

2009 (H21) 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（2009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

2009 (H21) 年度の本道の温室効果ガス排出量は、6,478 万 t-CO₂。

基準年（1990 (H2) 年度）と比べると1.8%増加しています。また、前年度と比べると9.2%の減少（全国：前年度比5.6%減）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、11.8t-CO₂/人で、全国（9.5t-CO₂/人）の約1.2倍となっています。（表2）これは本道の積雪寒冷・広域分散型の地域特性が大きな要因と考えられます。

温室効果ガス排出量が前年度から減少した要因は、2008 (H20) 年度後半に起きた金融危機による景気後退の影響に伴い生産活動が低迷したことなどが考えられます。

表1 2009 (H21) 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)		2008 (H20) 年度		2009 (H21) 年度		増減	
	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	1990 年度比	2008 年度比
二酸化炭素	5,466	85.9%	6,347	89.0%	5,691	87.9%	4.1%	-10.3%
メタン	447	7.0%	327	4.6%	329	5.1%	-26.4%	0.6%
一酸化二窒素	399	6.3%	386	5.4%	380	5.9%	-4.8%	-1.6%
ハイドロフルオロカーボン類	10	0.2%	62	0.9%	70	1.1%	620.7%	12.6%
パーフルオロカーボン類	22	0.3%	6	0.1%	4	0.1%	-82.2%	-30.4%
六ふっ化硫黄	22	0.3%	5	0.1%	4	0.1%	-81.9%	-16.6%
合計	6,366	100.0%	7,132	100.0%	6,478	100.0%	1.8%	-9.2%

(注) 端数処理の関係上、数値は必ずしも合計に一致しません。

表2 全国の温室効果ガス排出量との比較（2009(H21)年度）

区分	北海道	全国
温室効果ガス排出量	6,478 万 t-CO ₂	120,900 万 t-CO ₂
一人当たり	11.8 t-CO ₂ /人	9.5 t-CO ₂ /人

