

2013（H25）年度の温室効果ガス排出量について

北海道環境生活部環境局低炭素社会推進室

1. 算出の考え方

- 本道の温室効果ガス排出量の現況は、確定データの入手が可能な最新年度（2013（H25）年度）の排出量により把握することとし、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル（平成21年6月 環境省）に基づき算定しました。

2. 本道の温室効果ガス排出量

- 2013（H25）年度の本道の温室効果ガス排出量は7,148万t-CO₂となっています。
- 「北海道地球温暖化対策推進計画」における基準年（1990（H2）年度）と比べると12.3%増加しています。また、前年度と比べると2.2%の減少（全国：前年度比1.2%増）となっています。（表1及び図1）
- 一人当たりの温室効果ガス排出量は、13.2t-CO₂/人で、全国（11.1t-CO₂/人）の約1.2倍となっています（表2）。この要因としては、本道の積雪寒冷・広域分散型の地域特性が考えられます。
- 温室効果ガス排出量が前年度から減少した要因は、産業部門で省エネの取組が進んだことにより、二酸化炭素排出量が減少したことが考えられます。

表1 2013（H25）年度の温室効果ガス排出量

（単位：万t-CO₂）

| ガスの種類 | 1990（H2）年度 （基準年） | | 2011（H23）年度 | | 2012（H24）年度 | | 2013（H25）年度 | | 伸び率 | |
|--------------|---------------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|----------|---------|
| | 排出量 | 割合 | 排出量 | 割合 | 排出量 | 割合 | 排出量 | 割合 | 1990年度比 | 2012年度比 |
| 二酸化炭素 | 5,466 | 85.9% | 5,711 | 87.9% | 6,513 | 89.1% | 6,330 | 88.6% | 15.8% | ▲2.8% |
| メタン | 447 | 7.0% | 328 | 5.0% | 325 | 4.5% | 434 | 6.1% | ▲2.8% | 33.5% |
| 一酸化二窒素 | 399 | 6.3% | 359 | 5.5% | 359 | 4.9% | 242 | 3.4% | ▲39.4% | ▲32.6% |
| ハイドロフルオカーボン類 | 10 | 0.2% | 89 | 1.4% | 100 | 1.4% | 133 | 1.9% | 1,269.1% | 32.5% |
| パーフルオカーボン類 | 22 | 0.3% | 4 | 0.1% | 4 | 0.1% | 5 | 0.1% | ▲78.4% | 17.9% |
| 六ふっ化硫黄 | 22 | 0.3% | 4 | 0.1% | 4 | 0.1% | 4 | 0.0% | ▲84.0% | ▲18.2% |
| 三ふっ化窒素 | | | | | | | 0 | 0.0% | — | — |
| 合計 | 6,366 | 100.0% | 6,496 | 100.0% | 7,306 | 100.0% | 7,148 | 100.0% | 12.3% | ▲2.2% |

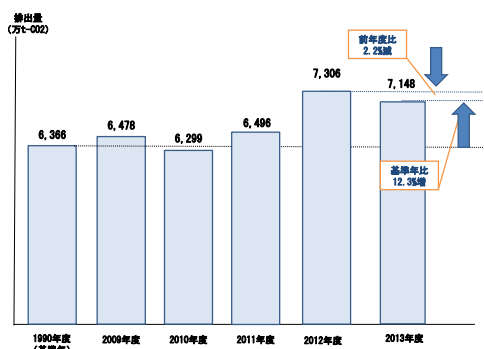
注1) 端数処理の関係上、数値は必ずしも合計に一致しません。

注2) 「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正（H27.4.1施行）により、三ふっ化窒素が温室効果ガスの種類として追加されたため、2013（H25）年度分の推計から新たに追加しました。

