

令和3(2021)年度版
三重県サステナビリティレポート

令和3(2021)年10月

三 重 県



「三重県サステナビリティレポート」の発刊にあたって

三重県知事 一見 勝之

今日、気候変動や海洋プラスチックごみ問題をはじめとする環境問題は、国際社会における関心の的となっています。平成 27 (2015) 年に国連総会で採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」では、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、環境、経済、社会をめぐる広範な課題を統合的に解決することの重要性が示されており、この SDGs の考え方は、世界中に広がりを見せています。

令和 2 (2020) 年、温室効果ガス削減に向けた新たな国際的枠組みである「パリ協定」の本格的な運用が始まりました。さらに、令和 3 (2021) 年には、国連気候変動枠組条約第 26 回締約国会議 (COP26) および今後 10 年の新たな生物多様性の世界目標が議論される生物多様性条約第 15 回締約国会議 (COP15) が開催されます。環境問題への関心が高まる中、こうした動きは世界的に注目を集めています。

我が国においても、持続可能な社会の実現に向けた気運が高まっています。令和 2 (2020) 年 10 月、菅内閣総理大臣が 2050 年までに脱炭素社会の実現をめざすことを表明し、令和 3 (2021) 年 4 月には 2030 年度の温室効果ガス排出量を「2013 年度比 46%削減」とする新たな目標を発表するなど、環境問題に対する取組はますます加速しています。

本県では、こうした国内外の動きを注視しながら、「三重県環境基本計画」の全面的な改定を行うとともに、令和元 (2019) 年 12 月に「脱炭素宣言」を行い、令和 2 (2020) 年には、「SDGs 未来都市」の取組として産官学等の団体をメンバーとする「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」を立ち上げるなど、多様な主体とのパートナーシップにより、環境、経済、社会の統合的向上につながる取組を進めています。

この「三重県サステナビリティレポート」は、持続可能 (サステナブル) な社会の実現に向けて取り組んでいくという思いを込めて、本県の環境の状況や環境の保全に関する施策の進捗状況を取りまとめた年次報告書です。本書を通じて、皆様に環境に関するご理解を深めていただければ幸いです。

健全で豊かな三重の環境を将来の世代へ継承するため、県民、事業者、環境保全に関わる団体、市町の皆様との連携・協創により、オール三重で力を合わせて取り組んでいきましょう。

令和 3 年 10 月

第1部 総説	1
第1章 三重県の環境施策の概要.....	1
第1節 三重県サステナビリティレポートの位置づけ.....	1
第2節 環境施策の方向性・施策体系等.....	2
第2章 環境を取り巻く情勢.....	5
第3章 三重県の動向.....	8
第2部 三重県環境基本計画の各施策の取組	11
第1章 低炭素社会の構築.....	11
第1節 環境基本計画の施策目標.....	11
第2節 令和2年度の取組概要と成果等.....	11
第3節 令和3年度以降の取組方向.....	20
第2章 循環型社会の構築.....	28
第1節 環境基本計画の施策目標.....	28
第2節 令和2年度の取組概要と成果等.....	28
第3節 令和3年度以降の取組方向.....	42
第3章 自然共生社会の構築.....	48
第1節 環境基本計画の施策目標.....	48
第2節 令和2年度の取組概要と成果等.....	48
第3節 令和3年度以降の取組方向.....	62
第4章 生活環境保全の確保.....	68
第1節 環境基本計画の施策目標.....	68
第2節 令和2年度の取組概要と成果等.....	68
第3節 令和3年度以降の取組方向.....	94
第5章 共通基盤施策.....	102
第1節 令和2年度の取組概要と成果等.....	102
第2節 令和3年度以降の取組方向.....	117
第3部 参考資料	123

コラム

コラム① 「ミッションゼロ2050みえ推進チーム」の取組	18
コラム② 低温廃熱を利用した蓄熱システムによる省エネルギー化の取組	24
コラム③ セメント製造工程におけるCO ₂ の分離・回収技術の実証事業の取組	26
コラム④ スーパーマーケット、コンビニエンスストアとの連携による食品ロス削減の取組	40
コラム⑤ みえスマートアクション宣言事業所による資源のスマートな利用に係る取組 ～運送業者によるみえスマートアクション～	46
コラム⑥ 「企業の森」制度	60
コラム⑦ にぎわいの森	67
コラム⑧ 伊勢湾で発生する貧酸素水塊の動向とメカニズム解明に関する調査研究	92
コラム⑨ 河川でのプラスチックごみ流出調査結果	100

第1部 総説

第1章 三重県の環境施策の概要

第1節 三重県サステナビリティレポートの位置づけ

「三重県サステナビリティレポート」は、三重県環境基本条例に基づき、県内の環境の状況や県が取り組む環境の保全に関する施策等について取りまとめた「年次報告書」であり、令和元（2019）年度まで「環境白書」として作成してきた報告書の後継として位置づけられるものです。

本県では、令和2（2020）年3月、環境の保全に関する取組の基本的な方向を示すマスタープランである「三重県環境基本計画」の全面的な改定を行いました。この新たな計画は、令和12（2030）年度を目標とする長期的な計画であり、持続可能な社会の実現に向け、持続可能な開発目標（SDGs）の考え方も取り入れ、協創を通じた分野横断的な取組の推進を基本方針として、環境、経済、社会の統合的向上の実現をめざすこととしています。

また、環境基本計画では、目標年度である令和12（2030）年度のめざすべき姿やそれを実現するための施策体系と施策展開の方向性、そして計画の実施に向けた推進体制等について定めており、三重県サステナビリティレポートを同計画に基づく取組の着実な実施に向けた進行管理に活用していくこととしています。

この環境基本計画の全面改定を機に、新たな計画で重視する「持続可能性（サステナビリティ）」という考え方等をふまえ、令和2（2020）年度版以降の年次報告書から、従前の環境白書を「三重県サステナビリティレポート」としてリニューアルしています。

三重県サステナビリティレポートにおいては、これまで環境白書において記載してきた本県の環境の状況の概況等に加え、新たな環境基本計画の基本方針（持続可能な社会の実現に向けて協創を通じた分野横断的な取組を推進することなど）やそれに基づく取組状況等について報告するとともに、県民や事業者の具体的な取組事例を「コラム」として紹介しています。

第2節 環境施策の方向性・施策体系等

(1) 三重県環境基本条例

本県では、環境保全に関する基本理念や環境保全に関する施策の基本的な事項等を定めた三重県環境基本条例を平成7（1995）年3月に制定しました。

平成25（2013）年には、低炭素社会や自然共生社会の実現等の新たな環境課題への対応策を明確にするため、環境基本条例を改正し、これに基づき、低炭素社会、循環型社会および自然共生社会づくりを総合的、計画的に進めているところです。

三重県環境基本条例

(基本理念)

第3条 環境の保全は、県民が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに、その環境が良好なものとして将来の世代に継承され、将来にわたって自然と人との共生が確保されることを目的として行われなければならない。

2 環境の保全は、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用、温室効果ガスの排出の抑制その他の環境の保全に関する行動により持続的発展が可能な社会を築き上げることを目的として、全てのものの公平な役割分担の下に自主的かつ積極的な取組により行われなければならない。

3 環境の保全は、地域における多様な生態系の均衡を維持し、及び回復し、並びに自然が有する自らを再生しようとする能力を発揮できるようにするとともに、自然と人との触れ合いを保つことにより、自然と人との共生並びに県民生活に欠くことのできない安らぎと潤いのある快適な環境を確保することを目的として、全てのものの英知を集めて行われなければならない。

4 地球環境の保全は、地域の環境が地球の環境と深く関わっていることに鑑み、全てのものの事業活動及び日常生活において推進されるとともに、県の経験と技術を生かして、国際的な協調の下に積極的に推進されなければならない。

(2) 三重県環境基本計画

本県では、環境の保全に関する施策を総合的、計画的に進めていくため、取り組むべき環境施策の方向性を整理し、「三重県環境基本計画」として取りまとめています。

地球温暖化・気候変動対策、廃棄物・資源対策、生物多様性の保全等のテーマについては、それぞれの分野で個別計画を策定していますが、環境基本計画は、それらのベースとなるような基本的な環境施策の方向性を示す計画（マスタープラン）としての位置づけとなっています。

平成9（1997）年に環境基本計画を策定した後、平成24（2012）年に10年後を見据えた改定を行い、環境保全の取組を進めてきましたが、その間、平成27（2015）年には国連総会で持続可能な開発目標（SDGs）が採択され、平成28（2016）年には「パリ協定」が発効されるなど、環境を取り巻く世界の状況は大きく変化してきました。このような状況に対応するため、2年前倒しで計画の見直しを行い、令和2（2020）年3月、令和12（2030）年度を目標年度とする新たな環境基本計画を策定しました。

新たな環境基本計画では、脱炭素社会を見据えた「低炭素社会」、資源循環の促進が図られ、廃棄物の排出が極力抑制された「循環型社会」、生物多様性の保全等が進められた「自然共生社会」、大気・水環境が保全され、安心・安全で快適な「生活環境保全が確保された社会」の構築をあるべき姿として掲げ、環境・経済・社会の統合的向上が図られた持続可能な社会「スマート社会みえ」の実現をめざすこととしています。この「スマート社会みえ」の実現に向け、「Ⅰ 低炭素社会の構築」「Ⅱ 循環型社会の構築」「Ⅲ 自然共生社会の構築」「Ⅳ 生活環境保全の確保」の各分野に応じた4つの施策に加え、各施策を推進していくエンジン（駆動力）となる「Ⅴ 共通基盤施策」を合わせた5本の柱で取組を推進していきます。（図1-1-1）

また、こうした環境基本計画に基づく取組を着実に実施するため、県や学識経験者、県民、事業者等で構成する「サステナビリティ委員会」を設置し、計画の推進・進捗状況の確認を行います。

「持続可能性(サステナビリティ)」について

持続可能性(サステナビリティ)という言葉については、SDGsの「SD(Sustainable Development)」にあたる「持続可能な開発」の概念を理解することが重要です。持続可能な開発(発展)とは、「環境と開発に関する世界委員会」(委員長:ブルントラント・ノルウェー首相(当時))が昭和62(1987)年に公表した報告書「Our Common Future」の中心的な考え方として取り上げた概念で、「将来の世代の欲求を満たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発(発展)」のことを言います。

「持続可能性」は、この「持続可能な開発(発展)」の考え方をふまえた概念であり、環境と開発を互いに反するものではなく共存し得るものとしてとらえ、環境保全を考慮した節度ある開発が重要であるという考えに立つものであり、私たち、一人ひとりが、将来(世代)への責任を持って行動しなければならないという考え方につながる重要なコンセプトであると考えられます。

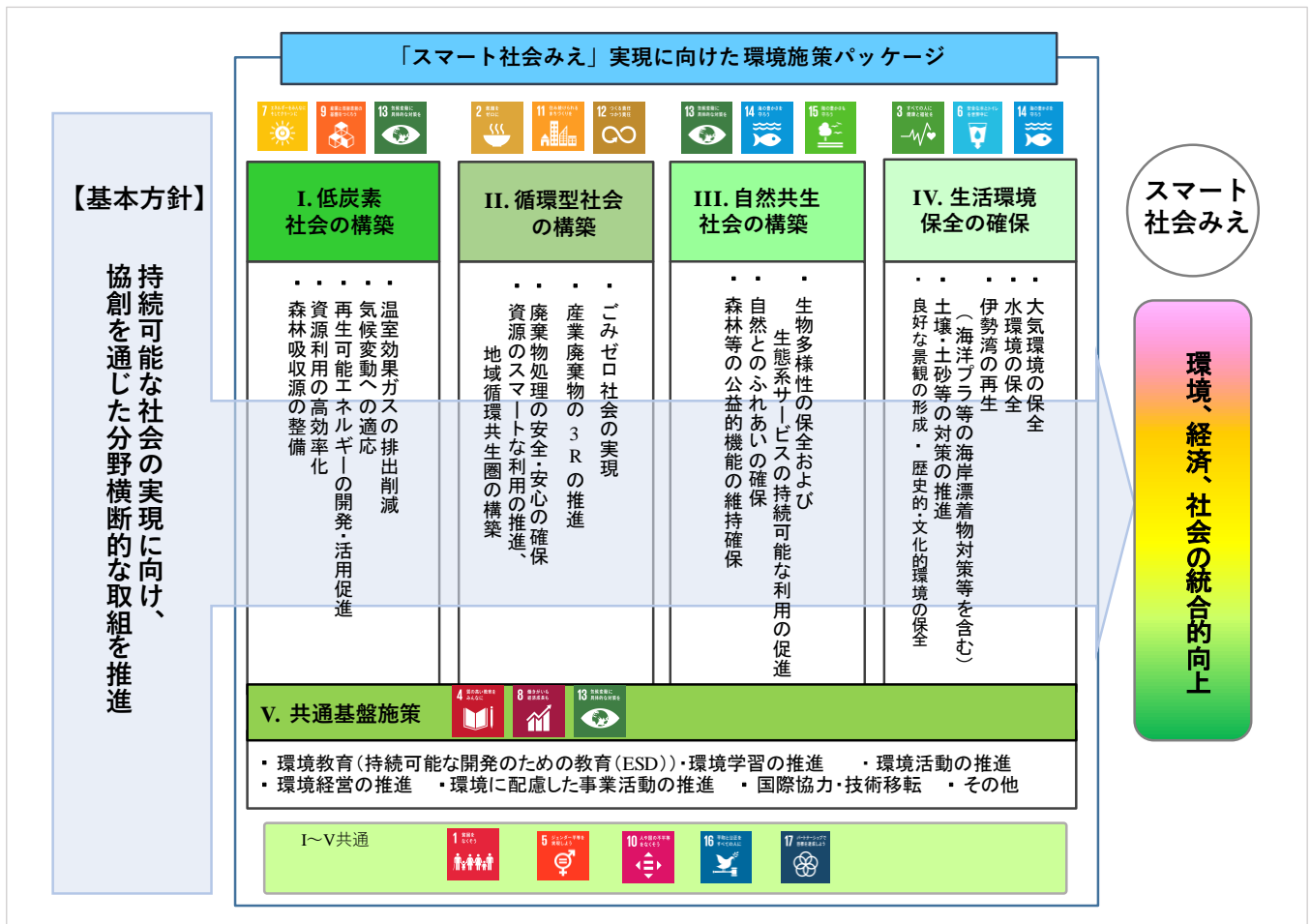


図 1-1-1 施策体系図

第2章 環境を取り巻く情勢

(1) 社会の動き

今日の世界の経済・金融界における潮流は、利益だけでなく、気候変動をはじめとした環境性、社会性を重視する傾向にあります。環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）の要素を考慮する「ESG 投資」が拡大しており、SDGs へのコミットメントが企業理念に掲げられる事例も多くみられるようになってきています。以前は環境保全と経済成長はトレードオフの関係にあるとする見方が主流でしたが、今日では環境課題や社会問題に貢献する事業の推進がビジネスになるという考え方が広がり、「環境・経済の両立」をめざすという基本認識が国際的に普及しつつあります。

(2) グリーンリカバリー

新型コロナウイルス感染症の拡大は、世界の社会経済に大きな打撃を与えています。一方、都市のロックダウンや人びとの移動制限等の対策が実施された結果、世界の温室効果ガスの排出は減少することが見込まれており、コロナ禍は人間活動の停滞が地球温暖化の抑止につながることを改めて認識する機会にもなりました。

世界では、コロナ禍からの経済復興にあたり、欧州を中心に「グリーンリカバリー」の考え方が広まっています。この考え方は、経済政策だけに目を向けるのではなく、この機会を脱炭素に向けた気候変動対策をさらに推し進める好機ととらえるとともに、生態系や生物多様性の保全を通じて、災害や感染症などに対してよりレジリエント（強靱）で持続可能な社会へと移行していこうとするものです。

(3) 持続可能な開発目標（SDGs）

SDGs は、平成 27（2015）年 9 月の国連総会において、全会一致で採択されたもので、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、令和 12（2030）年を年限として、17 の国際目標と 169 のターゲットで構成されています。SDGs の特徴の 1 つとして、開発途上国だけでなく先進国も対象となっており、全てのステークホルダー（利害関係者）が参画し、環境、経済、社会の統合的向上に取り組むことが挙げられます。

国内においては、平成 28（2016）年 5 月に内閣総理大臣を本部長、全閣僚を構成員とする「SDGs 推進本部」が設置されるなど、SDGs 実施に関する基盤が整備され、さまざまな取組が進められています。また、事業者、教育機関、NGO・NPO、行政といった多様な主体による SDGs 達成に向けた取組もなされており、今後さらに広がっていくと考えられます。

(4) 気候変動

令和 2 (2020) 年、平成 27 (2015) 年に気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) において採択された温室効果ガス排出削減等の国際枠組みであるパリ協定の運用が本格的に開始されました。パリ協定では、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保つことなどが規定され、歴史上初めて全加盟国が温室効果ガス削減に参加する制度の構築に合意がなされました。その後、平成 28 (2016) 年 5 月に開催された「G7 伊勢志摩サミット」で、平成 28 (2016) 年内でのパリ協定発効という目標が首脳宣言に盛り込まれ、同年 11 月、採択から 1 年以内という早さでパリ協定の発効が実現しました。

国内においては、令和 2 (2020) 年 10 月、内閣総理大臣が令和 32 (2050) 年に温室効果ガスの排出を実質ゼロとする「カーボンニュートラル」の実現をめざすことを宣言しました。さらに、令和 3 (2021) 年 4 月には、令和 12 (2030) 年度の温室効果ガス排出量を平成 25 (2013) 年度比で 46% 削減とする新たな目標が発表されるなど、脱炭素社会の実現に向けた取組が進められています。

(5) 資源循環

平成 28 (2016) 年 5 月に開催された G7 富山環境大臣会合において、持続可能な開発目標 (SDGs) およびパリ協定の実施を見据え、国際的に協調して資源効率性や 3R (リデュース・リユース・リサイクル) に取り組むという強い意志を示した国際的枠組みである「富山物質循環フレームワーク」が採択されました。この「富山物質循環フレームワーク」の推進については、直後の平成 28 (2016) 年 5 月の「G7 伊勢志摩首脳宣言」にも盛り込まれており、資源効率性向上や 3R に関する取組の推進は、国際的な潮流となりつつあります。

国内では、平成 30 (2018) 年、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「第四次循環型社会形成推進基本計画」が策定されました。この計画においては、多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環の促進等の方向性が掲げられており、持続可能な社会づくりに向け統合的取組を行うこととしています。

(6) 生物多様性

平成 22(2010)年 10 月に愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議(COP10)では、令和 2(2020)年までの世界目標として「戦略計画 2011-2020」が採択されました。しかし、目標の最終年である令和 2(2020)年 9 月、国連が各国から提出された報告書や生物多様性に関する研究成果等の分析結果をまとめた「地球規模生物多様性概況第 5 版(Global Biodiversity Outlook5 (GBO5))」において、戦略計画 2011-2020 で掲げられた 20 の個別目標(愛知目標)について、ほとんどの目標についてかなりの進捗が見られたものの、完全に達成できたものはないという結果が公表されました。なお、今後、中国の昆明で開催される同条約第 15 回締約国会議(COP15)において、後継となる新たな枠組みが採択される見込みです。

国内では、令和 3(2021)年 7 月、「奄美大島、徳之島、沖縄島北部および西表島」(鹿児島県、沖縄県)の世界自然遺産への登録が決定されました。奄美・沖縄には多くの希少種が生息し、生物多様性保全上重要な地域とされています。

(7) プラスチックごみ

昨今、人間の生活や経済活動から排出されるプラスチックごみが沿岸部や海に流出し、生態系破壊や人体への健康被害、沿岸部の経済社会へのダメージ等の海洋プラスチックごみ問題が懸念されています。これらは地球規模の課題であり、国際的な連携の下で取組を進める必要があります。令和元(2019)年 6 月に開催された G20 大阪サミットにおける首脳宣言では、海洋プラスチックごみによる新たな汚染を 2050 年までにゼロにすることをめざす「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が共有されました。

国内では、令和元(2019)年 5 月、「第四次循環型社会形成推進基本計画」をふまえ、資源・廃棄物制約、海洋プラスチックごみ問題、地球温暖化、アジア各国による廃棄物の輸入規制等の幅広い課題に対応するため、「3R+Renewable(再生可能資源への代替)」を基本原則としたプラスチックの資源循環を総合的に推進することを目的とした「プラスチック資源循環戦略」が策定されました。また、令和 2(2020)年 7 月から、プラスチックの過剰な使用を抑制する取組の一環として、全国で一律にレジ袋有料化が開始されました。さらに、令和 3(2021)年 6 月、プラスチックごみの削減および循環利用を促す新法「プラスチック資源循環促進法」が参院本会議で成立しました。国による環境配慮設計指針に適合した製品を認定する仕組みの創設、使い捨てプラスチック製品を提供する事業者によるプラスチックごみ排出抑制等の促進、市町村によるプラスチック資源の分別収集や事業者による自主回収の促進、排出事業者による排出抑制や再資源化の促進など、製造から販売、使用後の各段階でプラスチック素材の使用抑制やリサイクルといった「3R+Renewable」を促進し、サーキュラーエコノミーへの移行を加速させるもので、令和 4(2022)年 4 月にも施行される予定です。

第3章 三重県の動向

本県では、四日市公害への取組における硫黄・窒素酸化物の「総量規制」や環境影響評価（環境アセスメント）、産業廃棄物税の導入等、全国に先駆けた取組を含めて、時代に応じた環境施策を実施してきました。近年では、地球温暖化対策や廃棄物の減量等の課題にも取り組んでいます。

（1）低炭素社会の構築

本県では、さまざまな主体と連携して低炭素社会の実現をめざすため、平成 24（2012）年 3 月に「三重県地球温暖化対策実行計画」を策定し、温室効果ガス排出量を令和 2（2020）年度までに平成 17（2005）年度比で 20%（平成 2（1990）年度比で 10%）削減する目標を掲げ、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。平成 25（2013）年 12 月には、県、事業者および県民の責務を明らかにするとともに、地球温暖化対策の推進に関する事項を定めた三重県地球温暖化対策推進条例を制定し、温室効果ガスの排出抑制を計画的に推進するとともに、事業者および県民の地球温暖化対策に対する意識を高め、自主的かつ積極的な取組を促進しています。

令和元（2019）年 12 月、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とすることをめざし、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～」を発表しました。さらに、令和 2（2020）年 7 月に本県が「SDGs 未来都市」に選定されたことを受け、同年 12 月、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」を立ち上げ、オール三重で脱炭素社会の実現に向けて取り組んでいくことをめざしています。

なお、令和 3（2021）年 3 月には、国内外の気候変動対策を取り巻く状況の変化等をふまえ、現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・軽減するための適応策を新たに盛り込んだ「三重県地球温暖化対策総合計画」を策定しました。

（2）循環型社会の構築

持続可能な循環型社会の構築をめざし、廃棄物の安全・安心の確保を前提に、SDGs と Society 5.0 の考え方を取り入れ、多様な主体との連携を一層強化しつつ、循環関連産業の振興による経済発展と社会的課題の解決の両立に向け、計画の名称を「三重県循環型社会形成推進計画」に改め、令和 3（2021）年 3 月に策定しました。

また、南海トラフ地震等大規模災害が発生した場合に生じる災害廃棄物の処理を適正かつ円滑に進めるため平成 27（2015）年 3 月に策定した「三重県災害廃棄物処理計画」について、近年発生した災害の対応事例や国の災害廃棄物対策指針の改定内容等を踏まえ、当該計画の充実を図るため令和 2（2020）年 3 月に改定を行いました。

県庁内においては、プラスチックによる海洋汚染が世界的な問題となっている状況をふまえ、令和元（2019）年 10 月から「三重県庁プラスチックスマートアクション」として、三重県職員によるマイバッグ・マイボトル運動の推進や、ワンウェイプラスチックの使用削減等の取組を実施しています。

(3) 自然共生社会の構築

生態系ネットワークの形成を促進し生物多様性を保全するため、令和 2（2020）年 3 月に「みえ生物多様性推進プラン（第 3 期）」を策定しました。生物多様性の重要性に関する理解のさらなる向上を図り、多様な主体の連携による取組を推進していきます。さらに、県民や NPO、事業者等、さまざまな主体による「みえ生物多様性パートナーシップ協定」の締結を推進するとともに、県内の希少野生動物種の生息・生育状況調査や里地・里山等の保全活動を実施しています。

また、森林の有する公益的機能が十分に発揮されるよう、環境林を中心に間伐等の森林整備を促進するとともに、平成 26（2014）年 4 月から「みえ森と緑の県民税」を導入し、「災害に強い森林づくり」を進めています。

(4) 生活環境保全の確保

本県では、大気・水環境を保全するため、工場・事業場の法令遵守の状況を確認し、必要な指導を行っています。また、より快適な生活環境と健全な水環境の維持のため、平成 28（2016）年度に「生活排水処理アクションプログラム」を策定し、生活排水処理施設の整備促進を進めています。

海岸漂着物対策については、総合的かつ効果的に取組を推進するため、平成 24（2012）年 3 月に策定した「三重県海岸漂着物対策推進計画」に基づき、海岸管理者、県民、民間団体、企業等による協力体制を拡充するとともに、「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」の取組を三県一市の連携により展開するなど、広域的に発生抑制対策に取り組んでいます。

さらに、土砂等の埋立て等による災害の未然防止や生活環境の保全を目的とした三重県土砂等の埋立て等の規制に関する条例を令和 2（2020）年 4 月 1 日から施行し、県民の不安を払拭するため、埋立て等を行う者などへの監視・指導を行っています。また、条例に基づく申請に対し、許可基準への適合性について厳格に審査しています。

SDGsの各ゴールの詳細

<p>1 貧困をなくそう</p> 	<p>目標1 貧困をなくそう あらゆる場所あらゆる形態の貧困を終わらせる</p>	<p>2 飢餓をゼロに</p> 	<p>目標2 飢餓をゼロに 飢餓を終わらせ、食料安全保障および栄養の改善を実現し、持続可能な農業を促進する</p>
<p>3 すべての人に健康と福祉を</p> 	<p>目標3 すべての人に健康と福祉を あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する</p>	<p>4 質の高い教育をみんなに</p> 	<p>目標4 質の高い教育をみんなに すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する</p>
<p>5 ジェンダー平等を実現しよう</p> 	<p>目標5 ジェンダー平等を実現しよう ジェンダー平等を達成し、すべての女性および女児のエンパワーメントを行う</p>	<p>6 安全な水とトイレを世界中に</p> 	<p>目標6 安全な水とトイレを世界中に すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する</p>
<p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p> 	<p>目標7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的なエネルギーへのアクセスを確保する</p>	<p>8 働きがいも経済成長も</p> 	<p>目標8 働きがいも経済成長も 包摂的かつ持続可能な経済成長およびすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する</p>
<p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p> 	<p>目標9 産業と技術革新の基盤をつくろう 強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進およびイノベーションの推進を図る</p>	<p>10 人や国の不平等をなくそう</p> 	<p>目標10 人や国の不平等をなくそう 国内および各国間での不平等を是正する</p>
<p>11 住み続けられるまちづくりを</p> 	<p>目標11 住み続けられるまちづくりを 包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市および人間居住を実現する</p>	<p>12 つくる責任 つかう責任</p> 	<p>目標12 つくる責任 つかう責任 持続可能な消費生産形態を確保する</p>
<p>13 気候変動に具体的な対策を</p> 	<p>目標13 気候変動に具体的な対策を 気候変動およびその影響を軽減するための緊急対策を講じる</p>	<p>14 海の豊かさを守ろう</p> 	<p>目標14 海の豊かさを守ろう 持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する</p>
<p>15 陸の豊かさを守ろう</p> 	<p>目標15 陸の豊かさを守ろう 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復および生物多様性の損失を阻止する</p>	<p>16 平和と公正をすべての人に</p> 	<p>目標16 平和と公正をすべての人に 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する</p>
<p>17 パートナースhipで目標を達成しよう</p> 	<p>目標17 パートナースhipで目標を達成しよう 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナースhipを活性化させる</p>		

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

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2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、産官学等多様な主体からなる「ミッションゼロ2050 みえ推進チーム」を立ち上げ、令和2（2020）年12月にキックオフ会議を開催するとともに、各分野の実務担当者からなる「アクションチーム」を設置し、具体的な取組の検討に着手しました。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「三重県脱炭素社会推進本部」を設置しました。

平成30（2018）年度における本県の温室効果ガス排出量は24,730千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15.3%減となっています。

本県における平成 30 (2018) 年度二酸化炭素排出量は 23,176 千 t - CO₂ であり、全国の排出量 1,138 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 56.3% となっており、全国の産業部門の割合 (35.0%) より高くなっています (図 2-1-2)。

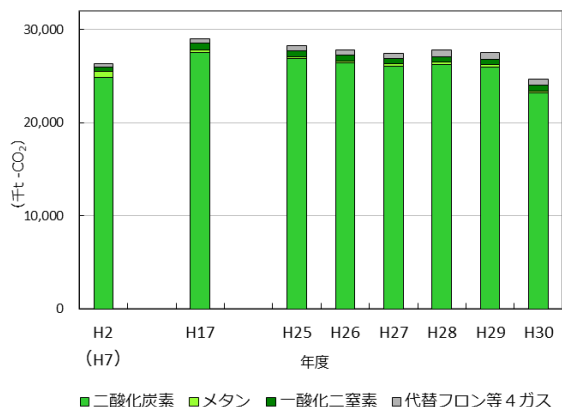


図 2-1-1 県域の温室効果ガス排出量の推移

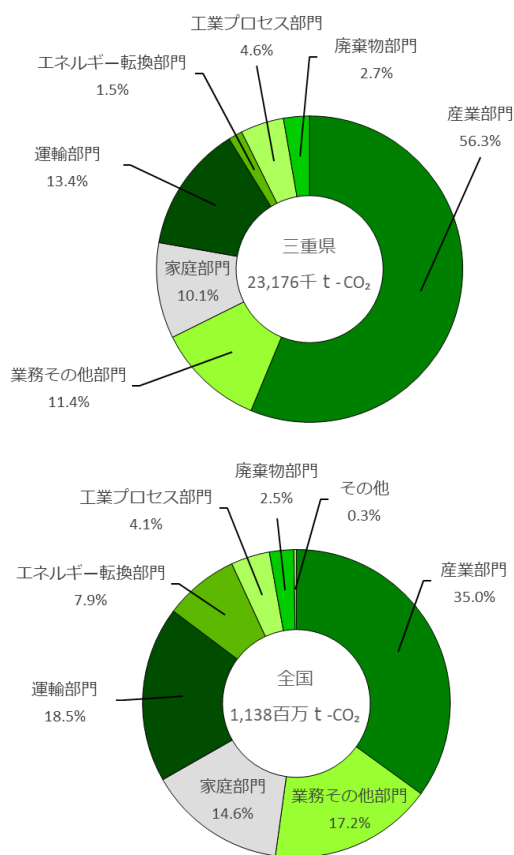


図 2-1-2 部門別二酸化炭素排出量の構成 (平成 30 (2018) 年度)

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 か年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。

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 3 (2021) 年 3 月末現在で 493 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 2 (2020) 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「できることから脱炭素アクション! オール三重で COOL CHOICE」を制作し、ホームページへの掲載や令和 2 (2020) 年 11 月

から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。さらに、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68名に委嘱（令和2（2020）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88回（参加人数4,081人）実施しています。

また、「三重県環境学習情報センター」では、令和2（2020）年12月19日に「冬のエコフェア2020」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実行計画」に基づいて、電気使用量や廃棄物の削減など環境負荷の低減に取り組んでいます。

「三重県地球温暖化対策実行計画」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2（2020）年度に基準（平成17（2005）年度比で20%削減することを目標としています（表2-1-1）。

令和元（2019）年度の温室効果ガスの排出量は、基準年度と比べて22.3%減少しました。

項目別にみると「電気」は17.2%減少、「公用車燃料」は19.2%減少、「冷暖房燃料（電気除く）」は43.6%減少、「その他」は39.5%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	H17年度 (t-CO ₂)	R1年度 (t-CO ₂)	基準年度比 (%)	R2年度 温室効果ガス 排出目標 (t-CO ₂)
電気	59,266	49,097	82.8	47,412
公用車燃料	5,906	4,775	80.8	4,724
冷暖房燃料（電気除く）	10,791	6,082	56.4	8,632
その他	5,210	3,154	60.5	3,225
合計	81,173	63,107	77.7	63,993

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。

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 2 (2020) 年 4 月 1 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、1,047 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。

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) 年度には、三重県沿岸域における海水温の変化に伴う養殖水産物への影響に係る予測計算計画書を作成しました。

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 2 (2020) 年 11 月 12 日に「三重県気候講演会」を開催しました。

(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」の普及を進めるとともに (令和 2 (2020) 年度作付け 249ha)、新品種「なついろ」を育成し、品種登録出願を行いました。

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 2 (2020) 年度作付け 13.2ha) 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 2 (2020) 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 2 (2020) 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

令和元 (2019) 年度における県内総発電量は $24,610 \times 10^6 \text{kWh}$ で、その内訳は図 2-1-3 のとおりです。

一方、令和元 (2019) 年度の県内総需要量は $19,804 \times 10^6 \text{kWh}$ 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 23.5%、業務用等の高圧の電力使用量が 29.7%、特別高圧の電力使用量が 46.8%となっています (図 2-1-4)。

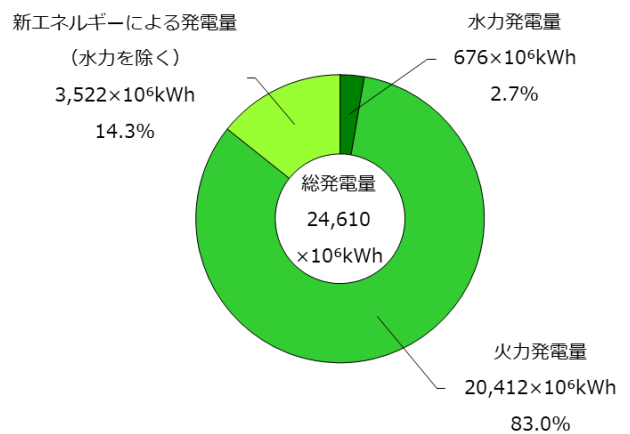


図 2-1-3 三重県の総発電量 (令和元 (2019) 年度)

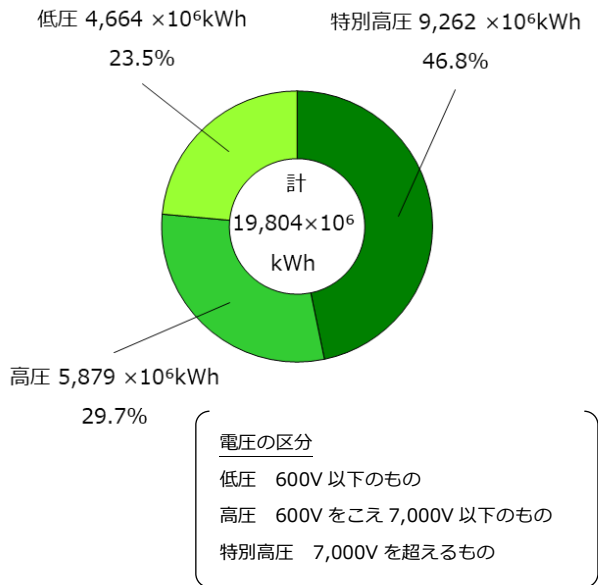


図 2-1-4 三重県の電力需要実績
(令和元(2019)年度)

(2) ガス

平成 30(2018)年度の県内のガス消費量は 1,213 億 MJ で、その内訳は家庭用 6.1%、工業用が 88.4%、商業用が 5.4%、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。

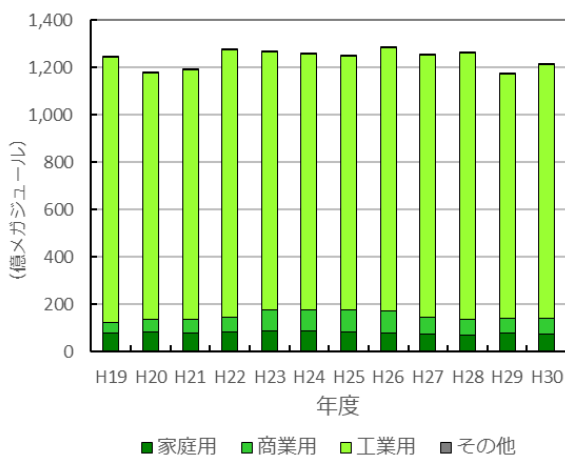


図 2-1-5 三重県のガス消費量の推移

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、地域団体等の多様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
(令和元(2019)年度末)

		ビジョン策定時 H26年度末	R元年度末 導入実績	R11年度末 導入目標
太陽光発電	(万kW)	64.6	208.8	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	11.9	12.8
バイオマス熱利用	(万k l)	5.5	5.0	10.2
中小水力発電	(万kW)	0.60	0.68	0.70
コージェネレーション (燃料電池を除く)	(万kW)	44.3	53.9	49.4
燃料電池	(万kW)	0.20	0.40	4.80
次世代自動車	(万台)	9.4	17.7	34.5
ヒートポンプ	(万台)	9.8	14.5	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	73.0	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 2(2020)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2（2020）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」のイベントなどとおして、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・住環境の普及促進

地球温暖化防止の観点から、省エネルギー・資源の有効利用などの面で配慮がなされ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による放置森林の増加が進んでおり、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。

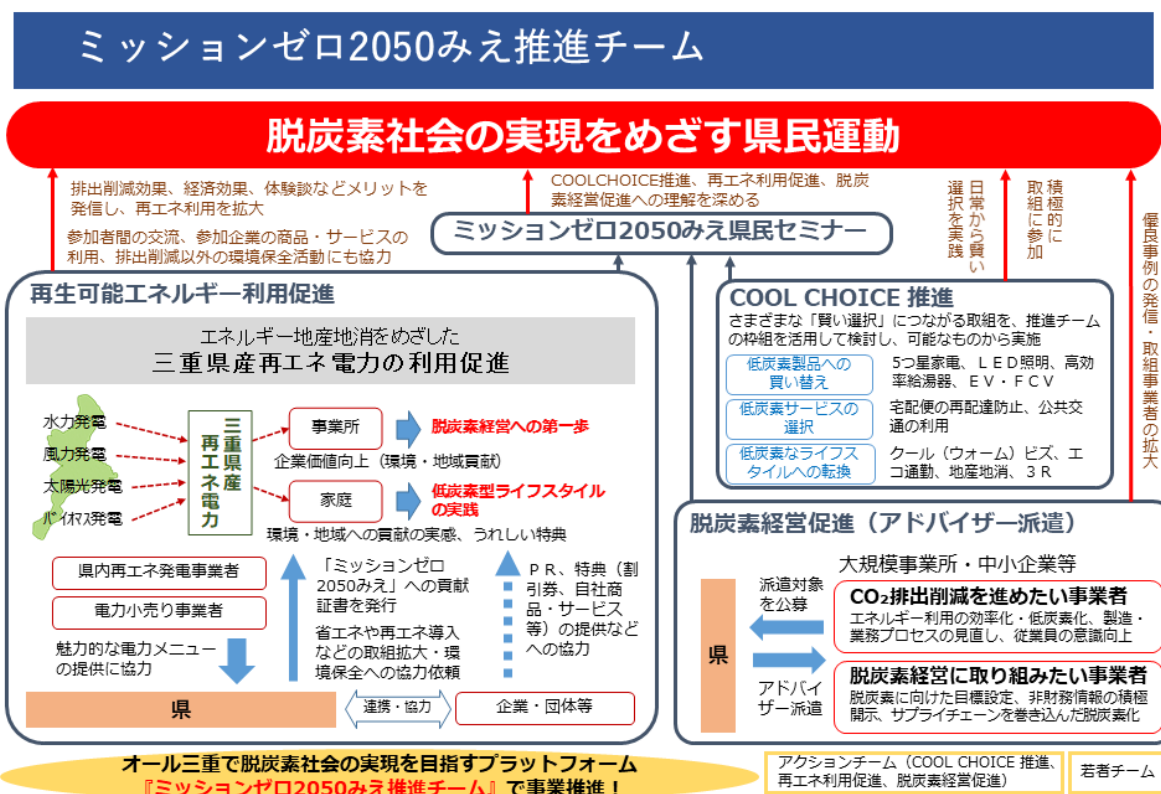
また、森林所有者から経営管理を行うための権利を取得し、市町が経営管理を行う、もしくは意欲と能力のある林業経営者へ経営管理の権利を委ねる「森林経営管理制度」において市町が重要な役割を担うことになるため、制度が円滑に進むような支援体制の充実や市町との相互連携を図りました。

コラム①

「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」の取組

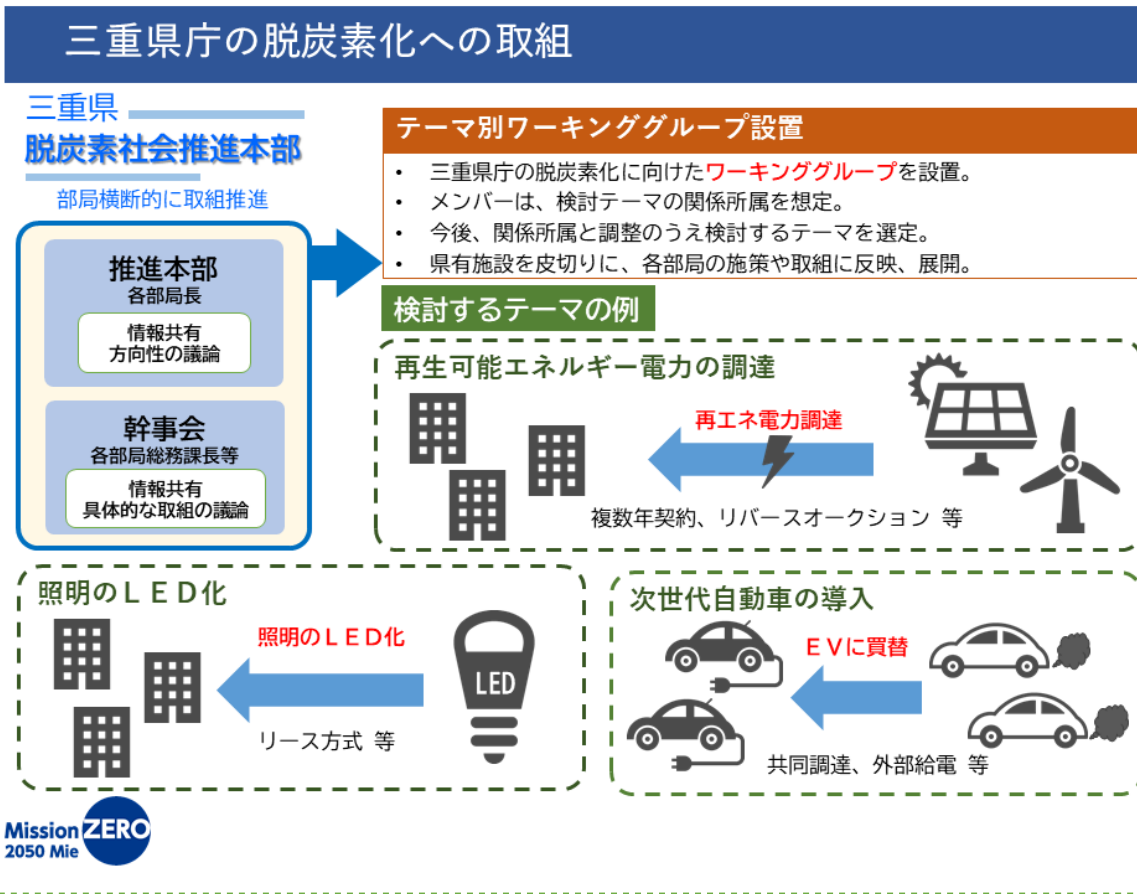
本県では、令和2（2020）年12月に、オール三重で脱炭素社会の実現に向けて取り組んでいくための枠組みとして、県民、事業者、有識者、行政などのさまざまな主体が参画する「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」を立ち上げました。

この推進チームには、オール三重で脱炭素社会を実現するための機運醸成や事業・取組の方向性等について意見交換を行う、知事および県内のさまざまな立場のリーダーで構成する「トップチーム」、モデルとなる事業を検討し実施する実務者等で構成する「アクションチーム」、若者の視点での提案やアクションチームとも連携して主体的に行動する大学生を中心とした「若者チーム」の3チームを設置し、脱炭素社会実現に向けての取組の検討を進めています。



この枠組みを活用し、「再生可能エネルギー利用促進」をテーマにアクションチームで検討を行った結果、県域からの温室効果ガスの排出実質ゼロをめざす取組の一つとして、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「三重県産再エネ電力利用促進事業（事業者向け）」を令和3（2021）年6月に開始しました。この事業は、三重県産再エネ電力を販売できる小売電気事業者を公募し、三重県産に特化した再エネ電力の利用を促進することにおいて、全国初の取組となります。これ以外にも、アクションチーム等で「COOL CHOICE（クールチョイス）推進」や「脱炭素経営促進」をテーマに議論し、事業化に向けて取り組んでいます。

