

紀勢地区広域消防組合  
地球温暖化対策（第3次）実行計画  
〔事務事業編〕



令和5年4月策定

# 目 次

## 第1章 背景

- 1 気候変動の影響 . . . . . 1
- 2 地球温暖化対策を巡る国際的な動向 . . . . . 1
- 3 地球温暖化対策を巡る国内の動向 . . . . . 2

## 第2章 基本的事項

- 1 実行計画の目的 . . . . . 3
- 2 実行計画の対象 . . . . . 3
- 3 実行計画の対象とする温室効果ガス . . . . . 3
- 4 実行計画の期間 . . . . . 4
- 5 実行計画の基準年度 . . . . . 5
- 6 実行計画で用いる排出係数及び排出量の算定方法 . . . . . 5

## 第3章 温室効果ガスの排出状況及び削減目標

- 1 温室効果ガスの削減目標の見直し . . . . . 6
- 2 基準年度（2013年度）における温室効果ガス総排出量 . . . . . 6
- 3 第2次実行計画期間中における温室効果ガスの削減実績 . . . . . 7
- 4 温室効果ガス総排出量を削減する数量的目標 . . . . . 7

## 第4章 目標達成に向けた取組

- 1 取組の基本方針 . . . . . 8
- 2 具体的な取組内容 . . . . . 8

## 第5章 進捗管理体制と進捗状況の公表等

- 1 推進体制 . . . . . 10
- 2 結果の点検・評価 . . . . . 10
- 3 進捗状況の公表 . . . . . 11
- 4 その他特記事項 . . . . . 11

# 第1章 背景

## 1 気候変動の影響

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識され、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解及び海面水位の上昇が観測されています。

2021年8月には、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

## 2 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保つとともに、1.5°Cに抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、附属書I国（いわゆる先進国）と非附属書I国（いわゆる途上国）という附属書に基づく固定された二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献（nationally determined contribution）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。

2018年に公表されたIPCC「1.5°C特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2°Cを十分下回り、1.5°Cの水準に抑えるためには、CO<sub>2</sub>排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

### 3 地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020年10月、我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロ<sup>※1</sup>にする、すなわち、2050年カーボンニュートラル<sup>※2</sup>、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、2021年6月に公布された地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（令和3年法律第54号）では、2050年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置づけ、区域施策編に関する施策目標の追加や、地域脱炭素化促進事業に関する規定が新たに追加され、市町村においても区域施策編を策定するよう努めるものとされています。

さらに、2021年6月、国・地方脱炭素実現会議において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。脱炭素化の基盤となる重点施策（屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等）を全国津々浦々で実施する、といったこと等が位置づけられています。

2021年10月には、地球温暖化対策計画<sup>※3</sup>（以下「政府対策計画」という。）の閣議決定がなされ、5年ぶりの改定が行われました。改定された政府対策計画では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、2030年度において、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、挑戦を続けていくという新たな削減目標も示され、2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載した目標実現への道筋を描いています。

また、地方公共団体については、自ら率先的な取組を行うことにより、地域の事業者・住民の模範となることを目指すべきであることから、政府対策計画に即して、自らの事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（地方公共団体実行計画事務事業編）を策定し取り組むこととされています。

※1「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。

※2「カーボンニュートラル」とは、温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを意味しています。

※3「地球温暖化対策計画」とは、地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画で、2016年5月に閣議決定されたものです。

## 第2章 基本的事項

### 1 実行計画の目的

紀勢地区広域消防組合地球温暖化対策実行計画（以下「実行計画」という。）は、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号。以下「法」という。）第21条第1項に基づき、政府対策計画に即して、組合が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として、平成18年度に策定し、さらに平成30年度に第2次実行計画、令和5年度からは第3次実行計画として策定しているものです。

### 2 実行計画の対象

実行計画の対象範囲は、組合の全ての事務・事業とし、対象施設（各施設に配備された車両を含む。）は、次のとおりとします。

施設名称	建築年	構造／延べ面積	所在地（町）
消防本部・ 奥伊勢消防署	平成9年	鉄骨造2階建て 延べ面積 1,565.16 m <sup>2</sup>	三重県多気郡大台町
宮川出張所	平成8年	鉄骨造2階（地下1階）建て 延べ面積 476.61 m <sup>2</sup>	三重県多気郡大台町
紀勢分署	平成8年	鉄骨造平屋建て 延べ面積 459.69 m <sup>2</sup>	三重県度会郡大紀町
南島分署	平成27年	鉄骨造2階建て 延べ面積 663.90 m <sup>2</sup>	三重県度会郡南伊勢町

