

温室効果ガス排出量の現況と将来推計について

1 温室効果ガスの排出量の現況について

市域から排出される温室効果ガスの排出量について、現況推計を行いました。

なお、対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs) の 4 種類とし、以下の 5 つの部門に分けて算定を行っています。

表 1 温室効果ガス排出量の算定対象部門

部 門	内 容
産業部門	製造業、農林水産業、工業、建設業等の事業活動に伴う排出
業務部門	卸・小売業、飲食店、教育施設、病院、娯楽施設、公共施設等の事業活動に伴う排出
家庭部門	家庭生活からの排出
運輸部門	自動車、鉄道からの排出
その他	一般廃棄物の焼却、し尿処理、下水処理に伴う排出など

2014 (平成 26) 年度の排出量について、1990 (平成 2) 年度 (基準年度) と比較すると、推計対象年度の排出係数を用いた推計 (排出係数変動) では 5.8%増加しています。しかしながら、排出係数を基準年度に固定した推計 (排出係数固定) では 8.6%減少しており、少しずつではありますが省エネの取組みが進んでいることがわかります。

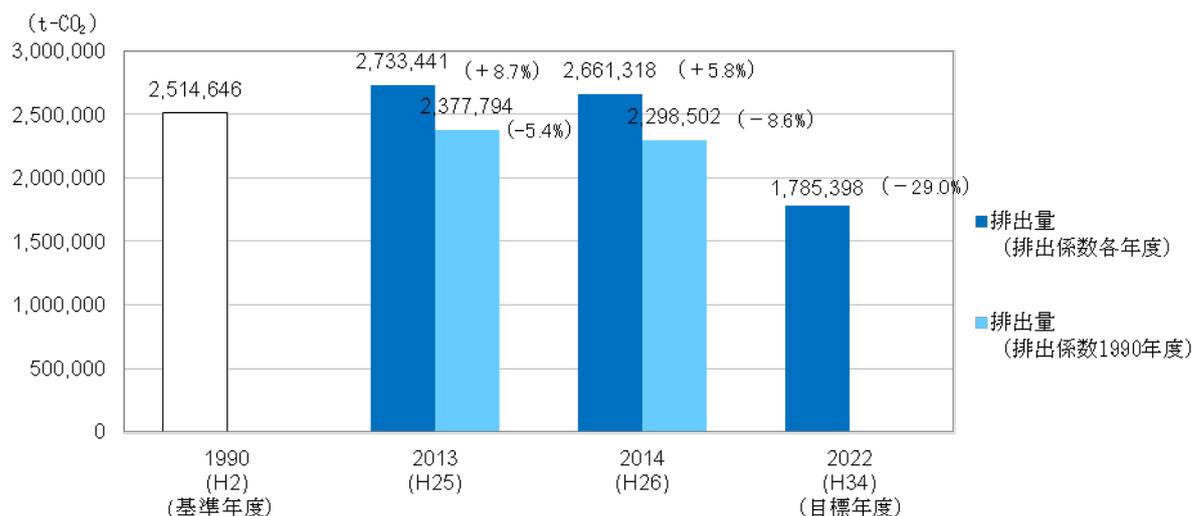


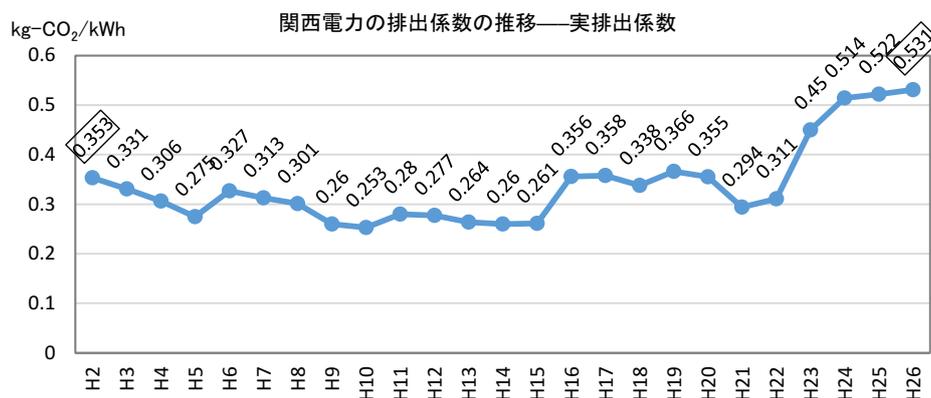
図 1 温室効果ガス排出量の推移

※ 資料の作成にあたって、推計に用いる統計データ「都道府県別エネルギー消費統計」(資源エネルギー庁) の変更に伴い 1990 (平成 2) 年度まで遡って温室効果ガス排出量の推計値を見直したため、推計値はこれまでの公表値とは異なっています。

