

第3次刈谷知立環境組合地球温暖化対策実行計画 (エコアクションKC)



令和2年8月

第1章 基本的事項	1
1. 計画策定の背景と経緯	
2. 計画策定の目的	
3. 計画の期間	
4. 計画の範囲	
5. 対象とする温室効果ガス	
6. 第2次実行計画の達成状況と課題	
第2章 温室効果ガスの総排出量に関する目標	3
第3章 取組	6
1. ごみの減量化及び効率的な施設管理に関する取組	
2. 物品等の購入・使用に関する取組	
3. その他の取組	
第4章 推進体制と実施状況の作成及び公表	7
1. 計画の推進体制と役割	
2. 研修への参加	
3. 実施状況の作成及び公表	
参考資料	10
別紙 1	12
別紙 2	13

第1章 基本的事項

1. 計画策定の背景と経緯

近年、気候変動が原因の1つと考えられる異常気象が世界各地で発生しており、気候変動対策を進めることは、世界全体の喫緊の課題となっている。

国際的な動きとしては、平成27年12月に、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)がフランス・パリにおいて開催され、新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択され、平成28年11月に発効された。

パリ協定では、産業革命以前からの世界全体の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力目標に加えて、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡(世界全体でのカーボンニュートラル)を目指すこと等も定められている。

わが国では、平成10年に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「温対法」という。)が制定され、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が定められた。同法により、都道府県及び市町村が、単独で又は共同して、当該都道府県及び市町村の事務・事業に関し、地方公共団体実行計画を策定し、温室効果ガス削減のための措置等に取り組むよう義務付けられている。

また、平成28年には、「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、国の中期目標として、国の温室効果ガス排出量(CO₂換算)を令和12年度に平成25年度比で26%削減することが掲げられた。

さらに、令和元年6月には、パリ協定で策定が求められている、温室効果ガスの低排出型の発展のための長期戦略として、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が閣議決定された。その中で、最終到達点として「脱炭素社会」を掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現していくことを目指すとしている。

このようななか、刈谷知立環境組合(以下「組合」という。)においては、平成19年7月に、組合自らの温室効果ガスの削減に係る率先行動計画として、基準年度を平成18年度、目標年度を平成23年度とした「刈谷知立環境組合実行計画エコアクションKC」(第1次実行計画)を策定した。

その後、平成21年4月に発電設備を備えた新焼却施設を稼働し、エネルギー利用率が向上したことから第1次実行計画の見直しを行い、平成21年度の実績を基準に、平成26年度に温室効果ガスを1.5%削減するという新たな数値目標を設定し、温室効果ガスのさらなる排出抑制に努めた。

その後、第2次実行計画では、平成26年度実績を基準とし、令和元年度に1.7%削減することを目標とし、温室効果ガスの削減に係る取組を推進した。

今回、第2次実行計画に係る計画期間満了に伴い、第3次実行計画（以下「本計画」という。）を策定し、継続的に地球温暖化対策を推進していくこととする。

実行計画策定の経緯

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
第1次																		
第2次																		
第3次																		

2. 計画策定の目的

温対法第21条第1項に基づき、地球温暖化対策計画に則して、組合が実施している事務・事業に関し、廃棄物の減量化、省エネルギー・省資源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する。

3. 計画の期間

計画の期間は、令和2年度から令和6年度までの5年間とする。

また、基準年度は令和元年度とする。

4. 計画の範囲

本計画の対象は、ごみ処理施設及び余熱利用施設からなる組合の全ての事務・事業とする。

5. 対象とする温室効果ガス

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、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)及びフロン類4種類（ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)）と定められている。

第2次実行計画までは、このうちの二酸化炭素のみを対象としていたが、本計画では、組合の事務・事業の実態や排出量把握の難易度等を考慮し、下記のとおり、二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素を対象とすることに変更する。

活動区分	温室効果ガス		
	二酸化炭素	メタン	一酸化二窒素
燃料の使用 (公用車燃料を含む)	○		
電気の使用	○		
一般廃棄物の焼却	○	○	○

※公用車の走行に伴うメタン及び一酸化二窒素の排出量は少ないため、対象外とする。

6. 第2次実行計画の達成状況と課題

(1) 達成状況

平成27年度から令和元年度までの第2次実行計画では、令和元年度における温室効果ガスの排出量の目標量24,428tに対して、実績は29,928tとなり目標を達成することができなかった。

