

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 島根県における地球温暖化対策

1. 島根県における地球温暖化対策

(1) 県内の温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量

(1) 事業目的

本県では、2000年に策定した「島根県地球温暖化対策推進計画」（計画期間2000年～2010年度）に続いて、2011年3月に「島根県地球温暖化対策実行計画」を新たに策定し、県内の地球温暖化※1対策を推進しています。

この計画では、温室効果ガス※2排出量の削減目標（2020年度の排出量を1990年度と比べて23%以上削減）とエネルギー使用量の削減目標（2020年度の使用量を1990年度と比べて8%以上削減）を定めています。

このために、「温室効果ガス削減対策の見える化」による取組の支援や、「島根県地球温暖化対策協議会」を中心として地球温暖化対策を全県で展開することなどにより、「低炭素社会の実現により持続可能な発展するしまね」を目指して取組を進めていきます。

(2) 取組状況

2017年度の県内の温室効果ガス排出量（速報値）は617万6千トンで、前年度と比べて1.0%の減少、基準年である1990年度と比べると9.9%増加しました。

なお、森林吸収量を含めると、1990年度に比べて21.2%減少しました。

また、2017年度の県内のエネルギー消費量は49,646TJ（テラジュール※3）で、前年度と比べて0.2%の増加、1990年度と比べると6.9%減少しました。

1990年度と比較した部門別の伸び率を見ると、民生業務部門と民生家庭部門において、二酸化炭素排出量及びエネルギー使用量ともに大幅な増加が見られます。この要因として、オフィスのOA化や、ライフスタイルの変化による家庭での電気の使用量が増加したことなどが考えられます。

表1 島根県の温室効果ガス排出量

（単位：千t-CO₂）

	1990年度 （基準年）	2016年度 （基準年比）	2017年度 （基準年比）	前年度からの 増減	2017年度 構成比率
二酸化炭素	4,954	5,852 （+18.1%）	5,785 （+16.8%）	-1.1%	93.7%
エネルギー起源	4,875	5,694 （+16.8%）	5,627 （+15.4%）	-1.2%	91.1%
産業部門	1,788	2,204 （+23.2%）	2,206 （+23.4%）	0.1%	35.7%
運輸部門	1,407	1,071 （-23.8%）	1,087 （-22.7%）	1.5%	17.6%
民生業務部門	731	1,085 （+48.3%）	1,002 （+37.0%）	-7.6%	16.2%
民生家庭部門	949	1,334 （+40.6%）	1,322 （+40.4%）	-0.2%	21.6%
廃棄物部門	79	158 （+100.8%）	158 （+101.6%）	0.4%	2.6%
その他の温室効果ガス	663	388 （-41.4%）	390 （-41.1%）	0.5%	6.3%
合計	5,617	6,240 （+11.1%）	6,176 （+9.9%）	-1.0%	100.0%
森林吸収量	—	-1,721 （-30.6%）	-1,751 （-31.2%）	1.8%	
森林吸収量を加えた 温室効果ガス排出量	5,617	4,519 （-19.5%）	4,425 （-21.2%）	-2.1%	

表2 島根県のエネルギー消費量

(単位：TJ)

	1990年度 (基準年)	2016年度 (基準年比)	2017年度 (基準年比)	前年度からの 増減	2017年度 構成比率
産業部門	18,227	17,337 (-4.9%)	17,683 (-3.0%)	+2.0%	35.6%
運輸部門	19,360	14,248 (-26.4%)	14,561 (-24.8%)	+2.2%	29.3%
民生業務部門	7,386	8,965 (+17.7%)	7,967 (+7.9%)	-8.4%	16.0%
民生家庭部門	8,351	9,255 (+10.8%)	9,435 (+13.0%)	+2.0%	19.0%
	53,323	49,534 (-7.1%)	49,646 (-6.9%)	+0.2%	100.0%

※1. 地球温暖化

地球全体として、地表、大気及び海水の温度が上昇する現象。人の活動に伴って発生する二酸化炭素などにより、大気中の温室効果ガス濃度が増加することが要因とされています。2020年10月に菅首相が、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、脱炭素社会の実現（2050年温室効果ガス排出実質ゼロ）を目指すことを宣言し、具体的な施策の検討も始まっています。

