第6章

各主体の具体的な地球温暖化防止行動

各主体の具体的な行動の考え方

地球温暖化の進行を防止するためには、地域社会を構成する一人ひとりが、自らの日常生活や事業活動を再点検し、限られた資源の有効活用や既に利用された資源の循環活用、あるいは新たなエネルギーの利用・研究開発など、地球環境への負荷が少ない日常生活や事業活動に転換するよう努力する必要があります。

前章までは、更なる低炭素社会を推進していくための目指すべき方向性や温室効果ガスの削減目標を明らかにしました。

本章では、この目指すべき方向性を踏まえながら、削減目標の達成に向けて、県民、 事業者、行政の各主体の役割と温室効果ガスの排出削減に向けた具体的な行動内容を示 します。

この温室効果ガス削減に向けた各種取組について、県民、事業者、行政の各主体が、 それぞれの役割を果たしつつ、連携・協働して実践していくことが必要です。

なお、社会情勢の変化や国の動向などによっては、さらに推進できるもの、又は推進が困難なものも出てくる可能性があるため、毎年進捗管理を実施することにより柔軟に対応することが大切ですが、状況が変わった場合でも想定を上回る努力を続けることが重要であると考えます。

(1) 各主体の役割

県民

県民一人ひとりが地球温暖化対策への関心と理解を深め、日常生活において、賢い消費者としてあらゆる場面で環境負荷の少ない製品・サービス・行動を選択し、資源やエネルギーを大量消費する生活様式から、環境負荷の少ないライフスタイルへの転換に努めます。

また、国、県及び市町村などが実施する地球温暖化対策への取組に、積極的に参加・ 協力することに努めます。

事業者

各事業者が地球温暖化対策への関心と理解を深め、事業活動において、適切で効果的・効率的な地球温暖化対策を積極的に実施し、環境負荷の少ないワークスタイルへの転換に努めます。また、低炭素型製品の開発等他の主体の温室効果ガスの排出抑制等の取組に寄与するよう努めます。

また、国、県及び市町村などが実施する地球温暖化対策への取組に、積極的に参加・協力することに努めます。

市町村

地域における最も身近な自治体として、地域住民や事業者に対し地球温暖化対策の普及啓発を進めるとともに、当該市町村区域内の自然的・社会的特性を活かしながら、地球温暖化防止につながる取組の制度化や実践行動への支援、地域への新エネルギーの導入・拡大等を積極的に行います。

また、自らの事務事業の執行にあたって、地球温暖化対策の率先した取組に努めます。

県

県内の地球温暖化対策の推進に向けて、県民及び事業者に対する普及啓発を進めるとともに、本県の自然的・社会的特性を活かしながら、地球温暖化防止につながる取組の制度化のほか、実践行動や地域への新エネルギーの導入・拡大に対する支援など総合的な施策を積極的に行います。

各種施策は、市町村はもとより、環境NPOその他関係団体との連携・協働により推進します。

また、自らの事務事業の執行にあたって、地球温暖化対策の率先した取組に努めます。

(2) 目指すべき方向性を踏まえた施策展開

具体的な行動として、全国的に進めていく各種の地球温暖化防止施策のほか、本県の地域特性や実情を踏まえ、また強みを活かし、第1章で示した4つの目指すべき方向性に沿った施策を展開していく必要があります。

本計画では、その実現方策として、各主体の連携のもとで様々な施策を産業部門、業務部門、家庭部門、運輸部門などの各部門にわたって展開していきます。

<取組分野(各部門)と各主体の関わり>

		県 民	事業者	行 政
産業部門 (工場等)			\circ	・各部門の取組推進に向けた普及啓発
業務部門(商業・サービ			0	や取組への支援・制度化等
ス・事業所等)				・自らの率先行動の推進
家庭部門		0		
運輸部門(自動車、鉄道等)			0	
	うち自動車	0	0	
部門横断の取組		0	0	
(各主体共通の取組)				O

県民の取組 (家庭部門)

2

本県では、家庭部門の温室効果ガス排出量の構成比は全体の約9%と高くないものの、 同部門からの温室効果ガス排出量の伸びが最も大きいことから、中長期目標の達成に向 けて、県民一人ひとりのさらなる対策・施策の推進が不可欠です。

発想や視点を転換し、より快適な暮らしにもつながる点など対策・施策のメリットを 実感しながら、無理なく取組を継続していくことが大切です。

① 省エネ・創エネ機器・設備の導入

家庭において、太陽光発電の導入やリフォーム、設備・機器等を更新することは、初期 投資が必要となりますが、比較的取り組むことの容易な、照明効率の向上などから進め、 計画的に機器の買換えや設備等の導入を進めていくことが重要です。

a 太陽光発電設備の導入

「晴れの国」の特長を生かした太陽光発電設備を導入することにより、電力消費による CO_2 排出量を削減する。

b 住宅の省エネルギー性能の向上

断熱気密性能に優れた住宅は、室内の温熱環境を改善し、冷暖房エネルギーを削減していく 上で重要であり、具体的な取組として、新築時に断熱気密性能の高い建築物を積極的に導入す るとともに、既存建築物の断熱改修を進める。

(a) 新築住宅の省エネルギー性能の向上

新築の際には、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)のような省エネルギー 性能の高い住宅を選択するよう努める。

