

2018（平成30）年度 函館市の温室効果ガスの排出状況について（報告）

1 温室効果ガスの排出状況

温室効果ガス総排出量 2,541,375t-CO₂/年（基準年比-13.2%）

※2020年度削減目標 基準年比-25%

(1) 市の排出状況

2018（平成30）年度の温室効果ガスの総排出量は2,541,375t-CO₂/年となっており、基準年比で386,200t-CO₂/年（13.2%）減少、前年度比で26,049t-CO₂/年（1.0%）減少となった。

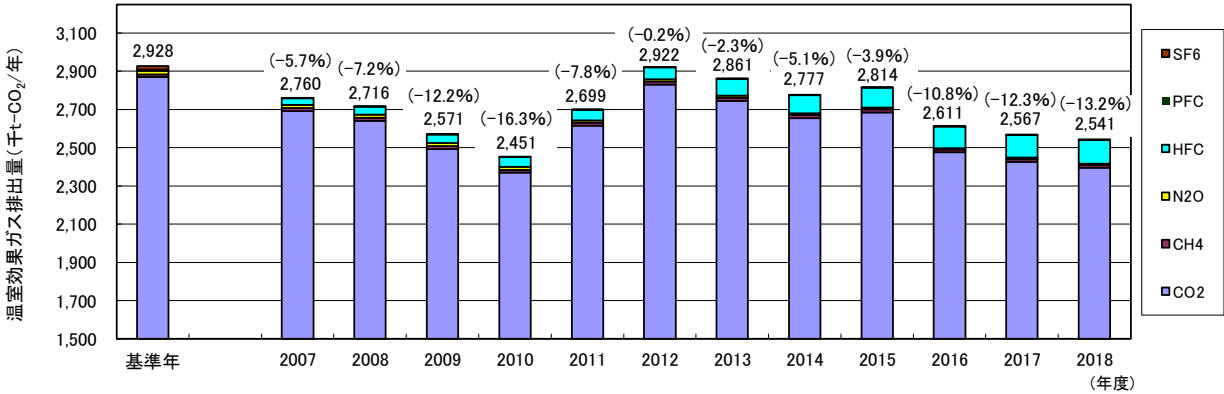
ただし、ハイドロフルオロカーボンは、基準年比で大幅に増加しており、これは、全国的に冷凍空調機器の冷媒用途を中心にオゾン層破壊効果が高いクロロフルオロカーボン、ハイドロクロロフルオロカーボンから代替フロンとしての使用が大幅に増加したことが要因となっている。

なお、電力小売全面自由化の影響により本市における実際の電気使用量が把握できないため、2016（平成28）年度の推計から国の都道府県別エネルギー消費統計の北海道の電気使用量を分野別に按分し推計している。

| 区分 | | 基準年の排出量 (t-CO ₂ /年) | 2017年度の排出量 (t-CO ₂ /年) | 2018年度 | | |
|--------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|-------------|
| | | | | 排出量 (t-CO ₂ /年) | 構成比 (%) | 基準年比 (%) |
| 二酸化炭素 | CO ₂ | 2,869,906 | 2,426,052 | 2,395,484 | 94.3 | -16.5 |
| メタン | CH ₄ | 13,052 | 14,723 | 14,614 | 0.6 | +12.0 |
| 一酸化二窒素 | N ₂ O | 18,817 | 7,555 | 7,499 | 0.3 | -60.1 |
| ハイドロフルオロカーボン | HFC | 7,908 | 118,154 | 122,908 | 4.8 | +1,454.2 |
| パーフルオロカーボン | PFC | 123 | 37 | 21 | <0.1 | -82.9 |
| 六フッ化硫黄 | SF ₆ | 17,769 | 903 | 849 | <0.1 | -95.2 |
| 計 | | 2,927,575 | 2,567,424 | 2,541,375 | 100.0 | -13.2 |

※二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素は1990年度（平成2年度）、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボンは1995年度（平成7年度）が基準年である。

※端数処理の関係で合計が一致しないことがある。



(2) 1人当たり温室効果ガス排出量

市民1人当たり温室効果ガス排出量は、基準年に比べて10.5%増加している。

| 区分 | 基準年 | 2018年度 | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|--------|
| | | 排出量 | 基準年比 |
| 温室効果ガス排出量(総量; t-CO ₂ /年) | 2,927,575 | 2,541,375 | -13.2% |
| 函館市の人口(住民基本台帳; 人) | 328,707 | 257,893 | -21.5% |
| 1人当たり排出量(t-CO ₂ /人・年) | 8.91 | 9.85 | +10.5% |

※ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄の基準年は1995年度(平成7年度)であるが、1人当たり排出量の算定にあたっては、総量を1990年度(平成2年度)の人口で除して求めた。

2 二酸化炭素の排出状況

(1) 二酸化炭素の総排出量

二酸化炭素の総排出量は2,395,484t-CO₂/年となっており、基準年比で474,422t-CO₂/年(16.5%)減少している。

部門別に見ると、産業部門が減少しているのに対して、民生家庭部門、民生業務部門は1割以上増加、運輸部門は若干増加している。

産業部門が減少している要因は、製造業の出荷額減少が大きく影響している。

(製造業出荷額: 基準年286,171百万円 → 2018年度174,311百万円)

