

松前町地球温暖化防止計画

(第四次 地球温暖化対策実行計画)

令和元年 8 月

令和 5 年 3 月改正

松前町

目 次

第1章 計画策定の背景.....	1
1 地球温暖化の現状と影響	1
2 温暖化対策を巡る国際的な動向と国内の動向.....	1
第2章 基本的事項	2
1 計画の目的	2
2 計画策定の経緯	2
3 計画の範囲	2
4 基準年度・計画期間	5
5 関連計画との位置付け	5
第3章 第三次実行計画.....	6
1 これまでの取組状況	6
2 温室効果ガス排出状況	6
3 第三次実行計画期間における取組項目の実施状況分析.....	10
第4章 第四次実行計画.....	22
1 基準年度（2013年度）の温室効果ガス排出量.....	22
2 温室効果ガス排出量削減目標	23
3 2030年度CO ₂ 排出量推計方法.....	23
4 将来的な温室効果ガス排出量の推計と具体的な取組.....	24
第5章 推進・点検体制及び進捗状況の公表.....	32
1 推進体制	32
2 点検体制	33
3 進捗状況の公表	34
参考資料1 カーボン・マネジメント支援ツール.....	35
参考資料2 取組チェックシート	36
参考資料3 環境関連用語集	38

第1章 計画策定の背景

1 地球温暖化の現状と影響

地球温暖化は、全世界が直面している深刻な地球環境問題です。世界の平均気温は100年当たり約0.7度の上昇、日本の平均気温は100年当たり約1.1度の勢いで上昇しています。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第4次報告書によると、産業革命以降の活発な人間活動から化石燃料の使用が急激に増えたことに伴い、大量の温室効果ガスが大気中に排出されたことが温暖化の原因であると結論付けられています。

地球温暖化は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界でも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されているほか、我が国においても平均気温の上昇、暴風、台風等による被害、農作物や生態系への影響等が観測されています。

2 温暖化対策を巡る国際的な動向と国内の動向

地球温暖化防止に関する対策として国際的には、1992年に国連気候変動枠組条約が採択され、同年の国連環境開発会議（地球サミット）では、世界中の多くの国が署名を行い、1994年に条約が発効されました。これを受けての締約国会議で、「温室効果ガスの排出及び吸収に関し、特定された期限の中で排出抑制や削減のための数量化された拘束力のある目標」を定めることが決められました。

また、2015年にフランス・パリにおいてCOP21が開催され、新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温の上昇を産業革命以降に比べて2度より十分低く保つとともに、1.5度に抑える努力を追求すること」や先進国と途上国に関係なく全ての国が参加する枠組みで、2016年11月に発行されました。

国内においては、パリ協定の採択を受け、「地球温暖化対策計画」が策定され、温室効果ガスの排出量を2030年度に2013年度比で26%削減する中期目標と、2050年までに80%削減する長期目標が掲げられました。また、この目標を達成させるため、同計画では、地方公共団体の業務について、温室効果ガスの排出量を2030年度に2013年度比で約40%減の目標が掲げられています。

第2章 基本的事項

1 計画の目的

地球温暖化防止の国際的な動きを受けて施行された「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」といいます。）では、地球温暖化対策への取組として、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こととされ、都道府県及び市町村並びに地方公共団体の組合は、「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下「実行計画」といいます。）の策定と公表が義務付けられています。

実行計画は、地方公共団体が実施している事務・事業に関し、「温室効果ガスの排出量の削減」と「温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化」に取り組むための計画で、策定することにより、温室効果ガス排出量の実質的な削減のみならず、光熱水費等の削減、施設管理の効率化、低炭素化の技術力向上などの効果があります。また、地域に対して温室効果ガス排出量の削減の模範が示されるといった効果もあります。

2 計画策定の経緯

本町においては、2002年3月に第一次地球温暖化防止対策実行計画（2002年度～2006年度）、2007年4月に第二次地球温暖化防止対策実行計画（2007年度～2011年度）を策定、また、2013年8月に第三次地球温暖化対策実行計画を策定し、2013年度～2017年度までを計画期間として、温室効果ガスの排出抑制に取り組んでいます。

今回、後継の計画として第四次地球温暖化防止対策実行計画（以下「第四次実行計画」といいます。）を策定し、新たな計画に基づいて本町の事務事業により排出される温室効果ガス排出量の削減にこれまで以上に取り組んでいきます。また、本計画は、環境省が定める「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（平成29年3月）」に基づき策定します。

3 計画の範囲

（1）事務・事業

本町が実施する全ての事務・事業を対象とします。

（2）対象施設

出先機関を含め本町が所有する全ての施設を対象とし、指定管理者が運営する施設も含まれます（表1参照）。

表1 対象施設一覧

施設名	所管課	施設名	所管課
松前町庁舎	総務課	排水施設	まちづくり課
黒田保育所	福祉課	堤アンダー	まちづくり課
ひまわり保育所(H29.10開設 旧松前保育所)	福祉課	街灯	まちづくり課
白鶴保育所	福祉課	揚水	産業課
小富士保育所	福祉課	西古泉水源地	上下水道課
宗意原保育所(H27.3閉館)	福祉課	西古泉調整池	上下水道課
二名保育所	福祉課	西高柳水源地	上下水道課
松前児童館	福祉課	恵久美浄水場	上下水道課
若葉保育所(H24.3閉館)	福祉課	恵久美配水池	上下水道課
子育て支援センター(松前総合福祉センター内)	福祉課	上高柳第1水源地	上下水道課
岡田小学校放課後児童クラブ(H32.4開設予定)	福祉課	上高柳第2水源地	上下水道課
松前小学校放課後児童クラブ(H34.4開設予定)	福祉課	大溝水源地	上下水道課
北伊予小学校放課後児童クラブ(H29.4開設)	福祉課	東古泉水源地	上下水道課
不燃物処理用地	町民課	北伊予浄水場	上下水道課
環境プラザ他	町民課	北伊予配水池	上下水道課
J R 横田駅待合所	町民課	神崎水源地	上下水道課
包括支援センター(松前総合福祉センター内)	健康課	徳丸水源地	上下水道課
松前町総合福祉センター	健康課	松前浄化センター	上下水道課
松前老人憩の家(H30.9閉館 西公民館に移転)	健康課	松前小学校	学校教育課
ひよこたん池公園	まちづくり課	北伊予小学校	学校教育課
福德泉公園	まちづくり課	岡田小学校	学校教育課
塩屋公園	まちづくり課	松前中学校	学校教育課
高柳公園	まちづくり課	北伊予中学校	学校教育課
義農公園	まちづくり課	岡田中学校	学校教育課
黒田公園	まちづくり課	学校給食センター	学校教育課
地藏町公園	まちづくり課	松前幼稚園	学校教育課
有明公園	まちづくり課	古城幼稚園	学校教育課
ひよこたん池公園便所棟	まちづくり課	北公民館	社会教育課
福德泉公園便所棟	まちづくり課	東公民館	社会教育課
塩屋公園屋外便所	まちづくり課	西公民館	社会教育課
高柳公園屋外便所	まちづくり課	松前総合文化センター	社会教育課
義農公園便所棟	まちづくり課	松前公園体育館	社会教育課
黒田公園便所棟	まちづくり課	松前町町民グラウンド(H29.10閉館)	社会教育課
地藏町公園便所棟	まちづくり課	松前町国体記念ホッケー公園(H29.10開設 旧松前健康増進センター)	社会教育課
住宅・樋門	まちづくり課	松前公園	社会教育課

(対象施設の説明)

2013年度以降に廃止した施設及び2019年度以降に開設予定の施設を含む

(3) 対象とする温室効果ガス

対象とするガスは、温対法第 2 条第 3 項に規定する 7 物質のうち我が国の温室効果ガス総排出量で最も割合の高い二酸化炭素 (CO₂) とします (図 1 参照)。また、その排出量について、これまでの本町における計画に準じた調査を行うものとします。

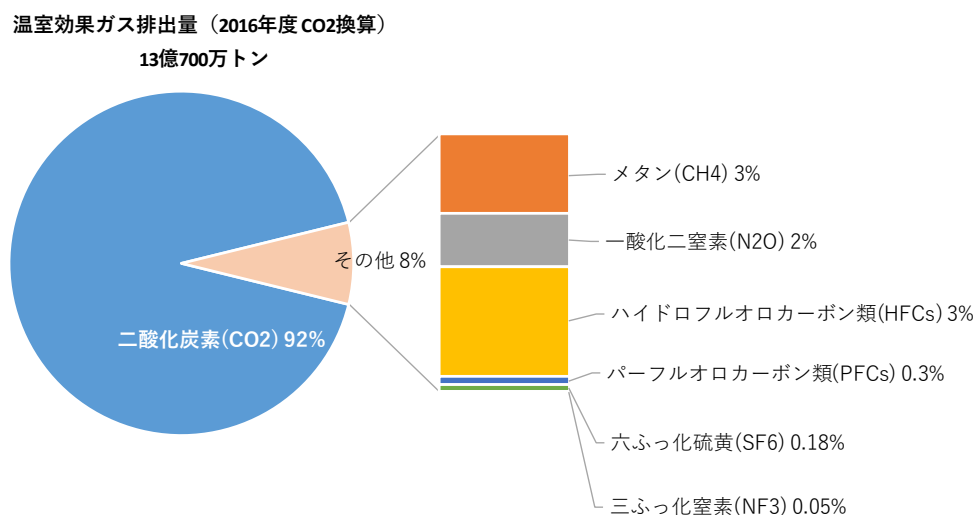


図 1 日本が排出する温室効果ガスの内訳^{※1}

(4) 使用する排出係数

本計画内で算定に使用する排出係数を表 2 に示します。第三次実行計画の達成状況の検証についても、この排出係数を使用し算定しています。

表 2 排出係数一覧

排出係数(kg-CO ₂)	電気(kWh)	LPG (kg)	灯油(L)	A 重油(L)	ガソリン(L)	軽油(L)	軽油 B5(L)
2012 年度	0.552	3.00	2.49	2.71	2.32	2.58	2.46
2013 年度	0.700	3.00	2.49	2.71	2.32	2.58	2.46
2014 年度	0.699	3.00	2.49	2.71	2.32	2.58	2.46
2015 年度	0.676	3.00	2.49	2.71	2.32	2.58	2.46
2016 年度	0.651	3.00	2.49	2.71	2.32	2.58	2.46
2017 年度	0.510	3.00	2.49	2.71	2.32	2.58	2.46
2030 年度	0.37	3.00	2.49	2.71	2.32	2.58	2.46

※電気の排出係数は、算定年度 (N 年度) の前年度実績 (N-1 年度) を使用

^{※1} 環境省 (2018 年 7 月 27 日) 「2016 年度 (平成 28 年度) の温室効果ガス排出量 (確報値) について」環境省ホームページ (<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/ghg-mrv/emissions/results/index.html>) より作成

4 基準年度・計画期間

国の計画での温室効果ガス排出削減目標の基準年度と整合させるため、本計画の基準年度は2013年度とし、計画期間は2019年度～2023年度までの5年間とします。本計画は、2030年度における二酸化炭素排出量を2013年度比で40%削減する長期ビジョンにおける最初の5年間となります（図2）。本計画の実施状況、国や県の政策、地球温暖化対策に関する技術開発や、社会経済情勢の変化等が考えられることから、必要に応じて見直しを実施し計画に修正を加えます。



図2 本計画の基準年度・計画期間

5 関連計画との位置付け

本計画は、上位計画である「松前町総合計画」、「松前町公共施設等総合管理計画」との連携・整合性などに配慮しながら計画を実践していきます（表3参照）。

表3 関連する計画

関連計画の名称	計画の概要
第4次松前町総合計画 (2010～2019年度)	本町のまちづくり全分野にわたる基本的な方針を示した、行政運営の総合的指針となる最上位計画である。環境保全に関する指針として、公共施設のエネルギー改修や新エネルギーの利用促進を図ることなどを掲げている。
松前町公共施設等総合管理計画 (2017～2056年度)	本町の保有する公共施設を総合的・計画的に管理するための基本的な方針を定めている。施設保有量の削減目標として、40年間で公共施設（建物）の延床面積を15%以上削減することを掲げている。

第3章 第三次実行計画

1 これまでの取組状況

松前町の第三次実行計画は、以下の内容を基本事項とし、温室効果ガス排出量の削減に取り組んできました（表4参照）。

表4 第三次実行計画の概要

項目	第3次実行計画
対象とする温室効果ガス	二酸化炭素（CO ₂ ）
対象施設	本庁と出先機関（指定管理者が運営する施設は除く。）
基準年度	2012年度
計画期間	2013～2017年度（5年間）
基準排出量	1,628t-CO ₂
目標	基準年度比5%削減（1,547t-CO ₂ ）
推進体制	【推進本部長】町長 【松前町地球温暖化防止計画推進本部】所属長等 【事務局】町民課に設置 【推進委員】各部署の温暖化対策推進担当者
点検体制	事務局は推進委員を通じ年度ごとの温室効果ガス排出量、取組状況をとりまとめる。

2 温室効果ガス排出状況

2.1 削減対象施設の排出量推移

基準年度以降の温室効果ガス排出量推移を図3に示します。ただし、排出量推移の算出は、より本町の事務事業の状況を反映した第四次実行計画の対象範囲とする施設を対象とし、第四次実行計画で使用する排出係数を用いて行いました。温室効果ガス排出量は、基準年度（2012年度）には3,676t-CO₂となり、その後増加傾向が続きますが、直近年度（2017年度）には7%削減の3,427t-CO₂となり、目標を達成しました。

