

第5節 地球温暖化の防止等、地球環境の保全

1 温室効果ガス\*1の排出抑制

(1) 地球温暖化の現状【環境政策課】

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの大気中濃度が急増し、この100年で地球の平均気温は0.6(本県では1.1)上昇しています。また、「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」の第3次評価報告書によると、21世紀末には地球の気温は最大5.8、海面の水位は最大88cm上昇すると予測されています。

温室効果ガスの排出を抑制し地球温暖化を防止することは国際的な緊急課題であり、平成9年12月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排出削減目標を定めた京都議定書が採択されました。

我が国は平成14年6月に京都議定書を批准しましたが、米国の離脱やロシアの批准作業の遅れから京都議定書は未だ発効していません。

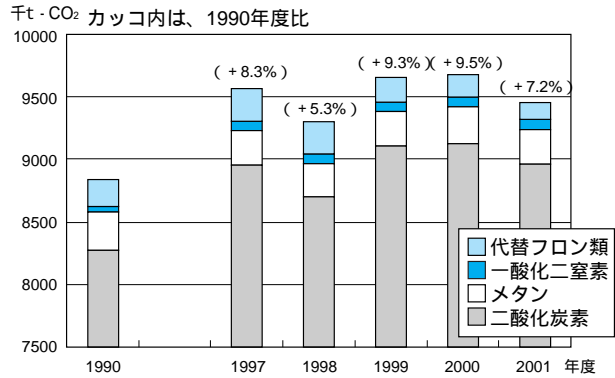
(2) 温室効果ガスの排出実態【環境政策課】

排出量の推移

2001年度(平成13年度)の県内の温室効果ガス排出量は、二酸化炭素換算で946万4千トンであり、1990年度(平成2年度)と比較して7.2%増加しています。

また、温室効果ガス排出量の約95%を占める二酸化炭素の2001年度の排出量は896万1千トンで、1990年度と比較して8.3%増加しています。

図3-3-80 温室効果ガス排出量の推移



部門別排出量

2001年度の二酸化炭素の部門別排出量は、産業部門、民生部門、運輸部門の順となっています。1990年度と比較すると、民生部門が30.6%、運輸部門が40.5%それぞれ増加しています。

この要因は、民生部門では家電製品の普及・大型化やサービス産業・オフィスOA化の進展等による電気使用量等の増加、運輸部門では自動車の大型化や保有台数等の増加と考えられます。また、2000年度の排出量と比較すると、エネルギー転換部門(+13.1%)、廃棄物部門(+5.7%)および運輸部門(+0.9%)で増加しています。

表3-3-81 温室効果ガスの排出実態

	排出量(千t-CO <sub>2</sub> )						増加率(%)	
	1990年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	対1990年度	対2000年度
二酸化炭素	8,275	8,950	8,698	9,101	9,128	8,961	8.3	-1.8
メタン	298	279	270	284	288	279	-6.4	-3.1
一酸化二窒素	59	79	76	80	81	78	32.2	-3.7
HFC	14	25	23	25	23	20	42.9	-13.0
PFC	101	140	146	110	115	98	-3.0	-14.8
SF <sub>6</sub>	82	89	89	52	35	28	-65.9	-20.0
合計	8,831	9,561	9,303	9,651	9,670	9,464	7.2	-2.1

\*1温室効果ガス：二酸化炭素やメタンなどの気体が、太陽光線によって暖められた地表面から放射される赤外線を吸収し、地球を暖める現象を温室効果と言い、こうした効果をもたらす気体を温室効果ガスといいます。

