

資料2 「P R T Rパイロット調査の実施に関するアンケート」 集計結果

（「電子媒体による報告支援プログラムに関するアンケート」集計結果を含む）

パイロット事業では、報告対象となった全ての事業所を対象に「P R T Rパイロット調査の実施に関するアンケート」を実施し、事業所報告の調査票と共に回収した。

また、電子媒体による報告支援プログラムの利用を希望して配布を受けた全ての事業所を対象に、「電子媒体による報告支援プログラムに関するアンケート」を実施し、これも併せて回収した。

これらのアンケート調査票と、その回答の集計結果は以下の通りである。

(7) 今回の調査では、MSDSの活用が重要と思われませんが、現在までのMSDSの入手状況等についてお答え下さい。

収集状況

1. 全て集めている
2. 概ね集めている
3. 半分くらい集めている
4. あまり集めていない
5. 全く集めていない

MSDSを入手しようとした際の製造メーカーや販売業者の対応

1. すぐに入手できた
2. 時間がかかったが入手できた
3. 一部入手できなかった
4. 全く入手できなかった

MSDSの内容に対する満足度

1. 十分に満足できる
2. 概ね満足できる
3. どちらとも言えない
4. それ程満足できない
5. 全く満足できない
6. わからない

(8) 今回のような調査が毎年の実施となった場合、どのような対応が必要と思いますか。以下の項目から3つ以内で選んで下さい。

1. 原料・資材等の製造メーカー、団体等の協力
2. 原料・資材等の販売会社、商社等の協力
3. 親会社、下請会社等の関連会社の協力
4. 実施機関（県・市）や国（環境庁）などの行政機関の協力
5. 社内における人材の確保
6. 社内管理の合理化、効率化
7. 財政面での対応
8. その他（)

5. 情報提供

(1) 今回のパイロット調査では、必要な集計を行い、適切な情報として整備した上で、情報提供することとしており、各事業者から報告された個別情報は、公表の対象とならないことが前提になっていますが、PRTTRの本格導入が行われた場合、個別情報の公表についてどう思いますか。

1. すべて公表してよい
2. 一部について公表してもよい（公表したくない部分：)
3. できるだけ公表しない方がよい
4. 公表には全面的に反対
5. どちらとも言えない

(2) (1)において2～4に該当する場合は、どのような条件が整えば、公表してよいと考えますか。

1. 住民理解等への体制整備
2. 関連団体内の合意
3. グループ会社内の合意
4. 化学物質の管理や排出量削減の対策実施
5. その他（)

(3) 今回の調査における報告事項の中に、貴事業所にとって「企業秘密」に該当すると考えられるものが含まれていますか。

1. 含まれている（具体的項目：)
2. 含まれていない

6. 事業所における化学物質の管理

(1) 貴事業所では今回のパイロット調査以外の通常の化学物質の管理については他の業務と比較して、どれくらいの負担を感じていますか。

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. 全く負担に感じていない | 2. あまり負担に感じていない |
| 3. やや負担に感じている | 4. 非常に負担に感じている |
| 5. わからない | |

(2) P R T R は、将来的には自主的取組（I S O など）についての効果の検証や対外的な企業努力を示す資料等となるものと考えられますが、今後の貴事業所での化学物質の管理に役立つと考えられますか。

- | | | |
|--------------|---------------|--------------|
| 1. 非常に役立つ | 2. 役立つ | 3. どちらとも言えない |
| 4. それ程役に立たない | 5. ほとんど役に立たない | 6. わからない |

(3) (2)において、4及び5に該当する場合は、その理由を記入して下さい。

()

(4) 同様に、P R T R は、貴事業所での今後の化学物質の排出量削減を進めていく上で役立つと思いますか。

- | | | |
|--------------|---------------|--------------|
| 1. 非常に役に立つ | 2. 役に立つ | 3. どちらとも言えない |
| 4. それ程役に立たない | 5. ほとんど役に立たない | 6. わからない |

(5) 貴事業所で化学物質の管理を行う上で、必要としている情報、支援等がありましたら記入して下さい。

()

7. その他

(1) 国や地方自治体などが実施している調査（報告、届出等を含む）で、今回のP R T Rパイロット調査と類似していて、一緒に実施しても問題がないと思われる調査がありましたら、その内容及び実施機関名を記入して下さい。

内容 () 実施機関名 ()

(2) 今回のP R T Rパイロット調査及び今後のP R T R制度の本格的導入に関して、さらに必要な情報やデータ等のご提案やご意見がございましたら、記入して下さい。

別添 推計マニュアルに関するコード表

コード	項目
A	はじめに -PRTR [®] 10事業の趣旨-
B	PRTR [®] 10事業の概説
B1	報告対象有害化学物質及び対象事業所等
B2	報告に必要な情報
C	排出・移動量算定手法
C0	はじめに
C1	排出・移動量算定の手順及び算定方法の解説
C2	各排出ポイントごとの排出・移動量の算定方法の例
C3	中小事業所での業種(工程)別の排出・移動量算定の事例
D	参考資料
D01	本マニュアルで使用している用語の定義
D02	報告様式1、2の記入例
D03	製品安全データシート(MSDS)の例
D04	別表1 業種別の主な使用薬剤・原料等
D05	別表2 業種別の主な使用薬剤・原料等に含まれる対象化学物質
D06	別表3-1 対象化学物質一覧表
D07	別表3-2 物質群構成化学物質の例
D08	別表3-3 石油系燃料及び潤滑油中の対象化学物質
D09	別表4 化学物質に係わる関連業界リスト
D10	別表5 PRTR対象化学物質の物性表
D11	別表6 主要対象化学物質の大気への排出係数
D12	別表7 代表的な排ガス処理施設の除去率と分解無害化率の推算値
D13	別表8 代表的な排水処理施設の除去率と分解無害化率の推算値
D14	別表9 廃棄物処理施設からの排ガス中ダイオキシン類濃度の仮推算値
D15	資料1 廃棄物処理施設排ガスのダイオキシン類のTEQ濃度と他の指標との相関
D16	資料2 廃棄物処理施設排ガスのダイオキシン類TEQ濃度推算のためのと簡易測定方法

別添 記入要領に関するコード表

コード	項目
E	PRTR [®] 10事業の報告様式への記入要領
E1	様式1の記入要領
E2	様式2の記入要領
F	作業シートを用いた様式2の記入方法
F1	作業シート1(取扱品等組成表)の記入要領
F2	作業シート2(取扱量集計表)の記入要領
F3	作業シート3(排出・移動量算定表)の記入要領
F4	作業シート3から様式2への転記
F5	作業シート4(非意図的生成物質の排出・移動量)の記入要領
F6	作業シート4から様式2への転記
G	質問票
G1	PRTR [®] 10事業のための成分組成質問票
G2	調査機関(県・市)への質問票
H	参考資料
H1	表-1 業種別の主な使用薬剤・原料等
H2	表-2 対象化学物質一覧(各グループ毎に五十音順)
H3	表-2の付表 対象化学物質及び別名の五十音順索引
H4	表-3 各単位工程での排出ポイントの例
H5	表-4 金属等換算を行う物質群を構成する主な化学物質の例

「P R T Rパイロット調査の実施に関するアンケート」集計結果

アンケートの回収状況

規模別の回収率及び業種グループ別の回収率を下記の表に示す。

回収率は「発送数に対する回収率」と、様式1及び様式2の報告数に対する回収率として「様式1及び様式2に対する回収率」を示している。

表1 アンケートの回収率（規模別）

従業員数 (人)	発送数 (a)	様式1 報告数 (b)	様式2 報告数 (c)	アンケート回答数		アンケート回収率		
				全数 (d)	様式2 報告数 (e)	全体 =(d)/(a)	様式1 回答事業所 =(d)/(b)	様式2 回答事業所 =(e)/(c)
1～29	11	53	12	29	10	264%	55%	83%
30～49	632	154	61	100	47	16%	65%	77%
50～99	411	166	74	120	59	29%	72%	80%
100～199	376	261	120	158	93	42%	61%	78%
200～299	130	98	65	75	53	58%	77%	82%
300～499	97	77	54	61	49	63%	79%	91%
500～999	82	68	55	57	46	70%	84%	84%
1000～	79	66	61	45	42	57%	68%	69%
合計	1,818	943	502	645	399	35%	68%	79%

注1：発送数の従業員区分は対象事業所選定時の資料（平成6年事業所統計）に基づき、報告数の従業員区分は事業者からの回答（報告対象年度）に基づくため、その間の従業員数の増減により報告率が100%を越える場合がある。

注2：アンケートに回答した事業所は全て様式1を回答したため、「アンケート回答数のうちの様式1報告数」は「アンケート回答数の全数」に等しい。

表2 アンケートの回収率（業種別）

業種グループ	発送数 (a)	様式1 報告数 (b)	様式2 報告数 (c)	アンケート回答数		アンケート回収率		
				全数 (d)	様式2 報告数 (e)	全体 =(d)/(a)	様式1 回答事業所 =(d)/(b)	様式2 回答事業所 =(e)/(c)
化学系製造業	185	123	91	92	80	50%	75%	88%
機械系製造業	487	325	204	198	150	41%	61%	74%
金属系製造業	252	116	67	83	55	33%	72%	82%
その他製造業	313	154	67	118	63	38%	77%	94%
非製造業	581	225	73	154	51	27%	68%	70%
合計	1,818	943	502	645	399	35%	68%	79%

注1：化学系製造業：化学工業、石油製品・石炭製品、プラスチック製品、及びゴム製品の各製造業

機械系製造業：一般機械器具、電気機械器具、輸送用機械器具、精密機械器具の各製造業

金属系製造業：鉄鋼業、非鉄金属、金属製品の各製造業

その他製造業：上記以外の製造業（食品製造業、繊維工業等）

非製造業：非製造業のうち今回対象であった業種

注2：アンケートに回答した事業所は全て様式1を回答したため、「アンケート回答数のうちの様式1報告数」は「アンケート回答数の全数」に等しい。

1. 作業及び費用の負担

(1) 作業に關与した人数

作業に關与した平均人数は、規模が大きな事業所ほど多くなり、従業員数1~29人では1.5人であるが、300人以上の事業所では約3.0人である。

作業に關与した平均人数の従業員数に対する割合は、規模が小さな事業所ほど増加している。

$$\text{従業員数に対する割合} = \text{平均人数}^{(*1)} / \text{従業員数 (範囲の中間値}^{(*2)})$$

(*1)「5人～」の選択肢は5人とした。

(*2)従業員数は範囲の中間値を用いた。ただし、1000～の事業所は1000人とした。

また、業種別の平均人数は化学系製造業で約3.0人と他の業種より多い。

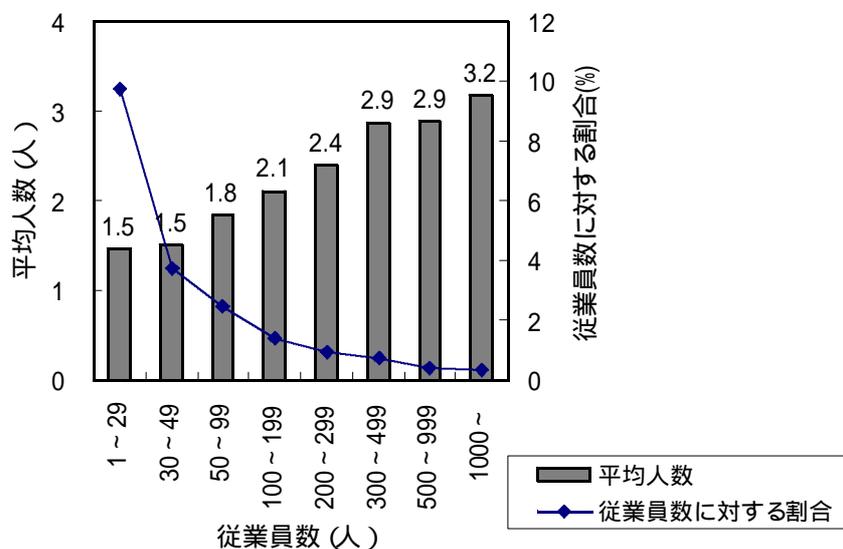


図1.1 作業に關与した平均人数 (規模別)

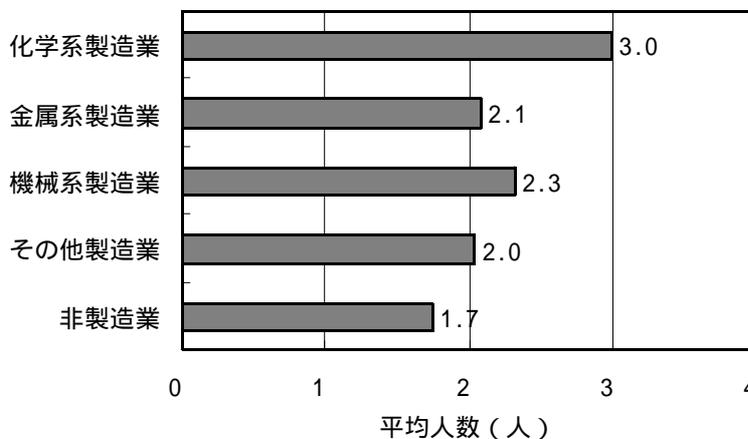


図1.2 作業に關与した平均人数 (業種別)

(2) 作業に要した延べ人日

作業に要した延べ人日は規模が大きくなるにつれて、増加する傾向にある。

また、平均作業量として従業員一人当たりの平均作業日数に相当する値をあわせて示しており、従業員一人当たりの負担は規模が小さい事業所ほど大きい。

$$\text{平均作業量} = \text{平均人日}^{(*1)} / \text{従業員数}(\text{範囲の中間値}^{(*2)})$$

(*1) 選択肢の値は中間値を用いた。ただし、21人日～の選択肢は21人とした。

(*2) 従業員数は範囲の中間値を用いた。ただし、1000～の事業所は1000人とした。

業種別の平均作業人日は、平均報告物質数の大きい業種で多い傾向がある。

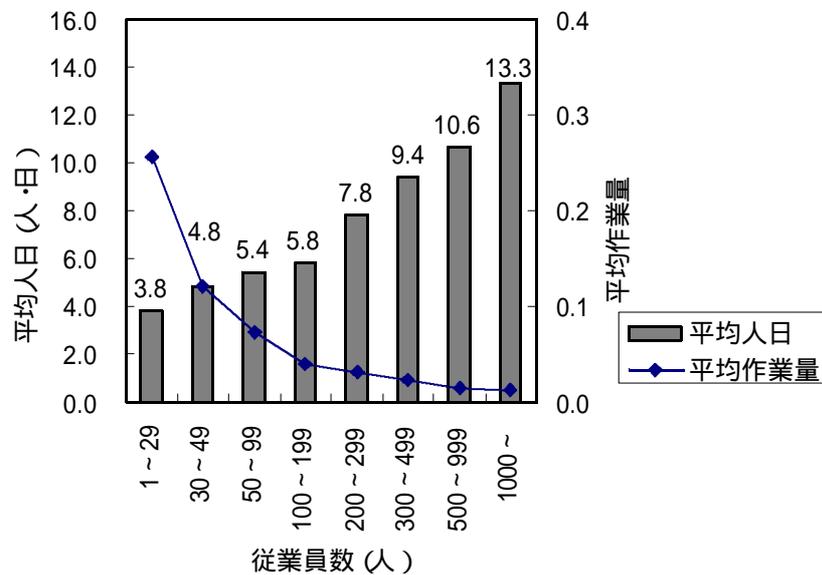
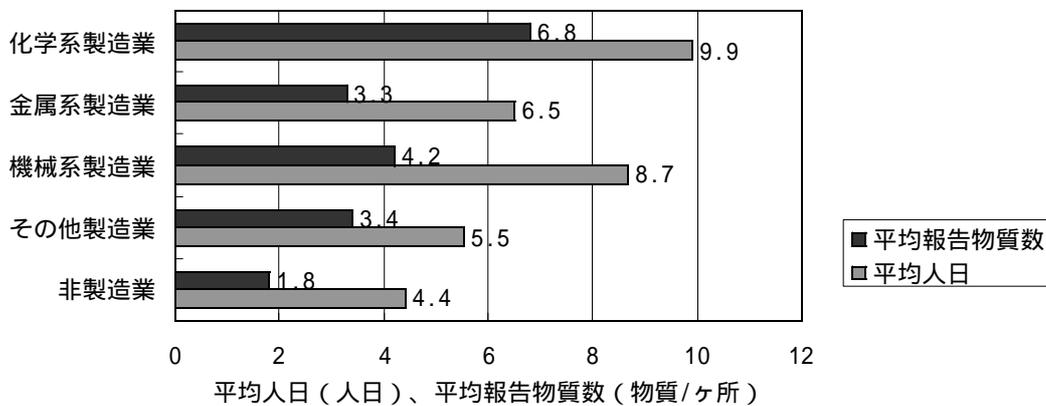


