



宇和島市

第3次地球温暖化対策実行計画

2016 年（平成 28 年）1 月

2021 年（令和 3 年）3 月 改定

宇 和 島 市

目 次

第1章 計画の概要	1
第1節 実行計画策定の背景.....	1
第2節 第3次実行計画の基本的事項.....	6
第2章 温室効果ガス排出状況	9
第1節 温室効果ガス排出量算定の概要.....	9
第2節 排出係数.....	9
第3節 温室効果ガス排出状況.....	12
第3章 温室効果ガス削減目標	23
第1節 温室効果ガス削減目標設定の概要.....	23
第2節 温室効果ガス削減目標.....	23
第4章 温室効果ガス排出量削減への取組施策	24
第1節 基本方針.....	24
第2節 ソフト的取組施策（職員）	25
第3節 ソフト的取組施策（施設管理者）	30
第4節 ハード的取組施策.....	33
第5節 その他の温室効果ガス削減に資する取組.....	36
第6節 SDGs の取組の推進	36
第5章 実行計画の推進	37
第1節 地球温暖化対策実行計画推進体制.....	37
第2節 実行計画の進行管理.....	38
第3節 実行計画の進捗状況の調査・集計.....	41
第4節 職員に対する研修.....	42
第5節 計画の進捗状況の公表.....	42

第1節 実行計画策定の背景

1 地球温暖化対策をめぐる国内外の状況

(1) 世界の動き

2015年（平成27年）11月～12月に、フランス・パリで開催された気候変動枠組条約^{※1}第21回締約国会議（COP^{※2}21）では、全ての国が参加する公平で実効的な2020年（令和2年）以降の法的枠組として「パリ協定^{※3}」が採択された。パリ協定は、世界共通の長期目標として「世界の平均気温上昇を産業革命以前と比べて2℃未満に保つ（1.5℃に抑える努力をする）」を掲げ、今世紀後半（2050年以降を指す）には人間活動による温室効果ガス排出量を実質的にゼロにするため、全ての国が排出量削減目標を作り国連に提出すること、その達成のための国内対策をとっていくことを義務付けている。

2018年（平成30年）10月には「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）^{※4}」が『1.5℃特別報告書』^{※5}を公表し、「世界の平均気温は産業革命前からすでに1℃上昇しており、現在のところ10年につき約0.2℃の温暖化が進んでいる可能性が高く、2030年から2052年に1.5℃上昇に達する可能性がある」と指摘しています。また、「世界平均気温上昇がパリ協定の掲げる2℃ではなく1.5℃に抑えることができれば、気候変動の影響による災害リスクは軽減できる」とさらなる対策強化を促している。

こうした中、2018年（平成30年）12月にポーランドで開催された気候変動枠組条約 第24回締約国会議（COP24）では、パリ協定を運用するためのルールとなる実施指針が採択された。

また、2019年（令和元年）には「国連気候行動サミット」において、世界の77か国が2050年（令和32年）までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを約束した。

※1 気候変動枠組条約：大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を究極的な目的とし、地球温暖化がもたらすさまざまな悪影響を防止するための国際的な枠組を定めた条約。

※2 COP：気候変動枠組条約締約国会議の略称であり、地球温暖化対策に世界全体で取り組んでいくための国際的な会議。年1回会合が開かれ、地球温暖化防止に向けた温室効果ガスの排出量削減目標や枠組について議論される。

※3 パリ協定：先進国・開発途上国の区別なく気候変動対策の行動をとることを義務付けた、公平かつ実効的な気候変動対策のための協定。

※4 IPCC：WM（世界気象機関）とUNEP（国連環境計画）によって1988年（昭和63年）に設立された国連の下部組織として設立された気候変動に関する政府間パネルの略称。世界中から科学者が集まり、自然及び社会科学的側面から地球温暖化に関する最新の知見をまとめている。

※5 1.5℃特別報告書：産業革命前からの気温上昇を1.5℃に抑えた場合の状況や社会への影響を整理した報告書。

(2) 日本の動き

日本では、パリ協定が全ての国に義務付けた温室効果ガス排出量削減目標の提出及び目標達成のための国内対策を推進するため、2016年（平成28年）5月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定された。この計画では、気候変動枠組条約事務局に国際的な公約として2015年（平成27年）6月に提出した「日本の約束草案」に基づき、国内の温室効果ガス排出削減・吸収量の確保により、2030年度（令和12年度）において、温室効果ガスの排出量を2013年度比（平成25年度）26.0%減の水準にすることを目標としている。削減目標の内訳では、我が国からの温室効果ガスの排出は、エネルギー起源二酸化炭素^{※1}が9割以上を占めるなか、特に「業務その他部門」と「家庭部門」について、大幅な削減を見込んでおり、地方公共団体の事務・事業に伴う排出の多くが該当する「業務その他部門」は約40%削減が目標となっている。

さらに、長期的目標として「2050年（令和32年）までに80%の温室効果ガスの排出削減」を目指すとしている。

この長期目標を達成するため、今世紀後半に温室効果ガスの人為的排出と人為的吸収を均衡させ、排出を実質ゼロにすべく、最新の科学的知見をふまえて戦略的に取組を進めるとしており、政府は2015年（平成27年）から脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE（クールチョイス）」を推進している。

また、2015年（平成27年）9月に国連サミットで採択された、「持続可能な開発目標（SDGs）」を中核とする「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された2030年（令和12年）までの国際目標では、持続可能な世界を実現するための17個の目標（ゴール）のうち、少なくとも13個の目標が直接的に環境に関連するものであり、残り4個の目標も間接的ではあるものの、環境に関連するものである。

そうしたことから、本市においても、温室効果ガス排出量の削減に効果的な脱炭素化に向けた新たな取組について、「持続可能な開発目標（SDGs）」の視点を取り入れ、経済面及び社会面を含めて検討を進め、温室効果ガス排出量の削減を図ることが求められる。

こうした中、国は2020年（令和2年）10月に、「我が国は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル^{※2}、脱炭素社会の実現を目指すことをここに宣言する」と表明した。

それを受け、経済産業省が2030年（令和12年）代半ばに国内の新車販売をガソリン車から電気自動車（EV）やハイブリッド車（HV）などの電動車に切り替える方向で調整している。

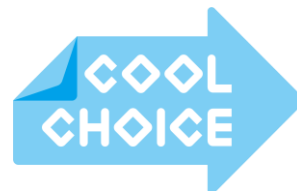
※1 エネルギー起源二酸化炭素：燃料の燃焼や、供給された電気や熱の使用にともなって排出される二酸化炭素。

※2 カーボンニュートラル：ライフサイクル全体で見たときに、二酸化炭素（CO₂）の排出量と吸収量とがプラスマイナスゼロの状態になること

■COOL CHOICE（クールチョイス）■

COOL CHOICE（クールチョイス）とは

「COOL CHOICE」とは、2030（令和12）年度に温室効果ガスの排出量を2013（平成25）年度比で26%削減するという目標達成のため、脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をしていこうという取組のことです。



■持続可能な開発目標（SDGs）■

SDGs（Sustainable Development Goals）とは

地球温暖化や廃棄物などの環境問題をはじめ、社会や経済等に係る様々な問題を解決し、持続可能な社会をつくるために、2015年（平成27年）9月に国連で採択されたもので、世界が抱える問題を右記の17の目標と169のターゲットに整理し、2030年（令和12年）までの達成をめざしています。

また、SDGsの各目標は、互いに深く関連しており、統合的に取り組むこと、国や地方、民間企業、市民等の全ての関係者の取組が重視されており、中でも市民活動や地域活動に最も関わりが深い地方自治体には、率先して取り組むことが求められています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



2 地球温暖化対策に関する宇和島市の取組

(1) 宇和島市の取組

本市では、2012年（平成24年）3月に「宇和島市第2次地球温暖化対策実行計画」（以下「第2次実行計画」という。）を策定し、以来施設や公用車の運用改善等の「ソフト的取組」を主体に行政事務・事業を起源とする温室効果ガスの排出削減を図るとともに、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（以下「省エネ法」という。）の特定事業者として、省エネルギーの推進に取り組んできた。

2015年度（平成27年度）は第2次実行計画期間の終了にあたり、2016年度（平成28年度）以降の継続的な取組を目指して、「宇和島市第3次地球温暖化対策実行計画」（以下「第3次実行計画」という。）を策定するものとする。

(2) 第2次実行計画の概要

- ① 策定期間：2012年度（平成24年度）
- ② 計画期間：2013年度（平成25年度）～2015年度（平成27年度）（3年間）
- ③ 基準年：2011年度（平成23年度）
- ④ 対象範囲：本市が管理する事務・事業
 - 直接管理施設、指定管理施設
- ⑤ 対象ガス
 - CO₂（二酸化炭素）
 - CH₄（メタン）
 - N₂O（一酸化二窒素）
 - HFC（ハイドロフルオロカーボン類）
- ⑥ 削減目標：基準排出量（38,892 t-CO₂※）に対して3%削減

※ 基準排出量は、活動量推移の調査に基づくデータ修正の結果、精査した排出量に変更している。（計画策定当初：30,904 t-CO₂）

⑦ 削減目標達成状況

2015年度（平成27年度）（目標年度）における行政事務・事業より排出された温室効果ガス排出量は36,562 t-CO₂であり、基準排出量（38,892 t-CO₂）に対して2,330 t-CO₂（6.0%）減少したことで、削減目標を達成する結果となった。

- 2015年度（平成27年度）温室効果ガス排出量：36,562 t-CO₂（基準年比6.0%削減）

表 1 温室効果ガス排出量推移及び対基準年増減率

年度	排出量 (t-CO ₂)	基準年 対比
基準年	38,892	0.0%
平成24年度	35,830	-7.9%
平成25年度	34,314	-11.8%
平成26年度	37,525	-3.5%
平成27年度	36,562	-6.0%
目標値	38,892	0.0%

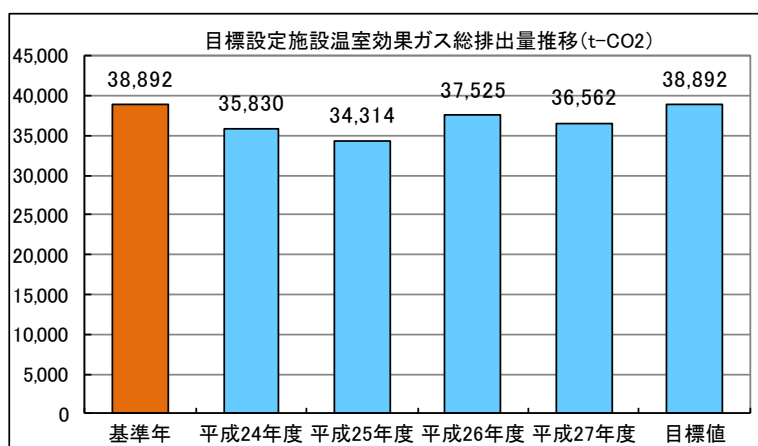


表 2 排出源別温室効果ガス排出量推移

項目		平成23年度 (基準年)	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度			削減目標
		排出量 (kg-CO ₂)	排出量 (kg-CO ₂)	基準年 対比	排出量 (kg-CO ₂)	基準年 対比	排出量 (kg-CO ₂)	基準年 対比	排出量 (kg-CO ₂)	前年度 対比	基準年 対比	
燃料	ガソリン	344,817	335,452	-2.7%	320,022	-7.2%	353,122	2.4%	333,416	-5.6%	-3.3%	
	軽油	239,577	291,541	21.7%	260,783	8.9%	300,952	25.6%	287,253	-4.6%	19.9%	
	灯油	1,540,043	1,545,234	0.3%	923,211	-40.1%	619,303	-59.8%	537,372	-13.2%	-65.1%	
	A重油	1,269,760	1,139,224	-10.3%	1,531,933	20.6%	1,672,710	31.7%	1,857,813	11.1%	46.3%	
	LPG	306,549	259,360	-15.4%	268,032	-12.6%	262,215	-14.5%	259,816	-0.9%	-15.2%	
	都市ガス	3,360,232	2,968,092	-11.7%	2,874,403	-14.5%	2,836,579	-15.6%	2,840,083	0.1%	-15.5%	
電気		19,376,772	16,742,590	-13.6%	16,131,661	-16.7%	16,345,143	-15.6%	15,460,120	-5.4%	-20.2%	
廃プラスチック焼却		11,679,692	11,844,624	1.4%	11,256,785	-3.6%	14,362,682	23.0%	14,214,589	-1.0%	21.7%	
CO ₂ 以外の温室効果ガス		774,935	703,556	-9.2%	746,980	-3.6%	771,958	-0.4%	771,597	0.0%	-0.4%	
温室効果ガス全体		38,892,376	35,829,674	-7.9%	34,313,810	-11.8%	37,524,663	-3.5%	36,562,060	-2.6%	-6.0%	3.0%削減

第2節 第3次実行計画の基本的事項

1 計画の位置付け及び意義・目的

第3次実行計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」という。）第21条第1項に基づき、市の行政事務・事業における温室効果ガスの排出削減を目的として策定するものである。

なお、第3次実行計画の策定は、法令の遵守はもとより、以下に示す意義及び目的を有するものである。

計画策定の意義・目的

- 法令の遵守（「地球温暖化対策の推進に関する法律」及び「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」）
- 市の事務・事業における省エネルギーを主体とした地球温暖化対策の推進
- 市民・事業者への普及啓発を目的とした行政の率先行動
- エネルギー消費量削減による経費節減

