

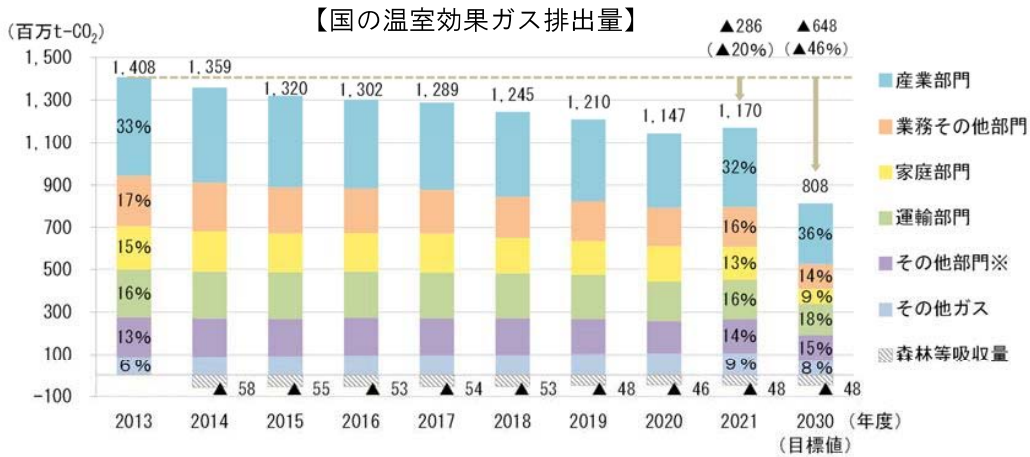
第5章

温室効果ガス排出量の現状

1 国・県の温室効果ガス排出量

(1) 国の温室効果ガス排出量

国の温室効果ガス排出量が 2013 年度と比べて減少した要因としては、省エネルギーに関する取組の進展、再生可能エネルギーの導入拡大に伴うCO₂排出量の減少等が挙げられます。

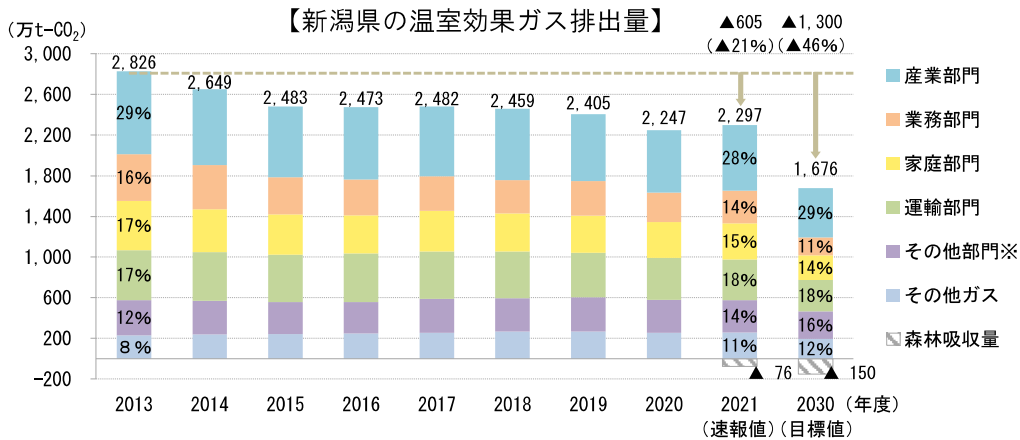


※その他部門：エネルギー転換部門、工業プロセス及び製品の使用、廃棄物、その他（間接CO₂等）
資料：環境省「2021年度（令和3年度）温室効果ガス排出・吸収量（確報値）」、国立研究開発法人国立環境研究所「日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2021年度）（確報値）」を基に作成

(2) 新潟県の温室効果ガス排出量

新潟県の温室効果ガス排出量は省エネルギーの進展、再生可能エネルギーの拡大や新型コロナウイルス感染症で産業部門における生産量が落ち込んだことなどに伴い、減少傾向にあります。