また、民生家庭部門および民生業務部門が増加している要因は、東日本大震災後に電力の火力発電による割合が増加したこと、および世帯数の増や家電製品・OA機器の使用増が要因と考えられる電力使用量の増加が挙げられる。

| 区 分 | 基準年 の排出量 (t-CO ₂ /年) | 2017年度 | 2018年度 | |
|----------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|
| | | 排出量 (t-CO ₂ /年) | 排出量 (t-CO ₂ /年) | 基準年比 (%) |
| 産業部門 | 1,314,660 | 718,354 | 659,520 | -49.8 |
| 製造業 | 1,138,724 | 661,334 | 609,314 | -46.5 |
| 建設業・鉱業 | 80,830 | 28,656 | 27,018 | -66.6 |
| 農業・水産業 | 95,106 | 28,364 | 23,188 | -75.6 |
| 民生家庭部門 | 563,959 | 686,806 | 628,539 | +11.5 |
| 民生業務部門 | 348,163 | 398,246 | 405,579 | +16.5 |
| 公共・サービス | 324,180 | 371,275 | 373,346 | +15.2 |
| 水道・廃棄物 | 23,983 | 26,971 | 32,233 | +34.4 |
| 運輸部門 | 643,124 | 583,430 | 653,553 | +1.6 |
| 自動車 | 490,246 | 409,390 | 485,386 | -1.0 |
| 鉄道 | 2,795 | 2,346 | 2,182 | -21.9 |
| 船舶 | 150,083 | 171,694 | 165,985 | +10.6 |
| 一般廃棄物の焼却 | 0 | 39,216 | 48,293 | - |
| 計 | 2,869,906 | 2,426,052 | 2,395,484 | -16.5 |

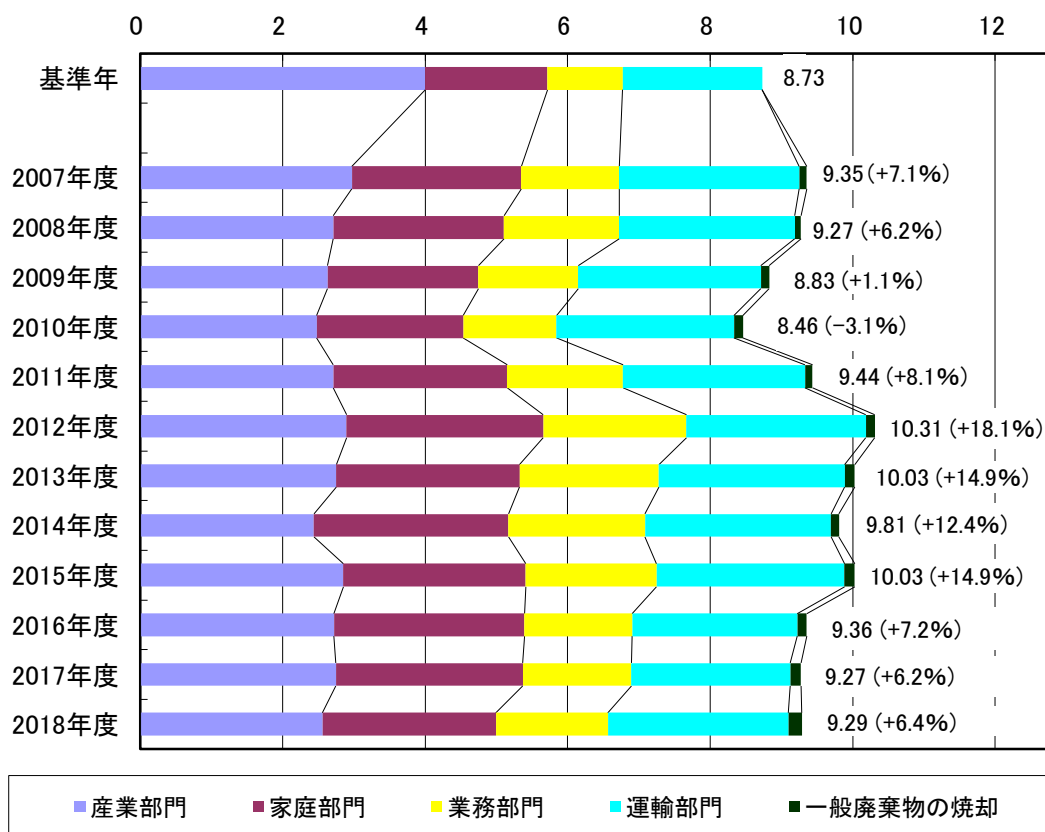
(2) 1人当たり二酸化炭素排出量

市民1人当たり二酸化炭素排出量は、総量で基準年に比べて6.4%増加している。

部門別では、産業部門は基準年と比べて減少しているのに対して、民生家庭部門、民生業務部門および運輸部門は基準年より増加している。

| 区分 | 基準年（1990年度） の排出量 (t-CO ₂ /人・年) | 2018年度 | |
|----------|---|---------------------------------|-------------|
| | | 排出量 (t-CO ₂ /人・年) | 基準年比 (%) |
| 産業部門 | 4.00 | 2.56 | -36.0 |
| 民生家庭部門 | 1.72 | 2.44 | +41.9 |
| 民生業務部門 | 1.06 | 1.57 | +48.1 |
| 運輸部門 | 1.96 | 2.53 | +29.1 |
| 一般廃棄物の焼却 | 0.00 | 0.19 | - |
| 計 ※ | 8.73 | 9.29 | +6.4 |

※端数処理の関係で合計が一致しないことがある。



1人当たり部門別CO₂排出量(t-CO₂/人・年)