

第2次ふじみ衛生組合

地球温暖化対策実行計画

令和3年3月

ふじみ衛生組合

目次

第1章 背景

1 地球温暖化による気候変動への影響	1
2 地球温暖化対策における国内外の動向	1
(1) 世界の動向	1
(2) 国の動向	1
(3) 東京都の動向	2
(4) ふじみ衛生組合におけるこれまでの取組	2

第2章 基本事項

1 計画策定の目的	4
2 計画の期間	4
3 計画の対象範囲	5
4 対象とする温室効果ガス	7

第3章 温室効果ガスの排出状況

1 温室効果ガス排出量の推移	8
2 基準年度及び最新年度の温室効果ガス排出の内訳	9
3 基準年度及び最新年度における要因別の排出状況	10

第4章 温室効果ガスの排出削減目標

1 目標設定の考え方	12
2 温室効果ガス総排出量	12
3 エネルギー起源二酸化炭素（CO ₂ ）排出量	12

第5章 具体的な取組

1 温室効果ガスの排出量を直接的に削減する取組・行動	13
2 温室効果ガスの排出量を間接的に削減する取組・行動	15

第6章 推進・点検体制及び進捗状況の公表

1 推進・点検体制	16
(1) 職員や運転管理委託業者等との情報共有	16
(2) 組織市との連携	16
2 進捗状況の公表	16

資料編

第1章 背景

1 地球温暖化による気候変動への影響

地球温暖化に伴う気候変動は、異常気象の頻発、食料生産の困難、飲料水の枯渇、海面上昇による居住地の喪失等を引き起こす、深刻な環境問題です。

近年、経験したことのない暑さや豪雨による甚大な被害等、気候変動の影響は既に私たちの身近な生活に及んでいます。平成 30（2018）年は、7月中旬以降、日本各地で気温の高い日が続き、東京では観測史上初の 40℃を超える暑さを記録しました。

また、令和元（2019）年 10 月には、関東地方を通過した令和元年東日本台風（台風第 19 号）の影響により、東日本から東北地方の広い範囲において、建物、交通機関、ライフライン等に大きな被害が生じました。

2 地球温暖化対策における国内外の動向

（1）世界の動向

平成 27（2015）年 11 月～12 月の国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で、令和 2（2020）年以降の地球温暖化対策の国際枠組みである「パリ協定」が採択されました。この「パリ協定」では、世界の平均気温上昇を産業革命前に比べて 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求することを目的に、今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする方向が打ち出されました。

その後、気候変動に関する国際的な取組を検討する会議である「IPCC」が、平成 30（2018）年に公表した「1.5℃特別報告書」において、令和 32（2050）年頃には世界の二酸化炭素排出量が実質ゼロに達する必要があることが示され、世界中で「脱炭素社会」へ転換していくための取組が始まっています。

（2）国の動向

「パリ協定」を受け、平成 28（2016）年 5 月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」では、温室効果ガス排出量について、中期目標として「令和 12（2030）年度に平成 25（2013）年度比で 26.0%削減する」、長期的目標として「令和 32（2050）年までに 80%削減を目指す」といった旨の内容が掲げられています。

令和元（2019）年 6 月には「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が閣議決定されました。長期戦略では、「最終到達点として「脱炭素社会」を掲げ、それを今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指す」旨が定められています。

さらに、令和 2（2020）年 10 月に菅総理大臣による所信表明演説が行われ、「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、すなわち 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」が宣言されました。

(3) 東京都の動向

こうした状況の下、東京都では、令和元（2019）年5月、世界の大都市の責務として、令和32（2050）年にCO₂排出実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」の実現を宣言しました。また、同年12月にそのためのビジョンと具体的な取組、ロードマップをまとめた「ゼロエミッション東京戦略」を策定しました。

この戦略では、省エネルギーと再生可能エネルギー活用によるCO₂排出量の最小化、プラスチック対策、排ガスゼロ車（ZEV）の普及等、多様な取組を進めるロードマップを描いています。

(4) ふじみ衛生組合におけるこれまでの取組

ふじみ衛生組合（以下「本組合」という。）では、事務・事業に伴う温室効果ガスの削減に取り組むため、平成27（2015）年度に「ふじみ衛生組合地球温暖化対策実行計画」（以下「前計画」という。）を策定しました。

ア クリーンプラザふじみでの取組

(ア) 余熱の有効利用

クリーンプラザふじみでは、ごみの焼却によって発生する熱を回収し有効利用を図るために、ボイラーと蒸気タービン発電機（発電能力9,700kW）を設置しています。

発電した電力は工場（クリーンプラザふじみ、リサイクルセンター）内等で使用するだけでなく、余剰電力を再生可能エネルギー特別措置法の全量買取制度等により、小売電気事業者に売電しています。

また、排熱を利用した温水についても、場外の公共施設へ供給しています。

(イ) 焼却灰のエコセメント化

クリーンプラザふじみで焼却された後の灰は、灰ピットに貯留された後、東京たま広域資源循環組合のエコセメント化施設（東京都西多摩郡日の出町）へ搬出され、エコセメントの原料として使用されています。

エコセメント製品は、道路整備資材等に幅広く利用されており、エコセメント化は、本組合の最終処分量ゼロ化にも貢献しています。

イ リサイクルセンターでの取組

(ア) 資源物の再資源化

リサイクルセンターでは、搬入された、びん・缶、ペットボトル、プラスチック等を分別し、再商品化事業者等に引き渡しています。資源物としてリサイクルすることで、限りある天然資源の使用を減らし、地球環境への負荷を低減するなど、資源循環型社会を目指しています。

