

第5章 温室効果ガス排出削減に関する取組

1. 目指す将来ビジョン

「第2次尾道市環境基本計画」では、「海、緑、文化にまつまれた地球と人にやさしいまち 尾道」を望ましい環境像として掲げ、この実現に向けた取組みとして5つの基本目標を設定し、市民・事業者・行政が協働、連携した取組を進めています。

さらに近年、全国各地でみられる集中豪雨や台風の巨大化等による災害の頻発化・激甚化により、私たちの生命や財産の危機、更には自然環境や生態系への悪影響など、人類の生存基盤を根本から揺るがす「気候危機」と言うべき極めて深刻な事態となっていることから、本市では、令和32（2050）年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにする脱炭素社会に向けた取組を市民・事業者・行政が協働し推進するため、令和2年（2020年）11月に「ゼロカーボンシティ」を宣言したところです。

本計画では、以上の点を踏まえ、将来ビジョンとして『脱炭素社会の実現と快適なくらしを両立し持続可能な発展を続けるまち「尾道」』を掲げ、市民と事業者、行政とが一体となって脱炭素社会を実現させるための取組を推進していきます。

【目指す将来ビジョン】

脱炭素社会の実現と快適なくらしを両立し
持続可能な発展を続けるまち「尾道」

2. 施策体系

本計画では、目指す将来ビジョンを実現するために5つの基本方針を掲げ、具体的な施策を推進していくこととします。基本方針と取組分野を次頁に示すように体系づけ、市民・事業者・行政の協働により計画を推進していきます。

第1章

計画の基本的事項

第2章

尾道市の概況と排出量の現状

第3章

総排出量・吸収量の将来推計

第4章

排出量の削減目標

第5章

排出削減に関する取組

第6章

計画の推進及び進捗管理

資料編

基本方針・方向性

取組分野

基本方針1
省エネルギー対策等の推進
 徹底した省エネルギー化等による温室効果ガスの排出削減

基本方針2
再生可能エネルギー等の利用促進
 再生可能エネルギー等の積極的な利用によるエネルギーの脱炭素化

基本方針3
カーボンサイクルの推進
 二酸化炭素の吸収源対策等によるカーボンニュートラルの実現

基本方針4
気候変動への適応
 将来も見据えた適応策の推進による強靱性と適応力の強化

基本方針5
地域の脱炭素化・環境整備
 地域の脱炭素化や環境整備による将来ビジョン実現のための基盤づくり

1. エネルギー起源二酸化炭素の排出削減

2. 非エネルギー起源二酸化炭素の排出削減

3. その他温室効果ガスの排出削減

1. 太陽光発電・蓄電システムの利用促進

2. その他再生可能エネルギーの利用促進

3. 再生可能エネルギー由来の電力等の利用促進

1. 二酸化炭素吸収源対策の推進

2. 二酸化炭素資源利用の推進

1. 分野横断的な適応策の推進

2. 重要分野別適応策の推進

1. 脱炭素型まちづくりの推進

2. 脱炭素社会の実現に向けた仕組みづくりの推進

3. 持続可能な発展に取り組む人づくりの推進

第1章 計画の基本的事項

第2章 尾道市の概況と排出量の現状

第3章 総排出量・吸収量の将来推計

第4章 排出量の削減目標

第5章 排出削減に関する取組

第6章 計画の推進及び進捗管理

資料編

図 5-1 施策体系（基本方針・方向性・取組分野及び直接関係する SDGs）

3. 施策の取組内容

本計画の策定にあたり、市民及び尾道市内の事業者を対象に、地球温暖化に対する意識・意向、取組の実践状況等を把握するため、「尾道市の地球温暖化に関する市民・事業者環境意識調査」（以下、「環境意識調査」と示します。）を表 5-1 に示す内容で実施しました。

表 5-1 「尾道市の地球温暖化に関する市民・事業者環境意識調査」の概要

項目	市民	事業者
調査対象	市内に在住する満 18 歳以上の市民 (1,000 人)	市内の事業所 (400 事業所)
母集団	113,625 人 ^注 (2022 (令和 4) 年 8 月末現在)	6,954 事業所 (令和 3 年経済センサス)
実施方法	郵送配布・郵送回収による郵便調査及び WEB 調査	
調査期間	2022 年 9 月 7 日 (水) ~ 9 月 30 日 (金) ※24 日間	
回収率	30.5% (305 回答 / 1,000 配布) うち、郵便回答 272 回答 WEB 回答 33 回答	33.5% (134 回答 / 400 配布) うち、郵便回答 108 回答 WEB 回答 26 回答

注) 尾道市住民基本台帳（尾道市の人口（地区別明細及び 5 歳階級別）より、18 歳以上の人口を合算し算出した人数です。ただし、18 歳～19 歳の人口については、15 歳～19 歳の 5 歳階級別人口に 2/5 を乗じることにより算出しています。

各基本方針・取組分野における施策については、上位計画である「尾道市総合計画 後期基本計画」及び「第 2 次尾道市環境基本計画」のビジョンや施策とともに、環境意識調査に基づく市民・事業者からの声を踏まえ、検討を行いました。

第 1 章

計画の基本的事項

第 2 章

尾道市の概況と排出量の現状

第 3 章

総排出量・吸収量の将来推計

第 4 章

排出量の削減目標

第 5 章

排出削減に関する取組

第 6 章

計画の推進及び進捗管理

資料編

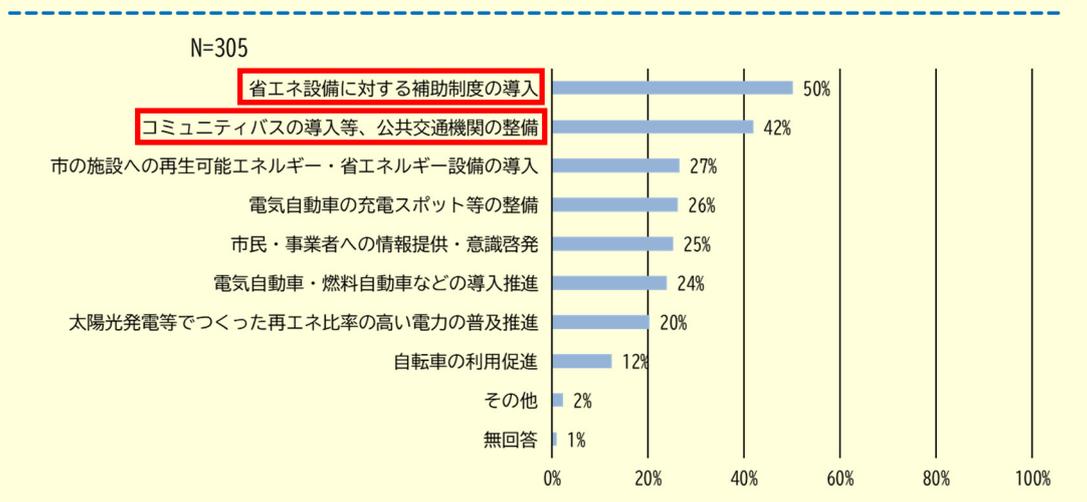
3-1 省エネルギー対策等の推進

市域内から排出される温室効果ガスの多くは、エネルギーの使用や廃棄物の焼却により発生する二酸化炭素 CO₂ であり、地球温暖化防止には CO₂ をはじめとした温室効果ガスの排出削減が重要となります。

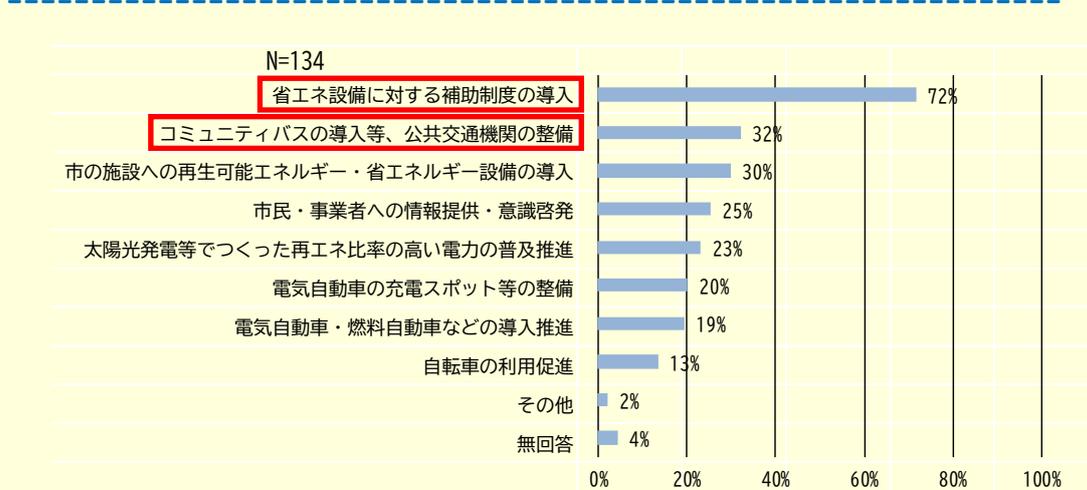
「環境意識調査」においても、市民・事業者ともに、地球温暖化対策について、期待すること、重要だと思うことに“省エネ設備に対する補助制度の導入”や“公共交通機関の整備”が多く挙げられています（図 5-2 参照）。

徹底した省エネルギー化に加え、公共交通機関や自転車等の環境にやさしい移動手段への転換の促進、廃棄物の減量化等により、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出削減を推進します。

尾道市の地球温暖化対策に対して、あなた（貴事業所）が期待すること、重要だと思うことは何ですか？



【市民を対象とした環境意識調査】



【事業者を対象とした環境意識調査】

図 5-2 環境意識調査の結果
(尾道市の地球温暖化対策に対して、期待すること、重要だと思うこと)