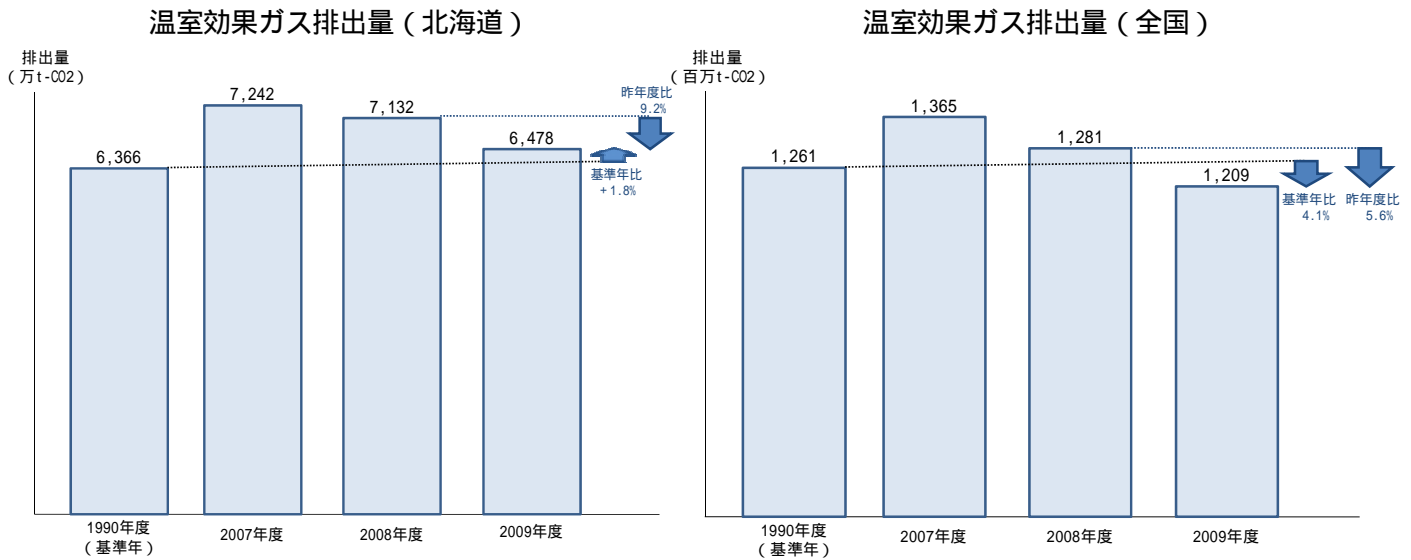


図1 全国の温室効果ガス排出量との比較

3. 本道の温室効果ガス排出量の推移

2002（H14）年度までは微増傾向でしたが、2003（H15）年度からは横ばいとなり、2008（H20）年度からは減少傾向にあります。

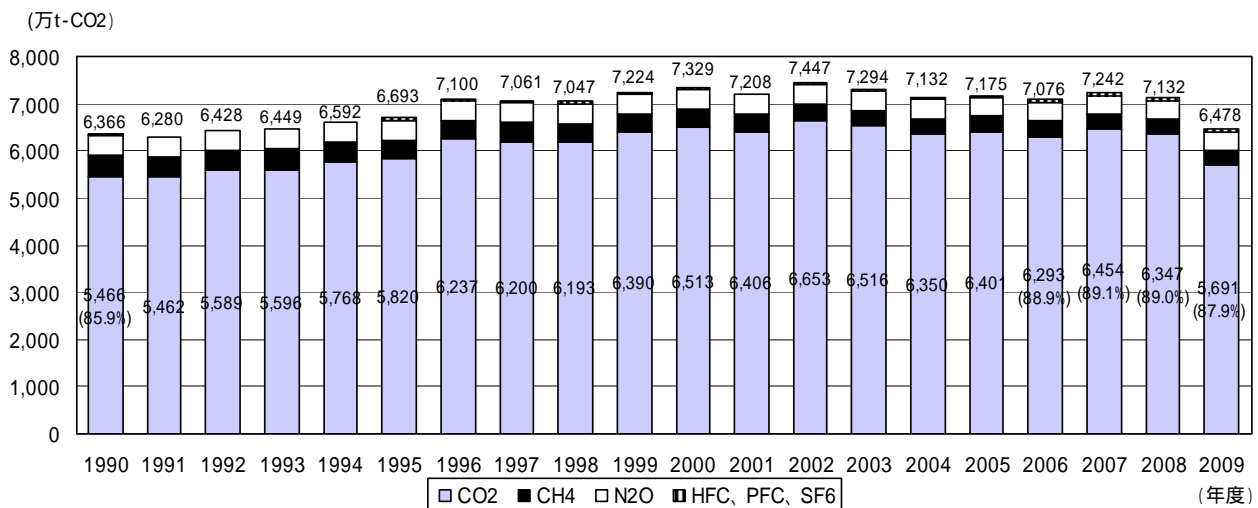


図2 温室効果ガス排出量の推移

(グラフ内の数値(上段：総排出量、下段：CO2 排出量(カッコ内は全体に占める割合))

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森林吸収量は、2009（H21）年度においては、1,075 万 t-CO2 で、同年度の温室効果ガス排出量の 16.6% に相当します。（2008（H20）年度：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。）

2009（H21）年度の温室効果ガス排出量（6,478 万 t-CO2）から森林吸収量（1,075 万 t-CO2）を除いた差引排出量は、5,403 万 t-CO2 となっています。

