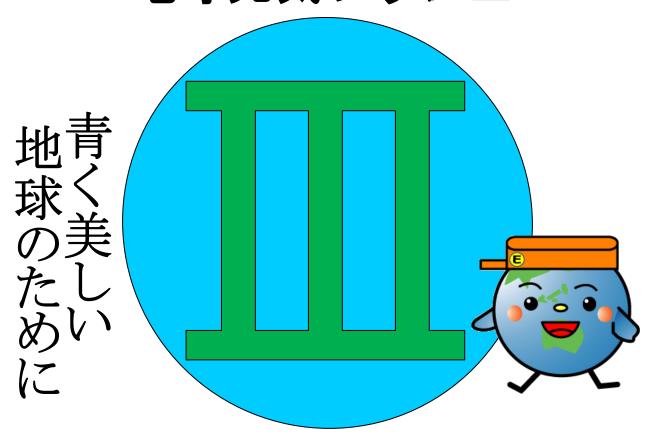
城 南 衛 生 管 理 組 合 地球温暖化対策実行計画書 (第3期)

# 地球元気プラン皿



平成26年10月 特別地方公共団体 城南衛生管理組合

# 目 次

第1章	基本的事項 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 1
第 1 貿	<b>節 計画の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b>	- 1
1	地球温暖化対策実行計画策定の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 1
2	城南衛生管理組合地球温暖化対策実行計画の趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 2
第2章	第 1−2 期計画の取組状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 3
第 1 貿	<b>節 第 1−2 期計画の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b>	- 3
1	計画期間と基準年・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 3
2	計画の削減目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 3
3	計画の対象範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 3
4	対象とする温室効果ガスと算出方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 3
第2貿	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1	排出量実績 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 4
2	第 1-2 期計画の排出状況分析について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 4
3	排出量の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 5
第3章	温室効果ガスの削減目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第 1 貿	The state of the s	
1	計画期間と基準年・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2	計画の対象範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3	対象とする温室効果ガスと算出方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2貿	節 第3期計画の温室効果ガスの削減目標······	12
1	国と京都府における削減目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
2	城南衛生管理組合の削減目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
	温室効果ガス削減のための取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第 1 貿	<b>節 取組の項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b>	
1	重点事項 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2	主な削減計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2節	市 具体的な取組活動(行動指針)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
第5章	計画の推進体制等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第 1 貿		
第2領	市 研修及び啓発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
1	研修	
2	啓発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第3貿	市 実施状況の点検・評価及び公表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
1	職場における点検・集約・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2	目標達成状況の公表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17

## 第1章 基本的事項

## 第1節 計画の背景

## 1 地球温暖化対策実行計画策定の背景

地球温暖化は、人間の活動により、大気中の温室効果ガスの濃度が上昇し、 その結果地球全体の平均気温が上昇する現象で、「気候変動に関する政府間 パネル」(IPCC)第5次評価報告書では1880~2012年において、地上気温 が0.85℃上昇したと公表されています。

この温度上昇が気候変動を引き起こし、生態系を始めとする人類の生存に大きな影響を及ぼすのが地球温暖化問題です。具体的には、北極の海氷が解けて海面水位が上昇していること、集中豪雨の頻発や猛暑などの異常気象の増加などです。この原因は産業革命以降、化石燃料が多用されるようになり温室効果ガスが大量に排出されるようになったこと、都市化の進展により森林の開発が進み二酸化炭素の自然吸収量が減少したことなどが指摘されています。温室効果ガスは現在7種類確認されていますが、対策の大半は二酸化炭素の排出削減を目的としたものです。二酸化炭素は主に化石燃料の使用により発生する物質ですが、現段階では技術的に除去は困難であるため、化石燃料の利用を抑制する対策が、国連を中心に世界各国で進められています。

平成9年12月には地球温暖化防止京都会議 (COP3) が開催され、先進各国の温室効果ガスの排出について、法的拘束力のある「京都議定書」が採択され、各国の削減目標が決められ、日本は「平成20年 (2008年) から平成24年 (2012年) までに、温室効果ガスの総排出量を、平成2年 (1990年) レベルから6%削減する」との目標が定められました。わが国においては、6%削減という目標のもと、温室効果ガスの削減を目指し、平成10年 (1998年) に「地球温暖化対策の推進に関する法律(地球温暖化対策推進法)」を制定。その後、平成17年 (2005年)2月の京都議定書の発効と合わせて、同年4月に目標を達成するため国、地方公共団体、事業者及び国民が総力を挙げて実施すべき項目を盛り込んだ「京都議定書目標達成計画」が公表されました。目標達成には、あらゆる主体がその活動に伴って排出する温室効