※2. 温室効果ガス

大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体。京都議定書では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の7物質が温室効果ガスとして削減対象となっています。

※3. TJ（テラジュール）

熱量を表す単位の一つであるJ（ジュール）の1兆倍であり、1TJで約28万kwh（年間電気消費量の約63世帯分）に相当します。

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 島根県における地球温暖化対策

1. 島根県における地球温暖化対策

(2) 事業者向け地球温暖化対策の実施

(1) 事業目的

事業者における地球温暖化防止に向けた取組を推進するために、省エネルギーを中心とした支援を行いました。

環境と経済、社会の好循環を生み出すため、県内事業者の積極的な環境配慮型経営を促進するため、導入・実践・定着の3段階での発展を狙った事業を構築し、持続可能な企業づくりを支援します。

(2) 取組状況

島根県地球温暖化対策協議会事業者部会の事業等により、以下の取り組みを行いました。

- ・しまねストップ温暖化宣言事業者の登録

省エネ等の目標を独自に設定した事業者を登録しました。

(登録事業者数：3,901事業者)

- ・エコ経営相談の実施

事業者の環境に関する相談に対する助言を行いました。

(相談数：247件)

- ・エコアドバイザーの派遣

事業所設備の省エネ診断等を実施しました。

(派遣数：18事業者、延べ派遣件数33件)

- ・エコアクション21認証取得の支援

環境マネジメントシステム※1「エコアクション21」の認証取得を促進するために、研修会等を開催しました。

(補助件数：3件)

- ・環境関連セミナーの開催

県内の事業所に従事する社員、従業員の方に環境問題への取り組みを進めていただくために、環境問題をテーマとする「しまね親子エコフェスタ」を開催しました。

また、環境関連の法令に関して学ぶ機会として、「環境関連放棄セミナー」を開催しました。さまざまな法令に関する情報とともに、企業が取り組むべきSDGsについて、講演を通して触れていただく機会をつくりました。

※数値はいずれも令和元年度末

(3) 参考情報

島根県地球温暖化対策協議会事業者部会ホームページ

<https://www.crosstalk.or.jp/stopondanka/>

※1. 環境マネジメントシステム

事業者等が自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境方針や環境目標等を設定し、これらの達成に向けて構築した組織体制、計画活動、責任、業務、手順等のシステムのこと。この国際規格として国際標準化機構（ISO）が定めたISO14001があります。

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 島根県における地球温暖化対策

1. 島根県における地球温暖化対策

- (3) 家庭向け地球温暖化対策の実施
- (4) クールシェア・ウォームシェアの推進と交流の場づくり

(1) 事業目的

環境にやさしいライフスタイルへの転換を目指し、家庭における地球温暖化防止に向けた取組を推進するため、以下の事業を通して普及啓発を広く実施しました。

(2) 取組状況

①家庭エコ診断（うちエコ診断）の実施

家庭のエネルギー使用量や地域性、ライフスタイルに合わせて二酸化炭素排出量や光熱費の削減に効果的な対策を具体的に提案する「うちエコ診断」を推奨し、対面型の診断を通して、家庭での温暖化防止の取組を推進しました。

（県内のうちエコ診断実施機関による診断件数：260件）

②クールシェア・ウォームシェアの推進と交流の場づくり

家庭での省エネ行動を促すため、地域の公共施設や商業施設等を「しまエコ スポット」に設定し、のぼりの作成・掲示やチラシ配布など普及啓発を行いました。

（登録数：42施設）

(3) 参考情報

①うちエコ診断

うちエコ診断公式ホームページ

<https://www.uchieco-shindan.jp/>

令和3年4月から、自分でスマホでもできる「うちエコ診断Webサービス」が始まります。

<https://webapp.uchieco-shindan.jp/>

②しまエコスポット

事業概要やスポットに関する県ホームページ

<https://www.pref.shimane.lg.jp/infra/kankyo/kankyo/datsutanso/shima-eco-supotto.html>

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 島根県における地球温暖化対策

1. 島根県における地球温暖化対策

(5) 地球温暖化防止活動推進員の連携強化事業

(1) 事業目的

人と自然が共生し、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会の構築（環境に配慮した持続可能な社会づくり）を目指し、ボランティアで環境保全活動等に協力いただける方を「しまねエコライフサポーター」として募集し、登録しています。

