

平成20（2008）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地球温暖化対策室

1. 算定の考え方

- 本道の温室効果ガス排出量の現況は、データの入手が可能な最新年度（2008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

- 2008年度の本道の温室効果ガス排出量は7,132万t-CO₂となっており、基準年（1990年度）に比べて12.0%増加しています。また、前年度と比べると1.5%の減少となっています。
- 温室効果ガス排出量が前年度から減少した要因は、金融危機の影響による急激な景気後退に伴う、産業部門をはじめとする各部門のエネルギー需要の減少などが考えられます。
- また、2008年度の温室効果ガス排出量について、全国が前年度比6.2%減であるのに対し、本道が前年度比1.5%減にとどまった要因は、本道では、景気後退の影響を大きく受けた産業部門の占める割合が全国と比べて小さいことなどがあげられます。

表1 2008年度の温室効果ガス排出量 (単位: 万t-CO₂%)

ガスの種類	1990年度(基準年)		2007年度		2008年度		伸び率	
	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	1990年度比	2007年度比
二酸化炭素	5,466	85.9%	6,454	89.1%	6,347	89.0%	16.1%	-1.7%
メタン	447	7.0%	327	4.5%	327	4.6%	-26.8%	0.0%
一酸化二窒素	399	6.3%	392	5.4%	386	5.4%	-3.3%	-1.6%
ハイドロフルオロカーボン類	10	0.2%	54	0.7%	62	0.9%	540.2%	15.4%
パーフルオロカーボン類	22	0.3%	9	0.1%	6	0.1%	-74.5%	-34.0%
六ふっ化硫黄	22	0.3%	6	0.1%	5	0.1%	-78.3%	-19.5%
合計	6,366	100.0%	7,242	100.0%	7,132	100.0%	12.0%	-1.5%

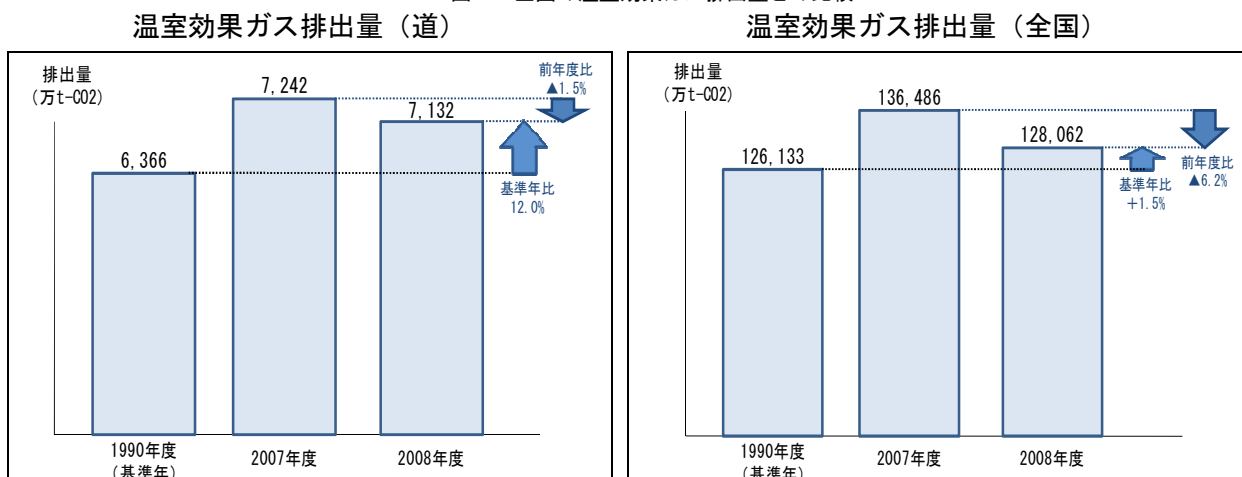
(注) 小数点以下を四捨五入しているため、数値は必ずしも合計に一致しません。

- 一人当たりの温室効果ガス排出量は、12.9t-CO₂/人で、全国（10.0t-CO₂/人）の約1.3倍となっています。

表2 全国の温室効果ガス排出量との比較

区分	北海道	全国
温室効果ガス排出量	7,132 万t-CO ₂	128,062 万t-CO ₂
一人当たり	12.9 t-CO ₂ /人	10.0 t-CO ₂ /人

