

ごせんエコモーションプラン

GOSEN ECO-MOTION PLAN

子どもたちの未来のために



今やらなければならぬ
39の約束



平成19年3月

五泉市地球温暖化対策率先実行計画

目 次

. 計画策定の背景	1
1. 地球温暖化による影響	1
2. 地球温暖化防止に向けた取り組み	2
. 実行計画の基本的事項	3
1. 計画の目的	3
2. 基準年度の設定	3
3. 計画の実行期間	3
4. 計画の対象となる事務事業の範囲	3
5. 対象施設	4
6. 計画の対象となる温室効果ガス	4
7. 温室効果ガス排出量の算出方法	5
. 温室効果ガスの排出状況	6
1. 基準年度の温室効果ガス排出状況	6
2. 温室効果ガスの排出傾向	7
. 温室効果ガスの削減目標と削減のための取り組み	8
1. 温室効果ガス総排出量の削減目標	8
2. 削減のための取り組み ~ 今やらなければならない39の約束 ~	9
《実行プログラム》	
1. 電気使用量の節約	10
2. 燃料使用量の節約	11
3. エネルギー以外での節約	12
. 実行計画の推進にあたって	14
1. 推進イメージ	14
2. 推進体制	14
3. 点検方法・評価方法	16
4. 職員に対する研修	18
5. 実施状況の公表	18
. 資料編	19
1. 用語集	19
2. 基準年度の温室効果ガス排出量内訳	20
3. 基準年度の車両走行による温室効果ガス排出量内訳	21
4. 対象施設一覧	22

I. 計画策定の背景

1. 地球温暖化による影響

地球の温暖化とは、人間の活動が活発になるにつれて「温室効果ガス*1」が大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が上昇する現象のことです。二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、フロンなどが温室効果ガスとされています。

地表の気温は、「太陽から届く日射が大気を素通りして地表面で吸収され、加熱された地表面から赤外線形で熱が放射され、温室効果ガスがこの熱を吸収し、その一部を再び下向きに放射し地表面や下層大気を加熱する」という仕組みにより生物の生存に適した気温に保たれています。（図1.1）

ところが近年、産業の発展や森林開拓、生活向上に伴うエネルギーの大量消費などから、温室効果ガスの濃度が急増し、大気中に吸収される熱が増えたことにより、地球規模での気温上昇（温暖化）が進行しています。（図1.2）

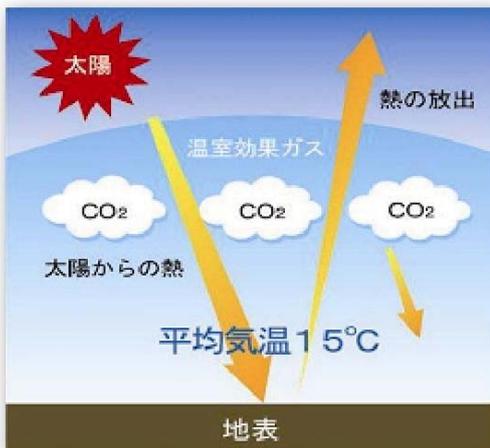


図1.1 温暖化が進む前の環境



図1.2 温暖化が進んだ環境

様々な研究から図1.3のようにエネルギー消費が増加すると温室効果ガス(CO₂)の排出も増加し、これに伴い地球の平均気温も上昇する傾向がほぼ一致することから、その因果関係がわかりはじめてきました。

このままでは、2100年までに地球の平均気温が1.4～5.8（最新の報告では、最悪6.4）上昇すると言われています。

これにより、次のような影響が出ると予測されています。

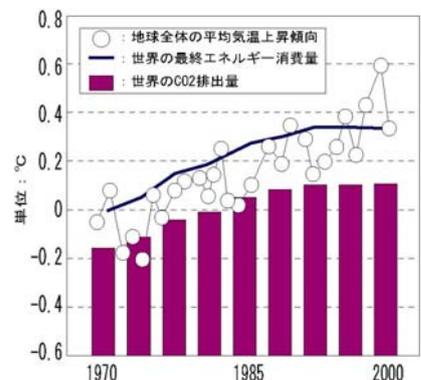


図1.3 地球温暖化とエネルギー消費の関係

《温暖化の影響》

平均気温：1990年から2100年までに1.4～5.8 上昇
平均海面水位：1990年から2100年までに9～88cm上昇
気象現象への影響：洪水の多発、渇水や干ばつ地域の増大
人の健康への影響：熱ストレス(体内に熱がたまりやすく、熱射病等になる)の増大やマラリア等の感染症の拡大
生態系への影響：一部の動植物の絶滅、生態系の移動
農業への影響：多くの地域で穀物生産量が減少

資料：平成16年度 環境省 中央環境審議会地球環境部会委員会資料「IPCC第三次評価報告書」より

雪が降る目安は、一般的に地上で2 と言われていますが、平均気温が5.8 上昇した場合、冬でも雪が降らなくなり、その結果、大量の水不足や地下水が枯渇するなどの影響が懸念され、梅雨時になると、鉄砲水や土砂崩れなどの災害が発生しやすくなります。

また、気候自体にも大きく変化することが予測されます。事例の一つとして、近年発生している「爆弾低気圧^{*2}」などは、その気候の変化の一つと言えます。

これにより洪水の多発、渇水や干ばつ地域の増大が懸念され、さらに農作物へ与える影響も大きく、多くの地域で穀物生産量が減少することが考えられます。また同時に、生態系における動植物の絶滅などが危惧されます。

これら環境の変化により、人体に与える影響として、熱ストレスの増大、各種感染症など、今まで国内ではなかった病気が発生、拡大することが心配されます。

2. 地球温暖化防止に向けた取り組み

国際的には、1992年6月に開催された「地球サミット」において、「持続可能な開発のための人類の行動計画(アジェンダ21)」の採択と大気中の温室効果ガス濃度の安定化に向けた「気候変動枠組み条約」に参加国155カ国が署名しました。

1994年3月に「気候変動枠組み条約」が発効、1997年12月、京都で開催された「第3回締約国会議(通称:COP3)」において、各国が温室効果ガスの排出量を2008年から2012年の間に1990年レベルから一定量の削減することを公約しました。このような様々な公約を採択し、内容をまとめたのが「京都議定書」となります。

その中で、わが国は1990年度比で6%の削減することを公約しました。その後2005年2月16日、京都議定書は、国際法として正式に効力をもつこととなり、わが国においては、「地球温暖化対策の推進に関する法律」が1998年10月に制定、1999年4月に施行されました。

II. 実行計画の基本的事項

1. 計画の目的

「地球温暖化対策の推進に関する法律」の第 21 条により、地方公共団体において「温室効果ガス排出の抑制等のための実行計画」の策定が義務付けられています。

本計画は、これに基づいて策定したもので、本市(五泉市役所)が行う事務事業に関し、環境への負荷を軽減するため、地域に率先して温室効果ガス排出を抑制することを目的とし、ひいては、豊かな自然環境を守り、次世代を担うこどもたちの未来につなげるよう、行動を起こすものです。

～ 地球温暖化対策の推進に関する法律 ～

第二十一条

都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画に即して、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抑制等のための措置に関する計画（以下この条において「実行計画」という。）を策定するものとする。

2 都道府県及び市町村は、実行計画を策定し、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

3 都道府県及び市町村は、実行計画に基づく措置の実施の状況（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. 基準年度の設定

本計画の基準年度を「平成 17 年度」と設定します。

3. 計画の実行期間

本計画の期間は、平成 19 年度から平成 23 年度までの 5 年間とします。

この間、計画の進行状況に応じ見直しを行い、効率的かつ効果的に計画を進めていきます。

4. 計画の対象となる事務事業の範囲

本計画の対象となる範囲は、本市が自ら実施する事務事業全般とします。

ただし、外部への委託等により実施する事務事業は対象から外します。

5. 対象施設

対象施設は、次のとおりです。(※対象施設の一覧は資料編p22を参照。)