① エネルギー起源二酸化炭素の排出削減

取組内容	主な施策
<p>第1章 計画の基本的事項</p> <p>第2章 尾道市の概況と排出量の現状</p> <p>産業部門におけるエネルギー起源二酸化炭素排出削減対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率空調・LED照明等の普及啓発を行います。 ・容器包装リサイクル法に基づく容器包装プラスチックの収集量の増加に向けた取組を実施します。 ・省エネ農機、省エネ・省力型漁船等の普及啓発を行います。 ・省石油型、脱石油型園芸を推進します。 ・RE100 や再エネ 100 宣言 RE Action の取組を促進するための情報提供による支援を実施します。 ・中小企業を対象としたエコアクション21等の環境マネジメントシステムの普及促進に向けた情報提供、アドバイザーの紹介等を実施します。
<p>第3章 総排出量の将来推計</p> <p>第4章 排出量の削減目標</p> <p>業務その他部門におけるエネルギー起源二酸化炭素排出削減対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所等の新築・増築時の省エネ、再エネ化、照明LED化及び高効率空調への更新、その他高効率の設備機器の導入を推進します。 ・省エネ診断、ESCO事業、PFI、リース方式の活用による、施設の省エネ化の重要性を普及啓発していきます。 ・次世代自動車への切替を促進します。 ・近距離を移動する際、徒歩や自転車で移動する「バイクビズおのみち」を推進します。 ・通勤方法をマイカーから公共交通機関や自転車等に切り替える「ノーマイカーデー」や「エコ通勤」を推進します。
<p>第5章 排出削減に関する取組</p> <p>家庭部門におけるエネルギー起源二酸化炭素排出削減対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭での省エネルギー機器や再生可能エネルギー設備の導入を促進します。 ・長期優良住宅や低炭素住宅の新築を促進します。
<p>第6章 計画の推進及び進捗管理</p> <p>運輸部門におけるエネルギー起源二酸化炭素排出削減対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代自動車への切替を促進します。【再掲】 ・関係機関と連携した、道路・橋などの渋滞緩和対策の策定に向けた取組を実施します。 ・自転車が通行しやすい道路、駐輪場等の環境整備や、自転車利用者への道路交通法の周知、マナー啓発による、安全・快適な自転車利用を促進します。 ・通勤に係るノーマイカーデーや、近距離を移動する際、徒歩や自転車で移動する「バイクビズおのみち」を推進します。 ・市民に対するモビリティ・マネジメントや外出機会の増加に取り組むことで、公共交通のサービス水準の維持・向上及び利便性の向上を図ります。

【コラム ～省エネルギー診断・ESCO 事業のすすめ～】

〈 省エネルギー診断 〉

専門家であるエネルギー管理士が実際に現場を調査してその利用エネルギーの現状を診断し、最適な稼働方法や最新機器への更新などの具体的なアドバイスを受けることができるサービスです。

近年では、「省エネ診断」による使用エネルギー削減に加え、「再エネ提案」を組み合わせることで脱炭素化を加速する「省エネ最適化診断」が新しくスタートしています。

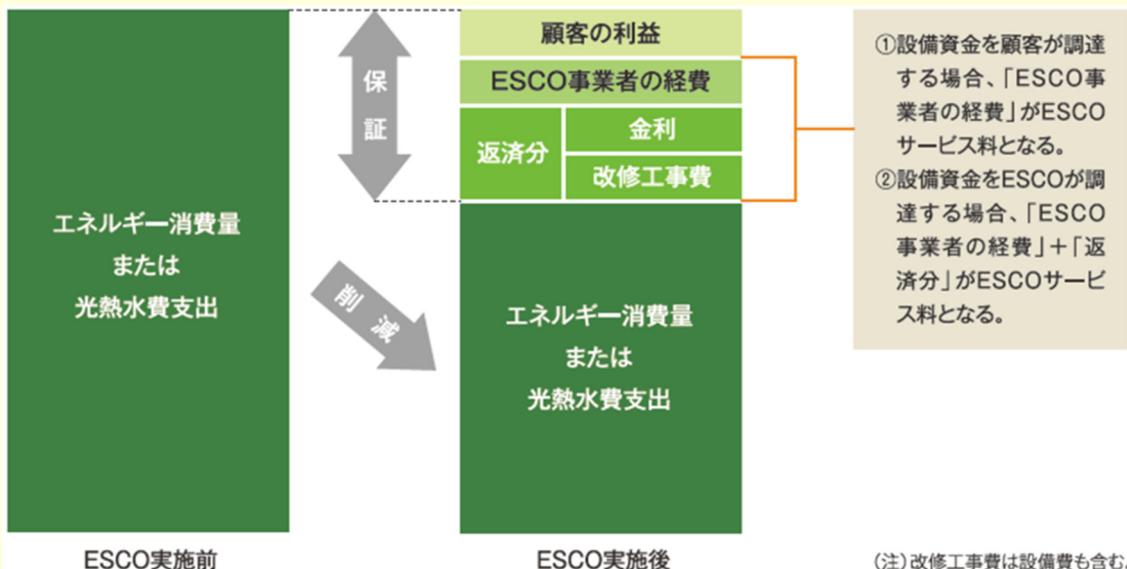


(出典) 一般社団法人 省エネルギーセンター公表資料「令和4年度省エネ支援サービス 省エネ最適化診断」

〈 ESCO 事業 〉

ESCO (Energy Service Company) 事業者のサービスを利用することで、省エネ改修にかかる全ての経費（建設費、金利、ESCO 事業者の経費）を、その改修で得られる光熱水費の削減分で賄うことができる事業です。

新たな負担なく省エネ改修等を実施することができるだけでなく、その省エネ効果は ESCO 事業者が計測・検証、保証するとともに、省エネに係る包括的なサービスを受けることができます。



(出典) 一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会公表資料「【新版】ESCO のススメ」

* 詳細はこちら *

省エネ・節電ポータルサイト
「省エネ最適化診断とは？」

(一社)ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会 HP
「ESCO 事業とは」

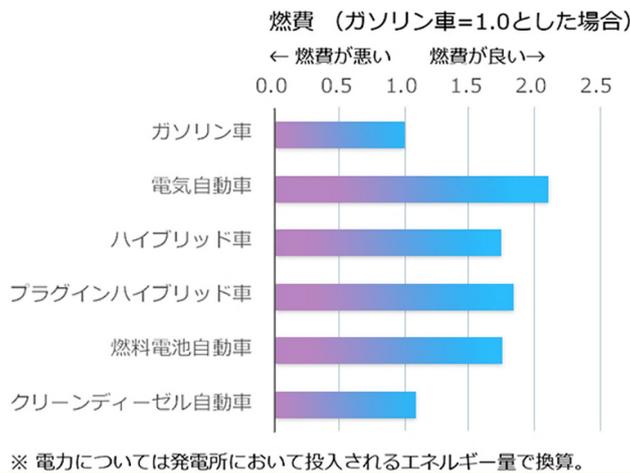


【コラム ～エコカーのすすめ～】

平成2（1990）年代以降、乗用車の新車燃費は大きく改善してきましたが、電気自動車などの「次世代自動車」はさらに燃費がよく、二酸化炭素の排出だけでなく、月々の燃料代も抑えられます。

エコカー減税や補助金も活用できる今、環境にやさしく、経済的にもお得なエコカーに買い換えてみませんか。

次世代自動車の燃費の比較（乗用車）



* キャンペーン情報はこちら*

COOL CHOICE ポータルサイト
「チョイス！エコカーキャンペーン」



出典：COOL CHOICE ポータルサイト

② 非エネルギー起源二酸化炭素の排出削減

取組内容	主な施策
4 R 運動の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・転入転居世帯に対し、ごみ分別ガイドブックの配付を実施します。 ・再資源化事業を推進した団体への補助を実施します。 ・ごみの量を減らす取組「4R」について周知、啓発活動を実施します。
食品ロス削減	<ul style="list-style-type: none"> ・「食品ロス」を減らす取組について周知、啓発活動を実施します。
プラスチックごみ削減等の廃棄物減量対策	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物に係る広報活動やごみ分別説明会の開催、各種イベントを通じた廃棄物減量につながる啓発活動を実施します。 ・環境指導員、尾道市公衆衛生推進協議会と連携した廃棄物減量につながる啓発活動を実施します。

③ その他温室効果ガスの排出削減

取組内容	主な施策
冷凍空調機器の適正処理の推進による代替フロン類の排出削減対策	<ul style="list-style-type: none"> ・オゾン層保護法により生産終了となった冷媒を用いる空調機器の更新を普及啓発していきます。 ・フロン類の大気中への排出を抑制するため、フロン排出抑制法についての情報提供や普及啓発に努めます。

