

未来のために、いま選ぼう。

第5期 舞鶴市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

令和5年(2023年)4月
舞鶴市

目次

1	計画策定の背景	2
2	第4期計画の取組結果	3
(1)	第4期計画の概要	3
(2)	温室効果ガス排出量の推移	3
(3)	温室効果ガスの排出構成（2021年度R3）	4
3	計画の基本的事項	6
(1)	目的	6
(2)	計画期間	6
(3)	対象とする範囲	6
(4)	対象とする温室効果ガス	6
(5)	計画の位置づけ	6
(6)	温室効果ガス排出量の算定方法	6
4	温室効果ガス排出の目標	7
(1)	温室効果ガスの削減目標	7
(2)	目標の設定方法	7
(3)	温室効果ガスの削減目標	8
5	目標達成に向けた取組	9
(1)	目標達成に向けた取り組みの基本方針	9
6	進捗管理の仕組み	11
(1)	推進体制	11
(2)	点検	13
(3)	評価	13
(4)	報告・公表	13
(5)	啓発	14
	参考資料	15
(1)	舞鶴市公共施設省エネ・再エネ設備導入指針	15
(2)	対象施設一覧	17

1 計画策定の背景

地球温暖化は、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、我が国においても異常気象による被害の増加、農作物や生態系への影響等が予測されています。地球温暖化の主因は人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされており、低炭素社会の実現に向けた取組が求められています。

国際的な動きとしては、2015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°C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。

我が国では、1998年に地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）（以下「地球温暖化対策推進法」という。）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球温暖化対策に取り組むための枠組みが定められました。同法により、すべての市町村が、地方公共団体実行計画を策定し、温室効果ガス削減のための措置等に取り組むよう義務づけられています。

また、2021年には、地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）（以下「地球温暖化対策計画」という。）が閣議決定され、我が国の中期目標として、我が国の温室効果ガス排出量を2030年度に2013年度比で46.0%減とすることが掲げられました。同計画においても、地方公共団体には、その基本的な役割として、地方公共団体実行計画を策定し実施するよう求められています。

舞鶴市としても、舞鶴市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を策定し、地球温暖化対策に取り組んできたところであり、このたび、令和5年3月末で第4期計画が期間満了となることを受け、国内外の動向や取組の進捗等を踏まえ「第5期舞鶴市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、更なる取組の推進を図るものです。

【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）

第二十一条 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。

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。

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（温室効果ガスの総排出量を含む。）を公表しなければならない。

