

鹿児島県庁環境保全率先実行計画

《 エコオフィスプラン 》



2023（令和5）年3月
（2023（令和6）年1月改訂）
鹿児島県

目次

第1章	計画改定の背景	1
1	国の取組	1
2	県の取組	1
第2章	計画の基本事項	2
1	計画の目的	2
2	計画の位置付け	2
3	計画の目標	2
第3章	本県の事務事業による温室効果ガスの排出状況	4
1	温室効果ガスの排出状況	4
2	エネルギー種別の排出状況	5
3	温室効果ガス排出状況の評価	6
第4章	温室効果ガスの排出削減目標	7
1	基本的な考え方	7
2	温室効果ガス排出量の削減目標	7
3	温室効果ガス削減目標の設定根拠	8
4	県有林等における健全な森林整備等による森林吸収源対策等	8
第5章	項目別の削減目標	9
1	エネルギー関連項目	9
2	省資源関連項目	10
第6章	目標達成に向けた取組	11
1	施設設備の改善	12
2	職場環境の工夫	12
3	移動のエコ化	14
4	I C T利活用	15
5	率先行動・普及啓発	15
6	意識の醸成	16
7	県の事業における取組	16
第7章	計画の推進	19
1	推進体制	19
2	推進方策	19
3	達成状況の公表	20
4	計画の見直し	20

資料編

項目別使用量の推移

第1章 計画改定の背景

近年、世界中で、地球温暖化の影響と考えられる大雨の頻度や猛暑日の増加、海面水温の上昇などが起こっています。また、農作物の品質低下、動植物の分布域の変化、熱中症搬送者数の増加、毎年のように発生する甚大な水害など、我々の生活や自然環境にも様々な影響がもたらされています。このままでは影響はさらに拡大すると予想されており、地球温暖化は人類の生活基盤に関わる最も重要な環境問題の一つです。

また、社会的にもSDGs*¹やESG投資*²、RE100*³への取組が広がるなど環境意識が高まってきており、地球温暖化対策の強化が求められています。

1 国の取組

2020（令和2）年10月、内閣総理大臣は、国会の所信表明演説において、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言し、2021（令和3）年4月の地球温暖化対策推進本部において、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

新たな目標が示されたことを受けて、同年5月に地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）が改正され、2050年までの脱炭素社会の実現が基本理念に位置付けられるとともに、同年10月には、「地球温暖化対策計画」及び「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」（以下「政府実行計画」という。）が改定されました。

2 県の取組

2020（令和2）年11月、知事は、県議会定例会において、県としても、県民、事業者、行政が力を合わせて、一体となって地球温暖化対策を積極的に推進し、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることを目指す旨を表明しました。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、国の動向や2022（令和4）年3月の「かごしま未来創造ビジョン」の改訂等を勘案して、2023（令和5）年3月に温対法第21条第3項の規定に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）である「鹿児島県地球温暖化対策実行計画」（以下「県実行計画」という。）を改定し、温室効果ガス排出削減目標等を新たに設定しました。

これに合わせて、「鹿児島県庁環境保全率先実行計画」（以下「本計画」という。）についても、政府実行計画等を勘案しながら、改定することとしました。

*¹ SDGs：2015（平成27）年に国連サミットで採択された持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）のこと。2016（平成28）年から2030年までに達成すべき17の環境や開発に関する国際目標。

*² ESG投資：環境（Environment）、社会（Social）、企業統治（Governance）に配慮している企業を選別して行う投資。

*³ RE100：「Renewable Energy 100%」の頭文字。事業運営の電力を100%再生可能エネルギーで調達することを目標している企業が加盟しているイニシアティブ。

地球温暖化対策は、各主体が自主的かつ積極的に取り組むことが不可欠であることから、県民や事業者の取組を促すためにも県自らが率先行動を示すことが求められています。本計画では、SDGsの理念を取り入れ、脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動「デコ活」を展開しながら、一層の取組推進をしていくこととします。

第2章 計画の基本事項

1 計画の目的

本計画は、県自らが事業者・消費者の一員として、環境に配慮した事務事業、消費活動を実践し、本県の恵まれた環境を将来の世代に継承する責任を果たすとともに、地球温暖化防止等の環境保全に積極的に貢献することを目指します。

また、県が率先して環境保全活動を実践することにより、県民運動の一層の普及・拡大に寄与することを期待しています。

2 計画の位置付け

本計画は、県地球温暖化対策推進条例第3条第3項及び温対法第21条第1項の規定に基づき、県が自らの事務事業に関し率先して地球温暖化対策を実施するための計画「地方公共団体実行計画（事務事業編）」として策定するものです。

3 計画の目標

(1) 計画の期間

2023年度から2030年度までの8年間

【考え方】

県実行計画における計画の期間に合わせ、2030年度までとします。

(2) 基準年度

2013（平成25）年度

【考え方】

県実行計画における基準年度に合わせ、2013（平成25）年度とします。

○ デコ活

「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」の愛称（2023（令和5）年7月決定）であり、二酸化炭素（CO₂）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む「デコ」と活動・生活を組み合わせた新しい言葉です。国民運動「COOL CHOICE」は、デコ活に移行しました。

2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするための新しい国民運動です。

脱炭素につながる将来の豊かな暮らしの全体像・絵姿を紹介するとともに、国・自治体・企業・団体等で共に、国民・消費者の新しい暮らしを後押しします。



(3) 計画の対象

① 対象範囲

本計画が対象とする範囲は、県が実施する事務事業（県が実施主体となる建築物の建築を含む。）及び職員（会計年度任用職員を含む。）が行う活動とします。

② 対象機関

知事部局、教育委員会、公安委員会、その他の各種委員会、議会、県立病院局、工業用水道部及びその他全ての機関を対象とします。

なお、県営住宅や職員宿舎等の生活施設などについては対象外とします。

また、指定管理施設については削減目標の対象外としますが、計画期間内の温室効果ガス排出量の把握を行うとともに、可能な限り排出削減に取り組むこととします。

(4) 対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、温対法第2条第5項及び同法施行令第3条第1項の規定に基づき温室効果ガス排出量の算定対象となっている以下の7種類とします。

温室効果ガスの種類		地球温暖化係数* ⁴	
二酸化炭素 (CO ₂)	○石油、石炭等の化石燃料（エネルギー起源* ⁵ ）や廃棄物等（非エネルギー起源）の燃焼から発生します。 ○県の事務事業では、主に電気の使用、公用車や給湯器の使用等による化石燃料の燃焼に伴い発生します。	1	
メタン (CH ₄)	○稲作、家畜の消化管内発酵、廃棄物の埋立などから発生します。 ○県の事務事業では、主に家畜の飼養、水田の耕作、公用車や船舶の使用による化石燃料の燃焼に伴い発生します。	25	
一酸化二窒素 (N ₂ O)	○窒素肥料の使用、工業製品の製造などにより発生します。 ○県の事務事業では、主に農耕地の施肥、家畜の飼養、公用車や船舶の使用による化石燃料の燃焼に伴い発生します。	298	
代替フロン等ガス	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	○エアコンや冷蔵庫の冷媒などに用いられる人工物質です。 ○県の事務事業では、主に公用車のエアコンの使用に伴い発生します。	12 ～ 14,800
	パーフルオロカーボン類 (PFCs)	○半導体の製造などに用いられる人工物質です。 ○県の事務事業による排出は、これまでありません。	7,390 ～ 17,340
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	○電気の絶縁体などに用いられる人工物質です。 ○県の事務事業による排出は、これまでありません。	22,800
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	○半導体の製造などに用いられる人工物質です。 ○県の事務事業による排出は、これまでありません。	17,200

*⁴ 地球温暖化係数：温室効果ガスは種類により温室効果の程度が異なるため、その程度を代表的な温室効果ガスである二酸化炭素を1とした場合の相対値で表したものの。

*⁵ エネルギー起源二酸化炭素：石油類やガス類、石炭などの化石燃料の燃焼により排出される二酸化炭素のことをいう。

第3章 本県の事務事業による温室効果ガスの排出状況

1 温室効果ガスの排出状況

本県の事務事業により排出された温室効果ガスの排出量は、基準年度である2013（平成25）年度が63,604トンCO₂*⁶、2021（令和3）年度が39,493トンCO₂となっており、基準年度と比較して、24,111トンCO₂（37.9%）の減少となっています。

2021年度の温室効果ガス排出量のうち二酸化炭素（エネルギー起源）が92.2%と大部分を占め、以下メタンが6.0%、一酸化二窒素が1.7%、ハイドロフルオロカーボン類が0.08%となっています。