図1.3 作業に要した平均人日（規模別）



注：平均物質数は媒体別の算出ではなく、様式2の報告数でカウントした

図1.4 作業に要した平均人日（業種別）

(3) 一番作業に時間を要したところ

全回答では、「化学物質の調査」が41%、「排出・移動法の算定」が25%である。

業種別では化学系製造業において「排出・移動量の算定」が、化学系以外の製造業において「化学物質の調査」の回答割合が多い。また、非製造業で「報告様式の作成」の回答割合が他の業種に比べ多い。

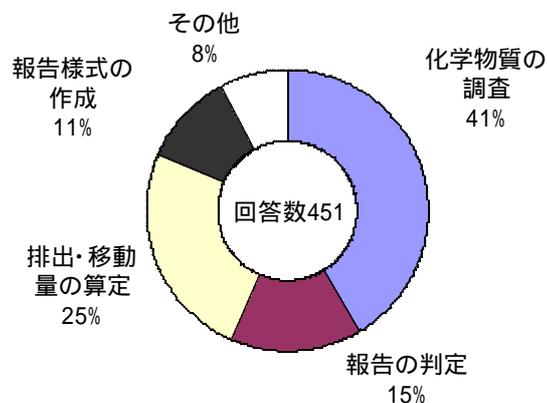


図1.5 作業に時間を要したところ（全回答）

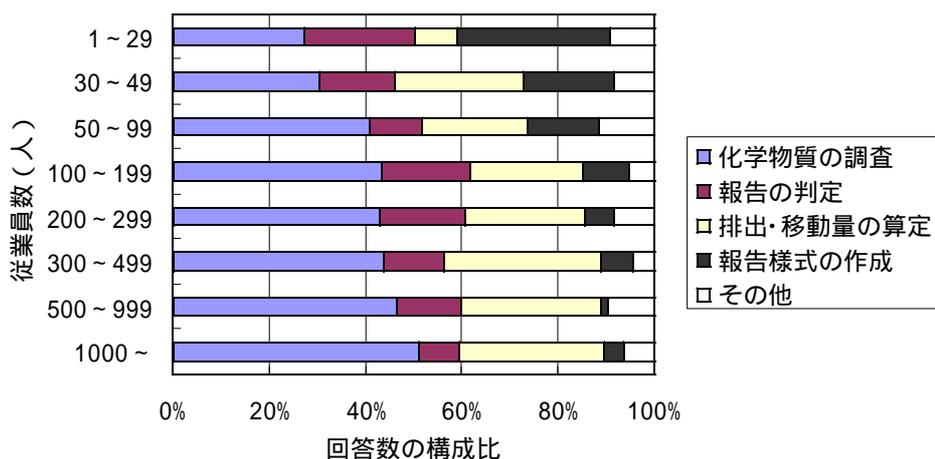


図1.6 作業に時間を要したところ（規模別）

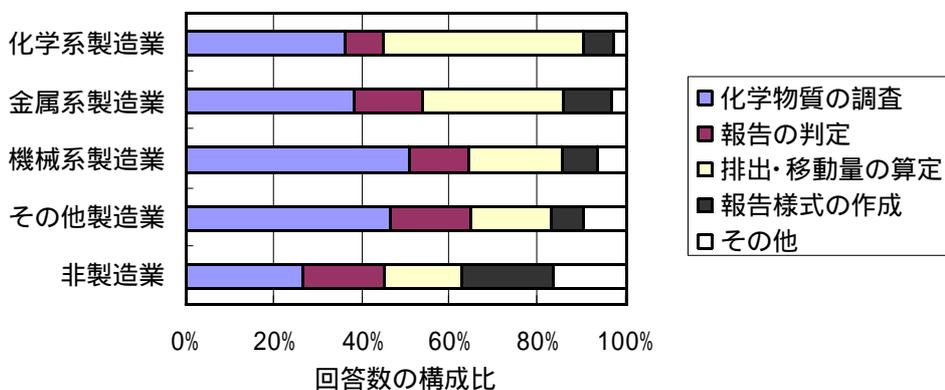


図1.7 作業に時間を要したところ（業種別）

様式2を回答した事業所のみで行った集計結果を図1.8～図1.10に示す。

様式1しか提出しなかった事業所を含めた結果に比べ、排出・移動量の算定に時間を要した事業所がかなり増える。しかし、化学物質の調査に時間を要した事業所の割合はあまり変わらない。非製造業でも排出移動量の算定に時間を要する事業所の割合が増え、他の業種と同様の傾向である。

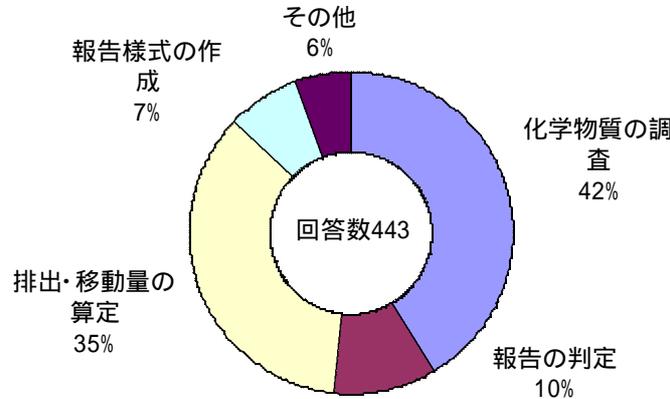


図1.8 作業に時間を要したところ（全回答-様式2回答）

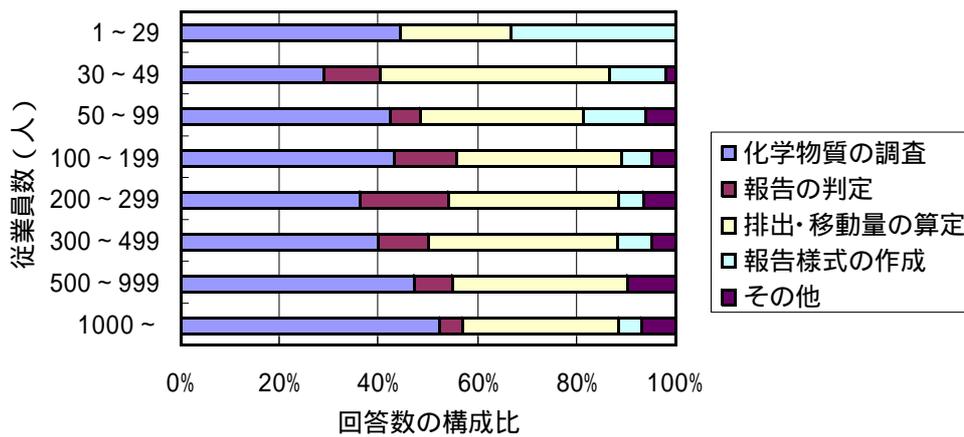


図1.9 作業に時間を要したところ（規模別-様式2回答）

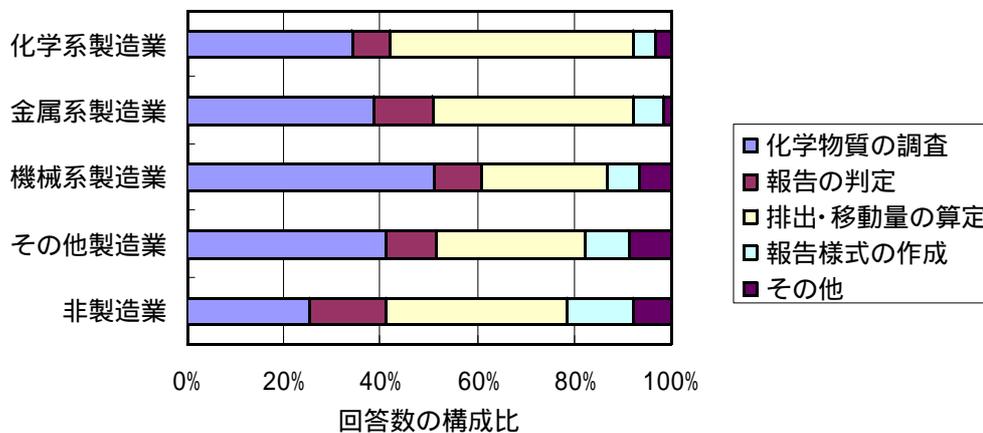


図1.10 作業に時間を要したところ（業種別-様式2回答）

(4) 主に作業をした人

主な作業者は社内の従業員が97%であり、「その他」の回答は、納入メーカーや測定業者である。

「社内の従業員」の回答が圧倒的に多く、規模や業種による特徴はみられない。

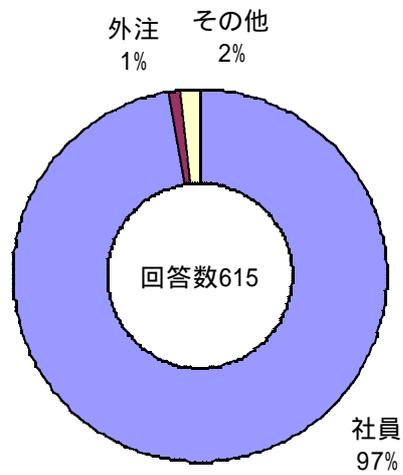


図1.11 主に作業をした人

(5) 費用負担の概算とその内容

回答のあった負担金額は、最低額0円～最高額2,500,000円であり、全回答181件の単純平均は137千円である。

負担の内容：「排水・廃棄物等の分析、測定費」(44件)

「人件費」(36件)、「パソコンや関連書籍の物品費」(16件)

「電話、ファックス等通信費」(9件)

表1-1 費用負担金額の回答数(規模別)

負担費用	従業員数(人)		回答数							合計
	1~29	30~49	1~29	30~49	50~99	100~199	200~299	300~499	500~999	
0円	1	21	13	23	7	6	9	8	88	
1,000円未満(0円除く)	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
1,000~10,000円未満	0	0	2	2	3	2	0	0	9	
10,000円~	0	1	3	4	7	4	5	3	32	
100,000~500,000円未満	1	3	1	11	6	3	8	1	34	
500,000~1,000,000円未満	0	0	2	2	3	2	0	4	13	
1,000,000円~	0	0	0	1	0	0	2	1	4	
合計	3	28	22	46	23	18	24	17	181	
最高額(千円)	200	350	900	2,000	880	700	2,500	1,200	-	

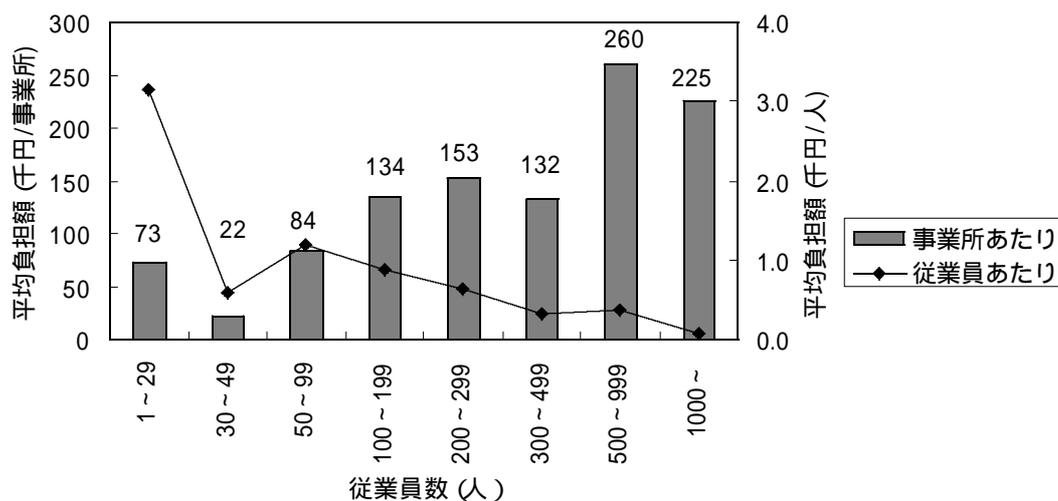


図1.12 事業所あたり及び従業員一人あたりの平均負担額(規模別)

業種別の費用負担金の回答数及び平均負担額を示す。化学系製造業では100,000～1,000,000円の回答が一番多いが、他の業種では0円の回答が多い。

表1-2 費用負担金額の回答数（業種別）

業種グループ 負担費用	回答数					合計
	化学系製造業	金属系製造業	機械系製造業	その他製造業	非製造業	
0円	6	8	35	19	20	88
1,000円未満(0円除く)	0	1	0	0	0	1
1,000～10,000円未満	0	0	5	2	2	9
10,000～100,000円未満	4	7	15	3	3	32
100,000～500,000円未満	6	9	12	5	2	34
500,000～1,000,000円未満	7	0	4	2	0	13
1,000,000～	2	0	1	1	0	4
合計	25	25	72	32	27	181
最高額(千円)	2,500	350	1,200	2,000	300	-

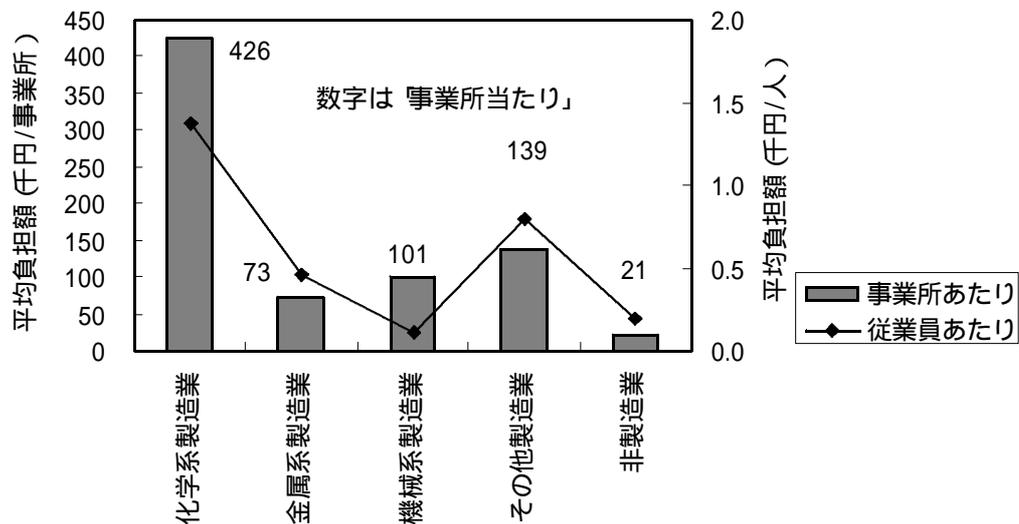


図1.13 事業所あたり及び従業員一人あたりの平均負担額（業種別）

排出・移動量の推計方法に「実測」と回答している場合、物質及び媒体別の実測箇所を1箇所とカウントし、各事業所の実測箇所数と負担金額の分布を集計した。その結果を表1-3に示す。