2 第4期計画の取組結果

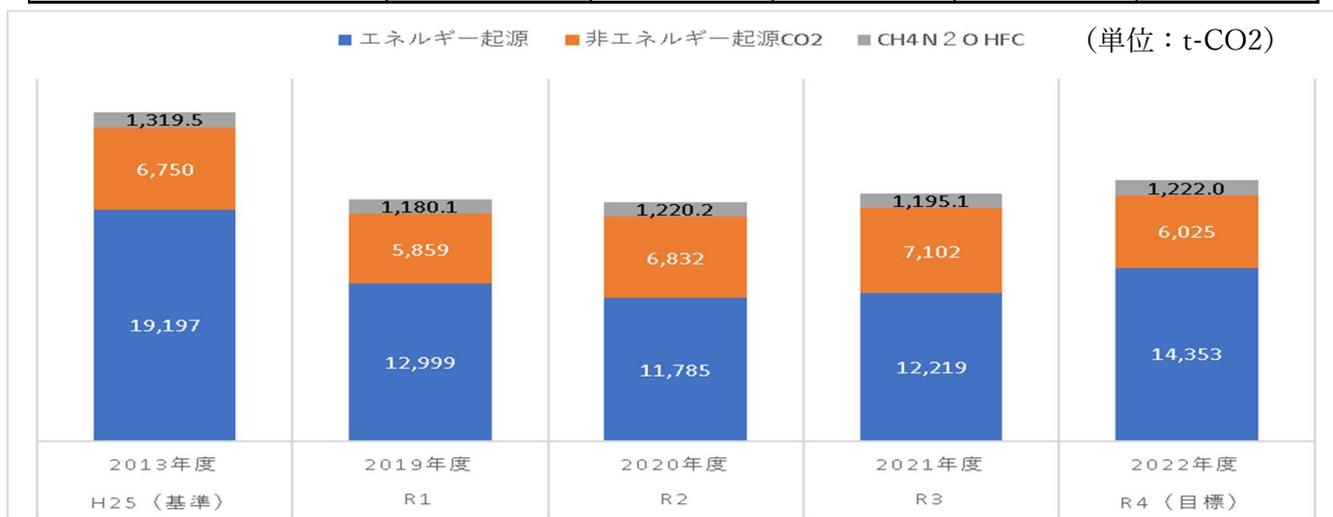
(1) 第4期計画の概要

項目	内容
計画期間	2019（令和元）年度～2022（令和4）年度【4年間】
基準年度	2013（平成25）年度
目標年度	2022（令和4）年度
削減目標	20.8%（5,666t-CO ₂ ）削減【総排出量 = 21,599t-CO ₂ 】
対象範囲	舞鶴市の事務及び事業活動（指定管理施設を含む）
対象施設	市民文化施設、社会教育施設、スポーツレクリエーション施設、産業施設、学校教育施設、子育て支援施設、保健・福祉施設、行政施設、公園、供給処理施設、上水道施設、下水道施設、医療施設、その他施設、車両
対象ガス	二酸化炭素(CO ₂)、メタン(CH ₄)、一酸化二窒素(N ₂ O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)

(2) 温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガスの総排出量は、令和3年度で20,516 t-CO₂（基準年度比24.8%減）となっており、第4期計画の目標を達成しています。項目別に見るとエネルギー起源CO₂、CH₄、N₂Oでは目標数値を上回る削減となっています。（単位：t-CO₂）

項目	H25（基準） 2013年度	R1 2019年度	R2 2020年度	R3 2021年度	R4（目標） 2022年度
エネルギー起源CO ₂	19,197	12,999 -32.3%	11,785 -38.6%	12,219 -36.3%	14,353 -25.2%
非エネルギー起源CO ₂	6,750	5,859 -13.2%	6,832 1.2%	7,102 5.2%	6,025 -10.7%
CH ₄	345	308 -10.7%	318 -7.8%	313 -9.3%	315 -8.7%
N ₂ O	972	870 -10.5%	894 -8.0%	864 -11.1%	905 -6.9%
HFC	2.5	2.1 -16.0%	8.2 228.0%	18.1 624.0%	2.0 -20.0%
合計	27,265	20,038 -26.5%	19,837 -27.2%	20,516 -24.8%	21,599 -20.8%



(3) 温室効果ガスの排出構成 (2021年度 R3)

① 温室効果ガス種別

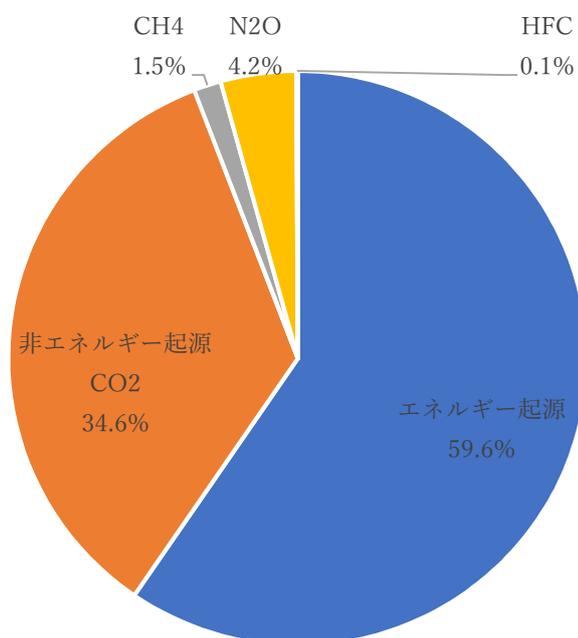
温室効果ガス全体の内、二酸化炭素が94.2%を占めています。二酸化炭素の内訳はエネルギー起源CO₂が59.6%、非エネルギー起源CO₂が34.6%となっており、エネルギー起源CO₂は電力使用に伴うものが大半を占めており、非エネルギー起源CO₂は清掃事務所におけるプラスチックごみ焼却に伴うものです。

二酸化炭素の他には、下水道処理や廃棄物処理に伴い一酸化二窒素(N₂O)やメタン(CH₄)が発生しており、公用車のエアコンからハイドロフルオロカーボン(HFC)が発生しています。

(各項目単位：t-CO₂)

項目	R3 2021年度	割合
エネルギー起源CO ₂	12,219	59.6%
非エネルギー起源CO ₂	7,102	34.6%
CH ₄ (メタン)	313	1.5%
N ₂ O (一酸化二窒素)	864	4.2%
HFC (ハイドロフルオロカーボン)	18.1	0.09%
合計	20,516	

温室効果ガス排出構成 (排出源別)



②電気使用量（施設種別）

エネルギー起源 CO2 の約 89.8%を占める電気使用量は、一般廃棄物処理事業、水道事業、下水道事業で全体の約 56.5%を占めています。

省エネの取り組みや設備更新、再エネ設備の導入等により、多くの施設で電気使用量の削減が実施されており、基準年度（30,964,905 k w h）に比べ、約 11.8%減となっています。

区分		電気使用量(KWh)	割合
庁舎等	庁舎等	7,300,411	26.7%
	病院	731,908	2.7%
	学校	3,839,035	14.1%
小計		11,871,354	43.5%
一般廃棄物処理事業		4,205,757	15.4%
水道事業		4,486,168	16.4%
下水道事業		6,748,986	24.7%
合 計		27,312,265	

