

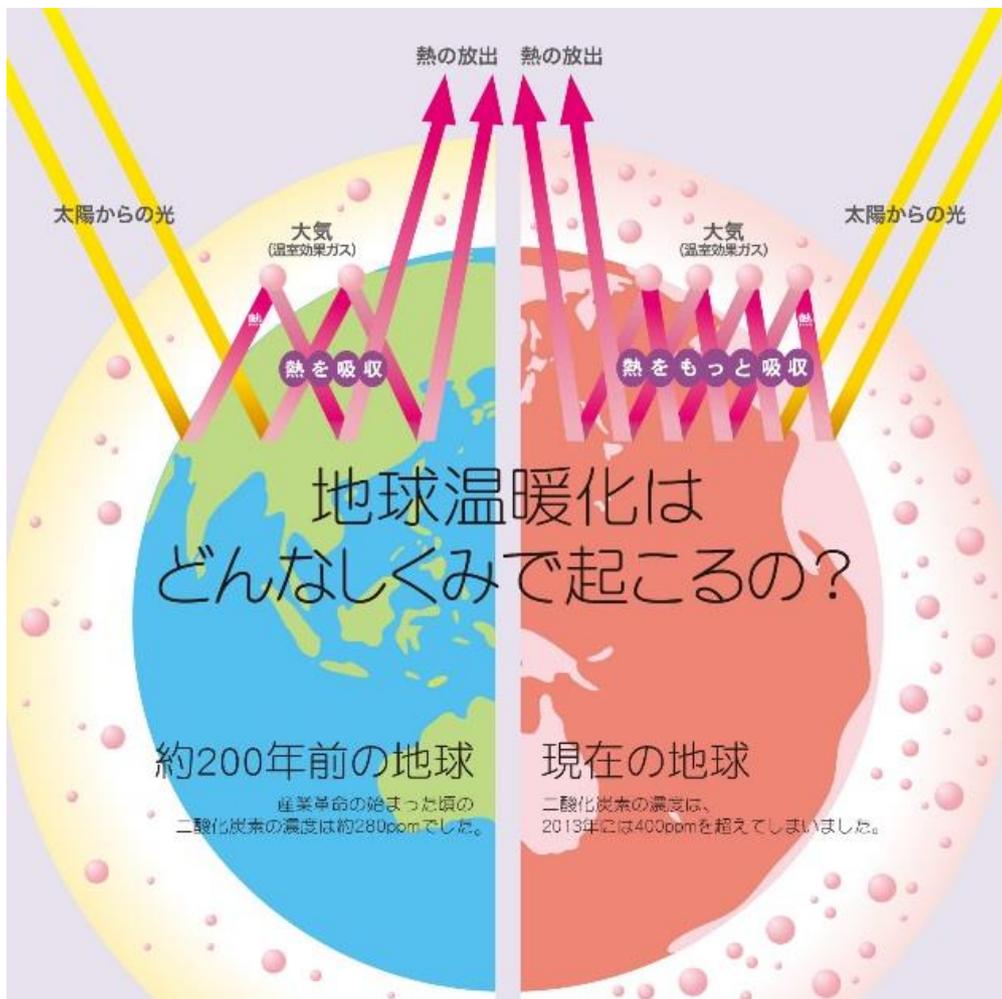
第2期

埼玉県央広域事務組合

地球温暖化対策実行計画

(事務事業編)

(2023 (令和5)年度～2027 (令和9)年度)



温室効果ガスと地球温暖化のメカニズム

出典) 全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ (<http://www.jccca.org/>) より

JCCCA

日本への影響は？

2100年末に予測される日本への影響予測
(温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース RCP8.5、1981-2000年との比較)

気温	気温	3.5~6.4℃上昇
	降水量	9~16%増加
	海面	60~63cm 上昇
災害	洪水	年被害額が3倍程度に拡大
	砂浜	83~85%消失
	干潟	12%消失
水資源	河川流量	1.1~1.2 倍に増加
	水質	クロロフィルaの増加による水質悪化
生態系	ハイマツ	生育可能な地域の消失~現在の 7%に減少
	ブナ	生育可能な地域が現在の10~53%に減少
食糧	コメ	収量に大きな変化はないが、品質低下リスクが増大
	うんしゅうみかん	作付適地がなくなる
	タンカン	作付適地が国土の1%から13~34%に増加
健康	熱中症	死者、救急搬送者数が2倍以上に増加
	ヒトスジシマカ	分布域が国土の約4割から75~96%に拡大

出典: 環境省 環境研究総合推進費 S-8 2014年報告書

出典) 環境省 環境研究総合推進費 S-8 2014年報告書

全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ (<http://www.jccca.org/>) より

第1章 計画策定の背景

1 地球温暖化問題の状況

(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ており、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、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（平成27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、CO₂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。

2 計画策定の方針

第2期埼玉県央広域事務組合地球温暖化対策実行計画（以下「本計画」という。）の策定に当たり、次の方針で進めて行くことにします。

- 国の計画の目標を踏まえ、当組合の実情に応じた温室効果ガスの削減目標を定めていきます。
- 国の計画の進行管理や見直しの結果等を考慮しながら、本計画も5年ごとに見直していくものとします。

- 国の計画期間である 2030 年度末までの削減目標を定め、消防力等整備計画や県央みずほ斎場施設維持管理計画などの関連計画と一体となって、当組合の事務・事業からの温室効果ガスの排出削減を推進していきます。
- 令和 3 年度に実施した各施設の温室効果ガス総排出量調査結果に基づき、各所属から出された CO₂ 排出量削減に向けた今後の対策や業務改善等の提案を踏まえて策定します。
- 温室効果ガス総排出量の算定等に際しては、国の計画を基に定められた令和 4 年 3 月の「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定実施マニュアル」及び「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」に基づくこととします。

第 2 章 基本的事項

1 計画の目的

本計画は、当組合の事務・事業における温室効果ガスの排出量の削減のための計画です。当組合は、自ら率先的な取組を行うことにより、区域の事業者・住民の模範となることを目指すことが求められています。

また、地球温暖化対策推進法以外の法律（省エネ法、グリーン購入法、環境配慮契約法等）で地方公共団体に対応が求められている事項や環境配慮行動に関わる取組を反映し、効果的かつ効率的な地球温暖化対策の取組に資するものとしします。

2 対象範囲

本計画の対象は、当組合の全ての事務・事業とします。対象とする施設等は、出先機関を含む全てとし、指定管理者制度等により外部に運営を委託している施設も含めるものとします。本計画が対象とする組織、施設等は、次のとおりです。

