

大島地区衛生組合地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

**令和7年3月 策定
大島地区衛生組合**

目次

| | | |
|-----------------------|---------------------------|----|
| 第1節 | 背景 | 1 |
| 1-1. | 地球温暖化とは..... | 1 |
| 1-2. | 地球温暖化がもたらす影響..... | 2 |
| 1-3. | 地球温暖化対策をめぐる国内外の動向..... | 2 |
| 第2節 | 計画策定の基本的事項..... | 4 |
| 2-1. | 事務事業編の目的..... | 4 |
| 2-2. | 事務事業編の対象とする温室効果ガスの種類..... | 4 |
| 2-3. | 計画期間 | 5 |
| 2-4. | 基準年度 | 5 |
| 2-5. | 事務事業編の対象とする範囲..... | 5 |
| 2-6. | 事務事業編の関連計画と位置付け..... | 5 |
| 第3節 | 温室効果ガス総排出量の把握..... | 5 |
| 3-1. | 「温室効果ガス排出量」の算定..... | 5 |
| 3-2. | 「温室効果ガス総排出量」の推移及び内訳..... | 7 |
| 第4節 | 「温室効果ガス総排出量」の削減目標..... | 15 |
| 第5節 | 目標達成に向けた具体的な措置等の検討..... | 17 |
| 5-1. | 取組方針 | 17 |
| 第6節 | 進捗確認の仕組み..... | 19 |
| 6-1. | 推進体制と進行管理の方法..... | 19 |
| 6-2. | 計画の見直し | 19 |
| ■資料編 | | 20 |
| 各年度の排出算定に用いた排出係数..... | | 20 |

第1節 背景

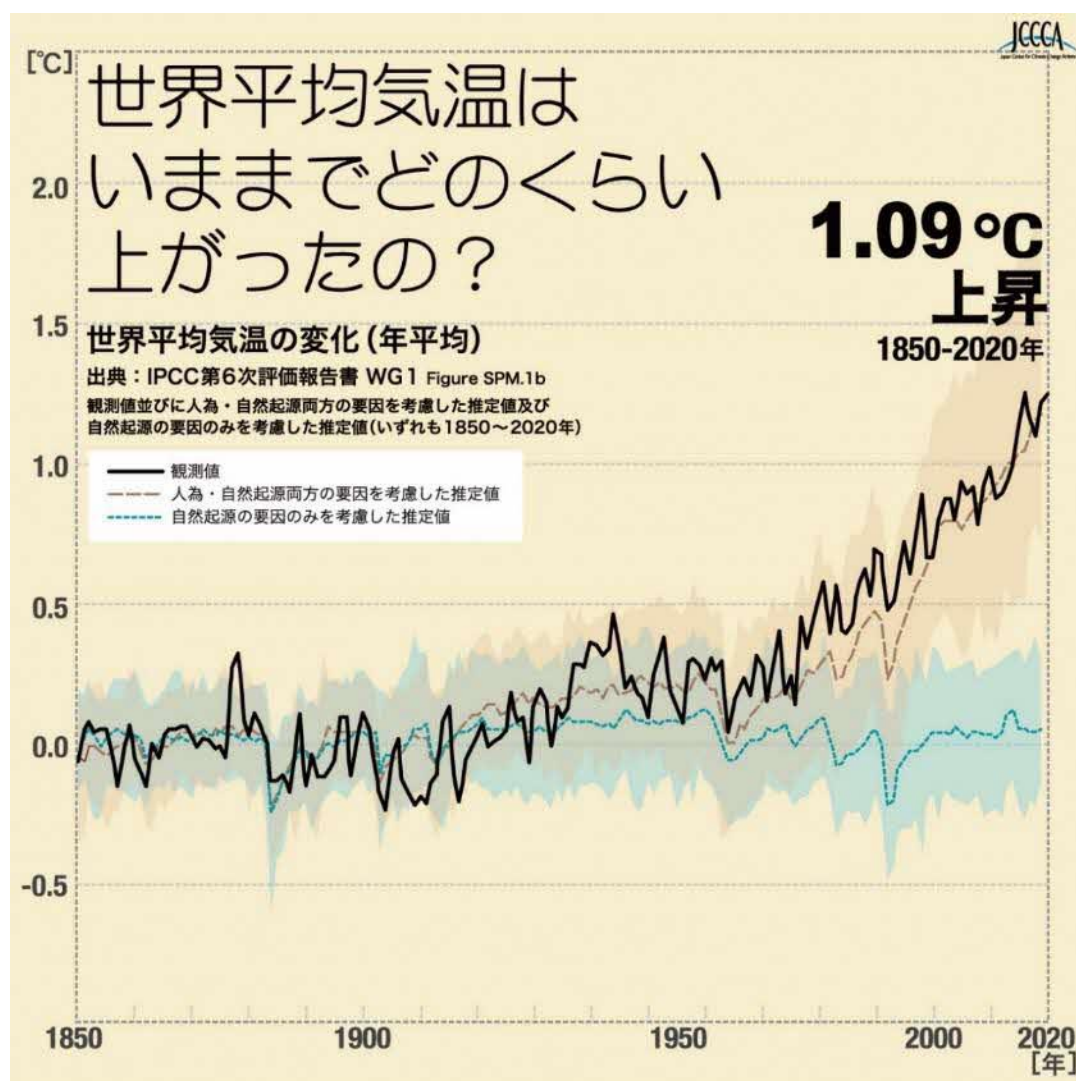
1-1. 地球温暖化とは

地球温暖化とは、人間の活動が活発になるにつれて「温室効果ガス」が大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象のことをいいます。

地球規模で気温が上昇すると、海水の膨張や氷河などの融解により海面の上昇や、気候メカニズムの変化により異常気象が頻発するおそれがあり、ひいては自然生態系や生活環境、農業などへの影響が懸念されています。

世界の平均気温は上昇傾向にあり、「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が公表した第6次評価報告書では、世界平均気温は、1850（嘉永3）年から2020（令和2）年の間に1.09℃上昇していると示されました。

また、この報告書では地球温暖化が起きていることだけではなく、地球温暖化は人間の影響で起きているということを「疑う余地がない」と評価しており、人為起源の温暖化も考慮した推定値は、自然起源の要因のみを考慮した推定値と大きく差をつけているとしています。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

図 1-1 地球の平均気温の変化

1-2. 地球温暖化がもたらす影響

環境省では気候変動適応法に基づく初めての報告書として、2020（令和2）年12月17日に「気候変動影響評価報告書」を公表しました。

報告書によると、日本各地で大雨・台風・渇水等による各種インフラ・ライフラインへの影響が顕在化していることに加え、将来においても、極端な気象現象により電力・水道・交通・通信・廃棄物処理などの様々なインフラ・ライフラインに影響が及ぶことが懸念されています。生物季節に関しては、気温上昇によりサクラの開花・満開期間が変化し、観光資源とする地域へ影響が及ぶことが予測されています。

気候変動に対応するためには、温室効果ガスの排出の抑制等を行う「緩和」だけではなく、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響を回避・軽減する「適応」を進めることが重要です。

1-3. 地球温暖化対策をめぐる国内外の動向

1) 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向

気候変動に関する国際的な歩みは、1992（平成4）年5月に「気候変動に関する国際連合枠組条約」（以下「気候変動枠組条約」という。）が国連総会で採択され、同年リオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国際連合会議（地球サミット）」において、この条約に署名が始まったことからスタートしました。この条約の中では、大気中の温室効果ガス濃度の安定化が最終的な目標とされており、気候変動による悪影響を防止する国際的な枠組みとして定められています。

1997（平成9）年、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、「京都議定書」が採択され、先進国が温室効果ガスを削減する数値目標と目標達成期間を初めて定めたことで、具体的な行動をとることを義務付けられ、温暖化を食い止める大きな一歩となりました。

しかし、社会情勢が変化し、「京都議定書」で温室効果ガスの削減義務のなかった発展途上国で温室効果ガスの排出量が大きくなったこと、アメリカが議定書の批准を拒否したこと、カナダが「京都議定書」からの離脱を表明したこと等が続き、日本は基準年である1990（平成2）年比で6%を削減するという目標を達成しましたが、世界的には厳しい結果で目標年の2012（平成24）年を迎えました。

2015（平成27）年、パリで開催された気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において、「京都議定書」以来の新たな法的拘束力のある国際的な枠組み「パリ協定」が採択されました。世界の平均気温の上昇を産業革命前に比べ2℃未満にすることを前提に、1.5℃に抑えるよう努力するとして、2000（平成12）年代後半には、世界全体の人為的な温室効果ガスの排出量を実質的にゼロにすることを目指す長期目標を定めています。「京都議定書」では先進国のみ目標が定められていましたが、目標を達成するため「パリ協定」ではすべての国と地域が各々の事情に応じた目標を設定し、5年ごとに見直しをすることが義務付けられることとなりました。

2) 地球温暖化対策をめぐる国内の動向

1990（平成2）年の「地球環境保全に関する関係閣僚会議」において、日本で初めて地球温暖化防止のための方針と取り組むべき施策について明示した「地球温暖化防止行動計画」が策定されました。