(イ) 処理残さの有効活用

リサイクルセンターで発生した資源化できない処理残さは、クリーンプラザふじみへ搬入し熱回収を行っています。これにより、エネルギーの有効活用を図るとともに最終処分量ゼロを実現しています。

ウ 環境学習・啓発活動

(ア) 小中学生への環境学習

組織市（三鷹市・調布市）の学校関係部署と協力し、主に小学校4年生の児童を対象に社会科見学を実施しています。

また、中学生を対象とした職場体験も実施しており、これからの時代を担う子供たちを中心に、ごみの減量・資源化意識の醸成を促進しています。

(イ) 市民への啓発活動

本組合及び組織市の広報、ホームページ等を活用し、継続的にごみの分別・排出方法、処理過程等についてお知らせし、ごみの発生抑制と適正処理を図っています。

第2章 基本事項

1 計画策定の目的

第2次ふじみ衛生組合地球温暖化対策実行計画（以下「本計画」という。）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。）第21条第1項の規定に基づき、一部事務組合を含む地方公共団体に策定が義務付けられている温室効果ガスの排出量の削減等のための措置に関する実行計画として策定するものです。

本組合の事務及び事業の実施においては、本計画に基づき様々な取組を実施し、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

（地方公共団体実行計画等）

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（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。

2～7（略）

8 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、単独で又は共同して、これを公表しなければならない。

9（略）

10 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年1回、地方公共団体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。）を公表しなければならない。

11～12（略）

2 計画の期間

本計画の期間は、国の「地球温暖化対策計画」にならい、令和12（2030）年度を目標年度とし、令和3（2021）年度から令和12（2030）年度までの10年間とします。

基準年度は、前計画と同様に平成26（2014）年度とし、数値目標を中間年度となる令和7（2025）年度、目標年度となる令和12（2030）年度に設定します。

また、計画期間内では概ね5年を目途に本計画の実行状況や施設の運営状況、社会情勢等を踏まえ、必要に応じて、本計画の見直しを行います。

3 計画の対象範囲

本計画の対象範囲は、本組合における事務及び事業とします。

対象施設は、可燃物処理・発電施設であるクリーンプラザふじみ及び不燃物処理資源化施設であるリサイクルセンターです。

委託等により実施する事業については、受託者等に対しても、温室効果ガスの排出量の削減のための必要な措置を講じるよう要請し、取組を推進していきます。

【クリーンプラザふじみの概要】

建築面積	5,205.42㎡
竣工	平成25（2013）年3月
処理方式	全連続燃焼式ストーカ炉
処理能力	288 t / 日（144 t / 日×2炉）
発電設備	9,700kW
排ガス処理設備	減温塔、苛性ソーダ吹込装置、乾式有害ガス除去装置、ろ過式集じん器、脱硝反応塔
余熱利用	蒸気タービン（発電）、場内給湯、場外温水供給