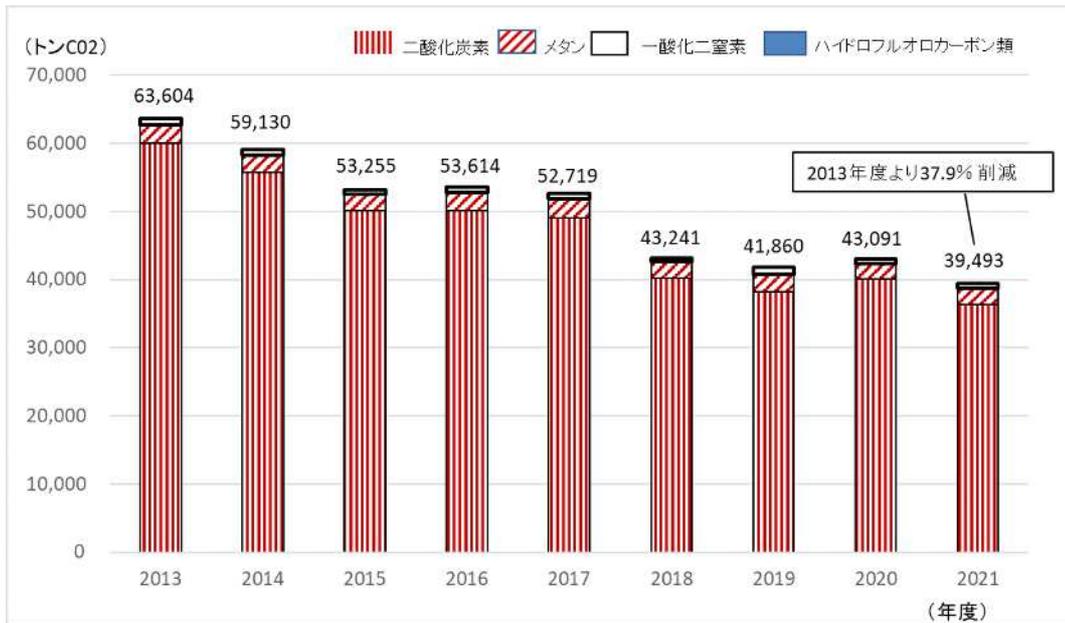


図3-1 温室効果ガス排出量の推移

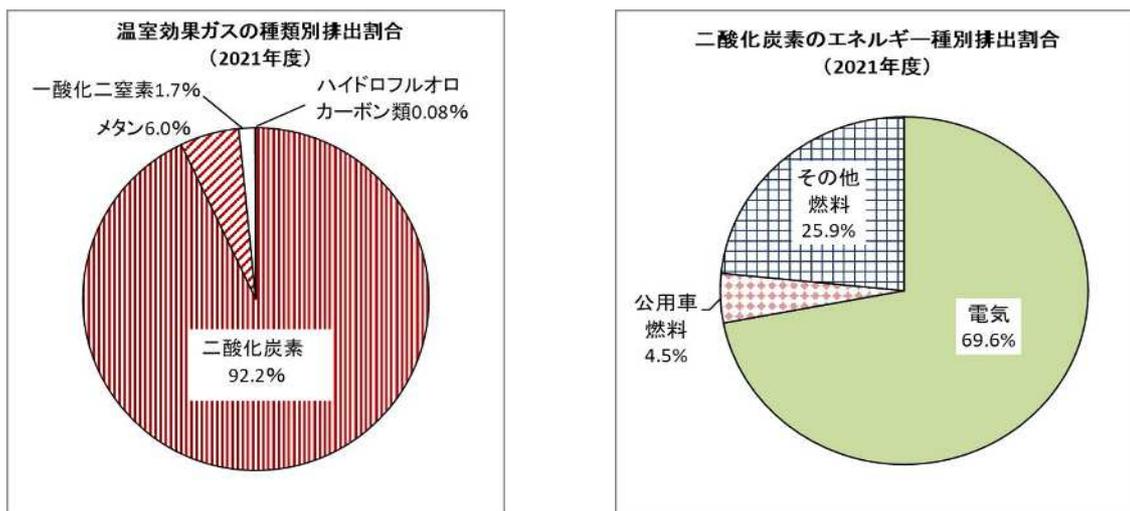


図3-2 温室効果ガスの種類別排出割合と二酸化炭素のエネルギー種別排出割合

*⁶ トンCO₂：温室効果ガスはその種類により温室効果が異なるため、各温室効果ガスの量（トン）に地球温暖化係数を乗じて得られた二酸化炭素換算の排出量を示す単位。

2 エネルギー種別の排出状況

2021（令和3）年度の二酸化炭素の排出量をエネルギー種別にみると、69.6%が電気の使用による排出であり、4.5%が公用車の燃料、残り25.9%が灯油、重油、LPガス、都市ガスなどその他燃料の使用による排出となっています。

なお、2015（平成27）年3月の温対法施行令改正により、地球温暖化係数が変更されたことから、それ以前に公表した温室効果ガス排出量とは値が異なります。

表3-1 温室効果ガス排出量の推移

（単位：トCO₂）

項目	2013 (基準年度)	2014	2015	2016	2017
二酸化炭素	60,076	55,713	50,158	50,098	49,090
電気	47,579	43,359	37,897	38,414	37,384
公用車燃料	2,560	2,631	2,809	2,429	2,383
その他燃料	9,937	9,723	9,453	9,256	9,322
メタン	2,595	2,569	2,346	2,676	2,803
一酸化二窒素	921	835	733	822	806
ハイドロフルオロカーボン類	12	14	17	18	20
合計	63,604	59,130	53,255	53,614	52,719

項目	2018	2019	2020	2021		
				2013比	2020比	
二酸化炭素	40,175	38,244	40,030	36,401	60.6%	90.9%
電気	28,734	27,718	28,832	25,318	53.2%	87.8%
公用車燃料	2,135	2,009	1,832	1,634	63.8%	89.2%
その他燃料	9,306	8,517	9,366	9,449	95.1%	100.9%
メタン	2,388	2,495	2,386	2,395	92.3%	100.4%
一酸化二窒素	657	1,095	650	665	72.2%	102.3%
ハイドロフルオロカーボン類	21	26	25	32	266.7%	128.0%
合計	43,241	41,860	43,091	39,493	62.1%	91.7%

温室効果ガス排出量の算定方法

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{「活動量」} \times \text{「排出係数」}$$

- ・「活動量」：温室効果ガス排出量の要因となる電気・燃料消費量、廃棄物の焼却量等のことです。
- ・「排出係数」：活動量当たりの温室効果ガス排出量で、県実行計画と同じ値を用いています。

$$\text{二酸化炭素換算排出量} = \text{「温室効果ガス排出量」} \times \text{「ガス別の地球温暖化係数」}$$

- ・二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出量については、排出量にそれぞれの「地球温暖化係数」を乗じて二酸化炭素の量に換算しています。

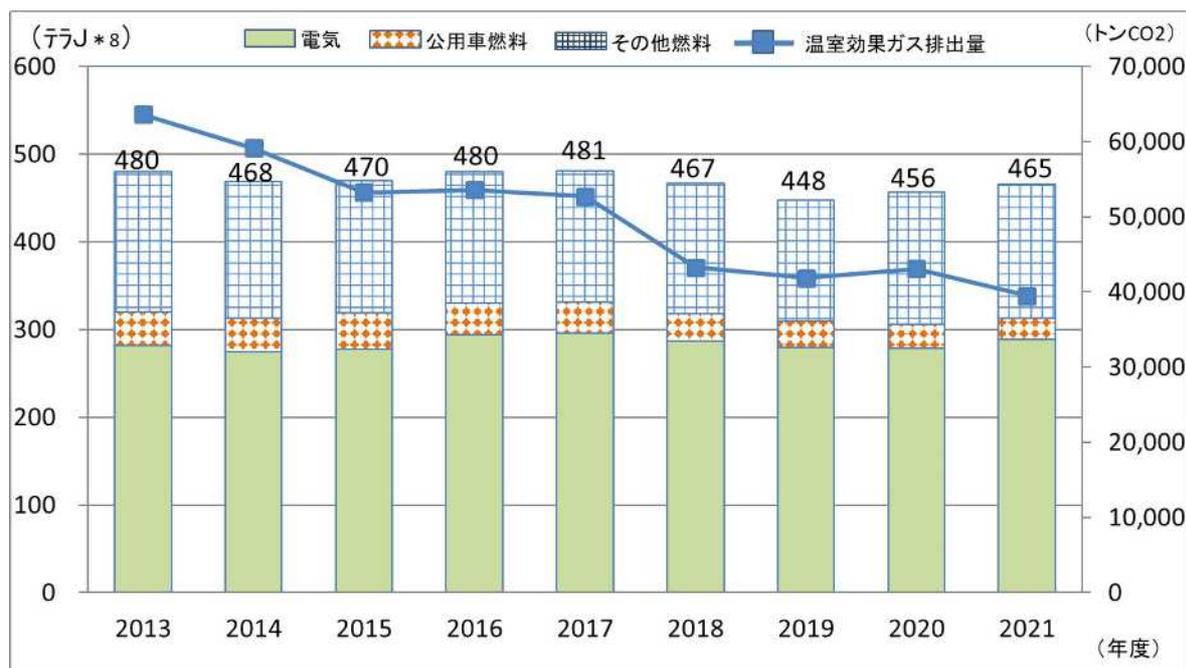
3 温室効果ガス排出状況の評価

本県の事務事業による2021（令和3）年度の温室効果ガスの排出量は、基準年度である2013（平成25）年度と比較して24,111トンCO₂（37.9%）減少していますが、このうち電気は、使用量が増加（2.3%）しているものの、温室効果ガスの排出量は減少しており、これは、再生可能エネルギー*⁷の導入拡大や東日本大震災後に停止した原子力発電所の再稼働に伴い火力発電所からの温室効果ガスの排出が減少したことにより、電気の排出係数が小さくなったことが要因です。

