

第3部 環境の現状と県の取組み

第1章 資源の循環

第1節 廃棄物の状況

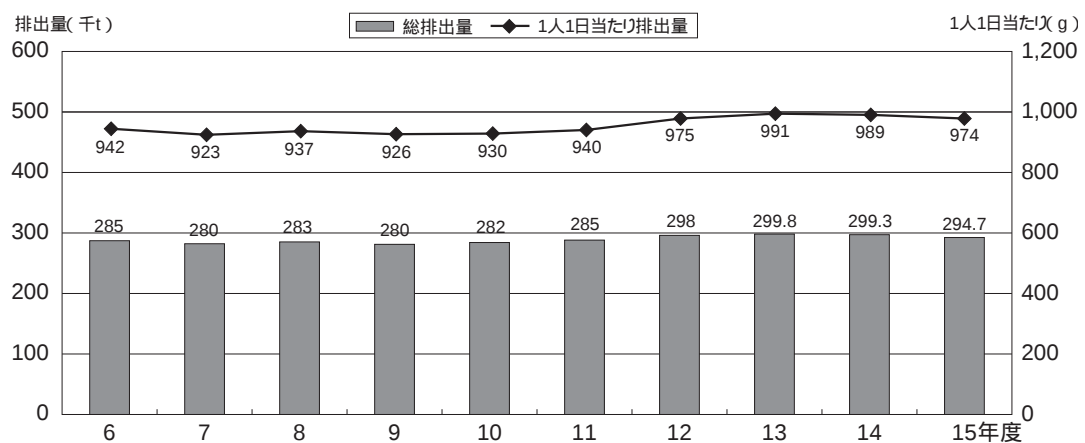
1 一般廃棄物の状況【廃棄物対策課】

(1) ごみの排出量

平成15年度における県内のごみの総排出量は約30万tであり、平成14年度（約30万t）と比較してほぼ同量でした。平成3年度の29万9千tをピークに平成4年度から、おおむね横ばいで推移していましたが、平成10年以降増加に転じています。

これは、ダイオキシン類問題をきっかけとした小型焼却炉の使用自粛や、野焼きの禁止等により、これまで自家処理されていたものが市町村のごみ収集に出されるようになったことが大きな原因と考えられます。

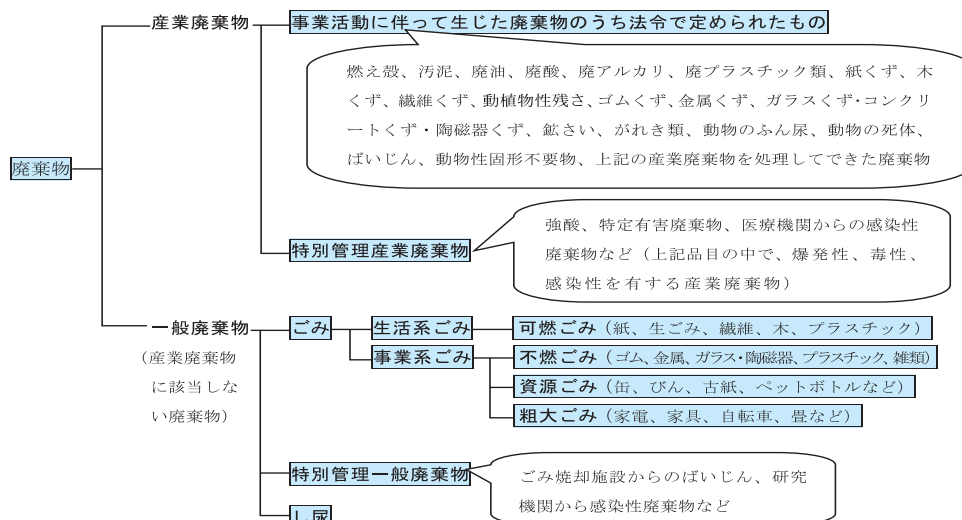
図3-1-1 ごみ総排出量と県民1人1日当たり排出量の推移



コラム

廃棄物の区分

廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃棄物処理法)により、事業活動に伴って生じた廃棄物である「産業廃棄物」とそれ以外の日常の家庭生活等から排出される「一般廃棄物」に分類されます。



(2) ごみの処理状況

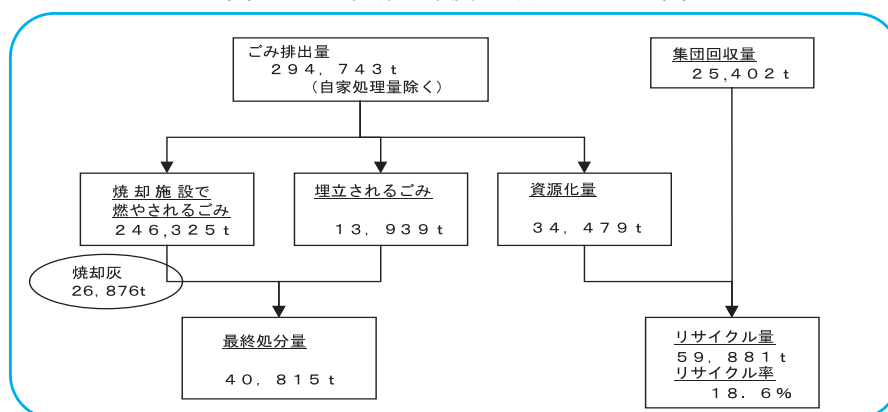
市町村（一部事務組合を含む。）では、通常、収集されたごみを、焼却、破碎、資源化等の中間処理をした上で、その残さなどを埋立処分しています。

平成15年度に収集されたごみ約30万tのうち、

「焼却施設で燃やされるごみ」は24万6千t、「埋立されるごみ」は1万4千t、「資源化量」は3万4千tでした。

また、最終処分場で埋立されたごみの量は、「埋立されるごみ」1万4千t、「焼却灰」2万7千t、計4万tでした。

図3-1-2 平成15年度ごみ処理フロー図



(3) リサイクルの状況

平成15年度に、市町村において資源ごみの分別収集や中間処理により資源化された量は3万4千tとなっており、平成14年度（3万1千t）と比較して約3千t増加しています。

また、住民団体等によって資源として集団回収された量は2万5千t（平成14年度：2万5千t）で

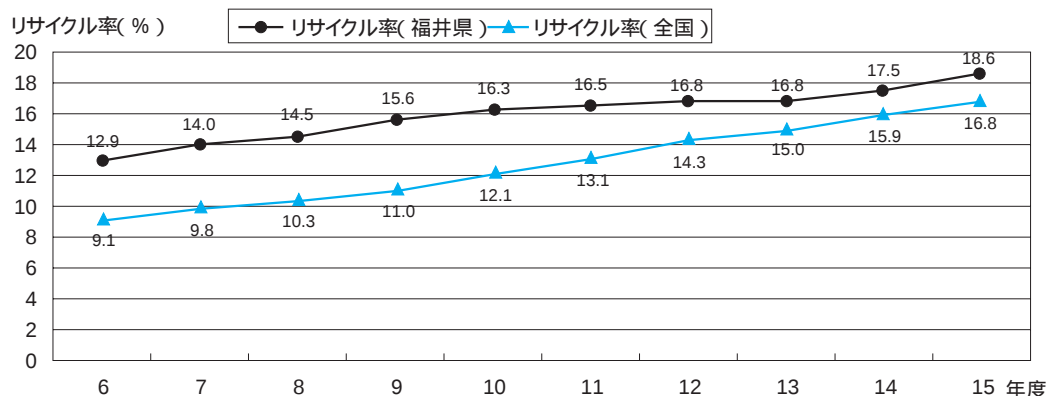
した。市町村における資源化と集団回収を併せた5万9千tがリサイクルに回されており、リサイクル率は18.6%となっています（平成14年度：17.3%）。ごみ排出量が増加傾向にある中で、県民のリサイクルに対する取組みは進んでおり、近年伸び悩んでいたリサイクル率は再び上昇傾向となっています。

表3-1-3 リサイクル量の推移

(単位：千t)

年 度	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
資源化量	20	22	24	25	26	27	28	29	31	34
集団回収量	17	19	19	21	23	24	25	25	25	25
リサイクル量	37	41	43	46	49	52	53	54	56	59

図3-1-4 リサイクル率(注)の推移



(注) リサイクル率 = リサイクル量 ÷ (ごみ排出量 + 集団回収量)

(4) 廃棄物処理施設の状況

市町村では、収集された一般廃棄物を処理するため、ごみ焼却施設、粗大ごみ処理施設、埋立処分地施設等の廃棄物処理施設を設置しています。

平成16年度末現在、ごみ焼却施設は11施設設置

されており、処理能力は1,139 t / 日となっています。また、一般廃棄物最終処分場は11施設設置されており、残余容量等を考慮しながら計画的に新しい施設の整備が進められています。

2 産業廃棄物の状況【廃棄物対策課】

(1) 県内の発生状況

県内総発生量

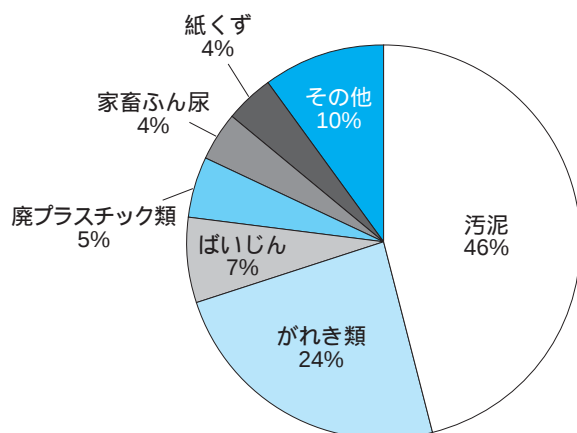
平成15年度に本県で発生した産業廃棄物は3,039千tであり、平成12年度の3,530千tと比較すると、約14%減少しています。

(注) 産業廃棄物の実態調査については、県内事業所から産業廃棄物排出事業所を抽出し、アンケート調査により実施しています。調査は5年ごと実施しており、直近のデータは、平成15年度の値です。

種類別発生量

産業廃棄物の発生量を種類別にみると、汚泥の発生量が最も多く、1,391千t（全発生量の46%）、次いで、がれき類721千t（24%）、ばいじん212千t（7%）、廃プラスチック類157千t（5%）、家畜ふん尿131千t（4%）、紙くず122千t（4%）の順で、この6種類で全体の90%を占めています。

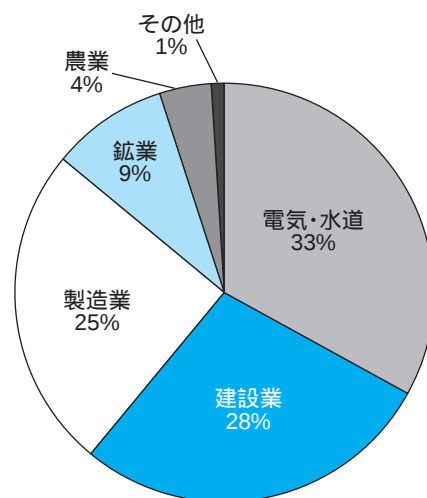
図3-1-5 種類別発生量構成比（平成15年度）



業種別発生量

産業廃棄物の発生量を業種別にみると、電気・水道業が最も多く、988千t（全発生量の33%）、次いで、建設業849千t（28%）、製造業759千t（25%）の順となっており、この3業種で86%を占めています。

図3-1-6 業種別発生量構成比（平成15年度）



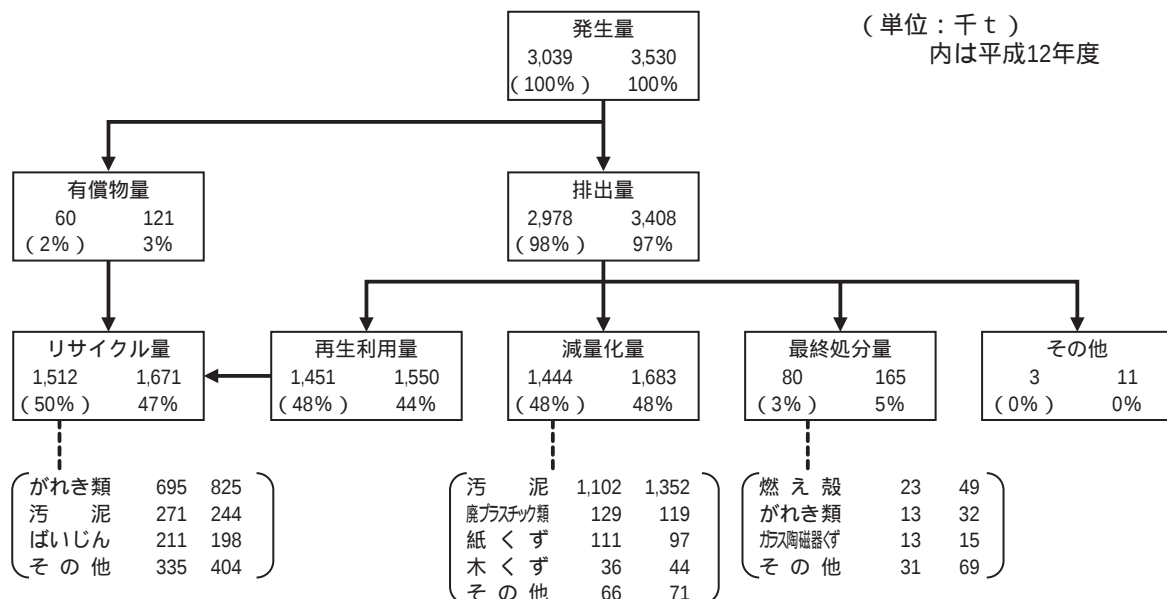
(2) 処理処分状況

発生からの処理処分状況

発生量3,039千tの処理処分状況は、リサイクル量1,512千t（50%）、減量化量1,444千t（48%）、最終処分量80千t（3%）等となっています。（図3-1-7）

平成12年度と比較すると、発生量、最終処分量がともに大幅に減少しています。

図3-1-7 平成15年度処理処分状況



種類別処理状況

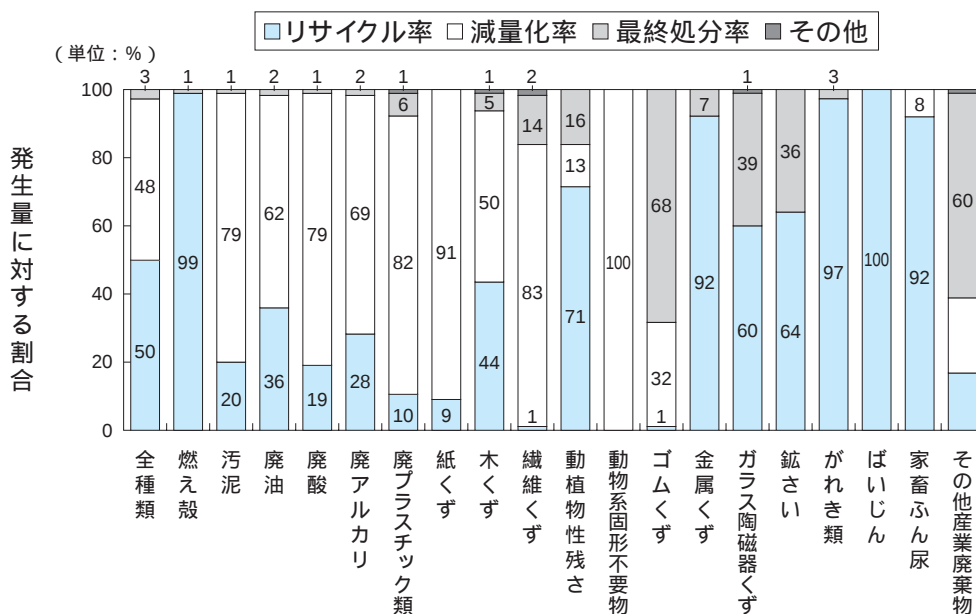
汚泥については、1,391千tの発生量がありますが、79%が減量化され、最終処分量は1%となっています。

がれき類については、721千tのうち、97%がリサイクルされています。

廃プラスチック類では、157千tのうち、82%が減量化されています。

最終処分量を種類別に見ると、燃え殻が23千tで最も多く、がれき類が13千t、次いで、汚泥、ガラス・陶磁器が13千tの順となっています。

図3-1-8 種類別処理状況（平成15年度）



(3) 産業廃棄物処理業の状況

産業廃棄物の処理について、廃棄物処理法では、「排出事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない」と規定しています。「自らの責任において適正に処理する」とは、排出事業者が「自ら処理する場合」と「許可をもっている処理業者に処理を委託する場合」とがあります。

実際には、多くの排出事業者が自ら中間処理施設または最終処分場を設置することなく、産業廃棄物の処理を産業廃棄物処理業者に委託しています。

本県における産業廃棄物処理業の許可件数は、平成17年3月末現在1,520件で、業の種類別では、収集・運搬業（特別管理産業廃棄物の収集運搬業を含む。）の許可は1,356件で、全体の約89%を占めています。

表3-1-9 産業廃棄物処理業許可件数（平成17年3月末現在）

許可区分	収集運搬	中間処理(処分)	最終処分	中間処理・最終処分	計
産業廃棄物	1,204	145	1	6	1,356
特別管理産業廃棄物	152	11	0	1	164
合 計	1,356	156	1	7	1,520

(4) 産業廃棄物処理施設の状況

廃棄物処理法第15条に基づく許可を受けている産業廃棄物処理施設数は、平成17年3月末現在192施設です。

産業廃棄物処理施設のうち、焼却施設（汚泥、廃油、廃プラスチック、その他）は58施設で、全許可施設の30%を占めています。

平成16年度中、許可を受けた産業廃棄物処理施設数は7施設です。設置の許可を受けた施設が4施設（破碎施設）、変更の許可を受けた施設が2施設で、承継の許可を受けた施設が1施設です。

許可手続に縦覧等を要する焼却施設および最終処分場については、新たに設置の許可を受けた施設はありません。

廃棄物処理施設の立地については、池田町での最終処分場計画など、周辺環境などへの影響に対する危惧から地域住民による反対運動が起きているものがあります。

表3-1-10 産業廃棄物処理施設数（平成17年3月末現在）

施設の種類の種類	許可対象となる処理能力	施設数
汚泥の脱水処理施設	10m ³ /日超	31
汚泥の乾燥施設	10m ³ /日超	1
汚泥の焼却施設	5m ³ /日超、200kg/時以上または火格子面積2m ² 以上	10
廃油の油水分離施設	10m ³ /日超	2
廃油の焼却施設	1m ³ /日超、200kg/時以上または火格子面積2m ² 以上	10
廃酸・廃アルカリの中和施設	50m ³ /日超	2
廃プラスチックの破碎施設	5t/日超	8
廃プラスチックの焼却施設	0.1t/日超または火格子面積2m ² 以上	23
木くずまたはがれき類の破碎施設	5t/日超	76
シアン分解施設	すべて	3
産業廃棄物焼却施設	200kg/時以上または火格子面積2m ² 以上	15
最終処分場(安定型)* ¹	すべて	8
最終処分場(管理型)* ²	すべて	3
合 計		192

(注) ～ ：中間処理施設、 ：最終処分場（最終処分場には、埋立完了施設は含まない。）

*¹安定型処分場：廃プラ、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくずおよび陶磁器くず、がれき類など変化しない安定した廃棄物で、土壌・されき類等と同じで何ら環境を汚染しないものとして処分できるものを埋め立てる処分場

*²管理型処分場：埋め立てられた時に分解、溶出等の変化を伴い、環境を汚染することがあるため、十分な管理が行えるように処理して処分するための処分場。紙くず、繊維くず、動植物性残さ、ばいじん、汚泥などを処分する。

第2節 適正処理の推進【廃棄物対策課】

1 廃棄物処理法の周知

廃棄物処理法は、近年頻繁に改正され、規制の強化が図られています。

県では、同法の多岐にわたる改正内容の周知や廃棄物の適正処理を推進するため、社団法人福井県産業廃棄物協会とともに、講習会の開催等を通

じて事業者および処理業者にその周知徹底を図っています。

平成14年度からは、排出事業者を訪問し、廃棄物処理法や産業廃棄物管理票^{*1}（マニフェスト）等の普及啓発を行っています。

表3-1-11 廃棄物処理法の近年の改正状況

平成12年改正	排出事業者の責任の強化、産業廃棄物管理票制度の見直し、廃棄物の焼却の規制など。	平成15年改正	立入検査等の権限強化、不法投棄未遂罪の創設などの罰則強化、悪質事案についての許可取消の義務化など。
平成13年改正	「木くずまたはがれき類の破砕機（処理能力5t/日超）」を許可対象施設に追加、「PCB」をポリ塩化ビフェニルと改め、分解する施設を設置する場合の設置許可など。	平成16年改正	廃棄物最終処分場の跡地等における土地形質変更の届出義務化、廃棄物処理施設における事故発生時の届出義務化、指定有害廃棄物（硫酸ピッチ）の不適正処理の禁止など。
平成14年改正	委託基準に委託契約関係書類の5年間保存を追加、特別管理産業廃棄物の追加など。	平成17年改正	欠格要件の厳格化、産業廃棄物関係事務等に係る事務分担の見直し、産業廃棄物管理票制度の強化、罰則の強化など。

2 不法投棄対策の推進

不法投棄対策としては、「福井県廃棄物不法投棄等対策要領」（平成3年策定）や「産業廃棄物処理業者等監視指導マニュアル」（平成12年策定）をもとに、各健康福祉センターにおいて不法投棄の重点監視地域を定め、休日・夜間も含め年間を通じて監視パトロール、張込み、視察活動などを実施しているほか、県が委嘱している不法投棄等連絡員（501人）からの不法投棄に関する情報の提供や、不法投棄110番を設置し広く県民から情報提供を受けるなどして、不法投棄等の未然防止と早期発見に努めています。

また、社団法人福井県産業廃棄物協会が平成8年に設置した「産業廃棄物適正処理指導員」や市町村等の各種関係団体と連携した重点監視地域への合同パトロールなども実施しています。

平成15年度には、警察本部からの出向職員を増員し廃棄物対策課に監視指導グループを設置するとともに、警察組織の機構改革によって平成16年3

月に新設された生活環境課との情報の共有化と広域化する産業廃棄物事案に迅速・的確に対応するため他県警察本部との連携強化も図っています。そのほか、市町村職員を県職員に併任（75人）し、産業廃棄物に係る立入検査権を付与することにより県と市町村との連携を一層強化し、産業廃棄物の不適正処理に係る監視体制の強化を図っています。

さらに、福井、坂井、奥越、丹南、二州、若狭の6ブロック別に、各健康福祉センター、土木事務所、市町村、警察署等から組織されている「産業廃棄物不法処理防止連絡協議会」に、各地域の森林組合、内水面漁業協同組合を新たに加え、関係機関連携による監視体制の強化も図っています。

このほか、廃棄物の不法投棄等の未然防止に対する意識を高めるため、啓発活動等も行っています。

^{*1} 産業廃棄物管理票（マニフェスト）：排出事業者は、産業廃棄物の収集運搬または処分を他人に委託する場合には、必要事項を記載した産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付しなければなりません。この産業廃棄物管理票制度とは、産業廃棄物の処理の各工程（収集運搬、中間処理等）ごとに終了の報告を受けていくことで、委託した産業廃棄物が適正に処理されたことを排出事業者が確認する制度であり、排出事業者は最終処分の終了を確認するまで、自らが排出した産業廃棄物についてその処理の責任を負うことになります。

表3-1-12 平成16年中の廃棄物処理法違反の検挙状況
【福井県警察本部生活環境課】

区 分	検挙件数	検挙人員
不法投棄	18	27
野外焼却	4	10
計	22	37

不法投棄、野外焼却を見かけたら・・・

【不法投棄110番】

電話0776-20-0584



不法投棄現場における廃棄物の撤去



野外焼却の現場

3 普及啓発事業の実施

廃棄物の不法投棄や野外焼却を未然に防止する意識を高めるため、12月を「不法投棄等防止啓発強調月間」と定め、啓発活動を行っています。

平成17年度は、次の事業を実施しています。

不法投棄等防止啓発強調月間における新聞、市町村の広報誌への掲載、テレビ、ラジオによる広報の実施

事業所への立入検査、パトロールの集中実施

4 安全で信頼性のある廃棄物処理施設の確保

「福井県産業廃棄物等適正処理指導要綱」において、廃棄物処理施設設置許可の事前審査手続と廃棄物処理法に定める基準よりも厳しい構造・維持管理基準を定め、施設設置許可の事前審査を行っています。

また、「産業廃棄物処理業者等監視指導マニュアル」に基づき、最終処分場等の立入検査回数を増やすなど施設への監視指導を強化しており、今後とも、処理施設の安全性と信頼性を確保し、県民の生活環境の保全を図っていきます。

第3節 資源循環システムの構築

1 ごみ減量化・リサイクルへの取組み【廃棄物対策課】

(1) 行動指針および推進体制

自然・生活環境の保全、限りある資源の有効活用および廃棄物最終処分場の延命化を図るためには、廃棄物の発生を抑制するとともに、リサイクルを強力に推進し、廃棄物を可能な限り資源として有効に活用する「循環型」の社会経済システム

への転換を図ることが必要です。

そこで、県では、平成14年3月に「福井県廃棄物処理計画」を策定し、廃棄物の減量化とリサイクルを推進するための施策や目標値を定めるとともに、県民、事業者、市町村および県それぞれの役割や具体的な行動指針を示しました。

表3-1-13 「福井県廃棄物処理計画」の目標値

目標値	指 標	平成12年度	平成17年度	平成22年度
		現 状	目標値(予測値*)	目 標 値
	1人1日当たりごみ排出量	975 g	930 g(998 g)	753 g(998 g)
	リサイクル率	16.8%	26.8%(19%)	31.0%(23.5%)

*予測値：ダイオキシン類対策のための小型焼却炉使用の自粛や景気動向などを考慮して予測した値

推進体制

「福井県廃棄物処理計画」に基づく施策を着実に推進するため、県全体としての総合的な施策を講じるとともに、平成14年12月には、ごみ減量化・リサイクルに関する実践的取組みを実施している各種団体が集まる「ごみゼロふくい推進協議会」を設立しました。同協議会では、各団体間の情報交換・交流を行い、ごみ減量化・リサイクルに関する実践的取組みを実施するとともに、県民への意識啓発を行っています。

また、食べ残しを減らすキャンペーン、買い物袋持参運動等の啓発事業を展開し、県民一人ひとりの自発的な取組みを促進しています。

リサイクルの推進

市町村が行う分別収集体制の整備に対する財政支援を行うとともに、集団回収実施団体等に対して奨励金を交付し、古紙回収量の拡大を図りました。また、リサイクル製品認定制度およびリサイクル推進店登録制度により、再生品の普及拡大等に努めています。

今後も、「循環型社会」の実現に向け、県民、事業者、市町村および県がそれぞれの役割を分担し、相互協力の下、総合的な対策を進めていきます。

ごみ減量化の推進

ごみの約3割を占めるといわれている生ごみについて、生ごみ処理機の普及により減量化を図りました。

表3-1-14 生ごみ処理機普及台数(県補助件数)

	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
普及台数	11,213	8,356	2,701	1,248	1,088
普及累計	11,213	19,569	22,270	23,518	24,606

(2) 資源循環拠点地域整備構想

平成15年3月に、地域における資源循環システムの構築と環境関連産業の創造と振興を目指す「資源循環拠点地域整備構想」を策定しました。

この構想は、県内全域における循環資源を対象に、資源循環システムのモデルを提示するもので、福井市と坂井郡の区域がリサイクル関連施設の中心になると想定しています。

また、本県の地域特性やリサイクルの動向を踏まえ、民間による事業化の高い事業を「資源環境プロジェクト」と位置付け、「自動車リサイクル事業」、「繊維リサイクル事業」など8つの事業を想定し、事業化イメージ等を提示しています。

これらのプロジェクトが実現すれば、本県における資源の循環が促進されるとともに、環境関連産業の創造と振興が図られるものと期待しています。

平成16年度は、「自動車リサイクル事業」については、自動車リサイクル法の一部施行に合わせてリサイクル体制が進み、嶺北地域では自動車リサイクルに対応可能な県内大手事業者の処理能力は、県内で発生する使用済自動車の台数を大きく上回っています。一方、嶺南地域においては、自動車整備振興会支部によりリサイクル処理の一元化が図られています。

こうしたことから、県内で発生する使用済自動車のリサイクル体制は整えられたものと考えています。

「繊維リサイクル事業」では、プラスチック素材等を利用している眼鏡産業、漆器産業と連携したリサイクル化の推進について、可能性の検討を進めてきましたが、それぞれに課題があり、漆器

産業独自で再商品化の検討を進めることとしています。

繊維は、粉碎した後の繊維くずの固形燃料化について、一部しか固形燃料化できず、また、繊維素材をリサイクル可能とする破砕機が高額であり処理コストが高くなるなど課題が多く、リサイクル体制を整えるまでに至っていません。

眼鏡関係の廃棄物は、売れ残りのフレームと眼鏡製作時のくずで、量は少なく、産業廃棄物として焼却処理していることが多いのが現状です。

漆器は、素材が単一でリサイクルは可能であり、繊維と漆器を融合しての再商品についても検討しましたが、繊維は素材が多岐にわたるため、技術的な課題があり、漆器独自での再商品化を検討しています。

(3) 容器包装廃棄物および家電製品のリサイクル推進体制の確立

容器包装リサイクル法

一般廃棄物の容積比で約6割を占める缶、びん、ペットボトルなどの容器包装廃棄物のリサイクルを推進するため、平成9年4月から「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」（容器包装リサイクル法）が本格施行されています。平成12年度からは同法が完全施行され、これまでのびん、缶、ペットボトルおよび紙パックに加え、その他の紙製容器包装、プラスチック製容器包装および段ボールが法の対象となりました。県では、「第4期福井県分別収集促進計画^{*1}」に基づき、市町村における容器包装廃棄物の収集品目の拡大を図るなど、分別収集体制の整備を進めています。

家電リサイクル法

家電製品のリサイクルを推進するため、平成13年4月から「特定家庭用機器再商品化法」（家電リサイクル法）が本格施行されています。この法律は、家電製品の小売業者に引き取り義務を、また製造業者等（家電メーカー、家電輸入業者）に再商品化等（リサイクル）の義務を課し、消費者に対しては収集・再商品化等に要する費用の負担を求めるものです。テレビ、冷蔵庫、洗濯機およびエアコンの4品目が対象になっています（平成16年

表3-1-15 容器包装廃棄物の分別収集取組状況

区 分		取組市町村数 (平成17年 12月現在)	平成22年度 見込
びん類	無 色	25	全市町村
	茶 色	25	全市町村
	その他の色	25	全市町村
缶 類	スチール缶	全市町村	全市町村
	アルミ缶	全市町村	全市町村
プ ラ ス チ ッ ク 類	ペットボトル	全市町村	全市町村
	食品トレイ	17	18
	その他のプラスチ ック製容器包装	11	23
紙 類	飲料用紙パック	18	22
	段ボール	25	全市町村
	その他の紙製容器包 装	5	23

4月から冷蔵庫も対象となりました。

県では、消費者（排出者）小売店に対して、この法律に基づくリサイクルが円滑に進むよう普及啓発を進めています。また、廃家電の不法投棄への監視にも力を入れていきます。

^{*1} 福井県分別収集促進計画：各市町村が策定する「市町村分別収集計画」を踏まえ、容器包装廃棄物の分別収集リサイクルの推進に関することについて、県が策定する計画。

パソコンリサイクル

平成15年10月から「資源有効利用促進法」に基づき、家庭系パソコンのリサイクルが始まりました。これまで自治体が回収・処理していた家庭用

使用済パソコンを製造等事業者（パソコンメーカー等）により自主回収および再資源化を行い、消費者は収集・再資源化に要する費用を負担するものです。

（４）自動車リサイクル

年間約400万台（中古輸出も含めれば約500万台）排出される使用済自動車は、有用金属・部品を含み資源として価値が高いものであるため、従来は解体業者や破砕業者において売買を通じて流通し、リサイクル・処理が行われてきました。

しかし、産業廃棄物処分場の逼迫や従来のリサイクルシステムの機能不全により、不法投棄・不適正処理の懸念がもたれていました。

このため、自動車製造業者を中心とした関係者に適切な役割分担を義務付けることにより、使用済自動車のリサイクル・適正処理を図るため使用済自動車の再資源化等に関する法律（通称：自動車リサイクル法）が平成14年7月に制定（平成16年

7月から解体業等の許可制度が先行して施行）されました。平成17年1月1日からリサイクル料金の預託や電子マニフェスト制度等による移動報告等が開始され、本法が本格施行されています。

法施行により、関係事業者によるパソコンでの使用済自動車の移動報告および「フロン類」、「エアバック類」の回収や「廃タイヤ」、「バッテリー」等の適正処理が行われ、これに必要な費用を自動車の所有者が負担することとされました。

今後は、使用済自動車の適正処理を推進するため、関係事業者に対する監視指導および費用を負担することとなる県民に対する周知を引き続き行っています。

表3-1-16 自動車リサイクル法関連事業者の種別（平成17年3月末現在）

業 種	事業内容	事業者数
引取業	使用済自動車の引取りを行う登録業者	767 件
フロン類回収業	カーエアコンからフロン類を回収する登録業者	293 件
解体業	エアバック類を回収するとともに、バッテリー、タイヤ、廃油・廃液等を再資源化基準に従って適切な解体を行う許可業者（基準に従って解体を行った場合のみ、使用済自動車からの部品取りを行うことができる。）	39 件
破砕業	解体された使用済自動車を破砕するため、プレス・せん断など破砕前処理を行う許可業者および解体された使用済自動車を破砕する許可業者	15 件

2 未利用有機性資源の活用

(1) 環境調和型農業【食の安全安心課】

家畜排せつ物や食品廃棄物、生ごみ等の未利用有機性資源の有効活用を図り、環境調和型農業を推進するため、平成13年3月に「福井県未利用有機性資源活用基本計画」を策定しました。

また、市町村およびブロック単位で「未利用有機性資源活用推進協議会」を設置し、それぞれで未利用有機性資源活用基本計画を策定しました。

今後は、これらの基本計画に基づき、市町村およびブロック段階での対応を進めていきます。

一方、畜産農家に対しては補助事業等を活用して堆肥化施設を整備し、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」が平成16年11月から本格実施されましたが、法に基づく不適切な農家はありませんでした。

また、堆肥の活用・流通を円滑化するため、「福井県堆肥生産利用推進協議会」が中心となって、各堆肥センターで生産される堆肥の品質向上対策を行い、水稻や園芸の生産への活用促進を図ることとしています。



未利用有機性資源の循環利用図

(2) 食品リサイクル【販売開拓課】

食品廃棄物の現状

食品廃棄物は、食品の製造や調理の段階で発生する動植物性の残さが産業廃棄物に分類され、食品の流通段階（スーパー等）や消費段階（レストラン・家庭等）で発生する売れ残り、食べ残し等は一般廃棄物に分類されます。

食品廃棄物は、産業廃棄物および一般廃棄物をあわせ、全国で年間2,200万tが排出されています。

本県では平成15年度の推計で産業廃棄物が12千t、一般廃棄物が108千t、合計120千tが排出されています。このうち、堆肥や飼料等に再利用されているのは、産業廃棄物で約4千t（33%）、一般廃棄物で8千t（8%）となっています。

一般廃棄物の約86%を占める家庭系生ゴミについ

ては、各市町村の助成制度により導入されたコンポスト容器や家庭用生ゴミ処理機で処理され、生産された堆肥は家庭菜園や花壇等に利用されていますが、量的にはわずかであり、家庭系生ゴミは分別等の問題から大部分が焼却されているのが現状です。

県内では、14年11月に池田町で牛糞と生ごみを原料とした堆肥化施設が、16年11月には三方（現若狭町）美浜両町を対象に生ごみ、汚泥および家畜糞尿を堆肥化する広域総合堆肥化施設がそれぞれ稼働を開始しており、今後こうした施設を利用し一般廃棄物の再生利用率を高めていくためには、家庭から排出される生ゴミの分別収集に取り組んでいくことが重要です。

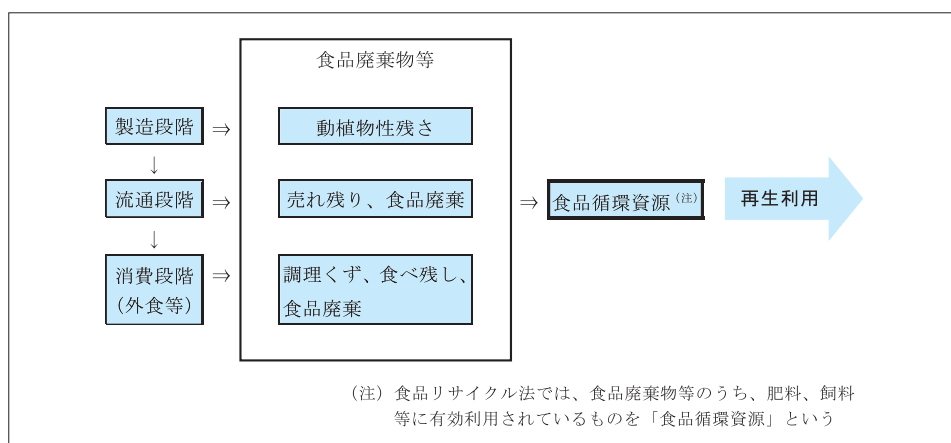
食品リサイクル法

平成13年5月に施行された「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」（食品リサイクル法）では、食品関連事業が排出する食品廃棄物について、再生利用等の実施率を18年度までに20%に向上することが義務付けられています。

これにより、食品関連事業者は、食品廃棄物の発生抑制、再生利用（肥料、飼料化等）、減量のいずれかの方法により再生利用等に取り組んでいます。

県と福井県食品産業協議会では、食品リサイクル法の普及啓発のため、毎年「食品環境セミナー」を県内の食品製造業者、流通関連業者、外食産業事業者、市町村のリサイクル行政担当者等を対象に実施しています。このセミナーでは、法律の周知を図るとともに、本県の事業者が取り組んでいる事例について紹介し、リサイクルの推進を図っています。

図3-1-17 食品リサイクルの流れ



（３）木質系資源有効利用促進【県産材活用課】

木質系資源の循環利用を進めていく観点から、林地に残った間伐材や製材工場の端材・木屑などの未利用木質資源を有効に利用していくことが求められています。

このため平成16年度は、平成15年度に作成した「木質バイオマス活用指針」を踏まえ、本県でのバイオマス利用に適した小規模熱利用（ペレットストーブ等）導入に向けた普及方策の検討を行いま

した。

平成17年度はこの普及方策をもとに、各地域にあった小規模熱利用等の検討を行うとともに、導入に向けたアンケート調査等を行っています。

今後、木質バイオマスの利用を推進していくためには、安価な小規模熱利用施設の開発に加え、低コストで未利用木質資源を収集・活用できる方法等、採算性を確保していく手法も検討していく必要があります。

コラム

木質バイオマスとは？

「バイオマス」とは、生物資源（bio）の量（mass）を表すことばであり、「再生可能な、生物由来の有機性資源（化石燃料は除く。）」のことをいいます。特に、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」といいます。

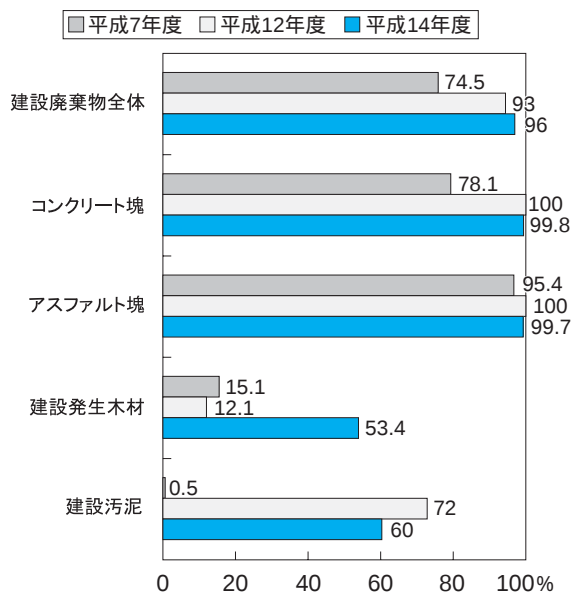
木質バイオマスには、主に、樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する端材やおが屑などのほか、街路樹の剪定枝や住宅の解体材などの種類があります。

3 建設リサイクル【土木管理課】

(1) 建設リサイクルの現状

本県では、建設工事から発生する廃棄物のリサイクル率は全体では9割となっていますが、木材や建設汚泥についてはリサイクルが遅れています。

図3-1-18 建設廃棄物のリサイクル率



(2) 法律制定の背景

建設工事から発生する廃棄物は種類が多く、本県では産業廃棄物全体の約3割を占めており、分別しなければごみとして最終処分されることになります。また、全国的に見ても最終処分場の残存容量はあとわずかとなっています。

さらに、昭和40年代の高度経済成長期に大量に建設された建築物が今後更新期を迎え、解体廃棄物の排出が現在より増えることが考えられます。

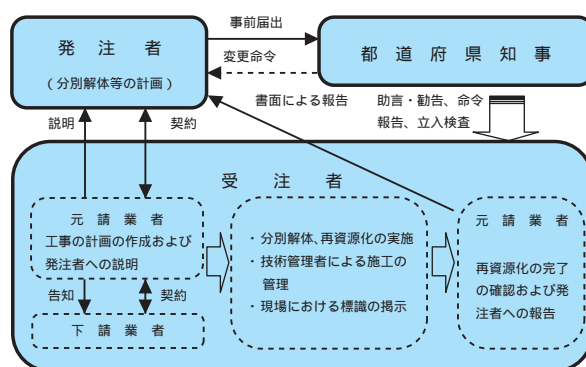
このため、廃棄物の分別・リサイクルおよび適正処理をより一層促進させるため、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(建設リサイクル法)が、平成14年5月30日から全面施行されました。

(3) 法律の概要

この法律は、3つの柱から成り立っています。

分別解体・リサイクルの義務付け
分別解体・リサイクルの実施を確保するための措置
解体工事業の登録制度の創設

図3-1-19 分別解体・リサイクルの発注から実施への流れ



(4) 建設リサイクルを進めるために

法の実効性を確保するため、日常のパトロールに加え、年2回、施工中の工事現場を対象に、県内一斉パトロールを実施しています。

また、建設リサイクルを総合的に推進するため、県内の国、県、市町村の工事発注機関、建設業団体等からなる「建設副産物対策連絡協議会」において、廃棄物の利用実態の把握と情報交換を進め、リサイクル率の向上に取り組んでいます。

第2章 環境関連産業の創造と振興

第1節 産学官の連携による環境関連技術・製品の開発

1 産学官による研究開発支援【地域産業・技術振興課】

県では、県内における様々な分野での産学官共同研究や県内企業の技術開発を推進しており、環境関連技術の開発についても支援しています。

ふくい産学官共同研究促進補助金【平成17年度】

県内企業を中心とした産学官共同研究グループが行う、様々な領域での産学官共同研究の実施を支援しています。

- ・微生物と電気化学処理を組み合わせた染色有色排水の脱色処理技術の開発

- ・和紙残さを炭化し、活性炭や電池材料に利用する技術の開発

早期事業化促進技術開発補助金【平成17年度】

県内企業が行う産学官共同研究の成果や特許、独創的技術等を活用した事業化に向けての実用化技術開発を支援しています。

- ・木粉混入生分解性ウレタン利用による環境に優しい木製間仕切りの試作開発

2 県の試験研究機関における環境関連技術等の研究開発

(1) 衛生環境研究センター【環境政策課】

衛生環境研究センターでは、大気や河川・湖沼・海域および地下水等の環境汚染の発生や拡大を防止するため、測定や調査研究を行っています。また、環境関連技術の開発にも取り組んでいます。

○河川水質浄化研究事業【平成15～16年度】

県内産の天然素材である木炭やゼオライトの水質浄化メカニズムや浄化能力を解明し、得られた成果から木炭とゼオライトを組み合わせた複合素材による水質浄化の実用化を目指す。

○湖沼底質改善研究事業【平成15～16年度】

アオコの栄養源である磷の湖沼底質からの溶出を抑える底質改善剤の実用化を目指す。



湖沼の底泥採取

(2) 工業技術センター【地域産業・技術振興課】

工業技術センターでは、県内産業の活性化に向

け、様々な分野の研究開発を実施しており、環境関連技術の開発についても取り組んでいます。

表3-2-1 工業技術センターの環境関連研究開発事例

事業名	研究テーマ名【研究期間】	研究概要
地域科学技術振興研究事業	廃棄物焼却炉排ガス中のダイオキシン類吸着用活性炭の開発【平成15～17年度】	焼却炉排ガス中のダイオキシン類の除去を目的として、繊維加工廃棄物を原料とした活性炭を開発する。
	エコ対応機能性材料・加工技術の開発【平成16～18年度】	プラスチック廃棄物のリサイクル技術や生分解性高分子を用いた新しい環境低負荷型高分子材料を開発する。
	新焼成法によるセラミックス資材創成技術の開発【平成16～18年度】	廃瓦を再利用し、軽量、透水性、断熱性に優れた舗装タイルを開発する。
次世代ものづくり技術研究事業	開繊炭素繊維を用いた先端複合材料の三次元加工技術の開発【平成15～18年度】	炭素繊維複合材料から炭素繊維を取り出し、再利用する技術を開発する。

(3) 雪対策・建設技術研究所【土木管理課】

雪対策・建設技術研究所では、本県の自然条件および経済社会条件を踏まえ、環境負荷の少ない雪対策技術や自然との共生、リサイクルの推進に対応した建設技術の研究開発を行っています。

- 街路樹の剪定クズと下水汚泥を用いて堆肥化し、植栽の土壌改良材等で活用を図る研究
【平成16年度～18年度】
- 廃プラスチックから得られるワックス成分を用いたわだち掘れのしにくい耐久性のある舗装技術の

開発【平成16年度～18年度】

- 廃プラスチックから得られるワックスと木材チップを混合した歩道や園路の舗装材の研究開発
【平成16年度～18年度】
- 地下水の節減または地下水を使用しない消雪、融雪方策に関する研究開発（第3章第1節4、52ページ参照）【平成12年度～22年度】
- トンネルの省エネルギー化のため、照明の制御および灯具の選択についての研究
【平成16年度～18年度】

(4) 農業試験場、園芸試験場

【農業技術経営課】

農業試験場および園芸試験場では、化学合成農薬や化学肥料の使用量を抑えた安全・安心な農産物の生産・供給のための研究開発を行っています。

- ニホンナシの主要病害虫発生予察、簡易栄養診断技術の開発【平成16年度～19年度】

本県の主要果樹の一つのニホンナシにおいて、主要病害虫の発生予察技術、有機肥料を利用した施肥体系の研究開発

- フェロモンを利用したハスモンヨトウ、コナガ等の害虫防除技術の確立【平成14年度～18年度】
- 抵抗性の発達がなく、安全で取扱いが容易であるなど、多くの利点をもったフェロモン（におい）を利用し、キャベツ、ホウレンソウ栽培において

化学合成農薬の使用を抑えた害虫防除技術の研究開発

- ダイズ主要害虫の発生生態の解明と効率的発生予察技術の開発【平成15年度～17年度】
- フタスジヒメハムシについては、発生生態の解明による防除技術、ダイズカメムシ類ハスモンヨトウについては自動カウント式トラップ利用による防除技術の研究開発
- ウメの局所施肥による土壌改良・環境保全技術の開発【平成16年度～18年度】

肥料は全面表層施用され、圃場外に流出しやすいため、肥料成分の利用率向上を図り、施肥量の削減および肥料成分の流亡を低減するための堆肥および肥料の局所施肥技術の研究開発

(5) 総合グリーンセンター【県産材活用課】

総合グリーンセンターの林業試験部では、環境関連技術の開発として、森林の水土保持機能の低下が懸念されているナラ類集団枯損を防止する技術開発を行っています。

この枯損には、カシノナガキクイムシが関与していることから、ビニールシート被覆法と薬剤処理法で防除対策を行っています。これらの対策に加えて、カシノナガキクイムシの個体数をコントロールする方法の研究も行っています。



