



# HELLO, NEW CITY.

～新しいまちの暮らし  
スーパースマートシティうつのみや 始動～

住めば  
愉快だ  
宇都宮  
UTSUNOMIYA

宇都宮市  
Utsunomiya City

## 宇都宮市の温室効果ガス排出量について 2022（令和4）年度（暫定版）



脱炭素先行地域  
栃木県 宇都宮市



# 1 温室効果ガス排出量の算定方法について

温室効果ガス排出量は、直接大気を測定するのではなく、統計データなどに基づき排出量を推計しています。推計には国等が発表する統計データを使用し、人口や建物の延床面積などの案分等により排出量を推計します。また、2年遅れで公表されるため、最新の推計データが2022(令和4)年度の温室効果ガス排出量となっています。

宇都宮市における温室効果ガス排出量算定対象とする部門

| 部門       | 活動内容等                             |
|----------|-----------------------------------|
| 産業部門     | 製造業，建設業，鉱業，農業における電気や燃料の消費         |
| 民生（家庭）部門 | 家庭（自動車を除く）における電気や燃料の消費            |
| 民生（業務）部門 | 事業所ビル，飲食店，学校等（自動車を除く）における電気や燃料の消費 |
| 運輸部門     | 自動車（家庭用・事業用），鉄道による電気や燃料の消費        |
| 廃棄物部門    | 家庭系ごみ，事業用ごみの処理                    |

## 算定の部門について

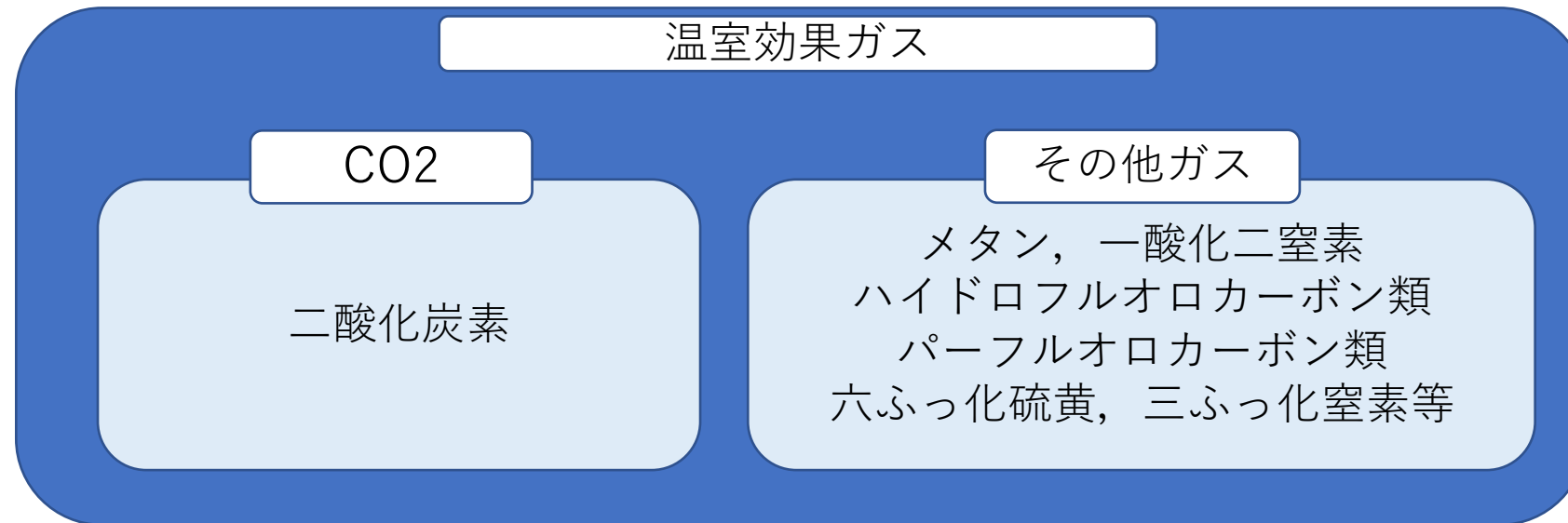
二酸化炭素については、「地方公共団体における施策の計画的な推進のための手引き（平成26年2月，環境省）」で、「産業」「民生（家庭）」「民生（業務）」「運輸」「工業プロセス」「廃棄物」の6部門に分けて算定することとなっています。