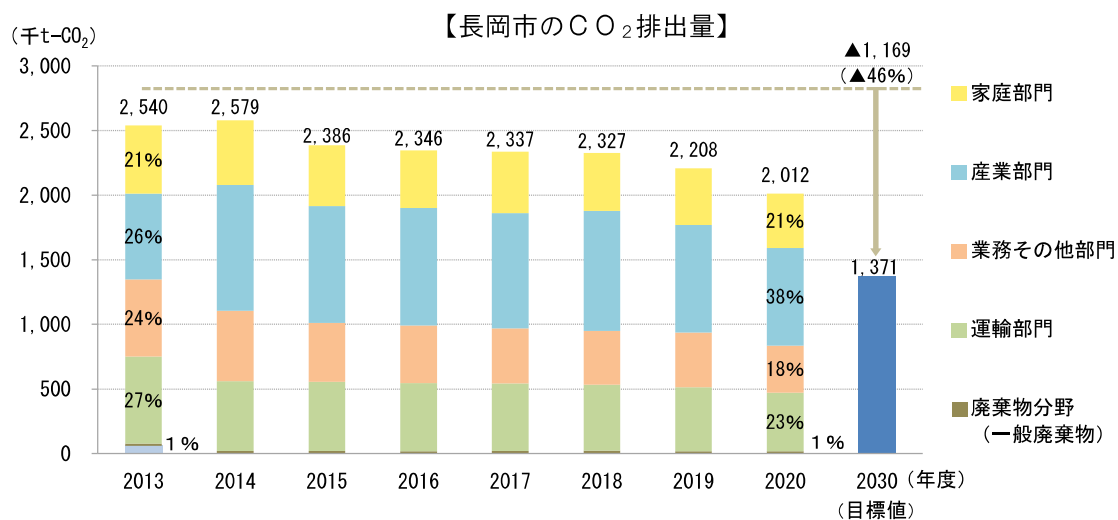
国と比較すると、運輸部門の割合がやや多くなっています。



※その他部門：エネルギー転換部門、非エネルギー部門
資料：新潟県「新潟県地球温暖化対策地域推進計画 2017-2030（2022.3 改定）」、新潟県「2021（令和3）年度の県内の温室効果ガス排出量（速報値）」を基に作成

2 長岡市の温室効果ガス排出量

本市のCO₂排出量は減少傾向にあります。2020年度の部門別の割合を全国平均と比べると、運輸部門で4%、家庭部門では3%高くなっており、この部門の取組によっては排出量削減効果が期待できます。



【長岡市の部門別CO₂排出量 (千t-CO₂)】

部門	基準年 2013年度	2013年度比の削減量及び削減割合						
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
家庭	527	500 ▲27 (▲5.1%)	471 ▲56 (▲10.7%)	445 ▲83 (▲15.7%)	475 ▲52 (▲9.9%)	449 ▲79 (▲14.9%)	438 ▲89 (▲16.9%)	421 ▲106 (▲20.2%)
産業	663	972 309 (46.7%)	903 240 (36.2%)	910 248 (37.4%)	891 229 (34.5%)	927 264 (39.9%)	833 170 (25.6%)	755 92 (13.9%)
業務その他	599	545 ▲54 (▲9.0%)	456 ▲143 (▲23.9%)	443 ▲156 (▲26.0%)	427 ▲172 (▲28.7%)	417 ▲182 (▲30.4%)	423 ▲176 (▲29.4%)	365 ▲234 (▲39.1%)
運輸	673	541 ▲132 (▲19.6%)	535 ▲139 (▲20.6%)	530 ▲144 (▲21.4%)	522 ▲152 (▲22.6%)	512 ▲161 (▲24.0%)	495 ▲178 (▲26.5%)	453 ▲220 (▲32.7%)
廃棄物分野	16	21 4.6 (29.0%)	22 6.1 (38.5%)	18 2.3 (14.6%)	22 6.0 (37.6%)	22 6.5 (41.0%)	19 3.3 (20.7%)	19 3.2 (20.1%)
合計	2,540	2,579 39 (1.5%)	2,386 ▲154 (▲6.1%)	2,346 ▲194 (▲7.6%)	2,337 ▲203 (▲8.0%)	2,327 ▲213 (▲8.4%)	2,208 ▲332 (▲13.1%)	2,012 ▲528 (▲20.8%)

※下段は、2013年度比の削減量及び削減割合(括弧内)を示します。

※小数点以下を四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。

※2013年度は「長岡市カーボンニュートラル チャレンジ戦略 2050」を参照しており、合計にはその他ガス(メタン、一酸化二窒素など)61千t-CO₂を含みます。

