

2019年度
中国進出日系企業
環境規制アンケート調査

2019年11月
日本貿易振興機構（JETRO）
上海事務所

<まとめ>

- 中国では、2015年以降、環境保護法をはじめとする環境関連法制度の改正が行われた。2017年の第19回党大会などで「生態文明体制改革」「青空を取り戻す戦いに勝利する」などのスローガンが発表され、全国で中央環境監査が実施されるなどして、環境規制の執行が厳格化され、企業の事業環境にも大きな影響を及ぼしている。
- ジェトロでは進出日系企業を対象として、直近1年間で、環境規制の強化を受け、企業が政府指導の下、または自主的に、どのような対策を講じ、どの程度の関連コストを負担し、事業活動にはどのような影響が生じているのかを調査し、以下の結果を得た。

<調査結果>

- 直近1年間で、約45%の企業が「政府の指導を受けた」、約73%の企業が「新たな環境規制へ対応した」と回答。2018年に続き、多くの企業が環境規制の強化を受けて対策を講じている。
- 環境規制に関する評価では、「厳しい」または「やや厳しい」との回答が合わせて8割以上。「厳しい」と回答した企業のうち15%が「厳しすぎて対応困難」と回答。また工場のすべて、または一部ラインの中国国内への移転を検討しているとの回答もあった。
- 環境規制対応への課題については、様々な意見が寄せられた。例えば、規制が頻繁に変更されるにもかかわらず、周知期間が短い、政策が複雑で不明確、環境監査、指導や稼働停止命令などが突然行われる、危険廃棄物処理業者の不足や処理制限による潜在的な危険、さらに個々の企業の状況への配慮がなく、政府方針の下で一律的に処理されていることなどに対する改善要望が寄せられた。また、工場移転によるサプライチェーンへの影響、政府と企業双方の環境人材の不足、新規基準に対する追加設備のメンテナンスや運用等が負担といった課題も寄せられた。

<調査の背景>

- 中国政府は、第13次5カ年計画において「拘束性目標」として主要汚染物質の排出総量の削減目標を定め、環境規制強化の姿勢を強めている。これを受けて各地方政府は独自の「環境総量削減計画」を策定し、通常の企業活動にも大きな影響を及ぼしかねない状態になっている。

<<主な環境規制の状況変化>>

○ 中央からの環境査察が開始され、執行が実効性を伴ってきた

中国環境保護部は、2016年から全国の省市等への第1回中央環境監査を行い、2018年にはレビューを実施。さらに2019年から3年間で第2回目の中央環境監査が実施されており、今回は国務院の関係部門および中央政府が管轄する中央国有企業も対象となるなど監査の対象も拡大している。

○ 都市化の進展によって環境汚染型業種への移転圧力が強まってきた

華北地区では、京津冀一体化計画に則った都市化が進展した北京や天津近郊から環境汚染型業種をより郊外に移転させる都市計画が実施されている。また、「青空保護の戦い3年行動計画に関する通知」により重度汚染企業の移転や閉鎖などを進めるとしている。また江蘇省で2019年3月に発生した工場の大規模爆発事故を受け、化学工業や工業園區の安全生産、環境対策などに対してより厳しい評価や指導がなされている。

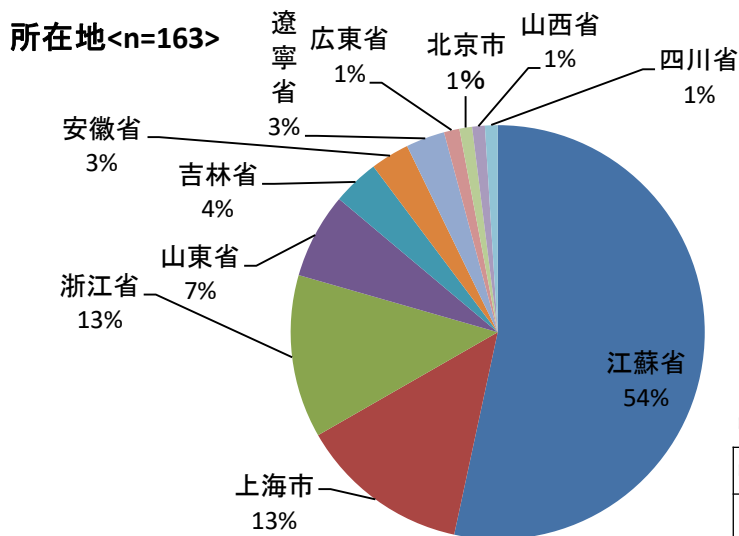
今回の調査の目的は、

- 1) 規制・指導内容とその対応、企業の環境コスト負担等について明らかにし、
- 2) 省や地区ごとに違いや特色があるかを確認して
- 3) 日系企業の経営企画等の基礎資料として活用すること。

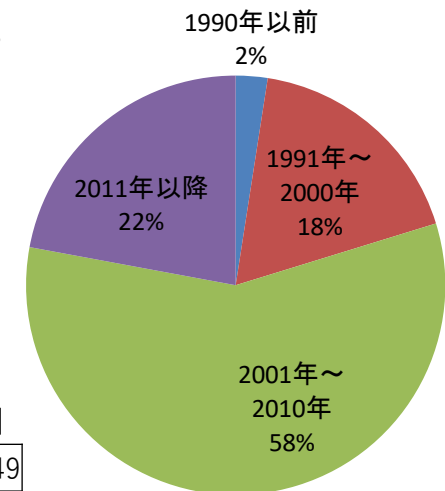
※ アンケート対象企業は、日本資本10%以上かつ環境規制の適用を受ける企業等。グループ会社であっても個別工場からの回答を依頼。

1. 所在地 進出時期

- ジェトロ上海事務所は、2019年8月27日～9月30日に、中国各地の日本商工倶楽部などの協力を得て、アンケート調査を実施。163社から回答が寄せられた。
- 回答企業の所在地は、江蘇省88社（54%）、上海市22社（13%）、浙江省21社（13%）、山東省11社（7%）などとなっている。今回も江蘇省からの回答が半数を超え、華東地域としての回答が全体の8割を占めた。