ナラ類集団枯損被害地



ビニールシート被覆法

第2節 環境関連産業に対する支援

【経営支援課、商業・サービス業振興課、企業立地・マーケット戦略課、地域産業・技術振興課】

県では、融資および補助などにより、環境関連ビジネス分野への新規参入や事業拡大に向けた取組みに対して、支援しています。

また、産業支援機関等と連携し、技術開発や経

営支援施策等に関する情報提供や相談・助言、公害防止や環境保全に必要な機械設備導入への支援などを行っています。

表3-2-2 環境関連産業に対する主な支援制度

支 援 制 度	問い合わせ先
○ふくい産学官共同研究促進補助金 県内企業を中心とした産学官共同研究グループが取り組む様々な領域での産学官共同研究に対し、その必要経費の一部を助成しています。 ・募集時期：毎年1月頃 ・補助率等：基礎研究枠：1/2以内（1件200万円以内） 応用研究枠：1/2以内（1件500万円以内） ・補助対象経費：原材料費、機械装置・工具器具費、外注加工費、特許取得費、研究委託費等	県地域産業・技術振興課 電話 0776 - 20 - 0374 県工業技術センター 企画支援室 技術相談グループ 電話 0776 - 55 - 0664 平成18年度の支援制度については、内容に一部変更がございますので、詳しくは問い合わせ先までご相談ください。
○福井県創造技術研究開発費補助金 県内産業の技術高度化等を促進するため、企業が実施する新製品開発や生産工程の自動化、高効率化のための技術研究開発に対し、その必要経費の一部を助成しています。 ・募集時期：毎年1月頃 ・補助率等：創造的研究枠：2/3以内（1件1,000万円以内） 試作開発枠：1/2以内（1件500万円以内） ・補助対象経費：原材料費、機械装置・工具器具費、外注加工費、技術指導費等	
○早期事業化促進技術開発補助金 県内産業が取り組む、産学官共同研究の成果や特許、独創的技術等を活用した3年以内に事業化を見込むことのできる実用化技術開発に対し、その必要経費の一部を助成しています。 ・募集時期：毎年1月頃 ・補助率等：1/2以内（1件500万円以内） ・補助対象経費：原材料費、機械装置・工具器具費、外注加工費、技術指導費、特許取得費等	
○企業立地促進補助金・企業立地促進資金融資 環境関連の製造業、試験研究所を対象として、県または市町村の誘致企業で投下固定資産や新規雇用者数等について、一定の要件を充足する企業に、補助や融資を行っています。	県企業立地・マーケット戦略課 電話 0776 - 20 - 0375
○県制度融資、小規模企業者等設備資金貸付等 中小企業者が公害防止施設の設置、改善、産業廃棄物処理施設の設置、またはエネルギーの有効利用等を図る設備の導入に必要な資金を融資しています。	県制度融資 県経営支援課 金融グループ 電話 0776 - 20 - 0367 小規模企業者等設備資金貸付等 財団法人ふくい産業支援センター 電話 0776 - 67 - 7409 ~ 11
○新事業フロンティア発掘育成支援事業 環境やバイオテクノロジーなどの成長が期待できるフロンティア市場において、県内外の起業家を対象に、県内で開始する有望な事業計画を募集し、優秀な計画を表彰するなどの支援を行っています。 ・新事業フロンティア大賞、奨励賞の授与	財団法人ふくい産業支援センター 新事業支援部 電話 0776 - 67 - 7400
○中小企業アドバイザーの派遣 企業等の省エネルギー等に関する技術研究開発やISO14001等の認証取得に向けた取組みに対して、アドバイザーを派遣しています。 ・費用（アドバイザーの謝金と旅費）の1/2の負担が必要 ・幅広い専門家からの助言が受けられます。	財団法人ふくい産業支援センター 新事業支援部 電話 0776 - 67 - 7400

第3節 環境調和型製品の需要の拡大

1 グリーン購入の推進【環境政策課】

製品やサービスの購入に当たって、必要性を十分に考慮し、価格や品質、デザインだけでなく、環境のことを考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを優先して購入する「グリーン購入」は、供給する側の企業にも環境負荷の少ない製品等の開発や環境を考えた経営を促すことになり、循環型社会づくりに重要な役割を担っています。

県では、「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）の施行に伴い、県自らが環境配慮商品等を優先的に購入するため、平成13年4月、「福井県庁グリーン購入推進方針」を策定しました。この方針に基づき、特に環境配慮商品の購入を推進する重点品目や調達目標などを毎年度「調達計画」として策定し、県のすべての機関で、計画的にグリーン購入に取り組んでいます。平成16年度には、公共工事における取組みをさらに推進するため重点品目の分野に公共工事を追加するなど、重点品目を18分野182品目（平成17年度調達計画）に拡大し取り組んでいます。

表3-2-3 調達計画で定める重点品目

13年度	12分野104品目
14年度	14分野131品目
15年度	15分野141品目
16年度	17分野180品目
17年度	18分野182品目

表3-2-4 平成16年度の主要品目の調達実績

重点品目	調達率（基準適合品数 / 総数）
コピー用紙（A4換算）	99.9%（78,330 / 78,375千枚）
印刷	97.4%（1,968 / 2,020件）
文具類	98.0%（505,106 / 515,450点）
事務用備品	98.0%（891 / 909点）
作業服	100 %（2,140 / 2,140着）
インテリア・寝具	100 %（179 / 179点）
OA機器	98.4%（306 / 311点）
家電製品	99.2%（122 / 123台）
一般公用車	100 %（2 / 2台）
その他公用車（特殊自動車等を除く。）	80.0%（32 / 40台）

また、企業や県民へグリーン購入の取組みの輪を広げていくため、平成13年7月、行政・企業・団体で構成する「グリーン購入ふくいネット」を設立し、セミナーや懇談会の開催、ホームページや情報紙による情報提供などを行っています。会員の増加を図るため、環境に関する取組みを積極的に行っている企業を中心に入会の案内を行い、平成16年度は、50団体、平成17年度は12月現在で、58団体新たに入会していただきました。

グリーン購入ネットワーク^{*1}が主催するグリーン購入大賞^{*2}において、清川メッキ工業株式会社（福井市）が第7回大賞（中小事業者部門）に、第8回では敦賀信用金庫（敦賀市）が環境大臣賞を受賞するなど、県内では、グリーン購入の取組みが進んでいます。

コラム

グリーン購入ふくいネット

■ **会員数** 行政34、企業358、団体45 計437
（平成17年12月末現在）

■ **活動内容**（平成17年度予定）

- グリーン購入業種別セミナー（ホテル・旅館業、土木・建設業）
- 自治体グリーン購入研究会
- イベント等での商品展示
「消費者総合フォーラム・交流展」（平成17年5月13、14日）など
- ホームページによるグリーン商品、販売店、取組事例等の情報発信
- 情報紙の発行（年2回）
- 展示用パネル、展示用グリーン商品の貸出



（<http://www.gpfn.jp>）

^{*1} グリーン購入ネットワーク：グリーン購入の取組みを促進するために平成8年2月に設立された企業、民間団体、行政による全国規模のネットワーク組織。会員数2,854団体（平成17年12月現在）

^{*2} グリーン購入大賞：「グリーン購入ネットワーク」が主催し、グリーン購入の優れた取組みを行う団体を表彰する制度で、平成10年に創設。平成14年の第5回では、行政部門の大賞を福井県が受賞している。

2 リサイクル製品の利用拡大【廃棄物対策課】

(1) リサイクル製品認定制度

福井県リサイクル製品認定制度は、リサイクル製品の利用促進およびリサイクル産業の育成を図り、資源循環型社会を推進していくため、主に県内で発生する再生資源を利用して製造される製品を県が認定するものです。

平成11年12月の施行から7年目を迎え、平成17年5月末現在で67製品を認定しています。

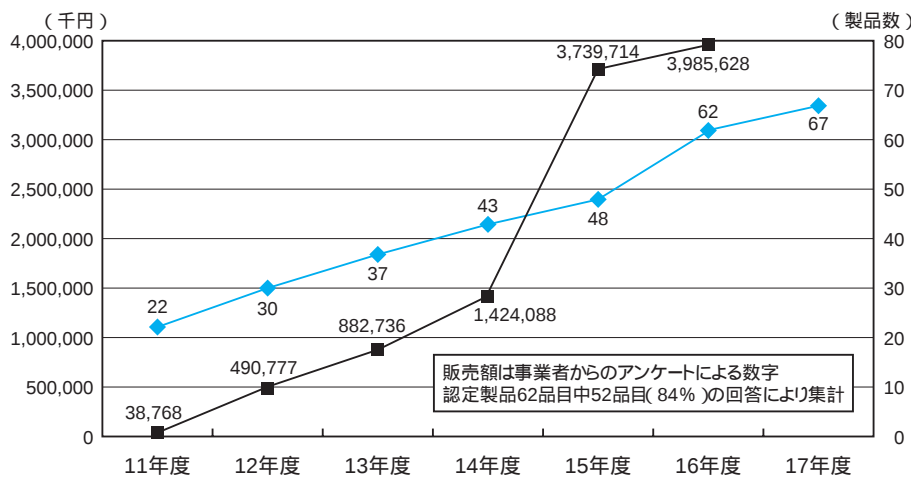
平成17年度は、紙管（梱包材）を利用した和太鼓や木の皮等を堆肥化した土壌改良材、火力発電所から出る飛灰を利用したコンクリート製品など、5製品を認定しています。

リサイクル製品の活用は、埋立処分場の延命化やバージン原材料の節約など、循環型社会の推進に大きく貢献することになります。

最近では、県や市町村の公共事業でもリサイクル認定製品が積極的に利用されています。

県では、市町村や国の出先機関にも積極的な活用を呼びかけるとともに、平成17年10月に開催された「びわ湖環境ビジネスメッセ」や「とやま環境フェア」への展示ブースの設置やホームページによる広報等を通じて、リサイクル認定製品がさらに広く普及するよう取り組んでいます。

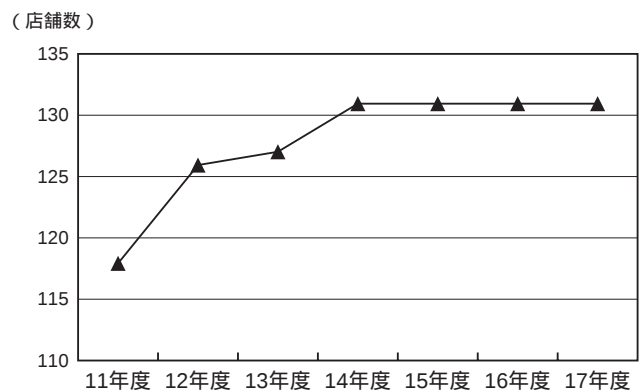
図3-2-5 福井県リサイクル認定製品販売実績・認定数



(2) リサイクル推進店

県では、再生品の需要拡大および廃棄物の減量化・リサイクルに積極的に取り組んでいる店舗をリサイクル推進店として登録しています。具体的には、買い物袋の持参運動の推進、簡易包装の取組み、ペットボトルや食品トレイ等容器包装の店頭回収などを積極的に行っていることなどが登録の要件となります。平成11年12月から登録を開始し、平成17年度で7年目を迎え、131店舗が登録されています。

図3-2-6 福井県登録リサイクル推進店数



3 県産材の活用【県産材活用課】

木材は、化石燃料や鉱物と違い再生産が可能なこと、大気中の二酸化炭素（CO₂）を炭素として固定・貯蔵すること、鉄などに比べ少ないエネルギーで加工できることなど、地球環境への負荷を軽減するクリーンな資材として注目を集めています。

特に、県産材の利用は林業をはじめとする地域産業の活性化を促し、健全な森林整備を通じて森林の持つ多様な機能の発揮につながります。

県では、公共施設等の木造・木質化や公共土木工事等への間伐材利用を推進するとともに、品質・性能の明確な乾燥材等の安定的供給を図ることにより住宅などでの利用を支援しています。

平成16年度は、大野市の柿しぶ材^{*1}を使った平成大野屋二階蔵、平成17年度は、小浜市の久須夜交流センターや越前市の和紙の里会館（収蔵館）の建設に助成をしています。



活用事例（平成大野屋二階蔵）

コラム

地域の木でつくろう！【建築住宅課】

地域の木で家をつくることは、気候・風土に適応した健康で快適な住空間の形成だけでなく、地域山林の保全、関連する地域産業の活性化、地域らしい住文化や街なみ景観の継承など、元気で豊かな地域の形成にもつながります。

《助成制度の紹介》

「福井県良質住宅普及促進事業」の中では、耐震や省エネなどに一定の性能を確保しながら使用木材の50%以上を県産材とした在来木造に対して補助を行っています。事業の実績^{（注）}について、平成15年度は4件、平成16年度は15件、平成17年度においては11月末現在で5件となっています。

（注）実績：在来木造のみの実績。事業全体の実績は15年度24件、16年度204件、17年度11月末現在163件

^{*1} 柿しぶ：防蟻・防腐剤に柿しぶを使用します。柿しぶとは、青い未熟の渋柿をしぼり、発酵後数年間熟成させた濃褐色の液体のことです。しぶとは、一般にタンニン質をいい、お茶やワインにも含まれており、口に入っても安全な成分です。タンニンには害虫を寄せ付けない防虫効果とともに、防水・防腐・防菌効果もあります。柿しぶを塗った木材は、時間の経過とともに風合いや深みが増します。

第3章 地球環境の保全

第1節 水環境の保全

1 公共用水域*1の水質【環境政策課】

(1) 水質汚濁に係る環境基準*2等

「人の健康の保護に関する項目」（以下「健康項目」という。）は、カドミウム等の有害物質26項目について定められ、すべての公共用水域に一律に適用されています。

「生活環境の保全に関する項目」（以下「生活環境項目」という。）は、BOD*3、COD*4等9項目について、利用目的等に応じて定められた各公共用水域の類型ごとに基準値が定められています。県内では24河川、2湖沼、8海域について類型が指定されています。

また、環境基準項目の他に「要監視項目*5」に指定されている物質があります。

県では、水質汚濁防止法の規定に基づき、公共用水域の水質汚濁の状況を把握するため、毎年、常時監視を実施しています。

(2) 環境基準の達成状況

平成16年度の結果は、次のとおりです。

①健康項目

河川41、湖沼6および海域6の計53地点で測定を行いました。その結果、化学工場からの排水が原因で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が御清水川の1地点で不適合でしたが、他の項目はすべての地点で環境基準に適合していました。

水域名	御清水川
調査地点	水門
項目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
基準値	10mg/ℓ以下
測定値	36mg/ℓ（年平均値）

②生活環境項目

平成16年度の県内の公共用水域のBOD、CODの状況は、図3-3-1のとおりです。

ア 河川

類型指定されている24河川・50地点のうち、鞍谷川の1地点がBODの環境基準不適合であり、達成率は98%でした。

測定地点ごとのBODの値をランク付けすると表3-3-2のとおりであり、人為汚濁の少ない河川が上位となっています。

一方、市街地下流部の河川では汚濁が進んでいます。

表3-3-2 測定地点別の水質ランキング

(ベスト3) (単位:mg/ℓ)

順位	河川名	測定地点	類型	BOD	環境基準
1	北川	上中橋	A	0.5	2
	南川	大手橋	A	0.5	2
3	北川	新道大橋	A	0.6	2
	北川	西津橋	A	0.6	2

(ワースト3) (単位:mg/ℓ)

順位	河川名	測定地点	類型	BOD	環境基準
1	馬渡川	末端	—	13	—
2	鞍谷川	小富士橋	D	11	8
3	磯部川	安沢橋	D	6.0	8
	八ヶ川	水門	—	6.0	—

イ 湖沼

北潟湖および三方五湖の17地点のうち、12地点でCODの環境基準不適合があり、達成率は29%でした。富栄養化*6の指標である窒素および磷については、15地点中全窒素は13地点、全磷は7地点において不適合であり、達成率は全窒素13%、全磷53%でした（表3-3-3）。

湖沼の水質は、年度による変動が大きく、今後もその推移を注視していく必要があります（図3-3-4～6）。

ウ 海域

8海域・39地点のうち、小浜湾の2地点でCODの環

【用語解説】

*1公共用水域：河川・湖沼・港湾・沿岸海域その他公共の用に供される水域およびこれに接続する公共溝きょ、かんがい用水路その他公共の用に供される水路のことです。

*2環境基準：人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準で、環境施策に係る行政上の目標のことです。大気汚染・水質汚濁・土壌汚染・騒音について定められています。

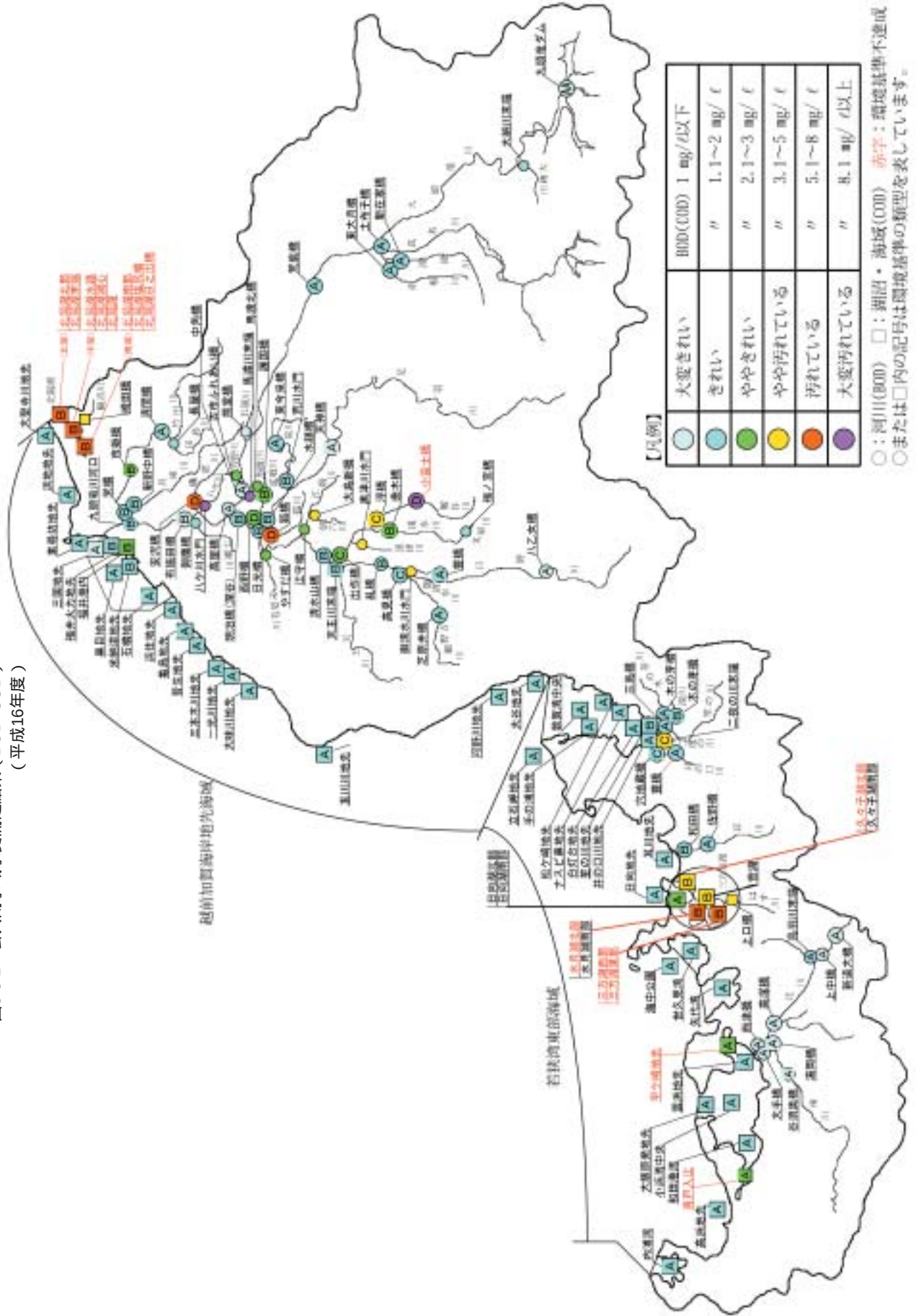
*3BOD（生物化学的酸素要求量）：水中の汚濁物が微生物の働きによって分解されるときに必要な酸素の量で、河川の有機汚濁を測る代表的な指標です。この値が大きいほど河川の汚濁が進んでいることになります。

*4COD（化学的酸素要求量）：水中の汚濁物を酸化剤で化学的に分解したときに消費される酸素の量で、湖沼や海の有機汚濁を測る代表的な指標です。この値が大きいほど湖沼や海の汚濁が進んでいることになります。

*5要監視項目：人の健康の保護に関連する物質ですが、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準健康項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきものとして、クロロホルム等27項目が指定されています。

*6富栄養化：水が循環しにくい水域において、生活排水等の流入による窒素・磷濃度の上昇により、植物プランクトンが異常に繁殖して水質が著しく悪化する状態をいいます。

図3-3-1 公共用水域水質測定結果（BOD・COD）
（平成16年度）



環境基準不適合があり、達成率は95%でした。窒素および燐については、16地点中全窒素が小浜湾の2地点で、全燐が小浜湾の3地点で不適合があり、達成率は、それぞれ88%、81%でした。

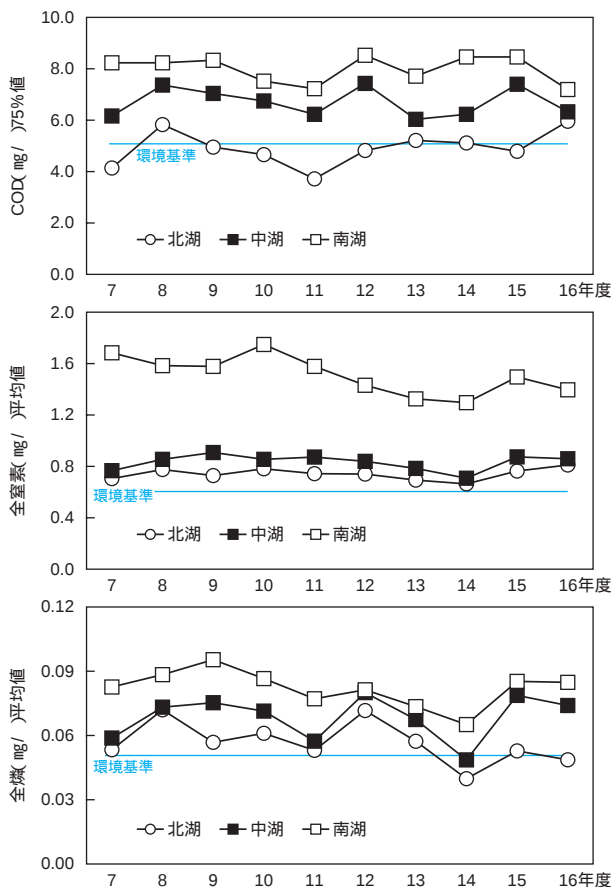
表3-3-3 環境基準の達成状況（平成16年度）

水域名	河川	湖沼	海域
健康項目	97% ^(注)	100%	100%
生活環境項目			
BOD・COD	98%	29%	95%
全窒素	—	13%	88%
全燐	—	53%	81%

（河川はBOD、湖沼・海域はCODで評価）

（注）「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」についての値であり、他の健康項目については、すべて達成率100%。

図3-3-5 北潟湖の水質の推移



要監視項目

20項目について、河川39、湖沼5の計44地点で調査した結果、河川の3地点でアンチモンが指針値を超過しました。

図3-3-4 環境基準達成率（BOD・COD）の推移

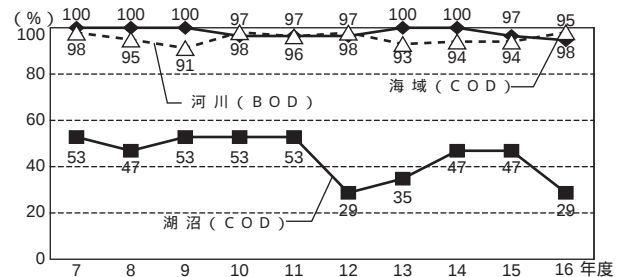
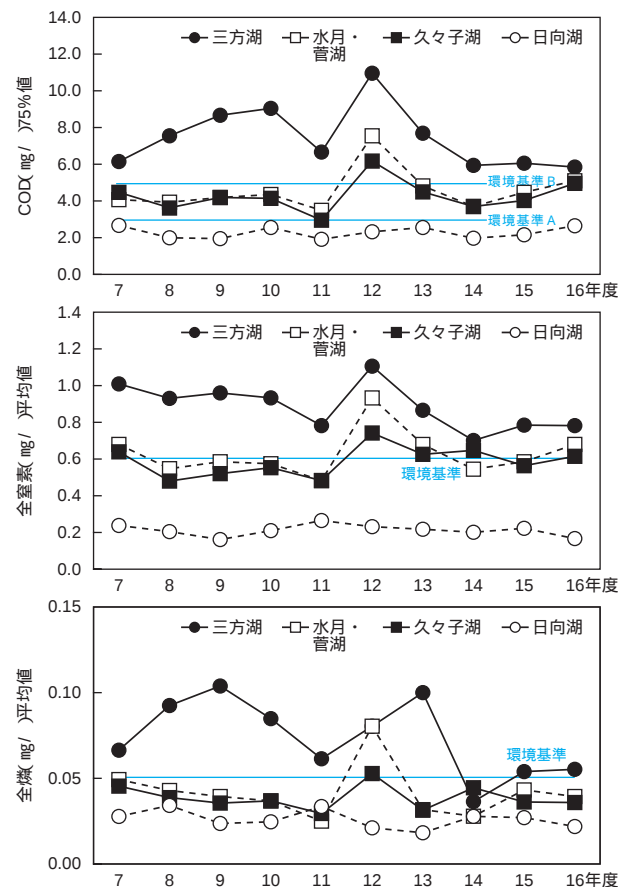


図3-3-6 三方五湖の水質の推移



コラム

「環境基準」と「類型」と「きれいな水」の関係

水の汚れ具合を判断する代表的な指標として、河川についてはBOD、湖沼と海域についてはCODがあり、この値が小さいほど「きれいな水」ということになります。

環境基準は、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい目標値です。河川や湖沼、海域は、その利用形態や目的に応じて類型が定められており、類型ごとにBODやCODの環境基準値は異なっています。例えば、河川で一番上のランクになるAA類型ではBODの基準値は1mg/以下ですが、一番下のランクのE類型では10mg/以下になります。

ある河川のBODの値が5mg/の時、その類型がAAならば環境基準不適合となり、E類型ならば環境基準達成となります。従って、環境基準を達成しているかどうかだけで「きれいな水」かどうかは判断できず、BODの値を確認する必要があります。

(3) 海水浴場の状況

県内31海水浴場（利用者数おおむね1万人以上）において、平成17年5月の水浴シーズン前に水質検査を実施しました。

その結果、環境省の判定基準によれば、表3-3-7のとおりすべての海水浴場が「適」に該当しており、また、病原性大腸菌O-157についてはすべて不検出でした。

県内の海水浴場は、引き続き全国でトップクラスの良好な水質が保たれています。

表3-3-7 海水浴場の調査結果（平成17年度）

区 分		福井県		全国	
		水浴場数	割合（％）	水浴場数	割合（％）
適	水質AA	25	81	432	58
	水質 A	6	19	179	24
可	水質 B	0	0	137	18
	水質 C	0	0	3	0
不 適		0	0	0	0

(4) 水生昆虫生息調査

公共用水域の水質については、BOD等の化学的な面から調査が行われていますが、水中あるいは水底に生息する生き物（サワガニ、トビケラなど）を調べる生物学的な方法もあります。

県内の主要6河川での調査結果は、表3-3-8のとおりとなっています。

表3-3-8 水生昆虫等生息調査結果

調査地点	調査年度	A S P T 値*1	水質階級*2
竹田川（清間橋）	15	7.0	
九頭竜川（中角橋）	16	7.4	
足羽川（天神橋）	15	7.1	
日野川（清水山橋）	16	6.1	
笙の川（三島橋）	15	6.3	
北川（綿屋橋）	16	7.6	

コラム

水生生物による水質調査

川底や川岸にある石の裏などに生息する生物の種類は、水の汚れの影響を反映しています。これらの指標となる生物（指標生物）の種類毎の出現状況を調べて川の水質を判定します。

誰にでもわかりやすく手軽に調査できることから、水環境保全意識の普及啓発を図る目的で、全国各地で多数の参加者が調査しています。

平成16年度には、県内で小中学校等9団体の協力を得て9河川20地点で調査が行われ、表3-3-11の結果でした。

毎年、参加団体を募集していますので、一度、身近な河川について調査を実施してみませんか？

表3-3-9 指標生物と水質階級の関係

水質階級*2	指標生物の種類	
きれいな水（ ）	アミカ ウズムシ カワゲラ サワガニ ナガレトビケラ	ヒラタカゲロウ ブユ ヘビトンボ ヤマトビケラ
少しきたない水（ ）	○イシマキガイ ○オシマトビケラ カワニナ ゲンジボタル コオニヤンマ	コガタシマトビケラ スジエビ ヒラタドロムシ ○ヤマトシジミ
きたない水（ ）	○イソコツブムシ タイコウチ タニシ ○ニホンドロソコエビ	ヒル ミズカマキリ ミズムシ
大変きたない水（ ）	アメリカザリガニ エラミズイ サカマキガイ	セスジユスリカ チョウバエ

（注）○は海水の少し混ざっている汽水域の生物

表3-3-10 参加団体（平成16年度）

区 分	参加団体数
小学校	4
中学校	3
子供会等	2
合計	9

表3-3-11 水生生物による水質調査結果

水 質 階 級*2	平成16年度	
	地点数	割合（％）
きれいな水	15	75
少しきたない水	2	10
きたない水	2	10
大変きたない水	1	5
合 計	20	100

（注）複数の階級で判定された地点は、よい方の階級に含めました。

*1 A S P T 値：総合的な河川の環境の良好性を相対的に表す指標です。採取した水生昆虫の種類ごとに点数を付け積算したもので、1～10までの範囲で数値が小さいほど水質が汚濁していることを意味しています。

*2 水質階級：環境省および国土交通省が示している「水生生物による水質判定」による評価方法で出現した指標生物の全種類数を水質階級（きれいな水）～（大変きたない水）ごとに合計し、その合計値が最も多い階級をその地点の水質階級とするものです。

2 公共用水域の水質保全の取組み【環境政策課】

(1) 工場・事業場等に対する規制と指導

【環境政策課】

排水基準等

ア 法律に基づく規制

水質汚濁防止法により特定施設^{*1}を有する工場や事業所に対し、有害物質27項目、生活環境項目14項目について排水基準を設けて排水濃度を規制しています。

「湖沼」（日向湖を除く三方五湖、北潟湖）および「閉鎖性海域」（敦賀湾、矢代湾、世久見湾、小浜湾、内浦湾）に排水する特定事業場に対しては、全窒素および全燐についても排水基準が適用されています。

イ 条例・要綱に基づく規制

県では、水質汚濁防止法の全国一律の排水基準では環境基準の維持達成が困難な九頭竜川水域等11水域において、条例によりBOD、CODおよびSS^{*2}の上乗せ排水基準を設け、法よりも厳しい規制を行っています。

また、排水量が一定規模以上の事業者に対し、排出水のBOD、CODおよびSSについて負荷量を規制しています。

湖沼については、「湖沼の富栄養化防止に関する工場・事業場排水指導要綱」に基づく指導基準を定め、三方五湖（日向湖を除く。）に流入する窒素・燐の負荷の抑制を強化しています。

工場・事業場に対する監視・指導

平成16年度の特定施設の届出状況および排水基準適合状況等の立入検査結果は、次のとおりです。

主な違反は、染色整理業でのBOD、SS、飲食店等食品関連事業場でのBODの排水基準超過です。

排水基準違反事業場に対しては、排水処理施設の維持管理の徹底などを指導した結果、各事業場とも排水の水質は改善されています。

表3-3-12 特定施設の届出・立入検査結果		
届出事業場数	法による	2,893
調査結果	調査事業場数	235
	排水基準適合	217
	排水基準不適合	18

図3-3-13 県内の特定事業場の内訳

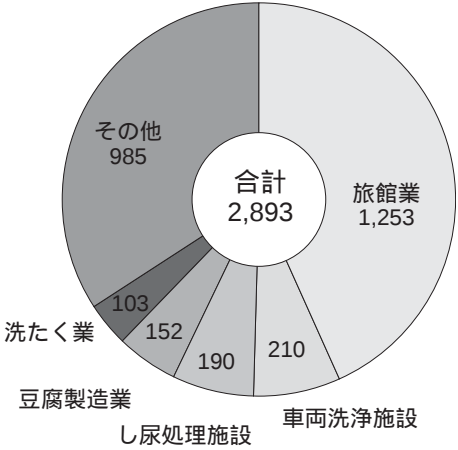
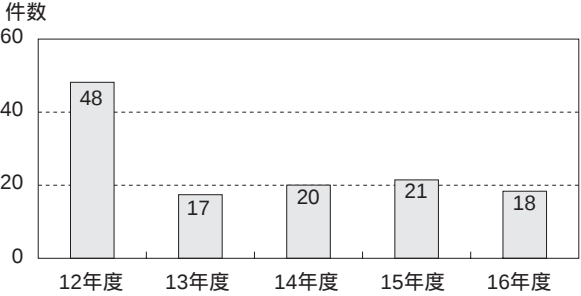


図3-3-14 行政指導件数の推移



農林水産業における指導

ア 農業における指導【食の安全安心課】

農業における化学肥料や、農薬による水など環境への負荷を低減するため、土づくりを進め化学肥料・農薬の使用の適正化を図ることが重要です。このため県では、施肥の手引きや農作物病虫害防除指針を定め指導を行っています。

一方、主要な湖沼の流域においては、農地から流入する肥料成分を抑制するため、側条施肥田植機や緩効性肥料の普及の啓発（協議会の開催、ホームページによる啓発、啓発チラシの配布）を実施しています。

表3-3-15 側条施肥田植機および緩効性肥料の利用率

項目	対象湖沼	H10年	H16年
側条施肥田植機利用率(%)	北潟湖	48	65
	三方五湖	51	62
緩効性肥料利用率(%)	北潟湖	13	47
	三方五湖	19	36

（農業排水浄化対策協議会資料 H17・2月調査）

^{*1}特定施設：カドミウム等の有害物質を含んだり、BOD等の水の汚染状態を示す項目に関して、生活環境に係る被害を生じるおそれがある污水や廃液を排出する施設で、水質汚濁防止法施行令で定められています。

^{*2}SS（浮遊物質）：水中に浮遊している微細な固形物の量で、この値が大きいほど汚濁が進んでいることになります。

イ 水産業に対する指導【水産課】

近年、海面魚類養殖において、凍結餌料の解凍液等の海中流出による水質汚濁が懸念されています。このため、県では、養殖の主力であるトラフグ（若狭ふぐ）を対象に、水質汚濁の軽減を図るため、海中流出が少ない配合飼料を使用し、さらに、現在の飼育方法よりも低密度、低給餌での養殖を推進しています。

また、養殖漁場環境のモニタリング調査を行い、適正養殖管理の指導に努めるとともに、「持続的養殖生産確保法」（平成12年4月施行）に基づき、漁業協同組合等に対して養殖漁場の環境保全に関する計画の策定について指導しています。

表3-3-16 環境保全計画策定実績

漁協名	小浜市漁業協同組合
期 間	平成14年4月～平成17年3月
水質・底質 保全目標項目	溶存酸素（DO） 底生動物 硫化物量（TS）

ウ 畜産業における指導【食の安全安心課】

「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」により平成16年11月1日から適切な家畜排せつ物の処理や施設の管理が義務化され、畜産農家から排出されるふん尿等の地下浸透が禁止されました。家畜のふん尿は堆肥化しますが、処理できない尿汚水については、浄化処理を行うよう指導しています。

また、苦情等のあった畜産農家や、北潟湖および三方五湖周辺の畜産農家に対しては、排水の水質検査を実施しており、すべての検査項目において基準値を超えるものはありませんでした。

表3-3-17 平成16年度畜産農家水質検査状況

種 類	戸 数	地 域
乳 牛	1	坂 井
豚	1	福 井
	1	坂 井

検査項目：pH、BOD、COD、SS、全窒素、全燐

（2）下水道の整備【都市整備課】

公共下水道

公共下水道は、家庭や事業場からの汚水処理および雨水を排除するために地方公共団体が事業を実施し、管理している下水道です。

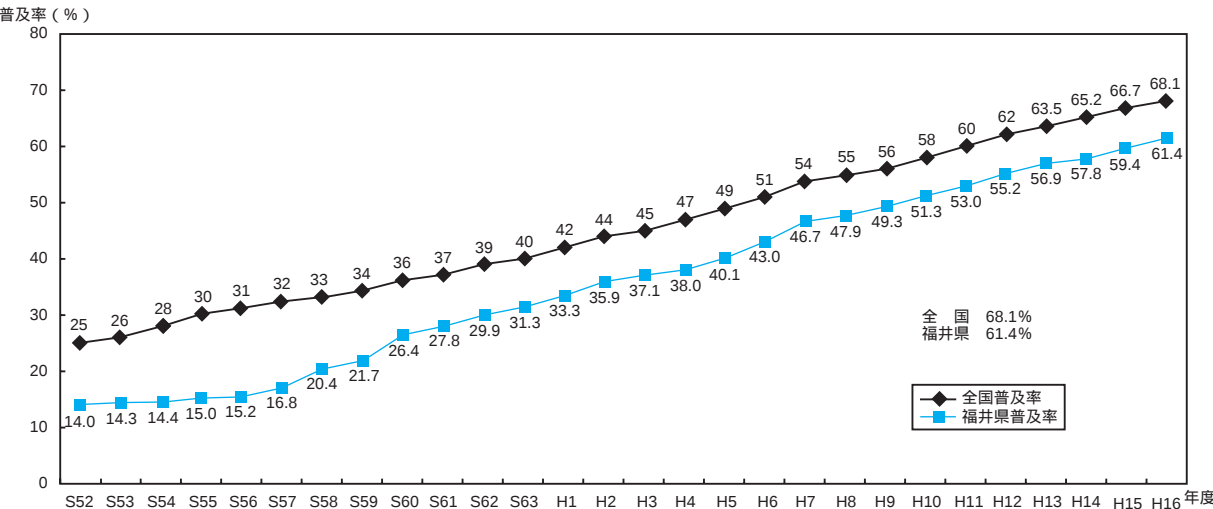
平成16年度末現在、8市15町1村1事務組合で処理を開始しています。普及率は平成16年度末で61.4%と、全国平均の68.1%を下回っており、県としても市町村との連携を密にして整備を推進していきます。

流域下水道

流域下水道は、2以上の市町村の公共下水道から汚水を集めて処理するもので、主に公共用水域の水質保全を効率的に行うことを目的とし、原則として県が設置、管理するものです。

本県では、2市4町（福井市の森田地区と川西地区の一部、あわら市、坂井郡4町）で九頭竜川流域下水道（竹田川処理区）の整備を進めており、昭和52年度から事業に着手し、昭和57年度から順次供用を開始しています。また、北潟湖周辺については、汚濁負荷量の軽減、および効率的整備の観点から、北潟湖流域の生活排水等を流域下水道に排出することとしています。

図3-3-18 福井県の下水道普及率の推移

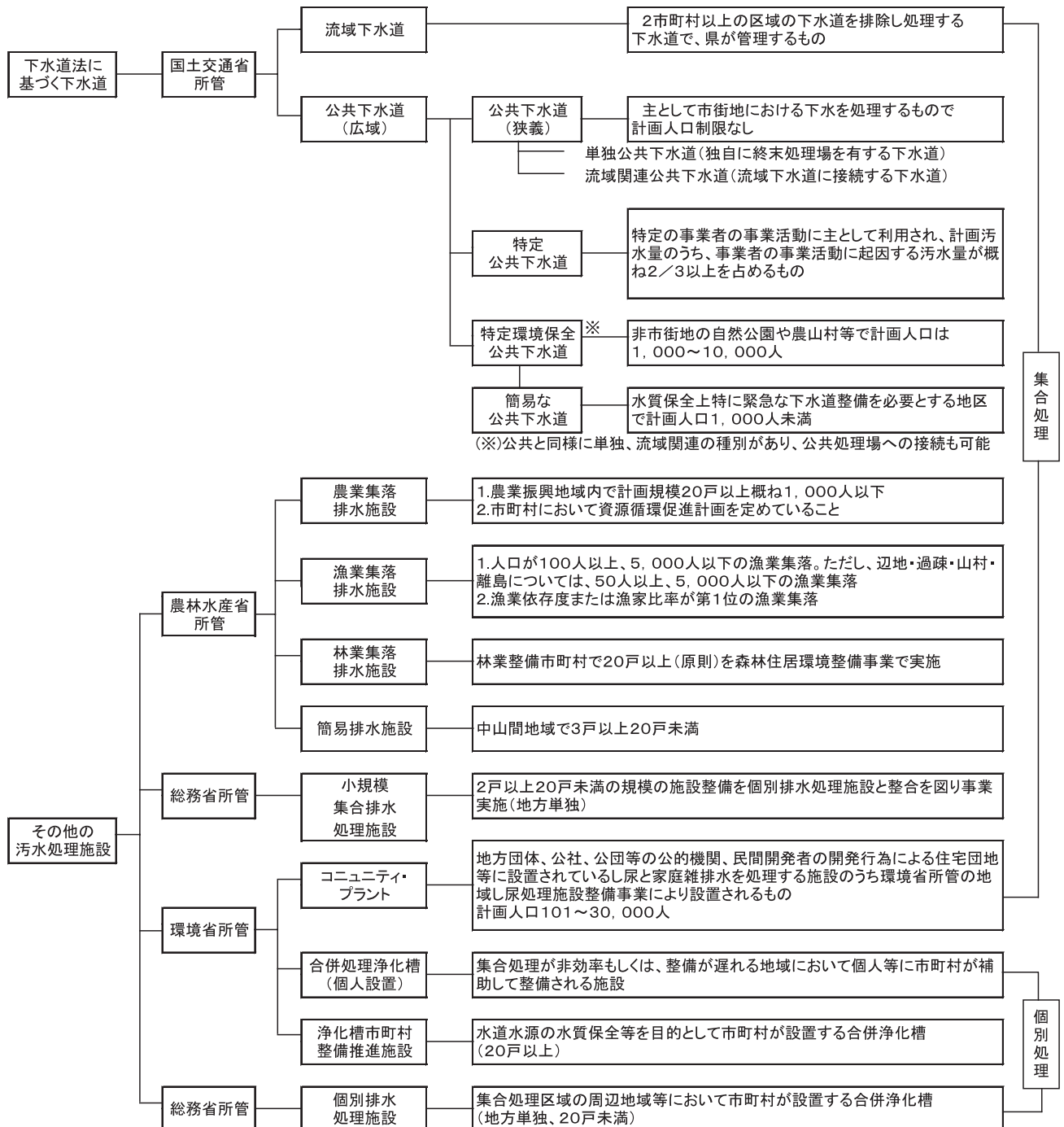


(3) 生活排水対策【環境政策課】

私たちの身近な水路や小川には生活排水が流れ込み、河川や湖沼の汚れの原因となっています。汚れをなくすためには、生活排水をきれいにして戻す必要があります。

汚水を処理する施設には下水道、集落排水施設、合併処理浄化槽などがあり、県では「福井県汚水処理施設整備構想」を策定し、これに基づき効率的かつ経済的な汚水処理施設の整備推進を図っています。

図3-3-19 汚水処理施設の概要



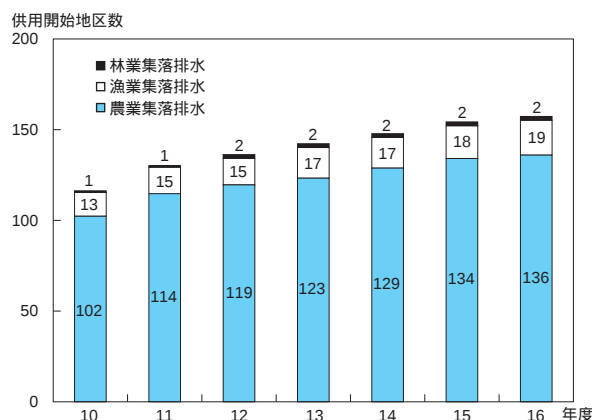
集落排水施設の整備

【農村振興課、水産課、森づくり課】

農業用水や公共用水域の水質保全と農村・漁村・山村等の生活環境の改善を目的として、集落排水施設の整備を進めています。

集落排水施設は、1集落または数集落を単位として実施する、集落形態に応じた比較的小規模の污水集合処理施設です。

図3-3-20 県内の集落排水施設整備状況



ア 農業集落排水

平成16年度は、県内18地区で農業集落排水施設の整備を実施し、敦賀市樫曲地区等2地区で供用開始となりました。

イ 漁業集落排水

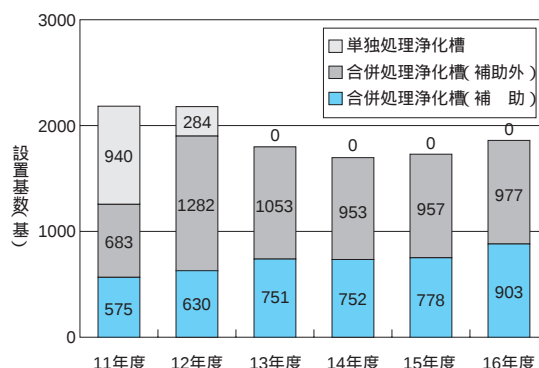
平成16年度は、米ノ地区ほか5地区で漁業集落環境整備事業により集落排水事業を実施し、越廼村蒲生・柴崎地区および高浜町上瀬集落で供用開始となりました。

合併処理浄化槽の普及【食品安全・衛生課】

浄化槽のうち、し尿のみを処理する単独処理浄化槽では、台所排水等の生活雑排水をそのまま河川等に放流することになり、公共用水域の水質保全のためには、し尿と生活雑排水を併せて処理できる合併処理浄化槽を整備していく必要があります。このことから、浄化槽法が改正され、平成13年からは単独処理浄化槽の新規設置はできなくなりました。

県では、整備促進に取り組む市町村に対して支援を行っています。また、浄化槽設置者に対する講習会において適正な維持管理を指導するとともに、施工状況や放流水質の検査結果について、必要な改善等を指導しています。

図3-3-21 県内の浄化槽新設基数の推移



（4）閉鎖性水域の水質保全対策【環境政策課】

湖沼の水質保全対策

北潟湖および三方五湖は、水質汚濁が著しいことから、富栄養化の原因物質である窒素・磷について環境基準の類型指定を行うとともに、暫定目標値を定め、総合的な水質保全対策を進めています。（表3-3-22）

平成16年度には、天然素材である木炭やゼオライトなどを利用した水質浄化や、湖沼の底泥からの窒素・磷の溶出を防止する底質改善剤の実用化を目指す研究を行いました。

平成17年度からは底質改善の研究を更に進めるとともに、新たにバイオ技術を応用した水質改善研究を行っています。

また、従来からの対策に加え、住民による水質浄化活動を推進する新たな取り組みも行っています。

なお、三方湖などにおけるアオコについては、平成12年度以降、大規模な発生はありません。

海域の水質保全対策

敦賀湾、小浜湾、矢代湾、世久見湾および内浦湾については、特に入り組んだ閉鎖的地形で、水が循環しにくいことから、富栄養化による水質の悪化が進行しやすい環境です。

このため、この5湾については、水質汚濁防止法に基づき、平成5年から事業所排水に含まれる窒素・磷を規制するとともに、平成10年3月には窒素・磷に係る環境基準の類型指定を行いました。

