

平成17年度PRT R対象物質の取扱い等に関する調査結果（概要）

独立行政法人製品評価技術基盤機構
化学物質管理センター

1. 目的

平成11年7月に公布された「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」（以下「化管法」という。）に基づき導入された「PRT R制度」（化学物質排出移動量届出制度：Pollutant Release and Transfer Register）により、人の健康や動植物に有害な影響を及ぼすおそれのある354種類の化学物質について、毎年度、事業者は環境への排出量や廃棄物に含まれての移動量を把握して届出を行い、国はその集計結果及び推計を行った届出対象外の排出量の集計結果を公表することとされている。

そこで、届出対象の排出量・移動量の精度向上の基礎データとなる取扱量等の実態把握を行うとともに、届出対象以外の排出量の推計方法の検討等の基礎資料とすることを目的として、全国のPRT R届出の対象と想定される事業者を対象として、PRT R対象物質の取扱い等に関する調査（以下「本調査」という。）を実施した。

2. 調査の概要

（1）対象化学物質

化管法第二条第二項に基づく第一種指定化学物質（354物質）

（2）対象事業者

化管法施行令第3条で定められた23業種及び化管法施行令第4条第2項で定められた常用雇用者数21人以上に該当すると考えられる事業者。ただし、本調査においては総務省統計局所管の「平成13年度事業所・企業統計調査調査区別民営事業所漢字リストに係る電磁的記録」及び「平成13年度事業所・企業統計調査調査区別国・地方公共団体事業所漢字リストに係る電磁的記録」を使用したため、事業者従業員数が20人以上の事業者及び国・地方公共団体事業所（以下、事業者等という）（89,020件）となった。その中から約半数の44,500件の事業者等を調査対象とした。