(b) 既存住宅の省エネルギー性能の向上

既存住宅を改修する際には、省エネルギー性能を高める。

(c) 住宅の環境性能表示の取得

住宅性能表示等により、住宅の環境基本性能を格付けする。

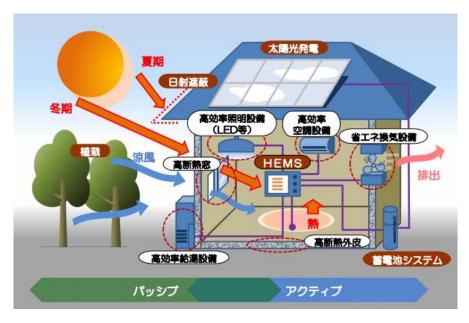


図 35 ZEH のイメージ図

出典: ZEHロードマップ検討委員会とりまとめ(経済産業省)

c 高効率な省エネルギー機器の導入

家庭部門においては、現在、エネルギー起源 CO_2 排出量の約7割を占めているエアコン、テレビ、照明などの家電製品や給湯器の使用に伴う排出削減対策を講じることが急務となっていることから、LEDへの買替えなど、高効率な省エネルギー機器の導入等を促進することが必要です。

(a) 家電製品の効率改善

買換え時点における最高水準の性能を有する機器を積極的に導入し、エネルギー効率 の向上を図る。

(b) 高効率給湯器の導入

買換え時点における最高水準の性能を有する機器を積極的に導入する。



図 36 液晶テレビにおける省エネラベル表示の例

出典:経済産業省第1回低炭素社会に向けた住まいと住まい方推進会議資料

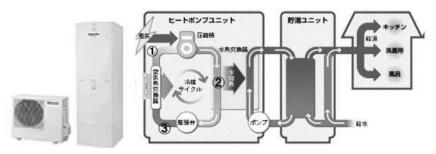


図 37 ヒートポンプ給湯器の外観および概要

出典:経済産業省総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会第1回ヒートポンプ給湯器判断基準小委員会資料

d HEMS等の導入

HEMS (ホームエネルギーマネジメントシステム)等の計測・制御システムを導入することで、ハード面での効率向上に留まらず、エネルギー消費量の削減を図ることができます。

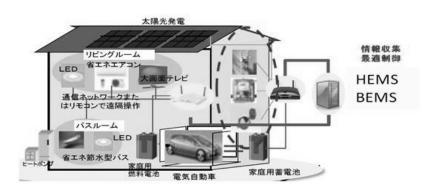


図 38 HEMS を導入した住宅のイメージ図

出典:経済産業省スマートメーター制度検討会資料

② 省エネ&循環型のライフスタイルへの転換

地球温暖化防止への理解や関心は高まってきていますが、必ずしも具体的な行動には十分結びついていない面があります。家庭部門のエネルギー消費削減を進めるためには、個人の意識や行動を省エネ型に変えていくことが必要です。

また、全国的に廃棄物の排出抑制、リサイクルの推進が進められているところであり、 引き続き、これらの対策に取り組むことが必要です。省エネ機器への買替えを行った場合 は、機器を適切な方法で処分・リサイクルし、環境への負荷を削減することが重要です。

a 環境負荷の少ないライフスタイルへの転換

(a) 冷暖房機器の適正使用

設定温度の適正化を図る(目安:冷房 28 \mathbb{C} 、暖房 20 \mathbb{C})とともに、不必要な場所でのつけ放しをしない。また、よしず・すだれなどを活用する。

(b) その他の家電製品等(電気カーペット、テレビ、冷蔵庫、電気ポット他)の適正使用 適切なサイズのものを選び、適切に使用するとともに、不必要な場所でのつけ放しを しない。

(c) 給湯器等の適正使用

給湯器の設定温度を低くし、出し放しにしない。

(d)環境負荷の少ない商品の使用

壊れたものは修理して使うなど、長く使用する。また詰替用商品や再生品を使用する。

(e) 地産地消の推進

産地に近い旬の食材を購入する。

(f) マイバッグ運動の推進

マイバッグを持参して、レジ袋をもらわないようにする。

b 「見える化」による省エネ行動の促進

(a) 省エネナビの導入

エネルギーの消費量を自ら把握し、節電効果を実感しながら省エネに取り組むことで、 省エネ意欲を高める。

c 循環型社会に向けたライフスタイルの変革

(a) 廃棄物の排出抑制

無駄なものを買わないようにするとともに、簡易包装のものを選び、ごみを削減する。

(b) ごみ分別・リサイクルの徹底

ごみ出しルールや家電リサイクル法等を遵守する。

(c) 古紙・衣類等の集団回収の実施

古紙や衣類等の集団回収を実施する。

③ 移動・交通のエコ化

a 公共交通機関の利用促進等

3 事業者の取組 (4) 運輸部門 (68ページ) に記載

b 次世代自動車普及促進と基盤整備

3 事業者の取組 (4) 運輸部門 (68ページ) に記載

3 事業者の取組

(1) 共通する取組

a 環境マネジメントシステム等の推進

環境マネジメントシステム等の推進によって企業における環境負荷低減を推進するのみならず、規格の承認を受けたり、取組内容を公開することで、環境対策に積極的に取り組む企業として評価されることが期待される。

(a) ISO14001、エコアクション21等の認証取得

省エネ・省資源、廃棄物削減等の取組を積極的に行い、認証を取得する。

(b) 環境会計の導入

環境保全に投資したコストやその成果などを情報公開する。

(c) 「岡山エコ事業所」の認定取得

事業所における取組内容や実績、将来の目標、環境への負荷の状況等を体系的に 取りまとめ、定期的に公表・報告する。

b 岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の遵守

毎年継続的に実態を把握・分析することにより、エネルギー使用量削減につなげる。

c クールビズ・ウォームビズの実践

冷暖房に頼らず、着衣で調節する。

d グリーン購入・グリーン調達の推進

岡山県エコ製品の認定を受けた商品やグリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(平成12年法律第100号))に対応した物品を購入・調達する。