図3-3-82 二酸化炭素の排出構成（2001年度）

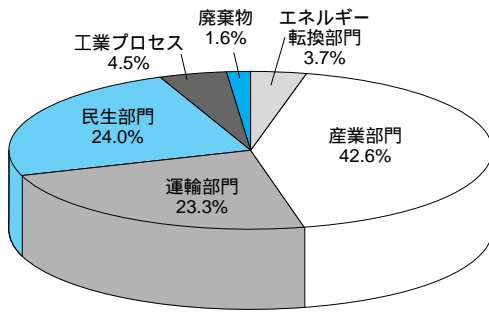


図3-3-83 部門別排出状況

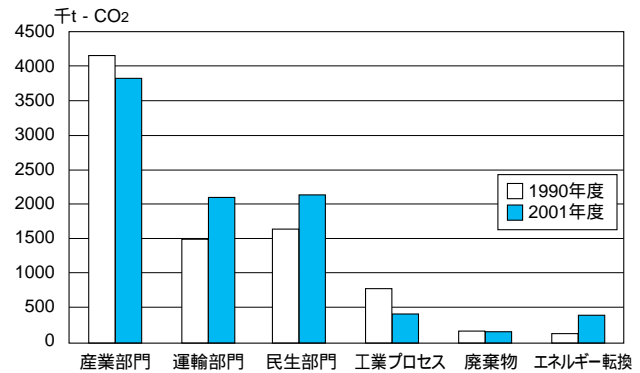


表3-3-84 二酸化炭素の排出実態

部門	年度	排出量 (千t・CO <sub>2</sub> )					増加率 (%)		
		1990年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	対1990年度	対2000年度
エネルギー転換		113	207	179	279	336	380	236.8	13.1
産業		4,134	4,090	3,957	3,894	3,988	3,816	- 7.7	- 4.3
運輸	乗用車	536	883	895	908	919	927	72.9	0.9
	貨物等	886	1,042	1,057	1,071	1,085	1,094	23.5	0.8
	鉄道等	65	65	64	66	68	68	4.6	0.0
	計	1,487	1,990	2,016	2,045	2,071	2,089	40.5	0.9
民生	家庭系	903	1,029	997	1,154	1,203	1,150	27.4	- 4.4
	業務系	728	898	869	981	988	980	34.6	0.8
	計	1,631	1,927	1,866	2,135	2,191	2,130	30.6	- 2.8
工業プロセス		765	606	550	616	402	399	- 47.8	- 0.7
廃棄物		144	129	131	132	140	148	2.8	5.7
合計		8,275	8,950	8,698	9,101	9,128	8,961	8.3	- 1.8

(注)エネルギー転換：電気事業者（火力発電所）、ガス事業者の自家消費エネルギー

産業部門：農林水産業、鉱業、建設業、製造業におけるエネルギー消費

運輸部門：自動車、鉄道、船舶、航空機におけるエネルギー消費

民生（家庭）：家庭におけるエネルギー消費（電気、ガス、灯油等）

（業務）：業務用ビル等におけるエネルギー消費（電気、ガス、灯油等）

工業プロセス：石灰石の消費

廃棄物：一般廃棄物および産業廃棄物の焼却（食物くず、木くず等のバイオマス起源を除く）

(3) 省エネルギーの推進【環境政策課】

県では、平成12年3月に「福井県地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、2010年度における温室効果ガス排出量を1990年度に比べ3%削減するとの目標を掲げて、省エネルギーの推進などに取り組んでいます。

アースサポーター

県では、平成12年から地域や家庭において地球温暖化防止に向けた取組みを推進する「アースサポーター（地球温暖化防止活動推進員）」を委嘱しています。（平成15年度116名）

アースサポーターは、これまで、環境家計簿の推

進や各家電製品の電気使用量をチェックする「エコワット」の取組みなどを行っています。



温暖化ストップ親子大作戦

子供たちの地球温暖化防止に対する意識を高めるとともに、家庭からの二酸化炭素の排出を抑制するため、平成15年度から、夏休みに節電に取り組む親子を募集し、前年同月との比較で電気使用量の削減率を競う「温暖化ストップ親子大作戦」を実施しています。

15年度は631組の応募があり、結果報告のあった親子の平均削減率は19%と大きな成果が得られています。また、特に削減率の大きかった親子5組（削減率63%～71%）を「ふくい環境フェア」（平成15年12月13日）において表彰しました。

エコオフィス宣言事業所

事業者の意識を高めるとともに、オフィスからの二酸化炭素の排出を削減するため、平成15年度から、年間を通して、冷房温度28 や暖房温度20 の徹底など省エネルギー等の取組みを実践する「エコオフィス宣言事業所」を募集しています。平成16年2月末の宣言事業所数は313であり、その事業所名は県のホームページで公表しています。

「夏のエコスタイル」キャンペーン

県では、平成11年度から関西広域連携協議会と連携し、夏季の適正冷房（28 ）の徹底と軽装での勤務を実践する「夏のエコスタイル」を推進しています。また、15年度からは、中部圏知事会（9県1政令市）においても推進しています。夏のエコスタイルには、県および全市町村での取組みのほか、エコオフィス宣言事業所のうちの212事業所が参加しました。

環境自主行動計画

県内の二酸化炭素排出量の約43%を占める産業部門での省エネルギー等を促進するため、平成13年度から、事業者が二酸化炭素等の排出削減に向けた自主行動計画を策定する際の手引きとなるガイドブックを作成・配布し、セミナー等を通じて事業者計画策定を呼びかけています。