通常の事務事業を行う上でエネルギー(電気、都市ガス、LPガス、ガソリン、灯油、軽油、重油のいずれか)及び水道を利用している施設であること。
 職員が常駐していて、人為的な省電力が可能であること。
 例外的には、職員のいない公園等の施設では、点灯、消灯の時間調整により省電力が可能であること。

原則として、新規に設置した施設は含めませんが、建て替え等によるものは含めます。
 ただし、建て替え前の施設と規格的に大きな相違がある場合は、管理部門(p14参照)において検討の上、含めない場合もあります。

また、委託等により市の事務事業でなくなった場合は、計画期間中でも対象外とします。

6. 計画の対象となる温室効果ガス

「地球温暖化対策の推進に関する法律」が対象とする温室効果ガスは以下の6種類です。

本計画では、本市におけるエネルギー利用の状況から、「二酸化炭素(CO₂)」「メタン(CH₄)」「一酸化二窒素(N₂O)」の3つを調査対象と設定しました。

また、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF₆)については、本市において、ほとんど排出がないと思慮されるため、今回の計画では対象外とします。

表 2.1 温室効果ガス一覧

	ガスの種類	性質	用途、排出源
調査対象	二酸化炭素(CO ₂)	代表的な温室効果ガス。 日本の場合、温室効果ガスの中で二酸化炭素の比率が90%と極めて高い。	電気(生産時に発生)使用や化石燃料の燃焼など。
	メタン(CH ₄)	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋立や車両の走行によるものなど。
	一酸化二窒素(N ₂ O)	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物(例えば二酸化窒素)などのような害はない。	燃料の焼却、工業プロセスや車両の走行によるものなど。
調査対象外	ハイドロフルオロカーボン(HFC)	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセスなど。
	パーフルオロカーボン(PFC)	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
	六フッ化硫黄(SF ₆)	硫黄とフッ素だけからなるフロンの仲間。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。

7. 温室効果ガス排出量の算出方法

排出量は以下の算式を用いて算出します。

$$\text{排出量 (CO}_2\text{)} = (\text{活動量 (使用量・購入量)}) \times \text{温室効果ガス 排出係数}_{*3} \times \text{地球温暖化 係数}_{*4}$$

また、排出係数等については、表 2.2 のとおりです。

表 2.2 対象とした温室効果ガスにおける排出係数及び地球温暖化係数一覧表

				排出係数		地球温暖化係数
				数 値	単 位	
二酸化炭素	電力の使用		0.378	kg-CO ₂ /kWh	1	
	燃料の 燃焼	都市ガス	1.96	kg-CO ₂ /m ³	1	
		LPガス	3.00	kg-CO ₂ /kg	1	
		ガソリン	2.32	kg-CO ₂ /ℓ	1	
		灯油	2.49	kg-CO ₂ /ℓ	1	
		軽油	2.62	kg-CO ₂ /ℓ	1	
		重油(A重油)	2.71	kg-CO ₂ /ℓ	1	
メタン	自動車の 走行	ガソリン	乗用車	0.000011	kg-CH ₄ /km	21
			バス	0.000035	kg-CH ₄ /km	21
			軽自動車	0.000011	kg-CH ₄ /km	21
			軽貨物車	0.000011	kg-CH ₄ /km	21
			普通貨物車	0.000035	kg-CH ₄ /km	21
			小型貨物車	0.000035	kg-CH ₄ /km	21
			特殊用途車	0.000035	kg-CH ₄ /km	21
			その他※	0.000035	kg-CH ₄ /km	21
		ディーゼル	乗用車	0.000002	kg-CH ₄ /km	21
			バス	0.000017	kg-CH ₄ /km	21
			普通貨物車	0.000015	kg-CH ₄ /km	21
			小型貨物車	0.0000081	kg-CH ₄ /km	21
			特殊用途車	0.000013	kg-CH ₄ /km	21
			その他※	0.000017	kg-CH ₄ /km	21
一酸化二窒素	自動車の 走行	ガソリン	乗用車	0.000030	kg-N ₂ O/km	310
			バス	0.000044	kg-N ₂ O/km	310
			軽自動車	0.000022	kg-N ₂ O/km	310
			軽貨物車	0.000023	kg-N ₂ O/km	310
			普通貨物車	0.000039	kg-N ₂ O/km	310
			小型貨物車	0.000027	kg-N ₂ O/km	310
			特殊用途車	0.000038	kg-N ₂ O/km	310
			その他※	0.000044	kg-N ₂ O/km	310
		ディーゼル	乗用車	0.000007	kg-N ₂ O/km	310
			バス	0.000025	kg-N ₂ O/km	310
			普通貨物車	0.000025	kg-N ₂ O/km	310
			小型貨物車	0.000025	kg-N ₂ O/km	310
			特殊用途車	0.000025	kg-N ₂ O/km	310
			その他※	0.000025	kg-N ₂ O/km	310

その他：小型除雪機

排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条〔平成14年12月19日〕より出典。

III. 温室効果ガスの排出状況

1. 基準年度の温室効果ガス排出状況

本市の基準年度(平成 17 年度)における温室効果ガス総排出量は、基礎調査の結果から 7,411.6[t - CO₂]となっています。

排出量は「電気使用量」、「灯油」、「都市ガス」の順に多く、この3項目で、温室効果ガス排出量の90%以上を占めています。

表 3.1 基準年度(平成 17 年度)のエネルギー利用量及び温室効果ガス排出量

エネルギー	利用量	温室効果ガス排出量 [kg - CO ₂]
1. 電 気 (kWh)	11,697,348	4,421,598
2. 都 市 ガ ス (m ³)	529,916	1,038,635
3. L P ガ ス (k g)	38,994	116,982
4. ガ ソ リ ン (ℓ)	64,890	150,545
5. 灯 油 (ℓ)	570,094	1,419,534
6. 軽 油 (ℓ)	56,951	149,212
7. 重油 (A重油) (ℓ)	39,780	107,804
小 計		7,404,309
8. 車両走行による CH ₄ の排出		293
9. 車両走行による N ₂ O の排出		6,958
合 計		7,411,560
温室効果ガス総排出量 [t - CO₂]		7,411.6