但し、「工業プロセス」は、セメント，生石灰，ソーダ石灰等の製造に伴う排出部門であり，本市内では当該部門に相当する事業者は非常に少ないことから，本市においては，「工業プロセス」を除いた5部門で推計を行うこととしています。

# 1 温室効果ガス排出量の算定方法について

## 温室効果ガスの種類

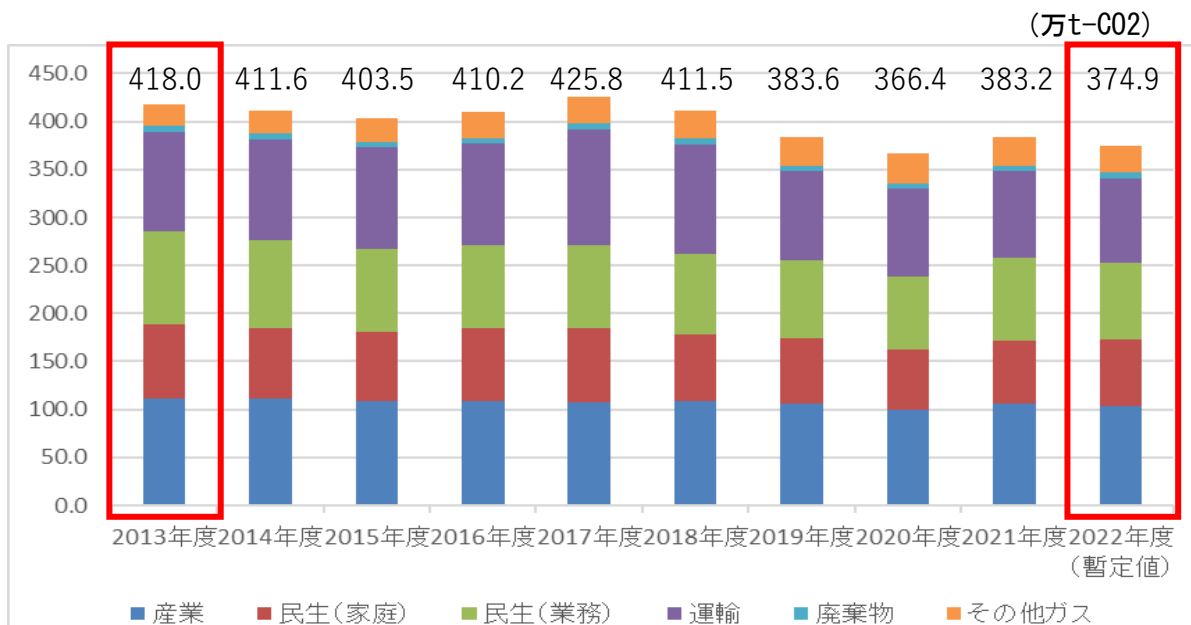
温室効果ガスの種類は、二酸化炭素（以下「CO<sub>2</sub>」という。）、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素等がありますが、その大部分が二酸化炭素であるため、推計する際は、「CO<sub>2</sub>」と「その他ガス」として算定しています。



宇都宮市における2022（令和4）年度の温室効果ガス排出量は374.9万t-CO<sub>2</sub>でした。

これは、2021（令和3）年度と比べ▲2.2%（8.3万t-CO<sub>2</sub>）の減少となっています。また、基準年の2013（平成25）年度と比べると▲10.3%（43.1万t-CO<sub>2</sub>）の減少となりました。

2021（令和3）年度と比べて、温室効果ガス排出量が減少した主な要因は、産業部門が▲3.0%（3.2万t-CO<sub>2</sub>）、民生（業務）部門が▲7.2%（6.1万t-CO<sub>2</sub>）減少したことが大きく影響したものと考えられます。これらについては、各部門において節電や省エネ努力等の効果により、各部門の排出量が減少したものと推測されます。