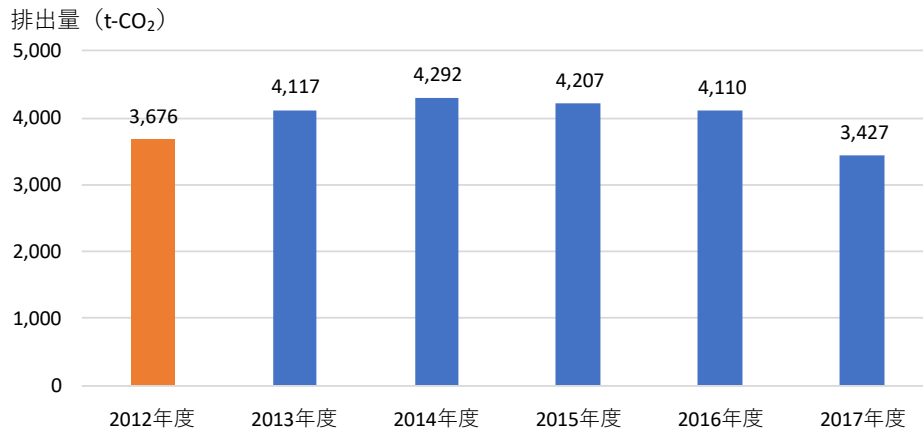


図3 温室効果ガス排出量推移

2.2. エネルギー種別排出量の推移

表5にエネルギー種別温室効果ガス排出量推移を、図4に基準年度(2012年度)と直近年度(2017年度)の排出源構成を示します。ガソリン、A重油による排出量が増加した一方、電気による排出量が減少し、全体では基準年度比7%の削減となりました。電気の排出量減少は、排出係数の改善が要因と考えられます。

表5 エネルギー種別温室効果ガス排出量推移

項目	2012年度 (基準年度)	2013年度		2014年度			2015年度			2016年度			2017年度		
	排出量	排出量	基準年度 対比	排出量	前年度 対比	基準年度 対比	排出量	前年度 対比	基準年度 対比	排出量	前年度 対比	基準年度 対比	排出量	前年度 対比	基準年度 対比
電気	3,210	3,641	113%	3,837	105%	120%	3,760	98%	117%	3,652	97%	114%	2,957	81%	92%
灯油	332	332	100%	314	95%	95%	315	100%	95%	323	102%	97%	323	100%	97%
ガソリン	56	59	104%	58	98%	102%	56	97%	100%	58	103%	102%	68	118%	121%
LPG	50	46	91%	46	100%	91%	42	92%	84%	43	103%	87%	48	109%	95%
A重油	18	31	173%	29	93%	161%	24	84%	135%	25	103%	140%	22	88%	123%
軽油	9	8	91%	8	100%	91%	8	104%	94%	9	108%	102%	2	21%	22%
軽油B5	0	1	-	1	79%	-	1	148%	-	1	91%	-	7	659%	-
温室効果ガス全体	3,676	4,117	112%	4,292	104%	117%	4,207	98%	114%	4,110	98%	112%	3,427	83%	93%

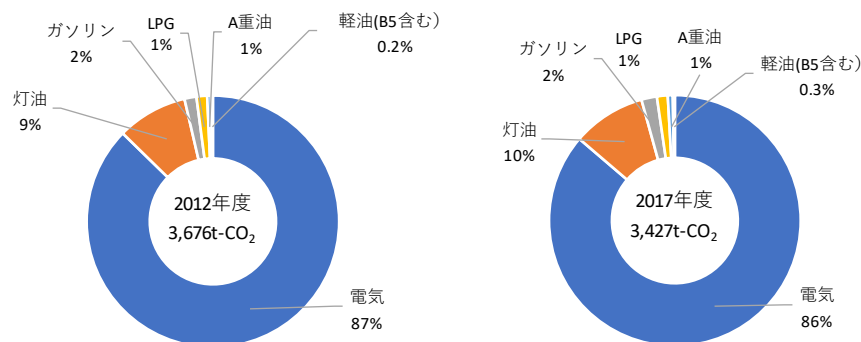


図4 2012年度と2017年度の排出源構成

2.3. 部署・施設別排出状況

第三次実行計画期間の部署・施設別の温室効果ガス排出量推移を表6～表7に示します。

表6 部署・施設別温室効果ガス排出量 (1/2)

施設	排出源	2012年度 (基準年度)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	基準年度比 増減量	基準年度比 増減量(%)
本庁 総務課	LPG	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	-0.06	81%
	電気	438.4	575.4	547.7	489.2	498.1	412.3	-26.07	94%
	ガソリン	3.9	3.1	3.7	3.6	3.1	3.7	-0.19	95%
本庁 財政課	ガソリン	6.9	7.0	6.9	7.2	7.3	8.5	1.52	122%
本庁 税務課	軽油	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.00	-
	軽油(B5)	0.0	1.0	0.8	1.2	1.1	0.9	0.85	-
	ガソリン	1.3	1.3	1.2	1.2	1.5	1.0	-0.28	79%
本庁 福祉課	ガソリン	1.1	1.0	0.8	0.7	0.8	0.8	-0.26	76%
本庁 町民課	ガソリン	1.2	1.2	1.1	1.5	1.3	1.3	0.09	108%
本庁 保険課	ガソリン	1.6	1.6	1.6	1.3	1.3	1.1	-0.52	67%
本庁 健康課	ガソリン	3.5	3.4	3.7	3.6	3.3	2.8	-0.72	79%
本庁 まちづくり課	ガソリン	4.4	4.4	4.8	4.5	4.9	5.1	0.76	117%
本庁 産業課	ガソリン	2.4	3.0	2.2	1.6	1.3	1.4	-1.00	58%
本庁 上下水道課	ガソリン	2.7	4.5	4.2	2.1	2.1	2.2	-0.47	83%
本庁 社会教育課	ガソリン	0.7	0.9	0.9	0.8	1.1	1.0	0.31	148%
本庁 国体推進課	ガソリン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.57	-
北公民館	LPG	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.95	0%
	灯油	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.20	0%
	電気	23.0	29.3	35.5	29.4	32.4	26.2	3.26	114%
東公民館	LPG	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.72	0%
	電気	20.0	26.7	31.7	26.3	29.8	22.8	2.76	114%
西公民館	灯油	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	-0.27	0%
	LPG	1.7	1.2	0.6	0.6	0.2	0.4	-1.28	24%
	A重油	6.5	2.7	5.4	5.4	6.0	2.7	-3.79	42%
松前総合文化センター	電気	6.7	12.9	14.3	12.0	13.4	10.8	4.05	160%
	LPG	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.05	138%
	電気	248.1	338.3	319.3	307.5	302.4	248.5	0.37	100%
松前町健康増進センター	電気	4.0	5.5	5.5	4.5	10.1	9.0	5.04	226%
松前小学校	LPG	5.5	4.5	5.1	3.6	3.7	4.9	-0.58	90%
	電気	65.5	84.0	81.3	73.5	77.2	64.4	-1.04	98%
北伊予小学校	LPG	1.4	1.9	2.2	1.7	1.7	2.0	0.61	144%
	電気	52.1	66.6	67.8	63.7	63.4	47.2	-4.84	91%
岡田小学校	灯油	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.04	0.04	-
	LPG	3.3	2.7	2.6	3.0	3.1	4.7	1.35	141%
	電気	50.0	43.8	41.6	46.8	48.8	38.8	-11.22	78%
松前中学校	LPG	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.02	74%
	電気	53.6	67.4	70.4	68.4	67.0	57.5	3.82	107%
北伊予中学校	LPG	0.1	0.1	0.04	0.04	0.05	0.03	-0.05	40%
	灯油	1.5	1.1	0.6	0.0	0.0	0.0	-1.47	0%
	電気	58.5	54.0	52.3	33.2	30.5	23.6	-34.95	40%
岡田中学校	LPG	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.1	-0.39	17%
	電気	65.7	86.0	88.5	86.1	83.6	68.0	2.35	104%
学校給食センター	ガソリン	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	-0.24	40%
	軽油(B5)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	6.25	-
	軽油	5.3	5.8	5.7	6.1	6.1	0.1	-5.18	1%
	LPG	5.2	5.5	5.3	5.1	5.2	5.5	0.31	106%
	電気	164.4	214.4	213.1	196.2	199.2	162.2	-2.24	99%
	灯油	216.6	209.2	211.7	201.7	214.1	216.6	0.00	100%

表7 部署・施設別温室効果ガス排出量 (2/2)

施設	排出源	2012年度 (基準年度)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	基準年度比 増減量	基準年度比 増減量(%)
松前幼稚園	LPG	0.1	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.07	0%
	灯油	0.0	0.0	0.0	1.9	2.3	0.5	0.55	-
	電気	5.6	7.2	6.2	4.9	4.2	3.6	-1.91	66%
古城幼稚園	LPG	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.07	0%
	電気	6.9	9.1	9.3	10.9	9.4	7.3	0.40	106%
黒田保育所	灯油	3.8	2.3	1.0	0.8	2.6	3.1	-0.72	81%
	LPG	2.8	3.4	3.0	3.3	3.2	3.2	0.34	112%
	電気	10.9	14.3	15.7	15.6	14.4	9.9	-1.07	90%
ひまわり保育所	灯油	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.00	-
	LPG	4.4	4.1	3.8	4.0	4.5	6.2	1.81	141%
	A重油	0.0	14.3	13.6	13.6	9.8	2.7	2.71	-
	電気	13.7	18.9	16.7	16.6	19.1	32.3	18.58	236%
白鶴保育所	灯油	0.0	0.5	0.6	1.1	0.3	0.1	0.13	-
	LPG	2.3	2.3	2.5	2.8	2.9	2.7	0.38	116%
	A重油	6.2	2.2	0.0	0.0	0.0	7.9	1.63	126%
	電気	8.3	13.4	13.2	9.2	8.4	7.2	-1.06	87%
小富士保育所	灯油	0.2	0.3	0.2	0.2	0.0	0.3	0.09	150%
	LPG	3.4	3.7	4.3	3.9	4.3	4.2	0.80	123%
	電気	11.9	16.4	19.5	40.1	37.1	26.7	14.77	224%
宗意原保育所	灯油	1.3	1.3	0.7	0.0	0.0	0.0	-1.33	0%
	LPG	1.8	2.0	1.5	0.0	0.0	0.0	-1.78	0%
	電気	10.3	12.9	12.1	0.0	0.0	0.0	-10.29	0%
二名保育所	LPG	2.6	2.6	2.5	2.4	2.4	2.4	-0.16	94%
	電気	13.4	18.5	16.7	19.2	16.7	14.0	0.57	104%
松前老人憩の家	LPG	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.00	102%
	電気	2.6	3.6	3.1	3.0	3.3	2.7	0.05	102%
松前町総合福祉センター	軽油	3.3	2.2	2.1	1.6	2.2	1.4	-1.81	44%
	LPG	10.5	10.4	10.6	10.3	10.9	10.5	-0.04	100%
	ガソリン	26.3	26.6	26.0	27.8	28.7	38.4	12.10	146%
	灯油	97.1	105.8	99.6	99.6	94.8	94.6	-2.49	97%
	電気	253.7	335.8	327.2	321.1	329.3	262.5	8.83	103%
松前浄化センター	電気	345.7	404.6	406.9	405.5	411.1	313.5	-32.20	91%
松前公園	軽油	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	-0.23	0%
	灯油	10.2	11.1	0.0	9.7	8.1	8.0	-2.27	78%
	電気	200.5	213.2	223.0	217.8	212.4	166.3	-34.19	83%
若葉保育所	LPG	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.04	0%
	A重油	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-5.09	0%
	電気	8.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-8.14	0%
子育て支援センター	ガソリン	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.00	-
	軽油	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.4	0.37	-
包括支援センター	灯油	0.0	0.04	0.0	0.04	0.04	0.04	0.04	-
公園(松前公園以外)	電気	50.1	24.8	23.6	22.8	20.9	15.9	-34.19	32%
住宅・樋門	電気	50.1	64.6	60.4	58.6	68.0	65.7	15.58	131%
排水施設	A重油	0.0	11.7	9.8	5.1	9.2	8.7	8.67	-
街灯	電気	37.3	47.3	47.3	35.6	34.2	26.8	-10.50	72%
環境プラザ 他	灯油	0.1	0.04	0.0	0.04	0.0	0.0	-0.12	0%
	LPG	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	-0.03	81%
	電気	3.9	4.9	4.9	4.4	4.7	6.7	2.80	171%
上水道水源地	電気	775.7	827.3	1,062.1	1,137.8	1,002.1	804.5	28.78	104%
揚水	電気	151.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-151.63	0%
総排出量		3,676	4,117	4,292	4,207	4,110	3,427	-249	93%

3 第三次実行計画期間における取組項目の実施状況分析

3.1. 取組チェックシート分析の目的

本町では、全部署・施設が徹底して温室効果ガス排出削減の取組を行うこと、その状況を管理すること、さらに、各部署・施設間の取組に対する意識格差を是正することを目的として、2カ月ごと（年6回）に、各部署・施設に取組チェックシートを実施しています。

この取組チェックシートを分析し、第四次実行計画における基準年度である2013年度と直前年度である2017年度を比較することで、現状の取組状況の確認、進捗が遅れている取組についての把握を行い、取組強化につなげます。また、今後取組を強化し、継続的に実施することで、削減可能な温室効果ガス排出量の算出を行います。

3.2. 取組チェックシートの分析方法

取組チェックシートは、空調、OA機器、照明などの分類ごとに取組項目を設定し、その実施状況を5段階評価するものです。取組チェックシートの項目を表8に、評価点を表9に示します。分析は、施設ごと・取組項目ごとに年間の平均評価点を算出し、この値を該当年度の評価点とすることで行いました。