果ガスの抑制を図ることが必要であり、地方公共団体においても、自ら行う 事務・事業によって排出する温室効果ガスの排出抑制のための実行計画を 策定することが義務付けられています。

## 地球温暖化対策の推進に関する法律(抜粋)

(地球温暖化対策計画)

第八条 政府は、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、地球温暖化対策に関する計画(以下「地球温暖化対策計画」という。)を定めなければならない。

(国及び地方公共団体の施策)

#### 第二十条

2 都道府県及び市町村は、地球温暖化対策計画を勘案し、その区域の自然 的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ 計画的な施策を策定し、及び実施するように努めるものとする。

(地方公共団体実行計画等)

- 第二十条の三 都道府県及び市町村は、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
- 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、これを公表しなければならない。
- 10 都道府県及び市町村は、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。
- ※一部事務組合等の地方公共団体についても、地方自治法第292条に基づき、 都道府県又は市町村の規定の準用により、実行計画を策定しなければなり ません。(地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・改訂の手引き 環境 省地球環境局)

## 2 城南衛生管理組合地球温暖化対策実行計画策定の趣旨

当組合では、平成 13 年度を基準年として、平成 16 年 6 月に第 1 期計画を策定し、平成 20 年度までに温室効果ガスの排出量を 10%削減することを目標としエコ活動を推進させた結果、20.1%の削減を達成、引き続き平成 21年 10 月に第 2 期計画を策定、平成 13 年度を基準年として、平成 25 年度ま

での5年間に温室効果ガスの排出量を22.4%削減することを目標にエコ活動を推進してきました。平成25年度をもって第2期計画期間が終了したことから、城南衛生管理組合地球温暖化対策実行計画「地球元気プランⅢ」(第3期)(以下第3期計画という。)を策定することとしました。第3期計画においても、第1-2期計画同様、引き続き地球温暖化防止の実効を図り、資源の有効利用、廃棄物の抑制と再資源化、大気・水質汚染物質の削減を進めるとともに、施設の改善によるより高度な処理を目指します。

## 第2章 第1-2期計画の取組状況

## 第1節 第1-2期計画の概要

#### 1 計画期間と基準年

計画期間は、第1期 平成16年度から平成20年度までの5年間 第2期 平成21年度から平成25年度までの5年間 実行計画の基準年度は、平成13年度

## 2 計画の削減目標

第1期 平成20年度に基準年比10.0% 削減 第2期 平成25年度に基準年比22.4% 削減

表1 第1-2期 削減目標

基準年度	平成 13	年度	45, 215 t -CO <sub>2</sub>					
日無矢庇	第1期	平成 20 年度	40,715 t -CO <sub>2</sub>	(10.0%減)				
目標年度	第2期	平成 25 年度	35, 085 t −CO <sub>2</sub>	(22.4%減)				

#### 3 計画の対象範囲

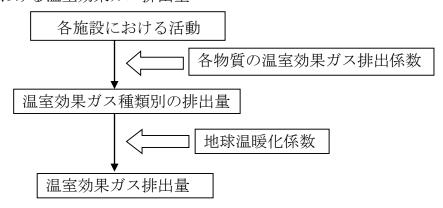
組合全施設(本庁管理棟及び各工場等施設機関)の事務・事業

#### 4 対象とする温室効果ガスと算出方法

- ①温室効果ガス
  - 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、及び 六フッ化硫黄
- ②算定方法

温室効果ガス排出量は、各施設における電気使用量、燃料使用量、廃棄物焼却量、公用車の燃料使用量などを基に、各温室効果ガスの地球温暖化係数を乗じて合算して総排出量を算定します。

## 図1 各施設における温室効果ガス排出量



## 第2節 温室効果ガスの排出状況

#### 1 排出量実績

表2 第1-2期 排出量

基準年度	平成 13	年度	45, 215 t -CO <sub>2</sub>		
目標年度	第1期	平成 20 年度	36, 147 t -CO <sub>2</sub>	(20.1%減)	
	第2期	平成 25 年度	37, 960 t -CO <sub>2</sub>	(16.04%減)	

## 2 第1-2期計画の排出状況分析について

第1期は基準年から比較して 20.1%の削減に成功し、10%削減目標を大きくクリアしました。

削減の一番目は電気で、基準年の電気使用量の温室効果ガス排出量 7,648  $t-CO_2$  に対し、平成 20 年度は 1,318  $t-CO_2$ で 6,330  $t-CO_2$ 、82.8%の大幅な削減となりました。電気使用量が減少した要因は、沢第 2 清掃工場の閉鎖・クリーン 21 長谷山の売電効果等が考えられます。

また廃プラスチック焼却においても、基準年の廃プラスチック焼却に係る温室効果ガス排出量 33,131 t -C0<sub>2</sub> に対し、平成 20 年度は 30,784 t -C0<sub>2</sub> で 2,347 t -C0<sub>2</sub>、7.1%の削減となりました。