### 3 実行計画の対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの総排出量の算定にあたり、法第2条第3項では、次の7種類の温室効果ガスを対象としていますが、当組合の実施する事務及び事業においては、二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出量が極めて小さいことから実行計画で対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）のみとします。

【実行計画の対象とする温室効果ガス】

温室効果ガス名	地球温暖化係数※	人為的な発生源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の使用により排出される。排出量が多いため、温対法で対象とされる7種類の温室効果ガスの中では温室効果への寄与が最も大きい。また、廃プラスチック類の焼却等によっても排出される。

【実行計画の対象としない温室効果ガス】

温室効果ガス名	地球温暖化係数※	人為的な発生源
メタン (CH <sub>4</sub> )	25	自動車の走行や、燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等により排出される。
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	298	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却等により排出される。
ハイドロフルオロカーボン (HFC <sub>s</sub> )	1,430など	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される。
パーフルオロカーボン (PFC <sub>s</sub> )	7,390など	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される（地方公共団体では、ほとんど該当しない）。
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	22,800	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用廃棄時等に排出される。
三フッ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	17,200	半導体製造でのドライエッチングやCVD装置のクリーニングにおいて用いられている（地方公共団体ではほとんど該当しない）。

※地球温暖化係数とは、二酸化炭素を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字のことです。

#### 4 実行計画の期間

実行計画の期間は、政府対策計画に準じて次のとおりとする。

計画期間	2023年度（令和5年度）から 2030年度（令和12年度）末までの8年間
------	--

## 5 実行計画の基準年度

実行計画の基準年度は、政府対策計画に準じて次のとおりとする。

基準年度	2013年度（平成25年度）
------	----------------

## 6 実行計画で用いる排出係数及び排出量の算定方法

実行計画で用いる温室効果ガスの排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成11年政令第143号。以下「政令」という。）第3条及び別表第1から算定した値とします。ただし、電気にかかる排出係数は、年度毎に公表される環境大臣及び経済産業大臣告示による実排出係数とします。

温室効果ガスの排出量は、政令第3条の規定に基づき、事務及び事業で使用した燃料等の使用料に排出係数を乗じて算定することとされています。

なお、組合における温室効果ガス総排出量は、環境省から提供されている「地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム（LAPSS）」を活用し、各月の施設ごとのエネルギー別使用実績を基に算定するものとします。

燃料等の種類	温室効果ガス（二酸化炭素）排出係数
ガソリン（L）	2.32 kg-CO <sup>2</sup> /L（令別表1より $34.6 \times 0.0183 \times 44/12$ ）
灯油（L）	2.49 kg-CO <sup>2</sup> /L（令別表1より $36.7 \times 0.0185 \times 44/12$ ）
軽油（L）	2.58 kg-CO <sup>2</sup> /L（令別表1より $37.7 \times 0.0187 \times 44/12$ ）
液化石油ガス（kg）	3.00 kg-CO <sup>2</sup> /kg（令別表1より $50.8 \times 0.0161 \times 44/12$ ）
電気（kWh）	<p>【環境大臣及び経済産業大臣の告示による実排出係数】</p> <p>※算定実績N年度の温室効果ガス排出量は、N年度告示・公表（N-1年度実績）値の実排出計数を用いる。</p> <p>【基準年度（2013年度）排出量算定に用いる係数】</p> <p>0.516 kg-CO<sup>2</sup>/kWh（平成25年度告示・公表値）</p>

## 第3章 温室効果ガスの排出状況及び削減目標

### 1 温室効果ガスの削減目標の見直し

組合では、第2次実行計画に基づき温室効果ガスを2013年度から5.5%の削減を目標として、地球温暖化防止対策を推進してきましたが、日本では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していたため、政府対策計画において、2030年度における温室効果ガスを2013年度から46%削減するとの目標が設定されたことから、組合の第3次実行計画においては、第2次実行計画での実績を踏まえ、削減目標の引き上げるものとします。