登録者の中で、特に地球温暖化の現状や対策の重要性等についてひろく普及啓発を行っていただけの方を、島根県知事が「島根県地球温暖化防止活動推進員」として委嘱し、県や市町村と連携することで、地球温暖化の防止にむけて積極的な取り組みを進めます。

(2) 取組状況

環境にやさしい持続可能な地域を担う人づくりとして、島根県地球温暖化防止活動推進員と連携した温暖化防止活動を企画・実施するとともに、推進員の個人活動に対する支援や、推進員の資質向上のための研修を行いました。

また、環境ボランティア『しまエコ ユースサポーターズ』『しまねエコライフサポーター』や、NPO等の地域活動団体の主体的な活動を支援するとともに、互いに連携・交流する活動を促進しました。

（島根県地球温暖化防止活動推進員：43名）

(3) 参考情報

しまねエコライフサポーター（島根県ホームページ）

<https://www.pref.shimane.lg.jp/infra/kankyo/kankyo/datsutanso/volunteer/shimaecosupporter.html>

島根県地球温暖化防止活動推進員（島根県ホームページ）

<https://www.pref.shimane.lg.jp/infra/kankyo/kankyo/datsutanso/volunteer/suisinin.html>

しまエコユースサポーターズ（島根県ホームページ）

<https://www.pref.shimane.lg.jp/infra/kankyo/kankyo/datsutanso/volunteer/shimaeco-youthsupporter.html>

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 島根県における地球温暖化対策

1. 島根県における地球温暖化対策

(6) 島根県地球温暖化対策協議会の運営

(1) 事業目的

事業者や行政、消費者など島根県内のあらゆる主体が一体となって地球温暖化対策に取り組むため、「島根県地球温暖化対策協議会」を設立し、連携することでの相乗効果を生み出しながら、有機的な取り組みを推進しています。

また、この協議会では、島根県地球温暖化対策実行計画（平成23年3月策定）の進行管理を行い、確実な温暖化対策の継続的な改善に努めています。

協議会では事業者部会・生活部会・行政部会の3部会を設立し、それぞれが主体的に取り組みを進めながら、連携を図ることにより温暖化対策を推進します。

(2) 取組状況

島根県地球温暖化対策実行計画の進行管理を行うために、「島根県地球温暖化対策推進会議」を令和元年8月に開催し、3部会（生活、事業者、行政）の平成30年度事業報告及び令和元年度事業計画の説明を行いました。

またこの中で基調講演として、有識者から地球温暖化の現状と地方における対策の事例について説明を受けました。

(3) 参考情報

島根県ホームページ（脱炭素社会の実現）

<https://www.pref.shimane.lg.jp/infra/kankyo/kankyo/datsutanso/>

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 鳥根県における地球温暖化対策

1. 鳥根県における地球温暖化対策

(7) 電気自動車充電器の設置

(1) 事業目的

電気自動車の普及啓発を図るため、一般社団法人次世代自動車振興センターの補助金を活用して、電気自動車用の急速充電器をモデル的に設置しています。

(2) 取組状況

① 県設置の急速充電器

【県設置の急速充電器一覧】

	浜田（アクアス）	出雲（浜山公園）	松江（メッセ）	隠岐（隠岐合同庁舎）
住所	浜田市久代町1117-2	出雲市大社町北荒木1868-10	松江市学園南1-2-1	隠岐郡隠岐の島町港町塩口24
供用開始日	H26. 4. 1～	H26. 12. 15～	H26. 12. 15～	H27. 10. 1～
利用料金	無 料			
利用可能日	365日	12/29～1/3以外	365日	365日
利用可能時間	8：30～22：00	8：30～20：30	24時間	24時間

※上記のほか、県企業局が江津市松川町に1基設置しています。（平成27年3月）

② 普通充電器（公用車用）

県本庁舎1基 浜田合同庁舎1基 隠岐合同庁舎1基

電気自動車3台

※令和元年度末実績

(3) 参考情報

一般社団法人次世代自動車振興センター

<http://www.cev-pc.or.jp/>

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 島根県における地球温暖化対策

2. 環境にやさしい率先実行計画の取組

(1) 事業目的

地球温暖化対策は、地球全体で進めていかなければならない課題であり、島根県においても、県の事務事業を始めとした事業活動等における温室効果ガス排出削減を進め、低炭素社会の実現に貢献することが求められています。

