

佐伯市地球温暖化対策実行計画 (第3期)

【計画期間 平成29年度～平成33年度】



平成29年3月

佐 伯 市

はじめに

地球温暖化は、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)などの温室効果ガスの大気中濃度が増加し、気温が上昇する現象です。地球温暖化の原因や影響について、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行う国際機関「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」の公表によると、温暖化は人為的な影響の可能性が非常に高く、急激な気温の上昇に伴う地球環境の影響としては、海面水位の上昇や異常現象の増加など、人間の生活に甚大な被害が及ぶ可能性が指摘されています。

地球温暖化防止に関する対策として国際的には、1992年に国連の下、大気中の温室効果ガス濃度の安定化を目標とした「国連気候変動枠組条約」が採択され、地球温暖化対策に世界全体で取り組んでいくことが合意されました。同条約に基づき、1995年から毎年、気候変動枠組条約締約国会議(COP)が開催されており、1997年に京都で開催された第3回締約国会議(COP3)では、「2008年から2012年」の第1約束期間に、数値目標(1990年比日本△6%、EU△8%等)を明確に規定した「京都議定書」が採択されました。また、2015年12月には気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)がパリで開催され、世界共通の長期目標として2℃目標の設定、世界の平均気温の上昇を工業化以前よりも1.5℃高い水準までに抑える努力を追求することへの言及、主要排出国を含むすべての国が自国の決定する貢献を5年ごとに提出・更新すること等、世界全体の進捗状況を把握する仕組みが規定されました。

我が国は、「地球温暖化対策の推進に関する法律(以下「温対法」という。)」を1998年10月に公布し、1999年4月から施行しており、地球温暖化の対策について、国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、一体となって取り組むための枠組みを定めています。2011年3月の東日本大震災など、我が国が直面してきた状況の変化は大きかったといえますが、国際的に協力して地球温暖化対策に取り組む姿勢は変えていません。現在、パリ協定上の貢献となる「日本の約束草案」である、「2030年度(平成42年)の削減目標を、2013年度(平成25年度)比で26.0%減(2005年度比で25.4%減)とする」の実現に向けた取り組みが推進されているところです。

本計画は、こうした地球温暖化問題とその対策を踏まえ、温対法第21条に基づき、市の事務・事業に伴って排出される温室効果ガスの排出削減等を計画的・継続的に取り組むための方向性を定めたものであり、平成28年度で計画期間が終了する「佐伯市地球温暖化対策実行計画(第1期：平成19年5月策定、第2期：平成24年3月改定。以下「旧計画」という。)」の第3期を策定したものです。

目 次

はじめに

第1章 計画の基本的事項	1
1 計画の目的	1
2 計画の期間	1
3 計画の範囲	1
(1) 対象とする事務・事業	1
(2) 対象とする施設・組織	1
4 対象とする温室効果ガス	2
5 計画の位置づけ	2
第2章 温室効果ガス排出量の現況	3
1 活動区分別の温室効果ガス排出量	3
2 施設分類別の温室効果ガス排出量	4
3 エコエネルギーの利活用状況	6
第3章 計画の目標	7
1 全体目標	7
2 個別目標	7
第4章 目標等の達成に向けた取組方針	8
1 重点取組	8
2 具体的な取組	9
第5章 計画の推進体制等	13
1 計画の推進体制	13
2 職員等の研修・啓発	15
3 計画の進行管理	15
4 公 表	15
資 料 編	
1 温室効果ガス排出量等の算定・経年評価の方法.....	①
2 佐伯市省エネ・地球温暖化対策推進本部設置規程.....	②
3 佐伯市エネルギー管理規程.....	④
4 佐伯市教育委員会エネルギー管理規程.....	⑤
5 佐伯市エコ推進員設置要綱.....	⑥

第1章 計画の基本的事項

1 計画の目的

市役所は、市内において温室効果ガスの排出規模の大きい事業者の1つであるとともに、市民・事業者の自主的かつ積極的な活動促進を図るためには、行政の率先した取組が必要です。このような認識のもと、本計画では温対法第21条に基づき、市の事務・事業から排出される温室効果ガスの削減等を図り、地球温暖化対策の推進を図ることを目的としています。

温対法（地球温暖化対策の推進に関する法律）（抄）

（地方公共団体実行計画等）

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。

2～7 （省略）

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 （省略）

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 （省略）

2 計画の期間

平成29年度から平成33年度までの5年間を計画の期間とします。ただし、目標達成状況や国の政策動向等により、必要に応じて見直すこととします。

3 計画の範囲

（1）対象とする事務・事業

計画の対象とする範囲は、本市が行うすべての事務・事業とし、庁舎におけるもののみならず、廃棄物処理、上下水道、公立学校（小学校・中学校・幼稚園）等の事務・事業も含まれます。

（2）対象とする施設・組織

対象とする施設は、①本市が設置し、又は管理するすべての施設（注1）、②公用車（注2）及び③船舶とします。したがって、市長部局、教育委員会等すべての組織が実施する事務・事業が対象となります。

注1： 指定管理者制度導入の施設等、外部にて管理運営している施設を含みます。市営住宅等の個人の住居に伴う部分や道路関係（街灯等）は対象外とします。

注2： 原則、職員が直接使用するものに限りします。

4 対象とする温室効果ガス

計画の対象とする温室効果ガスは、温対法第2条第3項において規定されている温室効果ガスのうち、二酸化炭素(CO2)、メタン(CH4)、一酸化二窒素(N2O)とします。

なお、その他の温室効果ガス(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(SF6)、三ろっ化窒素(NF3))については、排出量の把握が困難であることから対象から除きます。

【温室効果ガスの種類一覧表】

温室効果ガスの種類		社会全体における人為的な発生源	主な対策	温室効果をもたらす程度 (CO2 対比)
二酸化炭素 (CO2)	エネルギー起源	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の使用により排出される。排出量が多いため、京都議定書により対象とされる6種類の温室効果ガスの中では温室効果への寄与が最も大きい。	エネルギー消費効率の向上やライフスタイルの見直し等	1 倍
	非エネルギー起源	廃プラスチック類の焼却等により排出される。	エコセメントの普及等	
メタン(CH4)		自動車の走行や、燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等により排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 21 倍の温室効果がある。	埋立量の削減等	25 倍
一酸化二窒素 (N2O)		自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却等により排出される二酸化炭素と比べると重量あたり約310 倍の温室効果がある。	高温燃焼、触媒の改良等	298 倍
ハイドロフルオロカーボン (HFC)		カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 140～11,700 倍の温室効果がある。	回収、再利用、破壊の推進、代替物質、技術転換等	12～ 14,800 倍
パーフルオロカーボン (PFC)		半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 6,500～9,200 倍の温室効果がある。	製造プロセスでの回収等や、代替物質、技術転換等	7,390～ 17,340 倍
六ふっ化硫黄 (SF6)		電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等 to 使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 23,900 倍の温室効果がある。	(絶縁ガス)機器点検時、廃棄時の回収、再利用、破壊等	22,800 倍
			(半導体)製造プロセスでの回収等や代替物質、技術転換等	
三ふっ化窒素 (NF3)		半導体製造でのドライエッチングやCVD 装置のクリーニングにおいて用いられている。		17,200 倍

