令和６年版

環　境　白　書

（　本　編　）

秋　田　県

環境白書（本編）　令和６年版

秋田県

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

この印刷物は350部作成し、その
経費は１冊あたり348円です。

この環境白書は、秋田県環境基本条例第 11 条の規定に基づき、主に令和５年度における本県の環境の現状と施策について取りまとめたものです。

令和６年版環境白書　目次

第１部　　総　　説

第１章　環境行政の課題と動向.....1

1　地球温暖化問題への取組.....1

2　循環型社会の形成への取組.....3

3　大気環境及び水環境の保全.....5

4　すぐれた自然の保全と継承.....6

第２章 本県の環境施策の概要.....7

1　環境基本条例の制定.....7

2　環境基本計画の策定.....7

第２部　環境の現況及び環境保全に関して講じた施策

第１章　自然と人との共生可能な社会の構築.....8

第１節　多様な生態系の保全.....8

1　自然環境保全地域等の指定・管理.....8

2　自然景観などの保全.....10

第２節　野生動植物の保護.....13

1　秋田県版レッドデータブック.....13

2　野生鳥獣の保護.....14

第３節　外来種への対応.....15

1　外来種問題.....15

第４節　生物多様性の主流化.....16

1　自然保護思想の普及啓発.....16

2　生物多様性 PR 動画「 LOVE LIVES AKITA ～秋田と生物多様性」.....16

第５節　自然とのふれあい推進.....17

1　自然公園の保護と整備.....17

2　森林の総合利用.....21

3　温泉の保護と利用.....22

第６節　農地、森林、沿岸域の環境保全機能の維持・向上.....23

1　農地.....23

2　森林.....23

3　沿岸域.....27

第２章　環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の形成.....29

第１節　廃棄物の発生抑制と循環利用、適正処理の推進.....29

1　家庭における環境を意識した行動の定着.....29

2　事業活動における環境配慮の取組の推進.....29

3　廃棄物処理体制の確保.....34

4　協働による課題への統合的な取組.....50

第２節　大気環境の保全、騒音・振動・悪臭の対策.....52

1　大気汚染の防止対策.....52

2　二酸化硫黄の現況と対策.....56

3　二酸化窒素の現況と対策.....58

4　酸性雨対策.....60

5　一酸化炭素の現況と対策.....61

6　光化学オキシダントの現況と対策.....62

7　浮遊粒子状物質の現況と対策.....63

8　アスベストの現況と対策.....67

9　微小粒子状物質（PM2.5）の現況と対策.....68

１０　その他の大気環境 70
１１　騒音の現況及び防止対策 73
１２　振動の現況及び防止対策 75
１３　悪臭の現況及び防止対策 76
第３節　水・土壌環境の保全 **77**
１　水質汚濁の現況 77
２　水質汚濁の防止対策 91
３　土壌環境 94
第４節　化学物質対策 **96**
１　ダイオキシン類の現況と対策 96
２　PRTR 制度の推進 99
３　その他の化学物質による汚染防止対策 101
第５節　公害苦情の処理及び環境事犯の取締り **102**
１　公害苦情の概要 102
２　種類別公害苦情件数 102
３　発生原因別公害苦情件数 103
４　事業活動による発生源別苦情件数 104
５　公害苦情の処理状況 104
６　公害苦情相談員の設置状況 105
７　警察における公害苦情処理状況 105
８　公害に関する紛争の処理 105
９　環境事犯の取締り 106
第３章　地球環境保全への積極的な取組 **107**
第１節　気候変動対策の推進 **107**
１　地球温暖化対策の推進 107
２　気候変動の影響への適応の推進 111
第２節　海洋汚染対策の推進 **112**
１　発生抑制対策 112
２　処理体制の確保 113
３　海岸漂着物等の発生抑制に関する普及啓発の推進 114
第４章　環境保全に向けての全ての主体の参加 **115**
第１節　環境教育・環境学習の推進 **115**
１　環境教育・環境学習の推進 115
第２節　環境に配慮した自主的行動の推進 **118**
１　環境美化の取組 118
２　環境保全に関する啓発事業 118
３　民間団体との協働推進 120
第３節　県民、事業者、民間団体、行政等による環境パートナーシップの推進 **121**
１　行政間の広域的な協力体制の構築 121
第５章　共通的・基盤的施策の推進 **122**
１　環境影響評価の推進 122
２　環境監視・測定体制の整備 124
３　環境マネジメントシステムの推進 128

第１部　　総　　説

第１章　環境行政の課題と動向

１　地球温暖化問題への取組

令和３年８月に公表された「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第１作業部会第６次評価報告書」では、気候変動の原因について、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がない」と初めて明記されました。

また、世界の平均気温は、少なくとも今世紀半ばまでは上昇を続け、向こう数十年の間に二酸化炭素及びその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限りは、21 世紀中に、パリ協定に盛りこまれた 1.5℃及び２℃を超えて上昇すると予測され、温室効果ガスの排出抑制は世界的な喫緊の課題となっています。

（１）世界の動向

平成４年に地球温暖化問題に対処するための国連の「気候変動枠組条約」が採択され、平成６年に発効したほか、平成９年に京都で開催された「気候変動枠組条約第３回締約国会議（COP３）」では、先進国の温室効果ガスの削減を約束する「京都議定書」が採択され、先進各国が第一約束期間（平成 20 年～平成 24 年）の温室効果ガス排出量の削減目標を定めました。

京都議定書第一約束期間以降の温室効果ガスの排出削減については、平成 21 年にコペンハーゲンで開催された COP15 以降、気候変動枠組条約締約国会議で議論が進められてきましたが、平成 27 年にパリで開催された COP21 においては、地球温暖化に関する新たな国際的な枠組みである「パリ協定」が採択され、平成 28 年 11 月４日に発効しました。

（２）国の取組

我が国では、平成 10 年に地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」という。）を制定し、地球温暖化対策に取り組んでいます。

平成 17 年には京都議定書の第一約束期間における基準年比６％削減の約束の達成に向け、「京都議定書目標達成計画」を閣議決定するとともに、平成 20 年には地球温暖化対策推進法を改正しています。

また、税制による地球温暖化対策を強化するため、地球温暖化対策のための課税の特例を設ける「地球温暖化対策のための税」が導入され、平成 24 年から施行されているほか、再生可能エネルギー源の利用を促進するため、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスを用いて発電された電気を、国が定める一定の期間及び価格で電気事業者が買い取ることを義務付ける「固定価格買取制度」が、平成 24 年から開始されました。

これらの取組により、第一約束期間中の５か年平均の総排出量は、森林吸収源及び京都メカニズムクレジットを加味すると基準年比 8.4％減となり、京都議定書の目標である基準年比６％減を達成しました。

平成 27 年には、国の新たな温室効果ガス削減目標を 2030 年度（令和 12 年度）に 2013 年度（平成 25 年度）比で 26％減とした「日本の約束草案」を国連事務局に提出したほか、気候変動の影響への適応計画を策定し、平成 28 年には地球温暖化対策計画を策定しました。

また、令和２年 10 月には、2050 年カーボンニュートラルを表明し、令和３年４月には、2030 年度（令和 12 年度）の温室効果ガス削減目標を 2013 年度（平成 25 年度）比で 46％減とすることが示されました。同年５月には、地球温暖化対策推進法を改正し、2050 年のカーボンニュートラルの実現を目指すことを基本理念に盛り込むなど、脱炭素社会の実現に向けた取組を加速しています。

さらに、気候変動に対する様々な影響に対して調整のとれた取組を計画的かつ総合的に推進するため、平成 30 年６月に気候変動適応法を制定したほか、同年 11 月には「気候変動適応計画」を閣議決定し、気候変動適応に関する施策を推進しています。

パリ協定の主な内容

・世界共通の長期目標として、産業革命前からの地球の平均気温の上昇を２℃未満に抑え、1.5℃に抑える努力を追求する。

・すべての国が温室効果ガスの削減目標を５年ごとに提出・更新する。

・締約国は、適応（気候変動の悪影響への対処）能力を拡充し、強靭性を強化し、脆弱性を減少させる世界全体の目標を設定する。

（３）県の取組

①　秋田県地球温暖化対策推進条例

本県では、地球温暖化対策推進法が制定されたことを受け、平成 11 年に「秋田県地球温暖化対策地域推進計画（温暖化対策美の国あきた計画)」を策定し、地球温暖化対策についての全県的な取組を本格的に開始しました。

平成 19 年３月には、同計画を改訂し、温室効果ガス排出量を 2010 年（平成 22 年）までに、基準年比で 9.5%削減することを目標とし、引き続き温暖化対策に取り組んできました。

しかし、平成 22 年に算定した 2007 年度（平成 19 年度）における本県の温室効果ガス排出量は、基準年の 1990 年度（平成２年度）を約 27%上回っており、県民総参加で地球温暖化対策を一層推進していくことが必要となりました。

このため、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、県、事業者、県民及び旅行者等の責務を明らかにするとともに地球温暖化対策に関し必要な事項を定めた「秋田県地球温暖化対策推進条例」を平成 23 年３月に制定しました。

②　秋田県地球温暖化対策推進計画

「秋田県地球温暖化対策推進条例」に基づき、2020 年度（令和２年度）の目標年度における温室効果ガス排出量を、基準年の 1990 年度（平成２年度）比で 11%削減（森林吸収量は含まない。）する「秋田県地球温暖化対策推進計画」を平成 23 年４月に策定しました。

平成 29 年３月には、平成 28 年５月に国が地球温暖化対策計画を策定したことを踏まえ、「第２次秋田県地球温暖化対策推進計画」を策定し、令和４年３月、昨今の国内外の動向等を踏まえ、改定を行いました。

改定を行った第２次計画では、2030 年度（令和 12 年度）の温室効果ガス排出量を 2013 年度（平成 25 年度）比で 54%削減することを目標とし、「温室効果ガスの排出削減対策の推進」「再生可能エネルギー等の導入の推進」「脱炭素地域づくりの推進」などに重点的に取り組み、「県民総参加で脱炭素の実現を目指す地域社会の形成」を目指すことにしています。

また、気候変動適応法において、都道府県は、その区域における気候変動適応に関する施策の推進を図るため、地域気候変動適応計画を策定するよう努めることとされていることから、同計画に気候変動影響や適応策に関する内容を盛り込み、県の地域気候変動適応計画として位置付けています。

２　循環型社会の形成への取組

社会経済活動によって生じる大量の廃棄物は、最終処分場の残余容量のひっ迫や不法投棄の増大などの環境問題を引き起こしています。これまでの豊かな社会を支えてきた大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済システムやライフスタイルを見直し、資源の循環を基調とした、循環型社会への転換が求められています（図１）。

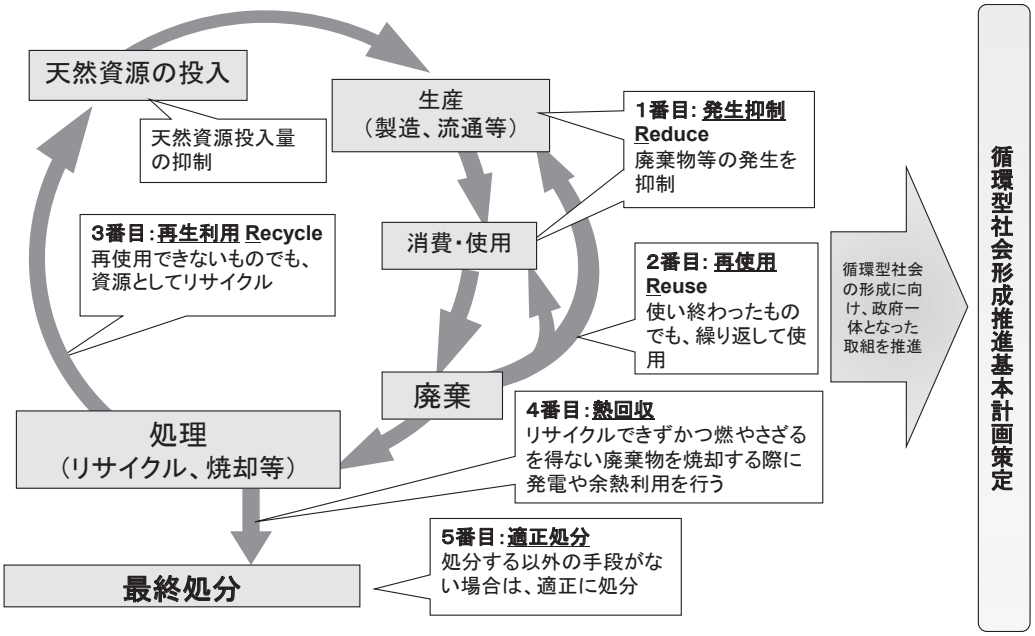


図１　循環型社会のイメージ

（１）国内の取組

我が国では、平成 12 年６月に循環型社会の形成を推進する基本的な枠組みとなる「循環型社会形成推進基本法」を制定するとともに、個別物品については「容器包装リサイクル法」、「家電リサイクル法」、「食品リサイクル法」、「建設リサイクル法」、「自動車リサイクル法」、「小型家電リサイクル法」を制定し、循環型社会の構築に向けて取り組んでいます（図２）。

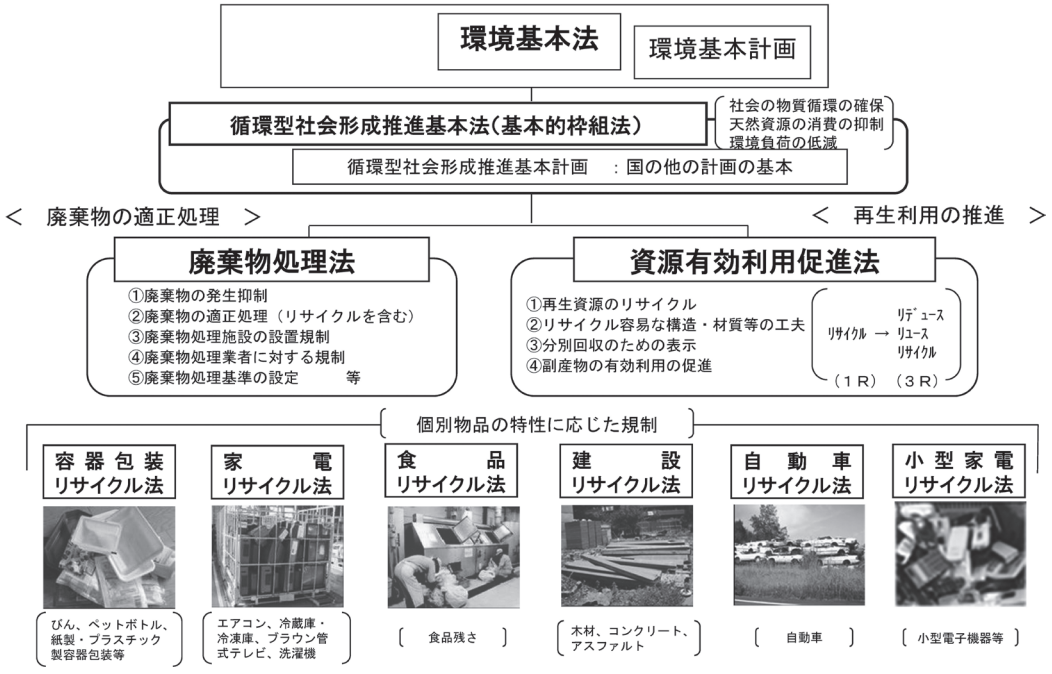


図２　循環型社会を形成するための法体系

「循環型社会形成推進基本法」では、①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分という廃棄物・リサイクル対策上の優先順位が示されるとともに、事業者・国民の「排出者責任」の明確化や「拡大生産者責任」の一部原則が確立されました。

国では、この法律に基づき、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、平成15年に「第１次循環型社会形成推進基本計画」を策定しました。その後、５年ごとに見直しを行い、平成30年６月には「第４次循環型社会形成推進基本計画」が策定されました。

第４次計画は、循環型社会の現状を踏まえて、第３次計画（平成25年５月策定）で掲げた循環の質にも注目した循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との統合的取組等を引き続き中核的な事項として重視しつつ、さらに経済的側面や社会的側面にも視野を広げました。循環型社会の形成に向けた中長期的な方向性として、①経済的側面、社会的側面との統合を含めた「持続可能な社会づくりとの統合的取組」、②多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化、③ライフサイクル全体での徹底的な資源循環、④適正処理の更なる推進と環境再生、⑤万全な災害廃棄物処理体制の構築、⑥適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進を掲げ、これらを支える⑦循環分野の基盤整備を進めることとしています。

また、廃プラスチックの有効利用率の低さや海洋プラスチック等による環境汚染が世界的課題となっている中、令和元年５月に「プラスチック資源循環戦略」を策定したほか、令和４年４月には「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行されたことにより、持続可能な社会を実現し、次世代に豊かな環境を引き継ぐため、プラスチックの徹底的な３Ｒやバイオプラスチックの導入など、再生不可能な資源への依存を減らし、再生可能資源へ置き換える取組等を推進することとしています。

（２）県の取組

県では、循環型社会の構築に向けて、平成19年３月に「秋田県循環型社会形成推進基本計画」を策定し、平成23年３月には廃棄物の適正処理と循環型社会形成を一体的に推進するために秋田県廃棄物処理計画を組み入れ、「第２次秋田県循環型社会形成推進基本計画」として策定しました。

平成28年３月には、大規模災害発生時における廃棄物処理や人口減少社会への対応などを加えた「第３次秋田県循環型社会形成推進基本計画」を策定し、令和３年３月には、プラスチックごみによる海洋汚染や、食品ロスなどの新たな課題等にも対応するため、「第４次秋田県循環型社会形成推進基本計画」を策定しました。

本計画では、施策の方向として次の４つを掲げています。

１　家庭における環境を意識した行動の定着
２　事業活動における環境配慮の取組
３　廃棄物処理体制の確保
４　協働による課題への統合的な取組

なお、「第４次秋田県循環型社会形成推進基本計画」では、計画期間を令和３年度から７年度までとしており、７年度までに達成する基本目標として、経済社会に投入されるものの量に対して循環利用されたものの量の割合である循環利用率を13.3%（平成30年度値：10.5%）にすること等を設定しています。

３　大気環境及び水環境の保全

（１）大気環境

本県の大気環境は、現在、秋田市など７市に 17 局の測定局を設置して常時監視等を行っていますが、おおむね良好な状況で保全されています。

しかし、越境大気汚染が懸念されていることから、光化学オキシダント及びＰM2.５に関する注意報の発令等に備え、常時監視体制を維持する必要があります。

また、未だ多くの苦情が寄せられている稲わら等の焼却行為の防止に努めるとともに、石綿含有建築材料が使用されている可能性のある建築物等の解体等工事が今後も増加していくと予想されていることから、アスベスト飛散防止対策を継続して実施します。

（２）水環境

県内の河川、湖沼、海域及び地下水の良好な水質を維持するため、水質汚濁防止法や秋田県公害防止条例に基づき、公共用水域や地下水の水質監視、工場・事業場の排水の監視指導を行っています。また、長期にわたり環境基準が未達成となっている八郎湖については、水質保全計画に基づき、総合的な対策を推進しています。

《八郎湖》

干拓事業完了後、湖の富栄養化が進み、水質汚濁の問題が顕在化してきた八郎湖は、平成 19 年 12 月に「湖沼水質保全特別措置法」に基づく指定湖沼の指定を受け、水質保全に関し実施すべき施策について計画を定め、対策を推進することとなりました。指定湖沼の指定は全国 11 番目で、東北地方では宮城県の釜房ダム貯水池に続く２番目の指定です（図３）。

県では、平成 20 年３月に「八郎湖に係る湖沼水質保全計画（第１期）」（平成 19～24 年度）、平成 26 年３月に「八郎湖に係る湖沼水質保全計画（第２期）」（平成 25～30 年度）、令和２年３月に「八郎湖に係る湖沼水質保全計画（第３期）」（令和元～６年度）を策定し、関係機関等と連携のもと総合的な水質保全対策を推進しています（図４）。

図３　湖沼水質保全特別措置法による指定湖沼一覧

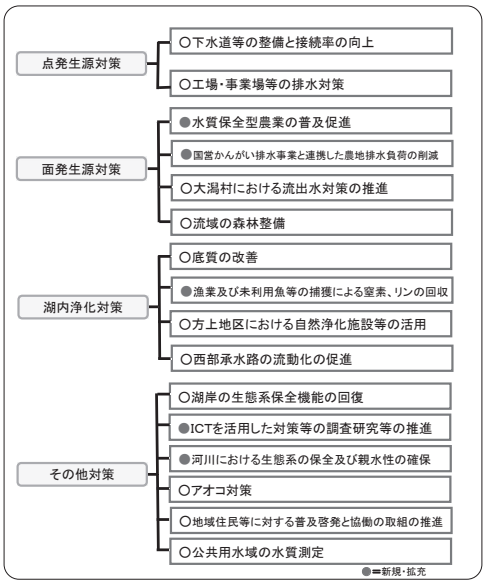


図４　八郎湖に係る湖沼水質保全計画（第３期）に掲げる主な水質保全対策の概要

４　すぐれた自然の保全と継承

近年、道路・ダム等の建設や各種開発事業などにおける自然環境への配慮がますます重要視されるようになっていますが、こうした大規模な開発に限らず、農林水産業における農薬・肥料の使用や工場等の事業活動はもちろん、野外レクリエーションなどの身近な活動等においても、自然を正しく理解し、自然環境に及ぼす影響をできる限り回避する必要があります。県では、自然環境保全地域や自然公園の指定・管理、野生動植物の保護・保全、自然保護思想の普及等を通じて、貴重な自然の保護・保全に取り組んできたほか、環境影響評価制度の運用等により、各種開発事業に対して環境配慮を求めてきました。今後は、身近な自然環境の保全や生物多様性の保全といった新たな課題にも対応し、将来にわたって自然と共生するための施策を引き続き推進します。

また、本県は、山岳地等の変化に富んだ地形や湿潤な気候風土の中で、豊かな自然環境に恵まれています。これらの自然環境は、長年にわたる節度のある利用により自然界の物質循環が保たれ、今日まで引き継がれてきたもので、私たちにとって貴重な財産であるとともに、次世代に確実に引き継いでいかなければならないものです。特に、コナラやミズナラなどからなる二次林は、私たちの日常生活を包み込んできたふるさとの原風景となってきています。しかし、生活様式の変化によって日常的な関わりが薄れ、人の手が入ることにより維持された環境が劣化していることから、これらの保全を図る必要性が高まっています。このため、自然に対する感受性や関心を培い、人と自然との関わりや私たちの生活のあり方について考えたり、学んだりすることが重要になってきていることなどから、自然とふれあえる機会を提供する自然体験活動など普及啓発に努めています。

我が国は、平成５年に生物多様性条約を批准していますが、同条約では、生物の多様性を「全ての生物の間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む。」と定義されています。地球上には未発見の種を含めると 3,000 万種もの生物がいるといわれていますが、全ての生物は、他の多くの生物と相互に関わりあって生きています。

換言すれば、自然界において様々なつながりを持ちながら、それぞれの地域の環境に応じて様々な生物が存在している状況が生物多様性といえます。我々人類も生物多様性を構成する一員として存在し、自然界から大気や水、食料や医薬品、さらには知恵や伝統、文化的要素など様々な恵みを受けており、私たちには将来の世代の豊かな暮しを守るためにも、生物多様性を保全し、その利用に当たっては、持続可能な方法で行う責務があります。

このような背景から、平成 22 年 10 月に開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）において採択された愛知目標の達成に向けたロードマップを示すとともに、東日本大震災を踏まえた今後の自然共生社会のあり方を示すため、国では平成 24 年９月に「生物多様性国家戦略 2012-2020」を策定しました。この中で、地方公共団体には、生物多様性地域戦略を策定することが求められており、本県では令和３年３月に「秋田県生物多様性地域戦略」を策定しました。

その後、令和４年 12 月に開催された COP15 において愛知目標の後継となる「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されたことにより、それを踏まえた生物多様性国家戦略の策定・改定が各国に求められました。我が国ではそれに先立ち、生物多様性国家戦略の見直しを進め、令和５年３月に「生物多様性国家戦略 2023-2030」を策定しました。

第２章 本県の環境施策の概要

１　環境基本条例の制定

本県では、平成９年３月に秋田県環境審議会から①環境マインドの醸成やゼロエミッション社会の構築等といった新しい視点で環境を総合的にとらえる必要があること、②環境行政全体の道筋を明らかにするため、環境保全についての目標や基本方針を内容とした環境基本条例の制定及び環境基本計画の策定をすべきであることを主な内容とする「21 世紀に向けた環境政策のあり方について」の答申を受け、環境保全についての基本理念や県、市町村、事業者、県民の責務、さらには環境保全に関する基本的な事項を明らかにした環境施策の指針となる「秋田県環境基本条例」（以下「環境基本条例」という。）を同年 12 月に制定しました。

２　環境基本計画の策定

（１）第１次～第２次計画の策定

環境基本条例に基づき、その基本理念の実現に向け、環境保全に関する施策を計画的・総合的に推進するため、「秋田県環境基本計画」（以下「第１ 次計画」という。）を平成 10 年３月に策定しました（計画期間：平成 11～22 年度)。

平成 23 年３月に第 1 次計画の期間が満了したことから、環境をめぐる状況の変化に対応するとともに、平成 22 年３月に策定された新たな県政運営指針である「ふるさと秋田元気創造プラン」との整合性も図った上で、「環境先進県・秋田」を実現していくため、平成 23 年６月に「第２次秋田県環境基本計画」（以下「第２次計画」という。）を策定しました（計画期間：平成 23～令和２年度)。

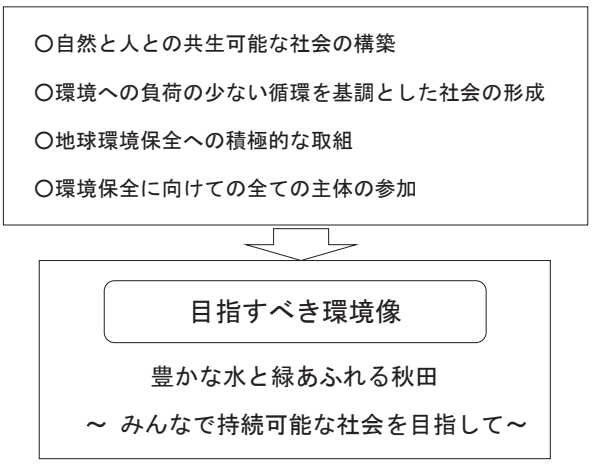
第２次計画は、県民総参加で環境に配慮した先進県を目指していくことを明確なメッセージとして伝えるため、「豊かな水と緑あふれる秋田～みんなで環境先進県を目指して～」をテーマとするとともに、環境基本条例に示された基本理念を踏まえ、第１次計画でも掲げていた４つの基本方針（「共存」、「循環」、「地球環境保全」、「参加」）に基づき具体的な施策を展開してきました。

（２）第３次計画の策定

第２次計画までの取組により、本県の環境の現状は、自然環境並びに大気、水質をはじめとした生活環境ともに、概ね良好に維持されてきました。しかしながら国内外の動向に目を向けると、気候変動、プラスチックごみによる海洋汚染、生物多様性の損失など、地球規模の環境問題が顕在化しており、これらの危機を受けて脱炭素社会、持続可能な社会の実現に向けた動きが加速しています。

地球温暖化をはじめ環境・経済・社会の諸課題は密接に関連し、複雑化しており、それらを統合的に解決することが求められている中で、本県が有する豊かな自然環境を今後も適切に保全していくためには、これまでの取組に加え、国際社会の共通目標であるＳＤＧｓや国が掲げる地域循環共生圏の考え方を取り入れた施策を推進していくことが必要であることから、令和３年３月に「第３次秋田県環境基本計画」（以下「第３次計画」という。）を策定しました（計画期間：令和３～12 年度)。

第３次計画では、「豊かな水と緑あふれる秋田」を次世代へ継承するため、県民、事業者、民間団体、行政の各主体のパートナーシップによる環境施策の推進を通じて、持続可能な社会の実現を目指します。



第２部　環境の現況及び環境保全に関して講じた施策

第１章　自然と人との共生可能な社会の構築

第１節　多様な生態系の保全

１　自然環境保全地域等の指定・管理

（１）世界遺産白神山地

白神山地は、平成５年に世界遺産のクライテリア（ix）（生態系）に適合するものとして世界遺産に登録されました。クライテリア（ix）は、陸上・淡水域・沿岸・海洋の生態系や動植物群集の進化、発展において、重要な進行中の生態学的過程又は生物学的過程を代表する顕著な見本であるものとなっています。

白神山地世界遺産地域のブナ林は、純度の高さや優れた原生状態の保存、動植物相の多様性で世界的に特異な森林であり、氷河期以降の新しいブナ林の東アジアにおける代表的なものです（表１）。

令和５年度は、白神山地のさらなる保全と利活用の両立・推進を図るため、知名度の高い登山情報誌と連携したトークイベント、白神山地をフィールドとした環境保全教育の一環として、小学生を対象とした自然体験教室、遺産地域の保全の担い手育成のための取組として、県認定ガイドの更新講習、さらに世界遺産登録 30 周年を記念したシンポジウム等のイベントや白神山地エリアにおける体験プログラム等の調査、環境学習冊子の作成を行いました。

世界遺産白神山地（小岳山頂から望む）

表１　世界遺産白神山地地域別面積表　（単位：ha）

世界遺産管理地域 （世界遺産条約に基づく世界遺産管理計画）	全体面積	16,971	核心地域	10,139	緩衝地域	6,832
	秋田県	4,344	秋田県	2,466	秋田県	1,878
	青森県	12,627	青森県	7,673	青森県	4,954
自然公園法に基づく保護制度 （秋田白神県立自然公園） （津軽国定公園） （津軽白神県立自然公園）	全体面積	2,928	特別保護地区	295	特別保護地区	49
	秋田県	8	秋田県	0	秋田県	0
	青森県	2,920	青森県	295	青森県	49
					特別地域	2,584
					秋田県	8
					青森県	2,576
白神山地自然環境保全地域 （自然環境保全法）	全体面積	14,043	特別地区	9,844	普通地区	4,199
	秋田県	4,336	秋田県	2,466	秋田県	1,870
	青森県	9,707	青森県	7,378	青森県	2,329
白神山地森林生態系保護地域 （保護林の再編・拡充について：長官通達）	全体面積	16,971	保存地区	10,139	保全利用地区	6,832
	秋田県	4,344	秋田県	2,466	秋田県	1,878
	青森県	12,627	青森県	7,673	青森県	4,954

（２）自然環境保全地域の指定状況

本県には起伏の大きい山岳、岩礁海岸等、変化に富む地形や様々な植生が分布し、優れた自然環境が形成されています。これらの優れた自然のうち、自然公園区域と重複しない地域を自然環境保全法又は秋田県自然環境保全条例に基づき自然環境保全地域及び緑地環境保全地域に指定しています。

令和５年度末現在、自然環境保全地域は 19 か所 5,159.594ha（うち特別地区は 2,876.61ha)、緑地環境保全地域は４か所 434.8ha が指定されています（表２)。

表２　自然環境保全地域等指定の概要　　（令和６年３月 31 日現在）

国自然環境保全地域　＜　＞野生動植物保護地区　（　）特別地区				
地区名	所在地	面積(ha)	指定年月日	主な保全対象
白神山地（しらかみさんち）	藤里町粕毛字鹿瀬内沢国有林	＜2,466＞ (2,466) 4,336	H4.7.10	大規模ブナ林及びイヌワシ、クマゲラ、ニホンザル等
県自然環境保全地域　（　）特別地区				
地区名	所在地	面積(ha)	指定年月日	主な保全対象
南由利原（みなみゆりはら）	由利本荘市西沢字南由利原	(74.6) 191.8	S49.11.2	湿原植物群落 草原植物群落
湯の台（ゆのたい）・小方角沢（こほうがくざわ）	大仙市神宮寺字湯の台、土川字小杉山沢	(12.7) 53.4	S49.11.2	湿原植物群落 ハッチョウトンボ多産地
冬師（とうし）	にかほ市馬場字冬師山	32.4	S49.11.2	湿地林 湿原植物群落
露熊山峡（つゆくまさんきょう）	北秋田市荒瀬字粕内、水無字露熊	(22.2) 71.1	S50.2.22	岩壁植生
保呂羽山（ほろわさん）	横手市大森町八沢木字保呂羽山	(10.5) 10.5	S50.2.22	ブナ、ミズナラを主体とする天然林
刈女木（がりめき）	羽後町田代字明通山	33.8	S51.3.30	湿原植物群落
羽黒山（はぐろさん）	八峰町八森字羽黒下	5.1	S51.3.30	暖地性植物
外山（そでやま）	横手市山内大松川字外山・字外山水上	17.2	S52.8.11	ブナーユキツバキ群落
丁岳（ひのとたけ）	由利本荘市丁森国有林	(88.16) 88.16	S53.1.24	ブナを主体とする天然林、亜高山性植物
番鳥森（ばんどりもり）	秋田市河辺岩見国有林	(126.83) 126.83	S53.1.24	ブナ及びミズナラを主体とする天然林
鞍山風穴（くらやまふうけつ）	北秋田市栄字大沢鞍下	(0.65) 6.93	S56.3.14	風穴植物群落
金峰山（きんぽうさん）	横手市平鹿町醍醐字獄平地獄沢	(3.97) 21.93	S56.3.14	ブナーユキツバキ群落
小又風穴（こまたふうけつ）	北秋田市小又	(3.60) 21.283	S57.5.1	風穴植物群落
親川（おやかわ）	由利本荘市親川	(12.91) 16.67	S60.10.8 (H15.11.4 拡張)	タブノキ群落、ヤブツバキ群落
出戸湿原（でとしつげん）	潟上市天王字細谷長根	(2.74) 2.74	H15.11.4	湿原植物群落
加田喜沼（かたきぬま）	由利本荘市長坂字雷田中島	(4.0811) 4.0811	H16.12.3	湿原植物群落
笹森山（ささもりやま）	由利本荘市赤田字滝ノ上	(42.67) 114.67	H21.12.15	シナノキ群落内の貴重植物
安本（やすもと）	横手市安本	(5) 5	H28.4.22	淡水魚類、貝類
計	18 地域	(410.6111) 823.5941		

県緑地環境保全地域				
地区名	所在地	面積(ha)	指定年月日	主な保全対象
長木渓谷（ながきけいこく）	大館市茂内・雪沢	238.0	S49.11.2	渓流、露岩、自然林
今泉（いまいずみ）	北秋田市今泉字南部沢･字中台･字大堤･字大堤脇	37.5	S52.8.11	池沼、スギ林、広葉樹林
千屋並木（せんやなみき）	美郷町土崎	7.1	S51.3.30	アカマツ、スギ並木
石沢峡（いしざわきょう）	由利本荘市鳥田目・大築・山内・東由利杉森	152.2	S49.5.26	渓谷、ケヤキ林
計	4地域	434.8		
合計	23地域	5,594.3941		

（３）自然環境保全地域の保全管理

自然環境保全地域及び緑地環境保全地域においては、自然環境の保全のための現況調査を行うとともに、巡視歩道や標識等の施設の整備が不可欠です。

これらの地域では県が委嘱した21名の自然環境保全推進員が、違反行為等がないか巡視を行いました。

２　自然景観などの保全

（１）都市公園の整備

近年、都市再生の必要性の高まりとともに、都市構造を改善していくための重要な手だてとして、身近な緑とオープンスペースの保全と創出が求められています。

このことから、快適な生活環境やスポーツ・文化活動の場を提供すると同時に、災害時の避難場所、地球温暖化やヒートアイランド現象等の緩衝地としての機能を持つ都市公園の整備を進めています。

本県の都市公園の整備状況は、令和５年度末で611か所1,593haで、都市計画区域人口一人当たりの公園面積は21.8㎡となっています。

（２）河川・海岸の環境整備

近年、河川や海岸の環境に対する意識は、都市化の進展や生活活動の拡大など様々な社会状況の変化により多様化してきています。このため、県では河川環境管理基本計画に基づき、次の事業等を実施して良好な河川及び海岸環境の保全と創出に努めています。

①　多自然川づくり

生物の生息・生育環境や地域の景観等へ配慮した「多自然川づくり」に取り組んでいます。

河川整備とともに瀬と淵の保全や護岸の緑化等を行うことにより、魚介類の生息・産卵や植物の復元ができるような水辺空間の創出に努めているほか、多自然川づくりの基礎資料となる「河川水辺の国勢調査」により、魚介類等の生育調査を実施しています。

上溝川

淀川　魚介類等の生育調査

環境や景観に配慮した川づくり

② 河川等環境維持修繕事業

自分たちの住む地域の河川をより大切にしてもらうため、堤防の草刈など簡易な作業を地元自治会等へ委託し、良好な河川環境の維持を地域の手で実施する事業を推進しています。

③ 環境整備地域連携事業

地域住民の河川環境等への問題意識向上を図るため、愛護団体やボランティア団体が行う清掃活動等を支援し、地域による美化活動を推進しています。

地域住民による清掃活動（八竜海岸）

（３）生活環境保全林の整備

県民が安全で安心して暮らすため、森林の担う役割は大きくなっています。森林は最も身近なやすらぎや潤いを与える場所として期待されています。

このため、都市周辺の森林を、国土保全機能や水源かん養機能の向上を図りながら保健休養機能やレクリエーション機能などの森林の公益的な機能を総合的に発揮することができる森林（生活環境保全林）として整備しました。

本県の整備状況は、令和５年度末で（箇所数は）41 か所、（面積は）1,740ha となっています。

（４）景観の保全

本県の豊かな自然に恵まれた景観やのどかな風景を守り、心のなごむ県土を将来に引き継ぐために、「秋田県の景観を守る条例」や「秋田県屋外広告物条例」に基づいた規制や指導を行い、地域特性に応じた良好な景観の保全・創出を推進しています。（図５）

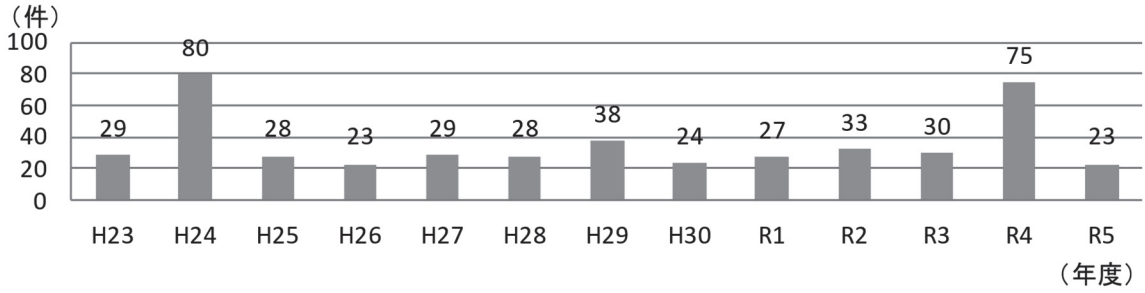
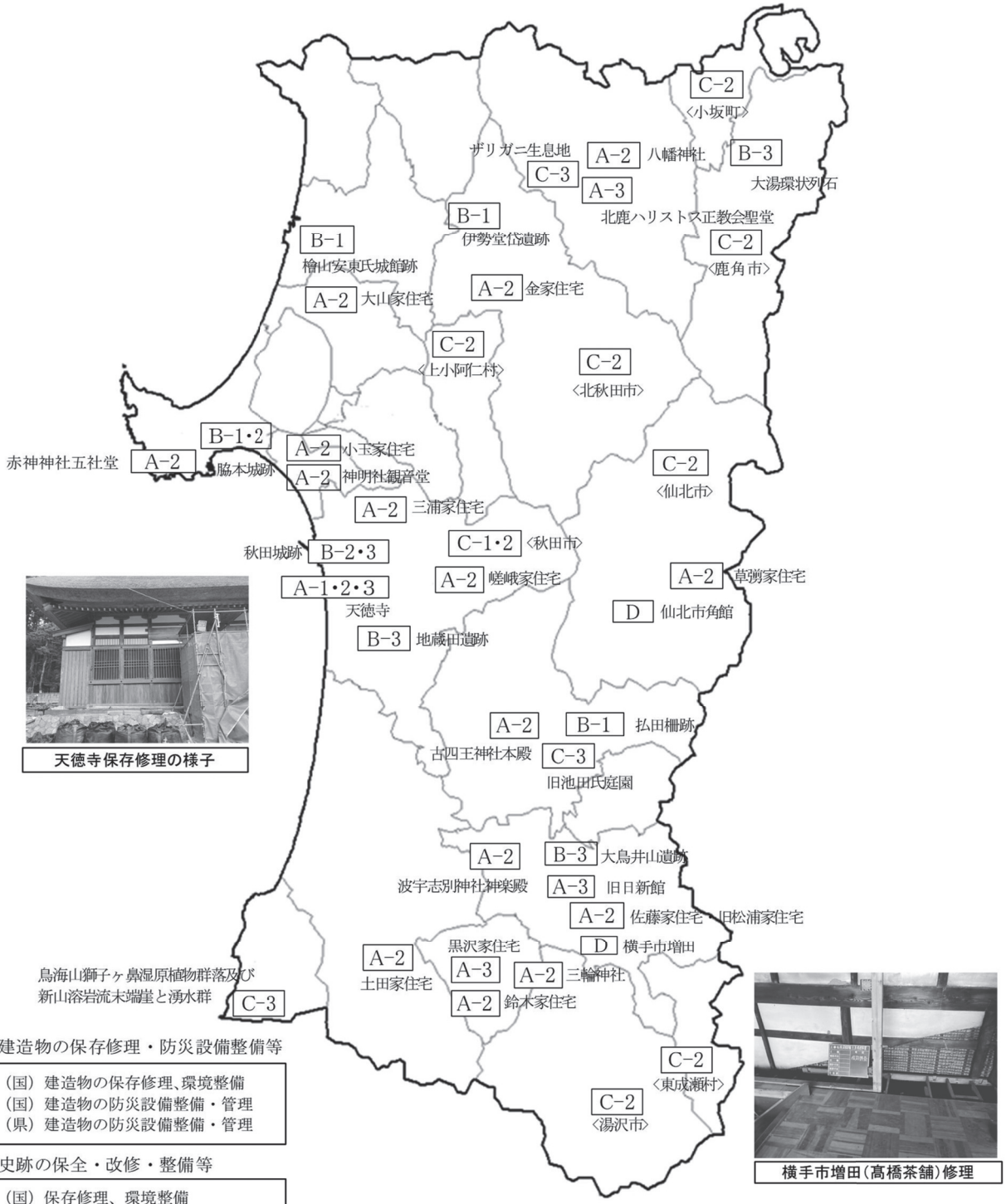


図５　秋田県の景観を守る条例に基づく建築物又は工作物の新築等の届出件数

（５）歴史的・文化的遺産の保全

地域住民が日頃大切にし、郷土の誇りとしている由緒ある史跡や建造物、町並みなどを保存し、歴史的・文化的遺産として次の世代に継承していくために、「文化財保護法」や「秋田県文化財保護条例」に基づいて、文化財の指定や保護を進めています。

心豊かな生活を求める県民のふれあいの場、郷土学習の場として活用できる歴史的環境の整備と自然環境の保全のため、令和５年度は建造物の保存修理・防災設備整備などの事業を実施しました（図６）。



天徳寺保存修理の様子

横手市増田（高橋茶舗）修理

A　建造物の保存修理・防災設備整備等

1（国）建造物の保存修理、環境整備
2（国）建造物の防災設備整備・管理
3（県）建造物の防災設備整備・管理

B　史跡の保全・改修・整備等

1（国）保存修理、環境整備
2（国）土地公有化
3（国）調査、管理計画、公開活用等

C　名勝、天然記念物の保存・調査等

1（国）天然記念物カモシカの食害防除
2（国）天然記念物カモシカ特別・通常調査
3（国）名勝、天然記念物の保存修理、再生、調査

D　重要伝統的建造物群保存地区における保存修理

図６　文化財保護法及び秋田県文化財保護条例の対象となる文化財と事業内容（令和５年度）

第２節　野生動植物の保護

本県は、森林を主体に豊かな自然環境に恵まれていることから、生息する野生鳥獣もクマゲラ、イヌワシ、カモシカ、ヤマネ等の希少な種を含む多様な鳥獣相を保っています。

これら野生鳥獣の保護繁殖を図るため、県は鳥獣保護管理事業計画（計画期間５年間）を策定し、これに基づいて鳥獣保護区等の指定、生息状況調査、傷病鳥獣の保護等を推進しています。

１　秋田県版レッドデータブック

レッドデータブックとは、絶滅のおそれのある野生動植物について記載している本です。日本では平成３年以降から環境庁（現環境省）等が日本版レッドデータブックを刊行し、その後、各都道府県がそれぞれ地方版を刊行しています。

県では、秋田県版レッドデータブックとして「秋田県の絶滅のおそれのある野生生物」を作成しており、平成 13 年度に「動物編」と「植物編」を刊行しました。また、平成 20 年度には、「維管束植物以外編」（蘚苔類・地衣類）を刊行したほか、植物のシャジクモ類についてレッドリストを公表しました。

しかしながら、秋田県版レッドデータブックは、発刊から 10 年経過し、希少野生動植物の実態が十分に反映されない状況になってきたため、平成21年度から秋田県版レッドデータブック改訂検討委員会を設置して、分類群毎に見直しを進めてきました。平成 25 年度に「秋田県版レッドテータブック 2014（維管束植物）」を発刊した後、平成 27 年度に「秋田県版レッドデータブック 2016 動物Ⅰ（鳥類・爬虫類・両生類・淡水魚類・陸産貝類）」を発刊し、令和元年度に「秋田県版レッドデータブック 2020 動物Ⅱ（哺乳類・昆虫類）」を発刊しました。

このレッドデータブックの情報は、自然環境保全地域や鳥獣保護区の指定、環境アセスメント、野生動植物の保護・保全等に活用されています。

表３　秋田県版レッドデータブック・レッドリスト掲載種数　（令和６年３月 31 日現在）

カテゴリー ＼ 分類群	絶滅	野生絶滅	絶滅危惧種				準絶滅危惧	情報不足	地域個体群	分布上希少な雑種	留意種	継続観測種	合計
			絶滅危惧IA類	絶滅危惧IB類	絶滅危惧II類	絶滅危惧計							
哺乳類	0	0	0	10	5	15	5	2	0	0	2	4	28
鳥類	0	0	10	4	17	31	42	20	0	0	1		94
爬虫類	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0		2
両生類	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		1
淡水魚類	1	0	6	6	8	20	7	9	1	0	3		41
昆虫類	5	0	35	44	43	122	72	105	1	0	2		307
陸産貝類	0	0	4	3	3	10	4	3	0	0	1		18
維管束植物	12	0	168	217	145	530	149	33	0	62	13		799
蘚苔類	0	0		19	0	19	1	13	0	0	0		33
地衣類	0	0		3	2	5	5	8	0	0	0		18
シャジクモ類	2	0		6	4	10	4	1	0	0	0		17
合計	20	0	28※ 223	284	227	762	290	196	2	62	22	4	1,358

※蘚苔類、地衣類、シャジクモ類の絶滅危惧種Ⅰ類としての合計値

絶滅危惧種 IA 類、IB 類の合計値は上記 3 分類群を除いた数

２　野生鳥獣の保護

（１）鳥獣保護思想の普及啓発

鳥獣保護に対する県民の理解を深めるため、各種リーフレットの配布や県のウェブサイトへの掲載等を行い、鳥獣保護思想の普及啓発に努めました。特に、小中学生を中心としたポスターの愛鳥作品コンクールを実施し、優秀な作品は表彰と日本鳥類保護連盟主催の「愛鳥週間用ポスター原画コンクール」に推薦しました。

（２）鳥獣保護管理事業計画の推進

①　鳥獣保護区の指定状況

鳥獣の保護繁殖を図るため、必要な地域について鳥獣保護区、特別保護地区等の指定を進めています。

令和５年度における鳥獣保護区及び特別保護地区の指定はなく、令和５年度末で 159 か所 130,309ha の鳥獣保護区、36 か所 13,864ha の特別保護地区が指定されています。

②　鳥類分布調査

鳥獣の生息地として重要な森林、草原、湖沼等について、生息鳥獣類の実態を把握し、その環境と種の保護を図るため、昭和 46 年度から毎年度鳥類分布調査を実施していますが、令和５年度は滝ノ沢（大仙市）、心像（大仙市）、金峰山（横手市）の鳥獣保護区について実施しました。

また、ガンカモ類の全国一斉調査として、令和６年１月 16 日に主要な越冬飛来地において生息状況の把握を行い、23,360 羽を確認しました。

（３）鳥獣保護巡視員

野生鳥獣の保護管理及び狩猟に関し適切な指導・管理を行うため、県内に 52 名の鳥獣保護巡視員を配置し、傷病野生鳥獣の保護、鳥獣保護区等の管理、鳥獣関係の調査等を行っています。

（４）鳥獣保護センターの状況

野生鳥獣の生態調査の実施や傷病野生鳥獣の保護を図るため、昭和 48 年に五城目町に鳥獣保護センターを開設しており、愛鳥山荘や鳥獣保護舎等の主要施設が整備されています。令和５年度の野生鳥獣の保護状況は、鳥類が 77 羽、獣類が３頭でした。

（５）特定鳥獣管理計画による鳥獣の管理・保護

①　カモシカ

カモシカが県内全域に広く分布しており、今後も農作物被害の発生が危惧されるため、令和３年度末に第５次ニホンカモシカ管理計画を策定し、農作物への被害防止と適切な保護管理対策を講じています。

②　ニホンザル

白神山地周辺においてニホンザルによる農作物被害金額が増大していることから、被害の防止と適切な保護管理対策を行うため、令和３年度末に策定した第５次ニホンザル管理計画に基づき、群れの加害レベル調査等の管理対策を講じています。

③　ツキノワグマ

県内においては、ツキノワグマによる人身・農林業被害が依然として発生している一方で、生息数の安定的維持を図る必要があることから、令和３年度末に策定した第５次ツキノワグマ管理計画に基づき、被害の防止・軽減と適切な保護管理対策を推進しています。

④　ニホンジカ

県内において絶滅したとされていたニホンジカが、近年、県内各地で目撃・捕獲される事例が増加しており、今後、農林業等への被害が深刻化するおそれがあるため、令和３年度末に第２次ニホンジカ管理計画を策定し、生息域拡大防止に向けた管理対策を講じています。

⑤　イノシシ

県内において生息していなかったイノシシが、近年、県内各地で目撃・捕獲される事例が増加しており、今後、農業等への被害が深刻化するおそれがあるため、令和３年度末に第２次イノシシ管理計画を策定し、生息域拡大防止に向けた管理対策を講じています。

⑥　カワウ

近年、カワウが東北地方においても分布を広げています。内水面漁業被害やコロニー周辺での生活環境被害等の軽減と、カワウとの共存の両立を図るため、令和３年度末に策定した第１次カワウ管理計画に基づき、生息状況等の調査などの管理対策を推進しています。

第３節　外来種への対応

１　外来種問題

外来種とは、本来生息・生育する地域から、野生生物の本来の移動能力を越えて、人為によって意図的・非意図的に導入された種をいいます。その中には、地域の生態系、人の生命及び身体、農林水産業へ大きな被害を与える種も存在し大きな脅威となっています。

国の機関等と連携しながら拡散防止対策の策定や駆除活動に取り組んでいます。

また、ペットとして飼育されていた生物が管理放棄されることで問題になる事例も数多くありますので、外来種問題について理解を深めてもらうため、県民に対する普及啓発活動も進めます。

白神山地世界遺産地域合同パトロール
（オオハンゴンソウの駆除活動）

第４節　生物多様性の主流化

１　自然保護思想の普及啓発

様々な環境問題に対処するためには、①自然の理にかなった方策で、②環境と人との絆を強め、③環境を広く分かち合う「環境にやさしい文化」を創造する必要があります。

こうした新しい文化の創造に当たっては、自然を大切にし、自然とふれあい、自然と調和した活動を行う県民意識を育むことが大切です。

里山の自然とのふれあいを通して人と自然との関わりについて理解を深めることを目的とした施設である「秋田県環境と文化のむら」では、自然との正しい接し方、自然の楽しみ方について指導したほか、定期的に自然観察会、体験教室を実施しました。

また、愛鳥週間、環境月間、自然に親しむ運動などの各種行事を通じ、自然保護思想の普及啓発に努めました。

表４　　令和５年度自然環境学習拠点施設の利用者数

施　設　名	利用者
環境と文化のむら （五城目町）	7,469 名
鉾立ビジターセンター （にかほ市）	17,517 名
素波里ふるさと自然公園センター （藤里町）	3,875 名
玉川温泉ビジターセンター （仙北市）	7,025 名
奥森吉青少年野外活動基地 （北秋田市）	1,102 名
合計	36,988 名

