

南濃衛生施設利用事務組合
地球温暖化防止推進実行計画
(事務事業編)

令和2年7月改訂

南濃衛生施設利用事務組合

目 次

第1章 計画の基本的事項と現状把握	1
1. 計画の目的	1
2. 計画の期間	1
3. 計画の対象範囲	1
第2章 温室効果ガスの排出量の把握.....	5
1. 対象とする温室効果ガス、活動項目及び排出係数等	5
(1) 対象とした温室効果ガス.....	5
(2) 対象とした活動項目	5
(3) 排出係数等の考え方	5
2. 平成25年度〔2013年度〕における温室効果ガス総排出量の算出	7
3. 温室効果ガス量の推移	9
第3章 計画の目標.....	11
1. 目標設定の考え方	11
2. 温室効果ガス排出量の削減目標	11
3. 年度毎の削減率設定.....	13
第4章 地球温暖化対策のための取組	14
1. 取組の分類	14
2. 具体的な取組	14
第5章 推進と点検・評価	18
1. 推進・点検体制	18
2. 職員に対する研修等.....	19
3. 実施状況の点検・評価方法	20
4. 実施状況の点検結果の公表等	20

第1章 計画の基本的事項と現状把握

1. 計画の目的

国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で採択されたパリ協定や平成27年7月に国連に提出した「日本の約束草案」を踏まえ、政府は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」という。）に基づき、我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」を平成28年5月13日に閣議決定しました。

同計画は、我が国における令和12年度〔2030年度〕の温室効果ガス排出量を平成25年度〔2013年度〕比で26%削減するとの中期目標の達成に向けて、各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにし、同目標達成への道筋を付けるとともに、長期的目標として令和32年〔2050年〕までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すことを位置付けており、我が国が地球温暖化対策を進めていく上での礎となるものです。また、その中で地方公共団体の事務・事業が所属する「業務その他部門」はこれまでの温室効果ガスの増加傾向が大きいことを踏まえ、40%削減する中間目標を掲げています。

南濃衛生施設利用事務組合（以下、「本組合」という。）では、平成27年3月に本組合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、「実行計画」という。）を策定しました。

今回、計画の改訂から5年を経たことを契機に実行計画を見直し、計画の評価を踏まえた上で本組合の活動に伴う温室効果ガス排出量の更なる削減を目指すこととします。

2. 計画の期間

本計画の目標年度は「地球温暖化対策計画」を踏まえて令和12年度〔2030年度〕とします。また、基準年度は平成25年度〔2013年度〕とし、令和2年度〔2020年度〕から令和12年度〔2030年度〕までの11年間を計画の期間とします。

なお、中間年度を令和7年度〔2025年度〕とし中間年度目標の達成状況について評価・検討を行い必要に応じて計画を見直すものとします。

3. 計画の対象範囲

計画の対象範囲は、本組合が行うすべての事務・事業とし、以下に示す施設を対象とします。

なお、以下のガス化溶融施設の運転は外部委託していますので、委託業務においては、受託者に温室効果ガスの削減に対して必要な措置を講ずるよう協力を要請します。

○清掃センター（養老ドリームパーク）

- ・ガス化溶融施設
- ・リサイクルセンター
- ・管理棟
- ・洗車棟

○衛生センター

- ・し尿処理施設
- ・浄化槽汚泥処理施設
- ・管理棟

○一般廃棄物最終処分場

- ・埋立処分施設
- ・浸出水処理施設

【施設概要】

○清掃センター（養老ドリームパーク）

（ガス化熔融施設）

所在地	岐阜県養老郡養老町有尾 730 番地
構成市町	海津市・養老町・関ヶ原町
処理能力	80 t / 日 (40 t / 日 × 2 炉)
竣工年月	平成 21 年 [2009 年] 1 月
処理方式	流動床式ガス化熔融炉
受入・供給設備	ピット・アンド・クレーン方式 (2 段ピット方式)
焼却設備	流動床式ガス化炉 + 燃焼熔融炉
燃焼ガス冷却設備	熱回収 + 水噴射方式
排ガス処理設備	ろ過式集じん器 + 有害ガス除去装置 + 触媒反応塔
飛灰処理設備	セメント + キレート処理

（リサイクルセンター）

所在地	岐阜県養老郡養老町有尾 730 番地
構成市町	海津市・養老町・関ヶ原町
処理能力	16 t / 5 h
竣工年月	平成 21 年 [2009 年] 1 月
古紙・布類処理ライン	圧縮梱包 (6.0t/5h)
プラスチック類処理ライン	破袋 + 手選別 + 圧縮梱包 (2.0t/5h)
発泡スチロール処理ライン	減容 (0.2t/5h)
金属類処理ライン	手選別 + 磁選 + 圧縮 (0.5t/5h)
ガラスビン処理ライン	手選別 (0.7t/5h)
陶磁器類処理ライン	粉碎 (0.05t/5h)
剪定枝処理ライン	磁選 + 破碎 (0.5t/5h)
建築廃材処理ライン	磁選 + 破碎 (6.0t/5h)
廃タイヤ処理ライン	ホイール外し + 切断 (0.05t/5h)

○衛生センター

(し尿処理施設)

所在地	岐阜県養老郡養老町高田 1859 番地
構成市町	海津市・養老町
処理能力	60 k l / 日
竣工年月	昭和 38 年 [1963 年] 3 月
受入・貯留 主要処理方式 高度処理方式 汚泥処理方式	受入→破碎→夾雑物除去→貯留 加温式嫌気性消化方式+活性汚泥処理方式+硝化脱窒処理方式 凝集沈殿処理方式+ろ過処理方式 遠心脱水処理方式
希釈水の種類	地下水(場内井戸)
放流先	河川(牧田川→揖斐川→伊勢湾)

(浄化槽汚泥処理施設)

所在地	岐阜県養老郡養老町高田 1859 番地
構成市町	海津市・養老町
処理能力	30 k l / 日
竣工年月	昭和 61 年 [1986 年] 3 月
受入・貯留 主要処理方式 高度処理方式 汚泥処理方式	受入→破碎→夾雑物除去→貯留 固液分離+活性汚泥処理方式+硝化脱窒処理方式 凝集沈殿処理方式+ろ過処理方式 遠心脱水処理方式
希釈水の種類	地下水(場内井戸)
放流先	河川(牧田川→揖斐川→伊勢湾)

○一般廃棄物最終処分場

(埋立処分施設)