第2期は基準年から比較して 16.04%の削減に成功しましたが、目標の 22.4%の削減を達成することができませんでした。

平成 25 年度はクリーン 21 長谷山の売電効果、平成 23 年度からの灰溶融 炉の停止等により、基準年の電気使用量の温室効果ガス排出量 7,648 t-CO<sub>2</sub> に対し、 $\triangle$ 1,036 t-CO<sub>2</sub>で 8,684 t-CO<sub>2</sub>、113.5%の大幅な削減となりました。

一方、廃プラスチック焼却については、基準年の廃プラスチック焼却に係る温室効果ガス排出量 33,131 t-CO $_2$ に対し、平成 25 年度は 36,143 t-CO $_2$ で 3,012 t-CO $_2$ 、9.1%の増加となりました。廃プラスチック焼却による温室効果ガスの排出が全体の 95%を占め、廃プラスチックの混入率の増減により排出量が大きく左右される形となっています。

## 3 排出量の状況

表 3 部門別排出状況

単位: t - CO<sub>2</sub>

計画期	H13 年度		第1期		第2期			
	(基準年)	H20 年度	H13 4	年度比	H25 年度	H13 4	<b></b>	
項目		目標年 (実績値)	増減	(%)	目標年 (実績値)	増減	(%)	
本庁管理部門	147	138	△9	△6.1%	134	△13	△8.8%	
し尿処理 部門	3, 858	2, 038	△1,820	△47. 2%	1, 682	△2, 176	△56. 4%	
ごみ処理 部門	41, 210	33, 971	△7, 239	△17.6%	36, 144	△5, 066	△12.3%	
合計	45, 215	36, 147	△9,068	△20.1%	37, 960	△7, 255	△16.0%	

## 図2 部門別排出状況

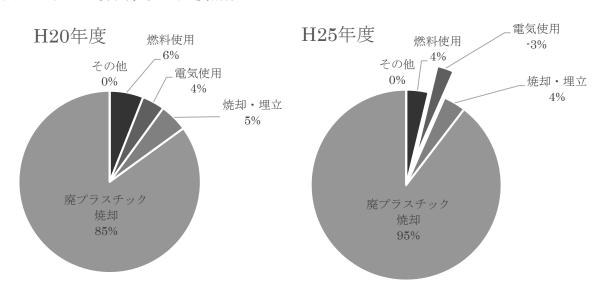


表 4 項目別排出状況

単位: t - CO<sub>2</sub>

		H13 年度		第1期		第2期		
	計画期	(基準年)	H20 年度	H13 <sup>4</sup>	<b>平度比</b>	H25 年度	H13 年度比	
	項目		目標年 (実績値)	増減	(%)	目標年 (実績値)	増減	(%)
燃	料	2, 086	2, 229	143	6.9%	1, 490	△596	△28.6%
	ガソリン	22	19	$\triangle 3$	△13.6%	18	$\triangle 4$	△18.2%
	白灯油	1, 918	2,052	134	7.0%	1, 311	△607	△31.6%
	軽油	128	146	18	14.1%	148	20	15.6%
	液化石油ガス (LPG)	18	12	△6	△33. 3%	13	△5	△27.8%
電	気	7, 648	1, 318	△6, 330	△82.8%	△1,036	△8, 684	△113.5%
廃	棄物処理	35, 476	32, 595	△2,881	△8.1%	37, 501	2, 025	5. 7%
	焼却・埋立	2, 345	1,811	△534	△22.8%	1, 358	△987	△42.1%
	廃プラスチック 焼却	33, 131	30, 784	△2, 347	△7.1%	36, 143	3, 012	9.1%
	の他 (車の使用、電 機械器具)	5	5	0	0%	5	0	0
合	計	45, 215	36, 147	△9,068	△20.1%	37, 960	△7, 255	△16.0%

