

筑慈苑施設組合  
地球温暖化対策実行計画

令和3年4月

筑慈苑施設組合

## 目 次

1	計画の背景と目的	1
2	計画に関する基本的事項	2
(1)	計画の対象	2
1)	対象とする事務、事業及び施設	
2)	対象とする温室効果ガス	
(2)	計画の期間	2
1)	計画の期間	
2)	計画の基準年度	
3	事務及び事業活動に係る環境負荷の現状	2
(1)	資源及びエネルギー等の使用実績	2
1)	エネルギーの使用量	
2)	ごみの発生量	
3)	製品の購入量	
(2)	温室効果ガスの排出状況	3
1)	温室効果ガス排出量の算定方法	
2)	温室効果ガス総排出量	
3)	温室効果ガスの内訳	
4	計画の目標	5
(1)	温室効果ガス排出量（二酸化炭素排出量）の削減目標	5
(2)	資源及びエネルギー等の目標	6
1)	エネルギーの使用に関する目標	
2)	製品の購入に関する目標	
5	具体的な取組	6
(1)	エネルギーの使用に関する取組	6
1)	電気使用に関する取組	
2)	燃料使用（灯油・LPガス）に関する取組	
3)	燃料使用（ガソリン）に関する取組	
4)	水の使用に関する取組	
(2)	ごみに関する取組	7
(3)	製品の購入に関する取組	7
1)	公用車の購入に関する取組	
2)	用紙類の購入に関する取組（その1）	
3)	用紙類の購入に関する取組（その2）	
4)	文具・事務用品の購入に関する取組	
5)	電気製品の購入に関する取組	
6)	その他の購入に関する取組	
(4)	公共工事	9
(5)	職員が率先して取り組むべき事項	9
(6)	住民及び施設利用者等への啓発	9
6	計画の推進体制	10
(1)	推進体制	10
(2)	進行管理	10
(3)	計画の取組状況の点検・把握・公表	10

## 1 計画の背景と目的

地球温暖化とは、大気中の温室効果ガス（二酸化炭素等）の大気中濃度が増加し、これに伴って太陽からの日射や地表面から放射する熱の一部がバランスを超えて温室効果ガスに吸収されることにより地表面の温度が上昇する現象です。

温室効果ガスには、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、フロン類など様々なものがあります。中でもCO<sub>2</sub>は、石炭、石油、天然ガスなど化石燃料が燃焼されることで大気中に排出されますが、18世紀に始まった産業革命以降は、これら化石燃料の使用量が急増しています。さらに、大気中のCO<sub>2</sub>の吸収源である森林が減少しています。結果として大気中のCO<sub>2</sub>は年々増加しており、地球温暖化に及ぼす影響が最も大きな温室効果ガスとなっています（下図参照）。

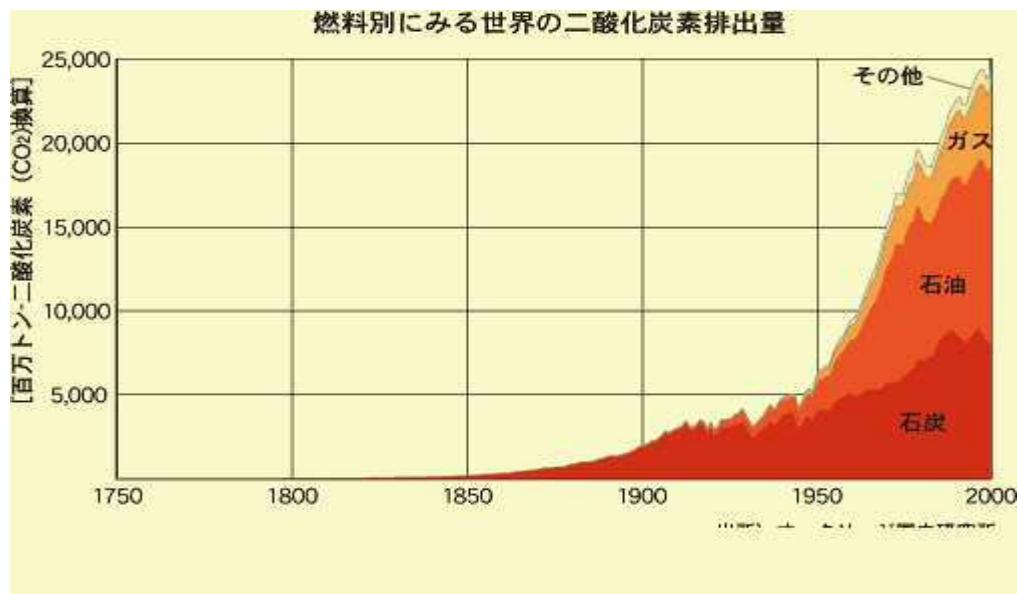
地球温暖化の主な原因は、人為的な温室効果ガスの排出量増加であるとされており、日本では1998年（平成10年）に地球温暖化対策の推進に関する法律（同年法律第117号）が制定され、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地方温暖化対策に取り組むための枠組みが定められました。

