

効果的な公害防止取組に係るアンケート結果について（事業者版）

1. 業種内訳（回答業種）

表 J-1 アンケート発送先及び回答業種一覧

発送先	回答	
	大手製造業	中小製造業
a.食料品製造業		
b.パルプ・紙・紙加工品製造業		
c.出版・印刷・同関連産業		
d.化学工業		
e.医薬品製造業		
f.農薬製造業	-	
g.石油製品・石炭製品製造業		
h.プラスチック製品製造業		
i.ゴム製品製造業		
j.窯業・土石製品製造業		
k.鉄鋼業		
l.非鉄金属製造業		
m.金属製品製造業		
n.一般機械器具製造業		
o.電気機械器具製造業		
p.輸送用機械器具製造業		
q.船舶製造・修理業、船用機械製造業	-	
r.精密機械器具製造業		
s.電気業・ガス業		
t.その他		

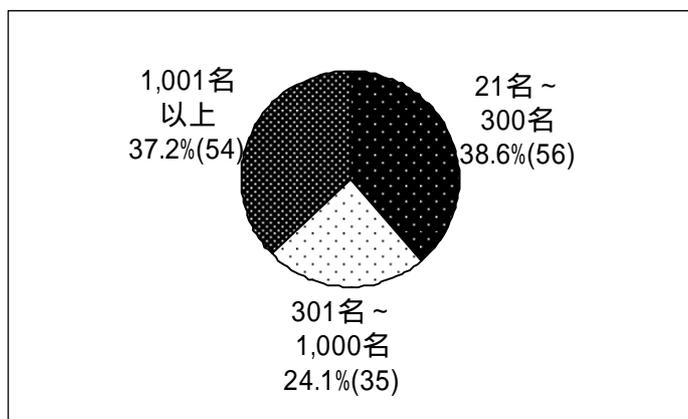
その他：繊維染色整理業、建設業

大手製造業：20 業種（その他を含む）、中小製造業：3 業種

大手製造業とは常時使用する従業員の数が 301 人以上、中小製造業とは、常時使用する従業員の数が 21～300 人の会社をさす。ただし、アンケートはメイン工場を概観して回答を依頼しているため、従業員数はメイン工場での従業員数となる。

2. 従業員数（主要工場における従業員数）

1,001名以上との回答が多かった業種は、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業。



N=145 / 145 工場等

20名以下の回答はなし。括弧内の数字は回答数（以下、同様）

図 J-2 アンケート回答企業の従業員数別内訳

主要工場（1工場）を選び回答しているため、以下、アンケート回答企業における主要工場における各種数値。

表 J-3 アンケート回答企業の主要工場における従業員の業種別内訳

	21名~300名	301名~1,000名	1,001名以上	合計
a.食料品製造業	2	0	1	3
b.パルプ・紙・紙加工品製造業	0	6	0	6
c.出版・印刷・同関連産業	0	1	1	2
d.化学工業	13	8	9	30
e.医薬品製造業	2	3	2	7
g.石油製品・石炭製品製造業	2	5	0	7
h.プラスチック製品製造業	0	0	1	1
i.ゴム製品製造業	0	1	1	2
j.窯業・土石製品製造業	0	3	0	3
k.鉄鋼業	20	1	4	25
l.非鉄金属製造業	0	4	1	5
m.金属製品製造業	8	0	1	9
n.一般機械器具製造業	0	0	7	7
o.電気機械器具製造業	0	1	9	10
p.輸送用機械器具製造業	0	0	12	12
r.精密機械器具製造業	0	0	2	2
s.電気業・ガス業	9	0	2	11
t.その他	0	2	1	3
合計	56	35	54	145

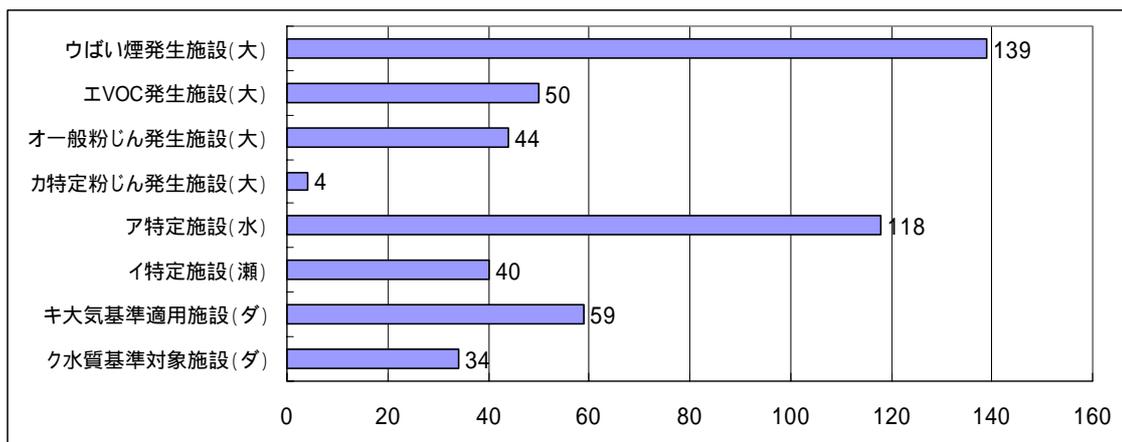
以降、「21名~300名」を「小工場」、「301名~1,000名」を「中工場」、「1,000名以上」を「大工場」という。

3. 届出施設

(1) 全体

特定施設（水質汚濁防止法）、ばい煙発生施設（大気汚染防止法）が多く、今回対象とした8施設のうち、1工場・事業場当たり最も多い届出数は7施設（化学工業、鉄鋼業、一般機械器具製造業、輸送用機器器具製造業）、平均届出数は3.37であった。

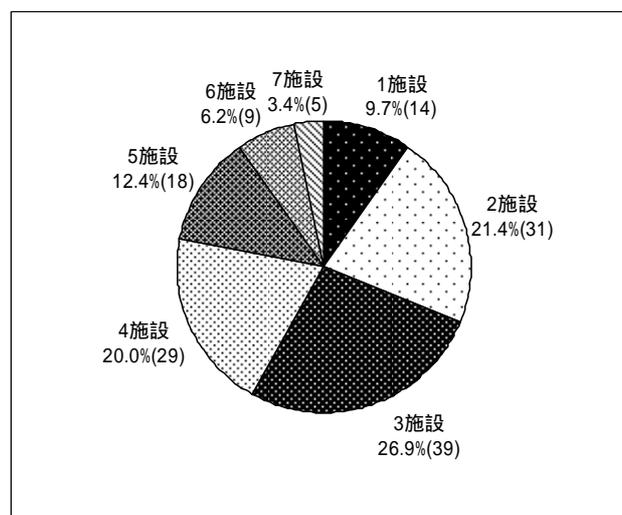
なお、水質汚濁防止法または大気汚染防止法いずれかの方のみの届出の工場・事業場が17あった（17工場・事業場のうち14が中工場）。



N=145 / 145 工場等

グラフ中の「大」は「大気汚染防止法」、「水」は「水質汚濁防止」、「瀬」は「瀬戸内海特別措置法」、「ダ」は「ダイオキシン類対策特別措置法」を指す。

図 J-4 特定施設別届出数



N=145 / 145 工場等

図 J-5 1工場・事業場当たりの特定施設届出数（全体）

表 J-6 届出施設が水濁法または大防法のための工場・事業場

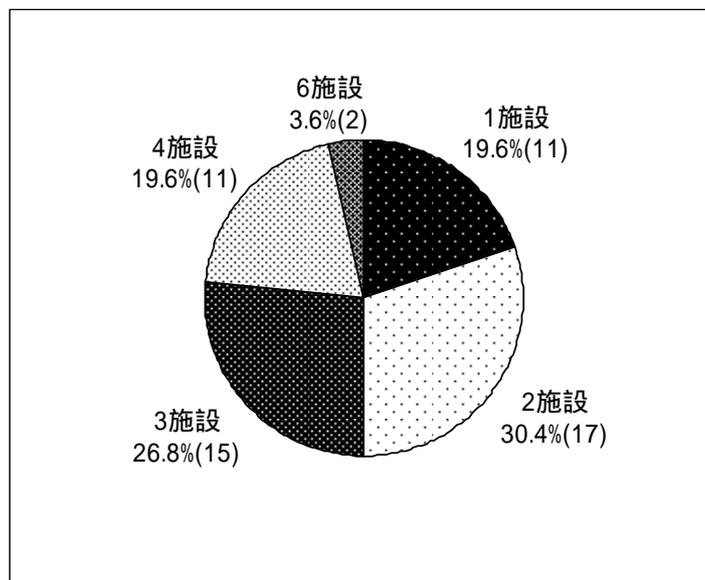
	計
水質汚濁防止法に基づく届出施設のみ	4
大気汚染防止法に基づく届出施設のみ	13
ウ～オのいずれか 1 施設	10
ウ～オで 2 施設以上	3

(2) 従業員数別（規模別）

21～300名（小工場）

1工場・事業場当たりの届出施設数は、2施設（30.4%）\ 3施設（26.8%）\ 1施設（19.6%）\ 4施設（19.6%）\ 6施設（3.6%）の順に多く、平均届出数は2.61であった。また、ダイオキシン類対策特別置法に基づく届出施設を有する工場・事業場は18（32.1%）あった。

なお、21～300名と回答した業種をみると、中小製造業のアンケート送付先3業種（化学工業、鉄鋼業、金属製品製造業）及び電気業・ガス業の計4業種で89.3%を占めている。



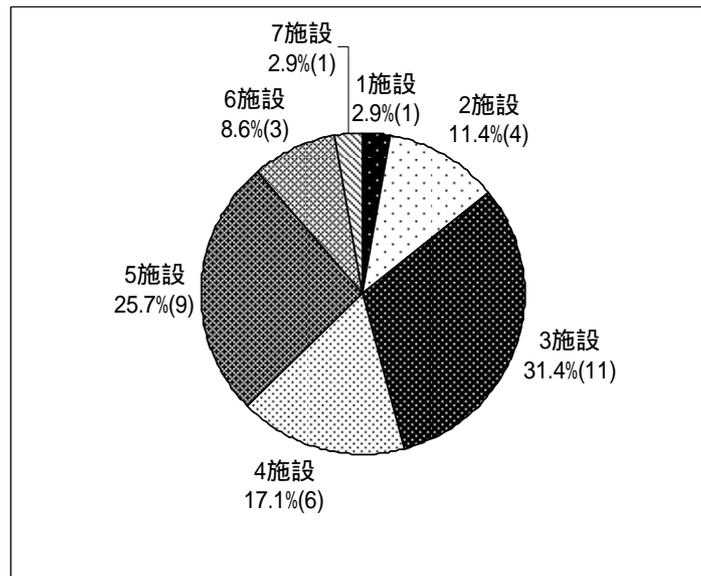
N=56 / 145 工場等

図 J-7 1工場あたり特定施設届出数（従業員数 21～300名）

301～1,000名（中工場）

1工場・事業場当たりの届出施設数は、3施設（31.4%）5施設（25.7%）4施設（17.1%）2施設（11.4%）6施設（8.6%）の順に多く、平均届出数は3.89であった。なお、ばい煙発生施設は35の工場・事業場全てで届出がされている。

業種は、11業種となっている。

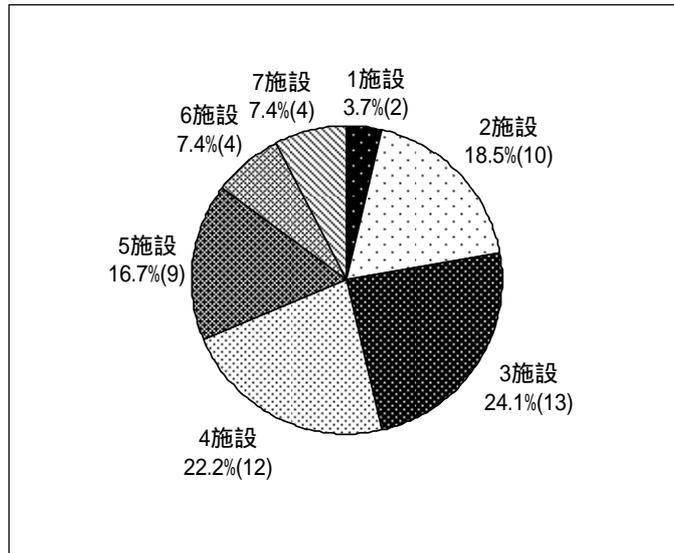


N=35 / 145 工場等

図 J-8 1工場あたり特定施設届出数（従業員数 301～1,000名）

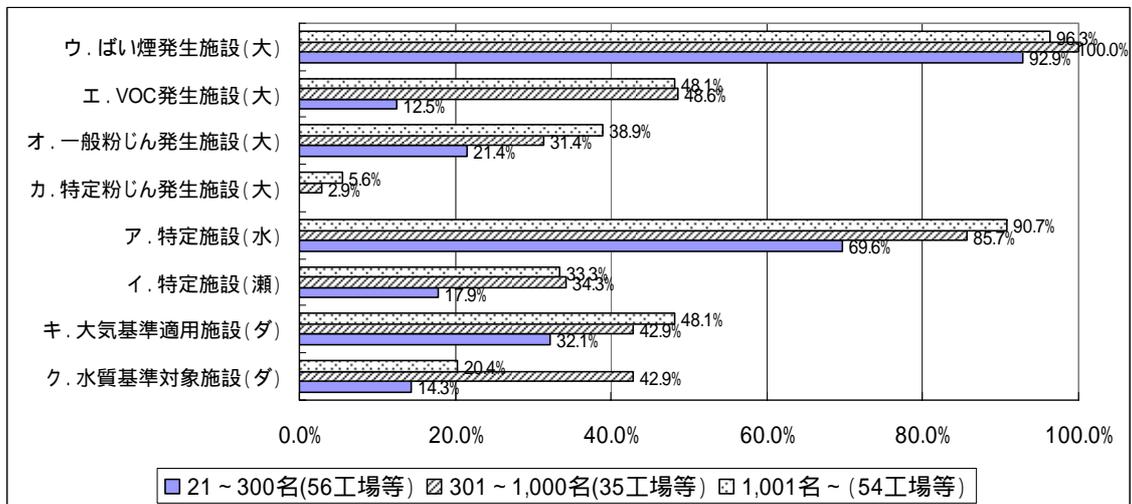
1,001名以上（大工場）

1工場・事業場当たりの届出施設数は、3施設（24.1%）4施設（22.2%）2施設（18.5%）5施設（16.7%）6施設（7.4%）7施設（7.4%）の順に多く、平均届出数は3.81であった。業種は、15業種となっている。



N=54 / 145 工場等

図 J-9 1 工場あたり特定施設届出数 (従業員数 1,001 名以上)



N=145 / 145 工場等

図 J-10 届出施設内訳 (従業員数別)

表 J-11 業種別特定施設別届出数

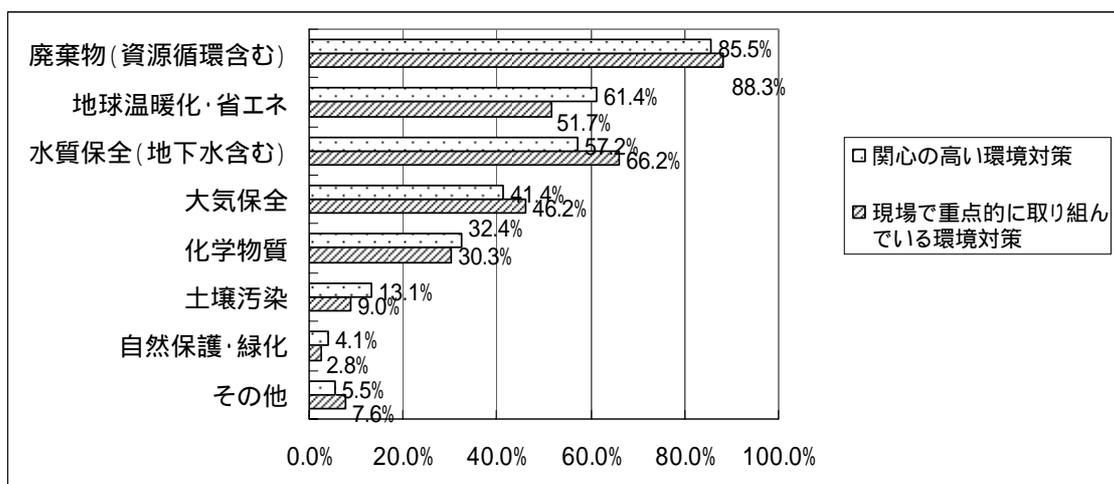
	特定施設 (水)	特定施設 (瀬)	ばい煙発 生施設 (大)	VOC 発生 施設(大)	一般粉じ ん発生施 設(大)	大気基準 適用施設 (ダ)	水質基準 対象施設 (ダ)	合計
a.食料品製造業	3	1	3	0	0	1	1	9
b.パルプ・紙・紙加工品製造業	6	1	6	2	3	5	6	29
c.出版・印刷・同関連産業	2	0	2	2	0	1	1	8
d.化学工業	24	11	29	11	6	15	14	111
e.医薬品製造業	4	2	7	1	2	4	4	24
g.石油製品・石炭製品製造業	5	3	7	4	1	1	1	22
h.プラスチック製品製造業	1	0	1	1	0	1	0	4
i.ゴム製品製造業	1	1	2	1	1	1	1	8
j.窯業・土石製品製造業	2	0	3	0	0	0	0	5
k.鉄鋼業	17	7	25	6	8	14	1	79
l.非鉄金属製造業	5	3	5	1	3	0	0	17
m.金属製品製造業	6	0	6	1	2	1	0	16
n.一般機械器具製造業	7	4	7	6	5	2	1	33
o.電気機械器具製造業	10	1	10	2	1	2	0	27
p.輸送用機械器具製造業	12	3	11	9	6	8	1	50
r.精密機械器具製造業	2	0	2	0	0	0	0	4
s.電気業・ガス業	8	2	11	1	5	2	2	31
t.その他	3	1	2	2	1	1	1	11
	118	40	139	50	4	59	34	488

4. 環境対策（問 1 及び問 2）

全体

関心の高い環境対策（問 1）として、廃棄物（リサイクル、資源循環を含む）、地球温暖化・省エネ、水質保全（地下水含む）、大気保全、化学物質の順に回答率が高くなっている。また、現場において重点的に取り組んでいる環境対策（問 2）については、回答が多かった順に、廃棄物（リサイクル、資源循環を含む）、水質保全（地下水含む）、地球温暖化・省エネ、水大気保全、化学物質となっている。

今回、3 項目を選んでもらった結果では総じて関心、取組の比重とも、水質保全、大気保全より、廃棄物、地球温暖化が高かった。



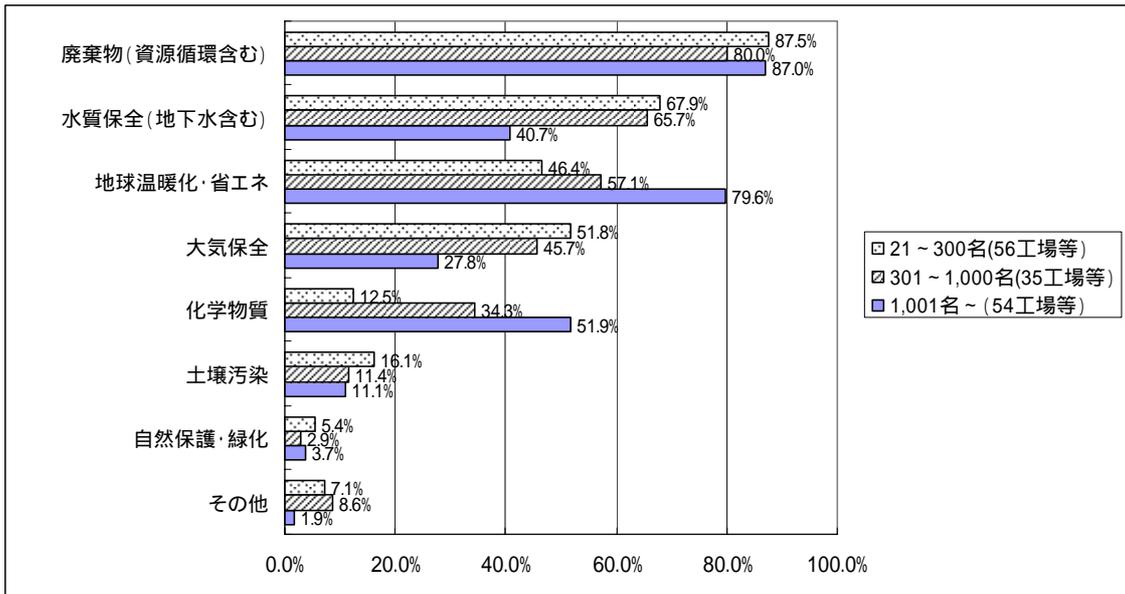
N=145 / 145 工場等

図 J-12 環境対策分野についての関心及び取り組み状況（全体）（3 項目選択）

従業員数別

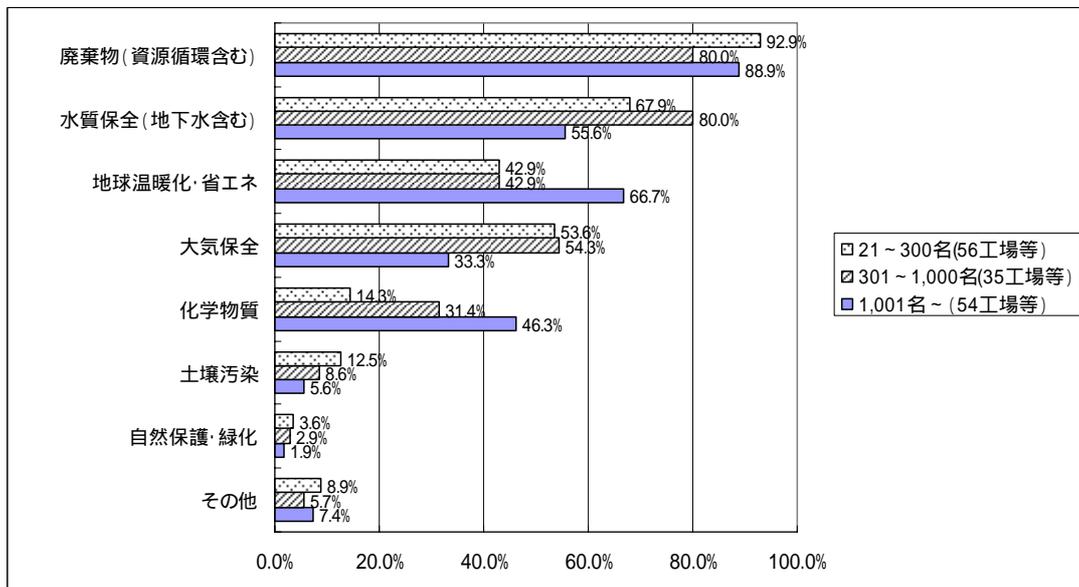
関心の高い環境対策及び現場において重点的に取り組んでいる環境対策ともに、最も回答が多かった廃棄物（資源循環を含む）については、小工場、中工場、大工場での回答に大差はなかった。

しかし、小工場では水質保全、大気保全との回答が多い（現場で重点的に取り組んでいる環境対策では、水質保全が 67.9%、大気保全が 53.6%）一方で、化学物質との回答は少なかった（同 14.3%）のに対し、大工場では地球温暖化・省エネ（同 66.7%）、化学物質（同 46.3%）との回答が多く、水質保全（55.6%）、大気保全（33.3%）との回答は小工場より低かった。



N=145 / 145 工場等

図 J-13 環境対策分野についての関心(従業員数別)(複数回答)



N=145 / 145 工場等

図 J-14 環境対策分野についての取り組み状況(従業員数別)(複数回答)

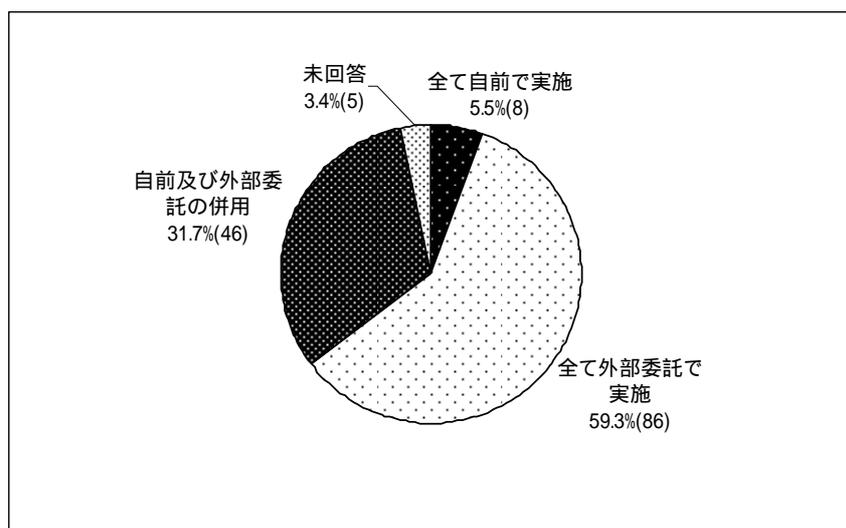
5. 測定体制、頻度について（問3）

(1) 大気水質測定実施体制

実施体制

ア．全体

全て自前で実施は 5.5%、全て外部委託で実施が 59.3%、併用が 31.7%であった。全て外部委託の場合（回答数 86）、委託先が関係系列会社との回答が 16、外部の会社との回答が 61 であった（両者選択が 4）。未回答のうち 2 工場・事業場は、大防法に基づくばい煙等発生施設の届出がない。

