日2 「びわ湖でカヌー体験と生きもの観察」 小雨決行

カヌーをこいだりプランクトン観察(幼児は貝拾い)をしたりします ¥大人500円 小学生300円 幼児0円



11月1日

11月1日(土) 10:00～12:00 県営春日山公園(JR堅田駅西口から1km)

おおつ市民環境塾 講座7 体験学習「里山は自然と文化の野外博物館」 予備日11月3日

持続的に生態系を管理する技術と知恵により支えられてきた里山を観察します

11月14日(金) 10:00～12:00 関西電力蹴上発電所(京都地下鉄蹴上駅2番出口から北へ300m)

おおつ市民環境塾 講座8 見学会「今なお発電続ける蹴上発電所見学会」

日本初の電気事業用水力発電所と関連展示のある近くの琵琶湖疎水記念館を見学します



11月14日

11月15日(土) 10:00～12:00 県営春日山公園(JR堅田駅西口から西へ1km)

自然家族事業 里山の日2 「リースづくりとドングリあそび」 予備日11月16日

クリスマスリースづくりや、ひろったドングリでコマづくりなどをしてあそびます

11月29日(土) 14:00～16:00 明日都浜大津1F市民活動センター(京阪びわ湖浜大津駅向かい)

おおつ市民環境塾 講座9 講演会「琵琶湖の在来魚の産卵環境を考える」

在来魚のにぎわいを取り戻すために 講師；国立環境研究所琵琶湖分室分室長 馬淵浩司氏



11月15日

12月7日(日) 10:00～14:00 平野コミュニティセンター (JR・京阪膳所駅から南東へ100m)

おおつ市民環境塾 講座10 料理教室「地球にやさしい簡単料理」

環境にやさしい調理法で、簡単ながらバラエティー豊かな料理を作ります ¥500円

□ 開催した一般参加イベントの報告 2025年4月～7月5日

5月18日 皇子が丘公園
おおつ市民環境塾 講座1
春の野草と樹木を楽しむ自然観察会



参加10人
山本等氏から野草や樹木について学ぶ

5月24日 ふれあいプラザ
おおつ市民環境塾 講座2
未来のために知っておきたい海とプラスチックの話



参加14人
原田禎夫准教授によるプラごみ問題解説

5月27日 水再生センター
おおつ市民環境塾 講座3
水再生センター施設見学



参加17人
大津市の下水処理の現場を見学

6月7日 日吉大社境内の大宮川
自然家族事業 川の日1
大宮川で生きものをさがそう



参加13家族40人
川の生きものを観察し水のきれいさを知る

6月13日 琵琶湖河川事務所ほか
おおつ市民環境塾 講座4
瀬田川洗堰操作施設・アワ琵琶見学会



参加11人
淀川水系・琵琶湖の治水・利水を知る

6月21日 ふれあいプラザ
おおつ市民環境塾 講座5
二酸化炭素排出実質ゼロを実現するために



参加12人
大津市の脱炭素政策(p1～3に詳述)

6月29日 アルプラザ堅田
びわ湖の日 環境すごろく大会
(アルプラザ堅田主催)



参加28家族80人
すごろくを楽しみながら温暖化対策を学ぶ

7月5日 大石緑地スポーツ村の大石川
自然家族事業 川の日2
大石川たんけん



参加14家族44人
川の生きものを観察し水のきれいさを知る

上記各イベントの詳細は <https://otsu.ondanka.net/> または <https://eco-otsu.net/> をご覧ください。

英国だより No.15

イギリスも暑い夏が「通常」になってきています。

イギリス史上最高温度30℃越え！というニュースが駆けめぐるのは2003年でした。今や30℃越えはあたりまえだね、という世界になっています。

ヨーロッパの他の国は普段から30℃も越えて暑さには慣れているといわれていましたが、スペインでは40℃越えということで異次元レベルになってきています。死者もでています。イギリスは地理的にそんな「大陸」とは違い、暑いものの、そこまでには至っていません。ただ、「まだ」という感じで不安になっています。商業主義でもあるイギリスでは扇風機、クーラーなど大々的に売り出され始め、購入している人も増えていると思いますが、我が家は今年も扇風機すら買わずに耐えています。もちろん私と夫は日本育ちなので耐えられる範囲ですが(夜中に汗ダラダラで起きますが)子供達も文句を言わず過ごしています。

暑さだけでなく自分が耐えればいいのですが、雨が降らず庭の手入れやついに火事まで！発生しています。山がある国では山火事が起こる、というニュースが頻繁にされていますが、イギリスには山はありません(正確にはイングランドにはない)。私が住むミッドランドは山とはいえない丘はあるのですが、広大な森林はなく、火事になることはなかったのです。

奥野みどり

<https://www.instagram.com/midori.window.of.opportunity/>

すが、ニュースをみているとロンドンの草原で自然発火の火事が起こっているようです。このような環境変化をまだまだ「知らない」とか「そうなの？」という人もいます。私はもっと関心をもち、その変化に向き合う人が増えるようなイギリス社会になってほしいと願っています。

というのも暑いのは数週間、7月の終わりには元通り、最高気温が21℃くらいになっているからです。まだ水不足は解消していませんが、少なくとも「地球温暖化がすごく進んでいる」とは思っていない模様。

このように世界にはまだまだ「変化」に疑問を抱いていない人がたくさんいます。私たちの使命は地球規模で考えていくことができる人を育てることではないでしょうか。そんな思いを抱えながら今日も中学生にサイエンスの授業をしています。

Three wildfires burn in single evening in London



山火事を伝えるTheHaveringDaily



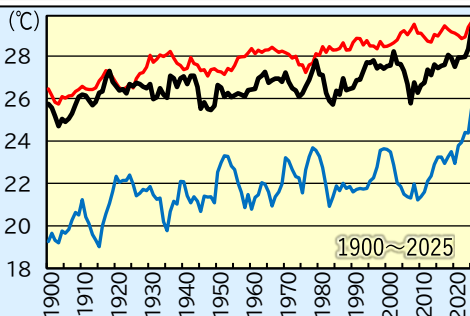
家の前の芝が枯れかけているが公道なのでみなさん水やりもせずほったらかしです

データで見る
温暖化②

7月下旬の
平均気温
(5年移動平均)

— 鹿児島
— 彦根
— 札幌

気象庁HPをもとに作図



発行

大津市地球温暖化防止活動推進センター
(特定非営利活動法人 おおつ環境フォーラム)
520-0047大津市浜大津4-1-1明日都浜大津4F
Tel : 077-526-7545

E-mail : info@otsu.ondanka.net

HP : <https://otsu.ondanka.net/>

編集責任 : 西山 克己

