

第4期大空町地球温暖化対策実行計画

【大空町の事務事業における二酸化炭素削減計画】



令和 5 年 3 月

大 空 町

目 次

第1章 計画の基本的事項	1
1 計画策定の背景	1
2 計画の目的	3
3 計画の期間	3
4 計画の対象範囲	4
第2章 計画の目標	5
1 温室効果ガスの排出状況	5
2 これまでの実行計画	6
3 温室効果ガス排出量の削減目標	7
第3章 目標達成のための取り組み	8
1 取組内容	8
2 再生可能エネルギーの活用	10
第4章 計画の推進と点検・評価	11
1 推進体制	11
2 点検・評価	12
3 公表	12
第5章 事業者・住民の協力	12
1 住民への周知	12
2 具体的な取り組み	12
第6章 資料編	13
組織別エネルギー使用量及び二酸化炭素排出量	13

(基準年度、2018年度から2021年度平均)

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の背景

地球温暖化とは、地表の平均気温が上昇することで、原因の一つとして大気中の二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの濃度上昇が考えられます。二酸化炭素は、吸収する熱帯雨林の伐採や、工業の発展、生活の多様化など人類の生産活動が活性化することにより上昇する傾向にあります。

大気中の温室効果ガスの濃度が上昇すると、太陽からの照射熱や地球表面から放射する熱量がより多く大気中に吸収・蓄積され、地球表面の温度が上昇します。

平均気温の上昇に伴う地球環境への影響としては、海面水位の上昇に伴う陸域の減少、豪雨や干ばつなどの異常現象による耕地の砂漠化や災害発生の増加、このことによる生態系への影響、農業生産や水資源への影響、マラリア等の熱帯性の感染症の発生数の増加など私たちの生活へ甚大な被害が及ぶ可能性が指摘され、その予想される影響の大きさや深刻さから、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されています。

こうした中、1992年（平成4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（平成6年）に「気候変動に関する国際連合枠組条約」が発効されました。

1997年（平成9年）12月に「地球温暖化防止京都会議」が開催され、先進国の温室効果ガスの削減目標を掲げた京都議定書が採択され、この中で長期的排出削減の第一歩として、我が国については2008年（平成20年）から2012年（平成24年）の第1約束期間に温室効果ガスの総排出量を、1990年（平成2年）レベルから6%削減する目標が定められました。

2008年（平成20年）7月には「北海道洞爺湖サミット」が開催され、2050年までに世界全体の温室効果ガスの総排出量を50%削減するという長期目標が示され、地球温暖化防止に取り組むことが必要であるとの認識で合意されました。

2009年（平成21年）12月にコペンハーゲンで開催された「第15回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP15）」では、産業革命以前からの気温上昇を2度以内に抑えるなどを内容とした「コペンハーゲン合意」が作成され、今後の議論について作業を継続することとし、翌年1月、我が国として、2020年までに1990年（平成2年）比25%削減を目標とし、「コペンハーゲン合意」に賛同する意思を表明しました。

2015年（平成27年）11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて第21回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）が開催され、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では、「世界的な平均気温の上昇を産業革命前に比べ2℃よ

り十分低く保ち、1.5℃以内に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」が掲げられました。我が国では、パリ協定の採択を受け、2015年（平成27年）に「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について」を決定し、2030年における温室効果ガスの排出量を2013年度（平成25年度）比26%削減することを中期目標とした「地球温暖化対策計画」が2016年（平成28年）に閣議決定されました。

また、本計画は、2021年（令和3年）10月22日に改訂され、日本は2030年度において、温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

さらに2021年（令和3年）11月にイギリスにおいて開催された、第26回国連気候変動枠組条約締結国会議（COP26）では、メタンの排出削減に向けた国際的な枠組みが発足し、日本を含む97の国と地域が参加しました。

メタンは世界全体の温室効果ガスのうちおよそ18%を占め、二酸化炭素に次いで2番目に多いとされています。また、二酸化炭素の20倍以上の温室効果があるとされていることから、2030年までに2020年と比べて少なくとも30%削減する目標を掲げることで一致しました。

地球温暖化対策計画は、我が国の地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号。以下「法」という。）第8条に基づき策定される計画です。この中では、温室効果ガスの排出抑制及び吸収の量の目標や、国、地方公共団体、事業者及び国民が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国や地方公共団体が講ずべき施策等について記載されています。