測定個所が0ヶ所であるにもかかわらず高額な負担費用が発生している事業所は、「外部委託の分析費」と回答している。50万円未満の事業所の費用項目は「人件費」の回答が多かった。

また、負担金額が100万円以上の事業所4件のうち3件で（測定個所42件以外の事業所）では費用項目に「ダイオキシンの測定」と回答されていた。

表1-3 負担金額の回答数（実測箇所数別）

負担金額	実測箇所数															合計
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	32	42	
0円	75	6		3	1	2						1				88
1,000円未満(0円除く)	1															1
1,000～10,000円未満	7	1				1										9
10,000円～	23	1		2		1		2		1	1			1		32
100,000～500,000円未満	22		5	2	1		1		1			1	1			34
500,000～1,000,000円未満	8			1	1		1			2						13
1,000,000円～	1				1	1									1	4
合計	137	8	5	8	4	5	2	2	1	3	1	2	1	1	1	181

2. 排出移動量の把握

推計が困難な物質及びその理由

回答数が5以上の物質について、その理由を示す。

表2-1 推計が困難であると回答された物質（その1）

物質名	回答数 (a)	点源報 告数(b)	推計が困難な理由（類似例数）
79トルエン	90	283	<ul style="list-style-type: none"> ・製品が多く、含有率を把握できない(12) ・製品への残留量が不明(5) ・使用工程が多く排出箇所の把握が困難(12) ・揮発量が算定できない(7)
21キシレン類	76	273	<ul style="list-style-type: none"> ・製品が多く、含有率を把握できない(8) ・製品への残留量が不明(3) ・使用工程が多く排出箇所の把握が困難(7) ・揮発量の算出が出来ない(6)
50ジクロロメタン	24	104	<ul style="list-style-type: none"> ・測定値がない、揮発量が不明(7) ・使用工程が多く排出箇所の把握が困難(3)
15塩化水素	19	97	<ul style="list-style-type: none"> ・処理により物質が変化するため把握が困難(5) ・タンクでのロス分がわからない(2) ・使用箇所が多く、排出箇所の把握が困難(2)
1亜鉛化合物	13	86	<ul style="list-style-type: none"> ・製品中の含有率が把握できない(2) ・排水処理後の算定ができない(3)
80鉛化合物	12	64	<ul style="list-style-type: none"> ・製品中の含有率が把握できない(5) ・排水処理後の算定ができない(1)
81ニッケル化合物	12	59	<ul style="list-style-type: none"> ・製品中の含有率が把握できない(2) ・排水処理後の算定ができない(3)
175ダイオキシン類	12	60	<ul style="list-style-type: none"> ・測定機関が少ない(3) ・推計式の応用が困難(5)
96フッ素化合物	11	35	<ul style="list-style-type: none"> ・分析に時間がかかる(1)
24クロム化合物 (6価)	9	38	<ul style="list-style-type: none"> ・処理後に3価に変化する(2) ・排ガスの測定値がない(2)
554,4'-ジフェニルメタ ンジイソシアネート	9	23	<ul style="list-style-type: none"> ・排ガスの測定値がない(2)
100ベンゼン	9	63	<ul style="list-style-type: none"> ・取扱量が多い(1) ・大気への排出の測定値がない(2) ・タンクから車両への移動時に排出条件が一定でない(1)
68銅化合物	8	34	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な物質名が分からない(1) ・濃度分布があり、含有率を特定できない(1)

注：理由別の件数には重複がある

表2-2 推計が困難であると回答された物質（その2）

物質名	回答数 (a)	点源報 告数(b)	推計が困難な理由
107マンガン化合物	8	50	<ul style="list-style-type: none"> ・ 顔料中の含有率の把握が困難(2) ・ 排水処理後の測定値がない(2)
32クロロホルム	7	18	<ul style="list-style-type: none"> ・ 多種の試薬類に入っているため算定に時間がかかる(1) ・ 環境への排出経路が多く、把握するのが困難(1)
63スチレン	6	24	<ul style="list-style-type: none"> ・ 測定値がない(2)
37シアン化合物	5	23	<ul style="list-style-type: none"> ・ 排水処理後の測定値がない(2) ・ 実測を委託したが、時間がかかる(1)
88ヒドラジン	5	32	<ul style="list-style-type: none"> ・ タンクでのロス分がわからない(1) ・ 廃液中の含有率がわからない(1)
94フッ化水素	5	27	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処理後の廃棄物における含有率が不明(1)
104ホウ素及びその化合物	5	44	<ul style="list-style-type: none"> ・ 含有率を把握できない(1)
25クロム化合物 (6価以外)	5	40	<ul style="list-style-type: none"> ・ 6価と3価の区別が困難(2) ・ 排ガスの測定値がない(1)

注：理由別の件数には重複がある

3. マニュアル等の内容

(1) 推計マニュアルについての感想

推計マニュアルを分かりやすいという回答は31%であり、分かりにくいという回答は21%である。

改善が必要であると回答した割合

= 「分かりにくい」+「非常に分かりにくい」の回答数/合計回答数

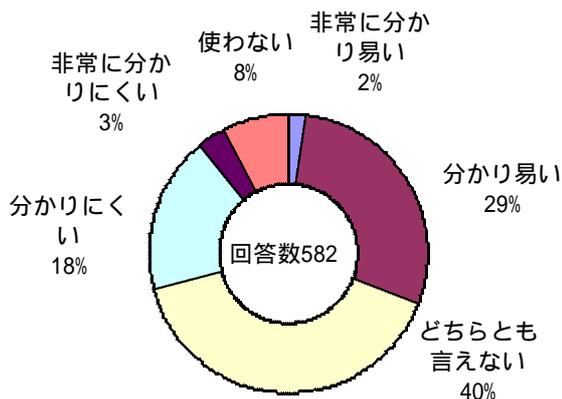


図3.1 マニュアルの感想（全回答）

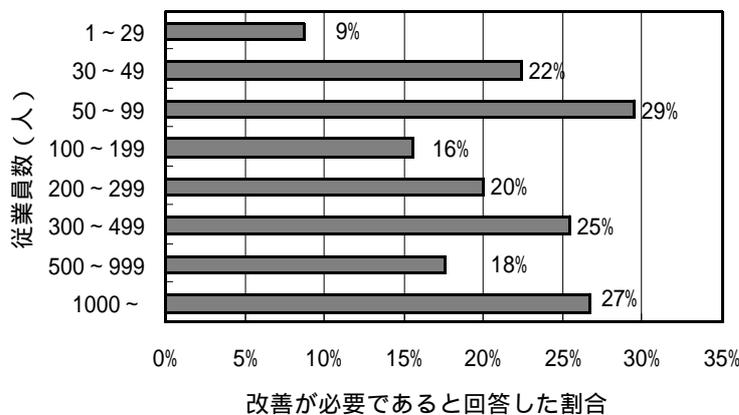


図3.2 改善が必要であると回答した事業所の割合（規模別）

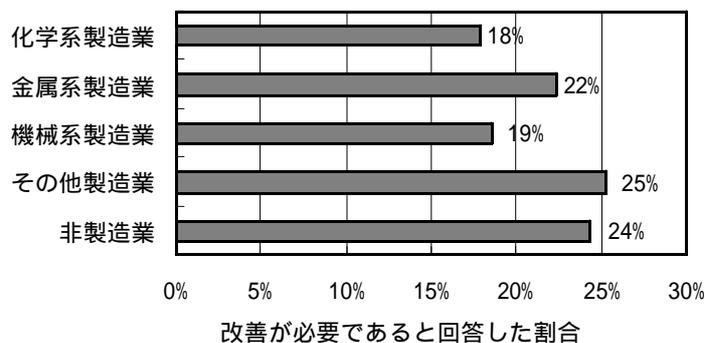


図3.3 改善が必要であると回答した事業所の割合（業種別）

- (2) 推計マニュアルの主に参考にした部分
推計マニュアルの主に参考とした部分は以下の項目である。

表3-1 マニュアルの主に参考とした部分

コード	項目	回答数
D06	別表3-1 対象化学物質一覧表	167
C1	排出・移動量算定方法の手順及び算定方法の解説	134
B1	報告対象有害化学物質及び対象事業所等	86
C2	各排出ポイントごとの排出・移動量算定の事例	84
B	P R T Rパイロット事業の概要	70
C3	中小事業所での業種（工程）別の排出・移動量の算定	67
D02	報告様式1,2の記入例	67
C	排出・移動量算定方法	61
B2	報告に必要な情報	57
	その他	290
	合計	1,083

(3) 推計マニュアルの分かりにくい部分とその理由

推計マニュアルで主に参考とされた部分が「分かりにくい」部分として回答されており、以下の項目である。

表3-2 マニュアルの分かりにくい部分

コード	項目	回答数
C2	各排出ポイントごとの排出・移動量算定の事例	24
C3	中小事業所での業種（工程）別の排出・移動量の算定	19
C1	排出・移動量算定方法の手順及び算定方法の解説	15
D06	別表3-1対象化学物質一覧表	11
C	排出・移動量算定方法	9
B1	報告対象有害化学物質及び対象事業所等	7
	その他	60
	合計	145

< C：排出・移動の算定方法 が分かりにくい理由 >

内容の理解が困難

例・計算式や物質名など専門的な知識が必要となる箇所がある（8件）

- ・例題に具体的な数字を使用していない(4件)
- ・何処を読めばいいのかわからない（7件）

推計の実施が困難

例・係数等の事例が少ないために応用できない(22件)

- ・計算式に使用する値の測定ができない（3件）
- ・実際の工程に該当する例がない(15件)

個別の内容

例・金属化合物において金属換算する旨の説明が不足している(2件)

- ・温度差によるタンク本体の膨張、収縮と液温気相部の膨張、収縮の区別が不明確(1件)
- ・単位の明記が不十分(1件)
- ・係数の根拠の明記がない(1件)
- (・計算式(P107)に誤りがあり、別冊は訂正が行われているが本冊子には訂正がない)(1件)

< 対象化学物質一覧表が分かりにくい理由 >

- ・CAS.NO.順のリストがない(1件)
- ・化学式の記述がない(1件)
- ・液体、気体、固体の記述がない(1件)
- ・毒性、法規制の内容説明が不十分である(1件)

< 報告対象有害化学物質及び対象事業所の説明が分かりにくい理由 >

- ・例題が分かりにくい(1件)
- ・対象である判定基準が難しい(1件)

(4) 記入要領についての感想

記入要領を分かりやすいという回答は56%であり、分かりにくいという回答は8%である。推計マニュアルに比べ、分かりやすいという回答の割合が高い。

改善が必要であると回答した割合
 = 「分かりにくい」+「非常に分かりにくい」の回答数/合計回答数

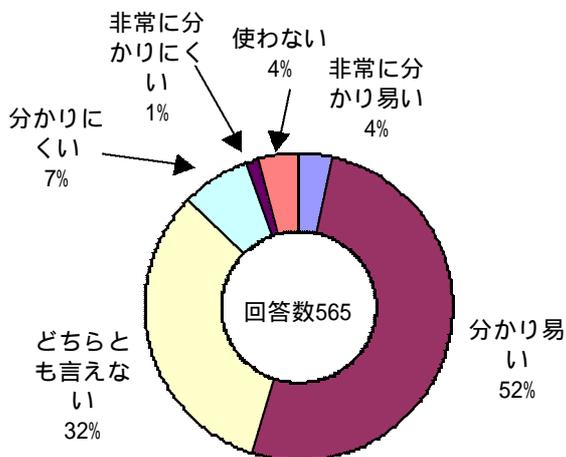


図3.4 記入要領の感想（全回答）

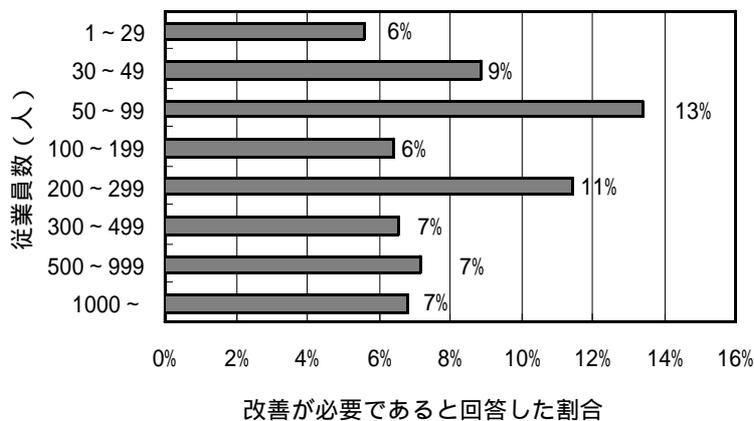


図3.5 改善が必要であると回答した事業所の割合（規模別）

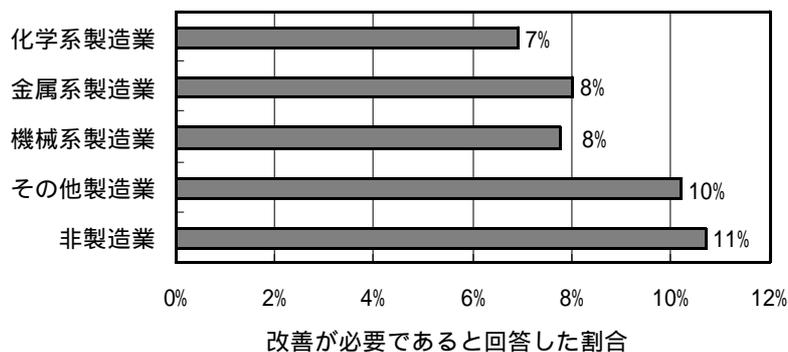


図3.6 改善が必要であると回答した事業所の割合（業種別）

- (5) 記入要領で主に参考とした部分
 記入要領の主に参考とした部分は以下の項目である。

表3-3 記入要領で主に参考とした部分

回答項目		回答数
E2	様式2の記入要領	165
E1	様式1の記入要領	163
F3	作業シート3(排出・移動量算定表)の記入要領	122
F1	作業シート1(取扱品等組成表)の記入要領	94
F2	作業シート2(取扱量集計表)の記入要領	88
	その他	365
合計		997

- (6) 記入要領の分かりにくい部分とその理由
 記入要領で分かりにくい部分は「排出移動量算定表の記入要領」の回答が回答数の約40%をしめる。

表3-4 記入要領の分かりにくい部分

回答		合計
F3	作業シート3(排出・移動量算定表)の記入要領	34
E1	様式1の記入要領	11
E2	様式2の記入要領	7
F1	作業シート1(取扱品等組成表)の記入要領	4
F	作業シートを用いた様式2の記入方法	4
	その他	26
合計		86

