



第5章 温室効果ガスの削減に向けた取り組み

- ここでは、基本計画の中で温暖化対策として市民、事業者、市がそれぞれ取り組むべき行動を整理し、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）として以下に示し、市域の温室効果ガス削減に向けた取り組みを進めます。なお、各主体の具体的な取り組みは、温室効果ガスの排出特性を踏まえ、産業部門、民生業務部門、民生家庭部門、運輸部門、廃棄物部門・農業部門、および森林による吸収に分けて示します。

削減対象	主な取組項目
産業部門	工場などでの省エネルギー対策の推進（製造業・建設業など）
	工場などへの再生可能エネルギーなどの導入の推進（製造業・建設業など）
	環境に配慮した生産活動の推進（農林業）
	省エネ行動・エコ活動の推進（製造業・建設業・農林業）
民生業務部門	オフィスや店舗での省エネルギー対策の推進
	オフィスや店舗への再生可能エネルギーなどの導入の推進
	オフィスや店舗での省エネ行動・エコ活動の推進
	市の地球温暖化対策実行計画（事務事業編）における温暖化防止対策の推進
民生家庭部門	家庭でできる省エネルギー対策の推進
	住宅への再生可能エネルギーなどの導入の推進
	家庭での省エネ行動・エコ活動の推進
運輸部門	交通面での省エネルギー対策の推進
	低炭素・低燃費型の自動車導入の推進
廃棄物部門・農業部門	ごみの3Rの推進
	資源循環の推進
森林による吸収	豊かな森の整備・維持管理の推進



■産業部門（第1、2次産業）

取組①

工場などでの省エネルギー対策の推進（製造業・建設業など）



- ・生産工程の見直しやESCO事業^{※1}の導入などにより、エネルギー管理を徹底します。
- ・設備機器の更新や新規導入の際は、より省エネ性能の優れた設備機器を取り入れます。
- ・高効率ボイラーや高効率空調機・照明・給湯器、コーチェネレーション^{※2}などの導入に努めます。
- ・環境マネジメントシステムの導入や環境保全協定の締結などにより、環境負荷の少ない生産活動に努めます。
- ・環境に配慮した商品や技術の開発に取り組みます。



- ・省エネ診断やESCO事業などの情報を提供し、普及啓発活動を進めます。
- ・高効率給湯器・空調・ボイラーなどの省エネルギー機器およびコーチェネレーションなどの省エネルギーシステムの普及推進を図ります。
- ・LEDなどの高効率照明の普及推進を図ります。
- ・環境保全協定の締結により、事業者の環境配慮を推進します。
- ・各種環境マネジメントシステムに係る情報を提供します。
- ・温室効果ガス排出削減に積極的に取り組む事業者について、情報提供します。
- ・グリーン購入^{※3}を事業者に奨励します。

取組②

工場などへの再生可能エネルギーなどの導入の推進（製造業・建設業など）



- ・工場などに、太陽光発電やコーチェネレーション、ヒートポンプ技術などの導入に努めます。
- ・より温室効果ガス排出の少ないエネルギーへの転換に努めます。



- ・太陽光発電や小水力発電、未利用エネルギー、エネルギー高度利用技術に関する情報を提供するなどし、事業者への普及推進を図ります。

※1:ESCO事業とは、ESCO事業者が工場やビルなどの省エネルギー化に必要な技術や設備などのサービスを提供し、一定の省エネ効果を保証する事業のしくみのこと。

※2:コーチェネレーションとは、燃料電池やガスタービンなどで発電を行った際の排熱を利用して動力・温熱・冷熱を取り出し、蒸気や給湯などに再利用するシステムのこと。

※3:グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に、価格や品質、デザイン性だけでなく、環境への影響を考慮し、環境負荷ができるだけ小さいものを選んで購入すること。



取組③

環境に配慮した生産活動の推進（農林業）

事業者

- ・農林業設備機器には省エネ型のものを積極的に導入し、効率的な利用を心がけます。
- ・減化学肥料・減農薬、家畜排せつ物などを活用した液肥・堆肥の利用により、環境負荷の少ない農産物の生産に努めます。
- ・森林保全活動や育樹活動への積極的な参画に努めます。

市

- ・森林の整備や育林に関する情報を提供し、人工林の適正な管理を推進します。
- ・森づくり活動などに積極的に取り組む事業者について、情報提供します。
- ・環境保全型農業やエコファーマー^{※4}の情報を提供し、環境負荷の少ない農産物の生産やエコファーマー認定取得を支援します。

