

排出・移動量等の把握

排出・移動量の推計が困難であったり時間がかかった対象物質とその環境媒体について、それぞれの回答件数を表3-1-8に示す。対象物質としては、様式としての報告件数が多い物質ほど「困難であった」という回答も多く、必ずしも当該物質自体の特徴に起因した難しさを反映している訳ではないと考えられる。

排出・移動量の推計が困難であった主な物質(表3-1-8)について、それらを挙げた理由は以下の通りである。平成10年度の回答の多かった物質とほぼ同じ物質についての回答が多かった。

< トルエン >

- ・廃棄物中の測定値が分からないため、算定ができない。(17件)
- ・使用箇所、含有されている溶剤の種類が多いため、作業量が多い。(12件)
- ・大気中への排出など、算定方法が分かりにくい。(12件)
- ・含有率が不明であった。(3件)
- ・排出先がよく分からなかった。(3件)

< キシレン >

- ・廃棄物中の測定値が分からないため、算定ができない。(14件)
- ・大気中への排出など、算定方法が分かりにくい。(10件)
- ・使用箇所、含有されている溶剤の種類が多いため、作業量が多い。(9件)
- ・含有率が不明であった。(2件)
- ・排出先がよく分からなかった。(2件)

< 亜鉛化合物 >

- ・使用箇所、含有されている原料の種類が多いため、作業量が多い。(5件)
- ・測定値が分からないため、算定ができない。(4件)
- ・算定方法が分かりにくい。(2件)
- ・含有率が不明であった。(2件)

< ジクロロメタン >

- ・算定方法が分かりにくい。(4件)
- ・廃棄物中の測定値が分からないため、算定ができない。(3件)

表3-1-8 推計が困難であった対象物質とその排出・移動先

整理番号	物質名	媒体別の報告件数(件)							合計
		大気	公共用水域	公共下水道	土壌	廃棄物の外部委託	自ら行う埋立処分	リサイクル	
1	亜鉛化合物	3	2	2	1	13	1	3	18
6	アセトアルデヒド	3	-	-	-	-	-	-	3
8	アンチモン及びその化合物	1	1	1	-	1	-	2	3
12	エチレンオキシド	-	-	-	-	1	-	-	1
15	塩化水素(塩酸を除く)	-	-	1	-	1	-	-	2
17	塩化ビニルモノマー	-	-	-	-	4	-	1	4
18	塩素(ガス状のもののみ)	-	-	1	-	1	-	-	2
21	キシレン(類)	33	4	2	2	20	1	4	49
22	銀化合物	-	-	-	-	1	-	3	3
24	クロム化合物(六価)	2	-	-	1	6	-	1	12
25	クロム化合物(六価以外)	1	-	-	1	3	1	3	7
32	クロロホルム	5	2	-	-	5	-	-	7
34	コバルト及びその化合物	-	-	-	-	1	-	2	3
37	シアン化合物	-	1	1	-	1	-	-	3
42	1,4-ジオキサン	-	-	-	-	1	-	-	1
49	p-ジクロロベンゼン	1	-	-	-	1	-	-	1
50	ジクロロメタン	10	3	-	1	7	-	-	12
55	4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート	1	-	-	-	-	-	-	1
58	N,N-ジメチルホルムアミド	1	1	-	-	1	-	-	2
61	シュウ酸	-	-	1	-	-	-	-	1
63	スチレンモノマー	5	1	-	-	2	-	1	6
66	テトラクロロエチレン	1	-	1	-	2	-	-	4
68	銅化合物(溶解性)	1	-	1	-	1	-	-	2
72	トリクロロエチレン	4	1	-	1	4	-	4	7
79	トルエン	43	7	2	3	25	1	5	60
80	鉛化合物	1	-	1	-	5	-	1	7
81	ニッケル化合物	-	1	-	-	3	-	1	4
86	バリウム及びその化合物(溶解性)	-	-	-	-	2	-	1	3
87	ヒ素及びその化合物	-	-	-	-	-	-	-	1
88	ヒドラジン	3	2	3	-	2	-	-	7
92	1,3-ブタジエン	1	-	-	-	-	-	-	1
93	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	2	-	-	1	3	-	2	5
94	フッ化水素	1	2	2	2	3	1	1	7
96	フッ素化合物(無機)	4	3	2	-	2	-	-	9
100	ベンゼン	4	-	-	-	-	-	-	4
101	ベンゾエピン	-	-	-	-	-	-	1	1
104	ほう素及びその化合物	-	1	-	-	2	-	-	4
105	ホルムアルデヒド	10	1	1	-	2	-	-	13
107	マンガン化合物	1	-	-	-	5	-	1	7
109	メチルメルカプタン	-	-	-	-	1	-	-	1
114	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	1	-	-	-	1	-	2	2
118	アルミニウム化合物(溶解性)	2	4	1	2	3	2	2	8
121	モノエタノールアミン	3	1	-	-	1	-	-	4
123	エチルベンゼン	1	-	-	-	-	-	-	1
124	2-エトキシエタノール	2	-	-	-	2	-	-	2
134	酢酸2-エトキシエチル	3	-	-	-	3	-	1	3
135	酢酸ビニルモノマー	-	-	-	-	1	-	-	1
146	ジルコニウム及びその化合物	-	-	-	-	1	-	1	2
147	炭化ケイ素	-	-	1	-	1	-	-	1
149	テトラヒドロフラン	1	-	-	-	2	-	-	2
156	ハイドロキノン	-	-	-	-	1	-	-	1
165	塩化ベンジル	-	-	-	-	1	-	-	1
175	ダイオキシン類	5	1	1	1	1	2	-	10
176	多環芳香族炭化水素類	-	-	-	-	-	-	-	1
	合計	160	39	25	16	150	9	43	327

作業及び費用の負担

(ア)作業に關与した人数

全体の平均は2.5人であり、平成10年度の2.8人より若干減少した。従業員規模や報告物質数による差が顕著であり、その差は平成10年度の結果よりさらに大きくなっている。これは、一部の高等教育機関で大きな人数を回答したことが強く影響している。

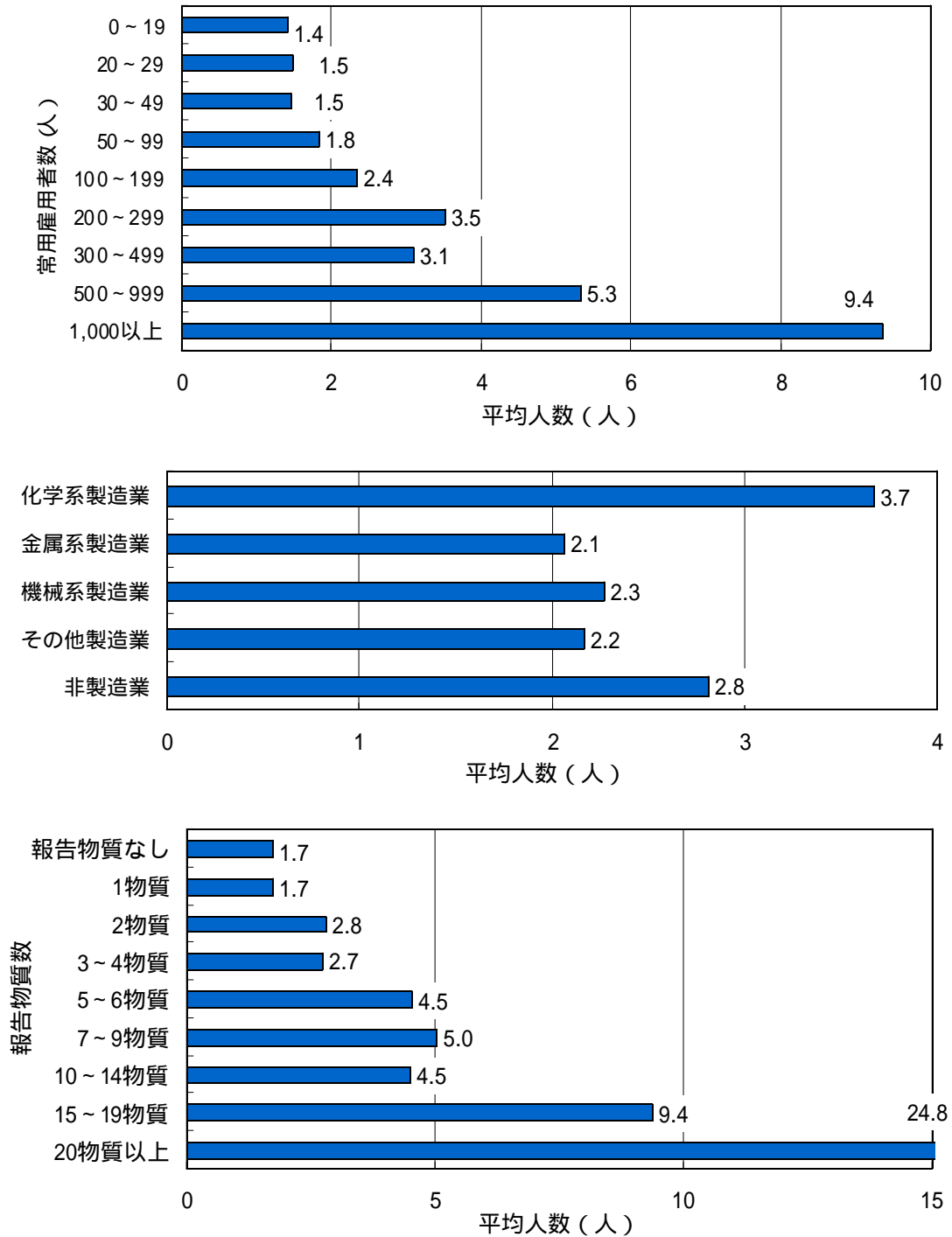


図3-1-8 作業に關与した平均人数

(1)作業に要した延べ人日

全体の平均は7.2人日で、平成10年度の6.8人日より微増している。「作業に關与した人数」の場合と同じ理由から、非製造業などで平成10年度より大きく増加している。高等教育機関のような「少量多品種」の化学物質を扱う事業所で大きな延べ人日を回答したケースが目立った。