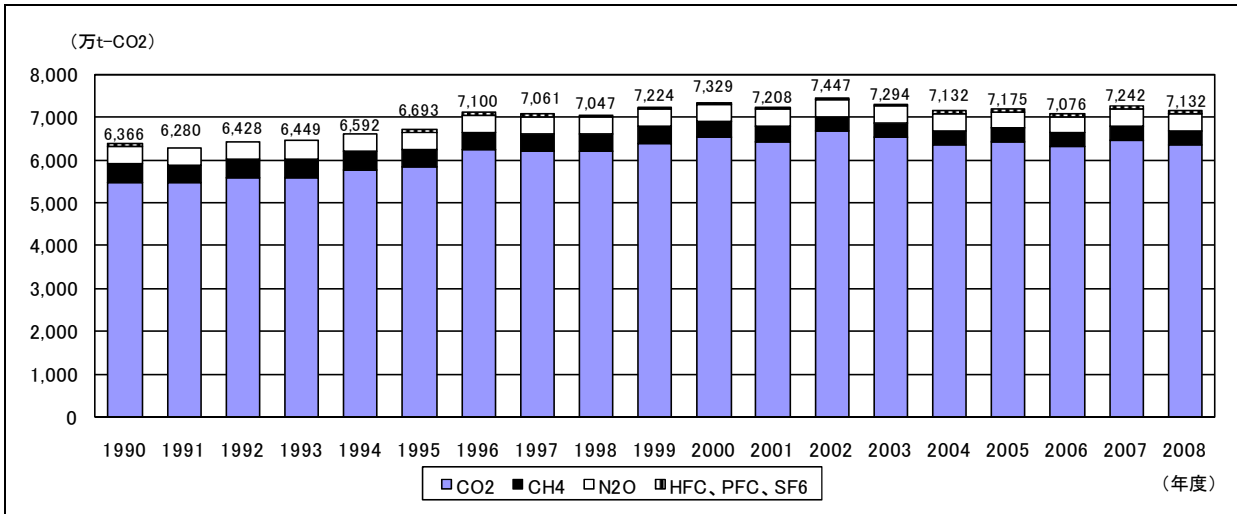
図1 全国の温室効果ガス排出量との比較



3. 本道の温室効果ガス排出量の推移

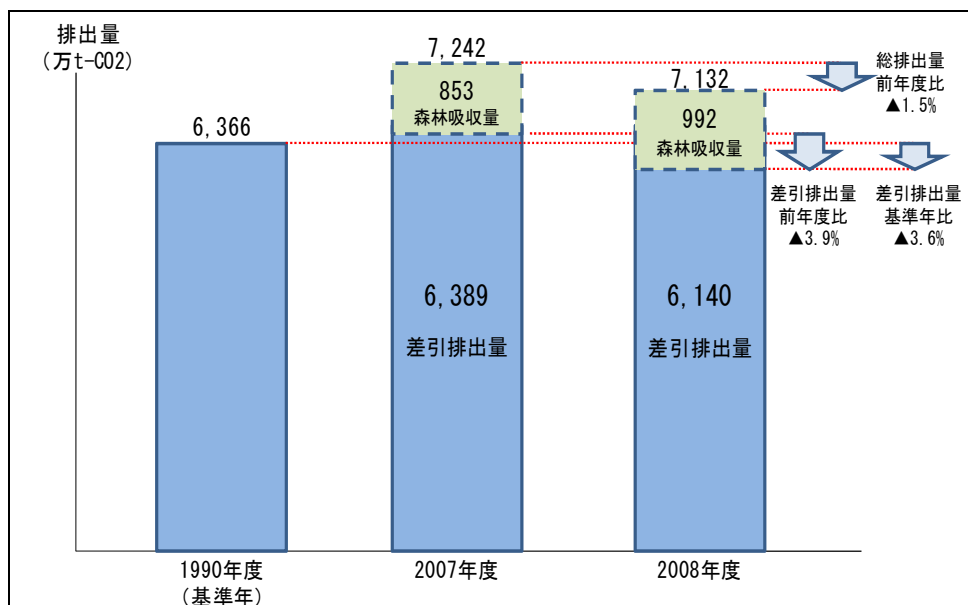
- 2002年度までは微増傾向でしたが、2003年度からは横ばい傾向にあります。

図2 温室効果ガス排出量の推移



- 2008年度の温室効果ガス排出量（7,132万t-CO2）から森林吸収量（992万t-CO2）を差し引いた排出量は、6,140万t-CO2となっています。これは、基準年と比較すると3.6%、前年度と比較すると3.9%の減少となっています。
- 2008年度における京都議定書に基づく森林吸収量は992万t-CO2で、同年度の温室効果ガス排出量の13.9%に相当します（2007年度の参考値：吸収量は853万t-CO2で、同年度の温室効果ガス排出量の11.8%に相当）。