我が国の特徴的な地方公共団体の動きとして、従来から環境モデル都市や環境未来都市の先進的な取組について注目されてきました。一部の地方公共団体では、温室効果ガスの排出量取引制度等も導入され、温室効果ガス排出量が着実に削減されています。

さらに、近年では、再生可能エネルギー資源の活用と地域活性化を結びつけようとする動きや、先進技術を活用したスマートシティの形成を目指す試みが進んでいます。

こうした世界的な動き、国としての動きを踏まえ、大空町役場においても、第1期、第2期及び第3期大空町地球温暖化対策実行計画の進捗状況から、数値目標等の見直しを行い、第4期の計画を策定し事務事業による温室効果ガス排出量の削減に率先して取り組めます。

2 計画の目的

本計画は、法第21条第1項に基づき、地方公共団体に策定が義務付けられている温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画として策定するものです。

町の事務事業の実施に当たっては、本計画に基づき温室効果ガス排出量等の削減目標の実現に向けてさまざまな取り組みを行うとともに、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

3 計画の期間

本計画の期間は、基準年度を2013年度（平成25年度）として、2023年度（令和5年度）から2030年度（令和12年度）までの7年間とします。

ただし、計画期間中の技術進歩や社会情勢の変化、計画の進捗状況等を踏まえて、必要に応じて見直しを行うこととします。

4 計画の対象範囲

本計画の対象範囲は、国の基本方針に基づき、本町が行うすべての事務事業とし、指定管理施設も含めたすべての組織及び公共施設とします。

表1 対象組織及び施設一覧（参考）（令和5年3月時点）

総務課 議会事務局	役場庁舎、温泉ポンプ室、職員住宅
地域振興課	総合支所庁舎、地域振興施設、車庫、温泉ポンプ室、農業振興センター、乳酪館、藻琴山温泉芝桜公園
福祉課	生活支援ハウス、ちあふる、めちやいんど館、老人福祉センター、地域福祉センター
住民課	最終処分場、リサイクルセンター、ストックヤード、公衆トイレ、送水ポンプ場、公営住宅
住民福祉課	生活支援ハウス、ふれあいセンターフロックス、東藻琴診療所、のんきっず館、葬斎場、焼却処理施設、公営住宅、作業所
産業課 農業委員会	メルヘンカルチャーセンター、農業構造改善センター、町営牧野、朝日ヶ丘公園、地域振興会館、湖畔キャンプ場、メルヘン観光交流センター、艇庫
建設課	下水道・簡易水道施設、運動公園、ふれあい公園、いこいの広場、トマップ川公園、除雪センター、跨線橋、外灯
教育委員会	小学校、中学校、高等学校、教員住宅、総合体育館、青年館、高等学校生徒寄宿舍・寮、温室、図書館、研修会館、海洋センター、伝承館、ゲートボールセンター、ゲートボール場、武道館、給食センター、農村環境改善センター、生涯学習センター、ふるさと資料館、ふるさとセンター、スキー場、クラブハウス、すぱーく東藻琴、ふれあいパーク、相撲場、艇庫
消防署	消防署、消防署出張所

第2章 計画の目標

1 温室効果ガスの排出状況

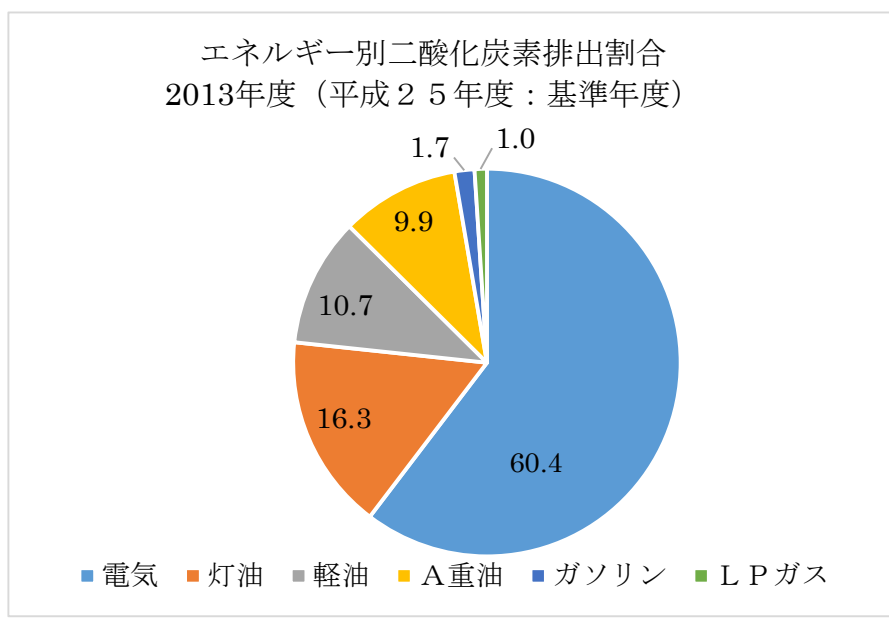
町の事務事業における温室効果ガスの排出量は、各施設、公用車の燃料や電気の使用量を二酸化炭素の排出量に換算し算出します。