15年度は、20モデル事業所を選定し、専門家による個別指導等を通じ「環境自主行動計画」の策定を進めています。

福井県庁地球温暖化防止実行計画

県では、平成13年3月に「福井県庁地球温暖化防止実行計画（福井県庁エコオフィスプラン）」を策定し、県の全ての機関において事務・事業に係る温室効果ガスの削減に取り組んでいます。

平成14年度の温室効果ガス排出量は59,273 t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度である平成11年度に比べ4.6%の減となっています。

図3-3-85 温室効果ガス削減実績

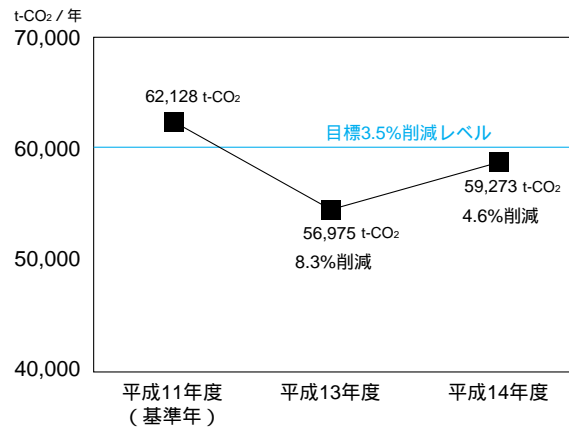


表3-3-86 温室効果ガス削減のための目標と平成14年度実績

項目		目標	平成14年度実績	
温室効果ガス総排出量 (CO <sub>2</sub> 換算値)		平成17年度までに平成11年度比で3.5%削減する	59,273 t-CO <sub>2</sub> /年	4.6%削減
温室効果ガス削減のための取組目標	電気使用量	平成17年度までに平成11年度比で3%削減する	77,467千kWh	2.2%増加
	公用車等のガソリン・軽油使用量	平成17年度までに平成11年度比で5%削減する	2,031 k	1.0%増加
	冷暖房機器等の燃料使用量	平成17年度までに平成11年度比で4%削減する	8,943 k	12.8%削減

県有施設の省エネルギー等【営繕課】

県では、県有施設への省エネルギー型設備や新エネルギーの導入を推進しています。今後とも、その有効性等を考慮しながら、環境への負担の少ないシステムの導入を図っていきます。

表3-3-87 県有施設の省エネルギーシステム等導入状況

施設名	導入システム名
県立音楽堂	冷温水大温度差空調システム*1
県立恐竜博物館	蓄熱式空調システム*2
県立図書館・公文書館	蓄熱式空調システム
合同庁舎 (福井・奥越・若狭)	太陽光発電システム(各10kW)
若狭湾エネルギー 研究センター	太陽光発電システム(20kW)
海洋生物資源 臨海研究センター	太陽光発電システム(30kW)
県本庁舎	太陽光発電システム(30kW)
武生・大野高等学校	太陽光発電システム(各10kW)
県立病院	冷温水大温度差空調システム コージェネレーションシステム

県民運動の推進【生活課】

地球温暖化、オゾン層の破壊、資源の枯渇など、地球環境保全に対する関心は高まってきていますが、ライフスタイルへの定着に結びつかないのが現状です。

そこで、県では、「資源とエネルギーを大切にす  
る運動福井県推進会議」\*3と連携を図りながら、家庭や身近な地域でのエネルギー消費のあり方の見直しや、地球環境にやさしいライフスタイルの構築を図るため、省資源・省エネルギー運動を推進しています。

<主な事業>

- ・情報の提供および啓発運動の推進
- ・消費者団体のリーダー等を対象にした省エネルギー講座の開催
- ・省資源・省エネルギーに関するポスターの募集・作成配布
- ・省資源・省エネルギー展示会の開催
- ・省資源・省エネルギー月間運動等の実施

企業支援【商業・サービス業振興課】

福井県産業支援センターでは、エネルギー等の使用の合理化、再生資源の利用等に関する事業活動に積極的に取り組もうとする中小企業を対象に、問題点の分析を行うとともに、実情に即した適切な解決策を具体的に支援するため、中小企業総合事業団からの委託で「エネルギー使用合理化設備導入促進支援事業」を行っています。

これは、省エネルギーに取り組もうとする中小企業に対して、対応方法や省エネルギー設備の導入などについて、エネルギー使用合理化専門員（専門知識を有する指導員）が現地支援するものです。平成14年度は13件、平成15年度は17件の現地支援を実施しました。

\*1冷温水大温度差空調システム：熱源から空調機までの冷温水の行き還りの温度差を大きくすることで水の流量を減らせるため、空調用の搬送動力を削減できます。

\*2蓄熱式空調システム：夜間電力を利用して熱を蓄え、蓄熱した熱を昼間の空調に利用するシステムで、夜の電気は昼と比べ化石燃料の比率が低いいため、CO2排出を抑えることができます。