（3）調査方法

対象事業者等あてに調査票を送付し、対象事業者等においては調査票の写しを各事業所に回付することにより実施した。

（4）調査内容

事業者等における事業所ごとの平成16年度の対象化学物質の年間取扱量等

（5）スケジュール

本調査は、平成17年7月に調査票を送付し、平成17年8月に回答を回収

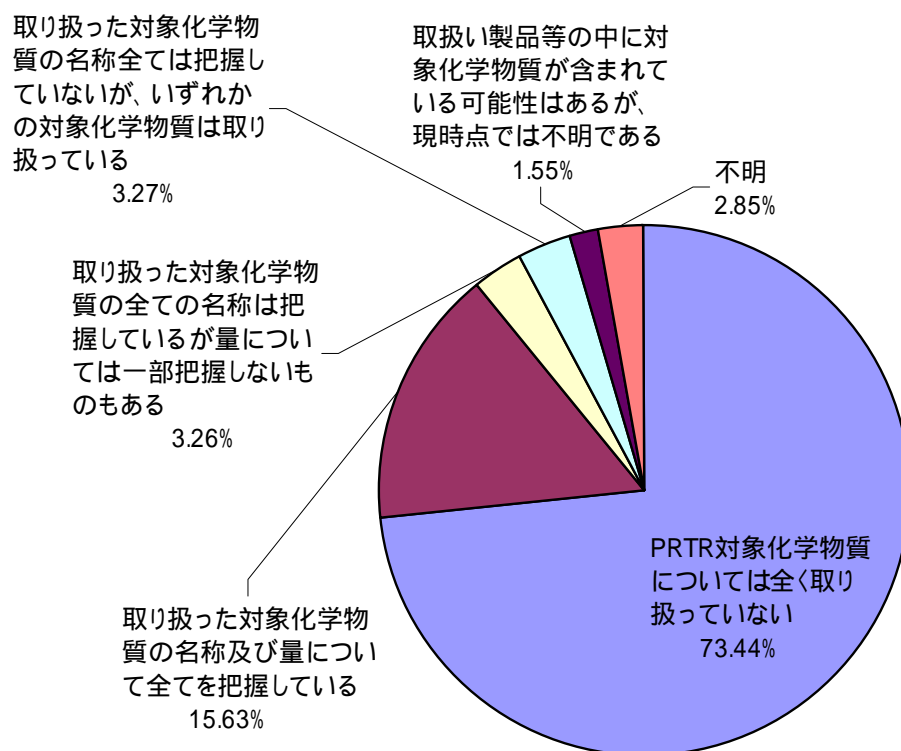
した。

3. 調査結果の概要

(1) データの報告状況

44,500件の事業者等に対して調査票を送付し、19,749件(返信による回答:15,945件(調査票1)及び1,222件(調査票2-1のみ)、電話による回答:2,582件)から回答が寄せられた(回答率約44.4%)。そのうち回答があったが対象外である事業者等を除いた18,204事業者等(回答率約40.9%)のうち、対象化学物質の取扱いがある又は取り扱っている可能性があるとして回答のあった事業者等は、4,316事業者等(約23.7%。全体の約9.7%)であった(図表1・図表2参照)。

図表1 事業者等における対象化学物質の取扱い等把握状況



図表2 事業者等における対象化学物質の取扱い等把握状況

把握状況	事業者数	構成比
PRTR対象物質については全く取り扱っていない	13,369	73.44%
取り扱った対象化学物質の名称及び量について全てを把握している	2,846	15.63%
取り扱った対象化学物質の全ての名称は把握しているが量については一部把握しないものもある	593	3.26%
取り扱った対象化学物質の名称全ては把握していないが、いずれかの対象化学物質は取り扱っている	595	3.27%
取扱い製品等の中に対象化学物質が含まれている可能性はあるが、現時点では不明である	282	1.55%
不明	519	2.85%
合計	18,204	100.00%

(2) 取り扱われている対象化学物質

354種類の対象化学物質のうち、346物質の取扱いが報告され、8物質については、取扱いの報告はなかった(図表3 参照)。

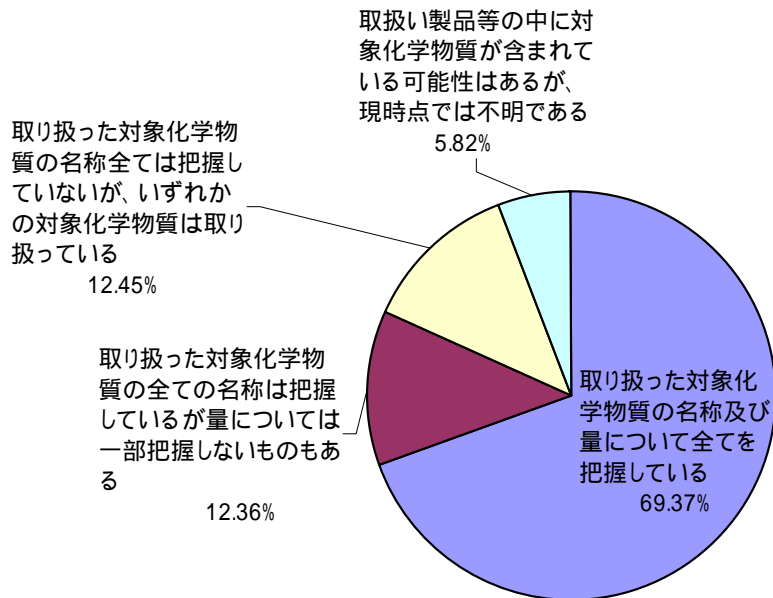
図表3 回答がなかった対象化学物質

政令 番号	物質名
86	2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン (別名 HCFC-124)
150	ジチオリン酸O-エチル-O-(4-メチルチオフェニル)-S-n-プロピル (別名 スルプロホス)
162	ジブromotetraフルオロエタン (別名 ハロン-2402)
285	ブromokloroziflorometan (別名 ハロン-1211)
339	2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニトロフェノール
343	9-メトキシ-7H-フロ[3,2-g][1]ベンゾピラン-7-オン (別名 メキサレン)
344	2-メトキシ-5-メチルアニリン
352	りん酸トリス(2-クロロエチル)

