

## 岩手県における 2019 年度の温室効果ガス排出量について

- 1 2019 年度の温室効果ガス排出量（実排出量）は 1,318 万 9 千トンであり、第 2 次岩手県地球温暖化対策実行計画（令和 3 年 3 月策定）の基準年（2013 年）比で 125 万 6 千トンの減少（ $\Delta 8.7\%$ ）でした。
- 2 森林吸収による削減効果（ $\Delta 9.8\%$ ）及び再生可能エネルギー導入による削減効果（ $\Delta 3.4\%$ ）を含めた排出量は、1,128 万 2 千トンであり、基準年比 316 万 3 千トンの減少（ $\Delta 21.9\%$ ）でした。
- 3 前年度（2018 年度）との比較では、実排出量は 40 万 8 千トンの減少（ $\Delta 3.0\%$ ）、森林吸収等を含めた排出量は 60 万 9 千トンの減少（ $\Delta 5.1\%$ ）でした。
- 4 前年度との比較で、減少量が多い上位 3 部門は、産業部門（ $\Delta 16$  万 2 千トン（ $\Delta 4.6\%$ ））、工業プロセス部門（ $\Delta 12$  万 2 千トン（ $\Delta 7.3\%$ ））、運輸部門（ $\Delta 9$  万 5 千トン（ $\Delta 4.1\%$ ））でした。