1993（平成5）年には「気候変動枠組条約」に批准し、1998（平成10）年、前年に「京都議定書」が採択されたことを受けて、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「地球温暖化対策推進法」という。）が施行され、地方公共団体は、自らの事務及び事業に関し温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置を講ずることとされ、その措置に関する計画「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の策定が義務付けられました。

2016（平成28）年には、「パリ協定」を受けて「地球温暖化対策推進法」が一部改正され、これに基づいて「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。この計画において、温室効果ガス削減目標を、中期目標として「2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比で26%削減」、さらに長期目標として「2050年までに80%の温室効果ガス削減を目指す」としています。

2018（平成30）年、気候変動への適応を初めて法的に位置付けた「気候変動適応法」が成立し、国、地方公共団体、事業者及び国民の担うべき役割を明確化する等、気候変動への適応の総合的な推進を図るべき事項が規定され、この法に基づき「気候変動適応計画」が閣議決定されました。

2021（令和3）年には「地球温暖化対策推進法」の一部改正案が成立し、温室効果ガス削減目標が26%から46%に引き上げられ、さらなる温室効果ガスの削減を求められています。

3) 鹿児島県の動向

2005（平成17）年3月に地球温暖化対策推進法の規定に基づき、本県の自然的・社会的条件に応じた温室効果ガス発生抑制目標を達成させるため「鹿児島県地球温暖化対策推進計画」を策定しました。

2008（平成20）年に地球温暖化対策推進法の改定後は、都道府県に対して地球温暖化対策の推進が求められたため地球温暖化対策推進法第21条及び県地球温暖化対策推進条例第8条に基づいた「鹿児島県地球温暖化対策実行計画」を2011（平成23）年3月に策定しました。

その後国内外の動向やエネルギー情勢の変化を踏まえ2018（平成30）年3月と2023（令和5年）にも計画改定を経た現在は2030（令和12）年度の温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度比24%（森林吸収量を合わせて33%）削減、2050（令和32）年度には80%削減する目標を掲げるとともに、気候変動適応法に基づく地域機構変動適応計画としても位置付ける改定を行いました。

4) 組合構成市町の動向

本組合の構成市町である奄美市、大和村、龍郷町、宇検村、瀬戸内町はそれぞれ地球温暖化防止活動実行計画（事務事業編）を策定しており、順次改訂を行っています。

表 1-1 構成市町の地球温暖化防止活動実行計画（事務事業編）目標

| 市町村 | 基準年度 | 目標年度 | 削減率 |
|------|-------|-------|--------|
| 奄美市 | 平成25年 | 令和12年 | 50% 削減 |
| 大和村 | 平成27年 | 令和2年 | 6% 削減 |
| 龍郷町 | 平成25年 | 令和12年 | 46% 削減 |
| 宇検村 | 平成25年 | 令和12年 | 46% 削減 |
| 瀬戸内町 | 平成25年 | 令和12年 | 40% 削減 |

第2節 計画策定の基本的事項

2-1. 事務事業編の目的

本計画（事務事業編）は、『地球温暖化対策推進法』に基づき地方公共団体が策定する計画です。

本町の事務・事業における温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のため、本計画の対象施設における省エネ化とエネルギー消費の効率化、再生可能エネルギーの導入に向けた基本的な方針を定め、方針を実現するための実施体制及び実施手順を定めるものです。

表 2-1 対象とする施設の名称

地球温暖化対策推進法 第21条

都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

2-2. 事務事業編の対象とする温室効果ガスの種類

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（表2-2）の物質です。なお、本計画では、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）の3種類を対象とします。なお、ハイドロフルオロカーボン（HFC）及びパーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化窒素（SF₆）については、排出量がない、または微量であるため対象外とします。

表 2-2 「地球温暖化対策推進法」第2条第3項において規定されている温室効果ガス

| ガスの種類 | 人為的な発生源 | |
|--------------------------|--|--------------------|
| 二酸化炭素（CO ₂ ） | エネルギー起源 | 電気、灯油、ガソリン等の使用等 |
| | 非エネルギー起源 | 一般廃棄物、廃プラスチック類の焼却等 |
| メタン（CH ₄ ） | 自動車の走行、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等 | |
| 一酸化二窒素（N ₂ O） | 自動車の走行、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等 | |
| ハイドロフルオロカーボン（HFC） | エアコン、冷蔵庫等の冷媒、断熱材等の製造で使用する発泡剤等 | |
| パーフルオロカーボン（PFC） | パソコンやテレビ、LED照明など身の回りの多くの電化製品に使われる半導体を製造する際の溶剤等 | |
| 六ふっ化硫黄（SF ₆ ） | ガス遮断器などの電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等 | |
| 三ふっ化窒素（NF ₃ ） | 半導体、液晶ディスプレイの製造、眼科領域の治療 | |

2-3. 計画期間

本計画の対象期間は 2025 年度から 2030 年度までの 5 年間とします。

2-4. 基準年度

国の地球温暖化対策計画の基準年度との整合性を考慮して、2013 年度（平成 25 年度）を基準年度とします。

2-5. 事務事業編の対象とする範囲

国の地球温暖化対策計画では、「地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）に定められた全ての行政事務を対象とする。」とされています。本組保管轄である「名瀬クリーンセンター」及び「有良汚泥再生処理センター」を対象とします。

2-6. 事務事業編の関連計画と位置付け

本計画は、根拠法及び国の計画、構成市町村の関連計画を踏まえて策定します。

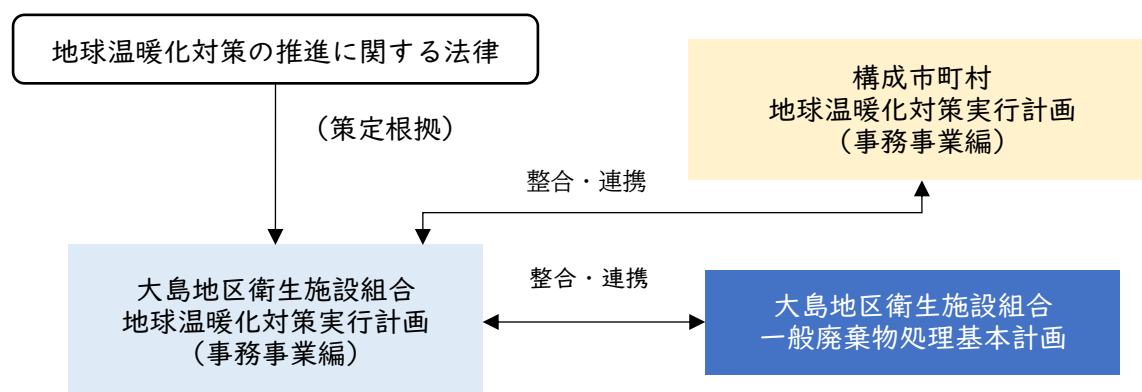


図 2-1 本計画の位置付け

第3節 温室効果ガス総排出量の把握

3-1. 「温室効果ガス排出量」の算定

温室効果ガス排出量の算定は、「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）」（令和 6 年 4 月）」（以下、「マニュアル」とします。）に従い、活動量・排出係数・地球温暖化係数を用いて実施します。

なお、本計画で対象とする温室効果ガスの地球温暖化係数および、化石燃料の使用・電力の使用による温室効果ガスの排出係数については、温対法施行令および「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」により定められており、本計画ではこれらの数値を用います。

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

$$\text{二酸化炭素換算排出量} = \text{温室効果ガス量} \times \text{地球温暖化係数}$$

1) 温室効果ガスの活動区分

温室効果ガスの排出量算定に用いる活動量の区分と、本計画の対象物については以下のとおりです。

表 3-1 温室効果ガス活動区分

| 温室効果ガス | 活動区分 | 対象 |
|---------------------------|-----------------------------|------|
| 二酸化炭素 (CO ₂) | 都市ガスの使用 | 該当なし |
| | 燃料の使用 | 対象 |
| | 他人から供給された電気の使用 | 対象 |
| | 他人から供給された熱の使用 | 該当なし |
| | 一般廃棄物の焼却 | 対象 |
| | 産業廃棄物の焼却 | 該当なし |
| メタン (CH ₄) | ボイラーにおける燃料の使用 | 該当なし |
| | ガス機関又はガソリン機関における燃料の使用 | 該当なし |
| | 家庭用機器における燃料の使用 | 該当なし |
| | 自動車の走行 | 対象 |
| | 船舶における燃料の使用 | 該当なし |
| | 家畜の飼養（消化管内発酵） | 該当なし |
| | 家畜の排せつしたふん尿の管理 | 該当なし |
| | 水田の耕作 | 該当なし |
| | 牛の放牧 | 該当なし |
| | 植物性の物（穀及びわら）の焼却 | 該当なし |
| | 廃棄物の埋立処分 | 該当なし |
| | 施設（終末処理場及びし尿処理施設）における下水等の処理 | 対象 |
| | 浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理 | 対象 |
| | 一般廃棄物の焼却 | 対象 |
| | 産業廃棄物の焼却 | 該当なし |
| 一酸化二窒素 (N ₂ O) | ボイラーにおける燃料の使用 | 該当なし |
| | ディーゼル機関における燃料の使用 | 該当なし |
| | ガス機関又はガソリン機関における燃料の使用 | 該当なし |
| | 家庭用機器における燃料の使用 | 該当なし |
| | 自動車の走行 | 対象 |
| | 船舶における燃料の使用 | 該当なし |
| | 麻酔剤（笑気ガス）の使用 | 該当なし |
| | 家畜の排せつしたふん尿の管理 | 該当なし |
| | 耕地における化学肥料の使用 | 該当なし |
| | 農作物の栽培のための化学肥料以外の肥料の使用 | 該当なし |
| | 牛の放牧 | 該当なし |
| | 植物性の物（穀及びわら）の焼却 | 該当なし |
| | 施設（終末処理場及びし尿処理施設）における下水等の処理 | 対象 |
| | 浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理 | 対象 |
| | 一般廃棄物の焼却 | 対象 |
| | 産業廃棄物の焼却 | 該当なし |