進出時期<n=163>



中国各地域の日系企業数【2017年10月1日現在】

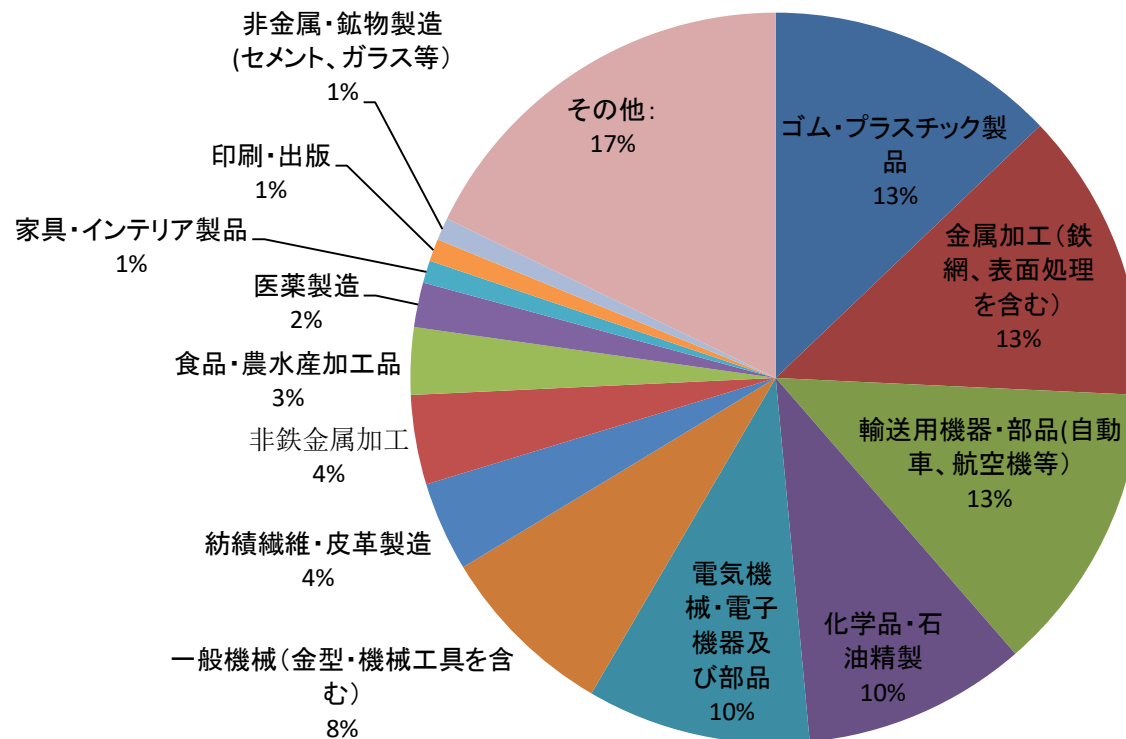
中国全体		32,349
	在中国大使館	2,289
	在広州総領事館	1,790
	在上海総領事館	22,355
	在重慶総領事館	667
	在瀋陽総領事館	344
	在青島総領事館	1,950
	在香港総領事館	1,404
	在大連領事事務所	1,550

出典：外務省・海外在留邦人数調査統計

2. 業種

- 回答企業の業種をみると、ゴム・プラスチック製品21社、金属加工（鉄網、表面処理を含む）21社、輸送用機器・部品（自動車、航空機等）21社、化学品・石油精製17社、電気機械・電子機器及び部品16社、一般機械（金型・機械工具を含む）13社などとなっている。
- その他、皮革、非金属加工、食品・農水産加工品、医薬、印刷、非金属といった環境への影響が懸念される業種からも回答が寄せられた。

業種別<n=163>

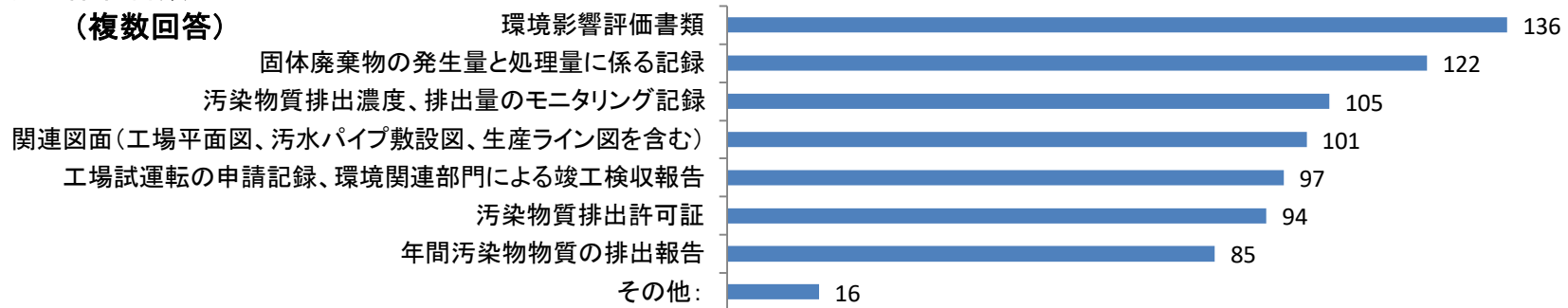


3. 環境規制書類の保有状況

- 回答企業のうち155社（95%）の企業が環境規制書類を保有していると回答。環境影響評価書類（136社）、固体廃棄物の発生記録（122社）、汚染排出モニタリング記録（105社）、関連図面（101社）、工場試運転時の検収報告（97社）、汚染物質排出許可証（94社）などである。
- 2020年末までに全業種に対象が拡大される「汚染物質排出許可証」についても、許可証の取得が進みつつある状況がうかがえる。

