

第2節 地球環境を守る脱炭素社会づくり

地球環境を守る脱炭素社会づくりのため、温暖化防止に向けた気運の醸成をはじめとした各施策を実施します。

地球環境を守る脱炭素社会づくり

温暖化防止に向けた気運の醸成

温室効果ガス排出削減対策の推進

- 二酸化炭素の排出抑制
- 廃棄物の減量化・リサイクルの促進
- その他の温室効果ガスの排出抑制
 - 環境と調和した農業の推進による
メタン・一酸化二窒素の排出抑制
 - フロン対策の推進

多様で健全な森林づくりの推進

- 森林による二酸化炭素吸收源対策の推進
- 多様で健全な森林づくりの推進

1 溫暖化防止に向けた気運の醸成

(1) 施策の基本的方向

地球温暖化対策推進法に基づき、地球温暖化対策に関し、社会経済活動その他の活動による温室効果ガスの排出の抑制等を促進することにより、地球温暖化対策を推進します。

このため、県地球温暖化対策推進条例や県地球温暖化対策実行計画、「再生可能エネルギー導入ビジョン2018」に基づき、地球環境保全活動を推進します。

地球環境の保全に向け、県民や事業者、行政が連携・協力して、自主的に取り組む「地球環境を守るかごしま県民運動¹」を推進します。



地球環境を守るかごしま県民運動大会

(2) 施策

- 地球温暖化防止活動を県民が一体となって推進するため、地球環境を守るかごしま県民運動推進会議等の活動を促進するとともに、県や市町村、関係団体の連携を強化し、県民の環境保全意識の向上に努めます。
- 毎月5日を「エコライフケー」に設定し、日常生活や事業活動における省資源・省エネルギーに関する意識の啓発を図るとともに、自主的実践活動を促進します。
- 事業者における温暖化対策を進めるため、クールビズ・ウォームビズ²の取組などを促進します。
- 県や市町村、関係団体が連携して、アイドリングストップ³などのエコドライブ運動を促進します。
- 温室効果ガス排出の抑制等に関する事業者の意識を高めるため、地球温暖化対策に積極的に取り組む事業者等を表彰し、地球温暖化対策の普及促進を図ります。
- 県民や事業者、市町村等の再生可能エネルギー・水素エネルギーの導入に対する理解を深め、その導入を促進するため、再生可能エネルギー・水素エネルギーの導入の意義や必要性、導入方法等に関する情報提供を行うなど普及啓発活動を積極的に進めます。
- 「かごしま環境パートナーズ制度⁴」に基づく協定締結をさらに進め、協定を締結した企業との協働による環境保全対策を推進します。
- 「県地球温暖化防止活動推進センター⁵」を中心に、地球温暖化防止に関する情報提供など自主的な取組や団体の活動を促進します。
- 県民や事業者の温暖化防止活動への指導・助言を行う「地球温暖化防止活動インストラクター⁶」の活動を促進します。

1 地球環境を守るかごしま県民運動：県民や事業者、行政が一体となり、地球温暖化防止など環境保全に向けた具体的な実践活動に取り組むため、平成13年11月に発足した「地球にやさしい県民運動」を前身とする県民運動で、平成18年6月に公募により現在の名称となっています。

2 クールビズ・ウォームビズ：夏期の冷房時の室温を28℃（目安）にした部屋でも快適に過ごすための軽装又はライフスタイルをクールビズ、冬期の暖房を20℃（目安）に設定し、働きやすく暖かい服装で過ごすことをウォームビズといいます。

3 アイドリングストップ：大気汚染物質や二酸化炭素の排出を抑制するため、荷物の積み降ろし時や渋滞時など停車中に自動車のエンジンを止めることです。本県では、県公害防止条例において、アイドリングストップに努めるよう定めています。

4 かごしま環境パートナーズ制度：企業の社会貢献・地域貢献の取組と県の施策をつなげる官民協働の取組により、環境保全施策の充実を図るとともに、企業の地域貢献の拡大や地域活動の活性化を図ることを目的として、県と企業が協定を結び、協力して環境保全活動に取り組む制度です。

5 地球温暖化防止活動推進センター：地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき定められたセンターで、知事により指定されます。主な活動は、地球温暖化に関する普及啓発や教育、情報提供、調査などです。本県では、平成16年に一般財団法人鹿児島県環境技術協会を鹿児島県地球温暖化防止活動推進センターに指定しています。

