



第3章

地球環境保全の積極的推進

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 地球温暖化の防止【土地資源対策課・環境生活総務課・環境政策課】

1 国内外の動き【環境政策課】

平成9年に京都市で開催された「気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締約国会議（COP3）」で採択された先進国の温室効果ガスの削減目標を定める「京都議定書」の約束期間が昨年からはまりました。

国においては、平成17年4月策定した「京都議定書目標達成計画」の評価・見直しを行い、京都議定書の6%削減の約束をより確実に達成するため、平成20年3月同計画を全部改定しました。

2 島根県における地球温暖化対策【環境政策課】

本県では、平成17年3月「島根県地球温暖化対策推進計画」を改定し、「二酸化炭素排出量を2010年度（平成22年度）までに1990年度（平成2年度）の2%削減」及び「1990年度の二酸化炭素排出量の26%相当量の吸収能力を持つ森林吸収源の確保」を目標に掲げ、「島根県地球温暖化防止活動推進センター」や「島根県地球温暖化防止活動推進員」と連携し様々な対策に取り組んでいます。

また、平成17年11月には「脱温暖化社会」へ向けた仕組みづくりとして、県民、事業者、行政、地球温暖化防止活動推進センターの四者が連携した横断的組織「島根県地球温暖化対策協議会」を設立し、各主体が連携しながら自主的な取り組みの推進を図っています。

こうした状況の中、平成19年度の二酸化炭素排出量は、基準年度からは13.4%増加し、前年度からは産業部門で3.9%、家庭部門で2.1%増加しているものの、業務（オフィス等）や運輸部門では減少しており、全体では0.3%増加しています。（表3-1-1参照）

(1) 島根県地球温暖化対策協議会の取り組み

目的：島根県地球温暖化対策推進計画の推進、進行管理

事業：構成員間の連携及び情報交換、意見交換

活動概要、結果の公表 等

部会：事業者部会、家庭部会、行政部会
部会事業

事業者部会：しまねストップ温暖化宣言
事業者の登録 等

家庭部会：しまね地球温暖化防止活動
県民運動の実施 等

行政部会：県、市町村等における地球
温暖化対策実行計画の策
定・実行 等

(2) 島根県地球温暖化防止活動推進センター事業

平成20年4月（財）三瓶フィールドミュージアム財団（平成20年7月から（財）しまね自然と環境財団へ名称変更）を「島根県地球温暖化防止活動推進員センター」に指定し、県独自の診断型環境家計簿である「エコライフチャレンジしまね」の普及や、島根県地球温暖化防止活動推進員養成研修の開催など、家庭における取り組みの推進を図りました。

(3) 地球温暖化防止活動推進員の養成

平成20年12月に委嘱した133名の島根県地球温暖化防止活動推進員に対して、島根県地球温暖化防止活動推進センターと連携して研修を実施し、地域におけるリーダーの育成を図りました。（平成14年60名から73名増員）

(4) ESCO事業の導入

県内の二酸化炭素排出量は事務所、ビルや店舗などの民生業務部門の増加が大きく、これらの部門における二酸化炭素の削減対策は大きな課題となっています。

第3章 地球環境保全の積極的推進

そこで、民生業務部門における二酸化炭素削減対策として期待されているESCO事業について、県内事業者が導入を検討する際のガイドラインとして活用し、導入が推進するよう平成18年2月マスタープランを策定しました。

なお、県立中央病院において県内の自治体施設としては初めてESCO事業を導入しています。

(5) 省資源・省エネルギー対策の推進

近年、快適さや利便性を追求しようとするライフスタイルの変化に伴い、資源・エネルギーの消費量や廃棄物が増加する傾向があります。

県民及び事業者の省資源・省エネルギーの取り組みが推進されるよう、新聞、テレビ等による広報やポスターの配布により啓発を行いました。

また、県自らの取り組みとしては、「環境にやさしい率先実行計画」に基づく取り組みを行い、特に夏季には軽装勤務（ノーネクタイ）に併せて冷房温度を28℃以上に設定し、冬季には暖房温度を17℃に設定するなどエネルギー消費の節減に努めました。

