

(4) 脱炭素化等をチャンスととらえた産業振興

～「ゼロエミッションみえ」プロジェクト推進～

現状・課題

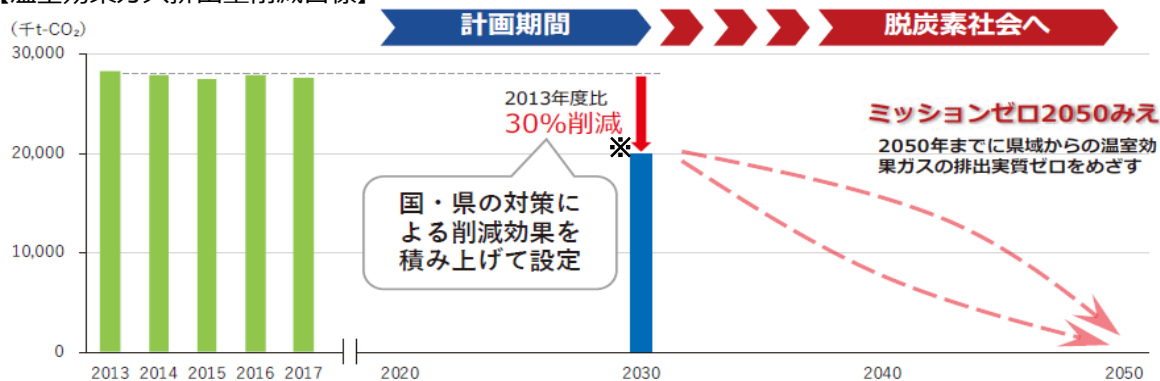
(カーボンニュートラルに向けた動きの加速)

我が国は「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、令和12(2030)年度において、温室効果ガス46%削減(2013年度比)をめざすこと、さらに50%の高みに向けた挑戦を表明する等、国内外のカーボンニュートラルへの動きはますます加速してきており、我が国の産業や経済社会のあり方にも大きな影響を及ぼしつつあります。

(県における地球温暖化対策の推進)

三重県では令和3(2021)年3月に「三重県地球温暖化対策総合計画」を策定し、温室効果ガス削減の取組や気候変動への適応策を取りまとめ、県民、企業、行政等の参画・連携のもと、さまざまな施策や取組を総合的に推進しています。

【温室効果ガス排出量削減目標】



※国の地球温暖化対策計画(令和3年10月改定)をふまえ、県の削減目標を改定予定

(産業分野における課題)

一方、企業等の活動に対しては、温室効果ガスの削減等と産業・経済の発展との両立が求められるとともに、事業分野や取り巻く環境によりさまざまな課題があることから、その課題や対応方策等について、県をはじめ国や市町とも連携して検討が進められています。

例えば、次のような課題が挙げられます。

- 本県の基幹産業である自動車関連産業については、電気自動車をはじめ次世代自動車への移行による、部品の種類の変化や部品点数の減少に伴うサプライチェーンの再編や、産業構造の変化への的確な対応
- 四日市コンビナートについては、化石燃料等の資源制約や脱炭素化に向けた取組が一層求められる中、水素・アンモニアやバイオマス燃料等の新たなエネルギーの活用や製品そのものを通じた脱炭素化などの抜本的な変革
- 県内港湾については、港湾およびその背後圏の競争力維持のためのカーボンニュートラルポート形成に向けた、水素・燃料アンモニア等の供給拠点としての受入環境の整備や、港湾地域の面的・効率的な脱炭素化
- 再生可能エネルギーの導入については、太陽光発電や風力発電の設置にかかる適地の減少に伴い、災害・環境への影響などの懸念が増大しており、地域の信頼獲得や地域経済の活性化に資する、海洋環境の利用などの新たな再生可能エネルギーの導入
また、導入には長期の期間を要する場合もあることから、早期着手が必要