### 2 基準年度（2013年度）における温室効果ガス総排出量

基準年度（2013年度） 温室効果ガス総排出量	215.8 t-CO <sup>2</sup>
----------------------------	-------------------------

【施設別の基準年度（2013年度）温室効果ガス排出量※】

			消防本部 奥伊勢署	紀勢分署	南島分署	宮川出張所	合計
庁舎	電気	使用量(kWh)	160,316.0	30,423.0	25,247.0	13,895.0	240,762.0
		排出量(t-CO <sup>2</sup> )	82.7	15.7	13.0	7.2	118.6
	LPガス	使用量(kg)	427.4	215.6	192.7	924.1	1,759.8
		排出量(t-CO <sup>2</sup> )	1.3	0.6	0.6	2.8	5.3
	灯油	使用量(L)	2,510.0	1,860.0	2,070.0	1,667.3	8,107.3
		排出量(t-CO <sup>2</sup> )	6.2	4.6	5.2	4.2	20.2
小計:排出量(t-CO <sup>2</sup> )		90.2	20.9	18.8	14.2	144.1	
車両	ガソリン	使用量(L)	12,186.5	5,597.4	6,414.9	2,673.7	26,872.5
		排出量(t-CO <sup>2</sup> )	28.2	13.0	14.9	6.2	62.3
	軽油	使用量(L)	2,255.1	570.8	567.3	255.2	3,648.2
		排出量(t-CO <sup>2</sup> )	5.8	1.5	1.5	0.6	9.4
	小計:排出量(t-CO <sup>2</sup> )		34.0	14.5	16.4	6.8	71.7
総排出量(t-CO <sup>2</sup> )			124.2	35.4	35.2	21.0	215.8

※温室効果ガスの排出量は、政令第3条の規定に基づき、事務及び事業で使用した燃料等の使用料に排出係数を乗じて算定します。



### 3 第2次実行計画期間中における温室効果ガスの削減実績

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
削減率	11.6%	11.6%	13.9%	13.9%
平均削減率	12.7%			
削減となった 主な要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設、機器の更新及び省エネ設備の導入等に伴う消費電力の減</li> <li>・灯油、LPガス機器の廃止（オール電化）</li> <li>・職員の節電、省エネ対策の実行等</li> </ul>			

### 4 温室効果ガス総排出量を削減する数量的目標

第2次実行計画期間中における温室効果ガスの削減実績をみると、2013年度比で、平均12.7%、2020年度及び2021年度には最大13.9%を達成している。

今後の庁舎改修、施設の統廃合及び省エネ技術の導入等を勘案し、組合としてさらなる地球温暖化防止対策を推進するため、削減目標値を第2次実行計画時の5.5%から引上げて20%と設定し、さらに政府対策計画の目標値である46%の高みにむけて取り組むものとします。

#### (1) 温室効果ガス総排出量の目標値（組合全体）

温室効果ガス総排出量の削減率	20%削減（2013年度比）
----------------	----------------

#### (2) 温室効果ガス総排出量の目標値（エネルギー別）

対象項目		温室効果ガス排出量		目標削減率
		2013年度 (基準年度実績値)	2030年度 (最終年度目標値)	
庁舎	電気 LPガス 灯油	144.1 t-CO <sup>2</sup>	100.9 t-CO <sup>2</sup>	30.0%
車両※	ガソリン 軽油	71.7 t-CO <sup>2</sup>	71.7 t-CO <sup>2</sup>	0.0%
排出量合計		215.8 t-CO <sup>2</sup>	172.6 t-CO <sup>2</sup>	20.0%

※車両については、基準年度から緊急出動の件数が増加しており、消防業務の性質上、緊急出動に使用する車両燃料（ガソリン・軽油）の大きな削減は困難であることから、庁舎の温室効果ガス排出量の削減に重点をおいて目標を設定します。