提出保有書類<n=163>

（複数回答）



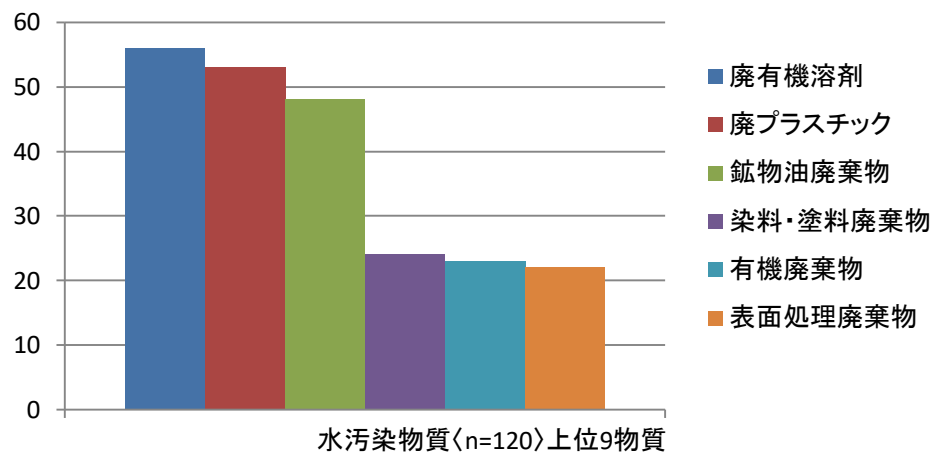
（注）n≥2の省・直轄市 （社、%）

Q3. 環境対策を講じるための中国法令によって提出保有が義務付けられる書類について、該当するものを以下からお選びください。【複数回答可】									
省・直轄市	総数(社)	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	安徽省	遼寧省	吉林省
総数(社)	163	22	88	21	11	2	5	5	6
環境影響評価書類	136	86.4	84.1	85.7	63.6	100.0	100.0	100.0	50.0
固体廃棄物の発生量と処理量に係る記録	122	81.8	77.3	81.0	36.4	100.0	80.0	100.0	50.0
汚染物質排出濃度、排出量のモニタリング記録	105	68.2	56.8	81.0	63.6	100.0	60.0	100.0	66.7
関連図面（工場平面図、污水パイプ敷設図、生産ライン図を含む）	101	50.0	63.6	76.2	45.5	50.0	60.0	100.0	33.3
工場試運転の申請記録、環境関連部門による竣工検収報告	97	54.6	63.6	76.2	18.2	100.0	60.0	100.0	0.0
汚染物質排出許可証	94	45.5	54.6	90.5	27.3	50.0	80.0	100.0	33.3
年間汚染物質の排出報告	85	54.6	47.7	76.2	18.2	100.0	60.0	80.0	50.0
その他	16	18.2	11.4	4.8	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0

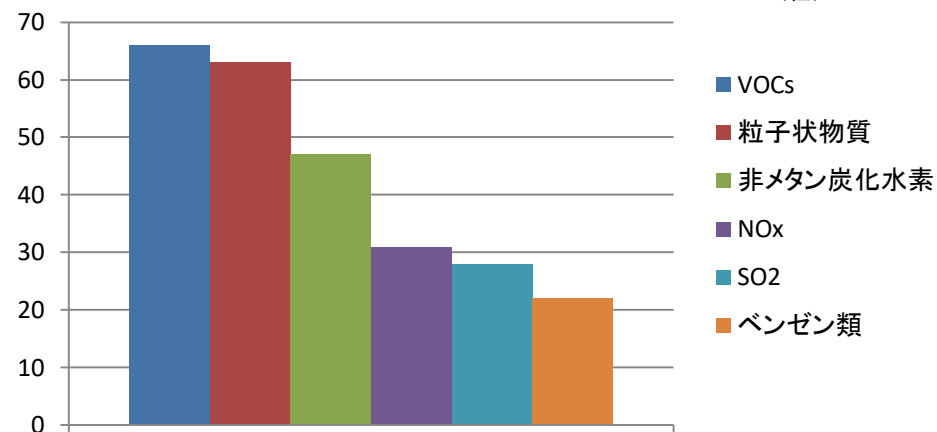
4. 汚染物質の排出状況

- 回答企業163社のうち、141社は固体廃棄物、120社は水汚染物質、114社が大気汚染物質、82社が騒音・振動を排出していると回答。
- 汚染物質のうち、固体廃棄物では廃有機溶剤、廃プラスチック、大気ではVOCsや粒子状物質（PM）、水ではCODや浮遊物、PHが上位に挙がっている。