現在のところ、COD、窒素、磷ともおおむね環境基準を達成していますが、今後とも環境基準を維持、達成していくため、下水道等の整備などの対策を推進していきます。

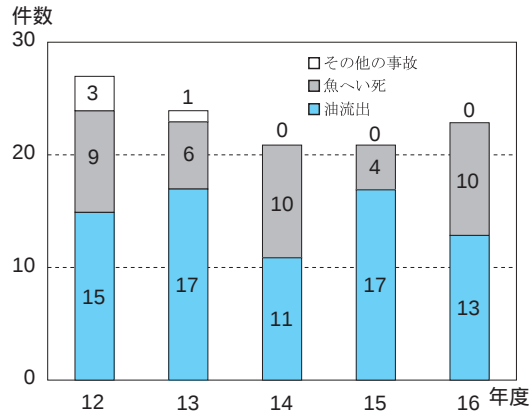
(5) 水質異常時対策【環境政策課、河川課】

水質事故の発生状況

水質事故は、多くの場合、発見した県民の方から市町村や県の機関へ通報されることにより把握されます。

平成16年度は、油の流出で13件、魚類のへい死で10件の通報がありました。

図3-3-23 水質事故発生状況の推移



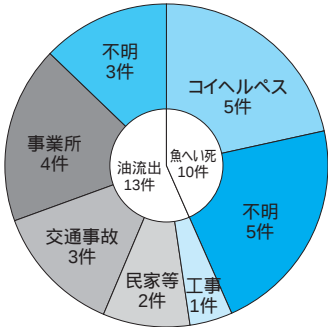
また、原因別の内訳は、図3-3-24のとおりでした。

平成16年度は、県内でコイヘルペスウイルス病が発生し、原因が判明するまでの間、水質事故として対応したことが特徴となっています。

事故に対する対応

水質事故に対し、県では「九頭竜川・北川水系河川水質汚濁防止連絡協議会」および「二級河川水質汚濁防止連絡協議会」の関係機関と連携しな

図3-3-24 水質事故の原因別内訳（平成16年度）



がら、その原因の究明、被害の拡大防止および原因者に対する指導等、適切な措置を講じることとしています。

未然防止のための事業者への指導・啓発

水質汚濁防止法や県公害防止条例に基づく各種届出の受理に当たって、計画段階で事業者への指導を行っており、今後とも、各事業所に設置される公害防止管理者に対する研修会等を通じて、排水処理施設や使用する有害物質の適正な管理を指導していきます。

特に、事故や災害などによる水質異常時において、迅速かつ的確に対応できるよう、P R T R法（第3部第3章第5節5、71ページ参照）に基づく届出により、事業者等の有害化学物質保有状況を把握するとともに、データベース化するなどして、未然防止に活用していきます。

表3-3-22 北潟湖・三方五湖水質保全対策の概要

対 策 内 容			担 当 課
発生源対策	生活排水	公共下水道の整備	都市整備課
		浄化槽排水対策	食品安全・衛生課
	工場排水	排水処理施設維持管理の徹底	環境政策課
		肥料流出防止と施肥の適正化	食の安全安心課
	農畜産物排水	側条施肥田植機の普及	
		肥料流出防止と施肥の適正化	農業技術経営課
	水田	ウメ栽培における減農薬とせん定枝等園内未利用資源の活用技術の確立	
		ウメの局所施肥による土壌改良・環境保全技術の開発	農業技術経営課
湖沼内対策	畜産・ごみ・汚泥	ふん尿の適正処理の徹底	食の安全安心課
		未利用有機性資源循環システムの構築	農村振興課
	監視・調査	湖内堆積物のしゅんせつ	河川課
		渚護岸の整備による水生植物の植栽	河川課
		水質監視	環境政策課
		水質調査と生物モニタリング調査	水産課
		アオコ応急対策技術の実証研究	環境政策課
		シジミの増殖技術と水質・底質の改善の研究	水産課
		湖沼水質浄化研究事業（流入河川の浄化、底泥からの窒素・リンの溶出防止）	環境政策課
その他	住民による水質浄化活動の推進	湖沼底質改善技術の研究	電源立地地域振興課
		河川環境管理計画の策定	環境政策課

3 地下水・土壌環境の保全【環境政策課】

地下水は、一般に水質が良好で水温の変化が少ないことなどから、身近にある貴重な水資源として広く活用されています。特に、本県では飲用水としての需要が高く、平成15年度では、県内水道水の73%が地下水を水源としています。

また、土壌は食物を育てる、水を浄化し地下水をかん養するなど生物が生存するうえで重要な役割を担っています。

一方で地下水や土壌は、いったん汚染されるとその影響が長期間にわたり継続することから、汚染の未然防止と浄化対策の推進が重要になります。

(1) 地下水汚染

地下水汚染に係る環境基準

地下水質の環境基準は、人の健康を保護する観点から、「公共用水域における人の健康の保護に関する環境基準項目」と同じ26項目について、同じ基準値が設定されています。

また、要監視項目に指定されている項目があります。

地下水汚染の監視

ア 監視体制

毎年、「地下水の水質の測定に関する計画」を作成し、計画的に調査しています(図3-3-25)。

イ 汚染発見時の対応

(ア) 住民の方への説明等

環境基準を超える地下水汚染が発見された場合は、当該市町村や健康福祉センターが、地区住民の方に対し調査結果を説明するとともに、飲用の自粛や水道水への切り替えを指導します。

(イ) 浄化対策の推進

環境基準を超える地下水汚染が発見された地区について事業者からの聞き取り調査等から汚染源を特定し、汚染者負担の原則を基本とした浄化対策を推進しています。

地下水汚染の状況

平成16年度までの調査により、県内において地下水中の汚染物質濃度が環境基準を超えている地区は33地区となっています。その内訳は、人為的汚染によるものが28地区、砒素による自然由来のものが6地区となっています(表3-3-26、図3-3-27)。

表3-3-26 地下水汚染区域数

汚染物質	汚染地区数
トリクロロエチレン	16
テトラクロロエチレン	7
1,2 - ジクロロエタン	1
六価クロム	1
硝酸性及び亜硝酸性窒素	4
砒素	6

(注) 2地区では汚染物質が重複しています。
(1地区は人為的汚染2物質、1地区は人為的汚染と自然由来物質の重複)

図3-3-25 地下水常時監視調査の概要と調査手順

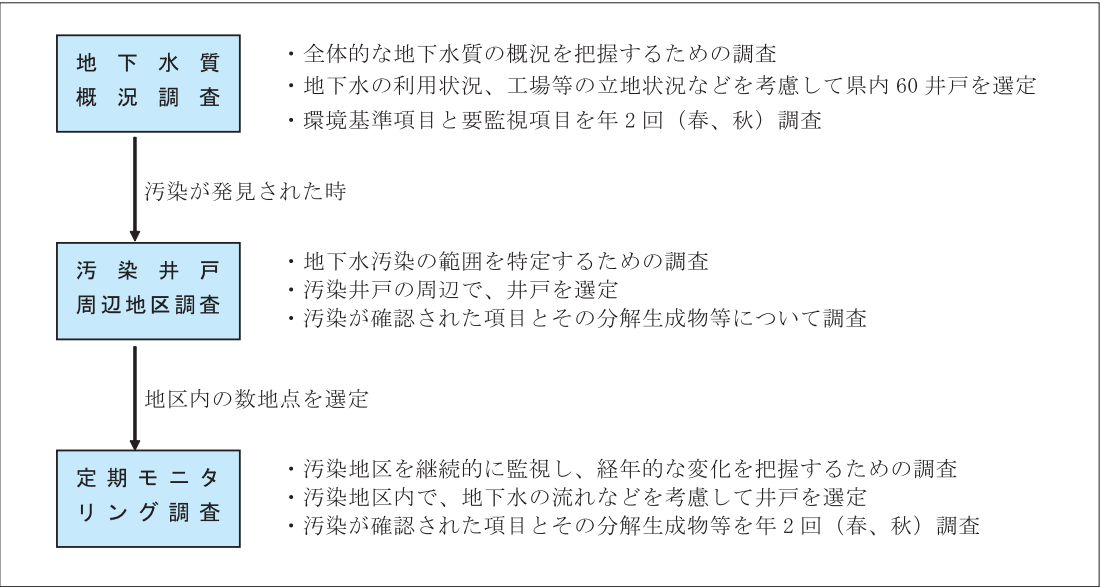
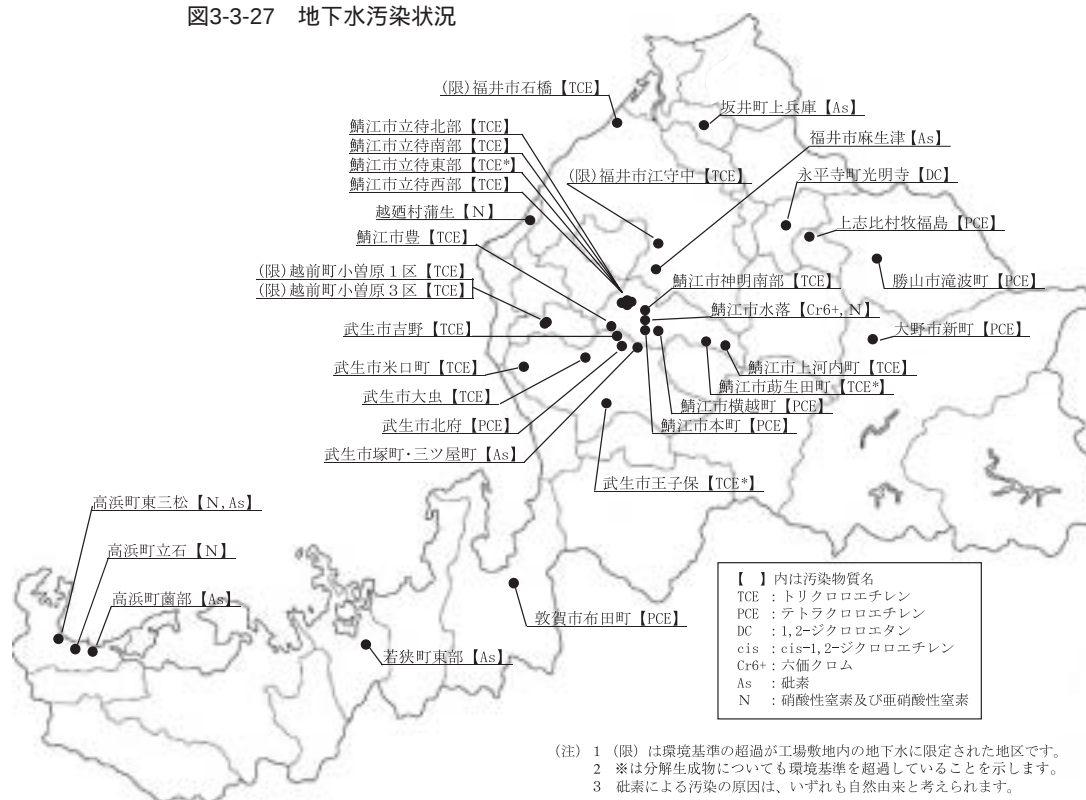


図3-3-27 地下水汚染状況



平成16年度の調査結果

ア 概況調査

- ・ 県内60地点の概況調査の結果、砒素が1地点、テトラクロロエチレンが1地点、1,1,1-トリクロロエタンが1地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が2地点で検出されました。
- ・ このうち、砒素の1地点については、環境基準を超えて検出されました。

イ 汚染井戸周辺地区調査

- ・ 概況調査により、砒素が環境基準を超えて検出された地区の周辺井戸の調査を実施し、汚染範囲を確認しました。
- ・ 概況調査により、テトラクロロエチレンが検出された1地区、1,1,1-トリクロロエタンが検出された1地区、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が検出された2地区の周辺井戸を調査しましたが、環境基準を超えた地点はありませんでした。

ウ 定期モニタリング調査

- ・ 平成16年度の定期モニタリング調査の結果、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について、濃度変動により新たに1地区で環境基準を超過しました。当該地区については、再度周辺地区調査を行い、汚染範囲を確認しました。

- ・ 平成15年度までの調査により、環境基準を超える地下水汚染が認められた31地区について、汚染の経年的変化を把握するため、モニタリング調査を実施しました。その結果、環境基準超過地区における各地区の最高濃度井戸の最近2年間（15年度と16年度）の平均濃度は、過去の最高濃度の2～71%に減少しています。

未然防止の指導等

地下水調査のほか地下水汚染を防止するため以下のような監視・指導等を行っています。

ア 工場・事業場に対する規制等

- ・ 水質汚濁防止法や県公害防止条例に基づき、有害物質の地下浸透規制の徹底を図っています。
- ・ また、有害化学物質の使用実態の把握に努め、使用事業者に対しては、適正な使用、管理および処理や代替品への切り替えなどを指導しています。

(2) 土壌汚染【環境政策課】

工場・事業場における土壌汚染の未然防止

水質汚濁防止法や県公害防止条例に基づき、有害物質の地下浸透規制の徹底、有害化学物質使用事業者に対する適正管理・使用・処理や代替品への切り替え等の指導を行っています。

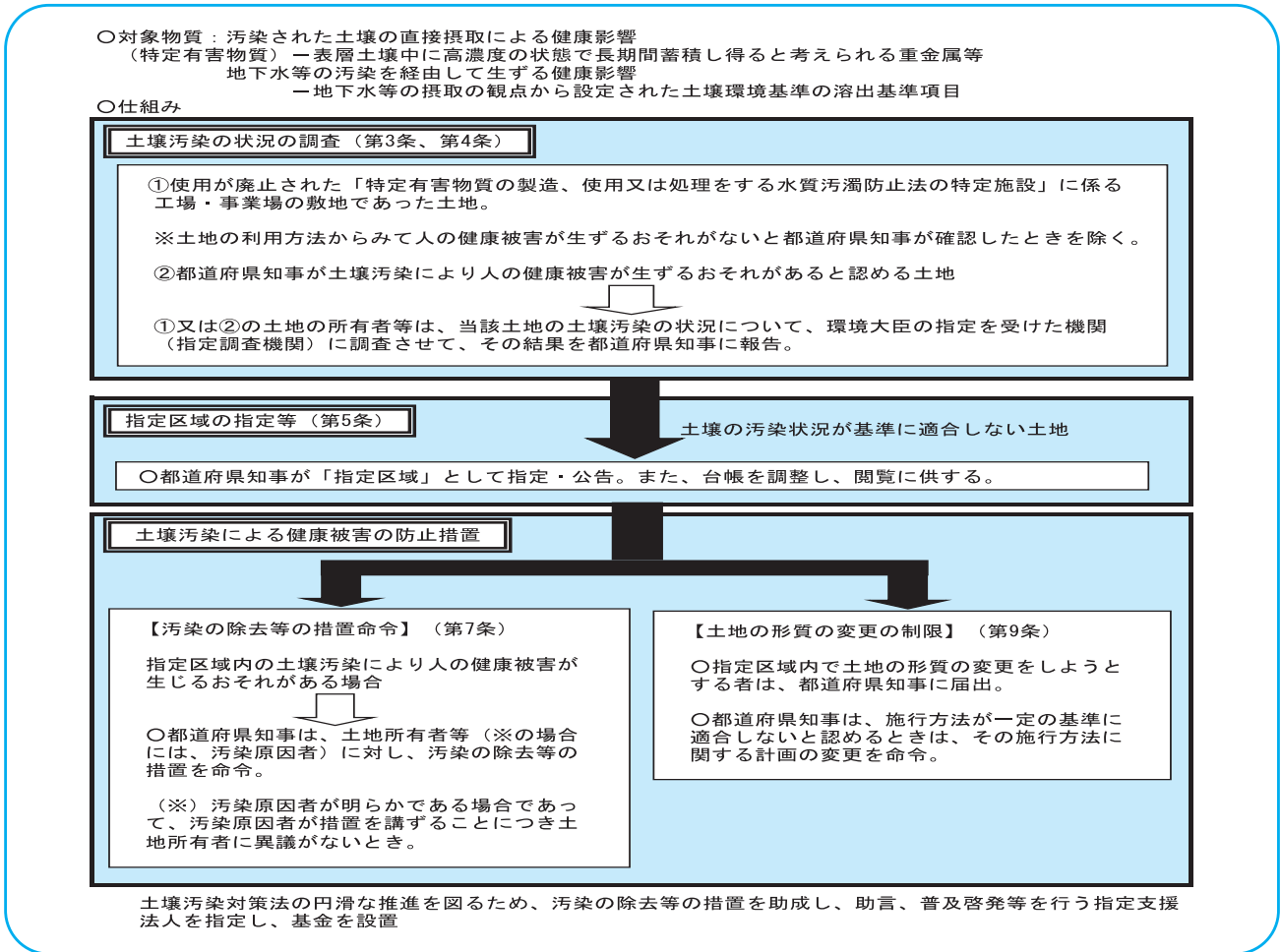
土壌汚染対策法に基づく対策

平成15年2月に土壌汚染対策法が施行されたことに伴い、関係者に対する法の周知を図るとともに、土壌汚染状況調査の実施の徹底など法の規定に基づいた指導を確実に実施します。

表3-3-28 県内の土壌汚染対策法施行状況（平成17年2月15日現在）

法第3条関係	有害物質使用特定施設の使用が廃止された件数	5件
	土壌汚染状況調査の結果が報告された件数	1件
	都道府県知事の確認により調査が猶予された件数	4件
法第4条関係	調査命令を発出した件数	0件
法第5条関係	指定区域として指定した件数	1件
法第7条関係	措置命令を発出した件数	0件
法第9条関係	指定区域内の土地の形質の変更届出がされた件数	0件

図3-3-29 土壌汚染対策法の概要



農用地の土壌汚染対策【食の安全安心課】

「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（農用地土壌汚染防止法）により、農作物の摂取による健康被害を防止する観点からカドミウムについて、また、農作物の生育阻害を防止する観点から銅・砒素について、基準が定められており、基準を超える汚染が発見された場合には、「重金属汚染地域」に指定するとともに、当該地域で生産される農産物を食用に供することを禁

止していますが、平成17年12月現在、本県には指定地域はありません。

県では、土壌汚染を未然に防止することを目的とする「土壌環境基礎調査」により、定点圃場を設置し、土壌汚染の実態を継続して調査しています。平成16年度は、いずれの地域においても汚染は認められず、各有害成分とも自然賦存量の範囲内でした。

4 地盤沈下【環境政策課、河川課】

(1) 地盤沈下^{*1}の現状

地盤沈下とは、地下水の過剰な揚水によって地盤が沈下する現象です。

福井市南部地域の下荒井地区では、昭和41年から49年までの8年間に最大43.5cm（年平均5.4cm）の沈下が観測されましたが、諸対策を講じた結果、地下水位は年々上昇傾向を示し、沈下は昭和53年以降沈静化しています。

(2) 地盤沈下の監視体制

水準測量^{*2}

福井平野における水準測量を昭和50年度から実施しており、昭和60年度から平成12年度において、年間1cm以上の地盤沈下が計測された地点はありません。

特に、平成16年度の測量結果では、すべての地点が年間沈下量5mm未満となっています。

観測井

県内には、地下水位の変動を観測するため、国、県および福井市が設置した井戸が32井戸あり、そのうち、7井戸には地盤沈下計^{*3}が設置されています。

各観測井における年間平均の地下水位は、上昇傾向が続いており、累積沈下量も沈静化の状況にあります。

(3) 地盤沈下の防止対策

条例による規制

県公害防止条例では、揚水機の吐出口の断面積（2つ以上ある場合には、その合計）が19.6cm²以上のものについて、事前の届出を義務付けています。

また、地下水の採取により、地下水の水位が著しく低下した場合等には、必要な措置をとるよう勧告します。

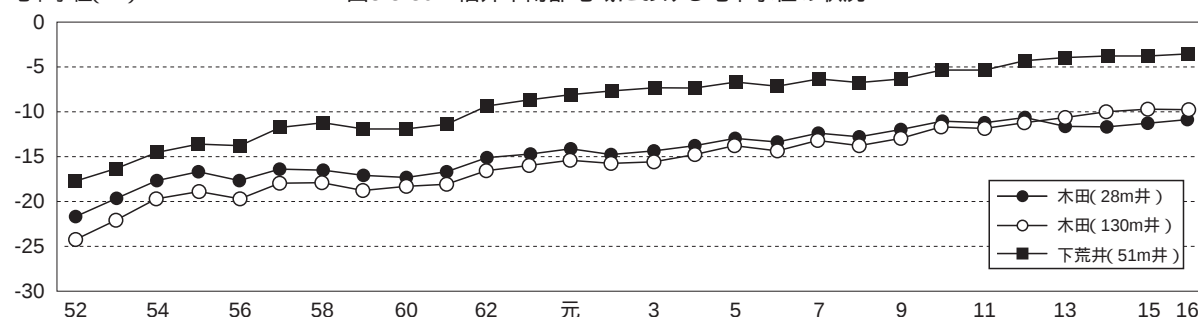
要綱

「福井県地盤沈下対策要綱」（昭和50年10月）に基づき、地盤沈下が観測された福井市南部地域（約14km²）について、新しい井戸の掘削を抑制するとともに、地下水採取者に対して、節水および水利用の合理化を指導しています。

また、各事業所に水量測定器の設置を義務付けるとともに、1,000m³/日以上地下水を採取する事業所に対しては、水管理者の選任や地下水利用計画書の提出等を義務付けています。

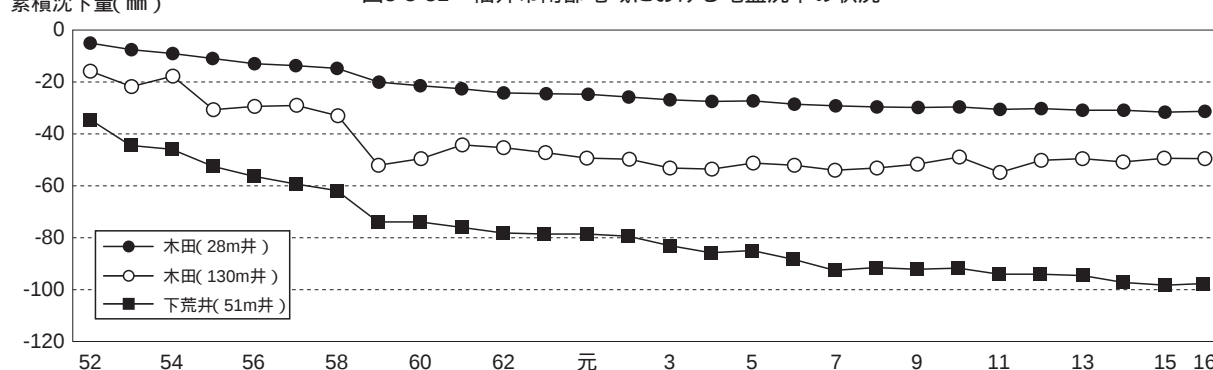
地下水位 (m)

図3-3-30 福井市南部地域における地下水位の状況



累積沈下量 (mm)

図3-3-31 福井市南部地域における地盤沈下の状況

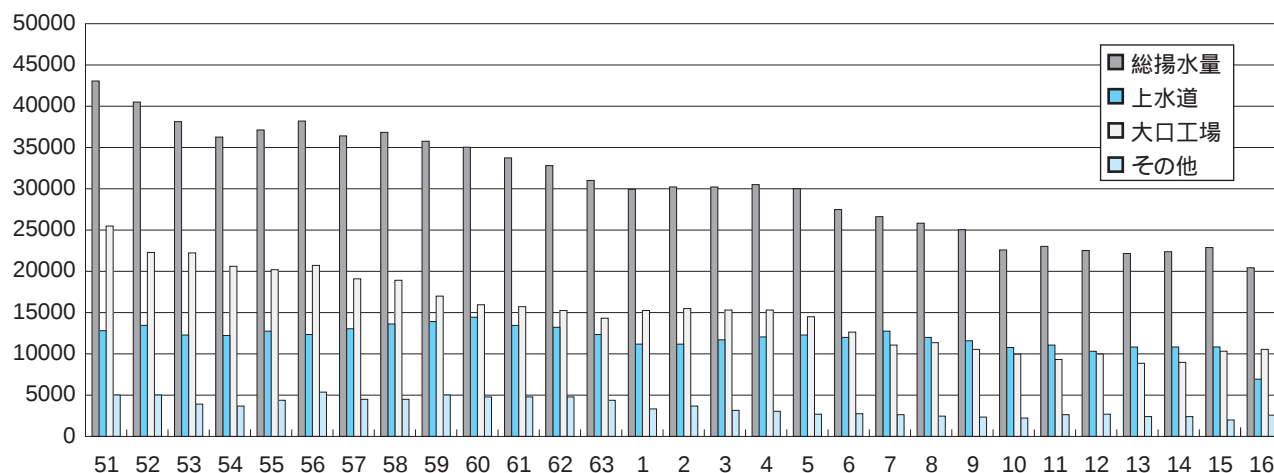


^{*1}地盤沈下：地盤沈下とは、地下水の過剰揚水によって帯水層の水位が低下し、粘土層の間隙水が帯水層に排出され、その結果、粘土層が圧密収縮を起こし、地表面が広い範囲にわたって徐々に沈下していく現象です。地盤沈下の進行は緩慢で確認しにくく、また、いったん沈下するとほとんど復元は不可能といわれています。

^{*2}水準測量：地盤沈下現象を把握する方法として一般的に行われているのが水準測量です。水準測量は、2地点に標尺を立てて、その中間に水準儀の望遠鏡を水平において、2つの縮尺の目盛りを読み、その差から高低差を求める作業のことです。

^{*3}地盤沈下計：地層の位置およびその量を調査することで地盤沈下の状況を観測する機器で、通常、二重管構造の井戸を設置し、内管の抜け上がり量によって、地盤の沈下量を測定します。

図3-3-32 福井市南部地域における地下水採取の状況



(4) 消雪、融雪方策に関する技術開発【土木管理課】

雪対策や凍結対策として、しばしば消雪・融雪（以下「消融雪」という。）が行われていますが、道路においては、地下水の利用が一般的です。

しかし、1時間当たり2cmの降雪量に対し、地下水の使用量は1m²当たり毎分0.2～0.25 に達し、広範囲にわたる消融雪の実施は、地下水位の低下と地盤沈下を引き起こす原因となっています。

一方、消融雪のための電力や石油の消費は、二酸化炭素の排出削減の視点からも再検討が必要です。

こうしたことから、本県の地域性を踏まえて、地下水の節減もしくは使用しない方策および環境に配慮したよりクリーンなエネルギー利用について、県雪対策・建設技術研究所では下記の研究開発を行っていますが、さらにこれらの技術的な確立と普及を図っていきます。

消雪、融雪方策に関する研究開発

○地下水の有効利用

地下水の温度を利用して歩道を無散水で融雪した後、その水を車道に散水して消雪する技術。

○地下水使用の節減

路面の状況を的確に把握して稼働させる積雪センサーを開発し、従来の降雪を検知するセンサーに比して稼働時間の短縮を図る。

消雪区間を分割し、一定時間ごとに交互に散水することにより、消雪効果を保ちながら節水を図る。

○河川水等の利用

河川水または渓流水の利用。

（平成16年度末現在、県管理道路の消融雪延長263.7kmのうち3割で利用）

○地熱・ソーラー熱の利用

クリーンなエネルギーである地熱またはソーラー熱を利用した消融雪技術の研究開発。

a 基礎杭利用地熱融雪システム（パイプインパイル融雪）

・コンクリート基礎杭の中空内部に水を満たし、杭の壁面を通して地熱により温め、これを舗装体内部に埋設した放熱管の中に循環させて舗装上の融雪を行う。

・歩道や駐車場のみならず橋梁等にも適用できる技術を確立する。

b 蓄熱材封入による路面凍結抑制技術

パラフィンまたは芒硝のように3～7 の間で液体と固体に相変化する物質を、舗装体の中に埋設したパイプに封じ込み、液体と固体の潜熱の差による凍結時の放熱を利用する。この方法では、完全な融雪や凍結防止は困難であるが、特に、凍結頻度の高い鋼床版橋の凍結程度を一般道路並みのレベルにすることができる。

5 健全な水循環の確保【河川課】

近年、水の豊かな本県においても、渇水の頻発、地下水位の低下、水質の汚濁など水に関する多くの問題が顕在化するなど、健全な水循環を構築することが重要な課題となっています。

このため、本県では、平成10年度に資源利用と環境保全の両面が調和した循環型水利用社会の構築をめざす「福井県水資源総合計画」を策定しました。

平成16年度は、15年度に引き続き水資源対策連絡会議を開催し、「福井県水資源総合計画」の進捗状況をまとめるとともに、貴重な地下水を保全するための地下環境情報整備の必要性等、水資源行政の課題を抽出しました。

また、健全な水循環を確保するためには、県民への

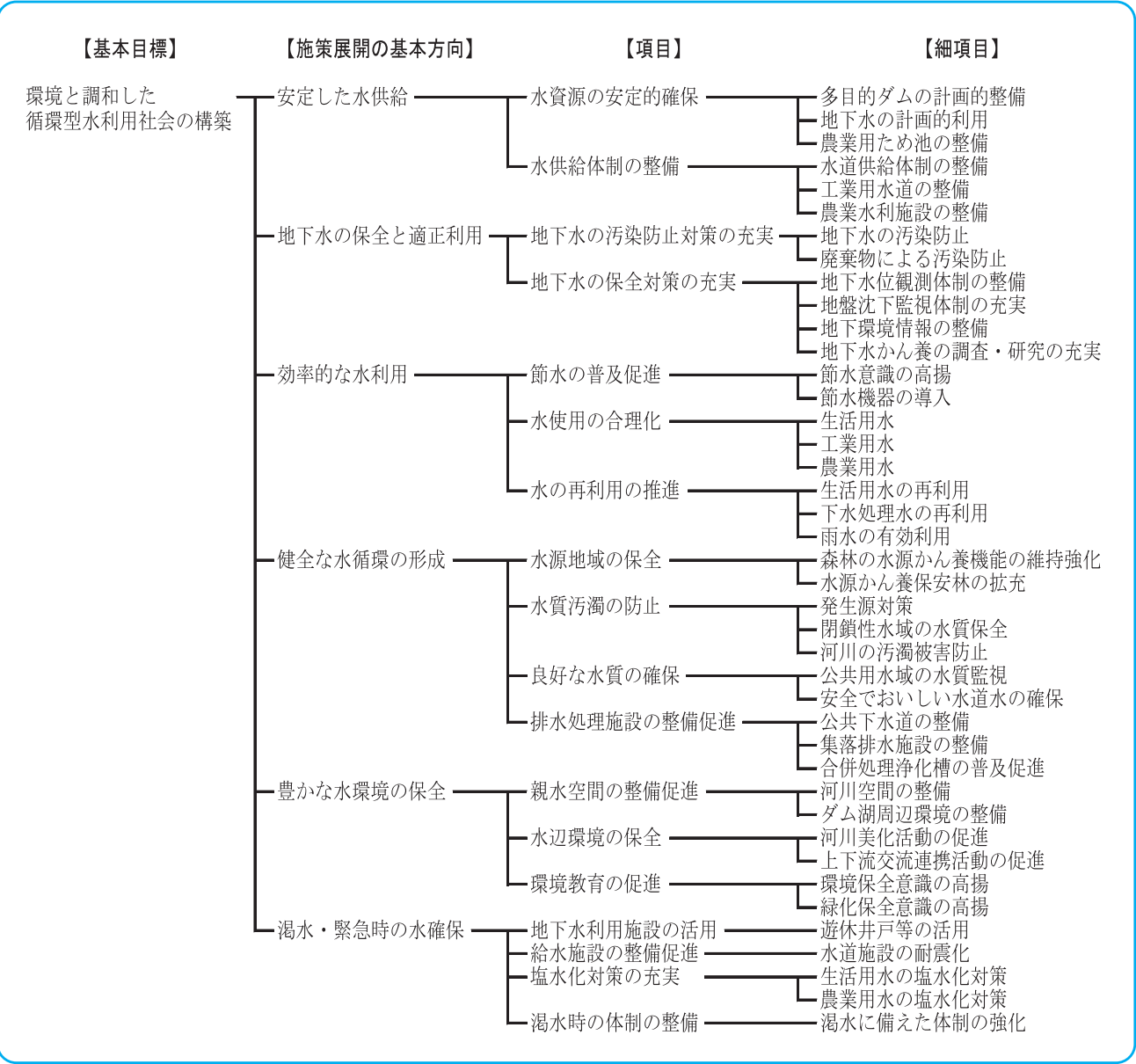
水意識の啓発普及も必要であることから、中学生水の作文コンクールの実施（応募数213件）や広報を実施しました。

平成17年度も「福井県水資源総合計画」の進捗状況を把握するとともに、渇水時により的確に対応できるよう福井県渇水対応マニュアルの見直しを進めています。

また、水意識の啓発普及のため、次の事業を実施しました。

- ・中学生水の作文コンクールの実施（応募数238件）
- ・懸垂幕の掲示
- ・ポスター、ラジオ、新聞等による広報
- ・水意識啓発普及パネル展の実

図3-3-33 水資源総合計画に関する施策の体系



地球環境の保全

第2節 大気環境の保全

1 大気環境の現状【環境政策課】

(1) 大気汚染に係る環境基準^{*1}等

大気汚染については、二酸化窒素、ベンゼン、ダイオキシン類等10項目について環境基準が定められています。

県および4市2町1組合では、環境基準の達成状況を把握し、汚染を未然に防止するため、ばい煙^{*2}排

出量の多い地区や交通量の多い道路沿いを中心に測定局を41箇所設置して大気汚染状況を測定しています。

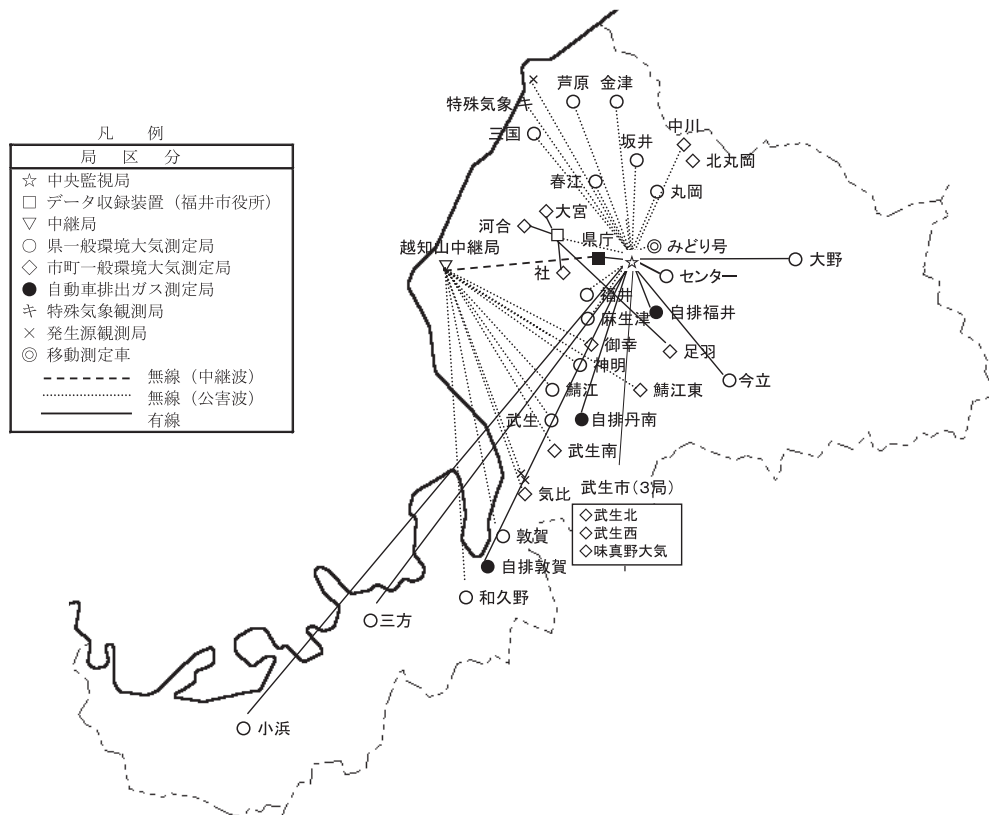
また、緊急時に迅速かつ的確に対応できるよう各測定局と中央監視局を無線または電話回線で結ぶテレメータシステムにより常時監視しています。

表3-3-34 大気汚染常時監視測定局の設置状況（平成17年3月31日現在）

区分	設置主体	地区						計
		福井	坂井	奥越	丹南	二州	若狭	
一般環境大気測定局	県	3(3)	6(6)	1(1)	4(4)	3(3)	1(1)	18(18)
	市町	7(4)	5(2)		6(6)	1(1)		19(13)
自動車排出ガス測定局	県	1(1)			1(1)	1(1)		3(3)
	市町	1(0)						1(0)
計		12(8)	11(8)	1(1)	11(11)	5(5)	1(1)	41(34)

(注)()内の数字は、県のテレメータシステムに接続されている局数で内数。

図3-3-35 大気汚染常時監視測定局の設置状況



^{*1}環境基準：人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準で、環境施策に係る行政上の目標のことです。大気汚染、水質汚濁、土壌汚染および騒音について定められています。

^{*2}ばい煙：燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫酸化合物、ばいじんおよび物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴い発生するカドミウム、塩素、ふっ化水素などの物質をいいます。

(2) 環境基準の達成状況

平成16年度における環境基準の達成状況は、二酸化硫黄、二酸化窒素および一酸化炭素についてはすべての測定局で環境基準を達成しており、良好な大気環境が維持されています。

光化学オキシダント^{*1}については、すべての局で環境基準を超過しましたが、光化学スモッグ注意報を発令するレベルには至りませんでした。

浮遊粒子状物質^{*2}については、秋期における農作業の影響により、短期的評価^{*3}では40局中18局において環境基準を超過しましたが、長期的評価^{*3}ではすべての局において環境基準を達成しました。

また、有害大気汚染物質^{*4}のうち12物質について大気中濃度を測定しましたが、環境基準の定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンおよびジクロロメタンの4物質については、すべての地点で環境基準を達成していました。

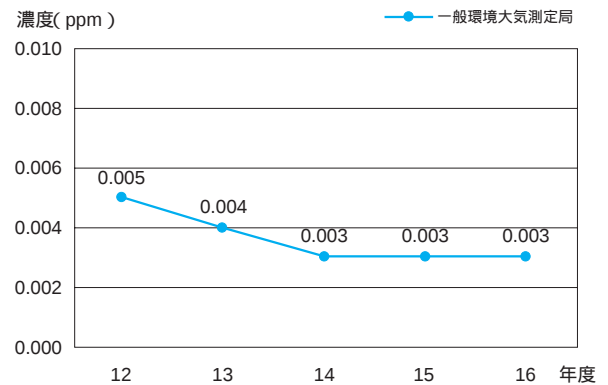
大気汚染物質別の状況

ア 硫酸酸化物^{*5}

硫酸酸化物の環境基準は、その大部分を占める二酸化硫黄について定められています。

県内の二酸化硫黄濃度は、昭和46年度以降、徐々に減少し、近年では低い濃度レベルで推移しています。

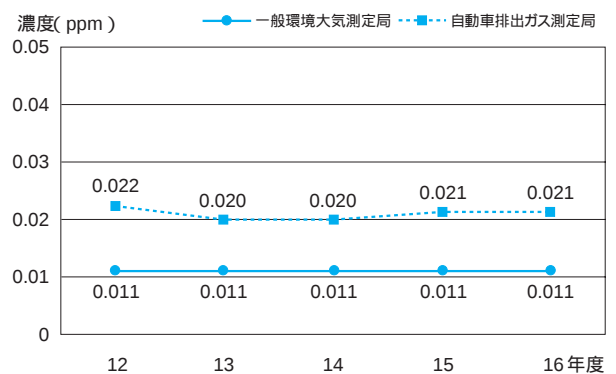
図3-3-36 二酸化硫黄の年平均値の推移

イ 窒素酸化物^{*6}

窒素酸化物の環境基準は、二酸化窒素について定められています。

県内の全測定局における二酸化窒素濃度は、おおむね横ばいで推移しています。

図3-3-37 二酸化窒素の年平均値の推移



*1 光化学オキシダント：大気中の窒素酸化物や炭化水素が紫外線により光化学反応を起こし、二次汚染物質として生成するオゾンやPAN（パーオキシアセチルナイトレート）等の酸性物質のうち、二酸化窒素を除いたものをいい、光化学スモッグの状態を示す指標として用いられます。

*2 浮遊粒子状物質：大気中に浮遊しているほこり、砂じん、すす等の粒子状物質のうち、粒径10μm以下のものをいいます。発生源としては、工場などからのばいじんや粉じん、ディーゼル車の黒煙、自然原因などがあります。

*3 短期的評価・長期的評価：大気環境基準の評価は、基準として1時間値が定められているものについては短期的評価を、1時間値の1日平均値が定められているものについては長期的評価を行い、両方が定められているものについては両方の評価を行います。短期的評価とは、1時間毎の測定結果を基準の1時間値に照らして評価することです。長期的評価とは、年間にわたる1日平均値について、測定値の高い方から2%の範囲にあるものを除した1日平均値（年間365日分の測定値がある場合、高い方から7日分を除いた8日目の測定値）を基準の1時間値の1日平均値に照らして評価することです。

*4 有害大気汚染物質：低濃度であっても長期的な摂取により健康影響が生ずるおそれのある物質のことをいい、該当する可能性のある物質として234種類、そのうち特に優先的に対策に取り組むべき物質（優先取組物質）としてトリクロロエチレン等22種類がリストアップされています。

*5 硫酸酸化物：主に重油等の燃料や原料中に含まれる硫黄分が燃焼することにより生じ、呼吸器に悪影響を及ぼすほか、酸性雨の原因物質にもなっています。

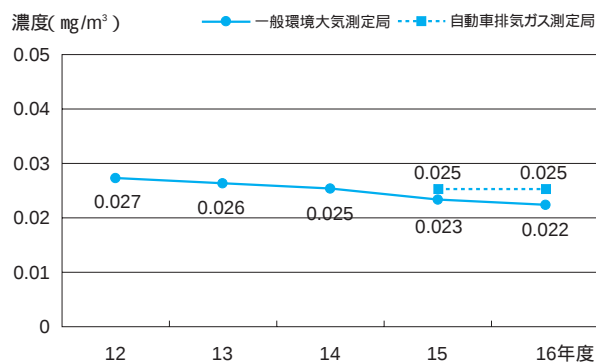
*6 窒素酸化物：主に石油等の化石燃料の燃焼によって生じ、発生源としてはボイラーや自動車などがあります。排出ガス中の窒素酸化物の主成分は一酸化窒素ですが、大気中に排出されると、次第に酸化されて二酸化窒素になり、呼吸器に悪影響を及ぼすほか、酸性雨や光化学スモッグ汚染の原因物質にもなっています。

ウ 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質は、大気中に比較的長時間滞留すること、気道や肺胞に沈着して呼吸器に影響を及ぼすことから、環境基準が定められています。

全測定局における浮遊粒子状物質の濃度は、おおむね横ばいに推移しています。

図3-3-38 浮遊粒子状物質の年平均値の推移

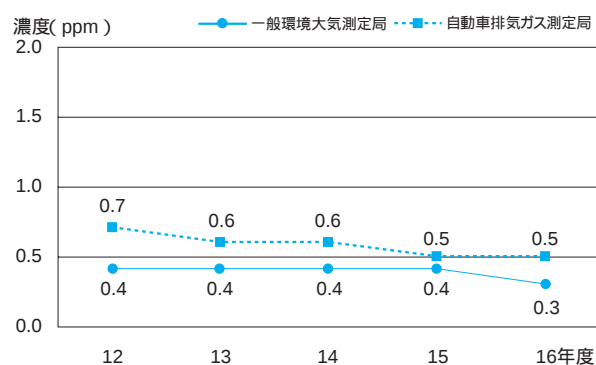


エ 一酸化炭素^{*1}

一酸化炭素は、血液中のヘモグロビンと結合して酸素を運搬する機能を阻害するなど人の健康に影響を与えることから、環境基準が定められています。

県内の全測定局における一酸化炭素の濃度は、おおむね横ばいに推移しています。

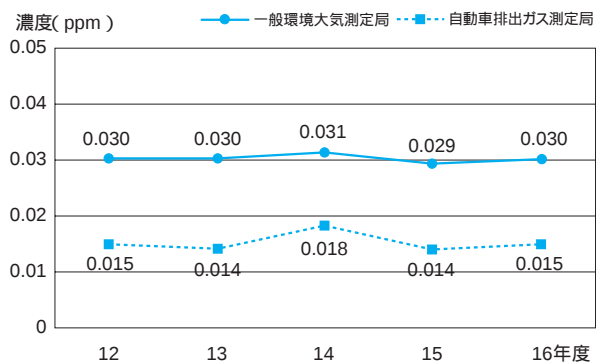
図3-3-39 一酸化炭素の年平均値の推移



オ 光化学オキシダント

県内の全観測局における光化学オキシダントの濃度の推移は、図3-3-40のとおりです。光化学オキシダントの発生は、気象条件に大きく影響されるため、年により変動がみられます。

図3-3-40 光化学オキシダントの年平均値の推移

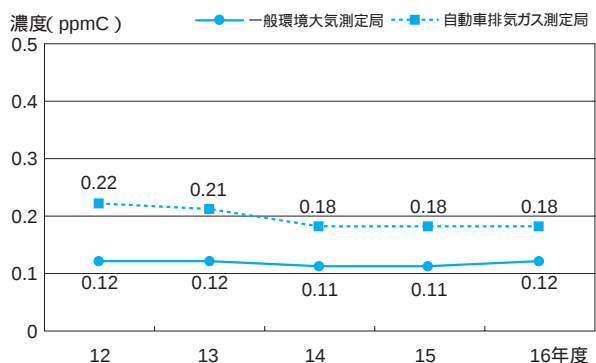


カ 炭化水素^{*2}

大気中の炭化水素濃度については、指針値（午前6時から9時までの3時間平均値が0.20～0.31ppmC）が定められています。平成16年度に指針値を超過した地点はありませんでした。

県内の全測定局における炭化水素の濃度は、おおむね横ばいに推移しています。

図3-3-41 非メタン炭化水素の年平均値の推移



^{*1}一酸化炭素：物の不完全燃焼により発生し、主に自動車が発生源となっていることから、交通量の多い道路沿いにおいて重点的に監視を行っています。

^{*2}炭化水素：メタンを除く炭化水素（「非メタン炭化水素」という。）は、光化学オキシダントの原因物質の一つと考えられており、自動車、塗装工場、有機溶剤使用工場やガソリンスタンドなど、種々の発生源から排出されています。

表3-3-42 一般環境大気測定局環境基準達成状況

測定局名	設置主体	二酸化窒素					浮遊粒子状物質					光化学オキシダント					二酸化硫黄					一酸化炭素				
		12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16
清 明 ^{*1}	県	○	○	○			○	○	○			●	●	●	●											
麻 生 津	県					○					●				●	●										
福 井	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○					
セ ン タ ー	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●										
石 盛	市	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○						○	○	○	○	○					
河 合	市	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○					
大 宮	市	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○						○	○	○	○	○					
順 化	市	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
今 市	市	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○					
社	市	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○					
足 羽	市	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○					
三 国	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○					
三国南保育所	町	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○						○	○	○	○	○					
宿 保 育 所	町	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○						○	○	○	○	○					
浜四郷公民館 ^{*2}	町	○	○	○			○	○	●								○	○	○							
安 島 保 育 所	町	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○						○	○	○	○	○					
芦 原	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●			●	●	●										
金 津	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●			●	●	●										
中 川	広域圏	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○						○	○	○	○	○					
丸 岡	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●										
北 丸 岡	町						○	●	●	○	●						○	○	○	○	○					
春 江	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○			●	●	●										
坂 井	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●										
敦 賀	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○					
和 久 野	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○					
気 比	市	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○						○	●	○	○	○					
武 生	県	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●										
武 生 南	市						○	○	●	○	●						○	○	○	○	○					
味 真 野 大 気	市						○	○	●	○	●						○	○	○	○	○					
武 生 北	市						○	○	○	○	○						○	○	○	○	○					
武 生 西	市							●	○	○								○	○	○	○					
神 明	県	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○					
鯖 江	県	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●										
鯖 江 東	市						○	○	●	○	●						○	○	○	○	○					
御 幸	市						○	○	●	○	○						○	○	○	○	○					
小 浜	県		○	○	○	○		○	●	○	●		●	●	●	●		○	○	○	○					
大 野	県		○	○	○	○		○	○	○	○		●	●	●	●		○	○	○	○					
今 立	県			○	○	○			○	○	●			●	●	●										
三 方	県			○	○	○			○	○	●			●	●	●										
測定局数		27	29	31	29	30	33	35	38	36	37	16	18	23	24	23	24	26	27	26	26	1	1	1	1	1
達成率(%)		100	100	100	100	100	100	97	18	100	57	0	0	0	0	0	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100

