

宇多津町地球温暖化対策実行計画

【事務事業編】

平成 30 年 3 月 策定
令和 5 年 3 月 改定



宇多津町

目次

第1章	計画策定の背景	3
1-1	地球温暖化問題や対策の動向	3
1-2	宇多津町の上位理念について	7
第2章	基本事項	8
2-1	計画の目的	8
2-2	計画の範囲	9
2-3	対象とする温室効果ガスの種類	10
2-4	計画の期間	10
2-5	基準年度の設定	10
2-6	上位計画や関連計画との位置づけ	11
第3章	温室効果ガスの排出量の把握	12
3-1	温室効果ガス排出量の算定に用いた排出係数	12
3-2	温室効果ガス総排出量の推計結果__エネルギー種別	14
3-3	温室効果ガス総排出量の推計結果__エネルギー種別・用途別	16
3-4	宇多津町における温室効果ガスの主な原因物質	18
3-5	部門別・施設別の温室効果ガス排出量推計結果	20
3-6	調査対象8施設の温室効果ガス排出量推計結果	23
第4章	目標と取組項目	30
4-1	数量的な目標	30
4-2	目標達成に向けた取組の基本方針	31
4-3	各取組の基本方針における実施項目	32
4-4	ロードマップ	42
第5章	計画の推進	43
5-1	推進体制	43
5-2	PDCA サイクルの手順	43

第1章 計画策定の背景

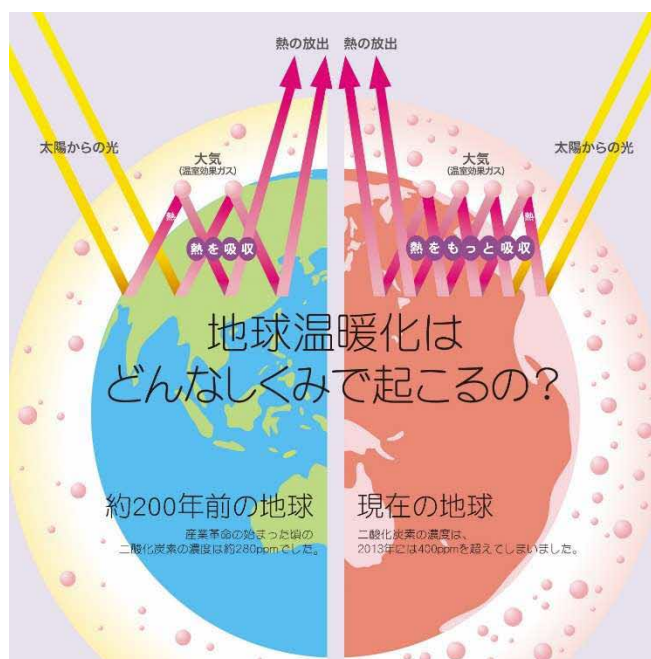
1-1 地球温暖化問題や対策の動向

地球温暖化は私たち人類にとって共通した喫緊の課題です。この地球温暖化は、温室効果ガスの増加が原因と考えられています。

温室効果ガスとは、地球表面を取り巻く大気の層に含まれており、太陽から得たエネルギーを放出しにくくする働きがあるため、温室効果ガスの増加は地球の気温上昇につながります。

温暖化が進むと平均気温や海水温度の上昇を引き起こし、氷河の減少や、海面の上昇、異常気象などを引き起こし、農作物や生態系に影響を及ぼし、また私達の健康にも大きな被害がおよぶ可能性があります。

このような背景を受け、我が国では「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「温対法」という）のもと、各種の対策が進められています。



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 (<https://www.jccca.org/>)

（1）世界の動向

●1997（平成9）年12月 「京都議定書」採択

地球温暖化防止京都会議（COP3）が開催され、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類及び六ふっ化硫黄の6種類の温室効果ガスを対象として、先進国の排出削減について法的拘束力のある数値目標などを定めた文書が、1997年12月に京都の名を冠した「京都議定書」として採択されました。

「京都議定書」は、2005（平成17）年2月に発効され、1990（平成2）年の排出量を基準とし、2008（平成20）年から2012（平成24）年の5年間に、先進国全体で少なくとも5%削減することが目標として掲げられました。

●2015（平成27）年9月 「持続可能な開発目標（SDGs）」採択

国連サミットにおいて「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が全会一致で採択されました。発展途上国を含むすべての国が2030（令和12）年までに全世界で達成をめざす国際目標が示されました。「誰一人取り残さない」という共通理念のもと、17の目標・169のターゲットを定め、包括的な社会の実現をめざし「経済・社会・環境」をめぐる幅広い課題に取り組むとしています。



●SDGsの17の目標

●2015（平成27）年12月 「パリ協定」採択

2015年12月、フランスのパリで開催された気候変動枠組条約締約国会議（COP21）において、法的拘束力のある国際的な合意文書「パリ協定」が採択されました。

参加するすべての国が温室効果ガスの削減目標を掲げ、今世紀後半までの気温上昇を産業革命前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力の追求を目標としました。日本は、同年7月に温室効果ガスの削減目標として「2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比26%削減の水準にする」ことを約束草案として国際的に公表しました。

（2）国内の動向

●1999（平成11）年4月 「地球温暖化対策の推進に関する法律」施行

国、地方公共団体、事業者、国民それぞれの責務を明らかにし、各主体が自主的かつ積極的に地球温暖化対策に取り組むための法的枠組が整備されました。

●2005（平成17）年4月 「京都議定書目標達成計画」閣議決定

「京都議定書」の達成目標（基準年度比 6%削減）に向けた温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する具体的施策が明示されました。

●2009（平成21）年4月 「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」施行

「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」の策定が地方自治体にも求められるようになりました。都道府県、政令市、中核市、特例市には策定義務、それ以外の市町村には策定の努力義務が規定されています。

●2016（平成28）年5月 「地球温暖化対策計画」閣議決定

国は「京都議定書目標達成計画」に替わり、「パリ協定」をふまえた新たな「地球温暖化対策計画」を策定しました。

温室効果ガス削減目標として「2030（令和12）年度に基準年度2013（平成25）年度比 26%削減」を掲げ、国及び地方公共団体が目標達成のために講ずべき施策等について示しました。

●2019（令和元）年6月 「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」閣議決定

「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「脱炭素社会」を掲げました。達成目標を「2050（令和32）年までに80%の温室効果ガスの排出削減」としました。

エネルギー、産業、運輸、地域・暮らし等の各分野のビジョンを掲げ、ビジネス主導の非連続なイノベーションを通じた「環境と成長の好循環」の実現をめざすこととされました。また、「環境と成長の好循環」に向けた対策・施策の方向性、イノベーションの推進、グリーンファイナンスの推進、ビジネス主導の国際展開等の横断的施策が示されました。

●2020（令和2）年10月 「2050年カーボンニュートラル宣言」

「パリ協定」に定める目標等をふまえ、「2050年カーボンニュートラル」を宣言しました。これにより、「2050年カーボンニュートラル」の実現をめざす「ゼロカーボンシティ」を表明する自治体が増加しています。

●2021（令和3）年6月 「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」公布

地球温暖化対策の国際的枠組「パリ協定」の目標や「2050年カーボンニュートラル宣言」をふまえ、2050（令和32）年までの脱炭素社会の実現、環境・経済・社会の統合的向上、国民を始めとした関係者の密接な連携等を、地球温暖化対策を推進する上での基本理念として規定しました。

●2021（令和3）年10月 「第6次エネルギー基本計画」閣議決定

エネルギー政策を進めるうえでは、安全性（Safety）を大前提とし、エネルギーの安定供給（Energy Security）を第一に、経済効率性の向上（Economic Efficiency）による低コストでのエネルギー供給と環境への適合（Environment）を図る、「S+3E」の視点が重要であるとしています。

「2050年カーボンニュートラル」を実現するために、再生可能エネルギーは、主力電源として最優先の原則の下で最大限の導入に取り組むとされています。また、水素・CCUS（Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage）については、社会実装の推進、原子力は、国民からの信頼確保に努めるとともに、安全性の確保を大前提に、必要な規模を持続的に活用していくとしています。

●2021（令和3）年10月「気候変動適応計画」閣議決定

「気候変動適応計画」は、「気候変動適応法」第8条に基づき、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集・整理・分析及び提供などの気候変動影響の総合的な評価等を勘案して変更を行う計画です。

「気候変動影響による被害の防止・軽減、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築すること」を目標とし、7つの基本戦略のもと、各分野の適応策が示されています。

●2021（令和3）年10月「地球温暖化対策計画」閣議決定

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）「1.5℃特別報告書」を受け、世界の平均気温の上昇を工業化以前の水準よりも1.5℃に抑えるための努力を追求することが世界的な急務です。

我が国では、2050（令和32）年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、「2050年カーボンニュートラル」の実現をめざすとしています。「2050年目標と整合的で野心的な目標として、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することをめざし、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく」ことを掲げています。

1-2 宇多津町の上位理念について

宇多津町（以下、「本町」という。）は、瀬戸内海に面した香川県のほぼ中央にあり、東は坂出市、西は丸亀市に囲まれた人口 18,375 人（2022（令和 4）年 4 月 1 日現在）、総面積 8.10k m²の小さな町です。

北部に市街地、南部に田園地帯が広がり、これを取り囲むように青の山、聖通寺山、角山等の山々が位置しています。本町は、古くからの伝統を残す既成市街地と、かつての塩田跡地を埋め立てて形成された新宇多津都市の特徴ある二つの顔を有しています。

鉄道は JR 瀬戸大橋線が四国と本州を JR 予讃線が高松と松山を結び、主要都市軸の役割を果たしています。広域幹線道路は瀬戸中央自動車道が四国と本州を結ぶ高速道路で、国道 11 号、さぬぎ浜街道、主要地方道高松善通寺線、一般県道富熊宇多津線、一般県道飯野宇多津線等が交通網として整備されています。

本町は、温暖で雨が少なく、日照時間が長いという瀬戸内式気候を利用して、江戸時代中期から昭和 47 年の製塩業廃止まで、全国屈指の塩の町でした。現在では、高い交通利便性を活かし、商業施設等を中心とした広域都市機能の集積から、香川中讃地域をリードする四国の玄関口として歩んでいます。

平成 26 年度に「宇多津町総合計画（平成 26 年度～令和 5 年度）」（以下、「総合計画」という。）を策定し、まちづくりの将来像を「元気創造！これからも 自立する 宇多津」として、さまざまな取組を行っています。

平成 30 年 3 月、この上位理念に基づき、本町の温室効果ガス排出量の削減に向けた施策を計画的に実施することをめざして「宇多津町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下、「本計画」という。）を策定しました。

基本理念

- 住民の自立と参画による繋がり豊かな地域コミュニティのあるまち
- 住民一人ひとりが生涯健康でいきいきと活躍できるまち
- 町全体と各地域の特性を活かした個性と活力のあふれるまち
- だれもが安心して暮らせ、明日を担う人材が育つまち

第2章 基本事項

2-1 計画の目的

本町では、平成19年2月に公表した「宇多津町エコオフィス計画」、平成30年3月策定の本計画に定めたとおり、これまでも環境に配慮した活動を推進してきたところです。

我が国では、温対法のもとに地球温暖化への対策が推進されており、国、地方公共団体、事業者、国民（住民）のそれぞれに温室効果ガスの排出抑制等に対する責務が定められています。

地方公共団体では、自らの事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減ならびに吸収作用の保全及び強化のための措置を講ずるとともに、その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関して行う活動の促進を図るため、前項に規定する施策に関する情報の提供その他の措置を講ずるように努めるものと定められています。（温対法第4条第2項）

さらに、都道府県及び市町村では、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という）を策定するものとする義務付けられています。（温対法第21条第1項）

これらを受けて本町では、「低炭素・循環型社会に対応したまちづくり」をめざし、住民と一体となってCO₂の排出の少ない社会の形成を進めることを目的として、平成30年3月、本計画を策定しました。また、令和3年9月、2050年までに本町の二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」宣言を表明し、「再生可能エネルギー導入ビジョン策定事業」による新たな取組などを模索しているところです。

令和5年3月、本計画策定当初から5年が経過し、本町を取り巻く社会・環境情勢の変化、『宇多津町「ゼロカーボンシティ」宣言』などをふまえ、温室効果ガス排出量の削減目標値と目標達成のためのさまざまな取組の改定を行うことになりました。

なお、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（本編）」（環境省 大臣官房環境計画課 令和4年3月）（以下、「手引き」という。）に基づき策定しています。

2-2 計画の範囲

本計画の適用範囲は、町の本庁、支所内の全組織が行うすべての事務・事業とします。本町の事務・事業は、総務課をはじめとする 8 課と議会事務局、教育委員会で構成しています。本計画は、本町が管轄する町内 48 施設（図表 2-1）に適用されるものとします。

図表 2-1 カーボン・マネジメント対象施設一覧
（青色ハッチ：平成 30 年計画策定時に調査対象とした 8 施設）

所管	No.	対象施設	所管	No.	対象施設
総務課	1	本庁舎	地域整備課	25	道路照明
	2	保健センター		26	漁港水産施設
	3	北館		27	うたづ臨海公園
	4	西館		28	青の山照明・施設
危機※	5	屯所（6 箇所）	まちづくり課	29	こめっせ宇多津
	6	防災無線（12 箇所）		30	古街の家
教育委員会	7	幼稚園		31	産業資料館（うたづ海ホテル）
	8	宇多津小学校		32	観光灯
	9	宇多津北小学校	保健福祉課	33	中央保育所
	10	宇多津中学校		34	キッズプラザうたづ（児童館）
	11	総合型スポーツ施設		35	サポートセンター（駅前）
	12	デュアル・スポーツセンター		36	やすらぎプラザ（山下）
	13	倉の館三角邸		37	あみのうら交流センター
	14	町民体育館		38	南部すくすくスクエア
	15	放課後児童（借上）	住民生活課	39	平山墓地電灯
	16	北小ナイター		40	はなの森墓地公苑電灯
17	ユープラザうたづ	41		清掃・し尿現場事務所	
18	宇多津町学校給食センター	42		火葬場	
地域整備課	19	マンホールポンプ（14 箇所）		43	防犯灯
	20	川東雨水ポンプ場		44	慈光寺井戸電灯
	21	塩浜雨水ポンプ場	45	JR 駐車場	
	22	漁港照明	46	防犯カメラ	
	23	公園照明	47	コミュニティー分館（26 箇所）	
	24	新町水門、鴨田ポンプ場	48	安全・安心ステーション	
合 計			48 施設		

