令和３年度分　姶良市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の実績報告書

○計画の目的と削減目標

姶良市が行う事務事業に伴って発生する温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン）の排出量を抑制するため、「第２次姶良市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を平成 30 年度に策定しました。本計画では、令和元年度（2019 年度）から令和 12 年度（2030 年度）までの間に、温室効果ガスの排出量を基準年度（平成 25 年度（2013 年度））比で 26%以上削減することを目標としています。

表１　本計画で対象とする温室効果ガス

温室効果ガス	排出源	地球温暖化係数
二酸化炭素（CO_2）	化石燃料の燃焼や電気の使用、 廃プラスチック類の焼却	1
メタン（CH_4）	自動車の走行やし尿処理施設	25
一酸化二窒素（N_2O）	自動車の走行やし尿処理施設	298
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンの使用	1,430

※地球温暖化係数とは、二酸化炭素を基準にして、他の温室効果ガスがどれだけ温暖化能力があるかを表したものです。

表２　温室効果ガス削減目標値　　（単位 t-CO_2）

基準年度 （平成 25 年度）	24,549
目標年度 （令和 12 年度）	17,914
目標削減量 （26%）	6,635

※本報告書中の温室効果ガス排出量は、地球温暖化係数を用いて、二酸化炭素排出量に換算してあります。また、目標値は温室効果ガス毎に定められており、基準年度の排出量に対する目標削減量の割合による目標年度の排出量は端数処理の都合上一致しません。

○温室効果ガス排出量の比較

基準年度（平成 25 年度）と令和３年度の温室効果ガス排出量の比較は次のとおりです。

表３　　（単位 t-CO_2）

基準年度 （平成 25 年度）		24,549	
令和３年度		22,252	
増減量	基準年度比	△2,297	△9.4%

※基準年度比の数値は小数点第２位以下を四捨五入しています。

○排出要因別の温室効果ガス排出量の比較

令和３年度において、排出された温室効果ガス総排出量は 22,252t-CO_2で、その約 98%を二酸化炭素が占めています。主に、電気・灯油の使用及び廃プラスチック類の焼却による排出量は減少しています。

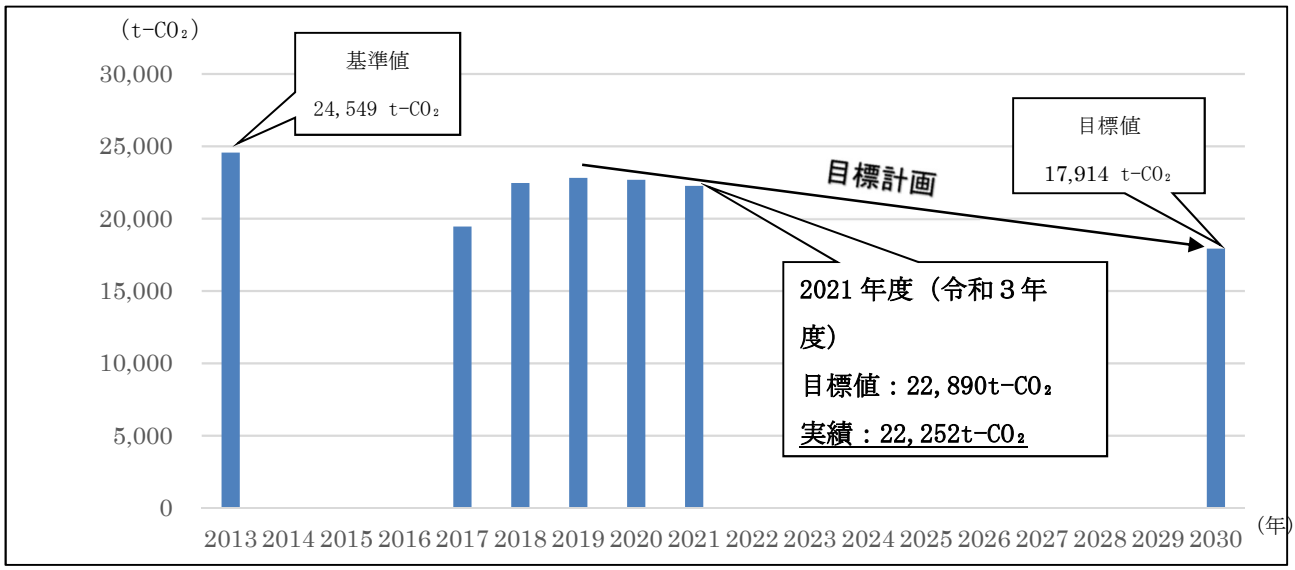
温室効果ガス総排出量は、前年令和 2 年度温室効果ガス総排出量 22,673t-CO_2と比較し、２%（421t-CO_2）の減少でしたが、目標を達成するには対策の更なる加速が必要です。

