

第2部 三重県環境基本計画の各施策の取組

第1章 低炭素社会の構築



第1節 環境基本計画の施策目標

- ・気候変動対策として、温室効果ガスの排出削減と吸収源に関する「緩和策」や、既に起こりつつある温暖化の影響や中長期的に避けられない影響に対して適切に対応する「適応策」が着実に進み、長期ビジョン（2050年目標）で掲げる「脱炭素社会」の実現につながるような「低炭素社会」を構築
- ・再生可能エネルギーの導入、イノベーションの創出や活用を通じて、低炭素社会を実現
- ・Society 5.0の実現により、生活の快適性や産業の生産性の向上が図られるとともに、イノベーション・エコシステムの構築が進められ、資源効率・炭素生産性の高い社会を実現

第2節 令和3年度の取組概要と成果等

1 温室効果ガスの排出削減

1-1 地球温暖化対策の推進

(1) 県における取組

本県では、さまざまな主体の連携により、新たな豊かさを実感できる低炭素社会の実現をめざすため、「三重県地球温暖化対策実行計画」（平成24（2012）年3月策定）に基づき、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進してきました。

令和元（2019）年12月には、令和32（2050）年までに県域からの温室効果ガス排出実質ゼロをめざす脱炭素宣言「ミッションゼロ2050 みえ～脱炭素社会の実現を目指して～」を行いました。

この宣言をふまえ、国内外の気候変動対策を取り巻く状況の変化等に対応するため、「三重県地球温暖化対策実行計画」を改定するとともに、現在および将来の気候変動影響による被害を防止・軽減するため、三重県の特性に即した適応策を推進する計画を新たに盛り込んだ「三重県地球温暖化対策総合計画（計画期間：令和3（2021）年度から令和12（2030）年度まで）」を令和3（2021）年3月に策定しました。

脱炭素社会の実現に向け、オール三重で取り組むため、産官学等さまざまな主体からなる「ミッションゼロ2050 みえ推進チーム」を令和2（2020）年に立ち上げ、「再生可能エネルギーの利用促進」「脱炭素宣言の促進」「COOL CHOICE（賢い選択）」の3つのテーマについて、重点的に取組を推進し、各テーマについて事業を開始しました。また、庁内の組織間で幅広く情報を共有するとともに、関係部署と連携・調整を図るため、令和2（2020）年12月に設置した「三重県脱炭素社会推進本部」において、テーマ別に議論を行うため、「県有施設における再生電力利用」「県有施設における照明のLED化」「DX×カーボンニュートラル×イノベーションプロジェクトチーム」のテーマについて、ワーキンググループおよびプロジェクトチームを設置し、取組を推進しました。

令和元（2019）年度における本県の温室効果ガス排出量は24,595千t-CO₂でした（図2-1-1）。森林吸収量を含む排出量は、23,916千t-CO₂で、平成25（2013）年度比12.5%減となっています。

温室効果ガスの大半を二酸化炭素が占めており、本県における令和元（2019）年度二酸化炭素排出量は22,993千t-CO₂であり、全国の排出量1,108百万t-CO₂の約2%を占めています。部門別にみると、産業部門の割合が55.1%となっており、全国の産業部門の割合（34.8%）より高くなっています（図2-1-2）。