取組④

省エネ行動・エコ活動の推進（製造業・建設業・農林業）

事業者

- ・事業所でのエネルギー使用削減目標を掲げるなどして、従業員全員で省エネ行動に取り組みます。
- ・クールビズやウォームビズなど、事業所でのエコ活動を心がけます。
- ・屋上緑化や壁面緑化、駐車場の緑化など、敷地内の緑化に努めます。
- ・地域の緑化活動や緑地保全活動への参画に努めます。

市

- ・クールチョイスやクールビズなどの取り組みについて、情報提供します。
- ・壁面緑化に適した植物の種子の配布など、グリーンカーテンの普及推進を図ります。

※4: エコファーマーとは、持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律に基づき、化学肥料・農薬の低減や土づくりなどを一体的に取り組み、これらの取り組みに関する計画を提出し、都道府県知事の認定を受けた農家や法人のこと。



■民生業務部門（第3次産業、地方公共団体）

取組①

オフィスや店舗での省エネルギー対策の推進

事業者

- ESCO 事業の導入などにより、省エネを推進します。
- 設備機器の更新や新規導入の際は、より省エネ性能の優れた設備機器を取り入れます。
- 高効率ボイラーや高効率空調機・照明・給湯器、コーチェネレーションなどの導入に努めます。
- 環境マネジメントシステムの導入や環境保全協定の締結などにより、環境負荷の少ない事業活動に努めます。
- 環境に配慮した商品を積極的に購入、販売します。

市

- 省エネ診断や ESCO 事業などの情報を提供し、普及啓発活動を進めます。
- 高効率給湯器・空調・ボイラーなどの省エネルギー機器およびコーチェネレーションなどの省エネルギーシステムの普及推進を図ります。
- LED などの高効率照明の普及推進を図ります。
- 環境保全協定の締結により、事業者の環境配慮を推進します。
- 各種環境マネジメントシステムに係る情報を提供します。
- 温室効果ガス排出削減に積極的に取り組む事業者について、情報提供します。
- グリーン購入を事業者に奨励します。
- 公共施設への省エネ性能の優れた設備機器の導入や効率的運用を推進します。

取組②

オフィスや店舗への再生可能エネルギーなどの導入の推進

事業者

- オフィスや店舗などに、太陽光発電や薪・ペレットストーブ、ヒートポンプ技術などの導入に努めます。
- より温室効果ガス排出の少ないエネルギーへの転換に努めます。

市

- 太陽光発電や小水力発電、未利用エネルギー、エネルギー高度利用技術などに関する情報を提供するなどし、事業者への普及推進を図ります。
- 公共施設への薪・ペレットストーブ、チップボイラーなどの導入を推進します。



取組③

オフィスや店舗での省エネ行動・エコ活動の推進



- ・事業所でのエネルギー使用削減目標を掲げるなどして、従業員全員で省エネ行動に取り組みます。
- ・OA機器は長時間使わないときは電源を切るなど、従業員による身近な省エネに取り組みます。
- ・クールビズやウォームビズなど、事業所での省エネ活動を心がけます。
- ・屋上緑化や壁面緑化、駐車場の緑化など、敷地内の緑化に努めます。
- ・地域の緑化活動や緑地保全活動への参画に努めます。



- ・クールチョイスやクールビズなどの取り組みについて、情報提供します。
- ・壁面緑化に適した植物の種子の配布など、グリーンカーテンの普及推進を図ります。

取組④

市の地球温暖化対策実行計画（事務事業編）における温暖化防止対策の推進



- ・市の地球温暖化対策実行計画（事務事業編）について見直しを行い、現在の取り組みをさらに推進するとともに、新たな取り組みについて検討します。



■民生家庭部門（家庭生活）

取組①

家庭でできる省エネルギー対策の推進

市民

- ・省エネナビやHEMS^{※5}、環境家計簿などを利用してエネルギーの見える化を進めます。
- ・家電などの買い替えや新規購入の際は、省エネ性能の優れた製品の購入に努めます。
- ・新築や改築の際は、住宅の断熱性、通気性などに配慮した設計の導入に努めます。
- ・環境に配慮した商品を積極的に購入します。

市

- ・省エネルギー機器について情報提供し、普及推進を図ります。
- ・省エネナビやHEMS、環境家計簿などを活用したエネルギーの見える化について情報を提供し、活用を働きかけます。
- ・住宅の断熱性、通気性などの省エネ性能について、情報提供します。
- ・省エネ住宅などの省エネルギー支援策について、情報提供します。
- ・温暖化防止に積極的に取り組む家庭の表彰制度などを検討します。
- ・市民のグリーン購入を推進します。

