

第2章 | 温室効果ガス排出量などの現状

1 本市の温室効果ガス排出量の現状

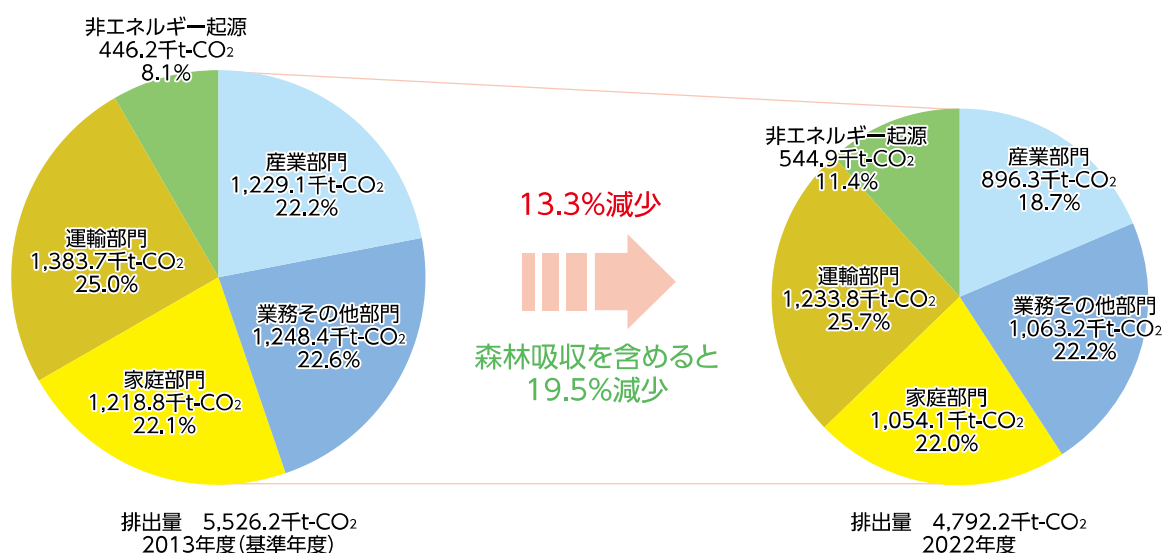
2013年度(基準年度)の温室効果ガス排出量は、5,526.2千t-CO₂でした。

温室効果ガス排出量の中で、二酸化炭素(CO₂)が最も多く占め、部門ごとの排出割合は、産業部門(エネルギー転換部門を含む)が22.2%、業務その他部門が22.6%、家庭部門が22.1%、運輸部門が25.0%を占めていました。

一方、2022年度の温室効果ガス排出量は、4,792.2千t-CO₂であり、基準年度比で13.3%減少しています。森林等による二酸化炭素吸収量 345.3千t-CO₂を含めた温室効果ガス排出量は、4,446.9千t-CO₂であり、基準年度比で19.5%減少しています。

2022年度の部門ごとの排出量(排出割合)は、産業部門が896.3千t-CO₂(18.7%)、業務その他部門が1,063.2千t-CO₂(22.2%)、家庭部門が1,054.1千t-CO₂(22.0%)、運輸部門が1,233.8千t-CO₂(25.7%)でした。

2022年度時点の2013年度(基準年度)からの削減量は、産業部門で332.8千t-CO₂(▲27.1%)、業務その他部門で185.2千t-CO₂(▲14.8%)、家庭部門で164.7千t-CO₂(▲13.5%)、運輸部門で149.8千t-CO₂(▲10.8%)となり、産業部門での取組が進んでいる状況です。