(2) これまでの取組に係る課題

組合から排出される温室効果ガスの排出量のうち最も多いのは、一般廃棄物（廃プラスチック類）の焼却処理により排出されるものであり、一般廃棄物（廃プラスチック類）の排出量の抑制が課題となっている。今後も、刈谷市及び知立市（以下「構成市」という。）と連携をとりながら、ごみの排出量の抑制に努めていくことが求められている。

また、温室効果ガスの排出抑制に間接的に寄与する取組として、第2次実行計画において、用紙類使用量と水道使用量の削減を掲げており、水道使用量は目標を達成したものの、用紙類使用量については目標を達成できなかったため、本計画においても、用紙類等の削減に係る取組を継続していくこととする。

第2章 温室効果ガスの総排出量に関する目標

(1) 温室効果ガスの総排出量及び削減目標

構成市では、一般廃棄物処理基本計画においてごみの排出量の削減目標を掲げ、それぞれごみの削減に取り組んでいる。

温室効果ガスの総排出量の削減目標の設定に当たっては、一般廃棄物処理基本計画におけるごみの排出量の削減率（組合への搬入量を基に算定した結果、毎年0.5%）を踏まえ、令和

6年度における組合の事務・事業に伴う温室効果ガスの総排出量を、令和元年度の総排出量を基準として、2.5%削減することを目指す。

項目	基準年度 (令和元年度)	目標年度 (令和6年度)	削減率
温室効果ガス総排出量(t-CO ₂)	25,016	24,392	2.5%

※温室効果ガスの総排出量の算定に当たっては、メタン及び一酸化二窒素は、地球温暖化係数を乗じて二酸化炭素に換算。

算定方法等の見直しについて

本計画における目標の設定に当たり、環境省の「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン Ver. 1.0 (以下「ガイドライン」という。)」に基づき、下記のとおり算定方法等の見直しを行った。

1 廃プラスチック類の焼却量の算定方法の見直しについて

	変更前	変更後
A 廃プラスチック類 (合成繊維以外)	焼却量(全量) × 廃プラスチック類組成割合	焼却量(全量) × (100% - 水分含有率) × 廃プラスチック類組成割合

2 算定対象の見直しについて

	変更前	変更後
B 売電電力量	「排出抑制に直接的に資する取組」として記載。 (総排出量から減算。)	「排出抑制に間接的に資する取組」として記載。 (総排出量から減算せず。)
C 廃プラスチック類 (合成繊維)	算定せず。	焼却量(全量) × (100% - 水分含有率) × 6.65%で算定。
D メタン及び一酸化二窒素	算定せず。	ガイドラインに基づき算定。

※ガイドラインにおいて、一般廃棄物に占める合成繊維の比率として 6.65%と定められている。「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル (Ver. 4.2) より」

これらの算定方法等の見直しに伴い、本計画における基準年度の総排出量を以下のとおり設定した。

第2次実行計画における、令和元年度の総排出量の実績（29,928 t）

A 廃プラスチック類（合成繊維以外）の算定方法の見直しに伴う減算（△13,097 t）

B 売電電力量を加算（1,349 t）

C 廃プラスチック類（合成繊維）に係る排出量を加算（5,734 t）

D メタン及び一酸化二窒素に係る排出量（換算量）を加算（1,102 t）

$29,928 \text{ t} - A + B + C + D = 25,016 \text{ t}$ 本計画における基準年度の総排出量として設定。

（2）個別の措置に関する目標

①温室効果ガスの排出抑制に直接的に資する取組

項目	基準年度 (令和元年度)	目標年度 (令和6年度)	削減率
燃料使用に伴うCO ₂ 排出量 (公用車燃料を含む)	176 t	172 t	2.5%
電気使用に伴うCO ₂ 排出量	49 t	48 t	2.5%
ごみ焼却に伴うCO ₂ 排出量	24,791 t	24,172 t	2.5%

※メタン及び一酸化二窒素の排出量は、二酸化炭素排出量に換算して、一般廃棄物の焼却に含めている。

②温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取組

項目	基準年度 (令和元年度)	目標年度 (令和6年度)	削減率
用紙類使用量 (A4換算)	133,652 枚	130,311 枚	2.5%
水道使用量	63,283 m ³	61,701 m ³	2.5%
売電量	10,790,120kwh	10,790,120kwh	—