組 織		施 設
事務局	総務課	事務局 県央みずほ斎場（指定管理者施設）
消防本部	消防総務課	消防本部庁舎
	予防課	
	警防課	
	救急課	
	指令課	
鴻巣消防署	管理指導課・消防 1 課・消防 2 課	鴻巣消防署
	鴻巣天神分署	鴻巣天神分署
	鴻巣西分署	鴻巣西分署
	吹上分署	吹上分署
	川里分署	川里分署

桶川消防署	管理指導課・消防1課・消防2課	桶川消防署
	桶川西分署	桶川西分署
北本消防署	管理指導課・消防1課・消防2課	北本消防署
	北本東分署	北本東分署

3 対象とする温室効果ガスの種類

国の計画が対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第2条第3項に掲載されている以下の7種類のガスで、「温室効果ガス総排出量」の算定対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項に基づき、1から6の6種類のガスです。

1 二酸化炭素 (CO ₂)
2 メタン
3 一酸化二窒素
4 ハイドロフルオロカーボンのうち政令で定めるもの
5 パーフルオロカーボンのうち政令で定めるもの
6 六ふっ化硫黄
7 三ふっ化窒素

ただし、当組合の事務・事業における温室効果ガス排出量は、二酸化炭素を除く温室効果ガスについては、排出量全体に占める割合が極めて小さく、その排出源が多岐にわたるなど、排出の把握及び実績の把握が困難であるため、本計画では、当面、エネルギー起源の二酸化炭素を対象とします。

4 計画期間、見直し予定時期

本計画の期間は、国の計画の目標年である2030年度末までとします。

また、社会情勢などの変化に対応していくために、5年ごとの見直しを行います。ただし、国の計画などの地球温暖化対策実行計画に関する国内・国際情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて見直ししていくこととします。

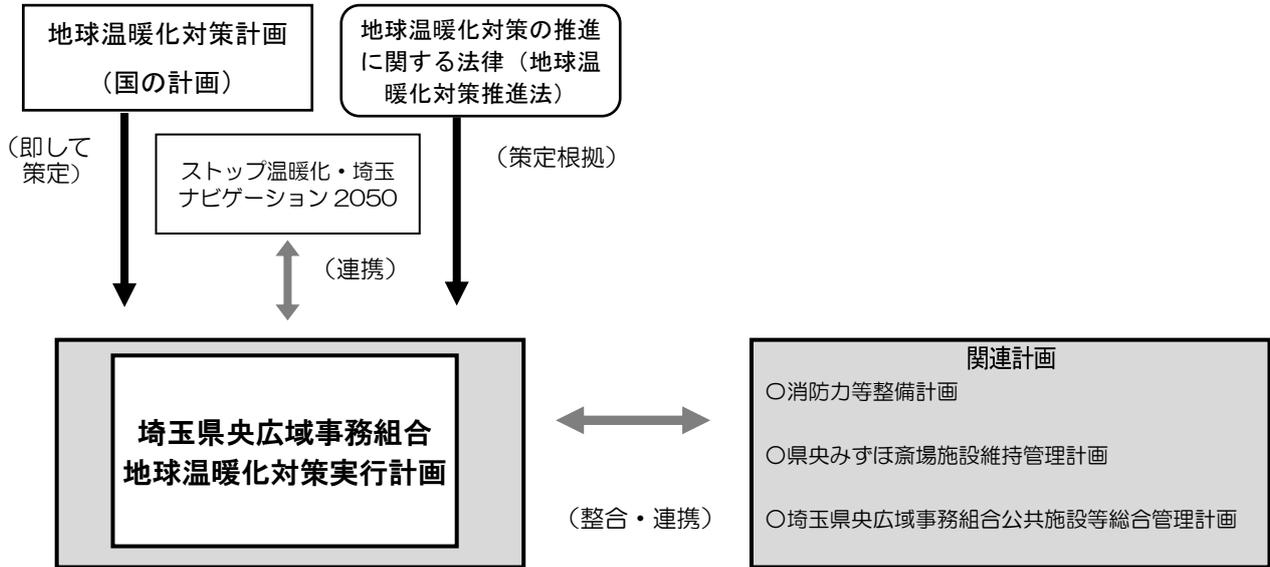
年度	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)		
埼玉県央広域事務組合地球温暖化対策実行計画	第1期 (前期)					見直し	第2期 (中期)					見直し	第3期 (後期)		▲ 目標年

5 本計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策推進法第21条により策定が義務付けられた計画で、国の計画に即して策定されています。

また、本計画の対象となる公共施設の整備等は低炭素型の地域づくりにとって重要な役割を果たしているため、本計画は、関連計画と整合・連携して、温室効果ガス排出の削減を図っていくとともに、区域の地球温暖化対策を牽引していく役割を果たしていきます。

本計画の位置づけ

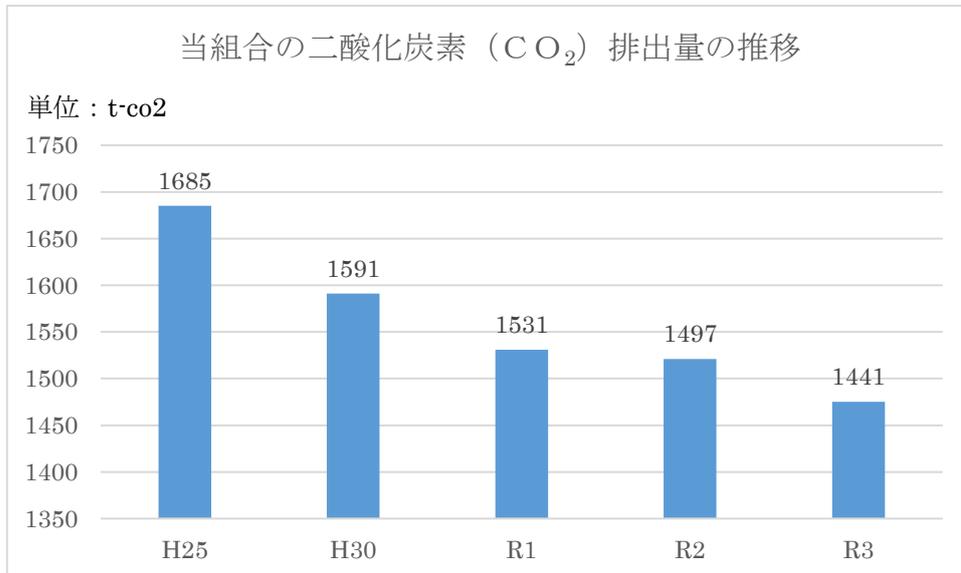


第3章 温室効果ガス排出量等の現状

1 温室効果ガス排出量の現状と推移

(1) 二酸化炭素 (CO₂) 排出量の推移

2018 (平成30) 年度から2021 (令和3) 年度における当組合の事務・事業による二酸化炭素 (CO₂) 排出量は、次のようになっています。



二酸化炭素(CO₂)排出量の推移

年度等 対象	CO ₂ 排出量(t-CO ₂)				
	2013 (H25)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)
2013(平成 25)年度の 排出量	1685.1	1591.0	1,531.0	1497.6	1441.6
対基準年度比減少率	0%	5.6%	9.1%	11.1%	14.5%

