

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく

地球温暖化対策実行計画

令和3年3月

柳泉園組合

目 次

第1章 基本的事項

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

第2章 温室効果ガスの総排出量と削減目標

1	基準年度の温室効果ガス総排出量（平成26年度）	3
2	温室効果ガスの削減目標	5

第3章 項目別取組

1	電気及び水道使用量の低減	6
2	ガソリン及び軽油使用量の低減	6
3	事務用品、印刷用紙使用量の低減	6
4	ごみ処理施設の対応	6
5	その他の対応	6

第4章 計画の推進

1	推進と点検体制	7
2	職員に対する働き掛け	7
3	実施状況の点検、評価及び見直し	7
4	実施状況及び点検結果の公表	7

資料編

1	柳泉園組合地球温暖化対策推進検討委員会設置要綱	
---	-------------------------	--

1章 基本的事項

1 計画策定の目的

柳泉園組合（以下「本組合」という。）における、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「法」という。）第21条の規定に基づき、地方公共団体の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のための措置に関する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り組みを実施することにより地球温暖化対策の促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、地球温暖化計画に即し、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。

11～12（略）

2 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か年とし、本計画の達成状況、社会的情勢、国の施策の動向を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行います。

3 計画の範囲

本組合の事務及び事業を対象とします。ただし、委託等により実施する事業は対象外としますが、温室効果ガスの排出抑制に関する措置の実施が可能なものについては、受託者に対して排出抑制に必要な措置を講ずるよう要請します。

計画対象の範囲は、管理棟、検量棟、柳泉園クリーンポート（可燃ごみ焼却処理施設）、不燃・粗大ごみ処理施設（不燃ごみ及び粗大ごみ破碎処理施設）、リサイクルセンター（資源物選別保管施設）、し尿処理施設、厚生施設（温水プール及び浴場施設）、構内道路等とします。

4 対象とする温室効果ガス

法に基づいて排出削減の対象となっている温室効果ガスのうち、本計画で対象とする温室効果ガスは、法第2条第3項に規定されている物質のうち、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）及び六ふっ化硫黄（SF₆）とします。

表1 温室効果ガスの種類

温室効果ガスの種類	排出の主な原因等
二酸化炭素（CO ₂ ）	ガソリン、灯油、ガス等の燃料及び電気の使用に伴うもの、廃プラスチック類の焼却に伴うものなど。全温室効果ガスの約9割を占め、温暖化への影響が大きい
メタン（CH ₄ ）	木炭、灯油、ガス等の燃料の使用に伴うもの、自動車及び船舶の走行に伴うもの、家畜の飼育に伴うもの、稲の栽培に伴うもの、廃棄物の埋立処分に伴うもの、下水又はし尿処理施設における下水又はし尿の処理に伴うもの、一般廃棄物の焼却に伴うものなど。稲作、家畜の腸内発酵などの農業部門から出るのが半分以上を占め、廃棄物の埋立てに伴うものが2～3割を占める
一酸化二窒素（N ₂ O）	木炭、灯油、ガス等の燃料の使用に伴うもの、自動車及び船舶の走行に伴うもの、家畜の飼育に伴うもの、農作物の栽培のために使用された肥料に伴うもの、下水又はし尿処理施設における下水又はし尿の処理に伴うもの、一般廃棄物の焼却に伴うものなど。燃料の燃焼に伴うものや農業部門からの排出がそれぞれ3～4割を占める
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	自動車用エアコンの使用に伴うもの、噴霧器及び消火剤の使用に伴うものなど。エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒、断熱発泡剤などに使用。HFC-23、HFC-32、HFC-41、HFC-125、HFC-134、HFC-134a、HFC-143、HFC-143a、HFC-152、HFC-152a、HFC-161、HFC-227ea、HFC-236fa、HFC-236ea、HFC-236cb、HFC-245ca、HFC-245fa、HFC-365mfc、HFC-43-10meeの19種類が対象となる。なお、カーエアコンの冷媒には、HFC-134aが1991年から新車の一部に使用され1995年以降の全ての新車に使用されている。
パーフルオロカーボン（PFC）	PFCが封入された冷蔵庫、エアコン等の使用時の漏出、廃棄など。半導体等製造用や電子部品などの不活性液体などとして使用 PFC-14、PFC-116、PFC-218、パーフルオロシクロプロパン、PFC-31-10、PFC-c318、PFC-41-12、PFC-51-14、PFC-91-18の9種類が対象となる。なお、1999年以降、PFCを冷媒として封入している製品は市販されていない。
六ふっ化硫黄（SF ₆ ）	絶縁ガスとしてSF ₆ が封入された変圧器、開閉器、遮断器等の電気機械器具の使用及び点検に伴うものなど
三ふっ化窒素（NF ₃ ）	シリコンウェハーのプラズマエッチングに使われ、特に、液晶ディスプレイやシリコンベースの太陽電池フィルム用のプラズマCVD処理室の洗浄に使われる。

