

(地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 1 項に基づく地方公共団体実行計画)

東根市役所エコ・アクションプラン

(事務事業編)

平成 30 年度～平成 34 年度

*** 目 次 ***

○ 本 編

はじめに	1
1 実行計画の基本的事項	1
(1) 目的	
(2) 計画の期間及び基準年度	
(3) 計画の対象範囲	
(4) 対象となる温室効果ガスの種類	
(5) 温室効果ガス排出量の算定方法	
2 温室効果ガスの削減状況	4
(1) 温室効果ガス種別ごとの基準年度との比較	
(2) 二酸化炭素排出量（エネルギー種別ごと）の基準年度との比較	
3 温室効果ガスの削減目標の設定	5
(1) 温室効果ガスの総排出量削減目標	
(2) 排出係数変更後の温室効果ガス排出量と削減目標	
(3) 二酸化炭素排出量（エネルギー種別ごと）の削減目標	
4 目標達成に向けた取り組み	7
(1) 取り組みの体系	
(2) 取り組みの内容	
5 計画の推進	7
(1) 実行計画の推進体制	
(2) 点検・評価	
(3) コミュニケーション	
(4) 職員に対する研修	
(5) 公表	
6 地域への推進	8
(1) 環境教育	
(2) 環境活動の推進	

○ 資 料 編

資料1 地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条第1項に定める排出係数一覧

資料2 地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条に定める地球温暖化係数一覧

(参考：温室効果ガス総排出量 算定方法ガイドライン ver.1.0 平成29年3月環境省作成)

はじめに

近年、人の生活や生産活動からの環境負荷が、自然の浄化能力や復元能力以上に増大し、地球温暖化や環境汚染に拍車をかけ、全ての生存基盤である地球環境への影響がより一層深刻なものとなってきています。特に、地球温暖化は、人間活動によって大気中の温室効果ガスの濃度が増加し、これに伴って太陽からの日射や地表面から放射する熱の一部がバランスを超えて温室効果ガスに吸収されることにより地表面の温度が上昇する現象です。具体的には、気温や海水温・海水面の上昇、異常気象の増加、生態系や植生の変化、農業生産や水資源への影響などが指摘されており、すでに、私たちの生活へ被害が及びはじめています。

地球温暖化防止に関する国際的な対策としては、1992年（平成4年）に国連気候変動枠組条約が採択され、世界中の多くの国々が署名を行い1994年（平成6年）に条約が発効しました。これを受けて締約国会議が第1回目のドイツのベルリン（COP1）から始まり、2015年（平成27年）にCOP21でパリ協定が採択されました。パリ協定は1997年（平成9年）にCOP3において採択された京都議定書に代わり、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みであり、歴史上はじめて、すべての国が参加する公平な合意となっています。

パリ協定では、世界共有の長期目標として、産業革命前からの地球平均気温上昇を2℃未満に抑えると目標設定し、1.5℃に抑える努力を追求することに言及しています。

日本では、温室効果ガス排出削減量を2030年度までに26%削減（2013年度比）としています。

これらの動きを受け、日本では「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1998年（平成10年）10月に公布され、1999年（平成11年）4月に施行されています。その後、2016年（平成28年）5月27日に「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」が公布・施行されました。

この法律は、地球温暖化対策への取り組みとして、国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、国、地方公共団体の実行計画の策定、事業者による算定報告公表制度など、各主体の取り組みを促進するための法的枠組みを整備したものとされています。

これらを踏まえ、本市では、温対法に基づく計画として2009年（平成21年）3月に平成20年度から5年間の「地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項に基づく地方公共団体実行計画～東根市役所エコ・アクションプラン～」(以下「実行計画」という。)を策定。平成25年度に改定を行い、計画に基づいた市施設の温暖化防止対策を推進してきました。

この度、第2次の実行計画の期間が終了したことから、これまで行ってきた取り組みを踏まえ、引き続き環境に優しいエコオフィスづくりを推進するため、第3次の実行計画を策定するものです。

1 実行計画の基本的事項

(1) 目的

この実行計画は、東根市が自ら行う事務事業の中で、ISO14001 環境マネジメントシステム（以下「環境マネジメントシステム」という。）を運用し、環境への配慮を徹底することにより、環境負荷の低減を図るとともに、事業所としての市が率先して実行することにより市民及び事業者等の環境配慮活動を促進することを目的とします。また、実行計画の着実な推進により、本市の事務事業の実施に伴う温室効果ガス排出量の削減を図ります。