2 計画の期間

（1）基準年

年度単位の温室効果ガス排出量が把握可能な直近年度にあたる2014年度（平成26年度）を第3次実行計画の基準年とする。

第3次実行計画の基準年

2014年度（平成26年度）

（2）実行計画期間

第3次実行計画は、第2次実行計画からの円滑な移行を目指し、第2次実行計画期間終了後の2016年度（平成28年度）を初年度とする。

なお、実行計画期間については、最終年度を2025年度（令和7年度）（10年間）とする。

ただし、実行計画の中間年度である2020年度（令和2年度）に状況調査を行い、必要に応じて計画の見直しを行うものとする。

第3次実行計画期間

2016年度（平成28年度）～

2025年度（令和7年度）（10年間）

3 対象範囲

(1) 調査対象とする事務・事業

調査対象とする事務・事業は、地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・改訂の手引きに準じて、本市の直接管理施設及び指定管理施設とする。

対象範囲

- 宇和島市の直接管理施設・・・直接管理による事務・事業
- 宇和島市の指定管理施設・・・他者に委託して行う事務・事業

なお、第3次実行計画では対象範囲を、以下に示す目標設定施設と目標設定外施設に区分する。

● 目標設定施設

計画の調査対象範囲から目標設定外施設を除いた範囲とする。同施設に対しては温室効果ガス排出量の把握並びに排出削減への取組の実施に加え、実行計画の削減目標に対する達成状況を調査・管理する。

なお、基準年の目標設定施設における温室効果ガス排出量を、第3次実行計画の基準排出量とする。

● 目標設定外施設

基準年以降に廃止、移管される予定のある施設については、削減目標に基づく管理は行わず、温室効果ガス排出量の把握並びに排出削減への取組のみ実施するものとする。

(2) 調査対象とする温室効果ガス

温対法により削減の対象に規定される7種類の温室効果ガスに対し、本市の行政事務・事業において排出される以下の4種類の温室効果ガスを調査対象とする。

調査対象ガス

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類（HFC）

表 3 対象とする温室効果ガス及び排出源

ガス種		排出源
算定対象	二酸化炭素(CO ₂)	●化石燃料の燃焼 ●電気の使用 ●廃プラスチックの焼却 等
	メタン(CH ₄)	●化石燃料の燃焼 ●農業分野（稲作、家畜の消化管内発酵や排泄物処理等） 等
	一酸化二窒素(N ₂ O)	●化石燃料の燃焼 ●農業分野（農用地の土壌、家畜の排泄物処理等） 等
	ハイドロフルオロカーボン類(HFC)	●エアコン、冷蔵庫などの冷媒ガス ●発泡剤・断熱材
対象外	六ふつ化硫黄(SF ₆)	●電気絶縁ガス 等 ※本市の行政事務・事業では排出が見込まれないため対象外とする
	パーフルオロカーボン類(PFC)	●半導体の製造 等 ※本市の行政事務・事業では排出が見込まれないため対象外とする
	三ふつ化窒素(NF ₃)	●液晶パネル製造、半導体の製造 ※本市の行政事務・事業では排出が見込まれないため対象外とする

(3) 調査する活動量

調査対象施設における活動量*を基に温室効果ガス排出量を算定する。

*活動量：温室効果ガス排出の原動力となる燃料及び電気使用量等の総称。

表 4 活動区分ごとの調査項目

活動区分		調査項目	単位
全施設	電気使用量	電気・燃料総使用量、及び以下の燃料使用量内訳 ・定置式機関における燃料使用量内訳 ・家庭用機器における燃料使用量内訳	kWh
	ガソリン		ℓ
	軽油		ℓ
	灯油		ℓ
	A重油		ℓ
	液化石油ガス(LPG)		m ³
	都市ガス		m ³
	車両情報及び走行距離	車両毎の走行距離(km)、及びエアコン冷媒にHFCを使用する車両台数(台)	—
	浄化槽使用状況	浄化槽使用施設での施設常駐者数	人
	間接的項目	水道使用量(m ³)、コピー用紙購入量(枚)	—
特定施設	廃棄物焼却量	ごみ焼却場における一般廃棄物及び廃プラスチック焼却量	t
	麻酔剤(笑気ガス)	病院・診療所等における麻酔剤使用量	kg
	下水・し尿処理量	各処理場における汚水処理量(流入量)	m ³

第2章 温室効果ガス排出状況

第1節 温室効果ガス排出量算定の概要

温室効果ガス排出量は、ガス種ごとにガスの排出に関わる活動量（ガス種別活動区分別活動量）を求め、各々の活動量に対して設定された温室効果ガス排出係数及びガス種別地球温暖化係数（GWP）を掛け合わせたガス種別活動区分別排出量の総和として求められる。

$$\text{【温室効果ガス排出量】} = \text{【活動量】} \times \text{【排出係数】} \times \text{【地球温暖化係数】}$$

第2節 排出係数

温室効果ガス排出量の算定には、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」第3条（以下「政令」という。）による排出係数を用いた。（表5～表9参照）

なお、第3次実行計画では温室効果ガス削減への本市職員の取組を正當に評価するため、実行計画期間は計画策定当初の係数を使用するものとする。

表5 CO₂ 排出に関わる排出係数

エネルギー起源二酸化炭素(CO₂)

排出源	炭素排出係数(施行令第3条)		発熱量		排出係数(活動量ベース)(※1)	
	数値	単位	数値	単位	数値	単位
燃料の使用に伴う排出						
ガソリン	0.0183	kg-C/MJ	34.6	MJ/ℓ	2.32	kg-CO ₂ /ℓ
軽油	0.0187	kg-C/MJ	37.7	MJ/ℓ	2.58	kg-CO ₂ /ℓ
灯油	0.0185	kg-C/MJ	36.7	MJ/ℓ	2.49	kg-CO ₂ /ℓ
A重油	0.0189	kg-C/MJ	39.1	MJ/ℓ	2.71	kg-CO ₂ /ℓ
ジェット燃料	0.0183	kg-C/MJ	36.7	MJ/ℓ	2.46	kg-CO ₂ /ℓ
液化石油ガス(LPG)	0.0161	kg-C/MJ	50.8	MJ/kg	5.97	kg-CO ₂ /m ³
都市ガス	0.0136	kg-C/MJ	46.0	MJ/Nm ³	2.29	kg-CO ₂ /Nm ³
他人から供給された電気の使用に伴う排出						
四国電力(※2)	0.699	kg-CO ₂ /kWh	—	—	0.699	kg-CO ₂ /kWh

非エネルギー起源二酸化炭素(CO₂)

排出源	炭素排出係数 (施行令第3条)		発熱量		排出係数(活動量ベース) (炭素排出係数×発熱量×44/12)	
	数値	単位	数値	単位	数値	単位
一般廃棄物の焼却に伴う排出						
廃プラスチック	754	kg-C/t	—	—	2,765	kg-CO ₂ /t

※1: 施行令第3条を基に活動量ベースの係数を算出

※2: 国から公表された供給者毎の排出係数を用いる(平成26年12月5日 環境省報道発表資料)

表 6 CH₄ 排出に関わる排出係数

排出源	炭素排出係数(施行令第3条)		発熱量		排出係数(活動量ベース)	
	数値	単位	数値	単位	数値	単位
ガス機関またはガソリン機関(定置式)における燃料の使用に伴う排出						
液化石油ガス(LPG)	0.054	kg-CH ₄ /GJ	0.0508	GJ/kg	0.0055	kg-CH ₄ /m ³
都市ガス	0.054	kg-CH ₄ /GJ	0.0460	GJ/Nm ³	0.0025	kg-CH ₄ /Nm ³
家庭用機器における燃料の使用に伴う排出						
灯油	0.0095	kg-CH ₄ /GJ	0.0367	GJ/ℓ	0.00035	kg-CH ₄ /ℓ
液化石油ガス(LPG)	0.0045	kg-CH ₄ /GJ	0.0508	GJ/kg	0.00045	kg-CH ₄ /m ³
都市ガス	0.0045	kg-CH ₄ /GJ	0.0460	GJ/Nm ³	0.00021	kg-CH ₄ /Nm ³
自動車の走行に伴う排出(ガソリンエンジン)						
普通・小型乗用車	0.00001	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000010	kg-CH ₄ /km
バス	0.000035	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000035	kg-CH ₄ /km
軽乗用車	0.00001	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000010	kg-CH ₄ /km
普通貨物車	0.000035	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000035	kg-CH ₄ /km
小型貨物車	0.000015	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000015	kg-CH ₄ /km
軽貨物車	0.000011	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000011	kg-CH ₄ /km
特殊用途車	0.000035	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000035	kg-CH ₄ /km
自動車の走行に伴う排出(ディーゼルエンジン)						
普通・小型乗用車	0.0000020	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000002	kg-CH ₄ /km
バス	0.000017	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000017	kg-CH ₄ /km
普通貨物車	0.000015	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000015	kg-CH ₄ /km
小型貨物車	0.0000076	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000008	kg-CH ₄ /km
特殊用途車	0.000013	kg-CH ₄ /km	—	—	0.000013	kg-CH ₄ /km
下水またはし尿の処理に伴う排出						
終末処理場	0.00088	kg-CH ₄ /m ³	—	—	0.00088	kg-CH ₄ /m ³
し尿処理施設	0.0380	kg-CH ₄ /m ³	—	—	0.0380	kg-CH ₄ /m ³
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出						
単独・合併浄化槽	0.590	kg-CH ₄ /人	—	—	0.590	kg-CH ₄ /人

表 7 N₂O 排出に関わる排出係数

排出源	炭素排出係数 (施行令第3条)		発熱量		排出係数(活動量ベース) (炭素排出係数×発熱量)	
	数値	単位	数値	単位	数値	単位
ディーゼル機関(定置式)における燃料の使用に伴う排出						
軽油	0.0017	kg-N ₂ O/GJ	0.0377	GJ/ℓ	0.000064	kg-N ₂ O/ℓ
灯油	0.0017	kg-N ₂ O/GJ	0.0367	GJ/ℓ	0.000062	kg-N ₂ O/ℓ
A重油	0.0017	kg-N ₂ O/GJ	0.0391	GJ/ℓ	0.000066	kg-N ₂ O/ℓ
ガス機関またはガソリン機関(定置式)における燃料の使用に伴う排出						
液化石油ガス(LPG)	0.00062	kg-N ₂ O/GJ	0.0508	GJ/kg	0.000063	kg-N ₂ O/m ³
都市ガス	0.00062	kg-N ₂ O/GJ	0.0460	GJ/Nm ³	0.000029	kg-N ₂ O/Nm ³
家庭用機器における燃料の使用に伴う排出						
灯油	0.00057	kg-N ₂ O/GJ	0.0367	GJ/ℓ	0.000021	kg-N ₂ O/ℓ
液化石油ガス(LPG)	0.00009	kg-N ₂ O/GJ	0.0508	GJ/kg	0.000009	kg-N ₂ O/m ³
都市ガス	0.00009	kg-N ₂ O/GJ	0.0460	GJ/Nm ³	0.000004	kg-N ₂ O/Nm ³
自動車の走行に伴う排出(ガソリンエンジン)						
普通・小型乗用車	0.000029	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000029	kg-N ₂ O/km
バス	0.000041	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000041	kg-N ₂ O/km
軽乗用車	0.000022	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000022	kg-N ₂ O/km
普通貨物車	0.000039	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000039	kg-N ₂ O/km
小型貨物車	0.000026	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000026	kg-N ₂ O/km
軽貨物車	0.000022	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000022	kg-N ₂ O/km
特殊用途車	0.000035	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000035	kg-N ₂ O/km
自動車の走行に伴う排出(ディーゼルエンジン)						
普通・小型乗用車	0.000007	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000007	kg-N ₂ O/km
バス	0.000025	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000025	kg-N ₂ O/km
普通貨物車	0.000014	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000014	kg-N ₂ O/km
小型貨物車	0.000009	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000009	kg-N ₂ O/km
特殊用途車	0.000025	kg-N ₂ O/km	—	—	0.000025	kg-N ₂ O/km
麻酔剤(笑気ガス)の使用に伴う排出						
笑気ガス(※3)	—	—	—	—	—	—
下水またはし尿の処理に伴う排出						
終末処理場	0.00016	kg-N ₂ O/m ³	—	—	0.00016	kg-N ₂ O/m ³
し尿処理施設	0.00093	kg-N ₂ O/m ³	—	—	0.00093	kg-N ₂ O/m ³
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出						
単独・合併浄化槽	0.023	kg-N ₂ O/人	—	—	0.023	kg-N ₂ O/人

※3: 笑気ガスは使用量(kg)＝排出量(kg-N₂O)

表 8 HFC 排出に関わる排出係数

排出源	炭素排出係数 (施行令第3条)		発熱量		排出係数(活動量ベース) (炭素排出係数×発熱量)	
	数値	単位	数値	単位	数値	単位
自動車用エアコンディショナー使用時の排出						
カーエアコン	0.010	kg-HFC/台・年	—	—	0.010	kg-HFC/台・年

表 9 地球温暖化係数

ガス種	GWP
二酸化炭素(CO ₂)	1
メタン(CH ₄)	25
一酸化二窒素(N ₂ O)	298
ハイドロフルオロカーボン類(HFC)	1,430 (HFC-134a)