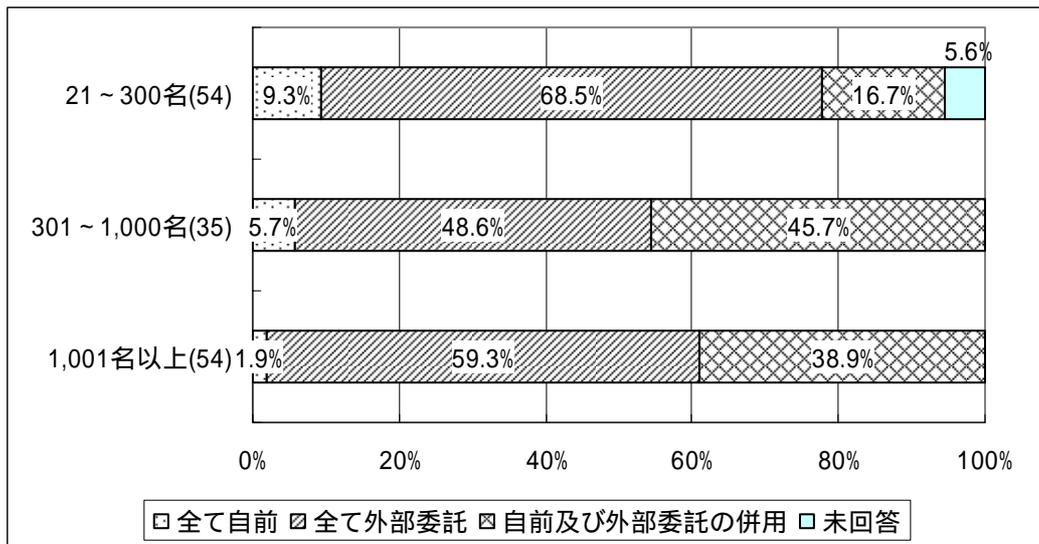


N=145 / 145 工場等

図 J-15 大気測定実施体制について（全体）

イ．従業員数別（ばい煙等発生施設届出なしを除く）

従業員数別でみると、小工場で「全て外部委託」及び「全て自前」の回答が多く、併用の割合が低かった。

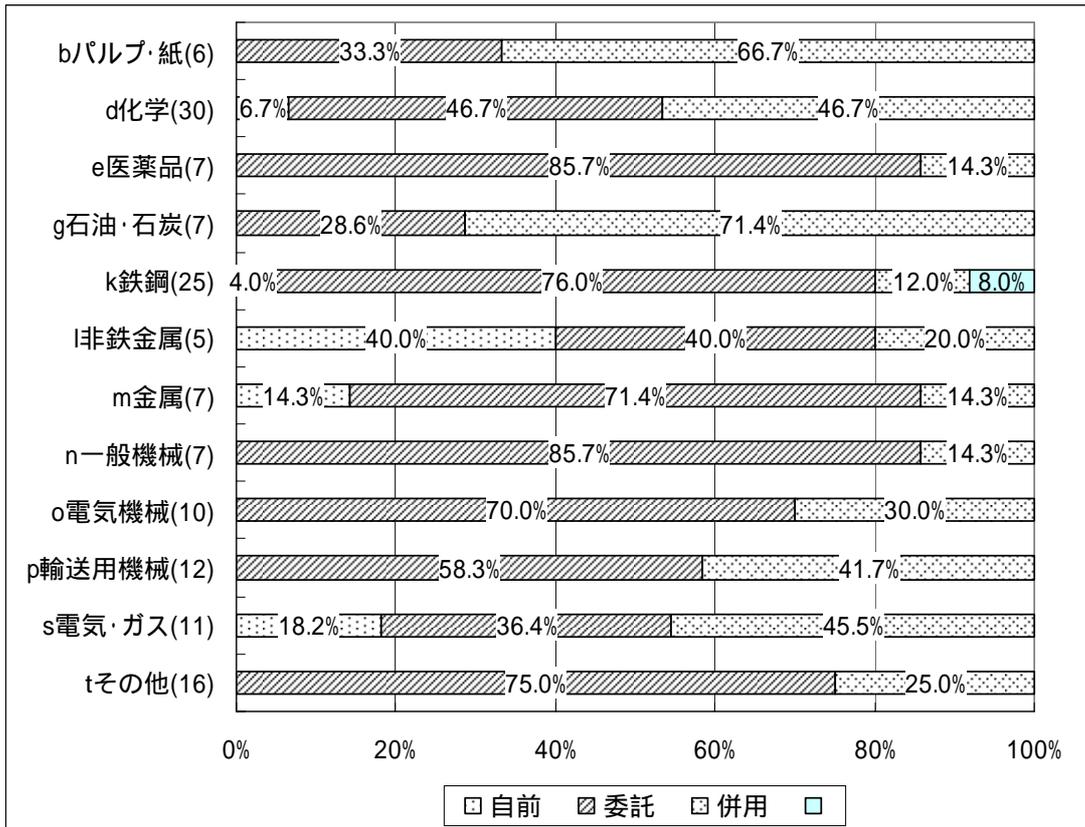


N=143 / 145 工場等

図 J-16 大気測定実施体制について（従業員数別）

ウ．業種別（ばい煙等発生施設届出なしを除く）

全て自前との回答は 5 業種（化学工業、鉄鋼業、非鉄金属製造業、金属製品製造業及び電気業・ガス業）あり、全て委託の割合が高かった業種は、医薬品製造業、一般機械器具製造業（ともに 85.7%）、鉄鋼業（76.0%）、金属製品製造業（71.4%）であった。



N=145 / 145 工場等

図 J-17 大気測定実施体制について（業種別）

併用している場合の測定部分（表 J-18）

表 J-18 主な大気測定項目（自前と委託併用時の仕分け）

自前		委託
・ 運転管理上必要な項目	< >	・ 法規制項目
・ 自主管理のための測定	< >	・ 法規制項目
・ 連続測定項目	< >	・ 手分析項目
・ ダイオキシン類以外	< >	・ ダイオキシン類
・ 具体的な項目 SO _x 、CO、NO _x 、VOC、O ₂ 、粉じん、ばいじん等		・ 具体的な項目 VOC、ばいじん、HCl、ダイオキシン類等

自前・委託の利点

ア．自前の利点

- ・結果を得るのが早い／迅速な対応が可能
- ・きめ細かな監視測定可能／常時監視可能／傾向管理
- ・自主管理／リスク管理に役立つ
- ・経費削減／費用が安い
- ・環境事故の未然防止につながる

イ．委託の利点

- ・計量証明事業者による信頼性・客観性（計量証明書発行）
- ・自前でできない／環境計量士不在／資格取得困難
- ・費用が安い／対象施設数／測定頻度が少ない
- ・測定機器維持管理経費削減
- ・業務削減／測定要員削減
- ・自前測定に対するクロスチェック可能
- ・分析技術不要
- ・安全面（高所作業のため）

(2) 水質測定実施体制

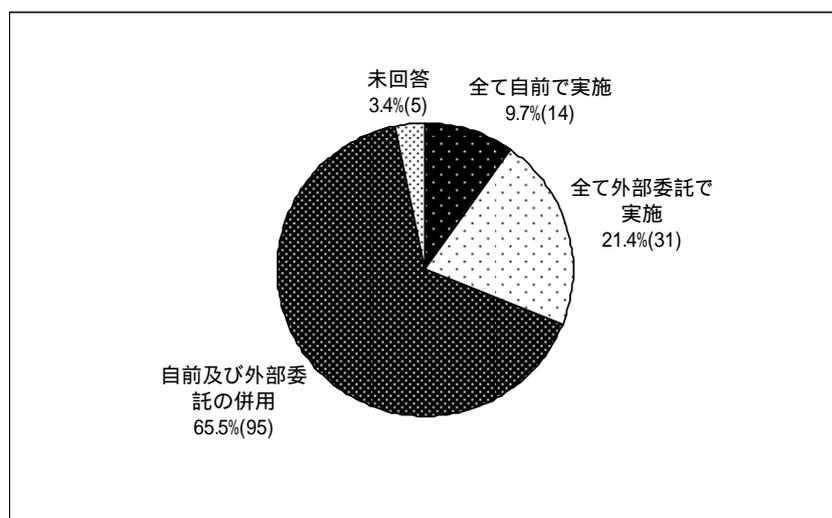
実施体制

ア．全体

全て自前で実施は 9.7%、全て外部委託で実施が 21.4%、併用が 65.5%という結果であった。なお、未回答は特定施設（水濁法及び瀬戸内法）の届出がない工場・事業場である。

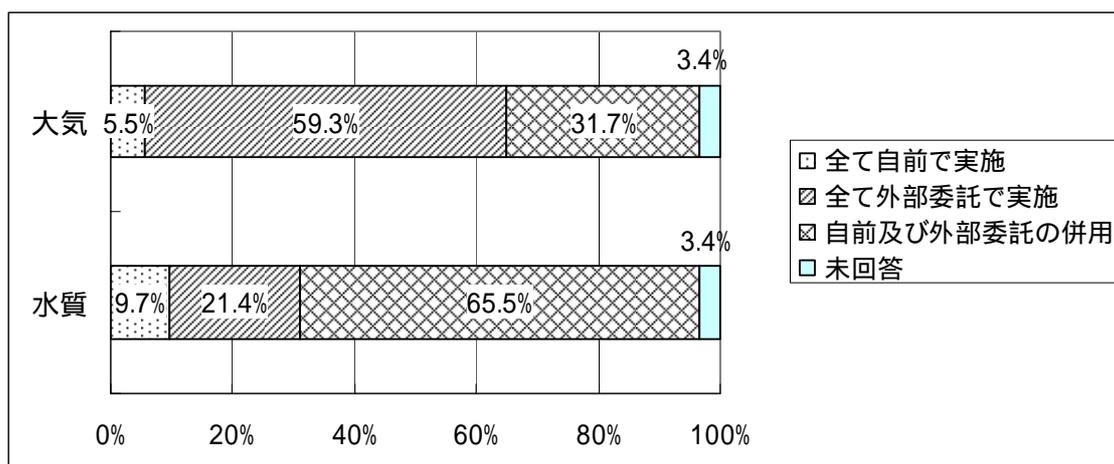
全て外部委託の場合（回答数 31）委託先が関係系列会社との回答が 15、外部の会社との回答が 16 であった（両者選択が 3）。水濁法・瀬戸内法に基づく届出施設がある場合も、自前、委託についてはほとんど同様の傾向。

なお、大気と比べると「併用」の割合が高く、「全て外部委託」の割合が低い。



N=145 / 145 工場等

図 J-19 水質測定実施体制について（全体）



N=145 / 145 工場等

図 J-20 水質及び大気測定実施体制の比較

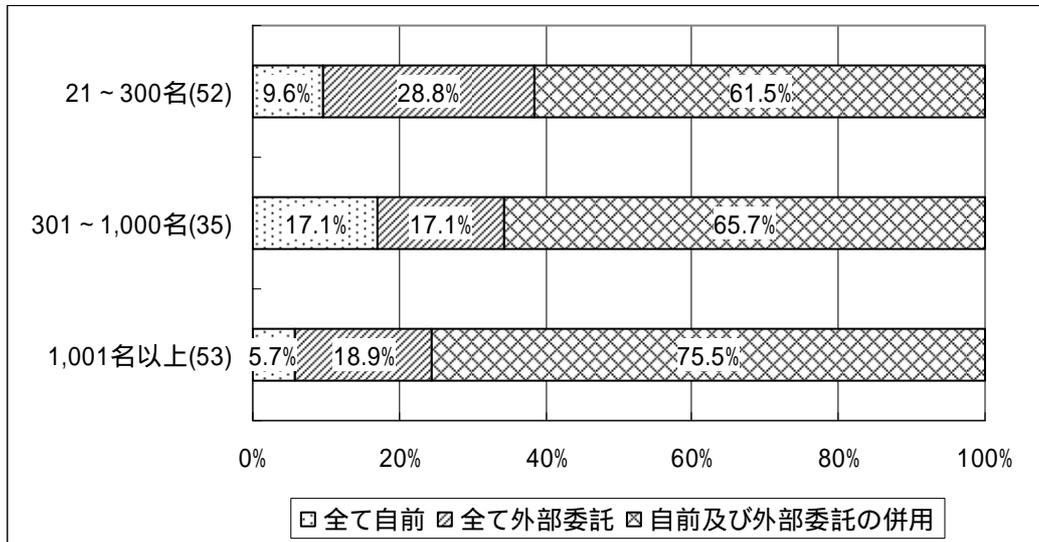
イ．従業員数別（特定施設届出なしを除く）

従業員数別でみると、全て自前の割合が最も高かったのは大工場で、全て委託の割合が最も高かったのが小工場であった。そして、併用の割合が最も高いのが大工場で、従業員数が多いほど併用している割合は高かった。

ウ．業種別（特定施設届出なしを除く）

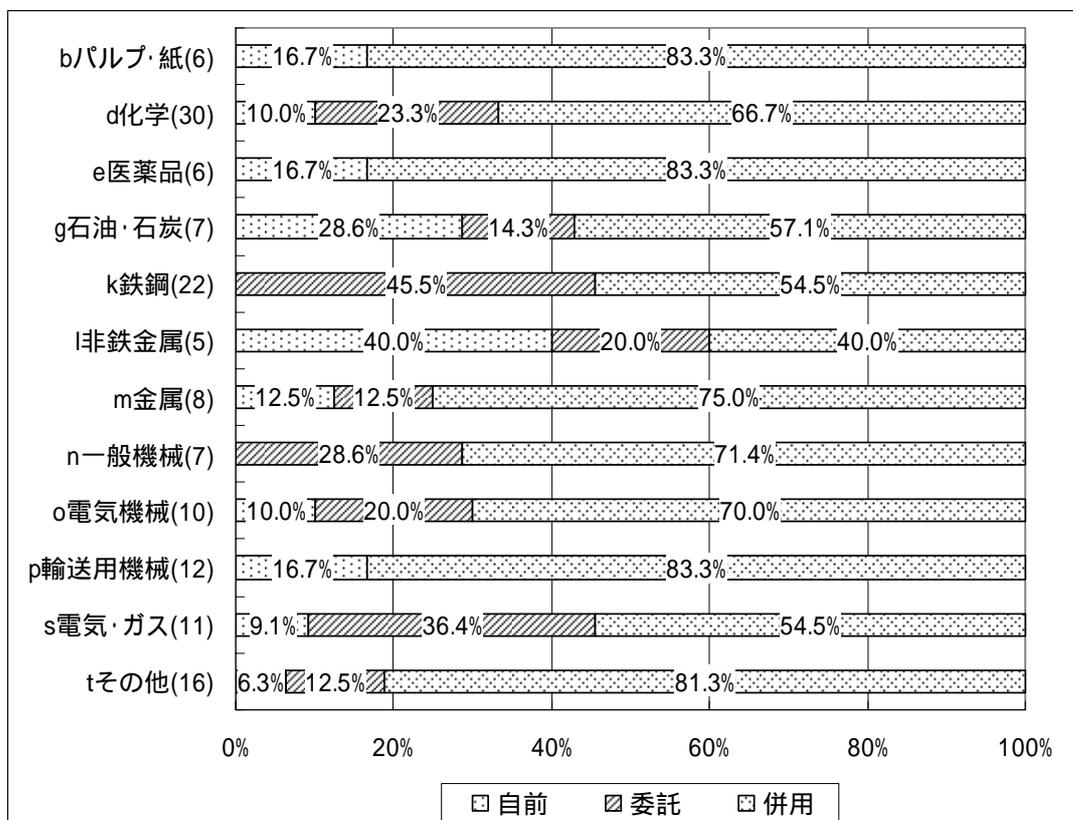
全て自前との回答がなかった業種が 2 業種（鉄鋼業及び一般機械器具製造業）あり、全て委託の割合が高かった業種は、鉄鋼業（45.5%）、電気業・ガス業（36.4%）であっ

た。



N=145 / 145 工場等

図 J-21 水質測定実施体制について（従業員数別）



N=145 / 145 工場等

図 J-22 水質測定実施体制について（業種別）

併用している場合の測定部分（表 J-23）

表 J-23 主な水質測定項目（自前と委託併用時の仕分け）

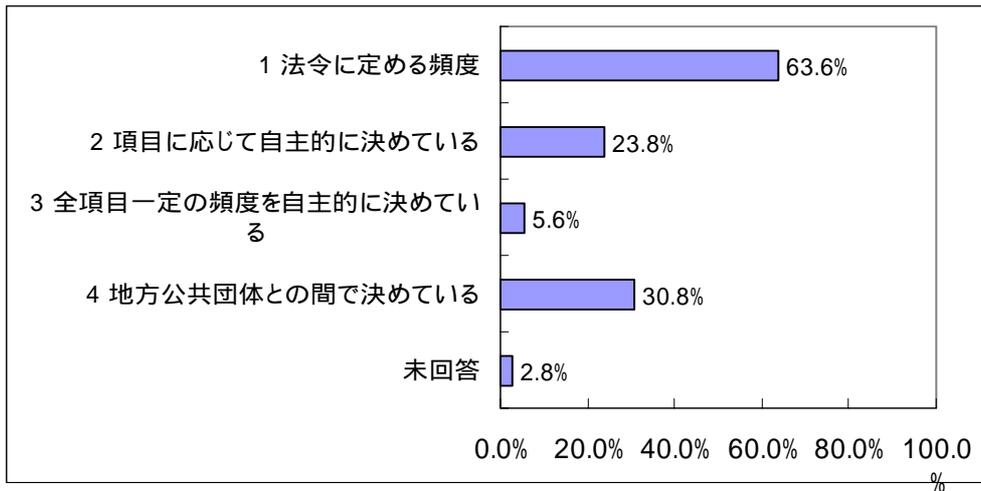
自前		委託
・生活環境項目	< >	・有害物質
・運転管理上必要な項目	< >	・法規制項目
・自主管理のための測定	< >	・法規制項目
・自動測定による連続測定	< >	・手分析測定、自動測定できない場合（校正、修理等）
・具体的な項目 Cd、シアン、六価クロム、As、Hg、F、B、pH、BOD、COD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質含有量、Cu、Zn、総クロム、N、P、透視度、残留塩素、VOC、温度差、臭気、遊離塩素、TOC等 アンダーラインの物質は 10 以上の回答あり		・具体的な項目 シアン、Pb、六価クロム、PCB、トリクロロエチレン、B、F、Ni、pH、COD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質含有量、Cu、Zn、Fe、総クロム、大腸菌、N、P、ダイオキシン等

(3) 大気測定頻度について（特定施設届出なしを除く）

測定頻度

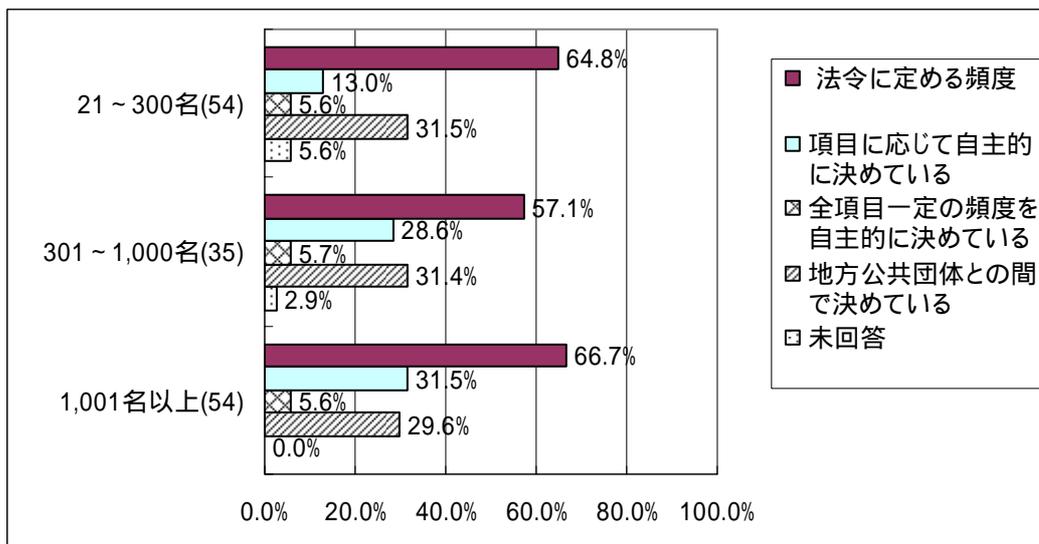
最も多いのが法令に定める頻度（63.6%）で、次いで地方公共団体との間で決めている（30.8%）であった。従業員数別でみると、自主的な定めを設けているのは中工場、大工場が多くなっている。また、業種別に見てみると、下記のとおりである。

- ・項目に応じて自主的に決めているとの回答の割合が高い業種
 金属製品製造業、電気機械器具製造業
- ・地方公共団体との間で決めているとの回答の割合が高い業種
 パルプ・紙・紙加工品製造業、石油製品・石炭製品製造業、一般機械器具製造業



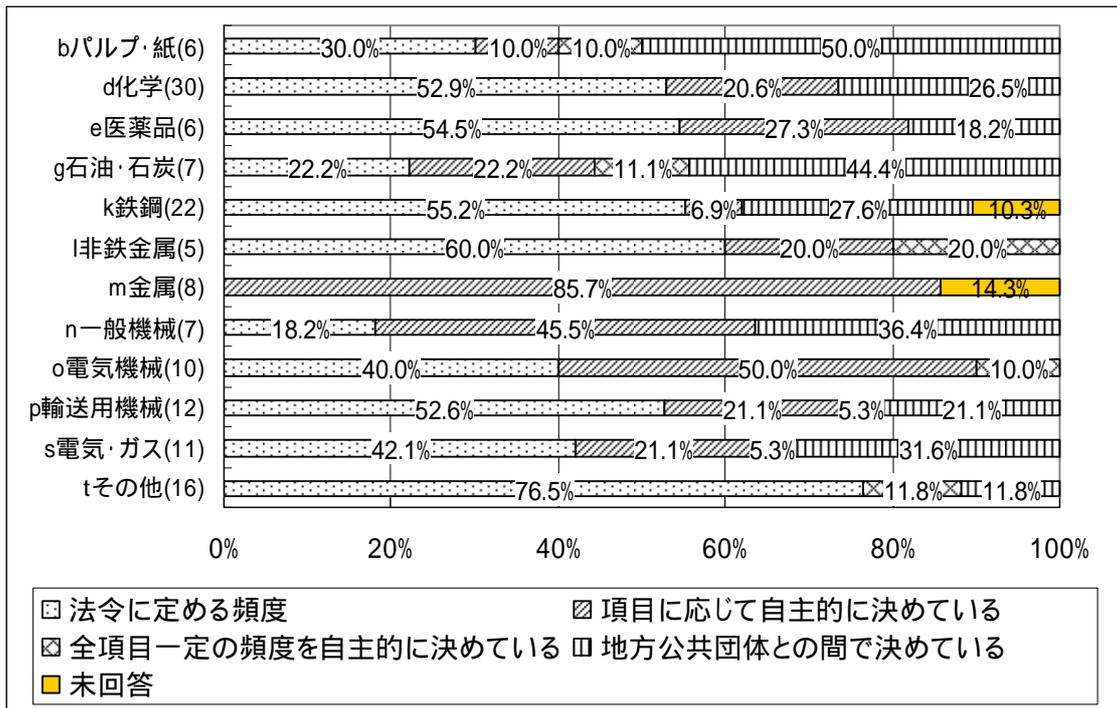
N=143 / 145 工場等

図 J-24 大気測定頻度について (全体) (複数回答)



N=143 / 145 工場等

図 J-25 大気測定頻度について (従業員数別) (複数回答)



N=143 / 145 工場等

図 J-26 大気測定頻度について（業種別）（複数回答）

項目ごとの測定頻度（回答例）

ア．法令に定める頻度	測定
SOx、NOx、ばいじん等の測定は基本的には法令頻度に基づき測定しているが、施設によっては自主的に頻度を上げて測定しているケースあり。	委託
2回/年：ばい煙（ダスト、NOx、SOx、Cl ₂ 、HCl、O ₂ 等）、4回/年：敷地境界 VOCs	併用
イ．項目に応じて自主的に決めている	
1回/月：排ガス量の多い設備のばいじん測定（大防法規定のばい煙施設は常時測定、それ以外は原則1回/2ヶ月だが、排ガス量の多い設備のばいじん測定は測定値の変動により排出量計算値が大きく影響するため毎月）	併用
1回/月程度：SOx、NOx、ばいじん、SPM、有害物質（ただし、Sox、NOxは連続測定）	自前
ウ．全項目一定の頻度を自主的に決めている	
1回/年：ばいじん濃度、窒素酸化物濃度、硫黄酸化物濃度、排ガス中酸素濃度	委託

	1回/年：ばいじん、NOx	委託
	1回/6ヶ月：ボイラ・NOx、Sox、ばいじん	委託
エ．地方公共団体との間で決めている		
	1回以上/月：ばいじん、窒素酸化物、硫黄酸化物、1回以上/年：ダイオキシン類等	委託
	SOx、NOx、ばいじんについて、1万Nm ³ /h以上の設備は2ヶ月ごと、1万Nm ³ /h未満は4ヶ月ごと	委託

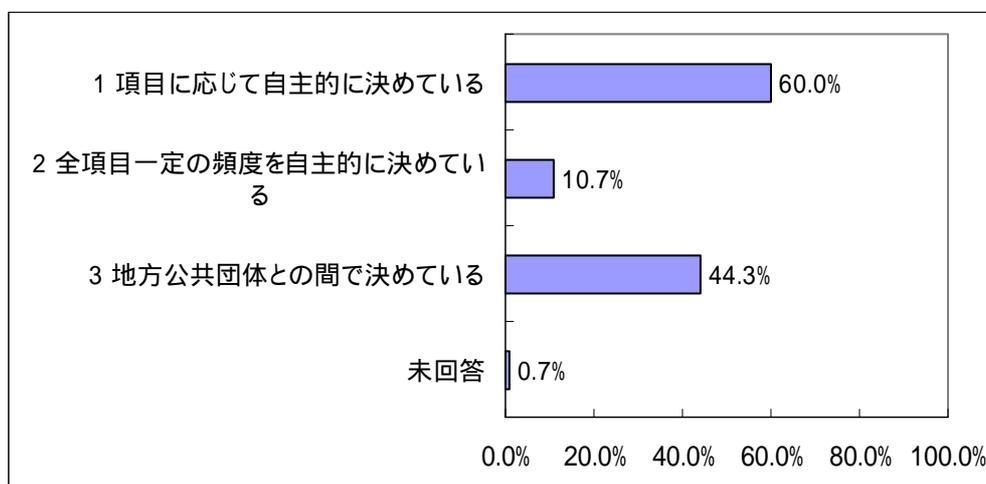
(4) 水質測定頻度について（特定施設届出なしを除く）

測定頻度

最も多い回答は、項目に応じて自主的に決めているで60.0%であった。

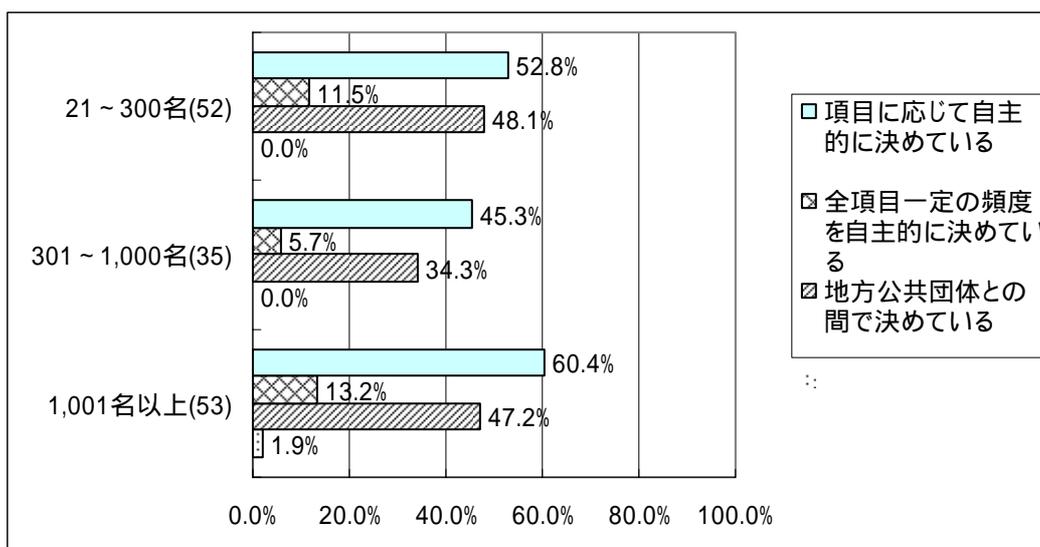
業種別に見てみると、下記のとおりである。

- ・項目に応じて自主的に決めているとの回答の割合が高い業種
医薬品製造業、非鉄金属製造業、金属製品製造業、電気機械器具製造業
- ・地方公共団体との間で決めているとの回答の割合が高い業種
パルプ・紙・紙加工品製造業、石油製品・石炭製品製造業、鉄鋼業



