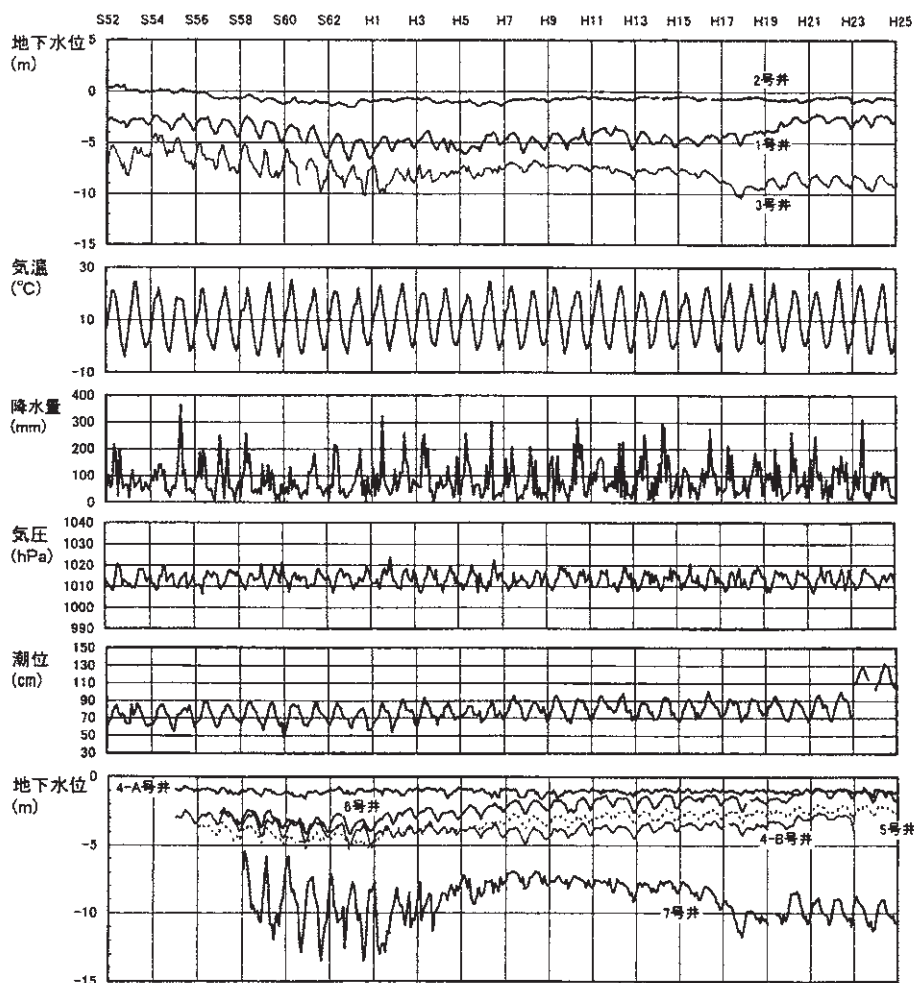


図2-2-12 八戸地区観測井水位変動図



※潮位記録については、東北地方太平洋沖地震（2011年3月11日）によって気象庁管理の八戸港潮位観測が廃止されたことに伴い、2011年4月22日から国土交通省東北地方整備局八戸港湾・空港整備事務所管理の潮位計記録に変更している。

③ 弘前地区

弘前市平岡町に設置した観測井により、昭和58年度から地下水位観測を実施しています。

調査結果では、昭和61年度に地下水位の急激な下降が認められましたが、これは、弘前市の上水道水源井（4本、日量計5,000m³）の揚水が昭和60年12月から開始されたことから、その影響を反映したものと考えられています。

近年は横ばいしないしはやや下降傾向が見られています。

(3) 地盤沈下防止対策

青森市では、昭和48年10月に「地下水採取に関する指導要綱」を制定して地下水揚水の自主規制を実施しましたが、より一層の実効を期するため、昭和49年1月からは青森市公害防止条例により規制を実施しています。規制の主な内容は次のとおりです。

① 市街地を中心として規制地域の指定

② 消雪用の地下水利用の全面禁止

③ 地下水揚水設備（吐出口断面積6cm²以上）設置の許可制

④ 新規の井戸は、揚水設備に係るストレーナーの位置が30m以浅、吐出口断面積が19cm²以下とする

⑤ 1日当たりの揚水量は、工業、公衆浴場、温泉用は300m³以下、その他の用途は100m³以下とする

⑥ 節水、循環使用、工事による排出防止の義務づけ さらに、「青森市揚水設備以外の動力設備による地下水採取の届出に関する要綱」（平成19年4月1日施行）を制定し、吐出口断面積6cm²未満の地下水揚水について届出を義務づけています。

また、八戸市では、「八戸市地下水採取の届出に係る要綱」（平成11年4月1日施行）を制定し、吐出口断面積6cm²以上の地下水揚水について届出を義務づけています。

第4節 化学物質対策の推進

第四次青森県環境計画に掲げたモニタリング指標の状況

指標名（単位）		指標の説明				
ダイオキシン類の環境基準達成率（％）		環境中（大気、公共用水域水質、公共用水域底質、地下水、土壌）のダイオキシン類汚染状況を示す指標です。				
実績値の推移						
項 目	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	
青 森 県	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
全 国	99.1	99.4	99.5	99.4	99.4	

1 ダイオキシン類対策

廃棄物の焼却炉からのダイオキシン類の発生が社会問題となったことから、平成9年に廃棄物処理法施行令等が改正されるなど排出規制が強化されてきました。ダイオキシン問題については、将来にわたって、国民の健康を守り環境を保全するために取組を一層強化しなければならない課題であるとの国の基本的考え方にに基づき、「ダイオキシン類対策特別措置法」が平成11年7月12日に制定、同年7月16日に公布され、平成12年1月15日から施行されました。

県では、ダイオキシン類対策の一層の取組を推進していくこととしています。

(1) 環境調査

① 大 気

県及び青森市は、県内の区域における環境大気中のダイオキシン類の汚染状況を把握するため、平成24年度は11地点（うち県測定9地点）において4季にわたり調査を実施しました（資料編表81）。

各地点における調査結果は4季の平均値で評価することになりますが、全調査地点において、環境基準（資料編表80）を達成しました。

② 公共用水域の水質及び底質

平成24年度に水質について県内34地点（うち県測定25地点）、底質について県内19地点（うち県測定10地点）で調査を実施したところ、いずれもダイオキシン類の水質環境基準（ $1\text{pg-T E Q}/\ell$ ）及び底質環境基準（ $150\text{pg-T E Q}/\text{g}$ ）を達成しました（資料編表82）。