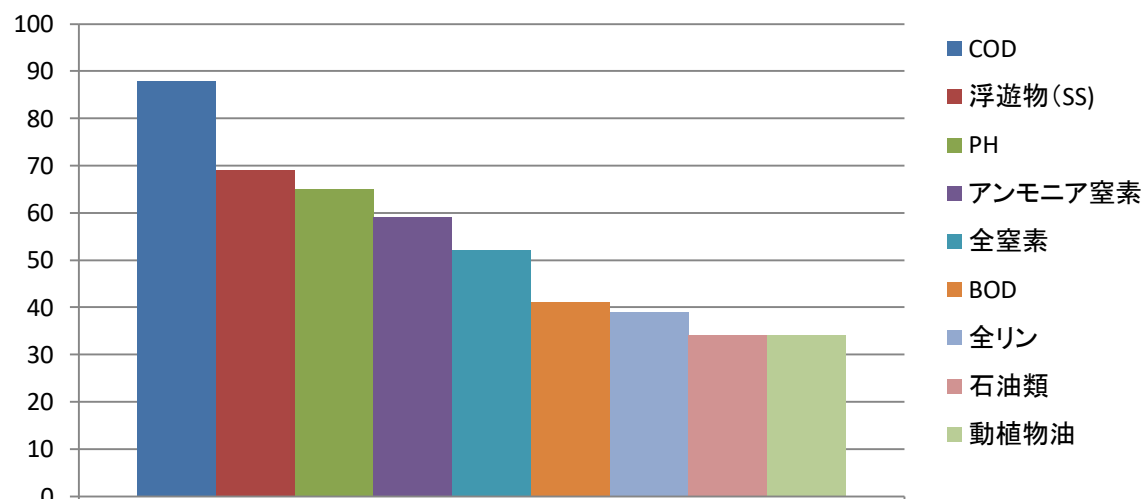
固体廃棄物<n=141>上位5物質



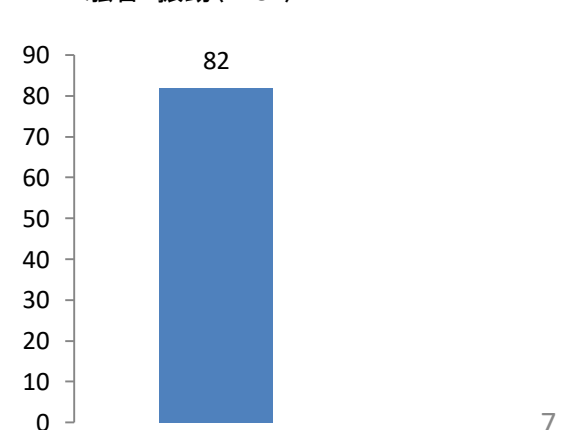
大気汚染物質<n=114>上位6物質



水汚染物質<n=120>上位9物質

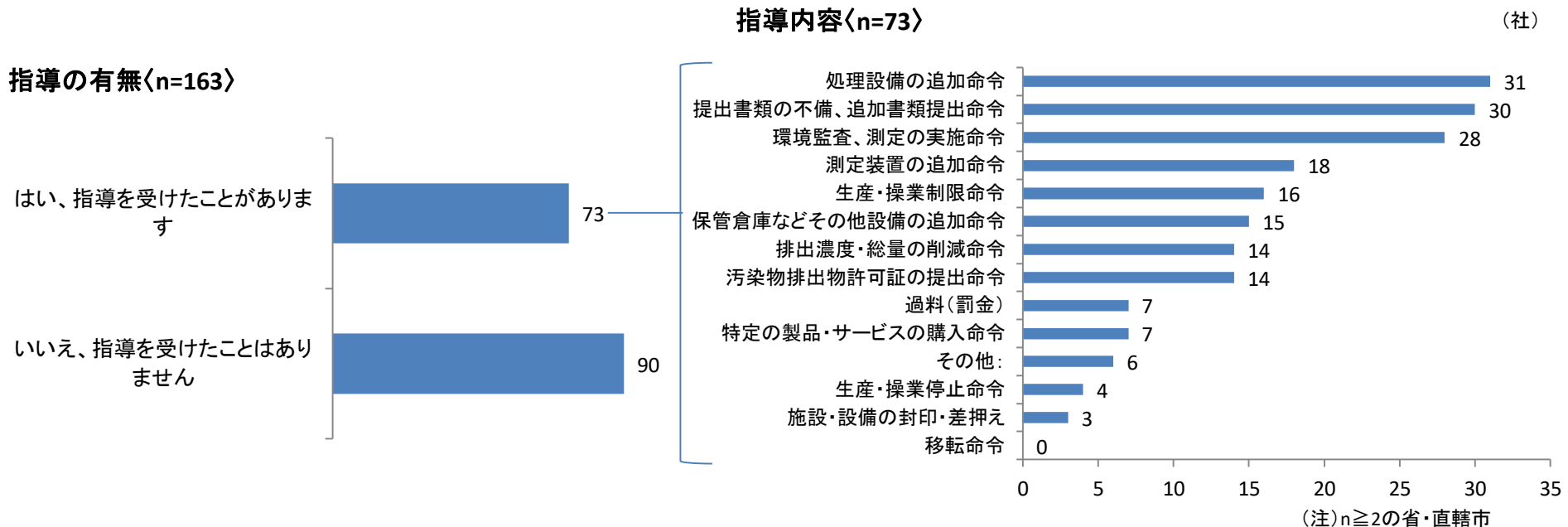


騒音・振動<n=82>



5. 直近1年間の政府指導

- 直近1年間の政府からの指導の有無に関する設問に対し、73社（45%）が「ある」と回答。
- 指導の内容は、「処理設備の追加命令」が31社、「提出書類の不備・追加書類の提出命令」が30社、「環境監査・測定の実施命令」が28社、「測定装置の追加命令」が18社、「生産・操業制限命令」が16社などとなっている。
- そのほか、「過料（罰金）」は7社、「生産・操業停止命令」は4社、「施設・設備の封印・差押え」も3社も回答があった。

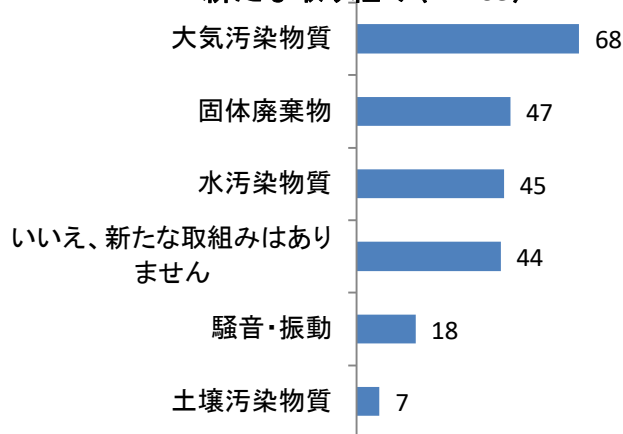


Q5. 直近1年間に、当局から環境保護に関する指導を受けましたか。【単一回答】	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	安徽省	遼寧省	吉林省
いいえ、指導を受けたことはありません	22	88	21	11	2	5	5	6
はい、指導を受けたことがあります	45.5%	55.7%	76.2%	45.5%	100.0%	60.0%	60.0%	16.7%
はい、指導を受けたことがあります	54.6%	44.3%	23.8%	54.6%	0.0%	40.0%	40.0%	83.3%

