

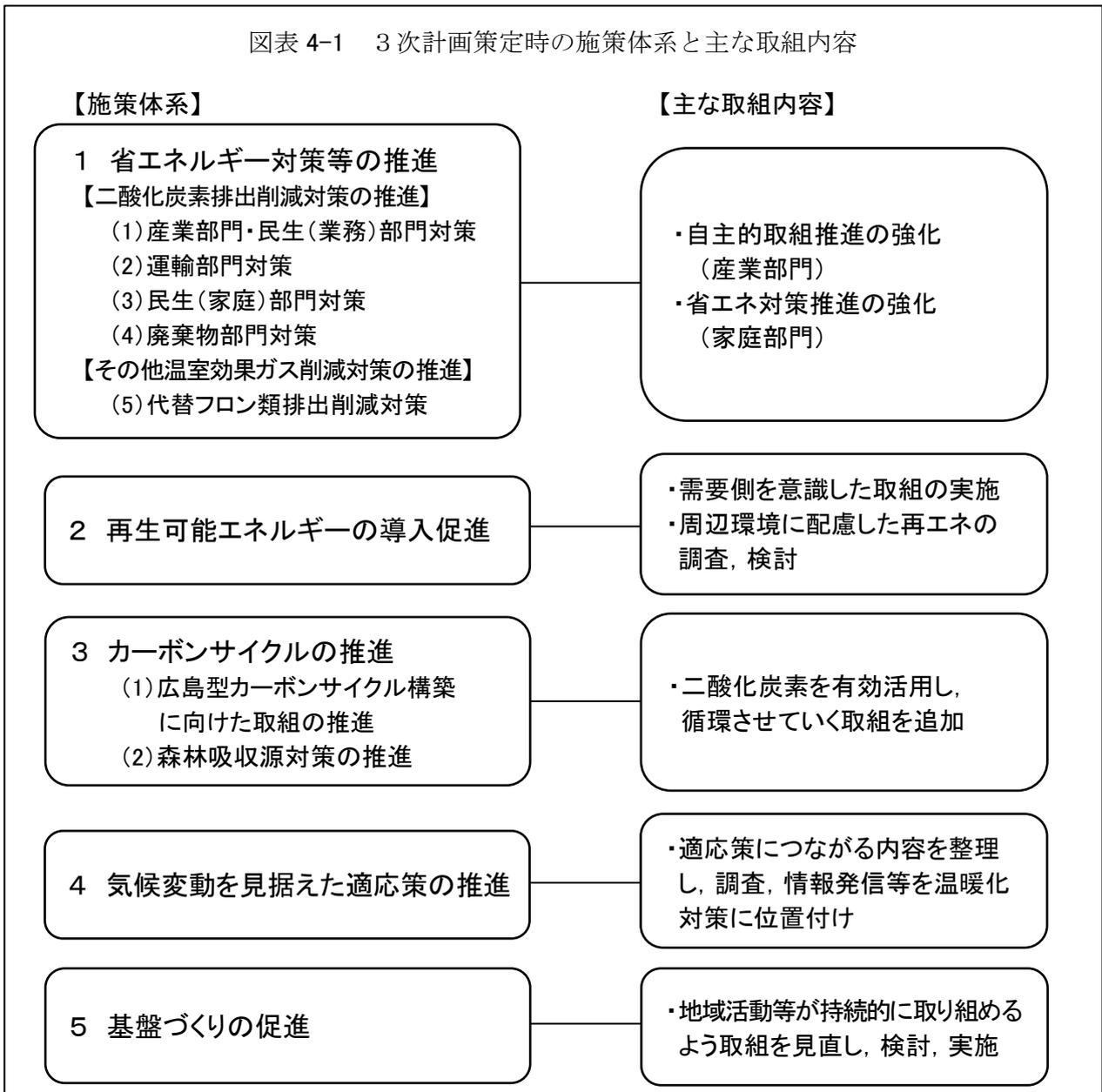
第4章 施策の体系及び取組内容

第1節 3次計画策定時の基本的な考え方

3次計画策定にあたり、温室効果ガスの削減目標を達成するため、国際的な動向、国の動向や県内のこれまでの状況や最近の動向、現行計画における取組を受けた課題を踏まえ、本計画における新たな視点・ポイントを整理の上、施策体系及び取組の方向を設定しました。

なお、施策の対象とする温室効果ガスは、県内から排出される温室効果ガスの約96%を二酸化炭素が占めている（平成30（2018）年度実績）ことや、その他ガスの対策は、二酸化炭素の排出削減対策と共通する内容が多いことから、二酸化炭素の削減対策を中心に取組むこととしています。

図表 4-1 3次計画策定時の施策体系と主な取組内容



第2節 3次計画策定及び改定における視点・ポイント

1 3次計画策定時における視点・ポイント

3次計画策定にあたっては、新たな視点・ポイントを次のとおり整理しました。

(1) SDGs の考え方を活用した施策展開

持続可能な開発目標（SDGs）には、「7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに」や「13 気候変動に具体的な対策を」など、地球温暖化関係の課題を含めた 17 のゴールが設定されており、それぞれが密接に関連しています。

本計画では、SDGs の考え方を取り入れて、県の施策を SDGs と関連付けることで、施策の見える化を図り、県民・事業者への浸透につなげていきます。

(2) 省エネルギー対策推進の強化

温室効果ガス削減目標を達成するためには、排出量の 7 割を占める産業部門の削減が重要となります。これまで、生活環境保全条例に基づく「温室効果ガス削減計画書」制度により、事業者自らが排出量を見直し、削減に取り組むよう推進してきたところですが、継続したさらなる削減のため、自主的な取組が着実かつ効率的に達成されるための施策を実施します。

また、家庭部門は、2次計画期間において、最も削減が進んでいません。常日頃の心がけによる節電などの省エネ行動促進に加え、省エネ効果が大きい住宅の断熱化や省エネ家電の使用のような取組について、県に求められている役割を把握しながら、地域活動などに活用してもらえるような施策を検討します。

(3) 再生可能エネルギーの導入促進

ネット・ゼロカーボン社会の実現には、再生可能エネルギーの導入拡大が欠かせません。これまで、国の再生可能エネルギーの電力固定価格買取制度（FIT）により、県内でも、特に太陽光発電の導入が大幅に図られてきましたが、順次、価格の固定期間の終了を迎えることとなり、買取価格の変動により、再生可能エネルギー発電設備設置費用の回収見通しが不透明な状況となっています。

これまでは、主に再生可能エネルギー発電設備（供給側）に着目した取組を実施してきましたが、FIT 制度に頼らない仕組みづくりのために、これに加え、再生可能エネルギーの利用（需要側）に着目した取組を検討します。

また、大規模な再生可能エネルギー発電設備の設置には、様々な立場からの意見があり、環境や安全への配慮がより求められています。更なる再生可能エネルギーの導入拡大のため、周辺環境への配慮をしながら、経済的な自立をするための課題を整理し、県として可能な取組を検討していきます。

(4) 広島型カーボンサイクルの構築に向けた取組

二酸化炭素などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、再利用等による除去量との均衡が達成された、温室効果ガス排出実質ゼロとする「ネット・ゼロカーボン社会」を目指すこととします。

具体的には、生産活動で発生した二酸化炭素を分離・回収の上、二酸化炭素を建設資材や燃料等の原材料として再利用する取組や農林水産業における利用などにより、環境と地域経済の好循環を図りながら、SDGs へも貢献することで、日本のみならず世界から注目を集めるような広島型カーボンサイクル構築の取組を推進していきます。

(5) 気候変動を見据えた適応策

気候変動は、幅広い分野に影響が及ぶことから、広島県における現状を踏まえ、対策の優先順位が高い項目を整理し、情報収集を行いながら、適宜対策を実施するほか、それ以外の項目についても、一元的に情報を収集し、共有し、必要に応じて見直しを行っていきます。

2 3次計画改定における視点・ポイント

この度の計画改定により、温室効果ガス削減目標を大幅に引き上げています。この目標を達成するためには取組の加速が不可欠ですが、この間の国の動向等を踏まえつつ、広島県の現状や特性（広島らしさ）について整理し、これを活かすための視点・ポイントを次のとおり整理します。

(1) 徹底した省エネルギー

産業部門は、鉄鋼、化学、電子、機械等の多様な産業が集積し、経済を下支えしている一方、県の二酸化炭素排出量の70%以上を占めています。

また、民生（業務）部門、運輸部門、民生（家庭）部門においても、県内の事業所数は12万超で全国11位の数であり、県民総人口も約280万人と中四国地方最大となっていることから、重要な領域であると言えます。

こうしたことから、企業に寄り添い、環境対策を迫られている状況を理解し、産業競争力の向上の観点から後押しする取組を検討・実施します。

また、省エネ対策やライフスタイルの転換などをより一層推進していくため、普及啓発の強化や県全体で機運醸成を図っていきます。

(2) 再生可能エネルギーの導入拡大

本県の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについては、太陽光発電が主力と見込まれており、小水力発電についても、可能性のある地域が点在している状況です。エネルギー需要が高い本県としては、非化石エネルギーの需要も高まっていくと考えられます。

こうしたことから、企業や地域において、工場や家庭などでの太陽光発電の導入拡大につながる取組を推進します。また、小水力発電やバイオマス発電についても、事業者、市町、地元団体などと連携しながら、必要に応じて支援策を検討します。

さらに、県が望ましい立地の考え方を明確化し、県内市町が適切に再生可能エネルギー発電施設の立地誘導を行えるようにするため、地域脱炭素促進事業制度による県基準を定めます。

(3) 広島県の強みを生かしたカーボンサイクル構築の取組の推進

ネット・ゼロカーボン社会の実現に向け、特に産業分野におけるカーボンリサイクルは、化学や機械等の高い技術力が求められる分野で、市場規模が将来大きく成長することが予測されており、また、県内で実証研究拠点の整備が進んでいるなど、本県に優位性があります。広島県では、令和4（2022）年3月、カーボン・サーキュラー・エコノミーの実現に向けて、企業等から多くの意見を聴取しながら、カーボンリサイクルを核とした新たな産業集積を目指すための方向性や今後3年間の取組を「推進構想」として整理しており、県独自に研究開発支援等を実施するなど先駆的な取組が進行中です。

