

第3章 温室効果ガスの現況



第3章 温室効果ガスの現況

第1節 温室効果ガス排出量の状況

1) 温室効果ガス排出量の推移

南相馬市のCO₂排出量の推移は、基準年度(2013年度)のCO₂総排出量が48万3千t-CO₂、直近年度(2020年度)のCO₂総排出量が39万5千t-CO₂となっており、基準年度(2013年度)比で-8万9千t-CO₂(-18%)となっています。

表3-1 温室効果ガス排出量

(単位：千t-CO₂)

年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2013年度比	
									増減量	増減比
産業部門	87	80	78	90	87	89	90	91	3	+5%
製造業	65	66	64	75	71	75	76	65	0	0%
建設業・鉱業	7	7	7	8	8	7	7	8	1	+14%
農林水産業	15	7	7	7	8	7	7	17	2	+13%
民生部門	232	219	207	172	172	168	167	152	-81	-35%
業務その他部門	119	106	104	76	70	75	75	66	-53	-45%
家庭部門	114	114	103	97	102	94	93	86	-28	-25%
運輸部門	155	159	163	162	158	155	154	142	-13	-8%
旅客自動車	78	75	75	74	73	71	69	61	-17	-22%
貨物自動車	72	79	84	83	81	80	82	78	6	+8%
鉄道	5	5	5	4	4	4	4	4	-1	-20%
廃棄物分野	9	9	10	10	10	10	10	11	2	+22%
合計(千t-CO ₂)	483	468	458	435	427	423	422	395	-89	-18%

出典：「自治体排出量カルテ(令和5年3月更新 南相馬市)」(環境省)より作成

コラム 部門・分野別二酸化炭素排出量の「部門」、「分野」とは？

二酸化炭素排出量の統計では、部門別の排出量が計上されています。これらの部門は、それぞれの二酸化炭素が排出される要因に基づき、「産業部門」、「民生部門」、「運輸部門」、「廃棄物分野」に大きく分けられ、民生部門はさらに「業務その他部門」、「家庭部門」に細分されます。

分野別での排出量を把握することで、増減要因の推定や対策の立案等を効果的・効率的に行うことが可能となります。

分野・部門別の排出要因の主な内容

分野	主な内容	
産業部門	主に第一次産業や二次産業の工場や事業所での活動に伴う排出	
民生部門	業務その他部門	主に第三次産業の事務所やサービス施設等での活動に伴う排出
	家庭部門	住宅内での活動
運輸部門	企業や家庭での人・物の輸送の際に伴う排出	
廃棄物分野	廃棄物の焼却等に伴う排出	

2) 部門別の温室効果ガス排出量

南相馬市の温室効果ガスの総排出量は、基準年度（2013年度）比で減少傾向にあります。これは、2013年度比で再生可能エネルギーの普及や復興状況が落ち着いたことなどが減少要因と考えられます。部門別にみると、増加傾向にある部門（産業、廃棄物(一般廃棄物)）と、減少傾向にある部門（業務その他、家庭、運輸）がみられます。