表2 全国の温室効果ガス排出量との比較（2013（H25）年度）

| 区分 | 北海道 | 全国 |
|-----------|---------------------------|----------------------------|
| 温室効果ガス排出量 | 7,148 万t-CO ₂ | 140,800 万t-CO ₂ |
| 一人当たり | 13.2 t-CO ₂ /人 | 11.1 t-CO ₂ /人 |

温室効果ガス排出量（北海道）



温室効果ガス排出量（全国）

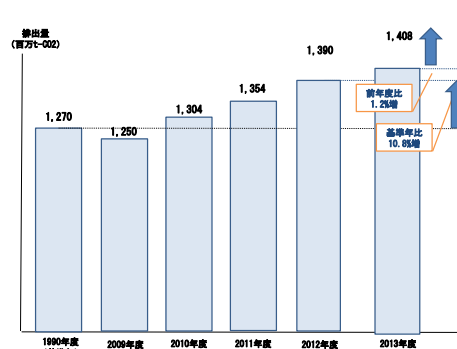


図1 全国の温室効果ガス排出量との比較

3. 本道の温室効果ガス排出量の推移

- 2002 (H14) 年度までは増加傾向でしたが、2003 (H15) 年度からは横ばいとなり、2008 (H20) 年度からは減少しました。2011 (H23) 年度と 2012 (H24) 年度は、再び増加し、2013 (H25) 年度は、減少しました。(図2)

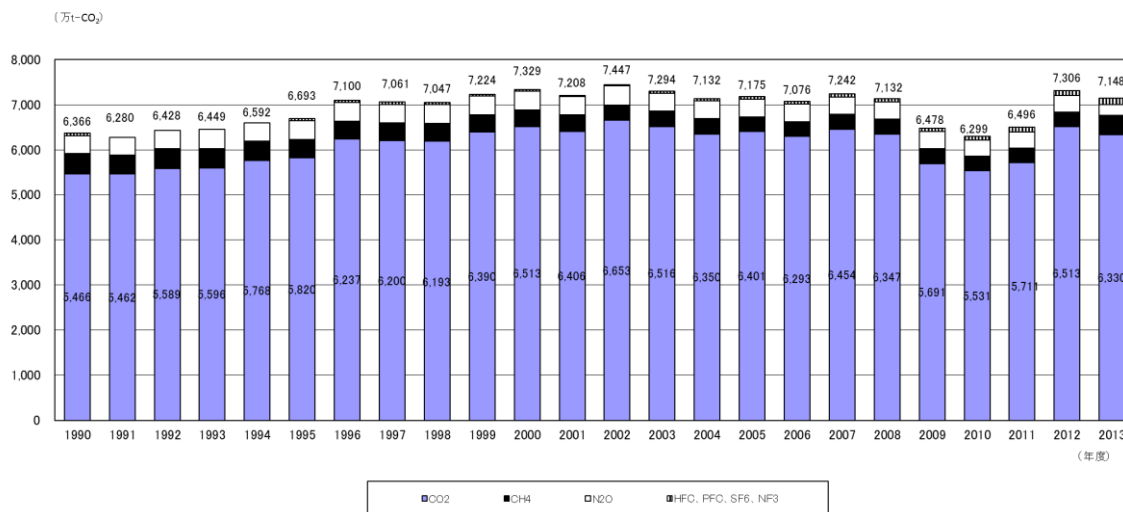


図2 温室効果ガス排出量の推移
(グラフ内の数値(上段: 総排出量、下段: 二酸化炭素排出量))

4. 森林による二酸化炭素吸収量

- 京都議定書で認められている我が国の森林吸収量のうち、本道の森林による二酸化炭素吸収量は、2013 (H25) 年度においては1,107 万 t-CO₂ で、前年度 (937 万 t-CO₂) と比べると、18.1%の増加となっています(図3)。
- 2013 (H25) 年度の温室効果ガス排出量 (7,148 万 t-CO₂) から森林吸収量 (1,107 万 t-CO₂) を除いた差引排出量は、6,041 万 t-CO₂ となっています。(図3)

