

# 地球温暖化対策実行計画

平成27年度～平成31年度



平成27年3月

坂戸、鶴ヶ島水道企業団

## 目 次

1 基本的事項	1
(1) 計画の目的	1
(2) 計画の期間	1
(3) 実行計画の対象となる範囲	1
2 温室効果ガス排出状況	2
(1) 総排出量	2
(2) 施設別排出量	3
(3) 種類別排出状況	4
(4) 要因別排出状況	5
3 温室効果ガスの削減目標	7
(1) 削減目標	7
4 温室効果ガス削減に向けた取り組み	7
(1) 取り組みの基本的な考え方	7
(2) 具体的な取り組み	8
5 計画の推進	10
(1) 推進・点検体制	10
(2) 計画の点検及び評価	11
(3) 情報の提供	11
(4) 計画の公表	11
6 資料	12
(1) 用語の解説	12

## 1 基本的事項

### (1) 計画の目的

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「法律」という。）第20条の3第1項に基づき、坂戸、鶴ヶ島水道企業団（以下「企業団」という。）の事務及び事業により発生する温室効果ガスの排出量を抑制するための計画を策定するものです。  
削減に率先して取り組み、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

### (2) 計画の期間

計画の期間は、平成27年度から平成31年度までの5年間を対象とします。なお、基準年度については平成25年度としています。

### (3) 実行計画の対象となる範囲

#### ア 対象となる事務及び事業の範囲

実行計画における対象範囲は企業団が行うすべての事務及び事業とします。なお、対象施設は次のとおりです。

実行計画における 対象施設	事務施設	事業施設
	①坂戸鶴ヶ島上下水道合同庁舎※ ②鶴ヶ島浄水場事務棟	①鶴ヶ島浄水場 ②坂戸浄水場 ③多和目配水場 ④城山配水池 ⑤若葉台取水中継ポンプ場 ⑥厚川取水中継ポンプ場

※坂戸鶴ヶ島上下水道合同庁舎（以下「合同庁舎」という。）については、坂戸、鶴ヶ島下水道組合（以下「組合」という。）と共同利用しているため、組合との負担割合に応じた使用量が対象となります。

#### イ 対象とする温室効果ガス

法律で定められている削減対象の温室効果ガスは、法律に基づき、次のとおりとし、各温室効果ガスの排出量は、二酸化炭素換算値(kg-CO<sub>2</sub>)にて表します。

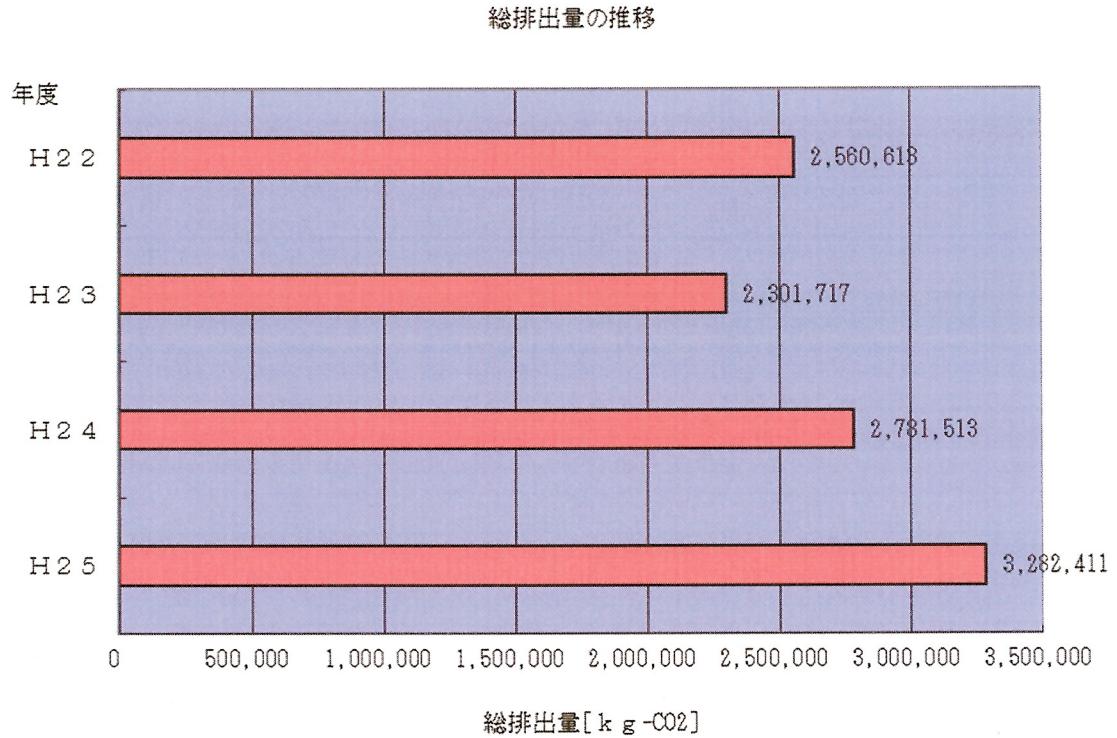
温室効果ガスの種類	主な発生源	
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	・化石燃料の使用・電気の使用	
メタン(CH <sub>4</sub> )	・自動車の走行・浄化槽の使用	
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	・自動車の走行・浄化槽の使用	
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	・カーエアコンの冷媒	