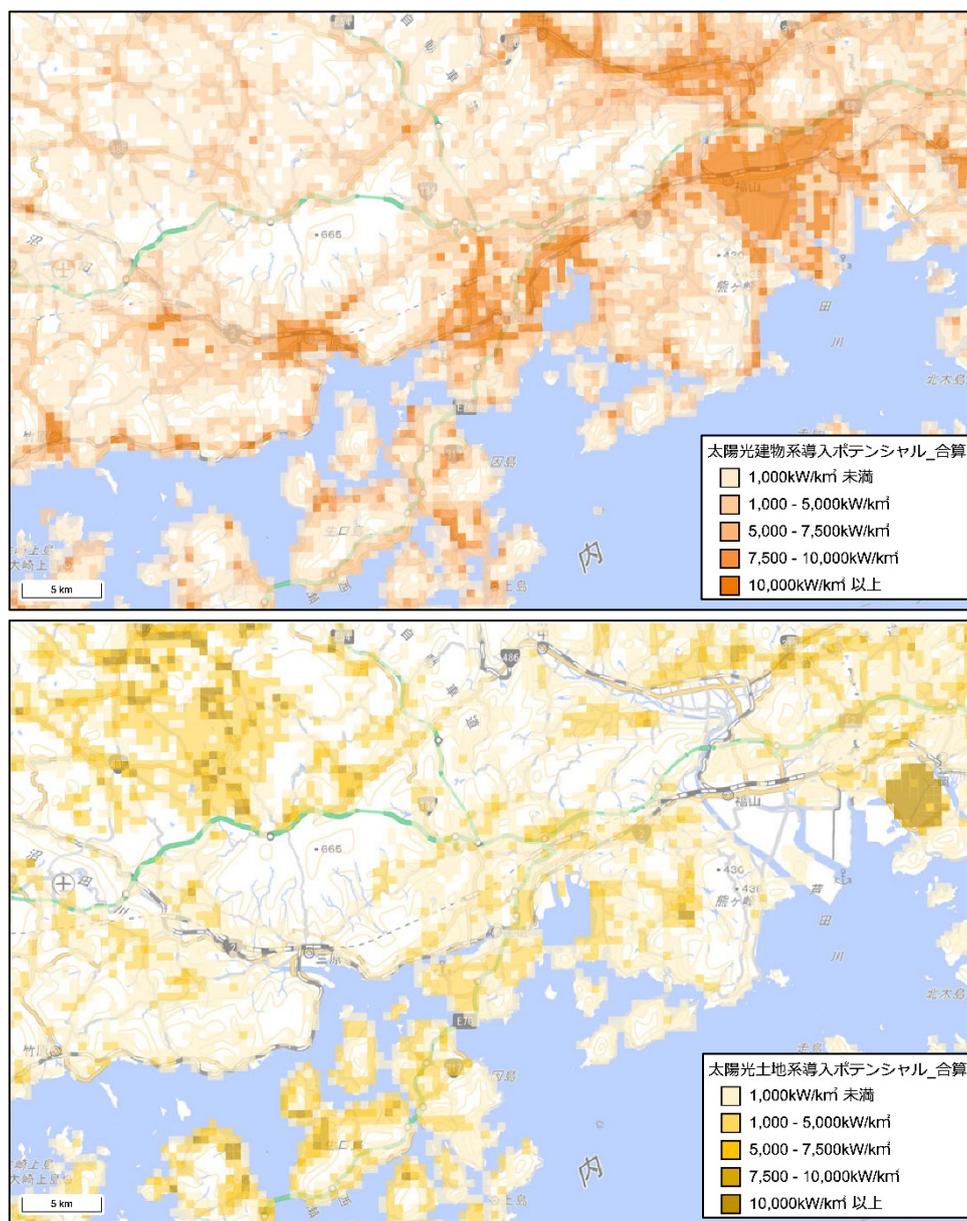
3-2 再生可能エネルギー等の利用促進

エネルギーの使用に伴い発生する二酸化炭素 CO₂ を根本的に減らすには、再生可能エネルギーでつくった電力等、二酸化炭素排出量の少ないエネルギーへ転換していくことが必要不可欠です。

尾道市の気候は温暖で、降雨量が比較的少ない瀬戸内型に属しており、図 5-3 に示すとおり、多くの太陽光発電のポテンシャルを有しています（47 頁、表 3-12 参照）。

また、「環境意識調査」においては、市民のうち 18 歳～49 歳の世代、事業者のうち従業員数が 10 人以上の比較的大きな事業者で、“太陽光発電システム”や“蓄電池”の導入や導入予定、導入に興味があるとの声が多く挙げられています（図 5-4 参照）。

自然条件や未活用資源のエネルギー利用を積極的に促進することで、区域内で使用されるエネルギーの脱炭素化を進めます。



出典：再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS（リーポス）】（環境省）

図 5-3 太陽光発電の導入ポテンシャル（上段：建物系、下段：土地系）

第 1 章

計画の基本的事項

第 2 章

尾道市の概況と排出量の現状

第 3 章

総排出量・吸収量の将来推計

第 4 章

排出量の削減目標

第 5 章

排出削減に関する取組

第 6 章

計画の推進及び進捗管理

資料編

あなたの家庭で（貴事業所で）、省エネルギーや再生可能エネルギーに関連する機器を使用していますか？利用状況に最も近いものをお選びください。

【市民を対象とした環境意識調査結果】

・太陽光発電システムは30～49歳までの世代で

「既の実施している」

との回答がやや高い傾向にあります

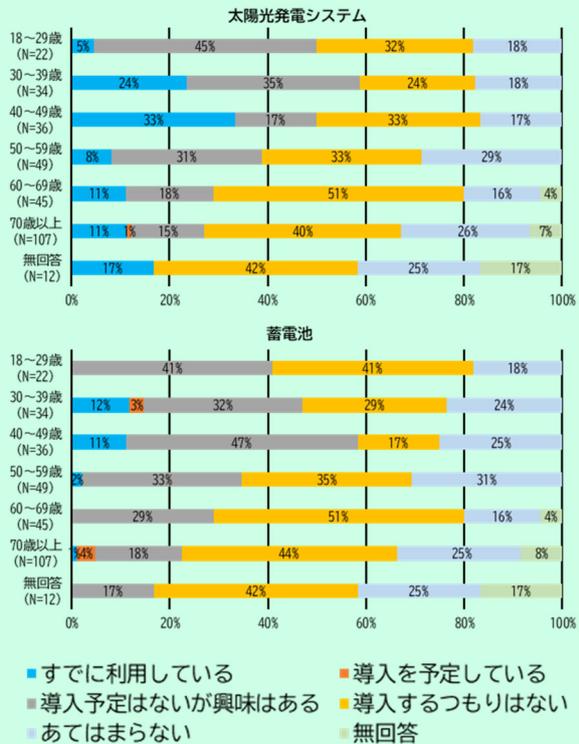
・太陽光発電システム、蓄電池ともに18～49歳までの若い世代で

「既の実施している」

「今後実施予定」

「導入予定はないが興味はある」

との回答が高い傾向にあります。



【事業者を対象とした環境意識調査】

・太陽光発電システム、蓄電池ともに、従業員数が10人以上の比較的大きな事業所で

「既の実施している」

「今後実施予定」

「導入予定はないが興味はある」

との回答が高い傾向にあります。

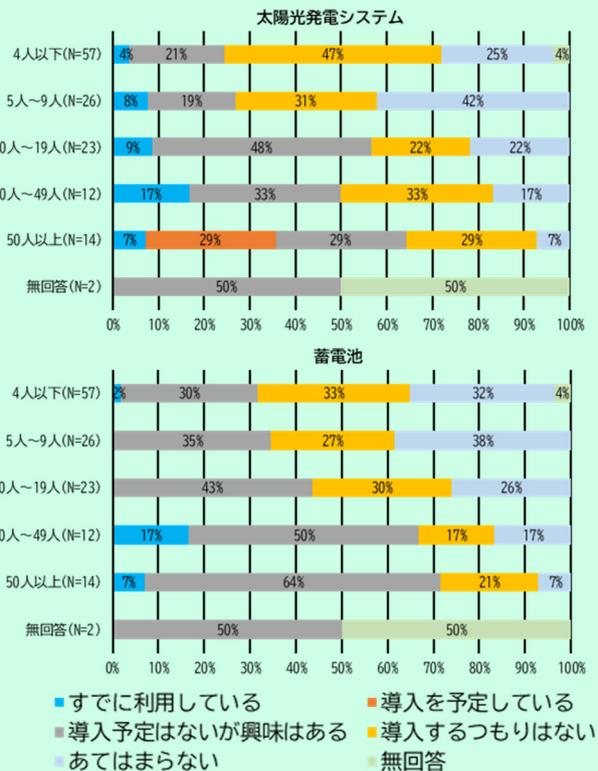
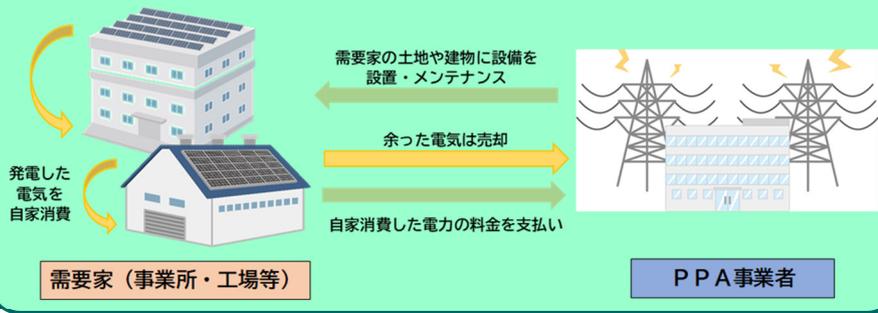


図 5-4 環境意識調査の結果
(省エネルギーや再生可能エネルギーに関連する機器の利用状況)

① 太陽光発電・蓄電システムの利用促進

取組内容	主な施策
<p>太陽光発電・蓄電システムに関する普及啓発、導入支援</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・オフィス等の新築・増築時においての、省エネ再エネ化を推進します。 ・オンサイトPPAモデルやリース方式等の活用による太陽光発電・蓄電システムの導入を推進していきます。 ・PPAモデル等について、情報提供により市民・事業者の認知度を向上させるとともに、PPA事業者と需要家のマッチング支援を検討します。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>【PPAモデルとは】 自身の土地や建物の屋根等にPPA（電力販売契約）事業者が無償で設備を設置し、私たち需要家は自家消費（販売せず自身で消費すること）した電力量の代金を支払う契約体系です。</p> <p style="text-align: center;">【PPAモデル イメージ】</p>  <p>The diagram illustrates the PPA model flow: 1. The needer (事業所・工場等) provides land/building for equipment installation and maintenance to the PPA company. 2. The PPA company generates electricity, which is used for self-consumption (自家消費) and surplus is sold (余った電気は売却). 3. The needer pays for the electricity they self-consume (自家消費した電力の料金を支払い).</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・事業者等に対する太陽光発電設備及び蓄電池の導入を促進します。

