

第4章 地球温暖化対策

本章では、本市が今後進める地球温暖化対策について、目安となる指標とともに、市民・事業者・市の取り組みを設定します。

1. 目標達成に向けた取り組み

温室効果ガス排出量の削減及び気候変動への適応に向けた施策の推進にあたっては、市民・事業者・市民団体・市が協働のもとで取り組みを行うことが必要です。各々の主体は、様々な活動の中に、具体的な行動や対策を取り込んで、日常生活の習慣や事業活動を見直すとともに、それぞれの主体が特性を生かしながら取り組みを進めていくことが重要です。

本章では、市民・事業者・市の取り組みとして、指標を設定します。なお、市民団体の取り組みは概ね共通しているため、市民の取り組みとして記載される事項に、各々のネットワークを生かして組織的に取り組むこととします。

なお、指標については、上位計画である5次総、第2次環境基本計画の終了年度である2025(平成37)年度を目標年度とし、その後は、津山市第6次総合計画、津山市第3次環境基本計画にあわせ、改めて目標値を設定することとします。

この取り組みに対する進捗管理については、次章に記載しているとおり、「地方公共団体実行計画（区域施策編）算定・実施マニュアル（算定手法編）Ver1.0」により、毎年度温室効果ガス排出量の算定を行います。また、各指標の進捗状況についても、毎年度取り組み状況を把握し、津山市地球温暖化対策協議会、津山市環境政策推進本部会議に報告するとともに、「環境報告書」により公表します。

指標の見方

例) 目標値を設定している指標

○省エネ行動実践率（クールビズ）

2016年度	2025年度
54.1%	93.3%

基本的には本計画の基準年度（2013年度）としています。

例のように2013年度になっていないものについては、基準年度の実績値の把握ができないため、基準年度に近い実績値の把握ができる年度及び実績値を記載しています。

例) 目標値を設定しない指標

○公共施設への再生可能エネルギー導入件数

2016年度：20施設

現状値の把握を行うことで進捗状況等の検証を行うもので、直近（2016年度）の実績値を記載しています。



市民の取り組み

温暖化問題への関心、理解、意識醸成
 (主に家庭部門・運輸部門・廃棄物分野における取り組み)

【指標】

○省エネ行動実践率（クールビズ）

2016年度	2025年度
54.1%	93.3%

○省エネ行動実践率（ウォームビズ）

2016年度	2025年度
38.1%	94.5%

2030年度：100%

※数値は国の地球温暖化対策計画をもとに設定しています。

○公共交通の利用者数（バス利用者数）

2013年度	2025年度
525,607人	535,000人

○公共交通の利用者数（JR利用者数）

2013年度	2025年度
805,488人	794,000人

○市民一人一日あたりのごみの排出量

2013年度	2025年度
894g	872g

○中心市街地の歩行者・自転車通行量

2013年度	2025年度
8,498人	9,200人

【具体的行動】

- COOL CHOICE（クールビズ・ウォームビズ等省エネ行動）の実践
- エコドライブの実践
- 公共交通の利用及び短距離移動時の自動車から自転車等への転換
- 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の実践
- 気候変動への適応に向けた防災対策、熱中症等の予防対策
- 気温の変化に適応したライフスタイルへの転換
- 低炭素なエネルギーの選択

COOLBIZ



再生可能エネルギーの利用、省エネ機器等の選択
(主に家庭部門における取り組み)

【指標】

- 市民協働発電所の設置数及び設備容量

2013年度	2025年度
0件	6件 (137.4kW)

- 再生可能エネルギー導入による温室効果ガス削減量

2013年度	2025年度
22千 t-CO ₂	59.9千 t-CO ₂

2030年度：84.8千 t-CO₂

※津山市全体で把握を行います（事業者の取り組みと重複）。

- 太陽光発電システムの設置支援件数及び設備容量

2013年度	2025年度
554件 (2,663.94kW)	1,730件 (8,619kW)