※ 二酸化炭素(CO2)排出量の算定については、次の場合は対象となりません(排出量ゼロとみなすことができます。)

- ・自然エネルギー(太陽光・風力・水力)等の自家発電で使用した電気
- ・木材、木くず、木炭等のバイオマス(生物体)系の燃料

5 計画の位置づけ

本計画は、佐伯市環境基本条例第8条に策定義務のある「佐伯市環境基本計画(さいき903エコプラン(平成20年3月策定))」の5つの基本目標のうちの1つである「将来の世代を思いやり、地球環境に貢献するまち」づくりのための個別計画として位置づけるものとします。

第2章 温室効果ガス排出量の現況（平成27年度実績）

1 活動区分別の温室効果ガス排出量

平成27年度において、市の事務・事業に伴う温室効果ガス総排出量(CO₂換算)は、43,329t-CO₂であり、電気の使用とごみの処理(特に廃プラスチック類の焼却)に伴う排出割合が大きい状況となっています。

【活動区分ごとの二酸化炭素換算排出量】

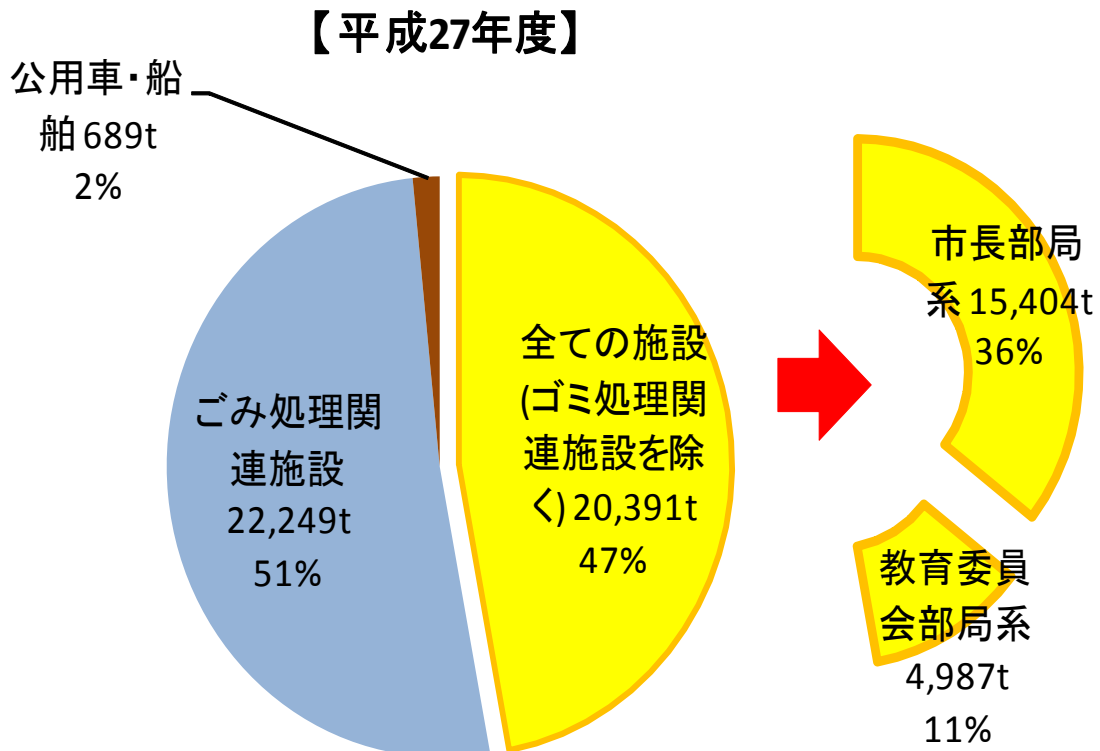
排出活動区分		排出する温室効果ガス	実績年度	活動量		CO2換算排出量 (t-CO2)	構成割合	基準年度比
					単位			
燃料・電気の使用	コークス使用量	エネルギー 起源CO2	H22	1,454	t	4,608	12%	－
			H27	1,462	t	4,634	11%	100.6%
	ガソリン使用量	エネルギー 起源CO2	H22	201	kl	467	1%	－
			H27	118	kl	274	1%	58.7%
	灯油使用量	エネルギー 起源CO2	H22	566	kl	1,408	4%	－
			H27	492	kl	1,225	3%	87.0%
	軽油使用量 (公用車等)	エネルギー 起源CO2	H22	34	kl	89	0%	－
			H27	20	kl	52	0%	58.1%
	軽油使用量 (船舶)	エネルギー 起源CO2	H22	127	kl	329	1%	－
			H27	156	kl	403	1%	122.6%
	A重油使用量	エネルギー 起源CO2	H22	367	kl	995	3%	－
			H27	368	kl	997	2%	100.2%
	液化石油ガス (LPG)使用量	エネルギー 起源CO2	H22	202	t	607	2%	－
			H27	178	t	534	1%	87.9%
	電気使用量	エネルギー 起源CO2	H22	35,104,782	kWh	12,954	35%	－
			H27	33,754,377	kWh	19,713	45%	152.2%
					12,455	※1	96.2%	
ごみの処理	ごみ焼却量 (全量)	メタン 一酸化二窒素	H22	25,743	湿t	464	1%	－
			H27	27,417	湿t	474	1%	102.2%
	ごみ焼却量 (廃プラスチック 量)	非エネルギー 起源CO2	H22	5,359	乾t	14,844	40%	－
			H27	5,316	乾t	14,353	33%	96.7%
下水・し尿等の処理	下水処理量	メタン 一酸化二窒素	H22	2,459,069	m3	167	0%	－
			H27	3,359,698	m3	234	1%	140.2%
	し尿・浄化槽 汚泥処理量	メタン 一酸化二窒素	H22	35,866	m3	39	0%	－
			H27	35,564	m3	44	0%	111.9%
	浄化槽処理	メタン 一酸化二窒素	H22	8,885	人	277	1%	－
			H27	10,502	人	370	1%	133.6%
の自動車 走行	自動車の走行量 (距離)	メタン 一酸化二窒素	H22	2,695,270	km	22	0%	－
			H27	2,070,354	km	19	0%	85.7%
船舶の航行	船舶の航行量 (軽油使用量)	メタン 一酸化二窒素	H22	127	kl	4	0%	－
			H27	156	kl	4	0%	109.2%
合 計			H22			37,256	100%	－
			H27			43,329	100%	116.3%
					36,072	※1	96.8%	
※1 電気使用量の増減(▲3.8%)から算出したCO2排出量								

※1 電気使用量の増減(▲3.8%)から算出したCO₂排出量

2 施設分類別の温室効果ガス排出量

温室効果ガスの総排出量(CO₂換算)を施設分類別でみると、すべての施設(ごみ処理関連施設を除く。)が47%(20,391t)、ごみ処理関連施設が51%(22,249t)、公用車・船舶が2%(689t)の構成です。