図3 項目別排出状況 実績構成比

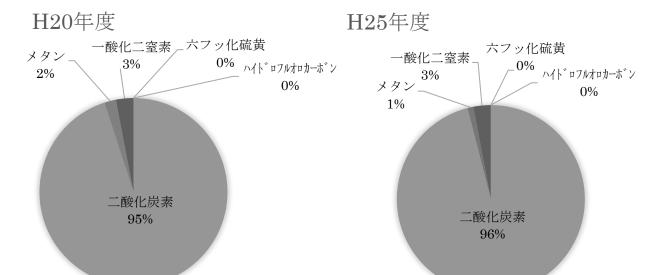


※その他については1%未満のため、0%と表記しています。

表も 価重効木及へが折回状化 中国・1 002								
		H13 年度	第1期			第2期		
		(基準年)	H20 年度	H13 <sup>4</sup>	年度比	H25 年度	H13 年度比	
温室効果ガス			目標年(実績値)	増減	(%)	目標年(実績値)	増減	(%)
二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	42, 865	34, 331	△8, 534	△19.9%	36, 598	△6, 267	△14. 62%
メタン	CH <sub>4</sub>	1, 117	698	△419	△37.5%	301	△816	△73. 05%
一酸化 二窒素	N <sub>2</sub> O	1, 230	1, 115	△115	△9.3%	1,058	△172	△13. 98%
ハイト゛ロフル オロカーホ゛ン	HFC	3	3	0	0%	3	0	△2.93%
六フッ 化硫黄	SF <sub>6</sub>	0	0	0	0%	0	0	0%
合計		45, 215	36, 147	△9,068	△20.1%	37, 960	△7, 255	△16. 04%

※四捨五入の関係上、数値の合計が合致しない場合があります。

## 図4 温室効果ガス別排出状況



※ハイドロフルオロカーボン、六フッ化硫黄については1%未満のため、0%と表記しています。

表 6 年度別排出状況

単位: t - CO<sub>2</sub>

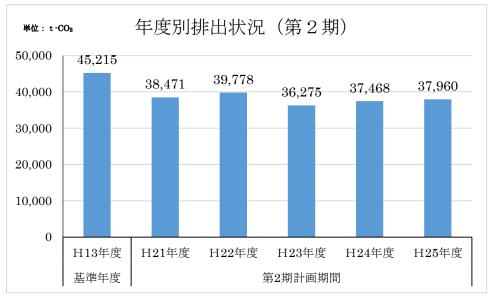
年度	基準年度	第1期計画期間					
十段	H13 年度	H16 年度	H17 年度	H18 年度	H19 年度	H20 年度	目標
合計	45, 215	41, 599	37, 478	38, 649	36, 982	36, 147	40, 715
増減(基準年比)	_	△ 3,616	△ 7,737	△ 6,566	△ 8, 233	△ 9,068	△ 4,500
%(基準年比)	_	△8.0%	△17.1%	△14. 5%	△18.2%	△20.1%	△10%

単位: t - CO<sub>2</sub>

年度	基準年度	第2期計画期間					
平及	H13 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	目標
合計	45, 215	38, 471	39, 778	36, 275	37, 468	37, 960	35, 085
増減(基準年比)	_	△ 6,744	△ 5,437	△ 8,940	△ 7,747	△ 7, 255	△10, 130
%(基準年比)	_	△14.9%	△12.0%	△19.8%	△17.1%	△16. 04%	△22.4%

図5 年度別排出状況





## 第3章 温室効果ガスの削減目標

## 第1節 第3期計画の概要

#### 1 計画期間と基準年

本計画期間は、平成26年度から平成30年度までの5年間とします。 実行計画の基準年は、平成13年度とします。

## 2 計画の対象範囲

本庁管理棟及び各工場等施設機関の事務・事業とします。

#### 表 1 組合全施設

本庁管理棟	安全推進室、総務課、財政課、業務課、施設課、
	会計課、議会事務局
クリーンピア沢	し尿処理施設
ごみ中継場	家庭系ごみ中継施設
クリーン21長谷山	ごみ焼却施設
折居清掃工場	ごみ焼却施設
エコ・ポート長谷山	容器包装廃棄物中間処理施設及び住民啓発施設
奥山リユースセンター	粗大・不燃ごみ破砕施設
(仮称) 粗大ごみ処理施設	プラスチック製容器包装処理施設
グリーンヒル三郷山	埋立処分場 排水処理施設

## 3 対象とする温室効果ガスと算出方法

地球温暖化防止対策で対象とする温室効果ガスは、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、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄及び三フッ化窒素の 7 種類ですが、組合の事務・事業により排出する温室効果ガスは、パーフルオロカーボン及び三フッ化窒素以外の 5 種類とします。温室効果ガスの算出方法は、環境省発行「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」によるものとし、排出係数は表3を使用します。

表2 温室効果ガスの種類

ガス種類	人為的な発生源					
二酸化炭素	エネルギー 電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の					
$(CO_2)$	起源	用により排出される。 排出量が多いため、京都議定				
		書により対象とされる6 種類の温室効果ガスの中で				
		は温室効果への寄与が最も大きい。				
	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。				
メタン	自動車の走行や、燃	然料の燃焼、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等によ				
$(CH_4)$	り排出される。					
	二酸化炭素と比べる	らと重量あたり約21倍の温室効果がある。				