表8 取組チェックシートの分類と取組内容

分類	取組項目数
空調に関する項目	11
OA機器に関する項目	7
照明機器・その他電気使用に関する項目	10
車の運用に関する項目	7
給湯に関する項目	4
用紙使用に関する項目	7
その他行政・事務に関する項目	8
合計	54

表9 取組チェックシートの評価点

回答	点数
常に実施している	5
だいたい実施している	4
時々実施している	3
ほとんど実施していない	2
全く実施していない	1
該当なし	0

3.3. 取組状況の分析結果

分類ごとの全施設評価点平均値の傾向

図5に取組分類ごとの基準年度（2013年度）と直近年度（2017年度）の全施設評価点平均値を示します。直近年度において、最も評価点平均値が高いのは給湯の4.5、最も平均値が低いのはOA機器の3.5となりました。

全施設平均を2013年度と2017年度で年度間比較すると、最も評価点が低下した分類は、「空調」で、全施設平均で-0.17でした。続いて「OA機器」が-0.09、「照明機器・その他電気使用」が-0.08となりました。評価点が向上した分類は、「その他行政・事務」の0.12となりました。

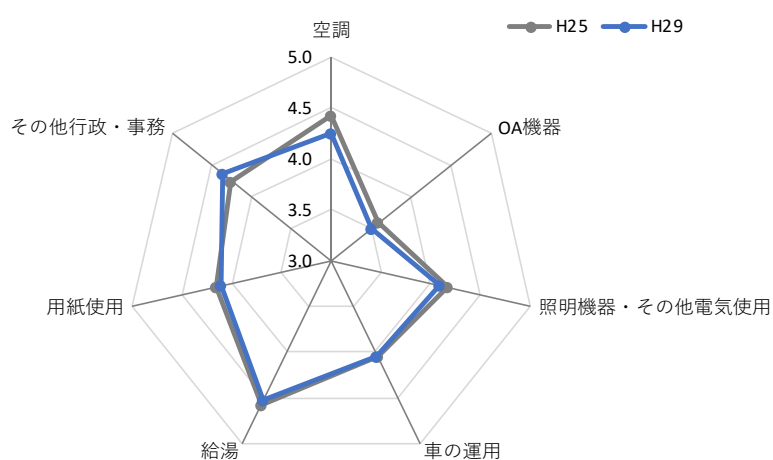


図5 分類別評価点平均値

分類ごと・項目ごとの評価点の傾向

(1) 空調に関する項目

○直近年度の傾向

空調に関する項目について、直近年度である2017年度の各施設の評価点分布を図6に示します。施設は、略称で記載しています（各略称の正式な施設名・課名については、表10参照）。

前述したとおり、空調に関する項目は、基準年度に対し最も評価点が低下している傾向にあります。全施設平均で最も評価点が低い項目は、「A7：冷暖房機器の室外機は夏期に直射日光が当たらないよう日除けを設ける。」の2.6、続いて「A8：冷暖房機器のフィルター類は定期的（1～2回/月）に掃除する。」の3.0となりました。施設別で見ると、特に学校施設で空調全般に対する評価点が低い傾向にあります。学校空調の導入が進んでもフィルター清掃などは職員が行うことが多く、清掃や日よけの設置といった運用改善の取組実施が困難な状況にある可能性があります。

評価点が高いのは、「A3：断続的に使用する場所（会議室等）の冷暖房機器は使用時以外電源を切る。」「A9：クールビズ・ウォームビズ等、服装による体感温度の調節を図る。」「A10：

気候の良い時期は自然換気を心掛け、エアコンの使用を控える。」など各職員が個別判断で行うことのできる項目であり、各個人の取組意識が高いことが伺えます。

No.	総務	財政	税務	福祉	子育て	福セ	保険	松保	黒保	小保	二保	白保	まち	産業	議会	学教	松幼	古幼	北小	岡小	松小	北中	岡中	松中	学給	健康	水道	会計	国体	社教	平均
A1	5		3	5	5	4	5	4.7	5	5	4.5	5	5	5	4.5	5	4	3.3	3.5	3	3	3	3.5	5	4	4	5	5	3.3	5	4.3
A2	5		3	5	5	2	5	4.7	5	5	3	4.7	5	5	4	5	3	5	4	4.7	3	3	1.5	3	4	3	5	5	3	5	4.1
A3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	5	4.8
A4	4	4	5	5	5	5	3.3	4.8	5	5	4.3	5	4	4	3.7	5	5	5	4.3	4	4	3	4.8	5	5	5	4.5	4	5	4.5	
A5	1	4	4	4.8	5	5	4	5	5	5	4.4	5	4	3	5	5	5	4	4	4	3	5	5	5	4	2	4	4	5	4.3	
A6	5			3.5	5	3.5	4.8	4.8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3.5	4	3	2	4	4.3	4	1	5	3	3.2	5	4.2	
A7	1				1	5	4	5	5	2	5	3	2			1	2.4	3	1	1	2	1	2	2						3	2.6
A8	1				3.7	3		4.2	5	5	3.4	5	3	2		1	4	3	2.2	3	2.8	2.5	1	3	4				1	3.0	
A9	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3.8	5	5	5	5	4.8	5	5	5	4	4	5	3	5	4	4	5	5	5	4.7	
A10	5			4	5	5	4.5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4.5	5	4	4	4.5	3	5	5	4.7
A11	5		3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	1	5	5	5	5	5	4.5
平均	3.8	4.0	3.8	4.8	4.4	4.6	4.5	4.7	5.0	5.0	3.8	5.0	4.3	4.1	4.7	4.2	4.6	4.5	3.8	3.8	3.4	3.0	3.9	4.5	4.3	3.8	4.6	4.3	4.1	4.4	4.3

A1	冷房の温度設定は28℃以上とする。
A2	暖房の温度設定は20℃以下とする。
A3	断続的に使用する場所（会議室等）の冷暖房機器は使用時以外電源を切る。
A4	会議室等では会議の始まる直前まで空調を使用しない。
A5	冷やし過ぎ、温め過ぎを防ぐため、冷暖房機器の設定温度はこまめに調節する。
A6	昼休みや就業時間以外は冷暖房機器を使用しない。
A7	冷暖房機器の室外機は夏期に直射日光が当たらないよう日除けを設ける。
A8	冷暖房機器のフィルター類は定期的（1～2回/月）に掃除する。
A9	クールビズ・ウォームビズ等、服装による体感温度の調節を図る。
A10	気候の良い時期は自然換気を心掛け、エアコンの使用を控える。
A11	夏期はブラインドやカーテンの利用、冬期は自然光を取り入れるなど、空調負荷の低減を図る。

図6 空調に関する項目の評価点分布

表10 各略称の正式な施設名・課名一覧

略称	施設名	課名	略称	施設名	課名
総務	本庁舎	総務課	学教	本庁舎	学校教育課
財政	本庁舎	財政課	松幼	松前幼稚園	学校教育課
税務	本庁	税務課	古幼	古城幼稚園	古城幼稚園(旧 若葉保育園)
福祉	本庁舎	福祉課	北小	北伊予小学校	学校教育課
子育て	松前町総合福祉センター	福祉課（子育て支援センター）	岡小	岡田小学校	事務係長
福セ	松前町総合福祉センター	松前町社会福祉協議会	松小	松前小学校	学校教育課
保険	-	保険課	北中	北伊予中学校	学校教育課
松保	松前保育所	福祉課	岡中	岡田中学校	学校教育課
黒保	黒田保育所	福祉課	松中	松前中学校	学校教育課
小保	小富士保育所	福祉課	学給	学校給食センター	学校教育課
二保	二名保育所	福祉課	健康	本庁	健康課
白保	白鶴保育所	福祉課	水道	-	上下水道課
まち	本庁	まちづくり課	会計	-	会計課
産業	本庁	産業課	国体	国体準備室	国体準備室
議会	本庁舎	議会事務局	社教	東・西・北公民館	社会教育課

○年度間の比較

空調分類については、基準年度（2013年度）と直近年度（2017年度）の比較を行い、評

評価点の低下要因を分析しました。図 7 に各年度の取組項目別の評価点合計値の差を示します。評価点合計値の差は、項目ごとの評価点を全施設分合計し、年度間で差し引くことで算出しました。いずれかの年度に「該当なし」がある施設については分析から除きました。マイナスは基準年度に対し直前年度で評価点が低下した取組項目、プラスは評価点が向上した取組項目です。

最も評価点合計値が低下した取組項目は、「A8：冷暖房機器のフィルター類は定期的（1～2回/月）に掃除する。」で、-6.9 となりました。施設別では、特に学校施設において、「該当なし」を除いた 5 施設全てで評価点が低下しました。前述したとおり、学校では、空調の導入が進んでもフィルター清掃などは職員が行う場合が多く、清掃が困難な状況にある可能性があります。続いて「A1：冷房の設定温度は 28℃以上とする。」で-6.5 となり、「A4：会議室等では会議の始まる直前まで空調を使用しない。」で-6.4 となりました。施設別に見ると、特に幼稚園・学校施設において、「A1」は 6 施設、「A4」は 5 施設で評価点が低下しました。学校空調の導入が進む中で運用改善の検討を行う必要があります。



図 7 取組項目別評価点平均値の差（2013 年度・2017 年度）

表 11 に施設別・取組項目別の評価点の差を示します。施設ごとに取組の差がありますが、学校を除くと、税務課、総務課など本庁舎において分類平均値が低下している傾向にあります。設定温度に関する項目（A1、A2、A5）、フィルター清掃（A8）、空調使用の低減（A10）などが低く、空調の運用方法についてルール化を検討する必要があります。

表 11 施設別・取組項目別評価点の差（2013 年度・2017 年度）

年度	総務	財務	税務	福祉	子育て	福セ	保険	松保	黒保	小保	二保	白保	まち	産業	議会	学教	松幼	古幼	北小	岡小	松小	北中	岡中	松中	学給	健康	水道	会計	国体	社教	合計	平均
A1	0.0		-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	-0.5		1.0	-1.7	-1.5	-1.0	-1.0	-1.0	-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0			-6.5	-0.2
A2	0.0		-2.0		0.0		0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	-0.3	0.0	1.0	-1.0		0.0	2.0	0.3	0.3	-0.3		-3.5	-1.7	0.0	0.0	0.0	3.0			-1.6	-0.2
A3	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.0	0.0	0.0	0.0	0.0					-2.2	-0.1
A4	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.3						0.0	0.0	-1.3	0.0	0.8	0.0	-0.7	-0.8	-1.0	-2.0	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.2				-6.4	-0.2
A5	-4.0	0.0	0.0		0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	-0.6	0.0	0.0	0.0	0.0		1.0	0.0	-1.0	-0.8	0.5	-1.0	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0			-2.5	-0.1
A6	0.2			-1.5	0.0	0.5	-0.2	-0.2	0.0	0.0	0.5	1.0	0.8	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	-0.7	-0.8	0.3	-2.0	1.0	-0.8	0.0	0.0	0.0	0.0			0.2	0.0
A7					1.0			2.0	1.0		0.0	0.0	0.0	0.0			-2.2	-2.0	0.0		0.0	0.0	0.0	-2.0							-2.2	-0.5
A8	-1.8				-1.3	0.0		1.2	0.8	0.0	-0.6	0.0	0.0	0.0	0.0		1.0	0.0	-1.5		-0.8	-0.5	-2.0	-1.2	0.0						-6.9	-0.7
A9	0.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.2	0.0	0.3	-0.7	0.0	0.0	-1.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0			-2.3	-0.1
A10	0.0			-1.0		0.0	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3			2.5	0.1
A11	0.0		-2.0	0.0	0.0				0.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.7	-0.5		2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0			1.7	0.1
平均	-0.7	0.0	-1.2	-0.4	-0.2	0.2	0.1	0.5	0.2	0.0	-0.3	0.1	0.1	0.3	-0.3	0.0	0.6	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-1.2	-0.3	-0.4	0.0	0.0	0.0	0.8			-3.1	-0.2

(2) OA 機器に関する項目

OA 機器に関する項目について、直近年度である 2017 年度の各施設の評価点分布を図 8 に示します。前述したとおり、OA 機器は、全項目で最も取組評価点が低い傾向にあります。

全施設平均で最も評価点が低い項目は、「B17：退室時には OA 機器のプラグをコンセントから抜き、待機電力の消費を防止する。」の 2.8、続いて「B14：昼休みはパソコン、プリンタ、コピー機等 OA 機器の電源を切る。」の 3.0 となりました。評価点が高い項目は、「B13：パソコン、コピー機等 OA 機器類は低電力モードを有効活用する。」、「B12：外勤等で離席する際は、パソコンの電源を切る。」などです。他の職員に影響の少ない項目については評価点が高くなっていますが、職員間で共有する OA 機器の電源を落とすなどの取組については評価点が低い傾向にあります。全職員で運用ルール化を行い共有することで、分類全体の評価点の底上げが必要であると考えられます。