温室効果ガス排出量及び二酸化炭素排出量等の部門別状況は、別添資料のとおり。

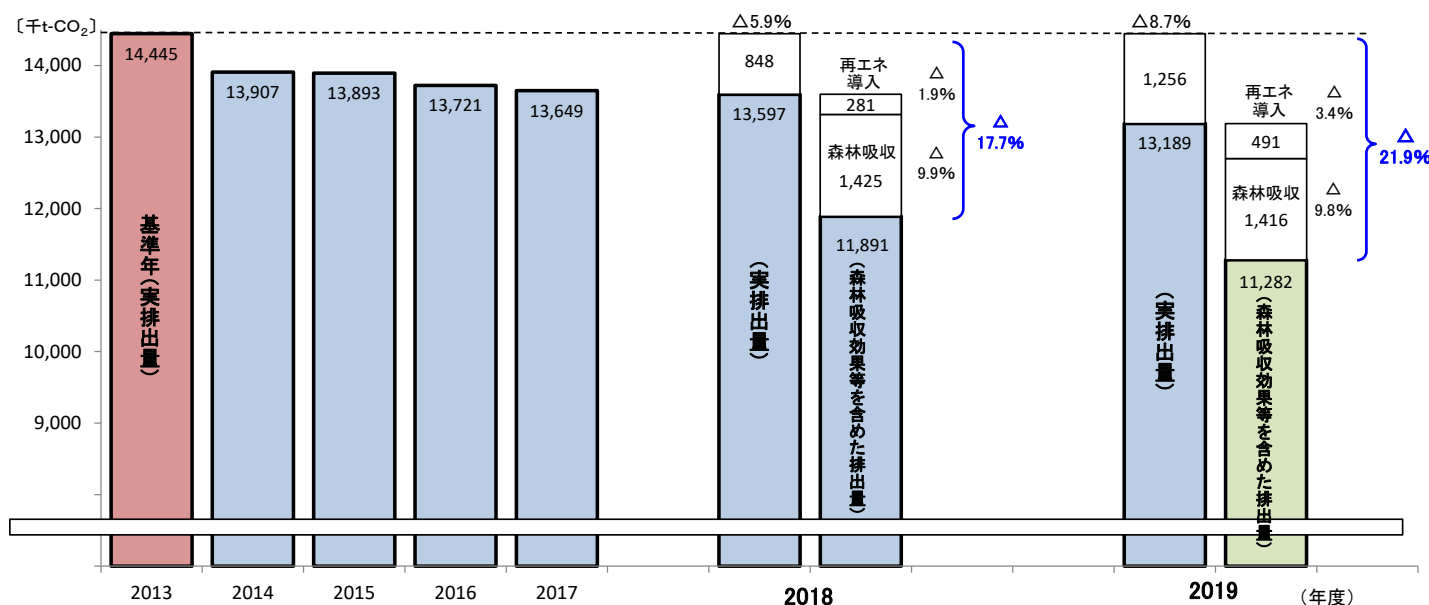


図1 本県における温室効果ガス排出量の推移

※ 第 2 次岩手県地球温暖化対策実行計画（令和 3 年 3 月策定）では、2030 年度の温室効果ガス排出量を基準年（2013 年）比で 41%削減（森林吸収量等含む）する目標としている。

※ 森林吸収による二酸化炭素の吸収量は、京都議定書の算定方法に基づき国が算定した資料を基に、岩手県の吸収量を推計している。

※ 2013～2017 年度の排出量は、実排出量（再生可能エネルギー導入・森林吸収による削減効果を含めない）のみ記載している。

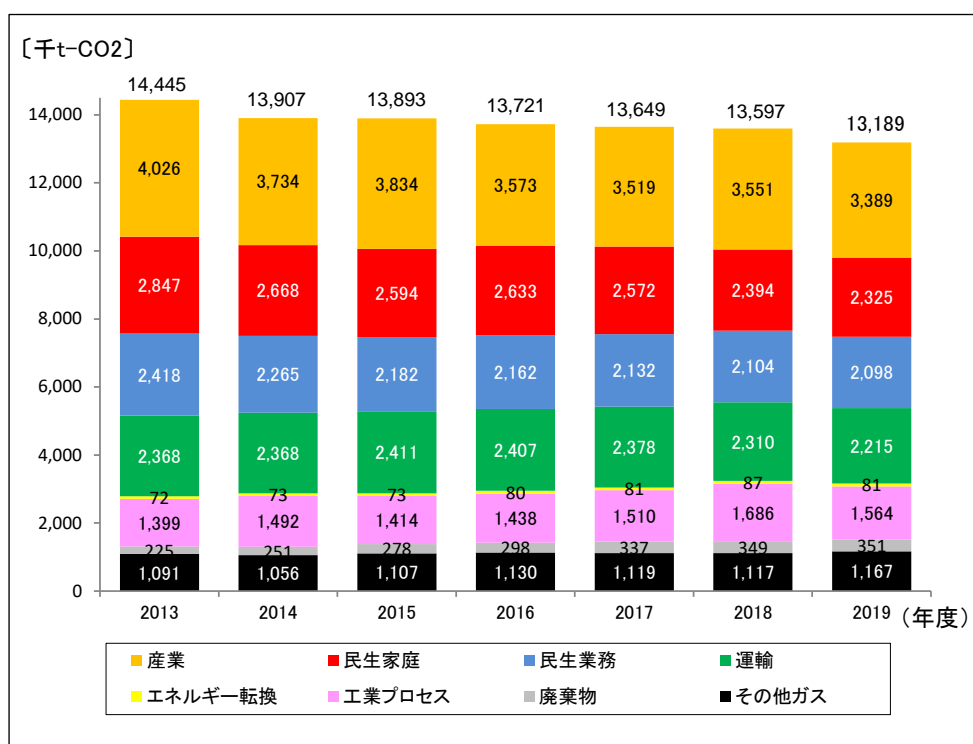
※ 排出量及び構成比の各数値について、端数処理の関係から、合計と一致しない場合がある。

## 1 温室効果ガス排出量(部門別状況)

表1 県における温室効果ガス排出量の状況(基準年及び前年度との比較)

(単位: 千t-CO<sub>2</sub>)