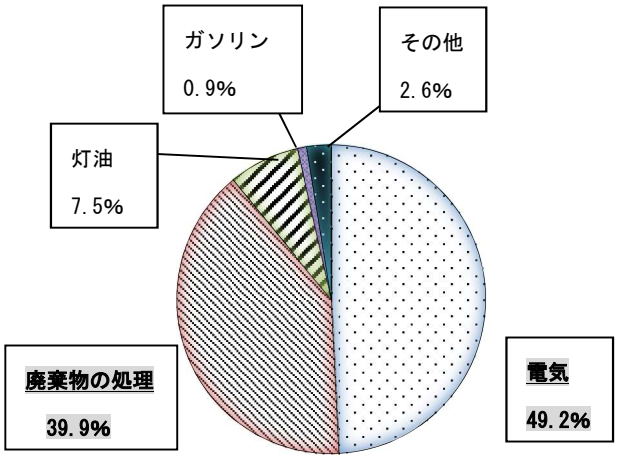
基準年度と令和３年度の排出要因別温室効果ガス排出量の比較は次のとおりです。

表 4　排出要因別温室効果ガス排出量（単位 t-CO_2）

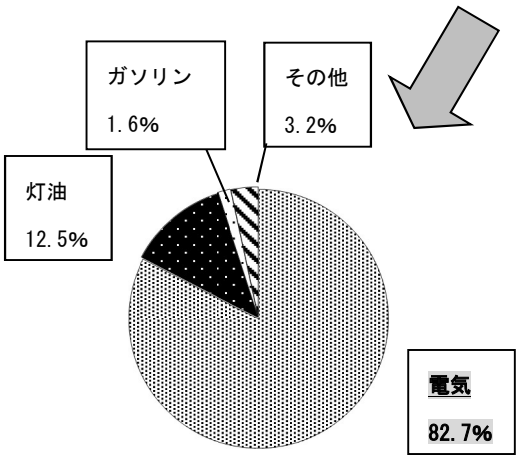
ガス	排出要因	平成25年度（基準年度）			令和３年度			H25年度増減率（%）
		排出量（t－CO_2）	全体に占める割合（%）		排出量（t－CO_2）	全体に占める割合（%）		
			要因別	ガス別		要因別	ガス別	
二酸化炭素	電気	11,328	46.1	97.1	10,948	49.2	97.7	△ 3.4
	ガソリン	249	1.0		206	0.9		△ 17.3
	灯油	2,681	10.9		1,659	7.5		△ 38.1
	軽油	99	0.4		64	0.3		△ 35.4
	A重油	397	1.6		154	0.7		△ 61.2
	液化石油ガス（LPG）	129	0.5		134	0.6		▲ 3.9
	都市ガス	70	0.3		77	0.3		10.0
	廃プラスチック類の焼却	8,884	36.2		8,499	38.2		△ 4.3
メタン	一般廃棄物の焼却	1	0.0	0.9	1	0.0	0.4	0
	自動車の走行	0	0.0		0	0.0		0
	家庭用機器における燃料の使用	0	0.0		0	0.0		0
	下水の処理（終末処理場）	4	0.0		0	0.0		－
	し尿の処理（し尿処理場）	56	0.2		67	0.3		19.6
	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	169	0.7		30	0.1		△ 82.2
一酸化二窒素	一般廃棄物の焼却	365	1.5	2.0	370	1.7	1.9	1.4
	自動車の走行	10	0.0		8	0.0		△ 20.0
	家庭用機器における燃料の使用	0	0.0		0	0.0		－
	下水の処理（終末処理場）	9	0.0		0	0.0		－
	し尿の処理（し尿処理場）	16	0.1		20	0.1		25.0
	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	79	0.3		14	0.1		△ 82.3
ハイドロフルオロカーボン	自動車用エアコンディショナー	3	0.0	0.0	2	0.0	0.0	△ 33.3
合計		24,549	100	100	22,252	100	100	△ 9.4