③ 地 下 水

平成24年度に県内12地点（うち県測定10地点）で年1回調査を実施したところ、いずれもダイオキシン類の水質環境基準（ $1\text{pg-T E Q}/\ell$ ）を達成

しました（資料編表83）。

④ 土 壤

平成24年度に一般環境13地点（うち県測定10地点）で年1回調査を実施したところ、いずれもダイオキシン類の土壌環境基準（ $1,000\text{pg-T E Q}/\text{g}$ ）を達成しました（資料編表84）。

また、いずれの地点も、対策を必要とする調査指標値（ $250\text{pg-T E Q}/\text{g}$ ）を下回っていました。

(2) 発生源対策

① ダイオキシン類対策特別措置法に基づく事業者の自主測定結果

平成24年度に排出ガス中のダイオキシン類を測定する義務のある施設は138施設（中核市である青森市を除く。以下、同様。）で、104施設の報告がありました。このうち大気排出基準を上回った施設は1施設ありました。

排出水中のダイオキシン類を測定する義務のある事業場は6事業場で、すべての事業場から報告がありました。水質排出基準を上回った施設はありませんでした。

廃棄物焼却炉である特定施設のうち、集じん施設によって集められたばいじんについては、51施設から、また、焼却灰その他の燃え殻については、104施設から報告がありました。このうち、ばいじん等の処理基準（埋立処分等を行う際に適用される基準）を上回っている施設が2施設ありました。

② 県による、廃棄物焼却施設からのダイオキシン類排出実態調査結果

廃棄物焼却施設7施設について排出ガス中のダイオキシン類を測定した結果、すべての施設で環境基準を下回っていました。また、ばいじん及び燃え殻中のダイオキシン類について7施設で測定した結果、1施設のばいじん及び、1施設の燃え殻が処理

基準を上回っていました。

③ 排出基準等を上回っている施設に対する指導

自主測定において排出ガス中のダイオキシン類濃度が大气排出基準値を上回った1施設に対しては、改善指示票により原因究明及び改善対策等に係る報告書を提出させ、再測定を指示し、その結果、基準に適合しました。

ばいじん及び燃え殻の処理基準を上回っている施設の設置者に対しては、特別管理産業廃棄物等として適正に処理するよう指導しました。

④ 自主測定結果未報告施設に対する指導

自主測定結果未報告の施設の設置者に対しては、速やかに自主測定結果を報告するよう指導しました。

(3) 今後の方針

今後とも、焼却施設等を有する事業所等に対し、自主測定の実施など、ダイオキシン類対策の徹底を指導します。また、県民の不安を解消するため、次の対策を講じます。

① 事業者等の自主測定の指導及び結果の公表

② 大気、水質、底質及び土壤環境中のダイオキシン類濃度の調査及び結果の公表

2 PRTR制度

私たちの生活は、たくさんの化学物質の有用性によって支えられていますが、その製造・廃棄過程において、健康や環境に影響（リスク）を与えるものもあります。そのリスクを少しでも減らすためには、行政・事業者・県民などの各主体がそれぞれの立場から協力し合って、有害性を与えるおそれのある化学物質の環境中への排出削減に取り組んでいく必要があります。

環境省と経済産業省は、平成11年7月に「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（通称化管法）」を公布し、これに基づいて、平成13年4月から化学物質の新しい管理システムであるPRTR制度が実施されました。

PRTR制度とは、人の健康や生態系に影響を及ぼすおそれのある化学物質がどのような発生源からどれくらい環境へ排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外へ運び出されたかというデータを事業者自らが把握し、県を経由して届け出たものを国が集計して公表又は開示する仕組みです。これによって、毎年どんな化学物質が、どこからどれくらい排出されているのかを知ることができます。

平成24年度には、青森県内の対象事業者から平成23年

度把握分について計456件（有効届出数）の届出があり、排出量合計は538トン、移動量合計は357トン、総排出量・移動量は895トンとなっています（資料編表85）。

3 農薬残留対策

(1) 農薬対策の概要

農薬は、農業の安定生産のために欠かせない資材ですが、使用方法を誤ると農作物や土壌、河川水に農薬が残留するなどの問題が発生します。

このため、厚生労働省では、人の健康に危害を及ぼすほどの農薬が残留した食品が流通しないよう、食品衛生法に基づいて「残留農薬基準」を定めているほか、農林水産省も農作物に基準値を超える農薬が残留しないよう、使用時期や使用回数等の「農薬使用基準」を定め、個々の農薬に表示させています。

県では、農薬使用基準に基づいて農薬が正しく使用されるよう、指導者向けの「農作物病虫害防除指針」の作成・配布や、農家向けの安全防除資料の配布などを行って、指導の徹底を図るとともに、農薬販売店や農薬使用者の指導・取締も行っています。

(2) 食品中の残留農薬対策

平成24年度は、トマト、ばれいしょ、にんじん、にんにく、ねぎ、大根、りんご、長いも、ごぼう、ほうれんそう及び輸入バナナの11品目、延べ80検体について有機塩素系農薬、有機リン系農薬等(229～259種類)の残留農薬検査を実施したところ、結果は全て基準値以下でした。

また、魚介類等について、残留有害物質であるPCB、水銀、クロルデン類及び本来食品中に含まれるべき物質でない有機スズ化合物の検査を実施したところ、結果は全て定量下限未満若しくは暫定的規制値以下でした（資料編表86）。

(3) 農薬危害防止対策

平成24年5月から8月までの4か月間、「青森県農薬危害防止運動」を実施し、農薬適正使用に係る研修会の開催や資料の配布等により、農林水産部と健康福祉部が連携して、農薬の適正使用の推進や農薬中毒等の防止に努めました。

また、農薬販売者等を対象とした農薬管理指導士の認定更新研修を行い、農薬販売者・防除業者などの資質向上を図りました。農薬取締法に基づく農薬販売店等の立入検査を約260か所で行い、販売台帳の整備による農薬の適正な保管・管理等について指導したほか、農家へ安全防除の資料を配布して、農薬適正使用に関する啓発活動を行いました。

なお、農薬事故による中毒死亡は、昭和63年度以降は発生していません。また、県内の農薬流通量は表2-2-28のとおりです。

表2-2-28 平成23農業年度
(平成22年10月～平成23年9月)