No.	総務	財務	税務	福祉	子育て	福セ	保険	松保	黒保	小保	二保	白保	まち	産業	議会	学教	松幼	古幼	北小	岡小	松小	北中	岡中	松中	学給	健康	水道	会計	国体	社教	平均
B12	5	2	3	5	5	3	4.2	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	1	3	4	4	3	4.0
B13	4.7	3	3	5	5	4	5		5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	5	3	5	4	4.8	5	4	4	4	1	2	4.2
B14	2	1	3	1.6	5	2.8	2	5	5	5	5	5	4	2	2	3	5	5	2	2	2.2	3	2	3	4	1	2	2	1	1	3.0
B15	2		3	5	5	4	3	5	5	5	5	5	4	4	2	3.3	5	5		1	2	1	1	5	2		2	4	1	2	3.4
B16	4.8	2	3	5	5	4	5		5	5	4		4	4	5	2.8	5	5	3	2	3	2	1	3.2	2	2	4	4	1	3	3.5
B17	2	2	3		5	2.7	2	4	5	5	2		3	2	2	2.8	5	5	2.3	4	3	2	2.8	3	2	1	2	2	1	1	2.8
B18	3		4		5	4				5			3	2		3.2	5		2	4	3	5		4	4					1	3.6
平均	3.4	2.0	3.0	4.4	5.0	3.5	3.5	4.8	5.0	5.0	4.3	5.0	3.7	2.9	3.5	3.3	5.0	5.0	3.1	3.1	2.7	3.1	2.5	3.9	3.3	1.8	2.8	3.3	1.5	1.9	3.5

B12	外勤等で離席する際は、パソコンの電源を切る。
B13	パソコン、コピー機等OA機器類は低電力モードを有効活用する。
B14	昼休みはパソコン、プリンタ、コピー機等OA機器の電源を切る。
B15	コピー機は使用時のみ電源を入れる。
B16	モニター画面の輝度を下げる。
B17	退室時にはOA機器のプラグをコンセントから抜き、待機電力の消費を防止する。
B18	OA機器購入時は国際エネルギースタープログラム適合品を購入する。

図 8 OA 機器に関する項目の評価点分布

(3) 照明機器・その他電気使用に関する項目

照明機器・その他電気使用に関する項目について、直近年度である 2017 年度の各施設の

評価点分布を図9に示します。

全施設平均で最も評価点が低い項目は、「C26：スイッチ付き電源タップを使用して、退室時の電源管理を合理化する。」、続いて「C25：照明が明る過ぎる場合は電球や蛍光灯を間引きする。」となりました。評価点が高い項目は、「C19：断続的に使用する場所（会議室、給湯室、トイレ等）の照明は使用後に必ず消灯する。」、「C20：会議室等では会議の始まる直前まで照明を使用しない。」、「C24：退室時には人がいなくなるエリアの照明を消す。」となりました。空調機器・OA機器と同様、各職員で行える消灯は、評価点が高く、各個人の意識が高いことが伺えますが、電源タップの導入や間引きの実施など、責任者の判断を必要とする取組の実施は、低い傾向にあります。全庁的にルール化を推進し実施する必要があると考えられます。

No.	総務	財政	税務	福祉	子育て	福祉	保険	松保	黒保	小保	二保	白保	まち	産業	議会	学教	松幼	古幼	北小	岡小	松小	北中	岡中	松中	学給	健康	水道	会計	国体	社教	平均	
C19	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4.8	5	5	5	5	5	5	4.9
C20	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4.8	5	4	4.8	5	5	4.5	5	4	5	4.8
C21	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	2	5	3	5	5	3.2	4	3.8	2	1	4.2	4	4	5	2	5	4	4.0
C22	4.7	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	3	5	5	5	4	4.5	2	5	4.7	5	5	5	5	5	5	4.3	
C23	4.5	3	5	5	4	5	5	5	5	3.2	5	4	2	2	3.7	5	5	5	4	5	4	3	3	3.2	4	5	5	3	1	1	3.8	
C24	4.2	4.7	3	5	5	5	4.8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4.7	4	5	4.8	5	5	5	5	5	5	4.8	
C25	2	3	1	2	5	5	5	5	5	1	5	4	4	3	5	5	1	1	4	5	5	4.8	4	1	5	5	5	5	5	1	3.2	
C26	2	3	5	1	4	1	5	5	4	2	3	2.7	5	5	1.2	4	3	3.8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2.7	
C27	5	4	3	5	5	5	4.2	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4.7	4	4	3	4.4		
C28	3	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	2	2.8	4	5	2	4	3	3	5	4	5	4	2	3	5	1	3.8	
平均	4.0	4.1	3.0	4.6	4.3	4.5	4.1	5.0	5.0	4.9	4.0	5.0	4.0	3.5	3.9	3.9	4.9	5.0	3.4	4.1	4.0	3.6	4.1	4.4	4.2	3.8	4.0	3.0	3.4	3.1	4.1	

C19	断続的に使用する場所（会議室、給湯室、トイレ等）の照明は使用後に必ず消灯する。
C20	会議室等では会議の始まる直前まで照明を使用しない。
C21	窓口業務や接客の場合を除き、昼休みは執務室の照明を消灯する。
C22	昼休みは玄関、ホール、廊下、階段等の共用部分の照明を消灯する。
C23	天気の良い日は窓側の照明を消す。
C24	退室時には人がいなくなるエリアの照明を消す。
C25	照明が明る過ぎる場合は電球や蛍光灯を間引きする。
C26	スイッチ付き電源タップを使用して、退室時の電源管理を合理化する。
C27	エレベーターの使用は極力避け、最寄りの階には階段で移動する。
C28	使用していない電気機器等はコンセントを抜く。

図9 照明機器・その他電気使用に関する項目の評価点分布

(4) 車の運用に関する項目

車の運用に関する項目について、直近年度である2017年度の各施設の評価点分布を図10に示します。

全施設平均で最も評価点が低い項目は、「D35：近距離の外勤には徒歩あるいは自転車で出かけるようにする。」、続いて「D29：停車時は短時間でもエンジンを切る。（アイドリングストップの実施）」でした。評価点が高い項目は、「D30：急発進・急加速を避け、経済運転を実施する。」でした。車を使用する場合の目的地までの距離の数値化、また、アイドリングストップを行う状況判断（停車時間など）のパターン化を行うなど、ルールを明確化することで評価点を向上させることを検討します。

No.	総務	財政	税務	福祉	子育て	福	保	松	黒	小	二	白	ま	産	議	学	松	古	北	岡	松	北	岡	松	学	健	水	会	国	社	平均	
D29	3.7	3	3	3	5	4	1		5	4.8	5	5	3	2	5	3			4	2		1		4.8	5	4	4	1	2	3	3.5	
D30	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5			4	5		5		4.8	5	4	5	5	5	5	4.8	
D31	4.7	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5			4	4		4		4	5	4	4		5	5	4.6	
D32	4.2	4	3	5	2	4	3	3	5	5	3	5	3	3	5	2			4	4		3		4.8	5	2	3		1	3	3.6	
D33	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5			4	4		5		4.8	5	4	4.3	4	5	5	4.7	
D34	3.8	3	3	3	4	4		5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	5	3	2.8		3		3	4	3	3		3	2.2	3.7	
D35	3.5	3	3	2.2	5	4		5	5	5	5	4.3		3	2	5	3	3		2	2		2		4.3	3	3	2	2	4	2.2	3.4
平均	4.3	3.9	3.0	4.0	4.4	4.4	4.1	4.7	5.0	5.0	4.6	5.0	3.4	3.4	4.7	4.1	3.5	5.0	3.6	3.4		3.3		4.4	4.6	3.4	3.6	3.0	3.6	3.6	4.0	

D29	停車時は短時間でもエンジンを切る。(アイドリングストップの実施)
D30	急発進・急加速を避け、経済運転を実施する。
D31	不要物を載せないようにする。
D32	給油時等にタイヤの空気圧をチェックする。
D33	目的地が複数の場合は合理的な走行ルートを選択する。
D34	出張時には公共交通機関の利用を優先する。
D35	近距離の外勤には徒歩あるいは自転車で出かけるようにする。

図 10 車の運用に関する項目の評価点分布

(5) 給湯に関する項目

給湯に関する項目について、直近年度である 2017 年度の各施設の評価点分布を図 11 に示します。

給湯は、全分類の中で最も評価点平均が高く、また、いずれの項目も評価点が 4 を超えており、よく取り組まれていると考えられます。

全施設平均で最も評価点が低い項目は、「E39：給湯器の温度設定は低めに設定する。」であり、設定温度を施設の状況に合わせルール化することで評価点を向上させることを検討します。

No.	総務	財政	税務	福祉	子育て	福	保	松	黒	小	二	白	ま	産	議	学	松	古	北	岡	松	北	岡	松	学	健	水	会	国	社	平均	
E36	2	4				5		4	5	5	5	5	4	4			5	5	5	5	5		5	4.8							3	4.5
E37	5	4		5	5	5		5	5	5	5	5	4	4	5		5	5	5	4	5	5	5	4.3	5	4					3.8	4.7
E38	5	5			5	5		5	5	2	5	4	4				5	4.5	5	4.7	3	5	4.3			5					3	4.4
E39	1				5			5	5	5	4.2	5	4	3			5	5	5	4	4.7	3	5	4	4						3	4.2
平均	2.8	4.3		5.0	5.0	5.0		4.7	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	3.8	5.0		5.0	5.0	4.9	4.5	4.8	3.7	5.0	4.4	4.5	4.5				3.8	4.5	

E36	ガスコンロの火は、鍋やかんの大きさに合わせて調節する。
E37	お湯を沸かす時は、必要最小限のお湯を沸かすようにする。
E38	お湯を沸かす時は、瞬間湯沸かし器等のお湯を利用する。
E39	給湯器の温度設定は低めに設定する。

図 11 給湯に関する項目の評価点分布

(6) 用紙使用に関する項目

用紙使用に関する項目について、直近年度である 2017 年度の各施設の評価点分布を図 12 に示します。

全施設平均で最も評価点が低い項目は、「F43：会議ではプロジェクター等を活用し、配付資料を削減する。」となり、評価点が 3 以下の部署・施設が 25 中 16 となっており、部署・

施設の状況を考慮した上で、全庁的に職員の負担の少ない方法で取組を推進する必要があります。

No.	総務	財政	税務	福祉	子育て	福祉	保険	松保	黒保	小保	二保	白保	まち	産業	議会	学教	松幼	古幼	北小	岡小	松小	北中	岡中	松中	学給	健康	水道	会計	国体	社教	平均	
F40	5	4	4	5	5	5	4.5	5	5	4.8	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	3.5	5	5	4.8	5	5	4.3	5	4	5	4.7	
F41	5	4	4	5	5	4	4.3	5	5	5	4.5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3.5	4	4	4.8	5	5	5	5	4	5	4.6
F42	5	4.7	4	5	5	5	4.5	5	5	4.8	4.5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3.5	4	5	4.8	5	5	4	5	4	4	4.7
F43	4	1	2	5	4	4	3		5	5			3	3	1	2.3	1.5		2.7	3	4	2	1	3.8	4	2	3		1	3	2.9	
F44	4	4	3	5	3	4	4	5	5	4.8	4.5	5	4	4	5	5	3	4.8	3	3	4	4	4	1	4.2	4	4	5	4	4	3.8	4.0
F45	4	3	2	5	5	4	4		5	4.8	4		4	3	3	4	3	4	2.5	3	1.8	3		3.8	5	2	4	3	1	3	3.5	
F46	3		3	5	5	4	4		5	4.3	4		4	3	5	4.2	3.5	4.5	3	5	3	2	4	4.8	5	3	5	4	1	3.8	3.9	
平均	4.3	3.4	3.1	5.0	4.6	4.3	4.0	5.0	5.0	4.8	4.3	5.0	3.7	3.9	4.1	4.4	3.7	4.7	3.5	4.1	3.3	3.4	3.3	4.5	4.7	3.7	4.3	4.3	2.7	4.0	4.1	

F40	コピーや印刷時には必要部数を確認し、用紙使用を必要最小限に留める。
F41	両面コピー、両面印刷を実施する。
F42	裏面が使用可能な用紙をコピーや印刷に再利用する。
F43	会議ではプロジェクター等を活用し、配付資料を削減する。
F44	電子メールを活用し、文書の配布やFAXの利用を減らす。
F45	庁内システムの見直しや簡素化により事務書類の量を削減する。
F46	用紙の処理に関する判断基準の明確化、及び各処理用の分別回収ボックス設置により、用紙使用の合理化を図る。

図 12 用紙使用に関する項目の評価点分布

(7) その他行政・事務に関する項目

その他行政・事務に関する項目について、直近年度である 2017 年度の各施設の評価点分布を図 13 に示します。

その他行政・事務は、基準年度より評価点が向上した分類です。全施設平均で最も評価点が低い項目は、「G53：止水栓の調整等により水道水圧を下げる。」、続いて「G54：No 残業 Day を設ける。」となりましたが、他項目は比較的评价点が高く、良く取り組まれていると考えられます。止水栓の調整等は、各施設でのルールを明確化により向上する必要があると考えられます。残業への対応については、2018 年度より総務課主導で毎週水曜日をノー残業デーと設定し、取組の徹底が強化されています。

No.	総務	財務	税務	福祉	子育て	福祉	保険	松保	黒保	小保	二保	白保	まち	産業	議会	学教	松幼	古幼	北小	岡小	松小	北中	岡中	松中	学給	健康	水道	会計	国体	社教	平均	
G47	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4.8
G48	5	5	4	5	5	5	2	5	5	4	4.5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4.6
G49	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4.8	4	4	5	3	3	5	5	3	5	5	4	5	4.6	
G50	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	3	5	5	4.2	5	3	4	3.3	3	4	4	5	3	5	4	3	3.8	4.2	
G51	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4.9	
G52	4	4	5	5	5	4	4.8	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	3.2	5	4	4.8	5	4	5	5	5	4.7	4.6	
G53	4	4	5	1	4	4	5	1	5	3	4	5	3	4	2	5	2.2	2	3	1	1	4	3	5	1	4.3	3	4.7	1	3.0		
G54	5	5	4	5	5	3	3.8	5	5	5	5	2	5	5	5	5	2.2	2	2	1	1	2	5	1	4.3	3	4.7	1	3.7			
平均	4.4	5.0	4.0	5.0	4.5	4.6	4.1	5.0	5.0	4.9	4.1	5.0	3.6	4.0	4.9	5.0	4.5	4.9	3.7	4.0	3.8	3.5	3.5	4.4	4.8	3.4	5.0	4.5	4.3	3.8	4.4	