< F3：排出・移動量算定表の記入要領が分かりにくいと回答した理由 >

全般的な内容

- ・ 記入例や説明の不足で項目が分かりにくい（類似例9件）
- ・ 算定方法がわからない（6件）
- ・ 項目が細かすぎる（2件）

個別の内容

- ・ 他物質へ変化した場合の記入方法がわからない（2件）
- ・ 廃棄物の項目が分かりにくい。自社保管量の記入欄がない（4件）

< E1：様式1の記入要領が分かりにくいと回答した理由 >

- ・ 報告対象物質がない場合の記入方法が分かりにくい(1件)
- ・ 同一社他工場に出荷する場合に出荷額の記入方法がわからない（1件）
- ・ 電子媒体の報告者記入欄が小さい（4件）

< E2 : 「様式2の記入要領」が分かりにくいと回答した理由 >

- ・用語の説明が不足している(2件)
- ・資料の種類が多い(1件)

< F1 : 「取扱品等組成表の記入要領」が分かりにくいと回答した理由 >

- ・MSDSの記述で組成に幅がある場合、使用する値に指示がない(1件)
(上限値を使用など)
- ・該当する製品が分からない(2件)

< F : 「作業シートを用いた様式2の記入方法」が分かりにくいと回答した理由 >

- ・表裏があり、使用しにくい(1件)
- ・作業の流れが一目で分からない(フローチャートの使用)(1件)

4. 支援対策等

(1) 記入説明会への参加

71%の事業所が説明会へ参加しており、規模や業種による傾向が見られた。

規模別には1000人以上の事業所、業種別には化学系製造業において約90%の参加率である。

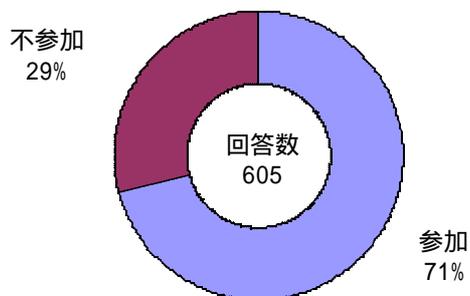


図4.1 説明会への参加率

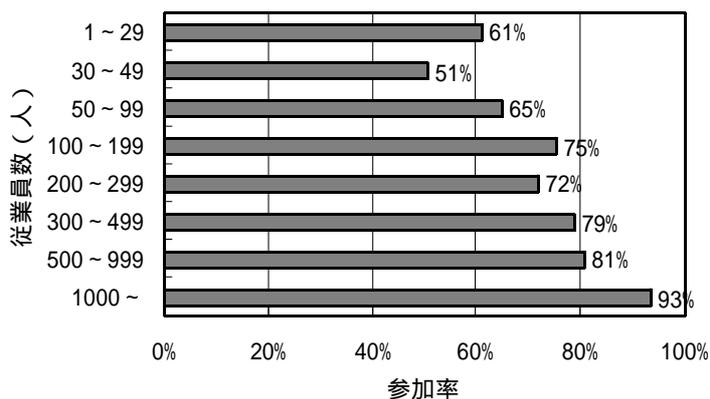


図4.2 説明会への参加率（規模別）

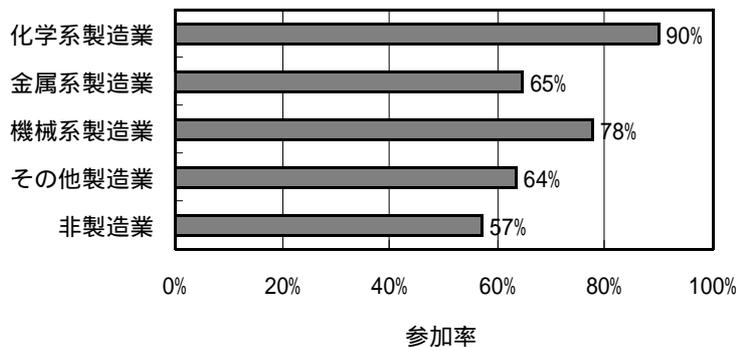


図4.3 説明会への参加率（業種別）

(2) 記入説明会の感想

記入説明会を「よい」とした回答は事業所は31%、「よくない」とした事業所は10%であり、不満であるという回答は小さな事業所や非製造業で多い。

不満であると回答した割合：「よくない」+「非常によくない」の回答数/合計回答数

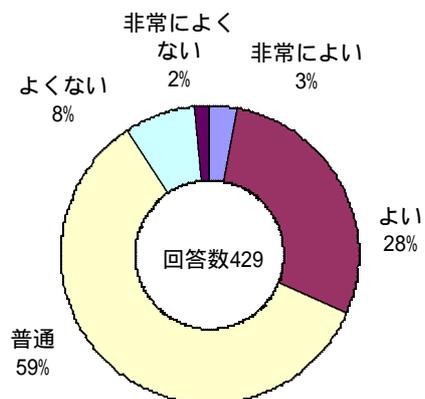


図4.4 記入説明会の感想（全回答）

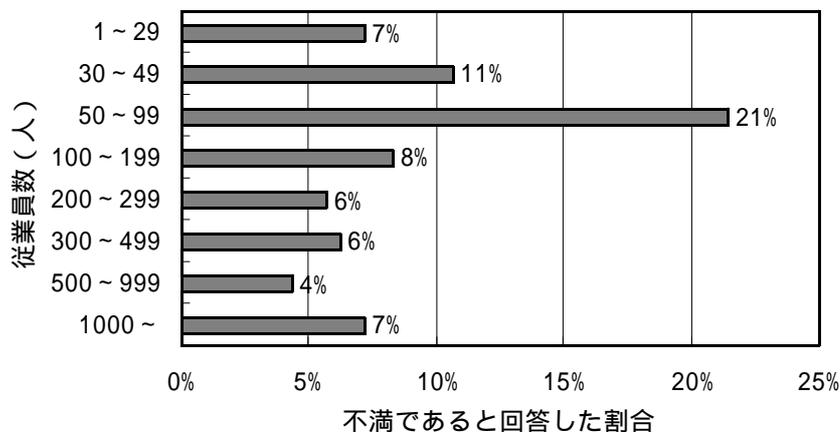


図4.5 不満であると回答した事業所の割合（規模別）

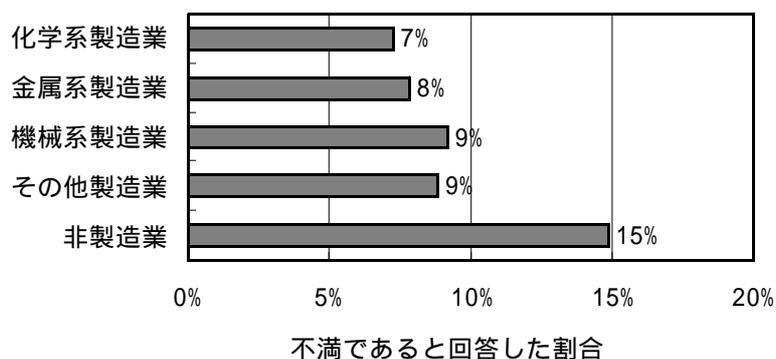


図4.6 不満であると回答した事業所の割合（業種別）

< 記入説明会が不満である理由 >

- ・短時間で理解するには内容が難しい（類似例6件）
- ・制度の趣旨説明が長く、内容の説明が不足している（9件）
- ・具体例が不足している（業種別等）（11件）
- ・個別の質問に十分対応し切れていない（1件）
- ・説明に不確定な部分が多い（1件）

(3) 技術的な疑問点の問い合わせ先

算定方法等の技術的な疑問点は、実施機関、販売会社、製造メーカーへの問い合わせがほとんどである。非製造業では、実施機関への問い合わせが、若干多い。

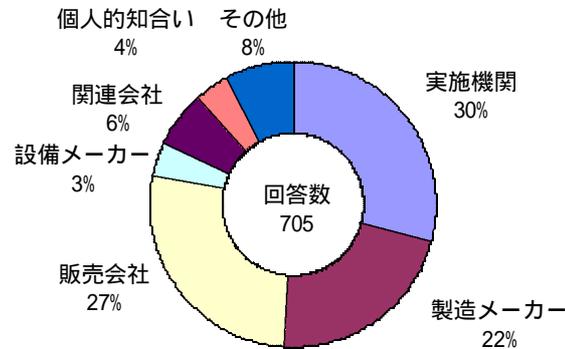


図4.7 技術的な疑問点の問い合わせ先 (全回答)

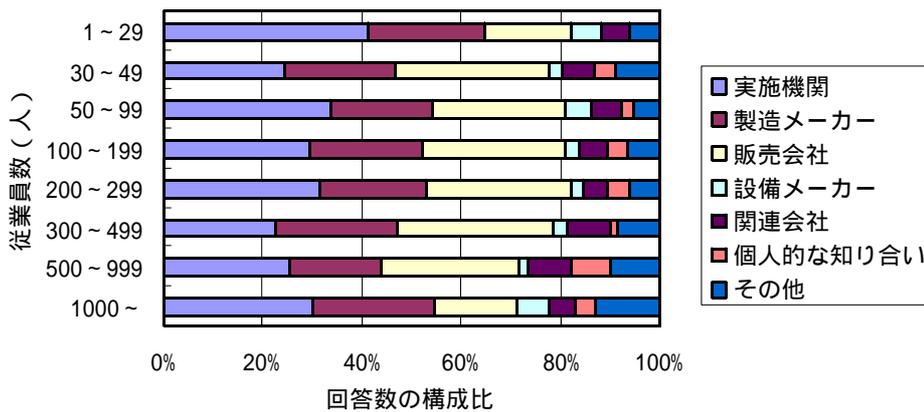


図4.8 技術的な疑問点の問い合わせ先 (規模別)

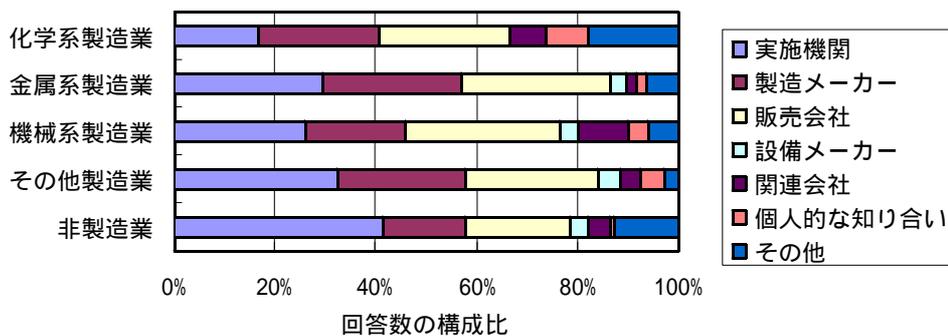


図4.9 技術的な疑問点の問い合わせ先 (業種別)

(4) 実施機関での解決状況

実施機関に技術的な問題点の問い合わせを行った場合、93%の事業所で問題は解決しており、業種や規模による解決状況に大きな違いは見られない。

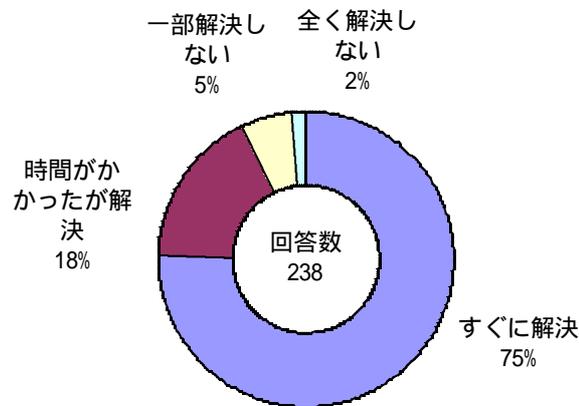


図4.10 実施機関での解決状況（全回答）

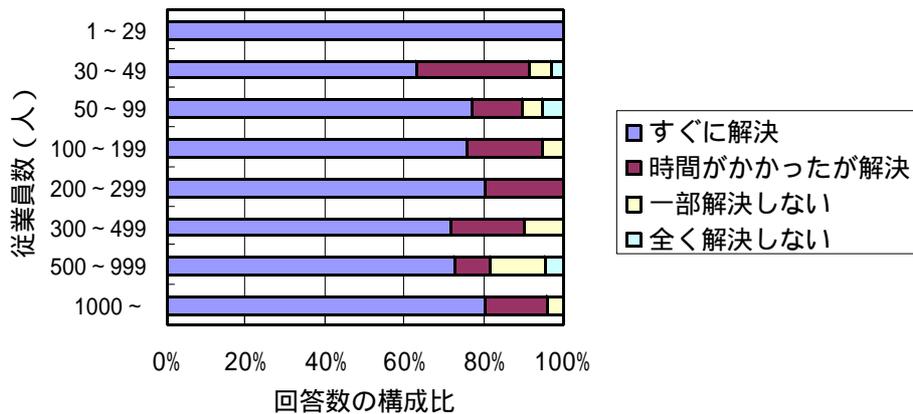


図4.11 実施機関での解決状況（規模別）

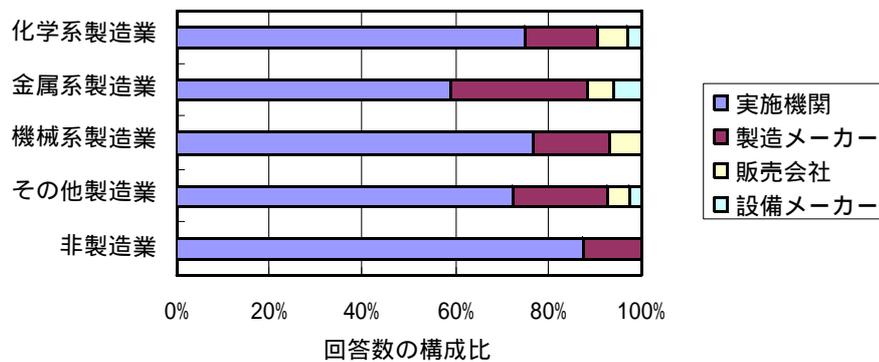


図4.12 実施機関での解決状況（業種別）

< 実施機関で解決しなかった内容及びその理由 >

解決しなかった内容

- ・ 各媒体への排出・移動量の算定方法（類似例6件）
- ・ 報告対象の判断基準（2件）
- ・ MSDSで不明だった混合物製品の成分組成（5件）

解決しなかった理由

- ・ 報告対象の判断基準を事業所の担当者にまかせるため（1件）
- ・ 双方にデータがなかったため（2件）
- ・ 解決する時間が不足（2件）
- ・ 事業所の人材不足（1件）