公用車燃料、その他燃料は、使用量、温室効果ガスの排出量のいずれも減少しています。

表3-2 エネルギー関連項目の使用量の推移

項目	2013 (基準年度)	2018	2019	2020	2021	
					2021	2013比
電気 (千kWh)	78,343	79,568	77,785	77,298	80,134	102.3%
排出係数	0.607	0.361	0.356	0.373	0.316	—
公用車燃料 (kl)	1,086	907	854	778	693	63.8%
その他燃料・液体 (kl)	2,608	2,520	2,194	2,402	2,367	90.8%
その他燃料・気体 (千m ³)	1,166	1,021	1,079	1,103	1,157	99.2%



(電気は1 kWh=3.6メガJ (ジュール) で算定)

図3-3 エネルギー消費量と温室効果ガス排出量の推移

*⁷ 再生可能エネルギー：太陽光や水力、バイオマスなど、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギー。

*⁸ J (ジュール)：仕事量・熱量・電力量の単位。

第4章 温室効果ガスの排出削減目標

1 基本的な考え方

本県の事務事業により排出される温室効果ガス排出量の削減目標は、県実行計画（2023（令和5）年3月改定）の部門別削減目標のうち「業務その他部門」と「運輸部門」の削減目標を踏まえて設定します。

2 温室効果ガス排出量の削減目標

県実行計画では、2030年度に向けた削減目標を2013（平成25）年度比で、「業務その他部門」は51%削減、「運輸部門」は26%削減としています。

今回、本計画では、県実行計画の削減目標を踏まえ、率先して排出削減に取り組むこととして、

2030年度までに2013年度比50%削減を目標とします。

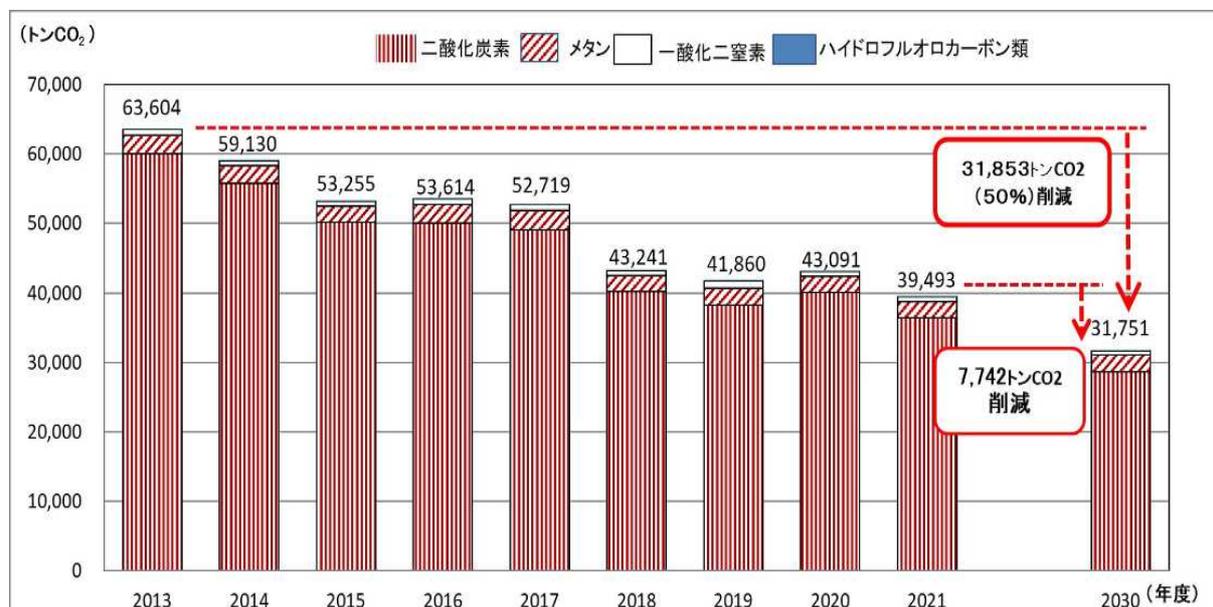


図4-1 温室効果ガスの削減目標

表4-1 温室効果ガス排出量の削減目標内訳

(単位：トンCO₂)

項目	2013 (基準年度)	2021	2030 (目標年度)	2013比	
				削減量	削減率
二酸化炭素	60,076	36,401	28,684	▲ 31,392	▲ 52.3%
電気	47,579	25,318	17,772	▲ 29,807	▲ 62.6%
公用車燃料	2,560	1,634	1,832	▲ 728	▲ 28.4%
その他燃料	9,937	9,449	9,080	▲ 857	▲ 8.6%
メタン	2,595	2,395	2,394	▲ 201	▲ 7.7%
一酸化二窒素	921	665	641	▲ 280	▲ 30.4%
ハイドロフルオロカーボン類	12	32	32	20	166.7%
合計	63,604	39,493	31,751	▲ 31,853	▲ 50.1%

3 温室効果ガス削減目標の設定根拠

温室効果ガス削減目標を達成するためには、第6章に掲げる「目標達成に向けた取組」を推進し、電気や公用車燃料をはじめとするエネルギー消費量の縮減に努めることが必要となります。

目標年度における温室効果ガス排出量は、温室効果ガスの種類別にこれまでの排出状況や今後の見込み、エネルギー消費量の縮減につながるハード・ソフト面の取組を勘案して積算し設定しています。

表4-2 種類別削減目標の設定の根拠

温室効果ガス	目標設定の根拠
二酸化炭素	<ul style="list-style-type: none">・ 電気については、県有施設における照明のLED化や太陽光発電設備の設置等を推進することとし、さらには電気の排出係数が小さくなることを見込まれることから、62.6%削減することとします。・ 公用車燃料については、電動車*⁹の導入により28.4%削減することとします。・ その他燃料については、機器の更新等により8.6%削減することとします。
メタン	2021（令和3）年度の排出量に、電動車の導入による公用車燃料の削減を加味して設定することとします。
一酸化二窒素	2021（令和3）年度の排出量に、電動車の導入による公用車燃料の削減を加味して設定することとします。
ハイドロフルオロカーボン類	公用車の台数が2021（令和3）年度の水準を維持するものとして設定することとします。

4 県有林等における健全な森林整備等による森林吸収源対策等

森林による二酸化炭素の吸収機能は、京都議定書*¹⁰において重要な地球温暖化対策として位置付けられています。本計画では、森林吸収源による温室効果ガス排出量の削減目標は掲げませんが、県有林等における間伐など健全な森林整備や適切な管理・保全による森林吸収源対策、都市緑化の推進により「温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化」に努めることとします。

*⁹ 電動車：電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）及びハイブリッド自動車（HV）をいう。

*¹⁰ 京都議定書：1997（平成9）年に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）において採択された国際的取決め。温室効果ガスの排出量取引等の新たな仕組みが合意された。

第5章 項目別の削減目標

1 エネルギー関連項目

温室効果ガスの排出削減目標に基づき、エネルギー関連項目の削減目標を以下のとおりとします。

電気については、県有施設における照明のLED化や太陽光発電設備の設置等の推進、様々な省エネの取組を行うことで、基準年度比9.3%削減することとします。

公用車燃料については、電動車の導入やエコドライブの取組推進等により、基準年度比28.4%削減することとします。

なお、病院や公共施設等においては、多くの県民の方々が利用することを考慮し支障のない範囲で取り組むこととします。

表5-1 削減目標

項 目	2013 (基準年度)	2019	2020	2021	2030 (目標年度)	
					2013比	2021比
電気 (千kWh)	78,343	77,785	77,298	80,134	71,087 ▲ 9.3%	▲11.3%
公用車燃料 (kl)	1,086	854	778	693	778 ▲28.4%	12.2%
その他燃料・液体 (kl)	2,608	2,194	2,402	2,367	2,367 ▲ 9.2%	0.0%
その他燃料・気体 (千m³)	1,166	1,079	1,103	1,157	1,028 ▲11.8%	▲11.1%