## 2 温室効果ガス排出状況

### (1) 総排出量

当企業団の事務・事業に伴う平成22年度から平成25年度の温室効果ガス総排出量の結果は以下のとおりです。

温室効果ガス	温室効果ガス総排出量の推移				排出量 [Kg-CO <sub>2</sub> ]
	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	
二酸化炭素	2,558,330	2,299,457	2,779,406	3,280,282	
メタン	948	895	825	822	
一酸化二窒素	1,075	1,105	1,022	1,047	
ハイトロフルオロカーボン	260	260	260	260	
計	2,560,613	2,301,717	2,781,513	3,282,411	



### ア 原単位について

平成22年度から平成25年度の配水量1m<sup>3</sup>当たりの排出量は、次のとおりです。

項目	原単位の推移				[kg/m <sup>3</sup> ]
	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	
原単位	0.13	0.12	0.14	0.16	

## (2) 施設別排出量

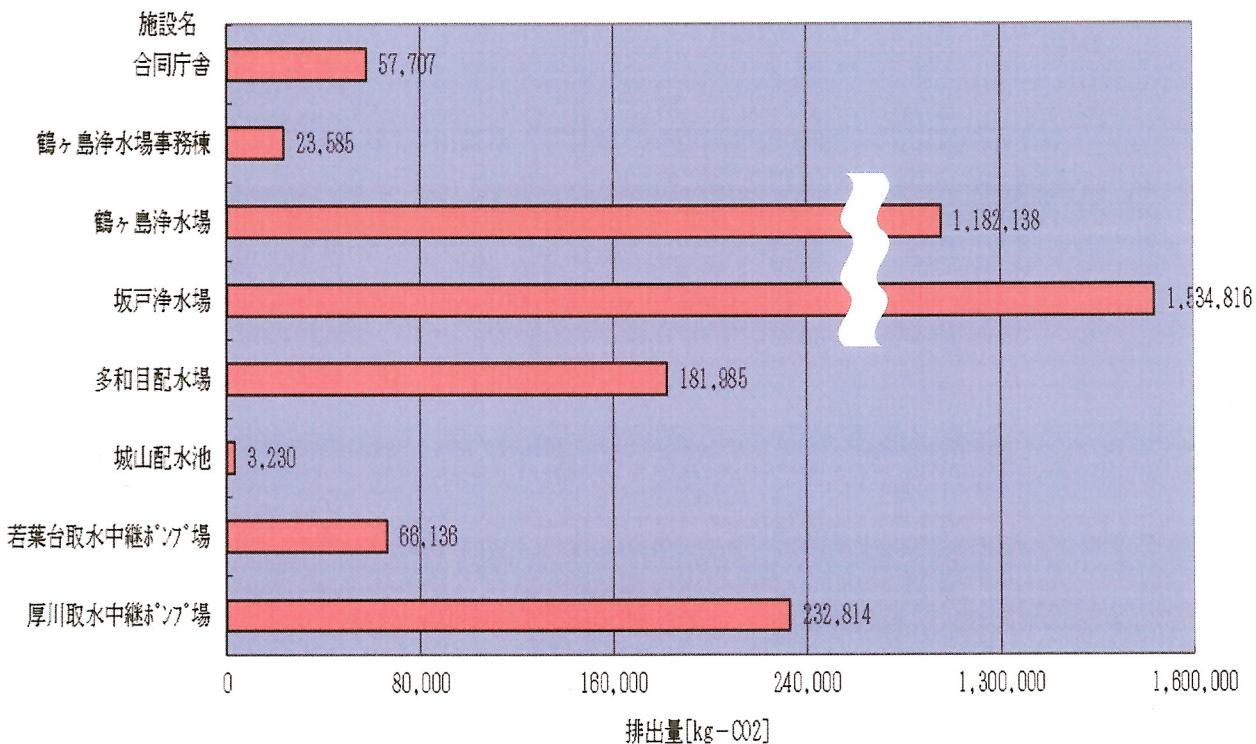
平成22年度から平成25年度の施設ごとの温室効果ガス排出量は、次のとおりです。

施設別排出量の推移

排出量[Kg-CO<sub>2</sub>]

施設名	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