参考：「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）令和6年4月」表3-1

3-2. 「温室効果ガス総排出量」の推移及び内訳

1) 事務事業編における温室効果ガス排出状況

(1) 排出量

本組合関連施設からの温室効果ガス排出状況を表 3-2 に示します。基準年度である平成 25 年度の基準排出量 37,506.82t-CO₂、令和 5 年度の平成 25 年度時点の係数等を用いて算定した比較排出量が 34,909.39t-CO₂ となっており基準年度に比べて 6.9%減となっています。また、施設別及び温室効果ガス別の排出量の推移を表 3-3、図 3-1～図 3-2 に示します。

表 3-2 温室効果ガス総排出量

| 温室効果ガス排出種別 | | | 平成25年度 | 令和5年度 | |
|------------|---|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | 基準排出量 | 比較排出量 | 実排出量 |
| エネルギー起源 | 二酸化炭素 (t-CO ₂) | ガソリン | 11.72 | 4.85 | 4.85 |
| | | 軽油 | 16.49 | 67.08 | 67.08 |
| | | 灯油 | 146.11 | 126.49 | 126.49 |
| | | 電気 | 3,054.22 | 2,972.33 | 2,243.82 |
| | | LPガス | 97.59 | 376.65 | 376.65 |
| | | 小計 | 3,326.13 | 3,547.40 | 2,818.89 |
| 非エネルギー起源 | 二酸化炭素 (t-CO ₂) | | 34,180.27 | 31,361.66 | 31,361.66 |
| | メタン (t-CH ₄) []はCO ₂ 換算量 (t-CO ₂) | | 0.00085 [0.02] | 0.00059 [0.02] | 0.00059 [0.02] |
| | 一酸化二窒素 (t-N ₂ O) []はCO ₂ 換算量 (t-CO ₂) | | 0.00153 [0.4] | 0.00116 [0.31] | 0.00116 [0.31] |
| | 二酸化炭素換算 総排出量 | | 37,506.82 | 34,909.39 | 34,180.88 |

表 3-3 施設別・温室効果ガス別排出量の推移

(t-CO₂)

| | 施設別 | | | 温室効果ガス別 | | | | |
|-----|----------------|----------------|-----------|----------------------------|-----------------|--|---|-----------|
| | 名瀬クリーンセ ンター | 汚泥再生処理セ ンター | 合計 | エネルギー起 源CO ₂ | 非エネルギー起源 | | | 合計 |
| | | | | | CO ₂ | CH ₄ (CO ₂ 換算値) | N ₂ O (CO ₂ 換算値) | |
| H25 | 36,890.86 | 615.96 | 37,506.82 | 3,326.13 | 34,180.27 | 0.02 | 0.40 | 37,506.82 |
| H26 | 36,805.00 | 582.78 | 37,387.78 | 3,216.69 | 34,170.68 | 0.02 | 0.39 | 37,387.78 |
| H27 | 36,386.67 | 537.55 | 36,924.22 | 3,094.33 | 33,829.46 | 0.02 | 0.41 | 36,924.22 |
| H28 | 36,061.27 | 494.15 | 36,555.42 | 2,776.49 | 33,778.49 | 0.03 | 0.41 | 36,555.42 |
| H29 | 35,461.77 | 445.89 | 35,907.66 | 2,551.80 | 33,355.45 | 0.02 | 0.39 | 35,907.66 |
| H30 | 35,421.77 | 388.07 | 35,809.84 | 2,353.42 | 33,456.04 | 0.02 | 0.36 | 35,809.84 |
| R1 | 34,428.16 | 341.62 | 34,769.78 | 1,870.11 | 32,899.30 | 0.02 | 0.35 | 34,769.78 |
| R2 | 35,665.04 | 355.50 | 36,020.54 | 2,055.22 | 33,964.94 | 0.02 | 0.36 | 36,020.54 |
| R3 | 34,656.75 | 461.06 | 35,117.81 | 2,301.73 | 32,815.72 | 0.02 | 0.34 | 35,117.81 |
| R4 | 34,409.79 | 403.79 | 34,813.58 | 1,984.22 | 32,829.05 | 0.02 | 0.29 | 34,813.58 |
| R5 | 33,660.00 | 520.88 | 34,180.88 | 2,818.89 | 31,361.66 | 0.02 | 0.31 | 34,180.88 |

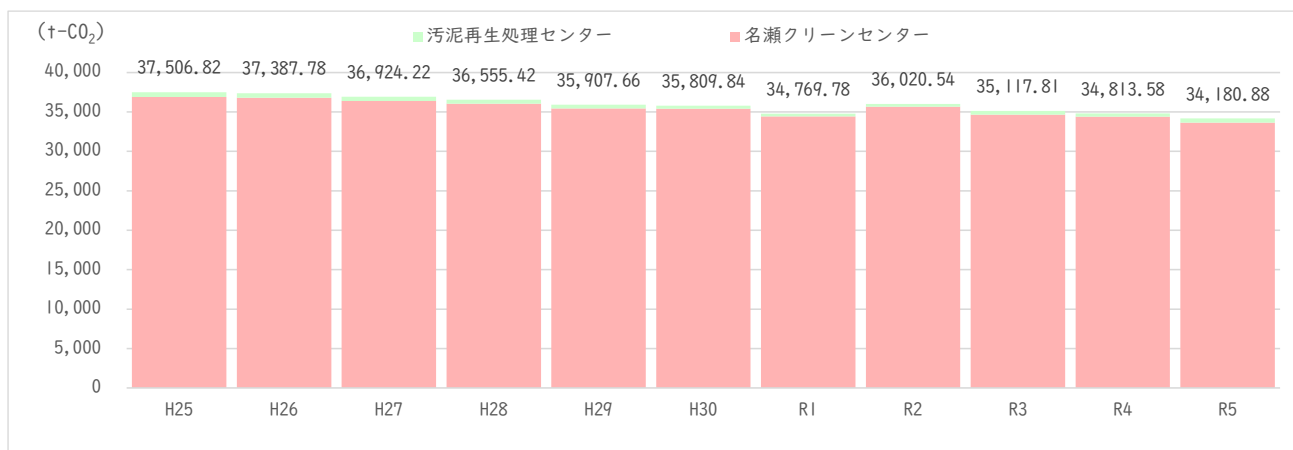


図 3-1 施設別温室効果ガス排出量 (CO₂換算) の推移

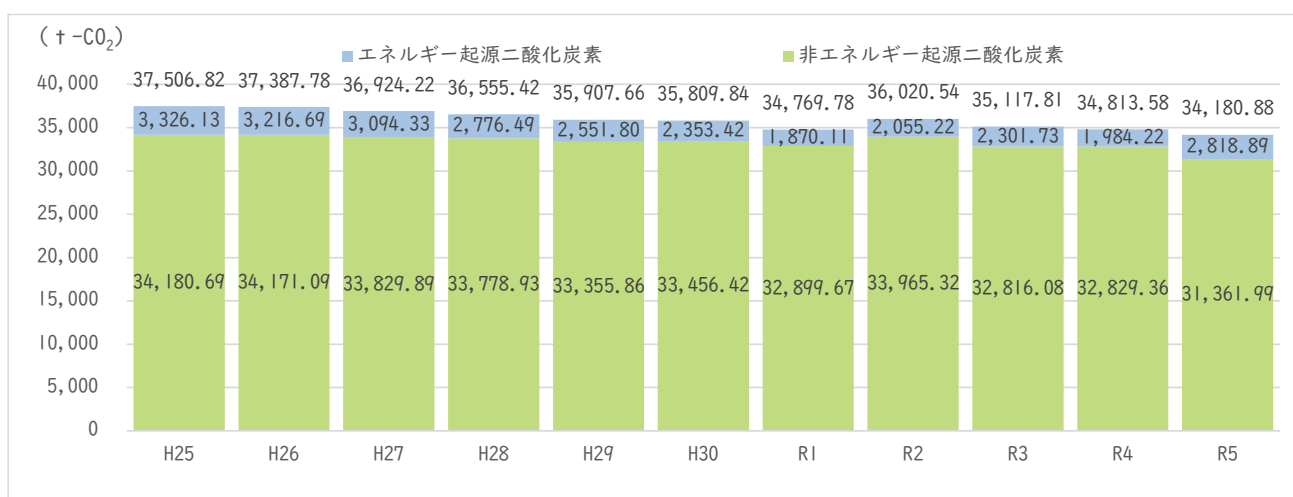


図 3-2 温室効果ガス別排出量 (CO₂換算) の割合推移

※非エネルギー起源にはメタン及び一酸化二窒素の CO₂換算排出量も含まれます。

2) エネルギー起源からの温室効果ガス排出量 (CO₂換算)