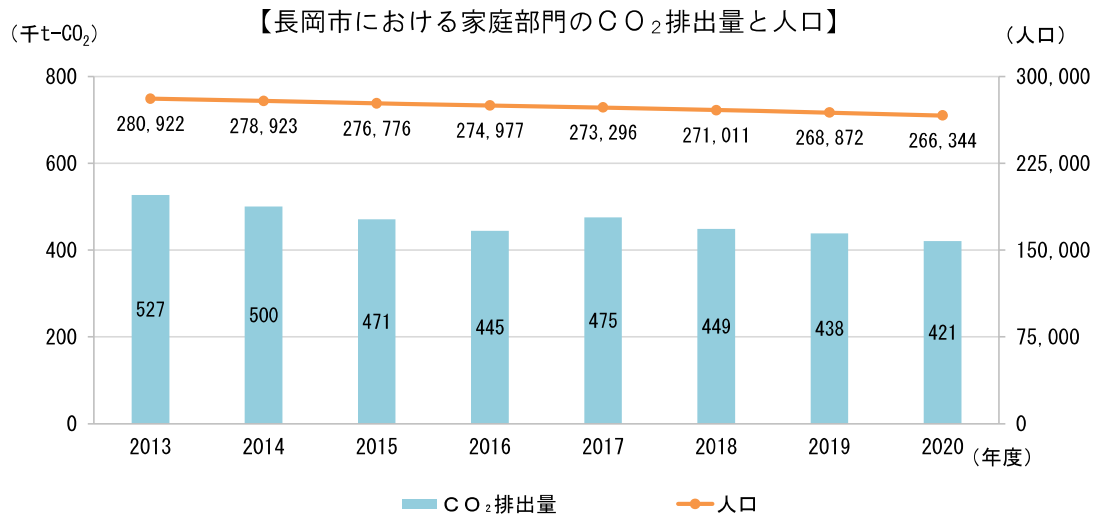
資料：環境省「自治体排出量カルテ(長岡市版)」を基に作成

●部門ごとにおけるCO₂排出量と影響項目

CO₂排出量は、社会経済の変化や省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入状況などの要因によって増減します。部門ごとにおける2013年度以降のCO₂排出量とこれらの要因との関係性を示します。

(1) 家庭部門（住宅内消費が該当（自家用車は運輸部門に区分））

2013年度以降、CO₂排出量が減少傾向にある要因としては、人口の減少や省エネルギー技術の進展等によりエネルギー消費量が減少したことで、1人あたりのCO₂排出量が減少していると考えられます。なお、CO₂排出量は電力会社などから購入する電力や熱に由来するものが大半を占めているため、今後、さらなる省エネルギーの取組や省エネルギー設備導入等の推進のほか、再生可能エネルギー由来の電力を活用することが必要です。

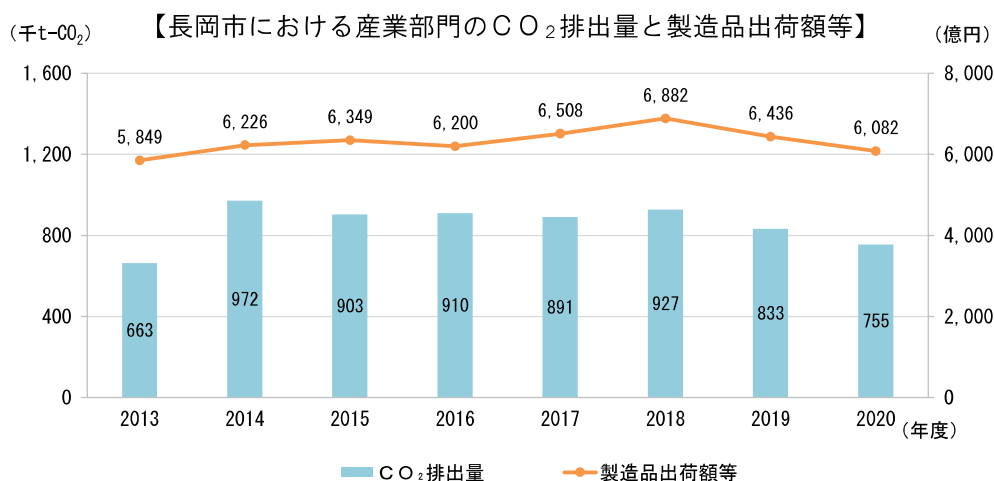


※2013年度は「長岡市カーボンニュートラル チャレンジ戦略 2050」を参照

資料：環境省「自治体排出量カルテ（長岡市版）」、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」を基に作成