(2) 産業部門

本県では、温室効果ガス排出量全体に占める産業部門の割合が大きいことから、2013 (平成 25) 年度以降の取組として産業界の各業種が自主的に策定している「低炭素社会 実行計画」や事業者自らが策定している計画に基づき、今後さらに着実かつ積極的に対 策・施策を推進することが必要です。

① 地球温暖化防止対策に資する産業の振興

a 高効率・省資源型コンビナートの実現

水島コンビナート企業全体を一つの企業とみなした「バーチャル・ワン・カンパニー」による強固な企業間連携に取り組み、企業間でのエネルギーの共有化や原材料の相互融通等を進め、コンビナート全体で高効率かつ低炭素型の生産基盤の構築を目指す。

b グリーンバイオ・プロジェクトの推進

革新的なセルロースナノファイバー製造技術を確立し、自動車の部材等の開発や、セルロース本来の高機能性に着目した化粧品原料等への応用などの技術開発を進めるとともに、市場展開を図る。

c ライフサイクルアセスメント(LCA)など製品アセスメントの導入

開発・設計段階からの環境負荷をあらかじめ評価し、環境負荷の少ない製品を作る。

② 事業活動の省エネ化・リサイクル化の推進

a 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入

(a) 全ての産業における対策

空調、照明、工業炉、ボイラー、モータ類等の幅広い業種で使用されている主要な エネルギー消費機器等について、エネルギー効率の高い設備・機器を導入する。

(b) 鉄鋼業における対策

既存技術の更新時に、共同火力・自家発電の高効率化などの省エネ対策や、水素による鉄鉱石の還元と高炉ガスからの CO_2 分離回収などの革新的製鉄プロセスの技術開発等を実施する。

(c) 化学工業における対策

プロセスの特性等に応じ、商用規模で利用されている先端的技術の導入、排出エネルギーの回収、プロセスの合理化等を進めるとともに、革新的な省エネルギー技術を開発、導入する。

(d) 窯業・土石製品製造業における対策

熱エネルギー、電気エネルギーを高効率で利用できる設備の導入や廃棄物の熱エネルギー代替としての利用を進めることで、セメント製造プロセスの省エネルギー化を図る。また、先端プロセス技術の実用化・導入により、従来品と同等の品質を確保しつつ、セメント及びガラス製造プロセスの省エネルギー化を目指す。

(e) パルプ・紙・紙加工品製造業における対策

古紙パルプ工程において、古紙と水の攪拌・古紙の離解を従来型よりも効率的に進めるパルパーを導入し、稼働エネルギー使用量の削減を目指す。また、濃縮した黒液 (パルプ廃液)を噴射燃焼して蒸気を発生させる黒液回収ボイラーにおいて、従来型よりも高温高圧型で効率が高い黒液回収ボイラーを更新時に導入する。

(f)建設業における対策

バックホウ、トラクターショベル、ブルドーザーなどの土木用建設機械について、 高効率な建設機械を導入する。

(g)農林水産業における対策

省エネルギー性能の高い園芸施設、農機機械、燃費改善された漁船等を導入する。

b FEMSの導入

エネルギーの使用状況を見える化し、設備の運用や生産工程の効率化の支援を行う工場のエネルギーマネジメントシステム(FEMS)等を導入し、客観的なデータに基づく省エネルギーの取組を行うことで、エネルギー消費量の削減を図る。

c 業種間連携省エネの取組

複数の工場・事業者がエネルギー融通等の連携を行うことで、さらなる省エネルギーが可能 となるため、工場で用途なく廃棄される未利用熱の複数工場での利用等事業者間で連携して 省エネに取り組む。

d 省エネ診断制度・ESCO事業の推進

(a) 省エネ診断

省エネ診断の実施により、工場やビルなどの施設におけるエネルギー使用量の現状 把握及び改善を行う。

(b) ESCO事業

ESCO事業の利用により、省エネルギー改修工事を行う。

(3) 業務部門

本県では、業務部門の温室効果ガス排出量の構成比は全体の約8%と高くないものの、 排出量の伸びが大きいことから、産業界と同じく低炭素社会実行計画や事業者自らが策定 している計画に基づき、今後さらに着実かつ積極的に対策・施策を推進することが必要で す。

① 事業活動の省エネ化・リサイクル化の推進

a 建築物の省エネルギー性能の向上

建築物の省エネルギー性能の向上は、室内の温熱環境を改善し、冷暖房エネルギーを削減していく上で重要です。具体的な取組として、新築時に断熱気密性能の高い建築物を積極的に導入するとともに、既存建築物の断熱改修を進めることも必要です。

(a) 新築建築物の省エネルギー性能の向上

新築の際には、ZEB(ネット・エネルギー・ゼロ・ビル)のような省エネルギー性能の高い建築物を選択するよう努める。

(b) 既存建築物の省エネルギー性能の向上

既存建築物を改修する際には、省エネルギー性能を高める。

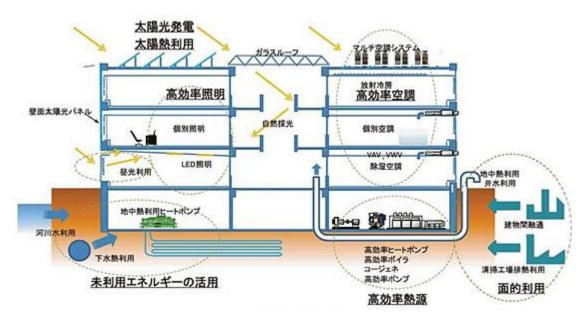


図 39 ZEB のイメージ図

出典:国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構ホームページ

b 高効率な省エネルギー機器の導入

業務用に使用するOA機器、照明機器、空調機器、給湯機器等の買換え時点やレンタル更新時点における最高水準の性能を有する機器 (トップランナー制度の対象機器においてはトップランナー基準以上のエネルギー効率を有する機器)を積極的に導入し、エネルギー効率の向上を図る。

c BEMSの導入

エネルギーの使用状況を表示し、照明や空調等の機器・設備について最適な運転の支援を行うビルのエネルギー管理システム(BEMS)を導入し、各々の機器において効率的な運用を行うことで、エネルギー消費量の削減を図る。