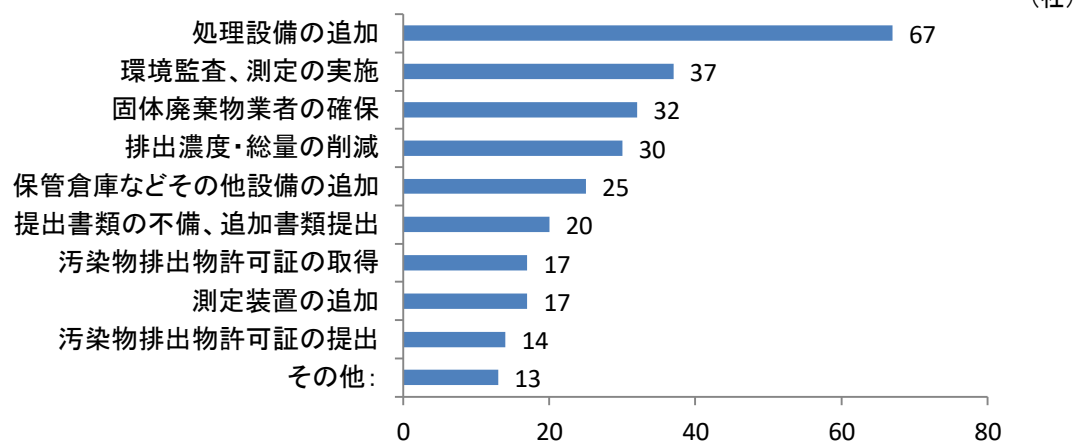
6. 直近1年間の自主的な取り組み

- 環境規制強化に伴う直近1年間の新たな自主的な取り組みについて聞いたところ、119社（73%）が自主的な取り組みを行ったと回答。取り組みを実施している分野は大気汚染物質、固体廃棄物、水汚染物質、騒音・振動の順で多かった。
- 具体的な取り組みの内容は、「処理設備の追加」（67社）が最も多く、「環境監査・測定の実施」（37社）「固体廃棄物業者の確保」（32社）「排出濃度・総量の削減」（30社）の順となった。

新たな取り組み<n=163>



取り組み内容<n=119>



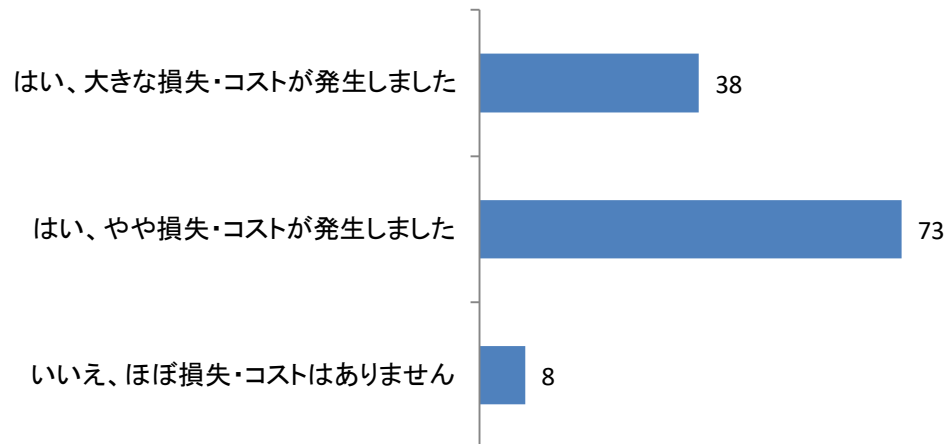
Q6-2(対応内容)?【複数回答可】	S1-1.貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。								
	TOTAL	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	安徽省	遼寧省	吉林省
	119	18	58	17	8	2	5	5	5
処理設備の追加	67	44.4%	62.1%	52.9%	62.5%	50.0%	60.0%	60.0%	40.0%
環境監査、測定の実施	37	33.3%	25.9%	23.5%	37.5%	0.0%	60.0%	60.0%	40.0%
固体廃棄物業者の確保	32	38.9%	24.1%	11.8%	37.5%	0.0%	60.0%	20.0%	40.0%
排出濃度・総量の削減	30	27.8%	20.7%	23.5%	25.0%	50.0%	40.0%	20.0%	40.0%
保管倉庫などその他設備の追加	25	11.1%	24.1%	17.7%	25.0%	50.0%	40.0%	0.0%	20.0%
提出書類の不備、追加書類提出	20	11.1%	19.0%	11.8%	25.0%	0.0%	40.0%	0.0%	20.0%
汚染物排出物許可証の取得	17	16.7%	6.9%	17.7%	12.5%	0.0%	0.0%	60.0%	40.0%
測定装置の追加	17	16.7%	10.3%	17.7%	12.5%	0.0%	20.0%	20.0%	40.0%
汚染物排出物許可証の提出	14	11.1%	8.6%	11.8%	12.5%	0.0%	20.0%	20.0%	20.0%
その他	13	11.1%	5.2%	23.5%	25.0%	0.0%	0.0%	20.0%	20.0%

(注)n≥2の省・直轄市

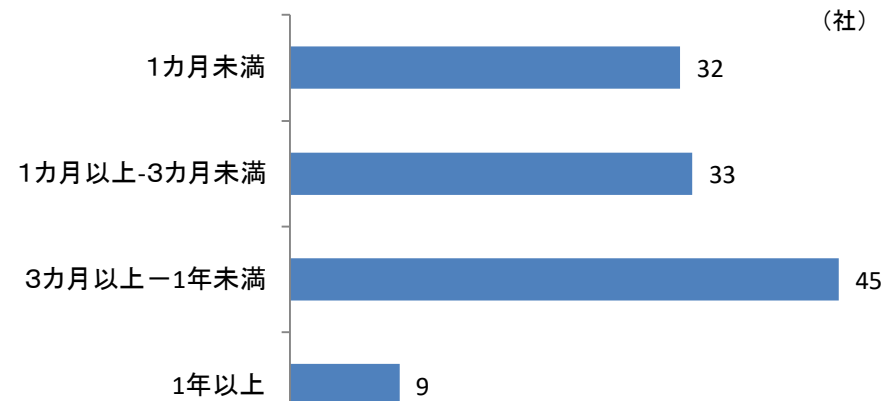
7. 取り組みにかかる費用 設備設置必要期間

- 新たな取り組みに対し、コストが発生したと回答した企業が111社（93%）、そのうち大きな損失・コストが発生したとの回答は38社（32%）、ほぼ発生していないとの回答は8社（7%）。
- 設備設置など対応に必要な期間は、3カ月以上～1年未満が45社（38%）と最も多く、1カ月以上～3カ月未満が33社（28%）、1カ月未満が32社（27%）、1年以上が9社であった。