※売電量については、焼却量の削減及び節電等の取組を総合的に判断して、基準年度と同量とすることを目標に掲げている。

第3章 取組

本計画における具体的な取組を以下に示す。

以下の取組・配慮事項については、職員一人ひとりが責務と役割を自覚した上で、省エネ・省資源の意識を持って取り組んでいく必要がある。

「◎」・・・温室効果ガスの排出抑制に直接的に資する取組

「○」・・・温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取組

1. ごみの減量化及び効率的な施設管理に関する取組

区分	取組内容
ごみの減量・分別による焼却量の削減	◎構成市における一般廃棄物処理基本計画に基づき、構成市と連携して、ごみの減量化、分別の徹底を促進し、焼却量の削減に努める。 ◎組合ホームページを通じて、ごみの減量化、リサイクルの推進など、啓発活動を行う。 ◎施設見学を通じた環境教育に係る取組を推進する。
効率的な施設の運営管理	◎施設は計画的かつ効率的な運営を行い、施設の改修に当たっては、エネルギー消費効率の高い機器の採用に努める。

2. 物品等の購入・使用に関する取組

(1) 物品等の購入に当たっての配慮

区分	取組内容
グリーン購入に関する配慮	○購入物品は刈谷市グリーン購入対象物品等から選定する。（適合物品がないときは、グリーン基本調達方針に準拠して選定する。）
用紙類に関する配慮	○コピー用紙の購入に当たっては、古紙配合率の高い用紙を使用する。 ○ティッシュペーパーやトイレットペーパーの購入に当たっては、再生紙が使用されている製品を使用する。
電気使用量に関する配慮	◎パソコンやコピー機等の OA 機器を更新するときは、エネルギー消費効率の高い製品にする。 ◎テレビや洗濯機等の電化製品を更新するときは、エネルギー消費効率の高い製品にする。 ◎蛍光灯の交換に当たっては、省エネ型を選択するとともに、LED 照

	明の導入を推進する。
燃料の使用に関する配慮	◎公用車を更新するときは、低公害車を導入するよう努める。 ◎ごみ焼却施設で使用する特殊車両を更新するときは、低公害型、低燃費型車両を導入するよう努める。

(2) 物品等の使用に当たっての配慮

区分	取組内容
用紙類に関する配慮	○両面コピー・両面印刷に努めるとともに、ミスコピーや使用済文書、封筒等についての再使用・再生利用に努める。 ○会議資料の簡素化や電子メールの使用を促進し、用紙の削減に努める。
電気使用量に関する配慮	◎昼の休憩時間は消灯し、電気量の削減に努める。 ◎事務室の空調は冷房温度 28℃、暖房温度 20℃を目安に設定する。 ◎エレベーターの使用は極力避ける。 ◎毎週水曜日のノー残業デーを推奨し、17時30分までに退庁することで、電気使用量の削減に努める。
燃料の使用に関する配慮	◎公用車の運転に際しては無理・むら・無駄のない省エネ運転に努める。
水道の使用に関する配慮	○水道の蛇口には節水こまを取り付ける。 ○節水意識の向上に努め、水道使用量の削減を図る。

3. その他の取組

- (1) 廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用のいわゆる 3R に努める。
- (2) 委託業者及び指定管理者へ節水、節電の必要性を訴える。
- (3) 快適に過ごせるよう、クールビズ・ウォームビズを活用し、適切な服装を心掛ける。
- (4) 公共交通機関の利用、マイカーの相乗り、自転車、徒歩等による通勤を心掛ける。