図表 2.1 温室効果ガス排出量の内訳

※端数処理の都合上、合計値と内訳の数値が一致しない場合がある

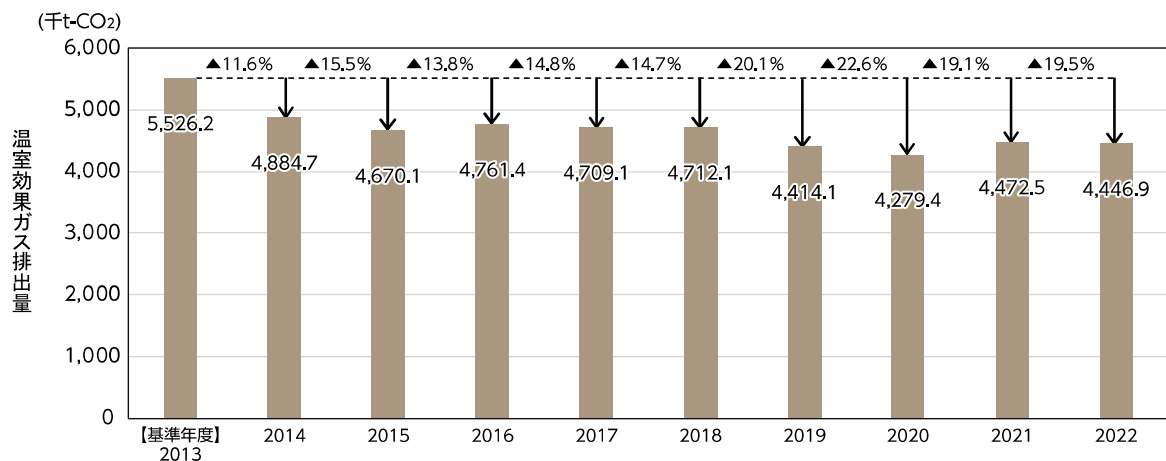
第2章 | 温室効果ガス排出量などの現状

排出量・増減量・吸収量：千t-CO₂

ガス種	部門・分野	【基準年度】 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
二酸化炭素 (CO ₂)	産業部門	排出量	5,079.9	4,862.3	4,613.3	4,670.7	4,595.3	4,579.0	4,266.5	4,117.7	4,289.2	4,247.4	
		排出量	1,229.1	1,161.0	996.1	1,005.1	1,046.0	1,016.2	948.2	934.7	970.9	896.3	
		増減量	-	▲ 68.1	▲ 233.0	▲ 224.0	▲ 183.1	▲ 212.9	▲ 280.9	▲ 294.4	▲ 258.2	▲ 332.8	
		増減率	-	▲ 5.5%	▲ 19.0%	▲ 18.2%	▲ 14.9%	▲ 17.3%	▲ 22.9%	▲ 24.0%	▲ 21.0%	▲ 27.1%	
	業務その他 部門	排出量	1,248.4	1,193.6	1,138.0	1,132.0	1,136.9	1,119.3	1,049.9	971.7	1,135.3	1,063.2	
		増減量	-	▲ 54.7	▲ 110.4	▲ 116.3	▲ 111.5	▲ 129.1	▲ 198.5	▲ 276.7	▲ 113.0	▲ 185.2	
		増減率	-	▲ 4.4%	▲ 8.8%	▲ 9.3%	▲ 8.9%	▲ 10.3%	▲ 15.9%	▲ 22.2%	▲ 9.1%	▲ 14.8%	
		排出量	1,218.8	1,169.9	1,137.1	1,185.3	1,062.2	1,060.1	939.9	988.0	1,023.1	1,054.1	
	家庭部門	増減量	-	▲ 48.9	▲ 81.7	▲ 33.5	▲ 156.5	▲ 158.6	▲ 278.9	▲ 230.8	▲ 195.7	▲ 164.7	
		増減率	-	▲ 4.0%	▲ 6.7%	▲ 2.7%	▲ 12.8%	▲ 13.0%	▲ 22.9%	▲ 18.9%	▲ 16.1%	▲ 13.5%	
		運輸部門	排出量	1,383.7	1,337.8	1,342.2	1,348.3	1,350.2	1,383.5	1,328.5	1,223.3	1,159.9	1,233.8
			増減量	-	▲ 45.9	▲ 41.4	▲ 35.4	▲ 33.5	▲ 0.2	▲ 55.1	▲ 160.4	▲ 223.7	▲ 149.8
	増減率		-	▲ 3.3%	▲ 3.0%	▲ 2.6%	▲ 2.4%	▲ 0.0%	▲ 4.0%	▲ 11.6%	▲ 16.2%	▲ 10.8%	
	排出量		446.2	464.7	483.8	506.3	519.2	525.3	531.5	533.6	547.0	544.9	
	非エネルギー起源 温室効果ガス	二酸化炭素	排出量	124.0	121.1	124.5	127.1	130.3	127.8	125.1	119.4	128.1	128.0
			増減量	-	▲ 2.9	0.6	3.1	6.3	3.8	1.1	▲ 4.6	4.1	4.1
増減率			-	▲ 2.3%	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	▲ 3.7%	0.0	0.0	
排出量			19.2	19.4	18.5	18.4	18.1	17.9	17.7	17.3	17.2	26.2	
メタン		増減量	-	0.1	▲ 0.7	▲ 0.9	▲ 1.1	▲ 1.3	▲ 1.5	▲ 1.9	▲ 2.0	6.9	
		増減率	-	0.0	▲ 3.7%	▲ 4.5%	▲ 5.7%	▲ 6.8%	▲ 7.7%	▲ 10.0%	▲ 10.4%	0.4	
		一酸化二窒素	排出量	87.3	85.6	84.6	83.7	82.9	82.7	81.4	76.9	76.1	67.8
			増減量	-	▲ 1.7	▲ 2.7	▲ 3.6	▲ 4.4	▲ 4.6	▲ 5.9	▲ 10.5	▲ 11.2	▲ 19.5
増減率			-	▲ 1.9%	▲ 3.1%	▲ 4.1%	▲ 5.1%	▲ 5.3%	▲ 6.8%	▲ 12.0%	▲ 12.9%	▲ 22.4%	
代替フロン等 4ガス分野			排出量	215.7	238.6	256.1	277.1	287.9	296.9	307.3	320.1	325.5	322.9
		増減量	-	22.9	40.4	61.4	72.2	81.2	91.5	104.3	109.8	107.2	
		増減率	-	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	
		排出量計	5,526.2	5,327.0	5,097.1	5,177.0	5,114.6	5,104.3	4,798.1	4,651.3	4,836.2	4,792.2	
森林吸収量		-	442.3	427.0	415.7	405.5	392.3	384.0	371.9	363.7	345.3		
合計		排出量	5,526.2	4,884.7	4,670.1	4,761.4	4,709.1	4,712.1	4,414.1	4,279.4	4,472.5	4,446.9	
		増減量	-	▲ 641.5	▲ 856.1	▲ 764.8	▲ 817.1	▲ 814.1	▲ 1,112.1	▲ 1,246.8	▲ 1,053.7	▲ 1,079.3	
	増減率	-	▲ 11.6%	▲ 15.5%	▲ 13.8%	▲ 14.8%	▲ 14.7%	▲ 20.1%	▲ 22.6%	▲ 19.1%	▲ 19.5%		