※割合等の数値は小数点以下を含めて算定し、四捨五入しているため、合計や割合が合わないことがあります。

2021(令和3)年度の二酸化炭素(CO₂)総排出量は、1441.6 t-CO₂で、「地球温暖化対策計画」の基準年である2013(平成25)年度と比べて14.5%の減少となっています。

2 エネルギー別使用量と二酸化炭素(CO₂)排出量

2021(令和3)年度のエネルギー使用量における二酸化炭素(CO₂)排出量の割合は、灯油の使用に伴う排出量が全体の約42.8%を占め、当組合における事務・事業から排出されるCO₂排出量の大半を占めています。次いで、電気が37.3%、ガソリンが10.8%、軽油が6.5%、液化石油ガスが2.0%、都市ガスが0.6%となっています。

また、2013(平成25)年度比使用量では、灯油の使用量が約1.2%増加した反面、ガソリン使用量が6.4%、軽油使用量が2.5%、液化石油ガスが59.2%、都市ガス使用量が23.4%、電気使用量が3.5%減少しています。

その他の項目別では、事務・事業に伴うコピー枚数が2013(平成25)年度比で7.7%増加し、水道使用量が約5.8%減少しています。

エネルギー使用量及びエネルギー別二酸化炭素(CO₂)排出量の状況

活動項目	年度等 (単位)	使用量			CO ₂ 排出状況				
		2013 (H25)	2021 (R3)	2021年度 比(%)	2013 (H25) (t-CO ₂)	2021 (R3) (t-CO ₂)	2021 構成比 (%)	2021 2013年度 比(%)	
エネルギー項目	電気	kwh	1,390,264	1,341,415	96.5	729.9	537.4	37.3	73.6
	ガソリン	ℓ	71,496	66,907	93.6	165.9	155.2	10.8	93.6
	軽油	ℓ	37,288	36,345	97.5	96.2	93.8	6.5	97.5
	灯油	ℓ	245,021	247,867	101.2	610.1	617.2	42.8	101.2
	都市ガス	Nm ³	5,244	4,018	76.6	11.7	9.0	0.6	76.6
	液化石油ガス	kg	23,781	9,703	40.8	71.3	29.1	2.0	40.8
CO ₂ 排出量(合計)					1,685.1	1441.6	100.0		85.5
その他項目	コピー枚数	枚	723,635	779,380	107.7				
	水道使用量	m ³	14,428	13,594	94.2				

※割合等の数値は小数点以下を含めて算定し、四捨五入しているため、合計や割合が合わないことがあります。

※他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素排出係数は、毎年度、環境省ホームページで公表されている

「電気事業者別排出係数(政府及び地方公共団体実行計画における温室効果ガス総排出量算定用)」を用いていることが定められているため、毎年度変化します。

3 主な管轄別・施設別の二酸化炭素（CO₂）排出量の現状と推移

2021(令和 3)年度の主な管轄別二酸化炭素（CO₂）排出量の割合は、占める割合が高い順にみずほ斎場が 58.6%、消防本部庁舎が 11.6%、桶川消防署が 5.5%、北本消防署が 5.4%となっています。

2013(平成 25)年度比 CO₂ 排出量の増減率は、減少率が高い順に川里分署が 36.4%、北本消防署が 27.6%、消防本部庁舎が 24.1%、吹上分署が 19.8%、桶川西分署が 17.5%の減少となっております。増加率は、高い順に鴻巣消防署が 14.7%、北本東分署が 4.9%の増加となっております。

管轄別二酸化炭素（CO₂）排出量の推移等

管轄・施設別	CO2 総排出量(t-CO ₂)					2021 年度 排出割合 (%)	2021 年度 (2013 年度 比)(%)
	2013(H25) 基準年度	2018(H30) 年度	2019(R1) 年度	2020(R2) 年度	2021(R3) 年度		
みずほ斎場	959.6	871.7	918.0	866.8	845.3	58.6	88.1
消防本部庁舎	219.5	229.8	172.0	192.9	166.7	11.6	75.9
鴻巣消防署	35.3	44.7	40.0	42.3	40.5	2.8	114.7
鴻巣天神分署	46.7	52.3	45.0	40.9	42.6	3.0	91.2
鴻巣西分署	51.1	43.1	39.0	41.5	42.1	2.9	82.4
吹上分署	50.5	46.3	43.0	42.6	40.2	2.8	80.2
川里分署	42.0	32.8	27.0	26.4	26.7	1.9	63.6
桶川消防署	87.8	93.60	83.0	82.8	79.4	5.5	90.4
桶川西分署	45.1	43.7	40.0	38.9	37.2	2.6	82.5
北本消防署	108.3	89.2	84.0	77.6	78.4	5.4	72.4
北本東分署	40.5	43.8	40.0	44.7	42.5	2.9	104.9
合計	1685.1	1591.0	1531.0	1497.4	1441.6	100.0	85.5

※割合等の数値は小数点以下を含めて算定し、四捨五入しているため、合計や割合が合わないことがあります。

第 4 章 温室効果ガス排出量に関する目標

1 目標設定の背景

2016(平成 28)年 5 月策定の国の計画における温室効果ガスの削減目標及び計画期間が、令和 3 年 10 月に改訂され、2013(平成 25)年度を基準年度として、庁舎等の施設のエネルギー使用等に伴う温室効果ガスの 2030(令和 12)年度における排出量の目標が政府全体で 40%削減から 51%削減に変更となりました。

当組合は消防・救急活動による車両の長時間使用や斎場の火葬炉の稼働などがあり、その業務の特殊性から温室効果ガスの削減は難しく、目標の達成は困難と考えられますが、できうる限りの削減を進めていきます。

2 計画の目標年度と基準年度

本計画の目標年度は、国の計画の最終年度である 2030（令和 12）年度とします。また、基準年度は、国の計画と同様に 2013（平成 25）年度とします。

3 全体目標の設定について

「業務その他部門」の削減目標基準年度である 2013（平成 25）年度比で 51%を基本に、目標を設定します。その結果、当組合の目標年度における期待される排出量は 825.6 t-CO₂ と算出されます。