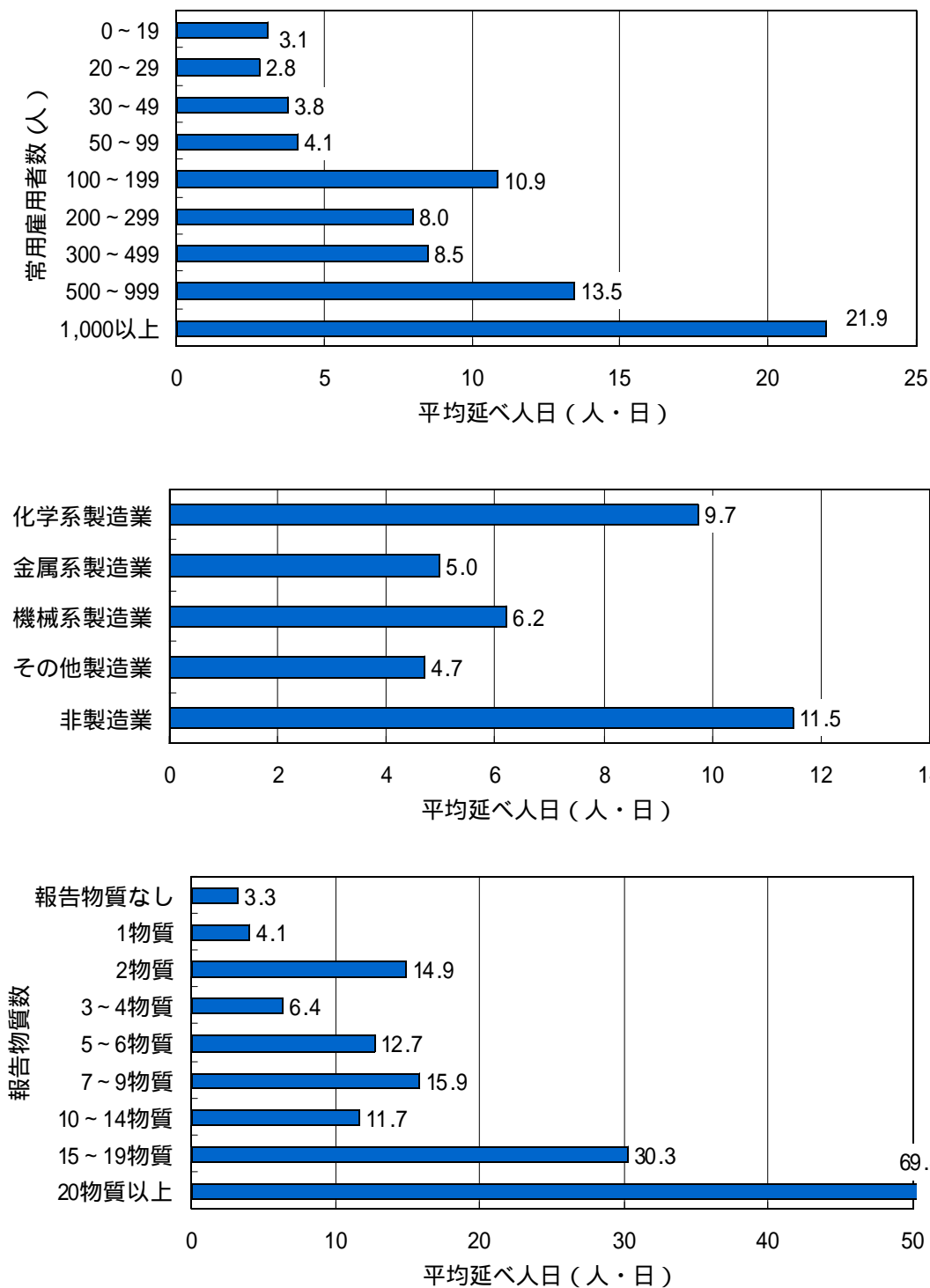


図3-1-9 作業に要した平均延べ人日

(ウ)作業に最も多く時間を要した作業

平成10年度の調査結果と比較すると、「化学物質の調査」と「報告の必要性の判定」がそれぞれ6%及び7%増加している。

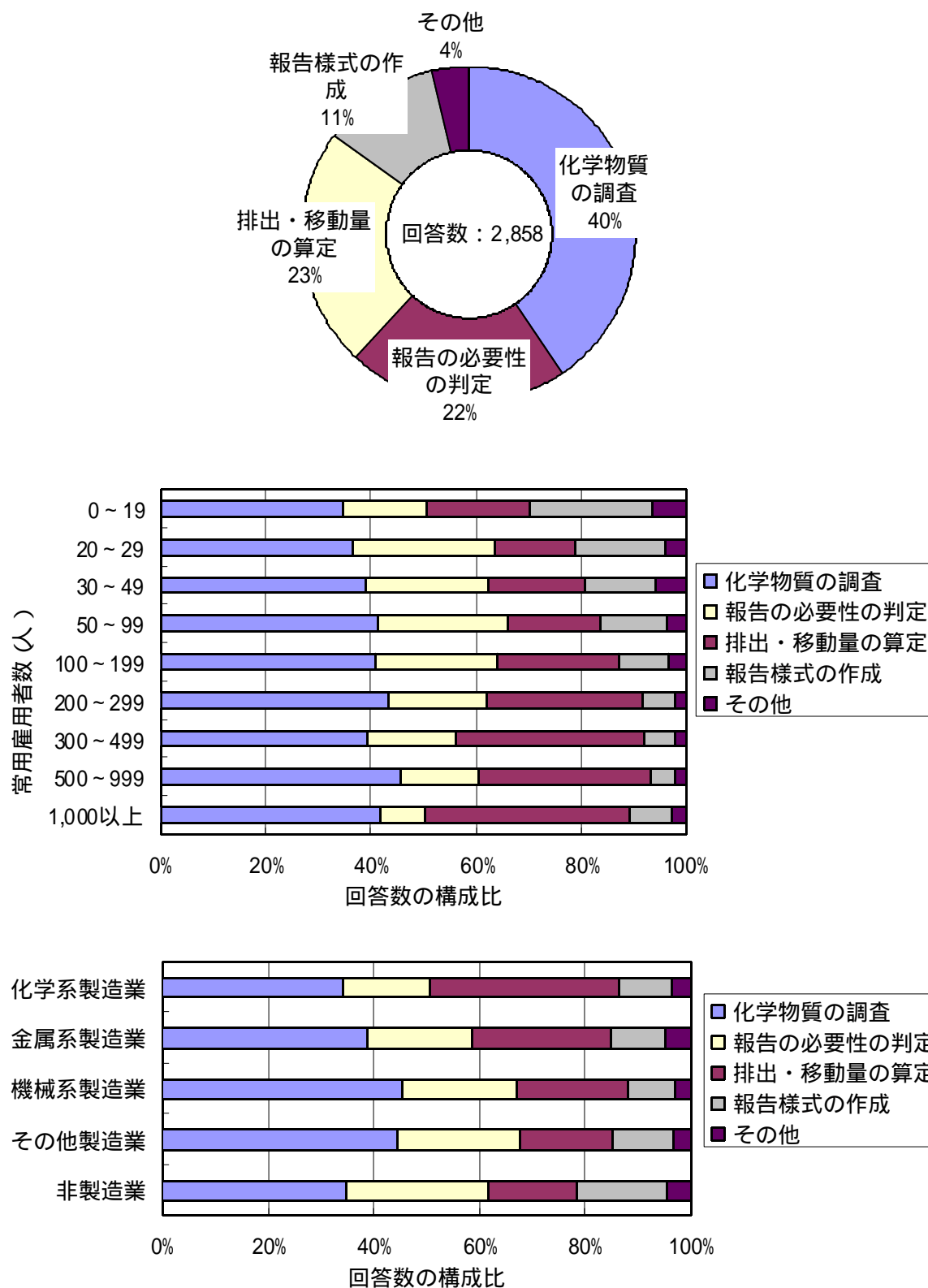


図3-1-10 最も多くの時間を要した作業

(I)外部業者の関与 (外注等)

平成10年度の結果とほぼ同じ割合 (約14%)の事業所で外部業者が関与している。その割合は、小規模事業所で10%前後、大規模事業所で20%前後と、規模による差が見られる。