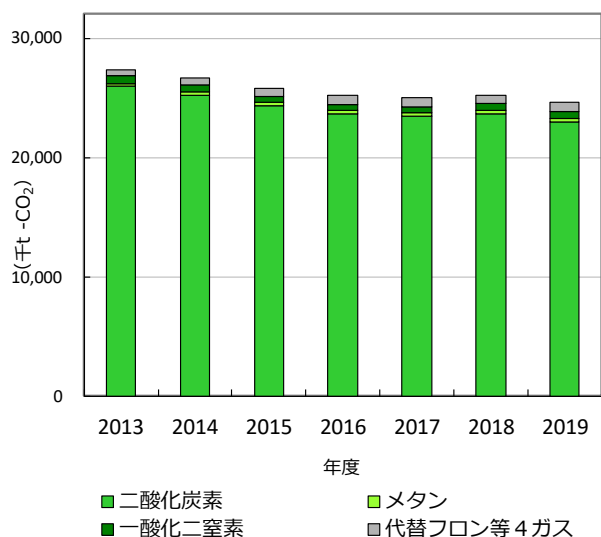


図 2-1-1 県域の温室効果ガス排出量の推移

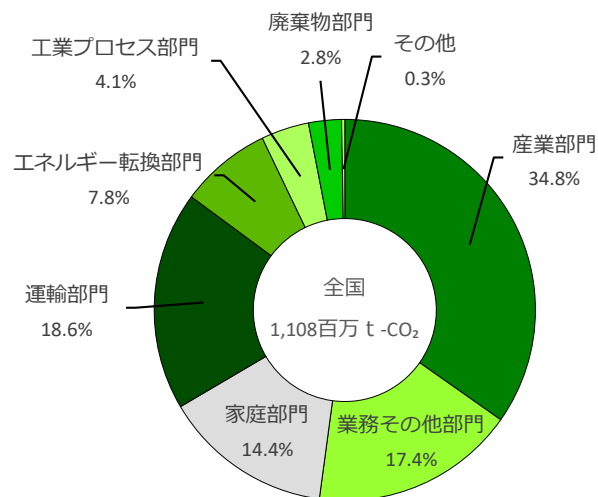


図 2-1-2 部門別二酸化炭素排出量の構成（令和元（2019）年度）

① 産業・業務部門の対策

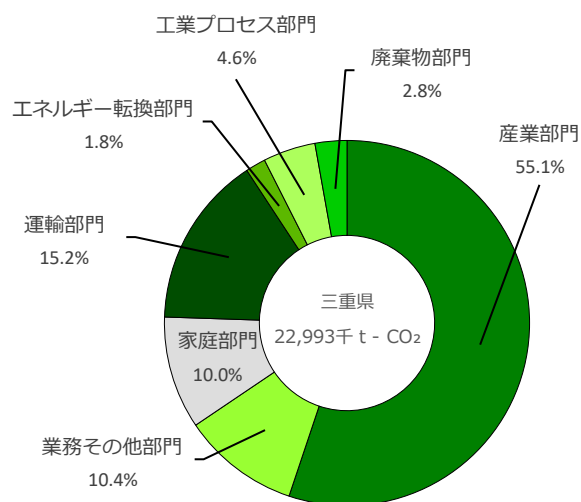
三重県地球温暖化対策推進条例に基づき、第一種および第二種エネルギー管理指定工場等に対し、令和2（2020）年度から令和4（2022）年度までの3年間における自主的な温室効果ガスの排出抑制などに関する計画（地球温暖化対策計画書）の作成を求め、公表しています。

また、県内企業等における脱炭素経営を促進するため、脱炭素経営に取り組んでいく意欲がある県内企業を公募し、応募のあった3社に対して、アドバイザーを派遣するなどし、脱炭素経営の理解促進、温室効果ガス排出量の現状確認やSBT（Science Based Targets）に整合した温室効果ガス削減目標の設定などの支援を実施しました。

② 運輸部門の対策

自動車等の通勤から、二酸化炭素排出量の少ない交通手段であるバス等の公共交通機関による通勤への転換を促すため、「公益社団法人三重県バス協会」と連携して、「みえエコ通勤デー」（毎週水曜日）を実施しています。「みえエコ通勤デー」にバス運賃が半額となる「エコパ（みえエコ通勤パス）」登録者数は、令和4（2022）年3月末現在で563人となりました。

また、低炭素な移動手段である次世代自動車を普及するため、令和3（2021）年度に公用車として電気自動車、プラグイン・ハイブリッド自動車を各1台導入しました。



電気自動車の利用者の利便性を高めるため、平成 28 (2016) 年 4 月から県営サンアリーナで、平成 30 (2018) 年 2 月から県本庁舎で、平成 30 (2018) 年 12 月からは、桑名、伊勢、尾鷲の 3 庁舎で、それぞれ電気自動車用充電器の供用を開始しています。

四日市市霞ヶ浦地区の 30 企業・1 組合で構成する「霞ヶ浦地区環境行動推進協議会」(KIEP'S) では、これまでエコ通勤やライトダウン等の活動が継続されており、県も参画してエコ通勤を支援しました。

③ 家庭部門の対策

平成 16 (2004) 年度から地球温暖化防止活動の拠点として、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、「三重県地球温暖化防止活動推進センター」を指定しており、平成 22 (2010) 年度からは一般財団法人三重県環境保全事業団を指定しています。

同センターでは、地球温暖化防止啓発番組「オール三重で COOL CHOICE～未来のために今、私たちができること」を制作し、ホームページへの掲載や令和 3 (2021) 年 11 月、12 月にテレビ放送するなど、主に家庭部門からの温室効果ガス排出削減に係る取組について普及啓発や情報発信を行っています。

また、地域における活動の推進役として「地球温暖化防止活動推進員」を県内で 77 名に委嘱(令和 3 (2021) 年 4 月 1 日現在)し、県内小中高等学校の授業や、一般向けの学習会等への出前講座を 144 回(参加人数 5,030 人)実施しています。

さらに、「三重県環境学習情報センター」では、令和 3 (2021) 年 12 月 18 日に「冬のエコフェア 2021」を高校生を対象にオンラインで開催しました。

(2) 三重県庁の温室効果ガスの排出削減

県庁では、エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)や「三重県地球温暖化対策総合計画」に基づいて、電気使用量や廃棄物の減量化など温室効果ガス排出量の低減に取り組んでいます。

「三重県地球温暖化対策総合計画」では、県の事務事業の実施により排出される温室効果ガス排出量を令和 12 (2030) 年度に基準(平成 25 (2013))年度比で 40%削減することを目標としています(表 2-1-1)。

令和 2 (2020) 年度の温室効果ガスの排出量は、基準年度と比べて 9.7%減少しました。

項目別にみると「電気」は 8.2%減少、「公用車燃料」は 28.5%減少、「冷暖房燃料(電気除く)」は 1.4%増加、「その他」は 26.3%減少しています。

表 2-1-1 三重県庁の温室効果ガス削減状況

項目	H25年度 (2013年度) (t-CO ₂)	R2年度 (2020年度) (t-CO ₂)	基準年度比 (%)
電気	57,068	52,393	91.8
公用車燃料	6,005	4,293	71.5
冷暖房燃料(電気除く)	7,220	7,322	101.4
その他	3,171	2,337	73.7
合計	73,464	66,346	90.3

注 1) 「その他」は、発電機、船舶、水田、家畜等から排出される温室効果ガスです。

注 2) 合計については、端数処理の関係で合わない場合があります。

注 3) 指定管理者が管理する施設を算定対象から除いています。

1-2 フロン対策の推進

(1) フルオロカーボン(フロン) 対策の推移

フロンとは、フルオロカーボン(フッ素と炭素の化合物)の総称で、化学的にきわめて安定した性質で扱いやすく、人体への毒性が小さいといった性質を有していることから、冷蔵・冷凍庫やエアコンの冷媒、建物の断熱材などとして、広く使用されてきました。