(2) 計画の期間及び基準年度

計画期間は、平成 30 年度から平成 34 年度までの 5 年間とし、基準年度は平成 29 年度とします。

計画期間	平成 30 年度～平成 34 年度の 5 年間
基準年度	平成 29 年度

(3) 計画の対象範囲

この実行計画の対象範囲は、環境マネジメントシステムを適用する事務事業とし、環境マネジメントシステムの適用する施設を対象とします（ISO マニュアル 4.3 参照※）

また、外部への委託や指定管理者制度等により実施するものについては、算定の対象外とします。ただし、受託者として法的要求事項の把握の必要性を伝えることや、排出削減等の措置が可能なものについて受託者側に積極的に削減を行うための取り組みの要請を行うこととします。

対象範囲	環境マネジメントシステムを適用する全ての事務事業 (ISO マニュアル 1.1 適用範囲に掲げる事業)
対象範囲外	委託して行う事務事業（業者委託、指定管理者等）

※ISO マニュアルとは「東根市環境マネジメントマニュアル」を指す。以下同じ。

(4) 対象となる温室効果ガスの種類

対象とする温室効果ガスは、温対法第 2 条第 3 項において規定されている 7 種類（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、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素）とします。

ただし、排出量が極めて少なく、かつ排出量の実態把握が困難であるパーフルオロカーボン及び六ふっ化硫黄については、算定対象から除外します。

また、三ふっ化窒素についても、「温室効果ガス総排出量」の算定対象となっていない（地球温暖化対策の推進法に関する法律施行令第 3 条第 1 項参照）ことから、算定対象から除外します。

区分	ガスの種類	主な発生源 (★算定対象)	温室効果ガスを排出 する活動の区分	算定対象 (活動量)
対象	二酸化炭素 CO ₂	燃料の使用★	公用車の利用 ボイラー・暖房器具等 の運転	ガソリン、灯油、重 油、軽油、LPガス 等の使用量
		電気の使用★	照明・OA機器類の使 用	電気使用量
		廃棄物の焼却	化石燃料由来のごみ の焼却	焼却量
対象	メタン CH ₄	ボイラーにおけ る燃料の消費	ボイラーの使用	ボイラーに使用した 木材、木炭の量
		家庭用機器にお ける燃料の使用	コンロ、瞬間湯沸器、 ファンヒーター等の 使用	灯油の使用量 (ボイ ラー分は含まない)
		自動車の走行★	公用車の利用	公用車の走行距離
		浄化槽の使用★	浄化槽によるし尿及 び雑排水の処理	浄化槽の処理対象人 数
		廃棄物の焼却	廃棄物の焼却	焼却量
対象	一酸化二窒素 N ₂ O	ボイラーにおけ る燃料の消費	ボイラーの使用	ボイラーに使用した 木材、木炭の量
		家庭用機器にお ける燃料の使用	コンロ、瞬間湯沸器、 ファンヒーター等の 使用	灯油の使用量 (ボイ ラー分は含まない)
		自動車の走行★	公用車の利用	公用車の走行距離
		浄化槽の使用★	浄化槽によるし尿及 び雑排水の処理	浄化槽の処理対象人 数
		廃棄物の焼却	廃棄物の焼却	焼却量
対象	ハイドロフルオ ロカーボン HFC	カーエアコンか らの漏出★	HFC-134a が封入さ れたカーエアコンの 使用	公用車の台数
除外	パーフルオロカ ーボン PFC	アルミニウムの 生産・半導体の 製造	PFC が封入された 製品の製造・使用・廃 棄	排出量
除外	六ふっ化硫黄 SF ₆	SF ₆ が封入さ れた機械器具か らの漏出	SF ₆ が封入された機 械器具の使用	機械器具からの排出 量
除外	三ふっ化窒素 NF ₃	半導体の製造	エッチングガスとし ての使用	排出量

(5) 温室効果ガス排出量の算定方法

各温室効果ガス排出量の算定方法については、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（以下「施行令」という。）第3条第1項の各号に基づき、温室効果ガスを排出させる活動区分ごとに排出量を算定します。

(基本的な算出の方法)

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{活動量 (使用量など)} \times \text{排出係数}$$

