

# 第5章 地球温暖化対策の推進

本章は、地球温暖化対策推進法第20条に基づく「豊川市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」として位置づけており、市域からの温室効果ガス排出量の現状、及び部門別排出量の増減の要因分析、将来推計、削減目標の設定、削減目標達成のための緩和策を記載しています。

また、気候変動適応法第12条に基づく「豊川市気候変動適応計画」としても位置づけており、本市の気候変動の影響への適応の考え方及び分野別の適応策を記載しています。

## 1 温室効果ガス排出量の現状

### (1) 温室効果ガス排出量の算定方法

市域からの温室効果ガス排出量の算定方法を以下に示します。

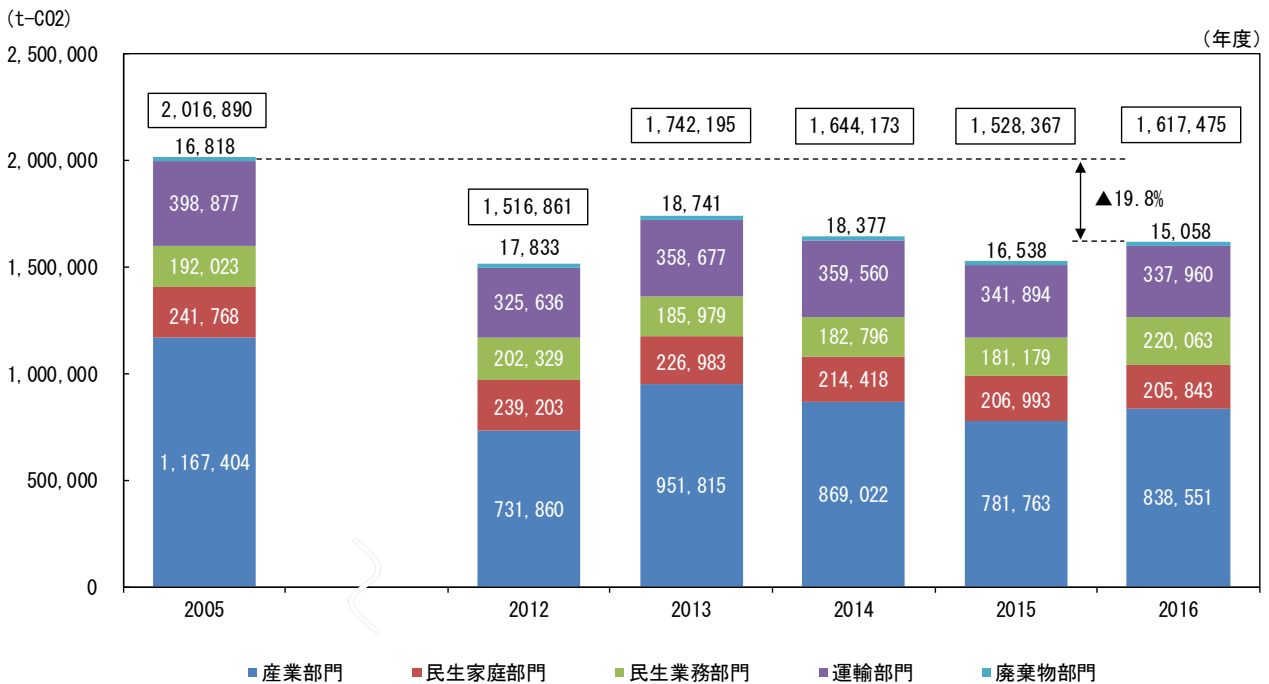
| 部門/分野 | 算出式  | 出典   |
|-------|--|--|
| 産業    | 製造業<br>(①愛知県の製造業におけるエネルギー種別エネルギー消費量) × {製造品出荷額の按分率 (③豊川市/②愛知県)} × (エネルギー種別 CO <sub>2</sub> 排出係数)   | ①都道府県別エネルギー消費統計<br>②③工業統計調査  |
|       | 建設業・鉱業<br>(①愛知県の建設業・鉱業におけるエネルギー種別エネルギー消費量) × {建設業・鉱業就業者数の按分率 (③豊川市/②愛知県)} × (エネルギー種別 CO <sub>2</sub> 排出係数)   | ①都道府県別エネルギー消費統計<br>②③経済センサス基礎調査  |
|       | 農林水産業<br>(①愛知県の農林水産業におけるエネルギー種別エネルギー消費量) × {農林水産業就業者数の按分率 (③豊川市/②愛知県)} × (エネルギー種別 CO <sub>2</sub> 排出係数)  | ①都道府県別エネルギー消費統計<br>②③国勢調査  |
| 民生    | 【灯油】<br>(①名古屋市2人以上世帯当たり灯油購入量) × (世帯人員補正係数※) × (②豊川市世帯数) × (単位発熱量) × (CO <sub>2</sub> 排出係数)<br>※世帯人員補正係数 = {(③名古屋市2人以上世帯数) + (④名古屋市単身世帯数) × (⑤単身世帯灯油購入費) / (⑥2人以上世帯灯油購入費)} / (⑦名古屋市世帯数) | ①⑤⑥家計調査<br>②⑦愛知県統計年鑑<br>③④国勢調査   |
|       | 【LPガス】<br>(①愛知県の民生家庭部門における石油ガス消費量) / {(②愛知県の世帯数) × (1 - ③愛知県内の都市ガス普及率)} × {(④豊川市の世帯数) × (1 - ⑤中部ガスの豊川市内普及率)} × (単位発熱量) × (CO <sub>2</sub> 排出係数)  | ①都道府県別エネルギー消費統計<br>②③④愛知県統計年鑑<br>⑤中部ガス                                 |
|       | 【都市ガス】<br>(①豊川市内の家庭用都市ガス使用量) × (単位発熱量) × (CO <sub>2</sub> 排出係数)  | ①中部ガス  |
|       | 【電力】<br>(①豊川市内の電灯使用量) × (単位発熱量) × (CO <sub>2</sub> 排出係数)   | ①中部電力  |
| 業務    | 【重油】<br>(①愛知県の石油製品消費量) × (②全国重油消費量) / (③全国石油製品消費量) × (④豊川市の業務系床面積) / (⑤愛知県の業務系床面積) × (単位発熱量) × (CO <sub>2</sub> 排出係数)  | ①都道府県別エネルギー消費統計<br>②③総合エネルギー統計<br>④⑤固定資産の価格等の概要調書                      |
|       | 【灯油】<br>(①愛知県の石油製品消費量) × (②全国灯油消費量) / (③全国石油製品消費量) × (④豊川市の業務系床面積) / (⑤愛知県の業務系床面積) × (単位発熱量) × (CO <sub>2</sub> 排出係数)  | ①都道府県別エネルギー消費統計<br>②③総合エネルギー統計<br>④⑤固定資産の価格等の概要調書                      |
|       | 【LPガス】<br>(①愛知県の石油製品消費量) × (②全国LPガス消費量) / (③全国石油製品消費量) × (④豊川市の業務系床面積) × (1 - ⑤豊川市の都市ガス普及率) / (⑥愛知県の業務系床面積) × (1 - ⑦愛知県内の都市ガス普及率) × (単位発熱量) × (CO <sub>2</sub> 排出係数)                   | ①都道府県別エネルギー消費統計<br>②③総合エネルギー統計<br>④⑥固定資産の価格等の概要調書<br>⑤中部ガス<br>⑦愛知県統計年鑑 |