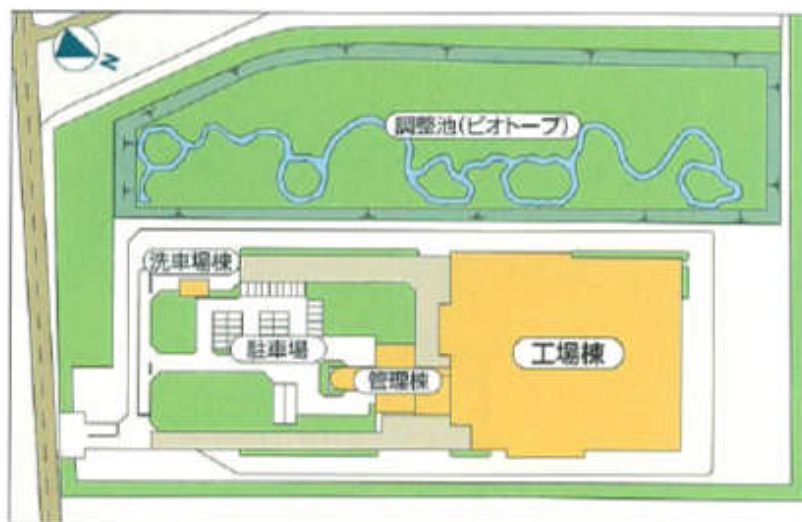
所在地	岐阜県不破郡関ヶ原町関ヶ原筑田地内
構成市町	海津市・養老町・関ヶ原町
埋立容量	7,610m ³ (面積: 875m ²)
竣工年月	平成 21 年 [2009 年] 3 月
処理方式	準好気性サンドイッチ方式(クローズドシステム)

(浸出水処理施設)

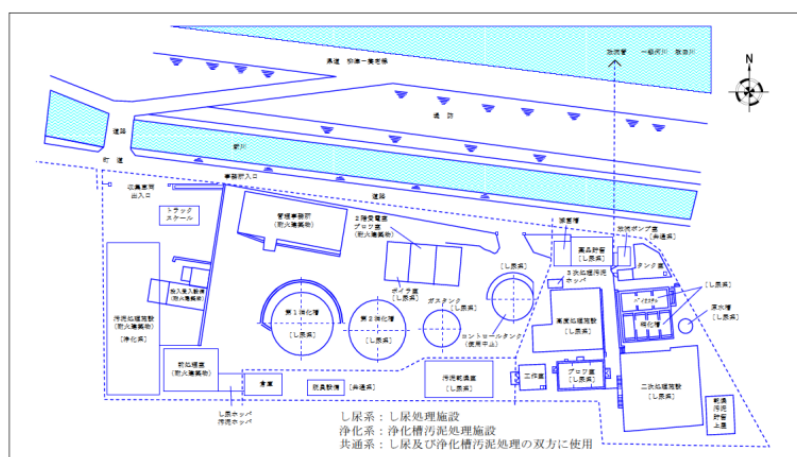
所在地	岐阜県不破郡関ヶ原町関ヶ原筑田地内
構成市町	海津市・養老町・関ヶ原町
処理能力	4.2m ³ /日
竣工年月	平成 21 年 [2009 年] 3 月
処理方式	生物処理(接触酸化) + 砂ろ過+活性炭吸着+キレート処理

【施設配置図】

○清掃センター（養老ドリームパーク）



○衛生センター



○一般廃棄物最終処分場



第2章 温室効果ガスの排出量の把握

1. 対象とする温室効果ガス、活動項目及び排出係数等

(1) 対象とした温室効果ガス

本組合において、計画の対象とした温室効果ガスは、以下のとおりです。

- ・ 二酸化炭素 (CO_2)
- ・ メタン (CH_4)
- ・ 一酸化二窒素 (N_2O)
- ・ ハイドロフルオロカーボン (HFC)

その他の温室効果ガスであるパーフルオロカーボン (PFC) 及び六ふつ化硫黄 (SF_6) については、本組合の事務・事業から排出されないと考えられることから、対象としていません。

(2) 対象とした活動項目

温室効果ガス総排出量の現況把握に当たって、対象とした活動項目は以下のとおりです。

- ・ 電気の使用
- ・ 燃料の使用
- ・ 公用車の使用
- ・ 一般廃棄物の処理

なお、対象項目については「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に基づき、表2-1-1のとおりに整理、選定しました。

(3) 排出係数等の考え方

温室効果ガス排出量の算定については、排出係数及び単位発熱量並びに地球温暖化係数を用いて、法に定める方法により算定することになっています。

前実行計画では、平成25年度[2013年度]を基準年度としていることから、計画年度中は平成25年度に設定されている排出係数等を使用して温室効果ガスの排出量等を算定することとしましたが、今回改訂する実行計画では、以下の資料に基づき算定しました。

- ・ 「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル」（平成29年3月環境省）
- ・ 温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン（平成29年3月環境省）
- ・ プロパン、ブタン、LPガスの CO_2 排出原単位に係るガイドライン（LPガス協会）
- ・ 平成30年度の電気事業者ごとの排出係数・調整後排出係数等の公表について（令和2年1月7日 環境省・経済産業省公表）【中部電力(株)】 $0.000457 \text{ (t-CO}_2\text{/kWh)}$

表 2-1-1 対象項目の選定表

温室効果ガス	内容	対象項目	計画における算定対象の例
二酸化炭素 CO ₂	燃料の使用に伴う排出 他人から供給された電気の使用に伴う排出 他人から供給された熱の使用に伴う排出 一般廃棄物の焼却 産業廃棄物の焼却 その他	● ● ●	暖房用灯油や自動車ガソリン等の使用 ただし木材、木炭等のバイオマス系燃料を除く 電気の使用 ただし自家発電を除く 熱供給事業者から購入した熱 直営の清掃工場での廃プラスチック類焼却 産廃を処理しているときの廃油、廃プラ焼却 上記のもののほか、人の活動によって発生するもの
メタン CH ₄	ボイラーにおける燃料の燃焼 ガス機関又はガソリン機関における燃料の燃焼 家庭用機器における燃料の燃焼 自動車の走行 船舶の航行 家畜の反すう等 家畜のふん尿処理に伴う排出 水田からの排出 放牧地における牛のふん尿からの排出 水田からの排出 農業廃棄物の焼却に伴う排出 廃棄物埋め立てからの排出 下水又はし尿処理に伴う排出 浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出 一般廃棄物の焼却 産業廃棄物の焼却 その他	● ● ● ●	木材、木炭を燃料とするボイラーの使用 定置式のガス機関、ガソリン機関における燃料の使用 コンロ等の家庭用機器における燃料の使用 公用車等の走行 直営の観光船等の航行 農業試験場や直営牧場等での家畜の飼養 〃 農業試験場や直営水田等での稲の栽培 農業試験場や直営牧場等での牛の飼養 農業試験場や直営農場等で耕作した水田 農業試験場や直営農場等で焼却した穀またはわら 直営の埋立処分場で埋め立てられた廃棄物 直営の終末処理場又はし尿処理施設で処理された下水及びし尿 直営の浄化槽で処理されたし尿及び雑排水 直営の清掃工場での廃棄物の焼却 産廃を処理しているときの廃棄物の焼却 上記のものほか、人の活動によって発生するもの
一酸化二窒素 (亜酸化窒素) N ₂ O	ボイラーにおける燃料の燃焼 ディーゼル機関における燃料の燃焼 ガス機関又はガソリン機関における燃料の燃焼 家庭用機器における燃料の燃焼 自動車の走行 船舶の航行 笑気ガス（麻酔剤）の使用 家畜のふん尿処理に伴う排出 耕地に使用された化学肥料からの排出 農作物の栽培に使用された肥料からの排出 放牧地における牛のふん尿からの排出 農業廃棄物の焼却に伴う排出 下水又はし尿処理に伴う排出 浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出 一般廃棄物の焼却 産業廃棄物の焼却 その他	● ● ●	木材、木炭、B重油、C重油を燃料とするボイラーの使用 定置式のディーゼル機関における燃料の使用 定置式のガス機関、ガソリン機関における燃料の使用 コンロ等の家庭用機器における燃料の使用 公用車等の走行 直営の観光船等の航行 直営病院等における笑気ガスの使用 農業試験場や直営牧場等での家畜の飼養 農業試験場や直営牧場等で使用した肥料 農業試験場や直営牧場等で使用した肥料 農業試験場や直営農場等で使用した肥料 農業試験場や直営農場等で焼却した穀またはわら 直営の終末処理場又はし尿処理施設で処理された下水及びし尿 直営の浄化槽で処理されたし尿及び雑排水 直営の清掃工場での廃棄物の焼却 産廃を処理しているときの廃棄物の焼却 上記のものほか、人の活動によって発生するもの
ハイドロフル オロカーボン HFC	カーエアコンの使用時の漏出 カーエアコンの廃棄時の排出 噴霧器、消火器の使用又は廃棄に伴う排出 その他	● △	HFCが封入されたカーエアコンの使用 HFCが封入されたカーエアコンの廃棄 エアゾール、消火器の使用 上記のものほか、人の活動によって発生するもの
パーフルオロ カーボン PFC	その他		人の活動によって発生するもの
六ふっ化硫黄 SF ₆	電気機械器具の使用時の漏出 電気機械器具の点検時の排出 電気機械器具の廃棄時の排出 その他	△	変圧器等を所有している場合 〃 廃棄物として回収、処理する場合 上記のものほか、人の活動によって発生するもの