(参考) 電気の排出係数の推移について

平成 23 年（2011 年）3 月に発生した東日本大震災以降、原子力発電に代わって、二酸化炭素を多く排出する火力発電の稼働が増えたため、下のグラフのように電気の排出係数が急激に増大しています。

家庭部門や業務部門では、消費するエネルギーに占める電気の割合が高いことから、排出係数の変動の影響を受けやすく、近年の温室効果ガス排出量の増加の大きな要因となっています。



温室効果ガスの排出量の部門別内訳を国と比較すると、枚方市では産業部門及び家庭部門の比率が高く、業務部門及び運輸部門の比率が低い傾向にあります。

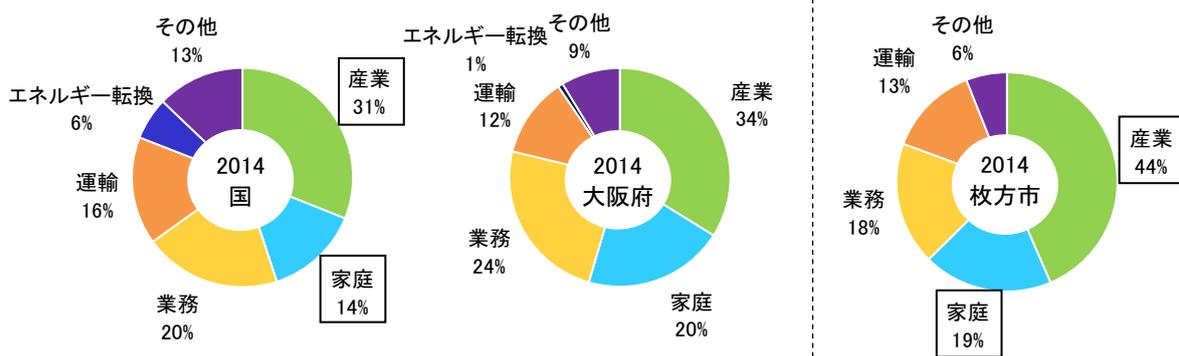


図2 国、大阪府（参考）、枚方市との部門別比較

2 将来推計について

(1) 現状趨勢ケース

①基本的な考え方

現状から新たな地球温暖化対策が行われないと仮定した場合の将来推計（現状趨勢ケース）を部門別に行いました。推計にあたっては、エネルギーの使い方や機器の効率などは現状のまま、人口や経済活動などの活動量だけが増減すると想定しました。

②推計結果について

本市では、人口は減少する一方、業務系の活動は拡大すると想定されますが、これらの増減が相殺され、2022（平成 34）年度及び 2030（平成 42）年度には、温室効果ガス排出量は現状とほぼ同程度という推計結果になりました。

