

第5章 温室効果ガス排出量の削減目標及び将来推計

第4章「温室効果ガス排出量の状況」では、2005年度から2019年度までの温室効果ガス排出量を示しました。本章では、国内外の動向等を踏まえて、温室効果ガス排出量の削減目標を設定するとともに、将来的に見込まれる温室効果ガス排出量の状況を考慮するために、今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合に当たる現状趨勢ケースの温室効果ガス排出量（以下「BAU 排出量」という。）を算定します。

1 削減目標

本計画における温室効果ガスの削減目標は、ゼロカーボン北海道推進計画における削減目標を踏まえて、次のとおり設定します。

(1) 中期目標（2030年度）

温室効果ガス排出量を **2013年度比 48%削減**
(▲1,675 千 t-CO₂)

(2) 長期目標（2050年度）

温室効果ガス排出量を **実質ゼロ**

2 温室効果ガス排出量の将来推計（BAU 排出量）

（1）算定式

BAU 排出量は、次の算定式により推計しました。

なお、将来推計の対象年度は、中期目標年度（2030 年度）及び長期目標年度（2050 年度）としました。

$$\text{BAU 排出量} = \text{直近年度の温室効果ガス排出量} \times \frac{\text{2030 年度及び 2050 年度の想定活動量}}{\text{直近年度の活動量}}$$

(2) 将来推計で設定した活動量の推計方法

部門別に設定した活動量の項目は下表のとおりです。人口は旭川市人口ビジョン【改訂版】（以下「人口ビジョン」という。）における将来推計人口等をもとに設定し、他の項目については、基準年度（2013年度）から直近年度（2019年度）までの実績値をもとにトレンド法により算出しました。その他ガスに係る活動量は人口ビジョンをもとに設定しました。

表 7 将来推計で設定した活動量の項目

部門		活動量項目	
二酸化炭素	産業部門	製造業	製造品出荷額
		建設業（鉱業含む）	従業者数
		農林水産業	従業者数
	民生家庭部門		人口（人口ビジョンにおけるパターン①推計人口）
	民生業務部門		延床面積
	運輸部門	自動車	自動車保有台数
		鉄道	総営業キロ
	エネルギー転換部門		エネルギー使用量
	廃棄物部門	一般廃棄物	一般廃棄物焼却量
		産業廃棄物	産業廃棄物焼却量（産廃+排水処理）
廃棄物燃料		廃棄物燃料使用量	
その他ガス	メタン	人口（人口ビジョンにおけるパターン①推計人口）	
	一酸化二窒素	人口（人口ビジョンにおけるパターン①推計人口）	
	フロン類	人口（人口ビジョンにおけるパターン①推計人口）	

(3) 活動量の推計結果

本市の 2030 年度及び 2050 年度の活動量の推計値と活動量変化率は次のとおりです。

表 8 活動量変化率の推移

部門		活動量項目	活動量						
			基準年度 (2013 年度)	直近年度 (2019 年度) (a)	将来推計値 (2030 年度) (b)	活動量 変化率 (b/a)	将来推計値 (2050 年度) (c)	活動量 変化率 (c/a)	
二酸化炭素	産業部門	製造業 出荷額 (万円)	18,370,112	21,975,435	22,157,172	101%	22,358,275	102%	
		建設業 (鉱業含む) 従業者数 (人)	11,562	11,661	11,661	100% (※)	11,661	100% (※)	
		農林 水産業 従業者数 (人)	659	725	725	100% (※)	725	100% (※)	
	民生 家庭部門	人口 (人)	349,316	334,696	297,449	89%	217,427	65%	
	民生 業務部門	延床面積 (㎡)	3,341,711	3,342,156	3,388,167	101%	3,408,316	102%	
	運輸部門	自動車	自動車 保有台数 (台)	236,023	238,880	240,745	101%	241,707	101%
		鉄道	総営業キ 口 (km)	60	60	60	100% (※)	60	100% (※)
	エネルギー 転換部門	エネルギー 使用量 (GJ)	24,321	25,576	25,576	100% (※)	25,576	100% (※)	
	廃棄物部門	一般 廃棄物	一般廃棄 物焼却量 (t)	79,106	70,156	67,406	96%	65,158	93%
		産業 廃棄物	産業廃棄 物焼却量 (t)	5,567	5,039	5,095	101%	4,777	95%
廃棄物 燃料		廃棄物燃 料使用量 (t)	6,700	10,575	10,575	100% (※)	10,575	100% (※)	
メタン	人口 (人)	349,316	334,696	297,449	89%	217,427	65%		
一酸化二窒素	人口 (人)	同上	同上	同上	同上	同上	同上		
フロン類	人口 (人)	同上	同上	同上	同上	同上	同上		

(※)トレンド推計の結果、決定係数が低かったため、現状維持とした。

(4) 温室効果ガス排出量の将来推計結果

推計の結果、本市の 2030 年度における BAU 排出量は、2,989 千 t-CO₂となり、基準年度である 2013 年度と比較して、500 千 t-CO₂ (14%) 削減される見込みとなりました。

