

## 平成 27 年度（2015 年度）函館市の温室効果ガスの排出状況（確定値）

### 1 温室効果ガスの排出状況

函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）においては、削減目標を基準年比で 2020 年度に-25%（中期目標）、2050 年度に-80%（長期目標）としている。

#### （1）市の排出状況

2015 年度（平成 27 年度）の温室効果ガスの総排出量は、基準年に比べて 89,119t-CO<sub>2</sub>/年、率にして 3.1% 減少している。

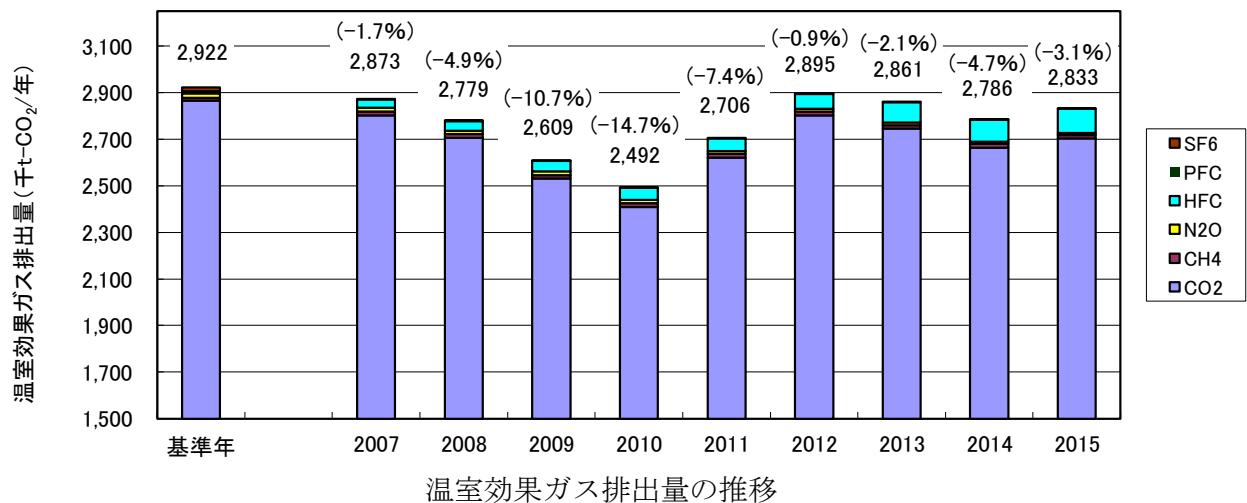
ハイドロフルオロカーボンは、大幅に増加しており、これは、全国的に冷凍空調機器の冷媒用途を中心にオゾン層破壊効果が高いクロロフルオロカーボン、ハイドロクロロフルオロカーボンから代替フロンとしての使用が大幅に増加したことが要因となっている。

また、2011 年度以降 CO<sub>2</sub> 排出量が大幅に増加した要因となっている北海道電力の CO<sub>2</sub> 排出係数の値は、2012 年度以降は高い数値の状態のまま推移している。

区分		基準年の排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	2014年度の排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	2015 年度		
				排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	構成比 (%)	基準年比 (%)
二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	2,865,750	2,664,173	2,703,112	95.4	-5.7
メタン	CH <sub>4</sub>	13,052	15,684	15,687	0.6	+20.2
一酸化二窒素	N <sub>2</sub> O	18,817	8,633	8,688	0.3	-53.8
ハイドロフルオロカーボン	HFC	7,908	96,137	104,216	3.7	+1,217.9
パーフルオロカーボン	PFC	123	34	64	<0.1	-48.0
六フッ化硫黄	SF <sub>6</sub>	16,243	1,041	1,007	<0.1	-93.8
計		2,921,893	2,785,702	2,832,774	100.0	-3.1

※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、六フッ化硫黄は 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。



### 【北海道電力 CO<sub>2</sub> 排出係数】

年 度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CO <sub>2</sub> 排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kwh)	0.353	0.485	0.688	0.678	0.683	0.669

## (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19.0%増加している。

区分	基準年	2015年度	
		排出量	基準年比
温室効果ガス排出量（総量；t-CO <sub>2</sub> /年）	2,921,893	2,832,774	-3.1%
函館市の人口（住民基本台帳；人）	328,707	267,751	-18.5%
1人当たり排出量（t-CO <sub>2</sub> /人・年）	8.89	10.58	+19.0%

※ハイドロフルオロカーボン、ペ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、基準年に比べて5.7%減少している。

部門別に見ると、産業部門が大幅に減少、民生業務部門が少し減少しているのに対して、民生家庭部門、運輸部門は増加している。

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 → 2015年度202,151百万円）

また、民生家庭部門が増加している要因は、北海道電力のCO<sub>2</sub>排出係数の値の増加が大きく影響している。

（北海道電力CO<sub>2</sub>排出係数：基準年0.53kg-CO<sub>2</sub>/kwh → 2015年度0.669kg-CO<sub>2</sub>/kwh）

運輸部門が増加している要因は、自動車の保有台数増加等が影響している。

（自動車保有台数：基準年148,043台 → 2015年度175,779台）

区分	基準年の排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	2014年度		2015年度	
		排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	基準年比 (%)	
産業部門	1,139,592	677,475	788,662	-30.8	
製造業	999,874	628,020	734,760	-26.5	
建設業・鉱業	111,225	40,055	45,445	-59.1	
農業・水産業	28,493	9,400	8,457	-70.3	
民生家庭部門	596,735	740,247	687,064	+15.1	
民生業務部門	486,299	508,463	482,890	-0.7	
公共・サービス	471,470	483,196	458,951	-2.7	
水道・廃棄物	14,829	25,267	23,939	+61.4	
運輸部門	643,124	707,592	706,100	+9.8	
自動車	490,246	532,268	530,143	+8.1	
鉄道	2,795	2,826	2,787	-0.3	
船舶	150,083	172,498	173,170	+15.4	
一般廃棄物の焼却	0	30,396	38,396	-	
計	2,865,750	2,664,173	2,703,112	-5.7	

## (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15.8%増加している。

部門別では、産業部門で基準年に比べて大きく減少しているのに対して、民生家庭部門、民生業務部門、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 <sub>2</sub> /人・年)	2015年度	
		排出量 (t-CO <sub>2</sub> /人・年)	基準年比 (%)
産業部門	3.47	2.95	-15.0
民生家庭部門	1.82	2.57	+41.2
民生業務部門	1.48	1.80	+21.6
運輸部門	1.96	2.64	+34.7
一般廃棄物の焼却	0.00	0.14	-
計 ※	8.72	10.10	+15.8

※端数処理の関係で合計が一致しないことがある。