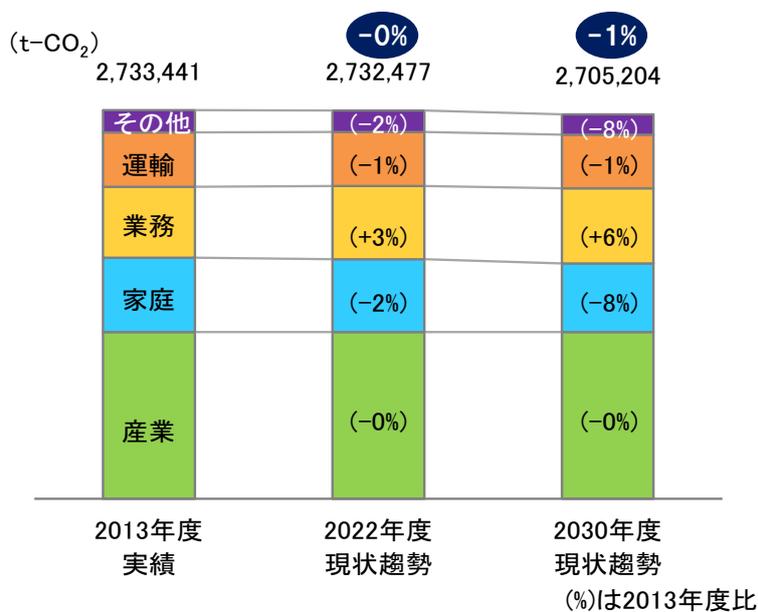


図3 枚方市における現状趨勢ケースの将来推計

(2) 国の目標を踏まえた試算

1) 基準年度比の削減目標を踏まえた試算

①基本的な考え方

国の地球温暖化対策計画で掲げている削減目標に基づき、温室効果ガスの削減率の将来推計を行いました。

表2 国の削減目標

	目標年度① 2020 (平成 32) 年度	目標年度② 2030 (平成 42) 年度
削減目標	2005 (平成 17) 年度比で <u>3.8%以上の削減</u> ↓ 1990 (平成 2) 年度比で換算すると <u>5.5%増加</u>	2013 (平成 25) 年度比で <u>26%削減</u> ↓ 1990 (平成 2) 年度比で換算すると <u>18%の削減</u>

