

「美浜町温暖化防止アクションプランⅤ」

～小さな町からの地球温暖化防止に向けて～

令和 7 年 3 月

美 浜 町

目 次

1. 計画策定の背景.....	1
(1) 地球温暖化の影響.....	1
(2) 地球温暖化問題に対する社会動向.....	2
(3) 和歌山県、本町での取組.....	4
2. アクションプラン（平成26年～平成30年）の結果.....	6
(1) 全体排出量について.....	6
(2) 項目別活動量について.....	7
(3) 項目別排出量について.....	8
(4) 施設種類別排出量について.....	9
(5) 上水使用量、用紙類使用量、可燃ごみ量について.....	10
3. 基本的事項の設定.....	11
(1) 新アクションプラン策定の目的.....	11
(2) 新アクションプランの期間.....	11
(3) 新アクションプランの対象.....	12
(4) 対象とする温室効果ガス.....	13
(5) 温室効果ガスの算定方法.....	14
4. 温室効果ガス排出状況.....	17
(1) 活動量.....	17
(2) 温室効果ガス排出量.....	18
5. 資源の利用状況等.....	20
(1) 上水の使用.....	20
(2) 用紙類の使用.....	20
(3) 可燃ごみの排出.....	20
6. 温室効果ガス排出量（電気使用量、下水処理量）の想定.....	21
(1) 目的.....	21
(2) 今後の電気使用量の見込み.....	21
(3) 将来推計（予測）.....	27

7. 目標設定	28
(1) 排出増加量の検討	28
(2) 排出削減量の検討	28
(3) 温室効果ガス排出量の目標	29
8. 温室効果ガスの削減に向けた取組	31
(1) 各施設での取り組み内容	33
(2) 意識の向上と情報提供	36
9. アクションプランの推進	38
(1) 推進体制	38
(2) 進捗状況の点検等	39
(3) 公表	39
資料1 施設別活動量	40
資料2 施設別温室効果ガス排出量	42
資料3 施設別上水使用量	44
資料4 用紙類使用量（施設別、用紙種別）	45
資料5 施設別可燃ごみ排出量	47
資料6 温室効果ガス排出量の予測根拠	48

1. 計画策定の背景

(1) 地球温暖化の影響

近年、地球温暖化の進行による気温の上昇をはじめとする大雨や洪水、台風・ハリケーン等の異常気象の増加・深刻化、自然生態系の変化が顕著となっており、人々の生活への被害等、日々の暮らしや事業活動、経済をはじめ幅広い分野にさまざまな影響を与えています。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第6次評価報告書（2023年3月改定）によると、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことに疑う余地はなく、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れています。

また、将来の気候変動とその影響についても、世界平均気温は少なくとも今世紀半ばまでは上昇し続け、数十年の間に温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に温暖化は1.5℃及び2℃を超えると考えられます。地球温暖化が更に進み続けた場合、例えば地球温暖化が0.5℃進行するごとに、極端な高温、大雨、農業及び生態学的干ばつの強度と頻度が増加すると想定されます。

日本の年平均気温は100年当たり※1.35℃の割合で上昇しています。「日本の気候変動2020—大気と陸・海洋に関する観測・予測評価報告書—」（文部科学省・気象庁：2020年12月公表）によると、21世紀末の年平均気温は、20世紀末と比較し、気温上昇の程度をかなり低くするために必要な温暖化対策を講じた場合には日本全国で平均1.4℃、温室効果ガスの排出量が非常に多い場合には、平均4.5℃上昇すると予測されています。

※1898年～2023年の期間

表 1-1 地球温暖化により生じる問題の例

- | | |
|---------------------|--------------------|
| ・農作物の収量の変化や品質の低下 | ・家畜の肉質や乳量等の低下 |
| ・回遊性魚類の漁期や漁場の変化 | ・動植物の分布域の変化やサンゴの白化 |
| ・洪水の発生地点の増加 | ・熱中症による死亡者数の増加 |
| ・桜の開花の早期化 | ・栽培適地の変化 |
| ・高山の動植物の生息域減少 | ・渇水の深刻化 |
| ・水害・土砂災害を起こし得る大雨の増加 | ・高潮・高波リスクの増大 |
| ・海岸侵食の加速 | ・自然資源を活用したレジャーへの影響 |
| ・熱ストレスによる労働生産性の低下 | など |

出典：環境省 環境研究総合推進費 S-8 2014 年報告書
全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

（２）地球温暖化問題に対する社会動向

平成 9（1997）年 12 月、C O P 3（気候変動枠組条約第 3 回締約国会議）において先進国の温室効果ガスの削減に法的拘束力のある数値目標を盛り込んだ「京都議定書」が採択されました。

我が国では平成 10（1998）年 10 月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、法という。）が公布され、平成 11（1999）年 4 月に施行（平成 18 年、20 年改正）されました。この法律では、国、地方公共団体、事業者及び国民全ての主体が地球温暖化対策の推進に取り組むこととしており、また、第 8 条では、都道府県及び市町村に対して温室効果ガスの排出抑制等のための措置に関する計画を策定し、公表することが義務づけられています。

平成 27（2015）年 9 月に世界共通の目標「SDGs（Sustainable Development Goals）」が国連サミットで採択され、目標の中に「13. 気候変動に具体的な対策を」「7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに」といった地球温暖化対策に関する目標が掲げられました。同年 12 月には、21 回目の会議がパリで開催され、新たな国際的な枠組み「パリ協定」が採択されています。

令和元（2019）年 6 月、パリ協定に基づく温室効果ガスの低排出型の発展のための長期的な戦略として「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が閣議決定され、令和 32（2050）年までに 80%の温室効果ガスの削減に取り組むことを示していました。その後、令和 2 年（2020）10 月に政府が「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」カーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。

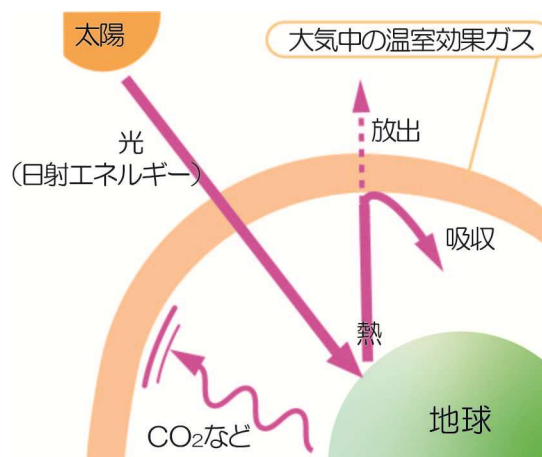
さらに、「地球温暖化対策計画」（令和 7 年 2 月閣議決定）においては、令和 12（2030）年度の温室効果ガス排出量を平成 25（2013）年度から 46%削減することを目標として設定しています。

※「排出を全体としてゼロ」とは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。温室効果ガスの「排出量」・「吸収量」とは、いずれも人為的なものを指します。

地球温暖化のメカニズム

地球の気温は、太陽からのエネルギーと地球が出す放射熱のバランスにより決まります。太陽から届くエネルギーのうち、約 3 割は雲や地表面で反射されるため、残る約 7 割が地球を暖めることとなります。地球大気中には、温室効果ガスと呼ばれる気体が含まれており、代表的な二酸化炭素以外にも、メタン、一酸化二窒素、オゾン、ハロカーボン類（いわゆるフロンガスなど）などがあります。これらの気体は赤外線を吸収し、再び放出する性質を持っているため、太陽からの光で暖められた地球表面から地球の外に向かう赤外線の多くが、これらの気体や雲に吸収され、その後再び地球へ向けて放射され、地球の表面付近の大気を暖めます。これを「温室効果」と言います。このようなメカニズムにより、地球表面が今日のような温度に保たれ、多様な生物の存在を可能にしています。温室効果ガスが全く存在しなければ、地球の表面から放射された熱は地球の大気を素通りし、地球の平均気温は-19℃になると言われています。

このように、温室効果ガスは地球上で生物が生きていくために必要なものですが、産業革命以降、人間が大量の石油・石炭・天然ガス等化石燃料を使い続けてきたことで、二酸化炭素やメタン等の温室効果ガスが増加しました。その結果、より多くの熱が吸収され、地表の温度が上昇しています。これを「地球温暖化」と言います。



(3) 和歌山県、本町での取組

和歌山県の取組

■和歌山県地球温暖化対策条例（平成28年一部改正）

地球温暖化を人類共通の課題ととらえ、「環境と経済が両立した持続可能な社会の構築」に向けて、地球温暖化対策を推進し、現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与するため、県、事業者、県民、環境保全活動団体、観光旅行者等の責務を明らかにするとともに、和歌山県の特性を活かした地球温暖化対策の基本的な事項を定めた和歌山県地球温暖化対策条例を平成19年3月に制定されました。

■第5次和歌山県環境基本計画（令和3年3月）

将来にわたり持続的に発展するには、環境の保全・活用と地域の活性化を図りつつ、環境への負荷を最小限に抑え、健全な物質・生命の「循環」の実現、自然と人との「共生」を図り、これらの取組を含め、できるだけ早い時期に「脱炭素」～温室効果ガス排出量実質ゼロ～を実現し、気候変動に対処していくことが必要であるとしています。

将来像としては、「気候変動対策の推進」、「自然共生社会の推進」、「循環型社会の推進」、「安全・安心で快適な生活環境の保全」のための取組を一体的に進めながら、“将来にわたり笑顔と活気と魅力にあふれる和歌山～地球環境、自然環境及び生活環境が適切に保全され、豊かな環境がもたらす本県の魅力が地域の活性化につながっている持続可能な社会～”を目指しています。