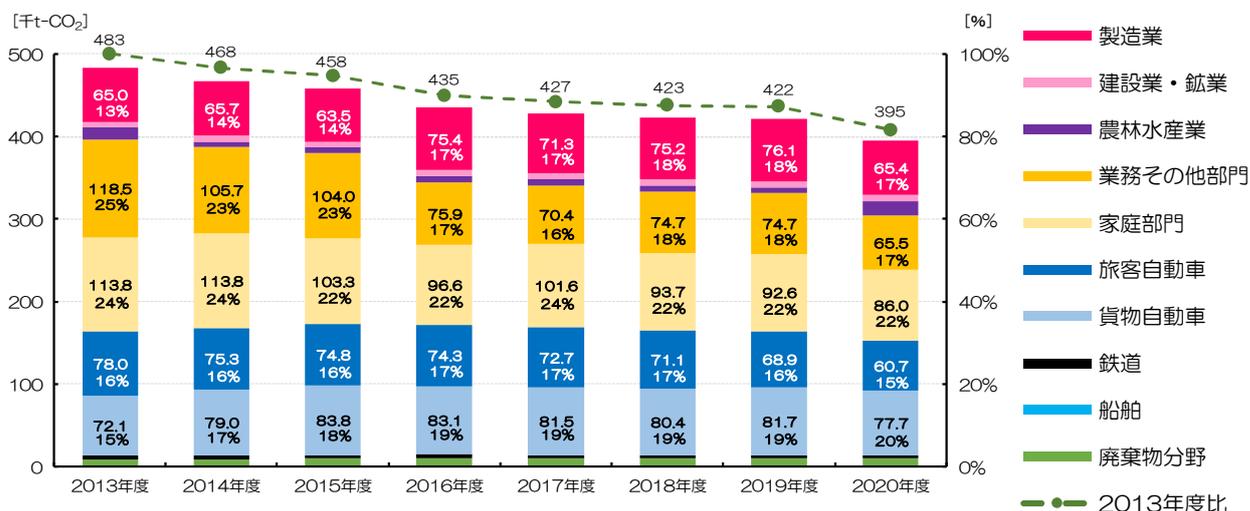


図3-1 部門別温室効果ガス排出量

出典：「自治体排出量カルテ（令和5年3月更新版、南相馬市）」（環境省）より作成

コラム 温室効果ガスの「直接排出」と「間接排出」の考え方

温室効果ガスの排出量を考える際に、その温室効果ガスがどこで排出されたのかを表現する方法として「直接排出」、「間接排出」があります。

直接排出は、発電所等で発電された電力・エネルギーを発電所の排出として計上します。一方で間接排出は電力・エネルギーを使用した市民や事業者側の排出量として計上されます。

南相馬市での温室効果ガスの算出に当たっては、国が定めたマニュアルに基づき、福島県と同様の間接排出の考え方を採用しています。

3) 南相馬市のエネルギー需要量

資源エネルギー庁が公表している「都道府県別エネルギー消費統計」※1を使用して、南相馬市のエネルギー需要量（TJ）の整理をしました。

南相馬市全体におけるエネルギー消費量は、石油製品と電力の需要量が大半を占めている結果となりました。

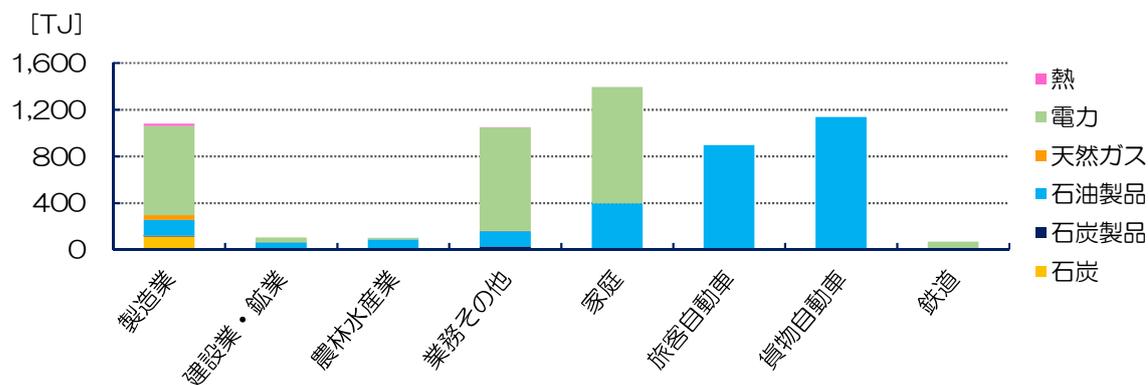


図3-2 部門別エネルギー需要量

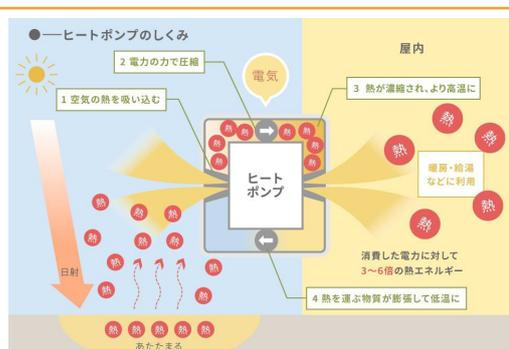
出典：「都道府県別エネルギー消費統計（2019年度）」（資源エネルギー庁）より作成

※1 「都道府県別エネルギー消費統計」の値を福島県と南相馬市の人口比等で按分して推計

コラム 空気熱源ヒートポンプ

空気熱源ヒートポンプは、大気中などの熱を集めて移動させるシステムです。

電力は熱を運ぶ動力として使うため、少しの電力で大きな熱を利用することができます。空気熱源ヒートポンプは、エアコンでの冷暖房やエコキュートでの給湯など広く利用されています。



ヒートポンプの仕組み

出典：東京電力エナジーパートナーHP