

◆第2部 分野別施策の実施状況

第2節 化学物質対策の推進

1 化学物質の管理の促進

(1) 化学物質の管理【環境政策課】

① PRTR*¹制度

PRTR法の正式名称は、「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」で、名称のとおり、有害性のある化学物質を取り扱う事業者が、環境への排出量などを把握して、化学物質の管理を改善していこうとする制度です。

PRTR法に基づき、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

令和4年度には、令和3年度の排出量・移動量について、県内の327事業所（全国の1.0%、全国32,729事業所）から164種類の物質について届出がありました。届出による排出量は1,795t（全国の1.4%、全国約12.5万t）、移動量は6,716t（全国の2.6%、全国約25.9万t）でした。

また、県内の届出外事業所*²や家庭から排出された化学物質を国が推計した量は、1,687t（全国の0.87%、全国約18.8万t）でした。

なお、県内の届出の集計結果および届出外排出量の推計値は、図4-2-2～7のとおりです。

図4-2-1 事業場からの化学物質の排出・移動経路

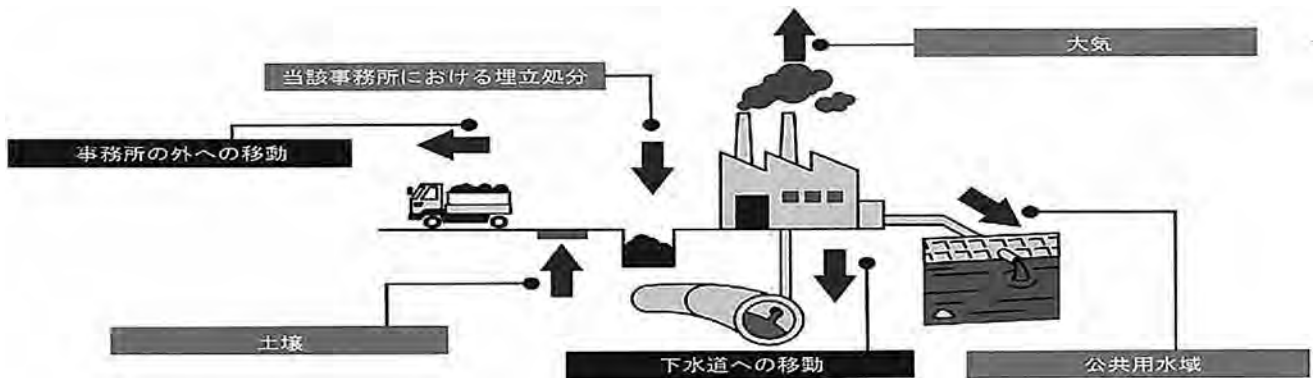


図4-2-2 届出排出量および移動量（令和3年度）

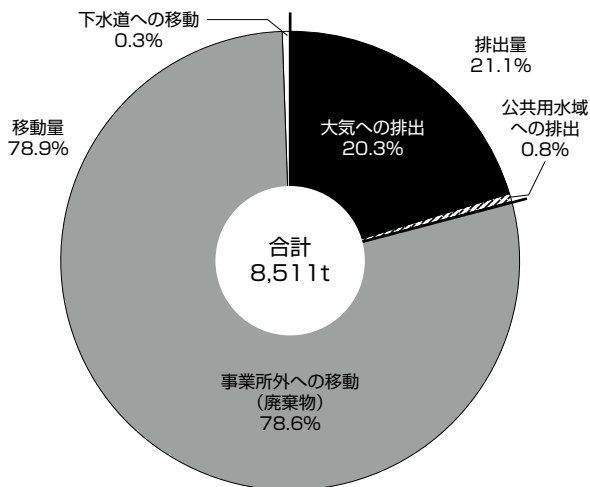
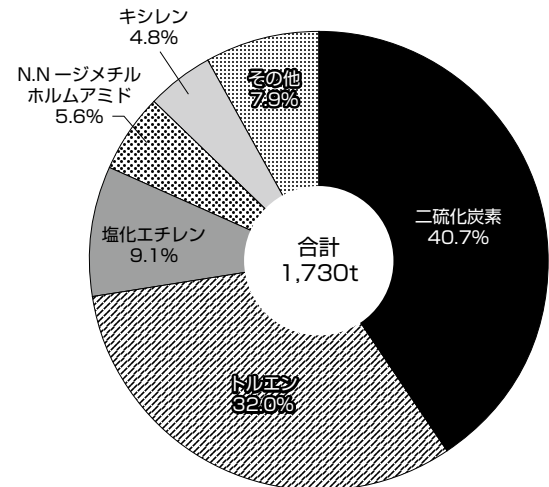


図4-2-3 大気への排出：物質別内訳（令和3年度）



*¹ PRTR：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 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、PRTR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。