しかし、フロンは、太陽から降り注ぐ有害な紫外線を吸収し地球上の生物を守るオゾン層を破壊することや、二酸化炭素と比較し非常に高い温室効果をもつものがあることが明らかになりました。

このため、国際的には、オゾン層の保護を目的としたウィーン条約が昭和 60 (1985) 年に採択され、これに基づくモントリオール議定書(昭和 62 (1987) 年採択)により、フロンの生産・使

用の段階的削減が進められており、平成 7 (1995) 年末には先進国、平成 21 (2009) 年末には発展途上国における、クロロフルオロカーボン(CFC)の生産および輸出入が全廃されました。ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)については、先進国では令和 2 (2020) 年、発展途上国では令和 12 (2030) 年に原則全廃することとなっています。

なお、平成 28 (2016) 年 10 月には、オゾン層を破壊する物質ではないものの高い温室効果をもつハイドロフルオロカーボン(HFC)を対象物質に追加し、段階的に生産および消費を削減する議定書改正が採択されました。

国においても、昭和 63 (1988) 年に、オゾン層を破壊する物質の生産および消費規制のため、特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律(オゾン層保護法)が制定されました。

その後、平成 10 (1998) 年に家庭用エアコンおよび家庭用冷蔵庫に冷媒として使用されているフロンの回収および再利用または破壊などを義務づけた、特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)が制定されました。

また、平成 13 (2001) 年には、業務用冷凍空調機器(第一種特定製品)およびカーエアコン(第二種特定製品)からフロンを放出することを禁止し、機器が廃棄される際にフロンの回収等を義務づけた特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(フロン回収・破壊法)が制定、平成 14 (2002) 年 4 月に第一種特定製品に係る規定が施行、同年 10 月に第二種特定製品に係る規定を含め、本格施行されました。その後、平成 17 (2005) 年 1 月の使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)の本格施行に伴い、第二種特定製品に係る規定については自動車リサイクル法に移行しました。

(2) 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(フロン排出抑制法)

① フロン排出抑制法の制定

平成 25 (2013) 年 6 月、フロン回収・破壊法はフロン排出抑制法に改められ、第一種特定製品の管理者をはじめ、フロンの製造から廃棄にいた

るまでのライフサイクル全体を対象として、新たな義務が課されました。改正法は、平成 25 (2013) 年 9 月に一部規定(再生業の許可申請など)が施行され、平成 27 (2015) 年 4 月に全面施行されました。また、令和 2 (2020) 年 4 月には、第一種特定製品を廃棄する際の規制強化等に係る改正法が施行されました。

② フロン排出抑制法に基づく充填回収業者の登録

業務用冷凍空調機器からフロンを充填・回収する業者(第一種フロン類充填回収業者)は、フロン排出抑制法に基づく都道府県知事の登録が必要です。また、フロン類破壊業者およびフロン類再生業者は、主務大臣(経済産業大臣および環境大臣)の許可が必要です。

なお、令和 4 (2022) 年 3 月 31 日現在の第一種フロン類充填回収業者(三重県知事登録事業者)数は、1,157 です。

1-3 カーボン・オフセットの推進

自らの取組だけでは削減できない温室効果ガス排出量の全部または一部を、他の場所での排出削減や吸収量で埋め合わせをすることを、カーボン・オフセットといいます。

県内のカーボン・オフセットに取り組む事業者の商品や活動を紹介する事例集を活用するなどして啓発を行いました。

2 気候変動への適応

(1) 気候変動適応

地球温暖化による気候変動の影響は、既に国内のさまざまなところに現れています。これまでは地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、温室効果ガスの排出抑制等を行う「緩和」の取組が進められてきましたが、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響に対する「適応」の取組を進めることについても重要になっています。このため、気候変動適応の推進を目的とした、気候変動適応法が平成 30 (2018) 年 12 月に施行されるとともに、国が実施する気候変動適応に関

する施策の基本的方向等を示した「気候変動適応計画」が平成 30（2018）年 11 月に策定されました。

県内においても気候変動による影響が現れています。例えば、平均気温の上昇や真夏日および熱帯夜の増加、さらにその影響としてコメの品質の低下、黒ノリ養殖期間の変化などが確認されています。また、土砂災害等の災害リスクの増大、ウンシュウミカンの栽培適地の変化や熱中症搬送者数の増加など、さまざまな面で生じると予測されています。

こうした情報を広く周知するため、県では、「三重県の気候変動影響と適応のあり方について（平成 28（2016）年 3 月）」を作成するとともに、平成 31（2019）年 3 月には「三重県気候変動影響レポート 2018～いま始まる適応への挑戦～」を作成しました。

さらに、気候変動影響とその対策への理解を深めるため、県と津地方気象台との共催により、令和 3（2021）年 11 月 15 日から令和 4（2022）年 1 月 11 日までの公開期間で「三重県気候講演会」をオンライン開催しました。

気候変動適応法に基づく、気候変動適応に関する三重県における情報収集等の拠点として、「一般財団法人三重県環境保全事業団」が、平成 31（2019）年 4 月 1 日「三重県気候変動適応センター」を開設しました。

当センターでは、令和元（2019）年度に農水産物の生産者や学校関係者等から気候変動影響の現状等について情報収集し、「私たちの暮らしと気候変動フィールドワーク 2019」を作成しました。令和 2（2020）年度～3（2021）年度には、三重県沿岸域における気候変動影響に係る将来予測計算を行い、将来的な海水温の変化に伴う養殖水産物（黒ノリ、真珠（アコヤガイ）、マダイ）への影響を定量的に予測しました。