2013年度（平成25年度：基準年度）温室効果ガス総排出量
6, 807, 574 (kg-CO₂)

表2 町の事務事業から排出される二酸化炭素排出量

【2013年度（平成25年度：基準年度）】

燃 料 等	使 用 量	CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)	排出係数	割 合 (%)
ガソリン	48,592 リットル	112,830	2.322kg-CO ₂ /ℓ	1.7
軽 油	282,760 リットル	730,936	2.585kg-CO ₂ /ℓ	10.7
灯 油	446,507 リットル	1,111,355	2.489kg-CO ₂ /ℓ	16.3
A 重 油	248,493 リットル	673,418	2.710kg-CO ₂ /ℓ	9.9
L P ガス	11,741 m ³	70,705	6.022kg-CO ₂ /m ³	1.0
電 気 (北海道電力(株))	5,971,413 kWh	4,108,330	0.688kg-CO ₂ /kWh	60.4
合 計		6,807,574		100.0



排出係数は、『地球温暖化対策の推進に関する法律施行令』に基づき設定していますが、L P ガスは、重量による単位となっているため、体積換算しています。

2 これまでの実行計画

第1期からの基準年度、削減目標、排出実績は次のとおりです。

第3期から、電気に係る排出係数を固定から、各年度の国の公表値に変更しているため、電気事業者の再生可能エネルギー導入状況等による影響が大きくなっています。

表3 これまでの実行計画

実行計画期間	基準年度	削減目標	排出実績
第1期 2008年度 (平成20年度) ～ 2012年度 (平成24年度)	2006年度 (平成18年度)	△6%	基準年度 6,595,974kg ↓
第2期 2013年度 (平成25年度) ～ 2017年度 (平成29年度)		△12%	2017年度 (平成29年度) 5,859,471kg △11.2%
第3期 2018年度 (平成30年度) ～ 2022年度 (令和4年度)	2013年度 (平成25年度)	△10% ※2006年度比 △25.4%	基準年度 6,807,574kg ↓ 2021年度 (令和3年度) 6,094,133kg △10.5%

(参考)

第2期計画まで電気に係る排出係数は、0.555kg-CO₂/kWhで統一していたが、第3期以降は、各年度における環境省・経済産業省公表(特定排出事業者の温室効果ガス排出量算定用)数値を採用している。電気由来の二酸化炭素排出は、全体の6割以上を占めることから、この排出係数の変動による影響は大きい。

○北海道電力(株)排出係数

第2期計画まで	2013年度	2021年度	2022年度
0.555kg-CO ₂ /kWh	0.688kg-CO ₂ /kWh	0.601kg-CO ₂ /kWh	0.549kg-CO ₂ /kWh

※2013年度において、第2期計画までの排出係数を用いて算出すると、6,015,702kg-CO₂ また、電気事業連合会の2030年目標値 0.37kg-CO₂/kWhが達成された場合 2013年度二酸化炭素排出量は、4,908,664kg-CO₂

3 温室効果ガス排出量の削減目標

基準年度を2013年度（平成25年度）とし、2030年度（令和12年度）までに50%削減を目指します。

（参考）
『第5期 道の事務・事業に関する実行計画』（令和3年3月策定、計画期間：令和3年～12年度）でも、2030年度（令和12年度）における温室効果ガス排出量を、2013年度（平成25年度）の温室効果ガス排出量に比べ、50%削減することを目標としています。