本計画の基準年度である 2013（平成 25）年度のエネルギー使用量のまま推移した場合でも、目標年度（2030 年度）の二酸化炭素排出量は、電源構成の変化（電気排出係数の低減）等による予測から基準年度より 215.7 t-CO₂ の削減が見込まれます。

目標年度における期待される排出量を達成するためには、電源構成の変化等により削減が見込まれる量のほか、643.8 t-CO₂ を省エネルギー対策等により達成していく必要があります。

そのため、基準年度 2013（平成 25）年度比で 51%削減をするためには、17 年間で毎年 2.25%（合算で毎年 3%）の排出量削減が必要となります。

二酸化炭素排出量削減の全体目標（単位：t-CO₂）

	排出量の実績	目標年度における期待される排出量	削減が必要な量		
	基準年度 2013(平成 25) 年度	目標年度 2030(令和 12) 年度	合計量	省エネルギー対策等による削減量	電源構成の変化(電気排出係数の低減)等による削減見込量
組合全体	1,685.1	825.6【51%減】	859.5(51.0%)	643.8(38.2%)	215.7(12.8%)

※（）内は基準年度 2013（平成 25）年度に対する削減率

4 温室効果ガスの排出削減目標

全体目標に基づき、第 2 期計画における排出削減目標は、「2027（令和 9）年度までに、公共施設全体からの二酸化炭素排出量を 2013（平成 25）年度を基準に、電源構成の変化等により削減が見込まれる量（10.5%）のほか、省エネルギー対策等により 31.5%（2.25%×14 年）以上削減することとします。（合算 42%削減）

参考：2021（令和 3）年度（8 年目）の当該削減状況 14.5% 目標値：24%

二酸化炭素排出量削減の本計画（第 2 期）における目標（単位：t-CO₂）

	排出量の実績	本計画における目標排出量	削減が必要な量		
	基準年度 2013(平成 25) 年度	第 2 期目標年度 2027(令和 9)年度	合計量	省エネルギー対策等による削減量	電源構成の変化(電気排出係数の低減)等による削減見込量
組合全体	1,685.1	977.3【42%減】	707.8(42%)	530.2(31.5%)	177.6(10.5%)

※（）内は基準年度 2013（平成 25）年度に対する削減率

【参考】2027（令和 9）年度における個別項目（活動量）の削減目標年度等

活動項目		(単位)	2013(H25) 活動量(実績)	削減率	2027(R9)年度 活動量(目標)	削減量
エネルギー項目	電気	kwh	1,390,264	各項目とも 31.5%	952,330	437,934
	ガソリン	ℓ	71,496		48,974	22,522
	軽油	ℓ	37,288		25,542	11,746
	灯油	ℓ	245,021		167,839	77,182
	都市ガス	Nm ³	5,244		3,592	1,652
	液化石油ガス	kg	23,781		16,289	7,492
その他項目	コピー枚数	枚	723,635	各項目とも 31.5%	495,689	227,946
	水道使用量	m ³	14,428		9,883	4,545

第5章 目標達成に向けた取組

1 目標達成に向けた取組の基本方針

温室効果ガス排出量の削減目標の達成に向けては、以下の2つの方針にしたがって進めていくものとします。

- ① 職員一人ひとりが主体的に行動を実践・継続していく
- ② 長期的な視野に立って、戦略的な対策を検討・推進していく

(1) 職員一人ひとりが主体的に行動を実践・継続していく

温室効果ガス排出量の削減目標を達成していくためには、職員一人ひとりによる主体的な行動の実践・継続が不可欠であるといえます。そのためには、地球温暖化の現状や動向はもちろんのこと、本計画の趣旨、取組の意味や方法、またその成果などについて周知・徹底を図っていくことが必要です。

そこで、取組状況や成果などをグラフや写真を用いてビジュアルに示すなど、現状・効果・問題点を“見える化”してフィードバックしていくとともに、一人ひとりが自ら考え、行動できるようにしていきます。

(2) 長期的な視野に立って、戦略的な対策を検討・推進していく

IPCC「1.5℃特別報告書」では、2100年の気温上昇を産業革命以前に比べて「2℃未満」に抑えていくためには、2050年の温室効果ガス排出量が2010年に比べ40～70%低減し、2100年にはほぼゼロかマイナスにしていく必要があるとされています。

そこで、省エネルギー行動の実践・定着、再生可能エネルギーの活用を図っていくことはもちろんですが、公共事業における省エネルギー型・再生可能エネルギー型のまちづくりへの貢献、ESCO事業の導入による資金の創出の検討等を戦略的に組み立て、進めていきます。同時に、事業者等での取組の中からヒントが得られるものについては、その手法を積極的に取り入れ、効果的な対策を進めていきます。

