

（鞍手町）地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の実施状況等について

1. 本町の 2023（令和 5）年度における温室効果ガス総排出量について

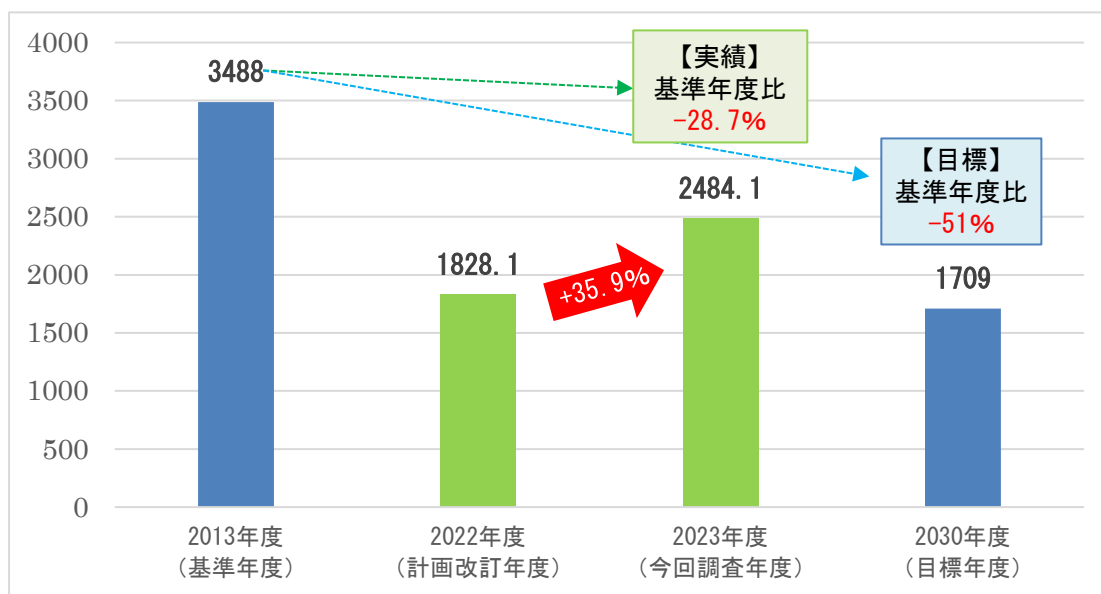
2023（令和 5）年度における本町の事務事業に係る「温室効果ガス※1 総排出量」は、集計の結果、2,160t-CO₂ となり、基準年度である 2013（平成 25）年の排出量と比較して-28.7%（-1,003.9t-CO₂）の削減となりました（グラフ「本計画における温室効果ガス排出量の削減目標」）。これは、基準年度時点よりも公共施設数が減っていることや電気事業者における二酸化炭素排出係数の減少が主な要因となっています。

一方で、計画改訂年度の排出量と比較すると+35.9%（+656 t-CO₂）となっているため、より一層の職員一人ひとりの省エネ意識の醸成が重要です。

これらのことから、基準年度からの目標削減率（-51%）の達成に向けて削減は進んでいますが、現状は省エネ等の取組以外が主な減少要因となっていることから、改訂後の事務事業編は、2024（令和 6）年度から計画年度としていますので、今後もより一層の庁内職員の省エネ推進や公共施設への再生可能エネルギー導入の検討等を行い、温室効果ガスの排出量の削減に努めて参ります。

※1 本計画の対象となる温室効果ガスは、「二酸化炭素（CO₂）」です。

【グラフ▶本計画における温室効果ガス排出量の削減目標】



2. 2023（令和5）年度の温室効果ガス総排出量及び増減要因

2023（令和5）年度では、基準年度の2013（平成25）年度に比べて、全体で28.8%削減となっています。使用エネルギー別にみると、電気使用に伴う二酸化炭素排出量が基準年度から32.8%削減となっている一方で、燃料使用に伴う排出量は7.4%増加となっています（表「本計画における温室効果ガス排出量の削減目標」）。それぞれの要因について、下枠内にまとめました。