また、温室効果ガスの総排出量は、対象とするガスの排出量に施行令第4条に定められている地球温暖化係数を乗じて二酸化炭素換算値とし、合算して算定します。

$$\text{温室効果ガス総排出量} = \text{各温室効果ガス排出量} \times \text{地球温暖化係数}$$

2 温室効果ガスの削減状況

(1) 温室効果ガス種別ごとの基準年度との比較

第2次実行計画（前計画）では、平成25年度から平成29年度までの5年間に、基準年度の平成24年度と比較して3.0%の削減を目標として取り組みを進めてきたところでしたが、最終年度の平成29年度実績としては7.5%の削減となり、目標値を大きく上回ることができました。

(単位：t-CO₂)

	平成24年度 実績	平成29年度 実績	増減率	排出割合
二酸化炭素	1,579	1,460	△7.5%	99.5%
メタン	1	1	0.0%	0.1%
一酸化二窒素	5	5	0.0%	0.3%
ハイドロフルオロカーボン	1	1	0.0%	0.1%
計	1,586	1,467	△7.5%	100.0%

※平成29年3月に環境省より温室効果ガス総排出量算定方法ガイドラインが示されたことにより、排出係数、地球温暖化係数等が変更されていますが、比較のため従前の排出係数、温暖化係数等を使用し算定しています。

(2) 二酸化炭素排出量（エネルギー種別ごと）の基準年度との比較

温室効果ガスの中でもっとも排出割合の高い二酸化炭素の排出量について、エネルギー種別ごとに基準年度と比較すると、電気・灯油・LPG・ガソリンは目標削減率を上回る削減ができた一方、軽油については、基準年度と削減目標の数値より増加しました。

活動内容	単位	平成 24 年度 実績	目標値 (増減率)	平成 29 年度 実績 (増減率)		
電気使用量	kWh	2,340,890	2,268,000 (△3.11%)	2,141,484 (△8.52%)	(達成)	
燃料の 種類	灯油	ℓ	57,965	57,000 (△1.66%)	56,896 (△1.84%)	(達成)
	L P G	kg	3,764	3,710 (△1.43%)	3,013 (△19.95%)	(達成)
	ガソリン	ℓ	45,945	44,500 (△3.14%)	42,652 (△7.17%)	(達成)
	軽油	ℓ	14,909	14,200 (△4.76%)	15,890 (+6.58%)	

※数量は小数点以下を、削減率は小数点2位以下を四捨五入しています。

～平成 29 年度実績の補正～

- ◇ 平成 28 年 3 月より神町公民館が新築されたため、公民館の電気使用量が増、灯油、LPG の使用量が減となっていますが実績値をそのまま計上しています。
- ◇ 公用車について、車種の変更、台数の増減は考慮せず、実績値をそのまま計上しています。

3 温室効果ガスの削減目標の設定

(1) 温室効果ガスの総排出量削減目標

第 3 次実行計画（本計画）では、平成 29 年度を基準年度とし、平成 30 年度から平成 34 年度における削減目標を次の通り掲げます。

第 3 次実行計画における削減目標値 : 1.0%削減（平成 29 年度比）

(2) 排出係数変更後の温室効果ガス排出量と削減目標

平成 29 年 3 月に環境省より温室効果ガス総排出量算定方法ガイドラインが示されたことにより、排出係数、地球温暖化係数等が変更されていることから、第 3 次実行計画の温室効果ガス排出量の算定では、変更後の排出係数、地球温暖化係数を使用します。また、電気の使用に伴う排出係数については 2018 年（平成 30 年）7 月 30 日に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」を、L P G 単位加算については日本 L P ガス協会ホームページで公表されている「L P ガス単位加算」を使用します。

第 3 次実行計画における削減目標値については、環境マネジメントシステムの実施計画に掲げる目標値及び直近の実績をもとに、削減目標を設定します。

目標値設定のないさくらんぼタントクルセンター及び地域公民館については、実績及び

施設の稼働率を考慮し、削減目標を設定しています。

また、メタン、一酸化二窒素及びハイドロフルオロカーボンについては、排出量が少なく削減数値の計上が困難であるため、排出係数の変更に伴う変更以外は現状維持の目標値とします。

(単位：t-CO₂)

	平成 29 年度 実績	平成 34 年度 目標値	増減率
二酸化炭素	1,400	1,386	△1.0%
メタン	2	2	0.0%
一酸化二窒素	5	5	0.0%
ハイドロフルオロカーボン	1	1	0.0%
計	1,408	1,394	△1.0%