なお、和歌山県地球温暖化対策実行計画は環境基本計画に統合されています。

○県内全域から排出される温室効果ガスの削減目標

令和7年度の目標（平成25年度比）：－32%

令和12年度の目標（平成25年度比）：－46%

○主要部門の削減目標：令和12年度の目標（平成25年度比）

○エネルギー起源CO₂

- ・産業部門：－43%
- ・業務その他部門：－54%
- ・家庭部門：－64%
- ・運輸部門：－39%
- ・エネルギー転換部門：－78%

○非エネルギー起源CO₂：－36%

○その他6ガス：－24%

※その他として「森林吸収」、「再生可能エネルギーの導入」による削減量も見込まれています。

本町の取組

令和３年３月に策定した「第６次長期総合計画」では、「海と緑に彩られた 強く優しく美しいまち 美浜町」を将来像に定め、基本目標のひとつ「安心・安全で美しい生活環境のまち」の「環境保全」分野において、脱炭素・循環型社会の実現を目指すこととしています。

主要施策として、「地球温暖化対策の推進」を掲げており、政府による２０５０年カーボンニュートラル宣言を受けて、豊かな自然環境の保全に努めるとともに、公共施設・設備における節電や低公害車の導入による温室効果ガス排出量の削減を目指します。

既に庁舎における節電行動の推進やエコドライブの取組をはじめ、太陽光発電設備の導入などを実施しています。その他の施設においても、機器類の節電等に努めています。

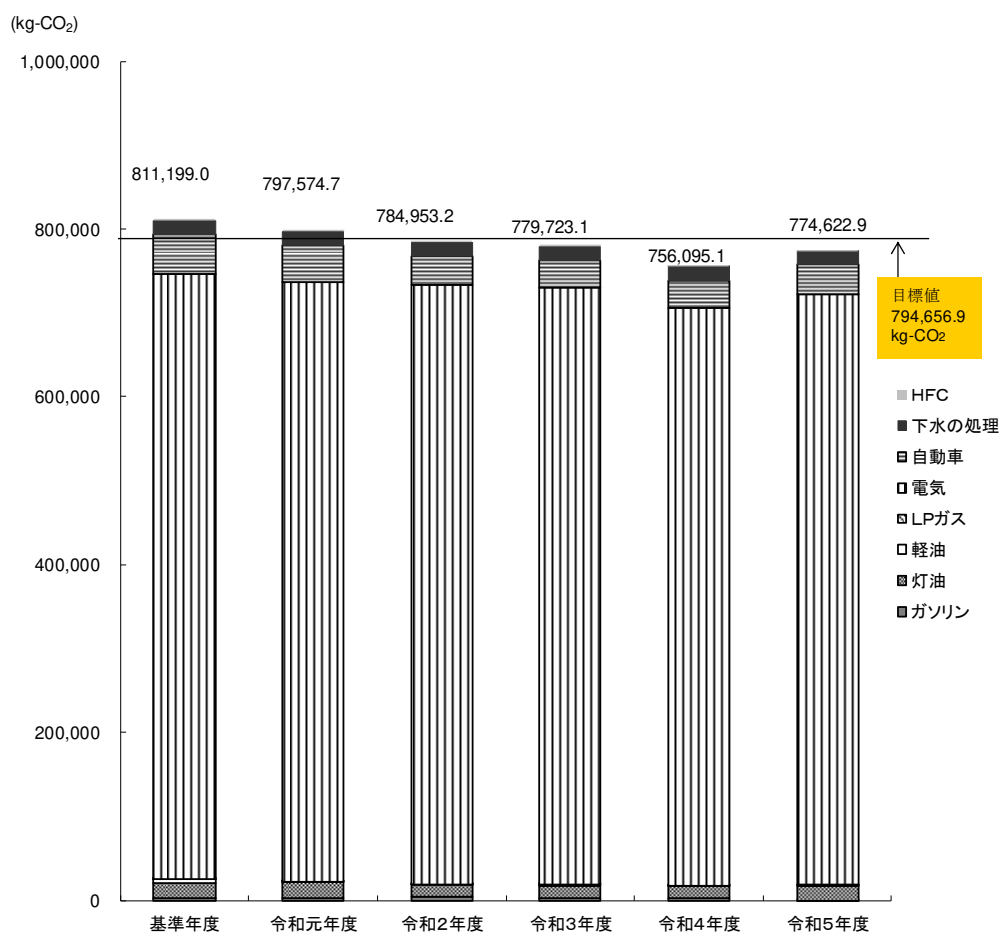
2. アクションプラン（令和元年～令和5年）の結果

本町では、令和2年3月に策定した「美浜町地球温暖化防止アクションプランⅣ」に基づき、令和元年度から令和5年度までの5年間を実行期間として取り組んできました。

（1）全体排出量について

前アクションプランの基準年（平成30年4月～令和元年3月）の温室効果ガス排出量は、811,199.0kg-CO₂でした。目標値を2.0%削減としましたが、目標年である令和5年度の排出量は774,622.9kg-CO₂で基準年から4.5%の減少となり、目標値を達成できました。

美浜町における温室効果ガス排出量の約91%を電気が占め、ガソリン（自動車用）が約3%となっています。一方で、ガソリン（自動車以外）やLPガスの割合は非常に小さくなっています。



※ガソリン、軽油、HFCはグラフに入っていますが、少ないため、ほとんど見えなくなっています。

図 2-1 温室効果ガス総排出量の推移

(2) 項目別活動量について

前アクションプランにおける、各項目の活動量を表 2-1 に示します。

項目別の増減をみると、排出量の多くを占める電気使用量は減少傾向にあります。最も減少したのは、庁舎で 17.2% (43,949 kWh) 減、次いで田井浄水場が 19.1% (47,767 kWh) 減となっています。

一方、最も増加したのはひまわりこども園で、基準年度に比べ 52.3% (16,881 kWh) の増加となっています。

表 2-1 項目別活動量

項 目		単位	基準年 (平成30年度)	令和5年度	増 減	
燃料 使用量	ガソリン	L	1,174.1	42.5	-1,131.6	
	灯油	L	6,828.8	6,938.0	109.2	
	軽油	L	2,071.8	135.0	1,936.8	
	A 重油	L	0.0	0.0	0.0	
	L P ガス	kg	181.2	160.4	-20.8	
	ガソリン（自動車用）	L	15,615.6	11,316.6	-4,299.0	
	軽油（自動車用）	L	3,266.4	3,401.9	-135.5	
電気使用量		kWh	2,050,003.2	1,998,991.8	-51,011.4	
自動車 の走行距離	ガ ソ リ ン	普通・小型乗用車	km	35,199.0	27,927.0	-7,272.0
		軽自動車	km	39,215.0	44,082.0	4,867.0
		小型貨物車	km	2,478.0	0.0	-2,478.0
		軽貨物車	km	125,133.0	89,721.0	-35,412.0
		特殊用途車	km	582.7	741.8	159.1
	軽 油	バス	Km	28,831.1	19,002.1	-9,829.0
		普通貨物車	Km	0.0	144.0	144.0
		小型貨物車	km	4,932.0	8,583.0	-3,651.0
		特殊用途車	km	216.0	0.0	-216.0
カーエアコンの使用		台/年	43.0	41.0	-2.0	
下水処理量		m ³	244,067.0	226,922.0	-17,145	

(3) 項目別排出量について

前アクションプランにおける、各項目の排出量を表 2-2 に示します。

目標を定めた項目のうち、灯油の使用、軽油の使用（自動車用）の項目では目標を達成できませんでした。増減量をみると、電気のほかガソリンの使用（自動車用）、軽油の使用が減少しています。

増減率（％）では、発電機等の使用頻度によりガソリン（自動車以外）、軽油（自動車以外）の使用が9割以上減少しましたが、軽油の使用（自動車用）による排出量が増加しています。なお、下水処理については増加見込みとしていましたが、減少傾向となっています。

表 2-2 項目別排出量

(kg-CO₂)

温室効果ガスの種類	項目	基準年 (平成30年度)	令和5年度	増減 (上段：量 下段：％)	目標	達成
二酸化炭素	ガソリンの使用	2,724.0	98.6	-2,625.4 96.4%減	現状維持	○
	灯油の使用	17,003.7	17,275.6	271.9 1.6%増	現状維持	×
	軽油の使用	5,345.2	348.3	-4,996.9 93.5%減	現状維持	○
	A重油の使用	0.0	0.0	使用なし	—	—
	LPGガスの使用	543.6	481.2	-62.4 11.5%減	現状維持	○
	電気の使用	721,601.2	703,645.0	-17,956.2 2.5%減	1.9%削減	○
	ガソリンの使用 (自動車用)	36,228.2	26,254.5	-9,973.7 27.5%減	10.5%削減	○
	軽油の使用 (自動車用)	8,427.3	8,776.9	349.6 4.1%増	5.4%削減	×
メタン	下水の処理	17,006.6	15,811.9	-1,194.7 7.0%減	9.6%増加	○
一酸化二窒素	自動車の走行	1,704.3	1,344.6	-359.7 21.1%減	現状維持	○
HFC	カーエアコンの使用	614.9	586.3	-28.6 4.7%減	現状維持	○
合 計		811,199.0	774,622.9	-36,576.1 4.5%減少	2.0%削減	○

（４）施設種類別排出量について

前アクションプランにおける、施設種類別の排出量を図 2-2 に示します。

施設種類別では、浄水場等や農業集落排水処理場等からの排出量が多く、全体の約 4 割を占めています。

基準年と令和 5 年度における増減の変化をみると、最も排出量の多い浄水場等は減少しつつあり、農業集落排水処理場等は増加傾向にあります。庁舎は令和元年度に増加したものの、その後は減少傾向となっています。小中学校、公共下水処理場については横ばい傾向となっています。一方、排出量全体に占める割合は少ないものの、防犯灯、ひまわりこども園、その他は増加傾向にあります。