※危機管理課

2-3 対象とする温室効果ガスの種類

計画の対象とする温室効果ガスは、温対法第2条3項に定められている下記の7種類の物質（図表2-2）のうち下記の4種類とします。なお、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF₆）、三ふっ化窒素（NF₃）は、本町の事務事業からの排出が見込まれないため、対象外とします。

- ①二酸化炭素（CO₂）
- ②メタン（CH₄）
- ③一酸化二窒素（N₂O）
- ④ハイドロフルオロカーボン（HFC）

図表2-2 法第2条第3項において規定されている次の7種類の物質

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">① 二酸化炭素（CO₂）② メタン（CH₄）③ 一酸化二窒素（N₂O）④ ハイドロフルオロカーボン（HFC）のうち政令で定めるもの⑤ パーフルオロカーボン（PFC）のうち政令で定めるもの⑥ 六ふっ化硫黄（SF₆）⑦ 三ふっ化窒素（NF₃） |
|--|

2-4 計画の期間

計画の期間は、2023（令和5）年度から～2027（令和9）年度の5年間とします。環境省が作成した手引きでは、目標年度を2030（令和12）年度とし、本計画見直し予定時期までの一定期間を概ね5年程度が適当であると定められています。

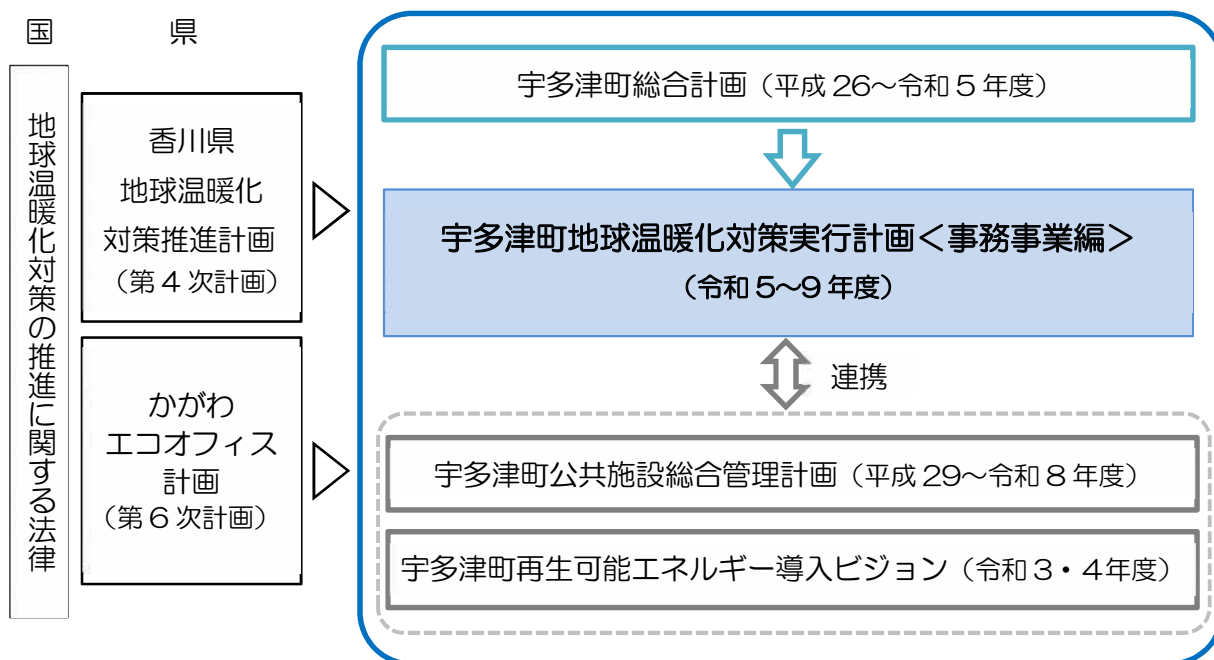
2-5 基準年度の設定

基準年の設定は、「地球温暖化対策計画」（令和3年10月閣議決定）により、目標達成度合いを評価するための基準年度は、2013（平成25）年度とします。

2-6 上位計画や関連計画との位置づけ

本町では、総合計画及び「宇多津町公共施設等総合管理計画（令和4年3月改定）」を策定して長期的な視点からまちづくりに取り組んでいます。これらの計画と連携し、町内の各施設の管理の見通しや将来的なあり方を見つめ、各施設のエネルギー消費の削減計画を策定・改定します。

図表 2-3 計画の位置づけ



第3章 温室効果ガスの排出量の把握

3-1 温室効果ガス排出量の算定に用いた排出係数

手引きに基づき、本町全施設の平成25年度（基準年）及び令和3年度の温室効果ガス排出量の推計を行います。

推計に用いる燃料ごとの単位発熱量及び炭素排出係数を図表3-1に、電気の二酸化炭素排出係数を図表3-2に示します。また、燃料種別・用途別のメタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）の排出係数、ならびに、各種温室効果ガス排出量から温室効果ガス総排出量を求める際に用いる地球温暖化係数を次頁（図表3-3・図表3-4）に示します。

図表3-1 算定に用いた燃料種毎の単位発熱量及び炭素排出係数

燃料の種類	燃料使用量の単位	単位発熱量 (MJ/kg、 MJ/L、 MJ/Nm ³ 、 MJ/m ²)	炭素排出係数 (kg-C/MJ)	(参考)
				単位発熱量×炭素排出係数×44/12 (kg-CO ₂ /kg、kg-CO ₂ /L、 kg-CO ₂ /Nm ³ 、kg-CO ₂ /m ²)
一般炭	kg	25.7	0.0247	2.33
ガソリン	L	34.6	0.0183	2.32
ジェット燃料油	L	36.7	0.0183	2.46
灯油	L	36.7	0.0185	2.49
軽油	L	37.7	0.0187	2.58
A重油	L	39.1	0.0189	2.71
B重油又はC重油	L	41.9	0.0195	3.00
液化石油ガス（LPG）	kg	50.8	0.0161	3.00
液化天然ガス（LNG）	kg	54.6	0.0135	2.70
都市ガス	Nm ³	46.0	0.0136	2.29

出典：地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（R4.3：環境省 大臣官房環境計画課）
注：都市ガスの単位発熱量は四国ガス（株）の都市ガス13Aの値

図表3-2 電気の二酸化炭素排出係数

電気事業者	他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素（CO ₂ ）の排出係数（基礎排出係数） （単位：kg-kWh）				
	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
四国電力株式会社	0.700	0.699	0.676	0.651	0.510
全農エネルギー株式会社	—	—	—	0.492	0.326
電気事業者	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	
四国電力株式会社	0.514	0.500	0.382	0.550	
全農エネルギー株式会社	0.615	0.445	0.556	0.485	

出典：電気事業者別排出係数-令和2年度実績-（R4.7.14公表 環境省・経済産業省公表）

図表 3-3 メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）の排出係数

エネルギー種別	用途	排出係数		
		メタン（CH ₄ ） （kg-CH ₄ /GJ、 kg-CH ₄ /km、 kg-CH ₄ /人）	一酸化二窒素（N ₂ O） （kg-N ₂ O/GJ、 kg-N ₂ O/人）	ハイドロフルオロ カーボン（HFC） （kg-HFC/台・年）
一般炭	ボイラー		0.00058	
木材	ボイラー	0.074	0.00058	
木炭	ボイラー	0.074	0.00058	
都市ガス	ボイラー			
都市ガス	ディーゼル機関		0.0017	
都市ガス	ガス機関・ガソリン機関	0.054	0.00062	
都市ガス	家庭用機器（コンロ、湯沸器、ストーブ等）	0.0045	0.00009	
LPG	ボイラー			
LPG	ディーゼル機関		0.0017	
LPG	ガス機関・ガソリン機関	0.054	0.00062	
LPG	家庭用機器（コンロ、湯沸器、ストーブ等）	0.0045	0.00009	
LPG	普通・小型乗用車（定員10人以下）	0.00001	0.000029	
A重油	ボイラー			
A重油	ディーゼル機関		0.0017	
B重油又はC重油	ボイラー		0.000017	
B重油又はC重油	ディーゼル機関		0.0017	
灯油	ディーゼル機関		0.0017	
灯油	家庭用機器（コンロ、湯沸器、ストーブ等）	0.0095	0.00057	
軽油	ディーゼル機関		0.0017	
軽油	普通・小型乗用車（定員10人以下）	0.000002	0.000007	
軽油	普通・小型乗用車（定員11人以上）	0.000017	0.000025	
軽油	普通貨物車	0.000015	0.000014	
軽油	小型貨物車	0.0000076	0.000009	
軽油	普通・小型・軽特殊用途車	0.000013	0.000025	
ガソリン	普通・小型乗用車（定員10人以下）	0.00001	0.000029	
ガソリン	普通・小型乗用車（定員11人以上）	0.000035	0.000041	
ガソリン	軽乗用車	0.00001	0.000022	
ガソリン	普通貨物車	0.000035	0.000039	
ガソリン	小型貨物車	0.000015	0.000026	
ガソリン	軽貨物車	0.000011	0.000022	
ガソリン	普通・小型・軽特殊用途車	0.000035	0.000035	
—	し尿（汲み取り便槽）	0.96	0.027	
—	し尿処理施設	0.038	0.00093	
—	浄化槽	0.59	0.023	
—	自動車用エアコン			0.010

出典：地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（R4.3：環境省 大臣官房環境計画課）

図表 3-4 温室効果ガスの地球温暖化係数

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 ）	25
一酸化二窒素（N ₂ O）	298
ハイドロフルオロカーボン（HFC）※	1,430

※自動車用エアコンに封入されている代表的な種類
（1.1.2-テトラフルオロエタン（HFC-134a）の値

出典：地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）
（R4.3：環境省 大臣官房環境計画課）

3-2 温室効果ガス総排出量の推計結果（エネルギー種別）

温室効果ガス総排出量の推計にあたり対象とした温室効果ガスは、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（HFC）の4種類です。各温室効果ガスの排出量に地球温暖化係数（図表3-4）を乗じて合算し、温室効果ガス総排出量を算定しました。

本町の温室効果ガス総排出量の推計を行った結果、平成25年度（基準年）は2,988,166 kg-CO₂、令和3年度は1,880,659 kg-CO₂となりました。（図表3-5）

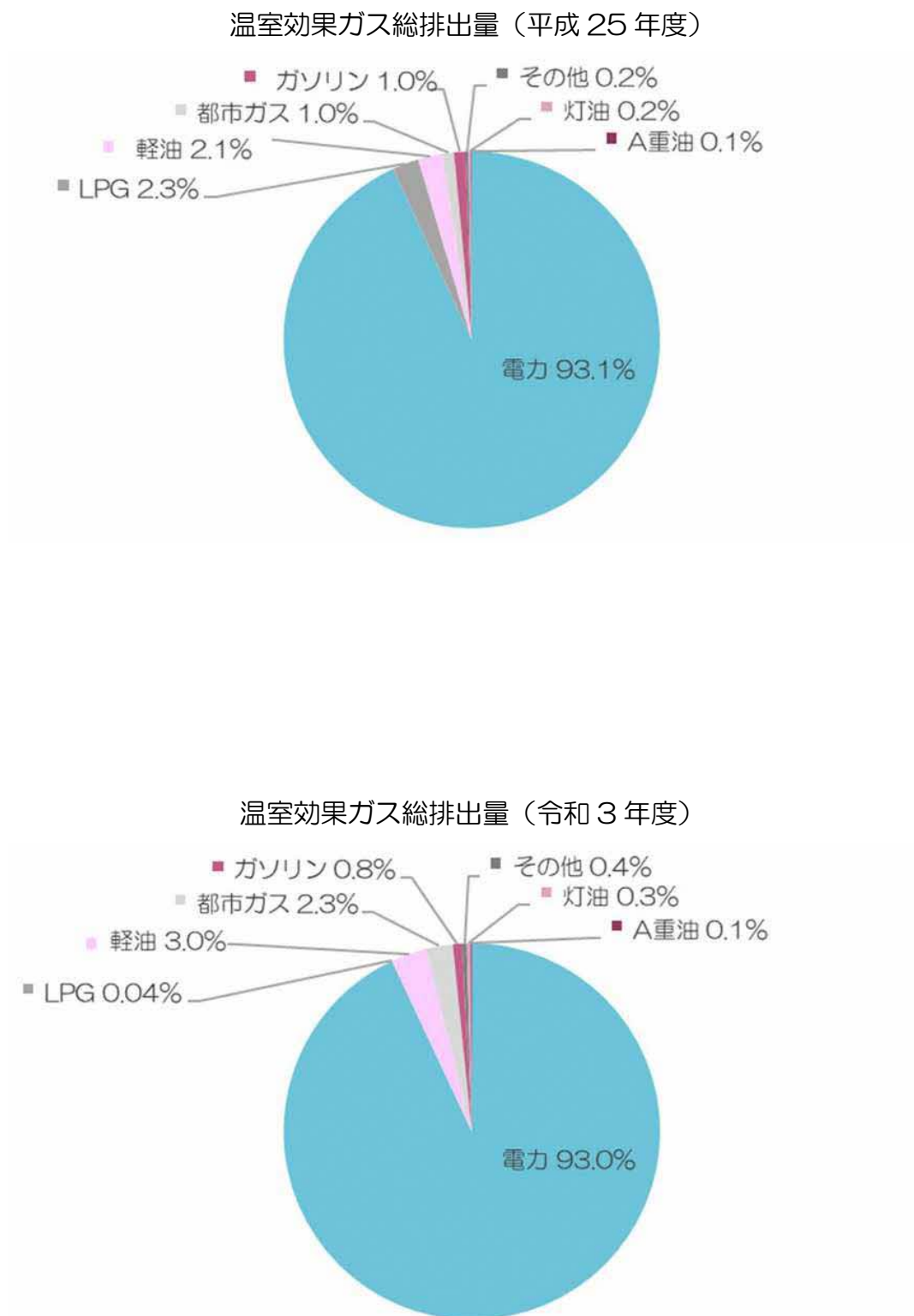
各年度とも、温室効果ガス総排出量のうち、電力による温室効果ガス排出が9割以上を占めています。（図表3-6）