表示値以下四捨五入の関係で表中合計が一致しない場合があります。

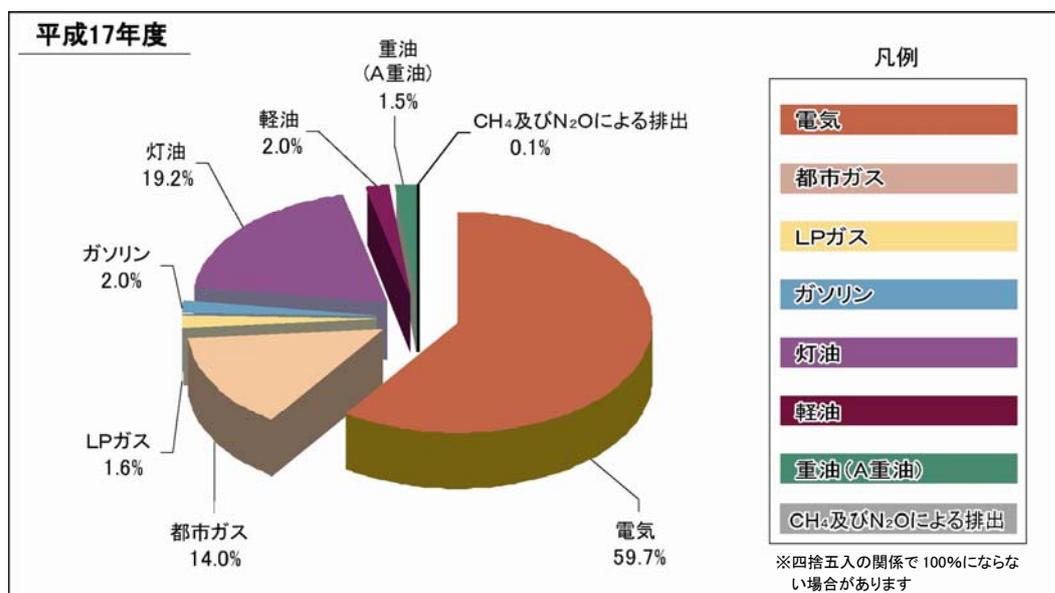


図 3.1 基準年度(平成 17 年度)における温室効果ガス排出割合

2. 温室効果ガスの排出傾向

本市における温室効果ガス(CO₂)排出傾向及びエネルギー利用動向は、全体的に増加傾向にあることから、より一層の温室効果ガス排出量の削減が必要です。

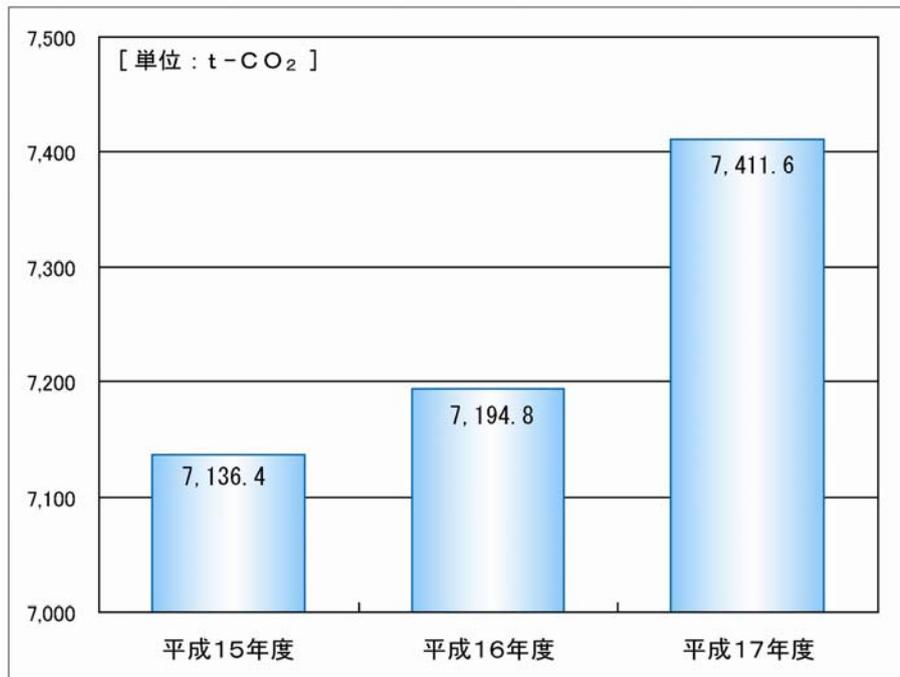


図3.2 平成15年度から基準年度までのCO₂排出傾向

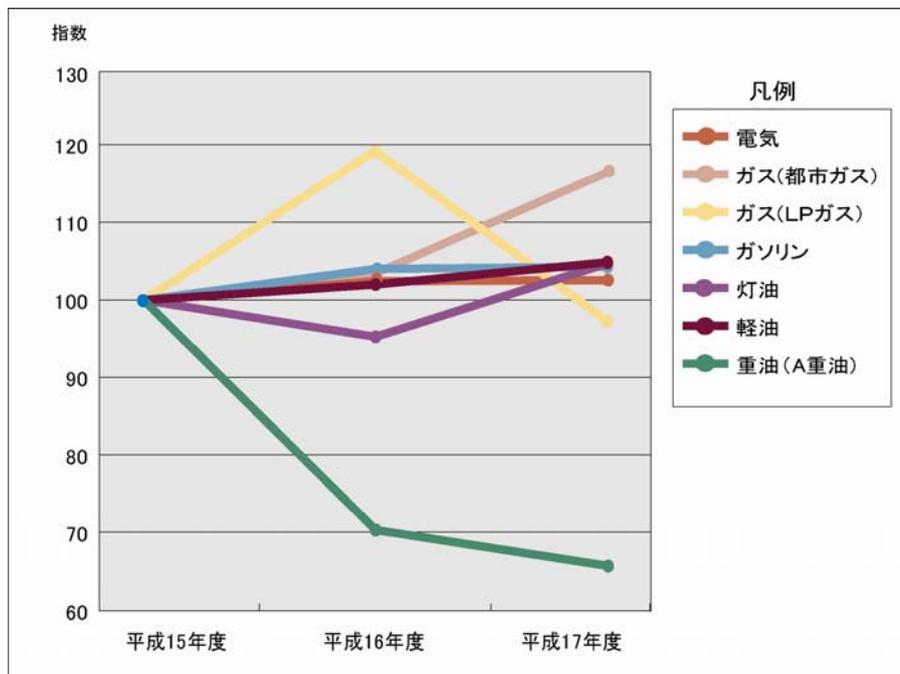


図3.3 平成15年度を100としたエネルギー利用量の推移

IV. 温室効果ガスの削減目標と削減のための取り組み

1. 温室効果ガス総排出量の削減目標

本計画においては、温室効果ガス総排出量を平成 19 年度から平成 23 年度までの 5 年間で、基準年度(平成 17 年度)に対し、3%の削減(温室効果ガス削減量約 222.4[t-CO₂])を目標として設定します。



また、エネルギーごとの削減目標は以下の表のとおりです。

表 4.1 エネルギーごとの目標設定

エネルギー項目	CO ₂ 削減率[%]
電 気	5
ガス(都市ガス、LPガス)	3
油系燃料(ガソリン、軽油)	6

油系燃料のうち、灯油及び重油については現在の使用状況から削減が難しいため現状維持とし、削減率は設定しないこととします。

ただし、この削減目標については、継続的改善により見直しを行う「変動型設定」とします。

2. 削減のための取り組み ～今やらなければならない39の約束～

温室効果ガスの排出量を削減するため、各エネルギー等の節約行動(こどもたちの未来につなげる約束)を行います。この行動を「実行プログラム」とし、全部で39の手段を講じます。