(5) 成分情報の入手先

成分情報が得られなかった場合の入手方法は、MSDSが32%、文献や資料が27%、販売会社への問い合わせが24%、製造メーカー等への問い合わせが14%である。

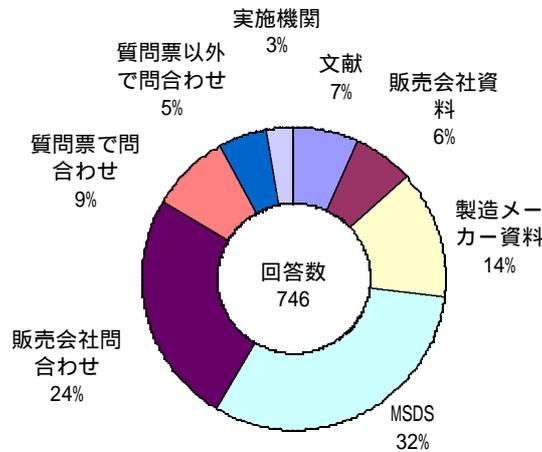


図4.13 成分情報の入手先 (全回答)

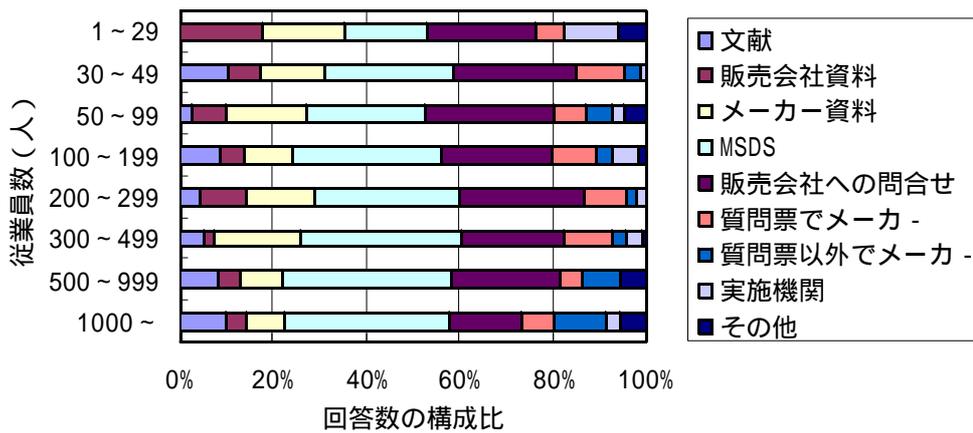


図4.14 成分情報の入手先 (規模別)

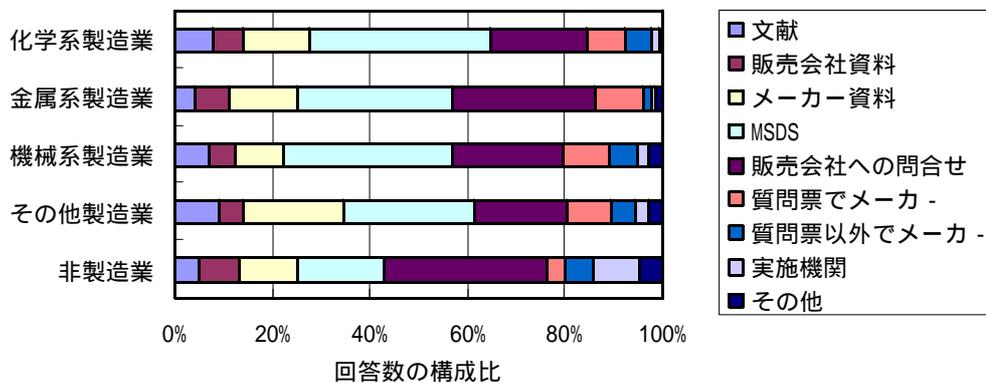


図4.15 成分情報の入手先 (業種別)

(6) 販売会社、製造メーカー等での解決状況

販売会社や製造メーカーに成分を問い合わせた場合、75%の事業所で問題は解決しており、全く解決しない事業所は3%である。

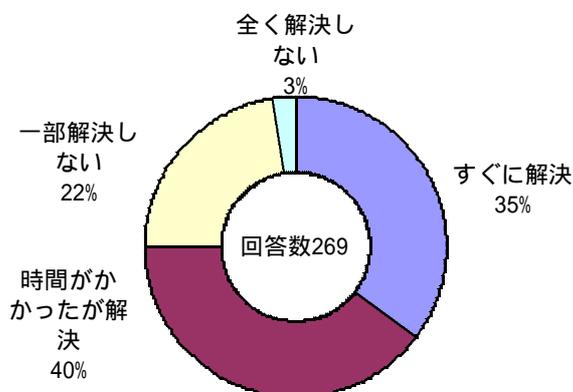


図4.16 成分情報が得られなかった場合の解決状況（全回答）

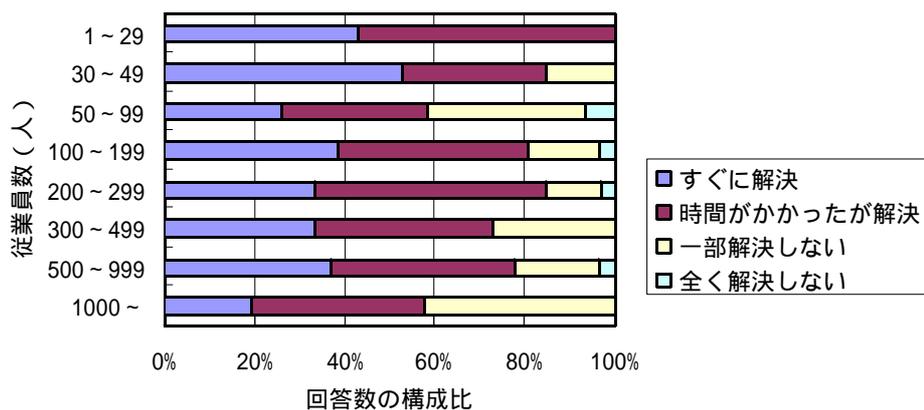


図4.17 成分情報が得られなかった場合の解決状況（規模別）

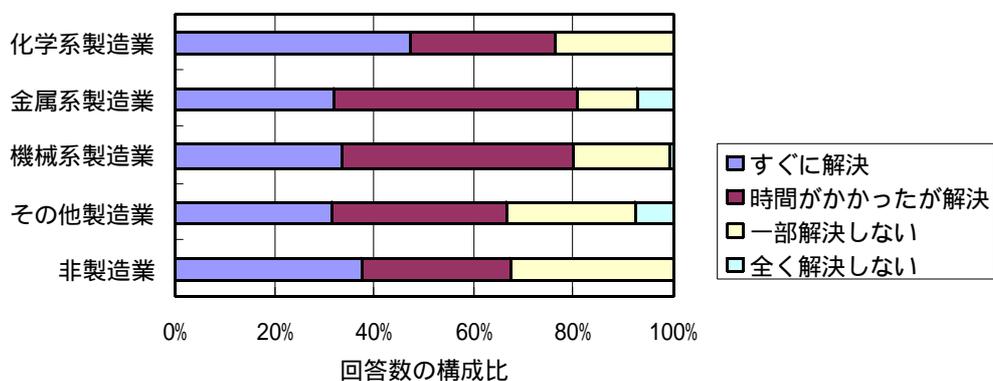


図4.18 成分情報が得られなかった場合の解決状況（業種別）

(7) M S D S の入手状況

収集状況

収集状況の程度に差はあると思われるが、79%の事業所でM S D S を収集している。従業員規模による差がみられ、未収集の回答は規模の小さな事業所や非製造業で多い。

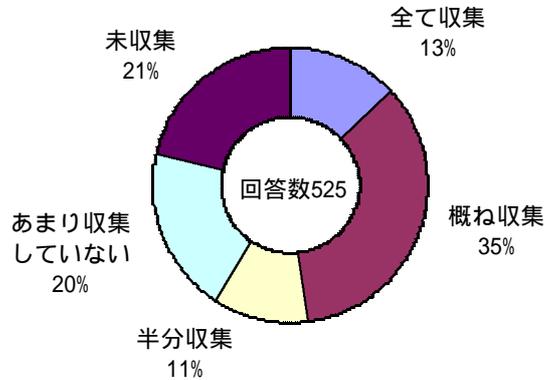


図4.19 M S D S の収集状況（全回答）

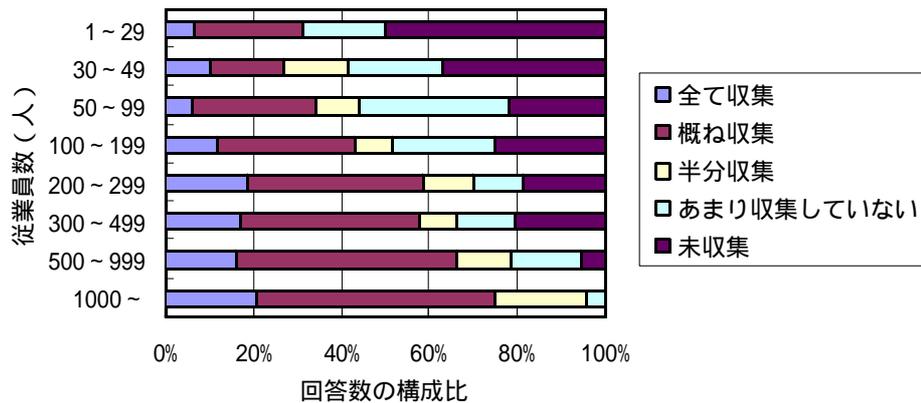


図4.20 M S D S の収集状況（規模別）

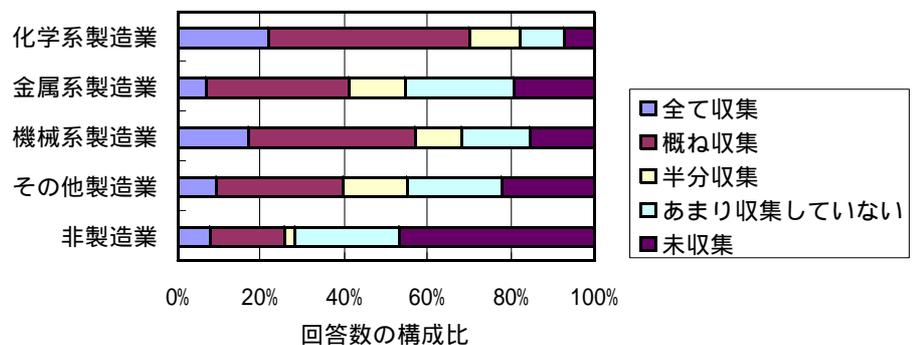


図4.21 M S D S の収集状況（業種別）

M S D S を入手する際のメーカー、販売会社の対応

M S D S を入手する際にメーカーや販売会社側の97%は何らかの対応をしており、「全く入手できない」と回答した事業所は3%である。化学系製造業では「全く入手できない」と回答した事業所はない。