6 地球温暖化防止活動インストラクター：地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、知事が委嘱した推進員のことで、地球温暖化防止に関する県民の理解を深めるため、県や県地球温暖化防止活動推進センターと連携し、県民に対して温暖化防止に関する情報提供や助言等を行います。

2 温室効果ガス排出削減対策の推進

(1) 施策の基本的方向

二酸化炭素など温室効果ガスの排出削減目標の達成に向けて、県地球温暖化対策推進条例や県地球温暖化対策実行計画に基づき、県民や事業者と一体となって排出抑制に努めます。

都市機能が集積した環境負荷の少ない集約型都市構造への転換を目指すとともに、公共交通機関や自転車の利用促進を図るなど、二酸化炭素の排出量削減対策を進めます。

省資源・省エネルギーに関する意識の啓発やエネルギー使用の合理化・効率化など省エネルギー対策を推進するとともに、自然エネルギーや未利用エネルギーの多面的な利用など地域の実情に合った再生可能エネルギーの導入や水素エネルギーの利活用を促進します。

また、森林の保全・整備や都市地域の緑化など二酸化炭素の吸収源対策を進めます。

フロン類は、高い温室効果を有し、オゾン層を破壊することから、オゾン層の保護等について県民や事業者の意識の啓発を図るとともに、フロンの排出抑制やノンフロンを促進します。

また、代替フロン¹についても、高い温室効果を有することから、フロン排出抑制法に基づく使用合理化を促進します。

気候変動への適応については、既に現れている気候変動の影響若しくは将来予測影響を踏まえ、適切な適応策を実施します。

【環境指標】

項目	現況（令和元年度）	目標（令和12年度）
温室効果ガス排出量 (森林吸収分を含む)	1,092万トン (平成29年度)	1,015万トン
地方公共団体実行計画策定市町村数	42	全市町村

(2) 施策

① 二酸化炭素の排出抑制

- 県地球温暖化対策推進本部により、府内関係機関と連携及び対策・施策の調整を図り、県地球温暖化対策実行計画に基づく対策・施策を総合的かつ計画的に進めます。
- 県庁環境保全率先実行計画に基づき、県自ら率先して地球温暖化防止活動に取り組みます。
- 県地球温暖化対策推進条例に規定される特定事業者に対して、提出が義務づけられている温室効果ガス排



電気自動車
(写真：鹿児島県)

¹ 代替フロン：モントリオール議定書に基づき全廃されたオゾン層破壊への影響が大きい特定フロン類の代替品のことです。代表的な代替フロンとしては、ハイドロフルオロカーボン（HFC）などがあります。

出抑制計画及び実施状況報告等について必要な指導や助言を行います。

- 環境への取組を効果的・効率的に行うシステムであるISO14001¹やエコアクション21²などの環境マネジメントシステム³の導入を促進します。
- 県内のエネルギー起源二酸化炭素排出量の約4割を占める運輸部門の対策を強化するため、電気自動車等の普及に向けた充電インフラ整備を促進します。
- ノーマイカーデー、エコ通勤等の公共交通機関や自転車の利用促進、アイドリングストップやエコドライブの啓発に努めるとともに、走行時に二酸化炭素を排出しない電気自動車やハイブリッド自動車等の次世代自動車への転換を促進します。
- 公的機関における電気自動車やハイブリッド自動車等の次世代自動車の導入を促進するとともに、民間における普及促進に努めます。
また、県の公用車の更新の際は、電気自動車やハイブリッド自動車等の次世代自動車の導入に努めます。
- バス交通サービスの充実や在来鉄道の活性化、交通ターミナルのバリアフリー化により、利便性の高い多様な公共交通ネットワークを形成し、公共交通機関の利用を促進します。
- 長距離物流の効率化及び地球温暖化防止の観点から、陸上トラック輸送から海上輸送又は鉄道輸送への転換を図るモーダルシフト⁴を促進します。
- 省エネ診断や設備投資に関する融資制度など、温暖化対策に係る情報の提供を行います。
- 省エネ家電やLED⁵照明、高効率給湯器⁶等の導入を促進します。
- LEDを使用した信号機の積極的な導入を推進します。
- 市街地の緑化の推進や省エネルギーに貢献する環境共生住宅の整備など環境にやさしいまちづくりを促進します。
- 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に基づき、建築物のエネルギー消費性能の適合性判定や届出の審査・認定等を実施し、建築物の省エネルギー化を促進します。
- 世界自然遺産の屋久島において、石油源を燃料とすることなく、CO₂の発生が実質的に抑制された先進的な地域づくりを促進する「屋久島CO₂フリーの島づくり」を推進します。
- 地域特性を生かした再生可能エネルギーの導入及び水素エネルギーの利活用を