第3節 温室効果ガス排出状況

1 基準排出量（目標設定施設より排出された基準年の排出量）

第3次実行計画における2014年度（平成26年度）（基準年）の温室効果ガス排出量は、26,749 t-CO₂であり、同排出量を第3次実行計画の基準排出量とする。

なお、目標設定施設の基準年の活動量・温室効果ガス排出量及び排出源構成を以下に示す。

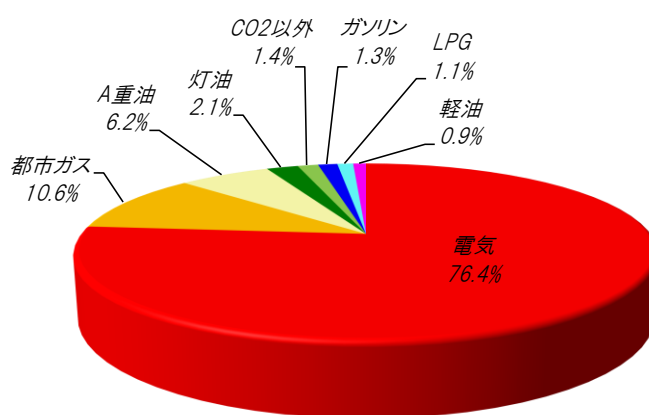
温室効果ガス排出量

26,749t-CO₂（基準排出量）*

*平成26年度の排出量については、第3次実行計画では、基準年時点での排出係数を使用して算定していること、対象範囲の違いにより、第2次実行計画における平成26年度の総排出量（37,522 t-CO₂）とは異なっている。

表 10 基準年の活動量・温室効果ガス排出量

排出源	活動量	排出量 (t-CO ₂)
電気	29,243,941 kWh	20,442
燃料	ガソリン	150,261 ℓ
	軽油	89,775 ℓ
	灯油	229,420 ℓ
	A重油	612,950 ℓ
	LPG	47,964 m ³
	都市ガス	1,238,688 m ³
CO ₂ 以外の温室効果ガス		372
合計		26,749



注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

図 1 基準年の温室効果ガス排出構成

- 電気使用に伴う排出が全体の76.4%を占め、以下、都市ガス（10.6%）、A重油（6.2%）、灯油（2.1%）、CO₂以外のガス（1.4%）、ガソリン（1.3%）、LPG1.1%）、軽油（0.9%）、と続いていることから、温室効果ガスの削減には、電気使用量の削減が有効となる。

2 ガス種別排出源別活動量及び温室効果ガス排出量

(1) ガス種別排出源別活動量

目標設定施設における2014年度（平成26年度）（基準年）のガス種別排出源別の活動量を以下に示す。

表 11 目標設定施設における活動量

項 目 (単位)			平成26年度 ガス種別・活動項目別活動量			
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC
燃料使用量	ガソリン	ℓ	150,261			
	軽油		89,775			
	灯油		229,420			
	A重油		612,950			
	LPG	m ³	47,964			
	都市ガス		1,238,688			
電気使用量		kWh	29,243,941			
ディーゼル 機関での 燃料使用量	軽油	ℓ			740	
	灯油				30,618	
	A重油				4,090	
ガス・ガソリン 機関での 燃料使用量	LPG	m ³		0	0	
	都市ガス			399,042	399,042	
家庭用機器 での燃料 使用量	灯油	ℓ		147,334	147,334	
	LPG	m ³		42,468	42,468	
	都市ガス			6,017	6,017	
ガソリン車 の走行距離	普通・小型乗用車	km		493,768	493,768	
	バス			15,617	15,617	
	軽乗用車			421,471	421,471	
	普通貨物車			7,927	7,927	
	小型貨物車			390,134	390,134	
	軽貨物車			380,528	380,528	
	特殊用途車			53,246	53,246	
ディーゼル車 の走行距離	普通・小型乗用車	km		29,290	29,290	
	バス			192,425	192,425	
	普通貨物車			96,274	96,274	
	小型貨物車			31,195	31,195	
	特殊用途車			51,309	51,309	
廃水処理量	下水処理	m ³		2,640,510	2,640,510	
	単独・合併浄化槽	人		6,316	6,316	
カーエアコンの台数		台				211

(2) ガス種別排出源別温室効果ガス排出量

目標設定施設における2014年度（平成26年度）（基準年）のガス種別排出源別の温室効果ガス排出量を以下に示す。

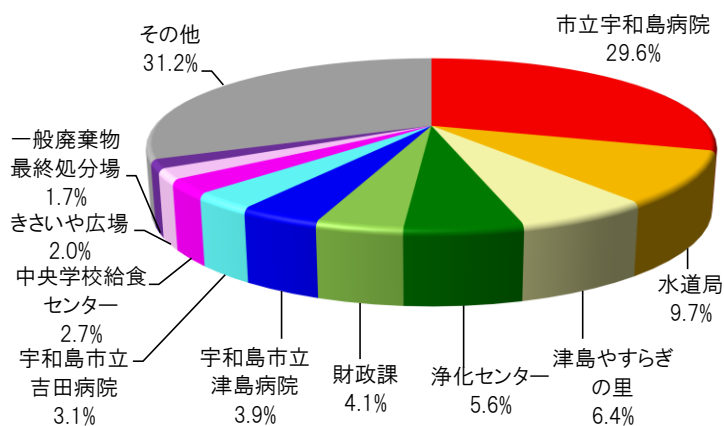
表 12 目標設定施設におけるガス種別排出源別排出量

項 目		平成26年度 ガス種別・活動項目別排出量（単位:kg-CO ₂ ）				
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	総排出量
燃料使用	ガソリン	348,605				348,605
	軽油	231,620				231,620
	灯油	571,256				571,256
	A重油	1,661,095				1,661,095
	LPG	286,345				286,345
	都市ガス	2,836,595				2,836,595
電気使用		20,441,515				20,441,515
ディーゼル機関	軽油			14		14
	灯油			566		566
	A重油			80		80
ガス・ガソリン機関	LPG		0	0		0
	都市ガス		24,940	3,449		28,389
家庭用機器	灯油		1,289	922		2,211
	LPG		486	126		612
	都市ガス		32	7		39
ガソリン車の走行	普通・小型乗用車		123	4,267		4,391
	バス		14	191		204
	軽乗用車		105	2,763		2,869
	普通貨物車		7	92		99
	小型貨物車		146	3,023		3,169
	軽貨物車		105	2,495		2,599
	特殊用途車		47	555		602
ディーゼル車の走行	普通・小型乗用車		1	61		63
	バス		82	1,434		1,515
	普通貨物車		36	402		438
	小型貨物車		6	84		90
	特殊用途車		17	382		399
廃水処理	下水処理		58,091	125,900		183,991
	単独・合併浄化槽		93,161	43,290		136,451
カーエアコン					3,017	3,017
温室効果ガス排出量		26,377,030	178,688	190,102	3,017	26,748,837

3 施設別温室効果ガス排出状況

課・施設別の温室効果ガス排出構成では、市立宇和島病院の排出量が全体の29.6%を占め、以下水道局（9.7%）、津島やすらぎの里（6.4%）、浄化センター（5.6%）等が続いている。

また、排出量上位10施設での排出源別排出構成では、市立宇和島病院での都市ガス、津島やすらぎの里でのA重油使用に伴う排出が目立つものの、電気使用に伴う排出が大勢を占めている。



注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

図2 課・施設別の温室効果ガス排出構成

表13 課・施設別の排出源別排出構成（上位10課・施設）

(単位: kg-CO₂)

	ガソリン	軽油	灯油	A重油	LPG	都市ガス	電気	CO ₂ 以外	総排出量
市立宇和島病院	6,299	0	0	0	0	2,816,194	5,069,899	28,772	7,921,164
水道局	31,767	0	0	0	0	0	2,569,455	2,535	2,603,758
津島やすらぎの里	0	0	0	794,030	85,755	0	823,469	747	1,704,001
浄化センター	0	0	0	5,420	0	1,065	1,303,801	180,708	1,490,994
財政課	115,921	12,196	0	108	0	2,221	967,105	6,795	1,104,346
宇和島市立津島病院	5,653	59	0	242,816	9,850	0	792,623	4,525	1,055,526
宇和島市立吉田病院	2,392	0	1,434	254,740	22,678	0	555,129	3,852	840,225
中央学校給食センター	2,198	25,985	249,000	0	15,433	0	418,883	3,205	714,703
きさいや広場	1,629	0	0	0	0	0	525,376	62	527,067
一般廃棄物最終処分場	191	8,728	90	0	10	0	435,392	105	444,516
その他	182,555	184,653	320,732	363,980	152,620	17,115	6,980,381	140,502	8,342,538
合計	348,605	231,620	571,256	1,661,095	286,345	2,836,595	20,441,515	371,807	26,748,837

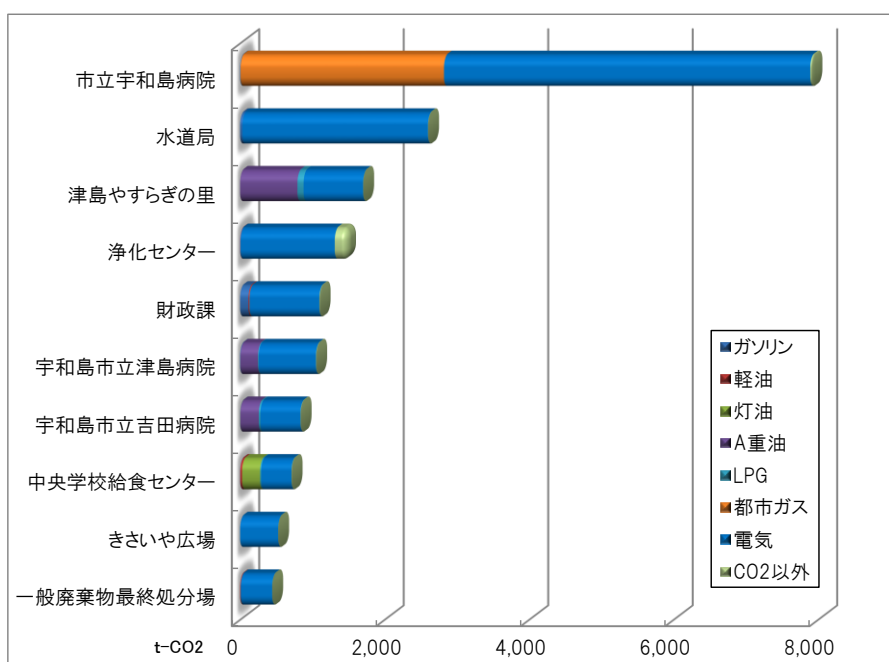
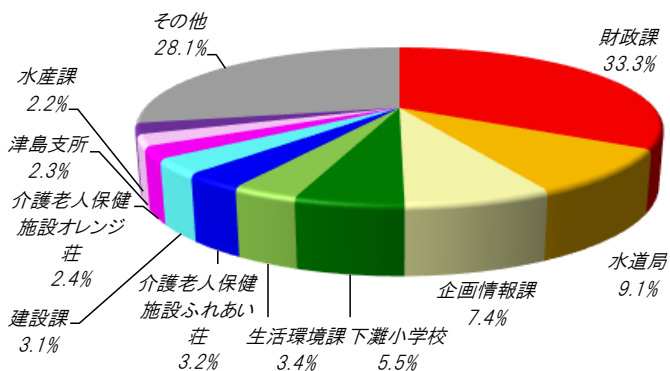


図3 排出量上位10施設の排出源構成

4 排出源別温室効果ガス排出状況

(1) ガソリン

ガソリン使用に伴う排出量 上位10課・施設	使用量 ℓ	排出量 kg-CO ₂
財政課	49,966	115,921
水道局	13,693	31,767
企画情報課	11,101	25,754
下灘小学校	8,195	19,012
生活環境課	5,108	11,851
介護老人保健施設ふれあい荘	4,792	11,117
建設課	4,661	10,813
介護老人保健施設オレンジ荘	3,667	8,508
津島支所	3,484	8,083
水産課	3,346	7,763
その他	42,248	98,015
合計	150,261	348,605



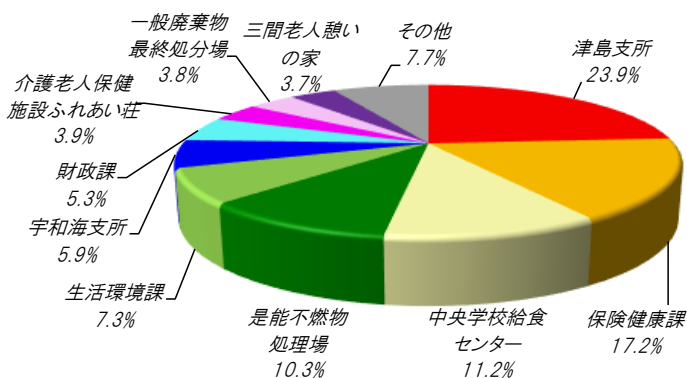
注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

図 4 ガソリン使用に伴う排出上位課・施設

- ガソリン使用に伴う排出は全体の1.3%を占める。(12頁 図 1 参照)
- ガソリンは主に公用車燃料として使用されることから、使用量は公用車の管理状況、稼働状況に応じて変動する。
- 公用車を管理している財政課での排出が、全体の排出量の33.3%を占めている。

(2) 軽油

軽油使用に伴う排出量 上位10課・施設	使用量 ℓ	排出量 kg-CO ₂
津島支所	21,438	55,310
保険健康課	15,400	39,732
中央学校給食センター	10,072	25,985
是能不燃物処理場	9,265	23,904
生活環境課	6,518	16,816
宇和海支所	5,300	13,674
財政課	4,727	12,196
介護老人保健施設ふれあい荘	3,500	9,030
一般廃棄物最終処分場	3,383	8,728
三間老人憩いの家	3,292	8,493
その他	6,881	17,753
合計	89,775	231,620