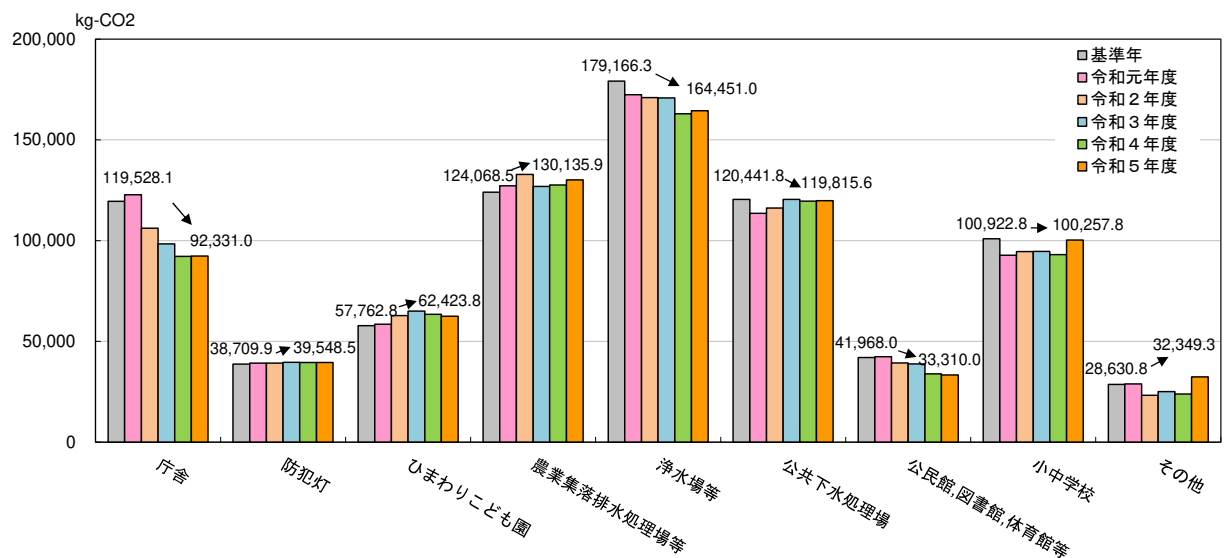


図 2-2 施設種類別の排出量の推移

表 2-3 施設種類別の総排出量全体に対する割合

単位：％

施 設	基準年	令和 5 年度
庁舎	14.7	11.9
防犯灯	4.8	5.1
ひまわりこども園	7.1	8.1
農業集落排水処理場等	15.3	16.8
浄水場等	22.1	21.2
公共下水処理場	14.8	15.5
公民館,図書館,体育館等	5.2	4.3
小中学校	12.4	12.9
その他	3.5	4.2

(5) 上水使用量、用紙類使用量、可燃ごみ量について

前アクションプランにおける、各項目の排出量を表 2-4 に示します。

上水使用量、用紙類使用量は 5 % の削減を達成しましたが、可燃ごみの排出量は基準年よりやや増加し、7.6 % の増加となったため、5 % の削減目標を達成できませんでした。

表 2-4 目標と達成状況（上水、用紙類、可燃ごみ）

項 目	単位	基準年 (平成30年度)	令和5年度	増 減	目 標	達 成
上水使用量	m ³	15,065	9,442	37.3%減少	5%削減	○
用紙類使用量 (A 4 換算)	枚	2,842,843	2,249,165	20.9%削減	5%削減	○
可燃ごみの排出量	kg	27,698	29,803	7.6%増加	5%削減	×

3. 基本的事項の設定

(1) 新アクションプラン策定の目的

町はその事務や事業の執行の中で、町自ら事業者・消費者として経済活動を行っています。そのため、町は大きな事業所であるとの認識のもと、公共施設の維持管理、物品の購入、その他行政事務の執行に際し、職員一人ひとりが率先して環境負荷の軽減に取り組み、地球温暖化の原因となっている温室効果ガスの排出抑制及び削減に努める必要があります。

「美浜町温暖化防止アクションプランⅤ」（以下、**新アクションプラン**という。）では、新たな温室効果ガス排出量の削減目標や、町の事務事業における省エネルギー・省資源等に向けた取組について策定します。

(2) 新アクションプランの期間

新アクションプランは、令和5年4月から令和6年3月までの1年間を基準年とし、令和6年度から令和10年度までの5年間を実行期間とします。最終年度の令和10年度を目標年度とします。

(3) 新アクションプランの対象

新アクションプランの対象は、本町全ての事務・事業を対象とすることから、表 3-1 のとおり 30 施設・設備（以下、対象施設という。）とします。町立図書館は中央公民館に併設されているため、中央公民館に含めるものとします。

また、町有施設のうち、管理運営を地区組織等に委託し町が直接管理運営を行っていない施設については、温室効果ガス発生量の把握・集計等が困難であるため、対象から除外します。ただし、除外した施設の管理運営者に対しても、本計画の取組に対する理解と協力を呼びかけていきます。

表 3-1 対象施設一覧

組 織		対象施設	施設数
総務課		庁舎	2
		畜産センター	
税務課		—	—
防災まちづくりみらい課		防犯灯	4
		「潮騒かおる煙樹ヶ浜」憩いの広場	
		煙樹海岸キャンプ場便所	
		煙樹海岸多目的広場	
かがやく長寿課		—	—
住民課		町営火葬場	1
上下水道課	水道班	藤井取水場	5
		田井浄水場	
		ポンプ場：三尾中継ポンプ場、日の岬線ポンプ場	
		田井排水処理施設	
	下水班	農業集落排水処理場：和田、入山上田井	5
		中継ポンプ（1～15号）	
公共下水処理場：松原浄化センター、マンホールポンプ			
議会事務局		—	—
教育課	社会教育班	中央公民館（町立図書館含む）	9
		体育センター	
		郷土資料館	
		広場・公園：第1若もの広場、吉原公園	
		松原地区公民館	
		分館：浜ノ瀬分館、入山分館、三尾分館	
	学事班	小学校：和田小学校、松原小学校	4
		松洋中学校	
		幼稚園：ひまわりこども園	

(4) 対象とする温室効果ガス

算定の対象とする温室効果ガスは、法の第2条第3項に基づき次の6種類のガスとします。

1. 二酸化炭素 (CO_2)
2. メタン (CH_4)
3. 一酸化二窒素 (N_2O)
4. ハイドロフルオロカーボンのうち政令で定めるもの (以下、HFCという。)
5. パーフルオロカーボンのうち政令で定めるもの (以下、PFCという。)
6. 六ふっ化硫黄 (以下、 SF_6 という。)

なおPFC及び SF_6 については該当する施設がないため、対象とする温室効果ガスから除きます。

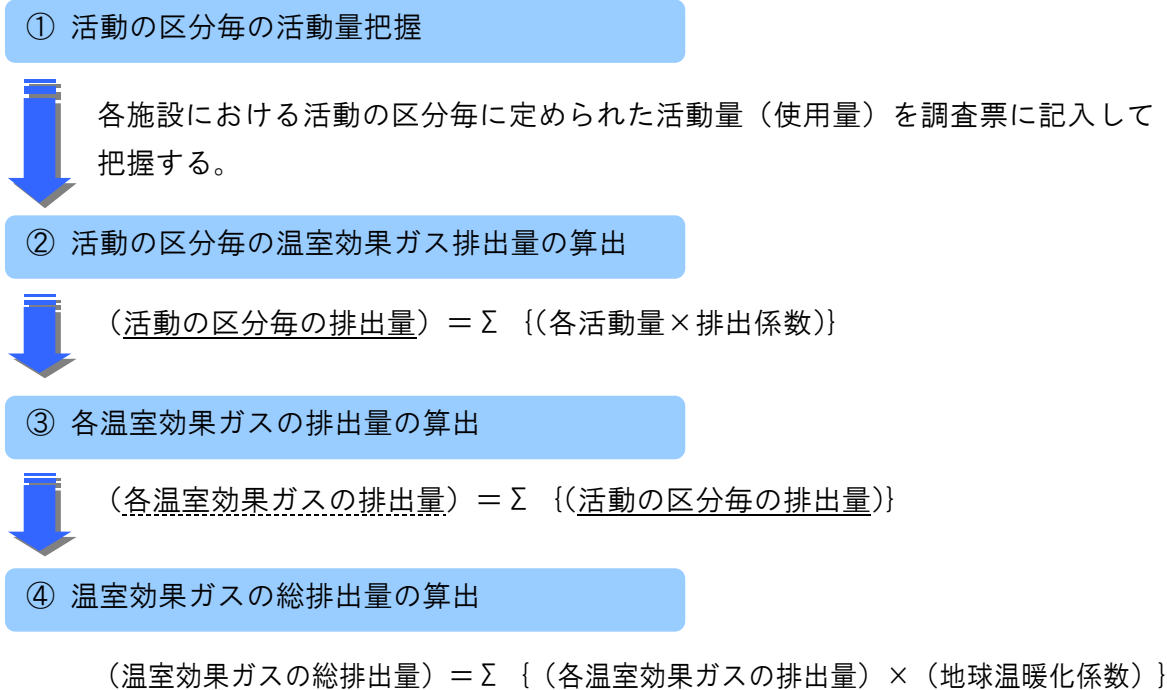
温室効果ガスの人為的発生源は、表3-2のとおりです。

表3-2 温室効果ガスの発生源

温室効果ガス	人為的発生源
二酸化炭素 (CO_2)	最も代表的な温室効果ガスであり、化石燃料の燃焼等に伴い発生する。
メタン (CH_4)	可燃性で天然ガスの主成分。 本町の事業では、自動車の走行に伴い発生する。
一酸化二窒素 (N_2O)	亜酸化窒素とも呼ばれる常温常圧で無色の気体。土中の有機物や窒素肥料による分解、物の燃焼が発生原因である。 本町の事業では、自動車の走行に伴い発生する。
HFC	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒等に使用されている。
PFC	半導体等の製造時や電子部品の不活性液体等として使用されている。
SF_6	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用等として利用されている。

（５）温室効果ガスの算定方法

「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（以下、**施行令**という。）の第３条第１項及び法の第２条第５項に基づき、温室効果ガスの総排出量（対象施設全体の排出量）を次のフロー図に沿って算定します。



①活動の区分

対象施設に該当する活動の区分は、表 3-3 のとおりです。

表3-3 活動の区分

温室効果ガスの種類	活動の区分
二酸化炭素（CO ₂ ）	燃料の使用に伴う排出 他人から供給された電気の使用に伴う排出
メタン（CH ₄ ）	自動車の走行、下水処理に伴う排出
一酸化二窒素（N ₂ O）	自動車の走行、下水処理に伴う排出
HFC	自動車用エアコンディショナーの使用時の排出