引き続き、新産業創出と、ひいては世界のカーボンニュートラルを先導できるような取組を検討します。

また、広島県は、県土面積の約7割が森林を占めており、二酸化炭素吸収源となる森林が都市部と近接しています。さらに、瀬戸内海には広域的に藻場・干潟が分布している豊かな自然環境を有しています。

自然環境をフィールドとした取組を活性化させていくことで、農林水産業や中山間地域などの活性化とともに、温暖化対策につながるよう取り組んでいきます。

(4) 公共部門や地域の脱炭素化

県の事務事業に起因する二酸化炭素等の削減については、別途「広島県地球温暖化対策実行計画」を策定し、取り組んでおり、主に省資源・省エネルギー対策の推進に取り組んできました。一方で、再生可能エネルギーの発電設備の設置や調達については、一部敷地や屋根に導入しているものの、改めて導入可能性を調査し、最大限の導入を検討していく必要があります。

また、県内7市町（令和5（2023）年1月時点）がゼロカーボンシティー表明をしており、さらに、企業、団体がカーボンニュートラルを目指す表明があるなど、地域や自治体がカーボンニュートラル実現に積極的になっている状況にあります。

こうしたことから、「地方自らの積極的な行動」として、使用電力の再エネ電力への切替え等の取組を積極的に推進していきます。

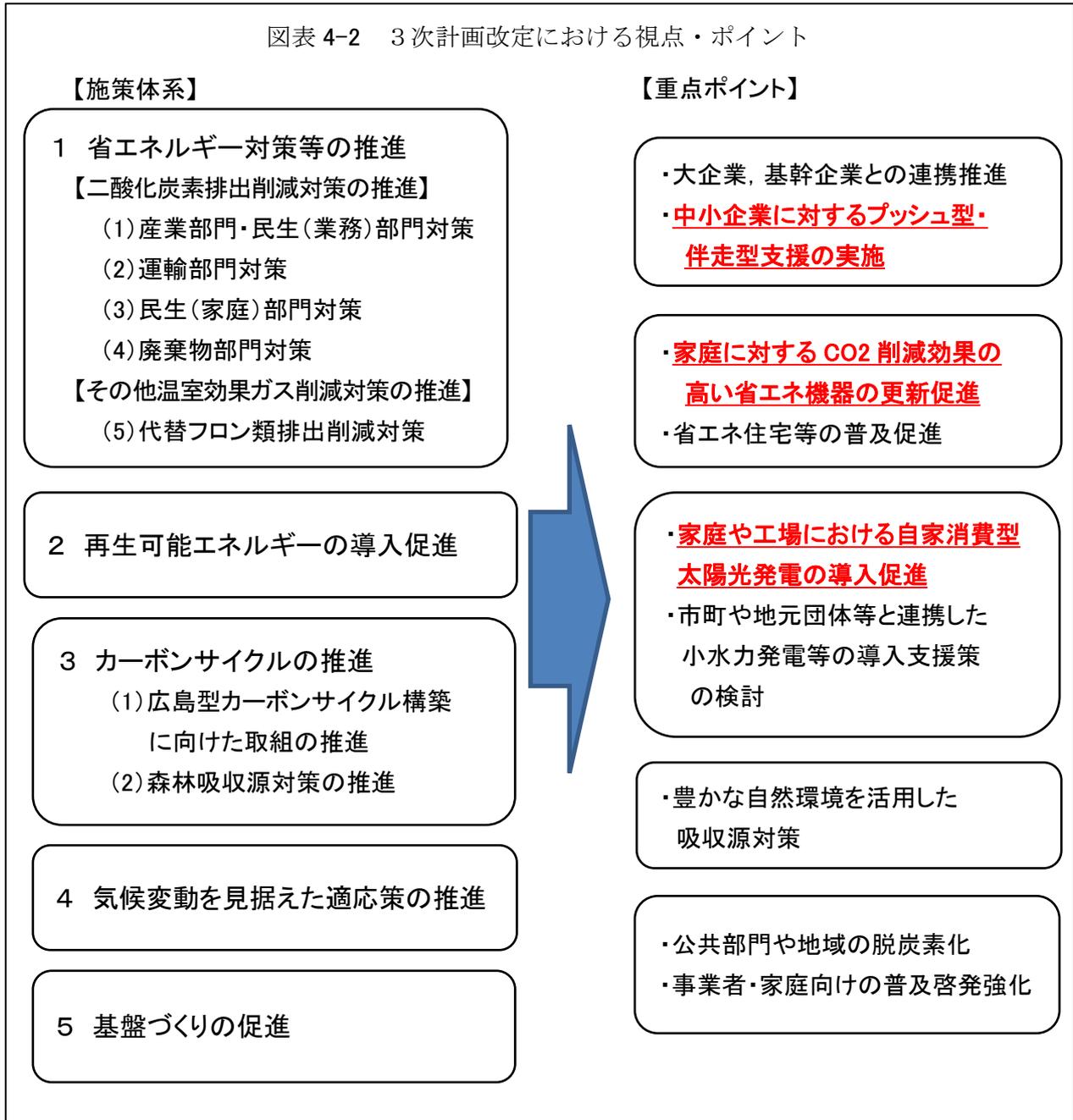
また、「広島県地球温暖化対策実行計画」を改定し、取組を加速しながら、県自身の取組をPRし、県内自治体等の機運を高めていきます。

第3節 施策体系

3次計画改定における新たな視点・ポイントは、これまでの施策体系に概ね沿ったものとなっており、本計画改定にあたり、施策体系は変更しないこととしました。

一方で、各施策体系における取組内容の充実強化を検討、実施していきます。

図表 4-2 3次計画改定における視点・ポイント



第4節 施策の展開

1 省エネルギー対策等の推進

《関係する SDGs のゴール》



【二酸化炭素排出削減対策の推進】

(1) 産業部門・民生（業務）部門対策

《目指す姿（2030年度）》

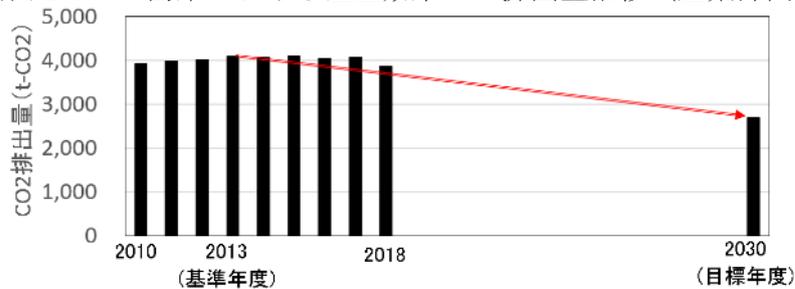
事業者は、「脱炭素経営」に積極的に取り組み、製品・サービスのサプライチェーン及びライフサイクルを通じ、温室効果ガスの排出量等の把握に努め、環境負荷の低減に寄与する製品・サービスの提供が図られています。消費者が環境に配慮した製品・サービスを選択するために必要な情報が「見える化」され、優先的に活用されています。

【現状】

<産業部門>

- 二酸化炭素排出量は、平成 30（2018）年度に 3,864 万 t-CO₂ となっており、基準年度（平成 25（2013）年度）の 4,094 万 t-CO₂ に対し、5.6%減少しています。令和 12（2030）年度目標に対し、さらに 1,179 万 t-CO₂ の削減が必要になります。

図表 4-3 広島県における温室効果ガス排出量推移（産業部門）

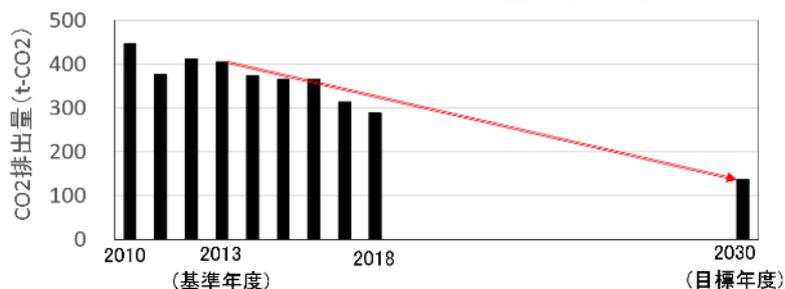


- エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）において、エネルギー消費原単位等を中長期的にみて、年平均 1%以上低減の努力義務が課せられており、事業者による自主的な取組が進められています。県内の製造品出荷額等が、平成 30（2018）年度に 10.4 兆円と、基準年度（平成 25（2013）年度）の 8.6 兆円に対し、17.3%増加していることを踏まえると、事業者の取組が進んでいることが伺えます。

<民生（業務）部門>

- 民生二酸化炭素排出量は、平成 30（2018）年度に 288 万 t-CO₂ となっており、基準年度（平成 25（2013）年度）の 405 万 t-CO₂ に対し、29.0%減少しています。令和 12（2030）年度目標に対し、さらに 152 万 t-CO₂ の削減が必要になります。

図表 4-3 広島県における温室効果ガス排出量推移（民生（業務）部門）



- 再生可能エネルギーの増加により電力排出係数が改善されているほか、トップランナー制度により、省エネ性能の高い電気機器が開発・生産・導入されることで、削減が進んでいると考えられます。
- カーボンニュートラル達成に向けて、世界的動向や社会環境が変化しており、新たなビジネスになってきています。

【課題】

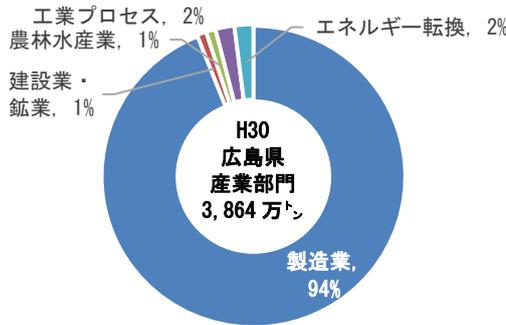
＜産業部門＞

○製造業が排出量全体の94%を占めており、製造業の電力消費のうち、生産設備の占める割合が83%（全国データ）と高く、省エネ設備への更新や効率的な運用改善を進めていく必要があります。