自然観察会

２　生物多様性ＰＲ動画「ＬＯＶＥ　ＬＩＶＥＳ　ＡＫＩＴＡ　～秋田と生物多様性」

本県では、「人と自然が共生する豊かでうるおいのある秋田県を目指す」ことを基本理念とし、『秋田県生物多様性地域戦略』を取りまとめています。

生物多様性の重要性についての理解を深めてもらうため、生物多様性ＰＲ動画「ＬＯＶＥ　ＬＩＶＥＳ　ＡＫＩＴＡ　～秋田と生物多様性」を令和５年３月に作成しました。

生物多様性ＰＲ動画
「ＬＯＶＥ　ＬＩＶＥＳ　ＡＫＩＴＡ　～秋田と生物多様性」

第５節　自然とのふれあい推進

１　自然公園の保護と整備

（１）自然公園の指定状況

本県には、十和田八幡平国立公園をはじめ、鳥海、栗駒、男鹿の３つの国定公園と田沢湖抱返り県立自然公園等８つの県立自然公園があり、県内の代表的な山岳、渓谷、海岸等の景勝地が自然公園として指定されています。その合計面積は 126,190ha（海域除く）で、県土の約 11％を占めています（表５）。

自然公園内においては、公園の保護及び利用のための規制又は施設に関する公園計画を定め、この計画に基づいて風致景観及び自然環境の保全と、適正な公園利用の推進を図っています。

表５　自然公園の概要

（令和６年３月 31 日現在、単位：ha）

公園名	指定年月日	関係市町村名	面積（①～④）	特別保護地区①	特別地域②	普通地域③	土地所有別（①～③）				海域④
							国有地	公有地	私有地	小計	
十和田八幡平国立公園	S11. 2. 1 (S31. 7. 10)	鹿角市、小坂町 仙北市(八幡平地区追加)	29,202	1,500	27,335	367	28,187	660	355	29,202	－
鳥海国定公園	S38. 7. 24	由利本荘市 にかほ市	15,940	－	15,402	－	9,040	4,537	1,825	15,402	538
栗駒国定公園	S43. 7. 22	湯沢市、東成瀬村	23,207	3,158	20,049	－	21,978	639	590	23,207	－
男鹿国定公園	S48. 5. 15	男鹿市	11,534	160	7,923	73	2,199	1,972	3,985	8,156	3,378
小　　計			79,883	4,818	70,709	440	61,404	7,808	6,755	75,967	3,916
田沢湖抱返り県立自然公園	S35. 4. 1	仙北市	7,477	－	6,186	1,291	5,881	212	1,384	7,477	－
きままち阪県立自然公園	S39. 7. 16	能代市	599	－	543	56	67	86	446	599	－
八森岩館県立自然公園	S39. 7. 16	八峰町	2,179	－	935	68	66	718	219	1,003	1,176
森吉山県立自然公園	S43. 10. 1	北秋田市	15,214	－	14,586	628	14,801	181	232	15,214	－
太平山県立自然公園	S47. 7. 15	秋田市、五城目町 上小阿仁村	11,897	－	11,897	－	10,452	－	1,445	11,897	－
田代岳県立自然公園	S50. 1. 11	大館市	1,855	－	1,855	－	1,855	－	－	1,855	－
真木真昼県立自然公園	S50. 1. 11	大仙市、美郷町	5,903	－	5,873	30	5,312	51	540	5,903	－
秋田白神県立自然公園	H16. 8. 24	八峰町、藤里町	6,275	－	4,106	2,169	3,765	2,201	309	6,275	－
小　　計			51,399	－	45,981	4,242	42,199	3,449	4,575	50,223	1,176
合　　計			131,282	4,818	116,690	4,682	103,603	11,257	11,330	126,190	5,092

（２）自然公園の保護

①　自然公園管理員

自然公園の適正な利用と施設管理を充実させるため、県内 12 の自然公園に 18 名の自然公園管理員を配置し、高山植物の盗採防止に向けた啓発や利用者のマナー指導、施設の維持管理等の業務を行っています（表６）。

また、特に高山植物の盗採の多い夏期には、八幡平、秋田駒ヶ岳及び栗駒山地区において、地元市町村や森林管理署、警察署等とともに合同のパトロールを実施しています。

表６　自然公園管理員配置状況　（令和５年度）

自然公園名	配置人員（人）	管理区域	関係市町村
十和田八幡平国立公園	2	八幡平	鹿角市・仙北市
		玉川・焼山	仙北市
		南八幡平	
鳥海国定公園	2	鳥海・矢島	由利本荘市
		象潟	にかほ市
栗駒国定公園	3	川原毛・秋の宮	湯沢市
		泥湯・小安	
		須川・焼石岳	東成瀬村
男鹿国定公園	2	寒風山・五里合・門前	男鹿市
		真山・入道崎・加茂	
田沢湖抱返り県立自然公園	1	全域	仙北市
きみまち阪県立自然公園 秋田白神県立自然公園	1	二ツ井・藤里	能代市 藤里町
八森岩館県立自然公園 秋田白神県立自然公園	1	八峰	八峰町
森吉山県立自然公園	2	森吉	北秋田市
		阿仁	
太平山県立自然公園	2	太平山北部	五城目町・上小阿仁村
		太平山南部	秋田市
田代岳県立自然公園	1	全域	大館市
真木真昼県立自然公園	1	全域	大仙市・美郷町
合計	18		

②　美化清掃活動等

自然公園は、主に山岳や海岸部に位置するため、効率的な清掃活動が難しく、県や各市町村は、その対策に苦慮しています。このため、地元に清掃団体を育成し、県及び関係市町村がそれぞれ事業費の一部を負担して、自然公園内における美化清掃活動を行っています。

令和５年度は、この活動を行う８団体に対して補助金を交付しました（表７）。

表７　清掃活動事業費補助金交付団体一覧　（令和５年度）

公園名	清掃活動団体名	設立年度
十和田八幡平国立公園	(一社)十和田湖国立公園協会	昭和 45
	八幡平を美しくする会南八幡平支部	昭和 48
鳥海国定公園	鳥海国定公園を美しくする会	昭和 51
栗駒国定公園	湯沢市栗駒国定公園を美しくする会	昭和 55
男鹿国定公園	男鹿を美しくする会	昭和 62
森吉山県立自然公園	ふるさとあに観光案内人の会	平成９
田代岳県立自然公園	田代岳を愛する会	平成 18
真木真昼県立自然公園	真木真昼県立自然公園を美しくする会	昭和 56

③　許可等の状況

自然公園内においては、自然景観及び自然環境の保全を図るため、保護計画に基づいて、公園区域を特別地域（特別保護地区（県立自然公園を除く）、第１種特別地域、第２種特別地域、第３種特別地域）及び普通地域に区分し、公園内で行われる各種行為について許可又は届出制度により規制しています。許可等の処分権限は、国立公園においては環境大臣が、国定公園及び県立自然公園においては県知事が有しています。ただし、県立自然公園においては、処分権限の一部を市町村に移譲しています。

令和５年度に県知事が許可等した件数は、工作物の新改増築 88 件など、計 122 件となっています（表８）。

表８　自然公園内の許可等処理状況（令和５年度）　（単位：件）

区　分	工作物の新改増築	木竹の損傷	木竹の伐採等	土石の採取	広告物の設置等	土地の形状変更	指定植物の採取	木竹以外の植物の採取	小計
県立普通地域									0
県立特別地域	7		2	3					12
国定普通地域	3			1					4
国定特別地域	78		3	16	3	2	3		105
国定特別保護地区								1	1
合計	88		5	20	3	2	3	1	122

④　特定民有地の公有地化

県内の自然公園には約 11 千 ha の民有地が包含されていますが、このうち優れた自然景観を有する地域や学術的に貴重な地形・動植物等の分布する地域は、特別保護地区や第１種特別地域に指定され、その保護・保全が図られています。

これらの地域においては、私権との調整を十分に図る必要があるため、必要に応じて、県が民有地を買上げ、土地の公有地化を図っています。なお、過去に、男鹿国定公園の一部について、公有地化を図りました（表９）。

表９　特定民有地買上げ事業実績一覧　（令和６年３月 31 日現在）

年度	公園名	地区	保護計画	面積(ha)	事業費(千円)
52	男鹿（定）	寒風山	第１種特別地域	40.19	169,304
53	男鹿（定）	寒風山	第１種特別地域	26.16	112,921
55	男鹿（定）	寒風山	第１種特別地域	78.12	355,422
57	男鹿（定）	戸賀・入道崎	第１種特別地域	21.60	106,547
58	男鹿（定）	寒風山	第１種特別地域	7.91	37,196
合　計				173.98	781,390

（３）自然公園の利用

①　利用状況

自然公園の適正な利用の推進を図るため、公園計画に基づいて各種施設の整備を行っており、それらの施設を活用して、自然探勝、温泉、登山、キャンプ、スキー等様々な利用がなされています（表 10）。

表 10　自然公園の利用状況　　（単位：千人）

公園別　／　年	平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和２年	令和３年	令和４年	令和５年
十和田八幡平(国立)	2,176	2,072	2,090	1,251	1,260	1,517	1,755
鳥海(国定)	695	665	690	461	496	676	623
栗駒(国定)	127	135	129	107	113	110	113
男鹿(国定)	1,596	1,639	1,732	921	972	1,250	1,336
田沢湖抱返り(県立)	841	866	799	501	433	537	648
きみまち阪(県立)	134	75	25	6	16	13	7
八森岩館(県立)	454	438	437	289	292	276	258
森吉山(県立)	50	46	48	63	48	53	43
太平山(県立)	413	395	410	293	321	334	348
田代岳(県立)	8	20	29	20	20	19	20
真木真昼(県立)	116	115	109	63	85	89	81
秋田白神(県立)	89	93	103	72	83	70	78
合計	6,699	6,556	6,601	4,047	4,139	4,944	5,310

②　利用者指導

自然保護思想の普及啓発と、環境学習の場を提供することを目的に、９か所にビジターセンター（博物展示施設）等を設置しています（表 11)。

各施設では自然や地理、動植物などの情報を模型や動画などで紹介しているほか、木の実や葉っぱといった自然素材を活用した体験学習のプログラムを提供しています。

令和３年度には、玉川温泉ビジターセンターと鉾立ビジターセンターの展示更新を行いました。

表 11　ビジターセンター等の一覧　　（令和６年３月 31 日現在）

名　　称	所在地	整備年度	延床面積	設置主体
八幡平ビジターセンター	十和田八幡平国立公園	平成 13	802 ㎡	環境省
玉川温泉ビジターセンター		平成 5	803 ㎡	県
秋田駒ヶ岳情報センター		平成 17	351 ㎡	県
秋田駒ヶ岳火山防災ステーション		平成 17	314 ㎡	国土交通省
鉾立ビジターセンター	鳥海国定公園	昭和 60	378 ㎡	県
素波里ふるさと自然公園センター	秋田白神県立自然公園	昭和 58	300 ㎡	県
白神山地世界遺産センター（藤里館）	白神山地世界遺産地域	平成 10	719 ㎡	環境省
森吉山野生鳥獣センター	森吉山国指定鳥獣保護区	平成 16	522 ㎡	環境省
愛鳥山荘、自然ふれあいセンター	環境と文化のむら	平成 7	51.9ha※	県

※敷地面積

（４）公園施設の整備

自然公園の保護と適正な利用の推進を図るため、国立・国定公園については国の交付金を活用しながら、公園計画に基づく各種施設の整備や既存施設の維持更新を行っています（表 12）。

表 12　自然公園施設整備の概要　（令和５年度）

公　園　名	施　設　名	整　備　内　容
十和田八幡平国立公園	阿弥陀池避難小屋	避難小屋改修
鳥海国定公園	法体の滝園地	吊橋改修
田沢湖抱返り県立自然公園	回顧の滝展望台	展望台改修
	モヤ森自転車道	舗装改修
八森岩館県立自然公園	鹿の浦園地	防護柵改修
森吉山県立自然公園	小又峡歩道	木橋改修
	安の滝歩道	歩道改修
秋田白神県立自然公園	二ツ森登山口公衆トイレ	公衆トイレ改修

２　森林の総合利用

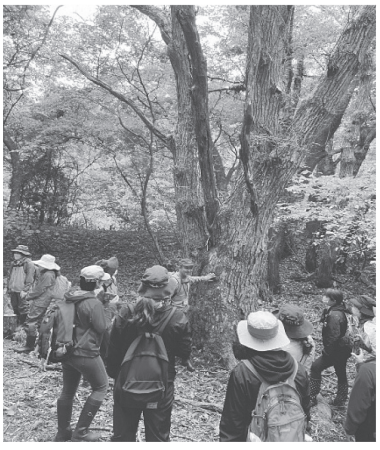
健康志向の高まり、週休二日制などによる余暇時間の増大、環境問題に対する関心の高まりなど、森林をエリアとしたレクリエーションや野外活動、さらには、自然観察会などのエコツアーなど、森林に対するニーズが多様化してきています。

森林のもつ保健休養などの機能を活用した県民の森やキャンプ場などの森林総合利用施設を整備し、豊かな森林を活用した観光・レクリエーションの場として、地域活性化にも寄与しています。

また、「水と緑の森林祭」、「緑の募金」街頭キャンペーンなど各種の緑化推進運動を通じて、県民と森林とのふれあいの推進を図っています。令和５年度までに、158 か所の森林を利用した総合施設を整備しました（表 13）。

表 13　森林総合利用施設の整備状況　（令和６年３月 31 日現在）

名　称	箇所	摘　要
ふれあいの森	78	森づくり税事業
立県百年の山	1	能代市
森林総合利用	35	林業構造改善事業 森林空間総合整備事業
生活環境保全林	41	治山事業
県民の森	1	仙北市
学習交流の森	1	学習交流館場内（秋田市）
体験の森	1	ぶなっこランド内（八峰町）
合　計	158	



自然観察会の様子

3　温泉の保護と利用

（1）温泉の利用

本県は豊かな温泉資源に恵まれており、令和６年３月末現在における温泉地は 116 地域、浴用・飲用利用向けの源泉総数 520 か所となっています（表 14）。

宿泊施設は 213 施設で、令和５年度の年間延べ宿泊利用人員は 1,590 千人となっており、保健休養の場として利用されています。

また、地熱水の利用による発電、農林水産業、温水プール等の他目的活用も図られています。

表 14　市町村別源泉数（浴用・飲用分）

（令和６年３月 31 日現在）

市町村名	源泉数	市町村名	源泉数
秋田市	25	小坂町	5
能代市	7	上小阿仁村	1
横手市	28	三種町	7
大館市	47	八峰町	6
男鹿市	21	藤里町	3
湯沢市	83	五城目町	7
鹿角市	120	八郎潟町	0
由利本荘市	23	井川町	0
潟上市	3	大潟村	2
大仙市	33	美郷町	7
北秋田市	17	羽後町	1
にかほ市	13	東成瀬村	6
仙北市	55	県計	520

※利用・未利用の状況が確認できない源泉は除く

（2）温泉の保護

①　許可等処理状況

温泉を保護するとともにその適正利用を図るため、温泉法に基づき、温泉の掘削や利用についての許可等を行っています（表 15）。

表 15　温泉法に係る許可状況（過去５年間）

区分＼年度	R１	R２	R３	R４	R５
掘削	1	4	4	2	1
増掘	1	0	0	0	0
動力装置	2	1	3	1	1
温泉利用	17	20	9	21	6
採取 （濃度確認）	0 (3)	1 (1)	3 (1)	1 (2)	0 (0)

②　温泉保護地域等

本県では、これまで源泉相互間の影響が現れている地域や温泉の水位、温度の低下等の衰退現象が見られる地域を保護するため、秋田県温泉保護対策要綱を定め、温泉の恒久的な保護と適正利用の推進を図っています。

③　国民保養温泉地

温泉の公共的利用増進のため、国民の保健休養に重要な役割を果たす温泉地として八幡平温泉郷、大館ぐるみ温泉郷、田沢湖高原温泉郷、秋ノ宮温泉郷が国民保養温泉地として定められています。

④　地熱開発地域環境調査

地熱開発の周辺既存温泉への影響等を調査するため、次の調査を毎年継続的に実施しています。

調査対象：八幡平地域　３源泉（昭和 52 年度から）、小安・秋ノ宮地域５源泉（昭和 53 年度から）

玉川地域　　１源泉（平成２年度から）

調査時期及び調査項目：年２回（６月、10 月）温度、pH、湧出量等の 11 項目を調査

第６節　農地、森林、沿岸域の環境保全機能の維持・向上

１　農地

平成 12 年度からは、「秋田県特別栽培農産物認証要綱」等を制定し、慣行レベルに比べて、化学合成農薬（節減対象農薬）の成分回数及び化学肥料（窒素成分）の使用量が 50%以下で栽培された農産物を特別栽培農産物とする認証制度を進めています。

平成 23 年度からは、環境保全型農業直接支払対策が始まり、平成 27 年度は「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」が施行され、環境保全型農業直接支払制度を通じて、地域でまとまりを持った環境保全型農業の取組や、農業者の技術向上活動等を推進し、令和５年度は県内９市町村の 19 団体、4,631ha で取り組んでいます（表 16）。

表 16　環境保全型農業への取組　　（令和６年３月 31 日現在）

項目＼年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
取組市町村	16市町村	16市町村	15市町村	13市町村	11市町村	10市町村	9市町村
実施面積	1,611ha	1,525ha	1,519ha	4,204ha	4,475ha	4,485ha	4,631ha
カバークロップ	490ha	544ha	493ha	454ha	370ha	376ha	305ha
有機農業	603ha	500ha	459ha	452ha	440ha	419ha	421ha
堆肥の施用	292ha	254ha	255ha	255ha	246ha	244ha	298ha
長期中干し				2,497ha	2,783ha	2,586ha	2,791ha
秋耕						4ha	5ha
地域特認	225ha	227ha	312ha	547ha	636ha	855ha	810ha

２　森林

森林は、木材や特用林産物の生産・販売といった経済的な機能のほか、水源のかん養や土砂崩壊の防止、保健休養などの公益的機能を有しています。特に近年は公益的機能について県民の関心が高まっており、植樹などによる県民参加の森づくり活動や、トレッキングを通じて、森林の持つ公益的機能の理解を深める取組を進めています。

本県は、森林の面積が 84 万 ha（県土面積の 72%）、蓄積が１億９千万m^3となっているなど、全国でも有数の森林県であり、特にスギ人工林の面積は全国１位となっています（表 17）。

表 17　森林の概要　　（令和５年３月 31 日現在）

区分	面積（千 ha）	蓄積（千m^3）		
		総数	針葉樹	広葉樹
国有林	392	68,673	38,223	30,451
民有林	448	125,476	98,820	26,656
合計	840	194,149	137,043	57,107

※蓄積とは、森林における立木の材積のこと。
蓄積の総数については、内訳の計とは一致しない。
森林面積は単位未満を四捨五入しているため合計と一致しない。

県民参加の森づくり活動

トレッキング

（１）林地開発

林地開発許可制度は、林地の適正な利用を図ることにより、森林の持つ公益的機能を維持することを目的としています。

近年、国民生活や経済活動の高度化に伴い、森林を保健休養の場として活用する意識が高まっているほか、林業・山村側からも森林を多面的に利用して地域活性化を図る動きがある反面、環境問題・水問題などへの懸念もあります。そのため森林の利用と環境保全との調整が図られるよう適正な運用に努めています。

令和５年度は、17 件、52ha の林地開発について許可及び同意をしました（表 18）。

表 18　林地開発の許可及び協議の状況　　（令和６年３月 31 日現在、単位：件・ha）

年度＼開発行為の目的		工場・事業場用地の造成（再生可能エネルギー発電設備を除く）	再生可能エネルギー発電設備（太陽光）	再生可能エネルギー発電設備（風力）	土石の採掘	道路の新設又は改築	ダム等の設置	廃棄物処理施設の設置	残土処分場等の設置	その他	計
H30	新規許可		(2) 3	(2) 7							(4) 10
	変更許可		(2) 5		(5) 5			(1) 0			(8) 10
	協議				(1) 4	(4) 24			(1) 4		(6) 32
R元	新規許可	(2) 4									(2) 4
	変更許可				(8) 13			(1) 0			(9) 13
	協議										(0) 0
R２	新規許可	(2) 9		(2) 4	(1) 1						(5) 14
	変更許可	(2) 1			(5) 9						(7) 10
	協議					(3) 14	(1) 2		(1) 8		(5) 24
R３	新規許可				(1) 2						(1) 2
	変更許可	(1) 1		(1) 0	(3) 10					(1) 0	(6) 11
	協議	(1) 6			(2) 4	(1) 8	(1) 25				(5) 43
R４	新規許可			(1) 2	(1) 4						(2) 6
	変更許可				(3) 2					(1) 0	(4) 2
	協議	(2) 6				(2) 14			(1) 8		(5) 28
R５	新規許可	(2) 3									(2) 3
	変更許可				(4) 18						(4) 18
	協議	(7) 27				(3) 1		(1) 3			(11) 31

※上段（　）内は件数、下段は面積・単位ha

（２）保安林

本県の保安林面積は、民有保安林が 98,227ha、国有保安林が 366,276ha、合わせて 464,503ha となっており、全森林面積の約 55%を占めています。

保安林は、水源のかん養や山地災害の防止、保健休養など公益的な諸機能を有しており、県では、県民の安全な暮らしを守るため、計画的な保安林の整備を進めています。日本の自然百選の一つである能代市の「風の松原」は飛砂防備保安林に、日本の名水百選となっている美郷町の「湧水群」の源は水源かん養保安林にそれぞれ指定されています（表 19）。

表 19　保安林の概況　　（令和６年３月 31 日現在、単位：件・ha）

保安林種別 / 所有形態	総数		水源かん養保安林		土砂流出防備保安林		土砂崩壊防備保安林	
	箇所	面積	箇所	面積	箇所	面積	箇所	面積
民有林	(138) 3,079	(4,243) 98,227	585	65,248	1,161	24,836	742	1,079
国有林	(57) 338	(29,491) 366,276	209	335,232	(10) 76	(4,890) 26,501	(1) 2	(18) 92

保安林種別 / 所有形態	飛砂防備保安林		保健保安林		その他	
	箇所	面積	箇所	面積	箇所	面積
民有林	100	1,718	(134) 1	(4,194) 2	(4) 490	(49) 5,344
国有林	14	730	(42) 13	(24,354) 1,085	(4) 24	(229) 2,636

※（　）は兼種保安林

（３）松林の保全

本県の海岸線約 263㎞には、飛砂の防備や防風、保健休養の面で重要な役割を果たしている松林が広がっています。

昭和 57 年ににかほ市の旧象潟町で初めて松くい虫による被害が確認されてからしだいに被害地域が拡大し、平成 24 年度には被害地域が県内全市町村に及んでいます。県民共有の財産を松くい虫被害から守るため、被害木駆除や薬剤散布を行うなど、防除に努めています。

令和５年度の被害量は 17,923m^3で、平成 14 年度のピーク時の約 46%にまで減少していますが、未だ高水準にあり、依然として予断を許さない状況にあります（図 7）。

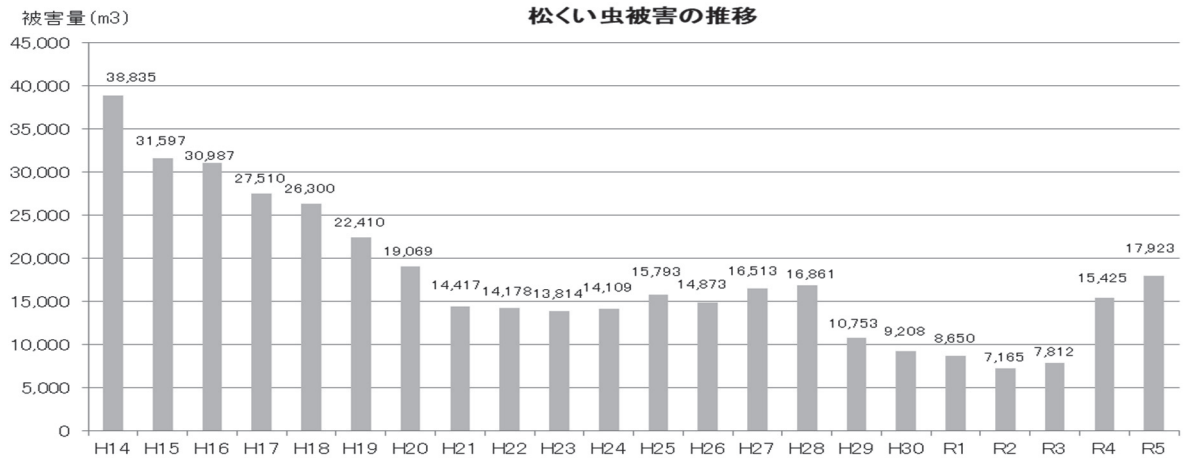


図７　松くい虫被害量の推移（民有林）

（４）林野火災の防止

林野火災については、県民に対する予防思想の普及・啓発のためにポスター、リーフレット等を発行したほか、火災被害を最小限に抑えるため、空中消火体制を整備しました。令和５年の火災発生状況は、25件で損害額は1,854千円となりました（表20）。

表20　林野火災の原因別状況

（単位：ha、千円）

年次	総数			たき火			たばこ			火入れ			その他		
	件数	被害面積	損害額	件数	被害面積	損害額	件数	被害面積	損害額	件数	被害面積	損害額	件数	被害面積	損害額
H18年	16	72	1,062	2	0	−	1	0	11	−	−	−	13	71	1,051
H19年	45	9	3,366	5	0	241	2	0	355	1	0	−	37	8	2,770
H20年	74	48	36,272	13	10	1,429	8	1	137	13	10	2,280	40	28	32,426
H21年	46	26	14,171	11	3	1,506	2	0	0	11	7	1,368	22	17	11,297
H22年	13	4	699	2	1	137	0	0	0	3	0	186	8	3	376
H23年	16	3	1,141	5	0	34	1	0	0	4	1	1,008	6	2	99
H24年	30	4	1,362	6	0	253	1	1	0	4	0	122	19	3	987
H25年	34	18	5,727	4	1	239	0	0	0	8	1	284	22	16	5,204
H26年	46	13	5,168	3	3	308	2	1	1,340	12	2	689	29	7	2,829
H27年	34	23	28,261	0	0	0	6	2	2,340	7	1	1,518	21	20	24,403
H28年	32	26	39,490	5	2	0	3	10	295	6	1	1,293	18	14	37,902
H29年	19	6	4,842	3	1	129	1	0	0	4	1	1,433	11	4	3,280
H30年	14	12	10,990	1	2	2,587	0	0	0	4	4	678	9	6	7,725
R1年	32	16	4,194	6	1	991	0	0	0	5	1	16	21	14	3,187
R2年	24	18	30,599	1	0	0	1	0	0	7	4	27,299	15	14	3,300
R3年	24	5	1,740	2	−	0	0	0	0	4	1	871	18	4	869
R4年	27	4	1,810	1	0	0	1	0	0	5	1	1,142	20	3	668
R5年	25	7	1,854	1	0	0	2	0	0	2	0	23	20	7	1,831

（５）森林の多様な機能の発揮

森林については、望ましい姿に誘導していくために、その求められる機能ごとに「水源かん養」「山地災害防止／土壌保全」「快適環境形成」「保健文化」「木材等生産」の５つの機能維持増進森林に区分することなどにより、自然条件や役割に応じた整備を行い、森林の持つ多様な機能の維持・増進を図っています。

また、将来にわたり豊かな水と緑に囲まれた秋田を創造していくため、平成15年４月に「水と緑の条例」を施行するとともに、「水と緑の基本計画」を策定し、森林環境の保全や、秋田の豊かな自然及び風景を守り育むことの大切さについての理解を深めていただく様々な取組を、県民運動として展開してきています。

平成20年４月からは、「ふるさと秋田」の森林を将来にわたって健全に守り育てていくため、その恩恵を受けている県民全体で森づくりを支える仕組みとして「水と緑の森づくり税」が施行されました。この森づくり税を活用し、生育の思わしくないスギ人工林の混交林化や、松くい虫・ナラ枯れ被害林の整備など、環境や公益性を重視した森づくりを行うほか、学校やボランティア団体など、県民が気軽に森づくりに参加できるような取組を進めています。

針葉樹と広葉樹の混じった公益的機能の高い森林

スギ林での森林環境学習

３　沿岸域

（１）漁港周辺の環境状況

漁港は、水産物の陸揚げ・集荷のほか、漁船を風浪及び台風等から守り安全に停泊・係留するため、防波堤等により港内を静穏に保っています。しかし、静穏性に反して、漁港内外の海水交流が抑制されると、港内の水質悪化が問題となります。

また、周辺には漁業生産上重要な岩礁域が広がり、小型の海藻類をはじめとしてホンダワラ等の藻場が分布し、アワビやサザエなどが生息する大切な漁場として地域の漁業者に利用されています。さらに、本県の重要な水産資源であるハタハタの産卵場でもあり、多くの魚種にとって仔稚魚の生育の場としても重要な機能を持っています。

このため、漁港の整備計画では、防波堤等施設の設計に際して外海水の交流を促進し、港内の水質を保全する構造や、埋め立てなどにより失われる藻場の機能を回復し、漁場への影響を最小限にする自然と調和した漁港づくりを進めています。

ホンダワラ類に産みつけられたハタハタの卵塊

（２）漁港・漁場整備事業

漁港整備事業では、これまでも海域環境との調和に努めてきましたが、今後とも環境保全への要請に的確に対応し、また「つくり育てる漁業」の推進により資源水準を維持しながら沿岸域の高度利用を図っていくため、自然環境との調和や周辺環境への影響を緩和する構造物、工法などの採用を積極的に推進しています。

県南部に位置する金浦漁港（にかほ市）では、防波堤背後に石材を投入し比較的浅場とすることで、藻場を造成しアワビ等の生息域を確保しています。

また、港内に清浄海水を導水できるよう防波堤本体に通水機能を持たせたことで、港内の水質向上が図られています。

県北部の八森漁港（八峰町）では、ハタハタ産卵場を造成するため消波ブロックの配置を離岸式としています。

漁港周辺環境整備フロー

周辺環境等の調査
・周辺環境調査・工法の検討

↓

海水交流の促進・水質の保全
・海水交流機能を有する防波堤の整備

↓

周辺の自然環境に配慮した漁港施設の整備
・水産動植物の生息・生育、繁殖が可能な防波堤、護岸等の整備
・自然環境への影響を緩和するための海浜等の整備

↓

整備後の追跡調査の実施
・採用した構造、工法の適応性の検証、実施前後の比較等を行い、事例の収集、技術的知見等の蓄積を図る。

○　**金浦漁港（にかほ市）**

事業主体：秋田県

事業目的：磯根資源（アワビ・イワガキ）への影響の緩和及び海水交流（中間育成水面）の促進

対象施設名：沖防波堤、防波堤

工法：藻場マウンド付防波堤、海水交換機能を有する防波堤

○　**八森漁港（八峰町）**

事業主体：秋田県

事業目的：ハタハタの産卵場となる藻場への影響の最小化及び新たな産卵藻場の確保

対象施設名：護岸、防波堤

工法：離岸式消波工の防波堤

第２章　環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の形成

第１節　廃棄物の発生抑制と循環利用、適正処理の推進

１　家庭における環境を意識した行動の定着

循環型社会の形成を推進していくためには、県民１人ひとりが、環境がかけがえのないものであることを認識し、保全していくための行動が必要となります。このためには、生活の基盤となる家庭において３Ｒを推進し、また、ライフスタイルを環境に配慮したものへと転換を図っていく必要があります。さらに、県民が環境を意識する様々な機会を提供していくこともあわせて求められています。

（１）生活系ごみの３Ｒの取組

１人１日当たりのごみ排出量や一般廃棄物のリサイクル率が横ばい傾向で推移している現状を踏まえ、これまで以上に３Ｒの推進に取り組んでいく必要があります。また、私たちの日常の生活様式を見直し、必要なものを必要な分だけ購入する、分別を徹底し資源化を心がける、ごみを極力減らすなど、環境に優しいライフスタイルへ転換していく必要があることから、３Ｒのうち特にリデュース、リユースにあたる２Ｒの促進に向けたライフスタイルの転換、人・社会・環境に配慮した消費行動である「エシカル消費」の普及啓発及びごみの減量化、資源ごみの効率的なリサイクルのための家庭での分別の取組の強化を推進しています。

令和５年度には、環境と経済が好循環する持続可能な仕組みを創出するため、全国の先進的取組を参考に、食品廃棄物と廃プラスチックに関するごみ減量・資源循環モデルの構築に向けて、ごみ処理事業者や市町村等の連携をコーディネートしながら実証試験を行ったほか、県内のごみ処理事業者や市町村等の先行する取組事例を取材し、新聞広告等を活用した情報発信を行いました。

（２）環境に関する教育や学習等の推進

県民のごみ削減意識の醸成と３Ｒの気運を高めるためには、環境に関して学習する機会が必要であることから、セミナー等のイベント開催等による普及啓発活動、「秋田県環境教育等に関する行動計画」に基づいた県民、民間団体、事業者、市町村、県が協働した環境教育及び市町村等の関係機関と連携・協力したクリーンアップ等の環境美化活動を推進しています。

２　事業活動における環境配慮の取組の推進

事業者等は、その活動の様々な段階において環境へ及ぼす影響を認識し、可能な限りその負荷が低減される方法を選択する必要があります。また、選択される方法が、経済的な面から見た場合においても利点があり、経済的な選択と環境に配慮した選択とが一致していくことで、「環境と経済が好循環した社会」が構築されていくことになります。このために、事業者の環境に配慮した意識を醸成するための取組や、県内の循環型社会ビジネスを推進し活性化させる取組等が求められています。

（１）事業所における３Ｒの取組の推進

事業活動に伴い排出される廃棄物の量は、経済状況や社会情勢に左右されるところもありますが、産業廃棄物の排出量及び最終処分量の将来予測はやや増加することが見込まれています。事業者への情報の提供や、処理業者への指導の徹底等により３Ｒを推進し排出量を削減するほか、効率的な再資源化を図る優良な処理事業者が選択され最終処分量が抑制される体制づくりが必要です。そのため、事業者が活動から生じる環境への影響を自主的かつ継続的に改善していくための取組として、紙ごみ等のリサイ

クルが容易な廃棄物の分別に関する基本的な情報や優れた３Ｒ事例、廃棄物の３Ｒの手法に関する情報を提供するとともに、各事業所にあった環境配慮活動の推進役となる人材を育成し、各事業所における廃棄物の３Ｒ及び適正処理に係る目標の設定や具体的な取組を促進しています。

また、建設リサイクル法や自動車リサイクル法に基づくリサイクルが確実に行われるよう、排出事業者や処理業者等への指導を徹底しているほか、処理する産業廃棄物を適切に管理するため、電子マニフェストの導入を推進しています。

（２）優良な事業者の利用の推進

廃棄物の処理に当たっては、適正処理の推進のため、処理業者の処理状況の確認・指導を強化するとともに、処理基準等の周知徹底を図り、信頼できる優良な業者の育成を推進し、資源循環や温室効果ガス排出量が少ない等の付加価値を持った処理方法が積極的に選択されるよう、排出事業者の意識改革を促す情報発信等の取組を推進しています。

また、優良認定を受けた産業廃棄物処理業者を育成するとともに、優良な処理業者へのインセンティブの付与等により、産業廃棄物処理業全体の健全化や強靭化を進めています。

（３）秋田県認定リサイクル製品の利用拡大

①　秋田県リサイクル製品認定制度

県内のリサイクル産業の育成並びに資源の循環的な利用及び廃棄物の減量化を図り、循環型社会の形成に資することを目的として、「秋田県リサイクル製品の認定及び利用の推進に関する条例」が平成 16 年３月に制定され、同年４月から施行されています。

この条例に基づき、令和６年３月 31 日現在、一般廃棄物焼却施設から発生する溶融スラグ入りのコンクリート製品や廃プラスチックを使った資材など、30 品目、255 製品を認定しています（図８）。

また、県では認定リサイクル製品の優先調達に努めており、令和５年度は 10 品目、126 製品、約 27 億円を県の公共事業等で利用しています（図９）。

認定マーク

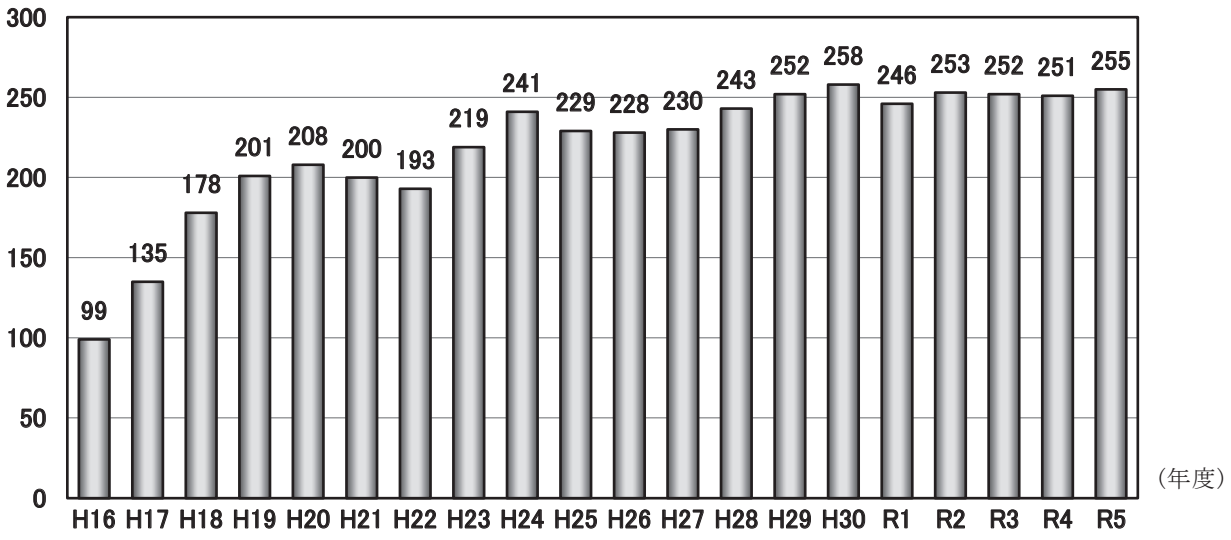


図８　認定製品数の推移

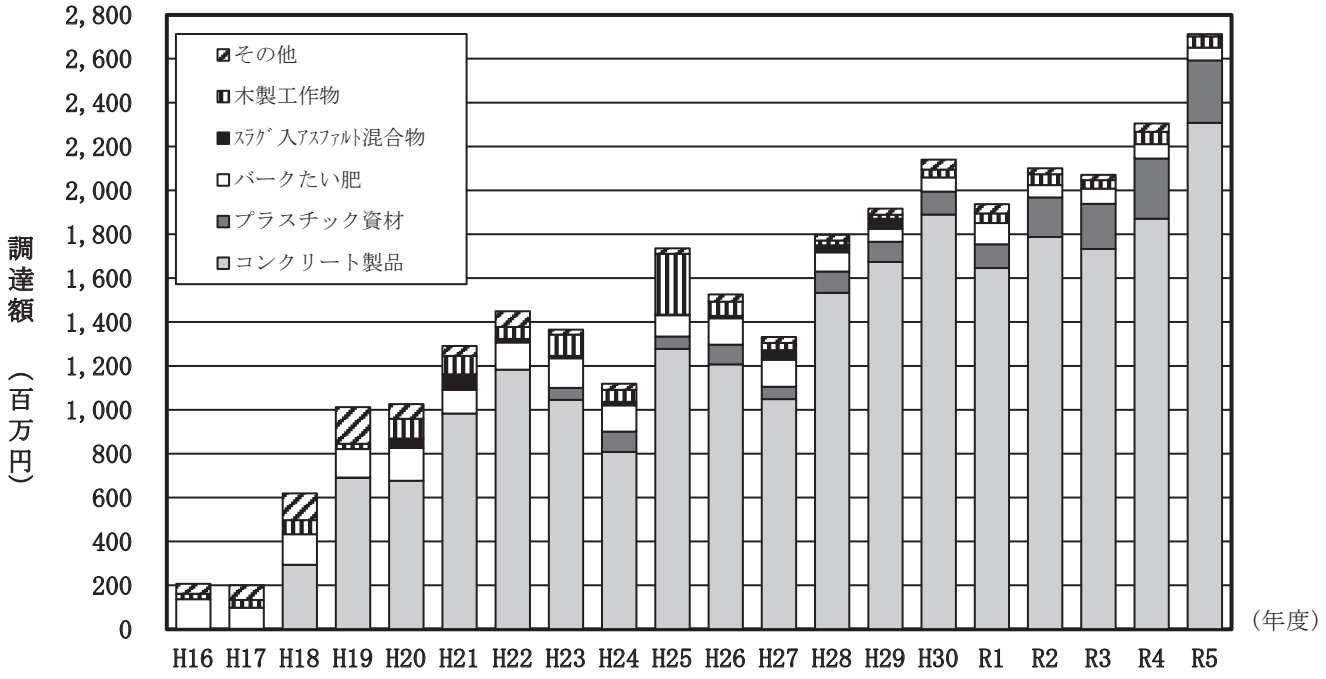


図９　県調達実績の推移

② 秋田県認定リサイクル製品利用拡大推進事業

県内各地の自然公園など、多くの利用者が見込まれる施設の整備において、認定リサイクル製品（以下「認定製品」という。）を利用することで、認定事業者の市場開拓や販路の拡大につながる施工機会を提供し、また、県民の方々に認定製品への理解を深めていただくため、秋田県認定リサイクル製品利用拡大推進事業を５か所で実施しました。この他に、環境関連イベント等での PR 展示を行い利用拡大に努めています。

認定リサイクル製品の使用
（森吉山自然公園　木橋）

環境関連イベントでのＰＲ展示

（４）環境・リサイクル産業の振興

県では、平成 11 年度に県北部９市町村とともに、「豊かな自然と共生する環境調和型社会の形成」を目指した「秋田県北部エコタウン計画」を策定し、これまで廃棄処分されていた使用済家電や携帯電話などから有用な金属を回収する事業などを推進してきました。そのほかにも、地域で排出される廃木材や廃プラスチックなどを原料とした新製品を製造する事業の創出など、秋田県北部エコタウンにおける取組は、本県における環境・リサイクル産業振興のベースモデルとなっています。

その後、平成 22 年度に「秋田県環境調和型産業集積推進計画（秋田エコタウンプラン）」、平成 28 年度に「秋田県環境・リサイクル産業集積推進計画（第２期秋田エコタウンプラン）」を策定し、対象地域を全県に拡げ、環境・リサイクル産業のさらなる集積や創出・育成を進めてきました。

令和３年度には、「秋田県環境・リサイクル産業集積推進計画（第３期秋田エコタウンプラン）」を策定し、循環性の高いビジネスへの転換支援や、情報提供・普及啓発等の基本施策に加え、レアメタル等金属リサイクルなどのこれからのカーボンニュートラル時代を支えるためのプロジェクトや、プラスチックリサイクルなどの持続可能な社会を支えるプロジェクトに取り組み、豊かな自然と共生する環境調和型社会の実現を目指します。

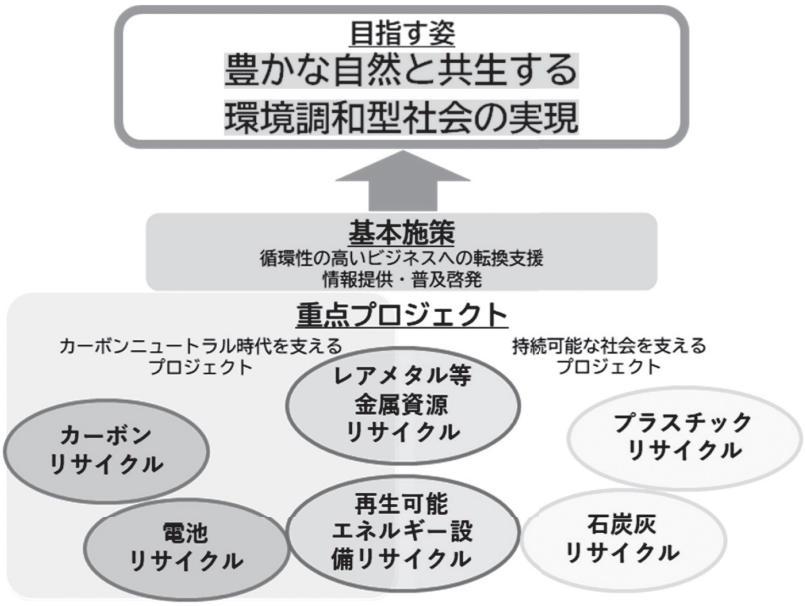


図10　第３期秋田エコタウンプラン重点プロジェクトと基本施策

①　基本施策

ア　循環性の高いビジネスへの転換支援

現在の社会情勢や市場変化を更なる成長の機会と捉え、県内企業が地域の特性や自社の強みを生かして実施する廃棄物や原材料等の循環利用あるいは再生資源の利用拡大に向けた施設整備や研究開発、ＰＲ活動等に係る取組を支援しているほか、企業、自治体など関係事業者が連携して行う効率的な物流ネットワーク構築に向けた取組を支援していきます。

イ　情報提供・普及啓発

豊かな自然と共生する環境調和型社会を実現するためには、リサイクル関連事業者だけでなく、できるだけ多くの企業や県民が身近な問題として捉える必要があります。

県民理解を醸成するため、多くの企業や県民が環境・リサイクルに関心がもてるよう、様々な機会を活用し、積極的に情報提供・普及啓発を行っていきます。

② 重点プロジェクト

ア レアメタル等金属リサイクル

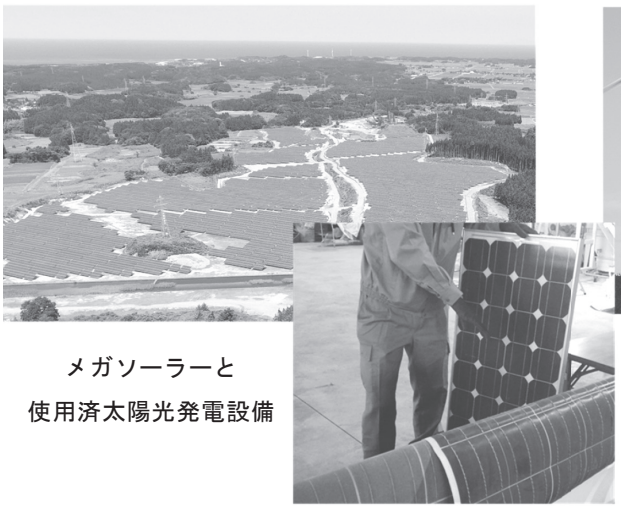
レアメタル等金属リサイクルの推進のため、リサイクル工程の低炭素化、レアメタル等金属回収率の向上に向けた取組への支援のほか、散逸ストックや海外流出資源など未利用の循環資源からの資源回収に向けた検討、研究開発、設備投資等に対する支援を実施していきます。また、社会変化に対応した適切なリサイクルネットワークの見直しも進めていきます。

その他、国から指定を受けた「レアメタル等リサイクル資源特区」の制度を活用し、金属系使用済製品からのレアメタル等の回収を推進するほか、産学官による「レアメタル等リサイクル戦略推進会議」を立ち上げ、リサイクル対象となる資源・素材の掘り起こしとともに、レアメタル等リサイクル技術の情報収集・共有化などを進めていきます。

イ 再生可能エネルギー設備リサイクル

太陽光発電設備に関しては、県内でのリユース・リサイクル拠点の形成に向けて、PVCJ（PV CYCLE JAPAN）をはじめとした関係機関と連携して取り組んでいきます。また、県外からの効率的な収集ルートの構築や県内での回収・前処理などのリサイクルシステム形成、含有する金属やシリコン、ガラスなどのリサイクルに向けた取組を支援していきます。

風力発電設備に関しては、国内でも解体・撤去の事例が少なく情報が不足しており、また処理方法も確立していません。解体・撤去には多くの業種の事業者が携わることから、事業者間の横断的な連携が重要になってきます。そのため、県内における適正処理・再資源化の拠点形成と県内事業者の参入拡大に向けた事業者間での情報共有や連携体制の構築を進めていきます。



メガソーラーと
使用済太陽光発電設備

風力発電設備と
解体後の風力発電設備

ウ 電池リサイクル

リチウムイオン電池を始めとした電池の適切な回収・処理及び含有する金属類のリサイクル拡大に向けた取組を支援していきます。また、家電等に用いられる小型充電式電池は、形状等が多種多様であることや廃棄物等の処理工程で火災等の事故につながる危険性が高いことから、市町村、事業者等と連携し、安全性に配慮した適正な収集、処理方法について検討を進めていきます。

エ プラスチックリサイクル

使用済プラスチックの資源としての価値を高めるため、関係者による検討会の開催やマッチングの場の提供、効率的な収集等に係る実証試験に取り組むとともに、持続可能なリサイクルの構築に向けて市町村と情報共有を進めていきます。

併せて、使用済プラスチックのマテリアル、ケミカル、サーマルリサイクルなどに取り組む企業の設備投資、研究開発等を支援していきます。

３　廃棄物処理体制の確保

（１）　一般廃棄物の現況

①　ごみ処理

循環型社会の構築に向けた取組として、「第４次秋田県循環型社会形成推進基本計画」（令和３年３月策定）において、令和７年度までに県民１人１日当たりの一般廃棄物排出量を 935g にする目標値を掲げ、その実現に向けて、協働による課題への統合的な取組の実施など、県民参加による実践活動を促進しています。

環境省が取りまとめた「一般廃棄物処理事業実態調査結果」によると、令和４年度に一般廃棄物として県内で排出されたごみの排出量は 341 千トンと、前年度から５千トン減少し、減少傾向で推移しています（図 11）。1 人 1 日あたりの排出量は、991g と全国平均を 111g 上回っており、近年は横ばい傾向となっています（図 12）。

また、リサイクル率については 14.1%となり、全国平均を 5.5%下回っており、横ばいで推移しています（図 13）。

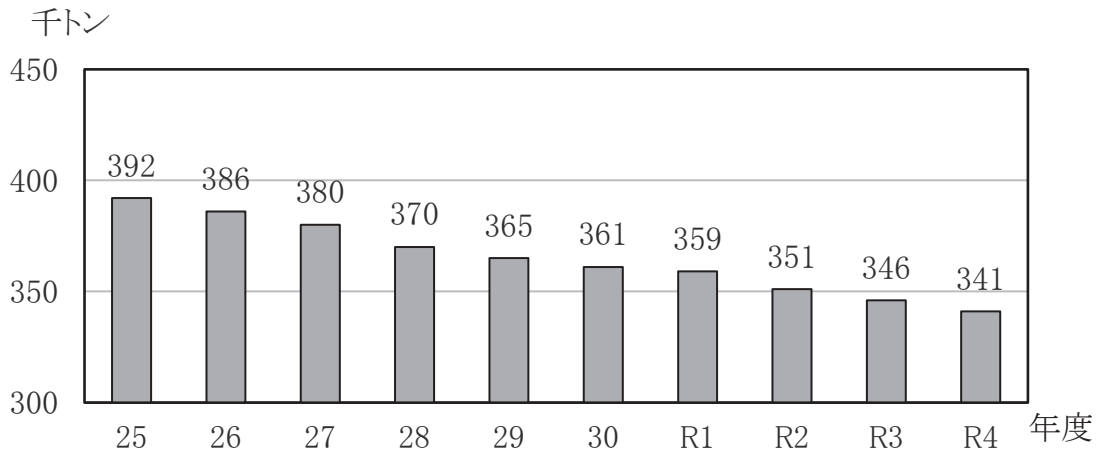


図 11　県内でのごみの排出量

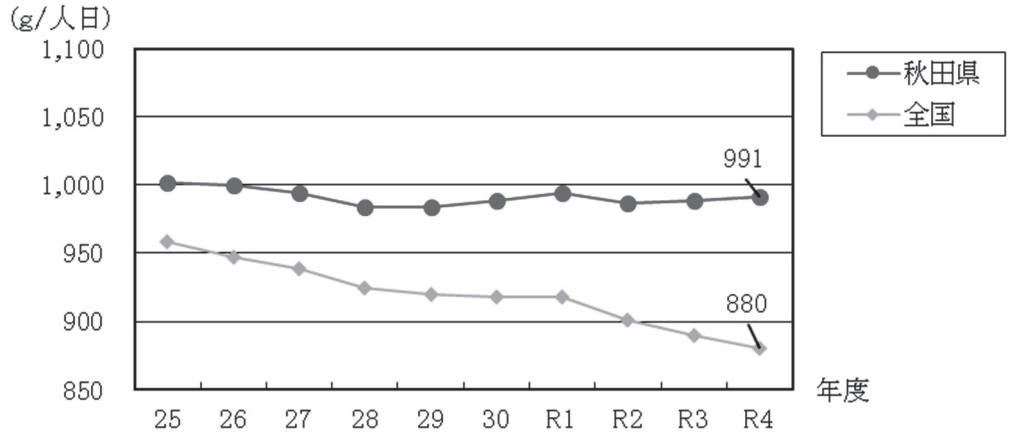
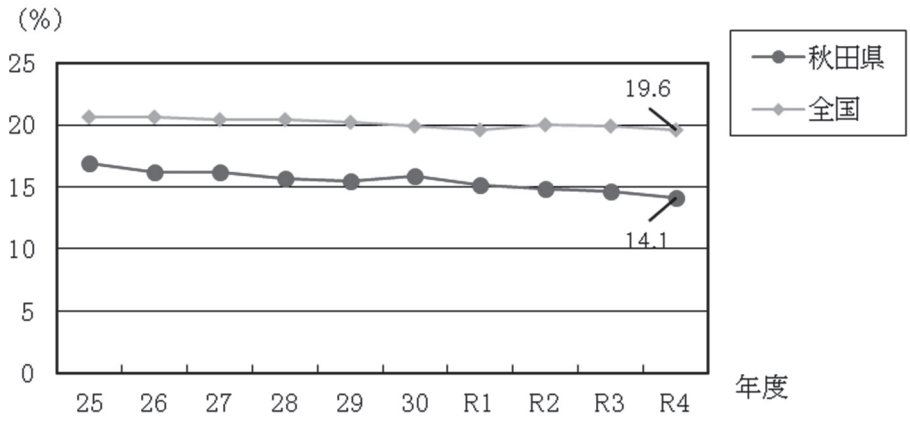