電気使用量比率（施設種別）



3 計画の基本的事項

(1) 目的

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条1項の規定に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）として策定するもので、本市の事務・事業から発生する温室効果ガス排出量を削減するとともに、地域の模範となるよう率先して取り組むことで、市民・事業者の取り組みを促し、地球温暖化対策を推進することを目的とする。

(2) 計画期間

基準年度 2013年度（平成25年）
目標年度 2030年度（令和12年）
計画期間 2019年度～2030年度（12年間）
第5期計画期間 2023年度～2026年度 第6期計画期間 2027年度～2030年度

(3) 対象とする範囲

事務・事業 本市の実施する全ての事務・事業
組織 本市の事務・事業を行う全ての組織
施設 本市が所有又は貸借している全ての施設
※対象施設一覧 参照

(4) 対象とする温室効果ガス

二酸化炭素（CO₂） メタン（CH₄） 一酸化二窒素（NO₂）
ハイドロフルオロカーボン（HFC）

※法律で定める上記4種類以外のパーフルオロカーボンは本市の事務事業で排出がないため。また、6フッ化硫黄は、排出量の把握が技術的に困難であり、また影響が小さいことから対象外とする。

(5) 計画の位置づけ

- ①地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項の規定に基づく地方公共団体実行計画とする。
- ②エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）に基づく取り組みと連携した計画とする。
- ③舞鶴市総合計画、舞鶴市環境基本計画及び舞鶴市地域エネルギービジョンを踏まえ、環境負荷の低減に向けて市としての率先行動を定めた計画とする。

(6) 温室効果ガス排出量の算定方法

地球温暖化対策の推進に関する法律施行令に基づき、温室効果ガス排出量を算定し、二酸化炭素に換算する方法で実施。なお、電気の排出係数は最新のものをを用いることとする。

4 温室効果ガス排出の目標

(1) 温室効果ガスの削減目標

市の事務事業から排出される温室効果ガスの削減目標（2013年度比）を以下のとおり設定します。

① 温室効果ガス総排出量

2026年度までに**33.7%以上**、2030年度までに**40.1%以上**の削減

② エネルギー起源CO₂の排出量

2026年度までに**43.7%以上**、2030年度までに**51.0%以上**の削減

(単位：t-CO₂)

項目	2013年度 排出量 (基準年度)	2026年度 目標 (第5期)				2030年度 目標		
		排出量	2013年度比		排出量	2013年度比		
			削減量	削減率		削減量	削減率	
合計	27,265	18,089	9,176	33.7%	16,345	10,920	40.1%	
ガ ス の 種 別	エネルギー起源CO ₂	19,197	10,814	8,383	43.7%	9,406	9,791	51.0%
	非エネルギー起源CO ₂	6,750	6,054	696	10.3%	5,805	945	14.0%
	CH ₄ (メタン)	345	320	25	7.2%	299	46	13.3%
	N ₂ O (一酸化二窒素)	972	900	72	7.4%	834	138	14.2%
	HFC (ハイドロフルオロカーボン)	2.5	1	2	60.0%	1	2	60.0%

(2) 目標の設定方法

温室効果ガス排出量の削減目標について、国の計画等により設定されている目標水準や舞鶴市地域エネルギービジョンに基づく、再生可能エネルギー利用促進策等を総合的に勘案して設定します。

① ガス種別毎の目標設定方法

- エネルギー起源CO₂・非エネルギー起源CO₂
地球温暖化対策計画（国）に基づき目標設定
- CH₄・N₂O・HFC
削減ポテンシャルを基に目標設定

② エネルギー起源CO₂の削減目標について

- 2030年度の排出目標量 9,406 t-CO₂
- 削減量 2013年度比 9,791 t-CO₂ (2013年度排出量 19,197 t-CO₂)
2021年度比 2,813 t-CO₂ (2021年度排出量 12,219 t-CO₂)

(3) 温室効果ガスの削減目標

① 事業別（温室効果ガス合計）

(単位：t-CO2)

項目 / 年度		H25	R3	R8	基準年比 削減率	R12	基準年比 削減率
		2013基準	2021実績	2026目標		2030目標	
庁舎等	庁舎等	5,635	3,841	3,375	▲40.1%	2,909	▲48.4%
	学校	2,010	1,971	1,536	▲23.6%	1,100	▲45.3%
	病院	1,276	380	380	▲70.2%	380	▲70.2%
	公用車	452	156	152	▲66.4%	151	▲66.6%
小計		9,373	6,348	5,443	▲41.9%	4,540	▲51.6%
一般廃棄物処理事業		10,302	9,137	8,079	▲21.6%	7,710	▲25.2%
水道事業		3,228	1,936	1,775	▲45.0%	1,614	▲50.0%
下水道事業		4,362	3,095	2,792	▲36.0%	2,481	▲43.1%
合計		27,265	20,516	18,089	▲33.7%	16,345	▲40.1%