また、国際的な動きとしては、2015年（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」が採択されました。これにより、世界の平均気温の上昇を産業革命から2.0℃以内にとどめるべく、すべての国々が地球温暖化対策に取り組んでいく枠組みが構築されました。

なお、日本では、2016年（平成28年）5月に、地球温暖化対策計画が閣議決定され、我が国の中期目標として、温室効果ガス排出量を2030年度に2013年（平成25年）度比で26.0%減とすることが掲げられました。現在、日本はこの地球温暖化対策計画に基づき、温室効果ガス排出量削減に取り組んでいます。

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき策定した「筑慈苑施設組合地球温暖化計画（平成28年策定）」を見直し、低炭素社会をつくるため、引き続き組合と職員が、組合の事務及び事業に関し、環境への負荷を低減し、地球温暖化対策を率先して実行する行動指針として定めます。

図 燃料別に見る世界のCO<sub>2</sub>排出量の推移



出典：オークリッジ国立研究所  
全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトより

## 2 計画に関する基本的事項

### (1) 計画の対象

#### 1) 対象とする事務、事業及び施設

本計画の対象は、組合が行う事務及び事業並びに筑慈苑（火葬場）の運営に関連するものとしてします。

#### 2) 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスには、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、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(SF<sub>6</sub>)、三ふっ化窒素(NF<sub>3</sub>)があります。

組合の事務及び事業等において排出される温室効果ガスのほとんどが二酸化炭素であることから、本計画では、温室効果寄与度の高い二酸化炭素のみを対象とします。

### (2) 計画の期間

#### 1) 計画の期間

本計画の期間は、令和3年度から令和7年度までの5年間とし、毎年、計画の進捗状況や技術の開発状況等を点検して、必要に応じて見直しを行うものとしてします。

#### 2) 計画の基準年度

本計画の基準年度は、令和元年度とします。

## 3 事務及び事業活動に係る環境負荷の現状

### (1) 資源及びエネルギー等の使用実績

令和元年度の組合における資源及びエネルギー等の使用状況は、以下のとおりです。

#### 1) エネルギーの使用量

##### ① 電気・燃料の使用量

項 目		令和元年度実績値
電気		489,984 kWh
燃料	灯油	173,317 ℓ
	LPガス	88 kg

##### ② 公用車の燃料使用量

項 目	令和元年度実績値
ガソリン	486 ℓ

##### ③ 水の使用量

項 目	令和元年度実績値
井戸水	1,951 m <sup>3</sup>

## 2) ごみの発生量

項 目	令和元年度実績値
可燃物	2,365 kg
缶	20 kg
ビン	20 kg
不燃物	90 kg
ペットボトル	12 kg
新聞・雑誌・ダンボール等	430 kg
合計	2,937 kg
再資源化が可能なごみの割合 (合計に占める缶、ビン、不燃物、ペットボトル 及び紙類の割合)	19.5 %

## 3) 製品の購入量

### ① 公用車の保有台数・走行距離等

合計		2	低公害車 保有割合	走行距離 (令和元年度実績)
低 公 害 車	天然ガス自動車	0	100.0%	7,381 km
	ハイブリッド自動車	0		
	低燃費かつ低排出ガス認定車	2		
それ以外の自動車		0		

(公用車台数は、令和2年3月末現在)

### ② 用紙類の購入量

項 目	令和元年度実績値			
	環境配慮型 製品購入量	非 配 慮 型 製品購入量	購入量合計	環境配慮型 製品使用率
コピー用紙	169 kg	0 kg	169 kg	100 %