また、三重県自らが事業者であり消費者でもあるとの立場から、「三重県地球温暖化対策総合計画」において、県の事務・事業における温室効果ガスの排出を令和12（2030）年度までに平成25（2013）年度比で40%削減する目標（国の計画改定を受けて見直し予定）を掲げています。この目標達成に向けて、三重県庁の排出の8割を占める電気使用量の徹底的な削減とともに、使用する電気の低炭素化等について、「三重県脱炭素社会推進本部」（令和2（2020）年12月設置）の中にワーキンググループを設置し検討を進めています。



第3節 令和3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・拡充または見直しを行います。さらに、庁内において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。

令和2(2020)年度に、産官学等多様な主体からなる「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」を立ち上げるとともに、各分野の実務担当者等で構成する「アクションチーム」を設置し、具体的取組の検討をスタートさせました。「アクションチーム」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り組むこととしています。今後は、推進チームの活動を原動力とし、脱炭素の取組を県全体に広げていく必要があります。

(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56.3%を占める産業部門および11.4%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、平成30(2018)年度は平成25(2013)年度に比べ二酸化炭素の排出量が11.3%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、「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」の枠組みを活用し、エネルギー利用の効率化や脱炭素に向けた目標設定等に取り組みたい事業者にアドバイザーを派遣するなど、脱炭素経営を促進します。

(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。

さらに、「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」の枠組みを活用し、宅配事業の効率化等を検討するなど COOL CHOICE(賢い選択)の推進を図ります。

(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、「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」の枠組みを活用し、低炭素なライフスタイルへの転換のための取組を検討するなど 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、「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」の枠組みの活用や、小売電気事業者、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、令和2（2020）年度に作成した「気候変動影響予測計算計画書」に基づき、三重県沿岸域における海水温の変化に伴う養殖水産物への影響の予測計算を行います。

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。

（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

病害虫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、水温等の環境情報を集約し、AI・ICT等を活用して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、高水温や貧栄養など、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。

(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 資源利用の高効率化(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。

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ます。その他に「みえ環境フェア」のイベント等とおして、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。

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②

低温廃熱を利用した蓄熱システムによる省エネルギー化の取組

昨今、地球温暖化などの環境問題や産業の国際競争力向上やの観点から、大幅な省エネルギーが求められています。産業界においては、省エネ・環境意識の高まりにより、高温廃熱については各種工場において発電・蒸気利用といったエネルギーの有効利用が積極的に推進されているところですが、100℃程度の低温廃熱については発生場所における用途が限定されることなどから、有効利用が十分に進んでいないのが現状です。

このようなことから、産業分野においてさらなる省エネを実現するため、これらの低温廃熱を、他の熱源として有効活用する技術・システムの開発が課題となっています。このような課題の解決に向け、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の支援を受け、石原産業株式会社（以下「石原産業」という。）等は、「低温廃熱利用を目的とした蓄熱システムの開発」に取り組んでおり、実証事業を石原産業四日市工場内において実施しています。

石原産業四日市工場では、酸化チタン¹を製造しており、その過程の（水分を含んだ）酸化チタンを乾燥させる工程において、化石燃料を使ってつくられたスチーム（蒸気）で温められた高温空気を使用しています。新たなシステムでは、乾燥工程からの100℃以下の廃熱（以前は排気ガスとして排出され利用されていなかった廃熱）を蓄熱槽内の蓄熱材に蓄熱し、蓄熱された熱の放出で発生する温風を乾燥に必要な熱源の負荷低減のために利用しました。このような廃熱利用によるエネルギーの有効利用によって、既存の加熱用スチームの消費量ひいては化石燃料使用量の削減（＝温室効果ガスの排出量の削減）を実現しています（図②-1 参照）。

本システムでは、これまでになかった100℃程度の低温廃熱を有効に利用でき、さらに従来型の蓄熱材に比べ優れた蓄熱性能を有する「ハスクレイ」と呼ばれる蓄熱材を利用しています（図②-2 参照）。本事例は、蓄熱材の移送がないことから「定置型システム」と呼ばれます。このような蓄熱技術を利用した他の事例には、工場から出た廃熱をコンテナに収めた蓄熱材に蓄熱して、トレーラーで移送し、離れた場所でその熱を利用する「オフライン熱輸送システム」としての事例もあります。

ポイント

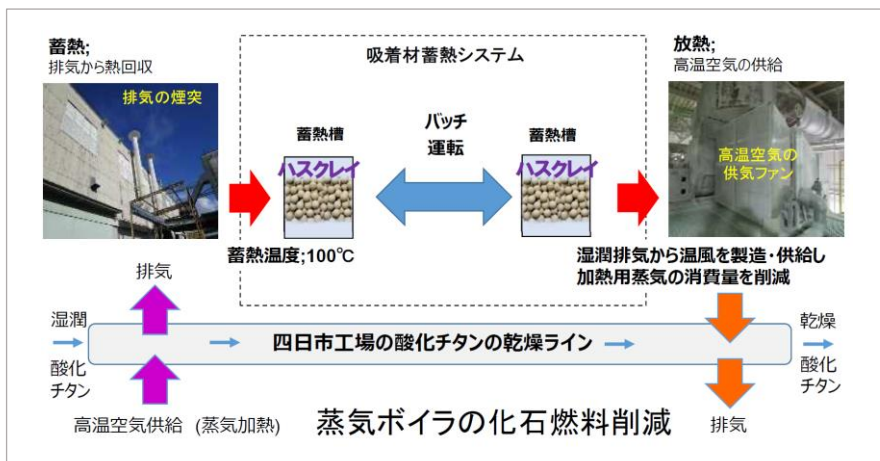
イノベティブ（革新的）な「蓄熱システム」の開発・導入により、これまで活用の難しかった「低温廃熱（未利用エネルギー）」の有効活用を実現。これにより、

〔環境〕 省エネルギー化と温室効果ガス等の排出削減、


〔経済〕 燃料使用量削減（燃料費削減）による経済性の向上、

〔社会〕 先駆けてイノベーションに取り組むことで、先端技術の実証・普及の寄与といった、複数の効果（マルチベネフィット）を実現。

¹ 白色を彩る顔料として工業製品（塗料、プラスチック、インキ、紙、ゴムなど）や化粧品、化学繊維、医薬品など、幅広い分野で利用されています。

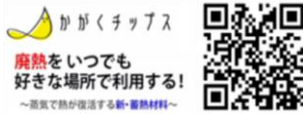


図②-1 「低温廃熱利用を目的とした蓄熱システム」の概要（石原産業四日市工場の例）（出典：NEDO）



ハスクレイ： 安価な工業用原料から合成される、非晶質アルミニウムケイ酸塩（HAS：Hydroxyl Aluminum Silicate）と低結晶性粘土（Clay）からなる複合体の無機系吸放湿材。

蓄熱時は、ハスクレイに高温空気を供給し、ハスクレイ内の水分を脱着することで、熱を蓄え、放熱時は、乾燥したハスクレイに湿潤空気を供給し、水分を吸着させることで発熱する。



産総研のハスクレイ紹介動画
「化学チップス」

図②-2 蓄熱材「ハスクレイ」（国立研究開発法人産業技術総合研究所が開発）

今後、このような蓄熱システムは、「定置型システム」として、工場やコージェネレーション²等で発生する低温未利用廃熱を（近接する場所において）冷暖房・給湯・除湿・乾燥・温室・クリーンルーム外気処理等に活用したり、「オフライン熱輸送システム」として、例えば、工場廃熱をコンテナに収めた蓄熱材に蓄熱して、トレーラーで移送し、温水プールに利用したりするなど、幅広い分野への応用展開が期待されます。

<低コスト型高性能蓄熱材の量産製造技術の確立>

さらに、石原産業は、産業技術総合研究所等と共同で、従来の「ハスクレイ」をベースに、高い蓄熱密度、優れた耐久性を有する蓄熱材を開発するとともに、同蓄熱材の量産製造技術を確立しました。量産製造時にさらなるコストダウンを実現するための量産工程および製造システムの検討に取り組まれているところです。

<NEDO 省エネルギー技術開発賞（優良事業者賞）受賞>

「低温廃熱利用を目的としたハスクレイ蓄熱材及び高密度蓄熱システムの開発」については、2020年度 NEDO 省エネルギー技術開発賞（優良事業者賞）を受賞しています³。

² 天然ガス、石油、LP ガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステム。

³ NEDO ホームページ：https://www.nedo.go.jp/events/report/ZZDA_100021.htm

コラム③

セメント製造工程における CO₂ の分離・回収技術の実証事業の取組

セメント産業は、国内では電力、鉄鋼に次ぐ CO₂ 排出量が多い産業の一つであり（日本の温室効果ガス総排出量の約 4%）、その排出削減対策は重要な課題となっています。このうちの約 6 割の CO₂ については、セメントの中間製品であるクリンカ¹を製造するプロセスで原料（石灰石²）からの化学反応によって発生します（ $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{CaO}$ ）。

このように、セメント製造プロセスから CO₂ が排出されるため、セメント産業における低炭素技術の革新的なイノベーションが求められています。（参考：三重県におけるセメント製造工程における CO₂ 排出量は、県域で排出される CO₂ 総量に対し、約 4.6%の割合を占めています（平成 30（2018）年度）。）

太平洋セメント株式会社（以下、「太平洋セメント」という。）では、平成 31（2019）年 1 月から三重県いなべ市の藤原工場で、クリンカ（セメントの中間製品）を製造するセメントキルン（焼成炉）の排ガスから、化学吸収法により、二酸化炭素（CO₂）分離・回収するための小型試験装置（回収能力：20kg- CO₂/日）を稼働させ、同技術に関する実証事業を行いました。化学吸収法は、CO₂ 吸収液の化学反応を利用し、排ガスから CO₂ を吸収・分離する技術で、石炭火力発電所等における実績はありますが、セメントキルン（焼成炉）の排ガス処理に適用するのは国内初の取組です。

本事業を通じて、実際のセメントキルン排ガスから安定した CO₂ 回収（純度 99%以上）を確認でき、化学吸収法が国内セメント工場に適用可能であることが実証されました³。現在もガス等の分析や運転データを収集するなどして当該技術のスケールアップに向けた検証が行われています。

ポイント

イノベティブ（革新的）な「二酸化炭素の分離・回収による有効利用（CCU）」の実証事業を実施。こうした技術の開発と将来的な社会実装により、

〔環境〕 二酸化炭素の排出削減、

〔経済〕 企業・地域のイメージの向上、企業の競争力の強化

〔社会〕 先駆けてイノベーションに取り組むことで、先端技術の実証・普及の寄与

などの、複数の効果（マルチベネフィット）が実現されることが期待。

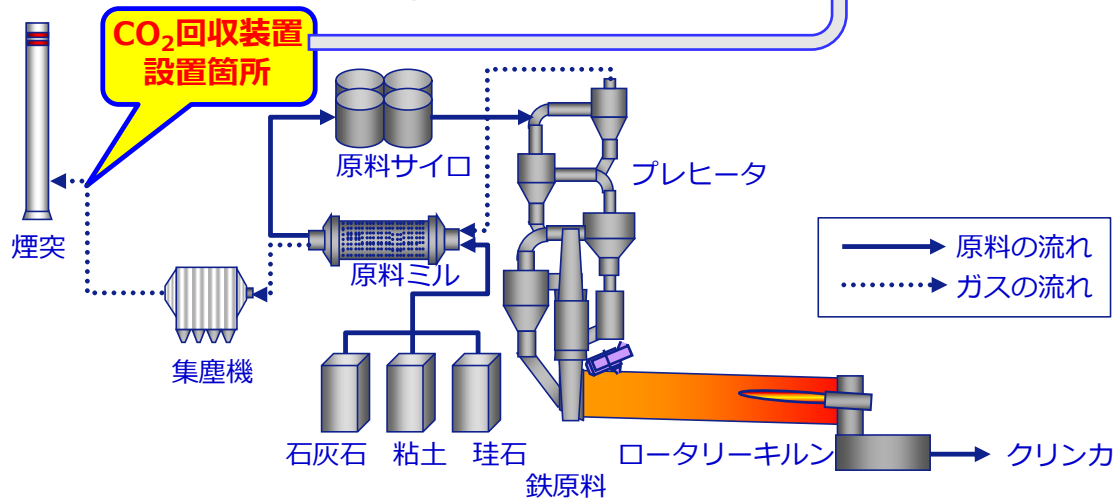
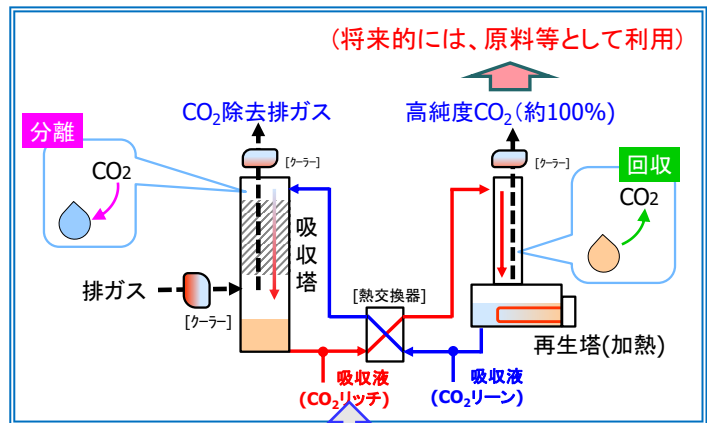
¹ 石灰石、粘土、ケイ石等の原料を適切な割合で混ぜ、1450℃以上の高温で焼成して得られたもの。

² 炭酸カルシウム（CaCO₃）の集合物であり、焼成されると、約 900℃で二酸化炭素（CO₂）と酸化カルシウム（CaO）に分解される。

³ 環境省の「環境配慮型 CCS（CO₂ の回収・貯留）実証事業」に採択され、2018～2020 年度まで実施。



図③-1 太平洋セメント藤原工場における
実証試験装置（同社提供資料）



図③-2 セメント製造工程における CO₂ の分離・回収のイメージ（出典：同社提供資料）

太平洋セメントでは、藤原工場における実証事業の検証結果をふまえ、スケールアップした CO₂ 分離・回収設備（10t- CO₂/日）を熊谷工場内（埼玉県熊谷市）に設置し、実用化を見据えた取組を進めています。さらに、回収した CO₂ については、新たな資源として活用する「カーボンリサイクル」技術の構築が重要な課題となりますが、同社では、セメントキルン排ガスからの CO₂ 回収と並行して、セメント・コンクリート産業の資源循環サイクルの中で回収 CO₂ を活用していく技術開発にも着手しています⁴。具体的には、コンクリート建造物を解体する際に発生するコンクリート塊に炭酸塩（CaCO₃）の形で回収 CO₂ を固定化し、土木・建築資材である路盤材・再生骨材の形での再利用技術や、高純度のカルシウムを分離しセメント原料として再利用する技術の構築をめざしています。

⁴ NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）による「炭素循環型セメント製造プロセス技術開発（課題設定型助成事業）」に採択され、2020～2021 年度まで実施。

第2章 循環型社会の構築



第1節 環境基本計画の施策目標

- ・ライフサイクル全体で、資源の有効利用、資源循環の促進等が図られ、廃棄物の発生・排出が極力抑制された資源生産性の高い循環型社会を実現
- ・排出された廃棄物は地域の資源として最大限活用しつつ、近接する地域間で互いの特性に応じて資源を補完し支え合う「地域循環共生圏」を形成
- ・廃棄物の不法投棄等の不適正処理がなく、適正処理が徹底され、県民が安心して快適に暮らせる社会を実現

第2節 令和2年度の取組概要と成果等

1 ごみゼロ社会の実現

1-1 一般廃棄物の発生と処理の状況

(1) ごみの状況

令和元(2019)年度におけるごみ総排出量(注1)は628,303tで、1人あたりに換算すると、947g/人・日(注2)(注3)でした。排出量の内訳は図2-2-1のとおりであり、計画収集量が全体の88.0%を、直接搬入量が全体の9.8%を、集団回収量が全体の2.3%を占めていました。また、ごみ総排出量および1人1日あたりごみ排出量の推移は図2-2-2のとおりでした。ごみの資源化率は23.1%となり(図2-2-3)、ごみの最終処分量は22,015tでした(図2-2-4)。

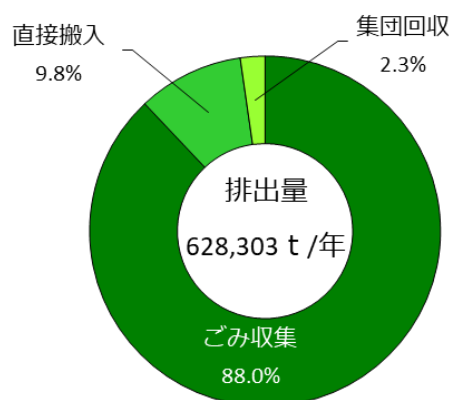


図2-2-1 ごみ総排出量の内訳
(令和元(2019)年度)

注1) 国におけるごみ総排出量の集計方法の見直しに合わせて、平成17(2005)年度からごみ総排出量の集計方法を次のとおり見直すとともに、過去のデータも含めて修正しています。

【平成16(2004)年度まで】

ごみ総排出量 = 計画収集量 + 直接搬入量 + 自家処理量

【平成17(2005)年度から】

ごみ総排出量 = 計画収集量 + 直接搬入量 + 集団回収量

注2) 平成16(2004)年度までの集計方法による令和元(2019)年度の実績は、926g/人・日です。

注3) 災害廃棄物を含みます。

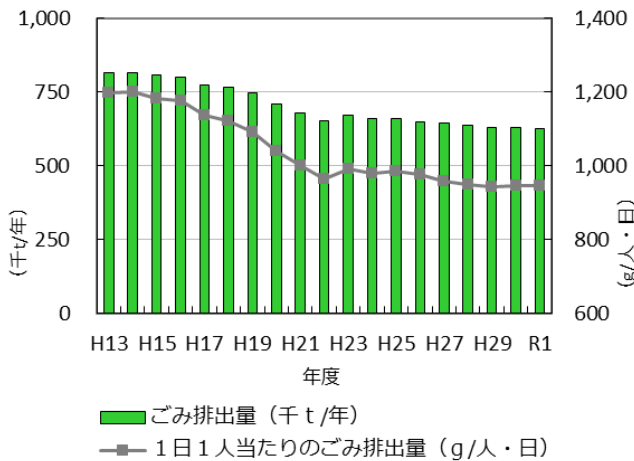


図 2-2-2 ごみ総排出量および 1 人 1 日あたりのごみ排出量の推移

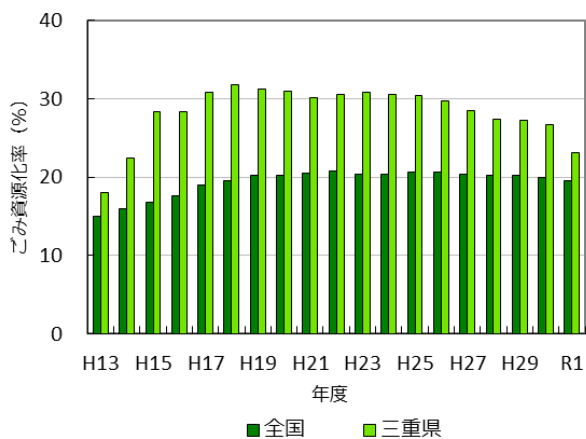


図 2-2-3 ごみ資源化率の推移

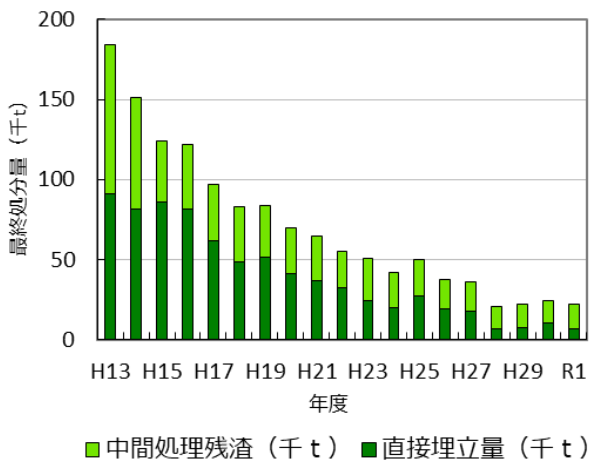


図 2-2-4 ごみの最終処分量の内訳および推移

(2) し尿の状況

令和元（2019）年度における市町等で処理されたし尿等（浄化槽汚泥を含む。以下同じ）の量は 603,744 kℓ でした。また処理の内訳は、し尿処理施設における処理が 100% でした。平成 19（2007）年 2 月からの海洋投入処分の禁止に伴い、海洋投入はなくなりました。し尿等の量および水洗化・非水洗化人口の推移は図 2-2-5 のとおりであり、し尿等の量は長期的には減少傾向を示しています。水洗化人口は増加傾向にありますが、水洗化人口割合 94.4% は、全国水準（令和元（2019）年度全国平均：95.4%）に比べるとわずかに低い水準となっています。

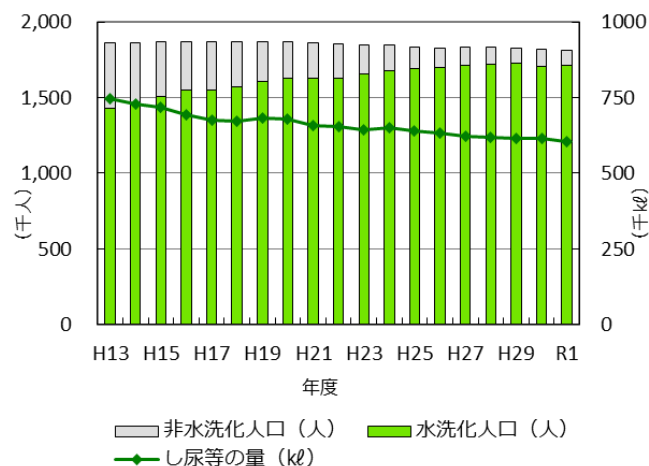


図 2-2-5 し尿等の量および水洗化・非水洗化人口の推移

(3) リサイクルの状況

一般廃棄物のリサイクルについて、RDF 化や飛灰の資源化等により、本県における資源化率は、令和元（2019）年度で 23.1% であり、全国平均 19.6% を大きく上回りました。また、平成 9（1997）年 4 月から缶類、びん類、ペットボトル等 7 品目を対象に施行され、平成 12（2000）年 4 月から本格施行された容器包装リサイクル法に基づく県内市町の分別収集状況は、表 2-2-1 のとおりです。

表 2-2-1 容器包装分別収集実施市町数および収集量

	平成30年度		令和元年度	
	実施市町数	収集量 (t)	実施市町数	収集量 (t)
無色ガラスびん	29	3,788	29	3,438
茶色ガラスびん	29	3,138	29	2,867
その他ガラスびん	28	1,432	28	2,483
ペットボトル	29	2,756	29	2,969
スチール缶	24	701	24	688
アルミ缶	25	581	24	597
飲料用紙パック	26	146	26	141
その他プラスチック製容器包装	24	8,730	26	9,514
うち白色トレイ	11	30	10	34
その他紙製容器包装	28 (※)	1,332	29 (※)	1,429
段ボール	29	5,741	29	5,533

※「その他紙製容器包装」について、第8期分別収集計画より「その他紙製容器包装」を含む雑紙相当分をリサイクルする場合は実施市町としています。

1-2 ごみの減量化とリサイクルの推進

(1) ごみ減量化の促進

ごみ減量化を促進するため、リサイクル関連法に基づく取組を行いました。特に、小型家電については、令和元（2019）年12月から令和2（2020）年11月の間に県民の皆さんから提供いただいた使用済みの携帯電話やパソコン10,466台から金をリサイクルし、三重とこわか大会（第21回全国障害者スポーツ大会）の金メダル1,553個を製作しました。

その他、ごみゼロキャラクター「ゼロ吉」の活用や、出前授業等により、県の取組についてPRを行いました。



三重とこわか大会の金メダル

(2) 認定リサイクル製品の利用推進

三重県リサイクル製品利用推進条例に基づき、リサイクル製品の認定を進めるとともに、県の公共工事等における使用・購入に努めました。

なお、令和2（2020）年度の県の使用・購入実績は約11億4,400万円でした。（3月末時点の認定製品数：69製品）

また、認定事業者から提出される認定基準適合状況報告書および立入検査等により、認定リ

サイクル製品の品質および安全性の確保に努めています。

(3) 市町における分別収集の推進

容器包装リサイクル法に基づく市町の「第8期分別収集計画（計画期間：平成29（2017）年度から令和3（2021）年度まで）」の推進を図りました。

(4) 使用済自動車等の適正処理の推進

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）に基づく許可および登録事務を厳正かつ速やかに行うとともに、関連事業者への使用済自動車の引き取りや引渡しに関する指導を行い、使用済自動車の適正な処理および資源の有効利用等の確保に努めました。

なお、令和2（2020）年度末における許可および登録業者数は引取業者744、フロン回収業者187、解体業97、破碎業者（破碎前処理工程のみ）19となっています。

(5) ポストRDFへの支援

ポストRDFに向けて、関係市町のごみ処理が滞りなく行われるよう、市町等における新ごみ処理施設整備等に向けた支援などを行いました。

1-3 一般廃棄物の適正処理の推進

(1) 一般廃棄物処理施設の状況

① ごみ処理施設

令和元（2019）年度末におけるごみ処理施設は、8市4町5事務組合等に20施設（新設（建設中）、休廃止施設を除く。）が設置されており、県全体の処理能力合計は2,175t/日です（表2-2-2）。

表 2-2-2 ごみ処理施設数等
（令和元（2019）年度末）

施設種別	焼却施設			ごみ燃料化施設	合計
	全連続	准連続	バッチ		
施設数	11	0	6	3	20
処理能力 (t/日)	1,925	0	186	64	2,175

② 粗大ごみ処理施設

令和元（2019）年度末における粗大ごみ処理施設は、4市1町4事務組合等に10施設（建設中、休廃止施設を除く。）が設置されており、県全体の処理能力合計は232.2t/日です（表2-2-3）。

表2-2-3 粗大ごみ処理施設数等

（令和元（2019）年度末）

施設種別	破碎施設	圧縮施設	併用施設	合計
施設数	7	0	3	10
処理能力（t/日）	182.2	0	50	232.2

③ 最終処分場

令和元（2019）年度末における最終処分場は、11市6町3事務組合等に29施設（残余容量のない施設を除く。）が設置されており、埋立地面積731,229m²、全体容量6,749,364m³です。

なお、残余容量は1,007,166m³となっており、その残余年数は、年間埋立量70,925m³から推定すると約14.2年分となっています（表2-2-4）。

表2-2-4 最終処分場数（令和元（2019）年度末）

施設種別	山間	平地	計
施設数	24	5	29
全体容量（m ³ ）	6,348,229	401,135	6,749,364
残余容量（m ³ ）	949,311	57,855	1,007,166

（2）ごみの収集および処理の状況

① 収集形態

ごみの収集運搬業務の内訳は、市町（事務組合を含む。）の直営または委託業者による収集が398,310t/年と収集量全体の72.1%を占め、残りの154,355t/年が許可業者による収集となっています（表2-2-5）。

表2-2-5 ごみの収集形態（令和元（2019）年度）

区分	収集量（t/年）	比率（%）	
市町・組合による収集	直営	129,973	23.5
	委託	268,337	48.5
	小計	398,310	72.1
許可業者による収集	154,355	27.9	
計	552,665	100.0	
災害廃棄物	91	0.0	
合計	552,756	100.0	

② 処理形態

令和元（2019）年度のごみ処理量は614,467t/年で、平成30（2018）年度に比べて5,925t/年（1.0%）減少しました。ごみ処理の内訳は直接焼却が479,737t/年（78.1%）、直接埋立が6,737t/年（1.1%）、直接資源化が26,421t/年（4.3%）などとなっています。

（3）一般廃棄物処理施設の整備促進

廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進するため、市町等が策定する「循環型社会形成推進地域計画」において、一般廃棄物処理施設が計画的に整備されるよう助言等を行いました。

（4）災害廃棄物処理体制の整備支援

大規模災害によって発生する災害廃棄物を迅速に処理する体制を整備するため、研修会や図上演習等を通じて災害廃棄物処理に精通した人材の育成を行いました。

1-4 し尿処理体制の整備の促進

下水道等の整備に伴い、一般廃棄物処理業者が受ける影響の緩和と適切な一般廃棄物処理事業の遂行がなされるよう、合理化事業について関係市町に対する助言を行いました。

2 産業廃棄物の3Rの推進

2-1 産業廃棄物の発生と処理の状況

本県では、概ね5年ごとに産業廃棄物に関する実態調査を行っています。

平成30（2018）年度の1年間に三重県内で排出された産業廃棄物は8,290千tで、その処理状況の概要は図2-2-6のとおりとなっています。

また、産業廃棄物最終処分場の残余容量の推移は図2-2-7のとおりです。

2-2 廃棄物処理計画の策定

本県では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）に基づき、平成 28（2016）年 3 月に平成 28(2016)年度から令和 2（2020）年度までを計画期間とした「三重県廃棄物処理計画」を策定しました。この計画では、廃棄物の 3R と適正処理を進め、環境の保全と安全・安心を確保しつつ、循環の質にも着目し、廃棄物を貴重な資源やエネルギーとして活用するとともに、多様な主体との協創による最適な規模での地域循環の形成に取り組むことにより、低炭素社会や自然共生社会につながる循環型社会の構築をめざすこととしています。

本計画では、3つの取組方向を設定し、今後 5 年間の施策を展開してきました。また、本県の現状や社会情勢をふまえ、計画期間内に特に注力すべき 5 つの個別課題に目標を設定し、重点的に取組を進めてきました（表 2-2-6）。

なお、本計画の対象期間が令和 2（2020）年度までであることから、これまでの取組の成果と課題、関連する国や県の計画等、社会経済情勢をふまえ、10 年先を見据えた今後 5 年間（令和 3（2021）年度から令和 7（2025）年度まで）を対象期間とする新たな計画「三重県循環型社会形成推進計画」を令和 3（2021）年 3 月に策定しました。

表 2-2-6 「三重県廃棄物処理計画」5 年間の取組方向（平成 28（2016）年度から令和 2（2020）年度まで）

ごみゼロ社会の実現	目標項目	現状 (H25年度)	目標値 (R2年度)
ごみの発生・排出が極力抑制され、排出された不用品は、循環の質に着目し、資源やエネルギー源として地域で最大限有効活用されることをめざします。	1人1日あたりのごみ排出量 ※(g/人日)	986	936
	資源化率(%)	30.4	33.3
	最終処分量(千t)	50	30
※災害廃棄物の量を除く			

産業廃棄物の 3R の推進	目標項目	現状 (H25年度)	目標値 (R2年度)
産業廃棄物の発生・排出が極力抑制され、排出された産業廃棄物は、貴重な資源やエネルギー源として、その性状や地域の特注に応じて一層有効活用されることをめざします。	排出量(千t)	8,505	7,920
	再利用率(%)	43.0	43.6
	最終処分量※(千t)	258	234
※過去の不法投棄等不適正処理の是正に係る最終処分量を除く			

廃棄物処理の安全・安心の確保	目標項目	現状 (H25年度)	目標値 (R2年度)
廃棄物の適正処理や不法投棄等不適正処理対策を推進するとともに、災害廃棄物の処理体制を整備することで、環境の保全と安全・安心な暮らしが確保されることをめざします。	電子マニフェストの活用率(%)	34.1	60.0
	不法投棄等不適正処理事案の改善着手率	83.9 (H26実績)	100
	不適正処理 4 事案に係る行政代執行による是正措置の進捗率(%)	25.0 (H26実績)	100
	大規模災害に備えた災害廃棄物処理体制整備市町数	4	29

重点課題	目標項目	現状 (H26年度)	目標値 (R2年度)
計画期間内に特に注力すべき 5 つの個別課題に目標を設定し重点的に取組を進めます。 1 使用済小型電子機器等の回収 枯渇性資源の有効活用の観点から使用済小型電子機器の再資源化の取組を促進します。	使用済小型電子機器等の回収率 (kg/人年)	0.32	1
	2 未利用エネルギーの有効活用 廃棄物のもつ未利用エネルギーの有効活用を進めます。		
ごみの未利用エネルギー回収量 (MJ/t)	現状 (H25年度)	1,147	1,491
	目標値 (R2年度)		
3 優良認定処理業者の育成 廃棄物処理や財務状況について透明性が確保される優良認定処理業者について、育成と普及に取り組みます。			
優良認定処理業者の認定件数	現状 (H25年度)	216	420
	目標値 (R2年度)		
4 PCB廃棄物の早期処理の推進 PCB廃棄物が早期に適正処理されるよう、事業者による処理を推進します。			
PCB廃棄物の適正処分量(%)	現状 (H25年度)	37	90
	目標値 (R2年度)		
5 産業廃棄物の不法投棄の早期発見・早期対応 不法投棄により生活環境への支障が生じないよう早期発見・早期対応に努めます。			
一定規模(100t)以上の不法投棄の発生件数	現状 (H25年度)	2	0
	目標値 (R2年度)		

2-3 産業廃棄物の減量化とリサイクルの推進

(1) 企業および排出事業者等への支援

産業廃棄物税を財源として、企業間連携による再資源化に向けた取組や、排出事業者による発生抑制・再生・減量化の研究、技術開発に対する支援等を行っています。なお、平成30(2018)年度産業廃棄物の処理実績に基づく令和元(2019)年度の税収は約4億5千万円でした。

(2) 家畜排せつ物の堆肥化等の促進

家畜ふん尿については、悪臭や水質汚濁等の環境問題の原因となりますが、適切な堆肥化処理により有機質肥料等としての利用が可能となります。

畜産経営に起因する環境問題の解決や未然防止のため、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律(家畜排せつ物法)に基づき、適切な堆肥化処理が実施されるよう畜産農家への助言指導を行うとともに、耕種部門との連携による適正な農地還元を推進しました。

(3) 公共事業における建設副産物の再生利用の推進

公共工事の実施にあたり、建設廃棄物の発生量の抑制・適正処理とともに再利用を中心とする適切な循環型社会を形成することが求められています。

このため、本県では建設副産物情報交換システムを活用し建設副産物の発生・利用状況を把握するとともに、再生砕石、再生アスファルト等の利用を推進しています。

(4) 建設廃棄物の再資源化等の促進

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)に基づき、建設物の解体・新築に伴い発生する特定建設資材廃棄物の分別と再資源化を促進するため、必要な情報提供を行い、再生資材の利用推進を図っています。

(5) 事業所や行政等と連携して取り組むグリーン購入

県内の事業所、各種団体、行政機関等により構成する「みえグリーン活動ネットワーク(令和3(2021)年3月末現在会員数:44団体)」と連携し、グリーン購入、SDGs・ESG投資への理解、エコ通勤、廃棄物削減、地球温暖化防止、環境教育、自然保護等の環境保全など、幅広い分野の環境活動を行っています。

また、東海三県一市の広域連携で、事業者・団体・行政と協働して消費者に対する啓発キャンペーンを展開しました。(キャンペーン:令和3(2021)年1月22日からの1か月間、東海三県一市内4,631店舗のうち三重県内706店舗)

(6) 下水道汚泥の有効利用

令和2(2020)年度末に県内で稼働中の下水処理施設は、流域下水道の6処理場を含めて32処理場であり、その汚泥発生量は、76.7千t/年です。このうち、96.6%にあたる74.1千t/年をセメント原料化や堆肥化等に有効利用しました。

(7) 浄水場の汚泥の有効利用

企業庁の8浄水場において浄水処理に伴って発生した汚泥約5,250m³のうち、令和2(2020)年度に約4,100m³を、園芸用培土(約520m³)、埋め戻し材(約3,580m³)として有効利用しました。

3 廃棄物処理の安全・安心の確保

3-1 産業廃棄物の適正処理の推進

(1) 産業廃棄物処理施設の状況

本県における産業廃棄物中間処理施設は508施設あり、北勢地域に多く立地しており、種類別では、汚泥の脱水施設やがれき類等の破碎施設が多く、最終処分場は安定型、管理型を合わせて30施設となっています(表2-2-7)。

表 2-2-7 産業廃棄物処理施設の地域別設置状況
(令和 2 (2020) 年 3 月末現在)

地域事務所名	設置数	
	中間処理施設	最終処分場
桑 名	74	6 (0)
四 日 市	109	9 (4)
鈴 鹿	41	3 (2)
津	65	3 (2)
松 阪	41	4 (0)
南 勢 志 摩	45	1 (1)
伊 賀	97	4 (2)
紀 北	12	0 (0)
紀 南	12	0 (0)
本庁 (県外移動式施設)	12	—
計	508	30 (11)

注) 最終処分場の () 内は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 15 条の許可を受けた施設のうち、埋め立て中のものを示します。

表 2-2-8 産業廃棄物処理施設 (中間処理施設) の種類別設置状況・中間処理施設
(令和 2 (2020) 年 3 月末現在)

施設の種類	設置数	
		135
乾 汚 泥 施 設 の 設 置	汚泥の乾燥施設 (機械)	12
	汚泥の乾燥施設 (天日)	2
	小計	14
中間処理施設	廃油の油水分離施設	4
	廃酸・廃アルカリの中和施設	2
	水銀を含む汚泥のばい焼施設	0
	廃石綿等又は石綿含有廃棄物の溶融施設	1
	PCB廃棄物の分解施設	1
	廃プラスチック類の破碎施設	73
	木くず又はがれき類の破碎施設	218
焼 却 施 設	汚泥の焼却施設	15
	廃油の焼却施設	15
	廃プラスチック類の焼却施設	13
	PCB廃棄物の焼却施設	1
	焼却施設(汚泥、廃油、廃プラ、PCBを除く)	16
	小計	60
	計	508

注) 設置数は複数の機能を持つ施設については、それぞれの項目で積算した延べ数です (例: 汚泥と廃油の焼却施設 1 基 → 汚泥の焼却施設 1、廃油の焼却施設 1)。

(2) 環境保全型畜産の推進

家畜排せつ物法に基づき、家畜ふん尿処理施設の管理基準を遵守し、適切な堆肥化処理が行われているかを確認するために、必要に応じて畜産農家への立入検査を実施しました。

(3) 公共事業に伴い発生する廃棄物の適正処理の推進

県や市町等の公共工事発注機関は、廃棄物の発生量の抑制・再利用を推進するとともに、適正処理の徹底を図っています。

(4) 産業廃棄物処理業者の優良産廃処理業者認定制度

平成 22 (2010) 年の廃棄物処理法の改正により、平成 18 (2006) 年度から運用してきた「産業廃棄物処理業者の優良性の判断に係る評価制度」に替わり、新たに「優良産廃処理業者認定制度」が創設されました。

この制度は、「遵法性」「事業の透明性」「環境配慮の取組の実施」「電子マニフェストの利用」「財務体質の健全性」という 5 つの基準に適合する産業廃棄物処理業者を都道府県知事が認定し、認定を受けた優良認定処理業者については、通常 5 年の許可の有効期間を 7 年とするなど特例を付与するというもので、平成 23 (2011) 年度から施行されています。

本県における優良認定処理業者の認定件数は表 2-2-9 のとおりです。

表 2-2-9 優良産廃処理業者認定件数
(令和 2 (2020) 年 3 月末現在)

許可区分	優良基準適合事業者数		
	県外事業者	県内事業者	計
産業廃棄物収集運搬業	195	42	237
産業廃棄物処分業	0	25	25
特別管理産業廃棄物収集運搬業	100	19	119
特別管理産業廃棄物処分業	0	7	7
計	295	93	388

(5) 電子マニフェストの利用促進

電子マニフェストは、産業廃棄物の排出事業者や処理業者にとって、廃棄物に係る情報管理の合理化および情報の偽造防止が図られるメリットがあり、法令遵守の面で優れていることなどから、その普及が強く求められています。

電子マニフェストの利用には、排出事業者、収集運搬業者、処分業者の3者全てが、システムに加入している必要があるため、関係団体に導入の働きかけを行うなどの普及啓発により、電子マニフェストの活用率は69.7%（令和元（2019）年度）になりました（表2-2-10）。

表2-2-10 電子マニフェスト活用率

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
活用率 (%)	34.1	43.0	49.5	55.5	61.1	65.8	69.7

（6）PCB 廃棄物の適正処理の推進

ポリ塩化ビフェニル（PCB）は、熱的、化学的に非常に安定した物質であり高い絶縁性能を有することから、変圧器やコンデンサー用の絶縁油等に広く用いられてきました。しかし、人の健康や生活環境に係る被害を生ずるおそれがあることが明らかとなり、PCB による環境汚染を防止し、人の健康を保護し、生活環境の保全を図るため、平成13（2001）年にポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法が制定されました。

同法により、PCB 廃棄物を保管する事業者等は処分期間内に PCB 廃棄物を適切に処分することが義務づけられており、平成28（2016）年の法改正によって、本県における高濃度 PCB 廃棄物の処分期間は、安定器および汚染物等が令和3（2021）年3月末まで、変圧器およびコンデンサーが令和4（2022）年3月末までとされ、低濃度 PCB 廃棄物の処分期間は令和9（2027）年3月末までとされました。

本県では、PCB 廃棄物等が処分期間内に適正処分されるよう、「三重県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」に基づき、未だに把握されていない PCB 廃棄物等の掘り起こし調査を実施するとともに、PCB 廃棄物を保管する事業者等に対して指導を行っており、令和2（2020）年度には、994の事業場から PCB 廃棄物等の保管および処分状況等の届出が提出されています。

表2-2-11 PCB 廃棄物保管届出状況
（令和元（2019）年度末時点）

PCB廃棄物の種類		事業場数	数量	単位
高濃度	変圧器（トランス）	0	0	台
	柱上変圧器（柱上トランス）	0	0	台
	コンデンサー（3kg以上）	95	526	台
	その他の機器等	2	3	台
	PCBを含む油	13	44,088	kg
	コンデンサー（3kg未満）	29	1,663	台
	安定器	271	28,184	台
	感圧複写紙	1	42	kg
	ウエス	12	793	kg
	汚泥	3	61,224	kg
その他	28	82,998	kg	
低濃度	変圧器（トランス）	537	1,850	台
	柱上変圧器（柱上トランス）	12	44	台
	コンデンサー（3kg以上）	251	1,271	台
	その他の機器等	177	534	台
	PCBを含む油	50	37,396	kg
	コンデンサー（3kg未満）	40	1,365	台
	安定器	2	10	台
	感圧複写紙	0	0	kg
	ウエス	29	4,259	kg
	汚泥	8	249,586	kg
その他	71	90,019	kg	

注1) 表内の事業場数は種類ごとに集計しています。

注2) 「安定器」は蛍光灯用安定器、ナトリウム灯用安定器、水銀灯用安定器、安定器（用途不明）、ネオン変圧器をいいます。「安定器」は重量で届出されたものは、3kg=1台に換算して計上しています。

注3) 「PCBを含む油」は、変圧器油（トランス油）、熱媒体油、柱上変圧器油（柱上トランス油）、コンデンサー油、その他PCBを含む油をいいます。

注4) 「PCBを含む油」「感圧複写紙」「ウエス」「汚泥」「その他」について、容量で届出されたものは、1ℓ=1kgに換算して計上しています。

注5) 「その他の機器等」は、リアクトル、放電コイル、サージアブソーバー、計器用変成器、開閉器、遮断器、整流器等をいいます。

（7）多量排出事業者等の産業廃棄物の発生・排出抑制およびリサイクルの推進

産業廃棄物の発生・排出抑制およびリサイクルを推進するため、環境技術指導員を配置し、産業廃棄物の多量排出事業者に対して、産業廃棄物の処理計画の策定等に関するマニュアルに基づいた産業廃棄物処理計画書等の策定・報告を指導し、インターネットにより公表しました。

3-2 不適正処理の未然防止

(1) 不法投棄の状況

大部分の産業廃棄物は、排出事業者自らまたは許可業者への委託により適正に処理されており、不法投棄件数は平成 15 (2003) 年度の 92 件をピークに徐々に減少傾向にありましたが、平成 28 (2016) 年度が 41 件、平成 29 (2017) 年度が 48 件、平成 30 (2018) 年度が 41 件、令和元 (2019) 年度が 58 件、令和 2 (2020) 年度が 40 件であり、依然として後を絶たない状況です。

また、一般廃棄物の不法投棄も、産業廃棄物に比べると個々の量は少ないものの、道路、河川、山林等で多く発生しています。

不法投棄・不適正処理の状況を公害事犯に関する検挙件数で見ると、その推移は図 2-2-11 のとおりであり、近年の産業廃棄物に係る検挙件数は 20 件以内で推移しています。

なお、令和 2 (2020) 年度の産業廃棄物の不法投棄等に関する検挙件数は 11 件でした。

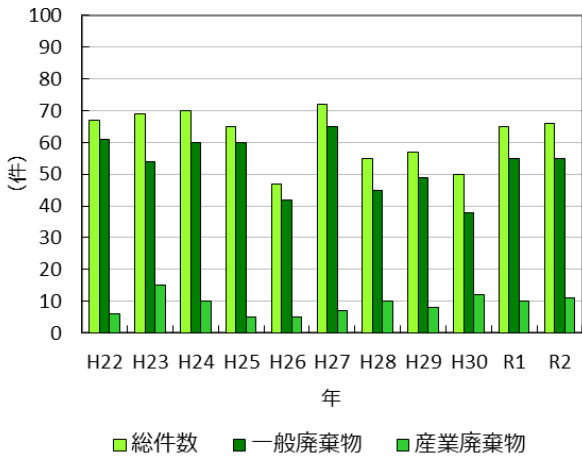


図 2-2-11 廃棄物の不法投棄・不適正処理に係る検挙件数の推移

(2) 廃棄物の苦情等の状況

廃棄物に係る苦情発生状況は、表 2-2-12 および 13 に示すとおりです。その苦情の具体的な内容は、野外焼却による大気汚染や、不法投棄、不適正保管に関するものが多くなっています。