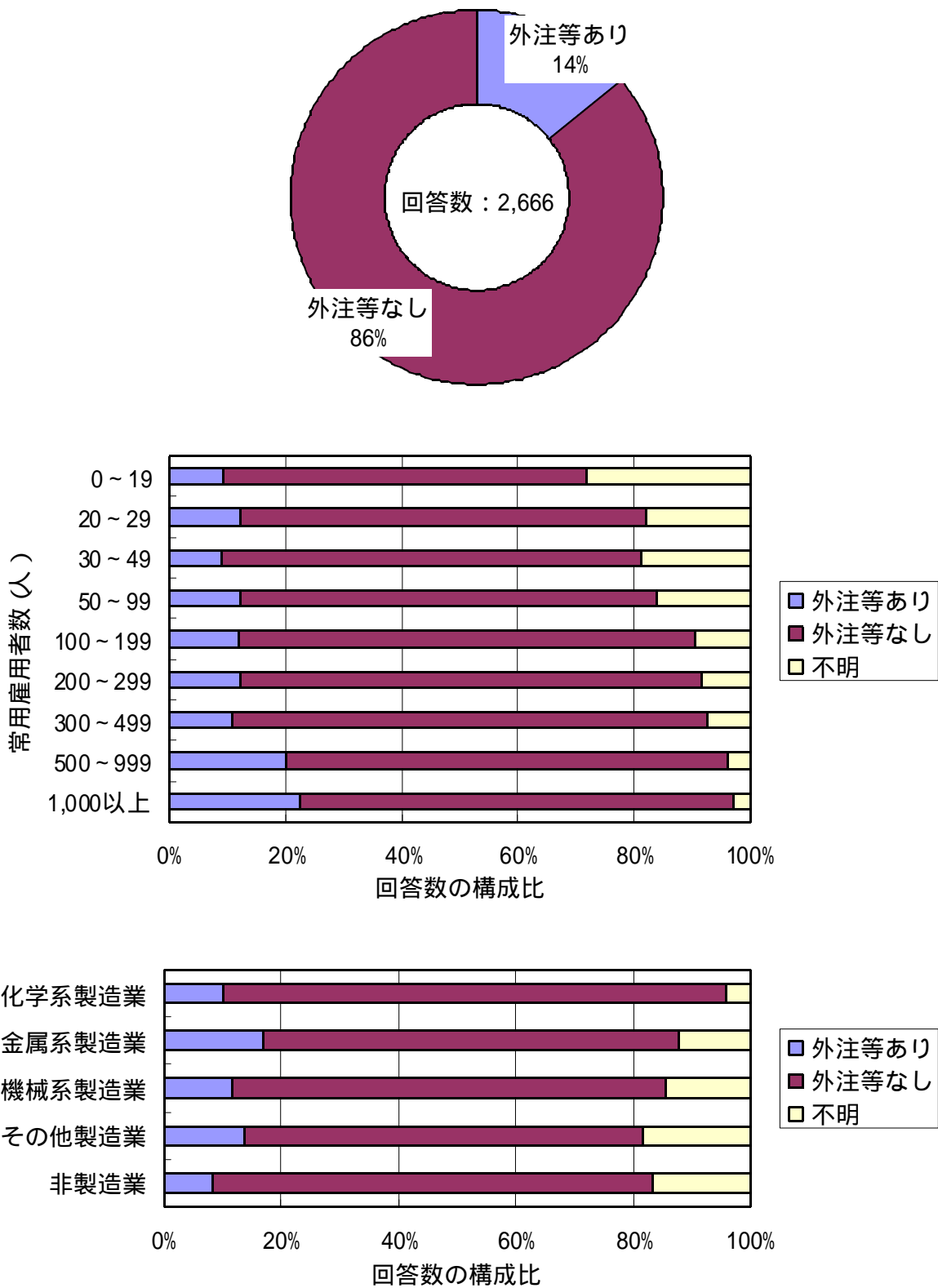


図3-1-11 外部業者の関与 (外注等)

(オ)費用負担の概算

回答事業所の分析費、通常雇用人件費等の合計費用の1事業所当たり平均値は、平成10年度の約21万円から約6万円減少し、今年度は約15万円となった。平成10年度と同様に、従業員規模や報告物質数による費用負担の差が顕著である。

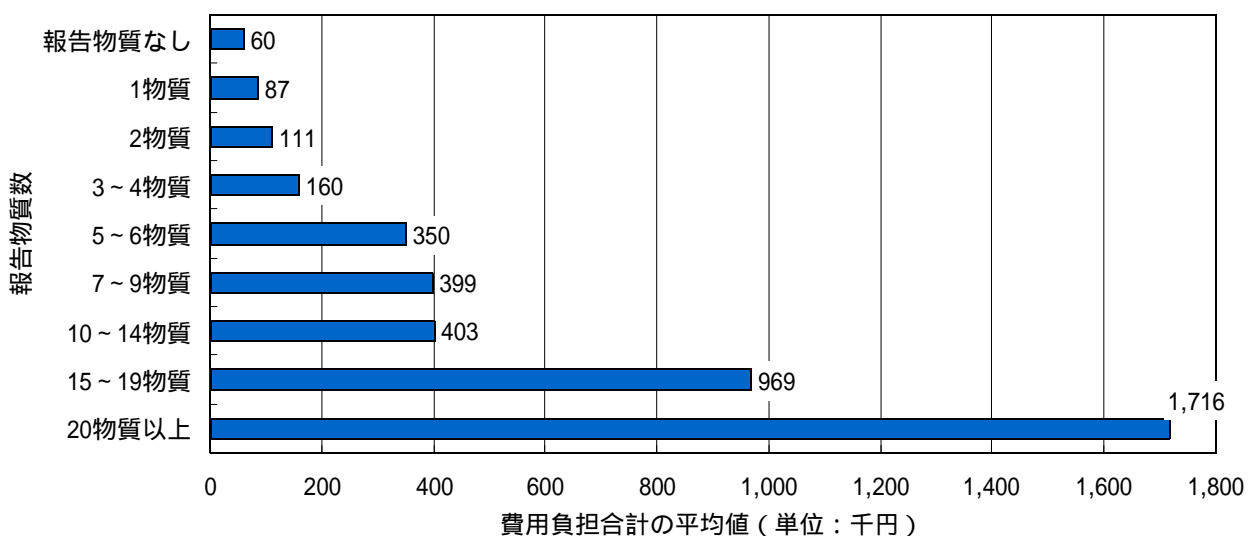
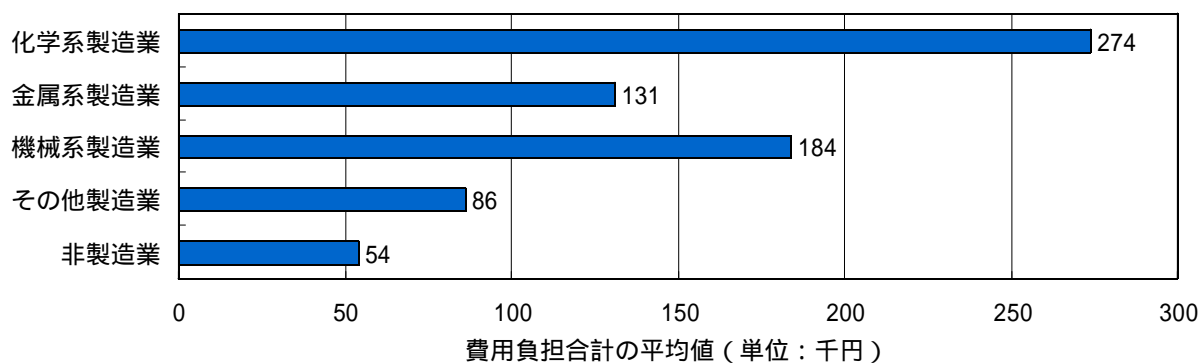
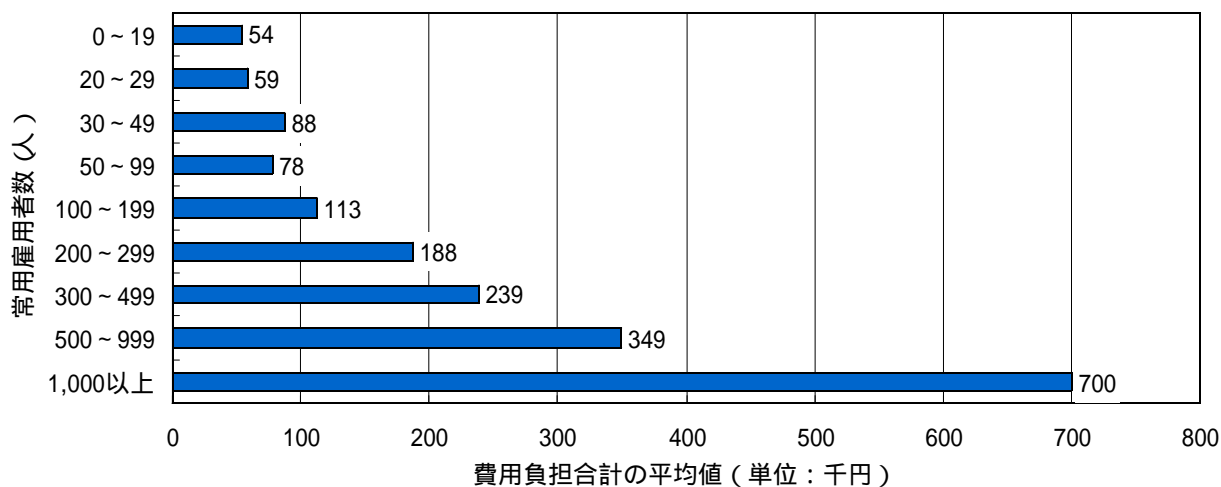


図3-1-12 費用負担合計の平均値(単位:千円)

また、回答事業所の平均で算出した、1事業所あたりの費用負担の合計(約15万円)の内訳を図3-1-14に示す。全体としては、通常雇用人件費が80%を占め圧倒的に大きいですが、分析費等の割合は、報告物質数等によって大きな差がある。

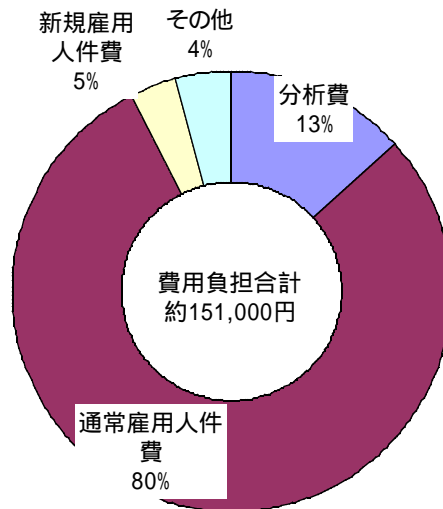


図3-1-13 回答事業所の平均費目構成

この設問で、無記入で回答した事業所は「不明」として扱い、平均費用はこれらの「不明」を除いて算定した。しかし、金額の欄に「0」と記入して回答した事業所は「0円」とみなして平均値を算定した。このような「0円」も含めると、385事業所(回答事業所の約12%)は1万円未満の費用負担であったと回答し、費用負担合計は、その「1万円未満」と「4~10万円」に二つのピークを持つ分布をしている(図3-1-14)。