2. 平成25年度〔2013年度〕における温室効果ガス総排出量の算出

活動調査結果をもとに、基準年度である平成25年度〔2013年度〕における、施設の事務及び事業に伴う温室効果ガスの総排出量を二酸化炭素換算量として算出しました。結果を、表2-2-1に示します。

表2-2-1 温室効果ガス排出量の算定結果（平成25年度〔2013年度〕）

○清掃センター(養老トリムパーク)

H25

調査項目		単位	活動量	CO ₂			CH ₄		N ₂ O		HFC		総排出量 t-CO ₂	割合 (%)
				単位発熱量	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値		
				GL/固有単位	t-C/GJ tCO ₂ /kwh tCO ₂ /t	t-CO ₂	tCH ₄ /km tCH ₄ /t	t-CO ₂	tN ₂ O/km tN ₂ O/t	t-CO ₂	t-HFC/台・年	t-CO ₂		
燃料使用量	ガソリン	KL	0.425	34.6	0.0183	1.01							1.01	91.85%
	灯油	KL	740	36.7	0.0185	1,842.22							1,842.22	
	軽油	KL	3,058	37.7	0.0187	7.89							7.89	
	LPG	t	0.328	50.8	0.0161	1.00							1.00	
電気使用量(中部電力)		Kwh	5,586,888		0.000516	2,882.83							2,882.83	
自動車の走行量	ガソリン 普通・小型自動車	km	3,744				0.00000001	0.00	0.000000029	0.03			0.03	
	軽油 普通貨物車	km	11,738				0.000000015	0.00	0.000000014	0.05			0.05	
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	2								0.0000025	0.01	0.01	
一般廃棄物焼却量		t	12,500				0.00000095	0.30	0.0000567	211.21			211.51	
汚泥焼却量		t	933						0.00045	125.12			125.12	
廃プラスチック焼却量	合成繊維焼却量	t	443		2.29	1,014.47							9,177.34	
	廃プラスチック焼却量	t	2,886		2.77	7,994.22		0.00017	168.65					
合計排出量						13,743.64		0.30		505.06		0.01	14,249.01	

○衛生センター

調査項目	単位	活動量	CO ₂			CH ₄		N ₂ O		HFC		総排出量 t-CO ₂	割合 (%)
			単位発熱量	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値		
			GL/固有単位	t-C/GJ tCO ₂ /kwh tCO ₂ /t	t-CO ₂	tCH ₄ /km tCH ₄ /m ₆	t-CO ₂	tN ₂ O/km tN ₂ O/tN	t-CO ₂	t-HFC/台・年	t-CO ₂		
燃料使用量	ガソリン	KL	0.152	34.6	0.0183	0.34						0.34	8.12%
	A重油	KL	62.9	39.1	0.0189	170.41						170.41	
	軽油	KL	0.177	37.7	0.0187	0.48						0.48	
	LPG	t	0.108	50.8	0.0161	0.30						0.30	
電気使用量(中部電力)		Kwh	1,293,341		0.000516	667.36						667.36	
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型自動車	km	1,961			0.00000001	0.00	0.000000029	0.02		0.02	
	軽油	普通貨物車	km	1,082			0.000000015	0.00	0.000000014	0.00		0.00	
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	2							0.0000025	0.01	0.01	
し尿処理(嫌気性処理)		m ³ (tN)	27,498			0.00054	371.22	0.0000045	36.87			408.09	
し尿処理(その他の処理)		m ³ (tN)	8,512			0.0000055	1.17	0.0000045	11.41			12.58	
合計排出量						838.89	372.39		48.30		0.01	1,259.59	

○一般廃棄物最終処分場

調査項目	単位	活動量	CO ₂			CH ₄		N ₂ O		HFC		総排出量 t-CO ₂	割合 (%)
			単位発熱量	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値		
			GL/固有単位	t-C/GJ tCO ₂ /kwh tCO ₂ /t	t-CO ₂	tCH ₄ /km tCH ₄ /t	t-CO ₂	tN ₂ O/t	t-CO ₂	t-HFC/台・年	t-CO ₂		
電気使用量(中部電力)	Kwh	9,502		0.000516	4.90							4.90	0.03%
合計排出量					4.90		0.00		0.00		0.00	4.90	

〇施設全て

調査項目	単位	活動量	CO ₂			CH ₄		N ₂ O		HFC		総排出量 t-CO ₂	割合 (%)
			単位発熱量	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値	排出係数	CO ₂ 換算値		
			GL/固有単位	t-C/GJ tCO ₂ /kwh tCO ₂ /t	t-CO ₂	tCH ₄ /km tCH ₄ /m3 tCH ₄ /t	t-CO ₂	tN ₂ O/km tN ₂ O/t	t-CO ₂	t-HFC/台 年	t-CO ₂		
燃料使用量	ガソリン	KL	0.577	34.6	0.0183	1.35						1.35	0.01%
	灯油	KL	740	36.7	0.0185	1,842.22						1,842.22	11.87%
	A重油	KL	62.9	39.1	0.0189	170.41						170.41	1.10%
	軽油	KL	3,235	37.7	0.0187	8.37						8.37	0.05%
	LPG	t	0.436	50.8	0.0161	1.30						1.30	0.01%
電気使用量(中部電力)		Kwh	6,889,731	0	0.000516	3,555.09						3,555.09	22.92%
自動車の走行量	ガソリン 普通・小型自動車	km	5,705			0.00000001	0.00	0.000000029	0.05			0.05	0.00%
	軽油 普通貨物車	km	12,820			0.000000015	0.00	0.000000014	0.05			0.05	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	4							0.00000025	0.02	0.02	0.00%
し尿処理(嫌気性処理)		m3(tN)	27,498			0.00054	371.22	0.0000045	36.87			408.09	2.63%
し尿処理(その他の処理)		m3(tN)	8,512			0.00000055	1.17	0.0000045	11.41			12.58	0.08%
一般廃棄物焼却量		t	12,500			0.00000095	0.3	0.0000567	211.21			211.51	1.36%
汚泥焼却量		t	933					0.00045	125.12			125.12	0.81%
廃プラスチック焼却量	合成繊維焼却量	t	443	2.29	1,014.47			0.00017	168.65			9,177.34	59.16%
	廃プラスチック焼却量	t	2,886	2.77	7,994.22								
合計排出量						14,587.43	372.69		553.36		0.02	15,513.50	100.00%
割合(%)					94.03%		2.40%		3.57%		0.00%		