※平成 29 年度の排出量は、変更された排出係数等を用いて再計算しました。

また、削減率は、小数点第 2 位を四捨五入しています。

(3) 二酸化炭素排出量（エネルギー種別ごと）の削減目標

温室効果ガスの中で、もっとも排出割合の高い二酸化炭素におけるエネルギー種別ごとの削減目標は以下のとおりとします。

活動内容		単位	平成 29 年度 実績	平成 34 年度 目標値	増減率
電気使用量		kWh	2,141,484	2,115,000	△1.24%
燃料 の 種 類	灯油	ℓ	56,896	57,500	1.06%
	LPG	kg	3,032	3,000	△1.06%
	ガソリン	ℓ	42,652	42,500	△0.36%
	軽油	ℓ	15,890	15,500	△2.45%

～目標値計上の考え方～

◇ 灯油使用量については、近年の気象状況から冷温水発生機の稼働回数が増えているため、使用量を増やしている。

4 目標達成に向けた取り組み

(1) 取り組みの体系

環境マネジメントシステムを活用し一体的に取り組みます。具体的には、ISO マニュアル 6.2.2 実施計画 (図) に掲げるとおりとし、ISO マニュアルが見直しされた場合には、本計画も更新されたものとみなします。

(2) 取り組みの内容

ISO マニュアル付属文書集の「オフィス活動管理手順書 (ISO 文書 I)」に基づき、取り組みを行います。また、グリーン購入の推進については、グリーン購入物品の情報を周知し、グリーン購入推進を図ります。さらに、アイドリングストップについては、「アイドリングストップ等実施手順書 (ISO 文書 J)」に基づき実施します。

5 計画の推進

(1) 実行計画の推進体制

実行計画の推進は、環境マネジメントシステムの運用により行うこととします。組織体制については、ISO マニュアル 5.3 役割、責任及び権限及び 7.1 資源に掲げるとおりです。また、各課 (所・局) に配置された環境管理推進員と連携して取り組みを行います。

(2) 点検・評価

実行計画の点検・評価は、ISO マニュアル 9.1 監視、測定、分析及び評価に基づき行います。

(3) コミュニケーション

外部からの環境に関する意見・苦情等については、ISO マニュアル 7.4 コミュニケーションに基づき、コミュニケーションプロセスを確立し、実施し、維持し対応します。

(4) 職員に対する研修

職員に対する研修は、ISO マニュアル 7.2 力量及び 7.3 認識に基づき実施します。

(5) 公表

計画の実施状況については、環境マネジメントシステムの成果の公表と合わせ、市民ロビーに掲示するなど、広く一般に公表します。

6 地域への推進

(1) 環境教育

市民が地球温暖化について理解し、地球温暖化防止への具体的な行動を習慣化できるよう、市民への環境教育と実践活動を促します。環境週間等のイベント実施により、市民の環境意識の高揚と環境に配慮したライフスタイルの普及を目指します。

さくらんぼ環境 ISO 事業（「学校版 ISO」）として、市内小中学校での環境活動を推進します。また、児童生徒の環境活動の実践により、家庭での環境に配慮した生活の実践を促し、家庭や地域における環境活動の拡大を目指します。

(2) 環境活動の推進

「家庭版 ISO」や「地域版 ISO」の事業実施により、環境に配慮した生活の実践、ごみ減量化の取り組みの実践を行います。これらの事業により、市民が地球温暖化防止に向けて生活を見直すきっかけづくりを行い、自主的活動の推進を促します。

7地区の地域公民館は、ISO14001の登録施設であり、地域住民にとって身近な存在であることから、環境に配慮したイベントの実施や、施設利用時の省エネルギーの実施など、地域における環境活動を推進します。

資料1 地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条第1項に定める排出係数一覧

(参考:温室効果ガス総排出量 算定方法ガイドライン ver.1.0 平成29年3月環境省作成)