第2章 温室効果ガスの総排出量と削減目標

1 基準年度の温室効果ガスの総排出量（平成26年度）

平成26年度の本組合の事務事業における温室効果ガスの排出に係る活動量及び温室効果ガス排出量は、次の表のとおりです。

表2 活動量

区 分	単 位	活動量	備 考
灯油	ℓ	2,000	
都市ガス	m ³	85,199	標準体積換算係数 0.967
購入電気	kWh	1,034,373	排出係数 0.389kg-CO ₂ /kWh
ごみ焼却	t	70,889	プラ比率20.8%、含水率43.0%
ガソリン	ℓ	12,683	
軽油	ℓ	2,172	
ガソリン乗用車	km	4,807	2台
ガソリン普通貨物車	km	805	2台
ガソリン軽乗用車	km	2,068	1台
ガソリン軽貨物車	km	404	1台
軽油普通貨物	km	2,481	5台
受変電設備絶縁ガス	kg-SF ₆	360	変圧器、開閉器、遮断器等の使用

表3 温室効果ガス排出量

区 分	二酸化炭素 (kg-CO ₂)	メタン (kg-CH ₄)	一酸化 二窒素 (kg-N ₂ O)	フロン類 加 カーボン (kg-HFC)	六フッ化硫黄 (kg-SF ₆)	二酸化炭素 換算量 (kg-CO ₂)	割合 (%)
温暖化 係 数	1	25	298	1,430 (HFC-134a)	22,800	—	
灯 油	4,979	—	0	—	—	4,979	0.02
都市ガス	184,056	—	—	—	—	184,056	0.73
購入電気	402,371	—	—	—	—	402,371	1.61
ご み 焼 却	23,234,259	—	—	—	—	23,234,259	92.68
	—	67	—	—	—	1,675	0.01
	—	—	4,019	—	—	1,197,662	4.78
ガソリン	29,446	—	—	—	—	29,446	0.12
軽 油	5,615	—	—	—	—	5,615	0.02
公用車 走 行	—	0	0	0	—	0	0
絶 縁 ガ ス	—	—	—	—	0.36	8,208	0.03
合 計	23,860,726 (kg-CO ₂)	67 (kg-CH ₄)	4,019 (kg-N ₂ O)	0 (kg-HFC)	0.36 (kg-SF ₆)	25,068,271 (kg-CO ₂)	100

表4 温室効果ガス排出係数等（二酸化炭素…CO₂）

区 分	単 位	単位発熱量	排出係数	換算係数
ガソリン使用量	ℓ	34.6 MJ/ℓ	0.0183 kg-C/MJ	44/12
軽油使用量	ℓ	37.7 MJ/ℓ	0.0187 kg-C/MJ	44/12
灯油使用量	ℓ	36.7 MJ/ℓ	0.0185 kg-C/MJ	44/12
都市ガス使用量	m ³	45 MJ/Nm ³	0.0138 kg-C/MJ	44/12
電気使用量	kWh		※	
一般廃棄物焼却量 （廃プラスチック）	乾t		754 kg-C/乾t	44/12

※電気事業者別排出係数は環境省データ参照

表5 年度毎の電気事業者別排出係数（単位：kg-CO₂/kWh）

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
丸紅(株)	(株)エネット	(株)エネット	(株)エネット	(株)エネット	(株)エネット
0.384	0.454	0.418	0.405	0.423	0.426

表6 温室効果ガス排出係数等（メタン…CH₄）

区 分	単 位	排出係数	備 考
ガソリン乗用車走行量	km	0.000010 kg-CH ₄ / km	
ガソリン普通貨物車走行量	km	0.000035 kg-CH ₄ / km	
ガソリン軽乗用車走行量	km	0.000010 kg-CH ₄ / km	
ガソリン軽貨物車走行量	km	0.000011 kg-CH ₄ / km	
軽油普通貨物走行量	km	0.000015 kg-CH ₄ / km	
一般廃棄物焼却量	乾t	0.00095 kg-CH ₄ /湿t	連続燃焼式焼却施設