図表3-5 温室効果ガス総排出量の推移（エネルギー種別）



※令和2年度から令和3年度の総排出量の増加は電力のCO₂排出係数によるもの

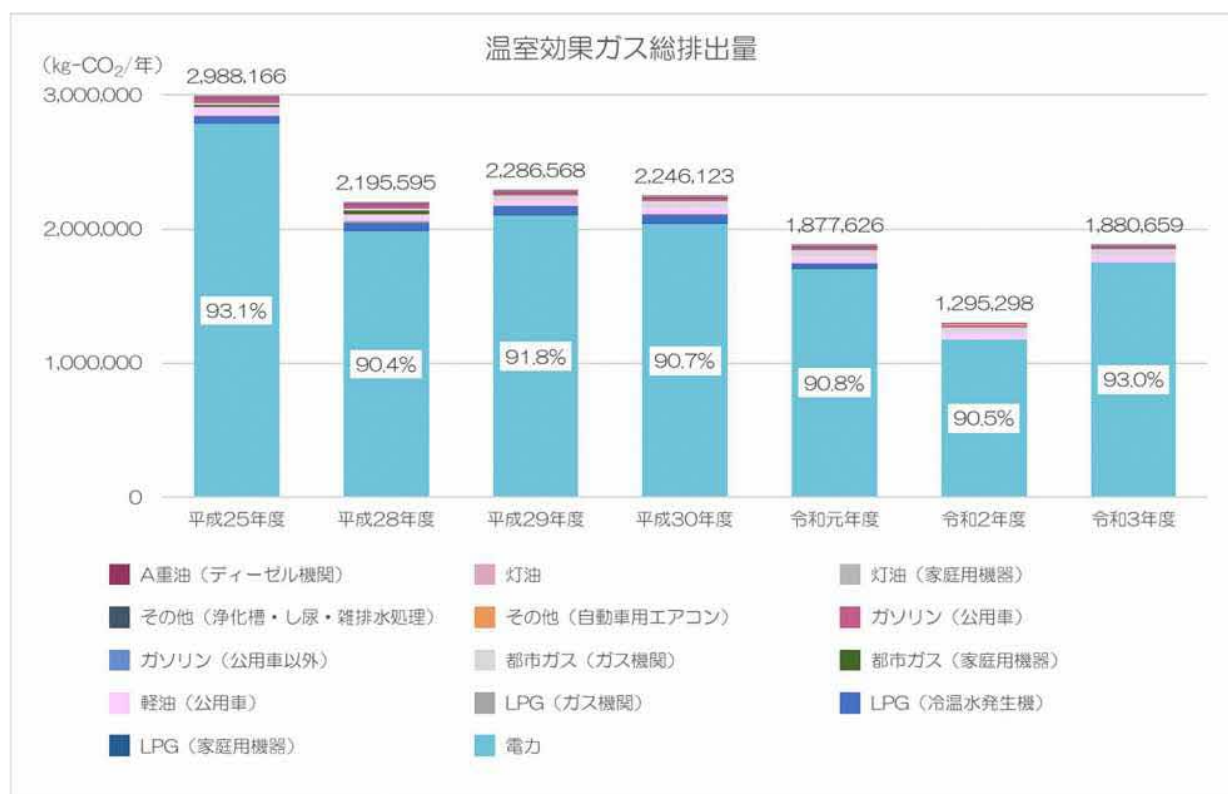
図表 3-6 温室効果ガスの排出要因（上段：平成 25 年度 下段：令和 3 年度）



3-3 温室効果ガス総排出量の推計結果（エネルギー種別・用途別）

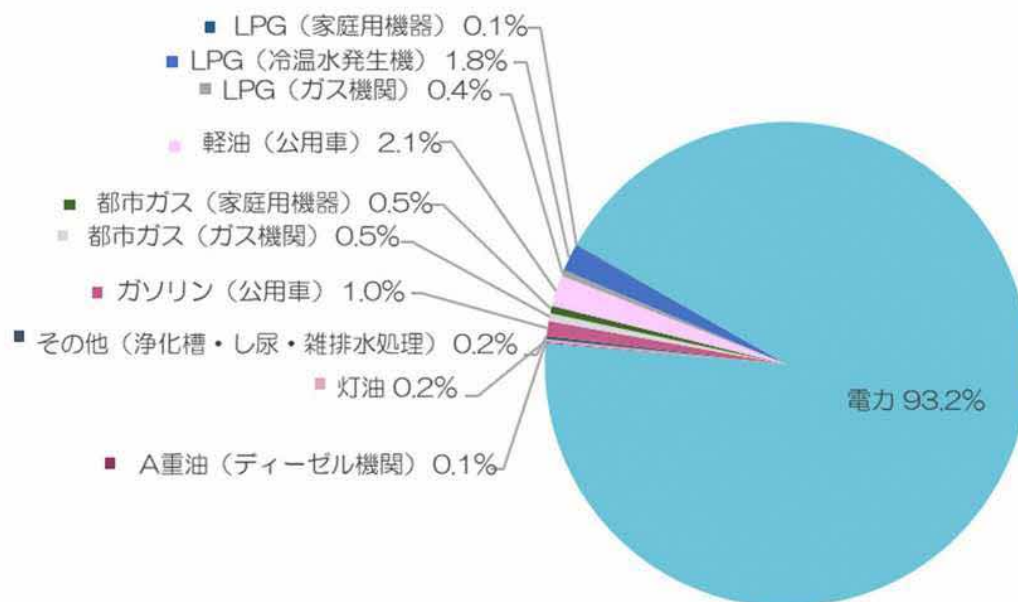
温室効果ガスを排出する活動は、電力の使用が平成25年度は93.1%、令和3年度は93.0%となっています。各年において、電力が9割を超えています。次いで、軽油（公用車）によるもの、都市ガス（ガス機関）によるものがそれぞれ約2~3%となっています。（図表3-7・図表3-8）

図表3-7 温室効果ガス総排出量（エネルギー種別・用途別）

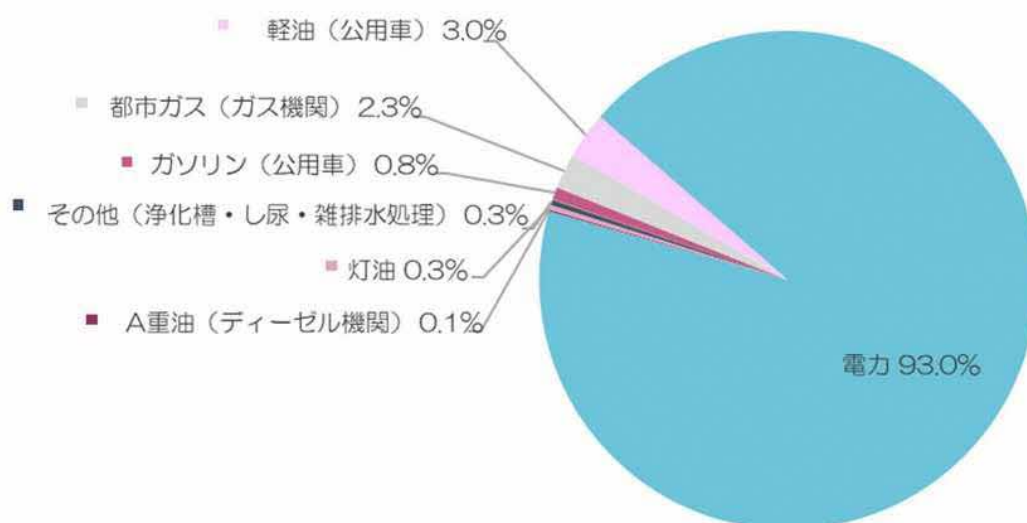


図表 3-8 温室効果ガス総排出量（エネルギー種別・用途別）

平成 25 年度



令和 3 年度



3-4 本町における温室効果ガスの主な原因物質

推計結果によれば、温室効果ガス総排出量の約 99%以上が二酸化炭素（CO₂）によるものです。メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）が占める割合は、ごくわずかで約 0.5%程度です。（図表 3-9）

令和3年度における、各温室効果ガスの排出要因は、二酸化炭素（CO₂）の排出は、電力の使用が9割を超えています。（図表 3-10）

メタン（CH₄）の排出では、浄化槽によるし尿・及び雑排水の処理に伴うものが8割を占めています。（図表 3-11）

一酸化二窒素（N₂O）の排出のうち、浄化槽によるし尿・及び雑排水の処理に伴う排出が5割、公用車使用による軽油・ガソリンに伴う排出が各2割を占めています。（図表 3-12）

ハイドロフルオロカーボン（HFC）の排出は、すべて自動車用エアコンの使用に伴い排出されています。（図表 3-13）

図表 3-9 温室効果ガスの種類と構成比

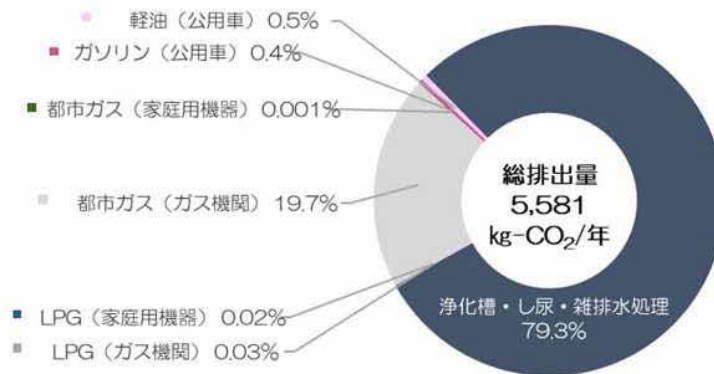
排出量	平成25年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
二酸化炭素 (CO ₂)	2,978,305	2,185,610	2,275,113	2,234,132	1,865,431	1,285,350	1,870,565
メタン (CH ₄)	5,080	5,450	6,711	7,025	6,391	5,472	5,581
一酸化二窒素 (N ₂ O)	3,885	3,658	4,058	4,251	5,075	3,746	3,755
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	896	877	686	715	729	729	758
温室効果ガス総排出量	2,988,166	2,195,595	2,286,568	2,246,123	1,877,626	1,295,298	1,880,659

構成比	平成25年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
二酸化炭素 (CO ₂)	99.67%	99.55%	99.50%	99.47%	99.35%	99.23%	99.46%
メタン (CH ₄)	0.17%	0.25%	0.29%	0.31%	0.34%	0.42%	0.30%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	0.13%	0.17%	0.18%	0.19%	0.27%	0.29%	0.20%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	0.03%	0.04%	0.03%	0.03%	0.04%	0.06%	0.04%
温室効果ガス総排出量	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

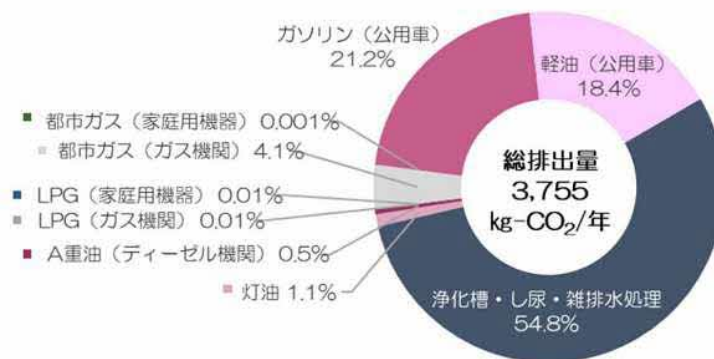
図表 3-10 二酸化炭素（CO₂）の排出要因（令和3年度）



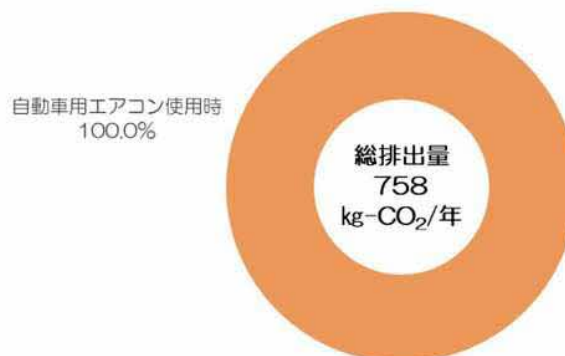
図表 3-11 メタン（CH₄）の排出要因（令和3年度）



図表 3-12 一酸化二窒素（N₂O）の排出要因（令和3年度）



図表 3-13 ハイドロフルオロカーボン（HFC）の排出要因（令和3年度）

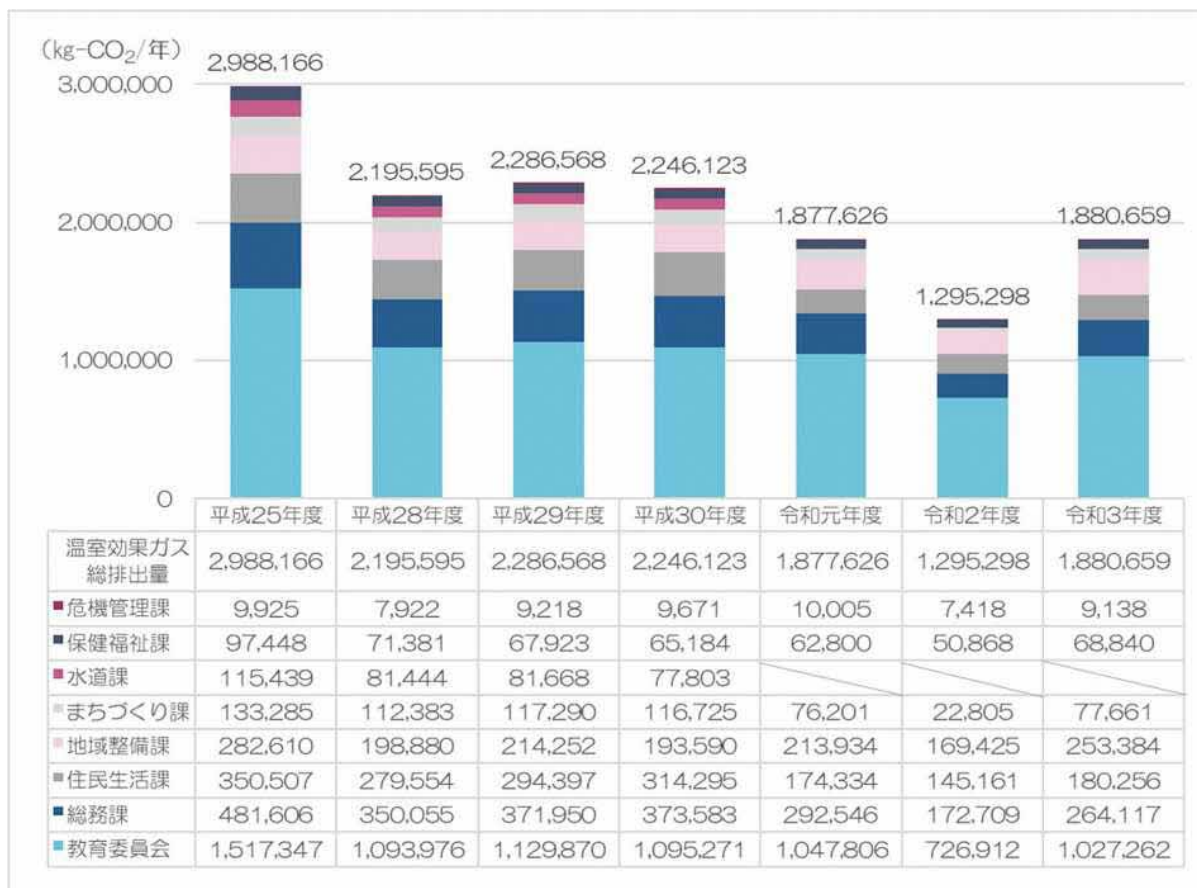


3-5 部門別・施設別の温室効果ガス排出量推計結果

温室効果ガス総排出量を管理部門別にみると、教育委員会が約半数を占めています。次いで、総務課が13～17%、住民生活課が9～14%、地域整備課が8～14%の割合を占めています。（図3-14・図3-15）