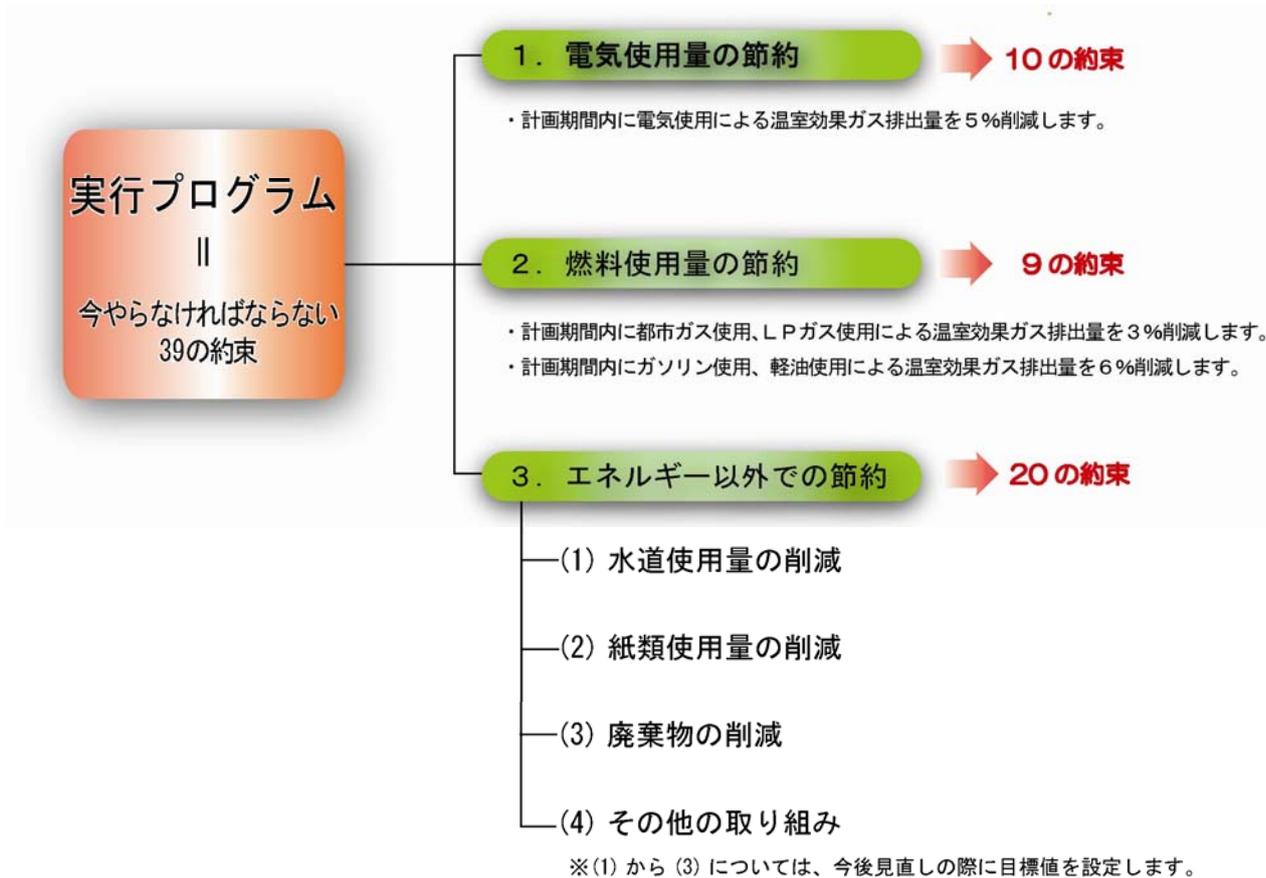


図 4.1 実行プログラム体系図

《実行プログラム》

1. 電気使用量の節約

約束の1~10

電気使用による温室効果ガスの排出量は、計画期間内に5%削減します。

	手 段	具体的行動内容
1	不要な場所、不要時間帯 における消灯及び電源 オフもしくは自動化	<ul style="list-style-type: none"> ・トイレ、給湯室、会議室、書庫、倉庫等使用していない場所、時間帯における消灯の徹底に努めます。 ・原則として、8時20分以前に照明器具の点灯は行いません。 ・昼休み時間は、窓口を除いて照明器具の消灯を行います。 ・退庁時には主電源オフやプラグをコンセントから抜くなどして電気使用機器の待機電力カットに努めます。 ・冬季利用停止施設は、可能な範囲で電力の供給停止を行います。 ・トイレの照明を人感センサー付照明器具にします。
2	照明器具の個別点灯	<ul style="list-style-type: none"> ・採光を活用した窓側の照明管理を行います。 ・照明器具の個別点灯のため、配線及びスイッチ等の見直しを行います。
3	OA機器の節電	<ul style="list-style-type: none"> ・パソコンは、1時間以上使用しない場合、シャットダウンします。また、短時間の場合でも「スタンバイ」の活用をします。 ・同一種のコピー数が20枚以上の場合は印刷します。 ・コピー機は使用後「節電モード」にするよう努めます。
4	電球型蛍光ランプの活用	<ul style="list-style-type: none"> ・施設内の白熱電球は、省エネに優れた「電球型蛍光ランプ」への切り替えを図ります。
5	効率的会議の運営	<ul style="list-style-type: none"> ・効率的な会議の運営に努め、原則2時間以内とします。
6	ノー残業デーの徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・毎週水曜日の「ノー残業デー」の徹底に努めます。
7	エレベーターの使用、稼働の制限	<ul style="list-style-type: none"> ・3階以内の使用を原則禁止します。また、下る際には階段を積極的に利用します。 ・本庁では、退庁時間以降の稼働台数を1台とします。 ・夜間は電源オフします。
8	電気ポットの使用自粛	<ul style="list-style-type: none"> ・電気ポットは使用自粛を図ります。 ・買い替え時には、電気魔法瓶(VE構造電気ポット)を選択します。
9	深夜電力使用機器の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・電気温水器等の深夜電力使用機器を積極的に導入します。
10	吸煙機の撤廃	<ul style="list-style-type: none"> ・庁舎内の吸煙機を撤廃し、屋外に灰皿を設置します。

2. 燃料使用量の節約

約束の 11~19

都市ガス、LPガスの使用による温室効果ガス排出量は、計画期間内にそれぞれ3%削減します。

ガソリン、軽油の使用による温室効果ガス排出量は、計画期間内にそれぞれ6%削減します。

車両関係

	手 段	具体的行動内容
11	エコドライブの徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・加減速の少ない、安全な定速運転を心がけます。 ・エンジブレーキを積極的に使います。 ・待ち合わせや荷物の積み下ろし時の駐停車の際には、アイドリングをしません。 ・不要な荷物は車に載せないようにします。
12	公用車の相乗りの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・グループウェア等を活用した相乗りの実施を検討します。
13	カーエアコンの自粛的使用	<ul style="list-style-type: none"> ・カーエアコンは「使用頻度10%減」を心がけ、気象条件に応じた使用自粛、温度設定を行います。
14	低公害車の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・公用車は買い替え時において、原則低公害車を選択します。
15	公用自転車の配備と活用	<ul style="list-style-type: none"> ・廃自転車を活用した公用自転車を配備し、おおむね2km以内の公務に積極的に活用します。
16	必要以上の暖機運転の抑制	<ul style="list-style-type: none"> ・ガソリン自動車においては暖機運転を行わず、走りながら暖める「ウォームアップ運転」を行います。

車両関係以外

	手 段	具体的行動内容
17	冷暖房温度の適正管理	<ul style="list-style-type: none"> ・過剰な空調使用を控えます。 冷房期間は6月～9月、暖房期間は12月～3月とします。 室温設定の目安を「夏期28℃」、「冬期20℃」とします。 ・温度条件に適した服装を心がけ、「クールビズ、ウォームビズ」に努めます。 ・冷暖房運転時には、ブラインド等を併用し、稼働負荷の軽減に努めます。 ・フィルターの掃除など、空調設備メンテナンスを定期的に行います。
18	湯沸かし器、ガスコンロなどの効率的な使用	<ul style="list-style-type: none"> ・湯沸かし器やガスコンロなどの使用を工夫するよう努めます。
19	適正な使用(購入)量の厳守	<ul style="list-style-type: none"> ・ファンヒーターや石油ストーブ等を適正に使用します。

3. エネルギー以外での節約

約束の 20~39

(1) 水道使用量の削減

	手 段	具体的行動内容
20	節水の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・ 洗い物をする際は必要最小限の洗剤を使用します。 ・ 節水コマ等の節水器具を積極的に取り入れます。 ・ 公用車の洗車頻度に配慮します。
21	トイレ、手洗い場等施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種施設の女性トイレへ擬音装置を積極的に設置します。 ・ トイレ、手洗い場等に自動水洗を積極的に取り入れます。

(2) 紙類使用量の削減

	手 段	具体的行動内容
22	紙類に依存した体制の改善	<ul style="list-style-type: none"> ・ グループウェアの一層の活用に努めます。 ・ 紙ベースによる報告(提出)は原則行わないこととします。 ・ 電子決裁システム等の構築を検討します。 ・ コピー機を除く各課においての使用枚数調査を行います。
23	資料、配布物等の部数精査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料、配布物等の部数は、必要最小限とし過剰な印刷をしないように努めます。
24	コピー、印刷時の配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・ 両面コピー、両面印刷を積極的に行います。 ・ ミスコピーをしないように努めます。
25	使用済み用紙、封筒の再利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 片面コピー、印刷済み用紙は、裏面使用やメモ紙、リユース(再利用)宛名用紙等への活用を行います。 ・ 使用済み封筒は、破棄せず再利用します。県や他市町村へは「リユース宛名用紙」を活用します。
26	封筒使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・ 同一世帯への送付はひとつの封筒にまとめます。 ・ 各課等の使用枚数調査を行います。
27	古紙回収の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 古紙は「新聞」「雑誌、チラシ、封筒類」「ダンボール」に分別し、回収日に出しやすいよう各課等で工夫しリサイクル(再資源化)ボックス等を設置します。 ・ シュレッダー処理する場合の使用基準を検討します。