発生コスト〈n=119〉



設備設置に必要な期間〈n=119〉



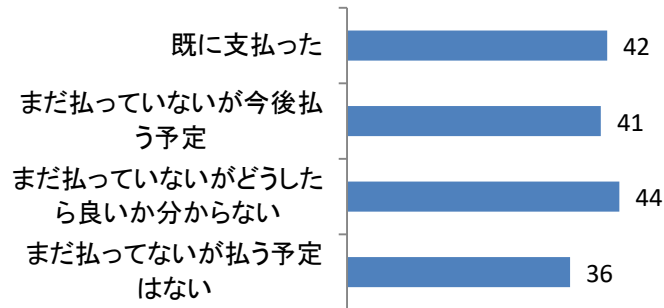
(注) n≥2の省・直轄市

Q7. 設問⑥の回答に、新たな取り組みがあったことを選びになった場合は、コストが発生しましたか。【単一回答】	S1-1. 貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。								
	TOTAL	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	安徽省	遼寧省	吉林省
はい、大きな損失・コストが発生しました	119	18	58	17	8	2	5	5	5
はい、やや損失・コストが発生しました	38	38.9%	31.0%	11.8%	50.0%	50.0%	80.0%	0.0%	40.0%
はい、やや損失・コストが発生しました	73	50.0%	65.5%	76.5%	50.0%	50.0%	20.0%	80.0%	40.0%
いいえ、ほぼ損失・コストはありません	8	11.1%	3.5%	11.8%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	20.0%

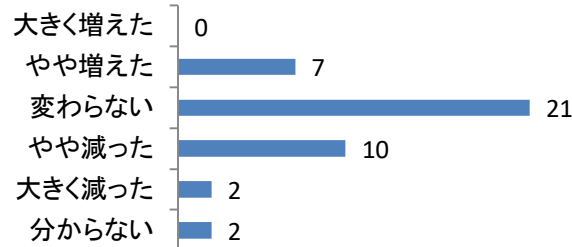
8. 環境保護税

- 2018年から導入された環境保護税について聞いたところ、42社（26%）が「既に支払った」と回答。「まだ払っていないが今後払う予定」を加えると半数を超える。一方、「まだ払っていないがどうしたら良いかわからない」との回答が44社（27%）あった。
- 既に支払った企業のうち、これまでの「排污費」と「変わらない」との回答が21社（50%）と半数を占め、「やや増えた」が7社（17%）、「やや減った」「大きく減った」は12社（29%）だった。
- 支払う予定がない企業のうち、判断の仕方としては「当局からの請求がない」との回答が16社（44%）、「当局と相談し不要と判断されたため」が11社（31%）、「専門家に相談した結果」が3社（8%）だった。

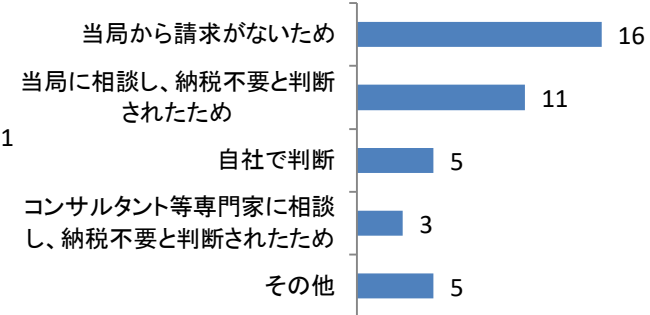
環境保護税について〈n=163〉



既に支払った場合、排污費と比べて
〈n=42〉



支払う予定はない場合、判断の仕方
〈n=36〉 (社)



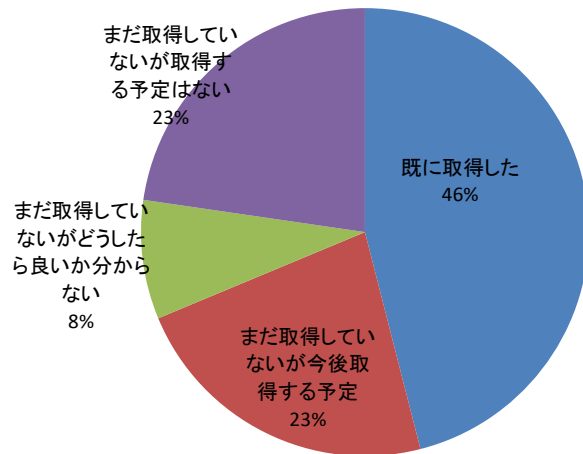
(注)n≥2の省・直轄市

Q8. 2018年から始まった環境保護税は、すでに支払われましたか。【単一回答】	S1-1. 貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。								
	TOTAL	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	安徽省	遼寧省	吉林省
	163	22	88	21	11	2	5	5	6
既に支払った	42	22.7%	19.3%	28.6%	27.3%	50.0%	40.0%	80.0%	33.3%
まだ払っていないが今後払う予定	41	22.7%	26.1%	28.6%	27.3%	0.0%	60.0%	0.0%	16.7%
まだ払っていないがどうしたら良いかわからない	44	22.7%	30.7%	23.8%	36.4%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%
まだ払っていないが払う予定はない	36	31.8%	23.9%	19.1%	9.1%	50.0%	0.0%	20.0%	16.7%