（2）農業生産における適応の取組の推進

高温によるコメの品質低下への対策として、耐暑肥（肥料の追加による暑さ対策）の施用や高温登熟性に優れる品種「三重 23 号」（令和 3（2021）年度作付け 252ha）、「なついろ」（同 121ha）の普及を推めました。

また、野菜や果樹においても、気候変動の影響を受けにくい品種の普及（かおり野（イチゴ）令和 3（2021）年度作付け 13.3ha）や栽培管理技術の活用を推進しました。

（3）林業分野における適応の取組の推進

病虫害や野生鳥獣による森林被害の調査を実施しました。調査結果では、県内における松くい虫被害は、長期的には昭和 56（1981）年をピークに減少しており、令和 3（2021）年度はピーク時の 1%未満になっていますが、高温少雨の気候が続けば、再び被害が拡大するおそれもあり、予断を許さない状況にあります。このため、松くい虫被害防除のための薬剤散布時期をよりの確に把握するため、マツノマダラカミキリ発生予察事業を実施し、関係市町に情報提供を行いました。

（4）水産分野における適応の取組の推進

黒ノリ養殖において、漁期中（10 月～3 月）週 1 回、生産者と連携のもと採水や分析を行い、水温や窒素量等の環境情報を集約し情報提供を行うとともに、高水温に強い品種「みえのあかり」の普及や、貧栄養に強い新品種の開発に取り組みました。

また、アコヤガイのへい死の軽減に向けて、令和元（2019）年に英虞湾に設置した ICT ブイにより、令和 3（2021）年度も引き続き水温等漁場環境情報のリアルタイム提供を行いました。

3 再生可能エネルギーの開発・活用促進

3-1 エネルギー・資源の利用状況

（1）電気

令和 2（2020）年度における県内総発電量は $24,716 \times 10^6 \text{kWh}$ で、その内訳は図 2-1-3 のとおりです。

一方、令和 2（2020）年度の県内総需要量は $19,532 \times 10^6 \text{kWh}$ であり、需要量の内訳は、一般家庭等の低圧の電力使用量が 24.6%、業務用等の高圧の電力使用量が 28.8%、特別高圧の電力使用量が 46.6%となっています（図 2-1-4）。

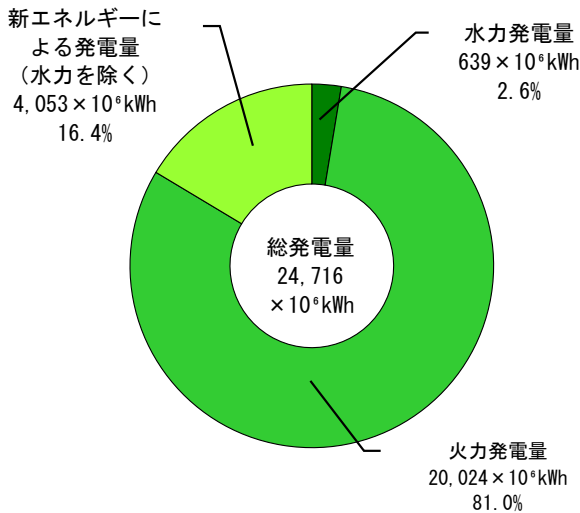


図 2-1-3 三重県の総発電量 (令和 2 (2020) 年度)

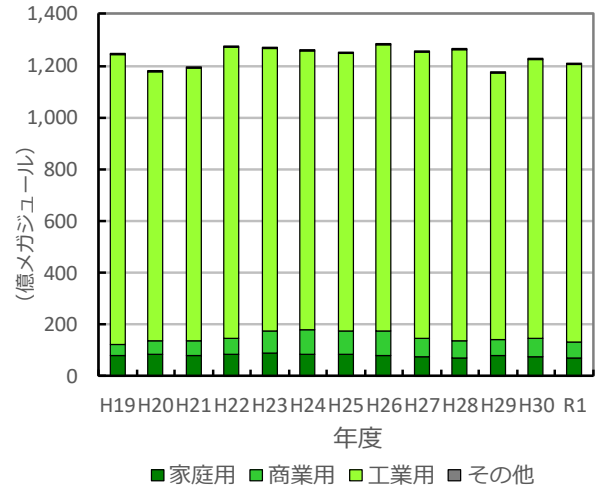


図 2-1-5 三重県のガス消費量の推移

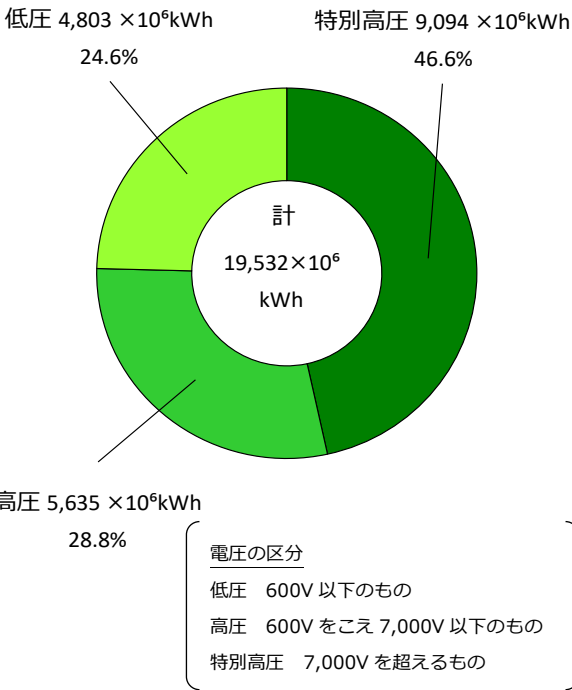


図 2-1-4 三重県の電力需要実績 (令和 2 (2020) 年度)