(3) 廃棄物の削減

	手 段	具体的行動内容
28	事務用品購入時の配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・リフィル(詰め替え、差し替えのできるもの)製品を積極的に選択し購入します。 ・チューブファイルでの文書保存は原則行わないこととし、再利用するよう努めます。
29	学校等における給食の食べ残しを是正する指導	<ul style="list-style-type: none"> ・学校等における給食の食べ残しの是正指導を積極的に行います。
30	調理施設においての生ゴミの堆肥化	<ul style="list-style-type: none"> ・調理施設において生ゴミを堆肥化する取り組みを検討します。
31	調理後の廃油のBDF ^{*5} 燃料化	<ul style="list-style-type: none"> ・調理施設において廃油のBDF燃料化に向けた検討を行います。
32	ゴミ廃棄量調査	<ul style="list-style-type: none"> ・各課におけるゴミ廃棄量を調査します。
33	各課間のリユースの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・リユース担当部署を設置し、各課間の備品等の再利用に努めます。
34	ゴミ分別の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴミ分別(燃えるゴミ、燃えないゴミ、ペットボトル、プラスチック、カン、ビン、古紙、有害ゴミの分別)を徹底します。
35	建設副産物の活用と削減	<ul style="list-style-type: none"> ・建設廃棄物を再生資源施設へ搬入するよう努めます。 ・建設材には、再生建設資材、資源等環境負荷の少ないものを使用します。 ・建設残土の利用を積極的に行います。

(4) その他の取り組み

	手 段	具体的行動内容
36	環境配慮型施設への転換	<ul style="list-style-type: none"> ・間伐材を使ったウッドチップ^{*6}による公園等の歩道整備を積極的に行います。 ・公共施設における屋上、壁面、空きスペース等の緑化に努めます。 ・公共施設への新エネルギー^{*7}設備の導入を積極的に行います。
37	グリーン購入 ^{*8} の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・グリーン購入指針及び品目についての検討を行い、購入の促進に努めます。
38	組織、職員の意識向上	<ul style="list-style-type: none"> ・グループウェアを活用し、地球温暖化に関する情報の共有化を行います。 ・温暖化対策に対する意識啓発と取り組みを遂行するため、職員研修を実施します。 ・近距離通勤者(2km以内)のマイカー使用を自粛します。 ・ノーマイカーデーの実施に向けた検討を行います。 ・環境マネジメントシステム^{*9}の導入に向けた検討を行います。
39	地域との協働	<ul style="list-style-type: none"> ・温暖化対策を市民とともに考え、実践していく取り組みを検討します。

V. 実行計画の推進にあたって

1. 推進イメージ

推進体制については、右記のP D C Aサイクルによるチェックフローに沿い、以下のフロー図にあるよう各委員会、担当者がそれぞれの役割を果たすことにより、確実な成果を挙げていくようにします。