○実質的な省エネ等の取組※により、平成25（2013）年度から186万t-CO₂の削減を進めていく必要があります。

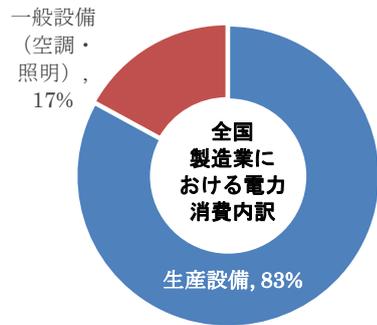
※BaUや電力排出係数による削減を除いた削減量。平成25（2013）年度からの削減量のため、平成30（2018）年度までの5年間で一定程度進捗していることに注意が必要です。（以下同じ）

図表 4-4 産業部門のCO₂排出量内訳（広島県）



資料：環境政策課

図表 4-5 製造業における電力消費内訳（全国）



出典：経済産業省「夏季の省エネ・節電メニュー」

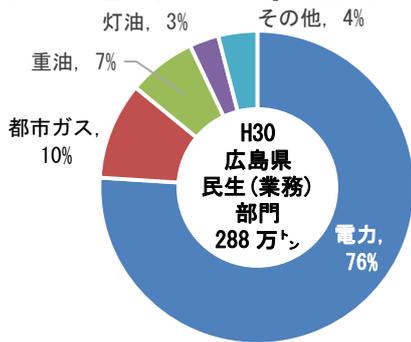
＜民生（業務）部門＞

○排出量全体の76%を電力由来の排出が占め、業種にもよりますが、空調や照明の占める割合が高く、こうした設備及び建築物への対策を進めていく必要があります。

○実質的な省エネ等の取組※により、平成25（2013）年度から107万t-CO₂の削減を進めていく必要があります。

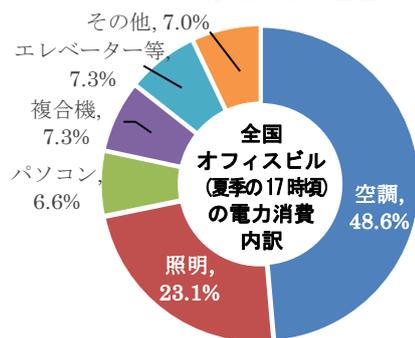
※BaUや電力排出係数による削減を除いた削減量。平成25（2013）年度からの削減量のため、平成30（2018）年度までの5年間で一定程度進捗していることに注意が必要です。

図表 4-6 民生（業務）部門のCO₂排出量内訳（広島県）



資料：環境政策課

図表 4-7 オフィスビル（夏季の17時頃）の電力消費内訳（全国）



出典：経済産業省「夏季の省エネ・節電メニュー」

＜産業部門・民生（業務）部門共通＞

○事業者において、環境への取組の重要性を認識し、自主的に計画を策定し、取組を実施する企業が増加していますが、一方で、環境への取組が遅れている企業も見られます。

○条例に基づく「温室効果ガス削減計画書」制度により、事業者の自主的な取組を推進していますが、事業者の取組結果に基づいた、更なる省エネの取組や設備導入に係る情報提供など、自主的な取組の後押しができていません。

○県内事業者が二酸化炭素排出削減に向けた新しい技術・サービスに触れる機会が少なく、導入すべき技術・サービスの選定、費用対効果の検証ができない状況にあります。

【対応の方向性と主な取組】

- 大企業など自主的に計画を策定し、取組が進められている事業者については、進捗をフォローアップするとともに、必要な情報共有や後押しを実施します。
 - 中小企業の多くは、財政基盤が必ずしも盤石でなく、情報が届きにくいなどの制約があり、対策が取りにくい状況であるため、企業に寄り添った、きめ細やかな支援を実施します。
- ＜主な取組＞
- 自主的削減計画策定及び取組の推進
 - ・生活環境保全条例に基づく、一定規模以上の温室効果ガスを排出する事業者へ求めている「温室効果ガス削減計画書」の策定・公表制度により、事業者の自主的な取組を促進します。
 - 二酸化炭素の排出削減につながる技術・設備の導入促進
 - ・トップランナー基準⁴²以上のエネルギー効率が高い機器、断熱性能の高い建築物、BEMS、高効率照明など省エネ技術・設備等の導入を促進します。
 - ・CO₂削減に関するセミナーの開催や業界団体と連携した説明会など、幅広く各種支援制度の周知等を強化し、企業の設備更新等を後押しします。
 - ・自力で対応が困難な中小企業を伴走型で支援し、CO₂削減につなげていくとともに、優良事例として横展開することにより広く波及させていきます。
 - ・補助金活用時の課題となっている申請事務をサポートします。
 - ・原油価格・物価高騰対策における省エネや再エネの対策支援など、温暖化対策にもつながる各種取組について、広く周知を図ります。
 - 業界団体等との情報交換による課題の把握、取組の検討等
 - ・カーボンニュートラルに向けた協議会や検討会等に参画し、課題の把握や、解決・支援を検討し、実現につなげていきます。
 - ・効率的な排出量削減につなげるため、業界団体等と情報交換しながら、課題を把握し、取組を検討、実施します。
 - 県の率先した取組の推進
 - ・県の事務事業における率先行動として、「広島県地球温暖化対策実行計画」に基づく、県庁舎等のLED照明への更新など、計画的に省エネ機器、設備を導入、更新します。
 - ・「広島県グリーン購入方針」に基づき、物品等の購入に当たって、環境負荷の低減を判断基準とすることとし、県が率先してグリーン購入を推進します。
 - ・県が実施するイベント等へのカーボンオフセットの導入を促進します。

【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
二酸化炭素排出量 H25比削減率（産業部門）	%	—[H25] (4,094万t-CO ₂)	▲5.6[H30] (3,864万t-CO ₂)	▲34.4[R12] (2,685万t-CO ₂)
二酸化炭素排出量 H25比削減率（民生（業務）部門）	%	—[H25] (405万t-CO ₂)	▲29.0[H30] (288万t-CO ₂)	▲66.5[R12] (136万t-CO ₂)

参考指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
電力使用量 H25比削減率（民生（業務）部門）	%	—[H25] (17,076TJ)	▲24.4[H30] (12,910TJ)	▲43.9[R12] (9,572TJ)
温室効果ガス削減計画書において、 前年度より原単位等が改善した事業者の割合（R3～R12）	%	58[H25]	54[H30]	60[R12]
県のグリーン購入調達率	%	96.8[H25]	90.6[R3]	100[R7]

42 トップランナー基準：省エネ法に基づき、自動車の燃費基準や電気・ガス石油機器（家電・OA機器等）等の省エネルギー基準を、各々の機器においてエネルギー消費効率が現在商品化されている製品のうち、最も優れている性能以上にするという考え方。

(2) 運輸部門対策

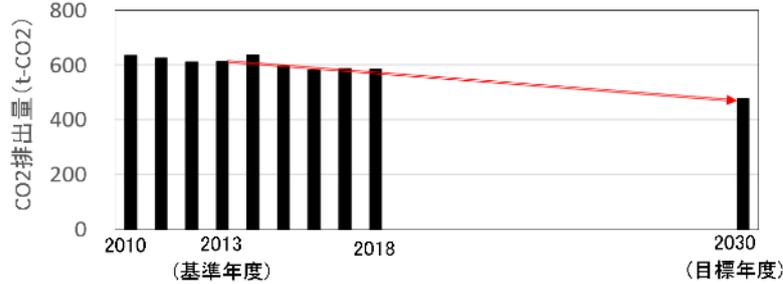
《目指す姿（2030年度）》

それぞれの事業内容やライフステージに応じて次世代自動車が選択、活用され、エコドライブの推進、公共交通機関、カーシェアリングや自転車の利用促進等により、できる限り温室効果ガスを排出しないサービスが選択されています。

【現状】

- 運輸部門の二酸化炭素排出量は、平成 30（2018）年度に 584 万 t-CO₂ となっており、基準年度（平成 25（2013）年度）の 613 万 t-CO₂ に対し、4.7%減少しています。令和 12（2030）年度目標に対し、さらに 107 万 t-CO₂ の削減が必要になります。

図表 4-8 広島県における温室効果ガス排出量推移（運輸部門）



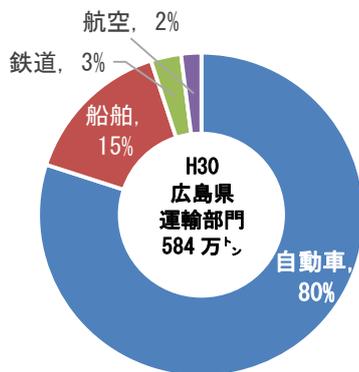
- 次世代自動車の導入台数が、平成 30（2018）年度に 17.8 万台と、基準年度（平成 25（2013）年度）の 8.1 万台に対して大幅に増加しており、燃費の改善等が図られています。

【課題】

- 排出量全体のうち、自動車由来が 80%を占めており、マイカーや社用車、貨物自動車など、それぞれ電動車などの次世代自動車への転換が求められます。エネルギー源は、ガソリンと軽油で 86%を占めており、転換のためには、電化のほか、バイオ燃料や水素を活用した自動車等の輸送機器やインフラ整備などが必要です。
- 実質的な省エネ等の取組[※]により、平成 25（2013）年度から 155 万 t-CO₂ の削減を進めていく必要があります。

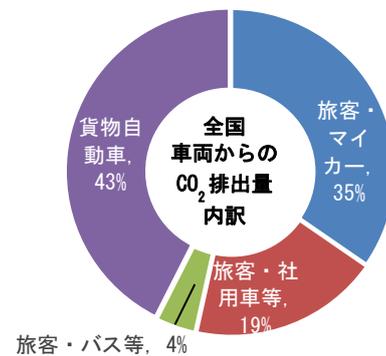
※BaU や電力排出係数による削減を除いた削減量。平成 25（2013）年度からの削減量のため、平成 30（2018）年度までの 5 年間で一定程度進捗していることに注意が必要です。

図表 4-9 運輸部門の CO₂ 排出量内訳（広島県）



資料：環境政策課

図表 4-10 車両からの CO₂ 排出量内訳（全国）



出典：環境省「温室効果ガス排出量・吸収量算定結果」から加工

- 環境性能の良い次世代自動車へのシフトが非常に重要であるため、引き続き、「自動車使用合理化計画」策定・公表制度による、事業者の自主的な取組を促すとともに、家庭に対して啓発していくことが求められます。
- エコドライブ等の普及や道路交通流対策などにも取り組んできたところですが、さらなる削減のためには、引き続き取組が求められます。