ガス種類	人為的な発生源
一酸化二窒	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却等により排出される。
素 (N <sub>2</sub> 0)	二酸化炭素と比べると重量あたり約310倍の温室効果がある。
ハイドロフ	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される。
ルオロカー	二酸化炭素と比べると重量あたり約 140~11,700 倍の温室効果がある。
ボン(HFC)	
パーフルオ	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
ロカーボン	される(地方公共団体では、ほとんど該当しない)。
(PFC)	二酸化炭素と比べると重量あたり約6,500~9,200 倍の温室効果がある。
六フッ化	ガス変圧器、ガス遮断器、ガス絶縁開閉装置等の電気設備の電気絶縁ガ
硫黄	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
$(SF_6)$	れる(地方公共団体では、ほとんど該当しない)。
	二酸化炭素と比べると重量あたり約23,900倍の温室効果がある。
三フッ化窒	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
素(NF <sub>3</sub> )	用いられている(地方公共団体では、ほとんど該当しない)。

## 表 3 排出係数一覧

		排出係数	地球温暖
	数值	単位	化係数
二酸化炭	素(CO <sub>2</sub> )		
燃料の燃焼に伴う排出			
ガソリン	2.32	(kg-CO <sub>2</sub> /l)	1
灯油	2.49	(kg-CO <sub>2</sub> /l)	1
軽油	2.58	(kg-CO <sub>2</sub> /l)	1
液化石油ガス(LPG)	3	(kg-CO <sub>2</sub> /kg)	1
他人から供給された電気の使用に伴う排出	0.514	(kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	1
一般廃棄物の焼却に伴う排出	•		
廃プラスチック類(合成繊維の廃棄物に限る。)	2,288	(kg-CO <sub>2</sub> /t)	1
廃プラスチック類(合成繊維の廃棄物を除く。)	2,765	(kg-CO <sub>2</sub> /t)	1
メタン・	(CH <sub>4</sub> )		
自動車の走行に伴う排出			
ガソリン・LPG/乗用車	0.000010	(kg-CH <sub>4</sub> /km)	21
ガソリン/軽乗用車	0.000010	(kg-CH <sub>4</sub> /km)	21
ガンリン/普通貨物車	0.000035	(kg-CH <sub>4</sub> /km)	21
ガソリン/小型貨物車	0.000015	(kg-CH <sub>4</sub> /km)	21
ガソリン/軽貨物車	0.000011	(kg-CH <sub>4</sub> /km)	21
ガソリン/特殊用途車	0.000035	(kg-CH <sub>4</sub> /km)	21
ディーゼル/乗用車	0.000002	(kg-CH <sub>4</sub> /km)	21
ディーゼル/普通貨物車	0.000015	(kg-CH <sub>4</sub> /km)	21
ディーゼル/小型貨物車	0.0000076	(kg-CH <sub>4</sub> /km)	21
ディーゼル/特種用途車	0.000013	(kg-CH <sub>4</sub> /km)	21

数値       埋立処分に伴う排出     専用ツーバ       し尿の処理に伴う搬出     0.03       浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出     0.5       一般廃棄物の焼却に伴う排出     0.0005       連続燃焼式焼却施設     0.0005       准連続燃焼式焼却施設     0.07	59 (kg-CH <sub>4</sub> /人)  55 (kg-CH <sub>4</sub> /t)	化係数 21 21 21 21
し尿の処理に伴う搬出       0.03         浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出       0.5         一般廃棄物の焼却に伴う排出       0.0009	88 (kg-CH <sub>4</sub> /m³) 69 (kg-CH <sub>4</sub> /人) 95 (kg-CH <sub>4</sub> /t)	21
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出 0.5 一般廃棄物の焼却に伴う排出 連続燃焼式焼却施設 0.0009	69 (kg-CH <sub>4</sub> /人) 05 (kg-CH <sub>4</sub> /t)	21
一般廃棄物の焼却に伴う排出 連続燃焼式焼却施設 0.0009	05 (kg-CH <sub>4</sub> /t)	
連続燃焼式焼却施設 0.0009		21
		21
准連続燃焼式焼却施設 0.07	77 (kg-CH <sub>4</sub> /t)	
		21
バッチ燃焼式焼却施設 0.07	′6 (kg−CH₄/t)	21
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)		
自動車の走行に伴う排出		
ガソリン・LPG/乗用車 0.00002	9 (kg-N <sub>2</sub> O/km)	310
ガソリン/軽乗用車 0.00002	22 (kg-N <sub>2</sub> O/km)	310
ガソリン/普通貨物車 0.00003	9 (kg-N <sub>2</sub> O/km)	310
ガソリン/小型貨物車 0.00002	6 (kg-N <sub>2</sub> O/km)	310
ガソリン/軽貨物車 0.00002	22 (kg-N <sub>2</sub> O/km)	310
ガソリン/特殊用途車 0.00003	35 (kg-N <sub>2</sub> O/km)	310
ディーゼル/乗用車 0.00000	07 (kg-N <sub>2</sub> O/km)	310
ディーゼル/普通貨物車 0.00001	.4 (kg-N <sub>2</sub> O/km)	310
ディーゼル/小型貨物車 0.00000	09 (kg-N <sub>2</sub> O/km)	310
ディーゼル/特種用途車 0.00002	25 (kg-N <sub>2</sub> O/km)	310
し尿の処理に伴う搬出 0.0009	$(kg-N_2O/m^3)$	310
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出 0.02	23 (kg-N <sub>2</sub> O/人)	310
一般廃棄物の焼却に伴う排出		
連続燃焼式焼却施設 0.056	67 (kg-N <sub>2</sub> O/t)	310
准連続燃焼式焼却施設 0.053	9 (kg-N <sub>2</sub> O/t)	310
バッチ燃焼式焼却施設 0.072	$(kg-N_2O/t)$	310
ハイドロフルオロカーボン(HFC)		
自動車用エアコンディショナー使用時の排出 0.0	01 (kgHFC/台·年)	1300
自動車用エアコンディショナー廃棄時の排出 -		1300
六フッ化硫黄(SF <sub>6</sub> )		
六フッ化硫黄が封入された電気機械器具の使用時の排出 0.00	01 (kgSF <sub>6</sub> /kgSF <sub>6</sub> ·年)	23900