また将来的には、環境マネジメントシステム(EMS)の認証取得も視野に入れて、更なる管理体制の構築を検討していきます。



図 5.1 P D C Aサイクル

2. 推進体制

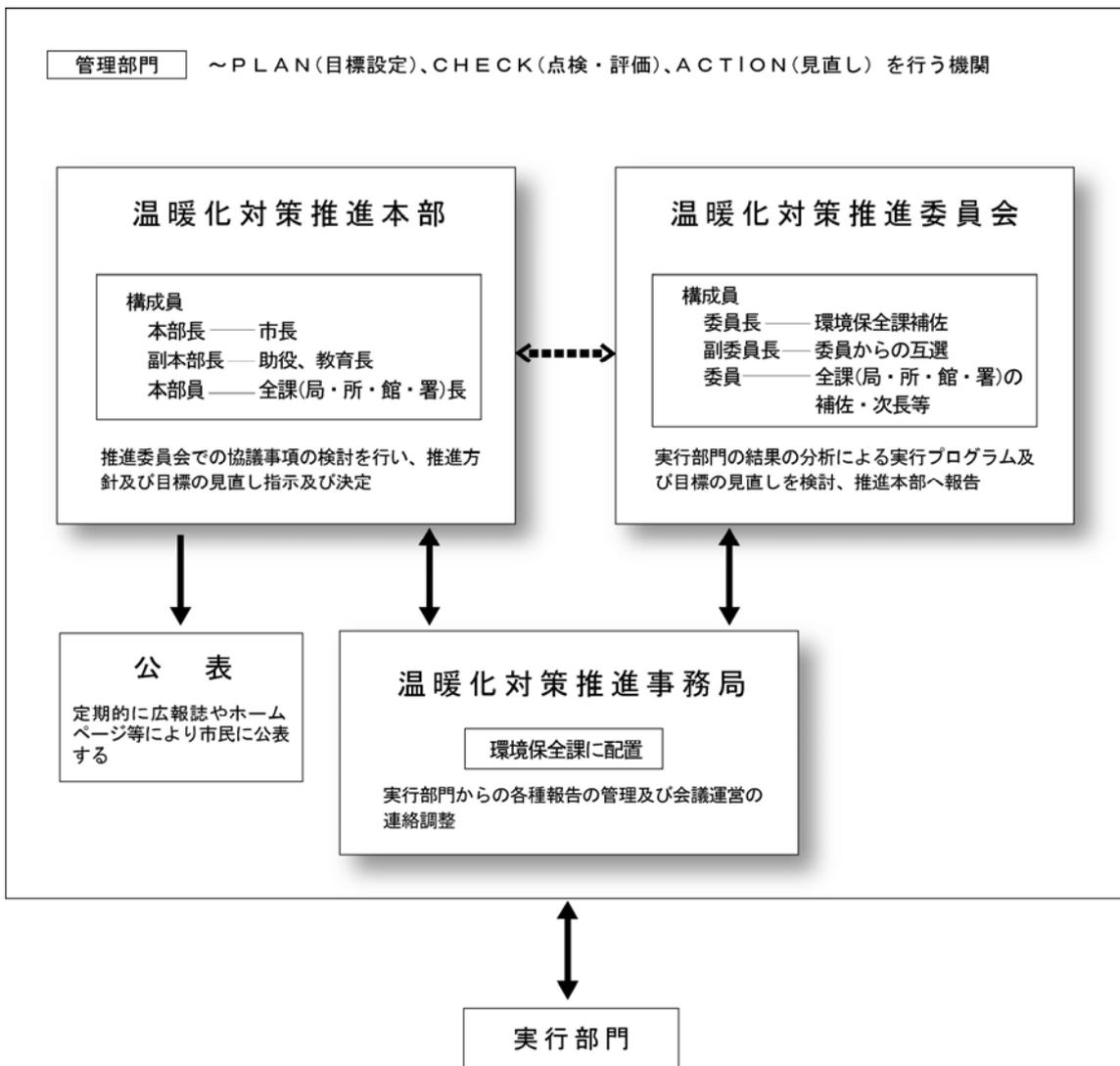


図 5.2 管理部門における推進体制

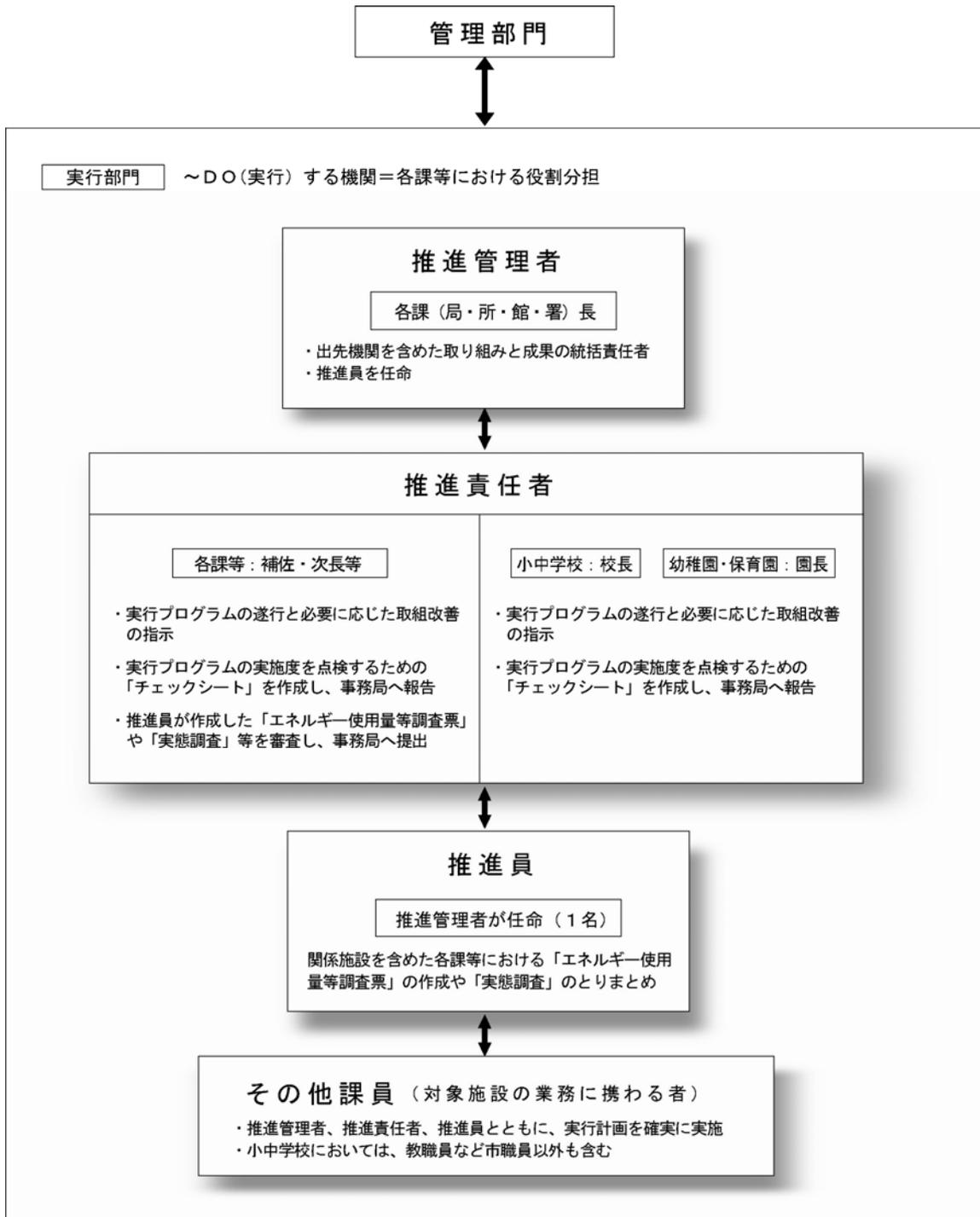


図 5.3 実行部門における推進体制

	管理部門	実行部門
全課(局・所・館・署)長	温暖化対策推進本部員	推進管理者
全課(局・所・館・署)の補佐・次長等	温暖化対策推進委員	推進責任者

3. 点検方法・評価方法

点 検

個別の取組状況の把握

チェックシート(3か月ごとに取りまとめ 報告)

実行プログラムの実施度を点検するための調査です。行動内容ごとに採点し、評価します。

採点方法

以下の4段階とします。なお、担当課以外には当てはまらない項目は、「該当しない」とします。

- 3 : 徹底的に実施している。(おおむね90%以上)
- 2 : 積極的に実施している。(おおむね60%以上)
- 1 : 半分程度実施している。
- 0 : ほとんど実施していない。
- : 該当しない。

実態調査(年1回の予定、必要に応じて随時)

実施計画も含めた施設の設備的な調査やごみの排出量、関係課に対しての個別調査を行います。

実行プログラムのうち、検討を要するものについては、平成19年度中にCHECK機関(推進本部、推進委員会)で実施に向けた検討を行います。

その他、必要に応じアンケート調査も行います。

排出量の把握

エネルギー使用量等調査票(3か月ごとに取りまとめ 報告)