【対応の方向性と主な取組】

- 次世代自動車の活用が有効な対策となるため、事業者等の自主的な取組を促進するとともに、体験型サービスを通じてメリットを認識してもらい、乗り換えを促します。
- 運送業界等と情報交換し、課題把握や、解決に向けた検討等に取り組むとともに、国の制度を含め、各種支援を検討します。

<主な取組>

- 「自動車使用合理化計画」の策定・公表制度の適切な運用
 - ・生活環境保全条例に基づく、一定規模以上の自動車を使用する事業者へ求めている「自動車使用合理化計画書」（自動車の使用の合理化、低公害車の導入、エコドライブ等）の策定・公表制度により、事業者の自主的な取組を促進します。
- 次世代自動車の導入促進
 - ・EVカーシェアリング等の体験型サービスや導入メリットなどについて情報発信し、普及拡大に努めます。
 - ・業界団体等との情報交換を行い、課題の把握、取組の検討を行います。
- 低炭素型交通体系の推進
 - ・LED式信号灯器等の整備を推進します。
 - ・バイパス整備や現道拡幅等の道路整備、交通管制システムの高度化を推進し、交通の円滑化を図ります。
 - ・パーク&ライドをはじめとした都市交通円滑化施策の推進や、多様な公共交通機関の乗換を総合的かつ高度にシームレス化することにより、公共交通機関の利用促進等を図ります。
- 物流の効率化等
 - ・物流拠点の整備等により、物流の効率化・円滑化を図ります。
 - ・港湾などにおいて加速しているカーボンニュートラル化に向けた検討について、状況に応じて取組等を検討します。
- 業界団体等との情報交換による課題の把握、取組の検討等
 - ・効率的な排出量削減につなげるため、業界団体等と情報交換しながら、課題を把握し、取組を検討、実施します。
- エコドライブ等の啓発
 - ・エコドライブやアイドリング・ストップ等、環境にやさしい運転の啓発や広報活動を推進します。
 - ・本県の事務事業における率先行動として、エコドライブを推進します。
- 県自らの次世代自動車の率先導入
 - ・「広島県グリーン購入方針」に基づき、計画的に次世代自動車を導入します。

【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
二酸化炭素排出量 H25比削減率（運輸部門）	%	—[H25] (613万t-CO ₂)	▲4.7[H30] (584万t-CO ₂)	▲22.1[R12] (478万t-CO ₂)

参考指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
次世代自動車導入割合	%	8.1[H25]	20.9[R2]	40[R12]
年間渋滞損失時間	万時間	—	4,406[R3]	3,000[R12]

(3) 民生（家庭）部門対策

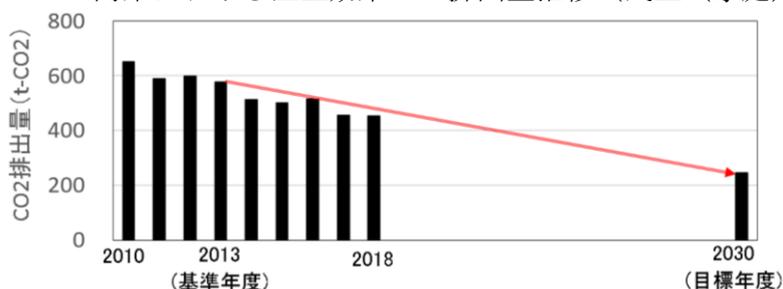
《目指す姿（2030年度）》

家庭において、地球温暖化問題を自らの問題として捉え、ライフスタイルを不断に見直し、自らのエネルギー消費量・温室効果ガス排出量を把握するとともに、地球温暖化対策に資するあらゆる賢い選択（COOL CHOICE）をし、健康面への配慮や快適性など豊かさのある断熱性能の高い住宅・建築物の選択、省エネルギー機器への買換え等により、ライフスタイルの転換が図られています。

【現状】

- 民生（家庭）部門の二酸化炭素排出量は、平成 30（2018）年度に 453 万 t-CO₂ となっており、基準年度（平成 25（2013）年度）の 579 万 t-CO₂ に対し、21.6%減少しています。令和 12（2030）年度目標に対し、さらに 207 万 t-CO₂ の削減が必要になります。

図表 4-11 広島県における温室効果ガス排出量推移（民生（家庭）部門）



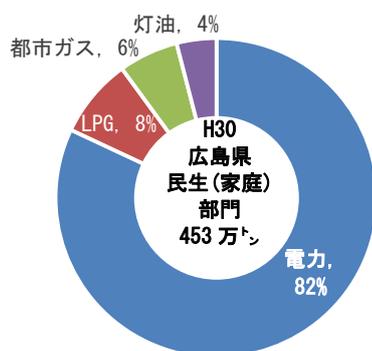
- 全国的に同様の傾向であり、再生可能エネルギーの増加により電力排出係数が改善されているほか、気象条件（暖冬など）による空調機器の使用頻度の変化などが影響していると考えられます。

【課題】

- 排出量全体のうち、82%を電力由来の排出が占め、電力消費はエアコン、冷蔵庫、照明の順番で高いとされています（全国データ）。そのため、省エネタイプの家電設備の導入や、断熱性能の高い省エネ住宅の普及が求められます。
- 実質的な省エネ等の取組^{*}により、平成 25（2013）年度から 100 万 t-CO₂ の削減を進めていく必要があります。

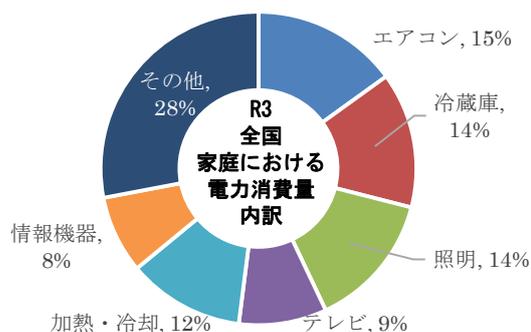
^{*}BaU や電力排出係数による削減を除いた削減量。平成 25（2013）年度からの削減量のため、平成 30（2018）年度までの 5 年間で一定程度進捗していることに注意が必要です。

図表 4-12 民生(家庭)部門の CO₂ 排出量内訳 (広島県)



資料：環境政策課

図表 4-13 家庭における消費電力量内訳 (全国)



出典：環境省「令和 3 年度家庭部門の CO₂ 排出実態調査事業委託業務報告書」から加工

- 家電の省エネ化は一定程度進んでいると思われていますが、少人数世帯数の増加や家電の大型化などによる増加要因があり、継続的な対策が求められます。
- 二酸化炭素排出量削減効果の高い、省エネ機器については、ランニングコストが安くなることを踏まえて、優先的に選択されることが求められます。
- 家庭において、断熱性能が高いなど、一定の省エネルギー対策を講じた住宅は、新築住宅を中心に普及し始めていますが、既存住宅を含めた住宅ストック全体としては、十分普及が進んでいるとはいえない状況です。

【対応の方向性と主な取組】

- 家庭において、省エネに取り組むメリットを把握した上で、省エネ家電への買い替えや、住宅の断熱化を実施することが有効であるため、これにつながる情報提供や支援策を検討実施します。
- 節電行動をはじめとした脱炭素型ライフスタイルへの転換を促すため、関係機関等と連携した情報発信等を実施します。

<主な取組>

- 地域における温暖化防止の取組の促進
 - ・「広島県地球温暖化防止活動推進センター」、 「地球温暖化対策地域協議会」、 「地球温暖化防止活動推進員」、 「ひろしま地球環境フォーラム」等と連携し、地域における取組を推進します。〔「5基盤づくりの促進」に再掲〕
 - ・メガソーラー発電還元事業等を通じて、地域団体における省エネ活動を幅広く支援します。
- 二酸化炭素の排出削減につながる技術・設備の導入促進
 - ・省エネタイプの照明、冷蔵庫、給湯器、空調などの設備や、HEMS、スマートメーターなどのエネルギー管理機器の導入を促進します。
- 省エネルギー住宅の推進
 - ・冷暖房コストを削減できる、断熱性能の高い省エネルギー住宅や、省エネ、再生可能エネルギーとエネルギー管理機器を兼ね備えたネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）やスマートハウスの普及を推進します。
 - ・「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」、 「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」、 「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づき、省エネ建築物等の普及を推進します。
 - ・地球環境に配慮した県営住宅を整備します。
- 二酸化炭素排出量「見える化」の促進
 - ・各家庭における、電気やガスなどのエネルギー消費量や温室効果ガス排出量を見える化し、ライフスタイルに合わせた、具体的な対策を提案する「うちエコ診断」の普及に取り組みます。
- 脱炭素型ライフスタイルへの転換を促すための仕組みづくり・情報発信
 - ・冷房時、室温 28℃を目安に快適に過ごすことができるライフスタイル「クールビズ（COOL BIZ）」や暖房時の「ウォームビズ（WARM BIZ）」を推進します。
 - ・国や業界団体等と連携し、行動変容を促す、効果的な情報発信を検討、実施します。

【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
二酸化炭素排出量 H25比削減率（民生（家庭）部門）	%	—[H25] (579万t-CO ₂)	▲21.6[H30] (453万t-CO ₂)	▲57.4[R12] (246万t-CO ₂)
参考指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
電力使用量 H25比削減率（民生（家庭）部門）	%	—[H25] (23,711TJ)	▲8.6[H30] (21,666TJ)	▲25.3[R12] (17,709TJ)
一定の省エネルギー対策を講じた住宅ストックの比率	%	20.6[H25]	23.9[H30]	37[R12]

(4) 廃棄物部門対策

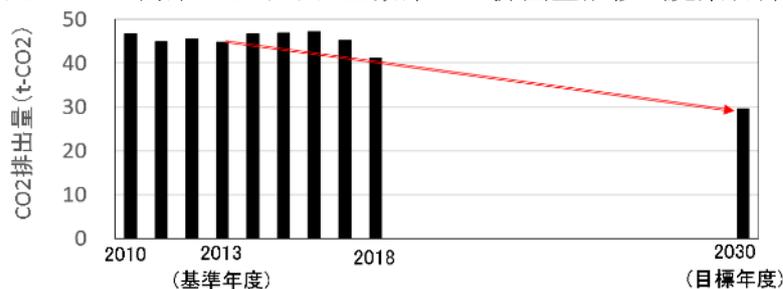
《目指す姿（2030年度）》

廃棄物の発生が最小限に抑えられるとともに、発生した廃棄物は再利用・再生利用され、さらにエネルギー利用されることで、天然資源が無駄なく活用されています。

【現状】

- 廃棄物部門の二酸化炭素排出量は、平成 30（2018）年度に 41 万 t-CO₂ となっており、基準年度（平成 25（2013）年度）の 45 万 t-CO₂ に対し、8.1%減少しています。令和 12（2030）年度目標に対し、さらに 12 万 t-CO₂ の削減が必要になります。