|        | 2013年度 | 2021年度 | 2022年度(暫定値) | 2013から2022年の変化量(%) | 2021から2022年の変化量(%) |
|--------|--------|--------|-------------|--------------------|--------------------|
| 二酸化炭素  | 396.0  | 354.2  | 346.5       | ▲12.5%             | ▲2.2%              |
| 産業     | 110.9  | 106.3  | 103.1       | ▲7.0%              | ▲3.0%              |
| 民生(家庭) | 78.3   | 65.2   | 69.3        | ▲11.5%             | 6.2%               |
| 民生(業務) | 96.2   | 85.9   | 79.8        | ▲17.1%             | ▲7.2%              |
| 運輸     | 104.1  | 90.9   | 88.3        | ▲15.2%             | ▲2.9%              |
| 廃棄物    | 6.5    | 5.9    | 6.0         | 7.7%               | 2.0%               |
| その他ガス  | 22.0   | 28.9   | 28.4        | ▲29.2%             | ▲2.0%              |
| 合計     | 418.0  | 383.2  | 374.9       | ▲10.3%             | ▲2.2%              |

(1) 全体

全国での2022（令和4）年度の二酸化炭素排出量は10億3,700万t-CO2でした。これは、2021（令和3）年度と比べ▲2.1%（2,700万t-CO2）の減少となっています。

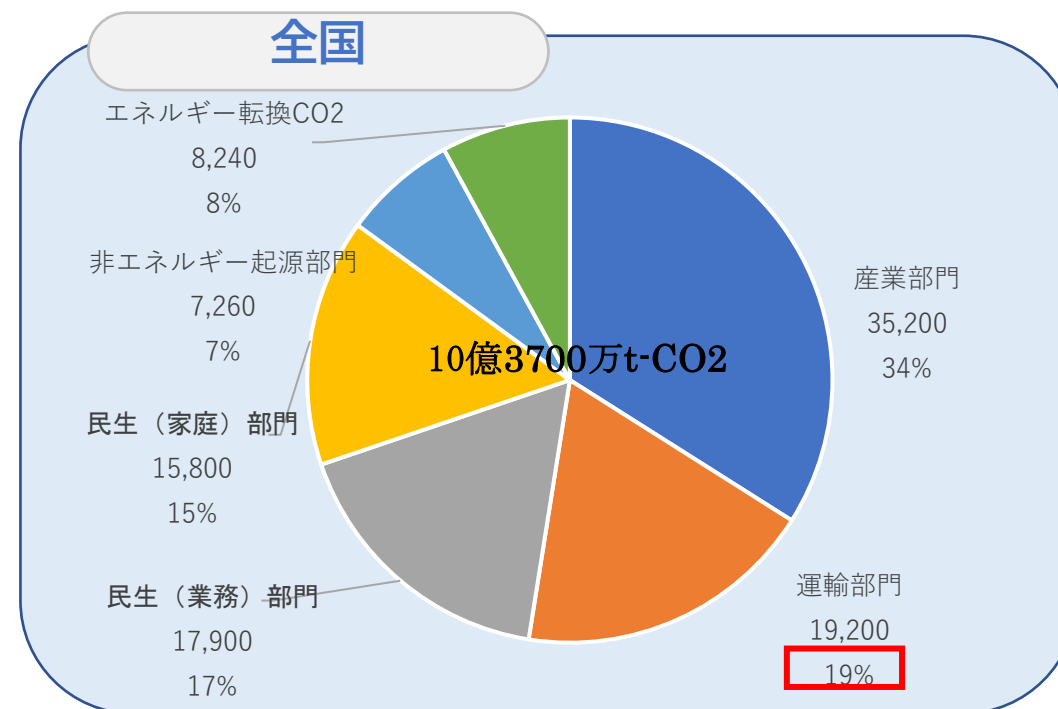
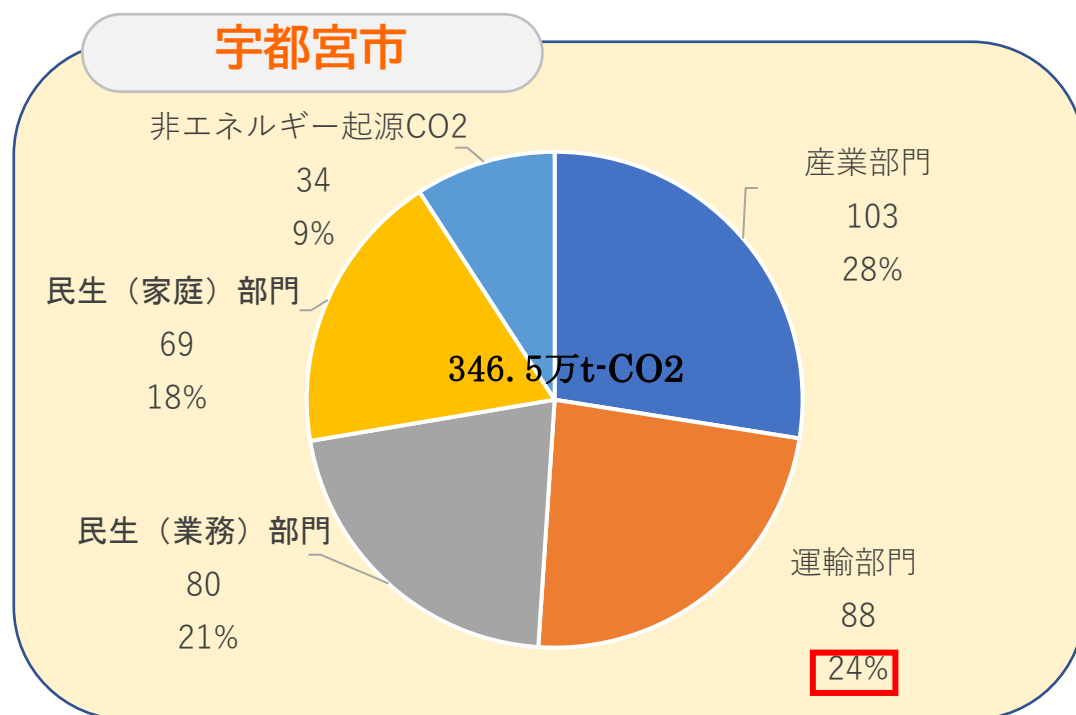
また、基準年の2013（平成25）年度と比べると▲21.3%（2億8090万t-CO2）の減少となり、全国に比べ、宇都宮市（▲12.5%）と差があります。これは、2021年度比において全国的には民生（家庭部門）が減少している中、宇都宮市は増加していることが影響したものと考えられます。