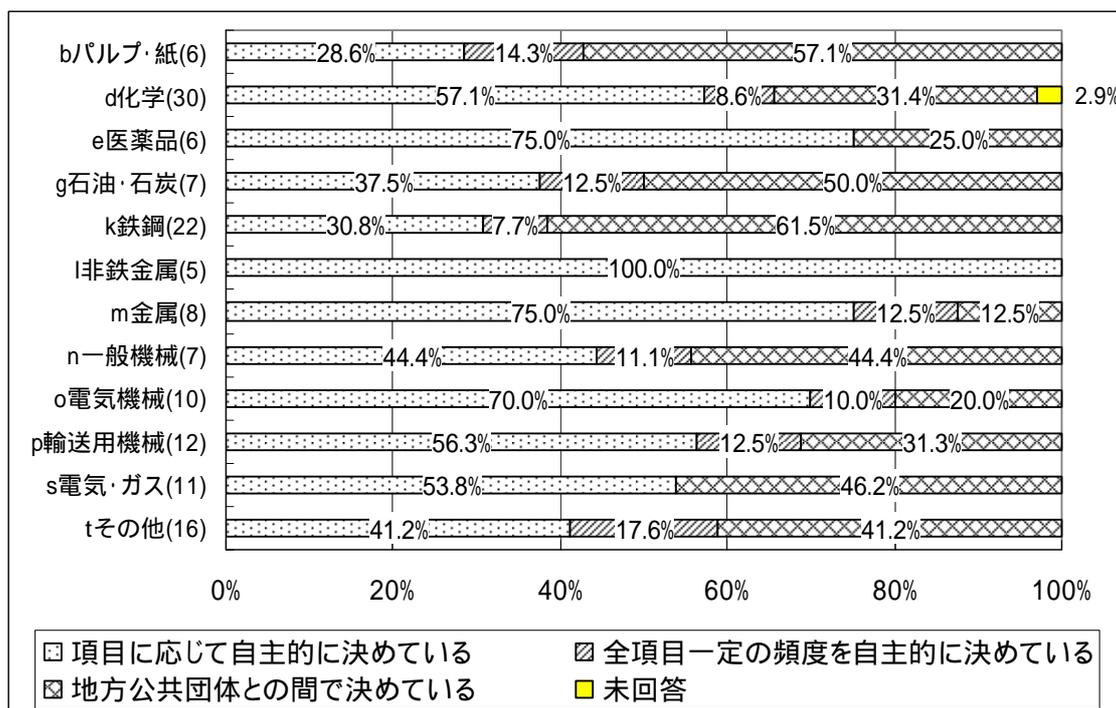
N=145 / 145 工場・事業場

図 J-27 水質測定頻度について（全体）（複数回答）



N=145 / 145 工場等

図 J-28 水質測定頻度について（従業員数別）（複数回答）



N=145 / 145 工場等

図 J-29 水質測定頻度について（業種別）（複数回答）

項目ごとの測定頻度（回答例）

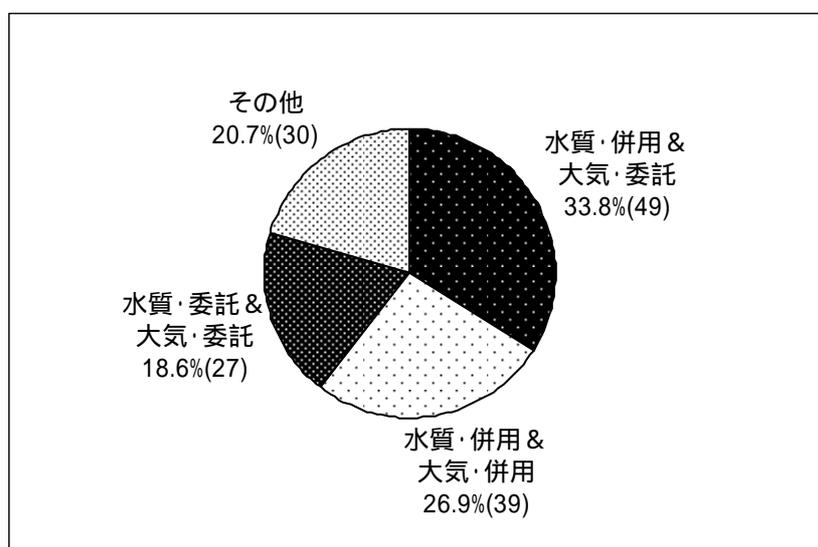
ア．項目に応じて自主的に決めている	測定
（例1）1回/週：pH、BOD、SS、窒素、フッ素、1回/月：溶解性鉄、総クロム、六価クロム、銅、亜鉛、鉛、燐、ホウ素、ノルマルヘキサン抽出物質	併用
（例2）1回/月：pH、BOD、SS、n-ヘキサン抽出物、3回/年：窒素、燐、2回/年：クロロホルム、1回/年：生活健康項目 34 物質、ダイオキシン	併用
（例3）1回/日程度：COD、BOD、SS（連続測定）、1回/年：その他生活環境項目、1回/月～2回/年：有害物質	併用
（例4）常時測定及び1～2回/月の手分析：COD、全窒素、全リン、pH、1回/月：健康項目、生活環境項目（重点項目）	併用
（例5）連続測定：COD、T-P、T-N、1回/週：一般項目、1回/4ヶ月：有害物質項目、その他必要に応じて自主的に測定	委託
（例6）1回/週：pH、COD、SS、油分、1回/2週：BOD、1回/月：T-N、T-P、大腸菌、重金属等	自前
イ．全項目一定の頻度を自主的に決めている	
（例7）1回/年：pH、COD、BOD、浮遊物質、ノルマルヘキサン抽出物質	併用
（例8）連続測定：TN、TP、COD、1回/月：pH、BOD、COD、SS、ノルマルヘキサン、TN、TP、溶解性鉄	併用
（例9）3回/日：COD、SS、油分、pH、外部委託項目：1回/年	併用
（例10）常時測定：COD、SS等、4回/年～1回/年：有害物質（Cd等）	併用
ウ．地方公共団体との間で決めている	
（例11）2回/月：pH、SS、Zn、T-Cr、Cr6+、S-Fe、S-Mn	委託
（例12）1回/4ヵ月：pH、SS、ノルマルヘキサン、Zn、Fe、Mn、Pb	委託
（例13）1回/週：COD、T-N、T-P	委託
（例14）毎月1回以上かつ1日3回：浮遊物質及びノルマルヘキサン抽出物質含有量、連続測定：COD、pH、窒素、リン	併用
（例15）毎日：COD、pH（自前）、1回/月：pH、透視度、BOD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質、六価クロム、ジクロロメタン、全リン（外部委託）	併用
（例16）1回/月：生活環境項目、2回/年測定：健康項目、連続測定：pH、COD、SS	併用

(例 17) 常時測定：COD、SS 等、4 回 / 年～1 回 / 年：有害物質 (Cd 等)	併用
--	----

(5) 水質・大気の両者でみた場合

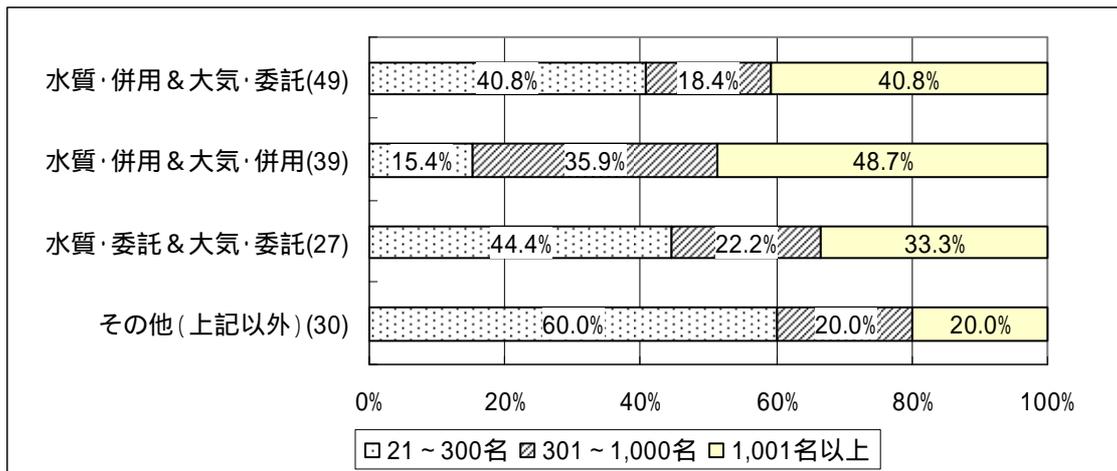
測定の実施体制は、「水質は併用・大気は委託」という組み合わせが最も多かった（33.8%）。また、どちらも委託しているケースは 18.6%であった。

測定頻度については、「水質は項目に応じて自主的に決めている・大気は法令による」という組み合わせが最も多かった。次いで多かったのが「水質、大気ともに自主的に決める」と、「水質、大気ともに地方公共団体との間で決めている」という組み合わせであった。



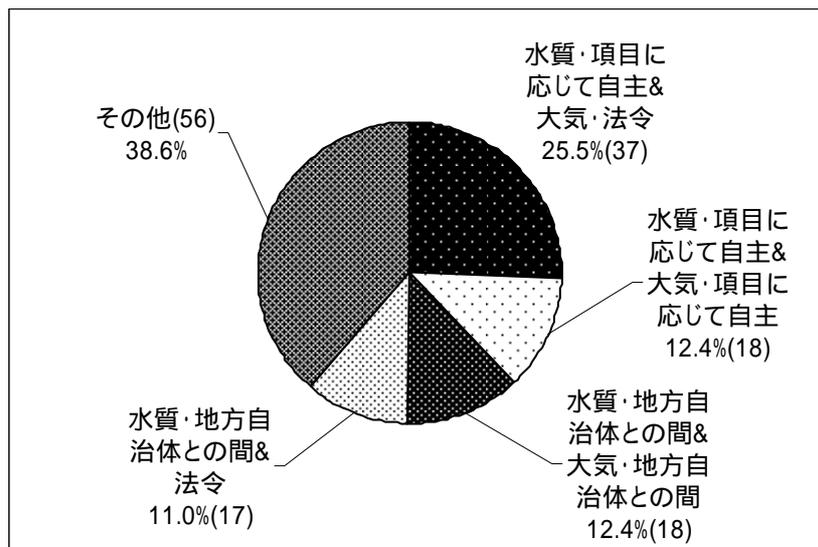
N=145 / 145 工場等

図 J-30 水質及び大気測定実施体制 (全体)



N=145 / 145 工場等

図 J-31 水質及び大気測定実施体制（従業員数別）



N=145 / 145 工場等

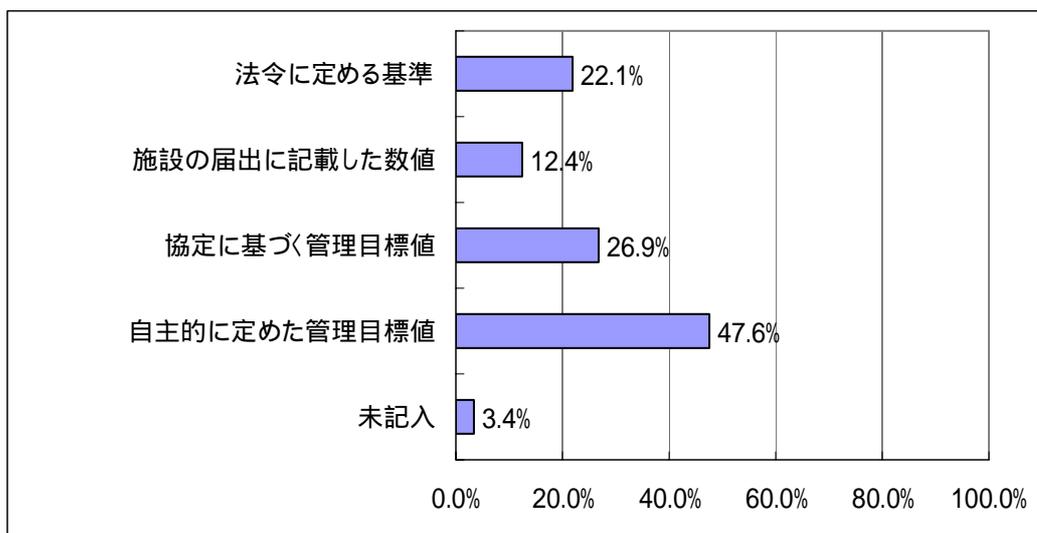
図 J-32 水質及び大気測定頻度（全体）

6. 管理を行う数値について（問4）

(1) 大気

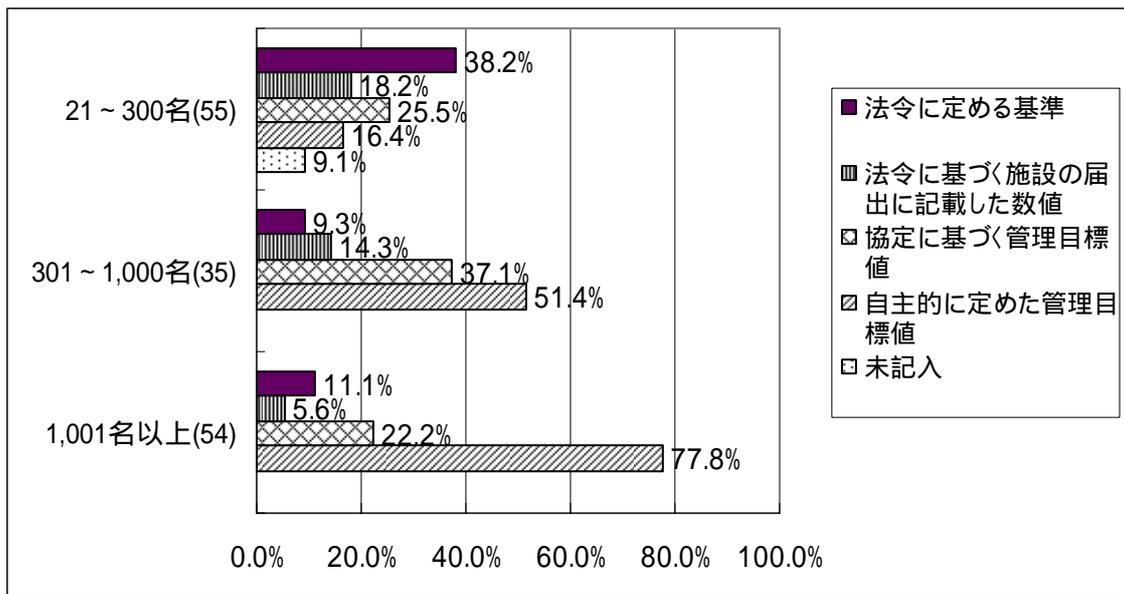
大気、水質とも同様の傾向で、自主的に定めた管理目標値との回答が最も多く（大気 47.6%、水質 58.6%）、次いで協定に基づく管理目標値（大気、水質とも 26.9%）、法令に定める基準（大気 22.2%、水質 17.2%）となっている。

従業員数別でみると、従業員数が多いほど、自主的に決めた管理目標値との回答が多い傾向がみられる。



N=144 / 145 工場等

図 J-35 水質の管理数値（全体）（複数回答）

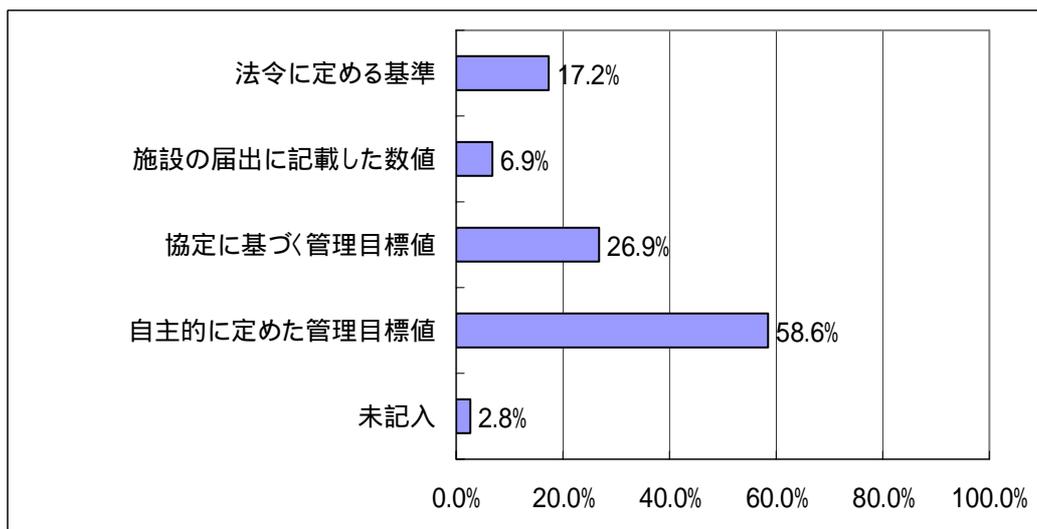


N=144 / 145 工場等

図 J-36 大気管理数値（従業員数別）

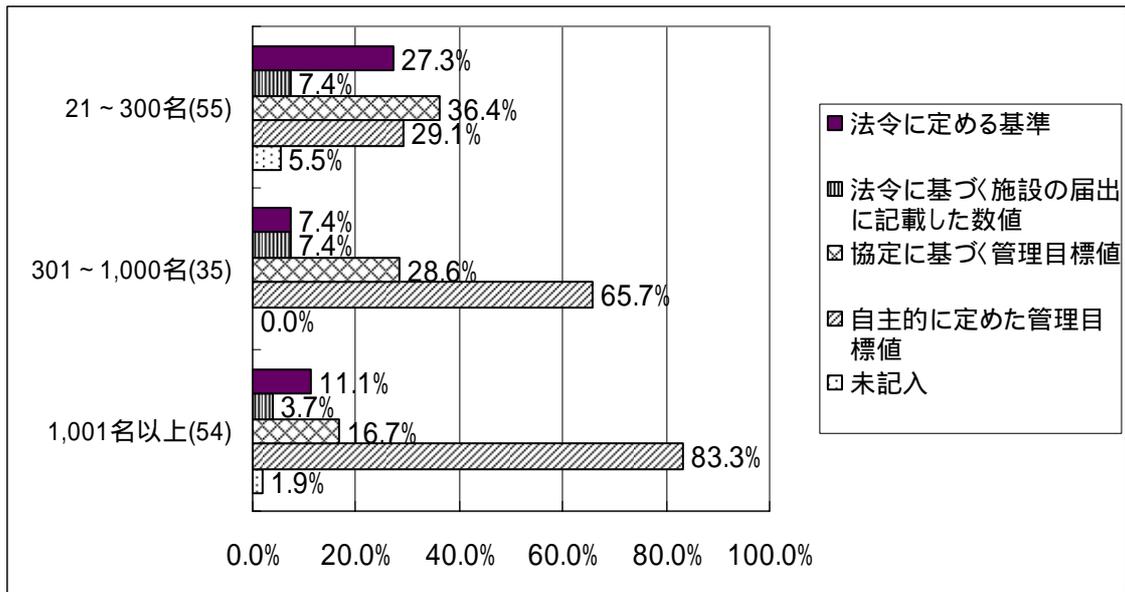
(2) 水質

水質に関して、管理を行う最も厳しい数値は、自主的に定めた管理目標値との回答が最も多く 58.6%であった（複数回答）。法令または協定値に依るとする回答は中規模の工場・事業場で多く、自主的に決めた管理目標値は大工場に多く見られる。



N=144 / 145 工場等

図 J-37 水質の管理数値（全体）（複数回答）



N=144 / 145 工場等

図 J-38 水質の管理数値（従業員数別）

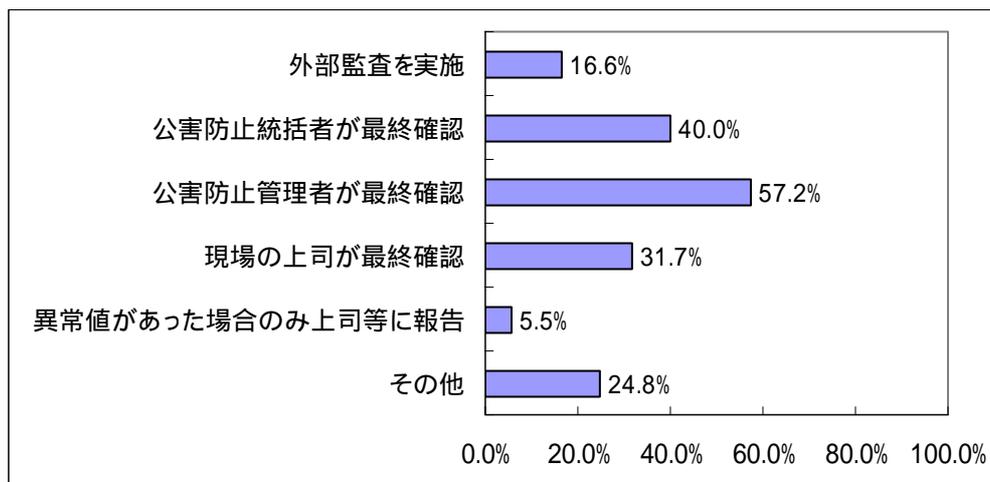
7. 測定データのチェックについて（問5）

(1) 測定データのチェック者について

社内（公害防止統括者、公害防止管理者等）でのチェックが多く、外部監査を実施しているケースは 16.6%となっている。また、チェック者が複数の場合（複数回答）が 54.5%であった。

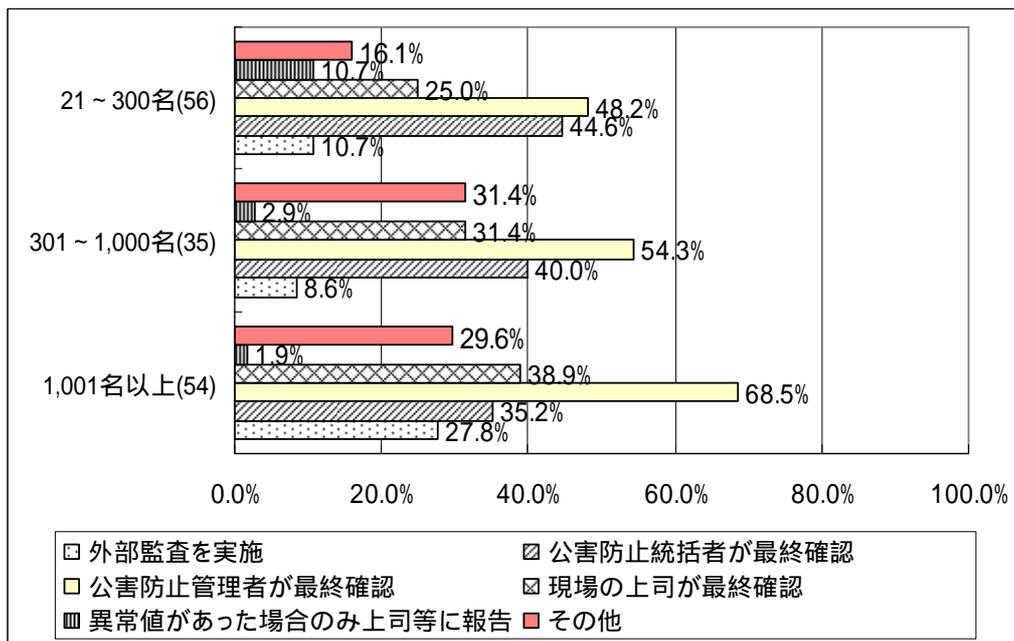
なお、「その他」としては内部監査との回答が最も多く、次いで環境担当者・環境担当部門長等との回答であった。このほかでは公害防止主任管理者、法令遵守担当部署責任者等の回答があった。

業種別にみみると、公害防止統括者あるいは公害防止管理者の回答が多かったのが、パルプ・紙・紙加工品製造業、医薬品製造業、金属製品製造業、電気業・ガス業で、回答が少なかった業種は、石油製品・石炭製品製造業、電気機械器具製造業で、電気機械器具製造業の場合、外部監査の実施の回答率が最も高くなっている。



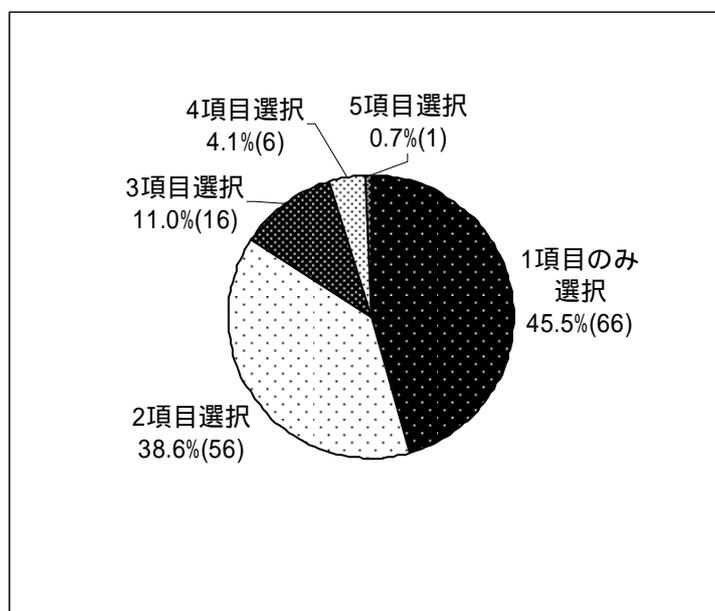
N=145 / 145 工場等

図 J-39 測定データのチェック者（全体）（複数回答）



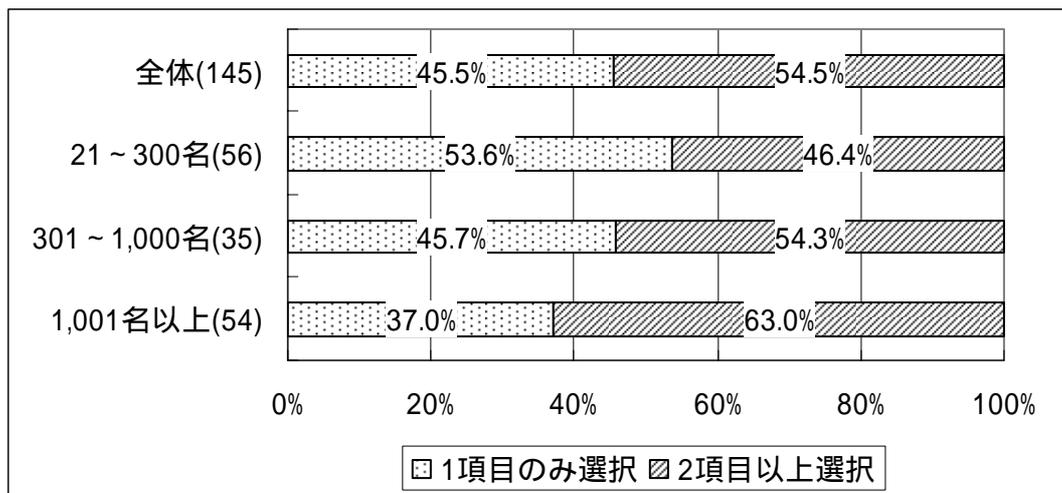
N=145 / 145 工場等

図 J-40 測定データのチェック者（従業員数別）（複数回答）



N=145 / 145 工場等

図 J-41 測定データのチェック状況（チェック者の項目の選択数）（全体）



N=145 / 145 工場等

図 J-42 測定データのチェック状況（チェック者の項目の選択数）（従業員数別）

(2) 整合性チェックについて

とりまとめデータと生データとの整合性（転記）チェックは 93.1%が実施している。なお、その他とは、委託と自前を併用している場合に、委託分はチェックを行わず、自前分についてチェックを行っているという工場等である。

整合性チェックを行っている場合のチェック者は、公害防止主任管理者、公害防止統括者、外部監査人の順に回答が多かった（「その他」を除く）。

「その他」との回答では 上司、責任者、 公害防止管理者、 担当者（業務担当者、部門担当者等）の回答が多く、このほかには、内部監査、法令遵守担当部署責任者等の回答があった。

業種別にみみると、公害防止統括者あるいは公害防止管理者の回答が多かったのが、パルプ・紙・紙加工品製造業、医薬品製造業、一般機械器具製造業であった。

また、確認の頻度等については、下記の意見が挙げられた。

- ・ 内部監査及び外部監査を実施...1回/年が多いが、2回/年との意見もあり
- ・ 監査時にサンプリング審査や抜き取りで整合性チェックを実施
- ・ 法令遵守担当部署責任者もチェック（ダブルチェック）
- ・ システム化による対応...測定分析部門で生データを自動記載（転記ミスはない）等
- ・ 分析データを複数の部署に送信（複数の監視下にある）