図 12　１人１日当たりのごみの排出量の推移



$$※リサイクル率＝\frac{市町村資源化量＋集団回収量}{市町村処理量＋集団回収量}×100$$

図 13　リサイクル率の推移

廃棄物の発生抑制については、家庭から排出されるごみの有料化などが有効とされており、令和４年度末現在では 16 市町村が家庭系ごみ処理の有料化を導入しています。

また、県内の市町村でごみの処理に要する費用の合計は、令和４年度末現在で約 170 億円（1 人当たり 18,093 円）となっています（図 14、図 15)。

市町村及び一部事務組合が設置するごみ処理施設は、令和４年度末時点で焼却処理施設や粗大ごみ処理施設などの中間処理施設が 38、最終処分場が 34 稼働しています。市町村及び一部事務組合は、これらの施設を適正に維持管理するとともに、高度な処理機能を有する大規模施設への集約化を進めてきました。(図 16)。

また、市町村では、容器包装リサイクル法に基づく「分別収集計画」を策定し、分別収集体制の充実を図っています。このうちびん、缶及びペットボトルについては分別収集が進んでいますが、プラスチック容器については分別収集が進んでいない状況です。紙製容器包装については、新聞や雑誌などの古紙と一緒に回収している市町村もあります（表 21、表 22)。

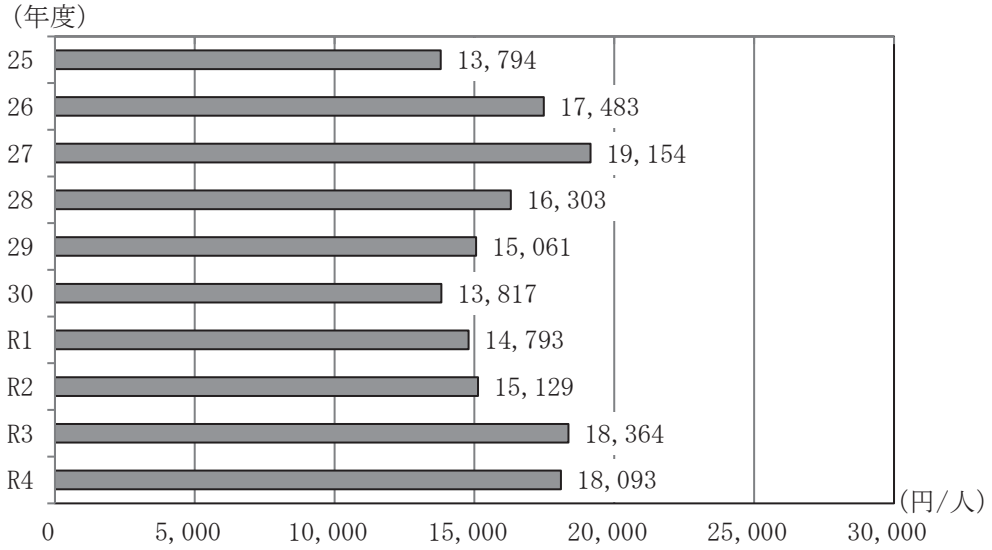
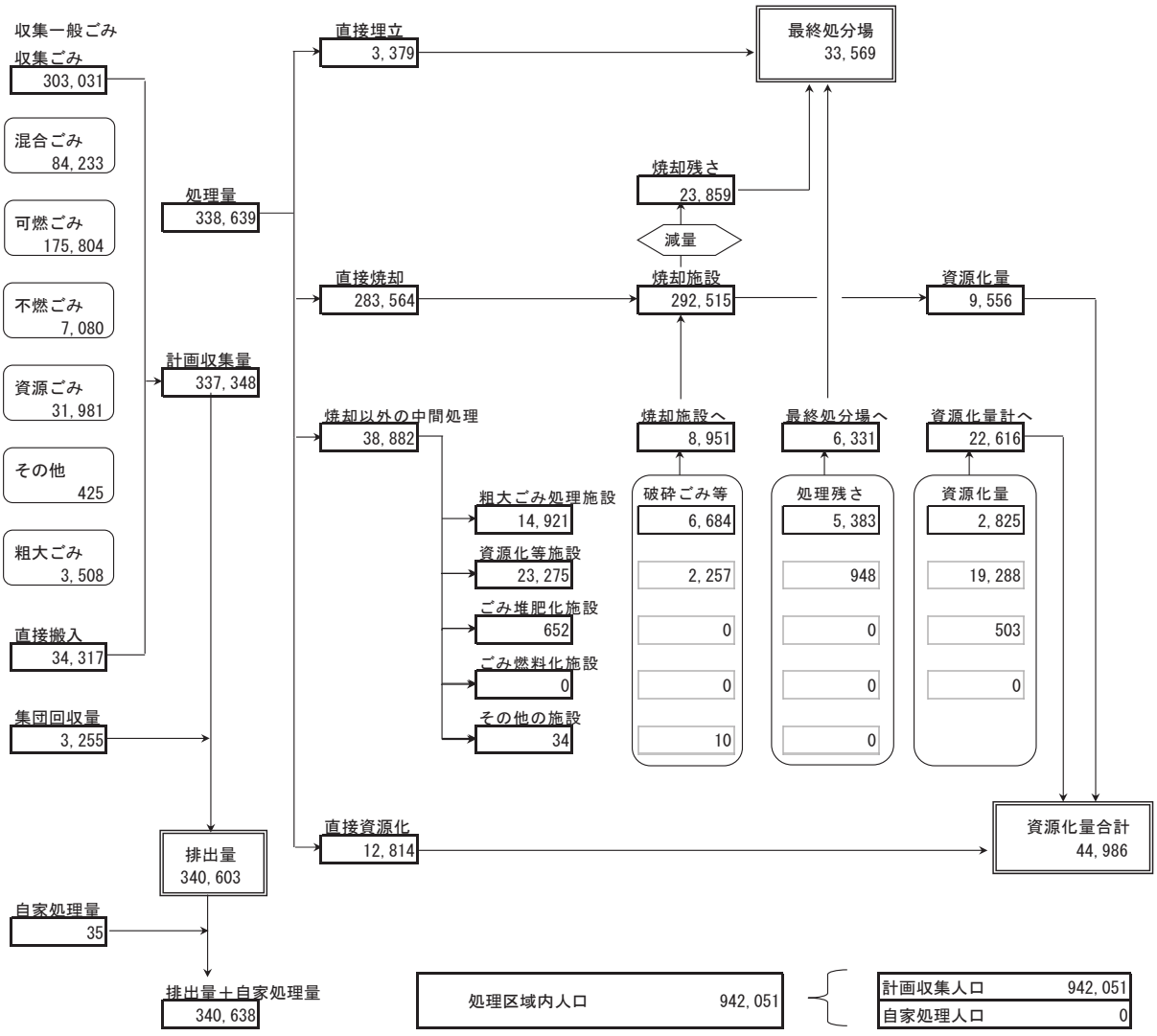


図 14　県民 1 人当たりのごみ処理費用の推移

《単位　：　トン／年　》



項目	算定値	
排出量	340,603	トン／年
収集量	303,031	トン／年
計画収集量	337,348	トン／年
処理量	338,639	トン／年
1日当たりの排出量	933	トン／日
1日当たりの収集量	830	トン／日
1日当たりの処理量	928	トン／日
1人1日当たりの排出量	991	g／人・日
1人1日当たりの収集量	881	g／人・日
1人1日当たりの処理量	985	g／人・日
資源化率	13.3	%
リサイクル率	14.1	%
ごみ減量処理率	99.0	%

項目	算定値	
ごみ直接焼却率	83.7	%
資源化等の中間処理率	11.5	%
処理率(人口ﾍﾞｰｽ)	100	%
処理率(処理量ﾍﾞｰｽ)	99.4	%
ごみ処理経費	17,044,793	千円
1人当たりの処理経費	18,093	円
トン当たりの処理経費	50,526	円
市町村数	25	
市	13	
町	9	
村	3	
一部事務組合	9	

図 15　令和４年度における県内のごみ処理の状況

資料：令和４年度一般廃棄物処理事業実態調査

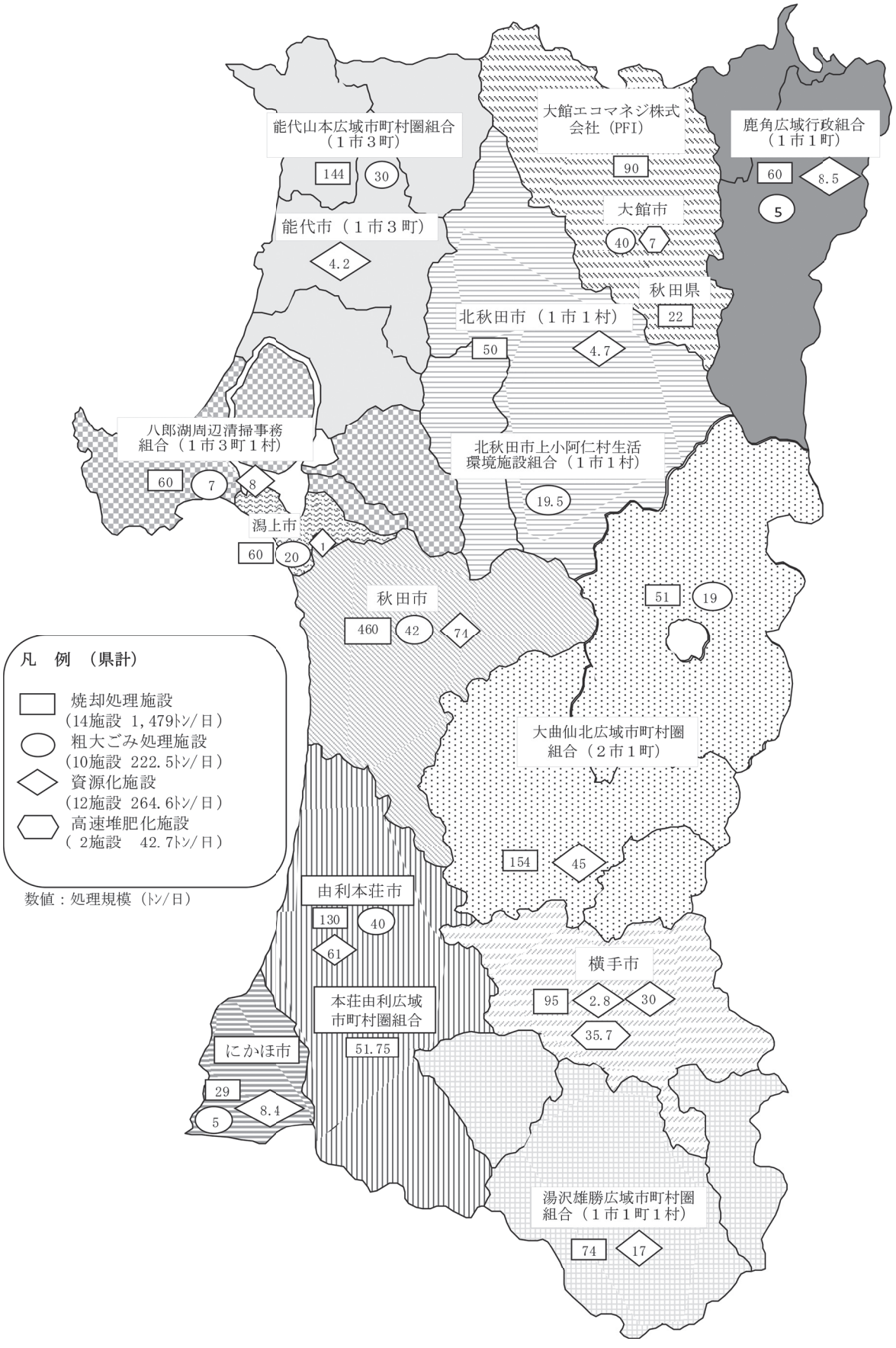


図 16　ごみ処理施設（稼働中施設）の整備状況（令和４年度一般廃棄物処理事業実態調査）

表 21　市町村における容器包装リサイクル法に基づく分別収集の取組状況　（令和５年４月１日現在）

区分／項目	分別収集及び再商品化対象の容器包装廃棄物						
	無色のガラス製容器	茶色のガラス製容器	その他のガラス製容器	ペットボトル	その他の紙製容器包装	その他のプラスチック製容器包装	
						白色トレイ	白色トレイ以外
実施市町村数	17	17	24	25	0	2	7
全市町村に対する実施率	68.0%	68.0%	96.0%	100.0%	0.0%	8.0%	28.0%
人口カバー率	72.7%	72.7%	97.5%	100.0%	0.0%	3.3%	23.4%

区分／項目	分別収集及び再商品化対象の容器包装廃棄物			
	スチール缶	アルミ缶	紙パック	段ボール
実施市町村数	24	23	4	24
全市町村に対する実施率	96.0%	92.0%	16.0%	96.0%
人口カバー率	96.6%	96.4%	10.1%	67.6%

※分別収集が、容器包装リサイクル法で規定されているものと異なる形態のものは含みません。

表 22　資源化等を行う施設の整備状況　（令和４年度一般廃棄物処理事業実態調査）

管理者	施設名	使用開始	処理施設	処理能力（t/日）
秋田市	秋田市リサイクルプラザ	H11	破砕 圧縮	74
能代市	能代市リサイクルセンター	H11	選別 圧縮梱包	4.2
横手市	クリーンプラザよこて リサイクルセンター	H12	破砕、 選別、圧縮	30
横手市	ペットボトル等処理センター	H27	選別 圧縮梱包	2.8
由利本荘市	リサイクル施設	H13	選別 圧縮梱包	61
潟上市	潟上市クリーンセンター	H14	圧縮梱包	1
北秋田市	北秋田市 クリーンリサイクルセンター	H12	選別 圧縮梱包	4.7
にかほ市	にかほ市環境プラザ	H28	破砕、 選別、圧縮	8.4
湯沢雄勝広域市町村圏組合	リサイクルセンター	H19	破砕、 選別、圧縮	17
大曲仙北広域市町村圏組合	リサイクルプラザ	H15	破砕、 選別、圧縮	45
鹿角広域行政組合	鹿角広域資源化センター	H16	選別 圧縮梱包	8.5
八郎湖周辺清掃事務組合	八郎湖周辺クリーンセンター	H20	破砕、 選別、圧縮	8

② し尿処理

令和４年度のし尿及び浄化槽汚泥の処理量は年間 367 千 kL となっており、令和３年度と同程度でした（図 17)。し尿の処理に要する費用は約 31 億円でした。

令和４年度末の浄化槽の設置基数は、69,951 基となっています（表 23)。

単独処理の割合は 37.7%、合併処理は 62.3%となっており、合併処理の比率は増加しています。

水洗化率は、83.4%であり、流域下水道、公共下水道及び浄化槽の普及により年々増加傾向にあります（図 18)。

また、市町村及び一部事務組合が設置し、令和４年度末時点で稼働しているし尿処理施設は 14 施設、1,471kL/日の規模を有し、収集量は 1,006kL/日となっています。(図 19、図 20)

表 23　浄化槽設置基数の状況

（年度）		設置基数	構成比率
Ｒ３	単独	26,591	38.1%
	合併	43,280	61.9%
	計	69,871	100.0%
Ｒ４	単独	26,339	37.7%
	合併	43,612	62.3%
	計	69,951	100.0%

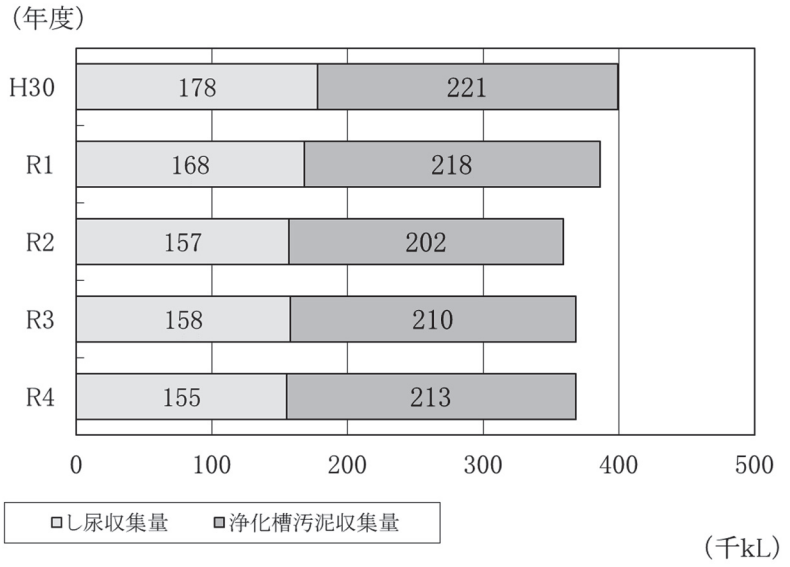


図 17　し尿処理の状況

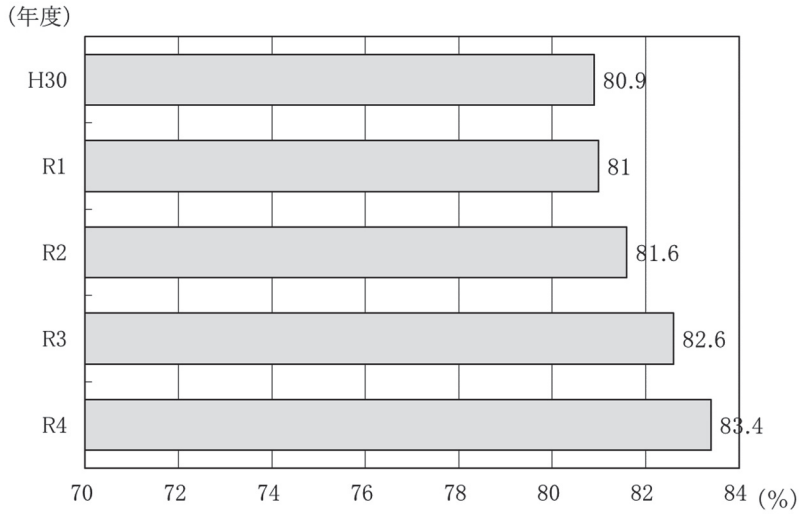
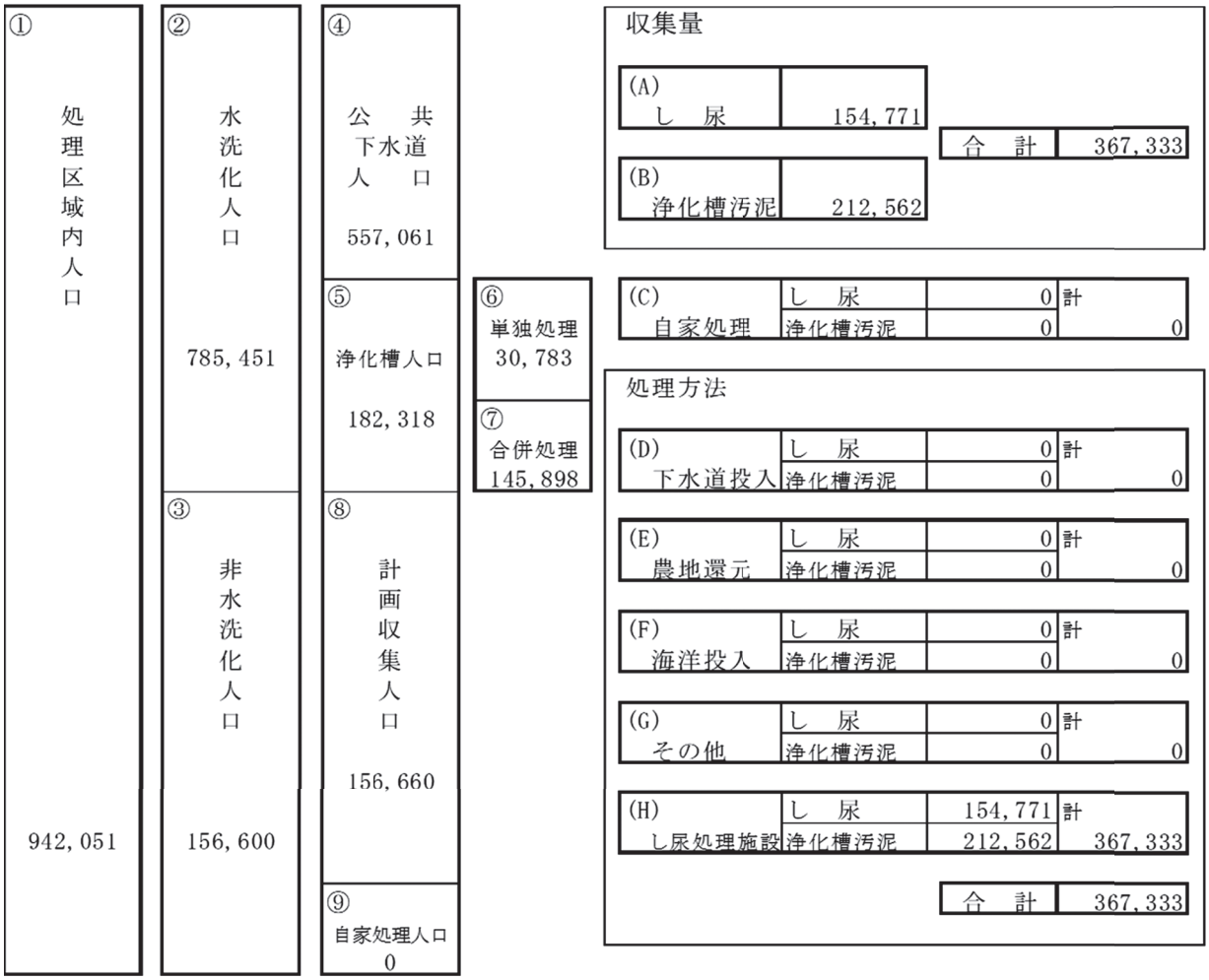


図 18　水洗化率の推移

人口状況（単位：人）

処理系統（単位：kL／年）



項　　目	値	算　定　式
水洗化率	83.4%	②／①
公共下水道水洗化率	59.1%	④／①
浄化槽水洗化率	19.4%	⑤／①
合併処理浄化槽水洗化率	15.5%	⑦／①
非水洗化率	16.6%	③／①
計画収集率	100.0%	⑧／③
自家処理率	0.0%	⑨／①
処理率	100.0%	１－⑨／①
汚水衛生処理率	74.6%	（④＋⑦）／①
自家処理率（非水洗化人口当たり）	0.0%	⑨／③
し尿収集量（kL）	154,771	A
収集量合計（kL）	367,333	A＋B
排出量合計（kL）	367,333	A＋B＋C
処理量（kL）	367,333	D+E+F+G+H
１日当たり収集量（kL）	1,006	（A＋B）／365
１日当たり排出量（kL）	1,006	(A+B+C)/365
１人１日当たりのし尿収集量（L／日・人）	2.71	A/⑧/365
浄化槽汚泥を含む１人１日当たり収集量（L／日・人）	6.42	(A+B)/⑧/365
処理経費（千円）	3,126,711	
１kl当たりの処理経費（円／kL）	8,512	処理経費/(A+B)

＊端数は四捨五入で計算

図 19　し尿の処理状況　　資料：令和４年度一般廃棄物処理事業実態調査

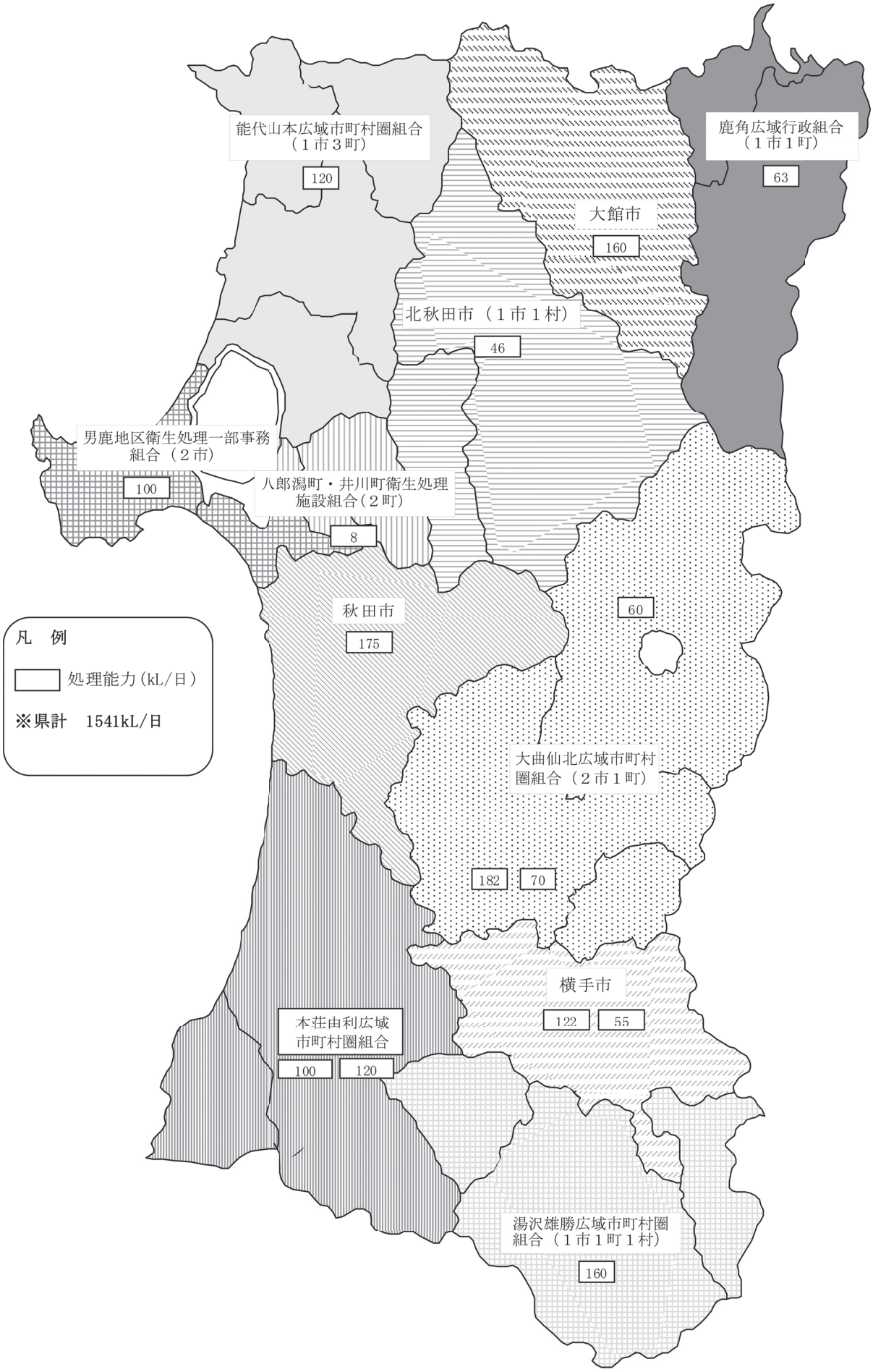


図 20　し尿の処理状況　　資料：令和４年度一般廃棄物処理事業実態調査

（２）産業廃棄物の現況

令和５年度の産業廃棄物処理施設は中間処理 281 施設、最終処分 19 施設となっており、処理量は中間処理 123.8 万トン、最終処分 39.9 万トンとなっています（表 24、図 21、図 22）。

表 24　産業廃棄物処理施設数及び処理実績（法許可対象施設）　（令和５年度）

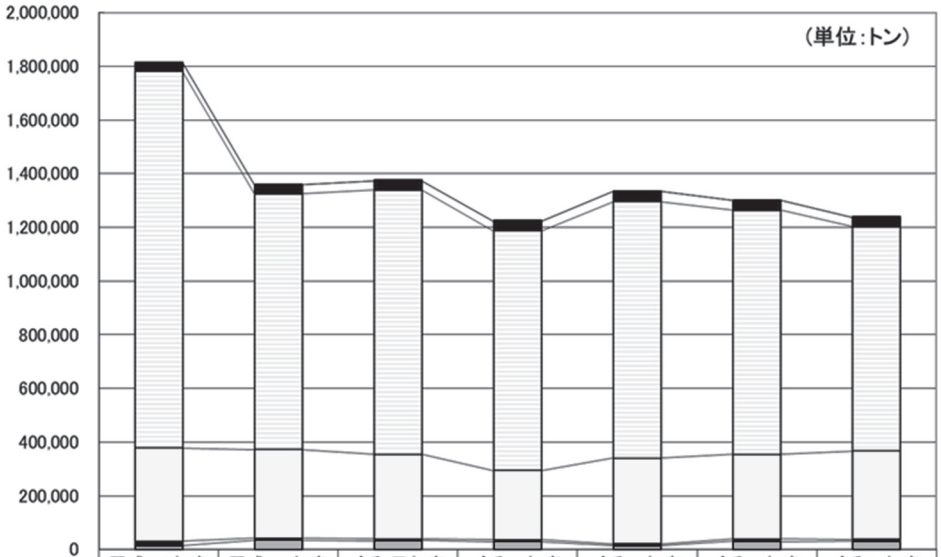
区分	施設の種類	施設数			処理量（トン）		
		計	県	市	計	県	秋田市
中間処理	汚泥の脱水施設	20	12	8	15,117	6,729	8,388
	汚泥の乾燥施設（機械）	1	0	1	769	0	769
	汚泥の乾燥施設（天日）	2	1	1	35,730	748	34,982
	汚泥の焼却施設	9	4	5	31,197	11,827	19,371
	廃油の油水分離施設	4	2	2	1,676	1,312	364
	廃油の焼却施設	6	3	3	37,770	34,625	3,145
	廃酸又は廃アルカリの中和処理施設	2	2	0	10,746	10,738	8
	廃プラスチック類の破砕施設	36	26	10	37,404	15,804	21,599
	廃プラスチック類の焼却施設	10	7	3	74,936	61,931	13,005
	木くず又はがれき類の破砕施設	178	138	40	926,867	662,430	264,438
	汚泥のコンクリート固型化施設	1	1	0	0	0	0
	シアン化合物の分解施設	2	0	2	0	0	0
	焼却施設(汚泥・廃油・廃プラ除く)	9	6	3	65,418	36,736	28,682
	中間処理計	281	202	79	1,237,630	842,879	394,751
最終処分	安定型処分場	7	3	4	5,649	5,631	18
	管理型処分場	12	10	2	393,456	364,129	29,326
	最終処分計	19	13	6	399,105	369,761	29,344

※　端数処理の関係により、処理量の合計が各項目の和と一致しない場合があります。また、秋田市は廃棄物処理法における政令で定める市として県とは別個にその行政区域内における産業廃棄物処理施設の設置許可に関わる指導監督等の権限を有しているため、「市」として別途表記しています（以下、図 21～23 について同じ）。

木くずや廃コンクリートなどのがれき類をリサイクルする破砕施設は中間処理施設の 63.3%を占め、その処理量も中間処理量全体の 74.9%を占めており、処理後物は主に建設資材や燃料として利用されていることから、県内産業廃棄物のリサイクル率の向上に大きく寄与しています。

最終処分については、安定型処分場で 0.6 万トン、管理型処分場で 39.3 万トン、合計で 39.9 万トンが処分されました。このうち、事業者の自社処分量が 17.1 万トンと、最終処分量（鉱山保安法適用施設は除く）の 42.2%を占めています。これ以外に、鉱山保安法適用施設で 11.7 万トンが最終処分されており、県内の最終処分総量は 51.6 万トンとなっています。

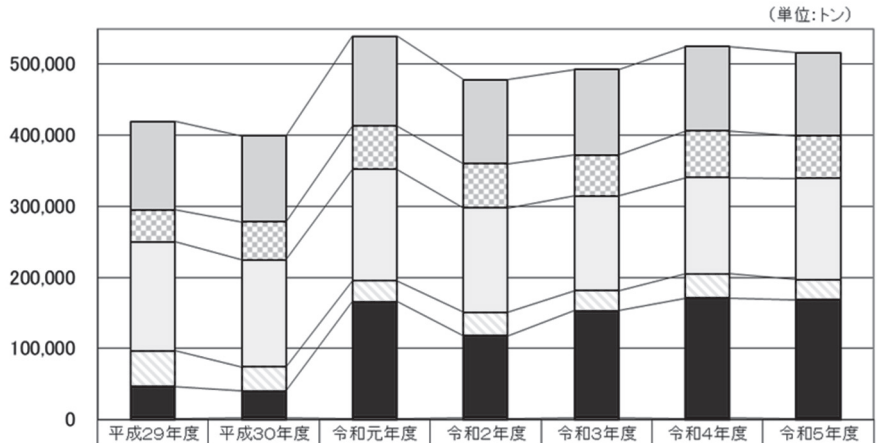
産業廃棄物の最終処分場の残余年数は令和５年度末で 17.3 年となっています（令和３年度末の全国平均 19.7 年）。本県では、昭和 51 年 10 月に県営の最終処分場として秋田県環境保全センターを設置し、令和２年５月からＤ区Ⅱ期処分場を供用開始しています。センターにおける令和５年度の最終処分量は約６万トンであり、県内中小企業等の産業廃棄物処理を補完しています（表 25）。



	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
合計	1,813,774	1,359,805	1,374,308	1,223,165	1,333,685	1,300,824	1,237,630
□県公共	697	945	639	722	699	755	748
■市公共	32,260	33,668	34,206	35,433	36,786	36,299	34,982
□県処理業者	1,402,570	952,023	984,331	891,861	955,467	909,381	835,457
□市処理業者	347,107	331,215	315,393	257,958	319,963	314,731	328,029
■県事業者	17,375	7,186	6,433	7,079	6,957	8,246	6,674
□市事業者	13,766	34,768	33,306	30,113	13,814	31,412	31,740

※　国や地方自治体が行ったものを「公共」、処理業者が行ったものを「処理業者」、排出事業者が自らの廃棄物を処理したものを「事業者」と表記しています（以下、図 22 について同じ）。

図 21　産業廃棄物中間処理実績の推移



	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
合計	419,554	399,423	539,160	478,055	492,943	525,174	516,542
□県鉱山保安法適用分	124,839	120,951	126,130	117,763	120,948	118,965	117,437
□県公共	44,936	53,964	61,149	62,195	57,284	65,794	59,585
□県処理業者	153,004	150,548	156,872	147,116	133,182	135,289	142,819
□市処理業者	50,137	33,788	29,495	32,812	28,559	34,181	28,109
■県事業者	44,285	37,745	163,149	115,700	150,371	169,176	167,357
□市事業者	2,354	2,427	2,365	2,469	2,599	1,769	1,235

※　廃棄物の処理及び清掃に関する法律の適用を受けず、鉱山保安法によって処理されたものを「鉱山保安法適用分」として表記しています。

図 22　産業廃棄物最終処分実績の推移

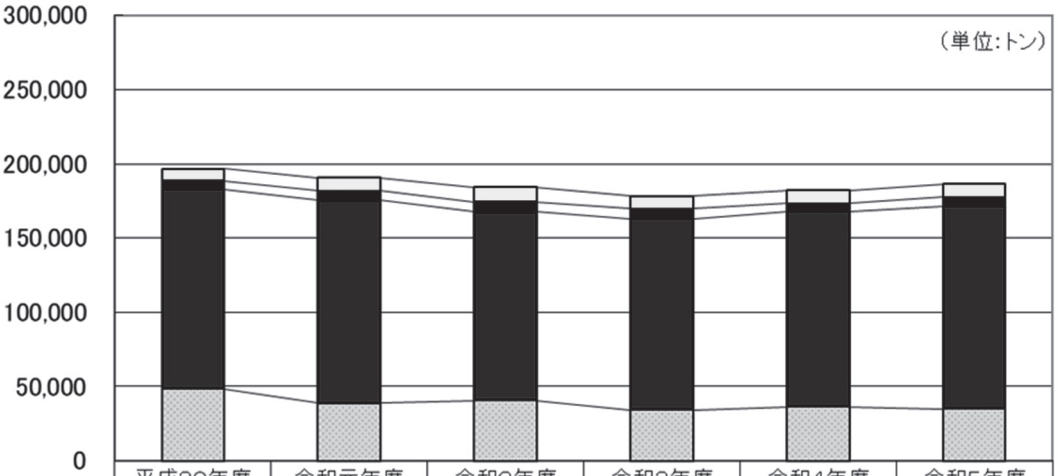
表 25　秋田県環境保全センター処理実績（令和５年度）　　（単位：トン）

種類	処理量	種類	処理量
燃えがら	3,624	廃石膏ボード	12,626
無機汚泥	8,916	ガラス陶磁器くず	11,076
鉱さい	3,505	紙くず	169
がれき類	1,434	木くず	410
ばいじん	1,566	繊維くず	908
金属くず	118	廃プラスチック類 ゴムくず	5,002
有機汚泥	9,746		
廃石綿	212	発泡スチロール	272
合　計	59,585		

県外産業廃棄物については、平成 16 年１月から県外産業廃棄物の適正な処理促進を目的とした「秋田県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例」を施行しています。

令和５年度の県外からの搬入状況は、中間処理目的が 17.2 万トン、最終処分目的が 1.5 万トンの合計 18.6 万トンとなっています（図 23）。

県外産業廃棄物の搬入については、引き続き「秋田県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例」に基づき、事前協議を行うことなどにより、適正処理の確保を図るとともに、搬入量の抑制にもつながるよう努めています。



	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
合計	196,677	190,679	184,180	178,293	182,157	186,306
□県最終処理分	7,979	8,908	9,721	8,689	8,813	8,793
■市最終処理分	5,735	6,345	6,817	6,652	5,506	5,921
■県中間処理	134,588	136,435	126,961	128,811	131,538	136,744
□市中間処理	48,375	38,991	40,681	34,141	36,301	34,848

図 23　県外から搬入される産業廃棄物の処理実績の推移

（３） 廃棄物処理対策

① 監視指導の状況

廃棄物処理法は廃棄物の処理や施設の維持管理などについて基準を定めており、県では、事業者や処理業者がこれらの基準を遵守するよう、重点的、計画的に監視指導を実施しています。

令和５年度の監視件数は、延べ1,861件となっており、延べ380件の指導を行いました（表26）。

表26 廃棄物関係監視指導状況 （令和５年度）

分類	区分＼項目		監視指導件数		
			監視件数	指導件数	
				口頭	文書
一般廃棄物	し尿処理施設		10	0	0
	ごみ処理施設		13	1	0
	埋立処分場		49	8	0
	その他の施設等		120	3	0
	小計		192	12	0
産業廃棄物	特別管理産業廃棄物排出事業所	感染性廃棄物排出事業所	52	22	0
		特定有害産業廃棄物排出事業所	109	3	0
		ＰＣＢ機器等保管事業所	112	31	0
		その他の事業所	45	7	0
	産業廃棄物排出事業所		212	47	6
	処理施設	事業者及び公共	61	5	3
		処分業者	416	81	2
	再生利用業の再生利用施設		6	0	0
	産業廃棄物収集運搬業者		154	30	5
	小計		1,167	226	16
再生利用業者（再生輸送）			1	0	0
有害使用済機器保管等事業者			12	4	0
浄化槽	浄化槽		211	112	0
	浄化槽保守点検業者		25	4	0
	小計		236	116	0
不法投棄監視			181	2	0
自動車リサイクル関係			72	4	0
合計			1,861	364	16

また、県では、産業廃棄物の保管、収集運搬及び処分、一般廃棄物や産業廃棄物の処理施設について、それぞれの基準に適合していない場合、その処理を行った者や処理施設の設置者に対して、改善命令、処理業の停止や処理施設の使用停止等の行政処分を行います。令和５年度は処理業の許可取消を３件、不許可処分を３件行いました（表27）。

なお、一般廃棄物の保管や収集運搬、処分に係る行政処分は市町村の権限となっていますが、県でも協力・連携しながら適正処理の確保に努めています。

表 27　行政処分の状況　（単位：件）

内容＼年度	H30	R1	R2	R3	R4	R5
改善命令	0	0	0	0	0	0
措置命令	0	0	0	0	0	0
処理業の停止	0	0	0	0	0	0
処理業の許可取消	2	1	1	1	3	3
処理施設の使用停止	0	0	0	0	0	0
処理施設の許可取消	5	0	0	0	0	0
処理業の不許可処分	1	1	0	0	4	3
合計	8	2	1	1	7	6

②　一般廃棄物の処理対策

循環型社会の構築に向けた普及啓発の取組について、令和５年度は、県内のごみ処理事業者や市町村等の先行する取組事例を新聞紙面に掲載したほか、プラスチック資源の循環を通じて環境と経済が好循環する仕組みを構築するため、ごみ処理事業者や市町村等の連携をコーディネートしながら、実証試験を行いました。

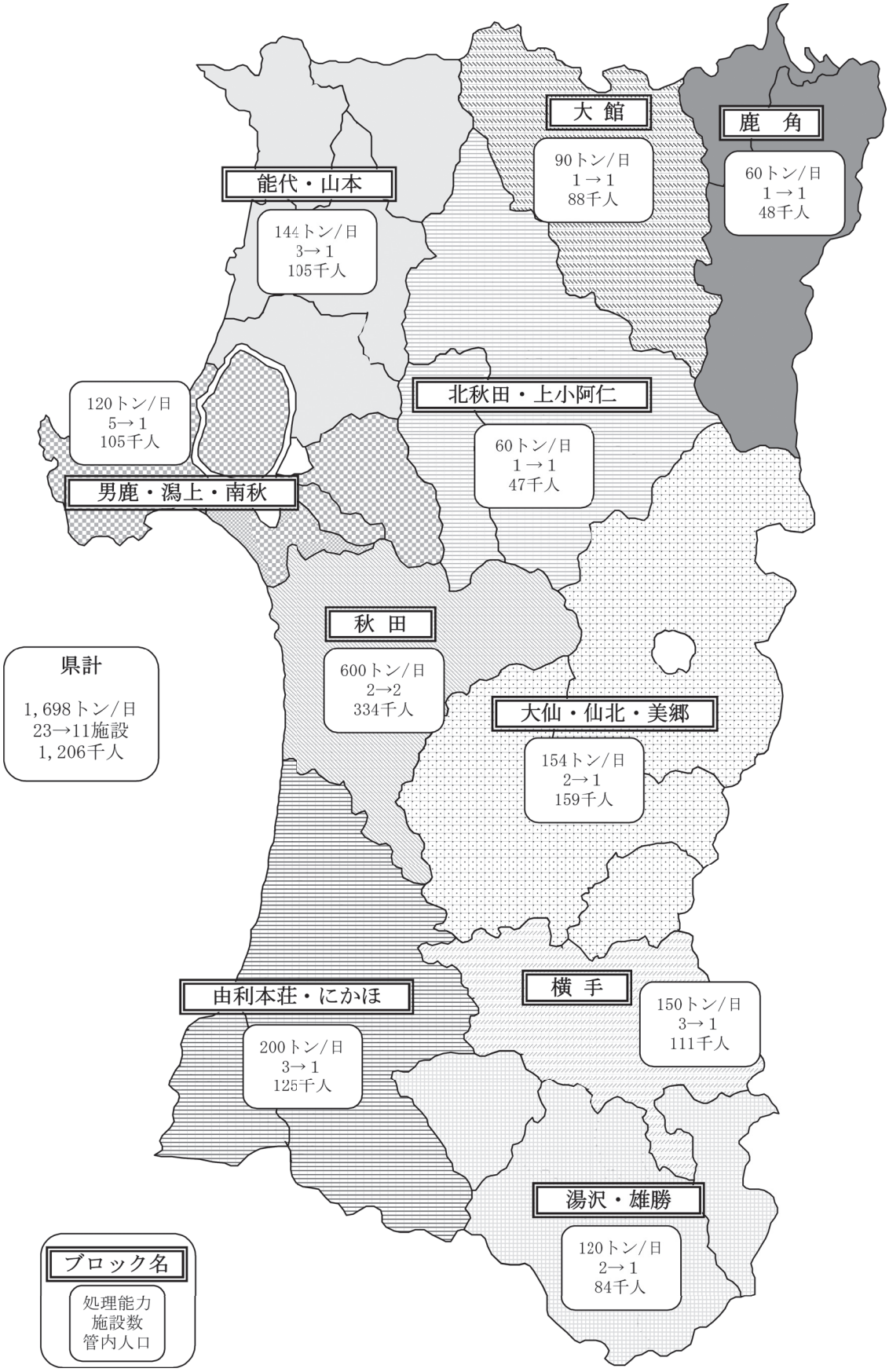
焼却施設については、平成 11 年３月に策定した「秋田県ごみ処理広域化計画」に基づき、県内を 10 ブロックに分割して、平成 29 年頃までに、原則として全連続運転できる高度な排ガス処理施設を備えた施設に集約することとして取組を進めてきました（図 24)。その結果、施設の更新時期が一致しなかったことなどから集約できなかったブロックはあったものの、平成 29 年度までに計画策定時の 23 施設から 11 施設に集約されました。

③　産業廃棄物の処理対策

産業廃棄物については、過去に排出事業者や処理業者の適正処理に対する認識の低さにより不法投棄や不適正な処理が行われ、県民の不信感や不安感を招いたことがあるため、県では監視体制の強化と排出事業者や処理業者に対する指導の徹底を図っています。

特に、不法投棄の防止を図るため、平成６年２月に県警察本部、海上保安部、(一社)秋田県産業廃棄物協会（令和５年 10 月 20 日から（一社）秋田県産業資源循環協会に名称変更）等からなる「秋田県廃棄物不適正処理防止対策等連絡協議会」を設置し、関係機関との連携を強化するとともに、平成 12 年度からは、県、県警察本部及び海上保安部による合同のスカイパトロールを実施しています。また、不法投棄を監視する専門職員を平成 13 年度から８保健所に配置し、平成 15 年度には立入調査権限を付与、平成 16 年度には専用の監視指導用の車を配備するなど順次機能を拡充し、平成 22 年度からは各保健所３名、総勢 24 名で不法投棄の監視業務を行っています。このほか、各保健所管内に不法投棄監視カメラを設置して、不法投棄の監視体制の強化を図っています。

産業廃棄物処理施設は、住民にとっていわゆる迷惑施設と認識されることが多いため、設置に当たっては住民の理解を得ながら円滑に実施されるよう、「廃棄物処理施設の設置及び維持管理に関する指導要綱」に基づき指導しています。



※管内人口は、計画策定時（平成９年 10 月１日現在）

図 24　秋田県ごみ処理広域化計画（10 ブロック）

広域連携については、平成 13 年度に北東北３県（青森県、岩手県）によるスカイパトロールを実施し、平成 17 年度からは東北６県と新潟県、北海道の８道県による一斉監視を実施しています。また、岩手県、宮城県及び山形県の県境地域での不法投棄を防止するため、関係機関による合同パトロールや情報交換を行っています。

さらに、平成 14 年８月の第６回北海道・北東北知事サミットにおいて、これまでの規制的手法に加えて、新たに経済的手法を活用した産業廃棄物対策を進めることで北東北３県が合意し、共同歩調により各県において産業廃棄物税条例と環境保全協力金の納入を盛り込んだ県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例を制定しました。

能代産業廃棄物処理センターの環境保全対策については、平成 17 年２月から「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」の実施計画に基づき、国の財政支援を受けながら、汚水処理等の維持管理や遮水壁の設置等の汚染拡散防止、キャッピング等の場内雨水対策等の環境保全対策を講じてきました。令和５年３月で計画期間が終了したことから、同年４月からは「特定支障除去等維持事業」として、これまで行ってきた対策を基本とした環境保全対策を継続しています（図 25）。

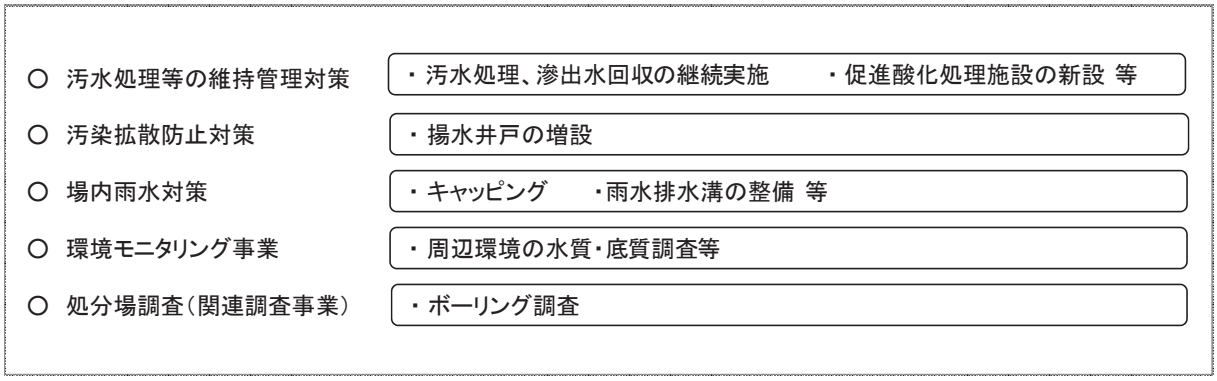


図 25　能代産業廃棄物処理センターに係る環境保全対策の概要

④　PCB 廃棄物の処理対策

長期にわたり保管されている有害で処理が困難な PCB 廃棄物を適正に処理するため、国では平成 13 年に「PCB 特別措置法」を制定しました（平成 28 年８月改正）。同法には、PCB 廃棄物の処分期間が定められていることから、県では処分期間内に全ての PCB 廃棄物を適正に処理するため、高濃度 PCB 廃棄物については、平成 27 年度から令和４年度にかけて国マニュアルに基づき自家用電気工作物 6,501 件、建築物 22,950 件について掘り起こし調査を実施し、保管事業者等に適正処理に関する指導又は助言を行いました。令和５年度は、処分義務者が存在しない高濃度 PCB 廃棄物４件について処分される見込みがないことから代執行を行いました。

また、低濃度 PCB 廃棄物については、引き続き保管事業者等に対して、処分期間までに適正に処理するよう指導を行いました。

（４）産業廃棄物税条例と県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例

これまでの大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済システムやライフスタイルを見直し、循環型社会を構築するためには、これまでの規制的手法に加えて、市場原理を活用した経済的手法が有効であるとの観点から、産業廃棄物の排出に一定の経済的負担を求めることにより廃棄物の発生を抑制し、減量化やリサイクルを促進するための「秋田県産業廃棄物税条例」と、県外産業廃棄物の適正処理を一層促進するための「秋田県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例」を平成 14 年 12 月に制定し、平成 16 年１月から施行しています（図 26)。

①　産業廃棄物税制度

「秋田県産業廃棄物税条例」に基づく産業廃棄物税制度は、本県の生活環境を保全するため、産業廃棄物の発生の抑制、減量化、そしてリサイクルなどの適正な処理促進に関する施策の費用に充てることを目的とし、産業廃棄物を最終処分場に搬入する場合に、産業廃棄物を排出した事業者の方に税を負担していただくこととしています。

税率は、最終処分場に搬入される産業廃棄物の重量１トンにつき 1,000 円であり、最終処分業者等が県の代わりに搬入量に応じた税を徴収し、申告納入する仕組みとなっています。

②　事前協議・環境保全協力金制度

「秋田県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例」に基づく事前協議・環境保全協力金制度は、県外で発生した産業廃棄物を県内で処分するための搬入について、事前協議制度を設けるとともに、その処分や環境保全協力金に関する協定を定めることにより、産業廃棄物の適正処理を促進し、生活環境の保全を図ることを目的としています。

県外で発生した産業廃棄物を排出した事業者は、県内で処分するために搬入する産業廃棄物の種類・数量などについて、あらかじめ県と協議を行い、協定を締結することとしています。協定の主な内容は、事前協議の内容に基づき産業廃棄物の適正処理を行うこと、また、県内に搬入される産業廃棄物の重量１トンにつき、最終処分を目的とする場合は 500 円、中間処理を目的とする場合は 200 円、リサイクルを目的とする場合は 50 円の環境保全協力金を納入することとなっています。

③　産業廃棄物税及び環境保全協力金の施行状況の検討及び税収等を財源とした事業

産業廃棄物税及び環境保全協力金は、制度創設後、その社会的浸透とともに、税収等が減少する傾向を示していました。この状況のもと、これらの制度の法的根拠である「秋田県産業廃棄物税条例」及び「秋田県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例」の附則で定められた施行後５年を目途とした施行状況の検討を、外部の有識者を交えた「産業廃棄物税条例等施行状況検討有識者会議」において平成 20 年度に行いました。

