

資料 3

事業所ヒアリング等調査結果の概要

【神奈川県】

1 事業所ヒアリングの実施状況

- (1) 実施時期
平成9年12～平成10年2月
- (2) ヒアリング対象事業所
20箇所（藤沢市内：7、茅ヶ崎市内：6、寒川町内：7）
- (3) ヒアリング対象事業所の業種・規模・様式2の提出状況

区分	業 種	ヒアリング 対象事業所数	従業員規模による区分	
			対象事業所	非対象事業所
対象 業種	化学工業(100)	4 (4)	1 (1)	3 (3)
	電気機械器具製造業	4 (3)	4 (3)	
	輸送用機械器具製造業(100)	2 (2)	2 (2)	
	金属製品製造業	2 (2)	2 (2)	
	一般機械器具製造業(100)	1 (1)	1 (1)	
	窯業・土石製品製造業	1 (1)	1 (1)	
	鉄鋼業(100)	1 (1)	1 (1)	
	その他製造業(100)	1 (1)	1 (1)	
	廃棄物処理	2 (1)		2 (1)
	クリーニング業	1 (0)	1 (0)	
非対象	道路旅客運送業	1 (1)		1 (1)
合 計		20 (17)	14 (12)	6 (5)

（注、（ ）内は、様式2の提出があった件数）

2 主なヒアリング事項

- (1) P R T R 調査実施時の負担の実情
- (2) P R T R 対象物質の成分情報の収集時の実情
- (3) 排出量・移動量推計時の技術的問題点の所在
- (4) P R T R のメリット・デメリット
- (5) 情報の公表に対する懸念事項
- (6) その他

3 ヒアリング結果の取りまとめ

(1) P R T R 調査実施時の負担の実情

初期の負担

P R T R 調査を初めて実施したということもあり、まず、推計マニュアルを読みこなし、次いで、178物質のリストをもとに、対象となる原材料等を探し、M S D S の収集・整理を行うといった、作業の全体像の把握や入口段階の情報整備のための負担が大きかったようである。

このため、推計マニュアル等は、事例を充実し、業種別に作成する等、より分かりやすいものとなるよう、工夫する必要があると思われる。

事業所の規模・業種による差異

I S O 1 4 0 0 0 の取得などに取り組んでいる規模が大きな事業所や業種が化学工業である場合は、入口段階での成分組成の把握から場内の物質収支の把握までの社内の管理システムが構築されており、推計等が円滑に実施されているケースが認められた。

中規模以下の事業所では、またリストラが進む中で、一人の担当者が安全衛生、公害防止、緑化、廃棄物処理等の複数の職務を兼務しているケースがあり、新たな要素をもった調査等に対しては、必要性への理解はあるものの、負担感・抵抗感が大きいようであった。

【事業所の実情や、意見・要望】 (は重要事項。以下同じ)

調査の作業負担の軽減のためには、分かりやすい、読みやすいマニュアルであることが重要。マニュアルを読むのに相当時間がかかったようである。

作業の全体像を理解するのに時間がかかる。やってみないと分からない部分がある。

どの原材料を調査したらよいか分からないので、例えば塗料、シンナー等、調査すべき資材の具体的な製品名称を示してもらいたいとのこと。(中小企業。電話質問多数)

業種別、工程別のマニュアルや、具体的な数字を入れた事例が必要。

作業シート中に使わない欄が多いとのこと。

作業の手順がマニュアル化されている必要があるとのこと。

中小企業からは、化学の経験者でないと、178物質のうちのどれがどの資材に含まれているか分からないという声が多かった。

金属化合物は、種類が膨大で、原材料中の成分の把握は困難とのこと。

推計方法やマニュアル等を各現場へ周知徹底するための準備が大変。(大手事業所)

(2) P R T R 対象物質の成分情報の収集時の実情

M S D S については、各事業所ともかなり収集・整理を行っているが、一部には、

- ・入手するまでに時間がかかること
- ・要請しないと入手できないこと
- ・ノウハウの関係で、詳細な成分情報が得られない場合があること

等の問題があるようである。

【事業所の実情や、意見・要望】

M S D S で主な成分は分かるが、詳細な情報を得るためには不十分とのこと。

M S D S は、要求しないと出てこないとのこと。

塗料は、種類が膨大で、全てには対応できないとのこと。

M S D S 等による成分情報の入手は、メーカーからの購入量が少ない場合は頼みづらいこともあり、また回答までの時間がかかる場合もあるので、供給メーカーを指導求める声もあった。