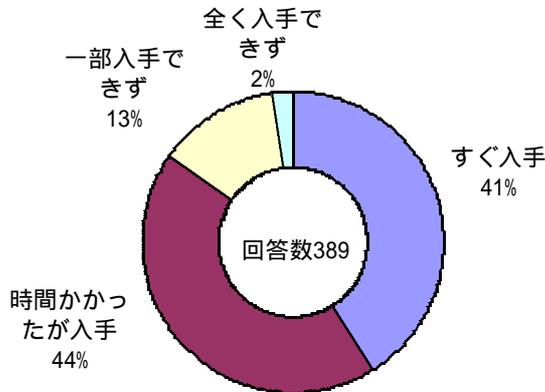


図4.22 M S D S の入手状況（全回答）

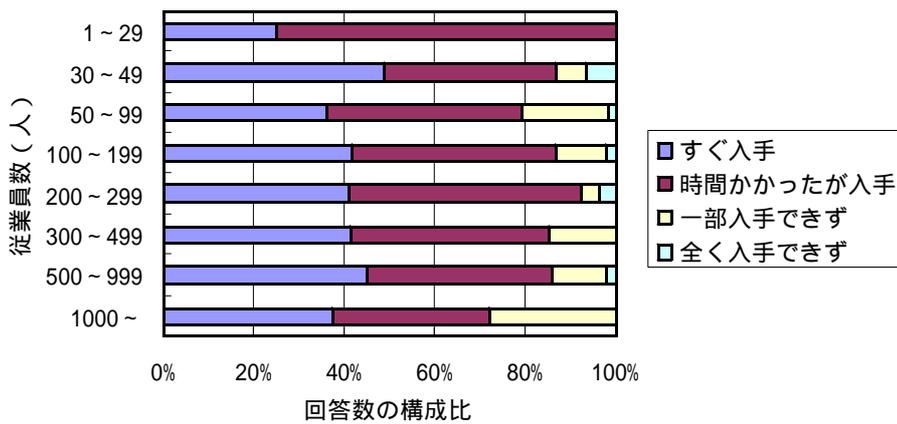


図4.23 M S D S の入手状況（規模別）

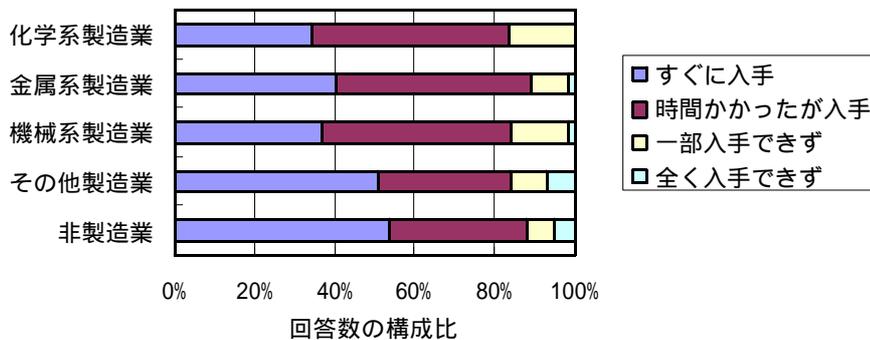


図4.24 M S D S の入手状況（規模別）

M S D S に対する満足度

54%の事業所が満足、21%の事業所が不満であると回答している。「分からない」の回答は規模の小さな事業所や、非製造業での回答割合が高い。

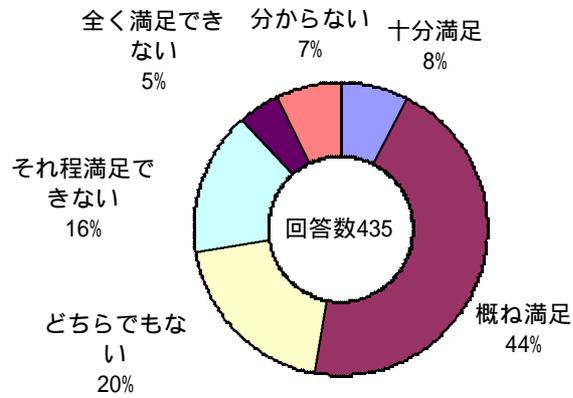


図4.25 M S D S の満足度（全回答）

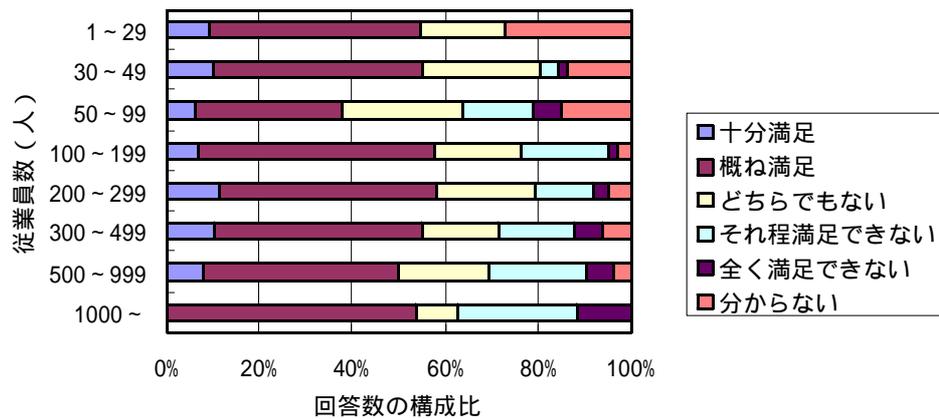


図4.26 M S D S の満足度（規模別）

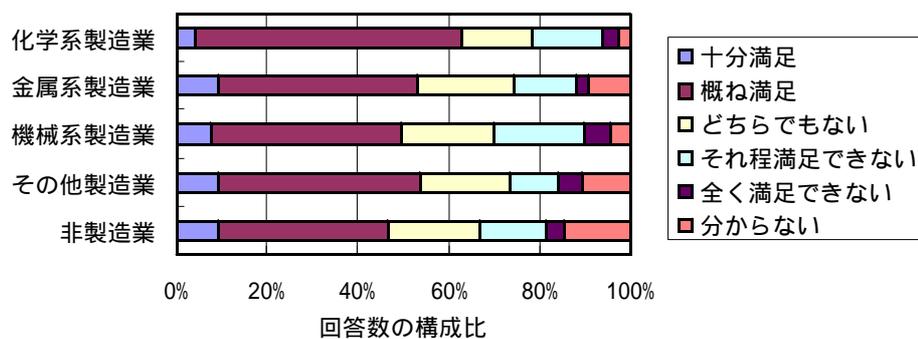


図4.27 M S D S の満足度（業種別）

(8) 毎年調査を行った場合に必要である対応

製造メーカーや販売会社等を含めた社外の協力が必要であるという回答が66%、人材の確保等を含めた社内での対応が必要であるという回答が32%である。

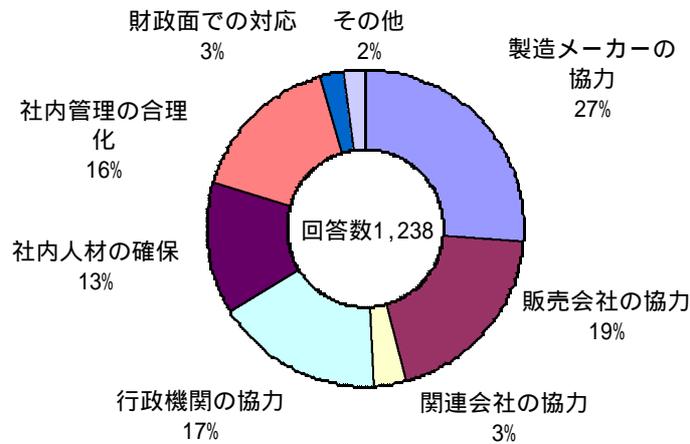


図4.28 毎年の調査に必要な対応 (全回答)

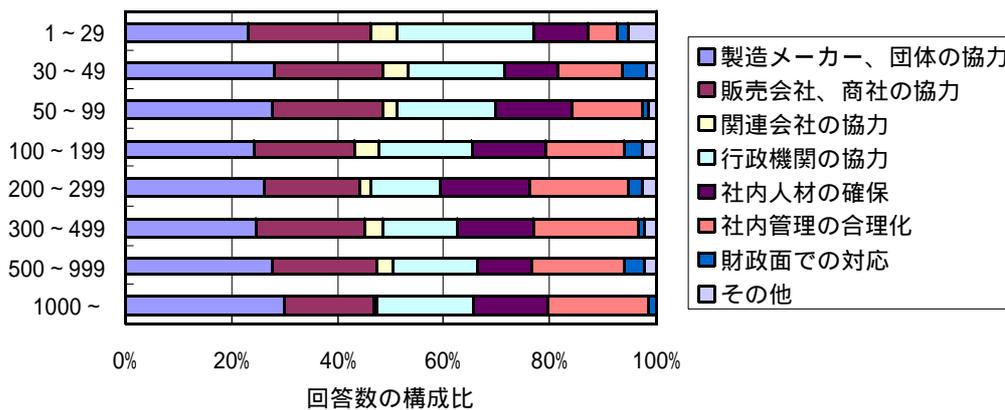


図4.29 毎年の調査に必要な対応 (規模別)

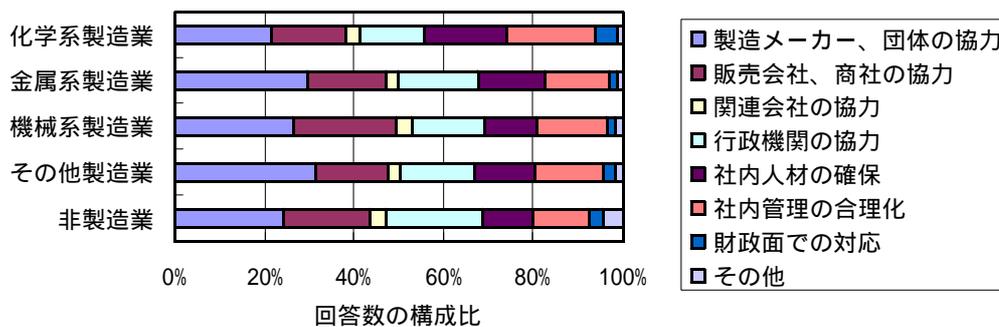


図4.30 毎年の調査に必要な対応 (業種別)

5. 情報提供

(1) P R T R 本格導入時の個別情報の公表

部分的にでも公表に賛成である事業所は41%、公表に反対である事業所は27%である。「公表したくない内容」は物質名及び組成成分(6件)、出荷額、事業所名、改善中の管理方法(各1件)であり、企業秘密に関する回答である。

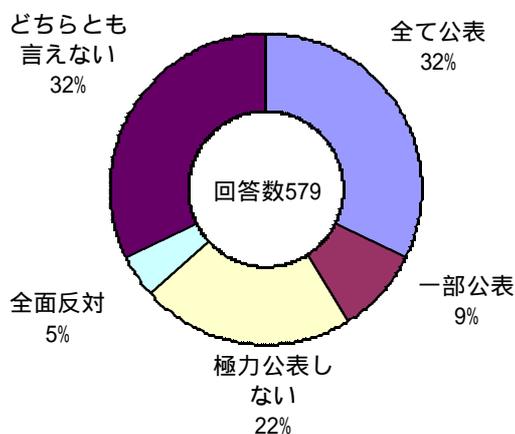


図5.1 個別情報の公表（全回答）

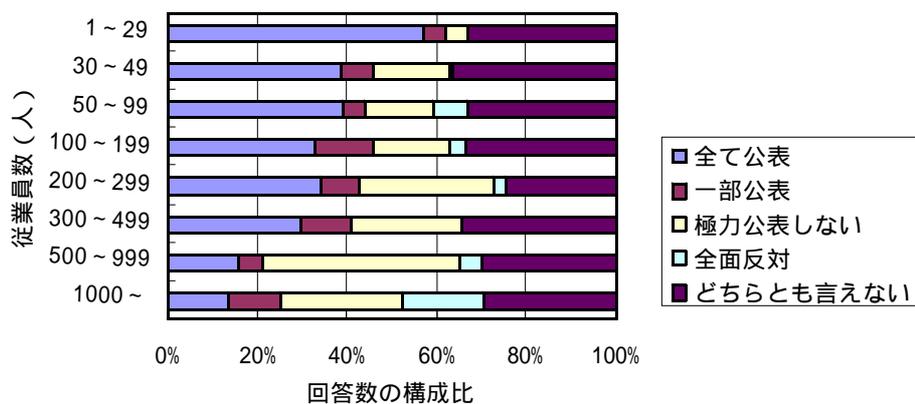


図5.2 個別情報の公表（規模別）

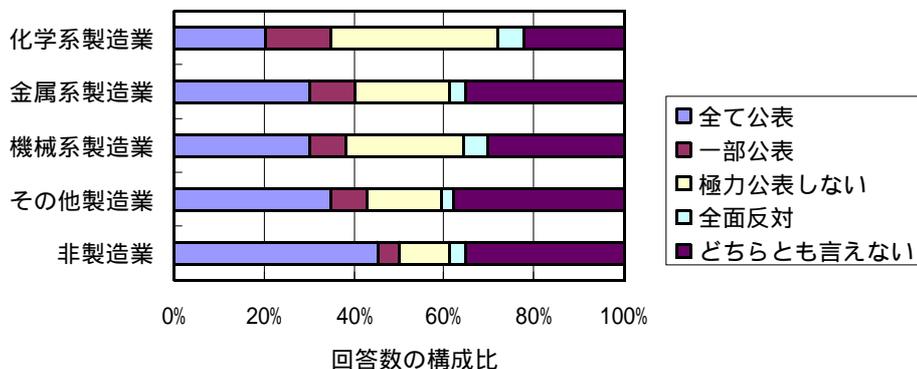


図5.3 個別情報の公表（業種別）

様式2の回答をした事業所において個別情報に対する意見を集計した結果を図5.4～図5.6に示す。様式1のみを提出した事業所を含んだ集計では公表に賛成である事業所は41%であったが、様式2を提出した事業所では36%となっている。また、中小事業所において公表に賛成である回答が減少している。

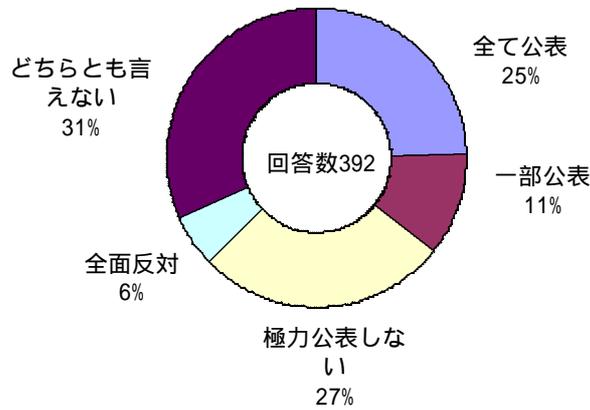


図5.4 個別情報の公表（全回答-様式2を回答）

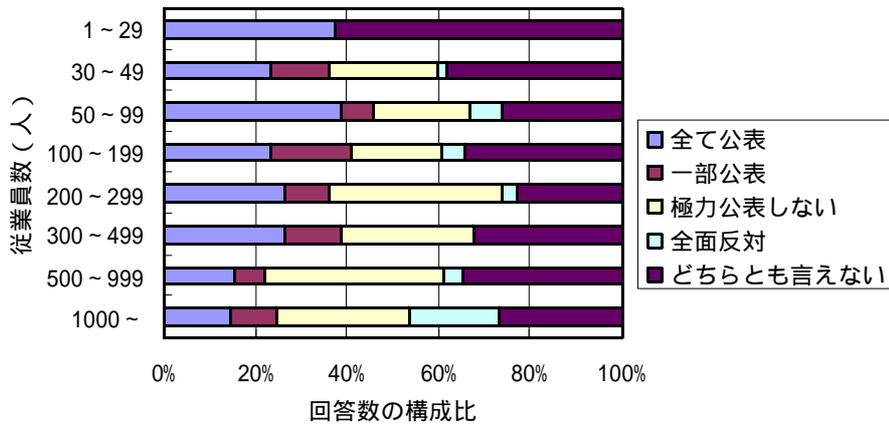


図5.5 個別情報の公表（規模別-様式2を回答）

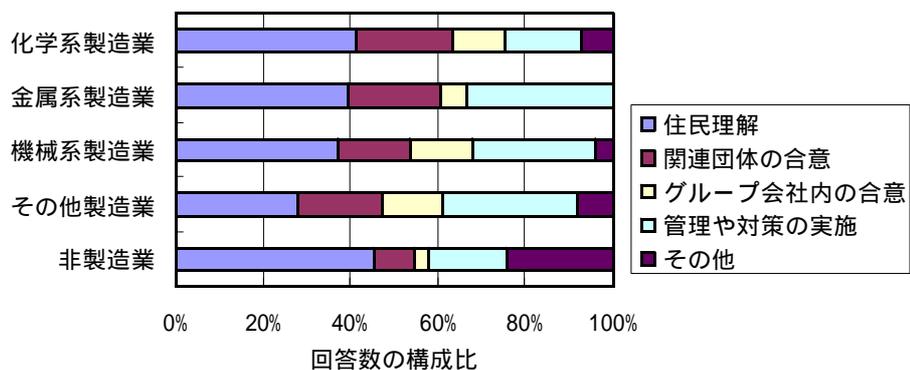


図5.6 個別情報の公表（業種別-様式2を回答）

個別情報の公表に対し、様式2の提出をし、かつ「全て公表」と回答した事業所数の業種及び規模の内訳は表5-1に示す。

表5-1 「全て公表」と回答した事業所数（様式2を提出した事業所）

業種	従業員数（人）								合計	設問回答数
	1～29	30～49	50～99	100～199	200～299	300～499	500～999	1000～		
9 総合工業業	1	0	1	0	0	0	1	0	3	5
12 食料品製造業	0	0	1	0	0	0	1	0	2	6
13 飲料・たばこ・飼料製造業	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
14 繊維工業	0	0	0	0	0	2	0	0	2	5
17 家具・装備品製造業	0	0	1	0	1	0	0	0	2	6
19 出版・印刷・同関連産業	0	1	1	0	0	0	0	1	3	5
20 化学工業	0	0	1	2	0	0	0	0	3	45
21 石油製品・石炭製品製造業	0	0	1	0	0	0	1	0	2	10
22 プラスチック	0	1	3	0	1	0	1	0	6	19
23 ゴム製品製造業	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5
24 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
25 窯業・土石製品製造業	1	1	2	1	1	1	0	0	7	28
26 鉄鋼業	0	0	0	1	0	0	1	0	2	6
28 金属製品製造業	0	2	1	3	0	0	1	0	7	46
29 一般機械器具製造業	0	0	0	3	2	0	1	1	7	36
30 電気機械器具製造業	1	2	0	3	0	2	0	2	10	38
31 輸送用機械器具製造業	0	1	0	3	4	6	0	2	16	68
32 精密機械器具製造業	0	0	0	0	1	1	0	0	2	5
35 電気業	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
36 ガス業	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
40 道路旅客運送業（対象外）	0	0	0	2	0	0	0	0	2	3
41 道路貨物運送業	0	1	5	1	0	0	0	0	7	7
44 倉庫業	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2
87 廃棄物処理	0	2	1	0	0	0	0	0	3	12
91 教育	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
92 学術研究機関	0	0	2	0	1	0	0	0	3	9
その他の業種	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
合計	3	11	22	21	14	13	7	6	97	392
設問の回答数	8	47	57	91	53	49	46	41	392	

注：「設問回答数」は様式2を提出し、かつ本設問に回答した事業所数である。

(2) 公表に必要な条件

公表したくない内容がある場合に、公表に必要な条件としての回答は「住民理解等への体制整備」が38%、「関連団体及びグループ会社の合意」が30%、「化学物質の管理や排出量削減の対策実施」が25%である。