②推計結果

国が掲げている 2 つの目標に沿って、2022 (平成 34) 年度における本市の温室効果ガス排出量の削減目標を算出すると、9%削減となりました。

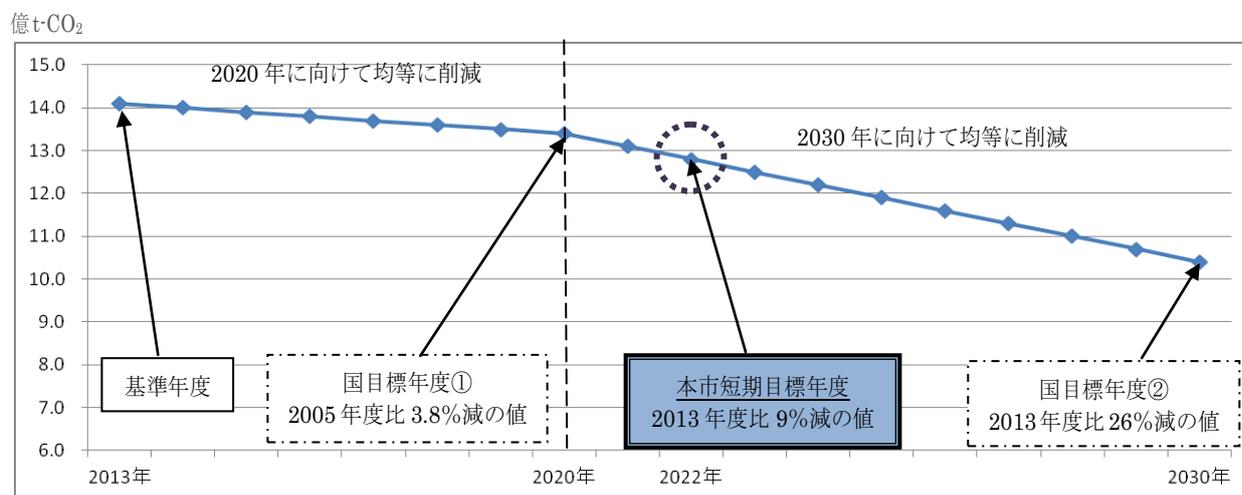


図4 国の温室効果ガス排出量の削減目標に基づく推移

2) 基準年度比の部門別の排出量の削減目安を踏まえた試算

①基本的な考え方

国の地球温暖化対策計画では部門別に排出量の削減目安を示し、達成可能な目標として「2030 年度に 2013 年度比 26.0%削減」を掲げています。

国が想定する部門ごとの削減目安を枚方市の 2013（平成 25）年度の部門ごとの排出量実績に当てはめ、計算を行いました。

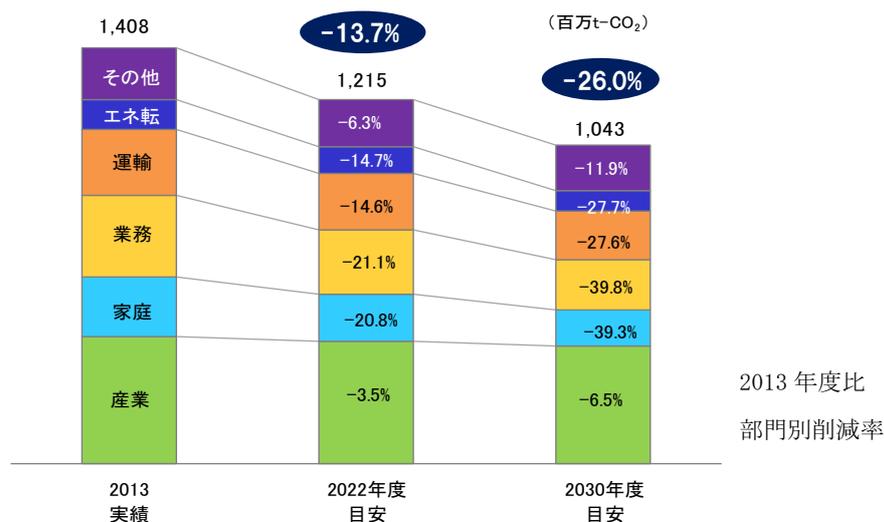


図 5 国の温室効果ガス排出量の削減目安

②推計結果について

枚方市における 2030（平成 42）年度の排出量を算出すると 2,122,511t-CO₂ となり、2013（平成 25）年度比で -22.4% となりました。

また、2030（平成 42）年度の排出量を現計画の目標年度である 2022（平成 34）年度に前倒しすると、排出量は 2,410,007t-CO₂ (-11.8%) となりました。

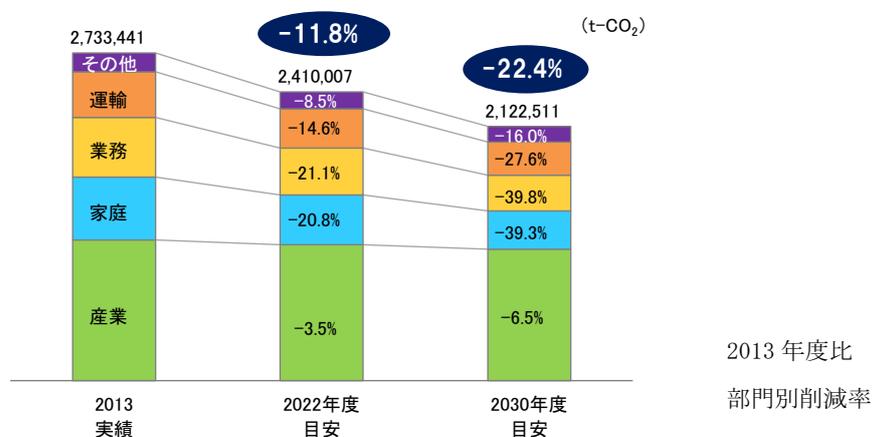


図 6 枚方市における温室効果ガス排出量の削減目安

(3) 国の個別対策を積み上げた試算

①基本的な考え方

国の地球温暖化対策計画では、部門ごとに各種の取り組みによる削減効果が具体的に試算されています。

国が想定する各種削減効果について、本市における削減量相当分を按分した場合の温室効果ガスの排出量を算定しました。

②推計結果について

国が想定する各種削減効果について、本市における削減量相当分を按分すると、2022（平成 34）年度には 2013（平成 25）年度比-16%、2030（平成 42）年度には-30%となりました。

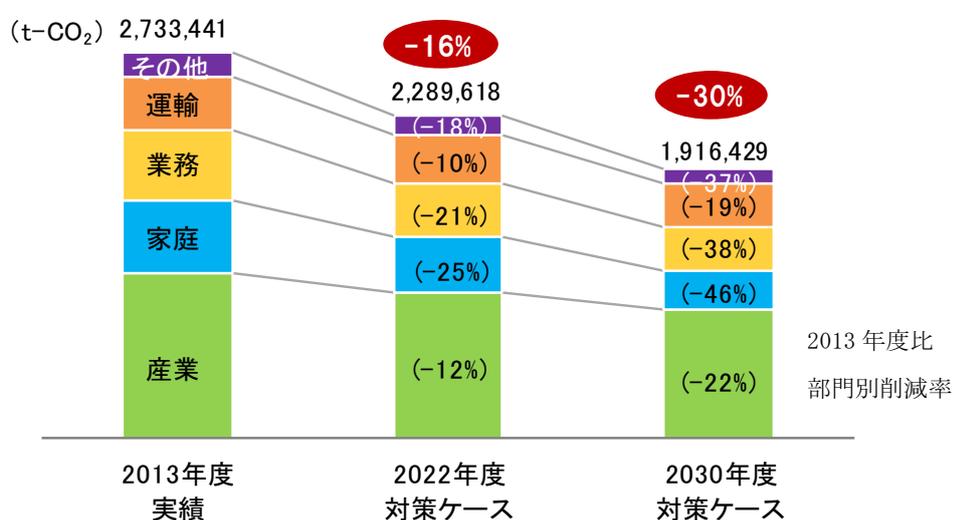


図 7 枚方市における各部門の対策の積み上げによる温室効果ガス排出量の試算結果