【施設分類別の温室効果ガス(CO₂換算)排出状況】



本市では、ごみ処理関連施設からの温室効果ガス排出量が大半を占めており、他の施設の取組状況が見えづらい等の観点を踏まえ、本計画においては次の3つの分類に分け、削減目標を個別に設定(第3章(P.7)参照)し、管理していくこととします。

【施設分類】

分 類	
1	すべての施設 (ごみ処理関連施設除く。)
2	ごみ処理関連施設
3	公用車・船舶

《 内 訳 》

【すべての施設(ごみ処理関連施設除く。)]

排出活動区分		活動量		排出する 温室効果ガス	CO2換算 排出量 (tCO2)	構成 割合
			単位			
燃料・ 電気 の使用	コークス使用量	0	t	エネルギー起源CO2	0	0%
	ガソリン使用量	6	kl	エネルギー起源CO2	14	0%
	灯油使用量	372	kl	エネルギー起源CO2	926	5%
	軽油使用量	7	kl	エネルギー起源CO2	18	0%
	A重油使用量	361	kl	エネルギー起源CO2	977	5%
	液化石油ガス(LPG)使用量	178	t	エネルギー起源CO2	534	3%
	電気使用量	29,580,040	kwh	エネルギー起源CO2	17,275	85%
下水・ し尿 等の 処理	下水処理量	3,359,698	m³	メタン	74	0%
				一酸化二窒素	160	1%
	し尿・浄化槽汚泥処理量	35,564	m³	メタン	34	0%
				一酸化二窒素	10	0%
	浄化槽処理	10,502	人	メタン	289	1%
				一酸化二窒素	81	0%
合 計					20,391	100%

【ごみ処理関連施設】

排出活動区分		活動量		排出する 温室効果ガス	CO2換算 排出量 (tCO2)	構成 割合
			単位			
燃料・ 電気 の使用	コークス使用量	1,462	t	エネルギー起源CO2	4,635	21%
	ガソリン使用量	0	kl	エネルギー起源CO2	0	0%
	灯油使用量	120	kl	エネルギー起源CO2	299	1%
	軽油使用量	12	kl	エネルギー起源CO2	31	0%
	A重油使用量	7	kl	エネルギー起源CO2	20	0%
	液化石油ガス(LPG)使用量	0	t	エネルギー起源CO2	0	0%
	電気使用量	4,174,337	kwh	エネルギー起源CO2	2,438	11%
ごみ の 処理	ごみ焼却量 (全量)	27,417	湿 t	メタン	1	0%
					3	0%
				一酸化二窒素	436	2%
					34	0%
	(廃プラスチック量)	5,316	乾 t	非エネルギー起源CO2	1,777	8%
				非エネルギー起源CO2	12,576	57%
合 計					22,249	100%

【公用車・船舶】

排出活動区分		活動量		排出する 温室効果ガス	CO2換算 排出量 (tCO2)	構成 割合
			単位			
燃料 の 使用	ガソリン使用量	112	kl	エネルギー起源CO2	260	38%
	軽油使用量(公用車)	1	kl	エネルギー起源CO2	3	0%
	軽油使用量(船舶)	156	kl	エネルギー起源CO2	403	59%
走行・ 航行	走行量(距離)	2,226,875	km	メタン	1	0%
					0	0%
					0	0%
				一酸化二窒素	18	3%
					0	0%
					0	0%
	航行量(軽油使用量)	156	kl	メタン	1	0%
				一酸化二窒素	3	0%
合 計				689	100%	

3 エコエネルギーの利活用

エコエネルギーにより、石油燃料の代替エネルギーとしての利用や消費電力の一部を次のとおり補っています。

【エコエネルギーの導入状況】

種類	設置場所	設備規模	用途	設置 年度
太陽光発電	佐伯市立松浦小学校	40kw	施設内消費、余剰分は売電	H14
	佐伯市消防署	15kw	施設内消費	H22
	佐伯市立鶴谷中学校	40kw	施設内消費、余剰分は売電	H23
	佐伯東地区公民館	10kw	発電全量売電	H24
	佐伯市役所	49.98kw	発電全量売電	H25
	佐伯市総合体育館	20kw	施設内消費	H26
	佐伯市立八幡小学校	20kw	施設内消費、余剰分は売電	H26
	佐伯市消防署 蒲江分署	5.5kw	施設内消費	H26
	佐伯市消防団 城南機庫	5kw	発電全量売電	H26
	佐伯市立蒲江翔南中学校	40kw	施設内消費、余剰分は売電	H27
ごみ(廃棄物) 発電 (※1)	エコセンター番匠	1,600kw	工場内消費、余剰分は売電 (H27年度実績発電量 7,809,217kWh)	H14
バイオ ディーゼル 燃料 (※2) (BDF)	クリーンセンター内	100L BDF製造 /1バッチ	公用車の燃料の一部 (H27年度実績 8,700L) (H29年度精製休止予定)	H17

(※1) ごみ(廃棄物)発電

: ごみを処理する際に生じた排熱(熱エネルギー)を利用した発電

(※2) バイオディーゼル燃料

: 廃食用油(てんぷら油など)や生物由来の油(菜種油・ひまわり油・大豆油・コーン油など)から作られる軽油代替燃料(ディーゼルエンジン用燃料)の総称

第3章 計画の目標

1 全体目標

旧計画に引き続き、市の事務・事業から排出される温室効果ガス総排出量の削減について、次のとおり目標数値を掲げます。

【全体目標】

平成33年度までに温室効果ガスの総排出量を
平成27年度比で11%(4,994tCO₂)削減

※ 目標設定の基準とする年度は、本計画の策定時点で温室効果ガスの排出量を把握している平成27年度（最新の年度）とします。

※ 全体目標の数値は、「2 個別目標」から積算した数値です。

2 個別目標

全体目標の達成に向け、次のとおり個別項目ごとに数値目標を掲げます。

個別設定項目	数値目標
すべての施設 (ごみ処理関連施設を除く。)	6%(1,221tCO ₂)以上削減（注1）
ごみ処理関連施設	電気・燃料の燃焼に伴う排出 6%(434tCO ₂)以上削減（注1）
	ごみの焼却に伴う排出 23.2%(3,329tCO ₂)以上削減（注2）
公用車・船舶	1.4%(10tCO ₂)以上削減（注3）

注1： 旧計画の目標値及びエネルギーの使用の合理化に関する法律(以下「省エネ法」という。)に基づく年平均1%以上のエネルギー消費効率改善の努力義務を参照し、設定しています。

注2： ごみの焼却に伴う温室効果ガスの排出は、市の事務事業全体に対する割合が非常に大きく(第2章(P.3~4)参照)、市役所から排出されるごみだけでなく、家庭や事業者から排出されるごみの量(主に廃プラスチック系のごみ類)や掘り起こしごみ^(※)の量等が影響するため、市役所の事業努力だけでは温室効果ガス排出量の削減が図られるものではありません。

よって、本計画の目標数値は、佐伯市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画に準じ、将来におけるごみ処理量の目標数値を参照し、設定しています。

なお、佐伯市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画の改訂等に伴い、将来のごみ処理量の目標数値に変更があった場合は、その整合性を図るため、本計画の目標数値においても適宜見直すこととします。