合同庁舎	49,702	37,534	48,551	57,707
鶴ヶ島浄水場事務棟	—	—	19,525	23,585
鶴ヶ島浄水場	979,507	887,835	975,193	1,182,138
坂戸浄水場	1,194,387	1,046,816	1,388,685	1,534,816
多和目配水場	127,595	122,356	156,336	181,985
城山配水池	2,344	2,283	2,904	3,230
若葉台取水中継ポンプ場	49,685	37,952	26,142	66,136
厚川取水中継ポンプ場	157,393	166,941	164,177	232,814
計	2,560,613	2,301,717	2,781,513	3,282,411

平成25年度 施設別排出量



### (3) 種類別排出状況

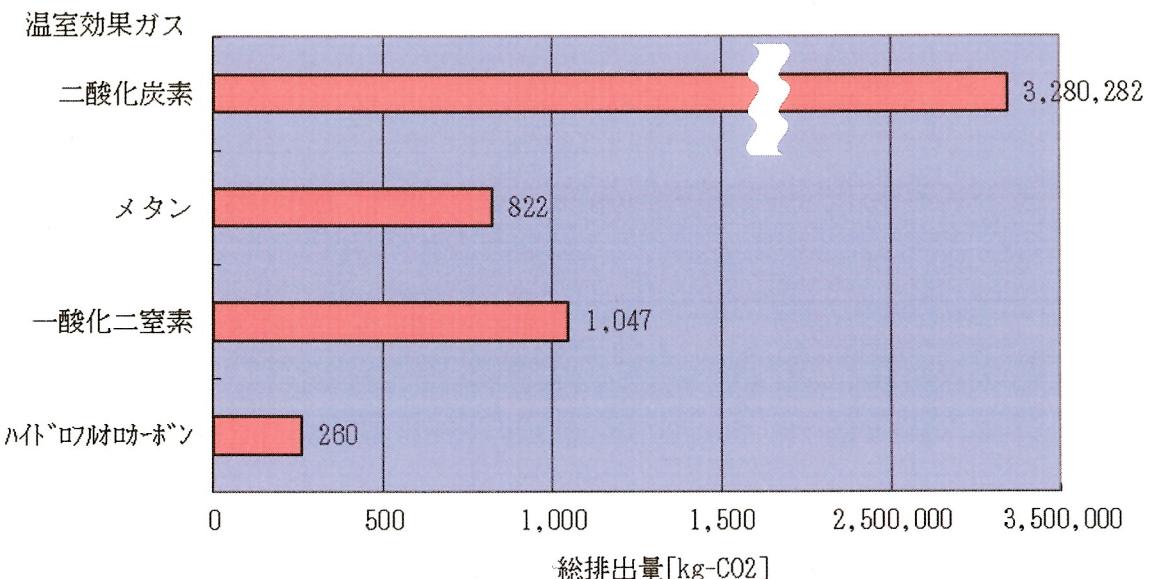
平成22年度から平成25年度の種類別の排出量は、次のとおりです。

種類別排出量の推移

排出量[Kg-CO<sub>2</sub>]

温室効果ガス	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
二酸化炭素	2,558,330	2,299,457	2,779,406	3,280,282
メタン	948	895	825	822
一酸化二窒素	1,075	1,105	1,022	1,047
ハイドロフルオロカーボン	260	260	260	260
計	2,560,613	2,301,717	2,781,513	3,282,411