そこで、平成12年度から県の全機関において、「環境にやさしい率先実行計画」に基づき、環境に配慮した事務及び事業活動に取り組んでいます。

(2) 取組状況

平成28年3月には「環境にやさしい率先実行計画」の第4期計画を策定しました。

計画では、令和2年度までに基準値比でCO₂排出量の4.3%削減を目標に掲げています。

環境にやさしい率先実行計画取組状況（令和元年度）

実行目標		平成22～26年度平均値 (基準値)	令和元年度	対基準 年比 (%)
CO ₂ 排出量を6%削減する。	排出量(t-CO ₂)	106,514	83,706	-21.4
電気の使用量を7%削減する。	使用量(kWh)	109,230,378	103,175,834	-5.5
灯油の使用量を3%削減する。	使用量(l)	2,688,270	2,422,788	-9.9
A重油の使用量を6%削減する。	使用量(l)	1,069,194	827,756	-22.6
LPGの使用量を5.5%削減する。	使用量(kg)	440,002	300,414	-31.7
都市ガスの使用量を1%削減する。	使用量(m ³)	1,972,157	1,942,072	-1.5
庁舎に使用するガソリンを1%削減する。	使用量(l)	8,778	7,751	-11.7
庁舎に使用する軽油を2%削減する。	使用量(l)	26,744	23,799	-11.0
公用車に使用するガソリンを1%削減する。	使用量(l)	1,631,257	1,283,336	-21.3
公用車に使用する軽油を3.5%削減する。	使用量(l)	195,578	156,615	-19.9
船舶に使用する軽油を4.5%削減する。	使用量(l)	349,670	349,530	-0.04
船舶に使用する重油を4.5%削減する。	使用量(l)	841,647	764,750	-9.1
コピー用紙の使用量を6%削減する。	購入量(t)	503	538	7.0
上水道の使用量を12%削減する。	使用量(m ³)	899,213	738,535	-17.9

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 島根県における地球温暖化対策

3. グリーン購入※1の推進

(1) 事業目的

平成13年4月「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」※2が全面施行されたことを受けて、本県でも13年11月から「島根県グリーン調達推進方針」を定め、県のすべての機関で取り組んでいます。

県は、通常の経済活動の主体として地域経済に大きな位置を占めており、環境負荷の低減に資する原材料、部品、製品及び役務（以下「環境物品等」という。）の優先的調達に率先して取り組むことで、環境物品等の市場の形成や開発の促進に寄与するとともに、地域経済における環境物品等への需要の転換を促し、持続可能な循環型社会の形成に大きな役割を果たします。

(2) 取組状況

令和元年度の対象品目全体でのグリーン調達率（対象品目の調達数量に占めるグリーン調達適合品の割合）は91.6%でした。

また、平成16年度、循環資源を利用した製品の普及・利用を図るための「しまねグリーン製品認定制度」を創設し（4章第1節1－(3)参照）、この制度における認定製品についても率先して調達していくこととしています。

(3) 参考情報

島根県グリーン調達推進方針

<https://www.pref.shimane.lg.jp/infra/kankyo/kankyo/datsutanso/green-kounyuu.html>

しまねグリーン製品

<https://www.pref.shimane.lg.jp/infra/kankyo/kankyo/junkan/s-green/>

※1. グリーン購入

商品やサービスを購入する際に、価格・機能・品質等だけでなく、環境の視点を重視し、環境に与える影響のできるだけ少ないものを選んで優先的に購入すること。グリーン調達も同義。

※2. 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）

環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築するため、国等の公的部門が契約をする際に、価格だけでなく、温室効果ガス等の排出等、環境への負荷をも考慮すること等を目的とする法律。平成13年施行。

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 鳥根県における地球温暖化対策

4. 再生可能エネルギーの導入等の推進

- (1) 再生可能エネルギーを取り巻く情勢
- (2) 県の基本計画
- (3) 令和元年度における導入状況
- (4) 令和元年度の主な実施事業の実績
- (5) 省エネの取組