*1平成15年8月31日廃止、 *2平成15年3月31日廃止

表3-3-43 自動車排出ガス測定局環境基準達成状況

測定局名	設置主体	二酸化窒素					浮遊粒子状物質					光化学オキシダント					二酸化硫黄					一酸化炭素				
		12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16
自 排 福 井	県	○	○	○	○	○				○	○											○	○	○	○	○
自 排 月 見	市	○	○	○	○	○						●	●	○	○	●						○	○	○	○	○
自 排 敦 賀	県	○	○	○	○	○				○	●											○	○	○	○	○
自 排 鯖 江 ^{*3}	県	○	○	○																		○	○	○		
自 排 丹 南	県				○	○				○	●														○	○
測定局数		4	4	4	4	4	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4
達成率(%)		100	100	100	100	100	-	-	-	100	33	0	0	100	100	0	-	-	-	-	-	100	100	100	100	100

(注) ○は環境基準達成、●は環境基準超過であることを示します。また、空欄は測定を行っていない項目です。

*3平成15年3月31日廃止

有害大気汚染物質の状況

平成16年度は、優先取組物質22物質のうち、環境基準が定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンおよびジクロロメタンの4物質のほか、クロロホルム、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、アセトアルデヒド、水銀化合物、ニ

ッケル化合物、ベンゾ[*a*]ピレンを加えた12物質について、一般環境、固定発生源^{*1}周辺および沿道を含む5地点で調査を行いました。

その結果、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンおよびジクロロメタンについては、すべての地点で環境基準を達成していました。

図3-3-44 ベンゼンの年平均値の推移

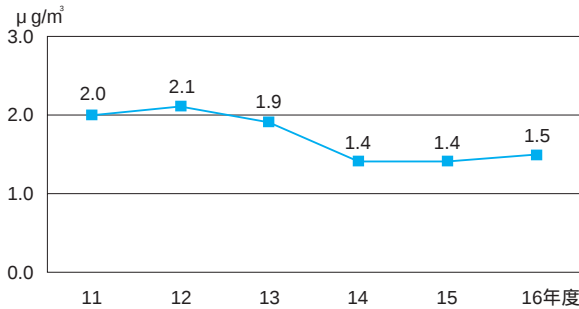


図3-3-46 トリクロロエチレンの年平均値の推移

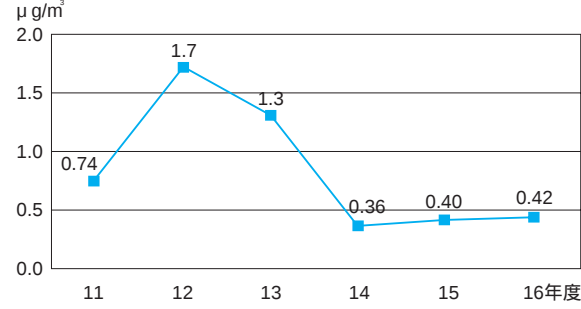


図3-3-45 テトラクロロエチレンの年平均値の推移

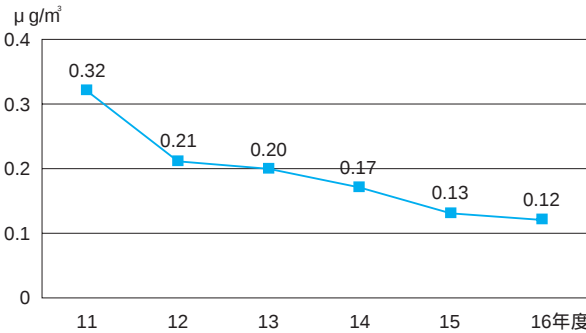
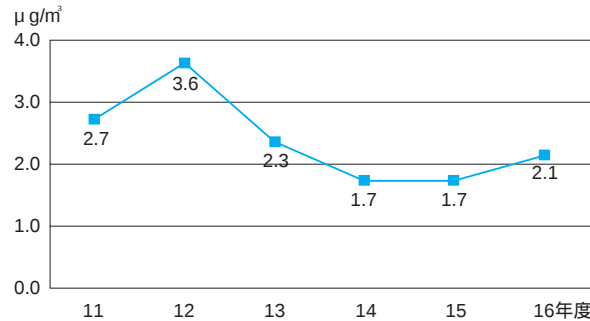


図3-3-47 ジクロロメタンの年平均値の推移



移動測定車による測定結果

固定局が設置されていない地域等の大気汚染状況を把握するため、移動測定車（みどり号）による測定を行っています。

平成16年度の測定結果は、次のとおりです。



大気環境測定車みどり号

表3-3-48 みどり号による測定結果（平成16年度）

測定地点	勝山市 昭和町	上中町 兼田	名田庄村 小倉	福井市 白方町
測定月	4～5月	6～7月	8～9月	10～11月
測定日数	29	30	30	30
二酸化 硫黄	○	○	○	○
二酸化 窒素	○	○	○	○
一酸化 炭素	○	○	○	○
浮遊粒子 状物質	○	○	○	●
光化学 オキシダント	19	13	2	2

（注）○：環境基準達成 ●：環境基準超過
光化学オキシダントについては環境基準超過日数

^{*1} 固定発生源：工場・事業場に設置されるボイラーや廃棄物焼却炉などのばい煙発生施設をいいます。

2 大気環境保全対策【環境政策課】

(1) 固定発生源対策

法律に基づく規制

大気汚染防止法では、工場・事業場や建築物の解体作業等から発生するばい煙や粉じんについて、排出を規制しています。

表3-3-49 大気汚染防止法による規制の概要

区 分	項 目	規 制 の 概 要
ばい煙	硫黄酸化物	ばい煙の排出口の高さや区域に応じた排出基準（K値 ^{*1} 規制）が定められています。
	窒素酸化物	昭和48年の規制開始以降、排出基準が段階的に強化されるとともに、規制対象施設としてディーゼル機関やガスタービン等が追加されています。
	ばいじん	昭和43年の規制開始以降、排出基準が段階的に強化されるとともに、規制対象となる施設が追加されています。
	有害物質	カドミウムおよびその化合物、塩素、塩化水素、ふっ素・ふっ化水素およびふっ化珪素、鉛およびその化合物について、廃棄物焼却炉や溶解炉などのばい煙発生施設ごとに排出基準を定め、規制を行っています。
粉じん	一般粉じん ^{*2}	一般粉じん発生施設については、粉じん飛散防止のため、施設の構造および使用、管理に関する基準が設定されています。
	特定粉じん ^{*2}	特定粉じん発生施設については、敷地境界における規制基準が設定されています。 また、特定粉じん排出等作業 ^{*3} の実施に係る届出と作業基準が規定されています。

表3-3-50 区域別K値

区 域	K 値
福井市、坂井郡	7.0
敦賀市	8.0
武生市、鯖江市	10.0
その他の区域	17.5

条例に基づく規制

ア 特定工場

福井県公害防止条例では、通常の燃料使用量が600kg / 時間以上（重油換算）の工場・事業場を特定工場と定め、硫黄酸化物の総量規制を実施しています。また、低硫黄分の燃料を使用するよう指導しています。

特定工場以外の中小規模の工場・事業場に対しても、低硫黄分の燃料を使用するよう指導し、硫黄酸化物の排出抑制を図っています。

表3-3-51 燃料中の硫黄分についての指導基準

地 域	特定工場	特定工場以外
福井市街地	1.3%以下	1.3%以下
福井・坂井地域、 武生・鯖江地域、 敦賀地域	1.3%以下	1.5%以下
その他の地域	1.5%以下	—

イ ばい煙に係る特定施設

廃棄物焼却炉や酸による反応施設など有害物質を使用または排出する施設をばい煙に係る特定施設として規定し、施設の設置者には届出義務を課しています。

また、金属の精製または鑄造の用に供する溶解炉についてはばいじん、廃棄物焼却炉についてはカドミウム等の有害物質4項目、その他の有害物質使用施設についてはカドミウム等有害物質5項目のうち関係する項目について規制基準を定め、大気汚染のより一層の軽減を図ることとしています。

^{*1} K 値：大気汚染防止法に基づき、施設ごとに煙突の高さに応じた硫黄酸化物許容排出量を算出する際に使用する定数です。区域ごとに定められ、施設が集合して設置されている区域ほど規制が厳しく、その値は小さくなります。

^{*2} 一般粉じん・特定粉じん：粉じんのうち、石綿（アスベスト）を特定粉じん、それ以外のものを一般粉じんと規定しています。

^{*3} 特定粉じん排出等作業：建築物の解体等の作業により、特定粉じんを発生し、または飛散させる作業をいいます。

揮発性の高い石油類の貯蔵施設（タンク）、出荷施設（タンクローリー積込施設）および給油施設（ガソリンスタンドの地下タンク）を炭化水素類に係る特定施設として規定し、これらの施設を設置する者に届出義務を課すとともに施設の構造・使用・管理基準を定め、光化学スモッグの発生抑制および地球温暖化対策の推進を図ることとしています。

規制対象となる施設を設置している工場・事業場のうち、大規模施設や公害苦情の発生施設を重点に立入検査を実施し、施設の維持管理状況等の確認と指導を行うとともに、排出ガス中のばい煙検査と使用燃料中の硫黄分の検査を行っています。

種 別	立入検査	排ガス中の ばい煙検査	使用燃料の 硫黄分検査
検査数	187工場・ 事業場	22施設	60検体
結果概要	—	排出基準の 超過事業所 はなし	指導基準の 超過事業所 はなし

自動車は、窒素酸化物や浮遊粒子状物質等の発

告示・答申 年月	主な規制内容	規制年
平成12年 9月	ディーゼル車の窒素酸化物、粒子状物質、炭化水素等についての規制強化	14～16 年度
平成15年 3月	ディーゼル車、ガソリン・LPG車の窒素酸化物、粒子状物質、非メタン炭化水素等についての規制強化	17～19 年度
平成15年 6月	二輪車および特種自動車の排出ガス低減対策についての中央環境審議会答申（第六次）	—
平成15年 7月	軽油の超低硫黄化によるディーゼル車の排出ガス低減対策および燃料品質に係る許容限度の見直しについての中央環境審議会答申（第七次）	—
平成17年 4月	自動車排出ガスの量の許容限度の見直し、ディーゼル自動車の「09年目標」についての中央環境審議会答申（第八次）	—

スパイクタイヤにより削られた道路粉じんの発生を防止するため、平成2年から「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律」が施行されています。この法律では、地域を問わずスパイクタイヤを使用しないよう求めており、特に、環境大臣が指定した県内5市10町1村の区域（指定地域）では、舗装道路の積雪や凍結の状態にない部分において、スパイクタイヤの使用が禁止されています。（緊急自動車、除雪車両、身体障害者手帳を携帯している者が運転している自動車は除かれます。）

(3) 健康被害防止対策

大気汚染防止法では、硫黄酸化物、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素および光化学オキシダントによって、大気の汚染が著しくなり、人の健康または生活環境に係る被害が生ずるおそれがあるような緊急の事態が発生した場合に、知事がとるべき措置を定めています。

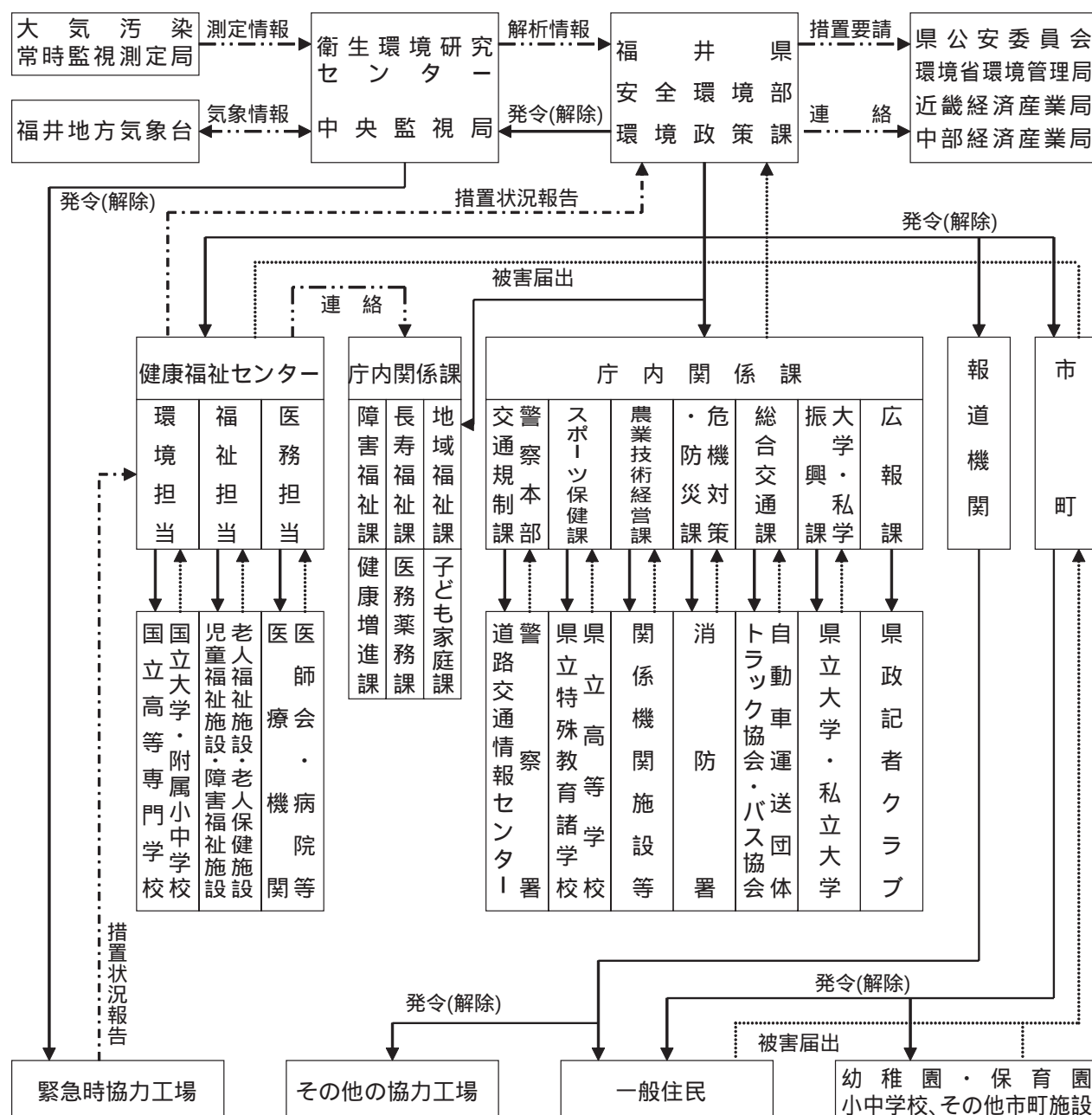
これを受けて、県では、「福井県光化学スモッグ対応マニュアル」および「福井県大気汚染（硫黄酸化物）対応マニュアル」を定め、人の健康または生活環境に被害が生ずるおそれが発生した場合には、注意報等を発令し、地域住民に注意を呼びかける一方、

工場・事業場に対し、ばい煙等の排出削減を要請することとしています。

表3-3-55 光化学スモッグ注意報発令状況

発令年月日	発令地区
昭和53年6月5日15:10	敦賀地区
平成2年4月11日13:00	敦賀地区
平成2年5月10日15:50	
平成2年6月19日15:50	
平成14年6月10日16:40	二州地区 (敦賀市、三方町、美浜町)

図3-3-56 光化学スモッグ緊急時措置連絡系統図



第3節 騒音・振動・悪臭の防止

1 騒音・振動【環境政策課】

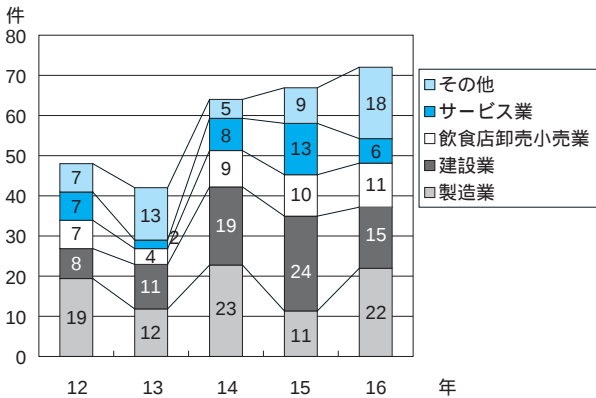
(1) 騒音・振動の現状

騒音に関する苦情

平成16年度は、72件の騒音に関する苦情があり、前年と比較すると5件（8%）増加しています。

苦情件数を発生源別にみると、工場・事業場や工事現場の作業音等に起因するものが多い状況でした。

図3-3-57 騒音苦情の推移



自動車騒音

自動車騒音については、道路に面する地域の環境基準および要請限度^{*1}が定められています。

平成16年度は、県および2市が25区間で自動車騒音の面的評価^{*2}を実施しました。このうち、県が幹線交通を担う道路に面する住居等を対象に実施した面的評価の結果は、次のとおりです。

表3-3-58 平成16年度自動車騒音常時監視結果

評価路線・区間数		6 路線8区間 (一般国道4路線6区間、 県道2路線2区間)
評価区間距離		18.7km
評価区間住居等戸数		1,712戸
環境基準 達成戸数 (達成率)	昼間	1,680戸 (98.1%)
	夜間	1,612戸 (94.2%)
	昼夜間とも	1,611戸 (94.1%)

(昼間は6～22時、夜間は22～翌日6時)

振動に関する苦情

県内の振動に関する苦情は、例年数件程度で推移しています。

平成16年度の苦情は9件で、工場および工事現場の作業振動に起因するものでした。

(2) 騒音・振動対策

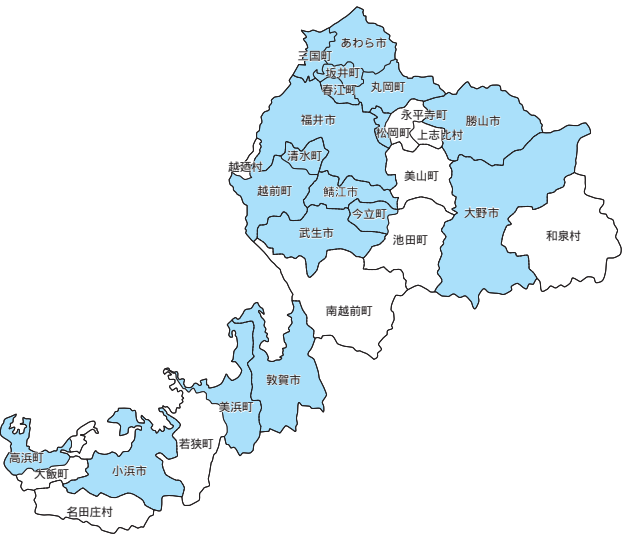
法律による規制

騒音については、環境基準および規制基準が、振動については、規制基準が定められており、知事が規制地域^{*3}を指定することにより、当該地域内における工場・事業場および建設作業に規制基準が適用されます。

ア 規制地域の指定

本県では、昭和44年から順次、規制地域の指定を行っており、平成17年3月末現在、8市10町について規制地域を指定しています。

図3-3-59 騒音規制法および振動規制法に基づく規制地域



^{*1}要請限度：自動車騒音によって道路周辺の生活環境が著しく損なわれている場合であって、かつ、超えた場合には県公安委員会に対し、道路交通法による措置をとるよう要請することとなる基準です。道路交通振動についても定められています。

^{*2}面的評価：道路に面する地域における環境基準達成状況の評価方法で、基準値を超える騒音に曝露される住居等の戸数やその割合を把握することにより評価するものです。

^{*3}規制地域：住居が集合している地域、病院または学校の周辺の地域、その他の地域で住民の生活環境を保全する必要があるとして知事が指定する地域です。

イ 工場・事業場の騒音・振動対策

騒音規制法および振動規制法では、規制地域内において、工場・事業場に特定施設^{*1}を設置しようとする者に対し、事前に当該市町村長に届け出ることと、敷地境界における規制基準を遵守することを義務付けています。

また、市町村長は、特定工場等から発生する騒音・振動が規制基準に適合しないことにより、周辺の生活環境が損なわれると認めるときは、特定工場等の設置者に対して騒音・振動の防止方法の改善等を勧告・命令することができるとされています。なお、平成16年度は、建設用資材製造機械施設の1施設に対して改善勧告を行い、改善対策が実施されました。

ウ 建設作業の騒音・振動対策

騒音規制法および振動規制法では、規制地域内において、特定建設作業^{*2}を伴う建設工事を実施しようとする者に対し、事前に当該市町村長に届け出ることと、規制基準を遵守することを義務付けています。

また、市町村長は、特定建設作業で発生する騒音・振動が規制基準に適合せず、周辺の生活環境が損なわれると認めるときは、工事の施工者に対して、騒音・振動の防止方法の改善等を勧告・命令することができるとされています。なお、平成16年度にこれらの措置に至った事例はありませんでした。

エ 自動車交通騒音対策

【環境政策課・道路建設課】

自動車本体からの騒音の大きさについては、騒音規制法において、自動車の車種ごとの許容限度が定められています。

また、平成8年3月に「福井県道路環境対策連絡会議」を設置し、国や県等の機関が協力して総合的な道路環境対策を推進しています。

条例による規制

県公害防止条例では、特定工場において発生する騒音（騒音規制法で規制されているものを除く。）、飲食店・喫茶店営業（風俗営業法で規制されているものを除く。）、カラオケボックス営業、ポーリング場営業および車両洗浄装置営業における深夜（午後11時から翌日の午前5時まで）の騒音を規制しています。

また、午後9時から翌朝8時までの屋外における拡声機放送についても、公共のためにする広報等の行為を除き禁止しています。

表3-3-60 特定工場数、特定施設数および特定建設作業届出件数

	特定工場数 (H17.3末)	特定施設数 (H17.3末)	特定建設作業 届出件数 (H16年度中)
騒音	2,039	35,847	70
振動	1,059	21,418	52

^{*1}特定施設：金属加工機械、織機等著しい騒音・振動を発生する施設をいいます。騒音については11種類の施設、振動については10種類の施設が定められています。

^{*2}特定建設作業：くい打ち機等を使用する作業等著しい騒音・振動を発生する作業をいいます。騒音については8種類の作業、振動については4種類の作業が定められています。

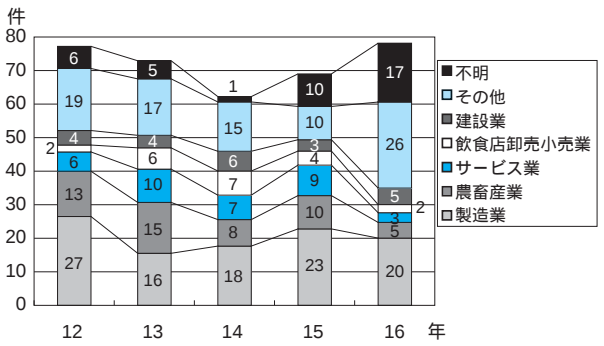
2 悪臭

(1) 悪臭の現状【環境政策課】

平成16年度は、78件の悪臭に関する苦情があり、前年と比較すると9件（13%）増加しています。

苦情件数を発生源別にみると、製造業、農畜産業に起因するものが多い状況でした。

図3-3-61 悪臭苦情の推移



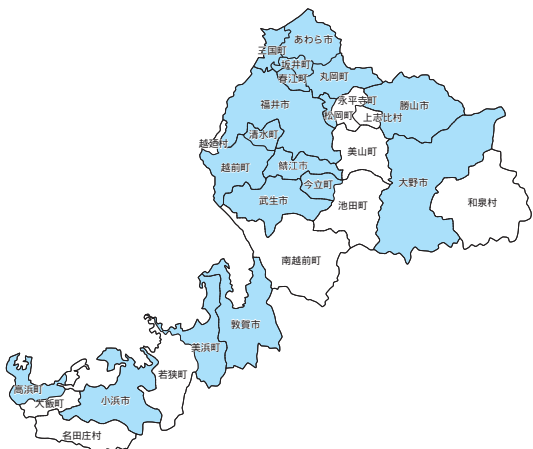
(2) 悪臭対策

法律による規制【環境政策課】

悪臭防止法では、知事が、住居の集合している地域など、住民の生活環境を保全する必要があると認める地域を指定し、当該地域内のすべての工場・事業場に対して規制基準を適用することになっています。

本県では、昭和49年から順次規制地域の指定を行っており、平成17年3月末現在、8市10町について地域指定を行っています。

図3-3-62 悪臭防止法に基づく規制地域



条例による規制【環境政策課】

県公害防止条例では、悪臭に係る特定施設を定め、当該特定施設の設置に際し、施設の構造や使用方法等を市町村長に届け出ることを義務付けています。また、悪臭防止法の規制地域以外の地域においては、当該特定施設を有する事業場の敷地境界線での規制基準を臭気指数^{*1}18と定めています。

表3-3-63 悪臭に係る特定施設届出状況

(平成17年3月末現在)

対象工場等		特定施設	
種 類	工場数	種 類	工場数
牛、豚または鶏の飼養場	155	飼養施設	429
		飼料調理施設	
		ふん尿処理施設	
けいふんの乾燥または焼却を行う工場	6	乾燥施設	8
		焼却施設	
死亡獣畜取扱場	0	解体室	0
		汚物処理施設	
化製場 ^{*2}	3	焼却炉	6
		原料処理施設	
		煮熟施設	
		圧搾施設	
		汚物処理施設	
		乾燥施設	

畜産業における指導【食の安全安心課】

畜産に起因する悪臭の防止対策として、市町村と連携しながら、農林総合事務所や家畜保健衛生所等の関係機関が、家畜ふん尿処理を適正に処理することにより、悪臭の発生を抑制するよう畜産農家に対して指導しています。

また、畜産施設の臭気測定を適宜実施しており、その結果、すべての検査項目で基準値を超える施設はありませんでした。

図3-3-64 平成16年度臭気測定状況

種類	施設数	地 域
乳牛	2	坂井
豚	1	南越

検査項目：アンモニア、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸、硫化水素、メチルメルカプタン、硫化メチル、硫化ジメチル

^{*1} 臭気指数：人間の嗅覚で臭気を感じることができなくなるまで気体を希釈した場合に次式で算定される値をいいます。
Y = 10 log X (Y：臭気指数、X：人間の嗅覚で臭気を感じることができなくなるまで気体を希釈したときの希釈倍数)
(例) 臭いのする空気や水を、100倍に希釈したときに臭いが感じられなくなった場合、その臭気指数は20となります。
臭気指数 = 10 × log (100) = 10 × 2 = 20

^{*2} 化製場：獣畜の肉、皮、骨、臓器等を原料として皮革、油脂、にかわ、肥料、飼料その他の物を製造するために設けられた施設をいいます。

第4節 災害時・緊急時における環境保全対策

平成16年7月福井豪雨における環境保全対策

(1) 泥土・粉じん対策【環境政策課・健康増進課】

県では、被災住民および復旧作業者の健康被害の防止と良好な生活環境の確保を図るため、流入した泥土中の病原性微生物および有害物質ならびに空気中の粉じん濃度の調査を実施しました。

この結果、泥土については、水害の際に懸念される感染症の原因となる5種類の病原性微生物は、全地点において不検出でした。

また、土壌汚染対策法に基づく土壌含有量基準が定められている有害物質のうち、泥土中に含まれている可能性の高い4種類についても、全地点において基準を下回っており、人の健康に影響を及ぼすレベルではありませんでした。

空気中の粉じんについては、粉じん粒子が健康に影響を及ぼすおそれのある粒径 $10\mu\text{m}$ 以下の浮遊粉じん濃度について調査した結果、6地点で浮遊粒子状物質の環境基準を超過していました。長期に

わたって継続的に吸い込まない限り、直ちに健康に影響を及ぼす濃度レベルではないと考えられましたが、作業の際には、マスクを着用するとともに、適時うがいを行うよう呼びかけました。

また、福井豪雨では大量の流木が発生しましたが、そのリサイクルを推進するため、農林水産部および土木部で施工するのり面緑化工事（植生基材吹付工）において、木材チップを吹付け材料として利用することにしました。



表3-3-65 福井豪雨に伴う泥土・粉じん等の調査結果（平成16年度）

調査種別	調査地点	調査結果			基準(注)
泥土	福井市、鯖江市、美山町、今立町、池田町 計22地点	病原性微生物	赤痢、腸チフス、バラチフス、コレラ、腸管出血性大腸菌（O-157）	すべての地点において不検出	-
		有害物質 （単位： mg/土壌1kg）	カドミウムおよびその化合物	0.7未満～0.8	150
			六価クロム化合物	0.7未満	250
			鉛およびその化合物	2.6～20	150
			砒素およびその化合物	0.7未満～3.6	150
粉じん	福井市、鯖江市、美山町、今立町 計7地点	0.05～0.24mg/m ³			0.1 mg/m ³

（注）基準は、泥土の有害物質については土壌含有量基準、粉じんについては浮遊粒子状物質の環境基準

(2) 有害物質取扱い事業所に対する調査

【環境政策課】

県では、被災地において有害物質等を取り扱っている事業所からの有害物質等の漏洩による環境への影響の有無を確認するため、有機塩素系化合物等の有害物質を取り扱う78事業所に対し、電話による聴き取り調査を行うとともに、浸水被害のあった10事業所で現地調査を行いました。

この結果、有害物質が漏洩した事業所はなく、環境への影響がないことを確認しました。

表3-3-66 有害物質取扱い事業所に対する調査結果

	事業所数				計
	福井市	大野市	鯖江市	今立町	
被災地内	60	1	16	1	78
浸水被害	7	0	2	1	10
有害物質漏洩	0	0	0	0	0

(3) その他【食品安全・衛生課】

水害後、被災した浄化槽を使用する際には、使用可能であることを確認することが重要であるため、設置者に対し、使用前には必ず保守点検を実施してから使用するよう、巡回時のチラシ等による呼びかけや、ホームページによる周知を行いました。

第5節 化学物質等による環境汚染の防止

1 ダイオキシン類

ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン（PCDD）類、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）類およびコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）類の総称をいいます。

ダイオキシン類は、物質によって毒性の強さがそれぞれ異なっているため、毒性が最も強い物質の毒性を1として他の物質の毒性を換算した毒性等量（TEQ^{*1}）を用いて評価します。

（1）ダイオキシン類対策【環境政策課】

法律等による規制

ア ダイオキシン類対策特別措置法

耐容一日摂取量^{*2}（TDI：4pg-TEQ/kg/日）、大気・水質・底質・土壤に係る環境基準、排出ガスや排水の規制基準および県による常時監視義務等が規定されています。

イ ダイオキシン対策基本指針

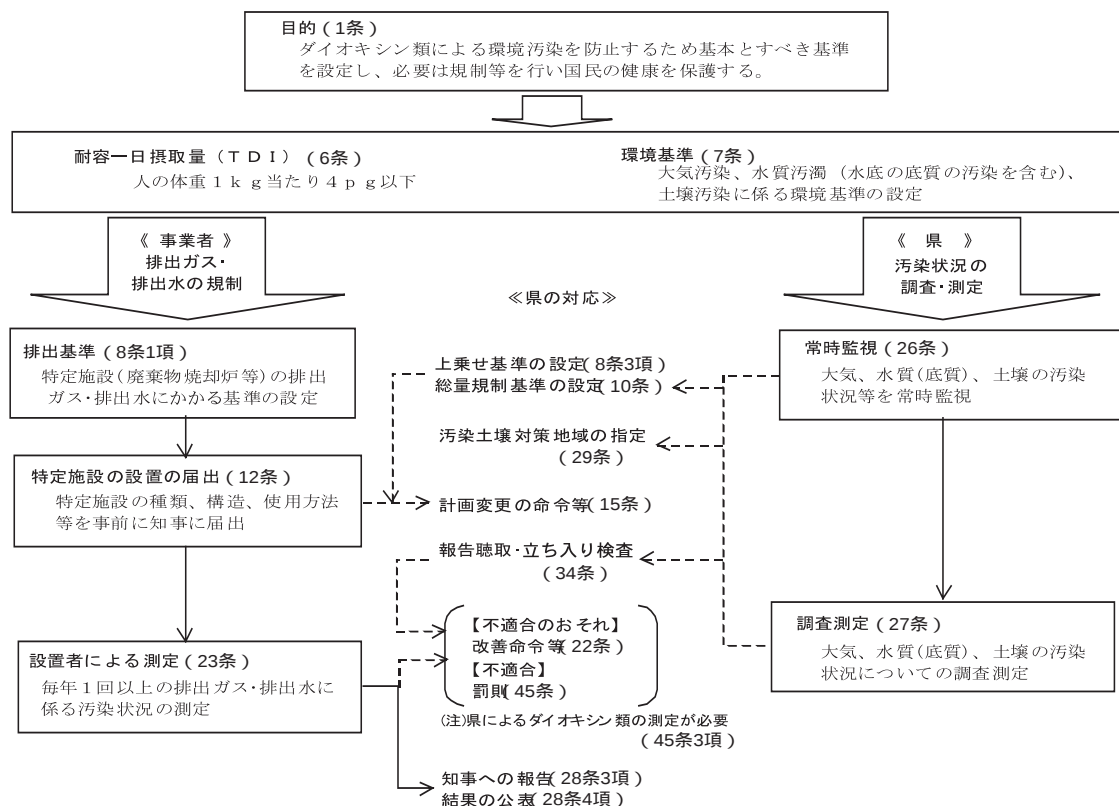
平成11年3月に国は「今後4年以内にダイオキシン類の排出総量を平成9年に比べ約9割削減する。」ことを柱として策定しました。

県における取組み

県では、大気、公共用水域の水質・底質、地下水および土壤の常時監視をはじめ、発生源の監視指導などダイオキシン類対策を着実かつ効果的に推進していくこととしています。

平成16年度の常時監視結果は、表3-3-68のとおりであり、河川2地点の水質で環境基準を超過していたため、平成17年度に原因の詳細調査などを実施しています。

図3-3-67 ダイオキシン類対策特別措置法の体系



^{*1} 毒性等量（TEQ）：ダイオキシン類は多くの異性体を持ち、それぞれ毒性が異なります。毒性等量とは、異性体の中で最も毒性の強い12,3,7,8 - TCDDの毒性を1とし、各異性体の毒性を毒性等価係数により換算した量のことです。

^{*2} 耐容一日摂取量（TDI）：人が生涯にわたって継続的に摂取したとしても健康に影響を及ぼすおそれがない1日当たりの摂取量のことです。

また、発生源の監視として、大気基準適用12施設の排出ガスについてダイオキシン類濃度を検査しました。その結果、1施設で排出基準を超過していたため、施設の設置者に対して改善を指導しました。

調査・研究の推進

衛生環境研究センターにダイオキシン類の研究施設を整備し、平成14年度から、本県における人の摂取量の把握や排出抑制のための調査研究を進めています。

表3-3-68 ダイオキシン類常時監視結果（平成16年度）

調査種別		調査地点数	調査結果範囲	年平均値	環境基準	単位
大 気	一般地域	5	0.027 ~ 0.046	0.042	0.6	pg-TEQ/m ³
	廃棄物焼却施設 周辺地域	6	0.015 ~ 0.051	0.038		
	沿道地域	1	0.047	-		
水 質	河川	23	0.041 ~ 3.5	0.54	1	pg-TEQ/ℓ
	湖沼	3	0.11 ~ 0.43	0.26		
	海域	2	0.052 ~ 0.077	0.065		
底 質	河川	21	0.051 ~ 31	6.0	150	pg-TEQ/g
	湖沼	3	19 ~ 47	30		
	海域	2	7.6 ~ 22	15		
地下水		9	0.019 ~ 0.12	0.040	1	pg-TEQ/ℓ
土 壤	廃棄物焼却施設 周辺地域	20	0.0013 ~ 17	2.9	1,000	pg-TEQ/g

（注）pg（ピコグラム）：1ピコグラムは、1兆分の1グラム。

（2）廃棄物焼却施設から排出されるダイオキシン類の削減対策【廃棄物対策課】

平成14年12月1日から廃棄物焼却施設のダイオキシン類の排出基準が強化され、既存施設の排出基準についても80ng/m³Nから1～10ng/m³Nとなりました（表3-3-69）。

産業廃棄物焼却施設

産業廃棄物焼却施設34施設については、施設への立入調査や改善指導を行っています。

産業廃棄物処理施設の排ガス中のダイオキシン類

濃度は、平成16年度の行政検査および事業者による自主検査において、2事業者が規制基準超過したため、当該事業者に対して改善指導を行いました。

市町村ごみ焼却施設

市町村が設置するごみ焼却施設の排ガス中ダイオキシン類濃度は、平成16年度に行った実態調査の結果、規制基準値を超えた施設はありませんでした（表3-3-70）。

表3-3-69 ダイオキシン類排出濃度の規制基準

焼却炉の焼却能力	新設施設の基準	既設施設の基準		
		10.12.1まで	10.12.1～14.11.30	14.12.1～
4t/h以上	0.1ng/m ³ N	基準の適用を猶予	80ng/m ³ N	1 ng/m ³ N
2t/h～4t/h	1 ng/m ³ N			5 ng/m ³ N
2t/h未満	5 ng/m ³ N			10ng/m ³ N

（注）ng（ナノグラム）：1ナノグラムは、10億分の1グラム。
Nm³：Nはノルマルと読む。0、1気圧の状態の気体の体積。

表3-3-70 ごみ焼却施設の排ガス中のダイオキシン類濃度（平成16年度実績）

設置主体	施設名	能力 (t/日)	炉形式	測定 回数	ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/Nm ³)	基準値 (ng-TEQ/Nm ³)
福井市	クリーンセンター	345	全連続炉	3	0.00056～0.021	1
福井坂井地区広域 市町村圏事務組合	清掃センター	222	全連続炉	3	0.028～1.0	5
大野市	クリーンセンター	50	機械バッチ炉	1	0.34	5
南越清掃組合	第1清掃センター	150	全連続炉	4	0.30～1.1	5
	第2清掃センター	30	機械バッチ炉	2	0.45、0.71	5
鯖江広域衛生施設組合	鯖江クリーンセンター	120	准連続炉	4	0.086、0.12	5
敦賀市	清掃センター	100	准連続炉	4	0.70～0.96	5
美浜・三方環境衛生組合	美方清掃工場	22	ガス化溶融炉	1	0.0012	5
小浜市	清掃センター	56	准連続炉	2	0.0025、0.041	5
高浜町	清掃センター	30	准連続炉	2	0.045、2.5	10
大飯町	エコターミナル	14	機械バッチ炉	2	2.7、8.7	10

2 環境ホルモン^{*1}【環境政策課】

（1）国における環境調査

環境ホルモンの疑いがある65物質等について、国では平成10年度から環境調査、健康影響およびリスク評価等に取り組んでおり、本県においても調査が行われています。

平成15年度の県内の調査結果は、次のとおりです。

（2）県における環境調査

県では、環境ホルモンによる環境汚染状況の情報提供、事業者の発生源対策の支援および化学物質に係る意識の啓発を目的として、環境ホルモンの研究施設を整備し、平成15年度から過去の全国一斉調査で検出されたアルキルフェノール類等について調査研究を進めています。

表3-3-71 国による県内の環境ホルモン調査結果（平成15年度）

調査地点	調査媒体	調査項目数	調査対象物質	検出物質	検出濃度	全国濃度
福井市	大気	13	ヘキサクロロベンゼン メキシクロル フタル酸ジエステル類 ベンゾフェノン	ヘキサクロロベンゼン	0.13ng/m ³	0.04～0.21ng/m ³
				フタル酸ジエチル	1.6ng/m ³	不検出～4.8ng/m ³
				フタル酸ジブチル	10ng/m ³	3～45ng/m ³
				フタル酸ブチルベンジル	0.9ng/m ³	不検出～1.6ng/m ³
				フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	18ng/m ³	不検出～68ng/m ³
				ベンゾフェノン	0.82ng/m ³	0.32～3.1ng/m ³
笙の川 (三島橋)	水質	13	アルキルフェノール類 フタル酸エステル類等	ポリ塩化ビフェニル	1.4ng/ℓ	不検出～98ng/ℓ
				ビスフェノールA	0.03μg/ℓ	不検出～0.40μg/ℓ

^{*1}環境ホルモン：正式には「外因性内分泌攪乱化学物質」といい、動物の体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の化学物質と定義されています。

3 農薬の安全使用と低減化の推進

(1) ゴルフ場

ゴルフ場における農薬使用量【食の安全安心課】

県では、平成2年4月に「ゴルフ場における農薬等の安全使用に関する指導要綱」を策定し、事業者に対して農薬等使用計画の提出、環境監視および水質測定を義務付けるとともに、魚毒性が強い農薬の使用を禁止するなど、低毒性農薬を必要最小限で使用するよう指導しています。

要綱に基づき各ゴルフ場から提出された農薬使用実績報告書を集計した結果、平成16年の農薬使用量は、製剤量で8.5kg / haであり、調査を開始した平成元年に比べると59%減少しています。

表3-3-72 県内ゴルフ場等の農薬使用量 製剤量

(単位: kg / ha)

農薬の種類		殺菌剤	殺虫剤	除草剤	合 計
製 剤 量	元年	8.3	5.2	7.0	20.5
	16年	2.9	3.0	2.6	8.5

ゴルフ場等の排水調査【環境政策課】

農薬流出の実態調査のため、県が平成16年度に県内のゴルフ場等の排水口で行った水質調査の結果、すべての検体において全項目とも検出されませんでした。

表3-3-73 県内ゴルフ場等の排水調査結果

(平成16年度)

調査実施ゴルフ場		13施設(15地点)
調査検体数		555検体
農薬成分 検 出	指針値超過	0検体
	指針値未満	0検体

(2) 農地【食の安全安心課】

農薬使用に伴う農作物の安全性を確保する観点から、農薬取締法に基づき登録保留基準が設定されている農薬について、農作物中および土壌中の残留量を調査する「農薬残留安全追跡調査」や「農薬土壌残留調査」を行っています。平成16年度は、いずれも登録保留基準を超えるものはありませんでした。

平成15年度から、県産農林水産物のトレーサビリティ^{*1}を推進する一環として、JAが農作物の残留農薬検査を実施しており、基準を超える残留はありませんでした。

また、本県では、三方五湖および北潟湖周辺地域において、魚毒性の高い除草剤および農薬の使用を制限しています。

一方、農薬取扱業者の資質向上を図るため、農薬安全使用講習会を開催するとともに、農薬管理指導士認定制度に基づき管理指導士を育成しています。

(3) 環境調和型農業の推進【食の安全安心課】

農業による環境への負荷を軽減するとともに、安全で安心な食料の生産拡大を図るため、化学肥料や農薬の投入を抑えた生産技術の普及と併せ、家畜排せつ物や生ゴミ等の未利用有機性資源を堆肥化し、これを効率的かつ広域的に活用するシステムの構築を促進しています。

また、減化学肥料栽培、減農薬栽培、有機性資源の活用による土づくり等の環境調和型農業に取り組む農業者の育成を図るとともに、特別栽培農産物の認証制度の普及推進、生産者と消費者の相互理解の促進を図っています。

この他、循環型社会の構築を目指す観点から、持続性の高い農業生産の普及・推進と併せ、生分解性ポットや生分解性マルチ^{*2}の利用等により環境に配慮した資材の利用や防除法を推進しています。

^{*1}トレーサビリティ：食品の生産、加工、流通等の各段階において原材料の出所や食品の製造元、販売先等の記録を記帳・保管し、その情報が追跡可能であること。

^{*2}マルチ：土が流れたり雑草が生えたりするのを防ぐために、作物の根元の土を覆うものをいいます。黒いビニールがよく使われます。

コラム

福井県特別栽培農産物認証制度

県では、安全・安心な農産物の生産を目指して、農薬や化学肥料の使用を極力抑えた（慣行栽培の5割以上削減）「特別栽培農産物」について、平成13年4月から独自の基準を設けて認証しています。



表3-3-74 福井県特別栽培農産物認証制度の実績

年度	認証件数(件)	農家数(戸)	面積(ha)
平成13年度	171	420	304
平成14年度	233	248	203
平成15年度	449	413	304
平成16年度	495	378	320
平成17年度	446	345	396

4 ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正保管・処理推進【廃棄物対策課】

ポリ塩化ビフェニル（PCB）は、昭和47年に製造や新たな使用が禁止されて以来、約30年も保管が続いていますが、国は平成13年に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」を制定し、国内すべてのポリ塩化ビフェニル廃棄物（PCB廃棄物）を平成28年7月までにすべて処分することとし、広域的処理体制の整備を進めています。

本県を含む1道15県内で保管されている高圧トランス等のPCB廃棄物は、電力会社保管分等を除き、北海道室蘭市内で建設される処理施設で処分される予定となっています。

処理の開始は、平成19年秋以降と見込まれ、PCB廃棄物を保管している事業者は、その処分を行うまで適正に保管するとともに、毎年、保管・処分の状況を届け出る必要があります。

県内約500事業所からPCB廃棄物の保管について届出されており、県では、当該事業所に立入調査を行い、保管状況の確認および適正保管の指導を行っています。

また、県内には、まだ届出をしていない事業所があると想定されることから、届出の周知と調査を実施しています。

コラム

PCBってなに？

- PCB（Polychlorinated biphenyls:ポリ塩化ビフェニル）は、水に溶けない、化学的に安定、絶縁性がよい、沸点が高いなどの性質を持つ、工業的に合成された化合物です。
- 人の健康・環境への有害性が確認され、分解されにくく環境中の残留が問題となります。
- 絶縁性等の性質により、主として次の用途に使用されています。
 - ・ トランス、コンデンサ用絶縁油
 - 高圧トランス・コンデンサ（工場・ビルの受電設備などで使用）
 - 低圧トランス・コンデンサ（家電製品や工場設備の部品）
 - 柱上トランス（配電用）
 - ・ 熱媒体（熱媒油） 潤滑油：製造工場の熱媒体、機械の高温用の潤滑油
 - ・ 感圧複写紙：PCBが塗布

5 化学物質情報の整備【環境政策課】

(1) P R T R^{*1}制度

平成14年4月からP R T R法^{*2}に基づく化学物質の排出量等の届出制度が施行され、対象となる事業者は、環境中への化学物質の排出量等を自ら把握・管理し、年1回、県を経由して国に届出を行っています。

(2) 排出・移動量集計結果

平成16年度には、平成15年度の排出量・移動量について、県内の443事業所から届出がありました

(全国の1.1%、全国41,079事業所)。141種類の物質について届出があり、排出量は3,365t(全国の1.2%、全国約29万t)、移動量は6,113t(全国の2.6%、全国約24万t)でした。

また、県内の届出外事業所^{*3}や家庭から排出された化学物質を国が推計した量は、2,750t(全国の0.8%、全国約34万t)でした。

届出の集計結果および届出外排出量の推計値は、図3-3-75～80のとおりです。

図3-3-75 届出排出量および移動量(平成15年度)