第4章 推進体制と実施状況の作成及び公表

1. 計画の推進体制と役割

(1) 推進体制

本計画の実効性を高めるため、組合に「計画推進責任者」「計画推進幹事」を置き、計画の

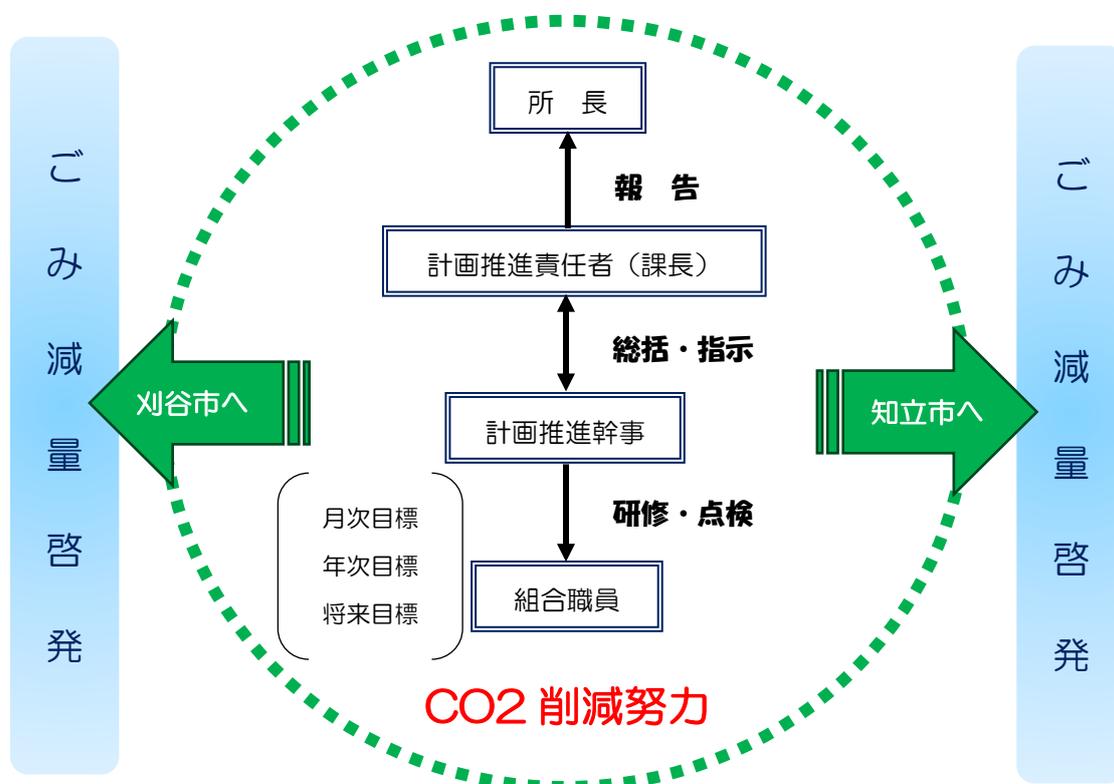
着実な推進と進行管理を図る。

計画推進責任者は、業務課長とする。

計画推進幹事は、計画推進責任者が指名する。

(2) 役割

<p>計画推進責任者</p>	<p>本計画を総括する。 計画の推進に必要な事項について、計画推進幹事に指示するとともに、所長に報告する。</p>
<p>計画推進幹事</p>	<p>計画の実施状況の点検など、進捗管理を行う。 毎年1回、実施状況表を作成し組合ホームページに公表する。 第3章の各種取組の中から、毎月、重点項目を定め、職員及び委託業者等に周知する。</p>
<p>組合職員</p>	<p>本計画の目標達成に向けて積極的に行動するとともに、実行計画の推進に協力する。</p>



2. 研修への参加

職員一人ひとりが地球温暖化対策の重要性を認識し、必要な知識等を習得すべく、愛知県等が主催する地球温暖化対策に係る外部研修へ参加する。

3. 実施状況の作成及び公表

計画推進幹事は、毎年度、各項目の進捗状況を表す実施状況表（別紙2）を作成する。
また、温対法第21条第10項に基づき、毎年1回、実施状況について公表することが義務付けられているため、組合ホームページにて公表する。

【参考資料】

1 温対法（抜粋）

（地方公共団体実行計画等）

第二十一条 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 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

3～7 省略

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 第五項から前項までの規定は、地方公共団体実行計画の変更について準用する。

10 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、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。

2 排出係数

項目	排出係数	単位
ガソリン	0.00232	t-CO ₂ /L
軽油	0.00258	t-CO ₂ /L
LPG	0.003	t-CO ₂ /kg
都市ガス	0.00223	t-CO ₂ /N m ³
廃プラスチック類（合成繊維以外）	2.77	t-CO ₂ /t
廃プラスチック類（合成繊維）	2.29	t-CO ₂ /t
電気使用量（売電電力量）	0.000125	t-CO ₂ /kWh