G47	コピー機やプリンタのカートリッジ類は業者による回収を徹底する。
G48	グリーン購入適合品目、あるいは再生品やリサイクル可能な製品、詰め替え製品等を優先的に購入する。
G49	ファイル・書籍ホルダーを再利用する。
G50	職場で共有可能な文具類（のり、ハサミ、ホッチキス等）の購入を削減する。
G51	用紙、缶・ビン類、プラスチック製品専用の分別回収容器を設置する。
G52	節水を心掛ける。
G53	止水栓の調整等により水道水圧を下げる。
G54	No残業Day を設ける。

図 13 その他行政・事務に関する項目の評価点分布

3.4. 今後検討が必要な項目のまとめ

今後検討が必要な項目について、表 12 に整理します。各職員で取り組める施策の継続的推進に加え、個人での取組が難しい施設管理に関わる項目や全庁的なルール作りといった範囲については評価点が低い状況となっています。更なる温室効果ガス削減のためには、各部署の所属長等からなる推進本部が現場の詳細な状況を知り得る推進委員と連携し、トップマネジメントによる俯瞰的な視点を持ち、各施設の状況も考慮した施設設備のルール作り、意識向上のための研修などを実施していくことが必要であると考えられます。

表 12 今後検討が必要な項目

項目	今後検討が必要な内容
(1) 空調に関する項目	学校空調のフィルター清掃等の運用改善 設定温度・空調使用時間ルール化等の運用改善
(2) OA機器に関する項目	待機電力の消費防止、昼休みのOA機器の電源オフなどのルール化
(3) 照明機器・その他電気使用に関する項目	電源タップの導入、照明の間引き実施
(4) 車の運用	車使用のルール化、アイドリングストップのパターン化
(5) 給湯に関する項目	施設の状況に合わせた給湯温度設定
(6) 用紙使用に関する項目	プロジェクターの活用
(7) その他行政・事務に関する項目	止水栓の調整ルール化

3.5. 取組項目の実施による削減量の算出

○ 継続的な取組によるエネルギー消費量削減率の算出

取組チェックシートの項目のうち、継続的な取組によるエネルギー消費量削減率の算出が可能な項目について、建物分類ごとに削減率を数値化しました（表 13 参照）。なおこの削減率は、取組を強化し継続実施した際の参考値として参照するものです。

表 13 継続的な取組による削減率

設備分類	間接的取組の内容	建物用途分類ごとのエネルギー消費量削減率または削減量(参考値)					備考
		事務所等	学校等	集会所等	病院等	その他	
空調設備	冷房設定温度緩和	0.8%	1.3%	1.1%	1.3%	-	環境省「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(本編)Ver.1.0」参照
	暖房設定温度緩和	0.3%	0.1%	0.4%	0.1%	-	環境省「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(本編)Ver.1.0」参照
	空調運転時間の短縮	0.7%	1.8%	0.9%	1.8%	-	環境省「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(本編)Ver.1.0」参照
	フィルタの定期的な清掃	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	-	環境省「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(本編)Ver.1.0」参照
建築(外皮)	カーテン、ブラインドにより日射を調整する	0.9%	1.6%	1.2%	1.6%	-	環境省「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(本編)Ver.1.0」参照
給湯設備	給湯温度の調整	0.1%	0.7%	0.6%	0.7%	-	
	ガスコンロ使用時、強火から中火に調節(1日3回、1Lの水を沸騰させる場合)	年間2.38㎡のガス使用量削減				-	一般財団法人省エネルギーセンター「家庭の省エネ大辞典2012年版」参照
照明設備	照明明度の調整	1.6%	1.9%	1.1%	1.9%	5.7%	環境省「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(本編)Ver.1.0」参照
	不要時間消灯	0.1%	0.3%	0.2%	0.2%	-	試算(1日10時間の内45分、フロアの10%を消灯したと想定)
OA・その他機器	スイッチ付き電源タップによる待機時消費電力削減	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	-	試算(複数の庁舎等調査により得られた待機時消費電力の平均値を使用し、OA機器の50%を電源タップで削減と想定)
	ディスプレイ輝度を100%→40%に調整	パソコン消費電力量の23%削減				-	マイクロソフトホームページ「Windows PCの節電方法」参照
公用車の使用	エコドライブ実施(下記すべてを実施した場合) ・少しおだやかに発進 ・車間距離に余裕を持つ ・早めのアクセルオフ ・10分間のアイドリングストップ(5秒以上停止の際) ・不要な暖気運転の停止 ・エアコン時内気循環・風量オート ・春・秋のエアコンオフ ・不要な荷物を積まない・必要時以外ガソリンを満タンにしない ・空気圧の適正な管理 ・空気抵抗の低減(窓をフルオープンにしない)	燃料使用量の25.7%削減				-	一般財団法人省エネルギーセンター「スマートドライブ」参照

〈その他備考〉

- ・建物用途分類は、環境省「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(本編)Ver.1.0」資料編PI-8、表I-6の分類を使用。
- ・削減量は特に記載のない限り、建物全体のエネルギー消費量に対する削減率を示す。

○ 現状の実施状況からの削減可能量の推計

取組チェックシートを実施している16施設について、継続的な取組による削減効果が数値化できる取組項目を抽出し、各施設の現状の実施状況を示す平均評価点を算出しました。

算出された平均評価点より未実施率を算出し、施設ごとに削減可能量を推計しました。削減可能量を取組分類ごとにまとめた表を示します(表14参照)。CO₂削減可能量は、建物と公用車の合計で26.5t-CO₂となります。ただし、この削減ポテンシャルは、継続的に運用改善を続けた場合に想定される参考値です。

表 14 施設ごとの取組による削減可能量

建物

施設名	2017年度エネルギー消費量 (GJ)					分類ごとの削減ポテンシャル					使用エネルギー削減量 (GJ)					CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
	電気	LPG	灯油	A重油	合計	空調	照明	給湯	OA	合計	電気	LPG	灯油	A重油	合計	
本庁舎 (全部署・課)	8,060	4	-	-	8,064	0.6%	1.0%	0.1%	0.8%	2.4%	191	5	-	-	196	10.0
松前町総合福祉センター	5,132	179	1,395	-	6,705	0.5%	0.7%	0.0%	0.3%	1.5%	102	0	0	-	102	5.2
松前ひまわり保育所	631	106	-	39	776	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0	0	-	2	2	0.1
黒田保育所	193	54	46	-	293	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	0	0	-	0	0
小富士保育所	522	73	4	-	598	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0	0	0	-	0	0.03
二名保育所	273	42	-	-	315	1.2%	1.9%	0.1%	0.1%	3.4%	6	4	-	-	11	0.58
白鶴保育所	141	46	2	113	302	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	0	0	0	0	0
松前幼稚園	71	-	8	-	79	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0	-	0	-	0	0
古城幼稚園	143	-	-	-	143	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	1	-	-	-	1	0.05
北伊予小学校	924	34	-	-	958	1.2%	1.9%	0.0%	0.6%	3.8%	24	12	-	-	36	1.9
岡田小学校	759	79	1	-	839	1.7%	1.9%	0.2%	0.3%	4.1%	19	16	0	-	35	1.9
松前小学校	1,259	84	-	-	1,343	2.3%	0.5%	0.1%	0.5%	3.3%	14	31	-	-	45	2.5
北伊予中学校	461	1	-	-	462	-	0.1%	0.4%	0.3%	0.8%	2	2	-	-	4	0.2
岡田中学校	1,330	1	-	-	1,331	-	0.1%	0.0%	0.3%	0.4%	5	0	-	-	5	0.3
松前中学校	1,123	1	-	-	1,124	-	0.1%	0.2%	0.3%	0.6%	4	2	-	-	6	0.3
学校給食センター	3,170	95	3,193	-	6,458	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0
合計	24,191	799	4,648	152	29,790										442	23.2

松前町総合福祉センターは総合福祉センターと子育て支援センターの合計値を使用。

公用車

施設名	2017年度エネルギー使用量 (GJ)				削減ポ テンシャル	使用エネルギー削減量 (GJ)				CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
	ガソリン	軽油	軽油B5	合計		合計	ガソリン	軽油	軽油B5	
本庁舎 (全部署・課)	440	0	13	453	6.7%	30	0	1	31	2
松前町総合福祉センター	573	26	0	599	3.2%	18	1	0	19	1
松前ひまわり保育所	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
黒田保育所	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
小富士保育所	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
二名保育所	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
白鶴保育所	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
松前幼稚園	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
古城幼稚園	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
北伊予小学校	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
岡田小学校	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
松前小学校	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
北伊予中学校	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
岡田中学校	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
松前中学校	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
学校給食センター	2	1	96	99	0.0%	0	0	0	0	0
	1,015	28	109	1,151						3.3

第4章 第四次実行計画

1 基準年度（2013年度）の温室効果ガス排出量

基準年度（2013年度）の排出量は、4,117t-CO₂となっています。排出源構成を見ると、電気が全体の88%を占めています（表15、図14参照）。

表15 基準年度（2013年度）のエネルギー使用量とCO₂排出量

エネルギー種別	使用量		排出量	
	GJ	割合	t-CO ₂	割合
電気	51,862	88%	3,641	88%
灯油	4,888	8%	332	8%
ガソリン	877	1%	59	1%
LPG	778	1%	46	1%
A重油	445	1%	31	1%
軽油	116	0%	8	0%
軽油B5	15	0%	1	0%
合計	58,981	100%	4,117	100%

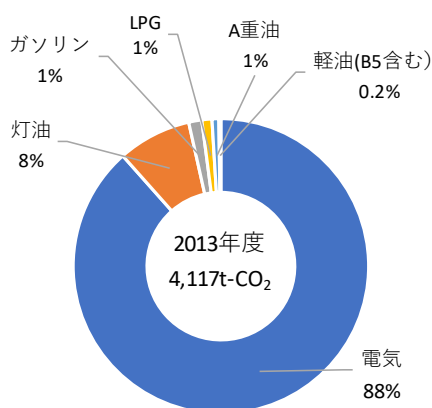


図14 2013年度の排出源構成

施設別に見ると（図15参照）、最も排出量が多いのは、上下水道水源地（ただし13施設の合計）で、全体の排出量の20%を占め、全て電気の使用による排出となっています。

次に、松前町庁舎の排出量が大きく、全体の15%を占め、そのうち、電気の使用による排出が95%を占めています。

松前町総合福祉センターは、全体の12%を占め、そのうち、電気の使用による排出が70%、お風呂の給湯に使用する灯油からの排出が22%となっています。

松前町学校給食センターは、全体の11%を占め、そのうち、電気の使用による排出が49%、灯油ボイラからの排出が48%を占めています。

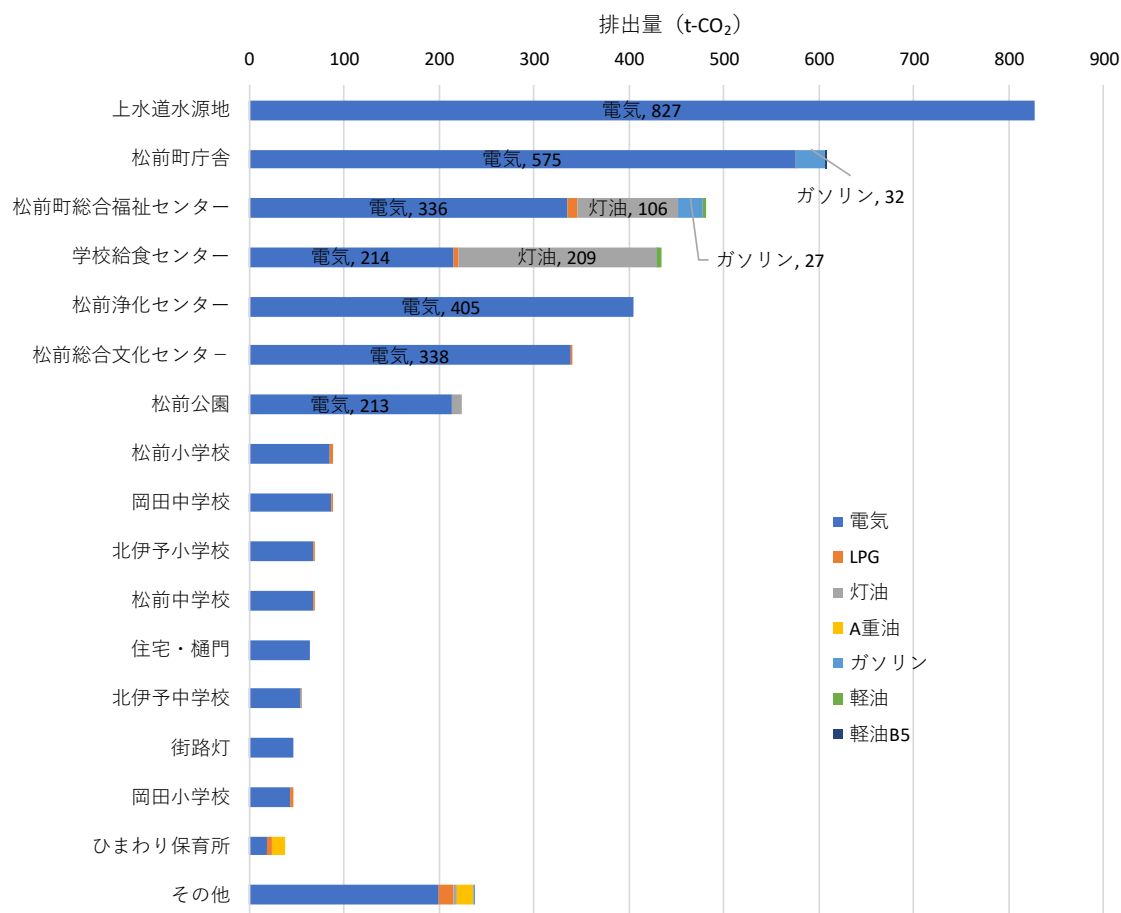


図 15 施設別排出源構成 (2013 年度)

