

第3章 好循環社会とくしま

第5節 化学物質による環境汚染の防止

1 現状と課題

化学物質は、私たちの生活を豊かにし、また生活の質の維持向上に欠かせないものとなっています。その一方で、日常生活の様々な場面や、製造から廃棄に至る事業活動の各段階から多種多様な化学物質が環境に排出されています。その中には、焼却などに伴って非意図的に発生するダイオキシン類など、人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれがある物質もあり、化学物質の環境リスクに対する不安が存在することも事実です。

化学物質による環境リスクを低減するため、一部の化学物質については使用方法や用途などに応じた基準等が定められています。また、基準等が定められていないものでも、人の健康を損なうおそれがある化学物質については、環境汚染等を未然に防止するため、平成11年度に「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」が制定され、環境への排出量等を把握することになっています。

しかしながら、化学物質は種類が非常に多く、現在使われているものは世界全体で約10万種、日本で数万種あると言われています。したがって、全ての化学物質について、人の健康や生態系への影響に関して十分な科学的知見を整備するためには、きわめて長い時間と膨大な費用を要します。

このため、化学物質の適正な利用及び排出管理を促進し、社会全体としての環境リスクを低減することが重要となっています。

2 本県の取組

本県では、毎年、ダイオキシン類その他化学物質による環境汚染の実態調査を行っているほか、その排出削減対策を推進しています。また、PRTR制度に基づき、化学物質の排出・移動状況の適切な把握に努めています。

農業については、植物防疫指針、発生予察情報等により効率的な防除を推進するとともに、農業者を中心とした農業取扱者に対して、農業の危被害防止、環境汚染防止を総合的に推進しています。

(1) 化学物質による汚染実態及び環境リスクに関する調査の推進

ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、環境中のダイオキシン類の濃度を把握するため、毎年、大気、土壌、公共用水域及び地下水について調査測定を実施しています。

平成27年度の調査結果は表3-5-1～4のとおりで、全ての地点で環境基準に適合していました。

表3-5-1 大気環境中のダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/m³)

場所	夏期	冬期	平均
徳島市	0.0092	0.0094	0.0093
阿南市	0.15	0.053	0.10
牟岐町	0.0067	0.0068	0.0068
平均	0.055	0.023	0.039

(注) 環境基準 (大気) : 0.6pg-TEQ/m³以下(年平均値)

表3-5-2 土壌環境中のダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/g)

調査地点	測定結果
徳島市川内町旭野	0.81
鳴門市北灘町粟田	0.32
小松島市櫛淵町	0.14
阿南市才見町米島裏	0.0098
美馬市脇町岩倉	0.11
名西郡石井町高原	0.26
海部郡海陽町芝	0.24
板野郡松茂町豊岡	0.20
板野郡藍住町徳命	0.73
美馬郡つるぎ町貞光	0.41
平均値	0.32

(注) 環境基準 (土壌) : 1,000pg-TEQ/g以下

表3-5-3 公共用水域の水質及び底質中のダイオキシン類濃度 (水質 : pg-TEQ/L, 底質 : pg-TEQ/g)

河川海域名	調査地点	水質測定結果	底質測定結果
海部川	吉野橋	0.039	0.23
海部川	新海部川橋	0.044	0.14
母川	母川端	0.067	2.4
富岡港	st-2	0.070	1.9
河川・海域全体の平均値		0.055	1.2

(注) 1 環境基準 (水質) : 1pg-TEQ/L以下

2 環境基準 (底質) : 150pg-TEQ/g以下

表3-5-4 地下水質中のダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/L)

調査地点	測定結果
徳島市国府町日開	0.038
美馬市穴吹町穴吹	0.049
名西郡石井町石井	0.039
板野郡藍住町徳命	0.038
板野郡板野町大寺	0.042
美馬郡つるぎ町半田	0.038
平均値	0.041

(注) 環境基準 (水質) : 1pg-TEQ/L以下

また、化学物質による環境汚染の未然防止を図るための基礎資料を得ることを目的に、昭和56年度から環境省の受託事業として化学物質環境実態調査を実施しており、集計結果については、環境省のホームページにおいて「化学物質環境実態調査-化学物質と環境」として公開されています。

さらに、PRTR制度により化学物質の環境中への排出量を把握しており、その集計結果については、環境省のホームページにおいて「PRTR集計結果・データを見る」として公開されているほか、県のホームページでも公表しています。

(2) 化学物質の排出抑制対策の推進

ダイオキシン類については、平成11年度に「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定され、対策が講じられています。ダイオキシン類対策特別措置法により、廃棄物焼却炉などダイオキシン類の主な発生源となる施設（特定施設）には排出基準（表3-5-5）が定められ、その設置者には届出や毎年1回以上のダイオキシン類の測定及び結果の報告が義務づけられています。