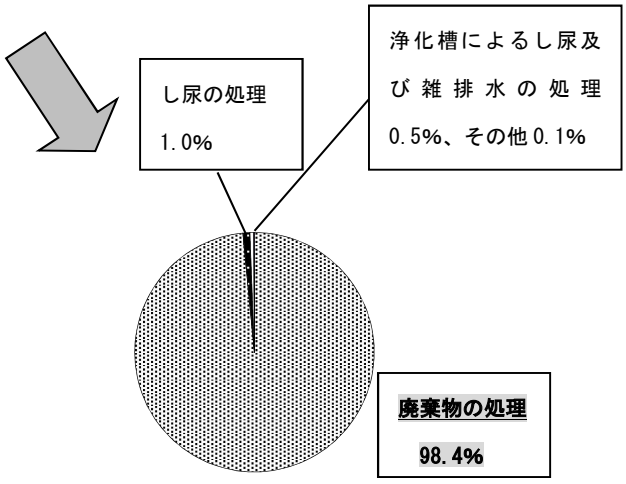
※　端数処理の都合上、合計と内訳が一致しない場合があります。





【令和３年度温室効果ガスの排出割合】





①【エネルギー起源温室効果ガスの排出割合】　②【エネルギー起源温室効果ガス以外の排出割合】

①エネルギー起源温室効果ガスは、電気、ガソリン、灯油、軽油、A 重油、液化石油ガス、都市ガスの使用に伴って排出される温室効果ガスを指す。

②エネルギー起源温室効果ガス以外は、廃棄物の処理、し尿の処理、浄化槽によるし尿及び雑排水の処理等によって排出される温室効果ガスを示す。廃棄物の処理には、廃プラスチック類の焼却及び一般廃棄物の焼却が含まれる。

○課別の温室効果ガス排出量の比較

課別の排出割合を見ると、市民生活部生活環境課が最も割合が高く全体の約 63.3%を占めています。次いで、水道事業部施設課が約 13.7%、教育部教育総務課が約 7.5%を占めています。

これらの課は、廃棄物処理施設、水道関連施設、学校等のエネルギー需要の高い施設を有しているため、排出量が多くなっています。特に、市民生活部生活環境課の排出量については、あいら清掃センターにおける廃プラスチック類の焼却による二酸化炭素の排出が大きな要因となっています。