- 温室効果ガス削減に向けた高度な技術を活用したりリサイクル等の促進については、プラスチック等のリサイクルや焼却施設におけるエネルギー回収が十分に進んでいない中、使用後にリサイクル等しやすい環境配慮型の材料やカーボンリサイクル等の資源循環に向けた対応
- 林業の活性化については、森林の有するCO2吸収源としてのポテンシャルへの期待や木材利用の推進に向けた機運の高まりに加え、世界的な木材価格の高騰による国産材への切替えの動きがある中、カーボンニュートラルや地域経済の活性化に資する、県産材に係る新たな認証制度や魅力向上の促進など、木材利用の積極的な取組による森林資源の循環利用に向けた対応

(カーボンニュートラルを契機とした産業振興・経済発展)

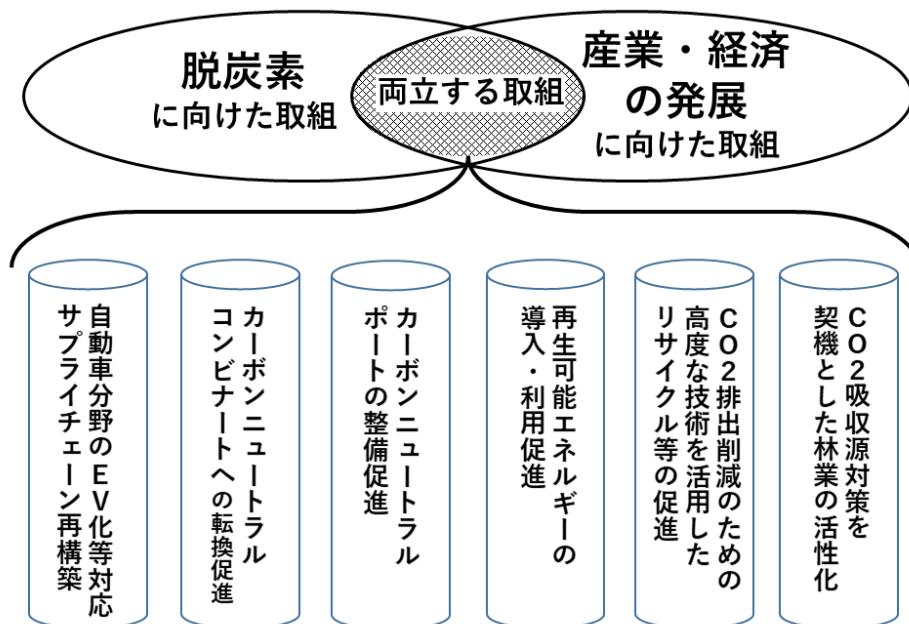
こうした中で、温室効果ガスの排出削減や気候変動をリスクとしてだけとらえるのではなく、国のグリーン成長戦略もふまえ、カーボンニュートラルの実現に向けた取組を産業・経済の発展につなげていく視点が重要です。

全体の考え方

2050年のカーボンニュートラルへの動きをチャンスととらえ、カーボンニュートラルの実現に向けた取組を産業・経済の発展につなげていく視点から、令和8(2026)年度までの5年間に於いて、本県の強みやポテンシャルの活用、波及効果の大きさ等をふまえ、優先的・先駆的に実施する取組の方向性を整理し、次の六つの柱で「ゼロエミッションみえ」プロジェクトに取り組んでいきます。

プロジェクトにおいて実施する取組の具現化に係る方針等をまとめた「ゼロエミッションみえ」プロジェクトアクションプラン(仮称)を策定し、プロジェクトを推進していきます。また、同プランは、毎年度の検証を通じて見直しを図ります。

【「ゼロエミッションみえ」プロジェクトの六つの柱】



取組の具現化については、事業分野や課題への対応状況をふまえて、可能な取組から開始していきます。

取組方向

「ゼロエミッションみえ」プロジェクトで取り組む六つの柱について、その方向性と合わせて、想定される挑戦的な取組案を次のとおりまとめています。

今後、「ゼロエミッションみえ」プロジェクトアクションプラン(仮称)を策定していく中で、取組を具現化していくとともに、新たな柱の検討を行う等、プロジェクトを推進していきます。