② その他再生可能エネルギーの利用促進

取組内容	主な施策
<p>小水力、バイオマス、地熱等のエネルギー利用の促進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・小水力発電、バイオマス、地熱等の活用についての研究を進めます。

③ 再生可能エネルギー由来の電力等の利用促進

取組内容	主な施策
<p>再生可能エネルギーでつくった電力や水素等の利用促進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・オフィス等の新築・増築時においての、省エネ再エネを推進します。【再掲】 ・環境に配慮した電力調達を普及、促進していきます。 ・水素の利活用による、カーボンニュートラルへの転換を推進する新たなエネルギー技術等の調査・研究を実施します。

第1章 計画の基本的事項

第2章 尾道市の概況と排出量の現状

第3章 総排出量・吸収量の将来推計

第4章 排出量の削減目標

第5章 排出削減に関する取組

第6章 計画の推進及び進捗管理

資料編

【コラム ～再生可能エネルギーのすすめ～】

石炭や石油などの「化石燃料」を燃やして発電する火力発電では、発電時に多くのCO₂を排出しており、それによって作られた電気を使用することは、間接的にCO₂を排出することになります。発電時の二酸化炭素排出量が少ない電気に変えることで、同じ電気使用量でも二酸化炭素の排出を減らすことができます。

特に、太陽光や風力など、自然界に存在し永続的に利用できる「再生可能エネルギー（再エネ）」で電気をつくる際は温室効果ガスが発生しないため、再エネ由来の電気を購入したり、再エネ設備を導入して自分で発電することで、更に温室効果ガスの排出量を減らすことができます。

〈 再エネ電気プラン 〉

小売電気事業者が提供している再エネを電源とした電気プランを選ぶことで、再エネ由来の電気に切り替えることができます。

契約を切り替えるだけで再エネが利用でき、各社メニューによっては、利用料金を切り替え前と同等に抑えられる場合もあります。

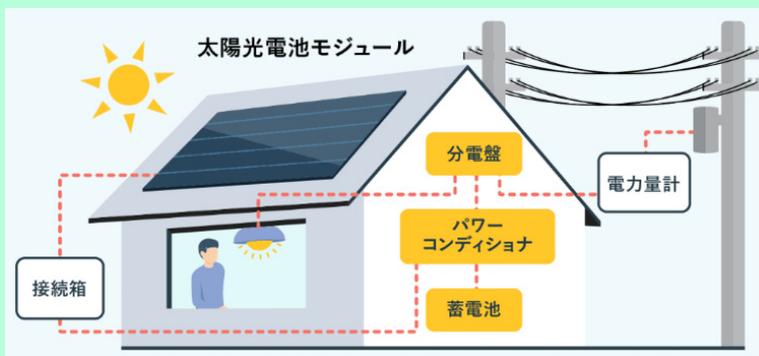


出典：環境省 再エネスタート ポータルサイト

〈 屋根置き太陽光発電 〉

屋根に太陽光パネルを取り付け、太陽光を電力に変換して家庭で利用できるシステム。

既設の住宅でも強度や屋根の形状が合えば設置でき、利用中は電気代を節約できるほか、災害による停電時にも電気を使うことができます。



出典：環境省 再エネスタート ポータルサイト

詳細はこちら

環境省
再エネスタートポータルサイト
「個人の方へ」



3-3 カーボンサイクルの推進

脱炭素社会の実現には、排出削減後も残存してしまう温室効果ガスの排出量を、二酸化炭素の吸収・固定や資源利用により相殺する必要があります。

二酸化炭素の吸収・固定機能を有する森林・藻場の保全等、カーボンサイクルの推進により、カーボンニュートラルの実現をめざします。

① 二酸化炭素吸収源対策の推進

取組内容	主な施策
森林の保全・育成、森林資源の有効活用	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化の防止、国土保全と防災機能の強化、水源の涵養など、森林の有する公益的機能の維持重要性を鑑み、森林の整備及びその促進に関する人材育成、普及啓発、木材の利用を促進します。 地域住民による里山林整備や、子ども達を対象にした森林・林業体験学習などの活動を支援します。 利用者のニーズや人口分布などを勘案しながら、公園、緑地の適正な配置・整備を進めていきます。
藻場の保全・造成	<ul style="list-style-type: none"> 市沿岸地域に造成された干潟や藻場の二酸化炭素吸収源の拡大や環境学習を推進する、ブルーカーボン・オフセット推進事業として「尾道の海のゆりかご（干潟・藻場）再生による里海づくり」を実施します。 <div style="border: 1px solid #f08080; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>令和4(2022)年度から開始した「尾道の海のゆりかご（干潟・藻場）再生による里海づくり」プロジェクトでは、国土交通省が造成した干潟（高尾、海老、灘、百島）を、藻場の再生や生態系の回復を目指して、浦島漁業協同組合との協働により維持管理を行い、それにより得られたブルーカーボン効果をクレジット化、販売することで、その利益をアマモの移植活動など干潟・藻場の保全・再生活動やそれに向けた各種調査、普及啓発のための環境学習や講演会等の実施に充てて行く取組を実施しています。</p> <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>「Jブルークレジット発行証書」のイメージです。発行総量は130.7t-CO2と表示されています。</p> </div> </div>

② 二酸化炭素資源利用の推進

取組内容	主な施策
二酸化炭素を原材料として再利用するカーボンリサイクルの推進	<ul style="list-style-type: none"> カーボンリサイクルに関連した製品等の普及促進と積極導入を実施していきます。 微細藻類油脂等を原料とする次世代バイオディーゼル燃料の利用を検討します。 微細藻類残渣を用いた農・畜・水産向け肥料・飼料への活用を検討します。

第1章

計画の基本的事項

第2章

尾道の市の概況と排出量の現状

第3章

総排出量・吸収量の将来推計

第4章

排出量の削減目標

第5章

排出削減に関する取組

第6章

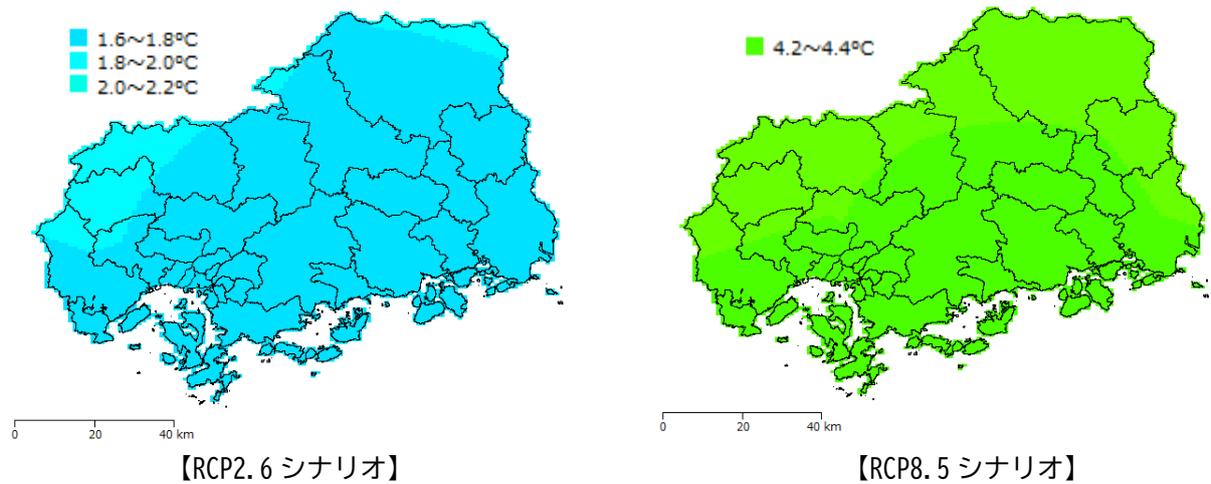
計画の推進及び進捗管理

資料編

3-4 気候変動への適応

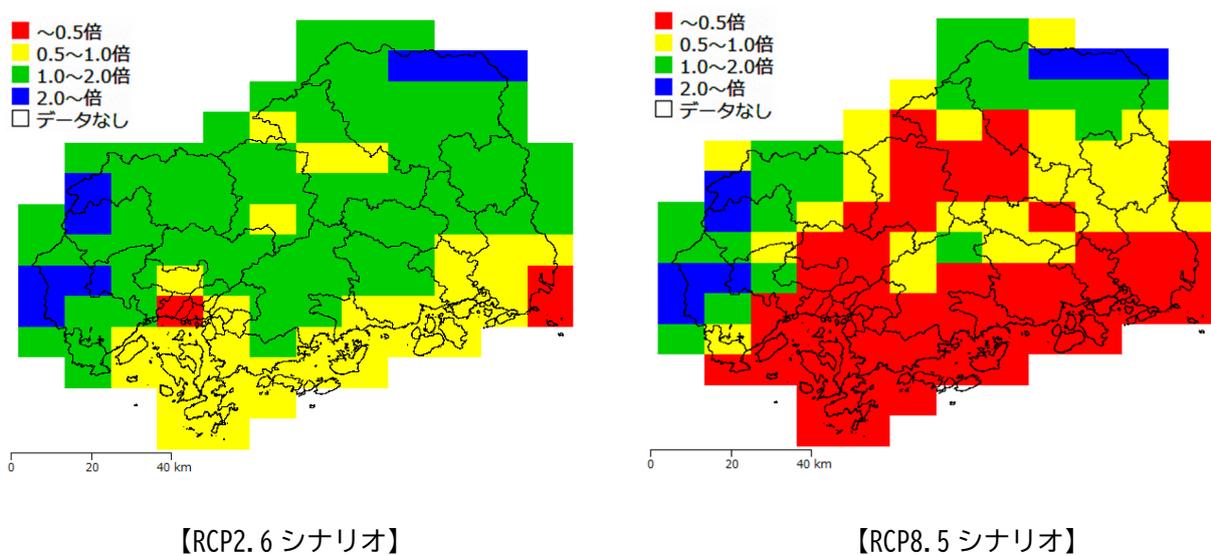
気候変動による影響は既に現れ始めており、その影響は将来更に拡大していくと予想され、21世紀末(2081~2100年)の年平均気温は、基準期間(1981~2000年)と比較して、RCP2.6シナリオ(厳しい温暖化対策を実施した場合)では広島県全体で1.6℃~2.0℃、尾道市では1.6℃~1.8℃上昇、RCP8.5シナリオ(温暖化対策を実施しなかった場合)では、尾道市を含む広島県全体で4.2℃~4.4℃上昇すると予測されています(図5-5参照)。

