

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

地球温暖化対策については、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（COP 3）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法的文書である「京都議定書」が平成17年2月に発効したことにより新たな段階に入りました。

国においては、この京都議定書の発効により、平成14年に改正した「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、京都議定書の6%削減の約束を確実に達成するために必要な措置を定めるものとして、また同年に策定した地球温暖化対策推進大綱の第1ステップ期間の評価、見直しの成果として「京都議定書目標達成計画」が策定されます。

2 島根県における地球温暖化対策

本県においては、「二酸化炭素排出量を2003年度（平成15年度）までに1998年度（平成10年度）の10%削減」を目標に掲げた「島根県地球温暖化対策推進計画～CO₂CO₂からはじめるチャレンジプラン～」を平成12年3月に策定しました。

また、家庭での取り組みを進めるために平成13年11月に（財）島根ふれあい環境財団21を「島根県地球温暖化防止活動推進センター」に指定するとともに、平成14年12月から地域において普及啓発などリーダーとして活動していただく「島根県地球温暖化防止活動推進員」の委嘱を行っています。

しかし、平成14年度における県内の二酸化炭素の排出量は、京都議定書の基準年である平成2年度に比べ約13%も増加しています。

そこで、同計画の評価をしたうえで、新たな目標や重点施策を定めた改定計画「島根県地球温暖化対策推進計画～「地球を守る」しまねチャレンジプラン」を平成17年3月に策定しました。

（1）省資源・省エネルギー対策の推進【環境政策課】

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を行うとともに、（財）省エネルギーセンターと共同で「省エネロビー展」を7月23日から30日まで島根県民会館（プロムナード・ギャラリー）において開催しました。

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18℃に設定するなどエネルギー消費の節減に努めました。

第3章 地球環境保全の積極的推進

(2) 地球温暖化防止活動推進員の養成【環境政策課】

平成14年12月に委嘱した60名の島根県地球温暖化防止活動推進員を、平成16年12月には91名に増員し、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ました。

(3) 地球温暖化対策啓発冊子の配布【環境政策課】

県民の取り組みを推進するために、県独自で作成した「環境家計簿」並びに「エコライフ宣言」等を希望者やイベント等において配布しました。

(4) グリーンコンシューマー育成事業【環境政策課】

環境のことを考えて、より環境に対する負荷の少ない買い物をする人々のことグリーンコンシューマー（緑の消費者）と言います。

消費者が買い物という日常的な行動を通して、ライフスタイルの見直しや環境問題に取り組むため、グリーンコンシューマー運動の普及啓発を行いました。

① グリーンコンシューマー普及啓発講演会の開催

環境にやさしい買い物を実践するグリーンコンシューマー運動の普及啓発を図るため、「環境フェスティバル in 出雲」と同時開催しました。

日 時：平成16年9月25日10:30～12:00

講座内容：「私の取材手帳から～環境にやさしいライフスタイル～」

講 師：キャスター・エッセイスト 福島 敦子 氏

受 講 者：300名

② 「グリーンコンシューマーのためのハンドブック」の発行

グリーンコンシューマー運動に関する家庭教育用パンフレット（A5判21ページ）を作成し、消費者団体・事業者等に配布しました。

③ 環境にやさしい買い物キャンペーンの実施

商品の購入時に、環境への負荷の少ない買い物行動を行い、ごみの減量化・再生利用の促進を図るため、消費者、島根県エコショップ認定店（230店舗）、行政が協力して、キャンペーンを実施しました。

実施時期：10月

(5) 県内の二酸化炭素排出量【環境政策課】

2002年（平成14年）度の県内の二酸化炭素排出量は611.7万トンであり、日本全体の約0.5%を占めています。

表3-1-1 県内の二酸化炭素排出量の経年変化

（単位：万トン-CO₂）

	1990年	1995年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
産業部門	177.3	183.3	209.8	181.4	202.2	199.0	199.0
運輸部門	153.0	172.6	176.7	177.7	174.2	166.9	169.4
民生業務部門	92.2	93.8	97.5	99.4	109.1	104.1	104.5
民生家庭部門	110.6	137.6	130.6	132.1	135.3	137.3	126.0
廃棄物部門	9.4	11.4	12.0	12.8	12.8	12.8	12.8
合 計	542.6	598.7	626.6	603.4	633.7	620.1	611.7
1990年比(1990年を100とした場合)	100.0	110.3	115.5	111.2	116.8	114.3	112.7

3 環境にやさしい率先実行計画の取組【環境政策課】

平成12年度より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16年度の取り組み実績については、表3-1-2のとおりです。

また、本計画は「島根県地球温暖化対策推進計画」の改訂に併せ、平成17年3月に新たな削減目標を掲げた「環境にやさしい率先実行計画」（第2期）～地球を守る県庁チャレンジプラン～に改訂しました。

第2期計画は、17～19年度を前期計画期間とし、15年度比でCO₂排出量の8%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