表7 温室効果ガス排出係数等（一酸化二窒素…N₂O）

区 分	単 位	排出係数	備 考
灯油使用量	ℓ	0.0017 kg-N ₂ O/GJ	単位発熱量 0.0367GJ/ℓ
ガソリン乗用車走行量	km	0.000029 kg-N ₂ O/ km	
ガソリン普通貨物車走行量	km	0.000039 kg-N ₂ O/ km	
ガソリン軽乗用車走行量	km	0.000022 kg-N ₂ O/ km	
ガソリン軽貨物車走行量	km	0.000022 kg-N ₂ O/ km	
軽油普通貨物走行量	km	0.000014 kg-N ₂ O/ km	
一般廃棄物焼却量	乾t	0.0567 kg/N ₂ O/湿t	連続燃焼式焼却施設

表8 温室効果ガス排出係数等（ハイドロフルオロカーボン…HFC-134a）

区 分	単 位	排出係数	備 考
カーエアコンの使用台数	台	0.01 kg-HFC/台/年	カーエアコンからの漏洩

表9 温室効果ガス排出係数等（六ふっ化硫黄…SF₆）

区 分	単 位	排出係数	備 考
電気機械器具の使用	kg-SF ₆	0.1%	SF ₆ 封入器具からの漏洩

2 温室効果ガスの削減目標

本組合の削減目標として事務、事業実施に伴う、温室効果ガス総排出量について設定します。

基準年度（平成26年度）における温室効果ガス総排出量25,068,271kg-CO₂を基準年度排出量として、計画期間の最終年度である令和7年度の温室効果ガス総排出量を「基準年度排出量以下にする」ことを目標とします。

表10 削減目標（総排出量）

区 分	基準年度排出量 平成26年度 (単位：kg-CO ₂)	削減目標	目標年度排出量 令和7年度 (単位：kg-CO ₂)
排出量	25,068,271	基準年度排出量 以下にする	25,068,271以下

表11 平成26年度基準年度排出量（kg-CO₂）

区 分	一般廃棄物の焼却処理	その他の事務事業
排出量	24,433,596	634,675

【参考：発電によるCO₂削減効果】

平成26年度における本組合からの発電電力量は21,088,800kWhであり、工場内使用後の特定事業者への売電電力量は7,397,646kWhになります。

この売電電力量は、CO₂排出量約3,928 t-CO₂分に相当します。

（東京電力平成26年度排出係数を用いた場合の算出）

第3章 項目別取組

1 電気及び水道使用量の低減

- 冷・暖房の設定温度を冷房28℃、暖房20℃を目安とし、使用していない部屋及び不要な場合は停止する。ただし、作業の性格上やむをえない場合は、冷・暖房の設定温度を緩和することができることとする。
- 業務に支障のない範囲で使用しないOA機器の電源を切る。
- 業務に支障のない範囲で照明を間引きし、使用していない部屋、不要な場合及び勤務時間以外の消灯を徹底する。
- 可能な限り階段を使用し、エレベーターの使用を自粛する。
- 照明器具を高輝度放電ランプ、高効率電球型蛍光ランプ、節電型蛍光ランプ等の低消費電力のものに切替える。
- トイレ、洗面所、給湯室等における節水を徹底する。

2 ガソリン及び軽油使用量の低減

- 自動車の運転は、急発進、急加速を止め、経済速度による走行を徹底する。
- 不要なアイドリングを止め、自動車から離れる場合は必ずエンジンを停止する。
- 出張は、業務に支障のない範囲で公共交通機関の利用を推進する。
- 公用車、作業車の更新の際は、低燃費車、低公害車及び電気自動車の導入を推進する。

3 事務用品、印刷用紙使用量の低減

- 備品、事務用品等は可能な限り修繕し、長期間使用する。
- 廃棄文書のホルダー、ファイルカバー等は可能な限り再使用する。
- 両面コピーや両面印刷を推進し、ミスコピー等の裏面はメモ用紙として活用する。
- 事務用品は、再生品、エコマーク商品、グリーンマーク商品等の購入に切替える。
- 紙製品は、古紙配合率が高く、白色度の低いものを購入する。

4 ごみ処理施設の対応

- 可燃ごみ処理施設の運転管理を工夫し、発電効率を向上させ、発電量を増加することにより、購入電力量を低減し、売払い電力量を増加させる。
- 不燃・粗大ごみ処理施設、リサイクルセンター及びし尿処理施設の運転管理を工夫し、使用電力量を低減する。