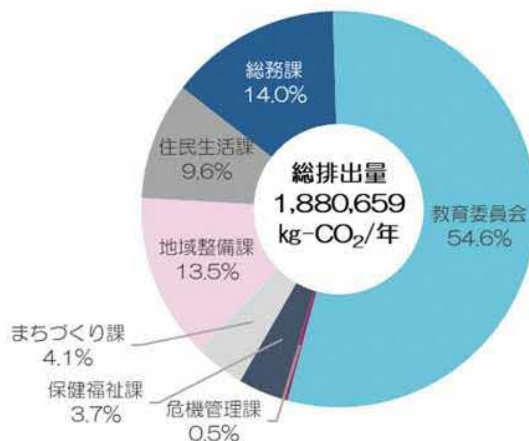
施設別では、ユープラザうたづ、宇多津町学校給食センター、本庁舎の温室効果ガス排出量が多いことがわかります。（図3-17）

図表 3-14 温室効果ガス排出量の推移（管理部門別）

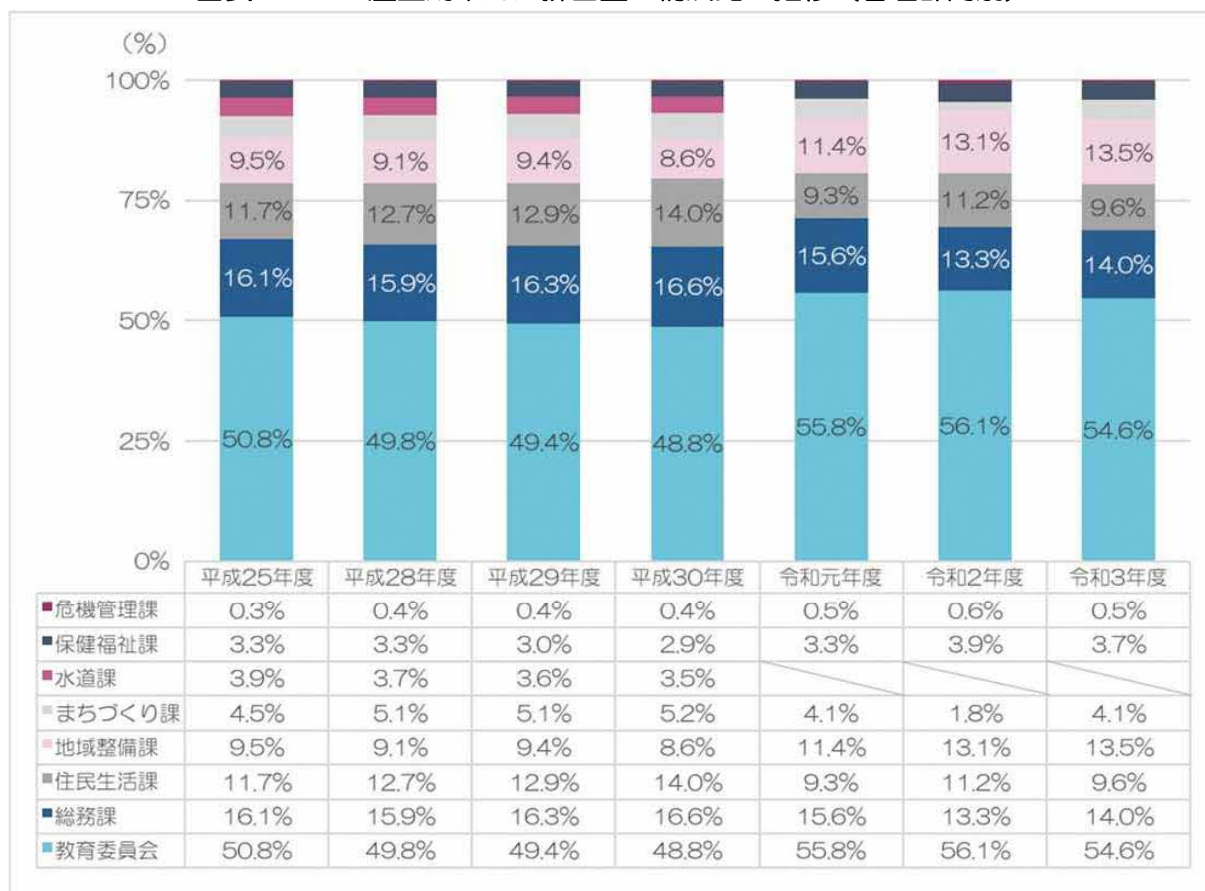


※水道課は香川県広域水道企業団へ移管のため、令和元年度以降計数なし

図表 3-15 温室効果ガス排出量の構成比（管理部門別・令和3年度）

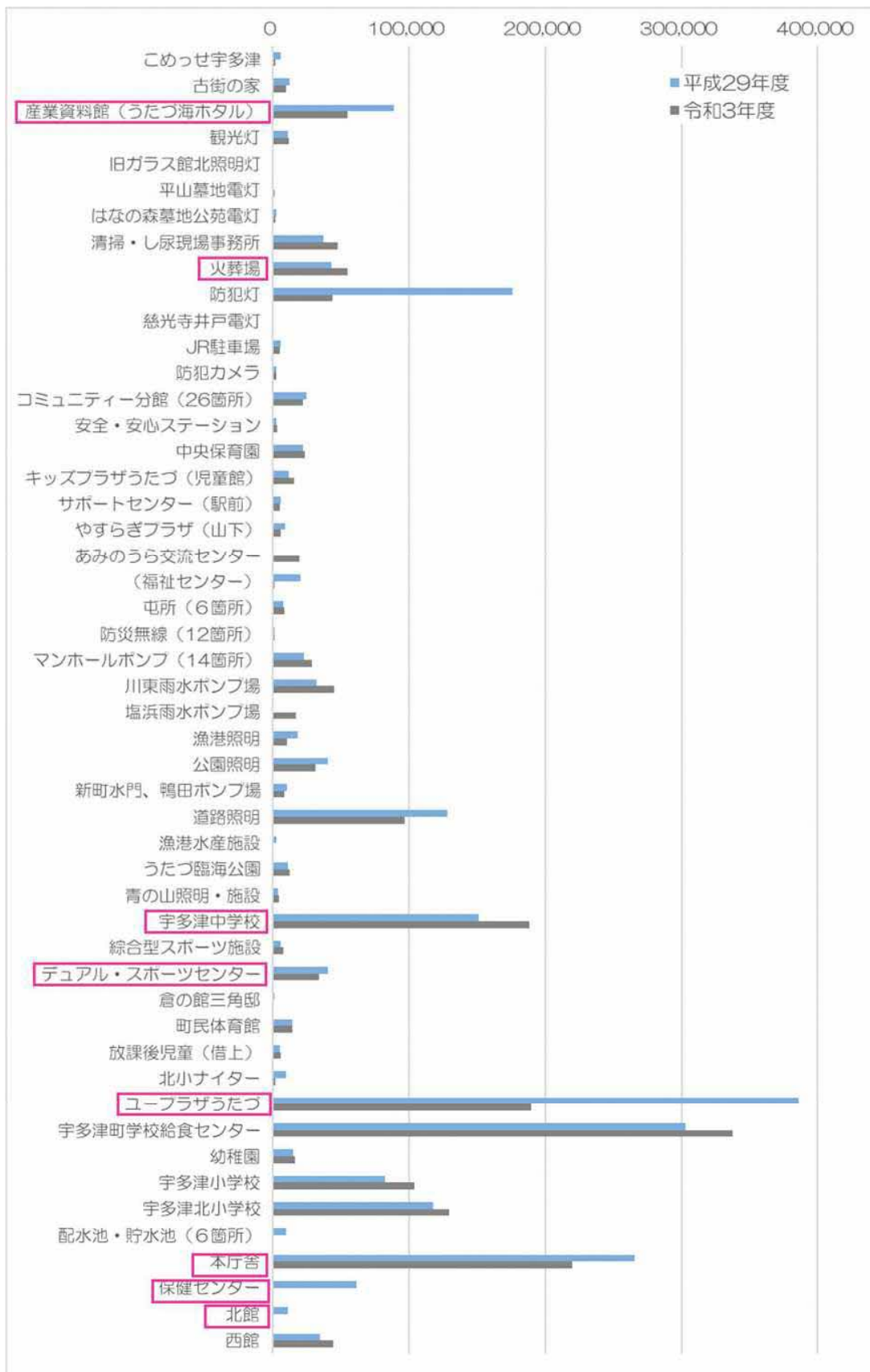


図表 3-16 温室効果ガス排出量の構成比の推移（管理部門別）



※水道課は香川県広域水道企業団へ移管のため、令和元年度以降計数なし

図表 3-17 温室効果ガス排出量（施設別）



※名称赤枠は平成 30 年計画策定時に調査対象とした施設
「保健センター」、「北館」の電気使用量は「本庁舎」と一括管理のため「本庁舎」へ含む

3-6 調査対象8施設の温室効果ガス排出量推計結果

平成 30 年に策定した本計画では、温室効果ガス排出量の多い8施設（図表 3-18）について、消費電力等を計測し推計を行いました。その推計に基づき、温室効果ガス排出量の削減を確実にするために、令和元年度から2年度にかけて3施設（保健センター、宇多津町役場北館、ユープラザうたづ）のESCO事業を実施しました。上記事業の実施とともに、各設備を更新する際は、省エネルギー設備を導入しました。

結果として、調査対象施設（8施設）の温室効果ガス排出量は、基準年の平成 25 年度では 1,401,450 kg-CO₂ から令和 3 年度には 740,722 kg-CO₂ となり、660,728 kg-CO₂ が削減となりました。

また、総排出量に対する調査対象施設（8施設）による排出量の割合は、平成 25 年度には約 5 割を占めていましたが、令和 3 年度では、本町の温室効果ガス総排出量の 4 割を割るまで減少しています。ESCO事業導入のユープラザうたづにおいては、その効果が顕著に表れ、本町の温室効果ガス総排出量に対し、16.1%と最も多く占めていましたが、10.1%まで削減しています。（図表 3-19）

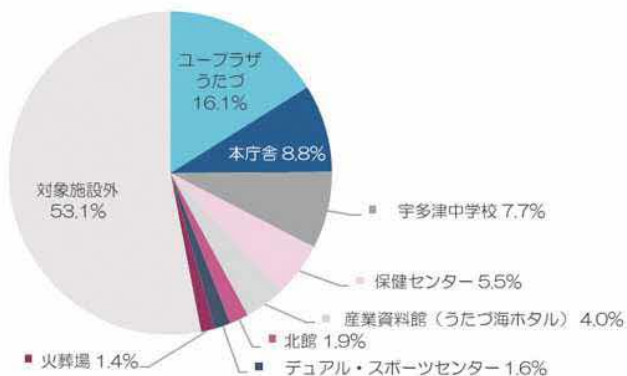
調査対象施設（8施設）の温室効果ガスの排出要因は、電力によるものが約 9 割を占めています。（図表 3-20）

図表 3-18 調査対象施設の概要

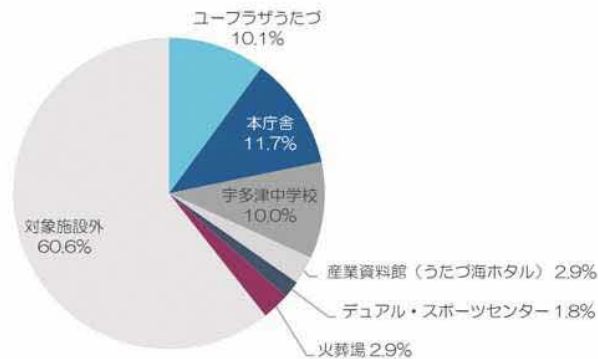
管理部門	対象施設	用途	延床面積 [㎡]	主要な設備
総務課	本庁舎	事務所	2,368.43	空冷HPチラー（水蓄熱槽） エアハンドリングユニット 空冷HPビル用マルチ
総務課 （健康増進課）	保健センター	事務所	2,638.12	空冷HPチラー 天井カセットファンコイルユニット
総務課	北館	事務所	1,082.02	空冷HPパッケージエアコン 空冷HPビル用マルチ
教育委員会	宇多津中学校	学校施設	8,049.00	空冷HPパッケージエアコン 空冷HPビル用マルチ
教育委員会	デュアル・スポーツセンター	体育施設	2,427.16	高天井照明器具
教育委員会	ユープラザうたづ	研修施設 図書館 ホール	5,846.72	空冷HPビル用マルチ エアハンドリングユニット 天井カセットファンコイルユニット 空冷HPパッケージエアコン
まちづくり課	産業資料館（うみほたる）	観光施設	734.09	空冷HPパッケージエアコン 空冷HPビル用マルチ 製塩用オイルバーナー
住民生活課	火葬場	葬祭施設	440.69	ガス火葬燃焼炉 ガスHPビル用マルチ