質問票への回答は出てくるが、時間がかかる。

今回の調査ではMSDSの問い合わせに対して、予想以上に迅速に対応してくれたメーカーがあったとのこと。

(3) 排出量・移動量推計時の技術的問題点の所在

従来の公害対策は排出濃度の測定数値により管理してきたため、PRTTRの排出量を「推計」といった作業は未経験であり、推計マニュアルをどのように当てはめるのかといった、排出量の推計方法を決定するのに苦労していた事業所もみられた。特に廃棄物中に含まれての移動量の把握や推計が難しいようであった。

また、初回でもあり、数値の精度を高めるための推計条件の検討や、把握すべき排出ポイントの決定など、作業量との見合いで、どの程度の精度までやったらよいのか、の感覚が掴みにくかったようであるので、様々な具体事例を充実させることが必要と思われた。

【事業所の実情や、意見・要望】

工程がバッチのため、水量や水質が大きく変動し、困っている。(物質収支で推計) 廃棄物中の化学物質の含有量の把握は困難である。

移動量の推計を、廃棄物処理業者に行わせているケースが認められた。

排出濃度の測定すると推計が簡単になるが、環境測定を外注すると、費用が高むので、限界があるとのこと。コストのかからない方法が必要とのこと。

(4) PRTTRのメリット・デメリット

原材料の成分組成を把握することによって、有害な化学物質に対する認識や管理意識が高まったケースがあった。また、大手であってISO導入工場では、数値管理のための指標となるとの声もあった。

デメリットとしては、制度の意義は認めるものの、PRTTRの報告は新たな負担であるとの声があった。

【事業所の実情や、意見・要望】

ISO導入事業所では、排出・移動量の数値情報が把握できることがメリット。

制度の意義は認めるが、PRTTRの報告は新たな負担である。

原材料の成分情報を収集し、排出・移動量を推計したことにより、有害化学物質の認識が高まったとの声があった。排出量削減の検討のベースとなるとのこと。

今回の調査を契機に、排出量の削減計画を策定した事業所もあった。

マニュアルをもとに推計作業を実施し、大変な作業ではあったが、基礎的な管理のベースの構築に役立った。今後は、個別の推計精度の向上で、制度化への対応が可能となる。

(5) 情報の公表に対する懸念事項

数字が一人歩きすることや、不安感のもととなることについて、懸念している事業所が多かった。特に、事業所の周辺に民家が迫っている場合や、ダイオキシン対策で、周辺住民への対応を行っている場合には、その度合いが大きく感じられた。