図表 4-14 広島県における温室効果ガス排出量推移（廃棄物部門）



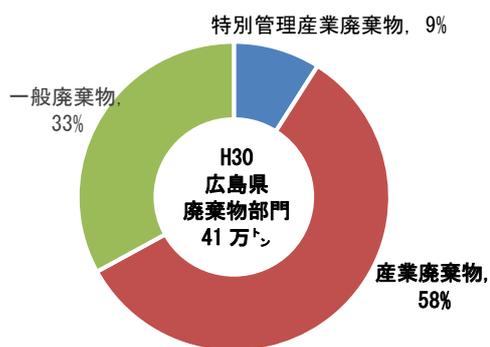
- 産業廃棄物である廃プラスチック類の排出量が増加傾向にある一方、焼却によらないリサイクルが進んできたことなどが影響していると考えられます。

【課題】

- 排出量全体のうち、産業廃棄物由来が 58% を占めるほか、一般廃棄物由来が 33%、特別管理産業廃棄物由来が 9% を占めています。それぞれ、排出源は主に化石燃料由来の廃プラスチック類の焼却によるため、再生利用等を進めていくことが求められます。
- 廃プラスチック類の再生利用率は国の 57.2% より高い 64.3% となっているが、国の「プラスチック資源循環戦略」（2035 年に 100% 有効利用（熱回収含む））を踏まえ、更に再生利用を進めていくことが求められます。
- 実質的な温室効果ガス排出削減の取組[※]により、平成 25（2013）年度から 21 万 t-CO₂ の削減を進めていく必要があります。

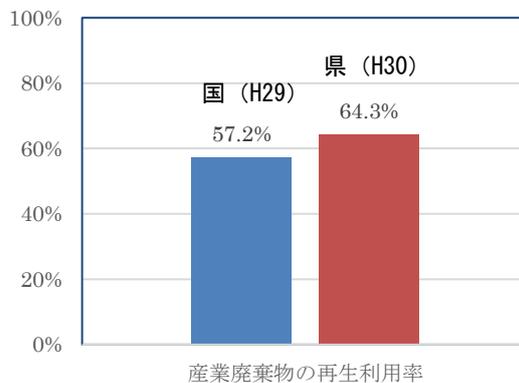
※BaU による削減を除いた削減量。平成 25（2013）年度からの削減量のため、平成 30（2018）年度までの 5 年間で一定程度進捗していることに注意が必要です。

図表 4-15 廃棄物部門の CO₂ 排出量内訳（広島県）



資料：環境政策課

図表 4-16 産業廃棄物の再生利用率比較（国と広島県）



資料：第 5 次広島県廃棄物処理計画

【対応の方向性と主な取組】

○廃棄物の再生利用を引き続き促進するとともに、リサイクルが困難な廃プラスチック類などについて、素材転換や高度選別が進むよう支援を実施します。

＜主な取組＞

○廃プラスチック類などの廃棄物処理におけるリサイクル等の支援

- ・廃プラスチックの回収体制の強化やリサイクル施設の整備を促進するなど、エネルギー利用を含めた再生利用を推進し、プラスチック対策の強化に取り組みます。
- ・処理困難物については、素材転換等を研究開発支援するほか、混合物の高度選別整備を支援します。
- ・廃棄物処理法による産業廃棄物多量排出事業者処理計画の策定、公表制度により事業者の自主的な廃棄物の発生抑制、減量化を推進します。
- ・自動車リサイクル法、建設リサイクル法など各種リサイクル法の適切な運用を図ります。

○計画的な一般廃棄物処理施設整備の支援

- ・一般廃棄物について、店頭回収も含めた分別回収の取組を強化するとともに、熱回収施設を整備し、発電等による廃棄物のエネルギー利用を促進します。

【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
二酸化炭素排出量 H25比削減率（廃棄物部門）	%	—[H25] (45万t-CO ₂)	▲8.1[H30] (41万t-CO ₂)	▲34.0[R12] (30万t-CO ₂)

参考指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
廃プラスチック類の再生利用率	%	53.8[H25]	67.4[R2]	76.4[R7]

【その他温室効果ガス削減対策の推進】

(5) 代替フロン類排出削減対策

《目指す姿（2030年度）》

代替フロン類を使用した冷凍空調機器について、排出が抑えられている他、環境負荷の低い冷媒へ置き換えられています。

《目指す姿（5年後）》

代替フロン類を使用した冷凍空調機器について、排出を抑える取組が進んでいる他、環境負荷の低い冷媒への置き換えが進められています。

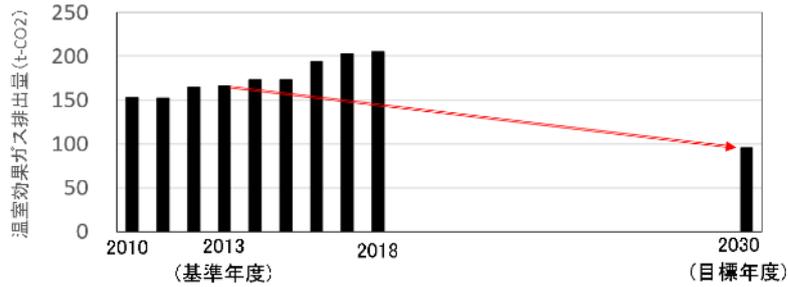
【現状】

○代替フロン類等4ガス（HFCs, PFCs, SF₆, NF₃）を含む、二酸化炭素以外のその他ガスの排出量は、平成30（2018）年度に205万t-CO₂となっており、基準年度（平成25（2013）年度）の167万t-CO₂に対し、23.2%増加しています。

○この要因としては、エアコンや冷凍冷蔵機器の冷媒が、オゾン層破壊物質であるクロロフルオロカーボン類（CFC）やハイドロクロロフルオロカーボン類（HCFC）から、オゾン層を破壊しないHFCsへの代替が進んだことによるものと考えられます。※

※CFCやHCFCも温室効果を有しますが、既に生産・消費が規制されているため、地球温暖化対策推進法上の対象物質になっていません。

図表 4-17 広島県における温室効果ガス排出量推移（その他ガス）

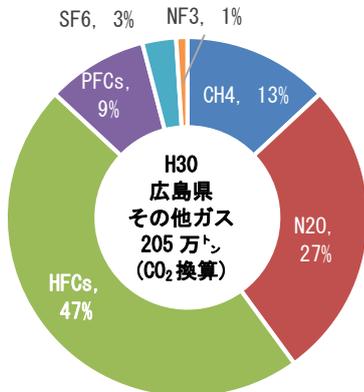


- 代替フロン類が使用されている業務用空調冷凍機器について、フロン排出抑制法が改正され、令和2（2020）年4月から、フロン類の回収率の向上などフロン類の排出抑制を推進するための措置が強化されています。
- その他、エアコン、冷蔵庫などの家電や自動車に代替フロン類が使用されており、それぞれリサイクル法が整備されています。

【課題】

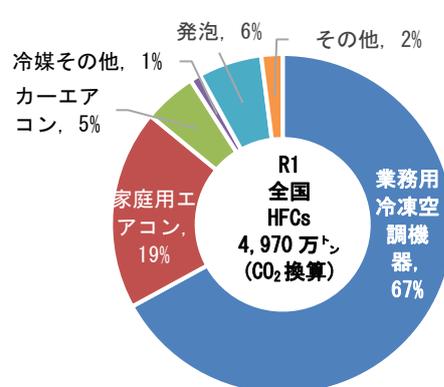
- CO₂以外のその他ガスの内訳は、冷凍冷蔵機器や空調機器に使用されているハイドロフルオロカーボン類（HFCs）が47%を占めており、近年増加傾向であるため、機器廃棄時の回収等の促進が求められます。
 - 実質的な排出削減の取組*により、平成25（2013）年度から136万t-CO₂の削減を進めていく必要があります。
- *BaUによる削減を除いた削減量。平成25（2013）年度からの削減量のため、平成30（2018）年度までの5年間で一定程度進捗していることに注意が必要です。

図表 4-18 その他ガスの排出量内訳（広島県）



資料：環境政策課

図表 4-19 HFCsの排出量内訳（全国）



出典：環境省「温室効果ガス排出・吸収量算定結果」

- 業務用冷凍空調機器の廃棄時の代替フロン回収率が低く、適切な回収が行われていません。
- 家電や自動車について、それぞれのリサイクル法に基づき、適切な対応が求められます。

【対応の方向性と主な取組】

- フロン類使用機器の適切な管理、回収及び廃棄を指導します。

<主な取組>

- 代替フロン類対策の推進

- ・「フロン排出抑制法」に基づき、業務用冷凍空調機器からのフロン類の充填・回収を業として行う者の登録及び立入検査等を実施し、適切な回収を促進します。また、業務用冷凍空調機器の管理者に対し、機器の使用、廃棄について必要な指導及び助言を行います。建築物の解体現場において、立入検査等を実施し、適切な回収を促進します。
- ・「家電リサイクル法」に基づき、対象4品目の廃家電（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）の適正な引渡しとリサイクル料金等の負担について、県民等へ周知します。
- ・「自動車リサイクル法」に基づき、使用済自動車からのフロン類の回収を推進します。

○ノンフロン冷媒機器導入の促進

- ・自然冷媒使用機器などに係る国の補助制度紹介や必要に応じた業界との情報交換により課題の把握，取組の検討を行います。

【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
その他ガス排出量 H25比削減率	%	—[H25] (167万t-CO ₂)	+23.2[H30] (205万t-CO ₂)	▲42.7[R12] (96万t-CO ₂)

2 再生可能エネルギーの導入促進

《関係する SDGs のゴール》



《目指す姿（2030 年度）》

太陽光発電について，家庭及び事業者において，自家消費が検討され，導入が進められています。また，発電事業者において，十分に環境や安全に配慮がなされた上で，導入拡大が図られ，適切な管理が行われています。