2 目標達成に向けた取組項目

第4章に掲げた、事務・事業の実施に伴う温室効果ガス総排出量の削減目標を達成するために、以下の取組を実践していきます。

(1) 日常の事務事業に関わる行動

①電気・燃料使用量の削減

②公用車燃料使用量の削減

③用紙使用量の抑制

④ごみ排出量の削減とリサイクル

⑤水道使用量の削減

⑥グリーン購入の推進

(2) 施設整備等に関わる行動

(3) 指定管理者等への要請

取組項目

(1) 日常の事務・事業に関わる行動

各課、各施設等で日常の事務・事業において下記行動の実践をし、温室効果ガス排出量の削減に努めるものとします。

①電気・燃料使用量の削減

No	取組の基本方向	具体的な取組例
1	<p>●冷暖房（空調機）の適正な温度管理（冷房 28 度、暖房 20 度程度）を徹底する</p> <p>○適正な温度管理とは、職員や来客の健康面を害さないことを基本とする</p> <p>○建物構造上の理由により、一定の温度管理が困難な場合は、上記の温度はあくまで目安として運用する</p>	<p>冷暖房の適切な使用のための取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冬は重ね着、夏はノーネクタイなど着衣を調整（クールビズ、ウォームビズ） ・カーテン、ブラインド、よしず等の活用 ・吹き出し口の前に物を置かない ・冬の日照、夏の通風の取り入れ等の工夫 ・フィルターの清掃等、空調・冷却設備のこまめな保守点検 <p>など</p>
2	<p>●不要な照明の消灯による節電を徹底する</p> <p>○不要な照明は、各職場で異なる場合もあるので、実情に合わせた不要な照明の点検、判断を行う</p>	<p>照明の節電のための取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・勤務時間前、昼休みの消灯を徹底 ・使用していない会議室、教室等の消灯 ・更衣室、トイレ、食堂等断続的に使用する箇所は、使用時に点灯し、使用後は消灯 ・残業時は必要な範囲以外は消灯 ・窓側で十分な照度が確保できる場合は消灯 ・不必要な照明器具をはずす ・効率的な業務執行を行い、なるべく残業をしない ・毎週水曜日のノー残業デーの徹底 <p>など</p>
3	<p>●長時間使用しない電気製品の電源はこまめに切る</p>	<p>電気製品の節電のための取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昼休みや外出時等、使用しない時は、OA 機器の電源を切る ・ミスコピーをなくしコピー機の使用を抑制 ・電気製品の待機電力オフ ・電気製品の設置台数の適正化 <p>など</p>
4	<p>●電気、ガス等の効率の良いエネルギー使用を徹底する</p>	<p>効率の良いエネルギー使用の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要最低限の使用とし、不用意に使用しない。 ・洗濯機・乾燥機等の共同利用に努める ・職員が同じ時間帯に調理・食事をする ・消灯時間を徹底する <p>など</p>
5	<p>●設備、備品等の改修・更新の際に省エネルギー化を行う</p>	<p>設備、備品等の調達の際の取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空調、給湯、ガス、浴室、照明等の設備の改修・更新の際には、省エネルギー仕様とする。 ・電化製品等の庁用備品は、省エネルギーのエコに配慮した製品とする <p>など</p>

②公用車燃料使用量の削減

No	取組の基本方向	具体的な取組例
1	●公用車の利用を控える	公用車の利用を控える取組の例 <ul style="list-style-type: none"> ・公共交通機関の利用 ・巡回経路の効率化 ・用務調整を図り相乗りを実施 ・事務連絡、会議等の合理化・統合を検討など
2	●公用車を利用する場合はエコドライブを心がける	ムダな燃料を使用しない取組の例 <ul style="list-style-type: none"> ・アイドリングストップの徹底 ・急発進、急加速をしない ・不要な荷物を積まない ・低公害車、低燃費車等の優先使用 ・次世代自動車等の導入の推進※ ・エアコンのこまめな調整 <p style="text-align: right;">など</p>
3	●公用車の適正な管理を徹底する	適正な管理の例 <ul style="list-style-type: none"> ・排気ガス、騒音のレベルを抑えるための適正な車輛整備 ・タイヤ空気圧を適正に保つよう点検 ・タイヤ交換の際には、可能な限り環境に配慮したタイヤ（燃費が向上するタイヤなど）に取り替え <p style="text-align: right;">など</p>
4	●通勤における車の使用は、徒歩、自転車、公共交通機関などの利用に切り替える	通勤時の車利用を控える取組の例 <ul style="list-style-type: none"> ・ノーマイカー通勤の導入 <p style="text-align: right;">など</p>
5	●消防・救急車両を使用する業務の改善を行う	消防・救急車両を使用する業務改善の取組の例 <ul style="list-style-type: none"> ・現場滞在時間の削減 ・出動経路の見直し ・救急車適正利用の啓発 <p style="text-align: right;">など</p>

※次世代自動車等の導入の推進

各課等は、車両を新規導入又は代替導入する場合は、次世代自動車（クリーンディーゼル車、電気自動車、プラグインハイブリッド車又は燃料電池自動車）の検討を行い、導入に努めます。

また、導入が困難な場合は、必要最小限の大きさのもの（軽自動車等）、燃費のよいものを導入します。

③用紙使用量の抑制

No	取組の基本方向	具体的な取組例
1	●紙の使用量を抑制する	<p>紙の使用量を抑制する取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・印刷は必要最低限とし不用意に印刷しない ・印刷プレビュー等で確認してから出力 ・ミスコピーをなくするためコピー時にコピー機の設定を確認 ・両面印刷・両面コピーの徹底 ・2ページを1枚に集約するなど集約印刷の効果的利用 ・会議資料等の作成部数は必要最低限 ・ファイリングシステムを活用して個人所有資料を削減 ・庁内LANや電子メールの活用 ・情報周知に回覧や掲示等の利用 ・印刷機とコピー機の使用選択にあたり省資源と経済性に配慮 <p>など</p>
2	●紙製事務用品の節約を図る	<p>紙製事務用品を節約する取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バインダー、ファイル、ファイルボックス等の再使用（庁内LAN等を活用した情報提供で再使用を促進） ・内部での文書交換等に、使用済みの封筒の再使用 ・封筒使用の必要性を確認 <p>など</p>

④ごみ排出量の削減とリサイクル

No	取組の基本方向	具体的な取組例
1	●ごみをださない（リデュース）	<p>ごみをださない取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・簡易包装された製品を購入 ・詰め替え可能な製品の利用、備品の修理等により製品の長期使用をする ・使い捨て製品（紙コップ、使い捨て容器入り弁当等）の使用や購入を抑制 ・消耗品は最後まで使い切る ・個人の新聞、雑誌、カタログ等の持帰り ・シュレッダーの使用は、個人情報を含む文書と機密文書に限定（名刺は個人情報になるので適切な処理が必要） <p>など</p>

2	●ごみを適正に分別する	<p>ごみを適正に分別する取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分別がしやすいよう、専用のごみ箱（可燃・不燃・容器包装・びん・缶・ペットボトル等）を用意 ・ごみ箱は各所属単位での集中管理 ・小さなサイズの紙も分別を徹底 <p>など</p>
3	●再利用（リユース）を推進する	<p>再利用推進の取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ミスコピーなど裏面利用が可能な紙をメモ用紙やテストプリント用紙等に再使用 ・ミスコピーなどの裏面利用を促進するため、再使用専用回収箱を設置 ・文具類等再利用可能な製品の使用を徹底 <p>など</p> <p>注意事項</p> <p>*裏面使用にあたっては、個人情報保護に十分な配慮が必要となる。使用した面には×などの印を付ける。</p>
4	●資源化（リサイクル）を推進する	<p>リサイクル推進の取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・古紙（新聞・雑誌、ダンボール、牛乳パック）のリサイクルを徹底 <p>など</p>