気候変動により影響が生じる範囲は、気温上昇だけでなく、農林水産業、自然災害、健康、生態系、市民生活など様々な領域に及びます(図5-6~図5-8参照)。



出典：国立環境研究所「気候変動適応情報プラットフォーム【A-PLAT】」

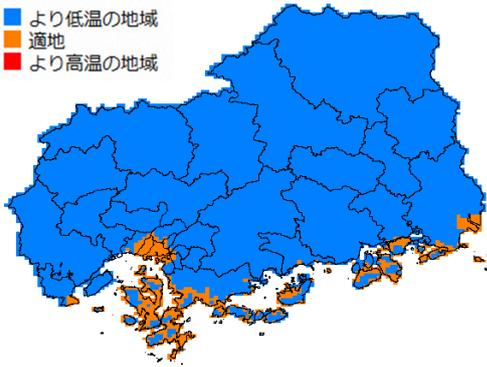
図5-5 2081~2100年における広島県の年平均気温の上昇(1981~2000年との差)



出典：国立環境研究所「気候変動適応情報プラットフォーム【A-PLAT】」

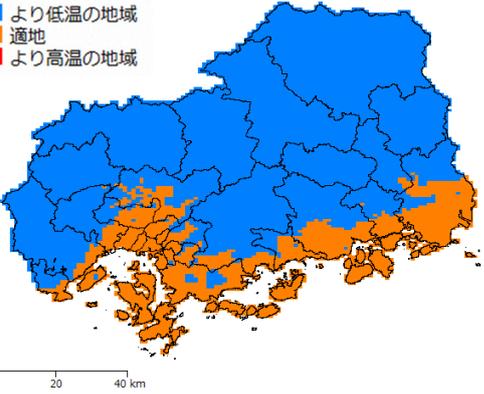
図5-6 2081~2100年における広島県のコメ収量(品質重視)(1981~2000年との差)

■ より低温の地域
■ 適地
■ より高温の地域



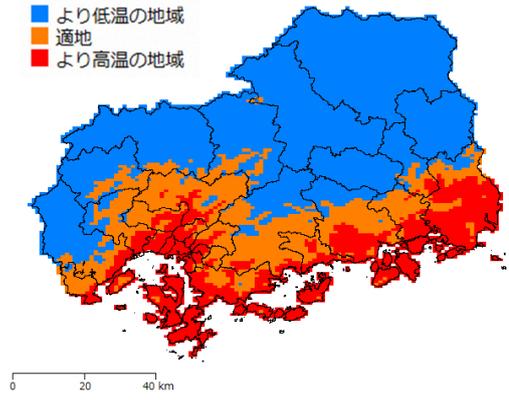
【基準期間：1981年～2000年】

■ より低温の地域
■ 適地
■ より高温の地域



【RCP2.6 シナリオ】

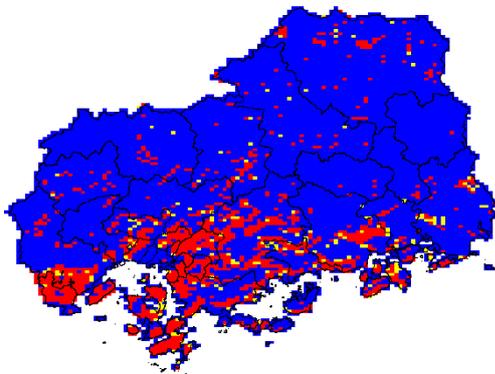
■ より低温の地域
■ 適地
■ より高温の地域



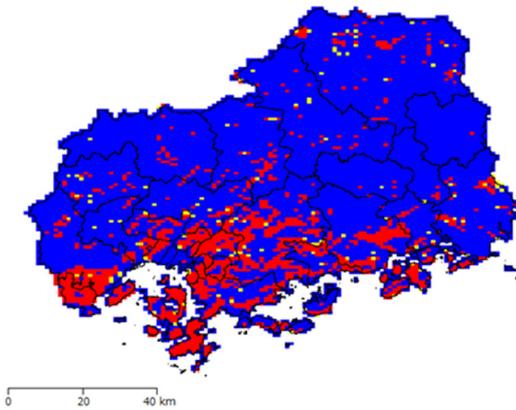
【RCP8.5 シナリオ】

出典：国立環境研究所「気候変動適応情報プラットフォーム【A-PLAT】」

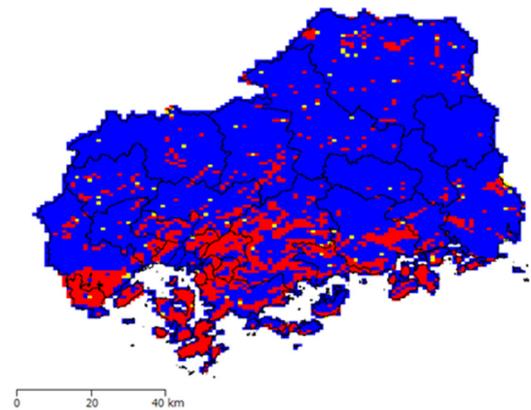
図 5-7 広島県におけるウンシュウミカン栽培適地【基準期間と予測との比較】



【基準期間：1981年～2000年】



【RCP2.6 シナリオ】



【RCP8.5 シナリオ】

出典：国立環境研究所「気候変動適応情報プラットフォーム【A-PLAT】」

図 5-8 広島県における斜面崩壊発生確率【基準期間と予測との比較】

地球温暖化に伴う気候変動の影響は、前述のとおり、自然環境や社会生活等、幅広い分野にわたると考えられます。国の気候変動適応計画では、「農業・林業・水産業」、「水環境・水資源」、「自然生態系」、「自然災害・沿岸域」、「健康」、「産業・経済活動」、「国民生活・都市生活」の7つの分野について、既存文献や気候変動及びその影響予測結果を活用して「重大性」、「緊急性」、「確信度」の3つの観点から気候変動による影響を評価しています。

尾道市における気候変動の評価として、国の評価がされている項目の中から、本市で特に重要度が高い気候変動の影響分野・項目を表5-2に示すとおり選定しました。

これらの項目について、将来影響も見据えた適応策の推進により、気候変動の影響に対する地域や各主体の強靱性（レジリエンス）と適応力の強化を図ります。

表5-2 尾道市における気候変動への影響評価

分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度
農業・林業・水産業	農業	水稲	○	○	○
		果樹	○	○	○
		病害虫・雑草等	○	○	○
自然災害・沿岸域	河川	洪水	○	○	○
		内水	○	○	○
	沿岸	高潮・高波	○	○	○
	山地	土石流、地すべり等	○	○	○
健康	暑熱	死亡リスク	○	○	○
		熱中症	○	○	○
国民生活・都市生活	都市インフラ・ライフライン等	水道・交通等	○	○	○
	その他	暑熱による生活への影響等	○	○	○

【凡例】 重大性 … ○：特に重大な影響が認められる
 緊急性 … ○：高い
 確信度 … ○：高い

① 分野横断的な適応策の推進

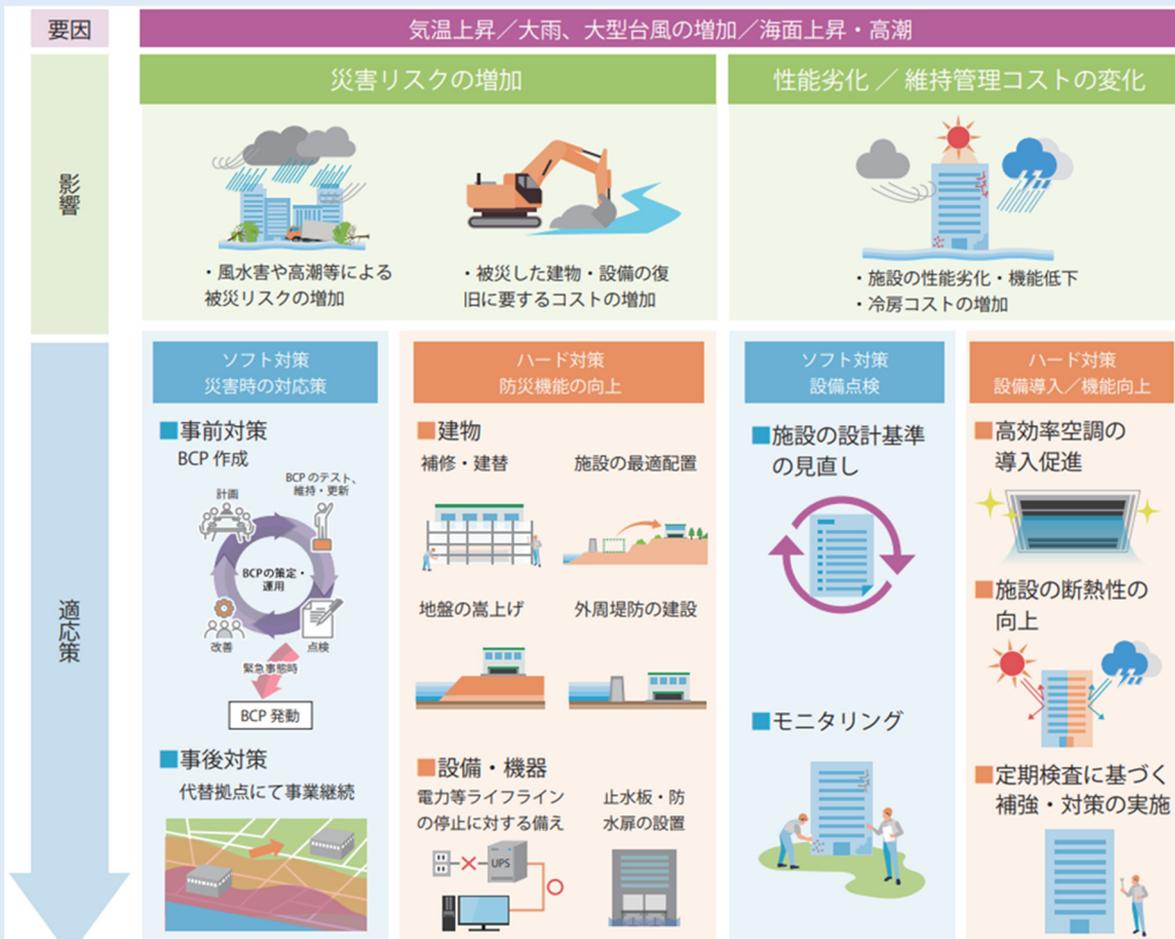
取組内容	主な施策
気候変動の影響や適応に関する情報の収集・発信	・地域コミュニティの情報発信・共有基盤としてポータルサイト(アプリ)を導入し、気候変動の影響や適応に関する情報を活用します。
適応策推進のための体制整備	・国の気候変動適応センター(国立環境研究所)、ひろしま気候変動適応センターとの連携により、体制整備を検討します。