2013年度（平成25年度：基準年度）と比較 50%削減

2030年度（目標年度）温室効果ガス総排出量 3,403,787 (kg-CO₂)

表4 各種類別の二酸化炭素排出量と目標値

種類	基準年度 (2013年度)		目標年度 (2030年度)		削減量		削減率
	使用量	CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)	使用量	CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)	使用量	CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)	使用量
ガソリン	48,592	112,830	29,155	67,640	19,437	45,094	40%
軽油	282,760	730,936	240,346	622,496	42,414	109,852	15%
灯油	446,507	1,111,355	379,531	945,032	66,976	166,770	15%
A重油	248,493	673,418	198,795	538,734	49,698	134,683	20%
LPガス	11,741	70,705	9,393	52,882	2,348	13,219	20%
電気	5,971,413	4,108,330	2,143,902	1,177,002	3,827,511	2,101,305	64%
合計		6,807,574		3,403,787		2,570,923	

表5 算定に用いる排出係数（令和5年3月時点）

燃料等	排出係数	備考
ガソリン	2.32kg-CO ₂ /ℓ	<ul style="list-style-type: none"> 係数計算の基礎数値（地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成11年政令第143号）別表第1）の有効桁数が3桁であるため、桁数を合わせた。 LPガスの体積換算を修正（15℃における1mol当たり体積（標準状態22.4L）、見かけの分子量を用いて換算） 電気に係る排出係数は、各年度変動（国からの公表値）0.549はR4算定用数値
軽油	2.59kg-CO ₂ /ℓ	
灯油	2.49kg-CO ₂ /ℓ	
A重油	2.71kg-CO ₂ /ℓ	
LPガス	5.63kg-CO ₂ /m ³	
電気（北海道電力(株)）	0.549kg-CO ₂ /kWh	

第3章 目標達成のための取り組み

町の事務事業に関する二酸化炭素等の環境負荷の削減に向けた取り組みは、以下のとおりとします。

1 取組内容

(1) 直接効果が把握できる取組

① 電気使用量の削減

- ・効果的・計画的な事務処理に努め、夜間の残業の削減を図り照明の点灯時間の削減に努めます。
- ・昼休みの消灯や時間外時の不必要箇所の消灯を行います。
- ・給湯室、会議室等に利用者がいない場合は消灯します。
- ・退庁時に身の回りの電気器具の電源が切られていることを確認します。
- ・OA機器等の電源をこまめに切るように努めます。
- ・勤務終了後の早期退庁を奨励します。
- ・電気製品を購入する際には、省エネタイプを購入します。
- ・電気事業者の排出係数や再生可能エネルギー導入率を考慮し、電力調達を行います。

② 燃料使用量の削減

ア 施設

- ・冬期間の事務室や各施設の暖房については、適正な温度管理を行います。
- ・施設の暖房は、利用状況に応じた管理を行います。
- ・クールビズ・ウォームビズを推進します。

イ 公用車

- ・エコドライブを推進します。(適正空気圧、急発進・急加速の抑制、アイドリングストップ、安定走行、定速走行等)
- ・公用車を適正に整備・管理し、排気ガスの削減に努めます。
- ・公用車の更新には小型車や低燃費車の導入を図るとともに、北海道のグリーン購入基本方針を参考に電気自動車や水素燃料自動車などの次世代自動車の導入を検討・推進します。
- ・出張時の相乗りを奨励します。

③ 物品等の新規購入、更新

- ・物品等を新規購入、更新する時は、省エネタイプで環境負荷の少ないものの購入に努めます。

④ 施設の新築、改築

- ・施設を新築、改築する際は、環境に配慮した工事を実施するとともに、高断熱・高気密化や空調・換気・照明設備などの高効率化による消費エネルギーを削減できる施工など、環境負荷の低減に配慮した施設等を整備し、適正な管理に努めます。

(2) 間接的に効果がある取組

① 用紙類

- ・両面印刷、裏面コピーを徹底し、用紙の削減に努めます。
- ・リサイクル用紙の購入に努めます。
- ・資料の簡素化・共有化・電子決裁、電子メールの利用などにより、ペーパーレス化を進めます。