注3： 旧計画の目標値(▲6%)に対し、平成27年度実績で▲21%削減した状況にあり、他と同じ削減率は適用せず、現状維持から緩やかな削減を見込みました。

(※)掘り起こしごみ： 最終処分場の延命化を図るために埋め立てているごみを掘り起こし、焼却処理するごみ

第4章 目標等の達成に向けた取組方針

1 重点取組

本市では、本計画の目的及び目標の達成に向け、次のとおり重点事項として位置づけ、取組を行います。

◆ 省エネルギー対策の推進

電気や燃料等、エネルギー使用量の抑制は、そのまま温室効果ガスの排出量の抑制につながるため、ムダの削減に努めます。

また、単なる節約の概念だけでなく、より少ないエネルギーで同一の事務・事業の目的を達成できるよう、LED 照明器具への切替やパソコンの省電力モード設定、ペーパーレス化など、エネルギー消費効率の向上につながる業務改善にも取り組みます。

◆ 再生可能エネルギーの活用

発電時に地球温暖化の原因となる CO₂ をほとんど排出せず、地産地消が見込めるエネルギー源、かつ災害時の活用も期待できる太陽光やバイオマス発電等の再生可能エネルギー導入について推進する。

◆ ごみの減量化推進と処理施設の適切な運転

ごみ処理関連施設の温室効果ガス排出量は、市域全体の処理活動に伴う部分でもあるため、その規模も大きい。ごみの排出量の削減を図るために、「ごみをつくらない、そして出さない工夫」をし、ごみになったものは「最大限再使用」、「再生利用する」“3R(リデュース・リユース・リサイクル)”を推進します。

再使用や再生利用もできないごみに限り焼却処理を行い、効率的かつ有効的な方法で熱回収を行い、焼却処理後に発生する残渣はできるだけ再資源化し、最終処分量を削減する。

※ 市域における3Rの推進の計画については、「佐伯市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画(第3章)を参照してください。

◆ 職員の意識の向上及び行動の推進

市の事務・事業は、市域からみても規模の大きい経済主体であり、エネルギーや資源の消費、廃棄物の排出等に当たっては、市民や事業者に率先した環境配慮の行動をとることが必要です。

エコ推進員の配置、環境講座(職員研修)開催、省エネ啓発(主要施設の実績周知)など、地球温暖化防止の一助となるよう職員の一層の意識向上を図り、継続的な環境配慮の行動に努めます。

(※) リフューズ： 過剰包装など不要と思われるものは断り、ごみの発生を抑制すること。

2 具体的な取組

本計画の目的及び目標の達成に向け、各職場における具体的な取組を次のとおりとします。なお、市民サービス等を主体としている機関については、市民サービスの質の確保との両立を図りながら取り組むものとします。

[下表の表示について]

●(まる) : 直接的に温室効果ガスの排出抑制に資する取組

■(しかく) : 間接的に温室効果ガスの排出抑制に資する取組

※ 「間接的に温室効果ガスの排出抑制に資する取組」とは、市の事務・事業から排出される温室効果ガスの排出量に直接、算定の対象となるものではありませんが、社会全体で見て温室効果ガスの排出量を減じる効果がある取組です。

《省エネルギー対策》

職員の環境配慮行動	各部署の建築・管理等に当たっての配慮
【電気使用量の抑制】 ●電気使用実績の認識 [照明] ●昼休みと17時以降の一斉消灯 (必要な場所は除く。) ●使用しない部屋や部分の消灯(必要なエリア以外)と、間引き点灯(廊下等業務に支障なければ間隔をあけて点灯) ●自然光の活用(窓の前に物を置かない。) ●照明器具の清掃(照明効率の向上) [OA機器] ●退庁時及び長時間離席する場合の主電源オフ(待機電力の遮断:コンセントを抜くか、スイッチ付きタップの主電源をオフ) ●定時退庁日の取組(ノー残業デー・チャンドルナイト等) ●パソコンの省電力モード、ディスプレイの輝度調整などの活用 ●コピー機など、省電力モード等の活用	【電気使用量の抑制】 ●電気事業者の選択 ●電力平準化装置(蓄電池、蓄熱システム等)の活用 ●電気使用量の実績把握と啓発 [照明] ●照明器具・ランプの定期的な保守点検 ●LED照明等、省エネルギー型器具に転換 ●自然光を取り入れる工夫(トップライトの採用・部屋割り・窓や照明の配置等) ●照明対象範囲の細分化(部分消灯が可能) ●人感センサーの導入 ●自動販売機の設置基準(負荷の少ない機種や場所、配置の適正化など) [OA機器] ●省エネルギー型機器への転換 ●機器の適正配備(適正規模の選択等)

次ページに続く

職員の環境配慮行動	各部署の建築・管理等に当たっての配慮
[空調] ●運転時期、時間の管理 ●室温の管理（冷房時 28℃・暖房時 20℃） ●未使用室の空調停止 ●クールビズ、ウォームビズの励行 ●出入口や窓の常時開放禁止 ●遮光・遮熱（ブラインド・緑のカーテン・すだれ等の活用） ●フィルターなどの清掃 ●吸込み口と吹出し口の前をふさがない [エレベーター] ●階段利用の励行 [電気温水器] ●適度な温度調節 [その他電気製品] ●省エネ管理の工夫	[空調] ●空調機フィルターの定期的な清掃と交換 ならびに補修点検 次ページに続く ●省エネルギー型空調設備への転換 ●断熱性の向上（高断熱ガラス・二重サッシの導入）、密閉性の確保 ●緑化（緑のカーテンの設置等） ●空調対象範囲の細分化 [その他電気製品] ●省エネルギー型製品への転換 （冷蔵庫・テレビ等） ●製品の適正配備（適正規模の選択等）

次ページに続く

職員の環境配慮行動	各部署の建築・管理等に当たっての配慮
【燃料使用量の抑制】 [ガス使用設備] ●ガス使用後の種火の止栓 ●湯沸かし器の適度な温度調節 [重油・灯油使用設備] ●空調・ボイラー等の適度な温度調節 ●その他事業系設備の省エネ管理の工夫 [公用車（ガソリン・軽油）] ●低公害車・低燃費車の優先的利用 ●自転車・徒歩による近距離移動（近距離移動の際は公用車の利用を控える。） ●カーシェア ●エコドライブ（経済運転）の実施 【エコドライブ 10 のすすめ】 ①やさしい発進 ②加減速の少ない運転 ③早めのアクセルオフ（エンジンプレーキの積極的使用） ④エアコン使用をなるべく控えめに ⑤アイドリングストップ（交通安全上、支障のない範囲での停車時のエンジン停止） ⑥暖機運転は適切に（エンジンをかけたらすぐに出発） ⑦道路交通情報の活用（渋滞や道路障害等の情報を予めチェック） ⑧タイヤの空気圧をこまめにチェック ⑨不要な荷物を積まずに走行 ⑩駐車場所に注意（渋滞等をまねかないよう違法駐車禁止）	【燃料使用量の抑制】 [燃料全般] ●高効率燃料の活用 ●省エネルギー型設備への転換 ●新エネルギーの利活用（バイオマスや廃棄物発電等） [公用車（ガソリン・軽油）] ●点検・整備（タイヤ空気圧の調整・黒煙排出状況の点検等） ●低公害車・低燃費車への転換 ●車両の配置・台数の見直し ●自転車の配備 ●新エネルギーの利活用（電気・水素等） 【全般的なエネルギー使用量の抑制】 ●太陽光、風力、小水力、バイオマス等、再生可能エネルギーの利活用 ●一般廃棄物の削減 ●ESCO 事業^(※)の導入検討 ●エネルギー管理標準（エネルギー使用設備の管理マニュアル）の整備 ●指定管理施設への指示・要請 ●公園ほか緑化推進（ヒートアイランド現象対策）