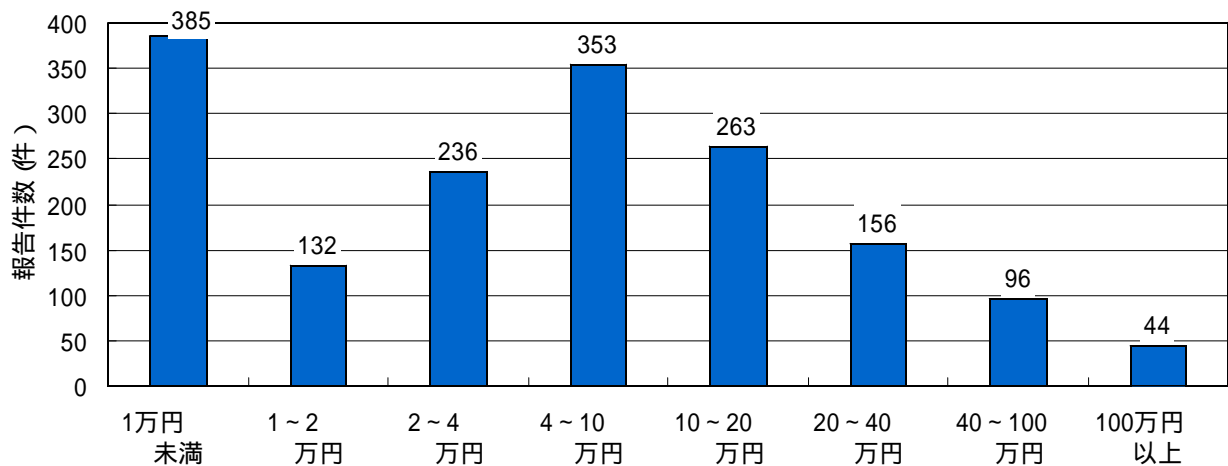


図3-1-14 費用負担合計の頻度分布

無記入の事業所(回答事業所の約46%)の中には、「実質的な負担はゼロだったので記入しなかった」という事業所が多数含まれているものと考えられる。従って、実際の費用負担額は、ここに示す金額よりも低いものと考えられる。

分析費 (分析試薬、機器等の購入費、外注費等)

平均分析費は全費用合計の約13%を占めており、約2万円である。平成10年度の約3万6千円よりも減少している。分析費の負担は報告物質数等による差が顕著で、7物質以上報告した事業所では10万円前後の費用負担となっている。

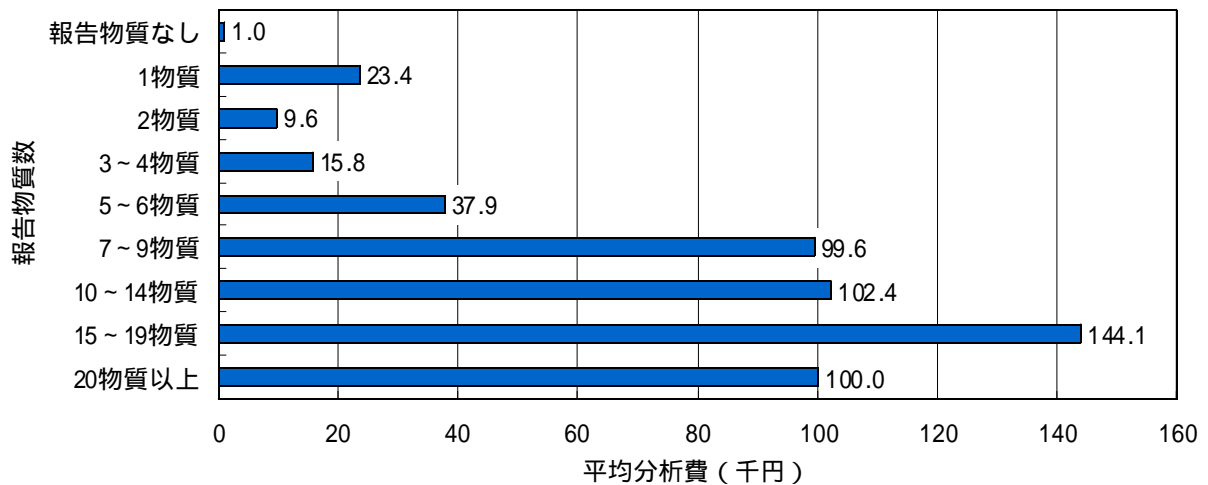
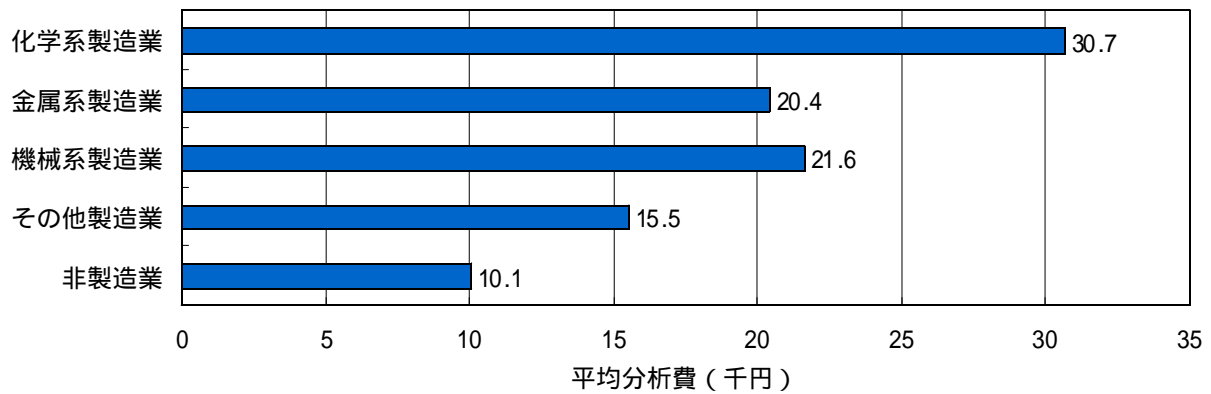
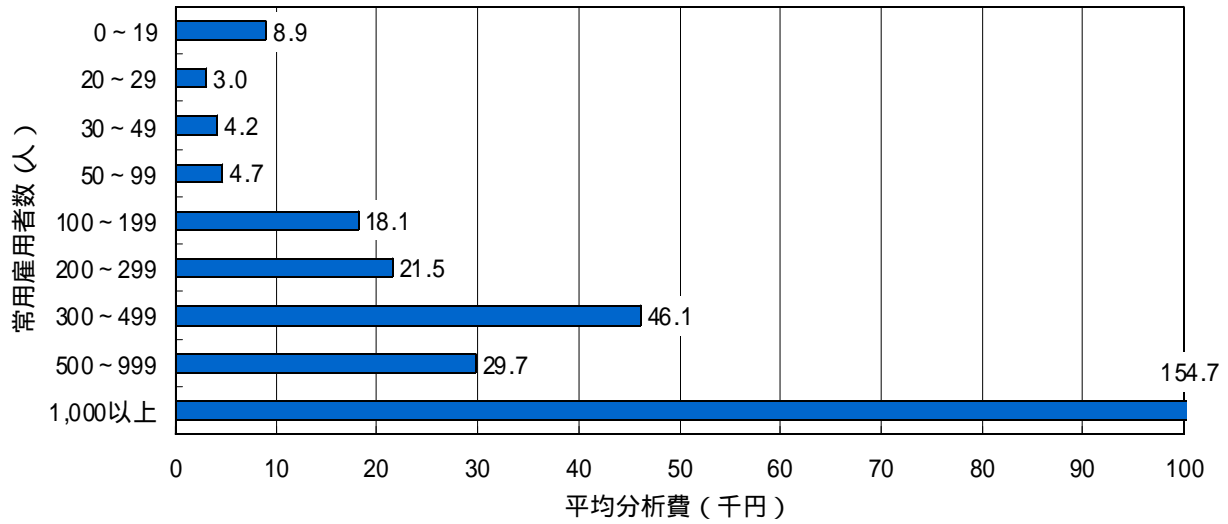


図3-1-15 分析費の平均値 (単位:千円)