【コラム ～事業者における適応策～】

適応策とは、気候変動による悪影響への備えを行い、新しい気象条件を利用することです。気候変動による悪影響を回避・低減することで、企業の柔軟で強靱な経営基盤を築き、事業の継続性を高めるとともに、社会や利害関係者(ステークホルダー)の信頼を得ることができます。

さらに、適応を自社のビジネス機会として捉え、市民や他社の適応に役立つ製品やサービスを提供する新たな市場(適応ビジネス)への展開も可能です。

【建物・設備における気候変動の影響と適応策】



出典：気候変動適応情報プラットフォーム掲載資料「インフォグラフィック(事業者編)」

② 重要分野別適応策の推進

重要分野	主な施策																					
<p>第1章 計画の基本的事項 農業・林業・水産業分野</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■農業—水稻、果樹、病害虫・雑草等 ・高温耐性品種の普及促進を行います。 ・新たな高温耐性品種かつ多収性品種の作付け試験を実施していきます。 																					
<p>第2章 尾道市の概況と排出量の現状 第3章 総排出量の将来推計 第4章 排出量の削減目標 第5章 排出削減に関する取組 自然災害・沿岸域分野</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■河川—洪水、内水 ■沿岸—高潮・高波 ■山地—土石流、地滑り等 ・防災マップ等を活用した防災情報の啓発を行います。 ・各種媒体を活用した迅速・確実な避難情報の伝達を行います。 <p>尾道市では、土砂災害、河川氾濫による浸水、地震による津波などの災害によって被害が想定される箇所や避難所の位置などを示す「尾道市総合防災マップ」を市のホームページ上で公開しています。</p> <p>「総合防災マップ」には、以下のような情報が集約されています。</p> <table border="1" data-bbox="470 795 901 1153"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>マップ表示範囲</td> <td>尾道市のどの地区を表示しているかを表しています。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>各種一覧表 (避難所、緊急避難場所、福祉避難所、津波避難ビル、みんなの井戸)</td> <td>名称、連絡先、災害種別、海拔を表示しています。 各避難施設等の番号は、地図ごとの通し番号です。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>土砂災害</td> <td>土砂災害の危険性のある区域を表しています。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>津波・洪水</td> <td>津波や洪水により、どのくらいの深さ・範囲が浸水するかを表しています。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>危険箇所情報に関する留意事項</td> <td>危険箇所情報がどのように決められているかを解説しています。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>マークの凡例</td> <td>地図上に表示している施設マークについて説明しています。</td> </tr> </tbody> </table>  <p>※地図を見るときは、まず自宅を確認すると分かりやすいです。</p> <p>出典：「尾道市総合防災マップ」防災啓発情報</p> <p>また、この「尾道市総合防災マップ」は、PC版、iPad版、iPhone版、Android版で『わが街事典』として電子書籍化された「尾道市暮らしのガイドブック」でも、市役所の窓口や手続き等の行政情報、市民の皆様の暮らしに役立つ情報とともに、確認することが出来ます。</p>	No.	項目	内容	1	マップ表示範囲	尾道市のどの地区を表示しているかを表しています。	2	各種一覧表 (避難所、緊急避難場所、福祉避難所、津波避難ビル、みんなの井戸)	名称、連絡先、災害種別、海拔を表示しています。 各避難施設等の番号は、地図ごとの通し番号です。	3	土砂災害	土砂災害の危険性のある区域を表しています。	4	津波・洪水	津波や洪水により、どのくらいの深さ・範囲が浸水するかを表しています。	5	危険箇所情報に関する留意事項	危険箇所情報がどのように決められているかを解説しています。	6	マークの凡例	地図上に表示している施設マークについて説明しています。
No.	項目	内容																				
1	マップ表示範囲	尾道市のどの地区を表示しているかを表しています。																				
2	各種一覧表 (避難所、緊急避難場所、福祉避難所、津波避難ビル、みんなの井戸)	名称、連絡先、災害種別、海拔を表示しています。 各避難施設等の番号は、地図ごとの通し番号です。																				
3	土砂災害	土砂災害の危険性のある区域を表しています。																				
4	津波・洪水	津波や洪水により、どのくらいの深さ・範囲が浸水するかを表しています。																				
5	危険箇所情報に関する留意事項	危険箇所情報がどのように決められているかを解説しています。																				
6	マークの凡例	地図上に表示している施設マークについて説明しています。																				
<p>第6章 計画の推進及び進捗管理 健康分野</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■山地—土石流、地滑り等 ・小規模な急傾斜地や山林での小規模崩壊地について、崩壊対策施設の整備を実施します。 <ul style="list-style-type: none"> ■暑熱—死亡リスク、熱中症 ・熱中症の予防や対策について、リーフレットの配布等による普及啓発を実施します。 																					
<p>資料編 市民生活・都市生活分野</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■都市インフラ・ライフライン等—水道・交通等 ・道路、橋梁、河川、管渠等のパトロールを実施します。 ・災害時に被災した道路施設を、早期に復旧できる体制を構築します。 ・排水ポンプ施設の維持管理を適切に実施します。 <ul style="list-style-type: none"> ■その他—暑熱による生活への影響等 ・熱中症の予防や対策について、リーフレットの配布等による普及啓発を実施します。 																					

3-5 地域の脱炭素化・環境整備

将来ビジョンの実現には、まちの構造そのものの脱炭素化や、各主体が取組を進めるための仕組・人づくりが重要となります。

都市機能の集約化や主体間連携、環境学習の推進等により、脱炭素社会の実現と快適な暮らしを両立するための基盤づくりを進めます。

① 脱炭素型まちづくりの推進

取組内容	主な施策
都市機能の集約化	<ul style="list-style-type: none"> 市有施設については、社会経済情勢の変化や施設の維持・運営に関する課題、地域性や市民の方々のニーズなどを総合的に勘案し、全庁的な視点から、統廃合、集約化、複合化などにより再編を進めていきます。
公共交通機関の 利便性向上の促進	<ul style="list-style-type: none"> 交通事業者や関係機関等との連携により、利便性の向上や、市民、観光客それぞれをターゲットとした MaaS の取組推進を図ります。（広島型 MaaS 推進事業の活用など） 市民に対するモビリティ・マネジメントや外出機会の増加に取り組むことで、公共交通のサービス水準の維持・向上及び利便性の向上を図ります。【再掲】

② 脱炭素社会の実現に向けた仕組づくりの推進

取組内容	主な施策
エネルギーの 地産地消	<ul style="list-style-type: none"> 地産地消型エネルギーシステムの構築に向けた研究を進めます。 PPAモデル等について、情報提供により市民・事業者の認知度を向上させるとともに、PPA事業者と需要家のマッチング支援を検討します。【再掲】 事業者等に対する太陽光発電設備及び蓄電池の導入を促進します。【再掲】
カーボン オフセット	<ul style="list-style-type: none"> 市沿岸地域に造成された干潟や藻場の二酸化炭素吸収源の拡大や環境学習を推進する、ブルーカーボン・オフセット推進事業として「尾道の海のゆりかご（干潟・藻場）再生による里海づくり」を実施していきます。【再掲】
主体間連携	<ul style="list-style-type: none"> 地域の様々な環境に関する情報や、環境保全活動、脱炭素化に関する情報提供により連携を促します。 「COOL CHOICE」の取り組みなど、市内の事業者を市のホームページで公表し、連携を促します。