基準年度である平成25年度〔2013年度〕における本組合の温室効果ガスの算定結果は、表2-2-1に示すとおり、15,513.50t-CO₂です。

施設別では、清掃センター(養老ドリームパーク)が全体の91.85%の14,249.01t-CO₂で最も多く、次いで衛生センターが8.12%の1,259.59t-CO₂となっており、この2施設で本組合全体の99.97%を占めています。また、項目別では、廃プラスチック焼却量が59.16%の9,177.34t-CO₂で最も多く、次いで電気使用量が22.92%の3,555.09t-CO₂となっており、この2項目で全体の約8割を占めています。

本組合では、温室効果ガス排出量のほとんどが、ごみの焼却に起因しています。

ガス別の排出量では、二酸化炭素(CO₂)が94.03%の14,587.43t-CO₂、メタン(CH₄)及び一酸化二窒素(N₂O)の占める割合はそれぞれ2.40%と3.57%です。

3. 温室効果ガス量の推移

本組合の過去7年間の温室効果ガス排出量の推移は、表2-3-1及び図2-3-1に示します。

温室効果ガス排出量の推移については、燃料使用量及び電力使用量については削減傾向にありますが、廃プラスチック焼却量が温室効果ガス排出量に及ぼす影響が大きいため、容器包装プラスチック類の分別をさらに進める必要があります。

表2-3-1 過去7年間の温室効果ガス排出量の算定結果

○清掃センター(養老ドリームパーク)

調査項目			単位	基準年度 (平成25年度)	1年目 (平成26年度)	2年目 (平成27年度)	3年目 (平成28年度)	4年目 (平成29年度)	5年目 (平成30年度)	6年目 (令和元年度)
燃料使用量	ガソリン		KL	0.425	0.249	0.225	0.169	0.100	0.141	0.331
			t-CO ₂	1.01	0.60	0.52	0.39	0.20	0.34	0.7
	灯油		KL	740	748	684	666	632	682	684
			t-CO ₂	1,842.22	1,862.16	1,702.81	1,658.00	1,573.33	1,697.80	1,702.81
	軽油		KL	3,058	3,158	3,579	3,896	2,233	4,189	2,374
			t-CO ₂	7.89	8.16	9.25	10.07	5.76	10.83	6.14
	LPG		t	0.328	0.713	0.625	0.370	0.205	0.252	0.117
			t-CO ₂	1.00	2.13	1.87	1.11	0.59	0.77	0.35
電気使用量(中部電力)			Kwh	5,586,888	5,580,096	5,414,256	5,342,256	5,092,397	4,740,531	5,088,493
			t-CO ₂	2,882.83	2,862.59	2,777.51	2,596.34	2,474.90	2,303.90	2,473.01
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型自動車	km	3,744	0	0	0	0	0	0
				t-CO ₂	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	軽油	普通貨物車	km	11,738	11,111	11,788	12,116	11,349	11,117	10,241
				t-CO ₂	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2	1	1	1	0	0	0
			t-CO ₂	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
一般廃棄物焼却量			t	12,500	13,064	13,511	16,662	15,936	11,840	12,963
			t-CO ₂	211.51	221.05	228.61	281.93	269.64	200.34	219.34
汚泥焼却量			t	933	915	1,322	1,151	827	948	854
			t-CO ₂	125.12	122.70	177.22	154.35	110.90	127.13	114.52
廃プラスチック焼却量			t	3,329	3,579	2,277	3,093	3,617	3,901	2,931
			t-CO ₂	9,177.34	9,871.94	6,208.08	8,497.74	9,985.85	10,789.31	8,051.35
CO ₂ 総排出量			t-CO ₂	14,249.01	14,951.38	11,105.92	13,199.98	14,421.22	15,130.47	12,568.33
前年度比削減削減CO ₂ 量			t-CO ₂		702.37	-3,845.46	2,094.06	1,221.24	709.25	-2,562.14
基準年度比較CO ₂ 削減率			%		4.93%	-22.06%	-7.36%	1.21%	6.19%	-11.80%

○衛生センター

調査項目			単位	基準年度 (平成25年度)	1年目 (平成26年度)	2年目 (平成27年度)	3年目 (平成28年度)	4年目 (平成29年度)	5年目 (平成30年度)	6年目 (令和元年度)
燃料使用量	ガソリン		KL	0.152	0.190	0.186	0.072	0.324	0.180	0.151
			t-CO ₂	0.34	0.47	0.40	0.20	0.74	0.40	0.34
	A重油		KL	62.9	63.3	65.4	59.0	63.5	61.5	64.8
			t-CO ₂	170.41	171.52	177.13	159.88	172.07	166.60	175.54
	軽油		KL	0.177	0.185	0.122	0.138	0.130	0.183	0.163
			t-CO ₂	0.48	0.48	0.34	0.34	0.34	0.48	0.41
	LPG		t	0.108	0.100	0.068	0.037	0.032	0.035	0.042
			t-CO ₂	0.30	0.30	0.18	0.12	0.12	0.12	0.12
電気使用量(中部電力)			Kwh	1,293,341	1,261,504	1,336,659	1,234,329	1,275,854	1,314,286	1,276,782
			t-CO ₂	667.36	647.15	685.71	599.88	620.07	638.74	620.52
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型自動車	km	1,961	2,873	2,325	2,699	7,027	4,541	3,508
			t-CO ₂	0.02	0.02	0.02	0.02	0.06	0.04	0.03
	軽油	普通貨物車	km	1,082	1,018	970	1,048	1,099	1,012	1,060
			t-CO ₂	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2	2	2	1	1	1	1
			t-CO ₂	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
し尿処理(嫌気性処理)			m3(tN)	27,498	25,140	25,733	23,331	23,150	24,500	24,062
			t-CO ₂	408.09	373.10	381.90	346.26	343.57	363.60	357.11
し尿処理(その他の処理)			m3(tN)	8,512	8,333	7,679	8,122	7,581	6,325	7,325
			t-CO ₂	12.58	12.32	11.36	12.01	11.21	9.35	10.83
CO ₂ 総排出量			t-CO ₂	1,259.59	1,205.37	1,257.05	1,118.71	1,148.18	1,179.33	1,164.90
前年度比削減削減CO ₂ 量					-54.22	51.68	-138.34	29.47	31.15	-14.43
基準年度比削減削減CO ₂ 削減率			%		-4.30%	-0.20%	-11.18%	-8.84%	-6.37%	-7.52%