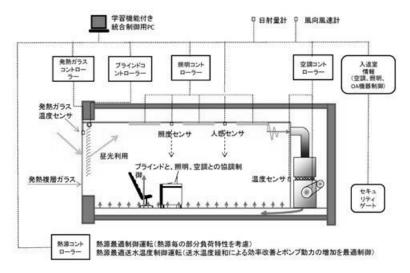


図 40 BEMS を利用した制御の例

出典:経済産業省「ZEBの実現と展開に関する研究会報告書」

d エネルギーの面的利用の拡大

複数の施設・建物において、電気、熱などのエネルギーの融通、未利用エネルギーの活用等により効率的なエネルギーの利用を実現することは、大きな省エネルギー・省 CO₂の効果が期待できる。都市開発などの機会を捉え地区レベルでのエネルギーの面的利用を検討する。

e ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化

ヒートアイランド対策及びCO₂排出量削減に資する対策事業を実施する。

f 省エネルギー型ワークスタイルの定着

業務部門のエネルギー消費量増加の背景として、ライフスタイルやワークスタイルの多様化、 営業時間の長時間化などが考えられることから、オフィスや店舗等において省エネ型ワークス タイルの定着に取り組むことが必要です。

(a) 冷暖房機器、照明器具、OA機器等の適正使用

設定温度の適正化を図る(目安:冷房 28 \mathbb{C} 、暖房 20 \mathbb{C})とともに、不必要な場所での付け放しをしない。

g 循環型社会に向けたワークスタイルの変革

廃棄物削減やリサイクルの推進において、オフィスでのビジネス活動や店舗等における商品やサービスの提供を行う際に、廃棄物削減やリサイクルを実施できる部分は大きいと考えられるため、循環型社会の形成に向けた積極的な取組が必要となります。

(a) ごみを減らすライフスタイルの推進

無駄な包装の削減や包装材の簡略化、マイバック運動参画によるレジ袋の削減、飲食店等での食品ロス抑制など、消費活動から生じるごみが削減されるよう協力する。また、自らの事業活動で発生する廃棄物削減に取り組む。

(b) 循環資源の利活用

事業活動に伴い発生する廃棄物を、適切に分別することや各種リサイクル制度に沿った 方法で排出することにより、循環資源としての再生利用機会を拡大させる。また、(公財) 岡山県環境保全事業団が実施している「循環資源マッチング制度」の利用等により、事業 者同士で循環資源の利活用を図る。

(4) 運輸部門

2013 (平成 25) 年度の県内の CO₂ 排出量の約 10%を占める運輸部門において、特に自動車からの排出量は 1990 (平成 2) 年度比で 8 %増加しています。県内では全国と比較し、車に依存した生活となっていると考えられますが、エコドライブの実践などに加え、なるべく自動車の利用を減らす努力を行うことも必要です。

① 公共交通機関の利用促進等

より環境負荷の小さい公共交通機関の利用推進、及び自動車の利用方法を見直すことで、エネルギー消費量の削減に寄与するとともに、渋滞や大気汚染の緩和などの効果も期待されるため、対策を推進することが重要です。

a 公共交通機関の利用促進

(a) 自動車利用の自粛

公共交通機関を積極的に利用するとともに、近くへの移動は、徒歩や自転車を利用する。また、パーク&ライド、カーシェアリング、乗合い等を利用する。

(b) エコドライブの実践

タイヤの空気圧を適正に保つ、余計な荷物を積まないなど、適正管理を行い、急発進・ 急加速をしないよう心がける。また、アイドリングストップを行う。

(c) 公共交通機関の利便性向上 (乗り継ぎを意識したダイヤ編成)

公共交通機関の乗換え等に係る待ち時間をなくすダイヤ編成を検討する。

b ノーマイカーデーの取組への参画

(a) 「ノーマイカーデー」の取組への参画

県や市町村が実施する「ノーマイカーデー」の取組に参画する。

② 次世代自動車普及促進と基盤整備

2030 (平成 42) 年度の温室効果ガス削減の目標達成に向けては、運輸部門の排出量の 9 割近くを占める自動車からの排出削減が必要となります。そのために、次世代自動車の導 入や従来車の燃費改善など自動車単体の燃費改善を図ることが必要です。

(a) 環境性能に優れた自動車等の普及促進

電気自動車 (EV)、プラグインハイブリッド自動車 (PHV)、燃料電池自動車 (FCV) 等の次世代自動車の新車購入割合を高める。また、従来のガソリン車の低燃費化を図るとともに、それらの低燃費車を積極的に購入する。