また、公共施設別の二酸化炭素排出量を見ると、ほとんどの施設で基準年度から減少している一方でほとんどの施設で前回調査年度である2022（令和4）年度時点の排出量からは増加している状況です。（グラフ「公共施設別の二酸化炭素排出量の推移」）

【基準年度からの減少要因】全体及び電気使用に伴う排出量

- 町立保育所の統廃合や野球場の廃止等、公共施設数が基準年度に比べて、26施設から20施設に減少

【前年度からの増加要因】燃料使用に伴う排出量

- 中学校のスクールバスのガソリン使用量を算定に追加したことによる増加
- 電気事業者における排出係数が前年度に比べて上昇したことによる増加

参考資料：「公共施設別エネルギー別使用量」（P.10）

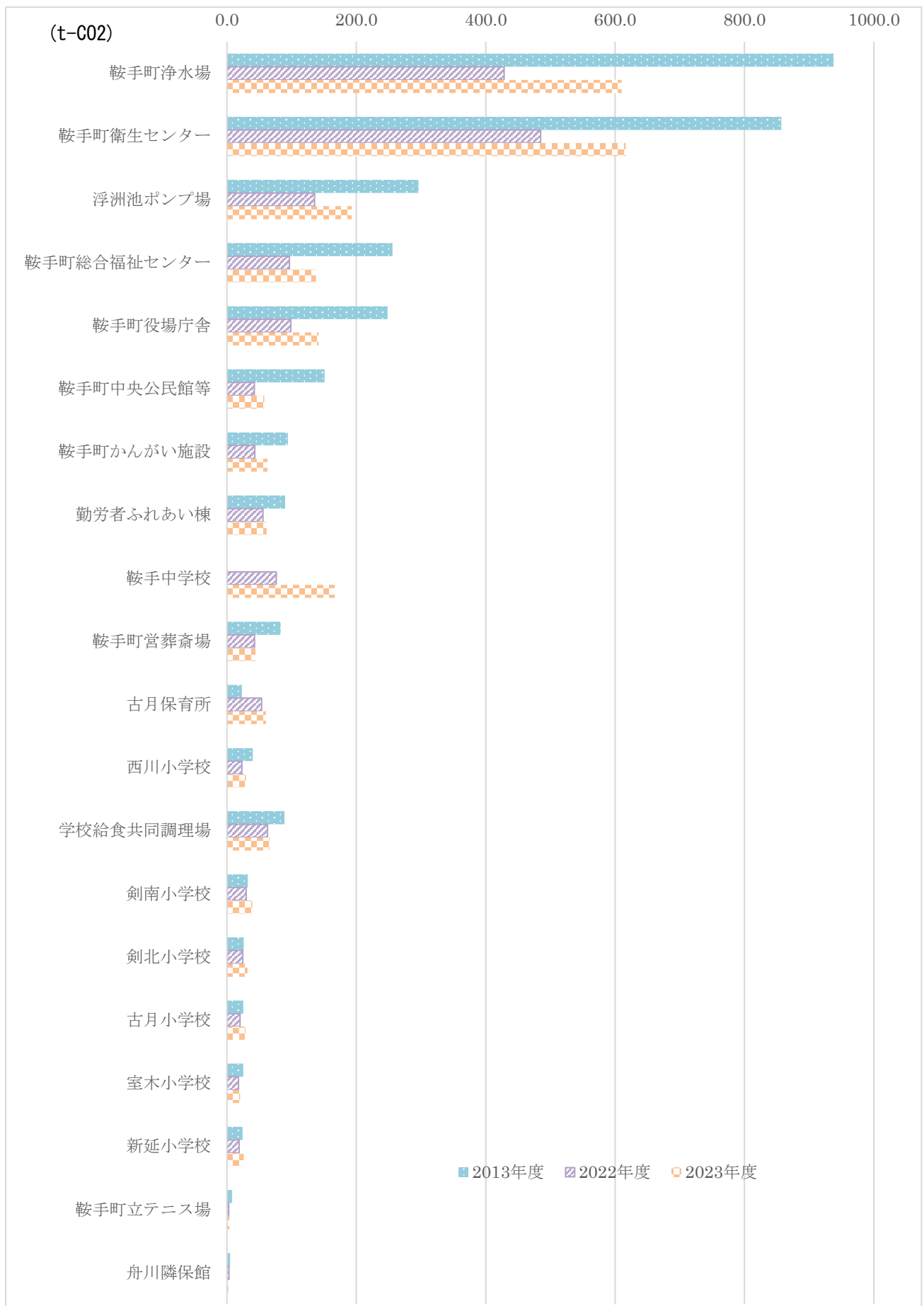
「主な電気事業者の二酸化炭素排出係数推移（基礎排出係数）」（P.11）

【表▶本計画における温室効果ガス排出量の削減目標】

年度 排出量(t-CO2)	2013年度 (基準年度)	2022年度 (前回調査年度)			2023年度 (今回調査年度)		
	実績値	実績値	基準年度との比較		実績値	基準年度との比較	
			増減	削減率(%)		増減	削減率(%)
温室効果ガス総排出量	3,488.0	1,828.1	-1,659.9	-47.6	2,484.1	-1,003.9	-28.8
電気使用に伴う排出量	3,137.0	1,504.7	-1,632.3	-52.0	2,107.3	-1,029.7	-32.8
燃料使用に伴う排出量	351.0	323.4	-27.6	-7.9	376.8	25.8	7.4
A重油	195.0	178.0	-17.0	-8.7	200.4	5.4	2.7
LPG	66.0	47.5	-18.5	-28.0	48.3	-17.7	-26.7
灯油	44.0	43.1	-0.9	-2.0	32.8	-11.2	-25.4
ガソリン	38.0	35.9	-2.1	-5.6	77.0	39.0	102.6