| 部門/分野 |     | 算出式   | 出典  |
|-------|-----|---|---|
| 民生    | 業務  | 【都市ガス】<br>(①豊川市内の民生業務用都市ガス使用量) × (単位発熱量) × (CO <sub>2</sub> 排出係数)               | ①中部ガス   |
|       |     | 【電力】<br>(①愛知県の電力消費量) × (②豊川市の業務系床面積) / (③愛知県の業務系床面積) × (CO <sub>2</sub> 排出係数)   | ①中部電力   |
| 運輸    | 自動車 | (①全国の車種別燃料別燃料使用量) × (燃料別 CO <sub>2</sub> 排出係数) / (②全国の車種別保有台数) × (③豊川市の車種別保有台数) | ①自動車輸送統計調査、自動車燃料消費量調査<br>②(財)自動車検査登録情報協会<br>③中部運輸局愛知運輸支局豊橋自動車検査登録事務所、豊川市、(財)自動車検査登録情報協会 |
|       | 鉄道  | (①鉄道事業者の CO <sub>2</sub> 排出量) × {営業キロ数の按分率 (③豊川市/②全路線)}                         | ①②東海旅客鉄道株式会社<br>名古屋鉄道株式会社<br>日本貨物鉄道株式会社   |
| 廃棄物   |     | (①一般廃棄物に含まれる廃プラスチック類の焼却量) × (CO <sub>2</sub> 排出係数)                              | ①豊川市  |

## (2) 温室効果ガス排出量の現状

2016年度の温室効果ガス排出量は1,617,475t-CO<sub>2</sub>であり、前計画の基準年である2005年度に対して19.8% (399,415t-CO<sub>2</sub>) 減少しています。

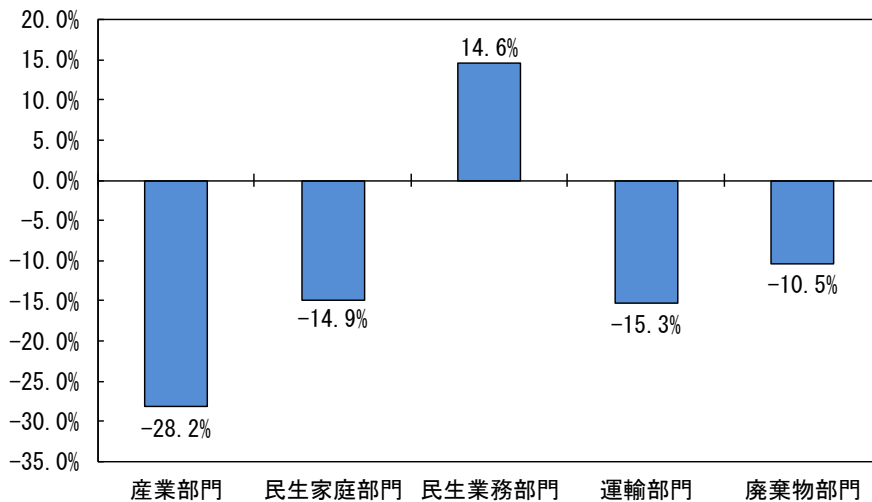
部門別を見ると、産業部門では市内の経済活動や従事者数が変動した影響から28.2%減少しており、豊川市全体の排出量の減少に大きく寄与しました。また、民生家庭部門で14.9%の減少、運輸部門で15.3%の減少、廃棄物部門で10.5%の減少となっています。一方、民生業務部門では14.6%の増加となっています。



■市域からの温室効果ガス（部門別 CO<sub>2</sub>）排出量の推移

### (3) 部門別排出量の増減要因分析

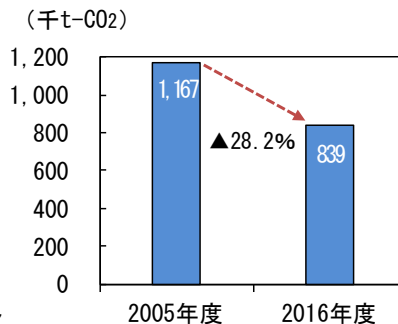
温室効果ガス排出量の増減を部門別にみると、2016年度は、産業部門が2005年度比28.2%減、民生家庭部門が同14.9%減、民生業務部門が同14.6%増、運輸部門が同15.3%減、廃棄物部門が同10.5%減でした。



■ 2016年度における部門別温室効果ガス排出量の増減 (2005年度比)

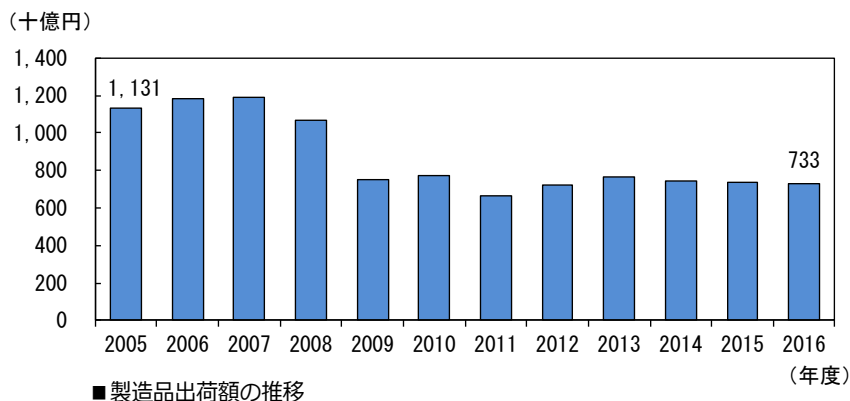
#### <産業部門>

2016年度における産業部門の排出量は、基準年である2005年度に比べて28.2%減少しました。産業部門は、製造業と建設業・鉱業、農林水産業の3業種から構成されており、産業部門における排出量のうち、製造業が9割以上を占めています。



■ 産業部門の排出量の推移

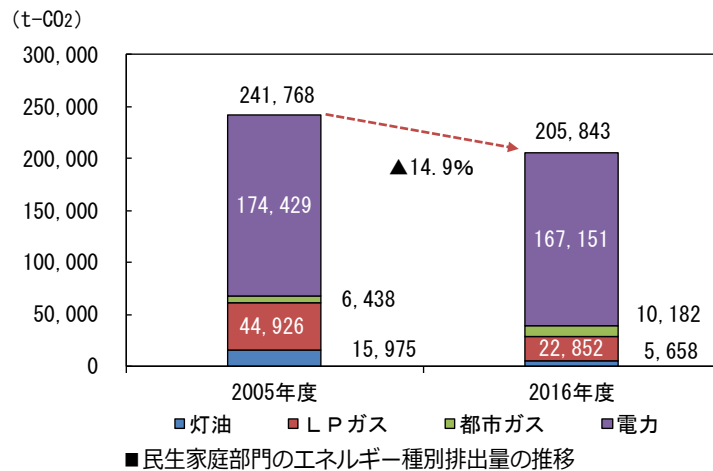
本市の製造品出荷額は、2000年初頭まで1兆円前後で推移していましたが、2008年9月に発生したリーマンショックによって大きく減少しました。その後、2011年3月の東日本大震災や2014年4月の消費増税等、様々な景気阻害要因の影響を受け、これらの影響から持ち直しが進んでいないことが製造業の排出量減少につながったと考えられます。