(6) 県内の二酸化炭素排出量

2007年（平成19年）度の県内の二酸化炭素排出量及びは615万5千トンであり、日本全体の約0.5%を占めています。

表3-1-1 県内の部門別二酸化炭素排出量の推移(エネルギー転換部門を除く) (単位:万トン-CO₂)

	1990年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
産 業 部 門	177.3	202.2	199.0	199.0	182.8	187.1	189.6	197.0	204.7
運 輸 部 門	153.0	174.2	166.9	169.4	164.9	167.6	160.2	159.6	157.3
民 生 業 務 部 門	92.2	109.1	104.1	104.5	115.0	116.2	113.0	110.5	104.4
民 生 家 庭 部 門	110.6	135.3	137.3	126.0	135.6	137.5	135.9	133.0	135.8
廃 棄 物 部 門	9.4	12.8	12.8	12.8	13.5	13.2	13.6	13.5	13.3
合 計	542.6	633.7	620.1	611.7	611.8	621.6	612.3	613.6	615.5
1990年比(1990年を100とした場合)	100.0	116.8	114.3	112.7	112.8	114.6	112.8	113.1	113.4

3 環境にやさしい率先実行計画の取り組み【環境政策課】

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～県庁エコオフィスプラン～」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。

平成19年3月に同計画を見直し、「環境にやさしい率先実行計画」(第2期後期)～しまね県庁CO₂ダイエット作戦～を策定しました。

計画では、平成22年度までに平成15年度比でCO₂排出量の15%削減を目標に掲げています。

表3-1-2 環境にやさしい率先実行計画取組状況(平成20年度)

実 行 目 標		平成15年度 (基準年)	平成20年度	対基準年比 (%)
CO ₂ 排出量を15%削減する。	排出量 (t-CO ₂)	46,798	43,399	-7.3
電気の使用量を11%削減する。	使用量 (kWh)	55,370,404	51,424,143	-7.1
公用車に使用するガソリンを0.5%削減する。	使用量 (l)	1,591,533	1,589,719	-0.1
公用車に使用する軽油を26%削減する。	使用量 (l)	233,093	208,922	-10.4

実 行 目 標		平成15年度 (基準年)	平成20年度	対基準年比 (%)
灯油の使用量を28%削減する。	使用量 (l)	1,522,113	1,473,116	-3.2
重油の使用量を29%削減する。	使用量 (l)	1,122,119	836,325	-25.5
ガスの使用量を15%削減する。	使用量 (m ³)	1,374,893	1,582,499	15.1
コピー用紙の使用量を15%削減する。	購入量 (t)	389	357	-8.2
上水道の使用量を10%削減する。	使用量 (m ³)	753,396	627,611	-16.7

4 グリーン購入の推進【環境政策課】

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）」が全面施行されたことを受けて、本県でも平成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。

平成20年度の調達実績のあった品目の適合品調達率は94%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（1-6-3(2)参照のこと）、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。

5 地域新エネルギーの導入促進【土地資源対策課】

(1) 島根県地域新エネルギー導入促進計画

資源に乏しい我が国にとって、豊かな国民生活と経済発展を実現するためには、エネルギーの安定供給を図ることが必要であり、また、地球温暖化をはじめとする地球環境問題についても具体的な対応をしていかなければなりません。

これらの問題の解決のため、環境負荷の少ない身近にあるエネルギーの有効活用を図るとの考え方に立って、平成11年3月に「島根県地域新エネルギー導入促進計画」を策定し、2010年度における導入目標を立てて取り組んできました。