② 事業別（エネルギー起源CO2）

(単位：t-CO2)

項目 / 年度		H25	R3	R8	基準年比	R12	基準年比
		2013基準	2021実績	2026		2030	
庁舎等	庁舎等	5,635	3,841	3,375	▲40.1%	2,909	▲48.4%
	学校	2,010	1,971	1,536	▲23.6%	1,100	▲45.3%
	病院	1,276	380	380	▲70.2%	380	▲70.2%
	公用車	437	138	138	▲68.4%	138	▲68.4%
小計		9,358	6,330	5,429	▲42.0%	4,527	▲51.6%
一般廃棄物処理事業		3,081	1,633	1,567	▲49.1%	1,500	▲51.3%
水道事業		3,228	1,936	1,775	▲45.0%	1,614	▲50.0%
下水道事業		3,530	2,320	2,043	▲42.1%	1,765	▲50.0%
合計		19,197	12,219	10,814	▲43.7%	9,406	▲51.0%

5 目標達成に向けた取り組み

(1) 目標達成に向けた取り組みの基本方針

本計画の目標達成に向け、以下の基本方針を定め、地球温暖化対策をはじめとした環境保全の取り組みを推進します。

① 省エネ・省資源の取組の推進

- 日常業務において電気、ガス、重油、水道等の省エネに取り組み、エネルギー使用量の削減に努めます。
- 夏季のクールビズや冬季のウォームビズの取組により、冷暖房の省エネを図ります。
- 建物の断熱効果を高めるため、みどりのカーテンの取組を推進します。
- 近距離移動には徒歩や自転車を活用し、自動車を使用する際はエコドライブを徹底するなど、燃料使用量を削減します。
- 時間外勤務の更なる縮減により、電気などエネルギー使用量の削減を図ります。

② 再生可能エネルギーの導入拡大

- 施設の整備時など、公共施設への再生可能エネルギーの導入を推進します。
- 防災拠点への再生可能エネルギー及び蓄電池の導入を推進します。
- 公共施設を活用した民間事業者への屋根貸し等による再生可能エネルギーの導入を検討します。
- 地域の再生可能エネルギー等による電力を地域内で利用するエネルギーの地産地消に資する施策を推進します。

【太陽光パネル設置施設数】

R3 (2021年度)		R8 (2026年度)		R12 (2030年度)	
施設数	PV出力 (kw)	施設数	PV出力 (kw)	施設数	PV出力 (kw)
27	128.49	34	246.29	45	400

③ 施設・設備の省エネ対策

- 「舞鶴市地域エネルギービジョン」、「舞鶴市公共施設省エネ・再エネ設備導入指針」に基づき、省エネ設備の導入を推進します。
- 各施設において、施設・設備の運転並びに保守及び点検を適正に実施します。
- 設備の導入については、省エネ性能の高い設備によるエネルギーコストの削減効果など、ライフサイクルコストを考慮して検討します。
- エネルギー効率が低い施設は省エネ診断等を活用し、費用対効果を考慮した設備更新や運用改善を図ります。
- 施設を新設する際は、ZEBの実現を目指します。
- 施設改修にあたっては、各課等が緊密に連携・情報共有を図り、補助事業等の活用について検討します。
- エアコンや冷凍冷蔵庫など、フロン類を含む製品の適正な管理を行い、フロンの排出抑制を徹底します。

④ グリーン購入、環境配慮契約の推進

- 「舞鶴市グリーン調達基本方針」に則り、環境負荷の低減に資する原材料、部品、製品及び役務を率先して調達します。
- 電力の調達にあたっては、価格だけでなく二酸化炭素排出係数が低い電力の優先調達を推進します。
- 公用車には、環境性能を考慮した低燃費・低公害車の導入を進めます。