■ 製造品出荷額の推移

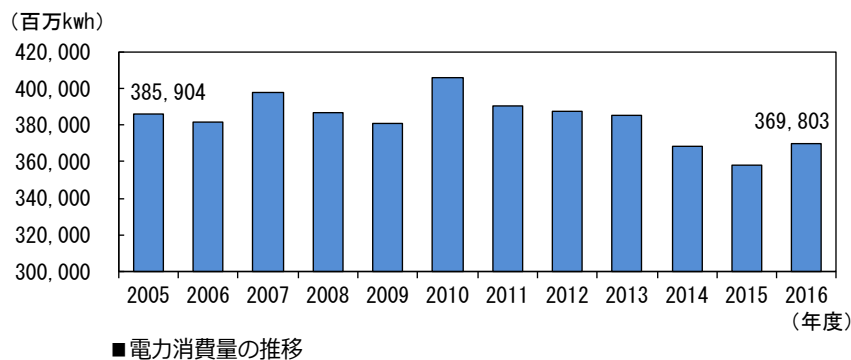
## <民生家庭部門>

2016年度における民生家庭部門の排出量は、基準年である2005年度に比べて14.9%減少しました。内訳をみると、排出量全体の約8割を占めている電力が4.2%減少したほか、灯油が同64.6%減、LPガスが同49.1%減となった一方、都市ガスは同58.2%増でした。

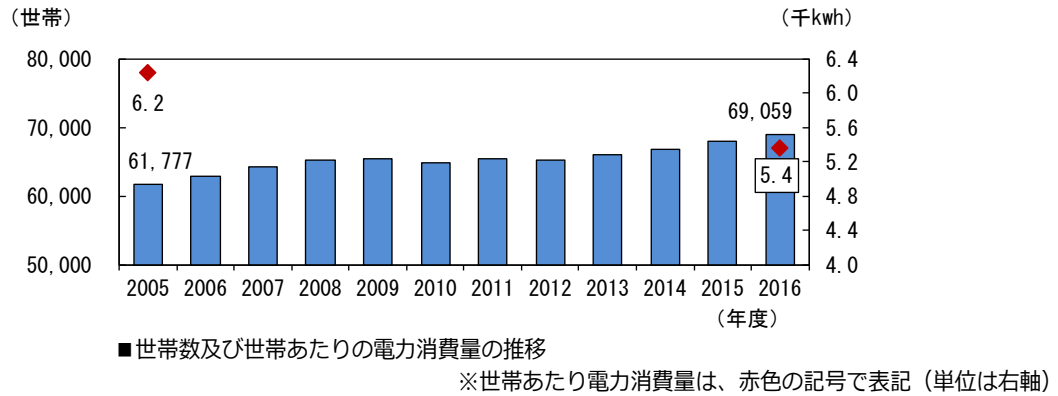


2000年3月に特別高圧の電力小売自由化が解禁されて以降、段階的に自由化領域が拡大され、2016年4月には一般家庭も対象に含む完全自由化が実現しました。この電力自由化によって市内事業所による他社への契約切り替えが進んだことで、市内電力消費量が減少傾向にあったと考えられます。

また、2011年3月に発生した東日本大震災を機に節電への意識が高まったことや、2012年7月から開始された再生可能エネルギーの固定価格買取制度に伴う自家発電の推進による影響も考えられます。なお、2016年度の数値は、同年4月の電力小売完全自由化に伴い、中部電力から開示いただいたエリア需要実績値としています。

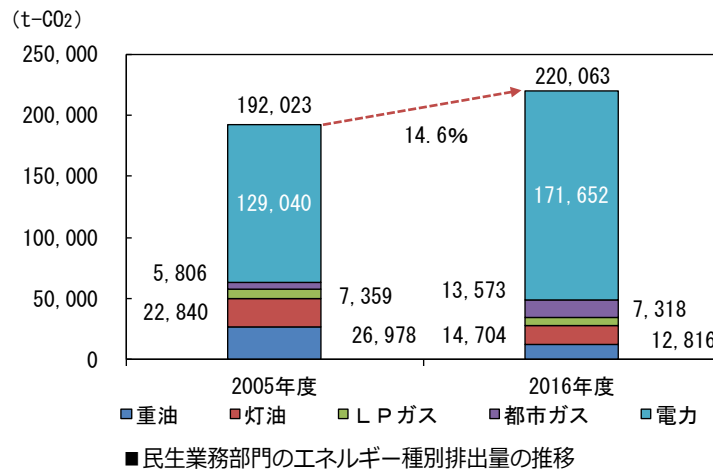


本市の市内世帯数は増加傾向にあり、また、全国的にスマートフォンやタブレット等、新たな電化製品の普及が進んでいる中、市内の世帯あたり電力消費量は減少傾向にあります。これは、ルームエアコンやカラーテレビ等、電化製品の省エネ化が進み、これら電化製品が市内でも広く普及されたためと考えられます。また、省エネ行動に関する市民意識の醸成も電力消費量の減少に寄与したためと考えられます。

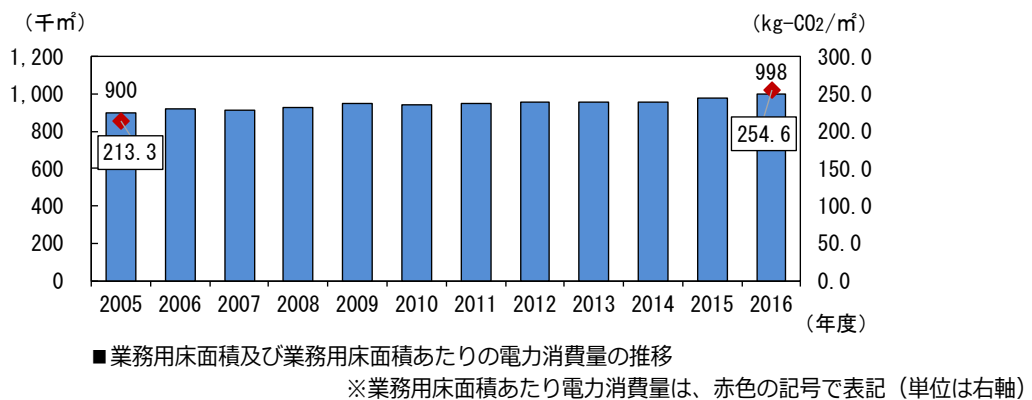


### <民生業務部門>

2016年度における民生業務部門の排出量は、基準年である2005年度に比べて14.6%増加しました。内訳をみると、排出量全体の約7割を占めている電力が33.0%増加したほか、重油が同52.5%減、灯油が同35.6%減、LPガスが同0.6%減、都市ガスが同133.8%増でした。