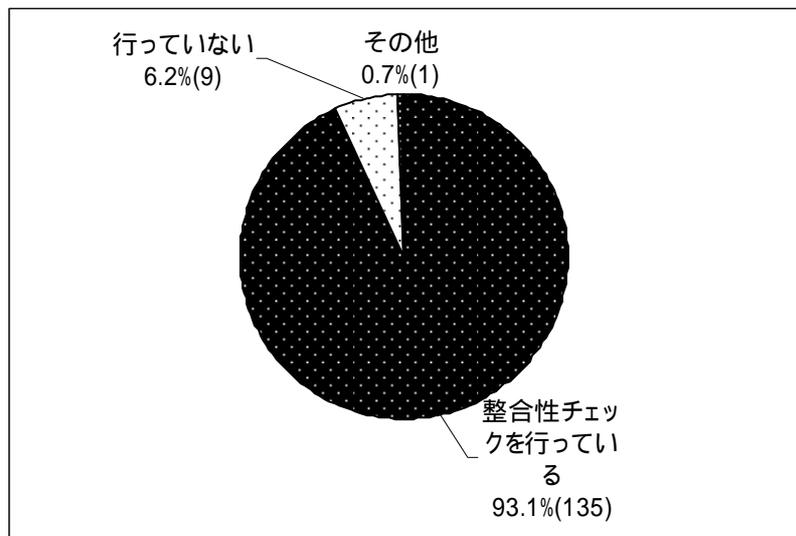
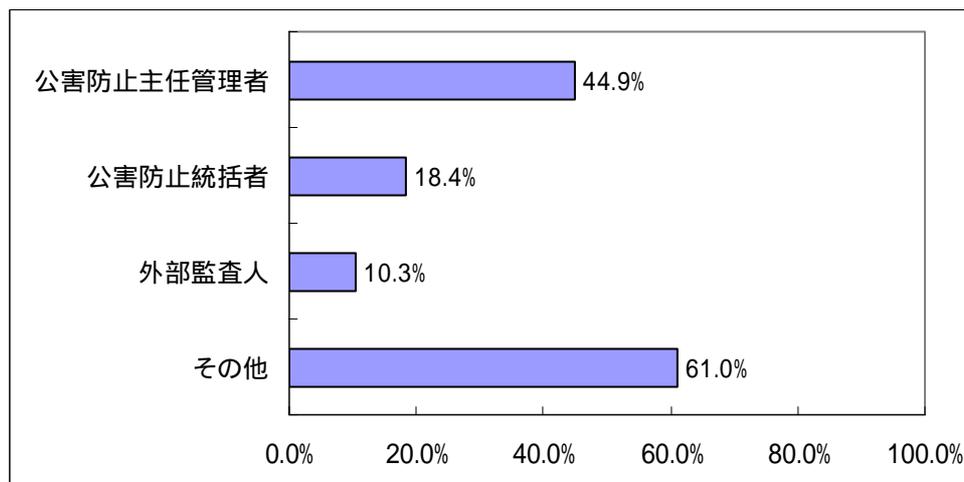
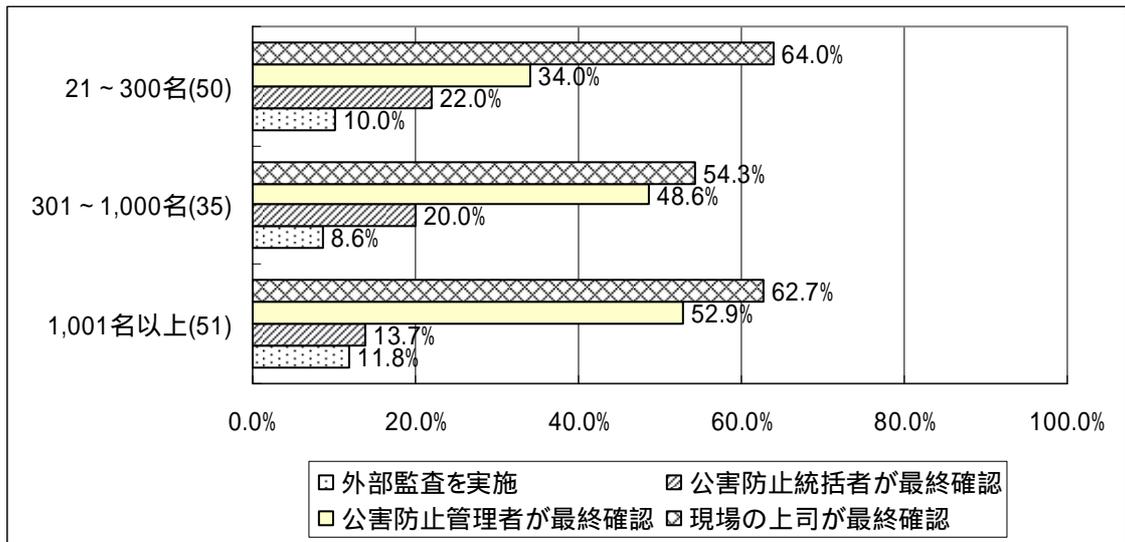


図 J-43 整合性チェックの実施状況（全体）



N=136 / 145 工場等

図 J-44 整合性チェックの実施者（全体）(複数回答)



N=136 / 145 工場等

図 J-45 整合性チェックの実施状況（従業員数別）(複数回答)

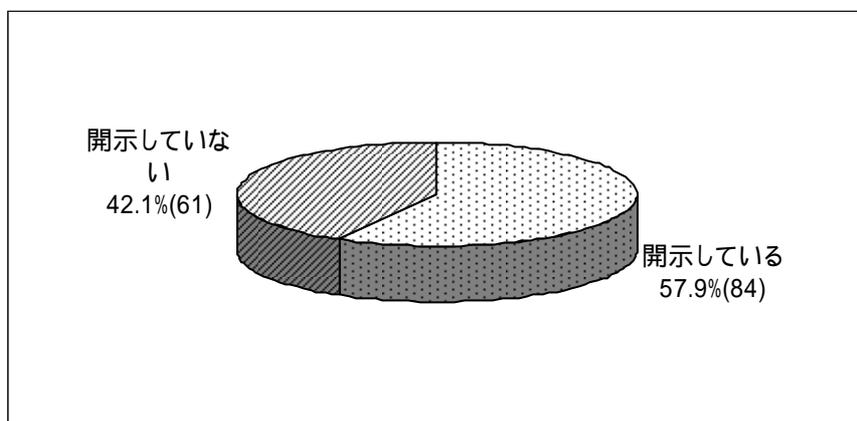
8. 測定データの開示について（問6）

(1) 開示の有無等

全体で見ると57.9%が何らかの形で測定データを開示している。また、地方公共団体に報告しているとの回答は84.0%であった。

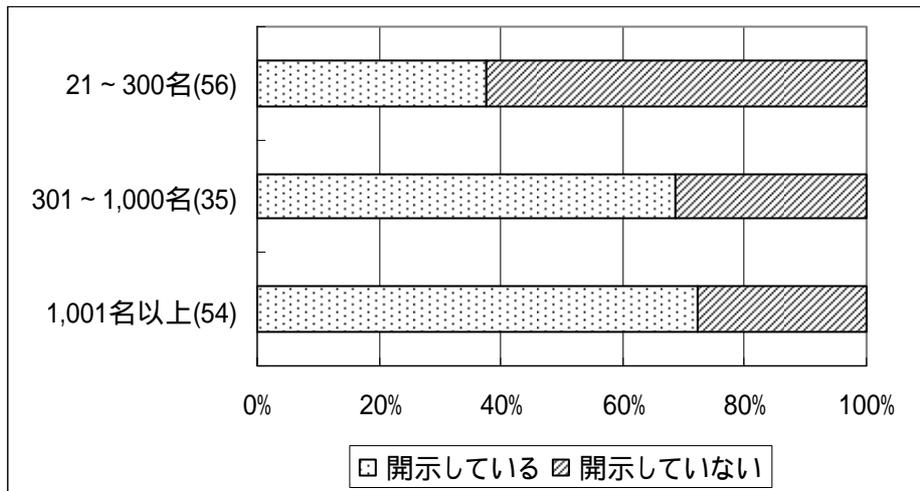
従業員数別で見ると中工場、大工場では開示率（地方公共団体への報告を除く。）は7割を超えているが、小工場では4割弱である。

地方公共団体への報告を除き、開示方法については、環境報告書に掲載している（49.6%）、HPで掲載している（33.6%）の順であった。ただし、ホームページでの掲載については、大工場が半数で実施しているのに対し、中工場、小工場では2割台とで差が見受けられる。



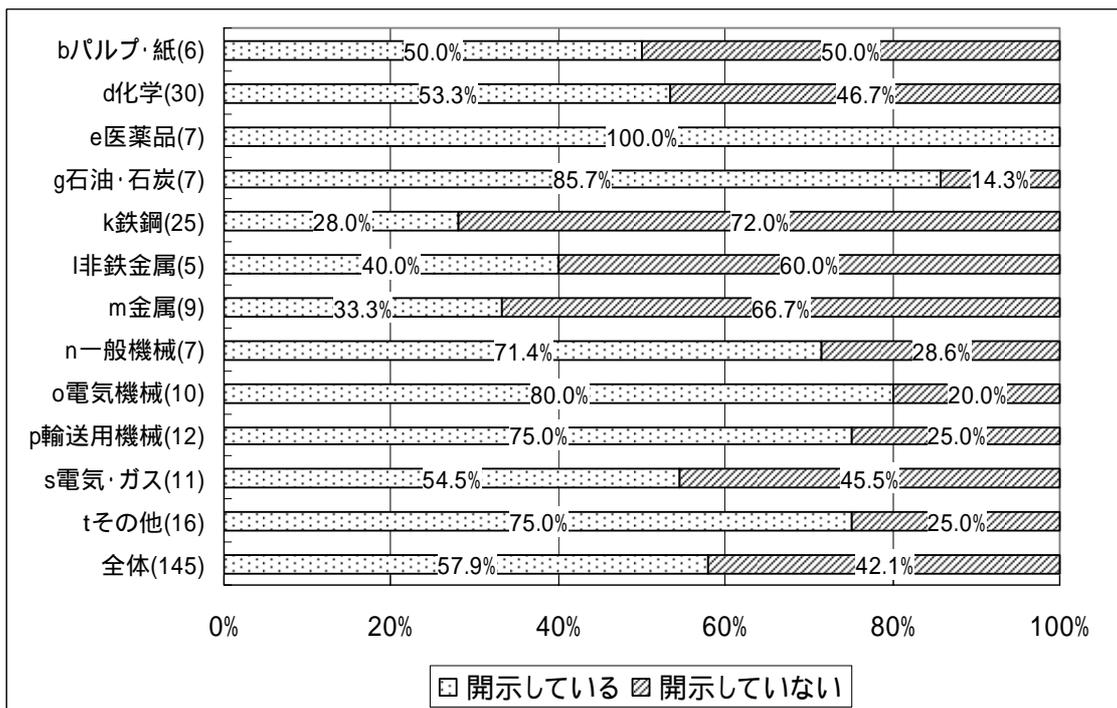
N-145 / 145 工場等

図 J-46 測定データの開示状況（全体）



N-145 / 145 工場等

図 J-47 測定データの開示状況（従業員数別）



N-145 / 145 工場等

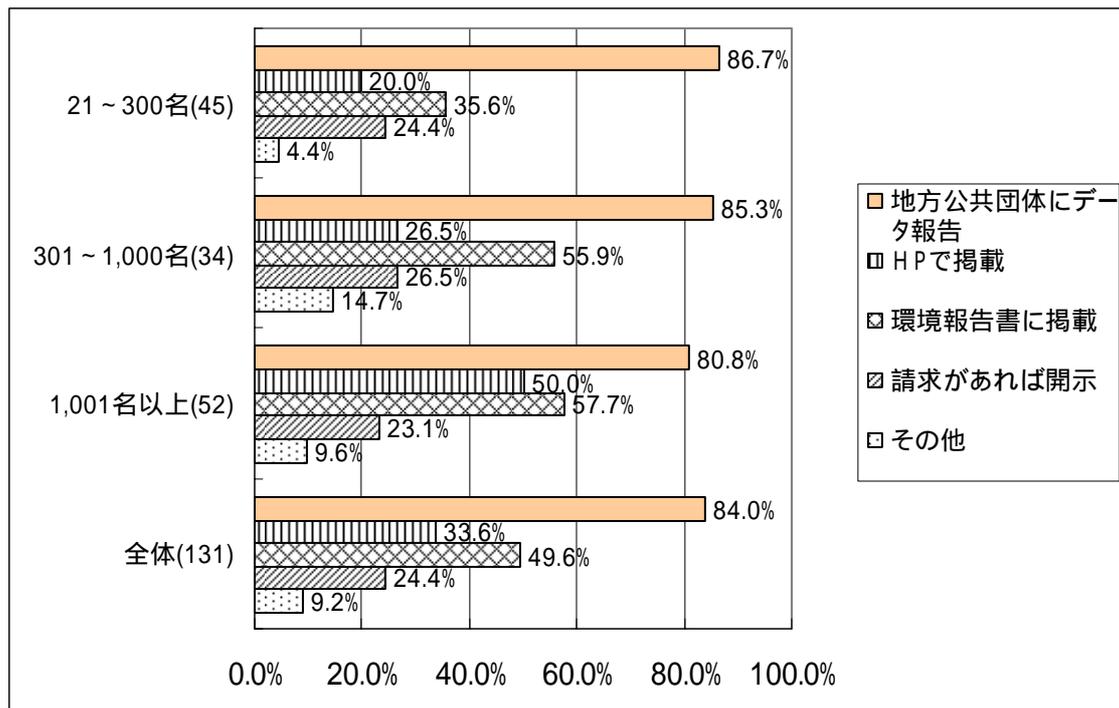
図 J-48 測定データの開示状況（業種別）

(2) 測定データを開示している場合の根拠

測定データの開示及び地方公共団体への報告の根拠として、自主的取組が 53.4%で最も多かったが、協定との回答も 50.4%あった。

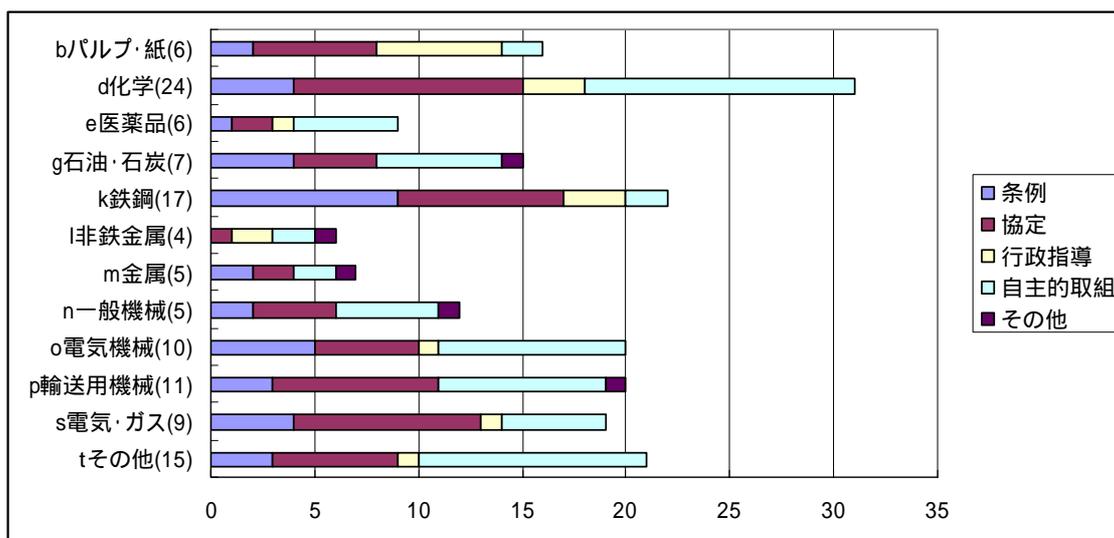
従業員数別でみると、条例によるとの回答は小工場で、協定や自主的取組による
 との回答は中工場、大工場で多くなっている。

また、業種別では、行政サイドの要請等（条例、協定及び行政指導）とする回答は、
 パルプ・紙・紙加工品製造業、鉄鋼業、電気業・ガス業が多く、自主的との回答は医薬
 品製造業、電気機械器具製造業が多かった。



N=131 / 145 工場等

図 J-49 測定データの開示方法（従業員数別）(複数回答)



N=119 / 145 工場等

図 J-50 測定データの開示根拠（業種別）（複数回答）

開示の際のデータの示し方や効果・反応等に関する意見は下記のとおり。

データの示し方

・項目（主な項目）

大気：NO_x、SO_x、ばいじん（記載があったところのほとんどが3項目を列記）

水質：COD、N、P、F、Cd、CN、Cr⁶⁺、SS、油分、フェノール、BOD、pH

・数値

大気：最大値、年平均値、排出原単位、平均・最大・最小、規制値と最大値、

水質：最大値と平均値、負荷量、年間排出量、平均・最大・最小、規制値と最大・最小・平均

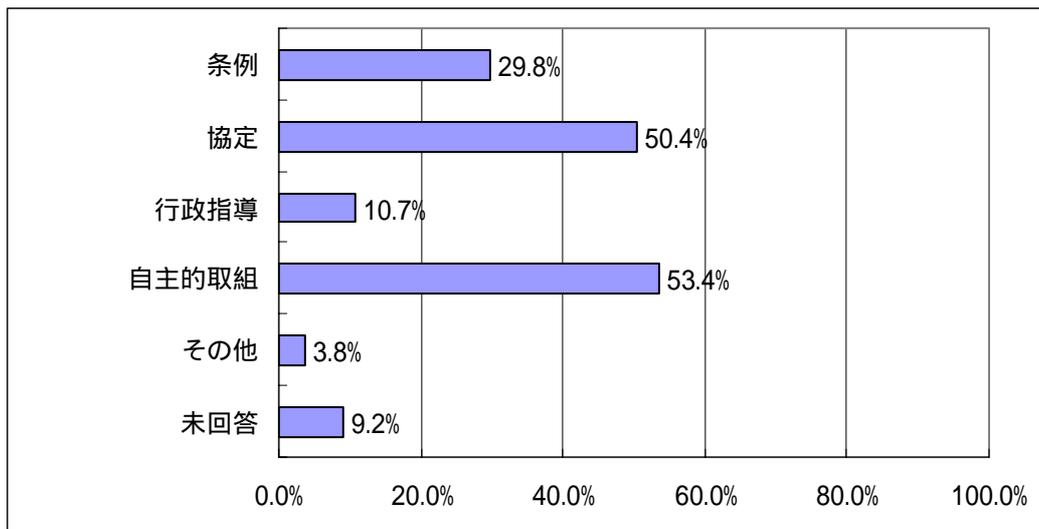
・その他

- HP 及び環境報告書は主要指標（NO_x、SO_x、COD）の全社年間合計・平均を、一部事業所は主要水質項目（pH、COD、P、N等）を月次でHP掲載
- リアルタイムデータ公開事業所は生データを公開
- 平均値と最も悪い数字
- 年間負荷量、異常値の有無
- 法令等の基準値、社内基準値、測定最大値

開示の効果・反応

- ・特に効果は感じられないが、きちんと管理されていることが分かるというような反応がある

- ・安心感を抱いてもらっていると考えている
- ・良好（良いイメージを持たれていると思われる）
- ・ステークホルダーの信頼関係に役立っている
- ・レポート配布先からは好評。ホームページでのレポートへのアクセス件数も多い
- ・効果・反応は特にない、不明（8件）



N=131 / 145 工場等

図 J-51 測定データの開示の根拠（全体）（複数回答）

9. 精度管理について（問7）

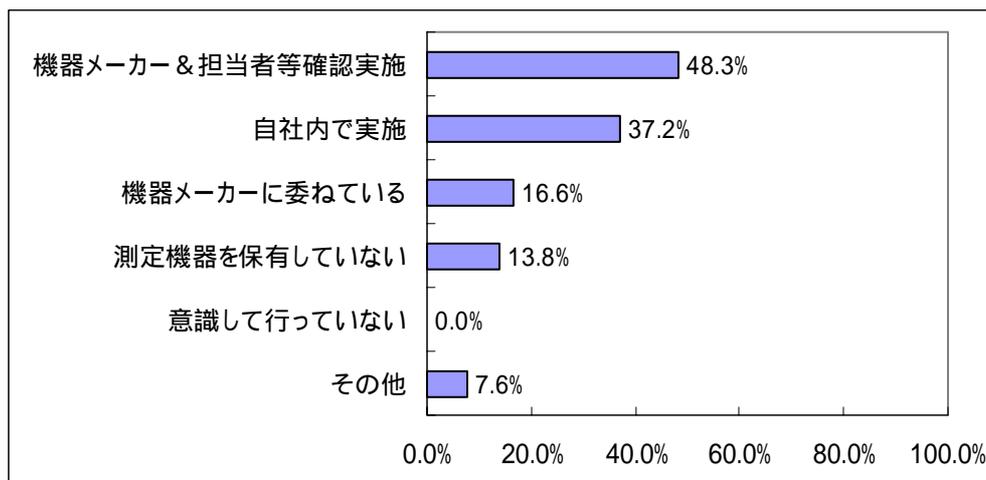
測定機器の精度管理は、機器メーカーに委託しているが担当者や公害防止管理者が確認をしている（48.3%）が最も多く、以下、自社内で実施している（37.2%）、機器メーカーに委ね企業では行っていない（16.6%）という結果であった。その他の回答として、メーカー以外の外部（機器メーカー以外の外部委託、常駐の専門業者）、関連系列会社・グループ会社が挙げられた。

従業員数別で見ると、機器メーカーに委ね企業では行っていないとの回答は小工場が19.6%であったが、これを上回って20.4%で大工場が最も多かった。また、測定機器を保有していない（自社で測定していない）との回答が最も多いのは小工場。

管理の概略等に関する意見は下記のとおり。

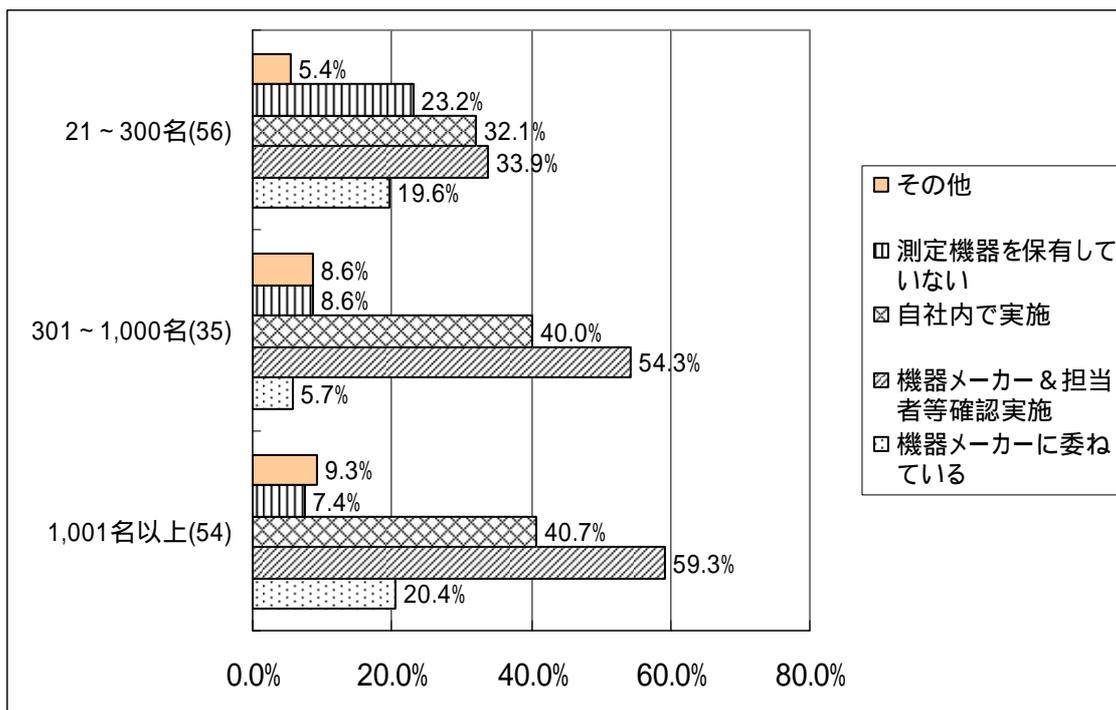
- ・ 日常管理は自社で行い、定期整備はメーカーに委託
- ・ 機器に応じて実施
 - 機器により精度管理の周期（1回/週、1回/月、1回/年）に基づき実施
 - ランク別に分けて、重要レベルの高いものは計測管理の専門部門（系列会社）が定期的に点検実施
- ・ ISO14001の規定書に従い管理
- ・ 確認者としては、公害防止管理主任者、公害防止管理者、校正管理責任者が挙げられていたほか、確認、メーカーに現場担当者及び環境担当者が同行し確認を実施との意見もあり

測定機器：pH計も含む



N=145 / 145 工場等

図 J-54 精度管理の実施状況（全体）（複数回答）



N=145 / 145 工場等

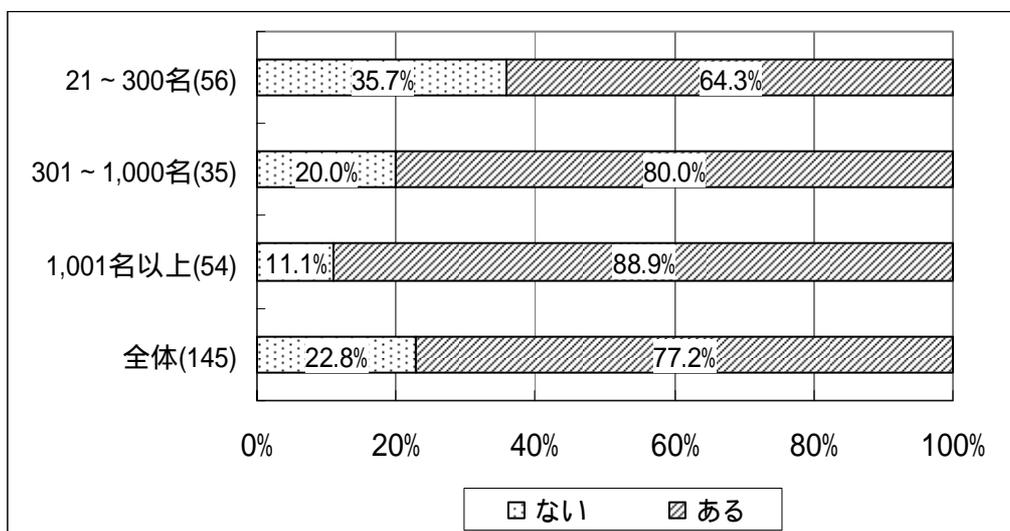
図 J-55 精度管理の実施状況（従業員数別）（複数回答）

10. 自動測定機器について（問 8）

(1) 自動測定機器の有無

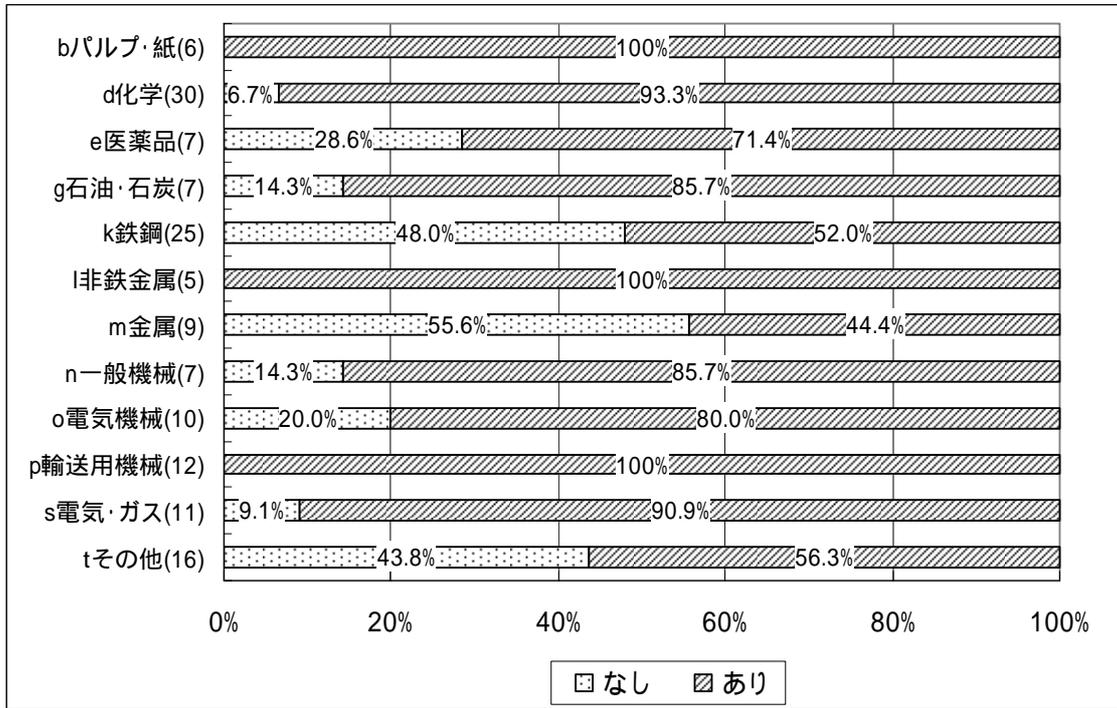
自動測定機器は全体の 77.2%があるとの回答であったが、その比率は従業員数が多いほど高くなっている。業種別で見ると、鉄鋼業及び金属製品製造業での保有率が約半分で、他は概ね 7 割以上である。