(1) 事業目的

平成23年に発生した東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故をはじめとして、エネルギーを巡る国内外の情勢が大きく変化する中、国は平成26年4月に第4次となる「エネルギー基本計画」※1を策定しました。

この中で、再生可能エネルギーは、温室効果ガスの排出もなく、安定供給にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギーとして位置づけられ、2013年から3年程度、導入を最大限度加速し、その後も積極的に導入することとされています。

また、「エネルギー基本計画」は少なくとも3年に1度の頻度で内容について検討を行い、必要に応じて変更を行うこととされていることから、計画見直しの検討が行われ、平成30年7月に第5次となる「エネルギー基本計画」が策定されました。この計画では、2030年度のエネルギーミックスを見直すことなく確実な実現に向けて取り組むこととされており、再生可能エネルギーについては、主力電源とするための取り組みを一層強化することなどが盛り込まれています。

(2) 取組状況

再生可能エネルギーは、エネルギー供給源の多様化や自給率向上、地球温暖化の防止、地域資源の活用による地域活性化、非常時のエネルギー確保など広範多岐にわたる効用があることから、県民、事業者、県、市町村等が一体となって、再生可能エネルギーの導入を推進するため、平成27年2月に、「鳥根県再生可能エネルギーの導入の推進に関する条例」が制定されました。

この条例に基づく基本計画として、平成27年9月に、国のエネルギー政策との整合性も図りながら、施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「再生可能エネルギー及び省エネルギーの推進に関する基本計画」を策定しました。

計画期間は令和元年度までとしていましたが、令和2年度通常国会で審議の再生可能エネルギーの主力電源化に向けた環境整備のための関連法案の内容を反映させること、同年改定の「鳥根県地球温暖化対策実行計画」の整合性を図ることから、計画期間を1年延長し、令和2年度までの計画としました。

今後、国のエネルギー政策の状況や県計画の進捗を踏まえ、必要に応じて県計画の見直しを検討します。

(基本計画における目指すべき姿)

エネルギーの安定供給、温室効果ガス削減、また、県内に豊富に存在する地域資源を有効に活用し、地域活性化の好循環につなげるなどの地域振興、産業振興や安全な暮らしに資するような再生可能エ

エネルギーの導入を目指します。

令和元年度における導入状況

基本計画における主な目標に対する再生可能エネルギーの導入の状況は、次のとおりです。

□ 発電量割合

項 目	H30年度末 実 績	R元年度末 実 績	R2年度末 目 標
県内電力消費量に対する再生可能エネルギーの発電量割合	28.6%	30.0%	30.4%

□ 発電設備の出力等

項 目	H30年度末 実 績	R元年度末 実 績	R2年度末 目 標
太陽光発電 (住宅用・10kW未満)	67,674kW	71,120kW	83,000kW程度
太陽光発電 (メガソーラー等・10kW以上)	254,778kW	265,023kW	170,000kW程度
陸上風力発電	178,444kW	178,444kW	240,000kW程度
小水力発電(1,000kW以下)	7,493kW	7,822kW	7,853kW程度
木質バイオマス発電	19,250kW	19,250kW	18,950kW程度
太陽熱ソーラーシステム	1.5TJ	1.7TJ	6TJ/年程度 〔一般的な家庭の給湯〕 〔500世帯分に相当〕

令和元年度の主な実施事業の実績

○再生可能エネルギーによる地域活性化支援事業

自治会等による地域活性化や発電事業者による地域貢献に繋がる再生可能エネルギーの導入に対し、設備導入経費を助成しました。

・実績：自治会1件・民間事業者1件

○再生可能エネルギー熱利用普及モデル事業

太陽熱や地熱・地中熱、家庭用燃料電池(エネファーム)の普及を図るため、モデル的に設備導入した経費を助成しました。

・実績：個人50件

○再生可能エネルギー導入計画策定・事業化支援事業

再生可能エネルギー導入のための市町村計画の策定経費や事業化に向けた可能性調査等の経費を助成しました。

・実績：民間事業者5件

○太陽光発電等導入支援事業

住宅用・事業所用太陽光発電等の設備導入に対し、市町村を通じて、経費を助成しました。

・実績：16市町

○再生可能エネルギー普及啓発事業

小中学校・児童クラブでのエネルギー教室や、一般向けの太陽光発電設備の管理に関するセミナー等を実施しました。

令和2年版環境白書

- ・実績：小中学校22校、児童クラブ29校
 - ・実績：セミナー4会場 参加者72人
- 再生可能エネルギーの推進等に関する調査の実施等
- マイクロ水力発電の普及に向けた実証調査を実施しました。
- ・実績：4件