取組②

住宅への再生可能エネルギーなどの導入の推進

市民

- ・太陽光発電や薪・ペレットストーブなどの再生可能エネルギー、コーチェネレーションシステム、ヒートポンプ技術などエネルギー効率の高い設備の導入に努めます。
- ・より温室効果ガス排出の少ないエネルギーへの転換に努めます。

市

- ・再生可能エネルギー、エネルギー高度利用技術に関する情報提供や支援の検討を行い、市民への普及推進を図ります。

取組③

家庭での省エネ行動・エコ活動の推進

市民

- ・エアコンの温度設定に気を付けたり、テレビや不要な照明をこまめに消すなどの省エネ行動に努めます。
- ・グリーンカーテンに取り組みます。
- ・庭の草木を育てたり生垣を設置するなど、宅地内の緑化に取り組みます。
- ・地域内の緑化に努めます。

市

- ・日常生活の中で実践できる省エネ行動についての情報を提供し、市民への普及推進を図ります。
- ・緑化に適した植物の種子の配布など、グリーンカーテンの普及推進を図ります。

※5:HEMSとは、住宅用のエネルギー管理システムの一種で、電気使用量を見える化したり、節電の為の機器制御などを行うシステムのこと。



■運輸部門（自動車、鉄道）

取組①

交通面での省エネルギー対策の推進



市民

- ・エコドライブに取り組みます。
- ・カーシェアリングを利用するなどして、マイカーの使用を控えます。
- ・近距離の移動ではマイカーの使用を控え、なるべく徒歩や自転車を利用します。
- ・外出時にはパークアンドライド^{※6}の利用に努めるなどして、なるべく公共交通機関を利用します。



事業者

- ・エコドライブに取り組みます。
- ・カーセーブデーに積極的に参加します。
- ・近距離の移動ではマイカーの使用を控え、なるべく徒歩や自転車を利用します。
- ・外出時にはなるべく公共交通機関を利用します。
- ・トラック輸送では、配送ルートを見直すなどして効率化を図ります。



市

- ・エコドライブやカーシェアリングなどに関する情報を提供し、自動車の適正な利用を促します。
- ・カーセーブデーへの積極的な参加を促します。
- ・歩道のバリアフリー化など、快適な歩道空間の整備に努めます。
- ・鉄道事業者やバス事業者と連携して路線や本数などの見直しを行い、効率性や利便性の向上を目指します。

取組②

低炭素・低燃費型の自動車導入の推進

市民
事業者

- ・自動車買い替えの際は、低燃費型の自動車を選択するようにします。
- ・クリーンエネルギー自動車の導入に努めます。



市

- ・クリーンエネルギー自動車の導入に対する支援を検討します。
- ・クリーンエネルギー自動車を率先して導入し、普及推進を図ります。
- ・電気自動車の普及に向け、充電インフラの整備や設置の誘導を図ります。

※6:パークアンドライドとは、自家用車などで鉄道駅やバス停周辺まで行き、車を駐車させ、電車やバスを利用する交通システムのこと。交通渋滞の緩和につながるほか、環境にもやさしいとされている。



■廃棄物部門・農業部門（廃棄物・排水処理、水田の作付等）

取組①

ごみの3Rの推進

市民

- ・買いすぎなど不要品の購入を控え、詰め替え用商品を選択する、マイバッグを持参しレジ袋を断るなどして、ごみの減量化を図ります。
- ・外出の際は、マイ箸やマイカップ、マイボトルなどを持参し、使い捨て容器の使用を減らします。
- ・料理の作りすぎや食べ残しを減らします。
- ・ごみの分別を徹底します。

事業者

- ・マイバッグの持参を呼びかけたり、過剰なサービスを見直すなどして、ごみの減量化を図ります。
- ・食品ロス削減^{※7}の取り組みに努めます。
- ・フロン類を使用している業務用機器について、適正な管理・廃棄を行います。
- ・ごみの分別を徹底し、適正な処理を行います。

市

- ・3Rの取り組み普及を図り、ごみの減量化と資源の有効利用を推進します。
- ・ごみの排出量の多い事業所に対して、適正なごみ処理を行うよう指導や啓発を図ります。
- ・事業者と行政の連携・協力の強化やごみの回収ルートの見直しなどにより、より効果的で効率的なごみ収集・処理に努めます。
- ・フロン類の適正な管理・廃棄について情報提供します。