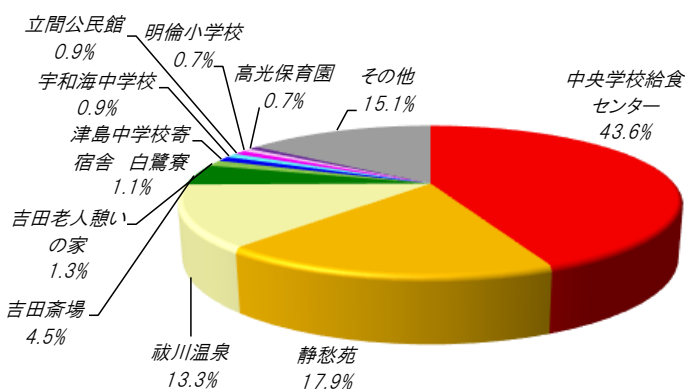
注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

図 5 軽油使用に伴う排出上位課・施設

- 軽油使用に伴う排出は全体の0.9%を占める。(12頁 図 1 参照)
- 軽油は主に公用車燃料として使用されることから、ガソリンと同様に使用量は公用車の管理状況、稼働状況に応じて変動する。
- マイクロバスを複数台保有、管理している津島支所での排出が、全体の排出量の23.9%を占めている。

(3) 灯油

灯油使用に伴う排出量 上位10課・施設	使用量 ℓ	排出量 kg-CO ₂
中央学校給食センター	100,000	249,000
静愁苑	41,000	102,090
祓川温泉	30,618	76,239
吉田斎場	10,400	25,896
吉田老人憩いの家	3,000	7,470
津島中学校寄宿舎 白鷺寮	2,460	6,125
宇和海中学校	2,170	5,403
立間公民館	2,060	5,129
明倫小学校	1,626	4,049
高光保育園	1,546	3,850
その他	34,612	86,184
合計	229,492	571,435



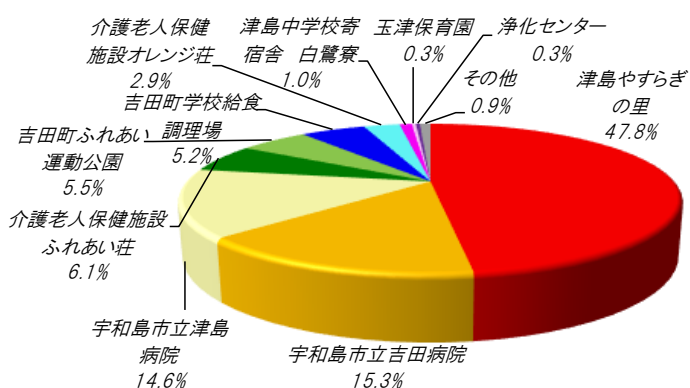
注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

図 6 灯油使用に伴う排出上位課・施設

- 灯油使用に伴う排出は全体の2.1%を占める。(12頁 図 1 参照)
- 灯油は主に一般的なストーブをはじめとする暖房用燃料、空調用(吸収式エアコン)、ボイラ及びバーナ用燃料として使用される。使用量の増減は、暖房用機器の稼働率の変動による影響が大きい。
- 給食設備・機器(灯油式蒸気ボイラ)を保有する中央学校給食センターでの排出が、全体の排出量の43.6%を占めている。

(4) A重油

A重油使用に伴う排出量 上位10課・施設	使用量 ℓ	排出量 kg-CO ₂
津島やすらぎの里	293,000	794,030
宇和島市立吉田病院	94,000	254,740
宇和島市立津島病院	89,600	242,816
介護老人保健施設ふれあい荘	37,300	101,083
吉田町ふれあい運動公園	34,000	92,140
吉田町学校給食調理場	32,000	86,720
介護老人保健施設オレンジ荘	17,800	48,238
津島中学校寄宿舎 白鷺寮	6,000	16,260
玉津保育園	2,000	5,420
浄化センター	2,000	5,420
その他	5,250	14,228
合計	612,950	1,661,095



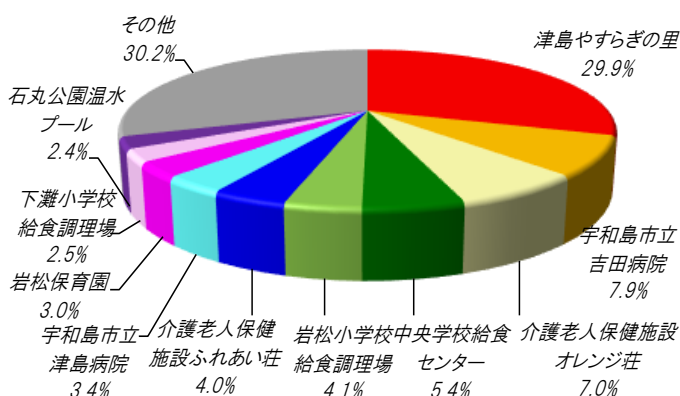
注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

図 7 A重油使用に伴う排出上位課・施設

- A重油使用に伴う排出は全体の6.2%を占める。(12頁 図 1 参照)
- A重油は暖房・給湯ボイラの燃料や焼却施設のバーナ用燃料として使用されることから、使用量は熱需要に応じて変動する。
- 温浴施設として重油式ボイラを保有する津島やすらぎの里での排出が、全体の排出量の47.8%を占めている。

(5) LPG

LPG使用に伴う排出量 上位10課・施設	使用量 m ³	排出量 kg-CO ₂
津島やすらぎの里	14,364	85,755
宇和島市立吉田病院	3,799	22,678
介護老人保健施設オレンジ荘	3,368	20,109
中央学校給食センター	2,585	15,433
岩松小学校給食調理場	1,959	11,696
介護老人保健施設ふれあい荘	1,939	11,578
宇和島市立津島病院	1,650	9,850
岩松保育園	1,459	8,711
下灘小学校給食調理場	1,210	7,221
石丸公園温水プール	1,161	6,931
その他	14,470	86,384
合計	47,964	286,345



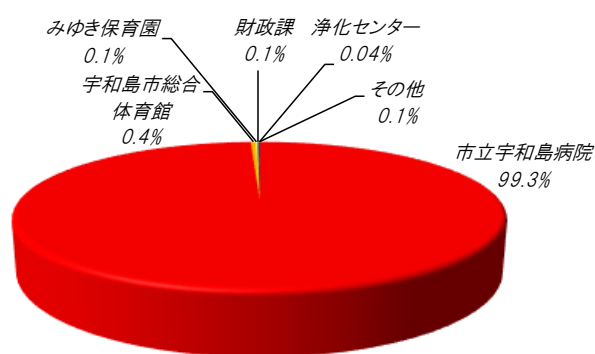
注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

図 8 LPG 使用に伴う排出上位課・施設

- LPG使用に伴う排出は全体の1.1%を占める。(12頁 図 1 参照)
- LPGは主に給湯や調理用燃料として使用されることから、使用量は給湯需要や食事の調理数に応じて変動する。
- 温浴施設として給湯ボイラを保有している津島やすらぎの里での排出が、全体の排出量の29.9%を占めている。

(6) 都市ガス

都市ガス使用に伴う排出量 課・施設	使用量 m ³	排出量 kg-CO ₂
市立宇和島病院	1,229,779	2,816,194
宇和島市総合体育館	5,208	11,926
みゆき保育園	1,592	3,646
財政課	970	2,221
浄化センター	465	1,065
その他	674	1,543
合計	1,238,688	2,836,595



注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

図 9 都市ガス使用に伴う排出上位課・施設

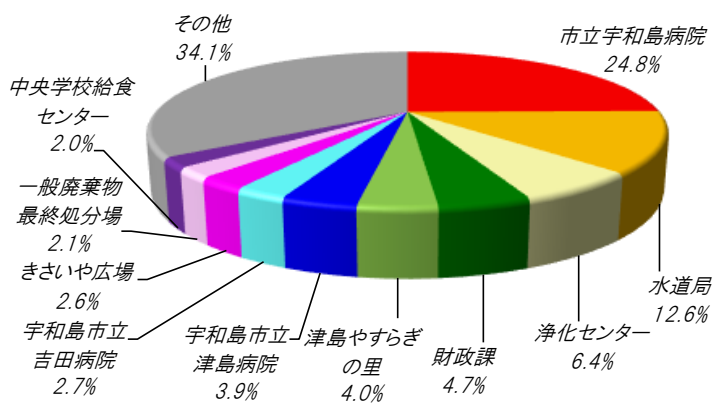
- 都市ガスの使用に伴う排出は全体の10.6%を占める。(12頁 図 1 参照)
- 都市ガスはLPG同様、主に給湯や調理用燃料として使用されるほか、市立宇和島病院ではコージェネレーションシステム*用燃料として使用しており、市立宇和島病院での排出が、全体の排出量の99.3%を占めている。

* コージェネレーションシステム

内燃機関等を利用した発電機において、発電時の排熱を給湯等の熱利用に対応することが可能なエネルギー供給システム。

(7) 電気

電気使用に伴う排出量 上位10課・施設	使用量 kWh	排出量 kg-CO ₂
市立宇和島病院	7,253,075	5,069,899
水道局	3,675,902	2,569,455
浄化センター	1,865,238	1,303,801
財政課	1,383,555	967,105
津島やすらぎの里	1,178,067	823,469
宇和島市立津島病院	1,133,939	792,623
宇和島市立吉田病院	794,176	555,129
きさいや広場	751,611	525,376
一般廃棄物最終処分場	622,879	435,392
中央学校給食センター	599,260	418,883
その他	9,986,239	6,980,381
合計	29,243,941	20,441,515



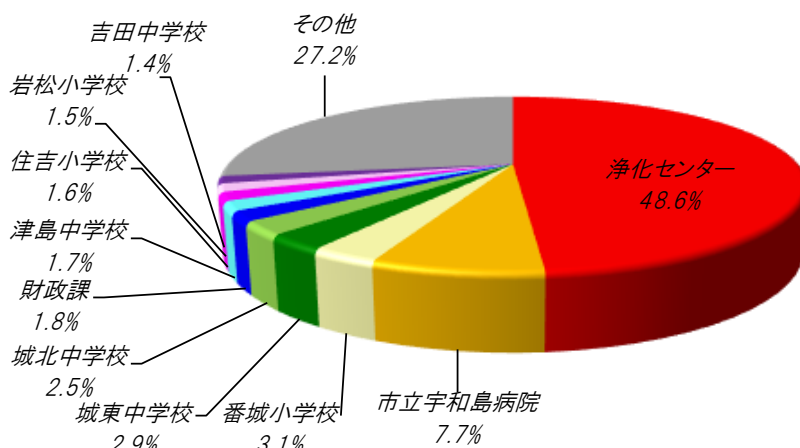
注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

図 10 電気使用に伴う排出上位課・施設

- 電気の使用に伴う排出は全体の76.4%を占める。(12頁 図 1 参照)
- 電気は一般的な空調、照明、OA機器で使用されるほか、モータ等の動力用として使用されることから、使用量は動力機器の保有状況や稼働状況、及び施設規模等に応じて変動する。
- 施設規模の大きい市立宇和島病院での排出が、全体の排出量の24.8%を占めている。

(8) CO₂ 以外のガス (CH₄、N₂O、HFC)

CO ₂ 以外のガス排出量 上位10課・施設	排出量 kg-CO ₂
浄化センター	180,708
市立宇和島病院	28,772
番城小学校	11,598
城東中学校	10,600
城北中学校	9,327
財政課	6,795
津島中学校	6,505
住吉小学校	5,899
岩松小学校	5,515
吉田中学校	5,032
その他	101,056
合計	371,807



注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

図 11 CO₂ 以外のガス排出上位課・施設

- CO₂以外の温室効果ガス排出は全体の1.4%を占める。(12頁 図 1 参照)
- CO₂以外の温室効果ガスは、一般廃棄物の焼却、浄化槽、下水・し尿処理、家庭用機器(ストーブ、給湯器、コンロ等)の使用、公用車の運行等に伴い排出される。
- 下水処理施設として施設規模の大きい浄化センターでの排出が、全体の排出量の48.6%を占めている。

5 宇和島市行政事務・事業より排出された基準年の排出量

本市の行政事務・事業（目標設定施設と目標設定外施設の総和）における基準年（2014年度（平成26年度））の温室効果ガス排出量は、44,028 t-CO₂である。

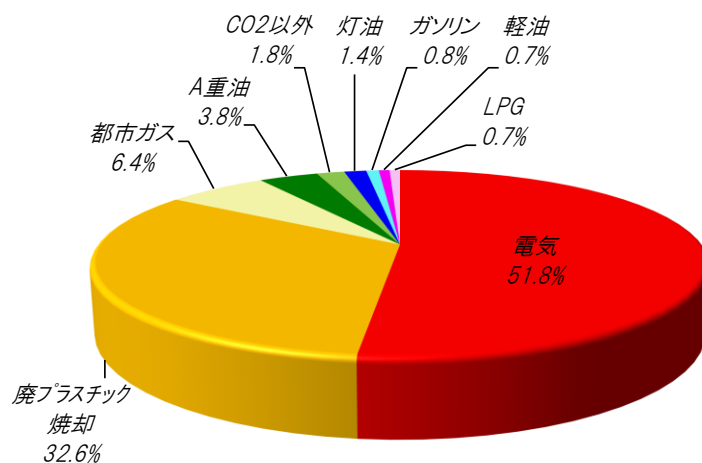
なお、宇和島市行政事務・事業の基準年の活動量・温室効果ガス排出量及び排出源構成を以下に示す。

本市の行政事務・事業 温室効果ガス排出量

44,028t-CO₂

表 14 基準年の活動量・温室効果ガス排出量

排出源		活動量	排出量 (t-CO ₂)
電気		32,647,135 kWh	22,820
燃料	ガソリン	152,722 ℓ	354
	軽油	117,136 ℓ	302
	灯油	248,972 ℓ	620
	A重油	612,950 ℓ	1,661
	LPG	48,794 m ³	291
	都市ガス	1,238,688 m ³	2,837
廃プラスチック焼却		5,194 t	14,363
CO ₂ 以外の温室効果ガス			779
合計			44,028