※ガイドラインより抜粋

※電気使用量（売電電力量）の排出係数は、令和元年度における契約事業者の排出係数

3 地球温暖化係数

二酸化炭素を1（基準）として、各温室効果ガスの温室効果の強さを数値化したもの。

ガスの種類	地球温暖化係数
二酸化炭素	1
メタン	25
一酸化二窒素	298

（例）メタンの地球温暖化にもたらす強さは、二酸化炭素の25倍。

別紙 1

実施状況表（平成 26 年度基準量及び平成 31 年度目標量）

1. 温室効果ガスの排出抑制に直接的に資する取組

項 目		単 位	26 年度 使用量 (基準量)	27 年度 使用量	28 年度 使用量	29 年度 使用量	30 年度 使用量	31 年度 使用量	31 年度 使用量 (目標量)
燃 料	ガソリン	L	1,320	930	920	1,154	1,085	1,234	1,300
	灯油	L	300	340	400	0	0	0	295
	軽油	L	1,671	1,410	1,340	770	770	930	1,646
自動車 の走行	普通・小型乗用車	km	2,047	1,935	2,380	1,945	2,113	2,689	2,016
	軽自動車	km	2,584	2,590	3,283	2,467	2,163	1,615	2,545
上記 5 項目に係る 温室効果ガス排出量：A		t	8	7	8	6	6	6	8
都市ガス		N m ³	42,421	37,748	41,032	44,502	136,715	76,300	41,784
電気使用量		kWh	338,638	342,090	322,014	354,560	378,630	393,160	333,558
売電電力量		kWh	8,474,984	8,556,660	8,724,226	9,933,420	9,636,850	10,790,120	8,602,058
一般廃棄物焼却量		t	63,693	62,952	63,178	63,840	63,564	65,111	61,899
内廃プラスチック量		t	10,892	10,702	10,740	10,853	10,469	11,210	10,585
上記 4 項目に係る 温室効果ガス排出量：B		t	25,314	23,792	24,708	28,562	26,711	29,922	24,420

平成 21 年度より発電を行い、余剰電力については電力会社へ売電している。このことは CO₂ 削減に寄与する要素であるため、総排出量より減ずる。

2. 温室効果ガス総排出量 (CO₂ 換算) : A+B

項 目	単 位	26 年度 使用量 (基準量)	27 年度 使用量	28 年度 使用量	29 年度 使用量	30 年度 使用量	31 年度 使用量	31 年度 使用量 (目標量)
排出量	t	25,322	23,799	24,716	28,568	26,717	29,928	24,428

3. 温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取組

項 目	単 位	26 年度 使用量 (基準量)	27 年度 使用量	28 年度 使用量	29 年度 使用量	30 年度 使用量	31 年度 使用量	31 年度 使用量 (目標量)
用紙類使用量 (A4 換算)	枚	106,963	98,686	94,475	79,096	111,690	133,652	103,754
水道使用量	m ³	77,263	55,865	67,375	69,259	56,497	63,283	74,945

別紙2

実施状況表（令和元年度基準量及び令和6年度目標量）

1. 温室効果ガスの排出抑制に直接的に資する取組

	項目	単位	元年度 使用量 (基準量)	2年度 使用量	3年度 使用量	4年度 使用量	5年度 使用量	6年度 使用量	6年度 使用量 (目標量)
燃料	ガソリン	L	1,234						1,203
	軽油	L	930						907
	LPG	L	483.2						471
	都市ガス	N m ³	76,300						74,393
自動車 の走行	普通・小型乗用車	km	2,689						2,622
	軽自動車	km	1,615						1,575
燃料の使用に伴う 二酸化炭素排出量：A		t	176						172
電気	電気使用量	kWh	393,160						383,331
電気の使用に伴う 二酸化炭素排出量：B		t	49						48
ごみ 焼却	一般廃棄物焼却量	t	65,111						63,483
	内廃プラスチック量	t	6,482						6,320
	内合成繊維量	t	2,504						2,441
二酸化炭素排出量：C-1		t	23,689						23,097
ごみ 焼却	一般廃棄物焼却量	t	65,111						63,483
	CH ₄ 排出量	kg	62						60
	N ₂ O排出量	kg	3,692						3,599
二酸化炭素換算量：C-2		t	1,102						1,075
ごみの焼却に伴う 二酸化炭素排出量：C合計		t	24,791						24,172

2. 温室効果ガス総排出量（CO₂換算）：A+B+C

	項目	単位	元年度 使用量 (基準量)	2年度 使用量	3年度 使用量	4年度 使用量	5年度 使用量	6年度 使用量	6年度 使用量 (目標量)
温室効果ガス排出量（A+B+C）		t	25,016						24,392

3. 温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取組

項目	単位	元年度 使用量 (基準量)	2年度 使用量	3年度 使用量	4年度 使用量	5年度 使用量	6年度 使用量	6年度 使用量 (目標量)
用紙類使用量（A4換算）	枚	133,652						130,311
水道使用量	m ³	63,283						61,701
売電電力量	kWh	10,790,120						10,790,120

平成 21 年度より発電を行い、余剰電力については電力会社へ売電している。外部に供給した分については、供給しなかった場合に比べて、他の発電所の発電量が低減されることで、社会全体としての二酸化炭素排出の削減に貢献する。



第3次刈谷知立環境組合
地球温暖化対策実行計画
(エコアクションKC)

発行者 刈谷知立環境組合
発行年月 令和2年8月
連絡先 0566-21-5389