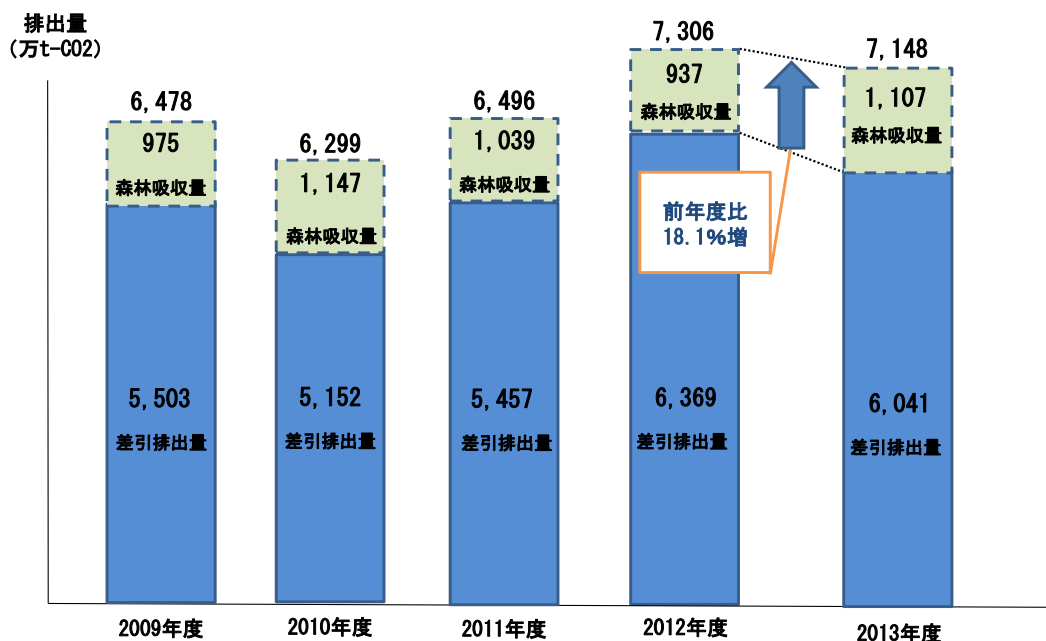


図3 北海道の温室効果ガス排出量と森林吸収量の推移

5. 本道の二酸化炭素排出量

- 2013 (H25) 年度の本道の二酸化炭素排出量は6,330万t-CO₂で、基準年(1990(H2)年度)と比べると15.8%増加しています。また、前年度と比べると2.8%減少しています。(表3)
- 一人当たりの二酸化炭素排出量は、11.7t-CO₂/人で全国(10.3t-CO₂/人)の約1.1倍となっています。(表4)

表3 2013(H25)年度の二酸化炭素排出量

(単位: 万t-CO₂)

| 部門 | 1990(H2)年度 (基準年) | | 2011(H23)年度 | | 2012(H24)年度 | | 2013(H25)年度 | | 伸び率 | |
|---------|---------------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|---------|---------|
| | 排出量 | 割合 | 排出量 | 割合 | 排出量 | 割合 | 排出量 | 割合 | 1990年度比 | 2012年度比 |
| エネルギー転換 | 142 | 2.6% | 151 | 2.6% | 170 | 2.6% | 191 | 3.0% | 34.7% | 12.4% |
| 産業 | 1,898 | 34.7% | 1,826 | 32.0% | 2,161 | 33.2% | 1,966 | 31.1% | 3.6% | ▲9.0% |
| 民生(家庭) | 1,251 | 22.9% | 1,387 | 24.3% | 1,534 | 23.6% | 1,556 | 24.6% | 24.4% | 1.5% |
| 民生(業務) | 665 | 12.2% | 831 | 14.5% | 1,045 | 16.0% | 1,015 | 16.0% | 52.8% | ▲2.8% |
| 運輸 | 1,177 | 21.5% | 1,185 | 20.8% | 1,265 | 19.4% | 1,260 | 19.9% | 7.0% | ▲0.4% |
| 工業プロセス | 284 | 5.2% | 288 | 5.0% | 291 | 4.5% | 294 | 4.6% | 3.4% | 1.0% |
| 廃棄物 | 49 | 0.9% | 43 | 0.8% | 47 | 0.7% | 47 | 0.7% | ▲3.9% | 0.8% |
| 合計 | 5,466 | 100.0% | 5,711 | 100.0% | 6,513 | 100.0% | 6,330 | 100.0% | 15.8% | ▲2.8% |