（注）燃料については、ガソリン、灯油、軽油、A重油、LPガスが該当する。

②排出係数

「排出係数」については、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条第1項の規定に基づき、毎年度政令で定めることとされています。今回の算定に用いる排出係数は、同施行令及び「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル」（環境省、令和7年3月）に基づく排出係数とします。

算定に使用した排出係数は表3-4のとおりです。

表 3-4 排出係数一覧

項 目		排出係数①		排出係数②		
		排出係数	単位	排出係数	単位	
燃料の使用	ガソリン	2.32	kg-CO ₂ /L			
	灯油	2.49	kg-CO ₂ /L			
	軽油	2.58	kg-CO ₂ /L			
	A重油	2.71	kg-CO ₂ /L			
	L P ガス	3.00	kg-CO ₂ /kg			
電気の使用		0.419	kg-CO ₂ /kWh			
自動車の走行	ガソリン	普通・小型乗用車	0.000010	kg-CH ₄ /km	0.000029	kg-N ₂ O/km
		バス	0.000035		0.000041	
		軽自動車	0.000010		0.000022	
		普通貨物車	0.000035		0.000039	
		小型貨物車	0.000015		0.000026	
		軽貨物車	0.000011		0.000022	
		特殊用途車	0.000035		0.000035	
	軽油	バス	0.000017		0.000025	
		普通貨物車	0.000015		0.000014	
		小型貨物車	0.0000076		0.000009	
		特殊用途車	0.000013		0.000025	
カーエアコンの使用		0.010	kg-HFC/台/年			
下水処理		0.00088	kg-CH ₄ /m ³	0.00016	kg-N ₂ O/m ³	

（注）一つの活動で2つの温室効果ガスが排出される場合があるため、排出係数①と②で表記した。

③地球温暖化係数

「地球温暖化係数」とは、各温室効果ガスの温室効果の強さがその種類によって異なることを踏まえ、二酸化炭素（CO₂）を1（基準）とし、各温室効果ガスの温室効果の強さを係数として表したもので、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条に定められています。

対象施設の活動の区分に該当する地球温暖化係数は、表3-5のとおりです。

表3-5 地球温暖化係数

温室効果ガスの種類	地球温暖化係数
二酸化炭素（CO ₂ ）	1
メタン（CH ₄ ）	28
一酸化二窒素（N ₂ O）	265
H F C	1,300（HFC-134a）

4. 温室効果ガス排出状況

本町の温室効果ガス排出量は、基準年度（令和５年度）の１年間の活動量をもとに算定します。

（１）活動量

本町の事務・事業における基準年（令和５年度）の電気使用量や燃料の使用量等（活動量）は表４-１のとおりです。

表４-１ 基準年度の活動量（令和５年度）

項 目		単位	活動量	
燃料使用量	ガソリン	L	42.5	
	灯油	L	6,938.0	
	軽油	L	135.0	
	A重油	kg	0.0	
	L P ガス	kg	160.4	
	ガソリン（自動車用）	L	11,316.6	
	軽油（自動車用）	L	3,401.9	
電気使用量		kWh	1,998,991.8	
自動車の走行距離	ガソリン	普通・小型乗用車	km	27,927.0
		軽自動車	km	44,082.0
		小型貨物車	km	0.0
		軽貨物車	km	89,721.0
		特殊用途車	km	741.8
	軽油	バス	km	19,002.1
		普通貨物車	km	144.0
		小型貨物車	km	8,583.0
		特殊用途車	km	0.0
カーエアコンの使用		台/年	41.0	
下水処理量		m ³	226,922.0	

(2) 温室効果ガス排出量

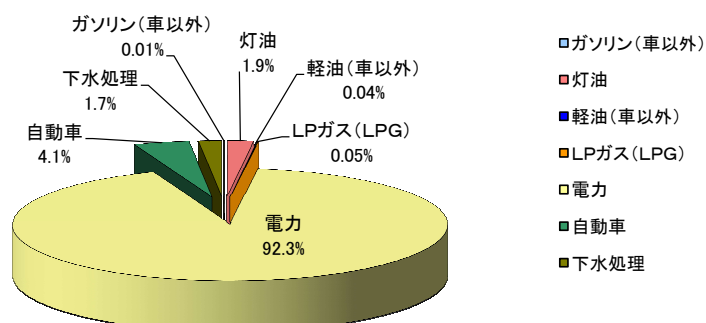
温室効果ガスの排出状況は表4-2、図4-1に示すとおりであり、基準年の温室効果ガス総排出量は、907,766.5 kg-CO₂でした。

温室効果ガスの排出を活動の項目別にみると、電気の使用が92.3%と最も多く、次いで次にガソリン（自動車用）の使用が2.9%、灯油の使用が1.9%でした。電気の使用が排出量全体に占める割合が前計画より大きくなっています。

表4-2 温室効果ガス排出量

温室効果ガスの種類	項目	排出量 (kg-CO ₂)	割合 (%)
二酸化炭素	ガソリンの使用	98.6	0.01
	灯油の使用	17,275.6	1.9
	軽油の使用	348.3	0.04
	A重油の使用	0.0	0.0
	LPガスの使用	481.2	0.05
	電気の使用	837,577.5	92.3
	ガソリンの使用（自動車用）	26,254.5	2.9
	軽油の使用（自動車用）	8,776.9	1.0
メタン	下水の処理	15,212.9	1.7
一酸化二窒素	自動車の走行	1,208.0	0.1
HFC	カーエアコンの使用	533.0	0.06
合 計		907,766.5	100.0

※温室効果ガス排出量と割合については、実行計画の改定に合わせて排出係数の見直しを行ったため、P6、P8に掲載している数値と異なります。



※自動車は、ガソリンの使用、軽油の使用、自動車の走行、カーエアコンの使用を合計したもの

図 4-1 活動項目別内訳

温室効果ガスの排出が最も多かった電気の使用の施設別排出内訳は、表 4-3、図 4-2 に示すとおりです。

電気の使用による排出は、浄水場等の上水道関連施設が最も多く、公共下水処理場、農業集落排水処理場等の下水道関連施設を合わせると全体の 50%以上を占めています。これらの施設では、電気は主に機械設備に使用されています。

表4-3 温室効果ガス排出量（電気の使用）

施 設 名	排出量 (kg-CO ₂)	割 合 (%)
庁舎	69,727.5	8.3
防犯灯	47,076.2	5.8
農業集落排水処理場等	154,906.0	18.5
浄水場等	195,571.6	23.3
公共下水処理場	123,799.8	14.8
公民館、図書館、体育館等	24,318.7	2.9
小中学校	118,548.1	14.2
ひまわりこども園	70,803.0	8.5
その他	32,826.6	3.9
合 計	837,577.5	100.0

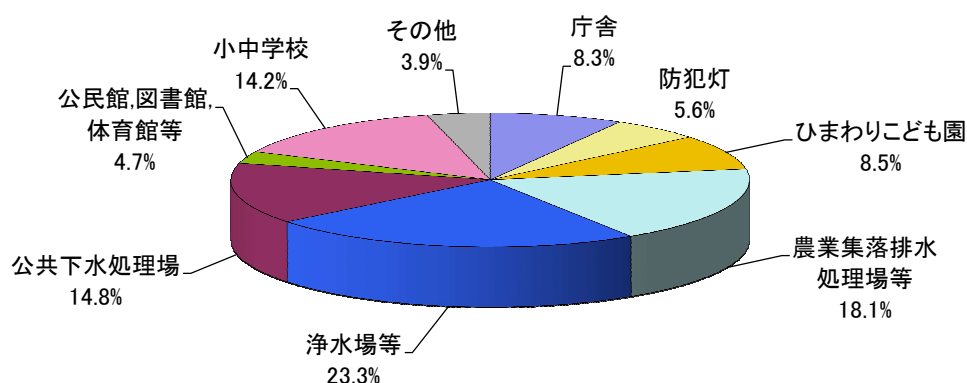


図 4-2 施設別内訳（電気の使用）

5. 資源の利用状況等

上下水や可燃ごみ等は、地域の浄水場、下水処理場及び廃棄物処理場において処理される際に電気や燃料を消費し、本町から間接的に温室効果ガスを排出するものです。本町においてもこれらの削減に努めることが必要であるため、基準年における資源の利用状況等を把握しました。

(1) 上水の使用

上水の使用量は、表 5-1 のとおり対象施設全体で 9,442m³でした。

表 5-1 上水使用量

項 目	使用量 (m ³)
上水使用量	9,442

(2) 用紙類の使用

用紙類の使用量は、表 5-2 のとおり、対象施設全体で 2,249,165 枚（A 4 換算）でした。その内、再生紙は 1,691,125 枚であり、再生紙率は 75.2%でした。

表 5-2 用紙類使用状況

項 目	単位	コピー用紙	印刷物	その他の 用紙類※	合計
合 計（A4 換算）	枚	1,809,625	393,540	46,000	2,249,165
内再生紙（A4 換算）		1,307,125	384,000	0	1,691,125
再生紙率	%	72.2	97.6	0.0	75.2

（注）※：その他の用紙類は、プリンター用紙、印刷用紙、図面用紙とする。

(3) 可燃ごみの排出

可燃ごみ排出量は、表 5-3 のとおり対象施設全体で 29,803kg でした。その内、再資源用ごみは 3,564kg であり、再資源率は 12.0%でした。

表 5-3 可燃ごみ排出状況

可燃ごみ排出量 (kg)	内再資源用ごみ※ (kg)	再資源化率 (%)
29,803	3,564	12.0

（注）※：各施設でのシュレッダーで処理した紙類等の量とし、新聞、雑誌、ダンボール等の排出量は含まない。

6. 温室効果ガス排出量（電気使用量、下水処理量）の想定

（１）目的

将来の削減目標を設定するにあたり、本町において温室効果ガス排出量の多くを占める電気の使用量の増減は大きく影響すると考えられます。各施設・設備の使用や稼働状況を踏まえ、各施設・設備の電気使用量について検討を行い、大きな増減が見込まれるものについて予測を行い、実現可能な目標値の設定の目安とします。