これは、基準年（1990（H2）年度）と比較すると 15.1%、前年度と比較すると 12.0% の減少となっています。

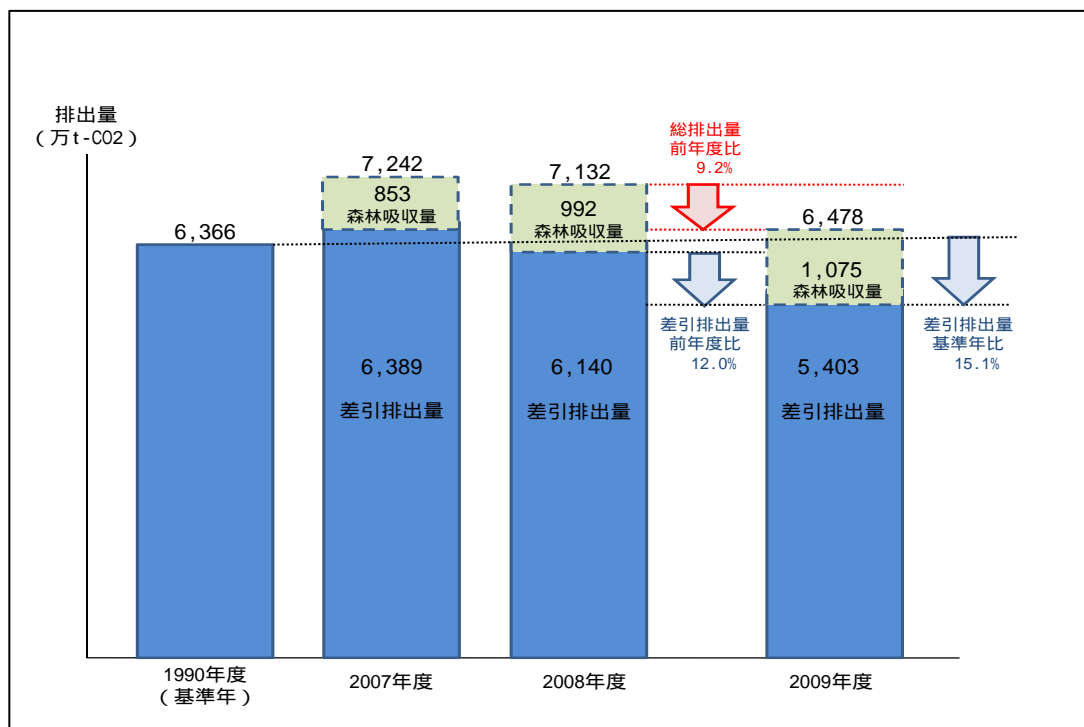


図3 差引排出量の比較

5. 本道の二酸化炭素排出量

2009 (H21) 年度の本道の二酸化炭素排出量は5,691万 t-CO2 となっており、基準年 (1990 (H2) 年度) と比べると4.1%増加しています。また、前年度と比べると景気悪化の影響などにより、10.3%の減少となっています。(表3)

一人当たりの二酸化炭素排出量は、10.3t-CO2/人で、全国(9.0t-CO2/人)の約1.1倍となっており、前年度(11.5t-CO2/人)に比べ減少しています。(表4)

表3 2009 (H21) 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)		2008 (H20) 年度		2009 (H21) 年度		増減	
	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	1990 年度比	2008 年度比
エネルギー転換	142	2.6%	224	3.5%	136	2.4%	-4.2%	-39.6%
産業	1,898	34.7%	2,031	32.0%	1,770	31.1%	-6.7%	-12.9%
民生 (家庭)	1,251	22.9%	1,425	22.5%	1,336	23.5%	6.8%	-6.3%
民生 (業務)	665	12.2%	975	15.4%	788	13.8%	18.5%	-19.2%
運輸	1,177	21.5%	1,362	21.5%	1,333	23.4%	13.2%	-2.1%
工業プロセス	284	5.2%	279	4.4%	282	5.0%	-0.7%	1.0%
廃棄物	49	0.9%	50	0.8%	47	0.8%	-4.3%	-5.9%
合計	5,466	100.0%	6,347	100.0%	5,691	100.0%	4.1%	-10.3%

表4 全国の二酸化炭素排出量との比較(2009(H21)年度)

区分	北海道	全国
二酸化炭素排出量	5,691 万 t-CO2	114,500 万 t-CO2
一人当たり	10.3 t-CO2 / 人	9.0 t-CO2 / 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）

基準年（1990（H2）年度）からの排出量の推移を見ると、産業、民生（業務）部門は2007（H19）年度まで増加傾向でしたが、2008（H20）年度から減少しています。（図4）

運輸、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、産業部門、民生（業務）部門の割合が低くなっています。（図5）