通常雇用人件費

通常雇用人件費は費用合計額の約80%を占めているため、費用負担合計と同様の傾向が見られる。

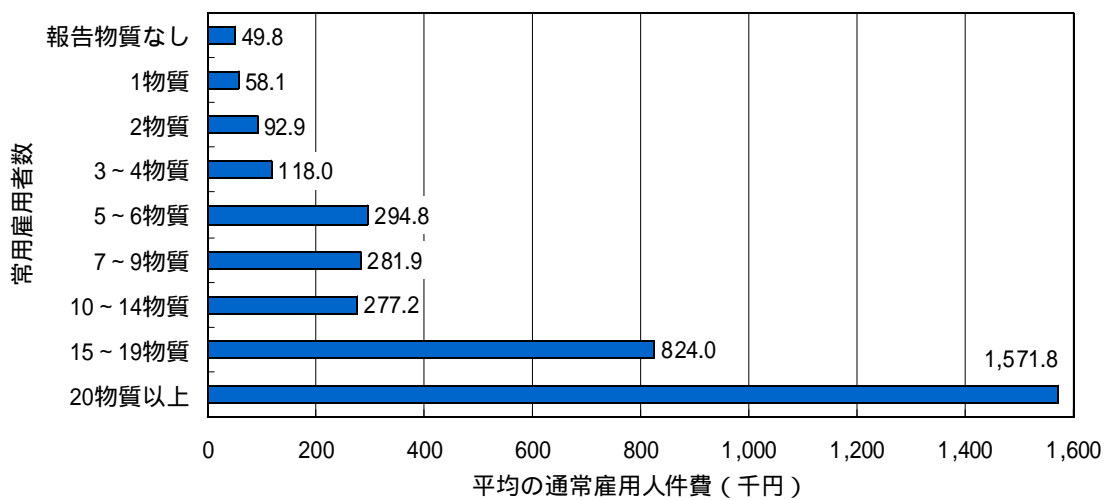
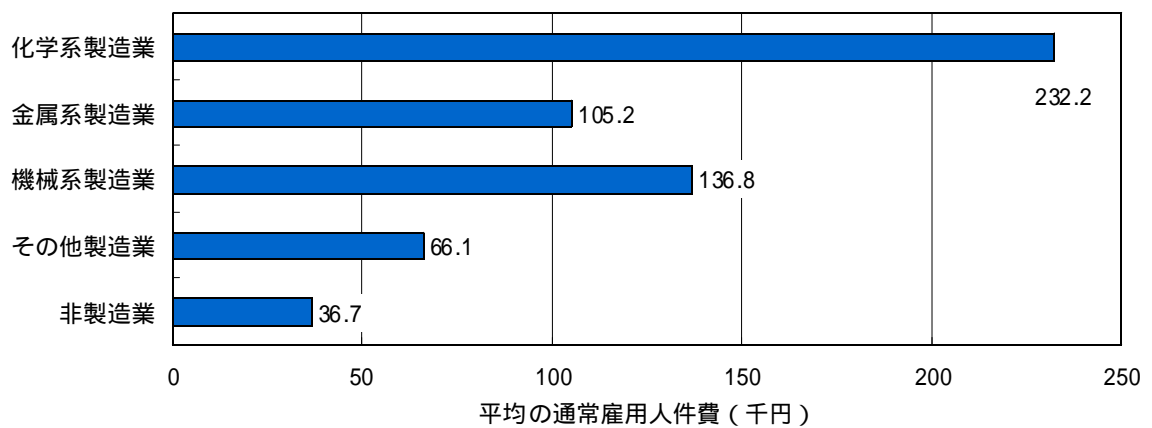
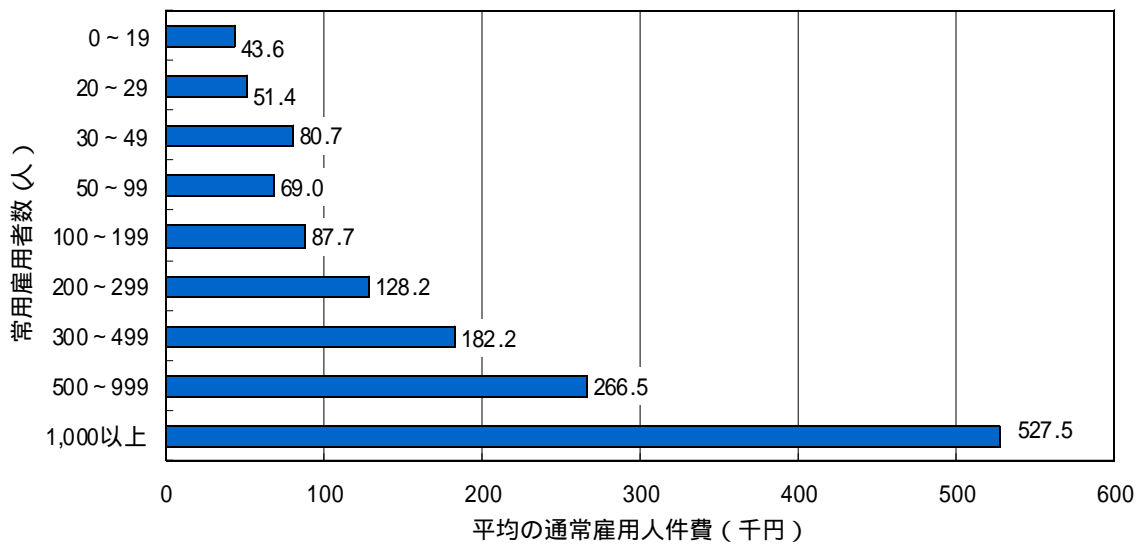


図3-1-16 通常雇用人件費の平均値(単位:千円)

新規雇用人件費

今回調査のために新規に雇用した人件費は全費用合計額の約5%を占めている。平成10年度調査の結果(1%)に対して割合は増加している。

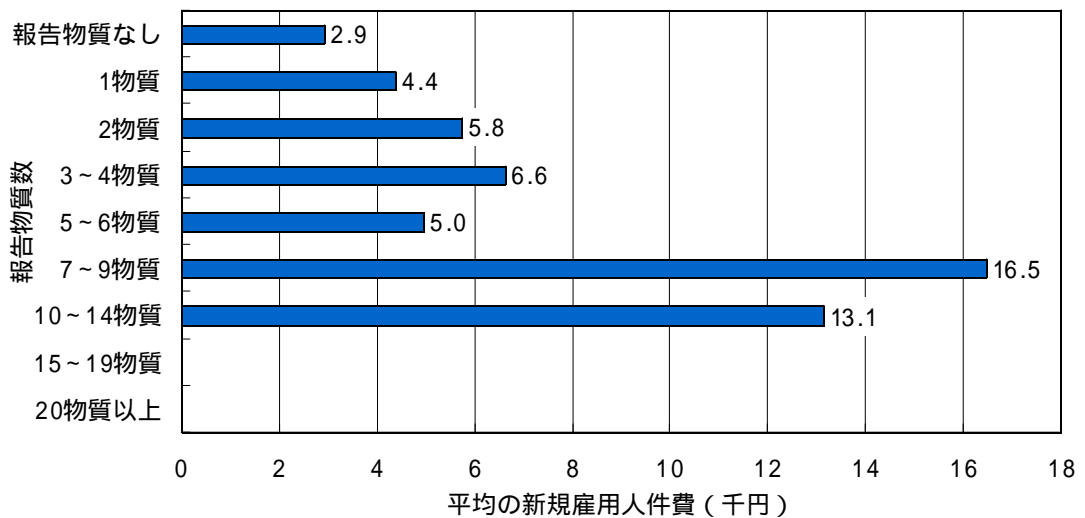
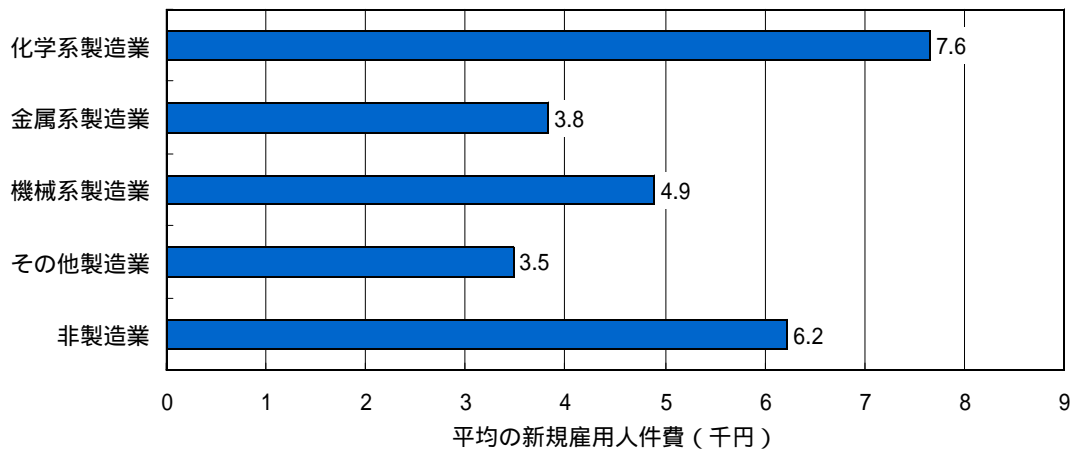
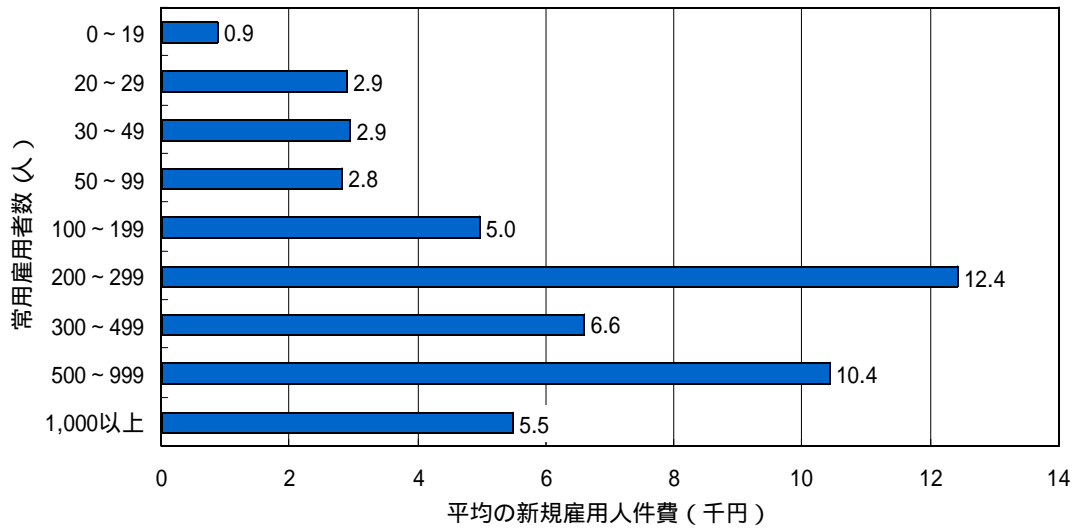


図3-1-17 新規雇用人件費の平均値(単位:千円)