平成25年度 種類別排出状況



#### (4) 要因別排出状況

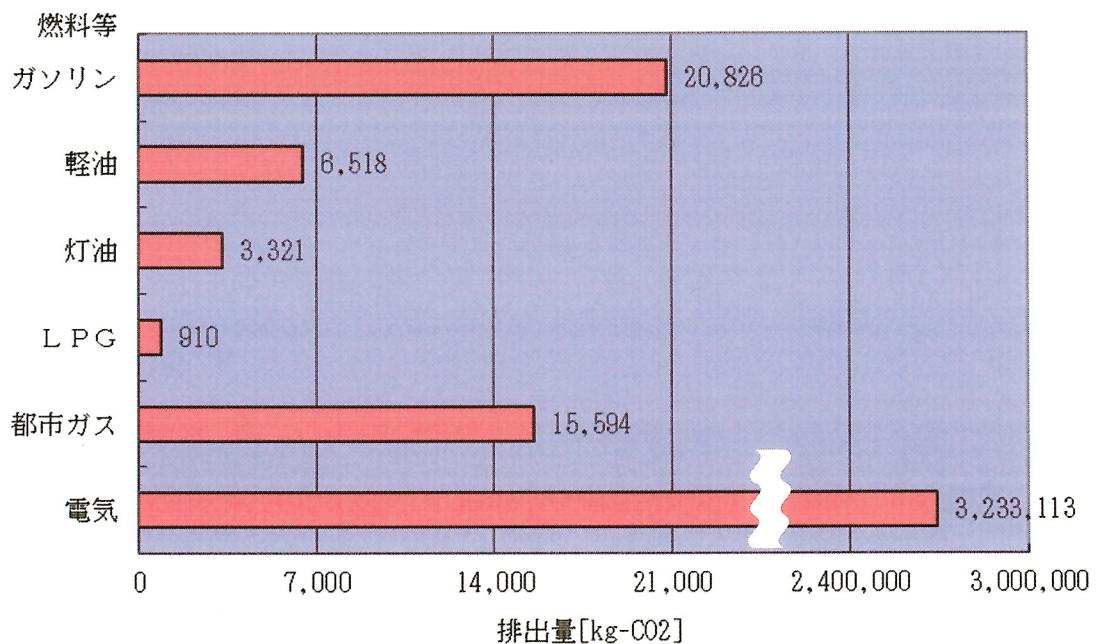
##### ア 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

平成22年度から平成25年度の二酸化炭素の排出量（その他温室効果ガスの二酸化炭素換算排出量を除く）は、次のとおりです。

二酸化炭素要因別排出量の推移 排出量[kg-CO<sub>2</sub>]

排出要因	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
ガソリン	22,978	22,605	20,416	20,826
軽油	4,099	4,005	3,488	6,518
A重油	12,751	15,228	0	0
灯油	0	139	6,236	3,321
LPG	1,247	1,097	1,104	910
都市ガス	14,404	9,542	13,059	15,594
電気	2,502,851	2,246,841	2,735,103	3,233,113
計	2,558,330	2,299,457	2,779,406	3,280,282