② 事務用品

- ・詰め替えやリサイクル可能な消耗品の購入に努めます。
- ・環境ラベリング（エコマーク、グリーンマーク等）対象製品の購入に努めます。

③ 水道

- ・日常的な節水に努めます。
- ・節水型機器の導入に努めます。

④ ごみの減量、リサイクル

- ・物品の再利用や修理による長期利用に努め、ごみの減量化を図ります。
- ・廃棄物の分別排出の徹底に努めます。
- ・使い捨て容器の購入は極力控えます。

⑤ 町有林の整備・保全と利用

- ・森林資源を適切に管理し、継続的な森林吸収源の確保・拡大を図ります。
- ・施設の木造化・内装木質化を検討します。
- ・敷地内の緑化を推進し、適正管理に努めます。

物品（備品、消耗品、施設機器等）購入の際の留意点

- | | |
|------------------------|------------|
| ① 資源、エネルギーの消費が少ないか | ② 長期間使用可能か |
| ③ 再生使用が可能か | ④ 再資源化が可能か |
| ⑤ 廃棄されるときに適正な処理・処分が可能か | |

2 再生可能エネルギーの活用

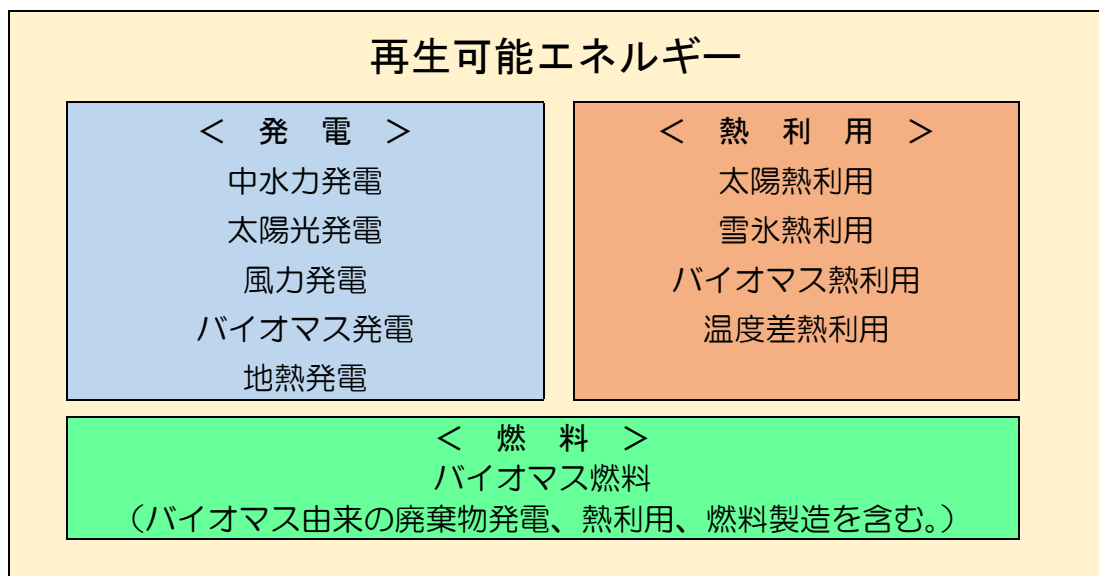
平成23年3月の東日本大震災による原子力発電所の事故を契機として、集中型エネルギーの脆弱性が顕在化され、再生可能エネルギーを活用した分散型エネルギー社会の実現に向けた機運が高まっています。

太陽光や風力、バイオマスの利用（直接燃焼、ガス化、燃料製造等）などの再生可能エネルギーの有効活用は、地球温暖化対策だけではなく、災害時のリスク低減や地域活性の面からも注目されていることから積極的な導入に向けて検討を行います。

<再生可能エネルギー>

太陽光、太陽熱、地熱、水力など自然のエネルギーを利用するものです。その供給には安定性に課題があるものの、持続的な利用が可能です。

また、バイオマス燃料のように燃料を燃やすものもあります。燃料からエネルギーを取り出す際に二酸化炭素が発生しますが、燃料が製造される過程で二酸化炭素を吸収するため、差し引きすると環境負荷がゼロになるという考え方です。



第4章 計画の推進と点検・評価

1 推進体制

地球温暖化対策を進めるためには、本計画に掲げる取り組みを全職員が自ら事務事業を遂行する中で実践していく必要があります。また、組織的な取り組みが必要であることから推進体制として大空町地球温暖化対策推進本部(以下「推進本部」という。)を設置し、実行性のある計画の推進を図ります。