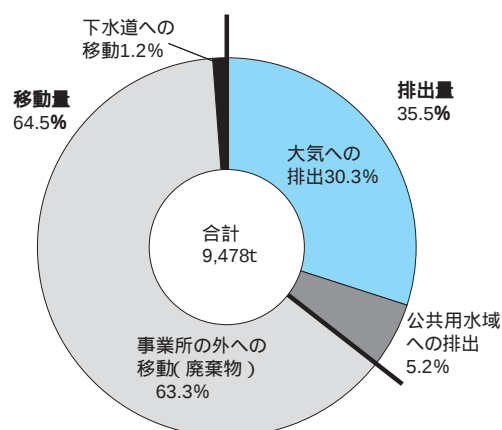


図3-3-76 大気への排出：物質別内訳

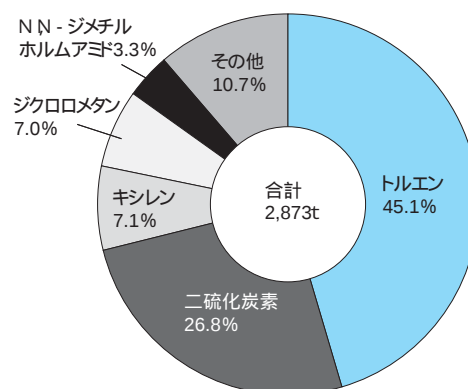


図3-3-77 公共用水域への排出：物質別内訳

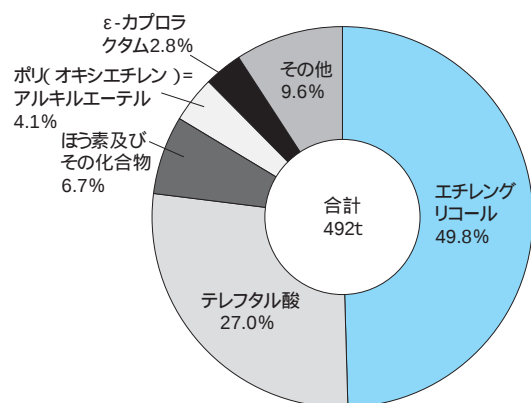
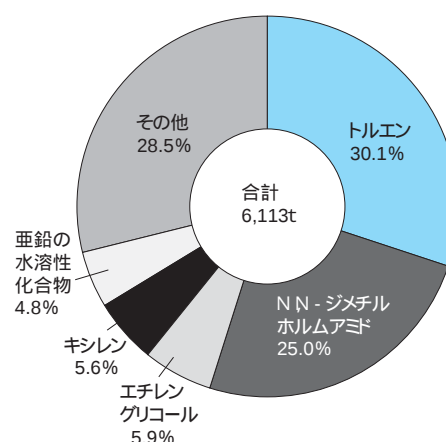


図3-3-78 事業所の外への移動：物質別内訳



^{*1} P R T R : Pollutant Release and Transfer Registerの略で、環境汚染物質排出・移動登録という意味です。

^{*2} P R T R法：「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」有害性のある化学物質の環境への排出量を把握することなどにより、化学物質を取り扱う事業者の自主的な管理の改善を促進し、化学物質による環境の保全上の支障が生ずることを未然に防止することを目的としています。この法律で把握・届出の対象となる化学物質は全部で354物質あります。

^{*3} 届出外事業所：届出が必要な業種に該当しない、従業員数や対象化学物質の取扱量が小さいといった理由から、P R T R制度で届出を行うことが義務付けられていない事業所を指します。

図3-3-79 届出排出量および移動量の多かった上位5業種とその量

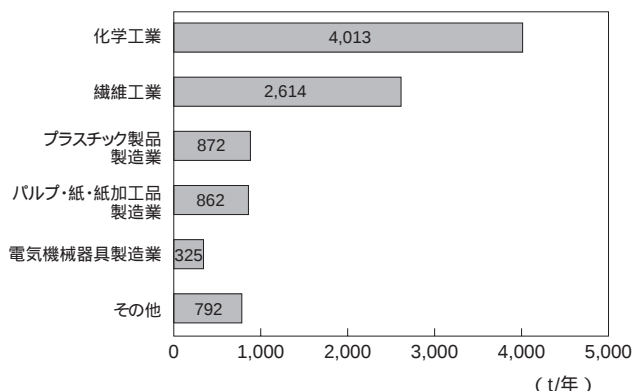
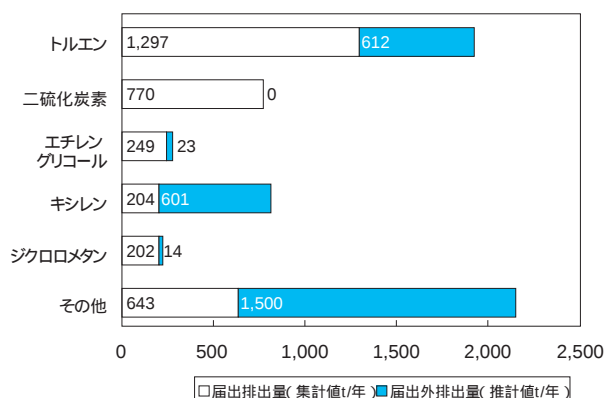


図3-3-80 届出排出量と届出外排出量（推計値）の上位5物質とその量



(3) 学校におけるシックハウス^{*1}対策

【学校教育振興課】

学校における環境衛生の基準

平成16年2月10日に「学校環境衛生の基準」^{*2}が改定され、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレンおよびパラジクロロベンゼンの4物質に、エチルベンゼン、スチレンの2物質の教室等の空气中濃度が新たに検査事項に加えられ、平成16年4月1日から新基準が適用されています。

県立学校のシックハウスに対する対応

- ・平成15年度に、各学校3教室を抽出してホルムアルデヒドおよび揮発性有機化合物の測定を実施しています。シックハウス検査の結果数値の高い教室については、定期的に検査を行います。
- ・日常の換気により化学物質濃度を低減化するため、換気の励行を徹底します。
- ・新築および改修工事においては、化学物質の発生が少ない建材や接着剤を選定するとともに、化学物質測定の竣工検査を十分に行います。

- ・平成16年度建設の南越養護学校においては、建材ではなく県産の木材を多用することにより、シックハウスの防止に努めました。
- ・学習教材、用品などを購入するときは、化学物質の含まれないものまたは低濃度のものを選定します。
- ・平成17年度は、美方高校、ろう学校等において、学校からの要望により検査を実施しましたが、基準値内の検査値でした。

小中学校のシックハウスに対する対応

- ・市町村教育委員会に対し、学校環境衛生の検査を文書でお願いしています。
- ・検査の結果、基準値を上回った場合には、引き続き、換気の励行や換気設備の設置等の対策を講じるなど、常に児童・生徒の健康状態について十分注意するようお願いします。
- ・検査を実施していない市町村教育委員会へは、速やかに検査を実施し、その対策を講じるよう要請しています。

^{*1}シックハウス：住宅やビルの室内環境が原因で引き起こされる頭痛やせき、めまい、関節痛、目やのどの痛みなどの健康障害をシックハウス症候群といいます。建物の機密性の高まりや化学物質を含んだ建材、内装材などの使用が原因と指摘されています。

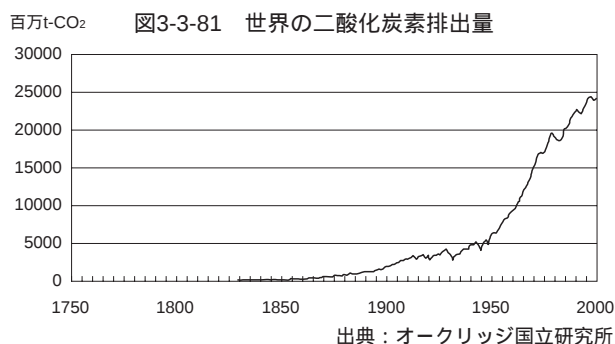
^{*2}学校環境衛生の基準：学校保健法に基づき、環境衛生検査、事後措置および日常における環境衛生管理等を適切に行い、学校環境衛生の維持・改善を図るための基準で、照明、騒音、換気、温度、飲料水等について定められています。

第6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排出量が急増し、この100年間で地球の平均気温は0.7（本県では1.4）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。

京都議定書については、米国の離脱やロシアの批准作業の遅れから発効が危ぶまれていましたが、11月ようやくロシアが批准し、平成17年2月16日に発効しました。

国では、京都議定書の発効を受けて、平成17年4月に「京都議定書目標達成計画」を策定し、対策の強化を図っています。

(2) 温室効果ガスの排出実態【環境政策課】

排出量の推移

2003年度（平成15年度）の県内の温室効果ガス排出量は、二酸化炭素換算で928万5千tであり、1990年度と比較して5.1%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2003年度の排出量は880万3千tであり、1990年度と比較して6.4%増加しています。

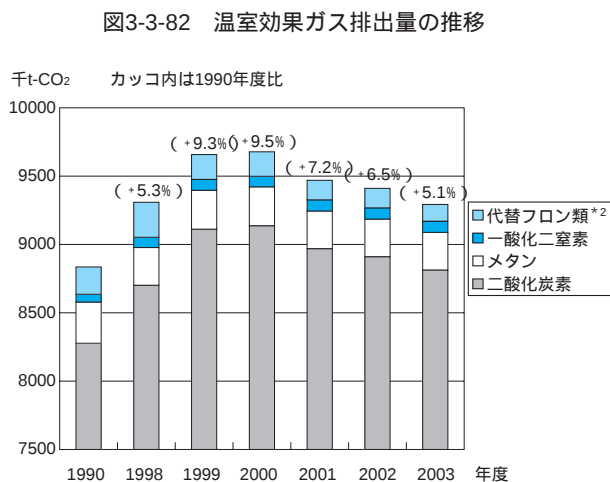


表3-3-83 温室効果ガスの排出実態

年 度	排 出 量 (千 t-CO ₂)							増 減 率 (%)	
	1990	1998	1999	2000	2001	2002	2003	対1990	対2002
二酸化炭素	8,275	8,698	9,101	9,128	8,961	8,906	8,803	6.4	- 1.2
メタン	298	270	284	288	279	277	274	- 8.1	- 1.1
一酸化二窒素	59	76	80	81	78	78	77	30.5	- 1.3
代替フロン類	197	259	187	173	146	145	131	- 33.5	- 9.7
合 計	8,831	9,303	9,651	9,670	9,464	9,406	9,285	5.1	- 1.3

^{*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いい、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。

^{*2}代替フロン類：オゾン層破壊力の大きい特定フロン（CFC類）に替わり生産されているフロン類のことで、温室効果が極めて高いため、HFC、PFC、SF6が京都議定書で削減の対象ガスに加えられました。

部門別排出量

2003年度の二酸化炭素の部門別排出量は、産業部門、運輸部門、家庭部門、業務部門の順となっています。

1990年度の排出量と比較すると、運輸部門が37.1%、家庭部門が28.3%、業務部門が54.8%、それぞれ増加しています。

この要因は、運輸部門では自動車の大型化や保

有台数等の増加、家庭部門では家電製品の普及・大型化による電灯使用量等の増加、業務部門ではOA機器の普及や商業施設の増加等が考えられます。

また、2002年度の排出量と比較すると、エネルギー転換部門（1.4%増）、乗用車部門（0.2%増）および業務部門（9.6%増）で増加しています。

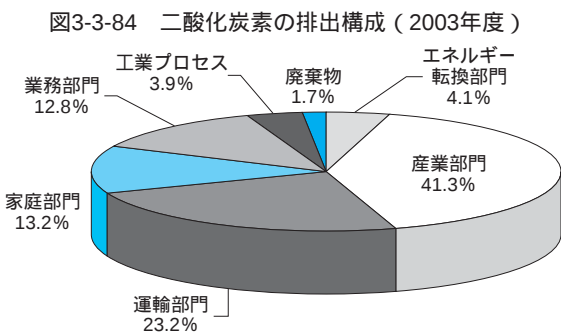


図3-3-85 部門別排出状況

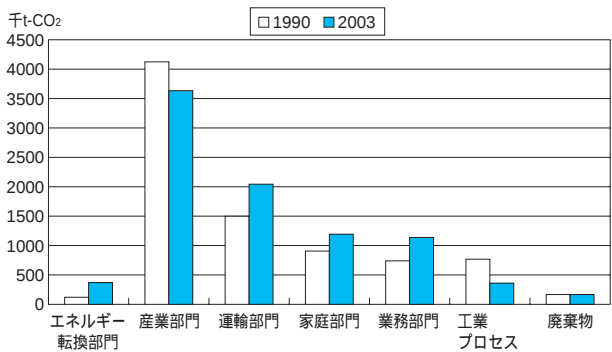


表3-3-86 二酸化炭素の排出実態

年 度 部 門		排 出 量 (千 t -CO ₂)						増 減 率 (%)		
		1990	1998	1999	2000	2001	2002	2003	対1990	対2002
エネルギー転換		113	179	279	336	380	352	357	215.9	1.4
産業		4,134	3,957	3,894	3,988	3,816	3,788	3,633	- 12.1	- 4.1
運輸	乗用車	536	895	908	919	927	926	929	73.3	0.2
	貨物等	886	1,057	1,071	1,085	1,094	1,060	1,037	17.0	- 5.2
	鉄道等	65	64	66	68	68	65	73	12.3	- 7.4
	計	1,487	2,016	2,045	2,071	2,089	2,051	2,039	37.1	- 0.6
家庭		903	997	1,154	1,203	1,150	1,176	1,159	28.3	- 1.4
業務		728	869	981	988	980	1,028	1,127	54.8	9.6
工業プロセス		765	550	616	402	399	358	341	- 55.5	- 4.7
廃棄物		144	131	132	140	148	153	147	2.1	- 3.9
合 計		8,275	8,698	9,101	9,128	8,961	8,906	8,803	6.4	- 1.2

(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：農林水産業、鉱業、建設業、製造業におけるエネルギー消費量
運輸：自動車、鉄道、船舶、航空機におけるエネルギー消費量
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】

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）106人を

委嘱しています。

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。

温暖化ストップ家族大作戦

各家庭において地球温暖化防止に対する意識を高め、家庭からの二酸化炭素を削減することを目的として、夏休み期間を中心に家族で節電に取り組む「温暖化ストップ家族大作戦」を実施しました。

平成17年度は、2,374組の応募があり、特に削減率の大きかった5家族（削減率73%～44%）およびグループ（複数家族）の平均削減率の大きかった5グループを「ふくい環境シンポジウム」（平成17年11月26日開催）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、年間を通して不必要な電灯の消灯や暖房温度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17年11月末の宣言事業所数は588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。

また、平成16年度には、関西広域連携協議会（第5章第2節7、125ページ参照）が主催する「関西エコオフィス大賞」において、福井県民生活協同組合（福井市）が「関西エコオフィス大賞」を、社会福祉法人敬仁会 特別養護老人ホーム湊山荘（敦賀市）が「関西エコオフィス大賞特別賞」をそれぞれ受賞しました。

「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。16年度の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244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。

平成15年度からは、毎年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、県のすべての機関で事務・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16年度の温室効果ガス排出量は65,816 t-CO₂であり、基準年度である平成11年度に比べ5.9%増加しています。

増加の主な原因は、面積の増大・設備の充実を伴う県立病院の建て替えによるものです。県立病院の温室効果ガス排出量を建て替え前の平成15年度と同量とした場合には、平成16年度の総排出量は58,120 t-CO₂となり、基準年度（平成11年度）と比べて6.5%削減されていることとなります。

表3-3-87 温室効果ガス排出量の推移

年 度	平成11年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
温室効果ガス排出量（t-CO ₂ ）	62,128	56,975	59,273	58,638	58,120
対11年度比	-	- 8.3%	- 4.6%	- 5.6%	- 6.5%

（注）平成16年度は、県立病院建て替えの影響を除いた値

表3-3-88 温室効果ガス削減のための目標と平成16年度実績

項 目		目 標	平成16年度実績	
温室効果ガス総排出量（CO ₂ 換算値）		平成17年度までに平成11年度比で3.5%削減する	58,120 t-CO ₂	6.5%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	77,711千kWh	2.5%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	2,125 kℓ	5.7%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	8,303 kℓ	19.1%削減

（注）対象範囲：県のすべての機関。ただし、県立病院建て替えの影響を除いた値。

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。

平成16年度は、藤島・高志・金津・武生東・敦賀の各高等学校に太陽光発電システム（各10kw）、南越養護学校に冷温水大温度差空調システムを導入しました。

平成17年度に建設中の県立病院関連施設には冷温水大温度差空調システムと太陽熱利用給湯システムを導入します。

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3-3-89 県有施設の省エネルギーシステム等導入実績

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
県立恐竜博物館	氷蓄熱式空調システム
県立図書館・公文書館	成層型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）
高等学校（武生・大野・藤島・高志・金津・武生東・敦賀）	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
南越養護学校	冷温水大温度差空調システム

県民運動の推進【生活安全課】

地球温暖化、オゾン層の破壊、資源の枯渇など、地球規模での環境問題の深刻化により、私たちの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。

平成16年度には、情報提供および啓発運動の推進として「福井の暮らし」による広報、「福井元気通信」による情報発信を行い、5月28～29日の「消費者総合フォーラム・交流展2004」において省資源・省エネルギーパネル展示会を行い、合わせて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を行い、140人の参加を得ました。

さらに、次世代を担う子供たちを対象に「地球を守る環境ポスター」を環境政策課とともに募集したところ2,415枚の応募があり、子供たちへの意識がかなり浸透したと思われます。

10月30日の「地球を守る環境展」においてポスター表彰式を行うとともに、省エネカルタ大会等により省資源・省エネルギーの普及啓発を行い、合わせて第2回目の省エネルギー講座を開催しました。

また、「地球を守る環境ポスター」入賞作品を10月末から11月上旬まで県立図書館において、2月の省エネ月間に合わせ1月末から2月上旬まで県庁県民ホールにおいて展示し、幅広い層への省資源・省エネルギーの普及啓発を行いました。

平成17年度は、更なる意識の向上のため、平成16年度同様「福井の暮らし」での広報、「福井元気通信」での情報発信を引き続き行いました。

5月13～14日に開催した「消費者総合フォーラム・交流展2005」では、省資源・省エネルギーパネル展示会を行い、省エネかるたや省エネすごろくの配布を行いました。

省資源・省エネルギーの意識はかなり高まってきたと考えられますが、今後は、地球温暖化防止と合わせて、より一層積極的に取り組んでいただけるよう進めていきたいと考えています。

(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種類を重点的に推進する新エネルギーとして選定し、導入に取り組んでいます。

表3-3-90 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	
将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

県では、これまでに県庁舎(30kW)をはじめ、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16の県有施設に合わせて200kWの太陽光発電設備を率先導入しております。

<参考> 県有施設の発電状況等(平成16年度実績)

地区	施設	出力(kW)	総発電量(kWh)	日平均1kW当たり発電量(kWh)
福井	県庁	30	32,265	2.95
奥越	奥越合庁	10	10,288	2.82
丹南	武生高校	10	10,904	2.99

また、平成13年度から全国に先駆けて住宅用太陽光発電設備^{*1}に対する助成^{*2}を市町村と連携して開始しました。

これらを含めて、平成16年度末までに県内に設置された設備の総出力は、約6,000kW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^{*3}を建設し、平成14年12月に営業運転を開始しました。平成16年度の1年間の総発電量は2,966kWhで、これは一般家庭約820世帯分の年間消費電力量^{*4}に相当します。



国見岳風力発電所

環境共生住宅【建築住宅課】

地球環境への負荷を軽減し快適な住生活を実現することを目的として、平成15年度から環境配慮型住宅設備^{*5}の設置に対して、市町村と連携して助成を行っています。事業実績として、平成15年度は299件(太陽光発電227件945kW)、平成16年度は331件(太陽光発電265件1,066kW)、平成17年度においては11月末現在で、391件(太陽光発電321件)となっています。県では引き続き普及を図るため、パンフレットの配布、ホームページの掲載など、各種広報媒体を活用して広く県民にPRを行っています。

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

^{*2}助成：太陽光発電等住宅設備設置促進事業により平成16年度までに974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}環境配慮型住宅設備：太陽光発電設備、屋根融雪・雨水再利用設備、雨水再利用設備、太陽熱温水設備、風力発電設備。

(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16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^{*1}、福祉バス^{*2}、乗合タクシー^{*3}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17年11月現在で、26市町村のうちの24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^{*4}【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、現在、福井市街地周辺の大規模事業がピークを迎えていることから、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。

【参考】

平成16年4月1日供用開始

- ・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 西長田駅駐車場（100台）

平成16年10月1日供用開始

- ・福井鉄道福武線 水落駅前駐車場（80台）

平成17年4月1日供用開始

- ・えちぜん鉄道勝山永平寺線 永平寺口駅駐車場（65台）



県営永平寺口駅駐車場

^{*1} 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。

^{*2} 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。

^{*3} 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。

^{*4} 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。

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。

平成16年度は、天然ガス自動車の普及促進のため、県の公用車として初めて、天然ガス自動車のライトバン1台を導入しました。



県が導入した天然ガス自動車

また、環境性能が高く、通常車両より価格差があるハイブリッド自動車・電気自動車を対象に、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年度は6市町村が補助制度を実施し、計120台分を補助、平成16年度は、天然ガス自動車を対象に加え、11市町村が補助制度を実施し、計300台分を補助しました。

平成17年度は、使用過程車の低公害車への改造を対象に加え、12月現在10市町村が補助制度を実施しています。

こうした購入時の補助金や自動車税等の優遇税制の後押しもあり、県内の低公害車の保有台数は年々増えています。

〔参考〕

平成17年度低公害車導入促進補助制度

実施市町村【10市町村】（平成17年12月現在）

福井市、敦賀市、大野市、勝山市、越前市、
松岡町、越前町、美浜町、名田庄村、若狭町

また、低公害車の導入促進および環境に配慮した運転（エコドライブ）の普及啓発冊子「ECOカーライフはじめませんか!?」を作成し、普及啓発に努めています。



表3-3-91 県内の低公害車普及状況

	平成14年3月末	平成15年3月末	平成16年3月末	平成17年3月末
電気自動車	7	7	5	3
メタノール自動車	0	0	0	0
天然ガス自動車	1	1	6	16
ハイブリッド自動車	549	685	1,033	1,539
低燃費かつ 新 認定車			514	7,416
低燃費かつ 新 認定車			2,497	13,559
低燃費かつ 超排出ガス認定車	1,363	10,542	23,414	25,180
低燃費かつ 優排出ガス認定車	6,190	11,270	12,375	12,339
低燃費かつ 良排出ガス認定車	9,090	13,626	15,609	16,307
計	17,200	36,131	55,453	76,360

（注）新：平成17年排出ガス基準の75%以上有害物質を低減
新：平成17年排出ガス基準の50%以上有害物質を低減

福井都市圏総合都市交通体系調査の実施

【都市計画課】

自動車は、市民生活や産業活動にとって不可欠な交通手段ではありますが、近年は免許保有人口の増加や自動車保有の増加、郊外部における人口の増加等に伴い、通勤その他の日常生活における自動車への依存が高まっています。

一方で、このような自動車利用の増加は、エネルギー問題や地球環境問題等を引き起こすことにつながります。

このため、交通手段や都市構造の側面からも省エネルギー型を志向していく必要があります。つまり、交通手段に関しては、自動車利用の抑制と公共交通機関、徒歩および自転車等の利用促進を図る必要があります。また、併せて公共交通機関、徒歩および自転車等が使いやすい都市構造として

いく必要があります。

そこで、平成17、18年度で実施する福井都市圏総合都市交通体系調査では、県民に対しアンケート調査を行い、一日の交通行動等の把握を通じて、人の動きに係る交通の実態を明らかにし、総合的な交通計画について検討することとしています。

平成17年度では、10月中旬から11月下旬にかけ、嶺北地域の約2万人を対象にアンケート調査を実施し、人が「いつ、どこからどこへ、何を利用して、どのような目的で移動したのか」を調査しました。

平成18年度では、その調査結果をもとに現状分析を行い、都市の現状について問題点・課題を明確にして、さらに都市交通の問題に対応する都市の将来像・将来交通計画について検討する予定です。

2 森林資源の保全と利用【県産材活用課・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観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。

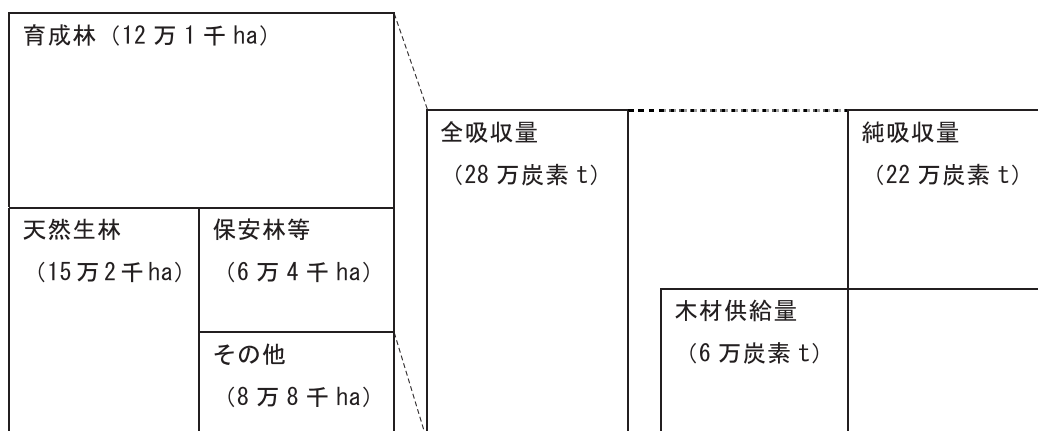
2005年2月には、「京都議定書」が発行され、日本は1990年の温室効果ガス排出量に対し、2008年から2012年の排出量を平均で6%削減することが正式に義務付けられました。このうち、森林吸収による減少分の上限値は3.9%まで認められているた

め、この3.9%に相当する1,300万炭素t程度を森林吸収量で確保することが大きな目標となっています。

2010年における福井県の森林（民有林^{*1}）は、最大量22万炭素tの吸収源としてカウントできるものと試算されており、これは上記目標量の1.7%に相当します。

しかし、吸収源として認められるためには、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。

図3-3-92 2010年時点の福井県の森林（民有林）による吸収量（概算）



^{*1} 民有林：国以外のもの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) 多様な森林整備

森林の持つ多面的機能を持続的に発揮させるため、豊かな植生や土壌が保持された多様で健全な森林を育成することとしています。

平成12年度から平成16年度までの5ヵ年間、「緊

急間伐推進計画」に基づき、間伐^{*1}を中心とした森林の整備を実施しました。

さらに、平成17年度から平成19年度までの3ヵ年計画である「間伐等推進計画」に基づき、間伐を中心とした森林の整備を推進しています。

表3-3-93 民有林における緊急間伐5ヶ年対策実績

区分	計画量 (5ヶ年) A	H12	H13	H14	H15	H16	計 B	達成率(%) B / A
面積 (ha)	18,500	3,942	4,032	4,114	3,965	3,534	19,587	105.9

(注) 間伐面積には、独立行政法人緑資源機構分は含まない。

表3-3-94 民有林における間伐等推進3ヶ年計画

区分	計画量 (3ヶ年)	H17	H18	H19
面積 (ha)	13,500	4,500	4,500	4,500

(注) 間伐面積には、独立行政法人緑資源機構分は含まない。

(3) 森林保全と管理

山村地域では、過疎化や高齢化が進む一方、県民が森林をレクリエーションの場等として積極的に利活用する機会が多くなり、これら入込者数は年々増加しています。このため、山火事の未然防止、ゴミの不法投棄や違法伐採を早期発見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(H17:7名)、市町村には森林保全推進員(H17:67名)を配置し、関係機関と連携しながら森林パトロールを実施しています。

また、森林に起因する災害を未然に防止するため、山地を抱える1,180集落に山地災害情報モニターを配置し、災害の予兆や発生に関する情報収集を行うとともに防災意識の啓蒙普及に努めています。

なお、公益的な機能を発揮する重要な森林は保安林に指定し管理することとし、保安林以外の森林において開発行為が行われる場合には、許可制度を適用して指導・監督することで、安全で安心できる生活環境を保全しています。



山地災害を未然に防止するためのパトロール

(4) 県民参加の森林づくり

春季と秋季に実施している「緑の募金」活動や平成17年5月29日(日)にあわら市で開催された「緑化大会」などを通じて、森林づくりの普及啓発を行っています。

また、緑を愛し守り育てることを学ぶため育成している「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するとともに、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。



福井県緑化大会

^{*1}間伐：林内が樹冠により閉鎖し、林木相互間の競合が始まった後、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。

(5) 森林整備を担う人材の育成

森林の整備を適切に推進していくためには、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、平成9年度から、新規就業者を対象に職業訓練研修を行い、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担い手のリーダーとして「森林施業士」(認定者(H9～H14):39人、研修生(H15～H17):27人)を育てています。

さらに、森林整備の新たな担い手として、林業事業体への本格的な就業と地域への定着を促進する「緑の研修生」(H15:26人、H16:19人、H17:14人)の取組みも行っています。

また、全国の林業労働災害の発生頻度は、全産業中でも高水準にあることから、森林組合等の林業労働者に対する巡回指導を行うとともに、安全管理対象者等を対象に安全衛生対策を行う上での問題点の分析及び改善策の検討・指導を行うため、セミナーを開催しています。



森林整備を担う人材を育成するための研修

表3-3-95 森林施業士、緑の研修生の採用等実績(平成17年12月1日現在)

		年 度									合計
		H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	
森林施業士	採用人数(人)	12	11	11	10	10	11	11	7	10	93
	認定者数(人)	9	9	7	8	7	9	-	-	-	49
	定着人数(人)	6	8	5	4	7	9	10	7	10	66
緑の研修生	研修人数(人)	-	-	-	-	-	-	26	19	14	59
	雇用人数(人)	-	-	-	-	-	-	18	15	未定	33

(注) 森林施業士の定着人数については、現在森林組合に在籍している人数。H9～H14採用については森林施業士認定済みであり、H15以降採用は、現在研修中である。(研修期間:3年)

3 オゾン層の保護【環境政策課】

オゾン層^{*1}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生育阻害といった生態系への悪影響を生じるおそれがあります。このため、その原因物質であるフロン^{*2}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。

影響を生じるおそれがあります。このため、その原因物質であるフロン^{*2}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 ^{注1}	家電リサイクル法 ^{注2}	自動車リサイクル法 ^{注3}
概要	平成14年4月から業務用のエアコン、冷蔵および冷凍機器について、冷媒フロンの回収を義務付けています。	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。	平成17年1月からカーエアコン ^{*3} について、冷媒フロンの回収を義務付けています。

注1「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」

注2「特定家庭用機器再商品化法」

注3「使用済自動車の再資源化等に関する法律」

^{*1} 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。

^{*2} フロン：弗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年末で生産が全廃されています。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。

^{*3} カーエアコン：平成14年10月からフロン回収破壊法において、冷媒フロンの回収が義務付けられていましたが、自動車リサイクル法の施行に伴い移行しました。

(2) 県取り組み

フロン回収破壊法および自動車リサイクル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3-3-96 本県のフロン類回収量等（平成16年度）

第一種特定製品 ^{*1}		第二種特定製品 ^{*1}	
回収台数(台)	回収量(kg)	回収台数(台)	回収量(kg)
1,761	8,630	10,492	4,182

表3-3-97 フロン回収破壊法に基づく登録業者数
(平成17年3月31日現在)

	第一種フロン類 回収業者	第二種特定製品 引取業者	第二種フロン類 回収業者
登録 業者数	207	854	383

4 酸性雨^{*2}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、福井市および越前町の2地点で継続した監視を行っています。

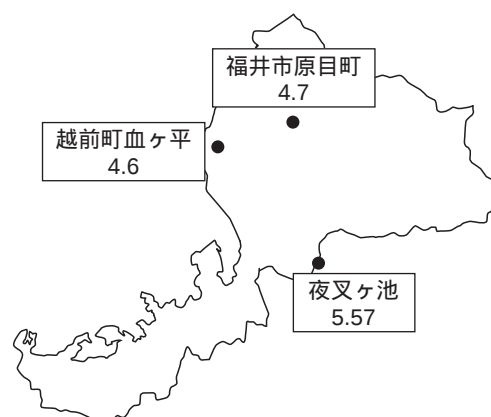
現在のところ酸性雨による土壌・植生、陸水等への影響は、明確には認められていません。

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^{*3}の生息でも知られる夜叉ヶ池^{*4}(南越前町)において、池水と酸性雨の関係などを調査しています。

平成16年度からは、酸性降下物の降下量をより詳細に把握するため、冬期間を重点に従来からの雨水に伴うものに加え、気体や粒子状のものを調査するとともに、環境への影響発生メカニズムを解明するため、植物の植生や活性度等を調査しています。

図3-3-98 酸性雨監視地点と16年度の監視結果



地点の下数字

福井市、越前町：雨のpHの平均値
夜叉ヶ池：池水のpHの平均値

^{*1}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。

^{*2}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。

^{*3}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いわれています。平成8年には「国内希少動植物種」に指定されています。

^{*4}夜叉ヶ池：南条郡南越前町東南部の標高1,099mにあり、東西75m、南北80m、周囲は230m、水深7～8mで、広さ0.042km²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。

5 国際環境協力の推進【環境政策課】

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思われます。

(1) 北東アジア地域環境協力の推進

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
- 2004年個別プロジェクト
 - ・ 日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査（(2) 参照）
 - ・ 北東アジア地域との渡り鳥に関する共同調査

- ・ 北東アジア青少年環境シンポジウム
（平成16年8月21～22日、韓国 忠清南道）

(2) 海辺の漂着物調査

財団法人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16年度は、日本、ロシア、韓国、中国の4か国、25自治体、51海岸において、1,864人が参加しました。
- 当県では、平成16年9月26日（日）に、三国町浜地海岸において、三国海洋少年団が参加し、実施しました。
- 調査の結果、100m²当たり35個（日本平均677個）、238g（日本平均4,482g）の漂着物がありました。



海辺の漂着物調査

第4章 自然との共生

第1節 すぐれた自然環境の保全

1 自然公園【自然保護課】

福井県は、自然豊かな県と評されており、その豊かな自然環境を保全するため、自然公園法および福井県立自然公園条例に基づく自然公園や福井県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地域が指定されています。



本県の自然公園は、白山山系の山岳公園である白山国立公園、嶺北の隆起海岸である越前加賀海岸国定公園、嶺南のリアス式海岸である若狭湾国定公園、白山国立公園に隣接する奥越高原県立自然公園の4公園が指定され、その面積は61,432haで県土面積の約14.7%を占めています。また、若狭湾国定公園には、海中の景観を維持するために三方海中公園地区が指定されています。自然公園区域内において、工作物の新改増築、土地形状の変更、木竹の伐採などの行為をしようとする場合は許可または届出が必要であり、場合によっては条件を付すなどして環境の保全を図っています。

2 自然環境保全地域【自然保護課】

(1) 自然環境保全地域の保全

県では、周辺の自然的社会的諸条件からみてその自然環境を保全することが特に必要な区域を「自然環境保全地域」に指定しています。

現在は、敦賀市池河内の湿原と池田町檜俣のブナ林の2箇所が指定されています。

池河内中央部の阿原ヶ池周辺では、当地区の管理・保全を図るための巡視歩道（604m）を整備するほか、地元集落に水路の草刈り等の管理を委託

表3-4-1 自然公園の概況 (単位: ha)

公園名	面積	特別地域		普通地域	海中公園地区
		特別保護地区	特別地域		
白山国立公園	5,206	220	4,986		
越前加賀海岸国定公園	7,530	92	7,257	181	
若狭湾国定公園	15,457	67	15,185	205	30.2
奥越高原県立自然公園	33,239		19,927	13,312	
計	61,432	379	47,355	13,698	30.2

また、国が委嘱する自然公園指導員や県が委嘱する自然公園管理協力員等の協力を得て、自然公園の利用者や居住者に対して自然環境保全の重要性の普及啓発を図っています。

表3-4-2 自然公園利用者数 (平成16年度)

公園名	利用者数
白山国立公園	177千人
越前加賀海岸国定公園	8,437千人
若狭湾国定公園	5,434千人
奥越高原県立自然公園	2,552千人
計	14,048千人

してきました。また、この巡視歩道は、訪れた人々が四季折々の美しい自然を観察するのにも利用されてきました。現在は、巡視歩道の老朽化が進み、一部が腐朽し危険な状態であることが判明したため、平成15年度から18年度にかけて、全面的な改修工事を行っています。

表3-4-3 福井県自然環境保全地域の概要（平成17年3月31日現在）

名 称	所在地	指 定 年月日	面 積 (ha)			保全対象とする自然環境の概要
			特別地区	普通地区	計	
池河内	敦賀市 池河内	昭和 52.3.25	7.8 うち、野生 動植物保護 地区7.4	103.2	111	敦賀市を流れる笙の川の源流部に形成された湿原とその周辺域。湿原部にはヤナギトラノオ（南限種） ヤチスギラン（西限種） ミズドクサ（南限種） ハッチョウトンボなどの貴重な野生動植物がみられる。
檜 保	池田町 檜 保	昭和 54.6.19	162.12	-	162.12	本県では稀なブナ - ウスギヨウラク - チシマザサ群落として特徴づけられるブナ自然林が広範囲に分布する。一帯にはモミジカラマツ（西限種） シロウマイノデ（西限種）などの植物の他、クマタカなどの希少猛禽類がみられる。

（２）自然環境保全条例に基づく保全

自然環境保全地域、自然公園、保安林、都市公園、市街化区域、用途地域および風致地区等の区域以外における一定規模以上の開発行為は、福井県自然環境保全条例に基づき、事前届出が義務付けられています。届出を要する行為は、宅地の造成、ゴルフ場、スキー場、遊園地またはキャンプ場の建設、水面の埋立てまたは干拓および土地の開墾その他土地の地形の変更のうち、一団地の土地の総面積が1ha以上の行為です。

これらの行為に対し、県は自然環境の保全のために必要があると認めるときは、助言または勧告をすることがあります。

（３）自然環境保全のための買上げ

県では、昭和53年度と平成元年度に、大野市上打波の刈込池周辺（白山国立公園の第一種特別地域内）268.3haを買い上げ、すぐれたブナ林を保全するとともに、解説板等を設置し、自然とのふれあいや自然学習の場としての活用を図っています。

こうした取組みは、近年では県内の市町村でも徐々に行われつつあり、平成8年度には、大野市が平家平のすぐれた自然環境を保全するため196haを買い上げています。

3 ふるさとの環境【自然保護課】

本県は、越山若水といわれるように美しい山々や海に恵まれており、これらの自然や風景は、私たちの生活に有形無形の恩恵を与え、心のふるさtoになっています。

（１）ふるさと福井の自然100選【自然保護課】

本県の優れた自然を、再認識してもらい次世代に引き継いでいくため、県では平成7年3月、県民から地域のシンボルとして親しまれている優れた自然を募集し、「ふるさと福井の自然100選」（表3-4-4）を選定しました。原生的な自然から鎮守の森のように身近な自然まで、県内全域の優れた自然が幅広く選ばれています。



池河内湿原・阿原ヶ池（敦賀市）

表3-4-4 ふるさと福井の自然100選

番号	名 称	所 在 地	番号	名 称	所 在 地
1	文殊山	福井市・鯖江市	51	平家岳	大野市
2	武周ヶ池	福井市	52	石徹白川流域・天狗岩	大野市
3	亀島～鉾島	福井市	53	九頭竜湖一帯	大野市
4	足羽三山	福井市	54	大堤	三国町
5	一乗谷	福井市	55	瀧谷寺の森	三国町
6	国見岳	福井市	56	雄島	三国町
7	小丹生海岸・弁慶の洗濯岩	福井市	57	越前松島	三国町
8	三里浜	福井市	58	東尋坊・荒磯遊歩道	三国町
9	気比の松原	敦賀市	59	北潟湖	あわら市
10	池河内湿原	敦賀市	60	刈安山・劔ヶ岳	あわら市
11	黒河川上流域	敦賀市	61	竹田川上流域	丸岡町
12	水島・明神崎	敦賀市	62	丈競山	丸岡町
13	門ヶ崎	敦賀市	63	紀倍神社の森	春江町
14	西方ヶ岳～蝶螺ヶ岳	敦賀市・美浜町	64	春日神社の森	坂井町
15	金ヶ崎城跡・天筒山一帯	敦賀市	65	花筐公園	越前市
16	野坂岳	敦賀市	66	権現山・柳の滝	越前市
17	鬼ヶ岳	越前市	67	大滝神社の森	越前市
18	日野山	越前市・南越前町	68	冠山～金草岳	池田町
19	村国山	越前市	69	龍双ヶ滝一帯	池田町
20	蘇洞門海岸	小浜市	70	部子山	池田町
21	百里ヶ岳・根来坂	小浜市	71	杣山	南越前町
22	蒼島・加斗海岸	小浜市	72	野見ヶ岳・武周ヶ池	南越前町
23	久須夜ヶ岳・エンゼルライン	小浜市	73	夜叉ヶ池	南越前町
24	鶴の瀬溪流・白石神社	小浜市	74	木ノ芽峠～鉢伏山	南越前町
25	多田ヶ岳	小浜市	75	日野川上流域	南越前町
26	六呂師高原	大野市・勝山市	76	藤倉山～鍋倉山～燧ヶ城址	南越前町
27	赤兎山	大野市・勝山市	77	矢良巣岳	南越前町・越前市
28	刈込池一帯	大野市	78	越知山～花立峠	越前町
29	荒島岳	大野市	79	蛇ヶ岳・蛇ヶ池	越前町
30	経ヶ岳	大野市・勝山市	80	城山	越前町
31	九頭竜峡	大野市	81	呼鳥門	越前町
32	姥ヶ岳～平家平～倉ノ又山	大野市	82	ガラガラ山	福井市
33	一ノ峰～三ノ峰	大野市	83	越前夫婦岩一帯	福井市
34	亀山	大野市	84	水仙群生地	南越前町・越前町・福井市
35	銀杏峰・宝慶寺	大野市	85	六所山	越前町
36	真名峡・麻那姫湖	大野市	86	賀茂神社の森	福井市
37	笹生川流域・伊勢峠	大野市	87	三方五湖・梅丈岳	若狭町・美浜町
38	平泉寺一帯	勝山市	88	常神半島・御神島	若狭町
39	取立山	勝山市	89	雲谷山・観音川流域	若狭町
40	岩屋川上流域・岩屋観音	勝山市	90	三方海中公園・烏辺島	若狭町
41	杉山川流域・夫婦滝	勝山市	91	耳川上流域・屏風ヶ滝	美浜町
42	法恩寺山・弁ヶ滝	勝山市	92	水晶浜・丹生の浦	美浜町
43	西山公園	鯖江市	93	瓜割の滝	若狭町
44	足羽川中流域・鳴滝一帯	美山町	94	頭巾山・野鹿の滝	高浜町
45	松岡古墳公園	松岡町	95	八ヶ峰	高浜町
46	吉野ヶ岳	松岡町	96	鷹島・城山公園	高浜町
47	九頭竜川鳴鹿橋一帯	永平寺町	97	音海断崖	高浜町
48	浄法寺山～冠岳	永平寺町	98	青葉山	高浜町
49	大仏寺山・永平寺	永平寺町	99	父子川流域・父子不動の滝	大飯町
50	吉峰寺一帯	上志比村	100	赤礁崎	大飯町

(2) 名水 100 選等【環境政策課】

本県は豊かで美しい自然に囲まれており、「名水 100 選」等に県内各地のすぐれた自然が選定されています。

- ①名水 100 選 (環境省選定)
良質な水環境を積極的に保護することなどを目的に、全国の湧水や河川の中から選定

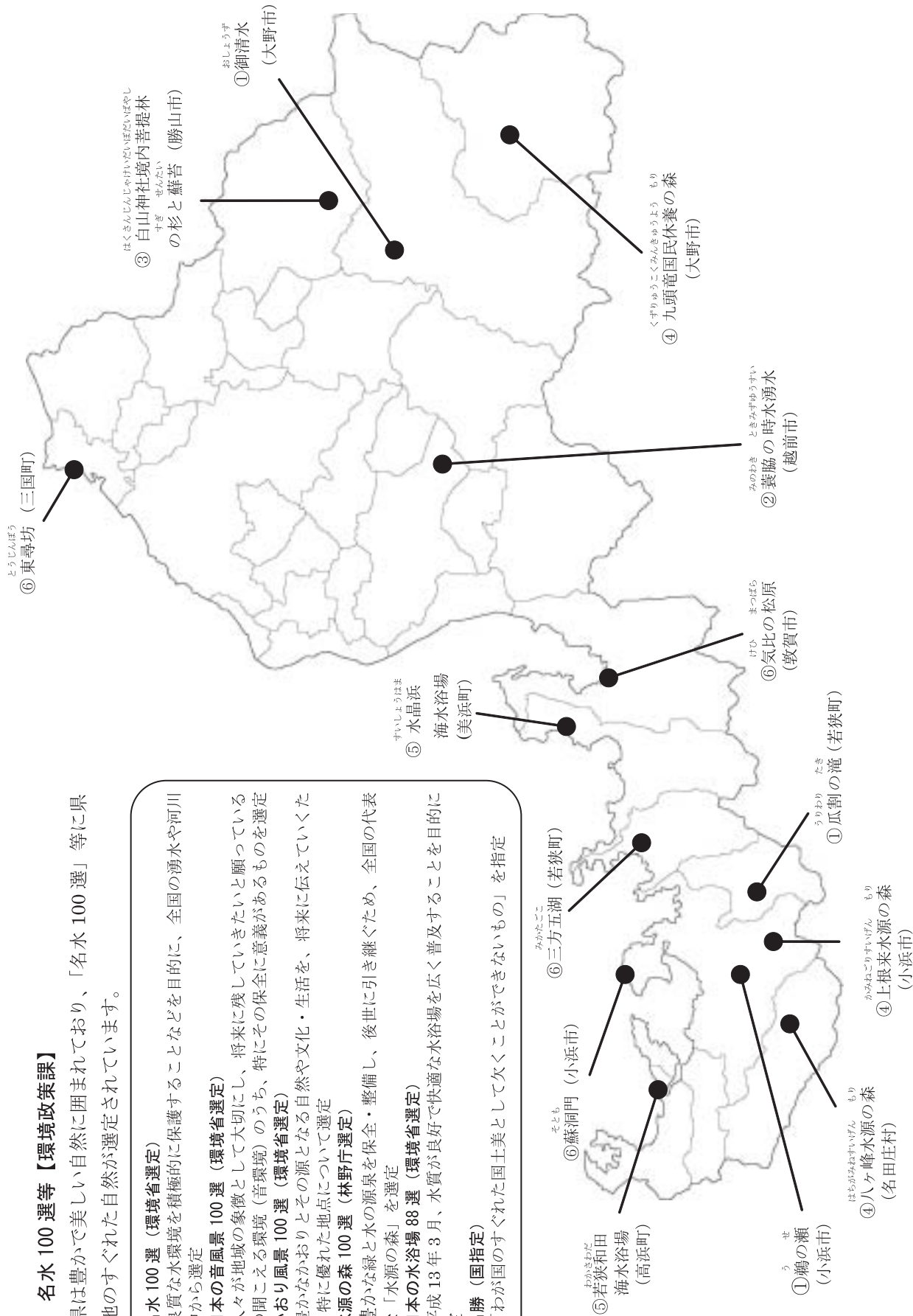
②日本の音風景 100 選 (環境省選定)
人々が地域の象徴として大切にし、将来に残していきたいと願っている音の聞こえる環境 (音環境) のうち、特にその保全に意義があるものを選定

③かおり風景 100 選 (環境省選定)
豊かなかおりとその源となる自然や文化・生活を、将来に伝えていくため、特に優れた地点について選定

④水源の森 100 選 (林野庁選定)
豊かな緑と水の源泉を保全・整備し、後世に引き継ぐため、全国の代表的な「水源の森」を選定

⑤日本の水浴場 88 選 (環境省選定)
平成 13 年 3 月、水質が良好で快適な水浴場を広く普及することを目的に選定

⑥名勝 (国指定)
「わが国のすぐれた国土美として欠くことができないもの」を指定



第2節 身近な自然環境の保全

1 里地里山の保全および活用

(1) 里山の保全と活用【県産材活用課】

近年の自然保護活動等の高まりから、里山等における市民参加型の森林整備や自然体験活動を積極的に実施し、身近な自然として一般市民に森林や自然の大切さを訴え、豊かな県土と人間社会の形成を図っていくことが重要となっています。