1 ISO14001：ISO（国際標準化機構）が平成8年に発効した環境マネジメントシステムで、PDCAサイクル（Plan, Do, Check, Act）により継続的に環境に与える負荷を低減・防止する仕組みを構築するために要求される規格のことです。

2 エコアクション21：全ての事業者が環境への取組を効果的に行うことの目的として、環境に取り組む仕組みを作り、それらを継続的に改善し、その結果を社会に公表するための方法について、環境省が策定したガイドラインです。このガイドラインに基づき、取組を行う事業者を審査し、認証・登録する制度がエコアクション21認証・登録制度です。

3 環境マネジメントシステム：企業等が、その活動全般において環境負荷の低減を図るためのシステムです。国際標準規格としてISO14001があります。環境負荷の削減やコスト削減、企業イメージの向上等を目指して、多くの事業所が認証を取得しています。我が国では13,353事業所（令和2年12月）が認証を取得しており、そのうち本県では199事業所があります。

4 モーダルシフト：輸送手段を変更するという意味合いの言葉ですが、交通に関連する環境保全対策の分野では、より環境負荷の小さい手段に切替える対策を総称してこのように呼んでいます。物流の場面では二酸化炭素発生量の削減を目的としたトラックによる貨物輸送から、鉄道や船舶輸送に転換することを指すこともあります。

5 LED：「Light Emitting Diode」の略称で、電流を流すと発光する半導体素子の一種です。LED照明はCO₂排出量が少ない、寿命が長いなど維持管理コストが安いという長所があります。

6 高効率給湯器：エネルギーの消費効率に優れた給湯器のことです、従来のガス給湯器に比べて設備費は高価ですが、二酸化炭素排出削減量やランニングコストの面で優れています。潜熱回収型（エコジョーズ）、ガスエンジン型（エコウィル）、燃料電池型（エネファーム）、ヒートポンプ型（エコキュート）などがあります。

促進します。

- 木質資源や家畜排せつ物、焼酎粕などの未利用資源については、バイオマスエネルギー¹やバイオマス資源としての有効活用を図ります。
- 事業者等が自ら削減できない二酸化炭素排出量について、県全体で埋め合わせする「カーボン・オフセット²」を普及・促進します。
- 地球温暖化に起因する気候変動の影響に対し、国の研究成果等を踏まえながら、農業生産全般における対応技術・品種の開発などの適応策を推進します。
- 「県気候変動適応センター³」において、気候変動に関する情報の収集・整理・提供等を行います。

② 廃棄物の減量化・リサイクルの促進

- 廃棄物の減量化を促進するとともに、廃棄物を再利用可能な資源として捉え、リサイクルを促進します。
- 廃棄物処理施設の省エネ化や電気・熱としての廃棄物エネルギーを効率的に回収する施設の整備を促進します。
- 県民、事業者、行政が一体となって、マイバッグ（買物袋）を活用し、レジ袋の削減等に取り組む「鹿児島県マイバッグキャンペーン」を推進します。

③ その他の温室効果ガスの排出抑制

③-1 環境と調和した農業の推進によるメタン・一酸化二窒素の排出抑制

- 家畜排せつ物等の適正処理と良質堆肥生産技術の開発・普及を通じて、メタンなど温室効果ガスの排出抑制に努めます。
- 栽培管理技術の開発・普及を通じて、農地におけるメタン・一酸化二窒素などの温室効果ガスの排出抑制に努めます。