(2) ガス

令和元 (2019) 年度の県内のガス消費量は 1,204 億 MJ で、その内訳は家庭用 6.0%、工業用が 88.8%、商業用が 5.1%、その他が 0.1% でした。

本県のガス消費量の推移は図 2-1-5 のとおりです。

3-2 導入への取組

(1) 三重県新エネルギービジョン

「三重県新エネルギービジョン」に基づき、令和 11 (2029) 年度末までに、一般家庭で消費されるエネルギーの 84.5 万世帯に相当する新エネルギーを県内に導入することを目標としました (表 2-1-2)。

この計画の推進にあたっては、県、市町のほか、県民、事業者、地域団体等のさまざまな主体の協創により、新エネルギーの導入促進、省エネの推進、創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用したまちづくり、環境・エネルギー関連産業の振興等に取り組むこととしています。

表 2-1-2 新エネルギー導入量 (令和 2 (2020) 年度末)

	ビジョン策定時 H26年度末	R2年度末 導入実績	R11年度末 導入目標
太陽光発電 (万kW)	64.6	229.9	219.3
太陽熱利用 (万k l)	0.17	0.20	0.70
風力発電 (万kW)	7.3	18.1	28.8
バイオマス発電 (万kW)	7.3	10.6	12.8
バイオマス熱利用 (万k l)	5.5	5.2	10.2
中小水力発電 (万kW)	0.60	0.70	0.70
コージェネレーション (燃料電池を除く) (万kW)	44.3	54.3	49.4
燃料電池 (万kW)	0.20	0.40	4.80
次世代自動車 (万台)	9.4	20.7	34.5
ヒートポンプ (万台)	9.8	15.6	14.3
従来型一次エネルギーの削減量合計 (世帯数換算) (万世帯)	38.4	76.4	84.5

(2) 木質バイオマス発電の推進

平成 24 (2012) 年 7 月から始まった再生可能エネルギーの固定価格買取制度により、間伐材等の未利用資源の活用と山村経済の活性化を図るため、木質バイオマス発電を推進しています。

令和 3 (2021) 年度末現在、県内 5 か所で木質バイオマス発電所が稼働しています。

(3) 農業用水を活用した小水力発電の導入

農村地域において、農業用水等を利用した小水力発電の整備の促進を図り、農村の生活環境や生産基盤整備、防災対策を通じて、生産性の向上や安全・安心な農山漁村づくりを進めます。

令和 3 (2021) 年度は、農業水利施設を活用した小水力発電のマスタープランをもとに、導入に向けた普及啓発に取り組みました。

(4) 水道施設への小水力発電の導入

水道管内の水が持つ余剰エネルギーを有効利用するため、小水力発電設備を導入しています。

4 資源利用の高効率化(省エネルギー等)

4-1 省エネルギー化の推進

(1) 省資源・省エネルギー対策の推進

地球温暖化を防止するためには、節電や省エネルギーによる温室効果ガスの排出削減が不可欠であることから、県民、事業者、行政が一体となって省エネルギー化を推進しています。

具体的な取組例としては、「クールアース・デー」を中心に「三重県地球温暖化防止／ライトダウン運動」への参加を県内の事業所や市町等に呼びかけ、不要な照明施設等の消灯を促しています。このほか、「みえ環境フェア」のイベントなどをおして、県民、事業者等に省エネ・節電の普及・啓発を行っています。

さらに、夏季と冬季においては電力需要が大きくなることから、安定した電力供給が行われるよう、県民、事業者等に省エネ・節電の呼びかけを行っています。

(2) LED 式信号灯器の整備

信号交差点に設置している電球式信号灯器を LED 式信号灯器に更新し、消費電力の削減を図りました。

(3) 環境に配慮した住宅の普及促進

地球温暖化防止の観点から、省エネルギー性能が高く、再生可能エネルギーを活用した住宅の普及啓発に取り組みました。

これらの取組を、県・市町・住宅関連事業者等が連携しながら効果的かつ持続的に実施できるよう努めています。

5 森林吸収源の整備

森林は、水源のかん養、土砂災害防止をはじめ、保健・文化・教育的利用の場の提供など多様な機能を有するとともに、二酸化炭素を吸収する働きにより地球温暖化防止にも貢献しています。

こうした森林の機能を発揮するには、適正な管理を継続的に行うことが必要であり、林業は木材生産活動を通じて、その役割を担ってきました。

しかしながら、林業を取り巻く情勢は厳しく、採算性の悪化や高齢化等による担い手不足から放置された森林が増加しており、間伐や主伐後の再造林等の森林整備を継続的に実施していくための取組が必要となっています。公益的機能の発揮を目的とした間伐等の森林整備を計画的に実施するため、造林事業や林道事業、荒廃山地の復旧等を行う治山事業、「みえ森と緑の県民税」を活用した災害に強い森林づくり等の取組を実施しました。

また、森林所有者から経営管理を行うための権利を取得し、市町が経営管理を行う、もしくは意欲と能力のある林業経営者へ経営管理の権利を委ねる「森林経営管理制度」において市町が重要な役割を担うことになるため、制度が円滑に進むよう支援体制の充実を図るとともに、市町との相互連携を図りました。

第3節 令和4年度以降の取組方向

1 温室効果ガスの排出削減

(1) 総合的な温暖化対策の推進

令和3(2021)年3月に策定した「三重県地球温暖化対策総合計画」の目標を達成し、令和32(2050)年の脱炭素社会の実現につなげるため、計画に基づく取組を県民、事業者、市町等と連携して進めます。また、計画を着実に推進し、実効あるものとしていくため、県民、事業者、有識者等で構成する「三重県地球温暖化対策総合計画推進委員会」を設置し、計画の進捗状況等の評価や、必要な対策の追加・拡充、見直しを行います。