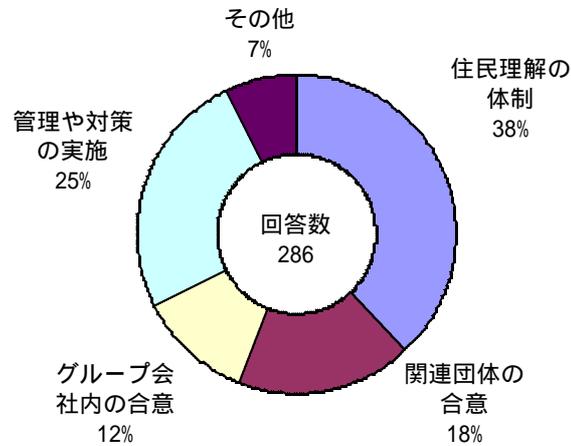


図5.7 公表に必要な条件（全回答）

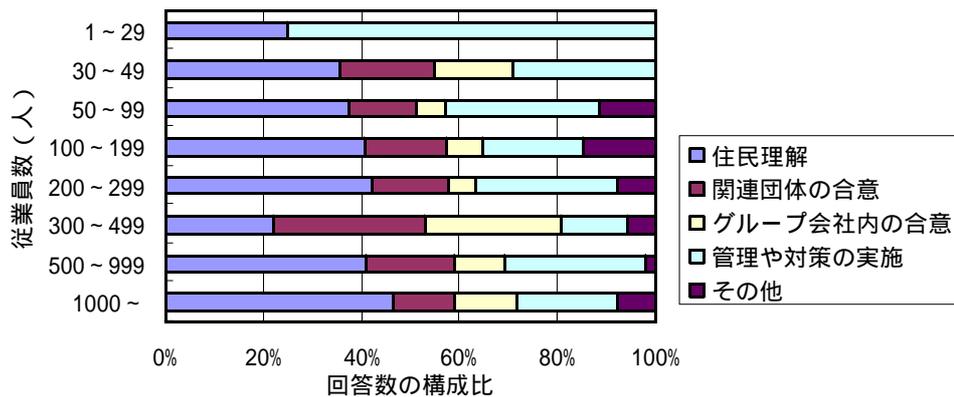


図5.8 公表に必要な条件（規模別）

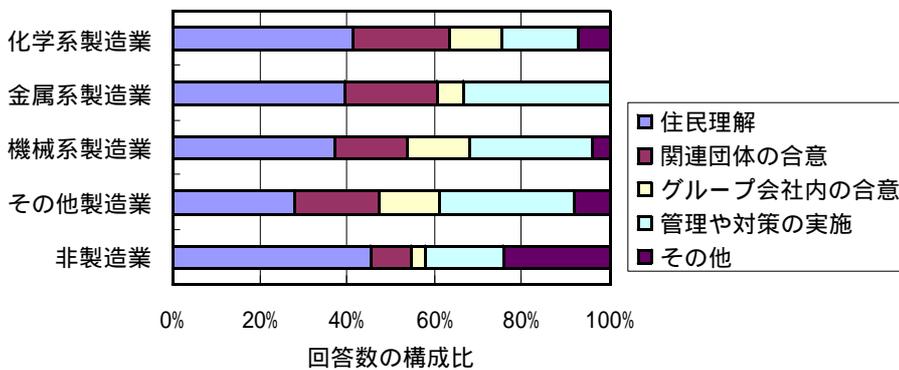


図5.9 公表に必要な条件（業種別）

(3) 企業秘密の有無

今回の調査に企業秘密が含まれていると回答した事業所は全体の10%であり、大部分の事業所では企業秘密が含まれていないと回答している。大規模事業所や化学系製造業で企業秘密が含まれている割合が高く、設問(1)において、情報公開にあまり積極的でない回答をした事業所の傾向と一致している。

企業秘密の具体的な内容は、使用物質及びその組成(23件)、排出量(3件)、出荷額(2件)、工程(2件)である。

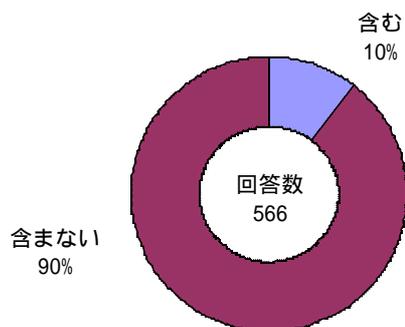


図5.10 企業秘密の有無(全回答)

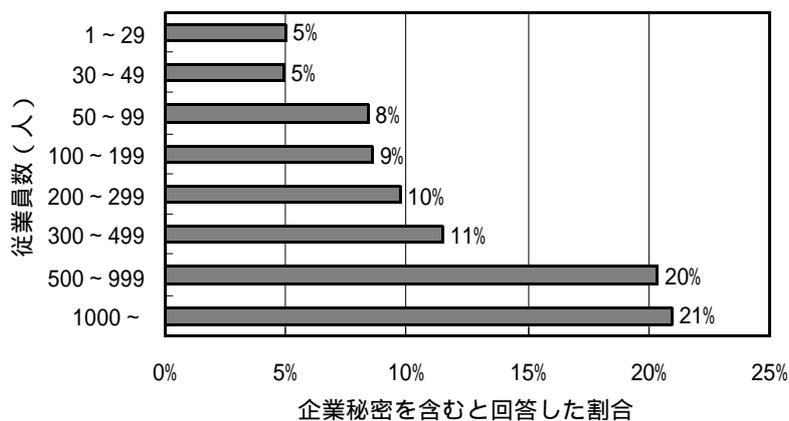


図5.11 企業秘密の有無(規模別)

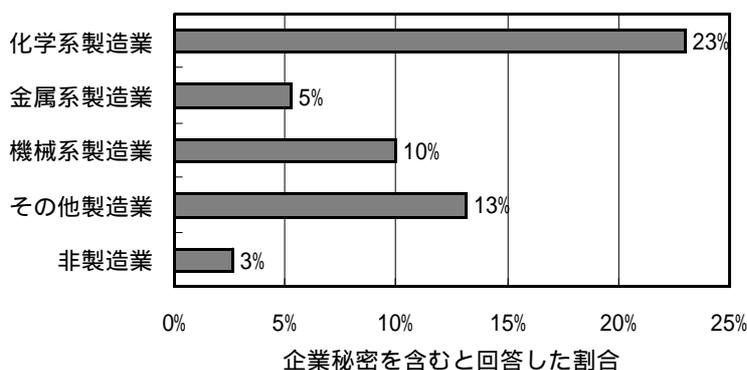


図5.12 企業秘密の有無(業種別)

様式2の回答をした事業所において企業秘密の有無を集計した結果を図5.13～図5.15に示す。様式1のみを提出した事業所を含んだ集計では企業秘密を含む事業所は10%であったが、様式2を提出した事業所では14%となっている。

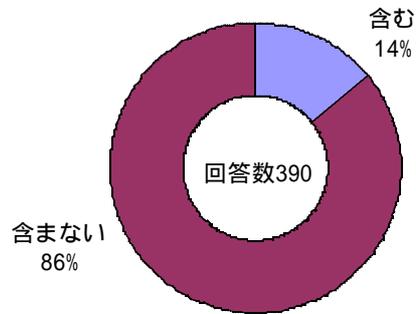


図5.13 企業秘密の有無（全回答-様式2を回答）

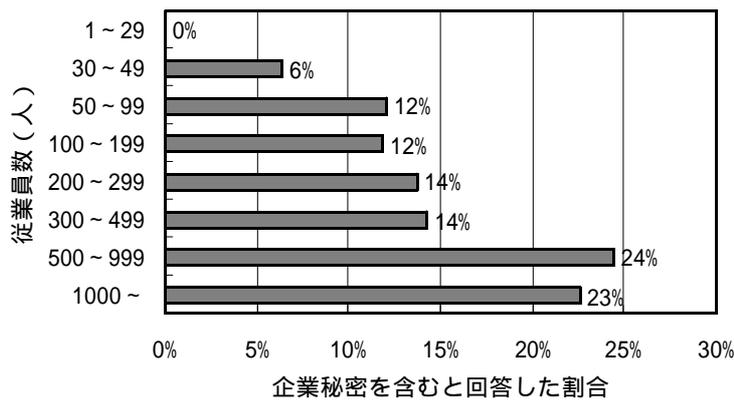


図5.14 企業秘密の有無（規模別-様式2を回答）

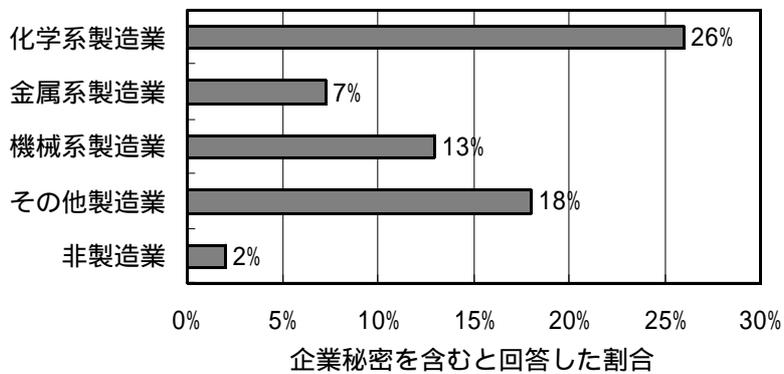


図5.15 企業秘密の有無（業種別-様式2を回答）

6. 事業所における化学物質の管理

(1) 化学物質管理の他業務との比較における負担

通常の化学物質管理を他業務と比較した場合に、「負担でない」という回答は41%、「負担である」という回答は48%である。「負担である」という回答の割合は、事業所規模が大きいほど高い傾向である。

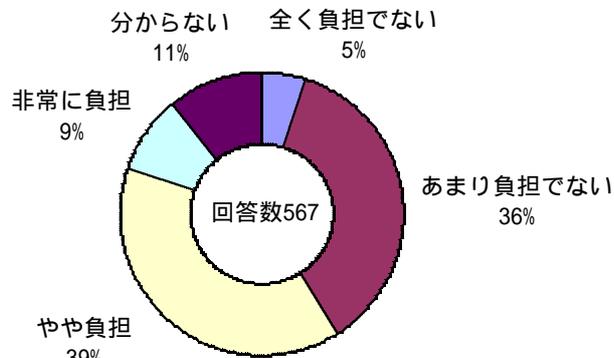


図6.1 化学物質管理の負担（全回答）

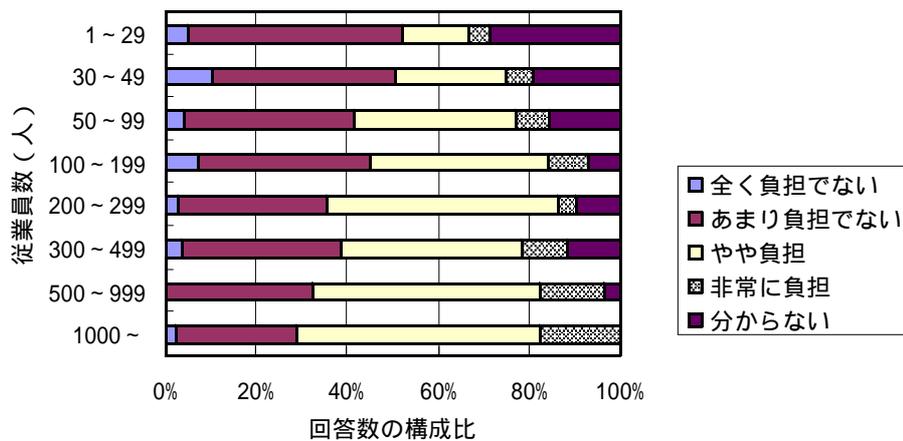


図6.2 化学物質管理の負担（規模別）

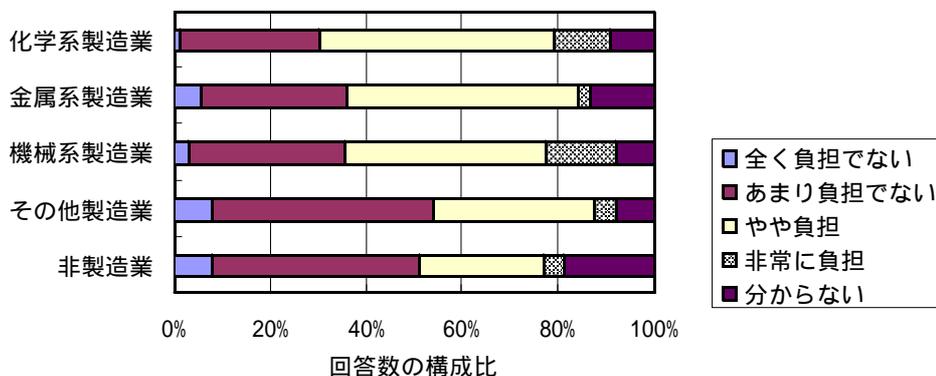


図6.3 化学物質管理の負担（業種別）

(2) P R T Rの化学物質管理における有用性

P R T Rを化学物質の管理に有用であると回答している事業所は59%、有用でないと回答した事業所は5%である。規模が大きな事業所ほど、有用であると回答している割合が高い。

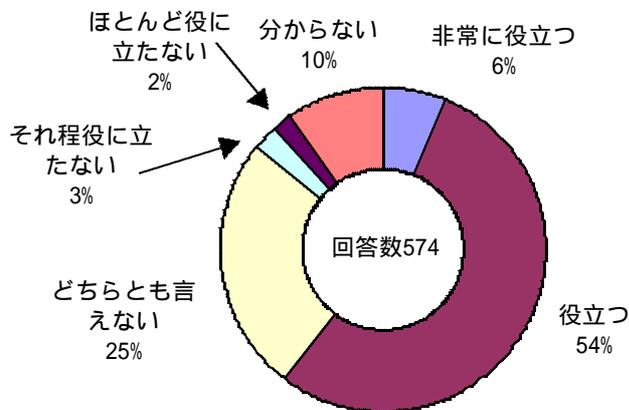


図6.4 化学物質管理における有用性（全回答）

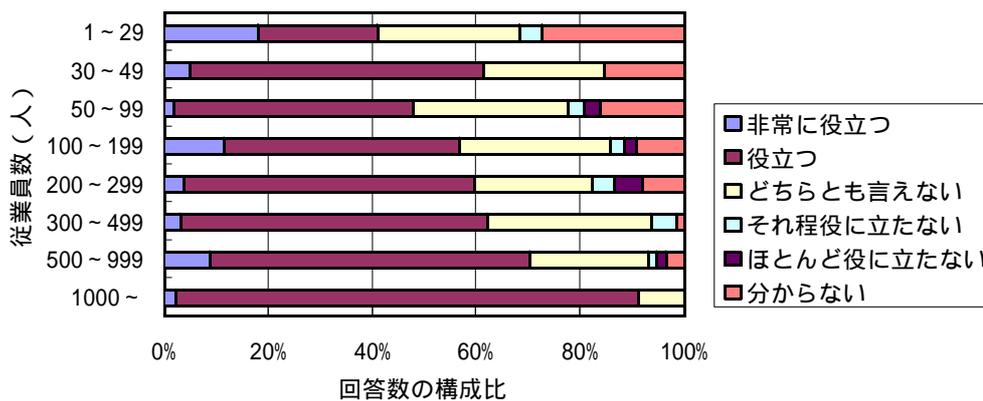


図6.5 化学物質管理における有用性（規模別）

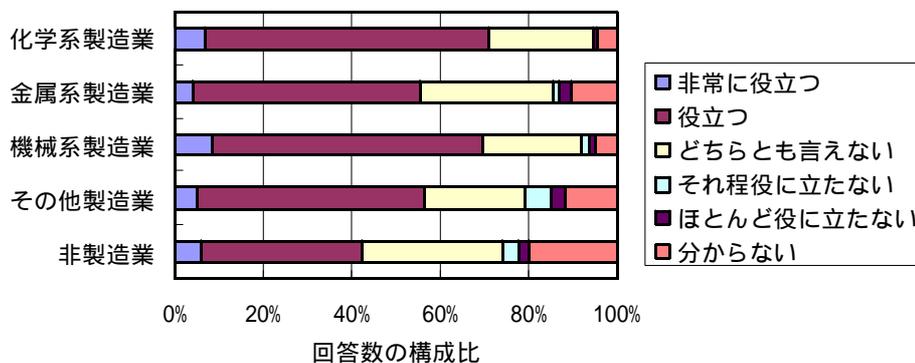


図6.6 化学物質管理における有用性（業種別）

(3) P R T R が化学物質管理に有用でないという理由

P R T R が化学物質対策に有用でないという理由を自由形式で聞いたところ、以下のような回答であった。

P R T R で化学物質管理を行う必要がない

- ・取扱量、排出量が少ないために該当しない（類似例9件）
- ・ISO14000等、別の管理手法で管理すればP R T R の必要はない（4件）

管理の必要性は認識しているが、排出・移動量推計の実施が困難である

- ・内容が難しく、実施できない（3件）
- ・実施することは可能であるが、労力が非常にかかる（2件）

P R T R 自体に問題がある

- ・対象物質及び対象量の範囲が狭い（2件）
- ・環境問題に対する認識がまだ定着していないため、一部の事業所しか取り組まない（1件）
- ・製造メーカーなどの協力体制が不十分である（1件）