③-2 フロン対策の推進

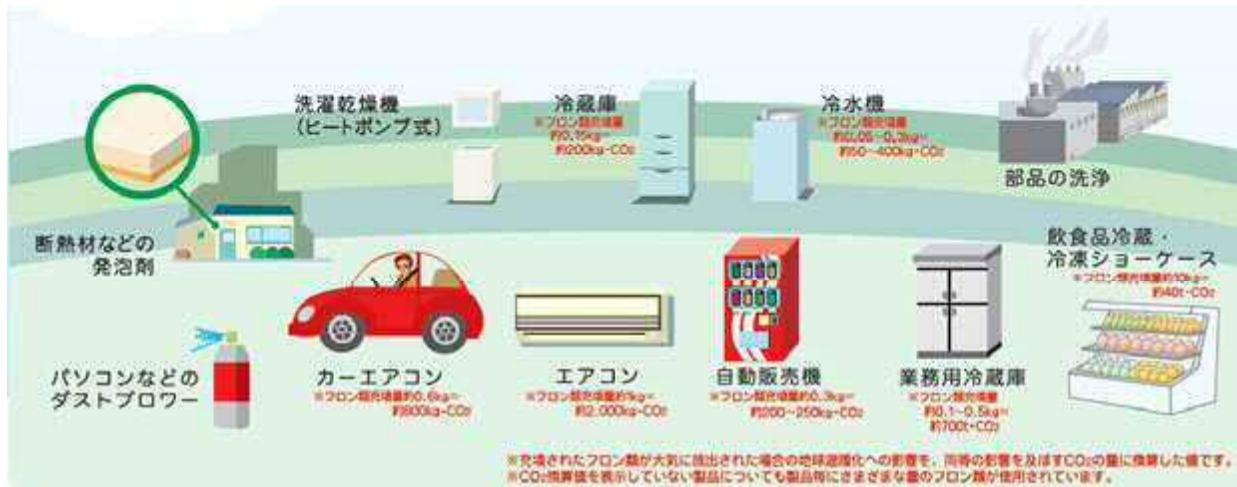
- フロン排出抑制法や家電リサイクル法、自動車リサイクル法に基づき、オゾン層の破壊や温室効果を有するフロン類の適正処理を促進します。
- 代替フロンについても、高い温室効果を有することから、関係法令に基づき適正な処理を促進します。
- ノンフロン製品の普及を促進します。
- フロンの排出抑制に係るチラシやポスター、パンフレット等の配布等により、普及啓発に努めます。

1 バイオマスエネルギー：バイオマスとは、生物が水と二酸化炭素から光合成により生成した炭素をエネルギー資源として利用できる生物体・有機物のことです。バイオマスの直接燃焼、アルコール発酵、メタン発酵などによってエネルギーとして利用することができます。

2 カーボン・オフセット：県民や事業者等が、自らの温室効果ガスの排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入すること又は他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部又は一部を埋め合わせることをいいます。

3 県気候変動適応センター：気候変動適応法第13条に基づき、本県の気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集・提供等を行う拠点として、令和2年7月30日、県環境保健センター内に「鹿児島県気候変動適応センター」を設置しました。

■フロン類が使われている主な製品



資料) 環境省ホームページ

3 多様で健全な森林づくりの推進

(1) 施策の基本的方向

二酸化炭素吸収源として森林の持つ地球温暖化の防止や県土の保全、水資源の涵養など多様な機能を持続的に発揮させ、恵み豊かな森林を育成し、未来に引き継ぐため間伐等の適切な森林整備を推進するとともに、県民や企業など多様な主体の森林づくりへの参加を促進します。

(2) 施策

① 森林による二酸化炭素吸収源対策の推進

- 二酸化炭素の吸収源としての森林の適切な保全・整備を図るため、間伐等の森林整備を通じて、二酸化炭素を吸収し、長期にわたって固定しうる森林づくりに努めます。
- 公園緑地の整備等による都市地域の緑化に努めます。
- 県地球温暖化対策推進条例に基づき、森林整備等による二酸化炭素吸収量等を県が認証することにより、事業者や団体等における地球温暖化対策の取組を推進します。

② 多様で健全な森林づくりの推進

- 森林の立地条件や地域特性を踏まえ、長伐期施業や複層林施業、広葉樹林化など多様で健全な森林づくりを推進します。
- 森林を社会全体で守り育てる取組として、「環境を育む企業の森林づくり」を推進します。
- 人工林の計画的伐採、地域の特性に配慮した適地適木による伐採跡地の造林及び集団的な保育・間伐を進めます。
- 森林の適正管理と併せて保安林の指定の促進や治山施設の整備等を行い、水資源の涵養機能の高度発揮や災害に強い県土の形成を図ります。
- 都市近郊林や里山林など優れた自然景観の保全を図ります
- 松くい虫被害の防止や野生鳥獣による農林業被害の防止を図ります。



水源涵養保安林（出水市高川ダム）