宇都宮市と全国の比較

| 部門          | 国               |         |         |                     |                     | 宇都宮市            |        |                 |                     |                     | 国と市の変化量<br>（2021年度）の<br>差 |
|-------------|-----------------|---------|---------|---------------------|---------------------|-----------------|--------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------------|
|             | 2013年度<br>（基準年） | 2021年度  | 2022年度  |                     |                     | 2013年度<br>（基準年） | 2021年度 | 2022年度<br>（暫定値） |                     |                     |                           |
|             |                 |         | 排出量     | 変化量<br>（2013年<br>度） | 変化量<br>（2021年<br>度） |                 |        | 排出量             | 変化量<br>（2013年<br>度） | 変化量<br>（2021年<br>度） |                           |
| 二酸化炭素       | 131,700         | 106,400 | 103,700 | ▲21.3%              | ▲2.1%               | 396.0           | 354.2  | 346.5           | ▲12.5%              | ▲2.2%               | ▲0.1%                     |
| 産業          | 46,300          | 37,200  | 35,200  | ▲24.0%              | ▲5.3%               | 110.9           | 106.3  | 103.1           | ▲7.0%               | ▲3.0%               | 2.3%                      |
| 民生（家庭）      | 20,900          | 16,000  | 15,800  | ▲24.5%              | ▲1.4%               | 78.3            | 65.2   | 69.3            | ▲11.5%              | 6.2%                | 7.6%                      |
| 民生（業務）      | 23,500          | 18,700  | 17,900  | ▲23.6%              | ▲4.2%               | 96.2            | 85.9   | 79.8            | ▲17.1%              | ▲7.2%               | ▲3.0%                     |
| 運輸          | 22,400          | 18,500  | 19,200  | ▲14.5%              | 3.9%                | 104.1           | 90.9   | 88.3            | ▲15.2%              | ▲2.9%               | ▲6.8%                     |
| エネルギー転換部門   | 10,400          | 8,290   | 8,240   | ▲20.3%              | ▲0.03%              | －               | －      | －               | －                   | －                   | －                         |
| 非エネルギー起源ＣＯ２ | 8,220           | 7,660   | 7,260   | ▲11.7%              | ▲5.2%               | 6.5             | 5.9    | 6.0             | ▲7.7%               | 1.6%                | 6.8%                      |
| その他ガス       | 8,980           | 10,040  | 9,890   | 10.1%               | ▲1.5%               | 22.0            | 28.9   | 28.4            | 29.2%               | ▲2.0%               | ▲0.5%                     |
| 合計          | 140,700         | 116,400 | 113,500 | ▲16.9%              | ▲2.5%               | 418.0           | 383.2  | 374.9           | ▲10.3%              | ▲2.2%               | 0.3%                      |