その他の費用

その他の費用の主なものとしては、電話代、FAX代等の通信費、パソコン購入費であった。

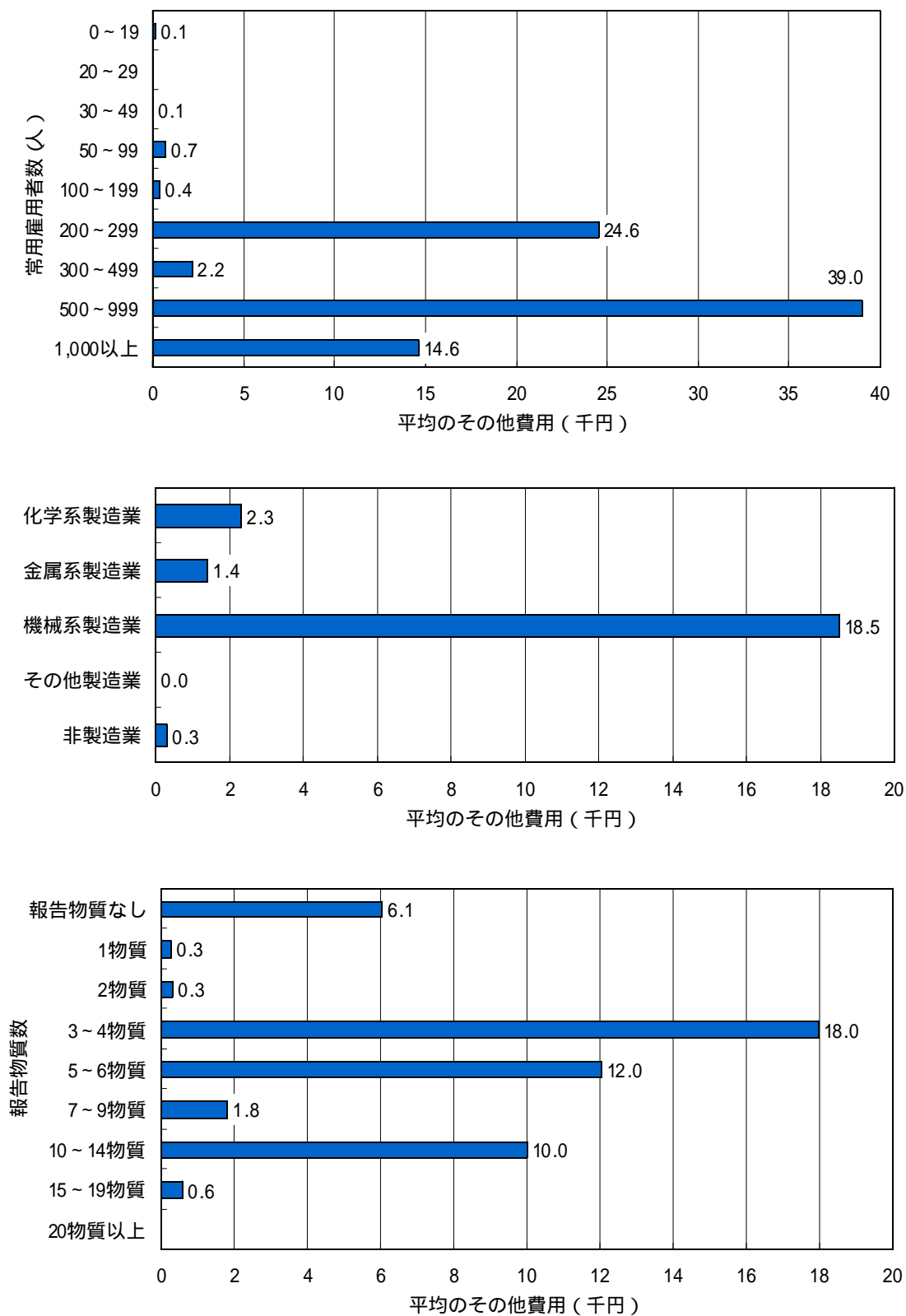


図3-1-18 その他の費用の平均値 (単位:千円)

平成10年度と比較した負担感

平成10年度のパイロット事業等に参加した事業所のみ回答を求めた。全体としては、「軽くなった」という事業所（約36%）が「重くなった」という事業所（約9%）を大きく上回っている。負担が軽くなった主な作業は、「化学物質の調査」及び「排出量の算定」であり、理由には、「昨年度の作業や結果を参考にした」や「パソコンの利用」などが挙げられていた。また、負担が重くなった項目も同様であり、「精度の向上」や「取扱物質数の増加」が理由として挙げられた。

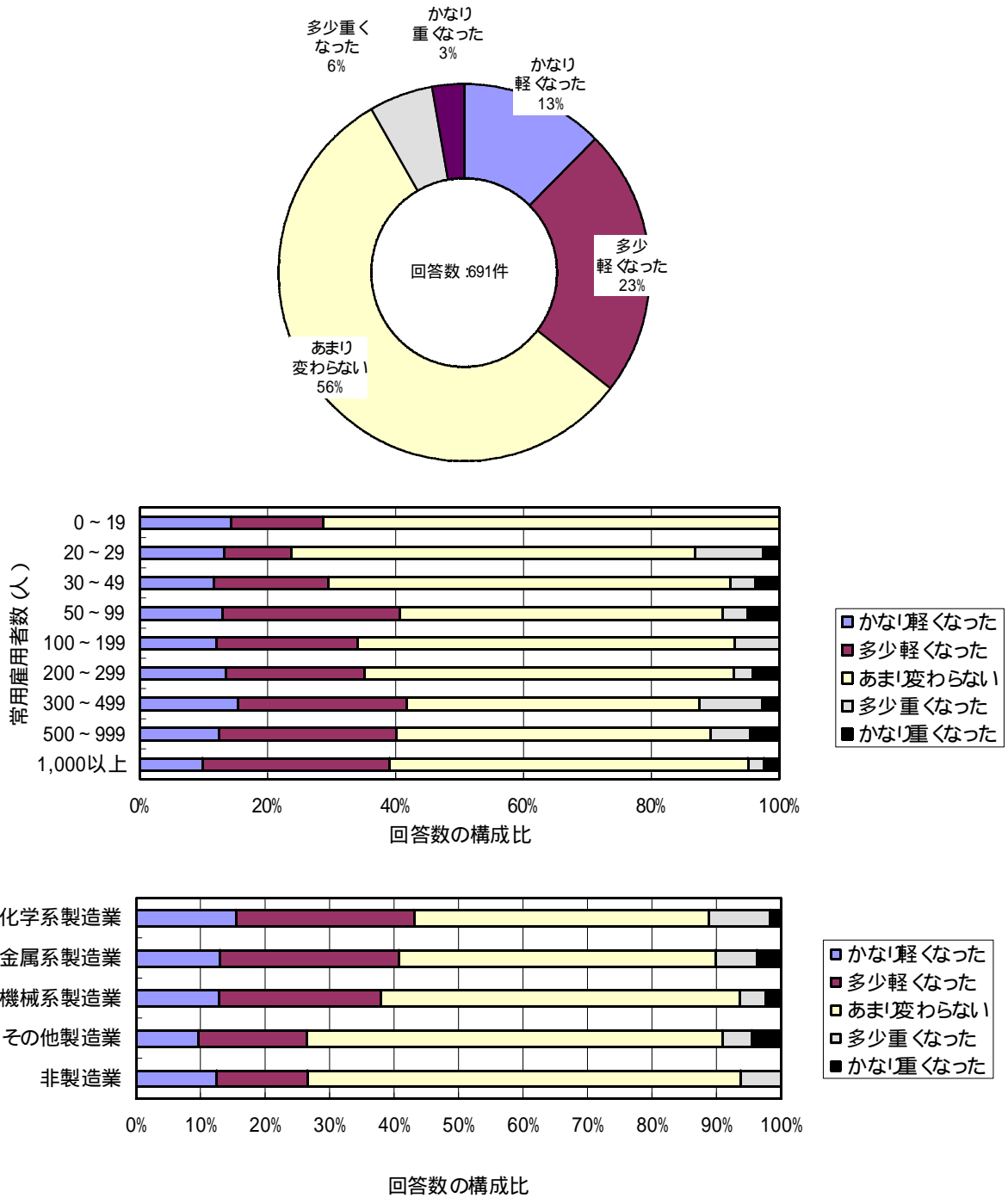


図3-1-19 平成10年度と比較した負担感

支援方策

(ア) 記入説明会への参加

記入説明会への参加率は、設問へ無記入の事業所を不参加とみなして算定した。全体では約56%の事業所が参加したが、常用雇用者数50人未満の事業所では参加率が半数に満たなかった。