このため、平成15年度に市民参加型の里山の森林づくり推進事業を立ち上げ、県内7箇所のモデル地域を設定し、里山林整備計画を作成しました。

平成16年度からは、この計画に沿った森林整備や自然体験が進められています。

里山林等の保全と活用は、森林ボランティア等の市民による積極的な活動が必要であり、今後も市民や企業等との協働による森林整備を積極的に推進していきます。

(2) 農村の整備【農林水産振興課】

ふるさと水と土ふれあい事業

里地里山では、過疎化や高齢化の進行等により、耕作放棄地が増加するとともに、土地改良施設等

の維持管理が粗放化し、その多面的機能の低下が懸念されています。

このため、里地里山において、多様な地域条件に即した簡易な生産基盤整備や、土地改良施設等の維持管理活動を地域ぐるみで実施していくために必要な施設整備等を行い、里地里山や土地改良施設等の多面的機能の良好な発揮や豊かな自然環境の保全・再生を進めています。

中山間地域総合整備事業

里地里山は、社会的資本整備が平地部に比べ遅れています。この現状を脱却し、活力ある地域社会づくりを進めるため、農業生産基盤および農村生活環境基盤の整備を通じて、特色ある農業と活力ある農村づくりを促進するとともに、併せて地域における定住の促進、国土・環境の保全を進めています。

2 都市の緑の保全と整備

(1) 都市公園【都市整備課】

都市公園は、良好な風致・景観を備えた地域環境を形成し、自然とのふれあいを通じて、住民やまちにうるおいを与える施設です。さらに、スポーツ・レクリエーションの場の提供、公害発生の緩和、災害時における被害の軽減、避難・救援活動の場などの機能を有する都市の骨格をなす根幹的施設でもあります。

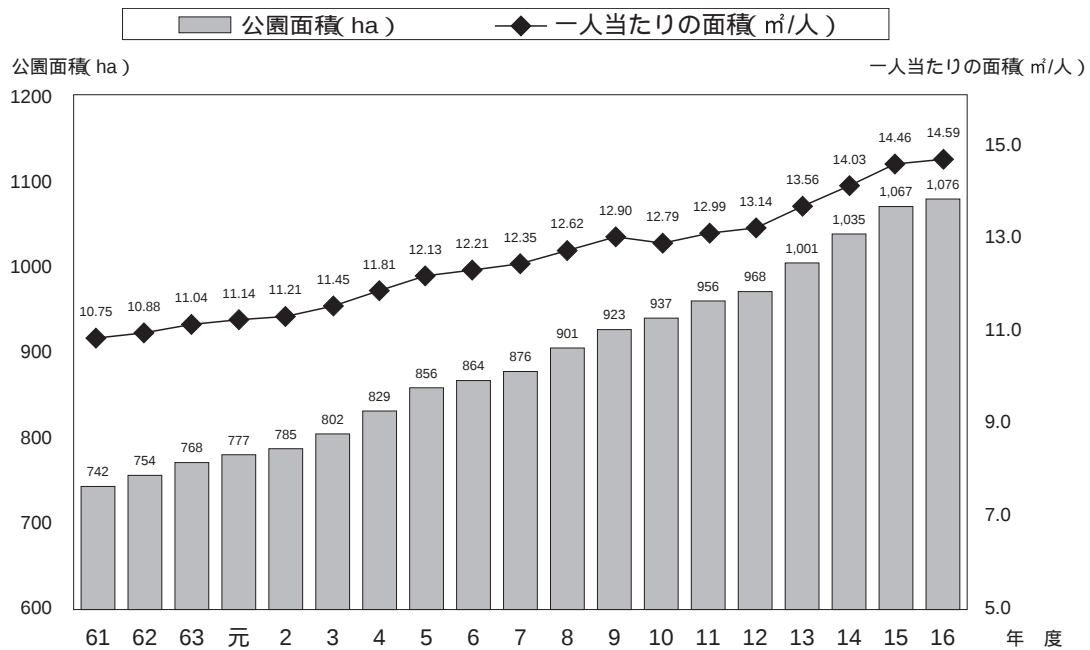
本県の都市公園は、主要都市部における戦災・震災を契機に街区公園等の整備が進み、その後、土地区画整理事業に伴う住区基幹公園の整備、さらに、総合公園・運動公園等の都市基幹公園の整備を積極的に進めてきました。また、地域的な均衡を図るため、県内4地域において広域的な拠点となる県営公園の整備を進めており、現在「若狭総合公園」、「奥越ふれあい公園」および「トリムパークかなづ」の3公園が全面供用されています。丹南地域においても、地域の拠点となる公園を武生市吉野地区愛宕山周辺に計画しています。

本県における都市公園整備状況は、平成17年3月末現在、18市町（8市10町）において開設数654か所、面積1,075.55haとなっています。都市計画区域内人口一人当たりの面積は、14.59m²（全国平均8.9m²）であり、全国7位の整備水準です。



トリムパークかなづ

表3-4-5 県内の都市公園面積の推移



(2) 広域緑地計画、緑の基本計画【都市計画課】

緑は、都市環境に潤いとやすらぎをもたらすとともに、水・大気の浄化機能や動植物の生息地または生育地を確保するなど、自然と人間が共生する生活環境を形成する上で重要な役割を担っており、緑地の適正な保全や緑化の推進、緑の創出に努める必要があります。

県においては、県内の都市計画区域全域を対象として、広域的観点から緑とオープンスペースの確保目標水準、配置計画などを明らかにした「広域緑地計画」を策定しています。

市町村においては、官民一体となって緑地の保全および緑化の推進に関する施策や取組みを総合的に展開することを目的として、「都市緑地法」に基づく「緑の基本計画」を策定しています。（平成17年3月末現在、勝山市、福井市、越前町、大野市、鯖江市、敦賀市、丸岡町、越前市が策定済）

今後、緑につつまれた県土づくりを実現するため、これらの計画に基づき、公園整備や住民の合意形成を図りながら緑地の保全・緑化を推進していきます。

表3-4-6 風致地区^{*1}の指定状況（平成17年3月末）

地 区 名	所在地	面積(ha)
福井城跡風致地区	福井市	6.9
足羽川風致地区	福井市	108.8
足羽山風致地区	福井市	194.9

表3-4-7 緑地協定^{*2}（緑化協定）の締結状況
（平成17年3月末）

協 定 名	所在地	面積(ha)
八幡地区緑化協定	越前市	3.1
福井北インター流通センター緑化協定	福井市	10.9
サンライフ東中野緑化協定	坂井町	5.3
パープルタウン黒目緑化協定	三国町	3.8
福井市中央工業団地緑地協定	福井市	16.9
北府地区緑地協定	越前市	3.2
三国町安島緑地協定	三国町	12.5

^{*1}風致地区：都市計画法に基づき、都市における樹林地等の良好な自然的景観と、それと一体になった史跡名勝等を含む区域の環境を保全し、良好な都市環境を維持することを目的として定める地区です。

風致地区内における建築物や工作物の建築、宅地の造成および木竹の伐採等の行為に対しては、福井県および福井市の風致地区条例で一定の規制を行うことにより、風致の維持を図っています。

^{*2}緑地協定：都市緑地法に基づき、良好な住環境を創るため、住民の合意によって緑地の保全や緑化に関する協定を締結する制度です。

(3) 開発許可制度による緑地の保全と創出

【都市計画課】

都市計画法に基づく開発許可制度は、宅地開発などの開発行為について、県などが宅地に必要な公共施設が確保されているか等の審査を行い、許可を行うものです。

開発行為の規模に応じて、工場が目的の場合は、騒音、振動等による環境の悪化の防止上必要な緑地帯や緩衝帯を、住宅団地が目的の場合は、開発区域面積の3%以上の公園、緑地または広場を設けることとしています。

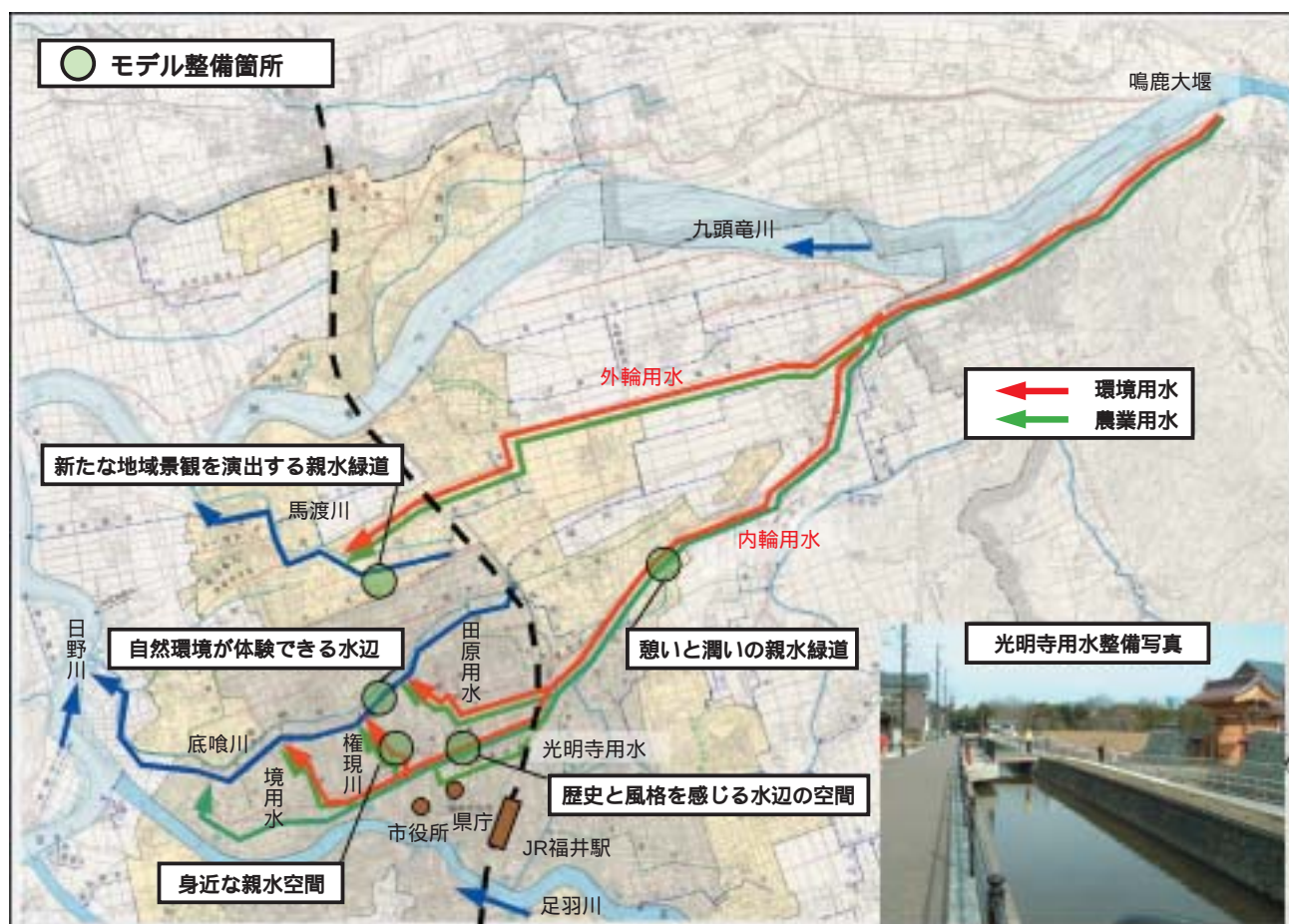
(4) 水と緑のネットワーク整備【河川課】

福井市の中心域には、歴史のある用水路が張り巡らされ、市内の河川とともに、市民が身近にふ

れあえる貴重な水辺として重要な役割を果たしてきました。しかし、近年の都市化の進展や農地の減少により、水路や河川を流れる水量が減少するとともに、水路の埋立てや蓋がけが進むなど、市内の貴重な水と緑の空間が失われつつあります。

このため、九頭竜川から市内の用水路や河川に環境用水を導水することにより、豊かな水量を確保し、身近にふれあえる水辺を街中に取り戻すことや、防火用水の確保などで災害に強い街づくりを進めます。また、モデル箇所の整備を行い、「歴史の風格と自然のやすらぎ 水と緑に彩られた都市の活力・福井の街づくり」を目指します。環境用水の導水については、平成16年度には底喰川を実施しており、平成17年度は馬渡川を予定しています。

図3-4-8 福井市中心域「水と緑のネットワーク整備」全体計画図



3 農村環境の保全【農村振興課】

(1) 自然環境を活かした魅力ある農村環境づくり

農村は、自然の物質循環を基礎とした適切な農業生産活動を通じて、食料の安定供給はもとより国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等の多面的機能が発揮されており、人々の生活に不可欠なものです。

このため、人々に安らぎを与えてくれる緑豊かな農村環境を創造し、維持・保全していくことは、地域住民のみならず農業・農村にゆとりと安らぎを求める都市住民にとっても極めて重要であり、共通の財産として将来に伝えていく必要があります。

表3-4-9 福井県の農業の多面的機能の評価

機能	貨幣価値(億円)
洪水防止	254
水源涵養	114
保健・保養	200
その他	41
合計	609

(注) 農林水産省農業総合研究所試算に基づき県で算出(H10)

また、農村環境の重要な要素となっている水田、水路、ため池、里山などを生き物との触れあいの場として活用しながら、農業農村や自然環境への関心と理解を高め、将来を担う感性豊かな子供達を育てるため、農業農村の多面的機能の啓発普及に努めています。

(2) 環境との調和に配慮した農業農村の整備

農村は、水田等の農地のほか、用水路、ため池、畦や土手・堤といった多様な環境が有機的に連携し、多様な生態系が形成されてきました。

しかし、近年の開発や整備により野生生物種の個体群の絶滅の危機が危惧されています。

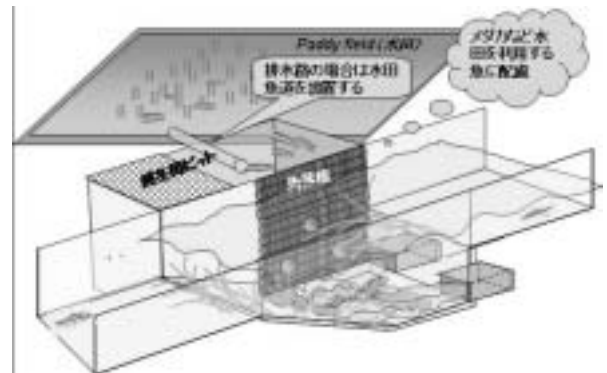
このため、農業・農村の整備においては、可能な限り環境への負荷や影響を回避・低減し、良好な環境を維持・形成しつつ整備を進めています。

また、環境に係る情報協議会を設置し、地域住民、専門家を交えて意見交換会を行い、事業計画を策定しています。

さらに、田んぼや用排水路などに生息する生き物を調査し、環境との調和に配慮した整備手法・工法の検討を行っています。平成16～17年度にかけて、おさかなステーション(農業水路に土砂堆

積が抑制される泥溜桝を設置し生き物の生息場所を確保)を開発し、県内3地区(福井市下荒井町、大野市(旧和泉村)川合、敦賀市荻生野)に設置しています。

ステーション設置後、魚等の生き物が増加していることが確認されています。



おさかなステーション イメージ図

(3) バイオマスの有効利用の促進

バイオマスの利活用については、家畜排泄物対策、食品廃棄物の処理対策、土づくり対策として従来から推進されてきました。さらに圃場で使用される農業用フィルムは、使用済資材の適切な処理を図るだけでなく、使用済資材そのものの減量化を図る必要があることから、バイオマス由来プラスチックによる農業用フィルム等の利用をモデル的に推進することにより、農産廃棄物の発生を抑制し、農村の環境保全を図ります。



バイオマスフィルムすき込み状況

第3節 希少野生動植物の保護など生物多様性の確保

1 野生動植物の生息、生育状況調査【自然保護課】

豊かな自然環境を保全し、健全な生態系と生物多様性を確保することは、持続可能な社会を実現していくための重要なかぎとなります。しかし、本県でも、社会経済活動の進展により、都市化の進行や森林の減少、海岸や河川、湿地の開発などが進み野生生物の生息・生育環境は次第に脅かされてきました。また、里地里山の管理がなされなくなったり、外来種が在来種を駆逐するなどによりメダカやゲンゴロウなどかつては身近に見られた動植物が著しく減少するなど、生物多様性を脅かす新たな現象が生じ、「新・生物多様性国家戦略」の中でも大きな課題とされています。

県では、生物多様性の確保等に資するため、これまで自然環境に関する各種の調査を実施してきました。その成果については、報告書その他、ホームページ「みどりのデータバンク」を通じて公開しており、自然保護意識の向上や環境教育のために活用されることを期待しています。

(http://www.erc.pref.fukui.jp/gbank/G_index.html)

自然環境保全基礎調査

自然環境保全基礎調査は、「緑の国勢調査」とも呼ばれ、我が国における自然環境の現況および改変状況を把握し、自然環境保全の施策を推進するための基礎資料を整備することを目的として、環境省が自然環境保全法第4条の規定に基づき実施しています。

県では、昭和48年度以降、毎年、環境省の委託を受けて本調査を実施しており、平成14年度は哺乳類分布調査、平成15年度はメダカやゲンゴロウなど希少野生生物が集中して生息する里地里山を選定するため、県内の希少野生生物の生息状況に関する調査を実施しました。さらに、平成16年度は、本調査事業により、これまでに収集された生物分布情報等の整備などを実施しました。

レッドデータブックの作成

県では、本県の野生動植物の生息状況を評価し、絶滅のおそれのある種についての現状をとりまとめた「福井県レッドデータブック」を作成しており、平成13年度には「動物編」を平成15年度には「植物編」を発行しました。

「動物編」では、すでに野生の状態では絶滅したと考えられる「県域絶滅」をはじめ、絶滅の危険性の程度に応じて4区分に分類した合計371種の動物が掲載されています（表3-4-11）。

また、「植物編」においても同様の区分で分類したところ合計458種が選ばれました（表3-4-10）。本県の生物多様性を保全する観点から、これらの野生生物をどのように保護していくかが今後の課題となっています。



サギソウ（県域絶滅）



アベサンショウウオ（県絶滅危惧 A類）

表3-4-10 福井県レッドデータブック（植物編）

		県域絶滅	県域絶滅 危惧 類	県域絶滅 危惧 類	県域準 絶滅危惧	要注目	総 計
維管束植物	シダ植物	1	31	13	10	9	64
	種子植物	12	128	117	66	71	394
小 計		13	159	130	76	80	458
淡水藻類			12		3	19	34
合 計		13	171	130	79	99	492

表3-4-11 福井県レッドデータブック（動物編）

	県域絶滅	県域絶滅 危惧 類	県域絶滅 危惧 類	県域準 絶滅危惧	要注目	総 計	県内で確認 されている種数
哺乳類	2		2	4	2	10	36
鳥類	1	21	27	29	11	89	317
爬虫類		1	3		4	8	21
両生類		2	1	1	1	5	18
淡水魚類		8	17	7	1	33	98
昆虫類	2	34	34	34	78	182	7,862
陸産貝類	3	4	16	6		29	103
淡水産貝類	3	3	5	3	1	15	40
総 計	11	73	105	84	98	371	8,495

コラム

新・生物多様性国家戦略

1980年代にはアマゾンなどで熱帯雨林の破壊等が進み、膨大な量の生物を絶滅させたことから、地球上の生物種を保全するための国際的な対策が求められるようになりました。こうした動きを受けて、1992年、ブラジルで開かれた地球サミットで「生物多様性条約」が採択され、生物の多様性を遺伝子、種、生態系の3つのレベルでとらえ保全することの重要性が示されました。

日本は、翌1993年にこの条約に加盟し、1995年には生物多様性を保全する理念や基本方針を掲げた「生物多様性国家戦略」を策定しました。その後、環境意識の高まりや各省の環境保全に向けた取組みの進展など取り巻く環境が変化したことを受け、2002年に「新・生物多様性国家戦略」を策定しました。

2 地域と連携した希少野生生物の保全・活用【自然保護課】

日本の原風景ともいえる里地や里山は、国の4割を占め、農産物や薪炭の原料を生産・採取する場であるとともに、メダカやゲンゴロウ、ホタルなど多くの生き物の生息・生育環境になっていました。しかし、近年、農法の近代化や基盤整備により自然環境が変容したこと、さらに里地里山の利用価値が低下し、人の手が加わらなくなったことにより、多くの生き物が絶滅の危機に瀕しています。

このような状況の中で、越前市白山・坂口地区には、里地里山の原風景や自然環境が今も良好な状態で残されており、多くの希少野生生物の生息・生育が確認されています。県では、平成16年度、本地域の保全と活用を図るための総合的な計画「人とメダカの元気な里地づくりビジョン」を策定し、このビジョンに基づき、生物多様性の保全とすばらしい里地里山の自然を活用した地域の活性化の取組みを行っています。

具体的な取組みとしては、希少野生生物保全指導員の養成、地元の小中学校における希少野生生物保全活動（環境教育）への支援、エコツーリス

ムの実施などによる里山の管理、放棄水田のビオトープ化、生き物の生息状況調査、水辺の生物多様性を低下させるアメリカザリガニの駆除など、さまざまな活動を地域住民や関係団体等と一体となっていて行っています。

その中でも、エコツーリズムを初めとする地域外の人々との交流事業の推進は、地域の環境保全と地域活性化の新たな柱となり、ビジョンの目標である「人の交流と協働により人も生き物も元気が出る里地里山を創る」ことにつながっていく取組みとなっています。

あわせて、当地域は、平成16年に、国が行う里地里山保全再生モデル事業の実施地区に選定されたことから、こうした活動とあわせて、国による保全と活用のモデル事業が展開される予定です。



地元小学校での環境学習

3 外来生物対策【自然保護課】

外来生物とは、もともとその地域に生息していなかったにもかかわらず、人間活動によって新たな地域に侵入してきた生物の総称です。外来生物には、農作物や家畜、ペットのように私たちの生活に欠かせない生物がいる一方で、それまでの地域特有の生態系を破壊したり、私たちの身体に危険を及ぼしたり、農林水産業被害を引き起こすなどの悪影響を及ぼす生物もいます。

そこで、国ではこれら外来生物の国内の分布をこれ以上広げないために、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）」を施行し規制をはじめています。この法律により、特定外来生物に指定された生き物は飼育・栽培・保管・運搬・販売・譲渡・輸入ができなくなりました。また国や地方自治体等は、既に野外に定着してしまっている特定外来生物を防除（捕獲）していくとされています。外来生物法の詳細については環境省のホームページをご覧ください。

（URL <http://www.env.go.jp/nature/intro/>）

本県において、現在までに野外で生息が確認されている特定外来生物は、哺乳類ではアライグマ、ヌートリア、魚類ではオオクチバス、ブルーギルの計4種となっています。

アライグマは現在、主に敦賀以西の嶺南地域で目撃情報が増加しており、農業被害も報告されています。ヌートリアは、現在のところわずかに目

撃情報があるだけです。オオクチバス、ブルーギルは、北潟湖や三方湖で外来生物法の施行に先立って防除（捕獲）を行ってきましたが、豊かな自然が残る里地里山のため池などでも新たに生息が確認され、生物多様性の保全への悪影響が懸念されるため、今後はこれら重要里地里山での防除（捕獲）が必要であると考えています。

現在、本県における特定外来生物の生息状況はまだ不明な点も多く、どのように生息状況を把握し、防除（捕獲）していくかが今後の課題となっています。



アライグマ

写真提供：(財)自然環境研究センター

4 外来魚対策【水産課】

外来魚とは、もともと日本に生息していなかった魚の総称ですが、中でもブラックバス（オオクチバス、コクチバスの総称）とブルーギルは、魚や魚卵を食べ、繁殖力の強さと環境適応力の高さから河川・湖の生態系や内水面漁業に大きな悪影響を及ぼすことが懸念されています。これらの外来魚は、主に釣りの対象魚として放流されたことにより分布域が全国に広げられたと考えられており、その生息域の拡大が深刻な問題になっています。

本県でも、オオクチバスやブルーギルが北潟湖

や三方湖で確認されており、漁業者による駆除が行われています。また、両湖以外でもこれらの外来魚の生息が確認されています。

県では、内水面漁業調整規則でブラックバスやブルーギルの移植（放流）を行うことを禁止するとともに、漁業者による駆除への助成、県民に対する啓発活動を行ってきました。平成16年度からは、さらに外来魚の実態調査や効率的な駆除方法の確立等を含めた総合的な対策を講じることにより、ブラックバスやブルーギルの撲滅を目指しています。

第4節 野生鳥獣と人間社会の共生【自然保護課】

1 鳥獣の現況

本県では、これまでに鳥類317種、陸生哺乳類48種の分布・生息が記録されており、鳥類の約4分の3は渡り鳥となっています。越前町（旧織田町）にある環境省鳥類観測ステーションでは、1973年から定期的に渡り鳥の標識調査が行われ、日本における渡り鳥研究の上でも重要な役割を果たしています。一方、哺乳類は、本県を連続分布の西限とす

るオコジョやニホンカモシカが特徴としてあげられます。

このような野生鳥獣の存在は、本県の自然環境の豊かさを表すバロメーターですが、近年、特定の鳥獣による農林業被害が増大しており、この軋轢をどのようにして解消するかが今後の大きな課題となっています。

2 鳥獣保護区等の指定

県では、鳥獣保護区、鳥獣保護区特別保護地区、休猟区、銃猟禁止区域および指定猟法禁止区域を指定し、野生鳥獣の適切な保護管理と狩猟の適正化を図っています。これらの指定は、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき策定された「福井県鳥獣保護事業計画（平成14～18年度は第9次）」の指定計画に沿って、地元住民など利害関係者の理解を得ながら進めています。

表3-4-12 鳥獣保護区等の指定状況（平成17年3月末）

区 分	箇所数	面積(ha)
鳥獣保護区 (うち特別保護区)	45 (14)	30,681 (1,319)
休猟区	9	9,338
銃猟禁止区域	52	24,811
指定猟法禁止区域	2	363
計	108	65,193 (県土面積の14%)

3 狩猟、有害鳥獣捕獲の現況

(1) 狩猟

狩猟をするには、県の狩猟免許試験に合格して狩猟免許を取得した後、狩猟をする都道府県で狩猟者登録を受ける必要があります。

近年、鳥獣による農林業被害が増大しているため、農林業者が自らの農地を守ろうと罠・わな猟免許を取得する動きが見られます。また、狩猟者が捕獲する鳥獣の数は、イノシシとニホンジカが著しく増加し、逆にカモ類など鳥類が減少しています。狩猟は農林水産業や生態系への被害を未然

に防止するなど個体数調整の役割も果していますが、免許所持者の高齢化が進んでおり、将来的に捕獲の担い手の確保が課題となっています。

鳥獣の違法捕獲や狩猟事故の根絶のため、関係機関や警察と連携して取締りを行い、特に狩猟期間^{*1}初日は体制を強化しています。

また、狩猟鳥の保護繁殖のため、毎年、人工飼育されたキジを鳥獣保護区等の生息適地に足輪を付けて放鳥するとともに、生息状況を追跡調査して効果測定を行っています。

表3-4-13 狩猟免許交付状況（平成17年3月末）

免許区分	交付数	対前年度増減
罠・わな猟	513	87
第一種銃猟	767	16
第二種銃猟	13	0
計	1,293	103

表3-4-14 狩猟者登録証交付状況（平成16年度）

登録区分	県内者	対前年度増減	県外者	対前年度増減	計	対前年度増減
罠・わな猟	321	22	45	1	366	23
第一種銃猟	665	11	651	58	1,316	69
第二種銃猟	14	65	2	6	16	71
計	1,000	54	698	63	1,698	117

表3-4-15 狩猟者による鳥獣捕獲数（平成16年度）

鳥類名	捕獲数	対前年度増減	獣類名	捕獲数	対前年度増減
カモ類	2,221	685	イノシシ	4,480	1,330
キジ	1,080	226	ニホンジカ	1,060	533
ヤマドリ	541	100	ツキノワグマ	11	30
その他	1,948	78	その他	209	66
計	5,790	733	計	5,760	1,899

^{*1} 狩猟期間：11月15日～翌年2月15日。捕獲できる鳥獣の種類、場所、方法等は法令で細かく規制されています。

（２）有害鳥獣の捕獲

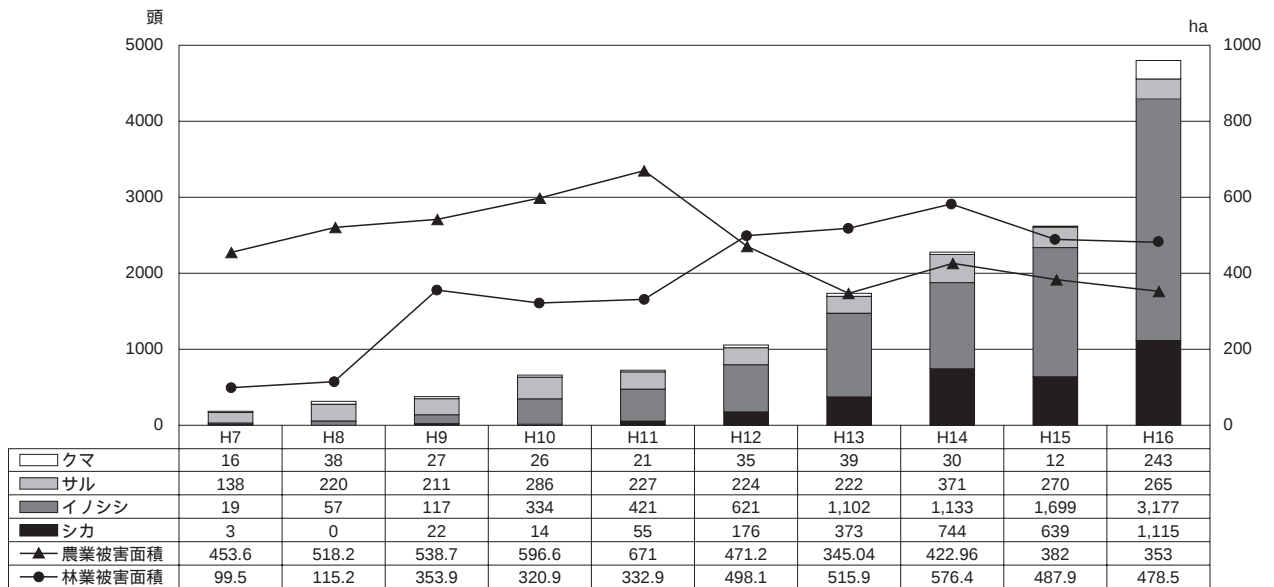
近年、暖冬による積雪量の減少、中山間地域での耕作放棄水田の増加等により、ニホンジカやイノシシなどが生息域を拡大させ、農林業に大きな被害を与えています。

野生鳥獣は、電気柵や追払いなどの被害防除を行っても被害を防止できないときは許可を得て有害鳥獣として捕獲することができ、県では、有害鳥獣捕獲が迅速かつ適切に行われるよう平成9年4月から許可権限を市町村へ委譲しています。また、平成14年度からは市町村が実施する有害獣捕獲

（大型獣が対象）に対して補助制度を設けています。その結果、イノシシやニホンジカの捕獲頭数が急増し被害面積の増加が抑えられつつあります。

さらに県では、被害防除と捕獲を適切に組み合わせた総合的な対策を全県的に実施するため、平成16年度から農林部局と環境部局が連携して、県や被害地区の組織体制の整備をはじめ、人づくり、専門家の育成、情報収集分析力の向上、電気柵や捕獲檻の整備拡充、効果的な有害鳥獣捕獲の実施等の対策を講じています。

図3-4-16 有害鳥獣捕獲による捕獲頭数と農林業被害面積の推移



（３）ニホンジカの特定期間保護管理計画

近年、ニホンジカは個体数が増え、嶺南地方において農林業被害が拡大しました。

一方、ニホンジカの個体群の安定的維持と農林業被害の軽減のためには、計画的な個体数管理や効率的な被害防除対策、生息環境の管理を併せて実施することが必要です。

（４）ツキノワグマの保護管理

平成16年秋にはツキノワグマの餌となる堅果類の不作や里山の自然環境の変化等を背景に、大量のクマが人里に出没して捕獲されるとともに、人身被害が12件発生し15名の方が負傷されました。

このため県では、ツキノワグマによる人身被害

このため県では、平成14年度からシカの生息密度や生息環境等に関する科学的な調査を行い、平成16年秋に「ニホンジカ特定期間保護管理計画」を策定しました。今後は、毎年モニタリング調査を行い、シカの生息数や農林業被害の状況を把握しながら科学的・計画的な保護管理を進めていきます。

を防止し、人との共存を図るための的確な対策を進めるため、「福井県ツキノワグマ人身被害対応マニュアル」を作成するとともに、平成17年度からツキノワグマの行動や生息状況、堅果類の豊凶に関する情報を収集・解析してツキノワグマの出没予測に活かしています。

第5節 自然とのふれあいの推進

1 自然公園内の施設整備【自然保護課】

自然公園は、優れた自然の風景地を保護するとともに、その健全な利用の増進を図ることを目的としています。県では、それぞれの公園計画に基づいて大野市の三ノ峰や赤兎山の登山道、三国町の越前三国オートキャンプ場、若狭町の食見園地（マリンパーク）、大野市の九頭竜国民休養地などを整備してきました。

近年、公園利用者のニーズは、自然体験型に移行してきており、これに対応するため三国町の東尋坊周辺において遊歩道などの整備を、また越前海岸一帯、美浜町、若狭町、小浜市においては施設利用時の安全確保のため、既存施設の改修を実施しています。

表3-4-17 自然公園の施設整備の状況（平成16年度実施分）

公園名	場所（公園事業名）	整備施設
越前加賀海岸国定公園	三国町安島（三国・東尋坊地区園地・歩道） 越前町梨子ヶ平	歩道、総合案内設備、四阿 法面工
	河野村甲楽城（甲楽城園地）	遊歩道、展望広場
若狭湾国定公園	美浜町菅浜（水晶浜園地）	公衆トイレ（改修） 駐車場
	美浜町和田（和田園地）	公衆トイレ、駐車場
	若狭町世久見（近畿自然歩道）	公衆トイレ（シャワー設備を含む。）
	若狭町	環境共生推進計画調査
奥越高原県立自然公園	和泉村角野前坂（ピクニック園地）	園地再整備

表3-4-18 自然公園の施設整備の状況（平成17年度計画分）

公園名	場所（公園事業名）	整備施設
越前加賀海岸国定公園	三国町陣ヶ岡（三国・東尋坊地区園地・歩道）	遊歩道、四阿、公衆トイレ（改修）
	福井市養町～南越前町甲楽城（越前海岸地区）	木柵、四阿、路側擁壁、法面工
若狭湾国定公園	美浜町菅浜（水晶浜園地）	公衆トイレ用集水施設
	美浜町久々子（飯切山園地）	公衆トイレ
	若狭町世久見～小浜市田島（世久見田島地区）	法面工、路側ブロック積
奥越高原県立自然公園	大野市角野前坂（ピクニック園地）	園地再整備

2 水辺の楽校プロジェクト【河川課】

現代の子供たちは、自然にふれあう機会が減っているため、自然体験、生活体験の不足につながっています。そこで、子供たちが水辺に親しみ、遊び学ぶことができるように、水辺に近づく護岸等の整備を進めるなど、自然環境あふれる安全な水辺を創出し、子供たちの自然体験活動を支える地域連携体制を整えています。

大野市真名川 水辺の楽校

大野市の真名川において、地域の方々が協力して、水辺がこどもたちの自然体験の場、遊びの場として活用されるような地域連携体制の構築を進めています。あわせて、自然の状態を極力保全しながら瀬や淵、せせらぎ等の多様な河川形態の創出や水辺へのアクセスを改善するための遊歩道を整備することにより、こども達が自然と出会える安全な水辺の整備を進めています。

平成16年度は白河原および遊歩道の整備、平成17年度は引き続き遊歩道および湧水池の整備を実施しており、施工に当たっては、アダプティブマネジメント（順応的管理）によるモニタリング調査を実施し、段階的施工を行っていきます。

真名川水辺の楽校 整備状況（白河原）

整備前



整備後



福井市狐川 水辺の楽校

福井市の狐川においては、過去の河川改修事業による河道の直線化によって、瀬と淵が失われ水辺植物が消滅したことに加え、流域の市街化に伴う水田の宅地化により、魚類やトンボといった昆虫の生息場所が失われていることから、地域住民と協力し、動植物の生育・生息環境を復元および

身近な自然環境の場として、子供たちが水辺に近づきやすく・水とふれあえる、学びの場・遊びの場となるような水辺空間の整備をすすめています。

平成16年度には、行政と住民の協力のもと、ワークショップを開催し全体の整備計画を検討・策定しており、平成17年度には、引き続き各施設の詳細などについて検討を行っています。

3 エコツーリズム、グリーンツーリズム^{*1}

(1) エコツーリズム【自然保護課】

本県の身近で優れた里地里山の自然環境を保全するには、持続的な人の関わりが必要です。そこで県では、里地里山の自然環境の保全と活用を図るため、観光振興と結びつけたエコツーリズムの推進を図っています。

平成16年度は、県内3地域において自然体験プログラムを開発し、平成17年度は、それらプログラムを活用したエコツーリズムを実施しています。

モデル的な取り組みとして、豊かな自然が残る越前市白山地区においては、地域の人たちが中心となり、県外の子供たちを対象にしたエコキャンプを実施しています。



エコキャンプでのピオトープづくり

(2) グリーン・ツーリズム【農林水産振興課】

本県は、京阪神や中京地域に近いという立地条件に加え、海、山、農村地域にはグリーン・ツーリズムのための豊かな地域資源が十分にあります。そこで、県では、農山漁村におけるグリーン・ツーリズムを推進するため、市町村が実施する地域ぐるみのワークショップ活動や体験交流施設（活動）の連携等により、都市と農山漁村の交流の促進および地域の活性化を図っています。また、グリーン・ツーリズム推進の拠点となる体験農園や地域特産物を生かした加工施設などの整備に助成しています。

平成16年度は、市町村等の地域が実施する活動を支援しました。また、「福井型エコ・グリーンツーリズム推進特区」の認定を受けた旧今立町、旧上中町をはじめ、各地域における農家民宿の取り組みを支援するため、農家民宿の開業が円滑に行えるようマニュアルを作成し、開業説明会を実施しました。

その結果、越前市（旧今立町）の3戸の農業者が農家民宿を開業しました（平成17年5月）。

平成17年度は、引き続き、市町村等が取り組む活動を支援するとともに、健康福祉部との連携により、農家民宿において食事の提供がしやすくなるよう県独自の規制緩和を行うなど、グリーン・ツーリズムの積極的な推進を図っています。

^{*1} エコツーリズム、グリーンツーリズム：エコツーリズムとは、訪れた地域の自然環境や歴史文化を体験し学ぶとともに、あわせてそれら自然環境や歴史文化の保全に責任を持つ観光のあり方のことです。グリーンツーリズムとは、観光客が農家に宿泊し、地域の郷土料理、自然、農作業を楽しむ観光をいいます。エコツーリズム、グリーンツーリズムともに、欧米で余暇を自然との対話の中から、自己実現として楽しむため発展してきた観光形態です。

4 イベント等の開催【自然保護課】

各市町村では、4月の「みどりの日」を中心とする週間に、7～8月には環境省が主唱する「自然に親しむ運動」月間に、自然観察会や自然の中の歩道を歩く会などを開催しています。

また、県自然保護センターでは、自然観察会や天体観望会等を、県海浜自然センターでは、スノーケリング講座や親子ふれあい教室等を開催しています。



スノーケリング講座

表3-4-19 イベント等の開催状況

○ 自然とふれあうみどりの日の集い（毎年4月23日～29日）

年度	場所	行事数	参加人数	内 容
16	各市町村	10	515人	自然観察会、植樹・苗木や花の配布、園芸教室、ハイキング、その他
17	各市町村	14	5,544人	自然観察会、植樹・苗木や花の配布、園芸教室、ハイキング、その他

○ 自然に親しむ運動（毎年7月21日～8月20日）

年度	場所	行事数	参加人数	内 容
16	各市町村	33	2,618人	自然観察会、登山、野外レクリエーション、その他
17	各市町村	66	6,016人	自然観察会、登山、野外レクリエーション、その他

○ 全国・自然歩道を歩こう月間（毎年10月）

年度	場所	行事数	参加人数
16	各市町村	5	2,896人
17	各市町村	5	2,259人

○ 県自然保護センター行事（平成16年度）

行 事 名	回 数	参加人数
自然観察会	12	338人
自然観察の森ガイド	85	2,457人
天体観望会など	304	6,898人
ナチュラリストリーダー養成講習会	2	22人
計	403	9,715人

○ 県海浜自然センター行事（平成16年度）

行 事 名	回 数	参加人数
親子ふれあい（スノーケル、自然観察）	19	455人
一般スノーケリング	4	96人
ふれあい広場、ふれあい体験教室	78	4,117人
青少年育成講座	37	1,544人
指導者養成講座	8	107人
計	146	6,319人

第6節 自然環境や景観への配慮

1 河川における自然環境の保全【河川課】

(1) 水生生物の生息に必要な水の流れの確保

市街地等を流れる中小河川では、コンクリートの護岸に覆われ、また、水深も浅いことから、自然環境が損なわれ、水質も悪化している区間があります。このような区間において、自然な川岸や瀬と淵を創出し、良好な河川環境を再生する試みを進めており、福井市の底喰川、狐川では、低水路*1を設けて、適度な水の流れを確保することにより、川が本来持っている自然浄化機能の回復と生物が生息できるような河川環境の保全を図っています。

(2) 生態系や親水性、景観等に配慮した事業の推進

河川空間は、都市における生物の重要な生息環境であり、また水と緑の貴重なオープンスペースとして地域社会にうるおいを与えるとともに、街の景観形成や地域住民の憩いとやすらぎの場として重要な役割を果たしています。

河川改修事業等の実施に当たっては、このような河川の役割と周辺の利用状況に配慮しながら、自然石や間伐材などを活用した多自然型川づくりを進めています。また、市町村が行なう公園整備等と連携しながら水辺に近づける河岸の整備などを進めています。

表3-4-20 河川改修事業等による事例

施工河川	内容【事業期間】
一乗谷川 (福井市安波賀町～福井市西新町)	一乗谷朝倉氏遺跡周辺の自然環境を保全し、地域住民との生活と調和した良好な河川環境の創出を図るため、自然石積の護岸・ホタル生息に配慮した緩勾配の低水護岸等を整備しています【S63～H24】
狐川 (福井市角折町～福井市花堂北)	本来の狐川の自然を復元し、また子どもたちが水辺にふれあえるように、住民と行政等が協力して低水路や河畔林等を整備しています。【H15～H24】
九頭竜川 (上志比村中島) (勝山市坂東島)	自然とふれあえる河川をめざし、河川敷に気軽に降りていけるような親水性のある護岸を整備していきます。【H10～H17】



2 海岸における自然環境の保全【砂防海岸課】

海岸保全施設は、本来、国土の保全を目的に整備されるものですが、近年、レジャー指向が強まり、海岸も重要な余暇空間として位置付けられるとともに、海岸には魚介類をはじめとして野鳥、海藻、海浜植物等の多様な動植物が生息していることから、海岸に配置される施設についても、環境に対する配慮が求められています。

海浜空間をよりよい環境として維持・保全していくため、食見海岸等では、景観に配慮して、人工リーフ*2の整備を行っています。人工リーフは、岩礁帯に生育する底棲生物*3が集まってくるなど、構造物の性能を損なうことなく、生態系に悪影響を与えず、むしろ環境改善に繋がる場合もあると言われています。

*1低水路：常時水が流れている部分をいいます。
*2人工リーフ：海岸線から離れた沖側に、砂浜にほぼ平行に設置され、周辺の景観に配慮して本体を水面下にとどめた施設を人工リーフといいます。上部の幅をかなり広くとることにより波の勢いを弱め、越波を減少させる効果を発揮します。
*3底棲生物：代表的なものとして、各種海藻や巻貝、カキ、サザエ等があげられる。

今後とも、自然景観や生態系を考慮し、自然環境を保全しながら海岸づくりを行うとともに、自然と人間が共生する海浜空間の形成に努めることとしております。

表3-4-21 自然環境や景観に配慮した海岸保全事業

海岸名	食見 (若狭町)	長須浜 (越前町)
事業主体	県	県
平成16年度 事業内容	人工リーフ 長さ50m	人工リーフ 長さ55m
平成17年度 計画内容	人工リーフ 長さ50m	



水面下に設置された人工リーフ（長須浜海岸）

3 溪流の整備【砂防海岸課】

溪流は、その水が人々の日常生活に利用されているばかりでなく、多種多様な生物の生息の場でもあり、うるおいとやすらぎのある空間を創出する源にもなっています。

そのため、洪水時は土砂流出を抑制し、通常時は適切な土砂を下流域へ供給することにより生態系の保全を図る「透過型堰堤」を採用し、地域の自然環境にやさしい事業を推進しています。

平成16年度は、^{ちなぼらだに}智那洞谷川（大野市）において施工しました。



ちなぼらだに
智那洞谷川の透過型堰堤

4 斜面の整備【砂防海岸課】

昭和40年代から急傾斜地崩壊対策事業を積極的に推進してきましたが、その多くは、危険斜面の崩壊を防止し、安全性を向上させることを主眼としたものでした。

しかし、近年、地域住民が快適で文化の香り高い生活を享受できるよう、潤いのある緑豊かな空間を形成することが求められており、景観を構成する斜面の緑の保全・創出と利活用を、地域との共同・協調のもとで図っていくことが必要となってきました。このため、今後、危険斜面の整備に当たっては、安全の確保に加え、斜面環境・景観の保全・創造および斜面空間の利活用と地域づくりとの連携を図りながら、地域住民・学識経験者・行政機関等の助言により「わがまちの斜面整備構想」を策定し、「地すべり対策事業」、「急傾斜地崩壊対策事業」、「雪崩対策事業」等を進めていきます。

現在、越前町では、「越前町わがまちの斜面整備構想（平成9年度策定）」の整備方針に基づいて、「急傾斜地崩壊対策事業」を進めており、平成16年度においては、越前町赤井谷第2地区および蟬口地区において、発生残土を有効利用した急傾斜地崩壊防止施設の整備に取り組むなど、自然環境に配慮した施工を実施しました。



赤井谷第2地区

5 採石場、土採取場跡地の緑化【地域産業・技術振興課、砂防海岸課】

砕石および石材は、道路の路盤材あるいはコンクリートに混入する骨材等として用いられており、社会資本の整備に必要不可欠の資源です。しかし、その原料である岩石の採取に当たっては、大規模な森林開発を要する場合が多く、森林保全との調整が重要です。

県内では、平成17年9月現在、22か所の露天掘の岩石採取場が稼働中であり、主に山腹の森林を伐採した後に表土を除去して地下の岩石を採取する形態となっています。

それぞれの事業者は、採石法に基づいて採取計画を知事に提出し、認可を受けて操業しているほか、県条例によって一定面積以上の場合には環境影響評価の実施が義務付けられています。

採取に当たっては、計画に従って岩石の採取が最終岩壁に達した部分から順次種子吹付け、植栽等を実施して、採掘終了後の緑化を図るよう指導しています。

また、土の採取については、県土採取規制条例により、土の採取に伴う災害が発生するおそれのある区域を土採取規制区域（県内24区域）として指定しています。

規制区域内において土の採取を行おうとする者は、知事の認可を受けなければなりません。

採取に当たっては、土の採取に伴う災害防止および県民の生活環境の保全のために適切な措置がとられること、採取跡地の整備を適切に行うことが義務付けられています。また、樹木のうち景観上重要と思われる樹木については、その全部または一部の保存を極力図ること、採取跡地については植草、植樹や種子吹付けなどにより、緑化を図るよう指導しています。

さらに県では、採石、土採取が適正に行われるよう、巡回パトロール等を通じて、事業者等に対し指導・監督を行っています。

6 漁港施設における環境配慮【水産課】

漁港施設の整備に当たっては、漁港の機能向上に加え、漁港が地域住民にとって生活空間の一部であることやレクリエーションなどで漁港を訪れる人たちにとっても快適な空間になるように、景観や親水性に配慮した整備を行っています。