また、計測項目は、水質関連では COD、N、P が、大気関連では NO_x、SO_x が多く、その他の回答では pH との回答が多かった。pH 以外では流量、F、TOC、CO、SS 等とする回答が複数得られた。



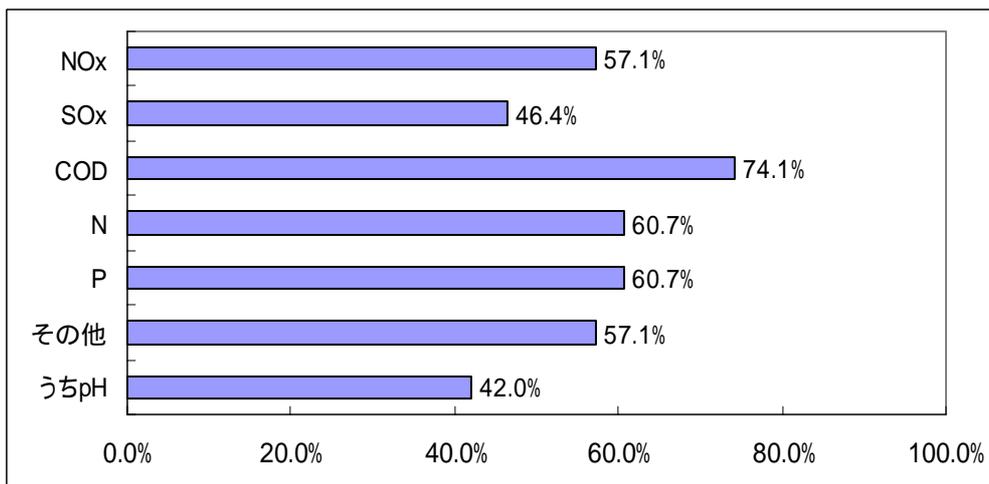
N=145 / 145 工場等

図 J-56 自動測定機器の有無（従業員数別）



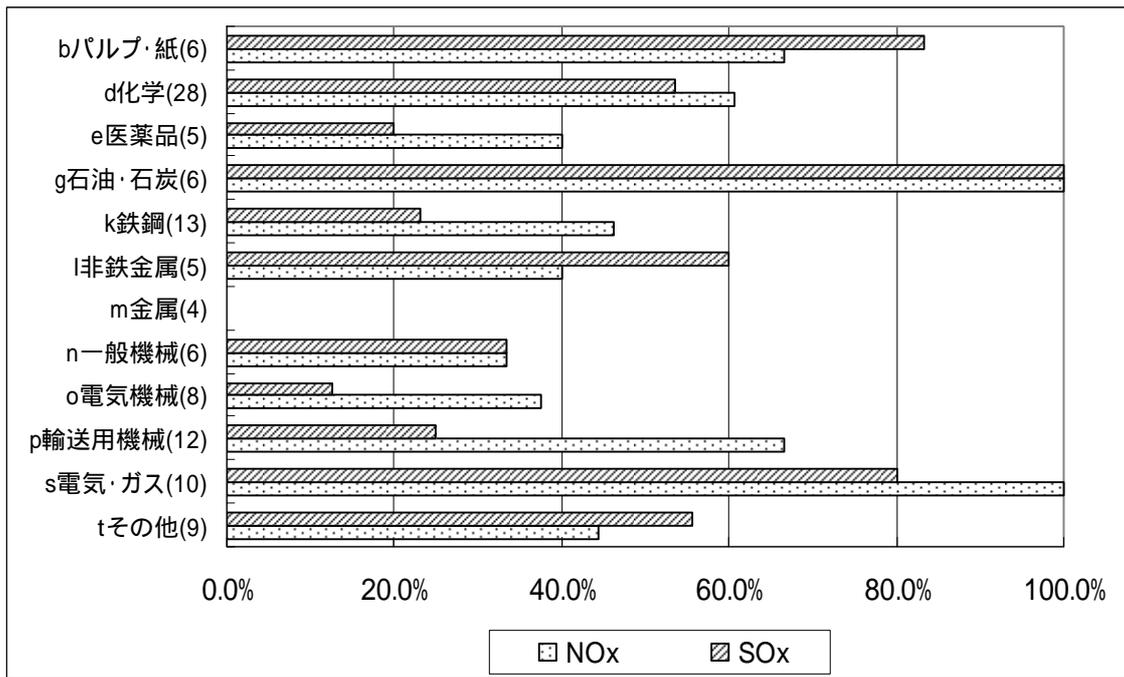
N=145 / 145 工場等

図 J-57 自動測定機器の有無（業種別）



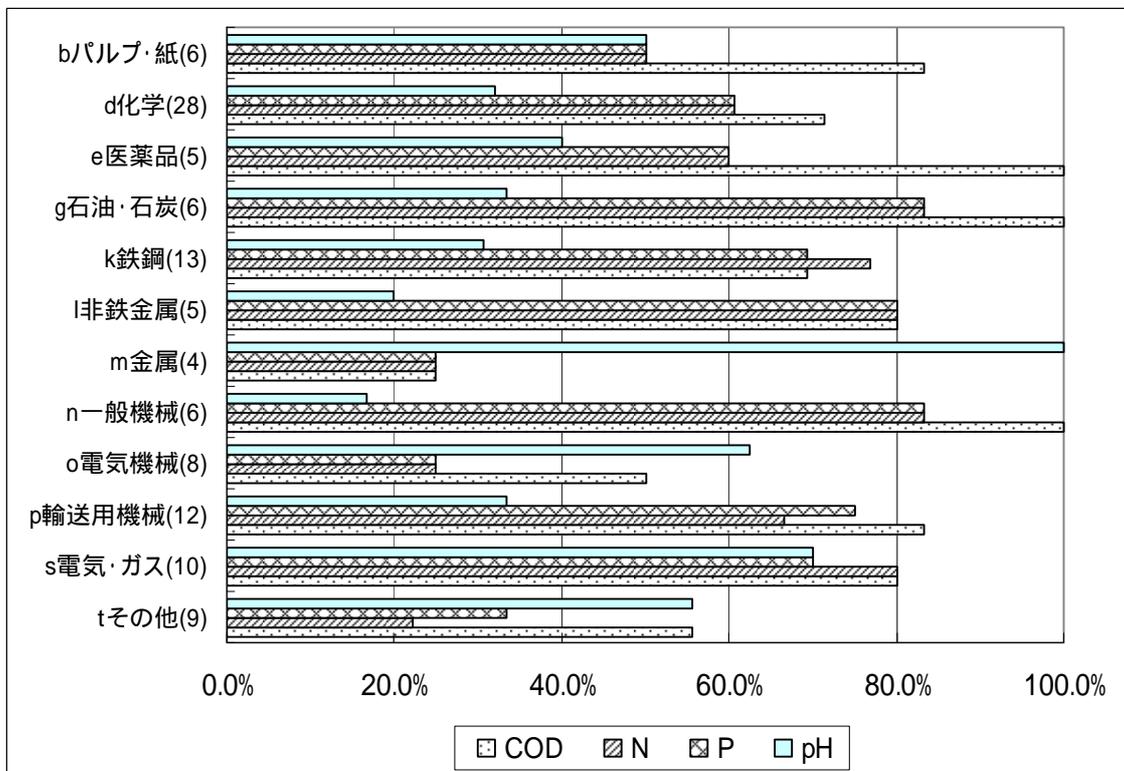
N=112 / 145 工場等

図 J-58 自動測定の測定項目



N=112 / 145 工場等

図 J-59 自動測定の実測項目（大気・業種別）

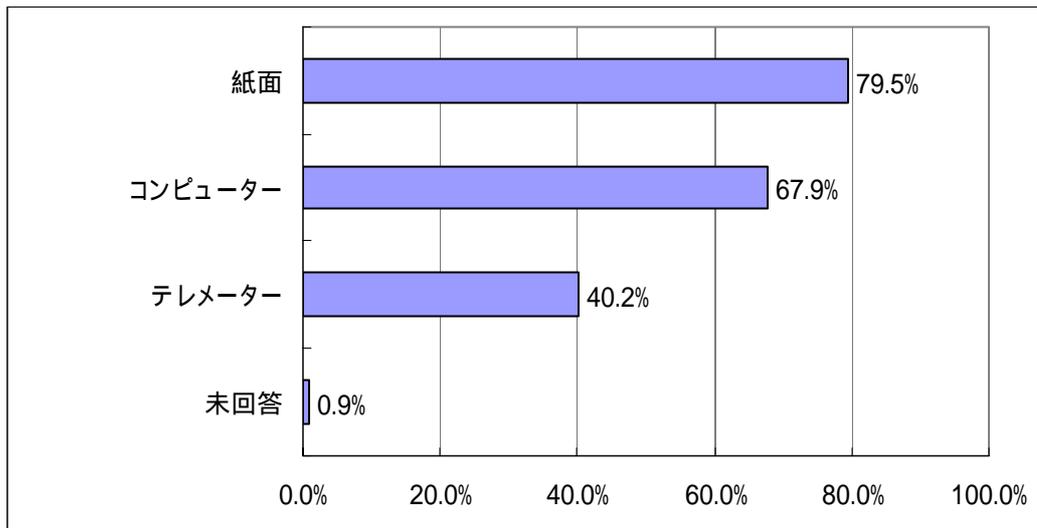


N=112 / 145 工場等

図 J-60 自動測定の実測項目（水質・業種別）

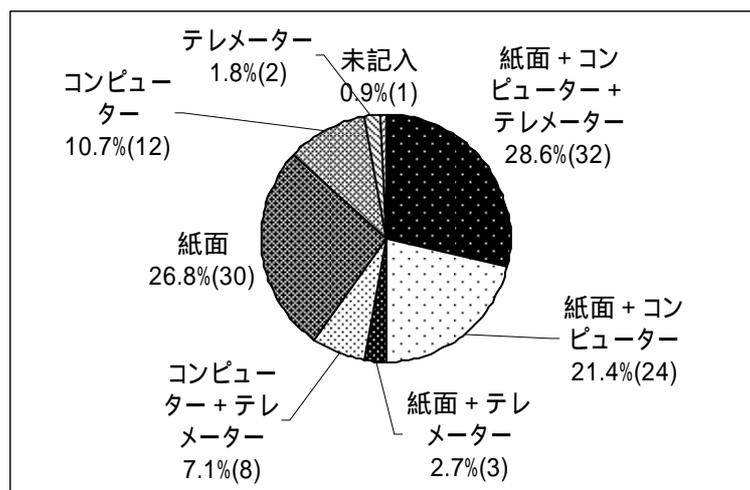
(2) データの取扱い（自動測定機器保有時）

紙面での記録（79.5%）が最も多く、以下コンピュータに記録（67.9%）、データ送信（40.2%）という結果であった。複数での記録等が多く、紙面・コンピュータ・データ送信の全てを行っているものが28.6%あった。



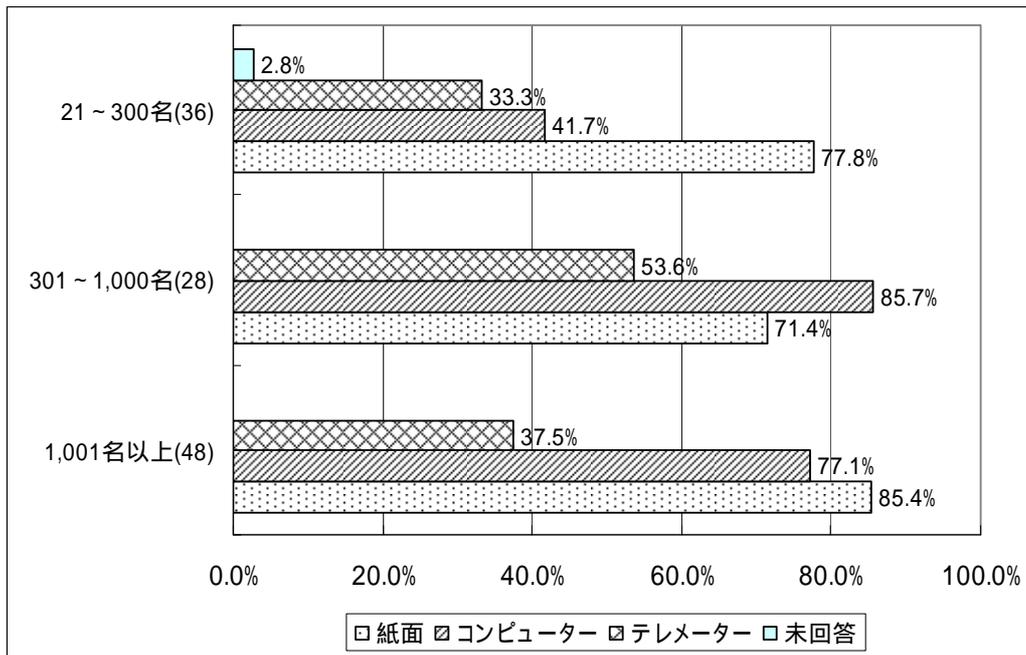
N=112 / 145 工場等

図 J-61 自動測定データの取扱い（複数回答）



N=112 / 145 工場等

図 J-62 自動測定データの取扱い（全体）



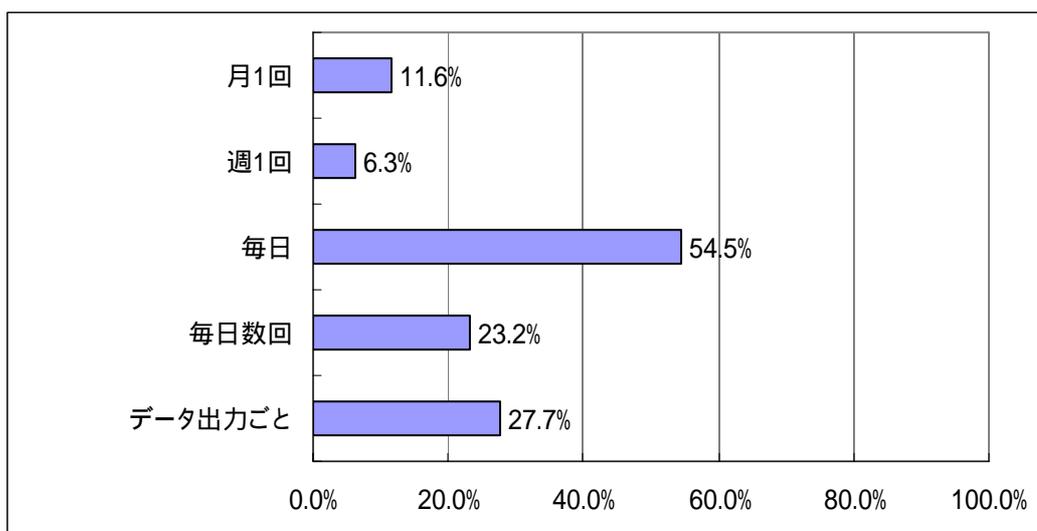
N=112

図 J-63 自動測定データの取扱い(従業員数別)(複数回答)

(3) データ確認の頻度(自動測定機器保有時)

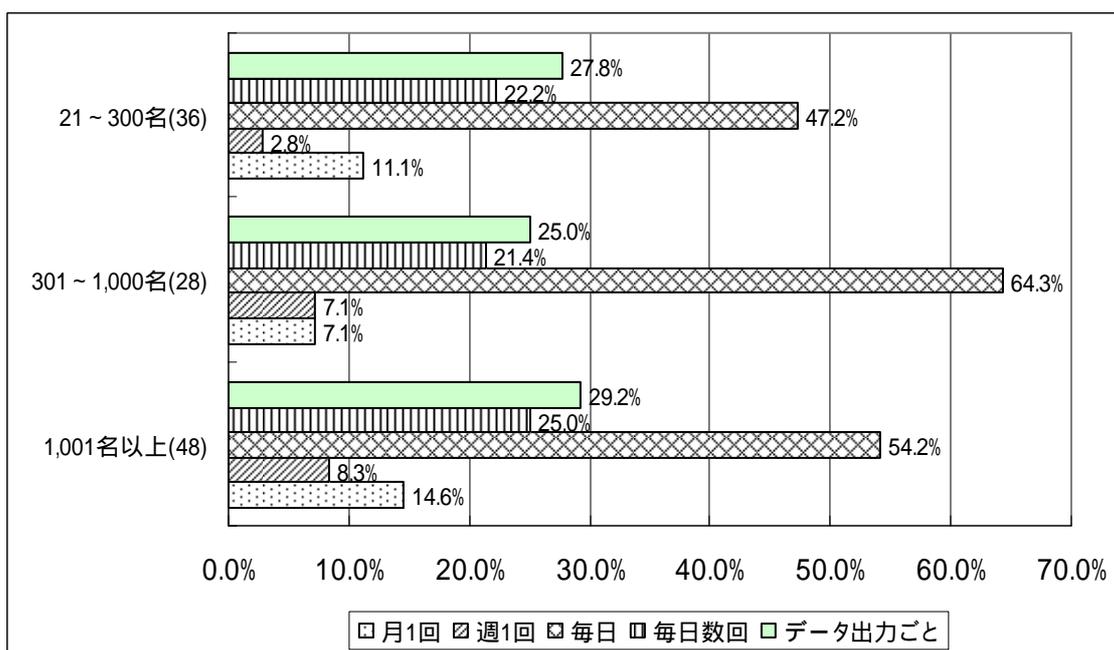
データの確認は毎日との回答が 54.5%であった。以下、データ出力ごと(27.7%)、毎日数回(23.2%)、月1回(11.6%)、週1回(6.3%)と続いた。また、月1回と週1回、月1回と毎日等、複数選択も約14%あった。

毎日数回を選択した場合の回数についての回答は、2回(4)、3回(4)、4回(3)、24回(3)等であった(括弧内の数字は回答数)。



N=112

図 J-64 自動測定データの確認頻度（複数回答）

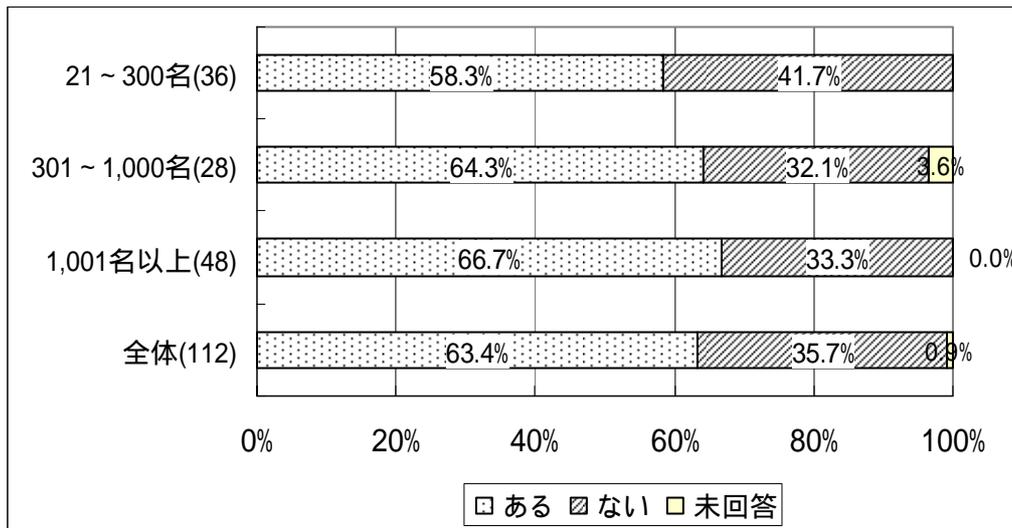


N=112

図 J-65 自動測定データの確認頻度（複数回答）(従業員数別)

(4) プログラム内容の点検（自動測定機器保有時）

プログラム内容は全体では63.4%が点検を行っており、従業員数別でみると、従業員数に比例し、点検実施率も高くなっている。なお、その他の回答は、自動連続測定機導入（設置）時には確認を行うが、定期的に点検は行っていない（保護設定できるプログラムは保護設定にしている）というものであった。



N=112 / 145 工場

図 J-66 プログラム内容の点検実施の有無

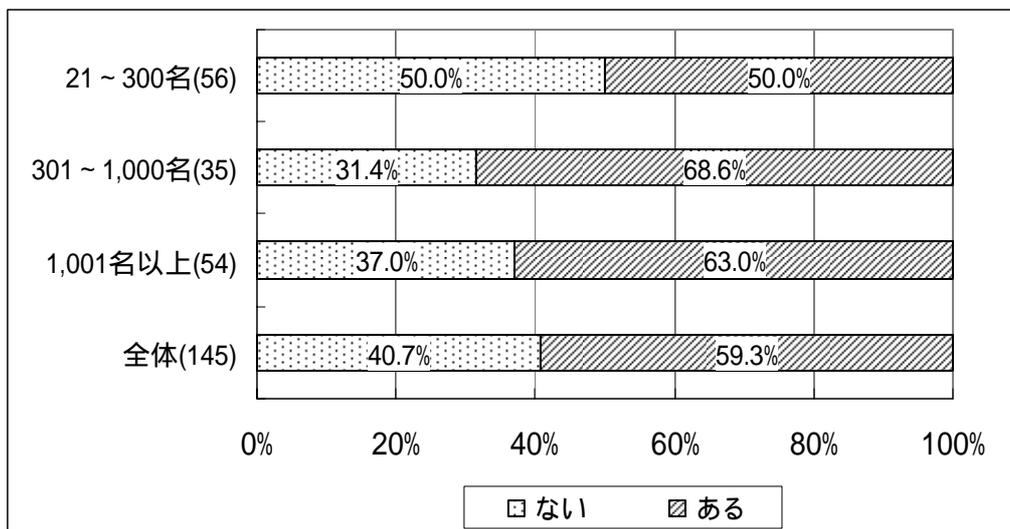
11. 異常値 発生について (問 9)

(1) 異常値発生の有無

異常値の発生について全体では 40.7%が「ない」、59.3%が「ある」との回答であった。従業員数別では小工場が「ある」「ない」半々の回答であったのに対し、中工場及び大工場は「ある」との回答が「ない」を上回った。また、業種別では、医薬品製造業、鉄鋼業、金属製品製造業及び電気機械器具製造業が「ない」との回答が過半数であった。

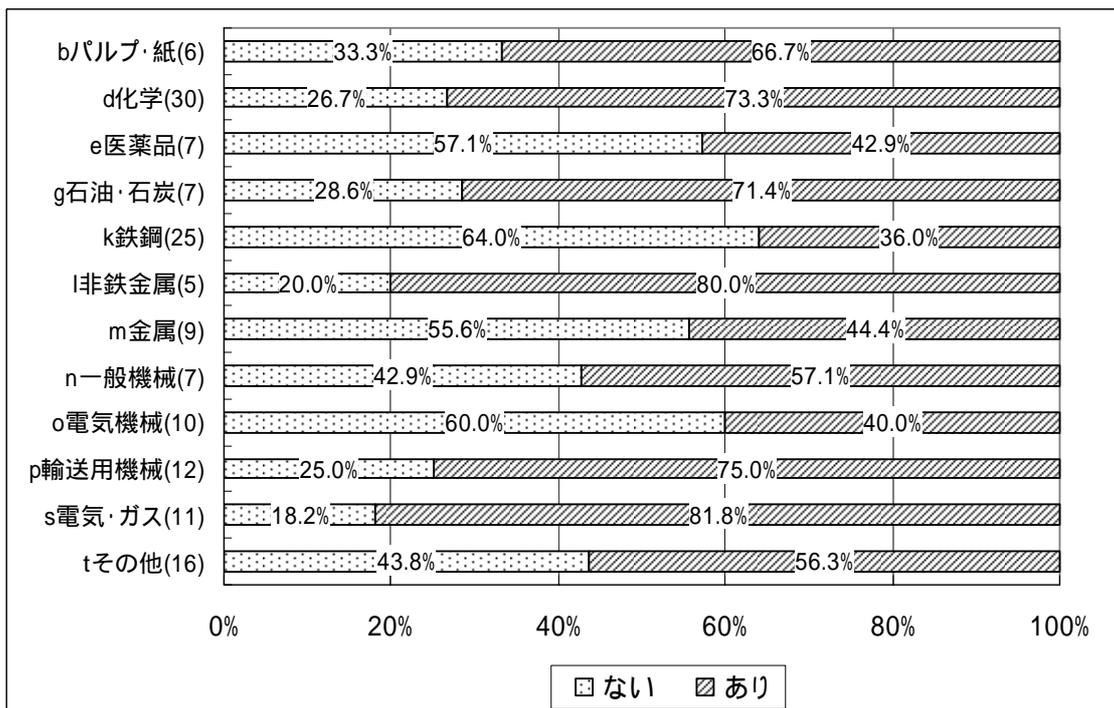
なお、届出施設数別にみると、届出数と異常値発生率は比例するという結果が得られた(1工場・事業場当たりの届出数は、全体が3.4施設であったが、「なし」は2.8施設、「あり」は3.8施設であった)。

異常値：定常的に排出される媒体中の濃度と比較して明らかに高い濃度



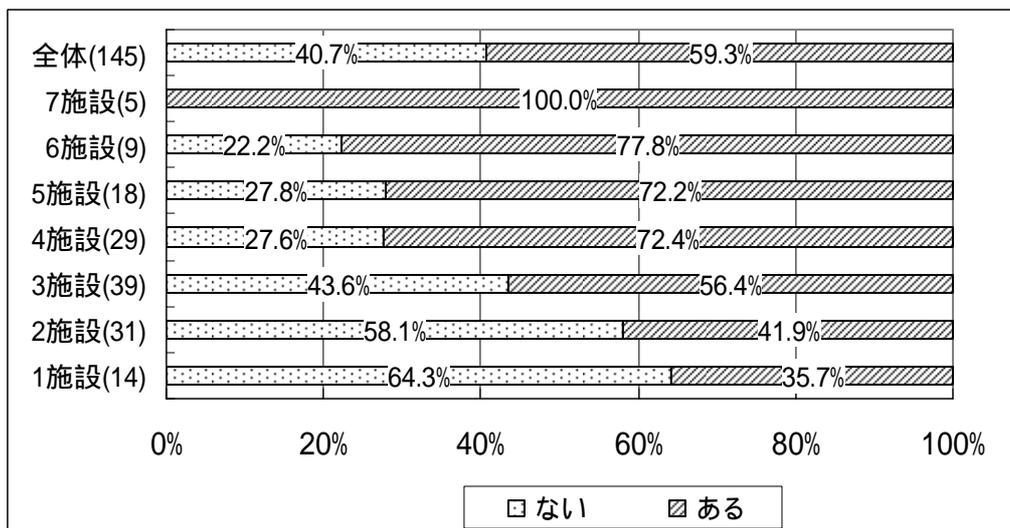
N=145 / 145 工場

図 J-67 異常値発生の有無 (従業員数別)



N=145 / 145 工場

図 J-68 異常値発生の有無（業種別）

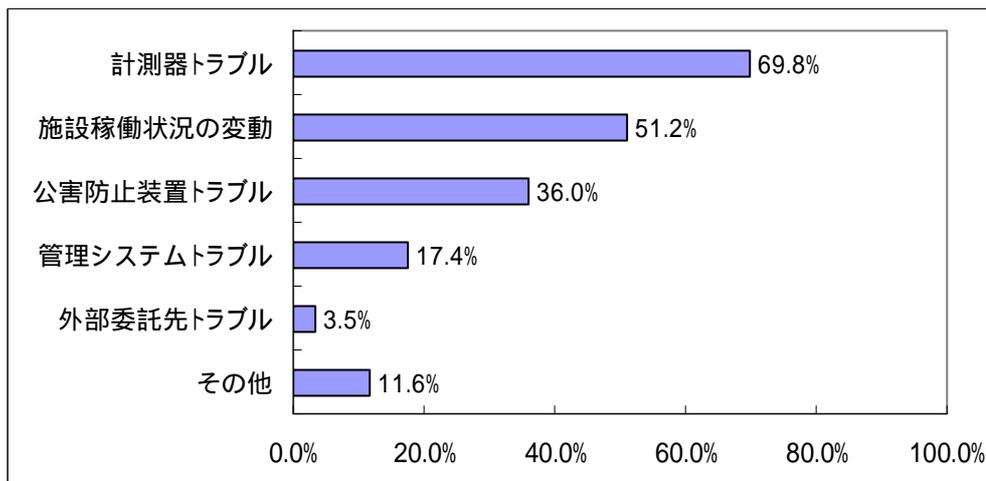


N=145 / 145 工場

図 J-69 異常値発生の有無（1工場等あたりの届出施設数別）

(2) 原因（異常値発生時）

異常値が発生したことがある場合のその原因として最も多かったのは、計測器トラブル（69.8%）で、以下、施設稼働状況の変動（51.2%）、公害防止装置トラブル（36.0%）という結果であった。その他の回答では、外部要因（天候、製造工程側でのトラブルを含む）、非定常時作業での突発的事故等とともに、原因特定が困難な場合が多いとの意見もあった。