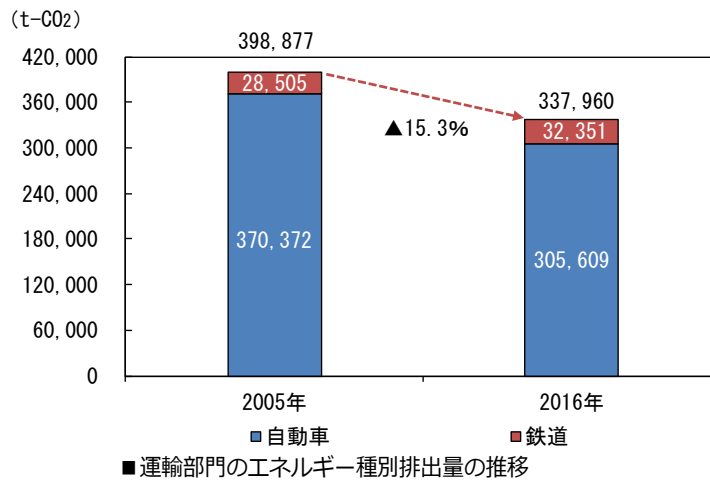


市内の事業所数は減少傾向にある一方、市内における業務用床面積は緩やかに増加しています。これは、既存事業所による事務所の新設や増床のほか、事務所の大型化等によるものと考えられます。また、IT化の進展に伴うパソコン等設備の増加により、業務床面積あたりの電力消費量が高まったと考えられます。

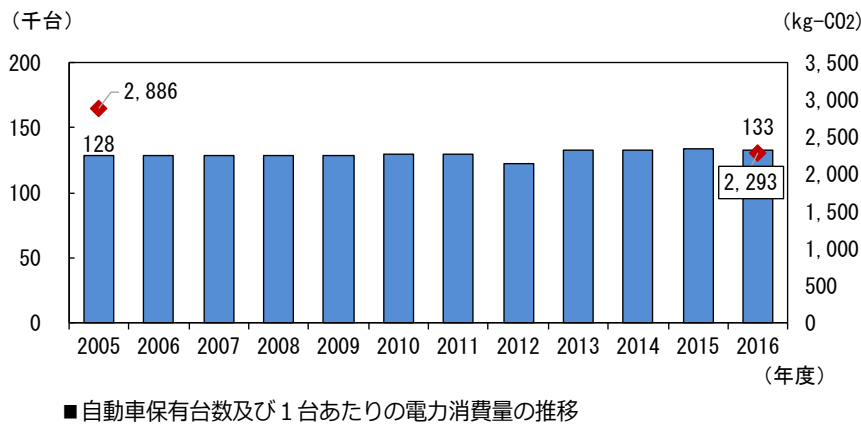


## <運輸部門>

2016年度における運輸部門の排出量は、基準年である2005年度に比べて15.3%減少しました。内訳をみると、排出量全体の約9割を占めている自動車が17.5%減少しました。その一方、鉄道は同13.5%増でした。

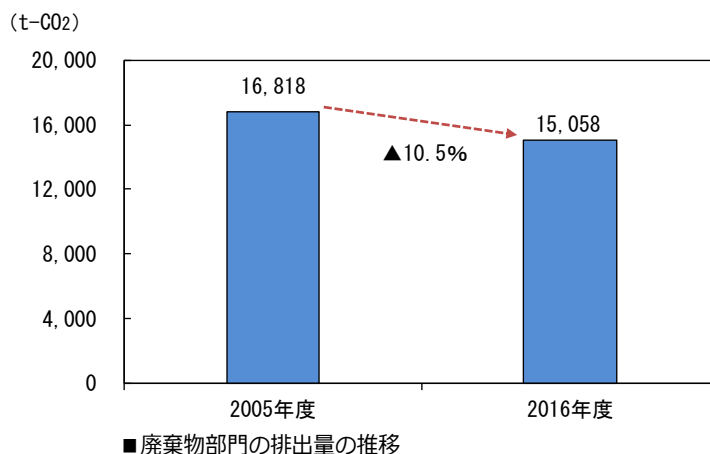


市内における自動車保有台数はほぼ横ばいである一方、保有自動車1台あたりのエネルギー排出量の低下が排出量の減少要因となっています。これは、低燃費車が広く普及されてきたことに加え、市民や事業者によるエコドライブ等の取組による効果と考えられます。

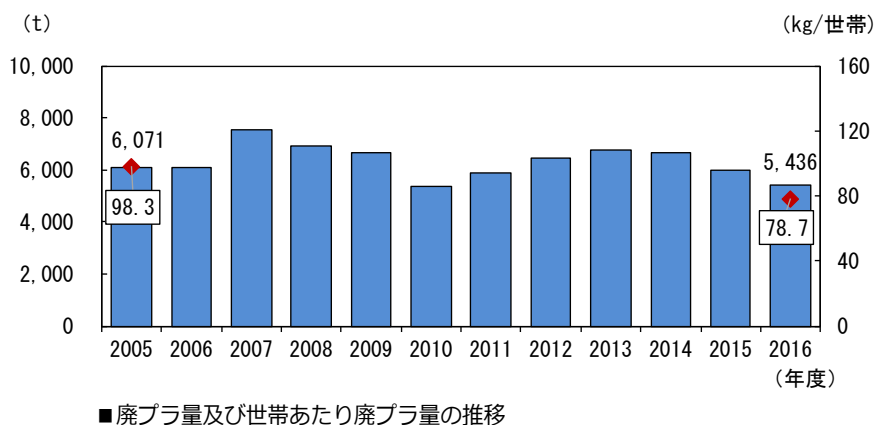


## <廃棄物部門>

2016年度における廃棄物部門の排出量は、基準年である2005年度に比べて10.5%減少しました。



本市における廃プラ量の減少は、3R活動の推進に向けた市民によるレジ袋削減等の取組や、市内事業者によるプラスチック容器小型化等の取組によるものと考えられます。また、市に代わって民間事業者が廃プラスチック類を回収していることも減少要因として考えられます。