(単位：t、%)

項目	種類	殺菌剤	殺虫剤	殺虫殺菌剤	除草剤	その他	計
流通量		2,496	3,932	492	2,201	823	9,944
(前年対比)		(95)	(90)	(66)	(90)	(86)	(89)

(注) 農薬要覧2012 (一般社団法人日本植物防疫協会) から

第5節 オゾン層保護・酸性雨対策の推進

1 オゾン層

(1) オゾン層破壊問題とオゾン層保護対策

「フロン」は、20世紀の人類が発明した、自然界には存在しない人工物質です。

昭和3年、冷蔵庫などの冷媒に理想的な気体として開発され、断熱材やクッションの発泡剤、半導体や精密部品の洗浄剤、スプレーの噴射剤(エアゾール)など様々な用途に使用され、1960年代以降先進国を中心に消費されるようになりました。

しかし、昭和49年、フロンが大気中に放出されると上空の成層圏まで昇り、オゾン層を破壊してしまうというメカニズムが発見されました。

オゾン層の破壊により紫外線が増加すると、皮膚ガンや白内障など健康に悪影響をもたらすばかりでなく、動植物の遺伝子を傷つけ、生存を妨げるおそれがあります。その後、昭和60年に南極でオゾンホールが発見され、実際にオゾン層が破壊されていることについての確証が得られると、世界中で大問題となりました。

そして、「オゾン層保護に関するウィーン条約」(昭和60年)に基づき、フロン規制のための国際枠組として「モントリオール議定書」(昭和62年)が採択され、世界的にオゾン層破壊物質(特定フロン等)の規制が始まりました。

我が国では、フロンガスの規制のための国際枠組(モントリオール議定書)に基づき、昭和63年に「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」を制定して、平成元年7月からオゾン層破壊物質の生産・輸出入の規制を開始するとともに、その需要を円滑かつ着実に削減していくための施策を行っています。

一方、特定フロン等の代替物質として、オゾン層を破壊しないフロン(代替フロン：HFC)が開発・普及してきましたが、代替フロン等には地球温暖化をもたらすという新たな問題が出てきました。

(2) 冷媒用フロンの回収等の推進

オゾン層破壊物質の排出抑制については、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」による生産規制等によって行われてきました。しかし、オゾン層の保護を進めるためには、既に生産された製品中に含まれるオゾン層破壊物質の排出を抑制することも必要です。また、地球温暖化の防止の観点からは、オゾン層は破壊しないものの温暖化効果を有する代替フロンの排出も抑制しなければなりません。

このため、平成13年6月、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」が制定され、業務用冷凍空調機器、カーエアコンなどに使用されている冷媒フロンの放出禁止、回収破壊が義務づけられ、廃棄される業務用冷凍空調機器に充てんされているフロン類を回収する者(第一種フロン類回収業者)、廃棄される使用済自動車から冷媒として充てんされているフロン類の回収を行おうとする者(第二種フロン類回収業者)は、それぞれ都道府県知事等の登録を受けることとされました。

さらに、業務用冷凍空調機器からのフロン類の回収を徹底するため、平成18年6月に制定された改正法では、機器の廃棄等を行う際に、フロン類の回収行程を管理する制度の導入や、整備時の回収義務の明確化等が盛り込まれ、平成19年10月1日より施行されています。平成25年6月に制定された改正法では、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化のため、フロンの製造業者等並びに特定製品の管理者の責務を定めるとともに、フロン類充填業の登録義務化や、フロン類再生業の許可制度の導入等が盛り込まれました。

なお、第二種特定製品引取業者及び第二種フロン類回収業者については、平成17年1月から「使用済自動車の再資源化等に関する法律」(自動車リサイクル法)に基づく引取業者及びフロン類回収業者に移行しています。

また、青森市の中核市移行に伴い、平成18年10月1

日より青森市内で業を営む者に係る自動車リサイクル法の登録許可業務については青森市自らが実施しています。

各年度末における登録事業者数は表2-2-29のとおりです。

表2-2-29 フロン回収破壊法に基づく事業者の登録状況

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
第一種フロン類回収業者登録事業者数	227	245	255	240	216

2 酸性雨

(1) 酸性雨の現況

酸性雨とは、工場、事業場から排出されるばい煙や自動車の排出ガス中に含まれる硫黄酸化物、窒素酸化物等の大気汚染物質が、大気中で化学変化を起こして酸性物質となり、それが雲を作っている水滴に溶け込んで霧や雨、雪などの形で沈着（湿性沈着）し、pHが5.6以下となった場合をいいます。また、ガスや粒子状の形で地上に沈着（乾性沈着）したのも酸性雨の分析対象としています。

世界で最初に確認された酸性雨による影響は、昭和40年代初めにスウェーデンにおいて発表されたものでしたが、日本では昭和40年代末に被害が確認されており、その時の雨水のpHは2～3.5でした。

環境省において、昭和58年度から実施している、大

気、土壌、植生及び陸水の各分野でのモニタリングの結果、日本も欧米並の酸性雨が見られ、冬季には日本海側で酸性成分が増加傾向にあることが分かっています。

酸性雨は、他国において排出された大気汚染物質が原因となる可能性もあり、地球環境問題の一つとされていることから、日本においても、東アジアにおける酸性雨対策等、国際的な取組を実施しています。

本県でも酸性雨の実態を把握するために、昭和58年から調査を実施しており、平成24年度は、環境省から管理の委託を受けている国設竜飛岬酸性雨測定所（外ヶ浜町）並びに本県独自に県環境保健センター（青森市）及び鱒ヶ沢道路河川事業所（鱒ヶ沢町）においてモニタリング調査を実施しました（図2-2-13、表2-2-30、資料編表87）。