平成17年度は、昨年度に引き続き、越前漁港において21mの階段護岸^{*1}および940m²の駐車場等を整備しています。



越前漁港

7 公共施設の緑化推進【営繕課】

「公共建築物計画の基本方針」（平成2年制定）において、公共施設の整備に際しては、敷地の周囲には植栽帯を設けるとともに、雪対策もかねて敷地境界線から建物まで、7m以上を確保するよう定めています。

平成16年度に完成した南越養護学校においては、周辺環境と調和した植栽計画とするために落葉樹が中心の樹木を選び、児童生徒が四季の変化を感

じるように緑化を図りました（第1部3(5)、10ページ参照）。平成17年度に建設中の県立病院関連施設は地上部分に植栽帯を設けるだけでなく、憩いの場として利用できるように屋上に緑地を施す予定です。

今後とも施設の計画にあたっては、周囲に植栽のためのオープンスペースを確保し、公共施設等の緑化推進を図っていきます。

^{*1}階段護岸：護岸とは本来、波の浸食作用等から陸地を守る構造物で、経済的な直立型が一般的でしたが、近年その機能に親水性も加えて、砂浜等の陸地から海辺に近づけるように階段構造にした護岸を階段護岸と呼びます。

8 自然環境、景観に配慮した道路整備【道路建設課】

近年の経済低迷の長期化、更なる少子高齢化、国・地方を通じた厳しい財政状況、地方分権や環境問題など、道路行政を取り巻く経済社会情勢が大きく変わってきており、これらに的確に対応した道路行政を進めるため、平成16年1月に新たな道路に関する「道路の将来ビジョン」を策定しました。

この中で、環境問題に関する道路行政の課題として渋滞の解消や自動車交通量の抑制などを取り上げており、また、道路施策の基本目標として「公共交通機関との連携・支援」および「環境との調和」を掲げています。

「公共交通機関との連携・支援」においては、二酸化炭素や窒素酸化物などの排出量を減らし、燃料消費の少ない低環境負荷型社会につながる公共交通機関の利用を促進するとともに、交通の円滑化を図るため、交通結節点の改善や付近のアクセス道路の整備を進めます。

「環境との調和」においては、福井県の有する豊かな自然環境や生態系との共生・調和を図るとともに、沿道環境の保全に配慮した道路整備を進めます。

表3-4-22 「道路の将来ビジョン」概要

基 本 目 標	重 点 施 策
公共交通機関との連携・支援	○パークアンドライドの支援 ○バス路線における渋滞ポイントの解消 ○駅へのアクセス道路の整備
環境との調和	○バイパス道路の整備による渋滞の解消と走行速度の向上や交通需要マネジメント（TDM） ^{*1} などによる交通量の抑制 ○遮音壁や低騒音舗装などの道路騒音対策、街路樹植栽などによる道路緑化 ○循環型社会を目指し、建設副産物の発生の抑制、建設資源のリサイクルを推進 ○動植物の生息・生育空間に配慮し、生態系全般との調和を図るため道路法面の緑化、エコロード ^{*2} などの道路整備を推進

9 環境に配慮した林道の整備【森づくり課】

林道の整備に当たっては、自然環境の保全に十分対応し、住民に理解される効果的な整備を図る観点から、路線全体計画調査において自然環境調査を行ない、ルートを選定や林道の設計、施工上の留意点を明らかにしたうえで、工事を進めてい

ます。また、小動物の生態を保護するため側溝等への配慮や、周辺環境との調和を図るために間伐材等の木製構造物の活用など自然に優しい林道整備に取り組んでいます。



間伐材丸太伏工



切土法留（ウッドブロック）

^{*1} 交通需要マネジメント（TDM）：自動車利用者の交通行動の変更（パーク・アンド・ライド等）により公共交通の利用を促すなど、都市または地域レベルで交通需要を調整・抑制し道路交通における混雑を緩和する手法のことです。

^{*2} エコロード：エコロジーとロードを組み合わせた和製英語であり、豊かな自然環境を保全するため、生態系にきめ細かく配慮した道路のことです。例として中部縦貫自動車道路（永平寺大野道路）や国道162号（阿納尻～田烏バイパス）があります。

10 景観づくり【都市計画課】

平成3年度に景観づくりの基本指針となる「福井県景観づくり基本計画」を策定し、市町村においても、全市町村で「景観づくり基本計画」を策定しています。さらに、福井市、勝山市、丸岡町、大野市、鯖江市、三国町および名田庄村で景観に関する自主条例が制定されるなど、積極的に景観の整備・保全の取り組みが行われています。

地方公共団体による景観形成に対する取組みに法律的な位置付けを与える仕組みを整えた景観法が、平成17年6月に全面施行されました。県では、3市（小浜市、大野市、勝山市）について景観行政団体^{*1}となることに同意しています。今後、市町村の景観計画策定など景観法の活用を推進していきます。

景観に与える影響が大きい屋外広告物については、福井県屋外広告物条例により適切に規制・誘導を図っています。また、平成18年4月の改正条例施行により、屋外広告業者に関する届出制を登録制に移行し、登録期間を5年間とすることや違反に対する命令等の措置の強化を行います。

今後とも、県民および市町村と連携しながら、これらの取組みを行うとともに、魅力ある公共施設の整備、歴史的・伝統的建造物の保存等に取り組むなど、県民が誇りと愛着を持つことができる景観づくりを推進していきます。

11 産業団地の環境施設整備に対する補助【産業労働部企業立地・マーケット戦略課】

県では、企業立地の促進および地域社会と産業団地の調和を図り、地域振興に資することを目的として、産業団地整備事業を実施しています。

この事業では、産業団地を生産施設だけでなく、自らも快適な環境を創出する場とするために、公園・緑地等の環境施設の整備も補助対象としてお

り、市町村または市町村土地開発公社が行う整備に対し、対象経費の3分の2以内、2億円を限度として、一定の要件のもとで補助を行っています。

平成17年度は、若狭町の三十三産業団地で実施しています。



三十三産業団地（若狭町）

^{*1}景観行政団体：景観法に基づき景観行政を担う主体。県と協議し、同意を得た市町村が景観行政団体となり、それ以外については県が景観行政団体となる。

第7節 歴史的文化的環境の保全【文化課】

県内には、生活に豊かさや潤いを与えてくれる環境として、国宝明通寺本堂・三重塔、特別史跡一乗谷朝倉氏遺跡などの歴史的遺産や文化的環境が数多くあります。

文化財保護条例等に基づき、こうした歴史的遺産等を文化財として指定し、また現状変更を伴う開発行為に対する規制等を通じてその保存と活用を図るとともに、歴史的・文化的環境の保全に努めています。

平成17年4月1日から改正文化財保護法が施行され、保護対象の拡大等が図られたところであり、こうした法改正等を踏まえ、今後とも市町村や文化財の所有者と連携を密にし、文化財保護および歴史的・文化的環境の保全を着実に推進します。

(1) 文化財の指定等の現況

指定の現況

平成16年度では、国指定で1件（天然記念物）が解除され、新たに県指定で3件（無形民俗文化財）が指定されました。（表3-4-23）

保存・活用への支援

文化財に指定された建造物等の修理や民俗芸能の公開および後継者育成等に対する助成を通じて、歴史的文化的環境の保全と活用に努めています。

（平成16年度助成22件）

現状変更等に対する規制

史跡、名勝および天然記念物の現状変更を伴う開発行為に対する規制を通じて、景観の保全等を図っています。（平成16年度許可89件）

(2) 重要伝統的建造物群保存地区の整備

宿場町としての町並みが残る若狭町熊川宿の民

家等の修理に対する助成を通じて、伝統的建造物群の保存整備を図っています。（平成16年度助成3件）

(3) 登録有形文化財の登録推進

築後50年を経過している建物や橋等の建造物の登録を推進し、文化的景観の保全に努めています。（平成17年3月31日現在35件登録）

(4) 歴史の道の調査・活用

歴史的な道やその周辺の歴史的遺産の調査を行っています。調査終了後に、整備計画を作成し、歴史の道の保存・活用を図ることにしています。（平成16年度調査2件〔馬借街道、海の道（ ）＜三国～敦賀＞〕）

(5) 歴史的建造物の保存・活用【営繕課】

文化財に指定されていない建造物の中にも、地域の歴史、生活史を表現し、または地域の景観を形成している貴重な歴史的建造物が数多く存在します。

これらの歴史的建造物を活用した市町村の地域づくりを支援し、歴史的建造物を保存・継承する取り組みの拡大を図っていきます。

平成15年度は三国町岸名家、平成16年度は南越前町明治殿の保存活用事業に助成し、平成17年度は越前市旧料亭春駒の活用事業に助成を予定しています。

また、歴史的建造物の保存・活用の基礎資料とするため、県内の歴史的建造物のデータベースを作成しました。

表3-4-23 指定文化財件数（平成17年3月31日現在）

種 別	国指定	県指定	種 類
有形文化財	建 造 物	23（うち国宝2）	25
	美術工芸品	77（うち国宝4）	156
無 形 文 化 財		1	3
民俗文化財	有形民俗文化財	-	9
	無形民俗文化財	5	51
記 念 物	史 跡	23（うち特別史跡1）	29
	名 勝	13（うち特別名勝1）	4
	天然記念物	21（うち特別天然記念物4）	32

第5章 環境意識の醸成

第1節 環境教育・環境学習の推進

1 体系的な環境教育・環境学習の推進

(1) 環境アドバイザー制度*1【環境政策課】

「環境にやさしい人づくり」を推進するため、平成6年6月から、環境アドバイザー制度を導入しています。

この制度は、環境問題に関する学習会等へ環境アドバイザーとして講師を派遣するもので、56人の環境に関する専門家を登録しています。

この制度により、県民の環境問題への関心や環境保全に対する取組みの意識が高まってきています。

表3-5-1 環境アドバイザー利用実績

		16年度	17年度
派遣（紹介）件数		21件	14件
受講者数（人）		924	655
受講者数内訳	一般県民	315	146
	企業	100	250
	団体等	311	161
	教員・生徒	198	98

（注）平成17年度は平成17年11月末まで

(2) 学校における環境教育

【高校教育課・義務教育課】

環境・エネルギー教育

平成17年度は、全県立高等学校30校を対象に、学校の特色に応じた環境・エネルギー教育を促し、生徒が理解を深め、自ら考え判断し、環境・エネルギー問題を解決する力を育成することをねらいとした「環境・エネルギー教育支援事業」に取り組んでいます。

今後、実績報告書を作成し、各校の取組みを県内全体に広め、環境・エネルギー教育の一層の普及に努めていきます。

小・中学校では、平成15年度～16年度の2年間、市町村の自主的な環境・エネルギー教育の取組みを支援する「環境・エネルギー教育支援事業」を小学校165校、中学校64校で実施しました。

平成17年度においても実施校を中心に、引き続き環境・エネルギー教育に取り組んでいます。

表3-5-2 環境・エネルギー教育支援事業取組状況
(延べ数)

	高等学校 (H17)	中学校 (H15～H16)	小学校 (H15～H16)
環境・エネルギー教育に関連する施設等の見学	3校	21校	73校
講師による講演や意見交換会での指導および助言	3校	11校	18校
エネルギー教育に関する資材・機材の活用方法の研究	30校	61校	149校

環境教育実践モデル事業

平成15年度から平成16年度の2年間にわたり、家庭、地域、学校が一体となった環境教育のモデル地域として、若狭町（旧三方町）の全小学校が環境教育実践モデル事業に取り組みました。

< 環境教育実践モデル事業内容 >

- ・学校関係者、環境グループ、婦人会、PTA代表等で構成された環境教育推進協議会を年2回実施し、全体研修会の企画・実施、報告書の作成等について協議しました。
- ・若狭町（旧三方町）内の全小学校が、各教科や総合的な学習の時間における環境学習に積極的に取り組むとともに、その効果的な指導方法や教材の開発等各校の特色を生かした研究に取り組みました。

(3) こどもエコクラブの応援【環境政策課】

「こどもエコクラブ」とは、環境省が、子どもたちの主体的な環境学習や実践活動を支援している環境活動のクラブです。2人以上の小・中学生と、活動を支える1人以上の大人（サポーター）でクラブを登録することができ、学校のクラスと担任の先生とが、家族単位や町内の子供



イメージキャラクター
「エコまる」

*1環境アドバイザー制度：環境保全についての有識者や環境保全活動の実践者を「環境アドバイザー」に委嘱し、公民館、各種団体や学校等が主催する環境問題に関する学習会、講演会に講師として派遣、紹介する制度です。

会など、気軽にクラブを作ることができます。平成16年度は60クラブ、734人の登録がありました。また、17年度は、11月現在で、44クラブ、866人が登録され、様々な活動を行っています。

指導者がいない場合でも、環境アドバイザー制度（前述）には、こどもエコクラブの活動に対し

て、現地で子どもたちの指導・解説を行うフィールド活動応援の分野もあり、水生生物や野鳥観察、リサイクルの指導等、環境に関する専門知識や活動経験を有する24人が登録されています（平成17年11月現在）。

表3-5-3 こどもエコクラブ登録状況

	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
エコクラブ登録数	35	36	45	46	45	60	44

（注）平成17年度は11月現在の登録数

（4）人材の育成

ナチュラリスト・ナチュラリストリーダー^{*1}

【自然保護課】

県では、自然とのふれあいを促進し、自然保護思想の普及を図ることを目的として、平成2年度からナチュラリスト養成事業を推進しています。ナチュラリストの平成16年度末の登録者数は7,295人で、そのうち113人がナチュラリストリーダーに登録されています。

○ナチュラリストリーダーの養成

平成16年度は、ナチュラリストリーダーやリーダーを目指す人を対象に、より専門的な講座を年2回（延べ2日間）実施しました。

○普及啓発

自然保護の普及啓発誌として「ナチュラリスト」（42～44号）を編集・発行しました。

フォレストサポーター^{*2}【県産材活用課】

県では、県民や児童生徒に対して、森林・林業に関する知識の普及と森林の案内や野外活動等のボランティア活動の指導者として、フォレストサポーターとジュニアフォレストサポーターを養成しています。

現在、86人のフォレストサポーターが認定を受け活動を実施しており、平成17年度は16人が養成研修を受講しています。

また、ジュニアフォレストサポーターは、小学校高学年から中学生を対象とした養成研修を年2回（夏・冬）実施しており、現在57人を認定しています。平成16年度からは高校生を対象とした養成研修も開始しており、現在13人を認定しています。

今後も子供たちに対して、積極的に森林環境教育の実施や森林体験の機会を提供し、未来の森林を担うボランティアリーダーとして市民参加型森林整備等で活躍してもらうことを期待しています。



ジュニアフォレストサポーターの養成研修

^{*1}ナチュラリスト・ナチュラリストリーダー：一般には、自然に関心を持って積極的に自然に親しむ人や自然の動植物を観察・研究する人のことを指しますが、県ではこれらの人を「ナチュラリスト」として登録することにより、本県の優れた自然環境を県民の方が守り育てていこうとする活動を支援しています。また、ナチュラリストのうち観察会の指導員として活動する人を「ナチュラリストリーダー」として登録しています。

^{*2}フォレストサポーター：県が行う所定の研修を受講した者をフォレストサポーターに認定し、県民や児童生徒に対して、森林・林業に関する知識の普及と森林の案内や野外活動等のボランティア活動の指導者として活動しています。

(5) ふくい環境力向上プロジェクト推進事業の実施【環境政策課】

地域主体の継続的な環境保全活動の促進と次世代を担う子どもたちの環境意識の醸成を目的に、平成16年度から「ふくい環境力向上プロジェクト推進事業」として、地域が持つ環境に関する課題や豊かな資源をテーマに、環境保全団体と地域の子もたちが協働で行う環境保全活動を「地域連携モデル事業」として、支援しています。

平成16年度は、10件の活動がモデル事業として採択され、7月から翌年の1月まで、河川清掃や生物調査、湿地の保全作業など多彩な活動を実施しました。

また、モデル事業として採択された活動を次年度以降も継続し、さらに地域全体へ広げていくため、モデル事業実施団体、学校関係者、地域団体の代表者、県・市町村関係者らによる、ブロック

懇談会の開催をはじめ、平成17年2月にはモデル事業の成果等の発表の場として、活動交流会が開催されました。

平成17年度は、新たに10件のモデル事業が採択され活動を実施しています。



活動の実施状況（川の生き物調査の例）

表3-5-4 ふくい環境力向上プロジェクト推進事業における地域連携モデル事業（平成17年度）

団体名	事業内容	市町村
狐川流域まちづくり協議会 豊小学校5年	川の清掃活動、生き物観察、水質調査、鮎の放流、ごみマップ作成	福井市
下宇坂PTA 下宇坂子ども会	自然観察、野菜栽培、花づくり、クリーン大作戦、ふるさとマップづくり	美山町
越の国・里づくりの会 古代っ子クラブ	古代米の栽培・土器づくり、古墳ハイキング・古代体験	松岡町
みくに鴨池を守る会 エコクラブみくにっ子	水質調査、生き物調査、環境フォーラム、渡り鳥観察会	三国町
東部環境見守り隊 東部キッズ探検隊	生き物調査、水質調査、EM魔法の液づくり・投入、川生物の空間づくり	春江町
うららの町づくり振興会環境部会 坂口エコメイト	どじょうの放流、観察、コウノトリの郷公園見学、コウノトリを知る	越前市 (旧武生市)
たけふアースサポーターの会 武生第三中学校村国山をしらべるグループ	ビオトープづくり・有効活用（蛍の棲みかづくり）	越前市 (旧武生市)
河和田自然に親しむ会 河和田小学校バードウォッチングクラブ	人工樹洞（巣箱）づくり、案内看板づくり、野鳥観察会	鯖江市
NPO法人エコプラザさばえ さばえワイルドキッズ	環境ウォークラリー、GISを用いた環境マップづくり、田んぼビオトープづくり、省エネ体験学習、雪山ネイチャージム	鯖江市
I MAMAネット 東庄境子供会	どんぐりの苗木の植樹、湧水探し、ブナの森探検、ブナの実拾い	越前市 (旧今立町)

市町村は平成17年12月現在

- (6) 環境教育・学習の場【環境政策課】 境に関する展示や情報の提供、自然観察会等の学習機会の提供を行っています。
- 県の自然保護センターや試験研究機関では、環

表3-5-5 県の主な環境教育・学習施設

施設名	概 要	施設名	概 要
自然保護センター (大野市南六呂師)	・ 県内の自然を紹介する展示 ・ プラネタリウム、天体観測施設 ・ 自然観察会等の実施	海浜自然センター (若狭町世久見)	・ ふれあい水槽、若狭の海などを紹介する展示 ・ 自然体験講座の開催
衛生環境研究センター (福井市原目町)	・ 環境情報コーナーでの環境関連図書、ビデオ等の資料の提供 ・ 見学者の受け入れ	内水面総合センター (福井市中ノ郷町)	・ 河川や淡水魚に関することなどの展示
総合グリーンセンター (丸岡町楽間)	・ 森や木とふれあえる遊び学べる展示 ・ 緑の教室の開催 ・ 樹木を知るためのグリーンアドベンチャーの実施		

2 環境に配慮した事業活動や日常行動の促進

- (1) 環境月間【環境政策課】 人ひとりの関心と理解をより一層深め、環境の保全に関する活動を行う契機とするため、様々な行事を実施しています。
- 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か月間は、「環境月間」とされています。県においても、環境問題について県民一

表3-5-6 平成17年度「環境月間」の主な実施行事 テーマ：「広げよう やさしい配慮を 環境に」
【県民参加行事】

行 事 名	実施主体(所管)	内 容	実施日	実施場所
ノーマイカーデーの実施	総合交通課	地球環境の保全と公共交通機関の利用促進を目的に「ノーマイカーデー」を実施し、全県的に推進を図る。	6/1(水) 16(木) (毎月1・16日)	県内全域
夏のエコスタイル	環境政策課	冷房28 以上と軽装(ノーネクタイ、ノー上着)を実施する。	6/1(水) ~9/30(金)	県、市町村、賛同事業所
クリーンアップ ふくい大作戦	県・市町村 環境ふくい推進協議会 (社)あすの福井県を創る協会等	環境月間中の第1日曜から第2日曜を統一行動期間として、各市町村が設定する拠点地区や居住地周辺、工場・事業場周辺等の一般地区において清掃、草刈、植栽、花だんづくりなどを行うなど、県民、各種団体、行政が一体となって美化活動を実施する。	統一行動期間 6/5(日) ~6/12(日) (季節ごとに年4回実施)	県内全域
天体観望会	自然保護センター	天体を観望したり、季節の星座の学習を通して、自然環境についての理解を深める。	環境月間中の土曜日	自然保護センター
自然観察会	自然保護センター・海浜自然センター	県内各地の自然について観察会を実施し、自然環境について理解を深める。	環境月間中	県内各地
衛生環境研究センターの施設公開	衛生環境研究センター	衛生環境研究センターの施設の一部を公開し、環境の状況やセンターの業務の説明等を実施する。	環境月間中 (土日を除く)	衛生環境研究センター

【普及啓発事業】

行 事 名	実施主体(所管)	内 容	実施日	実施場所
環境意識啓発パネル展	環境政策課	環境問題に関するパネル等を展示し、意識の高揚、啓発を行う。	6/1(水) ~6/30(木)	福井健康福祉センター
広報活動	広報課 環境政策課	新聞、テレビ、各種広報紙、ポスター、チラシ等で月間の趣旨や、環境美化に対するPRを実施する。	環境月間中	県内全域

【監視・指導強化】

行 事 名	実施主体（所管）	内 容	実施日	実施場所
環境 パトロール	各健康福祉センター 関係各課	工場・事業場、自然公園、廃棄物処理施設、畜産施設、道路、河川、海岸等のパトロールを実施する。	環境月間中	県内全域
環境衛生 パトロール	各健康福祉センター	廃棄物処理施設、浄化槽等を対象としたパトロールの実施および廃棄物適正処理の監視指導を実施する。	環境月間中	県内全域
スカイ パトロール	廃棄物対策課 各健康福祉センター 県警生活環境課	県警ヘリ「くずりゅう」による監視パトロールを実施する。	6/9（木） 荒天の際は 6/10（金）	県内全域
公害事犯の 集中取締り	県警生活環境課 各警察署	ごみの不法投棄等の公害事犯の集中取締りを実施する。	環境月間中	県内全域
畜舎内外等環境 美化運動	畜産試験場 奥越高原牧場 嶺南牧場 家畜保健衛生所	環境月間中に畜舎内外等の清掃等を行い、環境美化の啓発をはかる。	環境月間中	畜産試験場 奥越高原牧場 嶺南牧場 家畜保健衛生所

【その他の関連行事】

行 事 名	実施主体（所管）	内 容	実施日	実施場所
温暖化ストップ 家族大作戦	環境政策課	夏休みを中心に家庭で節電に取り組む家族およびグループ（複数家族）を募集し、昨年に比べて電気使用量の削減率が大きかった家族およびグループを表彰する。	募集期間 6/1（水） ～6/30（木） 取組期間 7/10（日） ～9/10（土）	県内全域
ふくい環境力向上 プロジェクト推進 モデル事業	環境政策課	地域の課題や資源をテーマにした環境保全活動について、環境保全団体等と地域の子どもたちが協働で行う活動を支援する。	募集期間 6/1（水） ～6/21（火） 活動期間 7月～1月	県内全域

（２）環境美化運動の促進

クリーンアップふくい大作戦【環境政策課】

地域の環境保全に関する県民意識の啓発を図ることを目的として、平成4年度から、県内一斉に住民が主体となって美化活動を行う「クリーンアップふくい大作戦」を実施しています。

平成17年度からは、県内全域にまたがる環境美化活動の強化週間を季節ごとに年4回設け、市町村は自治会など一体となって地域ぐるみの美化活動を実施しています。

自然公園の美化【自然保護課】

自然公園美化思想の一層の普及を図るため、環境省では8月の第1日曜日を「自然公園クリーンデー」として位置付け、全国の自然公園を対象とした大規模な美化清掃活動を実施しています。

<平成17年度実施状況>

- 統一行動期間
 - 平成17年6月5日～12日環境月間
 - 9月4日～11日秋の行楽期前
 - 12月4日～11日不法投棄防止月間
 - 平成18年3月12日～19日雪どけ後（予定）
- テーマ「生かそう 小さな汗 私たちの環境に」
- 実施内容
 - ・市町村が設定した拠点地区等における美化活動
 - ・民間団体や企業での、それぞれの団体活動を活かした特色ある美化活動
- 参加人数 約151,000人（6、9、12月）
- 県の取組み
 - ・自然公園環境美化事業
 - ・海の浮遊ごみを回収する海面環境保全事業

平成16年度は、8月1日（日）を中心とする時期に実施し、県内6地区、約810人が参加しました。平成17年度は、8月7日（日）を中心とする時期に実施し、県内6地区、約6400人が参加しました。

河川環境美化、河川愛護月間【河川課】

河川環境美化については、地域住民と一体となって、良好な河川環境の創出に努めています。

また、毎年7月の河川愛護月間には、河川愛護のパネル展、街頭における広報活動および親水イベント等、多様な活動を実施し、河川愛護に関する意識の啓発を行っています。

(3) 環境情報の提供【環境政策課】

県民や事業者の環境への関心を高め、環境への負荷の低減に向けた取組みを促進していくためには、環境に関する幅広い情報をわかりやすく、迅速に提供することが重要です。県では、インターネットや情報紙など様々な媒体を通じて、環境情報を提供しています。

「みどりネット」の整備、運用

県では、情報化時代に対応して、平成4年6月、パソコン通信による環境情報ネットワークシステム「みどりネット」を整備し、平成8年1月にはインターネットのホームページへと拡充しました。

さらに、環境情報のより一層の活用を図るため、各部局に分散している各種の環境情報をデータベース化し、行政内部での活用にとどまらず、広く県民に提供する「環境情報総合処理システム」を平成12年3月に整備しました。

このシステムは、大気や水質等の環境状況をはじめ、自然環境、土地利用状況、文化財等の環境情報をデータベース化し、地図や表等によりビジュアルに表示するもので、インターネットのホームページ「みどりネット」から利用できます。

また、一部の情報は、テレホンガイドシステムにより電話やファクシミリからも利用できます。(電話番号 0776-52-7122)

みどりネットのアクセス件数(ページビュー)は、次のとおりです。

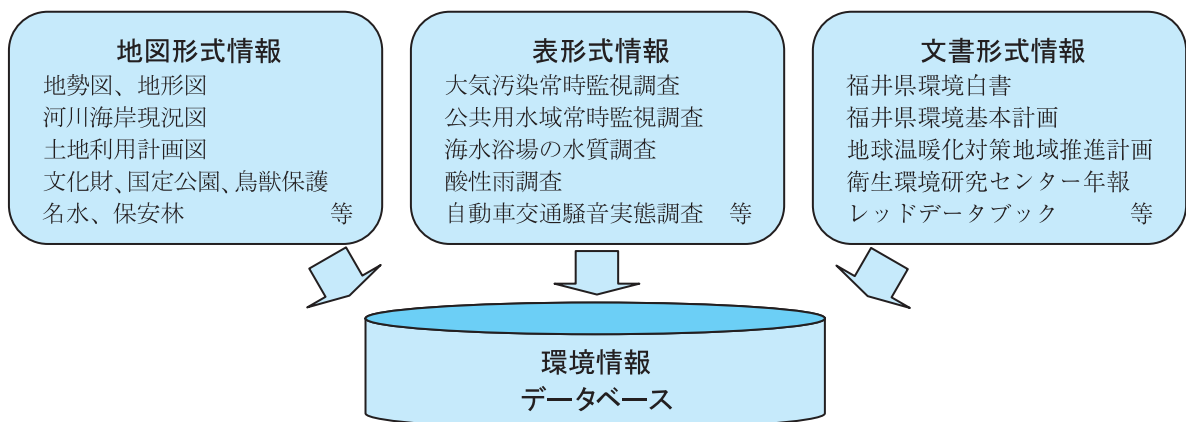
	14年度	15年度	16年度
アクセス件数	3,490,854	3,363,499	4,355,726

(URL <http://www.erc.pref.fukui.jp/>)



図3-5-7 環境情報総合処理システムの概要

1 環境情報のデータベース化



2 環境情報のビジュアル化

データベース化された多様な情報を、地図や表等によりビジュアルに表示します。



刊行物

【環境政策課、廃棄物対策課、自然保護課】
水、大気、自然、廃棄物等の様々な環境と課題、

県の取組み等について、県民への情報提供を目的に情報紙やパンフレット等の刊行物の作成・配布を行っています。

表3-5-8 平成16年度 環境関連刊行物

刊行物の名称	発行状況	頁 数	発行部数	備 考
みんなのかんきょう	年4回 39～42号	8	3,300×4	環境ふくい推進協議会 情報紙
平成16年版 環境白書	年1回	133	800	
〃 (資料編)	年1回	125	150	
グリーン購入ふくいネット ニュースレター	年2回 7、8号	8	1,000×2	グリーン購入ふくいネット情報紙
平成15年度 公共用水域および地下水の水質の測定結果報告書	年1回	112	200	
平成17年度 公共用水域および地下水の水質の測定に関する計画	年1回	51	200	
低公害車普及啓発パンフレット ～ecoカーライフ始めませんか！？～		8	10,000	
平成17年度 福井県産業廃棄物実態調査報告書 (平成15年度実績)		146	300	
平成16年度 福井県鳥獣保護区等位置図	年刊	図1枚	2,600	
ナチュラリスト	年3回 42～44号	12	2,100×3	自然保護普及啓発誌
平成15年度年報(福井県自然保護センター)	年刊	22	500	福井県自然保護センターの事業概要
海遊(活動の記録)	年刊	22	200	福井県海浜自然センターの事業概要
自然保護センター行事案内	年刊	4	5,000	
平成16年度ガンカモ科鳥類生息調査報告書	年刊	36	100	
福井県自然保護センターリーフレット		1枚	10,000	
守り伝えたい福井の里地里山		50	625	県内の里地里山(30ヶ所)の生物調査の結果等
守り伝えたい福井の里地里山		4	6,000	パンフレット
種の多様性調査報告書		80	50	
ナチュラリストリーダー活用の手引き		8	800	ナチュラリストリーダーの紹介
平成17年度カレンダー ～福井の海の仲間たち～	年刊	1枚	2,000	

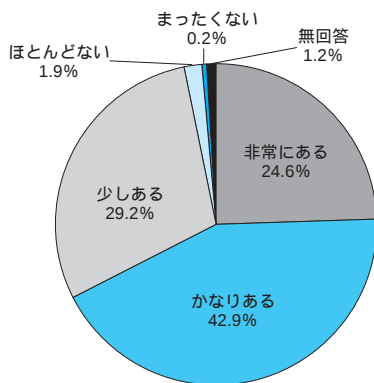
(4) 県政アンケート【環境政策課】

県では、県民の環境に対する意識や取り組み状況を把握し、今後の施策の参考とするため、平成16年12月～平成17年2月に環境に関する県政アンケートを実施しました。このアンケートは、県政広聴員と県政広聴員を通じて選んだ県民2,000人にアンケート用紙を配布して実施しました（有効回答率は49.1％）。

ア 環境問題に対する関心について

環境問題に対する関心は、前回（平成15年度）の県政アンケート結果と同様、約7割の人が「非常に興味がある」、「かなり興味がある」と回答しています。

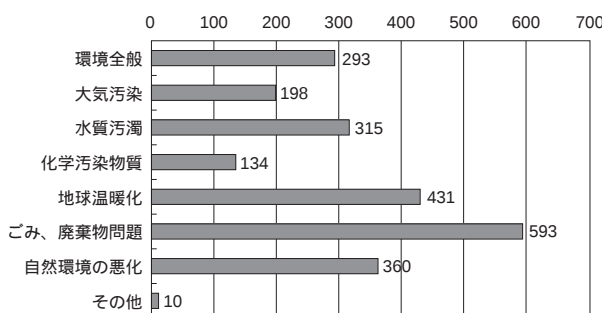
図3-5-9 環境問題に対する関心について



イ 関心のある環境問題について

「ごみ、廃棄物問題」に対する関心が最も高く、次いで「地球温暖化」、「自然環境の悪化」、「水質汚濁」となっています。

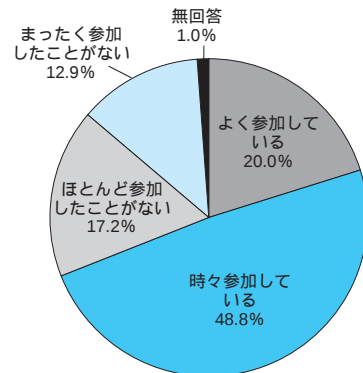
図3-5-10 関心のある環境問題について



ウ 環境保全活動の参加状況について

「よく参加している」（20.0％）、「時々参加している」（48.8％）をあわせると約7割の人が活動に積極的に参加しています。

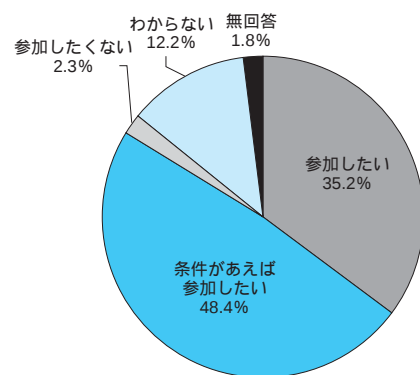
図3-5-11 環境保全活動の参加状況について



エ 環境保全活動への参加意思について

「参加したい」（35.2％）、「条件があれば参加したい」（48.4％）をあわせると83.6％の人が活動に関心を持っています。

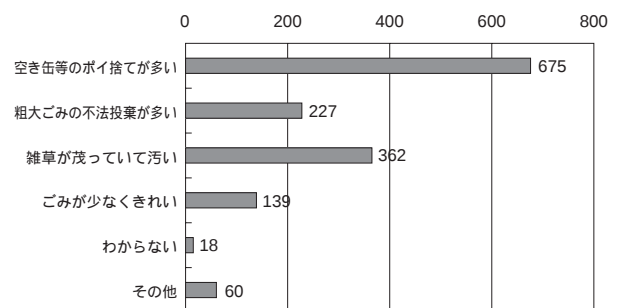
図3-5-12 環境保全活動への参加意思について



オ 身近な道路沿いや河川敷等の状況について

「空き缶等のポイ捨てが多い」が最も高く、次いで「雑草が茂っていて汚い」、「粗大ごみの不法投棄が多い」となっています。

図3-5-13 身近な道路沿いや河川敷等の状況について



(5) 公害苦情【環境政策課】

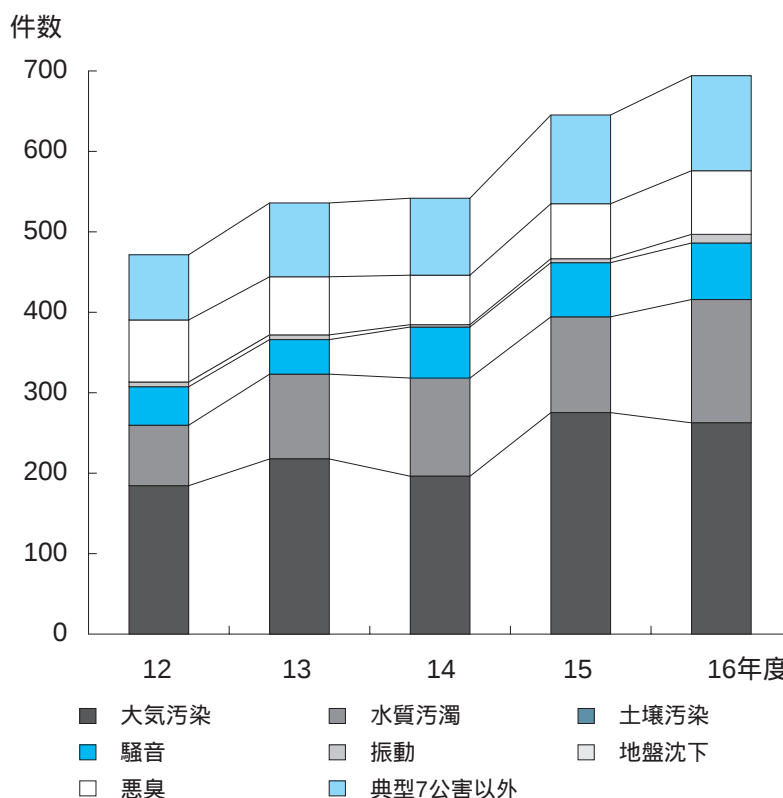
平成16年度に、県、市町村および県警察本部が受け付けた公害に関する苦情件数は、692件であり、前年度に比べ48件増えています。

典型7公害に関する苦情は、575件あり、公害の種類別にみると、大気汚染が最も多く、以下、水質汚濁、悪臭、騒音、振動と続いています。

典型7公害以外の苦情は117件であり、廃棄物の不法投棄に関する苦情が79件と最も多くなっています。

また、苦情件数を発生源別にみると、会社・事業所に対する苦情が382件であり、家庭生活の苦情など個人に対する苦情は141件でした。

図3-5-14 公害の種類別苦情件数の推移



(6) 公害紛争処理【環境政策課】

通常の公害苦情の処理では解決できない公害に関する紛争を迅速かつ適正に解決するため、裁判所による司法的解決とは別に、「公害紛争処理法」に基づいて県に公害審査会が設置されています。

福井県公害審査会は、医師、弁護士等の学識経験者12人で構成され、あっせん、調停、仲裁の手続を行います。

平成16年度において、あっせん、調停、仲裁の申請はありませんでした。

(7) 公害事犯の取締り【環境政策課】

警察および海上保安庁では、県民の健康保護と生活環境保全のため、環境関係法令に基づき取締りを実施しています。

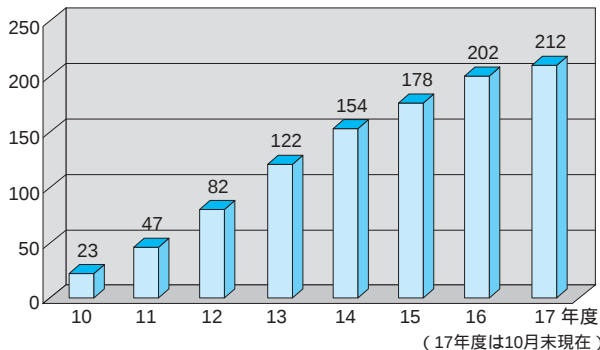
平成16年中に検挙した公害事犯の件数は、警察22件であり、いずれも廃棄物の処理及び清掃に関する法律に違反したものでした。

第2節 環境配慮に向けた制度とネットワークの展開

1 環境マネジメントシステム【環境政策課】

(1) 県内の環境マネジメントシステムをめぐる動向
県内事業所等のISO14001認証取得件数は、平成17年10月末現在で212件となっており、経年的に取得件数が増加しています。

図3-5-15 県内のISO14001認証取得件数



また、中小零細企業等を対象とした簡易な環境マネジメントシステムとして、エコアクション21があります。平成16年10月から、「エコアクション21ガイドライン」に基づき、このシステムの認証制度の運用が開始されました。県内においても、エコアクション21地域事務局が平成17年4月に福井市内に開設し、認証・登録などの事務を行っています。

このほかに福井市、越前市および鯖江市が簡易版の環境マネジメントシステム制度を創設して運用しています。

(2) 福井県庁環境マネジメントシステム

県では、環境に配慮した社会経済システムの構築を推進するため、平成12年4月に本庁舎等において環境マネジメントシステムの運用を開始し、同年11月にISO14001の認証を取得しました。さらに、平成15年11月には出先機関等に対象を拡大して認証を更新し、県自らの活動および施策の策定・実施に伴う環境負荷の低減に努めてきました。

県庁環境マネジメントシステムの取組み結果は、平成16年度の151の目標について、取組みのなかった11目標を除きすべて達成しました。また、エコオフィス活動における運用結果は表3-5-16のとおりです。

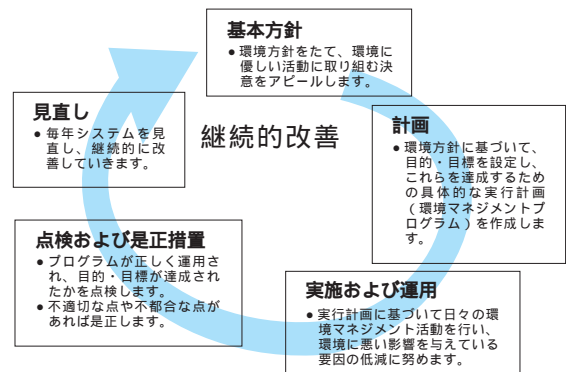
今後は、環境改善活動の一層の充実を図るために、本県の行政機構にふさわしい効率的な環境マネジメントシステムを検討していきます。

コラム

環境マネジメントシステム

環境マネジメントシステムとは、自主的に環境保全に関する取組みを進めるに当たり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて継続的に取り組むための体制や手続などをいいます。

ISO14001とは、環境マネジメントシステムの仕様を定めた国際規格です。



基本的な構造はPDCAサイクルと呼ばれ、方針・計画（Plan）、実施および運用（Do）、点検および是正措置（Check）、見直し（Act）というプロセスを繰り返すことにより、環境マネジメントシステムを継続的に改善していくものです。

環境方針

1 基本理念

美しい緑と清らかな水に恵まれたふるさと福井の環境は、郷土の人々が長い年月にわたって大切に守り育ててきたものであり、将来の世代へ引き継ぐべき貴重な財産です。

しかしながら、資源とエネルギーの大量消費に支えられた今日の私たちの生活や事業活動は、廃棄物の増大や化学物質による環境汚染を引き起こすとともに、地球温暖化やオゾン層破壊など地球全体の環境に大きな影響を及ぼすようになっていきます。

恵み豊かな地域、さらには生きるものすべての生存の基盤である地球の環境を守っていくことは、現在の私たちに課せられた重大な責務であり、このため、これまでの生活様式や社会経済システムを改め、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ことにより、「循環と共生を基調に環境と調和した『環境立県 福井』の実現」を目指します。

2 基本方針

基本理念を念頭に、県自らの活動による環境負荷の低減に努めるため、また、行政として環境の保全と創造に関する施策を着実に推進するため、環境マネジメントシステムを構築し、次の取組みを率先して推進します。

- (1) 資源の循環
- (2) 環境関連産業の創造と振興
- (3) 地球環境の保全
- (4) 自然との共生
- (5) 環境意識の醸成

以上の取組みについて、環境目的・目標を定め、その実現を図り、定期的に見直すことにより、継続的な改善を進めます。

環境関連法令、協定およびその他の合意事項を遵守するとともに、環境汚染の未然防止を図ります。

この環境方針を全職員に周知徹底するとともに、広く公表します。

平成15年4月23日

福井県知事 西川 一 誠

表3-5-16 エコオフィス活動に係る実績

項 目	平成15年度実績	平成16年度	
		実 績	対前年比
複 写 用 紙 使 用 量	238.1 (t)	257.7 (t)	8.2%増加
水 使 用 量	2,096.9 (千m ³)	1,816.9 (千m ³)	13.4%削減
電 気 使 用 量	64,738.8 (千kWh)	66,610.5 (千kWh)	2.9%増加
灯 油 使 用 量	2,114.5 (kℓ)	2,173.3 (kℓ)	2.8%増加
公用車に係る燃料使用量 (ガソリン・軽油)	718.4 (kℓ)	754.5 (kℓ)	5.0%増加
可 燃 ご み 排 出 量	2,504.4 (kg/日)	2,462.6 (kg/日)	1.7%削減
不 燃 ご む の 排 出 量	496.0 (kg/日)	447.3 (kg/日)	9.8%削減

(注) 対象範囲：本庁、出先機関および教育機関（県立大学、県立病院、警察等を除く。）

（３）県内事業者等へのISO14001認証取得の支援

県内事業者等へのISO14001の認証取得を促進するため、ISO14001基礎講座を平成15年度に続き、平成16年度においても3回開催しました。この結果、平成17年10月末現在17事業所が認証取得し、7事業所がシステムの構築または運用を開始しています。

また、環境アドバイザーおよび中小企業アドバイザーの派遣や認証取得経費への低利融資を行っています。

（４）福井県環境ISOネットワーク

県内のISO14001の認証を取得した事業所等で構成する福井県環境ISOネットワーク（FEISON：Fukui Environmental ISO Network）は平成13年11月に設立され、このネットワークの活動により、幅広い情報の交換や効果的な研修等を通して資質の向上を図り、環境改善に向けたより一層の取組みを推進しています。

平成17年10月末現在124会員で、平成16年度は研修会、情報交換会の開催やFEISONニュース、情報紙の発行等を行いました。

2 環境影響評価【環境政策課】

（１）環境影響評価制度

環境影響評価（環境アセスメント）は、事業者が、土地の形状の変更や工作物の新設など環境に大きな影響を及ぼすおそれのある事業等の計画や実施に当たり、その事業が環境にどのような影響を及ぼすかについて、あらかじめ調査、予測および評価を行うとともに、その結果を公表して、自治体や県民等の意見を聴いた上で、環境の保全に

ついて適正な配慮を講じようとするものであり、環境汚染の未然防止のための重要かつ有効な手段です。

国においては、環境影響評価法などに基づいて、本県では、法対象外事業や事後調査手続を追加した「福井県環境影響評価条例」により、十分な環境配慮が必要な大規模事業について、環境面から、事業者の適切な対応を誘導することとしています。

(2) 環境影響評価の実施状況

近年、環境影響評価法や条例に基づく審査はありませんが、「公有水面埋立法」などの個別法に基づく環境影響評価について審査指導を行っています。

表3-5-17 環境影響評価等審査件数の推移

年 度	12	13	14	15	16
環境影響 評 価 法	1				
個 別 法	1	1			
公 有 水 面 埋 立	5	3	7	2	4
合 計	7	4	7	2	4

(3) 環境影響評価に関する情報の提供

環境影響評価に関する制度やこれまでに実施された環境影響評価事例に関する情報などを、県の環境情報に関するホームページ「みどりネット」を通じて提供しています。

(URL <http://www.erc.pref.fukui.jp/info/assess>)

3 環境保全の事前審査【環境政策課】

許認可等において、県が関与する様々な手続きに際して、環境保全の観点から必要な調整を実施しています。また、各種事業等の実施の基盤となる計画策定などに際しても、環境の保全の観点から事前審査を行っています。

(1) 許認可等に際しての環境配慮

国土利用計画法に基づく土地売買等の届出や森林法に基づく林地開発の許可など、県が関与する許認可等の手続きに際しては、環境に配慮した事業の実施が行われるように行政指導を行うなど、必要な調整を行っています。

(2) 計画策定等に係る環境配慮

県環境基本条例第10条では、県が講ずる施策の策定および実施に当たっては、環境の保全について配慮するものと規定しています。

このため、県では、土地利用基本計画や都市計画等の策定・実施などに当たっては、環境の保全の見地からの配慮が行われるよう必要な調整を行っています。

表3-5-18 許認可等および計画策定等に際しての環境配慮の調整件数（平成16年度）

許認可等に際しての 環境配慮	・国土利用計画法に基づく土地売買等届出に係る事前協議	17
	・森林法に基づく林地開発許可申請・連絡調整に係る事前協議	1
	・廃棄物処理法に基づく廃棄物処理施設設置届出等に係る事前協議	5
	・採石法に基づく岩石採取計画認可申請に係る事前協議	6
	・砂利採取法に基づく砂利採取・洗浄計画等認可申請に係る事前協議	32
	・温泉法に基づく温泉掘さく・温泉動力装置許可申請に係る事前協議	5
	・大規模小売店舗立地法に基づく届出に係る事前協議	15
小 計		81
計画策定等に係る 環境配慮	・公共工事環境配慮ガイドラインに基づく事業計画に係る事前協議	1
	小 計	2
合 計		82

4 公害防止協定【環境政策課】

公害防止協定は、地域の状況や個別事業所の操業内容に応じたきめ細かい環境保全対策を盛り込むことができ、法律や条例による一律的な規制を補完するものとして有効な手段です。