その結果、「条例に基づく制度の継続」及び「産業廃棄物の発生抑制、再生利用、適正処理の推進を図るため、税収変動の影響を受けない基金等による財源運用」等の提言を受け、今後も制度を継続することとしました。なお、産業廃棄物税及び環境保全協力金は、令和５年度は前年度に引き続き環境と調和した産業づくりの支援、産業廃棄物の適正処理、産業廃棄物の発生抑制、減量化、リサイクル等の促進のための研究開発や普及啓発などの事業に充てられています（表 28)。また、産業廃棄物税の税収の一部は、産業廃棄物条例施行状況の検討結果を踏まえ、平成 20 年度に創設した「産業廃棄対策基金」に積み立てられています。

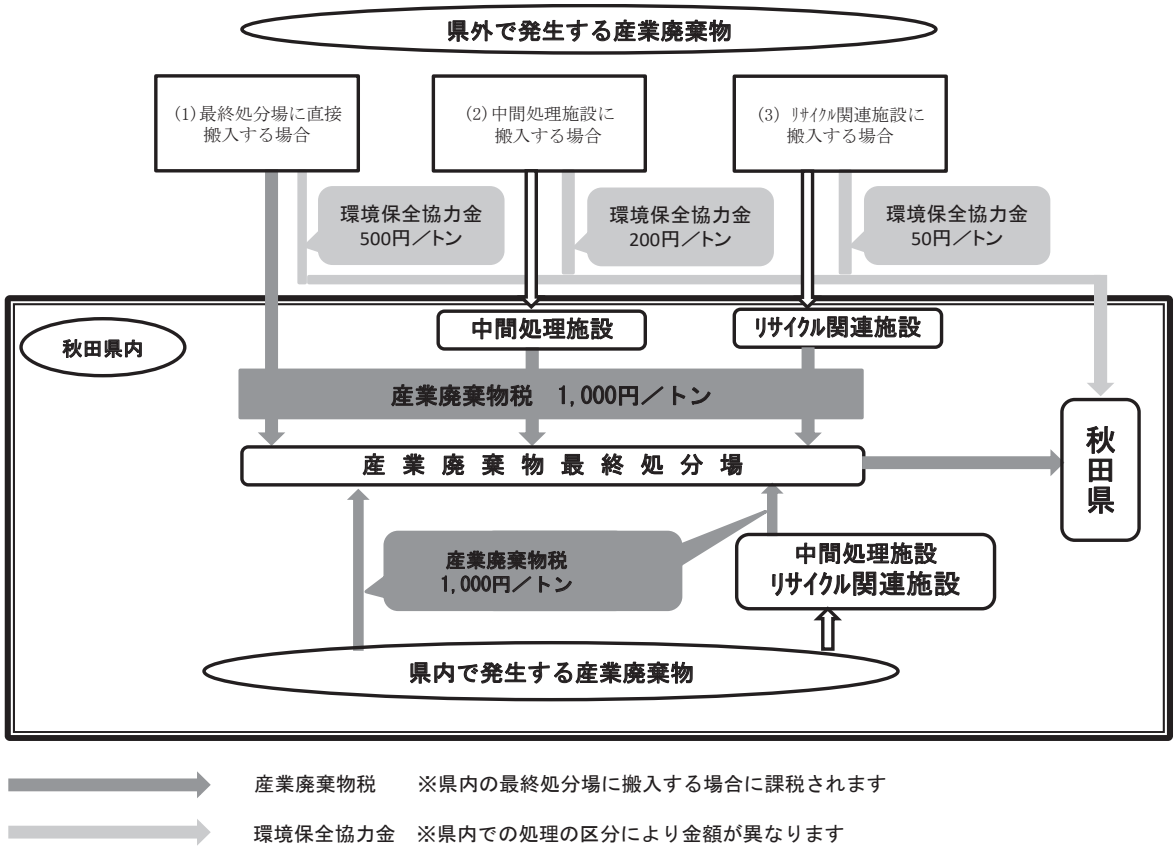


図 26　産業廃棄物税と環境保全協力金の関係

表 28　産業廃棄物税と環境保全協力金の活用状況（令和５年度）　（単位：千円）

使途・目的	事業内容	事業費（決算額）
産業廃棄物の発生抑制、減量化、リサイクルを促進する取組の推進	・環境・リサイクル産業創出育成事業 ・環境・リサイクル産業集積支援事業　等	81,345
産業廃棄物の適正処理の促進	・廃棄物不適正処理対策費 ・不法投棄未然防止啓発活動事業 ・産業廃棄物適正処理促進普及啓発事業補助金　等	67,077
産業廃棄物の発生抑制、減量化、リサイクルの促進のための普及啓発の推進	・あきたエコ活促進事業 ・食品ロス削減推進事業　等	76,116
産業廃棄物税制度、環境保全協力金制度の運用に関する経費	・事前協議・環境保全協力金管理業務　等	37,804
合　計		262,342

４　協働による課題への統合的な取組

循環型社会の形成に向けた課題等への取組は、県民一人ひとりや事業所、自治体等がそれぞれ個別に取り組むだけではなく、各主体が連携して取り組めることについては、積極的に連携していくことが求められています。

（１）プラスチックごみ対策の推進

「第３次秋田県海岸漂着物等対策推進地域計画」などに基づき、プラスチックごみを含む海岸漂着物等の発生抑制に関する普及啓発を次のとおり実施しました。

①　SNS 等を活用したクリーンアップ活動の推進

ごみ拾い SNS「ピリカ」の秋田県版ウェブサイト「クリーンアップでつくる美の国あきた」を活用し、個人や企業・団体の県内におけるクリーンアップ情報の集計、県からのクリーンアップ関連情報の提供を行いました。また、４月を「あきたクリーン強調月間」、４月第３日曜日を「あきたビューティフルサンデー」として地域のクリーンアップを実施しました。

②　海洋環境体験学習イベントの実施

小学生の親子を対象に、海を守る心を育み、海岸漂着物等の発生抑制意識を醸成するため、環境体験学習ツアーを実施しました。

③　マイボトル持参運動の推進

繰り返し使える水筒やタンブラーなど、マイボトルの積極的な利用を呼びかける「マイボトル持参運動」について、新たに飲料メーカーと連携して、スーパー等小売店で、マイボトル促進ＰＯＰの展示とマイボトル普及啓発動画の放映を行い、マイボトル利用のさらなる普及を図りました。併せて、県オリジナルマイボトルを作成して、マイボトルプレゼントキャンペーンを行いました。

④　市町村への助成

市町村が取り組む海洋ごみの発生抑制に係る普及啓発事業に要する経費について助成しました。

（２）食品ロス対策の推進

国は、「食品ロスの削減の推進に関する法律」に基づき、令和２年３月に「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」を定め、食品ロスの削減に係る施策や取組の指針を示しました。

県では、これを受け令和３年２月に「秋田県食品ロス削減推進協議会」を設置し、県民運動として食品ロスの削減を推進していくこととし、令和４年３月に「秋田県食品ロス削減推進計画（計画期間：2022 年度（令和４年度）から 2030 年度（令和 12 年度）まで)」を策定しました。

令和５年度は、計画を推進するため、次のとおり食品ロス削減に関する普及啓発を実施しました。

①　食べきれなかった食品の「持ち帰り」モデル事業の実施（10～１月）

外食時の食べきれなかった食品の「持ち帰り」について、食品衛生に配慮しつつ、飲食店などの協力を募り、店舗にてポスターやステッカーの掲示を行い、持ち帰りをする来店客を対象に容器やチラシを用いた普及啓発を実施しました。

②　食品ロス削減を推進するためのイベントの開催等（10 月）

著名人を招き、食品ロス削減に関するトークイベントを開催したほか、イベントブースで食品ロス削減に関するパネルの掲示や啓発動画の放映を行いました。

③　年末年始の「食べきり」運動の実施（12～１月）

全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会と連携した「食べきり」キャンペーンとして、県機関や市町村や関係団体への呼びかけを実施しました。

第２節　大気環境の保全、騒音・振動・悪臭の対策

１　大気汚染の防止対策

（１）常時監視体制の整備及び緊急時の措置

①　環境監視テレメータシステムの整備

県内の大気汚染の状況を把握するため、昭和 45 年度から測定局を各地に設置し、監視体制を整備しています。

令和５年度末における測定局数は、一般環境大気測定局 16 局（うち９局は秋田市が設置）、自動車排出ガス測定局１局（秋田市が設置）の計 17 局となっています（表 29）。

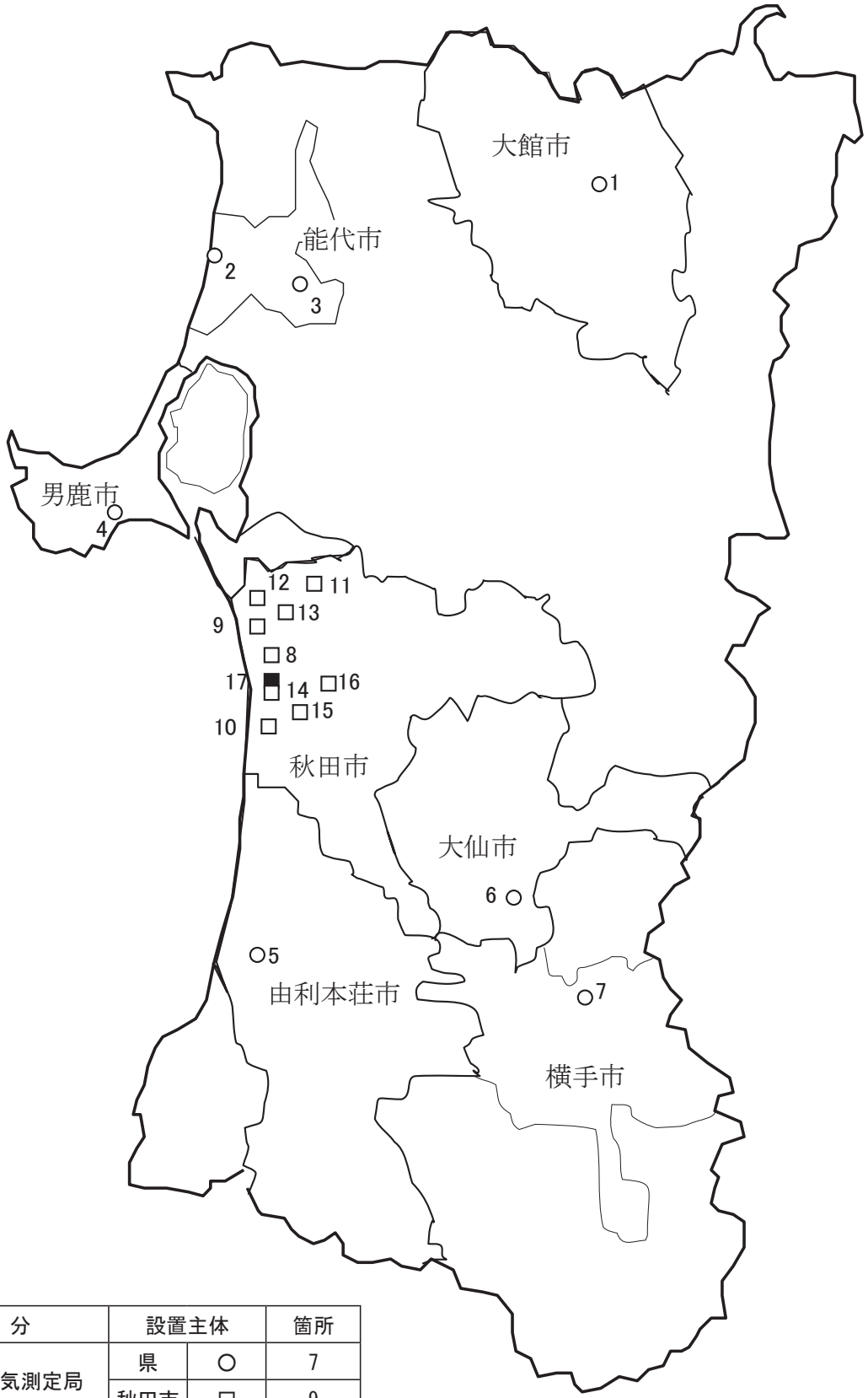
全局でテレメータシステムによる常時監視を行っており、光化学オキシダントなど大気汚染物質による健康被害を防止するため注意報・警報を迅速に発令できる体制を整備しています（図 27）。

また、県のウェブサイトで測定値（速報値）を公表しています。

表 29　大気測定局及び測定機器設置状況　（令和６年３月 31 日現在）

区分	設置主体	番号	測定局	二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	一酸化炭素	光化学オキシダント	炭化水素	微小粒子状物質	風向・風速
一般環境大気測定局	秋田県	1	大館	○	○	○		○		○	
		2	能代西	○	○	○		○		○	
		3	檜山	○	○	○					
		4	船川		○	○		○	○	○	
		5	本荘		○	○		○		○	
		6	大曲		○	○		○			
		7	横手	○	○					○	
	秋田市	8	山王	○	○	○			○		○
		9	土崎	○	○	○					○
		10	新屋		○	○					○
		11	上新城	○	○						○
		12	堀川	○	○	○					○
		13	将軍野	○	○	○		○	○	○	○
		14	茨島	○	○						○
		15	仁井田	○	○	○		○		○	○
		16	広面		○	○		○			○
自動車排出ガス測定局	秋田市	17	茨島自			○	○			○	

※　大気汚染防止法第 31 条の規定に基づき、秋田市内は秋田市が設置。



区　　分	設置主体		箇所
一般環境大気測定局	県	○	7
	秋田市	□	9
自動車排出ガス測定局	秋田市	■	1

図 27　大気測定局配置図

② 大規模工場の常時監視

県内の大規模な工場を対象に、公害防止協定に基づき発生源測定局（工場局）を設置し、テレメータシステムによりばい煙の排出状況などを常時監視しています（表 30）。

表 30　テレメータによる大規模工場常時監視項目

設置主体	設置工場	大気関係								水質関係			
		SOx		NOx		発電量	排ガス量	煙道中S分	フッ素	pH	COD	水温	排水量
		濃度	排出量	濃度	排出量								
秋田県	東北電力(株) 秋田火力発電所	○ (1)	○ (1)	○ (1)	○ (1)	○ (1)	○ (1)			○		○	
	日本製紙(株) 秋田工場	○ (5)	○ (5)	○ (5)	○ (5)			○ (1)		○	○		
	東北電力(株) 能代火力発電所	○ (3)	○ (3)	○ (3)	○ (3)	○ (3)	○ (3)			○		○	○
秋田市	秋田製錬(株) 飯島精錬所	○ (1)								○			
	ｱﾙﾌﾚｯｻﾌｧｲﾝｹﾐｶﾙ(株) 秋田工場			○ (1)					○ (1)	○	○	○	○

※（ ）内は、各工場内の監視施設数。

③ 大気汚染緊急時の措置

大気汚染防止法に定める緊急時の措置を講じるため、県では令和３年４月１日から「秋田県大気汚染緊急時措置要綱」を施行し、大気汚染に関する注意報等の発令時の措置のほか、国の判断基準に基づく微小粒子状物質（PM2.5）に関する注意喚起の手順や周知方法等を定めています。

なお、本県ではこれまで、大気汚染物質の濃度が注意報等の発令基準に至る事態は発生していません。

（２）ばい煙発生施設等の届出

大気汚染防止法及び秋田県公害防止条例に基づく届出総施設数（秋田市を含む。）は 2,436 で、うち大気汚染防止法の届出対象となるばい煙発生施設は 2,347 施設、水銀排出施設は 71 施設、県公害防止条例の届出対象となる指定ばい煙発生施設は 18 施設となっています（表 31）。

表 31　ばい煙発生施設等届出数　（令和６年３月 31 日現在）

区分	工場・事業場数	施設数
ばい煙発生施設（大気汚染防止法対象）	1,169	2,347
水銀排出施設（大気汚染防止法対象）	40	71
指定ばい煙発生施設（県条例対象）	12	18
総数	1,221	2,436

※総数は実数であり、法と条例の両方の届出を行っている工場・事業所や施設があるため、工場・事業場数及び施設数の合計は、総数と一致しない。

※大気汚染防止法施行令及び秋田県公害防止条例施行規則の改正により、令和４年 10 月１日から、ばい煙の規制対象となるボイラーの規模要件が変更となったことから、届出施設数、届出工場・事業場数が減少している。

（３）一般粉じん発生施設等の届出

大気汚染防止法及び秋田県公害防止条例に基づく届出施設数（県（権限移譲の市町村を含む。）及び秋田市）は 633 施設で、うち同法の届出対象となる一般粉じん発生施設は 568 施設、同条例の届出対象となる指定粉じん発生施設は 65 施設となっています（表 32）。

表 32　一般粉じん発生施設等届出数　（令和６年３月 31 日現在）

区分	工場・事業場数	施設数
一般粉じん発生施設（大気汚染防止法対象）	105	568
指定粉じん発生施設（県条例対象）	30	65
総数	135	633

※総数は実数であり、法と条例の両方の届出を行っている工場・事業場があるため、
工場・事業場数の合計は、総数と一致しない。

（４）揮発性有機化合物排出施設の届出

大気汚染防止法に基づく届出施設はありません。

（５）有害物質対策

大気汚染防止法では、ばい煙発生施設から発生する有害物質として、「窒素酸化物」のほかに「カドミウム及びその化合物」「塩素及び塩化水素」「フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素」「鉛及びその化合物」を規制しています。

これらの有害物質に係る排出基準は、有害物質の種類ごとに決められたばい煙発生施設に対して設定されています。さらに、県では、秋田市内（河辺及び雄和を除く。）の金属精錬用溶解炉等に関して「カドミウム及びその化合物」及び「鉛及びその化合物」について、フッ酸製造用凝縮施設等に関しては「フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素」について、それぞれ秋田県公害防止条例で大気汚染防止法の排出基準より厳しい上乗せ基準を設定しています。

（６）立入検査及び指導

大気汚染防止法及び秋田県公害防止条例に基づき県、秋田市、権限移譲の市町村に届出のあった施設に対して、ばい煙、水銀、及び粉じんの排出状況や管理状況等について確認するため、694 施設について立入検査を実施しました。

うち、ばい煙発生施設２施設については、排出ガス中の硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物等の有害物質の測定も併せて実施し、全ての施設で基準に適合していました。また、水銀排出施設３施設については、排出ガス中の水銀の測定も併せて実施し、全ての施設で基準に適合していました（表 33）。

表 33　立入検査及び指導件数　（令和５年度）

区　　分	ばい煙発生施設、水銀排出施設及び指定ばい煙発生施設	粉じん発生施設及び指定粉じん発生施設	合計施設数
届出施設数	2,436	633	3,069
立入検査実施数	601	93	694
行政指導件数	62	3	65
文書指導	10	0	10
口頭指導	52	3	55
排出ガス分析検査数	5		5
内、不適合施設数	0		0

２　二酸化硫黄の現況と対策

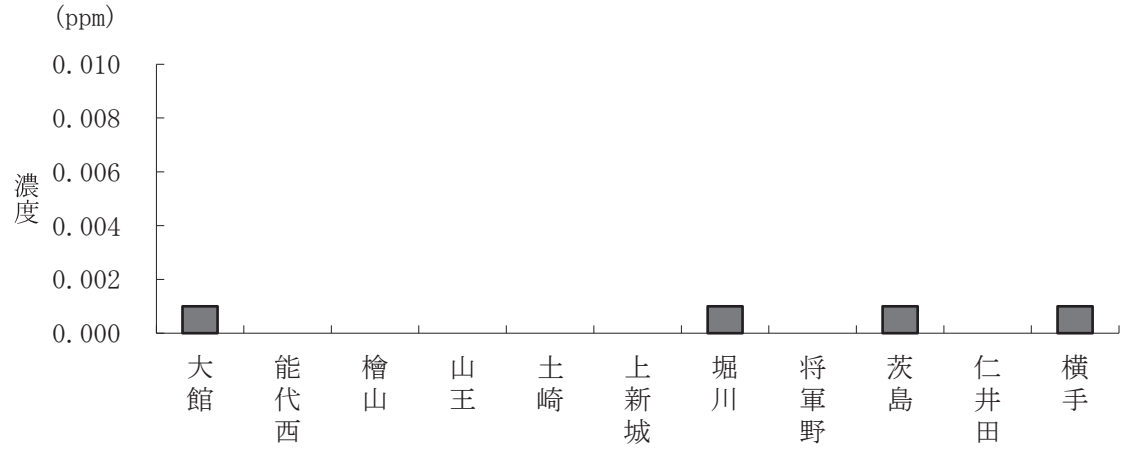
（１）現況

二酸化硫黄については、県内の４市に設置している11局の一般環境大気測定局で測定しています（図 28）。

令和５年度は、環境基準の長期的評価である日平均値の年間２％除外値が、0.001～0.005ppmであり、全ての測定局で環境基準（0.04ppm 以下）を達成しました（図 29）。

また、短期的評価である日平均値及び１時間値でも、環境基準（日平均値 0.04ppm 以下、かつ１時間値 0.1ppm 以下）を達成しました。（表 34）

全県の年平均値は、ほぼ横ばいで推移しており、全国の年平均値よりも低く良好な状態を維持しています（図 30）。



※大館、堀川、茨島及び横手以外は年平均値が0.0005ppm未満であるため表示していない。

図28　二酸化硫黄の年平均値（令和５年度）

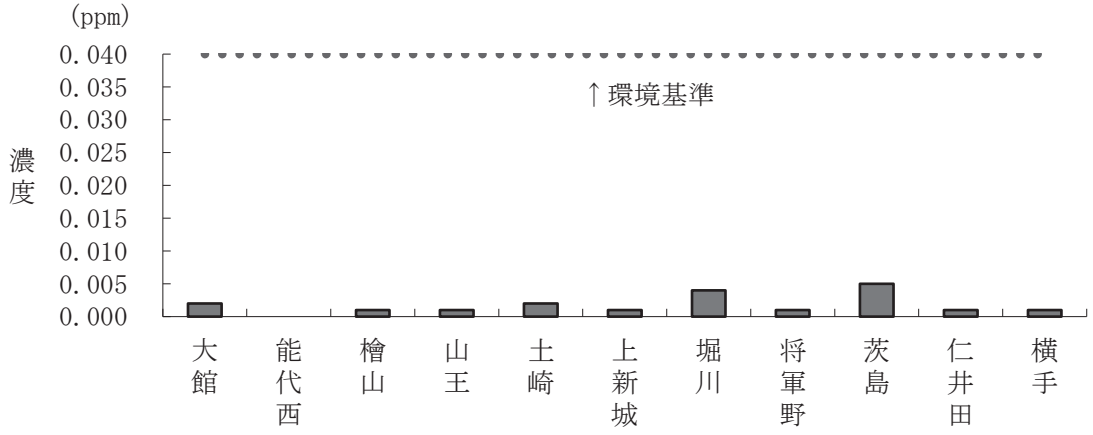


図29　二酸化硫黄の日平均値の年間２%除外値（令和５年度）

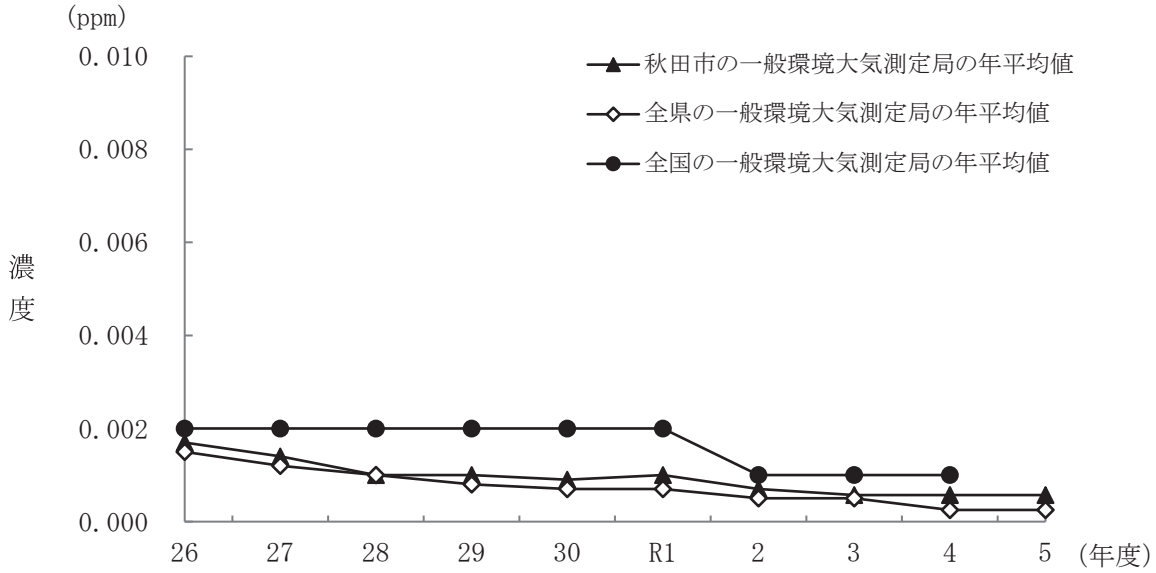


図30　二酸化硫黄濃度の年平均値の経年変化

表 34　二酸化硫黄の環境基準達成状況

年度	測定局数	短期的評価			長期的評価		
		達成局数	非達成局数	達成率(%)	達成局数	非達成局数	達成率(%)
H26	13	13	0	100	13	0	100
H27	13	13	0	100	13	0	100
H28	13	13	0	100	13	0	100
H29	13	13	0	100	13	0	100
H30	13	13	0	100	13	0	100
R 1	11	11	0	100	11	0	100
R 2	11	11	0	100	11	0	100
R 3	11	11	0	100	11	0	100
R 4	11	11	0	100	11	0	100
R 5	11	11	0	100	11	0	100
環境基準		1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。			1日平均値の年間2%除外値が0.04ppm以下であり、かつ、1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。		

（2）対策

工場・事業場のばい煙発生施設から排出される二酸化硫黄などの硫黄酸化物については、次の計算式により、各施設の排出口ごとに規制されます。このような規制はK値規制と呼ばれ、本県でもK値を定めて規制しています（表35）。

$q = K \times 10^{-3} \times He^{2}$

q　：硫黄酸化物の許容量（Nm^3/時）

K　：地域ごとに定められる定数K値

He：有効煙突高

（煙突実高＋煙上昇高）（m）

表 35　本県におけるK値

K値	地　　域
8.76	秋田市（河辺及び雄和を除く）
	男鹿市（船越、脇本及び船川港に限る）
	潟上市、井川町
17.5	その他の地域

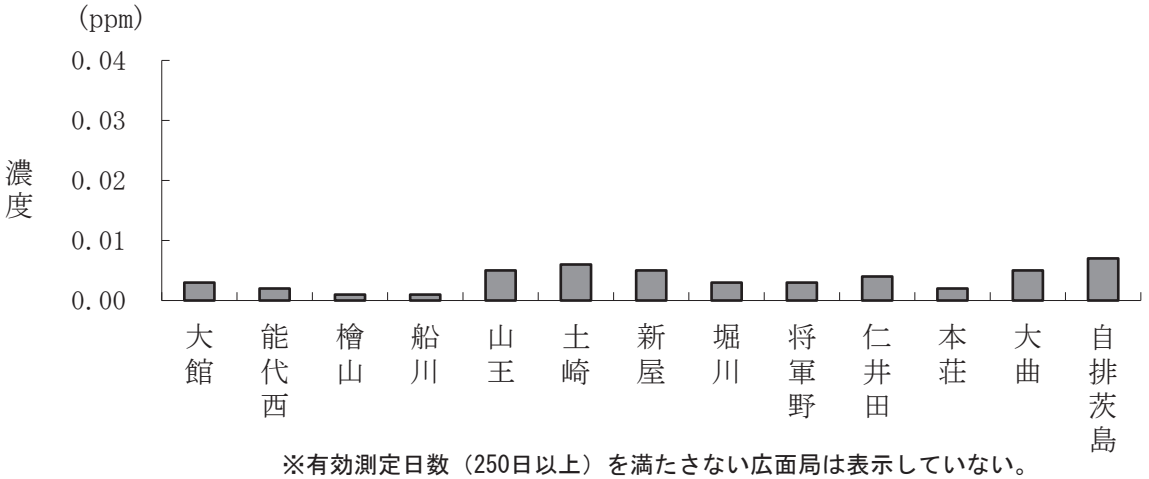
３　二酸化窒素の現況と対策

（１）現況

二酸化窒素については、県内の６市に設置している 13 局の一般環境大気測定局及び秋田市に設置している自動車排出ガス測定局で測定しています（図 31）。

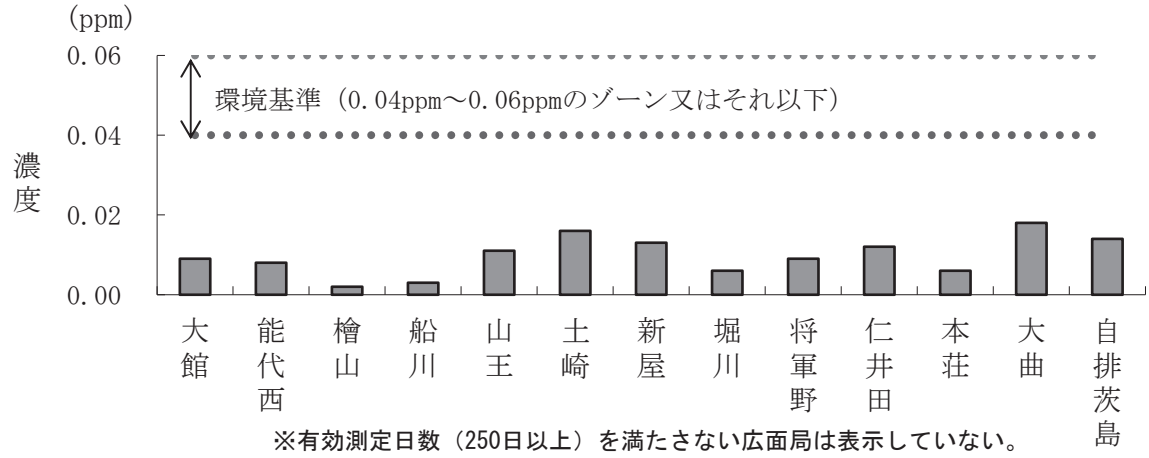
令和５年度は、広面局が有効測定日数（250 日以上）を満たさないため欠測となり、広面局を除く測定局では、環境基準の長期的評価である日平均値の年間 98%値が、一般環境大気測定局では 0.002～0.018ppm、自動車排出ガス測定局では 0.014ppm であり、環境基準（0.04～0.06ppm のゾーン又はそれ以下）を達成しました（図 32、表 36）。

全県の年平均値は、ほぼ横ばいで推移しており、一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局とも全国の年平均値よりも低く良好な状態を維持しています（図 33）。



※有効測定日数（250日以上）を満たさない広面局は表示していない。

図31　二酸化窒素の年平均値（令和５年度）



※有効測定日数（250日以上）を満たさない広面局は表示していない。

図32　二酸化窒素の日平均値の年間98%値（令和５年度）

表 36　二酸化窒素の環境基準達成状況

年度	測定局区分	測定局数	日平均値の年間 98%値			
			0.04ppm 未満	0.04～0.06ppm	0.06ppm 超過	達成率(%)
H26	一般環境	13	13	0	0	100
	自 動 車	4	4	0	0	100
H27	一般環境	13	13	0	0	100
	自 動 車	4	4	0	0	100
H28	一般環境	14	14	0	0	100
	自 動 車	4	4	0	0	100
H29	一般環境	14	14	0	0	100
	自 動 車	4	4	0	0	100
H30	一般環境	14	14	0	0	100
	自 動 車	3	3	0	0	100
R 1	一般環境	14	14	0	0	100
	自 動 車	2	2	0	0	100
R 2	一般環境	13	13	0	0	100
	自 動 車	1	1	0	0	100
R 3	一般環境	13	13	0	0	100
	自 動 車	1	1	0	0	100
R 4	一般環境	13	13	0	0	100
	自 動 車	1	1	0	0	100
R 5	一般環境	12	12	0	0	100
	自 動 車	1	1	0	0	100
環境基準			1 日平均値の年間 98%値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること			

※　令和５年度は広面局は有効測定日数（250 日以上）満たないため欠測とする。

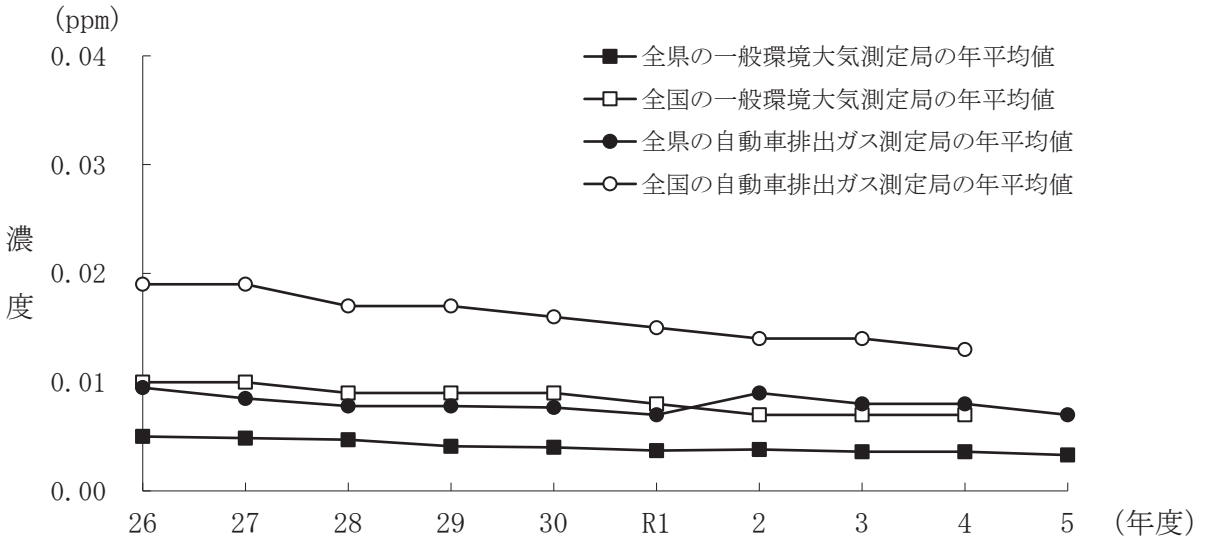


図33　二酸化窒素濃度の年平均値の経年変化

（２）対策

工場・事業場のばい煙発生施設から排出される二酸化窒素などの窒素酸化物については、大気汚染防止法により、施設の種類及び規模ごとに排出基準が定められています。

自動車から排出される窒素酸化物については、ガソリン・ＬＰＧ車に対して昭和 48 年から規制が開始され、その後、逐次規制が強化され、ディーゼル車を中心に窒素酸化物の低減等が図られてきました。

４　酸性雨対策

酸性雨とは、pH が 5.6 以下の酸性を呈する雨で、工場・事業場や自動車等から排出された硫黄酸化物や窒素酸化物等の汚染物質が大気中で酸化され、水に溶けやすい物質となり、雨滴の生成過程や降水の途中で取り込まれて降り注ぐ現象です。

県では、平成２年７月から１週間ごとの pH 等のモニタリング調査を実施しています。酸性雨は全県で観測されていますが、これまで樹木等への被害は報告されていません。

令和５年度は、降雨期（４～12 月）の pH が全県平均 5.1（月平均最小値 5.0、最大値 5.4）、降雪期（1～3 月）の pH が全県平均 5.0（月平均最小値 4.8、最大値 5.4）でした（図 34、図 35）。

また、降雨・降雪の pH の経年変化（全調査地点の平均値）は、ほぼ横ばいで推移しています（図 36）。

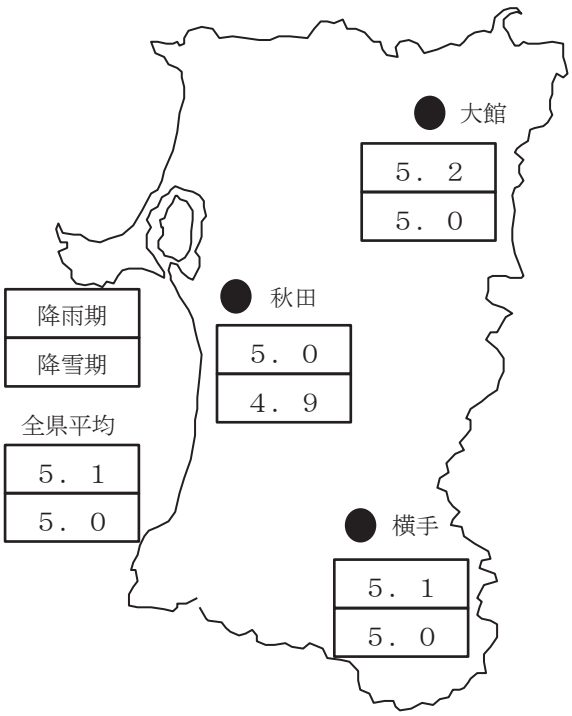


図 34　県内３地点における降雨・降雪の pH の年平均値（令和５年度）

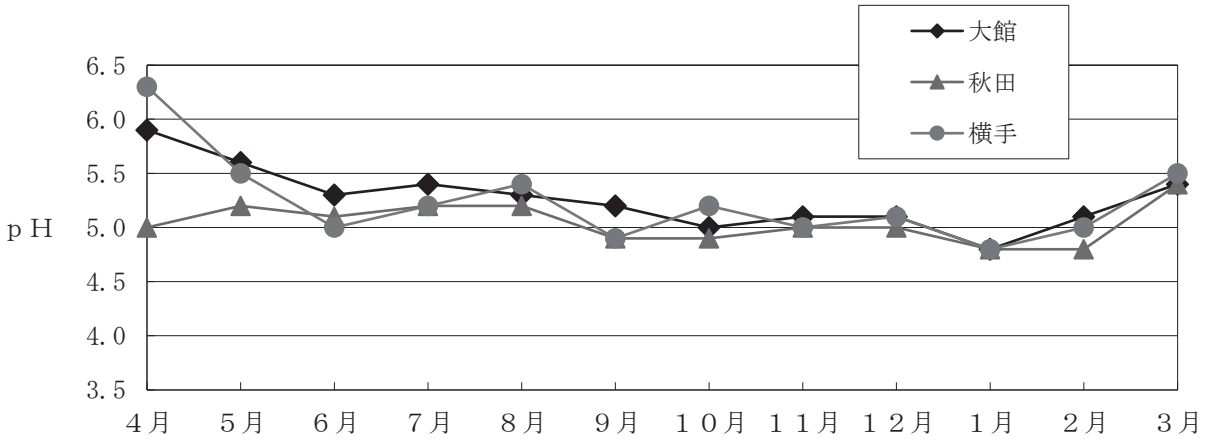


図 35　県内３地点における降雨・降雪の pH（月平均値）（令和５年度）

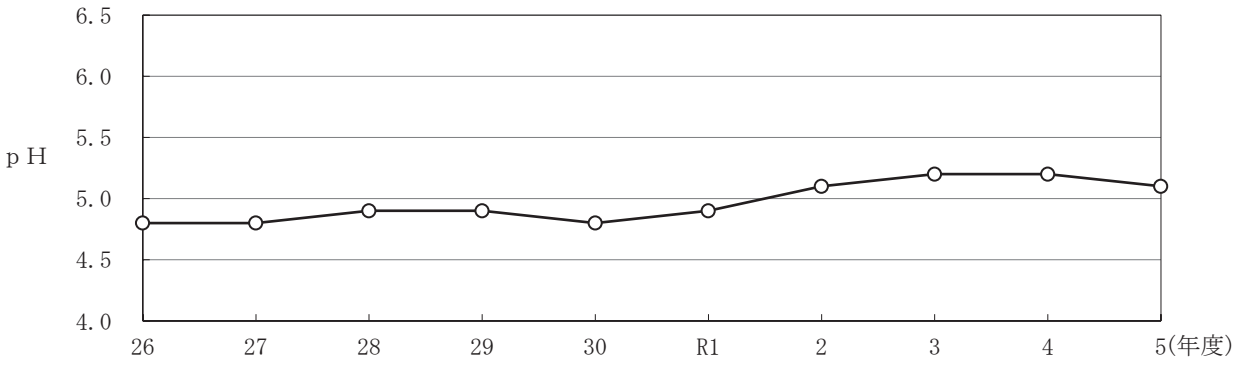


図 36　降雨・降雪の pH の経年変化（全調査地点の平均値）

５　一酸化炭素の現況と対策

（１）現況

一酸化炭素については、秋田市に設置している１局の自動車排出ガス測定局で測定しています。

令和５年度は、環境基準の長期的評価である日平均値の年間２％除外値が、0.4ppm であり環境基準（10ppm 以下）を達成しました（表 37）。

また、短期的評価である日平均値及び１時間値の８時間平均値でも、環境基準（日平均値 10ppm 以下、かつ、１時間値の８時間平均値 20ppm 以下）を達成しました（表 37）。

全県の年平均値はほぼ横ばいで推移しており、全国の年平均値よりも低く良好な状態を維持しています(図 37）。

表 37　一酸化炭素の環境基準達成状況

年度	測定局数	短期的評価			長期的評価		
		達成局数	非達成局数	達成率(%)	達成局数	非達成局数	達成率(%)
H26	4	4	0	100	4	0	100
H27	4	4	0	100	4	0	100
H28	4	4	0	100	4	0	100
H29	4	4	0	100	4	0	100
H30	4	4	0	100	4	0	100
R 1	3	3	0	100	3	0	100
R 2	2	2	0	100	2	0	100
R 3	1	1	0	100	1	0	100
R 4	1	1	0	100	1	0	100
R 5	1	1	0	100	1	0	100
環境基準		1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。			1 日平均値の年間 2%除外値が 10ppm 以下であり、かつ、1 日平均値が 10ppm を超える日が 2 日以上連続しないこと。		

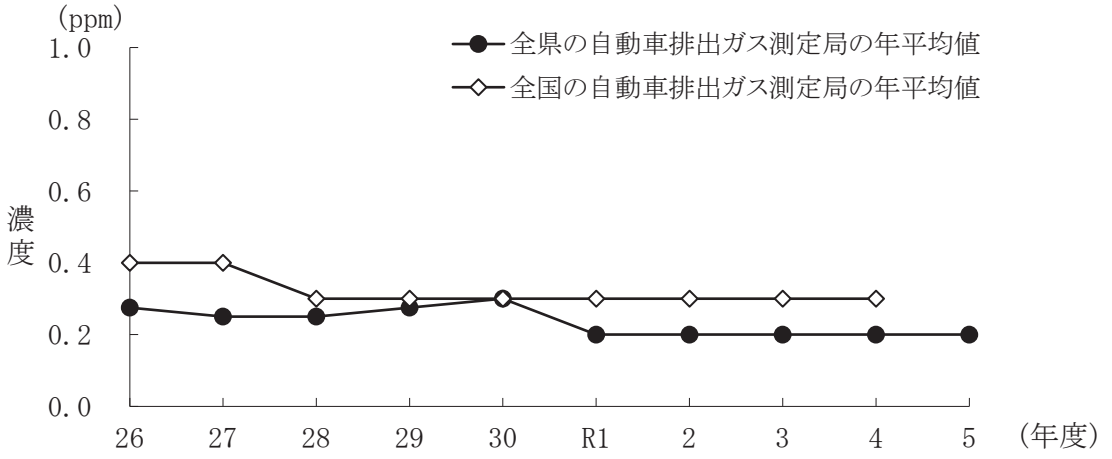


図37　一酸化炭素濃度の年平均値の経年変化

（２）対策

自動車から排出される一酸化炭素については最も早く規制が開始され（昭和 41 年）、その後、窒素酸化物と同様に逐次規制が強化されました。

６　光化学オキシダントの現況と対策

（１）現況

光化学オキシダントとは、大気中の窒素酸化物や炭化水素等の汚染物質に紫外線があたり、複雑な化学反応が起こることによって生成されるオゾン等の酸化性物質の総称で、県内の６市に設置している８局（仁井田局は令和４年２月に新設）の一般環境大気測定局で測定しています。

令和５年度は、各測定局の昼間（５～20 時）の１時間値の最高値が 0.074 ～0.091ppm であり、環境基準の 0.06ppm を超過した日数は 7～33 日、超過時間数 41～172 時間で（表 38）、全測定局で環境基準を達成していませんが、大気汚染防止法に定める光化学オキシダントに係る大気汚染注意報の発令基準（0.12ppm）は下回っています。

月別における昼間の１時間値の最高値は、特に春季から初夏にかけて環境基準を超える傾向にありますが、原因としては、移動性高気圧のため高層のオゾンが地表に降下した自然的要因や大陸からの大気汚染物質の移流などが考えられています（図 38、図 39）。

表 38　光化学オキシダントの環境基準達成状況

年度	測定局数	達成局数	非達成局		
			局数	超過日数(日)	超過時間数(時間)
H26	6	0	6	40 ～ 59	299 ～ 385
H27	6	0	6	37 ～ 57	286 ～ 402
H28	7	0	7	3 ～ 50	16 ～ 302
H29	7	0	7	28 ～ 55	165 ～ 387
H30	7	0	7	18 ～ 53	110 ～ 355
R１	7	0	7	32 ～ 37	195 ～ 245
R２	7	0	7	12 ～ 28	55 ～ 126
R３	8	0	8	3 ～ 52	17 ～ 304
R４	8	0	8	14 ～ 41	78 ～ 244
R５	8	0	8	7 ～ 33	41 ～ 172
環境基準		昼間の時間帯(5～20 時)における1時間値が 0.06ppm 以下であること。			

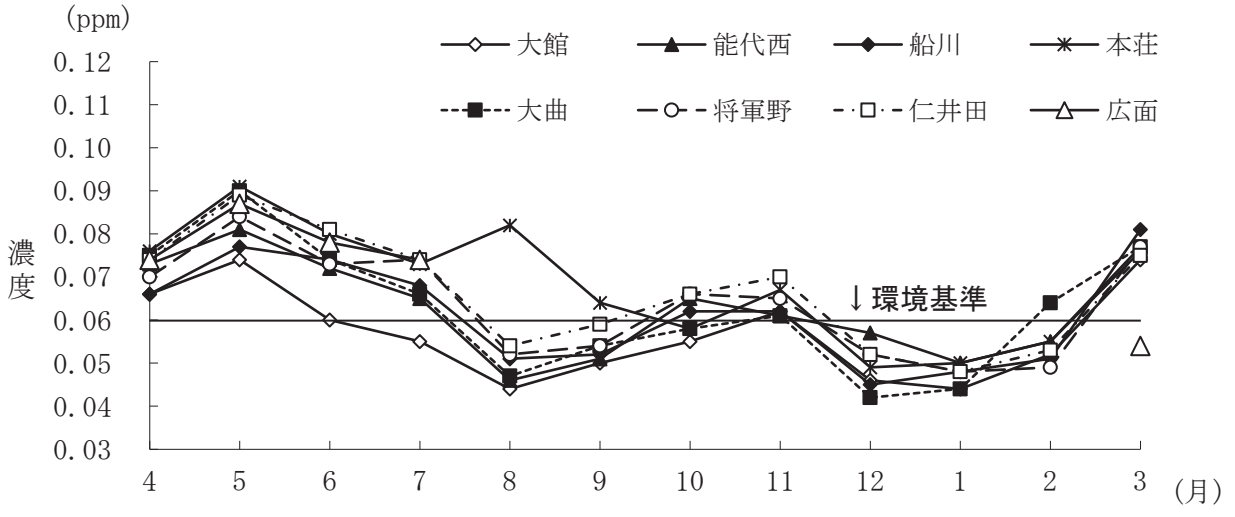


図38　光化学オキシダントの1時間値（昼間）の最高値の月別変化（令和５年度）

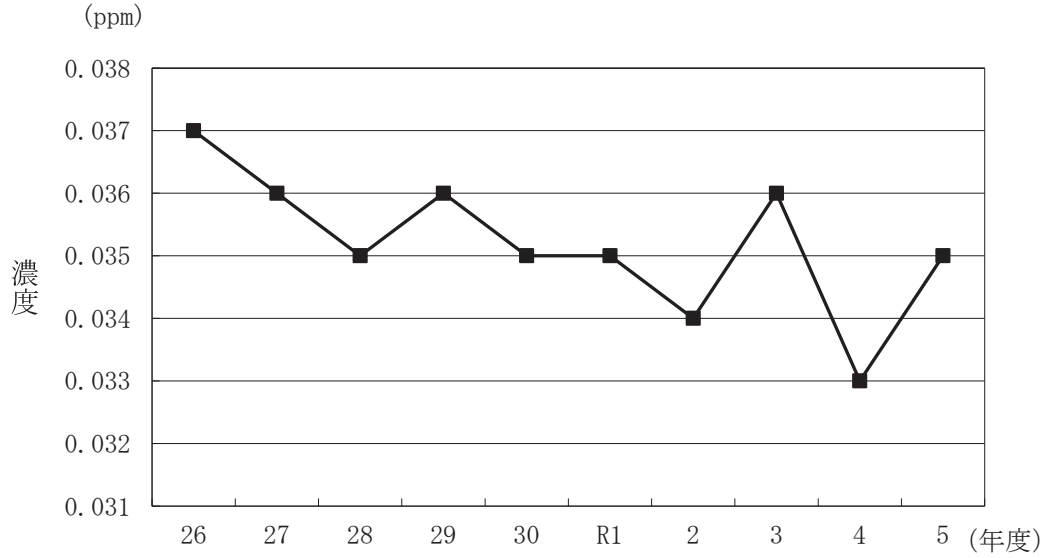


図39　光化学オキシダントの１時間値（昼間）の年平均値の経年変化（全県の大気測定局）

（２）対策

国では、昭和 48 年５月に「光化学オキシダントに係る環境基準」を設定するとともに、光化学オキシダントの主な生成原因となる工場・事業場や自動車から排出される窒素酸化物や自動車から排出される炭化水素について逐次規制を強化してきています。

なお、光化学オキシダントの生成要因のひとつである揮発性有機化合物（ＶＯＣ）については、平成 18 年度の大気汚染防止法の改正により、ＶＯＣ排出事業者に対して排出施設の届出義務や排出基準の遵守義務が課されるなどの規制が行われています。

７　浮遊粒子状物質の現況と対策

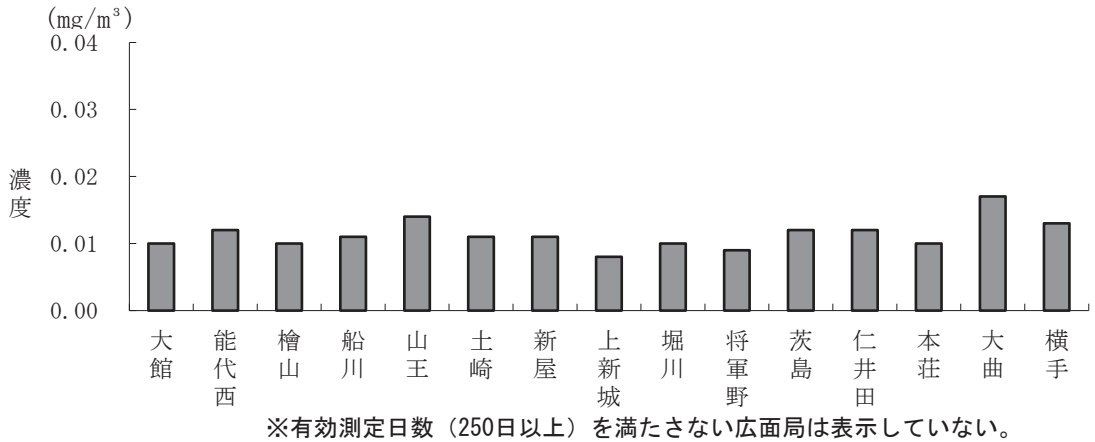
（１）現況

大気中に浮遊している粒径 10 マイクロメートル以下の粉じんを「浮遊粒子状物質」といいます。

浮遊粒子状物質については、県内の７市に設置している 16局の一般環境大気測定局で測定しています（図 40）。

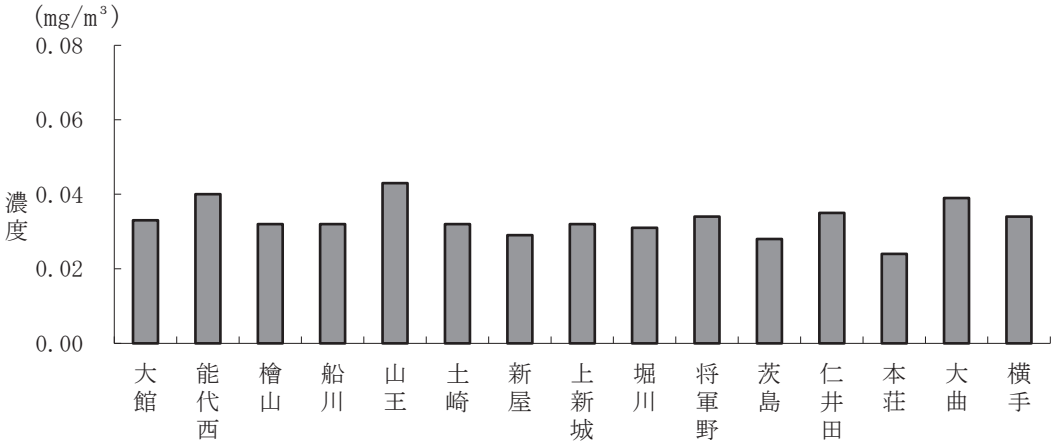
令和５年度は、広面局が有効測定日数（250 日以上）を満たさないため欠測となり、広面局を除く測定局では、長期的評価である日平均値の年間２％除外値が 0.024～0.043mg/m^3 であり、環境基準（0.10mg/m3 以下）を達成しており、短期的評価でも環境基準を達成しています（図 41、表 39）。