### 3 宇都宮市と全国の二酸化炭素排出量

全国の構成比と比較すると、宇都宮市の運輸部門は、全国より 5% 高い割合を示しています。これは栃木県の一人あたりの 自家用車保有率が全国第5位 であり、県内最大の人口を占める宇都宮市でも自動車保有率が高いことが原因の一つと推測されます。



# 3 宇都宮市と全国の二酸化炭素排出量

## (2) 部門別

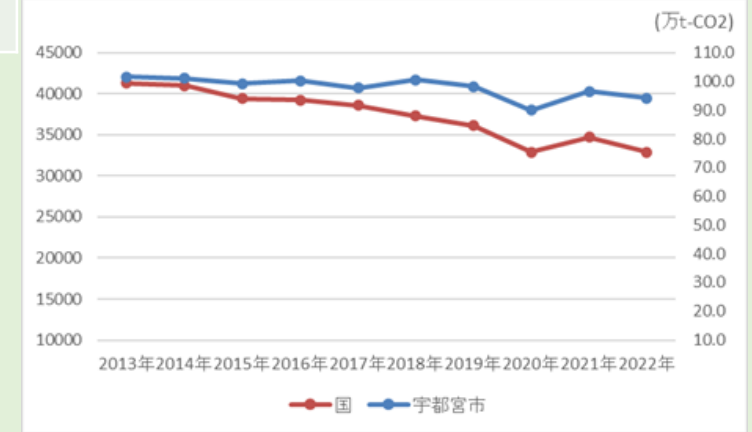
### 産業・民生（業務）部門

|        | 国      | 宇都宮市  |
|--------|--------|-------|
| 産業     | 35,200 | 103.1 |
| 民生（業務） | 17,900 | 79.8  |

(万t-CO2)

全国と同様に宇都宮市でも前年度から減少しています。  
これは新型コロナウイルス感染症で落ち込んでいた経済活動の回復等とあわせた脱炭素経営への転換が2つの部門の減少に影響しています。

また、本市(▲7.0%)と全国(▲24.0%)を比べた場合、産業部門の基準年である2013年度比では大きな差があります。これは、基準年からの製造業の削減率が全国より低いことが影響しています。



国・市の製造業における排出量の推移

### 民生（家庭）部門

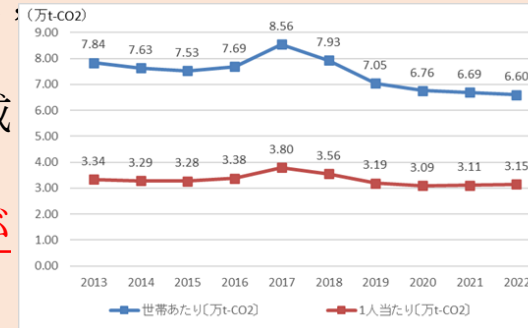
|        | 国      | 宇都宮市 |
|--------|--------|------|
| 民生（家庭） | 15,800 | 69.3 |

(万t-CO2)

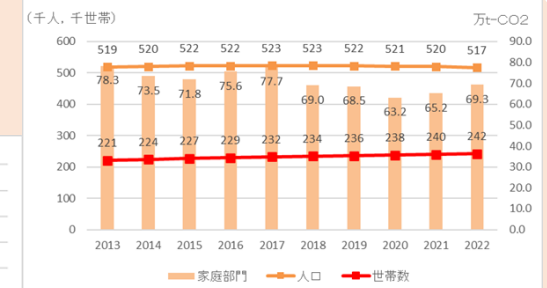
宇都宮市の家庭部門(▲11.5%)については、2013年度比では削減率が大きいものの全国(▲24.5%)と比較すると13%と大きな差があります。