(※)ESCO 事業：省エネルギーに関する包括的なサービスと省エネルギー効果の保証を受ける事業。事業経費は、省エネルギー効果の一部（光熱水費の削減分）で賄うのが特徴となっている。

《省資源対策》

職員の環境配慮行動	各部署の建築・管理等に当たっての配慮
[水使用量の抑制] ■ 日常的な節水の励行 ■ 水漏れ点検 [紙使用量の抑制] ■ 庁内 LAN の活用、FAX 送付状の省略（職員間など） ■ 両面印刷・両面コピー・縮小コピーの実施 ■ 裏面（内部資料等）や使用済封筒の再利用 ■ 印刷ミス防止（印刷プレビュー事前確認） [ごみの減量・再資源化] ■ ファイル・図面袋等の再利用 ■ マイはし、マイボトル、マイカップの持参 ■ シュレッダーの限定使用 ■ 分別の徹底（ごみの減量・再資源化の推進） ① 個人情報・機密情報文書 ② 上記以外	[水使用量の抑制] ■ トイレ用水の水量や水道水圧の調節 ■ 洗面所での弁の調整 ■ 節水型製品（節水コマ・定量止水栓・流水擬音装置等）の使用 ■ 雨水の利活用 [紙使用量の抑制] ■ 会議資料のペーパーレス化（メールやプロジェクターの活用）、集約化（両面印刷・両面コピー・縮小コピーの実施） [ごみの減量・再資源化] ■ 各部署等に分別 BOX を設置 ■ リサイクル回収の要請（トナーカートリッジ等） ■ 廃食油の回収

《物品購入の取組について》

職員の環境配慮行動	各部署の建築・管理等に当たっての配慮
[グリーン購入^(※)の推進] ■ 適正購入（不要な調達防止） ■ 詰替タイプや繰り返し使用物品等を選択 ■ コピー・プリンタ用紙は原則全て「総合評価値 80 ポイント」以上のものを選択 ■ その他グリーン購入の観点から十分検討	[グリーン購入の推進] ■ グリーン購入にかかる基本方針の策定について検討（環境部署・管財部署等） 【表示例】 総合 評価値 80 数字が 明記

(※) グリーン購入： 価格や品質だけでなく、環境への負荷ができるだけ小さいものを優先的に購入すること。

第5章 計画の推進体制等

1 計画の推進体制

本市では、省エネ法の改正(平成22年4月施行)に伴い、市長部局及び教育委員会が経済産業省からそれぞれ「特定事業者(省エネ化を特に推進する必要がある事業者)」の指定(平成22年10月)を受けました。指定後は、エネルギー使用量の把握や省エネ化に向けた取組等(以下「省エネ法業務」という。)を実施していく必要があります。そのため、本計画の取組の組織体制においては、省エネ法業務と一致する部分が多いことを考慮し、これらの取組を一体的に実施するため、全体を統括する管理組織の下、市長部局と教育委員会の2つの実行組織を構築し、推進することとします。

《管理組織》

管理組織	役割等
市長 教育長	計画の総括者
副市長	計画の副総括者(総括者を補佐)
佐伯市省エネ・地球温暖化対策推進本部(各部長による検討組織)	計画の進行管理(市役所全体の取組状況及び改善に必要な措置等を協議)
ワーキンググループ会議(関係職員等による検討会議)	佐伯市省エネ・地球温暖化対策推進本部の作業部会