分野別施策の実施状況

生活環境の保全

図4-2-4 公共用水域への排出：物質別内訳（令和3年度）

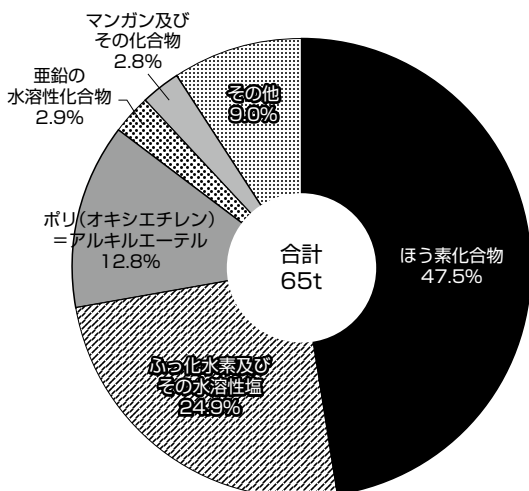


図4-2-5 事業所の外への移動：物質別内訳（令和3年度）

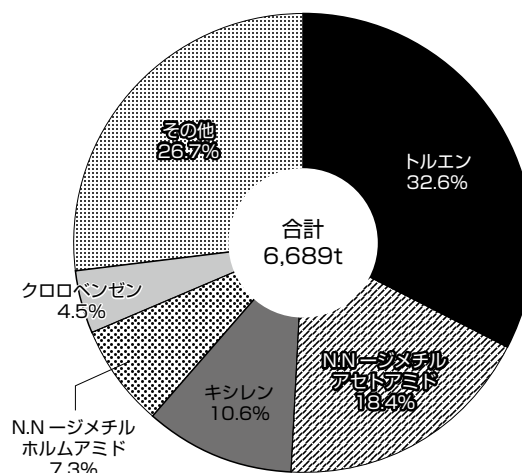


図4-2-6 届出排出量および移動量の多かった上位5業種とその量（令和3年度）

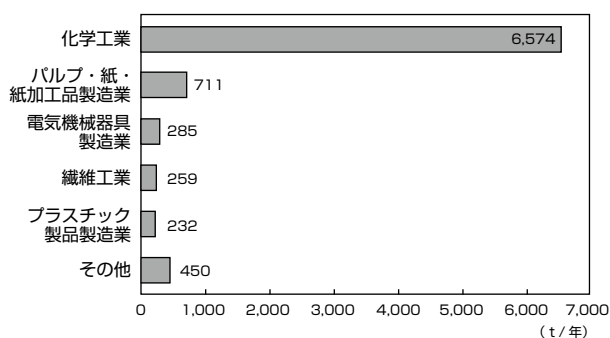
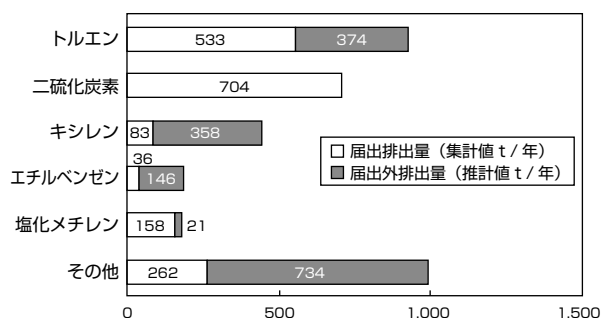


図4-2-7 届出排出量と届出外排出量（推計値）の上位5物質とその量（令和3年度）



(2) ダイオキシン類対策

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法律等による規制【環境政策課】

ア ダイオキシン類対策特別措置法

ダイオキシン類対策特別措置法では、耐容一日摂取量*2 (TDI: 4 pg-TEQ/kg/日) や大気・水質・

底質・土壌に係る環境基準、排出ガスや排出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 国の排出削減計画

国は、法に基づき平成24年に、「我が国における事業活動に伴い排出されるダイオキシン類の量を削減するための計画」を改訂し、改善した環境を悪化させないことを原則に、新たな削減目標を事業分類別に設定し、ダイオキシン類の排出総量を176g-TEQ/年としました。令和3年における削減目標設定対象に係る排出総量は96g-TEQ/年で、削減目標を達成しています。

*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2,3,7,8-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。

◆第2部 分野別施策の実施状況

②県等における取組み

大気、公共用水域の水質・底質、地下水および土壌の常時監視をはじめ、発生源の監視指導を行っています。

ア 常時監視結果【環境政策課】

令和4年度の常時監視結果は、表4-2-8のとおりであり、大気、公共用水域の水質・底質、地下水質および土壌について、全ての地点で環境基準を達成していました。

イ 発生源監視結果【循環社会推進課・環境政策課】

1) 産業廃棄物焼却施設

産業廃棄物焼却施設について、施設への立入検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、令和4年度の行政検査および事業者による自主検査において、規制基準を超えた施設はありませんでした。

