

中間市地球温暖化対策実行計画

(区域施策編)



令和5年度実績報告

NAKAMA
中間市

令和8年6月

目次

1. 中間市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の概要

- (1) 計画の目的
- (2) 対象とする温室効果ガス及び部門
- (3) 計画の基準年度、対象期間及び対象範囲
- (4) 計画の二酸化炭素排出削減目標

2. 令和5年度（2023年度）の二酸化炭素排出量の状況

- (1) 二酸化炭素の総排出量に係る状況
- (2) 二酸化炭素の部門別排出量の推移
 - ①産業部門
 - ②業務その他部門
 - ③家庭部門
 - ④運輸部門
 - ⑤廃棄物部門
- (3) その他の指標
 - ①再生可能エネルギーの導入促進のための指標
 - ②省エネルギーの推進のための指標
 - ③地域環境の整備のための指標
 - ④循環型社会の形成のための指標

3. その他

《参考》推計方法

1. 中間市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の概要

(1) 計画の目的

「中間市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第4項に基づく法定計画であり、環境基本計画等の関連計画と連携を図りつつ、中間市の特性に応じて住民、事業者、団体等と協力して地球温暖化対策に取り組むための計画です。

(2) 対象とする温室効果ガス及び部門

温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン類等があります。このうち、エネルギーの消費によって排出される二酸化炭素は、温室効果ガス総排出量の約9割を占め、地球温暖化への影響が大きいことが知られています。

そのため、本計画で対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素としています。

| 項目 | 排出部門等 |
|-----------------------------|--|
| 二酸化炭素 (CO ₂) | 産業部門(農林水産業、建設業・鉱業、製造業)、業務その他部門、家庭部門、運輸部門(自動車、鉄道)、廃棄物部門(一般廃棄物の焼却) |

(3) 計画の基準年度、対象期間及び対象範囲

国の地球温暖化対策計画に準じて、計画の基準年度を2013年度、中期目標年度を2030年度、長期目標年度を2050年度とします。

計画の期間は、2024年度から2030年度までの7年間とします。

計画の対象区域は、中間市全域とします。

(4) 計画の二酸化炭素排出削減目標

1) 2050年度の目指すべき姿(長期目標)

本市の2050年度の目指すべき姿を次のとおり設定します。

**2050年度に中間市の温室効果ガス排出の実質ゼロ※
(=ゼロカーボンシティ)を目指します。**

※排出の実質ゼロとは、温室効果ガスの排出量から森林などによる吸収量を差し引いた値をゼロとするものです。

2) 2030年度の削減目標(中期目標)

本市の2030年度における削減目標を次のとおり設定します。

**2030年度における中間市の温室効果ガス排出量を2013年度に比べて
46%削減することを目指します。**

2. 令和5年度（2023年度）の二酸化炭素排出量の状況

(1) 二酸化炭素の総排出量に係る状況

本計画の基準年度（2013年年度）の排出量 237,405t-CO₂ に比べ、2023年度の排出量は 142,372t-CO₂ となっており、基準年度から 40%減少しています。

なお、基準年度の国内で排出された二酸化炭素の総排出量1,317,000,000 t-CO₂ に比べ、令和5年度（2023年度）の排出量は1,037,000,000 t-CO₂ となっており、基準年度から21.3%減少しています。

| | 2013 《基準年度》 t-CO ₂ | 2021 《経過年度》 t-CO ₂ | 2022 《経過年度》 t-CO ₂ | 2023 《報告年度》 t-CO ₂ | 2030年度 削減目標 |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 二酸化炭素排出量 | 237,405 | 164,713 | 171,602 | 142,372 | 128,244 |
| 削減率 | | -31% | -28% | -40% | -46% |
| 森林による二酸化炭素 吸収量 | | -44 | -44 | -43 | -45 |
| 温室効果ガス排出量 (吸収量含む) | 237,405 | 164,669 | 171,558 | 142,329 | 128,199 |
| 削減率（吸収量含む） | | -31% | -28% | -39% | -46% |

(2) 二酸化炭素の部門別排出量の推移

① 産業部門

基準年度（2013年年度）の排出量 34,142t-CO₂ に比べ、2023年度の排出量は 30,095t-CO₂ となっており、基準年度から 12%減少しています。

| 区分 | 2013 《基準年度》 t-CO ₂ | 2021 《経過年度》 t-CO ₂ | 2022 《経過年度》 t-CO ₂ | 2023 《報告年度》 t-CO ₂ | 2030年度 削減目標 |
|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 産業部門合計 | 34,142 | 35,359 | 29,775 | 30,095 | -22% |
| 製造業 | 31,354 | 32,470 | 26,954 | 27,559 | -14% |
| 建設業・鉱業 | 2,655 | 2,529 | 2,516 | 2,153 | -5% |
| 農林水産業 | 133 | 360 | 306 | 383 | 130% |

