

化学物質等の管理

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います。環境リスクの低減を図るために、PRTR 法対象化学物質及び PCB 廃棄物について、適正な保管等を行っています。

PRTR 法対象化学物質の管理

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、排出・移動量を把握し、安全かつ適正に管理しています。

対象化学物質の管理方法としては、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・移動量を把握して、届出を行っています。

PRTR 法に基づく 2010 年度の届出対象拠点としては、第 1 種指定化学物質の年間取扱量 1,000 kg 以上の拠点、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を有する 7 拠点で、表に示す対象化学物質について届出を行っています。

2009 年度と比較した場合、原科研と大洗における水銀及びその化合物の取り扱いがなくなりました。今後も化学物質による環境への負荷低減に努力していきます。

PRTR 法対象化学物質の排出・移動量（2010 年度）

拠 点 名	物 質 名	取 扱 量 [kg]	排 出 量		移 動 量 その他事業所 外への移動
			大 気	公共用水域	
サイクル研	ダイオキシン類* ¹	—	0.21mg-TEQ	—	—
大 洗	ダイオキシン類* ¹	—	0.0037mg-TEQ	—	—
那 珂	ダイオキシン類* ¹	—	0.0027mg-TEQ	—	0.21mg-TEQ
東 濃	亜鉛の水溶液化合物* ²	—	—	0.30kg	—
	ふっ化水素及びその水溶性塩* ²	—	—	60kg	—
	マンガン及びその化合物* ²	—	—	0.28kg	—
も ん じ ゅ	ダイオキシン類* ¹	—	0.21mg-TEQ	—	0.027mg-TEQ
ふ げ ん	キシレン* ³	2,700	—	—	—
人 形	ふっ化水素及びその水溶性塩* ²	—	—	5.2kg	—
	マンガン及びその化合物* ²	—	—	64kg	—

- * 1：ダイオキシン類対策特別措置法上の特定施設の場合
- * 2：鉱山保安法の対象施設の場合
- * 3：第 1 種指定化学物質の年間取扱量 1,000 kg 以上の場合

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）

PCB 廃棄物

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を行っています。

2010 年度末における原子力機構全体の PCB 廃棄物の保管量は、トランス、コンデンサ等で約 6,500 台（前年度：約 6,500 台）となっています。2010 年度には 23 台の高濃度機器を国が指定した専門業者に委託して処分しました。保管しているものは PCB の漏洩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。

今後とも計画的に PCB 機器等の処理・処分を進めていく予定です。

PCB 廃棄物保管量（2011 年 3 月末）

単位：台

拠点名	トランス	コンデンサ	リアクトル	安定器	小合計
青森	—	3(3)	—	128(0)	131(3)
原科研	32(0)	401(18)	—	2,314(0)	2,747(18)
サイクル研	14(0)	644(57)	—	202(59)	860(116)
大洗	61(0)	191(3)	—	2,392(0)	2,644(3)
那珂	—	13(0)	—	—	13(0)
高崎	2(0)	5(5)	2(2)	—	9(7)
東濃	1(1)	3(3)	—	—	4(4)
ふげん	1(0)	34(0)	—	—	35(0)
関西研	3(0)	—	—	18(0)	21(0)
人形	5(3)	2(1)	—	—	7(4)
全体	119(4)	1,296(90)	2(2)	5,054(59)	6,471(155)

注 1) 上記以外に、PCB 廃液、PCB 付着物などの保管も行っています。（ ）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%（500,000～600,000 mg/kg）、コンデンサで 100%（1,000,000 mg/kg）となっています。

吹付アスベスト等の使用状況と調査結果

労働安全衛生法施行令（2006 年 9 月）に基づき、アスベスト含有率 0.1% 以上の吹き付けアスベスト等³⁾ 使用実態調査は 2009 年 3 月末で終了しており、現在、調査結果に基づき、運営面にできるだけ支障をきたさないよう考慮して、計画的に除去を行う等の努力をしています。

2011 年 3 月 31 日時点で「アスベスト等がある」に区分されるのは、5 拠点（原科研、サイクル研、大洗、高崎、敦賀）で約 12,000 m²です。

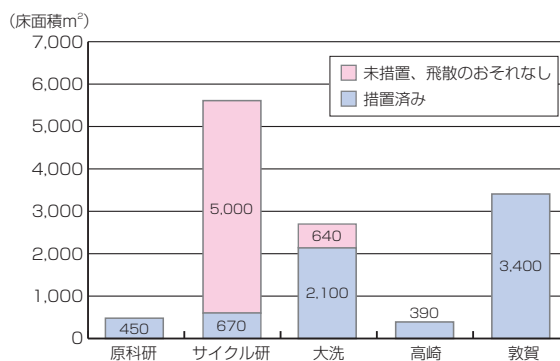
このうち、「措置状態にある」に区分されるのは 5 拠点で約 7,000 m²、「措置状態でない」に区分されるのは、1 拠点で 5,000 m²です。

なお、「措置状態でない」に区分されるのはすべて「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」に該当しており、適切に維持管理を行っています。

今般、東日本大震災により被災した大洗・南地区構内食堂棟（以下、南食堂という。）の屋根下材から基準値を超えるアスベスト（クリソタイル、クロシドライト）が 2011 年 6 月 16 日に検出されました。原子力機構は、直ちにばく露防止のため、アスベストの飛散防止策及び南食堂への立入を禁止する措置を行いました。なお、今回発見されたアスベストは 2012 年 3 月を目途に除去します。

また、南食堂は 2005 年度に実施した「吹き付けアスベスト等の使用実態調査」で吹き付けアスベスト等がないとしたものであることから、他に吹き付けアスベスト等が使用されている建築物がないか再調査を行っています。

吹き付けアスベスト等の飛散防止状況（2011 年 8 月末）



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。