③ 低炭素物流の推進

輸送・運搬に関しては、輸送機関単体の対策に留まらず、事業者側から輸配送システムなどを見直すことで、効率的な輸配送を実現しエネルギー消費量の削減に努めることが重要です。

a 環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化

事業用自動車のエコドライブを促進するため、運送事業者等は、エコドライブ管理システム等のエコドライブ関連機器を積極的に導入する。

b トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進

(a)効率的な輸配送システムの導入

同業他社と共同配送を行うなど、積載効率の向上に努めるとともに、輸配送方式を自動車輸送から鉄道輸送や海運輸送などへのモーダルシフトに努める。

(b) 輸配送回数の見直し

大口受注に割引制度を適用するなどし、輸配送回数の削減に努める。

c 鉄道・船舶・航空の省エネ化

(a) 鉄道の省エネ化

省エネ型車両の導入を図る。

(b) 船舶の省エネ化

省エネ型船舶の導入を図るとともに、航行経路の最適化等による省エネ運転手法を実践する。

(c) 航空の低炭素化

高効率な低燃費機体の導入を図るとともに、航空交通システムの高度化を図る。

4 行政の取組

(1) 県及び市町村の事業者としての活動

県及び市町村自らの事務事業の執行にあたって、地球温暖化対策に率先して取り組むことが必要です。

a 県における取組

(a) 地方公共団体実行計画(事務事業編)に基づく取組の推進

電力、自動車燃料、庁舎用燃料、複写機用紙、水道の使用量の削減や、ごみの排出量の削減にも取り組むとともに、環境の負荷が少ないグリーン製品を優先的に購入する。

(b) 公共工事での廃棄物の減量化等の推進

公共工事での廃棄物の減量化等を推進する。

b 市町村における取組

(a) 地方公共団体実行計画(区域施策編)に基づく取組の推進

区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策 を定める地方公共団体実行計画(区域施策編)について、地方公共団体が共同して策 定できる仕組みも活用しながら策定に努める。

(b) 地方公共団体の率先的取組

自らの事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全 及び強化のための措置を定める地方公共団体実行計画(事務事業編)を策定する。

(c)廃棄物処理における取組

温室効果ガスの排出削減にも資する3R(リデュース・リユース・リサイクル)を 推進するとともに、廃棄物処理施設における廃棄物発電等のエネルギー回収等を更に 進める。また、廃棄物処理施設やリサイクル設備等における省エネルギー対策、ごみ の収集運搬時に車両から発生する温室効果ガスの排出抑制を推進する。

(d)廃棄物焼却量の削減

廃プラスチック等の廃棄物について、排出の抑制や容器包装リサイクル法(容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(平成7年法律第112号))に基づくプラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル等による再生利用を推進する。

(e) 廃棄物最終処分量の削減

有機性廃棄物の直接埋立量削減を推進する。

(f) 廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用

埋立処分場の新設の際に準好気性埋立構造を採用するとともに、集排水管末端を開放状態で管理することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機性の一般廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制する。

(2) 県が地球温暖化防止対策として進める施策

県内の地球温暖化対策の推進に向けて、県民及び事業者に対する普及啓発を進めるとともに、地球温暖化防止につながる取組の制度化や実践行動への支援等を積極的に行っていきます。また、新エネルギーの導入拡大を図るため、県としてのビジョンを明確にし、取組を進めていきます。

【産業部門に関する施策】

- a 地球温暖化防止対策に資する産業振興の推進
 - (a) 高効率・省資源型コンビナートの実現

水島コンビナート企業全体を一つの企業とみなした「バーチャル・ワン・カンパニー」による強固な企業間連携に取り組み、企業間でのエネルギーの共有化や原材料の相互融通等を進め、コンビナート全体で高効率かつ低炭素型の生産基盤の構築を目指す。

(b) グリーンバイオ・プロジェクトの推進

革新的なセルロースナノファイバー製造技術を確立し、自動車の部材等の開発や、セルロース本来の高機能性に着目した化粧品原料等への応用などの技術開発を進めるとともに、市場展開を通じて、木質系バイオマスを中心とした産業クラスターの形成を推進し、森林・林業の再生と中山間地域の活性化を目指す。

(c) 環境・新エネルギー産業クラスターの形成

広域的なビジネスマッチングの推進に取り組むとともに、産業廃棄物等を利活用する先進的なリサイクル関係施設の整備や新技術・新商品の研究開発、事業化等を支援する。

また、自然エネルギー等を利用した新たな発電技術、効率的な蓄電技術などの開発 を通じて、産学官連携により、具体的な新技術、新製品開発プロジェクト等を創出 して地場企業の参入を促すとともに、事業化に結びつけるための支援等に取り組む。

(d) 新エネルギー関連企業の戦略的誘致

既立地企業の量産化支援を含め、新エネルギー関連企業の戦略的な誘致を促進する。

b 事業活動の省エネ化・リサイクル化の推進

(a) 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進

空調、照明、工業炉、ボイラー、モータ類等の幅広い業種で使用されている主要なエネルギー消費機器等について、エネルギー効率の高い設備・機器の導入を促進するため、導入支援及び普及啓発等を実施する。

(b) 業種間連携省エネの取組推進

複数の工場・事業者がエネルギー融通等の連携を行うことで、更なる省エネルギーが可能となることから、複数事業者が連携して省エネに取り組むことを促進する。

(c) 環境マネジメントシステム等の普及促進

環境経営の実効性を高め、更なる環境配慮の促進を図るため、IS014001 やエコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの普及を促進する。