* その他燃料・液体は公用車燃料以外で利用されるガソリン、灯油、軽油、重油、ヘリ（ジェット）燃料を合算したもの。

* その他燃料・気体はLPG、LNG、都市ガスを合算したもの。

* 2020年度、2021年度の公用車燃料は、新型コロナウイルス感染症の影響による出張の抑制等に伴い大きく減少している。

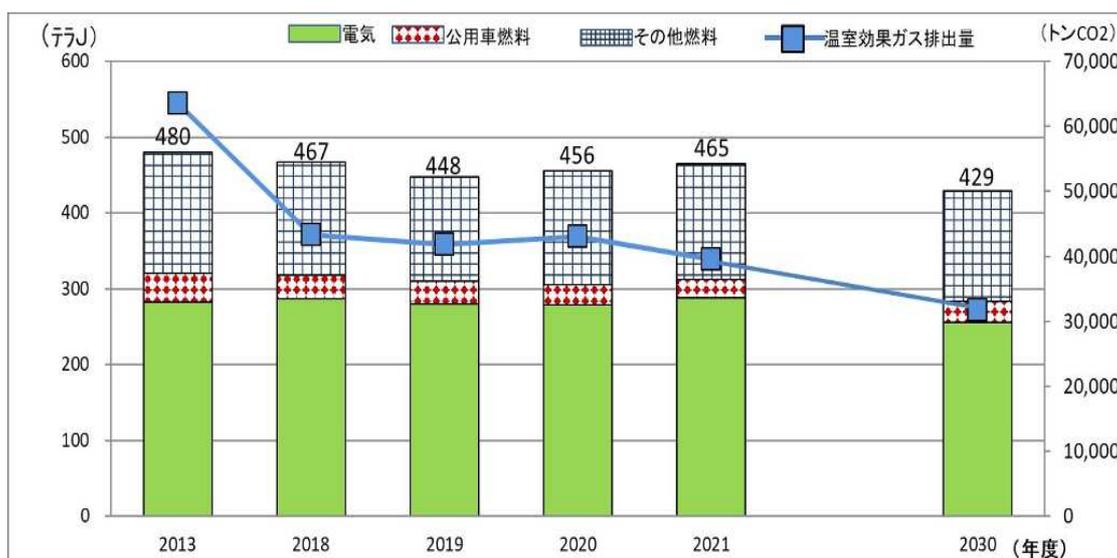


図5-1 エネルギー消費量の削減見込み

* 2030年度のエネルギー消費量について、電気は1kWh当たり3.6メガJで算定。また、公用車燃料及びその他燃料は、2021年度実績における燃料の種類毎の使用量の構成比により算定。

2 省資源関連項目

コピー用紙使用量、上水使用量及び廃棄物総量については、温室効果ガス排出量には直接反映されないものの、コピー機の使用頻度につながることや、用紙の製造や水の供給、廃棄物処理等に係る事業者が温室効果ガスを排出しており、使用量の削減に向けた積極的な取組が求められます。

コピー用紙使用量については、文書管理システムの導入やWeb会議の環境整備などデジタル化の推進により、2021（令和3）年度比16%の削減を目標とします。

上水使用量及び廃棄物総量については、毎年1%以上の削減を目標とし、計画期間の8年間で2021（令和3）年度比8%の削減を目標とします。

リサイクル率はこれまで82%を目標に取り組んできており既に達成していることから、更なるリサイクル率アップに向けて88%の削減を目標とし、引き続き廃棄物（ごみ）の分別を徹底します。

表5-2 削減目標

項目	2021	2030 (目標年度)	削減量	
				2021比
コピー用紙使用量(枚)	173,541,089	145,774,515	27,766,574	▲16%
上水使用量(m ³)	853,271	785,009	68,262	▲8%
廃棄物総量(kg)	368,687	339,192	29,495	▲8%
リサイクル率(%)	85.4	88.0	-	-

* コピー用紙使用量の数値目標は、今後、計画期間の8年間で毎年1%以上の削減に加え、2022（令和4）年度の文書管理システム導入により、同年度上半期で5%程度削減されていること、さらには、今後のデジタル化推進に伴う削減見込みを3%程度と見込み、合わせて16%の削減を目標とします。

* 廃棄物総量及びリサイクル率の数値目標は、本庁舎（行政庁舎、議会庁舎、警察庁舎）のみを対象とします。

本庁舎以外の機関は、所在する市町村で定められた方法で分別を徹底し、廃棄物の減量化を図ります。

第6章 目標達成に向けた取組

本計画では、職員の環境保全意識をより一層醸成し効果的な取組を推進するため、全ての職員がその職務を進めるに際して具体的に取り組むべき事項を次のとおり示します。ここに挙げられていないものでも、各所属で工夫し、自主的な取組に努めるものとします。

基本的な方針

- 1 施設や設備における省エネルギー化の推進，再生可能エネルギーの導入推進
- 2 環境に配慮した取組と快適な職場環境の両立
- 3 県民や民間事業者への普及啓発につながる率先的な行動の推進
- 4 職員一人ひとりの意識の醸成と創意工夫による取組の推進

柱となる取組

1 施設設備の改善

省エネルギー設備等への更新，再生可能エネルギー導入等の推進

- ・ 省エネ性能の高い設備や機器への切替え（LED等），省エネ配慮の建築・改修の推進，機器の適正な管理運用，再生可能エネルギーの計画的な導入推進など

2 職場環境の工夫

職場環境や働き方の工夫による省資源・省エネルギーの取組

- ・ ワークライフバランスの推進（ノー残業デーの徹底等），消灯の取行，両面コピーや裏面印刷の徹底，会議資料の少量化，空調の適正管理，グリーン購入，環境配慮契約など

3 移動のエコ化

環境に配慮した車両の導入，エコドライブ等の推進

- ・ 公用車への電動車の導入促進，エコドライブ，出張や通勤時の公共交通機関の利用など

4 ICT利活用

職コミや電子申請システム等のICT利活用の推進

- ・ 職コミのメールや回覧等の機能，電子申請システム，Web会議等のICT利活用による省力化・効率化・ペーパーレス化など

5 率先行動・普及啓発

県民運動やキャンペーン等を通じた率先行動の促進と普及啓発

- ・ 地球環境を守るかごしま県民運動，県職員自らによる率先行動の展開（クールビズ，ウォームビズ，ノーマイカーデー），エコライフデーなど各種キャンペーンの浸透・促進など

6 意識の醸成

研修を通じた意識の醸成

- ・ 職員研修や職場研修による職員の意識の向上，環境関係法令の遵守，各職員による「デコ活」の取組など

7 県の事業における取組

イベントや公共事業等における環境への配慮

- ・ 環境に配慮したイベントの開催，公共事業における環境への配慮など

1 施設設備の改善

☆省エネルギー設備への更新、再生可能エネルギーの導入等の推進

項目	取組内容
(1) 省エネルギー設備の導入	①OA機器、家電製品、空調機器等の導入・更新時は省エネルギー効果の高い機器を選択します。 ②照明設備は今後長期にわたって使用する施設におけるLED照明の導入割合を100%とします。
(2) 省エネルギーに配慮した建築・改修の推進	①建築物における自然採光や自然換気、通気などの活用を図ります。 ②既存施設の冷暖房効果を高めるため、屋上やベランダの緑化や緑のカーテン等により建物の表面温度上昇を抑えます。 ③民間事業者の技術やノウハウ、資金等を活用し、省エネルギーによる光熱水費の削減により省エネルギー対策を推進する仕組みの導入について、技術動向等を踏まえて検討します。 ④公共建築物の建築・改修等に当たっては、「鹿児島県建築物等木材利用促進方針」に基づき県産材の利用を図ります。 ⑤今後予定する新築建築物については、平均でZEB Ready* ¹¹ 相当となることを目指します。
(3) 再生可能エネルギー導入	①設置可能な県有施設（敷地を含む）の50%に太陽光発電設備を設置することを目指すなど、庁舎等で使用する電力の再エネ化に取り組みます。
(4) その他	①庁舎内の自動販売機の設置状況を精査するとともに、省エネルギーの機種への変更を呼びかけます。