⑤水道使用量の削減

No	取組の基本方向	具体的な取組例
1	●日常の水道使用量を削減する	<p>水道使用量を抑制する取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手洗いや歯磨きなどで水を使う場合、こまめに蛇口を閉める ・食器等を洗う際、合成洗剤の使用を控える ・茶碗等を洗う場合、洗い桶に水をためて行い、水を出しっ放しにしない ・花壇等への水やりに雨水等の利用に努める <p>など</p>
2	●建物の維持管理に当たって、水道使用量の削減に配慮する	<p>水道使用量を削減する設備の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トイレ用水の水量調節 ・蛇口への節水コマの取り付け ・使用実態に応じた、洗面所等の水道のバルブの水圧調整等による節水 ・水漏れ点検の徹底 ・トイレ等の雑用水に雨水や中水を利用 ・再利用式防火水槽の設置 <p>など</p>

⑥グリーン購入（環境に配慮した購入）の推進

No	取組の基本方向	具体的な取組例
1	<p>●物品等の購入にあたって、環境配慮型製品を優先する</p>	<p>物品購入時の取組の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物品等の購入にあたり「埼玉県央広域事務組合再生品利用ガイドライン」を遵守 ・エコマーク商品やグリーンマーク商品を優先的に購入 ・長期使用が可能な製品（部品の交換処理や修理が可能な製品、保守や修理サービスの期間の長い製品、機能拡張性の高い製品など）を優先的に購入 ・印刷物への古紙配合率の明記 <p style="text-align: right;">など</p>

（２）施設整備等に関わる行動

施設の省エネルギー化を進めていきます。また、事業化にあたっては、ESCO 事業の導入等を検討します。

施設の新増設や改修に際しては、省エネルギー設計、太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入、雨水・処理水の有効利用を図るなど、温室効果ガス削減に資する最新の技術等を取り入れていきます。また、施設内への自動販売機等の設置にあたっては、省電力型のものを選ぶなどの配慮をします。

（３）指定管理者等への要請

委託や指定管理の受託者等に対して、可能な限り温室効果ガスの排出量削減等の措置を講ずるよう要請していきます。

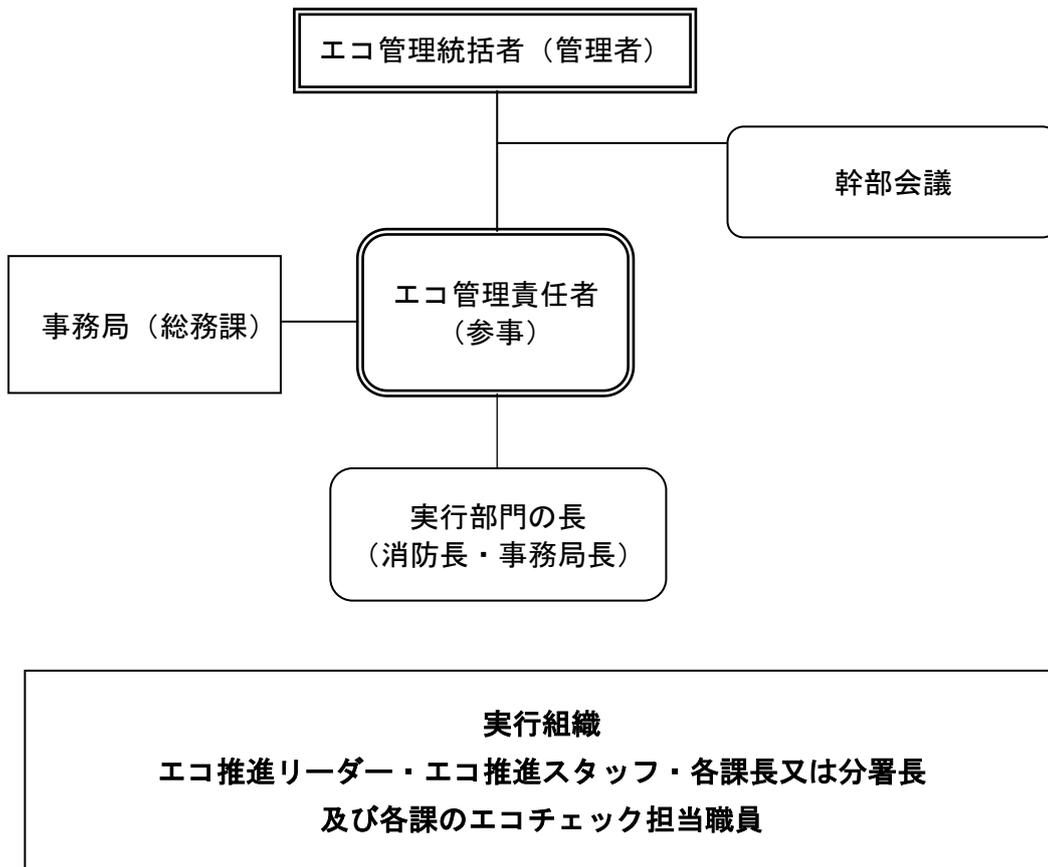
また、今後、指定管理者の更新時には、募集要項や業務基準等に温室効果ガスの排出量削減等の措置に関する記載を行うなど、「契約等に基づく要請」を図っていきます。

第6章 計画の進捗管理等

1 計画の推進及び進行管理体制

(1) 推進体制

本計画の推進にあたっては、全庁的な取組の進捗状況や目標達成状況を点検し、必要な調整及び計画の見直しを行うものとします。



(2) 責任と権限

① エコ推進リーダー（各署にあっては署長、分署にあっては分署長、消防本部にあっては消防総務課長及び事務局（県央みずほ斎場含む。以下同じ。）にあっては総務課長とする。）

- ・各施設における環境配慮を統括する。
- ・施設内の状況を評価し、改善等あればエコ推進スタッフ、関係課長、課内等に指示するとともに、消防長又は事務局長に報告する。

② エコ推進スタッフ（各署（分署含む。）にあっては管理指導課長、消防本部にあっては消防総務課長の次順位の職位者及び事務局にあっては総務課長の次順位の職位者とする。）

- ・各施設における環境配慮をエコ推進リーダーとともに統括する。
- ・中心となって、各担当と各エネルギーの請求書の明細等を基に、各施設の「地方公共

団体実行計画策定・管理等支援システム」(以下「LAPSS」)への入力等を行い、現状把握を行う。

- ・施設内の進行状況を点検するとともに、改善等があれば職員に周知する。
- ・必要に応じて環境配慮についての打合せ等を実施する。

③ 各課長又は分署長及び各所属のチェック担当職員(全課・全分署対象)

- ・各課長又は分署長は、年度当初に所属内での「エコチェックシート」のチェック担当職員を決定する。
- ・チェック担当職員は、担当項目の環境配慮を特に推進し、半期ごとにチェック項目の取組結果を、評価する。
- ・各課長又は分署長は、上記の評価による「エコチェックシート」を作成し、エコ推進リーダーの決裁を受け、事務局に提出する。