※環境配慮型製品については、グリーン購入法に適合した商品としています。

## (2) 温室効果ガスの排出状況

### 1) 温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガスの排出量は「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」に基づき、令和元年度の電気や燃料の活動量に二酸化炭素排出係数を乗じて算定しました。

本計画の期間中は、自らが講じた対策の効果を把握できるように、排出係数等を令和元年度の数値で固定して削減の評価をします。

今回、温室効果ガス排出量算定に使用した排出係数等を以下に示します。

## 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

活動区分	活動量 単位	二酸化炭素排出係数 (単位発熱量×炭素排出 係数×44/12)	単位発熱量	炭素排出係数	
電気	kWh	0.319 kg-CO <sub>2</sub> /kWh	—	0.319 kg-CO <sub>2</sub> /kWh	
燃料	ガソリン	ℓ	2.32 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ	34.6 MJ/ℓ	0.0183 C/MJ
	灯油	ℓ	2.49 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ	36.7 MJ/ℓ	0.0185 C/MJ
	軽油	ℓ	2.58 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ	37.7 MJ/ℓ	0.0187 C/MJ
	LPガス	kg	3.00 kg-CO <sub>2</sub> /kg	50.8 MJ/kg	0.0161 C/MJ

### 算定方法

#### 電気の使用量

(例) 電気1,000kwhの使用による二酸化炭素排出量

$$1,000 \text{ kwh} \times 0.319 \text{ kg-CO}_2/\text{kwh} = 319 \text{ kg-CO}_2$$

電気使用量
二酸化炭素排出係数
二酸化炭素排出量

#### 燃料の使用量

(例) LPガス10kgの使用による二酸化炭素排出量

$$10 \text{ kg} \times 3.00 \text{ kg-CO}_2/\text{kg} = 30 \text{ kg-CO}_2$$

燃料使用量
二酸化炭素排出係数
二酸化炭素排出量

### 2) 温室効果ガス総排出量

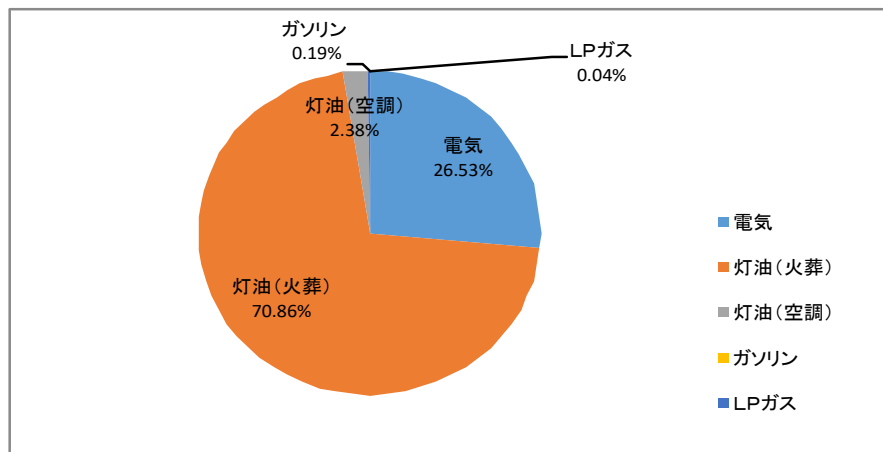
令和元年度における組合の事務及び事業並びに筑慈苑（火葬場）の運営に伴う温室効果ガスの総排出量は、**589,254 kg-CO<sub>2</sub>**です。