また、全県の年平均値については、ほぼ横ばいで推移しており、全国の平均値よりも低く良好な状態を維持しています（図 42）。



※有効測定日数（250日以上）を満たさない広面局は表示していない。

図40　浮遊粒子状物質の年平均値（令和５年度）



※有効測定日数（250日以上）を満たさない広面局は表示していない。

図41　浮遊粒子状物質の日平均値の年間２%除外値（令和５年度）

表 39　浮遊粒子状物質の環境基準達成状況

年度	測定局数	短期的評価			長期的評価		
		達成局数	非達成局数	達成率(%)	達成局数	非達成局数	達成率(%)
H26	20	20	0	100	20	0	100
H27	20	20	0	100	20	0	100
H28	20	20	0	100	20	0	100
H29	20	19	1	95	20	0	100
H30	19	19	0	100	19	0	100
R 1	18	16	2	88	18	0	100
R 2	16	16	0	100	16	0	100
R 3	16	16	0	100	16	0	100
R 4	15	15	0	100	15	0	100
R 5	15	15	0	100	15	0	100
環境基準		1時間値の１日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m³ 以下であること。			1 日平均値の年間 2%除外値が 0.10 mg/m³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 0.10mg/m³ を超える日が 2 日以上連続しないこと。		

※　令和５年度は広面局は有効測定日数（250 日以上）に満たないため欠測とする。

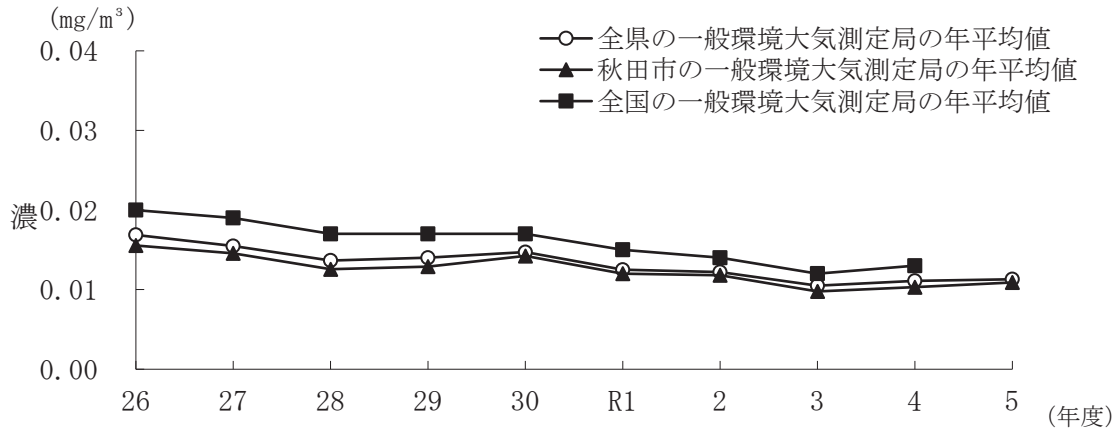


図42　浮遊粒子状物質濃度の年平均値の経年変化

（２）対策

① ばいじん・粉じんに係る工場等の検査指導

工場又は事業場における事業活動に伴って発生するものについては、大気汚染防止法において燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生する物質を「ばいじん」とし、物の破砕、選別その他の機械的処理又は堆積に伴い発生し、または、飛散する物質を「粉じん」として規制しています。

「ばいじん」については、大気汚染防止法のばい煙発生施設及び秋田県公害防止条例の指定ばい煙発生施設の種類、規模ごとに排出基準が定められており、その適合状況を把握するため、煙道の排ガス濃度の測定や自主検査実施の指導を行っています。

「粉じん」は、一般粉じんと特定粉じんに分けられます。

一般粉じんについては、鉱物、岩石等の堆積場、コンベア等の粉じん発生施設の構造、使用及び管理に関する基準が定められています。

特定粉じんについては、石綿（アスベスト）が定められています。特定紛じん発生施設は、県内には該当する施設はありません。

平成９年４月には大気汚染防止法の一部改正を受け、特定粉じん排出等作業の届出が義務付けられ、吹付け石綿を 50 ㎡以上使用している延べ面積が 500 ㎡以上の耐火建築物等を解体、改造、補修する場合、石綿除去等の作業についての作業基準が設定されました。

平成 18 年３月には、特定粉じん排出等作業に吹付け石綿のほか、石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材を使用している建築物の解体、改造、補修も届出対象として追加され、規模及び面積の要件も撤廃されました。さらに同年 10 月には建築物に加え、工作物も届出対象となりました。

平成 26 年度以降の届出件数は、表 40 のとおりです。

表 40　大気汚染防止法に基づく特定粉じん排出等作業実施届出数　（単位：件）

届出先＼年			H26	H27	H28	H29	H30	R１	R２	R３	R４	R５
秋田県	北秋田	大館	0	5	5	8	11	4	6	3	2	3
		鷹巣阿仁	0	0	1	1	4	2	3	2	0	2
	山本		0	1	3	2	6	6	7	2	3	3
	秋田		4	0	4	2	4	4	3	5	4	6
	由利		4	3	5	1	4	9	7	2	3	2
	仙北		7	5	4	7	7	11	3	2	2	5
	平鹿		1	2	2	8	8	6	3	7	10	2
	雄勝		0	1	1	3	2	1	6	0	3	3
秋田市			11	12	12	39	34	33	35	9	9	12
合計			27	29	37	71	80	76	73	32	36	38

また、令和２年６月には、大気汚染防止法の一部改正を受け、石綿含有建材の作業基準遵守徹底のための直接罰が創設されるとともに、令和４年４月には、一定規模以上の建築物等について、石綿含有建材の有無にかかわらず、元請業者等が事前調査結果を都道府県等へ報告することが義務付けられました。さらに、令和５年 10 月からは、一般建築物石綿含有建材調査者等の有資格者による事前調査が義務化され、石綿飛散対策が一層強化されています。

② 稲わら燃焼禁止の指導と啓発

稲わらは、かつて堆肥や家畜の飼料などに利用されていましたが、昭和40年代半ば頃から農家の出稼ぎや兼業の増加、農業経営の機械化や省力化などにより、稲の収穫期に燃焼されるようになりました。このことにより、稲わらスモッグが発生し、生活環境の悪化や視界不良による交通事故の発生など、多くの問題を引き起こしました。

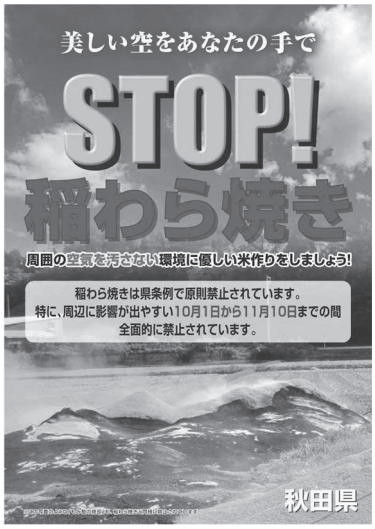
このため、県は、昭和 46 年 10 月に「稲わらスモッグ注意報発令要綱」を制定し、市町村や報道機関等を通じて住民への周知や予防対策の指導、農家への燃焼禁止の呼びかけを行うとともに、稲わらの堆肥利用などの地力増強対策を進めてきました。

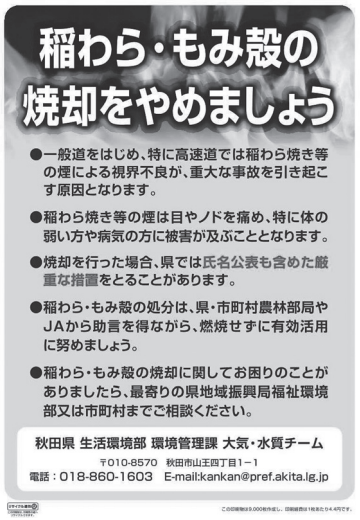
さらに、昭和 49 年３月に秋田県公害防止条例に「屋外燃焼行為の規制」を盛り込み、稲わらの燃焼禁止期間（10 月 1 日～11 月 10 日）を設け、違反者に対する勧告、公表の措置等を制定しました。

また、毎年秋には「稲わら等燃焼禁止監視指導マニュアル」（昭和 62 年９月制定）に基づき、ＪＡ等関係機関及び市町村との連携を図り、稲わら燃焼禁止の啓発活動、監視指導を行っており、平成 17 年度からは対策の重点地域を定め、チラシの配布やパトロールを重点的に実施しています。

一連の防止対策の実施により、稲わらの燃焼は減少の傾向にありますが、喘息等の健康被害への懸念から、令和５年度は稲わら焼きなどに対する 33 件の苦情が寄せられました。

なお、稲わらスモッグ注意報は、昭和 60 年度以降発令されていません。





稲わら焼却防止チラシ

表 41　苦情・勧告件数・稲わらスモッグ注意報発令等状況　（単位：件）

年　度	H26	H27	H28	H29	H30	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5
苦情件数	75	75	40	43	90	79	82	62	74	33
勧告件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
巡回指導日数	248	237	251	269	274	290	230	280	259	267
稲わらスモッグ注意報発令件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※　県及び市町村が行った巡回指導の延べ日数

８　アスベストの現況と対策

（１）全庁的な取組体制

平成 17 年６月にアスベストによる健康被害が全国的に社会問題となったことから、県では、平成 17 年７月に秋田県、秋田労働局及び秋田市で構成される「秋田県アスベスト問題連絡協議会」を設置し、この問題に対処してきました。

（２）吹付けアスベスト使用実態調査

県内の吹付けアスベスト使用施設 291 施設中、278 施設で対策工事を実施済みで、工事実施率は 96%となっています（表 42）。

未対策施設については、個別訪問による指導を行っています。

表 42　吹付けアスベスト使用建築物実態調査結果　（令和５年度末現在）

対象施設	吹付けアスベスト使用施設数	うち除去対策工事済施設数	うち囲い込み・封じ込め対策工事済等施設数	対策済施設数小　計	対策工事実施率（%）	未対策施設数
県有建築物	51	51	0	51	100	0
市町村有建築物	127	115	9	124	98	3
民間建築物	113	74	29	103	91	10
合計	291	240	38	278	96	13

（３）アスベストに係る環境対策

令和５年度は、大気汚染防止法に基づく特定粉じん（アスベスト）排出等作業実施届のあったアスベスト除去作業現場に対し、延べ 67 件（県及び秋田市）の立入検査を行いました。このうち飛散性の高い吹付アスベストの除去工事５か所について周辺環境の調査を行い、大気汚染防止法に基づく敷地境界基準である 10 本／Ｌを下回っていることを確認しました（表 43）。

また、一般の建築物解体工事についても、延べ 248 件（県及び秋田市）の立入検査を行い、一般環境中のアスベスト大気濃度調査を９地点で実施しました（表 44）。

表 43　特定粉じん排出等作業現場周辺のアスベスト濃度調査結果

調査箇所数	調査結果（本／Ｌ）
5	定量下限値※未満～0.10

※定量下限値：0.056 本／Ｌ

表 44　一般環境大気中のアスベスト濃度調査結果

調査地点数	調査結果（本／Ｌ）
9	定量下限値※未満～0.68

※定量下限値：0.056 本／Ｌ

（４）アスベスト健康被害者の救済等

県では、アスベストによる健康被害者の救済を図るため、平成 18 年３月に施行された「石綿による健康被害の救済に関する法律（石綿健康被害救済法)」に基づき、独立行政法人環境再生保全機構に設置されている「石綿健康被害救済基金」に対し、救済給付に充てるための資金を平成 19 年度から平成 28 年度までの 10 年間に渡り拠出するとともに、認定申請及び救済給付に係る受付業務を毎年度行っています。

また、関係機関（県、秋田市及び秋田労働局）が県民からのアスベストに関する相談や問合せに応じています。令和５年度の相談・問合せ件数は 66 件で、その内容は健康に関するものが 33 件と最も多く、次いで建築物の相談が 18 件となっています（表 45）。

表 45　アスベストに関する相談・問い合わせ件数　（令和５年度）

内容	健康	建築物	廃棄物	その他	合計
件数	33	18	9	6	66

９　微小粒子状物質（PM2.5）の現況と対策

（１）現況

大気中に浮遊する粒子状物質のうち､粒径 2.5 マイクロメートル以下のものを微小粒子状物質といいます。微小粒子状物質は粒径が小さいため、肺の奥深くまで入り込みやすく、人への健康影響が懸念されており、平成 21 年９月に「微小粒子状物質の大気の汚染に係る環境基準」が定められました。環境基準は「１年平均値が 15 μg/m^3 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m^3 以下であること」とされています。

県では平成 23 年度から測定を開始し､県内６市に設置する７局の一般環境大気測定局及び秋田市に設置している自動車排出ガス測定局で測定しています。

令和５年度は、環境基準の長期基準（年平均値 15 μg/m3 以下）については、7.1～8.1μg/m3 であり、全ての測定局で環境基準を達成しました（図 43、表 46）。

また、環境基準の短期基準（１日平均値の年間 98%値が 35 μg/m3 以下）についても、20.5～22.2μg/m3 であり、全測定局で環境基準を達成しています（図 44、表 46）。

月平均値については、全局が同様の傾向を示していることから、越境汚染の影響を受けていることが考えられます（図 45）

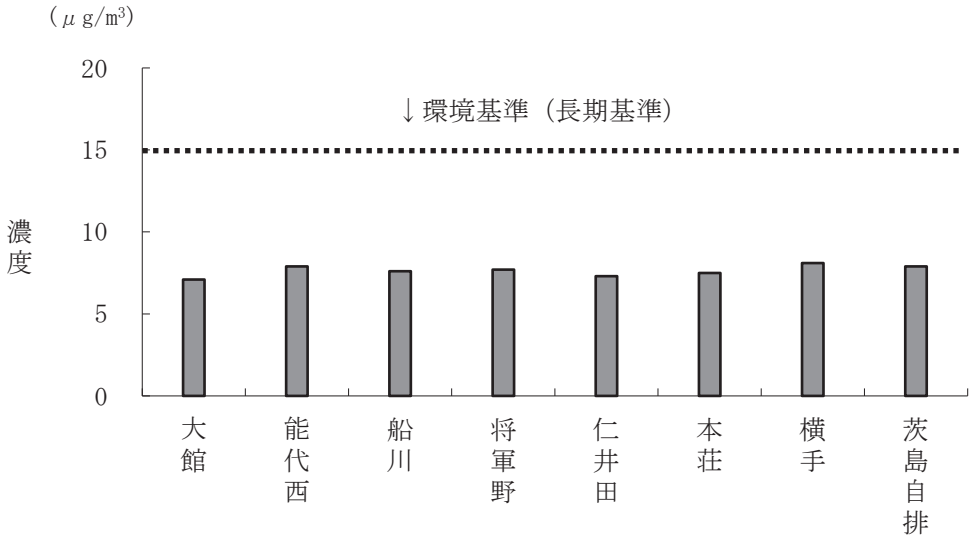


図43　微小粒子状物質の年平均値（令和５年度）

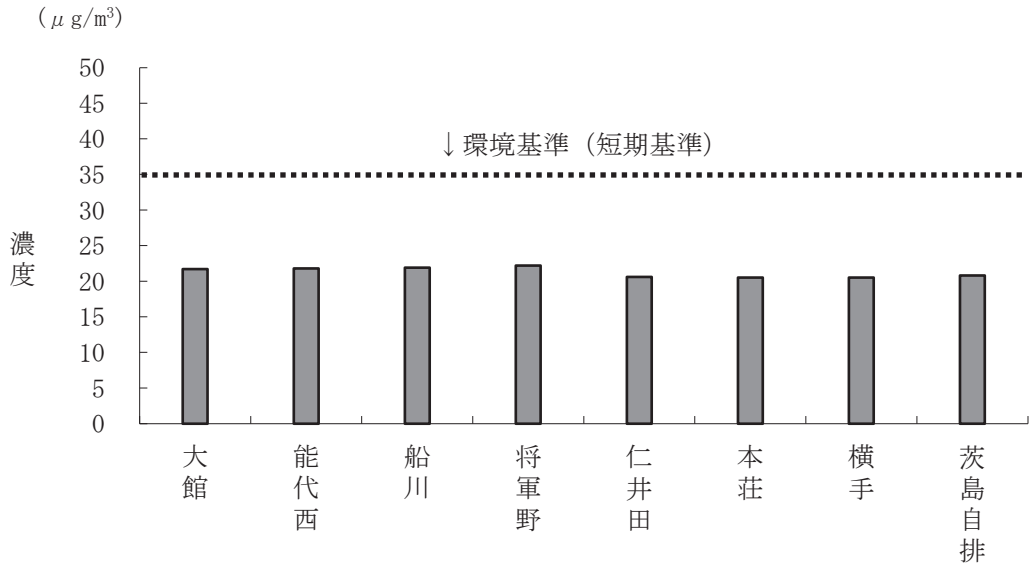


図44　微小粒子状物質の日平均値の年間98%値（令和５年度）

表 46　微小粒子状物質の環境基準達成状況

年度	測定局数	短期基準			長期基準		
		達成局数	非達成局数	達成率(%)	達成局数	非達成局数	達成率(%)
H26	6	3	3	50	5	1	83
H27	7	7	0	100	7	0	100
H28	7	7	0	100	7	0	100
H29	7	7	0	100	7	0	100
H30	7	6	1	86	7	0	100
R１	7	7	0	100	7	0	100
R２	7	7	0	100	7	0	100
R３	6	6	0	100	6	0	100
R４	7	7	0	100	6	0	100
R５	7	7	0	100	6	0	100
環境基準		1日平均値の年間98%値が35μg/m³以下であること。			1年平均値が15μg/m³以下であること。		

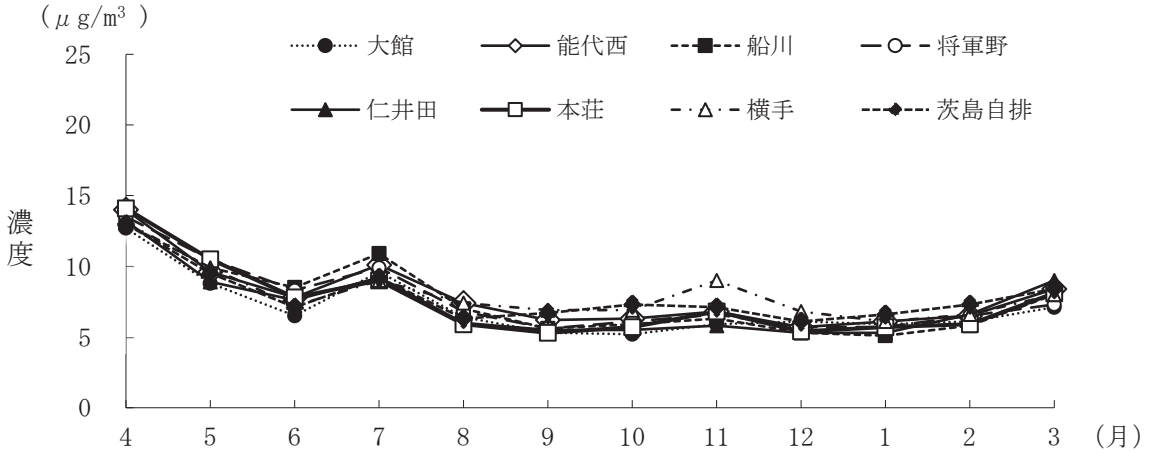


図45　微小粒子状物質の月平均値（令和５年度）

（２）対策

平成 25 年１月の中国の深刻な大気汚染に伴い、全国的に越境大気汚染が懸念されました。こうした懸念の高まりを受け、国では、平成 25 年２月に「微小粒子状物質に関する専門家会合」において微小粒子状物質の注意喚起のための暫定指針が示され、同年 11 月の同専門家会合において、注意喚起の判断方法の改善策について検討が行われ、「注意喚起のための暫定的な指針の判断の改善について」（改善策）が取りまとめられました。さらに平成 26 年 10 月の同専門家会合において、「注意喚起のための暫定的な指針の判断の改善について」（第２次）が示されました（表 47）。

表 47　「微小粒子状物質に関する専門家会合」報告に基づく注意喚起のための暫定的な指針

レベル	暫定的な指針となる値	行動のめやす	注意喚起の判断に用いる値※3	
			午前中の早めの時間帯での判断	午後からの活動に備えた判断
	日平均値（μg/m³）		5 時～7 時	5 時～12 時
			1 時間値（μg/m³）	1 時間値（μg/m³）
Ⅱ	70 超	不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らす。（高感受性者※2 においては、体調に応じて、より慎重に行動することが望まれる。）	85 超	80 超
Ⅰ （環境基準）	70 以下 35 以下※1	特に行動を制約する必要はないが高感受性者は、健康への影響がみられることがあるため、体調の変化に注意する。	85 以下	80 以下

※１　環境基準は環境基本法第 16 条第１項に基づく人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準
PM2.5 に係る環境基準の短期基準は日平均値 35μg/m³以下であり、日平均値の年間 98 パーセントタイル値で評価

※２　高感受性者は、呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等

※３　暫定的な指針となる値である日平均値を超えるか否かについて判断するための値

１０ その他の大気環境

（１）有害大気汚染物質対策

平成８年５月の大気汚染防止法の一部改正により、人の健康に悪影響を及ぼすおそれのある物質のうち、健康リスクが高いと考えられるベンゼン等優先取組物質の大気汚染の状況を調査することとなりました。これを受け、県では平成９年度からベンゼン等の９物質のモニタリング調査を開始し、平成 12 年度からは重金属類６物質、平成 26 年度からはホルムアルデヒド等６物質を追加して調査を行っています。

このうち、大気環境基準が定められているベンゼン等４物質は、いずれの地点も基準を下回っています（表 48）。

表 48　有害大気汚染物質の調査結果　（令和５年度）

物質名	地点数	単位	年平均値
ベンゼン （環境基準　3 μg/m³以下）	3	μg/m³	0.50　～　0.61
トリクロロエチレン （環境基準　130 μg/m³以下）	1	μg/m³	0.018
テトラクロロエチレン （環境基準　200 μg/m³以下）	1	μg/m³	0.023
ジクロロメタン （環境基準　150 μg/m³以下）	1	μg/m³	0.59
アクリロニトリル （指針値　2 μg/m³以下）	1	μg/m³	0.017
塩化ビニルモノマー （指針値　10 μg/m³以下）	1	μg/m³	0.0058
クロロホルム （指針値　18 μg/m³以下）	1	μg/m³	0.14
1,2-ジクロロエタン （指針値　1.6 μg/m³以下）	1	μg/m³	0.17
1,3-ブタジエン （指針値　2.5 μg/m³以下）	2	μg/m³	0.011　～　0.028
水銀及びその化合物 （指針値　40 ngHg/m³以下）	2	ng/m³	1.8　～　1.9
ニッケル化合物 （指針値　25 ngNi/m³以下）	1	ng/m³	0.63
ヒ素及びその化合物 （指針値　6 ngAs/m³以下）	1	ng/m³	1.5
マンガン及びその化合物 （指針値　140 ngMn/m³以下）	1	ng/m³	7.1
アセトアルデヒド （指針値　120 μg/m3 以下）	2	μg/m³	0.80　～　1.1
塩化メチル （指針値　94 μg/m3 以下）	1	μg/m³	1.3
酸化エチレン	2	μg/m³	0.034　～　0.042
トルエン	2	μg/m³	0.73　～　1.7
ベンゾ[a]ピレン	2	ng/m³	0.057　～　0.15
ホルムアルデヒド	2	μg/m³	1.6　～　1.8
クロム及びその化合物	1	ng/m³	0.92
ベリリウム及びその化合物	1	ng/m³	0.013

※指針値とは、大気環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値。
　環境基準及び指針値の評価は、年平均値で行う。

（２）炭化水素

秋田市及び男鹿市に設置している３局（山王局は令和２年２月に新設）の一般環境大気測定局で非メタン炭化水素、メタン炭化水素及び全炭化水素の濃度の測定を実施しています。

非メタン炭化水素については、昭和 51 年８月に中央公害対策審議会の答申「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針について」において、午前６時から午前９時までの３時間平均値が 0.20～0.31ppmC の範囲内又はそれ以下であることとされています。この指針値と県内の測定値を比較すると、男鹿市（船川局）で３時間平均値が 0.20ppmC を超えた日はありませんでした。また、秋田市（山王局）で３時間平均値が 0.20ppmC を超えた日数は 22 日、このうち 0.31ppmC を超えた日は 10 日でした。秋田市（将軍野局）で３時間平均値が 0.20ppmC を超えた日数は９日、このうち 0.31ppmC を超えた日は５日でした。３時間平均値の年平均値は男鹿市（船川局）が 0.08ppmC、秋田市（山王局）が 0.11ppmC、秋田市（将軍野局）が 0.09ppmC となっています（図 46）。

また、メタン炭化水素の３時間平均値の年平均値は 1.98～2.03ppmC で、全炭化水素の３時間平均値の年平均値は 2.06～2.13ppmC です。

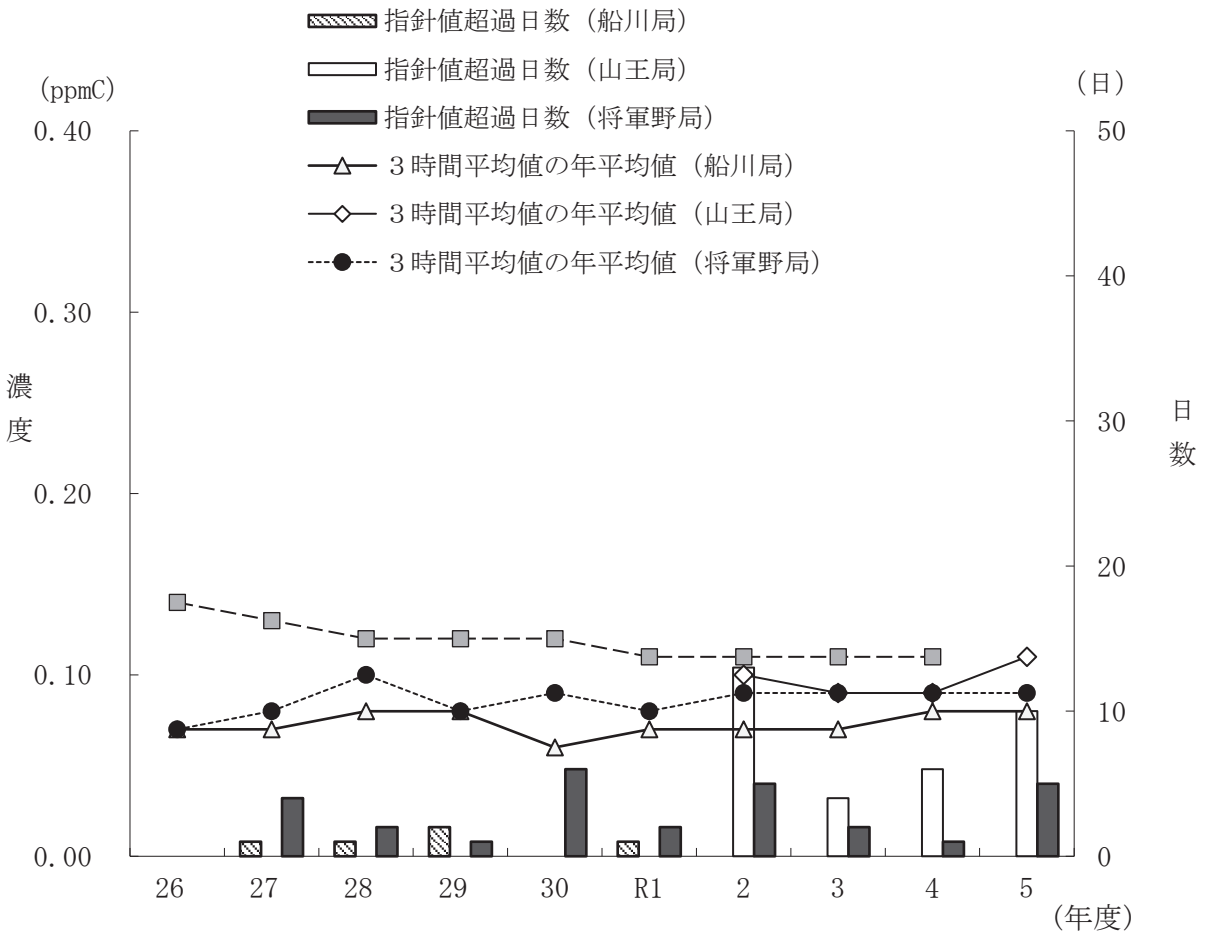


図46　非メタン炭化水素の３時間平均値及び指針値超過日数の経年変化

１１　騒音の現況及び防止対策

（１）工場・事業場、建設作業による騒音

現在、騒音規制法によって規制する地域に指定された県内 13 市２町において、工場・事業場や建設作業の届出受理、立入検査及び指導等の事務や騒音の測定が行われています（表 49）。

令和５年度は、37 件の建設作業の実施の届出がありました。騒音規制法に基づく改善勧告や改善命令はありませんでした。

表 49　騒音規制法に基づく指定地域の状況　（令和６年３月 31 日現在）

騒音規制法に基づく規制地域が指定されている市町
秋田市、能代市、横手市、大館市、男鹿市、湯沢市、鹿角市、由利本荘市、潟上市、大仙市、北秋田市、にかほ市、仙北市、五城目町、井川町

（２）自動車騒音

自動車騒音については、騒音規制法第 18 条の規定に基づき、道路に面する地域における道路端の両側から 50mの範囲にある住居等を対象として常時監視を行っています。平成 24 年４月１日より自動車騒音の常時監視に係る権限が各市に移譲されたことに伴い、市の区域においては各市で、市以外の区域においては県で実施しています。

令和５年度は、主要幹線道路区間（延べ 178.2km、対象住居数 9,412 戸）で監視した結果、97.7%が昼間・夜間ともに環境基準を達成していました（表 50）。

表 50　自動車騒音常時監視結果

評価年度	市町村	評価区間数	区間延長	評価対象住居戸数	環境基準達成状況							
					昼間・夜間とも基準値以下		昼間のみ基準値以下		夜間のみ基準値以下		昼間・夜間とも基準値超過	
			(km)	(戸)	(戸)	(%)	(戸)	(%)	(戸)	(%)	(戸)	(%)
R5	秋田市	27	68.3	5,210	5,080	97.5%	0	0.0%	0	0.0%	130	2.5%
	能代市	5	7.3	993	993	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	横手市	5	30.4	389	389	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	大館市	2	4.5	165	165	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	男鹿市	2	9.0	160	160	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	湯沢市	2	5.0	330	330	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	鹿角市	3	15.0	596	596	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	由利本荘市	2	2.8	253	252	99.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.4%
	潟上市	1	4.6	133	133	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	大仙市	2	6.1	151	151	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	北秋田市	1	2.3	68	68	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	にかほ市	2	15.5	671	590	87.9%	81	12.1%	0	0.0%	0	0.0%
	五城目町	1	4.8	256	256	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	井川町	1	2.6	37	36	97.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.7%
	合　計	56	178.2	9,412	9,199	97.7%	81	0.9%	0	0.0%	132	1.4%
R4	合　計	65	166.8	9,573	9,415	98.3%	13	0.1%	13	0.1%	132	1.4%
R3	合　計	68	173.5	7,236	7,023	97.1%	0	0.0%	34	0.5%	179	2.5%
R2	合　計	52	171.8	7,132	7,085	99.3%	1	0.0%	6	0.1%	40	0.6%
R1	合　計	57	159.7	6,858	6,634	96.7%	1	0.0%	51	0.7%	172	2.5%
H30	合　計	58	196.7	10,160	10,050	98.9%	4	0.0%	5	0.0%	101	1.0%
H29	合　計	53	200.5	10,178	9,718	95.5%	23	0.2%	71	0.7%	366	3.6%
H28	合　計	42	145.1	6,829	6,638	97.2%	2	0.0%	42	0.6%	147	2.2%
H27	合　計	48	187.5	8,664	8,215	94.8%	34	0.4%	95	1.1%	320	3.7%
H26	合　計	46	180.9	8,567	8,447	98.6%	73	0.9%	10	0.1%	37	0.4%
H25	合　計	47	162.8	10,258	9,702	94.6%	32	0.3%	38	0.4%	486	4.7%

※　達成状況（%）は、端数処理の関係で各項目の和とは一致しない場合があります。

（３）航空機騒音

①　秋田空港周辺航空機騒音

昭和 56 年６月に開港した秋田空港の周辺における航空機騒音の実態を把握するため、「航空機騒音に係る環境基準」の類型（地域の類型Ⅱ）を当てはめた周辺地域において、騒音測定調査を実施しています。

調査は、空港東側の藤森及び西側の安養寺を基準点とし、固定局舎による通年測定を行っているほか、堤根を補助点として夏期に測定を行っています（図 47）。

令和５年度の調査結果では、全地点で環境基準（地域の類型Ⅱ、基準値：Lden 62dB）を達成しました（表 51）。

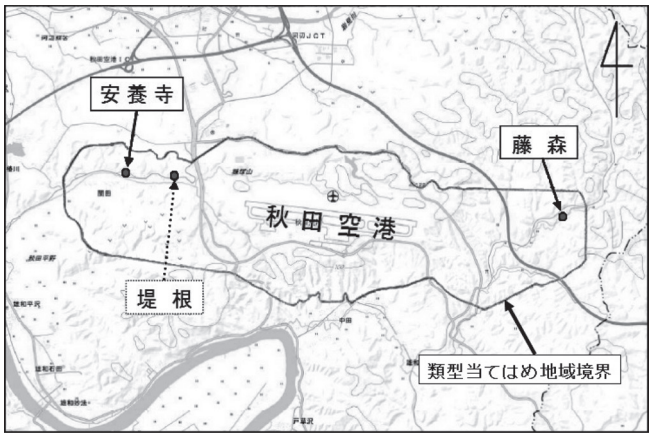


図 47　航空機騒音測定地点（令和５年度）

※この地図は、国土地理院の電子地形図に、秋田空港、騒音測定地点、類型当てはめ地域境界を追記して掲載したものです。

表 51　航空機騒音測定結果　　（令和５年度）

(dB)

区分	安養寺	藤森	堤根
4月	50	51	
5月	50	50	
6月	51	50	
7月	50	50	52
8月	50	49	
9月	50	50	
10 月	50	51	
11 月	49	50	
12 月	48	50	
1月	47	48	
2月	48	49	
3月	48	50	
年間値	49	50	52

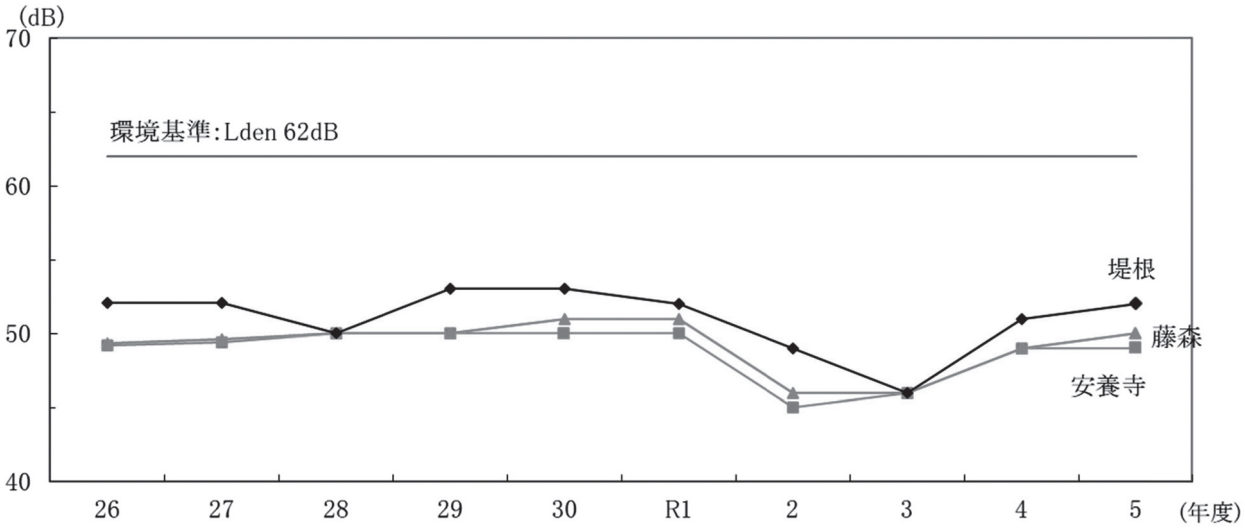


図 48　調査結果の経年変化（秋田空港）

②　大館能代空港周辺航空機騒音

平成 10 年７月に開港した大館能代空港においては、平成 10～18 年度に「小規模飛行場環境保全暫定指針」に基づき空港東側の北秋田市中屋敷及び西側の北秋田市坊沢の２地点で、航空機の離発着による騒音調査を実施しました。

調査結果がいずれも暫定指針による指針値（種別Ⅱ：65dB）を大きく下回っていたことから、平成 19 年度以降調査を休止していましたが、「航空機騒音に係る環境基準」が一部改正されたことに伴い、平成 25 年４月１日から小規模飛行場についても環境基準が適用されたことを踏まえ、平成 23 年度より大館能代空港における調査を再開しました（図 49）。なお、再開後の調査結果が環境基準を大きく下回っていたことから、令和２年度以降の調査は休止しています。

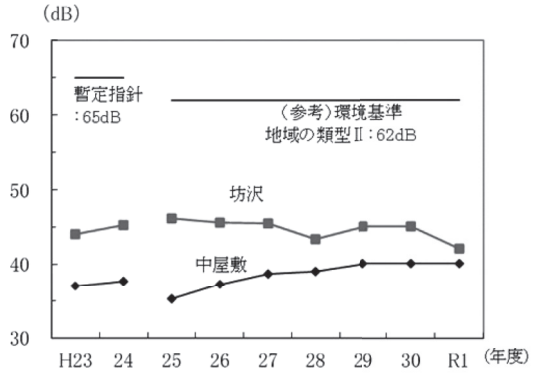


図 49　航空機騒音調査結果の経年変化
（平成 23～令和元年度　大館能代空港）

③　ジェット戦闘機の低空飛行による騒音等

ジェット戦闘機による低空飛行が、昭和 61 年頃から県北地区や南秋田郡において、また、昭和 63 年度からほぼ全県域において行われるようになり、これに伴う騒音等の苦情が県や市町村に寄せられています。

昭和 63 年度から平成２年度にかけて 100 件を超える騒音苦情及び飛来通報がありましたが、その後は年々減少し、令和５年度は０件でした。

（４）その他の騒音

飲食店営業に伴う深夜騒音や商業宣伝を目的とする航空機及び商業宣伝放送の拡声機騒音については、県公害防止条例により使用制限や音量制限等の規制を行っています。

特に、飲食店等の営業騒音や日常生活に起因する生活騒音等いわゆる近隣騒音については、昭和 58 年８月に「近隣騒音防止指導指針」を定め、市町村と協力しながら苦情処理や未然防止に努めています。

１２　振動の現況及び防止対策

現在、振動規制法による規制地域に指定された県内９市において、工場・事業場の届出受理、立入検査及び指導等が行われています（表 52）。

令和５年度は、22 件の建設作業の実施の届出がありました。振動規制法に基づく改善勧告や改善命令はありませんでした。

表 52　振動規制法に基づく指定地域の状況

（令和６年３月 31 日現在）

振動規制法に基づく規制地域が指定されている市
秋田市、能代市、横手市、大館市、男鹿市、湯沢市、鹿角市、由利本荘市、大仙市

１３　悪臭の現況及び防止対策

現在、悪臭防止法による規制地域に指定された県内６市において、悪臭の原因となる 22 物質及び排水中の４物質に設定された規制基準をもとに工場・事業場の立入検査及び指導等の事務などが行われています（表 53）。

表 53　悪臭防止法に基づく指定地域の状況

（令和６年３月 31 日現在）

悪臭防止法に基づく規制地域が指定されている市
秋田市、能代市、大館市、男鹿市、鹿角市、大仙市

規制地域に指定された６市のうち、秋田市では生活環境に著しく影響のある悪臭を発生する事業場を対象にした悪臭対策として、臭気指数による指導基準が追加されています。

県では市町村と連携して、苦情に対する迅速な対応、苦情発生源に対する施設改善指導、苦情発生源に対する事後指導により、悪臭苦情の未然防止や再発防止等に努めています。

第３節　水・土壌環境の保全

１　水質汚濁の現況

（１）公共用水域の水質

令和５年度は、県内の 130 水域 175 地点の公共用水域において、延べ 15,444 項目の水質調査を実施しました。

河川については 82 河川 99 水域 115 地点を対象に延べ 8,247 項目、湖沼については 18 湖沼 18 水域 39 地点を対象に延べ 4,561 項目、海域については 13 水域 21 地点を対象に延べ 2,636 項目の水質調査を実施しました（表 54）。

表 54　水域区分毎の水質測定地点数及び調査項目数　（令和５年度）

区分	類型指定数※	調査水域	測定地点	測定項目
河　川	394	99	115	8,247
湖　沼	44	18	39	4,561
海　域	13	13	21	2,636
合　計	451	130	175	15,444

※「類型指定数」は、BOD 又は COD の類型指定を行った水域数を示す。

①　健康項目

人の健康の保護に関する項目として、カドミウム等の重金属や有機塩素化合物を含む 27 項目について、全ての公共用水域に一律の環境基準値が定められています。

これらについて、水質調査を実施した結果、全ての調査地点及び項目で環境基準値を下回っていました。

②　生活環境項目

生活環境の保全に関する項目として、生物化学的酸素要求量（BOD）、又は化学的酸素要求量（COD）、全亜鉛等の 13 項目が定められ、各水域の利水目的等に合わせて類型指定がなされており、類型ごとに環境基準値が定められています（表 55）。

表 55　県内の水域区分ごとの主な環境基準の達成状況　（令和５年度）

水域区分	評価対象水域数	達成水域数	達成率（%）
河　川	93　（ 93 ） 63　（ 63 ）	93　（ 92 ） 63　（ 63 ）	100　　(98.9) 100　　(100)
湖　沼	12　（ 12 ） 3　（ 3 ）	4　（ 5 ） 3　（ 3 ）	33.3　(41.7) 100　　(100)
海　域	13　（ 13 ） —　（ — ）	13　（ 13 ） —　（ — ）	100　　(100) —　　(—)
合　計	118　(118) 66　（ 66 ）	110　(110) 66　（ 66 ）	93.2　(93.2) 100　　(100)

※表中の上段は「BOD 又は COD」を、下段は「全亜鉛等水生生物保全に係る環境基準項目」を示す。

（ ）内は、令和４年度の調査結果である。

ア　河川

河川の代表的な水質汚濁指標である BOD については、環境基準の類型指定がなされている河川のうち、環境基準点が設けられている 76 河川、93 水域について調査を行い、環境基準達成率は 100%でした。

主要河川の BOD（75%値）の経年変化は、おおむね横ばい傾向です（図 50）。

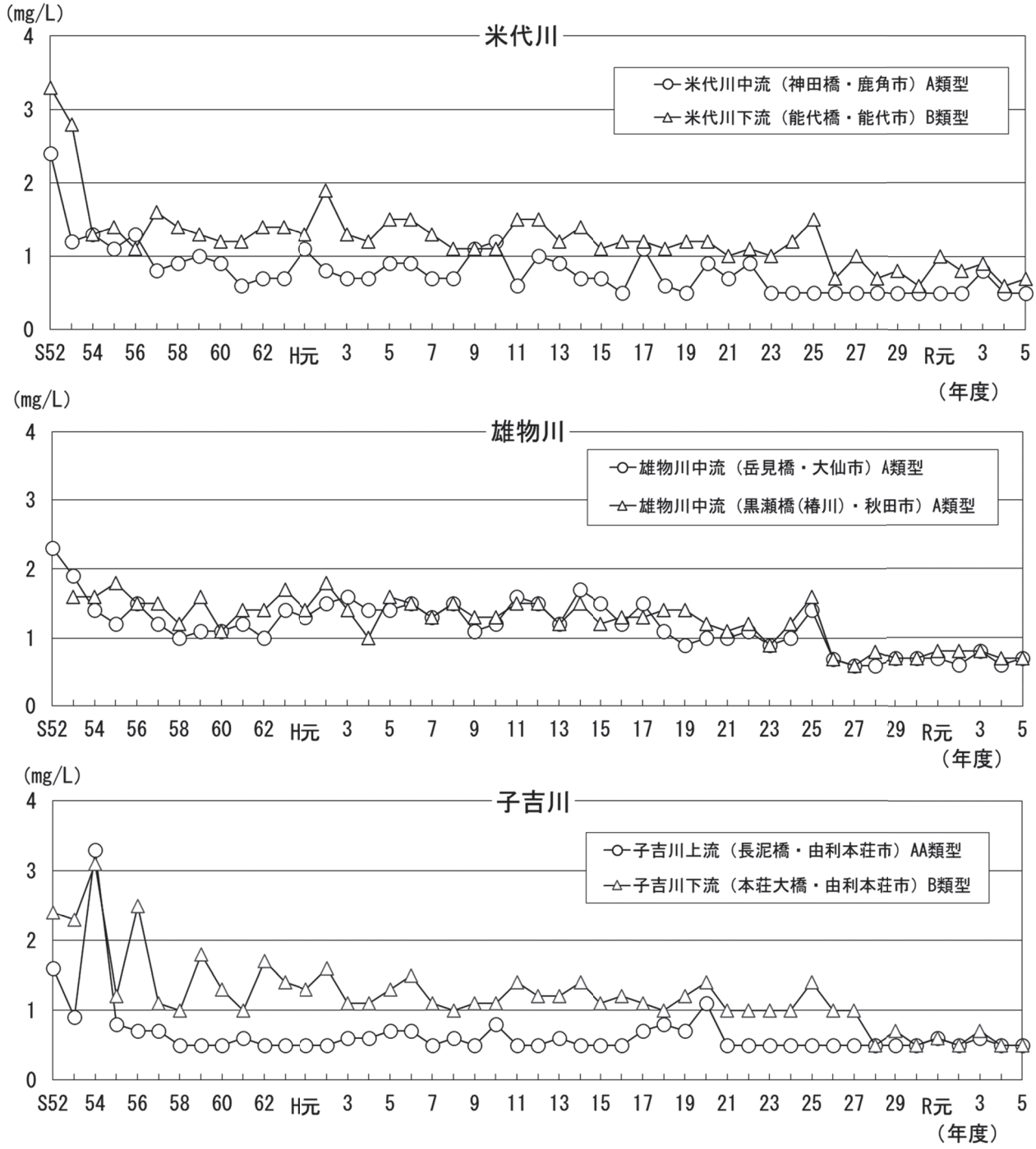


図 50　県内主要河川の BOD（75%値）の経年変化

全亜鉛等の水生生物保全に係る環境基準については、類型指定した 63 河川、63 水域について調査を行い、環境基準達成率は 100%でした。

イ　湖沼

十和田湖などの天然湖沼及び森吉ダム湖などの人工湖の計 18 湖沼 18 水域で、水質調査を行いました。その結果、湖沼の代表的な水質汚濁指標である COD については、環境基準点が設けられている 12 湖沼 12 水域において環境基準達成率は 33.3%で、環境基準を達成していない水域は八郎湖などの８湖沼でした。また、全亜鉛等の水生生物保全に係る環境基準については、類型指定した十和田湖、田沢湖及び八郎湖の３湖沼、３水域について調査を行い、全ての水域で環境基準を達成しました。

A　八郎湖

八郎湖は、秋田市の北方約 20 ㎞に位置し、かつて我が国第 2 位の面積を有する海跡汽水湖の八郎潟を干拓した際に残った水域で、東部承水路及び西部承水路と調整池からなる面積 47.3 ㎢、平均水深 2.8 ｍの淡水湖です。

八郎湖には流域から 20 あまりの中小河川が流入しており、湖水は主に干拓地の農業用水として循環利用されているほか、内水面漁業、釣りなどの親水域等に利用されています。

八郎湖は、干拓事業が完了した後、徐々に富栄養化が進行し、アオコが大量に発生するなど、水質環境基準が確保されない状況が続いてきました。このため、県では、平成 19 年 12 月に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼の指定を受け、６年毎に「八郎湖に係る湖沼水質保全計画」を策定し、主に八郎湖に流入する負荷量（図 51）を削減するため、生活排水、工場・事業場排水、農地からの濁水などの発生源対策や、アオコ対策、湖内浄化対策などの各種事業を継続して実施しています。現在、「八郎湖に係る湖沼水質保全計画（第３期）」（令和元年～６年度）に基づき、総合的な水質保全対策を推進しています。

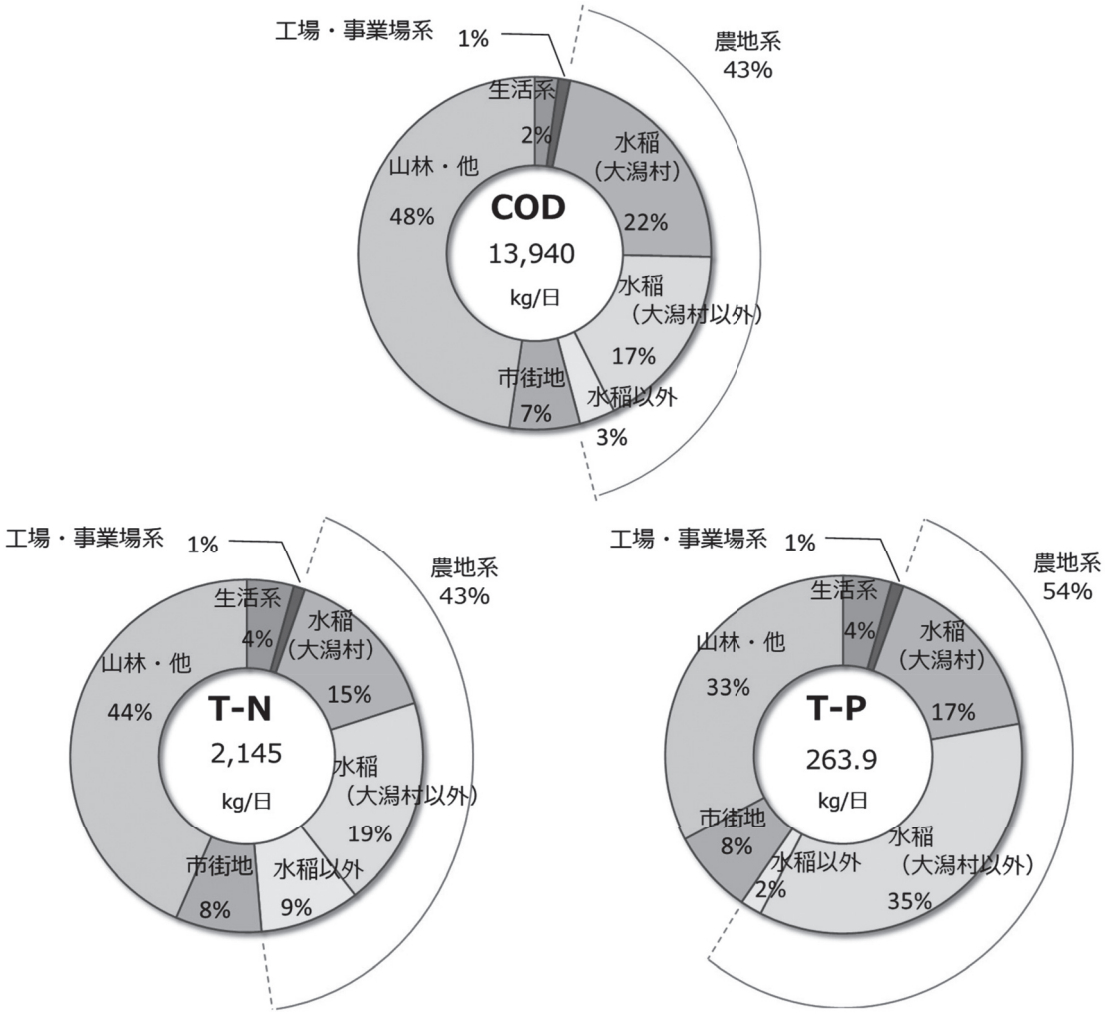


図 51　八郎湖流域における流入負荷量の発生源別割合（平成 30 年度）

八郎湖には、生活環境項目に関する水質環境基準の類型として、湖沼 A が当てはめられており、環境基準点の湖心（調整池）、大潟橋地点（東部承水路）及び野石橋地点（西部承水路）における令和５年度の COD（75%値）は、それぞれ 8.0 mg/L、9.0 mg/L、10 mg/L と全ての地点で環境基準値の３mg/L を上回っています。これら３地点の COD（75%値）は、アオコが異常発生した平成 24 年度と高温少雨等の影響があり悪化した令和元年度を除くと、平成 19 年度以降は概ね横ばい傾向を示しています（図 52）。