表 9 BAU 排出量の推計結果

部門	温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)				増減量 (c-b-a)	増減率 (c/a)	北海道目標 (2030 年度)	
	基準年度 (2013 年度) (a)	直近年度 (2019 年度)	将来推計 (2030 年度) (b)	将来推計 (2050 年度)				
二酸化炭素	産業部門	767	689	694	700	▲ 73	▲ 9%	▲31%
	製造業	705	629	634	640	▲ 71	▲ 10%	—
	建設業 (鉱業含む)	53	32	32	32	▲ 20	▲ 39%	—
	農林水産業	10	28	28	28	18	193%	—
	民生家庭部門	927	862	766	560	▲ 161	▲ 17%	▲47%
	民生業務部門	902	631	640	644	▲ 262	▲ 29%	▲43%
	運輸部門	609	589	593	595	▲ 16	▲ 3%	▲28%
	自動車	603	583	588	590	▲ 15	▲ 3%	—
	鉄道	6	5	5	5	▲ 0	▲ 5%	—
	エネルギー 転換部門	1	1	1	1	▲ 0	▲ 2%	▲31%
廃棄物部門	32	39	39	38	7	20%	▲11%	
その他ガス	合計	250	287	255	187	5	2%	—
	メタン	75	55	48	35	▲ 27	▲ 35%	▲10%
	一酸化二窒素	81	87	77	56	▲ 4	▲ 5%	▲16%
	フロン類	94	146	130	95	36	38%	▲44%
合計	3,489	3,098	2,989	2,725	▲ 500	▲ 14%	▲48%	

※単位未満四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

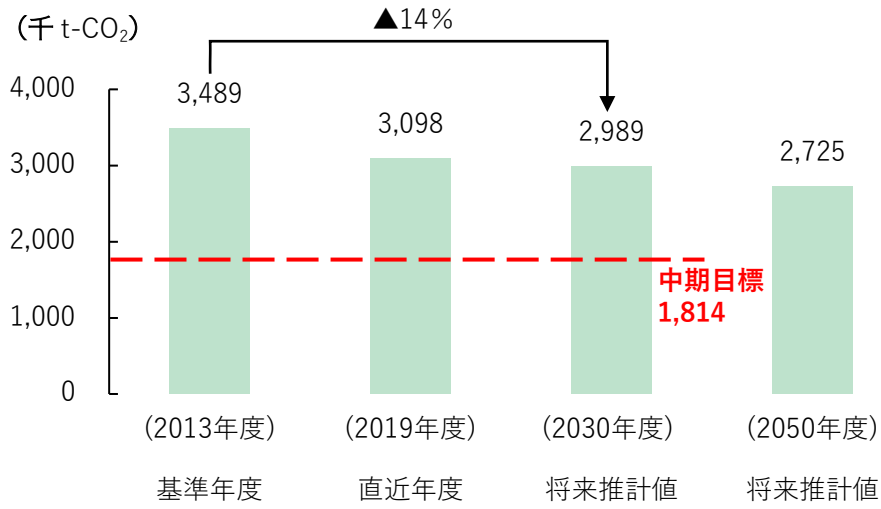


図 43 BAU 排出量 (総排出量)

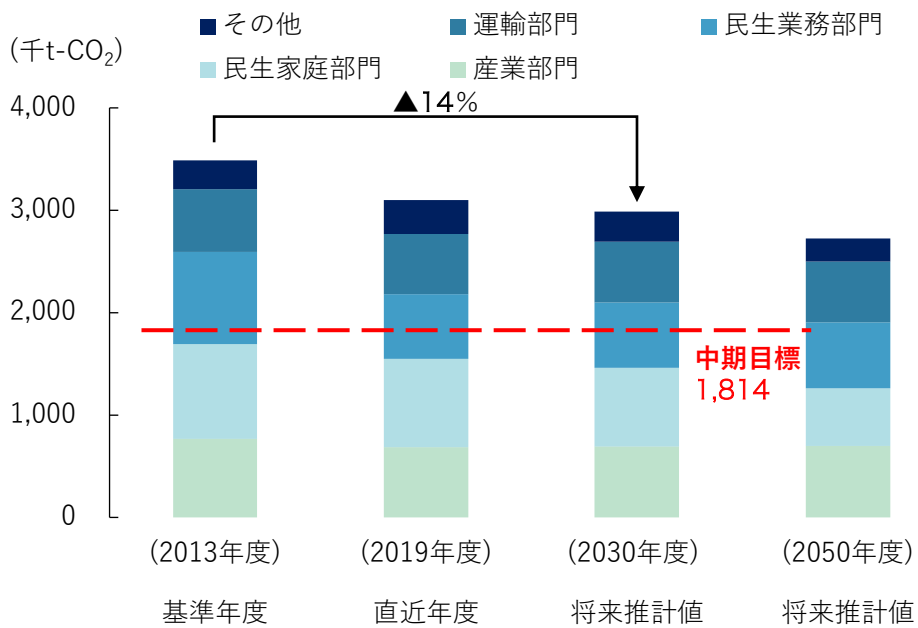


図 44 BAU 排出量 (部門別)