表 2-2-12 廃棄物に係る苦情発生件数

発生源の施設の種類の種類	ごみ処理場	し尿処理場	産業廃棄物	計
H28	0	0	194	194
H29	0	0	167	167
H30	4	0	196	200
R1	0	0	253	253
R2	1	0	282	283

表 2-2-13 廃棄物に係る苦情発生内容 (令和 2 (2020) 年度)

() 内は令和元 (2019) 年度

発生源の施設の種類の種類	苦情内容	大気汚染	水質汚染	悪臭	ねずみ・昆虫	騒音	その他	合計
ごみ処理場		0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
し尿処理場		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
産業廃棄物		12 (5)	3 (4)	2 (12)	0 (1)	3 (2)	262 (229)	282 (253)
計		12 (5)	3 (4)	3 (12)	0 (1)	3 (2)	262 (229)	283 (253)

(3) 廃棄物処理施設等における不適正処理の状況

令和 2 (2020) 年度の廃棄物処理施設等への立入検査の実施状況は表 2-2-14 に示すとおり、3,780 件立入検査を行いました。

この結果、取消・停止命令を 21 件 (17 事業者) 発出しました。

表 2-2-14 立入検査実施状況 (令和 2 (2020) 年度)

() 内は令和元 (2019) 年度

検査対象	立入検査件数	措置						告発
		改善・措置命令	事業停止命令	事業許可取消	施設使用停止命令	施設許可取消	(警告・勧告) 文書指導	
一般廃棄物処理施設	79 (88)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (0)
産業廃棄物排出事業場	1,434 (1,415)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	51 (56)	0 (0)
産業廃棄物処理業者	1,330 (1,215)	0 (0)	17 (6)	4 (6)	4 (3)	0 (2)	29 (31)	0 (1)
その他	937 (737)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (14)	0 (0)
計	3,780 (3,455)	0 (0)	17 (6)	4 (6)	6 (3)	0 (2)	87 (102)	0 (1)

注 1) 欠格要件（他府県の取り消し等）による許可取消等は、含めていません。

注 2) その他、口頭指導 計 2,080 件、始末書提出 計 62 件。

(4) 監視・指導の強化

① プライオリティ（優先度）の設定による効果的な監視活動を実施するとともに、不法投棄等に対しては、スピード感を重視した是正措置を行っています。また、不法投棄事案の発生場所付近や市町から要望のあった場所等に不法投棄監視カメラを設置して重点的に監視しました。

平成 29（2017）年度には、無人航空機ドローンを導入し、測量システムを用いた不法投棄等不適正処理事案の改善指導等にも活用しています。

② 県民から広く不法投棄等の情報を入手する目的で、廃棄物ダイヤル 110 番、ファックス 110 番およびメール 110 番による通報制度を設け、県民等からの不法投棄等の情報に迅速、的確に対応を行い、早期是正を図っています。

また、森林組合、民間事業所等計 21 事業者と情報提供協定を締結し、不法投棄等の情報を入手する体制を整えています。

なお、令和 2（2020）年度に廃棄物対策局に寄せられた通報件数は 166 件（うち、廃棄物ダイヤル 110 番等に係るものは 37 件）であり、不法投棄、野外焼却に関するものが 64% を占めていました（図 2-2-12）。

③ 土日祝日および早朝の巡回監視については、民間警備会社に業務委託（1 年間）を行い、より間隙のない監視活動を行っています。

④ 広域にわたる不法投棄に対応するため、近隣縣市（愛知県、奈良県、名古屋市、岐阜県、滋賀県、和歌山県）や環境省中部地方環境事務所と連携した合同監視を実施しています。

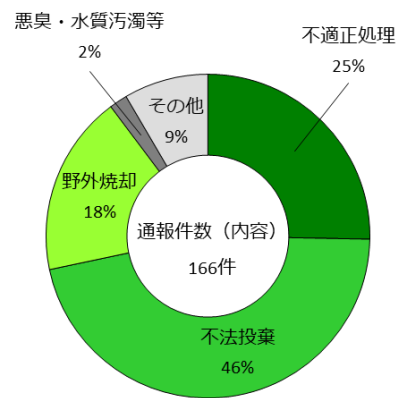


図 2-2-12 廃棄物対策局への通報内容（令和 2（2020）年度）

3-3 過去の不法投棄等の是正措置

生活環境保全上の支障等が生じている 4 つの産業廃棄物の不適正処理事案（四日市市大矢知・平津、桑名市源十郎新田、桑名市五反田、四日市市内山）については、特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法による国の財政的支援を得て、対策工事等を実施しています。このうち、四日市市内山事案については、令和 2（2020）年 3 月 31 日をもって対策工事等が完了し、行政代執行を終了しました。残る 3 事案については、令和 4（2022）年度末までに終了するよう、引き続き計画的に事業を進めています。

① 四日市市大矢知・平津事案

廃棄物の飛散流出の防止や雨水浸透抑制のため、覆土工および雨水排水工等の対策を実施しています。令和 2（2020）年度は、西水路側の染み出し抑止工等を実施するとともに、廃棄物埋立区域の法面工や覆土工にも着手しました。

② 桑名市源十郎新田事案

PCB や VOC（揮発性有機化合物）を含む廃油の拡散防止を図りつつ、一部掘削を伴う廃油の回収・処理を実施することとしており、令和 2（2020）年度は、廃油の回収・処理を継続するとともに、旧最終処分場内の対策工事に着手しました。

③ 桑名市五反田事案

地下水の浄化措置を継続しつつ、1,4-ジオキサン等の高濃度箇所掘削・除去を実施することとし、令和2（2020）年度は遮水壁外で汚染が残る第2帯水層の揚水浄化対策を継続するとともに、モニタリングを行い、第1および第3帯水層の浄化が概ね完了したことを確認しました。

④ 四日市市内山事案

霧状酸化剤（過酸化水素水）注入により硫化水素の発生抑制を図った上で、雨水浸透や廃棄物の飛散流出防止のため、整形覆土工等を実施しました。平成29（2017）年10月には全ての対策工事が完了し、効果確認のためのモニタリングを行ってきました。その結果、技術検討専門委員会で目標達成が確認され、県として安全性が確保されたと判断できたことから、令和2（2020）年3月31日をもって行政代執行を終了しました。令和2（2020）年度は、定期的なパトロールによる状況確認や硫化水素ガス等のモニタリングにより、地域住民の安全・安心が確保されていることを確認しました。

4 資源のスマートな利用の推進、地域循環共生圏の構築

（1）みえスマートアクション宣言事業所登録制度

持続可能な循環型社会を構築するためには、資源確保から製品の生産、流通、販売、廃棄等に至るライフサイクル全ての段階で資源循環を徹底する、「資源のスマートな利用」を促進することが必要です。このことから、「資源のスマートな利用」を宣言し新しく自主的な取組を実施する事業所を応援するため、「みえスマートアクション宣言事業所登録制度」を令和2（2020）年10月30日に創設しました。

多くの事業者の本取組に参加いただき、かつさらなる取組が促されるよう、個別訪問等により事業者への参加の働きかけを行っており、209事業所（令和3（2021）年3月末現在）がみえ

スマートアクション宣言事業所として登録されています。

（2）三重県庁における取組

プラスチックによる海洋汚染が世界的に問題となっている状況をふまえ、令和元（2019）年10月1日から、「三重県庁プラスチックスマートアクション」として、職員によるマイバッグ・マイボトル運動の推進等の取組を実施しています。

【三重県庁プラスチックスマートアクション】

- ① 職員によるマイバッグ・マイボトル運動の実施
- ② 本庁舎内コンビニエンスストアにおける紙製レジ袋の提供（令和2（2020）年2月末で終了）
- ③ 会議等におけるペットボトルの提供回避
- ④ 仕出し弁当におけるワンウェイプラスチックの使用を抑制する取組
- ⑤ プラスチック製事務用品の長期利用の実施

（3）食品ロスの削減

食品ロス（食べられるのに捨てられてしまう食品）の削減に向けて未利用食品の有効活用が課題となっている中、新型コロナウイルス感染症の影響により、地域の雇用経済が大きな打撃を受けて生活困窮者等への支援が求められています。関係団体、NPO、企業等と連携し、生活困窮者等へタイムリーに未利用食品を提供するため、ICTを活用したシステム「三重県食品提供システム」（通称「みえ〜る」）を令和3（2021）年3月に構築しました。

また、スーパーマーケット、コンビニエンスストアとの連携により、「すぐ食べるなら、賞味期限の短い食品から順番に購入する」ことを呼びかけるルールポップを作成しました。

このほか、県内の飲食店等と連携して外食時の「おいしい食べきり」全国共同キャンペーンに取り組み、啓発活動を行いました。

コラム④

スーパーマーケット、コンビニエンスストアとの連携による食品ロス削減の取組

まだ食べられるのに捨てられてしまう食品ロスは、農林水産省・環境省が行った調査によると、日本全国では平成 30（2018）年度に年間 600 万 t（推計）発生しており、その内訳は、食品関連事業者から発生する事業系食品ロス量で 324 万 t、家庭から発生する家庭系食品ロス量では 276 万 t となります。三重県が平成 30 年度、令和元（2019）年度に行った食品ロス調査結果では、県内で事業系食品ロスは 4.6 万 t（推計）、家庭系食品ロスは 3.5 万 t（推計）発生していました。

また、令和 3（2021）年の消費者庁の意識調査では、食品ロスの問題について 79.4%と多くの方が認知していることがわかりました。食品ロスの認知度が広がってきた現在において、次はその削減のために、より具体的な行動に繋げていく取組が必要です。

食品ロスの原因の一つとして、消費者が食品を購入する際に、賞味期限の長い食品から選んで購入してしまうことがあげられます。その結果、賞味期限の短い食品が売れ残り、廃棄されてしまいます。

このような食品ロスの発生を削減するため、県内の食品小売業と連携して県民に食品ロス削減を呼びかける啓発活動を行いました。

【取組の内容】

県内のスーパーマーケット、コンビニエンスストアにおいて、食品ロス削減の啓発資材として作成した「すぐ食べるなら、賞味期限の短い食品から順番に購入する」ことを呼びかけるレーンポップ¹を食品陳列棚に掲示していただくことにより、消費者の行動変容を促し、期限切れや期限間近が原因により発生する食品ロスの削減につなげます。

¹ 小売店などの商品陳列棚に設置したレーンに差し込んで使用する店頭広告の一種です。細長い形状で、プライスカードや商品の販促ツールとして使われています。

【実施期間】

令和3（2021）年6月1日（火）～12月31日（金）
（6月の環境月間、10月の食品ロス削減月間、3R推進月間を含む7か月間）

【参加店舗数】

スーパーマーケット	計 132 店舗	
コンビニエンスストア	計 567 店舗	合計 699 店舗



レールポップ



店内の掲示状況

第3節 令和3年度以降の取組方向

1 ごみゼロ社会の実現

(1) ごみ減量化の促進

ごみゼロキャラクター「ゼロ吉」の活用や各種イベントへの参加、出前授業等さまざまな啓発手段により、県民の「もったいない」意識を醸成します。



ごみゼロキャラクター「ゼロ吉」

(2) 認定リサイクル製品の利用促進

リサイクル製品の品質および安全性の確保を図るため、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づき、的確に審査・事後確認などを実施します。

(3) 容器包装リサイクルの促進

「第9期三重県分別収集促進計画」(計画期間：令和2(2020)年度から令和6(2024)年度まで)に基づき、市町の第9期分別収集計画の円滑な推進を支援し、容器包装廃棄物のリサイクルの推進を図ります。

(4) 使用済自動車等の適正処理

① 関連事業者の許可および登録

使用済自動車の引取業者・フロン類の回収業者に関する登録および解体・破砕業者に関する許可事務を的確に行います。

② 対象事業者等に対する啓発および指導等

各自動車関連事業者や県民(自動車所有者)に自動車リサイクル法の理解が深まるよう普及啓発に取り組むとともに、関連事業者の施設整備や使用済自動車の適正処理等について指導等を行います。

(5) ポストRDFへの支援

ポストRDFに向けて、関係市町のごみ処理が滞りなく行われるよう、引き続き、市町等における新ごみ処理施設整備に向けた支援等を行っていきます。

2 産業廃棄物の3Rの推進

(1) 産業廃棄物の発生抑制等の技術開発・施設設備への支援

県内の産業廃棄物排出事業者が、自ら排出する産業廃棄物の発生抑制やリサイクル等に係る研究開発・機器整備に対して補助を行うことにより、県内の産業廃棄物の発生抑制等を促進し、環境への負荷が少ない持続的な発展が可能な循環型社会の構築を図ります。

(2) グリーン購入の取組促進

① 「みえグリーン活動ネットワーク」と連携し、各年度の取組方針に応じて、グリーン購入の普及等環境活動全般にわたる活動を行い、循環型社会の構築をめざします。

② 東海三県一市の広域連携によるグリーン購入キャンペーンを実施し、グリーン購入の普及啓発と定着を図ります。

(3) 建設廃棄物の再資源化等の促進

建設リサイクル法に基づき、建設物の解体・新築に伴い発生する特定建設資材廃棄物の分別解体と再資源化を推進するため、必要な情報提供を行うとともに再生資材の利用を推進します。

(4) 公共事業における建設副産物の再生利用の推進

建設副産物情報交換システムを活用し、建設副産物の発生・利用状況を把握するとともに、リサイクル資材のより一層の利用を推進します。

(5) 下水道汚泥の有効利用

流域下水道事業において、環境に配慮するため、再資源化を推進し、下水道汚泥の有効利用に取り組めます。

(6) 浄水場の汚泥の有効利用

浄水処理に伴って発生した汚泥について、園芸用土や埋め戻し材への有効利用に取り組んでいきます。

(7) 環境保全型畜産の推進

家畜ふん尿は、堆肥化により有機質肥料や土壌改良材として有効利用できることから、家畜排せつ物法に基づき、家畜ふん尿処理施設の管理基準が遵守され、適切な堆肥化処理が行われるよう、必要に応じて、畜産農家への指導・助言を行うとともに、家畜ふん尿処理施設のより一層の整備を推進します。

なお、家畜ふん尿処理施設の整備のための支援制度は、表 2-2-15 のとおりです。

表 2-2-15 環境保全型畜産の主な支援制度

区分	制度名	所轄官庁名
家畜ふん尿処理整備に係る補助	畜産クラスター関連事業	農林水産省
畜産周辺環境の改善に係る補助	強い農業・担い手づくり総合対策交付金	農林水産省
融資制度	・農業近代化資金 ・日本政策金融公庫資金 (スーパーL資金、経営体育成強化資金、畜産経営環境調和推進資金)	・農協等 ・(株)日本政策金融公庫
リース事業	畜産環境対策リース事業	(一財)畜産環境整備機構

3 廃棄物処理の安全・安心の確保

県内における産業廃棄物の発生量や処理の状況、処理施設の稼働状況等の実態を把握し、産業廃棄物の発生抑制、リサイクルおよび適正処理を、本県の廃棄物処理計画としても位置づける「三重県循環型社会形成推進計画」(令和 3(2021)年 3 月策定)に基づき効率的・効果的に推進します。

(1) 産業廃棄物の適正処理の確保

産業廃棄物処理施設の設置や処理業の許可申請等に対し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)、三重県産業廃棄物の適正な処理の推進に関する条例に基づく厳正な審査を実施するとともに、優良産廃処理業者認定制度的確な運用や以下(2)～(4)の取組等により、適正処理の確保に努めます。

なお、平成 21(2009)年 4 月から施行している三重県産業廃棄物の適正な処理の推進に関する条例について、条例の施行開始後約 10 年が経過し、この間に明らかになった運用上の課題に対応するため、令和 2(2020)年 10 月 1 日から改正条例を施行しました。

<改正の概要>

- ① 産業廃棄物処理施設を設置する際の地域住民との合意形成手続の見直し
- ② 優良認定処理業者への産業廃棄物の処分の委託時における規制の合理化
- ③ 建設系廃棄物の適正処理に係る元請業者の責務等の追加
- ④ 土地所有者等への指導規定の追加

(2) 電子マニフェストの利用促進

電子マニフェストは国の指定機関により運営されており、産業廃棄物管理票(いわゆる紙マニフェスト)に比べ、透明性と法令遵守が確保されるものとなっているため、事業者の利用が進めば、廃棄物の適正処理の促進が期待されます。電子マニフェストの利用には、排出事業者、収集運搬業者、処分業者の 3 者全てが加入している必要があるため、本県では処理業者はもとより、より多くの排出事業者の加入促進に向けた取組を進めます。

(3) 廃棄物処理センターの適正処理と整備の促進

一般財団法人三重県環境保全事業団が「廃棄物処理センター」の指定を受けて整備を進めてきた、企業活動により生じる産業廃棄物や災害廃棄物を適正に処理するための公的関与による管理型最終処分場が、平成 26(2014)年 3 月末に完成(平成 24(2012)年 12 月に一部供用開始)しました。

「廃棄物処理センター」として同処分場が的確に運営されるよう、必要な指導・監督を行います。

表 2-2-16 最終処分場の整備内容

項目	許可内容
処分場方式	管理型
処理対象廃棄物 (産業廃棄物)	燃え殻、汚泥、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、ゴムくず、金属くず、ガラスくず等、鉱さい、がれき類、ばいじん、処分するために処理したもの
処分場総面積	28.5ha
埋立総容量	1,672,000 m ³

(4) PCB 廃棄物の処理

令和2(2020)年度の届出状況をもとに「三重県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」の見直しを行いました。

処理期限までに PCB 廃棄物が確実に適正に処分されるよう、今後も「三重県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」に基づき、保管事業者等に対し指導を行います。

(5) 産業廃棄物処理等の監視指導

処理業者、排出事業者等への立入検査等通常の監視活動のほか、早朝・休日の監視、隣接県市との合同路上検査、スカイパトロール、監視カメラ、無人航空機ドローン等を活用し、より間隙のない監視活動を行うとともに、廃棄物ダイヤル110番等による通報に即応します。

さらに、県内全市町と締結している産業廃棄物に係る立入検査協定に基づき市町職員に立入検査権限を付与するとともに、県内自主活動団体に、不法投棄監視パトロールを支援する腕章等の資材を提供し、自主的な監視活動の活性化や定着化を図り、地域自らによる監視の取組を広げるための支援活動を行います。

また、違反業者に対する厳しい行政処分と悪質な不適正処理事案等に対する告発を行います。

(6) 不適正処理の是正

生活環境保全上の支障等があり、原因者により支障等の除去措置が講じられない事案については、県が原因者に代わって措置を講じます(行政代執行)。

特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法に基づく国の財政的支援を得て3事案(四日市市大矢知・平津、桑名市源十郎新田、桑名市五反田)について、実施計画に基づき、引き続き、着実に対策工事等を進め、令和4(2022)年度までに完了するよう取り組みます。

① 四日市市大矢知・平津事案

令和3(2021)年度は、引き続き法面工や覆土工を進めるとともに、継続的なリスク管理を行うための管理用道路の舗装工に着手します。

② 桑名市源十郎新田事案

令和3(2021)年度は、PCBの高濃度汚染箇所の掘削工事を実施するとともに、発生するPCB廃棄物等の処理を行います。また廃油の回収・処理を引き続き実施します。

③ 桑名市五反田事案

令和3(2021)年度は、引き続き帯水層ごとに地下水質のモニタリングを行い、対策工事の効果を検証するとともに、浄化目標の達成状況を確認の上、水処理施設の撤去工事等に着手します。

④ 四日市市内山事案

行政代執行は、令和元(2019)年度末をもって終了しており、令和3(2021)年度は引き続き、定期的なパトロールや硫化水素ガス等のモニタリングによる状況確認等を行います。

4 資源のスマートな利用の推進、地域循環共生圏の構築

(1) みえスマートアクション宣言事業所登録制度

本制度を通じて、より多くの事業者に「資源のスマートな利用」を宣言し新しく自主的な取組を実施していただき、かつ、さらなる取組が促されるよう、個別訪問等による事業者への参加の働きかけを行います。

(2) 三重県庁における取組

引き続き、「三重県庁プラスチックスマートアクション」として、職員によるマイバッグ・マイボトル運動の推進等の取組を実施していきます。

(3) 食品ロスの削減

「三重県食品提供システム」(通称「みえ〜る」)の運用によって未利用食品が活用されるよう、食品の提供者・受取者となる参加団体の拡大に努めます。

また、スーパーマーケット、コンビニエンスストアにおけるレールポップの掲示や、飲食店等における外食時の「おいしい食べきり」全国共同キャンペーンに取り組んで啓発を行うなど、多様な主体と連携した取組を進めます。

コラム⑤

みえスマートアクション宣言事業所による資源のスマートな利用に係る取組 ～運送業者によるみえスマートアクション～

持続可能な循環型社会を構築するためには、資源確保から製品の生産、流通、販売、廃棄等に至るライフサイクル全ての段階で資源循環を徹底する「資源のスマートな利用」を促進することが必要です。このことから、「資源のスマートな利用」を宣言し新しく自主的な取組を実施する事業所を応援するため、「みえスマートアクション宣言事業所登録制度」を令和2（2020）年10月30日に創設しました。

今回はみえスマートアクション宣言事業所の中から、流通業者による取組を紹介いたします。

○三岐通運株式会社（三重県いなべ市）

令和3（2021）年3月にみえスマートアクション宣言事業所に登録。

<資源のスマートな利用に係る取組内容>

- ・マイバッグ・マイボトル等の利用
- ・分別回収ボックスの適正配置等によりごみの分別を徹底
- ・トラック運転員からの廃棄物回収（マイバッグ・マイボトルを活用し、ごみを減らしつつ、運行中に発生したごみは持ち帰り、分別回収ボックスで分別回収を行う。）
- ・不法投棄撲滅に向けた取組（不法投棄監視中のステッカーの貼り付け車両を拡充し、相互啓発を行い、道路の環境美化に貢献する。）

<その他>

- ・上記取組のほか、地域清掃を定期的実施
- ・三岐通運株式会社によるみえスマートアクション宣言事業所登録をきっかけに、複数の運送業者がみえスマートアクション宣言事業所として登録されている。

<取組の写真>



①マイバッグ



②マイボトル



③分別回収ボックス



④清掃活動

第3章 自然共生社会の構築



第1節 環境基本計画の施策目標

- ・ 県民一人ひとりや事業者が生物多様性の重要性を認識し、暮らしの中や事業活動において生物多様性に配慮した行動がとられている社会を実現
- ・ 地域の自然環境等に基づく「生態系サービス」の持続可能な活用が促進され、快適で豊かな社会を実現
- ・ グリーンインフラの整備が促進されるなど、自然環境の有する機能を活用することによって、快適性や災害等に対するレジリエンス（強靭性）の向上が図られた社会を実現

第2節 令和2年度の取組概要と成果等

1 生物多様性の保全および生態系サービスの持続可能な利用の促進

1-1 重要な自然環境や野生生物の保全

(1) みえ生物多様性推進プラン

本県では、これまでの生物多様性保全への取組状況や SDGs など生物多様性保全に対する社会的な関心の高まり等をふまえ、令和2（2020）年3月に第3期「みえ生物多様性推進プラン」を策定しました。今後は、本プランの取組方針に沿って、県民の皆さんに多様な生物の恩恵やその重要性を理解していただくため、各種イベント等での情報提供や、小中学生を対象とした出前授業を開催するなど、生物多様性について、気軽に学べる場づくりに取り組んでいきます。

また、多様な主体の協創による生物多様性保全を進めるため、県が活動団体と活動を支援する企業、市町等をマッチングし、各々が連携して社会全体で三重県の自然を支え合う取組である「みえ生物多様性パートナーシップ協定」を進めています。

(2) 自然環境保全地域の指定

優れた自然環境を維持している地域を保全するため、三重県自然環境保全条例に基づき、藤原河内谷地域等5地域を自然環境保全地域に指定しています。

また、自然環境保全地域等の自然環境の保全を図るため、知事が任命した自然環境保全指導員により、自然環境地域や希少野生動植物主要生息生育地等において、自然環境の保全に関する情報収集を行うとともに、貴重な植物等の採取、鳥獣の殺傷・捕獲、その他自然資源の乱掘を行わないよう、地域住民に対して指導・助言を行いました。

表 2-3-1 三重県自然環境保全地域の指定要件

区域の状況	規模要件
① すぐれた天然林が相当部分を占める森林区域 (これと一体となって自然環境を形成している土地の区域を含む。)	10ha以上
② 地形・地質が特異であり、又は特異な自然現象が生じている区域(これと一体となって自然環境を形成している土地の区域を含む。)	2ha以上
③ その区域内に生存する動植物を含む自然環境がすぐれた状態を維持している海岸・池沼・湿原・河川の区域	1ha以上
④ 植物の自生地、野生生物の生息地・繁殖地・渡来地、又は樹齢が高く、かつ学術的価値を有する人工林が相当部分を占める森林で、その区域の自然環境が①～③に相当する程度を維持している区域	1ha以上

(3) 開発行為の届出制度

三重県自然環境保全条例に基づき、一定規模の自然地が含まれた開発行為を行おうとする事業者に対して、希少野生動植物の保護や地域特性に配慮した緑化を求めることにより、自然環境損壊の抑制を図りました。

(4) 開発行為等の指導

宅地開発については、都市計画法および三重県宅地開発事業の基準に関する条例に基づき、都市の健全な発展に資するため、秩序ある整備と乱開発の防止に努め、宅地開発の環境の適正化を図るよう指導しています。

(5) 鳥獣の保護・管理

我が国に生息する野生の哺乳類（一部を除く）、鳥類については、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律によって保護の対象とされており、狩猟ができる種は48種類に限定されています。狩猟については、さらに期間、場所、資格等の制限が定められており、これらの捕獲規制によって鳥獣の保護を図っています。

また、平成29(2017)年3月に「第12次鳥獣保護管理事業計画」を策定し、鳥獣保護区等を計画的に設定するとともに、被害防止の捕獲許可、鳥獣保護思想の普及等により鳥獣の保護管理を図りました(表2-3-2、表2-3-3)。

表 2-3-2 鳥獣保護区等の設定状況(県設定)

(令和3(2021)年3月末現在)

区分	鳥獣保護区	特別保護地区	休猟区	特定猟具使用禁止区域	指定猟法禁止区域
箇所数(箇所)	83	7	0	116	9
面積(ha)	45,131	613	0	67,723	25,764

表 2-3-3 鳥獣保護事業実施状況

区分	概要
鳥獣保護区等の設置	鳥獣保護区、特別保護地区、休猟区、特定猟具使用禁止区域の設定および管理
ポスター募集	小・中学校、高校生を対象にポスター募集
傷病鳥獣の保護	傷病野生鳥獣救護医師、傷病鳥獣ボランティアの登録および傷病鳥獣の救護

(6) 天然記念物指定による動植物の保護

文化財保護法、三重県文化財保護条例に基づき、学術的に価値の高い動植物を天然記念物に指定し、保護を行っています。

天然記念物を適切に保全していくため、該当する市町に対して必要な助言をしています。開発事業等においても、その影響を可能な限り少なくするよう随時、事業者に対して必要な助言・指導をしました。

また、天然記念物の保全活動等に対して補助事業を8件実施し、地域住民の自主的な保全活動の活性化、地域の財産としての活用を図る取組を促しました。

(7) 希少な動植物の保護

希少野生動植物種の生育調査や保全活動を16種に対して実施しました。

1-2 豊かな里地・里山・里海の保全

(里地里山保全活動計画の認定制度)

地域の住民団体等による里地里山における自然環境保全活動を促進するため、三重県自然環境保全条例において、里地里山保全活動計画の認定制度を設け、保全活動を行う団体への情報提供を行っています。

令和2(2020)年度末現在で41団体の活動を認定しています。

1-3 生物多様性への負荷の抑制 (移入種による影響対策の推進)

三重県自然環境保全条例に基づき、生物多様性の確保のため、地域の生態系に著しく支障を及ぼすおそれのある移入種をみだりに放逐等することを規制し、その普及啓発を行いました。

また、動物取扱業者や県民に対し、動物の終生飼養や遺棄防止の普及啓発を行いました。

1-4 生物多様性保全の基盤整備

(1) ため池周辺等の整備

ため池や農業用水は、農業生産施設としてのみならず農村地域の景観形成、親水機能発揮、生活用水の提供など重要な役割を担っていることから、ため池等を保全管理するとともに、豊かで潤いのある憩いの場として親水公園等を整備しています。

現在、ため池等の農業水利施設を活用した親水公園等を整備することとしており、令和2(2020)年度には、次の1地区の整備を行いました(表2-3-4)。

表 2-3-4 ため池周辺等の整備状況
(令和2(2020)年度)

地区名	所在地
斎宮池	明和町、玉城町

(2) 海岸の水際線の保全・再生

伊勢湾沿岸の海岸堤防については、昭和28(1953)年の台風13号および昭和34(1959)年の伊勢湾台風以後に築造されたものが大部分で、築後50年以上経過し、老朽化が著しい箇所も見られることから、安全性の確保・向上とともに、環境面にも配慮した整備を図る必要があります。

また、熊野灘沿岸における熊野市以南の約20kmに及ぶ海岸線は、太平洋からの荒波が直接襲来するため、海岸線の侵食が甚だしい地域となっています。

こうした中で、高潮・侵食の対策を強力に推進するとともに、生態系に配慮しつつ人びとが安

心して気軽にふれあえる海岸環境の整備を図る必要があります。

(3) 砂防事業の実施における配慮

砂防事業を実施している地域は、過去に土砂災害が発生した箇所、あるいは土砂災害の発生のおそれがある箇所です。一方で、貴重な動植物が存在するなど豊かな自然環境を有している地域が多く、これらは人びとの憩いの場となっています。このため、砂防事業は土砂災害を防止しつつも良好な自然環境を残すことが求められています。このようなニーズを実現するために、流域全体を対象として総合的な取組が必要であり、施設整備においては、このことを考慮して事業を進めています(表2-3-5、表2-3-6)。

表 2-3-5 砂防事業実施箇所(令和2(2020)年度)

内容	実施場所
通常砂防	西之貝戸川(いなべ市) ほか48溪流

表 2-3-6 砂防事業の主な工法における環境配慮の内容

種類	環境配慮の内容
透過型 砂防堰堤	・上流から下流にかけて河川の連続性が分断されないため魚類、動物等が容易に移動できる経路を確保 ・谷筋の景観を遮蔽する部分が少なく、先を見通せることによる景観の保全
溪流保全工	・河道内に瀬と淵の創出による自然環境の回復・再生 ・自然石を利用し魚道を意識した床固工

(4) 海岸等における親水空間の整備

海岸の整備にあたっては、周辺の自然環境や景観に配慮した人工リーフ、養浜等を整備し、海浜の利用を増進するための親水空間の創出を進めました。

(5) 海岸環境の整備

護岸等の海岸保全施設の整備とあわせて、海浜利用を促進するため、周辺の自然環境や海岸域の生態系に配慮した養浜、人工リーフ等を整備しました(表2-3-7)。

表 2-3-7 海岸環境の整備状況

(令和 2 (2020) 年度)

海岸名等	事業内容
宇治山田港海岸 (伊勢市)	堤防、養浜
井田地区海岸 (紀宝町)	人工リーフ、養浜

(6) 河川環境

本県の河川は、令和 3 (2021) 年 3 月末現在、一級河川と二級河川をあわせて、554 河川、総延長にして 2,540km あり、地理的に 3 つのゾーンに分類することができます (表 2-3-8)。

- ① 環伊勢湾ゾーンの河川は、木曾三川を除き、鈴鹿山脈、布引山地、紀伊山地から流下し、山地部を経て伊勢平野を形成し、ゆるやかな流れとなって伊勢湾に注いでいます。
- ② 伊賀内陸ゾーンの河川は、淀川水系に属し、布引山地から流下し、全て木津川、淀川を経て大阪湾に注いでいます。
- ③ 熊野灘ゾーンの河川は、流路延長の短い単独水系が多く、我が国有数の多雨地帯から流下し、熊野灘に注いでいます。

表 2-3-8 三重県の河川

(令和 3 (2021) 年 3 月末現在)

ゾーン	一級・二級	水系名等	河川数	河川延長 (km)
環伊勢湾	一級河川	木曾川	27	89
		鈴鹿川	46	246
		雲出川	40	257
		櫛田川	68	238
		宮川	55	305
		小計	236	1,135
	二級河川	24水系	98	503
	計	29水系	334	1,638
伊賀内陸	一級河川	淀川	96	450
熊野灘	一級河川	新宮川	30	167
	二級河川	49水系	94	286
	計	50水系	124	453
合計	一級河川	7水系	362	1,751
	二級河川	73水系	192	789
	計	80水系	554	2,540

海岸延長は約 1,100km で、そのうち海岸保全区域に指定された海岸線は約 527km です。

海岸は大別して、伊勢湾口の神前岬を境に伊勢湾沿岸と熊野灘沿岸に分かれます。前者は単調な海岸線と緩い海底勾配になっているのに対し、

後者は複雑なリアス式海岸線と急な海底勾配となっています。

(7) 自然環境に配慮した川づくりと親水空間の形成

① 潤いとふれあいのある水辺空間の形成

治水、利水の機能だけでなく、潤いとふれあいのある水辺空間を創出する施設整備を推進しています。

② 街のシンボルとしての川づくり

河川周辺の自然的、社会的、歴史的環境と調和を図りつつ地域整備等を進めるため、市町の行う街づくりと一体的に水辺空間の整備を推進し、人びとが安心して暮らせる街のシンボルとなる川づくりを進めています。

(8) 河川・溪流・湖沼の保全・再生

・河川改修の実施における配慮

近年の良好な環境を求めるニーズの増大に伴い、河川は単に治水、利水の機能を持つ施設としてだけでなく、多様な自然環境のある空間としてその役割を期待されるようになってきています。

このような社会的要請のもと、河川が本来有している生物の良好な生育環境に配慮し、あわせて美しい自然環境の積極的な保全または回復をめざし自然環境に配慮した川づくりを行っています。

令和 2 (2020) 年度には、一級河川大内山川等において、魚巢ブロックを用いた護岸整備を行い、水生生物の生息環境の確保に努めました。

2 自然とのふれあいの確保

2-1 自然公園等の整備・活用

(1) 自然公園等の管理・保護

県内の優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図るため、自然公園法および三重県立自然公園条例に基づき自然公園が指定されています。

令和2（2020）年3月現在、県内には国立公園2か所、国定公園2か所、県立自然公園5か所があり、その面積は208,394haで県土の約36.1%を占めています。

自然公園は、それぞれの自然公園ごとに策定される公園計画（保護計画および利用計画）に基づいて管理・整備されています。このうち保護計画では、保護の必要性によって特別保護地区、特別地域（第1種、第2種、第3種）、普通地域、海中公園地区に指定し、風致景観に支障を及ぼす一定の開発行為の規制を行っています。

また、自然公園指導員、三重県自然環境保全指導員等による公園区域の巡視や公園利用者に対する啓発・指導等を行いました。

自然公園法、三重県立自然公園条例、三重県自然環境保全条例に基づき、国定公園、三重県立自然公園、三重県自然環境保全地域で行われる行為に対して許可申請や届出を受理し審査しました。

伊勢志摩国立公園では、伊勢志摩国立公園協会が開催する、同国立公園の保全や利用に継続的に取り組まれている方を表彰する「石原円吉賞」表彰式と合わせて、伊勢市在住の写真家による記念講演および伊勢志摩国立公園に関する写真展を開くとともに、鳥羽市民の森公園での植樹等の国立公園指定の記念イベントを実施しました。

（2）「三重県民の森」および「三重県上野森林公園」の活用

自然とのふれあいの場を提供するために、県民が自ら体験することができる多様で豊かな森林を創造し、広く県民が身近に憩い、学び、楽しむことのできる「三重県民の森」と「三重県上野森林公園」を設置しています。

これらの森林公園については、平成20（2008）年度から指定管理者制度を導入し、顧客ニーズに沿った自然観察会の開催や四季折々の情報をホームページで発信するなど民間の優れたノウハウを取り入れた結果、利用者数の増大を図ることができました。

なお、令和2（2020）年度の来園数は、「三重県民の森」が17万3千人余り、三重県上野森林公園が11万1千人余りでした。

（3）自然公園等利用施設の整備

① 自然公園施設の維持管理

自然公園等の適切な利用の促進と安全の確保を図るため、利用計画に基づき、博物展示施設、野営場、広場、休憩所、駐車場、歩道等の施設整備を行っています。これらの施設は、設置市町等に維持業務を委託するとともに、市町、自然公園指導員、三重県自然環境保全指導員らと協力して点検を行いました。また、老朽化した施設や破損したものについては必要に応じて補修、修繕を行いました。

② 東海自然歩道の整備

東海自然歩道は、東京の明治の森高尾国定公園と大阪の明治の森箕面国定公園を結ぶ自然歩道で、関係都府県は1都2府8県、路線延長1,734kmとなっています。

県内の延長は約197kmで、6市1町にまたがり、年間約425千人（令和元（2019）年度）が利用しています（表2-3-9）。その維持管理はそれぞれの市町に委託しており、老朽化による損傷部の補修、標識の設置等を必要に応じて実施しました。

表2-3-9 東海道自然歩道市町別一覧表（延長：km）

市町名	延長	市町名	延長	市町名	延長
いなべ市	33.8	鈴鹿市	9.9	津市	37.4
菟野町	32.6	亀山市	27.9		
四日市市	1.9	伊賀市	53.6	計	197.1

③ 近畿自然歩道の整備

近畿自然歩道は、平成9（1997）～13（2001）年度で整備を実施した全国8番目の長距離自然歩道で、福井県敦賀市松島町と兵庫県南あわじ市を結び、関係府県は2府と7県、その総延長は3,296kmとなっています。

県内の総延長は386kmで、中南勢地域から東紀州地域にかけて7市7町を通り、年間641千人（令和元（2019）年度）が利用しました。鈴鹿山脈沿いに南下している東海自然歩道と連絡して、本県の長距離自然歩道網を形成しており、維持管理はそれぞれの市町に委託して実施しました。

2-2 サステナブル・ツーリズムの推進

(1) エコツーリズム

本県では、自然・歴史・文化等地域固有の資源を生かして観光を楽しむエコツーリズムの取組を促進しています。

令和2（2020）年度には、美しい自然や豊かな伝統・文化を資源として活用している事業者等で組織されている、「伊勢志摩国立公園エコツーリズム推進協議会」と連携し、地元の資源を活用したエコツアーのブラッシュアップ等の検討を進めました。

(2) グリーン・ツーリズム

グリーン・ツーリズムとは、都市等で生活する人びとが、自然豊かな農山漁村において、その地域の農林漁業を体験したり、自然や文化に触れる中で田舎暮らしや地域の人びととの交流を楽しむ余暇活動の一つです。

中山間地域においては、グリーン・ツーリズム取組の推進により、都市住民との交流による販路の拡大や就労の場の拡大、新たなビジネスおこしなど、地域住民の参画による地域活性化への期待が大きくなっています。

令和2（2020）年度には、アドバイザー派遣等による実践組織のレベルアップなどを図ったほか、農山漁村地域の情報を冊子「三重の里いなか旅のススメ」の配布やWEBサイト、メールマガジン等により県内外に広く発信するとともに、農林漁業体験民宿の開業など受入体制の整備なども支援しました。

2-3 自然とのふれあいを通じた環境意識の向上

(1) 緑地整備の促進

① 緑化の推進

本県では、みどり豊かな環境の創出を図るため、緑化を推進しています。三重緑化基金やご寄附いただいた緑の募金により、学校や工場の緑化、緑化活動を展開する地域の団体を支援している「公益社団法人三重県緑化推進協会」と協働して、県民一人ひとりが、自主的に参画する緑化運動を進めました。

② 緑の基本計画の推進

「緑の基本計画」とは、都市計画区域に係る市町において、具体的な緑の将来像と目標を設定し、その実現に向けた施策を定めるものであり、県としてもその策定・改定を推進しています。なお、「緑の基本計画」の指針となる「三重県広域緑地計画」については平成23（2011）年に改定しました。

表 2-3-10 緑の基本計画策定状況

策定年度	策定市町村数	策定市町村
平成15年度以前	5	伊勢市、亀山市、旧松阪市、旧嬉野町、旧上野市
平成16年度	0	
平成17年度	0	
平成18年度	1	鈴鹿市
平成19年度	0	
平成20年度	2	桑名市、志摩市
平成21年度	1	多気町
平成22年度	1	津市
平成23年度	4	四日市市、菟野町、朝日町、川越町
平成24年度	0	
平成25年度	0	
平成26年度	0	
平成27年度	0	
平成28年度	0	
平成29年度	1	津市
平成30年度	0	
令和元年度	0	
令和2年度	0	

注) 緑の基本計画は都市計画区域に係る市町村において策定できる計画です。

3 森林等の公益的機能の維持確保

3-1 森林環境の保全

(1) 森林計画制度の円滑な執行

森林の持つ公益的機能を高度に発揮させるため、県内を表 2-3-12 のように区分し、区域ごとの民有林を対象として、地域の特性に応じた林業施策の推進目標と、森林所有者の森林施業上の指針を示した 10 年間の地域森林計画を樹立し、森林資源を効率的に利用するための適切な保育・間伐等の実施、公益的機能の充実のための多様な森林の育成など森林の質的充実を図っています。

また、計画を適正に推進するため、伐採届出制度の確実な実行、市町村森林整備計画の適正な運用を図るとともに、森林所有者等が樹立する森林経営計画の作成を促進しました。

(2) 都市公園

令和元（2019）年度末における都市公園の整備状況は、2,801 か所、約 1,708ha です（図 2-3-1）。都市計画区域内人口 1 人あたりの都市公園面積は約 10.5m² です。

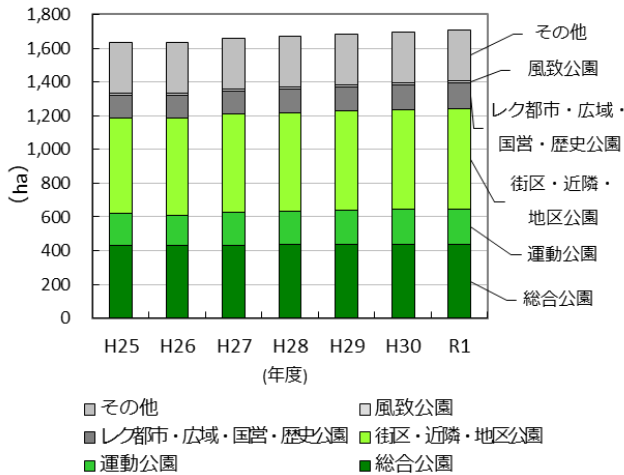


図 2-3-1 都市公園面積推移

・都市公園の整備

都市公園は、都市に緑を増やし、住民に憩いの場を提供するなど多目的に利用され、大気汚染や騒音等の緩衝地帯、あるいは災害時の避難地として都市の良好な生活環境づくりに大きな役割を果たしています。

令和元（2019）年度末で、本県の都市計画区域内人口 1 人あたりの都市公園面積は約 10.5m² です。県営都市公園は、北勢中央公園、亀山サンシャインパーク、鈴鹿青少年の森、JA グリーン公園（県庁前公園）、大仏山公園、五十鈴公園、熊野灘臨海公園の 7 つの公園があります。

令和 2（2020）年度には、北勢中央公園について整備を進め、市町都市公園は四日市市の垂坂公園・羽津山緑地、松阪市の松阪市総合運動公園等で整備が行われました。

表 2-3-11 県営公園の整備状況
(令和 2（2020）年度)

県営公園名	計画面積 (ha)	内容
北勢中央公園	98.1	広場整備等

表 2-3-12 森林計画区

森林計画区名	包括区域
北伊勢	四日市市、桑名市、鈴鹿市、亀山市、津市、いなべ市、桑名郡、員弁郡、三重郡
南伊勢	松阪市、伊勢市、鳥羽市、志摩市、多気郡、度会郡
伊賀	伊賀市、名張市
尾鷲熊野	尾鷲市、熊野市、北牟婁郡、南牟婁郡

(2) 森林の持つ公益的機能を高める多様な森林づくり（環境林整備）の推進

森林の持つ公益的機能に対する期待が高まる中、これらの期待に適切に対応していくため、森林を公共財としてとらえ、針広混交林化を進めるなど、多様な森林づくりを推進していく必要があります。

平成 13（2001）年度から始まった「森林環境創造事業」により、針広混交林の造成を図る環境林づくりを県内全域で進め、令和 2（2020）年度は、約 187ha の森林整備等を実施しました。