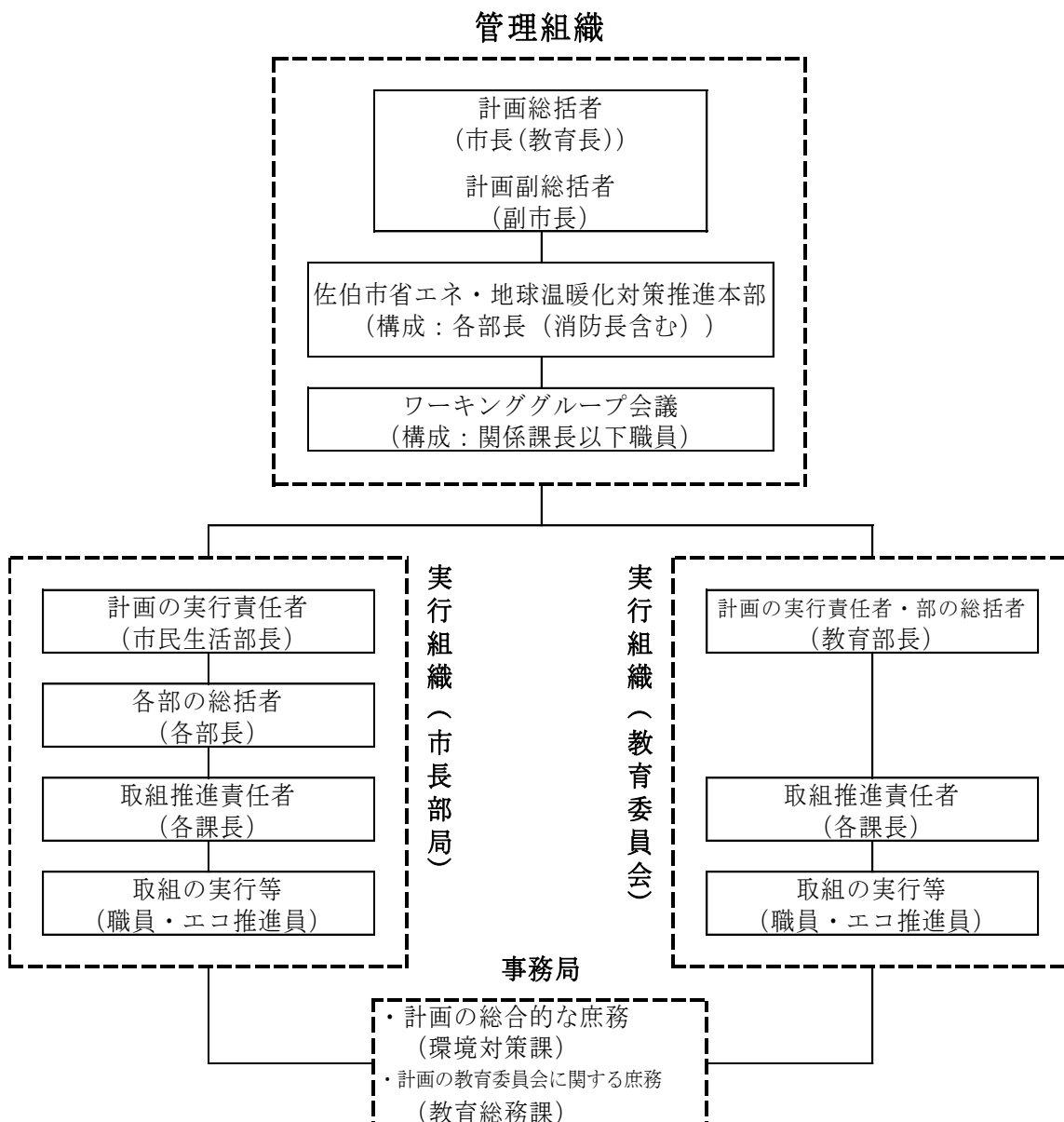
《実行組織》

実行組織 (市長部局、教育委員会)	役割等
市民生活部長 教育部長	計画の実行責任者 ※省エネ法のエネルギー管理統括者の職務も兼ねる。
各部長・消防長	各部の総括者
各課等の所属長 (以下「各課長」という。)	各課等内の取組推進責任者 ※施設を所管する各課長は、佐伯市エネルギー管理規程に基づくエネルギー管理責任者の職務も兼ねる。
各課等の職員	各課長を実務的に補佐 取組の実行
エコ推進員	環境配慮行動面での意識啓発及び取組の率先実行(各課等内に1名ずつ配置)

《事務局》

事務局	役割等
市民生活部環境対策課	計画の総合的な庶務 省エネ法業務(市長部局)に関する庶務 ※省エネ法のエネルギー管理企画推進者を環境対策課内に配置
教育委員会教育総務課	計画の教育委員会に関する庶務 省エネ法業務(教育委員会)に関する庶務 ※省エネ法のエネルギー管理企画推進者を教育総務課内に配置

《組織体制概要図》



2 職員等の研修・啓発

本計画に掲げられた取組を実践するのは、事務・事業活動を行う職員等であり、一人一人の意識が重要な鍵となることから、研修及び啓発を行います。

《情報提供・啓発》

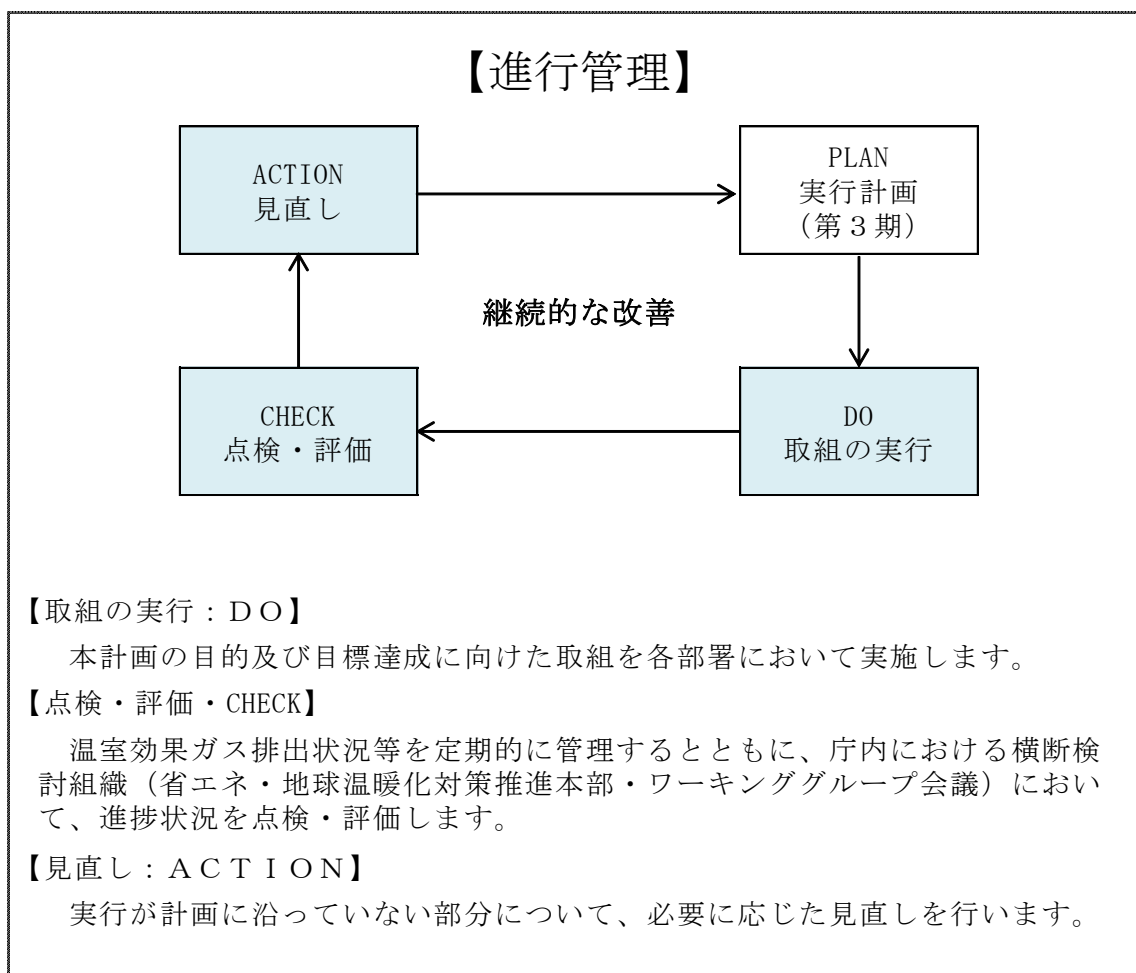
- ・環境関連部署等からの庁内電子掲示板等を活用した情報提供及び啓発
- ・エコ推進員の配置（各課1名）