(3) 進行管理

本計画の進行管理は、P D C Aサイクルの徹底により、毎年度の継続的改善によって温室効果ガスの効果的な削減を進めます。

また、必要に応じて、手順等の見直し・改善を図っていくものとします。

なお、温室効果ガスの排出量については、総量削減の目標管理を行っていきませんが、その年の気候や開館時間の増減、人員増強など、様々な要因で増減する可能性も少なくないため、進行管理にあたっては、その増減の要因等を分析して対策を講じていきます。

①各施設での温室効果ガス排出量等の把握

エコ推進スタッフが中心となって、各担当と4月から9月まで又は10月から3月までの半期毎に温室効果ガス排出量に係る「LAPSS」への入力を行います。

起案用紙に、上半期又は年度の状況報告(基準年度【平成25年度】比、前年度比の状況、増加要因及び今後の対策等)を記載した「地球温暖化対策年度管理票」を添付の上、当該施設のエコ推進リーダー及び消防長又は事務局長の決裁を受け、起案文書一式の写しを事務局に提出します。

また、各課・各分署(全課・全分署が対象)は、課長又は分署長が中心となって、年度当初に決めた各所属のチェック担当職員とともに、「エコチェックシート」を記載し、当該施設のエコ推進リーダー決裁の上、事務局に提出します。

②事務局(総務課)による集計と評価

事務局は、入力された「LAPSS」のデータを集計し、組合の全ての施設の温室効果ガス排出量を把握します。

その後、事務局は、集計結果について、参事(年度集計にあつては管理者)

の決裁を受け、各所属に指示事項、集計結果、増加要因等の通知を行い、情報の共有を図るとともに温室効果ガス排出量の抑制のための啓発を図るものとする。

また、提出された「エコチェックシート」について、参事の決裁を受け、評価点を各項目別に集計、分析し、改善すべき点がある場合は関係部署に改善を促します。

③幹部会議における改善方針の検討

幹部会議において、当組合のすべての事務・事業による温室効果ガス排出量、環境配慮行動に関する集計・分析結果等をもとに継続的改善のための方針を検討します。これは、必要に応じて議題に挙げることにしますが、少なくとも年度に1回は議題に挙げるものします。

④各部署への検討結果のフィードバックと実績の公開

温室効果ガス排出量を有効に削減するためにP D C Aサイクルを実効的に展開し、検討結果を各施設にフィードバックするとともに、組合の温室効果ガス排出量集計結果や取組状況をホームページ等で公開します。

2 環境コミュニケーション

本計画に基づく取組を効果的に進めていくためには、情報の周知・伝達・公開が重要であり、地球温暖化防止の効果が顕著な取組については、環境コミュニケーションにより職員のみならず、市民や事業者等へ広く公表し、さらなる地球温暖化対策の推進を図っていきます。

(1) 職員への普及・啓発（内部コミュニケーション）

① 地球温暖化の現状及び計画の周知

- ・地球温暖化の現状や、組合での温室効果ガス排出状況など、地球温暖化に関する情報の周知・徹底を図ります。
- ・本計画を庁内LANに掲載して、全職員への周知を図ります。
- ・本計画の内容や進捗状況について情報提供を行います。

②職員に対する研修、情報提供

- ・職員の地球温暖化防止に関する理解を深め、全庁的な取組を進めていくための職員研修を行い、周知・徹底を図ります。
- ・事務局は、定期的に、実行計画に関する情報を発信し共有化を図ります。

③職員からの提案

- ・職員は、実行計画や取組項目に対して意見がある場合は提案できるものとして

(2) 実施状況・結果の公表等（外部コミュニケーション）

本計画に基づいて毎年度実施する温室効果ガス等調査の結果や点検・評価結果について組合のホームページ等を通じて広く公表していきます。

また、公表した内容等に対する市民等からの意見を受け入れ、次年度以降の取組に生かしていきます。

参 考 資 料

資料1 活動量の把握（実態調査）について

資料2 エコ推進リーダー・エコ推進スタッフ一覧

資料1 活動量の把握（実態調査）について

1 実態調査について

エコ推進スタッフが中心となって「温室効果ガス排出量調査シート」を、各課長又は分署長が中心となって「エコチェックシート」の該当項目を正確に把握し記入するとともにこの結果を事務局で確認・精査を行い、活動量の実態を把握します。

活動量データが確定した後、「温室効果ガス総排出量」の算定を行います。

なお、地球温暖化対策推進法施行令の改正により、排出係数が変化した場合、既に算定・公表している過年度の「温室効果ガス総排出量」（基準年度の「温室効果ガス総排出量」を含む。）まで遡って再算定をする必要はなく、改正された地球温暖化対策推進法施行令の施行日以後に算定・公表する排出量について、改正後の排出係数を適用します。また、地球温暖化対策推進法施行令の改正による活動の区分の追加・削除についても、同様に過去に遡って再算定は行わないものとします。（地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアルより）

2 温室効果ガス排出量算定対象となる温室効果ガスについて

ガス種類	人為的な発生源
①二酸化炭素 (CO ₂)	【エネルギー起源】 施設での電気や燃料（都市ガス、灯油、重油など）の使用、公用車での燃料（ガソリンなど）の使用により排出されるもの。 【非エネルギー起源】 廃プラスチック類の焼却等により排出されるもの。
②メタン (CH ₄)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、下水やし尿・雑排水の処理等により排出されるもの。
③一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、下水やし尿・雑排水の処理等により排出されるもの。
④ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコンなどの冷媒に使用され、カーエアコンの使用・廃棄時等に排出されるもの。
⑤パーフルオロカーボン (PFC)	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もの。
⑥六ふっ化硫黄 (SF ₆)	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もの。
⑦三ふっ化窒素 (NF ₃)	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もの。

※⑤～⑦は、当組合では対象外

本計画においては、現在では、エネルギー起源の二酸化炭素排出量を算出していますが、温室効果ガス総排出量の把握が必要なため、今後、②～④の排出量についても把握していくため、以下の項目についても活動量の調査・把握を行っていくものとします。

- ① 車種別自動車の走行距離 (km)
- ② 浄化槽の使用人数 (人)
- ③ 自動車用エアコンディショナーの使用・廃棄状況 など

3 排出係数一覧

国の排出係数の見直しに伴い、本計画では、地球温暖化対策推進法施行令第3条で示される各年度の排出係数又は参考値として示されている数値を用いました。

- ※ 温室効果ガス排出量の算定には、前年度の実績に基づく排出係数を用いて算出している。
 - ※ 本計画での算定に際して用いた排出係数は、環境省の「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」(H29.3)に掲げられた係数を用いている。
- 今後、変更等も考えられるため、環境省の温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度に関するURL<<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/cal>>を参照していく。