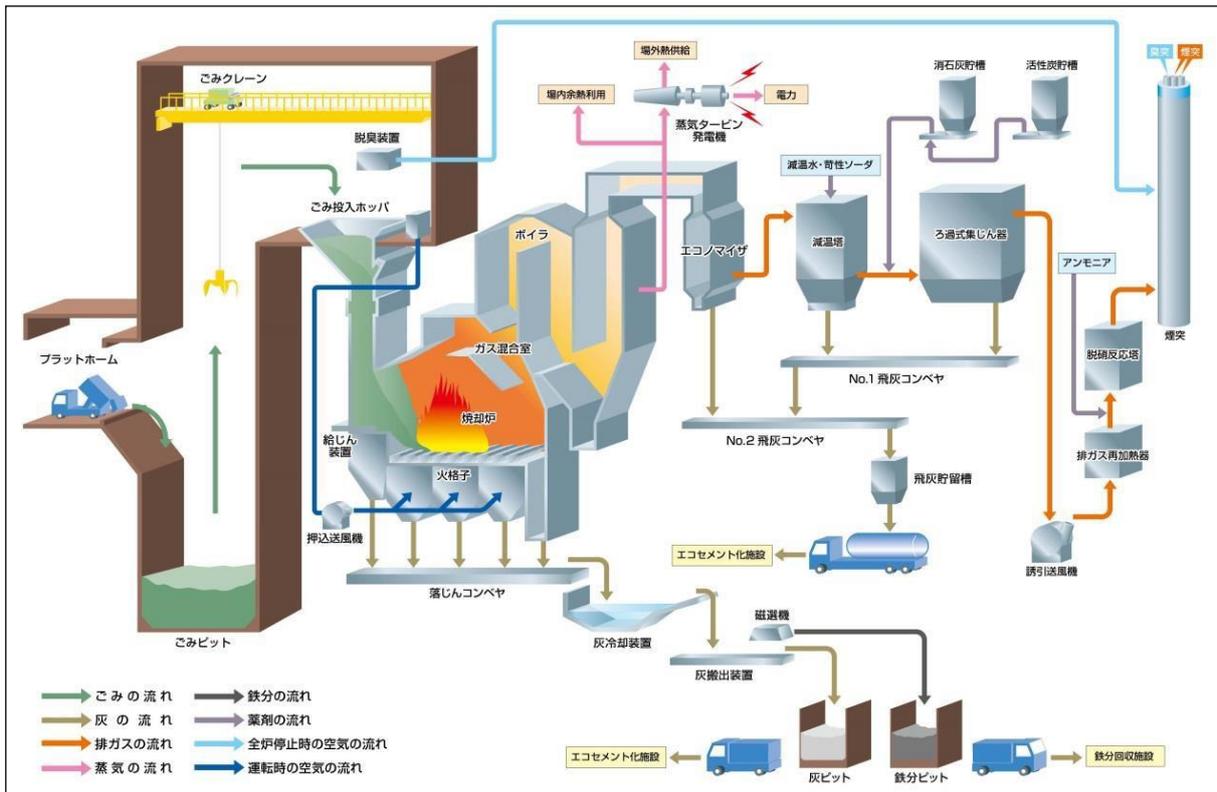


図1 可燃ごみの処理フロー

【リサイクルセンターの概要】

建築面積	4,749.11㎡
① 中央棟	3,043.61㎡（平成6（1994）年12月竣工）
② 東棟	974.40㎡（平成22（2010）年6月竣工）
③ 北棟	731.10㎡（平成22（2010）年6月竣工）
処理能力	83.9 t / 5 h
① 不燃ごみ系	71.0 t / 5 h
② 小型破碎機	3.0 t / 5 h
③ ペットボトル	7.5 t / 5 h
④ びん・缶	2.4 t / 5 h

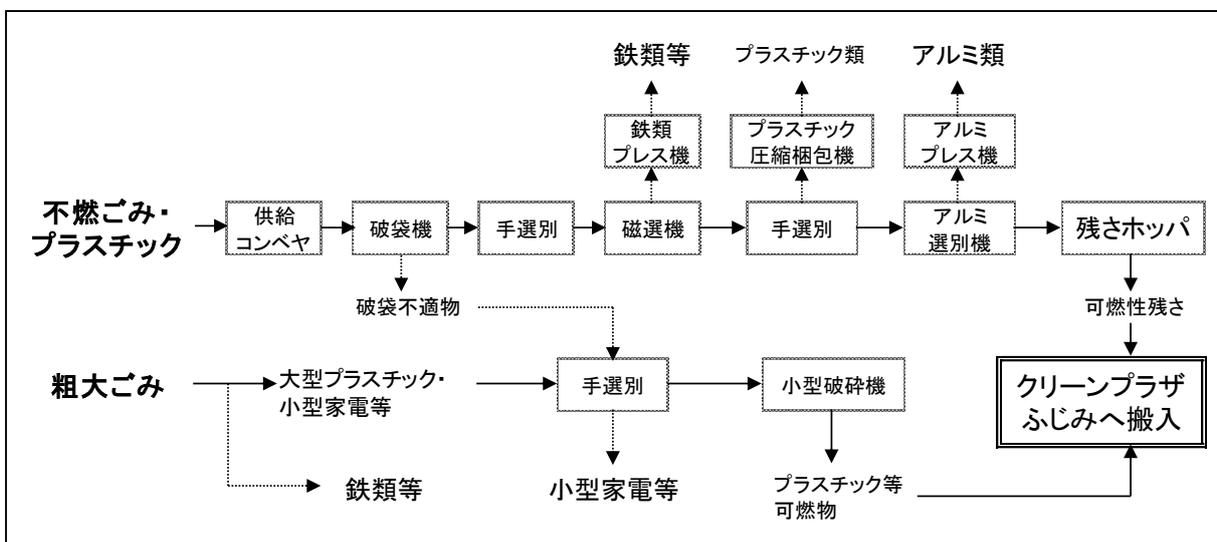


図2 不燃ごみ等の処理フロー

4 対象とする温室効果ガス

本計画の算定対象とする温室効果ガスは、温対法第2条第3項で規定する7種類の物質のうち、排出状況が把握可能な4物質(二酸化炭素〔CO₂〕、メタン〔CH₄〕、一酸化二窒素〔N₂O〕、ハイドロフルオロカーボン〔HFC〕)とします。

表1 算定対象となる温室効果ガスの種類と発生源

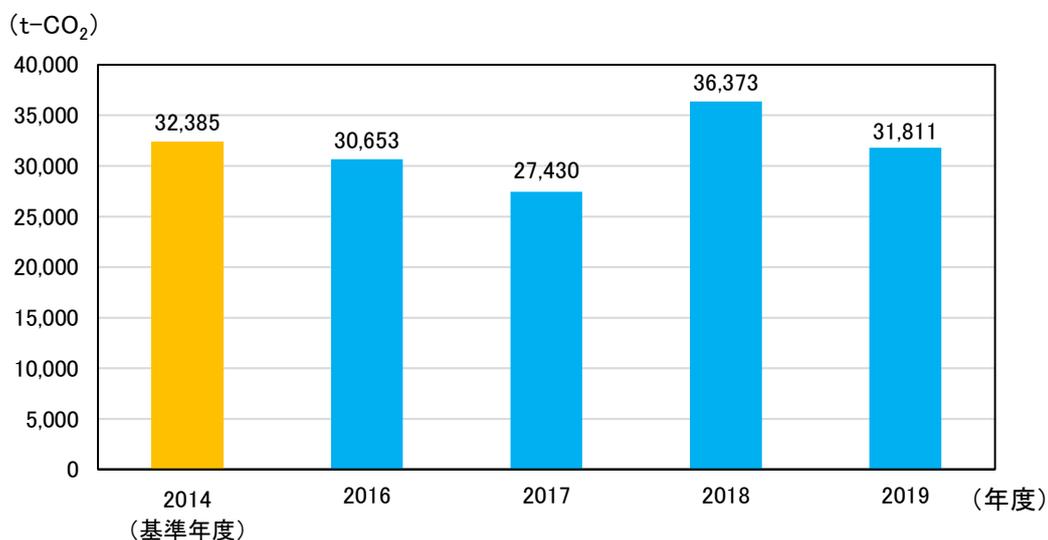
種類	発生源	温室効果ガス排出量算定の対象
二酸化炭素 (CO ₂)	化石燃料の燃焼	都市ガス・ガソリン・軽油・灯油等の 使用量
	他人から供給された電気の使用	電気の使用量
	廃プラスチック類の燃焼	廃プラスチック類の焼却量
メタン (CH ₄)	自動車の走行	公用車の走行距離
	一般廃棄物の燃焼	一般廃棄物の焼却量
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行	公用車の走行距離
	一般廃棄物の燃焼	一般廃棄物の焼却量
ハイドロフル オロカーボン (HFC)	HFC-134a 封入カーエアコンの 使用	HFCが封入された公用車の台数