分野	実行目標		平成10年度 (基準年)	平成16年度
紙の使用	コピー用紙の使用量を10%以上削減する。(※1)	購入量 (t)	258(256)	386(351)
	コピー用紙を、特殊なものを除き、すべて再生紙とし、古紙配合率100%、白色度70%程度のものを使用する。(※1)	古紙配合率 (%)	54 (52)	96 (97)
	封筒の使用量を10%以上削減する。(※1)	購入量 (枚)	2,038,000 (1,971,055)	1,325,835 (1,246,835)
	外注印刷物は原則として再生紙による発注とする。	再生紙利用割合 (%)	11 (12)	72 (71)
	トイレットペーパーは、全て古紙配合率100%の製品を利用する。	古紙配合率 100%の割合(%)	76 (76)	9 8(98)
水の使用	上水道の使用量を10%以上削減する。	使用量(m ³)	1,143,506 (935,032)	892,163 (662,838)
省エネルギー	電気の使用量を10%削減する。(※2)	使用量(kwh)	70,434,306 (46,265,826)	84,919,320 (43,494,986)
	重油の使用量を10%削減する。(※2)	使用量(l)	3,207,897 (1,992,057)	1,252,876 (1,000,876)
	灯油の使用量を10%削減する。(※2)	使用量(l)	1,906,099 (1,901,721)	2,297,537 (1,385,260)
	公用車によるガソリンの使用量を10%削減する。燃費を5%向上させる。	使用量(l) 平均燃費(km/l)	1,317,430 9.9	1,445,028 11.0
	公用車による軽油の使用量を10%削減する。燃費を5%向上させる。	使用量(l) 平均燃費(km/l)	192,393 7.7	185,264 7.3
低公害車の導入	公用車のうち、特殊な用途を除く公用車に占める低公害車の割合を10%とする。	公用乗用車への導入率(%)	1	1
温室効果ガス削減	二酸化炭素の排出量を10%削減する。(※2)	排出量(t-CO ₂)	46,235 (32,133)	48,795 (29,402)

(注)かっこ内の数値は基準年以降に新設された施設等※を除いた実績

(※1)中央病院、県立美術館、県立大学、益田養護学校

(※2)中央病院、県立美術館、県立大学、益田養護学校、東部浄化センター、西部浄化センター、中山間地域研究センター、産業技術センター、松江警察署

第3章 地球環境保全の積極的推進

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16年度の調達実績のあった品目全体の適合品調達率は92.4%であり、平成15年度と比べると3.5%向上しました。

また、平成16年度、循環資源（廃棄物のうち有用なもの）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、この制度での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いるところです。

なお、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とした一つの目安であり、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、県民が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推進

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や、普及啓発・情報提供を行うとともに、「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すこととしています。

なお、地域新エネルギーを効果的・効率的に導入するため、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て、大まかに次の3つに分類して取り組むこととしています。

①実用段階にあり、積極的な導入に努めるもの

太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、廃棄物燃料製造、廃棄物発電、廃棄物熱利用、コージェネレーション、クリーンエネルギー自動車、中小水力発電

②施設規模、用途、地域の状況、経済性などを総合的に検討しながら、導入に努めるもの バイオマスエネルギー

③技術、経済両面での制約から現時点での導入が難しく、当面、国が中心となって取り組む技術開発、実証試験の進捗に期待するもの 燃料電池、温度差エネルギー

(3) 平成16年度における導入状況等

①平成16年度における導入状況

平成16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	6,429kW	(28,000kW)
・風力発電	5,674kW	(4,800kW)
・コージェネレーション	38,815kW	(92,000kW)
・中小水力発電	130,586kW	(129,600kW)
・クリーンエネルギー自動車	1,079台	(23,000台)

(注) () 内数字は2010年度(平成22年度)目標数字です。

②平成16年度実施事業

○バイオマスエネルギー導入促進事業

地球温暖化対策の一環として、また、地域資源の有効活用の観点から、木質バイオマスエネルギー導入促進のため「しまね木質バイオマスエネルギープラン」を策定しました。

《プランの内容》

- ア チップボイラー普及促進プラン
- イ ペレットストーブ・ボイラーの普及促進プラン
- ウ 木質バイオマス供給体制確立プラン
- エ 森を利用した県民参加による環境活動の推進プラン

○民間事業者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・助言等を行うとともに、個別法担当課等との調整を行うことにより、計画が円滑に進むよう支援を行いました。

○新エネルギー導入促進説明会の開催

新エネルギーの導入促進を図るため、市町村・民間事業者等に対して、国や県が実施する施策等についての説明会を開催しました。

(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144千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19万6千t削減されます。

また、この144千klは2010年度における本県のエネルギー需要見通しの1,913千klに対して7.5%を占めています。

第2節 オゾン層の保護・酸性雨対策の推進

1 フロン対策の推進【環境政策課】

地球環境問題の一つであるオゾン層の破壊により健康面や生態系への影響が懸念されています。その原因物質であるフロンについては、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おり、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（冷蔵庫・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）」、使用済みの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。