(d) 中小企業者等を対象とした省エネ講習会の開催

中小企業者等の自主的な省エネを推進するため、中小企業事業者を対象とした省エネ講習会や研究会を開催する。

(e) 再生品の使用の促進

再生品の使用を促進するため、事業者及び県民が再生品を使用する際の指針を定め、 公表する。また、循環型社会の形成に資すると認められる製品を岡山県エコ製品とし て認定し、当該エコ製品を自ら優先的に使用するとともに、その使用が促進されるよ う、事業者及び県民に対し周知する。

c 温室効果ガス排出の抑制

(a) 岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用

県内の温室効果ガス大量排出事業者が、自らの温室効果ガスの排出量を認識し、排出量の削減に向けた具体的な取組計画を作成、実施するとともに、その内容を県が公表することにより、事業者の事業活動に伴う温室効果ガス排出量削減の取組を推進することを目的とした温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用を図る。

(b) 環境保全型農業の推進

環境負荷低減に取り組む農業者等への支援など環境保全型農業を推進する。

(c) 地球温暖化に対応できる農林水産業の新技術の開発

地球温暖化に対応できる農林水産業を支える新技術の開発に取り組む。

【業務その他部門に関する施策】

a 事業活動の省エネ化・リサイクル化の推進

(a) 建築物の省エネ化の推進

建築物省エネ法(建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(平成27年法律第53号))に基づく届出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用を図るとともに、省エネ建築物に係る普及啓発を実施する。

(b) 高効率な省エネルギー機器の普及

給湯器や照明等の機器について、高効率な機器の普及を促進するため、事業者への情報提供等を実施する。また、冷凍空調機器について、冷媒管理技術の向上等によりエネルギー効率の向上を図るため、フロン排出抑制法(フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成13年法律第64号)の普及促進及び事業者への情報提供を実施する。

(c) BEMSの普及促進

ビルのエネルギー管理システム(BEMS)の普及を促進するため、事業者への情報提供等を実施する。

(d)エネルギーの面的利用の拡大

複数の施設・建物における電気、熱などのエネルギーの融通、未利用エネルギーの 活用等により効率的にエネルギーを利用する、エネルギーの面的利用を推進する。

(e) 下水道における省エネの導入

流域下水道の終末処理場における、効率的な汚水処理設備の導入や水処理方式の高度化など省エネルギー対策を推進する。

b 温室効果ガス排出の抑制

(a) 岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用 【再掲】

【家庭部門に関する施策】

a ライフスタイルの見直しに向けた普及啓発等の推進

(a) 環境教育・学習の推進

地球温暖化防止活動推進センターや地球温暖化防止活動推進員等による環境教育・学習を推進する。

b 太陽光発電・省エネ設備の普及促進

(a) 太陽光発電設備の導入促進

住宅への太陽光発電設備の導入を促進する。

(b) 住宅の省エネ化の推進

建築物省エネ法に基づく届出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用を図るととも に、省エネ住宅に係る普及啓発を実施する。

(c) 高効率な省エネルギー機器の普及

給湯器や照明等の機器について、高効率な機器の普及を促進するため、消費者への 情報提供等を実施する。

(d) HEMSの普及促進

住宅のエネルギー管理システム(HEMS)の普及を促進するため、消費者への情報提供等を実施する。

c エコ&省エネ重視のライフスタイルへの転換

(a) 環境負荷の少ないライフスタイルへの転換の推進

冷暖房機器その他の家電製品等の適正な使用や買い物の際のマイバッグ持参など、 県民一人ひとりの節電・省エネやエコな実践活動につながる知恵と工夫の創出と普及 を図ることによって、環境負荷の少ないライフスタイルへの転換を推進する。

(b) 「見える化」による省エネ行動の促進

省エネナビの導入など「見える化」による省エネ行動を促進する。

(c) アースキーパーメンバーシップ制度の推進

アースキーパーメンバーシップ制度への参加とその取組を推進する。

【運輸部門に関する施策】

a 公共交通機関の利用促進等

(a) 公共交通機関等の利用促進

「スマート通勤おかやま」や「ノーマイカーデー」の取組などを通じ、環境負荷の小さい鉄道やバスなどの公共交通機関や自転車の利用を促進する。

(b) 地域に適した生活交通の導入推進

中山間地域において市町村が実施する地域に適した交通手段の導入の促進を図る。

b 次世代自動車普及促進と基盤整備

電気自動車 (EV)、プラグインハイブリッド自動車 (PHV)、燃料電池自動車 (FCV) の導入を促進するとともに、充電設備網等のインフラ整備を進める。

c 道路交通流対策

(a) 道路交通流対策の推進

道路の整備に伴って、いわゆる誘発・転換交通が発生する可能性があることを認識 しつつ、二酸化炭素の排出抑制に資する環状道路等幹線道路ネットワークの強化や交 差点改良等の局部的な対策など道路を賢く使う取組を推進する。

(b) 信号機の集中制御化

交通管制センターのコンピュータと接続し、交通状況等に対応してより細かな信号 制御が可能となる高性能化した信号機の整備を推進する。

(c) 信号機の系統化、感応化等

連続して設置されている信号機を互いに関連づけて動作させる系統化制御のほか、 右折矢印信号の表示時間を右折車両の交通量に応じて変化させる感応化制御などの 交通円滑化に配慮した信号機の整備を推進する。

(d) 信号灯器改良(LED化)

従来の電球式信号灯器に比べ、消費電力が約4分の1となるLED式信号灯器の設置を推進する。

(e) 車道用道路照明等のLED化

車道用道路照明等のLED化を推進する。

d 集約型都市構造への転換促進

郊外部への市街地の拡大や自動車利用の増加等による環境負荷の増大を抑制するため、コンパクトなまちづくりを進め、あわせて、まちづくりと連携した利便性の高い公共交通ネットワークの構築及びそれらの利用促進に努める。

e 低炭素物流の推進

(a) 環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化 事業用自動車のエコドライブを促進するため、運送事業者等を対象に、エコドライ ブ管理システムの普及・促進を図る。