⑤ 職員の環境意識啓発

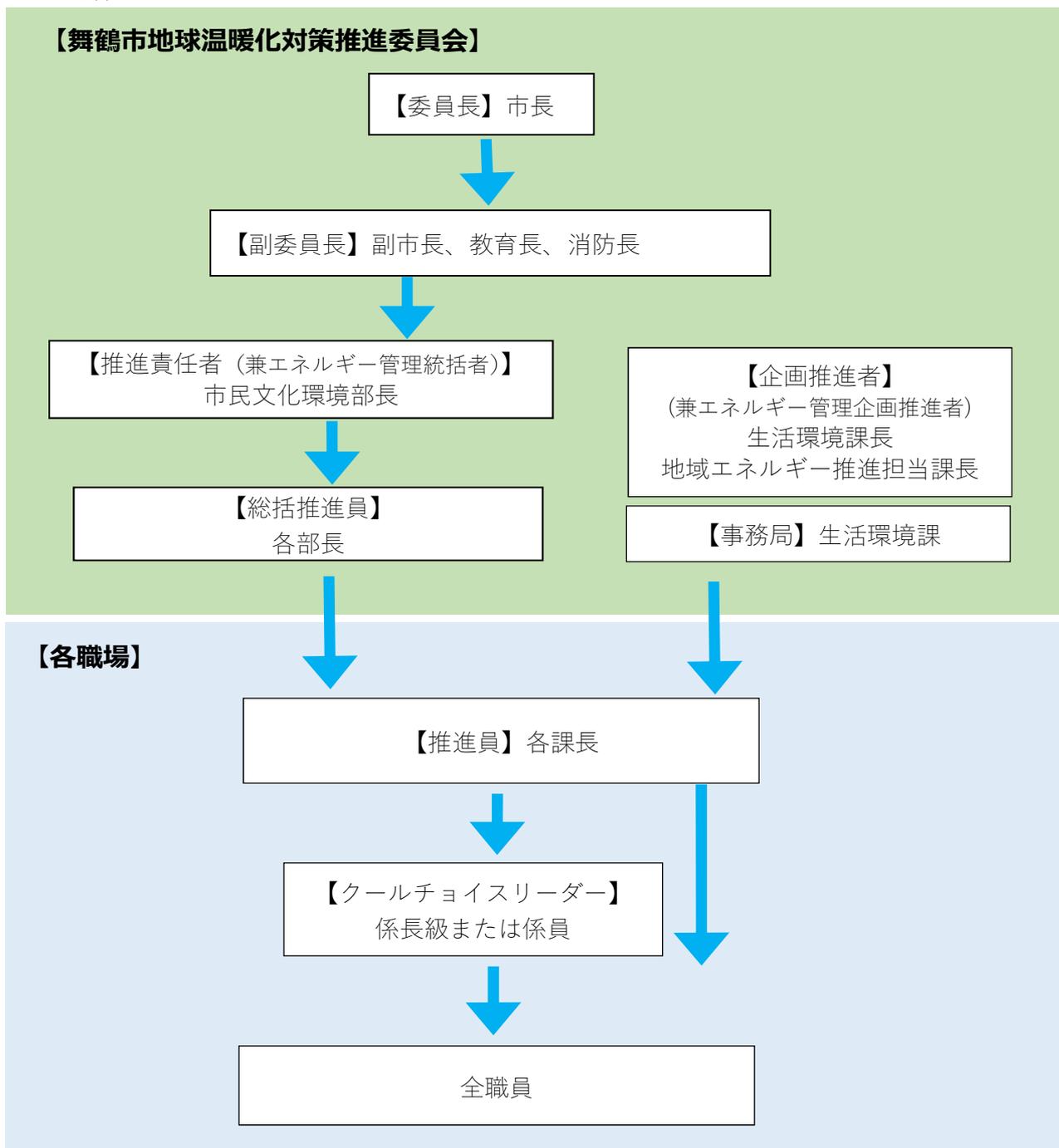
- 地球温暖化防止にかかる職員の意識啓発や取組に関する情報共有を行います。
- 各職場の取組の主体性と実効性を向上させるため、各職場に取組を実務面でリードする「クールチョイスリーダー」を配置します。また、クールチョイスリーダーを対象とした研修を実施します。
- 職場で実践する環境保全の取組を、各職員が家庭や地域でも率先して実践するよう努めます。

6 進捗管理の仕組み

(1) 推進体制

この計画は、PDCA（Plan=計画、Do=実施、Check=点検、Action=見直し）のサイクルで、以下の実施体制により推進します。

<実施体制>



① 推進体制・役割

- 舞鶴市地球温暖化対策推進委員会
計画推進に係る各事項を審議、決定。
- クールチョイスリーダー
推進員の取り組みの補佐
所管施設の取り組み状況の把握、エネルギー使用量等の把握
LAPSS の入力
【LAPSS とは】
環境省が、地方公共団体実行計画（事務事業編）における温室効果ガス総排出量の算定・管理の支援等を目的として開発した地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム「Local Action Plan Supporting System」の略。LAPSS を利用することにより、実行計画の策定・運用に係る事務負担の軽減や、排出量算定精度の向上が見込まれる。また、実行計画のPDCA サイクル高度化に向けた、各団体のニーズに合った情報提供も行われている。
- 各委員の役割等
以下のとおり。