※第3期計画では使用する係数が第1期計画及び第2期計画と異なるため、平成13年度(基準年)及び平成25年度の総排出量を下記のとおり読み替えます。

## 平成 13 年度

45,  $215 \text{ t} - \text{CO}_2 \Rightarrow 59$ ,  $919 \text{ t} - \text{CO}_2$ 

## 平成 25 年度

37, 960 t  $-CO_2 \Rightarrow 49$ , 189 t  $-CO_2$ 

## 第2節 第3期計画の温室効果ガスの削減目標

## 1 国と京都府における削減目標

国は平成17年2月16日に発効した京都議定書第二約東期間には参加せず、「京都議定書目標達成計画」は平成24年度末をもって終了しましたが、平成25年度以降、第16回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP16)のカンクン合意に基づき、25%の削減目標に代わる新たな削減目標として、平成32年度までの温室効果ガス削減の目標を、平成17年度比で3.8%減としています。また京都府では、「京都府地球温暖化対策条例」において、平成32年までに京都府内における温室効果ガスの総排出量を平成2年度比で25%削減することを当面の目標としています。

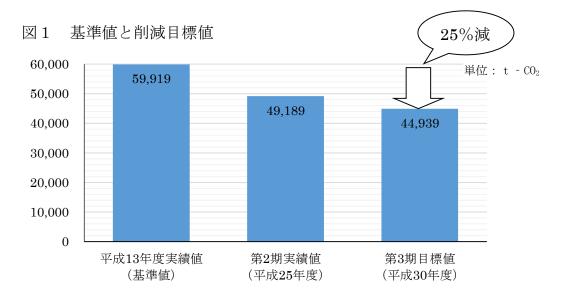
## 2 城南衛生管理組合の削減目標

①全体の削減目標

表 4 単位: t -CO<sub>2</sub>

	基準年	目標年	削減	目標
	平成 13 年度 (新換算値)	平成30年度	削減量	基準年比較
総排出量	59, 919	44, 939	△14, 980	△25.0%

第3期計画では、新粗大ごみ処理施設(仮称)の稼動により、市町によるプラスチック製容器包装の分別収集、当組合施設での手選別を含む廃プラスチックの分別処理により、焼却される廃プラスチックを大幅に削減し、温室効果ガスの総排出量を平成13年度比で25%削減することを目指します。このため第3期計画は現状の活動項目を維持・継続しつつ、住民へのごみの分別啓発による廃棄物の分別収集の徹底に努め、太陽光発電効果、公用車の低燃費化等の取り組みにより温室効果ガスの削減に努めることとします。このように第3期計画は新施設の稼動による、当組合の組織の根幹に関わる廃棄物の削減を中心にした取組活動であることから、長期的な温暖化対策にとって、非常に重要な期間といえます。



## ②項目別削減目標(基準年比較)

表 5 部門別削減目標

単位: t - CO<sub>2</sub>

年度項目	H13 年度 基準年 (新換算値)	H25 年度 実績値 (新換算値)	H30 年度 目標年	増減 13 年度比 (%)
本庁管理部門	161	148	144	△10.6%
し尿処理部門	4, 574	1, 978	1, 563	△65.8%
ごみ処理部門	55, 184	47, 063	43, 232	△21.7%
合計	59, 919	49, 189	44, 939	△25.0%