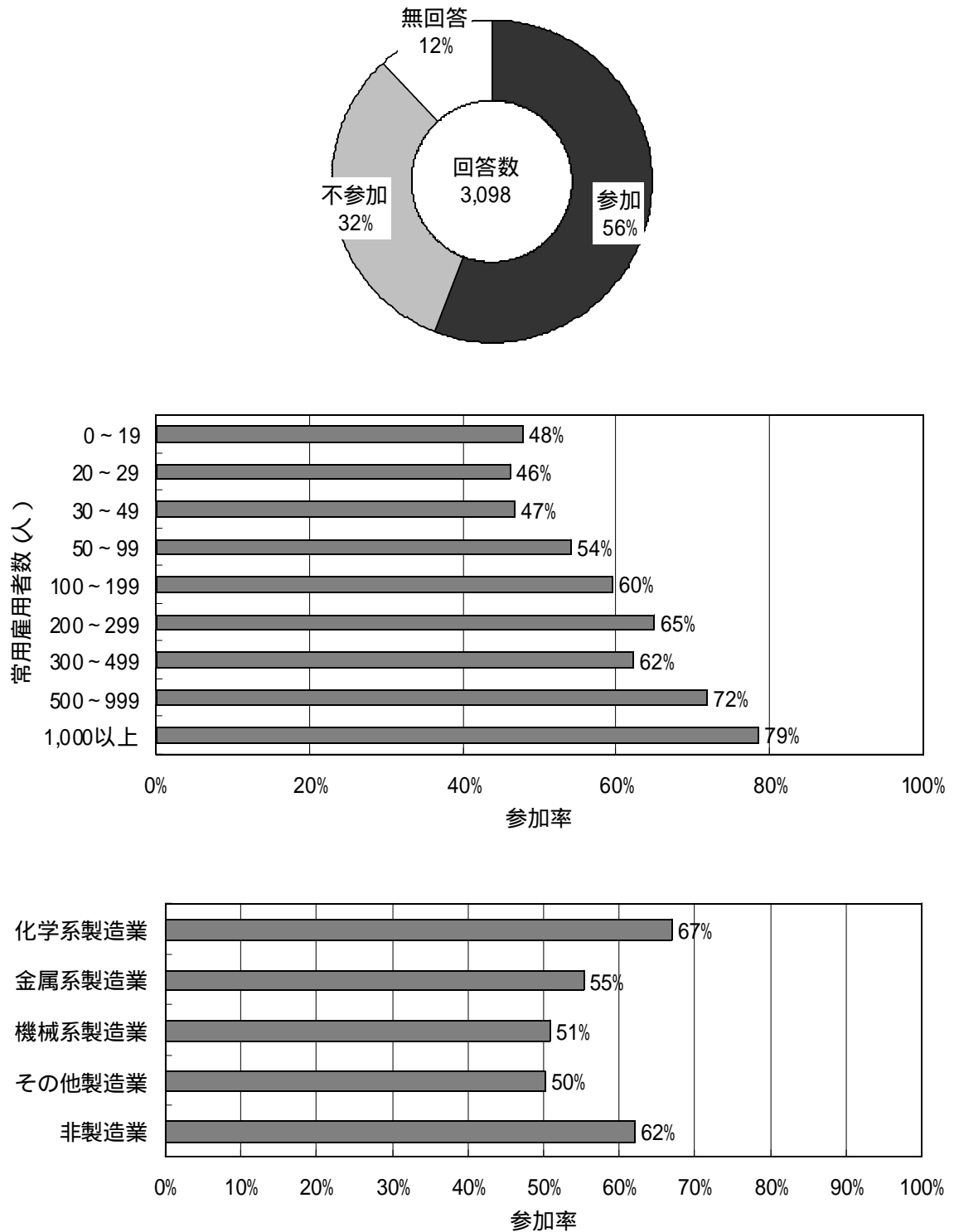


図3-1-20 記入説明会への参加率

(1)記入説明会の印象

記入説明会への印象は「非常に良かった」または「良かった」が29%であり「非常に良く
 なかった」または「良くなかった」の10%を上回っているものの、「普通」が61%を占めており、
 改善の余地があると思われる。改善すべき点としては、「業種や知識の度合いに応じて説明
 会を分けるべき(77件)」、「時間が不足している(64件)」、「個別質問の時間を設けるべき
 (17件)」、「作業手順について具体的に説明すべき(16件)」といった意見が多かった。

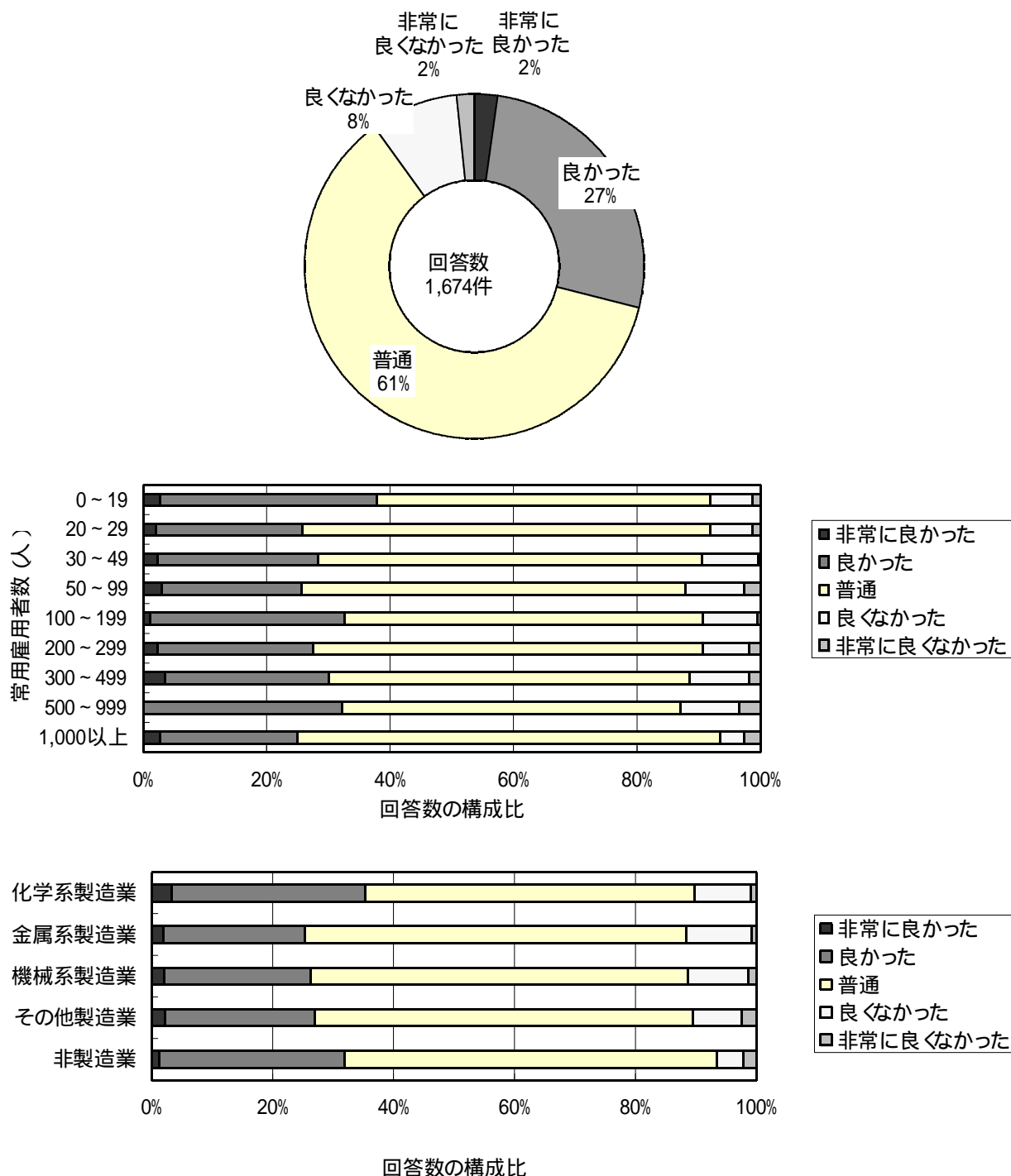


図3-1-21 記入説明会の印象

(ウ)技術的な問題点の問い合わせ先

技術的な問題点の問い合わせ先は「実施機関」、「原材料等のメーカー」、「原料等の販売会社」が多く、平成10年度と同様の傾向であった。「その他」の具体的な内容としては、「社内の他部署(65件)」、「所属工業会(3件)」等が挙げられた。

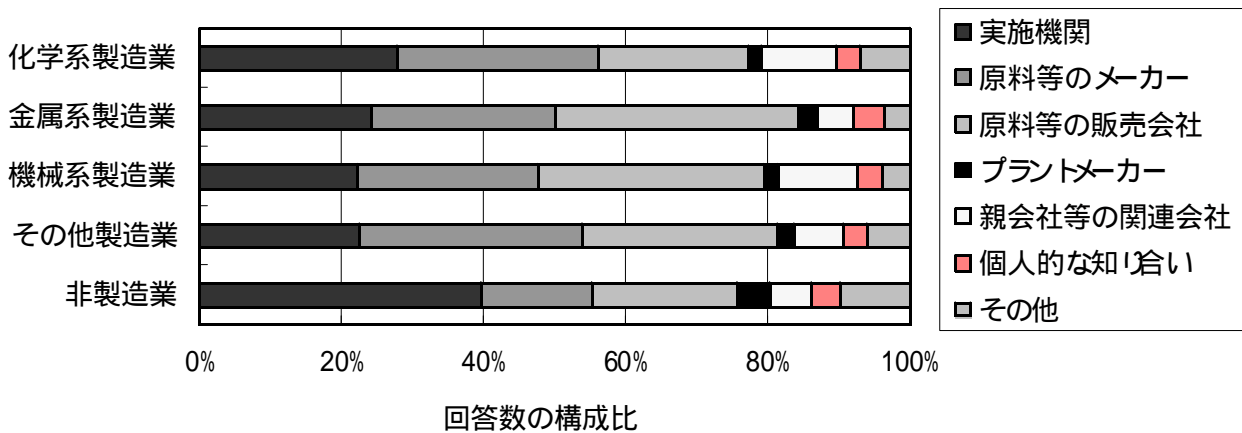
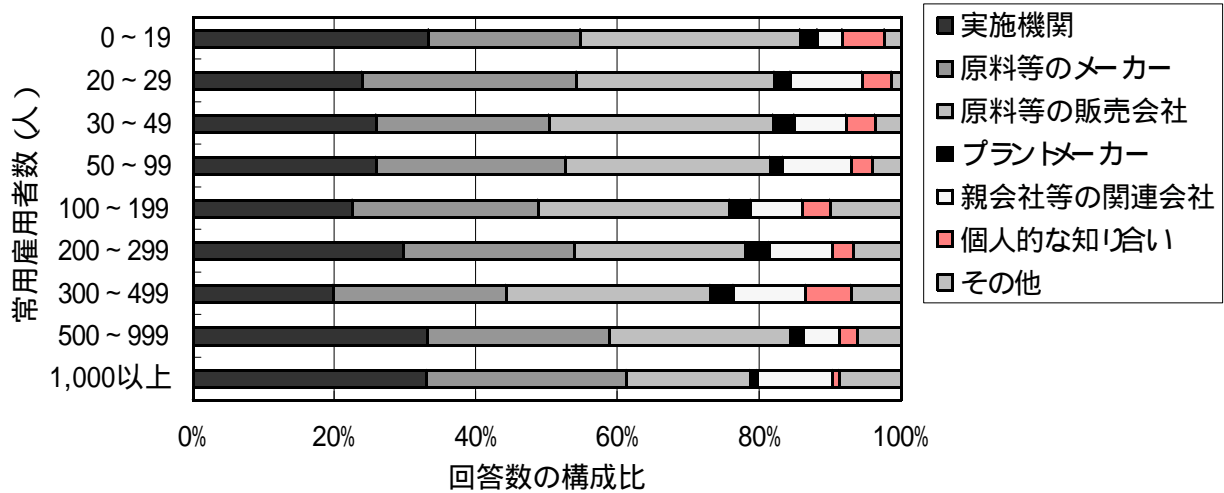
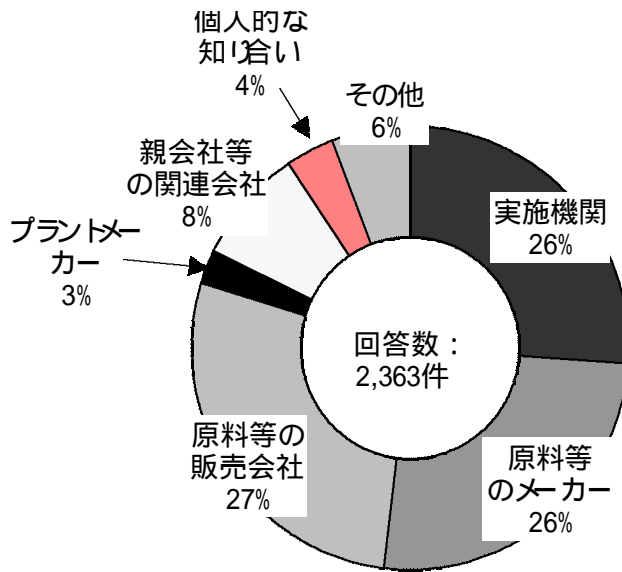