注) 構成比の合計については、端数処理の関係により100%にならない場合がある。

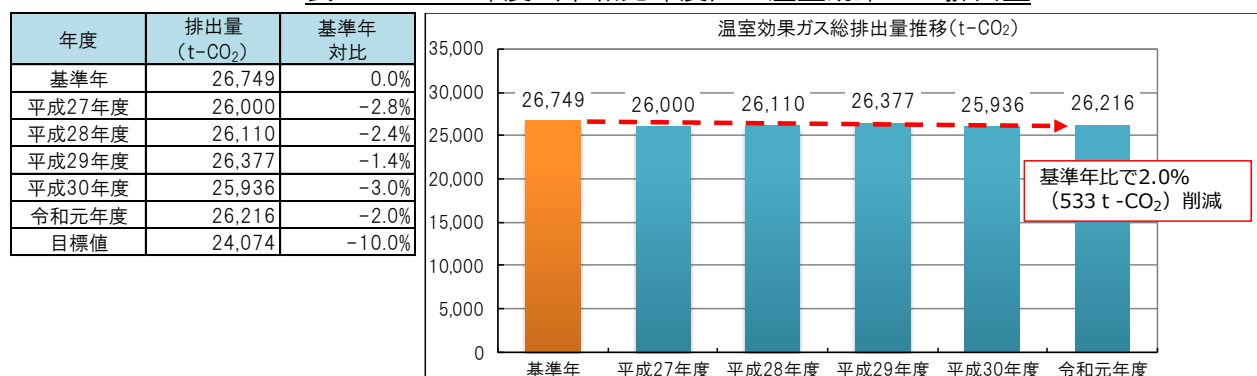
図 12 基準年の温室効果ガス排出構成

6 温室効果ガス排出量推移（目標設定施設）

（1）2019年度（令和元年度）の温室効果ガス排出量

目標設定施設における2019年度（令和元年度）の温室効果ガス排出量は、26,216 t-CO₂となり、基準年比で2.0%（533t-CO₂）減少している。

表 15 2019年度（令和元年度）の温室効果ガス排出量



（2）2019年度（令和元年度）の温室効果ガス排出構成

目標設定施設における2019年度（令和元年度）の温室効果ガス排出構成は、電気使用に伴う排出が全体の約77%を占めている。

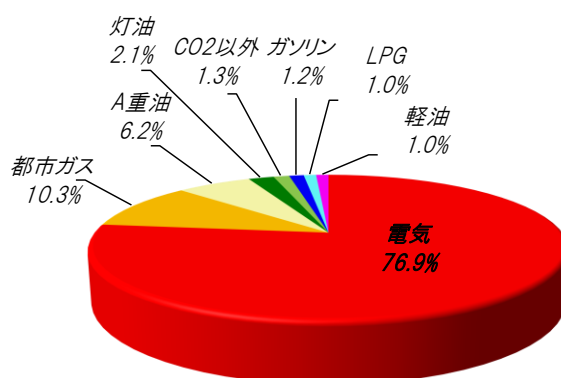


図 13 2019年度（令和元年度）の温室効果ガス排出構成

（3）2019年度（令和元年度）の排出源別温室効果ガス排出構成

排出源別の基準年比増減状況を見ると、軽油使用に伴う排出量は増加しているものの、それ以外の項目における排出は減少している。なかでも、電気使用に伴う排出量の減少が目立っている。

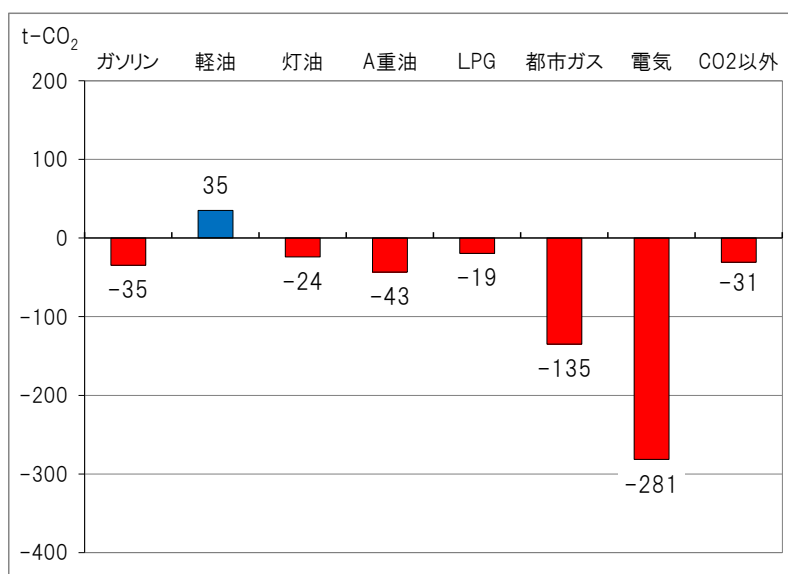
電気使用に伴う排出量減少の主要因を以下に示す。

- ①宇和海支所において、簡易水道係が津島支所へ移管したこと及び管理施設のポンプ場等の稼働状況の変化による電気使用量の減少である。
- ②津島やすらぎの里において、新型コロナウイルスのため施設貸出休止や営業時間短縮による電気使用量の減少である。

表 16 2019 年度（令和元年度）の排出源別温室効果ガス排出構成

(t-CO₂)

項目		平成26年度 (基準年)	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		
		排出量	排出量	基準年 対比	排出量	基準年 対比	排出量	基準年 対比	排出量	基準年 対比	排出量	前年度 対比	基準年 対比
燃料	ガソリン	349	332	-4.7%	323	-7.3%	321	-8.0%	314	-9.9%	314	0.0%	-9.9%
	軽油	232	223	-3.9%	239	3.0%	253	9.4%	277	19.7%	267	-3.7%	15.3%
	灯油	571	487	-14.8%	475	-16.8%	523	-8.5%	567	-0.7%	547	-3.5%	-4.2%
	A重油	1,661	1,858	11.8%	1,342	-19.2%	1,443	-13.1%	1,179	-29.0%	1,618	37.2%	-2.6%
	LPG	286	290	1.2%	315	10.0%	302	5.4%	287	0.3%	267	-7.1%	-6.7%
	都市ガス	2,837	2,840	0.1%	2,899	2.2%	2,811	-0.9%	2,745	-3.2%	2,702	-1.6%	-4.8%
電気		20,442	19,627	-4.0%	20,166	-1.3%	20,379	-0.3%	20,230	-1.0%	20,160	-0.3%	-1.4%
CO2以外の温室効果ガス		372	343	-7.6%	351	-5.6%	345	-7.1%	337	-9.4%	341	1.3%	-8.2%
温室効果ガス全体		26,749	26,000	-2.8%	26,110	-2.4%	26,377	-1.4%	25,936	-3.0%	26,216	1.1%	-2.0%



第3章 温室効果ガス削減目標

第1節 温室効果ガス削減目標設定の概要

本市は既に省エネ法の特定事業者として年平均1%のエネルギー消費原単位改善に向けて取組を行っていること、「エネルギー使用量の削減 ≡ 温室効果ガス排出量の削減」であることなどを考慮し、第3次実行計画の温室効果ガス削減目標は、省エネ法に基づくエネルギー消費原単位の削減目標との整合を図るものとする。

目標達成に向けた取組には、ソフト・ハードの両面から本市の温室効果ガス削減対策や省エネルギー対策等により環境負荷の低減を図ることで、本市として第3次実行計画を推進するとともに、市民・事業者に対する率先的な温室効果ガスの削減に取り組むものとする。

第2節 温室効果ガス削減目標

本市が特定事業者として省エネルギー化に取り組む上で、省エネ法の原単位削減目安（目標）を基に、実行計画期間10年間で10%の温室効果ガス削減を目標とする。

温室効果ガス削減目標

- 基準排出量（26,749 t-CO₂）に対して 10.0%削減（2,675 t-CO₂ 削減）
- 基準年：2014年度（平成26年度）
- 目標年度：2025年度（令和7年度）

第4章 温室効果ガス排出量削減への取組施策

第1節 基本方針

1 ソフト的取組の徹底

市職員による温室効果ガス排出削減と省エネルギーの取組に関して一定の効果が認められることから、今後も施設や職場あるいは職員の差異なく取組が実行されるよう、ソフト的取組の徹底を図る。

○ ソフト的取組施策（職員）

国は、2015年（平成27年）7月1日から地球温暖化防止に関する新たな国民運動「COOL CHOICE（クールチョイス）」を広く国民に呼びかけている。本市においても職員一人ひとりが地球温暖化対策のため、職員の節電や燃料の使用抑制など、日常業務における環境配慮活動を積極的に実施するものとする。



○ ソフト的取組施策（施設管理者）

施設で運用している設備機器の運用改善を行うことで温室効果ガスを削減する。

また、設備機器の保守・管理を適切に実施することは、エネルギー消費効率の低下を防ぐことができ、温室効果ガスの削減につながる。

エネルギーの使用の合理化等に関する法律では、施設や設備の管理に当たり管理標準を作成し、活用することが求められており、施設ごとに定める管理標準に基づき、当該設備等の運用改善・保守管理における適切な省エネルギーを図るものとする。

設備の定期的なメンテナンスによる性能の維持・回復や運転方法の見直しについては、専門的な知識を必要とする場合もあるため、メーカーやメンテナンスを委託する事業者などとの協力のもとに取り組むものとする。

2 ハード的取組の推進

温室効果ガス排出量を継続的且つ効率的に削減するため、「公共建築物における再生可能エネルギー等導入促進に関する指針」に基づく省エネ機器・再生可能エネルギーの導入やE S C O事業の導入、高効率照明改修などハードの取組を併せ、市施設全体のエネルギー使用量を削減する。

- 省エネルギー機器への更新や再生可能エネルギーの導入拡大等を積極的に推進することを主体とした高効果が期待される取組。ただし、施策実施には今後更なる調査・計画を要するため、第3次実行計画では本市に導入可能と思われる手法の言及に留めるものとする。

3 その他の温室効果ガスの削減に資する取組の推進

温室効果ガス総排出量を抑制するためのその他の取組として、ごみの減量・リサイクル、省資源（用紙や水）等に関する取組を推進する。

- 電気事業者の選択、グリーン購入の促進、間接的に温室効果ガスの排出削減につながるごみの減量・リサイクルや省資源（用紙や水）等に関する取組とする。

第2節 ソフト的取組施策（職員）

1 空調、換気に関する取組

- ☐ 空調の使用時は、ブラインド・カーテンを活用して、空調負荷を低減する
- ☐ 冷房時の室温は28℃を目安とする
- ☐ 暖房時の室温は20℃を目安とする
- ☐ 就業時間外や会議室の使用前後における空調の使用時間短縮化を図る
- ☐ クールビズ・ウォームビズを励行する
- ☐ 空調の使用時は不要な換気を避ける
- ☐ 空調の使用時は、空調設備の空気の吹き出し口付近に空気の流れを遮断するような障害物を配置しない
- ☐ 空調の使用時は、扉や窓の開放を止め、できるだけ開閉を控える
- ☐ 断続的に使用する部屋（会議室等）の空調は、電源をこまめに切る

2 照明に関する取組

- ☐ 始業時間まで、照明を消灯しておく（ただし、窓口業務等接客部分のみ点灯）
- ☐ 廊下・ホール等共用スペースの点灯は、必要最小限とする
- ☐ 退室時に人がいなくなるエリアの照明を消す
- ☐ 昼休みや日中日当たりのよい場所では、照明をこまめに消す
- ☐ 断続的に使用する部屋（会議室、トイレ、給湯室等）の照明はこまめに消す

3 OA機器に関する取組

- ☐ スイッチ付き電源タップを活用し、退室後の待機電力消費を防止する
- ☐ 昼休みはOA機器の電源を切る
- ☐ パソコンモニターの輝度を業務に支障のない範囲で下げる
- ☐ 低電力モード機能を搭載しているOA機器、電気製品は、低電力モードに設定を行い使用する
- ☐ パソコンの電源管理（低電力モードの活用や外勤時の電源OFF）を行う
- ☐ デスクトップコンピューターでは、本体だけでなくモニターの電源も切る
- ☐ 所属の最終退庁者が、所属のパソコンやプリンターの電源が切れていることを確認する

4 公用車使用に関する取組

- ☐ 給油時等にタイヤの空気圧をチェックする
- ☐ アイドリングストップを実施する
- ☐ 近い距離の外出には徒歩や自転車を利用する
- ☐ 不要な積載物はその都度車から降ろす
- ☐ 荷物の積み降ろし等で車を降りる際はエンジンを切る
- ☐ 合理的な走行ルートを選択と経済速度による走行に努める
- ☐ 急発進・急加速を抑制する
- ☐ 一定速度での走行を心掛ける
- ☐ 道路状況（工事区間や渋滞する場所・時間帯、迂回路等）について情報交換を行い、公用車の円滑な運行を心掛ける
- ☐ 燃料消費量と走行距離から燃料を計測し、取組の指標とする
- ☐ メンテナンスを適切に行うことで車両の性能低下を防止する
- ☐ カーエアコンについて、こまめにオン、オフするなど適切な温度調整を心掛ける

5 給湯に関する取組

- ☐ 湯を沸かすときは、湯沸かし器や給湯器のお湯を利用する
- ☐ 給湯器や湯沸かし器などは季節に合わせて設定温度を調節する

- ☐ 給湯器や湯沸かし器の設定温度を低めにする
- ☐ 給湯時期・時間はできるだけ縮小する
- ☐ 湯沸かし時には必要最低限の量を沸かす
- ☐ ガスコンロ等の火の強さは、やかんの大きさに合わせて調節する