図2-2-13 降水の年平均pH（平成24年度）

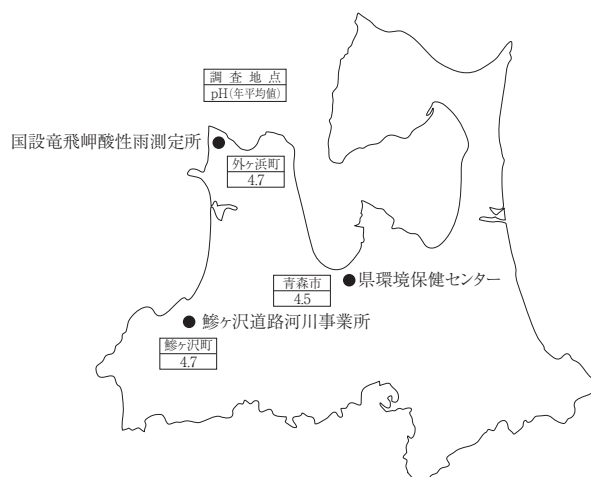


表2-2-30 酸性雨実態調査結果

（上段：pH年平均値、下段：サンプルの最小値～最大値）

調査地域	調査地点	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
青森市	県環境保健センター	4.7 (4.1～7.7)	4.6 (4.2～5.8)	4.7 (4.3～5.0)	4.6 (4.3～5.0)	4.5 (4.0～6.2)
鱒ヶ沢町	鱒ヶ沢道路河川事業所	4.6 (4.1～7.0)	4.6 (4.2～5.8)	4.7 (4.2～5.7)	4.6 (4.3～5.1)	4.7 (4.2～5.5)
外ヶ浜町	竜飛岬（国設測定所）※	4.7 (3.6～6.6)	4.7 (3.9～6.0)	4.7 (3.8～6.0)	4.6 (3.6～5.9)	4.7 (3.9～7.0)

※国設竜飛岬測定所の結果は環境省委託調査の結果であり、平成24年度のデータは速報値である。

(2) 酸性雨対策

これまでのモニタリング結果等を受けて、環境省では、酸性沈着物（湿性沈着物及び乾性沈着物）による影響の早期把握や将来の酸性雨の影響を予測するために、平成13年1月から広域的かつ長期的な「酸性雨長期モニタリング」を実施しています。

この「酸性雨長期モニタリング」では、酸性沈着モ

ニタリング及び生態影響モニタリングを実施し、また、東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）も組み込まれています。

EANETは東アジア地域において、共通の手法による酸性雨のモニタリングを行うことにより、酸性雨の状況に関する各国共通の理解を形成し、国際的な取組の推進を図ることを目的としており、現在13か国、

湿性沈着物では54地点でモニタリングを行っています。

本県の竜飛岬測定所も、このE A N E T測定所の一つに位置付けられています。

第6節 環境放射線対策の推進

1 環境放射線等監視

県民の安全の確保及び環境の保全を図るため、原子燃料サイクル施設、東通原子力発電所、リサイクル燃料備蓄センター及び独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所周辺地域における環境放射線等の監視を実施しています。

また、文部科学省の委託により、県内全域を対象として、環境における環境放射能の水準調査を実施しています。

今後も引き続き、原子力施設の監視を継続し、安全の確保及び環境の保全を図るとともに、環境放射能水準調査を継続実施します。

2 環境放射線等調査

本県の原子力施設には、六ヶ所村に立地している日本原燃株式会社の原子燃料サイクル施設(ウラン濃縮工場、低レベル放射性廃棄物物理設センター、高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター及び再処理工場)や東通村に立地している東北電力株式会社の東通原子力発電所第1号機があります。また、原子力船「むつ」については、平成7年6月に解役となり、平成13年6月から11月にかけて使用済燃料が日本原子力研究所むつ事業所(現独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所)から搬出され、残された固体廃棄物等が同事業所で保管、管理されています。

このような状況を踏まえ、地域住民をはじめ県民の安全の確保及び環境の保全を図るため、原子燃料サイクル施設については、平成元年3月に「原子燃料サイクル施設に係る環境放射線等モニタリング構想、基本計画及び実施要領」を策定し、平成元年度から原子燃料サイクル施設に係る環境放射線等モニタリングを実施しています。また、東通原子力発電所については、平成15年2月に「東通原子力発電所に係る環境放射線モニタリング実施計画及び実施要領」を策定し、平成15年度から東通原子力発電所に係る環境放射線モニタリングを実施しています。さらに、今後操業が予定されているリサイクル燃料備蓄センターについては、平成20年3月に「リサイクル燃料備蓄センターに係る環境放射線モニタリング計

画」を策定し、平成20年度から同センターに係る事前調査を開始しています。

これらの調査結果は、「青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議」で評価・確認した後、公表しています。

独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所については、関根浜地区及びその周辺の環境放射線の監視等を『原子力船「むつ」安全監視委員会』の承認を得た監視計画により実施しています。

また、文部科学省の委託により昭和36年から県内全域を対象として環境放射能水準調査を実施し、県内の環境放射能レベルの実態把握に努めています。

(1) 原子力施設環境放射線等調査

平成24年度は、モニタリング計画に基づき、原子燃料サイクル施設、東通原子力発電所及びリサイクル燃料備蓄センターに係る環境放射線等の調査を表2-2-31、表2-2-32及び表2-2-33のとおり実施しました。

表2-2-31 平成24年度原子燃料サイクル施設
環境放射線等調査

① モニタリングステーション及びモニタリングポストによる空間放射線等の測定

測定地点	測定項目	回数
モニタリングステーション、六ヶ所村(4)、横浜町(1)、青森市(1) 計6地点	・空間放射線量率 ・大気浮遊じん中の全アルファ及び全ベータ放射能 ・大気中の気体状ベータ放射能 ・大気中のヨウ素131	連続
モニタリングポスト、横浜町(1)、野辺地町(1)、東通村(1)、東北町(2)、三沢市(1) 計6地点	空間放射線量率	

② モニタリングカーによる空間放射線の測定

ア 定点測定

測定地点	測定項目	回数
六ヶ所村(18)、横浜町(3)、野辺地町(2)、青森市(1) 計24地点	空間放射線量率	4

イ 走行測定

測定地点	測定項目	回数
原子燃料サイクル施設周辺計9ルート	空間放射線量率	4

③ 蛍光ガラス線量計(RPLD)による積算線量の測定

測定地点	回数
六ヶ所村(12)、横浜町(3)、野辺地町(2)、東北町(4)、東通村(1)、三沢市(1)、青森市(1)計24地点	4

④ 環境試料中の放射能の測定

試料の種類	採取地点	回数
大気浮遊じん	六ヶ所村(4)、横浜町(1)、青森市(1)	4
大気(水蒸気状)	〃(1)、横浜町(1)、青森市(1)	12
降下物	〃(1)	12
雨水	〃(1)	12
陸河川水	〃(2)	1
湖沼水	〃(2)、東北町(1)	2~4
水道水	〃(1)	4
水井戸水	〃(1)	4
河底土	〃(2)	1
湖底土	〃(2)、東北町(1)	1
表土	〃(2)、横浜町(1)、青森市(1)	1
農畜産物	〃(3)、横浜町(1)、東北町(1)	1~4
牛乳	〃(2)、野辺地町(1)、青森市(1)	1
精米	〃(2)、横浜町(1)、東北町(1)	1
野菜	〃(1)、横浜町(1)	2
牧草	〃(1)、横浜町(1)	2
指標生物(松葉)	〃(1)、青森市(1)	2
淡水産食品	〃(1)、東北町(1)	1
海水	六ヶ所村前面海域(3)	2
海底土	〃(3)	1
海産生物	〃(2)、陸奥湾(1)	1
指標生物(海洋)	〃(2)	2