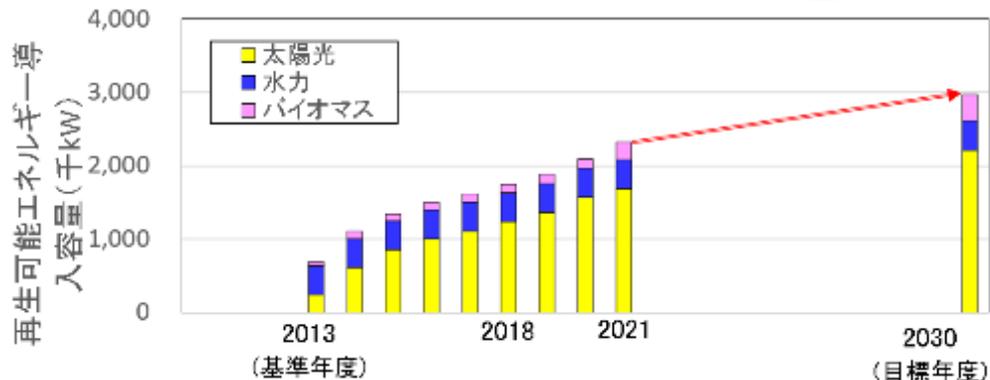
太陽光以外の再生可能エネルギーについては，経済的な自立性を確認し，十分に環境や安全に配慮がなされた上で，導入拡大が図られ，適切な管理が行われています。

こうした取組により，各種再生可能エネルギーについて，安定供給面，コスト面，環境面等の課題に適切に対処しつつ，各電源の個性に応じた最大限の導入拡大と県民負担の抑制の両立が実現されています。

【現状】

- 日射量が多いという本県の地域特性及び電力固定価格買取制度（FIT）等により，太陽光発電の導入が進んでおり，太陽光発電システムの設置導入容量は，令和3（2021）年度末時点で1,683 千 kW になっているほか，水力発電が 403 千 kW，バイオマス発電が 237 千 kW 導入されています。
- 国の再生可能エネルギーの導入目標や，本県の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを踏まえると，令和3（2021）年度から，それぞれ太陽光発電が 322 千 kW，水力発電が 0.7 千 kW，バイオマス発電が 10 千 kW の追加導入が必要です。

図表 4-20 広島県における再生可能エネルギー導入容量推移



- 県と中国電力グループの共同によるメガソーラーの設置や、国の基金事業を活用した防災拠点への太陽光発電設備の導入支援などにより、太陽光発電の普及が拡大しています。
- 太陽光発電以外の再生可能エネルギーについては、木質や下水汚泥の消化ガスを活用したバイオマス発電、廃棄物焼却による発電などが行われています。

【課題】

- カーボンニュートラルに向けた対応が世界的な潮流となっている中、一部のグローバル企業を中心に、サプライチェーンの取引先等に対して消費電力を再生可能エネルギーで賄うことを求めてきており、産業競争力の強化のため、地域で賄える再生可能エネルギーが求められてきています。
- 太陽光発電は、今後は、地域の自然的社会的条件に応じて環境保全等への配慮をした上で、安定的・継続的な普及が求められています。
- 太陽光発電以外の再生可能エネルギーについては、エネルギー源の供給などを踏まえて環境や安全に配慮しながら、維持や導入拡大に向けた支援が求められます。

【対応の方向性と主な取組】

- 企業や地域において、工場や家庭での太陽光発電の導入拡大につながる取組を推進します。
- 小水力発電やバイオマス発電についても、事業者、市町、地元団体などと連携しながら、支援策を検討します。

<主な取組>

- 再生可能エネルギー施設に係る望ましい立地の考え方の明確化
 - ・令和3（2021）年の改正地球温暖化対策推進法において創設された「地域脱炭素促進事業制度」について、市町が促進区域を定める際の環境配慮の県基準を別途定めます。
 - ・この上で、市町の実情を踏まえながら、促進区域の設定、地域脱炭素化促進事業の認定及び実施を支援します。
- 太陽光のエネルギー利用の促進
 - ・エネルギーの地産地消、災害時の自立分散型電源確保等の観点から、課題を整理し、県として可能な取組を検討し、家庭や工場・事業場、公共施設等への太陽光発電の普及拡大を図ります。特に、環境や電力系統への影響が小さい工場や家庭における自家消費型の太陽光の導入を促進します。
 - ・再生可能エネルギーを必要としている企業団体等と連携し、必要な取組を検討します。
 - ・地域還元型メガソーラー発電所の安定した運営を行うとともに、県有施設において導入可能な場所を調査し、導入を進めます。
 - ・原油価格・物価高騰対策における省エネや再エネの対策支援など、温暖化対策にもつながる各種取組について、広く周知を図ります。（再掲）
- 小水力のエネルギー利用の促進
 - ・地域に存在する未利用水力を活用した小水力発電については、経済性等を考慮した上で、普及を促進します。特に、市町、地元団体や事業者などの意向を確認し、事業につながるきっかけづくりや必要に応じて支援策等を検討します。
 - ・県営ダムの管理や水道事業などにおいて、潜在する水力エネルギーの有効活用を図り、小水力発電を推進します。

○バイオマスのエネルギー利用の促進

- ・林地残材等の木質資源を有効活用するため、燃料用チップとして木質バイオマス発電所に安定供給する取組を推進します。また、里山林の手入れによって搬出された木質バイオマスを地域の実情に応じて熱利用等を行えるよう、課題解決を支援します。
- ・廃棄物発電など、廃棄物をエネルギーとして利用する取組を推進します。
- ・下水道未利用エネルギーの有効活用として、汚泥消化ガス発電や汚泥の燃料利用を推進します。

○その他エネルギーの有効利用

- ・太陽熱や地中熱などの再生可能熱エネルギーについて、国の支援策などを踏まえながら、環境や安全に配慮しながら、普及を促進します。

○再生可能エネルギーの利用（需要側）に着目した取組の検討

- ・電力などのエネルギーを利用する家庭や事業者が、再生可能エネルギーを容易に選択でき、需要を高めることができる取組などを検討します。

【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
再生可能エネルギー発電設備導入容量	千kW	698[H25]	2,324[R3]	2,974[R12]

【再生可能エネルギー導入目標について】

再生可能エネルギーの導入目標は、ネット・ゼロカーボン社会の実現に向けて、地域の再生可能エネルギーポテンシャルを最大限に活用していくことが求められますが、目標の設定にあたっては、事業の可能性等も考慮する必要があります。

この度、再生可能エネルギーの種類ごとに環境省の「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」の情報から自然的社会的条件（急傾斜地・耕地など除外）を考慮し、国の第6次エネルギー基本計画（令和3（2021）年10月策定）における導入見込みを踏まえ、次のとおり広島県における導入を見込むことにしました。

広島県における2030年度再生可能エネルギー導入目標(千kW)

	既導入	計画中	追加量	計
太陽光	1,683	207	322	2,212
水力	403	0	1(0.7)	404
バイオマス	237	110	10	358
合計	2,324	318	333	2,974

3 カーボンサイクルの推進

《関係する SDGs のゴール》



(1) 広島型カーボンサイクル構築に向けた取組の推進

《目指す姿（2030年度）》

二酸化炭素を建設資材や燃料等の原材料として再利用する取組や農林水産業における利用の取組が加速しています。

産業活動から排出される二酸化炭素を効率的に回収するための取組が、実用に向けて広がりを見せています。

自然界における二酸化炭素吸収機能について、積極的に保全や拡大に取り組まれています。県内企業によりカーボンニュートラルに関する取組やサービスが提供されています。

【現状】

- 化石燃料の利用に伴う二酸化炭素の排出を大幅に低減していくことが求められる中、国が令和元（2019）年6月（令和3（2021）年10月改定）に閣議決定した「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」では、二酸化炭素を資源として捉え、分離・回収し、燃料や素材への再利用等を通じて、大気中への二酸化炭素排出を抑制していく CCS・CCU /カーボンリサイクルを推進することとしています。
- また、国が令和元（2019）年6月（令和3（2021）年7月改定）に作成した「カーボンリサイクル技術ロードマップ」においても、カーボンリサイクルは、世界の産学官連携の下で研究開発を進め、非連続的イノベーションを進める取組であり、省エネルギー、再生可能エネルギー、CCS などとともに、鍵となる取組の一つと位置付けています。
- 平成21（2009）年10月に国連環境計画（UNEP）の報告書では、海洋における炭素固定効果の重要性が指摘（ブルーカーボンと命名）されており、二酸化炭素吸収源対策として、ブルーカーボン生態系を活用する取組が進められており、令和3（2021）年度からは、ブルーカーボン・オフセット・クレジット制度が試行されています。
- 本県では、大崎上島町において、高効率石炭火力発電から二酸化炭素を分離、回収する実証試験が進められているほか、カーボンリサイクル技術の早期実用化に向け、関連する各種の研究や技術開発に集中・横断的に取り組む実証研究拠点が整備されています。
- カーボンニュートラル達成に向けて、世界的動向や社会環境が変化しており、新たなビジネスになってきています。

【課題】

- カーボンリサイクル技術の多くが、いまだ要素技術の研究開発段階にあり、また、全般的に研究開発の難易度が高いことから、実用化まで時間がかかることが見込まれています。
- カーボンリサイクル技術については、グローバルな課題解決やSDGsの推進につながる可能性があり、環境、資源、エネルギー、農業、建築など様々な分野へ応用していく取組が求められています。

○陸上や海洋を含む自然界において、カーボン（炭素）を循環させていく仕組みの構築が求められています。

図表 4-21 広島県 カーボン・サーキュラー・エコノミー 推進協議会について



**カーボン・サーキュラー・エコノミーの
実現に向けて
技術開発や社会実装に挑戦する皆さまを
広島県は応援します。**



カーボン・サーキュラー・エコノミー（CCE）とは、CO2を資源と捉え、CO2が生物や化学品、燃料等、様々なかたちに変化しながら、自然環境や産業活動の中で、大気中のCO2を増加させることなく、持続的に循環する社会経済のことです。

【対応の方向性と主な取組】

- ・カーボンリサイクル実証拠点の整備が進んでいる本県の優位性を活かし、県独自の研究開発支援等、先駆的な取組を促進するとともに、自然環境の活用や、先進的な研究や実証が県内で実施されるように取り組みます。

