とうおんスマートエコタウン計画 東温市地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)

2020年度 温室効果ガス排出量報告書

2024年3月

東温市

目次

1.	計画の目標	1
	2020 年度における市域の温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量	
	(1)温室効果ガス排出量	2
	(2) エネルギー使用量	
	(3) 部門別温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量	
	①産業部門	6
	②民生家庭部門	8
	③民生業務部門	
	① メー ジ 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	
	⑤廃棄物部門	
	○ \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	

2017 年 3 月に策定した「とうおんスマートエコタウン計画 地球温暖化対策地方公共団体実行計画 (区域施策編)」(以下、「本計画」という。)に基づき、2020 年度の東温市(以下、「本市」という。)の 市域から排出される温室効果ガス排出量を報告します。

1. 計画の目標

本計画では、2030 年度を目標年度とし、温室効果ガス排出量の削減目標を 2030 年度までに基準年度 である 2013 年度比 28.4%削減^{*1}としています(表 1-1)。

表 1-1 温室効果ガス排出量の削減目標

部門		2013 年度 (基準年度)	2030 年度 (目標年度)			
		排出量 (千 t-CO ₂)	国の削減目安(%)	国の削減目安に 基づく排出量 (千 t-CO ₂)	基準年度比 増減率 (%)	
↑; ₩ +n nn	製造業	53	-6.5	50		
産業部門	非製造業	14	-6.5	13		
民生家庭部門		76	-39.3	46		
民生業務部門		66	-39.8	40	_	
運輸部門	自動車	62	-27.6	45		
	鉄道	1	-27.6	1		
廃棄物部門	一般廃棄物	3	-6.7	2		
合計		274	_	196	-28.4	

[※]各数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。

※1 2021 年度に温室効果ガス排出量の算定対象及び算定方法の見直しを行い、その見直しに伴い削減 目標の対象及び目標値を修正しました。

基準年度である 2013 年度と 2014 年度以降は温室効果ガス排出量の算定方法が異なるため、基準年度との比較は参考の評価になります。

2.2020年度における市域の温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量

(1)温室効果ガス排出量

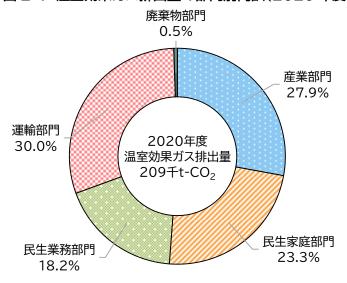
2020 年度における本市の温室効果ガス排出量は、209 千 t-CO₂ となりました(表 2-1、図 2-1)。 部門別では、運輸部門からの温室効果ガス排出量が最も多く 30.0%を占めており、次いで産業部門が 27.9%、民生家庭部門が 23.3%、民生業務部門が 18.2%、廃棄物部門が 0.5%となりました(表 2-1、 図 2-1)。

表 2-1 部門別温室効果ガス排出量(2020年度)

		2020 年度			
部	門	排出量	内訳		
		(千 t-CO ₂)	(%)		
産業部門		58	27.9		
日 44 47 88	家庭	49	23.3		
民生部門	業務	38	18.2		
運輸部門		63	30.0		
廃棄物部門		1	0.5		
合計		209	100.0		

※各数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。

図 2-1 温室効果ガス排出量の部門別内訳(2020年度)



2020 年度の温室効果ガス排出量は、基準年度である 2013 年度と比較して 23.6%削減していますが、 2030 年度における計画目標の 28.4%削減を達成していません (表 2-2、図 2-2)。

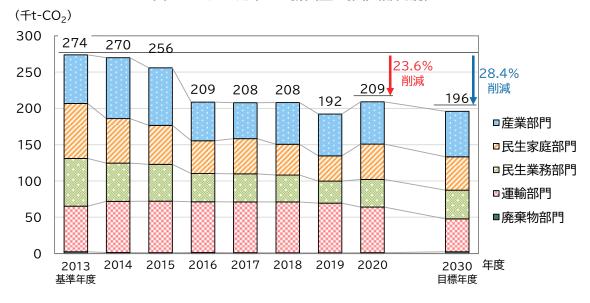
部門別では、運輸部門の自動車を除いて基準年度よりも削減していますが、産業部門の非製造業、民生部門の家庭、運輸部門の自動車及び鉄道で計画の削減目安を達成していません。運輸部門の自動車は基準年度よりも 0.4%増加しており、2030 年度の削減目安までに 2020 年度の温室効果ガス排出量に対して 27.9%の削減が必要です (表 2-2)。