一方で、国においては、令和3(2021)年5月に地球温暖化対策推進法が改正されるとともに、令和12(2030)年度の温室効果ガス排出量を46%削減(2013年度比)する新たな削減目標が示されたことから、三重県においても、削減目標の見直しや新たな施策の追加等を行うため、「三重県地球温暖化対策総合計画」を改定します。

県庁内においては、県域および県庁自らの温室効果ガスの排出削減を推進するため、「三重県脱炭素社会推進本部」を活用し、組織間での情報共有や関係部署との連携・調整を図ります。

また、産官学等さまざまな主体からなる「ミッションゼロ2050みえ推進チーム」により「再生可能エネルギーの利用促進」「脱炭素経営の促進」「COOL CHOICE(賢い選択)の推進」の3つを柱に引き続き取組を進めるとともに、脱炭素の取組を県全体に広げるため、事業効果や普及啓発手法等について検討を進めていきます。

(2) 産業・業務部門における対策の推進

県内における二酸化炭素の排出量の55.1%を占める産業部門および10.4%を占める業務その他部門において、三重県地球温暖化対策推進条例に基づく地球温暖化対策計画書制度により排出量の削減に努めてきたところ、令和元(2019)年度は平成25(2013)年度に比べ二酸化炭素の排出量が11.0%減少しており、自主的な取組の効果があらわれています。

このため、三重県地球温暖化対策推進条例に基づき、エネルギー使用量が一定規模以上の工場・事業場を対象として地球温暖化対策計画書の提出および実績の報告を求め、二酸化炭素排出量が

より少ない設備への更新や再生可能エネルギーの導入など、事業者の自主的な温室効果ガス排出削減の取組を促進します。

また、地球温暖化対策計画書の進捗状況の調査等を実施することで、事業者の自主的な温室効果ガス排出削減をより一層促進します。

さらに、県内企業等における脱炭素経営を促進するため、脱炭素経営に取り組んでいく意欲のある県内企業等にアドバイザーを派遣するなどの個別支援を行います。

(3) 運輸部門における対策の推進

引き続き、「みえエコ通勤デー」(毎週水曜日)の取組を実施するとともに、自動車やバイクによる通勤から、二酸化炭素排出量の少ない公共交通機関や自転車等による通勤への転換を促すため、企業等と連携し、普及・啓発を進めていきます。

次世代自動車の普及を促進するため、引き続き、県が率先して公用車として電気自動車など次世代自動車の導入を進めるとともに、県有施設に整備した電気自動車用充電設備の一般供用等により利便性の向上を図ります。

(4) 家庭部門における対策の推進

地球温暖化防止の活動拠点として指定した「三重県地球温暖化防止活動推進センター」において、市町や事業者、環境活動団体、地球温暖化対策地域協議会、地球温暖化防止活動推進員等と連携し、地球温暖化防止の普及啓発活動を行います。

また、低炭素なライフスタイルへの転換のための取組の一つとして、宅配事業の効率化や省エネ家電の買換え促進の取組について、ポスターやチラシ等を活用した普及啓発等により、COOL CHOICE(賢い選択)の推進を図ります。

地球温暖化防止の普及啓発の一環として小中学生を対象に、地球温暖化防止に関するポスターを募集します。

(5) カーボン・オフセットの推進

事業者と連携し、イベント等で排出される二酸化炭素をオフセットする取組を進めるほか、各種イベントでカーボン・オフセットに取り組んでいる事業者をPRする機会を設けるなど、事業者のカーボン・オフセットの取組を促進します。

(6) フロン対策の推進

フロン排出抑制法に基づき、フロン類の大気中への放出を抑制するため、第一種特定製品の管理の適正化とフロン類の確実な回収破壊処理を推進します。

第一種フロン類充填回収業者に対しては、法で定められた適正な業務の徹底を図るため、立入検査等を実施します。

第一種特定製品の管理者に対しては、パンフレット、ホームページ等でフロン排出抑制法で定められた管理義務の周知を図り、フロン類の適正な管理と処理について普及啓発します。

(7) 部門・分野横断的な対策の推進

市町や地域で活動する環境団体等と連携し、地域住民向けのセミナーや環境イベントの開催等により、低炭素なまちづくりを促進するための啓発活動を実施するほか、県、市町等で構成する「低炭素なまちづくりネットワーク会議」を通じた先進事例等の共有や気候変動対策に関する計画の策定支援など、市町等が地域特性や地域のニーズにあった取組を推進するための支援を行います。

家庭、事業所において、三重県産再生可能エネルギー電力の利用を促進し、将来のエネルギー地産地消につなげるため小売電気事業者や脱炭素経営に取り組む事業者等との連携を通じ、地域資源である県内産再生可能エネルギーの需要拡大を図ります。

2 気候変動への適応

(1) 気候変動適応の取組の推進

「三重県気候変動適応センター」と連携し、既に起きつつある気候変動の影響や適応策についての情報収集を行うとともに、県民や事業者への普及啓発を行い、気候変動適応の取組を促進します。

また、津地方気象台と連携し、講演会の開催等による、県民の気候変動影響とその対策への理解を深めるための取組を行います。

さらに、気候変動適応法に基づく、本県における気候変動適応の施策に関する計画である、令和3(2021)年3月に策定した「三重県地球温暖化対策総合計画」に基づき取組を進めていきます。

なお、国において気候変動影響評価報告書や気候変動適応計画が見直されており、本県においても気候変動影響やその予測に関する最新の知見を反映させるとともに、県の取組を見直すため「三重県地球温暖化対策総合計画」を改定します。