部門			2013 (基準年)		2018年度		2019年度					
			排出量 (千トン)	構成比	排出量 (千トン)	構成比	排出量 (千トン)	構成比	対前年 増減量	対前年 増減比	対基準年 増減量	対基準年 増減比
二酸化炭素	エネルギー起源	産業	4,026	27.9%	3,551	26.1%	3,389	25.7%	△ 162	△ 4.6%	△ 637	△ 15.8%
		民生家庭	2,847	19.7%	2,394	17.6%	2,325	17.6%	△ 69	△ 2.9%	△ 523	△ 18.4%
		民生業務	2,418	16.7%	2,104	15.5%	2,098	15.9%	△ 6	△ 0.3%	△ 320	△ 13.2%
		運輸	2,368	16.4%	2,310	17.0%	2,215	16.8%	△ 95	△ 4.1%	△ 153	△ 6.5%
		エネルギー転換	72	0.5%	87	0.6%	81	0.6%	△ 6	△ 6.5%	9	11.9%
	非エネルギー起源	工業プロセス	1,399	9.7%	1,686	12.4%	1,564	11.9%	△ 122	△ 7.3%	166	11.8%
		廃棄物	225	1.6%	349	2.6%	351	2.7%	2	0.7%	126	55.9%
合計			13,355	92.4%	12,480	91.8%	12,023	91.2%	△ 458	△ 3.7%	△ 1,332	△ 10.0%
その他ガス	メタン(CH <sub>4</sub> )		632	4.4%	676	5.0%	682	5.2%	5	0.8%	50	7.9%
	一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)		432	3.0%	417	3.1%	423	3.2%	6	1.4%	△ 8	△ 2.0%
	ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)		14	0.1%	14	0.1%	13	0.1%	△ 0	△ 1.8%	△ 1	△ 4.1%
	パーフルオロカーボン類(PFCs)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	六フッ化硫黄(SF <sub>6</sub> )		2	0.0%	2	0.0%	3	0.0%	1	41.4%	1	43.0%
	三フッ化窒素(NF <sub>3</sub> )		12	0.1%	8	0.1%	46	0.3%	38	455.2%	34	290.3%
	合計			1,091	7.6%	1,117	8.2%	1,167	8.8%	50	4.4%	76
温室効果ガス合計			14,445	100.0%	13,597	100.0%	13,189	100.0%	△ 408	△ 3.0%	△ 1,256	△ 8.7%



※ 排出量及び構成比の各数値について、端数処理の関係から、合計と一致しない場合がある。

※ エネルギー転換部門とは、発電所等の石炭や重油等の一次エネルギーを電気や石油といった最終エネルギーに変換する部門をいう。

※ 工業プロセス部門とは、セメント製造時等において石灰石を加熱することにより二酸化炭素を排出する生産工程をいう。

図2 部門別の温室効果ガス排出量の推移

## 2 二酸化炭素排出量(部門別状況)

表2 県における二酸化炭素排出量の状況(基準年及び前年度との比較)

(単位：千t-CO<sub>2</sub>)

部門			2013 (基準年)		2018年度		2019年度					
			排出量 (千トン)	構成比	排出量 (千トン)	構成比	排出量 (千トン)	構成比	対前年 増減量	対前年 増減比	対基準年 増減量	対基準年 増減比
二酸化炭素	エネルギー起源	産業	4,026	30.1%	3,551	28.5%	3,389	28.2%	△ 162	△ 4.6%	△ 637	△ 15.8%
		民生家庭	2,847	21.3%	2,394	19.2%	2,325	19.3%	△ 69	△ 2.9%	△ 523	△ 18.4%
		民生業務	2,418	18.1%	2,104	16.9%	2,098	17.4%	△ 6	△ 0.3%	△ 320	△ 13.2%
		運輸	2,368	17.7%	2,310	18.5%	2,215	18.4%	△ 95	△ 4.1%	△ 153	△ 6.5%
		エネルギー転換	72	0.5%	87	0.7%	81	0.7%	△ 6	△ 6.5%	9	11.9%
	非エネルギー起源	工業プロセス	1,399	10.5%	1,686	13.5%	1,564	13.0%	△ 122	△ 7.3%	166	11.8%
		廃棄物	225	1.7%	349	2.8%	351	2.9%	2	0.7%	126	55.9%
	合計		13,355	100.0%	12,480	100.0%	12,023	100.0%	△ 458	△ 3.7%	△ 1,332	△ 10.0%