図表 3-19 調査対象施設の温室効果ガス排出比率
 （左：平成 25 年度 右：令和 3 年度）

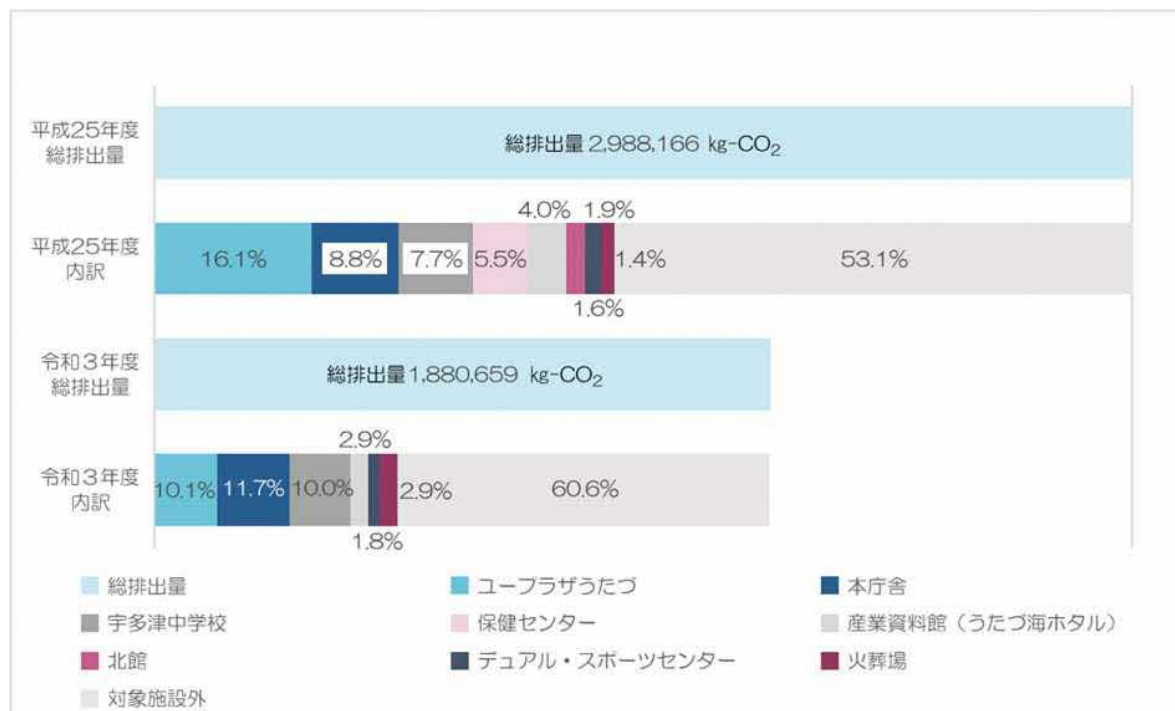
平成 25 年度



令和 3 年度

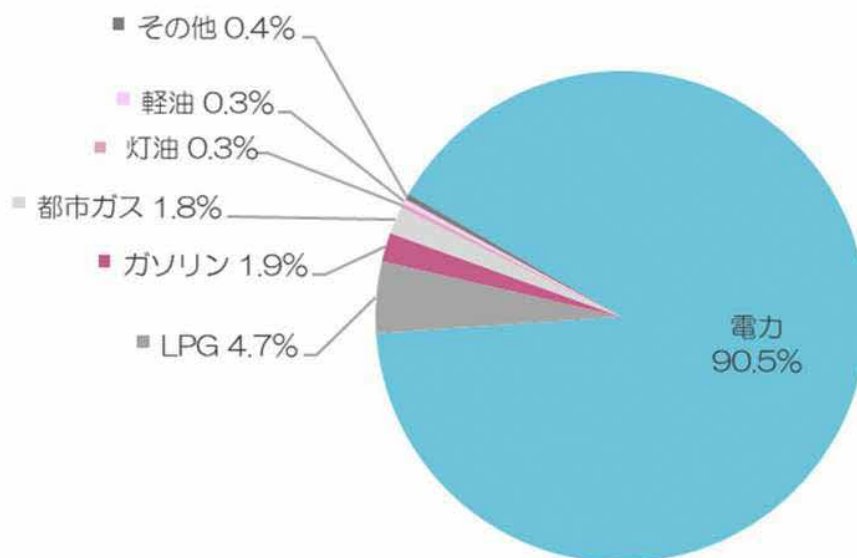


調査対象施設の温室効果ガス排出比率（総量と内訳）

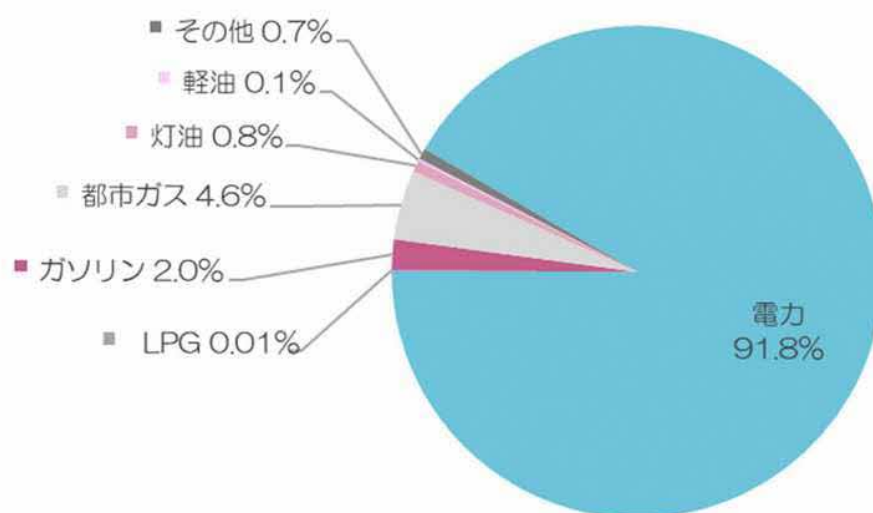


図表 3-20 調査対象施設の温室効果ガス排出要因（上段：平成 25 年度 下段：令和 3 年度）

平成 25 年度



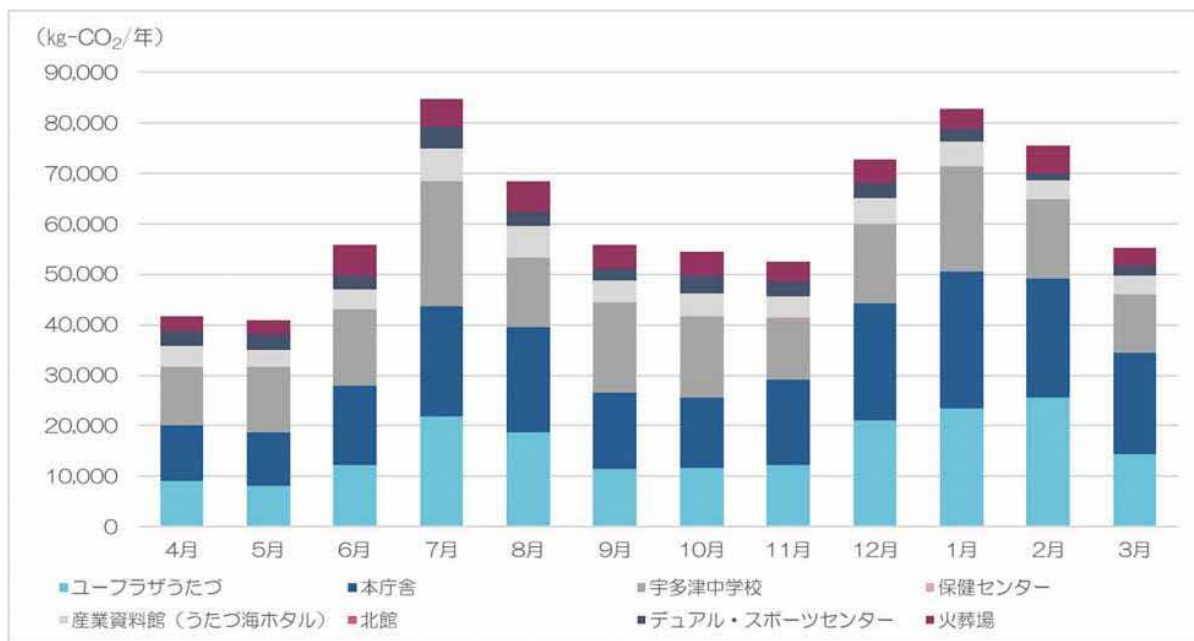
令和 3 年度



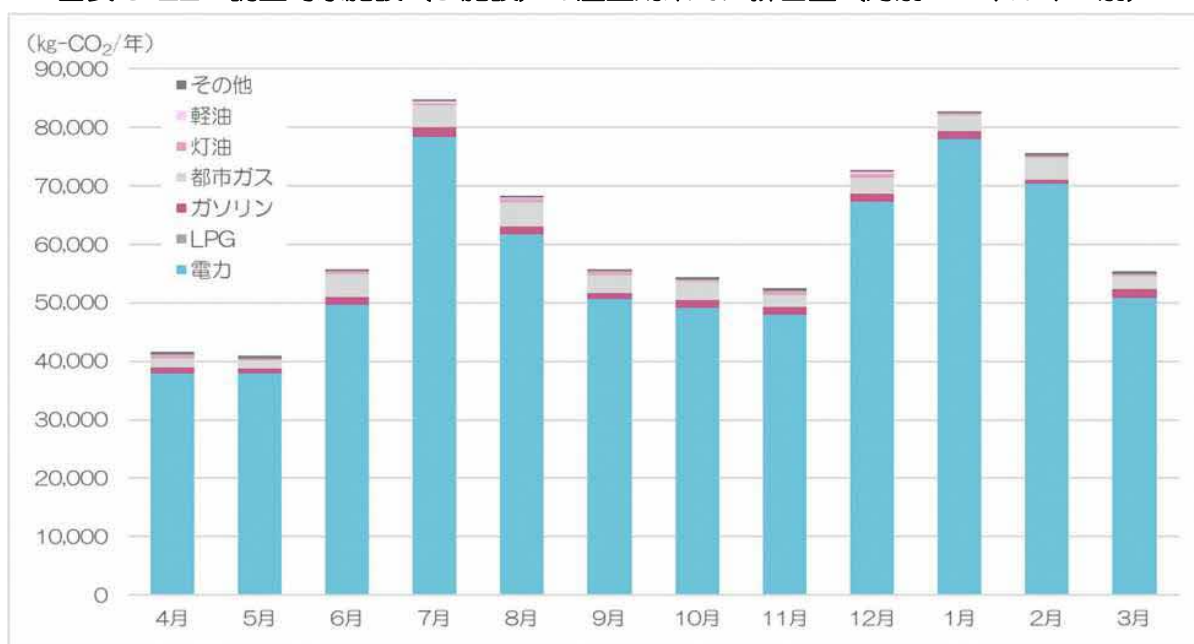
令和3年度における、調査対象施設（8施設）の月別温室効果ガス排出量を示します。温室効果ガス排出量は、夏期（7月、8月）と冬季（12月から3月）に多く、中間期（4月、5月および10月、11月）に少なくなっています。（図表3-21・図表3-22）

なお、年計のエネルギー消費実績に基づき温室効果ガス排出量を推計した項目については、各月に平均して月別グラフに考慮しています。

図表3-21 調査対象施設（8施設）の温室効果ガス排出量（月別・施設別）



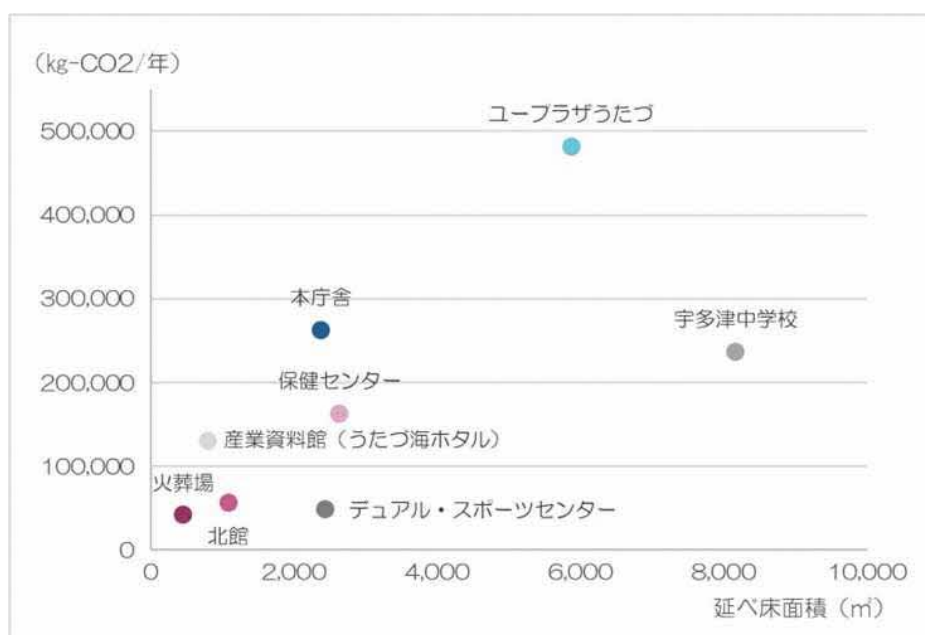
図表3-22 調査対象施設（8施設）の温室効果ガス排出量（月別・エネルギー別）



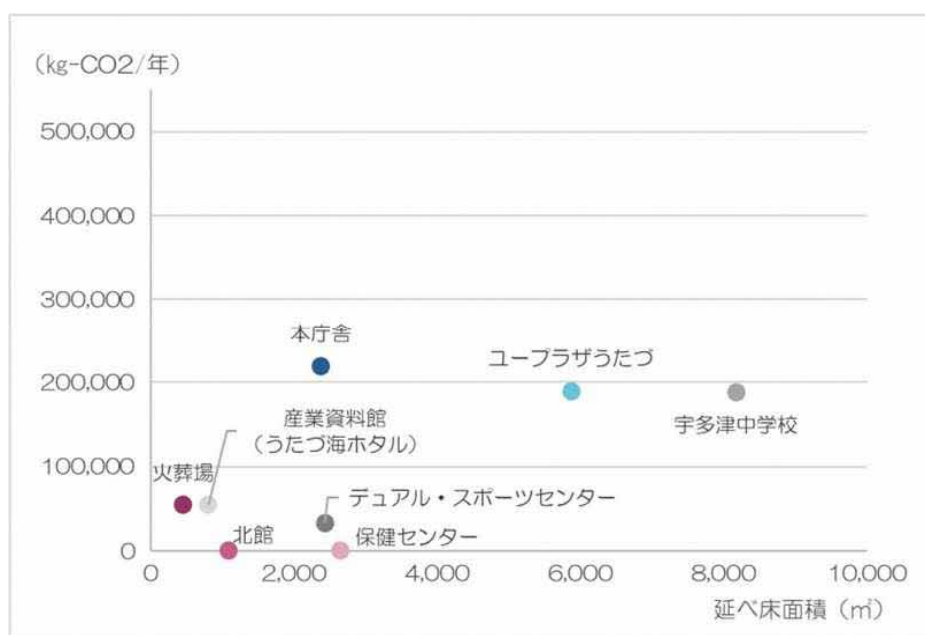
調査対象施設（8施設）の延床面積と温室効果ガス排出量の相関グラフを示します。（図表 3-23）