※廃プラ量は、当該年度を含む前後3年平均の数値

※世帯あたり廃プラ量は、赤色の記号で表記（単位は右軸）

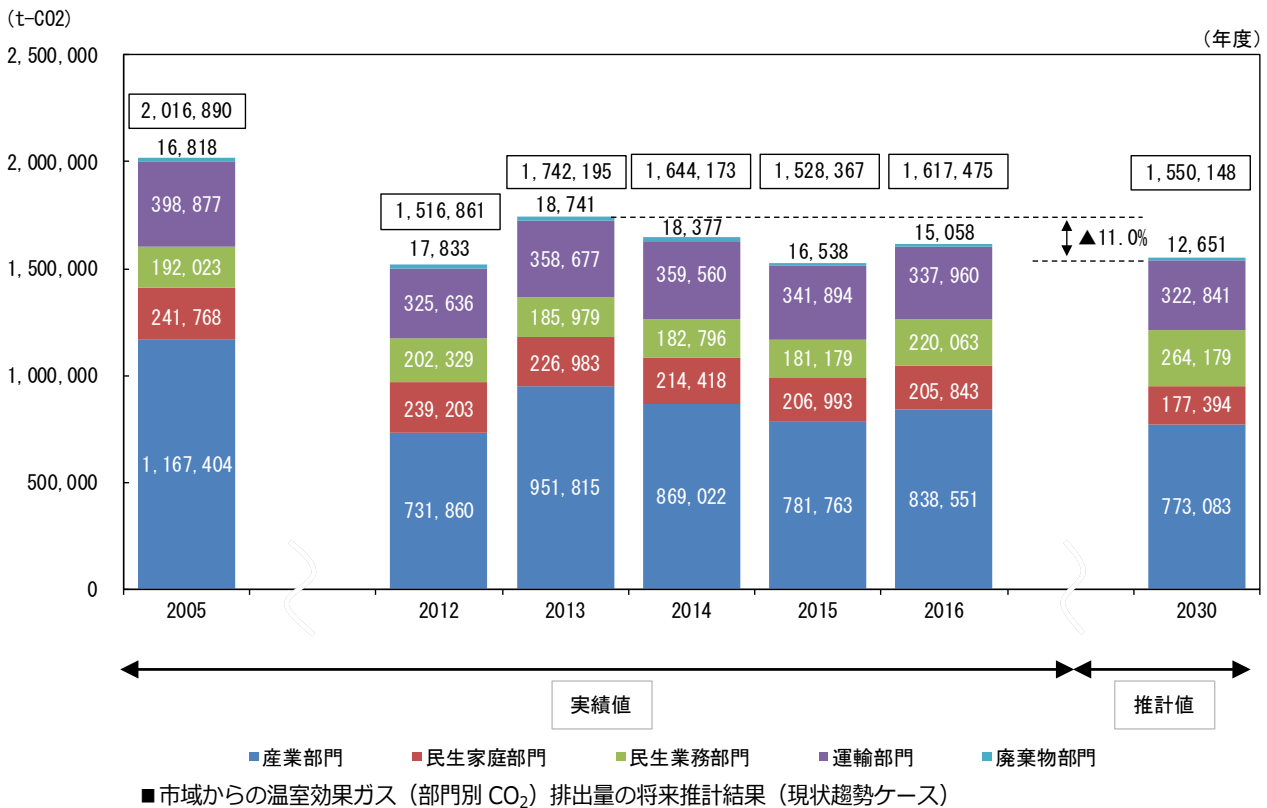
## 2 温室効果ガス排出量の削減目標

### (1) 温室効果ガス排出量の将来推計（現状趨勢ケース）

本市における温室効果ガス排出量の削減目標の設定にあたり、2030 年度における現状趨勢ケース及び対策ケースによる温室効果ガス排出量の将来推計を行いました。

現状趨勢ケースとは、エネルギーの使い方や機器などは特段の対策をせず現状のまま推移するものとして、経済活動や世帯数などの活動量のみが増減するとした想定のもとでの推計です。現状趨勢ケースにおける 2030 年度の二酸化炭素排出量は、基準年度（2013 年度）から 11.0%（約 19 万 t-CO<sub>2</sub>）の減少が推計されました。

| 部門   | 分野     | 活動量     | 推計方法                  |
|------|--------|---------|-----------------------|
| 産業   | 製造業    | 製造品出荷額  | 直近 5 年間の変化率から推計       |
|      | 建設業・鉱業 | 従業者数    | 直近 5 年間の変化率から推計       |
|      | 農林水産業  | 従業者数    | 直近 5 年間の変化率から推計       |
| 民生家庭 |        | 世帯数     | 豊川市人口ビジョンの将来推計値を引用    |
| 民生業務 |        | 業務系床面積  | 直近 5 年間の変化率から推計       |
| 運輸   | 自動車    | 自動車保有台数 | 直近 5 年間の変化率から推計       |
|      | 鉄道     | 営業距離    | 現状維持値（2016 年度値）       |
| 廃棄物  |        | 世帯数     | 豊川市清掃部署の実績値と世帯数に基づき推計 |





## (2) 温室効果ガス排出量の将来推計（対策実施ケース）

省エネルギー行動の普及促進や環境に配慮した移動手段・方法の推進といった取組により、高効率機器や次世代自動車の普及が進むものとし、国の「地球温暖化対策計画」で想定している温室効果ガス排出量の削減効果の平均的な効果が本市でも期待されると想定し、削減量を推計します。

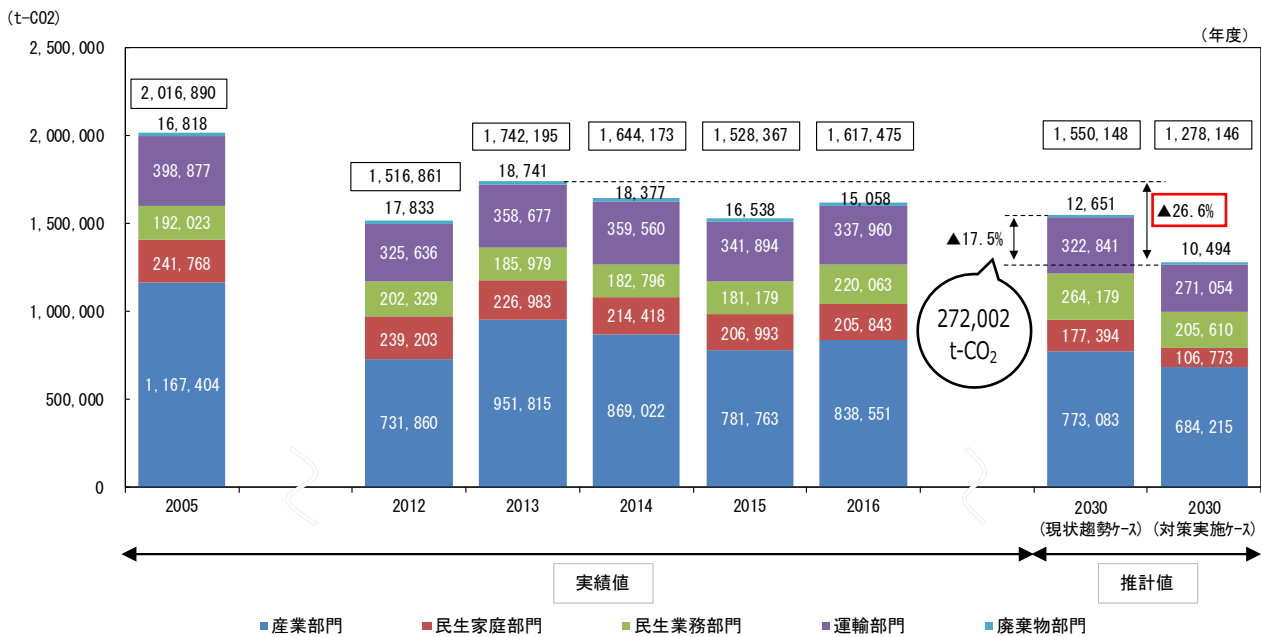
具体的には、「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」に記載されている国の削減量の見込みを、国及び本市の人口や製造品出荷額といった活動量の比率で按分し、本市の削減量を推計しました。