平成25年度 要因別排出状況（二酸化炭素）



## イ メタン (CH<sub>4</sub>)

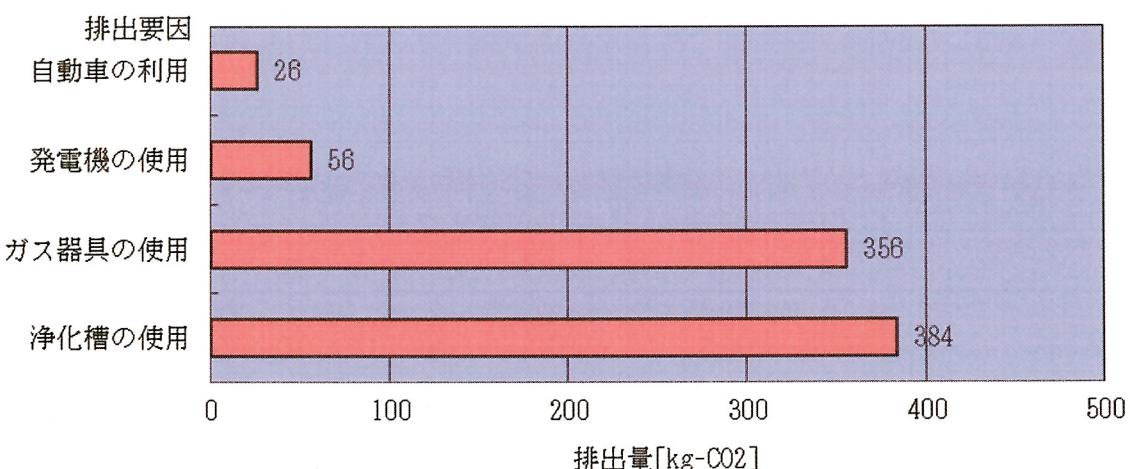
平成22年度から平成25年度に排出されたメタンの排出量は、次のとおりです。

メタン要因別排出量の推移

排出量[Kg-CO<sub>2</sub>]

排出要因	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
自動車の利用	27	28	26	26
発電機の使用	207	252	104	56
ガス器具の使用	330	219	299	356
浄化槽の使用	384	396	396	384
計	948	895	825	822

平成25年度 要因別排出状況(メタン)



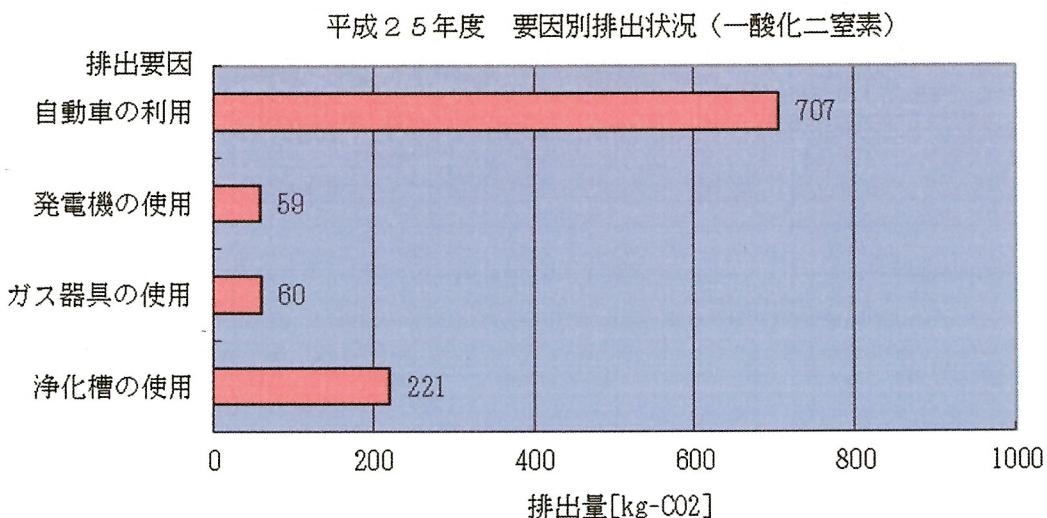
## ウ 一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)

平成22年度から平成25年度に排出された一酸化二窒素の排出量は、次のとおりです。

一酸化二窒素要因別排出量の推移

排出量[Kg-CO<sub>2</sub>]

排出要因	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
自動車の利用	734	769	700	707
発電機の使用	64	71	43	59
ガス器具の使用	56	37	51	60
浄化槽の使用	221	228	228	221
計	1,075	1,105	1,022	1,047



### エ ハイドロフルオロカーボン (HFC)

平成22年度から平成25年度に排出されたハイドロフルオロカーボンの排出量は、次のとおりです。排出量は、車内で使用するエアコンディショナーの年間所有台数（20台）に、法律で定められた排出係数を乗じて算出されるものです。

ハイドロフルオロカーボン要因別排出量の推移				
排出要因	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
カーエアコンの使用	260	260	260	260