	排出係数数値 (単位)	政令の発熱量数値 (単位)	総排出量算定期間における 活動量	参考
一号 二酸化炭素(CO₂)				
イ:燃料の燃焼に伴う排出				
一般炭	0.0247 (kg-C/MJ)	25.7 (MJ/kg)	本来の用途に従って使用された当該燃料の量	2.33(kg-CO ₂ /kg) に相当
ガソリン	0.0183 (kg-C/MJ)	34.6 (MJ/l)		2.32(kg-CO ₂ /l) に相当
ジェット燃料油	0.0183 (kg-C/MJ)	36.7 (MJ/l)		2.46(kg-CO ₂ /l) に相当
灯油	0.0185 (kg-C/MJ)	36.7 (MJ/l)		2.49(kg-CO ₂ /l) に相当
軽油	0.0187 (kg-C/MJ)	37.7 (MJ/l)		2.58(kg-CO ₂ /l) に相当
A重油	0.0189 (kg-C/MJ)	39.1 (MJ/l)		2.71(kg-CO ₂ /l) に相当
B重油又はC重油	0.0195 (kg-C/MJ)	41.9 (MJ/l)		3.00(kg-CO ₂ /l) に相当
液化石油ガス(LPG)	0.0161 (kg-C/MJ)	50.8 (MJ/kg)		3.00(kg-CO ₂ /kg) に相当
液化天然ガス(LNG)	0.0135 (kg-C/MJ)	54.6 (MJ/kg)		2.70(kg-CO ₂ /kg) に相当
都市ガス	0.0136 (kg-C/MJ)	44.8 (MJ/Nm ³)		2.23(kg-CO ₂ /Nm ³)に相当
ロ:他人から供給された電気の使用に伴う排出	別途告示 (電気事業者別 排出係数)		使用された他人から供給された電気・熱の量	(なし)
ハ:他人から供給された熱の使用に伴う排出	0.057 (kg-C/MJ)			(なし)
ニ:一般廃棄物の焼却に伴う排出				
合成繊維の廃プラ	624 (kg-C/t)			2,290(kg-CO ₂ /t) に相当
合成繊維以外の廃プラ	754 (kg-C/t)			2,770(kg-CO ₂ /t) に相当
廃棄物を原料とする固形燃料	211 (kg-C/t)			775(kg-CO ₂ /t)に相当
ホ:産業廃棄物の焼却に伴う排出				
廃油	796 (kg-C/t)		焼却された産廃のうち廃油・廃プラの量	2,920(kg-CO ₂ /t) に相当
廃プラスチック	697 (kg-C/t)			2,550(kg-CO ₂ /t) に相当
ヘ:その他				

二号 メタン(CH₄)				
イ:ボイラーにおける燃料の使用に伴う排出				
木材	0.074 (kg-CH ₄ /GJ)	0.0144 (GJ/kg)	本来の用途に従ってボイラーにおいて使用された当該燃料の量	0.0011(kg-CH ₄ /kg) に相当
木炭	0.074 (kg-CH ₄ /GJ)	0.0305 (GJ/kg)		0.0023(kg-CH ₄ /kg) に相当
ロ:ガス機関又はガソリン機関(航空機、自動車、船舶を除く)における燃料の使用に伴う排出				
液化石油ガス(LPG)	0.054 (kg-CH ₄ /GJ)	0.0508 (GJ/kg)	本来の用途に従ってガス・ガソリン機関において使用され	0.0027(kg-CH ₄ /kg) に相当

都市ガス	0.054 (kg-CH ₄ /GJ)	0.0448 (GJ/Nm ³)	た当該燃料の量	0.0024(kg-CH ₄ /Nm ³) に相当
ハ：家庭用機器(こんろ、湯沸器、ストーブ等)における燃料の使用に伴う排出				
灯油	0.0095 (kg-CH ₄ /GJ)	0.0367 (GJ/l)	本来の用途に従って家庭用機器において使用された当該燃料の量	0.00035(kg-CH ₄ /l) に相当
液化石油ガス(LPG)	0.0045 (kg-CH ₄ /GJ)	0.0508 (GJ/kg)		0.00023(kg-CH ₄ /kg) に相当
都市ガス	0.0045 (kg-CH ₄ /GJ)	0.0448 (GJ/Nm ³)		0.00020(kg-CH ₄ /Nm ³) に相当
ニ：自動車の走行に伴う排出				
ガソリン・LPG/乗用車	0.000010 (kg-CH ₄ /km)		当該車両1台当たりの走行量	(なし)
ガソリン/バス	0.000035 (kg-CH ₄ /km)			
ガソリン/軽乗用車	0.000010 (kg-CH ₄ /km)			
ガソリン/普通貨物車	0.000035 (kg-CH ₄ /km)			
ガソリン/小型貨物車	0.000015 (kg-CH ₄ /km)			
ガソリン/軽貨物車	0.000011 (kg-CH ₄ /km)			
ガソリン/特種用途車	0.000035 (kg-CH ₄ /km)			
ディーゼル/乗用車	0.000002 (kg-CH ₄ /km)			
ディーゼル/バス	0.000017 (kg-CH ₄ /km)			
ディーゼル/普通貨物車	0.000015 (kg-CH ₄ /km)			
ディーゼル/小型貨物車	0.0000076 (kg-CH ₄ /km)			
ディーゼル/特種用途車	0.000013 (kg-CH ₄ /km)			
ホ：船舶の航行に伴う排出				
軽油	0.25 (kg-CH ₄ /kl)		船舶の当該燃料の消費量	(なし)
A重油	0.26 (kg-CH ₄ /kl)			
B又はC重油	0.28 (kg-CH ₄ /kl)			
ヘ：家畜の飼養に伴う排出(消化管内発酵)				
牛	82 (kg-CH ₄ /頭年)		飼養された家畜の平均的な頭・羽数	(なし)
馬	18 (kg-CH ₄ /頭年)			
めん羊	4.1 (kg-CH ₄ /頭年)			
山羊	4.1 (kg-CH ₄ /頭年)			
豚	1.1 (kg-CH ₄ /頭年)			
ト：家畜のふん尿処理等に伴う排出				
牛	24 (kg-CH ₄ /頭年)		飼養された家畜の平均的な頭・羽数	(なし)
馬	2.1 (kg-CH ₄ /頭年)			