取組②

資源循環の推進

市民

- ・生ごみや廃食油などの有機資源について、地域内循環に協力します。
- ・地元の農産物や木材の購入・利用に努めます。

事業者

- ・直売所や地元の店舗などへの安定供給を推進し、ライフサイクルアセスメント^{※9}の低減に努めます。
- ・地元の農産物や木材の購入・利用に努めます。
- ・バイオディーゼル燃料（BDF）の利用に努めます。
- ・資源の有効利用に努め、地域内循環を推進します。

市

- ・ライフサイクルアセスメントなどについて情報提供し、温室効果ガスの抑制に向けた意識向上を図ります。
- ・府や近隣市町と連携して、廃食油の効率的な回収や精製、BDF供給基地の整備に努めます。
- ・バイオマス資源化施設で行われているバイオガス発電の取り組みや、堆肥・液肥を利用した循環型農業について情報発信を行い、利用を図ります。
- ・地域でとれた食材について、観光施設や学校給食での利用を促進します。
- ・食品関連事業者などと連携した地産地消の取り組みを推進します。
- ・生ごみやBDF、微細藻類などの資源の活用について情報を提供します。

※7: 食品ロス削減とは、食べられるのに捨てられてしまう食品を削減して、食品廃棄物の発生を減らしていく取り組みのこと。

※8: ライフサイクルアセスメント(LCA)とは、製品やサービスのライフサイクルを通じた環境への影響を評価する手法で、フードマイレージ(輸入食糧の総重量と輸送距離を乗じて数値化した指標) やウッドマイレージ(フードマイレージの木材版)も含まれる。



■森林による吸収

取組①

豊かな森の整備・維持管理の推進

市民

- ・地元産木材の利用や薪・ペレットストーブなどの導入により、森林資源の地産地消に努めます。
- ・森づくり体験や活動などに積極的に参加します。

事業者

- ・間伐の実施など、適正な人工林の管理に努めます。
- ・地元産木材の利用、販売や薪・ペレットストーブ、チップボイラーなどの導入により、森林資源の地産地消に努めます。
- ・地域住民と連携した森づくり活動などに積極的に参加します。

市

- ・森林施業（植林、除伐、間伐、伐採など）を推進します。
- ・ウッドマイレージや公益的機能など、環境保全効果をPRし、森林資源の地産地消を推進します。
- ・市民・事業者の森づくり活動への参加を促します。
- ・森林による吸収について、カーボン・オフセット^{※9}への利用を検討します。

※9:カーボン・オフセットとは、日常生活や経済活動において避けることができない温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行い、どうしても排出される温室効果ガスについては、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資することなどにより、排出される温室効果ガスを埋め合わせるという考え方のこと。



Topic⑨ みんなで始めよう家庭ができるエコ行動

●冷房の使用時間

冷房の使用時間を1日1時間短縮する

- ◆1年間で約510円節約
- ◆1年間で二酸化炭素を10.7kg削減

●暖房の使用時間

暖房の使用時間を1日1時間短縮する

- ◆1年間で約1,100円節約
- ◆1年間で二酸化炭素を23.2kg削減

●石油ファンヒーターの使用時間

石油ファンヒーターの使用時間を1日1時間短縮する

- ◆1年間で約1,700円節約
- ◆1年間で二酸化炭素を41.8kg削減

●電気カーペットの設定温度

電気カーペットの設定温度を「強」⇒「中」へ

- ◆1年間で約5,020円節約
- ◆1年間で二酸化炭素を106.0kg削減

●テレビをつける時間

テレビをつける時間を1日1時間短縮する

- ◆1年間で約450円節約
- ◆1年間で二酸化炭素を9.6kg削減

●冷蔵庫の管理

冷蔵庫にものを詰め込みすぎない

- ◆1年間で約1,180円節約
- ◆1年間で二酸化炭素を25.0kg削減

●野菜の下ごしらえ

根菜の下ごしらえにガスコンロではなく電子レンジを活用する

- ◆1年間で約1,030円節約
- ◆1年間で二酸化炭素を9.1kg削減

●入浴方法

入浴は間隔をあけずにする

- ◆1年間で約6,530円節約
- ◆1年間で二酸化炭素を87.0kg削減

●洗濯方法

洗濯物はまとめ洗いをする

- ◆1年間で約3,980円節約
- ◆1年間で二酸化炭素を3.4kg削減

●家電製品の管理

不要な家電製品は主電源を切る

- ◆1年間で約3,024円節約
- ◆1年間で二酸化炭素を63.8kg削減



資料：家庭の省エネ徹底ガイド（資源エネルギー庁）より一部抜粋