### 3) 温室効果ガスの内訳

エネルギー別の二酸化炭素の排出状況を見ると、火葬炉運転に係る燃料使用による排出が全体のおよそ71%を占めており、最も多くなっています。

次に、電気使用による排出が27%を占めている状況となっています。

#### 二酸化炭素排出量の内訳 (kg-CO<sub>2</sub>)



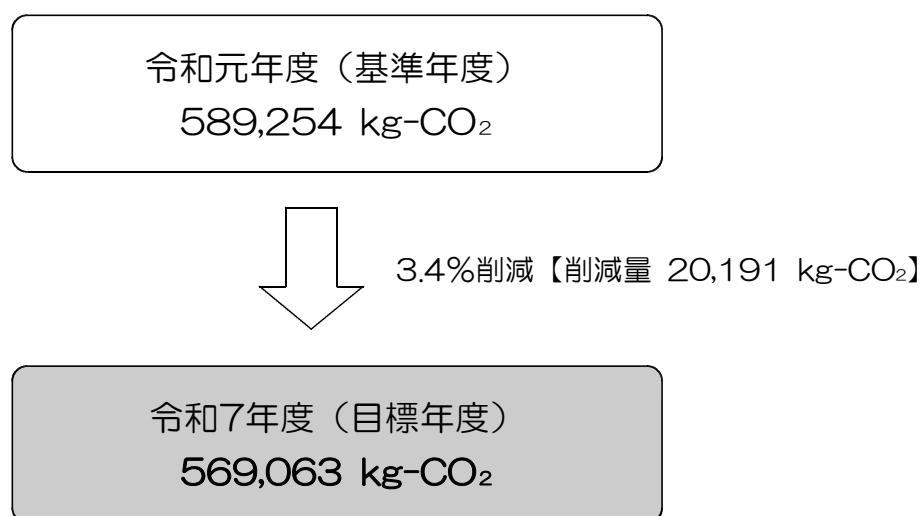
## 4 計画の目標

本計画では、具体的な取組の中で数値目標設定可能な項目について、令和元年度を基準年として令和7年度における目標を設定し、その達成に向けた取組を行うこととします。

なお、数値目標及び具体的な取組は、定期的に進捗状況の調査を行うとともに、必要に応じ見直しを行います。

### (1) 温室効果ガス排出量（二酸化炭素排出量）の削減目標

組合は、温室効果ガスの削減を計画的に進めていくために、令和元年度を基準年度とし、その年度と比較して計画最終年度である令和7年度までに、組合の事務及び事業並びに筑慈苑（火葬場）の運営に伴う二酸化炭素の総排出量を3.4%削減することを目標とします。



#### 参 考

- 一般家庭の二酸化炭素排出量（年） 4,150 kg-CO<sub>2</sub>（2018年度）  
資料 全国地球温暖化防止活動推進センター
- 1kg-CO<sub>2</sub>はどのくらいの容積になる？ → 1ℓペットボトル約500本
- CO<sub>2</sub>の1年間の削減量は
  - ・ 冷蔵庫の設定温度を「強」から「弱」にする → 23 kg-CO<sub>2</sub>
  - ・ 照明器具の点灯時間を短くする（54Wの白熱1灯を1日1時間） → 10 kg-CO<sub>2</sub>
  - ・ エアコンのフィルターを月に1～2回清掃する → 10 kg-CO<sub>2</sub>
  - ・ 冷房の利用時間を1時間減らす → 10 kg-CO<sub>2</sub>
  - ・ 暖房の利用時間を1時間減らす → 22 kg-CO<sub>2</sub>

## (2) 資源及びエネルギー等の目標

### 1) エネルギーの使用に関する目標

項 目		目標	内 容
省 エ ネ ルギ ー	電気使用量の削減	4.8%	基準年度から 23,477kwh 削減する。
	灯油使用量の削減	2.9%	基準年度から 5,068ℓ 削減する。
	LPガス（給湯）使用量の削減	5.6%	基準年度から 5.0kg 削減する。
	ガソリン（公用車）使用量の削減	6.1%	基準年度から 30ℓ 削減する。
省資源	井戸水使用量の削減	6.8%	基準年度から 132m <sup>3</sup> 削減する。

### 2) 製品の購入に関する目標

項 目		目標	内 容
公用車	低公害車の導入	※ ※	※ ※
用紙類	購入量（＝使用量）の削減	5%	用紙類の購入量を、基準年度から5%削減する。

## 5 具体的な取組

### (1) エネルギーの使用に関する取組

#### 1) 電気使用に関する取組

目標：電気使用量を令和元年度比で4.8%削減する。

##### ＜不要な照明の消灯＞

- ・ 昼休み及び勤務時間外は、必要な箇所のみ点灯する。
- ・ 照明点灯箇所の削減や定期的な清掃等で、適正管理を徹底する。
- ・ トイレ、給湯室等の照明は、支障がない限り日中の点灯を控え、退室時に消灯する。
- ・ 自然光により採光可能な箇所の照明はこまめに消す。

##### ＜空調設備の適正利用＞

- ・ 実際の室温が夏は28℃、冬は20℃になるよう冷暖房機器の温度設定を行い、衣服やひざ掛けなどで調整する。
- ・ 会議室等の冷暖房機器使用は、効率的な会議運営に努めて時間短縮を図り、使用後は必ず運転を停止する。
- ・ 冷暖房時は適切な換気に努め、ブラインド、緑のカーテン、よしず、扇風機やサーキュレーター等を利用することで空調効果を高める。