(注) 端数処理の関係上、数値は合計に一致しない場合があります。

表4 全国の二酸化炭素排出量との比較(2013(H25)年度)

| 区分 | 北海道 | 全国 |
|----------|---------------------------|----------------------------|
| 二酸化炭素排出量 | 6,330 万t-CO ₂ | 131,100 万t-CO ₂ |
| 一人当たり | 11.7 t-CO ₂ /人 | 10.3 t-CO ₂ /人 |

6. 部門別二酸化炭素排出量の状況

- 産業部門から排出される二酸化炭素が最も多く、次に民生(家庭)部門、運輸部門、民生(業務)部門となっており、この四部門で全体の約92%を占めています。(表3)
- 民生(業務)部門は2008(H20)年度から減少し、2011(H23)年度と2012(H24)年度は増加しましたが、2013(H25)年度は減少しました。(図4)
- 民生(家庭)部門は2002(H14)年度まで増加し、その後、減少していましたが、2011(H23)年度以降は再び増加しています。(図4)
- 運輸部門は2002(H14)年度まで増加し、その後、減少傾向にあります。(図4)
- 全国の構成比と比較すると、民生(家庭)部門、運輸部門の割合が高い一方で、民生(業務)部門の割合が低くなっています。(図5)

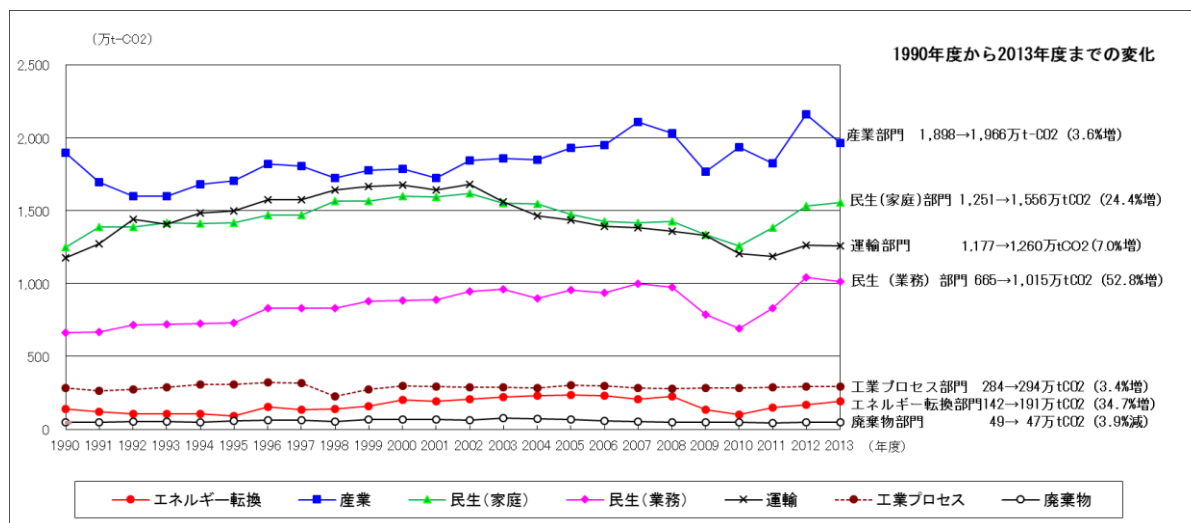