【事業所の実情や、意見・要望】

調査結果の公表の際には、数字の「ひとり歩き」が生じることについて、懸念があるようであった。また、数値の持つ意味が的確に伝わるよう、十分な配慮を求められた。

工場の周辺は、操業開始してから引越してきた住民が多いが、相当気を使っていた。

公表に際しては、規制物質についてはやむを得ないが、それ以外の物質や取扱事例が少ない特殊な物質についての配慮を求められた。

公表に伴って、新たに、何らかの排出量の削減を求められることが懸念されていた。

(6) その他

任意の調査であるので、各事業所の対応も、組織的でないケースもあった。

パイロット事業に体する社内での認識がなく、組織的作業とならずに、担当者の負担となっているケースがあった。

調査票が送付先の事業所内で迷子になるなど、化学物質対策や対応組織・職員が所内で周知・認知されていないケースも認められた。

環境対策のための重要性は理解できるとのことであるが、社内で確実に実施するために、また公平性を確保し数値の信頼性を高めるためには制度化されるほうがよいとのこと。

化学工業の事業所からは、MSDS等の成分情報を開示する際のルールづくりの要請があった。

成分情報は、メーカーが開発に時間をかけた重要なノウハウであり、コピー商品の流通を防止し、原価の判明による価格への影響を防ぐため、情報提供にはルールが必要。

事業所では、国、県、市町村から様々な調査があるため、事業所の負担を減らし、合理的に実施されるよう、要望があった。

この時期は、各種の報告提出が多い時期であるので、集約・分散が必要。

様々な報告や調査の対象物質が一致しておらず、また変る場合もあり、共通化は重要。

今後の制度化の見通し、平成10年度以降のスケジュール等の質問が多かった。

10年度以降の計画について、社内体制の準備もあるため、今後とも継続されるのかどうか、といった質問が多かった。

4 ヒアリングを通じての考察

(1) 事業所における準備

P R T Rへ対応するためには、まず次の事項のルーチン化、マニュアル等が必要。

P R T R対象物質が含まれている購入原料や副資材の特定

購入原料や副資材の種類ごとの量など、購買部門で把握している情報の受け渡し
それぞれのP R T R対象物質の成分情報の調査（MSDS、ファックス問い合わせ等）

P R T R対象物質の場内の流れや収支の把握（個別にフローシートが必要）

排出量・移動量推計の基礎となる取扱条件の把握（開放系、排ガス処理方法等）

調査したデータをもとにした推計方法の選定、推計作業の実施

定期的な推計数値のチェック、精度向上等の検討

(2) 業界の課題

原材料や副資材、その他の製品（一般消費財等も含まれることが望ましい）に含まれるP R T R対象物質について、M S D S等への記載内容や記載方法、ラベル等を用いた情報提供方法等の標準化・統一化の検討。

原材料や副資材等に含まれるP R T R対象物質についての問い合わせ窓口等の整備。

業界内の各事業所に対する推計数値のチェック、精度向上等の技術的支援

業種によっては共通のマニュアルを準備したそうであるが、今後は、各業界で支援対策も検討すること必要であろう。

(3) 今後の調査に向けての行政面での課題

より分かりやすいマニュアル、作業シート、参考資料等の整備

対象事業所の要件（従業員数、業種等）の再検討と明確化

対象物質については、他の環境関連法令等の対象物質との共通化・統一化の検討が必要
推計等の作業に対する技術的な支援体制の検討

推計のため、有効な簡易測定法等の普及

P R T Rの導入に向けて、事業所での準備の促進のため、概ねのスケジュール等の明示

参考

技術講習会受講者アンケート結果

趣旨

- ・ 事業所において、排出量推計の参考数値を得るため、また、化学物質管理の認識・意識の向上を図るため、簡易測定法の実技等の技術講習会を実施した。

講習内容

- ・ 自主測定を実施する際の留意事項や推計マニュアルの説明
- ・ 大気（ベンゼン、トルエン、ジクロロメタン）、水質（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、金属等）についての簡易測定法の実習

終了後のアンケート調査結果の概要

- ・ 回収率60%（出席者40名中24名）
- ・ P R T Rの制度化に向けて、簡易測定法が「必要」「あったほうがよい」という回答が8割以上であった。
- ・ 簡易測定法は、事業所の現場の化学物質管理において、コストや時間面で有効な場合もあるので、中小企業も含め、技術講習を行う意義はあると考えられた。
- ・ ただし、適用範囲や誤差要因等についても、明らかにしておく必要がある。
- ・ 簡易測定法にのみではなく、試料採取から、測定して数値を出し、排出量の推計までの一連の手順について、技術講習を行うことが有効であると考えられた。
- ・ 今後は、廃棄物や土壌についても、技術的に可能な範囲で対応する必要があるだろう。

【愛知県】

1 ヒアリング調査対象事業場の概要

排出・移動量調査票配付40事業所、従業員30人未満の40事業所に対して調査を実施した。

(1) 排出・移動量調査票配付事業所に対するヒアリング調査

西三河地域で、対象となる事業所数が10以上の業種で、かつ比較的多く化学物質を使用していると想定される業種を選定した。

排出・移動量の報告があった事業所と報告がなかった事業所をそれぞれ20事業所ずつ選定した。

<業種別の内訳>

業種	報告事業所	未報告事業所
繊維工業	2	2
化学工業	4	0
プラスチック製品製造業	2	2
窯業・土石製品製造業	2	2
金属製品製造業	3	3
一般機械器具製造業	2	2
電気機械器具製造業	2	2
輸送用機械器具製造業	3	3
洗濯業	0	4
計	20	20

注 未報告事業所には、ヒアリング*調査実施後報告があった事業所を含む。

<従業員規模別の内訳>

従業員規模	事業所数
～29人	6
30～49人	4
50～99人	5
100～199人	7
200～299人	4
300～499人	2
500～999人	8
1,000人～	4
計	40

注 報告の結果、対象規模未満と判明した事業所を含む。

(2) 従業員30人未満の事業所に対するヒアリング調査

金属製品製造業（メッキ業）、洗濯業及び染色整理業については、従業員数30人未満であっても化学物質を比較的使用する頻度が高いことから、これらの実態を把握するためヒアリング調査を実施した。