省エネ型機器への更新や積極的な省エネ行動等の取組を進めていくことにより、現状趨勢ケースに比べて17.5%（約27万t-CO<sub>2</sub>）、基準年比で26.6%（約46万t-CO<sub>2</sub>）の削減が見込まれます。

| 部門               | 対策内容  | 国の削減量<br>[t-CO <sub>2</sub> ] | 国の活動量<br>[※下記参照]          | 市の活動量<br>[※下記参照]      | 市の削減量<br>[t-CO <sub>2</sub> ] |
|------------------|---|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| -                | 電力の排出係数が国の計画どおり<br>2030年度に0.37kg-CO <sub>2</sub> /kWhとなることを想定 | -                             | -                         | -                     | 98,995                        |
| 産業               | 高効率空調の導入  | 890,000                       | 36,475,108,800            | 91,804,291            | 2,240                         |
|                  | 産業用照明の導入  | 4,300,000                     | 36,475,108,800            | 91,804,291            | 10,823                        |
|                  | 産業用モーターの導入  | 6,610,000                     | 36,475,108,800            | 91,804,291            | 16,637                        |
|                  | 産業ヒートポンプ（加温・乾燥）の導入  | 1,350,000                     | 36,475,108,800            | 91,804,291            | 3,398                         |
|                  | 高性能ボイラーの導入  | 4,679,000                     | 36,475,108,800            | 91,804,291            | 11,777                        |
|                  | FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施                                       | 2,300,000                     | 36,475,108,800            | 91,804,291            | 5,789                         |
| 民生家庭             | トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上                                       | 4,830,000                     | 53,484,000                | 64,127                | 5,791                         |
|                  | 高効率給湯器の導入   | 6,170,000                     | 53,484,000                | 64,127                | 7,398                         |
|                  | 高効率照明の導入  | 9,070,000                     | 53,484,000                | 64,127                | 10,875                        |
|                  | HEMS・スマートメーターを利用した徹底的な<br>エネルギー管理の実施の導入                       | 7,100,000                     | 53,484,000                | 64,127                | 8,513                         |
|                  | 新築住宅における省エネ基準適合の推進  | 8,720,000                     | 873,268 <sup>※1</sup>     | 1,200 <sup>※1</sup>   | 11,983                        |
|                  | クールビズの実施徹底の促進   | 150,000                       | 53,484,000                | 64,127                | 180                           |
|                  | ウォームビズの実施徹底の促進  | 291,000                       | 53,484,000                | 64,127                | 349                           |
| 民生業務             | 業務用給湯器の導入   | 1,550,000                     | 1,971,000,000             | 1,130,227             | 889                           |
|                  | 高効率照明の導入  | 9,910,000                     | 1,971,000,000             | 1,130,227             | 5,683                         |
|                  | トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上                                       | 17,060,000                    | 1,971,000,000             | 1,130,227             | 9,783                         |
|                  | BEMSの活用、省エネ診断等を通じた徹底的な<br>エネルギー管理の実施                          | 10,050,000                    | 1,971,000,000             | 1,130,227             | 5,763                         |
|                  | 照明の効率的な利用   | 1,680,000                     | 1,971,000,000             | 1,130,227             | 963                           |
|                  | コージェネレーションの導入   | 10,200,000                    | 1,971,000,000             | 15,171 <sup>※2</sup>  | 79                            |
|                  | クールビズの実施徹底の促進   | 145,000                       | 1,971,000,000             | 1,130,227             | 83                            |
|                  | ウォームビズの実施徹底の促進  | 116,000                       | 1,971,000,000             | 1,130,227             | 67                            |
|                  | 運輸  | 次世代自動車の普及、燃費改善                | 23,790,000                | 83,190,909            | 142,066                       |
| トラック輸送の効率化       |   | 2,060,000                     | 83,190,909                | 142,066               | 3,518                         |
| エコドライブ           |   | 2,438,000                     | 83,190,909                | 142,066               | 4,163                         |
| カーシェアリング         |   | 551,000                       | 83,190,909                | 142,066               | 941                           |
| 公共交通機関及び自転車の利用促進 |   | 1,780,000                     | 119,125,000 <sup>※3</sup> | 169,936 <sup>※3</sup> | 2,539                         |
| 廃棄物              | 廃プラスチック類の削減   | -                             | -                         | 779                   | 2,157                         |
|                  |   |                               |                           | 合計                    | 272,002                       |

<活動量> 産業部門：製造品出荷額〔万円〕、民生家庭部門：世帯数〔世帯〕、民生業務部門：業務系床面積〔m<sup>2</sup>〕、運輸部門：自動車保有台数〔台〕

※1：活動量として新築着工件数を採用 ※2：活動量として豊川市清掃工場の床面積の採用 ※3：活動量として将来推計人口を採用



■ 市域からの温室効果ガス（部門別 CO<sub>2</sub>）排出量の将来推計結果（対策実施ケース）

### (3) 温室効果ガス排出量の削減目標

これまでの推計を踏まえ、本市における温室効果ガス排出削減目標は以下のとおりに設定します。令和元年6月に閣議決定された「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」において、最終到達点として「脱炭素社会」が掲げられています。本市においても、脱炭素社会の実現を見据え、経済活動とのバランスを図りながら、まずは低炭素社会の確実な実現を目指していきます。

#### 【計画目標（2030年度目標）】

温室効果ガス削減対策を積極的に推進するための目標として、

基準年度（2013年度）比 **26.6%の削減** を目指します。

#### 【長期目標（2050年度目標）】

国の温室効果ガス排出削減目標「2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減」を踏まえ、

基準年度（2013年度）比 **80%削減** を目指します。

### 3 地球温暖化の緩和策と気候変動の影響への適応策

#### (1) 地球温暖化の緩和策

緩和策については、環境目標の達成に向けた具体的な取組（環境目標1及び環境目標3）に示しています。

地球温暖化対策推進法第21条第3項に掲げられている、①再生可能エネルギーの利用促進、②区域の事業者・住民の活動促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成の4事項に分けて整理すると、以下のようになります。

なお、●印の施策は気候変動の影響への適応策にも該当する施策です。

#### 「再生可能エネルギーの利用促進」に関する施策

| 取組方針                     | 取組                     | 施策             | 具体的な内容  |
|--------------------------|------------------------|----------------|---|
| 省エネルギー型ライフスタイル、事業活動を実践する | 省エネルギー型ライフスタイル、事業活動の推進 | 省エネルギー行動の普及促進  | ●クールビズ・ウォームビズの推進<br>○エコチャレンジ・カレンダーの実施<br>○公共施設における省エネタイプの機器の導入 など |
|                          | 環境に配慮した移動手段・方法の推進      | 公共交通機関利用の促進    | ○パーク＆ライド駐車場の整備の推進<br>○公共交通機関の利用促進 など                              |
|                          |                        | エコカー、エコドライブの推進 | ○公用車における電気自動車等低燃費車の導入<br>○エコドライブの推進 など                            |