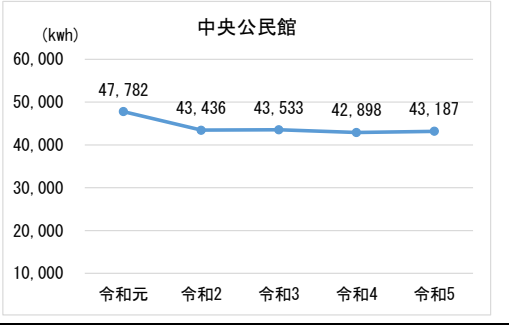
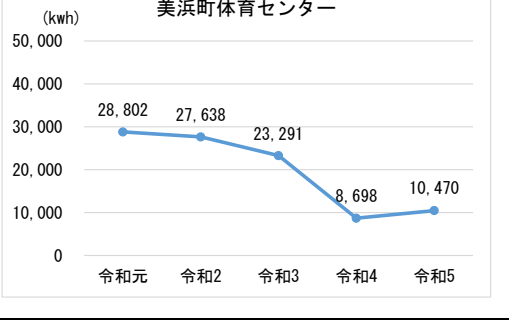
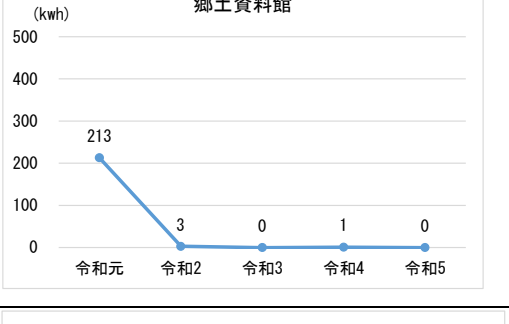
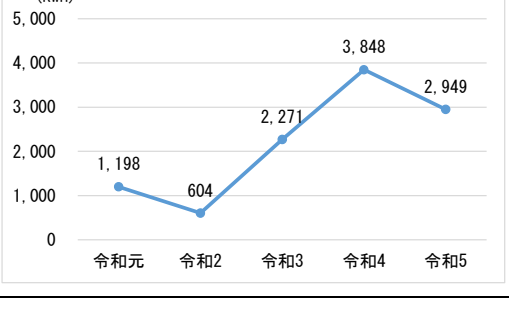
（２）今後の電気使用量の見込み

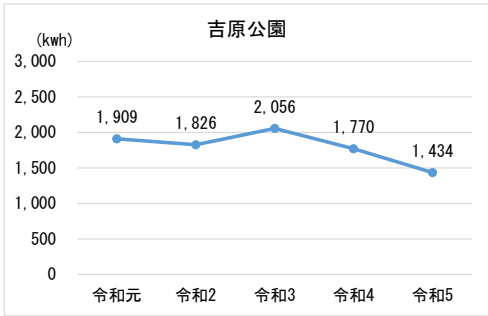
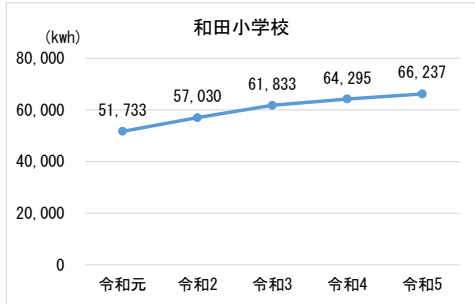
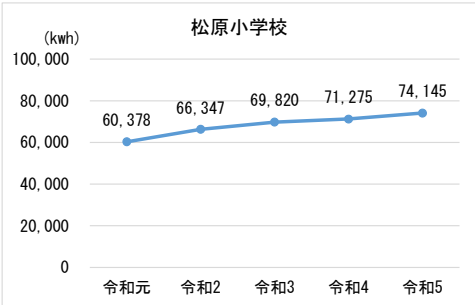
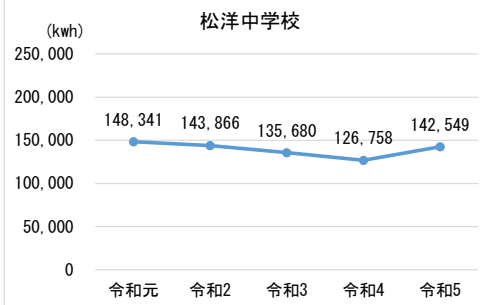
各施設別に、過去数年の推移・施設等へのアンケートを踏まえ、今後の使用量の見込みについて検討しました。なお、人が常駐しておらず、主に機器の稼働による使用である農業集落排水処理場等、浄水場等、公共下水処理場については施設種類別に検討しました。

表6-1 施設別の見込み

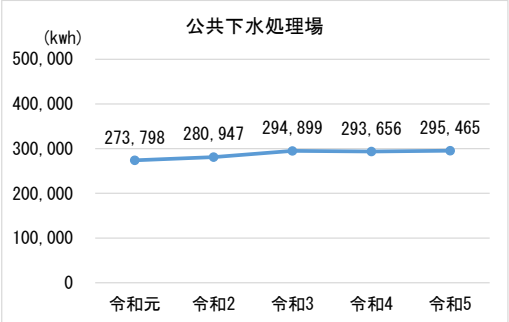
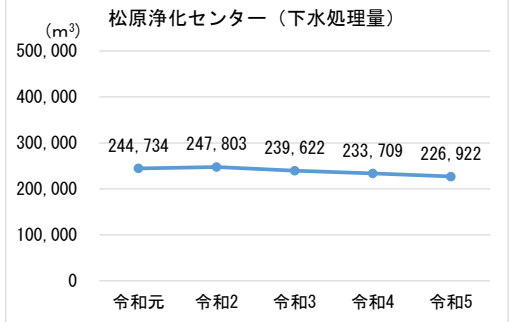
現状・今後の見込み	過去5年間の推移												
（１）庁舎 <現状> ・近年は減少傾向にある。 ・23.1万kWh～16.6万kWhで推移している。 <今後の見込み> ・減少傾向は続くが、減少幅は小さくなると考えられる。	庁舎 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>電気使用量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>231,211</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>206,167</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>191,171</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>170,161</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>166,414</td> </tr> </tbody> </table>	年度	電気使用量 (kWh)	令和元	231,211	令和2	206,167	令和3	191,171	令和4	170,161	令和5	166,414
年度	電気使用量 (kWh)												
令和元	231,211												
令和2	206,167												
令和3	191,171												
令和4	170,161												
令和5	166,414												
（２）防犯灯 <現状> ・設備を順次LEDに更新している。 ・微増傾向にある。 <今後の見込み> ・微増傾向が継続すると考えられる。	防犯灯 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>電気使用量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>111,270</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>111,164</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>112,391</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>112,211</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>112,354</td> </tr> </tbody> </table>	年度	電気使用量 (kWh)	令和元	111,270	令和2	111,164	令和3	112,391	令和4	112,211	令和5	112,354
年度	電気使用量 (kWh)												
令和元	111,270												
令和2	111,164												
令和3	112,391												
令和4	112,211												
令和5	112,354												

現状・今後の見込み	過去5年間の推移												
(3) 畜産センター <現状> ・令和元～4年度にかけて減少し、令和5年度に増加している。 <今後の見込み> ・令和元年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	畜産センター <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>1,516</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>1,344</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>1,143</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>990</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>1,340</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費量 (kWh)	令和元	1,516	令和2	1,344	令和3	1,143	令和4	990	令和5	1,340
年度	消費量 (kWh)												
令和元	1,516												
令和2	1,344												
令和3	1,143												
令和4	990												
令和5	1,340												
(4) 「潮騒かおる煙樹ヶ浜」憩いの広場 <現状> ・利用状況に応じて増加している。 <今後の見込み> ・令和5年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	「潮騒かおる煙樹ヶ浜」憩いの広場 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>3,062</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>3,142</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>3,065</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>3,099</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>3,709</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費量 (kWh)	令和元	3,062	令和2	3,142	令和3	3,065	令和4	3,099	令和5	3,709
年度	消費量 (kWh)												
令和元	3,062												
令和2	3,142												
令和3	3,065												
令和4	3,099												
令和5	3,709												
(5) 煙樹海岸キャンプ場便所 <現状> ・営業期間等の状況により増加している。 <今後の見込み> ・令和5年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	煙樹海岸キャンプ場便所 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>8,164</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>4,444</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>8,480</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>7,040</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>17,833</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費量 (kWh)	令和元	8,164	令和2	4,444	令和3	8,480	令和4	7,040	令和5	17,833
年度	消費量 (kWh)												
令和元	8,164												
令和2	4,444												
令和3	8,480												
令和4	7,040												
令和5	17,833												
(6) 町営火葬場 <現状> ・21万kWh前後で推移している。 <今後の見込み> ・施設の使用頻度によるが、これまでと大きな増減はなく、令和元年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	町営火葬場 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>21,749</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>17,837</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>18,843</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>18,534</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>21,332</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費量 (kWh)	令和元	21,749	令和2	17,837	令和3	18,843	令和4	18,534	令和5	21,332
年度	消費量 (kWh)												
令和元	21,749												
令和2	17,837												
令和3	18,843												
令和4	18,534												
令和5	21,332												
(7) 農業集落排水処理場等 <現状> ・増減はあるものの、ほぼ横ばいで推移している。 <今後の見込み> ・これまでと大きな増減はなく、令和元～5年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	農業集落排水処理場等 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>361,525</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>377,385</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>360,522</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>362,324</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>369,704</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費量 (kWh)	令和元	361,525	令和2	377,385	令和3	360,522	令和4	362,324	令和5	369,704
年度	消費量 (kWh)												
令和元	361,525												
令和2	377,385												
令和3	360,522												
令和4	362,324												
令和5	369,704												