(2) 農業生産における適応の取組の推進

高温によるコメの品質低下への対策として、耐暑肥(肥料の追加による暑さ対策)の施用や高温登熟性に優れる品種「三重23号」「なついろ」の普及を図るとともに、引き続き、高温登熟性に優れた新品種の育成を進めます。また、野菜や果樹においても、気候変動の影響を受けにくい品種の普及や栽培管理技術の活用を進めていきます。

(3) 林業分野における適応の取組の推進

病虫害や野生鳥獣による森林被害の調査を実施するとともに、松くい虫被害防除のための薬剤散布時期をよりの確に把握するため、マツノマダラカミキリ発生予察事業を実施します。

(4) 水産分野における適応の取組の推進

黒ノリ養殖において、ICTを活用して水温等の環境情報を集約し、海況の可視化や将来予測を行い、海況に適応した養殖管理を行う仕組みづくりを進めるとともに、高水温や貧栄養等、漁場環境の変化に適応した新品種の開発、普及に努めます。また、高水温期のカキのへい死の軽減に向けて、漁場環境のモニタリングを実施するとともに、養殖密度を低減するなど養殖管理の適正化を促進します。さらに、アコヤガイのへい死の軽減に向けて、海水温をもとに、関係機関が連携し、事前に被害軽減対策に取り組む「アコヤタイムライン」を運用することで、高水温に対応できる養殖管理を進めます。

3 再生可能エネルギーの開発・活用促進

(1) 県施設への率先導入

「三重県新エネルギービジョン」に掲げる新エネルギーの導入目標を達成し、ビジョンを実現するため、令和3(2021)年3月に改正した「公共施設等への新エネルギーの導入指針」に基づき、引き続き、県施設へ新エネルギーの導入を進めます。

また、県施設における再生可能エネルギー電力調達の手法を検討するなどの取組を進めます。

(2) 新エネルギーの導入支援

新エネルギーの種類に応じて、導入促進に向けた普及啓発を行うとともに、必要に応じて導入に向けた体制づくりを支援します。

(3) 新エネルギーの適正導入

大規模な太陽光発電施設については、防災、景観保全、自然保護等の観点から、地域との調整が不十分なまま設置が進んでいる事例もあり、地域との調和が課題となっていることから、事業者には遵守を求める事項等を示した「三重県太陽光発電施設の適正導入に係るガイドライン」を平成29(2017)年6月に策定、令和2(2020)年7月に改訂しました。

事業の計画段階から地域住民、市町、県に情報が提供され、設計、施工、運用、廃止の各段階で地域との調和が図られるよう取り組みます。

(4) 普及啓発活動

① セミナー等の開催

新エネルギーに関する知識、理解を広げるため、セミナー等の機会を利用し、新型コロナウイルス感染症対策に留意しつつ、事業者とも連携しながら普及啓発に取り組みます。

② 市町との連携

市町における新エネルギー導入や普及啓発活動について、「三重県新エネルギー政策連絡会議」等により市町と情報共有を図りながら、連携して取り組みます。

(5) 木質バイオマスの安定供給体制の構築

木質バイオマスの発電等への利用を進めるためには、原料となる未利用間伐材等の安定供給体制を構築することが重要です。

このため、木質バイオマスを供給する事業者の高性能林業機械等の導入経費の支援を行うなど、木質バイオマスの安定供給体制づくりに取り組みます。

(6) 農業用水を活用した小水力発電の導入

小水力発電に関するマスタープランをもとに、導入に向けた普及啓発に取り組むなど、農村地域

において、農業用水等を利用した小水力発電の整備の促進を図り、農村の生活環境や生産基盤整備、防災対策を通じて、生産性の向上や安全・安心な農山漁村づくりを進めます。

4 資源利用の効率化(省エネルギー等)

(1) 省資源・省エネルギー対策の推進

地球温暖化を防止するためには、節電や省エネルギーによる温室効果ガスの排出削減は不可欠であることから、引き続き県民、事業者、行政が一体となって省エネルギー化を推進します。

令和4年4月より開始した「みえ省エネ家電推進協力店舗登録制度」により、家電小売店と連携して省エネ家電の普及啓発に取り組むほか、イベント等をとおして、県民、事業者に省エネ・節電の普及・啓発を行います。

さらに、夏季と冬季においては電力需要が大きくなることから、安定した電力供給が行われるよう、県民、事業者等に省エネ・節電の呼びかけを行います。

(2) LED式信号灯器の整備

信号交差点に設置している電球式信号灯器をLED式信号灯器に更新し、消費電力を削減することで省エネルギー化を図っていきます。

(3) 県有施設の照明のLED化

県有施設の照明のLED化を進め、省エネルギー化を図るとともに、県庁の事務事業の実施に伴い排出される温室効果ガスの排出削減を進めます。

5 森林吸収源の整備

地球温暖化防止のための二酸化炭素の吸収・固定量の増加や水源かん養等の森林が持つ公益的機能の高度発揮を目的として、地域と行政とが一体となった森林の公的管理など森林吸収源対策を進めます。

コラム①

「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」の取組事例 ～再生可能エネルギー利用促進、脱炭素経営促進～



本県では、脱炭素宣言「ミッションゼロ 2050 みえ～脱炭素社会の実現を目指して～」を令和元（2019）年12月に行い、2050年までに県域からの温室効果ガス排出実質ゼロをめざし、オール三重で取組を進めていくため、産官学等が連携したプラットフォームとなる「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」を令和2（2020）年12月に立ち上げました。