しかし、計画策定後において、京都議定書の発効や「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」（RPS法）の施行、新エネルギー技術の進展等、エネルギーと環境を取り巻く状況が劇的に変化したことから、2008年6月に同計画を改定し、2010年度導入目標を修正するとともに、新たに2015年度導入目標を定めました。

この導入目標は、導入コストの低減、技術開発による実用化、適切な立地地点の確保などを前提条件とした一つの目安であります。これに向かって県自らが率先して取り組むことはもちろんのこと、市町村、事業者、県民も地域新エネルギーの導入の意義を理解し、積極的に取り組んでいくことが重要です。

地域新エネルギーの導入については、平成11年2月に策定された「島根県環境基本計画」にも掲げられており、「島根県地域新エネルギー導入促進計画」は、この環境基本計画の実施計画としても位置づけられるものです。

(2) 地域新エネルギーの導入促進

実用段階にある太陽光や風力などの再生可能なエネルギー利用の積極的な導入促進を図るとともに、その他の地域新エネルギーについても普及啓発・情報提供を行い、「島根県地域新エネルギー導入促進計画」の進行管理に努めながら、導入目標の達成を目指します。

なお、地域新エネルギーを効果的・効率的に導入するためには、技術的・経済的な実用可能性や賦存量を含めた地域特性を考慮し、

第3章 地球環境保全の積極的推進

取り組むことが必要です。

(3) 平成20年度における導入状況等

① 平成20年度における導入状況

平成20年度末現在における主な新エネルギーの導入状況は、次のとおりです。

- ・太陽光発電
13,210kW (18,000kW)
- ・風力発電
28,326kW (180,000kW)
- ・バイオマス熱利用
1,214KL (1,200KL)
- ・水力発電
7,538kW (7,538kW)
- ・クリーンエネルギー自動車
2,778台 (3,300台)

(注) ()内数字は2010年度(平成22年度)目標数字です。

② 平成20年度の主な実施事業

○島根県地域新エネルギー導入促進計画改定

エネルギーに関する新たな制度の創設や新エネルギー技術の進展等、環境とエネルギーを取り巻く状況が劇的に変化してきたため、これらの状況変化に的確に対応し、新エネルギーの導入を一層促進するために平成11年3月に策定した「島根県地域新エネルギー導入促進計画」の改定を行いました。

○木質バイオマス石炭混焼研究会

中国電力三隅火力発電所における木質バイオマス石炭混焼の実現可能性について、関係者で研究会を立ち上げ、木質バイオマスの賦存量や利用可能量調査、供給体制の調査・検討、供給コストの調査・検討などを行い、木質バイオマス石炭混焼の事業可能性評価を行いました。

○島根県市町村新エネルギー関連プロジェクト支援事業

「島根県市町村新エネルギー関連プロジェクト支援事業」を行い、市町村及び営利を目的としない民間団体等に対し、新エネルギーの導入促進を図るための事

業を実施する場合の経費の補助を行いました。(事業費の1/2以内)

○民間事業者等の風力発電設置に係る調整

風力発電事業は、その事業の性格上、比較的好風況地とされる場所、例えば海岸線、山地の尾根等に設置が計画される場合が多く、その際、各種の許認可・届出等を必要とします。このため、法令の規定等について、事業者に対して適切な指導・助言等を行い、計画が円滑に進むよう支援を行いました。

○新エネルギー教室の開催

地域レベルでの新エネルギーの普及・啓発を図るため、次世代を担う小中学生を対象に、出雲市及び浜田市において新エネルギー教室を国(中国経済産業局)、県、市との共催で開催しました。

(4) 地域新エネルギーの導入効果

2010年度における地域新エネルギーの導入目標量を原油換算すると、年間約114千KLとなり、地域新エネルギーが全く導入されていない状況を仮定した場合と比較すると、二酸化炭素(炭素換算)の排出量は年間約25万9千t削減されます。

また、この二酸化炭素排出削減量約25万9千tは、島根県地球温暖化対策推進計画における2002年を基準とした2010年における二酸化炭素削減目標量(対策強化の場合)80万5千tの32.2%になります。