図表 3-23 調査対象施設の温室効果ガス排出量と延べ床面積相関図
（上段：平成 25 年度 下段：令和 3 年度）

平成 25 年度



令和 3 年度



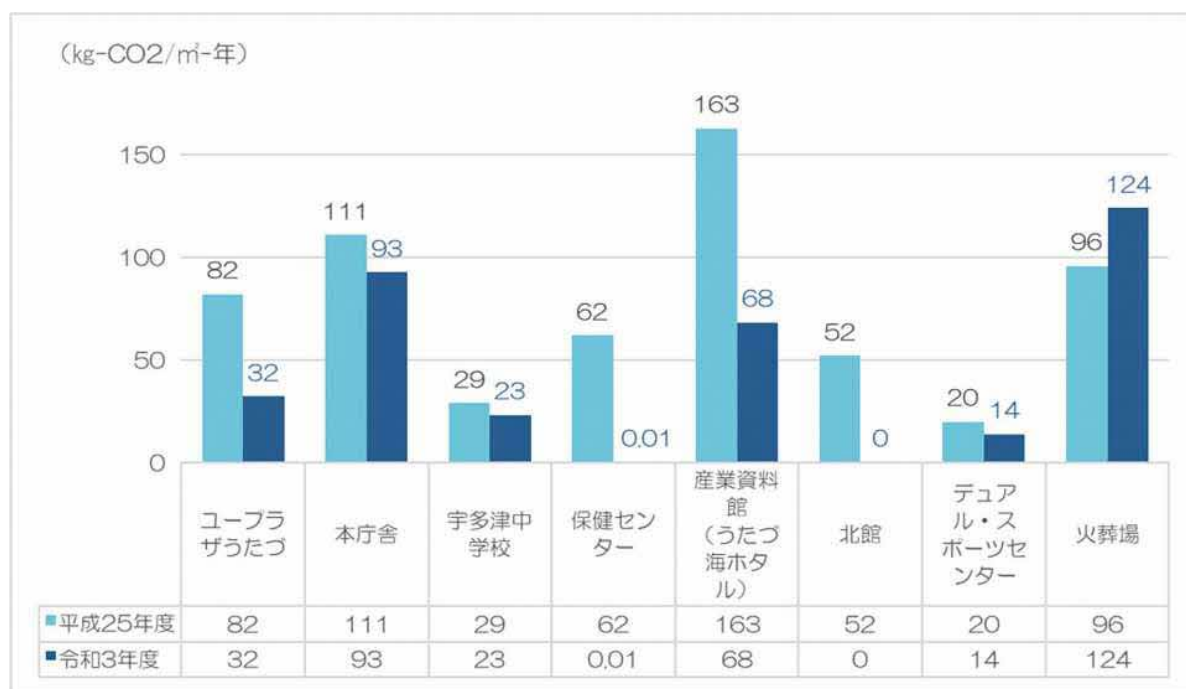
調査対象施設（8施設）の温室効果ガス排出量の原単位を示します。（図表 3-24）
原単位とは、「エネルギー使用量をエネルギー消費と関連のある量で除した値であり、エネルギー消費効率を比較するための単位である」と称されています。（経済産業省資源エネルギー庁HP より）

「少ない」評価となった場合は、平均的な建物よりは省エネルギー化が進んでいると考えられ、「多い」評価の場合は、省エネルギー化の余地があると考えられます。施設用途別のCO₂排出原単位を参考値として示します。（図表 3-25）

調査対象施設を温室効果ガス排出量原単位の参考値（図表 3-25）と比較した場合、令和3年度における「ユープラザうたづ」の原単位は、32 kg-CO₂/m²・年となっています。図書館の 64.3kg-CO₂/m²・年、博物館・美術館の 69.3kg-CO₂/m²・年よりも低くなっています。同様に、「宇多津中学校」は、学校・教育施設の 23.4kg-CO₂/m²・年と比較すると、同等になっています。

一方、「本庁舎」の令和3年度における原単位は、93kg-CO₂/m²・年となっています。区市町村庁舎等と比較すると、約2倍となっています。

図表 3-24 調査対象施設（8施設）の温室効果ガス排出量原単位



※「保健センター」、「北館」の電気使用量は「本庁舎」と一括管理のため「本庁舎」へ含む

図表 3-25 （参考 1）CO₂排出量原単位

区分 No.	ベンチマーク区分名	事業所数 (有効データ)	平均原単位 kg-CO ₂ /m ²	平均延床面積 m ²
1	オフィス（テナント専有部）	722	81.3	1,467
2	オフィス（自社ビル）	573	65.4	4,232
3(1)	テナントビル（オフィス系、小規模）	517	78.9	1,966
3(2)	テナントビル（オフィス系、中規模）	762	75.5	5,612
3(3)	テナントビル（オフィス系、準大規模）	199	75.1	13,970
4(1)	テナントビル（商業複合系、小規模）	135	207.7	1,783
4(2)	テナントビル（商業複合系、中規模）	118	174.8	5,687
4(3)	テナントビル（商業複合系、準大規模）	40	124.1	13,470
5	物販店（コンビニ）	3,646	585.4	142
6	物販店（ドラッグストア）	312	295.4	341
7	物販店（総合スーパー・百貨店）	423	259.7	3,999
8	物販店（生鮮食品等）	694	387	1,772
9	物販店（食料品の製造小売）	355	765.3	81
10	物販店（服飾品）	168	124.8	958
11	物販店（自動車（新車）小売）	267	63.4	1,668
12	飲食店（食堂・レストラン）	1,569	596.6	240
13	飲食店（居酒屋・バー）	1,127	365.1	280
14	飲食店（ハンバーガー）	413	733.4	220
15	飲食店（喫茶）	394	414.1	139
16	飲食店（焼肉）	119	561.9	184
17	飲食店（中華料理・ラーメン）	183	985.1	106
18	飲食店（その他）	437	718.7	145
19	旅館・ホテル	158	125.2	4,311
20	学校・教育施設	1,781	23.4	7,339
21	病院・診療所	48	106	5,213
22	保育所	241	57.1	960
23	保健・介護施設	422	72.6	2,332
24	フィットネス施設	146	203.5	3,248
25	パチンコ店舗	89	287.1	1,068
26	カラオケボックス店舗	168	252.1	635
27	ゲームセンター	50	333.9	905
28	図書館	149	64.3	1,981
29	博物館・美術館	64	69.3	2,717
30	区市町村庁舎等	62	54.6	7,778

出典：「自己評価指標（ベンチマーク）解説書」平成 28 年 3 月 東京都環境局

図表 3-26 （参考）CO₂排出量原単位

建物用途	CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂ /m ² ・年)
事務所（官庁用途）	46.4
事務所（民間用途）	52.3
デパート・スーパー	92
店舗・飲食店	82
ホテル	75
病院	131
学校	59.3
マンション	26.3
その他	93

出典：「建築物エネルギー消費量調査報告【第 44 報】ダイジェスト版」令和 4 年 6 月
（一社）日本ビルエネルギー総合管理技術協会

第4章 目標と取組項目

4-1 数量的な目標

本町の温室効果ガス削減計画は、我が国の地球温暖化対策計画と整合することが求められます。地方自治体の事務事業が該当する「業務その他部門」の削減目標を、2030年度に2013（平成25）年度比で40%削減と設定していました。この「地球温暖化対策計画」を受けて、国の省庁の実行計画（事務事業編）となる「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）」が2016（平成28）年5月に策定され、2021（令和3）年10月に改訂しています。

改訂内容：

- ①基本理念の追加：**我が国における2050年までの脱炭素社会^{*}の実現**
- ②2013（平成25）年度を基準年度として、庁舎等の施設のエネルギー使用・公用車の使用等に伴う温室効果ガスの2030年度における排出量を政府全体で46%削減することを目標とする。
- ③市町村における実行計画の策定
 - ・その区域の自然的社会的条件に応じて再エネ利用促進等の施策と、施策の実施目標を定めるよう努める。

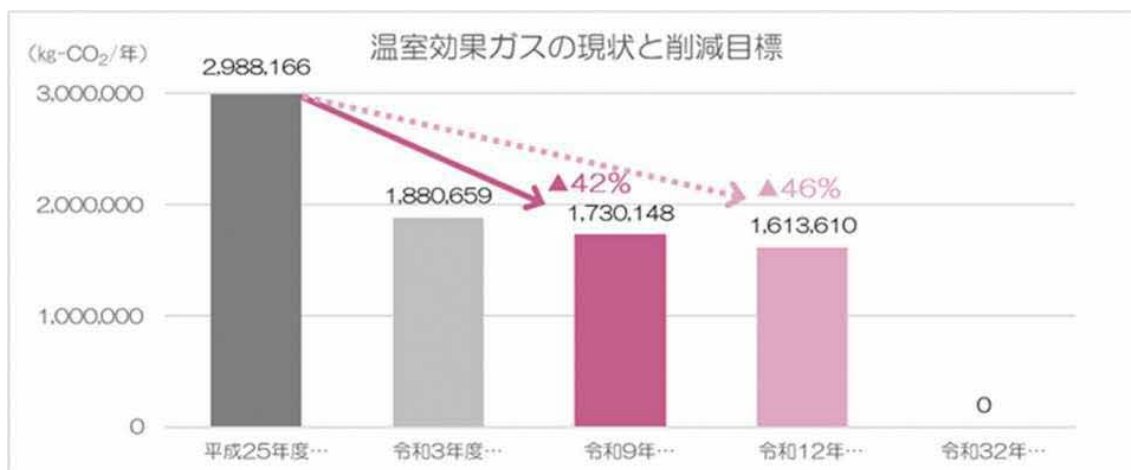
※脱炭素社会：人の活動に伴って発生する温室効果ガスの排出量と吸収作用の保全及び強化により吸収される温室効果ガスの吸収量との間の均衡が保たれた社会をいう。

この国の目標を鑑み、本町では2030年度を中間目標年度として定め、2013（平成25年）年度比で温室効果ガスを46%削減することをめざすこととします。

また、2050年までに本町の温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」宣言（令和3年9月）を表明したところです。長期的な目標として2050年度に温室効果ガスの排出量実質ゼロをめざすものとします。

図表 4-1 温室効果ガスの削減目標

	平成25年度 (2013)	令和3年度 (2021)	令和9年 (2027)	令和12年 (2030)	令和32年 (2050)
温室効果ガス 総排出量	2,988,166	1,880,659	1,730,148	1,613,610	0
令和3年度比	—	—	▲8%	▲14%	▲100%
平成25年度比	—	▲37%	▲42%	▲46%	▲100%



4-2 目標達成に向けた取組の基本方針

温室効果ガス削減目標値にアプローチするための方策は、あらゆる分野における取組が求められますが、電力や燃料使用量の削減により効果的な二酸化炭素排出量削減方策を検討する必要があります。

本町では、以下の取組を柱として具体的な削減施策を決定します。

取組の基本方針

(1) ハード対策

ハード対策とは、LED 設置や太陽光発電設置など施設等に講ずる施策です。

(2) ソフト対策

ソフト対策とは、施設等の利用者の活動に講ずる施策です。

4-3 各取組の基本方針における実施項目

4-2 の目標達成に向けた取組の基本方針に基づき、以下の具体的な取組を検討します。

(1) ハード対策

■公共施設における省エネルギー・省 CO₂ 化の推進

公共施設における省エネルギー・省 CO₂ 化の取組を推進するため、今後予定する建築物については、原則 ZEB Oriented ※（ゼブ・オリエンテッド）相当以上をめざし、準備が整った建築物から順次、取組を進めていくなど町有施設の省エネ性能の向上を図ることとします。

照明設備は、LEDタイプへの更新や人感センサによる点灯・消灯、昼光を利用した照明制御、点滅回路の細分化により不要な点灯を削減するなどの整備計画を行います。

空調設備や熱源機器などは、経年により効率が低下しているものを中心に更新することとし、その能力が適正かつ使用実態に即した方式であるかを検討します。また、外気負荷の低減を図るため、全熱交換型換気装置の採用を検討します。

※「ZEB Oriented」とは、ZEB Ready（基準一次エネルギー消費量から 50%以上の削減+ α ）を見据えた、高性能化及び高効率な省エネルギー設備に加え、更なる省エネルギーの実現に向けた措置を講じた、延べ面積が 10,000m²以上建築物。その基準は建物の用途より異なり、事務所や工場、学校などは、40%以上の一次エネルギー消費量削減、ホテル、病院、百貨店、飲食店、集会所などの場合は 30%以上の削減。要件を満たすことにより補助の対象となる。

■再生可能エネルギーの導入と拡大の推進

2050 年の温室効果ガス排出量実質ゼロをめざすためには、これまでのエネルギー使用量削減の取組に加え、本町が使用する電力のゼロカーボン化（CO₂ 排出量実質ゼロ）や未利用エネルギーの有効活用に取り組む必要があります。

本町では、電力調達にあたっては、価格だけではなく、電気事業者の環境への負荷の低減に関する取組状況等を考慮する環境配慮契約法の推進に努めています。今後は、調達電力から再生可能エネルギーへの導入をめざし拡大を図ります。また、さらなる電力のゼロカーボン化（CO₂ 排出量ゼロ）に向けて、2030（令和 12）年度までに実行可能かつ本計画目標を達成する取組を検討し、設置可能な施設へ太陽光発電設備を設置するなど本町事務事業で使用するエネルギーの脱炭素化を進めます。

図表 4-2 太陽光発電等の導入にあたっての施設ごとの評価及び留意事項

設名称	屋根状況	蓄電池等の設置場所	その他留意事項	設置の適否
宇多津町総合庁舎、宇多津町保健センター、宇多津町総	屋上：総合庁舎は既設パネルがほぼ満載に近く増設に向かない。北館と保健センターは内階段でアクセス良好、	屋上：屋上部に設置スペースあり。強度計算必要。	—	◎