※ 排出量及び構成比の各数値について、端数処理の関係から、合計と一致しない場合がある。

排出量の多い5部門における基準年比及び前年度比の状況等は以下のとおり。

(1) 産業部門(工場等)：338万9,000トン [構成比28.2%]

- ・基準年比 △63万7,000トン(△15.8%)

プラスチック製品、生産用機械器具製品等を中心に製造業における製造品出荷額等が増加(基準年比+15.8%)したものの、エネルギー効率の改善等により、排出量が減少した。

- ・前年度比 △16万2,000トン(△4.6%)

建設業の建築工事予定額の減少、エネルギー効率の改善等により排出量が減少した。

(2) 民生家庭部門：232万5,000トン [構成比19.3%]

- ・基準年比 △52万3,000トン(△18.4%)

住宅性能の向上等もあり、灯油、電力及びLPガス・都市ガス由来の排出量がいずれも減少した。

- ・前年度比 △6万9,000トン(△2.9%)

住宅性能の向上に加え、前年と比較して冬の気温が高めに推移したこと等により、灯油、電力及びLPガス・都市ガス由来の排出量がいずれも減少した。

(3) 民生業務部門（商業サービス業等）：209 万 8,000 トン 【構成比 17.4%】

- ・ 基準年比  $\Delta 32$  万トン ( $\Delta 13.2\%$ )

業務施設の床面積は、ほぼ横ばいに推移(基準年比+1.0%)したものの、設備の省エネ性能の向上等により、エネルギー消費量が減少した。

- ・ 前年度比  $\Delta 6,000$  トン ( $\Delta 0.3\%$ )

ガス由来の排出量は増加したものの、電力由来の排出量が減少し、全体として排出量が減少した。

(4) 運輸部門：221 万 5,000 トン 【構成比 18.4%】

- ・ 基準年比  $\Delta 15$  万 3,000 トン ( $\Delta 6.5\%$ )

自動車保有台数が増加したものの、電動車の普及等による燃費の向上により、自動車からの排出量が減少 ( $\Delta 6.7\%$ ) したこと等により、排出量が減少した。

- ・ 前年度比  $\Delta 9$  万 5,000 トン ( $\Delta 4.1\%$ )

鉄道、船舶及びジェット機で排出量が増加したものの、排出量の約 96%を占める自動車で排出量が減少したことから、全体として排出量が減少した。

(5) 工業プロセス部門：156 万 4,000 トン 【構成比 13.0%】

- ・ 基準年比 +16 万 6,000 トン (+11.8%)

セメントの原料となる石灰石消費量が増加し、排出量が増加した。

- ・ 前年度比  $\Delta 12$  万 2,000 トン ( $\Delta 7.3\%$ )