図3 差引排出量の比較



4. 本道の二酸化炭素排出量

- 2008年度の本道の二酸化炭素排出量は6,347万t-CO₂となっており、基準年(1990年度)に比べて16.1%増加しています。また、前年度と比べると1.7%の減少となっています。

表3 2008年度の二酸化炭素排出量

(単位: 万t-CO₂%)

部門	1990年度(基準年)		2007年度		2008年度		伸び率	
	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	1990年度比	2007年度比
エネルギー転換	142	2.6%	208	3.2%	224	3.5%	58.5%	7.9%
産業	1,898	34.7%	2,111	32.7%	2,031	32.0%	7.0%	-3.8%
民生(家庭)	1,251	22.9%	1,418	22.0%	1,425	22.5%	13.9%	0.5%
民生(業務)	665	12.2%	998	15.5%	975	15.4%	46.6%	-2.4%
運輸	1,177	21.5%	1,385	21.5%	1,362	21.5%	15.6%	-1.7%
工業プロセス	284	5.2%	281	4.4%	279	4.4%	-1.7%	-0.7%
廃棄物	49	0.9%	52	0.8%	50	0.8%	1.7%	-4.3%
合計	5,466	100.0%	6,454	100.0%	6,347	100.0%	16.1%	-1.7%

(注) 小数点以下を四捨五入しているため、数値は必ずしも合計に一致しません。

- 一人当たりの二酸化炭素排出量は、11.5t-CO₂/人で、全国(9.5t-CO₂/人)の約1.2倍となっています。

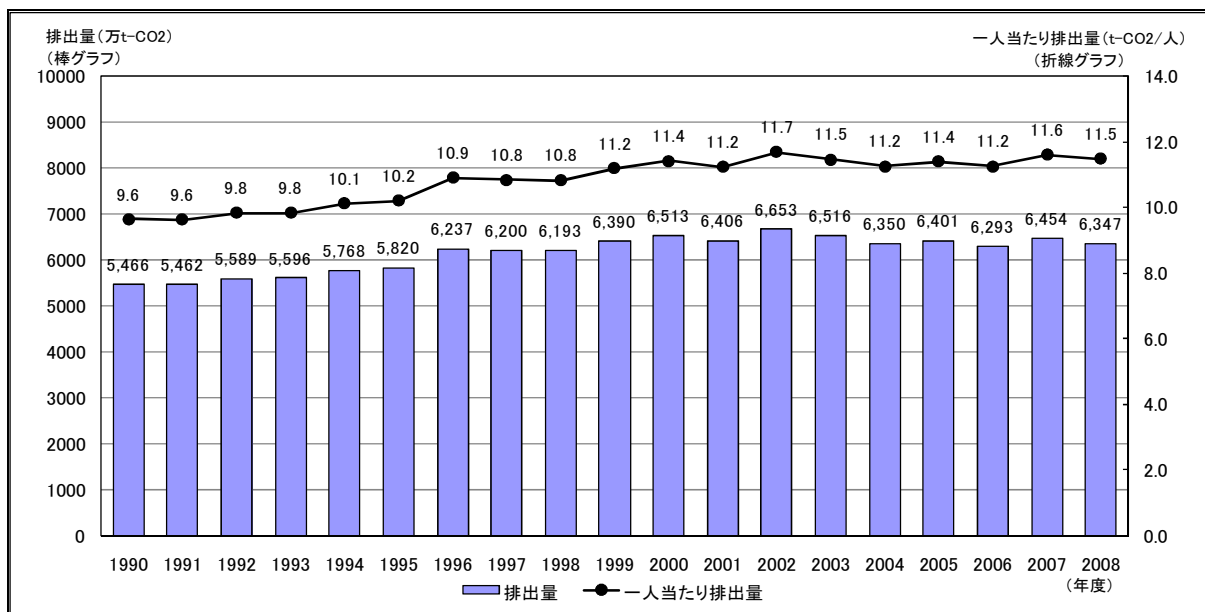
表4 全国の二酸化炭素排出量との比較

区分	北海道	全国
二酸化炭素排出量	6,347 万t-CO ₂	121,325 万t-CO ₂
一人当たり	11.5 t-CO ₂ /人	9.5 t-CO ₂ /人