軽油	8.0	18.8	10.8	134.7	18.3	10.3	129.1

（注）温室効果ガス総排出量は参考資料「①エネルギー別使用量」（P.9）に参考資料「①主な電気事業者の二酸化炭素排出係数推移（基礎排出係数）（表及びグラフ）」及び「②電気以外のエネルギー別二酸化炭素排出係数」（P.11）を乗じて算出した数値です。

【グラフ▶公共施設別の二酸化炭素排出量の推移】



3. CO2削減に向けた取組実施状況について

各課局における町役場の行う業務におけるCO2排出量削減に向けた取組として、想定される省エネ、再エネ対策について調査を行いました。(調査項目は表「取組実施状況調査(P.5～7)」を参照)

①公共施設、施設の整備及び管理運営に関する取組

庁内の公共施設、公用車を所管する課における省エネ推進、省エネ再エネ設備導入に係る取組状況については次のとおりです。

- ・省エネ、再エネ設備導入について、事務事業編の改訂に伴い全庁的に新築改築時の導入推進を掲げています。
- ・一部の施設において再エネ100%電力契約を継続しています。
- ・R6年1月に開庁予定の新庁舎にあつては、Nearly ZEB認証を得ており、環境を配慮した町政運営が可能となります。

②エネルギー使用量削減、省資源の推進に関する取組

各課局における電気やガソリン、ガスなどのエネルギー使用量、紙の使用やごみの削減に係る取組状況については次のとおりです。

- ・前年度から電気使用量が微増していることから、今後ともこまめな節電対策は可能な限り実施していきながら、施設の省エネ化を進める必要があります。
- ・公用車使用によるガソリン使用量が多いため、車検や更新時にエコカーへの切り替えを推進していく必要があります。
- ・庁内で進むDX化により、紙の使用量が前年度に比べ減少しており、効果が出ていると考えられます(下部の実績参照)。一方で、物品購入時のグリーン購入の推進などについても今後検討していく必要があります。