(b) トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進

トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進のための普及啓発や車両の大型化に対応した道路整備を推進する。

(c) 海運グリーン化総合対策、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進

自動車輸送から二酸化炭素排出量の少ない内航海運又は鉄道による輸送への転換を促進するための普及啓発を実施する。

(d) 港湾における取組

貨物・旅客用船舶が集中し、海・陸上の物流システムが交差する産業活動の拠点である港湾地域における温室効果ガス排出量の削減を図るため、物流ターミナル等の整備を推進する。

f 温室効果ガス排出の抑制

(a) 岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用 【再掲】

【新エネルギーの導入促進】

「おかやま新エネルギービジョン」に基づき、次の方向性に沿って取組を進め、県内の 新エネルギー導入の拡大を図ります。

a 重点的に進める施策

(a) 太陽光発電の普及拡大

「晴れの国」の本県の強みを生かした太陽光発電について、急速に導入が進んできたメガソーラーのほか、自家消費型の活用や非常用電源としての有効性等にも着目しながら、家庭や地域への一層の普及拡大を図る。

(b) 小水力発電の普及拡大

県内の多様な水資源を有効に活用してエネルギーを生み出し、地域の活性化にもつな げる。より小規模なものも含め、地域の実情や電力需要を踏まえ、地域に根ざした取組 を進める。

(c) バイオマスの利活用

発電、熱利用などバイオマスの多角的な利活用によるエネルギーの地産拡大を図る。 特に、本県の豊かな森林資源に着目した木質バイオマスの利活用については、県北 エリアにおいて官民を挙げた地域ぐるみの取組が進んでおり、こうした先進的な事例が 他の地域にも波及していくよう、更なる取組の推進を図る。

(d) EV等の普及と技術開発

走行中に CO_2 を排出しないなど、環境性能の高い電気自動車(EV)やプラグインハイブリッド自動車(PHV)、燃料電池自動車(FCV)について、蓄電池や外部給電の機能にも注目しながら、普及促進に取り組む。



図 41 新エネルギー・再生可能エネルギー

<注> 「新エネルギー」、「再生可能エネルギー」、「自然エネルギー」は、ほぼ同じ意味で使用しています。 なお、本計画中、具体的な施策、取組に係る箇所においては「新エネルギー」を用いています。

b 新たな視点による取組の展開

(a) 水素の利活用

将来の二次エネルギーとして期待される「水素」について、本県においても、FC Vの導入推進など身近な取組から着手し、本格的な水素利活用に向けた可能性や方向性について研究を進めていく。

(b) 熱の有効利用

太陽熱や木質バイオマス、事業所の廃熱など様々な場面での「熱」の利用や、建物の断熱性能の向上について、その有効性を周知し、取組を支援することにより、給湯や暖房など最終エネルギー消費の多くを占める熱エネルギーの効果的な利活用を図る。

(c) 蓄エネの導入

災害時等の非常用電源として、また新エネルギー電力の安定供給のための機能として、家庭においても蓄電池の普及拡大が見込まれる中、創エネ・省エネに加え「蓄エネ」についても導入のメリット等の情報を発信し、国の制度とも連動した支援等により、取組の推進を図る。

【エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制】

a 非エネルギー起源二酸化炭素

(a) 混合セメントの利用

「岡山県エコ製品認定制度」による混合セメントの利用拡大や建築物の環境性能評価制度等への混合セメントの組み込みなど混合セメントの普及拡大に資する基盤整備を推進する。

(b) バイオマスプラスチック類の普及

バイオマスプラスチック類の普及のための施策を推進する。

b 二酸化炭素以外の温室効果ガス

(a) 環境保全型農業の推進

環境負荷低減に取り組む農業者等への支援など環境保全型農業を推進する。

(b) フロン類排出抑制対策の推進

フロン排出抑制法に基づき、業務用冷凍空調機器に係る使用時における漏えい防止 のための適切な管理や、適正な充塡と確実な回収・破壊等を推進する。

また、カーエアコンなどからの代替フロンの回収、破壊処理等を推進する。

(c) 廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用

事業者により設置される管理型最終処分場が準好気性を維持されるように事業者に対する適切な指導を行う。

【温室効果ガス吸収源対策・施策】

a 森林吸収源対策

(a) 森林吸収源対策

森林・林業基本法(昭和39年法律第161号)に基づく森林・林業基本計画及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進する。

(b) 県産材の需要拡大対策の推進

県産材の需要拡大対策を推進する。

(c) 間伐等の森林整備や保安林等の保全・管理の推進

間伐等の森林整備や保安林等の保全・管理を推進する。

(d) 岡山県二酸化炭素森林吸収評価認証制度の活用促進

企業が取り組んだ森林保全活動を二酸化炭素吸収量で評価、認証する「岡山県二酸 化炭素森林吸収評価認証制度」の活用を促進する。

b 都市緑化の推進

(a) 公共の場の緑化の推進

「緑の基本計画」等に基づく都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化や新たな緑化空間の創出等を推進する。

c 農地土壌炭素吸収源対策

(a) 農地土壌炭素吸収源対策

農地土壌中の炭素貯留量の増加に資する環境保全型農業を推進する。

【その他の地球温暖化対策に資する取組の推進】

a 国民運動、県民運動その他の取組の推進

(a) 国民運動、県民運動その他普及啓発の推進

「クールビズ」や「COOL CHOICE」等の県民運動など、県民に分かりやすく、取り組みやすい方法や仕組みを工夫し、地球温暖化の現状についての理解の促進や意識の改革・醸成を図るとともに、自発的・効果的な取組の拡大・定着につながる普及啓発活動を実施する。