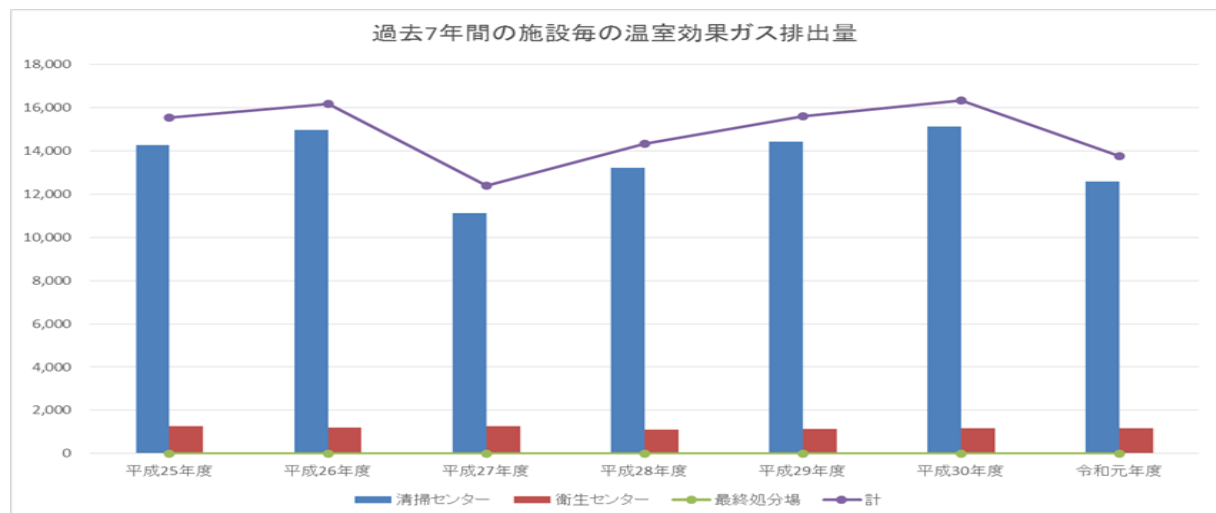
○一般廃棄物最終処分場

調査項目	単位	基準年度 (平成25年度)	1年目 (平成26年度)	2年目 (平成27年度)	3年目 (平成28年度)	4年目 (平成29年度)	5年目 (平成30年度)	6年目 (令和元年度)
電気使用量(中部電力)	Kwh	9,502	8,749	11,197	13,259	10,261	11,284	9,158
	t-CO ₂	4.90	4.49	5.74	6.44	4.99	5.48	4.45
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	4.90	4.49	5.74	6.44	4.99	5.48	4.45
前年度比削減CO ₂ 量			-0.41	1.25	0.70	-1.45	0.49	-1.03
基準年度比較CO ₂ 削減率	%		-8.37%	17.14%	31.43%	1.84%	11.84%	-9.18%

○施設全て

調査項目			単位	基準年度 (平成25年度)	1年目 (平成26年度)	2年目 (平成27年度)	3年目 (平成28年度)	4年目 (平成29年度)	5年目 (平成30年度)	6年目 (令和元年度)
燃料使用量	ガソリン		KL	0.577	0.439	0.410	0.241	0.424	0.321	0.482
			t-CO ₂	1.35	1.07	0.92	0.59	0.94	0.74	1.11
	灯油		KL	740	748	684	666	632	682	684
			t-CO ₂	1,842.22	1,862.16	1,702.81	1,658.00	1,573.33	1,697.80	1,702.81
	A重油		KL	62.9	63.3	65.4	59.0	63.5	61.5	64.8
			t-CO ₂	170.41	171.52	177.13	159.88	172.07	166.60	175.54
	軽油		KL	3,235	3,343	3,701	4,034	2,363	4,372	2,537
			t-CO ₂	8.37	8.64	9.59	10.41	6.10	11.31	6.55
	LPG		t	0.436	0.813	0.693	0.407	0.237	0.287	0.159
			t-CO ₂	1.30	2.43	2.05	1.23	0.71	0.89	0.47
電気使用量(中部電力)			Kwh	6,889,731	6,850,349	6,762,112	6,589,844	6,378,512	6,066,101	6,374,433
			t-CO ₂	3,555.09	3,514.23	3,468.96	3,202.66	3,099.96	2,948.12	3,097.98
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型自動車	km	5,705	2,873	2,325	2,699	7,027	4,541	3,508
			t-CO ₂	0.05	0.02	0.02	0.02	0.06	0.04	0.03
	軽油	普通貨物車	km	12,820	12,129	12,758	13,164	12,448	12,129	11,301
			t-CO ₂	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	4	3	3	2	1	1	1
			t-CO ₂	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
し尿処理(嫌気性処理)			m ³ (tN)	27,498	25,140	25,733	23,331	23,150	24,500	24,062
			t-CO ₂	408.09	373.10	381.90	346.26	343.57	363.60	357.11
し尿処理(その他の処理)			m ³ (tN)	8,512	8,333	7,679	8,122	7,581	6,325	7,325
			t-CO ₂	12.58	12.32	11.36	12.01	11.21	9.35	10.83
一般廃棄物焼却量			t	12,500	13,064	13,511	16,662	15,936	11,840	12,963
			t-CO ₂	211.51	221.05	228.61	281.93	269.64	200.34	219.34
汚泥焼却量			t	933	915	1,322	1,151	827	948	854
			t-CO ₂	125.12	122.70	177.22	154.35	110.90	127.13	114.52
廃プラスチック焼却量			t	3,329	3,579	2,277	3,093	3,617	3,901	2,931
			t-CO ₂	9,177.34	9,871.94	6,208.08	8,497.74	9,985.85	10,789.31	8,051.35
CO ₂ 排出量				15,513.50	16,161.24	12,368.71	14,325.13	15,574.39	16,315.28	13,737.68
前年度比削減CO ₂ 量			t-CO ₂		647.74	-3,792.53	1,956.42	1,249.26	740.89	-2,577.60
基準年度比削減CO ₂ 削減率			%		4.18%	-20.27%	-7.66%	0.39%	5.17%	-11.45%

図2-3-1 過去7年間の施設毎の温室効果ガス排出量



第3章 計画の目標

1. 目標設定の考え方

資源循環型社会では、家庭及び事業所から排出されるごみの処理にとどまらず、商品の生産、流通、消費という各段階においても廃棄物の発生を抑制することが重要です。この観点から、将来にわたって持続的に発展可能な社会を形成するため、廃棄物等の減量、資源の循環的な利用（再使用、再生利用）、適正処分の確保等により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷を低減することとなります。また、自然環境を保全する循環型社会への転換が求められてきているとの認識のもと、本組合では、廃棄物の中間処理を担っていることから、廃棄物の適正処理と事業系ごみの搬入抑制等を実施していくとともに、リサイクルセンターにおいて、住民のリサイクル意識の高揚や啓発等への協力を推進するなど、将来的にも持続可能な資源循環型社会の構築と維持を目指すものとします。