*¹¹ ZEB Ready：再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー（建物の空調や冷暖房設備、給湯設備などの機器類が消費するエネルギー）消費量から50%以上の一次エネルギー消費量削減に適合した建築物

2 職場環境の工夫

☆職場環境や働き方の工夫による省資源・省エネルギーの取組

(1) 職場環境や働き方の工夫	①業務効率化や超過勤務の縮減、休暇の取得促進等の取組が温室効果ガス排出削減につながることから、ワークライフバランスに係る様々な取組を推進します。
(2) 物品の購入と管理	【購入時：グリーン購入の推進】 ①物品の購入に当たっては、県環境物品等調達方針に定めた環境に配慮した製品を選択します。 ②上記製品がない場合も、できる限り環境負荷の低減を考慮した物品を選択して購入します。（「エコマーク」や「グリーンマーク」等、第三者機関が認定する環境物品。） ③印刷物の作成に当たっては、写真集等の特殊な物を除き、原則として、再生紙を使用し、古紙配合率（再生紙マーク）及びエコマークを明記します。

(2) 物品の購入と管理	<p>【管理】</p> <p>④使用していない文具類は個人の引き出しに眠らせず、ひとまとめにして共有します。</p> <p>⑤物品の再利用に努めます。(例：ファイリング用品は背表紙のシールを貼り替える、金具のみを交換する、バインダーとして利用する。)</p> <p>⑥物品の在庫管理を徹底し、使用期限切れによる廃棄を防止します。</p>
(3) 用紙の削減	<p>①コピー機周辺に年間のコピー用紙使用量の目標や実績を掲示し、使用量の削減を意識付けます。</p> <p>②身の回りの書類は、電子データ化して管理することに努めます。</p> <p>③両面コピー、集約コピー及び裏面利用を徹底します。</p> <p>④ミスコピーを防止するため、必ず画面上で印刷状態を確認してから印刷し、コピー機の使用後は必ずオールクリアボタンを押します。</p> <p>⑤コピー機の更新に当たっては、両面コピー及び集約コピーできる機種を導入します。</p> <p>⑥使用済用紙（ポスターやチラシ）の裏面をメモ用紙等に活用します。</p> <p>⑦資料の小さなミス修正は手書きで補い、再コピーをしないよう努めます。</p> <p>⑧職コミの電子メールや回覧等の機能、電子申請システム等を積極的に活用し、ペーパーレス化を進めます。</p> <p>⑨資料、報告書等の印刷物のより一層の簡素化を図り、作成部数は必要最小限とします。(配布先を精査し、余部が生じないように印刷します。)</p> <p>⑩会議資料については、データによる事前配布を基本とします。</p> <p>⑪会議では、パソコンやプロジェクター、Web会議を活用するなど、資料削減に努めます。</p> <p>⑫紙をシュレッダーにかけると、繊維を切断し再利用の妨げとなることから、シュレッダーにかける必要があるかどうかをしっかりと仕分けします。</p>
(4) 消灯の敢行	<p>①昼休み時間など勤務時間外の屋内照明は原則として消灯します。 (本庁舎については、正午に一斉消灯します。)</p> <p>②夜間残業の照明は必要な範囲のみ点灯するとともに、超過勤務の縮減と定時退庁日の取組を一層徹底します。(本庁舎にあつては、18時、19時及び20時、並びに定時退庁日の17時30分に一斉消灯します。) また、室内温度の保持や光害防止のため、日没後はブラインド等を閉めます。</p> <p>③執務室では、業務に支障がない範囲で照明点灯箇所を削減します。</p> <p>④会議室や湯沸室、更衣室、トイレ、廊下、階段等では使用の都度こまめに消灯します。自然光が入る場所は、昼間、消灯します。</p> <p>⑤屋外照明灯は、安全確保に支障のない範囲で消灯します。</p>
(5) 電気製品の管理	<p>①パソコンやコピー機などの事務機器は、昼休みのほか長時間使用しない時はシャットダウンします。</p> <p>②離席時はパソコンの蓋を閉じます。</p>

<p>(5) 電気製品の管理</p>	<p>③テレビ、ビデオ等はタップ式のコンセントを利用するなど主電源で操作し、待機電力を削減します。退庁時（特に休前日）においては、主電源オフの確認を徹底します。</p> <p>④定時退庁を促進し電力の消費を抑えます。</p> <p>⑤コピー機は各所属における必要台数を点検し、台数を精査します。</p> <p>⑥冷蔵庫には物を入れ過ぎないようにし、庫内温度の設定変更（弱運転）を行うなど効率的な利用に努めます。</p> <p>⑦本庁舎においては、早朝、夜間等のエレベーターの運行本数を削減します。</p> 
<p>(6) 空調設備の管理</p>	<p>①空調の適切な管理（概ね冷房時28℃、暖房時18℃を目安に気候や庁舎の利用状況に配慮した運用）を図り、冷暖房用の電気・ガス使用量を抑えます。</p> <p>②執務室内の整理整頓を行い、空気循環に努めます。</p> <p>③冷暖房中は窓やドアを開けっ放しにしないようにします。また、ブラインド等を有効に活用し、冷暖房の効率化を図ります。</p> <p>④定期的にエアコンフィルターを掃除します。</p> <p>⑤窓ガラスに断熱・遮熱シートを有効活用します。</p>
<p>(7) 節水の推進</p>	<p>①水を使うときは、水の流しっ放しをやめ水量の調整を行います。さらに、節水コマ、節水型衛生器具、感知式の洗浄弁、自動水栓などの節水に有効な機器を使用して日常的に節水に努めます。</p> <p>②洗車や散水時は、バケツやホースの手元制御弁を活用し、雨水や排水の有効利用に努めます。</p> <p>③洗濯機など水を使用する設備・機器等は節水型の機種を購入します。</p> <p>④使用量を前月または前年度同月と比較するなどにより、漏水等の早期発見に努め、速やかに対策を講じます。</p>
<p>(8) ガス使用の削減</p>	<p>①燃焼機器の適正な使用に努めます。</p> <p>②食器洗い等に使用する給湯器のお湯の温度は低目に設定し、長時間使用しない時は種火も消します。</p>

3 移動のエコ化

☆環境に配慮した車両の導入、エコドライブ等の推進

<p>(1) 公用車の管理</p>	<p>①効率的な使用に努め、積極的に乗合いを行います。</p> <p>②タイヤの空気圧をはじめとする定期的な車両整備を励行し、車両の適正な維持管理を行います。</p> <p>③近距離（概ね1キロメートル以内）の業務については、徒歩で移動することにより公用車の使用の削減に努めます。</p> <p>④代替可能な電動車がないなど、支障がある場合を除き、新規導入・更新する公用車は、原則電動車とします。</p>
-------------------	--

(2) エコドライブの推進	①車の使用に当たっては、穏やかにアクセルを踏んで発進する、車間距離にゆとりをもって加速・減速の少ない運転を心がける、減速時は早めにアクセルを離す、不要な荷物を載せないなどエコドライブに努めます。	
(3) その他	①Web会議を利用することで移動に伴う燃料の削減に努めます。 ②出張の際は、できる限り公共交通機関を利用します。	

4 ICT利活用

☆職コミや電子申請システム等のICT利活用の推進

(1) ICT利活用	<p>①職コミのメールや回覧等の機能，電子申請システム等のICT利活用による省力化・効率化，ペーパーレス化を推進します。</p> <p>②緊急の会議や遠隔地の職員が出席の対象となる会議については，可能な限りWeb会議を活用します。</p> <p>③職コミ等において，環境保全に関する情報を提供します。（例：「物品活用情報（全職員）」を利用し，不用になった物品等の有効利用を行う。）</p>
------------	--

5 率先行動・普及啓発

☆県民運動やキャンペーン等を通じた率先行動の促進と普及啓発

(1) 廃棄物の排出抑制，減量化，リサイクル等の推進（3R+Renewable* ¹² ）	<p>①マイバッグ・マイ箸の使用を推進します。</p> <p>②庁舎内にごみになるものを持ち込みません。</p> <p>③ごみの正しい分別を行い廃棄場での点検を強化するなど，リサイクルを推進します。また，用紙類はリサイクルルートの確保に努めます。</p> <p>④庁舎等で使用するプラスチック使用製品については，再生素材や再生可能資源等への切替えを実施します。</p>
(2) 職員の自主的取組の推進	<p>①職員としての身だしなみを保ちながら，クールビズ，ウォームビズに取り組みます。</p> <p>②エレベーターのある庁舎等では，できるだけ上下3階は階段を利用します。</p> <p>③通勤は，できるだけ徒歩，自転車又は公共交通機関の利用により行います。（毎週水曜日をノーマイカーデーとして，エコ通勤割引パス使用による公共交通機関の利用などのエコ通勤を行う。）</p> <p>④毎週水曜日を「環境保全率先実行の日（エコオフィスデー）」とし，庁内放送等により節電やごみの減量，階段の利用，定時退庁などを呼びかけます。</p> <p>⑤毎月5日のエコライフデーに取り組みます。</p>