図3-1-22 技術的な問題点の問い合わせ先

(I)実施機関による問題解決の状況

実施機関(都道県市)に問題点を問い合わせた場合、93%の事業所では解決しているものの、残りの7%の事業所では解決しない問題が残った。解決しなかった具体的な内容としては、「対象化合物の範囲、考え方(22件)」、「電子媒体のトラブル(9件)」、「算定方法について(8件)」、「記入項目の報告のしかた(3件)」等が挙げられた。

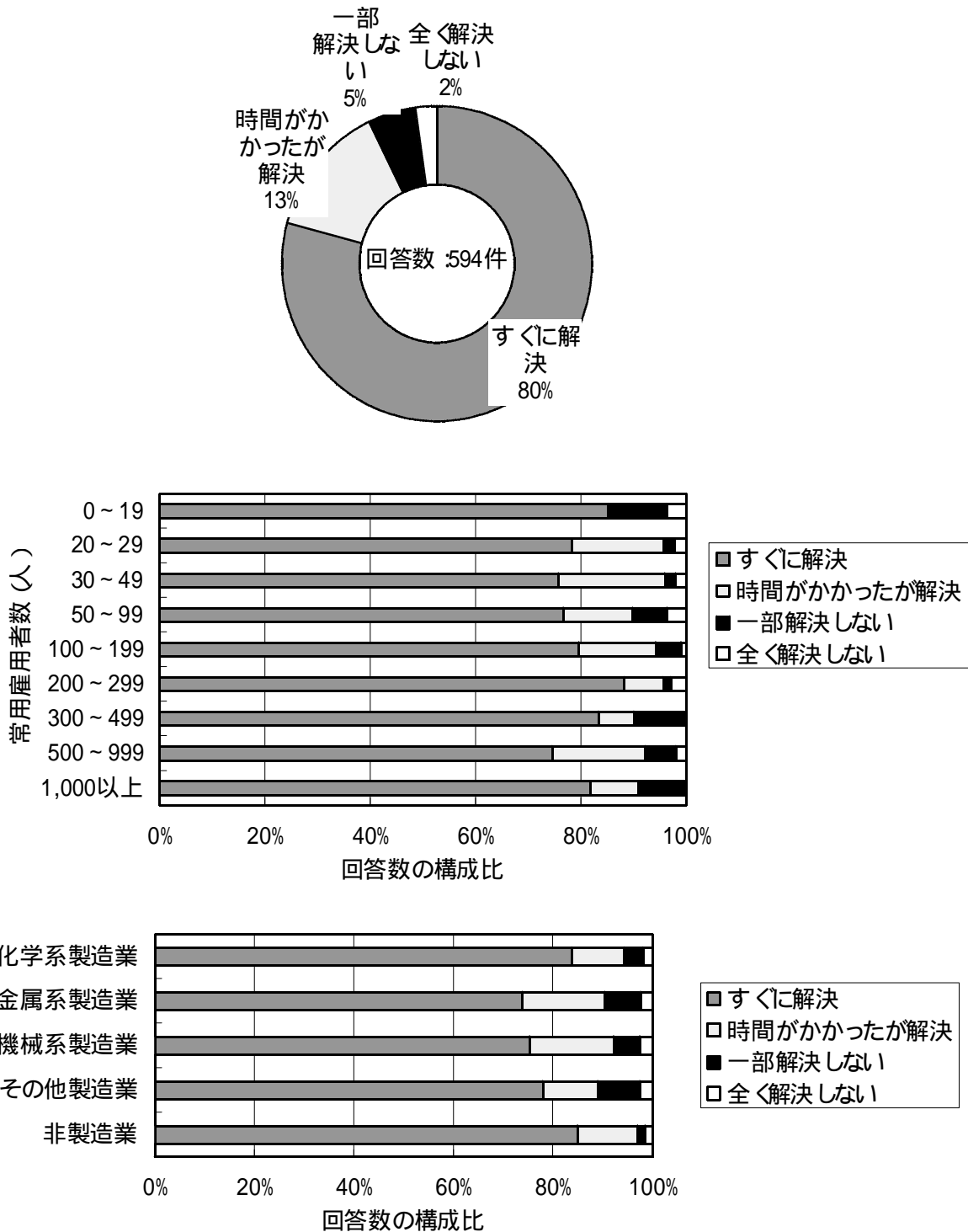


図3-1-23 実施機関による問題解決の状況

(オ)国や自治体に望む支援

「算定方法や届け出方法等のマニュアルの充実(15%)」、「事業者のための化学物質管理マニュアルの整備(13%)」、「有害性等データベースの整備(13%)」が比較的回答の多い項目であった。アンケート回答事業所は、1事業所当たり平均して2.7項目を要望している。

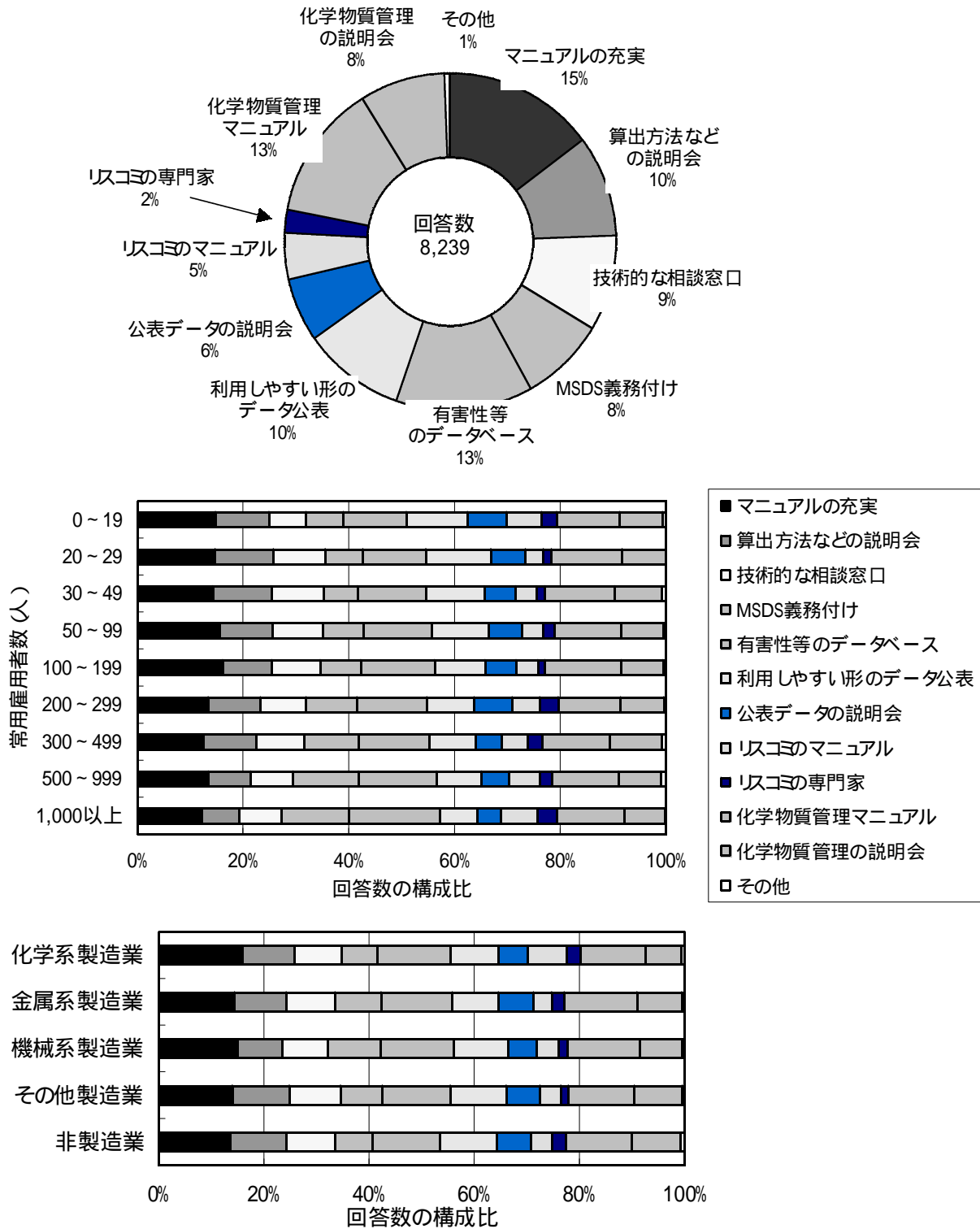


図3-1-24 国や自治体に望む支援