（表3-5-6）

表3-5-5 ダイオキシン類排出基準

（排出ガスに係る特定施設及び排出基準値）

（単位：ng-TEQ/m³N）

施設の種類	新設施設の基準	既存施設の基準
廃棄物焼却炉（処理能力が50kg/時以上又は火床面積が0.5m ² 以上）	4 t /時以上	0.1
	2 t /時～4 t /時	1
	2 t /時未満	5
焼結鉬用焼結炉	0.1	1
製鋼用電気炉	0.5	5
亜鉛回収用焙焼炉・焼結炉・溶鉬炉・溶解炉・乾燥炉	1	10
アルミニウム合金用焙焼炉・溶解炉・乾燥炉	1	5

（注）既存施設：H12.1.15に現に設置されている施設

（排水に係る特定施設及び排出基準値）（単位：pg-TEQ/L）

施設の種類	基準
●クラフトパルプ又はサルファイトパルプ製造用塩素系漂白施設	10
●カーバイド法アセチレン製造用アセチレン洗浄施設	
●硫酸カリウム製造用廃ガス洗浄施設	
●アルミナ繊維製造用廃ガス洗浄施設	
●担体付き触媒の製造用焼成炉から発生するガスを処理する廃ガス洗浄施設	
●塩化ビニルモノマー製造用二塩化エチレン洗浄施設	
●カプロラクタム製造用硫酸濃縮施設・シクロヘキサン分離施設・廃ガス洗浄施設	
●クロロベンゼン又はジクロロベンゼン製造用水洗施設・廃ガス洗浄施設	
●4-クロロフタル酸水素ナトリウム製造用ろ過施設・乾燥施設・廃ガス洗浄施設	
●2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノン製造用ろ過施設・廃ガス洗浄施設	
●ジオキサジンバイオレット製造用分離施設・洗浄施設・熱風乾燥施設	

- アルミニウム又はその合金製造用焙焼炉・溶解炉・乾燥炉の廃ガス洗浄施設・湿式集じん施設
- 亜鉛回収用精製施設・廃ガス洗浄施設・湿式集じん施設
- 担体付き触媒からの金属の回収ろ過施設・精製施設・廃ガス洗浄施設
- 廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設・湿式集じん施設及び灰ピット
- PCB関連の分解施設・洗浄施設・分離施設
- フロン類の破壊用プラズマ反応施設・廃ガス洗浄施設・湿式集じん施設
- 下水道終末処理施設
- 上記施設からの排水を処理する施設（下水道終末処理施設を除く）

表3-5-6 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設の届出状況（排出ガスに係る特定施設）施設名：廃棄物焼却炉

年度	施設数	工場・事業場数
H13	276	216
H14	234	183
H15	222	177
H16	209	165
H17	198	159
H18	193	157
H19	185	149
H20	178	141
H21	174	137
H22	173	136
H23	167	135
H24	163	132
H25	150	117
H26	148	113
H27	139	107

（注）施設数及び工場・事業場数は各年度末現在のものである。

（排水に係る特定施設）

施設名：漂白施設、廃棄物焼却施設の廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設、汚水等を排出する灰ピット

年度	施設数	工場・事業場数
H23	41	23
H24	41	23
H25	39	21
H26	39	21
H27	39	21

（注）施設数及び工場・事業場数は各年度末現在のものである。瀬戸内海環境保全特別措置法対象の事業場も含む。

また、県は、それらの遵守状況を確認するため、特定施設を設置する工場・事業場に対して、毎年行政検査を実施しています。平成27年度には、2事業場に対して行政検査を実施し、全ての施設で、基準値以下であることを確認しています。

農薬については、食品衛生法による農薬残留基準を超えて食品に残留しないように農薬取締法で農薬の使

用基準が定められています。また、環境への影響を考慮し、水産動物への被害、水質汚濁、航空防除による危被害に対しても安全な使用方法が定められています。県でも、農薬の基準等を受けて「植物防疫指針」を作成し、県の指導機関、市町村、農業団体、農薬販売業者等を通じて農薬の適正かつ安全な使用を指導しています。

さらに、「ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、事業者等の保管状況を把握し、適正保管を指導するとともに、処分期間内のPCB廃棄物の確実かつ適正な処理を強く求めています。

また、中小企業者等のPCB廃棄物処理費用の助成を行うため、独立行政法人環境再生保全機構に設置されている基金に対し補助を行いました。

また、562物質のうち環境中に広く継続的に存在されるとされる462物質については、業種、従業員数、対象化学物質の年間取扱量等で一定の条件に合致する事業者に対して、環境中への排出量等を把握して都道府県知事を経由して国に提出することを義務付けています。