【町事務事業における紙の使用量(目安)】

【R4年実績】

3,674,000枚

およそ20%減少

【R5年実績】

2,945,000枚

③その他の取組

令和5年度においては、職員の意識醸成事業として実施した取り組みはありませんが、今後は事務事業における脱炭素化研修や庁内での省エネ化の取組を推進して行きます。

4. 今後の措置、取組への反映

今後の検討、実施予定としている取組については、以下のとおりです。

- ・ 庁内職員に向けた脱炭素に係る意識情勢のための研修会等の実施
- ・ 公共施設で使用する電力契約における再エネ 100%電力契約の推進
- ・ 公共施設におけるＬＥＤの導入推進

【参考資料】

1. エネルギー使用量

①エネルギー別使用量比較表（基準年度及び前回調査時点）

使用エネルギー	単位	2013年度 (基準年度)	2022年度 (前回調査年度)			2023年度 (今回調査年度)		
			実績値	基準年度との比較		実績値	基準年度との比較	
				増減	削減率(%)		増減	削減率(%)
電気の使用	kWh	5,125,415.0	5,152,915.0	27,500.0	0.5	5,203,158.0	77,743.0	1.5
燃料の使用		131,280.8	121,611.8	-9,669.0	-7.4	143,517.9	12,237.1	9.3
A重油	L	72,000.0	65,700.0	-6,300.0	-8.8	73,930.0	1,930.0	2.7
LPG	kg	22,066.9	15,843.6	-6,223.3	-28.2	16,115.1	-5,951.8	-27.0
灯油	L	17,611.0	17,322.0	-289.0	-1.6	13,182.2	-4,428.8	-25.1
ガソリン	L	16,475.8	15,469.4	-1,006.4	-6.1	33,187.4	16,711.6	101.4
軽油	L	3,127.1	7,276.8	4,149.7	132.7	7,103.2	3,976.1	127.2

②エネルギー別熱量換算比較

使用エネルギー (単位GJ)	年度	2013年度 (基準年度)	2023年度 (今回調査年度)		
			実績値	基準年度との比較	
				増減	削減率(%)
エネルギー使用量		56,370.5	57,477.6	1,107.1	2.0
電気の使用		51,100.4	51,875.5	775.1	1.5
燃料の使用		5,270.1	5,602.1	332.0	6.3
A重油		2,815.2	2,890.7	75.5	2.7
LPG		1,121.0	818.6	-302.4	-27.0
灯油		646.0	483.8	-162.2	-25.1
ガソリン		570.0	1,148.3	578.3	101.5
軽油		117.9	260.7	142.8	121.1

（注）エネルギー使用量（熱量換算）は参考資料「①エネルギー別使用量比較表」（P. 6）に参考資料「③エネルギー別の熱量換算係数」（P. 8）を乗じて1,000倍した数値です。