(3) 対象化学物質の把握状況

図表4及び図表5は、対象化学物質を取り扱っている又は取り扱っている可能性のある事業所における対象化学物の把握状況である。「取り扱った対象化学物質の名称及び量について全てを把握している」と回答した事業所は4,983事業所(69.4%)であった。

図表4 事業所における対象化学物質の取扱い等把握状況



図表5 事業所における対象化学物質の取扱い等把握状況

把握状況	集計値
取り扱った対象化学物質の名称及び量について全てを把握している	4,983
取り扱った対象化学物質の全ての名称は把握しているが量については一部把握しないものもある	888
取り扱った対象化学物質の名称全ては把握していないが、いずれかの対象化学物質は取り扱っている	894
取扱い製品等の中に対象化学物質が含まれている可能性はあるが、現時点では不明である	418
合計	7,183

(4) 取扱量の多かった対象化学物質

取扱量の多かった上位5物質は以下のとおりである。今回の調査で取扱いのあった対象化学物質全体の取扱量1,189万トンに対して、上位5物質で全体の約55%(1,2-ジクロロエタン16.1%、スチレン11.8%、ベンゼン10.1%、エチルベンゼン8.7%及びクロロエチレン(別名塩化ビニル)8.6%)を占めていた。

なお、スチレン、ベンゼン及びエチルベンゼンの3物質は芳香族化合物であり、1,2-ジクロロエタンは主にクロロエチレン(別名塩化ビニル)の原料として使用され、クロロエチレン(別名塩化ビニル)は主に塩化ビニル樹脂の原料として使用されている。

1,2-ジクロロエタン 191万t
 スチレン 140万t
 ベンゼン 120万t
 エチルベンゼン 104万t
 クロロエチレン(別名塩化ビニル) 102万t

(5) 取扱量の多かった業種

取扱量の多かった上位5業種及びその上位3物質は以下のとおりである。特に化学工業における合計取扱量は717万トンであり全業種の約60%を占めている。

化学工業[717万トン](1,2-ジクロロエタン 23.4%、スチレン 18.5%、クロロエチレン(別名塩化ビニル) 12.6%)
 石油製品・石炭製品製造業[153万トン](キシレン 35.1%、ベンゼン 28.3%、トルエン 15.2%)
 非鉄金属製造業[78万トン](銅水溶性塩(錯塩を除く。) 64.7%、亜鉛の水溶性化合物 24.9%、鉛及びその化合物 6.7%)
 燃料小売業[71万トン](トルエン 54.8%、キシレン 34.9%、エチルベンゼン 6.4%)
 窯業・土石製品製造業[66万トン](1,2-ジクロロエタン 29.6%、クロロエチレン(別名塩化ビニル) 18.6%、1,2-エポキシプロパン(別名酸化プロピレン) 14.2%)

(6) 取扱量の多かった都道府県

取扱量の多かった上位 5 都道府県及びその上位 3 物質は以下のとおりである。上位 5 都道府県の取扱量の合計は 8 5 4 万トンで、全国の約 7 2 % を占めている。

山口県 [2 3 9 万トン] (1,2-ジクロロエタン 3 0 . 6 %、エチルベンゼン 1 3 . 3 %、クロロエチレン (別名塩化ビニル) 1 3 . 0 %)

千葉県 [2 2 6 万トン] (スチレン 3 7 . 5 %、エチルベンゼン 2 4 . 3 %、ベンゼン 1 8 . 3 %)

茨城県 [1 8 6 万トン] (1,2-ジクロロエタン 5 0 . 7 %、クロロエチレン (別名塩化ビニル) 3 1 . 6 %、1,2-エポキシプロパン (別名酸化プロピレン) 8 . 5 %)

愛媛県 [1 3 7 万トン] (キシレン 3 1 . 2 %、ベンゼン 2 9 . 9 %、トルエン 9 . 0 %)

北海道 [6 5 万トン] (トルエン 5 2 . 6 %、キシレン 3 4 . 7 %、エチルベンゼン 6 . 2 %)