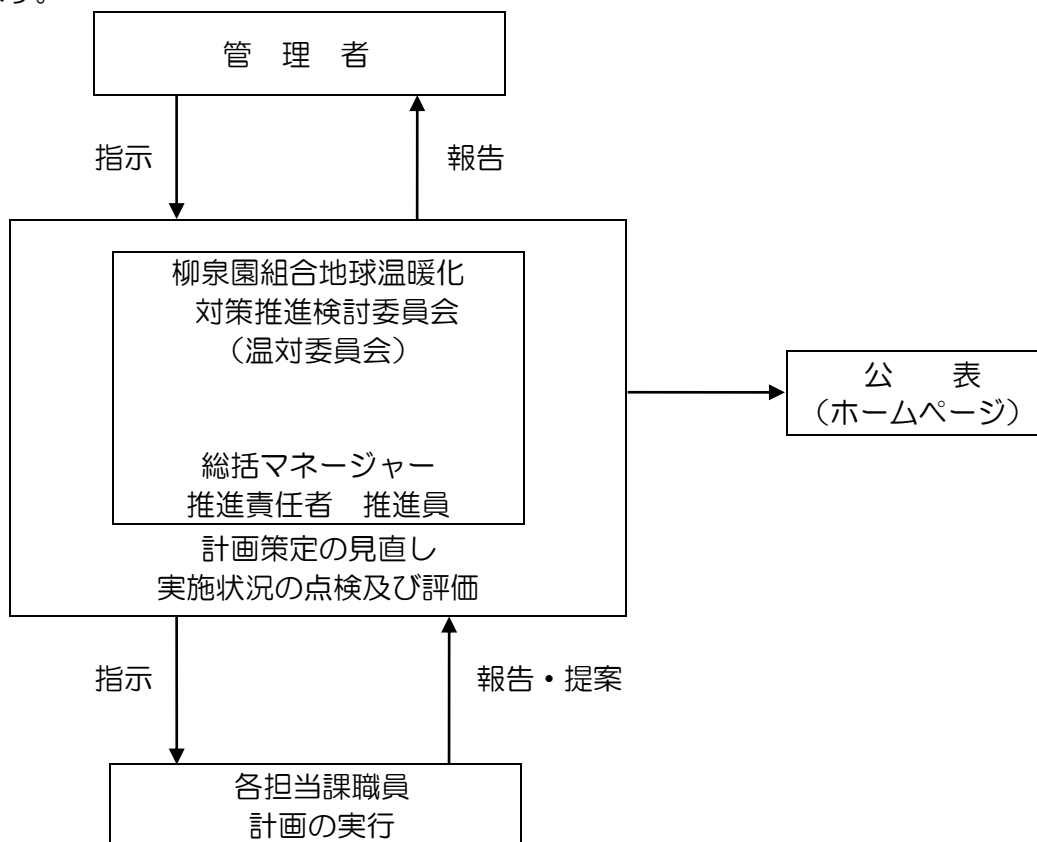
5 その他の対応

- 関係市の協力により、プラスチック製容器包装の資源化を推進し、ごみを減量化することにより、3Rを推進していく。
- 敷地内緑地の維持管理を適切に行うことにより緑地を保全する。

第4章 計画の推進

1 推進と点検体制

本計画に掲げた削減目標を達成するため、計画の着実な推進と進行管理及び点検をします。



2 職員に対する働きかけ

温対委員会の推進責任者及び推進員が中心となって、職員に対し本計画の趣旨、内容等に関する周知徹底に努めます。

また、本計画を各課に配布するとともに環境保全に関する情報や本計画に基づく取組情報を職員に提供します。

3 実施状況の点検、評価及び見直し

温対委員会において、定期的には本計画の実施状況を調査し、計画の進捗状況を把握するとともに、取組の点検及び評価を行い、計画の効果的な推進方策等について検討します。

また、温対委員会での評価及びこれまでの実施状況を踏まえ、必要な見直し等を行い、継続的な改善を図ります。

4 実施状況及び点検結果の公表

本計画の進捗状況については、柳泉園組合ホームページ等を活用し、定期的に公表し、市民への周知に努めます。

公表する内容は、公表時までの取組状況（温室効果ガス総排出量を含む削減目標を設定して各項目の実績値及び評価並びに特徴的な取組内容など）及び今後の取組方針等とします。