めん羊	0.28 (kg-CH ₄ /頭年)			
山羊	0.18 (kg-CH ₄ /頭年)			
豚	1.5 (kg-CH ₄ /頭年)			
鶏	0.011 (kg-CH ₄ /羽年)			
チ:水田からの排出	0.016 (kg-CH ₄ /m ²)		稲を栽培するために耕作された水田の面積	(なし)
リ:放牧地における牛のふん尿からの排出	1.3 (kg-CH ₄ /頭年)		放牧された牛の平均的な頭数	(なし)
ヌ:農業活動に伴う穀・わらの焼却による排出				
穀	0.0021 (kg-CH ₄ /kg)		焼却された当該植物性の穀・わらの量	(なし)
わら	0.0021 (kg-CH ₄ /kg)			
ル:埋立処分に伴う排出				
食物くず	145 (kg-CH ₄ /t)		焼却された産業廃棄物のうちそれぞれの量(湿重量ベース)	(なし)
紙くず	136 (kg-CH ₄ /t)			
繊維くず	150 (kg-CH ₄ /t)			
木くず	151 (kg-CH ₄ /t)			
ヲ:下水又はし尿の処理に伴う排出				
終末処理場	0.00088 (kg-CH ₄ /m ³)		当該処理施設において処理された下水又はし尿の量	(なし)
し尿処理施設	0.038 (kg-CH ₄ /m ³)			
ワ:浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出	0.59 (kg-CH ₄ /人)		浄化槽の処理対象人員	(なし)
カ:一般廃棄物の焼却に伴う排出				
連続燃焼式焼却施設	0.00095 (kg-CH ₄ /t)		当該施設で焼却された一般廃棄物の量(湿重量ベース)	(なし)
准連続燃焼式焼却施設	0.077 (kg-CH ₄ /t)			
バッチ燃焼式焼却施設	0.076 (kg-CH ₄ /t)			
ヨ:産業廃棄物の焼却に伴う排出				
廃油	0.00056 (kg-CH ₄ /t)		焼却された産業廃棄物のうちそれぞれの量(湿重量ベース)	(なし)
汚泥	0.0097 (kg-CH ₄ /t)			
タ:その他				

三号 一酸化二窒素(N ₂ O)				
イ:ボイラーにおける燃料の使用に伴う排出				
一般炭	0.00058 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0257 (GJ/kg)	本来の用途に従ってボイラーにおいて使用された当該燃料の量	0.000015(kg-N ₂ O/kg)に相当
木材	0.00058 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0144 (GJ/kg)		0.0000084(kg-N ₂ O/kg)に相当
木炭	0.00058 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0305 (GJ/kg)		0.000018(kg-N ₂ O/kg)に相当
B 重油又は C 重油	0.000017 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0419 (GJ/l)		0.00000071(kg-N ₂ O/l)に相当