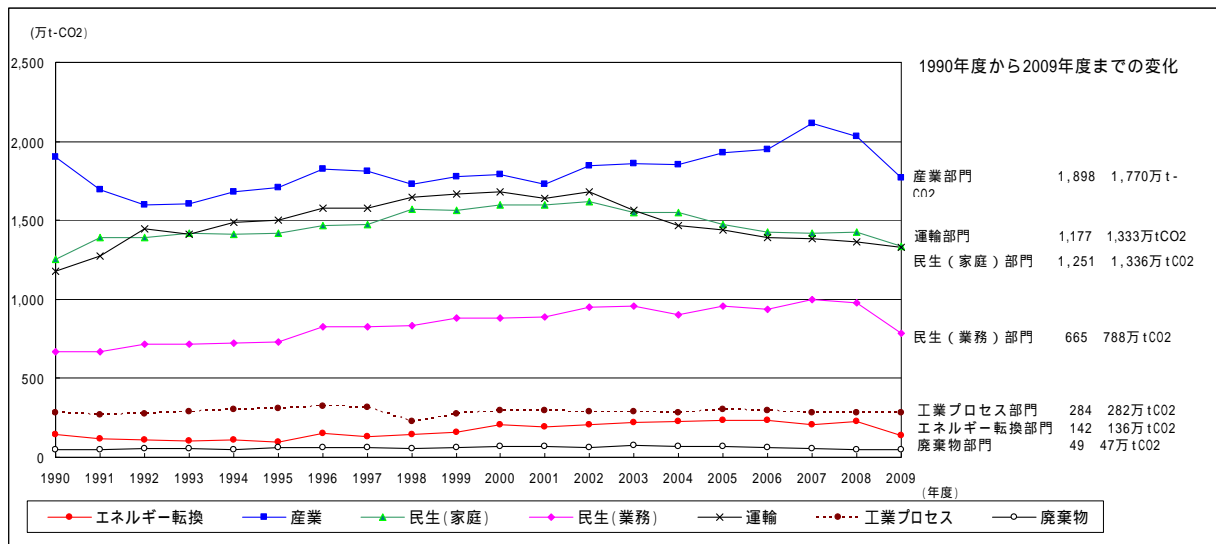


図4 本道の部門別二酸化炭素排出量の推移

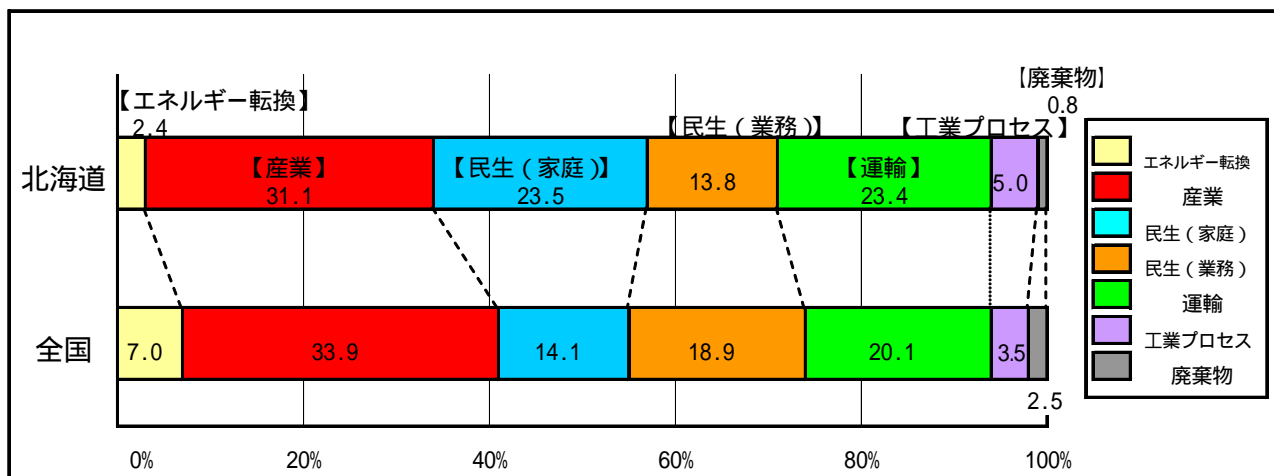


図5 北海道と全国の部門別二酸化炭素排出量(2009年度)

表5 部門別の主な増減要因

部門(構成比)	1990年度(基準年度)比	要因等
産業(31.1%)	6.7%減	建設業、農林水産業からの排出量が減少(基準年比約7割)など
民生(家庭)(23.5%)	6.8%増	世帯数及び一世帯当たりの年間電力使用量の増加(それぞれ基準年比1.2倍、1.4倍)など
民生(業務)(13.8%)	18.5%増	事務所ビル等の延べ床面積が増加したことに伴う空調・照明設備の増加、オフィスのO A化等による業務用電力使用量の増加(基準年比1.2倍)など
運輸(23.4%)	13.2%増	運輸部門の約8割のシェアを有する自動車の保有台数の増加(基準年比1.2倍)及び船舶、航空からの排出量の増加(基準年比1.3倍)していることなど