②業務その他部門

基準年度(2013年年度)の排出量 53,565t-CO₂ に比べ、2023年度の排出量は 22,714t-CO₂ となっており、基準年度から 58%減少しています。

| 区分 | 2013 《基準年度》 t-CO ₂ | 2021 《経過年度》 t-CO ₂ | 2022 《経過年度》 t-CO ₂ | 2023 《報告年度》 t-CO ₂ | 2030年度 削減目標 |
|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 業務その他部門 | 53,565 | 28,525 | 32,284 | 22,714 | -40% |

③家庭部門

基準年度(2013年年度)の排出量 69,066t-CO₂ に比べ、2023年度の排出量は 27,680t-CO₂ となっており、基準年度から 60%減少しています。

| 区分 | 2013 《基準年度》 t-CO ₂ | 2021 《経過年度》 t-CO ₂ | 2022 《経過年度》 t-CO ₂ | 2023 《報告年度》 t-CO ₂ | 2030年度 削減目標 |
|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 家庭部門 | 69,066 | 36,996 | 46,896 | 27,680 | -32% |

④運輸部門

基準年度(2013年年度)の排出量 74,611t-CO₂ に比べ、2023年度の排出量は 59,258t-CO₂ となっており、基準年度から 21%減少しています。

| 区分 | 2013 《基準年度》 t-CO ₂ | 2021 《経過年度》 t-CO ₂ | 2022 《経過年度》 t-CO ₂ | 2023 《報告年度》 t-CO ₂ | 2030年度 削減目標 |
|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 運輸部門合計 | 74,611 | 58,312 | 59,887 | 59,258 | -20% |
| 自動車 | 71,182 | 55,956 | 57,537 | 56,977 | -19% |
| 鉄道 | 3,429 | 2,356 | 2,350 | 2,281 | -31% |

⑤廃棄物部門

基準年度(2013年年度)の排出量 6,023t-CO₂ に比べ、2023年度の排出量は 2,625t-CO₂ となっており、基準年度から 57%減少しています。

| 区分 | 2013 《基準年度》 t-CO ₂ | 2021 《経過年度》 t-CO ₂ | 2022 《経過年度》 t-CO ₂ | 2023 《報告年度》 t-CO ₂ | 2030年度 削減目標 |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 廃棄物部門 | 6,023 | 5,521 | 2,760 | 2,625 | -54% |

(3)その他の指標

各施策の体系に関する指標を下記のとおり、示しており、概ね目標達成に向かっていきます。ただし、②省エネルギーの推進のための施策では、今後家庭の再エネに向けた取り組みをより一層必要になって行くと考えられます。

①再生可能エネルギーの導入促進のための指標

| | 2014 | 2021 | 2022 | 2023 | 2030 年度 削減目標 | 2022 年度 の達成率 |
|-----------------------|-------|--------|--------|--------|-----------------|-----------------|
| 再生可能エネルギー導入容量 (kw) | 6,779 | 13,215 | 14,215 | 14,612 | 17,000 | 73% |

②省エネルギーの推進のための指標

| | 2013 | 2021 | 2022 | 2023 | 2030 年度 削減目標 | 2022 年度 の達成率 |
|--|------|------|------|------|-----------------|-----------------|
| 市民 1 人当たりの二酸化炭素排出量 (家庭部門)(t-CO ₂ /人) | 1.56 | 0.92 | 1.17 | 0.70 | 0.54 | 38% |

③地域環境の整備のための指標

| | 2013 | 2021 | 2022 | 2023 | 2030 年度 削減目標 | 2022 年度 の達成率 |
|---|------|------|------|------|-----------------|-----------------|
| 自動車 1 台当たりの二酸化炭素排出量 (運輸部門:自動車) (t-CO ₂ /台) | 2.36 | 1.90 | 1.95 | 1.94 | 1.81 | 74% |

④循環型社会の形成のための指標

| | 2013 | 2021 | 2022 | 2023 | 2030 年度 削減目標 | 2022 年度 の達成率 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|-----------------|
| 全焼却量 (t/年) | 12,927 | 11,851 | 11,457 | 10,897 | 11,042 | 76% |