現状・今後の見込み	過去5年間の推移												
(8) 浄水場等 <現状> ・増減はあるものの、ほぼ横ばいで推移している。 <今後の見込み> ・これまでと大きな増減はなく、令和元～5年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	 浄水場等 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>488,522</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>484,947</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>484,156</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>462,411</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>466,758</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	488,522	令和2	484,947	令和3	484,156	令和4	462,411	令和5	466,758
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	488,522												
令和2	484,947												
令和3	484,156												
令和4	462,411												
令和5	466,758												
(9) 中央公民館（町立図書館含む） <現状> ・令和2年度以降、ほぼ横ばいで推移している。 <今後の見込み> ・これまでと大きな増減はなく、令和元～5年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	 中央公民館 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>47,782</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>43,436</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>43,533</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>42,898</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>43,187</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	47,782	令和2	43,436	令和3	43,533	令和4	42,898	令和5	43,187
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	47,782												
令和2	43,436												
令和3	43,533												
令和4	42,898												
令和5	43,187												
(10) 体育センター <現状> ・令和元年度から令和4年度にかけて減少、令和5年度は増加している。 <今後の見込み> ・使用状況により増加する可能性があると考えられる。 ・令和元～5年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	 美浜町体育センター <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>28,802</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>27,638</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>23,291</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>8,698</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>10,470</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	28,802	令和2	27,638	令和3	23,291	令和4	8,698	令和5	10,470
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	28,802												
令和2	27,638												
令和3	23,291												
令和4	8,698												
令和5	10,470												
(11) 郷土資料館 <現状> ・令和2年度以降、ほとんど電気の使用がない。 <今後の見込み> ・令和2年度以降と同様、ほぼ電気の使用はないと考えられる。	 郷土資料館 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>213</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	213	令和2	3	令和3	0	令和4	1	令和5	0
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	213												
令和2	3												
令和3	0												
令和4	1												
令和5	0												
(12) 第1若もの広場 <現状> ・令和2年度以降増加したが、令和5年度に減少している。 <今後の見込み> ・令和3年度～令和5年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	 第1若もの広場 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>1,198</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>604</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>2,271</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>3,848</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>2,949</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	1,198	令和2	604	令和3	2,271	令和4	3,848	令和5	2,949
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	1,198												
令和2	604												
令和3	2,271												
令和4	3,848												
令和5	2,949												

現状・今後の見込み	過去5年間の推移												
(13) 吉原公園 <現状> ・令和3年度以降、減少している。 ・公園内には建物2棟があり、イベントやレストランの運営状況が影響している。 <今後の見込み> ・施設の運営状況に影響を受ける。 ・令和3年度～令和5年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	 吉原公園 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>1,909</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>1,826</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>2,056</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>1,770</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>1,434</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	1,909	令和2	1,826	令和3	2,056	令和4	1,770	令和5	1,434
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	1,909												
令和2	1,826												
令和3	2,056												
令和4	1,770												
令和5	1,434												
(14) 和田小学校 <現状> ・増加傾向が継続している。 <今後の見込み> ・今後も微増すると考えられる。	 和田小学校 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>51,733</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>57,030</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>61,833</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>64,295</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>66,237</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	51,733	令和2	57,030	令和3	61,833	令和4	64,295	令和5	66,237
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	51,733												
令和2	57,030												
令和3	61,833												
令和4	64,295												
令和5	66,237												
(15) 松原小学校 <現状> ・増加傾向が継続している。 <今後の見込み> ・今後も微増すると考えられる。	 松原小学校 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>60,378</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>66,347</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>69,820</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>71,275</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>74,145</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	60,378	令和2	66,347	令和3	69,820	令和4	71,275	令和5	74,145
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	60,378												
令和2	66,347												
令和3	69,820												
令和4	71,275												
令和5	74,145												
(16) 松洋中学校 <現状> ・令和4年度まで微減し、令和5年度は増加に転じている。 <今後の見込み> ・今後も微増すると考えられる。	 松洋中学校 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>148,341</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>143,866</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>135,680</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>126,758</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>142,549</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	148,341	令和2	143,866	令和3	135,680	令和4	126,758	令和5	142,549
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	148,341												
令和2	143,866												
令和3	135,680												
令和4	126,758												
令和5	142,549												
(17) 松原地区公民館 <現状> ・増減を繰り返しながら、微減で推移している。 <今後の見込み> ・これまでと同様、増減はあるものの令和元年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	 松原地区公民館 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>10,251</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>8,973</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>10,133</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>8,887</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>8,753</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	10,251	令和2	8,973	令和3	10,133	令和4	8,887	令和5	8,753
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	10,251												
令和2	8,973												
令和3	10,133												
令和4	8,887												
令和5	8,753												

現状・今後の見込み	過去5年間の推移												
(18) 浜ノ瀬分館 <現状> ・令和2年度以降、微増で推移している。 <今後の見込み> ・令和元年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	浜ノ瀬分館 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>1,131</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>846</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>851</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>966</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>1,011</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	1,131	令和2	846	令和3	851	令和4	966	令和5	1,011
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	1,131												
令和2	846												
令和3	851												
令和4	966												
令和5	1,011												
(19) 入山分館 <現状> ・令和2年度以降、微増で推移している。 <今後の見込み> ・令和元年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	入山分館 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>4,408</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>3,323</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>3,654</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>3,864</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>4,249</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	4,408	令和2	3,323	令和3	3,654	令和4	3,864	令和5	4,249
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	4,408												
令和2	3,323												
令和3	3,654												
令和4	3,864												
令和5	4,249												
(20) 三尾分館 <現状> ・令和3年度以降、微増傾向となっている。 ・分館内のレストラン等の営業状況が影響している。 <今後の見込み> ・レストランの営業状況により今後も増加すると考えられる。	三尾分館 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>17,993</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>18,959</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>17,264</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>19,798</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>20,089</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	17,993	令和2	18,959	令和3	17,264	令和4	19,798	令和5	20,089
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	17,993												
令和2	18,959												
令和3	17,264												
令和4	19,798												
令和5	20,089												
(21) ひまわりこども園 <現状> ・令和3年度以降、微減に転じている。 <今後の見込み> ・今後も微減すると考えられる。	ひまわりこども園 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>155,236</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>168,495</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>178,280</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>172,218</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>168,981</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	155,236	令和2	168,495	令和3	178,280	令和4	172,218	令和5	168,981
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	155,236												
令和2	168,495												
令和3	178,280												
令和4	172,218												
令和5	168,981												
(22) 煙樹海岸多目的広場 <現状> ・令和2年度に減少し、その後は100kWh未満で推移している。 ・イベント（フリーマーケット、バザー等）の実施による使用量の変化が考えられる。 <今後の見込み> ・今後も増減を繰り返し、令和2年度～令和5年度と同程度の範囲で推移すると考えられる。	煙樹海岸多目的広場 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>消費電力量 (kWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>339</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table>	年度	消費電力量 (kWh)	令和元	339	令和2	16	令和3	51	令和4	65	令和5	29
年度	消費電力量 (kWh)												
令和元	339												
令和2	16												
令和3	51												
令和4	65												
令和5	29												

現状・今後の見込み	過去5年間の推移												
(23) 公共下水処理場<電気使用量> <現状> ・令和元年度以降はゆるやかに増加している。 <今後の見込み> ・今後もゆるやかに増加すると考えられる。	 公共下水処理場 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>電気使用量 (kwh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>273,798</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>280,947</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>294,899</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>293,656</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>295,465</td> </tr> </tbody> </table>	年度	電気使用量 (kwh)	令和元	273,798	令和2	280,947	令和3	294,899	令和4	293,656	令和5	295,465
年度	電気使用量 (kwh)												
令和元	273,798												
令和2	280,947												
令和3	294,899												
令和4	293,656												
令和5	295,465												
(24) 松原浄化センター<下水処理量> <現状> ・令和2年度以降はゆるやかに減少している。 <今後の見込み> ・今後もゆるやかに減少すると考えられる。	 松原浄化センター（下水処理量） <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>下水処理量 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和元</td> <td>244,734</td> </tr> <tr> <td>令和2</td> <td>247,803</td> </tr> <tr> <td>令和3</td> <td>239,622</td> </tr> <tr> <td>令和4</td> <td>233,709</td> </tr> <tr> <td>令和5</td> <td>226,922</td> </tr> </tbody> </table>	年度	下水処理量 (m³)	令和元	244,734	令和2	247,803	令和3	239,622	令和4	233,709	令和5	226,922
年度	下水処理量 (m³)												
令和元	244,734												
令和2	247,803												
令和3	239,622												
令和4	233,709												
令和5	226,922												

（３）将来推計（予測）

（２）を踏まえ、今後、今まで以上に減少や増加が見込まれる場合は、過去の使用量を予測式へあてはめ、目標年度である令和10年度の使用量の推計を行いました。（予測による推計値算出の詳細については資料６参照。）

各施設の近年の推移に比べ、減少が見込まれる２施設と、増加すると考えられる６施設について予測式を用いて将来の電気使用量を推計しました。該当する施設と目標年度における推計値を以下に示します。

また、下水処理量についても推計し、令和５年度の226,922.0 m³から約9.3％（21,034.8 m³）減少し、205,887.2 m³と推計されます。

表6-2 令和10年度の電気使用量（減少が考えられる主な施設・設備等）

施設・設備等	推計値 (kWh)
庁舎	164,974.4
松洋中学校	133,240.2

表6-3 令和10年度の電気使用量（増加が考えられる主な施設・設備等）

施設・設備等	推計値 (kWh)
防犯灯	112,957.3
和田小学校	74,101.1
松原小学校	79,552.0
三尾分館	21,235.4
公共下水処理場	308,283.1
ひまわりこども園	176,527.2