■電気の使用

他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素の排出量の算定で使用する排出係数については、毎年度、環境省ホームページで公表されている「電気事業者別排出係数（政府及び地方公共団体実行計画における温室効果ガス総排出量算定用）」を参照します。

年度	電気使用量の単位	使用した排出係数
2013 (H25)	kWh	0.525 kg-CO ₂ /kWh
2014 (H26)	kWh	0.531 kg-CO ₂ /kWh
2015 (H27)	kWh	0.505 kg-CO ₂ /kWh
2016 (H28)	kWh	0.500 kg-CO ₂ /kWh
2017 (H29)	kWh	0.486 kg-CO ₂ /kWh
2018 (H30)	kWh	0.475 kg-CO ₂ /kWh
2019 (R1)	kWh	0.468 kg-CO ₂ /kWh
2020 (R2)	kWh	0.457 kg-CO ₂ /kWh
2021 (R3)	kWh	0.344 0.467 0.447 kg-CO ₂ /kWh

■その他の排出係数（各種燃料の単位排出量と炭素排出係数）

燃料の種類	燃料使用量の単位	単位発熱量 (MJ/kg、 MJ/L、 MJ/Nm ³ 、 MJ/m ³)	炭素排出係数 (kg-C/MJ)	(参考) 単位発熱量×炭素排出係数 ×44/12 (kg-CO ₂ /kg、kg-CO ₂ /L、 kg-CO ₂ /Nm ³ 、kg-CO ₂ /m ³)
一般炭	kg	25.7	0.0247	2.33
ガソリン	L	34.6	0.0183	2.32
ジェット燃料油	L	36.7	0.0183	2.46
灯油	L	36.7	0.0185	2.49
軽油	L	37.7	0.0187	2.58
A重油	L	39.1	0.0189	2.71
B重油又はC重油	L	41.9	0.0195	3.00
液化石油ガス(LPG)	kg	50.8	0.0161	3.00
液化天然ガス(LNG)	kg	54.6	0.0135	2.70
都市ガス	Nm ³	44.8	0.0136	2.23
都市ガス(参考)	m ³	43.3		2.16

出典：地球温暖化対策推進法施行令別表第一を基に作成。

表注1) 本表中の網掛け部分は、地球温暖化対策推進法施行令には記載されておらず、本ガイドラインにて独自に参考として掲載した値です。

表注2) 本表中の「都市ガス(参考)」に示した数値(43.3MJ/m³、2.16 kg-CO₂/m³)は、地球温暖化対策推進法施行令に示された標準状態での単位発熱量を多くの地方公共団体が都市ガス供給を受ける際の一般的と考えられる条件(温度15℃、1.02気圧)の体積あたりに換算して示したものです。

4 温室効果ガス算出方法等について

活動の種類ごとの温室効果ガス（エネルギー起源の二酸化炭素）排出量の算出

$$\text{【活動の種類ごとの排出量】} = \text{【活動量】} \times \text{【排出係数（又は参考値）】}$$

※一単位あたりの活動に伴う温室効果ガスの排出量（排出係数（又は参考値））に、排出量を算定しようとする期間における当該活動の量（活動量）を乗じる。

活動の種類	活動量の単位	温室効果ガス（CO ₂ ）排出量算出（算出単位：kg-CO ₂ ）
電気	kWh	電気使用量(kWh) × 排出係数【電気の排出係数(kg-CO ₂ /kwh)】 ※電気排出係数は毎年度更新されるデータを使用
ガソリン	L	ガソリン使用量(L) × 排出係数(kg-CO ₂ /L)【単位発熱量(MJ/L) × 炭素排出係数(kg-C/MJ) × 地球温暖化係数(44/12)】
軽油	L	軽油使用量(L) × 排出係数(kg-CO ₂ /L)【単位発熱量(MJ/L) × 炭素排出係数(kg-C/MJ) × 地球温暖化係数(44/12)】
灯油	L	灯油使用量(L) × 排出係数(kg-CO ₂ /L)【単位発熱量(MJ/L) × 炭素排出係数(kg-C/MJ) × 地球温暖化係数(44/12)】
都市ガス	m ³	都市ガス使用量(m ³) × 排出係数(kg-CO ₂ /m ³)【単位発熱量(MJ/m ³) × 炭素排出係数(kg-C/MJ) × 地球温暖化係数(44/12)】 ※都市ガスの排出係数の単位が N m ³ であるため、体積(m ³)を N m ³ に変換 ：都市ガス(N m ³) = 単位換算 0.967 × 都市ガス体積(m ³)
液化石油ガス(LPG)	m ³	LPG使用量(kg) × 排出係数(kg-CO ₂ /kg)【単位発熱量(MJ/m ³) × 炭素排出係数(kg-C/MJ) × 地球温暖化係数(44/12)】 ※LPGの排出係数の単位が質量(kg)であるため、体積(m ³)をkgに変換 ：LPG(kg) = 単位換算 2.18 × LPG体積(m ³)

資料2 エコ推進リーダー・エコ推進スタッフ一覧

	組 織	対 象 施 設
事務局長	総務課長 ◎エコ推進リーダー 総務課長副課長等 ●エコ推進スタッフ	事務局 県央みずほ斎場
消防長・次長	消防総務課長 ◎エコ推進リーダー 消防総務課副課長等 ●エコ推進スタッフ	消防本部庁舎
	予防課長	
	警防課長	

組 織		対 象 施 設
消防長・次長	救急課長	消防本部庁舎
	指令課長	
鴻巣消防署長 ◎エコ推進リーダー	管理指導課長 ●エコ推進スタッフ 消防1課長 消防2課長	鴻巣消防署・各分署
	鴻巣天神分署長 ◎エコ推進リーダー	鴻巣天神分署
	鴻巣西分署長 ◎エコ推進リーダー	鴻巣西分署
	吹上分署長 ◎エコ推進リーダー	吹上分署
	川里分署長 ◎エコ推進リーダー	川里分署
	桶川消防署長 ◎エコ推進リーダー	管理指導課長 ●エコ推進スタッフ 消防1課長 消防2課長
桶川西分署長 ◎エコ推進リーダー		桶川西分署
北本消防署長 ◎エコ推進リーダー	管理指導課長 ●エコ推進スタッフ 消防1課長 消防2課長	北本消防署
	北本東分署長 ◎エコ推進リーダー	北本東分署