⑤ 環境試料中のふっ素の測定

試料の種類	採取地点	回数
大気体状	六ヶ所村(1)、青森市(1)	連続
気粒子状物質等	〃(1)、〃(1)	4
陸河川水	〃(2)	1
水湖沼水	〃(2)	2~4
河底土	〃(2)	1
湖底土	〃(2)	1
農畜産物	〃(3)	1~4
牛乳(原乳)	〃(1)	1
精米	〃(1)	2
牧草	〃(1)	2

表2-2-32 平成24年度東通原子力発電所環境放射線調査

① モニタリングステーション及びモニタリングポストによる空間放射線等の測定

測定地点	測定項目	回数
モニタリングステーション、東通村(2)、むつ市(1)計3地点	・空間放射線量率 ・大気浮遊じん中の全ベータ放射能 ・大気中のヨウ素131	連続
モニタリングポスト、東通村(1)、六ヶ所村(1)計2地点	空間放射線量率	

② モニタリングカーによる空間放射線の測定

ア 定点測定

測定地点	測定項目	回数
東通村(5)、むつ市(2)、横浜町(1)、六ヶ所村(1)計9地点	空間放射線量率	4

イ 走行測定

測定地点	測定項目	回数
東通原子力発電所周辺計4ルート	空間放射線量率	4

③ 蛍光ガラス線量計(RPLD)による積算線量の測定

測定地点	回数
東通村(8)、むつ市(5)、横浜町(1)、六ヶ所村(1)計15地点	4

④ 環境試料中の放射能の測定

試料の種類	採取地点	回数
大気浮遊じん	東通村(2)、むつ市(1)	12
降下物	〃(1)	12
陸河川水	〃(1)	2
水道水	〃(2)、むつ市(1)、横浜町(1)	4
水井戸水	むつ市(1)、横浜町(1)	2
表土	東通村(2)、むつ市(1)	1
農畜産物	〃(2)	4
牛乳	むつ市(1)	1
精米	東通村(2)、横浜町(2)、六ヶ所村(1)	1
野菜	〃(2)	1
牧草	〃(1)	1
牛肉	〃(1)	2
指標生物(松葉)	〃(1)、むつ市(1)	2
海水	東通村太平洋側海域(3)	2
海底土	〃(3)	1
海産生物	東通村太平洋側海域(6)、横浜町前面海域(1)、六ヶ所村前面海域(1)	1
指標生物(ムラサキイガイ)	東通村(1)	2

表2-2-33 平成24年度リサイクル燃料備蓄センター環境放射線調査

① モニタリングポストによる空間放射線の測定

測定地点	測定項目	回数
むつ市(1)	空間放射線量率	連続

② 蛍光ガラス線量計（RPLD）による積算線量の測定

測定地点	回数
むつ市（5）	4

③ 環境試料中の放射能の測定

試料の種類	採取地点	回数
表土	むつ市（3）、東通村（1）	1
指標生物（松葉）	〃（1）、〃（1）	2

(2) 独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所に係る放射線監視

平成24年度は、独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所について、原子力船「むつ」安全監視委員会において承認された計画に基づき表2-2-34のとおり実施しました。

なお、平成24年度において放射性液体廃棄物は放出されなかったことから、放出水の調査は実施しませんでした（資料編表89）。

表2-2-34 独立行政法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所周辺地域における放射線等調査

蛍光ガラス線量計（RPLD）による積算線量の測定

測定地点	回数
むつ市（4）	4

(3) 環境放射能水準調査

昭和36年から、文部科学省の委託により県内全域を対象として環境放射能の水準調査を継続実施しています。

平成24年度における測定調査を表2-2-35のとおり実施しました（資料編表90）。

表2-2-35 平成24年度環境放射能水準調査（文部科学省委託）

調査対象		測定地点	回数
空間放射線 (モニタリングポスト)		青森市	連続
		八戸市	〃
		弘前市	〃
		五所川原市	〃
		十和田市	〃
		むつ市川内町	〃
		深浦町	〃
		外ヶ浜町	〃
環境試料中の放射能	降水	青森市	降水ごと
	月間降下物	〃	12
	定時降下物	〃	9※
	大気浮遊じん	〃	14※
	上水（蛇口水）	〃	5※
	牛乳	〃	1
	精米	弘前市	1
	野菜（ダイコン）	おいらせ町	1
	野菜（キャベツ）	おいらせ町	1
	野菜（ジャガイモ）	五所川原市	1
	土壌（2層）	青森市	1
		五所川原市	1
	海水	陸奥湾	1
		風合瀬沖	1
	海底土	陸奥湾	1
		風合瀬沖	1
	魚類（カレイ）	陸奥湾	1
	貝類（ホタテ）	〃	1
	貝類（ムラサキガイ）	風合瀬沖	1
	海藻類（ワカメ）	風合瀬沖	1
今別沖		1	

※東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、上水（蛇口水）を毎平日採取し、三箇月分を合わせて測定した。また、北朝鮮による地下核実験実施発表に伴い、平成25年2月12日から21日まで、大気浮遊じん及び定時降下物の測定を毎日実施した。

3 各種委員会等

(1) 原子力施設環境放射線等監視評価会議

原子燃料サイクル施設、東通原子力発電所及びリサイクル燃料備蓄センターに係る環境放射線等モニタリングに関することなどを所管事項として、「青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議」を設置しています。

委員は、学識経験者、県議会議員、県職員、関係市町村の長及び関係団体の長等75人（平成25年3月末現在）で組織しており、知事が会長となっています。

平成24年度は、評価委員会4回及び監視委員会4回を開催し、平成23年度第3四半期から平成24年度第

2四半期までのそれぞれの四半期ごとの調査結果及び平成23年度1年間の調査結果を諮り、空間放射線及び環境試料中の放射能濃度等は、概ねこれまでと同じ水準であったと評価・確認されました。なお、平成23年度第3四半期から平成24年度第2四半期の環境試料中の放射能調査において東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故の影響が認められたが、住民の健康と安全に影響を与えるレベルではないと評価しています。