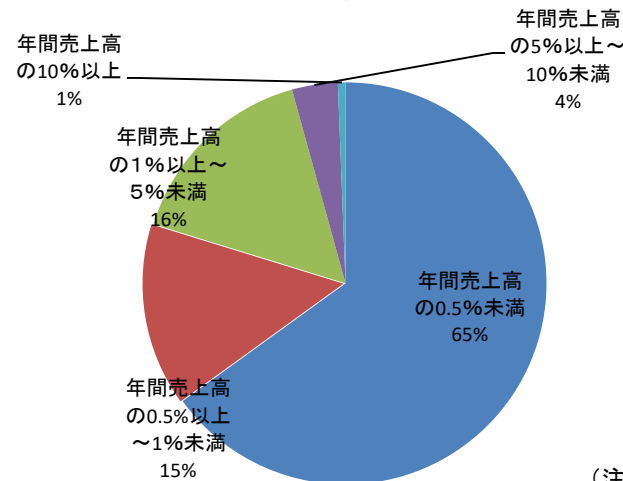
9. 汚染物質排出 処理費用

- 汚染物質排出許可証について、46%の企業が既に取得したと回答。今後取得予定企業も加えると約7割の企業となる。一方、まだ取得していないが取得する予定はないとの回答も2割に達した。
- また、汚染物質排出削減対策又は汚染物質処理にかかる年間費用を聞いたところ、「年間売上高の0.5%未満」が106社（65%）と最も多く、次に「1%以上～5%未満」が26社（16%）、「5%以上」との回答は5%だった。
- 事業規模に変動がない場合、今後2～3年で汚染物質排出削減に関する費用の増加を見込んでいる企業は103社（63%）に上った。

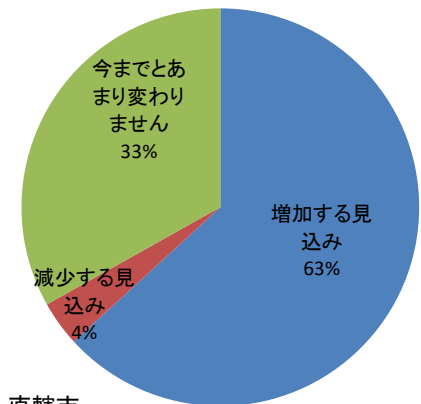
汚染物質排出許可証〈N=163〉



かかる年間費用〈N=163〉



今後増加すると見込んでいるか
〈N=163〉

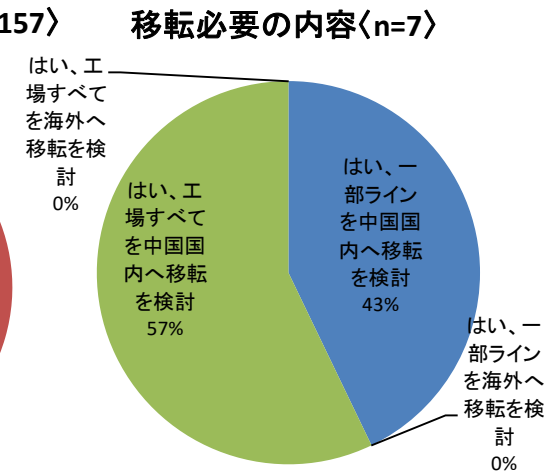
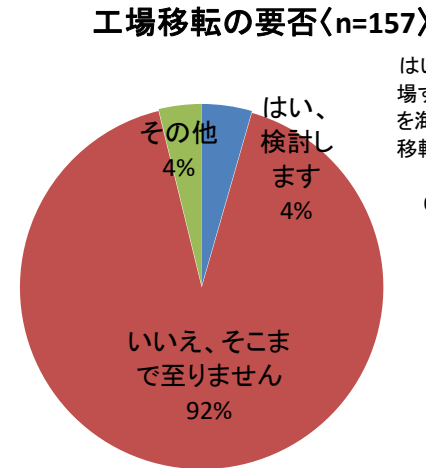
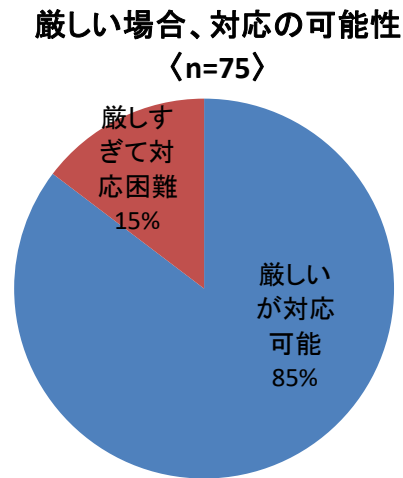
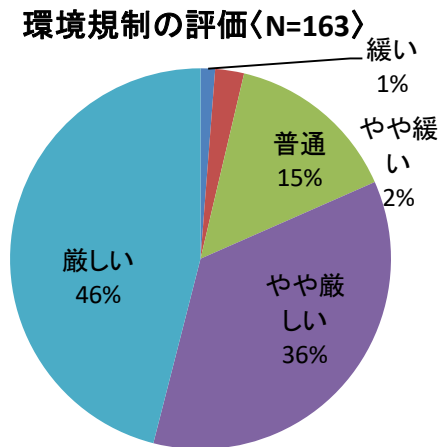


(注)n≥2の省・直轄市

Q12. 汚染物質排出許可証は取得していますか。【単一回答】	S1-1. 貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。								
	TOTAL	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	安徽省	遼寧省	吉林省
既に取得した	163	22	88	21	11	2	5	5	6
まだ取得していないが今後取得する予定	75	31.8%	42.1%	85.7%	27.3%	100.0%	40.0%	20.0%	50.0%
まだ取得していないがどうしたら良いかわからない	37	22.7%	28.4%	4.8%	9.1%	0.0%	40.0%	60.0%	0.0%
まだ取得していないが取得する予定はない	14	9.1%	11.4%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%
まだ取得していないが取得する予定はない	37	36.4%	18.2%	9.5%	54.6%	0.0%	20.0%	20.0%	33.3%