① 推進本部の内容

推進本部は、本部長を町長、副本部長に副町長・教育長、構成員に各課長職として組織し、計画の策定、見直し及び計画の推進、点検を行います。

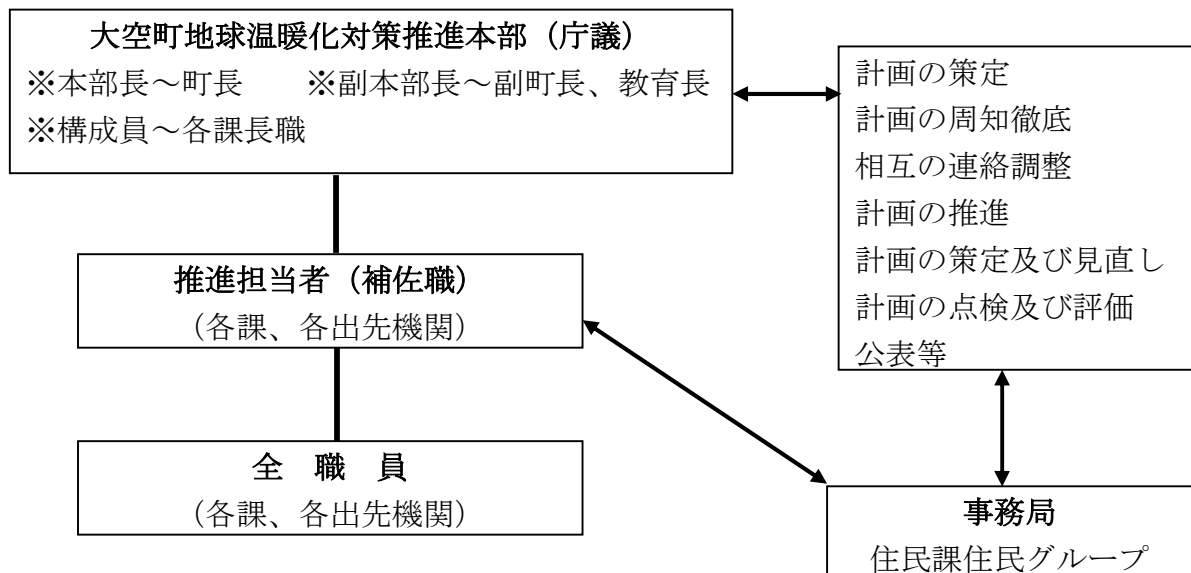
② 推進担当者の配置

各課及び各出先機関に1名以上の推進担当者を配置し、所属内での計画の推進及び進捗状況の把握を行い事務局と調整し、総合的推進を図ります。

③ 事務局

事務局を住民課住民グループに置き、計画全体の進捗状況を把握し、総合的な管理を行い事業の推進を図ります。

表6 推進体制組織図



④ 職員への意識啓発

本計画を着実に推進するには、職員一人一人の実践と組織的な連携が必要不可欠であるため、職員に対し地球温暖化対策に関する情報を提供し、意識の啓発を行います。

2 点検・評価

事務局が各推進担当者を通し、定期的に進捗状況を把握し、推進本部において点検評価を行います。

3 公表

計画の実施状況（温室効果ガスの排出量の推移）については、広報誌、ホームページ等により公表します。

第5章 事業者・住民の協力

1 住民への周知

本計画は、地方公共団体の削減目標を定めたものですが、地球温暖化防止への取り組みには住民や事業者の協力がなければできないため、温室効果ガス排出の抑制のため、住民はもとより事業者に対しても周知を図ります。