2 温室効果ガス排出量削減目標

第四次実行計画は、2030 年度を最終目標年度と定め、松前町が温室効果ガス排出量を基準年度 (2013 年度) から 40%以上削減が可能な計画を作成した上で、目標年度である 2023 年度の排出量目標を定めます。

3 2030 年度 CO2 排出量推計方法

基準年度以降の温室効果ガス排出量推移を図 16 に示します。

2017 年度の施設、設備状況、運用状況、設備管理状況が同一であれば、2030 年度排出量は、2017 年度と同一と仮定します。2017 年度排出量に対して、現在分かっている施設の新設、新たな設備の導入による CO₂ 排出量の増加量を推計して加算し、省エネ等の様々な CO₂ 削減対策の効果を推計して減算することで、2030 年度の CO₂ 排出量を計算し、その CO₂ 排出量が、基準年度 (2013 年度) から 40%以上削減し、目的を満たしていることを確認します。

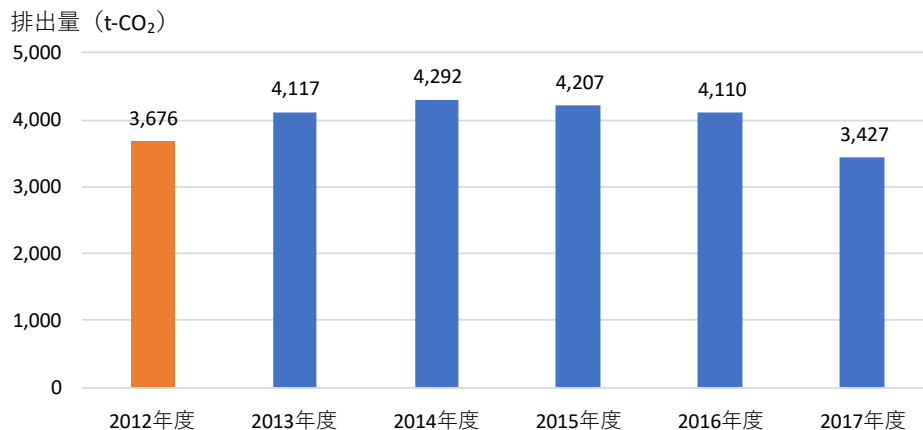


図 16 温室効果ガス排出量推移

4 将来的な温室効果ガス排出量の推計と具体的な取組

本町における将来的な温室効果ガス排出量の増減について、具体的な取組の実施による削減量を算入し、推計を行います。第四次実行計画においては、第三次実行計画の取組を踏襲するとともに、更なる取組の拡大を目指します。なお、二名保育所については、閉園予定であるため、2017年度の排出量である 16.4t-CO₂は以降含めずに推計を行います。

4.1. 運用改善による省エネルギー化

町の事務・事業から排出される温室効果ガスを抑制するためには、日常業務の中で職員一人ひとりが意識して省エネに取り組むことが必要です。第三次実行計画で挙げた施設ごとの運用改善の取組を更に強化し継続的に行うことで、温室効果ガス排出量を削減します。以下に第四次実行計画における具体的な取組項目を示します。CO₂削減可能量は、表 14 における建物と公用車の合計値 26.5t-CO₂から二名保育所分 0.58 t-CO₂を差し引いたおよそ 26t-CO₂となります。

取組項目

(1) 空調に関する項目

- ・冷房は室内温度 28℃、暖房は 20℃を目安に温度設定する。ただし、教育施設及び福祉施設等について、利用者の健康に配慮するものとする。
- ・断続的に使用する場所（会議室等）の冷暖房機器は、使用時以外電源を切る。
- ・冷暖房機器のフィルター類は、定期的に掃除する。
- ・室外機には夏季に日よけを設置し、直射日光が当たらないようにする。
- ・気候の良い時期は、自然換気を心掛け、エアコンの使用を控える。

(2) OA 機器に関する項目

- ・外勤等で離席する際は、パソコンの電源を切る。
- ・パソコン、コピー機等 OA 機器類は、スタンバイモード又はスリープモードにする。
- ・昼休みは、パソコン、プリンタ、コピー機等 OA 機器の電源を切る。
- ・コピー機は、使用時のみ電源を入れる。
- ・ディスプレイは業務に支障のない範囲で明るさを下げる。
- ・退庁時には OA 機器のプラグをコンセントから抜く、又はスイッチ付き電源タップを活用し、待機電力の消費を防止する。
- ・OA 機器の購入・リースには、省エネ型（国際エネルギースタープログラム適合品等）を導入する。

（３）照明機器に関する項目

- ・業務に支障がない範囲で間引き照明をする。特に、天候の良い日は、窓側を消灯する。
- ・会議室、給湯室等の断続的に使用する場所では、未使用時の消灯を徹底する。
- ・昼休みは、必要な箇所以外は全て消灯する。
- ・時間外勤務では、執務に当る箇所以外は全て消灯する。可能な限り執務室の照明を消灯し、卓上電気スタンドを有効に活用する。

（４）その他エネルギー・資源使用に関する項目

- ・使用していない、使用頻度の低い電機機器はコンセントを抜く。
- ・エレベーターの使用は、控える。
- ・庁舎エレベーター 2 基の運用について、利用者の多いときを除き、通常は 1 基のみで運用する。
- ・給湯器の設定温度は、低めに設定する。
- ・節水を心掛け、止水栓の調整等により水道水圧を下げる。
- ・毎週 1 度ノー残業デーを設定し、残業の縮減に努める。

（５）車の使用に関する取組み

- ・急発進、急加速を避け、エコドライブを心掛ける。
- ・タイヤの空気圧を適正に保つ。
- ・不要な荷物は、積まないようにする。
- ・目的地が複数な場合は、効率的な走行ルートを選択し、距離数の短縮を図る。
- ・出張時には公共交通機関の利用を優先する。
- ・近距離の外勤には、徒歩あるいは自転車で出掛けるようにする。

（６）事務に関する取組

- ・環境に配慮した物品等の購入（グリーン購入）を推進する。

- ・コピーや印刷時には、必要部数を確認し、用紙使用を必要最小限に留める。
- ・両面コピー、両面印刷、ミスコピーの裏面使用を実施する。
- ・電子メールを活用し、文書の配布やFAXの利用を減らす。
- ・用紙の処理（シュレッダー処理、古紙回収、裏面使用用紙等）に関する判断基準の明確化及び各処理用の分別ボックス設置により、用紙使用の合理化を図る。
- ・会議では、プロジェクター等を活用し、配布資料を削減する。

4.2. 小学校・中学校エアコン導入

小学校 3 施設（松前小学校・北伊予小学校・岡田小学校）、中学校 3 施設（松前中学校・北伊予中学校・岡田中学校）の合計 6 施設に空調を導入するため、年間 147t-CO₂ 増エネルギーによる排出量増加が見込まれます（表 16 参照）。

表 16 小学校・中学校エアコン導入による排出量

	延床面積 (m ²)	電気使用量増加 (kWh)	LPG使用量減少 (kg)	CO ₂ 増加量 (t-CO ₂)
松前小学校	9,015	61,684	-980	29
北伊予小学校	6,171	44,080	-367	21
岡田小学校	6,342	45,139	-1,100	20
松前中学校	8,785	60,260	-	31
北伊予中学校	5,636	40,769	-	21
岡田中学校	7,117	49,936	0	25
合計	43,066	301,867	-2,448	147

〈推計方法の説明〉

電気使用量増加分は、空調が導入された学校の延床面積当たりのエネルギー増加率を他自治体の実績を基に算出し、各学校の延床面積に乗じることで算出
LPG 使用量減少分は 2017 年度の全使用量の内、空調による使用が無くなるものとして空調使用分を推計し算出

4.3. 放課後児童クラブの開設

岡田小学校放課後児童クラブ、松前小学校放課後児童クラブ、北伊予小学校放課後児童クラブの3施設が開設される予定となっており、電気使用量の増加が見込まれます。これに伴う排出量増加は、3施設合計で年間21t-CO₂が見込まれます（表17参照）。

表17 放課後児童クラブ開設による排出量

施設名	延床面積 (m ²)	電気使用量増加 (kWh)	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)
岡田小学校放課後児童クラブ	660	15,643 (予測)	8
松前小学校放課後児童クラブ	660 (予測)	15,643 (予測)	8
北伊予小学校放課後児童クラブ	382	9,054 (予測)	5
合計			21

※北伊予小学校の延床面積、電気使用量実績より延床面積当たりの電気使用量を推計し、各放課後児童クラブの延床面積（一部予測）に乗じて算出。
（電気使用量実績は2017年12月～2018年12月分を使用）

4.4. 施設の省エネルギー化

公共施設等総合管理計画と施設のエネルギー使用量等に鑑み、省エネルギー設備の導入を行います。投資回収年数が短く、費用対効果の高い省エネルギー設備を優先的に導入していくものとし、工事発注に当たってはスケールメリットを考慮し、複数施設の一括発注の実施を検討します。さらに、公共施設であることから、町民に対し地球温暖化対策の模範となる取組を示すため、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27年法律第53号）第2条第1項第3号に規定する建築物エネルギー消費性能基準に適合する機器の導入や改修を検討します。

表18に2019年度に省エネ改修を行った松前公園体育館、2020年度に省エネ改修を行った松前町総合福祉センター及び松前総合文化センターの削減実績を示しています。

表18 省エネ改修を行った施設のCO₂削減実績

施設名	内 容	削減実績	改修年度
松前町総合福祉センター	運用改善、照明、空調更新	92 t-CO ₂	2020年度
松前総合文化センター	運用改善、照明、空調更新	64 t-CO ₂	2020年度
松前公園体育館	運用改善、照明、空調更新	83 t-CO ₂	2019年度
合 計		264t-CO ₂	

表 18-2 に省エネ可能性調査を行った松前町役場本庁舎及び松前町立学校給食センターのCO₂削減ポテンシャルを示しています。

表 18-2 省エネ可能性調査を行った施設のCO₂削減ポテンシャル

施設名	内 容	削減ポテンシャル	目標年度
松前町役場本庁舎	運用改善、空調更新提案	25 t-CO ₂	2023年度
松前町立学校給食センター	運用改善、照明更新提案	16 t-CO ₂	2030年度

2023年度に松前町役場本庁舎の省エネ改修、2030年度までに松前町立学校給食センターの省エネ改修を実施することを見込みます。

4.5. 照明のLED更新

LED導入が進んでいない小学校・中学校6施設の照明と街灯をLEDに更新します。排出削減量の合計は、71t-CO₂/年となります(表19参照)。幼稚園・保育園は、部分的にLEDに更新しているため、計算対象外としています。

表 19 小学校・中学校及び街灯のLED化による削減量推計

施設名	2017年度 使用電力量 (kWh)	ベース使用量 推計(kWh)	削減電力量 推計(kWh)	排出削減量 (t-CO ₂)
松前小学校	126,299	110,123	27,531	14
北伊予小学校	92,637	85,148	21,287	11
岡田小学校	76,129	61,619	15,405	8
松前中学校	112,656	75,786	18,946	10
北伊予中学校	46,267	36,223	9,056	5
岡田中学校	133,354	113,870	28,468	15
街灯	52603.8	-	18,790	10
合計			120,692	71

※学校6施設はLED化によりベース電力使用量の25%を削減するものとして推計

街灯はLED未更新の429灯を更新するとして推計

4.6. ポンプの改修

2030年度までの長期的な視点での取組として、上下水道課の既設ポンプをトップランナーモデル(JIS C4034-30で規定されるIE3相当の効率)に更新します。上水施設はエネルギー使用量の100%がポンプ使用によるものと考えられますが、下水施設はエネルギー使用量が全てポンプ使用によるものではないことから、エネルギー使用量の90%を計算の対象とし算出しています。削減量の合計は、71t-CO₂/年となります(表20参照)。

表 20 ポンプ改修による削減量推計

対象施設数	省エネ率	電気使用量(kWh)			CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
		現状合計	更新後合計	削減量	
松前浄化センター	3.61%	614,775	533,351	81,424	42
上水道水源地		1,577,481	1,520,613	56,868	29
合計		2,192,256	2,053,964	138,292	71

※現状のポンプ効率と更新後機器の効率より全体で加重平均した省エネ率を求め、各施設の電気使用量に
乗じることで算出
但し松前浄化センターは電力の90%をポンプ使用量と想定