第3章 温室効果ガスの排出状況

1 温室効果ガス排出量の推移

本組合の事務及び事業の実施に伴う温室効果ガスの排出は、平成 26(2014)年度以降は増減を繰り返しながら推移し、令和元(2019)年度の排出量は 31,811t-CO₂ で、基準年度(平成 26〔2014〕年度)に対し 1.8%減となっています。

なお、本算定では、平成 29(2017)年4月から令和元(2019)年12月まで受け入れを行った小金井市の可燃ごみのごみ処理広域支援分及び令和2(2020)年3月に受け入れを行った宮城県内の災害廃棄物分を含んでいます。



注) 基準年度(平成 26〔2014〕年度)の温室効果ガス排出量は、一般廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出量の算定に用いていた活動量を、「一般廃棄物の搬入量」から「一般廃棄物の焼却量」に見直したことに伴い、温室効果ガス排出量を再算定しています。

図3 温室効果ガス排出量の推移

2 基準年度及び最新年度の温室効果ガス排出の内訳

本組合から排出される温室効果ガスの内訳について、基準年度（平成 26〔2014〕年度）、最新年度（令和元〔2019〕年度）ともに、非エネルギー起源二酸化炭素（CO₂）が9割以上を占めており、一酸化二窒素（N₂O）及びメタン（CH₄）を含めると、排出される95%以上の温室効果ガスが廃棄物の焼却により発生しています。

なお、基準年度及び最新年度の排出量を比較すると、エネルギー起源二酸化炭素（CO₂）が約半減していることなどから、温室効果ガス総排出量は、合計で1.8%減となっています。

表2 基準年度及び最新年度の温室効果ガス排出の内訳

単位：t-CO₂

温室効果ガスの種類	要因状況、排出活動等	基準年度 (2014年度)	最新年度 (2019年度)	増減率
エネルギー起源 二酸化炭素（CO ₂ ）	化石燃料の燃焼 他人から供給された電気の使用	1,040	545	-47.6%
非エネルギー起源 二酸化炭素（CO ₂ ）	廃プラスチック類の燃焼	30,131	30,055	-0.3%
メタン（CH ₄ ）	自動車の走行	0.0	0.0	0.0%
	一般廃棄物の燃焼	2	2	0.0%
一酸化二窒素（N ₂ O）	自動車の走行	0.5	0.5	0.0%
	一般廃棄物の燃焼	1,211	1,208	-0.2%
ハイドロフルオ ロカーボン（HFC）	HFC-134a 封入カーエアコン の使用	0.1	0.1	0.0%
合計		32,385	31,811	-1.8%

注）四捨五入の関係上、各項目の合計が合わない場合があります

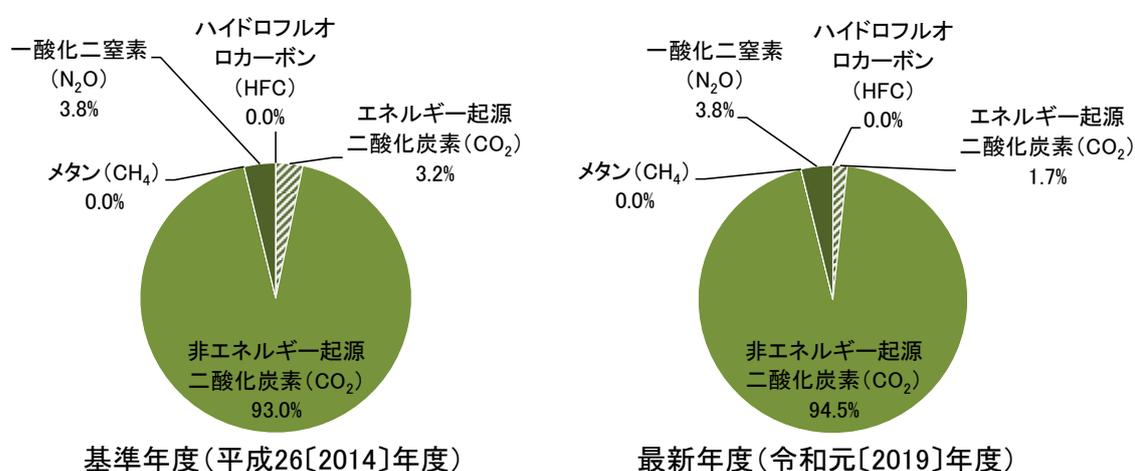


図4 温室効果ガスの種類別排出割合

3 基準年度及び最新年度における要因別の排出状況

廃プラスチック類及び一般廃棄物の燃焼による温室効果ガスの排出量については、最新年度（令和元〔2019〕年度）で31,265 tであり、温室効果ガス総排出量の98.3%を占めています。基準年度（平成26〔2014〕年度）と比較すると0.3%減となっていますが、これは廃プラスチック類及び一般廃棄物の焼却量が微減となったことによるものです。