## 表 6 活動区分別削減目標

単位: t - CO<sub>2</sub>

年度	H13 年度	H25 年度	H30 年度	増減
	基準年	実績値	目標年	13 年度比
項目	(新換算值)	(新換算値)		(%)
燃料	2, 054	1, 467	1, 441	△29.8%
ガソリン	22	18	16	△27.3%
白灯油	1,888	1, 291	1, 269	△32.8%
軽油	126	145	144	14.3%
液化石油ガス (LPG)	18	13	12	△33.3%
電気	10, 234	-1, 386	-1, 153	△111.3%
廃棄物処理	47, 629	49, 107	44, 650	△6.3%
焼却・埋立	3, 092	1, 997	1,887	△39.0%
廃プラスチック 焼却	44, 537	47, 110	42, 763	△4.0%
その他 (車の使用、電気機械器具)	2	1	1	△50.0%
合計	59, 919	49, 189	44, 939	△25.0%

## 表 7 温室効果ガス別削減目標

単位: t - CO<sub>2</sub>

温室効果ガス	年度	H13 年度 基準年 (新換算値)	H25 年度 実績値 (新換算値)	H30 年度 目標年	増減 13 年度比 (%)
二酸化炭素	$CO_2$	56, 825	47, 190	43, 259	△23.9%
メタン	$CH_4$	1, 126	306	104	△90.8%
一酸化二窒素	$N_2O$	1, 967	1, 692	1576	△19.9%
ハイドロフル オロカーボン	HFC	0	0	0	0%
六フッ化硫黄	SF <sub>6</sub>	0	0	0	0%
合計	·	59, 919	49, 189	44, 939	△25.0%

※四捨五入の関係上、数値の合計が合致しない場合があります。

## 第4章 温室効果ガス削減のための取組

#### 第1節 取組の項目

#### 1 重点事項

- ① IS014001 を基礎とした自主宣言を継続し、IS014001 システムの運用を行い、継続的改善を進めます。
- ② 太陽光発電、LED(発光ダイオード)及びインバータ式照明器具等を積極的に導入、活用し、電気使用量を削減します。
- ③ ごみ処理基本計画(平成23年度改訂版)に基づき廃棄物処理量を減少させるとともに、啓発事業等による更なる廃棄物処理量の減量化により、 二酸化炭素の排出量を削減します。
- ④ 折居清掃工場の更新に向けて、発電設備の併設等、温室効果ガス削減の ための構想を検討します。
- ⑤ 公用車を低公害・低燃費車にします。
- ⑥ 埋立地の再生事業として植樹事業を積極的に推進します。

## 2 主な削減計画

- ① プラスチック製容器包装の分別収集及びプラスチック製容器包装処理施設の稼動により、焼却される廃プラスチック量を削減し、二酸化炭素排出量を平成 25 年度と比べ 3,931 t -CO2 ( $\triangle$ 8.3%)削減します。
- ② 焼却される廃プラスチック量の削減により、焼却から発生する一酸化 二窒素の排出量を平成25年度と比べ116 t  $-\text{CO2}(\triangle 6.9\%)$ 削減します。

## 第2節 具体的な取組活動(行動指針)

#### (1) エネルギー・資源の利用

表1 電気使用量の現状維持・発電量の増加

取組内容	取組項目	実施対象
ごみの焼却による発電	効率的な焼却による売電の増加	クリーン21
		長谷山
プラスチック選別によ	分別収集によるプラスチック製容器包	(仮称) 粗大
る焼却プラの減量	装の再利用化促進	ごみ処理施設
ISO14001 システムの	ISO 目的目標の実行	全施設
自主宣言		
工場の運転管理	省エネ管理の徹底	全工場施設
	省エネ運転の工夫	
	工場内照明設備の省エネ管理	
	設備の更新時には、省エネ型に切り替え	折居清掃工場
	処理量の減少による削減	
OA 機器等電気製品	省エネ管理の徹底	全施設
	不使用時の電源 OFF	
	省エネモードの設定	
	省エネ型の製品への更新と適正利用	
	グリーン購入推進要領に基づき購入	

取組内容	取組項目	実施対象
照明機器	適正管理による電力消費の削減	全施設
	不要照明の消灯	
	始業時間からの点灯	
	昼休みの全面消灯	
	残業時の不要照明の消灯	
	自然光の活用	
	晴天時の窓側照明の消灯	
	照明器具のこまめな清掃	
	インバータ式照明器具への変更	
空調機器	適正運転・管理による冷暖房効率の向上	全施設
	(空調設備の電力消費の削減)	
	温度の適正管理(冷房 27~28℃暖房 20	
	$\sim$ 22°C)	
	ブラインド、カーテンの利用による空調	
	の効率化	
	ヒートポンプ式空調設備	
	エコスタイルの取り組み	
	クールアースデー	
	夏季のノーネクタイ励行(クールビズ)	
	冬季の着衣工夫 (ウォームビズ)	
自動販売機	省エネ管理の徹底	全施設
	省エネ型への移行	
設備機器	太陽光の利用	(仮称)粗大
	太陽光発電パネルの設置	ごみ処理施設