③公共施設別エネルギー別使用量

施設	年度	2013年度 (基準年度)						2023年度 (今回調査年度)					
		電気	ガソリン	灯油	A重油	軽油	LPG	電気	ガソリン	灯油	A重油	軽油	LPG
公用車（ガソリン）		0	16,314	0	0	0	0	0	11,000	0	0	0	0
公用車（軽油）		0	0	0	0	1,936	0	0	0	0	0	2650	0
鞍手町浄水場		1,534,320	0	0	0	0	0	1,499,342	0	0	0	0	0
鞍手町衛生センター		1,079,427	0	400	72,000	92	64	1,031,645	0	400	72,000	143	33
浮洲池ポンプ場		483,067	0	0	0	0	0	474,006	0	0	0	0	0
鞍手町総合福祉センター		417,528	0	0	0	0	0	337,025	0	0	0	0	114
鞍手町役場庁舎		341,472	0	0	0	0	546	345,696	0	0	0	0	311
鞍手町中央公民館等		238,608	0	0	0	0	76	141,872	0	0	0	0	25
鞍手町かんがい施設		153,480	0	0	0	0	0	78,524	0	0	1,930	0	0
								62,769	0	0	0	0	0
勤労者ふれあい棟		129,966	0	3,906	0	0	0	125,768	0	4,035	0	0	0
鞍手町宮野斎場		105,516	0	7,300	0	0	167	59,469	0	8,000	0	0	6
旧鞍手北中学校		82,782	96	126	0	0	47	-	-	-	-	-	-
旧鞍手南中学校		71,838	65	342	0	0	63	-	-	-	-	-	-
西川小学校		64,062	0	361	0	0	56	71,182	0	88	0	0	11
旧豊翔館		60,570	0	558	0	0	154	1,368	0	0	0	0	0
学校給食共同調理場		56,706	0	688	0	1,099	16,455	66,706	0	0	0	0	12,880
剣南小学校		50,796	0	321	0	0	18	93,981	60	272	0	0	9
剣北小学校		40,716	0	342	0	0	43	77,100	30	110	0	0	17
古月小学校		39,750	0	380	0	0	24	69,877	5	0	0	0	11
室木小学校		39,744	0	324	0	0	20	49,804	0	0	0	0	2
新延小学校		37,290	0	378	0	0	33	62,234	0	126	0	0	12
古月保育所		29,545	0	395	0	0	1,264	75,589	4,711	4	0	4,311	2,407
旧剣第一保育所		23,395	0	800	0	0	1,850	-	-	-	-	-	-
旧西川第一保育所		18,622	0	990	0	0	1,166	-	-	-	-	-	-
鞍手町立テニスコート		12,852	0	0	0	0	0	8,927	0	0	0	0	0
舟川隣保館		7,481	0	0	0	0	23	12,299	0	0	0	0	16
旧鞍手町立野球場		5,882	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
鞍手中学校								309,223	17,382	147	0	0	14
鞍手中学校太陽光発電								27	0	0	0	0	0
剣南学童のびのびクラブ								9,880	0	0	0	0	0
鞍手学童保育自然クラブ								9,812	0	0	0	0	0
町営住宅浄化槽								45,574	0	0	0	0	0
公園街路灯								14,426	0	0	0	0	0
公園トイレ								2,266	0	0	0	0	0
室木集会所								1,076	0	0	0	0	0
春日集会所								402	0	0	0	0	0
亀ノ甲集会所								1,089	0	0	0	0	0
中山南区集会所								531	0	0	0	0	0
八尋幸ノ浦集会所								1,712	0	0	0	0	246.2882096
鞍手町立弓道場								1,774	0	0	0	0	0
伊藤常足旧宅								130	0	0	0	0	0
消防団格納庫								10,465	0	0	0	0	0
六ヶ岳登山口トイレ								3,455	0	0	0	0	0
古門プレハブ倉庫								14	0	0	0	0	0
マンホールポンプ								4,232	0	0	0	0	0
泉水増圧ポンプ施設								2,079	0	0	0	0	0
六反田加圧ポンプ室								31,849	0	0	0	0	0
室木畑加圧ポンプ室								6,373	0	0	0	0	0
バイブライン								1,586	0	0	0	0	0

2. エネルギー別の二酸化炭素排出係数及び熱量換算係数

①主な電気事業者の二酸化炭素排出係数推移（基礎排出係数）（表及びグラフ）

電力事業者 年度	排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)										
	2012年度	2013年度 (※1)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度 (※2)	2022年度 (※3)
九州電力株式会社	0.612	0.613	0.584	0.509	0.462	0.438	0.319	0.344	0.365	0.295	0.407

※1 基準年度の算定に使用しています。

※2 計画策定年度の算定に使用しています。

※3 今回の進捗管理の算定に使用しています。



②電気以外のエネルギー別二酸化炭素排出係数（左表）及びエネルギー別の熱量換算係数（右表）

燃料	係数
ガソリン (kg-CO ₂ /L)	2.32
灯油 (kg-CO ₂ /L)	2.49
軽油 (kg-CO ₂ /L)	2.58
A重油 (kg-CO ₂ /L)	2.71
LPG (kg-CO ₂ /kg)	3.00

燃料	係数
電気 (MJ/kWh)	9.97
ガソリン (MJ/L)	2.32
灯油 (MJ/L)	2.49
軽油 (MJ/L)	2.58
A重油 (MJ/L)	2.71
LPG (MJ/kg)	3.00