2. 温室効果ガス排出量の削減目標

本組合は、温室効果ガス排出量の削減目標を以下のように定め、具体的数値を表3-2-1に示します。また、施設ごとの具体的数値は表3-2-2に示します。

目標年度（令和12年度〔2030年度〕）における温室効果ガス総排出量を、基準年度（平成25年度〔2013年度〕）に対し**40%削減**します。

表3-2-1 削減目標数値

○施設全て

調査項目			単位	削減目標	基準年度 (平成25年度)	実績 一年目 (令和元年度)	中間年度 6年目 (令和7年度)	目標年度 11年目 (令和12年度)
燃料使用量	ガソリン		KL	40%削減	0.577	0.482	0.384	0.318
			t-CO ₂		1.35	1.11	0.89	0.74
	灯油		KL		740	684	553	463
			t-CO ₂		1,842.22	1,702.81	1,376.80	1,153.33
	A重油		KL		62.9	64.8	52.4	43.9
			t-CO ₂		170.41	175.54	141.93	118.89
	軽油		KL		3,235	2,537	2,046	1,710
			t-CO ₂		8.37	6.55	5.29	4.43
	LPG		t		0.436	0.159	0.122	0.099
			t-CO ₂		1.30	0.47	0.37	0.31
電気使用量(中部電力)			Kwh		6,889,731	6,374,433	5,154,012	4,317,497
			t-CO ₂		3,555.09	3,097.98	2,504.85	2,098.29
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型自動車	km	効果的な車両の使用を心がける	5,705	3,508	3,508	3,508
			t-CO ₂		0.05	0.03	0.03	0.03
	軽油	普通貨物車	km		12,820	11,301	11,301	11,301
			t-CO ₂		0.05	0.04	0.04	0.04
HFC封入カーエアコンの使用台数			台		4	1	1	1
			t-CO ₂		0.02	0.00	0.00	0.00
し尿処理(嫌気性処理)			m3(tN)	40%削減	27,498	24,062	19,455	16,298
			t-CO ₂		408.09	357.11	288.74	241.87
し尿処理(その他の処理)			m3(tN)		8,512	7,325	5,923	4,961
			t-CO ₂		12.58	10.83	8.75	7.33
一般廃棄物焼却量			t		12,500	12,963	10,481	8,780
			t-CO ₂		211.51	219.34	177.34	148.56
汚泥焼却量			t		933	854	690	578
			t-CO ₂		125.12	114.52	92.59	77.56
廃プラスチック焼却量			t		3,329	2,931	2,370	1,985
			t-CO ₂		9,177.34	8,051.35	6,509.87	5,453.29
CO ₂ 搬出量			t-CO ₂		15,513.50	13,737.68	11,107.50	9,304.68
基準年度比較CO ₂ 削減率			%			-11.45%	-28.40%	-40.02%

表 3-2-2 施設ごとの削減目標数値

○清掃センター(養老ドリームパーク)

調査項目			単位	削減目標	基準年度 (平成25年度)	実績 一年目 (令和元年度)	中間年度 6年目 (令和7年度)	目標年度 11年目 (令和12年度)	
燃料使用量	ガソリン		KL	40%削減	0.425	0.331	0.265	0.220	
			t-CO ₂		1.01	0.77	0.62	0.52	
	灯油		KL		740	684	553	463	
			t-CO ₂		1,842.22	1,702.81	1,376.80	1,153.33	
	軽油		KL		3,058	2,374	1,917	1,604	
			t-CO ₂		7.89	6.14	4.96	4.15	
	LPG		t		0.328	0.117	0.092	0.075	
			t-CO ₂		1.00	0.35	0.28	0.23	
電気使用量(中部電力)			Kwh		5,586,888	5,088,493	4,114,273	3,446,511	
			t-CO ₂		2,882.83	2,473.01	1,999.54	1,675.00	
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型自動車	km	効果的な車両の使用を心がける	3,744	0	0	0	
			t-CO ₂		0.03	0.00	0.00	0.00	
	軽油	普通貨物車	km		11,738	10,241	10,241	10,241	
			t-CO ₂		0.05	0.04	0.04	0.04	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台			2	0	0	0
			t-CO ₂			0.01	0.00	0.00	0.00
一般廃棄物焼却量			t			12,500	12,963	10,481	8,780
			t-CO ₂			211.51	219.34	177.34	148.56
汚泥焼却量			t	40%削減		933	854	690	578
			t-CO ₂			125.12	114.52	92.59	77.56
廃プラスチック焼却量			t			3,329	2,931	2,370	1,985
			t-CO ₂			9,177.34	8,051.35	6,509.87	5,453.29
CO ₂ 搬出量			t-CO ₂		14,249.01	12,568.33	10,162.04	8,512.69	
基準年度比較CO ₂ 削減率			%			-11.80%	-28.68%	-40.26%	

○衛生センター

調査項目			単位	削減目標	基準年度 (平成25年度)	実績 一年目 (令和元年度)	中間年度 6年目 (令和7年度)	目標年度 11年目 (令和12年度)	
燃料使用量	ガソリン		KL	40%削減	0.152	0.151	0.119	0.098	
			t-CO ₂		0.34	0.34	0.27	0.23	
	A重油		KL		62.9	64.8	52.4	43.9	
			t-CO ₂		170.41	175.54	141.93	118.89	
	軽油		KL		0.177	0.163	0.129	0.106	
			t-CO ₂		0.48	0.41	0.33	0.27	
	LPG		t		0.108	0.042	0.030	0.024	
			t-CO ₂		0.30	0.12	0.09	0.08	
電気使用量(中部電力)			Kwh		1,293,341	1,276,782	1,032,335	864,783	
			t-CO ₂		667.36	620.52	501.71	420.28	
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型自動車	km	効果的な車両 の使用を心がける	1,961	3,508	3,508	3,508	
			t-CO ₂		0.02	0.03	0.03	0.03	
	軽油	普通貨物車	km		1,082	1,060	1,060	1,060	
			t-CO ₂		0.00	0.00	0.00	0.00	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台			2	1	1	1
			t-CO ₂			0.01	0.00	0.00	0.00
し尿処理(嫌気性処理)			m3(tN)		40%削減	27,498	24,062	19,455	16,298
			t-CO ₂			408.09	357.11	288.74	241.87
し尿処理(その他の処理)			m3(tN)	8,512		7,325	5,923	4,961	
			t-CO ₂	12.58		10.83	8.75	7.33	
CO ₂ 搬出量			t-CO ₂		1,259.59	1,164.90	941.86	788.98	
基準年度比較CO ₂ 削減率			%			-7.52%	-25.22%	-37.36%	