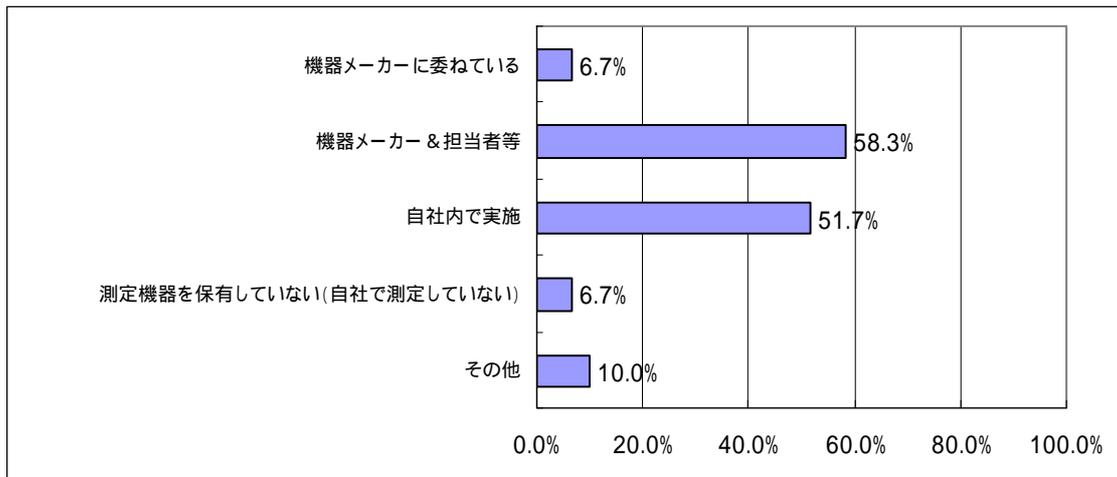
N=86 / 145 工場等

図 J-70 異常値発生時の原因

計測器トラブルについて

異常値発生原因として計測器トラブルを選択している回答について、計測機器の精度管理（問7）の回答をみると、精度管理は自社で実施しているが51.7%に対し、機器メーカーによるとの回答の方が多く65.0%（a.機器メーカーに委ね企業では行っていないが6.7%、b.機器メーカーに委託しているが担当者や公害防止管理者が確認をしているが58.3%）である（なお、自社内で実施しているとの回答のうち、自社内のみ選択が57.1%、b.と自社内で実施しているの複数回答が42.9%）。

ただし、記述欄に記載のある原因としては、部品トラブル、校正不備といったものもあるが、不純物混入、ゴミの付着・目詰まりといった要因によるとの意見が多い。



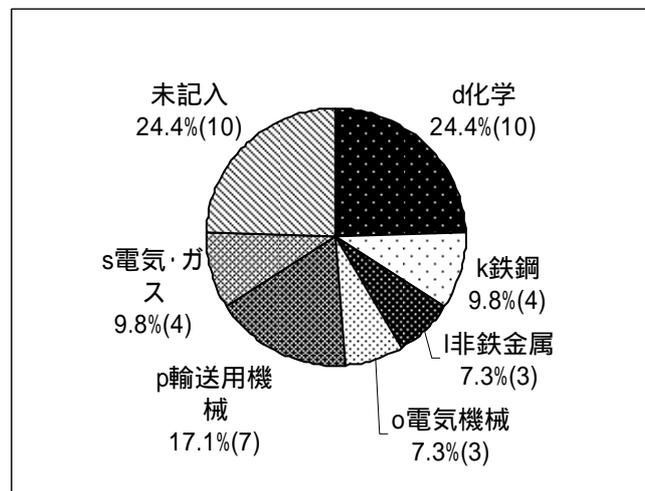
N=60 / 145 工場等

図 J-71 異常値発生時の原因が計測器トラブル選択時の測定機器精度管理（複数回答）

施設稼働状況変動について

異常値発生原因として施設稼働状況の変動を選択している回答の業種内訳をみると化学工業（24.4%）、輸送用機械器具製造業（17.1%）が多かった。

なお、施設には浄化槽を含んで回答しているものもある。



N=44 / 145 工場等

図 J-72 異常値発生時の原因が施設稼働状況変動選択時の業種内訳（複数回答）

(3) 対応

異常値が発生した場合、関係者（工場内、地方公共団体）との連絡体制があり、情報の共有化ができる仕組みができているほか、対応マニュアルの策定等がなされている割合が高い。

従業員数別で見ると、地方公共団体に対して連絡する体制・仕組みとマニュアルの整備が小工場と中工場、大工場では回答率にやや差があった。

回答率が高かった「工場内に体制等あり」、「地方公共団体への連絡体制あり」、「マニュアルあり」の3項目を業種別にみると、工場内に体制等ありは業種間での差はほとんどないが、地方公共団体への連絡体制等とマニュアルについては業種間で差があった。主な傾向は下記のとおり。

・3項目とも回答率が高かった業種

石油製品・石炭製品製造業、一般機械器具製造業、電器機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、電気業・ガス業

・地方公共団体への連絡体制及びマニュアルありとの回答率が低かった業種

鉄鋼業、金属製品製造業

なお、両業種とも別途中小製造業も調査対象としているため、回答率が低くなっていると考えられる。同様に中小製造業も調査対象としている化学工業については、マニュアルありとの回答率は高かった。

未回答（2.8%）は、全て異常値発生について「なし」との回答をしており、本設問は異常値発生「あり」の者が回答すると認識したと思われる。

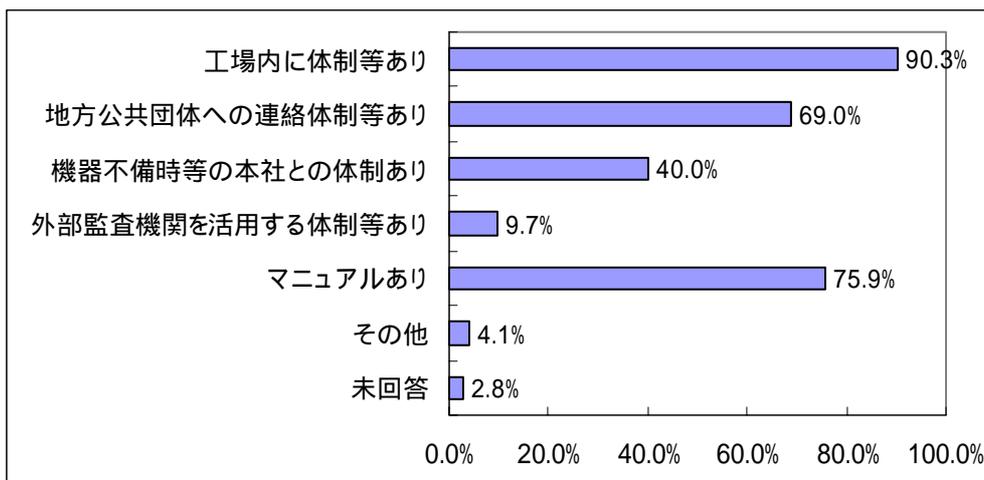
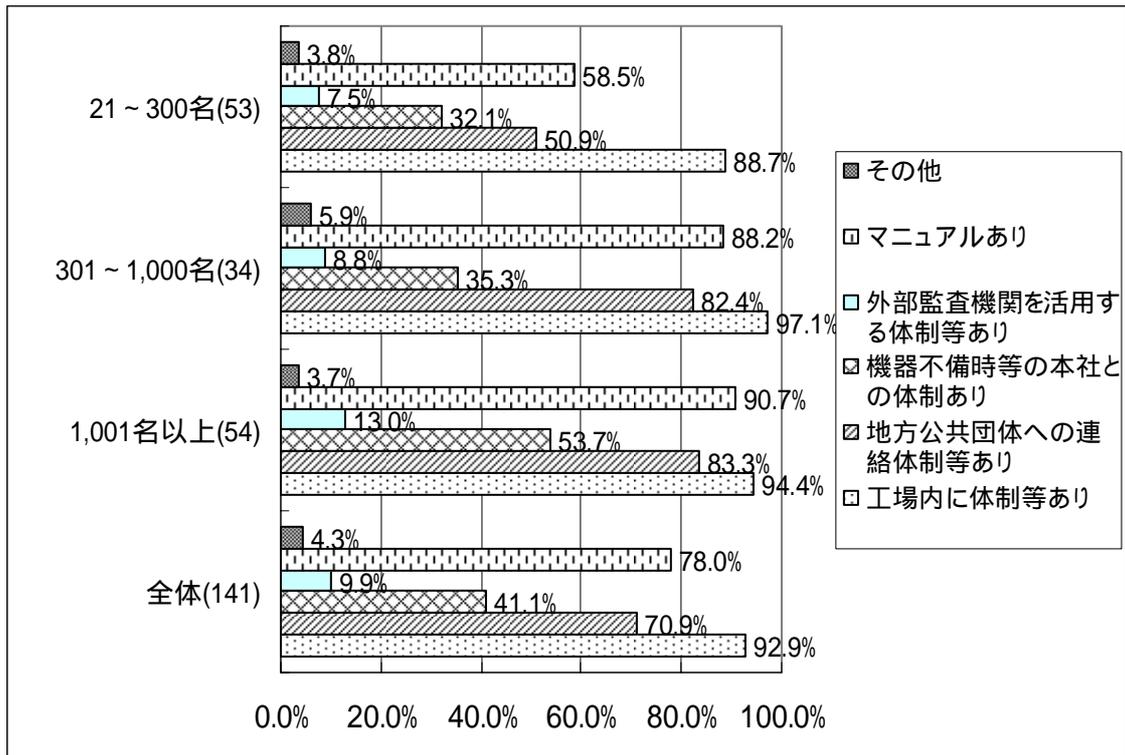
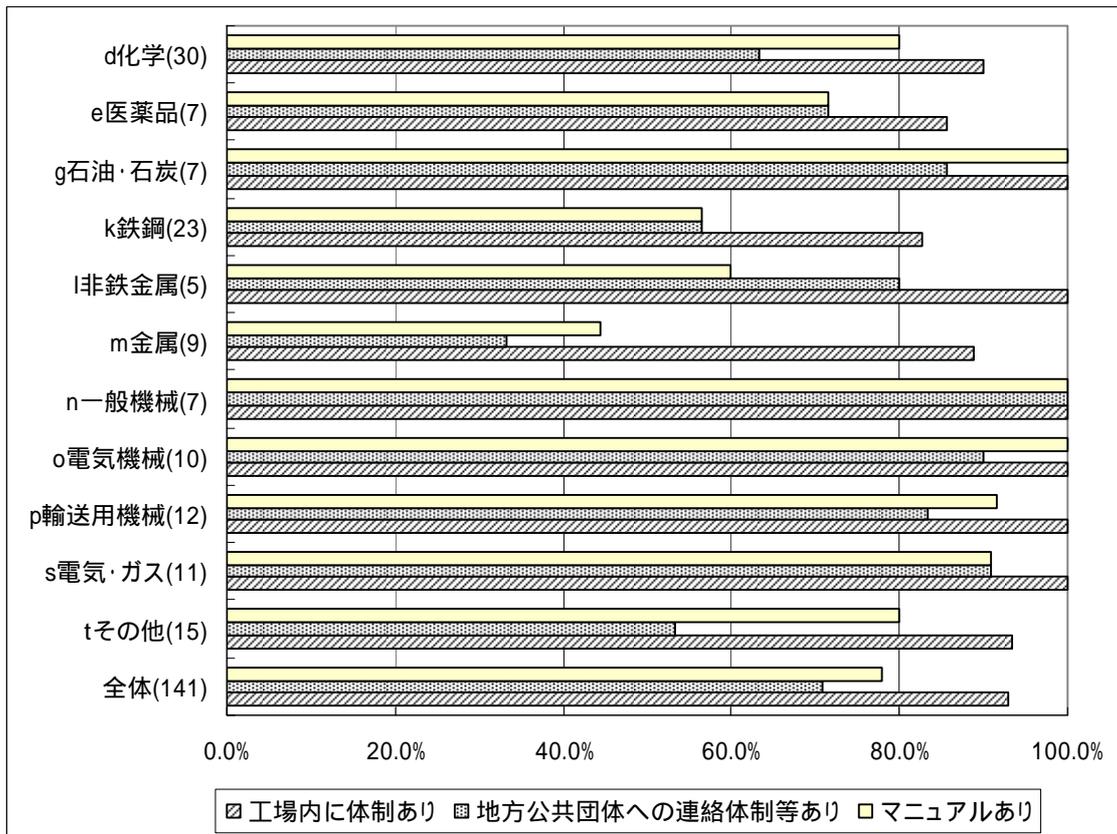


図 J-73 異常値発生時の対応について（全体）



N=141 / 145 工場等

図 J-74 異常値発生時の対応について（従業員数別）



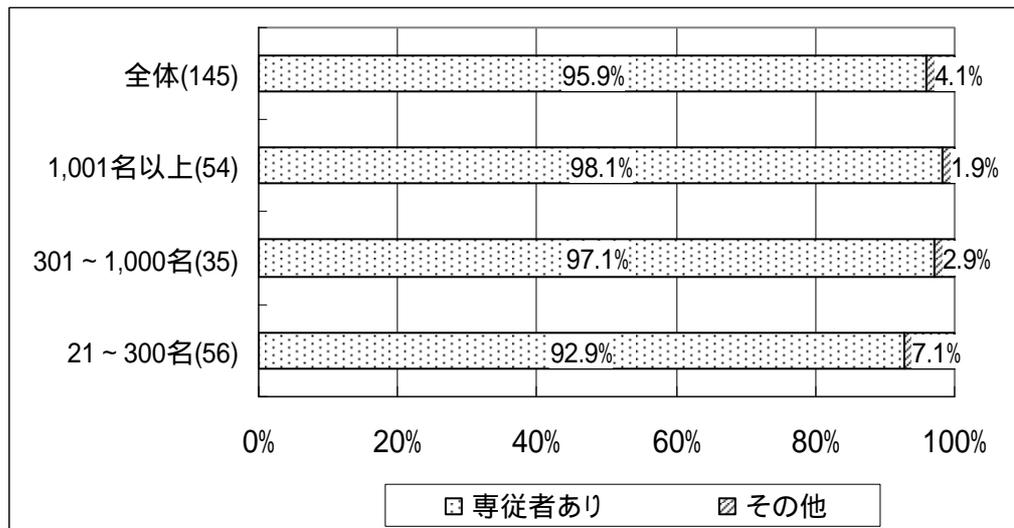
N=141 / 145 工場等

図 J-75 異常値発生時の対応について（業種別）

12. 公害防止従事者について（問 10）

公害防止に従事している者について、専従者ありが 95.9%を占めた。以下、専従者ありを対象に分析を行う。

なお、従業員数及び従事年数について「2～3」、「5～10」等の回答については集計上「2.5」、「7.5」（平均）とする。

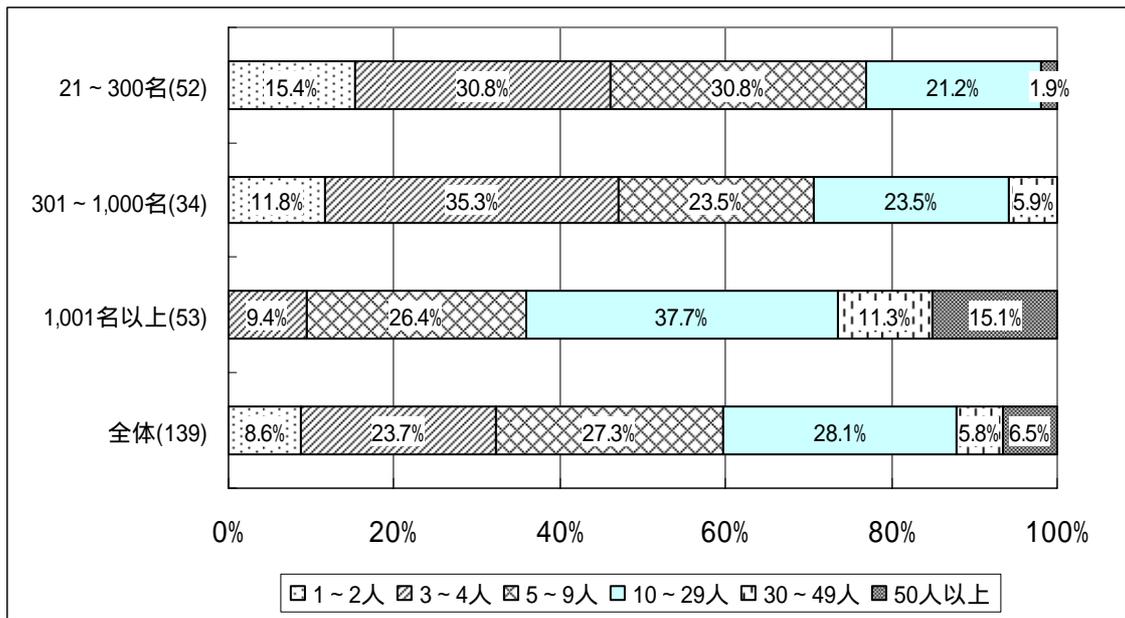


N=145 / 145 工場等

図 J-76 公害防止従事者（専従者）の有無について

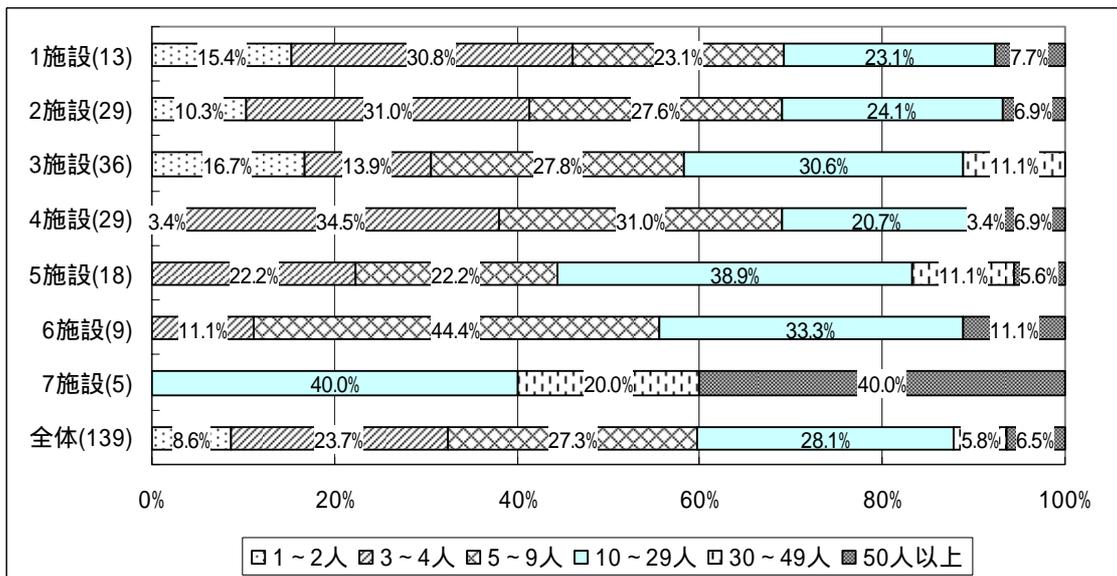
(1) 人数

小工場では 4 人以下が 46.2%と半数近くを占めたのに対し、大工場では 10 人以上が 64.1%で、30 人以上も 26.4%であった。



N=139 / 145 工場等

図 J-77 公害防止従事者数について（従業員数別）



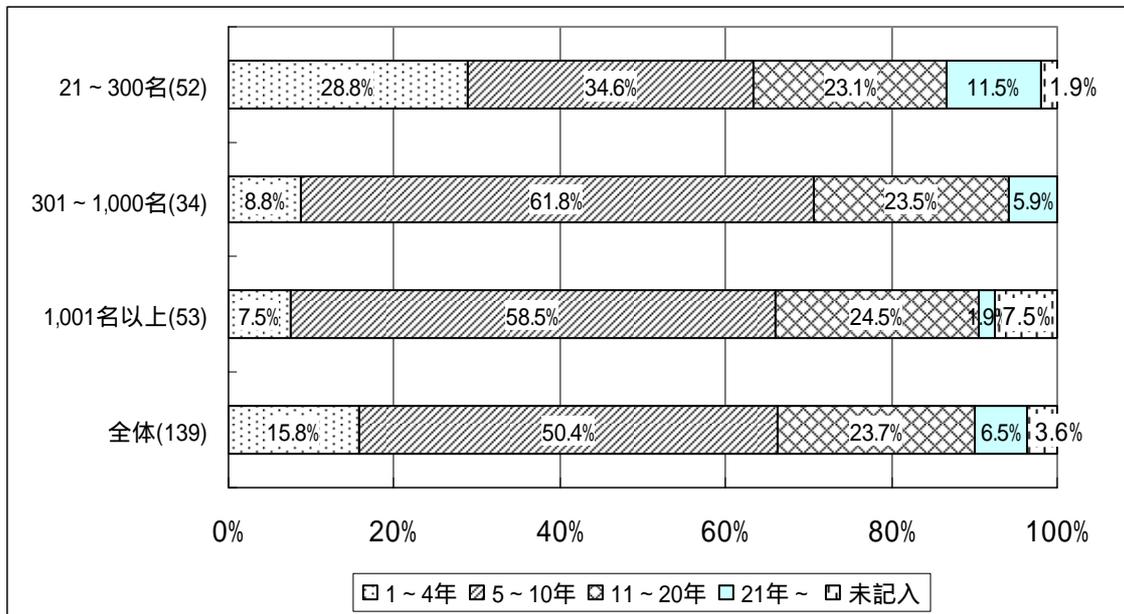
N=139 / 145 工場等

図 J-78 公害防止従事者数について（届出施設数別）

(2) 平均従事年数

平均従事年数は1年から30年まで回答があった。全体では5～10年での回答が50.4%とほぼ半数であった。大企業は61.8%が5～10年の間での回答であるが、これは資格

取得等の教育を行い、計画的な人員配置が可能であるためと考えられる。一方で中規模企業では、10年以上のベテランがいる一方で、4年以下という工場・事業場も多くなっている。



N=139 / 145 工場等

図 J-79 公害防止従事者数の平均従事年数について（従業員数別）

(3) 人数、年数の動向等

過去と比べた動向について記載があったものについて整理を行うと下記のとおり。

人数（N=40 / 145 工場等）

増加：20.9%、減少：25.6%、横ばい：53.5%

経験年数（N=28 / 145 工場等）

増加：19.4%、減少：41.9%、横ばい：38.7%

公害防止管理者等の資格者等の交代年数（多かった意見。括弧内は回答数）

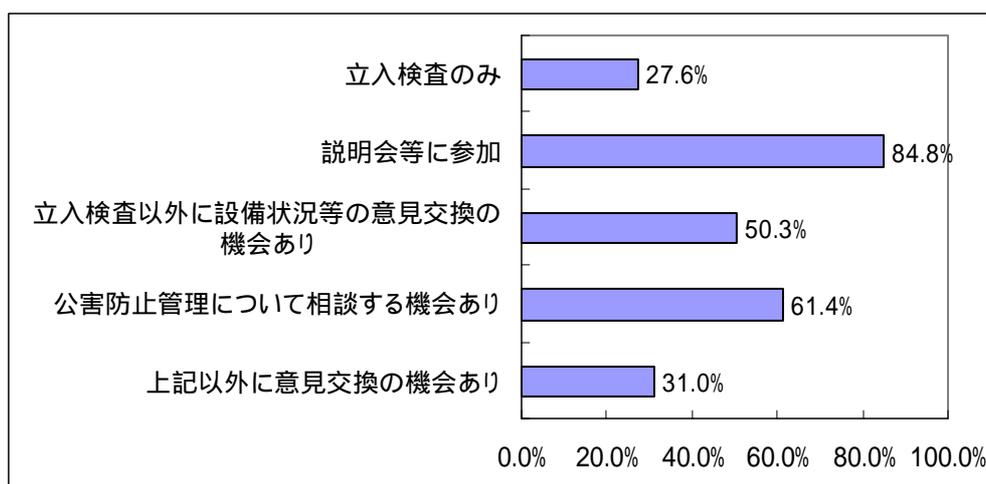
公害防止管理者：3～5年（8） 公害防止統括者：2～5年（11） 資格者：～3年（7）、3～5年（6）

13. 地方公共団体とのコミュニケーションについて（問 11）

工場・事業場と地方公共団体との間では、立入検査のみは 27.6%であり、7 割以上で立入検査以外にもコミュニケーションの機会を持っている。具体的に見てみると、説明会・研修会への参加等が最も多く 84.8%に上った。また、公害防止管理に関して相談する機会があるとの回答も 61.4%あり、コミュニケーションの機会は少なからず設けられていることがうかがえる。

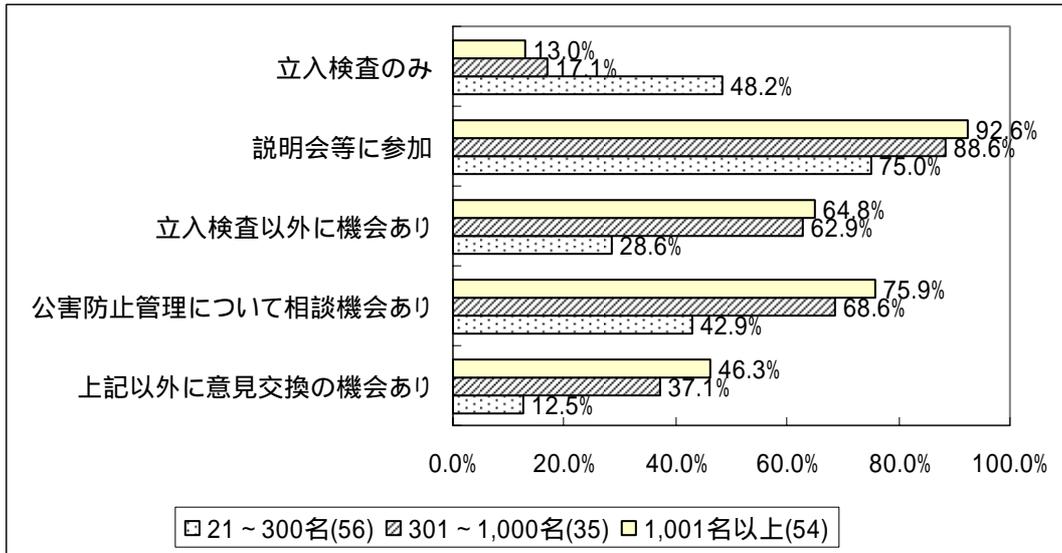
従業員数別でみると、立入検査のみは小工場が 48.2%と半数近い回答であったが、その他の項目は従業員数に比例して回答率が高くなっている。

また、記述欄に具体的な実績等の記載があるが、過去 1 年間の実施回数は、1 回から 12 回以上（月 1～2 回程度）と多様であった。主なものとしては、定期的な測定結果の報告、届出事項に関する事前協議、協議会、地域懇談会の開催等が挙げられる。



N=145 / 145 工場等

図 J-80 地方公共団体とのコミュニケーションの状況（複数回答）



N=145 / 145 工場等

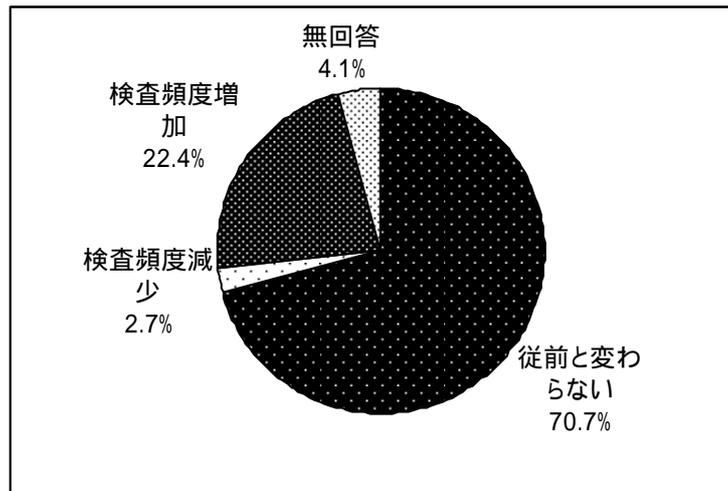
図 J-81 地方公共団体とのコミュニケーションの状況（複数回答）（従業員数別）