6 その他の電力使用機器等に関する取組

- ☐ 電気温水器・温水洗浄便座など温水機器の省エネモードを活用する
- ☐ 機器を使用しない時には、業務に支障のない範囲で主電源を切る
- ☐ 職員は、庁舎内において4階までの移動には階段を利用する
- ☐ トイレ、湯沸室、倉庫など常時利用しない部屋の換気扇は、必要時のみ使用する
- ☐ 温水洗浄便座のフタを使用時以外は閉める
- ☐ 空調を実施しない中間期には、特別な事由がない場合、窓の開閉による自然換気を行う
- ☐ 温水洗浄便座は季節に合わせて設定温度を調節する
- ☐ 電気ポットの保温設定はなるべく低く設定し、必要な湯量のみとする
- ☐ 冷蔵庫の設定温度はできるだけ、夏は「中」、冬は「弱」に設定する

7 間接的項目に関する取組

- ☐ 職場単位で地球温暖化防止への取組テーマを提案・実施する
- ☐ 優先的に環境物品（グリーン購入対象品目）を購入する
- ☐ 止水栓等の調整により水道水圧を低めに設定する
- ☐ 片面印刷を行わず、小冊子印刷方式で印刷する
- ☐ 用紙の分別回収ボックス等を設け、用紙使用の合理化を図る
- ☐ 裏面が白紙の使用済み用紙を再利用する
- ☐ 事務書類（会議用資料、事務手続、報告書、FAX送付状等）を簡素化する
- ☐ コピー・印刷部数を把握して、必要最小限のコピー・印刷に努める

-
- | | |
|--------------------------|--|
| ☐ | 事務連絡等は回覧や電子メールを活用し、FAXや文書配布を削減する |
| ☐ | 古紙（機密文書等は除く）やトナーカートリッジ等は一サイクルに回す |
| ☐ | 毎月のエネルギー使用量を記入するシートを作成するなど、毎月のエネルギー使用量の「見える化」を行う |
| ☐ | 用紙サイズの統一化（A4版化）により用紙使用の合理化を図る |
| ☐ | ノー残業デー、ノーマイカーデーを実施する |
| ☐ | パソコンからプリントするときは、必ずプレビューで確認してから印刷を行う |
| ☐ | ミスコピーを防止するため、コピー機使用後には必ずリセットボタンを押す |
| ☐ | 使用済み封筒やファイリング用品の再利用を推進する |
| ☐ | ポスターやカレンダー等の裏面をメモ用紙や名刺等に活用する |
| ☐ | 水道使用時には節水に心掛ける |
| ☐ | マイ箸、マイ水筒を利用する |
-

省エネポイント！

取り組み内容	省エネ効果	CO ₂ 削減 (kg-CO ₂)	削減金額 (円)
空調			
●冷房時の室温は28℃を目安にする	30.2 kWh	21	800
●暖房時の室温は20℃を目安にする	53.1 kWh	37	1,407
●冷房（28℃）の使用時間を1時間短縮する	18.83 kWh	13	499
●暖房（20℃）の使用時間を1時間短縮する	40.7 kWh	29	1,079
●フィルターは月に1～2回清掃する	32.00 kWh	22	848
照明			
●白熱電球をLED電球や電球型蛍光灯に交換する	84.00 kWh	59	2,226
●点灯時間を1時間短縮（白熱電球54W）	19.71 kWh	14	522
●点灯時間を1時間短縮（蛍光ランプ12W）	4.83 kWh	3	128
●点灯時間を1時間短縮（電球型LED9W）	3.29 kWh	2	87
パソコン			
●パソコンモニタの輝度を40％に設定	12 kWh	8	318
●パソコンを利用時間を短縮（デスクトップ型）	31.57 kWh	22	837
●パソコンを利用時間を短縮（ノート型）	5.48 kWh	4	145
その他			
●電気ポットは、長時間使用しない時は、プラグを抜く	107.54 kWh	75	2,850
●温水洗浄便座のフタを閉める	34.90 kWh	24	925
●温水洗浄便座の設定温度を低めにする（中⇒弱）	34.90 kWh	24	925
自動車			
●“ふんわりアクセルeスタート”を心がける （発進時5秒間で20km/h）	83.57 L	194	13,229
●アイドリングストップの実施 （30km走行の間に4分間エンジン停止）	17.33 L	40	2,743
●加減速の少ない運転を実施	29.29 L	68	4,637
●早めのアクセルオフを実施	17.33 L	40	2,743

第3節 ソフト的取組施策（施設管理者）

1 設備・機器の保守・管理に関する取組

設備の保守・管理を適切に実施することで、エネルギー消費効率の低下を防ぐこととなる。

- 設備・機器の保守・管理に関する取組は、管理標準に準拠する。

表 17 設備・機器の保守・管理に関する取組（例）

項目	取組内容
熱源・空調機器	□事前にスケールの材質・汚れの程度を確認した上で、熱交換器の形式（多管式、プレート式など）や規模等も考慮し、適切なスケール除去方法を選定する。 □定期的（概ね1回/3ヶ月）に目視でスケールやスライム等の付着状況を確認し、これらが堆積している場合は、物理的な清掃や薬品洗浄などを行い、スケールやスライム等を除去する。 □冷却水への水処理材の添加（薬品添加）、水処理装置の使用、ブロー（排出）調整等の方法により、冷却水の水質管理を行う。
空調・換気設備	□空調機等のコイル・フィルターの汚れや目詰まりの有無を定期的に監視・点検し、必要に応じて、フィルター交換や洗浄を行い、適正な圧力損失レベルや熱交換効率を確保する。 □空調機等の室外機のフィンや配管、架台に腐食や損傷の有無を定期的に点検し、必要に応じて清掃する。また、空調機の稼働時の異音等が生じた場合は、メンテナンス業者等に連絡する。 ※フロン類・代替フロン類使用機器にあっては、漏えいがないか定期点検時に確認
照明設備	□適正な照度を維持するため、照明器具を定期的に清掃する。
管理標準	□施設ごとに定める管理標準に基づき、設備の運用改善や設備の保守・管理に関する取組の遵守、強化を図る。
フロン類の適正管理	□フロン類を使用している業務用空調設備については、簡易点検・定期点検を行うと共に点検の記録・保管を行う。 □フロン類を使用している設備の廃棄時には、確実にフロンの回収を行う。 □設備の更新時には、ノンフロンの設備を選択するように努める。

2 設備・機器の運用改善に関する取組

施設で運用している既往の設備・機器の運用改善を行うことで、エネルギー使用量の削減に寄与することとなる。なお、運用改善を行うにあたり、計測等により現状を把握した上で、設備・機器の調整や制御を行うものとする。

- 設備・機器の運用改善に関する取組は、管理標準に準拠する。

表 18 設備・機器の運用改善に関する取組（例）

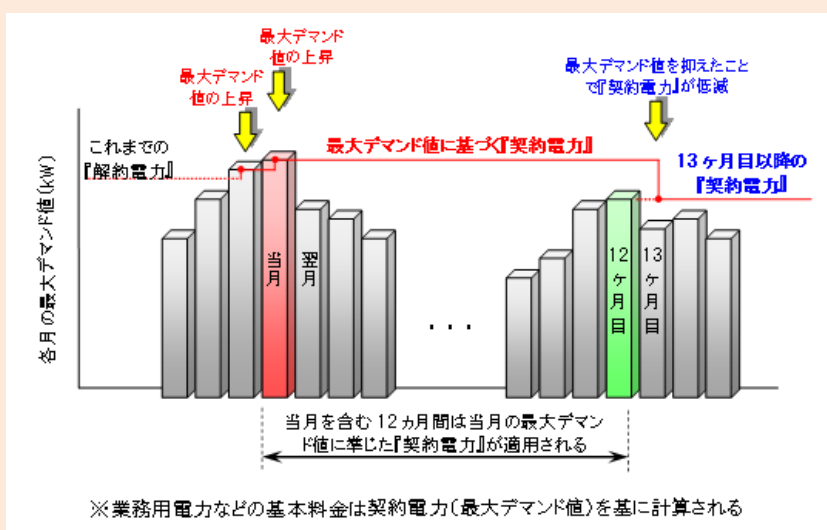
項目	取組内容
空調・換気設備	☐ 換気量の過剰による外気の冷却又は加熱を防ぐため、CO ₂ 濃度が空気環境基準を超えない範囲で外気導入量を削減する。 ☐ 就業前の予冷・予熱運転時の外気取入を停止し、ファン動力や熱源設備のエネルギー消費量を削減する。 ☐ 冷暖房時間の長期化によるエネルギー消費の増加を防ぐため、空調運転開始時間を季節毎に検討し、立ち上げ時間をこまめに調整する。 ☐ フィルターを月1回以上清掃することにより機器の効率低下を防ぐ。 ☐ 電気室や倉庫などの過剰な換気運転を防ぐため、送・排風機の運転時間の短縮や間欠運転を行う。 ☐ 窓を開けて空調・換気を止める。 ☐ 夏期は冷房中や帰る前に日射を適切に遮蔽し、冬期は日射を取り入れる。 ☐ 冷温水発生機などの冷温水出口温度を年中一定のままにせず、軽負荷時など、こまめに調整し、熱源機器の運転効率を高める。 ☐ 冷却水設定温度を、外気湿球温度により調整し、冷凍機の機器効率を向上させる。
ボイラ設備	☐ 燃焼用空気の過剰送風による燃焼温度や燃焼効率の低下を防ぐため、熱源負荷の状況に応じて空気比を調整する（低く抑える）。 ☐ 蒸気ボイラの過剰圧力による過剰な燃焼を防ぐため、運転圧力を調整する。 ☐ 燃焼制御装置の待機電力を削減するため、ボイラなどの停止時間の電源を遮断する。
給湯設備	☐ 給湯温度の設定を衛生上可能な範囲で低く調整することで、給湯エネルギー消費量や配管の熱損失を減らす。
民生機器	☐ 自動販売機の節電（照明消灯・夜間運転停止など）を実施する。
その他	☐ 電気使用のピークカット及び電気使用量の削減を図るため、デマンド監視装置等を設置する。 ☐ デマンド警報発令時の対処方法を事前に決める。 ☐ 2台以上のエレベーターを設置する施設においては、来庁者の利便を考慮しつつ、時間外など利用者が減少する時間帯については、1台のみを運転させるなど必要最小限の運転に努める。

コラム デマンド及びデマンド監視装置

デマンドとは、30分単位での最大需要電力(単位:kW)のことであり、一般電気事業者と高圧電力契約などを締結している場合、電気の基本料金は当月を含む過去1年間の最大デマンド値から計算されています。

デマンド監視装置は、最大需要電力の発生を未然に警告することで基本料金の増大を防止するシステムで、警報のみの簡易的なシステムから、空調や照明の出力を自動でコントロールするシステム、需要電力をリアルタイムでディスプレイなどに表示するシステムなど、様々なタイプが揃っています。

デマンド監視装置は、リースによる導入も可能であることから、装置導入による省エネ効果でリース料金が相殺され、事実上投資無しに導入できる場合もあります。



第4節 ハード的取組施策

1 省エネルギー機器への更新

施設の省エネルギー化については、空調・照明や OA 機器等の電気を使用する設備、また空調や給湯等の都市ガスを使用する熱源設備における対策が主なものとなる。施設規模や利用形態、また費用対効果等を勘案しつつ、高効率な設備への更新や新規導入を進める。

投資回収が見込まれる費用対効果の高いものについては、ESCO事業や国庫補助金等の支援策を活用するなどし、省エネ機器・設備の導入を積極的に検討し、効果的と判断した事業から順次更新を進めることで、省エネルギー化及び温室効果ガス排出量の削減を図るものとする。

表 19 設備・機器の更新等に関する取組（例）

項目	取組内容
熱源設備・熱搬送設備	☐ 耐用年数を経過するなど、効率が低下した熱源機器は、効率の高い機器に更新する。 ☐ 耐用年数を経過し、劣化状況が激しい機器などは、更新計画を検討し、ポンプを更新する。 ☐ 冬期や夏期に冷暖房同時需要がある施設に、熱回収ヒートポンプを導入する。 ☐ 負荷に合わせて、ポンプの流量を制御する可変流量制御方式を導入する。 ☐ 保温されていない配管や形状が複雑で保温が行われていない場合が多いバルブ等に保温カバー（ジャケット式も含む。）を取付ける。
空調設備・換気設備	☐ 負荷に合わせてファンの風量を制御する可変風量制御方式を導入し、負荷にあった風量に調整する。 ☐ 空調機や換気ファンなどに使用しているファンベルトを従来型から省エネ型に取替える。 ☐ 空調負荷の軽減のため、排気側から給気側に移動した熱量を回収することが可能な全熱交換器を導入する。 ☐ 施設利用者の利用時間等に配慮し、空調機の発停のスケジュール運転制御や断続運転制御システムを導入する。 ☐ 取入れ外気、空調機への還気、屋外への排気系統にモーターダンパ等の風量制御装置を設置し、外気取入有効時に外気冷房運転ができるよう、各モーターダンパ等の比例制御ができるよう自動制御を改良する。
照明設備	☐ 利用時間の少ない廊下、ホール、トイレの無駄な照明や消し忘れ防止のために、人感センサーを設置し、点滅を自動化する。 ☐ 照明効率が低い白熱電球について、老朽化に伴う設備更新に合わせて、白熱電球から高効率ランプへ更新する。 ☐ 施設の新築や改修時に合わせて、LED 照明を導入する。