設名称	屋根状況	蓄電池等の設置場所	その他留意事項	設置の適否
合庁舎（北館（コミュニティ会館））	屋上面の設置条件も良好。庁舎建物の影のみ留意。			
	駐車場：十分な広さはあるが、ソーラーカーポートの場合は、駐車台数が減るため、留意。	駐車場：基礎による嵩上げ必要。	駐車場にソーラーカーポートを検討する場合は建築確認申請、浸水対策必要。	○
宇多津町総合庁舎（西館）	パネル設置に適した折板屋根の南面にはアクセス困難、施工には大規模足場が必要。	陸屋根部に余地がある。強度計算必要。	鉄骨造であるため、パネル設置には建物の強度計算が必要。総合庁舎等隣接庁舎との一括受電は困難。	△
宇多津町消防団本部兼第一分団屯所、宇多津町防災倉庫	アクセスは2階ベランダからの外はしごのみで施工性に難あり。屋上面は障害物少なく設置条件は良好。	2階北側ベランダに設置スペースあり。強度計算必要。	普段は無人で電気使用量が少ないが、停電時も電源を確保したいとの希望あり。このほか、総合庁舎等隣接庁舎との一括受電の要望もあり。	▲
ユープラザうたづ	陸屋根部は外階段でアクセス良好、屋上面の設置条件も良好。折板屋根への設置は詳細な検討必要。	北側陸屋根部に設置スペースあり。屋内の機械室にも余地あり。	駐車場は広いがイベント時など容量が不足気味であるため、台数減となるソーラーカーポートは望ましくない。	◎
宇多津小学校	内階段でアクセス良好。障害物少なく、屋上面の設置条件は良好。一部に既設パネルがあるが、増設の余地は充分。	既設蓄電池があるので蓄電池の増設は不要だが、設置するなら屋上にスペースがある。	将来的に縮小改築の情報あり。	△
宇多津北小学校	瓦屋根への設置は既設パネル設置時と同じく足場が必要。陸屋根からアクセスしやすい中央部の屋根は構造に難あり。	既設蓄電池があるので蓄電池の増設は不要だが、設置するなら既設蓄電池同様に嵩上げ基礎で校舍脇に設置。	—	○
宇多津幼稚園	北流れの屋根、テント地の屋根が多い。宇多津小学校の施設を利用した保育室棟のみ南流れであり設置に適す。	保健室棟が宇多津小学校の施設内にあることから、宇多津小学校分と一体的に取扱う方が良い。	宇多津幼稚園は低圧受電であり、低圧受電範囲での太陽光発電の設置は困難。太陽光発電を活用する場合は、宇多津小学校側の電力系統に組み込む形が自然。	▲
宇多津中学校	内階段でアクセス良好。障害物少なく、屋上面の設置条件は良好。一部に既設パネルがあるが、増設の余地は充分あり。	既設蓄電池があるため蓄電池の増設は不要だが、設置するなら屋上にスペースがある。	—	◎

設名称	屋根状況	蓄電池等の設置場所	その他留意事項	設置の適否
デュアル・スポーツセンターの隣接する西側町有地	デュアル・スポーツセンターの屋根は複雑形状で設置困難。西側町有地は平坦かつ十分な広さがあるが、デュアル・スポーツセンターとは公道を挟んでいる。	町有地では電力の利用がなく、デュアル・スポーツセンターへの電力供給も公道を挟みハードルが高く、また施設の電力需要から太陽光発電の必要性が薄いため、蓄電池の設置は不要。	町有地にソーラーカーポートを検討する場合は建築確認申請、浸水対策必要。デュアル・スポーツセンターは主に宇多津中学校の部活動で使用されており、平日は夕方からの利用がほとんどであるなど、利用状況に特徴がある。	▲
宇多津町火葬場	瓦屋根はアクセスが困難で施工性に難あり。屋根は東西斜面。	建物北側の平地など、建物周囲の適地に設置。	建物西側に山林が接近しており日照時間に難あり。火葬場としての外観イメージにも配慮の必要あり。	△
あみのうら交流センター	折板屋根はアクセスが困難で施工性に難あり。	建物北側に嵩上げて設置。	鉄骨造であるため、パネル設置には建物の強度計算が必要。	△

※◎→○→△の順に設置に適している。▲は設置場所に特に問題はないが、現在の契約形態の見直しや、適切な電力供給先を見つける必要があるもの。

出典：令和4年度宇多津町太陽光発電設備導入可能性検討業務

図表 4-3 自家消費を前提とした導入可能量の設定

施設名	位置づけ	既設太陽光発電設備	自家消費を前提とした場合の導入可能量		自家消費を考慮しない場合の導入可能量		設置の適否※2
			パネル出力(kW)※1	再エネ自家消費率	パネル出力(kW)※1	再エネ自家消費率	
宇多津町総合庁舎、宇多津町保健センター、宇多津町総合庁舎（北館（コミュニティ会館））※3	災害対策本部	20kW					
宇多津町保健センター＋宇多津町総合庁舎（北館（コミュニティ会館））	指定避難所 福祉避難所		47.97 (40)	93.2%	47.97 (40)	93.2%	◎
宇多津町総合庁舎（本館）駐車場①	防災拠点		—	—	53.04 (40)	92.3%	○
宇多津町総合庁舎（本館）駐車場②	—		—	—	53.04 (40)	92.2%	
宇多津町総合庁舎（西館）	防災拠点	—	12.30 (10)	83.8%	12.30 (10)	83.8%	△
宇多津町消防団本部兼第一分団屯所、宇多津町防災倉庫	防災拠点	—	0	—	26.24 (20)	6.8%	▲
ユーブラザうたづ	防災拠点	—	44.28 (40)	95.3%	44.28 (40)	95.3%	◎
宇多津小学校※4※5	防災拠点 指定避難所	10kW	32.80 (30)	79.4%	79.95 (60)	61.8%	△

施設名	位置づけ	既設太陽光発電設備	自家消費を前提とした場合の導入可能性		自家消費を考慮しない場合の導入可能性		設置の適否 ※2
			パネル出力 (kW) ※1	再エネ自家消費率	パネル出力 (kW) ※1	再エネ自家消費率	
宇多津北小学校	防災拠点指定避難所	10kW	21.32 (20)	89.1%	21.32 (20)	89.1%	○
宇多津幼稚園	防災拠点	—	0	—	11.48 (10)	53.3%	▲
宇多津中学校	防災拠点指定避難所	10kW	95.12 (70)	81.8%	95.12 (70)	81.8%	◎
デュアル・スポーツセンターの隣接する西側町有地	防災拠点指定避難所	—	0	—	79.56 (60)	23.8%	▲
宇多津町火葬場	防災拠点	—	6.15 (5)	89.1%	13.12 (10)	76.7%	△
あみのうら交流センター	防災拠点	—	11.07 (10)	79.0%	19.68 (20)	61.5%	△

※1：PCS出力を（ ）に示す。

※2：「太陽光発電等の導入にあたっての施設ごとの評価及び留意事項」で整理した設置の適否を再掲。◎→○→△の順に設置に適している。▲は設置場所に特に問題はないが、現在の契約形態の見直しや、適切な電力供給先を見つける必要があるもの（グレーに網掛け）。

※3：自家消費を前提とする場合は、宇多津町保健センター及び宇多津総合庁舎（北館（コミュニティ会館））の屋上への設置を想定。

※4：宇多津小学校は縮小改築の予定があるため、設置の適否を△としている。

※5：宇多津小学校、宇多津町火葬場、あみのうら交流センターは、自家消費を考慮しない場合の導入可能性と自家消費を前提とした場合の導入可能性に差があるもの。

出典：令和4年度宇多津町太陽光発電設備導入可能性検討業務

■移動の脱炭素化の推進（エコカーの導入）

公用車を新たに所有又は使用する際は、原則として次世代自動車の導入を検討することとします。乗用車については、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車の導入を検討するなど、自動車からの温室効果ガス排出量の削減を推進します。

■施設設備の整備

L2-Techリストやグリーン購入法調達基準に適合した設備機器など、高効率でCO₂排出削減効果の高い機器を選定します。また、空調設備等の選定にあたっては、COP（成績係数）はもとより、APF（通年エネルギー消費効率）の両面より検討を行うこととします。

上記対策のうち、設備機器の更新による計画策定時に実施した町施設の CO₂ 削減ポテンシャル診断結果の積み残しや、町全体施設に占める CO₂ 排出量の割合等を勘案して施設整備を進めます。

（２）ソフト対策（事務の実施にあたっての配慮）

すべての職場において、本計画に定める目標を達成するため、環境に配慮した次の取組を推進し、温室効果ガス排出を削減します。

全庁一丸となって、環境マネジメントの徹底を行います。運用改善にあたっては、BEMSによる計測値より算出した原単位で比較することで改善点の抽出を行うこととします。

以下に、記載した設備・機器の運用改善等に関する対策の実施を町職員に呼び掛けて積極的に展開します。

①省エネルギーの推進

ア_電気使用量の削減

本町の事務・事業から発生する温室効果ガスの発生源のうち最大のものは、全体の CO₂ 排出量のうち、大部分が電気の使用に伴うものです。目標達成のためには、最大の排出源である電気の使用に伴う温室効果ガスの発生の抑制、削減が不可欠です。

項目	取組内容
一般	<ul style="list-style-type: none"> 運用ルールを策定し、機器の定期的な保守・メンテナンスを実施する。
OA 機器の使用	<ul style="list-style-type: none"> パソコンは、離席時には蓋閉じを行うとともに、長時間席を離れる場合には、電源をOFFにする。 OA 機器の節電・待機モードを効果的に活用する。 手動による節電モードへの移行が可能なコピー機は、使用時以外は節電モードにし、低電力モードへの移行時間短縮を図る。 機器の更新時には、複合機（コピー機、プリンター、FAX 兼用機）を可能な限り導入する。
エレベーターの使用	<ul style="list-style-type: none"> エレベーターの利用を控え、階段を利用する。
照明	<ul style="list-style-type: none"> 照明スイッチ回路の細分化の改良や適時消灯を心掛ける。 照明設備は、タイマーやセンサにて点灯の削減を図り、適正な照度管理と始業時間に合わせた点灯や終業時の一斉消灯等により執務室等の不要な点灯の削減を図る。 始業前の執務室照明は、原則として午前 8 時 20 分以降に点灯する。 自然光を効率的に取り入れ、執務室、廊下、階段、ホール等の照明点灯箇所の削減に努める。 パソコンやモニタ画面、OA 機器のスリープ状態の活用などで省電力化を図る。 執務室の照明と座席配置に無駄を生じさせないよう、個々のスイッチにより点灯する。 会議の準備、後片付けの際は、照明の点灯は必要最小限とする。 昼休みの執務室照明は、業務に必要な場所を除き消灯する。 トイレ、会議室、給湯室、倉庫、書庫等の照明は、使用していない時には消灯する。 トイレ等に「使用時以外は消灯」を促す主旨の貼紙を行うことで職員だけでなく来庁者にも協力を要請する。 終業時の執務室照明は、自らが退庁することで消灯できる部分は消灯し、超過勤務を行っているものは、無人エリアの照明を消灯する。
空調	<ul style="list-style-type: none"> 機械室の適切な管理を心がけ、ポンプ、ファンの搬送動力の省エネや換気を実施する。 使用されていない部屋の空調を停止する。 換気に配慮しつつ、空調していない部分に通じるドアは、開けっ放しにしない。 外気の入入れ量の調整を行い、不必要箇所の換気を中止する。 熱源の設置場所の見直しを行う。 空調の吹き出し口に物を置かない。 夏季においては、クールビズ（ノーネクタイ・ノー上着等の軽装）、冬季においては、ウォームビズ（働きやすく、暖かい服装）を励行する。 執務室の温度管理を徹底し、適正な温度（冷房時：28℃、暖房時：20℃）の維持に努め、運転期間、運転時間の適正化を図る。 執務室内の空気の流れを妨げることのないよう、机・ロッカー等の配置に努める。

	<ul style="list-style-type: none"> • 空調の効率を高めるため、ブラインドやカーテン、サーキュレーターを利用する。 • 窓ガラスへの断熱、遮光フィルムの貼り付け等により室内の温度管理を行う。 • 空調機器のフィルターの清掃等、設備・機器の保守点検を定期的実施する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> • 執務時間内の事務処理に努め、ノー残業デーを推進する。 • 電気ポットは、節電モードを使用し、退庁時には電源を切る。 • 自動販売機の照明や温度等に関して、省エネに配慮した設定を要請する。 • 既存施設への太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用設備の設置に努める。

イ_施設等燃料の使用量の削減

項目	取組内容
燃料の選択	<ul style="list-style-type: none"> • 現に使用している燃焼設備で利用可能な場合は、LPG、都市ガス等の環境負荷の相対的に小さなものを使用する。 • 冬季以外の給湯供給期間の短縮を行う。
ガスコンロの使用	<ul style="list-style-type: none"> • ガスコンロの使用は必要最小限にする。

ウ_公用車等燃料使用量の削減

項目	取組内容
公用車の適正な利用 <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">ECO DRIVE</div>	<ul style="list-style-type: none"> • エコドライブを心がけ、アイドリングや急発進、急加速、空ぶかし等を行わない。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ●エコドライブ 10 のすすめ <ol style="list-style-type: none"> ①自分の燃費を把握しよう ②ふんわりアクセル「eスタート」 ③車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転 ④減速時は早めにアクセルを離そう ⑤エアコンの使用は適切に ⑥ムダなアイドリングはやめよう ⑦渋滞を避け、余裕をもって出発しよう ⑧タイヤの空気圧から始める点検・整備 ⑨不要な荷物はおろそう ⑩走行の妨げとなる駐車はやめよう </div> <ul style="list-style-type: none"> • タイヤの空気圧の点検等、適切な車両整備を行う。 • 燃料使用量および走行距離の把握・管理に努める。 • 公用車利用時は走行ルートを確認し、無駄な走行を控える。 • 出張移動の際、できる限り、相乗りに努める。
公共交通機関の利用	<ul style="list-style-type: none"> • 出張時は公共交通機関を活用し、できる限り公用車の利用を控える。

②省資源の推進

ア_上水使用量の削減

項目	取組内容
節水の励行	<ul style="list-style-type: none"> ・節水のラベルを貼り、節水意識の高揚を図る。 ・手洗い、歯磨き、食器洗いの際に水を流しっぱなしにしない等、日常的に節水に努める。 ・擬音装置の設置などでトイレ洗浄用水の節水に努める。
節水型水利用器具の設置等	<ul style="list-style-type: none"> ・水道水圧を調整するとともに、水道メーターや前月使用量・前年同月使用量を確認するなど、定期的な水漏れ点検に努める。 ・節水機器（節水コマ、自動水栓、流水音発生装置等）の導入に努める。

イ_コピー・印刷用紙使用量の削減


項目	取組内容
資料の簡素化・削減	<ul style="list-style-type: none"> ・会議資料、印刷物、報告書等の作成時は、頁数や部数を最小限にする。 ・連絡文書等は回覧や掲示、メール化等で作成部数を削減する。 ・両面コピー、両面印刷を徹底し、可能なものは縮小機能を活用して枚数を削減する。 ・ミスプリント防止のため、コピー機は使用後必ずリセットする。
文書管理システムの活用	<ul style="list-style-type: none"> ・回覧や庁内文書等は、庁内メールシステムを積極的に活用し、ペーパーレス化を推進する。 ・庁内共有ファイルシステムを活用し、資料の共有化を図る。 ・庁内の簡易文書の送付は、電子メールや掲示板を利用する。
用紙の再利用	<ul style="list-style-type: none"> ・庁内文書は、支障のない範囲で使用済用紙の裏面を活用する。