※増減量及び増減率は 2013 年度比との比較による

※端数処理の都合上、合計値と内訳の数値が一致しない場合がある



図表 2.2 本市の温室効果ガス排出量の推移

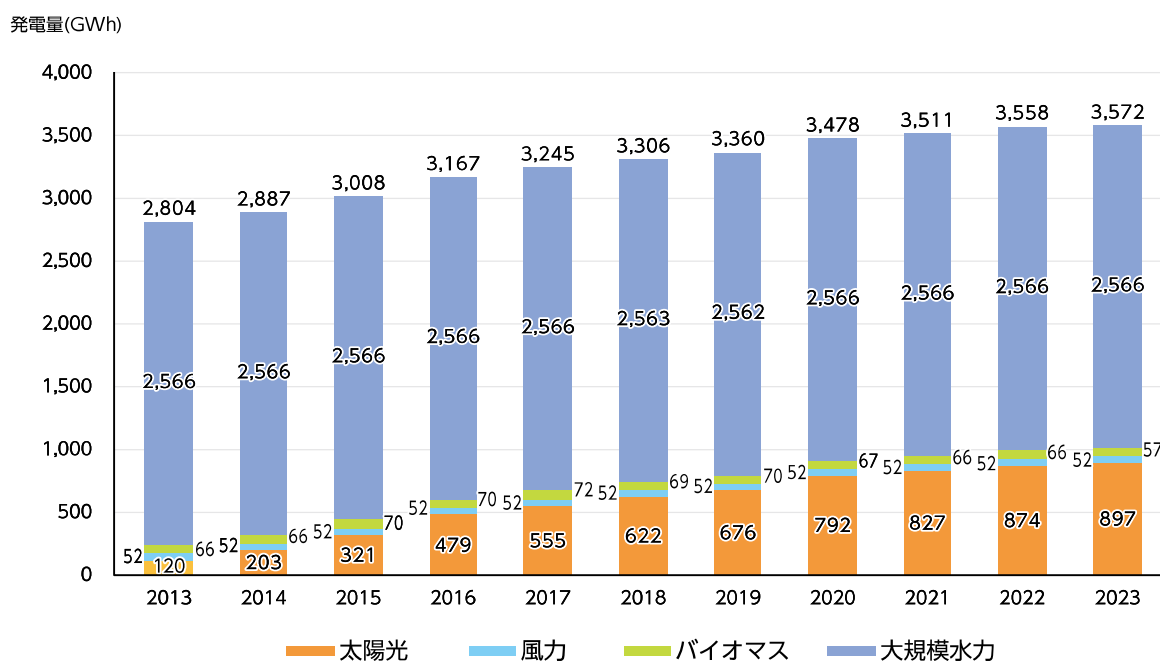
2 本市の再生可能エネルギー由来の電力発電量の現状

再生可能エネルギーの導入拡大は、温室効果ガス排出量の削減に繋がることから、国は、再生可能エネルギーを主力電源として最大限導入するとしています。

第5章に後述しますが、再生可能エネルギー由来の電力発電量を目標として採用するため、ここでは、再生可能エネルギー発電設備の発電出力から推計した「発電量」の推移を示します。