#### 「区域の事業者・住民の活動促進」に関する施策

| 取組方針              | 取組                       | 施策                     | 具体的な内容  |
|-------------------|--------------------------|------------------------|---|
| 再生可能エネルギーの導入を推進する | 市民・事業者による再生可能エネルギー導入の促進  | 再生可能エネルギーの普及促進         | ○豊川市の自然的・社会的条件に適した再生可能エネルギーの導入<br>○住宅用太陽光発電システムの普及<br>○家庭用蓄電池や燃料電池の導入 |
|                   | 公共施設における率先的な再生可能エネルギーの導入 | 公有地・公共施設におけるエネルギーの有効利用 | ○公共施設の新築・増改築時における太陽光発電システムの導入<br>○清掃工場における廃棄物焼却による発電、排熱利用の実施 など       |

## 「地域環境の整備及び改善」に関する施策

| 取組方針          | 取組            | 施策            | 具体的な内容  |
|---------------|---------------|---------------|---|
| 低炭素型まちづくりを進める | 緑化等による都市環境の改善 | 公共施設の緑化推進     | ●公園、道路、学校などの公共施設への樹木の植栽など                         |
|               |               | 緑地の保全と創出      | ●アダプトプログラムによる公園等の維持管理 など                          |
|               |               | 緑化活動の啓発       | ●市民の緑化意識の高揚 など                                    |
|               |               | ヒートアイランド対策の推進 | ●建物の壁面緑化や屋上緑化の推進<br>●クールアイランド効果のあるビオトープやため池の保全 など |
|               |               | 開発事業への指導      | ●開発事業における緑地保全の適正指導 など                             |
|               | 都市交通システムの改善   | 交通の円滑化        | ○バイパスや交差点改良などの道路整備による渋滞緩和 など                      |
|               |               | 自転車利用環境の整備    | ○近距離移動での自転車利用の啓発                                  |

## 「循環型社会の形成」に関する施策

| 取組方針     | 取組                      | 施策         | 具体的な内容  |
|----------|-------------------------|------------|---|
| 4R を推進する | リフューズ(断る)・リデュース(減らす)の推進 | ごみ減量の推進    | ○レジ袋などの使い捨てプラスチックごみの削減<br>○生ごみ処理機の購入補助 など                   |
|          |                         | ごみ減量の啓発・支援 | ○食品ロス削減の普及・啓発<br>○町内会との連携による分別マナーの向上<br>○「生ごみひとしぼり運動」の推進 など |
|          | リユース(再使用)の推進            | 再使用の推進     | ○リユース家具の無償提供<br>○フリーマーケットの積極的な開催 など                         |
|          |                         | 再使用の啓発・支援  | ○一人ひとりのもったいない意識の向上 など                                       |
|          | リサイクル(再生利用)の推進          | 再生利用の推進    | ○豊川市グリーン購入推進指針に基づく再生利用製品の優先購入<br>○事業者向けリサイクル情報の提供 など        |
|          |                         | 再生利用の啓発・支援 | ○刈草剪定枝のリサイクルチップ及び堆肥の活用 など                                   |

# あいち COOL CHOICE



「あいち COOL CHOICE」は、国が進める国民運動「COOL CHOICE（賢い選択）」に呼应し、県民の皆さんに、実際に CO<sub>2</sub>削減行動・省エネ行動に取り組んでいただくため、地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を呼びかける県民運動です。

取組例を参考にしながら、自宅や外出先、移動時など、毎日の暮らしの中で地球温暖化の防止につながる行動に取り組みましょう。

## <あいち COOL CHOICE の取組例>

|                     | 取組   | CO <sub>2</sub> 削減効果 (kg/年) | 節約金額 (円/年)   |
|---------------------|--|-----------------------------|--------------|
| 住まいを<br>COOL CHOICE | LED 照明を使う（シーリングライト（10 畳用）蛍光灯から買い替え）              | 38                          | 2,000        |
|                     | 省エネ家電を選択する                                       |                             |              |
|                     | …エアコン（2.8kW）を 9 年前の製品から買い替え                      | 89                          | 4,700        |
|                     | …テレビ（40V 型）を 9 年前の製品から買い替え                       | 68                          | 3,620        |
|                     | …冷蔵庫（400L～450L）を 9 年前の製品から買い替え                   | 107                         | 5,700        |
|                     | …高効率給湯器をヒーター式電気温水器から買い替え                         | 1,375                       | 43,230       |
|                     | 家の断熱性を向上させる（窓を二重窓にする）                            | 152                         | 8,070        |
|                     | 太陽光発電施設、HEMS（家庭用エネルギー管理システム）、蓄電池を設置する            | 1,995                       | 105,830      |
|                     | 燃料電池を設置する  | 840                         | 106,400      |
| 自宅で<br>COOL CHOICE  | 夏はクールビズ（冷房は室温 28℃を目安）、冬はウォームビズ（暖房は室温 20℃を目安）     | 42                          | 2,250        |
|                     | 緑のカーテンを作る  | 12                          | 630          |
|                     | 照明の点灯時間を 1 時間短くする                                | 7                           | 390          |
|                     | テレビを見る時間を 1 時間減らす                                | 9                           | 450          |
|                     | 冷蔵庫の中身をつめすぎない                                    | 22                          | 1,180        |
|                     | 冷蔵庫の開けている時間を短くする                                 | 3                           | 170          |
|                     | お風呂は続けて入る  | 90                          | 6,880        |
|                     | シャワーの利用を 1 人 1 日 1 分短くする                         | 33                          | 3,300        |
|                     | 使わない時はトイレの便座の蓋を閉める                               | 18                          | 940          |
|                     | 衣類乾燥機、乾燥機能を使わない                                  | 201                         | 10,650       |
|                     | スイッチ付きタップなどを使い、待機電力を減らす                          | 57                          | 3,020        |
| 外出先で<br>COOL CHOICE | 家庭でエアコンを使用する代わりに、シェアスポットに出掛けてクールシェア、ウォームシェアを実施する | 65                          | 3450         |
| 移動で<br>COOL CHOICE  | できるだけ徒歩・自転車移動する                                  | 145g/人・km                   | -            |
|                     | できるだけ鉄道・バスで移動する                                  | 79~125g/人・km                | -            |
|                     | エコドライブを実践する                                      | 59g/千 km                    | 3,050 円/千 km |
|                     | エコカー（EV,PHV,FCV）を選択する                            | 84g/千 km                    | 3,050 円/千 km |
| その他                 | 旬の食材・県内産の食材を選択する                                 | -                           | -            |
|                     | 環境に配慮した商品（エコラベル商品、グリーン商品）を選択する                   | -                           | -            |
|                     | 宅配便はできるだけ 1 回で受け取る                               | -                           | -            |



## (2) 気候変動の影響への適応策

気候変動の影響の内容や規模、それに対する脆弱性は、影響を受ける地域の気候条件、地理的条件、社会経済的条件等の地域特性によって大きく異なります。そのため、気候変動の影響への適応策として、早急に対応を要する分野等も地域特性により異なります。