## 第4章 目標達成に向けた取組

### 1 取組の基本方針


温室効果ガスの排出要因である、電気使用量、ガス及び灯油・軽油・ガソリンなどの燃料使用量の削減に重点的に取り組めます。

### 2 具体的な取組内容




(1) 施設管理（電気、ガス、灯油等の使用）に対する取組

項 目	取 組 内 容
職員の行動 	<ul style="list-style-type: none"><li>・休憩時間、時間外勤務、晴天時には不必要な照明器具の消灯及び使用していないO A機器等の電源を切る。</li><li>・空調設備のフィルター類の掃除頻度を上げて送風効率を向上させる。</li><li>・クールビズ、ウォームビズを実施し空調設備の温度管理を適切に行う。</li><li>・ガスコンロやガス給湯器の不必要な使用は避け効率的な使用に努める。</li><li>・入浴時間の短縮や蛇口をこまめに閉める、洗濯回数を抑える等により節水を心がける。</li><li>・ボイラー等エネルギー供給設備は、高効率で運転できるように調整する。</li></ul>
施設の整備 	<ul style="list-style-type: none"><li>・通信指令センターの共同運用等、施設の統廃合について検討していく。</li><li>・エネルギー消費の多いパソコン、コピー機等のO A機器及び、電気冷蔵庫等の家電製品等の機器を省エネルギー型のものに計画的に切り替える。</li><li>・既存設備を含めたLED照明の導入割合を2030年度までに100%とする。</li><li>・空調設備の更新、導入に当たっては温室効果ガスの排出が少ない効率的な設備を採用する。</li><li>・太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの導入について検討していく。</li><li>・ガス、灯油設備の更新時は、燃料効率の良い設備又は電気設備へ切替える。</li><li>・グリーン購入・環境配慮契約等を推進し省資源、省エネルギー化に務める。</li></ul>

(2) 公用車管理（燃料の使用）に対する取組

項 目	取 組 内 容
<p>職員の行動</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両点検時及び駐車中のアイドリングストップの実施。</li> <li>・遠方への出張等は公共交通機関を優先的に利用する。</li> <li>・車両運行は、常に安全運転を心がけ燃料効率の良い走行に努める。</li> <li>・ウェブ会議システムを活用し、職員及び来庁者の自動車利用の抑制・効率化に努める。</li> <li>・近距離の用務には、徒歩に努める。</li> </ul>
<p>車両の整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公用車の更新、導入に当たっては、原則として低公害車、低排出ガス車、電気自動車を検討する。</li> <li>・公用車は定期的に整備（オイル交換等）し、維持管理に努める。</li> </ul>

(3) その他の取組

項 目	取 組 内 容
<p>職員の行動</p>   	<p><b>【用紙の節約】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プリンターでの印刷は、印刷範囲及び印刷部数等を必ず再確認し、可能な限り両面印刷を行う</li> <li>・コピー機の使用時は必ずリセットボタンを押し、ミスコピーを防止する</li> <li>・会議用資料や報告書等のページ数及び部数は必要最小限とし、回覧、掲示板等の利用により資料の共有化を図る。</li> <li>・ペーパーレス化を推進し、電子データでの閲覧及び不必要な印刷はしない。</li> </ul> <p><b>【グリーン購入法品の購入】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・用紙類（コピー用紙・印刷用紙）は、再生紙を使用する。</li> <li>・事務用品等の購入における環境配慮製品の優先的選択</li> </ul> <p><b>【廃棄物の減量】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分別回収ボックス等を設置し、ごみの分別を図る。</li> <li>・物品の長期使用を心がけるとともに、故障等の際には修繕により再使用に努める。</li> <li>・使い捨て製品の使用や購入を抑制する。</li> <li>・物品の購入に当たっては、できる限りグリーン購入法適合品とし、簡易包装を心がける。</li> </ul>