2 酸性雨調査【環境政策課】

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 以下の場合をいいます。

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3地点（松江、江津、川本）で調査を行っています。

平成16年度における年平均 pH は松江：4.58、江津：4.59、川本：4.66 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あり、昨年度に比べてほぼ同じ値でした。

図3-2-1 松江、江津、川本における降水量、pHの経月変化

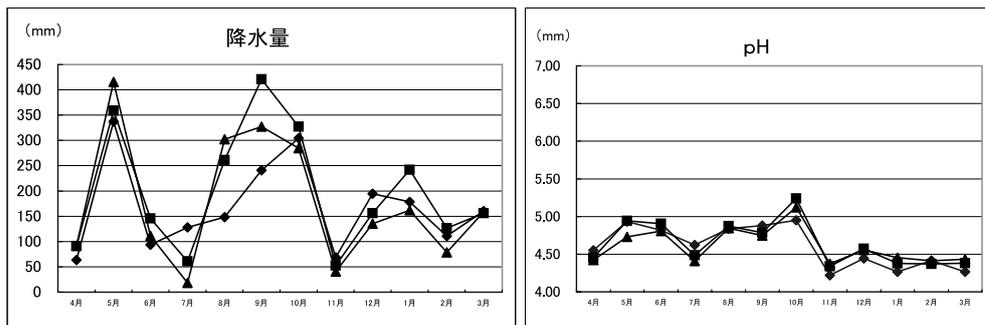
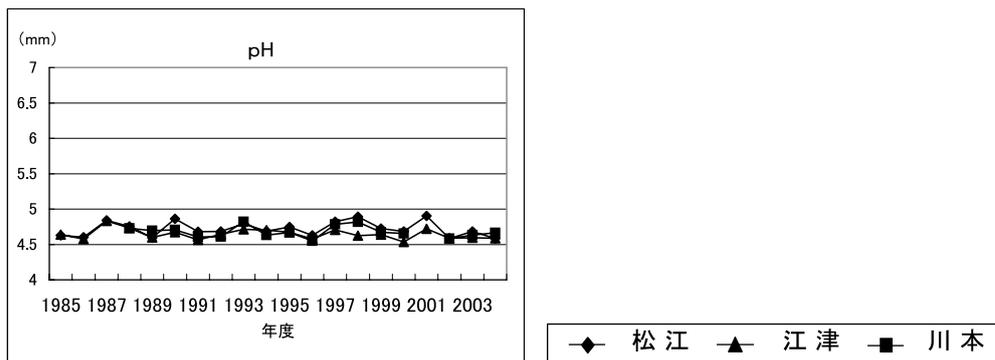


図3-2-2 松江、江津、川本における pH 年平均値の経年変化



第3節 国際的取組の推進

1 環日本海地球環境行動ネットワーク事業の推進

地球環境問題解決のためには国境を越えた協力が不可欠であり、今後ますます環境についての国際協力は重要となってきます。

本県では韓国慶尚北道、中国寧夏回族自治区、吉林省と姉妹提携関係等にあることから、これらの自治体と環境協力を行うことにより、環日本海地域でのネットワークの構築を図っています。

平成5年度から7年度に行った韓国慶尚北道との酸性雨に関する共同調査に引き続き、平成9年度から中国寧夏回族自治区と大気汚染（酸性雨含む）、黄砂に関する共同調査を行い、環境協力を推進してきました。

また、動植物の分布等の調査研究や貴重野生動植物の保全対策に関する情報交換を行い生物保護施策の新たな展開を図るため、平成7年度から友好提携地域との自然環境保全に関する交流を行ってきました。現在は、青少年の自然保護教育に力を入れている韓国慶尚北道との間で青少年の自然保護交流を実施しています。

（1）日韓少年少女自然保護交流事業

国際的思考の拡大を図り、身近な自然の再発見と自然保護の意識高揚につながる自然保護学習を行うことを目的として、本県及び韓国慶尚北道の少年少女の交流を行っています。これは、平成10年度に慶尚北道の自然学習院（現在、自然環境研修院に改名）と島根県立三瓶自然館との間で調印した協定書に基づいて訪韓と受け入れを交互に進めているもので、平成16年度には韓国の少年少女34人を本県へ迎えました。

（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です。

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ます。

我が国では、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）を構築され、平成13年1月から本格稼働しています。

平成18年1月の参加国は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。

国内には湿性沈着モニタリングサイト11ヶ所があり、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、隠岐測定所と蟠竜湖測定所の2地点が配置されています。

益田市の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。

第3章 地球環境保全の積極的推進

このため、島根県では継続して測定所の管理運営や試料採取・分析の業務を担当し、国際貢献の一翼を担うものとし、県民の環境問題への関心に応えることとしています。