この仕組みをPRTR制度といい、県では、この制度の周知・徹底を通じて、事業者の自主的な化学物質の管理の改善を促進することにしています。

（3）化学物質の適正な管理・利用の促進

①適正かつ安全な農薬使用の推進

農薬は、農業生産の効率化、農産物の品質向上、安定生産の上で欠くことのできないものです。反面、使用方法によっては人畜、有用動植物等にも悪影響を及ぼすことがあるため、適正かつ安全な使用が必要です。

本県では、農薬使用者や地域住民の健康保持並びに有用動植物等に対する被害防止のため、農薬危害防止運動月間（6月1日～8月31日）を設定し、関係機関へのポスターや周知資料による啓発や研修会を開催しています。水質汚濁性農薬の取扱要領、無人ヘリコプターによる空中散布指導方針等を制定し、農薬による危被害防止に万全を期すよう指導に努めています。

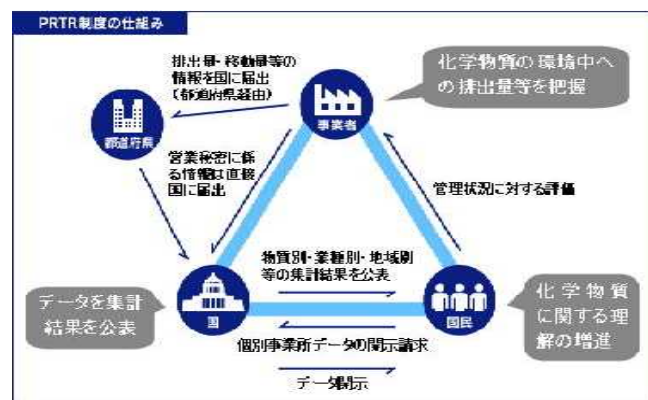
さらに、農業者を対象とした講習会において、農薬使用基準に基づく農薬の適正使用の徹底を啓発するとともに、農薬販売業者等を対象とした農薬管理指導士認定研修においては、周辺住民への危被害防止対策等の周知徹底を図っています。

また、農薬の不適切な流通を防止するために、農薬販売業者に対する立入調査を行なっているほか、ゴルフ場における農薬使用についても、「徳島県ゴルフ場農薬安全使用指導要領」を制定し、農薬の使用状況記録、水質の監視及びこれらの報告を義務付けるなどの安全使用指導を行っています。

②PRTR制度の周知・徹底

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的として、平成11年に「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」(化管法)が制定されました。

化管法では、人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息若しくは生育に支障を及ぼすおそれがある等とされている562の化学物質を対象としており、事業者が当該化学物質やそれらを含有する製品を他の事業者に譲渡する際には、SDS（安全データシート）により当該化学物質の有害性や取り扱いに関する情報を提供することが義務付けられています。



PRTR制度

3 今後の取組

（1）ダイオキシン類対策

ダイオキシン類対策特別措置法及び徳島県ダイオキシン類対策取組方針（平成12年6月策定）に基づいて、排出削減対策を推進していきます。

①発生源対策の推進

特定施設に対する規制措置の徹底を図るため、設置者に対する届出・測定及び結果報告についての指導や、設置者からの報告に基づく基準遵守の指導を行います。

また、事業場への立入を実施し、特定施設の維持管理状況、焼却物の種類、焼却灰等の貯留状況等の調査を行い、ダイオキシン類の排出削減の指導に努めます。

さらに、設置者自身が行う測定とは別に、県として特定施設を設置する工場・事業場における排出状況を把握しておく必要があることから、いくつかの対象事業場を抽出し、立入時に排ガス等のダイオキシン類濃度の測定を実施します。

また、法の規制対象外となる小規模焼却炉を設置する者に対しては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく処理基準の遵守、焼却物の分別の徹底、ごみの減量化、使用の中止等と呼びかけ、野焼きのような不適正処理に対しては、関係機関と協力しながら監視指導に努めるなど、特定施設以外の排出源に対しても排出削減対策を推進していきます。

②モニタリングの推進

ダイオキシン類による環境汚染の状況を把握するため、大気環境中、公共用水域の水質及び底質、地下水

質並びに土壌中のダイオキシン類の測定を引き続き実施します。

(2) その他の化学物質対策

農薬については、安全な農産物の安定供給を確保するとともに、県民の保健衛生の確保、有用動植物に対する危害防止に努め、農薬散布以外の防除技術を駆使した総合防除対策についても推進していきます。

また、PRTR制度に基づく届出については、事業者に対して引き続き周知徹底に努めるとともに、代替物質への転換などの排出削減対策を進めるよう働きかけていきます。

さらに、化学物質について県民の理解を深めるため、県ホームページ等を通じて、PRTRデータをはじめとした化学物質に関する情報を積極的に提供するとともに、事業者等が実施するリスクコミュニケーションを支援していきます。

その他、化学物質による環境汚染の未然防止を図るための基礎資料を得るため、必要に応じて、化学物質環境実態調査を実施します。