表 6-4 令和 10 年度の下水処理量

施設・設備等	推計値 (m ³)
松原浄化センター	205,887.2

7. 目標設定

(1) 排出増加量の検討

令和10年度における本町の温室効果ガス排出量は、6で行った検討結果から、一部の施設で減少が見込まれるものの、全体としては使用増加等により電気使用量が1,998,991.8 kWhから44,891.0 kWh（2.2%）増加し、2,043,882.8 kWhになると考えられます。これを温室効果ガス排出量に換算すると、下表のとおり令和10年度は856,386.9kg-CO₂となります。

表 7-1 温室効果ガス排出量増加率

単位：kg-CO₂

項 目	基準年 (令和5年度)	令和10年度	増加量 (基準年比)	増加率 (基準年比)
電 気	837,577.5	856,386.9	18,809.4	2.2%

(2) 排出削減量の検討

今後排出量の削減が見込まれるのは、各施設の節電、省エネ活動の推進と設備面での改善（設備更新時に省エネ製品を考慮する）等が挙げられます。設備については、以前実施した簡易省エネ可能性調査から、LED化の進捗や交換時期や費用等の面も考慮し、削減可能量の30%を見込みます。また、車両に関しては、アイドリングストップ等の活動の継続・拡大を通じて使用燃料の削減が考えられます。

これらを実施し、得られる削減量は表7-2のとおりです。

表 7-2(1) 温室効果ガス排出量の削減効果の検討（施設別）

施設	内容	区分	削減量		排出量 (kg-CO ₂)
各施設の 設備整備等	電灯や空調の整備・交換	電気	19,491	kWh	8,166.6
省エネ活動	不要な電気の消灯等		36,920	kWh	15,469.5
車 両	アイドリングストップ等	ガソリン	1,601	L	3,714.3
	アイドリングストップ等	軽油	222	L	572.8

※削減量算出の詳細については資料6を参照。

表 7-2(2) 温室効果ガス排出量削減率（項目別）

単位：kg-CO₂

項 目	基準年 (令和5年度)	削減量 (基準年比)	削減率 (基準年比)
電気使用量	837,577.5	23,636.1	2.8%
ガソリン（車両）	26,254.5	3,714.3	14.1%
軽油（車両）	8,776.9	572.8	6.5%

（３）温室効果ガス排出量の目標

増減量の検討結果を踏まえ、本町の各項目別の温室効果ガス排出量目標を表7-3（１）に示します。

本町では、目標年度の総排出量を基準年比1.2%の削減を目標とします。

表 7-3(1) 目標（燃料、電気、下水処理及び総排出量）

単位：kg-CO₂

項 目		基準年 (令和5年度)	目標年度 (令和10年度)	増 減	目 標
燃 料	ガソリン	98.6	98.6	0.0	現状維持
	灯油	17,275.6	17,275.6	0.0	現状維持
	軽油	348.3	348.3	0.0	現状維持
	A重油	—	—	—	—
	LPガス	481.2	481.2	0.0	現状維持
	ガソリン（自動車用）	26,254.5	22,540.2	-3,714.3	14.1%削減
	軽油（自動車用）	8,776.9	8,204.1	-572.8	6.5%削減
電気		837,577.5	832,750.8	-4,826.7	0.6%削減
下水処理		15,212.9	13,802.7	-1,410.2	9.3%削減
自動車の走行、カーエアコン等		1,741.0	1,741.0	0.0	現状維持

温室効果ガス総排出量	907,766.5	897,242.5	-10,524.0	1.2%削減
------------	-----------	-----------	-----------	--------

また、上水・用紙類の使用量やごみの排出量等、本町の活動により間接的に温室効果ガスが排出される項目についても表7-3(2)のとおり目標を設定し、資源等の有効利用により地域の温室効果ガスの削減に努めます。

表 7-3(2) 措置の目標（上水、用紙類、可燃ごみ）

項 目	単位	基準年	目標年度 (令和5年度)	増 減	目 標
上水使用量	m ³	9,442	8,970	-472	5% 削減
用紙類使用量（A4換算）	枚	2,249,165	2,136,707	-112,458	5% 削減
可燃ごみの排出量	kg	29,803	28,313	-1,490	5% 削減

8. 温室効果ガスの削減に向けた取組

今後、さらなる温室効果ガスの削減を進めるためには、温室効果ガス排出量の多くを占める電気をはじめ、車両からの排出量等、削減効果の高いものや日常的に取り組むことのできるものから優先的に実践していく必要があります。

本町で対象とする各施設は、通常人が多く利用する庁舎や小中学校といった施設から、機器類の稼働を主とする施設まで、その状況は多様です。また、施設別の車両保有の有無や燃料、紙類、上水の使用状況も異なります。

ここでは、各施設の特徴を踏まえて対象施設を5つのタイプに分け、施設にあった温室効果ガスの削減に向けて、各施設に関わる人々が取り組むべき項目を示します。

省エネ機器や設備等の導入は電気使用量の削減に効果が期待できるものの、使用目的・使用頻度等によってはコストに見合わない場合や費用等の関係から、すぐに実行することが難しいものも含まれます。機器や設備の更新の際には、費用対効果も考慮しながら積極的に検討するとともに、情報の収集を継続することによって、より良い対策につながると考えられます。

表 8-1 施設と取組項目

タイプ	施設の特徴と取り組むべき項目								該当施設	
A	施設の使用頻度が高く、管理車両がある。								庁舎、中央公民館（町立図書館）、ひまわりこども園	3
	電気	燃料	車両	紙類	水	ごみ	グリ	設他		
	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○		
B	施設の使用頻度は高いが、管理車両はない。								和田小学校、松原小学校、松洋中学校、美浜町体育センター、三尾分館	5
	電気	燃料	車両	紙類	水	ごみ	グリ	設他		
	◎	○		○	◎	○	○	○		
C	人が常駐しているが、使用頻度は A,B に比べてやや低い、活動量は使用頻度に左右される。管理車両はない。								松原地区公民館	1
	電気	燃料	車両	紙類	水	ごみ	グリ	設他		
	○				○	○		○		
D	人が常駐していない。使用頻度は A,B に比べてやや低い、活動量は使用頻度に左右される。管理車両はない。								畜産センター、浜ノ瀬分館、入山分館、郷土資料館、町営火葬場	5
	電気	燃料	車両	紙類	水	ごみ	グリ	設他		
	○				(○)			○		
E	人が常駐しておらず、活動量は主に機器の稼働による。								防犯灯、「潮騒かおる煙樹ヶ浜」憩いの広場、煙樹海岸キャンプ場便所、農業集落排水処理場（和田）、農業集落排水処理場（入山上田井）、中継ポンプ（1～15号）、藤井取水場、田井浄水場、三尾中継ポンプ場、日の岬線ポンプ場（第1・2）、第一若もの広場、吉原公園、田井排水処理施設、松原浄化センター、マンホールポンプ、煙樹海岸多目的広場	16
	電気	燃料	車両	紙類	水	ごみ	グリ	設他		
	○	○						○		

グリ…グリーン購入

設他…設備ほか

○…温室効果ガスの排出実績があり、取り組むべき項目

◎…○の中でも重点的に取り組むべき項目

(1) 各施設での取り組み内容

各施設で取り組む内容について、以下に示します。

電 気

空調

- 冷暖房時の温度管理を徹底する（冷房 28℃、暖房 20℃）。
- 冷暖房中は、扉・窓を開放したままにしない。
- エアコンの風量を「弱」に設定する。
- 空調設備の吹き出し口周辺には物を置かないようにする。
- ブラインド・カーテン等を使い、空調効果を高める。
- クールビズやウォームビズを励行する。
- エアコンのフィルターの掃除を定期的に行う。
- 不要時や不在の場合は空調を切る。
- エアコンの室外機は風通しの良い東か南側に設置し、冷房時にはすだれ等により、日が当たらないようにする。

照明

- 日中の廊下や階段の照明については、通行に支障のない照度が確保される場合は間引き消灯する。
- 日中の窓際の照明は、作業に支障がない限り消灯する。
- 更衣室、トイレ、給湯室、会議室、倉庫等の照明は必要な場合のみ点灯する。
- 明るすぎる箇所の照明機器台数の見直しを行う。
- 朝の業務開始前、終了後は消灯する。
- 窓口業務等、必要な箇所以外は昼休みの一斉消灯を行う。
- 残業時は不必要な照明を消す（残業ゾーンの設置）。
- 屋外照明は、支障のない範囲で消灯に努める。
- 照明器具の点検・清掃やランプの適正な時期での交換を実施する。
- 作業内容に適した照度になっているか定期的に点検を実施し、明るすぎる箇所については、照明の見直しを行う。

機器

- コピー機やパソコン等（OA機器）については、省電力機能を活用し、離席時や昼休み等長時間使用しない時は主電源を切り、待機電力の削減に努める。
- 電気ポット、冷蔵庫、テレビ等電気製品は、数の集約を図り台数の削減を図る。
- 電気ポットや冷蔵庫の設定温度を適温に設定する。
- 使用していない機器はコンセントを外し、待機電力を減らす。

燃 料

- 給湯温度設定を低めに設定する。
- ガスコンロや湯沸器において、沸かし過ぎの防止、炎の調節など効率的に使用する。
- 給湯器を有効に利用し、電気ポットの使用をなるべく控える。

車 両

- 「エコドライブ」（アイドリングストップの励行、空ぶかし、急発進、急加速等をしていない、不要な荷物を積まない）に努める。
- カーエアコンの使用を控えめにする。
- タイヤの空気圧調整等の車両点検を定期的に行う。（給油時等）
- 目的地が重なる場合には、相乗りを励行する。
- 近距離の移動については、徒歩または自転車を積極的に使用する。
- 長距離の出張については、公共交通機関を積極的に利用する。
- 低燃費車、低公害車を優先利用する。
- 公用車の使用状況を把握し、台数の見直しを検討する。
- 公用車の更新・新規購入にあたっては、可能な限り既存車両に比べ排気量の小さいもの、低燃費車、低公害車を検討する。
- 公用車使用後は、運転日報等に走行距離や給油量を記録し、使用状況や燃費を把握する。
- 事前にルートを確認し、道路の交通情報を活用しながら、計画的な運行に努める。