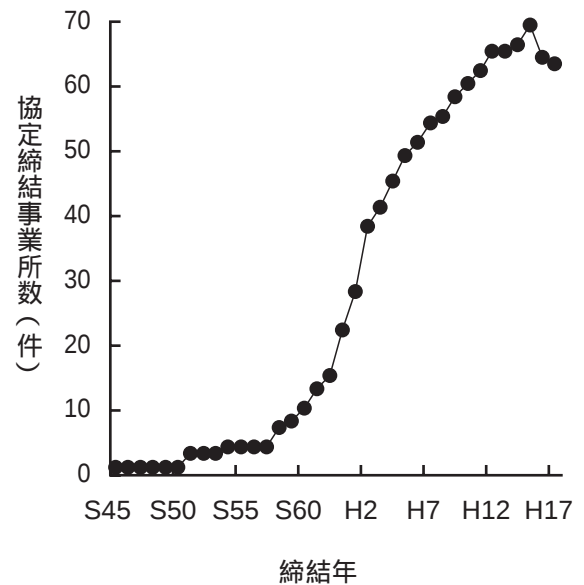
県では、県が造成し、維持管理する工業団地であるテクノポート福井に立地する事業所または広範囲な地域に環境影響を及ぼすおそれのある事業所との間で、公害防止協定の締結を進めています。

協定では、事業所の操業形態等に応じた公害防止対策を規定するとともに、立入調査や公開の原則、住民に損害を与えた場合の無過失損害賠償責任についても規定を設け、公害防止対策の実効性の担保などを図っています。

公害防止協定を締結している事業所数は昭和60年頃から増加しており、平成17年10月末現在で計63事業所となっています。

また、多くの市町村においても、公害防止協定や環境保全協定を締結しており、その件数は、平成17年3月末現在、18市町村420件となっています。

図3-5-19 公害防止協定締結事業所数の推移



5 土地利用の適正化

(1) 土地利用の現況【土木管理課】

平成16年度に実施した土地利用現況把握調査の結果では、平成15年の県土の利用状況は、森林74.6%、農用地10.2%、宅地4.3%です。

宅地、道路、その他を除いた自然的土地利用が県土の約88%を占めていますが、その面積は年々減少しています。

図3-5-20 自然的土地利用面積の対県土面積割合推移(%)

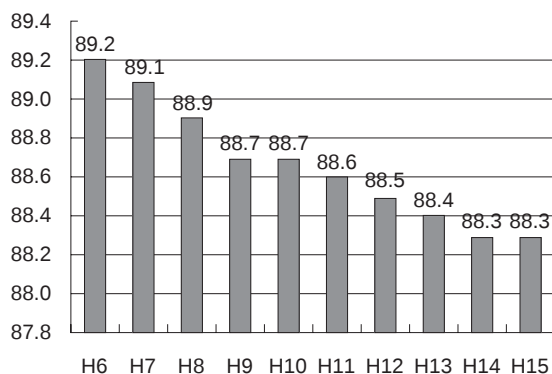
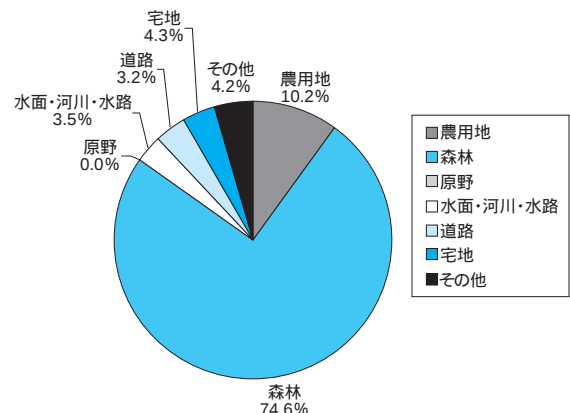


図3-5-21 県土の土地利用構成(平成15年)



(2) 国土利用計画および土地利用基本計画等

【土木管理課、農林水産振興課】

本県では、県土の適正かつ合理的な土地利用を図るため、国土利用計画法に基づき国土利用計画および土地利用基本計画を定め、また土地取引の規制、遊休土地の利用促進を行っています。

さらに、都市計画法、農業振興地域の整備に関する法律、森林法、自然公園法、自然環境保全法等の法律に基づき、さまざまな土地利用計画が定められ、土地利用規制が行われています。

国土利用計画

国土利用計画は、国、県および市町村が長期的な視点に立って、健康で文化的な生活環境の確保と国土の均衡ある発展を図ることを基本理念に策定しています。

本県では、平成10年3月に平成22年を目標年次とする福井県国土利用計画（第3次計画）を策定しました。

土地利用基本計画

土地利用基本計画は、国土利用計画（都道府県計画）を基本とし、都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域および自然保全地域の5地域について土地利用の原則、5地域が重複する場合の調整指導方針など、土地利用の調整等に関する事項を定めるものです。この計画では、都市地域や自然保全地域の特別地区が重複する場合は、自然環境としての保全を優先するなど、自然環境の保全にも配慮しています。

本県では、昭和50年5月に福井県土地利用基本計画を策定し、その後、毎年、変更しています。

平成16年度においても福井県土地利用基本計画の変更を行っています。変更内容として、農業地域と都市地域が重複した地域のうち、総合的な農業振興を図る必要がなくなった地域について、農業地域を11ha縮小しました。また、森林地域のうち、現況が森林でないため森林としての利用・保全が必要でなくなった地域について、森林地域を6ha縮小しました。

土地取引の規制

地価の急激な上昇等に対する適切な措置を講じるため、土地取引を規制する制度として注視区域

制度、監視区域制度および規制区域制度が設けられています。本県では、現在これらに該当する区域はありません。

また、一定規模（市街化区域2,000m²、その他の都市計画区域5,000m²、都市計画区域外10,000m²）以上の土地取引について、土地の取得者は、契約締結後2週間以内に利用目的等を知事に届け出なければならないことになっています。これを事後届出制度といいます。この制度では、知事は、届出のあった土地の利用目的を審査し、公表されている土地利用計画に適合しない場合や、著しい支障があると認められる場合は、土地の利用目的について必要な変更を行うことを勧告することができます。

平成16年度は58件の届出があり、市町村別では福井市が最も多く21件、次いで春江町が18件でした。利用目的別では、住宅地20件、商業施設22件、その他（資産保有など）が16件となっています。地目別では、田畑13件、宅地32件などでした。

遊休土地の利用促進

事後届出をした土地の所有者などが、取得後2年以上その土地を未利用のまま放置した場合に、有効な土地利用が必要と認められたときは知事はその土地を遊休土地である旨を通知します。これを遊休土地制度といいます。この制度では、所有者に積極的な活用を求めるため、所有者に土地の利用処分計画の届出をさせるほか、土地の有効かつ適正な利用に必要な場合は土地利用審査会の意見を聴いて必要な措置の勧告を行い、勧告に従わないときはその土地の買取りの協議を行います。なお、平成16年度は、遊休土地はありませんでした。

大規模土地取得等の事前協議

事後届出が必要な土地取得のうち、大規模な土地取得（2ha以上の宅地開発または10ha以上のゴルフ場、スキー場、遊園地等のレクリエーション施設等の土地取得）を行う場合は、福井県土地利用指導要綱に基づき、土地取得者に対し契約締結前に知事との事前協議を求めています。なお、平成16年度は、大規模な土地取得はなく、事前協議はありませんでした。

農業振興地域の整備に関する法律および農地法に基づく規制

各市町村の農業振興地域整備計画で、農業生産基盤整備事業が施工された土地等を農用地区域として位置づけ、優良農地の維持・保全を図っています。

また、農地法では、農地を農地以外のものにする場合、知事または農林水産大臣の許可が必要ですが、農用地区域や集団的に存在する農地その他良好な営農条件を備えている農地については、許可できないこととされており、これらにより優良農地の確保を図っています。

地価調査の実施

一般の土地取引などの価格の指標とするため、昭和50年から地価調査を実施しています。

平成16年度は、7月1日を基準日として、基準地255地点を調査しました。その結果、平均変動率は前年度と比較して全用途で▲5.7%となり、住宅地は▲4.5%、商業地は▲7.4%と、下落傾向で推移しました。

土地月間における広報活動の実施

土地関係施策等についての県民の関心を高め、その理解を深めるため、土地月間（10月）にポスター、パンフレット、冊子の配布などを行いました。

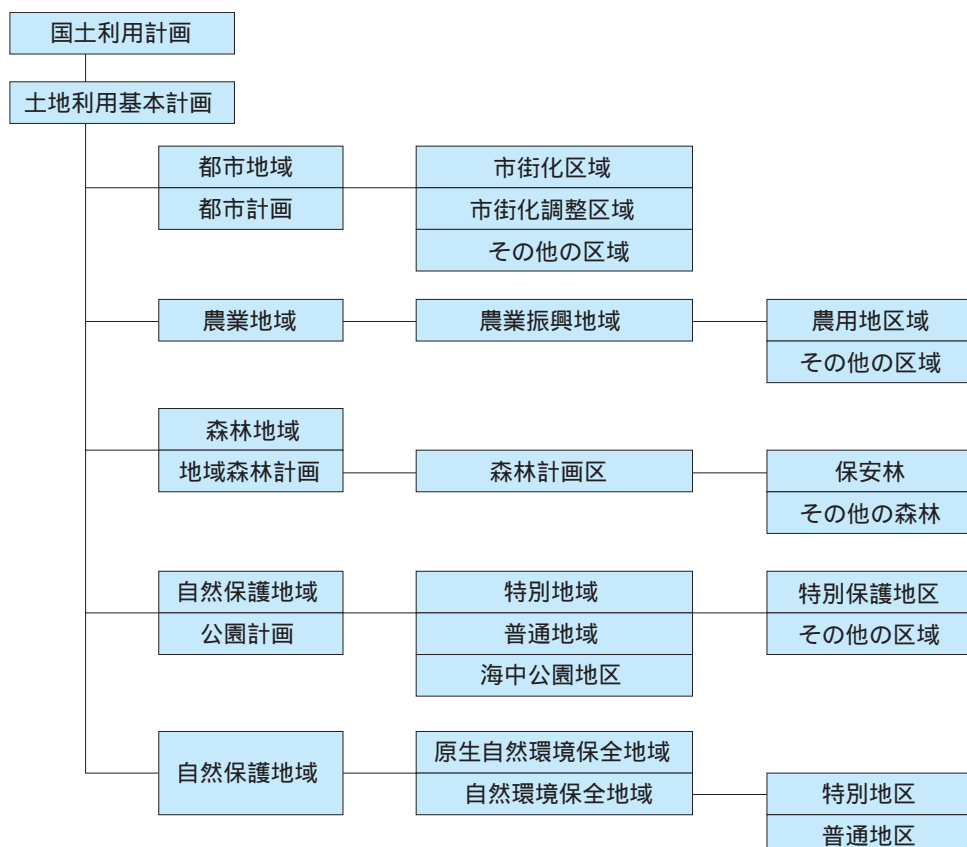
平成17年度の実施状況

平成17年度上半期における事後届出の件数は17件で、市町村別では、福井市5件、敦賀市5件などとなっています。

利用目的別では住宅地目的が目的が最も多く6件で、地目別届出では田が7件となっています。また、平成17年度の地価調査の結果では、前年度と比較して全用途では▲5.6%、住宅地▲4.7%、商業地▲7.1%と引き続き下落傾向ですが、住宅地を除き下落幅をやや縮小しました。

土地月間（10月）では、広く土地政策に対する理解と協力をお願いするとともに、無届になりがちな事後届出の必要性などの普及啓発活動を行いました。

図3-5-22 土地利用計画の概要図



(3) 都市計画【都市計画課】

都市計画は、都市内の限られた土地資源を建築敷地、基盤施設用地、緑地等に適正に配置することにより、農林漁業との健全な調和を図りつつ、健康で文化的な都市生活および機能的な都市活動を確保しようとするものです。

都市計画は、その目的の実現には時間を要するものであり、本来的に長期的な見通しをもって定められる必要があることなどから、あらかじめ長期的な視点に立った都市・地域の将来像やその実現に向けた大きな道筋（土地利用、市街地整備、自然的環境の保全等）を示す都市計画マスタープランが策定されています。

都市計画マスタープランには、都市計画区域^{*1}を対象として広域的・根幹的な都市計画に関する事項を県が定める「整備、開発及び保全の方針（以下「都市計画区域マスタープラン」という。）^{*2}と、都市計画区域マスタープランに即して、市町村域を対象として地域に密着した都市計画に関する事項を市町村が定める「市町村都市計画マスタープラン」^{*3}があり、これらの都市計画マスタープランの適切な役割分担・相互連携により一体的な都市づくりのビジョンが形成されています。

福井県においては、人口の減少、少子高齢化、財政の硬直化、環境問題の顕在化等社会経済情勢が大きく転換し、これまでの急速に都市が拡大する都市化の時代から安定・成熟した都市型社会に移行していく中、より質の高い生活環境を形成し、都市の賑わいやうるおいを維持・創出していくために、自然環境・歴史・文化等の地域の個性を守り活かした「魅力的な都市」、環境・経済・社会的に持続可能な「コンパクトな都市」を目指して都市づくりを進めていくことが、都市計画区域マスタープランの中で示されています。

これら都市計画マスタープランに即して各種都市計画制度が活用されています。

まず、都市計画区域は、無秩序な市街化を抑制し、計画的な市街化を図るために、既成市街地や計画的に市街地整備を促進する「市街化区域」と農地や里山等からなり市街化を抑制する「市街化調整区域」に区分することができます。この区域区分は、福井都市計画区域に適用されています。

次に、市街地は、用途の異なる建築物の混在により、居住環境が悪化し、また商業や工業等の利便性が低下しないよう建築物の用途や形態をコントロールするために、住居・商業・工業系の12種類の用途地域に区分することができます。この用途地域は、都市計画区域を有する19市町すべてに適用されています。また、その他用途地域を補完する地域地区として、特別用途地区^{*4}、防火地域^{*5}および風致地区等を適用することができます。

さらに、地区レベルでは、地区の特性を活かした市街地環境の維持・形成を図るために、建築物の用途や形態および区画道路や公園等の地区施設の配置・規模等に関するルールを規定し、これに基づいて開発行為や建築物の建築をコントロール（届出・勧告）する地区計画を適用することができます。この地区計画は、5市3町の24地区で適用されています。

（数字は平成17年9月末時点のもの）

^{*1}都市計画区域：人口や産業が集積している市街地を含み、一体の都市として土地利用コントロール、市街地の整備および自然的環境の保全を図っていく区域であり、本県では11区域が指定されています。

^{*2}都市計画区域マスタープラン：すべての都市計画区域で、平成16年5月に策定されています。

^{*3}市町村都市計画マスタープラン：7市4町で策定されています。

^{*4}特別用途地区：地域の実態に応じてきめ細やかに用途をコントロールするために、用途規制をさらに規制または緩和する制度です。本県では1市4町で6地区定められています。

^{*5}防火地域：市街地における火災の危険を防除するために、防火性能の高い建築物の建築を義務付ける制度です。本県では防火地域が4市、準防火地域が7市1町で定められています。

6 県民・団体等との連携の強化【環境政策課】

(1) 環境ふくい推進協議会

環境保全活動を推進していくためには、県民、団体、事業者、行政がお互いに協力し合い、取り組んでいくことが重要です。

このため、県では、県民、団体、事業者で構成する環境保全ネットワーク「環境ふくい推進協議会」の運営を支援し、情報紙の発行やシンポジウムの開催などを通じ、環境保全に関する意識の啓発を図ってきました。

環境ふくい推進協議会は、環境保全に取り組む人々の自発的な活動の推進母体として、平成6年10月に設立された団体です。協議会では、環境保全活動の輪を広げるための様々な事業を展開しています。

環境ふくい推進協議会会員数（平成17年3月末現在）

企業会員	125社
団体会員	84団体
個人会員	1,214人

また、県内には、環境保全を目的として活動している団体や活動の一部で環境問題に取り組んでいる団体など、各種各様の自主的な取組みがなされており、NPO法人格の取得も進んでいます。福井県で認証を受けたNPO法人のうち、活動分野に「環境の保全を図る活動」を含む法人は、平成17年3月末現在137団体中46団体で、割合にすると34%になります。

表3-5-23 環境ふくい推進協議会の主な取組み

主な取組み	16年度	17年度
環境活動リーダー育成講座	基礎講座（3回） 「アイスブレイキング」・「福井県の環境の概況」 「水生生物による水質調査」・「NPOの組織づくり」 「エコライフ」・「環境教育プログラム体験」 応用講座（3回） 「環境教育プログラム活用方法」 「インタ－プリテーション」 「グループ活動の企画」	基礎講座（3回） 「ねらいの共有化」・「福井県の環境の概況」 「地域における環境実態調査」 「生命のつながり」・「NPOのつながり」 応用講座（3回） 「環境保全活動の実体験」 「プロジェクトウエットエドューケーター講習会」 「グループ活動の企画」
環境パートナーシップ交流会	「地域環境保全活動」 「環境学習」 「エコライフ」	（平成18年2月開催予定）
ふくい環境シンポジウム	地球温暖化 「災害から地球温暖化を考える」	地球温暖化 「カラダで感じる環境とエネルギー」
情報紙「みんなのかんきょう」の発行	39号：地球温暖化 40号：食品廃棄物 41号：森林との共生 42号：環境教育（街路樹）	43号：地球温暖化 44号：アスベスト問題 45号：外来生物問題



環境活動リーダー育成講座「ピオトップづくり」



ふくい環境シンポジウム「自転車発電」

(2) 環境に関する表彰

県では、地域で様々な環境活動を行っている個人や団体の努力に報いるため、また、今後の活動の励みとしていただくため、積極的に各種表彰制度に推薦しています。

また、応募形式による表彰制度についても、対象者等に情報提供などを行っています。

平成16年度において表彰を受けた個人や団体等は、表3-5-25のとおりです。

表3-5-24 環境に関して表彰を受けた個人・団体（平成16年度）

表彰名	目的等	表彰者	被表彰者
地域環境保全功労者表彰	地域環境保全の推進のため、多年にわたり、顕著な功績のあった者を表彰	環境大臣	御嶽 義視（越前町）
水環境保全功労者表彰	水環境の保全に関し、顕著な功績のあった者を表彰	環境省環境管理局水環境部長	福田 恵美子（越前市） 牧谷川の水を飲む会（南越前町）
県政功労者知事表彰	地方自治の振興、社会福祉、産業、教育、文化などの発展に貢献し、その功績が顕著であった者を表彰	福井県知事	織田 喜一（福井市）
県民社会貢献活動功労者知事表彰	社会貢献活動を長年継続して行い、顕著な功績のあった者を表彰	福井県知事	津郷 勇（越前市）
県民社会貢献活動知事表彰（奨励賞）	県民社会貢献活動のうち、特に優れた活動や先駆的な活動をした者を表彰	福井県知事	山田 健次郎（福井市） 吉川 正信（福井市） 協友会（大野市） 北潟湖岸を美しくする会（あわら市） 窪田 利秋（春江町）
自然公園指導員表彰	自然公園の保護とその適正な利用の推進に顕著な功績のあった者を表彰	環境省自然環境局長	杉谷 長昭（小浜市）
自然歩道関係功労者表彰	自然歩道の維持管理や適正利用等に顕著な功績のあった者を表彰	環境省自然環境局長	吉川ふるさとづくり推進協議会（鯖江市）
愛鳥週間野生生物保護功労者表彰	野生生物保護のための普及・啓発・宣伝、生態調査・研究等の活動を実践した個人、学校、団体、県職員等を表彰	財団法人日本鳥類保護連盟	若狭町立明倫小学校 竜田 龍三郎（福井市）
日本水大賞奨励賞	水循環の健全化を図る上で、活動内容が幅広くかつ社会貢献度が高く特に優れたものを表彰	日本水大賞委員会	田倉川と暮らしの会（南越前町）
環境美化教育優良校等表彰	環境美化に独創的、熱心に取り組み、食品容器の散乱防止やリサイクルの実践教育に優秀な成果のあった小、中学校を表彰	社団法人食品容器環境美化協会会長	美浜町美浜北小学校 三国町三国中学校
環境美化実践優良市民団体表彰	地域において自発的な美化活動の実践を長年にわたり実施し、優秀な成果のあった市民団体を表彰	社団法人食品容器環境美化協会会長	荒川を美しくする会
環境ふくい推進協議会会長表彰	環境保全活動に関し、地道にたゆまぬ努力を続けている個人、団体、学校、企業で、その活動が賞賛に値する者を表彰	環境ふくい推進協議会会長	小林 則夫（勝山市） 山田 儀一（鯖江市） 大連寺川を美しくする会（勝山市） 北友会（勝山市） 越前町立四ヶ浦小学校緑の少年団 越前町立萩野小学校 福井市鷹巣小中学校、幼稚園 福井市栗小中学校 若狭町立梅の里小学校 若狭町立気山小学校 株式会社鯖江村田製作所

グリーン購入大賞 (中小事業者部門)	グリーン購入に関連して、特に優れた取組みを行う団体を表彰	グリーン購入ネットワーク	清川メッキ工業株式会社
関西エコオフィス大賞	「関西エコオフィス宣言」事業所の中で、特に優れた取組みを行っているオフィスを顕彰	関西広域連携協議会	福井県民生活協同組合
環境コミュニケーション大賞 (環境報告優秀賞)	優れた環境報告等やテレビ環境コマーシャルを表彰	財団法人地球・人間環境フォーラム	株式会社リコー福井事業所
環境報告書賞 (サイトレポート賞)	優れた環境報告等やテレビ環境コマーシャルを表彰	東洋経済新報社、グリーンリポーター・フォーラム	株式会社リコー福井事業所

7 広域連携【環境政策課】

地球温暖化など地域を越えた環境問題や、生活排水による水質の悪化など地域が抱える共通の環境問題に対応していくためには、県域を越えた広域的な取組みが重要です。

(1) 関西広域連携協議会

本県を含む関西の2府7県3政令市（京都府、大阪府、福井県、三重県、滋賀県、兵庫県、奈良県、和歌山県、徳島県、京都市、大阪市、神戸市）および経済団体で構成する「関西広域連携協議会（K C）」においても、平成11年度から環境分野における交流連携を推進しています。

- 関西エコオフィス宣言（平成15年度～）
- 夏のエコスタイルキャンペーン（平成11年度～）など



(URL <http://www.kansai.gr.jp/kc/index.asp>)

本県でも、以下のような広域的な取組みを実施しており、今後も連携を強化し積極的に推進していきます。

(2) 北陸環境共生会議

富山、石川、福井県および北陸経済連合会は、平成14年12月に「北陸環境共生会議」を設立し、広域的な視点から環境問題に取り組んでいます。

- 北陸3県リサイクル製品の普及拡大（リーフレットの作成・配布、各県環境フェアでの展示等）
- 総合シンポジウムの開催（H17.2.16富山県で開催、平成17年度は本県で開催予定）
- 「環境と経済の統合」に関する勉強会の開催など



(3) 日本まんなか共和国

福井、岐阜、三重、滋賀の4県は、平成12年度から「日本まんなか共和国」として、環境教育、廃棄物対策、共同研究などの交流連携を推進しています。

○子ども環境会議の開催

- ・開催日 平成17年7月28日～29日
- ・場所 三重県四日市市 ほか
- ・参加者 4県の小学5、6年生114名

(本県からは、福井市酒生小学校、鯖江市立待小学校、小浜市遠敷小学校が参加)

○グリーン購入の共同取組み

- ・びわ湖環境ビジネスメッセでの4県共同ブース出展(平成17年10月19日～21日、滋賀県長浜市)
- 廃棄物運搬車の県境路上検査の共同実施
- 環境に関する共同研究(テーマ：大気中粒子状物質に関する共同研究) など

コラム

びわ湖環境ビジネスメッセでの4県共同ブース出展

平成17年10月19日～21日に滋賀県立長浜ドームにおいて、びわ湖環境ビジネスメッセ2005が開催され、日本まんなか共和国におけるグリーン購入の共同取組みのひとつとして、4県が共同で出展しました。

びわ湖環境ビジネスメッセは、「環境と経済の両立をめざして」をテーマに産学官が連携して、環境にやさしい製品・技術などを一堂に集め、環境ビジネスに関する最新情報を提供することで、ビジネスチャンスを拡大する環境産業見本市です。

日本まんなか共和国ブースでは、日本まんなか共和国の紹介パネルの展示やグリーン購入の普及度合いを客観的に評価する「グリーン購入ポイント測定アンケート」を実施し、回答者には各県のリサイクル認定製品などをプレゼントしました。

また、各県の展示スペースでは、グリーン購入の取組みやリサイクル認定製品を展示し、PRに努めました。その他、滋賀グリーン購入ネットワークが主催するスタンプラリーに参加しました。

また、当メッセには、県内からは、県工業技術センターをはじめ、数社の企業が出展し、環境に配慮した自社製品を熱心にPRしていました。

びわ湖環境ビジネスメッセ2005への3日間の来場者数は34,683人で、4県共同ブースにもたくさんの方々が来場していただきました。



環境用語解説

- あ行 -

ISO14001

工業製品の国際規格化を目的とするISO（国際標準化機構）が定めた環境マネジメントシステムの規格。環境方針や環境側面など17項目の要素と付属書から構成されています。和訳したものが日本工業規格のJIS Q14001です。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）

地球温暖化防止問題に対応するため、国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WHO）の共催により、1988年に設置された国際機関であり、科学的知見の集積や温暖化の影響予測などの活動を行っています。

アオコ

植物プランクトン的一种で、藍藻類の俗称。窒素や炭素濃度の高い富栄養化した湖沼において夏から秋にかけて異常繁殖し、湖沼の水を緑色に変色させます。

アオコが発生すると透明度が低下したり、着臭等により上水道への利用が不適当となったりします。さらに、アオコが死滅する際、悪臭を発生するとともに水中の溶存酸素を奪うため、水産や観光上重大な被害をもたらすこともあります。

アスベスト

石綿ともいい、熱や電流の不良導体であり、かつ耐火性に優れていることから、建築物の耐火材・保温材・吸音材や自動車用のブレーキ材等として使用されています。しかし、大量に吸入すると、石綿肺や肺がんなどの健康被害の原因となることから、大気汚染防止法などで規制されています。

安定型処分場

廃プラ、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくずおよび陶磁器くず、がれき類など変化しない安定した廃棄物で、土壌・砂礫等と同じで何ら環境を汚染しないものとして処分できるものを埋め立てる処分場です。

硫黄酸化物

硫黄と酸素の化合したもので、主なものに二酸化硫黄があります。ボイラー等で硫黄を含んだ燃料を燃焼することによって発生し、人に対しては慢性気管支ぜん息など気道部に影響を与えているといわれています。

一酸化炭素

炭素化合物の不完全燃焼等によって発生し、人の血液中のヘモグロビンと結びついて体内への酸素補給を阻害し、ひどいときには窒息に至ります。

一般廃棄物

廃棄物処理法において、産業廃棄物以外のものと定義されており、具体的には、ごみ（生活系ごみと事業系ごみに区分）やし尿などを指します。

移入種

国外または国内の他の地域から野生生物が持つ移動能力を超えて、本来の自然分布範囲外の地域に、人為の結果として意図的、非意図的に移動・移入された生物種です。

エコ・ツーリズム、グリーン・ツーリズム

エコ・ツーリズムとは、観光客が森や田園等に説明者と分け入り、動植物などの自然を観察し、生態系を体感する観光をいいます。

グリーン・ツーリズムとは、観光客が農家に宿泊し、地域の郷土料理、自然、農作業を楽しむ観光をいいます。

エコ・ツーリズム、グリーン・ツーリズムともに、欧米で余暇を自然との対話の中から、自己実現として楽しむため発展してきた観光形態です。

SS（浮遊物質）

水中に浮遊している微細な固形物の量をいい、これが多いほど水は汚れています。

オキシダント

大気中の窒素酸化物や炭化水素などが、強い紫外線を受け、光化学反応を起こして生成するオゾンやPAN（パーオキシアセチルナイトレート）などの総称であり、眼のチカチカやのどの痛みなどを引き起こすといわれています。

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。

温室効果

大気中の二酸化炭素やメタンなどの気体が、太陽光線の熱を吸収した地表面から放射する赤外線を吸収し、地球を暖める現象を温室効果といい、こうした効果をもたらす気体を温室効果ガスという。

温室効果ガスには様々なものがありますが、1997年12月の「地球温暖化防止京都会議」での排出削減対象となったのは、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、亜酸化窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF₆）の6物質です。

- か行 -

カドミウム

四大公害病の一つイタイイタイ病の原因物質とされており、大量に体内に入ると慢性中毒となり、腎尿細管の再吸収機能が阻害され、カルシウムが失われて骨軟化症を起こすといわれています。

合併処理浄化槽

し尿と、台所、洗濯、風呂などから排出される生活排水を同時に処理することができる浄化槽をいいます。

環境アドバイザー制度

環境保全についての有識者や環境保全活動の実践者を「環境アドバイザー」に委嘱し、公民館、各種団体や学校等が主催する環境問題に関する学習会、講演会に講師として派遣、紹介する制度です。

環境家計簿

日常生活において、環境に負荷を与えてしまう行動や環境により影響を及ぼす取組みを記録して点数化したり、月ごとに集計したりして、自分の生活様式を評価するための方法の一つです。

例えば、毎月のガス、電気、水道、自動車燃料、ごみの排出量などを記録し、評価することなどが考えられます。

環境基準

人の健康を保護し、および生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、環境基本法第16条に基づき、政府が、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音について定めることとされています。

従って、工場等を規制するための排出基準とは性格が異なります。

環境基本法

環境の保全について、基本理念を定め、また国・地方公共団体・事業者・国民の責務を明らかにするとともに、国の環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めたもので、いわば、環境の憲法です。

平成5年11月に制定されました。

環境ホルモン

環境ホルモンは、正式には、「外因性内分泌攪乱化学物質」といい、「動物の生体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の化学物質」と定義されています。

環境ホルモンのおそれのある化学物質として、ビスフェノールA（ポリカーボネート樹脂などの原料）、ノニルフェノール（界面活性剤などの原料）、トリブチルスズ（船底塗料などに利用する防汚剤）などがあります。

環境マネジメント

事業体の経営方針の中に、環境方針を取り入れ、その環境方針に基づいて計画を立て、実施していくという事業活動の展開をいいます。その目的は、事業活動そのものや製品またはサービスによる環境負荷および環境リスクを低減し、その発生を防止するための行動を継続的に改善していくことにあります。

環境マネジメントシステム

自主的に環境保全に関する取組みを進めるに当たり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて継続的に取り組むための体制や手続などをいいます。環境マネジメントシステムの仕様を定めた国際規格として、ISO14001があります。

公害

環境基本法において、「環境の保全上の支障のうち、

事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康または生活環境に係る被害が生ずること」と定義されており、これら7種類の公害は、一般に「典型7公害」と呼ばれています。

公害防止協定

公害防止の一手法として地方公共団体または住民と企業との間で締結される協定をいいます。

公害防止協定は、地域に応じた公害防止の目標値の設定や具体的な公害対策の明示ができるなど、法令に基づく規制を補完する性格があります。

公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域およびこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路のことをいいます。

光化学スモッグ

大気中の窒素酸化物や炭化水素などが太陽光線中の紫外線を受けて二次的に新たな汚染物質が生成する現象をいい、夏の日差しが強く、風が弱い日に特に発生しやすい傾向があります。光化学スモッグが発生すると、眼がチカチカする、のどが痛む、胸が苦しくなるなどのほか、植物の葉などに可視被害が出ることが知られています。

- さ行 -

里地里山（さとちさとやま）

田園地帯などで人家が集まって小集落をなしているところや人里近くにある生活に結びついた山のことをいい、人々の安らぎやうるおい、生物の多様性や環境学習などの観点から、その価値が見直されています。

酸性雨（湿性大気汚染）

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酸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。

産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油など19種類のものを指します。

COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物を酸化剤で化学的に分解した際に消費される酸素量で、湖沼、海域の有機汚濁を測る代表的な指標です。CODが大きいほど、汚濁が進んでいることとなります。

事後調査

福井県環境影響評価条例において、事業者は、工事実施中や供用後の環境影響を把握するために行う調査の項目や手法等を記載した計画書を知事に提出するとともに、実施した調査結果を知事に報告することが義務付けられており、こうした一連の手続のことを指します。

地盤沈下

地下水の過剰揚水によって帯水層の水位が低下し、粘土層の間隙水が帯水層に排出され、その結果、粘土層が圧密収縮を起こし、地表面が広い範囲にわたって徐々に沈下していく現象です。地盤沈下の進行は緩慢で確認しにくく、また、いったん沈下するとほとんど復元は不可能だといわれています。

新エネルギー

従来のエネルギー源である石油・石炭・天然ガス・原子力・水力等に対し、今後の研究開発・導入が期待されるものを指し、太陽エネルギー・風力エネルギー・燃料電池などがその代表です。

生物多様性

地球上の生物の多様さと生育・生息環境の多様さをいいます。生態系は、多様な生物が生育・生息するほど健全で、安定しているといえます。

- た行 -

ダイオキシン

ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン (PCDD) 類、ポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF) 類およびコプラナーポリ塩化ビフェニル (コプラナーPCB) 類の総称をいいます。

大気汚染常時監視テレメータシステム

自動測定機で連続測定した大気汚染物質の濃度等のデータを、無線や専用電話回線を利用して中央監視局に送信することにより、集中的に管理するシステムです。

炭化水素 (HC)

メタンを除く炭化水素(「非メタン炭化水素」という。)は、光化学オキシダントの原因物質の一つと考えられており、自動車、塗装工場、有機溶剤使用工場やガソリンスタンドなど、種々の発生源から排出されています。

地球温暖化

地球の温度は、太陽からの日射エネルギーと、地球から放出される熱放射とのバランスによって定まります。加熱された地表面は赤外線を放射しますが、大気中には赤外線を吸収する「温室効果ガス」があり、地表面からの放射熱を吸収します。

二酸化炭素など温室効果ガスの濃度増加により、平均気温が上昇する現象をいいます。

窒素酸化物

窒素と酸素が結合した化合物で、一酸化窒素や二酸化窒素があり、ボイラーや自動車等から排出される代表的な大気汚染物質の一つです。

呼吸器系疾患の原因物質の一つとされています。

中間処理

埋め立て等の最終処分に対して、焼却や破砕等を中間処理といいます。

- な行 -

ナチュラリスト・ナチュラリストリーダー

一般には、自然に関心を持って積極的に自然に親しむ人や自然の動植物を観察・研究する人のことを指しますが、県ではこれらの人を「ナチュラリスト」として登録することにより、本県の優れた自然環境を県民の方が守り育てていこうとする活動を支援しています。

また、ナチュラリストのうち観察会の指導員として活動する人を「ナチュラリストリーダー」として登録しています。

二酸化硫黄 (SO₂)

燃料中の硫黄分は燃焼すると、ほとんど二酸化硫黄として排出されます。二酸化硫黄は無色で刺激臭のある気体で、粘膜質、特に気道に対する強い刺激作用があります。

二酸化窒素 (NO₂)

燃料中の窒素分や空気中の窒素が酸化されて生成する、赤褐色で刺激性の気体です。

- は行 -

廃棄物最終処分場

廃プラスチック類やゴムくずなどを処分できる「安定型」、安定型に処分できる5品目以外の廃棄物で有害物を含まないものを処分できる「管理型」、有害なものも処分できる「遮断型」の3種に分類されます。

なお、本県には、遮断型の最終処分場はありません。

ハイブリッド自動車

複数の動力源を持つ自動車を意味しますが、ガソリンエンジンとモーターで走るものが一般的です。

PRTR法

「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」の通称で、PRTRは、環境汚染物質排出・移動登録 (Pollutant Release and Transfer Register) の略です。

この法律は、有害性のある化学物質の環境への排出量を把握することなどにより、化学物質を取り扱う事業者の自主的な管理の改善を促進し、化学物質による環境の保全上の支障が生ずることを未然に防止することを目的としています。この法律で把握・届出の対象となる化学物質は全部で354物質あります。

BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素量で、河川の有機汚濁を測る代表的な指標です。BODが大きいほど、河川の汚濁が進んでいることになります。

ビオトープ

「野生生物の生息空間、生物の回廊」などと訳され、多種の動物・植物が一つの生態系を構成し、共同体として生息・成育できるあるまとまりを持った環境を意味します。原語はドイツ語です。

砒素

金属と非金属との中間的性質を持つ元素であり、化合物は毒性が強いです。

自然界にあっては、主として、銅・鉄・水銀・ニッケルなどの鉱物と共存し、自然水中に溶出することがあり、地下水に溶出した場合、その汚染が問題となるケースがあります。平均的な含有量は、海水中で $2.3\mu\text{g/l}$ 、地殻中で 0.5mg/g 。

pH（水素イオン濃度指数）

水質の酸性やアルカリ性を示す指標であり、pH7は中性、それ以上はアルカリ性、それ以下は酸性を意味します。

フォレストサポーター

県民や児童・生徒に対して、森林・林業に関する知識の普及と森林の案内や野外活動等のボランティア活動の指導者として活動しています。

富栄養化

窒素・燐を含む物質が湖沼等の閉鎖性水域に流入し、プランクトン等水生生物が増殖することによってその水質が悪化する現象をいいます。

浮遊粒子状物質

浮遊粉じんのうち、 $10\mu\text{m}$ 以下の粒子状物質のことをいい、ボイラーやディーゼル自動車の排ガス等から発生し、気道や肺に沈着して人体に悪影響を与えるとされています。

近年、呼吸器系疾患への影響の観点からは、より粒子径の小さい $2.5\mu\text{m}$ 以下のものに注目すべきとの指摘が多くなっています。

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生産が全廃されています。

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。

閉鎖性水域

湖や湾など、その形状から水の循環が悪い水域のことをいい、水質の悪化を来しやすい傾向にあります。

- ま行 -

マニフェスト制度（産業廃棄物管理票制度）

産業廃棄物の排出事業者は、その収集運搬または処分を他人に委託する場合には、必要事項を記載した産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付しなければなりません。この産業廃棄物管理票制度とは、産業廃棄物の処理の各工程（収集運搬、中間処理等）ごとに終了の報告を受けていくことで、委託した産業廃棄物が適正に処理されたことを排出事業者が確認する制度です。排出事業者は、最終処分の終了を確認するまで、自らが排出した産業廃棄物についてその処理の責任を負うことになります。

無過失損害賠償責任

一般には、損害の発生について、故意・過失のある場合にのみ損害賠償責任を負いますが、故意・過失がなくても損害賠償責任を負うことを無過失責任といいます。

民法第709条をはじめ、近代法は個人の活動の自由を保障するため、原則として過失責任主義をとっていますが、公害など近代科学の発達に伴う危険については、社会に危険を与えることにより利益を享受するものが、その危険を負担すべきであるとの考え方に支えられ、無過失責任主義をとるようになっていきます。

- や行 -

有害大気汚染物質

低濃度であっても長期的な摂取により健康影響が生ずるおそれのある物質のことをいい、該当する可能性のある物質として234種類、そのうち特に優先的に対策に取り組むべき物質（優先取組物質）としてトリクロロエチレン等22種類がリストアップされています。

- ら行 -

冷媒

冷凍機や冷房機内を循環して、圧縮による液化・放熱、気化・吸熱を繰り返し、冷却するための媒体として用いられる物質で、アンモニアやフロンなどがあります。

平成17年度版環境白書では、本編冊子には、資料編を掲載しておりません。

下記の資料編データは、「みどりネット」ホームページに掲載しますので、こちらをご覧ください。

URL <http://www.erc.pref.fukui.jp/>

また、資料編の冊子を御希望の方は、環境政策課まで御連絡ください。

資料編目次

1 環境行政全般

表 1 - 1	福井県環境基本条例	1
図 1 - 2	福井県の環境行政推進体制	4
表 1 - 3	福井県環境審議会委員名簿	5
表 1 - 4	福井県公害審査会委員名簿	6
表 1 - 5	福井臨工公害審査委員会委員名簿	6
表 1 - 6	市町村環境行政組織	7
表 1 - 7	市町村環境保全関係条例	8
表 1 - 8	市町村環境基本計画の策定状況	9
表 1 - 9	環境に関する施策一覧	10

2 大気関係資料

表 2 - 1 - 1	大気汚染に係る環境基準	23
表 2 - 1 - 2	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	23
表 2 - 2	大気汚染防止法に定めるばい煙発生施設	24
表 2 - 3 - 1	大気汚染防止法に定める一般粉じん発生施設	25
表 2 - 3 - 2	大気汚染防止法に定める特定粉じん発生施設	25
表 2 - 4	福井県公害防止条例に定めるばい煙に係る特定施設	26
表 2 - 5	福井県公害防止条例に定める炭化水素類に係る特定施設	27
表 2 - 6	大気汚染常時監視測定局の整備状況	28
表 2 - 7	二酸化硫黄の測定結果（一般環境大気測定局）	29
表 2 - 8 - 1	一酸化窒素、二酸化窒素および窒素酸化物の測定結果（一般環境大気測定局）	30
表 2 - 8 - 2	一酸化窒素、二酸化窒素および窒素酸化物の測定結果（自動車排出ガス測定局）	30
表 2 - 9 - 1	浮遊粒子状物質の測定結果（一般環境大気測定局）	31
表 2 - 9 - 2	浮遊粒子状物質の測定結果（自動車排出ガス測定局）	31
表 2 - 10 - 1	一酸化炭素の測定結果（一般環境大気測定局）	32
表 2 - 10 - 2	一酸化炭素の測定結果（自動車排出ガス測定局）	32
表 2 - 11 - 1	光化学オキシダントの測定結果（一般環境大気測定局）	33
表 2 - 11 - 2	光化学オキシダントの測定結果（自動車排出ガス測定局）	33
表 2 - 12 - 1	非メタン炭化水素の測定結果（一般環境大気測定局）	34
表 2 - 12 - 2	非メタン炭化水素の測定結果（自動車排出ガス測定局）	34
表 2 - 13 - 1	ばい煙発生施設市町村別届出状況（大気汚染防止法）	35
表 2 - 13 - 2	ばい煙発生施設市町村別届出状況（電気事業法・ガス事業法）	36
表 2 - 14	一般粉じん発生施設届出状況（大気汚染防止法）	36
表 2 - 15	一般粉じん発生施設届出状況（電気事業法・ガス事業法）	36

3 水質関係資料

表 3 - 1	人の健康の保護に関する環境基準	37
表 3 - 2	生活環境の保全に関する環境基準	38
表 3 - 3	要監視項目および指針値	43
表 3 - 4	水質汚濁防止法特定施設の種類の種類	45

表 3 - 5	水質に係る一律排水基準	46
表 3 - 6	上乘せ排水基準設定状況	48
表 3 - 7	湖沼の富栄養化防止に関する工場・事業場排水指導要綱	49
表 3 - 8	九頭竜川水域（本川）の水質測定地点と測定結果	50
表 3 - 9	九頭竜川水域（支派川）の水質測定地点と測定結果	51
表 3 - 10	笙の川・井の口川水域の水質測定地点と測定結果	52
表 3 - 11	耳川水域の水質測定地点と測定結果	53
表 3 - 12	北川・南川水域の水質測定地点と測定結果	54
表 3 - 13	北潟湖水域の水質測定地点と測定結果	55
表 3 - 14	三方五湖水域の水質測定地点と測定結果	56
表 3 - 15	九頭竜川地先海域の水質測定地点と測定結果	57
表 3 - 16	越前加賀海岸地先海域の水質測定地点と測定結果	58
表 3 - 17	敦賀湾海域の水質測定地点と測定結果	59
表 3 - 18	小浜湾海域の水質測定地点と測定結果	60
表 3 - 19	若狭湾東部海域の水質測定地点と測定結果	61
表 3 - 20	世久見湾・矢代湾・内浦湾海域の水質測定地点と測定結果	62
表 3 - 21 - 1	海水浴場水質判定基準	63
表 3 - 21 - 2	海水浴場の水質検査結果	63
表 3 - 22 - 1	水生生物調査結果	64
表 3 - 22 - 2	調査団体と参加人数	65
図 3 - 22 - 3	調査地点概況図	65
表 3 - 23	水質汚濁防止法による特定事業場届出状況	66
表 3 - 24	発電所設置状況	73
表 3 - 25	温排水の厚さ、表層最大到達距離および t 以上の拡散面積（ $A t$ ）	74
図 3 - 26	九頭竜川流域下水道計画図	75
表 3 - 27	公共下水道の現況（公共下水道・特定環境保全公共下水道・流域下水道）	76
表 3 - 28	浄化槽設置届出基数（人槽別）	77
表 3 - 29	年度別し尿処理状況	78
表 3 - 30	農業集落排水事業実施状況	79
表 3 - 31	漁業集落排水施設の整備状況	80
表 3 - 32	林業集落排水施設の整備状況	80

4 土壌・地盤関係資料

表 4 - 1	土壌の汚染に係る環境基準	81
表 4 - 2	概況調査の結果	82
表 4 - 3	汚染井戸周辺地区調査の結果	83
表 4 - 4	定期モニタリング調査の結果	84
表 4 - 5 - 1	観測井における地下水位の経年変化	85
表 4 - 5 - 2	観測井における経年沈下量	85
表 4 - 6 - 1	福井平野における水準測量結果	86
表 4 - 6 - 2	福井平野水準測量路線図	88

5 有害化学物質関係資料

表 5 - 1	有害大気汚染物質の測定結果	89
表 5 - 2	ダイオキシン類に係る環境基準	90
表 5 - 3	ダイオキシン類に係る大気基準適用施設	90
表 5 - 4	ダイオキシン類に係る大気排出基準	90
表 5 - 5	ダイオキシン類に係る水質基準適用施設と水質排出基準	91
表 5 - 6	ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設	92
表 5 - 7 - 1	国が取りまとめ公表したダイオキシン類調査結果	93

表 5 - 7 - 2	ダイオキシン類常時監視結果	94
表 5 - 8	国の環境ホルモン調査結果の概要	97
表 5 - 9	P R T R 法に基づく届出集計結果	98
6 騒音・振動・悪臭関係資料		
表 6 - 1 - 1	一般地域に係る騒音の環境基準	99
表 6 - 1 - 2	道路に面する地域に係る騒音の環境基準	99
表 6 - 2	自動車交通騒音常時監視結果	100
表 6 - 3	自動車騒音の要請限度	101
表 6 - 4	道路交通振動の要請限度	101
表 6 - 5	特定工場等から発生する騒音の規制基準	102
表 6 - 6	特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準の制限	103
表 6 - 7	県公害防止条例に定める特定工場に係る騒音の規制基準	104
表 6 - 8	県公害防止条例に定める深夜における騒音の規制基準	104
表 6 - 9	特定工場から発生する振動の規制基準	105
表 6 - 10	特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準	105
表 6 - 11	騒音に係る特定工場等実数および特定施設総数	106
表 6 - 12	騒音に係る特定建設作業届出状況	106
表 6 - 13	振動に係る特定工場等実数および特定施設総数	107
表 6 - 14	振動に係る市町村別特定建設作業届出状況	107
表 6 - 15	悪臭防止法に定める規制基準	108
表 6 - 16	県公害防止条例に定める特定施設における悪臭の規制基準	108
表 6 - 17	福井県公害防止条例に基づく悪臭に係る特定施設届出状況	109
7 公害苦情関係資料		
表 7 - 1	公害の種類別・発生源別苦情件数	110
表 7 - 2	市町村別公害苦情件数	111
8 環境影響評価関係資料		
表 8 - 1	福井県環境影響評価条例の対象事業	112
図 8 - 2	福井県環境影響評価条例の手続の流れ	113
9 その他資料		
表 9 - 1	環境年表	114
表 9 - 2	地球環境をめぐる国際的取組み	115
表 9 - 3	福井県環境アドバイザー名簿	116
表 9 - 4	公害防止協定の締結状況	117
表 9 - 5	市町村における公害防止協定等の締結状況	119
表 9 - 6	市町村公害防止融資（助成）制度	119
表 9 - 7	都市公園現況表	120
表 9 - 8	緑化に関する行事の実施状況	121
図 9 - 9	ごみ処理の状況	122
表 9 - 10	年度別ごみ処理状況	123
表 9 - 11	グリーン購入調達実績	124