(1) 組合全体量

エネルギー別温室効果ガス排出量 (CO₂換算) は、電気が最も多くを占めており、次いでガスとなっています。

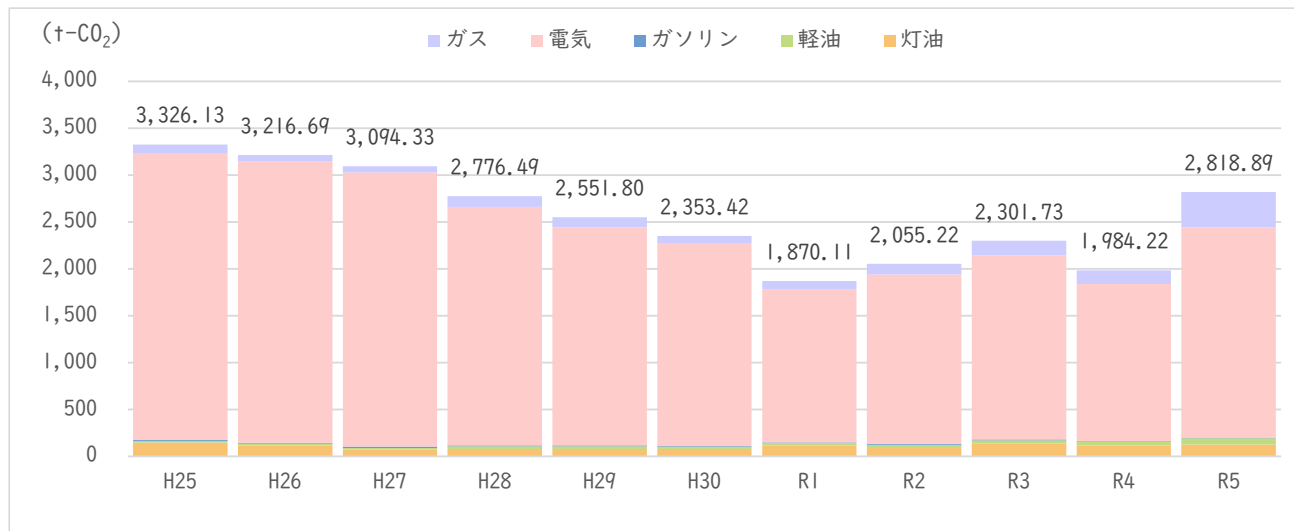


図 3-3 エネルギー起源温室効果排出量 (CO₂換算) の推移

(2) 電気による温室効果ガス排出量 (CO₂換算)

電気による温室効果ガス排出量 (CO₂換算) は令和元年度から令和 5 年度にかけて増加傾向にありますが、平成 25 年度時点の係数等を用いて算定した比較排出量では、令和 5 年度で減少傾向となっています。

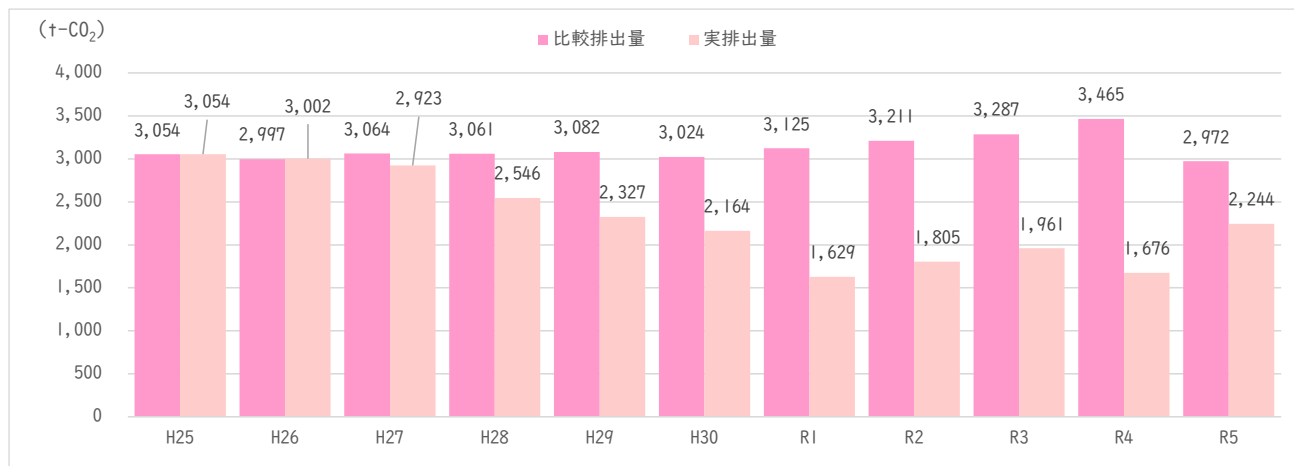


図 3-4 電気による温室効果排出量 (CO₂換算) の推移

(3) 電気を除くエネルギー別温室効果ガス排出量（CO₂換算）

電気を除くエネルギー別温室効果ガス排出量（CO₂換算）では、ガス使用量が最も多く、次に灯油の使用量となっています。平成 25 年度と比べ令和 5 年度ではガソリンを除き増加傾向にあります。

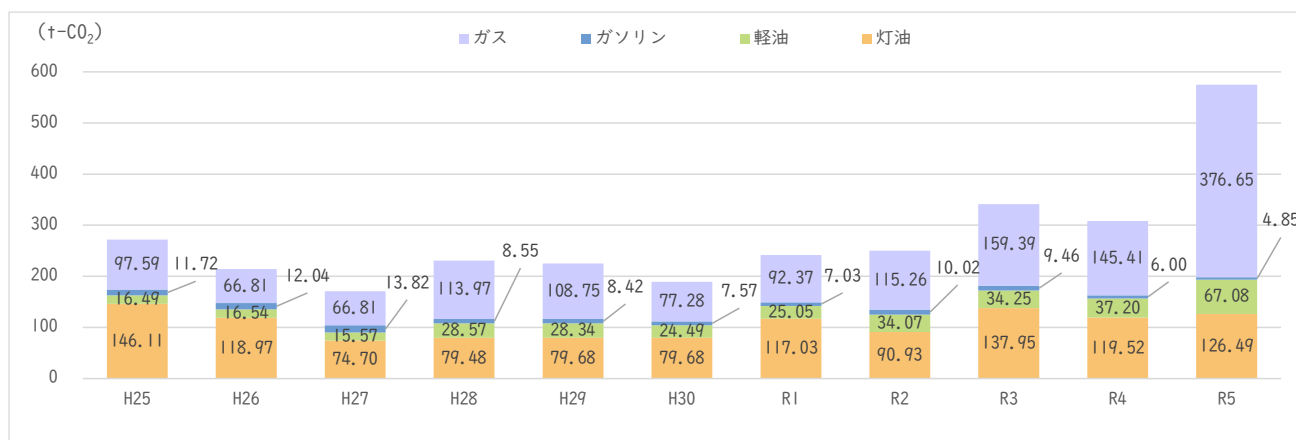


図 3-5 電気を除くエネルギー別温室効果排出量（CO₂換算）の推移

3) 非エネルギー起源からの温室効果ガス排出量（CO₂換算）

令和 5 年度の一般廃棄物（ごみ）の焼却、し尿処理に伴う CO₂ 排出量は、31,361.99t-CO₂ となっており、平成 25 年度から令和 5 年度の推移は、令和 2 年度に増加していますが、全体では減少傾向を示しています。