\*3資源とエネルギーを大切にする運動福井県推進会議：消費者、経済・業界、文化・教育の各関係団体（19団体）で構成され、県民の資源とエネルギーを大切にする自主的な活動や連絡協調を図りながら県民運動を展開しています。

(4) 新エネルギーの導入【電源立地地域振興課】

エネルギーの多くを石油等の化石燃料に依存している状況において、環境負荷の少ない地域づくりの実現を目指して、平成11年度に「福井県新エネルギー・省エネルギービジョン」を策定しました。

この中で、太陽光発電、風力発電、クリーンエネルギー自動車、廃棄物エネルギー、コージェネレーション、太陽熱利用の6種類の新エネルギーを選定し導入に取り組んでいます。

表3-3-88 具体的な新エネルギー - とその分類

分類	新エネルギー	
再生可能(自然)エネルギー	太陽光発電	雪氷熱利用
	風力発電	太陽熱利用
リサイクル型エネルギー	廃棄物発電	廃棄物燃料製造
	廃棄物熱利用	温度差エネルギー
	バイオマスエネルギー	
従来型エネルギーの新利用形態	クリーンエネルギー自動車	
	天然ガスコージェネレーション	
	燃料電池	

太陽光発電

これまでに福井・奥越・若狭の各合同庁舎(各10kW)や県若狭湾エネルギー研究センター(20kW)などに率先導入しており、平成15年度は県庁舎

(30kW)、県立高校2校(各10kW)に導入しました。

また、平成13年度より全国に先駆けて住宅用太陽光発電設備<sup>\*1</sup>に対する助成<sup>\*2</sup>を市町村と連携して開始しました。平成14年度末までに県内に設置された総出力は、約3,000kWとなっています。

風力発電【企業局電気課】

県企業局では、福井市国見岳森林公園内に風力発電所<sup>\*3</sup>を建設し、平成14年12月に営業運転を開始しました。平成15年の1年間(1月~12月)の総発電量は3,062千kWhで、これは一般家庭約850世帯分の年間消費電力量<sup>\*4</sup>に相当します。



国見岳風力発電所

コラム 環境と共生する住まいをつくろう!【建築住宅課】

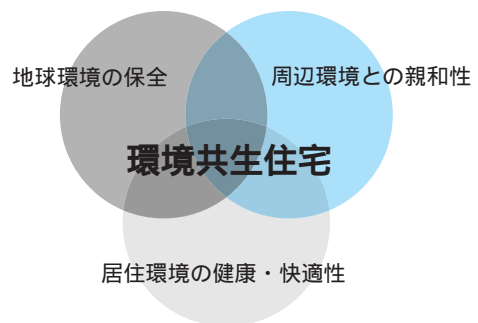
住宅を工夫することによって健康で快適に暮せると同時に環境への負荷や光熱費等の削減につながります。

環境と共生する住まいづくりの工夫

建物の断熱化、通気の確保、植栽や庇による日射の調整、太陽光発電、太陽熱利用、雨水再利用 などがあります。

助成制度のご案内

太陽光発電設備など環境配慮型住宅設備の設置に対して、県と市町村が助成する「太陽光発電等住宅設備設置促進事業」を行っています。



\*1 住宅用太陽光発電設備：出力3 kWシステムを南向きなどの好条件で設置すれば年間3,000 kWh程度を発電します。

\*2 助成：住宅用太陽光発電設備導入促進事業により平成14年度までに482件の助成を行いました。

\*3 国見岳風力発電所：最大出力は1,800kW(900kW×2基)で、発電電力量は全量を北陸電力に売電しています。

\*4 一般家庭の年間消費電力量：1世帯当たり3,600kWhで計算しています。



(5) 環境負荷の少ない交通対策の推進

ノーマイカーデー【総合交通課】

モータリゼーションの進展等により、鉄道やバス等の公共交通機関はその利用者数が大幅に減少していますが、高齢化社会を迎え、沿線地域住民にとって今後ますます必要不可欠な交通手段であるとともに、本県を訪れる人の移動手段確保の点からも重要な社会基盤です。

また、公共交通機関は、エネルギー効率に優れ、地球温暖化防止の面などから再評価されています。

このため、公共交通機関の利用促進と地球環境の保全を目的として、毎月1日、16日に全県的な「ノーマイカーデー」を実施し、広く県民運動として参加を呼びかけています。

平成14年度では、県全体で1回当たり約4,000人の県民が参加しており、ノーマイカーデー当日の道路交通量は、通常時に比べて減少する等の効果が現れています。

コミュニティバス等の支援【総合交通課】

近年、従来の路線バスを補完し、中心市街地の活性化や福祉サービスの向上等を目的とするコミュニティバス<sup>\*1</sup>、福祉バス<sup>\*2</sup>、乗合タクシー<sup>\*3</sup>等を独自に運行する自治体が増えています。