- 太陽熱利用システムの設置支援件数

2013年度	2025年度
0件	400件

- 定置用リチウムイオン蓄電池の設置支援件数

2013年度	2025年度
0件	160件

- 超小型モビリティの購入支援件数

2013年度	2025年度
0件	24件

- 防犯灯のLED化率

2014年度	2025年度
7%	21%

【具体的行動】

- 家電製品、ガス器具、石油機器などの買い換え時の省エネルギー製品の選択
- 太陽光発電システム、太陽熱利用システム、蓄電池システムの設置
- 新築、建て替え、改築時のゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の導入
- HEMS（家庭のエネルギーマネジメントシステム）の導入
- 自動車購入時における低燃費車、低排出車の選択

温暖化対策事業等への参加
(主に家庭部門における取り組み)

【指標】

- 環境学習リーダー養成講座修了者

2014 年度	2025 年度
3 人	20 人

- アースキーパーメンバーシップ制度登録者数

2017 年度	2025 年度
382 人	530 人

2030 年度：630 人

※岡山県指標を按分して設定しています。

- 花いっぱい運動の参加団体数

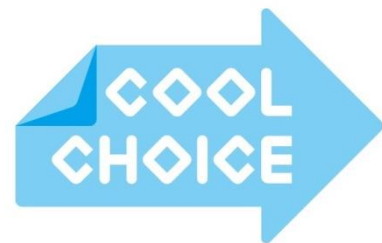
2014 年度	2025 年度
120 団体	130 団体

- 出前講座への参加者数

2014 年度	2025 年度
180 人	300 人

【具体的行動】

- COOL CHOICE への賛同、実践
- ノーマイカーデーの参加
- アースキーパーメンバーシップ制度への登録、実践
- CO₂削減/ライトダウンキャンペーンへの参加
- 道路清掃・河川清掃などの環境保全活動の参加
- 花いっぱい運動への参加
- グリーンカーテンづくりへの参加



未来のために、いま選ぼう。

家庭でできる CO₂ 削減の取り組みと効果

家庭でできる CO₂ 削減の取り組みとして、考えられる行動と期待される削減効果の目安は下表のとおりです。

取り組み内容（行動）	期待される CO ₂ 削減効果 (kg-CO ₂ /年)
暖房は 20℃を目安に温度設定します。 (石油ファンヒーター(21℃⇒20℃)を1日9時間使用)	25.4
冷房は 28℃を目安に温度設定します。 (エアコン(27℃⇒28℃)を1日9時間使用)	17.8
電気カーペットは部屋の広さや用途にあったものにします。 (3畳用⇒2畳用、1日5時間使用)	52.8
電気カーペットの温度設定はこまめに調整します。 (強⇒中にして1日5時間使用)	109.2
冷暖房機器の不必要なつけっぱなしを控えます。 (冷房運転を1日1時間程度短縮)	11.0
電球は、電球型 LED ランプに取り替えます。	52.8
人がいない部屋の照明は、こまめに消灯します。 (40W 蛍光灯の点灯時間を1日1時間程度短縮)	8.7
テレビを見ていない時は消します。(1日1時間程度短縮)	9.9
パソコンを使わない時には電源を切ります。(同上)	18.5
パソコンは省電力設定にして使います。	7.4
こたつを使う時は敷布団と掛布団を使い、温度設定をこまめに調整します。(強⇒中にして1日5時間使用)	47.8
食器洗い乾燥機を使う時はまとめて洗います。(3回⇒2回)	102.8
給湯器の温度設定はできるだけ低くします。(ガス給湯器)	20.0
冷蔵庫の中に、物を詰め込みすぎないように整理整頓します。	25.7
冷蔵庫の庫内の温度設定をこまめに調整します。	36.2
冷蔵庫は壁から間隔をあけて設置します。	26.5
冷蔵庫の開け閉めを少なくし、開けている時間を短くします。	9.7
煮物などの下ごしらえに電子レンジを活用します。	29.6
電気ポットを長時間使わない時にはコンセントからプラグを抜いて、節電に努めます。	63.1
洗濯物はできるだけまとめて洗いするよう心がけます。	3.5
お風呂は間隔をあけず次々と入るようにします。(ガス給湯)	87.0
シャワーは出しっぱなしにしないようにします。(ガス給湯)	29.0
温水洗浄便座は、控えめに温度設定します。	15.5
温水洗浄便座のふたは、使わない時には閉じるようにします。	20.5
エアコンのフィルターを定期的に清掃します。	18.8
家電製品を使わない時はコンセントからプラグを抜き、待機電力を減らすようにします。	—