【六つの柱の方向性と取組案】

① 自動車分野のEV化等対応、サプライチェーン再構築

産官学金が連携した、電気自動車（EV）化等への業態転換に加え、既存技術の一層の改良やDXの促進によるCO2排出量削減、また、他分野への展開など、自動車産業を支える中小企業に対して細やかな支援を行います。

さらに、他分野から次世代自動車産業への新規参入や、EV等を活用した新たなサービスの創出等への対応に係る取組を進めます。

想定される挑戦的な取組案

- ✓ 企業、大学等と連携したEV化等取組支援体制の構築
- ✓ EV化等への業態転換や、新産業への展開、DXの促進、CNに関する教育講座開設等、自動車産業を支える中小企業に対しての振興策の検討
- ✓ 自動車サプライチェーン全体でのカーボンニュートラル化に向けた取組への支援
- ✓ 次世代自動車関連の生産拠点の誘致検討
- ✓ EV等を活用した貨客混載MaaSの推進
- ✓ EVシェアリング等の行政支援を含む推進スキームの検討



② カーボンニュートラルコンビナートへの転換促進

「四日市コンビナートのカーボンニュートラル化に向けた検討委員会」が令和4年3月に設置される等、機運の高まる中、コンビナート企業や行政等が連携して、脱炭素エネルギーの供給拠点および、脱炭素型のもづくり地域をめざすカーボンニュートラルコンビナートへの転換に向けた取組を進めます。

想定される挑戦的な取組案

- ✓ 既存技術の活用に係る生産性向上、水素・アンモニアの活用等の検討
- ✓ コンビナート企業によるカーボンニュートラル化に向けた連携事業の検討と実証・実践
- ✓ 中部圏水素利用協議会等との連携による水素活用の検討・実証
- ✓ 循環経済への移行に向け、コンビナート企業の連携によるコンビナート内のリサイクルセンター設置の検討
- ✓ ケミカルリサイクル・マテリアルリサイクルに係る技術開発促進の支援



③ カーボンニュートラルポートの整備促進

令和4年4月に設置された「三重県港湾みらい共創本部」や四日市港管理組合等と連携し、国際拠点港湾である四日市港および、重要港湾である津松阪港、尾鷲港において、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や集積する臨海部産業との連携などを通じて、温室効果ガスの排出を港湾地域全体としてゼロにすることをめざす、カーボンニュートラルポート形成に向けた取組を進めます。

想定される挑戦的な取組案

- ✓ 県内港湾におけるカーボンニュートラルポート形成計画の策定
- ✓ 四日市コンビナートのカーボンニュートラル化に向けた検討委員会をはじめ対象港湾と密接に関わる企業との連携強化
- ✓ 港湾地域内での、面的・効率的なカーボンニュートラル化に向けた取組の支援
- ✓ 水素・燃料アンモニア等の新エネルギー等関連施設受入れの可能性の検討、カーボンニュートラルポート形成計画に基づく環境の整備



④ 再生可能エネルギーの導入・利用促進

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて策定された国の第6次エネルギー基本計画（令和3年10月）において、主力電源化が徹底された再生可能エネルギーの一層の導入・利用促進と合わせて、大量廃棄が懸念される太陽光発電パネル等のリサイクルの取組を進めます。

想定される挑戦的な取組案

- ✓ 洋上風力発電や海洋エネルギー発電（潮力、海洋温度差等）をはじめとする再生可能エネルギーポテンシャル調査による導入検討の促進
- ✓ サプライチェーン等の条件を加味した中部圏における広域導入・利用の連携体制の検討
- ✓ 企業・大学等と連携したメンテナンス人材の育成体制の検討
- ✓ 再生可能エネルギー関連産業の育成・誘致
- ✓ 企業や地域住民等との連携によるまちづくりに向けた分散型の再生可能エネルギーの導入・利活用の促進
- ✓ 県有施設への「太陽光 PPA(電力販売契約)+蓄電池」の導入・運用の検討
- ✓ 「太陽光パネルリサイクル拠点」の立地可能性の検討