ロ:ディーゼル機関(自動車、鉄道、船舶を除く)における燃料の使用に伴う排出				
灯油	0.0017 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0367 (GJ/l)	本来の用途に従ってディーゼル機関において使用された当該燃料の量	0.000062(kg-N ₂ O/l) に相当
軽油	0.0017 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0377 (GJ/l)		0.000064(kg-N ₂ O/l) に相当
A 重油	0.0017 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0391 (GJ/l)		0.000066(kg-N ₂ O/l) に相当
B 重油又は C 重油	0.0017 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0419 (GJ/l)		0.000071(kg-N ₂ O/l) に相当
液化石油ガス(LPG)	0.0017 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0508 (GJ/kg)		0.000086(kg-N ₂ O/ kg)に相当
都市ガス	0.0017 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0448 (GJ/Nm ³)		0.000076(kg-N ₂ O/ Nm ³)に相当
ハ:ガス機関又はガソリン機関(航空機、自動車、船舶を除く)における燃料の使用に伴う排出				
液化石油ガス(LPG)	0.00062 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0508 (GJ/kg)	本来の用途に従ってガス・ガソリン機関において使用された当該燃料の量	0.000031(kg-N ₂ O/ kg)に相当
都市ガス	0.00062 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0448 (GJ/Nm ³)		0.000028(kg-N ₂ O/ Nm ³)に相当
ニ:家庭用機器(こいり、湯沸器、ストーブ等)における燃料の使用に伴う排出				
灯油	0.00057 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0367 (GJ/l)	本来の用途に従って家庭用機器において使用された当該燃料の量	0.000021(kg-N ₂ O/l) に相当
液化石油ガス(LPG)	0.00009 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0508 (GJ/kg)		0.0000046(kg-N ₂ O/ kg)に相当
都市ガス	0.00009 (kg-N ₂ O/GJ)	0.0448 (GJ/ Nm ³)		0.000004(kg-N ₂ O/ m ³)に相当
ホ:自動車の走行に伴う排出				
ガソリン・LPG/乗用車	0.000029 (kg-N ₂ O/km)		当該車両1台当たりの走行量	(なし)
ガソリン/バス	0.000041 (kg-N ₂ O/km)			
ガソリン/軽乗用車	0.000022 (kg-N ₂ O/km)			
ガソリン/普通貨物車	0.000039 (kg-N ₂ O/km)			
ガソリン/小型貨物車	0.000026 (kg-N ₂ O/km)			
ガソリン/軽貨物車	0.000022 (kg-N ₂ O/km)			
ガソリン/特種用途車	0.000035 (kg-N ₂ O/km)			
ディーゼル/乗用車	0.000007 (kg-N ₂ O/km)			
ディーゼル/バス	0.000025 (kg-N ₂ O/km)			
ディーゼル/普通貨物車	0.000014 (kg-N ₂ O/km)			
ディーゼル/小型貨物車	0.000009 (kg-N ₂ O/km)			
ディーゼル/特種用途車	0.000025 (kg-N ₂ O/km)			
ヘ:船舶の航行に伴う排出				
軽油	0.073 (kg-N ₂ O/kl)		船舶の当該燃料の消費量	(なし)
A 重油	0.074 (kg-N ₂ O/kl)			
B 重油又は C 重油	0.079 (kg-N ₂ O/kl)			
ト:麻酔剤(笑気ガス)の使用に伴う排出			麻酔剤として使用された量	(なし)

チ:家畜のふん尿処理等に伴う排出				
牛	1.61 (kg-N ₂ O/頭年)		飼養された家畜の平均的な頭羽数	(なし)
豚	0.56 (kg-N ₂ O/頭年)			
鶏	0.0293 (kg-N ₂ O/羽年)			
リ:耕地に使用された化学肥料からの排出				
畑	9.74 (kg-N ₂ O/t-N)		耕地で使用された化学肥料に含まれる窒素の量	(なし)
水田	4.87 (kg-N ₂ O/t-N)			
ヌ:農作物の栽培に使用された肥料からの排出				
野菜	9.74 (kg-N ₂ O/t-N)		当該農作物の栽培のために使用された肥料(化学肥料を除く)に含まれる窒素の量	(なし)
水稻	4.87 (kg-N ₂ O/t-N)			
果樹	9.74 (kg-N ₂ O/t-N)			
茶樹	45.6 (kg-N ₂ O/t-N)			
ばれいしょ	9.74 (kg-N ₂ O/t-N)			
飼料作物	9.74 (kg-N ₂ O/t-N)			
ル:放牧地における牛のふん尿からの排出	0.18 (kg-N ₂ O/頭年)		放牧された牛の平均的な頭数	(なし)
ヲ:農業活動に伴う穀・わらの焼却による排出				
穀	0.000057 (kg-N ₂ O/kg)		焼却された当該植物性の穀・わらの量	(なし)
わら	0.000057 (kg-N ₂ O/kg)			
ワ:下水又はし尿の処理に伴う排出				
終末処理場	0.00016 (kg-N ₂ O/m ³)		当該処理施設において処理された下水又はし尿の量	(なし)
し尿処理施設	0.00093 (kg-N ₂ O/m ³)			
カ:浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出	0.023 (kg-N ₂ O/人)		浄化槽の処理対象人員	(なし)
ヨ:一般廃棄物の焼却に伴う排出				
連続燃焼式焼却施設	0.0567 (kg-N ₂ O/t)		当該施設で焼却された一般廃棄物の量(湿重量ベース)	(なし)
准連続燃焼式焼却施設	0.0539 (kg-N ₂ O/t)			
バッチ燃焼式焼却施設	0.0724 (kg-N ₂ O/t)			
タ:産業廃棄物の焼却に伴う排出				
紙くず又は木くず	0.01 (kg-N ₂ O/t)		焼却された産業廃棄物のそれぞれの量(湿重量ベース)	(なし)
廃油	0.0098 (kg-N ₂ O/t)			
廃プラスチック類	0.17 (kg-N ₂ O/t)			
下水汚泥	1.09 (kg-N ₂ O/t)			
汚泥(下水汚泥を除く)	0.45 (kg-N ₂ O/t)			
レ:その他				