## 第5章 進捗管理体制と進捗状況の公表等

### 1 推進体制

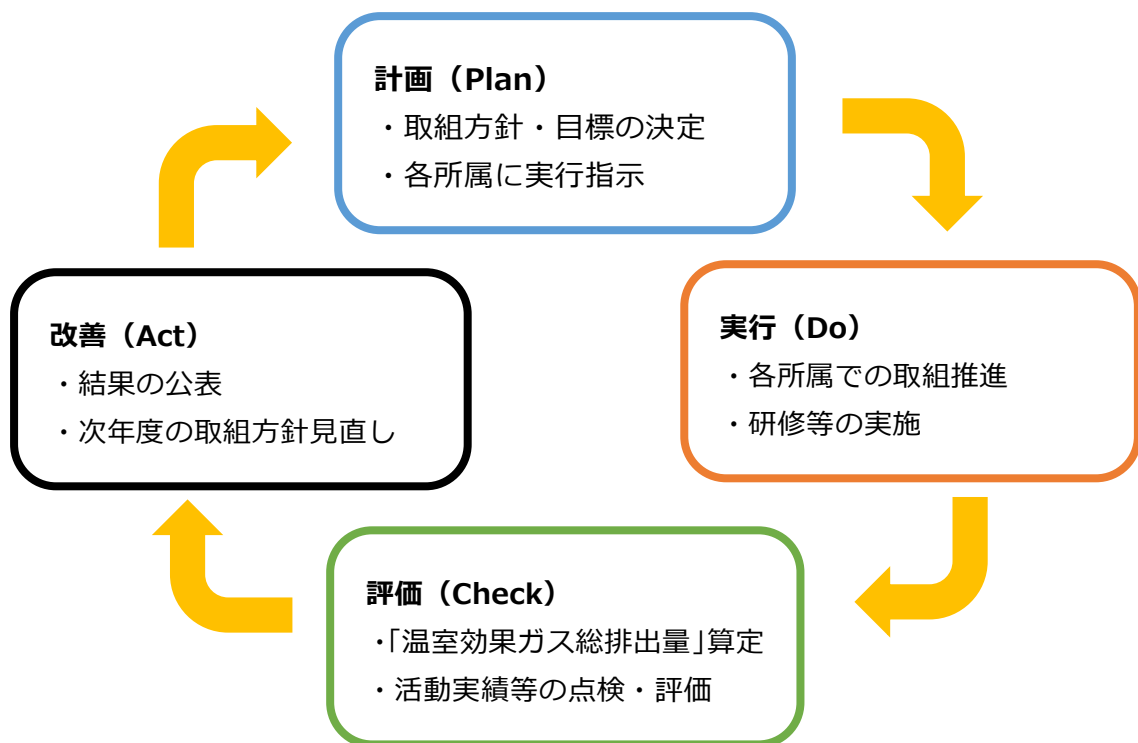
実行計画を推進するために、各所属単位で取組むくものとし、次の推進体制により取り組んでいくこととします。

- (1) 実行計画の事務局は、総務課内に置く。
- (2) 所属長（分署、出張所長を含む。）を計画推進責任者とし、係長以上の職にある者を実施責任者とする。

### 2 結果の点検・評価

実行計画は、Plan（計画）⇒ Do（実行）⇒ Check（評価）⇒ Act（改善）の4段階（以下「PDCA という。」）を繰り返すことによって点検・評価・見直しを行います。また、毎年の取組に対するPDCAを繰り返すとともに、実行計画の見直しに向けたPDCAを推進します。

事務局は、実行計画の進捗状況として、各所属における取組状況や数量的目標の達成状況を整理して、進捗状況の点検・評価を行い、次年度の取組の方針を決定するものとし、必要があると認められる場合には実行計画の改定を行います。



### 3 進捗状況の公表

法第21条第15項の規定に基づき1年1回、前年度における実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を組合ホームページで公表します。

### 4 その他特記事項

#### (1) 第3次実行計画策定に伴う参考文献

- ・地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(本編) [R4 環境省]
- ・地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(簡易版) [R4 環境省]
- ・地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(算定手法編)[R4 環境省]
- ・地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(事例集) [R4 環境省]

#### (2) 温室効果ガス排出量の算定ツール

- ・【基準年度の排出量】地方公共団体実行計画（事務事業編）温室効果ガス排出算定支援ツール「かんたん算定シート（Ver.4.0）」
- ・【各年度の排出量】行計画策定・管理等支援システム  
Local Action Plan Supporting System（通称 LAPSS）」

#### (3) 実行計画の策定歴

- ・平成18年 4月 紀勢地区広域消防組合地球温暖化対策実行計画策定
- ・平成30年 4月 紀勢地区広域消防組合地球温暖化対策実行計画（第2次）策定
- ・平成30年10月 第2次実行計画改定  
電気事業者の温室効果ガス排出係数を基準年度にさかのぼって修正したことによる基準年度の温室効果ガス総排出量の修正及び目標値の再設定。
- ・令和 5年 4月 紀勢地区広域消防組合地球温暖化対策実行計画（第3次）策定