<各委員等の役割・業務内容等>

役職名	構成員	主な役割・業務内容等
委員長	市長	<ul style="list-style-type: none"> ●計画の最高責任者 ●計画推進に係る各事項の評価・承認
副委員長	副市長、 教育長、消防長、参事等	●委員長の補佐
推進責任者	市民文化環境部長	<ul style="list-style-type: none"> ●取組の統括 ●取組状況・取組結果の集約・分析 ●計画見直しの立案 ●計画推進に係る各事項の委員長への報告・提言
エネルギー管理統括者 (省エネ法)		省エネ法に基づき以下の業務を実施 <ul style="list-style-type: none"> ●経営的視点を踏まえた取組の推進 ●中長期計画の取りまとめ ●現場管理に係る企画立案、実務の統制
総括推進員	各部長	<ul style="list-style-type: none"> ●部内における取組状況の把握、総括 ●部内の取組結果の点検・評価、実態・意見の集約
企画推進者	生活環境課長 地域エネルギー推進担当課長	●推進責任者の実務面における補佐
エネルギー管理企画推進者 (省エネ法)		●省エネ法に基づくエネルギー管理統括者の実務面における補佐
推進員	各課長	<ul style="list-style-type: none"> ●課内における取組状況の把握、総括 ●所属職員への取組等周知徹底 ●室・課内の取組結果の点検・評価、実態・意見の集約
クールチョイスリーダー	各課の係長級または係員	<ul style="list-style-type: none"> ●推進員の補佐 ●計画の取組等の周知徹底、実践の先導 ●取組状況等の取りまとめ、進捗管理、報告 ●研修への参加
全職員		●計画に基づく取組の実践
事務局	生活環境課	●計画の推進に係る事項全般

(2) 点検

① 温室効果ガス排出量の調査・集計

- 環境省が提供する地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム「LAPSS」を活用し、温室効果ガス排出量削減の進捗状況を管理します。
- 推進員は温室効果ガス排出量の実績を取りまとめ、目標値に対する増減の理由と、目標を下回る場合は是正措置を検討します。
 - ・日常活動における省エネの見直し
 - ・施設・設備の適正な運用など、温室効果ガス排出抑制の徹底
 - ・「舞鶴市公共施設省エネ・再エネ設備導入指針」に沿った省エネ設備更新等の検討

② 施設の省エネ化等中長期計画のとりまとめ

「舞鶴市地域エネルギービジョン」及び「舞鶴市公共施設省エネ・再エネ設備導入指針」に沿って、各施設・設備の省エネ化及び再生可能エネルギー導入に係る計画のとりまとめを行います。

- 対象施設・車両の管理者を対象とし、年1回確認します。
- 省エネ法に基づく施設の省エネ化等中長期計画（向こう3～5年間の計画）となります。

(3) 評価

- 推進責任者は、点検結果を取りまとめ、計画の進捗状況を評価の上、「舞鶴市地球温暖化対策推進委員会」に報告し、委員長の了承を受けるものとします。
- 温室効果ガス排出量の削減目標の達成が困難と思われる施設については、必要に応じ、外部有識者による現地調査を実施し、改善を図ります。

(4) 報告・公表

- 取組結果は環境報告書として取りまとめ、ホームページで公表するほか、「広報まいる」や「環境白書（舞鶴の環境）」においてもその概要を公表します。
- 温室効果ガス排出量や取組内容等について、以下の法令に基づき国及び京都府へ必要な報告を行います。

<国・京都府への報告事項>

法・条例	提出書類	提出先	提出期限
温対法	温室効果ガス算定排出量等報告書	近畿地方環境事務所 近畿経済産業局	7月末日
省エネ法	定期報告書	近畿経済産業局 ※定期報告書は近畿地方 環境事務所へも提出	
	中長期報告書		
	エネルギー管理統括者等の選任・解任 届出書		
府条例	事業者排出量削減計画書等提出書 (3年毎)	京都府地球温暖化対策課	
	事業者排出量削減報告書等		
	環境マネジメントシステム導入報告書		

(5) 啓発

計画の取組を実践するのは一人ひとりの職員であることから、推進委員会は、職員の意識向上を図るため、以下のとおり啓発の機会を設けます。

- 職員等を対象とした環境に係る講習や研修を年1回実施します。
- クールチョイスリーダーを対象とした研修を年1回実施します。

舞鶴市公共施設省エネ・再エネ設備導入指針

平成 31 年 3 月改定

我が国では、2016 年 5 月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、温室効果ガス排出量削減の中期目標として「2030 年度に 2013 年度比で 26%削減」を打ち出している。この中期目標を達成するためには、エネルギー起源の CO₂ 排出量について、地方自治体の事務及び事業活動が対象となる「業務その他部門」において約 40%削減することが必要とされている。

本市においてもこの国の目標に即した排出量削減を行うためには、市が管理する公共施設の省エネルギー及び再生可能エネルギー導入を積極的に推進し、エネルギーの効率化を図ることが重要であることから、本指針を策定し、取組を推進するものである。

1 趣旨

本市では、「舞鶴市地球温暖化対策推進実行計画（事務事業編）」に基づき温室効果ガスの排出量削減に取り組むこととし、特に公共施設の新築、改修、運用等においては、本指針を積極的に活用し、取組を推進することとする。