第1章

計画の
基本的
事項

第2章

尾道市
の概況
と
排出
量の
現状

第3章

総排出
量・
吸収
量の
将来
推計

第4章

排出
量の
削減
目標

第5章

排出
削減
に関
する
取組

第6章

計画
の推
進及
び
進捗
管理

資
料
編

③ 持続可能な発展に取り組む人づくりの推進

取組内容	主な施策
<p>第1章 計画の基本的事項</p> <p>第2章 尾道市の概況と排出量の現状</p> <p>第3章 総排出量・吸収量の将来推計</p> <p>第4章 排出量の削減目標</p> <p>第5章 排出削減に関する取組</p> <p>第6章 計画の推進及び進捗管理</p> <p>資料編</p>	<p>学校や職場等における環境学習、環境イベント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市民の分別知識を高め、環境意識の高揚を図るため、幼稚園・保育所・小学校等で「エコレンジャー」を活用した寸劇形式などの環境リサイクル教室を開催します。 ・「尾道市クリーンセンター」などのごみ処理施設において、ごみ処理や分別などに関する環境学習を推進します。 ・小中学生を対象にした森林・林業体験学習、干潟や藻場の環境保全学習を開催し、自然の循環機能や炭素固定について意識啓発を図ります。 ・子どもたちを対象に、尾道市の地域特性を活かした体験型の環境学習を実施します。 ・子どもたちへの環境教育・学習を充実させるため、大学、企業、環境保全活動団体などと連携し、指導者やリーダーを育成します。 ・地域環境の保全・美化などの活動の状況に応じて、情報、人材、連携などの支援の充実化を図ります。
<p>COOL CHOICE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・『尾道 COOL CHOICE プロジェクト』の賛同登録を通じて、連携を強化し、取り組みを拡大していきます。 <div style="border: 2px solid orange; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>尾道市は、環境省が中心となって進めている地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」に賛同し、「尾道市 COOL CHOICE 宣言」を行っています。</p> <p>地球温暖化対策への取組として「尾道 COOL CHOICE プロジェクト」を立ち上げ、COOL CHOICE 運動を進めています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; width: 45%;"> <p>COOL CHOICE(=賢い選択)とは？</p> <p>CO₂等の温室効果ガスの排出量削減のために、「脱炭素社会づくりに貢献する「製品の買換え」や「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」等、地球温暖化対策に役立つあらゆる賢い選択をしていく取組です</p> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; width: 45%;"> <p>尾道市 COOL CHOICE 宣言</p>  <p>未来のために、いま選ぼう。</p> <p>尾道市は「COOL CHOICE(=賢い選択)」に賛同し、地球温暖化対策を推進します。</p> <p>『海・緑・文化につつまれた地球と人にやさしいまち 尾道』を指し、尾道らしいCOOL CHOICEを展開していきます。</p>  <p>令和2年5月 尾道市長 高橋 拓</p> </div> </div> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>「尾道 COOL CHOICE」賛同状況</p> <p>個人：114人 (令和4年7月31日現在)</p> <p>企業・団体：30社 (令和5年4月27日現在)</p> </div>
<p>気候変動対策に資する事業の推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・防災マップ等を活用した防災情報の啓発を行います。【再掲】 ・各種媒体を活用した迅速・確実な避難情報の伝達を行います。【再掲】

4. 市民の方々が出来る取組

4-1 市民の具体的な取組内容

家庭における省エネ性能の高い電化製品への買換えや、電化製品の使い方を工夫することで、家庭でのエネルギー使用量を削減でき、二酸化炭素排出量の削減につながります。脱炭素型ライフスタイルへの転換に向けて、次に掲げる COOL CHOICE を実践していきましょう。

4-2 製品の買換え時

従来の製品よりも省エネ性能の高い製品は、温室効果ガス排出量の削減ができるだけでなく、電気使用量の削減により家計の電気料金の節約にもつながります。



出典：「スマートライフ おすすめ BOOK (令和4年度版)」(一般財団法人 家電製品協会)

4-3 各ライフスタイル時

① 部屋で

照明やテレビ、空調の使い方を工夫するなど、日々の少しの心掛けをすることで、温室効果ガス排出量の削減と家計の節約につながるとともに、気候変動に伴う健康リスクを低減することができます。

取組内容	CO ₂ 削減効果 (kg/年)	節約金額 (円/年)	
白熱電球点灯時間を短くする（1日1時間短縮した場合）	9.6	530	
蛍光ランプ点灯時間を短くする（1日1時間短縮した場合）	2.1	120	
冷やしすぎに注意し、設定温度を1℃上げる	14.8	820	
冬の暖房時の室温は20℃を目安に	25.9	1,430	
テレビを見ない時は消す（1日1時間見る時間を減らした場合）	8.2	450	
テレビの画面は明るすぎないようにする	13.2	730	
必要な時だけつける （1日1時間短縮した場合）	エアコン（冷房）	9.2	510
	エアコン（暖房）	19.9	1,100
	ガスファンヒータ	30.3	2,150
	石油ファンヒータ	41.5	1,470
フィルターを月に1～2回清掃する	15.6	860	
ホットカーペットの設定温度は低めに（「強」から「中」にした場合）	90.8	5,020	
部屋の中にいるときも、こまめな休息や水分・塩分を心掛ける	—	—	
建物の緑化や日除け等の設置で日射を防ぐとともに、風や水を活用して放熱を促進することで熱ストレスを低減する	—	—	

出典：省エネポータルサイト 家庭向け省エネ関連情報「無理のない省エネ節約」
（経済産業省 資源エネルギー庁）

② 台所で

冷蔵庫の設置場所や使用方法を適切にするなど台所周りの家電の使用状況を見直すことで、温室効果ガス排出量の削減と家計の節約につながるとともに、気候変動に伴う水資源の枯渇に備えた節水対策に取り組むことができます。

取組内容	CO ₂ 削減効果 (kg/年)	節約金額 (円/年)
冷蔵庫にもものを詰め込みすぎないようにする	21.4	1,180
冷蔵庫の無駄な開閉はしない	5.1	280
冷蔵庫を開けている時間を短くする	3.0	160
冷蔵庫の設定温度は適切に（設定温度を「強」から「中」にした場合）	30.1	1,670
冷蔵庫を壁から適切な間隔で設置する	22.0	1,220
コンロの炎が鍋底からはみ出さないように調節する	5.3	390
電気ポットを長時間使わないときはプラグを抜く	52.4	2,900
食器を洗うときは温水機器を低温に設定する	19.7	1,430
食器はまとめて洗い節水を心掛ける	—	—

出典：省エネポータルサイト 家庭向け省エネ関連情報「無理のない省エネ節約」
（経済産業省 資源エネルギー庁）

③ 風呂・脱衣室・トイレで

お風呂やトイレの温度設定を季節によって変更したり、入浴や洗濯などをまとめて行うことで、温室効果ガス排出量の削減と家計の節約につながるとともに、気候変動に伴う水資源の枯渇に備えた節水対策に取り組むことができます。

取組内容	CO ₂ 削減効果 (kg/年)	節約金額 (円/年)
入浴は間隔をあけずに	85.7	6,190
シャワーは不必要に流したままにしない(1分間短縮した場合)	28.7	3,210
衣類をまとめて乾燥し、乾燥機の使用回数を減らす	20.5	1,130
自然乾燥を併用する(自然乾燥8時間後に乾燥機を使用した場合)	192.6	10,650
温水洗浄便座を使わないときはフタを閉める	17.0	940
暖房便座の温度は低めに(「中」から「弱」にした場合)	12.9	710
温水洗浄便座の洗浄水の温度は低めに(「中」から「弱」にした場合)	6.7	370

出典：省エネポータルサイト 家庭向け省エネ関連情報「無理のない省エネ節約」
(経済産業省 資源エネルギー庁)

④ 移動で

無駄なアイドリングをやめるなどのエコドライブを心掛けるとともに、自動車ではなく、鉄道やバスなどの公共交通機関や徒歩、自転車での移動を心掛けることで、温室効果ガス排出量の削減と家計の節約につながります。

また、気温が高い時期には帽子等で熱中症対策をするとともに、虫よけスプレー等で蚊対策をすることで、気候変動に伴う健康リスクを低減することができます。

取組内容	CO ₂ 削減効果 (kg/年)	節約金額 (円/年)
ふんわりアクセル「eスタート」(5秒間で20km/h程度に加速)	194.0	11,950
加減速の少ない運転	68.0	4,190
早めのアクセルオフ	42.0	2,590
アイドリングストップ(5秒の停止でアイドリングストップ)	40.2	2,480
徒歩や自転車を利用する	130g/人・km	—
バスを利用する	73g/人・km	—
鉄道を利用する	113g/人・km	—
帽子や日傘の利用、暑い日や時間帯の回避により、暑さを避ける行動をとる	—	—
水筒を持参する等により、こまめな水分補給を心掛ける	—	—
蚊の多い場所へ外出する際は肌の露出の少ない服装を心掛け、虫よけスプレー等で蚊に刺されないようにする	—	—

出典：省エネポータルサイト 家庭向け省エネ関連情報「無理のない省エネ節約」
(経済産業省 資源エネルギー庁)

運輸部門における二酸化炭素排出量(国土交通省 ホームページ)

5. 事業者の方々が出来る取組

5-1 事業者の具体的な取組内容

事務所における省エネ性能の高い設備への更新や、空調、照明等の使い方を工夫することで、事業所でのエネルギー使用量を削減でき、二酸化炭素排出量の削減につながります。脱炭素型ビジネススタイルへの転換に向けて、次に掲げる COOL CHOICE を実践していきましょう。

5-2 設備の更新時

設備の更新には費用がかかりますが、従来の設備よりも省エネ性能の高い設備に更新することで、温室効果ガス排出量の削減ができるだけでなく、ランニングコストの削減により投資費用の回収や投資費用回収後の利益につながります。

空調 最新の高効率空調への更新の効果

(例)最新の高効率空調機は、15年前のものに比べて消費電力が2/3程度に減っています(業務用10kWhクラスの例)。

- 対象設備:空調機 16台
COP※ 2.7→3.8
※機器効率:数字が大きいほど効率が高い
- 省エネ効果:電力量 85,715kWh/年の削減

コスト削減額 1,371千円/年

■病院 ■延床面積 約6,500㎡

蒸気配管 保温するための設備更新の効果

- 対象設備:小型貫流ボイラ 2t/h
- 省エネ効果:A重油 153kL/年の削減

コスト削減額 9,333千円/年

投資額3,730千円
(回収0.4年)