＜主な取組＞

○広島型カーボンサイクルの推進

- ・国は大崎上島をカーボンリサイクルに関する実証研究の拠点として整備することとしており、こうした国の新たな取組と一体となって、二酸化炭素を建設資材や燃料等の原材料として再利用する取組や農林水産業における利用の取組を推進するとともに、企業や研究開発機関などの誘致により、環境・エネルギー産業の企業や人材の集積を促進します。
- ・石油由来プラスチックからバイオマスプラスチック等への代替を促進し、カーボンニュートラルを推進します。
- ・海洋への二酸化炭素の固定化と海藻・海草類の有効利用を目的とした、ブルーカーボン（海洋生態系による炭素貯留）について、効果的な取組を検討します。
- ・カーボンが自然界や産業活動の中で様々な形で循環し、持続的に共生できる社会経済「カーボン サーキュラー エコノミー」の実現に向けた取組を推進します。

【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
二酸化炭素の回収・再利用に係る研究開発事業の数	件	—	5 [※] [R3]	現状値より増加 [R7]
二酸化炭素の回収・再利用に係る実用化件数の数	件	—	1 [R3]	現状値より増加 [R7]

※ 国のカーボンリサイクル関連予算を活用した技術開発のうち、広島県大崎上島町の実証研究拠点化に係るもの

(2) 森林吸収源対策の推進

《目指す姿（2030年度）》

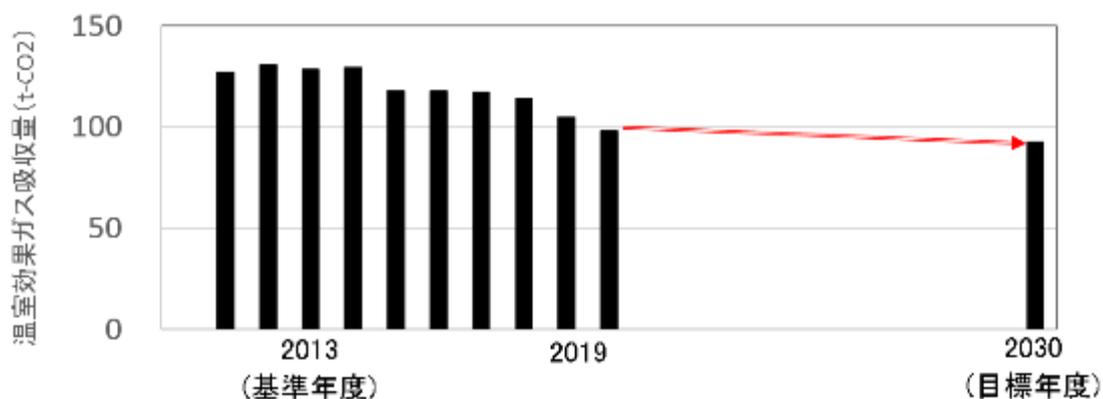
林業経営を通じた森林の持続的な経営管理を図るため、林業経営適地の集約化が図られ、経営力の高い林業経営者により県産材が安定的に生産される持続的な経営が行われています。また、生産された木材が生産から流通、加工、利用まで効率的に流れ、社会において有効な資源として利活用されています。

林業経営に適さない森林において、手入れ不足人工林の解消と所有者の施業意思のない森林等の公的管理が進んでいることや、地域住民等が継続的に里山林を活用しながら保全する体制が県内全域に拡大していることにより、森林の持つ公益的機能が持続的に発揮されています。

【現状】

- 森林による吸収量は、森林整備の実施により増加し、令和2（2020）年度に98万t-CO₂となっています。
- 目標年度である令和12（2030）年度に、93万t-CO₂の吸収量を確保していくことが必要になります。

図表 4-22 広島県における森林吸収量の推移



- 本県の森林面積は、県土面積の約7割に当たる612千ha（令和3（2021）年10月現在）で、そのうち民有林面積は563千haと、森林面積の92%を占めており、これらの森林の適正管理を通じた、二酸化炭素吸収源としての貢献が期待されています。
- 林業経営を通じた森林管理を進めるため、森林経営計画の作成や高性能林業機械の導入支援等に取り組んだほか、低コスト化や林業経営適地の特定など、森林資源経営サイクルが構築できるよう取組を実施しています。
- 併せて大規模製材工場等へ安定供給を行うなど有利販売や、県産材を利用する建築会社への支援など、生産された木材が資源として持続的に活用されるよう取組を実施しています。

○林業経営に適さない森林において、ひろしまの森づくり事業などを通じ手入れ不足の人工林を間伐するとともに、ボランティア活動を含めた里山林の整備を推進しています。

【課題】

○持続可能な林業経営の確立に向けて、林業経営適地の設定に着手したばかりであり、経営に必要な事業地が十分確保されていません。

○手入れ不足人工林については、間伐などに取り組んでいるが、依然として放置された人工林が存在しています。

【対応の方向性と主な取組】

・林業経営を通じた森林の持続的な経営管理を図るとともに、林業経営に適さない森林において、公的管理等を推進します。

<主な取組>

○森林の経営管理の推進

- ・林業経営適地の集約化を進めるとともに、経営を長期的な視点で担う経営力の高い林業経営体を育成することにより、間伐や再造林等の森林整備を推進します。
- ・手入れ不足の人工林のうち、県民生活へ影響が大きい森林を中心に整備します。

【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
手入れ不足人工林の間伐面積	ha	—	826[R3]	1,050[R7]

4 気候変動を見据えた適応策の推進

《関係する SDGs のゴール》



《目指す姿（2030年度）》

温暖化適応に係る情報収集を継続的に実施し、収集した情報を基に、事業者・県民などに対して適切な情報提供を行うとともに、県と事業者・県民などが連携・協働して、対策に取り組んでいます。

クールビズやクールシェアなど、生活における適応行動が生活の中に浸透しています。また、気候変動の進展状況、対策の取組状況や成果に応じて、県は対策の重要性の見直しを適時行っており、適応策の取組が普及拡大しています。

このような仕組みを通じて、生活の様々なところに気候変動の影響が及ぶことについて、正しい理解がされ、事業者・県民など全ての主体が対策に取り組むことにより、気候変動の悪影響が小さくなっています。

【現状】

- 近年、豪雨や、猛暑など、極端な気象が増加する傾向にあり、気候変動及びその影響が全国各地で現れ、さらに、今後、長期にわたり拡大するおそれがあります。広島県でも、平成30（2018）年7月豪雨災害により、多くの犠牲者をもたらし、生活、社会、経済に多大な被害を与えました。個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような豪雨や、猛暑のリスクはさらに高まることが予測されています。
- 本県の平均気温は、昭和57（1982）年～昭和61（1986）年と平成29（2017）年～令和3（2021）年の5年平均と比較すると、県内5地点で平均1.4℃上昇しています。
- 地球温暖化その他の気候の変動（気候変動）に起因して、生活、社会、経済や自然環境へ気候変動影響が生じていること、さらにこれが長期にわたり拡大するおそれがあることから、平成30（2018）年6月に、気候変動適応法が制定され、気候変動適応を推進し、現在と将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することが求められています。

【課題】

- 「日本における気候変動による影響に関する評価報告書」（平成27（2015）年3月 中央環境審議会 地球環境部会気候変動影響評価等小委員会）において示された、気候変動適応における7つの分野（農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害、健康、産業・経済活動、国民生活）とそれぞれの項目における重大性、緊急性、確信度と広島県における現況を踏まえると、優先順位が高い項目は次のとおりであり、これらの項目については、特に、情報収集等を含めた適応への取組が求められます。

図表 4-3 広島県における対策が必要な重要分野・項目

分野	大項目	小項目
農業・林業・水産業	農業	水稻, 果樹, 病害虫・雑草
自然生態系	分布・個体群の変動	在来種, 外来種
自然災害・沿岸域	河川	洪水
自然災害・沿岸域	沿岸	高潮・高波
自然災害・沿岸域	山地	土石流・がけ崩れ等
健康	暑熱	死亡リスク, 熱中症
健康	感染症	節足動物媒介感染症
県民生活・都市生活	その他	暑熱による生活への影響等(都市における熱ストレス・睡眠阻害, 不快感等)
基盤的施策（全般的な情報収集等）		

○前記以外の項目についても、継続的に情報収集し、必要に応じて気候変動適応への取組を見直すことが求められます。

【対応の方向性と主な取組】

○気候変動適応に係る情報の収集、整理、分析及び提供を進め、技術的助言を行うとともに、取り組むべき優先順位が高い項目に係る適応策の推進を図る。

<主な取組>

○気候変動適応に係る情報の収集及び発信

- ・広島県内における気候変動適応を推進するため、広島県立総合技術研究所保健環境センター内に「ひろしま気候変動適応センター」を令和3（2021）年4月に設置し、効率的な気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集、整理、分析及び提供並びに技術的助言を行います。
- ・重要分野・項目について、継続的に現状を把握し、適応策のあり方を検討します。また、必要に応じて、重要分野・項目を見直します。

○重要な分野・項目に係る適応策の推進

《農業》

- ・収穫量推移や技術相談内容をモニタリングし、必要に応じて、新品種の検討などを行います。
- ・水稻について、高温耐性品種「恋の予感」「あきさかり」を県奨励品種に位置付け普及します。また、県試験機関において新たな高温耐性品種かつ多収性品種を選定します。
- ・果樹について、低温に弱いレモンの栽培適地が、温暖化により島しょ部から沿岸部に広がることを想定し、沿岸部水田の気象観測による栽培適地のマッピングに取り組みます。
- ・病害虫について、害虫の発生状況をモニタリングして適時に防除指導を実施します。

《自然生態系》

- ・イノシシやニホンジカなど、野生生物のモニタリングを継続して実施します。
- ・外来生物等の侵入・定着の防止や防除の促進を実施します。

《自然災害・沿岸域》

- ・「広島県『みんなで減災』県民総ぐるみ運動」により、災害から命を守るために適切に行動することができるよう県民，自主防災組織など，事業者，行政などが一体となって，災害時の被害をできる限り軽減する減災に取り組みます。
- ・洪水氾濫を未然に防ぐため，河道拡幅等のハード対策や堆積土砂等の除去を実施するとともに，住民の適切な避難行動につながるよう，水害リスクの正しい理解を深める取組や，よりきめ細やかな防災情報の提供等，ソフト対策の充実・強化を図ります。
- ・国などと連携して気候変動適応に係る情報を収集し，将来的に予測される平均海面水位の上昇量を加味した対策を検討します。
- ・土石流・がけ崩れ等の土砂災害に備え，ハード対策を着実に進めるとともに，気象変動による豪雨の頻発化・激甚化により，ハード整備の施設能力を超えた災害が起きることも想定されることから，災害リスクに対し適切な避難行動につなげるためのソフト対策を実施します。