セメントの原料となる石灰石消費量が減少し、排出量が減少した。

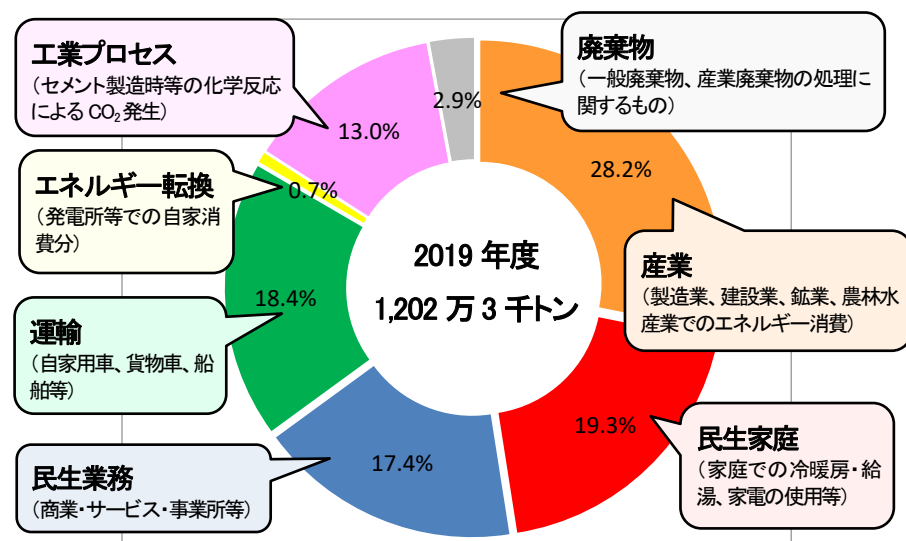


図2 2019年度の二酸化炭素排出量における部門別割合

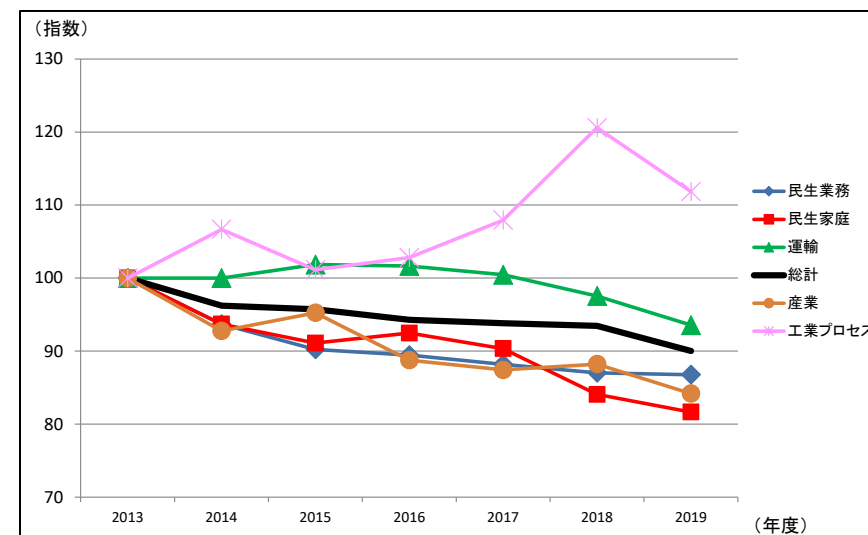


図3 主たる排出部門における二酸化炭素排出指数の経年変化 (2013年を100とする)

### 3 その他温室効果ガス排出量

表3 県におけるその他温室効果ガス排出量の状況(基準年及び前年度との比較)

(単位: 千 t-CO<sub>2</sub>)

部門		2013 (基準年)		2018年度		2019年度					
		排出量 (千トン)	構成比	排出量 (千トン)	構成比	排出量 (千トン)	構成比	対前年 増減量	対前年 増減比	対基準年 増減量	対基準年 増減比
その他ガス	メタン(CH <sub>4</sub> )	632	57.9%	676	60.5%	682	58.4%	5	0.8%	50	7.9%
	一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	432	39.6%	417	37.4%	423	36.3%	6	1.4%	△ 8	△ 2.0%
	ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	14	1.3%	14	1.2%	13	1.1%	△ 0	△ 1.8%	△ 1	△ 4.1%
	パーフルオロカーボン類(PFCs)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	六フッ化硫黄(SF <sub>6</sub> )	2	0.2%	2	0.2%	3	0.2%	1	41.4%	1	43.0%
	三フッ化窒素(NF <sub>3</sub> )	12	1.1%	8	0.7%	46	3.9%	38	455.2%	34	290.3%
合計		1,091	100.0%	1,117	100.0%	1,167	100.0%	50	4.4%	76	7.0%