2 基本方針

- (1) 施設の新築、増改築及び大規模改修の機会に合わせ、省エネルギーに資する設備（以下「省エネ設備」という）の導入及び断熱性能の向上を行う設計を実施する。
- (2) 省エネルギー診断に基づき、さらなるエネルギー使用の合理化が図られるよう可能な限り設備・機器の導入、改修を行う。
- (3) 設備更新等に必要なイニシャルコストの負担軽減のため ESCO 事業等を活用する。
- (4) 管理標準（エネルギー管理規定）等により、温室効果ガス排出抑制等が現実的に期待できる運用方針を定め、運用を行う。
- (5) 普及拡大を進めるべき再生可能エネルギーを積極的に活用することにより、温室効果ガス排出量を最大限削減する。

3 温室効果ガスの排出抑制等のために配慮すべき事項

- (1) 施設整備における省エネルギー対策を可能とする基本的な建物の構造と配置
 - ①建物の新築、増改築等営繕工事において、省エネルギー対策を可能とするスペース、耐震安全性、積載荷重等を考慮した建物の基本設計を行うとともに、日照や風向にも十分配慮した建物配置とする。
 - ②断熱性能の向上のため、庇、窓ガラス等の開口部の構造を検討し整備を行う。
- (2) 温室効果ガスの排出の少ない設備等の導入
 - ①設備改修にあたっては、L2-Tech 認証製品(※)の導入を検討する。
 - ②損失の少ない受電用変圧器の使用を促進する等設備におけるエネルギー損失の低減を促進する。
 - ③空調設備について、温室効果ガスの排出の少ない機器の導入を図る。
 - ④燃焼設備の改修にあたっては、都市ガス、LPG 等の温室効果ガスの排出が相対的に少ない燃料に変更する。また、重油を燃料としている設備の更新にあたっては、可能な場合、重油に比べて温室効果ガスの排出が相対的に少ない燃料に変更する。
 - ⑤施設規模等に応じて CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器等の高効率給湯器を可能な限り導入する。
 - ⑥定格出力が大きく負荷の変動がある動力装置については、インバータ装置の導入を図る。

- ⑦エレベーターの運転の高度制御、省エネルギー型の照明装置の設置、空調の自動制御設備について規模、用途に応じて検討し整備を進める。
- ⑧照明のゾーンを見直し、必要に応じて人感センサーや照度センサー等を取付け、照明の合理化を図る。
- ⑨屋外照明器具の設置の当たっては、上方光束が小さく省エネルギー性の高い適切な照明機器を選定する。
- ⑩電力負荷平準化に資する蓄熱システム等の導入を図る。
- ⑪中水や雨水の利用設備の導入について、安全性や管理上の問題を踏まえて、建物の規模、用途に応じて検討する。
- ⑫敷地に植栽を施し、建物の外壁面、屋上等の緑化推進に努める。

(3) 温室効果ガスの排出の抑制等に資する建築資材等の選択

- ①断熱性能向上のため、屋根、外壁等への断熱材の使用を図るとともに、窓、ドア等に断熱性の高い建具の使用に努める。
- ②建築資材については、省エネルギーに有効なりサイクル資材の活用を図るとともに、建設廃材等の再生利用に努める。
- ③「舞鶴市公共施設における木材の利用推進に関する基本方針」に則り、建物の建築に当たっては、支障のない限り化石燃料資源の消費を伴わない、再生可能な資源である木材の利用に努める。

(4) 再生可能エネルギーの有効活用

- ①建築物の規模、構造等の制約の下、可能な限り太陽光、風力、小水力、バイオマスエネルギー等の再生可能エネルギーを活用した設備を導入する。特に、太陽光発電、下水熱等を可能な限り導入する。
- ②建築物の規模、用途等を検討し、コージェネレーションシステム、排熱利用等のエネルギー使用の合理化が図られる設備の導入に努める。

4 保全情報のシステム化

省エネ設備の導入を促進する上で重要なことは、現在の施設状況を的確に把握し、施設性能の分析・評価を行い、計画的に施設の改善を図っていくことである。そのために、保全情報システム（BIMMS）を活用し、エネルギー使用量の「見える化」を進める。

- (1) 電気、ガス、水道の光熱水費・使用量の管理の徹底
- (2) 建築・設備等の工事履歴の把握
- (3) 施設の不良具合状況等の情報の管理・蓄積
- (4) データ比較による施設間の評価・分析に基づく施設の営繕計画に省エネ設備の導入を検討する。
- (5) 省エネルギー設計に関するデータや情報を蓄積するとともに、省エネルギー設計の継続的改善を図る。
- (6) 最大需要電力を抑制することにより、節電・省エネ・コスト削減を図るためにデマンド監視装置の導入を検討する。
- (7) エネルギーモニタリング設備の導入を検討する。