■化学薬品製造業 ■従業員数 約40名

変圧器 高効率タイプへの更新の効果

(例)昔(1999年以前)の変圧器に比べ、損失が50%以下になっています。

- 対象設備:三相変圧器200kVA×1台, 600kVA×1台
単相変圧器 75kVA×1台
- 省エネ効果:電力量 17,035kWh/年の削減

コスト削減額 273千円/年

■食品製造業 ■従業員数 約100名

ポンプ・ファン インバータの導入

(例)バルブで流量を絞ってもポンプの動力は減りません。ポンプにインバータを取り付けて、回転数を制御すれば省エネになります。

- 対象設備:ポンプ 2.2kWh×1台
- 省エネ効果:電力量 5,038kWh/年の削減

コスト削減額 81千円/年

投資額176千円
(回収2.2年)

■金属表面処理業 ■従業員数 約10名

蛍光灯や水銀灯等の LED 照明への更新の効果

(例)ランプ効率が高いLED照明に交換することで、消費電力を約5割から9割も削減できます。

光源	現状		LED (W/台)	省エネ率 (%)
	灯数	W/台		
白熱灯	30	60	6.9	約89
蛍光灯	100	83	45	約46
水銀灯	10	400	125	約69

コスト削減額 417千円/年

投資額2,990千円
(回収7.1年)

■食品製造業 ■従業員数 約50名

出典:「儲けにつながる省エネ術」(経済産業省 資源エネルギー庁, 一般財団法人 省エネルギーセンタ)

5-3 設備の使用時

使用している設備の現状把握を行い、温度や照度などの設定を見直すことや、適切に設備を運用・管理していくことで、余分なエネルギーの使用を抑え、温室効果ガス排出量とコストの削減につながります。

また、高温障害に強い品種の導入、希少な動植物への影響に配慮した事業活動、災害リスクを想定した事業継続計画（BCP）の策定、従業員の熱中症リスクの管理等により、気候変動へ適応したビジネススタイルへの転換を進めることができます。

照明 消灯や間引きによる効果

- 対象設備:水銀灯(400W)151台→50台
- 省エネ効果:電力量 19,365kWh/年の削減

コスト削減額 310千円/年

■電線・ケーブル製造業 ■従業員数 約15名

空調 熱交換部分(フィン)の清掃による効果

- 対象設備:空調機6台 計33.8kWh
- 省エネ効果:電力量 5,675kWh/年の削減

コスト削減額 91千円/年

■生産設備用部品製造業 ■従業員数 約30名

空調 夏季の空調温度の1℃緩和による効果

- 対象設備:空調機10台 電動機容量 計55.2kWh
- 省エネ効果:電力量 2,956kWh/年の削減

コスト削減額 47千円/年

■伸線・圧延業 ■従業員数 約45名

エアコンプレッサ エア漏れ防止による効果

- 対象設備:コンプレッサ5台 計37.5kWh
- エア漏れを10%から2%に低減
- 省エネ効果:電力量 7,053kWh/年の削減

コスト削減額 120千円/年

■自動車部品製造業 ■従業員数 約35名

空調 換気回数・換気量の低減による効果

(例)CO₂濃度、湿度、臭気等に問題がない範囲で換気回数や換気量を減らすことで省エネになります。

- 対象設備:空調機 室内のCO₂濃度目標値 700ppm→950ppm程度
- 省エネ効果:電力量 11,254kWh/年の削減

コスト削減額 180千円/年

■食料品製造業 ■従業員数 約50名

燃焼設備 燃焼空気量の低減による効果

(例)燃焼時の空気量が必要以上に多いと無駄にエネルギーを消費します。排ガス酸素濃度を確認しながら、燃焼空気量を低減することで省エネになります。

- 対象設備:蒸気ボイラ1台 (4t/h)
- 省エネ効果:A重油 13.4L/年の削減

コスト削減額 817千円/年

■プラスチック製品製造業 ■従業員数 約20名

出典：「儲けにつながる省エネ術」（経済産業省 資源エネルギー庁，一般財団法人 省エネルギーセンター）

5-4 ビジネススタイル別

① オフィスビルで

季節の変化に応じた設備の運転効率の管理を行うとともに、使用していない空調や照明などの電源を切ることで、温室効果ガス排出量とコストの削減につながります。

時間帯	取組内容
始業前時間帯	熱負荷の少ない中間期は空調機の運転開始時刻を遅らせる
	冷暖房期の空調運転開始時は外気を取入れをカットし、空調の負荷を軽減する
	夏は業務終了時に建物東面の窓のブラインドを閉め、翌朝の日射負荷を軽減する
操業時間帯	クールビズ等を奨励し、室内温度を適正に調整する
	事務所の昼休みの消灯を徹底する
	季節の変化に応じて空調熱源機器等を運転管理する
残業時間帯	オフィス内の照明は在室ゾーンのみ点灯する等区画を限定する
	共用部の照明を部分点灯にする
非使用時間帯 (夜間・休日)	退出時はフロアの給湯温水器・洗浄便座の電源を夜間モードにする
	深夜の巡視による不要な照明・換気を確認し、不要な箇所の電源を消す
	変圧器の負荷を集約し、稼働台数を減らす エレベータの運転台数を減らす

出典：「オフィスビルの省エネルギー」（一般財団法人 省エネルギーセンター）

② 商業施設で

フロアの用途ごとに照明や空調などの稼働時間が異なるため、エリアごとに分けて運用することで、温室効果ガス排出量やコストの削減を行うことができます。また、食品の冷凍・冷蔵に係るエネルギー消費が大きいため、冷やしすぎに注意し、夜間は冷気が漏れないように管理しましょう。

部門	取組内容
物販部門	出入口に風除室を設ける
	空調による冷やしすぎ、暖めすぎに注意する
	中間期や冬期の冷房には外気冷房を採用する
管理部門	事務所やバックヤードは用途ごとに稼働時間が異なるため、個別空調にする
	照明区分を細分化して、不使用箇所の消灯に努める
駐車場	必要最低限の照度を確保するとともに、照明区分を細分化して管理を徹底する
	アイドリングストップを励行するよう注意喚起する
食品部門	食品の冷凍冷蔵ケースの冷気の影響による室内の冷えすぎに注意する
	食品を適正温度で管理し、オープン型ショーケースの冷やしすぎに注意する
	閉店時はオープン型ショーケースの冷気をナイトカバーなどで漏れないようにする
飲食店	適正な火力で完全燃焼するよう空気孔を調整する
	排気ファンと外気処理空調機の風量はガスの使用量に応じて調整する
	給水、給湯量低減のため、食べ残し等を取り除いてから洗浄する
	個別空調の切り忘れ等を中央監視で確認できるようにする

出典：「商業施設の省エネルギー」（一般財団法人 省エネルギーセンター）

③ ホテルで

照明や空調、給湯によるエネルギー消費量が高いため、空調を適切に運用していくとともに、排気ファンの運転についても注意することで、空調の負荷が低減され、温室効果ガス排出量とコストの削減につながります。

対象	取組内容
照 明	不使用室の消灯や空調の停止を徹底する
	客室清掃時は空調の停止や自然採光を行う
	宴会場の準備や片付け時には一般照明のみ点灯し、演出照明は消灯する
空 調	蒸気トラップの保守点検を行う
	蒸気弁やフランジ等の保温を行う
	空調の温度を適正に設定する
	厨房内の排気ファンを必要以上に運転しないようにし、給排気バランスを保つ

出典：「ホテルの省エネルギー」（一般財団法人 省エネルギーセンター）

④ 病院で

病棟や外来、中央診療、厨房などさまざまな部門に分かれるため、各部門に適した省エネ対策を講じていくとともに、患者数に応じた空調や照明の調節などを行うことで温室効果ガス排出量とコストの削減につながります。

部門	取組内容
病 棟	冷やしすぎ、暖めすぎに注意する
	シャワーは、温度調整が容易なものに交換する
外 来 部 門	空調の運転は、早めに終了するように努める
	出入口に風除室を設ける
	外気の取入れは、スケジュール制御等で患者数に応じて増減させる
中央診療部門	洗浄作業を効率的に行う
	夜間、休日の医療機器は、可能な限り電源を停止する
供 給 部 門	洗浄温度を適切に設定する
	室内温度以上の乾燥は避け、効率のよい乾燥を行う
	定期的に排気ダクト等の洗浄を行う
管 理 部 門	OA 機器の管理を徹底する
	窓のブラインドの管理を徹底する（最終退出者はブラインドを閉めるなど）
	不使用時の空調停止や消灯を徹底する
厨 房	加熱調理用のガス器具の口火はこまめに消す
	給水、給湯量低減のため、食べ残し等を取り除いてから洗浄する
	冷蔵・冷凍庫の気密状態や凝縮器の汚れの状態など定期的に保守点検を行う

出典：「病院の省エネルギー」（一般財団法人 省エネルギーセンター）

⑤ 工場で

生産の状況や設備の稼働状況に合わせて省エネ対策を行っていくことが必要であり、繁忙期・閑散期での運転台数の適正化や台数制御を行うことで、温室効果ガス排出量とコストの削減につながります。

設備	取組内容
空調設備	冷凍機の冷水出口の温度を適正な温度に設定する（例：夏期8℃、その他10℃）
	フィルター清掃やフィン清掃を定期的実施する
冷蔵・冷凍設備	冷媒の出入口圧力を適正に設定する
	冷却水の水質管理を実施する
ポンプ・ファン	熱搬送機のポンプやブロワでは負荷に応じた流量制御を行う
コンプレッサ	コンプレッサの定期的なエア漏れの点検や補修を行う
	設備の稼働台数の適正化や台数制御を行う
熱設備	高熱設備の断熱対策や保温対策を行う
	冷却水の循環利用を行う
生産設備	ライン停止時や非作業時に設備の電源をオフにする
	製品や生産設備の管理温度を適正に保つ

出典：「工場の省エネルギーガイドブック 2022」（一般財団法人 省エネルギーセンター）