愛知県の「あいち地球温暖化防止戦略 2030」に示されている適応策の推進方針を以下に示します。本市では、愛知県の推進方針を踏まえ、本市における気候変動の影響の把握やその将来予測、気候変動の影響への適応策の実施、科学的知見や情報の収集・蓄積と、市民・事業者への情報提供に取り組みます。



■緩和と適応の関係

資料：令和元年版 環境・循環型社会・生物多様性白書

### ①現在の気候変動の状況とその影響の整理

○適応策の検討にあたっては、地域における現在の気候変動の状況とその影響について把握する必要があります。気温や降水量、極端な気象現象等の気候変動の現況と、気候変動に伴って生じている様々な影響がどのような分野で現れているかについて整理します。



### ②将来の気候変動とその影響の予測の整理

○将来の気候変動とその影響の予測についても把握する必要があります。地域における気温や降水量等がどのように変動すると予測されているか、それに関連してどのような影響が現れると懸念されるかについて、気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト等の情報を活用して整理します。

○また、将来の予測される被害やリスクに対する重大性、緊急性などの評価を整理します。



### ③適応策の体系化

○②の結果を踏まえ、本県にとって特に優先度の高い分野や項目を特定するとともに、気候変動に対する脆弱性を低減し強靱性を確保できるよう、県の取組に対し適応の考え方を反映させます。








### ④科学的知見の収集と情報共有


○気候変動は予測の変動の幅が大きく不確実性が伴うため、一定の不確実性がある中で適応策を検討していく必要があります。そのため、最新の観測情報や科学的知見の収集に努め、状況に応じて対応を変化させていくなど柔軟に適応策を進めていきます。

○また、適応策は、行政だけではなく、県民や事業者が主体的に取り組むことが重要であることから、広く情報提供や普及啓発を図ります。

本計画の策定にあたり、庁内関係各課に対し、各分野における本市での気候変動の影響、それに対する取組状況（適応策の実施状況）に関する調査を実施しました。

現在、本市で取り組んでいる適応策を以下に示します。今後は、本市における気候変動の影響の把握やその将来予測を行い、国や県等とも連携し、適切な適応策の検討・実施、市民・事業者への情報提供に取り組めます。

| 分野  | 適応策   |
|---|---|
| 農業・林業・水産業<br>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○農業用ハウスなどの施設の建設及び設備の設置に係る経費に対して補助を行うことで産地化を図る。</li> <li>○治山施設の整備、治山事業及び森林整備を推進し、山地災害の防止等の公益的機能の発揮を図る。</li> </ul>   |
| 水環境・水資源<br>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○水生生物調査による水質調査を実施する。</li> <li>○河川の水質変化に注意を払いながら、引き続き、水質調査を実施する。</li> <li>○水道出前講座や施設見学、水道週間等の実施により、水の重要性の啓発を行う。</li> <li>○通常時及び渇水の恐れのある早い段階から関係機関や報道機関と連携し、情報発信や節水の呼びかけを行う。</li> </ul>  |
| 自然生態系<br>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>○里地・里山等で生態系の把握をするための調査を実施する。</li> <li>○水生生物調査による水質調査を実施する。</li> <li>○三河湾環境再生促進のための意識の啓発、実践活動の促進を行う。</li> <li>○生物多様性に係る情報の共有と普及啓発の実施や人材の確保・育成を図る。</li> </ul>  |
| 自然災害・沿岸域<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○各種（洪水/高潮）ハザードマップの作成及びその情報提供等のソフト対策に取り組む。</li> <li>○防災講話の開講を通じ、市民の防災意識の高揚を図る。</li> <li>○自主防災組織の育成強化に取り組むことで、地域防災力の向上を図る。</li> <li>○土砂災害ハザードマップの作成及びその情報提供等のソフト対策に取り組む。</li> </ul>  |
| 健康<br>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>○環境学習講座開催時における、水分補給等による熱中症予防を推進する。</li> <li>○光化学スモッグ及びPM2.5に関する情報提供を行う。</li> <li>○小中学校や保育施設等へのエアコンの設置を推進する。</li> <li>○市のフェイスブックやツイッターなどによる注意喚起や、ポスター、リーフレット等による熱中症予防の啓発を行う。</li> <li>○乳幼児健診や各種健診、地区のサロン等で、熱中症予防の啓発を行う。</li> <li>○小中学校や保育施設等に熱中症事故の防止のための適切な措置を講ずるよう注意喚起を行う。</li> <li>○光化学スモッグ予報発令時には、有人体育施設等において注意喚起の掲示を行う。</li> <li>○床下浸水した家屋に対して消毒を実施する。</li> <li>○感染症のリスクに関する情報発信を行い、定期の予防接種である日本脳炎ワクチンの接種率向上に努める。</li> </ul> |


| 分野   | 適応策  |
|--|--|
| 市民生活・都市生活<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○老朽管を水害等の自然災害にも耐えられる耐震管へ変更するなどの強靱化に向けた施設整備を推進する。</li> <li>○里地・里山等で生態系の把握をするための調査を実施する。</li> <li>○気候の変化や、情報提供など周知啓発を実施する。</li> <li>○緑のカーテンによる室温の低下を図る。</li> <li>○気候の変化に関心を持ち、居住環境やライフスタイルを工夫して健康維持に努めるための情報を提供する。</li> <li>○環境学習副読本を用いた環境教育を推進する。</li> </ul> |

**[コラム 08]**

## 命を守る適応策

**■ 気象災害から守るための適応策**

近年、過去の観測を上回るような短時間強雨が増加しています。大雨による河川の氾濫や下水道の氾濫（内水氾濫）、浸水被害を防ぐためのインフラ整備や、警戒避難体制の強化をすることも「適応策」です。一人ひとりが、天気予報や防災アプリを確認したり、ハザードマップや避難経路を確認し、気象災害から身を守ることも「適応策」です。



天気予報や防災アプリ等の確認

洪水被害予測地図（ハザードマップ）等の確認

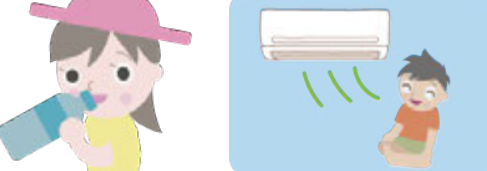
地下鉄・地下街の入口に防水シャッター

雨水貯留管などインフラ整備


**■ 健康を守るための適応策**

日本の年平均気温は1898年から2017年までの100年間に1.19度の割合で上昇し、特に90年代以降、高温となる年が頻出しています。それに伴って、熱中症で搬送される人の数が増えたり、伝染病を媒介する蚊の北上などの影響が出ています。水分補給をこまめにしたり、エアコンの設定温度を適度に保つことによって熱中症を予防したり、虫刺されに気をつけ、一人ひとりが自身の健康を守ることも「適応策」です。

**こまめに水分補給したり、エアコンを適切に使い熱中症予防をする。**



**虫よけスプレーなどで虫刺されに気をつける。**



蚊の育つ水たまりなどを作らない。

資料：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）