なお、洗濯業についてはトリクロロエタン又はテトラクロロエチレンを使用している事業所を対象とした。

<業種別の内訳>

金属製品製造業	16事業所
洗濯業	23事業所
染色整理業	1事業所

2 調査項目

別紙に示す様式により、事業場への立入りによるヒアリング調査を行った。

3 ヒアリング調査結果の概要

(1) 排出・移動量調査票配付事業所に対するヒアリング調査

ア 化学物質の管理状況について

M S D S（製品安全性データシート）の整備状況

報告事業所では、多くの事業所（18/20事業所）がM S D Sを整備していたが、未報告事業所ではほとんど（16/20事業所）整備されていなかった。

化学物質排出量の把握状況

今までに化学物質の排出量を把握したことがある事業所は少なかった。(36/40事業所未実施)

イ P R T Rパイロット調査について

対象化学物質数の妥当性

報告事業所の多く(12/20事業所)は、使用している化学物質の数又は種類は、各事業所である程度限定されていることから、対象化学物質の数は大きな問題ではないと考えていた。

なお、「多い」という回答は、1件(未報告事業所)のみであった。

新たな測定等の実施の有無

パイロット調査に合わせて新たな測定・分析を実施した事業所もみられたが、多くの事業所(34/40事業所)は既存データ等で対応した。

成分情報収集の状況

成分情報の把握が、スムーズにいった事業所(8事業所)と手間取った事業所(10事業所)があった。

成分情報の把握が、手間取った理由としては、

- ・「化学品メーカーの対応が遅かった」
- ・「企業秘密であるとの理由から、化学品メーカーから成分情報が得られなかった」

などの意見があった。

このことから、成分情報収集に関し、MSDSの記載内容充実(成分情報、P R T R該当物質である旨の記載など)や成分情報の入手が容易なシステムの確立などを求める意見があった。

排出・移動量調査の負担の程度

報告事業所の半数以上(13/20事業所)は、この調査に多少なりとも負担を感じていた。

マニュアル等の改善点

マニュアルについて、「分量が多く難しい」「業種別に作成してほしい」「具体例を増やしてほしい」など、内容の充実に関する意見が多かった。

説明会・技術指導会の必要性、改善点等

説明会は有意義であり、本格導入の際も開催すべきとの要望があった。なお、その際には、業種別に開催することや、個別相談の機会を設けることを希望していた。

行政等が支援する点

成分情報がスムーズに入手できるシステムの確立を図るとともに、MSDSの内容を充実する必要がある。

P R T R制度が導入された場合の対応の可否

パイロット調査について多少の負担を感じている事業所が多いものの、制度が本格導入された場合、報告事業所のほとんど(19/20事業所)が対応可能であると考えていた。

なお、未報告事業所では「分からない」が多かった。(14/20事業所)

個別情報の公表の是非及び公表条件

「公表することにより会社の信用が上がる」などの理由から、公表してもよい事業所(15/40事業所)もあったが、「住民の過剰反応(苦情)が心配」、「住民の誤った理解が心配」、「会社のイメージダウンが心配」などの理由から(できれば)公表してほしくないとする事業所(16/40事業所)もあった。

また、公表の条件として「データに対する住民の正しい理解を促進することが必要」などの意見があった。

報告しなかった又は報告が遅れた理由について（未報告事業場のみ）

報告しなかった（遅れた）理由としては、「書類の未整理」が大部分（13/20事業所）を占め、その他「内容が難解」、「該当なしと自己判断」などの回答があった。

なお、未報告事業所については、ヒアリング調査時に内容等の説明を行い、報告を回収した。

(2) 従業員30人未満の事業所に対するヒアリング調査

ア 化学物質の管理体制について

化学物質の使用状況及びMSDSの整備状況

金属製品製造業（メッキ業）では、約半数（7/16事業所）の事業所がMSDSを整備していなかった。

洗濯業では、テトラクロロエチレンを必要に応じ購入しており、保管量は少なかった。廃棄物、排水等の分析の有無

メッキ業では、定期的に重金属の排水分析及びスラッジの溶出試験が実施されているが、スラッジの成分分析まで実施している事業所は少なかった。（1/16事業所のみ）洗濯業では、スラッジの量は把握されているが、その成分の把握までは行われていなかった。また、排水量の把握及び排水分析ともに実施した場合は少なかった。