これは、冬季が2021年度より暖かく、暖房等の需要が減少したことにより、エネルギー消費量が減少した一方で、本市では、電力の使用量の増加や単身世帯や核家族世帯が増加しており、エネルギー効率の低さ※が影響しているものと考えられます。

※一般的に人数の少ない世帯においては、一人あたりのエネルギー使用量が多くなる。



1世帯・1人あたりの年間CO2排出量

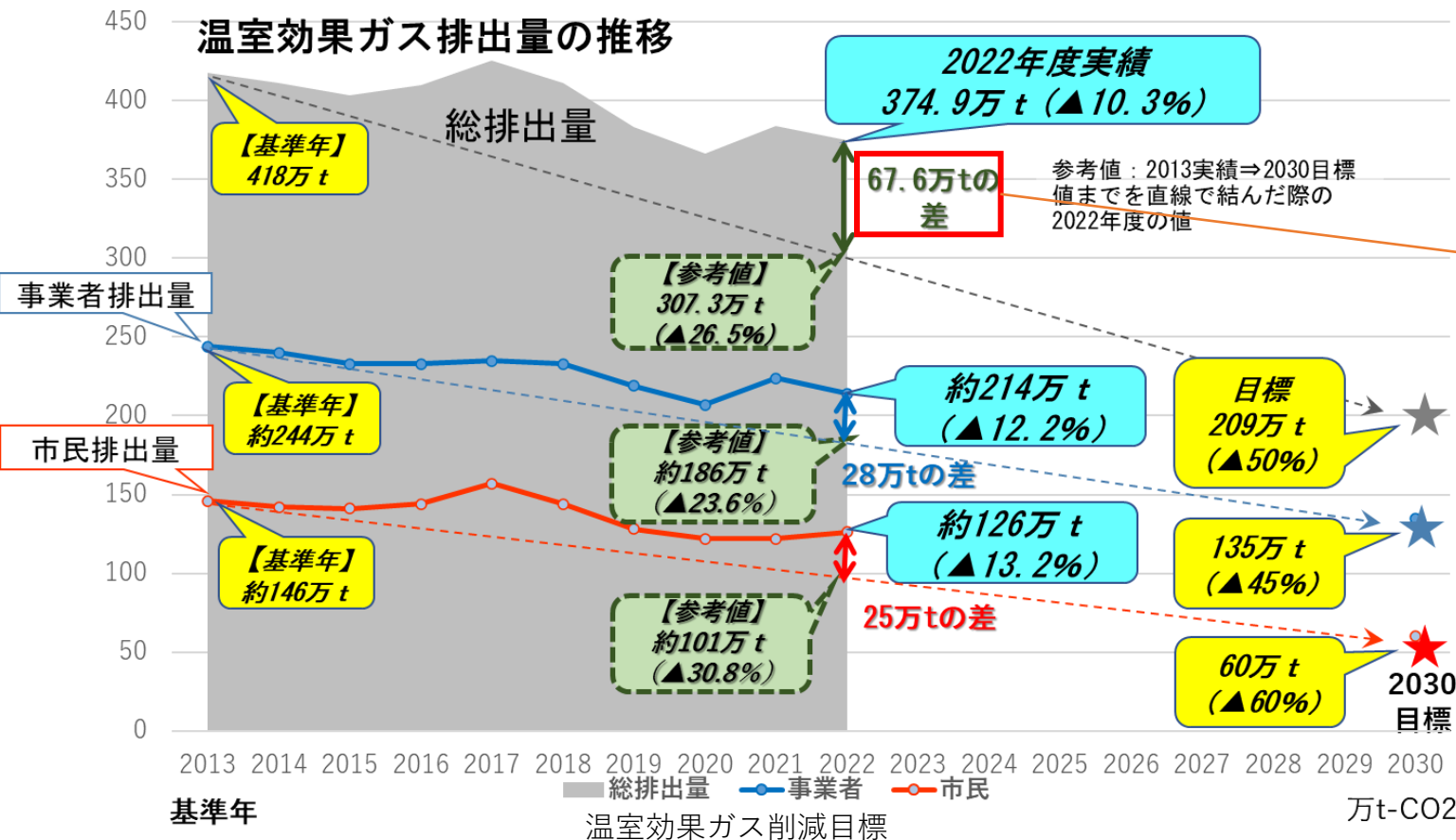


家庭部門の温室効果ガス排出量と人口・世帯数の推移

# 3 宇都宮市と全国の二酸化炭素排出量

## (3) 主体別（宇都宮市カーボンニュートラルロードマップについて）

市ロードマップでは、温室効果ガス削減目標として、令和12年度（2030年度）までに2013年度（平成25年度）比50%削減を掲げるとともに、市民・事業者・行政の各主体が“我が事”として捉え、脱炭素化に取り組んでいただけるよう、主体別の目標値を設定しています。