4.7. 電力のグリーン購入

電気事業法の改正により、既存の電力会社以外の電気事業者からも電気を購入することが可能となっています。切替えを行う最大のメリットは電気料金の低減ですが、購入先の選定時には電気料金の削減額だけでなく、二酸化炭素排出係数を考慮し、電力のグリーン購入推進を検討します。長期エネルギー需給見通し(平成27年7月 資源エネルギー庁)では、2030年度の全電源平均の電力排出係数を0.37kg-CO₂/kWhとしています。よって、0.37kg-CO₂/kWhを2030年度に購入する電気の排出係数目標とします。4.1. 運用改善による省エネルギー化から4.6. ポンプの改修までを勘案した場合の2030年度の電気の使用量は、5,355,398kWhとなります。これに対して、2017年度の排出係数0.510kg-CO₂/kWhを掛けた値と、0.370kg-CO₂/kWhを掛けた値との差が750t-CO₂となるため、これを2030年度電気のグリーン購入によるCO₂削減量とします(表21参照)。

表 21 電力のグリーン購入による削減量推計

2030年度全施設 電力使用量合計 (kWh)	CO ₂ 排出量(t-CO ₂)		CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
	2017係数 (0.510)	2030係数 (0.370)	
5,355,398	2,731	1,981	750

4.8. 再生可能エネルギーの導入(太陽光発電やバイオマス)

本町では、庁舎や教育施設において太陽光発電の導入や、一部の公用車でB5燃料の利用を実施しました。今後も更に積極的に太陽発電設備の導入やB5燃料をはじめとしたバイオディーゼル燃料の利用拡大を進めていきます。

4.9. 2030年度までのロードマップ

表22に温室効果ガス排出量削減目標達成までのロードマップを示します。4.1. 運用改善による省エネルギー化から4.5. 照明のLED更新までを2023年度までに実施することとします。4.4. 施設の省エネルギー化に関しては、松前町総合福祉センター、松前総合文化センター及び松前公園体育館の3施設の省エネルギー化を2020年度までに実施することを目指します。

続いて、4.4. 施設の省エネルギー化の中で、松前町役場庁舎及び松前町立学校給食センター並びに4.6. ポンプの改修から4.7. 電力のグリーン購入までを、2030年度までに実施することを目指します。

上記の取組を実施することで2023年度のCO₂排出量の目標値が3,231t-CO₂、2013年度比で22%の削減、2030年度のCO₂排出量の目標値2,401t-CO₂、2013年度比で42%の削減となります(図17参照)。

さらに、4.8. 再生可能エネルギーの導入(太陽光発電やバイオマス)は、随時実施を目指して、CO₂排出量削減量の積み増しを図ります。

表22 温室効果ガス排出量削減目標達成までのロードマップ

項目	排出量 (t-CO ₂)		説明
	2023年度	2030年度	
2013年度実績	4,117		
2017年度実績	3,427		
項目	温室効果ガス (t-CO ₂)		説明
	2023年度	2030年度	
2023年度目標値・2030年度目標値			
目標値	3,231	2,401	2017年度の実績に対し、取組実施により2023年度までに基準年度比22%削減に
取組必要量	196	1,026	あたる196t-CO ₂ を削減、2030年度までに41%削減にあたる1,026t-CO ₂ を削減
2023年度までの推計と具体的取組			
二名保育所の閉園	-16		閉園による削減量
運用改善による省エネルギー化	-26		継続的な運用改善の取組による削減量
放課後児童クラブの開設	21		放課後児童クラブ3施設の空調導入による増加量
小・中学校エアコン導入	147		小学校3施設、中学校3施設の空調導入による増加量
施設の省エネルギー化	-251		省エネ改修等による4施設(松前町総合福祉センター、松前総合文化センター、松前公園体育館、松前町役場庁舎)の削減量(運用改善分を除く)
照明のLED化	-71		小中学校6施設と街灯のLED更新による削減
2023年度対策実施値	3,231		上記を実施することにより達成を見込む目標値
2030年度までの推計と具体的取組			
施設の省エネルギー化		-9	省エネ可能性調査による施設(松前町立学校給食センター)の削減ポテンシャル(運用改善分を除く)
ポンプの改修		-71	上下水道施設の既設ポンプ改修による削減量
電力のグリーン購入		-750	電力のグリーン購入による削減量
2030年度対策実施値		2,401	追加取組により2030年度の目標達成を目指す

※削減必要量の数値は、小数点以下があるため、2023年度及び2030年度までの推計と具体的取組の数値の合計と誤差があります。

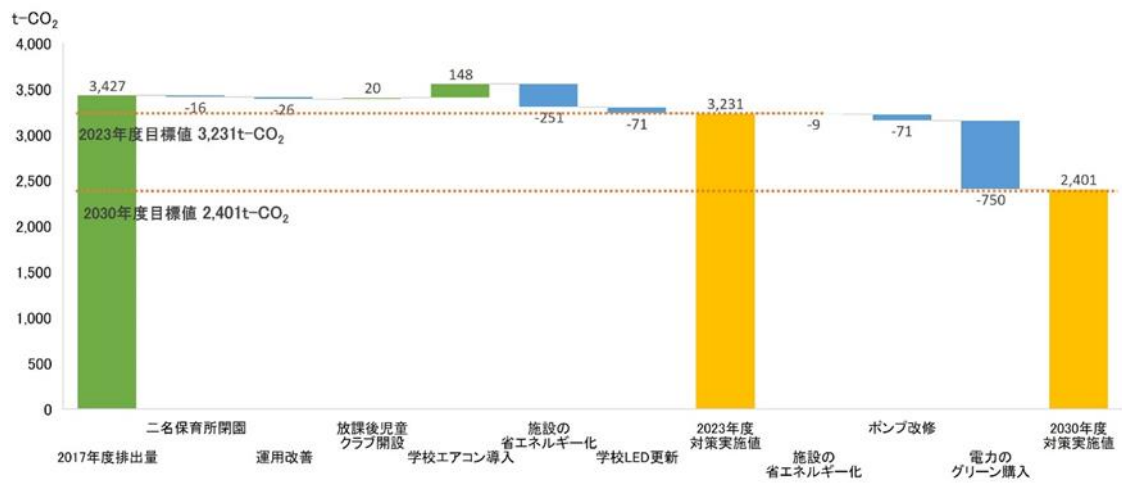


図 17 2017 年度排出量と具体的な取組実施による対策実施値

第5章 推進・点検体制及び進捗状況の公表

1 推進体制

第四次実行計画の実施・推進に当たり、図18に示す推進体制を構築します。行動計画の推進に当たっては、松前町地球温暖化防止計画推進本部（以下「推進本部」といいます）を設置し、実施工動計画を策定します。策定した行動計画は、外部委員からなる環境審議会に諮った後、決定されます。決定した行動計画は、事務局から推進委員を通じて全職員に伝達し、取り組んでいくよう啓発・指示を行います。そして、推進委員は、担当部署のエネルギー使用量を「カーボン・マネジメント支援ツール」（参考資料1参照。以下「支援ツール」といいます。）を用いて定期的に報告し、所属職員が取組を実行できているかどうか「取組チェックシート」（参考資料2参照）等を用いて定期的に点検・評価を行います。その後、評価した内容を推進本部において検討し、新たに行動計画を策定します。

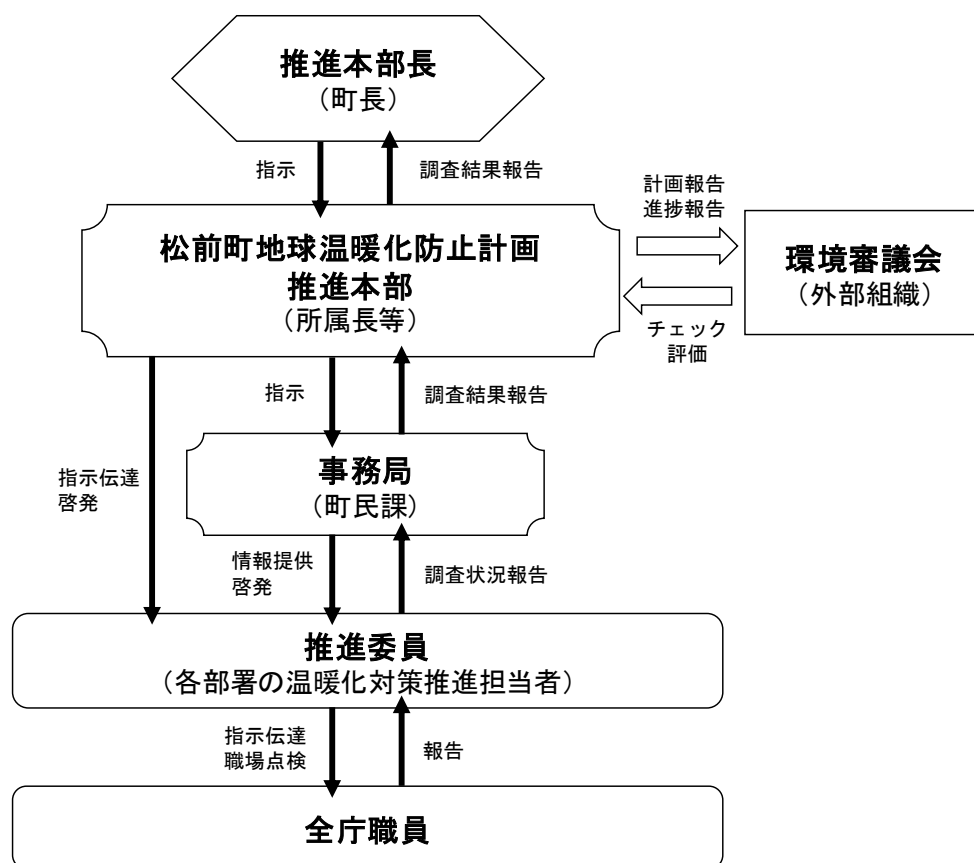


図18 松前町地球温暖化対策実行計画推進体制

(1) 推進本部長

地球温暖化対策全般の総指揮を執ります。実行計画を承認し、必要に応じ全体的な指示を

行います。

(2) 松前町地球温暖化防止計画推進本部

実施行動計画を決定する権限を持つとともに、事務局を通して各部署に取組の実施について具体的な指示を行います。また、推進委員に対し、各部署からの推進状況について総合的な点検・評価、必要に応じて取組目標や内容の見直し等の指示を行います。

(3) 推進委員

推進本部の決定事項を職員に伝達し、温室効果ガス排出削減への取組を率先的に実施する等、職場において地球温暖化対策の先導的な役割を担います。また、実行計画期間中に毎年度実施する温室効果ガス排出量把握のための基礎調査、あるいは各部署の取組状況の点検・評価を行い、支援ツールを活用し事務局に報告します。必要に応じて所属する職場において個別の施策を講じるなどの改善を図ります。

(4) 事務局

松前町地球温暖化対策の窓口として、関係省庁や県との連絡・報告を行いながら、推進本部長、推進本部、推進委員との連携・調整を図り、温室効果ガス削減目標達成に向けた推進を図ります。目標の達成状況や実行計画に関わる施策を推進委員に周知します。

また、年度毎の推進委員からの調査状況報告を受け、温室効果ガス排出量、及び取組状況について支援ツールを活用しながらとりまとめを行い、定期的に推進委員会に報告します。

(5) 全庁職員

推進委員の指示に従い、温室効果ガス排出量削減活動を実施します。

(6) 環境審議会

委員は外部有識者からなり、チェック機能を担います。計画策定・改定や計画の進捗状況における評価・チェックを行い、必要な意見や助言を述べ調査審議を行います。

2 点検体制

第四次実行計画の推進を図るために、環境マネジメントシステムの基本的な考え方を取り入れます。P (Plan : 計画)、D (Do : 実行)、C (Check : 評価)、A (Action : 改善) サイクルによる継続的な改善を基本とした推進体制の整備及び進行管理を行います。

事務局は、年度目標に対して未達となる懸念が生じ各部署・施設単体での取組で対応しきれないと判断した場合には、推進本部を招集し、全庁的な追加施策あるいは目標の見直しを行います。全庁的なPDCAサイクルに加え、各部署あるいは施設単位でDCAサイクルを回すことにより、現地の状況に合わせた迅速な対応を行うことが可能となります (図 19)。

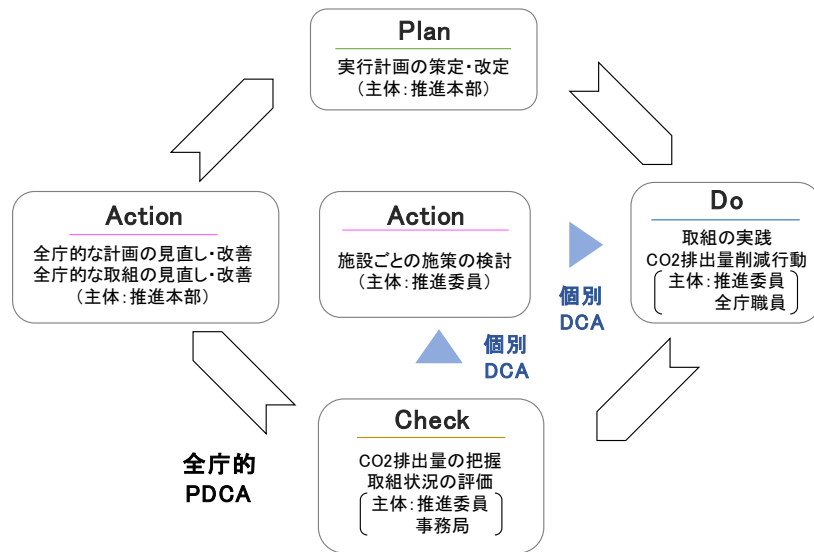


図 19 進行管理 (PDCA サイクルフロー図)