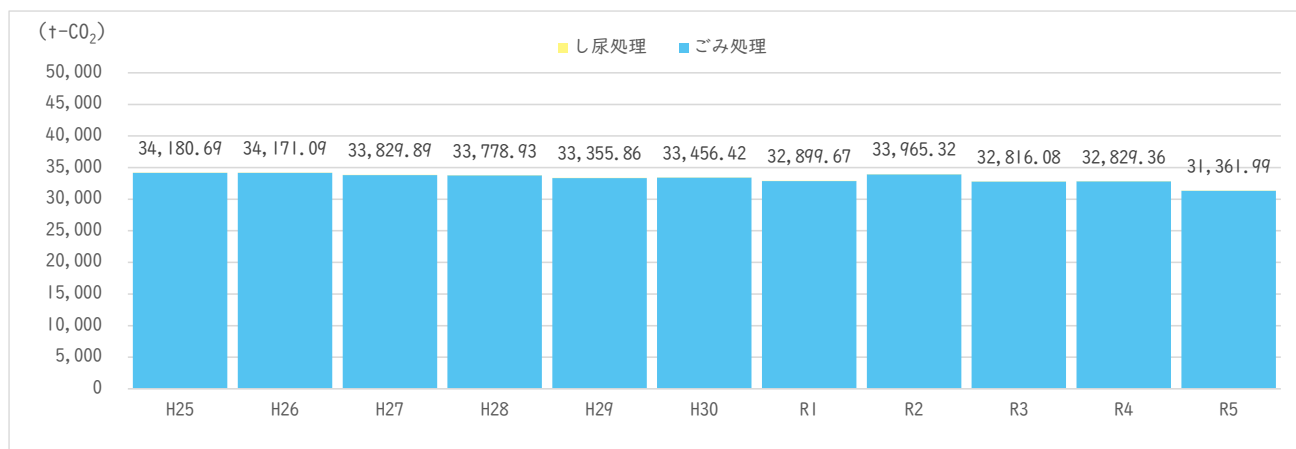


図 3-6 非エネルギー起源温室効果排出量（CO₂換算）の推移

※非エネルギー起源にはメタン及び一酸化二窒素の CO₂ 換算排出量も含まれます。

4) エネルギー起源の温室効果ガス排出量に関連する燃料使用量

組合全体の年間燃料使用量の現状を以下に示します。

ガソリンは、令和 2 年度に増加したものの以降は減少傾向で推移しています。

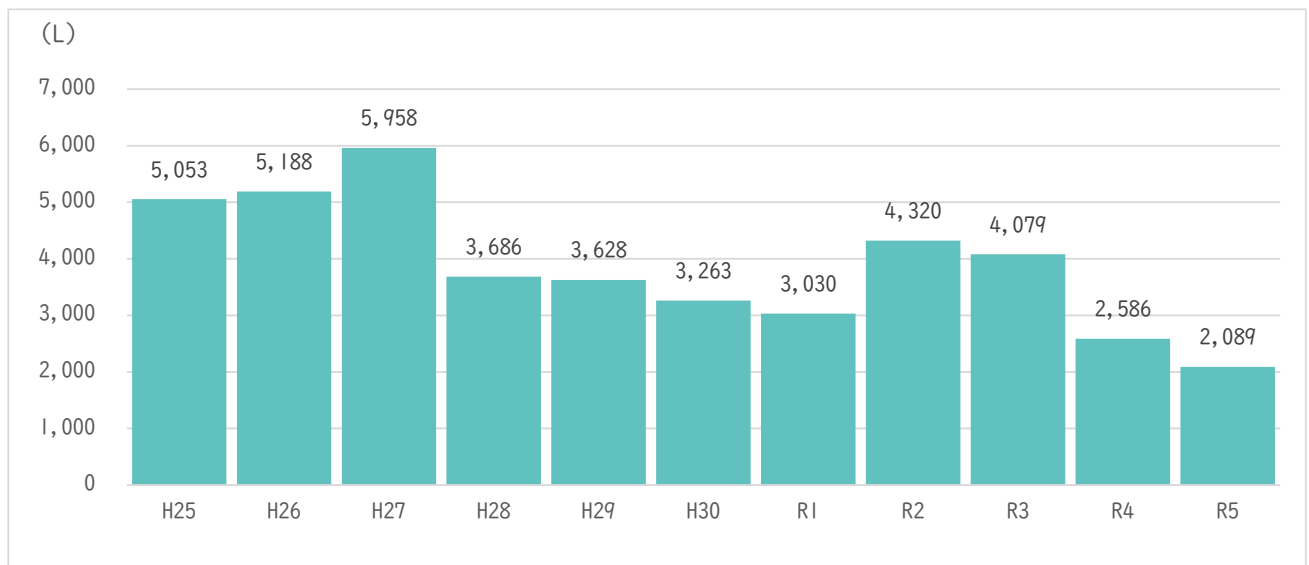


図 3-7 ガソリンの年間使用量の推移

軽油は、令和 2 年度から増加傾向を示しており、令和 5 年度が最も利用量が多くなっています。

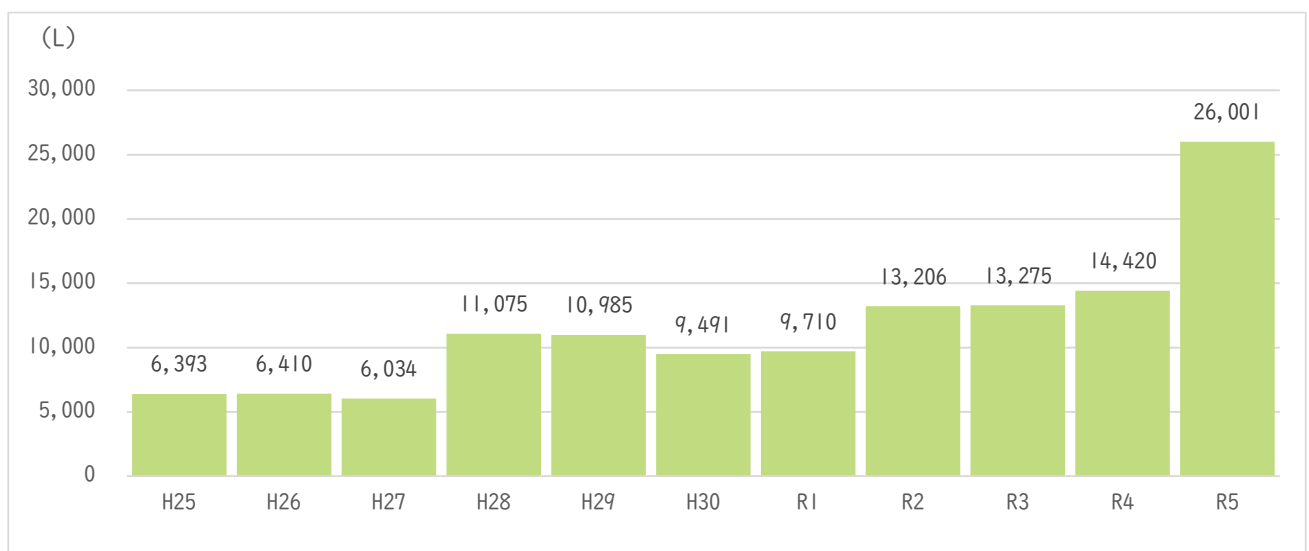


図 3-8 軽油の年間使用量の推移

灯油は、平成 27 年度までは減少傾向で推移していましたが、以降増減を繰り返し平成 25 年度と令和 3 年度の利用量が多くなっています。

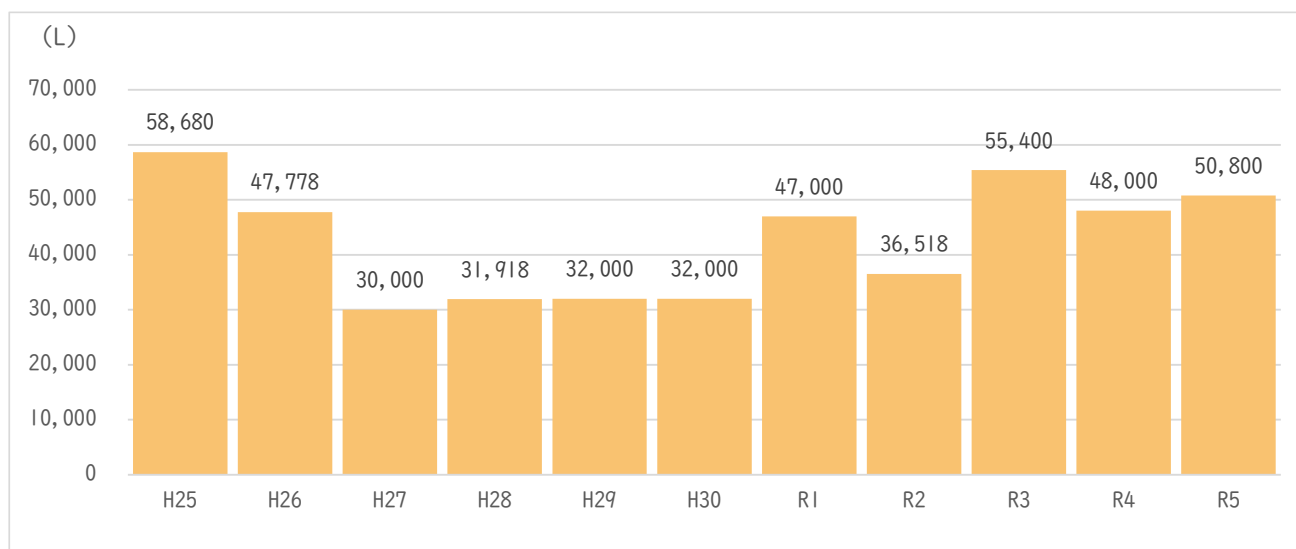


図 3-9 灯油の年間使用量の推移