イ P R T R 制度について

P R T R 制度の知識

ほとんどの事業所はP R T R 制度の知識はない。（39/40事業所）

P R T R 制度が導入された場合の対応の可否

メッキ業では、多くの事業所が廃棄物中の成分把握ができれば報告は可能であると考えている（13/16事業所）が、新たに分析費用が必要となることを懸念している。

洗濯業では、マニュアルに示された簡易算出式による推計であれば、対応は可能との意見が多い。（22/24事業所）

4 まとめ

多くの事業者（及び事業者への薬品等の納入メーカー）にはP R T R 制度の趣旨がまだ十分浸透していないことがうかがえ、これが原因となって事業者へ過大な負担をかけている例が多い。今後、更なる周知、啓発が重要である。

MSDSの内容充実や成分情報入手に関するシステムづくりの他、マニュアルや事業者説明会等についてより具体的な内容を求める声が強い。

P R T R 調査については、今回のパイロット事業の内容（対象化学物質数、裾切りの設定、及び推計式の活用等）程度であれば、事業者において、多少の負担はあるものの基本的には対応可能と考えられる。

調査結果の公表については、住民の過剰反応などを危惧する事業所も多く、慎重な対応が必要である。

【川崎市】

<ヒアリング調査>

1 対象業種（カッコ内は事業所数）

化学工業（15）、食品製造業（1）、電気機械器具（3）、輸送用機械器具（3）、石油精製（4）、倉庫業（3）、金属製品（4）、発電所（1）、鉄鋼業（3）、金属・その他中小事業所（10）、洗濯業（3）以上、11業種・50事業所

2 ヒアリング調査事項

(1) 化学物質管理状況

- ・管理組織，各規定類の整備状況
- ・化学物質の管理，MSDS等の整備状況
- ・自主的な取組み（ISO14000，レスポンスフル・ケア等）の状況
- ・排水，排出ガスの測定及び廃棄物量等の把握状況

(2) P R T Rパイロット事業への対応

- ・担当及び作業量等のパイロット事業に係る負担
- ・対象化学物質及びリリ・スポイント（排出・移動断面）の妥当性
- ・推計マニュアル等の問題点及び改善事項
- ・事業者への支援

(3) 導入に当たっての要件

- ・他の類似報告との統合，合理化
- ・制度化の在り方，関連する制度等

(4) その他

- ・情報提供等（企業秘密）
- ・P R T R制度の認知状況等

3 ヒアリング調査での意見・要望の概要

(1) パイロット調査の実施に関する事業所からの意見や要望等

何故，川崎市（及び神奈川県，愛知県）でパイロット調査を行ったのか経緯，理由について。化学物質の使用が少ないと想定される事業所からは，パイロット調査で対象となった理由について。

パイロット事業であるものの，調査への協力依頼から報告の回答期限までの時間が短く，事前の準備も多く取れず，データの集計，排出量の推定に手間がかかった。

この調査時期には自治体等環境部局以外からの各種の調査依頼，定期報告の依頼が多い時期であり，これらの報告との関連調査での集約及び時期の分散について。

従来の指針（川崎市，神奈川県の化学物質の管理指針）で定める適性管理の対象物質と，パイロット事業での報告対象物質等（日化協も異なる）調査によって，対象物質が変わることから，何等かの共通化について。（参考：平成8年度末に神奈川県の化学物質アンケート調査が実施されている。）

(2) 業種、事業所規模による差異

化学工業，電気機械器具等化学物質の取扱いの多い業種では，排出量等に関する具体的な質問，要望があったものの，その他の業種ではP R T R及びパイロット事業の意義よりも，自社が調査対象か否かに関心が見られた。

さらに、業種によってはリストラ等で化学物質に係る担当窓口が明確でない場合、複数の業務を抱えており、必要性はあるが負担の増加は伴うことから、協力対応は個人レベルのケースも見られる。

ISO取得、現在取組まれている事業所では、購入段階での成分情報の把握はされており、排出量の推計作業も含めて、円滑な対応が可能とおもわれる。

(3) 技術的な問題点

一部の事業所を除き、排出量の推計作業は初めての作業であり、担当者の問題の他、リリースポイントの把握及び年間排出量としての推定条件について戸惑いが見られる。

提示されたマニュアルを基に推計作業を進め、大変な作業ではあったが基礎的なベースの構築に役立った。今後は個別の推計の精度を上げることで制度化への対応が可能との認識が認められた。