(3) 森林文化および森林教育の振興

森林の持つさまざまな機能や木材利用への理解を深めるとともに森林教育について知っていただくため、学校等における出前授業の実施(16回)や、木や森林を活用した体験をとおして子どもが木や森林について楽しみながら学べるイベント「森の学校」を22回開催、木製玩具の展示・体験イベント「ミエトイ・キャラバン」を6回開催、森林をフィールドとして子どもたちが主体的に活動するプログラム「自然環境キャンプ」を5回実施、森林教育の指導者養成講座を10回実施し、森林文化の啓発や森林教育の普及啓発に取り組みました。

(4) 持続可能な森林整備の推進

戦後、荒廃した森林の復旧と増大する木材需要に対応するため、スギやヒノキの拡大造林を推進することにより、県内で約22万haに及ぶ人工林が造成されました。これらの人工林では、資源の充実のためだけではなく、森林の持つ公益的機能を継続的に発揮していくために、間伐等の適正な管理が行われることが必要です。

しかし、林業の採算性の悪化などから、放置される森林が増加し、公益的機能の低下が危惧されています。

このような状況の中、森林を生産林と環境林に区分し、環境林においては「森林環境創造事業」をはじめとする事業において計1,135haの間伐を実施し、公益的機能の高度発揮をめざした、多様な森林づくりを進めました。

(5) 森林の適正な管理の推進

昭和49(1974)年の当制度創設以降に許可した林地開発の総件数と総面積は、626件、7,827ha(令和2(2020)年度末)に達し、ゴルフ場、住宅団地、工場用地の造成と土石の採掘が開発目的の大半を占めています。

このように森林の開発が進む中で、開発許可に対する審査は「災害の防止」等を重点事項とし、許可にあたっては、公益的機能の高い森林の保全、土地利用の適正管理等に配慮し、適正かつ安全な開発が進められるよう努めました。

開発事業にあたっては、計画に基づき、洪水調整池等の防災施設を先行して実施し、開発工事に伴う災害が未然に防止されるよう、指導しました。

表 2-3-13 林地開発許可の状況
(令和2(2020)年度)

開発目的	件数	面積 (ha)
工場・事業場用地	10	101
宅地造成	1	6
ゴルフ場	—	—
レジャー施設用地	—	—
土石採取	—	—
その他	—	—
計	11	107

注) 昭和49年から令和元年度末までの林地開発許可の実績は別途資料編を参照してください。

(6) 保安林の持つ公益的機能の高度発揮

森林は、水源のかん養、国土の保全、環境の保全等重要な機能を持っており、急峻な地形と多雨という山地災害等が発生しやすい自然条件を有する本県では、大変重要な役割を果たしています(表2-3-14)。

このため、特に森林の有する公益的機能の維持・増進を図るべき森林を保安林として、県内の森林面積の34%にあたる126,239haを指定し、森林の適正な保全・管理に努めています(図2-3-2)。

表 2-3-14 保安林の役割と種類

主な役割	種類
良質な水をはぐくむ保安林	水源かん養保安林、干害防備保安林
山崩れや土石流を防ぐ保安林	土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林
その他災害を防ぐ保安林	防風保安林、潮害防備保安林、落石防止保安林
安らぎとうるおいを与える保安林	保健保安林、風致保安林
魚の生息や繁殖を助ける保安林	魚つき保安林

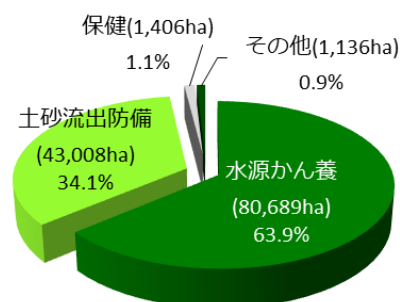


図 2-3-2 保安林の状況 (令和2(2020)年度末)

(7) 林業担い手の育成等

地域林業の担い手の育成・確保を目的に、高校生の林業職場体験研修や、首都圏等での就業ガイダンス、公益財団法人「三重県農林水産支援センター」と連携した就業・就職フェアを開催したほか、平成 31 (2019) 年 4 月に開講したみえ森林・林業アカデミーにおいて、新規就業希望者向けの林業体験講座や、既就業者の技術力向上、ステップアップを目的とした講習会を開催しました。

さらに、林業事業体が作成する事業の合理化や雇用環境の改善をめざした改善計画の認定、安全衛生指導員の養成や林業現場の安全巡回指導、特殊健康診断の支援など雇用環境の整備を進めるとともに、林業経営等を推進する活動を行っている林業研究グループの取組支援や木の駅プロジェクト等の進展に向けた自伐型林業の研修会を実施しました。

表 2-3-15 三重県認定林業事業体数 (令和 3 (2021) 年 1 月現在)

年	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
事業体数	51	50	51	54	51	49	48	47	46	46	47	47	48	49

表 2-3-16 三重県内の林業研究グループ (令和 2 (2020) 年 7 月現在)

組合員	8 団体
会員数	163 名

(8) 環境に優しい素材である木材の利用推進

木を使うことは「緑の循環」につながることから、県産材を積極的かつ計画的に使用していくことを宣言した事業者を「木づかい宣言」事業者として登録することとしており、令和 2 (2020) 年度は新たに 13 事業者が登録され、総登録事業者数は 23 事業者となっています。

県と事業者が連携して木づかいの取組を発信することにより三重県全体に木づかいの運動を広め、木材の利用推進に取り組んでいます。

広く県民の方にも GAP の考え方や意義等の理解促進を図りました。令和元 (2019) 年度は、「三重県 GAP 推進フォーラム」を開催し、GAP でのブランド化や労働安全、組織マネジメントへの取組のメリットを共有し、GAP 取組の一層の拡大を図りました。

また、化学肥料・農薬の低減に加え、地球温暖化防止や生物多様性保全に資する農業生産は、19 団体において面積約 207ha (令和 3 (2021) 年 3 月末現在) で取り組まれています。

さらに、「人と自然にやさしいみえの安心食材表示制度」に基づく生産者・団体の登録は、令和 3 (2021) 年 3 月末現在で 1,168 件となっています (表 2-3-17)。

3-2 農地環境の保全

(1) 環境保全型農業の推進

平成 29 (2017) 年 7 月に策定した「三重県における農産物の GAP 推進方針」に基づき、生産現場において適切な生産管理や農薬等の農業資材の適正使用を通じて、安全安心な農産物の生産、持続的な農業につなげる取組 (GAP の取組) を推進しています。平成 29 (2017) 年度は、「三重県 GAP 推進大会」や研修会の開催等により、国際水準 GAP の取得に向けた気運醸成と農業経営体等への指導・支援などに取り組むとともに、

表 2-3-17 環境保全型農業の推進対策の実施状況 (令和 2 (2020) 年度)

区分	実施主体	内容
環境保全型農業の推移 指導・啓発	三重県	○ 農産物の国際水準GAPの認証件数 98件
		○ 環境保全型農業直接支援対策の推進実施面積 約207ha ○ 人と自然にやさしいみえの安心食材の登録件数 1,168件 ○ 農薬安全使用研修会開催 (農薬管理指導士育成 6回) ○ 未来につながる持続可能な農業推進コンクール (旧 環境保全型農業推進コンクール) への応募 1件
技術支援	三重県	○ 病害虫発生予察情報提供 (ホームページ)

(2) 農業の担い手の育成

近年、農業・農村において、高齢化・後継者不足が進み、農業生産活動や農地の維持・管理に影響が生じていることから、農業の担い手の確保・育成が必要となっています。

このため、「三重県農業経営基盤の強化の促進に関する基本方針」に基づき、農業経営体の確保、農地集積等による規模拡大を推進しており、認定農業者数は2,170経営体（令和3（2021）年3月末現在）で、認定農業者等への農地集積面積は24,152ha（令和3（2021）年3月末現在）となっています。

令和2（2020）年度には、経営規模の拡大等に取り組むための機械等の導入を支援するとともに、集落営農の組織化・法人化や農地中間管理事業等を活用した農地の利用集積等の推進を通じて、認定農業者等地域農業の担い手となる農業経営体の育成に取り組みました。

(3) 耕作放棄地の解消

近年、農業従事者の高齢化の進展、農産物価格の低迷等により、耕作放棄地等が増加する傾向が見られます。このような状態を放置しておくことは、農地としての農業上の有効利用が図られないばかりでなく、集団性の分断など周囲の農地利用を阻害することになり、地域全体の農地利用にとって悪影響を及ぼすこととなります。耕作放棄地対策について周知するとともに、荒廃農地調査や利用状況・意向調査に取り組むことで耕作放棄地の発生抑制に努めました。

(4) 畜産経営に起因する環境負荷の軽減

家畜ふん尿については、家畜排せつ物法に基づき、適切に堆肥化处理された後、有機質肥料や土壌改良材として、耕種農家等との連携により、適正量が農地還元されるよう推進しています。

また、尿や汚水等について農地還元が困難な場合には、適切な浄化处理を行った上で放流するなど指導しています。

(5) 農地保全活動の推進

農村地域において、多面的機能支払や中山間地域等直接支払などを活用した多様な保全活動

を促進し、農地の持つ多面的機能の維持増進を図っています。

(6) 市民農園の促進

市民農園とは、都市住民がレクリエーションや自家用野菜の生産などを目的として、小面積の農地を利用して野菜や花を育てるための農園です。

三重県内における市民農園の開設状況は令和3（2021）年3月末現在56か所が開設されています（表2-3-18）。

表2-3-18 地区別市民農園開設の状況
(令和3（2021）年3月末現在)

	北勢 地区	中勢 地区	南勢 地区	紀州 地区	伊賀 地区	計
市民農園整備促進法	2	4	3	1	2	12
特定農地貸付法	26	9	1	3	5	44

3-3 沿岸海域環境の保全

(1) 砂浜・磯浜の保全再生

七里御浜海岸は熊野灘に面し、約20kmにわたる直線的に連なる砂礫質海岸で、全国各地でも問題となっている侵食が著しく進んでいます。悪天候時には波が堤防まで打ち寄せ、平成9（1997）年には、井田海岸において堤防が決壊し、また、平成16（2004）年には、同じく井田海岸において天然護岸となっている部分が著しい侵食を受けました。このため、海岸整備事業により人工リーフ等を整備し、砂浜の侵食防止、海岸線の保全を図っています。

(2) 溪流の整備・創出による野生生物生息地の確保

溪流等の自然生態系を保護し、野生動植物の生息域を確保しつつ事業を進めるため、県内を17ブロックに分け、「溪流環境整備計画」を平成14（2002）年度末に策定しました。

事業実施にあたっては、当計画に沿った設計を行い地域特性に配慮した保護・創出を図っています。

(3) 漁場の保全・改善

① 漁場保全対策の推進

伊勢湾、英虞湾等の内湾域では、海域の貧酸素化、有害赤潮の発生などにより、天然、養殖水産物への悪影響が懸念される状況です。

このため、令和2（2020）年度も前年度に引き続き、代表的な内湾漁場の水質と底質を測定し、漁場環境の現状と長期変動を調査しました。

また、漁業者を中心とする多様な主体が参画した活動組織（海面24組織、内水面5組織）による、海底の耕耘、海藻の種苗投入、ウニ類等の食害生物の除去、河川流域の清掃等の環境保全活動を支援しました。

② 漁業被害の未然防止

沿岸域の漁場環境の悪化に伴い、赤潮や貧酸素水塊が毎年発生しています（表2-3-19）。

表2-3-19 赤潮発生件数の推移

年	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
伊勢湾海域	4	9	12	3	9	3	2	1	0	1	0	1	1
志摩度会海域	8	10	10	10	12	15	12	8	7	10	5	4	1
熊野灘北部海域	5	4	1	7	2	7	4	1	2	1	3	1	5
県全体	17	23	23	20	23	25	18	10	9	12	8	6	7

イ 油濁による漁業被害の発生状況

令和2（2020）年度においては、油漏れなど油濁による漁業被害はありませんでした。なお、令和2（2020）年度も前年度に引き続き、定期的な水質調査を行い、赤潮発生状況の情報収集、情報発信、漁業被害の未然防止に努めました。

① 漁場環境の改善

本県の閉鎖性内湾では、生活排水等の流入に加え、長年の漁場行使等により、水質・底質等の漁場環境が悪化し、漁場生産力に種々の弊害が生じています。

貧酸素水塊の発生、赤潮の発生等を防止するため、令和2（2020）年度には、表2-3-20の事業を実施しました。

ア 赤潮の発生状況

令和2（2020）年の赤潮発生件数は、前年より1件多く7件でした。また、赤潮による漁業被害が熊野灘北部海域において1件発生しました。

・伊勢湾海域

赤潮の発生件数は1件、発生延べ日数は8日で、いずれも平成12（2000）年以降の平均値（7件、35日）を下回りました。

・志摩度会海域

赤潮発生件数は1件、発生延べ日数は16日で、いずれも平成12（2000）年以降の平均値（10件、77日）を下回りました。

・熊野灘北部海域

赤潮発生件数は5件、発生延べ日数は39日で、いずれも平成12（2000）年以降の平均値（4件、21日）を上回りました。

表2-3-20 漁場環境の改善事業の実施状況

（令和2（2020）年度）

事業名	事業内容	事業主体	実施場所
三重の未来を紡ぎ繋げる 漁業振興事業	附帯工	三重県	英虞湾

(4) 藻場・干潟の保全・再生

藻場や干潟は、有用水産生物など多様な生物の生息の場として大きな役割を果たしているほか、それら生物の作用等による水質浄化機能によって、海の浄化にも貢献しています。しかしながら、藻場・干潟は沿岸域の環境の変化や開発行為等により消失しやすく、本県においても減少しているため、藻場の造成に取り組んでいます。沿岸域からの生活排水の流入等により、漁場環境が悪化し効用が低下している沿岸漁場の生産力の回復や公益機能の増進を図るため、令和2（2020）年度は、鳥羽磯部、和具、宿浦、奈屋浦、紀伊長島、熊野工区において藻場の造成をしました（表2-3-21）。

表 2-3-21 藻場・干潟造成の実施状況
(令和 2 (2020) 年度)

事業名	事業内容	事業主体	実施工区
海女漁業等環境 基盤整備事業	藻場の造成	三重県	鳥羽磯部、和具、宿浦、奈屋 浦、紀伊長島、熊野

3-4 水循環・浄化機能の確保

(1) 雨水貯留・浸透機能の維持向上

① 水源地域の森林整備

森林は豊かな水を育む「緑のダム」と呼ばれています。

良質な水資源を安定的に確保するためには、下刈りや除間伐等をはじめとする森林整備を十分に行い、森林と森林土壌を健全な状態に保たなければなりません。

このため、森林の健全化を目的とした間伐を計画的に実施するとともに、効率的な森林整備に資する林道事業や荒廃山地の復旧等を行う治山事業を実施しています。

また、森林の重視すべき機能に応じて、効果的な管理を行うため、森林 GIS (地理情報システム) を活用し、市町や関係者と協働し、森林を生産林 (持続生産を重視する森林) と環境林 (公益的機能を重視する森林) に区分 (ゾーニング) しています。

② 河川流量の確保対策の推進

出水時は洪水調節を行い、平常時は河川における動植物の保護や河川環境を保全するため、必要な河川の流量を安定供給するダムの管理を行っています。

③ ダムの放流水対策

宮川ダムからの冷濁水放流を改善するため、選択取水設備を設置し、平成 18 (2006) 年 4 月から運用を開始しています。

(2) 流域別の総合的な河川水質保全対策の推進 (宮川に望ましい河川流量の回復と対策)

宮川流域ルネッサンス事業を通じた関係者の河川流量回復に向けた努力により、平成 18 (2006) 年度以降、宮川ダムから毎秒 0.5m³ の放流が実施されています。

また、平成 26 (2014) 年度以降、4 月から 9 月までの期間において、粟生頭首工直下の流量が毎秒 3.0m³ を下回る場合に、宮川ダムから年間 1,000 万 m³ を上限に不足流量分を放流し、粟生頭首工直下で毎秒 3.0m³ の放流を確保する流量回復の取組が実施されています。令和 2 (2020) 年度は、521 万 6 千 m³ の流量回復放流を実施するとともに、かんがい放流実施時に流量回復放流を行う同時放流の試行に向けた運用ルール作りを行いました。

コラム⑥ 「企業の森」制度

森林の恩恵は広く県民の誰もが享受するものであり、森林は県民共有の財産であるとの認識のもと、本県では、森林を社会全体で支える環境づくりを進めています。

「企業の森」は、企業が社会貢献・環境貢献の一環として行う森林づくり活動で、県が森林づくりに取り組む意向のある事業者と森林所有者とを市町と連携してマッチングすることで、企業による森林づくり活動を支援するものです。伐採後植林されず放置されたり、間伐等の手入れが遅れている森林を中心に、社員やその家族が直接または森林組合等に委託して植樹などの森林整備を行います。

本県では、平成 18（2006）年度から、「企業の森」制度を実施しており、令和 2（2020）年度末までに 56 か所で協定が締結され、約 314ha の森林が整備されています。



社員による森づくり活動



社員による森づくり活動



森づくり宣言書調印式

年度	企業名（活動地）	面積（ha）
H18	シャープ(株)三重工場（多気町）、(株)百五銀行（津市）、トヨタ車体(株)（いなべ市）、プリマハム(株)（伊賀市）	12.22
H19	全労済三重県本部（津市）、損害保険ジャパン日本興亜(株)（津市）、ネットトヨタ三重(株)（松阪市）、シャープ(株)亀山工場ほか（亀山市）、(株)LIXIL（伊賀市）	12.93
H20	(株)百五銀行（津市）、三重中央開発(株)（伊賀市）、北越紀州製紙(株)紀州工場（熊野市）、四日市西ライオンズクラブ（菰野町）、エレコム(株)（尾鷲市）	31.41
H21	三菱重工業(株)冷熱事業本部（紀北町）、住宅情報館(株)（松阪市）、JAバンク三重（津市、名張市）	21.81
H22	中部電力&NPO 中部リサイクル運動市民の会（菰野町）、住友理工(株)（松阪市）、清水建設(株)（松阪市）、NTN(株)桑名製作所（桑名市）、津商工会議所（津市）、(株)百五銀行（津市）、横浜ゴム(株)三重工場（大紀町）、NTT 西日本(株)三重支店（津市）	55.79
H23	(株)第三銀行（松阪市）、エレコム(株)（志摩市）	13.31
H24	(株)東芝（四日市市）、テイ・エス・テック(株)鈴鹿工場（桑名市）、トヨタ車体(株)（いなべ市）、(株)百五銀行（伊勢市）、生活協同組合コープみえ（津市）	20.53
H25	JAバンク三重（津市）	0.50
H26	味の素 AGF(株)（亀山市）、東洋ゴム工業(株)桑名工場（東員町）、(株)エイチワン（亀山市）、(一財)セブン-イレブン記念財団（津市）、北越紀州製紙(株)紀州工場（紀宝町）	25.06
H27	楽天(株)（菰野町）、JAバンク三重（大台町）	3.30
H28	東邦ガス(株)（大台町）、本田技研工業(株)（亀山市）	3.23
H29	トヨタ車体(株)（いなべ市）、(株)コメダ（菰野町）、JAバンク三重（菰野町）、井村屋グループ(株)（津市）	80.84
H30	(公財)イオン環境財団（松阪市）、(株)百五銀行（多気町）、(株)ホンダロジスティクス（菰野町）、JAバンク三重（大紀町）、(株)エイチワン（亀山市）、(株)NTT ドコモ東海支社（菰野町）	16.55
R1	(株)宇城組（御浜町）、北越コーポレーション(株)紀州工場（紀宝町）	13.64
R2	横浜ゴム(株)三重工場（度会町）	2.66
計	56 か所	313.78

第3節 令和3年度以降の取組方向

1 生物多様性の保全および生態系サービスの持続可能な利用の促進

1-1 重要な自然環境や野生生物の保全

(1) 三重県自然環境保全地域の指定

優れた天然林や植物の自生地、野生動植物の生息地などのうち特に自然環境を保全することが必要な地域について、自然環境保全地域現況調査結果に基づき、自然環境保全地域の指定の検討を進めます。

(2) 三重県自然環境保全地域の管理

三重県自然環境保全指導員等による巡回監視を行うとともに、標識を設置するなどの自然環境保全地域の適切な保全管理を行います。

(3) 県民との自然環境情報の共有化の促進

県内の希少な野生動植物や、保全すべき自然に関するさまざまな情報をホームページに掲載し、県民との情報の共有を進めます。

(4) 開発行為の届出

三重県自然環境保全条例に基づき、1 ha を超える規模の自然地（樹林地、農地、湿地、湖沼等）が含まれる開発行為（宅地造成、土砂採取、土地開墾等）について、知事への届出を義務づけています。届出にあたっては、緑地の確保、希少野生動植物種の保護等に対する配慮を求めます。

また、近年湖沼等に浮かべる浮体式や土地の造成を伴わない太陽光パネルの設置が進んでおり、希少種の生息・生育に何らかの影響が考えられることから、平成28（2016）年3月から新たに1 ha を超える規模の「発電施設の設置」も対象としています。

(5) 鳥獣保護管理事業の実施

鳥獣の生息環境を保全するため、「第12次鳥獣保護管理事業計画」（平成29（2017）から令和3（2021）年度まで）に基づき、鳥獣保護区、特定猟具使用禁止区域等の指定・管理を行うと

ともに、鳥獣保護管理員による鳥獣保護区等の巡視、狩猟の指導等を行います（表2-3-22）。

表2-3-22 令和3年度鳥獣保護区等の指定計画（令和3（2021）年3月末現在）

区分	鳥獣保護区	特別保護地区	休猟区	特定猟具使用禁止区域	指定猟法禁止区域（鉛製散弾の使用禁止）
箇所数	4	—	—	11	—
面積（ha）	2,028	—	—	3,739	—
その他	期間更新	—	—	期間更新	—

(6) 三重県レッドデータブック2015を活用した希少野生動植物種の保全

「三重県レッドデータブック2015」に掲載している生物多様性の保全上重要な地域における希少野生動植物種の生息・生育状況調査を継続的に進めます（表2-3-23）。

表2-3-23 「三重県レッドデータブック2015」掲載種数

分類群	絶滅	絶滅危惧	準絶滅危惧	情報不足
動物	5	216	139	79
昆虫類	14	230	107	83
植物	48	612	125	17
菌類	0	42	9	14
合計	67	1,100	380	193

(7) 希少野生動植物監視地区の指定

県指定希少野生動植物種の生息生育状況を勘案し、必要に応じて三重県自然環境保全条例に基づく希少野生動植物監視地区の指定を検討します。

(8) 三重県指定希少野生動植物種の指定・保護

県内に生息・生育する絶滅のおそれのある野生動植物の種のうち、特に保護する必要があると認められる種について、必要に応じて三重県指定希少野生動植物種として指定することを検討します（表2-3-24）。

表 2-3-24 三重県指定希少野生動植物（32 種）

分類	種名（和名）
哺乳類	ツキノワグマ
鳥類	カンムリウミスズメ、カラスバト ウチャマセンニュウ、サシバ シロチドリ
魚類	カワバタモロコ、ウシモツゴ、ネコギギ
昆虫	カワラハンミョウ、ヒメタイコウチ、ギフチョウ
甲殻類	ハクセンシオマネキ、シオマネキ
貝類	カナマルマイマイ
植物	ヒモツル、ヘゴ、オオタニワタリ、オニバス マメナシ、ハマナツメ、ムシトリスミレ、 トダスゲ、ツクシナルコ、ヒメムカゴシダ、 シデコブシ、フジワラサイコ、ヒキノカサ、 アゼオトギリ、ヒメキカシグサ、 マイヅルテンナンショウ、ミズギク

（9）天然記念物の指定・保護

① 天然記念物の現状把握

天然記念物の適切な保存と活用を図るため、調査等を実施し、現状の把握に努めます。

② 特別天然記念物カモシカの生息状況調査の実施

鈴鹿山地および紀伊山地カモシカ保護地域付近において、カモシカの生息状況調査を実施します。

③ 天然記念物による食害防止対策

カモシカ保護とカモシカによる食害を防止するため、スギ・ヒノキ等の造林地に防護柵を設置する事業を支援します。

④ 天然記念物再生

ネコギギ生息確認河川およびその周辺河川において、ネコギギ保護増殖個体を放流することで野生個体群の復元・補強に向けた事業を支援します。

1-2 豊かな里地・里山・里海の保全

里地里山の自然を守る地域の住民活動に対し認定を行い、自発的な自然環境保全活動が促進されるような普及啓発を行います。

1-3 生物多様性への負荷の抑制 （移入種対策の推進）

三重県自然環境保全条例において規定されている「地域の生態系に著しく支障を及ぼすおそれのある移入種をみだりに放逐することの禁止」の定着を図るため、外来種の啓発ポスターや啓発チラシを作成・配布し、被害予防3原則（入れない・捨てない・拡げない）について、広く県民へ普及啓発を進めます（表 2-3-25）。

表 2-3-25 移入種による影響の事例

移入種名	影響事例
アライグマ（ほ乳類）	在来種との競合、農林水産業、生活環境等への影響
ヌートリア（ほ乳類）	土壌環境等の攪乱、農林水産業等への影響
カミツキガメ（爬虫類）	人の生命又は身体に関わる被害
オオクチバス等（魚類）	在来種の捕食、農林水産業等への影響
オオキンケイギク（植物）	在来種との競合・駆逐
アレチウリ（植物）	在来種との競合・駆逐

1-4 生物多様性保全の基盤整備

（1）砂防事業における自然環境保全への配慮

「溪流環境整備計画」に沿った事業の詳細計画を作成し、この計画に基づき施設整備を進め、魚・水生動植物の産卵・餌場等生息域の確保等、自然植生・生態系の保全を図ります。

（2）海岸・港湾における親水空間の整備

護岸・堤防等の海岸保全施設の整備とあわせて、海浜利用を促進するため、周辺の自然環境や海岸の生態系に配慮した養浜等を整備します（表 2-3-26）。

表 2-3-26 海岸環境の整備（令和 3（2021）年度）

海岸名等	事業内容
宇治山田港海岸（伊勢市）	堤防、養浜
井田地区海岸（紀宝町）	人工リーフ、養浜

（3）河川における親水空間の整備

① 潤いとふれあいのある水辺空間の形成

ボランティアによる花木の植栽や清掃等に対する支援を行います。

周辺景観や地域整備と一体となった河川改修を行います。

② 街のシンボルとしての川づくり

市町の行う街づくりと一体的な、街のシンボルとなる川づくりを進めていきます。

(4) 河川・溪流・湖沼の保全・再生

令和2(2020)年度に引き続き、令和3(2021)年度は一級河川大内山川等で自然環境に配慮した川づくりを推進します。

2 自然とのふれあいの確保

2-1 自然公園等の整備・活用

(1) 自然公園等利用施設の整備

豊かな自然に親しみ、ふれあう機会を増やすため、自然公園利用施設や自然歩道等の整備を計画的に進めるとともに、安全かつ安心して利用できるよう適正な維持管理を行います(表2-3-27)。

表2-3-27 自然公園事業(令和2(2020)年度)

公園名	施行地	種別	事業内容
伊勢志摩国立公園	登茂山集団施設	交付金	トイレ改修
	鶴倉園地	交付金	トイレ新築
	箱田山園地	交付金	トイレ改修
	音無山園地	交付金	舗装
	近畿自然歩道(鳥羽市)	交付金	標識改修
室生赤目青山国定公園	青山高原園地	交付金	トイレ改修
	香落溪園地	交付金	転落防止柵改修

(2) 自然公園の管理・保護

自然公園内における各種行為に対する許認可の審査等により、自然公園を適正に保護・管理します。

県内の自然公園における生態系の維持・回復を実現するため、令和3(2021)年度も引き続き、関係機関と協力し、外来種の駆除や植生回復活動などの取組を進めます。

(3) 「三重県民の森」および「三重県上野森林公園」の活用

森林公園の適正な維持管理を進めるとともに、指定管理者と連携して自然体験イベントを行うなど、県民の利用を促進します。

(4) 森林とのふれあいの促進

森林の持つ多様な公益的機能のうち、自然とのふれあいの場や学びの場となっている森林、名所、旧跡や趣のある景色を構成している森林等を保健・風致保安林として指定し適正な管理を進めます。

2-2 サステナブル・ツーリズムの推進 (都市と農山漁村の交流の推進)

豊かな自然を「体験」という形で生かしていくため、アウトドアレジャー、農林漁業体験など自然体験活動に取り組む人材の育成や活動団体の連携強化、関連企業と連携した情報発信に取り組めます。

さらに、三重の里の魅力を、冊子「三重の里いなか旅のススメ」やホームページ、メールマガジンで情報発信し、都市と農山漁村の交流を促進します。

2-3 自然とのふれあいを通じた環境意識の向上 (地域特性に配慮した緑化の促進)

(1) 緑化の推進

地域住民、ボランティア団体、市町、企業等、公益社団法人三重県緑化推進協会と連携協力し、県民参加の植樹祭をはじめ緑のイベントの開催や森林ボランティア活動支援を通じた県民参加の森林づくりを推進します。

(2) 緑化活動の促進

県民参加による緑化活動を促進するため、春期緑化運動期間中に「緑の募金」の普及啓発を行います。

3 森林等の公益的機能の維持確保

3-1 森林環境の保全

(1) 森林計画制度の円滑な執行

森林計画制度の円滑な執行のため、市町や森林所有者等への周知・指導を行います。

また、市町村森林整備計画の適正な実行を支援するとともに、森林所有者が樹立する森林経営計画の策定を支援します。

(2) 森林の持つ公益的機能を高める多様な森林づくり（環境林整備）の推進

水源かん養や山地災害防止など、森林の持つ公益的機能の高度発揮を主な目的として、針葉樹が混交した多様な森林づくりを公的に行う「森林環境創造事業」等により環境林整備を進めます。

(3) 森林教育の振興

「みえ森と緑の県民税」を活用し、県と市町が連携して森林教育を進めています。地域で行う森林教育や森づくり活動の促進を図るため、「みえ森づくりサポートセンター」を拠点とし、市町や学校、森林教育の指導者等からの相談に随時対応するなど、活動のコーディネートや森林教育、森づくり活動に関する情報収集と発信、普及啓発を行います。

(4) 持続可能な森林整備の推進

造林・間伐事業等を適切に実施することにより、木材生産機能を最大限発揮する森林づくりを進めるとともに、二酸化炭素の吸収や水源のかん養など、森林の持つ公益的機能を増進します。

(5) 森林の適正な管理の推進

高度な公益的機能の発揮が必要な森林を保安林として指定し、公的な管理を進めるとともに、林地開発許可制度の適正な運用により、森林の適正な管理を行います。

(6) 保安林の持つ公益的機能の高度発揮

水源かん養や土砂流出防備に加え保健休養機能など、多様で高度な機能を持つ保安林の保全を図るため、間伐等による森林整備とコンクリートダム等の治山施設の設置を一体的に実施する、総合的な治山対策等により適正な管理を行います。

(7) 林業の担い手の育成等

地域林業の担い手の育成・確保を目的に、高校生の林業職場体験研修や林業経営等を推進する活動を行っている林業研究グループ等の活動支援、木の駅プロジェクト等の進展に向けた自伐型林業の研修会を実施するほか、首都圏等での就業ガイダンスや公益財団法人「三重県農林水産支援センター」と連携した就業・就職フェアを開催します。

また、平成 31（2019）年 4 月に開講した「みえ森林・林業アカデミー」のカリキュラムのブラッシュアップを図り、新たな視点や多様な経営感覚を持った次代を担う林業人材の育成に努めます。

さらに、林業事業者が作成する事業の合理化や雇用環境・労働環境の改善をめざした改善計画を認定します。

(8) 環境に優しい素材である木材の利用推進

木を使うことは「緑の循環」につながることから、令和 3（2021）年 4 月 1 日施行の三重の木づかい条例に基づき、総合的かつ計画的な木材利用の推進を図るため、平成 22（2010）年 12 月に策定した「みえ公共建築物等木材利用方針」を改正し、県産材をはじめとする木材のさらなる利用推進を図ります。また、市町に対しても各市町の木材利用方針に基づいた木材利用の推進を働きかけます。

3-2 農地環境の保全

(1) 農業の担い手の育成

新規就農者や企業等の参入促進、経営体の育成等を支援する公益財団法人「三重県農林水産支援センター」を核に、関係機関との連携のもと、就業希望の段階から経営の発展段階までを総合的に支援します。

また、平成 26（2014）年度から実施している農地中間管理事業を活用して、担い手への農地集積を推進します。

(2) 中山間地域における農地の適正管理

中山間地域等直接支払や多面的機能支払などを実施し、農用地等の保管理の取組を推進します。

3-3 沿岸海域環境の保全

(1) 海浜の維持と保全

人工リーフ等により砂浜の流出防止を図るとともに、養浜による海浜の保全・再生を図ります。

(2) 漁場保全対策の推進

漁場環境等の保全・改善を図るため、漁業者を中心とした多様な主体が参画する活動組織が行う海底の耕耘、海藻の種苗投入、ウニ類などの食害生物の除去、内水面域における河原の清掃等の環境保全活動を支援します。

(3) 養殖漁場の適正使用

持続的養殖生産確保法に基づき、適正養殖可能数量を設定した漁場改善計画により、養殖業者自らが実践する養殖漁場環境の保全活動や取組を推進します。

(4) 水産資源の生息環境の保全・創造

水産資源の生息環境の保全を図るため、資源量調査や水質環境調査、漁場整備などを推進します。

(5) 藻場・干潟の保全・再生

沿岸漁場の生態系の回復と環境保全を図るため、藻場・干潟を造成します。

(6) 七里御浜海岸の侵食対策

人工リーフ等の整備を進めるとともに、養浜による砂浜の回復に取り組みます。

3-4 水循環・浄化機能の確保

(1) 生物指標を用いた水質判定の普及・啓発

身近な河川の観察を行うことで、水質保全に係る意識向上や保全対策が進められるよう、水生生物指標を用いた水質判定の普及、啓発に取り組みます。

(2) ダム事業における河川環境の維持

平常時は水を貯めず、環境への影響が小さい流水型ダム（鳥羽河内ダム）を設置します。

(3) 宮川の流量回復取組

令和2（2020）年度に策定したかんがい放流と流量回復放流の同時放流の試行運用ルールに基づき、河川状況に応じて同時放流の試行を実施するなど、「粟生頭首工直下毎秒 3.0m³」の年間を通した安定的な確保に取り組みます。

コラム⑦ にぎわいの森

令和元（2019）年5月、三重県いなべ市に、官民連携のグリーンインフラ商業施設「にぎわいの森」がオープンしました。グリーンインフラとは、自然環境が有する機能を社会におけるさまざまな課題解決に活用しようとする考え方のことです。いなべ市では、未活用森林の効果的なインフラ整備により、土砂災害防止、地震減災、獣害予防といった機能を持つグリーンインフラの構築を進めています。



いなべ市は、市の約58%を林地面積が占め、その多くが未活用となっています。さらに、農業従事者の高齢化・減少もあいまって森林の荒廃化が進み、土砂災害や獣害等のリスクが高まっています。

このような状況の中、グリーンインフラ商業施設の先行例として、放棄地であった森林を活用した「にぎわいの森」が建設されました。「にぎわいの森」では、木々の多くをそのまま景観や装飾に生かし、地形を利用して季節風を取り入れるなど、森林や自然の機能をうまく使っています。また、地中熱を活用したり、雨水を貯留してトイレの水等に利用したりするなど、CO₂の排出削減にも貢献しています。

「にぎわいの森」は、全国的に高い評価を受けているパン屋やカフェ、デリ・フードブティックなどの5つの店舗が並び、年間で35万人超の来場者（令和3（2021）年3月現在）でにぎわう人気スポットとなっています。豊かな自然や食材を活用し、地域の商店や飲食店、農家と連携することで新たな付加価値を生み出し、自然や環境によいだけでなく、地域の商業や農業全体の水準向上にもつながっています。



いなべ市では、「にぎわいの森」を拠点・先導例として、自然や地域資源を活用したまちづくりを官民連携で進めており、令和2（2020）年度「SDGs 未来都市」および「自治体 SDGs モデル事業」に選定されました。市内各所の森林放棄地や空き家、獣害、僻地の過疎化といった課題の解決を図るとともに、市の外縁部の山辺までの市内広域観光回遊を実現させ、さらなる地域の活性化をめざしています。

第4章 生活環境保全の確保



第1節 環境基本計画の施策目標

- ・きれいな大気・水環境等が保全されることなどにより、県民が安全・安心で、快適な生活を営める社会を実現
- ・県民が健全で恵み豊かな環境を享受することができる社会を実現

第2節 令和2年度の取組概要と成果等

1 大気環境の保全

1-1 大気汚染の防止

(1) 大気汚染の概況

大気環境基準は、環境基本法第16条により、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として示されたものです。大気汚染防止法第22条に基づき、33の測定局で大気汚染の状況の常時監視を行っています。

令和2（2020）年度の大気環境基準の達成状況は次のとおりです。

二酸化硫黄は、測定局17局（県測定9局、四日市市測定8局）全てで環境基準を達成しました。

二酸化窒素は、測定局28局（県測定17局、四日市市測定11局）全てで環境基準を達成しました。

浮遊粒子状物質は、測定局33局（県測定22局、四日市市測定11局）全てで環境基準を達成しました。

以下、一般環境測定局を「一般局」、自動車排出ガス測定局を「自排局」と略します（注1）。

注1）一般環境測定局：県民が居住する地域の大气環境を調査するために設けられた測定局で、現在25（県設置18局、四日市市設置7局）の測定局が設けられています。

自動車排出ガス測定局：道路沿道の大气環境を調査するために設けられた測定局で、現在8（県設置4局、四日市市設置4局）の測定局が設けられています。

(2) 大気汚染の測定結果

① 硫黄酸化物（二酸化硫黄）

一般局15局（県測定9局、四日市市測定6局）、自排局2局（四日市市測定2局）で測定を実施しました。一般局、自排局とも日平均値の2%除外値は、0.04ppm以下で、環境基準を達成しました（注2）。年平均値の経年変化は図2-4-1のとおりです。

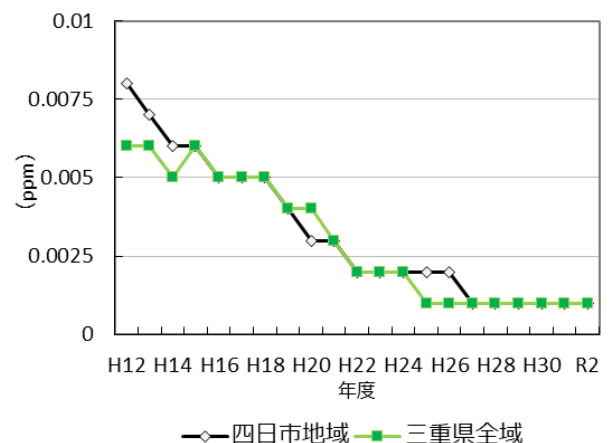


図 2-4-1 二酸化硫黄の経年変化（一般局の年平均値）

注2) 二酸化硫黄の環境基準の長期的評価は、年間における日平均値の測定値の高い方から2%の範囲にあるもの(365日分の測定値がある場合は7日間の測定値)を除外して行います。ただし、日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続した場合には、環境基準非達成となります。

② 窒素酸化物(二酸化窒素)

一般局20局(県測定13局、四日市市測定7局)、自排局8局(県測定4局、四日市市測定4局)で測定を実施しました。一般局、自排局とも日平均値の98%値は0.06ppm以下で、環境基準を達成しました(注3)。年平均値の経年変化は図2-4-2のとおりです。

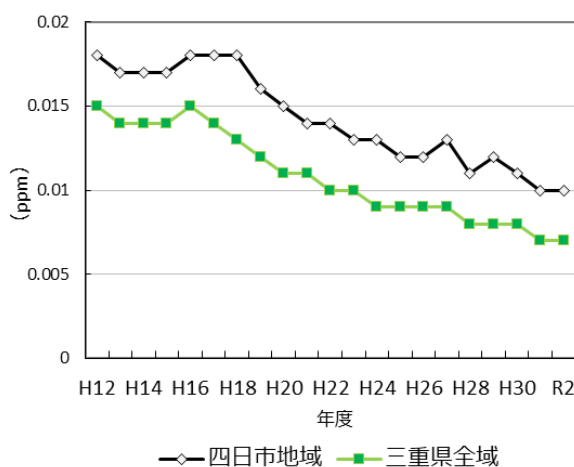


図2-4-2 二酸化窒素の経年変化(一般局の年平均値)

注3) 二酸化窒素の環境基準の長期的評価は、年間における日平均値の測定値の低い方から98%に相当する値が0.06ppm以下の場合、環境基準が達成されたと評価します。

③ 浮遊粒子状物質

一般局25局(県測定18局、四日市市測定7局)、自排局8局(県測定4局、四日市市測定4局)で測定を実施しました。一般局、自排局とも日平均値の2%除外値は、0.10mg/m²以下で、環境基準を達成しました(注4)。年平均値の経年変化は図2-4-3のとおりです。

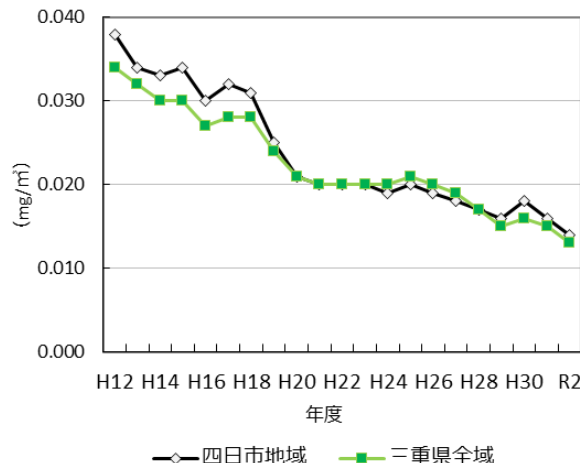


図2-4-3 浮遊粒子状物質の経年変化(一般局の年平均値)

注4) 環境基準の長期的評価は、硫黄酸化物と同様に、2%除外値で評価します。ただし、日平均値が、0.10 mg/m²を超える日が2日以上連続した場合には、環境基準非達成となります。

④ 微小粒子状物質(PM2.5)

一般局22局(県測定18局、四日市市測定4局)、自排局4局(県測定2局、四日市市測定2局)で測定を実施しました。一般局、自排局とも年平均値は長期基準である15μg/m³以下であり、かつ、日平均値の98%値は、短期基準である35μg/m³以下で環境基準を達成しました。年平均値の経年変化は図2-4-4のとおりです。

PM2.5は、平成21(2009)年9月に新たな環境基準として追加された項目で、県民の関心が高まっていることから、平成25(2013)年2月27日に環境省が策定した「注意喚起のための暫定的な指針」に基づき県民への注意喚起を行うこととしています。

令和2(2020)年度は、注意喚起した日はありませんでした。

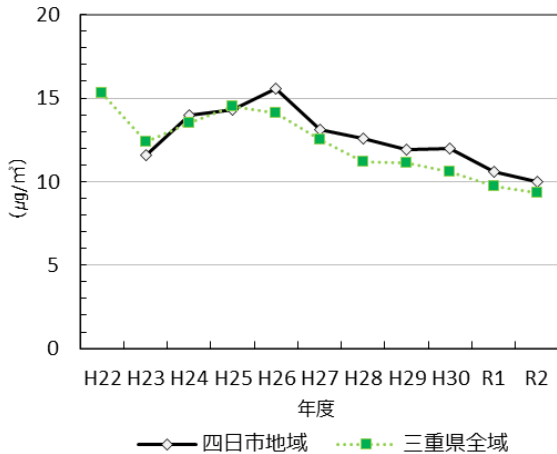


図 2-4-4 微小粒子状物質 (PM2.5) の経年変化 (一般局の年平均値)

⑤ 光化学オキシダント

一般局 24 局 (県測定 18 局、四日市市測定 6 局) で測定を実施したところ、全ての測定局で環境基準を達成しませんでした。光化学オキシダント昼間値 (5 時から 20 時までの測定値) が 0.06ppm を超えた時間数の割合の経年変化は図 2-4-5 のとおりです。

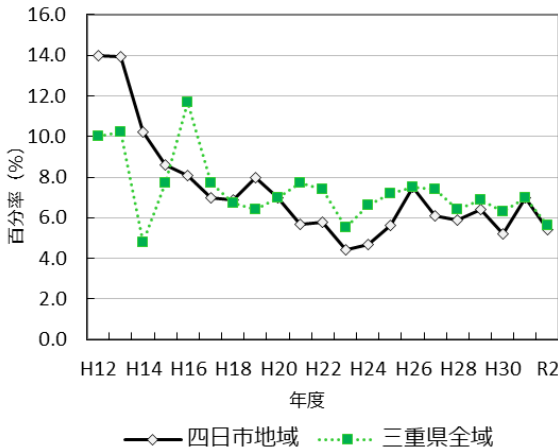


図 2-4-5 光化学オキシダント昼間値 (5~20 時) が 0.06ppm を超えた時間数の割合の経年変化

⑥ 一酸化炭素

自排局 3 局 (県測定 3 局) で測定を実施したところ、いずれの局も日平均値の 2% 除外値は 10ppm 以下で環境基準を達成しました (注 5)。

注 5) 環境基準の長期的評価は、硫黄酸化物と同様で、2% 除外値で評価します。ただし、日平均値が 10ppm を超える日が 2 日以上連続した場合には環境基準非達成となります。