(b) グリーンイベントの推進

県内各地で開催されるイベントにおける環境配慮の取組を促進する。

(c) J-クレジット制度の推進

国内の多様な主体による省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの活用等による排出削減対策及び適切な森林管理による吸収源対策を引き続き積極的に推進していくため、低炭素社会実行計画の目標達成やカーボン・オフセット等に活用できるクレジットを認証するJークレジット制度を推進する。

各主体共通の取組(部門横断の取組)

(1) 新エネルギーの導入・拡大

5

温室効果ガス排出量の削減に向けては、徹底した省エネルギーとともに、新エネルギーの最大限の導入が、対策の大きな柱となります。

豊かな自然に恵まれた本県の特長を生かし、太陽光発電や小水力発電、木質バイオマス等の新エネルギーの導入・拡大を図るため、これまでの取組に次のような視点も加え、各主体が積極的に導入を進めていくことが必要です。

① 自立分散型エネルギーとしての導入

蓄電池を併設した太陽光発電設備の整備など、災害時・緊急時にも生かせる自家消費用としての新エネルギーの導入を進める。

② 様々なシーンへの導入

住宅やオフィスビルなど建物への導入のほか、農業分野での活用、地域の需要や課題に充てるための取組など、家庭や地域、事業所など様々な場面で新エネルギーの導入・活用を図る。

③ 熱の有効利用

太陽熱や木質バイオマスを活用した給湯・暖房など、「熱」としての新エネルギーの有効利用を進める。

なお、新エネルギーの導入拡大にあたっては、整備した設備の管理・運用や耐用年数経 過後の処理についても、適正に対応していくことが求められています。

(2) 温室効果ガス吸収源対策

① 森林吸収源対策

森林は、成長過程において二酸化炭素を吸収することから、健全な森林の整備や保全等の森林吸収源対策の推進が必要です。

a 森林による CO₂ 固定化の推進

森林の持つ CO₂ 吸収・固定機能を十分に発揮させるために、間伐をはじめとする森林整備や搬出した間伐材等の長期使用を推進する。

② 都市緑化の推進

緑地は二酸化炭素を吸収する機能のみならず、夏季の気温上昇緩和、生物多様性保全など様々な機能を有していることから、適切に整備することが重要です。

また、住宅敷地内の緑化は日射遮蔽効果を伴うため、夏季の室内環境改善にも寄与することになります。住宅の敷地内や地域における緑化を推進することで、周辺環境の改善、地域美化の推進にもつながります。

a 屋上緑化、壁面緑化、建物敷地内の緑化

建物の壁面や屋上、建物敷地内の緑化により、日射遮蔽効果を高める。

(3) その他の地球温暖化対策に資する取組の推進

① 国民運動・県民運動その他の取組の推進

すべての主体が、国、県及び市町村などが実施する普及啓発の運動や実践拡大の取組について、理解を深め、それぞれの立場で積極的に参加することが望まれます。

(a)「COOL CHOICE」の推進

「クールビズ」や「COOL CHOICE」等の県民運動など、県民に分かりやすく、取り組みやすい方法や仕組みを工夫し、地球温暖化の現状についての理解の促進や意識の改革・醸成を図るとともに、自発的・効果的な取組の拡大・定着につながる普及啓発活動を実施する。

(b) 「アースキーパーメンバーシップ」への参加・実践

家庭や職場で省エネ対策に取り組むアースキーパーメンバーシップ制度に参加し、 身近なところから実践する。

(c) 「おかやまエコドライブ宣言」への参加

エコドライブを実践することを宣言し、実行する。

(d)環境学習への参加

地球温暖化防止に対する理解と関心を高めるセミナーへの参加など環境学習に参加する。

(e) 「おかやま・もったいない運動」への参加

3 R (リデュース・リユース・リサイクル) の取組に向けた意識改革と実践行動を 一層促進する。

(f) 「家庭エコ診断制度」の活用

国の「家庭エコ診断制度」を活用し、エネルギー使用の現状と改善策を把握する。

② J-クレジット制度の活用

省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、CO₂などの温室効果ガスの排出 削減量や吸収量を国の J-クレジット制度により認証を受け、低炭素社会実行計画の目標達 成やカーボン・オフセットなどの様々な用途に活用する。

③ カーボンフットプリント制度への参加

製品製造等における CO_2 排出量を表示することにより、消費者の環境面での選択をしやすくする。

6 エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制

「エネルギー起源二酸化炭素」以外の温室効果ガスについては、県全体の排出量に占める割合は低いものの、温室効果が高く地球温暖化への影響が非常に大きいものもあり、そうした現状の認識や排出削減の重要性への理解を一層深めるとともに、行政をはじめ関係する各主体において、計画的に対策を進めていくことが必要です。

(1) 非エネルギー起源二酸化炭素

a 混合セメントの利用

混合セメントの生産割合・利用を拡大する。

b バイオマスプラスチック類の普及

バイオマスを原料とするプラスチックの利用を促進することを通じて、石油を原料とするプラスチックを代替する。

(2) 二酸化炭素以外の温室効果ガス

a 環境保全型農業の推進

環境負荷低減に取り組む環境保全型農業を推進する。

b フロン類排出抑制対策の推進

フロン排出抑制法に基づき、業務用冷凍空調機器に係る使用時における漏えい防止のため の適切な管理や、適正な充塡と確実な回収・破壊等を推進する。

また、カーエアコンなどからの代替フロンの回収、破壊処理等を推進する。