(4) P R T R の排出量削減に対する有用性

P R T R が排出量削減に有用であるという回答は55%、有用でないという回答は7%である。規模や業種による傾向は、化学物質の管理に対する有用性の回答と同様である。

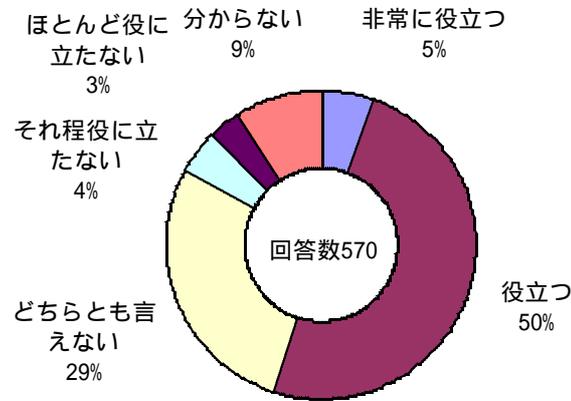


図6.7 排出量削減に対する有用性（全回答）

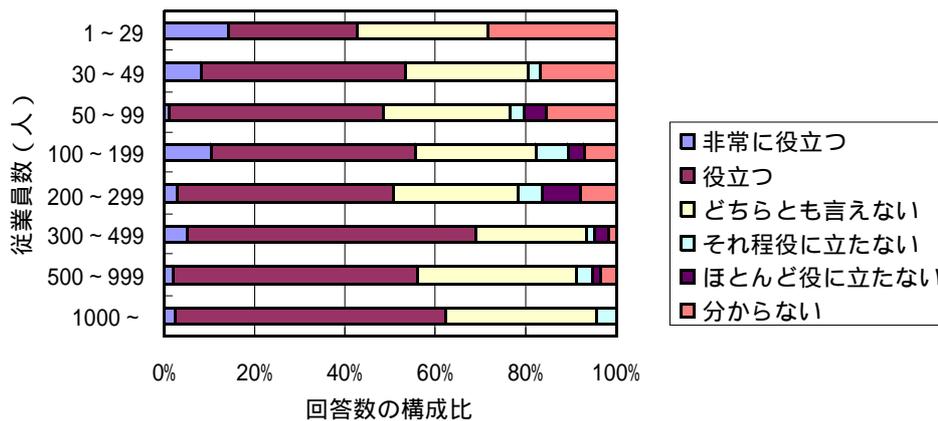


図6.8 排出量削減に対する有用性（規模別）

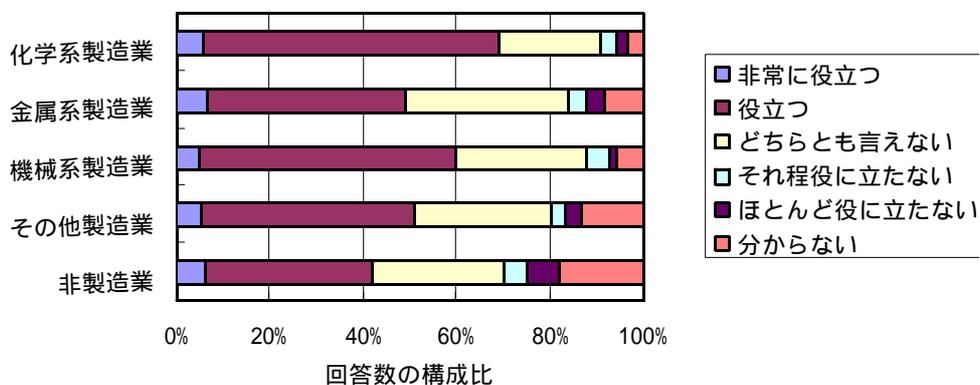


図6.9 排出量削減に対する有用性（業種別）

(5) 化学物質管理に必要な情報、支援等

化学物質の管理に必要な情報や支援について主な意見を以下に示す。回答は自由形式であったため、主な回答内容を類似内容ごとにまとめた。

化学物質の管理全般に関する情報の提供（講習会の開催も含む）

例・化学物質の危険性（有害性）や事故の例（類似例9件）

- ・他の事業所での管理方法やマニュアルの例(4件)
- ・法令や各指導指針等の通達、変更(3件)

排出抑制対策に必要な情報の提供（講習会の開催も含む）

例・排出抑制技術について学習できる機関（1件）

- ・代替技術及び代替物質（3件）
- ・使用量削減技術（2件）

排出・移動量推計に必要な情報及び体制の整備

例・工程別の算定例の充実（4件）

- ・算定に使用する係数の充実（3件）
- ・排ガス等の測定方法に関する情報（1件）
- ・排ガス等の測定を無料もしくは低価格で実施する機関の整備（4件）

M S D S の整備

例・P R T R 対象物質のM S D S への表示（3件）

- ・製造メーカーや販売店へ交付義務付け、表示の統一の指導（7件）
- ・書式統一による使い勝手の向上（1件）
- ・記載内容の充実（9件）
- ・商品名で成分情報を検索できるデータベース（インターネット）の整備（2件）

7. その他

(1) P R T Rと類似していると回答された調査

国や地方自治体等が行っている調査で、P R T Rに類似していて一緒に実施しても問題がないと思われる調査名の有無をたずねたところ、以下に示す調査名が回答された。

- 愛知県：
- ・毒物劇物業務上取扱者防災対策調査（類似例2件）
 - ・特別管理産業廃棄物処理実績報告及び管理票交付等状況報告（2件）
 - ・優先取組物質製造、使用工場実態調査（3件）
 - ・有害大気汚染物質の使用状況調査（2件）
 - ・有機塩素系溶剤の使用状況（豊田市）（1件）
 - ・公害防止条例に基づく粉塵測定（岡崎市）（1件）

- 神奈川県：
- ・特別管理産業廃棄物処理実績報告（1件）
 - ・化学物質使用実態調査（12件）
 - ・工業統計調査（1件）
 - ・燃料使用調査（1件）
 - ・化学物質環境安全管理指針に基づく自主管理状況調査（藤沢市）（2件）

- 川崎市：
- ・先端技術産業に係る報告書（9件）
 - ・炭化水素系物質に係る使用実態調査（3件）

- 環境庁：
- ・環境にやさしい企業行動調査（1件）
 - ・水質汚濁物質排出量総合調査（3件）

- 日化協：
- ・環境排出量調査（3件）

- 経団連：
- ・P R T R調査（4件）

- 通産省：
- ・産業廃棄物量調査（1件）
 - ・オゾン層破壊物質使用実態調査（1件）

(2) 今回の調査及び制度の本格導入に向けての意見

今回のパイロット調査及び今後のP R T R制度の本格的導入に関して、更に必要な情報や意見を自由形式で記入してもらった回答の主な意見を下記に示した。

今回の調査全般に関する意見 ()内は類似件数

- ・調査期間が短く、内容が高度である。調査対象年次前に何らかの対策が必要(6件)
- ・P R T Rの目的が分かりにくい(1件)

制度の本格導入に向けた意見(各1件)

- ・段階的に導入を進めて行くべき
- ・本格導入をするには、多くの人に知ってもらう必要がある
- ・化学物質管理の情報や支援を、P R T Rに協力した事業所にのみ提供するようにすれば、企業は協力する
- ・本格導入の際にはメーカーの調査をした後に、ユーザーの調査をするといった、流れを作る方がよい
- ・中小企業は人材不足であるためバックアップが必要(2件)

P R T Rの枠組みに関する意見(各1件)

- ・100Kgの裾切りでは中小事業所の大部分が抜けてしまう
- ・メッキ業界は従業員数30人以上は大手である。業界の7,8割は5~20名程度であるため、対象事業所の見直しが必要
- ・水道事業体での報告はアルミニウム化合物のみであり、対象業種の見直しが必要

報告対象物質に関する意見

- ・対象化学物質に労働安全衛生法の物質等も入れるべき(1件)
- ・六フッ化硫黄は毒性がないと認識しているため、対象外にすべき(4件)
- ・物質群のカテゴリーでは対応しにくい(4件)
- ・対象物質数が多い(1件)

M S D S(成分組成)に関する意見

- ・M S D Sに物質の含有率を表示するようにすべき(18件)
- ・行政機関でもM S D Sの情報収集を行うべき(2件)
- ・M S D Sに記載されている値に幅があるので、使用する値を定義すべき(1件)
- ・Cas.No.の付いている物質は全てM S D Sに記載すべき(1件)

算定マニュアルに関する意見

- ・算定マニュアルは業種別に例示すべき（3件）
- ・具体的な例を増やすべき（6件）
- ・排出量算定のために、対話形式のプログラムソフトの開発が有効である（1件）
- ・有機化合物、無機化合物を分けた方がよい（1件）
- ・ガソリンについて的一般化した情報を入れる方がよい（1件）
- ・プラスチック材料が対象外であることがマニュアルではわからない（1件）
- ・マニュアルの精度を向上すべき（1件）

平成9年度 P R T Rパイロット事業
「電子媒体による報告支援プログラム」に関するアンケート

P R T Rパイロット調査に御協力いただきまして、大変ありがとうございます。

このアンケートは、P R T Rパイロット調査において、「電子媒体による報告支援プログラム」（以下「支援プログラム」という。）をお配りした事業者の方を対象に、今後、支援プログラムを改善するにあたり、参考とさせていただくことを目的として実施するものです。お忙しいところ大変お手数ですが、以下の設問にお答えいただき、調査票等とあわせて御提出下さい。（選択肢のある問については、該当する記号を で囲んで下さい。）

事業者名			
------	--	--	--

印欄は、調査機関（県・市）において、記入する欄ですので、何も記入しないで下さい。

1. 今回の調査において、支援プログラムを利用されてどのように感じましたか。

- ア．非常に使いやすい イ．使いやすい ウ．どちらともいえない
エ．使いにくい オ．非常に使いにくい カ．利用しなかった

2. 1.で、エ、オまたはカを選んだ方に御質問します。

支援プログラムのどのような点が使いにくいと感じましたか。または、どのような理由で支援プログラムを利用しませんでしたか。（複数回答可）

- ア．パソコンの機種が合わない
イ．インストールができなかった
ウ．インストール方法がわかりにくい
エ．プログラム、操作説明書の用語がわかりにくい
オ．操作説明書の説明がわかりにくい
カ．作業シートにそった入力しかできない
キ．支援プログラム以外に見なければならない書類が多い
ク．操作が煩雑である
ケ．その他

()

3. 支援プログラムについて、何か御意見、御提案等がございましたら、御記入下さい。

()

御協力ありがとうございました。

電子媒体による報告支援プログラム」に関するアンケート調査結果の概要

1. 支援プログラムを利用しての感想

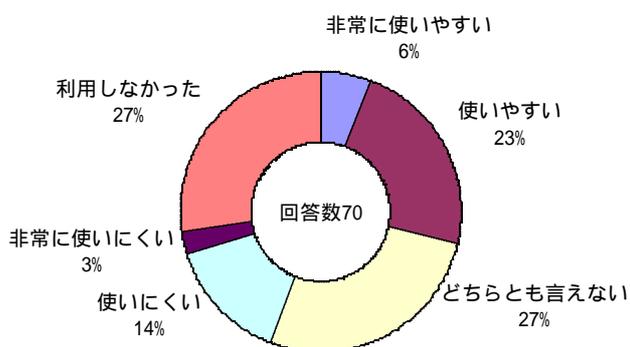


図1 支援プログラムを利用しての感想

2. 使いにくかった点、及び利用しなかった理由

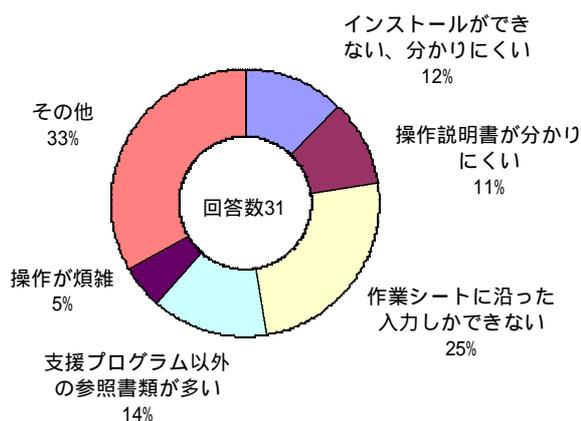


図2 支援プログラムを利用しての感想

「その他」の回答（自由形式回答であったため、類似例に分類）

利用しなかった理由

- ・報告件数が少なかったため（類似例9件）
- ・別の集計方法を用いたため（3件）
- ・インストールの問題等ハード面での理由（3件）

使いにくい理由

- ・入力、削除、保存等の操作でエラーがでる（4件）

画面が狭い、化学物質を探すのに時間がかかる、データが自動更新されない、特定ページの印刷が出来ない、移動量の自動計算が間違っている（各1件）

3. 支援プログラムについての意見、提案

自由形式回答であったため、類似例に分類した。 ()内は類似例の件数
内容面

- ・ 支援プログラムは時間の短縮になり、既存のデータ管理の参考になる。(4)
- ・ 金属化合物を換算する際の使い勝手が悪い。(4)
- ・ 整理番号やCAS.NO.が分かりにくく、文献調査が必要(2)
- ・ 実際の場合とプログラムが対応していないため、実質的に使用できない。(3)
- ・ テキストの計算式をプログラム化してほしい。

機能・ハード面

- ・ 印刷機能にもっと自由度があると良い。(3)
- ・ 同一物質を多数の工程で使用している場合などに、コピー機能があると良い。(2)
- ・ 入力シートが色分けされているとよい。(1)
- ・ 過去のデータを活用できるような機能があると良い。(1)
- ・ 利用者がカスタマイズできると良い。(2)
- ・ 使用できない機種があるのはおかしい。(2)