本県でも平成13年度からこれらのバス運行に対する支援を行っており、全県的な公共交通ネットワークの確立を推進しています。

平成16年1月現在で、35市町村のうち26市町村が、こうした自治体バスを運行しており、地域住民の足として重要な役割を担うとともに、地球環境保全に寄与しています。

パークアンドライド渋滞対策モデル事業

【道路保全課】

県では、従来から渋滞緩和のため、交差点を改良したり道路の幅を広げるなどの対策を実施していますが、住宅密集地で用地の確保が難しくなるなど、従来からの渋滞対策事業が困難な状況になっています。

特に、福井市街地へアクセスする道路については、朝夕のラッシュ時を中心とした交通渋滞が起きている上、今後、福井市街地周辺の大規模事業がピークを迎えることから、早急な渋滞対策が必要となっています。

そこで、モデルケースとして、福井市街地へアクセスする鉄道駅周辺の県管理道路にパークアンドライド<sup>\*4</sup>型の駐車場を整備することにより、道路の渋滞緩和を図り、公共交通機関(鉄道)の活性化と、自動車の排気ガスや騒音などの環境負荷の少ない交通対策を目指しています。

平成16年4月供用開始

- ・福井鉄道福武線 浅水駅前駐車場(45台)
- ・えちぜん鉄道三国芦原線 西長田駅前駐車場(100台)

低公害車の導入促進【環境政策課】

自動車は、私たちの経済活動や豊かな暮らしを支えている一方で、排出ガスによる大気汚染、燃料消費に伴う二酸化炭素の排出による地球温暖化など、環境に大きな影響を与えています。このため、燃料消費性能や排出ガス性能に優れた環境負荷の少ない低公害車の普及促進を図る必要があります。

県では、公用車の低公害車への切り替えを率先して行っており、市町村に対しても低公害車の導入を呼びかけています。

コラム フレンドリーバスの試行運転【総合交通課】

県では幅広い県民の方が生涯学習の拠点施設である県立図書館、生活学習館を気軽に利用できるように、平成15年8月から、これらの施設と福井駅を結ぶフレンドリーバスの試行運行を行っています。平成15年度末までに約3万4千人の利用者がありました。



<sup>\*1</sup>コミュニティバス：路線バスの不便な地域の移動手段の確保および中心市街地の活性化などを目的として運行されているバス。  
<sup>\*2</sup>福祉バス：高齢者や障害者等の移動手段を確保することを目的として、福祉施設や公共施設等を巡回するバス。  
<sup>\*3</sup>乗合タクシー：乗車定員が10人以下の乗用車を使用して、路線バスと同様な乗合運送を行うものです。  
<sup>\*4</sup>パークアンドライド：自宅から目的地に向かう移動で、自宅からまず自家用車で出発しますが、途中の公共交通の駅・停留所に併設されている駐車場に駐車し、そこからは公共交通を利用して目的地に向かう移動形態のこと。

また、平成15年10月から、県民・事業者の低公害車（ハイブリッド自動車・電気自動車）購入費の一部を市町村と協力して補助しています。

平成15年度低公害車導入促進補助制度  
実施市町村（6市町）  
福井市、敦賀市、武生市、大野市、勝山市、  
金津町

平成15年12月に開催した「ふくい環境フェア」では、中部低公害車普及促進協議会福井県地域部会（事務局：中部運輸局福井運輸支局）や北陸環境共生会議（事務局：北陸経済連合会）に御協力いただき、燃料電池自動車など低公害車の展示を行いました。

## 2 森林資源の保全と利用【森づくり課】

### (1) 森林の現状

森林は、木材の供給のほか、県土保全や水源かん養・保健休養の場の提供などさまざまな公益的機能を有しており、近年では特に地球温暖化防止という視点から二酸化炭素の吸収源としての役割が期待されています。

1997年には、「京都議定書」が採択され、日本は1990年の温室効果ガス排出量に対し、2008年から2012年の排出量を平均で6%減らすことを約束しました。このうち森林吸収による減少分は上限を3.9%とすることが2001年に約束されました。

県土の75%を占める本県の森林（31万3千ha）のうち、その約9割は民有林<sup>\*1</sup>です。民有林の中には、二酸化炭素の吸収力の高い若いスギの人工林が8万6千