事業者の取り組み

温暖化対策に取り組む体制・仕組みの整備・温暖化対策事業等への参加
(主に産業部門・業務その他部門・運輸部門における取り組み)

【指標】

○省エネ行動実践率（クールビズ）

2016年度	2025年度
59.0%	91.6%

○省エネ行動実践率（ウォームビズ）

2016年度	2025年度
47.0%	91.5%

2030年度：100%

※数値は国の地球温暖化対策計画をもとに設定しています。

○グリーンカーテン作品展への参加事業者数

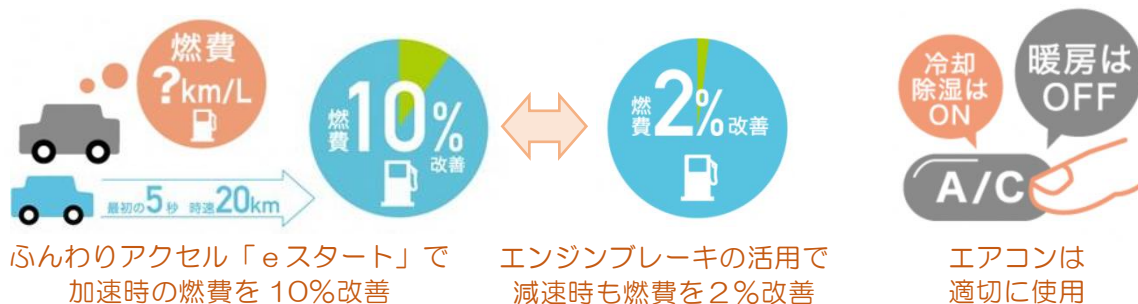
2013年度	2025年度
29事業所	35事業所

○エコアクション21の取得企業数

2016年度	2025年度
3事業所	15事業所

【具体的行動】

- COOL CHOICE の賛同・実践
- 省エネを念頭においた製品の開発、製造、販売
- 生産工程における温室効果ガス排出の抑制
- 製品等の包装の簡素化、リサイクル
- 環境マネジメントシステムの導入
- CO₂削減/ライトダウンキャンペーンへの参加
- 道路清掃・河川清掃などの環境保全活動の参加
- グリーンカーテンづくりへの参加
- エコドライブの実践、スマート通勤おかやまへの参加



(出典：「エコドライブ10のすすめ」環境省ホームページ)

省エネルギー対策の実施、再生可能エネルギーの導入
(主に産業部門・業務その他部門・運輸部門における取り組み)

【指標】

○再生可能エネルギー導入による温室効果ガス削減量

2013 年度	2025 年度
22 千 t-CO ₂	59.9 千 t-CO ₂

2030 年度：84.8 千 t-CO₂

※津山市全体で把握を行います（市民の取り組みと重複）。

【具体的行動】

- 事業所におけるエネルギー使用状況の的確な把握による効率的なエネルギーの利用
- 設備機器の導入、更新時の環境配慮型・省エネ型製品の選択
- 再生可能エネルギーの導入
- 車両購入時における低燃費車、低排出車の選択
- 輸送の効率化



工場・オフィス等のできる CO₂ 削減の取り組み例

取り組み例
カーテンやブラインド等を上手に利用し、冷暖房効果を向上させます。
暖房は 20℃、冷房は 28℃を目安に温度設定します。
エアコン室外機への日光の直射を避け、機器効率の低下を防止します。
人がいない場所の冷暖房機器、照明等は使わないようにします。
OA 機器等は省電力設定にして、消費電力を減少させます。
エアコンのフィルターを定期的に清掃します。
屋外広告、サイン看板、イルミネーション等を減灯します。
適正な照度の範囲で、蛍光灯・ダウンライト等を減灯します。
書類の簡素化、スリム化、ペーパーレス化に努めます。
コピー用紙には再生紙を使い、裏面利用を徹底します。
梱包・包装の削減、再利用に努めます。