また、燃え殻およびばいじんの自主検査において、報告のあった全ての施設で処理基準に適合またはセメント固化等により適正に処理されていました。

2) 市町ごみ焼却施設

市町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、令和4年度に行った実態調査の結果、規制基準を超えた施設はありませんでした。

また、燃え殻およびばいじんの自主検査において、報告のあったすべての施設で処理基準に適合またはセメント固化等により適正に処理されていました。

3) 廃棄物焼却施設以外

廃棄物焼却施設以外の発生源として、アルミニウム合金製造炉等施設への立入検査や改善指導を行っています。

令和4年度の行政検査および事業者による自主検査において、規制基準を超えた施設はありませんでした。

4) 排水

下水道終末処理場等の排水のダイオキシン類濃度は、令和4年度の行政検査および事業者による自主検査において、規制基準を超えた施設はありませんでした。

表4-2-8 ダイオキシン類常時監視結果（令和4年度）

調査種別		調査地点数	調査結果範囲	環境基準	単位
大気	一般地域	3	0.0061 ~ 0.030	0.6	pg-TEQ/ m ³
	廃棄物焼却施設周辺地域	4	0.0046 ~ 0.18		
水質	河川	20	0.056 ~ 0.41	1	pg-TEQ/L
	湖沼	1	0.32		
	海域	0	—		
底質	河川	20	0.097 ~ 19	150	pg-TEQ/g
	湖沼	1	29		
	海域	0	—		
地下水質	廃棄物最終処分場周辺地域	7	0.044 ~ 0.10	1	pg-TEQ/L
土壌	廃棄物焼却施設周辺地域	7	0.062 ~ 9.5	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。

(3) 水銀廃棄物の適正処理【循環社会推進課】

蛍光管や水銀体温計等に使用されている水銀は、破損した場合、気化して水銀蒸気となり、蒸気を吸い込むことにより人体に神経系の中毒症状が現れるおそれがあります。

特に、水銀体温計、水銀温度計および水銀血圧計は水銀の含有量が多く、不適正に処理された場合に環境へ与える影響が懸念されています。

環境省が平成27年12月に策定した「家庭から排出される水銀使用廃製品の分別回収ガイドライン」では、水銀使用廃製品の適正な回収についての留意点や具体的対策が示されており、水銀使用廃製品の適正な分別回収が求められています。

また、産業廃棄物については、平成29年10月から水銀使用製品産業廃棄物や水銀含有ばいじん等の新たな処理基準が適用されるなど、適正処理を目的とした規制強化が図られました。

県では、水銀使用廃製品の適正な回収や処理について、引き続き、各市町や事業者への指導を実施していきます。

(4) 環境中の化学物質の実態把握

① 環境省化学物質環境実態調査【環境政策課】

環境省では昭和49年度から環境リスクが懸念される化学物質の環境調査、化審法*¹の優先評価化学物質のリスク評価、化審法の特定化学物質等およびPOPs条約*²対象物質の残留状況の監視に取り組んでおり、本県においても調査が行われています。

令和4年度の県内の調査実施状況は、表4-2-9のとおりです。

② 県の環境調査・研究【環境政策課】

県では、化学物質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、化学物質の研究施設を整備し、これまでにリン酸エステル系難燃剤等について調査研究を実施してきました。令和2年度からはポリオキシエチレンアルキルエーテルを対象に調査研究を行っています。

表4-2-9 県内の化学物質環境実態調査の実施状況（令和4年度）

調査地点	調査区分	調査対象物質	調査媒体
笙の川三島橋 (敦賀市三島町)	モニタリング調査	11物質（PCB類、ヘキサクロロベンゼン、ヘキサクロロシクロエキサン類、ポリプロモジフェニルエーテル類、ペルフルオロオクタンスルホン酸、ペルフルオロオクタン酸、ペンタクロロベンゼン、1,2,5,6,9,10-ヘキサブromoシクロドデカン、ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン、短鎖塩素化パラフィン、ペルフルオロヘキサンスルホン酸）	水質・底質

*¹化審法：正式には「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」といい、新たな化学物質を製造・輸入する際に事業者が事前の届出を義務付けて、市場に流通する前に国がその化学物質の環境残留性や安全性を審査する制度を定めています。この法律では、人または動植物に有害と判断されたものは特定化学物質に指定され、製造・輸入の許可申請・届出の義務、環境汚染防止のための措置、表示義務などが課されています。

*²POPs条約：正式には「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」といい、残留性有機汚染物質（POPs）の製造・使用・輸出入の禁止や廃棄などを定めています。POPsとは、Persistent Organic Pollutantsの略で、環境中で分解されにくく、生物に蓄積されやすく、かつ毒性が強いといった性質を持った化学物質の総称のことです。