紙 類

- 会議資料や事務手続きは簡素化し、用紙使用枚数の削減を図る。
- 会議ではＯＨＰやプロジェクター等を使用し、配布用紙枚数の削減を図る。
- 省略が可能な添書、ファックス送り状は省略する。
- コンピューターによる文書、資料の共有化を行う。
- 電子メールや庁内 LAN を積極的に活用し、ペーパーレス化を図る。
- 課内や施設内で文書を配布する場合は、電子メールや回覧・掲示板を活用し、印刷数の削減を図る。
- パソコン画面で確認できるものは印刷しない。
- 両面コピー、裏面コピーを徹底する。
- 個人情報や機密情報などが記載されていない紙については、原則としてメモ紙として使用するか、裏面コピーに利用する。
- コピー機またはパソコンプリンタの用紙トレイに、片面使用済み用紙の専用トレイを設ける。
- コピー機等の使用後は必ずリセットボタンを押し、ミスコピーの防止を心がける。

- ミスコピー紙や裏面の有効利用を行う。
- パンフレット等印刷物の作成にあたっては、必要性、配付方法、紙面数等を十分に考慮のうえ、必要最低限の部数にとどめる。
- 封筒やファイル等紙製事務用品の再利用に努める。
- 使用済み用紙は適正に分別し、再資源化に努める。

水

- 水漏れ点検を徹底する。
- 水道使用時は流しっぱなしにせず、こまめに水を止める。
- 公用車の洗車方法等を改善する。（バケツの利用等）
- 水圧を低めに設定する。
- 雨水等の有効利用を検討する。

ごみ

- 分別を徹底し、使用済み用紙の分別収集を行うなど資源化に努める。
- ごみの種類別にゴミ箱を準備し、分別に努める。
- 使い捨て商品の使用を控える。
- マイバッグ、マイ箸、マイカップを使用する。
- ごみ排出量を記録してグラフ化し掲示するなど、「見える化」を行い、意識の向上を図る。

グリーン購入

- 消費電力が少ない照明の購入、更新を行う。（ランプ効率の高い電球やランプ、インバータ方式の照明器具）
- 消費電力や待機電力が少ないOA機器の購入、更新を行う。
- 空調・OA機器は、適正規模の製品を選択する。
- 節水型製品を導入する。（節水コマ、トイレの流水音発生装置、流量自動調整装置等）
- ファイル等の事務用品は、リサイクル製品を購入する。
- 簡易包装された商品を購入する。
- リターナブル容器での販売製品を購入する。（びん、コンテナ等）
- 「エコマーク」や「グリーンマーク」などの環境ラベルがついている環境への負荷が少ない製品を購入する。
- 物品などの管理を徹底し、無駄な購入を行わない。

設備ほか

- 設備・機器の定期的な点検を行い、適切な設定へ変更し、余分な負荷を減らす。
- 自然光に配慮して、照明機器の設置を行う。
- 照明のエリアに配慮したスイッチ回路を導入する。
- 省エネルギー型照明機器の導入、更新を行う。（インバータ方式照明、自動照度調節装置等）
- 各階・各所の空調への負荷と規模に応じてゾーニングを行い、それぞれの空調ゾーンに配慮し空調設備を導入する。
- 省エネルギー型設備の導入、更新を行う。（空調・給水ポンプの動力等）
- 電力平準化設備を導入する。（氷蓄熱空調システム）
- 太陽光発電を導入する。（街灯・給湯熱源等）
- コージェネレーションシステムを導入する。（燃料電池等）
- 効率の良い機器、設備など新たな技術やその効果に関する情報収集に努める。
- LPGガスや灯油等、より温室効果ガスの排出が少ない燃料を使用する設備の導入、更新、燃料の転換を行う。
- 再生資材を利用する。（アスファルト舗装材、再生砕石、建設発生土の再利用等）
- 建設廃棄物の発生を抑制する工法や資材を採用する。（打ち込み型枠、鋼型枠、規格品の採用等）
- 敷地内や施設の緑化を行う。

（２）意識の向上と情報提供

本計画の目標は、職員一人ひとりが日頃から意識し、環境に配慮した行動を心がけることにより、達成することができます。また、施設によっては職員以外の利用者も多いことから、温室効果ガスの排出を削減するためには、利用者を含めた取り組みが必要です。

まずは温室効果ガスを減らすポイントが身の回りのどこにあるのかを知ることが重要です。様々な場面で情報を提供し、職員や利用者の意識を高めます。

職員の意識を高め、実践行動を促します

- 省エネのポイントを学ぶことで、効果的に温室効果ガスを削減することができます。
省エネやエコドライブに関する情報を提供することで、日常生活や業務においてそれぞれが取り組めることに気づき、実践することで温室効果ガスの削減に努めます。
- 照明等の電源周辺といった目につきやすい場所に、電気使用量やごみの排出量等の月別変化のグラフや節電等の注意喚起を掲示するなど、環境に対する意識の向上を図ります。

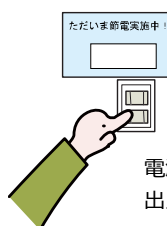
施設の利用者への意識啓発に努めます

- 図書館や公民館は町内外の住民も利用する施設です。そのため、各施設の利用者に向けて情報を提供し、協力の呼びかけや意識の向上に努めます。
- 職員へ向けた温暖化ガス削減についての情報を、学校教職員及び児童・生徒にも提供し、意識の向上を促します。
- 広報への情報の掲載（町の温暖化対策実施状況、すぐに取り組める事例の紹介）や、各施設における掲示（退室時の消灯、冷暖房の設定温度への協力要請）等に努めます。

●節電ミニポスター・啓発ステッカー等の掲示

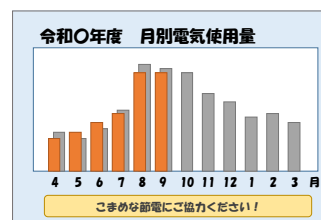
例)

- ・退室時は電気を消そう！
- ・使用後は電源OFF！
- ・帰る時はコンセントを抜こう
- ・温度設定は28℃で！



電源・スイッチ周辺、
出入口

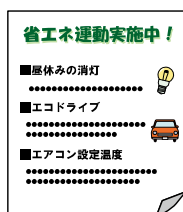
●使用量等の「見える化」(室内等への掲示)



例)

- ・月別電気使用量
- ・ごみ、資源物排出量
- ・車両給油量 等

●窓口や広報等における取組紹介、啓発



窓口、出入口



広報

例)

- ・行政の取組紹介
- ・CO₂削減効果の掲示
- ・家庭のできる節電の紹介

9. アクションプランの推進

(1) 推進体制

本町では、図 9-1 に示すと通りの推進体制を整備し、アクションプランの推進を図ります。

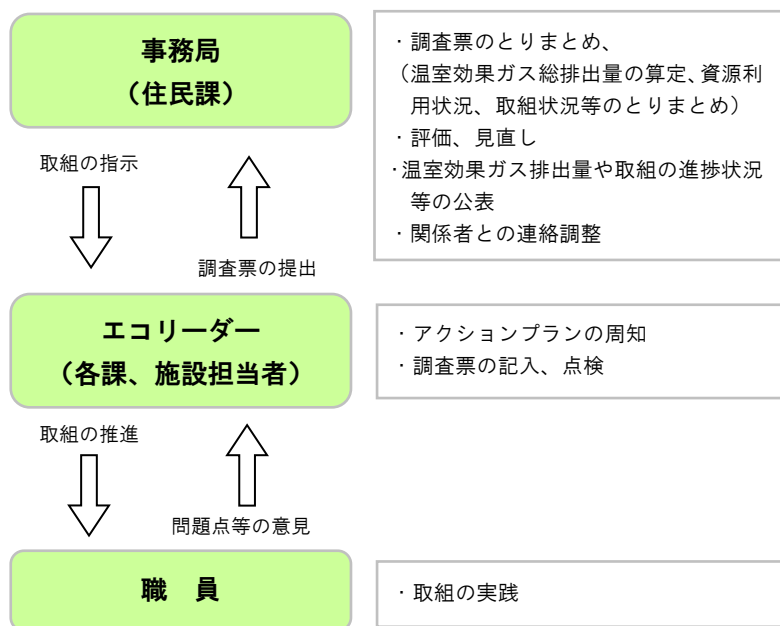


図 9-1 推進体制

①事務局

事務局は、アクションプランの進行管理とともに、温室効果ガス排出量や取組の進捗状況についてとりまとめて評価し、必要に応じて計画の見直しを行います。これらの結果をホームページや広報等を通じて公表します。

また、取組における総合調整役としての役割も担います。

②エコリーダー

エコリーダーは、各課職員及び施設担当者が担い、各課、各施設における燃料や資源使用量の把握（調査票の記入）とともに、職員の取組を推進します。実践の中で得られた意見等は事務局へ報告し、より有効な取組への発展に努めます。

（２）進捗状況の点検等

①点検

エコリーダーは、調査票を用いて毎月の電気使用量等の活動量、資源利用状況及び取組状況を把握することにより点検を行います。点検作業は年間を通じて行い、１年間の調査票を事務局へ提出します。事務局は、調査票を元に温室効果ガス総排出量の算定、取組状況等のとりまとめを行います。

②評価

点検結果を基に、前年度や基準年度との比較により評価を行います。

③見直し

評価により見直しの必要性が認められた場合は、事務局において見直しの作業を行います。取組や運用の仕組み、目標について内容を検討後、関係者との連絡調整を図る等、具体的な見直しを行います。なお、見直しの内容がアクションプランの変更を伴う場合は、変更後の内容を公表します。

④推進

見直し作業までの結果を基に、事務局においてアクションプランの推進方策の検討を行います。エコリーダーは検討結果を受け、職員に対し随時、アクションプランの周知に努めます。また、事務局は必要に応じて、職員を対象に研修を行います。

（３）公表

アクションプランの策定時及び変更時には、アクションプランの縦覧、広報紙及びホームページへの掲載により内容を公表します。また、毎年度の進捗状況についても、広報紙及びホームページにより公表します。