*¹² 3R+Renewable：3Rとは、Reduce（リデュース：ごみの発生抑制）・Reuse（リユース：再使用）・Recycle（リサイクル：再生利用）の総称。

Renewableとは再生可能という意味で，3R+Renewableとは2022（令和4）年4月1日に施行されたプラスチックの資源循環を目的とした「プラスチック資源循環促進法」の基本原則。

(2) 職員の自主的 取組の推進	⑥地域における清掃活動や環境ボランティア活動に積極的に参加するとともに、各家庭においても環境家計簿の活用や、省資源・省エネルギー、ごみの減量化等の率先実行に努めます。
(3) その他	①地球環境を守るかごしま県民運動等について、率先して普及、啓発を行います。

6 意識の醸成

☆研修等を通じた意識の醸成

(1) 意識の醸成	<p>①職場研修や自治研修センター等での環境研修を充実させ、ライフスタイルの転換や身近な行動の変化につながるよう地球環境問題への理解の向上や意識啓発を図ります。</p> <p>②国民・消費者の行動変容やライフスタイルの変革を促す「デコ活」を展開し、地域社会や家庭においても、率先して環境配慮の取組を行うよう促します。</p> <p>③環境保全に関する文書やメールなどを定期的を送付し、意識啓発を行います。</p> <p>④各所属の取組状況について、成果のあった事例を積極的に広報します。</p> <p>⑤毎年2月の「省エネルギー月間」及び6月の「環境月間」を「環境保全率先実行（エコオフィス）強化月間」とし、職員の更なる環境保全意識の醸成に努めます。</p>	
(2) 環境関係法令 の遵守	<p>①環境関係法令を遵守します。</p> <p>②日々のエネルギー管理に努め、毎年1%以上のエネルギー消費原単位の低減に努めます。</p> <p>③省エネ法に基づく特定事業者として、職員の意識向上に努めます。</p> <p>④排水処理施設やボイラー等の適切な点検管理を行い、排出基準等の遵守をします。</p> <p>⑤温室効果ガスを排出する物質を廃棄する際は、適正な処理を行います。</p>	

7 県の事業における取組

☆イベントや公共事業等における環境への配慮

(1) 環境に配慮した イベントの 開催	<p>①発生する廃棄物の減量化・リサイクルを推進します。 (例:ごみの分別、ごみの持込みの禁止、ごみの持帰りの推奨、リユースカップの使用)</p> <p>②消費する資源・エネルギーを節減します。 (例:イベントを外部に委託して行う際にも冷暖房を使用する会場の適切な温度設定、省エネルギータイプのスピーカーの使用等に取り組む。)</p> <p>③公共交通機関の積極的な利用を促進します。</p> <p>④会場周辺環境に配慮します。</p>	
----------------------------	--	---

<p>(1) 環境に配慮したイベントの開催</p>	<p>⑤環境配慮意識の向上に努めます。 ⑥カーボンオフセット（かごしまエコファンド制度の活用）の実施など温室効果ガス排出削減に努めます。 ⑦本県「エコイベントマニュアル」を活用し、環境配慮型の開催に努めます。 ⑧パンフレット等には再生紙を使用します。</p>
<p>(2) 公共事業等における環境への配慮</p>	<p>①県が整備する公共施設、公共土木工事等において省エネルギーや再生可能エネルギーの導入に努めます。 ②建設廃棄物の再資源化を推進します。</p>
<p>(3) 森林吸収源対策や緑化等の推進</p>	<p>①県有林等の間伐など、健全な森林整備や適正な管理・保全による森林吸収源対策、都市緑化等の推進により「温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化」に努めます。 ②公共事業においても、可能な限り植栽に努めます。 ③庁舎周辺の緑地等について、適正な管理に努めます。 ④緑地や植栽等の管理において、農薬や化学肥料の適正な使用に努めます。</p>
<p>(4) 環境に対する関心の高まりへの対応</p>	<p>①環境負荷の低減や気候変動適応等につながる事業に用途を限定した県債により資金の調達に取り組みます。</p>

家庭でできるデコ活



◆地元で採れた食べ物を食べる

地元で採れた食べ物を食べることには、いいことがたくさんあります。例えば、

- ①輸送にかかるエネルギーが抑えられる
- ②栄養価が高い新鮮でおいしいものが手に入りやすい
- ③旬のものは暖房など不要なエネルギーを使わずに栽培できる、、、などです。

☆その他の工夫

＼地元の食材を食べましょう／

- ・食べきれぬ分だけ購入し、おいしく残さず食べきる。
- ・購入するときは、消費期限や賞味期限を確認する。
すぐに使う食材は期限が短いもの、少しずつ使うなら期限が長いものを選ぶ。
- ・生ごみを捨てるときは十分に水を切り重量を減らす。

◆「シェアサービス」を利用する

自分でものを持たずほかの人と共有して使う「シェア」。最近ではさまざまなシェアサービスが生まれています。「シェア」することで不要と思っていたものが活用され、ごみを減らし、ムダをなくします。

「シェアサービス」で代表的なもののひとつに「カーシェア」があります。

カーシェアをすることで、走行距離が減りCO₂削減につながります。

エコカーなど環境にやさしい車をチョイスすれば、もっと環境にやさしくなります。



☆シェアスポット：自室で1人エアコンをつけるのではなく、人の集まる場所（図書館、カフェ、映画館）でエアコンをシェアする「クールシェア」、「ウォームシェア」

◆できるだけ1回で受け取る

近年、インターネットを利用した通信販売が増えたことに伴い、宅配便の取扱個数が増加しています。全体の取扱個数のうち、2割が再配達となっています。

2割の再配達を労働力に換算すると、年間約9万人のドライバーの労働力に相当します。

また、営業トラックから排出される二酸化炭素は約42万トンのCO₂です。

☆宅配便の再配達を減らすための工夫

- 1 時間帯指定の活用
- 2 各事業者の提供しているコミュニケーション・ツール等（メール・アプリ等）の活用
- 3 コンビニ受取や駅の宅配ロッカー、職場など自宅以外での受取方法の活用

◎生活スタイルに合った賢い選択で、再配達を減らしませんか。

少しの心がけでできる1日当たりのCO₂削減

- ☆ 夏の冷房時の設定温度を26～28度に設定する。(83グラム)
- ☆ シャワーの時間を1日1分短くする。(74グラム)
- ☆ 顔や手を洗うとき、水道の蛇口をこまめに閉める。(74グラム)
- ☆ 通勤や買い物に、バスや鉄道、自転車を利用する。(180グラム)
- ☆ ごみの分別を行う。(52グラム)
- ☆ 電化製品の主電源をこまめに切って待機電力を節約する。(65グラム)



など生活の中に地球温暖化対策につながる取組はたくさんあります。

第7章 計画の推進

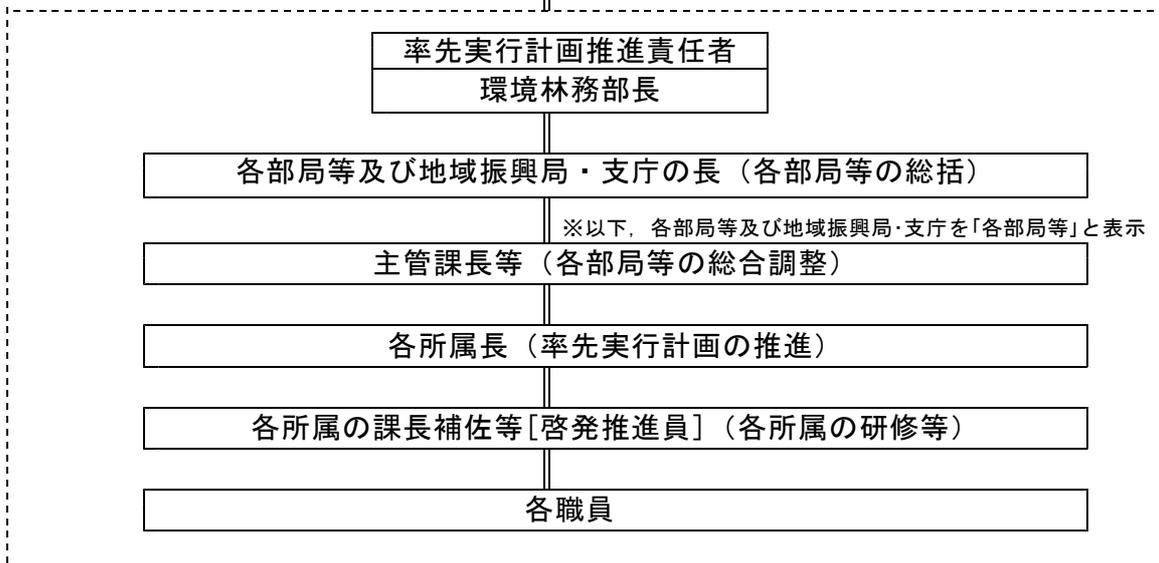
1 推進体制

副知事を本部長に、各部局長等で構成する「鹿児島県地球温暖化対策推進本部」（以下「推進本部」という。）により、庁内関係機関の連携及び対策・施策の調整を図り、本計画に基づく取組を総合的かつ計画的に推進します。