図4 道内の部門別二酸化炭素排出量の推移

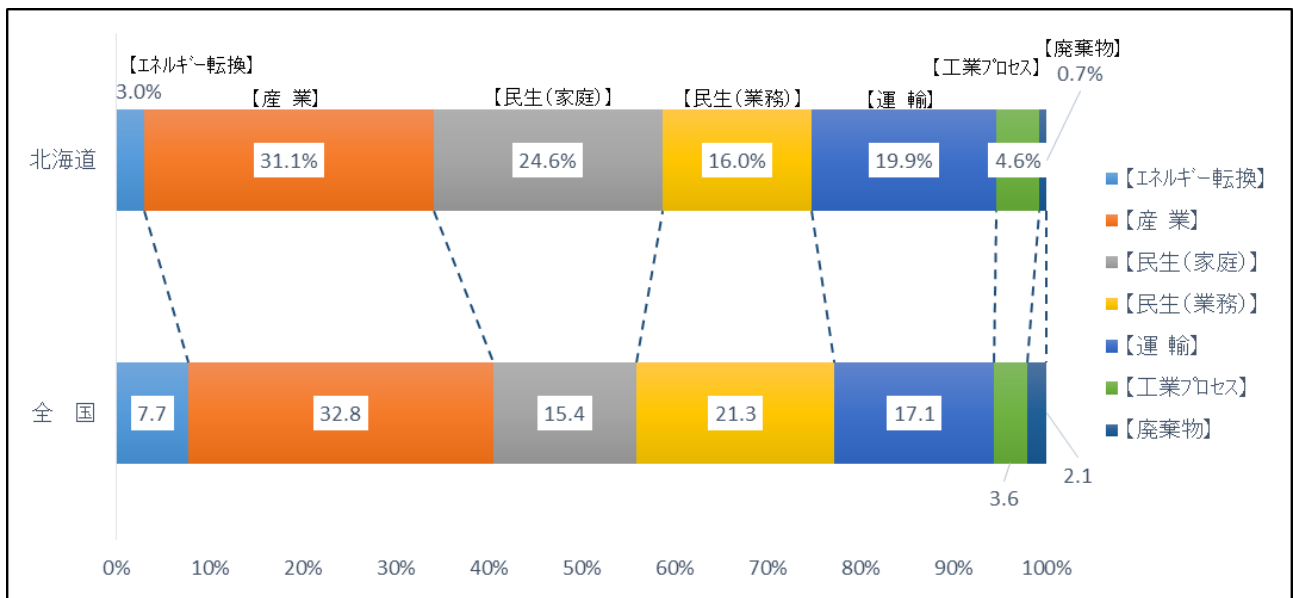


図5 北海道と全国の部門別二酸化炭素排出量の構成比 ((2013 (H25) 年度))

表5 部門別の主な増減要因 (2013 (H25) 年度)

| 部門(構成比) | 1990年度 (基準年度)比 | 2012年度比 | 要因等 |
|-------------------|-------------------|---------|---|
| 産業 (31.1%) | 3.6%増 | 9.0%減 | 【基準年度比】 産業部門の中で排出割合の多い製造業からの排出量の増加 【前年度比】 省エネの取組が進んだことに伴う、製造業からの排出量の減少など |
| 民生(家庭) (24.6%) | 24.4%増 | 1.5%増 | 【基準年度比】 世帯数の増加及び世帯当たりの年間電力使用量の増加(それぞれ約1.3倍)など 【前年度比】 灯油使用量の増加など |
| 民生(業務) (16.0%) | 52.8%増 | 2.8%減 | 【基準年度比】 空調・照明設備の増加、オフィスのOA化などによる業務用電力使用量の増加(1.1倍)など 【前年度比】 電力使用量の減少など |
| 運輸 (19.9%) | 7.0%増 | 0.4%減 | 【基準年度比】 航空からの排出量の増加(1.6倍)など 【前年度比】 貨物自動車による軽油使用量の減少など |