《環境教育の導入》

- ・職員等の研修会の実施（年数回）

3 計画の進行管理

本計画で掲げた目的及び目標の達成に向け、取組の継続的な改善を図るため、環境マネジメントシステムの考え方を取り入れたPDCAサイクルにより進行管理を行います。



4 公表

本計画の内容及び進捗状況を毎年度、佐伯市環境白書（さいき 903 エコレポート）、佐伯市ホームページ等により公表します。

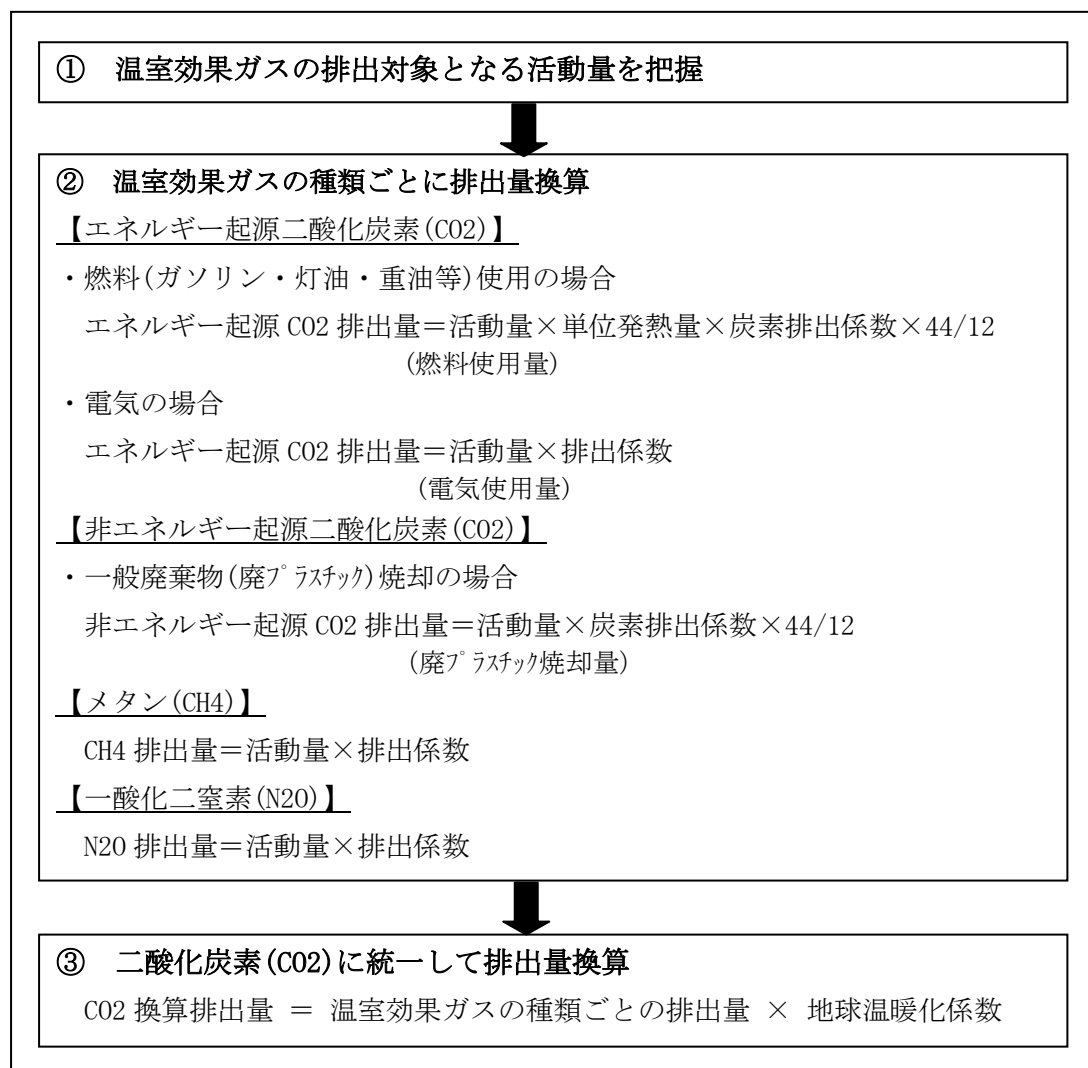
資 料 編

- 1 温室効果ガス排出量等の算定・経年評価の方法
- 2 佐伯市省エネ・地球温暖化対策推進本部設置規程
- 3 佐伯市エネルギー管理規程
- 4 佐伯市教育委員会エネルギー管理規程
- 5 佐伯市エコ推進員設置要綱

1 温室効果ガス排出量等の算定・経年評価の方法

(1) 温室効果ガス排出量等の算定方法

本計画における算定方法については、「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン（平成 23 年 1 月改訂）」に示されており、下図に示すフローに沿って算定します。



(2) 温室効果ガス排出量の経年変化の評価方法

計画期間中の算定については、計画の基準年度(平成 22 年度)の「単位発熱量」、「炭素排出係数」、「排出係数」を固定して評価することとします。

2 佐伯市省エネ・地球温暖化対策推進本部設置規程

平成 24 年 1 月 20 日

市長決裁

(設置)

第 1 条 エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号。以下この条において「法」という。）及び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）に基づき、本市が設置し、又は管理する施設（地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 244 条の 2 第 3 項に規定する指定管理者にその管理を行わせる公の施設を含む。）におけるエネルギー（法第 2 条第 1 項に規定するエネルギーをいう。以下同じ。）の使用の合理化及び温室効果ガスの排出抑制（次条においてこれらを「省エネ等」という。）に関し、適正かつ有効な対策を図るため、佐伯市省エネ・地球温暖化対策推進本部（以下「推進本部」という。）を設置する。

(所掌事務)

第 2 条 推進本部の所掌事務は、次のとおりとする。

- (1) 省エネ等の基本方針の策定に関すること。
- (2) 佐伯市地球温暖化対策実行計画（地球温暖化対策の推進に関する法律第 20 条の 3 第 1 項の規定により、本市が定める地方公共団体実行計画をいう。）における温室効果ガス削減目標の設定に関すること。
- (3) 省エネ等の進行管理に関すること。
- (4) 前 3 号に掲げるもののほか、省エネ等に関し必要な事項

(組織)

第 3 条 推進本部は、本部長、副本部長及び本部員をもって組織する。

- 2 本部長は、市民生活部長の職にある者をもって充てる。
- 3 副本部長は、教育部長の職にある者をもって充てる。
- 4 本部員は、佐伯市行政組織規則（平成 17 年佐伯市規則第 4 号）第 3 条第 1 項に規定する部長（市民生活部長を除く。）及び消防長の職にある者をもって充てる。

(本部長及び副本部長)

第 4 条 本部長は、推進本部を総理し、推進本部を代表する。

- 2 副本部長は、本部長を補佐し、本部長に事故あるとき、又は本部長が欠けたときは、その職務を代理する。

(推進本部の会議)

第 5 条 推進本部の会議（次項において「会議」という。）は、本部長が招集し、本部長が議長となる。

- 2 本部長は、必要があると認めるときは、会議に副本部長及び本部員以外の者の出席を求め、その説明又は意見を聴くことができる。

(ワーキンググループ会議の設置)

第 6 条 本部長は、第 2 条各号に規定する事項（以下「特定事項」という。）について、個

別具体的に調査し、研究し、又は検討するため、推進本部にワーキンググループ会議を設置する。

(ワーキンググループ会議の組織等)

第7条 ワーキンググループ会議は、会長及び会員をもって組織する。

2 会長は、市民生活部環境対策課長をもって充てる。ただし、特定事項が教育委員会に関する事項である場合においては、教育委員会教育総務課長の職にある者をもって充てる。

3 会員は、会長が指名する者をもって充てる。

4 会長は、必要に応じてワーキンググループ会議を開催するものとする。

5 会長は、ワーキンググループ会議の調査、研究又は検討の経過及び結果を本部長に報告しなければならない。

(庶務)

第8条 推進本部及びワーキンググループ会議の庶務は、市民生活部環境対策課において処理する。

2 前項の規定にかかわらず、特定事項が教育委員会に関する事項である場合においては、ワーキンググループ会議の庶務は、教育委員会教育総務課において処理する。

(その他)