四号 ハイドロフルオロカーボン(HFC _s)				
イ:自動車用エアコン使用時の排出	0.01 (kgHFC/台年)		使用に供された自動車等エアコンの台数	(なし)
ロ:自動車用エアコン廃棄時の排出	—		廃棄された自動車用エアコンに封入された当該物質の量から回収・適正処理された量を控除した量	(なし)
ハ:噴霧器、消火器の使用又は廃棄に伴う排出				
噴霧器	—		使用又は廃棄に伴い排出された量	(なし)
消火器	—			
ニ:その他				

五号 パーフルオロカーボン(PFC _s)				
イ:その他				

六号 六ふつ化硫黄(SF ₆)				
イ:六ふつ化硫黄が封入された電気機械器具の使用時の排出	0.001 (kgSF ₆ /kgSF ₆ 年)		使用に供された電気機械器具に封入された当該物質の量	(なし)
ロ:六ふつ化硫黄が封入された電気機械器具の点検時の排出	—		電気機械器具の点検に排出された当該物質の量	(なし)
ハ:六ふつ化硫黄が封入された電気機械器具の廃棄時の排出	—		廃棄された電気機械器具に封入されていた当該物質の量から回収・適正処理された量を控除した量	(なし)
ニ:その他				

資料2 地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条に定める地球温暖化係数一覧
 (参考:温室効果ガス総排出量 算定方法ガイドライン ver.1.0 平成 29 年 3 月環境省作成)

温室効果ガス			地球温暖化係数
1	二酸化炭素	CO ₂	1
2	メタン	CH ₄	25
3	一酸化二窒素	N ₂ O	298
4	トリフルオロメタン	HFC-23	14,800
	ジフルオロメタン	HFC-32	675
	フルオロメタン	HFC-41	92
	1.1.1.2.2-ペンタフルオロエタン	HFC-125	3,500
	1.1.2.2-テトラフルオロエタン	HFC-134	1,100
	1.1.1.2-テトラフルオロエタン	HFC-134a	1,430
	1.1.2-トリフルオロエタン	HFC-143	353
	1.1.1-トリフルオロエタン	HFC-143a	4,470
	1.2-ジフルオロエタン	HFC-152	53
	1.1-ジフルオロエタン	HFC-152a	124
	フルオロエタン	HFC-161	12
	1.1.1.2.3.3.3-ヘプタフルオロプロパン	HFC-227ea	3,220
	1.1.1.3.3.3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236fa	9,810
	1.1.1.2.3.3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236ea	1,370
	1.1.1.2.2.3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236cb	1,340
	1.1.2.2.3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245ca	693
	1.1.1.3.3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245fa	1,030
	1.1.1.3.3-ペンタフルオロブタン	HFC-365mfc	794
1.1.1.2.3.4.4.5.5.5-デカフルオロペンタン	HFC-43-10mee	1,640	
5	パーフルオロメタン	PFC-14	7,390
	パーフルオロエタン	PFC-116	12,200
	パーフルオロプロパン	PFC-218	8,830
	パーフルオロシクロプロパン		17,340
	パーフルオロブタン	PFC-31-10	8,860
	パーフルオロシクロブタン	PFC-c318	10,300
	パーフルオロペンタン	PFC-41-12	9,160
	パーフルオロヘキサン	PFC-51-14	9,300
	パーフルオロデカリン	PFC-91-18	7,500
6	六ふっ化硫黄	SF ₆	22,800