○一般廃棄物最終処分場

調査項目			単位	削減目標	基準年度 (平成25年度)	実績 一年目 (令和元年度)	中間年度 6年目 (令和7年度)	目標年度 11年目 (令和12年度)
電気使用量(中部電力)			Kwh	40%削減	9,502	9,158	7,405	6,203
			t-CO ₂		4.90	4.45	3.60	3.01
CO ₂ 搬出量			t-CO ₂		4.90	4.45	3.60	3.01
基準年度比較CO ₂ 削減率			%			-9.18%	-26.63%	-38.59%

3. 年度毎の削減率設定

年度毎に表 3-3-1 に示すように削減率の目標を設定します。

計画期間の初期段階では、計画目標値の周知、具体的取組の周知、意識啓発に努めることとします。

また、毎年の活動量や温室効果ガス排出量の把握、具体的な取組のチェックに基づき、必要に応じた対応を行う PDCA 管理 (Plan→Do→Check→Action) を機能させ、計画の推進・点検体制を構築します。

表 3-3-1 年度毎の削減率設定

年 度	令和元年度 [2019 年度]	令和 2 年度 [2020 年度]	令和 7 年度 [2025 年度]	令和 11 年度 [2029 年度]	令和 12 年度 [2030 年度]
目標削減率	11.45% (実績)	14.53% (3.5%/年)	28.40% (3.5%/年)	37.86% (3.5%/年)	40%達成
職員の取組		・計画目標周知 ・取組周知 ・意識の啓発 ・推進・点検体制の検討 (R3 年度～)	→ → → →	→	→
設備導入等		R5 年 3 月新衛生センター竣工予定		3 月新最終処分場竣工予定	
備 考	・計画期間内に行われる事業に関しては、受注者へ地球温暖化への配慮を要請する。				

第4章 地球温暖化対策のための取組

1. 取組の分類

本組合の日常的な諸業務における地球温暖化対策のための取組を、以下の3つの分類にしたがって設定しました。また、この分類にしたがって、それぞれの取組の具体的な内容を示します。

取組の分類

- (1) 財産やサービスの購入・使用に関する取組
- (2) 建築物の建設、管理等に関する取組
- (3) その他の事務・事業に関する取組
- (4) 施設の運転管理に関する取組

2. 具体的な取組

1. 財産やサービスの購入・使用に関する取組

項目	取 組
(1) 公用車の利用削減	①公共交通機関の利用
	②自転車の利用
	③相乗りを励行する
(2) エコドライブの推進	①空ぶかし、急発進、急加速の抑制
	②エンジンプレーキの活用
	③駐停車中のアイドリングストップ
	④タイヤの空気圧の適正管理
	⑤エンジン暖気のための長時間かけ放しの防止
	⑥車両の整備
	⑦走行ルートの合理化
(3) 低公害・低燃費車などの導入	①低公害車の優先的利用
(4) 省エネルギー機器の導入	①最新の省エネ機器の選択
	②LED照明などの省エネルギー型への切り替え
(5) グリーン購入を推進	①エコマーク認定商品の購入

2. 建築物の建設、管理等に関する取組

項目	取 組
(1) 冷暖房の適正な管理	①適正な温度設定(夏期28℃、冬期20℃)
	②気象状況に応じた温度設定
	③使用時間の短縮(昼休み)
	④エアコンのフィルタの清掃の励行
(2) 照明機器の管理、適切な使用	①適正な照度
	②不用な蛍光灯の削減
	③業務に支障のない範囲の消灯
	④廊下・階段等の共用部の消灯(可能な範囲)
	⑤昼休みの一斉消灯
	⑥残業時の部分点灯
	⑦照明器具の定期的清掃
	⑧節電を呼びかけるポスター、シールによる周知
(3) エネルギー消費機器の適正管理	①不要時における OA機器の主電源切断
	②長期間使用しない電化製品/コンセントを抜く
	③適正な使用
(4) 給排水における適正管理	①節水コマ等による節水
	②水漏れ点検の徹底
	③ポスター、シールによる節水の周知
(5) 緑地の確保と保全	①緑地の保全

3. その他の事務・事業に関する取組

項目	取 組
(1) ごみの分別排出や減量の推進	①ごみの削減努力
	①-1 両面コピーやミスコピー用紙の裏面利用
	①-2 使用済み封筒の再利用

	①-3 詰替可能な製品の購入
	①-4 使い捨て容器の使用の自粛
	①-5 文書、資料の共有化
	①-6 電子メールの使用
	①-7 印刷物等の部数削減（電子データの利用）
	②資源の分別回収
	②-1 新聞、雑誌
	②-2 びん
	②-3 缶
	②-4 ペットボトル
	②-5 トレイ
	③ポスター、シールによるリサイクル・分別の周知
(2) 行動計画の策定	①環境マネジメントシステムの構築（エコアクション21）
(3) 環境保全体制の整備 と職員研修の実施	①定期的に教育・研修を実施
	②環境に配慮した行動マニュアルや指針の作成
	③地域の環境保全活動への支援・協力
	④チェックシートの配布

4. 施設の運転管理に関する取組

項目	取 組
(1) 施設全般	①保守管理の徹底
	②定期整備の実施
	③エネルギー使用量の日報・月報の記録
	④高効率な機器への更新
(2) 清掃センター (養老ドリームパーク)	①長期間の連続運転を行う
	②計画的な運転を行い、燃焼効率を向上させる
	③保温・放熱状況を管理する

	④煙道内部の閉塞等を管理する
	⑤排ガスの温度管理
	⑥デマンド管理
(3) し尿処理施設	①消化槽の温度管理
	②ブロワ等の管理
	③脱水機等の清掃
	④ドラムスクリーン・スクリープレス等の清掃
	⑤デマンド管理
(4) 一般廃棄物最終処分場	①長期間使用しない機器はブレーカーを切る
	②不要な換気扇は作動させない
	③飛灰の搬入を効率よく行う