表3-3-89 県内の低公害車普及状況

	平成14年3月	平成15年3月
電気自動車	7	7
メタノール自動車	0	0
天然ガス自動車	1	1
ハイブリッド自動車	549	685
低燃費かつ 超低排出ガス認定車	1,363	10,542
低燃費かつ 優低排出ガス認定車	6,190	11,270
低燃費かつ 良低排出ガス認定車	9,090	13,626
計	17,020	36,131

注1 「低燃費かつ低排出ガス認定者」の台数は、ハイブリッド自動車を除く。

注2 軽自動車、小型二輪自動車は含まない。

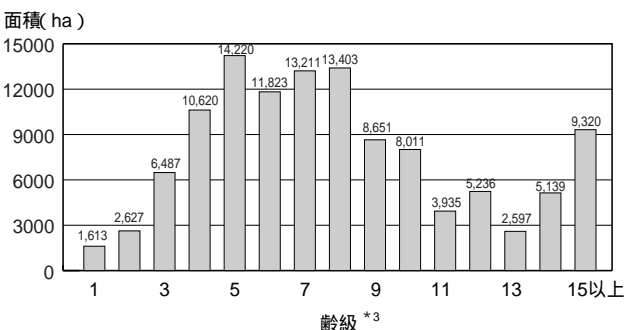
haありますが、吸収源として認められるのは適切に管理経営されている森林等とされており、今後とも森林の適切な整備・管理を積極的に進めていく必要があります。

### (2) 多様な森林整備

「水土保全林」、「森林と人との共生林」、「資源の循環利用林」という重視すべき機能に応じた適切な森林整備の推進と森林の持つ多面的機能を持続的に発揮させ、豊かな植生や土壌が保持されるような多様な森林の造成に努めています。

特に、現在は間伐<sup>\*2</sup>を中心とした森林の整備を推進しており、平成14年度には約3千7百haの森林について間伐が実施されています。

図3-3-90 齢級別人工林面積（H15.3.31現在）



適正に間伐され、下層植生に富んだスギ人工林

\*1 民有林：国以外のもが所有している森林。民有林は、都道府県・市町村・財産区で所有する公有林と、個人、会社、団体などが所有する私有林とに区分されます。

\*2 間伐：林内がうっ閉し、林木相互間の競争が始まった後、目的樹種を主体にその一部を伐採して林分密度を調節することにより、林木の利用価値の向上と下層植生の発達を促し、表土の流出の防止など森林の有する諸機能の維持増進を図るための伐採のことをいいます。

\*3 齢級：森林の年齢を5年ごとに区切ったもので、例えば10齢級とは新植後46年から50年のものをいいます。

### (3) 森林の保全と管理

山村地域の過疎化や高齢化が進む一方、県民が森林にレクリエーション等の場を求める機会が増加しています。このため、山火事の未然防止や違法伐採、ゴミの不法投棄などに対する監視活動が不可欠であり、県においては森林保全巡視員（H15：8名）、市町村には森林保全推進員（H15：67名）を配置し、地域住民と連携を図りながら森林パトロールを実施しています。

また、山地災害の予兆や発生などの情報収集のため、山地災害情報モニターや山地防災ヘルパーを県内に1,200名配置しています。

さらに、特に水源のかん養などの機能発揮が求めている森林を保安林<sup>\*1</sup>に指定したり、県土を適正かつ有効に活用するために林地開発許可制度<sup>\*2</sup>を通じた森林の転用行為の規制等を行っています。

### (4) 県民参加の森林づくり

森林をはじめとする緑は、豊かな心を育み、生活にゆとりと潤いをもたらすなど、豊かな生活を実現する上で重要な役割を果たしており、森林や緑を守り・育てていくためには、こうした森林や緑に対する県民意識の高揚を図る必要があります。

このため、「緑の募金」や「緑化大会」などを実施し、森林づくりの普及啓発を行っています。

さらに、緑を愛し守り育てることを学ぶため「緑の少年団」が組織されており、少年団員が参加する森林づくり学習の場の提供や活動等に対する支援を行っています。

今後は、これらの活動を継続的に展開し、市民グループ等のボランティア活動による森林づくりなど、県民自らが森林の整備や保全に参加出来るよう、参加希望者と受け入れ者をつなぐ森林づくり情報ネットワーク体制の整備を進めながら、森林に対する県民の理解を深めていきます。