一部の業界（石油連盟）では排出量の推計に関する『マニュアル』が策定され、当該パイロット調査に間に合い、作業負担が軽減された。業種によって共通の『マニュアル』策定は困難であるが、この様な共通『マニュアル』が必要と思われる。

(4) その他

今回の調査ではMSDSの問い合わせに対して、回答まで時間が掛かった場合もあった反面、予想以上に早く対応してくれたとの意見もあった。

公表に際しては、化学物質の有害性の評価及び排出量に関連して、正しい評価（ランク評価で国際的には異なる物質もある。）と、数値の持つ意味が的確に伝わるようにされたい。

また、現在の法規制で規制物質であれば公表は止むなし、とおもえるがそれ以外の物質及び取扱いの少ない特殊な物質については配慮が必要である。

今回調査を契機に排出量の削減計画（有害大気汚染物質対策とリンクして）を策定された事業所もみられる。

逆に、公表に伴って何等かの排出量の削減を求められることに繋がる事への懸念がみられることから、一事業所の物質ごとの排出量の分かる表現は困る。

(5) ヒアリングを実施してみたの考察

事業所でのパイロット調査担当者は窓口として環境保全、安全課等があたっているが、商品の購入、使用、廃棄まで、さらに、環境への排出量の推定までと多岐にわたるため、事業所内での対応に時間を要した。比較的、中小規模であれば課長レベルの方が対応された。

この時期、大手の事業所ではISOの取得準備を計画しており、対応の点ではかなり作業量増と想定された。逆にISOに関連した一環の作業の一部との見方もとれる。

既指針の運用により自主管理組織の体制化がすでになされている事業所では、それほどの混乱は見られなかった。（市の指針では、年間の取扱い量の定期報告をお願いしている。また、集計結果の概要等は事業者にフィードバックしている。）

10年度以降の計画について（今後とも継続されるものか）の質問が多かった。

行政側の課題として、事業所の把握方法としては法・条例の届け出を基に作成しているものの、化学物質の取扱いの視点はないことから、適切な対象事業所の把握について今後の課題と思われる。

また、環境媒体が大気、水質、土壌及び廃棄物と多岐にわたることから、一現象担当課での対応では困難な点もあり、行政での包括的な対応が必要と思われる。

< アンケート等調査（調査対象規模未満事業所） >

1 目的

P R T Rパイロット事業では、対象事業所の設定は業種別に従業員数30 / 100人の裾切りを設定している。この裾切り設定の妥当性及び中小規模の事業所での対応可能性を把握することを目的としている。

2 調査時期・方法

- (1) 調査-1：P R T Rパイロット事業の開始（9月16日付で調査票発送）の7月末に独自のアンケート調査票を作成し、調査結果について回答を依頼している。
調査票はP R T R対象化学物質（178物質）の年間取扱い量及び用途などを記入するもので、環境への排出量は調査対象としてはいない。
P R T R対象化学物質のうち一般的に取扱いが多いと想定されるトルエン、キシレン、ジクロロメタン、トリクレン、パ-クレン等10物質をマ-キングし事業者に分かり易いものとしている。
- (2) 調査-2：3地域共通のP R T Rパイロット事業と時期を1ヶ月程遅らせ11月から、同様の内容でアンケート調査票を送付し、調査結果について回答を依頼している。

3 対象業種及び事業所規模

- (1) 調査-1については、規模未満の事業所のうち、金属製品（105/699）、電気機械器具（55/252）、プラスチック製品（10/70）、一般機械器具（30/157）、輸送機械器具（12/71）、精密機械器具（10/31）など7業種264事業所を対象としている。
- (2) 調査-2については、上記業種に洗濯業を加えた7業種306事業所を対象としている。
また、調査-2の送付先の選定では、同一業種分類の細分類業種からみて均等配分としている。
電気機械器具（68/252）、プラスチック製品（30/74）、一般機械器具（16/157）、輸送機械用器具（8/71）、精密機械器具（10/31）、洗濯業（158/163）
（注）カッコ内は（調査票送付数 / 対象未満以下の事業所数）