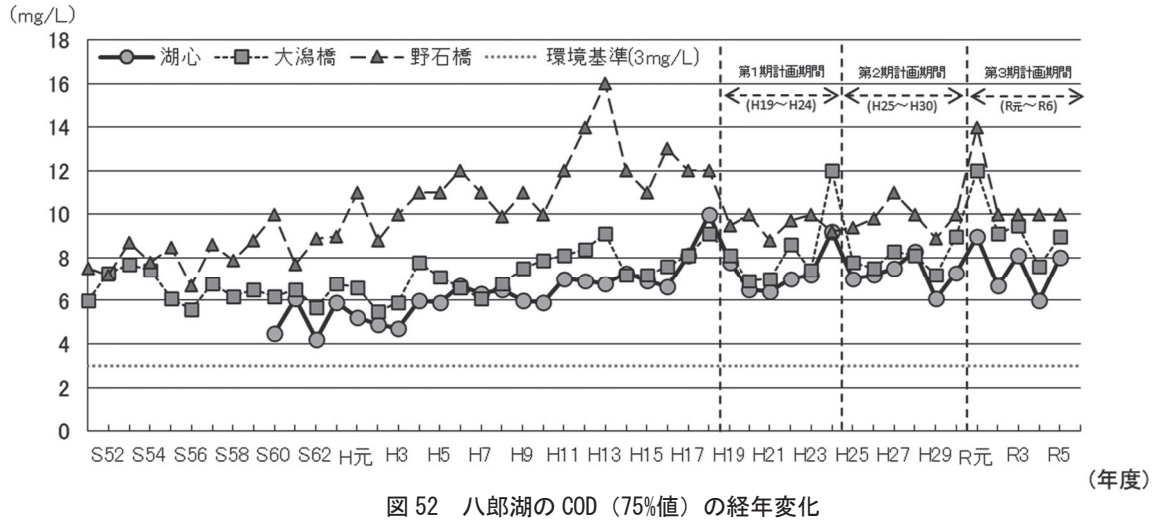


図 52　八郎湖の COD（75%値）の経年変化

経月変化では、例年、夏季に COD の上昇が見られますが、アオコの原因となる植物プランクトンの増殖が主な要因と考えられています。平成 24 年度の夏は、猛暑・少雨の影響により、調整池や東部承水路のほか、多くの流入河川の河口など広範囲でアオコが異常発生し、大潟橋の COD 年間最大値は 26 mg/L を記録しました。令和５年度は、気温が高い時期が続いたこともあり、夏季の COD は上昇しましたが、アオコの異常発生には至りませんでした（図 53）。

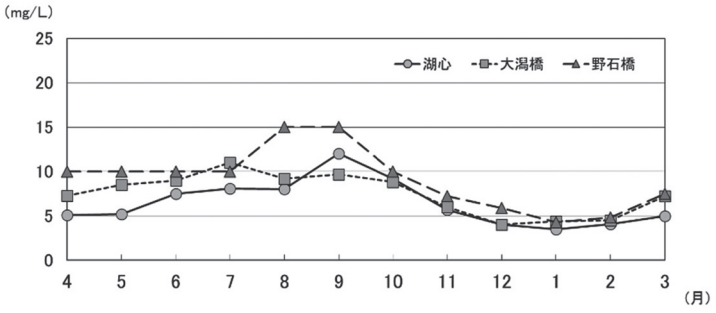


図 53　八郎湖の COD の経月変化（令和５年度）

アオコ抑制装置による悪臭被害防止対策
馬踏川（潟上市）

全窒素は、平成 21 年度以降いずれの地点においても上昇傾向が見られ、平成 24 年度は、猛暑・少雨の影響もあり、３地点とも大幅に上昇しましたが、平成 25～26 年度は低下し、平成 27～30 年度は上昇しました。令和元年度以降は横ばい傾向を示しています（図 54）。

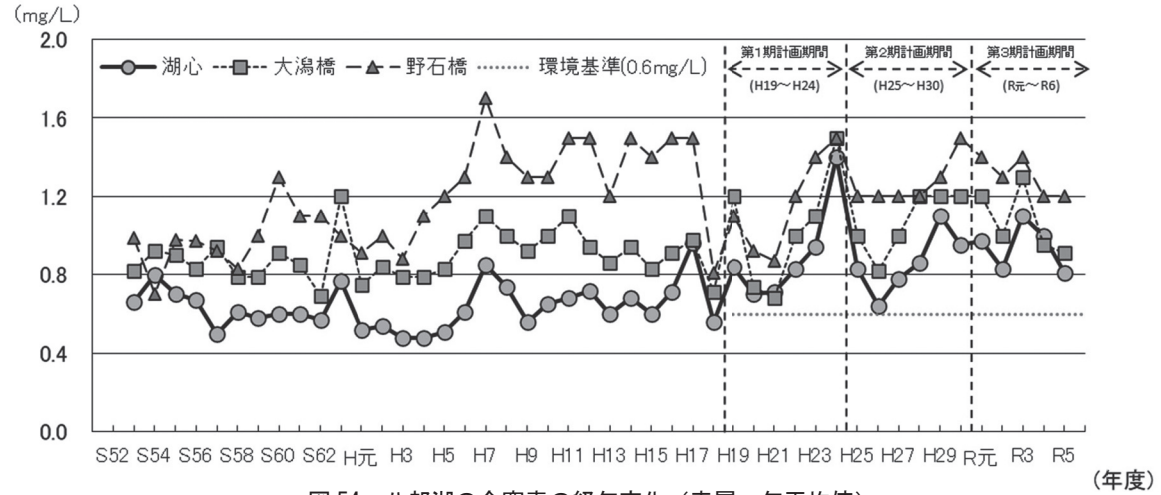


図 54　八郎湖の全窒素の経年変化（表層、年平均値）

全りんは、平成 24 年度は猛暑・少雨の影響もあり、大潟橋地点及び湖心で大幅に上昇しましたが、平成 25 年度には低下し、それ以降は横ばい傾向を示しています（図 55）。

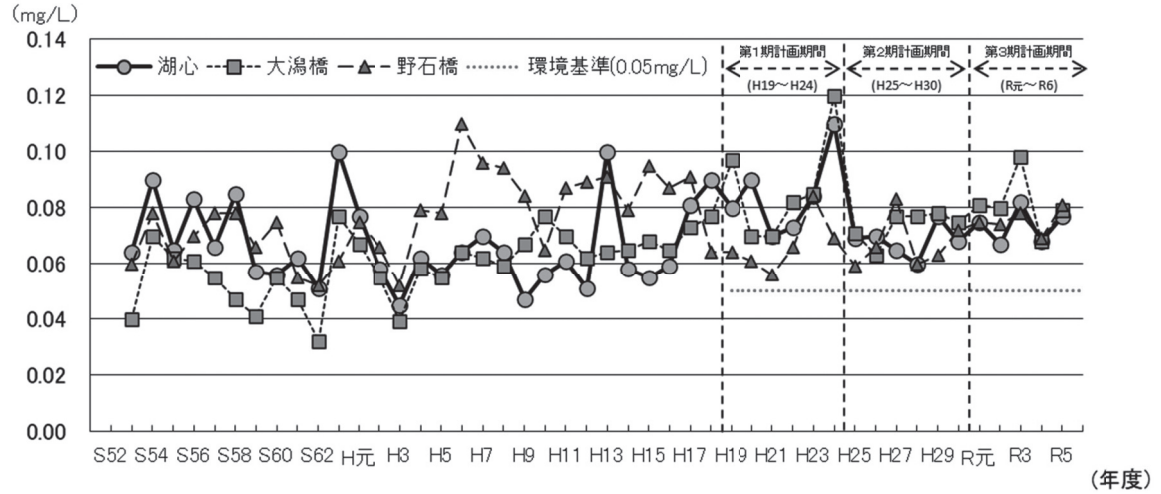


図 55　八郎湖の全りんの経年変化（表層、年平均値）

八郎湖に流入している主要５河川の BOD（75%値）は、高温少雨等の影響により大幅に上昇する年もありますが、長期的に見ると低下傾向にあります（図 56）。

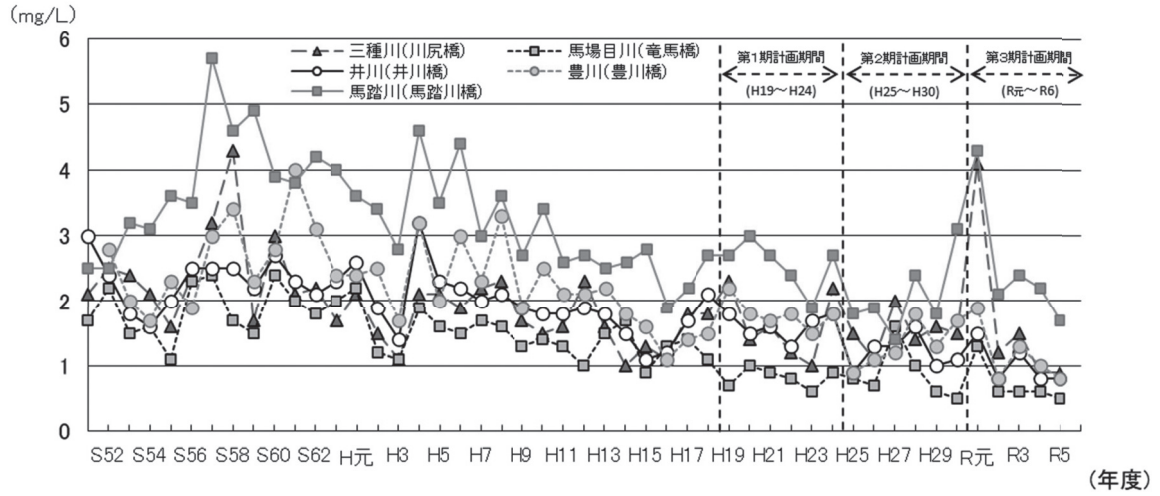


図 56　八郎湖流入河川の BOD（75%値）の経年変化

表 56　八郎湖に係る第３期湖沼水質保全計画における水質保全対策の実施状況及び目標

区分	対　策	実施状況 H30 年度 → R５年度	目標（R６年度）
点発生源対策	下水道の整備と接続率の向上	・普及率　83.2 %　→　86.5 %	85.5 %
		・接続率　82.5 %　→　84.9 %	87.1 %
	高度処理合併浄化槽の整備	・浄化槽基数　474 基 →　546 基	714 基
	工場・事業場の排水規制の強化	・工場・事業場への立入検査及び排水検査	同左
面発生源対策	水質保全型農業の普及促進と濁水流出防止	・落水管理　19,706 ha　→18,800 ha※	19,800 ha
		・農法転換　493 ha　→ 1,624 ha	3,100 ha
		・施肥の効率化　19,516 ha　→19,081 ha	19,600 ha
	流出水対策地区の指定	・流出水対策地区での取組の継続	同左
	国営かんがい排水事業による農地排水負荷の削減	－	国営事業との連携による水質保全対策の推進
	流域の森林整備	・植栽、下刈り、間伐等 913 ha/年 →　874 ha/年	1,500 ha/年
湖内浄化対策	方上地区における自然浄化施設等	・自然浄化施設等の活用（植生、回収資材）	同左
	西部承水路の流動化促進	・東部承水路から西部承水路への導水量 最大 12.6 m^3/s → 最大 12.6 m^3/s	導水量 12.6 m^3/s
	湖岸の自然浄化機能の回復	・消波工内の植生の回復 湖岸延長　310 m → 645 m	622 m
	漁業による窒素・リンの回収	・漁獲量 221 t/年 →　120 t/年	220t/年
	外来魚等未利用魚の捕獲による窒素・りんの回収	・未利用魚漁獲量 6.4 t/年 →　4.0 t/年	8.0 t/年
	高濃度酸素水の供給	・西部承水路にて対策実施	同左
その他の対策	公共用水域の水質監視	・水質環境基準調査、底質調査	同左
	流域住民との協働の取組支援	・啓発活動･環境学習 （副読本配布、水生生物調査、出前授業等） ・住民活動の支援	同左
	調査研究の推進	・汚濁メカニズムの研究、八郎湖研究会等	同左
	アオコ対策	・アオコ発生状況調査、監視カメラの設置、遡上防止フェンスの設置、放水による悪臭防止対策等	同左

※　隔年調査のため、R４の数値

B　十和田湖

十和田湖は、十和田八幡平国立公園のシンボル的存在で、青森県との県境に位置し、面積 61km²、湖面標高 400m、最大水深 327m のカルデラ湖です。年間を通じて湖に流入する河川は、宇樽部川（青森県）や神田川など数えるほどしかなく、湖の水位を確保し奥入瀬川下流域（青森県）のかんがい用水として供給するなどの目的で湖の流域外の河川水を一時的に導水しています。

また、十和田湖には、生活環境項目に関する水質環境基準の類型として、昭和 46 年５月に湖沼 AA が、平成 30 年２月に湖沼生物Ａが当てはめられており、青森、秋田両県が連携して水質の常時監視を実施しています。

昭和 61 年度以降は、COD の環境基準である１mg/L 以下を達成できない状況にあったことから、平成 13 年８月に水質改善とヒメマスの資源量回復を目的に、両県の行政、関係機関、事業者及び住民が実践すべき取組を定めた「十和田湖水質・生態系改善行動指針」を策定し、指針に基づき水質改善目標値の COD 値 1mg/L 以下、透明度 12m以上の達成に向け水質保全対策等を推進してきました。指針については、策定から 10 数年が経過したことを機に、これまでの調査・研究で得られた新たな知見を踏まえ、平成 27 年３月に改定しています（図 57）。

なお、令和５年度の COD（75%値）は、環境基準点の湖心及び子ノ口（ネノクチ）ともに 1.7mg/L であり、近年はほぼ横ばいで推移しています。一方、透明度は湖心で 10.8m でした（図 58、図 59）。

（目的）
① 十和田湖の水質を改善する。
② ヒメマスの資源を回復する。
③ 将来にわたり良好な水質と生態系を維持していく。
④ 住民等の環境保全意識の啓発を図り、環境保全活動を行いやすい雰囲気を醸成する。
（内容）十和田湖の水質改善目標値（COD 値 1mg/L 以下、透明度 12m 以上）及び行政、関係機関、事業者、住民が実践すべき具体的な取組等。

図 57　十和田湖水質・生態系改善行動指針

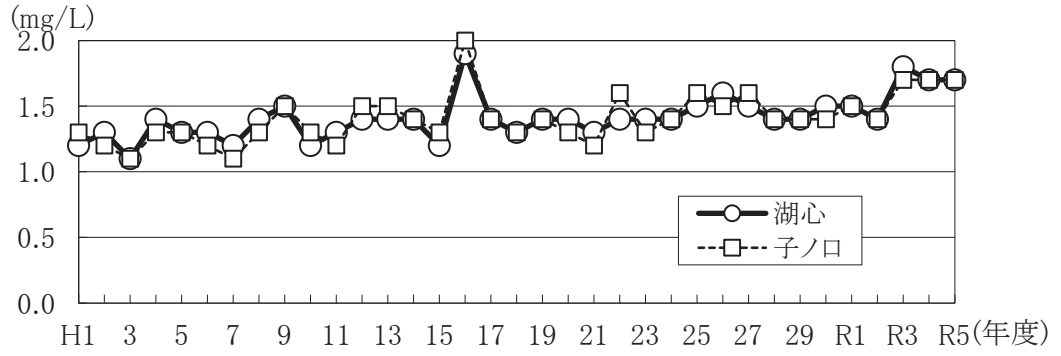


図58　十和田湖のCOD（75%値）の経年変化

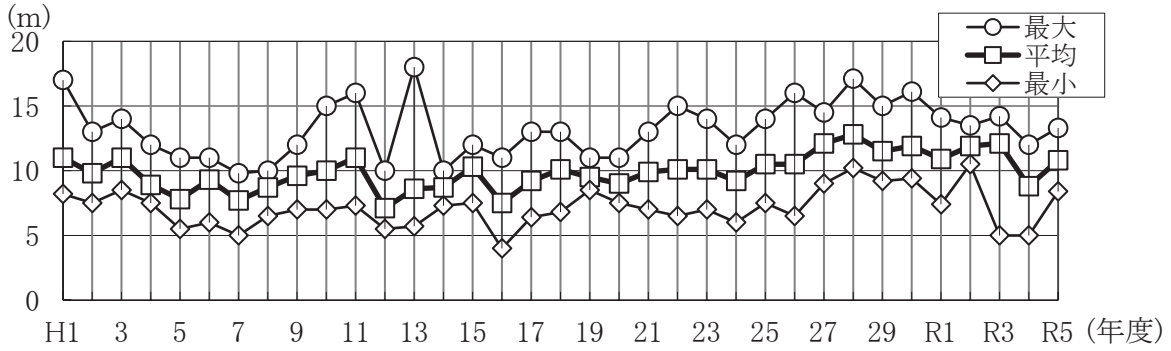


図59　十和田湖（湖心）の透明度の経年変化

C　田沢湖

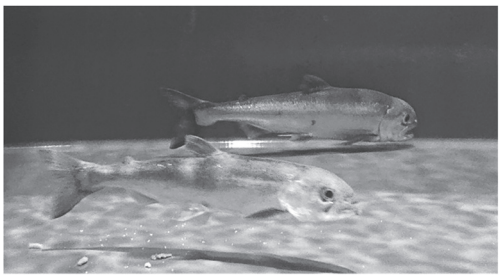
田沢湖は、県央部奥羽山脈沿いに位置するカルデラ湖で、湖面標高 249m、面積 25.8km^2、最大水深 423m の国内で最も深い湖であり、生活環境項目に関する水質環境基準として、湖沼 AA が当てはめられています。

田沢湖は、流域が狭く、湖に流入する河川はほとんどありませんが、発電用水やかんがい用水確保のため、昭和 15 年から近隣の玉川と先達川の河川水を導水しています。このうち、玉川は上流部にある極めて pH の低い源泉（1.1～1.2）の影響により酸性河川となっており、これを導水した湖では酸性化が進み、固有種であったクニマスをはじめほとんど魚が生息しない酸性湖沼となりました。昭和 45 年頃には湖の pH が 4.2 程度まで低下しましたが、その後、玉川ダムの付属施設として建設された中和処理施設が平成元年 10 月に完成し、玉川酸性水の中和処理事業が実施されてから、湖の pH は徐々に回復しています。

水質の現況として、pH は中和処理開始から徐々に回復したものの、平成 14 年度以降、玉川の源泉（大噴）の酸度の上昇により低下しはじめ、平成 15 年度以降は湖心において 5.0～5.4 で推移しています。源泉の酸度は、平成 16 年度をピークにやや低下していますが、平成 13 年度以前に比べて高い値を示しています（図 60、図 61）。

COD（75%値）は、平成 15 年度以降、環境基準点の湖心と春山の２地点において、いずれも 0.5mg/L 程度と環境基準の 1mg/L 以下を達成していますが、pH が回復した平成 10 年頃に上昇し始め、平成 12 年度には 1.1mg/L と環境基準値を超過しており、pH の回復に伴い COD が上昇する傾向が見られることから、pH と COD の関係を注視する必要があります（図 62）。

この他、絶滅したと考えられていたクニマスが山梨県の西湖で発見されたとの平成 22 年 12 月の報道を機に、地元の仙北市をはじめとして「田沢湖への里帰り」に期待が高まっており、県では、仙北市と協働による「田沢湖再生クニマス里帰りプロジェクト」に取り組みました。



クニマス

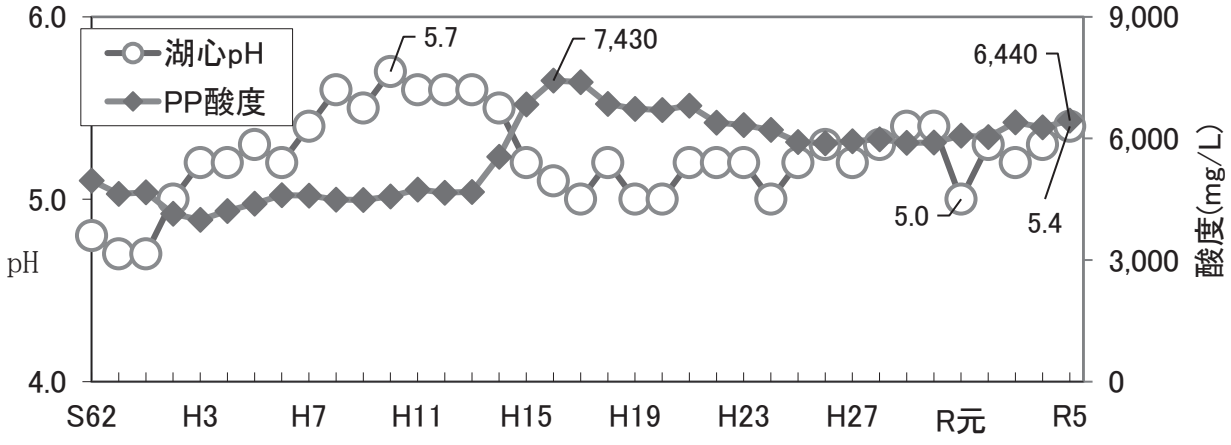
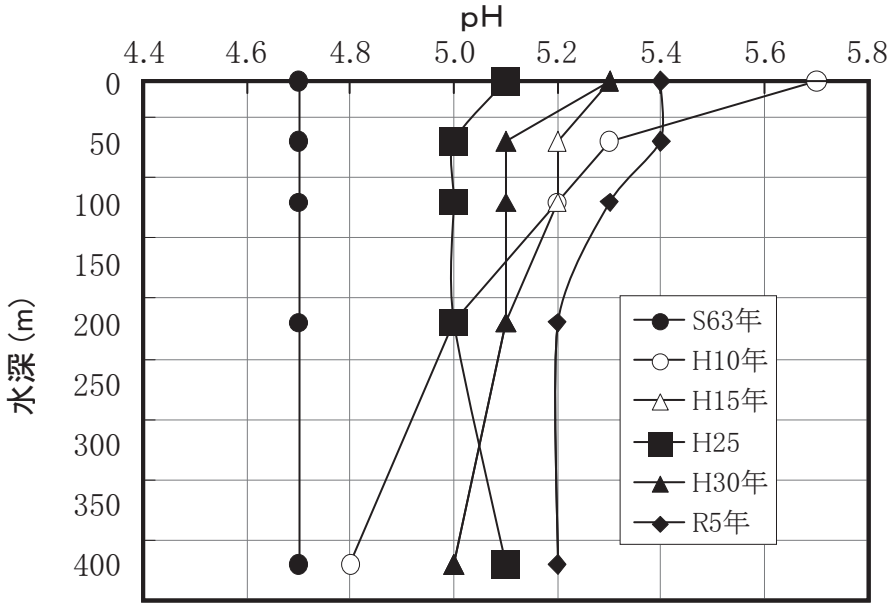


図 60　田沢湖湖心（年平均値）の pH と玉川源泉の酸度の経年変化



（注）この調査結果は層別調査（5,7月）の平均値であるため、
水深0mの値は水質環境基準調査（4～11月）の結果と異なる。

図 61　田沢湖（湖心・深度別）の pH 経年変化

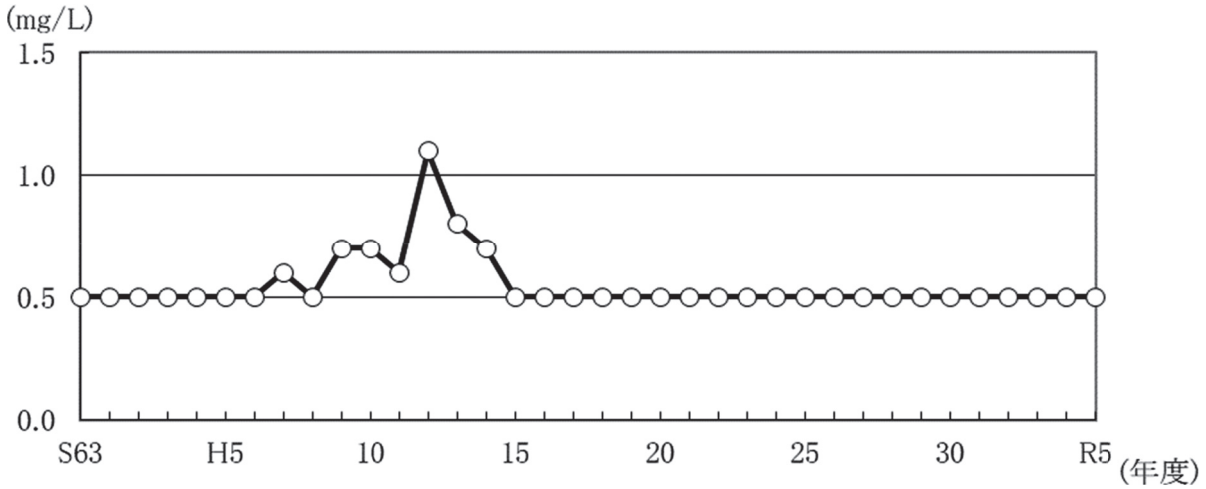


図 62　田沢湖（湖心）COD（75%値）の経年変化

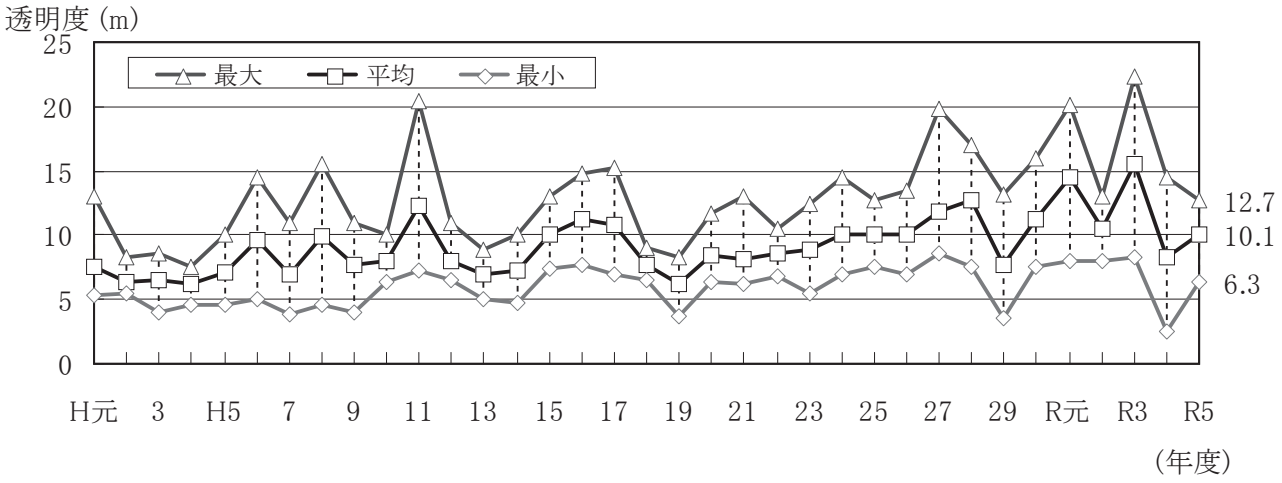


図 63　田沢湖（湖心）の透明度の経年変化

D　その他の天然・人工湖沼

森吉ダムや二ノ目潟などの調査を実施した９湖沼のうち、夏瀬ダム等３湖沼が COD の環境基準を達成しました。

中小規模の湖沼は、流域面積も小さく流入河川の水量が少ないことから、湖水の水交換も行われにくく、富栄養化が進みやすい傾向にあります。

ウ　海域

沿岸海域及び港湾を 13 水域に区分し、それぞれに環境基準の類型指定を行い、21 地点で水質調査を実施しています。

令和５年度は、13 水域全てで COD の環境基準を達成しました。

③　その他の項目

環境基準値が定められている健康項目や生活環境項目に加え、国が要監視項目として定めた重金属のアンチモン等や水質の富栄養化関連項目であるクロロフィル a 等も調査を行いました。

この結果、アンチモン等については、休廃止鉱山や鉱山関連施設がある地域の河川で濃度が高い傾向にありました。

（２）地下水の水質

地域の全体的な地下水質の状況を把握するために実施する概況調査や、これまでに地下水質の汚染が確認された井戸及びその周辺井戸について継続監視調査を行いました。

①　概況調査

県内 41 地点の井戸について、環境基準値が定められている 28 項目のうち PCB 及びアルキル水銀を除く 26 項目について調査を行いました。その結果、すべての地点で環境基準を達成しました。

②　汚染井戸周辺地区調査

事業者からの報告により、事業場内の井戸において鉛及びふっ素の項目が地下水環境基準を超過したことを確知し、汚染範囲を確認するため由利本荘市大浦地区の７井戸において汚染井戸周辺地区調査を実施しました。調査の結果、鉛及びふっ素による地下水の汚染は事業場の敷地内に限られ、周辺では確認されませんでした。事業者に対し、対策を講じるよう指導すると共に、当該井戸について継続監視調査を実施することとしました。

③　継続監視調査

これまでの調査で汚染が確認された井戸及びその周囲の井戸について、28 地点で調査を実施しました。その結果、8 地点で汚染物質が環境基準値を超過しましたが、他の 20 地点では汚染物質が環境基準値を下回っています。

（３）水浴場の水質

県では水浴場（管理者が存在し、年間の延べ利用客数がおおむね１万人以上の海水浴場及び同５千人以上の湖水浴場）について、開設前と開設中に水質調査を実施しています。

令和 5 年度は、開設された全ての水浴場が開設前及び開設中とも水浴場として適当とされる水質でした。

開設前における水質判定は、12 水浴場で水質が特に良好である AA で、3 水浴場で水質が良好である A でした。開設中は AA が 8 水浴場、水質が良好である A が 7 水浴場でした（図 64）。

また、病原性大腸菌 O-157 については、開設前に調査し、いずれの水浴場でも不検出でした。

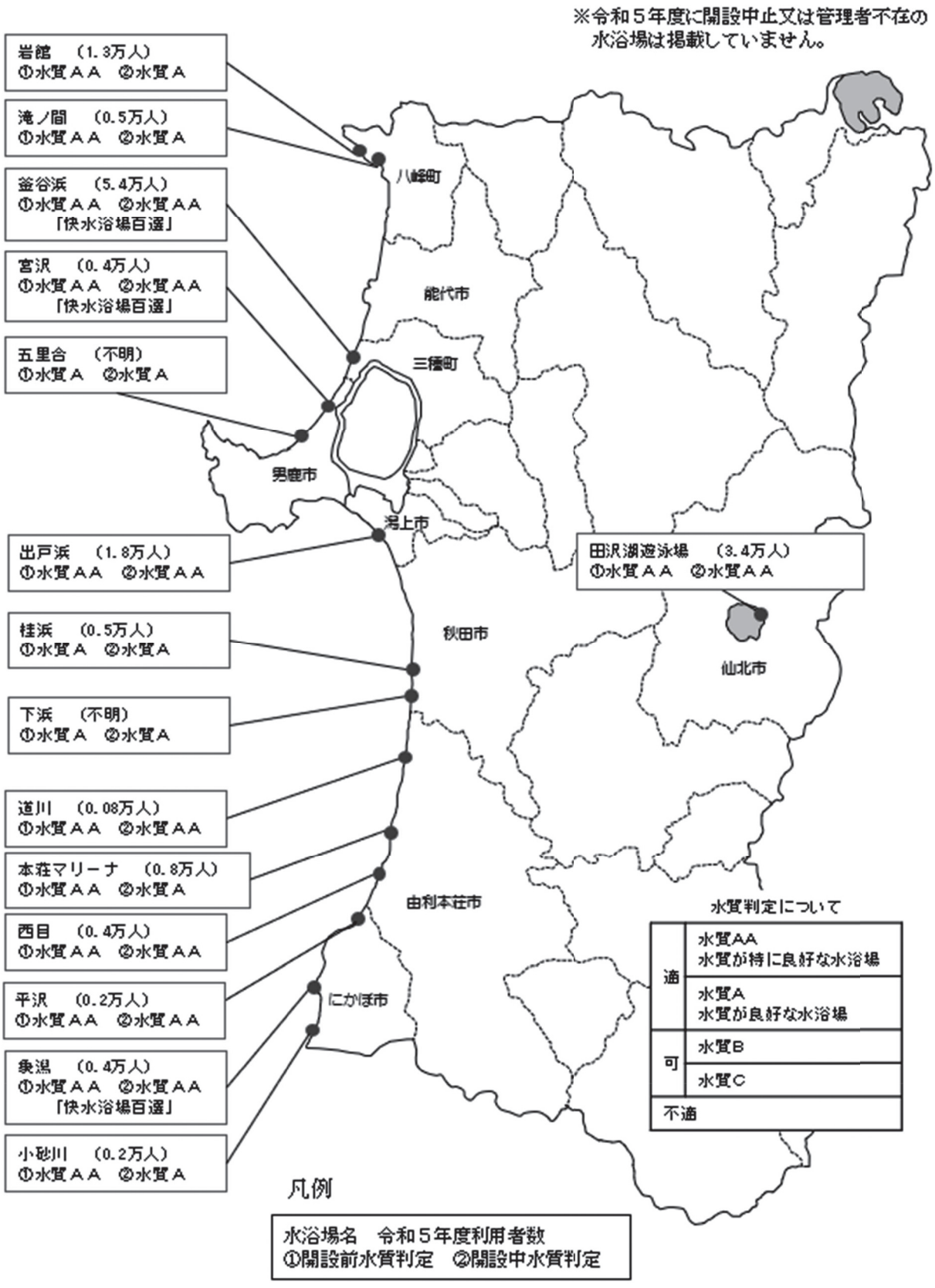


図 64　水浴場の水質調査結果（令和５年度）

「快水浴場百選」
　環境省では平成 18 年度、人々が水に直接触れることができる個性ある水辺を積極的に評価し、 これらの快適な水浴場を広く普及することを目的として、「美しい」、「清らか」、 「安らげる」、「優しい」、「豊か」という水辺に係る新たな評価軸に基づき、全国 100 カ所の水浴場を、「快水浴場(かいすいよくじょう)百選」として選定しました。
　秋田県では、釜谷浜、宮沢及び象潟の３海水浴場が選定されています。

（４）酸性河川の状況

県内には、鉱山跡や火山性の温泉から湧出する強酸性の湧出水が数多くあり、これらが流入することにより酸性化して下流域に影響を与えている河川があります（表 57）。

表 57　酸性河川一覧

河川名	源泉等	源泉付近等の水質
玉川	玉川温泉	大噴（源泉）：pH1.1～1.2 湧出量約 9,000 L/分
高松川	旧川原毛鉱山付近	大湯滝：pH1.6 湯尻沢末端：pH2.3
子吉川	朱ノ又川	褐鉄鉱床付近湧水：pH2.5 流量約 2,400 L/秒 朱ノ又堰堤：pH3.2～3.5
白雪川	岩股川、赤川、鳥越川	湧出水：pH4.6～4.7
熊沢川	八幡平温泉群	熊沢川（県営発電所取入口）：pH5.0
岩瀬川	旧赤倉鉱山	旧赤倉鉱山坑内水：pH2.3～2.6
成瀬川	須川温泉	成瀬川赤滝付近：pH4.2～4.3

①　玉川

八幡平焼山山麓に湧出する玉川温泉は、我が国有数の強酸性泉で、他の多くの酸性泉が硫酸イオンを主体とするのに対して、塩化物イオンを高濃度に含有しているのが特徴です。

玉川温泉の酸性水は、かつては渋黒川を経て玉川本流に注ぎ込んでいましたが、その水質が pH1.1～1.2、湧出温度が 97℃、湧出量が毎分約 9,000L の強酸性であることから、「玉川毒水」と呼ばれ、下流域の農業、漁業、土木施設等に多くの被害を及ぼしてきました。

こうした被害を軽減するため、昭和 15 年に当時の国策によって、玉川温泉の酸性水を田沢湖に直接導水し、湖水を生保内発電所を経て再び玉川へ注ぎ戻すことにより、田沢疎水やその他の用水路によりかんがい用水として利用できるようになりました。

酸性水のさらなる水質改善のために設置された玉川酸性水中和処理施設は、平成元年 10 月から試験運転を開始し、玉川ダムの本格湛水（平成 3 年４月）にあわせて運転を本格化しました。玉川ダムサイト付近では、昭和 43 年から 45 年頃は pH の平均値が 3.2 であったものが、令和５年度の平均値では 4.8 となっています。同様に神代ダムでは 5.4 から 6.6 に上昇しています（図 65）。

②　子吉川

子吉川は、鳥海山東側山麓から湧出する酸性水により、古くから上流部の水質は酸性を呈していましたが、流下するにつれ笹子川、直根川等の流入により希釈され、pH については特に問題はありませんでした。しかし、昭和 50 年頃から中流部でも pH が低下し始め、昭和 51 年６月、鳥海町興屋地区の養殖鯉がへい死し、更に矢島町の子吉川本流で捕獲されていたアユもその魚影を見ることができなくなりました。このため、県で酸性水の発生機構及び希釈過程を解明するため、源泉調査及び水質調査等を実施したところ、酸性化の原因は、子吉川上流支川の一つである朱ノ又川上流に位置する硫酸酸性含鉄源泉で、pH が 2.1～2.4 であることを確認しました。

なお、令和５年度における朱ノ又川合流後の子吉川上流の長泥橋では、pH が 7.1～7.6 と環境基準を達成しています。

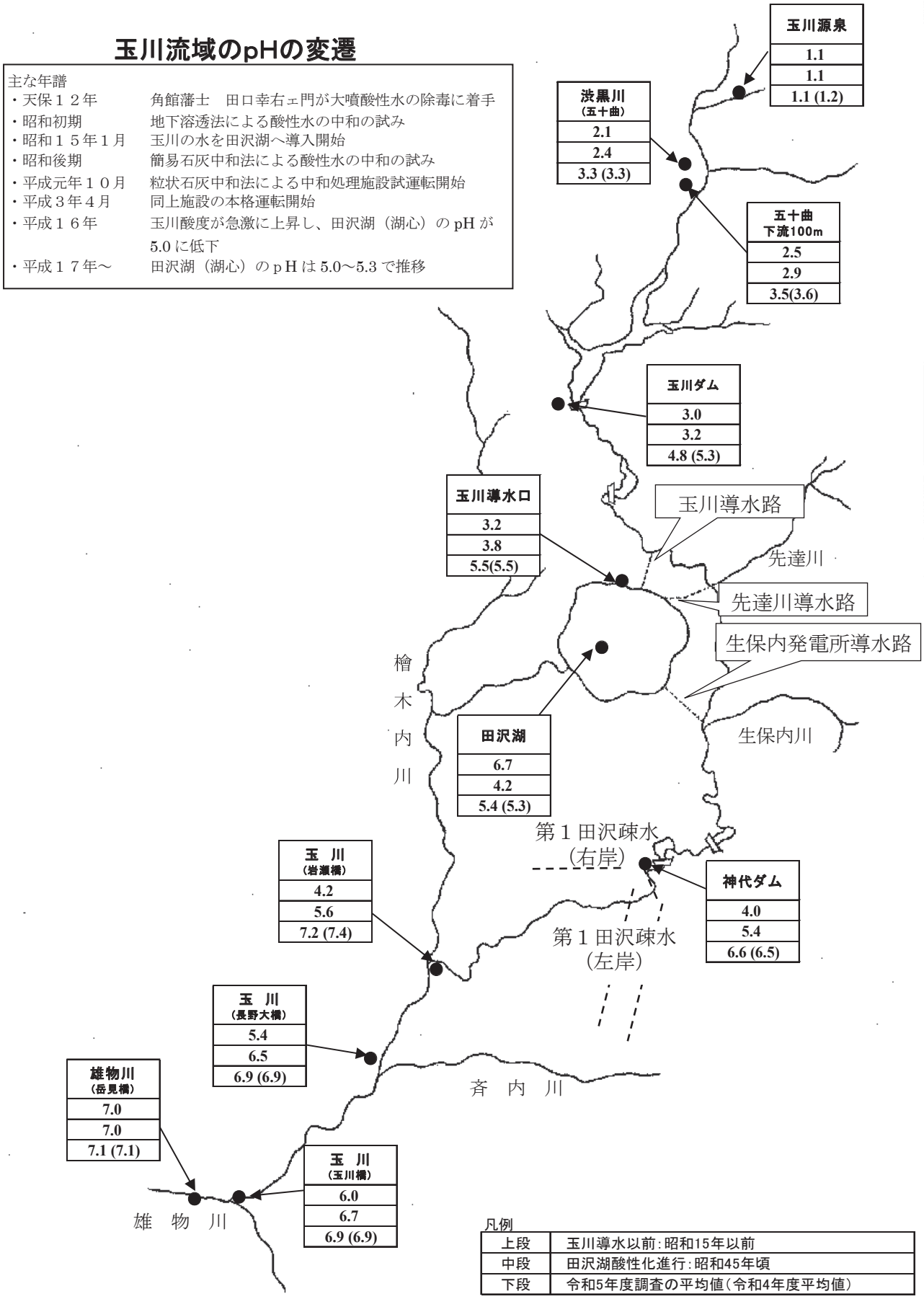


図 65 玉川流域の pH の変遷

③ 白雪川

昭和51年６月に白雪川水系において養殖鯉がへい死し、更に象潟町の上水道取水源(岩股川及び鳥越川)のpHが低下したことから、地元の要請により調査したところ、白雪川支川の岩股川上流、鳥海山麓獅子ケ鼻地区及び赤川中流の湧水に起因することが判明しました。この湧水のpHは4.6～4.7(平成13年度調査)で、アルミニウムの含有量が多いのが特徴です。

岩股川及び赤川の水は、白雪川下流域の農業用水の一部であるとともに、白雪川及びその支川の鳥越川に係る４か所の発電所の用水としても取水されているため、農業用水の需給の関係で時期的に複雑な水管理が行われており、それが白雪川下流域及び赤川のpHに影響を与えています。

白雪川支川岩又川湧水のpHは、平成13年度から17年度までの調査結果では4.7程度で推移しています。なお、令和５年度の白雪川下流の白雪橋では、pH が7.0～7.8と環境基準を達成しています。

（５）水質汚濁事故

令和５年度の通報件数51件のうち、８割以上の42件が油類の流出によるものでした。また、その約６割が貯油施設等の管理不備や給油時の作業ミスによるものでした（図66）。

油流出事故については、例年、暖房用機器の利用が増える冬期間に増加する傾向がありますが、その多くは住民や事業者の方々の日常の点検や注意によって未然に防ぐことができることから、県広報などで注意を呼びかけています。

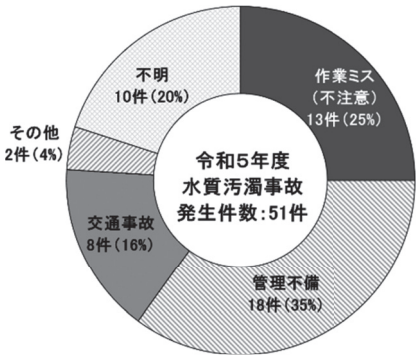


図66　水質汚濁事故の原因

（６）平成の名水百選

平成20年６月に環境省では、全国の湧水、河川等のうち、地域の生活に溶け込んでいる清澄な水や水環境のなかで、地域住民等による主体的かつ持続的な水環境の保全活動が行われているものを、これまでの「昭和の名水百選」に加え、「平成の名水百選」として選定しました。本県からは、にかほ市の「獅子ヶ鼻湿原“出壺”」と「元滝伏流水」が選定されました。

「獅子ヶ鼻湿原“出壺”」は、１日の湧水量が3,880トン、水温は常に７℃という冷たさで、周辺は鳥海マリモや希少な生物が生息している手つかずの湿地帯として、国の天然記念物に指定されています。

「元滝伏流水」は、鳥海山に染み込んだ水分が80年の年月をかけて幅約30mの岩肌一体から湧き出しており、年間を通じて水量が安定していることから、地域住民の生活用水や農業用水として利用されています。

これらの湧水やその一帯では、地元の民間団体により清掃や自然保護の普及啓発などの保全活動が行われています。

なお、「昭和の名水百選」（昭和60年選定）では、美郷町の「六郷湧水群」と湯沢市の「力水」が選定されています。

2　水質汚濁の防止対策

（1）特定施設等の届出

水質汚濁防止法に基づく特定施設又は有害物質貯蔵指定施設を設置している工場又は事業場数は 3,087、秋田県公害防止条例に基づく指定汚水排出施設を設置している工場又は事業場数は 1,473 で、合わせて 4,560 工場・事業場となっています。

（2）排水規制

公共用水域の水質を保全するため、水質汚濁防止法に基づく特定施設や秋田県公害防止条例に基づく指定汚水排出施設を設置する工場又は事業場に対しては、排出水についての排水基準を定め規制しています。

一定の業種・施設の特定施設を設置している工場又は事業場からの排出水には、秋田県公害防止条例に基づき、より厳しい上乗せ基準が適用されています。

なお、湖沼水質保全特別措置法により指定地域となっている八郎湖流域では、特定施設を設置している工場又は事業場からの排出水の量に応じて、さらに厳しい排水基準が適用され、また、平均排出水量が 50 ㎥ / 日以上の事業場については、その排出量の増加に伴い排水基準が厳しくなる汚濁負荷量規制が適用されています。また、排水基準が適用されない特定施設である準用指定施設に対しては、秋田県公害防止条例に基づく構造及び使用基準が設定されています。

（3）立入検査及び指導

水質汚濁防止法又は秋田県公害防止条例に基づき県、秋田市に届出のあった工場又は事業場に対して、排水基準の遵守状況などを確認するため、延べ 679 の工場又は事業場に立入検査を実施しました。このうち延べ 252 の工場又は事業場に対して排出水の水質検査を実施し、排水基準に適合しない排出水を排出し、又は排出するおそれのあったものは 30 の工場又は事業場でした。これらの工場又は事業場等に対しては、処理施設の改善、管理体制の整備等の対策を講じるよう指導しています（表 58）。

表 58　立入検査結果　（令和５年度）

区　分	法	条　例	合　計
届出工場・事業場数	3,087	1,473	4,560
立入検査実施工場・事業場数	626	53	679
排出水検査実施工場・事業場数	249	3	252
排水基準違反	30	0	30
行政措置件数	126	20	146
改善命令・一時停止命令	0	0	0
指導	126	20	146
処理施設の設置・改善	26	0	26
維持管理の改善	22	2	24
その他	78	18	96

（４）生活排水対策

①　生活排水対策

公共用水域の水質汚濁の要因の一つとして炊事、洗濯等日常生活に伴って排出される未処理の生活排水が挙げられることから、国は平成２年６月に水質汚濁防止法の一部を改正（平成２年９月施行）し、制度としての枠組みを整備しましたが、その趣旨は次のとおりです。

○行政の責務として市町村、都道府県及び国それぞれの役割分担を明確にし、特に地域の住民の生活に最も近く、また、生活排水を処理する各種施設の整備の実施主体となっている市町村をその中心に位置づけました。

○生活排水は、人の生活に伴い必ず生ずるものであるため、地域住民の自覚とともに行政への協力が必要であることから、調理くずの処理等を適正に行うような心がけや施設整備に関する努力を国民の責務として明確にしました。

○水質環境基準が達成されていない水域で生活排水対策を特に重点的に推進する必要のある地域について、都道府県知事が生活排水対策重点地域として指定し、市町村が総合的な推進計画を策定、実施していく計画的、総合的な取組の枠組みを設けました。

○県では、平成 14 年１月に生活排水対策重点地域として皆瀬川上流域（旧稲川町全域及び湯沢市特定環境保全公共下水道小安処理区域を除く旧皆瀬村の全域）を指定しました。

②　生活排水処理施設の整備推進

本県の生活排水処理人口普及率は、令和６年３月末現在で 89.6％と全国平均の 93.3％に比べて低い状況となっています。

このため、下水道法で規定されている公共下水道や流域下水道の整備を推進し、公共用水域の水質保全を図るとともに、農村部における農業用排水の水質保全を図る農業集落排水事業や漁港及びその周辺水域の水質保全を図る漁業集落環境整備事業(漁業集落排水施設)などを推進しています。

また、これらの集合処理施設の整備と併せて、生活排水対策に有効な手段である合併処理浄化槽については昭和 62 年度から行われている国の補助制度に加え、平成３年度からは県費補助制度を創設し普及促進を図っています。

県では、平成 28 年度に「秋田県生活排水処理構想（第４期構想)」を策定し、地域の実情に応じた効率的な整備手法を設定することにより、令和 17 年度末の普及率目標を 95％として、事業を進めています。(図 67、図 68) 令和５年度の事業の実施状況は次のとおりです。

＜令和５年度＞

○流域下水道事業：臨海処理区等５処理区で実施

○公共下水道事業：秋田市等 11 市５町１村で実施

○農業集落排水事業：横手市等　４市９地区で実施

○合併処理浄化槽整備事業：能代市等 11 市４町１村で実施

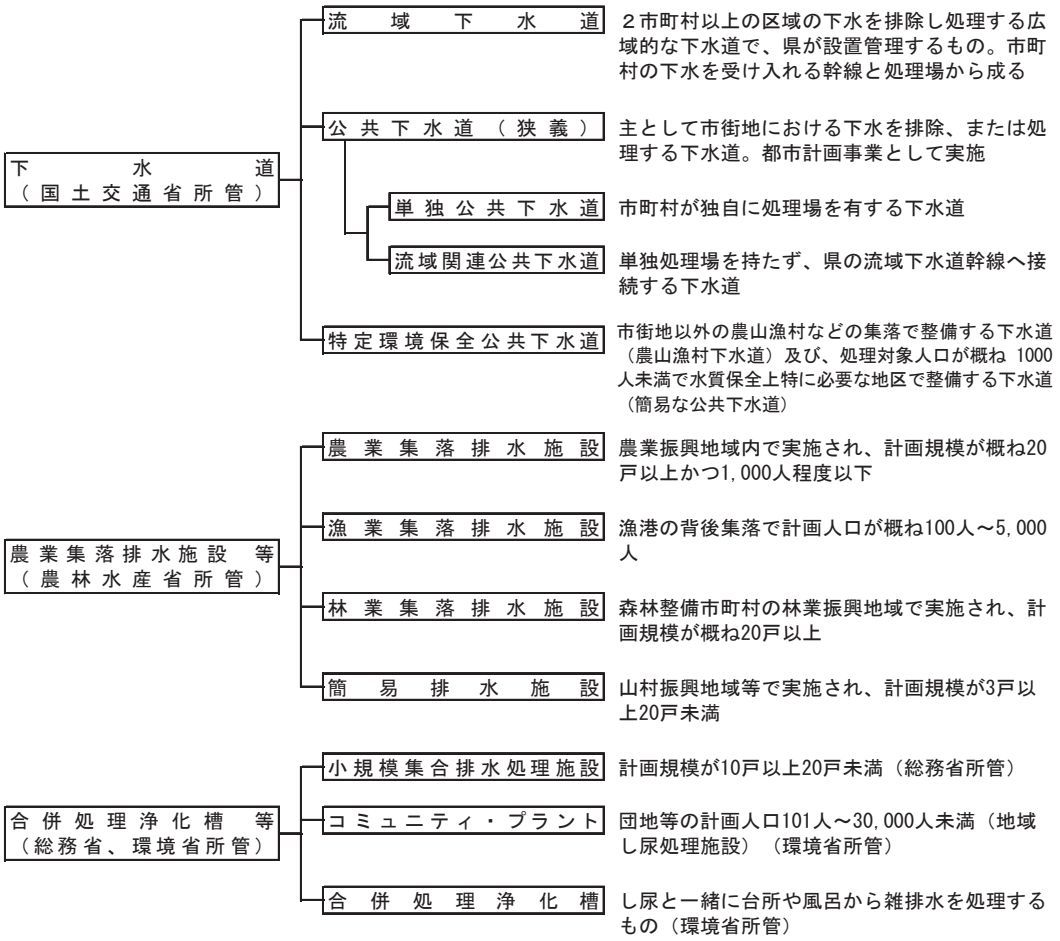


図 67　生活排水処理施設の種類

（単位：%）

順位	市町村名	公共下水道	農業集落	漁林業集落他	合併浄化槽	合計	R17目標
1	井川町	97.1	-	-	2.9	100.0	99.8
1	大潟村	100.0	-	-	-	100.0	100.0
3	八郎潟町	98.7	-	-	0.3	99.0	100.0
4	秋田市	95.6	1.7	-	1.5	98.9	100.0
5	にかほ市	70.7	26.4	0.4	1.3	98.7	100.0
6	潟上市	96.8	-	-	1.1	97.9	98.4
7	上小阿仁村	49.7	36.4	-	11.7	97.8	100.0
8	八峰町	69.4	16.9	9.7	1.6	97.6	100.0
9	藤里町	76.9	5.2	-	13.3	95.3	95.6
10	小坂町	79.7	-	-	14.5	94.2	100.0
11	三種町	73.6	11.0	-	9.4	93.9	100.0
12	由利本荘市	48.2	26.6	1.9	16.4	93.1	90.6
13	美郷町	22.4	19.2	-	49.1	90.7	100.0
14	五城目町	78.5	-	-	9.1	87.7	100.0
15	東成瀬村	-	-	-	87.6	87.6	98.4
16	大仙市	50.0	18.4	-	17.4	85.7	94.3
17	北秋田市	56.8	15.4	-	13.1	85.4	94.4
18	男鹿市	73.5	4.3	1.4	4.4	83.6	99.7
19	大館市	63.0	8.1	-	11.1	82.1	92.3
20	横手市	52.0	7.9	0.1	21.8	81.8	87.4
21	羽後町	45.4	15.9	-	17.2	78.5	74.5
22	湯沢市	45.5	8.5	-	24.4	78.4	88.6
23	仙北市	38.7	15.9	0.5	23.2	78.2	88.0
24	能代市	54.5	0.4	-	22.8	77.7	93.3
25	鹿角市	46.6	5.5	-	14.7	66.7	85.2
	県合計	69.1	8.6	0.3	11.6	89.6	95.0