また、化石燃料の燃焼及び他人から供給された電気の使用による温室効果ガスの排出量については、最新年度で545tであり、温室効果ガス総排出量の1.7%を占めています。基準年度と比較すると47.6%減となっていますが、これは計画的・安定的な焼却炉の運転ができたため灯油使用量が大幅減となったことや、温室効果ガス基礎排出係数の低い事業者と買電契約を行ったことなどによるものです。

表3 要因別の温室効果ガス排出状況

要因状況、排出活動等	基準年度 (2014年度)		最新年度 (2019年度)		増減率
	排出量 (t-CO ₂)	割合 (%)	排出量 (t-CO ₂)	割合 (%)	
廃プラスチック類の燃焼	30,131	93.0	30,055	94.5	-0.3%
一般廃棄物の燃焼	1,213	3.8	1,210	3.8	-0.2%
化石燃料の燃焼	607	1.9	388	1.2	-36.1%
他人から供給された電気の使用	433	1.3	157	0.5	-63.8%
車両の走行	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0%
封入カーエアコンの使用	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0%
合 計	32,385	100.0	31,811	100.0	-1.8%

注) 四捨五入の関係上、各項目の合計が合わない場合があります

表4 エネルギー起源 CO₂ の排出状況

排出要因	基準年度 (2014年度)		最新年度 (2019年度)		増減率
	排出量 (kg-CO ₂)	割合 (%)	排出量 (kg-CO ₂)	割合 (%)	
ガソリン	881	0.1	876	0.2	-0.6%
灯油	430,569	41.4	238,086	43.7	-44.7%
軽油	161,998	15.5	141,365	25.9	-12.7%
都市ガス	13,368	1.3	7,406	1.4	-44.6%
電力	433,674	41.7	157,128	28.8	-63.8%
合計	1,040,490	100.0	544,861	100.0	-47.6%

注) 四捨五入の関係上、各項目の合計が合わない場合があります。

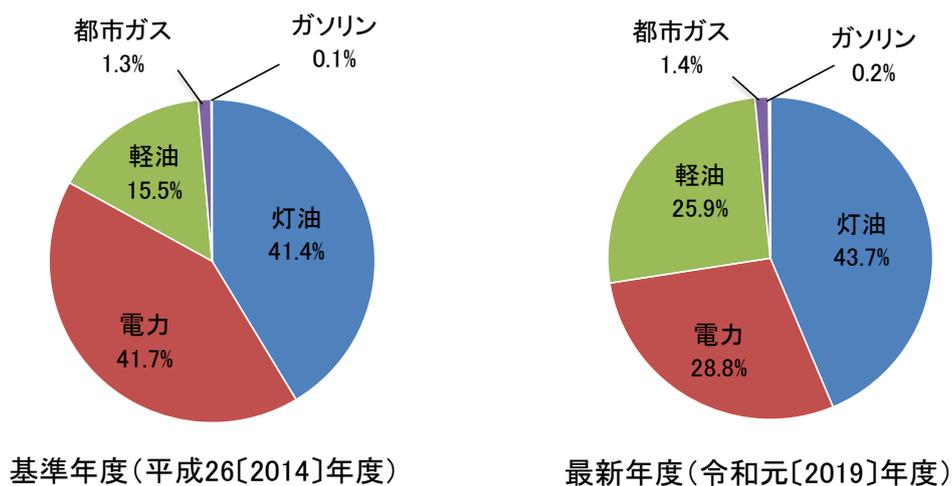


図5 エネルギー起源 CO₂ 排出割合

【参考：発電による CO₂ 削減効果】

令和元（2019）年度の本組合における発電量は 39,296MWh であり、工場内等使用後の特定電気事業者への売電量は 29,075MWh になります。

この売電量は、CO₂ 排出量 7,356t-CO₂ 分に相当します。

（アーバンエナジー株式会社の平成 30〔2018〕年度排出係数を用いた場合）

第4章 温室効果ガスの排出削減目標

1 目標設定の考え方

国の「地球温暖化対策計画」を踏まえ、本組合の削減目標として、温室効果ガス総排出量及びエネルギー起源二酸化炭素(CO₂)排出量について設定しました。

2 温室効果ガス総排出量

本組合の基準年度（平成 26〔2014〕年度）における温室効果ガス総排出量 32,385 t-CO₂ を基準年度排出量として、本計画では、目標年度（令和 12〔2030〕年度）において「8%以上削減する」ことを目標とします。

表5 削減目標（温室効果ガス総排出量）

単位：t-CO₂

区分	基準年度排出量 (2014年度)	削減目標	中間年度排出量 (2025年度)	目標年度排出量 (2030年度)
温室効果ガス 総排出量	32,385	8%以上削減する	31,089 以下	29,794 以下

注) 今後、予定されているリサイクルセンター新施設整備の工事期間中において、搬入されるプラスチック類等の処理手法により、CO₂排出量が増加する場合があります。

3 エネルギー起源二酸化炭素(CO₂)排出量

本組合における最新年度（令和元〔2019〕年度）のエネルギー起源二酸化炭素(CO₂)排出量は 545 t-CO₂であり、基準年度（平成 26〔2014〕年度）排出量（1,040 t-CO₂）と比較し、47.6%削減されています。