表 2-2 部門別温室効果ガス排出量の基準年度・目標年度比較

部門		2013 年度 基準年度	2020 年度		2030 年度 目標年度	
		排出量	排出量	削減率	排出量目安	削減目安
		(千 t-CO ₂)	(千t-CO ₂)	(%)	(千t-CO ₂)	(%)
産業部門	製造業	53	45	-16.1	50	-6.5
生未 即门	非製造業	14	14	-1.1	13	-6.5
民生部門	家庭	76	49	-35.6	46	-39.3
	業務	66	38	-42.0	40	-39.8
運輸部門	自動車	62	62	0.4	45	-27.6
(地間)	鉄道	1	1	-24.9	1	-27.6
廃棄物部門	一般廃棄物	3	1	-55.2	2	-6.7
合計		274	209	-23.6	196	-28.4

[※]各数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。

図 2-2 温室効果ガス排出量の推移(部門別)



(2)エネルギー使用量

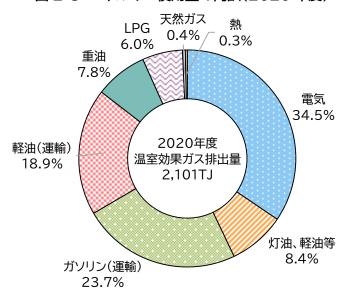
2020 年度における本市のエネルギー使用量は、2,101TJ となりました(表 2-3、図 2-3)。 エネルギー種類別では、電気が最も多く 34.5%を占めており、次いで運輸部門のガソリンが 23.7%、 運輸部門の軽油が 18.9%、灯油、軽油等が 8.4%となりました(表 2-3、図 2-3)。

表 2-3 エネルギー使用量(2020年度)

	2020 年度			
エネルギー種類	使用量	内訳		
	(TJ)	(%)		
電気	724	34.5		
灯油、軽油等	497	8.4		
ガソリン(運輸)	177	23.7		
軽油(運輸)	397	18.9		
重油	126	7.8		
LPG	164	6.0		
天然ガス	9	0.4		
熱	6	0.3		
合計	2,101	100.0		

※各数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。

図 2-3 エネルギー使用量の内訳(2020年度)



2020 年度のエネルギー使用量は、基準年度である 2013 年度と比較して 25.9%削減しています (表 2-4、図 2-4)。

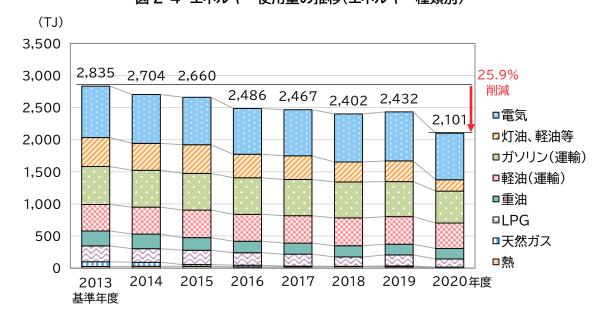
エネルギー種類別では、全ての部門で基準年度よりも削減しています。

表 2-4 エネルギー種類別エネルギー使用量の基準年度比較

X 2 + -170 1	「主人大力」」	人们至了工	大川重マルデート 大川大		
エラルギ 呑粕	2013 年度 基準年度	2020	2020 年度		
エネルギー種類	使用量	使用量	削減率		
	(TJ)	(TJ)	(%)		
電気	803	724	-9.9		
灯油、軽油等	451	177	-60.7		
ガソリン(運輸)	590	497	-15.8		
軽油(運輸)	412	397	-3.6		
重油	232	164	-29.2		
LPG	248	126	-49.2		
天然ガス	72	9	-87.6		
熱	26	6	-77.2		
合計	2,835	2,101	-25.9		

※各数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。

図 2-4 エネルギー使用量の推移(エネルギー種類別)



(3)部門別温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量

①産業部門

2020 年度の産業部門の温室効果ガス排出量は 58 千 t-CO₂ となっており、製造業が 76.4%、非製造業が 23.6%を占めています (表 2-5、図 2-5)。基準年度と比較すると 13.0%削減しており、削減目安の 6.5%削減を達成しています (表 2-5、図 2-6)。業種別では、基準年度と比較して製造業が 16.1%削減、非製造業が 1.1%削減しています (表 2-5)。

製造業を業種別にみると、機械製造業からの温室効果ガス排出量が最も多く 56.2%を占めており、次いで食品飲料製造業が 15.7%、パルプ・紙・紙加工品製造業が 14.8%となりました (図 2-7)。

2020 年度の産業部門のエネルギー使用量は 487TJ となっており、電気が最も多く 47.7%を占めており、次いで重油が 27.3%、灯油、軽油等が 18.0%、LPG が 4.4%となりました (図 2-8)。