(2) 産業部門（第1次産業（農林水産業）及び第2次産業（鉱業、建設業、製造業）が該当）

製造品出荷額等は堅調に推移している一方で、CO₂排出量は増減があるものの近年はわずかに減少傾向にあります。これは、製造業において、エネルギー効率の向上や電力の排出係数*が改善されたこと、脱炭素化の取組を進めつつ、生産活動を拡大させていることが要因と考えられます。産業部門はCO₂排出量が他部門と比べて最も多いため、高効率機器*や再生可能エネルギー設備の導入推進が重要となります。

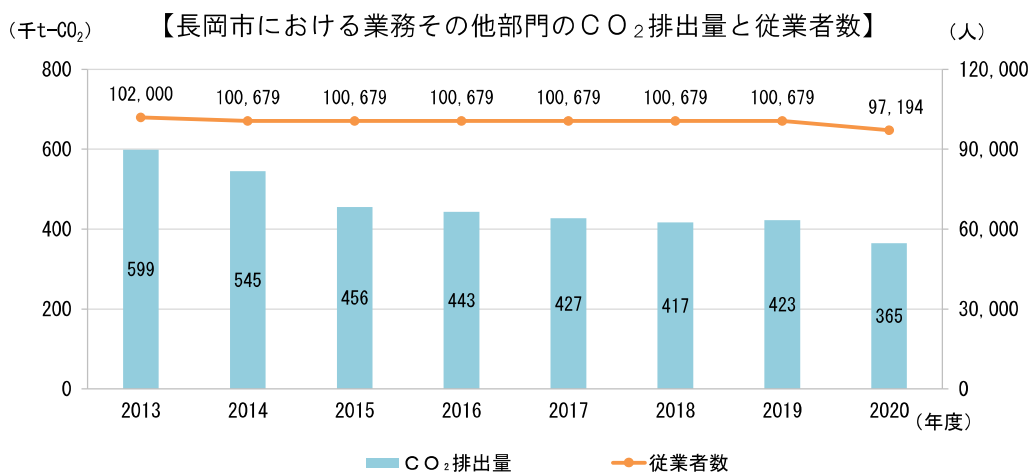


※2013年度は「長岡市カーボンニュートラル チャレンジ戦略 2050」、2015・2020年度は「経済センサス（活動調査）」を参照

資料：環境省「自治体排出量カルテ（長岡市版）」、経済産業省「工業統計調査」（自治体排出量カルテ参照）を基に作成

(3) 業務その他部門（第3次産業（卸売業・小売業、サービス業等）が該当）

2013年度以降、CO₂排出量は減少傾向にあります。事務所や店舗などの照明やOA機器、空調等を使用するための電気による排出量が多いため、高効率機器等の省エネルギー設備や再生可能エネルギー設備の導入、施設のZEB*化などの推進が必要です。