ウ_廃棄物の削減【3R+Renewableの推進】

項目	取組内容
●発生抑制 (Reduce) :	<p>廃棄物の発生を抑制する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各課のごみ箱削減に努め、リサイクル可能な紙の廃棄をなくす。 ・マイボトル持参等により、紙コップ、ペットボトルなどの使い捨て製品の使用の抑制を図る。 ・資料等を発送する際は、過剰な包装をしないよう工夫する。 ・机等の事務用品の不具合、電気製品等の故障の際には、それらの修繕に努め、長期使用を図る。 ・事務用品等消耗品の節約に努める。 ・昼食時には、割り箸の使用を自粛し、マイ箸の使用を励行する。
●再使用 (Reuse) :	<p>まだ使えるものは、できるだけ再利用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用後の封筒、不要になった紙類は庁内向けの再使用や裏面活用を図る。
●再生利用 (Recycle) :	<p>分別回収・リサイクルの推進を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの分別を行い、ビン、缶、ペットボトル、古紙のリサイクル回収を徹底する。 ・分別排出された資源ごみについては、業者による回収等を徹底

	<p>し、リサイクル推進体制を確立する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・紙類リサイクルボックスを配置し、雑がみ回収を徹底する。 ・コピー機、プリンターのトナーカートリッジは、業者による回収を徹底する。 ・自動販売機で購入した飲料品の空き容器は、販売事業者が設置したリサイクル回収ボックスの活用に努める。
<p>●再生可能な資源に変える (Renewable) :</p>	<p>プラスチック製容器包装・製品の原料を、再生木材や再生可能資源（紙やバイオマスプラスチック等）に切り替える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック製のごみ袋をバイオマスプラスチック製に替える検討を行う。

③その他の取組

項目	取組内容
再生可能エネルギーの導入	<ul style="list-style-type: none"> ・本町の事務事業に係る施設において、再生可能エネルギーの導入に努める。
<p>COOL CHOICE (クールチョイス) への賛同</p> 	<p>●COOL CHOICE</p> <p>温室効果ガスの削減の目標達成のために、日本が世界に誇る省エネ・低炭素型製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動のことです。</p> <p>エコカーやエコ家電の「選択」、公共交通機関や階段を利用する「選択」、クールビズやウォームビズをはじめとした低炭素なアクションを実践するライフスタイルの「選択」。</p> <p>このような、「選択」を広く呼びかけ推奨し、啓発活動を町民や企業への発信に努めます。</p>
グリーン購入の推進	<p>●グリーン購入</p> <p>購入の必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷ができるだけ少ない製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入する取組です。グリーン購入法第 10 条では、地方公共団体は毎年度、環境物品等の調達方針を作成し当該方針に基づき、物品等の調達を行うよう努めることとされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物品購入の際、エコマーク、グリーンマーク適合製品等、環境配慮型物品の選択を推進する。 ・用紙類等はグリーン購入法に適合する商品を購入に努める。 ・トイレットペーパーは古紙配合率 100%のものの購入を推進する。 ・OA 機器の導入時は、国際エネルギースターロゴ表示品又は同等以上のエネルギー消費効率の高い機器の選択に努める。 ・家電製品の導入にあたっては、省エネ製品・非フロン系（冷媒）を導入する。 ・消耗品等は適切な在庫管理を行う。 ・グリーン購入のための参考情報の提供を行う。

環境配慮契約法の推進	<ul style="list-style-type: none">・「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）」に基づく取組を推進し、省資源・省エネルギー化に努める。
ESCO 事業の推進	<ul style="list-style-type: none">・ESCO 事業の推進により、民間企業との協働と省エネルギー化を図る。
電力契約の検討	<ul style="list-style-type: none">・契約の際、電気料金とあわせてCO₂排出係数についても考慮し、温室効果ガス排出の削減に努める。
マイカーの利用抑制等	<ul style="list-style-type: none">・通勤には、できる限り公共交通機関の利用を励行する。・徒歩や自転車利用及び自動車の相乗りを励行する。・通勤に使用するマイカー更新時は、低公害車の選択を推奨する。
エネルギー使用状況等の把握	<ul style="list-style-type: none">・各施設において、エネルギー消費の「見える化」を行い、適切な取組の実施に努める。

4-4 ロードマップ

本町では、実行期間である令和 5（2023）年度～令和 9（2027）年度における温室効果ガスの削減目標を平成 25（2013）年度比で 42%減と決めました。

令和 3（2021）年度の温室効果ガス排出量実績は、基準年度である平成 25（2013）年度比で約 37%削減されました。年 1%削減を継続すれば、実行期間の最終年度である令和 9 年（2027 年）には、目標を達成します。その後も年 1%削減を継続することにより、令和 12（2030）年度には、46%以上の削減が実現可能となるよう継続します。

今後、5年間で再生可能エネルギーの導入など、「令和 4 年度宇多津町太陽光発電設備導入可能性検討業務」結果などを踏まえ、温室効果ガス排出量を実質ゼロにする具体的取組に対する準備期間として位置付けます。

実行計画を確実に運用し、温室効果ガス排出量の今後の推移や社会情勢に応じて取組の修正を行い、目標に向けて活動を継続します。（図表 4-3）

図表 4-3 温室効果ガス削減目標とロードマップ



	重点	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度以降
省エネ・省資源の推進							
●購入にあたっての配慮							→
●使用にあたっての配慮							→
・電気使用の削減	●						→ 継続
・燃料使用の削減	●						→
・コピー用紙使用量の削減							→
●公共事業の計画・実施にあたっての配慮							→
・再生可能エネルギー導入検討	●						→ 継続
・設備更新の検討							→
●イベント計画・実施にあたっての配慮							→

第5章 計画の推進

5-1 推進体制

本計画策定後は、計画の実施状況やCO₂排出量の推移などを年一回、公表することになります。

CO₂排出削減目標値に達するためには、現状のままでは困難な事象です。図表5-1に示すとおり、町長を筆頭とした部門横断的なカーボン・マネジメント体制を強化するとともに、本計画に基づくPDCAによる取組を行い、CO₂削減目標値の達成をめざすこととします。

■地球温暖化対策実行推進本部の設置

温室効果ガス排出量の削減に向けた計画・改善策を策定するため、地球温暖化対策実行推進本部を設置します。また、地球温暖化対策実行推進本部長（副町長）は、計画の実施状況を町長に報告し、町長は必要な指示や指導・助言を行います。

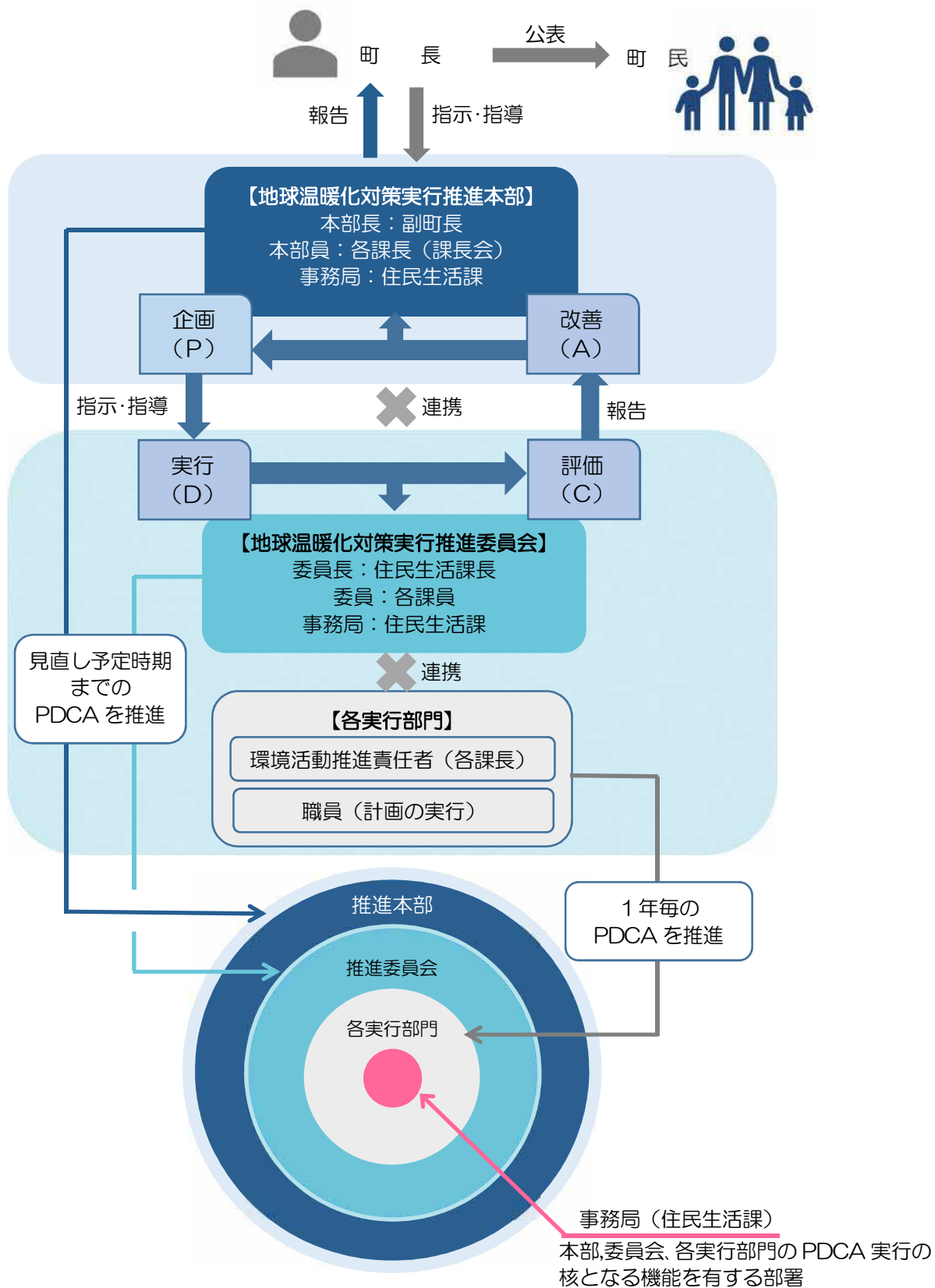
■地球温暖化対策実行推進委員会の設置

本部が策定した計画の周知・徹底により職員に対する意識啓発を図りながら計画を実行するとともに、計画の実施状況を評価するため、地球温暖化対策実行推進委員会を設置します。地球温暖化対策実行推進委員は、各課の課員とします。

■環境活動推進責任者の配置

各課における環境保全に向けた取組を推進し、調整を行うため環境活動推進責任者を配置します。環境活動推進責任者は、各課の課長とします。

図表 5-1 本町カーボン・マネジメント体制図



【多層的PDCAの展開】

5-2 PDCA サイクルの手順

本計画の実効性を高めるための強固な体制作りとして、PDCA サイクルを回す運営体制を整えます。PDCA サイクルを回す手順を以下に示します。

企画（Plan）

地球温暖化対策実行推進本部（以下、「本部」という）は、各施設のエネルギー原単位等により定量的な削減目標を設定するなど、温室効果ガス排出量の削減に向けた計画を策定します。

実行（Do）

地球温暖化対策実行推進委員会（以下、「委員会」という）は、推進責任者と連携して計画を実行します。また、実行計画の実効性を高めるために、職員の教育と研修を実施します。

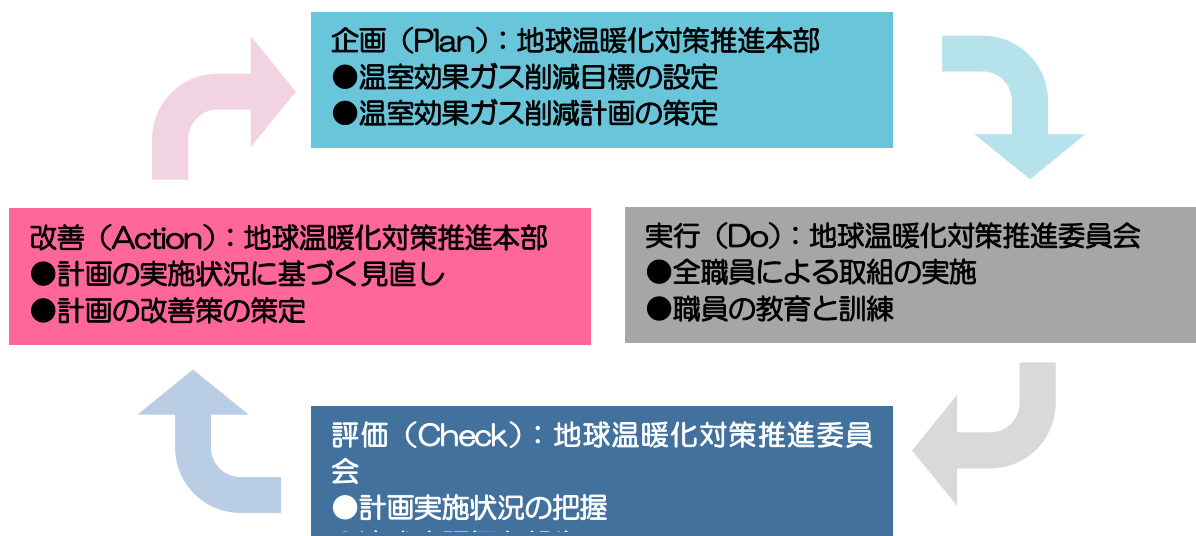
評価（Check）

委員会は、計画の実施状況を把握するとともに達成度を評価し、本部に定期的に報告します。改善が必要な場合は、そのインパクトに応じた適切な改善計画を策定し実施します。本部長は、計画の実施状況を町長に報告します。

改善（Action）

本部は、各課の計画の実施状況を踏まえ、計画の改善策を策定します。町長は、本部長からの報告を受け、必要な指示・指導を行います。また、計画の実施状況や社会情勢の変化等により、必要に応じて計画を見直します。

図 5-2 宇多津町地球温暖化対策実行計画推進サイクル（PDCA サイクル）



宇多津町地球温暖化対策実行計画
【事務事業編】

発行：宇多津町 住民生活課

〒769-0292

香川県綾歌郡宇多津町 1881 番地

T E L : 0877-49-8000 (直通)

E-mail : jyumin@town.utazu.kagawa.jp



宇多津町臨海公園イメージキャラクター
宇多津ウミホテルの「う～みん」&「ゆ～みん」
「な～みん」