この令和元（2019）年度の排出量は、国の「地球温暖化対策計画」で定めた令和 12（2030）年度削減目標（基準年度比 39.8%削減）を達成していることから、本計画では、目標年度（令和 12〔2030〕年度）において「令和元（2019）年度排出量以下とする」ことを目標とします。

表6 削減目標（エネルギー起源二酸化炭素〔CO₂〕排出量）

単位：t-CO₂

区分	基準年度排出量 (2014年度)	削減目標	中間年度排出量 (2025年度)	目標年度排出量 (2030年度)
エネルギー起源 二酸化炭素排出量	1,040	令和元(2019)年度 排出量以下とする	545 以下	545 以下

第5章 具体的な取組

1 温室効果ガスの排出量を直接的に削減する取組・行動

一般廃棄物焼却量の削減
<ul style="list-style-type: none">・ 一般廃棄物搬入量の減量を図るため、組織市と連携し、市民・事業者へ啓発・情報提供を行います。・ 容器包装プラスチックの分別促進を図るため、組織市と連携し、市民・事業者へ啓発・情報提供を行います。
電気、燃料等使用量の削減
① 機器の保守点検、電気、燃料等使用量の管理
<ul style="list-style-type: none">・ 機器の効率低下を抑えるため、日常、月例、年次による保守点検を実施します。・ 電気、燃料等使用量について、帳票（日報、月報、年報）による管理を行います。
② 焼却炉・ボイラー等の管理
<ul style="list-style-type: none">・ 計画的な炉の運転により燃焼効率の向上を図り、発電効率を高めます。・ 自動燃焼制御装置等により、炉の燃焼状態を適切に管理します。・ 配管系統の蒸気漏れ、保温状態等を管理し、漏れ時には速やかに復旧します。
③ 電気設備等の管理
<ul style="list-style-type: none">・ 自動力率制御装置等での管理により、受電設備における効率低下を防止します。・ 電気設備は季節、稼働状況等に合わせて、こまめに管理・制御します。・ 電動機には回転数制御装置による省電力化を積極的に採用します。
④ 作業車・重機・公用車の運用等
<ul style="list-style-type: none">・ 年次点検時は重機を使用せず、ユニック車を利用します。また、灰搬出においては定格積載量まで積み込みます。・ 作業車・重機・公用車の適正な整備及び適切な運転を実施します。・ 作業車・重機・公用車の導入、更新の際は、用途に応じた適切な能力のものとし、低燃費車及び低公害車を採用します。・ 移動の際は、場所・目的に応じた適切な移動手段を採用します。

電気、燃料等使用量の削減	
⑤ 空調機の運転時間、適正温度の厳守	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 夏季及び冬季における空調機の運転時間、適正温度（冷房 28℃、暖房 20℃）を遵守します。 ・ 空調効率を高めるため、ブラインド等を活用します。 ・ 夏季及び冬季の服装については、季節に応じた服装を着用します。
⑥ 使用時以外の消灯の徹底等	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業していない場所では、業務に支障が無い範囲で消灯します。 ・ 昼休み時間は、業務に支障を来す場合を除き消灯するとともに、作業終了時の消灯を徹底します。 ・ 照明設備の更新の際は、高効率照明（LED 照明、ナトリウム灯等）を採用します。
⑦ 事務機器（OA 機器等）の省エネ設定等	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ パソコン、コピー機等の OA 機器の設定を省エネモードに設定します。 ・ 昼休み等の OA 機器を長時間使用しない場合には、主電源 OFF を徹底します。
⑧ その他の取組	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ エレベーターの利用は極力控え、階段を利用します。 ・ 設備・機器の更新、新設の際は、用途に応じた適切な能力のものとし、エネルギー効率の高い機器（トップランナー等）を採用します。 ・ 令和9（2027）年度竣工予定のリサイクルセンターの整備にあたっては、エネルギー効率の高い機器を採用する等、省エネルギーを推進するとともに、工事期間中においても温室効果ガスの排出抑制に努めます。
低炭素電力、再生可能エネルギーの活用	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電力調達の際は、二酸化炭素排出係数の低い電力事業者の選定に努めます。 ・ 太陽光や風力等の再生可能エネルギーの活用を検討します。

2 温室効果ガスの排出量を間接的に削減する取組・行動

啓発活動
<ul style="list-style-type: none">・ 地球温暖化防止への理解を深め、ごみ減量及び資源化促進を図るため、市民・事業者への意識啓発を行うとともに、ホームページや広報、各種イベントを通じて、積極的な情報発信を行います。・ 組織市の小学生を対象とした社会科見学や夏休み親子見学会、中学生を対象とした職場体験を実施し、ごみ減量及び資源化推進に対する理解を深めます。・ 環境学習の推進を図るため、施設見学を積極的に受け入れ、効果的に実施します。
紙使用量の削減
<ul style="list-style-type: none">・ コピーするものは、必要最小限とし重複資料の作成を抑制します。・ 片面での利用が不可避な場合を除き、両面コピーを徹底します。・ 印刷物を作成する時は、必要部数を十分に把握し適正な部数とします。・ 裏紙での利用が不可避な場合を除き、裏紙の使用を徹底します。
組合活動によるごみ排出量等の削減
<ul style="list-style-type: none">・ 廃棄書類の資源化を実施します。・ 空き缶、びん、ペットボトル、プラスチック容器等は、所定の場所に分別して回収します。・ シュレッダーの使用は、個人情報等の機密文書に限定します。・ 消耗品の使用を必要最小限とします。
環境配慮物品購入の推進
<ul style="list-style-type: none">・ 文房具等の消耗品の購入時は、エコマークやグリーンマーク等の表示がある環境配慮物品を購入します。
敷地内の緑地保全
<ul style="list-style-type: none">・ 敷地内の緑化を積極的に推進し、適正管理を行います。