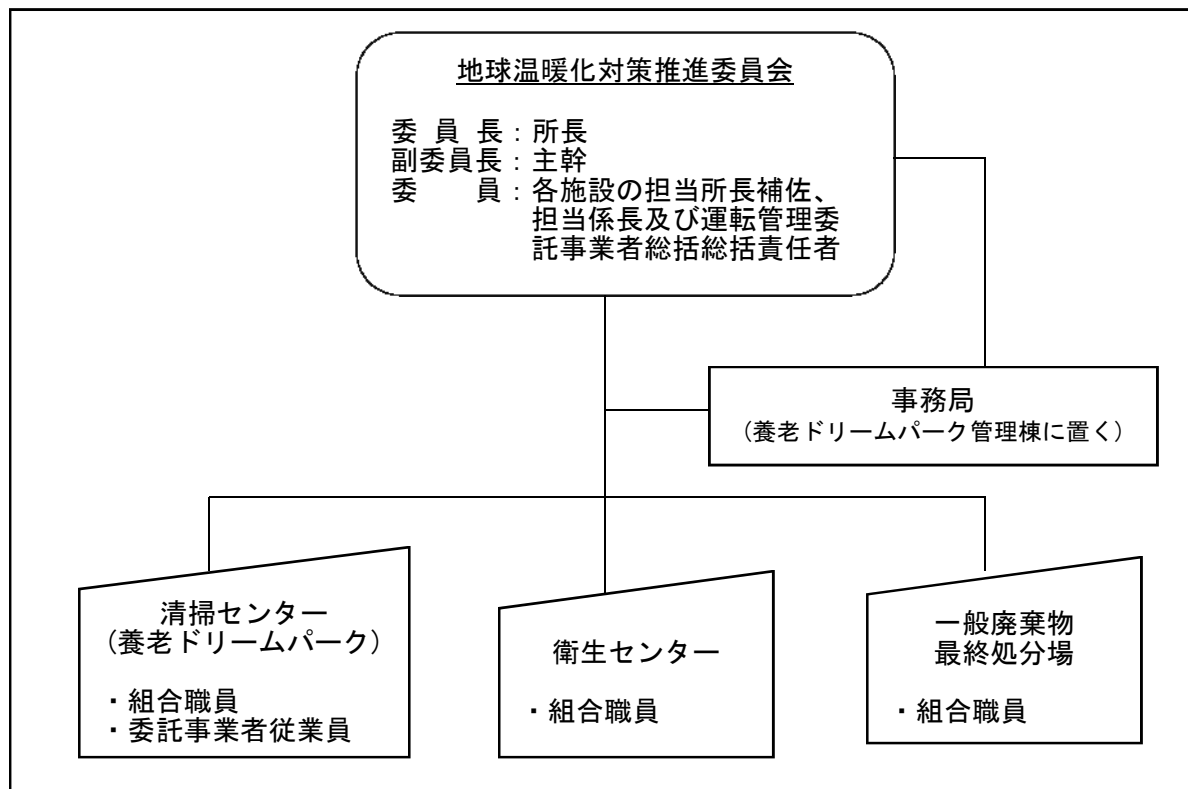
第5章 推進と点検・評価

1. 推進・点検体制

本計画で定めた取組を円滑に推進し、削減目標を達成するためには、本組合の全ての職員が地球温暖化問題を十分認識し、各自が日常業務において行動することが大切です。

本計画の目標の確実な達成及び計画を円滑に推進するため体制を整備します。その体制を図 5-1-1 に示します。

図 5-1-1 推進体制



推進体制の役割は以下に示すとおりです。

(1) 温暖化防止推進委員会

「地球温暖化防止推進実行計画」の推進機関として計画を策定し、見直し、公表等についての最終決定を行います。また、計画が円滑に推進するための点検機関としての以下の役割を果たします。また、点検は、半年に1回とします。

- ①実行計画の推進に関する総括
- ②温室効果ガス削減に向けた行動に関する情報等の提供
- ③実行計画の見直し等に関する検討（取組方法、目標値の見直し等）
- ④職員への啓発及び研修実施
- ⑤構成市町へのPR

(2) 事務局

委員会の開催や結果の取りまとめ、スケジュールの管理、情報の収集を行う。

(3) 全職員

温暖化防止推進委員会の策定する行動計画の意味を十分把握し、各々の部門で、本計画に示す取組に協力し、温室効果ガスの削減に寄与します。

2. 職員に対する研修等

職員に対する普及・啓発を目的とした情報提供及び研修は、本計画を有効に実践するために重要です。本組合では、職員に計画書等の配付を実施する予定です。また、表 5-2-1 に示す事項を実施する予定です。

研修は計画の運用・点検の状況を踏まえ、年 1 回実施することとします。

表 5-2-1 情報提供の手法

種 別	対象者	目 的	内 容
一般研修（全般）	全職員	環境に対する自覚と取組への理解	・ 地球温暖化関連情報 ・ 計画の目的と内容 ・ 取組の内容と方法
新人職員	新規採用職員等	環境に対する自覚と取組への理解	・ 地球温暖化関連情報 ・ 計画の目的と内容 ・ 取組の内容と方法

3. 実施状況の点検・評価方法

実施状況の点検、評価は、一定期間毎に行動の点検と見直しを重ね評価しさらに計画を進める、すなわち PDCA 管理の手法が基本です。PDCA 管理は、組織活動が環境に及ぼす影響を最小限に食い止めることを目的に定められた環境に関する国際的な標準規格である ISO14001 に取り入れられている手法で、以下に示す図のように PDCA サイクルを推進することで、計画をより効果的に実施し、また評価することが出来ます。

本計画の実施状況の点検・評価方法は、PDCA 管理の手法を用います。

※PDCA 管理

①Plan(方針・計画)

温暖化防止への方針を明らかにし、具体的な計画を立て、達成すべき目標値を設定します。

②Do(実施・運用)

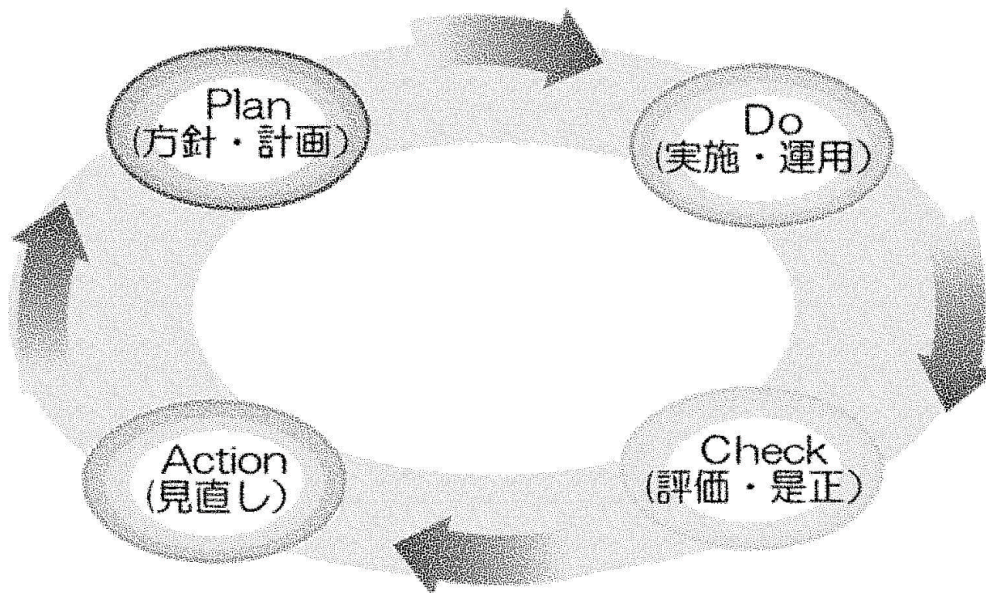
計画に沿った温暖化防止活動を実行し、取り組んだ結果を記録します。

③Check(評価・是正)

目標と達成結果を照らし合わせ、達成されていない部分は改善を図ります。

④Action(見直し)

全体の活動計画をあらためて点検し、その結果を基に達成目標や手段を見直します。



4. 実施状況の点検結果の公表等

温暖化防止推進委員会は、一定期間の取組状況（燃料使用量等の増減や原単位の増減等）について点検の都度全職員に公表し、計画の実行状況を周知します。また、本組合のホームページにて、年度ごとに公表（1回/年度）します。