電気は、令和 4 年度までは増加傾向で推移していましたが、令和 5 年度では減少傾向を示しています。

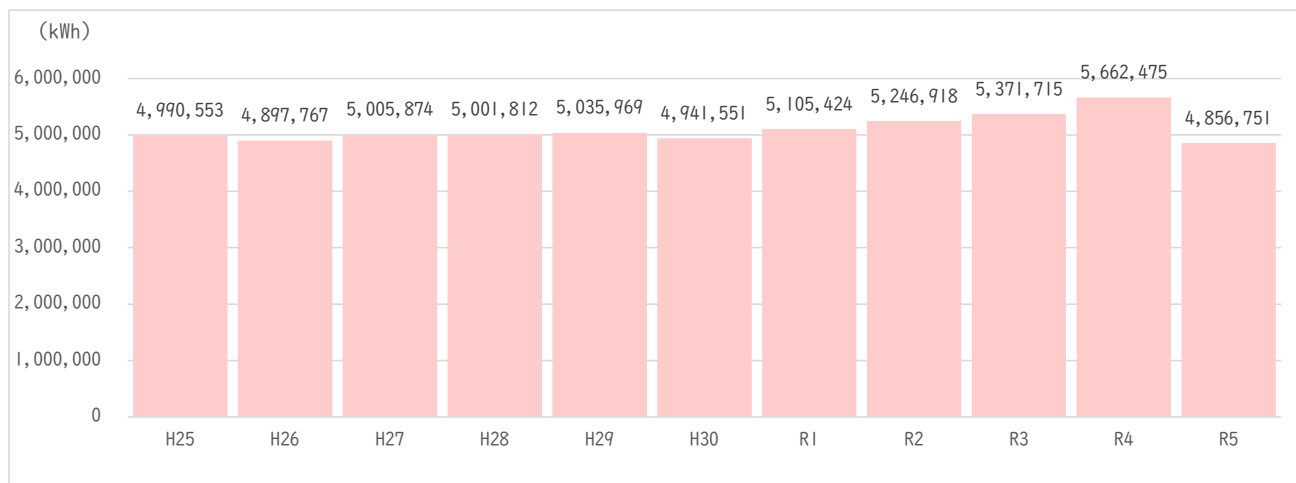
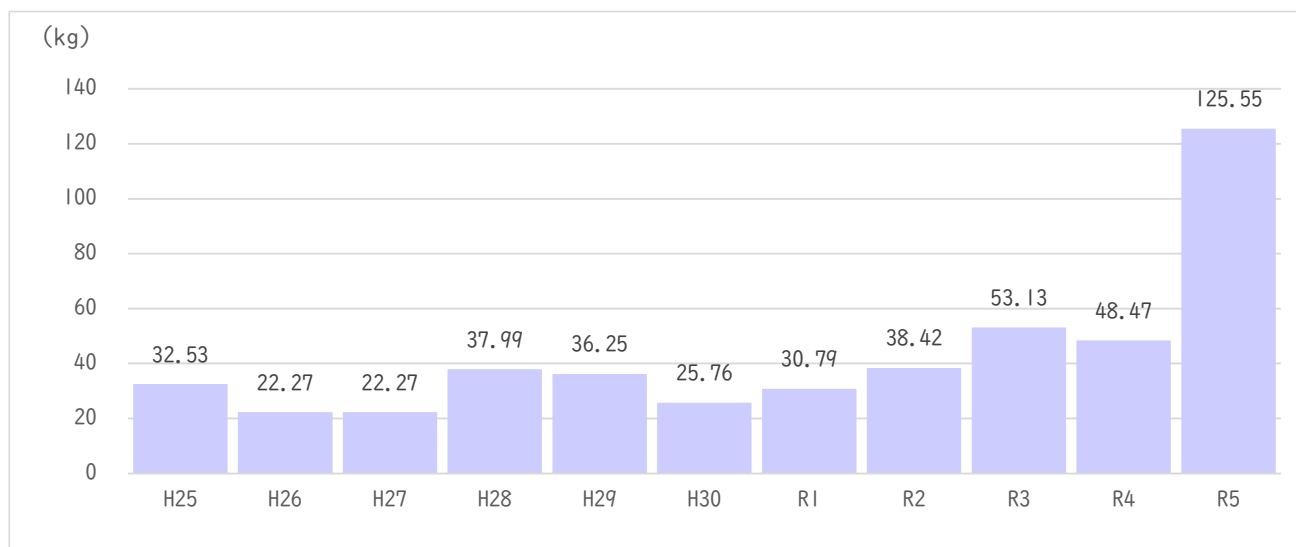


図 3-10 電気の年間使用量の推移

当初、名瀬クリーンセンターの給湯設備はごみ処理による余熱利用を行っていましたが、温水発生機が破損したため、令和6年2月以降はガスを利用しており、ガス使用量が大幅に増加しています。



※ガス体積 (m³) から重量 (kg) への変換はマニュアルより「1,000/458 (kg/m³) × ガス体積 (m³)」を用いて行いました。

図 3-11 ガスの年間使用量の推移

5) 非エネルギー起源温室効果ガス排出量に関連する処理量

一般廃棄物の焼却処理量、し尿等処理量を以下に示します。なお、埋立処分量について、本組合では焼却残渣及び破碎残渣のみの埋立処理を行っていることから、算定対象である食物くず、紙くず、繊維くず、木くずを含みません。そのため、本計画では廃棄物の埋立処分によるメタン発生量は算定しないものとします。