2013年度 2030年度 2020 年度 基準年度 目標年度 業種 排出量 排出量 削減率 排出量目安 削減目安 (千 t-CO₂) (千 t-CO₂) (%)(千t-CO₂) (%)製造業 -16.1-6.553 45 50 非製造業 14 -1.1 13 14 -6.5 合計 63 67 58 -13.0-6.5

表 2-5 産業部門温室効果ガス排出量の基準年度・目標年度比較

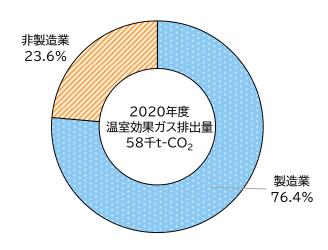


図 2-5 産業部門温室効果ガス排出量の業種別内訳

[※]各数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。

図 2-6 産業部門温室効果ガス排出量の推移(業種別)

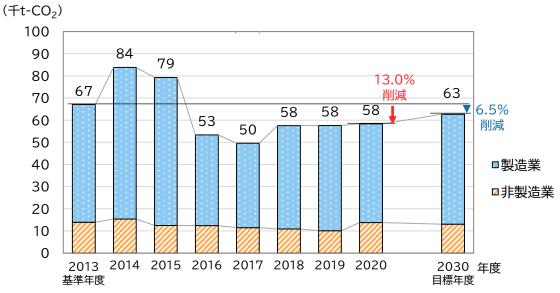
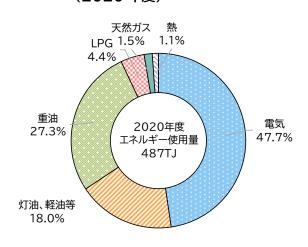


図 2-7 製造業温室効果ガス排出量の業種別内訳 (2020年度)

その他製造業 1.3% 食品飲料製造業 15.7% 繊維工業 0.0% 木製品·家具他工業 5.5% 2020年度 パルプ・紙・紙加 室効果ガス排出量 機械製造業 471t-CO₂ 工品製造業 56.2% 14.8% 印刷·同関連業 0.0% 化学工業(含石 油石炭製品) 0.0% 鉄鋼・非鉄・金 プラスチック・ゴム・ 窯業·土石製品 属製品製造業 皮革製品製造業 製造業 0.1% 2.3% 4.1%

図 2-8 産業部門エネルギー使用量の内訳 (2020年度)



②民生家庭部門

2020 年度の民生家庭部門の温室効果ガス排出量は 49 千 t- CO_2 となりました(表 2-6、図 2-9)。基準年度と比較すると 35.6%削減していますが、削減目安の 39.3%削減を達成していません(表 2-6、図 2-9)。

2020 年度の民生家庭部門のエネルギー使用量は 394TJ となっており、電気が最も多く 67.7%を占めており、次いで LPG が 22.3%、灯油等が 10.0%となりました (図 2-10)。

民生家庭部門の温室効果ガス排出量は、電気の使用による排出量が 67.7%であるため、電気の排出係数の変動が大きく影響しており、排出係数の低減に伴って排出量が増減している傾向があります (図 2-11)。

2013年度 2030年度 2020 年度 基準年度 目標年度 部門 排出量 排出量 削減率 排出量目安 削減目安 (千 t-CO₂) (千 t-CO₂) (%)(千t-CO₂) (%)民生家庭部門 76 49 -35.6 46 -39.3

表 2-6 民生家庭部門温室効果ガス排出量の基準年度・目標年度比較



図 2-9 民生家庭部門温室効果ガス排出量の推移

[※]各数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。

図 2-10 民生家庭部門エネルギー使用量の内訳(2020年度)

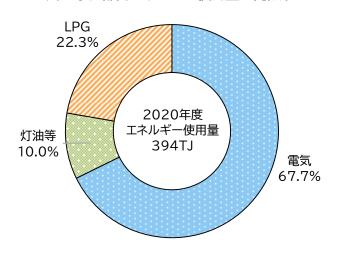


図 2-11 民生家庭部門温室効果ガス排出量及び電気排出係数の推移



③民生業務部門

2020 年度の民生業務部門の温室効果ガス排出量は 38 千 t-CO₂ となりました(表 2-7、図 2-12)。 基準年度と比較すると 42.0%削減しており、削減目安の 39.8%削減を達成しています(表 2-7、図 2-12)。

2020 年度の民生業務部門のエネルギー使用量は 297TJ となっており、電気が最も多く 71.3%を占めており、次いで灯油、軽油等が 13.7%、重油が 10.5%、LPG が 3.7%となりました (図 2-13)。

民生業務部門の温室効果ガス排出量は、電気の使用による排出量が 71.3%であるため、電気の排出 係数の変動が大きく影響しており、排出係数の低減に伴って排出量が減少している傾向があります (図 2-14)。