省エネの取組

平成30年度の実績については、2章第1節1「島根県における地球温暖化対策」をご覧ください。

(3) 参考情報

再生可能エネルギーの利活用情報

<https://www.pref.shimane.lg.jp/infra/energy/energy/saisei/>

※1. エネルギー基本計画

エネルギー基本計画は、エネルギー政策基本法（2002年（平成14年）公布・施行）に基づき、エネルギー需給に関して総合的に講ずべき施策などについて、政府が策定します。平成26年4月に閣議決定された第4次エネルギー基本計画は、従来の「安定供給」「経済性」「環境」の視点に加え、「安全性」を考慮して策定されました。

【担当課】

所属名	問い合わせ先
地域振興部地域政策課	0852-22-6512
環境政策課	

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 鳥根県における地球温暖化対策

5. 企業・団体等が参加する森づくりによるCO₂吸収認証の実施

(1) 事業目的

平成22年度から、県では、企業・団体等が自ら実践又は森林整備に必要な資金援助を通じて行った植栽や間伐などの森林保全活動に対し、地球温暖化防止への貢献度を認証しています。

貢献度の評価は、活動の対象となった森林及び活動内容から1年間のCO₂吸収量を算定し認証するものです。

(2) 取組状況

令和元年度認証 件数：12件（対象者 10企業、2団体）

認証CO₂量：504.62t-CO₂/年

【担当課】

所属名	問い合わせ先
森林整備課	0852-22-6541

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第2節. フロン対策の推進

1. フロン※1対策の推進

(1) 事業目的

フロン類はオゾン層※2破壊の原因物質であるだけでなく、二酸化炭素と比べ100～10,000倍以上の温室効果があることで知られています。フロン規制については、モントリオール議定書※3及びオゾン層保護法による全廃及び生産規制等の措置のほか、冷蔵庫やカーエアコン等の機器の中に充填された形で残っているフロン類についても、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律※4（フロン回収・破壊法）※5」、「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」、「使用済み自動車の再資源化に関する法律（自動車リサイクル法）」により回収が義務づけられています。

業務用冷凍空調機器を規制対象とするフロン回収・破壊法については、平成19年10月に改正され、製品の整備時におけるフロン類回収義務・報告義務が明確化されたほか、行程管理制度の導入等により製品の廃棄時等における回収強化策が導入されました。しかし、フロン類廃棄時等の回収率は30%台と依然として低調であることに加え、高い温室効果を有する代替フロンの排出量が増加していることや、経済産業省調査で使用中の冷媒フロン類の漏えいが従前の見込みより相当大きいことが判明するなど新たな課題も生じており、更なる対策を講じる必要が出てきました。

こうした状況を踏まえ、平成25年6月に改正フロン回収・破壊法が公布され、名称も「フロン類の使用の合理化及び管理に関する法律」※6と改まり、製品のノンフロン化促進や管理者による機器点検の義務化などフロン類使用製品のライフサイクル全体を対象に対策強化が図られました。

(2) 取組状況

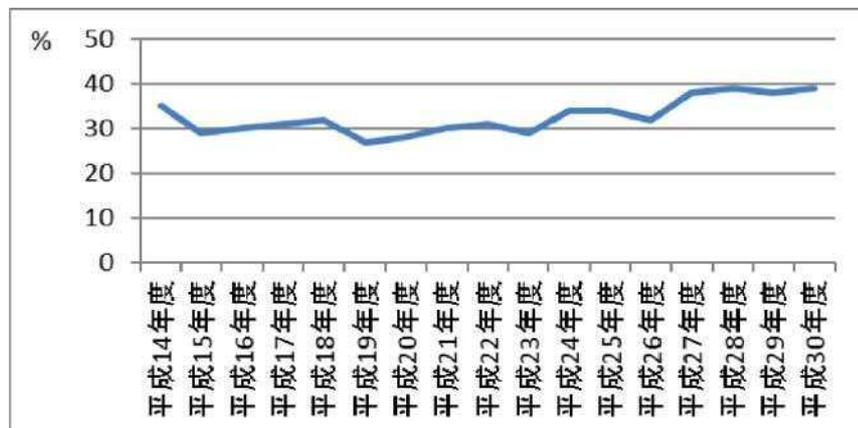
県では、法に基づくフロン類充填回収業者等の登録を行うとともに、適正処理が実施されるよう登録業者や解体工事関係者等への立入・指導を実施しています。