[管理組織]



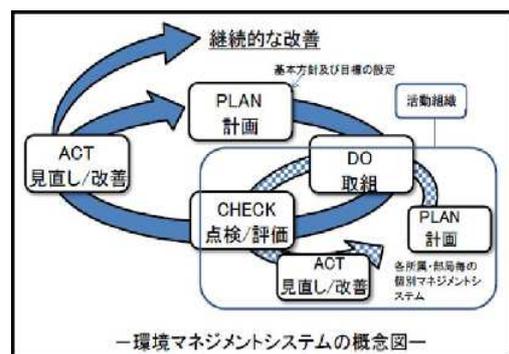
[活動組織]



2 推進方策

本計画の推進に当たっては、

「環境マネジメントシステム（EMS）」*¹³の仕組みを活用し、各所属・各部局等において運用します。



*¹³ 環境マネジメントシステム（EMS）：企業等がその活動全般において環境負荷の低減を図るためのシステムのこと。本県は、2006（平成18）年3月から2014（平成26）年3月まで、本庁舎において、環境マネジメントシステムの国際標準規格であるISO14001の認証を取得していた。2014（平成26）年度以降は、このノウハウを活用した本県独自のEMS「鹿児島県環境マネジメントシステム」により環境保全に努めている。

(1) 推進本部

推進本部は、全庁的な推進体制のもと本計画の目標が達成されるよう基本的な取組方針等を決定するとともに、PDCA体制による進行管理を行うこととします。

毎年度、各部局等が設定する数値目標の達成に向けて指針を示すとともに、取組の実施状況を把握し点検と評価を行います。また、必要に応じて、是正措置、予防措置を講じます。

(2) 各所属・各部局等

各所属・各部局等は、取組に関する数値目標や取組内容を主体的に定め（PLAN）、これに基づき環境配慮の行動を実践し（DO）、その結果の点検・見直しを行い（CHECK）、さらにその継続的な改善を図る（ACT）こととし、計画の目標達成に向けてPDCAの手法に基づいた取組を推進することで、計画期間を通して継続的な改善を図ります。

(3) 各職員

各所属で定めた目標達成に向けて、職員一人ひとりが環境に配慮するという意識を持って行動し、環境保全活動に取り組みます。

3 達成状況の公表

目標の達成状況については、推進本部会議で報告するとともに、本県の環境白書やホームページ等で公表します。

4 計画の見直し

本計画は、計画期間が長期にわたることから、社会情勢の変化、技術の進歩、点検・評価の結果等に合わせて、必要に応じ適宜見直しを行います。

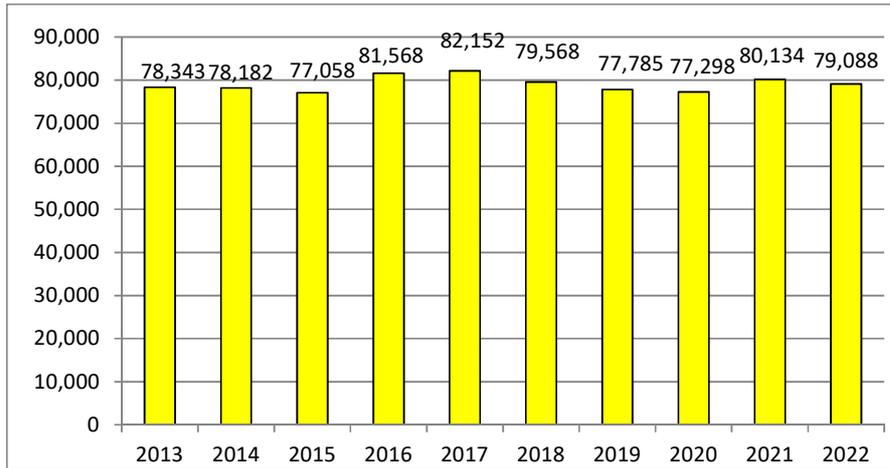
資料編

2 県庁環境保全率先実行計画項目別使用量の推移

①電気使用量

単位：千kWh

年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
使用量	78,343	78,182	77,058	81,568	82,152	79,568	77,785	77,298	80,134	79,088



数値目標

2030年度までに
2021年度比
▲11.3%

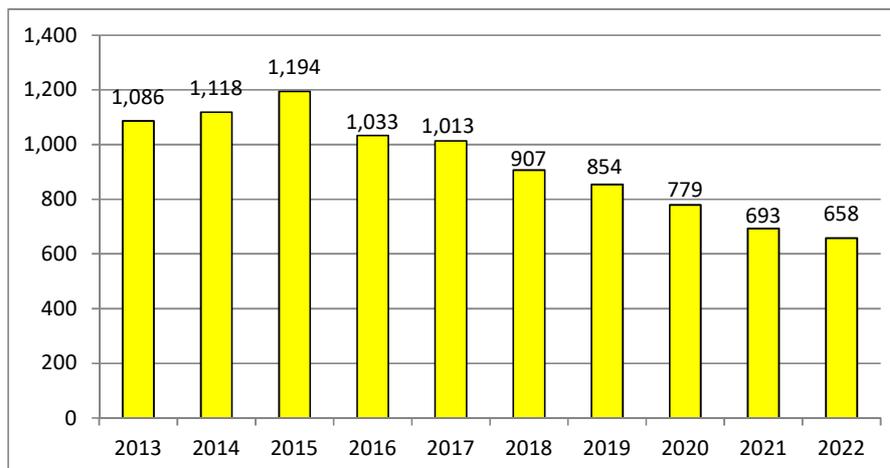
・2021年度比
1.3%減少
・2013年度比
2.3%増加

- ・ 県庁環境保全率先実行計画の取組により、2018年度以降連続して減少していたが、2021年度は、超過勤務が増加した他、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため時差出勤、分散勤務、換気等を実施したこと等により増加した。2022年度は、再び減少した。

②公用車燃料の使用量

単位：千L

年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
使用量	1,086	1,118	1,194	1,033	1,013	907	854	779	693	658



数値目標

2030年度までに
2021年度比
12.2%増以下

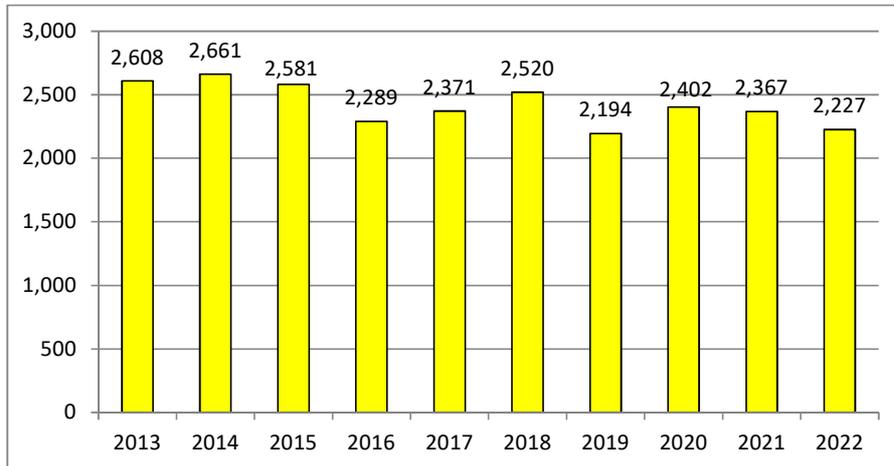
・2021年度比
5.1%減少
・2013年度比
39.4%減少

- ・ 各部局におけるアイドリングストップ等の取組や新型コロナウイルス感染症の影響による出張減により、2016年度以降連続して減少している。

③その他燃料・液体

単位：KL

年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
使用量	2,608	2,661	2,581	2,289	2,371	2,520	2,194	2,402	2,367	2,227