##### ＜OA機器等の省エネ＞

- ・ パソコンの電源設定でシステムスタンバイを短い時間に設定し、作業していない時間の省電力化を図る。
- ・ 長時間席を離れる際は、業務に支障のない範囲で主電源を切る。
- ・ OA機器、コピー機等電気機器類に節電機能がついている場合は、その機能を活用するなど省電力化を図る。
- ・ コピー機の使用後は、節電モードへの切替えを徹底する。



## 2) **燃料使用（灯油・L Pガス）に関する取組**

目標：灯油使用量を令和元年度比で2.9%削減する。  
L Pガス使用量を令和元年度比で5.6%削減する。

- ・火葬利用時における副葬品の削減啓発に努める。
- ・空調用蓄熱機器（吸収式冷温水器）による燃料使用量の把握・管理に努める。
- ・吸収式冷温水器による蓄熱運転の効率化・短縮化に努める。
- ・給湯器によるシャワー使用の効率化等に努める。

## 3) **燃料使用（ガソリン）に関する取組**

目標：ガソリン使用量を令和元年度比で6.1%削減する。

- ・燃料使用量の把握・管理に努める。
- ・車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転（交通状況に応じて速度変化の少ない運転を心がける）
- ・公用車の走行ルートの合理化に努める。
- ・近距離での業務は、徒歩等で移動し、公用車の利用を控える。
- ・出張移動の際は、できる限り相乗りに努める。

## 4) **水の使用に関する取組**

目標：水の使用料を令和元年度比で6.8%削減する。

- ・水道水圧の調節を実施するとともに節水を励行する。
- ・公用車の洗車や食器洗いについては、ため洗いなどの工夫をする。
- ・製品を取り替えるときは、節水型機器の導入・利用を行う。
- ・施設庭園内の散水設備の運転時間の短縮化に努める。

## (2) **ごみに関する取組**

### 1) **ごみの発生抑制**

- ① 容器・包装については、再利用・リサイクルを図る。
- ② 印刷物は、必要最小限度の部数とする。
- ③ 詰め替え製品の使用を促進する。

### 2) **再利用とリサイクル**

- ① 用紙類の資源化に努める。
- ② 分別収集を徹底し、古紙回収を進める。
- ③ トナーカートリッジ等（テプラテープ含む）の回収とリサイクルを促進する。

## (3) **製品の購入に関する取組**

### 1) **公用車の購入に関する取組**

公用車の購入・更新の際は、環境に配慮した公用車の導入に努める。

※ 環境に配慮した公用車とは、エネルギー使用の合理化に関する法律に基づく燃費基準（トップランナー基準）早期達成（低燃費車）、又は「低排出ガス車認定実施要領」に基づく低排出ガス認定車、及びそのいずれも満たす自動車を目指す。

## 2) 用紙類の購入に関する取組（その1）

- ① コピー用紙、印刷用紙等の用紙はエコマーク商品、もしくはグリーン購入法の総合評価値が80ポイント以上の製品の購入に努める。



- ② トイレットペーパー等の衛生用紙は、古紙配合率100%の製品を購入する。



- ③ 印刷物を発注する際は、総合評価値が80ポイント以上の紙を使用し、VOC（揮発性有機化合物）の含有率が少ないインキを使用する等、リサイクルしやすい印刷物を製作し、リサイクル適正の表示を行う。



ソイ（大豆）インキマーク



植物油インキマーク

## 3) 用紙類の購入に関する取組（その2）

- ① 会議資料は、簡素化を図り、ページ数や部数を必要最小限とする。
- ② 各種資料の共有化を図り、個人所有の資料をなくす。
- ③ 紙による情報提供を行う場合は、文書の通知先やパンフレット、ポスター等の配布先、枚数の検討を行う。
- ④ 片面コピー紙は、簡易な回覧やメモ用紙等に再利用する。
- ⑤ 両面印刷、裏面コピー、縮小機能を利用する。
- ⑥ ミスコピー防止のため、コピー使用後は必ずオールクリアボタンを押す。
- ⑦ プリントアウトの際に設定の内容を確認する。
- ⑧ 使用済封筒を資料袋や使送文書用封筒等に再利用する。
- ⑨ FAXは、送信票を廃止し、本文余白を使用する。
- ⑩ 印刷物には再生紙を利用し、再生紙マークを表示する。