## 3 温室効果ガスの削減目標

本計画では、次のとおり目標を定めました。

### (1) 削減目標

目標年度の平成31年度における温室効果ガスの排出量を基準年度の平成25年度と同水準以下に抑制する。

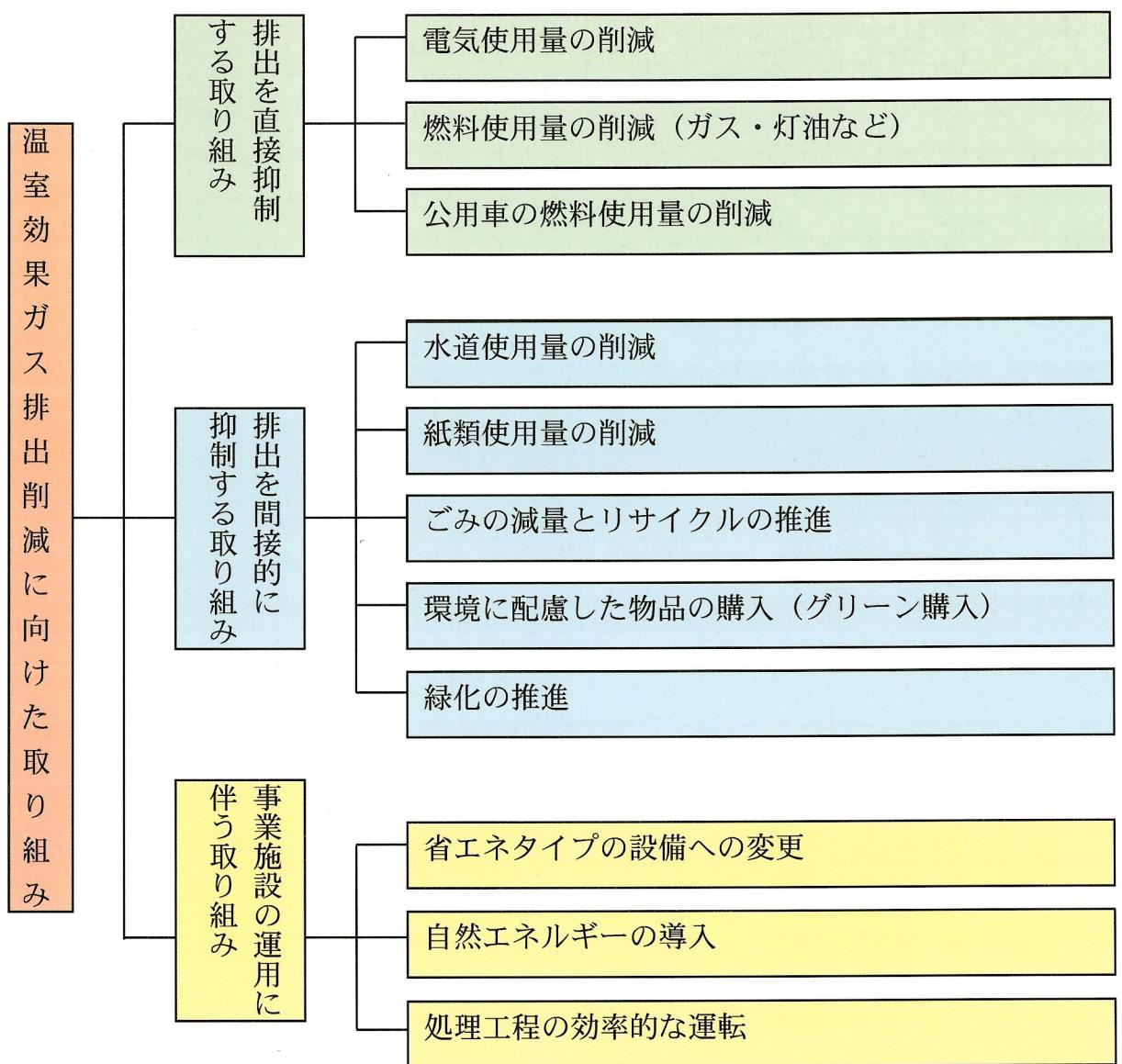
## 4 温室効果ガス削減に向けた取り組み

### (1) 取り組みの基本的な考え方

温室効果ガスは、エネルギーの消費や製品の使用に伴って排出されるだけでなく、製品の原料の調達、製造、流通、廃棄の段階でも排出されています。したがって、温室効果ガスの排出を抑制するためには、消費や製品の使用に伴い排出する温室効果ガスを抑制することや、各事業施設における効率的な運用を行うことはもちろん、各段階での排出抑制に配慮した取り組みを展開していくことが必要です。

そのため「エネルギーの消費や製品の使用により直接排出している温室効果ガスを抑制する取り組み」と「製品の購入、廃棄等により間接的に排出している温室効果ガスを抑制する取り組み」および「事業施設の運用に伴う取り組み」に分類し、各取り組み項目を体系的に展開することとします。

