

化学物質等の管理

環境リスクの低減を図るために、環境へ排出される化学物質等を管理することは重要です。研究開発や施設の運転に伴い、様々な化学物質等を使用しており、PRTR法¹⁾対象化学物質及びPCB廃棄物について、適正な管理・保管等を行っています。

環境へ放出される化学物質の管理 (PRTR法対象化学物質)

原子力機構では、PRTR法¹⁾に基づき、対象化学物質の環境への排出量の削減に努めるとともに、機構内LANを利用した化学物質の管理システム(PRTRシステム)等を使用して、対象化学物質の購入・使用・貯蔵等の際の排出・移動量を把握し、安全かつ適正に管理しています。

原子力機構は鉱山保安法の対象施設及びダイオキシン類対策特別措置法の特定施設も有しています。

今後も化学物質による環境への負荷低減に努めていきます。

PRTR法対象化学物質の排出・移動量 (2015年度)

拠点	物質名 ^{注1)}	取扱量 [t]	排出量 ^{注2)}		移動量 ^{注2)}	
			大気	公共用水域	下水道	その他事業所外への移動
原科研(J-PARCを含む)	トリクロロフルオロメタン *1	1.1	249Kg	-	-	-
サイクル研	メチルナフタレン *1	71.2	360kg	-	-	-
大洗	ダイオキシン類 *3		0.0024 mg-TEQ	-	-	-
	メチルナフタレン *1	15.6	78 kg	-	-	-
那珂	メチルナフタレン *1	6.09	30.5kg	-	-	-
高崎	メチルナフタレン *1	2.3	12kg	-	-	-
東濃	亜鉛の水溶性化合物 *2		-	0.07kg	-	-
	銅水溶性塩(錯塩を除く。)		-	0.004kg	-	-
	ふっ化水素及びその水溶性塩 *2		-	1.0kg	-	-
	マンガン及びその化合物 *2		-	0.7kg	-	-
もんじゅ	ダイオキシン類 *3		0.087mg-TEQ	-	-	0.067mg-TEQ
ふげん	キシレン *1	2.3	-	-	-	-
	1, 2, 4-トリメチルベンゼン *1	2.4	-	-	-	-
人形	亜鉛の水溶性化合物 *2		-	0.2kg	-	-
	ふっ化水素及びその水溶性塩 *2		-	4.7kg	-	-
	マンガン及びその化合物 *2		-	48kg	-	-
	メチルナフタレン *1	9.471	47kg	-	-	-

注1) *1: 第1種指定化学物質の年間取扱量1t以上の場合。ただし特定第1種指定化学物質の場合は年間取扱量0.5t以上の場合
*2: 鉱山保安法の対象施設の場合
*3: ダイオキシン類対策特別措置法上の特定施設の場合
注2) 単位: kg(ダイオキシンはmg-TEQ)

PCB廃棄物の処分の推進 (法令の期限内処分を目指して対応中)

原子力機構には古い施設も多いため、特別管理産業廃棄物であるPCBを含有する廃棄物(PCB廃棄物)も多数存在しています。

PCB特別措置法²⁾に基づき、PCB廃棄物の量の把握と適正な保管・管理とともに法令で定められた処理期限までの完了を目指して処分を鋭意進めています。

保管しているものは、PCBの漏えい防止処置等を施した保管場所において適正に管理しています。今後も計画的に処分を継続していきます。

PCB廃棄物保管量 (2016年3月末)

単位: 台

拠点名	トランス	コンデンサ	安定器	その他	小合計
青森	-	-	146(146)	-	146(146)
原科研	39(0)	664(17)	2,192(2,192)	29(2)	2,924(2,211)
サイクル研	12(0)	660(71)	202(162)	18(0)	892(233)
大洗	67(0)	192(3)	2,236(2,236)	115(1)	2,610(2,240)
那珂	7(0)	11(0)	-	-	18(0)
高崎	3(0)	-	-	-	3(0)
関西研	3(0)	-	18(0)	3(0)	24(0)
人形	0(0)	7(0)	0(0)	1(0)	8(0)
全体	131(0)	1,534(91)	4,794(4,736)	166(3)	6,625(4,830)

注1) 上記以外に、PCB廃液、PCB付着物などの様々な形態・容器に入れられたものが含まれます。()内は内数として高濃度PCBの台数を示します。
注2) 高濃度PCBとは、1972年にPCBの製造が中止される以前に、PCBを意図的に絶縁油として使用したもので、トランスでPCB濃度が50~60%(500,000~600,000mg/kg)、コンデンサで100%(1,000,000mg/kg)となっています。

吹き付けアスベスト等の使用状況

原子力機構は古い施設も多いため、吹き付けアスベスト等³⁾を有する施設をはじめ、石綿等が使用されている保温材、耐火被覆材や煙突用断熱材等を有する施設設備も多数有しています。これらのアスベストを含有する施設設備や保温材等は全て「損傷、劣化等による石綿等の粉じんの飛散により、ばく露のおそれのないもの」という現状問題のない状態にあり、適切に維持管理を行っています。今後も、適切な管理に努めていきます。

1) 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」(1999年7月13日 法律第86号)
2) PCB特別措置法: 「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」(2001年6月22日 法律第65号)
3) 吹き付けアスベスト等: 吹き付けアスベスト、吹き付けロックウール、吹き付けひる石等です。