本市の2013（平成25）年度（基準年度）の再生可能エネルギー由来電力の年間発電量は2,803,958 MWhでしたが、2023（令和5）年度の再生可能エネルギー由来電力の年間発電量は、3,572,228 MWhであり、基準年度比で1.3倍となっています。

2023（令和5）年度の再生可能エネルギーごとの発電量（発電割合）は、太陽光が896,996 MWh（25.1%）、風力が52,033 MWh（1.5%）、バイオマスが57,010 MWh（1.6%）、大規模水力が2,566,189 MWh（71.8%）でした。



図表 2.3 本市の再生可能エネルギー由来電力発電量の推移

※棒グラフ上端は市内の再生可能エネルギー由来の電力の年間総発電量

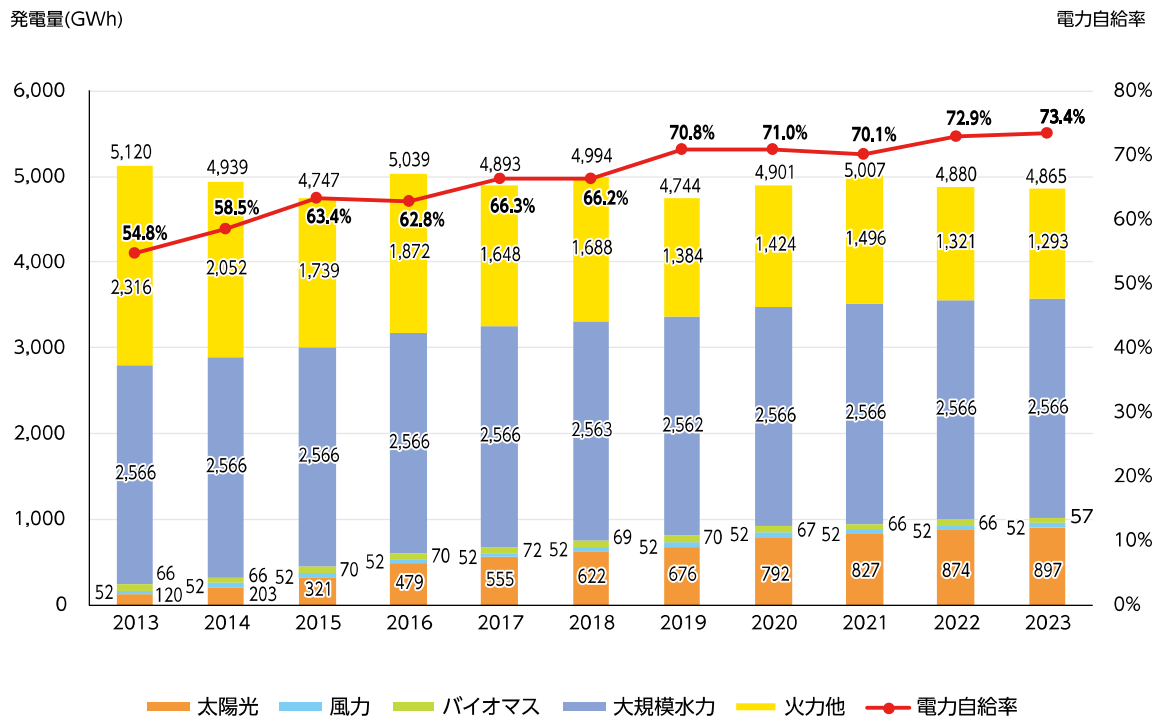
第2章 | 温室効果ガス排出量などの現状

3 本市の電力自給率の現状

国は、2040年度におけるエネルギー需給の見通しとして、発電電力量の4割から5割を再生可能エネルギーにすることを目指すとしています。

第5章に後述しますが、市内の年間総電力消費量に対する再生可能エネルギー由来の電力発電量の割合である「電力自給率」を目標として採用するため、ここでは「電力自給率」の推移を示します。

基準年度である2013(平成25)年度の本市の電力自給率は54.8%でしたが、2023(令和5)年度の電力自給率は、73.4%であり、基準年度比で18.6%増加しています。



図表 2.4 本市の電力自給率の推移

※棒グラフ上端は市内の年間総電力消費量

※電力自給率 = 市内に立地する再生可能エネルギー等による年間発電量 ÷ 市内の年間総電力消費量

※系統に未接続の自家消費発電は含まれない