⑦ 非メタン炭化水素

一般局 14 局 (県測定 9 局、四日市市測定 5 局)、自排局 2 局 (県測定 1 局、四日市市測定 1 局) で測定を実施しました。

大気中炭化水素濃度の指針では、光化学オキシダント濃度 0.06ppm に対応する非メタン炭化水素濃度は、0.20~0.31ppmC (6~9 時の 3 時間の平均値) の範囲となっており、一般局 13 局、自排局 2 局で 0.20ppmC を超えていました。

⑧ 有害大気汚染物質

平成 9 (1997) 年 4 月に施行された改正大気汚染防止法に基づき、環境省が示す 22 の優先取組物質 (有害性の程度や大気環境の状況等に鑑み健康リスクがある程度高いと考えられる有害大気汚染物質。表 2-4-1) ならびに水銀およびその化合物のうち、測定法が示されているトリクロロエチレン、ベンゼン等の 21 物質 (ダイオキシン類を除く。) の大気環境調査を四日市市と連携して行いました。

・調査地点等

一般環境 5 地点 (桑名市、四日市市 2 地点、松阪市、伊賀市)、固定発生源周辺 1 地点 (四日市市)、道路沿道 1 地点 (鈴鹿市) で、毎月 1 回調査を実施しました。

・調査結果

環境基準が示されているジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンおよびベンゼンの 4 物質は 7 地点とも環境基準を達成しました。

表 2-4-1 優先取組物質

(1) アクリロニトリル	(12) テトラクロロエチレン
(2) アセトアルデヒド	(13) トリクロロエチレン
(3) 塩化ビニルモノマー	(14) トルエン
(4) 塩化メチル	(15) ニッケル化合物
(5) クロム及び三価クロム化合物	(16) ヒ素及びその化合物
(6) 六価クロム化合物	(17) 1,3-ブタジエン
(7) クロロホルム	(18) ベリリウム及びその化合物
(8) 酸化エチレン	(19) ベンゼン
(9) 1,2-ジクロロエタン	(20) ベンゾ (a) ピレン
(10) ジクロロメタン	(21) ホルムアルデヒド
(11) ダイオキシン類	(22) マンガン及びその化合物

いずれも令和 2 (2020) 年度に環境調査を実施。

ただし、(5) および (6) は、全クロムとして調査を実施。また、ダイオキシン類は、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく調査を実施。

(3) 工場・事業場対策の推進

① 大気汚染防止法による規制

大気汚染防止法では、一定規模以上のボイラー等のばい煙発生施設、ベルトコンベア等の一般粉じん発生施設等を規制しています。

令和3(2021)年3月末現在、1,460工場・事業場に3,962ばい煙発生施設、248工場・事業場に1,754一般粉じん発生施設、40工場に151の揮発性有機化合物(VOC)排出施設、44工場・事業所に79水銀排出施設が設置されています。

ア 硫黄酸化物の規制

硫黄酸化物については、施設ごとの排出口の高さに応じた着地濃度規制(K値規制)が実施されています。その規制値は四日市地域(四日市市の一部、朝日町、川越町)が1.17、四日市市(前述以外の地域)が3.0、桑名市および鈴鹿市が14.5、その他の市町が17.5となっています。

また、四日市地域(四日市市は全域)については、昭和47(1972)年4月から三重県公害防止条例(現三重県生活環境の保全に関する条例)により、総排出量規制を実施してきましたが、この制度は、昭和51(1976)年から大気汚染防止法に移行しています。

イ ばいじんの規制

ばいじんについては、ばい煙発生施設の種類および規模ごとに濃度規制が実施されています。平成10(1998)年4月、大気汚染防止法施行規則等の一部を改正する総理府令が公布され廃棄物焼却炉に係る排出基準が改定されました。

ウ 窒素酸化物の規制

昭和48(1973)年の第1次規制以降段階的に排出基準の強化、適用施設の拡大が行われ、窒素酸化物を排出する大多数のばい煙発生施設に排出基準が適用されています。

エ 石綿(アスベスト)の規制

石綿(アスベスト)は、安価で耐熱性等の優れた特性を持つことから、多くの製品に使用されてきました。しかし、その吸引により肺がん等の健康被害の発生リスクが高まることが明らかになったことから、その取扱い等に関し規制が行われ、現在では、製造・使用が禁止されています。

アスベストは建築材料としても用いられており、その使用が禁止される以前に建設された建築物等の解体・改造・補修作業に伴いアスベストが飛散するおそれがあると懸念されています。

環境中へのアスベスト飛散対策については、大気汚染防止法による規制が行われており、アスベストが使用されている建築物等を解体・改造・補修する際には、作業基準の遵守等が義務づけられています。

平成26(2014)年6月に同法の一部を改正する法律が公布され、特定粉じん排出等作業を伴う建設工事の実施の届出義務者の変更等が行われました。また、令和2(2020)年6月に同法の一部を改正する法律が公布され、特定建築材料の対象拡大、都道府県等への電子システムによる事前調査の結果報告等が義務づけられました。

令和2(2020)年度中の届出数は、解体作業が43件、改造・補修作業が26件、断熱材等の除去が193件でした。(四日市市管轄分を除く。)

オ VOCの規制

光化学オキシダントによる大気汚染は、その原因物質であるVOCの排出削減により、その改善が期待できます。

工場から排出されるVOCの規制については、平成16(2004)年5月に大気汚染防止法が改正され、平成18(2006)年4月から施行されました。

これにより、VOC排出事業者にはVOC排出施設の届出義務や排出基準の遵守義務等が課されています。

カ 水銀の規制

環境中を循環する水銀の総量を地球規模で削減するという水俣条約に沿って、水銀等の大気排出量をできる限り抑制するため、大気汚染防止法が改正され、平成 30 (2018) 年 4 月から施行されました。

これにより、工場および事業場における事業活動に伴う水銀等の排出が規制され、水銀排出事業者には水銀排出施設の届出義務や排出基準の遵守義務等が課されています。

② ダイオキシン類対策特別措置法による規制

ダイオキシン類対策特別措置法では、大気基準適用施設として 5 種類の特定施設、水質基準対象施設として 19 種類の特定施設を規制対象としています。

令和 3 (2021) 年 3 月末現在の県内における大気基準適用施設は 198 施設、水質基準対象施設は 32 施設です。

③ 三重県生活環境の保全に関する条例等による規制

三重県生活環境の保全に関する条例では、大気汚染防止法の規制対象外の施設(指定施設)および有害物質について規制しています。さらに、四日市地域については、一定規模以上の工場等を対象に、窒素酸化物に係る総排出量規制、昭和 47 (1972) 年 1 月制定の大気汚染防止法第四条第一項の規定に基づく排出基準及び水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づく排水基準を定める条例によるばいじんの排出基準の上乗せ規制を実施しています。

令和 3 (2021) 年 3 月末現在のばい煙に係る指定施設は 610 工場・事業場に 5,697 施設、粉じんに係る指定施設は 833 工場・事業場に 4,377 施設、炭化水素に係る指定施設は 17 工場・事業場に 318 施設が設置されています。(四日市市管轄分を含む。)

ア 窒素酸化物に係る総排出量規制

昭和 49 (1974) 年から四日市地域において、窒素酸化物の総排出量規制を実施しており、昭和 53 (1978) 年に二酸化窒素に係る環境基準が

改定されたことに伴い、総排出量規制の見直しを行いました。さらに、平成 4 (1992) 年には窒素酸化物排出係数を改定し、規制を強化しました。

イ 炭化水素系物質の規制

貯蔵タンク等から炭化水素系物質の漏出を防止するため、一定規模以上の貯蔵施設(原油、揮発油、ナフサ等の貯蔵能力が 5,000 kl 以上の貯蔵施設等)について構造基準等を設け、規制を行っています。

④ 緊急時の措置

大気汚染防止法に基づき、硫黄酸化物、浮遊粒子状物質、二酸化窒素および光化学オキシダントについて、緊急時における措置を講じています。令和 2 (2020) 年度は、硫黄酸化物、浮遊粒子状物質および二酸化窒素については、予報等の発令による緊急時の措置はありませんでした。

⑤ 立入検査(四日市市管轄分を除く。)

ばい煙等の排出基準適合状況を確認するため、令和 2 (2020) 年度は 19 事業所(63 検体)について分析を実施したところ、排出基準の適合率は 100%でした。

水銀の排出基準適合状況を確認するため、令和 2 (2020) 年度は 6 事業所(6 検体)について分析を実施したところ、全て排出基準に適合していました。

また、特定粉じん排出作業について、延べ 180 現場に立入を行い、うち敷地境界におけるアスベスト濃度を延べ 11 現場で測定したところ、基準(特定粉じん発生施設に係る規制基準)を超過した現場はありませんでした。

加えて、ダイオキシン類について、大気基準対象施設において 6 検体、水質基準対象施設において 3 検体の検査を行ったところ、全ての検体で排出基準を満たしていました。

(4) 光化学スモッグ対策の推進

① 光化学スモッグの緊急時の措置現状

平成 25 (2013) 年度までは、県内 14 地域、18 関係市町 (市によっては、発令地域が分かれる場合や、一部の地域に限る場合あり) を発令地域とし、緊急時の措置を要請する対象地域としていましたが、新設した測定局に係る地域を反映させるための見直しを行い、平成 26 (2014) 年度以降は、県内 17 地域、27 関係市町を発令地域としています。

測定されたオキシダント濃度が発令基準に達した場合、その発令地域ごとに緊急時の措置の区分 (予報、注意報、警報、重大警報の 4 種類) に応じ、協力工場へ燃料使用量の削減等措置を要請します。

令和 2 (2020) 年度の光化学スモッグについては、8 月 5 日 (水) に桑名地域に予報を発令しました。予報の発令は合計 1 日 (1 回)、注意報の発令はありませんでした。

② 北勢地域光化学大気汚染予測システム

光化学スモッグ注意報発令時に緊急時の措置が速やかに実施されるよう、注意報発令に先立ち、当日早朝に各種汚染物質濃度や気象データから計算した予測情報を各関係機関に提供しています。

ア 対象地域

桑名地域、大安地域、四日市地域および鈴鹿地域の 4 地域としています。

イ 予測情報の内容

4 地域別に、「高濃度となりやすいでしょう」「高濃度とならないでしょう」の 2 段階で予測しています。「高濃度」とはオキシダント濃度の日最高値が 0.12ppm 以上となる場合をいいます。

(5) 重金属等の有害化学物質への対応

有害大気汚染物質は、発がん性等人の健康に有害な影響を及ぼすおそれのある物質とされています。平成 8 (1996) 年に大気汚染防止法が改正され、大気環境調査、事業者の排出抑制の責務等が規定されました。平成 9 (1997) 年には、有害大気汚染物質のうち、健康リスクが高いと評価される物質であるベンゼン、トリクロロエ

チレンおよびテトラクロロエチレンの大気環境基準が設定されました。さらに、平成 13 (2001) 年 4 月には、ジクロロメタンの環境基準が設定されました。

また、平成 30 (2018) 年 11 月には、トリクロロエチレンの環境基準が改定・強化されました。

(6) 新たな有害化学物質への対応

平成 12 (2000) 年 1 月から施行されたダイオキシン類対策特別措置法に基づいて、ダイオキシン類の大気中濃度を調査しました。

・調査地点・回数

一般環境調査地点は、常時監視地点 7 地点、年 2 回。

・調査結果の概要

令和 2 (2020) 年度は、全て環境基準を達成。

1-2 自動車環境対策の推進

(1) 現状

本県の全自排局の二酸化窒素および浮遊粒子状物質の濃度 (年平均値) は、年々低下しており、令和 2 (2020) 年度は、前年度に引き続き全局で環境基準を達成しました。

(2) 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法 (自動車 NOx・PM 法)

① 背景

自動車交通の集中、増大等に伴って、二酸化窒素および浮遊粒子状物質に係る大気汚染が厳しい状況にあり、その対策として特別措置法が制定されました。現在は、対策地域の実情をふまえながら、自動車排出窒素酸化物および自動車排出粒子状物質の削減に向けて、国、地方自治体、事業者および県民とともに、各種の対策に取り組んでいます。

② 法律の概要

平成 13 (2001) 年 6 月に自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法 (自動車 NOx 法) の見直しにより、自動車 NOx・PM 法が成立しました。その内容は次のとおりです。

- ・対象物質に粒子状物質を追加
- ・対策地域の拡大
- ・愛知県の 61 市町村とともに、本県北勢地域の当時の 8 市町 (四日市市、桑名市、鈴鹿市、旧長島町、木曽岬町、旧楠町、朝日町、川越町) を追加
- ・粒子状物質について車種規制を導入
- ・窒素酸化物について車種規制の強化
- ・一定規模以上 (30 台以上保有) の事業者に対する自動車使用管理計画の作成、都府県知事等への届出の義務づけ

平成 19 (2007) 年 5 月には、自動車 NOx・PM 法が改正されました。その主な内容は次のとおりです。

- ・重点対策地区の新設
- ・建物の新設に係る届出
- ・周辺地区内の一定規模以上の事業者に対する計画作成・届出、報告の義務づけ
- ・荷主等に窒素酸化物等の排出の抑制に係る努力を義務づけ

平成 23 (2011) 年 3 月には、自動車 NOx・PM 法に基づく基本方針が改正され、平成 27 (2015) 年度までに対策地域内の全ての測定局で環境基準を達成すること、および令和 2 (2020) 年度までに対策地域内で環境基準を確保することが総量削減の目標となりました。

③ 車種規制

- ・排出規制

ガソリン車への代替が可能な乗用車およびトラック・バス (車両総重量 3.5 t 以下) については、ガソリン車並の排出基準。

ガソリン車への代替が不可能でないトラック・バス (車両総重量 3.5 t 超) については、最新のディーゼル車並の排出基準。

④ 「三重県自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画 (三重県総量削減計画)」の概要

ア 経過

自動車 NOx・PM 法に基づき、平成 25 (2013) 年 3 月に新たな「三重県総量削減計画」を策定しました。

平成 25 (2013) 年度は、その計画の一つである対策地域外からの車種規制非適合車流入に対する措置として、「三重県流入車対策要綱 (案)」を検討しましたが、対策地域内全測定局での平成 23 (2011) 年度からの環境基準達成と社会的状況等の変化、パブリックコメントを受けて、同要綱 (案) の実施を見送りました。現在、対策地域内の環境基準は達成されていますが、環境基準の達成状況は景気動向による交通量等の影響を受ける場合があるため、今後、環境基準を達成できないおそれが出てきた場合には、再度その対策を検討していきます。

イ 計画の目標

平成 27 (2015) 年度の間目標年度に対策地域内の監視測定局での環境基準達成、令和 2 (2020) 年度の最終目標年度に対策地域全域での環境基準を確保するため、排出量の削減に取り組んでいます (表 2-4-2)。

なお、現在、現行の基本方針で定める目標達成年度となったことから、環境省で今後の自動車排出ガス総合対策の在り方を検討しており、必要な措置が講じられるまでの間においては、令和 3 年度以降も、引き続き現行の「三重県総量削減計画」に基づいた施策を実施しています。

表 2-4-2 排出量の削減目標

総量の区分		窒素酸化物 (t/年)	粒子状物質 (t/年)
H21年度 (現状)	①対策地域内の事業活動等に 伴う発生総量 [1号総量]	16,757	2,270
	②①のうちの自動車排出総量 [2号総量]	5,233	303
H27年度 (中間目標)	③平成27年度までに達成すべ き総量	15,185	2,182
	④③のうちの自動車排出総量	3,756	220
R2年度 (目標年度)	⑤対策地域内で大気環境基準 達成可能な事業活動等に伴 う発生総量 [3号総量]	14,157	2,123
	⑥⑤のうちの自動車排出総量 [4号総量]	2,787	163

注 1) 1～4号総量は、窒素酸化物にあつては自動車 NOx・PM 法第 7 条第 2 項第 1～4 号、粒子状物質にあつては自動車 NOx・PM 法第 9 条第 2 項第 1～4 号にそれぞれ規定される量を表しています。

注 2) 環境省調査では、浮遊粒子状物質について目標年度である令和 2 (2020) 年度において対策地域全体で環境基準を超過している箇所はないと予測されましたので、必要削減量はゼロと考えています。このため、目標量は、さらなる施策実施によるものではなく、これまで実施している対策である自動車排出ガス単体制制などで削減を見込んだ排出量 (一次粒子のみ) となっています。

ウ 目標を達成するための施策

自動車から排出される窒素酸化物等を削減するために、国、県、市町、事業者等が協力して、各自動車からの排出量を削減する自動車単体制制や車種規制等の施策および自動車の走行量を削減する物流対策や公共交通機関の利用促進等の施策を行います。

(3) 交通管制システムの拡充整備

交通管制システム機器の更新により、的確な交通情報の提供と最適な信号制御を行い、交通渋滞の緩和、停車回数の低減など、交通流の円滑化を図りました。

(4) 公共交通の利用促進

バスや地域鉄道等の公共交通の利用促進を図るため、国や市町、関係団体、交通事業者および企業等と連携・協力して、公共交通を利用しやすい環境整備や啓発活動、情報提供等に取り組んでいます。

(5) 三重県生活環境の保全に関する条例による負荷の低減

三重県生活環境の保全に関する条例において、一定規模以上の駐車場の管理者等に対して、利用者へのアイドリングストップの周知を規定するとともに、自動車の使用者に対して、駐車時のアイドリングストップを規定し、自動車による環境への負荷の低減を進めています。

(6) 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律 (オフロード法)

公道を走行しないフォークリフト (産業用)、バックホウ (建設用) およびトラクター (農業用) などの特定特殊自動車の排出ガスによる大気汚染を防止し、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全することを目的として、平成 18 (2006) 年に施行されました。

平成 29 (2017) 年 4 月から、立入検査等の一部事務が都道府県に移譲されました。

1-3 騒音・振動・悪臭の防止

(1) 騒音・振動の現況

騒音に係る環境基準は、環境基本法第 16 条に基づき、生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で、維持されることが望ましい基準として設定されています。

工場・事業場に係る騒音・振動苦情は、その発生源が住工混在地域に立地する中小規模の工場等や建設作業によるものが多くあります。

家庭生活による騒音苦情は、例えば、ピアノ、エアコンあるいは飼犬の鳴き声等が原因となっており、生活様式の多様化や都市化の進展の中で快適な住環境を求める声が強くなってきています。

(2) 騒音・振動に係る工場・事業場対策の推進

① 騒音規制法および振動規制法による規制

騒音規制法および振動規制法に基づき、生活環境を保全すべき地域を指定しています。この指定地域内においては、工場および事業場における事業活動ならびに建設工事に伴って発生する騒音・振動について規制されています。

② 三重県生活環境の保全に関する条例による規制

三重県生活環境の保全に関する条例では、法で規制していない施設および地域の拡大（県内ほぼ全域）を行い、工場および事業場における事業活動ならびに建設工事に伴って発生する騒音・振動について規制を行っています。

また、深夜営業騒音、作業騒音および拡声機の使用に伴う騒音について規制を行っています（表 2-4-3）。

表 2-4-3 三重県生活環境の保全に関する条例に基づく制限行為等に係る勧告等の実施状況（令和 2（2020）年度）

	指導件数	勧告件数
深夜営業騒音に係るもの	5	0
作業騒音に係るもの	3	0
拡声機の使用制限に係るもの	0	0

③ 立入検査および指導

条例に基づく規制対象施設等の届出を審査・指導するとともに、規制対象工場・事業場の立入検査を行い基準遵守の確認や改善指導を行いました（表 2-4-4）。

また、法・条例の指定地域を有する市町が行う規制事務について助言を行いました。

表 2-4-4 工場・事業場および建設作業に関する騒音・振動関係の立入検査等の実施状況（令和 2（2020）年度）

	騒音関係	振動関係
立入検査件数 ※	16	6
測定検査結果	適合	4
	不適合	4
行政指導件数	9	1

※ 測定検査単独実施を含む。

(3) 都市生活騒音対策の推進

生活様式の変化に伴い生活の場からエアコンの音、ピアノの音、飼犬の鳴き声等、多種多様な生活騒音が発生するようになりました。

近年、快適な生活環境を確保したいという要求が高まるにつれて、この生活騒音に対する苦情が増加しています。

生活騒音は、工場騒音とは異なり、個人の私生活に深く関わっており、法令で規制し防止するより、各人が近隣に迷惑をかけないよう自覚し、自制することが最も大切です。

(4) 環境騒音および道路交通振動の現状

① 環境騒音（一般地域）

環境騒音のうち、一般地域（道路に面する地域以外）における騒音の状況について、法の指定地域を有する 17 市町の協力を得て、71 地点で騒音測定を実施しました。

表 2-4-5 観測地点における環境基準適合状況環境騒音（一般地域）（令和 2（2020）年度）

地域の類型	測定地点数	適合地点数		
		昼間適合	夜間適合	両時間帯とも適合
A	26	25	25	24
B	24	24	21	21
C	20	20	19	19
未指定	1			

② 自動車騒音および道路交通振動

環境騒音のうち、道路に面する地域における騒音の状況については、市町の協力を得て、39 地点で自動車交通騒音測定を実施しました。

また、道路交通振動の状況については、法の規制地域を有する市町の協力を得て、37 地点で道路交通振動測定を実施しました。

騒音規制法および振動規制法では、自動車騒音および道路交通振動の限度（要請限度）を定めており、市町長は指定地域内における自動車騒音・振動がその限度を超えて道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、公安委員会および道路管理者に対して、交通規制や道路構造等の改善要請、意見を述べるができることとされています。

③ 自動車交通騒音・振動対策の推進

自動車騒音対策を推進するため、平成 5 (1993) 年 10 月に「三重県自動車交通公害対策推進協議会」を設置し、自動車交通公害防止対策の基本的方向と具体的な施策を盛り込んだ「自動車交通公害防止のための基本的な事項」を策定し、総合的な施策を推進しています。

④ 適正な土地利用の誘導

住宅地域での静穏な環境を保全するため、都市計画法に基づく適正な土地利用の誘導や、必要に応じた緩衝緑地の設置等を進めています。

⑤ 航空機騒音対策

航空機騒音から生活環境を保全するため、平成 19 (2007) 年 3 月 30 日に表 2-4-6 のとおり環境基準の類型を当てはめました。令和 2 (2020) 年度は新型コロナウイルス感染症拡大による移動自粛の影響により航空機の便数が大きく減少したことから、測定を延期しました。

表 2-4-6 類型を当てはめた地域および環境基準

類型	環境基準	地域
I	Lden 57dB以下	木曽岬町、桑名市（長島町の区域）、鳥羽市（答志町および桃取町の区域）

(5) 悪臭の現況

令和元 (2019) 年度における全国の苦情件数の発生源別内訳としては、野外焼却による苦情が最も多く（全体の 29.9%）、第 2 位はサービス業・その他（同 15.3%）、第 3 位は個人住宅・アパート・寮（同 12.3%）でした。また、都道府県別苦情件数（人口 100 万人あたりの苦情件数）において、本県は 150 件（全国平均は 95 件）となっています。

(6) 悪臭に係る工場・事業場対策の推進

① 悪臭防止法による規制

悪臭防止法では、住民の生活環境を保全すべき地域を指定し、この地域内において、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について規制を行っています。

令和 3 (2021) 年 3 月末現在で、規制地域を有する市町は表 2-4-7 のとおりです。

表 2-4-7 規制地域を有する市町
(令和 3 (2021) 年 3 月末現在)

市 (14)	津市、四日市市、伊勢市、松阪市、桑名市、鈴鹿市、名張市、尾鷲市、亀山市、鳥羽市、熊野市、志摩市、伊賀市、いなべ市
町 (10)	木曽岬町、東員町、菰野町、朝日町、川越町、明和町、玉城町、紀北町、御浜町、紀宝町

② 立入検査および指導

法の規制地域を有する市町が行う規制事務について助言を行いました。

③ 畜産経営に起因する悪臭の防止

郊外での宅地開発や畜産業の規模拡大等から、畜産に起因する悪臭問題が発生しています。このため、県、市町、関係団体等が連携して問題発生畜産農家に対する指導を行うなど、環境問題の解決、未然防止に努めています。

2 水環境の保全

2-1 水質汚濁の防止

(1) 水質汚濁の概況

水質汚濁に係る環境基準は、環境基本法第 16 条により、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として示されています。

人の健康の保護に関する環境基準は、公共用水域全般に適用されるのに対し、生活環境の保全に係る環境基準は、指定された水域ごとに適用されます。

公共用水域の水質汚濁状況の把握のため、水質汚濁防止法第 15 条に基づき毎年調査を実施し、その結果を同法第 17 条に基づき公表しています。

① 調査地点等

「令和2（2020）年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（三重県）」に基づき、環境基準未指定河川を含む県内49河川89地点および4海域（伊勢湾、英虞湾、五ヶ所湾および尾鷲湾）27地点において、水質調査を実施しました。なお、調査は、県、国土交通省中部地方整備局、同近畿地方整備局および四日市市が分担して行っています。

② 結果概況

ア 河川の水質調査結果

水質汚濁に係る環境基準のうち、「生活環境の保全に関する環境基準」の項目であるpH、BOD、SS、DO、大腸菌群数について、県内49河川89地点で水質調査を実施しました。

このうち、河川に係る有機汚濁の代表的な指標であるBODでみると、環境基準の類型が指定されている47河川62水域（63地点）のうち、61水域で環境基準を達成しており、達成率は98.4%（前年度96.8%）となりました。

また、人の健康の保護に関する環境基準の項目であるカドミウム、シアン等27項目については、県内49河川で調査を実施しました。その結果、志登茂川、岩田川、笹笛川の3地点において、ほう素が環境基準（1.0mg/L）を超過しましたが、海水にもともと含まれるほう素が原因であり、人為的な影響によるものではありませんでした。

イ 海域の水質調査結果

水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準の項目であるpH、COD、DO、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質（油分等）、全窒素、全りんについて、4海域（27地点）で水質調査を実施しました。その結果、海域の有機汚濁の代表的な指標であるCODでは、環境基準の類型が指定されている4海域8水域のうち、7水域において環境基準を達成し、達成率は87.5%（前年度100%）となりました。

また、海域の富栄養化の原因物質である全窒素および全りんの環境基準については、類型指定が行われている4海域6水域で、全窒素は

100%（前年度100%）、全りんも100%（前年度100%）の達成率となりました。

人の健康の保護に関する環境基準の項目であるカドミウム、シアン等24項目については、4海域（8地点）で調査を実施したところ、前年度に引き続き全ての地点で環境基準を達成しました。

③ 評価と対策

河川の水質は、平成17（2005）年度以降、90%以上の達成率で推移し改善傾向にあるものの、閉鎖性海域である伊勢湾（COD）の環境基準達成率は、近年40～60%前後で推移していましたが、令和元（2019）年度は初めて全ての水域で環境基準を達成し、令和2（2020）年度も87.5%と高い達成率になりました。

引き続き、陸域からの汚濁負荷量を適正管理するほか、各種調査・研究を進め、知見の蓄積を図るとともに、藻場・干潟の保全・再生など関係部と連携した総合的な水環境改善対策を行います。また、生活排水による汚濁負荷を削減するため、生活排水処理施設の整備を進めていきます。

（2）水浴に供される公共用水域の状況

海水浴場等は人が水とふれあう最も身近な場所であり、きれいで安全な水質を確保する必要があります。本県では、利用者が概ね1万人/年以上の水浴場を目安として毎年水質検査を実施し、快適に遊泳ができる状態であるかの確認を行っています。

令和2（2020）年度のシーズン前に実施した水質検査では、調査対象の19水浴場中、国が定めた判定基準でAAと判定された水浴場は13か所、Bは6か所で、不適と判定された水浴場はありませんでした。

注）水浴場における水質判定基準は、適（AA、A）、可（B、C）、不適として標記します。

(3) 工場・事業場対策の推進

① 水質汚濁防止法による規制

水質汚濁防止法では、特定施設を設置する工場・事業場（特定事業場）から公共用水域に排出される排出水のうち、日平均総排出水量が 50m³/日以上または有害物質を含むものについて、全国一律の排水基準が設定されています。本県では同法第3条第3頁の規定に基づき、昭和47（1972）年1月制定の大気汚染防止法第四条第一

項の規定に基づく排出基準及び水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づく排水基準を定める条例により、さらに厳しい排水基準を定め、公共用水域の水質汚濁防止を図っています。

なお、水質汚濁防止法に基づく県内の特定事業場は、令和3（2021）年3月末現在で7,392事業場であり、このうち規制対象特定事業場は917で全体の12.4%となっています。（政令市である四日市市分を除く。）

表 2-4-8 水質汚濁防止法に基づく特定事業場数の推移

区分		年度										
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02
排水量	50m ³ /日以上	905	897	887	880	870	854	843	828	818	787	784
		64	61	61	60	(69)	(65)	(67)	(67)	(69)	(67)	(67)
排水量	50m ³ /日未満	6,766	6,739	6,737	6,730	6,556	6,548	6,534	6,576	6,634	6,673	6,608
		103	106	120	116	(119)	(124)	(128)	(136)	(136)	(134)	(133)
計		7,671	7,636	7,624	7,610	7,426	7,402	7,377	7,404	7,452	7,460	7,392
		167	167	181	176	(188)	(189)	(195)	(203)	(205)	(201)	(200)

注1) () は内数で、有害事業場分。H25以前：有害物質使用特定施設を設置している事業場数。H26以降：有害物質使用特定施設または有害物質貯蔵指定施設を設置している事業場

注2) 四日市市分は除く。

② 三重県生活環境の保全に関する条例による規制

三重県生活環境の保全に関する条例では、「鉄道業の用に供する車輛整備施設」と「家具製造業の用に供する塗装水洗ブース施設」を指定施設とし、当該指定施設を設置する工場・事業場からの排水について規制を行っています。

なお、令和3（2021）年3月末現在、指定施設を設置する工場・事業場は4事業場で、このうち1事業場が規制対象となっています。

③ 立入検査および指導

本県では、公共用水域および地下水の水質汚濁の防止を図るため、水質汚濁防止法および条例に基づき、特定事業場等に対する立入検査を実施し、排水基準の遵守状況、汚水処理施設の管理状況等の監視指導を行っています。令和2（2020）年度は、延べ507事業場（採水を行う立入検査は178事業場）の立入検査を実施し、11事業場に対して排水処理等に係る改善指導を行いました。

(4) 有害化学物質（ダイオキシン類）への対応
ダイオキシン類は、人の生命および健康に影響を及ぼすおそれがあることから、平成11（1999）年度にダイオキシン類対策特別措置法が制定されました。その環境基準、特定施設に係る排出基準のほか、汚染状況の常時監視等について規定されています。

令和2（2020）年度は、県内28（河川25、海域3）地点で水質調査を実施したところ、26地点で環境基準を達成しました。

底質については、17（河川14、海域3）地点で調査したところ、全ての地点で環境基準を達成しました。

また、5地点（津市、鈴鹿市、桑名市、熊野市、尾鷲市）で行った地下水調査および土壌調査でも、全ての地点で環境基準を達成しました。

2-2 生活排水対策の推進 (生活排水処理施設の整備推進)

(1) 生活排水処理の状況

水質汚濁の原因の一つである生活排水の対策については、下水道、集落排水施設、浄化槽等の生活排水処理施設の整備を計画的かつ効率的に進めることが重要となっていますが、本県の生活排水処理施設整備率は全国に比べ低い状況です。

令和2(2020)年度末における本県の生活排水処理施設整備率は87.6%で、前年度から1.6ポイント上昇しました(表2-4-9)。

表2-4-9 生活排水処理施設の整備率(%)の状況

	公共 下水道	農業集落 排水施設	漁業集落 排水施設	コミュニティ プラント	浄化槽	計
令和2年度末	57.8	5.1	0.3	0.2	24.1	※87.6
令和元年度末	55.9	5.1	0.3	0.2	24.5	※86.0
平成30年度末	54.9	5.1	0.3	0.2	24.8	※85.3

注) 生活排水処理施設の整備率：処理可能居住人口/住民基本台帳人口×(100%)

※整備率の合計値については、四捨五入したことにより合わない場合があります。

(2) 「生活排水処理アクションプログラム(三重県生活排水処理施設整備計画)」の策定

生活排水処理施設の整備手法を地域特性に応じて選定し、整備区域や整備スケジュール等を明らかにした「生活排水処理アクションプログラム」に基づき、生活排水処理施設の整備を計画的かつ効率的に推進させることで、生活排水処理施設の整備率向上に取り組みました。

(3) 下水道事業の推進

下水道は、公共用水域の水質保全、生活環境の改善、浸水の防除を目的としてその整備が急がれています。公共下水道事業については下水道計画がある23市町で事業に着手しており、令和2(2020)年度末現在、23市町(12市11町)で供用を開始しています。

流域下水道事業については、県内で計画されている全ての処理区(6処理区)で事業に着手しており、令和2(2020)年度末現在6処理区で供用を開始しています。

公共用水域の一層の水質改善を進めるため、従来のBOD、COD、SS除去主体の二次処理に加え窒素、りん除去を図る高度処理が求められています。

令和元(2019)年度末現在、県内では32処理場のうち20の処理場で高度処理を実施しています。

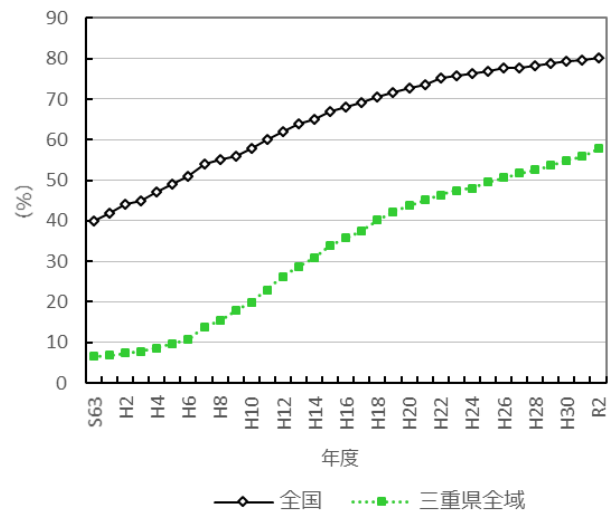


図2-4-6 下水道普及率の変化

(4) 農業集落排水事業の推進

農業集落排水事業は、農村社会の生活様式の変化等に伴う農業用排水の汚濁の進行や、農産物の生育障害等の改善を図り、生産性の高い農業の実現と快適で活力ある農村社会を形成するため、主として、農業振興地域内の農業集落を対象に生活排水の処理施設を整備しています。

農業集落排水は令和2(2020)年度までに148地区全てが完了しました。(表2-4-10)。

表 2-4-10 農業集落排水事業の実施状況（令和 3（2021）年 3 月末現在）

事業名	地区数	市町数	処理区数	計画対象人口	(2年度末) 事業進捗状況	備考 [] は地区数
農業集落排水事業	(148) 148	(16) 16	(148) 148	(98,534) 98,534	100.0%	桑名市[5] いなべ市[12] 木曾岬町[4] 四日市市[12] 菟野町[4] 鈴鹿市[18] 亀山市[14] 津市[26] 松阪市[3] 多気町[6] 明和町[2] 志摩市[1] 玉城町[3] 南伊勢町[1] 名張市[11] 伊賀市[26]

() 内は完了分で内数

(5) 漁業集落環境整備事業の推進

漁業集落環境整備事業は、新しい海洋秩序の時代に対処し、漁業の振興と水産物の安定供給の確保を図り、その基盤である漁港の機能の増進とその背後の漁業集落における生活環境の改善を総合的に図るため、漁業集落排水の整備を行っています。漁業集落排水は平成 2（1990）年度から着手しており、平成 29（2017）年度までに 7 地区全てが完了しました（表 2-4-11）。

表 2-4-11 漁業集落環境整備事業（漁業集落排水）の実施状況（令和 3（2021）年 3 月末現在）

地区数	市町数	処理区分	計画対象人口	進捗率
(7)	(2)	(7)	(5,724)	100.0%
7	2	7	(5,724)	

() 内は完了分で内数

(6) 浄化槽の設置

合併処理浄化槽は、下水道等と同等の処理能力を有しており、工事期間が短く、比較的安価に設置できることから、生活排水対策の重要な柱の一つとして国、県等では補助制度を設けて整備促進を図っています。

令和 2（2020）年度における浄化槽整備事業では、四日市市等 22 市町を対象に 569 基、86,152 千円の県費補助を行っており、このうち、市町が事業主体となって浄化槽の面的な整備を図る「浄化槽市町整備促進事業」は、津市等 6 市町で実施されました。

令和 2（2020）年 4 月から改正浄化槽法が施行され、市町が整備または管理運営する浄化槽は公共浄化槽として位置づけられ、浄化槽処理促進区域の指定等さまざまな規定が定められました。浄化槽市町整備促進事業を実施している

市町は、全て浄化槽処理促進区域の指定を行いました。

(7) 生活排水総合対策の推進

単独処理浄化槽やくみ取り便槽から合併処理浄化槽への転換を図るため、新聞広告等さまざまな媒体を通じて、県民に対して啓発を行いました。

また、生活排水対策を推進することが特に必要な地域として知事が指定した生活排水対策重点地域に該当する市町（旧町、村含む）においては、生活排水対策推進計画を定めることにより、生活排水処理施設の整備、生活排水対策に係る啓発等について計画的、総合的な取組が進められています。

表 2-4-12 生活排水対策重点地域

生活排水対策重点地域名	市町数	指定年月日
勢田川流域 (旧御園村に係る流域を除く。)	伊勢市 (旧伊勢市のみ)	平成3年3月19日
岩田川流域 (旧津市内の流域で、公共下水道の使用区域及び平成7年度までの整備予定区域を除く。)	津市 (旧津市のみ)	平成4年4月10日
久米川流域 (旧大山田村に係る流域を除く。)	伊賀市 (旧上野市のみ)	平成5年5月27日
志摩地域全域	鳥羽市 志摩市 (旧浜島町、 旧大王町、 旧志摩町、 旧阿児町、 旧磯部町)	平成6年2月28日
四日市市 (四日市市の下水道処理区域を除く。)	四日市市 (旧楠町を除く) 菟野町	平成8年2月8日
松阪市・多気町・明和町・ 地域全体	松阪市 (旧松阪市、 旧飯南町、 旧飯高町) 多気町 (旧多気町、 旧勢和村) 明和町	平成9年2月18日

(8) 浄化槽の適切な維持管理

本県における浄化槽設置基数は約 22 万基です。

令和 2 (2020) 年度は、浄化槽による公共用水域の水質保全を図るため、市町および指定検査機関と協働し、浄化槽設置者および管理者に対する啓発、浄化槽法に基づく法定検査の受検率向上の取組、浄化槽の適正な維持管理の指導を行いました。

3 伊勢湾の再生

伊勢湾は、沿岸域の人びとや漁業者の生活と密接な関わりがあるほか、広く県民にとって水とふれあう身近な場所でもあります。しかし、伊勢湾の水質環境基準 (COD) の達成率は低い状況で推移しており、赤潮や貧酸素水塊の発生といった問題もあることから、水質改善の対策が必要です。また、藻場・干潟の再生により生物の多様性を回復することなどで、かけがえのない資源である「きれいで豊かな伊勢湾」を再生し、健全な姿で次世代に継承していくことが必要です。

(1) 伊勢湾総量規制の推進

昭和 53 (1978) 年 6 月の水質汚濁防止法の一部改正により COD に係る水質総量規制制度が導入されて以来、汚濁負荷の総量規制を実施しており、「第 8 次総量削減計画」の目標年度である令和元 (2019) 年度では、伊勢湾に排出される汚濁負荷量は昭和 54 (1979) 年度実績の 46% まで削減されました (図 2-4-7)。また、伊勢湾に排出される窒素に係る汚濁負荷量は平成 11 (1999) 年度実績に対して 77%、りんでは 54% に削減されました (図 2-4-8)。

しかしながら、伊勢湾においては、COD の環境基準達成率が低く、大規模な貧酸素水塊も発生しています。また、近年では、窒素・りん等の栄養塩類の低下による漁獲量の減少等の生物生産性の低下についても危惧されています。

このため、きれいで豊かな海の再生に向けて、「第 9 次水質総量削減計画」の策定に着手しました。

本県の水質総量規制対象区域 (指定地域) は、南勢地域の一部、伊賀、東紀州地域を除く 21 市町、総量規制対象事業場は 571 事業場 (令和 2 (2020) 年度末現在) となっており、県では総量規制制度に基づく指導のほか、発生負荷量管理等調査、伊勢湾における広域総合水質調査等を行っています。

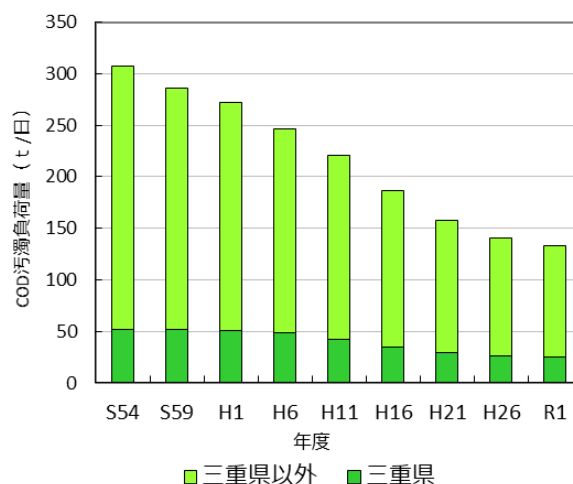


図 2-4-7 伊勢湾の汚濁負荷量の推移 (COD)

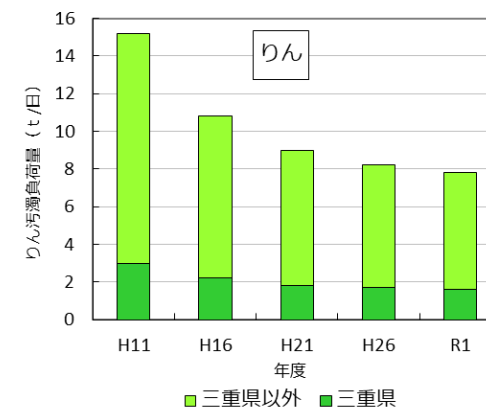
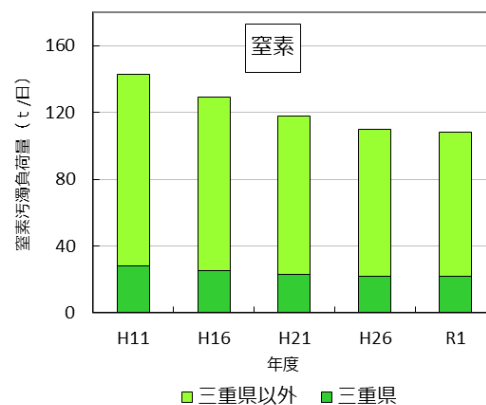


図 2-4-8 伊勢湾の汚濁負荷量の推移 (窒素、りん)

(2) 「伊勢湾再生行動計画」の推進

平成 18 (2006) 年 2 月に国と東海三県一市等で組織する「伊勢湾再生推進会議」を設立するとともに、平成 19 (2007) 年 3 月には「伊勢湾再生行動計画」を策定して、伊勢湾再生に向けたさまざまな取組を進めてきました。平成 29 (2017) 年度には計画に基づく取組を総括評価し、その課題をふまえ、引き続き伊勢湾の再生に取り組むための第二期行動計画を策定しさまざまな取組を進めています。

- ・NPO、学識者、市町等をメンバーとする「伊勢湾再生推進検討会」を設置し、多様な主体が協働連携する仕組みづくりについて検討するとともに、環境保全活動団体の意見交換会・交流会を開催し、情報の共有やネットワーク化を進めました。
- ・陸域からの負荷削減に向けて、「生活排水処理アクションプログラム」に基づき、地域の実情をふまえた下水道、集落排水、浄化槽等の事業を計画的効率的に進めました。
- ・海域の環境改善に向け、干潟・藻場の造成・再生等による底質改善に取り組みました。
- ・県民や漁業者、学校等が互いに連携し、水質モニタリング調査や川の健康診断を実施するなど、さまざまな主体が連携した取組を進めました。
- ・四日市大学等と連携し、生物生産に適した栄養塩濃度の解明や伊勢湾における貧酸素水塊の原因解明に向けた調査・研究を進めました。

(3) 伊勢湾の総合的な利用と保全に係る広域連携の推進

伊勢湾およびその周辺地域の総合的な発展と保全を図るため、三県一市（愛知県、岐阜県、三重県、名古屋市）等との連携協力により、普及啓発物品の共同作成・配布、国への提言・提案等を実施しました。

また、「三重県海岸漂着物対策推進計画」に基づき、美しい海岸を保全するため、森・川・海のつながりを大切にした海岸漂着物の発生抑制対策および回収・処理として、PR 動画を活用した CM や県民が参加する「伊勢湾 森・川・海のク

リーンアップ大作戦」等を展開し、SNS を用いた啓発活動もあわせて実施しました。

(4) 海岸漂着物対策の推進

海洋プラスチック等を含む県全域の海岸漂着物対策については、海岸管理者、民間団体、企業等による協力体制の構築と、流域圏の自治体との連携により、発生抑制対策を含めた環境保全活動を推進しました。