2013年度 2030年度 2020 年度 基準年度 目標年度 部門 排出量 排出量 削減率 排出量目安 削減目安 (千 t-CO₂) (千 t-CO₂) (%)(千t-CO₂) (%)-42.0 民生業務部門 66 38 40 -39.8

表 2-7 民生業務部門温室効果ガス排出量の基準年度・目標年度比較



図 2-12 民生業務部門温室効果ガス排出量の推移

[※]各数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。

図 2-13 民生業務部門エネルギー使用量の内訳(2020年度)

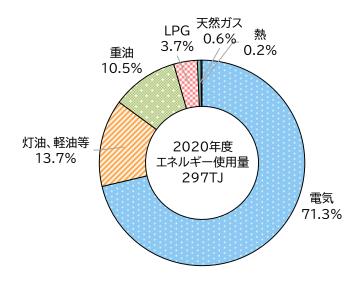


図 2-14 民生業務部門温室効果ガス排出量及び電気排出係数の推移



④運輸部門

鉄道

合計

2020 年度の運輸部門の温室効果ガス排出量は 63 千 t-CO₂ となっており、自動車が 98.8%、鉄道が 1.2%を占めています (表 2-8、図 2-15)。基準年度と比較すると増減はなく、項目別では基準年度と 比較して自動車が 0.4%増加、鉄道が 24.9%削減しています (表 2-8、図 2-16)。削減目安の 27.6%削減に向けて、自動車に係る温室効果ガス排出量の削減を推進する必要があります。

2020 年度の運輸部門のエネルギー使用量は 923TJ となっており、ガソリンが最も多く 53.9%を占めており、次いで軽油が 43.0%となりました (図 2-17)。

2013年度 2030年度 2020年度 基準年度 目標年度 項目 排出量 排出量 排出量目安 削減目安 削減率 (千 t-CO₂) (千t-CO₂) (%) (%)(千t-CO₂) -27.6 自動車 62 62 0.4 45

1

63

-24.9

0.0

1

45

-27.6

-27.6

表 2-8 運輸部門温室効果ガス排出量の基準年度・目標年度比較

1

63

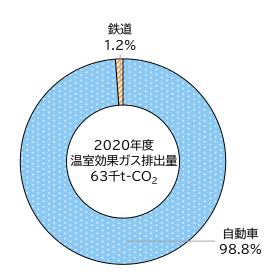


図 2-15 運輸部門温室効果ガス排出量の部門別内訳(2020年度)

[※]各数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。

図 2-16 運輸部門温室効果ガス排出量の推移

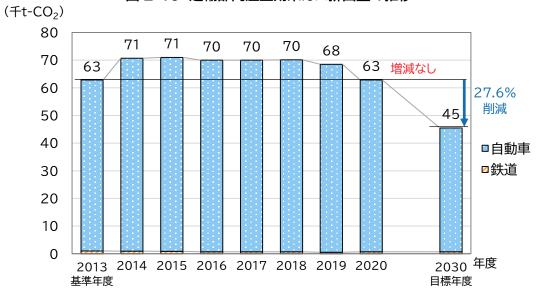
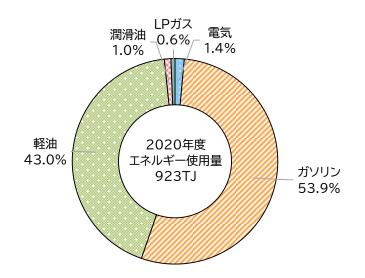


図 2-17 運輸部門エネルギー使用量の内訳(2020年度)



⑤廃棄物部門

2020 年度の廃棄物部門の温室効果ガス排出量は 1 千 t-CO2 となりました (表 2-9、図 2-18)。基準 年度と比較すると 55.2%削減しており、削減目安の 6.7%削減を達成しています (表 2-9、図 2-18)。 廃棄物部門の温室効果ガス排出量は、一般廃棄物中のプラスチック割合の減少に伴って減少してい る傾向があります (図 2-19)。

表 2-9 廃棄物部門温室効果ガス排出量の基準年度・目標年度比較

業種	2013 年度 基準年度	2020 年度		2030 年度 目標年度	
未性	排出量	排出量	削減率	排出量目安	削減目安
	(千 t-CO ₂)	(千t-CO ₂)	(%)	(千 t-CO ₂)	(%)
廃棄物部門	3	1	-55.2	2	-6.7

[※]各数値は、端数処理により合計値と一致しない場合があります。



図 2-18 廃棄物部門温室効果ガス排出量の推移

図 2-19 廃棄物部門温室効果ガス排出量及び一般廃棄物中のプラスチック割合の推移