対象施設における各エネルギーの使用(購入)量と車両の走行距離を調査します。調査票により、CO₂排出量を算出し、削減目標が達成されているかどうか評価します。

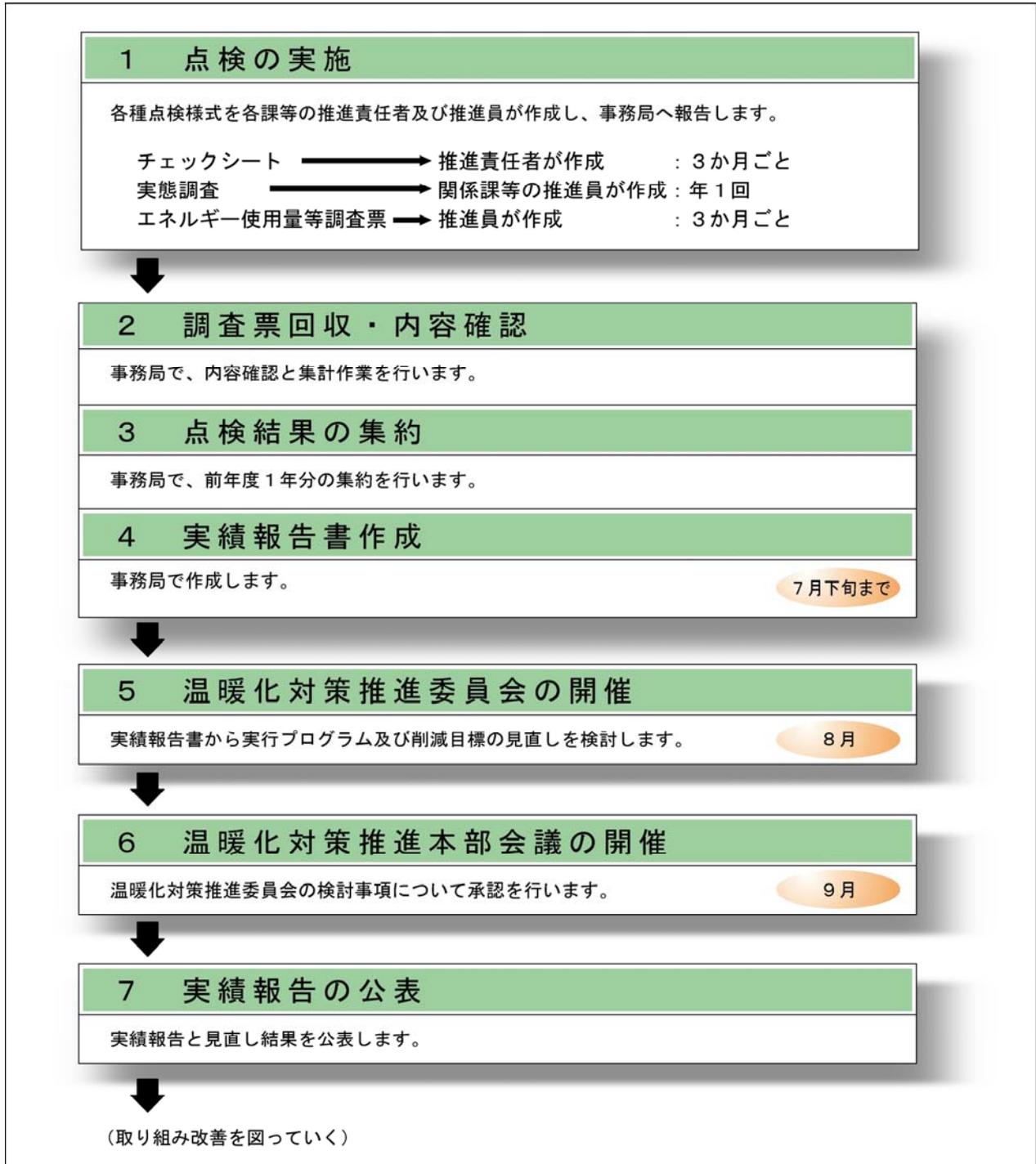


図 5.4 推進スケジュール

4. 職員に対する研修

職員研修等の機会を通じ、職員の地球温暖化対策に関する意識の啓発と実行プログラムの徹底を図ります。

5. 実施状況の公表

本計画の取り組み内容及び取り組み成果については、広報誌やホームページ等により市民に公表します。

また、定期的な点検結果等についても、同様の手法で公表します。

VI. 資料編

1. 用語集

* 1 : 温室効果ガス

大気中の二酸化炭素やメタンなどのガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあります。主として、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄の6種類あり、これらのガスは、京都議定書で温室効果ガスとして排出を規制されています。

* 2 : 爆弾低気圧

急速に発達する温帯低気圧のことです。日本付近は、世界の中で爆弾低気圧の発生がもっとも良く見られる地域とされています。

* 3 : 温室効果ガス排出係数

エネルギー(電気、ガス、ガソリン等の油系燃料、水道)の単位当りから排出される温室効果ガス(CO₂)の量です。

* 4 : 地球温暖化係数

二酸化炭素(CO₂)以外の温室効果ガスを二酸化炭素に変換する係数です。

* 5 : BDF(Bio Diesel Fuels)

バイオディーゼル油のことです。食用廃油などを再精製して作られる軽油と同等の燃料で、ディーゼルエンジンを有する車両、船舶、農耕機具、発電器等に使用します。

石油燃料(化石燃料)の代替燃料として使用することにより、環境問題やエネルギーの海外依存率など、様々な問題の解決策になるとして現在世界中で注目を浴びています。

* 6 : ウッドチップ

ウッドチップとは、一言でいうと「木屑(きくず)」のことです。この、ウッドチップは木材などを加工した時にできる木屑や、古くなった木や材木、剪定された樹木の枝などを細かく砕いたもので、広い意味では、おがくず等も含まれます。

* 7 : 新エネルギー

太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、廃棄物発電、クリーンエネルギー自動車(ハイブリッド車や燃料電池車両、天然ガス自動車など)、温度差エネルギー、天然ガスコージェネレーション(電気と熱を有効利用する仕組み)、燃料電池などの再生可能な自然エネルギーのことです。

* 8 : グリーン購入

グリーン購入とは、商品やサービスを購入する際に必要性をよく考え、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です。また、2001年には国等によるグリーン調達促進を定めるグリーン購入法が制定されています。

* 9 : 環境マネジメントシステム

EMS(Environment Management System)と呼ばれ、組織やその代表者が自主的に環境保全に関する取り組みを進めるにあたって、科学的管理の下、環境に関する方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んで行くことです。例としてISO14001やエコアクション2.1などがあります。

2. 基準年度の温室効果ガス排出量内訳

担当課	電力	都市ガス	LPガス	ガソリン	灯油	軽油	重油	車両走行によるCH ₄ 排出 (CO ₂ 換算)	車両走行によるN ₂ O排出 (CO ₂ 換算)	CO ₂ 排出量合計 [kg-CO ₂]	平成17年度における 構成比
総務課	367,319	106,532	0	15,261	0	48,006	0	57	1,354	538,530	7.3%
企画政策課	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
財政課	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
税務課	0	0	0	6,960	0	0	0	10	294	7,264	0.1%
市民課	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
環境保全課	45,558	0	18	5,663	146,537	0	0	6	191	197,973	2.7%
健康福祉課	55,584	48,933	0	3,902	321	0	0	4	128	108,874	1.5%
高齢福祉課	100,648	41,926	23,814	2,612	313,242	6,922	0	10	236	489,411	6.6%
こども課	98,661	79,864	27,939	1,072	42,786	0	0	1	26	250,349	3.4%
農林課	10,897	0	12	1,953	0	3,210	0	3	115	16,190	0.2%
商工観光課	7,023	0	36	1,404	1,810	0	0	1	45	10,319	0.1%
都市整備課	69,534	0	24	13,581	0	10,268	0	16	498	93,921	1.3%
上下水道局	981,135	0	192	12,630	249	3,081	0	14	453	997,755	13.5%
会計課	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
学校教育課	437,033	221,415	1,128	812	123,093	0	0	1	28	783,510	10.6%
給食センター	40,514	99,639	0	691	0	0	0	1	20	140,864	1.9%
生涯学習課	264,021	44,896	4,383	4,181	1,594	0	23,035	7	112	342,228	4.6%
図書館	66,787	52,044	0	0	0	0	0	0	0	118,831	1.6%
議会事務局	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
監査委員事務局	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
農業委員会事務局	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
選挙管理委員会事務局	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
消防本部消防署	52,197	0	0	23,126	50	10,273	0	42	693	86,380	1.2%
小計	2,596,912	695,249	57,546	93,849	629,681	81,760	23,035	172	4,193	4,182,397	56.4%
担当課	電力	都市ガス	LPガス	ガソリン	灯油	軽油	重油	車両走行によるCH ₄ 排出 (CO ₂ 換算)	車両走行によるN ₂ O排出 (CO ₂ 換算)	CO ₂ 排出量合計 [kg-CO ₂]	平成17年度における 構成比
支所 総務課	80,044	65,470	0	6,619	251	12,403	0	17	352	165,157	2.2%
支所 税務課	0	0	0	2,564	0	0	0	3	92	2,659	0.0%
支所 市民課	102	0	48	4,747	274	0	0	13	204	5,388	0.1%
支所 地域福祉課	68,067	4,751	25,047	5,345	113,569	11,782	84,769	20	429	313,779	4.2%
支所 農林課	3,298	0	0	5,123	0	0	0	5	187	8,613	0.1%
支所 商工観光課	264,532	0	0	3,123	565,599	0	0	3	113	833,369	11.2%
支所 都市整備課	65,343	0	0	2,578	3,322	31,008	0	11	307	102,568	1.4%
上下水道局村松事務所	831,976	0	363	5,763	0	4,066	0	11	280	842,459	11.4%
支所 学校教育課	286,739	177,582	27,591	1,561	69,690	0	0	2	55	563,220	7.6%
支所 生涯学習課	198,764	95,583	4,839	3,431	34,932	1,983	0	8	237	339,779	4.6%
農業委員会村松事務所	0	0	0	1,459	0	0	0	1	51	1,512	0.0%
消防本部村松分署	25,820	0	1,548	14,384	2,216	6,209	0	26	456	50,660	0.7%
小計	1,824,686	343,386	59,436	56,696	789,853	67,452	84,769	121	2,764	3,229,163	43.6%
合計	4,421,598	1,038,635	116,982	150,545	1,419,534	149,212	107,804	293	6,958	7,411,560	100.0%
単位変換[t-CO ₂]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,411.6	—