3. その他

中間市における二酸化炭素の排出量は以下の方法に基づき、推計を行いました。

中間市の二酸化炭素排出量は、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアル(環境省)」に基づき算定しています。算定に当たっては、作業に用いる各種統計データの集計・公表を待つ必要があるため、現地点で把握できる排出量の直近の年度は令和5年度(2023年度)となります。

表1 二酸化炭素排出量計算方法等

| 部門 | 区分 | 推計方法・計算式 | 使用データ |
|-----------|---|--|--|
| 産業 | 製造業 | 全国業種別按分法 ①全国の製造業業種別炭素排出量× ②業種別製造品出荷額等の全国に対する市の比率×44/12 | ①総合エネルギー統計(資源エネルギー庁) ②下業統計調査、経済センサス活動調査(経済産業省) ※部分的にデータがない(または秘匿)の場合は、存在するデータの値を用いて補完した。 |
| | 建設業・ 鉱業 | 都道府県別按分法 福岡県建設業・鉱業炭素排出量× 建設業・鉱業従業者数の県に対する市の比率×44/12 | 自治体排出量カルテ(環境省) |
| | 農林水産 業 | 都道府県別按分法 福岡県農林水産業炭素排出量× 農林水産業従業者数の県に対する市の比率×44/12 | 自治体排出量カルテ(環境省) |
| 業務 その他 | 都道府県別按分法 福岡県業務その他部門炭素排出量× 業務その他部門従業者数の県に対する市の比率×44/12 | 自治体排出量カルテ(環境省) | |
| 家庭 | 都道府県別按分法 福岡県家庭部門炭素排出量× 世帯数の県に対する市の比率×44/12 | 自治体排出量カルテ(環境省) | |
| 運輸 | 自動車 | 全国按分法 全国の車種別炭素排出量× 自動車保有台数の全国に対する市の比率×44/12 | 自治体排出量カルテ(環境省) |
| | 鉄道 | 全国事業者別按分法 全国の鉄道部門の炭素排出量× 人口の全国に対する市の比率×44/12 | 自治体排出量カルテ(環境省) |
| 廃棄物 | プラスチ ックごみ | ①一般廃棄物の焼却量(排出ベース)× ②一般廃棄物の焼却量に占めるプラスチ ックごみの割合(排出ベース)× ③一般廃棄物中のプラスチックごみの固形分 割合×排出係数 | ①一般廃棄物処理実態調査結果(環境省) ②③地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・ 実施マニュアル(算定于一法編)(環境省)に記載 されているデフォルト値 |
| | 合成繊維 | ①一般廃棄物の焼却量(排出ベース)× ②一般廃棄物の焼却量に占める繊維くずの 割合(排出ベース)× ③繊維くずの固形分割合× ④繊維くず中の合成繊維の割合×排出係数 | ①一般廃棄物処理実態調査結果(環境省) ②③④地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・ 実施マニュアル(算定手法編)(環境省)に記載され ているデフォルト値 |

表2 二酸化炭素吸収量計算方法等

| 部門 | 推計方法・計算式 | 使用データ |
|----------|---|---|
| 森林 | <p>森林全体の炭素蓄積変化を推計する手法 2時点の森林炭素蓄積の比較を行い、その差をCO₂に換算して純吸収量を推計した。</p> <p>吸収量= (報告年度の行政界内の森林炭素蓄積量 A- 比較をする年度の森林炭素蓄積量 A) / 報告年度と比較年度間の年数 × (-44/12)</p> <p>A 森林炭素蓄積量= 特定年度の樹種・林齢ごとの材積量 (m³ × ②バイオマス拡大係数 × (1+③地下部比率) × 容積密度 × 炭素含有率</p> | <p>①遠賀川地域森林計画(福岡県)に不されている材積量の樹種別・林齢別の洋細データ ②③④⑤地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編)(環境省)</p> |
| 森林 土壌 | <p>吸収量= 施業対象区域面積(育成した森林の面積) × 土壌平均炭素蓄積量 × 森林の育成により保持される土壌量に関する係数 × ⑥土壌が流出した場合に炭素が空气中に排出される係数 × 算定対象年数(1年) × 44/12</p> | <p>①遠賀川地域森林計画(福岡県) ②③④地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編)(環境省)</p> |
| 都市 緑化 | <p>低炭素まちづくり計画作成マニュアルに準ずる手法 都市公園面積 × 緑被率 × 吸収係数</p> <p>①について、マニュアルの記載は「緑地の保全管理を実施した面積」であるが、不明のため都市公園面積を準用した。</p> | <p>⑤都市計両調査(国土交通省) ⑥30% (都市公園法運用指針を参考に独自設定) ⑦地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編)(環境省)</p> |