第6章 推進・点検体制及び進捗状況の公表

1 推進・点検体制

本計画の推進を図るため、職員等が必要不可欠な情報・知識を共有し、取組・行動について、議論を進めます。

事務局は、定期的に進捗状況の把握及び点検、評価を行います。

(1) 職員や運転管理委託業者等との情報共有

本計画を着実に推進していくためには、職員や運転管理委託業者等が、本計画の内容や可燃ごみ搬入量、発電量等の現状に関し、必要な情報や知識を有していることが不可欠です。

そのため、本組合職員、運転管理委託業者等の情報共有等の場である「月初の会（毎月開催）」や、本組合職員の情報共有、協議の場である「事務研究会（毎月開催）」を活用し、利用したエネルギー量や発電量、地球温暖化に関する取組事項等について、情報共有を図ります。

(2) 組織市との連携

組織市との連携については、年間の温室効果ガスの排出量、評価結果等を報告するなど、相互協力を図ります。

2 進捗状況の公表

本計画の実施状況、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、ホームページ等を通じて広く周知を図ります。

資料編

目標年度における温室効果ガスの排出削減目標値、排出量の算出について.....	資 1
用語解説.....	資 3

目標年度における温室効果ガスの排出削減目標値、排出量の算出について

1 国の「地球温暖化対策計画」における温室効果ガス排出量の削減率

単位：百万t-CO₂

温室効果ガス種別/部門別	平成 25 (2013) 年度実績	令和 12 (2030) 年度	
		排出量の目安	平成 25 (2013) 年度比
二酸化炭素 (CO ₂)	1,310.9	997.8	-23.9%
エネルギー起源 CO ₂	1,235	927	-24.9%
産業部門	429	401	-6.5%
業務その他部門	279	168	-39.8%
家庭部門	201	122	-39.3%
運輸部門	225	163	-27.6%
エネルギー転換部門	101	73	-27.7%
非エネルギー起源 CO ₂	75.9	70.8	-6.7%
メタン (CH ₄)	36.0	31.6	-12.2%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	22.5	21.1	-6.2%
代替フロン等4ガス	38.6	28.9	-25.1%
温室効果ガス吸収源	-	-36.9	-
合計	1,408	1,043	-26.0%

出典) 環境省「地球温暖化対策計画」資料より作成

2 本組合における基準年度の温室効果ガス排出量の内訳

単位：t-CO₂

要因状況、排出活動等		温室効果ガスの種類	基準年度排出量 平成26 (2014) 年度	
廃棄物の 焼却に係る 温室効果 ガスの排出	廃プラスチック類の燃焼	非エネルギー起源 二酸化炭素 (CO ₂)	30,131	31,344
		メタン (CH ₄)	2	
	一般廃棄物の燃焼	一酸化二窒素 (N ₂ O)	1,211	
廃棄物の 焼却以外の 温室効果 ガスの排出	化石燃料の燃焼	エネルギー起源 二酸化炭素 (CO ₂)	1,040	1,041
	他人から供給された電気の使用	メタン (CH ₄)	0.0	
	自動車の走行	一酸化二窒素 (N ₂ O)	0.5	
		HFC-134a 封入カーエアコン の使用	ハイドロフルオロ カーボン (HFC)	
合計			32,385	

3 本組合における目標年度の温室効果ガスの排出削減率、目標値について

(1) 排出削減率等の設定方法

ア 温室効果ガス総排出分

国のマニュアル（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）Ver.1.1〔平成29年3月、環境省〕）に例示された「地球温暖化対策計画の複数のガス別部門別の目標を組み合わせる手法」を用いて設定しています。

基準年度（平成26〔2014〕年度）の本組合の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出を、「廃棄物の焼却に係る温室効果ガス」（廃プラスチック類の燃焼、一般廃棄物の燃焼）と「廃棄物の焼却以外の温室効果ガス」（化石燃料の燃焼、他人から供給された電気の使用、自動車の走行、HFC-134a 封入カーエアコンの使用）に分け、それぞれに国の「地球温暖化対策計画」で示された温室効果ガス種別/部門別の削減率を乗じた数値を合算し、算出します。

(ア) 廃棄物の焼却に係る温室効果ガス

基準年度比-6.7%（「非エネルギー起源 CO₂」削減率から引用）

(イ) 廃棄物の焼却以外の温室効果ガス

基準年度比-39.8%（「エネルギー起源 CO₂ の業務その他部門」削減率から引用）

イ エネルギー起源二酸化炭素排出分

本組合の最新年度（令和元〔2019〕年度）の排出量について、国の「地球温暖化対策計画」における「エネルギー起源 CO₂ の業務その他部門」の基準年度比削減率（-39.8%）を達成していることから、最新年度排出量以下とします。

(2) 目標排出量の算出

ア 温室効果ガス総排出量

(ア) 廃棄物の焼却に係る温室効果ガス排出量【29,244 (t-CO₂)】

【基準年度排出量】31,344 (t-CO₂) × 【削減率】6.7% ÷ 【目標削減量】2,100 (t-CO₂)