また、フロンの適正管理の必要性について県民、事業者の理解を深めるため、オゾン層保護や地球温暖化防止の観点から、オゾン層保護対策推進月間（9月）に市町村、関係団体等を通じてポスターやパンフレットを配布するなど広く普及啓発を行っています。

表1 第一種フロン類充填回収業者の登録状況（H26～30年度）

	第一種フロン類充填回収業者数
H26	237
H27	274
H28	302
H29	319
H30	343

表2 第一種フロン類廃棄時等回収率の推移



※1. フロン

メタン、エタン等の炭化水素にフッ素及び塩素が結合した化合物の総称のこと。フロンは冷蔵庫等の冷媒やスプレーの噴射剤等に用いられ、大気中に放出されてもそのまま蓄積されるため、地球のオゾン層を破壊する原因であると

※2. オゾン層

強い紫外線による光化学反応で、成層圏に達した酸素（O₂）がオゾン（O₃）に変わり形成されたオゾン濃度の高い大気層で、地上から20～25kmに存在します。オゾンは生物に有害な波長を持つ紫外線を吸収します。近年、極地上空でオゾン濃度が急激に減少している現象が観測され、フロンガス等によるオゾン層破壊が問題となっています。

※3. モントリオール議定書

国際的に協調してオゾン層保護対策を推進するため、オゾン層破壊物質の生産削減等の規制措置等を定めた法律。1987年（昭和62年）に採択され、日本は1988年（昭和63年）に締結しました。当初の予想以上にオゾン層破壊が進行していること等を背景として、これまで6度にわたり規制対象物質の追加や規制スケジュールの前倒し等、段階的に規制強化が行われています。

※4. 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律

オゾン層を破壊したり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、特定製品に使用されているフロン類の回収及び破壊を実施するための措置等を定めた法律。平成18年6月に改正され、機器の廃棄時にフロン類の回収行程を管理する制度が導入されたほか、整備時の回収義務の明確化等が盛り込まれ、平成19年10月1日に施行されました。平成25年6月に改正され、「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」と名称が改められました。改正法については、同法参照。

※5. フロン回収・破壊法

「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」の略称。同法参照。

※6-1. 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

平成25年6月に「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収・破壊法）」が改正され、名称も「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」と改められました。同法は平成27年4月に施行され、これまでのフロン類の回収・破壊に加え、フロン類製造から廃棄までのライフサイクル全体にわたる包括的な対策が取られるよう、機器使用時におけるフロン類の漏えい防止等が新たに義務化されました。

※6-2. フロン排出抑制法

「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」の略称。同法参照。

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第3節 酸性雨対策の推進

1. 酸性雨調査

(1) 事業目的

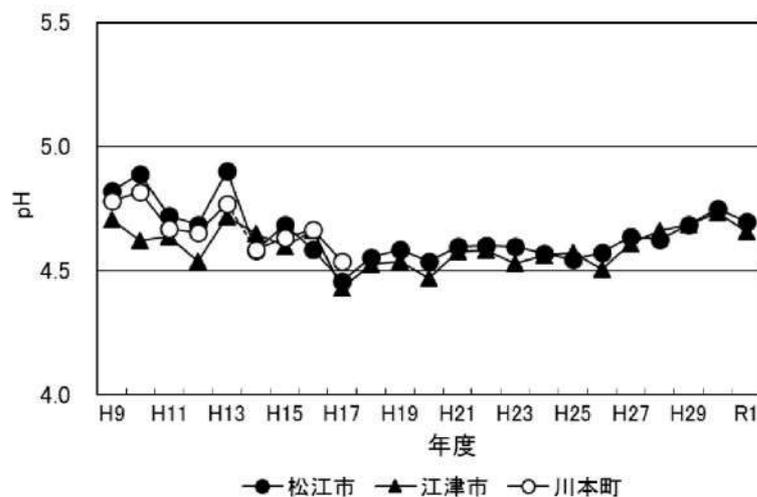
本県における酸性雨(※1)の実態把握とその酸性化機構の解明を目的に、県内2地点(松江市、江津市、平成17年度まで川本町)において降水の調査を行っています。