## 4) 文具・事務用品の購入に関する取組

- ① ボールペン、マーキングペン、のり、修正具等の文具は詰め替え可能であること。その他の文具は、本体が再生素材から作られた環境配慮型の製品（エコマーク商品やグリーンマーク商品等）を優先的に購入する。



- ② ノートやファイルなどの紙製品については、紙の原料は古紙パルプ配合率70%以上の製品の購入に努める。
- ③ 事務用品、備品等はできるだけ修繕して長期間の使用を心がける。
- ④ ファイルなどは見出しの張り替え等をして再利用する。

#### 5) **電気製品の購入に関する取組**

- ① 電気製品の購入・更新の際は、特殊な場合を除いて、省エネルギー型の製品を優先して選択するとともに、用途を十分検討のうえ、適正規模の機器を選択する。
- ② コピー機、プリンターは、両面・縮小プリントが可能で古紙パルプ配合率100%の再生紙に対応可能な製品を優先的に購入する。

#### 6) **その他の購入に関する取組**

- ① 環境負荷の小さい製品やサービスを調達する。
- ② 資源やエネルギー消費が少ない製品やサービスを調達する。
- ③ 部品の交換修理が可能な製品など、長期使用が可能な製品を購入する。
- ④ 再使用・リサイクル可能な製品を購入する。
- ⑤ 再生素材や再使用部品を多く使用している製品を購入する。
- ⑥ 処理や処分が容易な製品を購入する。
- ⑦ 環境保全に積極的な事業者（ISO14001認証取得等）により製造又は販売されている製品を優先的に購入する。

### (4) **公共工事**

温室効果ガスの削減に最も効果を発揮する公共施設等の省エネルギー化や公共工事に関する環境負荷の低減等を図っていくために、公共施設建設や公共工事等では、計画、設計、施工、改修及び解体の各段階で環境配慮の取組を推進していきます。

特に建築物等の建設を行う場合、建築後の建築物等は、長期にわたって使用されるため、計画、設計及び施工の各段階における環境配慮が重要となります。

また、建築物等の改修及び解体等を行う場合には、有害物質や廃棄物等に充分配慮します。あわせて、既存公共施設等の環境配慮及び省エネルギー化への整備に努めます。

- ① 省資源及び省エネルギー化の設備の整備に努める。  
(高効率型の照明機器、空調設備及び給湯設備等の導入や雨水の利用を図る。)
- ② 新エネルギー設備の整備に努める。  
(太陽光発電や太陽熱の利用等)
- ③ 高气密・高断熱の建築設計を行う。
- ④ 部屋割りや窓等の配置に配慮し、自然光を取り入れる工夫を積極的に行う。
- ⑤ 施設の新設に際しては、緑の確保に努め緑化を推進する。また、壁面・屋上緑化なども検討する。
- ⑥ 周辺環境等への環境負荷の低減に配慮した工法や物品等の調達に努める。
- ⑦ 公共工事の施工等において、騒音、振動の発生抑制、大気汚染等の防止に努める。
- ⑧ 建設副産物の再資源化、廃棄物等の発生量の抑制に努める。
- ⑨ 有害物質等については、適正処理を行う。