14. 立入検査について（問 12）

(1) 実施頻度

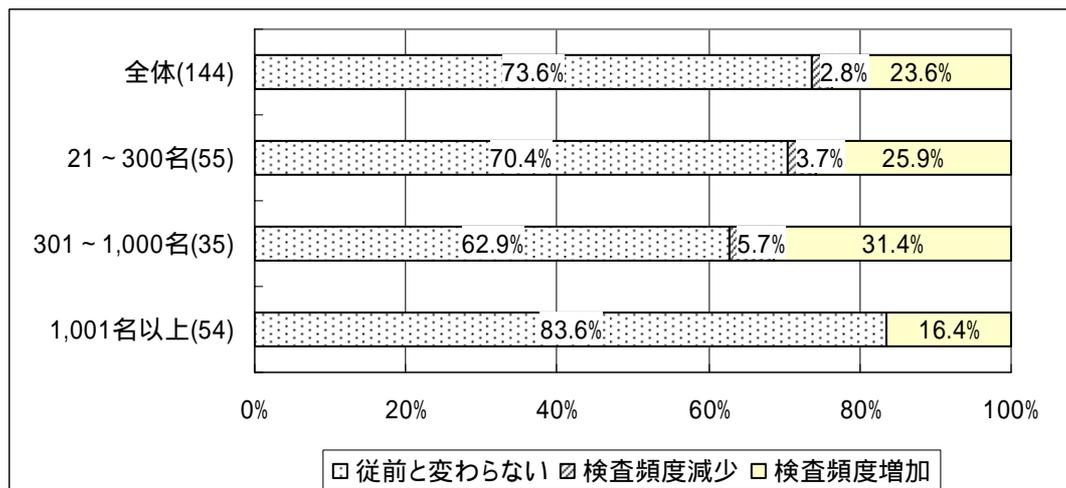
立入検査の実施頻度は従前と変わらずが 70.7%、増加したが 22.4%、減少したが 2.7% という結果であった。

業種別の傾向をみると、電気機械器具製造業が唯一頻度増加の回答がなかった。



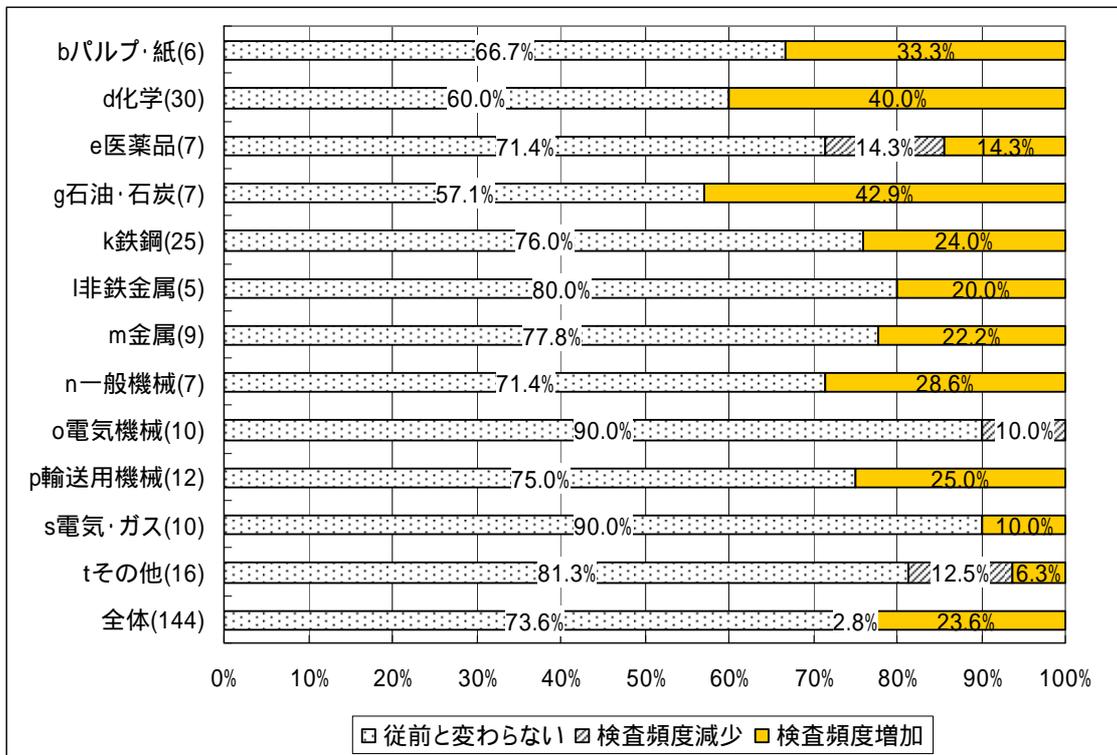
N=145 / 145 工場等

図 J-82 立入検査の実施頻度



N=144 / 145 工場等

図 J-83 立入検査の実施頻度（従業員数別）



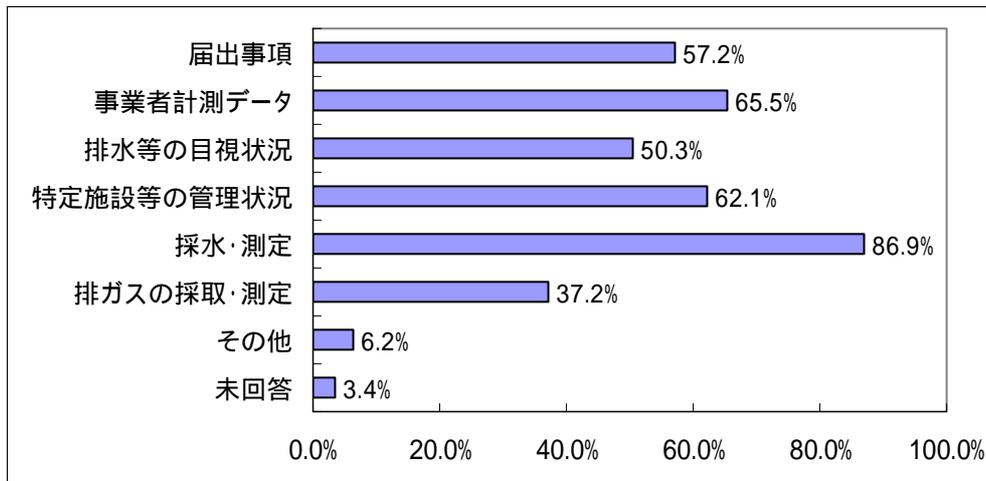
N=144 / 145 工場等

図 J-84 立入検査の実施頻度

(2) 確認内容

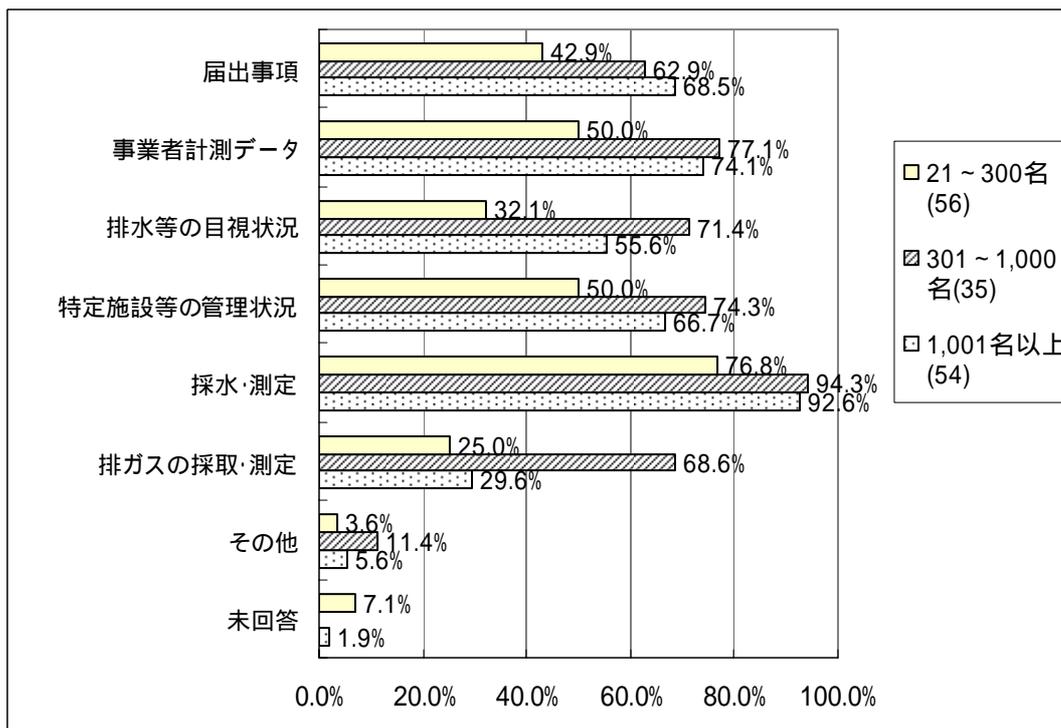
測定は、水質が 86.9%の回答であったのに対し、大気は 37.2%にとどまっている。他の項目では、事業者計測データ（65.5%）、特定施設等の管理状況の確認（62.1%）、届出事項（57.2%）の回答が多かった。

従業員数別でみると、届出事項以外の項目は 301～1,000 名規模が回答率が最も高く、排ガスの採取・測定は、21～300 名規模（25.0%）と、1,001 名以上規模（29.6%）での回答率に大差がなかった。



N=144 / 145 工場等

図 J-85 立入検査時の確認内容



N=144 / 145 工場等

図 J-86 立入検査時の確認内容（従業員数別）

15. 不適正事案根絶のために必要な措置について（問 13）

意見は延べ 300 あり、事業者が自ら講じる措置と行政への意見・要望等に大別されるが、主な意見等は下記のとおりであった。

意見		意見数
(1)事業者が自ら講じる措置		
	トップ（経営者、工場長）上司の姿勢や意識改革 ・順法や環境リスクなど、経営上重要な情報のインプット ・管理・監督者の意識改革が最重要（部下の手本となる必要がある） ・経営者、事業所責任者の自覚や理解 等	18
	仕組みや体制（ISO、EMS、PDCA 等を含む）について	
	-1 仕組み等の構築、徹底、推進、継続等 ・ISO の仕組みを活用して PDCA サイクルをまわす ・社内のチェック体制の整備 / 充実 ・管理体制の整備 等	44
	-2 仕組み等の見直し、検証 ・環境管理体制の定期的な見直しと機能の検証 ・管理システムの再構築	6
	コンプライアンス体制・順法体制の確立	4
	監査・チェック	
	-1 外部監査、検査の実施 ・外部（審査機関、行政等）による監査等の実施 ・中立的な監視組織が必要 ・専門的知識を有する第三者機関の立入検査 等	17
	-2 内部監査の実施 ・社内コンプライアンス部門による環境内部監査の厳しい審査 ・内部監査の厳格な実行 等	20
	-3 複数チェック等 ・環境測定データについての多重的チェックの仕組み ・担当者にまかせきりにせず、複数のチェックが入る仕組みが必要 等	14
	人員増、適正配置、等 ・環境管理部門の増強 ・人員配置等の考え方の見直し 等	11
	コミュニケーション、職場風土	10

<ul style="list-style-type: none"> ・オペレーター等と公害防止管理者等のコミュニケーション強化 ・風通しのよいコミュニケーションの仕組みづくり（職場風土の改善） 	等	
教育		
<ul style="list-style-type: none"> -1 法遵守、モラル向上のための教育 ・階層別のコンプライアンス教育 ・コンプライアンス意識の定着・浸透／向上／徹底 ・環境活動に対する成果評価制度の改善によるモラルアップ 	等	17
<ul style="list-style-type: none"> -2 環境教育の実施 ・環境管理に対する意識の高揚（各種研修等への積極的参加） ・環境教育の継続実施／充実／強化 ・従業員に環境関係の公的資格を取得してもらう ・制度としての資格者のレベルアップ教育、担当者の定期的な再教育 	等	32
<ul style="list-style-type: none"> -3 その他（CSR教育、教育全般等） 		11
設備、測定機器		7
<ul style="list-style-type: none"> ・設備改善や設備の適切な維持・管理 ・テレメーターなど、外部監視されるシステム ・測定結果の自動記録 	等	
外部測定機関の利用		3
情報公開		6
<ul style="list-style-type: none"> ・環境管理改善活動の成果（負の情報含む）を積極的に開示するようにする ・環境報告書の公開義務化（ただし、様式簡略化と報告制度の確立要） ・企業の不適事例の公開制度の徹底 	等	
資格者等の処遇改善		3
<ul style="list-style-type: none"> ・有資格者の社会的地位の向上 ・環境担当者の処遇の改善 ・公害防止資格者の優遇 		
有資格者の責務・役割等の明確化／再認識		2
(2)行政が講じる措置・行政への要望等		
コミュニケーション		6
<ul style="list-style-type: none"> ・行政とのコミュニケーション強化 		

<ul style="list-style-type: none"> ・何か相談したい時に気楽に相談できる環境作りが必要（一般的に行政の敷居は高い） 	等	
適切な指導		3
立入検査、チェック <ul style="list-style-type: none"> ・行政の立入/チェック ・立入検査の徹底 ・立入検査を監査レベルに強化する 	等	6
規制強化・罰則強化 <ul style="list-style-type: none"> ・行政への測定値報告の義務化 ・事業所でなく、事業者への罰則強化 ・法令を含めた規制強化 	等	4
情報発信（説明会等開催を含む） <ul style="list-style-type: none"> ・定期的な環境関連法令の説明会を行う ・環境管理の不適正事例等教育の機会を増やしてほしい ・法改正等の情報伝達の機会を増やしてほしい 	等	4
インセンティブ <ul style="list-style-type: none"> ・環境管理体制が整備されている企業（特に中小）には税制等優遇措置を設ける ・EMS 認証取得企業への減税 ・公害防止設備更新に対する財政的な補助 		3
その他 <ul style="list-style-type: none"> ・行政立入検査の検査官のスキルアップ ・指摘や指導のみではなく、企業を育成するような行政であってほしい 		2
(3)その他		
<ul style="list-style-type: none"> ・IT を活用したチェック、確認システム ・環境技術の情報発信 ・情報、伝達が迅速に行われるシステムの確立 ・内部統制の強化 ・社会への調和、貢献の重要性を社員全員が認識できるコンプライアンス活動のさらなる推進 	等	50

16. 効果的な公害防止取組促進策について（問 14）

意見は延べ 88 あり、要望・提案が多くみられた。事業者が自ら講じる措置と行政への意見・要望等別に主な意見等を整理すると下記のとおりとなる。

意見	意見数
(1)事業者が自ら講じる措置	
仕組みや体制（ISO、EMS 含む）について ・ ISO14001 活動へのリンク ・ リスク管理としての仕組み整備 ・ 様々な環境管理の仕組みを確実に機能させるために、仕組みの「ハード化」を進めるとともに、適時環境監査等で仕組みが正しく機能していることをチェックすることが必要 等	13
コミュニケーションについて ・ 工場で公害対策に従事する担当者間での情報交換会の実施 ・ 単なる管理強化だけでは隠ぺいなどを発生させてしまうので、社内コミュニケーションを十分にとれるようにする取り組みが必要 等	8
情報公開、情報発信、普及啓発 ・ 企業の取組姿勢をさらに前向きにするためにも環境報告者や CSR の発行をさらに普及・促進させていくことが必須 ・ 過去の事故事例（工場内事故、トラブル、苦情処理事例等）をデータベース化し、教育等で活用するとともに、常時アクセスできるようにする 等	4
公害防止管理者制度等 ・ 難易度が高すぎる ・ 公害防止管理者の社内外での地位向上と教育（現状では責任だけが重い） ・ 公害防止の資格者などへの優遇制度化 等	8
その他 ・ トップのリーダーシップ ・ 基準となる上限値だけでなく、傾向値を管理士、異常な変化が見られたときにアクションをおこす基準を設けておく ・ まずは、事業者向け環境管理ガイドライン等に基づいて、事業者自らが自己診断を行い、弱点を改善して環境管理の基盤を盤石なものとするのが重要 等	15

(2)行政が講じる措置・行政への要望等		
<p>支援、インセンティブ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・徹底的なコスト競争の中で資源（人、物、金）を節約することにより、問題が生じていることから、公害防止への取り組みについては、税の優遇や補助を増やして取り組むべき ・公害防止対策費用の経済的インセンティブ制度 ・中小企業への支援体制の強化（投資、技術） <p>等</p>	9	
<p>規制の見直し、判断の明確化等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公害防止測定データの公開を義務化 ・規制値超過の定義を明確にして、測定値の確認を自治体と事業所が確認できるように ・非定常時の扱いを再度明確にしてほしい ・自治体の内規を条文化するなど公開することで、より効果的に取り組むことができる <p>等</p>	8	
<p>行政組織や手続について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政の縦割りから無駄となる要素も発生している。整理を ・省庁間等の意見の相違等 / 行政担当者の変更により企業側がとまどう事例がある。対応等含めできるだけ統一してほしい / 法的解釈が異ならないようにしてほしい <p>等</p>	4	
<p>情報提供、講習会等の開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業種別及び規模別の事例紹介（技術的な情報含む）をしてほしい ・行政主導で、各企業の環境管理状況・データをホームページに公開する仕組みを作してほしい。公害防止取組促進には、データの公開が最も効果的と考える ・不適正事例の報告や対策内容等の説明会を行政主体で進めてほしい <p>等</p>	6	
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政と一体となって公害防止管理体制促進策の検討（情報の共有・タイムリーな情報の提供他） ・法令等による規制ではなく、事業者が自主的に取り組んでいくような環境作りを監督官庁及び行政にお願いしたい ・社会全体の取り組みを底上げするべく教育や広報活動等の取り組みが重要 <p>等</p>	12	

意見部分の設問(問13～問14)に対する回答一覧

	問13:環境管理に対する認識の低下や環境管理体制・仕組み問題に起因した不適正な事例を根絶するためにはどのような措置が有効とお考えですか?お聞かせ下さい					問14:効果的な公害防止取組促進策についての新たな取り組みやご意見(公害防止取組促進策のための要望・提案を含む)等をお聞かせください。	
1	1.法規制等にかかる順守の重要性について、社内的な教育が必要。	2.協定に基づく報告書等の作成には、社内的な改ざんできない仕組み作りが必要。	3.法令、条例、協定に基づく届出・報告書に対する社内的なチェック体制の充実が必要。				1.法律の条文だけでは説明できないものが多いため、条項を明確化したり、規制緩和を図る等の法令等の見直しも必要と考える。特に、廃棄物処理法については、解明しづらい部分もあるので、見直し等が必要と考える。2.地方公共団体の内規により指導されることがあるが、内規を条文化するなど公開することで、より効果的に取り組むことができる。
2	1.「遵法精神」教育の徹底	2.実効性のあるデータチェックの仕組みの構築					
3	1.EMS手法を取り入れた環境管理体制の構築						
4	1.EMS認証取得企業への減税						
5	1.EMSの構築と徹底	2.内部及び外部監査による環境監査					
6	1.ISO14001及びコンプライアンス委員会の活動強化によるチェック機能の活性化	2.ISO14001による管理体制の徹底。特に1回/6ヶ月の内部監査による不適事項の早期発見と対策	3.社会への調和、貢献の重要性を社員全員が認識できるコンプライアンス活動のさらなる推進				環境法令の知識の普及、資格取得等を促進し、さらにコンプライアンス遵守の認識を高めていくことが必要である
7	1.ISO14001取得など	2.公害防止管理者資格の取得(法知識の習得)					
8	1.ISO14001でのEMSの仕組みに伴い、生きたPDCAを機能させる	2.何でもオープンにする/できる会社風土の醸成	3.安全と同様に、ルールを守る意識づけのための教育・訓練				まずは、3月に公表された事業者向けの環境管理ガイドライン等に基づいて、事業者自らが自己診断を行い、弱点を改善して環境管理の基盤を盤石なものとするのが重要だと考える。また、様々な環境管理の仕組みを確実に機能させるために、仕組みの「ハード化」を進めるとともに、適時環境監査等で仕組みが正しく機能していることをチェックすることが必要だと考える。
9	1.ISO14001等の環境管理システム取得の推進。	2.人材の確保(環境管理の専門職の配置)及び有資格者の社会的地位の向上。					環境関連設備の導入に関する優遇税制。
10	1.ISO14001等の認証取得	2.環境内部監査の充実	3.環境教育の充実				
11	1.ISO14001内部監査による意識高揚に努めている	2.測定記録等のダブルチェック					
12	1.ISO14001に基づく、環境マネジメントシステムで管理する。	2.外部の監査。	3.従業員への教育システム				トップのリーダーシップとシステムの構築
13	1.ISO14001に基づく仕組みの整備と確実な運用。	2.定期的または必要に応じて教育を行う仕組みづくり。	3.チェック体制の充実。				ISO14001規格の要求事項に基づいて活動しており、毎年、継続的活動の推進や環境負荷低減における可能性を模索し、検討・活動を実施している。
14	1.ISO14001認証を取得し、PDCAを確実に廻し、内部監査、外部審査機関のチェックを受ける	2.測定データの管理体制をデータ改ざんが出来にくい体制にする(測定の外部委託、データのダブルチェック等)	3.環境管理改善活動の成果(負の情報含む)を積極的に開示するようにする(ホームページ、環境報告書等)				

15	1.ISO14001の継続。内部・外部監査の実行。						
16	1.ISO14001のシステムに沿った予防及び是正、ならびに人の教育を計画的に進めていくことが必要と考える。						
17	1.ISO14001の取得						
18	1.ISO14001の審査レベルアップが必要。	2.環境管理体制が整備されている企業(特に中小企業)には、税制等優遇措置を設ける。	3.行政機関や自治体の立入やコミュニケーションを増やし、地域との調和を意識づける。				徹底的なコスト競争の中で資源(人、物、金)を節約することにより、問題が生じていることから、公害防止への取組については、税の優遇や補助を増やして取り組むべきである。また、近年、行政側もインターネット等による案内や情報展開のため、担当者の顔が見えにくく、コミュニケーションが低下している。行政側のサービスも改善が必要。
19	1.ISO14001を取得、チェック・維持向上に努めている。						
20	1.ISO14001を取得し、厳格な運用を行う	2.ISO14001審査機関による厳しい審査、社内コンプライアンス部門による環境内部監査の厳しい審査					1.地域住民に工場見学会を実施し、公害防止取組について現地説明し、環境保全に対する企業姿勢を示す。2.環境安全レポート等をホームページ上に公開し、公害防止についての積極的な取り組みを公表する。
21	1.ISOにおける環境会議に環境管理情報集中、一元化する	2.コンプライアンスを個人レベルまで徹底する	3.(個人の判断)のみで処理されない仕事の仕組みを構築する				ISO14001の環境目的・目標及び運営と公害防止取組、管理を一元化する。
22	1.一般的に事業所の環境担当者にとって行政の敷居は高いが、何か相談したい時に、気楽に相談できる環境作りが必要と思う。						公害防止管理者の資格取得も取り組み促進のひとつと思うが、難易度が高すぎるようにも思う。もう少し試験を易しくして門戸を広くする事も検討してみてもどうか。
23	1.オペレーター等に対する環境管理教育の充実	2.オペレーター等と公害防止管理者等のコミュニケーション強化	3.緊急事態対応訓練の定期的実施				
24	1.各自に対する環境保全に関する自覚教育の実施。						
25	1.各種環境管理基準作成と実態に合わせた整備	2.ITを活用したチェック、確認システム	3.的を絞った現場監査				行政指導により、各企業の環境管理状況・データをホームページに公開する仕組みを作ってほしい。公害防止取組促進には、データの公開が最も効果的であると考えている。
26	1.環境及びコンプライアンスの教育強化	2.公害防止管理者の資格の取得の更なる増員	3.ダブルチェック機能				
27	1.環境管理システム(ISO14001)によるPDCAサイクルを活用したレスポンス・ケア活動の推進。	2.公害防止管理者をはじめとした環境管理者の育成による人材層の充実。	3.工場、本社を包括した多重的なチェック体制。				リスク管理としての仕組み整備。環境管理情報のデータベース化と全社共有化による共通理解の促進。
28	1.環境管理組織への教育によるモラルの向上	2.現状での環境問題をオープンにする会社体質の構築	3.上司が品質及び納期等と同様に、日常での環境問題を把握できるシステムの構築				RC委員会等で、公害防止における現状での問題点を話すチャンスがあり、トップ経営者への情報伝達を行っている。
29	1.環境管理体制の定期的な見直しと機能の検証(複数チェック体制、自主基準値の制定等)	2.定期的な教育の開催や講習会・勉強会への参加	3.外部(審査機関、行政等)による監査等の実施				1.行政主催の講習会、意見交換会の開催、2.法規制値より厳しい自主基準値の制定とその順守対策の実施、3.行政担当者が変更となった場合、法的解釈(届出等)が異なるようにしていただきたい。

30	1.環境管理に対する意識の高揚(各種研修等への積極的参加)	2.環境担当者の処遇の改善					
31	1.環境管理の重要性認識のための教育	2.内部監査含めた監査機能の充実					
32	1.環境技術の情報発信	2.不適正事例発生時における情報発信	3.社会的関心度向上のための広告等				有資格者へのフォローアップ教育
33	1.環境教育の継続実施	許可、届出に時間がかかりすぎる(法文や条例に基づき遵守することは当然と考えるが、短時間でもれない、分かりやすい許可・届出のマニュアルが少ない)。					
34	1.環境業務担当と者の「知識」の向上、管理者及び担当者の環境管理の重要性に関する「意識」の高揚。						
35	1.環境測定データについての多重的チェックの仕組み	2.コンプライアンスに関する社内体制の確立	3.第三者(本社)等による定期的な法規制遵守評価(監査)の実施。				
36	1.環境に関する現場パトロールの実施(月1回定期的に実施)。						
37	1.環境に対する社内規定を充実し、社内の内部監査等を定期的に行うシステム作りが必要。						
38	1.環境方針の明確化と具体的な実施計画の作成	2.公害防止管理者等の責務・役割・業務内容の明確化	3.本社とのコミュニケーションの徹底(情報の共有化)				公害防止管理者等を適正配置するための人事面の処置
39	1.環境マネジメントシステム(EMS)の構築・認証取得						
40	1.環境マネジメントシステムに基づく内部監査の強化、本社による総合環境監査の実施	2.環境マネジメントレビュー及び外部審査による内部環境監査の実効性確認・フォローの強化	3.従業員他への環境教育(基本理念、コンプライアンス教育)及びフォローアップ教育の継続的な実施。				
41	1.環境マネジメントシステムに基づく内部監査の強化、本社による総合環境監査の実施	2.環境マネジメントレビュー及び外部審査による内部環境監査の実効性確認・フォローの強化	3.従業員他への環境教育(基本理念、コンプライアンス教育)及びフォローアップ教育の継続的な実施。				
42	1.管理・監督者の意識改革が最重要であり、会社の方針を部下に常に発信し自ら動くことが重要。上司がそのように動く職場は部下も自然に同様の動きをするようになり、会社の方針が徹底される。	2.監督官庁とのコミュニケーションの確保。いつも些細なことでも相談できる関係構築が必要だと考える。					ガソリン、灯油、軽油のサルファー化等積極的に環境改善に取り組んでいるが、多大な設備投資を必要としてきた。今後とも、環境対策に係る投資への補助金対応が必要。また、企業の取組姿勢をさらに前向きにするためにも環境報告書やCSRの発行をさらに普及・促進させていくことが必須である。
43	1.管理職から担当者まで、公害防止の重要性を再認識する意識付けを徹底させる。	2.不正改ざんを防ぐために、一担当者への集中を防ぎ、外部監査等により透明性を高める。	3.公害防止管理体制の各自の役割と責任を再確認し、実効性あるものにする。				