(2) 取組状況

採取は降水時開放型捕集装置(Wet-Only採取装置)を用い、松江は原則1週間単位、江津は2週間単位で実施しています。測定項目は、pH、電気伝導度(EC)、硫酸イオン(SO₄²⁻)、硝酸イオン(NO₃⁻)、塩化物イオン(Cl⁻)、アンモニウムイオン(NH₄⁺)、カルシウムイオン(Ca²⁺)、マグネシウムイオン(Mg²⁺)、カリウムイオン(K⁺)、ナトリウムイオン(Na⁺)です。

令和元年度における年平均pHは松江:4.70、江津:4.66であり、平成18年度以降は横ばいで推移していましたが、近年は上昇している傾向が見られます。

図1 松江、江津、川本における降水のpH年平均値の経年変化



※1. 酸性雨

工場等からの排煙や自動車排出ガス等に含まれる硫黄酸化物や窒素酸化物などの大気汚染物質が長距離に移流し拡散するうちに大気中で太陽光線、炭化水素などの影響を受け酸化し、強い酸度の雨水や霧として降下したもの。人為的影響がない場合、二酸化炭素などの影響で、pH5.6くらいだと言われており、それ以下が酸性雨のひとつの目安です。そのように雨水などに取り込まれ地表に降下するものを湿性沈着ともいいます。一方、大気汚染物質が大気中から直接地表に降下する場合もあり、乾性沈着といいます。広義では湿性沈着と乾性沈着を合わせて酸性雨と呼んでいます。

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379

令和2年版環境白書

第3章 地球環境保全の積極的推進

第3節 酸性雨対策の推進

2. 酸性雨長期モニタリング（東アジア酸性雨モニタリングネットワーク～EANET※1）

(1) 事業目的

酸性雨は、その原因物質の発生源から数千キロメートルも離れた地域にも沈着する性質があり、国を越えた広域的な環境問題となっています。

また、東アジア地域の国々は近年めざましい経済成長を遂げる一方、エネルギー消費量の増加による大気汚染問題や酸性雨による悪影響が懸念されています。

国では、東アジア地域全体を対象とした酸性雨モニタリングネットワークの必要性から、東アジアモニタリングネットワーク（EANET）を構築し、平成13年1月から本格的に稼働しています。

現在、東アジアの13カ国が参加しており、活動目的は次のとおりです。

(ア) 東アジア地域における酸性雨問題の状況に関する共通理解の形成を促進する。

(イ) 酸性雨による環境への悪影響を防ぐため、国や地域レベルでの政策決定に有益な情報を提供する。

(ウ) 参加国間での酸性雨問題に関する協力を推進する。

国内にはEANETモニタリング地点が12地点あり、特に島根県は東アジア地域の影響を受けやすい立地状況にあることから、隠岐測定所（隠岐の島町）が配置されています。

(2) 取組状況

島根県では測定所の管理運営や試料採取の業務を担当しています。

※1. 東アジア酸性雨モニタリングネットワーク～EANET

東アジア地域における酸性雨の現状やその影響を解明するとともに、この問題に対する地域協力体制の確立を目的として、各国の自主的な参加、貢献の下で設立されているネットワーク。参加国は共通の手法を用いて酸性雨のモニタリング（湿性沈着、乾性沈着、土壌・植生、陸水の4分野）を行っており、得られたデータはネットワークセンターに集積され、解析、評価及び提供がなされています。また、データの質の向上のため、精度保証・精度管理活動等も推進しています。事務局は国連環境計画（UNEP）が指定されており、アジア太平洋地域資源センター（バンコク）においてその活動を行っています。また、ネットワークセンターには、（財）日本環境衛生センター・アジア大気汚染研究センター（新潟県）が指定されています。現在の参加国は、カンボジア、中国、インドネシア、日本、韓国、ラオス、マレーシア、モンゴル、ミャンマー、フィリピン、ロシア、タイ及びベトナムの13か国。

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379