4 調査結果

- (1) 調査-1
全体の報告率：34%（90 / 264）、取扱いの報告率：39%（35 / 90）
業種別報告率：一般機械器具（20%）、輸送機械器具（33%）、精密機械器具（10%）、合成樹脂製造（67%）、金属製品（31%）、電気機械器具（27%）、その他（58%）
取扱状況：輸送機械器具（洗浄、塗装）、合成樹脂製造（洗浄）、金属製品（洗浄、塗装）、電気機械器具（洗浄）
取扱い化学物質：トルエン、キシレン、ジクロロメタン、トリクロロエチレン等の有機溶剤が主となっている。
- (2) 調査-2
全体の報告率：36%（109 / 306）、取扱いの報告率：49%（53 / 109）
業種別報告率：一般機械器具（19%）、輸送機械器具（0%）、精密機械器具（1%）、合成樹脂製品（17%）、金属製品（43%）、電気機械器具（26%）、洗濯業（47%）
取扱状況：金属製品（洗浄、塗装）、電気機械器具（洗浄）、洗濯業（洗浄）

取扱い化学物質

- ・トルエン，キシレン，トリクロロエチレン等の有機溶剤が主となっている。
- ・洗濯業ではパ - クレン：38事業所，1,1,1-トリクロロエタン：12事業所，フロン：1 事業所

5 まとめ

- (1) 調査-1，調査-2とも報告率34%～36%となっており，報告のあった事業所での対象 化学物質の取扱いは，その約半数となっている。原因として事業所の意識が低いことと，実際に対象の化学物質が使用（使用されていても規定量以下）されていないことも考えられます。また，不況下で稼働率が低下していることが影響していると想定される。
- (2) 取扱いの報告があった対象化学物質についても，トリクロロエチレン，パ - クロ，ジクロロメタン，キシレン，トルエン等の有機溶剤に限られている。
- (3) 取扱いの報告があった業種についてみると，金属製品製造業にあっては業種細分類の区分で電気メッキ業，表面処理業などで対象化学物質が取り扱われている事例がみられる。
- (4) 対象規模事業所からの報告結果及び今回の対象規模未達の事業所からの報告状況からみると，30 / 100人の裾切りは概ね妥当な結果と思われるが，金属製品製造業などの一部の業種については，従業員の数に依り無く取扱いの実態調査が必要と考えられる。

調査 - 1 パイロット事業調査対象規模未満の事業所
 (独自の報告様式による取扱い状況調査)

アンケート実施業種	サンプル 送付事業所 / 対象数	回答 回答数	報告の内容 対象化学物質の使用の有無
一般機械器具	30 / 157	6	6 使用無し
輸送用機械器具	12 / 71	4	1 使用無し 3 あり(下記物質の取扱い)
自動車部品：トルエン，キシレン，亜鉛化合物，ジクロロメタン			
精密機械器具	10 / 31	1	1 使用無し
合成樹脂製造	12 / 74	8	5 使用無し 3 あり
工業用樹脂：トリクロロエチレン 金属類洗浄			
金属製品製造	105 / 699	33	12 使用無し 21 あり
建築用金属：トルエン，キシレン，亜鉛化合物 電気メッキ：トリクロロエチレン，パ-クロ，ニッケル化合物，ジクロロメタン キシレン 金属製品塗装：トリクロロエチレン，トルエン			
電気機械	55 / 252	15	13 使用無し 2 あり
・トリクロロエチレン，トルエン，キシレン			
その他	40 / 50	23	
再生タイヤ，		1	1 使用無し
食料品		4	3 使用無し
(乳製品，米菓子)			1 あり：トルエン
家具製造		2	2 あり：トルエン
倉庫		3	3 使用無し
出版・印刷		4	2 使用無し
			2 あり
・フッ化水素，ニッケル化合物			
紙・パルプ		9	8 使用無し
			1 あり(ラミ加工)
・トルエン			
その他業種は任意に選定。			

調査 - 2 パイロット事業調査対象規模未満の事業所 (様式1, 2による調査)

アンケート実施業種	サンプル 送付事業所/対象数	回答 回答数	報告の内容 対象化学物質の使用の有無
一般機械器具	16 / 157	3	3 使用無し
輸送用機械器具	8 / 71	0	
精密機械器具	10 / 31	1	1 使用無し
合成樹脂製造	30 / 74	5	使用無し
金属製品製造	16 / 699	7	6 使用無し 1 あり
取扱い化学物質：トルエン，キシレン			
電気機械製造	68 / 252	18	17 使用無し 1 あり
取扱い化学物質：トリクロロエチレン			
洗濯業	158 / 163	75	24 使用無し 51 あり
取扱い化学物質：パ-クレン：38，MC：12，フロン：1			