《健康》

- ・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。
- ・デング熱について，SNS等の活用による普及啓発を実施します。

《県民生活・都市生活》

- ・都市における熱ストレス・睡眠障害，不快感等について，広く周知，理解を図るとともに，クールビズなどの運動などを推進します。

【成果指標・参考指標】

参考指標項目	単位	基準値[年度]	現状値[年度]	目標値[年度]
気候変動適応策の認知度	%	—	18.2[R3]	現状値より増加 [R7]
避難の準備行動ができている人の割合	%	—	4.0[R3] ^{※1}	50[R7]
河川氾濫により床上浸水が想定される家屋数 ^{※2}	戸	—	約18,000[R3]	約16,700[R7]
土砂災害から保全される家屋数 《参考》保全対象戸数（延べ数） ：約404,000戸（R2）	戸	—	約119,000[R3]	約129,000[R7]

※1 「令和元年度防災・減災に関する県民意識調査」において、「広島県『みんなで減災』県民総ぐるみ運動 行動計画」で掲げる5つの行動目標をすべて実践及びマイ・タイムラインを作成していると回答した人の割合

※2 河川毎に計画規模（年超過確率 1/10～1/100 年）の洪水を想定

※ 地域気候変動適応計画について

- ・地域気候変動適応計画は、その区域における自然的社会的状況に応じた気候変動適応に関する施策の推進を図るため、国の気候変動適応計画を勘案し、策定に努めるものとされています。
- ・国の計画では、「日本における気候変動による影響に関する評価報告書」（平成 27（2015）年 3 月中央環境審議会 地球環境部会気候変動評価等小委員会）を参照し、次のとおり 7 分野／30 大項目／60 小項目に分類しています。
- ・この中で、「重大性」「緊急性」「確信度」の評価がなされており、いずれも優先順位が高いとされた項目は 9 項目です（**水稲**、**果樹**、**病害虫・雑草**、**在来種**、**洪水**、**高潮・高波**、**死亡リスク**、**熱中症**）。
- ・地域気候変動適応計画策定マニュアル（環境省）によると、この分類から、地域において優先度の高い分野や項目を特定した上で適応策を検討することとされています。

図表 気候変動に関する分野／大項目／小項目

分野	大項目	小項目
農業・林業・水産業	農業	水稲 、野菜、 果樹 、麦・大豆・飼料作物等、畜産、 病害虫・雑草 、農業生産基盤
	林業	木材生産（人工林等）、特用林産物（きのこ類等）
	水産業	回遊性魚介類（魚類等の生態）、増養殖等
水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖、河川、沿岸域及び閉鎖性海域
	水資源	水供給（地表水、地下水）、水需要
自然生態系	陸域生態系	高山帯・亜高山帯、自然林・二次林、里地・里山生態系、人工林、野生鳥獣による影響、物質収支
	淡水生態系	湖沼、河川、湿原
	沿岸生態系	亜熱帯、温帯・亜寒帯
	海洋生態系	海洋生態系
	生物季節	生物季節
	分布・個体群の変動	在来種 、外来種
自然災害・沿岸域	河川	洪水 、内水
	沿岸	海面上昇、 高潮・高波 、海洋浸食
	山地	土石流・地すべり等
	その他	強風等
健康	冬季の温暖化	冬季死亡率
	暑熱	死亡リスク 、 熱中症
	感染症	水系・食品媒介感染症、節足動物媒介感染症、その他の感染症
	その他	複合影響、脆弱集団、非臨床的
産業・経済活動	製造業	製造業
	エネルギー	エネルギー需給
	商業	商業
	金融・保険	金融・保険
	観光業	レジャー
	建設業	建設業
	医療	医療
	その他	海外影響
県民生活・都市生活	都市インフラ・ライフライン等	水道・交通等
	文化・歴史などを感じる暮らし	生物季節・伝統行事・地場産業等
	その他	暑熱による生活への影響等（都市における熱ストレス・睡眠阻害・不快感等）

5 基盤づくりの促進

《関係する SDGs のゴール》



《目指す姿（2030年度）》

県民は、環境学習や環境イベントへの参加を通じ、日頃から、地球温暖化対策に資するあらゆる賢い選択（COOL CHOICE）を意識しています。

県民・団体・事業者・行政などが相互に連携し、環境に配慮した地域づくりを協働して推進することにより、地球温暖化対策に係る新たな事業が立ち上がり、定着しつつあります。

都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進などが継続して実施され、低炭素型のまちづくりの仕組みが段階的に整っています。

地球温暖化対策の必要性について、県民や事業者は学習機会を通じて正しく理解するとともに、研究機関は、積極的にこの分野の研究に取り組んでいます。

こうした取組により、県民や事業者が環境問題を自らの問題として捉え、環境と経済・生活のどちらかではなくどちらも追求する社会となるよう、環境保全活動に取り組む人材が育成され、地域や企業において具体的な活動が行われています。

【現状】

- 「広島県地球温暖化防止活動推進センター」と連携し、「地球温暖化防止地域協議会」の活動を支援しています。また、県民・団体・事業者・行政が相互に連携し、「ひろしま地球環境フォーラム」に構成団体として参画するとともに、事務局として、各種事業の共同実施、情報提供や広報等の活動を支援するなどの取組を実施しています。
- 低炭素建築物の普及など、地域特性や地域資源を活かした低炭素型まちづくりを進める取組を推進しています。
- 県立総合技術研究所や県立広島大学において、LED技術の活用、LCA（ライフサイクルアセスメント）導入促進等の研究を実施しています。

【課題】

- 2050年にネット・ゼロカーボン社会を実現するためには、未来を担う世代の人材育成が重要であり、環境教育等を通じ、機運醸成を図っていく必要があります。
- 環境分野の研究開発については、引き続き地域ニーズに沿って課題解決に向けた取組が求められます。

【対応の方向性と主な取組】

- これまでの連携、取組を活用しながら環境配慮の仕組みづくり、低炭素型まちづくり、環境学習、研究、開発を進めていくとともに、新たな取組を検討実施し、ネット・ゼロカーボン社会に向けて、機運醸成を図っていきます。

<主な取組>

○環境配慮の仕組みづくりの促進

- 地域における温暖化防止の取組を促進します。

- ・「広島県地球温暖化防止活動推進センター」と連携し、「地球温暖化防止地域協議会」の設立や活動、「地球温暖化防止活動推進員」の活動等について、地域課題に応じた支援を検討、実施します。

- ・メガソーラー発電還元事業により、地域で温暖化対策活動を行う団体を支援します。

- 事業者による温暖化防止の取組を促進します。

- ・ひろしま地球環境フォーラムや「広島県地球温暖化防止活動推進センター」等と連携して行う講演会やセミナー等を通じて、事業者等に対し、環境経営やSDGsに取り組むメリットなどを紹介することにより、事業者による取組を促進します。

- ・エコアクション21などの環境マネジメントシステム認証取得に係る研修会やセミナーを実施するなどにより、企業の二酸化炭素排出削減の取組を支援します。

- 地域における気候変動適応に対する取組を促進します。
 - ・「ひろしま気候変動適応センター」と連携し、地域における気候変動影響や気候変動適応に関する情報を発信することにより、事業者等の取組を促進します。
- 脱炭素につながる国民運動の議論などを踏まえ、企業・団体等との連携取組を検討します。
- 県の環境施策に対して県内外の投資家の皆様から共感・応援いただき、地球温暖化対策を推進するため、グリーンボンド⁴³を発行します。
- 県民運動を推進します。
 - ・環境月間（6月）等に合わせた啓発キャンペーンやイベントを行うほか、毎月第一土曜日の「ひろしま環境の日」の啓発・広報により実践行動への参加を呼びかけます。
 - ・冷房時、室温 28℃を目安に快適に過ごすことができるライフスタイル「クールビズ(COOL BIZ)」や暖房時の「ウォームビズ」を推進します。〔再掲〕
 - ・食料が手元に届くまでの輸送距離（フードマイレージ）が短く、地球温暖化防止の観点からも好ましい地産地消を推進します。
 - ・県が実施するイベント等へのカーボンオフセットの導入を促進します。〔再掲〕
- みどりの食料システム法に基づき、県・市町基本計画を作成し、農林漁業者による土づくり、化学肥料・化学農薬の使用削減の取組や、省エネ設備の導入など温室効果ガスの排出量削減の取組等について推進します。
- 低炭素型まちづくりの推進
 - ・「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づき、一定の区域、基準に適合する、高い省エネルギー性能等を有する低炭素建築物の建築計画への認定制度の適切な運用により、都市の低炭素化を推進します。
 - ・都市公園の整備や都市における緑化の推進により、都市環境を改善するとともに、自然的環境を創出し、快適で潤いのある生活環境の形成を図ります。
 - ・土地区画整理事業などにおける緑地、公園等の確保を図ります。
 - ・市町による「緑の基本計画」策定を支援します。
- 環境学習、教育、研究、開発の推進
 - ・学校や職場への環境学習講師の派遣などにより、地域における環境学習を推進します。
 - ・学校における SDGs を取り入れた環境学習を促進します。
 - ・学校における「持続可能な社会の創り手」を目指した環境教育を促進します。
 - ・成長が見込まれる環境・エネルギー分野の産業において、イノベーション環境の整備などを行います。
 - ・複雑化・多様化する環境問題に適切に対応するため、県内の大学や県立総合技術研究所等が連携し、分野を越えた環境に関する融合的な研究等を推進します。調査・研究等の成果を広く公表し、その利用を促進します。

【成果指標・参考指標】

参考指標項目	単位	基準値 [年度]	現状値 [年度]	目標値 [年度]
環境保全活動に取り組んでいる県民の割合	%	—	59.9[R2]	65[R5]
ひろしま地球環境フォーラム会員のうち、SDGsと関連付けて事業活動を行っている事業者の割合	%	—	53.8[R3]	75[R7]
自然と都市の魅力を享受し、質の高い暮らしができると感じる県民の割合	%	—	53.4[R3]	70以上 [R12]

43 グリーンボンド：環境改善効果のある事業に用途を限定して発行する債券。