項目	取組内容
発電専用設備・ 受変電設備	☐ 適正容量の変圧器の設置又は統合による変圧器の高効率運転や高効率変圧器を採用する。 ☐ 外気の空気熱のエネルギーを利用する潜熱回収型給湯器等の省エネルギー性能の優れた高効率給湯器を導入する。 ☐ 受電点での力率を常時監視し、人手を要せずに正確な力率管理を行い、夜間や軽負荷時に起こる力率の進みを防止するため、自動力率調整装置を設置する。 ☐ デマンド監視装置及び制御装置により、自動的にデマンド制御できるシステムを導入する。 ☐ 太陽光発電設備を導入する。
昇降機設備	☐ 既設エレベーターのモーターやエレベーター制御盤をはじめとするセンサー、ケーブルなどの制御機器の交換などの制御更新を行う。 ☐ エスカレーター乗場の手前に光電ポストを設置し、利用者を感知して自動的に運転を開始・停止する自動運転制御装置を導入する。
給排水設備	☐ 洗面所や手洗い場などに節水コマ、自動水栓や自動洗浄装置を設置する。
その他	☐ エネルギーを多量に使用する施設については、改修・更新等の機会を捉えてエネルギー設備全体の監視を自動化するとともに、きめ細かな制御によって施設全体のエネルギー消費の最小化・最適化を図る「ビルエネルギー管理システム(BEMS)」の導入を検討する。
建物	☐ 高断熱ガラス・サッシを導入することにより、窓からの熱流出及び流入を抑え、空調負荷を低減する。 ☐ 緑化土壌による断熱作用や植物の日射遮蔽作用により、屋内温度の上昇又は低下を抑制し、植物の蒸散作用による屋外空間（大気）の温度上昇を抑制する。 ☐ 直射日光による建物壁面温度の上昇を抑制し、植物の蒸散作用による屋外空間（大気）の温度上昇を抑制する。 ☐ 施設を新設する際は、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の実現をめざす。

2 再生可能エネルギーへの転換

(1) 太陽光発電の普及

太陽光発電システムは、再生可能エネルギーへの転換による温室効果ガス排出量の削減はもとより、災害発生時の独立型電源システムとしてライフラインの確保にも寄与する。

本市は、住宅用太陽光発電システム設置費補助金と併せて、太陽光発電に関する情報を広く市民に発信し、普及啓発を行うことで、太陽光発電システムの導入を促進する。

また、現在吉田支所に太陽光発電システムを導入しているが、今後公共施設の改修時等には、太陽光発電システムの導入を積極的に検討・実施するものとする。

(2) 自立・分散型エネルギーシステムの構築

災害時の拠点となる公共施設においては、再生可能エネルギー設備と合わせて蓄エネルギー設備の設置を検討し、災害時に外部からのエネルギー供給が寸断された場合でも自立してエネルギー供給が可能となるシステムの構築に取り組む。

(3) 低公害車の導入促進

● 公用車の低公害車化

本市では、本市の面積が広いこと、地形的な問題、公共交通の利便性等の問題により、業務上、公用車で移動は欠かせない。そうしたことから、今後は、公用車の車両更新時には環境に配慮した低公害車（電気自動車、ハイブリッド車、低燃費かつ低排出ガス車等）への転換を検討する。

● 電気自動車の普及

電気自動車は、災害時に「走る蓄電池」としての活用も期待できることから、公用車を新規導入または代替導入する場合や長期継続契約するリース車については、電気自動車の積極的な導入に努めるとともに、市民・事業者への電気自動車の普及を目指す。様々な視点での活用を検討する。

本市では、電気自動車（2台）及びEV充電設備を導入しており、今後は試乗会、環境イベント等の普及啓発活動を行うと共に、普及の原動力となる急速充電スタンド等のインフラ整備をはじめ、太陽光等の再生可能エネルギーを利用した充電スタンドの設置を視野に入れた検討を行うものとする。

(4) バイオマスエネルギーの活用

化石燃料の高騰傾向が続く中、温室効果ガス排出量削減に効果的なバイオマスエネルギーがコストの面でも有効になりつつある。地域にあるエネルギーを利用するという観点においても、エネルギーの地産地消に寄与するものである。

本市ではすでに廃食用油からバイオディーゼル燃料（BDF）を製造する取組や、萩川温泉施設において木質バイオマスボイラーの導入を実施している。今後も、BDFのボイラ利

用拡大を検討しながら、並行して木質バイオマスを活用したボイラや空調設備の導入も推進し、市民・事業者へのバイオマス利活用の推進を目指すものとする。

第5節 その他の温室効果ガス削減に資する取組

(1) 電気事業者の選択

電力小売自由化に伴い、電力の調達に係る環境配慮型入札制度の見直しを行い、電力CO₂排出係数の低い小売電気事業者との契約を推進することにより、公共施設で使用する電力の低炭素化を図る。

(2) グリーン購入の促進

環境負荷の少ない製品や原材料の購入について、環境物品等及びその調達目標を定めた方針を策定し、グリーン購入を実施する。

(3) カーボンオフセットの促進

カーボンオフセットにより、自らの活動で排出した温室効果ガス排出量のうち、削減が困難な部分について、他の場所で実現した排出削減や吸収活動等とオフセットすることで、温室効果ガス排出削減に努める。また、削減分を他の地域の排出量とオフセットすることで、他地域での温室効果ガス排出削減に貢献するものとする。

(4) COOL CHOICEの促進

本市をはじめ市民・事業者においても、省エネ・低炭素型の「製品」「サービス」「行動」といった温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促すことで、地域での温室効果ガス排出削減に貢献するものとする。

第6節 SDGsの取組の推進

SDGsは、環境・経済・社会の統合的向上をめざすものであり、複数の課題を統合的に解決することや、一つの行動によって複数の側面における利益を生み出すマルチベネフィットにつながる特長をもっている。

本市においても、第3次実行計画に基づいて地球温暖化対策を推進することにより、温室効果ガス排出量の削減目標の達成をめざすとともに、SDGsの実現にも貢献するものとする。



図 14 第3次実行計画が関係する主なSDGsのゴール

第5章 実行計画の推進

第1節 地球温暖化対策実行計画推進体制

第3次実行計画は本市の行政事務・事業から排出される温室効果ガスの削減計画であることから、市職員の自主性による取組に加え、組織的な計画推進や目標達成状況の管理が求められる。また、第3次実行計画の推進には市の施策に関わる内容検討が必至であり、全庁横断的な組織による施策検討の場として、地球温暖化対策実行計画庁内推進本部（以下「庁内推進本部」という。）、事務局及び温暖化対策推進員からなる以下の体制により推進する。

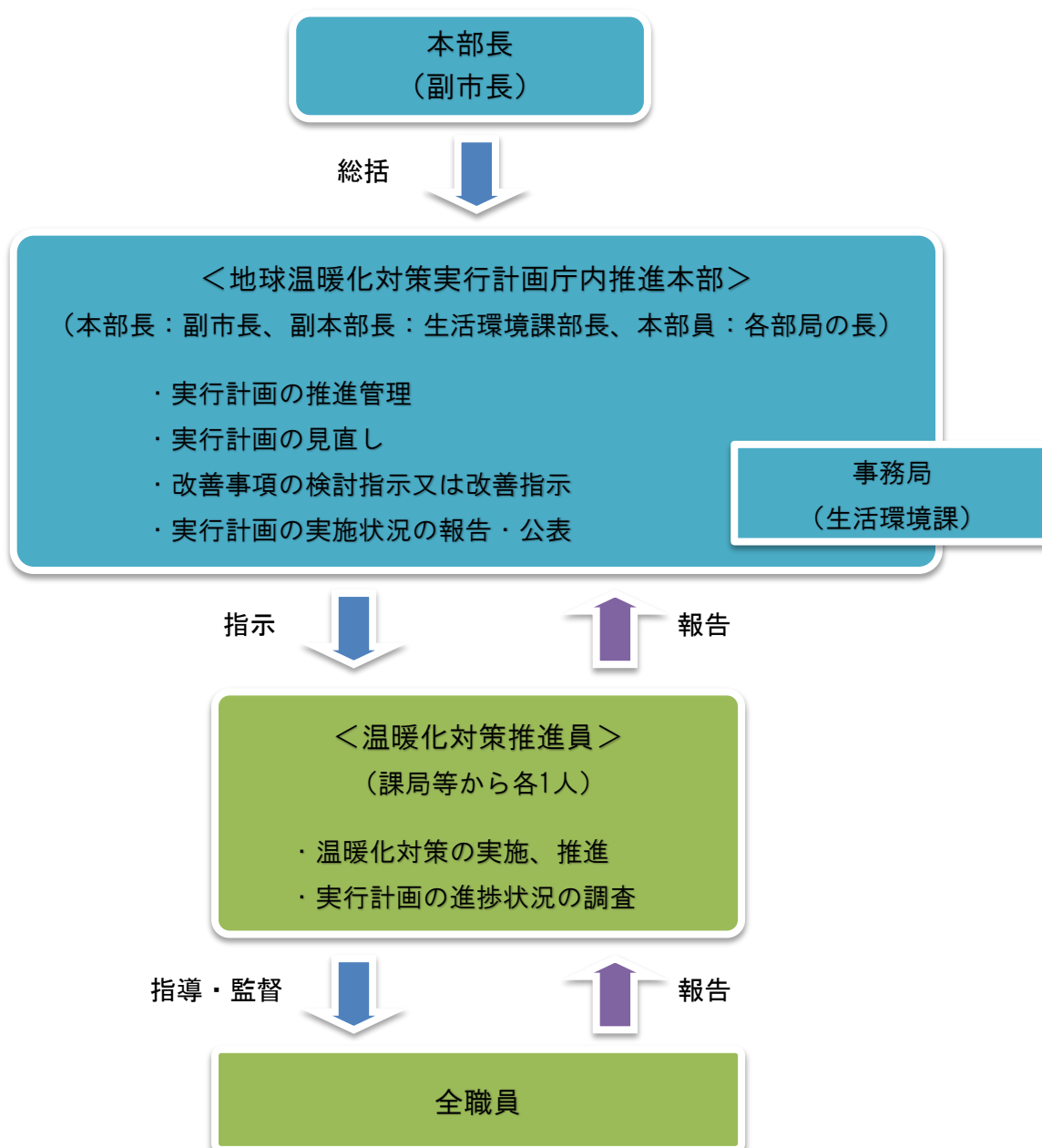


図 15 実行計画推進体制

第2節 実行計画の進行管理

第3次実行計画の進行管理は、計画期間内の計画全体の推進及び施設単位での毎年度の取組の推進の両方において、多層的にPDCAサイクルを運用し、継続的な改善を図りながら推進する。