－　：　事業計画なし

$$普及率＝\frac{処理区域内人口}{住民基本台帳人口}\times 100\%$$

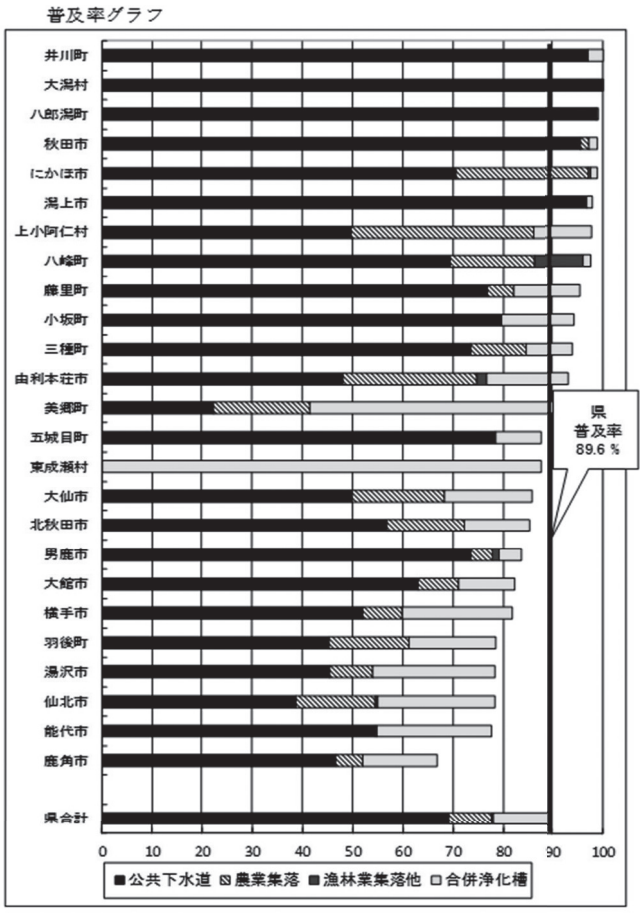


図 68　生活排水処理人口普及率（令和６年３月 31 日現在）

3　土壌環境

（1）土壌汚染の防止対策

①　土壌汚染対策法に基づく区域指定の状況について

土壌汚染対策法は、土壌汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、人の健康を保護することを目的に平成15年２月15日に施行されました。

さらに、平成22年４月１日に改正土壌汚染対策法が施行され、土壌汚染処理業に対する許可制度の創設、3,000㎡以上の土地の形質変更時の届出や汚染土壌の搬出時の届出等の義務化、自然由来の有害物質が含まれる汚染土壌を対象に含めるなど大幅な土壌汚染への対策強化が図られています。

土壌汚染状況調査の結果、基準に適合していない土地があった場合、県知事は、汚染の状況によりその範囲を「要措置区域」又は「形質変更時要届出区域」として指定し、区域内の土地の土壌汚染により人の健康被害が生ずるおそれがあると認められるときは、土地の所有者等に対し汚染の除去等を命ずることができると定められています。県内では、令和５年度末現在、秋田市で10区域、湯沢市、横手市の各１区域が形質変更時要届出区域に指定されています。

②　県内の汚染土壌処理施設

平成15年の土壌汚染対策法施行に合わせて、県では、エコシステム花岡株式会社本社及び松峰工場並びにエコシステム秋田株式会社を国内で初めて汚染土壌浄化施設として認定し、汚染土壌の適正処理の推進を図ってきました。これらの汚染土壌浄化施設は、平成22年４月の許可制度の創設に合わせ、土壌汚染対策法に基づく汚染土壌処理業の許可を取得しており、令和５年度末現在、県内では４業者５施設が許可を取得しています（表59）。

表59　県内の汚染土壌処理施設

許可区分	所在地	名　称	施設の種類	許可期間
秋田県	大館市	エコシステム花岡株式会社本社	浄化等処理(浄化、不溶化)、埋立処理	Ｒ２．４．１ ～ Ｒ７．３.31
	大館市	エコシステム花岡株式会社松峰工場	浄化等処理(浄化、不溶化)、分別等処理（異物除去、含水率調整）	Ｒ２．４．１ ～ Ｒ７．３.31
	大館市	エコシステム秋田株式会社焼却工場	浄化等処理（浄化）	Ｒ２．４．１ ～ Ｒ７．３.31
	鹿角郡小坂町	グリーンフィル小坂株式会社	埋立処理	Ｒ５．８.28 ～ Ｒ10. ８.27
秋田市	秋田市	株式会社東環	埋立処理	Ｒ２.12.20 ～ Ｒ７.12.19

（２）鉱山鉱害の防止対策

本県における鉱山開発の歴史は古く、和銅元年（708 年）に尾去沢鉱山が発見され、大同年間（806 年～）には太良鉱山、16 世紀後半からは大葛、日三市、阿仁、院内等の全国でも著名な鉱山が相次いで開発されてきました。

以来､多くの鉱山が操業、休止を繰り返してきましたが、現在では稼働中の鉱山はなくなり、248 の休廃止鉱山を数えるに至っています。

これら多くの鉱山からの坑内水や、ズリ浸透水、鉱煙等によって鉱害問題が発生し、明治以降、近代化による大規模な操業が行われるようになったことから、地域住民との紛争が表面化しました。

特に、カドミウム等の重金属による農用地の土壌汚染は、上流部の鉱山から重金属を含む坑内水やズリ浸透水等が河川に流入し、利水によって長い間農用地に蓄積されたことが原因と考えられます。

①　鉱山鉱害

ア　義務者存在鉱山

鉱山閉山後においても、鉱害防止義務者が存在する休廃止鉱山の鉱害防止については、鉱山保安法に基づき国の監視指導のもと実施されています。本県もこれら鉱山周辺の河川等についての水質調査を実施しており、問題が発生した場合には直ちに経済産業省産業保安監督部に通報することとしています。

イ　義務者不存在鉱山

鉱害防止義務者が不存在又は無資力の休廃止鉱山のうち、特に鉱害の発生のおそれのある鉱山については毎年現地調査を実施しています。また、坑内水やズリ浸透水等により下流域の水田等に被害を及ぼすおそれのある鉱山については、昭和 46 年度以降、国の補助事業による鉱害防止工事を実施しており、令和４年度末までに、23 鉱山において 35 工事を行っています。

②　農用地土壌汚染

ア　対策地域の指定

昭和 45 年度以降、農用地土壌汚染防止対策における細密調査の結果により、カドミウム濃度 1.0 ㎎/㎏以上の汚染米が検出された地域及び汚染米の検出されるおそれがある地域 1,891ha については､「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」第３条の規定に基づき、これまで 10 市町、25 地域 1,822ha（一部銅汚染地を含む。）を農用地土壌汚染対策地域に指定し、公害防除特別土地改良事業等対策を講じることにより、これまでに 1,794ha の指定を解除しています。

イ　汚染米の買入について

食品衛生法の基準(玄米中のカドミウム濃度 0.4ppm)を超えた米については、消費者の健康と秋田県産米の安全・安心の確保のため、県が全量を買い上げ、セメント原料や人工骨材の生成に係る原料として再利用しています。

第４節　化学物質対策

１　ダイオキシン類の現況と対策

国では、「ダイオキシン対策推進基本指針」や「ダイオキシン類対策特別措置法（以下「ダイオキシン法」という。）」を制定し、環境基準の設定、排出ガス及び排出水に関する規制などの対策を推進することにより、ダイオキシン類の排出量は年々減少し、近年はほぼ横ばいで推移しています（図 69）。

県では、ダイオキシン法に基づいた施策のほか、平成 13 年１月に策定した「有害化学物質等に対する取組方針」に基づいてダイオキシン類の常時監視や発生源監視など具体的な取組を行っています。

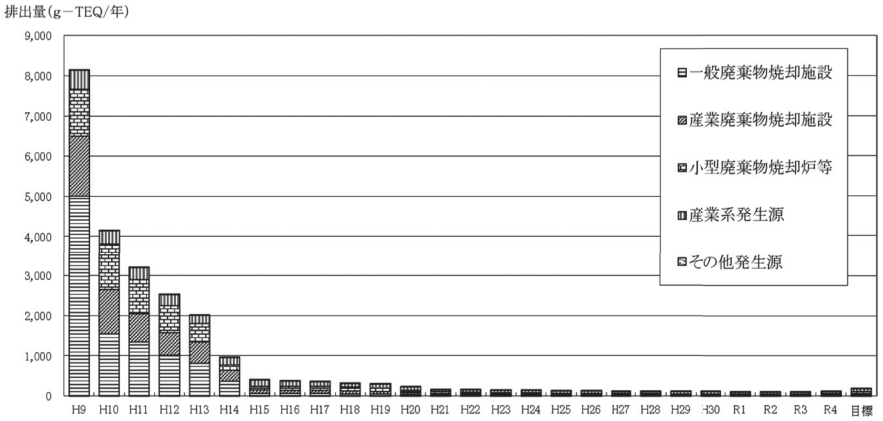


図 69　ダイオキシン類の排出総量の推移（全国）

（出典：環境省「ダイオキシン類の排出量の目録（排出インベントリー）」、Ｒ６年３月）

（１）一般環境における現況

ダイオキシン法に基づき、大気、公共用水域の水質・底質、地下水質及び土壌のダイオキシン類の常時監視を行っています。

令和５年度は、全ての地点において環境基準を達成しています（表 60、図 70、図 71）。

表 60　ダイオキシン類の常時監視結果　　（令和５年度）

調査対象	区分	調査地点数	調査結果			環境基準
			最小値	最大値	平均値	
大気	一般環境	4	0.0039	0.017	0.0077	0.6 pg-TEQ/m^3以下（年平均値）
	発生源周辺	1	0.0040	0.0071	0.0055	
水質	河川	10	0.037	0.58	0.16	1 pg-TEQ/L 以下（年平均値）
	湖沼	1	0.033	0.033	0.033	
	海域	4	0.035	0.040	0.037	
底質	河川	10	0.18	6.3	1.7	150 pg-TEQ/g 以下
	湖沼	0	－	－	－	
	海域	4	0.22	0.76	0.38	
地下水質		4	0.033	0.036	0.034	1 pg-TEQ/L 以下
土壌	一般環境	5	0.0064	4.8	1.7	1,000 pg-TEQ/g 以下
	発生源周辺	2	0.087	6.7	3.4	

※１　大気の調査結果は各地点の年平均値。

※２　土壌にあっては、調査指標（250pg-TEQ/g）以上の場合には必要な調査を実施することとしている。

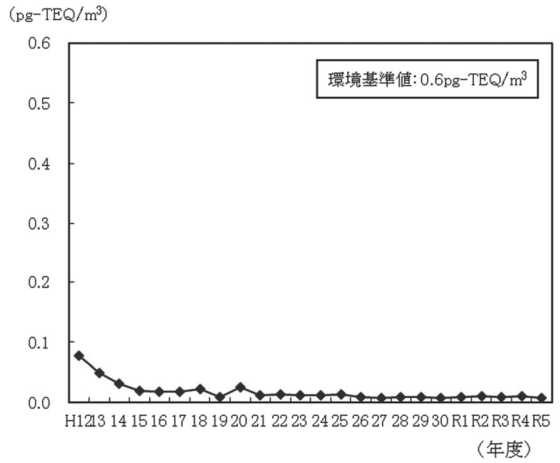


図 70　大気中の濃度推移（平均値）

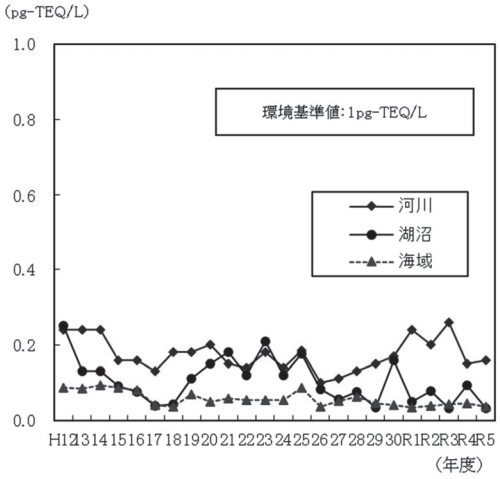


図 71　水質中の濃度推移（平均値）

（２）発生源対策

ダイオキシン法に基づき、廃棄物焼却炉などの特定施設の設置者に対し、設置に関する届出や自主測定の実施及び測定結果の報告、施設の維持管理、基準の遵守等の指導を行うとともに、特定施設の排出基準適合状況や維持管理状況を把握するため、排出基準検査を実施しています。

①　特定施設数

ダイオキシン法に基づく特定施設数は、令和５年度末現在で 106 施設です（表 61）。

表 61　特定施設数　（令和５年度末現在）

施設の種類			施設数	県所管分	秋田市所管分
大気特定施設	廃棄物焼却炉		84	68	16
		4t/h 以上	6	3	3
		2t～4t/h	14	9	5
		200kg～2t/h	39	34	5
		100～200kg/h	18	15	3
		50～100kg/h	2	2	0
		50kg 未満	5	5	0
	アルミニウム合金製造施設		0	0	0
	小　計		84	68	16
水質特定施設	クラフトパルプ製造用漂白施設		1	0	1
	アルミ合金製造用廃ガス洗浄施設		0	0	0
	廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設等		19	9	10
	下水道終末処理施設		2	1	1
	廃 PCB 等又は PCB 処理物の分解施設等		0	0	0
	特定施設から排出される水の処理施設		0	0	0
	小　計		22	10	12
合　計			106	78	28

② 排出基準検査結果

令和５年度に、排出ガス８施設、ばいじん１施設の排出基準検査を実施した結果、全ての施設で排出基準に適合していました（表 62）。

表 62　排出基準検査結果　（令和５年度）

検査施設数		測定結果				基準不適合施設数
		項目	検体数	最小値	最大値	
大気関係	9(1)	排出ガス (ng-TEQ/m³N)	8(0)	0.00056	2.8	0(0)
		ばいじん (ng-TEQ/g)	1(1)	0.18		0(0)

※（　）内は秋田市分の内数。

③ 設置者による自主測定結果

ダイオキシン法第 28 条の規定に基づく特定施設の設置者による排出ガス等に含まれるダイオキシン類の自主測定については、測定義務のある 72 施設から報告があり、基準を超過した施設はありませんでした（表 63）。

表 63　自主測定結果　（令和５年度）

区分		報告施設数※1	報告 県	報告 秋田市	測定結果 最小値	測定結果 最大値	基準超過施設数
大気関係	排出ガス (ng-TEQ/m³N)	65 (65)	54 (54)	12 (12)	0	3.2	0
	ばいじん (ng-TEQ/g)	50 (50)	42 (42)	8 (8)	0	10※2	0
	焼却灰等 (ng-TEQ/g)	59 (59)	53 (53)	6 (6)	0	0.38	0
水質関係	排出水 (pg-TEQ/L)	6 (6)	2 (2)	4 (4)	0.00016	0.21	0

※１（　）内は報告対象施設数（休止中を除く）

※２ ばいじんについては、２施設で処理基準を超過していましたが、薬剤による処理等により適正に処分しています。

2　PRTR 制度の推進

多くの化学物質が有する環境リスクを低減させていくためには、事業者の自主的な化学物質管理の改善を促進し、環境保全上の支障の未然防止を図ることが必要です。このため、平成 11 年７月に「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（化管法）」が制定され、平成 14 年度から PRTR 制度（化学物質排出移動量届出制度）による届出が始まりました。

PRTR 制度では、有害性のある第一種指定化学物質を、一定量以上を取り扱う製造業者などが、これらの環境中への排出量や事業所外への移動量を自ら把握し、県を経由して国に届出することとなっています（図 72）。

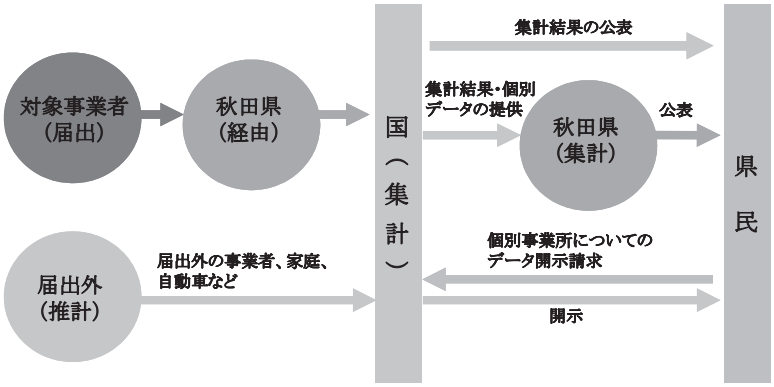


図 72　PRTR 届出排出量・移動量データの流れ

なお、平成 20 年 11 月の化管法施行令改正で、対象となる第一種指定化学物質が平成 22 年度把握分（平成 23 年度届出分）以降は 354 物質から 462 物質に拡大されるとともに、対象業種に「医療業」が追加されました。また、令和３年 10 月の化管法施行令改正では、対象となる第一種指定化学物質が令和５年度把握分（令和６年度届出分）以降は 462 物質から 515 物質に拡大し、令和４年３月の化管法施行規則改正では水銀及びその化合物を令和４年度把握分（令和５年度届出分）以降の対象に加えるなど、対象化学物質の見直しが行われています。

（１）排出量・移動量の届出状況

令和５年度には、令和４年度に事業者が把握した排出量及び移動量について、県内 438 事業所から届出がありました。届出のあった排出量は 2,509 トン、移動量は 1,432 トンで、排出量と移動量の合計は前年度比 375 トン（10.5%）増の 3,941 トンであり、全国の合計 369,395 トンの 1.1%を占めていました（表 64、図 73）。

届出排出量・移動量が多い物質としては、非鉄金属製造等で発生した鉱さい残さ等に含まれるとされる鉛化合物等であり、その多くが事業所での埋立処分量・事業所外への移動量（廃棄物としての最終処分量）として届出されていました（図 74、図 75）。

表 64　届出排出量・移動量の内訳　（令和４年度）

区　分		秋田県		全国		秋田県が全国に占める割合（%）
		（トン／年）	合計に対する構成比（%）	（トン／年）	合計に対する構成比（%）	
届出排出量	大気への排出	362	9.2	110,995	30.0	0.3
	公共用水域への排出	75	1.9	6,256	1.7	1.2
	土壌への排出	0	0.0	0	0.0	0.0
	事業所における埋立処分	2,072	52.6	5,061	1.4	40.9
	小計	2,509	63.7	122,313	33.1	2.1
届出移動量	事業所の外への移動	1,432	36.3	246,295	66.7	0.6
	下水道への移動	0	0	787	0.2	0.0
	小計	1,432	36.3	247,081	66.9	0.6
届出排出量・移動量　合計		3,941	100.0	369,395	100.0	1.1

※１　１トン未満四捨五入により、土壌への排出量及び下水道への移動量が０トン/年（構成比０%）となっています。

※２　合計値は、端数処理の関係で各項目の和とは一致しない場合があります。

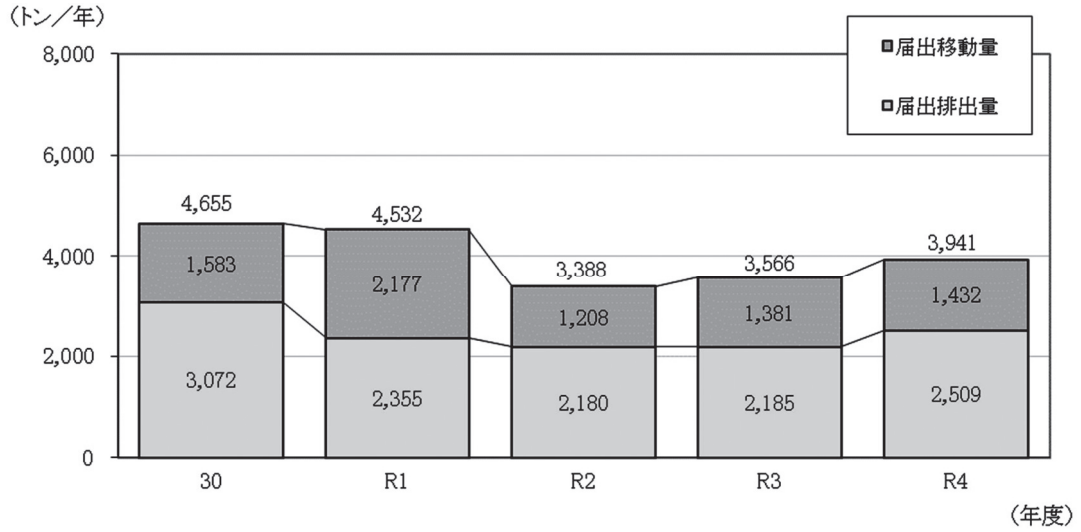


図 73 届出排出量・移動量の経年変化

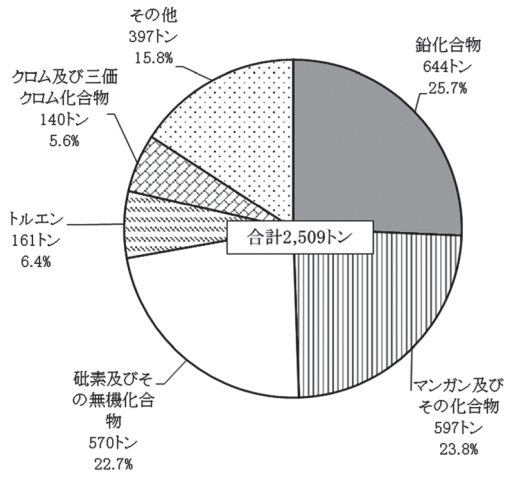


図 74　届出排出量の物質別内訳（令和４年度）

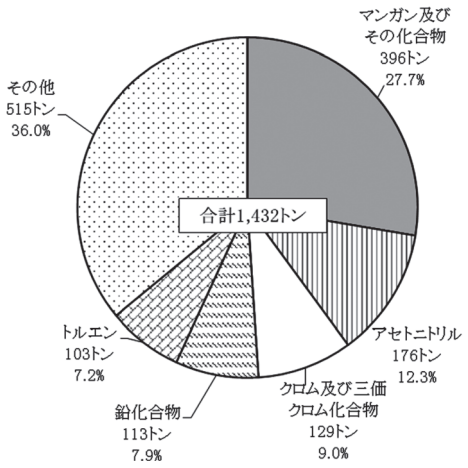


図 75　届出移動量の物質別内訳（令和４年度）

（２）届出外排出量の推計結果

国では、環境中への化学物質の総排出量を集計するため、届出排出量の他に、届出対象外事業者や家庭からの排出量、自動車や鉄道などの移動体からの排出量について、「届出外排出量」として推計しています。国が推計した県内における令和４年度中の届出外排出量の合計は、1,999 トンでした。これは、全国の合計 186,938 トンの 1.1%を占めていました（表 65）。

表 65　届出外排出量の内訳　（令和４年度）

区　分		秋田県		全国		秋田県が全国に占める割合（%）
		（トン／年）	合計に対する構成比（%）	（トン／年）	合計に対する構成比（%）	
届出外排出量	対象業種を営む事業者	421	21.1	41,427	22.2	1.0
	非対象業種を営む事業者	551	27.6	61,425	32.9	0.9
	家庭	401	20.1	29,728	15.9	1.3
	移動体	625	31.3	54,359	29.1	1.2
合計		1,999	100.0 (44.3)	186,938	100.0 (60.4)	1.1
届出排出量		2,509	(55.7)	122,313	(39.6)	2.1
届出・届出外排出量　合計		4,507	(100.0)	309,251	(100.0)	1.5

※合計値は、端数処理の関係で各項目の和とは一致しない場合があります。

３　その他の化学物質による汚染防止対策

（１）ゴルフ場農薬

ゴルフ場周辺地域住民の健康の保護と環境保全を図るため、環境省が定めた「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」に基づき、平成２年８月に「秋田県ゴルフ場の農薬による水質汚濁防止対策実施要綱」を定め、ゴルフ場事業者による農薬の適正な使用及び適切な水質管理を推進しています。

令和５年度にゴルフ場事業者から報告があった排出水の自主測定結果では、排出してはならないと定めた指針値を超過したゴルフ場はありませんでした。

（２）農薬による航空防除

県の基幹農作物である水稲の病害虫防除や松くい虫対策のため、県内各地で農薬による航空防除が行われています。

県は、地域住民の健康や良好な環境が損なわれることのないよう「秋田県公害防止条例」により、航空防除を行おうとする事業者に対し、その日時や使用農薬等について届出を義務づけています。

令和５年度は、水稲病害虫関係６件、松くい虫防除１件の届出がありました。

第５節　公害苦情の処理及び環境事犯の取締り

１　公害苦情の概要

令和５年度に県及び市町村が新規に受付した公害苦情件数は 350 件で、前年度に比べて 55 件（13.6%）減少しました。

公害苦情件数を典型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）に係るものと典型７公害以外（廃棄物投棄、その他）に係るものに大別すると、典型７公害の苦情は 239 件で、前年度に比べて 37 件（13.4%）減少しました。また、典型７公害以外の苦情は 111 件で、前年度に比べて 18 件（14.0%）減少しました（図 76）。

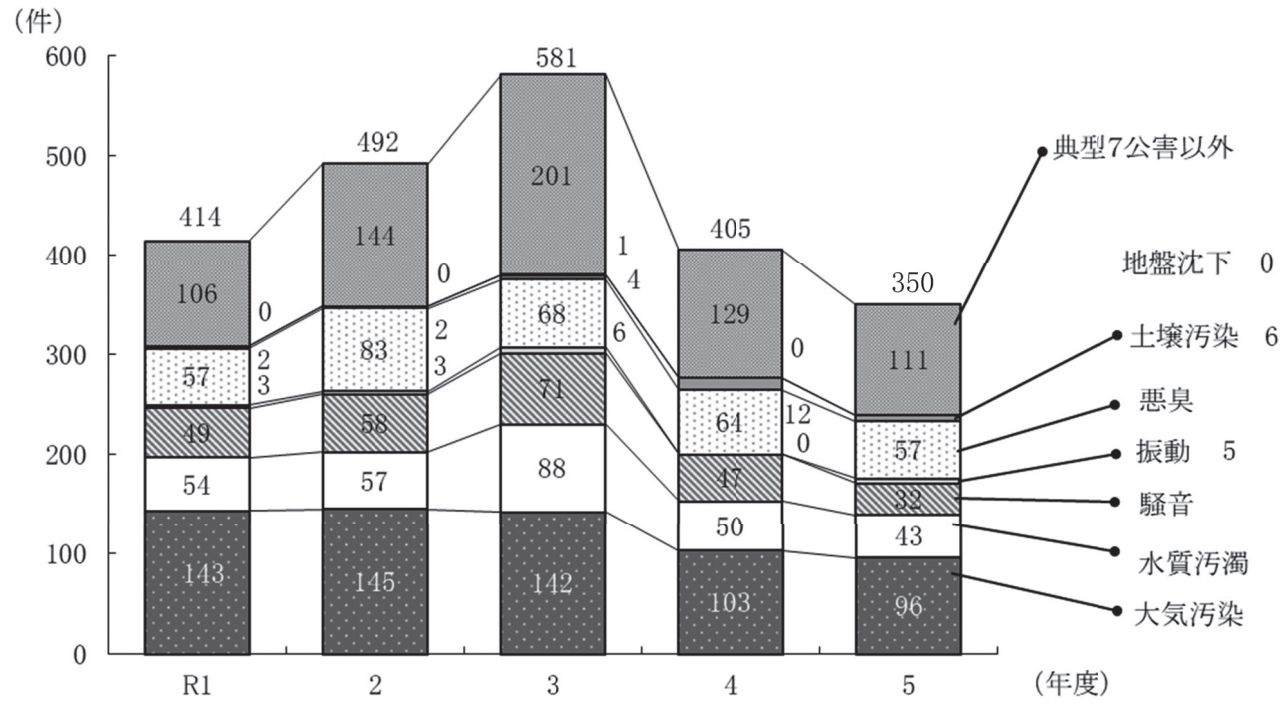


図 76　公害苦情の種類別件数の推移

２　種類別公害苦情件数

典型７公害の苦情件数を種類別にみると、大気汚染が 96 件（典型７公害苦情件数の 40.2%）と最も多く、次いで悪臭が 57 件（同 23.8%）、水質汚濁が 43 件（同 18.0%）、騒音が 32 件（同 13.4%）、土壌汚染が６件（同 2.5%）となっており、主な原因は、大気汚染では廃棄物の焼却（野焼き）、水質汚濁では油等の流出・漏えい、騒音では工事・建設作業などで発生する音、悪臭では家庭生活で発生する臭いなどとなっています。

また、典型７公害以外の苦情件数を種類別にみると、廃棄物投棄が 37 件（典型７公害以外の苦情件数の 33.3%）となっています（図 77）。

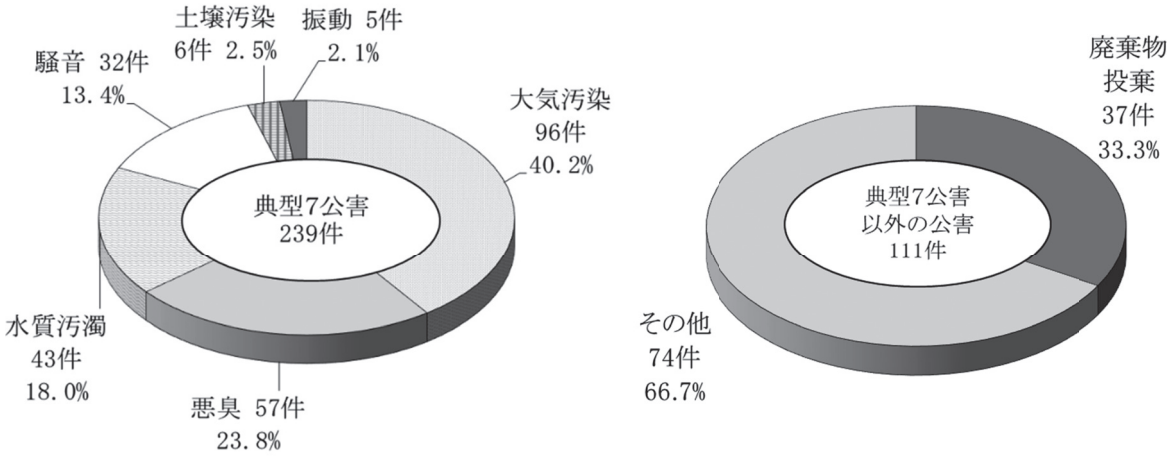


図 77　公害苦情件数内訳（令和５年度）

３　発生原因別公害苦情件数

公害苦情件数を発生原因別にみると、焼却（野焼き）75 件（全公害苦情件数の 21.4%）、自然系 39 件（同 11.1%）、流出・漏えい 36 件（同 10.3%）などが多くなっています（図 78）。

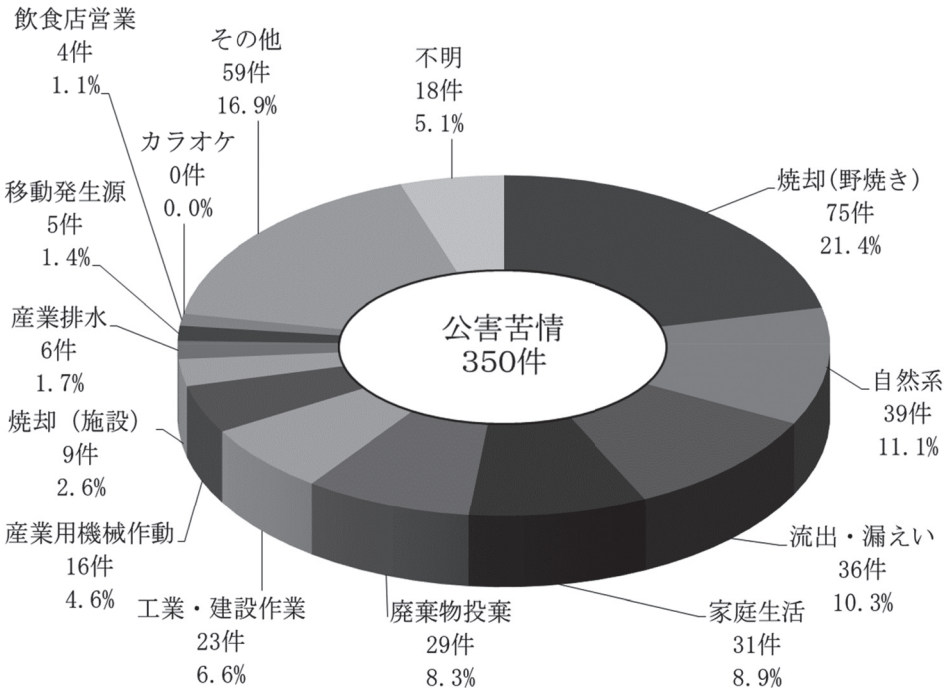


図 78　発生原因別公害苦情件数内訳（令和５年度）

4　事業活動による発生源別苦情件数

会社・事業所等での事業活動による典型７公害に係る苦情と発生源の関係では、大気汚染については建設業が、水質汚濁については製造業が、騒音については建設業が原因の多くを占める傾向が見られます（表 66）。

表 66　事業活動による発生源別苦情件数（令和５年度）　　（単位：件）

公害の種類 ＼ 発生源業種	典型7公害								典型7公害以外の公害			合計
	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	小計	廃棄物投棄	その他	小計	
農業・林業	10	2	0	1	0	0	9	22	0	0	0	22
漁業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉱業・採石業・砂利採取業	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
建設業	12	0	0	10	3	0	2	27	0	3	3	30
製造業	4	3	0	2	1	0	6	16	0	1	1	17
電気・ガス・熱供給・水道業	0	1	0	3	0	0	0	4	0	0	0	4
情報通信業	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
運輸業、郵便業	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
卸売・小売業	0	1	0	1	0	0	1	3	2	1	3	6
金融・保険業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不動産業、物品賃貸業	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	2
学術研究、専門・技術サービス業	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	2
宿泊業・飲食サービス業	1	2	0	1	0	0	1	5	0	1	1	6
生活関連サービス業、娯楽業	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2
教育・学習支援業	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
医療・福祉	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2
複合サービス事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
サービス事業	0	0	0	3	0	0	0	3	1	0	1	4
公務	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2
分類不能の産業	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	3
合計	29	12	1	23	5	0	25	95	3	9	12	107

※　発生源が「会社・事業所」の苦情が対象（個人経営の会社や商店が発生源である苦情を含む）。

5　公害苦情の処理状況

公害苦情の処理については、現地調査等により、発生源に対して公害防止施設の設置及び改善、原因物質の撤去・回収・除去等の措置を講じさせるなどして、その解決に努めています。

令和５年度の苦情の処理率（受付した苦情件数から他機関に移送した苦情件数を除いたもののうち、県及び市町村が直接処理を終えたものの割合）は、92.4%でした（表 67）。

表 67　公害苦情処理状況（令和５年度）　　（単位：件）

取扱件数			処理件数					処理率
新規受付	前年度から繰越	計 a	直接処理 b	他へ移送 c	その他	翌年度繰越	計	(%) b/(a-c)
350	10	360	302	33	18	7	360	92.4%

６　公害苦情相談員の設置状況

県及び市町村において公害苦情処理に関する事務を担当する公害苦情相談員等を設置しています（表 68）。

表 68　公害苦情相談員等の設置状況　　（令和５年度）

区分	公害苦情相談員	その他	合計
市町村	0 人	107 人	107 人
県	12 人	33 人	45 人
合計	12 人	140 人	152 人

※　公害苦情相談員：公害紛争処理法（昭 45 法律 108）第 49 条第２項の規定に基づき、知事や市町村長が苦情の処理等の事務を行わせるために置いている職員。県内では任の相談員はおらず、他の業務を兼ねている。

７　警察における公害苦情処理状況

県内各警察署で受理した令和５年中の公害苦情受理件数は 591 件で、前年より３件増加しました。公害苦情処理状況の内訳は表 69 のとおりです。

態様別では、騒音の件数が 287 件と最も多く、全体の約 50%を占めており、次いで廃棄物 261 件、水質汚濁 18 件などとなっています。

騒音の発生源は、個人住宅・アパートの人声音が最も多くなっています。

これらの公害苦情に対する処理状況は、警告・指導 287 件が全体の約 50%を占めており、次いで行為者不明等の理由による措置不能 201 件となっています。

表 69　警察における公害苦情処理状況（令和５年１月～令和５年 12 月）　　（単位：件）

態様別 / 処理状況	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	悪臭	廃棄物	その他	合計	Ｒ４年	増減
話し合い解決				22		2	12		36	13	23
警告・指導	1	7	6	156			111	6	287	372	−85
検　　挙							14		14	15	−1
措置不能		10	2	98		2	85	4	201	160	41
検 討 中				6			33	1	40	11	29
他機関通報		1	1	5			6		13	17	−4
合　　計	1	18	9	287	0	4	261	11	591	588	3
Ｒ４年	12	14	7	308	11	5	231	0	588		
増　　減	−11	4	2	−21	−11	−1	30	11	3		

８　公害に関する紛争の処理

公害に係る紛争については、民事訴訟による司法的解決とは別に、紛争を迅速かつ適切に解決するための公害紛争処理制度が設けられています。

昭和 45 年６月に制定された公害紛争処理法に基づき、国においては公害等調整委員会が裁定、あっせん、調停及び仲裁を行い、都道府県においては公害審査会等があっせん、調停及び仲裁を行います。

本県においては、昭和 45 年 11 月に秋田県公害紛争処理条例が施行され、秋田県公害審査会が設置されています。令和５年度は、同審査会での係属事件はありませんでした。

９　環境事犯の取締り

（１）取締りの重点

警察では、日常の生活と健康を脅かしている悪質な環境犯罪を未然に防止するとともに、

Ⅰ　廃棄物の不適正処理事犯

Ⅱ　自然環境を破壊する事犯

Ⅲ　生活環境を侵害する事犯

に重点を置いて取締りを推進しました。

（２）事件検挙状況

令和５年中の環境事犯に関する事件の検挙は 50 件で、前年と比較して 15 件減少しました（表 70）。

そのうち、ごみの不法投棄や不法焼却等による「廃棄物の処理及び清掃に関する法律違反」の検挙は 48 件あり、環境事犯の約 96％を占めています。

その他には、漁業権を有しない者が特定水産動植物を採捕した「漁業法違反」及び愛護動物を殺傷した「動物の愛護及び管理に関する法律違反」を検挙しました。

表 70　環境事犯の検挙状況　　（単位：件）

年 / 法令別	令和元年（平成 31 年）	令和２年	令和３年	令和４年	令和５年
廃棄物処理法違反	65	58	47	51	48
漁業法等違反	1	0	2	5	1
河川法違反	0	1	0	0	0
森林法違反	2	2	2	3	0
その他の違反	6	7	1	6	1
合　計	74	68	52	65	50

第３章　地球環境保全への積極的な取組

第１節　気候変動対策の推進

１　地球温暖化対策の推進

（１）温室効果ガスの排出状況

令和２年度の温室効果ガス排出量は、9,108 千トン-CO_2（二酸化炭素換算）であり、2013 年度（平成 25 年度）比で 19.3%減少しています（図 79、表 71）。

また、二酸化炭素の排出量は 8,116 千トン-CO_2であり、温室効果ガス排出量全体の約９割を占めているほか、部門別では、全体の約４分の１を産業部門が占めています。

民生家庭部門、民生業務部門では、2013 年度（平成 25 年度）と比較して二酸化炭素排出量が３割以上減少するなど、削減が進んでいます（表 72）。

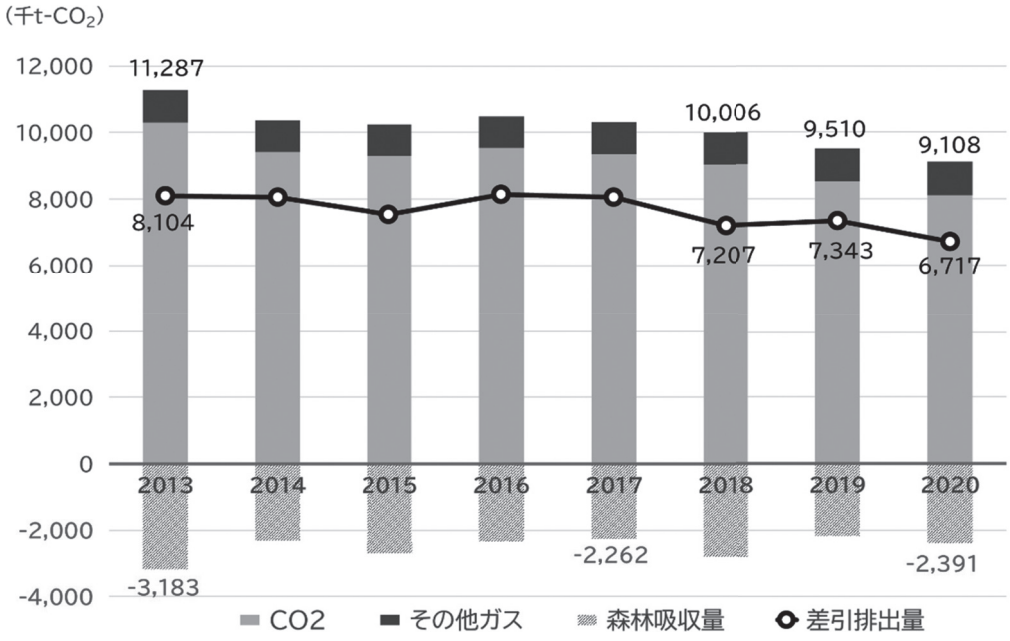


図 79　温室効果ガス排出量の推移

表71　種類別温室効果ガス排出量　　（単位：千ﾄﾝ-CO_2）

ガス種別／年度	2013（H25）	2018（H30）	2019（R元）	2020（R２）	2013比
二酸化炭素	10,302	9,043	8,520	8,116	-21.2%
メタン	528	453	456	458	-13.2%
一酸化二窒素	314	296	311	290	-7.6%
ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）	115	179	188	204	+77.4%
パーフルオロカーボン類（PFCs）	20	25	25	26	+30.5%
六ふっ化硫黄（SF_6）	8	8	8	11	+32.9%
三ふっ化窒素（NF_3）	1	2	2	3	+203.8%
排出量合計	11,287	10,006	9,510	9,108	-19.3%
森林吸収量	3,183	2,798	2,167	2,391	-24.8%
差引排出量（排出量合計 － 森林吸収量）	8,104	7,207	7,343	6,717	-17.1%

表 72　部門別二酸化炭素排出量　　（単位：千トン-CO_2）

部門／年度	2013（H25）	2018（H30）	2019（R元）	2020（R２）	2013比
産業	2,267	2,422	2,289	2,206	-2.7%
民生家庭	2,674	1,962	1,842	1,733	-35.2%
民生業務	2,016	1,448	1,340	1,227	-39.1%
運輸	2,134	1,993	1,952	1,733	-18.8%
エネルギー転換	529	482	487	608	+14.9%
廃棄物	438	520	431	395	-9.8%
工業プロセス等	244	217	179	214	-12.3%
合計	10,302	9,043	8,520	8,116	-19.4%

（２）地球温暖化対策の推進体制

①　地球温暖化防止活動推進センター

地球温暖化対策推進法第 38 条では、都道府県や中核市等は、地球温暖化対策に関する普及啓発を行う NPO 法人等を「地球温暖化防止活動推進センター」として指定することができることとされており、県は「認定特定非営利活動法人環境あきた県民フォーラム」を「秋田県地球温暖化防止活動推進センター」に指定しています。

なお、秋田市は「一般社団法人あきた地球環境会議」を「秋田市地球温暖化防止活動推進センター」に指定しています。

②　秋田県地球温暖化防止活動推進員

地球温暖化対策推進法第 37 条の規定に基づき、地域における地球温暖化の現状や地球温暖化対策に関する知識の普及活動を行う地球温暖化防止活動推進員に 52 名（令和５年度末現在）を委嘱しています。

③　ストップ・ザ・温暖化あきた県民会議

県内における地球温暖化対策の推進母体として、平成 19 年 10 月に、関係 21 団体からなる「ストップ・ザ・温暖化あきた県民会議」が設立されました。令和５年度末時点では 128 団体と８個人が参加し、県民、事業者及び行政が様々な知恵を結集し、幅広く連携して地球温暖化対策を積極的に推進しています。

（３）温室効果ガスの排出削減対策の推進

①　省エネルギー行動の推進

地球温暖化への意識醸成や人材育成を図るため、「環境あきた県民塾」を大仙市で７月～12 月に開催し、16 名が受講したほか、市町村や学校、住民団体が実施する学習会への講師派遣を実施しました。

地球温暖化対策に対する無関心層への啓発強化を目的に、本県出身の漫画家や地元プロスポーツチームと連携して作成した動画を YouTube 広告として配信し、約 57 万回の再生がありました。

YouTube 広告
「COOL CHOICE でつくる秋田の未来」
（画：おおひなたごう氏）

また、環境配慮行動の定着に向けては、レジ袋の辞退やリサイクル BOX の利用などの行動に対し、スマホアプリで懸賞ポイントを提供する取組を行い、延べ 23 万回の利用がありました。

②　省エネルギー化の促進

事業者の省エネルギー対策を推進するため、省エネ設備の導入事例等を紹介するセミナーを 11 月に開催し、145 名の参加があったほか、公的助成制度の活用に関する説明会を３月に開催し、201 名の参加がありました。

住宅からの温室効果ガスの排出削減に向けては、持ち家住宅の断熱省エネ改修に 343 戸を支援したほか、ＤＩＹでできる窓の断熱化などに関するリーフレットを制作、配布するとともに、建築事業者向けセミナーを開催し、62 名の参加がありました。

自宅で簡単に取り組める
省エネ術やＺＥＨなどを
解説するリーフレット
（画：おおひなたごう氏）

③　環境に配慮した製品・役務の利用

住宅建築における県産材利用を促進するため、県産材の利用やＰＲに取り組む工務店グループ等を支援したほか、県産材利用に伴う二酸化炭素固定量の評価・認証制度において、令和５年度は 11 社の取組を認証しました。

④　代替フロン等対策の推進

地球温暖化に深刻な影響をもたらすフロン類の大気中への排出を抑制するため、県では、フロン排出抑制法に基づく第一種フロン類充塡回収業者の登録事務を行うとともに、フロン類の充塡・回収及び引渡しが適正に実施されるよう登録業者への立入検査を行っています。

令和５年度における県内の第一種フロン類充塡回収業者登録数は 451 業者、登録業者への立入検査数は 23 件となっており、登録業者から報告のあったフロン類の充塡量は 42,723.2kg、回収量は 29,588.9kg でした（表 73、表 74）。

表 73　県内の第一種フロン類充塡回収業者数及び立入検査件数（令和５年度）

登録業者数	451 業者
立入検査件数	23 件

表 74　県内のフロン類の充塡量及び回収量（令和５年度）　　（単位：kg）

	CFC	HCFC	HFC	合計
充塡量	6.5	9,724.6	32,992.1	42,723.2
回収量	295.5	8,907.5	20,385.9	29,588.9

(※)CFC:クロロフルオロカーボン
　塩素を含みオゾン層破壊の程度が高い。地球温暖化の働きがある。
HCFC:ハイドロクロロフルオロカーボン
　塩素を含むがオゾン層破壊の程度が小さい。地球温暖化の働きがある。
HFC:ハイドロフルオロカーボン
　塩素を含まず、オゾン層を破壊しない。地球温暖化の働きがある。

（４）再生可能エネルギー等の導入の推進

「第２次秋田県地球温暖化対策推進計画（令和４年３月改定）」及び「第２期秋田県新エネルギー産業戦略（令和４年３月改訂）」では、令和７年度を目標年度として、太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギーの導入を進めています。

令和５年度末の導入実績及び令和７年度末の導入目標は、表 75 のとおりです。

表 75　再生可能エネルギーの導入実績と導入目標　（単位：kW）

種　類	導入実績 （令和５年度末）	導入目標 （令和７年度末）
太陽光発電	327,218	297,738
陸上風力発電	660,289	765,889
洋上風力発電	138,600	138,600
水力発電	306,200	305,577
地熱発電	134,749	136,749
バイオマス発電	104,402	114,650

①　風力発電の導入促進

風力発電の導入を促進するため、令和５年度は、専門的な知見を有し外国語の技術用語への対応が可能なアドバイザーの派遣（15 回）、発電施設のメンテナンスを担う技術者の養成に向けた研修受講への助成（６件）等の支援を行いました。

また、「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」に基づき、「男鹿市、潟上市及び秋田市沖」並びに「八峰町及び能代市沖」については、公募により事業者が選定されました。

②　地熱発電の導入促進

国立・国定公園内において、温泉関係者等の地域関係者との合意を図りながら地熱開発調査が進められている湯沢市の小安地域、木地山地域、矢地ノ沢地域及び鹿角市の菰ノ森地域における事業化に向けた取組が円滑に進むよう支援しました。このうち、小安地域のかたつむり山発電所は、地熱発電所として国内初の重要電源開発地点の指定を、木地山地域の木地山地熱発電所は、重要電源促進地点の指定を国から受けています。

また、地熱発電を周辺地域における地域振興につなげるとともに、地元理解の促進を図るため、地熱エネルギー多面的利用促進コンソーシアムにおいて、有識者を招いた講演会や先進地視察等を実施したほか、地熱利用に関するパンフレット配布などの広報活動を行いました。

③　農業水利施設等を活用した小水力発電の導入促進

農業水利施設を活用した小水力発電は、農業用水を有効活用し、土地改良施設の維持管理費軽減を図りながら温室効果ガスの排出抑制に貢献しています。

令和５年度末時点で、７か所（由利本荘市２か所、大仙市２か所、にかほ市１か所、美郷町２か所）で稼働しており、年間可能発電電力量は 410 万 kWh となっています。

④　木質バイオマスの利用促進

平成 28 年、平成 31 年の木質バイオマス発電施設の稼働などにより、未利用間伐材等を原料とする木質チップの利用量は年々増加しており、平成 28 年次の利用量は 82 千絶乾ｔでしたが、令和５年次の利用量は 144 千絶乾ｔと大幅に増加しています。

また、未利用木質資源のエネルギー活用を促進するため、令和５年度は燃料用チップ製造に必要な施設の整備（１団体）を支援しました。

（５）脱炭素地域づくりの推進

①　地域の脱炭素化の促進

令和３年６月に示された国の「地域脱炭素ロードマップ」においては、脱炭素化の取組を地域課題の解決に資する取組として各地域から展開していく方針が示されており、市町村における計画策定などの取組に対し支援を行いました。

また、秋田市向浜地区の県流域下水道終末処理場「秋田臨海処理センター」における再生可能エネルギーの供給拠点化に向けた取組について、事業化に向けた事業者の公募を実施しました。

②　森林の保全・整備による二酸化炭素吸収促進

二酸化炭素の吸収源となる森林の保全・整備を図るため、市町村や森林組合等が行う植栽や間伐等の森林施業に対する支援のほか、再造林を行う事業者や森林所有者への支援を行い、令和５年度の再造林面積は 610ha と、前年度から９%増加しました。

また、森林ボランティア団体や市町村、森林組合等の様々な主体が実施する森づくり活動を支援し、県民参加による森林づくりを促進しました。

③　CCS（Carbon dioxide Capture and Storage）による二酸化炭素貯留の促進

令和５年３月に公表された国の「CCS 長期ロードマップ検討会最終とりまとめ」では、二酸化炭素年間貯留量 600～1,200 万ｔを確保した上で、2030 年（令和 12 年）までに CCS 事業を開始することを目指すことが示されています。

これまでの国による貯留適地調査では、能代沖、秋田沖、本荘沖の合計でおよそ 60 億ｔの二酸化炭素貯留可能量が見込まれ、有望な貯留地として高い評価を受けていることから、国に対し本県での二酸化炭素貯留等の事業実施を要望しています。

令和５年６月には、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）が、CCS 事業の本格展開のため、2030 年度までの事業開始と事業の大規模化・圧倒的なコスト削減を目標とする CCS 事業７案件を、モデル性のある「先進的 CCS 事業」として選定しました。そのうち本県沖を含む地域の案件は「日本海側東北地方 CCS」として選定され、採択事業者が二酸化炭素分離回収、輸送、貯留に関する設計、計画策定、試算等を実施しました。