豊かな海の森林づくり



緑の募金活動

### (5) 森林整備を担う人材の育成

森林生態系に配慮した多様な森林施業等を行える知識・技術を有した森林整備を担う人材を確保・育成する必要があります。

このため、新規に就労した林業労働者に対し、職業訓練研修により現場就労に必要な基礎知識や資格等を習得させ、多面的な技術等を持った優秀な人材を育成しています。

<sup>\*1</sup>保安林：森林の有する水源かん養機能、災害防備、生活環境の保全・形成等の公益的機能に着目し、受益対象との関係において特に当該機能を発揮させる必要のある森林を保安林に指定します。これに伴い指定目的を達成させるために伐採制限や植栽の義務が課せられ、違反した場合は状況に応じて罰則が適用されます。

<sup>\*2</sup>林地開発許可制度：保安林以外の森林についても、水源かん養や環境保全といった公益的機能を有すると共に、県民生活の安定と地域社会の健全な発展に寄与しており、1haを超える規模の開発行為を行う場合は、知事の許可が必要となります。無許可開発や適正な開発行為がなされない場合は、監督処分や罰則が適用されます。



### 3 オゾン層の保護 【環境政策課】

オゾン層<sup>\*1</sup>が破壊されると、地上に到達する有害な紫外線が増加し、皮膚ガンや白内障など人の健康被害や植物の育成阻害といった生態系への悪影響を生じる恐れがあります。このため、その原因物質であるフロン<sup>\*2</sup>が大気中に放出されないようフロンの回収・破壊を進めています。

#### (1) 法律に基づく規制

	フロン回収破壊法 <sup>注1</sup>	家電リサイクル法 <sup>注2</sup>
概要	平成14年4月から第一種特定製品 <sup>*3</sup> 、同年10月から第二種特定製品 <sup>*3</sup> について、冷媒フロンの回収を特定製品の廃棄者に義務付けています。	平成13年4月から家電製品のリサイクルに併せて、家庭用の冷蔵庫とルームエアコンについて冷媒フロンの回収を家電メーカー等に義務付けています。

<sup>注1</sup>「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保に関する法律」

<sup>注2</sup>「特定家庭用機器再商品化法」

表3-3-91 本県のフロン類回収量等（平成14年度）

第一種特定製品		第二種特定製品 <sup>注</sup>	
回収台数(台)	回収量(kg)	回収台数(台)	回収量(kg)
1,778	9,384	6,989	2,502

<sup>注</sup>第二種特定製品は、H14.10.1～H15.3.31の回収台数と回収量

### 4 酸性雨<sup>\*4</sup>の監視 【環境政策課】

化石燃料等の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物や窒素酸化物等を取り込むことによって、より強い酸性に変化した雨を酸性雨といい、現在、福井市、敦賀市、勝山市および越前町の4地点で継続した監視を行っています。

現在のところ酸性雨による土壌・植生、陸水等への影響は、明確には認められていません。

#### (2) 県の取組み

法規制前の平成7年8月に「福井県フロン回収推進会議」を設置し、県独自のフロン回収システムを構築しました。平成9年度までに県の補助制度を活用して、県内の粗大ゴミ処理場14か所すべてが、フロン回収機を整備したほか、平成9年度から法規制が開始される14年3月までの間、フロン回収協力事業所の認定制度を運用しました。

現在は、フロン回収破壊法に基づくフロン類回収業者等の登録を行うとともに、回収・引渡しが適正に実施されるよう登録業者への立入指導等を行っています。

表3-3-92 フロン回収破壊法に基づく登録業者数  
(平成15年12月1日現在)

	第1種フロン類回収業者	第2種特定製品引取業者	第2種フロン類回収業者
登録業者数	204	699	356

国では、全国の状況を把握するため酸性雨対策調査を実施しており、平成10～12年度における全国の平均値は4.8であり、福井県は全国と比べてやや低い状況にあります。

また、平成10年度からは、ヤシャゲンゴロウ<sup>\*5</sup>の生息でも知られる夜叉ヶ池<sup>\*6</sup>(今庄町)において、池水と酸性雨の関係などを調査しています。

<sup>\*1</sup>オゾン層：地上10～50km上空の成層圏の中でオゾン濃度の高い層をいい、太陽光に含まれる紫外線のうち特に生物に有害な波長の紫外線を吸収しています。

<sup>\*2</sup>フロン：フッ素と炭素等からなる化合物でクロロフルオロカーボン(CFC)、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)などがあります。オゾン層を破壊する原因物質の1つとされており、破壊する程度の強いフロンは平成7年末で生産を全廃することになっています。主に、冷蔵庫やカーエアコン等の冷媒、精密機械等の洗浄剤、エアゾール製品の噴射剤などに使用されてきました。