温室効果ガス排出量の推移をみると、2022年度（令和4年度）の排出量は参考値※と比較して、約68万tの乖離があります。

また、各主体別の排出量においても、参考値を上回っており、更なる温室効果ガスの削減が必要な状況です。

※参考値...基準値と目標値を直線で結んだ各年度の値

## 4 今後の取組について

- ・ 温室効果ガス削減目標の達成に向けて、2024年（令和6年）2月に宇都宮市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定しました。
- ・ 宇都宮市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）に基づき、今般の部門別や主体別の排出状況を踏まえ、市民の「脱炭素型ライフスタイルへの転換に向けた実践」や事業者の「脱炭素経営」等をより一層促進するほか、運輸部門では「公共交通の脱炭素化」に重点的に取り組む等、各種市民・事業者における施策事業を計画的・総合的に推進していきます。



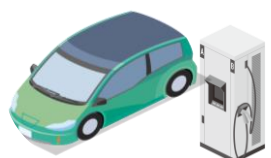
## コラム

わたしたちのライフスタイルに関連して排出される温室効果ガスは、全体の約6割を占めるとも言われており、住まいや移動手段などに直接起因するものだけではなく、たとえば製品やサービスの選択ひとつとっても、製造から廃棄に至るまでに排出される温室効果ガスの存在があることを忘れてはなりません。

①本市は今年度から、カーボンニュートラルの実現に向け、市民一人ひとりの環境問題への関心を高め、できることから始められるよう、環境にやさしい行動（エコ活動）に対してポイントを付与する「みやエコ・アクション・ポイント」を実施しています。  
協力店などでエコアクションを実施するとポイントが貯まり、貯めたポイントは好きな商品と交換できますので、ぜひこの機会にご参加ください。

②また、太陽光発電システムや給電性能を備えたBEV（電気自動車）に対する補助金も実施しておりますのでご活用ください。

その他にも、「スマートムーブ」や「食事を食べ残さない」など、すぐにでもチャレンジできる取組もありますので、自分たちに何ができるか、家族やみんなで話し合ってみましょう。



まずは会員登録から  
アプリで簡単！会員登録！  
「エコ・アクション・ポイント」アプリをダウンロード



## 宇都宮市の温室効果ガス排出量の推移

|        | 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度<br>(暫定値) |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| 二酸化炭素  | 396.0  | 387.8  | 378.3  | 383.0  | 397.9  | 382.6  | 354.0  | 335.8  | 354.2  | 346.5           |
| 産業     | 110.9  | 110.8  | 108.7  | 109.3  | 107.5  | 109.2  | 106.3  | 99.7   | 106.3  | 103.1           |
| 民生（家庭） | 78.3   | 73.5   | 71.8   | 75.6   | 77.7   | 69.0   | 68.5   | 63.2   | 65.2   | 69.3            |
| 民生（業務） | 96.2   | 92.0   | 86.8   | 86.9   | 85.3   | 83.3   | 80.9   | 76.0   | 85.9   | 79.8            |
| 運輸     | 104.1  | 105.4  | 105.7  | 105.7  | 121.5  | 114.8  | 92.2   | 90.8   | 90.9   | 88.3            |
| 廃棄物    | 6.5    | 6.1    | 5.3    | 5.5    | 5.9    | 6.3    | 6.1    | 6.1    | 5.9    | 6.0             |
| その他ガス  | 22.0   | 23.8   | 25.2   | 27.2   | 27.9   | 28.8   | 29.7   | 30.6   | 28.9   | 28.4            |
| 合計     | 418.0  | 411.6  | 403.5  | 410.2  | 425.8  | 411.5  | 383.6  | 366.4  | 383.2  | 374.9           |