県および市町が行う海岸漂着物の発生抑制対策および回収処理については、地域環境保全対策費補助金を活用して実施しました。

また、海岸漂着物の実態を把握するため、国のガイドラインに基づき、継続してモニタリング調査を実施しました。

4 土壌・土砂等の対策の推進

4-1 新たな土壌汚染の防止

(1) 土壌汚染対策法による規制

土壌汚染対策法では、土壌汚染の状況の調査の機会として、「① 有害物質使用特定施設の使用廃止時（第 3 条）、② 一定規模以上の形質変更の届出を受けたときに当該土地に汚染のおそれがあると知事が認めるとき（第 4 条）、③ 土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると知事が認めるとき（第 5 条）」を定めています。

①～③の調査で土壌汚染により基準に適合しない場合は、その土地を要措置区域または形質変更時要届出区域に指定します。指定されると形質変更の方法や土壌の搬出を法で定める基準で行う必要があります。

県内（保健所政令市である四日市市を除く。）における指定の状況は、要措置区域 0 件、形質変更時要届出区域 11 件です（令和 3 (2021) 年 3 月末現在）。

(2) 三重県生活環境の保全に関する条例による規制

土壌汚染の早期発見および拡散防止ならびに土壌汚染対策法の円滑な施行のため、三重県生活環境の保全に関する条例の規定により、大規模土地形質変更時の土地履歴調査およびそれに基づく土壌・地下水調査ならびに有害物質使用特定施設を設置する工場等における土壌・地下水調査を義務づけています。

また、土壌・地下水汚染を発見した場合は、知事へ届け出ることとしています。

令和2(2020)年度の汚染発見の届出は4件ありました。県は立入検査を実施し、汚染の浄化等、適正な措置を指導しました。

(3) ゴルフ場の維持管理指導

ゴルフ場における農薬の安全で適正な使用を確保し、ゴルフ場およびその周辺地域の環境保全、災害の防止を図るため、「ゴルフ場の維持管理に関する指導要綱」に基づき、ゴルフ場事業者から維持管理状況等の報告を求めるなど、ゴルフ場の適正な維持管理の指導を行っています。

(4) ゴルフ場における農薬の適正使用

農薬の適正使用・保管については、「ゴルフ場の維持管理に関する指導要綱」「ゴルフ場の維持管理に関する指導要綱の取扱いについて」に基づき、

- ・登録農薬の使用
- ・農薬表示事項の遵守
- ・危被害防止対策
- ・農薬の適正保管

などの調査、点検を実施するとともに、農薬使用管理責任者等を対象に「芝草管理研修会」や「農薬管理指導士研修会」等を開催し、ゴルフ場関係者の資質向上に努めています。また、農薬の適正使用による周辺環境の安全確保という観点に立って、「ゴルフ場における病害虫雑草安全防除指針」を策定し適用しています。

なお、令和2(2020)年度は、7月、11月に県内ゴルフ場合計24か所を対象に農薬の保管管理状況等のパトロールを実施しました。

4-2 地下水の状況

近年、トリクロロエチレン等の有機塩素化合物による地下水汚染が全国各地で顕在化しています。地下水はいったん汚染されるとその回復が難しいことから、汚染の未然防止を図ることが何よりも重要となっており、地下水の水質汚濁に係る環境基準が設定されています。

また、平成24(2012)年6月、水質汚濁防止法の改正施行から、施設・設備からの地下水汚染や作業に伴う非意図的な地下水汚染を防止するため、構造基準や定期点検等の規定が設けられました。

地下水の水質の状況を把握するため、「令和2(2020)年度公共用水域及び地下水の水質測定計画(三重県)」に基づき調査を実施しています。調査は、県、国土交通省中部地方整備局および四日市市が分担して行っています。

(1) 概況調査

平成3(1991)年度から平成14(2002)年度まで、地域の全体的な地下水質の状況を把握するため、県内全域を108メッシュ(市街地5km×5km、山間部10km×10km)に区分し、4年サイクルで県内を一巡する調査を実施しましたが、調査後10年を経過したことから、平成25(2013)年度から再度調査を実施しています。

令和2(2020)年度は、26地点を対象に概況調査を行ったところ、24地点で環境基準を満たしていました。残る2地点では、ヒ素と硝酸性窒素および亜硝酸性窒素が環境基準を達成していませんでした。

(2) 継続監視調査

過去の概況調査等で環境基準(平成9(1997)年度までは評価基準)を超過して検出された地点において、地下水質の状況を経年的に監視するため調査を実施しています。令和2(2020)年度の調査地点は7地点で、そのうち2地点は環境基準を達成していましたが、5地点で環境基準を超過していました。内訳は、トリクロロエチレンが1地点、テトラクロロエチレンが3地点でした。

(3) 評価と対策

令和 2 (2020) 年度は、継続監視調査において 7 地点中 5 地点で環境基準を超過していました。

今後も、県内の地下水汚染の状況、経年変化等を把握するため、地下水の水質調査を継続して実施し、環境基準を超過するなど、地下水の汚染が確認された場合は、利水状況に応じた指導を適切に行います。

4-3 地盤沈下の防止

(1) 地盤沈下の現状

昭和 30 (1955) 年代後半からの高度経済成長期の地下水利用の増大に伴い、広い範囲で地盤が沈下するという現象が発生し、昭和 36 (1961) 年から令和 2 (2020) 年までの 59 年間に、桑名市長島町白鷄 (水準点番号 C35-16) では、163.27cm の累積沈下量が記録されています。

北勢地域の地盤沈下は、工業用地下水採取の大幅な削減や水道用水の地表水への転換などにより、沈静化傾向にあります。しかし、平成 6 (1994) 年のような異常渇水時には、平年を大幅に上回る年間 2cm 以上の地盤沈下地域が観測されています。このように地盤沈下は降水量等の気象状況の影響を受けやすく、また、海拔 0m 地域にあっては年々わずかながらその地盤高が低くなっており、常に高潮・洪水・内水氾濫および地震災害等の潜在的危険性の高い地域となっています。

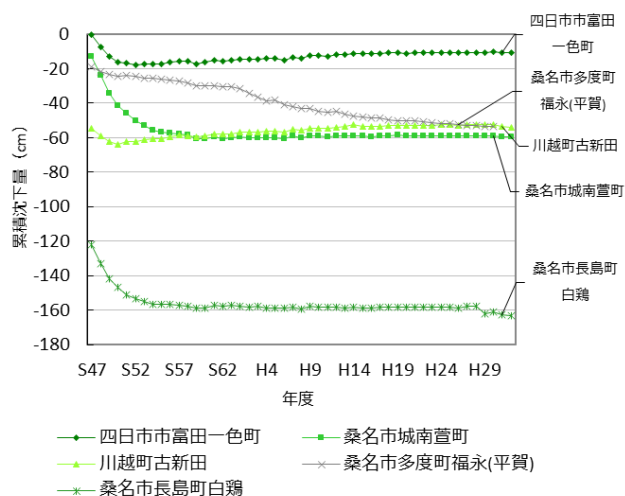


図 2-4-9 北勢地域主要水準の沈下状況

(2) 地盤沈下対策の推進

① 地下水採取の規制・指導

地下水の過剰揚水が地盤沈下の主要因であることから、昭和 32 (1957) 年以降、四日市市の一部と楠町 (現四日市市) を工業用水法の指定地域として工業用の地下水採取を規制しています。

また、昭和 50 (1975) 年 4 月から、三重県公害防止条例 (現三重県生活環境の保全に関する条例) の改正により、規制地域を拡大し、工業用以外の地下水採取も規制しています。

② 地盤沈下の観測・調査

地盤沈下の状況を把握し、かつ地盤沈下を未然に防止するため、2つの方法により監視を行っています。

・水準測量による方法

愛知県豊明市にある基準水準点を不動点として、精密水準測量を実施し、地盤の上下変動を測定する方法で、各水準点の標高を測定し、前年との差から変動量を出し、地盤沈下の状況を把握しています。北勢地域の 2 市 3 町の地点で水準測量を行いました。近年では、平成 6 (1994) 年に、1cm 以上の沈下水準点が 37 点観測された以降、沈静化傾向であり、令和 2 (2020) 年に 1cm 以上の沈下は、1 地点で観測されました。

1cm 未満で沈下している観測点は多くあり、今後も継続した監視が必要となっています。

・地盤沈下観測井戸による方法

地盤沈下の主な原因である地下水位の低下の状況や地層別の収縮量 (沈下量) を、観測井戸を設けて測定しています。地盤沈下と密接に関連する規制地域内の地区水位 (年間平均) は、単年度では低下も見られますが、全般的には上昇傾向にあり揚水量の削減効果が現れてきています。

③ 濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱

愛知県、岐阜県、三重県の3県にまたがる濃尾平野の地盤沈下を防止するため、「濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱」により、各種の地盤沈下防止等の対策を推進しています。

表 2-4-13 地盤沈下対策関連事業一覧表(要綱に基づく完了事業)(令和3(2021)年3月末現在)

関連事業の分類	事業主体	事業内容
代替水の供給に係る事業	三重県	北伊勢工業用水道事業
地盤沈下対策事業	三重県	地盤沈下対策土地改良事業 (伊勢島南部、源線輪中、東汰上、東汰上二期、城南) 地盤沈下対策河川事業 (現在:低地対策事業)(長島川) (鍋田川:休止中)
その他関連事業	三重県	湛水防除事業 (伊勢島北部、七取、木曾岬、長島北部、城南、今島、源線輪中等)

ア 啓発・普及の推進

要綱で設定されている地下水採取目標量の遵守に向け、事業者に対して、地下水利用から表流水利用への啓発・普及等の対策を進めました。

イ 北伊勢工業用水道事業

北伊勢工業用水道事業は、北伊勢臨海部の石油化学を中心とする工業の発展に伴う水需要増大への対応や、地盤沈下に対する地下水代替水確保の必要性から、昭和31(1956)年に給水を開始して以来、順次拡張を行い、令和2(2020)年度は約1億4,336万m³の工業用水を供給しました。

4-4 温泉の保護・利用

本県には約200か所(令和3(2021)年3月末現在)の源泉があり、その利用目的は湯治場等の保養的利用から、ゴルフ場、健康ランド等のレジャー的趣向へと多様化してきています。

また、全国的な温泉ブームにより温泉開発が増加しており、既設源泉の揚湯量の減少および泉質の低下が懸念されています。こうした中で、温泉の保護と利用の適正化等を図るため、地域の特性に即した指導を行っています。

令和2(2020)年度は、温泉利用(浴用および飲用)について26件の許可を行いました。

表 2-4-14 温泉法に基づく許可実績の推移(単位:件)

種別	年度												
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	
温泉掘削	1	1	2	1	1	1	2	1	0	4	1	0	
増掘及び動力装置	0	0	2	1	3	1	1	2	1	0	3	0	
温泉利用	82	33	34	43	40	32	40	29	53	33	23	26	
合計	83	34	38	45	44	34	43	32	54	37	27	26	

4-5 土砂等の埋立て等の規制に関する条例

無秩序な土砂等の埋立て等による災害の未然防止および生活環境の保全を資することを目的とした三重県土砂等の埋立て等の規制に関する条例を令和元(2019)年12月23日に公布し、令和2(2020)年4月1日から施行しました。

令和2(2020)年度は、土砂等の埋立て等が適正に行われるよう、条例の周知・啓発や条例に基づく土砂等の埋立て等を行う者などへ監視・指導を行い、203件の立入検査を行いました。

また、令和2(2020)年度は、15件の許可を行いました。

5 良好な景観の形成

5-1 景観

本県は、山地・山脈、中山間地、農地、河川、海・海岸等といった多様な自然景観に加え、街道、歴史的まちなみ、集落といった歴史・文化的景観や市街地等の社会・経済的景観によって形成されています。

本県では、景観づくりの基本となる三重県景観づくり条例を平成 19（2007）年 10 月 20 日に制定するとともに、景観法に基づく「三重県景観計画」を平成 20（2008）年 4 月 1 日から運用し、届出制度を通じた良好な景観づくりを推進しています。

また、市町や地域が主体となって取り組む景観づくりを支援しています。現在県内 10 市が景観行政団体となり、それぞれの地域での景観づくりを進めています。

さらに、公共事業や公共施設の整備の実施にあたっては、地域の景観特性に配慮することとしています。

5-2 屋外広告物の規制等による良好な景観形成

屋外広告物は、情報の伝達や街の活性化に不可欠なものですが、無秩序な設置は自然や街の景観を損なうことになりかねず、また、転倒や落下により、歩行者等が危害にさらされるおそれもあります。このため、三重県屋外広告物条例を定め、良好な景観の形成、風致の維持、公衆に対する危害の防止という 3 つの観点から、必要な規制・指導を行っています。

また、三重県屋外広告物条例に基づき、屋外広告物沿道景観地区として、7 地区を指定し、良好な景観形成を積極的に推進しています（表 2-4-15）。

表 2-4-15 屋外広告物沿道景観地区
(令和 2（2020）年度末)

地区名	場所
伊勢志摩 屋外広告物 沿道景観地区	国道167号の国道23号との交点から県道阿児磯部鳥羽線との交点までの区間（国道42号との重複区間を含む。）及び当該区間の道路端から両側100m以内の区域。（家屋連担地域にあっては30m）
伊勢志摩 屋外広告物沿 道景観B地区	伊勢市内の県道鳥羽松阪線度会橋から県道伊勢磯部線浦田橋までの区間及び当該区間に接する敷地を含む。
伊勢志摩 屋外広告物沿 道景観C地区	国道167号のうち、志摩市阿児町鶴方の県道鳥羽阿児線との金谷橋交差点から志摩市阿児町鶴方の国道260号との赤松ヶ谷交差点までの区間及び国道260号のうち、志摩市阿児町鶴方の国道167号との赤松ヶ谷交差点から志摩市志摩町御座の市道マサキ線との交差点までの区間及び当該区間の道路端から両側100m以内の区域。（家屋連担地域にあっては30m）
奥伊勢 屋外広告物 沿道景観地区	国道42号の伊勢自動車道勢和多気インター交差点から大紀町と紀北町との境までの区間及び当該区間の道路端から両側100m以内の区域。（家屋連担地域にあっては30m）
紀北 屋外広告物 沿道景観地区	国道42号の大紀町と紀北町との境から尾鷲市と熊野市との境までの区間及び当該区間の道路端から両側100m以内の区域。（家屋連担地域にあっては30m）
紀南 屋外広告物 沿道景観地区	国道42号の尾鷲市と熊野市の境から和歌山県境までの区間及び当該区間の道路端から両側100m以内の区域。（家屋連担地域にあっては30m）
国道311号 屋外広告物 沿道景観地区	国道311号のうち、尾鷲市新矢ノ川橋西から熊野市大泊地内の国道42号との交差点までの区間及び熊野市立石南から和歌山県境までの区間及び当該区間の道路端から両側100m以内の区域。

5-3 地区計画制度の活用

各地区の特性を生かし地区住民の合意のもとに建築物の用途、高さ、壁面の位置、形態や意匠等を定めた地区計画を都市計画法に基づき策定することにより、景観に配慮したきめ細かなまちづくりを推進しています。

5-4 風致地区等の活用

都市景観の重要な要素である樹林地等の緑を保全し、風致の維持に支障を及ぼす建築物や宅地の造成等を規制するため、風致地区を定め、都市における自然景観の形成を図っています。

5-5 地域の特性を生かした景観形成の推進

(1) 景観形成施策の展開

景観法に基づく「三重県景観計画」を策定し、平成20(2008)年4月1日から運用しており、地域の特性を生かした景観づくりを県内全域で展開するため、次の取組を実施しています。

① 市町における景観づくりの促進

市町における主体的な取組を支援し、市町の景観法に基づく景観計画の策定等を促進するため、景観アドバイザーや職員の派遣等を行います。

② 景観づくりに関する普及・啓発

地域住民や市町の景観づくりに対する意識の高揚、啓発を図るため、景観交流会への景観アドバイザーの派遣などを行います。

(2) 地域の特性を生かした景観まちづくりの実施

地域の創意工夫やニーズを反映した県民満足度の高い社会資本整備の実現をめざすため、良好な景観や歴史的なまちなみ等の地域資源に配慮した県有施設の整備済箇所について積極的に情報発信を行い、まちの良好な景観形成を推進します。

5-6 道路・沿道景観の保全・創出

(1) 潤いのある道路空間の創造

道路利用者が安心して自由に立ち寄り、利用できるパーキングとして、また文化・歴史・特産物等を紹介する情報発信の場として「道の駅」を整備しています。「道の駅」は、「休憩施設」と「地域の交流を促進するための施設」を一体化した一般道路の多機能型休憩施設であり、令和3(2021)年3月現在、登録されている「道の駅」は全国で1,187駅、県内では18駅あります(表2-4-16)。

表2-4-16 三重県内で登録されている「道の駅」(令和3(2021)年3月現在)

駅名	所在地	路線名
飯高駅	松阪市	国道166号
孤野	孤野町	国道477号
紀宝町ウミガメ公園	紀宝町	国道42号
パーク七里御浜	御浜町	国道42号
海山	紀北町	国道42号
奥伊勢木つつき館	大紀町	国道42号
熊野きのくに	熊野市	国道42号
茶倉駅	松阪市	国道166号
奥伊勢おおだい	大台町	国道42号
美杉	津市	国道368号
関宿	亀山市	国道1号
伊勢志摩	志摩市	国道167号
紀伊長島マンボウ	紀北町	国道42号
あやま	伊賀市	(主) 甲南阿山伊賀線
いが	伊賀市	国道25号
津かわげ	津市	国道23号
熊野・花の窟	熊野市	国道42号
熊野・板屋九郎兵衛の里	熊野市	国道311号

(2) 街路の整備

街路は、都市内の重要な公共空間の一つです。県民に親しまれ、生活に潤いを与える場として、アメニティの高い道路空間の創出に配慮しながら、整備を進めています。

表2-4-17 街路の整備状況(令和2(2020)年度)

路線名	都市名
桑部播磨線	桑名市
野町国府線	鈴鹿市
外宮度会橋線	伊勢市
外宮常磐線	伊勢市
服部橋新都市線	伊賀市
尾鷲港新田線	尾鷲市

5-7 農村地域における生活環境の改善

農村地域の環境保全において、多面的機能支払などにより、さまざまな主体が参加する環境保全活動などを支援することで、地域を支える活動の担い手を育成しています。

令和2(2020)年度は、農道(3地区)や集落道(1地区)の整備により、農村地域における利便性の向上や生活環境の改善を進めました。

5-8 中山間地域等の支援

中山間地域等直接支払は、農業の多面的機能の維持増進に向け、中山間地域等における農業生産活動の不利を補正する制度です。

令和2(2020)年度には、220集落の1,950haで営農の継続による多面的機能の維持に向けた支援を進めました。

5-9 森林病虫害等の防除

林業を取り巻く情勢が厳しい中、森林の管理水準の低下により、森林病虫害等の被害の早期発見や迅速な防除のための体制強化の必要性が高まっています。

県内における松くい虫被害は、長期的には昭和56(1981)年をピークに年々減少し、令和2(2020)年度はピーク時の1%未満になっています(図2-4-10)。

しかし、高温小雨の気候が続けば、再び被害が拡大するおそれもあり、なお予断を許さない状況にあります。松くい虫被害対策は、森林病虫害等防除法に基づき、関係市町との連携を強化しつつ、公益的機能の高い重要な松林を中心に、効果的な防除に努めており、薬剤の散布による予防措置や、被害木の駆除措置を実施しました。

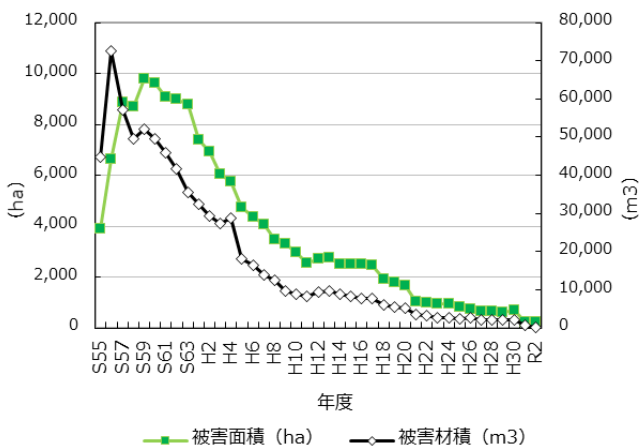


図 2-4-10 三重県下松くい虫被害の推移

表 2-4-18 林業病虫害等の防除状況
(令和2(2020)年度)

実施主体	内 容
市 町	予防措置 (地上散布21ha) 駆除措置 (特別伐倒駆除26㎡)

6 歴史的・文化的環境の保全

6-1 指定文化財の保存・活用

本県には、特色ある歴史風土に育まれた数多くの優れた歴史的・文化的資産(文化財)があります。

しかしながら、経年変化による損傷や過疎化・少子高齢化等による保護の担い手の減少など多くの課題があり、適切な保存と、積極的な活用を図ることが困難になりつつあります。

令和2(2020)年度においては、特に重要な文化財3件を将来にわたって保存・活用するため、三重県指定文化財に指定しました。また、指定文化財等の現状を把握するため、文化財保護指導委員会を中心に必要な巡視・調査を行いました。さらに、適切な保存とその活用を図るため、所有者や管理者等が行う保護事業に対して支援しました。

6-2 登録有形文化財の保存・活用

本県では、旧飯南郡図書館をはじめとする公共建築や紡績工場等の建造物など、約630件の近代化遺産が確認されています。これらの保存・活用については、文化財登録制度の導入に伴い、各都道府県での対応が求められています。

令和2(2020)年度は、西方寺木枯亭・伊達家住宅・横山家住宅・糶屋太郎兵衛商店・伊賀鉄道の5施設(件数は16件)が国の登録有形文化財(建造物)に登録されました。

6-3 埋蔵文化財の調査・保存

県内には、約 15,000 件の埋蔵文化財の存在が確認されており、各種開発事業に際しては、原則としてそれらを現状保存することとしています（表 2-4-19）。

しかし、埋蔵文化財の保護と開発との調和を図る上から、やむを得ず事前に発掘調査を実施して、結果を記録として後世に残すことも行っています。

令和 2（2020）年度に、「三重県埋蔵文化財センター」が各種開発に伴い実施した発掘調査は 15 遺跡、斎宮歴史博物館が斎宮跡の解明のため実施した発掘調査は 1 地区でした。

表 2-4-19 三重県内の埋蔵文化財数
（令和 3（2021）年 3 月末現在）

遺物散布地	5,222
古墳	7,295
社寺跡	459
城館跡	1,303
生産遺跡等	246
その他	501
合計	15,026

6-4 史跡等指定地域の公有地化の推進

史跡斎宮跡等では、史跡の有効活用を図るため、公有化が進められています。

令和 2（2020）年度は、史跡の公有化の推進と保存・活用を図るため、国指定史跡等の土地買上、整備事業等に対して支援しました。

6-5 歴史的・文化的な遺産

我が国の中央部に位置し、東西日本の結節点として古くから開けてきた本県には、数多くの歴史的・文化的な遺産があります。

その中で重要なものについては、有形文化財、無形文化財、民俗文化財、史跡・名勝・天然記念物に指定され保存・活用されています（表 2-4-20）。

表 2-4-20 三重県内の国・県指定等文化財数
（令和 3（2021）年 3 月末現在）

種別		国	県	計
（有形文化財）	建造物（内、国宝 2）	25	44	69
	絵画	20	44	64
	彫刻	67	114	181
	工芸品	19	60	79
	書跡・典籍・古文書（内、国宝文書 3）	44	59	103
	考古資料（内、国宝 1）	10	31	41
	歴史資料	4	10	14
小計		189	362	551
無形文化財	工芸技術	1	1	2
	芸能	0	1	1
小計		1	2	3
民俗文化財	無形民俗文化財	10	38	48
	有形民俗文化財	1	25	26
小計		11	63	74
記念物	特別史跡	1	—	1
	特別天然記念物	2	—	2
	特別名勝及び天然記念物	1	—	1
	史跡	37	71	108
	史跡及び名勝	0	3	3
	史跡及び天然記念物	0	0	0
	名勝	6	8	14
	名勝及び史跡	1	0	1
	名勝及び天然記念物	0	1	1
	天然記念物（地域を定めず）	15	4	19
	天然記念物	21	78	99
	天然記念物及び名勝	1	1	2
小計		85	166	251
伝統的建造物群保存地区（選定）		1	—	1
文化財の保存技術（選定）		0	0	0
記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財（選択）		15	11	26
重要文化的景観（選定）		0	—	0
登録有形文化財（建造物）		279	—	279
登録有形民俗文化財		1	—	1
登録記念物		2	—	2
合計		298	11	309
総計		584	604	1,188

6-6 三重県総合博物館(MieMu)の活用

三重県総合博物館（MieMu）では、市町等との役割分担のもとで、県内の博物館、市町や大学、学校、企業等の関係機関、地域の多様な主体と連携協力して、三重の自然と歴史・文化に関する資産を保全・活用することとしています。

令和2(2020)年度は、伊勢市への一括寄贈により文化財の保全が図られ、日本近代造船史の一端を知ることができる貴重な資料として、一部が伊勢市有形文化財に指定されている「旧市川造船所資料」を紹介する特集展示「伊勢の造船400年史～旧市川造船所資料展～」を伊勢市教育委員会との共催で開催しました。

6-7 熊野参詣道(伊勢路)の保全

熊野参詣道伊勢路を含む「紀伊山地の霊場と参詣道（さんけいみち）」は、吉野・大峯、熊野三山、高野山の三霊場とこれらを結ぶ大峯奥駈道、熊野参詣道、高野参詣道の参詣道からなる文化遺産で、平成16(2004)年7月にユネスコの世界遺産に登録され、平成28(2016)年10月に追加登録されました。登録にあたっては、これらの遺産が、日本の信仰や文化に多大な影響を与え、また、良好な形で継承されていることが評価されました。

世界遺産の登録資産は、三重、奈良、和歌山の三県にまたがっており、県内では、熊野古道として親しまれている熊野参詣道伊勢路のうち、往時の状況をのこす峠道を中心とした約33kmが世界遺産に登録されています。本県は、奈良県、和歌山県および県内の資産が所在する市町と連携して、世界遺産の適切な保全にあたっています。

コラム⑧

伊勢湾で発生する貧酸素水塊の動向とメカニズム解明に関する調査研究

1. 貧酸素水塊とは

伊勢湾は漁業活動や親水の間としてさまざまな恩恵を私たちに与えてっていますが、海岸に漂着するごみの問題や貧酸素水塊などの問題があります。ここでは、貧酸素水塊について紹介します。

貧酸素水塊とは、貧酸素と表現されるように、水中の酸素濃度（溶存酸素量）が極端に低下した状態の場所を指します。伊勢湾では毎年夏季（5-10月頃）を中心に、この貧酸素水塊が広範囲に発生しています（図⑧-1）。底層から発生するという特徴がありますが、時折、風の影響等で海面まで貧酸素水塊が湧昇してくることもあり、これを青潮（苦潮）といいます（図⑧-2）。

2. 貧酸素水塊が発生する原因

貧酸素化は、「海底へ酸素の供給がされないこと」と「海底に有機物がたくさんたまること」で進行します。

伊勢湾は湾口が狭く、海水交換が悪いことに加え、夏季は表層と底層の海水温差が大きくなることで密度差が生じ、海水が上下方向で混ざりにくくなります。これにより、底層には酸素は供給されず、貧酸素化が進行します。

また、海水中・海底中の有機物が多いと酸素消費が進みやすくなるため、その原因である有機物、窒素およびりん濃度の適正な管理や海水中の有機物を分解する力のある干潟や藻場などの生物生息環境の整備が、貧酸素水塊の対策として重要です。

3. 貧酸素水塊の影響

貧酸素水塊では水生生物は酸欠状態となり、生命活動が困難になります。特に、生息場所を移動できない貝類などには致命的な影響を及ぼし、魚類など移動性の生物は別の場所に避難するため、その水域からは生物が少なくなります。また、貧酸素水塊では、海底から硫化水素などの有害な物質も発生することから、水産資源や周辺環境にも悪影響を及ぼします。

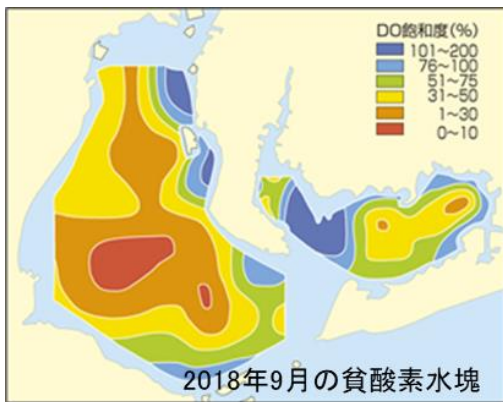
4. 調査研究について

本県では、平成24（2012）年から、保健環境研究所が主体となり、大学と連携して貧酸素水塊発生の動向やその発生メカニズム解明の調査研究に取り組んでいます。

ここでは平成30（2018）年の夏季に伊勢湾内の溶存酸素量を調査した結果を紹介します。調査地点を図⑧-3に、溶存酸素量を図⑧-4に示します。図⑧-4は縦軸が水深、横軸が調査地点であり、湾内の縦断面図を表しています。

図⑧-4 から、溶存酸素量は水深毎に層のように分かれており、水深が深いほど酸素量が少なくなることがわかります。一般的には、溶存酸素量 3mg/L 以下（図⑧-4 では点線の枠内）になると貧酸素水塊と呼ばれることから、湾奥から湾口にかけての水深 10~20m 以深という広範囲にわたって貧酸素状態であることがわかりました。

伊勢湾における窒素やりんなどの汚濁物質の濃度は、これまでの水質規制や下水道等の生活排水処理施設の整備などの流入負荷量削減対策により改善していますが、貧酸素水塊の規模は縮小せず、近年発生期間が長期化する傾向にあります。これらについては、メカニズムが明らかになっていない点があり、今後も調査研究を進めていきます。



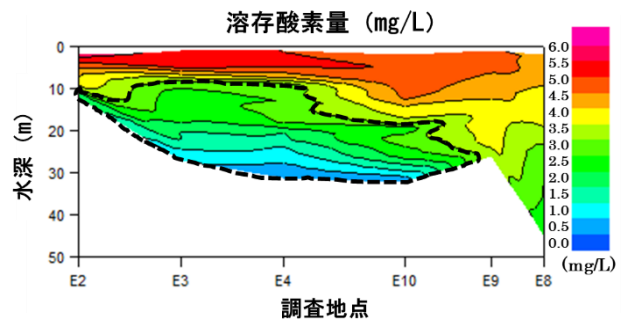
図⑧-1 夏季の伊勢湾の貧酸素エリア
(引用：国土交通省中部地方整備局港湾空港部 HP)



図⑧-2 青潮 (引用：愛知県下水道課 HP)



図⑧-3 調査地点



図⑧-4 溶存酸素量 (伊勢湾縦断面図)

第3節 令和3年度以降の取組方向

1 大気環境の保全

1-1 大気汚染の防止

(1) 工場・事業場対策の推進

① 監視・指導の実施

工場等から排出される大気汚染物質、また、平成30(2018)年4月1日より新たに規制が始まった水銀の排出を削減するため、大気汚染防止法や三重県生活環境の保全に関する条例に基づき、規制対象工場への立入検査などにより、引き続き監視・指導していきます。

② 問題発生工場等に対する調査指導

大気汚染被害の発生源となった工場などに対し被害発生の実態把握と発生原因の究明を図り、必要な対策を指導します。

③ 大気汚染に係る緊急時の措置

大気環境の状況を継続して監視測定するとともに、緊急時には「大気汚染緊急時対策実施要綱」に基づく措置を実施します。

(2) 光化学スモッグ対策の推進

① 光化学スモッグに係る緊急時の措置

県内17発令地域の各関係機関と連携を図り、学校等に対し光化学スモッグ緊急時の措置を求め、被害の未然防止に万全を期します。

② 光化学オキシダント予測システムの運用

予測システムにオキシダントの新しい知見を加味しながら、運用を実施します。

(3) 石綿(アスベスト)の飛散対策の推進

令和2(2020)年の大気汚染防止法改正により、特定建築材料の対象拡大と令和4(2022)年4月1日から電子システムによる事前調査結果の報告が義務づけられ、規制が強化されます。引き続き適切な解体等作業が行われるよう関係団体と連携を図り、事業者等へ指導していきます。

(4) 重金属等の有害化学物質への対応

大気中の有害化学物質(22の優先取組物質および水銀等)の濃度を、四日市市と連携して、引き続き調査します。また、有害化学物質の使用事業者へ排出抑制に関する最新情報を提供し、自主的な排出抑制を促します。

(5) 有害化学物質(ダイオキシン類)への対応

ダイオキシン類について、発生源となる焼却施設等の監視、排出の規制および施設の改善指導を行います。

ダイオキシン類による環境汚染の実態を把握するため、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気、水、土壌等の各地点で定期的なモニタリングを行います。

1-2 自動車環境対策の推進

(1) 自動車排出窒素酸化物等総量削減計画の推進

国が平成23(2011)年3月に示した総量削減基本方針に基づき、「三重県総量削減計画」を平成25(2013)年3月に策定しました。対策地域内の環境基準の達成状況をふまえながら取組を進めます。

(2) 監視・調査の実施

沿道の大気環境の状況について常時監視するとともに、自動車環境対策の進捗状況を把握するため、「三重県総量削減計画」に基づく進行管理調査等を実施します。

(3) 自動車使用管理計画の策定

自動車NOx・PM法に基づき、対策地域内で30台以上の自動車を使用している事業者に対し、自動車使用管理計画の策定を指導するとともに、定期的な報告により同計画の進捗状況を把握します。

(4) 低公害車の普及

低公害車の一つである天然ガス自動車の普及を促進するため、県内の事業者が天然ガス自動車を導入する際、経費の一部を国と協調して補助します。

(5) アイドリング・ストップの推進

駐車場管理者が行うアイドリング・ストップの周知への支援および県民へのアイドリング・ストップの普及啓発を進めます。

(6) 交通管制システムの効果的活用

交通渋滞に係る情報を収集・分析することにより、運転者に的確な情報提供を行うとともに、交通の情報に応じた最適な信号制御を行い、交通の円滑化を図っていきます。

(7) 公共交通等の利用促進

国や市町、関係団体、交通事業者、企業等多様な主体と連携・協力してモビリティ・マネジメントの推進に取り組み、バスや地域鉄道等の公共交通の利用促進を図ります。

また、「三重県自転車活用推進計画」に基づく取組を関係機関とともに進めます。

1-3 騒音・振動・悪臭の防止

(1) 騒音・振動に係る工場・事業場に対する規制・指導等

騒音規制法、振動規制法および三重県生活環境の保全に関する条例に基づき、市町と連携して、規制対象工場・事業場への立入検査や指導、啓発を行います。

また、騒音規制法、振動規制法の規制地域・規制基準等について、町の要望を受けて指定します。

(2) 都市生活騒音対策

① 近隣騒音対策

生活騒音の防止のためのモラルの高揚を図るため、県ホームページで啓発を行います。

② 未規制事業場（施設）対策

未規制事業場（施設）による騒音苦情の実態を把握するため、市町との連携を図り、騒音測定等を適宜実施します。

(3) 主要道路沿道の騒音マップの公開

環境騒音（道路に面する地域）の地域評価については、道路に面する一定地域内の住居等のうち、騒音レベルが環境基準値を超過する戸数および超過する割合で評価する面的評価により行うこととされています。市と連携して評価を行い、主要道路沿道の騒音マップを環境省のホームページで公開していきます。

(4) 悪臭に係る工場・事業場に対する規制・指導等

工場等に対し、市町と連携して悪臭の防止の指導・啓発を行います。

また、濃度規制の地域拡大と複合臭に対応できる臭気指数規制の導入について、市町に助言を行うとともに、町の要望を受けて規制地域・規制基準を指定します。

(5) 畜産経営に起因する悪臭の防止

悪臭防止について、家畜排せつ物法に基づき、畜産農家に対して家畜ふん尿の適正処理についての指導を行います。

2 水環境の保全

2-1 水質汚濁の防止

(1) 水質の監視

公共用水域や地下水の水質を継続的に監視することにより、水質の状況や経年変化を把握し、水質汚濁の防止、汚濁負荷量の削減を進めます。

(2) 環境基準類型の指定・見直し

公共用水域の水質汚濁に係る環境基準は、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として定められており、当該水域における水道水源や水産養殖での利用、水生生物の保全の必要性等をふまえ、環境基準の類型を指定することにより水質汚濁の防止を図っています。また、環境基準の類型を指定した水域のうち、環境基準の達成状況、汚濁源の状況変化等から、より上位の環境基準類型への見直しが適当である水域については、適宜環境基準類型の見直しを行うことでさらなる水質改善を図ります。

平成 26 (2014) 年度、本県の 43 河川を対象に、水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型を指定しました。引き続き、これらの河川について、水生生物の保全に係る水質環境基準の達成状況を確認していきます。

(3) 工場・事業場に対する規制・指導

県内の規制対象事業場の立入検査等を実施することにより、排水基準の遵守、排水処理施設の適切な維持管理等を徹底し、公共用水域の水質汚濁の防止を図ります。

(4) 畜産経営に起因する水質汚濁の防止

水質汚濁防止について、法に基づき、畜産農家に対して家畜ふん尿の適正処理についての指導を行います。

2-2 生活排水対策の推進

(1) 生活排水処理施設整備の推進

下水道、集落排水施設、浄化槽等を所管する関係部局が連携し、「生活排水処理アクションプログラム」に基づき、計画的かつ効率的な生活排水処理施設の整備の推進を図ります。

(2) 浄化槽の設置の促進

① 浄化槽の設置促進

令和 3 (2021) 年度は、23 市町を対象に浄化槽の設置 (計画基数 : 803 基) に対する補助を行います。

② 公共浄化槽等整備促進事業の促進

公共浄化槽等整備促進事業は、市町が事業主体となって浄化槽の面的な整備を図る事業であり、令和 3 (2021) 年度は津市・松阪市・多気町・大台町・南伊勢町・紀宝町において実施され、地方債償還のための基金造成に対し補助を行います。

③ 合併浄化槽への転換の促進

単独処理浄化槽やくみ取り便槽から合併浄化槽への転換を図るため、令和 3 (2021) 年度は、17 市町を対象に単独処理浄化槽の撤去費用および宅内配管費用に補助を行います。

(3) 生活排水対策の啓発等

① 生活排水による汚濁負荷低減

単独処理浄化槽やくみ取り便槽から合併処理浄化槽への転換を図るため、新聞広告等さまざまな媒体を通じて、県民に対して啓発を行っていきます。

② 浄化槽の適切な維持管理

公共用水域の保全を図るため、引き続き浄化槽の適正な維持管理を実施するよう浄化槽管理者等に対し指導を行います。

3 伊勢湾の再生

(1) 水質総量規制の推進

伊勢湾においては、環境基準達成率が徐々に上昇していますが、依然として大規模な貧酸素水塊が発生しています。

そのため、平成 29 (2017) 年 6 月に策定した「第 8 次水質総量削減計画」に基づき、引き続き、工場・事業場に対し、汚濁負荷量の削減について指導監督を行うとともに、関係部局と連携し、「きれいで豊かな海」の観点を取り入れた「第 9 次水質総量削減計画」の策定に向けて取組を進めていきます。

(2) 伊勢湾の総合的な利用と保全に係る広域連携の推進

伊勢湾およびその周辺地域の総合的な発展と保全を図るため、三県一市等との連携協力により、普及啓発物品の共同作成・配布、国への提言・提案等を実施します。

また、伊勢湾流域圏における複数自治体による地域計画の作成に取り組みます。

(3) 伊勢湾の再生

「きれいで豊かな伊勢湾」の再生に向けて、生物の生息場となる干潟・浅場・藻場の保全・再生・創出や適正な流入負荷量の設定・管理に関する調査研究について、大学や水産部局と連携して進めていきます。

また、生物生息環境に配慮しつつ、「第9次総量削減計画」の策定を進めるなど、「きれいで豊かな伊勢湾」の再生に向けて、沿岸域の関連部局と連携し、総合的な水質改善に取り組んでいきます。

4 土壌・土砂等の対策の推進

(1) 土壌汚染対策の推進

土壌汚染対策法および三重県生活環境の保全に関する条例に基づき土壌・地下水汚染の届出があったものについて、適正な措置を指導するとともに、人への健康被害のおそれがあるものについて、周辺環境の調査を行います。

(2) ダイオキシン類環境実態調査の実施

地下水および土壌中のダイオキシン類の実態把握のため、県内の地下水および土壌の環境調査を実施します。

(3) 地盤沈下対策

① 地盤沈下対策の推進

ア 地下水採取の規制・指導

工業用水法、三重県生活環境の保全に関する条例および「濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱」に基づき、対象となる揚水設備の所有者に対する地下水の採取の規制・指導を実施します。

イ 地盤沈下の観測・調査

地盤沈下の動向を把握するため、水準測量調査を実施し、桑名市、四日市市、木曽岬町および川越町地内の既設井戸を利用して年間の地下水位の動向を調査します。

ウ 濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱

要綱推進調査として地盤沈下の調査研究および地下水採取量の把握をします。

② 北伊勢工業用水道の整備

工業用水道事業施設の安全性向上と安定給水を図るため、既設工業用水道事業施設の耐震化工事や配水管の布設替工事を実施します。

また、企業誘致担当部局等とも連携し、地下水から工業用水道への水源転換や新規企業立地に伴う工業用水の供給など、工業用水道の需要拡大を進めていきます。

(4) 温泉の保護・利用

温泉の保護と適正な利用等を図るため、地域の特性に即した指導を行います。

(5) 土砂等の埋立て等の規制に関する条例

土砂等の埋立て等が適正に行われるよう、条例に基づく土砂等の埋立て等を行う者などへの監視・指導を行います。また、条例に基づく申請に対し、許可基準の適合性について厳格に審査します。

5 良好な景観の形成

(1) 市町における景観形成の促進

市町の良好な景観づくりへの主体的な取組を支援し、市町における景観計画の策定等を促進するため、景観アドバイザーや職員を派遣します。

(2) 景観形成に関する普及・啓発の実施

地域住民や市町の景観づくりに対する意識の高揚、啓発を図るため、景観交流会への景観アドバイザーの派遣などを行います。

(3) 景観まちづくりの推進

地域の創意工夫やニーズを反映した県民満足度の高い社会資本整備の実現をめざすため、良好な景観や歴史的なまちなみ等の地域資源に配慮した県有施設の整備済箇所を積極的に情報発信し、まちの良好な景観形成を推進します。

(4) 屋外広告物の規制等による良好な景観形成

屋外広告物に関する啓発、指導、取締りを行うとともに、9月10日の「屋外広告の日」に加え、9月1日から9月10日までの「屋外広告物適正化旬間」に合わせ、関係機関と連携したキャンペーン活動を行います。

(5) 地区計画制度の活用

令和3(2021)年度においても市町による地区計画の策定を促進します。

(6) 道路・沿道景観の保全・創出

次のとおり、街路の整備を実施します。

表 2-4-21 街路の整備（令和3(2021)年度）

路線名	都市名
桑部播磨線	桑名市
野町国府線	鈴鹿市
外宮度会橋線	伊勢市
外宮常磐線	伊勢市
服部橋新都市線	伊賀市
尾鷲港新田線	尾鷲市

(7) 農山漁村景観の保全

① 農村の総合的な整備（実施2地区）

農業集落の周辺地域における農業生産性の向上を図るため、地域の多様なニーズに応じた農業生産基盤の整備とその機能の発揮に不可欠な農村生活環境の整備を総合的に実施し、地域の総合的な振興を図ります。

② 中山間地域の総合的な整備（実施6地区）

中山間地域において、それぞれの地域の立地条件に沿った農業生産基盤と農村生活環境の整備をあわせて総合的に行うことにより、農業・農村の活性化を図り、農村地域における生産性と利便性の向上を図ります。

(8) 良好な自然景観の保全

海岸環境や港湾環境の整備、海浜の清掃等の実施により、海につながる景観づくりを推進します。

(9) 松林等の病虫害の防除

松くい虫等の病虫害による森林被害は、森林資源の損失にとどまらず、森林の公益的機能の低下等につながるものです。

このため、関係市町の松くい虫被害対策が効果的に実施されるよう、指導および情報提供を行い、被害の拡大防止に努めます。

6 歴史的・文化的環境の保全

(1) 指定文化財の保存・活用

特に重要な文化財について、将来にわたって保存・活用するため、指定等を行います。また、指定文化財等の現状を把握するため、文化財保護指導委員会を中心に巡視・調査を行い、さらに適切な保存とその活用を図るため、所有者や管理者等が行う保護事業に対して支援します。

(2) 埋蔵文化財の調査・保存

① 公共事業に伴う発掘調査

「三重県埋蔵文化財センター」が、各種開発に伴い発掘調査を行います（表 2-4-22）。

表 2-4-22 発掘調査予定（令和3(2021)年度）

	遺跡数	面積 (㎡)
農林水産部関連	1	1,500
県土整備部関連	5	5,400
北勢国道事務所管内関連	3	10,800
紀勢国道事務所管内関連	3	1,400
紀南河川国道事務所管内関連	1	3,020
中部地方整備局管内関連	1	923
合計	14	23,043