工場・オフィス等のできる省エネルギー化・合理化の取り組み例

取り組み例
照明、冷暖房、冷蔵・冷凍機、ボイラー、給湯器、エレベーター、変圧器、高効率熱源機器、OA 機器など、事業所で使用する設備機器について、省エネルギー性能の高いトップランナー機器などを導入します。
工場屋根への遮熱塗装によって、冷暖房効率の向上を図ります。
フロン代替化、冷凍機の更新等によって、ハイドロフルオロカーボン (HFC)、パーフルオロカーボン (PFC) を削減します。
熱電併給設備 (コージェネレーションシステム) を採用します。
省エネルギーの推進に向けた、ESCO 事業 (ビル等の省エネルギーに関する包括的なサービス事業) を導入します。
雨水利用、工業用水の再利用、洗浄水の回収等による節水に努めます。



市の取り組み

省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入 (主に業務その他部門における取り組み)

【指標】

- 津山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の目標値

2013年度	2025年度
26,358t-CO ₂	22,591t-CO ₂

事務事業編指標 2030年度：15,814t-CO₂

※本市の事務及び事業に伴って発生する温室効果ガス排出量を対象とします。

- 超小型モビリティの走行距離及び温室効果ガス排出削減量

2013年度	2025年度
13,850km (1.3t-CO ₂)	20,000km (2.0t-CO ₂)

- 公共施設への再生可能エネルギー導入件数

2016年度：20施設

- 電気自動車の導入件数

2016年度：23台

- 津山市環境マネジメントシステムの適正運用

※全体目標、行動目標により、進捗管理を行います。

- 電力購入に伴う排出係数低減による温室効果ガス削減量

※目標は設定せず、事業者の排出係数による削減量を把握します。

【具体的行動】

- 津山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）記載事項

- ・施設の省エネルギー化
- ・再生可能エネルギーの導入
- ・電力のグリーン購入
- ・カーボンマネジメントの自動化

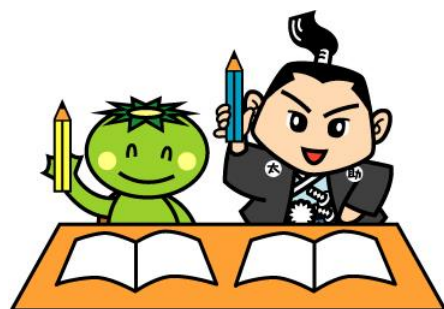
温暖化対策に対する、市民、事業者への啓発活動や情報の発信・共有等
(主に家庭部門における取り組み)

【指標】

- 広報津山等への記事等掲載件数
2016年度：7件
- セミナー、講習会の開催件数
2016年度：9件
- 環境イベント（親子エコフェスタ）の参加人数
2016年度：1,200人

【具体的行動】

- 広報津山など様々なメディアを通じた、地球温暖化対策に関する情報提供
- 環境イベントの開催
- 各種イベントへの参加による普及啓発活動
- 省エネ機器への支援制度創設による普及促進



温暖化対策に対する市の取り組み
(横断的な取り組み)

【指標】

- ノーマイカーデーへの参加による節減距離

2013 年度	2025 年度
2,665km	3,031km

※ノーマイカーデーについては、春と秋の年2回開催していましたが、2016年度からは、春1回の開催となりました。
そのため、本指標については、春1回の値です。

- スマート通勤おかやまへの参加によるCO₂削減量

2013 年度	2025 年度
236.1kg-CO ₂	259.6kg-CO ₂

- カーボンオフセット商品数

2013 年度	2025 年度
0 品目	25 品目

- 新規植林面積

2014 年度	2025 年度
13ha	66ha

- 都市計画道路の整備率

2014 年度	2025 年度
66.4%	75.0%

- J-クレジットの創出量

2016 年度：289t

【具体的行動】

- ユニバーサルデザインに配慮した道路整備
- 利用しやすい公共交通体系の構築
- JRの利便性・快適性の向上
- 再造林の推進
- 学校施設更新整備方針の推進
- ノーマイカーデー、スマート通勤おかやまへの参加
- 環境マネジメントシステムの取り組みの実施
- カーボンオフセット商品の開発
- 熱中症や感染症の予防に向けた情報の提供
- 市有施設を活用したクールシェアスポットの確保