◆第2部 分野別施策の実施状況

③学校におけるシックハウス^{*1}対策

ア 学校における環境衛生の基準【保健体育課】

「学校環境衛生基準^{*2}」により、シックハウス症候群の原因となる化学物質のうち、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン、スチレンの6物質について基準が定められています。

イ 県立学校のシックハウスに対する対応

【教育政策課】

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 of 竣工検査を十分に行います。

ウ 小中学校のシックハウスに対する対応

【保健体育課】

小中学校の設置者である市町教育委員会が「学校環境衛生基準」に基づき定期または必要と認める場合に検査を実施しています。

検査の結果、基準値を上回った場合には、換気設備の設置等、改善のために必要な措置を実施しています。

教室等の換気を適切に行い、児童・生徒の健康状態について常に留意するよう努めています。

2 PCBの適正保管・処理の推進【循環社会推進課】

ポリ塩化ビフェニル（PCB）は、熱に強い、絶縁性が良い等のすぐれた性質を持つため、工業的に合成され、変圧器やコンデンサーの絶縁油等に利用されていましたが、人への有害性等が問題となり、昭和47年に製造や新たな使用が禁止されました。

以降、既に製造されたPCBの処理に向けて民間主導によるPCB廃棄物処理施設設置の動きが幾度かあったものの、住民の理解が得られなかったことなどから、ほとんど処理が行われず、PCB廃棄物の保管が長期間続きました。

このため、PCB廃棄物の確実かつ適正な処理を推進するため、平成13年に国はPCB特別措置法^{*3}を制定しました。同法の施行により、PCB廃棄物を保管する事業者は、毎年保管や処分の状況を都道府県知事に届け出るとともに、政令で定める期間内に適正に処分することが義務付けられました。本県における処分期間は、高濃度PCB廃棄物^{*4}のうち変圧器・コンデンサー等については令和4年3月31日まで、安定器及び汚染物等については令和5年3月31日まで、低濃度PCB廃棄物については令和9年3月31日までとなっています。

PCB廃棄物は、大きく高濃度PCB廃棄物と低濃度PCB廃棄物に分類されます。高濃度PCB廃棄物

は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）にのみ処分を委託することができ、全国5か所にある同社の拠点的処理施設で処理が進められています（県内の高濃度PCB廃棄物は平成20年からJESCO北海道事業所で処理が進められています。）。
一方、低濃度PCB廃棄物は、環境大臣から無害化処理認定を受けた事業者または都道府県知事・政令市長から処分業の許可を受けた事業者に処分を委託することができます。無害化処理認定事業者等の低濃度PCB廃棄物を処分できる事業者は全国に31事業者（令和5年11月29日現在）ありますが、それぞれ処分できるものが異なります。このため、低濃度PCB廃棄物の処分を委託する時は、処分を委託しようとする低濃度PCB廃棄物を処分できる事業者かどうかを確認し、委託先を選定する必要があります。

県では、平成18年5月にPCB廃棄物の処理指針を策定し、県内PCB廃棄物の確実かつ適正な処分期間内の処理を計画的に進めています。

現在、県内（福井市を除く。）の142の事業所でPCB廃棄物が保管（令和4年度末時点）されており、県では、当該事業所に立入検査等を行い、PCB廃棄物の適正な保管や早期処理を指導しています。

現在、県内（福井市を除く。）の142の事業所でPCB廃棄物が保管（令和4年度末時点）されており、県では、当該事業所に立入検査等を行い、PCB廃棄物の適正な保管や早期処理を指導しています。

^{*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}学校環境衛生基準：学校保健安全法に基づき、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。

^{*3}PCB特別措置法：正式には「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」といいます。

^{*4}高濃度PCB廃棄物：①PCB原液が廃棄物となったもの②PCBを含む油が廃棄物となったもののうち、含まれるPCBの割合が0.5%を超えるもの③PCBが塗布、封入等されたものが廃棄物となったもののうち、可燃物については含まれるPCBの割合が1kgにつき100,000mgを超えるもの、不燃物については同割合が1kgにつき5,000mgを超えるもの

3 農薬の安全使用と低減化の推進【流通販売課】

(1) ゴルフ場

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。

(2) 農地

平成22年度から、県産農林水産物の生産工程に衛生的手法を取り入れた食品安全や、環境保全および労働安全に関して改善を行うGAP^{*1}を推進するため、生産者への普及・啓発等に取り組むとともに、魚毒性の低い除草剤および農薬の使用を推進しています。

また、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、農薬の取扱いについて指導的な役割にある者に対して、農薬管理指導士として認定しています。

^{*1}GAP：農業生産工程管理（Good Agricultural practice）とは、各工程・各作業について、食品安全や環境保全、労働安全等の観点から、危険性や問題点を考え、それぞれに対策を行い、継続して改善する取組です。