3 進捗状況の公表

実行計画の進捗状況、点検評価結果及び直近年度の温室効果ガス排出量については、事務局が取りまとめ、年1回ホームページで公表します。

参考資料1 カーボン・マネジメント支援ツール

計画の進捗状況は、カーボン・マネジメント支援ツール（図20）を使用し、管理・運用します。本支援ツールは、WEBブラウザからアクセスが可能であり、職員全員が担当部署・施設のCO₂排出量だけでなく、全庁的な排出量を把握できるようにします。全員が情報を共有することにより全庁一体的な取組の推進を図ります。

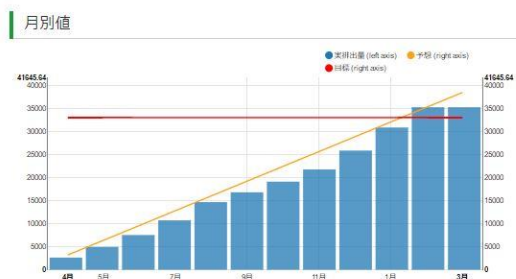
団体（事業者全体）の管理者

ネットから支援ツールにログイン。
建物や年度目標の設定を行う。

上がってきた報告、集計を確認。
温室効果ガス排出状況を確認し、必要に応じて対策を行う。

各施設の管理担当者

ネットから支援ツールにログイン。
各施設の活動量（電気、燃料等の
使用量）を入力。



詳細

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
本年度	2,643.4	2,317.4	2,578.7	3,188.6	3,049.0	2,125.5	2,303.4	2,646.2	4,096.1	5,002.7
昨年度	683.0	683.0	683.0	683.0	683.0	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
平均値	1,683.2	1,800.2	1,630.9	1,635.8	2,316.0	1,082.7	1,151.7	1,323.1	2,048.1	2,501.4

温室効果ガス排出量の表示

- 各月の排出量を積上グラフで表示し、目標に対してどうなっているか、この先どうなるかが分かるようになります。
- 建物別、分類別で表示できます。任意の分類フィルターで集計することもできます。

2017年度 テスト町 事務事業による温室効果ガス排出状況

温室効果ガス排出状況について

高効率機器へ順次更新したことで年間目標より15%高いCO₂-CO₂を削減できた。

実施した主な取り組み

項目	内容	削減効果(CO ₂ /年)
照明	LED化	100
空調	高効率機器に更新	500
給湯器	ガラスに更新	1000



年度末にはレポートを作成し
団体HPなどで提示。

全体のレポートを作成してURLを取得し、
外部に提示することができます。

図20 カーボン・マネジメント支援ツールの作業イメージ

参考資料2 取組チェックシート

地球温暖化対策取り組み状況チェックシート

調査対象課・施設名	評価例	常に実施している	5
調査担当者の所属(課名)		たいたい実施している	4
調査担当者 氏名		時々実施している	3
		ほとんど実施していない	2
		全く実施していない	1
		該当なし	0

取 り 組 み 項 目								
空調に関する項目		4-5	6-7	8-8	10-11	12-1	2-3	平均
1	冷房の温度設定は28℃以上とする。							
2	暖房の温度設定は20℃以下とする。							
3	断続的に使用する場所(会議室等)の冷暖房機器は使用時以外電源を切る。							
4	会議室等では会議の始まる直前まで空調を使用しない。							
5	冷やし過ぎ、温め過ぎを防ぐため、冷暖房機器の設定温度はこまめに調節する。							
6	昼休みや就業時間以外は冷暖房機器を使用しない。							
7	冷暖房機器の室外機は真期に直射日光が当たらないよう日除けを設ける。							
8	冷暖房機器のフィルター類は定期的(1~2回/月)に掃除する。							
9	クールビズ・ウォームビズ等、服装による体感温度の調節を図る。							
10	気候の良い時期は自然換気を心掛け、エアコンの使用を控える。							
11	夏期はブラインドやカーテンの利用、冬期は自然光を取り入れるなど、空調負荷の低減を図る。							
OA機器に関する項目		4-5	6-7	8-8	10-11	12-1	2-3	平均
12	外勤等で離席する際は、パソコンの電源を切る。							
13	パソコン、コピー機等OA機器類は低電力モードを有効活用する。							
14	昼休みはパソコン、プリンタ、コピー機等OA機器の電源を切る。							
15	コピー機は使用時のみ電源を入れる。							
16	モニター画面の輝度を下げる。							
17	退室時にはOA機器のプラグをコンセントから抜き、待機電力の消費を防止する。							
18	OA機器購入時は国際エネルギースタープログラム適合品を購入する。							
照明機器・その他電気使用に関する項目		4-5	6-7	8-8	10-11	12-1	2-3	平均
19	断続的に使用する場所(会議室、給湯室、トイレ等)の照明は使用後に必ず消灯する。							
20	会議室等では会議の始まる直前まで照明を使用しない。							
21	窓口業務や接客の場合を除き、昼休みは執務室の照明を消灯する。							
22	昼休みは玄関、ホール、廊下、階段等の共用部分の照明を消灯する。							
23	天気の良い日は意図的照明を消す。							
24	退室時には人がいなくなるエリアの照明を消す。							
25	照明が明る過ぎる場合は電球や蛍光灯を閉引きする。							
26	スイッチ付き電源タップを使用して、退室時の電源管理を合理化する。							
27	エレベーターの使用は極力避け、最寄りの階には階段で移動する。							
28	使用していない電気機器等はコンセントを抜く。							
車の運用に関する項目		4-5	6-7	8-8	10-11	12-1	2-3	平均
29	停車時は短時間でもエンジンを切る。(アイドルストップの実施)							
30	急発進・急加速を避け、経済運転を実施する。							
31	不要物を載せないようにする。							
32	給油時にタイヤの空気圧をチェックする。							
33	目的地が複数の場合は合理的な走行ルートを選択する。							
34	出張時には公共交通機関の利用を優先する。							
35	近距離の外勤には徒歩あるいは自転車で行けるようにする。							
給湯に関する項目		4-5	6-7	8-8	10-11	12-1	2-3	平均
36	ガスコンロの火は、鍋やかんの大きさに合わせて調節する。							
37	お湯を沸かす時は、必要最小限のお湯を沸かすようにする。							
38	お湯を沸かす時は、瞬間沸湯かし器等のお湯を利用する。							
39	給湯器の温度設定は低めに設定する。							

用紙使用に関する項目		4-5	6-7	8-9	10-11	12-1	2-3	平均
40	コピーや印刷時には必要部数を確認し、用紙使用を必要最小限に留める。							
41	両面コピー、両面印刷を実施する。							
42	裏面が使用可能な用紙をコピーや印刷に再利用する。							
43	会議ではプロジェクター等を活用し、配付資料を削減する。							
44	電子メールを活用し、文書の配布やFAXの利用を減らす。							
45	庁内システムの見直しや簡素化により事務書類の量を削減する。							
46	用紙の処理に関する判断基準の明確化、及び各処理用の分別回収ボックス設置により、用紙使用の合理化を図る。							
その他行政・事務に関する項目		4-5	6-7	8-9	10-11	12-1	2-3	平均
47	コピー機やプリンタのカートリッジ類は業者による回収を徹底する。							
48	グリーン購入適合品目、あるいは再生品やリサイクル可能な製品、詰め替え製品等を優先的に購入する。							
49	ファイル・書籍ホルダーを再利用する。							
50	職場で共有可能な文具類(のり、ハサミ、ホッチキス等)の購入を削減する。							
51	用紙、缶・ビン類、プラスチック製品専用の分別回収容器を設置する。							
52	節水を心掛ける。							
53	止水栓の調整等により水道水圧を下げる。							
54	No残業Dayを設ける。							
評 価	空調に関する項目							
	OA機器に関する項目							
	照明機器・その他電気使用に関する項目							
	車の運用に関する項目							
	給湯に関する項目							
	用紙使用に関する項目							
	その他行政・事務に関する項目							
全体平均								

参考資料 3 環境関連用語集

温室効果ガス

温室効果をもたらす大気中に拡散された気体のこと。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである二酸化炭素やメタンのほかフロンガスなど人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にある。京都議定書では、温暖化防止のため、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素のほか HFC 類、PFC 類、SF₆ が削減対象の温室効果ガスと定められた。

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター ウェブサイト「温暖化用語集」

http://www.jceca.org/dictionary/word_a/word_953.html

環境マネジメントシステム

組織や事業者が自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための工場や事業所内の体制・手続等の仕組みを「環境マネジメントシステム」(EMS - Environmental Management System) という。環境マネジメントシステムには、環境省が策定したエコアクション 21、国際規格の ISO14001 の他、地方自治体、NPO や中間法人等が策定した環境マネジメントシステムがある。

出典：環境省 ウェブサイト「環境マネジメントシステム」をもとに作成

<https://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/04-1.html>

カーボン・マネジメント強化事業（地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業）

環境省が実施する補助事業。地方公共団体において地方公共団体実行計画（事務事業編）の策定・改定、取組の強化・拡充、体制整備・強化等に向けた調査・検討・省エネルギー設備等の導入を行う事業に要する経費の一部を補助する。

出典：環境省 ウェブサイト「地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業（平成 30 年度）」をもとに作成

https://www.env.go.jp/policy/local_re/30.html

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）

UNEP（国連環境計画）と WMO（世界気象機関）によって 1988 年 11 月に設置された各国の研究者が政府の資格で参加して地球温暖化問題について議論を行う公式の場。地球温暖化に関する最新の自然科学的及び社会科学的知見をまとめ、地球温暖化対策に科学的基礎を与えることを目的としている。ほぼ 5～6 年おきに世界中の約 1,000 人の科学者・専門家が参加・検討して「評価報告書」をまとめ、信頼できる科学的な知識を提供している。1990 年に第 1 次評価報告書、1995 年に第 2 次評価報告書、2001 年に第 3 次評価報告書をまとめ、2007 年に第 4 次評価報告書が発表された。

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター ウェブサイト「温暖化用語集」

http://www.jceca.org/dictionary/word_k/word_977.html

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みを定めた条約。1994年3月発効。温室効果ガスの排出・吸収の目録、温暖化対策の国別計画の策定等を締約国の義務とし、さらに、先進締約国には、温室効果ガスの排出量を2000年に1990年レベルに戻すことを目的として政策措置をとることなどの追加的な義務を課している。

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター ウェブサイト「温暖化用語集」

http://www.jceca.org/dictionary/word_k/word_978.html

環境と開発に関する国連会議（国連環境開発会議）

環境保全と持続可能な開発をテーマに、1992年にブラジルのリオデジャネイロで開催された国連の会議。リオ宣言、アジェンダ21などが採択された。地球サミットとも呼ばれる。

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター ウェブサイト「温暖化用語集」

http://www.jceca.org/dictionary/word_k/word_970.html

国際エネルギースタープログラム

オフィス機器の国際的省エネルギー制度。製品の稼働、スリープ、オフ時の消費電力などについて、省エネ性能の優れた上位25%の製品が適合となるように基準が設定され、この基準を満たす製品を指す。

出典：国際エネルギースタープログラム ウェブサイト をもとに作成

<http://www.energystar.jp/about.html>

再生可能エネルギー

エネルギー供給構造高度化法においては、「再生可能エネルギー源」について、「太陽光、風力その他非化石エネルギー源のうち、エネルギー源として持続的に利用することができると認められるものとして政令で定めるもの」と定義されており、政令において、太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱その他の自然界に存する熱・バイオマスが定められている。

出典：資源エネルギー庁 ウェブサイト「なっとく！再生可能エネルギー」 をもとに作成

http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/renewable/outline/

スケールメリット

規模の拡大によって得られる様々な効果や利益のこと。

地球温暖化

人間の活動が活発になるにつれて「温室効果ガス」が大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象のこと。地球規模で気温が上昇すると、海水の膨張や氷河などの融解により海面が上昇したり、気候メカニズムの変化により異常気象が頻発するおそれがあり、ひいては、自然生態系や生活環境、農業などへの影響が懸念されている。過去 100 年間に地球全体の平均気温は 0.3～0.6 度と急激に上昇しており、現在のペースで温室効果ガスが増え続けると、2100 年には平均気温が約 2 度上昇すると予測されている。出典：環境省 ウェブサイト「温暖化とは」をもとに作成

<https://www.env.go.jp/earth/cop3/ondan/ondan.html>

地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）

地球温暖化対策の推進を図るための枠組みを定めた法律。国、地方公共団体、事業者及び国民の責務や役割が定められている。

電力のグリーン購入

グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際、環境に配慮し負荷のできるだけ少ないものを選んで購入すること。電力においても環境に配慮した電力を調達すること。

トップランナー制度

機器等のエネルギー消費効率の基準の決め方として、基準値策定時点において市場に存在する最もエネルギー効率が優れた製品の値をベースとして、今後想定される技術進歩の度合いを効率改善分として加えて基準値とする方式。現在エアコンディショナー、照明、乗用自動車など 31 品目が対象とされている。

出典：資源エネルギー庁 パンフレット「トップランナー制度」（2015 年 3 月版）をもとに作成

http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/data/toprunner2015j.pdf

CO₂ 排出係数

単位生産量・消費量等あたりどれだけの CO₂ を排出しているかを示す数値。

バイオディーゼル燃料

菜種油、ひまわり油等の生物由来油を原料とするディーゼルエンジン用燃料のこと。本計画における B5 燃料とは、バイオディーゼル燃料 5%を軽油に混合した燃料を示す。

PDCA サイクル

環境マネジメントシステムの国際規格である ISO14001 の基本的構造で、（1）方針・計画（Plan）、（2）実施（Do）、（3）点検（Check）、（4）是正・見直し（Act）というプロセス

を繰り返すことにより、環境マネジメントのレベルを継続的に改善していこうというもの。

出典：環境省 ウェブサイト「ISO14001」 を基に作成

<https://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/04-iso14001.html>