5. 二酸化炭素排出量の推移

- 2002年度までは微増傾向でしたが、2003年度からは横ばい傾向にあります。

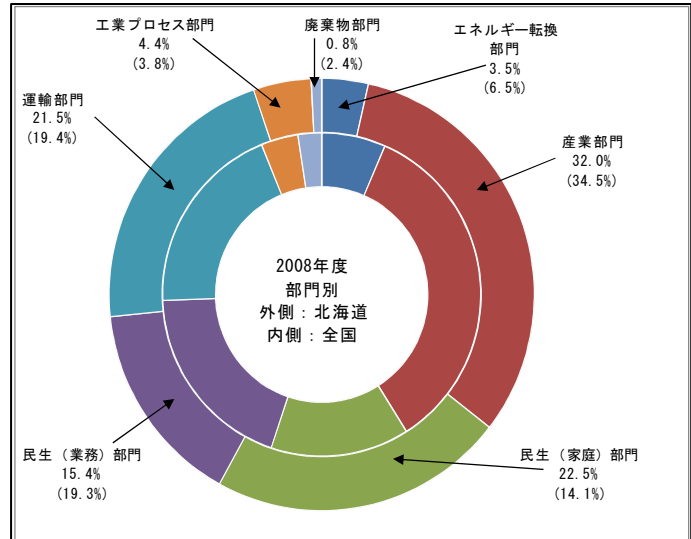
図4 二酸化炭素排出量の推移



6. 部門別二酸化炭素排出量の状況

○ 二酸化炭素排出量を部門別に見ると、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)部門の順となっており、この四部門で全体の約90%となっています。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、産業部門、民生(業務)部門の割合が低くなっています。

図5 北海道と全国の部門別二酸化炭素排出量



※ () が全国の数値

○ 排出量の推移を見ると、中小製造業等のエネルギー消費量、世帯数の増加などから、工業プロセス部門を除くいずれの部門で増加していますが、近年、民生(家庭)部門、運輸部門は減少傾向にあります。

図6 本道の部門別二酸化炭素排出量の推移

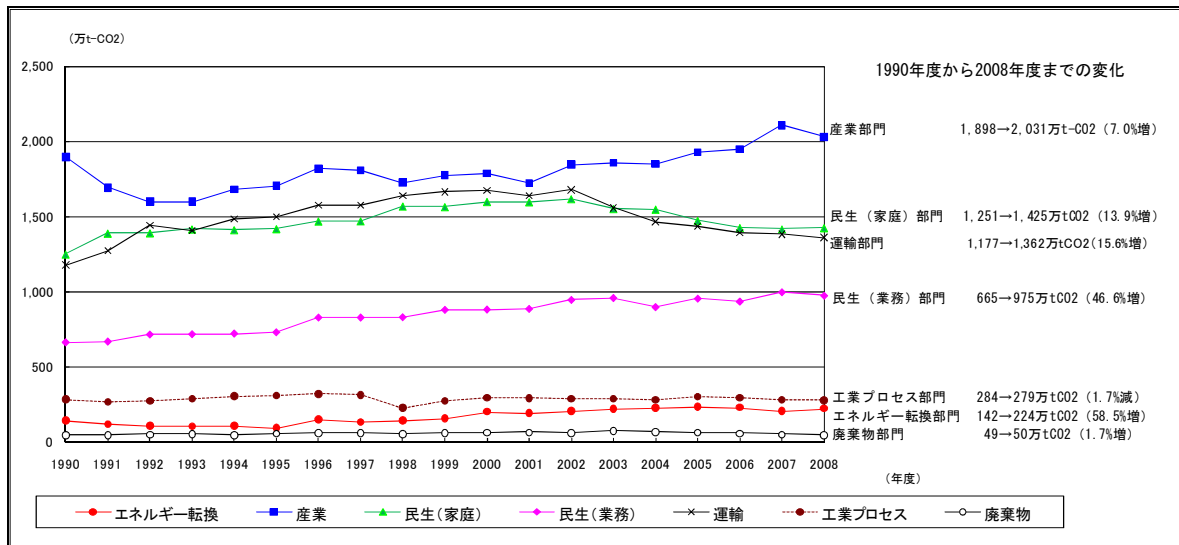


表5 主な部門別状況

部門	1990年度(基準年)比	要因等
産業(32.0%)	7.0%増	・中小製造業等のエネルギー消費量の増加(基準年比約2.6倍) など
民生(家庭)(22.5%)	13.9%増	・世帯数の増加(基準年比約1.2倍) ・1世帯当たりの年間電力使用量の増加(基準年比約1.4倍) など
民生(業務)(15.4%)	46.6%増	・業務用電力使用量の増加(基準年比約1.3倍) ・商業用都市ガス使用量の増加(基準年比約2.9倍) など
運輸(21.5%)	15.6%増	・自動車保有台数の増加(基準年比約1.2倍) など