※ 排出量及び構成比の各数値について、端数処理の関係から、合計と一致しない場合がある。

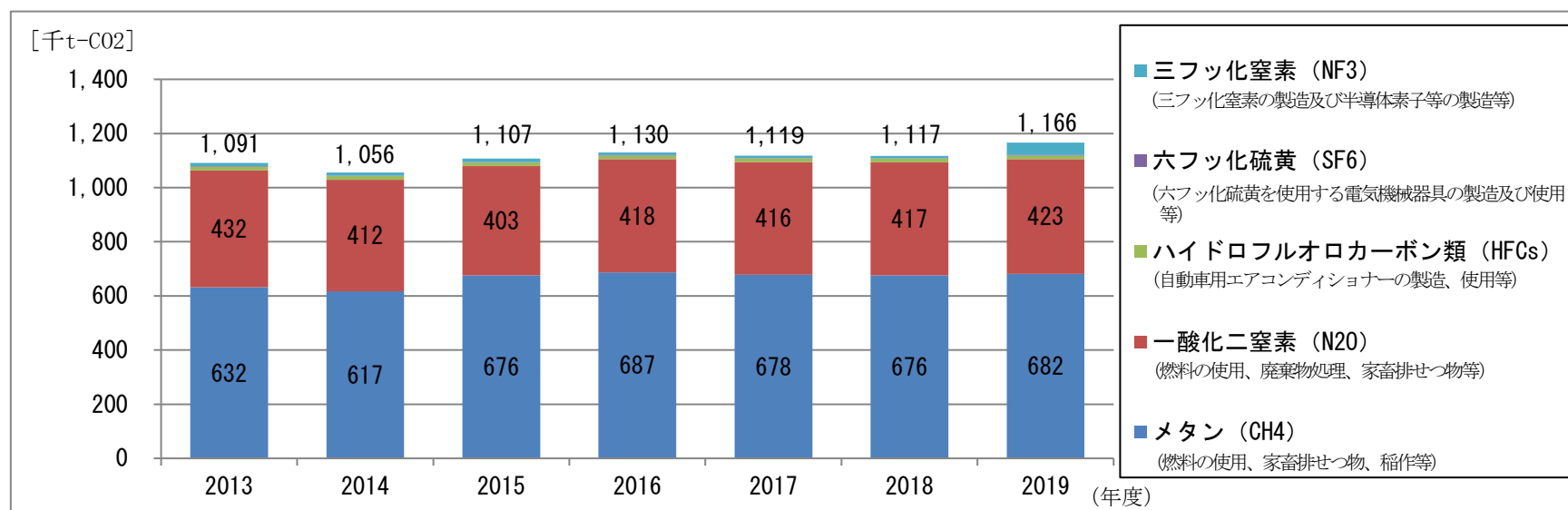


図4 その他温室効果ガス排出量の推移

#### 4 参考(各部門におけるエネルギー消費量)

各部門における燃料使用量等は、二酸化炭素排出量だけでなくエネルギー消費量にも換算できることから、参考までに下表に示します。

表4 県における各部門におけるエネルギー消費量(基準年及び前年度との比較)

部門	2013 (基準年)		2018年度		2019年度					
	消費量 (TJ)	構成比	排出量 (TJ)	構成比	排出量 (TJ)	構成比	対前年 増減量	対前年 増減比	対基準年 増減量	対基準年 増減比
産業	35,701	30.3%	33,444	30.1%	32,214	29.8%	△ 1,230	△ 3.7%	△ 3,488	△ 9.8%
民生家庭	28,063	23.8%	25,071	22.5%	24,532	22.7%	△ 539	△ 2.1%	△ 3,532	△ 12.6%
民生業務	18,673	15.8%	17,798	16.0%	17,926	16.6%	128	0.7%	△ 747	△ 4.0%
運輸	34,752	29.5%	33,952	30.5%	32,565	30.1%	△ 1,387	△ 4.1%	△ 2,187	△ 6.3%
エネルギー転換	801	0.7%	1,001	0.9%	897	0.8%	△ 103	△ 10.3%	96	12.0%
計	117,990	100.0%	111,265	100.0%	108,133	100.0%	△ 3,132	△ 2.8%	△ 9,857	△ 8.4%

※エネルギー由来のものを記載している。

※排出量及び構成比の各数値について、端数処理の関係から、合計と一致しない場合がある。

※ジュールは、エネルギーの大きさを示す単位。1TJ（テラジュール）＝ $10^{12}$ J＝ $239 \times 10^6$ キロカロリー