(2) 原子力船「むつ」安全監視委員会

原子力船「むつ」に係る放射能の監視等を適切かつ円滑に実施するため、青森県、むつ市、青森県漁業協同組合連合会の3者で、昭和49年10月に設置しました。委員は学識経験者及び関係機関の職員6人で組織しています。

平成24年度は平成23年4月から平成24年3月までの平成23年度1年間の監視結果について諮り、独立行政

法人日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所周辺の環境に対する影響は認められないことが確認されました。

4 啓発活動

環境放射線についての知識の普及・啓発を行うことを目的に、青森県環境放射線監視テレメータシステムで監視している原子燃料サイクル施設及び東通原子力発電所に係る空間放射線の測定結果を、青森県庁、青森県原子力センター、六ヶ所村文化交流プラザ、東通村役場などに設置している表示装置及びインターネットによりリアルタイムで公開しています。

また、四半期ごとの環境放射線等の調査結果を新聞やホームページ「青森県の原子力安全対策」に掲載するとともに、広報誌「モニタリングつうしんあおもり」を発行し、公表しています。

第7節 環境影響評価の推進

1 環境影響評価

環境影響評価（環境アセスメント）は、環境に影響を及ぼすおそれのある事業について、その実施前に、事業者自らが環境影響を調査・予測・評価することを通じ、環境保全対策を検討するなど、その事業を環境保全上より望ましいものとしていく仕組みです。

2 環境影響評価制度の経緯

環境影響評価は、昭和44年にアメリカで制度化されて以来、世界各国で制度化が進展し、我が国においては、昭和59年に「環境影響評価要綱」が閣議決定され、これに基づいて総合的な国の環境影響評価制度が実施されてきました。

その後、平成5年の「環境基本法」の制定を契機に、平成9年6月に「環境影響評価法」が制定、平成23年4

月に同法の一部改正があり、平成25年4月1日から完全施行されています。

本県においては、平成9年4月施行の「青森県環境影響評価要綱」に基づき、環境影響評価を実施してきましたが、環境影響評価法の施行を契機に環境影響評価を事業者の法的義務とするとともに住民関与の機会を拡大するなど制度の見直しを行い、平成11年12月に「青森県環境影響評価条例」を制定し、平成12年6月23日から施行しています。

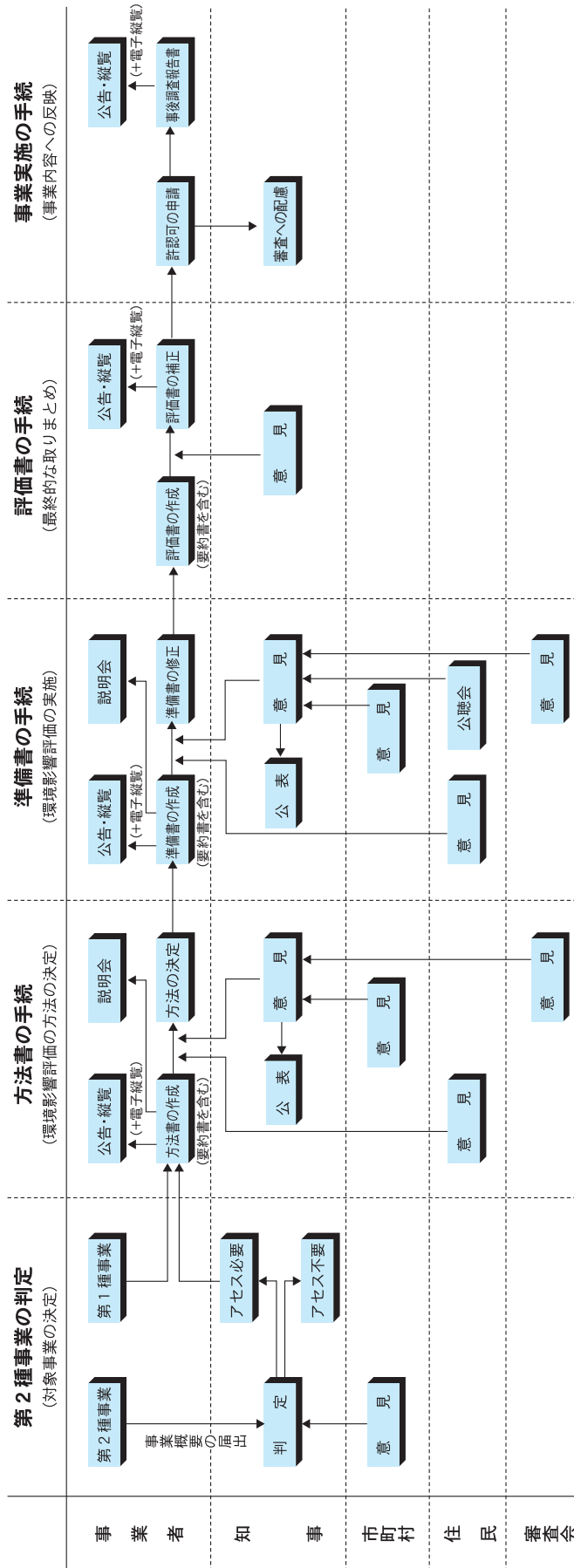
3 環境影響評価の実施状況

青森県環境影響評価条例に基づき、各種開発事業等の実施に際し、公害の防止や自然環境の保全について適切な配慮がなされるよう、環境影響評価の審査指導を行いました（表2-2-36、図2-2-14、表2-2-37）。

表2-2-36 環境影響評価の審査指導状況（平成24年度）

根拠法令等	事業名等	方法書	準備書	評価書	計画書等
環境影響評価法	(仮称) 小田野沢Ⅱウインドファーム（風力発電所設置）		○		
	(仮称) 蒲野沢ウインドファーム（風力発電所設置）		○		
	(仮称) むつ小川原風力発電事業		○		
	(仮称) 津軽十三湖風力発電事業		○		
	(仮称) ウインドファームつがる風力発電事業		○		
青森県環境影響評価条例	三戸ウェストパーク産業廃棄物管理型最終処分場拡張事業	○			
	津軽ダム 旧黒滝鉦さい堆積場移設		○	○	