数値目標

2030年度までに
2021年度比
▲0.0%

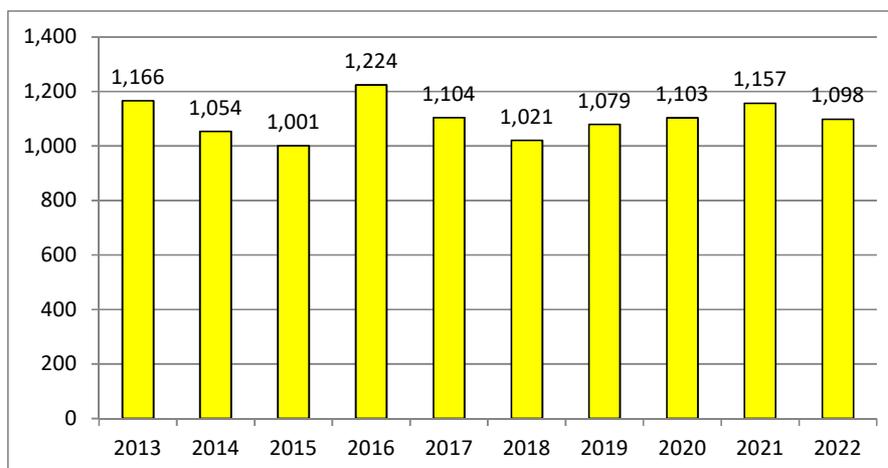
・2021年度比
5.9%減少
・2013年度比
14.6%減少

- ・ その他燃料・液体は公用車以外で利用されるガソリン、灯油、軽油、重油、ヘリ(ジェット)燃料の使用量を合算したものである。
- ・ 2013年度以降増減を繰り返している。

④その他燃料・気体

単位：千m³

年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
使用量	1,166	1,054	1,001	1,224	1,104	1,021	1,079	1,103	1,157	1,098



数値目標

2030年度までに
2021年度比
▲11.1%

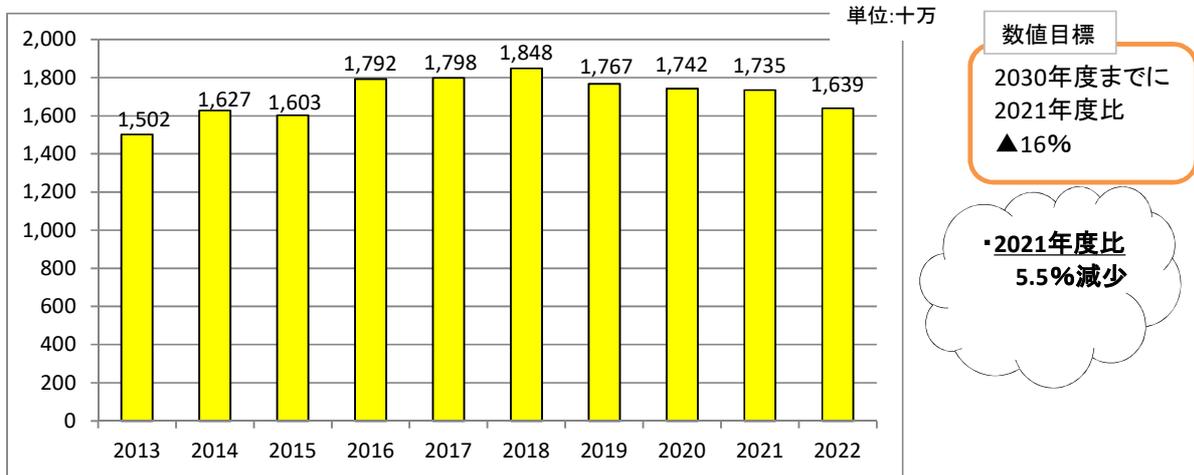
・2021年度比
5.1%減少
・2013年度比
5.8%減少

- ・ その他燃料・気体はLPG、LNG、都市ガスを合算したものである。
- ・ 2013年度以降増減を繰り返している。

⑤コピー用紙使用量

単位：枚

年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
使用量	150,211,127	162,726,435	160,276,221	179,248,786	179,792,921	184,843,595	176,744,564	174,207,989	173,541,089	163,926,565

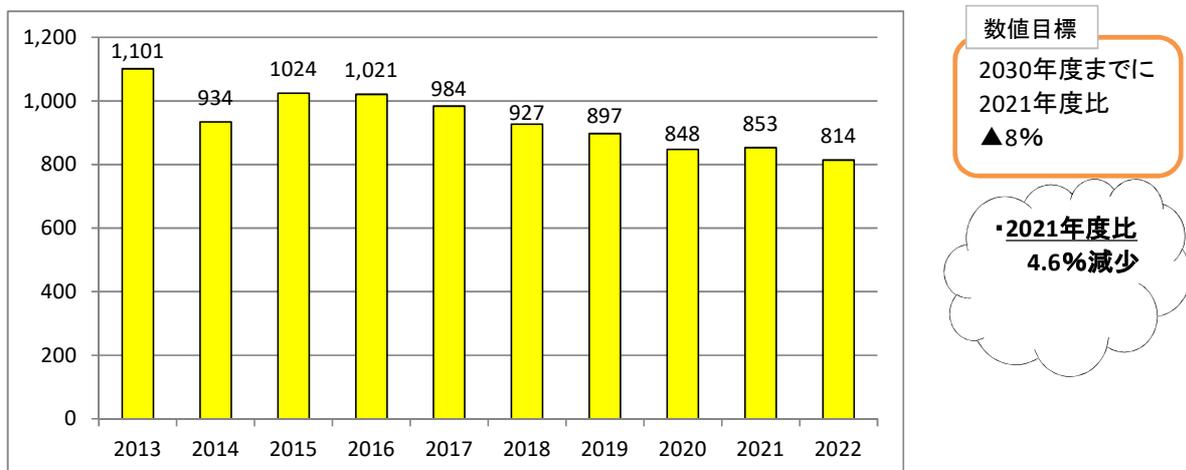


・裏面利用や集約コピーの徹底, 印刷部数を必要最小限にするなどの取組により, 2019年度から減少しており, 2022年度は文書管理システムの導入やWeb会議の環境整備などにより大幅に減少している。

⑥上水使用量

単位：千 m^3

年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
使用量	1,101	934	1024	1,021	984	927	897	848	853	814

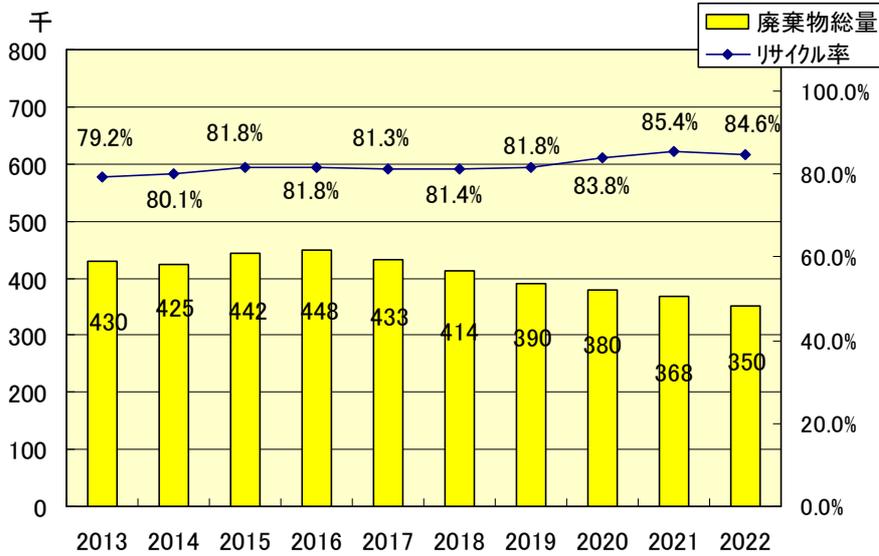


・県庁環境保全率先実行計画の取組により, 2016年度から連続して減少していたが, 2020年度からは横ばい。

⑦廃棄物総量・リサイクル率（本庁のみ）

単位: kg

年 度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
廃棄物	429,929	424,772	442,433	447,703	433,123	413,713	390,028	379,760	368,687	350,140
リサイクル率	79.2%	80.1%	81.8%	81.8%	81.3%	81.4%	81.8%	83.8%	85.4%	84.6%



数値目標
2030年度までに
2021年度比
▲8%

・2021年度比
5.0%減少

・ 廃棄物総量は減少傾向であり, リサイクル率は80%超を維持している。



鹿児島県庁環境保全率先実行計画
《エコオフィスプラン》

発行日 2024（令和6）年1月
 発行者 鹿児島県環境林務部地球温暖化対策室
 〒890-8577
 鹿児島市鴨池新町10番1号
 099-286-2586