２　気候変動の影響への適応の推進

（１）気候変動の影響等の情報提供

県内における気候変動適応に関する施策の推進を図るため、気候変動適応法第 13 条の規定に基づき設置した「秋田県気候変動適応センター」において、気候変動の影響や適応に関する情報の収集、提供を行いました。

また、事業者における気候変動リスクへの適応策について理解を深めるためのセミナーを 10 月に開催し 53 名の参加があったとともに、市町村職員を対象に気候変動への適応を通じた地域づくりをテーマとしたワークショップを 11 月に開催し 19 名の参加があったほか、東北地方環境事務所と共催で東北気候変動適応フォーラムを１月に開催し 46 名の参加がありました。

第２節　海洋汚染対策の推進

海岸へ打ち上げられるごみの問題が全国的に深刻な影響を及ぼしていることから、国は、平成 21 年７月に、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等に係る法律」（以下「海岸漂着物処理推進法」という。）を公布・施行しました。これに基づき、県では令和３年３月に「第３次秋田県海岸漂着物等対策推進地域計画」を策定し、①海岸漂着物等の円滑な処理の推進、②海岸漂着物等の効果的な発生抑制対策の推進、③環境教育及び普及啓発の推進、④多様な主体の適切な役割分担と連携の確保を柱として、秋田県の海岸を良好な環境に保つための対策に取り組んでいます。

１　発生抑制対策

海岸漂着物等は、山、川、海へとつながる水の流れを通じて本県海岸に漂着するものであり、陸域に由来して発生する海岸漂着物等には、洪水や台風等の災害によって流木等が大規模に漂着等する場合もあるものの、多くは日常生活に伴って発生するごみ等が海岸に漂着したものです。

このため、海岸漂着物等の問題の解決を図るためには、海岸を有する地域のみならず、内陸部を含む県内すべての地域において共通の課題であるとの認識に立って、発生抑制対策に取り組んでいます。

このことから県では、海岸漂着ごみの性状や量等に関する経年的な推移を把握するため、令和２年度から県内３地点において海岸漂着ごみの組成や存在量の調査を実施しています。また、海岸漂着物となり得る河川ごみの状況を把握するため、令和３年度からは、県内１級河川の上流・中流・下流の各地点において散乱ごみの組成や存在量の調査を実施しており、令和５年度は子吉川で実施しました。

令和５年度海岸漂着ごみ組成調査の結果（重量ベース）については、３地点全体で自然物が 54.6%、プラスチックが 35.9%、木（木材等）が 5.0%であり、人工物の中ではプラスチックが最も多くの割合を占めています。また、そのプラスチックの構成比を見ると、硬質プラスチック破片が 23.5%、かごが 22.2%、ロープ・ひも（漁具）11.4%でした（表 76、表 77）。

表 76　令和５年度海岸漂着ごみ組成調査結果大分類の構成比（重量ベース）

	１位	(%)	２位	(%)	３位	(%)
全体	自然物	54.6	プラスチック	35.9	木（木材等）	5.0
県北	自然物	70.6	プラスチック	22.6	木（木材等）	4.6
県央	自然物	73.0	プラスチック	16.7	木（木材等）	6.7
県南	プラスチック	50.4	自然物	39.1	木（木材等）	6.1

※その他（分類不可のもえがら、回収不可物〔流木等〕）を除く

表 77　令和５年度海岸漂着ごみ組成調査結果プラスチックの構成比（重量ベース）

	１位	(%)	２位	(%)	３位	(%)
全体	硬質プラスチック破片	23.5	かご	22.2	ロープ・ひも（漁具）	11.4
県北	硬質プラスチック破片	31.9	ロープ・ひも（漁具）	15.6	浮子（ブイ）（漁具）	12.5
県央	その他の漁具	22.2	硬質プラスチック破片	18.5	ロープ・ひも（漁具）	17.5
県南	かご	30.4	硬質プラスチック破片	22.1	その他のプラボトル≧1L	12.6

令和５年度河川ごみ組成調査の結果（重量ベース）については、各地点全体でプラスチックが 39.7%、天然繊維、革が 18.3%、ガラス、陶器が 12.7%であり、プラスチックが最も多くの割合を占めています。また、そのプラスチックの構成比を見ると、硬質プラスチック破片が 34.6%、シートや袋の破片が 23.1%、漁網（漁具）が 22.8%でした（表 78、表 79）。

表 78　令和５年度河川ごみ組成調査結果大分類の構成比（重量ベース）

	１位	(%)	２位	(%)	３位	(%)
全体	プラスチック	39.7	天然繊維、革	18.3	ガラス、陶器	12.7
上流	プラスチック	44.7	天然繊維、革	25.1	金属	17.2
中流	プラスチック	70.6	金属	27.6	天然繊維、革	1.8
下流	ガラス、陶器	46.2	プラスチック	17.7	ゴム	14.2

表 79　令和５年度河川ごみ組成調査結果プラスチックの構成比（重量ベース）

	１位	(%)	２位	(%)	３位	(%)
全体	硬質プラスチック破片	34.6	シートや袋の破片	23.1	漁網（漁具）	22.8
上流	硬質プラスチック破片	40.5	漁網（漁具）	27.9	シートや袋の破片	23.0
中流	飲料用（ペットボトル）＜1L	35.2	シートや袋の破片	31.0	その他のプラボトル＜1L	20.4
下流	シートや袋の破片	17.5	ライター	16.1	硬質プラスチック破片	14.4

こうした結果を踏まえ、海岸に漂着するごみの現状や、市街地のごみを減らすことが海岸漂着物等の減少に効果的であることなどを市町村、民間団体、事業者及び県民に対し幅広く周知しています。

２　処理体制の確保

海岸管理者等は、海岸漂着物処理推進法に基づき、管理する海岸の土地において、その清潔が保たれるよう、海岸漂着物等の処理のため必要な措置を講じなければならないとされ、市町村については、海岸漂着物等の回収を行うことや、回収された海岸漂着物等を当該市町村の廃棄物処理施設に受け入れて処理することなど、海岸漂着物等の回収・処理に関し、必要に応じて、海岸管理者等に協力しなければならないとされています。

このことから県は「第３次秋田県海岸漂着物等対策推進地域計画」において、漁業や観光産業、海水浴等のレクリエーション等に大きな役割を果たしている海岸の機能を保持することを目的として、22 の重点区域を設定し、海岸漂着物等の回収・処理を県及び沿岸の一部市町が実施しています。また、漂流ごみは、海洋環境に影響を及ぼすとともに、船舶の先行障害や漁場環境の支障となることから、秋田県漁業協同組合及び地元漁業者と連携・協力し、令和２年度から漂流ごみの回収・処理を実施しています。

令和５年度は 22 の重点区域（実施延長 89.19ｋｍ）において、618.20ｔの漂着ごみ及び 12.08ｔの漂流ごみの回収・処理を実施しています（表 80）。

しかし、依然として多くの海岸漂着物等が発生していることから、今後も回収・処理を継続して実施します。

表 80　海岸漂着物等回収・処理実績　　（令和６年３月３１日時点）

年度	実施区域数	回収実績（t）	実施延長（km）
Ｒ５	22	630.20 漂着ごみ 618.20 漂流ごみ 12.08	89.19
Ｒ４	20	553.91 漂着ごみ 538.56 漂流ごみ 15.35	81.2
Ｒ３	20	413.93 漂着ごみ 407.01 漂流ごみ 6.92	88.6
Ｒ２	21	469.93 漂着ごみ 463.04 漂流ごみ 6.89	70.43
Ｒ１	22	464.84	98.23
H30	20	588.40	88.1

３　海岸漂着物等の発生抑制に関する普及啓発の推進

海岸漂着物等は、市街地の散乱ごみが、道路側溝や河川を経由して海へ流出した後に、海岸へ漂着するものも多く、海岸を有する地域にとどまらず内陸部を含めた全県域の問題とされています。この問題を解決するためには、散乱ごみを発生させないよう、一人ひとりが当事者意識を持ち、きれいな海を未来に残すために行動することが重要です。

そのため、県では、SNS を活用したごみ拾いの呼びかけや「あきたクリーン強調月間」の周知、海に親しみを感じてもらう海洋環境体験学習イベントの実施のほか、マイボトル持参運動を推進して海外漂着物等の発生抑制に関する意識の醸成を図っています。

また、市町村が取り組む海岸漂着物等発生抑制のための普及啓発事業に要する経費について助成し、海岸の良好な景観及び環境の保全に取り組んでいます。

第４章　環境保全に向けての全ての主体の参加

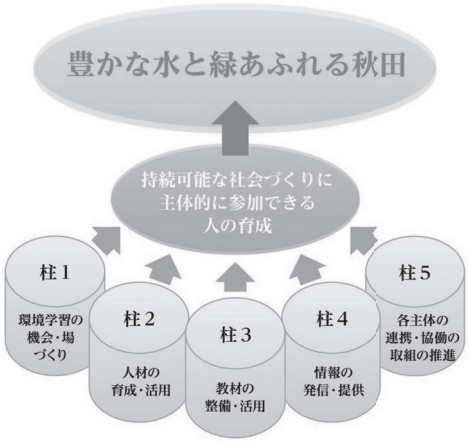
今日の環境問題は、地球環境問題をはじめとして、生活排水による水質汚濁、廃棄物の増加や不法投棄の問題など、経済活動や日常生活に起因しており、良好な環境を保全していくためには、事業者はもちろんのこと県民一人ひとりが日常生活において、できるだけ環境への負荷を減らすなど、環境を大切に思う心を育て、環境保全に係る行動を実践していくことが重要です。

県では、県民主体の環境保全活動への支援などを通じて、環境を大切にする県民意識の醸成や、県民、事業者、団体等による実践活動の拡大などを図っていくこととしています。

第１節　環境教育・環境学習の推進

１　環境教育・環境学習の推進

環境教育は、1972 年（昭和 47 年）のストックホルム人間環境宣言においてその重要性が指摘されて以来､持続可能な社会を実現する重要な手段として国際的な議論が積み重ねられてきています｡我が国では、平成 15 年７月に「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が制定され、持続可能な社会の構築を目的に、環境教育を推進するための各主体の役割や施策が規定されました。これを受け、県では、平成 18 年５月に｢秋田県環境保全活動･環境教育基本方針」を策定し、環境教育を推進してきました。



平成 23 年には、国は環境保全に取り組む人材を育成することが一層重要となっていることなどを背景に、同法を「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（以下「環境教育促進法」という。）に改正しました。県ではこれを受け、平成 26 年３月に令和２年度までを計画期間とする「秋田県環境教育等に関する行動計画」を策定し、環境保全活動や環境教育に係る施策に取り組んできました。

令和３年３月には、国際的な取組が進められているＳＤＧｓの考え方などを取り入れた「第２次秋田県環境教育等に関する行動計画」を策定しました。この行動計画では、持続可能な社会づくりに主体的に参加できる人を育成することにより「豊かな水と緑あふれる秋田」を守り育てるため、施策の５本柱に沿って、体験活動を重視した環境教育や環境保全活動を推進することとしています。

令和４年度には、教育委員会が定める「学校教育の指針」で、全校種において全教育活動を通して取り組む教育課題として「持続可能な社会の創り手を育成する環境教育の推進」が規定されました。

（１）学校における環境教育

学校における環境教育は、幼児児童生徒の身近な環境への興味・関心を高め、環境に対する豊かな感性と、環境を保全し、よりよい環境を創造していこうとする実践的な態度を育むことをねらいとしています。

本県では、学校教育共通実践課題として「ふるさと教育の推進」を掲げており、各学校で特色ある教育活動が行われています。ふるさと教育のねらいは、地域の自然や文化、先人の知恵や工夫に学び、郷土に対する愛情や誇りをもたせることで

表 81　環境教育に関する主な体験活動

（令和５年度）

主な体験活動		小学校	中学校
ボランティアなど社会奉仕活動		113 校 (64.6%)	78 校 (75.0%)
	美化清掃活動	61 校 (34.9%)	62 校 (59.6%)
自然に関わる体験活動		175 校 (100%)	69 校 (66.3%)

（上段：学校数、下段：全学校数に占める割合）

す。各学校では、ふるさと教育における自然体験活動を通して、自然に対する畏敬の念や感動する心、自分たちの住む地域や自然環境そのものに積極的に関わろうとする意欲や態度を育成しています。

環境教育においては、子どもが身近な環境に対して体験を通して働きかけることを基盤とします。体験活動が学びの土台、出発点となり、感性を働かせ、問題解決を促進し、興味・関心を高め、知の実践化を確かなものにしていきます。こうした活動を通して、人間と環境との関わりについての理解を深め、命や環境を大切にする心を育み、自らの責任ある行動をもって持続可能な社会づくりに主体的に参加できる幼児児童生徒の育成を目指しています。

校種間連携では、例えば、小学校での体験活動を基盤とした環境教育の学習を基にして、中学校で思考・判断・表現を伴った活動が深まり広がりながら実践されるなどしています。小学校で話し合った環境保全の取組を、中学校では生徒会から全校に呼び掛けたり、地域に働き掛けたりすることにより、保全活動を実践的に深めていくことができます。このように、環境教育の推進・充実を図っていくためには、子どもの発達の段階に応じて、次の学校段階への円滑な接続を考えることが大切です。

本県においては、校外での清掃やリサイクル活動、学校農園など環境教育に関する体験活動が多くの小・中学校で行われています。

また、県の学校緑化推進委員会では、緑を愛する豊かな人間性の育成等を目指す学校緑化推進事業の一環として、秋田県学校関係緑化コンクールを実施し、子どもが地域と結び付きを深めながら、環境教育の中で学んできたことについて学校を含む地域社会の中で実践し、実感を深めていくことができるようにしています。

秋田県学校関係緑化コンクール
令和５年度知事賞受賞校
・学校林等活動の部
　秋田県立能代支援学校
・学校環境緑化の部
　仙北市立神代小学校
　秋田県立比内支援学校

知事賞受賞校の学校環境緑化活動の様子
（仙北市立神代小学校）

そのほか、県では、教育現場における環境学習を推進するため、令和５年度は 10 校を環境教育支援校として指定し、観察や実験に必要な器具等を提供するなどの学習支援を行ったほか、ＳＤＧｓに対する理解を深める講師の派遣を小学校から大学まで 10 校に対して実施しました。

令和５年度環境教育支援校
　大館市立有浦小学校、大館市立西館小学校、大仙市立中仙小学校、横手市立大雄小学校、
　男鹿市立男鹿東中学校、湯沢市立湯沢南中学校、湯沢市立稲川中学校、
　秋田県立新屋高等学校、秋田県立大曲支援学校、秋田県立支援学校天王みどり学園

環境教育の基本となるのは、環境とそれに関わる問題や環境の実態等について、興味・関心をもち、環境に対する豊かな感受性をもつことです。このため、子どもが自分を取り巻く全ての環境事象に対して意欲的に関わることができるよう、より一層の工夫に努める必要があります。

（２）環境あきた県民塾

環境問題に関する学習機会を提供するとともに、地域における環境保全活動の実践者やリーダーを育成することを目的として、平成 16 年度から「環境あきた県民塾」を開講しています。

講座内容は、環境問題とは何かを全体的に捉える、秋田県の再生可能エネルギーを知る、身近な環境問題について考えるワークショップなどの講義のほか、大仙市にある木質バイオマス発電施設の視察などの体験学習を行いました。

本講座の修了者で希望された方は、県が「あきたエコマイスター」として登録し、地域での環境活動に取組んでいただいています。なお、あきたエコマイスターの新規登録は令和５年度で終了しています。

令和５年度は、16 名の受講生のうち 14 名が修了し、６名を登録しました。

期間：令和５年７月～令和５年 12 月

場所：大仙市（主会場：仙北ふれあい文化センター）

環境あきた県民塾（修了式の様子）

環境あきた県民塾（講座の様子）

（３）あきたエコマイスターの活動

令和５年度末現在、県では、229 名の方を「あきたエコマイスター」として登録しています。

あきたエコマイスターは、県内の各地域で活動する活動団体などに所属し、視察研修や自然学習会の企画運営、環境イベントへのブース出展などに取り組み、地域の環境保全活動の実践者・リーダーとして活躍しています。

県では、秋田県地球温暖化防止活動推進センターと連携して、あきたエコマイスターによる地域の環境保全活動の様子をウェブサイトや広報紙「あきたワンだぁエコ」などを通じて県民の皆さまに広く発信しています。

あきたエコマイスターの活動（視察研修）

あきたエコマイスターの活動（イベント出展）

（４）こどもエコクラブ

こどもエコクラブは、次代を担う子どもたちが、地域の中で仲間と一緒に地域や地球環境等に関する学習や活動を行うことを推進するため、環境省が平成７年度から実施している事業です。幼児から高校生までが、サポーターの支援を受けながら、自然観察や環境保全活動等を行っています。

県では、活動内容を「こどもエコクラブ活動報告集」として取りまとめ、各クラブや県内の小・中学校等の教育機関に配付することで、こどもエコクラブの普及を推進しています。

＜令和５年度末こどもエコクラブ登録数＞

登録クラブ数：40 クラブ（3,923 名）

こどもエコクラブ活動報告集

（５）体験の機会の場の認定

環境教育等促進法に基づく「体験の機会の場」として、「東北電力株式会社能代火力発電所及び能代エナジアムパーク」(能代市)を平成 28 年３月に認定しています(県内では第１号、全国で 12 番目の認定)。令和５年度は、2,934 名が来場し、見学を通じて地球環境の大切さ、エネルギー資源の重要性、環境保全を推進する取組について理解を深めました。

（６）海洋環境体験学習イベントの実施

小学生の親子を対象に、海を守る心を育み、海岸漂着物等の発生抑制意識を醸成するため「海洋環境体験学習イベント」を実施しました。また、ツアーの様子を動画として制作し、YouTube で配信しています。

＜令和５年度参加人数＞

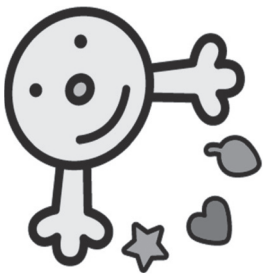
７月 29 日（土）: 74 人、７月 30 日（日）: 74 人

（７）CO_2 削減に関するアイディア実践コンテスト（ECO コン）の実施

多くの県民の環境配慮行動の実践につながる手法を探るとともに、将来社会の中心となる若者の環境問題に対する意識を高めてもらうことを目的として、大学生や専門学校生等を対象としたアイディア実践コンテストを実施しました。

参加者は、日常生活の様々な場面での環境に優しい行動に導くための仕掛けづくりについて、自由にアイディアを企画・実践し、効果を検証しました。また、プレゼン形式の実践報告会では、もっとも優れたアイディアが最優秀賞として表彰されました。

第２節　環境に配慮した自主的行動の推進



秋田県環境美化マスコット
「クリンちゃん」

１　環境美化の取組

（１）みんなでクリーンアップ作戦

県職員が率先して取り組む環境美化活動として、５月～10 月の毎月１回、朝の通勤時間や昼休みを利用して、通勤経路や庁舎周辺のクリーンアップを行いました。

（２）あきたクリーンパートナー登録制度

県内で環境美化活動に取り組んでいる５人以上の団体等（住民団体、町内会、学校及び企業等）を「あきたクリーンパートナー」として登録し、その活動の様子を県のウェブサイトで紹介する取組を平成 18 年度から実施しています。令和５年度末時点では 46 団体が登録されています。

２　環境保全に関する啓発事業

（１）あきたエコフェス

県民、企業・団体等との連携のもと、秋田の豊かな自然や省エネルギー・再生可能エネルギー・３Ｒなどに関する情報発信を通じ、環境を大切にする気持ちを育て、大人も子どもも一緒に楽しみながら「環境」について学習できる場を提供することを目的に、平成 13 年度からイベントを開催しています。

＜令和５年度の実施状況＞

開　催　期　間：令和５年９月２日（土）～９月３日（日）

開　催　場　所：秋田市（アゴラ広場・秋田駅前大屋根通り・バス停広場・フォンテＡＫＩＴＡ６Ｆ・ＡＮＡクラウンプラザホテル秋田）

出展・協賛団体：78 団体

来　場　者　数：約 27,000 人

（２）あきエコどんどんプロジェクト

スマホアプリを活用し、レジ袋の辞退、リサイクルＢＯＸ利用や通帳レス口座の開設などの環境にやさしい取組（エコアクション）を気軽に楽しく実践してもらう取組を行っています。令和５年度は、24種類のエコアクションを設け、多くの事業者の協力を得ながら、その取組を展開しています。

＜令和５年度実績＞

エコアクション実施場所：2,865 か所　エコアクション実践数：333,695 回

（３）地域の環境学習への支援

地域の環境学習を支援するため、環境問題に関する経験や知識が豊富な環境カウンセラーや秋田県地球温暖化防止活動推進員等を講師として地域学習会等へ派遣する事業を行っています。

＜令和５年度の実施状況＞

派遣回数：37 回、受講生：629 名

講義内容：「再生可能エネルギー」「エコクッキング」など

地域学習会等への講師派遣
（エコクッキング教室の様子）

（４）あきた県庁出前講座

県民の要請に応じて県職員が講師となって出向き、県事業の説明や情報提供などの講座を行い、県政への理解を深めていただく「あきた県庁出前講座」を実施しています。

＜令和５年度の実施状況＞

環境保全に関係する分野の講座数：全 207 講座のうち 17 講座

環境保全に関係する分野の講座実施回数：126 回、延べ受講者数：6,269 名

主な講座内容：「環境保全対策について」「秋田の環境リサイクル産業について」など

（５）環境の日及び環境月間

国では、環境基本法に定められた６月５日の「環境の日」を中心とする６月の１か月間を「環境月間」としており、毎年この期間には、環境省を中心に関係省庁、地方公共団体、企業、団体等が環境保全に関する行事等を実施しています。

県においても、この趣旨に沿った行事等を実施しており、令和５年度は「みんなでクリーンアップ作戦」や、「マイボトル持参運動」など、計５つの行事を実施しました。

（６）環境大賞の表彰

環境保全に関する実践活動が他の模範となる個人又は団体を表彰し、その活動事例を広く紹介することにより、県民の環境保全に関する自主的な取組を促進することを目的として「環境大賞」の表彰を実施しています。

令和５年度は「個人部門」「学校教育関係部門」「団体部門」の３つの部門を設けて募集を行ったところ 14 件の応募があり、次の６件が環境大賞に選ばれました。

令和５年度環境大賞受賞者

部　　門	受　賞　者	活　動　名　称
個人	酒井　浩	自然観察会の実施
学校教育関係	秋田工業高等専門学校	下水再生水を活用して作った酒米で日本酒を醸造する研究

団体	横堀地域づくり協議会	桜の木の保全活動と枯れた枝の再利用
団体	もっと森山をもりあげ隊	山の登山環境整備と、自然観察会や研修会の実施
団体	特定非営利活動法人はちろうプロジェクト	八郎潟に関する環境学習・普及啓発事業の実施
団体	秋田県スキューバダイビング連盟	海岸と海中の清掃活動や水中写真展の開催

（７）SNS を活用したクリーンアップ活動の促進

ごみ拾い SNS「ピリカ」での県内のごみ拾いの投稿状況をとりまとめたウェブサイト「クリーンアップでつくる美の国あきた」を令和２年８月から運営しています。一人ひとりのごみ拾いの活動の様子が知られ、互いにメッセージを送り合うことなどにより励みとすることで、クリーンアップ活動の促進を図っています。

＜令和２年８月から令和６年３月までのごみ拾い SNS「ピリカ」での県内累計参加者数＞　14,814 名

（８）マイボトル持参運動の推進

繰り返し使える水筒やタンブラーなどのマイボトルの利用を県民に呼びかけ、ワンウェイプラスチックの使用削減を啓発しています。令和５年度は、スーパー等の小売店でマイボトル促進ＰＯＰの展示とマイボトル普及啓発動画の放映を行い、マイボトルの持参を呼びかけました。あわせて、オリジナルマイボトルを作成して、県オリジナルマイボトルと飲料メーカーが提供する商品が抽選で３０名に当たるプレゼントキャンペーンを行いました。

＜マイボトル持参運動協力店舗数＞　８事業所 28 店舗（令和６年３月末現在）

（９）あきた環境学習応援隊事業

平成 30 年度から、環境学習機会の充実・拡大による、地域の環境保全活動の活性化を目的として、講師派遣及び教材の提供並びに施設見学の受入れ等を実施する県内の事業者等について「あきた環境学習応援隊」として登録し、その情報を県公式ウェブサイトで公開するなどして県民に提供しています。

＜令和５年度の登録状況＞

20 事業者（「講師派遣及び教材の提供」６事業者・「施設見学の受入」12 事業者・「両方」２事業者）

３　民間団体との協働推進

世界遺産白神山地をはじめとする豊かな環境の恵みを次の世代に引き継ぐため、県内では、県民や企業、各種団体等による様々な環境保全活動が行われています。今後もこれらの活動主体間の連携や交流を図り、広範な県民運動に発展させていく必要があります。

平成14年３月には、その推進母体となる「環境あきた県民フォーラム」が設立され、県民向けの地球温暖化対策の普及啓発セミナーや、小学生を対象とした環境学習会の開催など、県内各地において地球温暖化防止活動に取り組んでいます。

この他にも、ストップ・ザ・温暖化あきた県民会議をはじめとする様々な団体がクリーンアップや環境イベントへの出展などの環境保全活動を展開しており、環境配慮の取組は広がりをみせています。

地球温暖化に関するセミナー

第３節　県民、事業者、民間団体、行政等による環境パートナーシップの推進

１　行政間の広域的な協力体制の構築

（１）北海道・北東北３県での環境月間における共同行動

地球環境問題など広域かつ複雑な問題に関しては、広域的な協力体制を強化する必要があります。このため、平成 20 年８月に持続可能な社会の実現に向けた「北海道・北東北行動宣言」と合意事項が公表され、同年 10 月に「北海道・北東北地球温暖化対策推進本部」を設置し、協力して環境保全への取組を推進しています。

第５章　共通的・基盤的施策の推進

１　環境影響評価の推進

環境影響評価（環境アセスメント）は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者がその事業の実施に当たり、あらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測及び評価を行い、その結果を公表して住民や市町村などから意見を聴き、その事業に係る環境の保全について適正に配慮しようとするものです。

国においては、昭和 47 年６月に「各種公共事業に係る環境保全対策について」が閣議了解されて以来、個別法や各省庁の行政運用により環境影響評価の実施を義務付けるなど、その推進が図られ、昭和 59 年８月には、「環境影響評価の実施について」が閣議決定されました（閣議決定要綱）。

その後、平成５年 11 月に制定された環境基本法において、環境影響評価の推進に係る条文が盛り込まれ、平成９年２月に、中央環境審議会から「今後の環境影響評価制度の在り方について」が答申されたことを受けて、同年３月に「環境影響評価法案」が国会に提出され、同年６月に環境影響評価法が成立しました。

環境影響評価法では、従前の閣議決定要綱を基本としながら、スクリーニング手続、スコーピング手続などの新たな手続を導入し、さらに、環境影響評価の対象が従来からの典型７公害や動物・植物などの自然環境保全に係る要素に加え、廃棄物や温室効果ガスによる環境負荷の低減、生態系の保護、生物の多様性の確保、自然とのふれあいなど環境保全施策全般に拡大されており、平成 11 年６月から完全施行されています。

国では、法の完全施行から 10 年を迎え、法の施行を通じて浮かび上がった課題や、生物多様性の保全、地球温暖化対策の推進、地方分権の推進、行政手続のオンライン化等の社会情勢の変化に対応するため、平成 22 年３月に「環境影響評価法の一部を改正する法律案」を国会に提出し、平成 23 年４月には改正法が成立、公布され、平成 25 年４月１日から完全施行されています。

本県においては、平成６年３月に、「秋田県環境影響評価に関する要綱」を制定し、一定規模のゴルフ場やスキー場、廃棄物最終処分場等を対象とした環境アセスメント制度を運用していましたが、環境影響評価法との整合を図るとともに「秋田県環境基本条例（平成９年 12 月制定）」や「秋田県環境基本計画（平成 10 年３月策定）」における環境影響評価の推進の趣旨を踏まえ、平成 12 年７月に「秋田県環境影響評価条例」が公布され、平成 13 年１月４日に施行されています。

条例では、秋田県環境影響評価に関する要綱で対象としていたゴルフ場、スキー場、廃棄物最終処分場などに加え、新たに道路、ダム、発電所（水力、火力、地熱）、廃棄物処理施設（焼却施設、し尿処理施設）、残土処分場、工場・事業場、畜産施設など 18 種類の事業を対象としています。このうち発電所については、令和３年 10 月に法対象となる風力発電所の規模要件が引き上げられたことなどを踏まえ、令和４年４月から、条例の対象に風力発電所を追加しています（表 82）。

なお、県内における閣議決定要綱、県要綱、個別法、環境影響評価法及び県環境影響評価条例に基づき実施された環境アセスメントの実績は、令和５年度までに 107 件となっています。

表 82　秋田県環境影響評価条例の対象事業規模（概要）

事業の種類		対象事業	
		一般地域	特定地域（注）
1 道路	一般国道	4車線以上・長さ7.5km以上	4車線以上・長さ5km以上
	県道、市町村道	4車線以上・長さ7.5km以上	4車線以上・長さ5km以上
	農道	幅員6.5m以上・長さ15km以上	幅員6.5m以上・長さ10km以上
	林道	幅員6.5m以上・長さ15km以上	幅員6.5m以上・長さ10km以上
2 河川	ダム	貯水面積75ha以上	貯水面積50ha以上
	堰	湛水面積75ha以上	湛水面積50ha以上
	湖沼水位調節施設	改変面積75ha以上	改変面積50ha以上
	放水路	改変面積75ha以上	改変面積50ha以上
3 鉄道	普通鉄道	長さ7.5km以上	長さ5km以上
	軌道	長さ7.5km以上	長さ5km以上
4 飛行場		滑走路長1875m以上	滑走路長1250m以上
5 発電所	水力発電所	出力2万2500kW以上	出力1万5000kW以上
	火力発電所	出力11万2500kW以上	出力7万5000kW以上
	地熱発電所	出力7500kW以上	出力5000kW以上
	風力発電所	出力1万kW以上	出力7500kW以上
6 廃棄物処理施設	廃棄物最終処分場	埋立面積3ha以上	埋立面積1.5ha以上
	焼却施設	処理能力8t／時以上	処理能力4t／時以上
	し尿処理施設	処理能力8kL／時以上	処理能力4kL／時以上
7 公有水面の埋立・干拓		面積40ha以上	面積25ha以上
8 土地区画整理事業		面積75ha以上	面積50ha以上
9 流通業務団地造成事業		面積75ha以上	面積50ha以上
10 住宅団地造成事業		面積75ha以上	面積50ha以上
11 工場・事業場用地造成事業		面積75ha以上	面積50ha以上
12 農用地造成事業		面積75ha以上	面積50ha以上
13 レクリエーション施設	ゴルフ場	ホール数18以上かつホールの平均距離100m以上又はホール数9以上かつホールの平均距離150m以上	
	スキー場、陸上競技場、テニスコート、キャンプ場、遊園地、動物園等	面積50ha以上	面積25ha以上
	レクリエーション施設の複合施設	面積50ha以上	面積25ha以上
14 土石の採取又は鉱物の掘採		面積50ha以上	面積25ha以上
15 残土処分場		面積30ha以上	面積15ha以上
16 工場又は事業場		排出ガス量20万Nm^3／時以上又は排出水量1万m^3／日以上	排出ガス量10万Nm^3／時以上又は排出水量5千m^3／日以上
17 畜産施設		排出水量1000 m^3／日以上	排出水量500 m^3／日以上
18 下水道終末処理場		面積20ha以上	面積10ha以上

（注）特定地域とは、国立公園、国定公園、県立自然公園、自然環境保全地域、緑地環境保全地域、鳥獣保護区特別保護地区、保安林（魚つき保安林、保健保安林、風致保安林）に指定された区域をいう。

２　環境監視・測定体制の整備

（１）監視・測定体制の充実

県は「自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）」などにより県内の動植物分布状況の把握に努めています。また、地球環境を保全し、住民の健康を守るため、大気汚染や河川・湖沼・海域・地下水の水質汚濁、土壌汚染などについて、国の環境基準項目の追加などに対応し生活環境の監視・観測を行っているほか、平成 30 年度からは水銀の大気排出抑制措置を定めた改正大気汚染防止法の施行を受け、水銀排出施設の行政検査を実施しています。

本県では、法律や条例による規制を補完し、地域に即した公害防止対策を適切に行うため、県内事業所との間で公害防止協定を締結しております。令和５年３月末までに、県内の主要企業５社６事業所と地元市を加えた三者で公害防止協定を締結し、工場、事業場に対する監視指導に当たっています。また、多くの市町村においても単独で当事者となって公害防止協定を締結しており、令和５年度末現在で 98 件でした。

廃棄物の不法投棄に対しては、市町村、警察本部等の関係機関などとの連携を図るとともに、保健所に環境監視員を設置し監視体制を強化しています。

（２）福島第一原発事故に伴う放射能対策

東京電力福島第一原発事故の発生を受け、県では、県民の安心・安全確保のため、大気、水及び農作物等の放射能測定を行っており、その測定結果を速やかに県のウェブサイトなどで公表しています。

①　空間放射線量

大気中の放射性物質（空間放射線量）の測定は、県内６箇所（健康環境センター、鹿角地域振興局、山本地域振興局、由利地域振興局、仙北地域振興局、雄勝地域振興局）に設置したモニタリングポストにより 24 時間体制で測定しています。

測定結果は、積雪や降雨など天候の影響によると考えられる短時間の変動を除くと、平成 23 年度までに測定した秋田市の通常レベルの範囲内（0.022～0.086 マイクロシーベルト毎時）で推移しています。

モニタリングポストの測定結果は、原子力規制委員会のウェブサイトにおいてリアルタイムで情報提供しています。

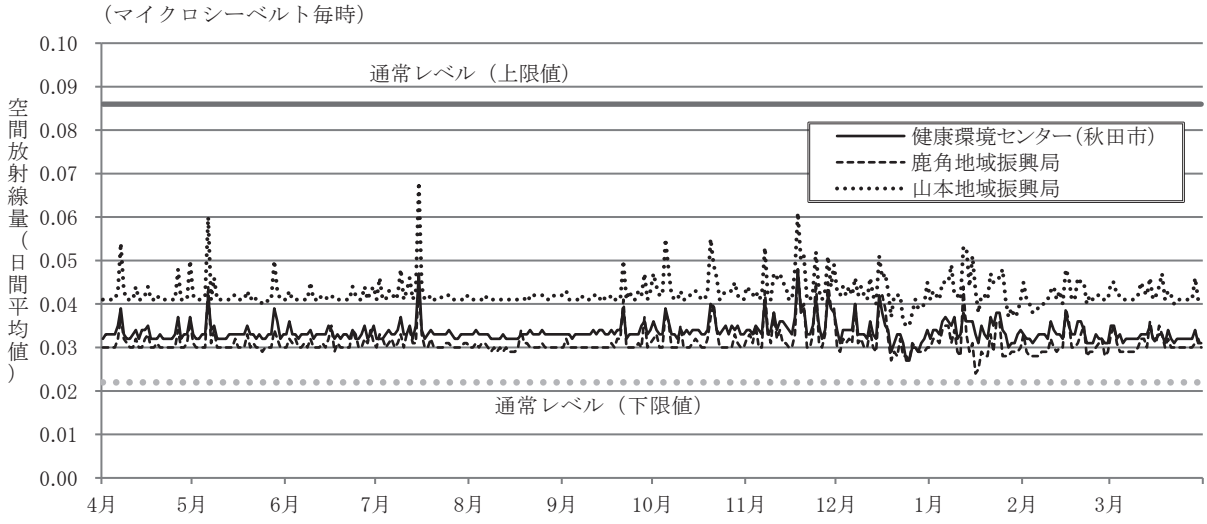


図 80　令和５年度の空間放射線量の推移（県中央から北部）

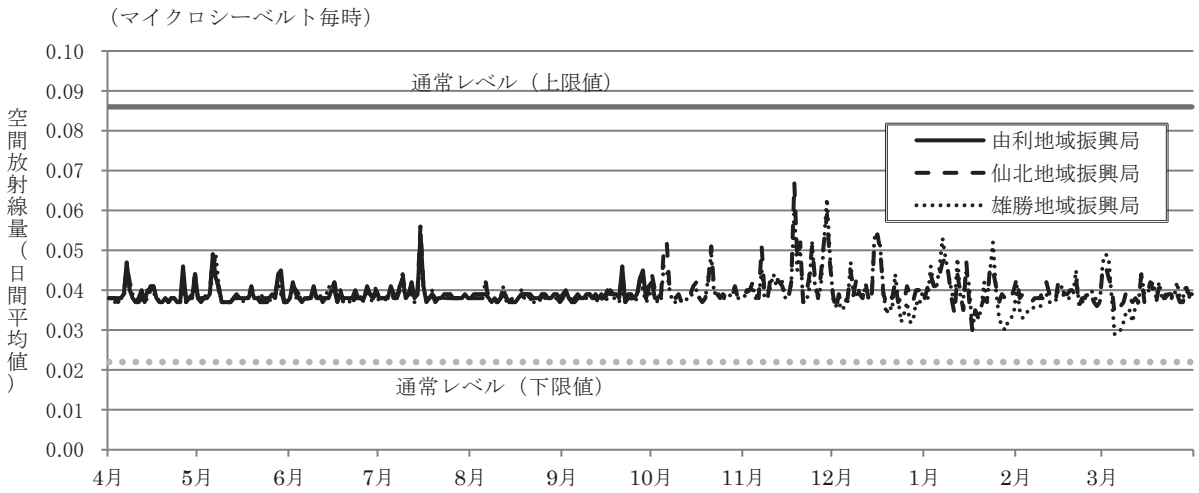


図 81　令和５年度の空間放射線量の推移（県南部）

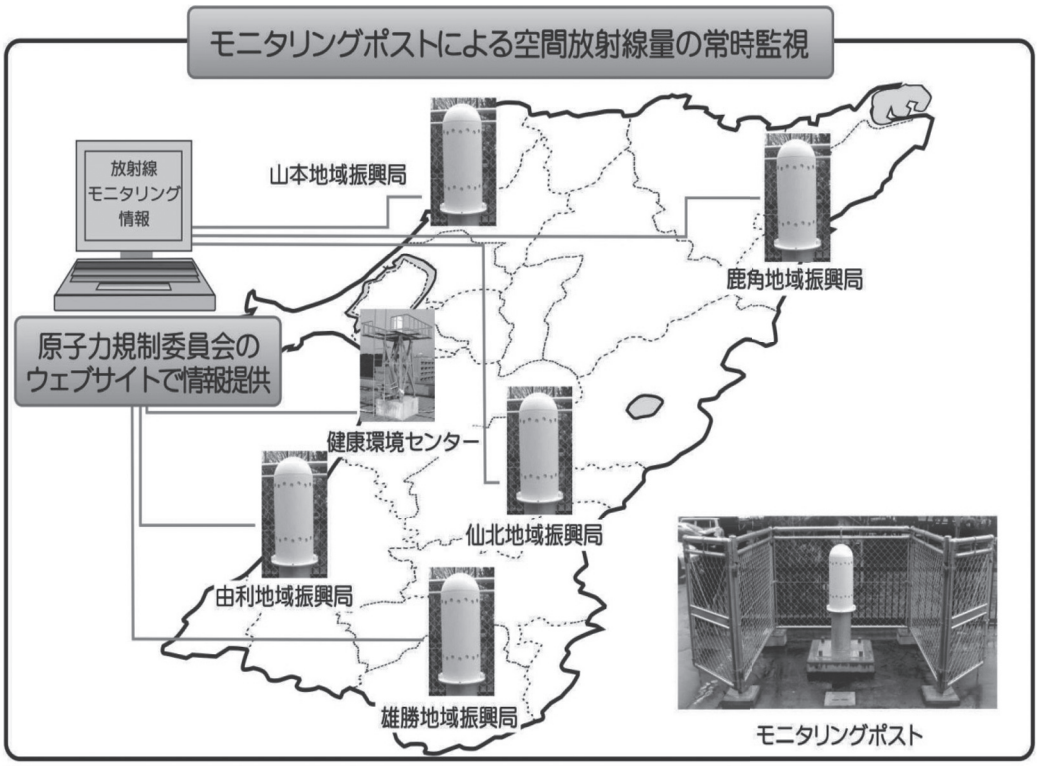
※由利地域振興局では測定データ送信機器の故障のため令和５年１０月５日以降欠測となっています。

表 83　空間放射線量測定結果　　（令和５年度）

測定箇所	測定頻度	測定期間	測定値の範囲 （10 分間値） （マイクロシーベルト毎時）
健康環境センター	24 時間 連続	令和５年４月１日 ～ 令和６年３月 31 日	0.027～0.090 （平均 0.034）
鹿角地域振興局			0.020～0.081 （平均 0.031）
山本地域振興局			0.028～0.096 （平均 0.043）
由利地域振興局			0.027～0.097 （平均 0.039）
仙北地域振興局			0.024～0.101 （平均 0.040）
雄勝地域振興局			0.016～0.102 （平均 0.039）

※　令和５年度は、10 分間値（モニタリングポストで測定した１分毎の空間放射線量率に基づいて、計測可能な 10 分間の平均値を求めたもの）としては、平成 23 年度までに測定した秋田市の通常レベルを上回る測定値（>0.086 マイクロシーベルト毎時）が山本地域振興局で６回、仙北地域振興局及び雄勝地域振興局で各１回観測されましたが、いずれも短時間で通常レベルの範囲内に戻っており、気象の変化に起因する一時的な変動と考えられます。

※　由利地域振興局では測定データ送信機器の故障のため令和５年 10 月５日以降欠測となっているため、当振興局における測定期間は令和５年４月１日～令和５年 10 月４日までとなります。



② 水道水、降下物

県健康環境センターを検体の採取場所とし、水道水について年１回、雨やちりなどの降下物については、毎月、１か月分の降下物をまとめて測定しました。令和６年３月末時点までの測定結果については、水道水、降下物いずれも問題のないレベルとなっています。

表 84　水道水、降下物測定結果　　（令和５年度）

試料名	採取(購入)場所	採取期間	検体数	ヨウ素131		セシウム134		セシウム137		その他の検出された人工放射性核種	単　位	備考
				最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値			
大気浮遊じん	秋田市	R5.4～R5.6 R5.7～R5.9 R5.10～R5.12 R6.1～R6.3	4	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	なし	Bq/m^3	
月間降下物	秋田市	R5.4～R6.3 （毎月）	12	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.073 （4月）	なし	Bq/m^2	
蛇口水	秋田市	R5.6	1	不検出		不検出		不検出		なし	Bq/L	

※ 不検出とは
放射性物質濃度が測定機器で検出できる最低値（検出限界濃度）に満たないことです。

③　農林水産物等

ア　県産主要林産物の検査結果

放射性物質による県産主要林産物の汚染に対する不安を払拭するため、令和５年度に県が行なった精密検査（８品目・13検体）では、全ての検体において、基準値（一般食品は100 Bq/kg）以下でした。

検査機関　秋田県健康環境センター
検査機器　ゲルマニウム半導体検出器を用いた精密検査
検 査 数　栽培きのこ、野生きのこ、野生山菜　８品目・13 検体

品　目	栽培きのこ	野生きのこ	野生山菜
対象品目数	1	1(※)	6
検体数	1	1	11
基準値超過数	0	0	0

※野生きのこは種類を問わず１品目としている。

イ　流通食品の検査結果

県内外で生産され本県に流通している食品について、精密検査を実施しています。
令和５年度は 27 検体実施し、全て基準値以下でした。

検査機関　秋田県健康環境センター
検査機器　ゲルマニウム半導体検出器を用いた精密検査
検 査 数　27 検体

品　目	野菜等	加工品
検体数	25	2
基準値超過数	0	0

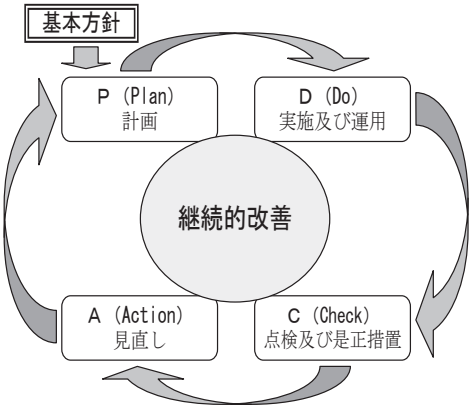
④　野生鳥獣肉

県内で捕獲された野生鳥獣肉について、精密検査を実施しています。
令和５年度は８検体実施し、全て基準値以下でした。

検査機関　秋田県健康環境センター
検査機器　ゲルマニウム半導体検出器を用いた精密検査
検 査 数　８検体

試料名	イノシシ肉
検体数	8
基準値超過数	0

３　環境マネジメントシステムの推進



環境マネジメントシステムは、企業や自治体などの組織が、自らの活動から生じる環境への影響を、自主的かつ継続的に改善していくための仕組みのことです。これは、従来の公害防止に関する法規制の対応や周辺住民からの苦情への対応などの受け身の取組から一歩踏みだし、自ら進んで自らの事業に関する環境配慮の方針や目的、目標などを設定し、期限を定めて実行するとともに、その結果を踏まえて取組の見直しを図ることを繰り返すこと（PDCA サイクル）により、継続して環境への負荷低減の改善を行うものです。

（１）あきたエコマネジメントシステムの構築

県では、「秋田県環境基本条例」（平成９年 12 月制定）を踏まえて、平成 10 年３月に策定した「秋田県環境基本計画」において、」環境への負荷の低減について県民や事業者に自発的な活動を促すとともに、県も率先して取り組むこととしました。

この基本計画における取組の実効性を高めるために、県の業務における各種の製品やサービスの購入・使用、庁舎の維持・管理などに際し、自ら率先して省資源、省エネルギー、ごみの減量やリサイクルなど環境への負荷の低減に取り組むため、平成 11 年２月に「秋田県庁環境保全率先実行計画」を策定しました。

その後、「秋田県環境マネジメントシステム」を構築し、平成 13 年３月には全国で初めての「地方機関を含む全庁を対象範囲」とした ISO14001 の認証を取得し、県の事務・事業における環境への負荷の低減に努めてきました。

秋田県庁環境方針

秋田県庁は、自らが行う事務事業活動が環境に及ぼす影響を継続的に改善していくため、次の方針に基づき積極的に行動します。

（１）総合的な環境保全施策の推進
「自然と人との共生可能な社会の構築」、「環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築」、「地球環境保全への積極的な取組」、「環境保全に向けての全ての主体の参加」を基本としながら、第3次秋田県環境基本計画に掲げる環境保全施策を推進します。

（２）事業活動における積極的な環境配慮の実施
公共事業の実施において、公共事業環境配慮システムを基に、環境に配慮した事業を実施し、環境負荷の低減に努めます。

（３）秋田県庁環境保全率先実行計画の推進
オフィス活動において、秋田県庁環境保全率先実行計画を基に、省エネルギー・省資源やグリーン購入を推進し、温室効果ガス排出量の削減など、環境負荷の低減に努めます。

（４）環境関連法規等の順守
環境に関する法令、条例、協定、その他の合意事項を順守し、環境汚染の防止に努めます。

ISO14001 の認証については、平成 16 年３月及び平成 19 年３月に更新登録を行いましたが、これまでの取組により県の組織にその仕組みが十分に浸透したこと、また、民間企業においても ISO 規格による取組が広く取り入れられるようになったことなどから、県の先導的な役割は果たしたものと判断し、平成 22 年３月の有効期限をもって認証を更新せず、平成 22 年度からは、これまでのノウハウを活かした県独自のシステムである「あきたエコマネジメントシステム」を新たに構築し、「秋田県庁環境方針」のもと、引き続き環境配慮に取り組んでいます。「あきたエコマネジメントシステム」に基づく、令和５年度における環境配慮の取り組み状況は次のとおりです。

①　総合的な環境保全施策の推進

環境の現状と課題を踏まえ、本県が目指すべき環境先進県を実現するため、令和５年度は 57 の事業において目標を設定して環境保全施策を推進し、46 の事業で目標を達成しました。

環　境　目　的　の　分　類	事業数	目標達成事業数	目標未達成事業数
①　自然と人との共生可能な社会の構築	7	5	2
②　環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の形成	34	29	5
③　地球環境保全への積極的な取組み	12	8	4
④　環境保全に向けての全ての主体の参加	4	4	0
合　　計	57	46	11

②　事業活動における積極的な環境配慮の実施

県公共事業環境配慮システムにより県が実施する道路の整備事業など 14 種類の公共事業において、環境に配慮した事業を実施し、環境への負荷低減に努めています。令和５年度は、評価対象 195 事業について、目標配慮率 90%に対して実施率は 98%でした。

③　秋田県庁環境保全率先実行計画の推進

ア　省エネルギーによる CO_2 排出量の削減（県庁舎・単独公所等の目標管理組織）

秋田県庁環境保全率先実行計画では、県の事務・事業の実施に伴う CO_2 排出量を令和 12 年度までに 58.0%（平成 25 年度比）削減する目標としています。

令和５年度の CO_2 排出量は、令和２年度実績と比較し、5.3%の削減となりました。

項　　目		R2年度実績（基準年度）	R5年度			CO_2排出量(t-CO_2)換算		
			実績	削減率（R2年度比）	削減目標（R2年度比）	R2年度	R5年度	削減率
電　気(kwh)		67,613,253	71,247,066	△5.4%	2.0%	35,294 (35,091)	33,556 (33,984)	4.9% (3.2%)
燃　料	灯油(ﾘｯﾄﾙ)	2,882,015	2,550,580	11.5%	3.0%	12,387	11,416	7.8%
	LPガス(kg)	259,261	388,204	△49.7%				
	都市ガス(m^3)	698,351	733,022	△5.0%				
	重油(ﾘｯﾄﾙ)	1,061,263	813,545	23.3%				
公用車等燃料	ガソリン(ﾘｯﾄﾙ)	1,395,273	1,314,638	5.8%	10.0%	3,840	3,805	0.9%
	軽油(ﾘｯﾄﾙ)	232,075	251,821	△8.5%				
CO_2排出量（計）						51,521 (51,318)	48,777 (49,205)	5.3% (4.1%)

※　電気使用に伴うCO2排出量は、調整後排出係数を用いた値により評価している。() 内の数値は基礎排出係数を用いて算出した値である。

イ　省エネルギーによる CO_2 排出量の削減（指定管理施設）

指定管理施設の CO_2 排出量については、令和 12 年度までに、平成 25 年度比で 58.0%削減することを目標としています。

令和５年度の指定管理施設の CO_2 排出量は、37,628t となり、平成 25 年度比で 20.4%削減されました。

ウ　グリーン購入に係る取組

環境への負荷低減のため、物品等の購入にあたっては、再生資源を原材料としている等の環境物品等の調達を推進しています。

項　　目	R５年度		評価	項　　目	R５年度		評価
	調達目標	調達率			調達目標	調達率	
紙類	90%以上	98.3%	○	自動車等	90%以上	93.7%	○
文具類		98.3%	○	消火器		100.0%	○
オフィス家具等		97.9%	○	制服・作業服		86.2%	×
画像機器等		91.6%	○	インテリア・寝装寝具		93.2%	○
電子計算機等		88.6%	×	作業手袋		44.5%	×
オフィス機器等		90.4%	○	その他繊維製品		67.6%	×
移動電話		18.2%	×	設備		94.1%	○
家電製品		81.1%	×	災害備蓄品		―	―
エアコンディショナー等		0.0%	×	納入印刷物		97.1%	○
温水器等		―	―	ゴミ袋等		91.8%	○
照明		90.3%	○				

（県立学校、警察署を含み県外事務所を除く全ての県組織の実績）

エ　その他の取組

項　　目	基準年度	基準年度実績	R５年度		
			削減目標	実績	削減率
水道(㎥)	R２	350,731	1.0%	342,372	2.4%
可燃ごみ(kg)	R２	1,000,922	2.0%	971,851	2.9%
コピー用紙(枚)	※H28～R２平均	125,989,129	3.0%	112,098,503	11.0%

※平成 28～令和２年度の平均購入量（A４サイズ換算、枚）を基準とする。

④　環境関連法規制等の順守状況について

環境汚染を防止するため、環境に関する法令等の順守状況について内部監査員により実地検査を行ったところ、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で不適合項目１件があり、改善依頼を行いました。

課所数	環境関連法規項目数	不適合項目数
69	486	1

（２）環境マネジメントシステムの普及

環境マネジメントシステムの国際的な規格である ISO14001 が平成８年９月に発行されて以来、県内でも認証を取得する動きが広がりました。令和５年度末現在、県内の ISO14001 適合組織は 112 組織となっています。

環境省が推奨している環境マネジメントシステムであるエコアクション 21 では、県内 25 事業者において認証を取得し、事業者として環境保全の取組を進めています。

令和６年版　環境白書

令和６年１２月
秋田県生活環境部環境管理課
TEL：018-860-1571　FAX：018-860-3881
E-mail: kankan@pref.akita.lg.jp