課別の温室効果ガス排出量の比較は次のとおりです。

表５　課別温室効果ガス排出量（単位 t-CO_2）

部局等	課　等	令和3年度		前年度比	参考:過年度排出量	
		排出量	構成比(%)	増減量	令和2年度	令和元年度
総務部	総務課	232	1.0	18	214	304
	秘書広報課	2	0.0	0	2	2
	財政課	652	2.9	181	471	499
	税務課	3	0.0	0	3	4
	収納管理課	2	0.0	1	1	1
	危機管理課	4	0.0	1	3	2
	庁舎建設課	7	0.0	2	5	7
	工事監査課	0	0.0	△ 1	1	1
企画部	企画政策課	1	0.0	0	1	1
	商工観光課	16	0.1	1	15	14
市民生活部	市民課	2	0.0	△ 3	5	4
	男女共同参画課	5	0.0	△ 1	6	6
	生活環境課	14,095	63.3	△ 829	14,924	15,198
保健福祉部	社会福祉課	4	0.0	△ 1	5	5
	子どもみらい課	125	0.6	△ 3	128	117
	長寿障害福祉課	22	0.1	6	16	17
	保険年金課	14	0.1	△ 1	15	14
	健康増進課	32	0.1	1	31	31
建設部	土木課	21	0.1	2	19	19
	都市計画課	4	0.0	0	4	3
	建築住宅課	4	0.0	△ 1	5	4
	用地課	1	0.0	△ 1	2	2
蒲生総合支所	蒲生地域振興課	324	1.5	91	233	271
農林水産部	農政課	124	0.6	△ 8	132	128
	耕地課	5	0.0	0	5	5
	林務水産課	7	0.0	1	6	6
	農業委員会事務局	1	0.0	△ 1	2	2
水道事業部	管理課	457	2.1	61	396	466
	施設課	3,042	13.7	△ 118	3,160	2,980
消防本部	消防総務課	125	0.6	3	122	131
	警防課	1	0.0	0	1	2
	予防課	1	0.0	0	1	1
	中央消防署	43	0.2	0	43	43
	姶良分遣所	42	0.2	11	31	31
	蒲生分遣所	30	0.1	2	28	29
教育部	教育総務課	1,663	7.5	331	1,332	1,072
	学校教育課	1	0.0	1	0	1
	社会教育課	287	1.3	17	270	296
	保健体育課	724	3.3	27	697	776
	図書館事務局	115	0.5	2	113	122
計		22,252	100	△ 421	22,673	22,820

※端数処理の都合上、合計と内訳が一致しない場合があります。

※公用車、施設を管理していない課は除きます。

※組織再編成のため、加治木地域振興課は財産管理係と統合されました。また、行政管理課は庁舎建設課となっています。

○令和３年度　主な取り組み

全庁的取り組み

・　消灯・エアコンの省エネ運転による節電の徹底

・　クールビズ・ウォームビズの推進

・　窓の開放・扇風機の活用による節電

・　裏紙印刷・両面印刷・２アップ印刷・庁舎 LAN や電子メール利用によるペーパーレスの推進

・　公用車の適正管理・エコドライブ推進

・　行き先が同じ場合は、声を掛け合い重複して出張しないよう努める

・　施設設備更新の際は、高効率なものへ転換に努める

・　グリーン購入法適合商品購入の推進

各課の取り組み

・　ノー残業デー、ノー残業ウィークの広報（総務課）

・　空調入り時間の調整による節電（財政課）

・　議場改修に伴う照明の LED 化（議事庶務課）

・　ごみ焼却の排ガス量の上限設定（生活環境課）

・　電子決裁（ワークフロー）によるペーパーレス化（デジタル行政推進課）

○今後の取り組みについて

温室効果ガス排出量を削減するため、全職員が一丸となって目標達成を目指します。
目標達成のため、各課において温暖化対策への取組状況を点検し、実施状況を数値化することにより、更なる温室効果ガス削減に努めます。