名瀬クリーンセンターにおける一般廃棄物の焼却処理量は、令和2年度で増加しましたが、令和5年度にかけては、減少傾向を示しています。

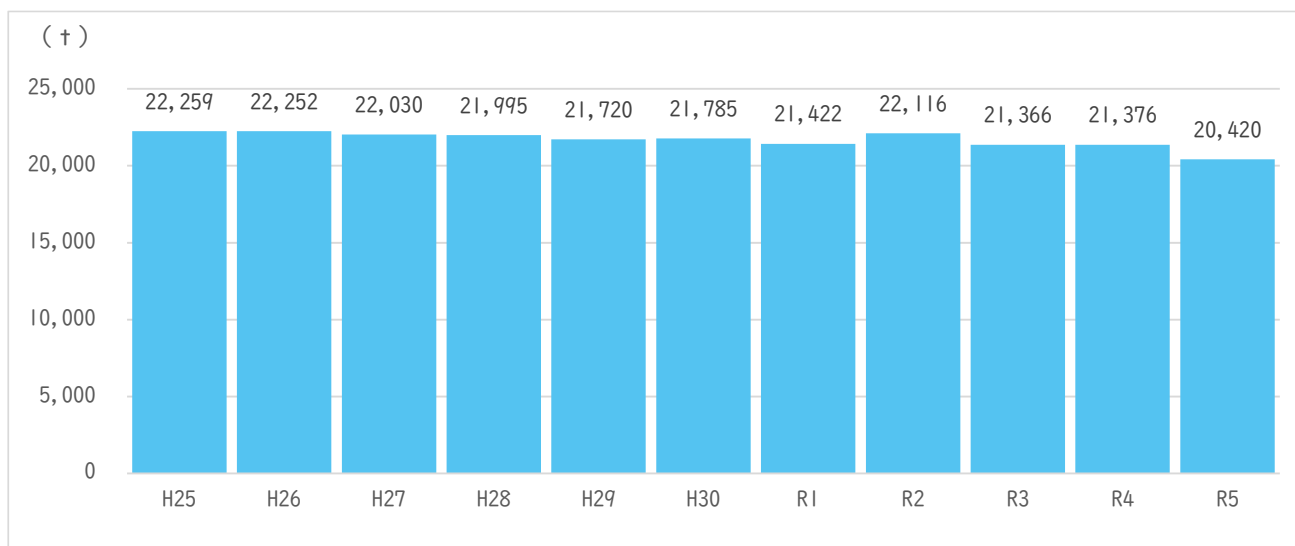


図 3-12 一般廃棄物の焼却処理量の推移

汚泥再生処理センターにおけるし尿等処理量は令和2年度をピークに減少傾向に転じています。

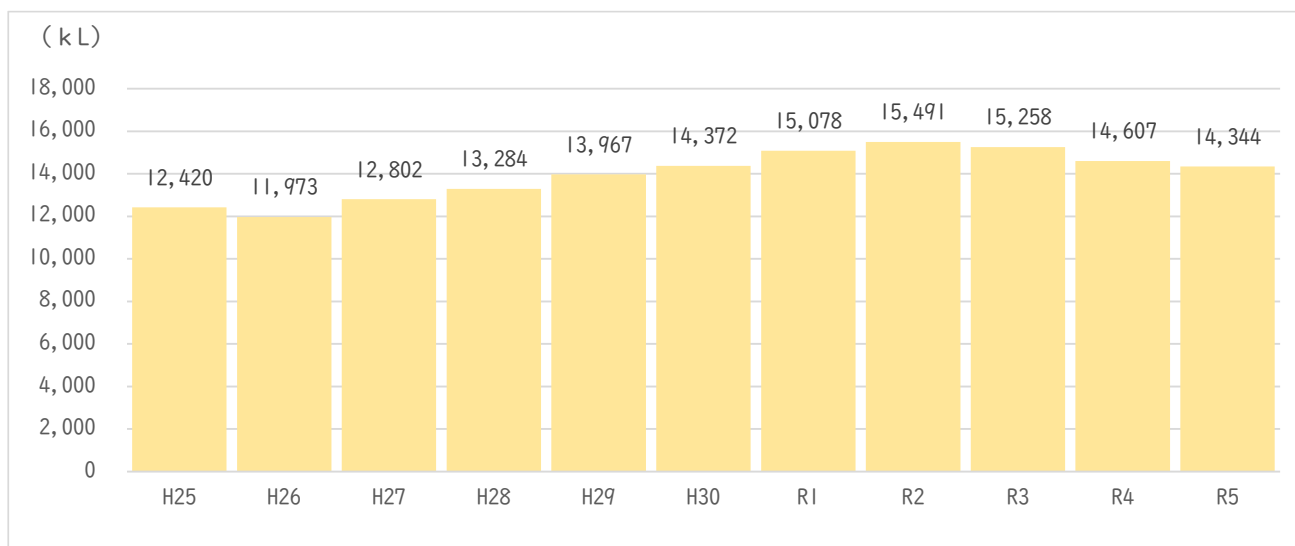


図 3-13 汚泥再生処理センターし尿等処理量の推移

第4節 「温室効果ガス総排出量」の削減目標

本計画では国の地球温暖化対策計画を推進する立場から、基準年度を平成25年度におき基準年度から目標年度である令和12年度にかけての温室効果ガスの総排出量を基準排出量とし本計画の削減目標に設定します。

また、国の地球温暖化対策計画ではエネルギー起源の二酸化炭素排出量とそれ以外の温室効果ガス排出量はそれぞれ目標が異なっていますが、本計画ではエネルギー起源の二酸化炭素排出量とそれ以外の温室効果ガス排出量の二酸化炭素換算量を合わせて基準排出量としています。

令和12年度の事務事業に伴う温室効果ガス(CO₂)排出量を
平成25年度比で

エネルギー起源の二酸化炭素排出量は **45%削減**

非エネルギー起源の二酸化炭素排出量は **14%削減**

電気については、施設における空調、LED照明化による省エネ設備の順次更新や太陽光発電設備の設置等の推進、様々な省エネの取組や再生可能エネルギーの導入を行うことで、基準年度比で電力会社からの購入電力を45%削減することを目指します。公用車燃料については、電気自動車等の導入やエコドライブの取組推進等により、基準年度比45%削減することとします。取組の詳細は第5節に掲載します。

| | 平成25年度 | 令和5年度 | | 令和12年度 | |
|---|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 基準値 | 実績値 | 平成25年度比 | 目標値 | 平成25年度比 |
| 二酸化炭素換算 温室効果ガス排出量 (t-CO ₂) | 37,506.82 | 34,180.88 | -8.9% | 31,224.76 | -17% |
| エネルギー起源 (t-CO ₂) | 3,326.13 | 2,818.89 | -15.3% | 1,829.37 | -45% |
| 非エネルギー起源 (t-CO ₂) | 34,180.69 | 31,361.99 | -8.2% | 29,395.39 | -14% |

※非エネルギー起源にはメタン及び一酸化二窒素のCO₂換算排出量も含まれます。

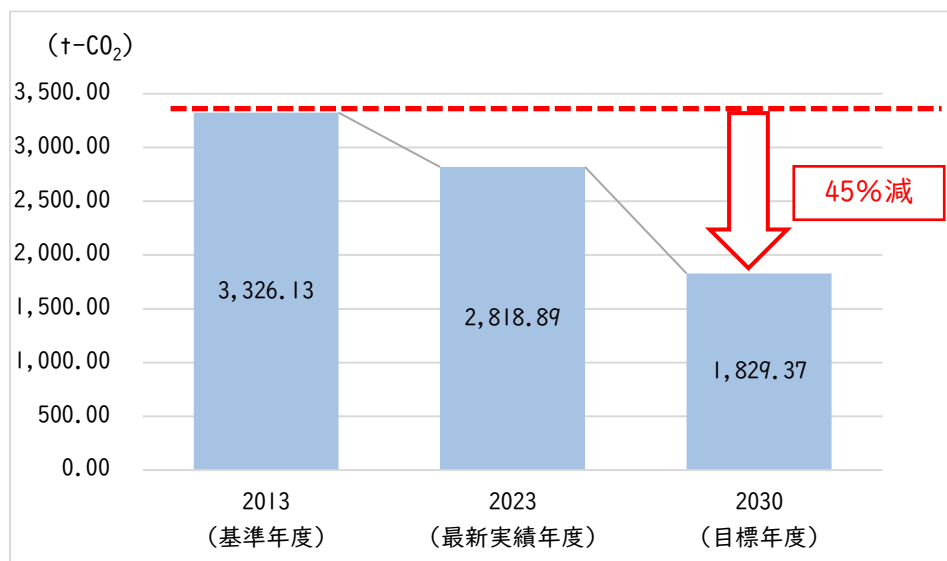


図 4-1 エネルギー起源における削減目標

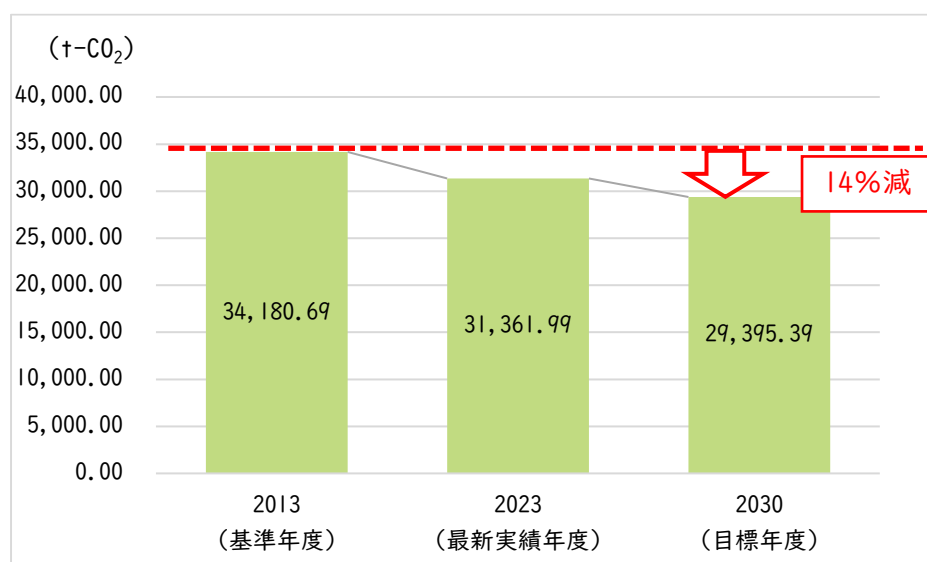


図 4-2 非エネルギー起源における削減目標

※非エネルギー起源にはメタン及び一酸化二窒素の CO₂ 換算排出量も含みます。

第5節 目標達成に向けた具体的な措置等の検討

5-1. 取組方針

本計画は、温室効果ガス総排出量の削減目標の達成に向けた取り組むべき事項を示します。

1) 環境に配慮した製品の利用

| 項目 | 取組内容 | チェック |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 照明設備 | ・ 不必要な時間帯における消灯の実施 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 執務等に必要な照度の適宜把握 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 照明器具の清掃の実施 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 残業時必要な範囲のみの点灯 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 屋外からの採光に合わせた窓際の消灯 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 廊下やトイレ等の間引き点灯 | <input type="checkbox"/> |
| 空調 | ・ 冷房温度は 28℃以上、暖房温度は 19℃以下に設定 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ サーキュレーターの活用 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ ブラインドやカーテンの活用による冷暖房効率の向上 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 不必要な箇所、時間帯における冷暖房の停止 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 定期的なフィルターの点検・清掃の実施 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 夏場における緑のカーテンの設置推進 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 状況に応じた外気の取入れ・換気システムの活用 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 夏季のクールビズ、冬季のウォームビズの励行 | <input type="checkbox"/> |
| 熱源機器 | ・ 暖房装置の適正運転の励行 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 冬季のウォームビズの励行 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ ガスコンロ等の沸かしすぎに対する注意喚起 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 燃焼設備の定期的な点検 | <input type="checkbox"/> |
| O A 機器・電化製品 | ・ 使用しないO A 機器、電化製品などの省エネモード設定の励行 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ コピー機や冷蔵庫、電気ポットなどの長時間使用しない機器の電源のカット | <input type="checkbox"/> |

2) 省資源・省エネルギーの推進

| 項目 | 取組内容 | チェック |
|---------|--------------------------|--------------------------|
| 用紙・事務用品 | ・ 両面コピー、裏面活用 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ エコマーク商品等の優先的な選択 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 会議資料の簡略化等による用紙の使用枚数の削減 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ ペーパーレス化の推進 | <input type="checkbox"/> |