# 表 2 燃料使用量の現状維持

取組内容	取組項目	実施対象
ISO14001 システム	ISO 目的目標の実行	全施設
の自主宣言		
工場の運転管理	省エネ管理の徹底	全工場施設
	省エネ運転の工夫	
	処理量の減少による削減	
公用車の運転・管理	公用車の走行距離の縮減及び燃料使用量の削減	全所属
公用車の走行距離の	相乗りの励行	
縮減	合理的ルートの検討	

取組内容	取組項目	実施対象
公用車の運転	運転時の配慮	
	急発進・急加速・空ぶかしをしない経済的運転	
	の励行(エコドライブ)	
	アイドリングストップの実施	
	環境負荷の低い車両の優先的利用	
	低公害車・低燃費車の優先的利用	
	低公害車・低燃費車の導入・グリーン購入推進	
	要領に適合した車両を選択	
公用車の	購入車の排気量の適正化	
更新・新規購入	低公害車、低燃費車の更新・新規購入	
	用途を十分考慮した適切な排気量の検討	

## (2) 環境に配慮した活動の推進

## 表3 用紙類の使用量抑制、紙のリサイクル推進

取組内容	取組項目	実施対象
OA用紙の	両面使用の徹底	全所属
使用量削減	ミスコピーの防止	
	会議資料の作成部数は最小限に	
	庁内 LAN の積極活用	
紙のリサイクル推進	分別を徹底し 100%リサイクル	
	機密書類のリサイクルを徹底	
	廃棄文書、図書等の資源化を徹底	

## (3) その他の環境配慮の推進

## 表 4 その他取組

取組内容	取組項目	実施対象
緑化の推進	周辺の緑化(サンバチェンス・チェリーセイジ等)	
	剪定枝のリサイクル(チップ化、無償配布)	
	グリーンカーテン	
	植樹事業の拡大	
廃棄物の	廃棄物の削減・資源化	
削減・資源化	分別を徹底し資源化する	
	生ごみのコンポスト化及び資源化の検討	
	公共工事における廃棄物の削減と資源化の推進	
	グリーン購入推進要領に基づく調達等	
	建設廃棄物リサイクル法に基づく工事の実施	
	工事における廃棄物発生量の抑制	
	廃食用油の回収・再利用	
衣服・着物の	リサイクル工房で住民に譲渡	
回収・リサイクル		
水の節約	排水処理水の再利用	クリーン
		ピア沢

取組内容	取組項目	実施対象
トナー容器等の	印刷機トナー容器・テプラテープ空容器のリサイ	
リサイクル	クルを推進	
グリーン購入の推進	組合グリーン購入推進要領の遂行	
雨水の利用	防火・散水用水等に利用	
マイ箸	割り箸の使い捨て削減	
啓発事業	環境まつりの実施	
	エコネット城南の発行	
	声のエコネット城南 FM 放送	
	リサイクル工房の運営	
	グリーン電力の購入	

## 第5章 計画の推進体制等

## 第1節 計画の推進体制

- 1 実行計画の総括的な推進は、「地球温暖化対策推進本部(専任副管理者、 事業部長、施設部長及び環境管理責任者で構成)」で行います。
- 2 実行計画の具体的な推進は、ISO連絡会議で行います。

## 第2節 研修及び啓発

#### 1 研修

本計画で定めた目標達成に向け、環境推進員研修等でこの計画を周知・徹底するとともに地球温暖化対策の重要性の認識を高める職員研修を実施します。

- ① 継続的に職員に対して地球環境問題に関する情報提供をします。
- ② 計画の取組状況等必要な情報を提供します。
- ③ 毎年、京都府に提出する「事業者排出量削減報告書」のための基礎データ集計結果等を踏まえ、必要な研修を実施します。

#### 2 啓発

- ① 取組状況等の情報を掲示します。
- ② 「環境の現況」で情報を開示します。

## 第3節 実施状況の点検・評価及び公表

- 1 職場における点検・集約
- ① 各所属は、職場での取組状況を定期的に点検します。
- ② 環境運用管理者は、前年度の温室効果ガス排出実態調査表を作成し、環境管理責任者に提出します。
- ③ 環境管理責任者は、各職場での点検・評価、年度計画の進捗状況及び目標達成状況の結果等をとりまとめ、「第3期計画進捗状況報告書」を作成します。

#### 2 目標達成状況の公表

組合は、「第3期計画進捗状況報告書」を毎年公表します。