44	1.管理体制の整備	2.定期的な人の入替					
45	1.企業倫理や公害関連法等の教育	2.外部測定機関の利用(計量証明)	3.公害防止管理者の資質の強化				1.高度技術利用時の行政配慮(内容:浄化槽等で、現行構造基準以外で明らかに環境改善となる技術があっても、構造基準に記載がないため、利用できない例がある。高度技術の構造基準の素早い取り込みも環境をよくする一助となる)。2.中小企業への支援体制の強化(投資、技術)(理由:法規制の強化により、高額な投資が必要となる。中小企業では苦しい状況にあるのではと考える)
46	1.教育・研修の実施を強化						
47	1.教育訓練、外部講習会への参加						人材育成
48	1.行政から企業への環境管理の不適正事例等教育の機会を増やして頂きたい	2.法改正等の情報伝達の機会を増やして頂きたい	3.指摘や指導のみではなく、企業を育成するような行政であってほしい				不適正事例の報告や対策内容等の説明会を行政主体で進めて頂きたい
49	1.行政の立入	2.ISO14001効果的活用(内部監査によるチェック)					
50	1.行政の立入検査の徹底						
51	1.行政の立入検査を監査レベルに強化する						
52	1.行政への測定値報告の義務化						
53	1.経営者、事業所責任者の自覚	2.関係行政の適切な指					
54	1.経営者に対するコンプライアンスの教育						公害防止対策の先進的取組事例(低コストで安全)を環境省のHPで紹介する。
55	1.経営者の自覚の向上	2.社内のチェック体制の整備					業種別及び規模別の事例紹介(技術的な情報含む)をしてほしい。
56	1.経営者の理解	2.公害防止の資格者の優遇	3.事業所でなく、事業者への罰則強化				1.環境保全がさげばれているが、実際に労働者が減少している中で企業の本来業務に人をさかれており、公害防止がないがしるにされているのではないだろうか。従前より、公害防止への関心が、経営者にとって薄れていると思われる。かつては、経営者が公的資格を有していたが、現在はひとりもない。2.公害防止の資格者などへの優遇制度化。3.事業所でなく、事業者への罰則強化。
57	1.経営層の環境管理は経営の必須条件であることの自覚、リーダーシップを発揮できる体制の構築。	2.十分な経営資源の投下。	3.社内外の監査システムの充実。				1.公害防止対策費用の経済的インセンティブ制度。2.公害防止測定データの公開を義務化。
58	1.経営層の認識アップ	2.情報公開					
59	1.経営層へ環境活動(特に公害防止や環境リスク削減の維持管理活動)の情報提供と重要性の理解。						
60	1.経営トップが環境の取り組みを経営上の重要課題として認識し関与する環境管理。	2.トップダウンとボトムアップがマッチした環境経営判断。	3.P(Plan)D(Do)C(Check)A(Act)サイクルの運用徹底と内部監査体制の充実				
61	1.経営トップがコンプライアンス重視を全社員に働きかける。	2.階層別のコンプライアンス教育	3.風通しのよい職場風土の醸成				単なる管理強化だけでは隠ぺいなどを発生させてしまうので、社内コミュニケーションを十分にとれるようにする取り組みが必要と考えている。また地方行政とのコミュニケーションも大切である。

62	1.景気が先細り(のように思う)では、企業の体制が縮小し環境管理体制にしわ寄せが来るのは当然のなりゆきと思う。よい措置など考えつかない。						アンケートだの調査だの報告書だの事務仕事が多すぎて本来の直接的な現場での実務的なものがおろそかになるのではないが。
63	1.公害防止管理者が中心となった全社員への指導、教育の徹底	2.環境の定例会議の開催					
64	1.公害防止統括者の強力なリーダーシップ	2.環境管理のための人員の適正配置。	3.環境管理実務者の教育・訓練	4.点検や確認の組織的な取り組み			1.ばい煙発生施設で、設備の稼働、停止、燃料切り替えなど非定常時の扱いは、法律の目的から測定値から除外すべきことを再度明確にしていきたい。2.規制値超過の定義を明確にして、測定値の確認を自治体と事業所が確認できるよう配慮いただきたい。3.規制は複雑にせず単純にして、遵守状況を経済的にかつ合理的に確認できる工夫をお願いしたい。
65	1.公害防止法令の遵守						電気炉の通電パターンの改造、スラグオフ装置の導入に伴い、全出鋼による電力原単位低減、産業廃棄物削減等を行っていく。
66	1.工場(創業者)、管理者、環境窓口が一体となった情報・実態を共有化できる手段の工夫。	2.排出側・管理側への環境・排出基準・罰則を含めた総合教育の徹底充実化	3.各種結果チェック機能の充実化、組織体制の拡充				1.企業サイドでの公害防止管理の効果的な体制・組織作りの再認識・再検討が要。2.企業としての最善な公害防止管理体制の促進・充実化の要検討(チェック、点検など)。3.行政と一体となって公害防止管理体制促進策の検討(情報の共有・タイムリーな情報の提供他)。
67	1.工場幹部の意識づけ(人員配置や設備投資への理解と日常管理状況への関心)。						
68	1.工場トップが環境管理やコンプライアンス重視の方針を徹底する。	2.不適正事例が発生しないよう、複数の者によるチェック体制をとる。	3.情報、伝達が迅速に行われるシステムを確立する				工場の環境管理部門は本来の環境管理業務から、地域貢献、工場見学等広がっている。また使用薬品の安全性の管理などでは専門的な知識が要求される。これらを運用するための組織の見直しや再配置等が必要と考える。
69	1.工場内運転管理、検査確認(内部監査)等について自由に議論でき、対策がとれる体制を築く。	2.行政(県、市)、近隣企業(コンビナート間)とのつながりを密に行うため協議会の設置・活用。	3.事業所内複数部署でのデータのダブルチェック実行。	4.担当者ローテーションの実施(長く担当させない)	5.内部監査の厳格な実行	6.法令順守教育の繰り返し実施	データ改ざん問題と公害防止の取り組みを混在させないよう議論しないと、改善の方策がずれてしまいますおそれがある。データ改ざんは企業文化に遡るような根の深い問題である。コンビナート地区にある工場では企業間協議会として環境保全協議会があり、講習や行政・他企業との意見交換を定期的に行っている。今後は今以上に意見交換の場(特に行政との意志疎通)を設け、解釈の統一化を図っていくことが有効。環境に詳しい人材が社会的に認められて誇りをもって働けるように、環境技術士のような制度を設ける。
70	1.工場における環境管理部門の重点化(トップの基本方針)	2.業務と一体となった環境マネジメントシステムを確実にまわすこと。(PDCA)	3.データの管理体制の明確化と開示(環境報告書等)				環境マネジメントシステムに取り込んだ仕組みを構築することとそれを内部監査、外部監査で徹底してチェックするシステムをまわすこと。
71	1.工場の法規遵守確認項目の特定と遵守確認	2.工場の遵守確認が適正か、本社部門による定期、自主監査の実施					
72	1.今年ISO14001を取得したが、ISOの仕組みを活用してPDCAサイクルをまわす						

73	1.コンプライアンス意識の一層の定着・浸透	2.「風通しのよい」コミュニケーションの仕組みづくり	3.環境マネジメントシステムにおけるチェック機能の向上など				
74	1.コンプライアンス意識の一層の定着・浸透(個人の意識向上)	2.風通しのよいコミュニケーションの仕組みづくり(職場風土の改善)	3.不適切な事象を発生させない仕組みの充実(組織体質の改善、ハード面の改ざん防止対策)等に取り組んでいる。				平成18年度に行政からの指示により設備の総点検を実施し、問13の改善策を報告し取り組んでいる。
75	1.コンプライアンス意識の向上						
76	1.自主管理値による未然防止活動	2.Aリスク(自主管理値～規制値)設備の改善					
77	1.自主的環境管理システムの導入	2.公害防止設備更新に対する財政的な補助					
78	1.社員に対する継続的なCSR教育の実施	2.担当者の定期的な交代と複数人によるチェック体制	3.内部点検の強化				専門業務ごとに分社化が進んでおり、グループ会社内での有資格者を特定事業所の管理者として選任できる枠組みがほしい。現状では法人が異なると管理業務に係る一定の契約締結が求められているため弾力的な運用が行いにくい。
79	1.社内コミュニケーションを良好に保つこと。	2.事業所以外の組織による監査。	3.コンプライアンス意識の徹底				
80	1.社内コンプライアンス体制及び教育の徹底	2.社内環境監査等による相互確認体制の構築	3.日常監視測定結果の透明性維持				企業における環境CSRの観点から、環境への取組を経営重要課題として取り上げ、コンプライアンス徹底とともに、必要な設備投資、管理体制強化等に、従業員全員で取り組むことが重要と考える。
81	1.社内コンプライアンス体制の確立が重要と考える						新たな取り組みではないが、やはり環境ISO14001の仕組み運営徹底は大変効果があると感じている。
82	1.管理・監督者の意識改革が最重要であり、会社の方針を部下に常に発信し自ら動くことが重要。上司がそのように動く職場は部下も自然に同様の動きをするようになり、会社の方針が徹底される。	2.監督官庁とのコミュニケーションの確保。いつもで些細なことでも相談できる関係構築が必要だと考える。					・石油精製と共通プロジェクトであるガソリンの低サルファー化やVOC削減対策に積極的に取り組んできたが、多大な設備投資を必要としてきた。今後とも、公害防止に係る設備投資に対して補助金や税制優遇の施策は必須と考える。・先進的に公害防止に取り組んできたと考えているが、優良事業者を積極的に公表するとかインセンティブを与える(選別)とかの行政側からの後押し施策が望まれる。
83	1.社内での環境管理についての教育(世代交代への対応)						条例や協定に関する行政主催の説明会・講習会等があれば参加したく思う。
84	1.社内での内部監査の適正化	2.所轄機関による定期的な監査					
85	1.社内における企業倫理教育の充						不法投棄根絶のため、製品への事前課金等の施策導入
86	1.従業員、管理者への教育徹底	2.環境管理部門の増強	3.行政とのコミュニケーション強化				現状の公害防止のための環境データ測定、報告の頻度は過剰であり、その中身を全数間違いなくを確認することは至難の業である。また、条例等による上乘せも厳しすぎるものが多く、基準の妥当性に問題があるものも多い。行政サイドも、管理は事業者にお任せで、問題の発生したときのみ対応がほとんどである。事業者としては、決められた基準値を守ることは必要であるため、改ざん等の行為に及ぶことは絶対に許されぬが、基準値を超過するような異常値が発生した際にはすべて行政に相談することを全事業者が実行すれば、現状の管理方法の無意味さが行政サイドにもご理解いただけるのではないであろうか。

87	1.従業員教育、事故訓練等の実施	2.環境管理体制の不断の検証・確認					
88	1.従業員に環境関係の公的資格を取得してもらう	2.測定は外部委託で実施する	3.監視測定とその評価の手順書を作成し、運用する				
89	1.従業員に対する教育(環境保全、法令、コンプライアンス等)による企業倫理の浸透と意識向上	2.第三者機関(ISO審査、レスポンスフル・ケア検証等)を活用した自主活動の検証。					公害防止管理者制度が形式的なものとならないように、公害防止管理者等の技術向上を目的とした各種教育プログラムの導入。
90	1.従業員の環境意識を高揚させるための教育の実施。	2.公害防止管理者に対し、法令関係の最新情報を周知伝達するための研修の実施。	3.環境マネジメントシステムの導入、維持及び有効活用。				
91	1.従業員の教育強化(社内、社外、資格取得研修含む)	2.処理施設の設備管理の強化					
92	1.情報伝達のスピード化						
93	1.事例(自社、他社)を引用した環境教育の実施	2.ISO14001による遵守評価とマネジメントレビュー					1.工場で公害対策に従事する担当者間での情報交換会の実施。2.資格者の高齢化に伴う資格者不足に備えるための資格者養成
94	1.製造または処理システムについて行政側からの改善助言、または勉強会等の開催を増やす	2.対策の実例または案の公表においては、分野別、規模別、簡易な方法とかに分類し、参考にして取り入れやすく公表してほしい。社内稟議においては、金額・効果のデータが必要					現在市販のVOC処理設備が大規模用途用にかたよっている。また、価格競争が希薄で設備が高価。小規模用途ならば、効率が低くてもそれなりの効果あるのですから、自主管理部分には安価な設備が市販されるようにしてほしい。
95	1.制度としての資格者のレベルアップ教育、担当者の定期的な再教育	2.内部統制の強化					
96	1.整備されたPDCAの実践	2.従業員の意識改革のための教育	3.故障保全から予防保全への転換				過去の事故事例(工場内事故、トラブル、苦情処理事例等)をデータベース化し、教育等で活用するとともに、常時アクセスできるようにする。
97	1.設備の適切な維持・管理と改善・能力アップ	2.異常事態に備えた対応策の準備、教育・訓練等、EMSを活かした継続的改善と社員の意識向上					周辺住民や行政との環境コミュニケーションの強化を図り、必要な取り組みを進めることが重要と思われる。
98	1.全社的な環境教育の実施(環境管理で何が問題となっているか等、情報共有が必要)。	2.人員配置等の考え方の見直し。	3.管理システムの再構築。				法令等による規制ではなく、事業者が自主的に取り組んでいくような環境づくりを監督官庁及び行政にお願いしたい。
99	1.専従者設置または管理部門拡充						
100	1.専門的知識を有する第三者機関の立入検査(行政機関の立入では知識不足により発見不可能)						補助金制度の促進と環境施設の見学会等の実施が効果的と思われる。
101	1.測定結果は自動記録他。	2.第三者による定期、不定期チェック。	3.全社的な法定順守体制の確立				
102	1.測定値のチェックを複数人が行う体制づくり。	2.定期的に管理・点検を行う。					

103	1.組織化された社内外のコミュニケーションの確立	2.行政との密なる連携	3.公害防止管理者や担当者任せの管理をなく				公害防止管理者の社内外での地位向上と教育(現状は責任だけが重い)。
104	1.担当者にまかせきりにせず、複数のチェックが入る仕組みが必要						
105	1.担当者の環境管理に対する意識向上のための教育システムの充実	2.企業の不適事例の公開制度の徹底					省庁間の意見の相違等により企業側がとまどう事例があり、対応等含め、できるだけ統一してもらいたい。
106	1.担当者のみでデータの妥当性の判断を行い、記録・報告をすることのないシステムを構築する。	2.異常が組織内に早く報告され、組織として対策が講じられるシステム。	3.書面での報告だけでなく、定期的な会議などで機器の運転状況などでデータに現れない情報も共有化する。				立入等において、環境データの確認だけでなく、環境管理体制についても確認してはどうか。事業所においては、環境管理組織の運用状況(例えば会議の開催状況など)を確認することにより、組織的な不正に対する監視の強化となると思われる。
107	1.チェック体制の強化(マンパワーの充実)						
108	1.定期的な測定	2.企業モラルの向上	3.社員モラルの向上				
109	1.定期的に環境関連法令の説明会を行う(自治体ごとに)						環境法令遵守企業に対し、特別に減税を行う(違法行為に対する罰金額の引き上げ)。
110	1.テレメーターなど、外部監視されるシステムが必要かと思う。						現在は地球温暖化防止のためにCO2削減等に各企業とも最大の注力を行っている。燃料転換、自社負荷を減らすための運転条件の変更(電力会社の夜間電力活用など)があり、以前に比べボイラー操業が煩雑になっている。酸素換算については再考して頂けたら。例:低負荷運転できないので、最低蒸発量を決めあまった蒸気は大気放出する対策を行った企業もあった。
111	1.当工場では認識はむしろ向上していると考えている(教育も充実させているし、有資格者数も増加中)。						
112	1.特定の管理者のみに依存しない、複数管理によるチェックの運用・機能強化。	2.ISO14001審査機関による厳しい審査、社内コンプライアンス部門による環境内部監査の厳しい審査					1.地域住民に工場見学会を実施し、第三者の意見を取り込み、公害防止取組意識の高揚を図る。2.環境安全レポート等をホームページ上に公開し、公害防止についての積極的な取り組みを公表する。
113	1.トップダウンによる意識改革	2.管理体制とマニュアル化	3.設備改善				風通しの良い職場づくり。ISO活動への取組により継続的な教育・訓練の実施。
114	1.トップの意識	2.外部監査	3.行政のチェック				一部の企業だけが先進的取り組みをしても、データの改ざんや不法投棄等を許しては環境は良くなっていかない。社会全体の取り組みを底上げするべく教育や広報活動等の取り組みが重要。
115	1.内部チェック機能の充実						
116	1.生データと報告データが一致しているかどうかをチェックする社内体制の確立	2.担当者の教育訓練の強化	3.定期的(または不定期)な、行政当局の立入査察の実施				
117	1.ひとりひとりが、法令、協定、社内規定等を正しく理解して業務を推進	2.何でも報告、連絡、相談できる職場風土づくり	3.組織として最後の歯止めがかけられる仕組みの確立と実施(役職者や公害防止管理者によるダブルチェックの仕組み等)				環境対策が、従来からの公害防止対策(大気、水質等)に加えて、地球温暖化防止、化学物質対応、リサイクル等と多岐に亘っていることから、企業としても煩雑な対応を余儀なくさせられている。また、行政の縦割りということから、無駄となる要素も発生してくる。これらの環境対策を、総合的、かつ効率的・効果的に実施できるように、整理して頂く必要がある。

118	1.不適正事例は、ごく一部の事業者の問題であり、大部分の事業者は適正な環境管理を行っていることから、基本的には現状の法令の仕組みが十分機能していると考え。問題のある事業者に対しては、現在の法令の枠組みの中で、行政が適切に指導すべきである。						1.不適正事例は、ごく一部の事業者の問題であり、大部分の事業者は適正な環境管理を行っていることから、基本的には現状の法令の仕組みが十分機能していると考え。問題のある事業者に対しては、現在の法令の枠組みの中で、行政が適切に指導すべきである。
119	1.不適正事例を出さないしくみづくり	2.左記仕組みが運用されているかの確認(定期点検)	3.不適正事例が発生した時の徹底的な原因追及と再発防止対策				
120	1.法規制値を超えそうになったら、生産設備を停止する。						ISO14001の活動へのリンク
121	1.法規制値が本当に適切かどうかを検証してほしい(本当にそこまでの基準値が必要かどうか)。	2.行政立入検査の検査官のスキルアップを望む。知識と経験がないと検査にならない。					1.法規制値が本当に適切かどうかを検証してほしい(本当にそこまでの基準値が必要かどうか)。2.行政立入検査の検査官のスキルアップを望む。知識と経験がないと検査にならない。
122	1.法令を含めた規制強化。	2.環境報告書の公開義務か(但し様式簡略化と報告制度の確立要)。					自治体による監査の実施。
123	1.マニュアル化	2.管理システムの構築	3.測定機器の充実				
124	1.リスクマネジメントシステムの整備・徹底						
125	その都度適切に対応しているため、問題ない						
126	特になし						
127	1.環境管理に対する意識の低下の防止:1)(経営者に対して)順法や環境リスクなど、経営上重要な情報のインプット	2)(従業員に対して)環境意識の向上などの教育・啓もう	3)(従業員、環境担当に対して)環境活動に対する成果評価制度の改善によるモラルアップ	2.環境管理体制・仕組みの改善1)不適正事例発覚時の罰則規定の強化や公開制度を設ける			環境関連施設への投資に対し、助成金や免税などの優遇策を広く告知するとともに、内容を充実してもらいたい

「効果的な公害防止取組促進方策」に関するアンケート調査票

昨今、一部の事業者において、不適切な設備管理による大気汚染防止法や水質汚濁防止法等の公害防止法令の排出基準の超過や測定データの改竄が明らかとなっています。

このため、(社)産業と環境の会において、環境省から調査の委託を受けて、今般、事業者による公害防止法令の遵守が確実に実施されるための包括的な方策等について検討を行うための検討会を開催していくこととなりました。

この検討会において各企業の公害防止取組状況について資料として提供すべく、調査にご協力いただきたいと思っておりますので、公害防止業務を概観して次の設問にお答えください。

各設問の該当事項に を付してください。また、記述欄には、各設問のご回答を補足する趣旨で設定したものであり、貴社の取組やお考えを含めて随時ご記入ください。回答の際は、貴社における国内のメイン工場(貴社単独の工場)を概観してお答えください。なお、個別の記述内容の秘密は厳守させていただきますが、調査結果を集約し、効果的な公害防止取組促進方策の策定に反映させていただきます(該当する項目に をつけてください)。

業種 該当する業種(主たる業種ひとつ)をお選び下さい。

- a.食料品製造業 b.パルプ・紙・紙加工品製造業 c.出版・印刷・同関連産業 d.化学工業
e.医薬品製造業 f.農薬製造業 g.石油製品・石炭製品製造業 h.プラスチック製品製造業
i.ゴム製品製造業 j.窯業・土石製品製造業 k.鉄鋼業 l.非鉄金属製造業 m.金属製品製造業
n.一般機械器具製造業 o.電気機械器具製造業 p.輸送用機械器具製造業
q.船舶製造・修理業、船用機械製造業 r.精密機械器具製造業 s.電気業・ガス業
t.その他()

従業員数 主要工場の従業員数をお選び下さい。

- 1.20名以下 2.21名~300名 3.301名~1,000名 4.1,001名以上

届出施設 届出を行っている施設(すべて)をお選び下さい。

- ア.特定施設(水濁法) イ.特定施設(瀬戸内法) ウ.ばい煙発生施設(大防法)
エ.VOC発生施設(大防法) オ.一般粉じん発生施設(大防法) カ.特定粉じん発生施設(大防法)
キ.大気基準適用施設(ダイオキシン特措法) ク.水質基準対象施設(ダイオキシン特措法)

問1 貴社内における関心の高い環境対策を3つ挙げてください。

(注)環境対策事例：廃棄物、化学物質、水質保全、土壌汚染、大気保全、地球温暖化、自然保護・緑化等々

1() 2() 3()

問2 貴社において、現場において重点的に取組んでいる環境対策を3つ挙げてください。

(注)環境対策事例：廃棄物、化学物質、水質保全、土壌汚染、大気保全、地球温暖化、自然保護・緑化等々

1() 2() 3()

問3 測定体制や頻度についてお聞かせください。

(1) 水質測定実施体制について

- 1 全て自前で実施 2 全て外部委託で実施(a 関連系列会社 b 外部の会社)
3 自前及び外部委託の併用：自前で行っている部分()
外部委託している部分()

事業者

(2) 水質測定頻度について

- 1 項目に応じて測定頻度を自主的に決めて行っている。
- 2 全項目一定の測定頻度を自主的に決めて行っている。
- 3 地方公共団体との間で測定頻度を決めて行っている。

記述欄(具体的な項目毎の測定頻度をお聞かせください。)

(3) 大気測定について

- 1 全て自前で実施
- 2 全て外部委託で実施 (a 関連系列会社 b 外部の会社)
- 3 自前及び外部委託の併用 : 自前で行っている部分 ()
外部委託している部分 ()

記述欄(自前、委託の利点をお聞かせください(水質測定を含む。))

(4) 大気測定頻度について

- 1 法令に定める測定頻度で行っている。
- 2 項目に応じて測定頻度を自主的に決めて行っている。
- 3 全項目一定の測定頻度を自主的に決めて行っている。
- 4 地方公共団体との間で測定頻度を決めて行っている。

記述欄(具体的な項目毎の測定頻度をお聞かせください。)

問4 管理を行う数値についてお聞かせください。 該当するものが複数ある場合は最も厳しい数値

(1) 水質について

- 1 法令に定める基準
- 2 法令に基づく施設の届出に記載した数値
- 3 地方公共団体との協定に基づく管理目標値
- 4 自主的に定めた管理目標値

(2) 大気について

- 1 法令に定める基準
- 2 法令に基づく施設の届出に記載した数値
- 3 地方公共団体との協定に基づく管理目標値
- 4 自主的に定めた管理目標値

問5 測定データのチェックについてお聞かせ下さい。

(1) チェックは

複数回答可

- 1 外部監査を実施
- 2 公害防止統括者が最終確認
- 3 公害防止管理者が最終確認
- 4 現場の上司が最終確認
- 5 異常値があった場合のみ現場の上司等に報告
- 6 その他 ()

(2) とりまとめデータと生データの整合性(転記)について

- 1 チェックを行っていない
- 2 チェックを行っている : チェック者は 複数回答可
a. 外部監査人 b. 公害防止統括者 c. 公害防止主任管理者 d. その他 ()

記述欄(確認の頻度や具体的な外部監査や内部監査等の確認方法。また、法令遵守担当部署との関係からのご意見等をお聞か

事業者

してください。なお、とりまとめデータと生データのチェックについての補足等がございましたらご記入下さい。)

問6 測定データの開示についてお聞かせ下さい。

(1) 開示は

複数回答可

- 1 地方公共団体にデータを報告している。 2 HPで掲載している。
3 環境報告書に掲載している。 4 一般の方から請求があれば開示している。
5 開示していない。 6 その他 ()

(2) 開示している場合、その根拠は

- 1 条例 2 環境保全(公害防止)協定 3 行政指導 4 自主的取組
5 その他 ()

記述欄(HPや環境報告書で掲載している場合のデータの示し方(測定項目・測定結果数値(生データ、平均値、最大・最小等)や開示による効果・反応等をお聞かせください。)

問7 測定機器の精度管理は、

- 1 機器メーカーに委ね企業では行っていない。
2 機器メーカーに委託しているが担当者や公害防止管理者が確認をしている。
3 自社内で実施している。 4 精度管理自体、意識して行っていない。
5 測定機器を保有していない(自社で測定していない)
6 その他 ()

記述欄(管理の概略等をお聞かせください。)

問8 自動測定機器及びそのデータの取扱いについてお聞かせください。

(1) 自動測定機器の有無

ある場合の計測項目は複数回答可

- 1 ない
2 ある: 計測項目(a.NOx b.SOx c.COD d.窒素 e.りん f.その他())

<以下、自動測定機があり自社で測定している場合にお答え下さい。>

(2) データの取扱い

複数回答可

- 1 フローチャート等連続して紙面で記録している。
2 コンピュータに記録している。
3 テレメータで地方公共団体にデータを送信している。

(3) データ確認の頻度

- 1 月1回 2 週1回 3 毎日 4 毎日数回(回) 5 データが出力される毎

(4) 自動連続測定の記録に係るプログラムの内容の点検実施の有無

- 1 ある 2 ない

事業者

記述欄(自動測定機器を設置する対象施設、計測機器の種類や記録方法等をお聞かせください。)

問9 異常値(定常的に排出される媒体中の濃度と比較して明らかに高い濃度)の発生等に関してお聞かせください。

(1) 異常値発生の有無

1 ない 2 ある

(2) 異常値発生がある場合その原因

複数回答可

- 1 計測機器のトラブル 2 公害防止装置のトラブル
3 施設稼働状況の著しい変動 4 管理システムのトラブル
5 外部委託先のトラブル(測定を外部委託している場合に限る)
6 その他()

記述欄(異常値が発生の原因を詳しくお聞かせ下さい。なお、外部委託している場合はその後の対応(原因の検討と対処、再測定実施の有無等をお聞かせ下さい。)

(3) 異常値が発生した場合の対応について

複数回答可

- 1 工場内で情報を共有化し、対応を協議する体制、仕組みがある。
2 地方公共団体に対して連絡する体制、仕組みがある。
3 機器に不備がある場合等本社と工場で協議する体制、仕組みがある。
4 外部監査機関を活用して、発生原因や改善対策を検討する体制、仕組みがある。
5 異常事態の判断基準や異常事態が発生した場合のマニュアルが定められている。
6 その他()

記述欄(定例会議等情報の共有を図るための方策。また、業務多忙等阻害要因をお聞かせください。)

問10 主要工場において公害防止に従事している事務担当及び現場の事務担当のおおよその従業員数及び平均従事年数をお教えください。

人数(約 人) 平均従事年数(約 年)

記述欄(過去と比べた職員数や従事年数等の傾向。また、有資格者(公害防止統括者、公害防止主任管理者、公害防止管理者)がどれくらいの年数で交替しているか等をお聞かせください。)

問11 地方公共団体とのコミュニケーションについて 複数回答可

- 1 立入検査のみである。
2 地方公共団体が行う説明会、研修会に参加し、意見交換に努めている
3 立入検査以外に工場内の設備状況の説明等意見交換する機会がある。
4 法令の運用等工場の公害防止管理に関して相談する機会がある。
5 上記以外に地方公共団体と情報交換等、意見交換の機会を設けている。