### (5) **職員が率先して取り組むべき事項**

- ① 夏期のクールビズや冬期のウォームビズにより、着衣で寒暖に対応する。
- ② ごみゼロ運動や緑化運動等、地域のボランティア活動等に積極的に参加する。

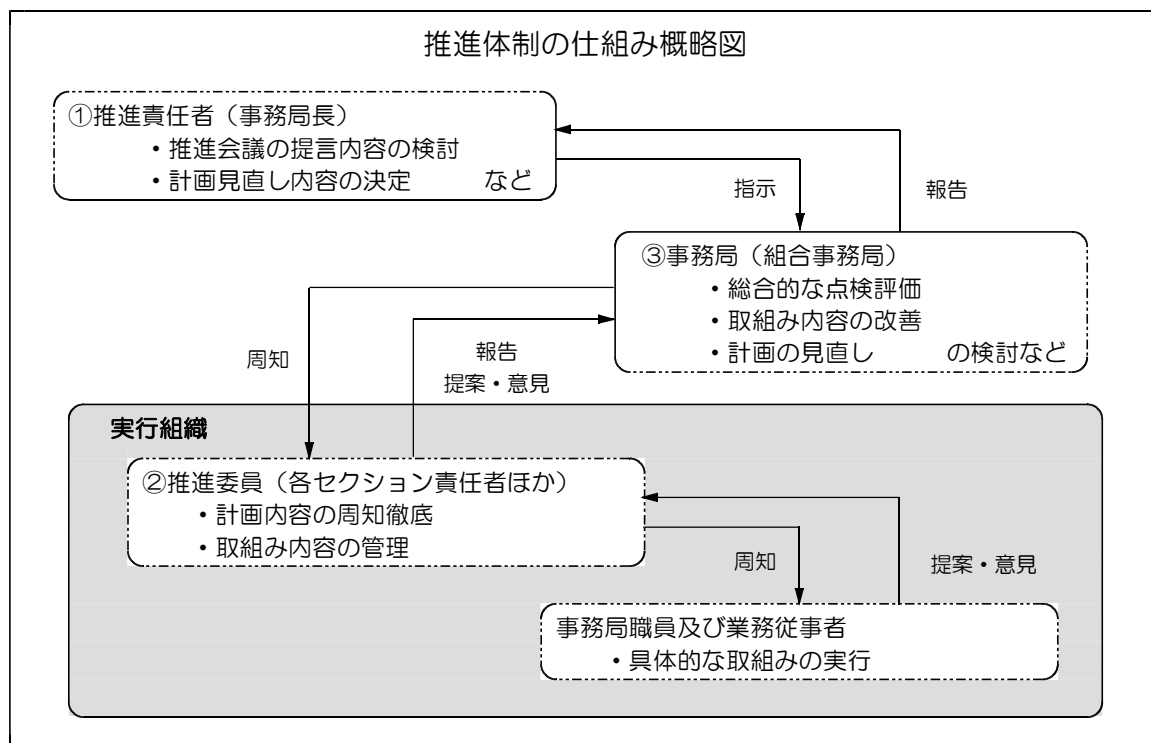
### (6) **住民及び施設利用者等への啓発**

ホームページ等を利用し「筑慈苑施設組合地球温暖化対策実行計画」の実施状況を住民に公表し、理解を求める。

## 6 計画の推進体制

### (1) 推進体制

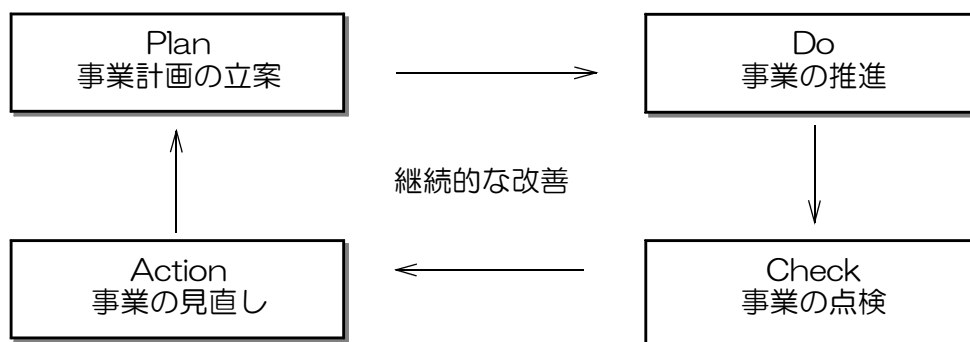
本計画を実施・推進していくためには、各職場で自主的かつ積極的に取組を推進していくことが必要です。そこで、本計画の推進体制として、推進責任者、推進員及び事務局を設置するものとします。



### (2) 進行管理

本計画の効果的・効率的な推進を図るために、PDCAサイクルによる進行管理を行い、計画の継続的な改善を目指します。

Planでは、具体的な事業計画の立案等を行い、Doでは、各種事業を推進します。Checkでは、各種事業の点検や年次報告書の作成を行い、Actionでは、事業等の改善や見直しを行います。



### (3) 計画の取組状況の点検・把握・公表

年1回、各職員の協力を得て、推進委員が把握します。推進委員はその点検・把握結果を、事務局へ報告します。

事務局は、この点検・把握結果等により、本計画の進捗状況を取りまとめ、年1回公表するものとします。