図 2 - 2 - 14 青森県環境影響評価条例の手続きの流れ



1 第1種事業の判定

第1種事業は必ず環境影響評価を行います。ただし、規模が小さい第2種事業は環境影響評価を行う必要があるかどうかを個別に判定します。

2 方法書の手続

事業者は環境影響評価を行う方法を記載した方法書を作成して公告・縦覧し、これについて環境保全上の意見を有する方は誰でも意見を述べることができます。知事は、住民の方々の意見に配慮し、市町村及び専門家から構成する審査会の意見を勘案した上で、方法書について意見を述べます。

3 準備書の手続

住民の方々が知事の意見を受けて、事業者は環境影響評価の方法を決定し、環境影響評価を実施した後、その結果をまとめた準備書を作成します。事業者は準備書を公告・縦覧し、これについて環境保全上の意見を有する方は誰でも意見を述べることができます。知事は、住民の方々の意見に配慮し、市町村及び専門家から構成する審査会の意見を勘案し、必要に応じて公聴会を開催した上で、準備書について意見を述べます。

4 評価書の手続

住民の方々が知事の意見を受けて、事業者は準備書の内容を再検討し、必要に応じて追加調査等を行い、準備書を修正して評価書を作成します。知事は、評価書について意見を述べ、これを受けて事業者は評価書の内容を修正して最終的な評価書を作成し、公告・縦覧します。

5 事業実施の手続

事業の実施に当たって事業に関する法律に基づく許可等を要する場合は、許可権者は、評価書の内容に配慮することになっています。また、事業者は評価書に基づき、工事中や供用後に環境の状況等について事後調査を行い、事後調査報告書を作成し、公告・縦覧します。

表2-2-37 青森県環境影響評価条例の対象事業の規模要件（概要）

事業の種類		第1種事業	第2種事業
1	道路		
	国道、県道、市町村道等	4車線以上・長さ10km以上	4車線以上・長さ5km～10km
	林道	幅員6.5m以上・長さ20km以上	幅員6.5m以上・長さ10km～20km
2	トンネルの建設	2車線以上・掘削量50万㎡以上	
	ダム、堰、河川工事		
	ダム、堰	貯水面積100ha以上	貯水面積50ha～100ha
3	湖沼開発・放水路	土地改変面積100ha以上	土地改変面積50ha～100ha
	鉄道、軌道		
	普通鉄道・軌道	長さ10km以上	長さ5km～10km
4	トンネルの建設	掘削量50万㎡以上	
	飛行場		
	滑走路の新設	滑走路長2,500m以上	滑走路長1,250m～2,500m
5	滑走路の延長	延長500m以上	延長250m～500m
	発電所		
	水力発電所	出力3万kW以上	出力1.5万kW～3万kW
	火力発電所	出力15万kW以上	出力7.5万kW～15万kW
6	地熱発電所	出力1万kW以上	出力0.5万kW～1万kW
	廃棄物処理施設		
	焼却施設	焼却能力1日100t以上	
	し尿処理施設	処理能力1日100kℓ以上	
7	P C B処理施設	すべて	
	最終処分場	すべて	
	公有水面の埋立干拓	面積50ha超	面積25ha～50ha
	土地区画整理事業	面積100ha以上（山林原野50ha以上）	面積50ha～100ha
8	新住宅市街地開発事業	面積100ha以上（山林原野50ha以上）	面積50ha～100ha
	工場事業場用地造成事業	面積50ha以上（工業専用地域100ha以上）	面積50ha～100ha（工業専用地域）
9	新都市基盤整備事業	面積100ha以上（山林原野50ha以上）	面積50ha～100ha
	流通業務団地造成事業	面積100ha以上（山林原野50ha以上）	面積50ha～100ha
10	宅地造成事業	面積100ha以上（山林原野50ha以上）	面積50ha～100ha
	農用地造成事業	面積100ha以上（山林原野50ha以上）	面積50ha～100ha
11	工場・事業場		
	排ガス量	20万㎡N/h以上	10万㎡N/h～20万㎡N/h
	排水量	平均1万㎡/日以上	平均0.5万㎡/日～1万㎡/日
	下水汚泥の焼却施設	焼却能力1日100t以上	
12	畜産施設		
	牛	飼育数3,000頭以上	飼育数1,500頭～3,000頭
	豚	飼育数3万頭以上	飼育数1万頭～3万頭
	鶏	飼育数100万羽以上	飼育数30万羽～100万羽
13	ゴルフ場・レクリエーション施設等		
	ゴルフ場	9ホール以上	
	レクリエーション施設等	面積50ha以上	面積25ha～50ha
14	土石の採取	面積50ha以上	面積25ha～50ha
	建築物の新築	高さ100m以上	高さ50m～100m

第8節 公害苦情・紛争処理の推進

第四次青森県環境計画に掲げたモニタリング指標の状況

指標名（単位）		指標の説明				
公害苦情処理件数（件）		市町村及び県の各環境管理事務所において直接処理された公害苦情の件数であり、公害苦情の処理状況を示す指標です。				
実績値の推移						
項 目	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	
青 森 県	911	789	715	701	1,003	

1 公害紛争処理

公害問題をめぐる紛争処理機関として、県では、青森県公害審査会を設置しており、原則として、紛争当事者からの申請により、あっせん、調停及び仲裁を行うことによって公害紛争の迅速かつ適切な解決を図ることとしています。

なお、平成24年度までに処理された事件としては、①昭和47年の青函トンネル工事に伴う排水による被害に対して漁業補償の仲裁を求めた事件、②平成2年の青森県農協会館建設工事に伴う地盤沈下による被害に対して損害賠償の調停を求めた事件、③平成3年の砂採取現場からの砂粉じん飛来による家屋の損傷等に対して損害賠償の調停を求めた事件、④平成7年のホテル建設工事に伴う