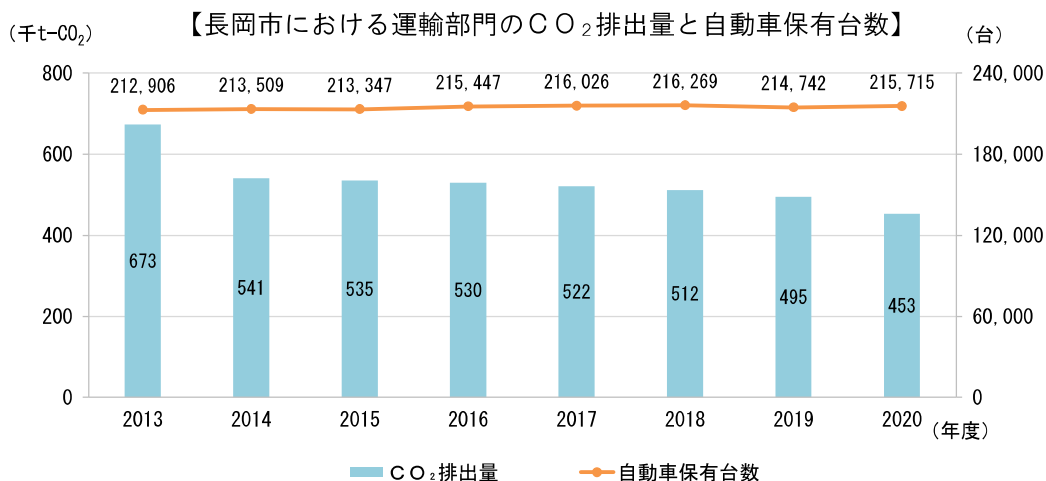
※2013年度は「長岡市カーボンニュートラル チャレンジ戦略 2050」を参照

資料：環境省「自治体排出量カルテ（長岡市版）」、総務省「経済センサス（基礎調査・活動調査）」（自治体排出量カルテ参照）を基に作成

(4) 運輸部門（自動車（自家用・事業用）、鉄道、船舶が該当）

自動車保有台数は増加傾向にあり、そのうち3割が自家用軽自動車です。CO₂排出量が年々減少している要因は、ガソリン車のエンジンの高効率化や、環境負荷の少ないエコカー（ハイブリッド車、電気自動車など）の保有台数の割合が増加していることが考えられます。

運輸部門のCO₂排出量の大部分はガソリンや軽油などに由来しているため、エコカーの普及や公共交通機関の利用促進が重要です。

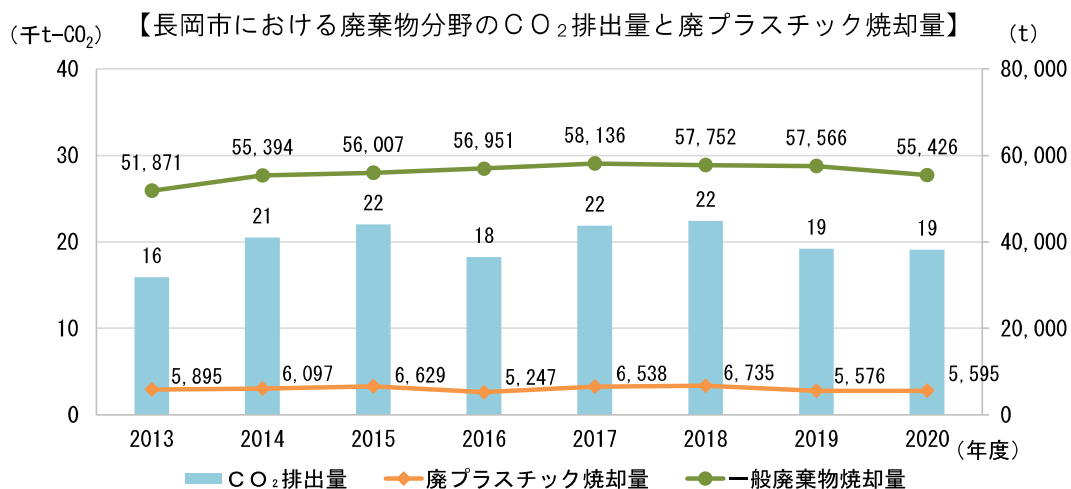


※2013年度は「長岡市カーボンニュートラル チャレンジ戦略 2050」を参照

資料：環境省「自治体排出量カルテ（長岡市版）」、自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両数」、全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数」（自治体排出量カルテ参照）を基に作成

(5) 廃棄物分野（一般廃棄物*の焼却や処理、し尿処理施設における処理等が該当）

ごみの焼却によるCO₂排出量は、プラスチックごみの焼却量に大きく影響されます。年によって増減はあるものの、廃プラスチック焼却量は概ね横ばいの状況です。焼却由来のCO₂排出量削減のため、3R*の推進により、プラスチックごみを削減する必要があります。



※2013年度は「長岡市カーボンニュートラル チャレンジ戦略 2050」及び市のデータを参照

※廃プラスチック焼却量は乾燥ベースで算出

資料：環境省「自治体排出量カルテ（長岡市版）」、環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」を基に作成