

廃棄物中のカドミウム濃度等に係る実態調査（案）について

1. 調査の目的

水質汚濁に係る環境基準改正に伴い、カドミウムに関する以下①～④の事項の見直しについて検討する。

- ① 特別管理産業廃棄物の判定基準
 - ② 有害な産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準（遮断型最終処分場へ埋立する産業廃棄物の判定基準）
 - ③ 産業廃棄物の海洋投入処分に係る判定基準
 - ④ 上記①から③の基準に係る産業廃棄物の検定方法
- 各項目に係る規定は次表のとおり。

事項（下線部：見直し対象）		法令・告示における規定			
① 特別管理産業廃棄物の判定基準 （令第2条の4第5号の特定有害産業廃棄物）	判定基準 （規則第1条の2）	廃酸・廃アルカリ（処理物含む）	1mg/L	施行規則	別表第1
		鉍さい	0.3mg/L	判定基準省令*	別表第1
		燃え殻・ばいじん・汚泥 処理物（廃酸・廃アルカリ除く）	0.3mg/L		別表第5
	発生施設	-		施行令	別表第6
② 有害な産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の埋立処分に係る基準 （令第6条の5第3号、令第6条第3号）	判定基準	鉍さい	0.3mg/L	判定基準省令*	別表第1
		燃え殻・ばいじん・汚泥	0.3mg/L		別表第5
		処理物	0.3mg/L		別表第6
③ 産業廃棄物の海洋投入処分に係る判定基準 （令第6条第4号）	判定基準	赤泥、建設汚泥	0.01mg/L	判定基準省令*	別表3
		有機性汚泥	0.1mg/kg		別表2
		廃酸、廃アルカリ	0.1mg/L		別表4
	発生施設	-		施行令	別表第3の2
④ 上記①から③の判定基準に係る廃棄物の検定方法 ^{注2)}		廃酸・廃アルカリ		金属等検定方法告示**	含有量試験
		燃え殻・ばいじん・汚泥			溶出試験

*金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和48年総理府令第5号）

**産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法（S48環告示13号）

注1) 廃酸・廃アルカリ・汚泥については、別表第3が別表第5を引用している。

注2) ①に係る検定方法は、規則第1条の2により「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法」（H4厚生省告示第192号）と規定されているが、当該告示は、特定有害産業廃棄物の検定方法として金属等検定方法告示を引用している。また、②に係る検定方法は、金属等検定方法告示と規定されている。

2. 調査の内容

2-1 判定基準に係る調査

(1) 排出事業所の概要

平成 24 年度の PRTR データによると、カドミウムの事業所外への移動量（廃棄物としての移動量）の届出があった事業所は 45 事業所であった。事業所数及びカドミウムの届出移動量を以下に示す。

表 1 平成 24 年度の PRTR 報告においてカドミウムの事業所外への移動量（廃棄物としての移動量）の届出がある事業所数及びその移動量（業種別）

業種	事業所数	比率	移動量 (廃棄物) (kg/年)	比率
電気機械器具製造業	4	8.9%	37,655	39.3%
鉄鋼業	5	11.1%	31,060	32.4%
非鉄金属製造業	12	26.7%	25,455	26.6%
化学工業	3	6.7%	883	0.9%
金属製品製造業	15	33.3%	498	0.5%
輸送用機械器具製造業	1	2.2%	210	0.2%
一般廃棄物処理業 (ごみ処分業に限る。)	1	2.2%	26	0.0%
下水道業	4	8.9%	4	0.0%
合計	45	100.0%	95,790	100.0%

出典:平成 24 年度 PRTR データ、経済産業省・環境省

(2) 廃棄物の排出量等及び処理状況

平成 24 年度の PRTR データに基づき、廃棄物の種類ごとの移動量を表 2、廃棄物の種類ごとの処理方法を表 3 にまとめた。廃棄物の種類については、廃アルカリ、ばいじん、汚泥、燃え殻の移動量（廃棄物）が多かった。廃棄物の種類ごとの処理方法については、廃アルカリは脱水・乾燥、焼却・溶融及び中和、ばいじんは焼却・溶融及び最終処分、汚泥は最終処分、中和、脱水・乾燥等、燃え殻は最終処分等されていた。

表 2 廃棄物の種類ごとの移動量(廃棄物)

廃棄物の種類	事業所数	移動量(廃棄物) (kg/年)
廃アルカリ	3	37,980
ばいじん	8	31,118
汚泥	27	26,503
燃え殻	3	14,626
廃酸	13	2,986
廃油	1	860
その他	1	530
鉱さい	2	260
廃プラスチック類	1	120
金属くず	1	120
ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず	1	2.3
合計	61	115,105

出典:平成 24 年度 PRTR データ、経済産業省・環境省

※廃棄物の種類については複数回答があるため、事業所数及び移動量は表 1 の数値とは一致しない。

表 3 廃棄物の種類ごとの処理方法(廃棄物の移動)

廃棄物の種類	脱水・乾燥	焼却・溶融	中和	最終処分	その他
廃アルカリ	2	2	2	-	2
ばいじん	-	5	-	3	2
汚泥	8	3	9	12	9
燃え殻	-	-	-	2	1
廃酸	4	1	11	3	5
廃油	-	1	1	-	1
その他	-	-	1	-	-
鉱さい	-	1	-	1	-
廃プラスチック類	1	1	-	-	1
金属くず	1	1	-	-	1
ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず	-	1	-	1	-

出典:平成 24 年度 PRTR データ、経済産業省・環境省

※廃棄物の種類及び処理方法については複数回答があるため、廃棄物の種類は表 2 の数値とは一致しない。

(3) 廃棄物中のカドミウム濃度の実態調査（案）

○ 調査方法概要

平成 24 年度 PRTR データとしてカドミウムに係る廃棄物の移動量を届け出ている事業所（45 事業所）を踏まえ、これら事業所の業種に係る主な業界団体等を通じて、廃棄物の種類（廃酸・廃アルカリ、ばいじん、汚泥等）、廃棄物中のカドミウム含有量・溶出量、排出状況等について調査を実施する。

○ その他

海洋投入処分を行っている産業廃棄物については、許可申請時に事業者より提出される資料に基づき、データを取りまとめる。

2-2 検定方法の妥当性の検討

1 で示した②有害な産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の埋立処分に係る基準、③産業廃棄物の海洋投入処分に係る判定基準の検定方法は、「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」（S48 環告示 13 号）により定められている。また、①特別管理産業廃棄物の判定基準に係る検定方法は、この検定方法を引用している。この検定方法の定量範囲等を踏まえ、検定方法の妥当性の検討が必要である。