※表示値以下四捨五入の関係で、表中合計が一致しない場合があります。

3. 基準年度の車両走行による温室効果ガス排出量内訳

平成17年度

車両走行による温室効果ガス排出状況: 全体
ガソリン

567,858 km

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		ガソリン	乗用車
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	13	99,173	
	年間CH ₄ 排出量	1.1000E-05	1.09090 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	3.0000E-05	2.97519 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		ガソリン	バス
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	0	0	
	年間CH ₄ 排出量	3.5000E-05	0.00000 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	4.4000E-05	0.00000 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		ガソリン	軽自動車
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	24	129,034	
	年間CH ₄ 排出量	1.1000E-05	1.41937 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	2.2000E-05	2.83875 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		ガソリン	軽貨物車
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	30	198,939	
	年間CH ₄ 排出量	1.1000E-05	2.18833 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	2.3000E-05	4.57560 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		ガソリン	普通貨物車
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	1	10,359	
	年間CH ₄ 排出量	3.5000E-05	0.36257 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	3.9000E-05	0.40400 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		ガソリン	小型貨物車
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	6	45,154	
	年間CH ₄ 排出量	3.5000E-05	1.58039 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	2.7000E-05	1.21916 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		ガソリン	特殊用途車
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	66	85,199	
	年間CH ₄ 排出量	3.5000E-05	2.98197 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	3.8000E-05	3.23756 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		ガソリン	その他
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	0	0	
	年間CH ₄ 排出量	3.5000E-05	0.00000 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	4.4000E-05	0.00000 kg-N ₂ O

軽油

300,247 km

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		軽油	乗用車
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	2	17,343	
	年間CH ₄ 排出量	2.0000E-06	0.03469 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	7.0000E-06	0.12140 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		軽油	バス
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	16	180,512	
	年間CH ₄ 排出量	1.7000E-05	3.06870 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	2.5000E-05	4.51280 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		軽油	普通貨物車
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	6	37,674	
	年間CH ₄ 排出量	1.5000E-05	0.56511 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	2.5000E-05	0.94185 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		軽油	小型貨物車
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	4	34,920	
	年間CH ₄ 排出量	8.1000E-06	0.28285 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	2.5000E-05	0.87300 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		軽油	特殊用途車
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	31	29,681	
	年間CH ₄ 排出量	1.3000E-05	0.38585 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	2.5000E-05	0.74203 kg-N ₂ O

本庁・支所	部署	種別	車両形態
		軽油	その他
	走行対象台数	年間走行距離 (km)	
年間	1	117	
	年間CH ₄ 排出量	1.7000E-05	0.00199 kg-CH ₄
	年間N ₂ O排出量	2.5000E-05	0.00293 kg-N ₂ O

車両走行による温室効果ガス排出量合計

ガソリン走行対象台数	140	台	年間CH ₄ 排出量[kg-CH ₄]	9.62353	年間N ₂ O排出量[kg-N ₂ O]	15.25026
軽油走行対象台数	60	台	年間CH ₄ 排出量[kg-CH ₄]	4.33919	年間N ₂ O排出量[kg-N ₂ O]	7.19400
全車両台数	200	台	合計	13.96272	合計	22.44426
			CO ₂ 換算[kg-CO ₂]	293.217	CO ₂ 換算[kg-CO ₂]	6,957.720

※走行距離データがある車両の台数

※E-●、E+●はそれぞれ ×10^{-●}、×10^{+●} を示します。

4. 対象施設一覧

課名	対 象 施 設		
総務課	市役所本庁舎	防犯灯・街路灯	
環境保全課	斎場 北五泉駅西側自転車駐車場	五泉駅前自転車駐車場 馬下駅北側自転車駐車場	北五泉駅前自転車駐車場 猿和田駅北側自転車駐車場
健康福祉課	精神障害者地域生活支援センター 福祉会館		
高齢福祉課	老人福祉センター	馬下保養センター	きなせや悠遊館
こども課	保健センター すみれ保育園 つくし保育園 あさひ保育園	さくら保育園 ひばり保育園 すもと保育園 かわひがし保育園	ひまわり保育園 こぼと保育園 はしだ保育園 げんき童夢
農林課	東公園	橋田農村公園	
商工観光課	露店市場トイレ 定期市場	北五泉駅券売所 咲花歓迎塔	咲花駅前トイレ 駅前朝市
都市整備課	グレーダー車庫 栗島公園 北五泉駅構内通路 猿和田駅前照明 南公園 川瀬清流の里 川東工業団地公園	猿和田駅人道ボックス 石倉団地排水機場 五泉駅中央連絡橋 太田児童公園 西公園 吉沢公園 尻上児童公園	道路消雪パイプ 三本木排水樋管 新関駅駐車場 町屋公園 山崎保全林自由広場 つくし公園
上下水道局	五泉浄水場 五泉2号取水井 五泉5号取水井 東部1号取水井 菅沢小規模水道浄水場	五泉配水池 五泉3号取水井 東部浄水場 東部2号取水井 汚水中継ポンプ場	五泉1号取水井 五泉4号取水井 東部配水池 東部地区加圧ポンプ 千原滝谷川排水樋門ゲート
学校教育課	五泉小学校 川東小学校 五泉中学校 第一幼稚園	五泉南小学校 巢本小学校 五泉北中学校 橋田中学校	五泉東小学校 橋田小学校 川東中学校

課名	対 象 施 設		
給食センター	給食センター		
生涯学習課	総合会館 市営野球場 粟島公園運動広場	勤労青少年ホーム 森林公園	市民プール 西公園ナイター照明
図書館	図書館		
消防本部 消防署	消防本部消防署庁舎	消防器具置場・火の見やぐら	
支所 総務課	市役所支所庁舎	庁用車格納庫	仲丁駐車場照明
支所 市民課	産業廃棄物最終処分場管理棟	駅前駐輪場	
支所 地域福祉課	第一保育園 大蒲原保育園 村松東児童遊園 村松保健センター	第三保育園 戸倉保育園 日枝児童公園	川内保育園 さくら児童クラブ・子育て支援センター 村松老人福祉センター
支所 農林課	矢津農村公園 千原農村公園 蛭野農村公園	南田中農村公園 蒲原農村公園 蛭野長仙坊池トイレ	五箇農村公園 十全農村公園 門原トンネル照明
支所 商工観光課	村松公園 蛭野駐車場トイレ	城跡公園 村松定期露店市場	村松工業団地公園 村松さくらんど温泉
支所 都市整備課	あさひ団地集会所 千原除雪車格納庫 夏針河川公園 日の出町ポケットパーク 五月町ポケットパーク	愛宕除雪車格納庫 南田中除雪車格納庫 矢津河川公園 本田屋ポケットパーク 排水ポンプ	松野除雪車格納庫 道路消雪パイプ 水戸野河川公園 三の宮ポケットパーク
上下水道局 村松事務所	村松事務所(村松浄水場) 刈羽地区3号加圧ポンプ 大蒲原浄水場 高石配水地	村松1号・2号配水池 夏針地区4号加圧ポンプ 高松浄水場 川内浄水場	村松5号取水井 戸倉浄水場 田川内浄水場 蛭野浄水場

課名	対 象 施 設		
支所 学校教育課	村松小学校 十全小学校 山王中学校	村松東小学校 川内小学校 村松幼稚園	大蒲原小学校 愛宕中学校
支所 生涯学習課	村松公民館 村松民具資料館 チャレンジランド杉川 村松野球場 村松テニスコート	村松公民館分室 村松さくらんど会館 村松体育館 村松陸上競技場 戸倉プール	村松郷土資料館 戸倉コミュニティ会館 村松武道館 村松プール 五箇スポーツ会館
消防本部 村松分署	消防署村松分署庁舎	消防器具置場・火の見やぐら	

この一覧は、基準年度(平成 17 年度)の温室効果ガス排出量を算出する際(平成 18 年 8 月 8 日現在)に、市で各エネルギーの使用料(購入料)を支出している施設である。

ごせんエコモーションプラン

～五泉市地球温暖化対策率先実行計画～

平成19年3月 発行

編集発行 五泉市環境保全課

〒959-1692

新潟県五泉市太田1094番地1

TEL 0250(43)3911

FAX 0250(43)0417

E-mail: kankyo@city.gosen.lg.jp

URL: <http://www.city.gosen.lg.jp>



この冊子は再生紙(古紙100%)
を使用しています。



この冊子は環境に配慮し、
大豆油インクを使用しています。