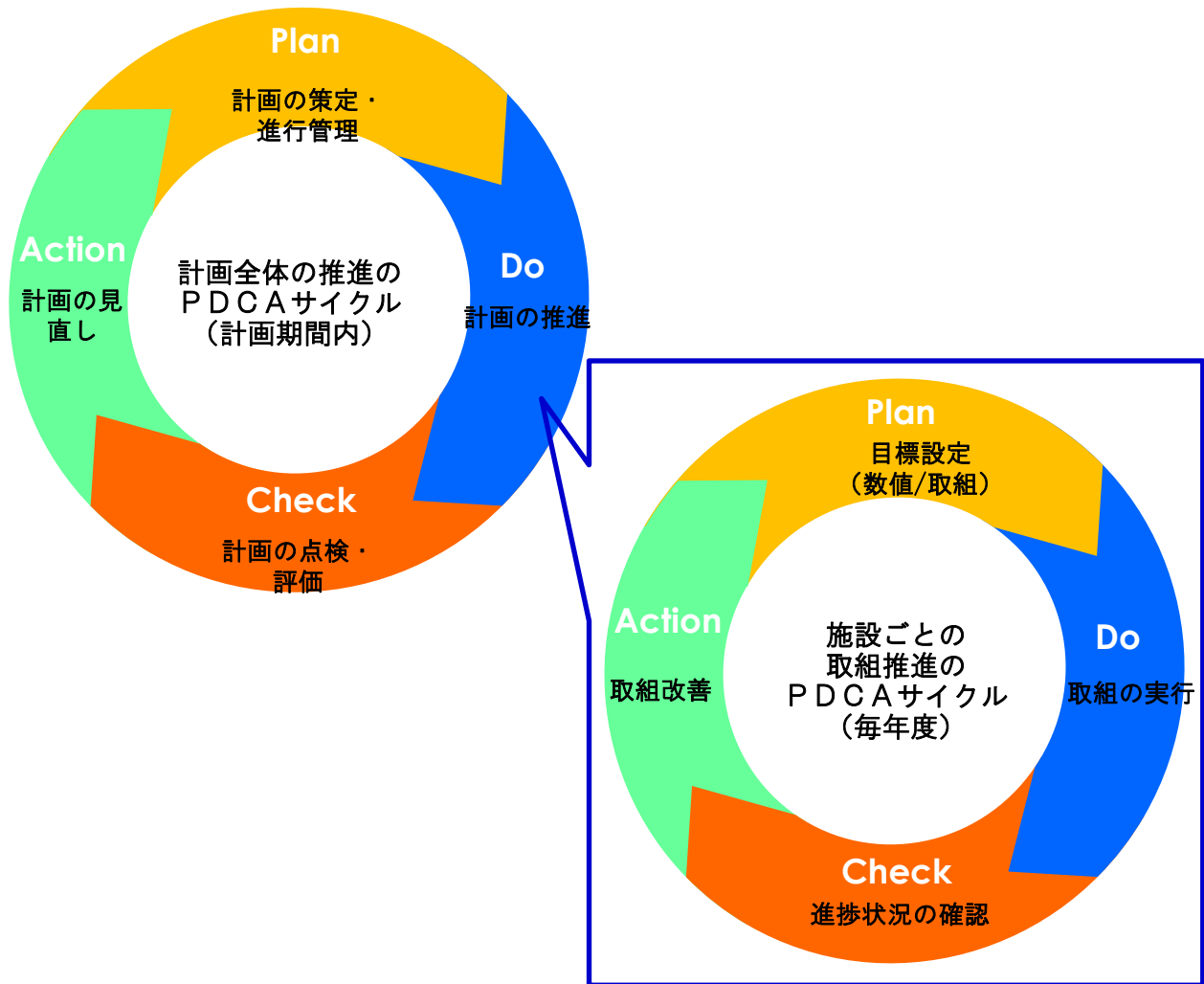


図 16 計画のPDCA（進行管理）

1 計画全体の推進のPDCAサイクル

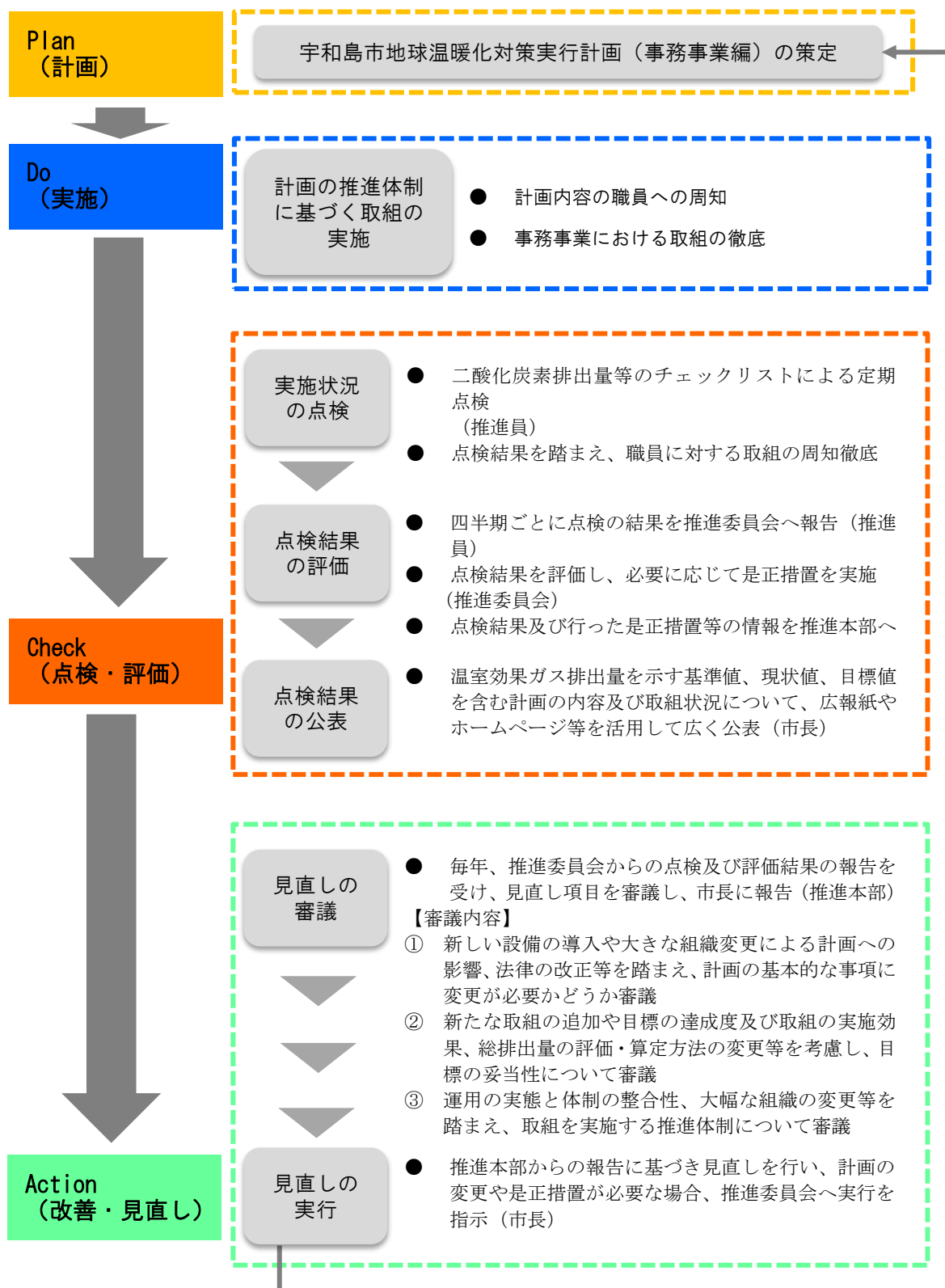


図 17 計画全体の推進の PDCA サイクル

2 年度ごとの取組推進のPDCAサイクル

実行計画期間中は、年度ごとに調査対象範囲の温室効果ガス排出状況調査及び職員の取組実施状況調査を行う。また、排出状況の実態把握及び取組実施状況と共に、実行計画における温室効果ガス削減目標について、その達成状況等を確認し、次年度により効果的な取組を図るための施策等について検討する。

なお、事務局は、地球温暖化防止を取巻く社会情勢や実行計画の運用管理の状況、点検評価結果等を考慮し、必要に応じて取組内容の改善など実行計画の見直しを行う。

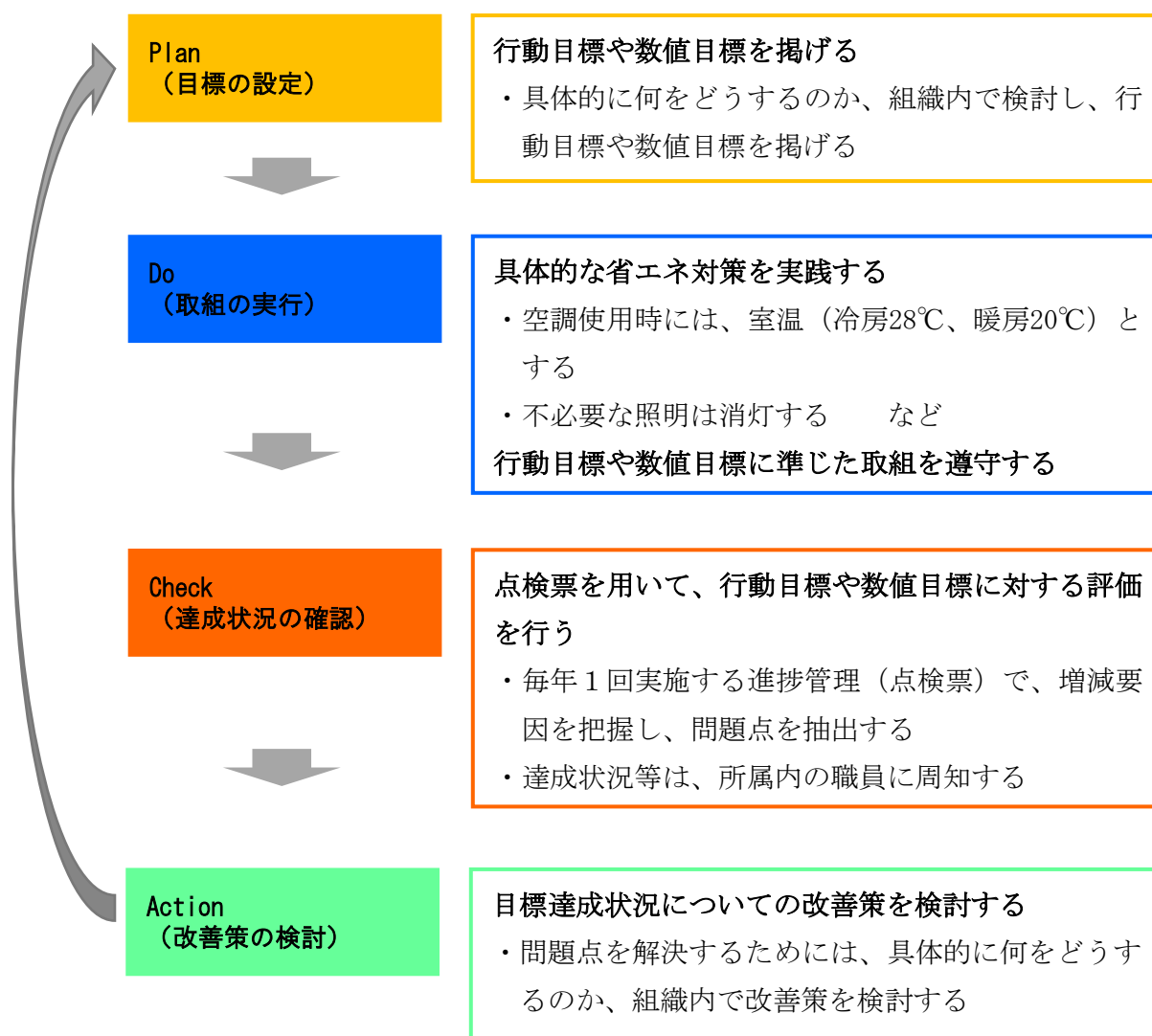


図 18 年度ごとの取組推進の PDCA サイクル

第3節 実行計画の進捗状況の調査・集計

各職場で日頃の事業活動が及ぼす温室効果ガス排出への影響、及び排出の現状を把握・認識することで、「温室効果ガス排出者」としての自覚を促すことを目的とし、温室効果ガス排出状況調査結果（活動量・排出量及び各増減要因）を各課の代表者が「庁内推進本部」の場で報告するものとする。

● 温室効果ガス排出状況調査の概要

- ◎ 活動量・排出量及び各増減要因を課単位（各課及び各課で管理する施設）で集計
- ◎ 各課の代表者は管理下にある施設の排出状況について調査・把握する
- ◎ 集計した温室効果ガス排出状況は課の代表者が「庁内推進本部」の場で報告
- ◎ 排出量増加の場合、改善策も併せて「庁内推進本部」に提出
- ◎ 調査及び報告は年1回実施

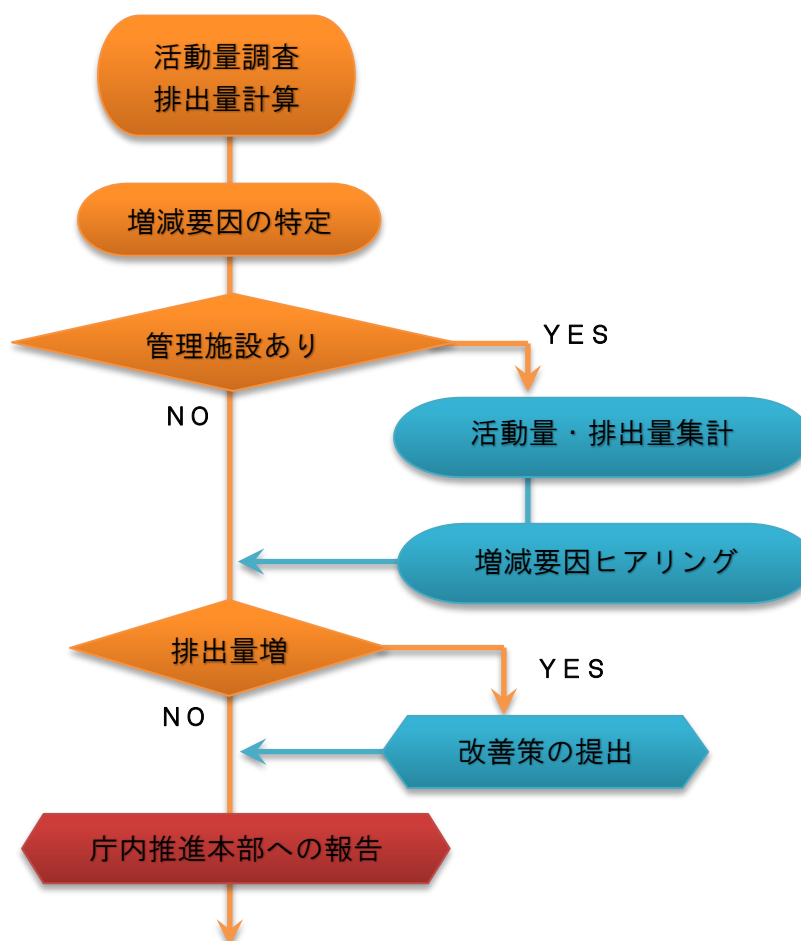


図 19 排出状況報告の作業フロー

第4節 職員に対する研修

実行計画に掲げた取組を実施していくのは、一人ひとりの職員である。よって実行計画を推進するためには、職員一人ひとりが地球温暖化の現状や実行計画の内容を理解し、年度ごとの取組状況を踏まえて実行計画のあり方を見直すことが求められる。

環境に関する研修を計画的に実施するとともに、庁内LAN等の活用により地球温暖化対策等に関する情報を積極的に提供し、講演会や清掃活動等への自主的な参加を促進する。

1 研修の目的

温暖化問題に関する認識と、実行計画の取組への理解や知識を深めるために職員を対象とした研修を行い、地球温暖化防止への積極的な取組実施が職員の共通認識となるよう普及・啓発を行う。

2 研修内容

地球温暖化関連情報、計画進捗状況、推進・点検体制と役割、職員の指導・育成、取組に関する項目・方法等についての研修を行う。

第5節 計画の進捗状況の公表

実行計画の推進は、地域の環境、ひいては地球の環境を守るために、行動の輪を行政から事業者、市民に広げることで、地域一体となった行動に波及していくことが望まれる。そのために事務局は、毎年度、実行計画の運用状況等について、広報紙及びホームページを通じて市民に公表を行うものとする。

また、現在の本市の取組を広くアピールし、市民に対する普及・啓発を行うため、市の施設利用者に対して協力と理解を呼びかけるポスターや館内放送等を実施し、より多くの市民を巻き込んだ取組となるような対策を講じるものとする。