表６　取組状況点検票

取り組み内容		実施状況
職員への普及啓発活動	温室効果ガスの排出状況や排出削減に向けた具体的な取り組みに関する情報を発信する。	
	強化月間を設定し、職員の更なる意識向上に努める。	
職員向け研修・講習会	温暖化防止に関する職員向けの講習会を年１回以上開催する。	
	他団体が開催する環境保全に関する研修・講習会に関する情報を提供する。	
太陽光発電	公共施設の新設・改修時には、施設の構造等を勘案しつつ、太陽光発電の導入を検討する。	
	多くの市民の利用が見込まれる学校・公民館等において、太陽光発電の導入に努める。	
太陽熱利用	給湯需要が高い施設の新設・改修時には、太陽熱利用の導入を検討する。	
その他の再生可能エネルギー	公共施設の新設・改修時には、小水力・バイオマス・風力等の導入可能性を検討する。	
環境対応車の導入	公用車の更新時には、ハイブリッドカー等の環境対応車の導入に努める。	
設計・施工段階の省エネ化への配慮	公共施設の新設・更新時には、エネルギーの効率的利用に配慮した設計・施工に努める。	
建築物の省エネ化の推進	公共施設への外気の流入・遮断の調整機能の導入に努める。	
	公共施設への断熱性能に優れた窓ガラス等の導入に努める。	
	公共施設への自然採光や自然喚起・通気等の活用に努める。	
高効率な設備機器の優先導入	公共施設へのLED等の高効率照明の導入に努める。	
	公共施設への高効率な空調システムの導入に努める。	
	配水ポンプ等の設備を高効率の設備へ更新する。	
	OA機器等を省エネ性能の高い機器へ更新する。	
設備機器の効率的な運転管理	設備機器のメンテナンス計画を立て、定期的な保守管理を徹底する。	
	運転管理を見直し、より効率的な設備機器の運転に取り組む。	
施設の緑化	グリーンカーテンを活用し、室温の上昇緩和に取り組む。	
冷暖房機器の適正管理	冷暖房の設定温度を冷房時28℃、暖房時19℃にする。	
	空調機器のフィルター等の定期的な清掃に努める。	
	クールビズ、ウォームビズを徹底し、快適な服装で勤務する。	
照明機器の適正管理	昼休みの消灯や時間外の不必要箇所の消灯を徹底する。	
	十分な光量が得られる場合は、自然光を活用する。	
OA機器の適正管理	OA機器等の電源をこまめに切る。	
	スリープモード・スタンバイモード等の省電力機能を活用する。	
	事務室等の最終退出者は、パソコン、プリンター等の電源が切られていることを確認する。	
エレベーターの利用抑制	エレベーターの使用を控え、階段を利用する。	
その他機器の適正管理・利用	電気機器を使用しない時はコンセントからプラグを抜く。	
	テレビ・冷蔵庫等の配置・保有数を見直す。	
業務の効率化、労働時間の短縮	ノー残業デー、ノー残業ウイークにおいては定時退庁の実施に努める。	

取り組み内容		実施状況
エコドライブの推進	急発進をしない。	
	車間距離にゆとりをもち、加速・減速の少ない運転をする。	
	減速時には早めにアクセルを離す。	
	無駄なアイドリングをしない。	
	渋滞を避け、余裕をもって出発する。	
	燃費を把握し、燃費改善に努める。	
公用車の適正管理	タイヤ空気圧を適正に保つ。	
	不要な荷物は積まないようにする。	
	業務に支障のない範囲において、公共交通機関や自転車の利用、徒歩移動に取り組む。	
ごみの減量化・資源化	ごみの排出に際しては、分別を徹底し、ごみの減量化・資源化に取り組む。	
	物品の再利用や修理による長期利用に努める。	
	姶良市環境基本計画に基づき、市域から発生するごみの減量化・資源化に取り組む。	
リサイクル製品の購入等	グリーン購入法に適合する物品や環境ラベリング製品等を優先して購入する。	
	詰め替えやリサイクル可能な環境によりやさしい商品を優先して購入する。	
	物品等は計画的に購入し適切な在庫管理を行う。	
	使い捨て製品は極力購入しない。	
公共工事における環境配慮	公共工事の発注にあたっては、受託事業者に対して建設機材の省エネ化を要請する。	
	公共工事の発注にあたっては、受託事業者に対して県内産材の利用を要請する。	
マイカー通勤の抑制	自動車から公共交通機関や自転車、徒歩による通勤手段に変更する。	
用紙類の使用	簡素化、サイズ縮小、必要部数の精査等を行い、会議資料を削減する。	
	両面印刷、裏面を活用し、印刷に伴う紙使用量を削減する。	
	庁内LANや電子メール等を活用し、ペーパレス化に取り組む。	
節水	節水コマ等の節水機器を導入する。	
	水道圧を調整する。	
	日常的な節水行動に取り組む。	

評価基準

5　：　80%以上実践している。

4　：　60～80%実践している。

3　：　40～60%実践している。

2　：　20～40 実践している。

1　：　０～20%実践している。

0　：　実践する機会がなかった。