【基準年度排出量】31,344 (t-CO₂) - 【目標削減量】2,100 (t-CO₂) = 【目標排出量】29,244 (t-CO₂)

(イ) 廃棄物の焼却以外の温室効果ガス排出量【626 (t-CO₂)】

【基準年度排出量】1,040 (t-CO₂) × 【削減率】39.8% ÷ 【目標削減量】414 (t-CO₂)

【基準年度排出量】1,040 (t-CO₂) - 【目標削減量】414 (t-CO₂) = 【目標排出量】626 (t-CO₂)

(ウ) 温室効果ガス総排出量の目標値【29,870 (t-CO₂)】

(ア) 29,244 (t-CO₂) + (イ) 626 (t-CO₂) = 29,870 (t-CO₂)

※29,870 (t-CO₂) は、基準年度（平成26〔2014〕年度）比-7.8%に相当することから、四捨五入し、基準年度比-8%（29,794〔t-CO₂〕以下）を、目標年度（令和12〔2030〕年度）の温室効果ガス総排出量の目標値とします。

イ エネルギー起源二酸化炭素排出量

既に、国の「地球温暖化対策計画」における削減率を達成している、本組合の最新年度（令和元〔2019〕年度）の排出量である545 t-CO₂以下とします。

用語解説 (50音順)

IPCC (アイピーシーシー)

Intergovernmental Panel on Climate Change (気候変動に関する政府間パネル) の略称。

人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、昭和63(1988)年に国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) により設立された組織。総会と3つの作業部会及び温室効果ガス目録に関するタスクフォースにより構成されている。

エコセメント

ごみを燃やした後に残る焼却灰を原料としてつくる新しいタイプのセメントのこと。

エネルギー起源二酸化炭素

燃料の燃焼で発生・排出される二酸化炭素のこと。

温室効果ガス

地表から放出される赤外線を吸収する気体のこと。これらの大気中の濃度が高まると大気圏内の温度が上がるため、地球温暖化の原因とされている。温室効果ガスは二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の7種類の気体が対象である。

化石燃料

動物や植物の死骸が地中に堆積し、長い年月の間に変成してできた有機物の燃料のことで、主なものに、石炭、石油、天然ガスなどがある。

気候変動

長い時間で見られた気候の変動や変化のこと。変動の要因には自然の要因と人為的な要因があるが、近年は大量の石油や石炭などの化石燃料を燃やして、エネルギーを創出する際に排出される温室効果ガスの増加による地球温暖化に対する懸念が強まり、人為的な要因による影響が大きいとされている。

気候変動枠組条約

大気中の温室効果ガスの濃度を気候体系に危害を及ぼさない水準で安定化させることを目的とした条約。平成4(1992)年の地球サミット(国連環境開発会議)で採択。同条約に基づき、平成7(1995)年から毎年、気候変動枠組条約締約国会議(COP)が開催されている。

COP (コップ)

Conference of the Parties (締約国会議) の略称。

環境問題に限らず、多くの国際条約の中で、その加盟国が物事を決定するための最高決定機関として設置されている。地球温暖化問題(気候変動問題)では国連気候変動枠組条約締約国会議が平成7(1995)年から毎年開催されており、日本からは、すべてのCOPに環境大臣が出席している。

再生可能エネルギー

エネルギー源として持続的に利用することができる再生可能エネルギー源を利用することにより生じるエネルギーの総称。具体的には、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマスなどをエネルギー源として利用することを指す。

用語解説

再生可能エネルギー特別措置法

再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法の略称。再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する法律のこと。

蒸気タービン発電機

蒸気の持つ熱エネルギーを羽根車の回転エネルギーに変換して発電する装置。ゴミ焼却時の排熱を回収して発電している。

ZEV（ゼブ）

Zero Emission Vehicle の略称。

走行時に二酸化炭素等の排出ガスを出さない電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）のこと。

全量買取制度

再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱等）で発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。（経済産業省 資源エネルギー庁ホームページより）

脱炭素社会

温室効果ガスの人為的な排出量と吸収源による除去量との均衡を達成する社会のこと。

地球温暖化対策の推進に関する法律

国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めた法律。地球温暖化対策の推進を図り、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的としている。

トップランナー

自動車の燃費基準や電気・ガス石油機器（家電・OA 機器等）の省エネルギー基準を、各々の機器においてエネルギー消費効率が現在商品化されている製品のうち、最も優れている機器の性能以上にするという考え方。

パリ協定

京都議定書に替わる温室効果ガス削減の新たな枠組みとして、平成 27（2015）年 12 月フランス・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）で採択された協定。21 世紀後半には温室効果ガス排出量を森林・海洋等による吸収量とバランスさせること、気温上昇を産業革命前と比べて 2℃より低く抑え、1.5℃未満に抑えるための取組を推進すること、各国が平成 30（2018）年までに温室効果ガス削減のための計画を提出し、5 年ごとに進捗を点検することなどに、世界 196 の国と地域が合意した。

非エネルギー起源二酸化炭素

廃棄物の焼却で発生・排出される二酸化炭素のこと。

第2次ふじみ衛生組合地球温暖化対策実行計画

発行日 令和3年3月
発行 ふじみ衛生組合

〒182-0012
東京都調布市深大寺東町7丁目50番地30
TEL 042-482-5497
FAX 042-482-5491
E-mail fujimi@fujimieiseikumiai.jp
HP <https://fujimieiseikumiai.jp>



本計画書の本文は、古紙パルプ配合率70%の再生紙を使用しています。