② 齋宮跡の発掘調査

齋宮歴史博物館では、史跡齋宮跡の解明のための発掘調査を令和3（2021）年度は1か所で実施する予定です。

発掘調査の様子は積極的に公開するとともに、発掘を紹介する映像ソフトを作成し、公開する予定です。

また、これまでの調査成果を整理するとともに、調査管理システムの構築を推進します。

（3）史跡等指定地域の公有地化の推進

史跡の公有地化と保存・活用を図るため、齋宮跡などの土地公有化および史跡整備に対し補助を行います。

（4）三重県総合博物館（MieMu）の活用

教育委員会事務局社会教育・文化財保護課および市町教育委員会文化財所管課と連携し、カモシカ、ネコギギ、オオダイガハラサンショウウオ等の情報収集に努めます。

また、県内の関係機関や個人が調査等で収集した標本や資料を受け入れ、適切に保存・管理・活用します。

（5）歴史・文化の薫るまちなみの保全・整備

亀山市関宿の伝統的建造物群や、まちなみの一部を形成する国・県指定文化財（建造物および史跡）に対し、保存修理等を実施し、その保存・活用を支援します。

（6）熊野参詣道（伊勢路）の保全・保護

世界遺産に登録されている資産は、世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（世界遺産条約）に即した遺産の保護や周辺環境の保全対策が必要となります。環境や景観を損なうことなく遺産を守っていくため、文化財保護法による保護、さらに自然公園法、森林法、河川法あるいは関係する市町の景観保護条例等により適切な措置を講じていきます。

また、世界遺産を継承していくため、世界遺産の所在地域において、「価値」に気づくための普及啓発事業等を推進します。

コラム⑨

河川でのプラスチックごみ流出調査結果

令和元（2019）年 5 月 30 日、国は海洋汚染問題や資源・廃棄物制約、海洋ごみ対策、地域温暖化対策等の幅広い課題に対応しながら、持続可能な社会を実現するため、プラスチックの資源循環を総合的に推進するための戦略（プラスチック資源循環戦略）を策定しました。

本県においても、これまで、レジ袋の削減や容器包装プラスチックのリサイクルなど、3R や適正処理の促進に取り組んできたところですが、まだ多くのプラスチックが焼却や埋立処理されており、リサイクルされているものについても、より適切な処理方法への転換が必要です。

今後は、世界的な気候変動の影響や天然資源の枯渇、海洋ごみ問題等の観点をふまえ、引き続き 3R の取組を進める中で、新たに、環境負荷を低減させつつ持続可能な形で資源としての循環利用を効率的に進めるプラスチック資源循環の高度化に取り組むとともに、海洋環境への影響を低減するための対策を講じる必要があります。

これらの対策を円滑に進めるためには、現状と課題の把握が重要です。今、具体的な取組を検討するためには、陸域から河川に流出するプラスチックにどのようなものが多いのか、どのような経路で河川や海域に排出されてマイクロプラスチックに至るのかという状況を把握することが求められています。そのため、陸域から河川を通じて環境中に流出するプラスチック類の負荷と発生源等の実態を把握することを目的として、保健環境研究所が、令和元（2019）年度から 2（2020）年度にかけて調査を実施しましたので、その調査結果についてご紹介します。

【調査地域】

流域面積、流域人口が多く、河川流域の利用状況が四日市市を代表していたことなどから、海蔵川（2 級河川、幹線流路延長 18.7km）を対象としました。

【調査結果】

1. 道路等散乱量調査

陸域におけるプラスチック類散乱量を把握するため、住宅地等の道路、公園、水路等に散乱しているプラスチック類を調査したところ、ペットボトル、レジ袋、食品包装、食品トレーが多く、タバコを含めると 70%（重量割合）が生活系ごみのプラスチックであり、これらが風雨等により河川域に移動している可能性があります。

主な特徴的な散乱状況は、以下のとおりです。

- ① 自動販売機横のごみ箱がペットボトルでいっぱいになり、その周辺にも散乱
- ② タバコの吸い殻はバス停や信号のある交差点付近で比較的多い

- ③ ごみの集積所において動物除けのネットが被っていないごみが見受けられる
- ④ コンビニ周辺に散乱しているごみは、近くのコンビニで買って周辺で飲食した後に放置していったものと推測されるごみが多い



①自販機のごみ箱
(ごみ箱がいっぱいで、散乱)



②道路上に吸い殻のポイ捨て
(バス停、交差点で多め)



③ネットが開いている



駐車場付近のごみ
④コンビニ周辺に捨てられたごみ



おしぼり、惣菜袋



コンビニ袋に入れられて捨てられたごみ

2. 河川散乱量調査

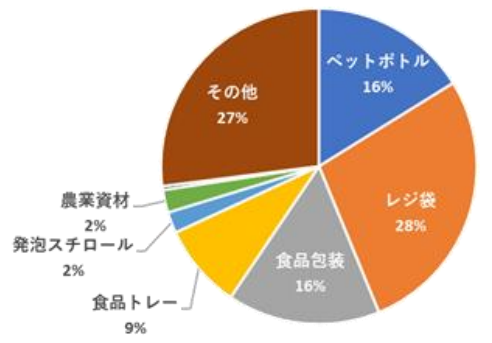
河川敷および河川に堆積しているプラスチック類を調査したところ、ペットボトル、レジ袋、食品包装等の生活系ごみは、周辺に住宅地や車通りが多い下流域の方が上流域よりも多い傾向であり、今後出水等により海域に流出する可能性があります。一方、カーテン等の大きなものも堆積しており、これらは長期間堆積し続けると推測されました。

3. 河川流入量調査

トラップ網を設置するなどして河川に流入するプラスチック類を調査したところ、レジ袋、ペットボトル、食品包装が多く、それらに食品トレーを加えた生活系プラスチック類が約 7 割を占めました。

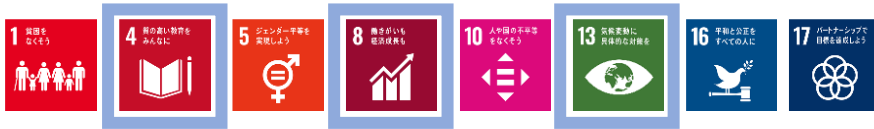


流入量調査の状況



流入プラスチック類の構成割合

第5章 共通基盤施策



「Ⅴ 共通基盤施策」については、「Ⅰ 低炭素社会の構築」「Ⅱ 循環型社会の構築」「Ⅲ 自然共生社会の構築」「Ⅳ 生活環境保全の確保」の各施策を推進していくための“エンジン（駆動力）”として位置づけています。

持続可能な社会「スマート社会みえ」の実現のためには、県民、事業者等の多様な主体が協創を通じた環境への取組を自立的かつ持続的に推進していくことが必要不可欠であり、環境教育・環境学習や環境活動の推進、事業者については環境経営を推進することなどが重要となります。

第1節 令和2年度の取組概要と成果等

1 環境教育(持続可能な開発のための教育(ESD))・環境学習の推進

1-1 学校教育における環境教育・環境学習 (身近な環境問題への取組の推進)

県内の幼稚園・小学校・中学校・高等学校および特別支援学校では、豊かな自然環境の中で行うさまざまな体験活動をとおして、自然の大切さを学び、身近な環境問題に関心を持つことができる子どもたちの育成を図っています。また、家庭や地域社会、民間団体との連携を深め、環境保全に関するボランティア活動の紹介やボランティア活動への参加意欲を高める取組を進めています。

① 「学校環境デー」の取組

県内の学校・園で、例えば、生徒会が中心となって節電・節水を呼びかけるなど、電気や水を大切にすることを向上させる活動に取り組んでいます。また、「学校環境デー」(6月5日)を中心とした時期に、創意工夫ある活動を行うことをとおして環境教育に取り組む意欲を一層高め、主体的によりよい環境を作り、環境に配慮した望ましい行動をとることができる子どもたちの育成を図っています。

② 県立学校における環境マネジメントの取組
県立四日市農芸高等学校では ISO14001 認証の維持継続を図っており、先進的な環境教育および環境保全活動を実施しています。

また、他の全ての県立学校では簡易な「県立学校環境マネジメント」を作成し、平成 17(2005)年 4 月から、環境教育および環境保全活動の充実を図っています。

③ 四日市公害に関する学習

四日市市にある「四日市公害と環境未来館」と連携し、その所蔵品や語り部の皆さんから四日市公害の経緯を伝え、環境保全の意識を育てていきます。

座学的な講義形式ではなく、実験や体験から、気づきを得る事を目的とした講座や課題解決のため、ディスカッション形式により、さまざまな意見を取り入れて、より良い方法を発見していく手法を取り入れた講座を実施していきます。

1-2 地域や社会における環境教育・環境学習

(1) 環境教育・環境学習の充実

① 環境教育・環境学習の推進

本県では、「三重県環境学習情報センター」を拠点施設として、環境教育・環境学習を推進するとともに、学校や社会においても、環境教育・環境学習を推進し、環境保全活動の普及・啓発に努めています（表 2-5-1）。

表 2-5-1 三重県環境学習情報センターにおける環境教育・学習の状況（令和 2（2020）年度）

区 分	内 容
センター主催講座	一般向けの講座のほか、SDGs、地球温暖化対策等をテーマとした基礎講座や生物多様性、ESD実践等の環境学習指導者養成のための講座、工作や自然観察会等の夏休み子ども環境講座等、72講座（1,363人）を開講しました。
出 前 講 座	県内小中高等学校等の授業や、公民館、市民活動団体の学習会等への出前講座を78回（3,761人）実施しました。
見 学 視 察 体 験 教 室	県内小・中・高等学校等の社会見学受け入れや環境体験学習を126団体（5,233人）に実施しました。
その他イベント等	四日市大学と共同して「冬のエコフェア2020」を高校生を対象にオンラインで開催しました。（令和2（2020）年度：12月19日開催）

② こどもエコクラブ活動支援

こどもエコクラブ活動は、子どもたちの将来にわたる環境保全への高い意識を醸成するため、平成 7（1995）年 6 月から環境庁（現環境省）により始められました。県内でも環境の保全に取り組もうとする子どもが大人と一緒に家庭や地域でこどもエコクラブを結成し、環境に対する理解を深めるための学習・研究活動や美化活動、リサイクル活動等の実践運動に自主的に取り組んでいます。

こどもエコクラブ活動の定着と推進を図るため、各クラブのメンバー・サポーターの交流会や、活動を支える市町担当職員の研修会を開催するなど、こどもエコクラブ活動を支援しています。

令和 2（2020）年度の会員数は、57 クラブ 9,826 人となりました。

(2) 三重県環境学習情報センターの充実

県民に開かれた環境教育・環境学習、情報発信の拠点として各種講座、情報提供、展示等を充実させ、子どもから大人まで幅広く利用できる拠点施設として活用に努めています。

運営・管理には指定管理者制度を導入し、民間事業者の創意工夫を活用しながら一層効果の高い環境教育・環境学習の実施等を進めています（表 2-5-2）。

表 2-5-2 三重県環境学習情報センターでの環境教育に関する主な業務内容

<ul style="list-style-type: none"> ・展示コーナーやライブラリーコーナーの整備、活用 ・参加・体験型の環境講座、出前講座、交流事業等の実施 ・地域の活動リーダーや環境学習指導者等の養成 ・ホームページ、情報誌、メールマガジン等を活用した環境教育に係る情報の発信 ・県民、市民活動団体、企業との協働連携
--

(3) 「三重県民の森」および「上野森林公園」の活用

森林教育や自然とのふれあいの拠点として「三重県民の森」と「三重県上野森林公園」を設置し、県民等の利用者に自然観察会や生物多様性の学びの場として活用いただくほか、身近な憩いの場として利用されています。

(4) 三重県総合博物館（MieMu）の活用

三重県総合博物館（MieMu）では、三重の自然と歴史・文化について、誰もが主体的に学び、交流できる場となることで、環境学習や自然環境の保全のための人材育成支援の役割を果たしています。

令和 2（2020）年度は、三重県総合博物館ミュージアムパートナーの「歴史、民俗、ユニバーサルミュージアム」など 5 つのグループとともに、探究活動を行ったほか、「三重県環境学習情報センター」や学校、企業等と連携し、環境学習や環境教育の推進を図りました。

また、トピック展「クジラはいるか!？」を開催し、三重県沿岸のクジラ類の生態等の展示をとおして環境学習や環境教育の機会を提供しました。

(5) 地域にある環境資源を生かした環境教育の促進

① 宮川流域における取組

宮川流域では、流域案内人をはじめとした地域で活動する団体の人びとが、宮川流域が持つさまざまな魅力（自然、歴史、文化、産業、暮らし等）を、地域の人や訪れた人に紹介しています。

この活動が持続性のある取組となるよう、令和2（2020）年度は、宮川流域ルネッサンス協議会において、活動のスキルアップにつながるような講座の開催や、ホームページやSNSを活用し地域活動団体等が企画するイベントや宮川流域の情報を提供しました。

② ビジターセンターの整備

ビジターセンター（博物展示施設）では、自然公園の地形、地質、動物、植物、歴史等を公園利用者が容易に理解できるよう解説または実物標本、模型、写真、映像、図表等を用いた展示を行っています（表 2-5-3）。

表 2-5-3 ビジターセンター一覧表

自然公園名	施設名	所在地
伊勢志摩 国立公園	鳥羽ビジターセンター	鳥羽市
	登茂山ビジターセンター	志摩市
	横山ビジターセンター	志摩市

2 環境活動の推進

2-1 指導者の育成

「三重県環境学習情報センター」において、地域で環境活動を展開できる指導者の養成講座を開催し、環境についてさまざまな視点で考え、行動ができる人材を育成しました（令和2（2020）年度指導者養成講座受講者数 1,035 人）。

2-2 環境保全活動の支援、促進

(1) 地域における自主的な環境保全活動の促進

① 河川の維持・美化を行う団体の活動支援

県管理河川および海岸の環境美化について河川・海岸管理者だけの対応には限界があります。適正な河川・海岸管理を行っていくためには、県民参加によるボランティア活動は望ましい形態であり、ボランティア活動団体の育成、支援に努める必要があります。

令和2（2020）年度には、フラワーオアシス事業として憩いと潤いに満ちた水辺環境を作することを目的に、ボランティア活動 12 団体等を対象に花木の苗、球根、肥料等を提供しました。

② 道路、河川等の清掃

快適で安全な道路環境の確保および河川・海岸等の美化を図るため、道路敷の除草、ゴミ、空き缶等の清掃および河川敷の除草や海岸等の流木処理、清掃を行いました。

また、道路、河川、海岸等の美化活動の推進を図るため、ボランティア団体等に作業用物品の提供等の支援を行っており、令和2（2020）年度の実績は、道路関係で 144 団体、河川関係で 130 団体、海岸等の関係で 44 団体となっています。

地域住民に道路の一定区間の除草、ゴミ拾い等の維持活動をお願いする「ふれあいの道事業」を実施しており、令和2（2020）年度は 8 団体が活動を行いました。

③ 森林ボランティアの育成

県民が自主的に参画する県民参加の森林づくりを進めるため、森林づくり活動団体からの相談対応を行いました。

(2) 各主体の連携による環境保全活動の促進

① オフィス等での省エネ運動の展開

平成 15 (2003) 年度から中部圏知事会の構成団体とともに、夏季の一定期間において適正冷房 (室温 28℃) を徹底し、ノーネクタイ、ノージャケット等の軽装で過ごそうという「サマーエコスタイル」に取り組んでいます。

県庁内では、日常的な勤務はもちろん、会議や出張の場面でも夏季の軽装が徹底され、一つのライフスタイルとして定着してきています。

また、「クールビズ」「ウォームビズ」についても、県内の企業や市町等に実施を呼びかけました。

② 年間をとおして行う自主的な庁舎周辺の美化行動

勤務する職場や周辺を美しくすることは、快適な環境づくりを行う第一歩と考え、県職員自らが各職場で年間を通じて自主的に庁舎周辺の美化行動を行っています。

令和 2 (2020) 年度は、延べ 3,062 人の県職員がこのボランティア活動に参加しました。

③ 連携による環境教育実践活動の促進

環境教育の実践活動として、子どもたちが家庭において省エネルギー活動を実践し、環境への意識を高める「キッズ ISO14000 プログラム」に企業、学校、行政が連携して取り組んでいます。

令和 2 (2020) 年度は県内企業 1 社からの協力を得て、1 町 2 校、90 名の小学生が取り組みました。

3 環境経営の推進

(1) 環境保全施設整備に対する支援

・三重県環境対策促進資金融資制度

県内中小企業の公害防止、環境保全等の環境問題に対する取組に対し、必要となる資金の融資制度を設けています (表 2-5-4)。

表 2-5-4 三重県環境対策促進資金

(令和 3 (2021) 年 3 月末現在)

項目	内容
融資限度額	5,000万円 ※土地汚染状況調査の場合 200万円 ※ISO認証取得の場合 1,000万円
融資利率	固定・年率1.60% (保証を付けない場合1.65%) ※以下の場合、固定・年率1.40% (保証を付けない場合1.45%) (1) 新エネルギー関連施設・設備の設置 (2) 省エネルギー関連施設・設備の設置 (3) 吹付けアスベスト等の飛散の未然防止措置 (4) 環境対策車の導入 (5) リサイクル関連施設の整備等
保証料	年率 0.45%~1.50%
融資期間	設備資金 7年以内 (据置期間 1年以内を含む) 運転資金 5年以内
返済方法	元金均等月賦返済
融資対象	(1) エネルギー関連施設・設備の設置 (2) 省エネルギー関連施設・設備の設置 (3) 公害防止及び環境保全に資する施設の設置 (4) 工場又は事業場の公害防止のためにする移転 (5) 土壌汚染の除去等 (6) 吹付けアスベスト等の飛散の未然防止措置 (7) 環境対策車の導入 ①低公害車の購入 ②使用過程のディーゼル車の天然ガス自動車への改造 ③Nox・PM低減装置の装着 ④Nox・PM法排出基準適合車への買い替え ⑤ポスト新長期規制以降の排出ガス規制対応車への買い替え (8) リサイクル関連施設の整備等

(2) 事業者の環境経営の促進

① 脱炭素経営の促進

エネルギー利用の効率化や脱炭素に向けた目標設定等、脱炭素経営に関する県内事業者の現状やニーズを把握するため、温室効果ガスの排出量が比較的多い事業所に対してアンケート調査を行いました。

② 環境に配慮した認証制度

将来にわたって水産資源の持続可能な利用を担保するため、MEL (Marine Eco-Label Japan) 等の水産エコラベル認証の取得に向けた取組を促進しました。

(令和 3 (2021) 年 3 月末現在：認証取得件数 10 件)

また、生態的、経済的、社会的側面等の持続可能性を地域に適した森林管理基準に基づいて評価する FSC (Forest Stewardship Council 森林管理協議会) 認証について、尾鷲市と紀北町がグループ認証を取得しました。

③ 小規模事業所向け環境マネジメントシステム (EMS) の導入

県内事業者の環境経営の取組を促進するため、取り組みやすく費用負担の少ない環境マネジメントシステムである「三重県版小規模事業所向け環境マネジメントシステム: ミームス (M-EMS)」の普及を行っています。

令和 3 (2021) 年 3 月末現在で、延べ 385 事業所が M-EMS 認証を取得し、210 事業所が活動を継続しています。

④ 企業環境ネットワーク

環境問題に関心のある企業が業種の枠を越えてネットワークを形成し、企業間や行政との協働・連携により、環境経営取組の向上を図るため、平成 12 (2000) 年 11 月に「企業環境ネットワーク・みえ」を設立しました。(令和 3 (2021) 年 3 月末現在: 参加企業数 339 社)

メールマガジン等の発行による情報共有を行っています。

⑤ PRTR 制度の推進

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境保全上の支障を未然に防止することを目的とする PRTR 制度 (化学物質排出移動量届出制度) を定めた特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律が、平成 11 (1999) 年 7 月に公布されました。

令和 2 (2020) 年度は、県内の法に基づく届出数は 738 件あり、大気への排出物質では、トルエン、キシレン等の溶剤類が主なものとなっています。

⑥ 環境に優しい生産技術の確立

県内の各養殖場においては、持続的養殖生産確保法に基づき、持続的な養殖業が営めるよう、良好な漁場環境を維持するための「漁場改善計画」が策定されています。令和 2 (2020) 年度も前年度に引き続き、同計画において設定された適正養殖可能数量の遵守状況を確認し、養殖漁場環境の保全に努めました。

⑦ 農業生産工程管理 (GAP) の普及啓発、導入支援

GAP (Good Agriculture Practice) は、食品安全、労働安全、環境保全につながる取組であるとともに、リスクや改善点を認識し改善の仕組みを構築することにより、経営基盤の強化につながる重要な取組であることが、令和元 (2019) 年度の優良事例調査からも示されました。この結果から、より安全で、より効率的で、持続可能な農業の実現に向けて、GAP 指導員の育成 (151 名、令和 3 (2021) 年 3 月末) により支援体制を構築し、国際水準 GAP 認証取得の推進 (98 件、令和 3 (2021) 年 3 月末) と、国際水準 GAP の取組の拡大を進めています。

(3) 県における環境経営の推進

本県では、県民や企業の皆様から信頼できるパートナーとして認めていただけるよう、県自らがまず環境負荷の低減に率先して取り組んでいます。

① ISO14001 で培ったノウハウを生かした県庁マネジメントの推進

平成 12 (2000) 年 2 月に本庁およびその周辺機関において ISO14001 を認証取得し、その後順次対象範囲を拡大しながら ISO14001 に基づく環境マネジメントを推進してきました。

こうした中で、廃棄物の発生抑制およびリサイクルの促進、温室効果ガス排出量に係る電気、燃料等の使用量削減などに大きな成果を上げるとともに、職員の環境意識の定着、成熟も図られました。

このように、組織内での環境活動の定着が図られたことから、平成 26 (2014) 年 4 月から長年の ISO14001 の取組で培ったノウハウを生かしながら本県の行政運営の仕組みである「みえ成果向上サイクル (スマートサイクル)」にマネジメントシステムを一本化することにより、今までの成果を維持しつつ、本県の仕組みに合致した、より効率的な運用を行っています。

② 環境調整システムの推進

本県では、自ら実施する一定規模以上の事業について、その計画を立案する段階から、環境保全に対する配慮を審議・調整する環境調整システムを運用し、県事業における環境配慮の徹底を図っています。令和 2 (2020) 年度には 3 件の開発事業について審議・調整を行いました。対象とする開発事業の種類は次のとおりです。

- ・道路の整備
- ・河川・ダム等の整備
- ・海岸の整備
- ・公有水面の整備
- ・港湾の整備
- ・森林の整備
- ・公園の整備
- ・下水道の整備
- ・水道の整備
- ・農業農村の整備
- ・発電所の整備
- ・建物の建設
- ・用地の整備
- ・その他

(4) 組織的な取組を進める三重県庁のグリーン購入

平成 13 (2001) 年 10 月 1 日に「みえ・グリーン購入基本方針」を策定し、日常的に購入する全ての消耗品 (単価契約物品) を環境配慮型商品にしました。平成 14 (2002) 年度からは、物品だけでなく、役務や公共工事部門についても数値目標を定めてグリーン購入に取り組んでいます。その後、三重県リサイクル製品利用推進条例や県産材利用推進のための「三重の木」制度による認定製品について、本県独自のグリーン購

入の取組とし、これらの優先購入に努めています。

また、平成 17 (2005) 年 4 月に基本方針の一部改正を行い、事業者の選定にあたっては、ISO14001 をはじめ、「三重県版小規模事業所向け環境マネジメントシステム (M-EMS)」等の導入により適切な環境マネジメントを行っていることなども考慮し、事業者に対して環境保全活動への積極的な取組を働きかけています。

(5) 環境・エネルギー関連産業の振興

成長分野である環境・エネルギー関連産業への進出を図り、あわせて低炭素社会の構築につなげるため、企業の研究開発や新事業展開等を促進します。

令和 2 (2020) 年度は、これまで開催していたエネルギー関連技術研究会および分科会の運営方法の見直しを行い、環境・エネルギー分野に関する最新の技術情報の提供および研究成果等の PR の場として技術セミナーの開催、およびテーマによる研究開発形式としました。

エネルギー関連技術開発に関する企業との共同研究では、先導的な共同研究 8 件に取り組みました。

一方、新型コロナウイルス感染症の影響により通常のセミナー開催は中止せざるを得ない状況にありましたが、オンライン技術セミナーの開催により技術情報の提供等に取り組みました。

(6) 環境保全施設整備に対する支援

環境対策促進資金の融資制度を活用して、低炭素社会づくりに貢献する企業の活動を支援しています。

4 環境に配慮した事業活動の推進

4-1 環境影響評価等の実施

環境影響評価制度、いわゆる環境アセスメントは、開発事業等が環境に及ぼす影響について、事業者が事前に調査・予測および評価を行って、その結果を公表し、これに対する環境保全の見地からの知事、関係市町長、住民等の意見を聴いた上で、事業者自らが環境配慮を行い、開発事業等を実施することにより、自然環境・生活環境を保全していくための制度です。

本県では、昭和 54 (1979) 年に「環境影響評価の実施に関する指導要綱」を制定して以来、この制度により環境保全を進めてきましたが、平成 9 (1997) 年 6 月に環境影響評価法が制定されたことに伴い、県の環境影響評価制度についても、制度の充実・強化を図るため、平成 10 (1998) 年 12 月に三重県環境影響評価条例を制定し、平成 11 (1999) 年 6 月 12 日から全面施行しました。

また、平成 23 (2011) 年と平成 25 (2013) 年に環境影響評価法が改正されたこと、三重県環境影響評価条例の制定から 16 年以上が経過していることをふまえ、条例を改正し、平成 28 (2016) 年 4 月 1 日から簡易的環境アセスメントの導入等を行いました。

簡易的環境アセスメントは、環境影響評価手続の「対象事業」の規模要件未満の造成事業についても一定の環境配慮がなされるよう、一部の「対象事業」の規模要件の 1/2 以上の規模の事業を「準対象事業」と位置づけ、文献調査等の簡易な調査方法による環境影響評価手続を求めるものです。

なお、条例に基づく手続の体系は、図 2-5-1 に示すとおりです。

要綱に基づく手続きも含め、令和 2 (2020) 年度末までに評価書作成または措置報告書作成までの一連の手続が終了したものは 159 件です。

令和 2 (2020) 年度は、2 件の事業の計画段階環境配慮書 (風力発電所)、1 件の事業 (廃棄物処理施設) の方法書、1 件の事業 (風力発電所) の準備書および 2 件の簡易評価書 (土石の採取、用地造成) について、地域および事業の特性を考慮し、大気環境や水環境の保全、希少動植物の保護と生態系の保全、景観の保全等について配慮するよう三重県環境影響評価委員会の答申を受けて、知事意見を述べました。

環境影響評価手続であらかじめ調査・予測・評価を行った内容について、事業者自らが実際の影響を調査し、また、影響が大きい場合にどのように対処を行ったかをまとめた事後調査報告書については、21 件提出されました。

対象事業

準対象事業

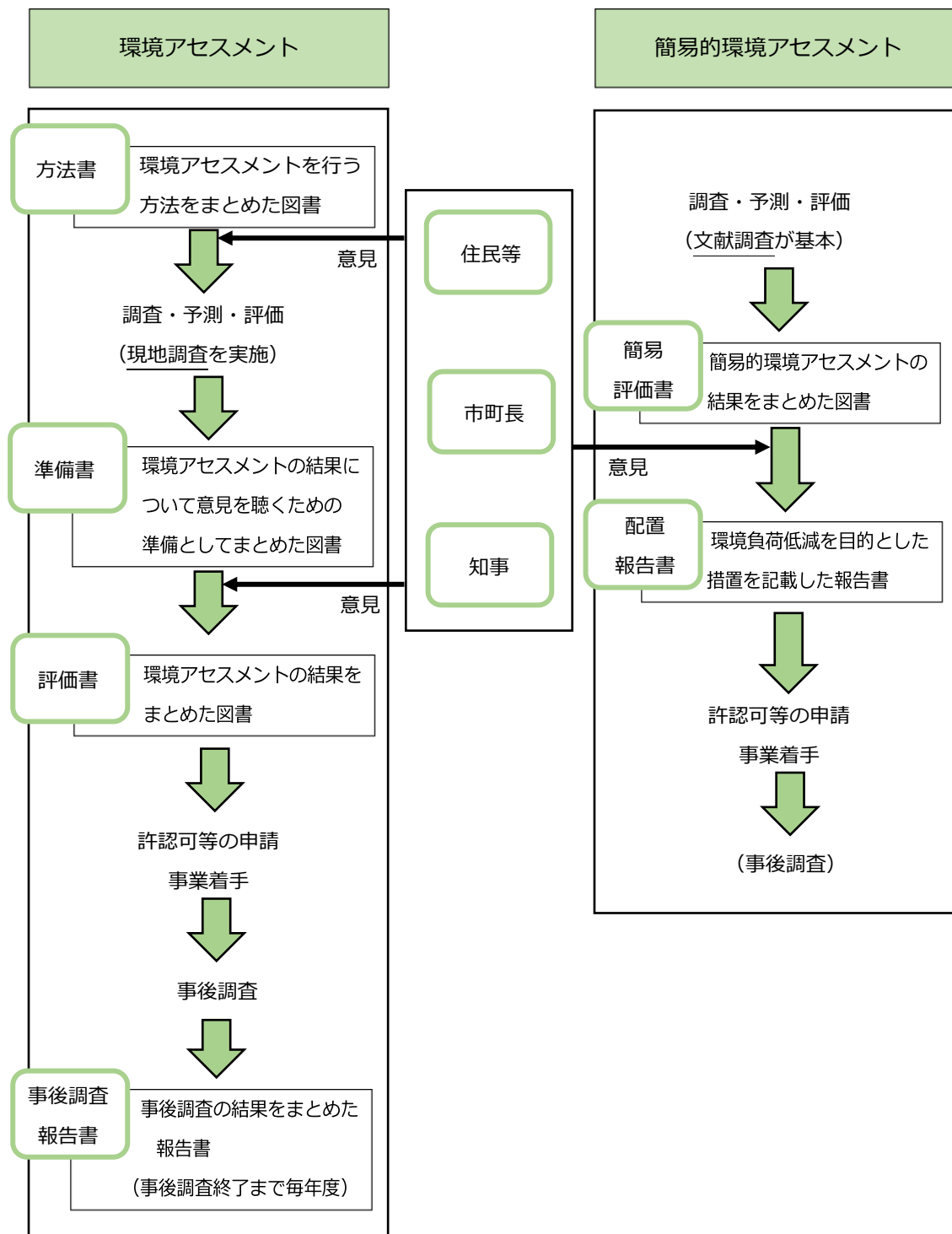


図 2-5-1 三重県環境影響評価の手續フロー図

4-2 公害事前審査制度の活用

工場・事業場の新・増設に伴う公害の未然防止を図るため、昭和47(1972)年7月に三重県公害事前審査会条例を制定し、公害事前審査を実施しています。

審査の重点は、① 公害防止施設等に関する技術的検討、② 工場等からの排出物質による周辺環境に及ぼす影響、③ 法または条例に基づく排出基準等の適合性についてであり、学識経験者による慎重な検討が行われます。

令和2(2020)年度までに審査を実施したものは、194件です。

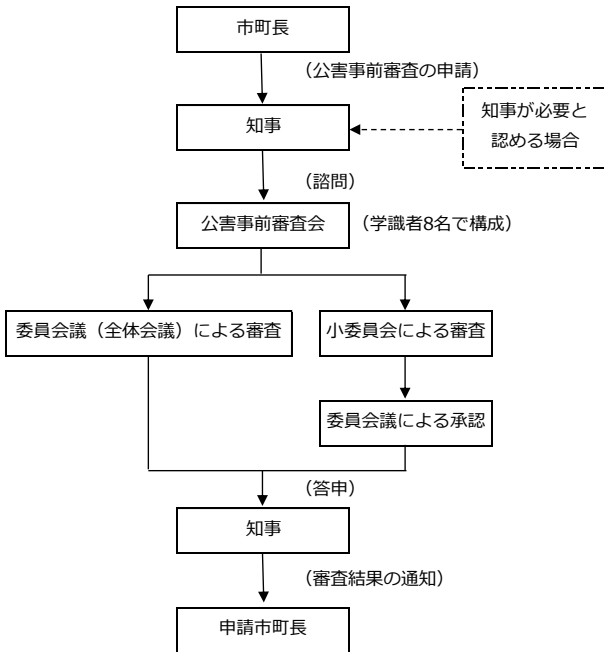


図 2-5-2 公害事前審査の手続

4-3 環境保全協定の締結促進

三重県環境基本条例第5条では、事業者の責務として「事業者は、市町長等と環境の保全に関する協定を締結するように努めなければならない。」と規定しています。

環境保全協定は、従来の公害防止協定の範囲を広げ、緑化の推進等の自然環境の保全に関する項目を含むものであり、環境関係の諸法令等を補完するものとして、地域の自然的、社会的条件や、事業活動の実態に即応したきめ細かい指導が可能であることから、市町等では環境汚染

を防止するための有効な手段として広く活用されています。

従来の公害防止協定を含む環境保全協定の締結件数は令和2(2020)年度末で1,399件となっています。

4-4 公害紛争への対応

(1) 公害に係る苦情処理

公害に関する苦情については、公害紛争処理法(昭和45(1970)年6月制定)に基づき、市町と協力して適正な処理に努めています。

また、同法には、公害苦情相談員制度が定められており、本県では環境生活部および各地域防災総合事務所・地域活性化局に公害苦情相談員を配置しています。

- 年次別種別公害苦情処理取扱状況
令和元(2019)年度に県または市町が取り扱った大気汚染、水質汚濁、騒音、振動等の公害苦情件数は1,511件でした(図2-5-3)。

- 地域別公害苦情取扱状況
公害苦情件数1,511件を発生地域別に見ると、北勢地域が37.6%、中南勢地域が27.3%、伊勢志摩地域が28.2%、伊賀地域が3.7%、東紀州地域が3.2%となっています(図2-5-4)。

公害苦情件数を主な発生原因別に見ると、自然系が304件(20.2%)と最も多くなっています(図2-5-5)。

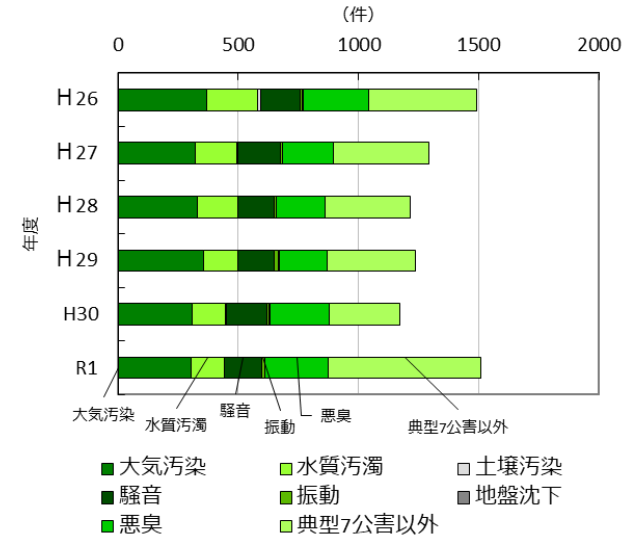


図 2-5-3 年次別種別公害苦情処理件数の推移

4-5 公害健康被害者に対する補償給付

本県における公害健康被害者の発生は、四日市市塩浜地区の石油化学コンビナートが本格的に操業をはじめた昭和 35（1960）年頃からみられるようになり、付近の住民の間に気管支ぜん息をはじめとする呼吸器系疾患（いわゆる「四日市ぜん息」）が多発し、大きな社会問題となりました。こうした事態に対応するため、公害健康被害者を救済する制度の整備が進められ、昭和 40（1965）年 5 月には、四日市市単独による公害健康被害者の医療救済制度（自己負担分を市が負担）が全国に先駆けて発足しました。

国においても、昭和 44（1969）年 12 月に、公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法が制定され、公害健康被害者として認定された方に対する医療費、医療手当などの支給が行われるようになり、昭和 49（1974）年 9 月には、公害健康被害補償法が施行され、医療費等に加え障害補償費や遺族補償費など財産的損失に対する補償の給付も行われるようになりました。

これらの法制度において、本県では、四日市市の臨海部から中心部にかけての市街地と楠町全域が指定地域として定められ、同地域に一定期間以上居住または通勤して健康に被害を受けた方が公害健康被害者として認定されました。

その後、大気環境の改善の状況をふまえ、昭和 62（1987）年 9 月に、公害健康被害補償法は公害健康被害の補償等に関する法律に改正されました。この改正により、昭和 63（1988）年 3 月に全ての指定地域が解除され、新たな公害健康被害者の認定は行われなくなりましたが、既に認定を受けた公害健康被害者やその遺族については、継続して認定の更新や補償給付が行われています。

四日市市における被認定者数の推移、年齢階層別・疾病別の被認定者数については次の表の示すとおりです。

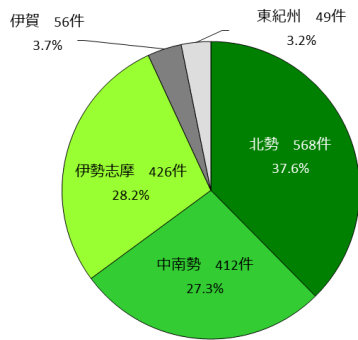


図 2-5-4 地域別公害苦情件数
(令和元(2019)年度)

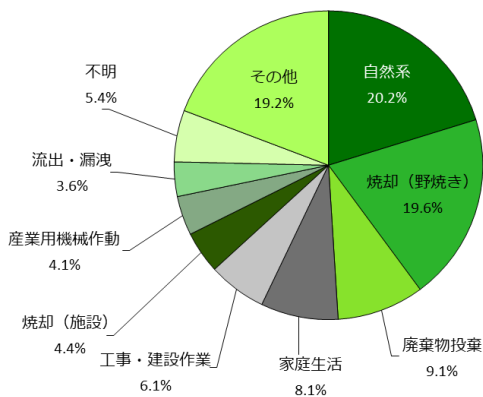


図 2-5-5 主な発生原因別公害苦情件数
(令和元(2019)年度)

(2) 公害に係る紛争処理

公害に関する紛争処理は、公害紛争処理法に基づき、昭和 45（1970）年 10 月に三重県公害審査会条例を定め、同年 11 月に三重県公害審査会を設置して、典型 7 公害（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭）に係る紛争について、あっせん、調停、仲裁を行っています（表 2-5-5）。

表 2-5-5 公害紛争処理に基づく最近の事件一覧表

申請受付年度	処理種別	処理事件名	終結区分
H21	調停	コンクリート製造工場騒音等被害防止請求事件	打ち切り
H22	調停	惣菜工場騒音被害防止請求事件	打ち切り
H26	調停	解体工事に伴う振動被害補償等請求事件	打ち切り
H26	調停	グレーチング製造工場騒音被害防止請求事件	打ち切り
H27	調停	製氷冷蔵会社からの振動等被害防止請求事件	打ち切り
H27	調停	廃棄金属リサイクル施設からの騒音等被害防止請求事件	取り下げ
H28	調停	防災無線からの騒音被害防止請求事件	打ち切り
H28	調停	金属加工場からの騒音・振動被害防止請求事件	成立
R1	調停	金属加工工場からの騒音・振動問題調整事件	打ち切り
R2	調停	太陽光発電施設からの水質汚濁防止請求事件	打ち切り

表 2-5-6 被認定者数の推移（単位：人）

年度	年度末被認定者数	
	四日市	楠町
H14	515	49
H15	501	49
H16	523	—
H17	512	—
H18	499	—
H19	488	—
H20	476	—
H21	462	—
H22	450	—
H23	433	—
H24	422	—
H25	411	—
H26	394	—
H27	377	—
H28	368	—
H29	358	—
H30	336	—
R1	327	—
R2	318	—

注) 楠町は平成 17 (2005) 年 2 月 7 日付で四日市市に編入合併

表 2-5-7 年齢階層別被認定者数
(令和 3 (2021) 年 3 月末現在) (単位：人)

年齢	四日市市		
	男	女	計
0～14	—	—	—
15～29	—	—	—
30～44	20	6	26
45～59	81	60	141
60～64	10	7	17
65～	49	85	134
計	160	158	318

表 2-5-8 疾病別被認定者数
(令和 3 (2021) 年 3 月末現在) (単位：人)

疾病名	四日市市		
	男	女	計
慢性気管支炎	27	35	62
気管支喘息	133	123	256
喘息性気管支炎	0	0	0
肺気腫	0	0	0
計	160	158	318

4-6 健康被害予防事業の実施

令和 2 (2020) 年度には表 2-5-9 の事業を実施しました。

表 2-5-9 健康被害予防事業の実施状況

実施主体	四日市市
事業名	環境保健健康診査 (アレルギー健康相談)
対象	幼児
内容	アレルギー素因児、アレルギー疾患歴のある児、アレルギー疾患に漠然とした心配のある児に対し、医師の診察及び保健師、栄養士による相談事業を行う。
実施場所	四日市市総合会館 5階
開催回数又は開催月日	年5回
参加人数	38人

5 国際協力・技術移転

(1) 姉妹友好提携先に対する環境協力の推進

独立行政法人国際協力機構 (JICA) の草の根技術協力事業として「ガッパン州イボバン、アイメリーク州モンガミにおける官民協働ごみゼロ社会推進事業」を提案し、公益財団法人「国際環境技術移転センター (ICETT)」を実施主体とし、パラオ共和国において廃棄物の適切な分別・リサイクルが推進され、循環型社会が形成されるよう、平成 30 (2018) 年から 3 年間にわたり協力活動を行っています。

令和 2 (2020) 年度は、イボバンおよびモンガミ地域に設置したリサイクルステーションにおいて、地域住民が分別した廃棄物をパラオ共和国政府 (廃棄物担当) が回収、排出量を計量するなどデータ収集活動を行いました。また、小学生、高校生を対象にしたポスターコンテストを実施し、優秀者の作品をごみ収集カレンダーに掲載して住民に配布するなどの啓発活動を行いました。

(2) 公益財団法人国際環境技術移転センター (ICETT) による環境保全活動

環境問題の中で、とりわけ大気、水質等の環境汚染問題が顕著化している諸外国に対して、四日市地域を中心として我が国に蓄積された環境保全に資する産業技術を移転するため、産業界、学界等の全面的な支援を得て、「ICETT」を設立し、地球環境保全に資する産業技術の移転を進めています。

令和2(2020)年度は、四日市市からの委託により、中国天津市に対して、講義映像による環境保全セミナーを実施しました。

パラオ共和国で分別・リサイクルを普及させるために実施しているJICAの官民協働のごみゼロ社会推進モデル事業においては、地域住民による適切な分別活動やパラオ共和国政府による排出量に関するデータ収集を実施するとともに、ポスターコンテストを実施するなどの啓発活動を行いました。

また、JICAからの委託により、ASEAN各国の行政官を対象に、海洋ごみ対策のための廃棄物管理に関するオンライン研修を行いました。

ICETTでは、関係機関と連携して環境保全・改善に関する研修・技術指導、調査・研究、交流・連携、情報提供・普及啓発等を行うだけでなく、これらの事業の連携によって、諸外国の特性に応じた円滑な技術移転の推進を図っています。

(3) 公益財団法人国際環境技術移転センター (ICETT) の機能強化

ICETTは、環境保全・改善のための活動を行うとともに、環境保全技術を有する日本企業等の海外展開支援に関連する事業を実施しています。

令和2(2020)年度の具体的な取組として、中部経済産業局からの受託による炭素繊維強化プラスチックのリサイクルに係るオンラインでの展示会や個別マッチング面談の開催、関係企業へのヒアリング調査等を実施しました。

また、県内企業が環境省の事業を活用して、タイの食品工場における排水処理工程の改善を目的として実施した実現可能性調査に、共同実施者として協力しました。

さらに、太平洋島しょ国における廃棄物の資源循環をめざし、優れた環境技術を有する企業の案件形成を支援するため、令和元(2019)年度に続いて2回目の勉強会を開催し、パラオ共和国の廃棄物管理の状況の紹介や令和元(2019)年度にフィジーで実施した廃棄物管理に係る現地調査結果等の情報提供を行いました。

一方、令和2(2020)年度にはプラスチック資源循環の推進にかかる環境セミナーを開催するなど、近年世界的な課題となっている、海洋プラスチックごみをはじめとする廃プラスチックに関する環境問題への取組も強化しています。

6 研究開発の推進

(1) 資源循環に関する調査研究

① 産業廃棄物の抑制に係る産官共同研究

県内事業者等が、産業廃棄物の排出抑制やリサイクルの推進を図ることを目的とした技術開発を支援するため、県内事業者等と共同研究に取り組み、研究成果の事業化の促進を図りました。令和2(2020)年度は、県内事業者から1件の申請があり、工業研究所と共同研究を実施しました(テーマ名:焼着欠陥対策における最適な鑄造資材の検討)。