第2節 フロン対策の推進【環境政策課】

1 フロン対策の推進

フロンはオゾン層破壊の原因物質であるだけでなく、二酸化炭素に比べ100～10,000倍以上の温室効果があることで知られています。フロンについてはモントリオール議定書及びオゾン層保護法により全廃及び生産規制等の措置が講じられてきましたが、今後の課題となるのは、過去に生産された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の回収・破壊の促進です。

これについては既に法制度化されており、家庭からの廃家電製品（廃冷蔵庫・廃エアコン）からのフロンについては「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」、業務用冷凍空調機器については「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）」、カーエアコンについては「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）」によりフロン類の回収が義務づけられています。

フロン回収破壊法は平成19年10月1日に改正施行され、工程管理制度の導入によるフロン類の引き渡し委託等の書面での管理や、解体される建物中の業務用冷凍空調機器の事前確認書での説明などが義務づけられました。しかし、全国のフロン回収率は例年30～50%程度と推定され、さらにフロン回収の徹底のための取り組みが必要です。

第3節 酸性雨対策の推進【環境政策課】

1 酸性雨調査

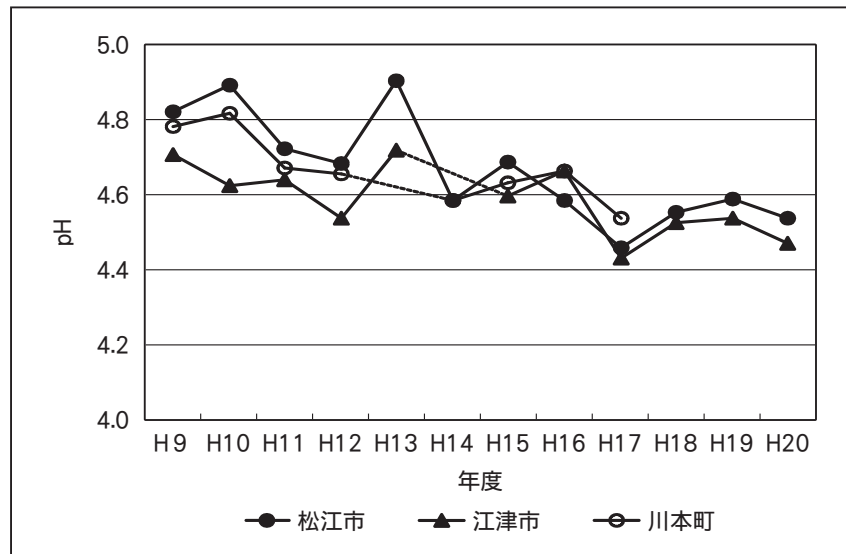
酸性雨とは、大気中の窒素酸化物や硫黄酸化物などが長距離に移流し拡散するうちに酸化し、雨水や霧となって降下したものです、通常pH5.6以下の場合を言います。

本県における酸性雨の実態把握とその酸性化

機構解明を目的に、県内2地点（松江、江津、平成17年度まで川本）で調査を行っています。

平成20年度における年平均pHは松江：4.54、江津：4.47でした。この値は全国的に観測される年平均値と同レベルですが、長期的には酸性化が進んでいる傾向が見られます。

図3-2-1 松江、江津、川本におけるpH年平均値の経年変化



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）

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、環境省において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月から本格稼働されています。

参加国は現在13カ国であり、活動目的は次の

とおりです。

- (ア) 東アジアにおける酸性雨問題の状況に関する共通理解を形成する。
- (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）と蟠竜湖測定所（益田市）の2地点が配置されています。

蟠竜湖地点では大気調査のほか、陸水の調査も実施しており、長期モニタリング地点としてその調査結果が重要視されています。

このため、島根県では測定所の管理運営や試料採取・分析の業務を担当しています。