2 具体的な取り組み

ごみ減量化のための協力依頼（3R運動の推進）

エコマーク・グリーンマーク商品購入の推進

電気・水道・化石燃料消費の抑制依頼

アイドリングストップ運動の推奨

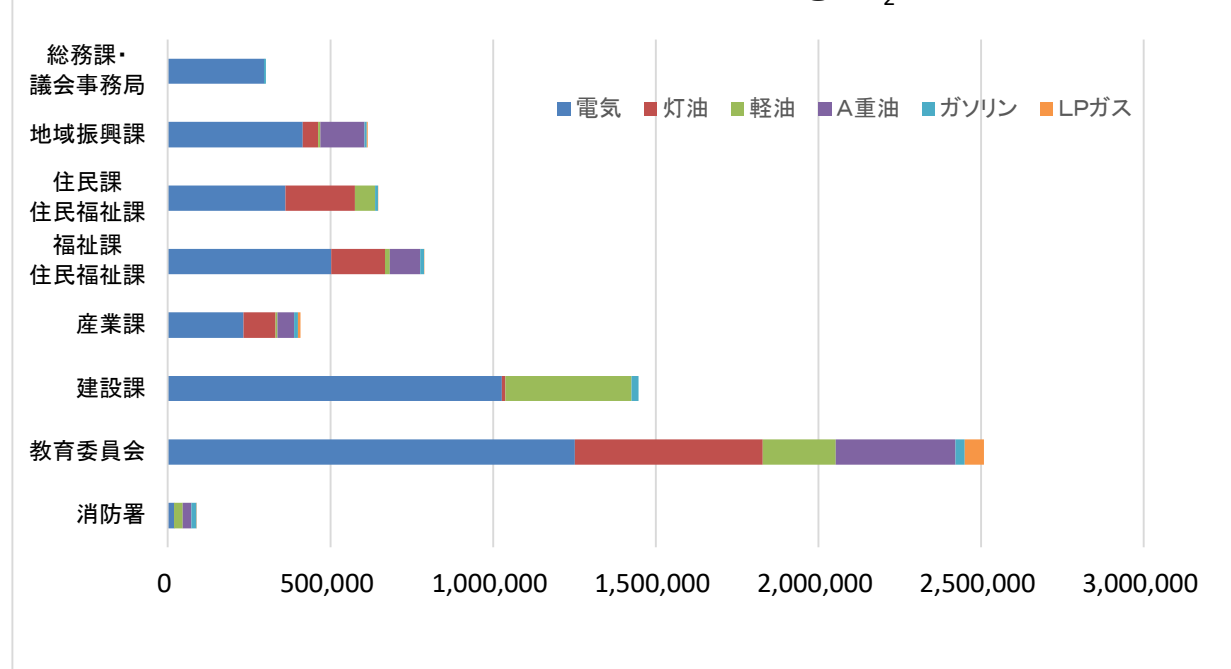
第6章 資料編

組織別エネルギー使用量及び二酸化炭素排出量

①組織別基準年度（2013年度（平成25年度））

区 分	ガソリン (ℓ)	軽油 (ℓ)	灯油 (ℓ)	A重油 (ℓ)	LPガス (m ³)	電気 (kwh)	CO2 排出量 (kg-CO ₂)	割合 (%)
総務課 議会事務局	2,653	70	0	0	0	430,599	302,593	4.4
地域振興課	5,249	3,057	18,756	49,912	569	603,741	620,837	9.1
住民課 住民福祉課住民G	3,982	23,765	85,792	0	2	527,097	646,870	9.5
福祉課 住民福祉課福祉G	5,047	6,006	66,133	34,297	32	731,031	787,937	11.6
産業課	3,156	2,543	39,547	18,610	1,312	338,547	403,588	5.9
建設課	9,796	149,890	4,334	0	0	1,492,918	1,448,127	21.3
教育委員会	12,309	87,142	231,783	135,708	9,682	1,819,282	2,508,491	36.9
消防署	6,400	10,287	162	9,966	144	28,198	89,131	1.3
合 計	48,592	282,760	446,507	248,493	11,741	5,971,413	6,807,574	100.0

各課の二酸化炭素排出状況(kg-CO₂)



②組織別平均二酸化炭素排出量（車両・施設別）
（2018年度から2021年度平均）

区 分	車両 (kg-CO ₂)	施設 (kg-CO ₂)	合計 (kg-CO ₂)
総務課 議会事務局	2,677	252,122	254,800
地域振興課	4,507	829,529	834,035
住民課 住民福祉課住民G	82,824	521,113	603,937
福祉課 住民福祉課福祉G	21,878	615,468	637,347
産業課	10,060	308,175	318,234
建設課	359,555	860,533	1,220,087
教育委員会	214,798	1,960,610	2,175,407
消防署	29,162	43,579	72,742
合 計	725,460	5,391,129	6,116,588

※端数処理の都合上、合計値が一致しない場合があります。



大 空 町