## [温室効果ガス排出抑制のための取り組み事項体系図]



### (2) 具体的な取り組み

#### ア 排出を直接抑制する取り組み

取り組み項目	取り組み内容
電気使用量の削減	照明の使用箇所及び使用場所は必要最小限とする。 朝の事務室等の点灯は、支障がない限り就業時間5分前とする。
	トイレなど使用していない部屋の照明はこまめに消す。
	パソコン等を使用していないときは電源を切る。
	定時退庁に努める。
	夏季及び冬季における空調機の運転時間及び適正な室温管理を遵守する（鶴ヶ島浄水場、事務棟、坂戸浄水場）。
	ブラインドやよしずの効果的な利用を図る。
	空調機、照明器具はこまめに清掃する。

	最終退出者は消灯確認を行う。
	省電力型の機器を導入する。
	施設等の建設・改修に当たっては、省エネルギー対策を考慮する。
燃料使用量の削減（ガス・灯油など）	夏季及び冬季における空調機の運転時間及び適正な室温管理を遵守する（合同庁舎）。
	夏季の給湯器の使用は自粛する。
公用車の燃料使用量の削減	エコドライブを徹底する。
	タイヤの空気圧を定期的に管理する。
	低燃費車（低公害な車）への計画的な更新を行う。

#### イ 排出を間接的に抑制する取り組み

取り組み項目	取り組み内容
水道使用量の削減	節水のための元栓調整を行う。
	水を流しっぱなしにしない。
	トイレや給湯室での節水を励行する。
	花壇や植樹帯への散水に雨水等を活用する。
	漏水の点検を定期的に行う。
紙類の使用量の削減	印刷原稿が2枚以上の場合は、両面印刷等を活用する。
	会議資料等の作成部数は最小限とする。
	印刷するものは必要最小限とし、重複資料の作成を抑制する。
	印刷用紙は、裏面印刷やメモ用紙に再利用する。
	グループウエアを積極的に活用し、ペーパーレスを推進する。
ごみの減量とりサイクルの推進	物品の適正な購入及び管理に努める。
	物品購入については、簡易包装とし、レジ袋を使用しない。
	梱包材は納入業者の持ち帰りを原則とする。
	企業団内での備品等の共有化を推進する。
	内部交換文書には、使用済み封筒を再利用する。
	再利用や交換が可能な物品を購入し、繰り返し使用する。
	リサイクルを阻害する原材料を利用しない。
	排出段階での分別を徹底し、ごみの発生を抑制する。
	不必要的消耗品使用量を抑制する。
環境に配慮した物品の購入	環境に配慮した物品等の購入を推進する。
	低公害な車の導入に努める。
緑化の推進	公共施設の敷地に草花や木を植栽するとともに、施設の屋上緑化に努める。

#### ウ 事業施設の運用に伴う取り組み

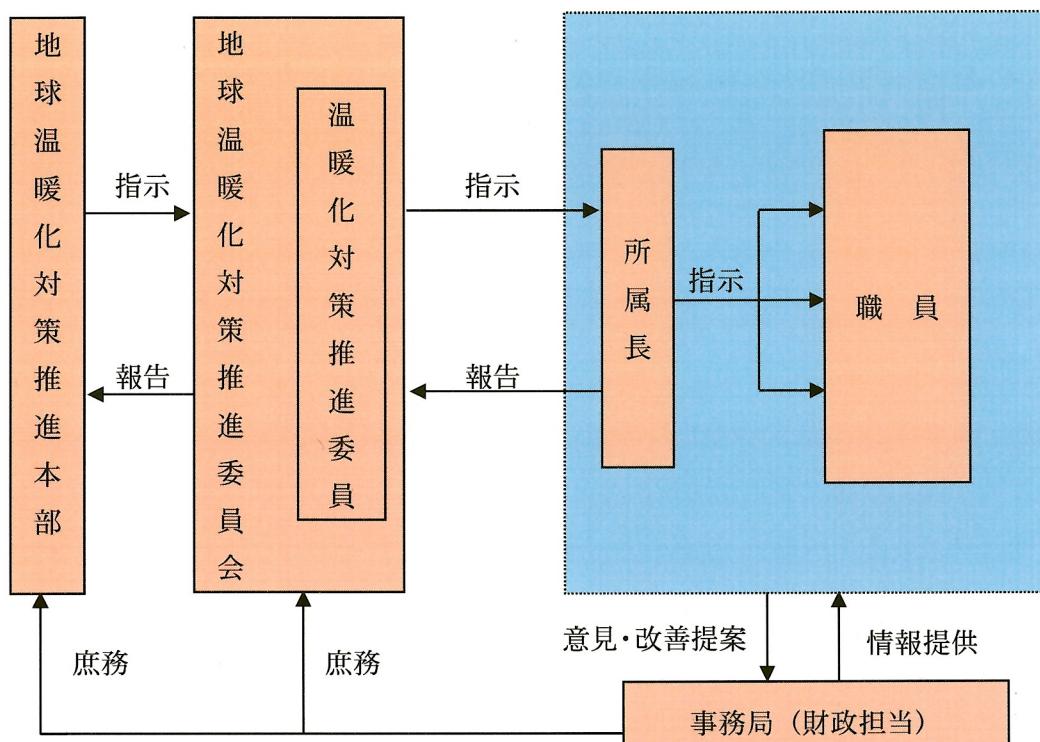
取り組み項目	取り組み内容
省エネタイプの設備への変更	取水井の照明を見直す。 浄水場の外灯を見直す。