3) 環境汚染の防止・緑化等の推進

| 項目 | 取組内容 | チェック |
|-------------|------------------------------|--------------------------|
| 廃棄物の減量化再資源化 | ・ プリンタのトナーカートリッジの回収、リサイクルの推進 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ 封筒、ファイル等の再利用の促進 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ マイバッグ・マイ箸・マイボトルの使用推進 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ ごみの分別徹底と再資源化の促進 | <input type="checkbox"/> |
| | ・ トイレ使用時の水量調節による日常的な節水の励行 | <input type="checkbox"/> |

4) その他の排出源対策

その他、温室効果ガスの排出量を削減するため、公用車の適正な運用、省エネルギー型の照明の採用等による取組を推進します。

■ 公用車に関する取組

| 項目 | 取組内容 | チェック |
|----|---------------------------------------|--------------------------|
| 設備 | ・近距離移動時における自転車の利用促進 | <input type="checkbox"/> |
| | ・バスなどの公共交通機関の利用促進 | <input type="checkbox"/> |
| | ・公用車の乗り合わせの促進 | <input type="checkbox"/> |
| | ・公用車の定期的な点検・整備の実施 | <input type="checkbox"/> |
| | ・急発進の抑制などエコドライブの実施 | <input type="checkbox"/> |
| 購入 | ・公用車の更新時におけるハイブリッド車、電気自動車など低公害車の導入の検討 | <input type="checkbox"/> |
| | ・公用車保有台数の見直し | <input type="checkbox"/> |

第6節 進捗確認の仕組み

6-1. 推進体制と進行管理の方法

1) 推進体制

実行計画を実施・運用していくために、各施設単位で取組を推進することが必要であることから、「推進本部」及び「推進担当者」を設け、以下のような推進体制で取り組んでいくこととします。

(1) 推進本部

組合内会議構成員を代表として構成し、事務局長を本部長とします。推進本部は、計画の策定、見直し及び計画の推進点検を行います。

(2) 推進担当者

各施設に1名以上の「推進担当者」を置きます。「推進担当者」は計画の推進及び進捗状況を把握しつつ、推進本部と点検し、計画の総合的な推進を図ります。

2) 推進手法

(1) 全職員が自らの業務を遂行する中で、「第5節目標達成に向けた具体的な措置等の検討」に規定する項目に従って、環境負荷の低減を図るべく実践します。

(2) 施設毎に各月に消費した電気及び燃料の使用状況について、部内会議にて推進本部へ報告します。

3) 点検及び評価

各施設からの取組に関する報告に基づき、推進本部において取組状況や数量的目標の達成状況について毎年把握し、総合的に点検、評価します。

4) 進捗状況の公表

計画の進捗状況、点検評価結果及び直近年度の温室効果ガス排出量については、年1回当組合ホームページにより公表します。

6-2. 計画の見直し

計画の最終目標年度は国や県、構成市町村の計画と同様に令和12年度とし、本実行計画では計画年度を令和7年度から最終目標年度までの5年間とします。

その間、社会情勢の変化、技術の進歩、点検・評価の結果、上位計画の更新等に合わせて、必要に応じて内容の見直しを行いながら計画を進めていくこととします。

■資料編

各年度の排出算定に用いた排出係数

【二酸化炭素】

●電気の排出係数

電気の排出係数は、算定方法ガイドラインに基づき、環境大臣及び経済産業大臣の告示による実排出係数を用いました。

実排出係数とは、電気事業者がそれぞれ供給（小売り）した電気の発電に伴う燃料の燃焼により排出された二酸化炭素の量（実二酸化炭素排出量）を、当該電気事業者が供給（小売り）した電力量で除して算出した係数となります。

告示時期は、「温室効果ガス総排出量」の算定を行う年度（以下「N 年度」と表記）の 11 月～12 月に、前（N-1）年度実績に基づいた排出係数が示されます。このため、N 年度に行う「温室効果ガス排出量」（N-1 年度実績）の算定には、N-2 年度の実排出係数を用いるものとなりました。

注）例えば、令和 5 年度（N 年度）に令和 4 年度（N-1 年度）の排出量を算定する場合は、令和 4 年 11 月～12 月に示される令和 3 年度（N-2 年度）実績に基づいた排出係数（実排出係数）を用います。

各年度の算定に用いた電気の排出係数

| 項目 | 単位 | 平成 25 年 | 平成 26 年 | 平成 27 年 | 平成 28 年 |
|------|------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 九州電力 | t-CO ₂ /kWh | 0.000612 | 0.000613 | 0.000584 | 0.000509 |

| 項目 | 単位 | 平成 29 年 | 平成 30 年 | 令和元年 | 令和 2 年 |
|------|------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 九州電力 | t-CO ₂ /kWh | 0.000462 | 0.000438 | 0.000319 | 0.000344 |

| 項目 | 単位 | 令和 3 年 | 令和 4 年 | 令和 5 年 | |
|------|------------------------|----------|----------|----------|--|
| 九州電力 | t-CO ₂ /kWh | 0.000365 | 0.000296 | 0.000462 | |

●電気以外の排出係数

電気以外の排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令第 3 条に基づき、以下のとおりとしました。

算定に用いた排出係数（電気を除く）

| 項目 | 単位 | 排出係数 |
|------|----------------------|---------|
| ガソリン | t-CO ₂ /L | 0.00232 |
| 軽油 | t-CO ₂ /L | 0.00258 |
| 灯油 | t-CO ₂ /L | 0.00249 |

●ガス別地球温暖化係数

ガス別地球温暖化係数は、地球温暖化対策推進法施行令第3条に基づき、以下のとおりとしました。

算定に用いた排出係数

| 項目 | 排出係数 |
|-------------------------|------|
| 二酸化炭素(CO ₂) | 1 |
| メタン(CH ₄) | 28 |
| 一酸化窒素(N ₂ O) | 265 |

【メタン】

自動車の走行に伴うメタン(CH₄)の排出係数及び一般廃棄物焼却、し尿処理におけるガス排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令第3条に基づき、以下のとおりとしました。

算定に用いた排出係数

| 調査項目 | | | 活動量の単位 | ガス別排出係数 | |
|------------------|----------|------------|----------------|-----------|------------------------|
| 自動車の走行量 | ガソリン・LPG | 乗用車 | km | 0.00001 | kg-CH ₄ /km |
| | | 軽乗用車 | km | 0.000035 | kg-CH ₄ /km |
| | | 普通貨物車 | km | 0.00001 | kg-CH ₄ /km |
| | | 小型貨物車 | km | 0.000035 | kg-CH ₄ /km |
| | | 軽貨物車 | km | 0.000015 | kg-CH ₄ /km |
| | | 特殊用途車 | km | 0.000011 | kg-CH ₄ /km |
| | | バス | km | 0.000035 | kg-CH ₄ /km |
| | ディーゼル | 乗用車 | km | 0.000002 | kg-CH ₄ /km |
| | | 普通貨物車 | km | 0.000017 | kg-CH ₄ /km |
| | | 小型貨物車 | km | 0.000015 | kg-CH ₄ /km |
| | | 特殊用途車 | km | 0.0000076 | kg-CH ₄ /km |
| | | バス | km | 0.000013 | kg-CH ₄ /km |
| 一般廃棄物焼却量 (全量) | | 准連続燃焼式焼却施設 | t | 0.077 | kg-CH ₄ /t |
| し尿処理施設 | | | m ³ | 0.038 | kg-CH ₄ |

【一酸化二窒素】

自動車の走行に伴う一酸化二窒素(N₂O)の排出係数及び一般廃棄物焼却、し尿処理におけるガス排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令第3条に基づき、以下のとおりとしました。

算定に用いた排出係数

| 調査項目 | | | 活動量の単位 | ガス別排出係数 | |
|------------------|----------|------------|----------------|------------------------|------------------------------------|
| 自動車の走行量 | ガソリン・LPG | 乗用車 | km | 0.000029 | kg-N ₂ O/km |
| | | 軽乗用車 | km | 0.000041 | kg-N ₂ O/km |
| | | 普通貨物車 | km | 0.000022 | kg-N ₂ O/km |
| | | 小型貨物車 | km | 0.000039 | kg-N ₂ O/km |
| | | 軽貨物車 | km | 0.000026 | kg-N ₂ O/km |
| | | 特殊用途車 | km | 0.000022 | kg-N ₂ O/km |
| | | バス | km | 0.000035 | kg-N ₂ O/km |
| | ディーゼル | 乗用車 | km | 0.000007 | kg-N ₂ O/km |
| | | 普通貨物車 | km | 0.000025 | kg-N ₂ O/km |
| | | 小型貨物車 | km | 0.000014 | kg-N ₂ O/km |
| | | 特殊用途車 | km | 0.000009 | kg-N ₂ O/km |
| バス | | km | 0.000025 | kg-N ₂ O/km | |
| 一般廃棄物焼却量 (全量) | | 准連続燃焼式焼却施設 | t | 0.0539 | kg-N ₂ O/t |
| し尿処理施設 | | | m ³ | 0.00093 | kg-N ₂ O/m ³ |