5 実施状況の点検

- (1) 施設整備事業の計画時に省エネ設計が行われているかチェックする。
- (2) 施設整備における温室効果ガス排出等の実施状況について定期的に点検するものとする。

【参考資料】対象施設一覧（分類別）

大分類	中分類	施設名称
市民文化系施設	集会施設	南公民館
		中央公民館
		西公民館
		大浦会館
		城南会館
		西市民プラザ
		西駅交流センター
		男女共同参画センター（フレアス舞鶴）
		大宮会館
		市場市民交流センター
		北浜市民交流センター
		荒田市民交流センター
		長浜市民交流センター
		福来市民交流センター
		大丹生コミュニティセンター
		まなびあむ
		勤労者福祉センター
	文化施設	総合文化会館・東コミュニティセンター（東公民館）
小計		18施設
社会教育系施設	図書館	東図書館
		西図書館
	博物館等	田辺城資料館・彰古館
		郷土資料館（西総合会館1階）
		舞鶴引揚記念館
		赤れんが博物館
小計		6施設
スポーツ・レクリエーション系施設	スポーツ施設	伊佐津川運動公園
		前島みなと公園（テニスコート等）
		加佐運動場
		北吸多目的施設
		市民グラウンド
		文化公園体育館（プール含む）
		東体育館
		東舞鶴公園（弓道場含む）
		泉源寺公園多目的施設
		青葉山ろく公園・グリーンスポーツセンター
		観光・レクリエーション施設
	漁村活性化センター（親海公園）	
	JR松尾手寺駅旧駅舎	
	大庄屋上野家	
	農業公園（ふるるファーム）	
	五老スカイタワー	
	舞鶴自然文化園	
	陶芸館	
小計		18施設

大分類	中分類	施設名称
産業系施設	産業施設	商工観光センター
		東地区中心市街地複合施設
小計		2施設
学校教育系施設	小学校	新舞鶴小学校
		三笠小学校
		倉梯小学校
		倉梯第二小学校
		与保呂小学校
		志楽小学校
		朝来小学校
		大浦小学校
		中舞鶴小学校
		明倫小学校
		吉原小学校
		余内小学校
		池内小学校
		中筋小学校
		福井小学校
		高野小学校
		岡田小学校
		由良川小学校
	中学校	青葉中学校
		白糸中学校
		和田中学校
		城南中学校
		城北中学校
		若浦中学校
		加佐中学校
小計		25施設
子育て支援施設	保育所	うみべのもり保育所
		中保育所
		舞鶴子ども園
	幼児・児童施設	子ども総合相談センター
		子育て拠点交流施設あそびあむ
		南舞鶴放課後児童クラブ
		岡田小学校区地域放課後児童クラブ
小計		7施設

大分類	中分類	施設名称		
保健・福祉施設	福祉施設	中デイサービスセンター		
		加佐デイサービスセンター		
		南デイサービスセンター・在宅介護支援センター		
		社会福祉協議会		
		身体障害者支援センター		
		障害者総合支援センター		
		中舞鶴地域包括支援センター		
		荒田老人会館		
		大久保会館		
		市寿会館		
		シルバー人材センター（旧市民病院南棟）		
		旧市民病院東棟		
		由良川学園		
	保健施設	保健センター		
小計		14施設		
医療施設医	医療施設	休日急病診療所		
		舞鶴市民病院		
		加佐診療所		
小計		3施設		
行政系施設	庁舎	本庁		
		森駒ヶ谷倉庫		
		東山倉庫		
		西支所		
		加佐分室（加佐公民館を含む）		
		文化財整理事務所		
		林業センター		
		管理事務所		
	消防施設	東消防署・防災センター		
		中出張所		
		西消防署		
		小計		11施設
		公園	公園	都市公園等
小計		1施設		
供給処理施設	廃棄物処理施設	清掃事務所		
		リサイクルプラザ		
		一般廃棄物最終処分場		
		旧埋立処分場（滝ヶ下）		
	水道施設	上福井浄水場		
		与保呂浄水場		
		二箇取水場		
		有路取水場		
		小規模浄水場・配水池・ポンプ所等		
	下水道施設	東浄化センター		
		西浄化センター		
		集合処理施設（14施設）		
		ポンプ等（下水道）		
小計		13施設		

大分類	中分類	施設名称
その他施設	火葬場・斎場・墓地	北吸墓園
		斎場
	その他施設	空山トイレ
		駐車場
		駐輪場
小計		5施設
施設以外で エネルギーを 消費する設備等	街路灯・信号機等	街灯等
	自動車	公用車（資産マネジメント推進課管理分）
		総合文化会館車両
		リサイクルプラザ車両
		舞鶴自然文化園車両
		消防車両
		舞鶴市民病院車両
		上下水道部車両
小計		8施設
合計		131施設