自然エネルギーの導入	太陽光、小水力発電の導入。
処理工程の効率的な運転	揚水量に見合ったポンプ設備の更新及び高効率化。

## 5 計画の推進

### (1) 推進・点検体制

推進体制は、以下のとおりとします。これらが連携することで P D C A (Plan-Do-Check-Action) サイクルを確立し、計画を効果的に推進していきます。



組織名	主な役割
地球温暖化対策推進本部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画に関する最終決定</li> <li>・計画の推進</li> <li>・実施状況の点検・評価・公表</li> <li>・計画の見直し</li> <li>・改善指示</li> </ul>
地球温暖化対策推進委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画の推進</li> <li>・実施状況の調査</li> <li>・点検・評価に関する検討</li> <li>・計画の見直しに関する検討</li> </ul>
所属長・全職員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排出削減取組の実践</li> <li>・計画内容の周知徹底</li> <li>・各種調査の実施・報告</li> <li>・計画に対する意見・改善提案</li> </ul>
事務局（財政担当）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・推進本部及び推進委員会の庶務全般</li> <li>・職員等への情報提供、啓蒙活動</li> </ul>

## (2) 計画の点検及び評価

計画の進捗状況を把握するため、温室効果ガスの排出量や取り組みの実施状況について点検及び評価を行います。

## (3) 情報の提供

年1回計画の進捗状況及び評価について職員に情報提供を行い、職員へ取り組みの実施を啓蒙します。

## (4) 計画の公表

計画推進の透明性を確保するため、計画の進捗状況や目標達成状況を、ホームページ等により公表します。

## 6 資料

### (1) 用語の解説

#### [あ行]

##### ● 温室効果ガス

太陽光線によって暖められた地表面から放出される熱（赤外線）を吸収し、その一部を再び地表に向けて放射して地表面と下層大気の温度を高める性質を持ったガスのこと。代表的なものとして、二酸化炭素やメタンなどがある。

##### ● 温室効果ガス総排出量

温室効果ガスは、多種であることから、総排出量を算出するために二酸化炭素換算もしくは原油換算で表される。総排出量とは、各温室効果ガスの排出量に地球温暖化係数を乗じて得た量の合計をいう。本計画では、二酸化炭素換算での総排出量を採用している。

#### [か行]

##### ● グリーン購入

環境に与える負荷が出来るだけ少ない商品やサービスを優先的に購入すること。企業や行政によってグリーン購入ネットワークが組織され、環境データブックなど、グリーン購入の普及を推進している。

#### [た行]

##### ● 地球温暖化係数

個々の温室効果ガスが及ぼす地球温暖化への影響程度は異なるため、最も排出量の多い二酸化炭素を基準として、相対的に表した数値。

##### ● 地球温暖化対策の推進に関する法律

1999年4月に施行。地球温暖化対策に関し、国、地方自治体、事業者及び国民の責務を明らかにし、基本方針を定めることで、地球温暖化対策の推進を図り、国民の健康で文化的な生活を確保することなどを目的とする。この法により地方公共団体は実行計画を策定することが義務付けられた。