この推進チームでは、「再生可能エネルギーの利用促進」「脱炭素経営の促進」「COOL CHOICE（賢い選択）の推進」の3つのテーマについて取組を検討し、令和3（2021）年度は以下の取組を実施しました。

○再生可能エネルギーの利用促進

県内の太陽光、風力等の再生可能エネルギーによって発電された電力（三重県産再エネ電力）の県内における利用を促進するため、「三重県産再エネ電力利用促進事業（事業者向け）」を開始しました。

令和3（2021）年6月に三重県産再エネ電力を販売できる小売電気事業者の公募を行い、9月に利用事業者の募集を開始し、これまで12事業者を三重県産再エネ電力利用事業者として認定しました。



三重県産再エネ電力利用事業者
認定証贈呈式

（令和4（2022）年3月）

○脱炭素経営の促進

パリ協定を契機として、企業や金融機関において、ESG金融の動きもあいまって、脱炭素化を企業経営に取り込む脱炭素経営が進展しています。本県では、県内企業等における脱炭素経営の取組を促進するため、アドバイザーを派遣するなどし、サプライチェーン全体での温室効果ガス排出削

減の理解促進や温室効果ガス排出量の現状確認、カーボンニュートラルに向けた削減目標の設定支援などを行う脱炭素経営支援事業を開始しました。

令和3（2021）年10月に脱炭素経営に取り組んでいく意欲がある県内企業等を公募し、3社を支援対象企業として決定（電子電気部品製造業、廃棄物処理業、電気業（木質バイオマス発電事業）の3事業者）し、個別支援を実施しました。

脱炭素経営支援事業の概要



個別支援を行った3社は、中長期の温室効果ガス排出量の削減目標や目標達成に向けた取組計画の策定などを行うとともに、気候変動対策に関する国際的なイニシアティブである中小企業版SBTの認定を取得しました。

※SBT（Science Based Targets）

パリ協定（世界の気温上昇を産業革命前より2℃を十分に下回る水準(Well Below 2℃)に抑え、また1.5℃に抑えることをめざすもの）が求める水準と整合した、5年～15年先を目標年として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標のことです。

コラム②

尾鷲市ゼロカーボンシティ宣言

～「22世紀に向けたサステナブルシティ」の実現に向けて～

豊かな自然に恵まれている尾鷲市では、100年後にこの美しいふるさとを引き継いでいくために、令和4（2022）年3月1日、2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロをめざす「尾鷲市ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。

この宣言では、企業・団体等と行政が一丸となって、海・山・川など自然のめぐみを最大限に生かした新しい教育モデルを模索し、豊かな里山・里海の保全、さらには再生可能エネルギーの地産地消や省エネルギー活動に取り組むこととしています。

尾鷲市では、ヤフー株式会社からの企業版ふるさと納税を原資として、市が管理・経営する市有林のうちの九鬼町の91haを「みんなの森」と位置づけ、カーボンニュートラルと林業が連動する森林整備プロジェクトを始動しており、こうした取組を森林のみならず、広く市全域に波及させ、カーボンニュートラルを軸とした地域づくりを進めようとしています。

また、脱炭素社会の実現に向け、賛同する企業・団体等と協力し、自然環境の保全を通して温室効果ガスの吸収量を増加させるなど、以下の3つの施策の柱により取組を進めることとしています。



【尾鷲市ゼロカーボンシティ宣言の様子】
（尾鷲市提供写真）

施策の柱①：脱炭素（炭素固定）

森林資源・海洋資源の保全を通じた温室効果ガス吸収量の増加の取組の推進

【取組方向（グリーンカーボン・ブルーカーボン）等】

- 尾鷲市内の森林吸収量の増加をめざした森林整備による温室効果ガスの吸収量の増加
- 環境価値（Jクレジット）としての見える化を通じた林業の新しい価値づくり
- 適正に管理された森林を中長期にわたり管理・活用することで、木製品としての炭素の固定化
- 九木浦におけるガンガゼ類（ウニ類）の除去による藻場再生活動の拡大



【九木浦の様子（尾鷲市九鬼町）】
（尾鷲市提供写真）

施策の柱②：脱炭素（排出削減）

尾鷲市の取組に賛同する企業・団体等とともに、クリーン電力を域内で循環させる仕組みを検討

【取組方向等】

- 自然環境を損なうことなく、省エネや再生可能エネルギーの取組を推進
- 2050年の中長期のまちづくりの検討を通じて、構造的に温室効果ガスの排出量を削減

【第2次尾鷲市地球温暖化対策実行計画】

上記の取組方向等のほか、「第2次尾鷲市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（令和3（2021）年4月策定）に基づき、市役所等から排出される温室効果ガス排出量を令和12（2030）年度までに40%削減（2013年度比）することをめざし、省エネ・省資源の推進などの取組を進めることとしています。

施策の柱③：教育（自然環境教育等）

2050年に向けて環境学習を柱とした尾鷲市独自の新しい教育モデルを模索

【取組方向等】

- 市内の豊かな森林資源・海洋資源を生かした新しい教育モデルの検討
- 尾鷲市内の小中学校を中心とした「山育・木育」「川育・雨育」「海育・とと育」などの自然環境学習プログラムの実施
- 「里山」「里海」「まちなか」をつなぐ新しい教育システムを構築することで、尾鷲のまちそのものがキャンパスとして、暮らす、働く、学ぶが一体となった教育環境の構築を検討



【山育・木育の様子】
（尾鷲市提供写真）



【川育・海育の様子】
（尾鷲市提供写真）

これら3つの柱を軸に、「経済活動」や「暮らし方」をアップデートする施策を展開することで、『22世紀に向けたサステナブルシティの実現』をめざして取組を進めていきます。