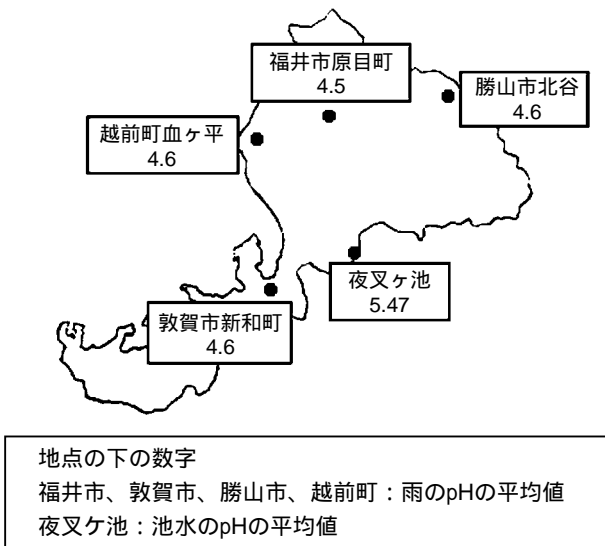
<sup>\*3</sup>第一種特定製品、第二種特定製品：フロン回収破壊法において、冷媒としてフロンが充填されている機器のうち業務用のエアコン、冷蔵および冷凍機器を第一種特定製品、カーエアコンを第二種特定製品と定義しています。

<sup>\*4</sup>酸性雨：雨は、もともと空気中の二酸化炭素を吸収するため弱い酸性ですが、酸性雨とは、化石燃料等の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物や窒素酸化物を取り込むことによって、より強い酸性に変化した雨のことをいいます。酸性雨は、1960年代から北米やヨーロッパで湖沼や森林等の生態系あるいは遺跡等の建造物などに大きな影響を及ぼすとして、問題化してきました。なお、酸性の強さはpH(ピーエッチ)で表し、pHが低いほど酸性の度合いが大きいことを示します。

<sup>\*5</sup>ヤシャゲンゴロウ：夜叉ヶ池にしか生息しない「固有の種」であることが確認されており、メススジゲンゴロウが夜叉ヶ池に隔離されて長い間に独自の進化を遂げたものと言われています。平成8年には「国内希少動植物種」に指定されています。

<sup>\*6</sup>夜叉ヶ池：南条郡今庄町東南部の標高1,099mにあり、東西75m、南北80m、周囲は230m、水深7～8mで、広さ0.042km<sup>2</sup>の小湖で、涸水がないことで古くから注目されてきました。

図3-3-93 酸性雨監視地点と14年度の監視結果



## 5 国際環境協力の推進

地球温暖化をはじめ、今日の環境問題は地球規模で広がっており、国際環境協力は今後ますます重要になってくると考えられます。

### (1) 北東アジア地域環境協力の推進【環境政策課】

北東アジア地域自治体連合（平成8年設立）において、環境分科委員会を開催し、環日本海の国際環境協力を推進しています。

北東アジア地域自治体連合：中国、日本（青森、山形、新潟、富山、石川、福井、京都、兵庫、鳥取、島根）、モンゴル、韓国、北朝鮮、ロシアの6か国、39自治体

北東アジア地域環境国際シンポジウムの開催（平成15年11月、ハバロフスクにて）

### (2) 海辺の漂着物調査【環境政策課】

環日本海環境協力センターの呼びかけで、平成8年度から日本海沿岸の海辺の漂着物調査を実施しています。

平成14年度は、日本、ロシア、韓国、中国の4か国、22自治体、1,346名が参加

本県では、平成14年9月22日（日）、三国町浜地海岸にて、三国海洋少年団が参加し、実施しました。

### (3) 技術研修等【国際政策課】

わが国の環境保全技術を広く伝達するため、外国人の方々に対して技術研修や意識啓発を行っています。

県の試験研究機関において、環境関係技術の修得を希望する海外技術研修員を受け入れており、衛生環境研究センターでは、平成14年11月から平成15年9月までの11か月間、中国浙江省から水質検査技術を学ぶ研修員1名を受け入れました。また、韓国から国際交流分野で受け入れた海外自治体職員研修員に対しても、衛生環境研究センターにおいて、環境に関する研修を行いました。

平成15年11月には、財団法人福井県国際交流協会が「地球は一つ、交流から協力へ」をテーマに「福井国際フェスティバル」を、県国際交流会館で開催しました。環境を取り上げたコーナーでは、リサイクル戦隊ワケルンジャーによるキャラクターショーを開催し、その中で、福井市のごみ分別の仕方を中心とした体験型クイズを行い、参加した県内在住の外国人の方々に対して、ゴミの分別やリサイクルの重要性についての意識啓発を行いました。