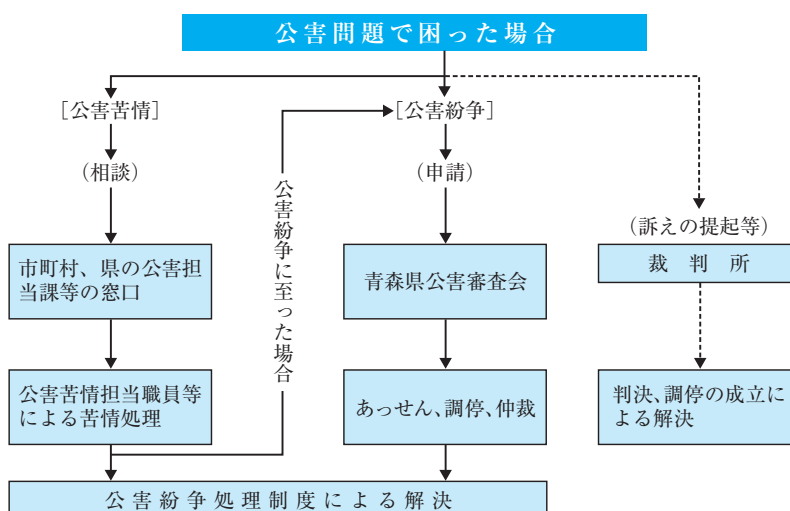
地盤沈下による被害に対して損害賠償の調停を求めた事件、⑤事業所から発生したアスファルト合材の粉じんが販売車両に付着した被害に対して損害賠償等の調停を求めた事件、⑥牛舎内の牛の糞尿から生じる悪臭及びハエ等の害虫に対してそれらの発生防止等の調停を求めた事件の6件となっています。

2 公害苦情処理

公害に対する苦情については、原則として各市町村が処理を行っていますが、県においても、環境政策課及び各環境管理事務所が処理を行っています。

なお、公害紛争処理制度の仕組みについては、図2-2-15のとおりです。

図2-2-15 公害紛争処理制度の仕組み



3 公害苦情の概況

平成23年度に県及び市町村が新たに受理した公害苦情件数は表2-2-38のとおり1057件で、前年度の786件

と比べて271件（34.5%）増加しています。

(1) 公害の種類別苦情件数

平成23年度の典型7公害に対する苦情件数を公害の種類別にみると、図2-2-16のとおり、大気汚染が

最も多く71件（6.7%）、次いで悪臭68件（6.4%）、騒音50件（4.7%）、水質汚濁34件（2.3%）、の順となっています。

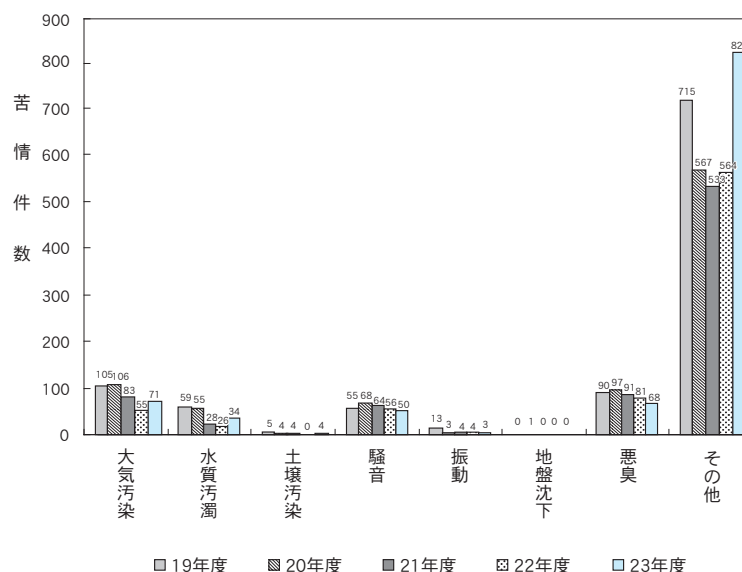
また、典型7公害以外の公害に対する苦情は、廃棄物の不法投棄、害虫等の発生に対する苦情などが該当しますが、これについては827件あり、全体の78.2%を占めています。

表2-2-38 公害苦情件数の推移

年 度	新規受理件数	対前年度		指数 (元年度=100)
		増減数	増減率 (%)	
13	1,079	2	0.2	162.0
14	1,083	4	0.4	162.6
15	1,095	12	1.1	164.4
16	1,100	5	0.5	165.2
17	1,112	12	1.1	167.0
18	1,108	△4	△0.4	166.4
19	1,042	△66	△6.0	156.5
20	901	△141	△13.5	135.3
21	807	△94	△10.4	121.1
22	786	△21	△2.6	118.0
23	1,057	271	34.5	158.7

資料：公害等調整委員会事務局「公害苦情調査」

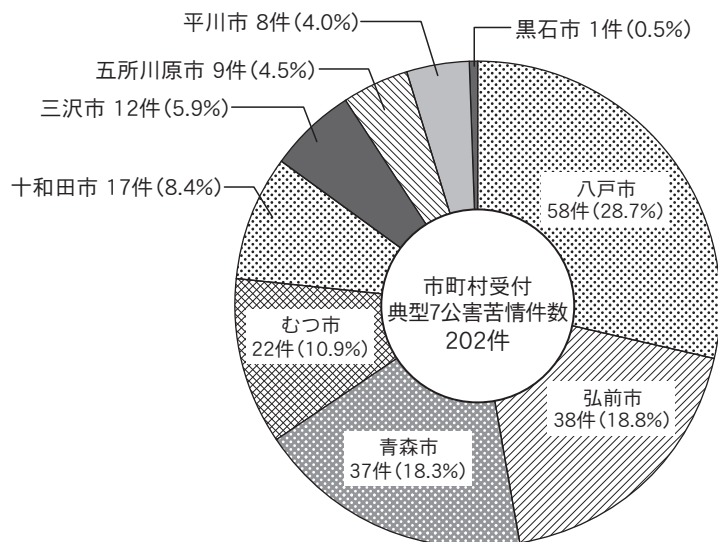
図2-2-16 公害の種類別苦情件数



(2) 地域別公害苦情件数

平成23年度に市町村が受理した典型7公害に係る苦情件数は、図2-2-17のとおりです。

図2-2-17 地域別典型7公害苦情件数



(3) 公害苦情の処理状況

平成23年度に処理すべき苦情件数は、新規に受理した1057件、前年度から繰り越された39件を合わせた1096件から、他の機関へ移送した54件を除いた1042件

でした。

このうち、平成23年度中に直接処理（解決）された苦情件数は1003件で、その処理率は96.3%となっています。

第9節 調査研究等

1 調査研究等

青森県環境保健センターにおいて、平成24年度は主として次の項目について調査研究を行いました（表2-2-39）。

表2-2-39 平成24年度調査研究項目

調査研究項目	備考
ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法による1,4-ジオキサンの分析について	青森県環境保健センター研究報告
大気汚染常時監視測定項目の経年変化について	
公共用水域におけるダイオキシン類モニタリング調査結果	