⑤ CO2 削減のための高度な技術を活用したリサイクル等の促進

カーボンニュートラルに貢献するプラスチック等の循環的利用の一層の促進や、焼却施設等における温室効果ガスの分離回収等に関する検討、太陽光発電パネル・蓄電池等の新たに廃棄処理が懸念される製品等の循環的利用に係る取組を進めます。

想定される挑戦的な取組案

- ✓ 太陽光発電パネル、蓄電池等のさらなる普及を見据えたリユース・リサイクルの検討・実証やリサイクル施設設置の促進
- ✓ ケミカルリサイクル・マテリアルリサイクルに係る技術開発の促進
- ✓ 焼却施設等における温室効果ガスの排出抑制や分離回収等 (CCUS)の技術の実用化の推進
- ✓ 農産物・食品残渣を活用したカーボンニュートラル実現と経済価値の創出に係る検討



⑥ CO2 吸収源対策を契機とした林業の活性化

森林は CO2 の吸収源として地球温暖化防止に寄与し、木材は化石燃料の代替エネルギーとして利用することで CO2 の排出削減にも寄与することから、イノベーション等を活用した多様な森林整備や県産材利用の一層の推進に向けた取組による林業の活性化に係る取組を進めます。

想定される挑戦的な取組案

- ✓ 採算性を高めるための木材コンビナート等の整備事業との連携によるバイオマス発電にかかるエコシステムの構築の検討・支援
- ✓ 森林の価値を見える化する基準や認証などの仕組みの検討
- ✓ ICT等のスマート技術を活用した森林施業の効率化
- ✓ 効率的な林業生産活動のための、エリートツリー等の成長に優れた苗木の活用に向けた研究開発
- ✓ 非住宅や中高層建築物の木造化などの建築用途や、生活用品など、さまざまな場面における県産材の利用の促進
- ✓ プラスチック代替に向けた新素材の開発への支援



【プロジェクトの基盤となる取組】

カーボンニュートラルの実現には、効果的・効率的な温室効果ガスを削減するとともに、生産性の向上が必要です。その鍵となるDXについては、プロジェクトを推進するための基盤となる取組であることから、プロジェクトと連携して進めていきます。

また、DXの基盤となるビッグデータを格納するデータセンターについては、陸上のデータセンターと比較して大幅に消費電力を削減することが可能とされる海底データセンターの実証が進んでおり、本プロジェクトにおいて引き続き情報収集を行います。

推進体制

「ゼロエミッションみえ」プロジェクトに係る方針を議論し、全庁を挙げて効果的にプロジェクトを推進するため、令和4年3月25日に知事(本部長)、副知事、関係部局長を構成員とする「ゼロエミッションみえ推進本部」を設置しました。

「ゼロエミッションみえ推進本部」において、カーボンニュートラルの動きに対応し、県内の産業構造の変化への対応や新たな再生可能エネルギーの導入等による県内の産業振興や地域経済の活性化について、関係部局が連携して取り組みます。

また、プロジェクトの推進にあたっては、さまざまな主体がその役割を果たしつつ、連携していくことが非常に重要です。有識者等の意見を適宜聴取するとともに、企業等をはじめ、国や市町、高等教育機関との連携・調整を図りながら、カーボンニュートラルの実現に向けた県内企業等の積極的な取組を促進していきます。

【主体とその役割】

企業等	プロジェクトに係る取組の主体として、カーボンニュートラルへの動きをチャンスととらえ、産業構造の変化への対応等を積極的に進める。
高等教育機関	カーボンニュートラルに取り組む県内企業との共同開発や産業界のニーズに対応したカリキュラムによる人材育成等に取り組む。
国	国全体の見地から情報の提供を行うとともに、プロジェクトの推進支援等、地域の実情に応じた取組への財政支援を行う。
市・町	県政を進める上での最大のパートナーとして、本県と連携して、プロジェクトの考え方に沿った地域の産業振興等につながるよう、市町内企業等の取組を支援する。
県	さまざまな主体との連携・調整を図りながら、カーボンニュートラルの実現に向けた県内企業等の積極的な取組を促進する。

【推進体制図】