② リサイクル材の環境リスク評価に関する調査研究

廃棄物のリサイクルについては、廃棄物の性状に応じた適正な処理および使用用途のもと安全・安心が確保される必要があります。リサイクルを装った不適正処理や安易なリサイクルが実施され、有害ガスや汚水が発生する等の周辺環境に影響を及ぼす事案も発生していることから、令和2(2020)年度は、環境リスクの把握等が必要とされる廃棄物のうち土壁材(廃棄物)について、有害物質の溶出、有害ガスの発生等の可能性を調査するとともに、評価に利用可能と考えられる分析方法を検討しました。

③ 汚泥肥料利用における安全性確認に係る基礎的調査・研究

下水汚泥は、今後、発生量が増えることが予想される産業廃棄物の一つで、りん資源として緑農地利用（肥料での利用）が増加しています。肥料取締法には、植物への影響を前提とした重金属等の規制がありますが、安全・安心なリサイクルを推進するためには、土壌への影響や連続施用による蓄積についての知見が必要です。

令和2（2020）年度は、汚泥肥料のさまざまな施肥方法を想定して土壌中の有害成分の挙動の基礎的な調査研究を行い、下水汚泥の肥料利用時における安全性（リスク）を確認しました。

（2）大気環境保全に関する調査研究

① 化学物質による環境汚染の実態調査

令和2（2020）年度は、詳細環境調査として四日市港の水質について、アニリンの分析を実施しました。また、モニタリング調査として四日市港、鳥羽港の水質、底質および四日市市内の一般環境大気のサンプリングを実施しました。

② 光化学オキシダントの挙動における窒素酸化物の影響に関する研究

全国的にも環境基準達成率が非常に低い光化学オキシダントと、その生成と消滅に深く関わっているとされ、自動車排ガスに多く含まれる窒素酸化物について、令和2（2020）年度は、前年度から調査範囲をひろげ、四季毎に、沿道や固定発生源で窒素酸化物とオゾンを継続調査するとともに、得られたデータや大気汚染常時監視測定データ等を用いて、ポテンシャルオゾンや光化学オキシダントの生成に関わる変動要因の解明に向け、分析を進めました。

③ PRTR データを活用した有害大気モニタリング調査の全県域的評価に関する調査研究

令和2（2020）年度は、PRTR データの解析により既存測定地点より濃度が高くなる可能性のある地点において、トルエン、ジクロロメタン、酸化工チレンの3物質について、令和元（2019）年度に引き続き実態調査を実施しました。

トルエン、ジクロロメタンについては、追加調査地点より既存測定地点の方が濃度が高いまたは同等であったという結果が得られました。酸化工チレンについては、追加調査地点の方が既存測定地点より濃度が高くなる時がありました。

（3）水環境保全に関する調査研究

① 陸域から発生するプラスチック類の2次マイクロプラスチック生成動態の解明

令和2（2020）年度は、継続して四日市地域内の海蔵川流域において、プラスチック類の分布組成調査を行うとともに、四日市地域における環境へのプラスチック類負荷の推定を実施しました。

これまでの調査結果から特定できた、優占的なプラスチック類を選定し、紫外線照射による分解試験を実施し、二次的マイクロプラスチックの生成メカニズムを検討しました。

② 熊野灘沿岸域における有害プランクトン優占化機構に関する研究

令和2（2020）年度は、伊勢湾から熊野灘沿岸域にかけての有害赤潮の広域モニタリング調査を実施しました。伊勢湾を起源とする広域的な赤潮、熊野灘沿岸の内湾でのアコヤガイなど二枚貝のへい死原因となるヘテロカプサ赤潮は確認されませんでした。

（4）多様な自然環境保全に関する調査研究

① 松くい虫の発生予察

松くい虫被害の防止や軽減を図るため、松枯れの誘引となるマツノマダラカミキリの発生時期を予測し、適期に薬剤の散布ができるよう、冷涼な伊賀地域と温暖な志摩地域から枯れ松を採取し、幼虫の生育状況を調査し、その年の成虫の発生時期を予測しています。4月下旬から6月下旬ごろまで成虫の発生状況を観察し、その結果をとりまとめてホームページで公表するとともに、関係機関に情報を提供しました。

② 英虞湾漁場環境に係る調査

英虞湾・的矢湾の赤潮や環境変化による漁業被害の防止や軽減を図るため、水質・底質調査や底生生物・プランクトン調査を実施しました。その調査結果をとりまとめ、「アコヤ養殖環境情報」として47回、「赤潮情報」として8回、関係機関に情報提供を行いました。

③ アユの減少要因の解明に関する研究

アユの冷水病被害対策として、アユ種苗来歴カードを活用した防疫対策の推進や被害軽減策の検討を行うとともに、カワウの被害対策に関する全国の最新知見を収集し、得られた成果を漁業者に提供しました。

④ 漁業資源評価に係る調査

本県沿岸域のカツオ・マグロ・アジ・サバ・イワシ類等重要漁業資源の資源量評価とその動向予測を行いました。また、アジ・サバ・イワシ類では、科学的根拠に基づく漁獲可能量を推定することで、漁業資源の保全と持続的利用を図りました。

(5) 保健環境研究所における取組

保健環境研究所では、県内の高等教育機関や行政機関、団体等からの依頼により、学生や行政職員、県民の受入れ、講師の派遣を行い、地域から地球規模までの環境問題の解決に向けた人材育成に努めました。

7 環境情報の迅速な提供、監視・観測等の体制の整備

(1) 環境情報の提供

県ホームページにおいて、環境に関するさまざまな情報を提供しています。

本県では、県民との協働・連携の実現には情報公開・情報発信が重要であるとの考えのもと、平成11(1999)年にホームページによる環境関連情報の提供を開始しました。

(2) 地理情報システムを活用した森林資源の管理

三重県森林GIS(地理情報システム)は、森林資源、林況、林道、治山等の森林情報を一元管理し、森林情報を解析することで森林のゾーニング等が可能なシステムとして、平成13(2001)年度から運用しています。

県民の財産である森林の適正な維持・管理を進め、森林の有する多様な公益的機能を高度に発揮させていくために、同システムを活用しています。

令和2(2020)年度は、データ更新や精度向上に努めるとともに、クラウド型森林GISの機能改良と普及を行いました。

(3) 大気環境の常時監視システム

人の健康を保護し、生活環境を保全するため、環境総合監視システムを整備・運用し、大気汚染緊急時の発令、大気環境基準の評価を行い、環境の状況の的確な把握と環境保全に努めています。大気発生源については、硫黄酸化物と窒素酸化物を常時監視しており、得られたデータはホームページで公開しています(図2-5-6)。

環境汚染の未然防止のためには、環境監視が有効です。四日市地域の環境汚染防止対策には以前から積極的に取り組んできましたが、その推進には大気環境の常時監視システムが大きな役割を果たしてきました。

① 大気環境の常時監視

大気環境の常時監視は、大気汚染防止法第22条に基づき、県および四日市市が測定局を設置して行っています。

その整備は、昭和38(1963)年11月に四日市市の磯津地区に一般環境測定局を設置し、二酸化硫黄の自動測定器により監視したことがはじまりです。以後、県では桑名市から熊野市まで県内の主な市町に測定局を設置し、一般環境測定局については23カ所、自動車排出ガス測定局については7カ所の測定局において、監視を行っています。

さらに、県では常時監視のための参考データを得る目的で、上層気象観測局を菰野町の御在所岳山上に設置しています。

現在の測定局の設置状況は、資料編に記載します。

② 大気発生源の常時監視

大気発生源の常時監視は、硫黄酸化物排出量について、三重県生活環境の保全に関する条例第 39 条に基づき、四日市地域における硫黄酸化物の排出量が $10\text{Nm}^3/\text{時}$ 以上の 9 工場・事業場を対象に行っています。

また、窒素酸化物排出量については、平成 11 (1999) 年度から、同地域における燃料使用量 $2,000\text{kg}/\text{時}$ 以上の 14 工場・事業場を対象に測定を行っています。

(4) 放射線モニタリング等の情報提供

環境放射能調査は、原子力規制委員会の委託事業「環境放射能水準調査事業」として全都道府県で実施されており、本県は昭和 63 (1988) 年度から同事業を受託し調査を行っています。

東日本大震災後、同事業における空間放射線量率の常時監視を県内 4 か所で行っており、測定結果は原子力規制委員会ホームページで公表されています。

また、降下物および水道水等の放射能測定結果は県ホームページでも随時公表しています。

環境総合監視システム

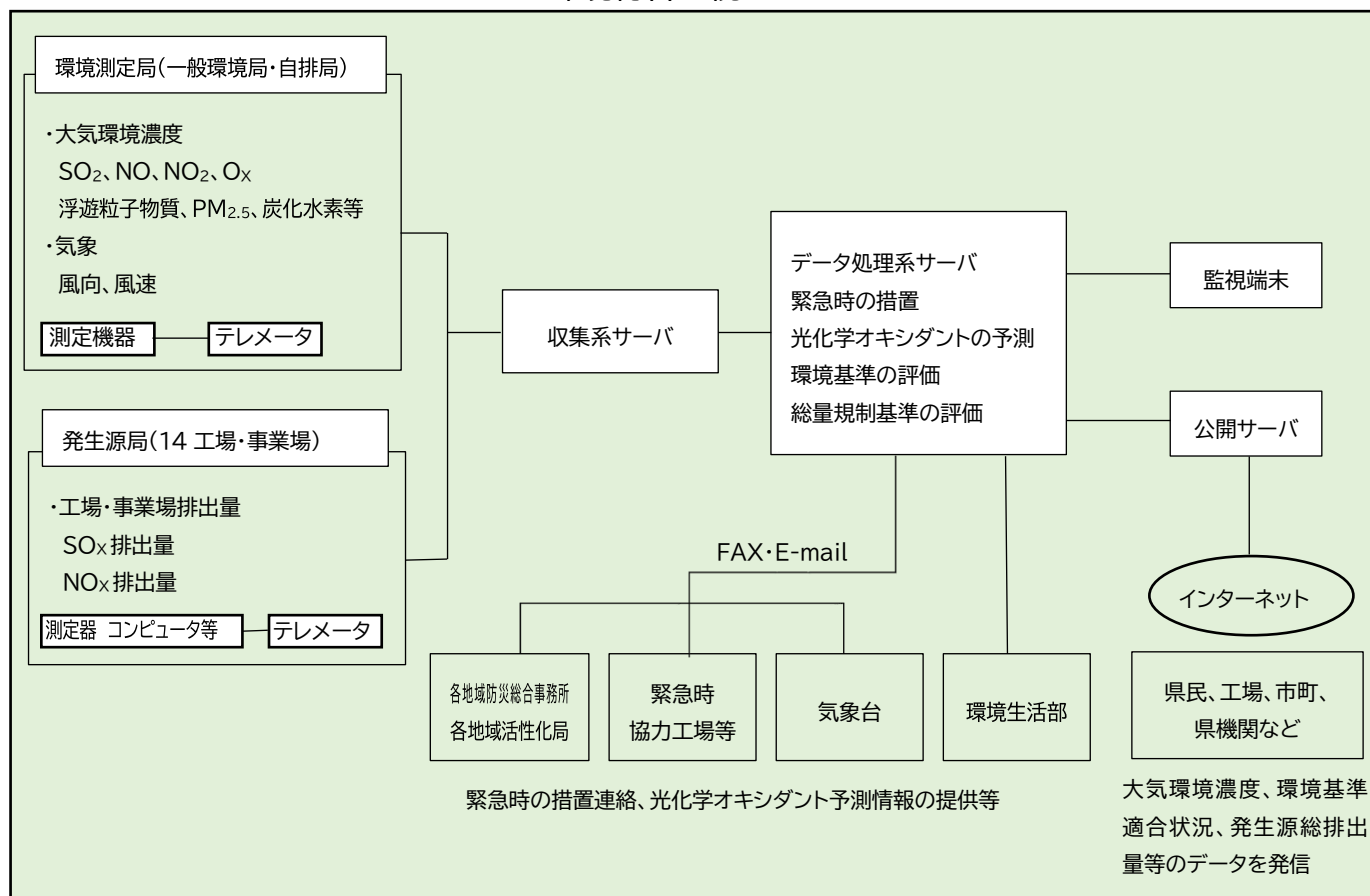


図 2-5-6 環境総合監視システムの概念図

第2節 令和3年度以降の取組方向

1 環境教育(持続可能な開発のための教育(ESD))・環境学習の推進

1-1 学校教育における環境教育・環境学習

(1) 総合的な学習の時間等における環境教育の推進

県内の幼稚園・小学校・中学校・高等学校および特別支援学校では、総合的な学習の時間等において、豊かな自然環境の中で行うさまざまな体験活動をとおして、自然の大切さを学び、身近な環境問題に関心を持つことができる子どもたちの育成を図ります。また、家庭や地域社会、民間団体との連携を深め、環境保全に関するボランティア活動の紹介やボランティア活動への参加意欲を高める取組を進めていきます。

(2) 「学校環境デー」の取組

県内の学校・園で、「学校環境デー」(6月5日)を中心とした時期に、創意工夫ある活動を行うことをとおして、環境学習に取り組む意欲を一層高め、主体的によりよい環境を作り、環境に配慮した望ましい行動をとることができる子どもたちの育成を図ります。

(3) 環境教育指導者の育成

子どもたちが自然に触れる体験をしたり、そこで得た知識・技能を活用したりすることで、課題を解決する能力を育てることが大切です。このため、学校等の教育現場で活用可能な地域の資源を用いた環境教育の進め方を学ぶ研修や自然体験活動を取り入れた授業の進め方を学ぶ研修を三重大学等と連携して実施します。

また、インターネットを活用した研修(ネットDE研修)において、環境教育に関する研修講座を配信し、教職員が勤務校等で効果的・効率的な研修ができるようにします。

1-2 地域や社会における環境教育・環境学習

(1) 地域における環境教育・環境学習機会の提供

県内の学校、地域団体、市町等の要望により、地域に出向いて講座を実施するとともに、市民向け環境講座など「三重県環境学習情報センター」の講座の開催により、環境教育・環境学習の機会を積極的に提供していきます。

(2) 子どもを対象とした環境教育・環境学習の推進

次世代を担う子どもたちの環境保全意識を醸成していくため、子ども向け環境講座やエコフェアの開催など、子どもを対象とした体験型の環境教育・環境学習を推進していきます。

(3) 地域にある環境資源を生かした環境教育の促進

地域住民が主役となり、持続性をもって、地域の自然や歴史、文化などを守り伝えるとともに、人びとの交流や学びの場の提供等に取り組んでいけるよう、宮川流域の地域活動団体の活動を支援します。

(4) 三重県環境学習情報センターの活用

① 見学受入れと体験講座の実施

団体見学の受入れについては、展示ホールの見学と体験講座をセットにして実施することで、より効果的な環境教育・環境学習を提供します。

② 企画展示コーナーの充実

展示ホールに設置した月替わりの企画展示コーナーを利用して、県内の環境に優しい取組を実践している企業、学校、NPO、ボランティア団体等の活動を紹介します。

(5) 「三重県民の森」および「三重県上野森林公園」の活用

森林公園の適正な維持管理を進めるとともに、指定管理者と連携して自然体験イベントを行うなど、県民の利用を促進します。

(6) 三重県総合博物館（MieMu）の活用

環境学習の場として、展示や交流スペース等の施設の充実と活用を図ります。

また、年間行事に、各種講座やフィールドワーク等を計画します。

フィールドワークでは、県内のフィールドやミュージアムフィールドを活用し、自然環境保全のための人材育成を支援します。

大学や公的機関、民間団体等と連携し、フィールドワークのほか、ワークショップや講演会等を開催し、環境保全、環境学習の機会を提供します。

2 環境活動の推進

2-1 指導者の育成

(環境教育・環境学習指導者の養成)

広く環境に関する知識を身につけ、体験型・参加型の環境学習が実践できる指導者を養成します。

令和3（2021）年度も、社会情勢や取り巻く環境の変化に適切に対応し、既存講座のブラッシュアップを実施していきます。

2-2 環境保全活動の支援、促進

(1) 道路、河川等の清掃

快適で安全な道路環境の確保および河川・海岸等の美化を図るため、道路敷の除草、清掃および河川敷の除草や海岸等の流木処理、清掃を行います。

また、道路、河川、海岸等の美化活動の推進を図るため、ボランティア団体等に作業用物品の提供等の支援を行います。

(2) 森林ボランティアの育成

県民が自主的に参画する県民参加の森林づくりを進めるため、森林づくり活動団体からの相談対応や、支援ニーズの把握、市町が支援事業を構築する際のアドバイス等を行います。

(3) 宮川流域ルネッサンス事業の推進

宮川流域ルネッサンス事業は、「宮川流域ルネッサンス協議会」が主体となって、宮川流域宣言のもと事業方針を策定し、取組を行っています。引き続き、同協議会に参画し、地域を支える多様な主体との協働のもと、地域資源を生かした自発的な地域づくりの取組を推進していきます。

また、地域の多様な主体が参画する地域主導の取組を進めるとともに、普及啓発活動や住民との協働に継続して取り組みます。

(4) 連携による環境教育実践活動の促進

地域における環境教育の展開を目的として、子ども向け環境教育プログラムであるキッズISO14000 プログラムを実施する学校と、社会貢献の一環としてこれを支援する企業との調整など、多様な主体との連携による取組を進めます。

(5) サマーエコスタイルキャンペーン

これまでに取り組んできたサマーエコスタイルキャンペーンを継続し、県内事業所に夏季の適正冷房と軽装勤務を引き続き呼びかけます。

夏季の適正冷房と軽装勤務実施期間

令和3（2021）年5月1日～10月31日

(6) エシカル消費の促進

人や社会・環境に配慮した消費活動である倫理的消費（エシカル消費）を促進するため、消費生活出前講座や地域におけるイベント等さまざまな機会をとらえて普及啓発を図るとともに、市町や関係機関・団体と連携した取組を推進します。

また、「三重県環境学習情報センター」において、エシカル消費に関する県民向け講座の開催や、関係団体や事業者等と広域連携で行う東海三県一市グリーン購入キャンペーンの中でエシカル消費の啓発を実施していきます。

3 環境経営の推進

(1) 事業者に向けた環境経営の促進

近年拡大している ESG 投資や RE100、サプライチェーンでの二酸化炭素排出削減の取組等の動向を紹介するとともに、環境経営や脱炭素経営に取り組んでいる事業者の取組事例等を紹介するセミナーを開催し、事業者の環境経営や脱炭素経営の導入を促進します。

また、「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」の枠組みを活用し、エネルギー利用の効率化や脱炭素に向けた目標設定等に取り組みたい事業者にアドバイザーを派遣するなど、脱炭素経営を促進します。

(2) 小規模事業所に向けた EMS 導入事業

中小事業所における環境経営を促進するため、事業所への働きかけや大規模事業所、商工団体および業界団体等を訪問して関連企業等に対する普及の依頼を行うなど、「三重県版小規模事業者向け環境マネジメントシステム (M-EMS)」の普及に取り組みます。

(3) 企業間連携の推進

「みえグリーン活動ネットワーク」や「企業環境ネットワーク・みえ」により、会員企業が中心となった企業間連携や行政との協働による自主的な環境活動を推進します。

(4) PRTR 制度の推進

有害性のある化学物質について、発生源と排出、移動量の把握を特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に基づき行う PRTR 制度（化学物質排出移動量届出制度）とともに、事業者による適正な管理を促進します。

また、県ホームページやパンフレット等を活用し、広く PRTR 制度の啓発を行うとともに、排出、移動量の集計結果について公表し、事業者の自主管理を促します。

(5) 県における環境経営の推進

① 環境保全活動の推進

職員一人ひとりや職場全体による環境に優しいオフィスづくりに向けた環境保全活動を推進するため、長年の ISO14001 の取組で培ったノウハウを生かしながら本県の行政運営の仕組みである「みえ成果向上サイクル（スマートサイクル）」により、積極的な取組を進めます。

② 環境調整システムの充実

県開発事業においては、計画段階から環境調整システム等を活用した全庁的な調整を通じ、環境の保全に配慮します。

(6) 環境ビジネスの育成・振興

県内企業が環境・エネルギー関連分野に進出するため、県内企業や高等教育機関との間でネットワークを構築するとともに、県内企業の技術力を生かした製品開発に向けた研究開発を支援するなど、環境・エネルギー関連産業の育成と集積に取り組んでいきます。

また、県工業研究所の設備や知見を活用し、県内企業への共同研究に向けた技術支援や情報提供などを通じて県内企業の環境・エネルギー関連分野への進出につなげます。

(7) 環境保全設備に対する支援

県内中小企業の公害防止、環境保全等の環境問題に対する取組に対し、必要となる資金の融資を実施します。

4 環境に配慮した事業活動の推進

三重県環境影響評価条例の適正な運用に努め、開発事業等に係る環境影響の低減により適正に環境保全を図ります。

工場や事業場の新增設に伴う悪影響を未然に防止するため、三重県公害事前審査会条例に基づき、三重県環境影響評価条例の対象とならない工場や事業場について、公害防止の技術的事項を審査し、市町の工場等の誘致や環境保全協定の締結時における活用を促進します。

環境関係の諸法令に基づく規制等の権限を有していない市町長等が、その区域の実態に即したきめ細かな対応を行うことができるように、三重県環境基本条例に基づき、市町長等と事業者との環境保全協定の締結を促進します。

公害に係る紛争については、公害紛争処理法に基づくあっせん、調停や三重県生活環境の保全に関する条例に基づく調査請求等の制度により、その迅速かつ適正な解決を図ります。

また、公害等に係る苦情については、公害苦情相談員が、県民からの苦情相談に対応するとともに、市町等と協力して、その適切な処理を行います。

5 国際協力・技術移転

環境保全技術を開発途上地域に移転し、地球環境保全、世界経済の持続的発展に資するために設立された ICETT に対して、職員を派遣するなど人的な協力をを行います。

令和 3（2021）年度は、パラオ共和国との友好提携 25 周年事業、「太平洋島嶼国・日本地方自治体ネットワーク会議」の開催が予定されていることから、ICETT の有する知見も生かしながら、パラオなどの太平洋島しょ国が抱える課題の解決に向けて協力していきます。

また、過去 2 年間取り組んできた SDGs 研修や高校生や大学生を対象としたグローバル環境セミナーなど、若者の国際的な視野を育成する研修を実施します。

6 研究開発の推進

（1）資源循環に関する調査研究

① 産業廃棄物の発生抑制・低減化に関する調査研究

各種産業廃棄物の発生抑制・低減化を目的とし、企業訪問による産業廃棄物に関する調査および有効活用方法を探るための基礎研究を実施します。その結果、実用化が期待できる産業廃棄物については、資源リサイクルに取り組む県内事業者と共同研究等を行い、リサイクル製品の開発を支援します。

② リサイクル材の環境リスク評価に関する調査研究

廃棄物のリサイクルについては、廃棄物の性状に応じた適正な処理および使用用途のもと安全・安心が確保される必要がありますが、リサイクルを装った不適正処理や安易なリサイクルが実施され、有害ガスや汚水が発生する等の周辺環境に影響を及ぼす事案も発生しています。

本研究では、環境リスクを把握することが急務である廃棄物について、有害物質の溶出、有害ガスの発生等のおそれを調査し、潜在的な環境リスク評価を実施するとともに、有効利用方法の方向性を検討しており、令和 3（2021）年度は、前年度に引き続き 石膏くず（廃棄物）を中心に検討を進めていきます。

（2）大気環境保全に関する調査研究

① 化学物質による環境汚染の実態調査

環境省委託「化学物質環境実態調査」の一環として、既存化学物質による環境汚染の未然防止を図るため、四日市港、鳥羽港の水質、底質および四日市市内の一般環境大気の実態調査を行います。

② 光化学オキシダントの挙動における窒素酸化物の影響に関する研究

光化学オキシダントは、全国的にも環境基準達成率が非常に低く、本県でも大気汚染常時監視測定局の一般環境測定局 24 局で、環境基準を達成している測定局はありません。窒素酸化物は自動車排ガスに多く含まれ、光化学オキシダントの生成と消滅に深く関わっているとされていますが、環境中での光化学オキシダント濃度と窒素酸化物との関連性の解明は不十分です。

令和 3（2021）年度は、光化学オキシダント濃度に自動車排ガス等がどの程度影響を与えているかを検討するため、沿道や固定発生源で窒素酸化物とオゾンを継続調査するとともに、得られたデータや大気汚染常時監視測定局で得られる膨大な測定データ等を用いて、光化学オキシダントの生成と濃度変動に関わる要因の推定を進めていきます。

（3）水環境保全に関する調査研究

・伊勢湾流入河川の流域別負荷量評価に関する調査研究

伊勢湾沿岸部の水質（有機物、窒素等）は、海域によって違いがあり、様々ある要因の一つとして、その付近に流下する河川からの汚濁負荷の影響があると推測します。河川からの汚濁負荷を沿岸部の生物相に対する栄養供給という観点に立ち、詳細な調査を実施するとともに、河川流域ごとの負荷量評価方法について検証します。令和 3（2021）年度は安濃川流域の調査を行います。

（4）多様な自然環境保全に関する調査研究

① 土壌中炭素貯留に関する研究開発

持続可能な取組として、脱炭素社会に寄与する土壌中への炭素貯留技術について有機物連用試験等を実施し検証します。

② 英虞湾漁場環境に係る調査

英虞湾・的矢湾における赤潮や環境変化による被害の防止や軽減を図るため、水質、底質、プランクトンの発生状況を監視するとともに、漁業関係者に調査結果を情報提供します。

③ 三重県沿岸域における水産資源の資源評価
本県沿岸域の重要水産資源の持続的な利用に向け、漁獲状況や生物特性を調べ、それらに基づく資源評価を行います。

④ 熊野灘沿岸域における有害プランクトン優占化機構に関する研究

伊勢湾から熊野灘沿岸において、有害プランクトンの発生状況および海洋環境の調査を愛知県と共同で実施し、有害赤潮の発生環境や広域的な赤潮の輸送パターンを把握することで、熊野灘沿岸域における有害赤潮の発生機構を解明し、赤潮予察技術の開発につなげます。

⑤ アユ資源回復のための放流効果向上対策

アユの資源回復に向け、種苗の放流効果向上を図るため、冷水病被害とカワウ被害の軽減対策に取り組みます。

（5）有害大気汚染物質の調査

環境省が示す 22 の優先取組物質および水銀等のうち、測定法が示されているベンゼン、トリクロロエチレン等の 21 物質の大気環境調査を実施します。

（6）ダイオキシン類の調査

大気、河川、海域、底質、地下水および土壌のダイオキシン類による汚染状況を常時監視します。

（7）騒音・振動の調査

自動車交通騒音の測定を実施するとともに、市町と協力し、一般地域の環境騒音および道路交通振動の測定を実施します。

航空機騒音の測定については、新型コロナウイルス感染症の影響により、就航する航空機の状況を鑑みて騒音測定を行います。

(8) 保健環境研究所の取組

本県の環境に関する科学的・技術的中核機関として保健環境研究所を位置づけ、令和 3 (2021) 年度も、地域に密着した研究や、国立環境研究所、全国の地方環境研究所と共同で先進的な研究を行うとともに、県内の高等教育機関や ICETT 等からの依頼による学生や研修員の受入れを通じて、環境分野における人材育成に寄与していきます。

7 環境情報の迅速な提供、監視・観測等の体制の整備

(1) 環境情報の提供

県ホームページにおいて、窒素酸化物、光化学オキシダント、微小粒子状物質 (PM2.5) 等の大気状況データを毎時更新するほか、光化学スモッグ発令状況を提供します。

また、化学物質、水環境等のデータについても、より広くわかりやすく情報提供します。

(2) 森林 GIS の運用

地域森林計画の樹立にあわせ、森林簿、森林計画図などの基本情報や治山、林道、保安林等の関連情報の整備を進め、システムの適正な運用に努めます。また、森林の適正な管理のため、森林簿データ等を市町や関係者に提供します。

(3) 環境総合監視システムの運用

環境監視、発生源監視 (大気) を行う環境総合監視システムを運用し、大気環境と主要な発生源の常時監視を行うとともに、光化学スモッグ注意報の発令等の緊急時対策を実施します。

(4) 公共用水域の常時監視

公共用水域 (河川・海域) および地下水について、関係機関と連携し、水質の常時監視を実施します。

第3部 参考資料

環境基本計画の施策体系ごとに、「みえ県民カビジョン・第三次行動計画」で設定している目標値である「マネジメント指標」を掲載します。また、マネジメント指標以外にも、それぞれのめざす社会の構築に向けた指標となるデータの推移や現状などについて、第2部から「関連データ」として紹介します。

1 低炭素社会の構築

〈マネジメント指標〉

家庭での電力消費による二酸化炭素排出量

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	1,045千t - CO ₂	1,027千t - CO ₂	991千t - CO ₂
実績値	1,024千t - CO ₂	987千t - CO ₂	—	—

環境教育・環境学習講座等を通じて自発的に環境活動に取り組む意向を示した参加者の割合

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	100%	100%	100%
実績値	93.4%	97.8%	—	—

大規模事業所における地球温暖化対策計画書制度に基づく目標達成率

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	80.0%	80.0%	80.0%
実績値	81.8%	71.9%	—	—

新エネルギーの導入量（世帯数換算）

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	694千世帯 (元年度)	713千世帯 (2年度)	747千世帯 (4年度)
実績値	668千世帯 (30年度)	730千世帯 (元年度)	—	—

〈関連データ〉

- ・ p.12 第2部1章 図2-1-1 地域の温室効果ガス排出量の推移
- ・ p.12 第2部1章 図2-1-2 部門別二酸化炭素排出量の構成

2 循環型社会の構築

〈マネジメント指標〉

廃棄物の最終処分量

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	323千t	321千t	318千t
実績値	339千t	294千t (速報値)	—	—

1人1日あたりのごみ排出量（一般廃棄物の排出量）

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	938g/人日	932g/人日	918g/人日
実績値	947g/人日	937g/人日 (速報値)	—	—

建築系廃棄物の不法投棄件数

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	10件以下	10件以下	10件以下
実績値	13件	8件	—	—

不適正処理4事案に係る環境修復の進捗率

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	70.0%	80.0%	100%
実績値	65.0%	70.0%	—	—

「資源のスマートな利用」を宣言した事業所数（累計）

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	250件	500件	1,000件
実績値	—	209件	—	—

〈関連データ〉

- ・ p.29 第2部2章 図2-2-2 ごみ総排出量および1人1日あたりのごみ排出量の推移
- ・ p.29 第2部2章 図2-2-3 ごみ資源化率の推移
- ・ p.32 第2部2章 図2-2-8 種類別の排出量（平成30（2018）年度）
- ・ p.32 第2部2章 図2-2-9 業種別の排出量（平成30（2018）年度）

3 自然共生社会の構築

〈マネジメント指標〉

自然環境の保全活動団体数

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	88 団体	90 団体	94 団体
実績値	84 団体	88 団体	—	—

希少野生動植物種の保全活動や貴重な生態系の維持回復活動の実施率

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	73.0%	83.0%	100%
実績値	67.0%	73.0%	—	—

自然体験施設等の利用者数

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	1,494 千人 (元年度)	1,507 千人 (2年度)	1,533 千人 (4年度)
実績値	1,481 千人 (30年度)	1,533 千人 (元年度)	—	—

公益的機能増進森林整備面積（累計）

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	3,650ha	5,850ha	11,650ha
実績値	1,552ha	3,251ha	—	—

〈関連データ〉

- ・ p.54 第2部3章 図2-3-1 都市公園面積推移
- ・ p.55 第2部3章 図2-3-2 保安林の状況（令和2（2020）年度末）

4 生活環境保全の確保

〈マネジメント指標〉

大気環境および水環境に係る環境基準の達成率

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	94.0%	95.0%	97.0%
実績値	98.1%	98.1%	—	—

大気・水質の排出基準適合率

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	100%	100%	100%
実績値	100%	100%	—	—

生活排水処理施設の整備率

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	87.4%	88.4%	90.3%
実績値	86.0%	87.6%	—	—

海岸漂着物対策等の水環境の保全活動に参加した県民の数

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	36,500人	38,000人	41,000人
実績値	30,105人	23,699人	—	—

無許可による土砂等の搬入件数

	元年度	2年度	3年度	5年度
目標値	—	0件	0件	0件
実績値	—	0件	—	—

〈関連データ〉

- ・ p.68 第2部4章 図2-4-1 二酸化硫黄の経年変化（一般局の年平均値）
- ・ p.69 第2部4章 図2-4-2 二酸化窒素の経年変化（一般局の年平均値）
- ・ p.69 第2部4章 図2-4-3 浮遊粒子状物質の経年変化（一般局の年平均値）
- ・ p.70 第2部4章 図2-4-4 微小粒子状物質（PM2.5）の経年変化（一般局の年平均値）
- ・ p.70 第2部4章 図2-4-5 光化学オキシダント昼間値（5～20時）が0.06ppmを超えた時間数の割合の経年変化
- ・ p.82 第2部4章 図2-4-7 伊勢湾の汚濁負荷量の推移（COD）
- ・ p.82 第2部4章 図2-4-8 伊勢湾の汚濁負荷量の推移（窒素、りん）

図表一覧

図表番号	項目	ページ数
第1章 低炭素社会の構築		
図 2-1-1	県域の温室効果ガス排出量の推移	12
図 2-1-2	部門別二酸化炭素排出量の構成	12
表 2-1-1	三重県庁の温室効果ガス削減状況	13
図 2-1-3	三重県の総発電量	15
図 2-1-4	三重県の電力需要実績	16
図 2-1-5	三重県のガス消費量の推移	16
表 2-1-2	新エネルギー導入量	16
第2章 循環型社会の構築		
図 2-2-1	ごみ総排出量の内訳	28
図 2-2-2	ごみ総排出量および1人1日あたりのごみ排出量の推移	29
図 2-2-3	ごみ資源化率の推移	29
図 2-2-4	ごみの最終処分量の内訳および推移	29
図 2-2-5	し尿等の量および水洗化・非水洗化人口の推移	29
表 2-2-1	容器包装分別収集実施市町数および収集量	30
表 2-2-2	ごみ処理施設数等	30
表 2-2-3	粗大ごみ処理施設数等	31
表 2-2-4	最終処分場数	31
表 2-2-5	ごみの収集形態	31
図 2-2-6	発生および処理状況の概要	32
図 2-2-7	産業廃棄物最終処分場の残余容量の推移	32
図 2-2-8	種類別の排出量	32
図 2-2-9	業種別の排出量	32
図 2-2-10	種類別の再生利用量	32
表 2-2-6	「三重県廃棄物処理計画」5年間の取組方向	33
表 2-2-7	産業廃棄物処理施設の地域別設置状況	35
表 2-2-8	産業廃棄物処理施設（中間処理施設）の種類別設置状況・中間処理施設	35
表 2-2-9	優良産廃処理業者認定件数	35
表 2-2-10	電子マニフェスト活用率	36
表 2-2-11	PCB 廃棄物保管届出状況	36
図 2-2-11	廃棄物の不法投棄・不適正処理に係る検挙件数の推移	37
表 2-2-12	廃棄物に係る苦情発生件数	37
表 2-2-13	廃棄物に係る苦情発生内容	37
表 2-2-14	立入検査実施状況	37
図 2-2-12	廃棄物対策局への通報内容	38
表 2-2-15	環境保全型畜産の主な支援制度	43
表 2-2-16	最終処分場の整備内容	44
第3章 自然共生社会の構築		
表 2-3-1	三重県自然環境保全地域の指定要件	49
表 2-3-2	鳥獣保護区等の設定状況（県設定）	49

表 2-3-3	鳥獣保護事業実施状況	49
表 2-3-4	ため池周辺等の整備状況	50
表 2-3-5	砂防事業実施箇所	50
表 2-3-6	砂防事業の主な工法における環境配慮の内容	50
表 2-3-7	海岸環境の整備状況	51
表 2-3-8	三重県の河川	51
表 2-3-9	東海道自然歩道市町別一覧表（延長：km）	52
表 2-3-10	緑の基本計画策定状況	53
図 2-3-1	都市公園面積推移	54
表 2-3-11	県営公園の整備状況	54
表 2-3-12	森林計画区	54
表 2-3-13	林地開発許可の状況	55
表 2-3-14	保安林の役割と種類	55
図 2-3-2	保安林の状況	55
表 2-3-15	三重県認定林業事業体数	56
表 2-3-16	三重県内の林業研究グループ	56
表 2-3-17	環境保全型農業の推進対策の実施状況	56
表 2-3-18	地区別市民農園開設の状況	57
表 2-3-19	赤潮発生件数の推移	58
表 2-3-20	漁場環境の改善事業の実施状況	58
表 2-3-21	藻場・干潟造成の実施状況	59
表 2-3-22	令和3年度鳥獣保護区等の指定計画	62
表 2-3-23	「三重県レッドデータブック2015」掲載種数	62
表 2-3-24	三重県指定希少野生動物植物（32種）	63
表 2-3-25	移入種による影響の事例	63
表 2-3-26	海岸環境の整備	63
表 2-3-27	自然公園事業	64
第4章 生活環境保全の確保		
図 2-4-1	二酸化硫黄の経年変化（一般局の年平均値）	68
図 2-4-2	二酸化窒素の経年変化（一般局の年平均値）	69
図 2-4-3	浮遊粒子状物質の経年変化（一般局の年平均値）	69
図 2-4-4	微小粒子状物質（PM2.5）の経年変化（一般局の年平均値）	70
図 2-4-5	光化学オキシダント昼間値（5～20時）が0.06ppmを超えた時間数の割合の経年変化	70
表 2-4-1	優先取組物質	70
表 2-4-2	排出量の削減目標	75
表 2-4-3	三重県生活環境の保全に関する条例に基づく制限行為等に係る勧告等の実施状況	76
表 2-4-4	工場・事業場および建設作業に関する騒音・振動関係の立入検査等の実施状況	76
表 2-4-5	観測地点における環境基準適合状況環境騒音（一般地域）	76
表 2-4-6	類型を当てはめた地域および環境基準	77
表 2-4-7	規制地域を有する市町	77
表 2-4-8	水質汚濁防止法に基づく特定事業場数の推移	79
表 2-4-9	生活排水処理施設の整備率（%）の状況	80
図 2-4-6	下水道普及率の変化	80

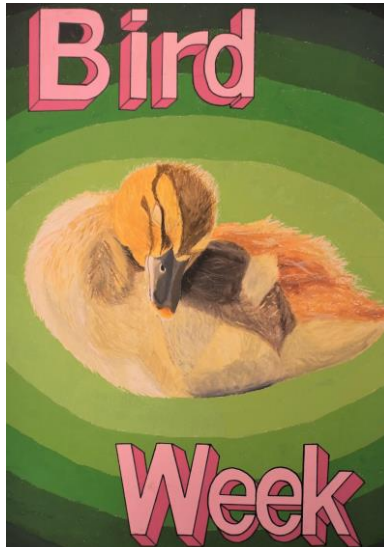
表 2-4-10	農業集落排水事業の実施状況	81
表 2-4-11	漁業集落環境整備事業（漁業集落排水）の実施状況	81
表 2-4-12	生活排水対策重点地域	81
図 2-4-7	伊勢湾の汚濁負荷量の推移（COD）	82
図 2-4-8	伊勢湾の汚濁負荷量の推移（窒素、りん）	82
図 2-4-9	北勢地域主要水準の沈下状況	85
表 2-4-13	地盤沈下対策関連事業一覧表（要綱に基づく完了事業）	86
表 2-4-14	温泉法に基づく許可実績の推移	86
表 2-4-15	屋外広告物沿道景観地区	87
表 2-4-16	三重県内で登録されている「道の駅」	88
表 2-4-17	街路の整備状況	88
図 2-4-10	三重県下松くい虫被害の推移	89
表 2-4-18	林業病害虫等の防除状況	89
表 2-4-19	三重県内の埋蔵文化財数	90
表 2-4-20	三重県内の国・県指定等文化財数	90
表 2-4-21	街路の整備	98
表 2-4-22	発掘調査予定	98
第 5 章 共通基盤施策		
表 2-5-1	三重県環境学習情報センターにおける環境教育・学習の状況	103
表 2-5-2	三重県環境学習情報センターでの環境教育に関する主な業務内容	103
表 2-5-3	ビジターセンター一覧表	104
表 2-5-4	三重県環境対策促進資金	105
図 2-5-1	三重県環境影響評価の連続フロー図	109
図 2-5-2	公害事前審査の手続	110
図 2-5-3	年次別種類別公害苦情処理件数の推移	110
図 2-5-4	地域別公害苦情件数	111
図 2-5-5	主な発生原因別公害苦情件数	111
表 2-5-5	公害紛争処理に基づく最近の事件一覧表	111
表 2-5-6	被認定者数の推移（単位：人）	112
表 2-5-7	年齢階層別被認定者数（単位：人）	112
表 2-5-8	疾病別被認定者数（単位：人）	112
表 2-5-9	健康被害予防事業の実施状況	112
図 2-5-6	環境総合監視システムの概念図	116

令和2年度 野生生物保護啓発ポスターコンクール

【特選】



桑名市立日進小学校
2年生 森寺 橙理さん



津市立久居中学校
2年生 西出 凜さん



三重県立上野高等学校
1年生 平丸 よし乃さん

令和2年度 三重県地球温暖化防止啓発ポスターコンクール

【最優秀賞】



志摩市立神明小学校
3年生 阪田 奈々さん



津市立橋南中学校
2年生 矢内 涼翔さん

お問い合わせ先

環境生活部	環境生活総務課		kansei@pref.mie.lg.jp	
		企画班	059-224-2314	
		総務班	059-224-2308	
	地球温暖化対策課	予算経理班	059-224-2367	
		地球温暖化対策班	059-224-2368	
		環境評価・活動班	059-224-2366	
		地球温暖化対策課	earth@pref.mie.lg.jp	
	大気・水環境課	大気環境班	059-224-2380	
		水環境班	059-224-2382	
		生活排水・水道班	059-224-3145	
大気・水環境課		mkankyo@pref.mie.lg.jp		
環境生活部廃棄物対策局	廃棄物・リサイクル課		haikik@pref.mie.lg.jp	
		廃棄物政策班	059-224-3310	
		廃棄物規制・審査班	059-224-2475	
	廃棄物監視・指導課	リサイクル推進班	059-224-2385	
		広域指導班	059-224-2388	
		地域指導班	059-224-2388	
		土砂指導担当	059-224-2388	
	廃棄物適正処理 PT		tekisei@pref.mie.lg.jp	
			059-224-2483	
	農林水産部	農林水産総務課		nosomu@pref.mie.lg.jp
企画調整班			059-224-2476	
みどり共生推進課		みどり推進班	059-224-2513	
		野生生物班	059-224-2578	
		自然公園班	059-224-2627	
森林・林業経営課		森林計画班	059-224-2564	
		木材利用推進班	059-224-2565	
		林業経営班	059-224-2563	
		スマート林業推進班	059-224-2991	
治山林道課		治山班	059-224-2575	
		林道班	059-224-2574	
		森林管理班	059-224-2573	
獣害対策課			jtaisaku@pref.mie.lg.jp	
		被害対策班	059-224-2017	
		捕獲管理班	059-224-2020	
環境生活部地域機関				
桑名地域防災総合事務所		環境室	環境課	0594-24-3624

四日市地域防災総合事務所	環境室	環境保全課	059-352-0593
		廃棄物対策課	059-352-0593
鈴鹿地域防災総合事務所	環境室	環境課	059-382-8675
津地域防災総合事務所	環境室	環境課	059-223-5083
松阪地域防災総合事務所	環境室	環境課	0598-50-0530
伊賀地域防災総合事務所	環境室	環境課	0595-24-8078
南勢志摩地域活性化局	環境室	環境課	0596-27-5405
紀北地域活性化局	環境室	環境課	0597-23-3469
紀南地域活性化局	環境室	環境課	0597-89-6937
保健環境研究所			059-329-3800
農林水産地域機関			
四日市農林事務所	森林・林業室	林業振興課	059-352-0655
		森林保全課	059-352-0652
津農林水産事務所	森林・林業室	林業振興課	059-223-5091
		森林保全課	059-223-5085
松阪農林事務所	森林・林業室	林業振興課	0598-50-0568
		森林保全1課	0598-50-0566
		森林保全2課	0598-50-0567
伊勢農林水産事務所	森林・林業室	林業振興課	0596-27-5265
		森林保全課	0596-27-5183
伊賀農林水産事務所	森林・林業室	林業振興課	0595-24-8142
		森林保全課	0595-24-8143
尾鷲農林水産事務所	森林・林業室	林業振興課	0597-23-3504
		森林保全課	0597-23-3502
熊野農林事務所	森林・林業室	林業振興課	0597-89-6134
		森林保全課	0597-89-6136
林業研究所		研究課	059-262-5351
		アカデミー運営課	059-232-5350
		普及・森林教育課	059-262-5352
環境関連施設			
環境学習情報センター			059-329-2000

令和3（2021）年度版 三重県サステナビリティレポート

編集発行 三重県環境生活部 環境生活総務課 企画班

TEL：059-224-2314・FAX：059-224-3069

<https://www.pref.mie.lg.jp/eco/index.shtm>

海岸漂着物問題啓発キャラクター

アナタカモ



ゴミは、ゴミ箱へ。

三重県環境生活部 環境生活総務課

〒514-8570 三重県津市広明町 13 番地

TEL:059-224-2314

FAX:059-224-3069

MAIL:kansei@pref.mie.lg.jp