第9条 この規程に定めるもののほか、推進本部の運営に関し必要な事項は、本部長が別に定める。

附 則

この規程は、平成24年2月1日から施行する。

3 佐伯市エネルギー管理規程

平成 24 年 2 月 1 日

佐伯市訓令第 2 号

(趣旨)

第 1 条 この訓令は、エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号。以下「法」という。）に基づき、本市が設置し、又は管理する施設（地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 244 条の 2 第 3 項に規定する指定管理者にその管理を行わせる公の施設を含む。第 5 条において単に「施設」という。）におけるエネルギー（法第 2 条第 1 項に規定するエネルギーをいう。以下同じ。）の使用の合理化に関し、必要な事項を定めるものとする。

(エネルギー管理統括者)

第 2 条 法第 7 条の 2 第 1 項に規定するエネルギー管理統括者（以下「管理統括者」という。）は、市民生活部長の職にある者をもって充てる。

(エネルギー管理企画推進者)

第 3 条 法第 7 条の 3 第 1 項に規定するエネルギー管理企画推進者は、市民生活部環境対策課の職員であって、法第 13 条第 1 項各号のいずれかに該当するものをもって充てる。

(エネルギー管理員)

第 4 条 法第 13 条第 1 項に規定するエネルギー管理員は、管理指定工場等（法第 7 条の 4 第 2 項に規定する第 1 種エネルギー管理指定工場等又は法第 17 条第 2 項に規定する第 2 種エネルギー管理指定工場等をいう。）を所管する課等の職員であって、法第 13 条第 1 項各号のいずれかに該当するものをもって充てる。

(エネルギー管理責任者)

第 5 条 管理統括者は、各課等が所管する施設におけるエネルギーの管理を適切に行うため、各課等にエネルギー管理責任者（以下「管理責任者」という。）を置くことができる。

2 管理責任者は、施設を所管する課等の職員のうちから管理統括者が指名する者をもって充てる。

3 管理責任者は、施設におけるエネルギー管理標準（エネルギー使用設備の運転管理、計測・記録、保守・点検等を行うに当たり定めた管理マニュアルをいう。）を定め、適正なエネルギーの管理に努めなければならない。

(職員の遵守事項)

第 6 条 職員は、管理統括者及び管理責任者の指示を遵守し、エネルギーの適正な使用に努めなければならない。

(その他)

第 7 条 この訓令に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この訓令は、平成 24 年 2 月 1 日から施行する。

4 佐伯市教育委員会エネルギー管理規程

平成 24 年 2 月 1 日
佐伯市教育委員会訓令第 1 号

(趣旨)

第 1 条 この訓令は、エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号。以下「法」という。）に基づき、佐伯市教育委員会が設置し、又は管理する施設（地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 244 条の 2 第 3 項に規定する指定管理者にその管理を行わせる公の施設を含む。第 4 条において単に「施設」という。）におけるエネルギー（法第 2 条第 1 項に規定するエネルギーをいう。以下同じ。）の使用の合理化に関し、必要な事項を定めるものとする。

(エネルギー管理統括者)

第 2 条 法第 7 条の 2 第 1 項に規定するエネルギー管理統括者（以下「管理統括者」という。）は、教育部長の職にある者をもって充てる。

(エネルギー管理企画推進者)

第 3 条 法第 7 条の 3 第 1 項に規定するエネルギー管理企画推進者は、教育委員会教育総務課の職員であって、法第 13 条第 1 項各号のいずれかに該当するものをもって充てる。

(エネルギー管理責任者)

第 4 条 管理統括者は、各課等が所管する施設におけるエネルギーの管理を適切に行うため、各課等にエネルギー管理責任者（以下「管理責任者」という。）を置くことができる。

2 管理責任者は、施設を所管する課等の職員のうちから管理統括者が指名する者をもって充てる。

3 管理責任者は、施設におけるエネルギー管理標準（エネルギー使用設備の運転管理、計測・記録、保守・点検等を行うに当たり定めた管理マニュアルをいう。）を定め、適正なエネルギーの管理に努めなければならない。

(職員の遵守事項)

第 5 条 職員は、管理統括者及び管理責任者の指示を遵守し、エネルギーの適正な使用に努めなければならない。

(その他)

第 6 条 この訓令に定めるもののほか、必要な事項は、別に定める。

附 則

この訓令は、平成 24 年 2 月 1 日から施行する。

5 佐伯市エコ推進員設置要綱

平成 21 年 6 月 25 日

市長決裁

(目的)

第 1 条 この要綱は、市職員の地球温暖化問題に対する一層の意識の向上を図ることにより、市が自ら行う事務・事業に伴う温室効果ガスの排出抑制を目的とした佐伯市地球温暖化対策実行計画の更なる推進を図り、ひいては、市職員が地域における地球温暖化対策の模範的存在となることで、市域の地球温暖化対策推進の一助となることを目的とする。

(佐伯市エコ推進員)

第 2 条 佐伯市エコ推進員（以下「推進員」という。）は、各課等に 1 名置くものとし、市長が委嘱する。

2 推進員は、各課等の長（以下「所属長」という。）が、推進員とするにふさわしいと判断し、指名した者をもって充てる。

3 各課等において、分室、保育園、技術支援員等の出先機関がある場合または、課員が多い場合において、所属長が必要と認める場合は、推進員の補助員（以下「補助員」という。）を置くことができる。

(任期)

第 3 条 推進員の任期は、毎年度 4 月 1 日から翌年の 3 月 31 日までの 1 年間とし、2 期連続しての再任は不可とする。ただし、推進員が人事異動により、新たな所属先において、所属長から指名された場合は、この限りでない。

(所掌事務)

第 4 条 推進員の所掌事務は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 佐伯市地球温暖化対策実行計画の推進に関すること。
- (2) 月間目標及び課別目標の啓発・推進に関すること。
- (3) エコ課計簿（様式 1 及び様式 2）のとりまとめ及び報告に関すること。
- (4) その他課員への地球温暖化防止の意識啓発に関すること。

(月間目標等)

第 5 条 各課等内の地球温暖化対策の効果的な推進を図るため、月間目標及び課別目標を定める。

- 2 月間目標は全課統一の目標として月ごとに、課別目標は四半期ごとにそれぞれ定める。
- 3 月間目標は環境対策課が定め、課別目標はエコ課計簿の項目のうち、前期の評価が低い項目の中から、推進員及び所属長が協議により定めるものとする。

(報告)

第 6 条 推進員は、課員のエコ課計簿（様式 1 及び様式 2）をとりまとめ、様式 2 のうち「評価及び今後の対策」欄を所属長に記入させた上で、環境対策課へ報告する。

- 2 報告は四半期ごとに行うものとし、第 1 四半期を 4 月から 6 月まで、第 2 四半期を 7

月から9月まで、第3四半期を10月から12月まで、第4四半期を1月から3月までとし、それぞれ翌月の20日までに報告するものとする。ただし、第4四半期の報告については、3月20日までの取組結果を3月31日までに行うものとする。

3 前項の報告は、電子データにより行うものとする。

(庶務)

第7条 推進員に関する庶務の総括は、環境対策課において処理する。

(補則)

第8条 この要綱に定めるもののほか、推進員に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成21年7月21日から施行する。