10. 環境規制への評価、工場移転の要否

- 環境規制に対する全体評価では、「厳しい」または「やや厳しい」との回答が合わせて8割以上となった。「厳しすぎて対応困難」であるとした企業も11社（15%）に達した。
- また、環境規制による工場移転の要否を聞いたところ、「はい、検討します」とした企業は7社（4%）あった。移転を検討している企業は、工場全体または一部ラインを「中国国内」へ移転することを検討と回答した（海外移転との回答はなし）。

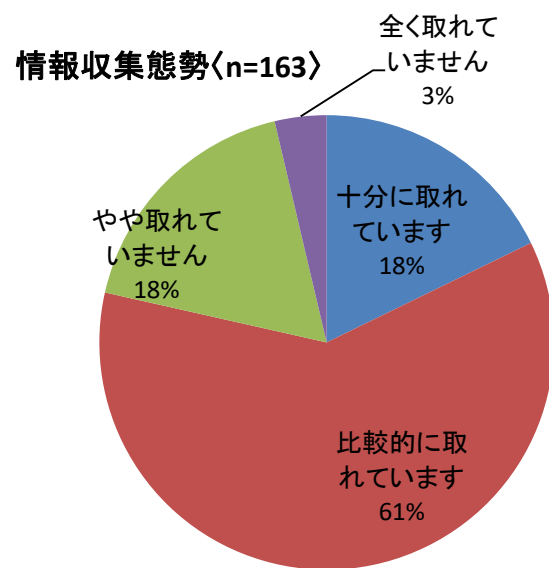


(注) n≥2の省・直轄市

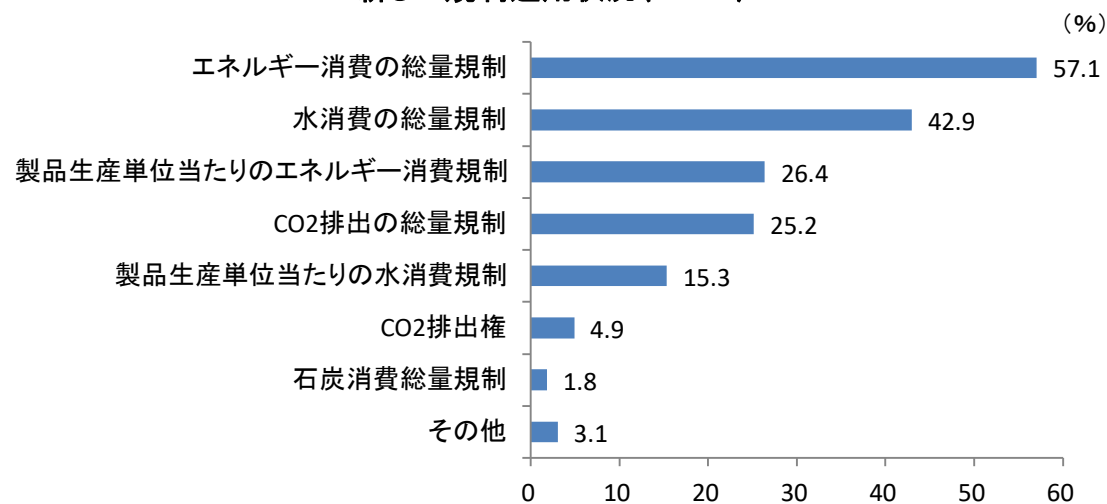
Q15. 所在エリアの環境規制と執行について、どう評価しますか？【単一回答】	S1-1. 貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。								
	TOTAL	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	安徽省	遼寧省	吉林省
	163	22	88	21	11	2	5	5	6
緩い	2	4.6%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
やや緩い	4	0.0%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%
普通	24	9.1%	13.6%	14.3%	18.2%	0.0%	0.0%	20.0%	50.0%
やや厳しい	58	18.2%	40.9%	33.3%	27.3%	50.0%	20.0%	60.0%	16.7%
厳しい	75	68.2%	40.9%	52.4%	54.6%	50.0%	80.0%	20.0%	16.7%

11. 情報収集体制 新しい規制への取り組み

- 環境規制動向の情報収集体制について、「十分に取れています」「比較的に取れています」を合わせると約8割に達する。情報収集体制への意識の高さがうかがえる。
- また、新たな規制への取り組みについては、「エネルギー消費の総量規制」「水消費の総量規制」「製品生産単位当たりのエネルギー消費規制」「CO2排出の総量規制」などが適用されており、多くの企業で環境規制に加えて、こうした取り組みにも対応している状況がうかがえる。



新しい規制適用状況<n=158>



(注) n≥2の省・直轄市

Q19. 現地環境規制の改定や関連の政策動向等をタイムリーに把握する社内体制が取れていますか。 【単一回答】	S1-1. 貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。								
	TOTAL	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	安徽省	遼寧省	吉林省
	163	22	88	21	11	2	5	5	6
十分に取れています	29	22.73%	19.32%	19.05%	0.00%	50.00%	0.00%	40.00%	0.00%
比較的に取られています	99	50.00%	59.09%	76.19%	54.55%	50.00%	80.00%	60.00%	50.00%
やや取れていません	29	22.73%	15.91%	4.76%	45.45%	0.00%	20.00%	0.00%	50.00%
全く取れていません	6	4.55%	5.68%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

12. 環境規制に関して企業が抱えている課題（自由記載欄からの抜粋・要約）

1. 法制度に起因する問題

- 規制変更のペースが速く、周知・猶予期間が短い
- 国と地方での要求や基準の違い
- 政策が複雑、規制内容や基準が不明確
- 政策変更後、当局による解決方法がない
- 設備増加を要求されるが、執行基準がない
- 法律の解釈が企業と政府の間で一致しない
- 生産増を行うのに伴う汚染物排出量増加が認められない

2. 政府役人等の運用に起因する問題

- 突然の監査や指導、稼働停止命令
- すでに検収した内容や設備に対するさらなる改修要求
- 新たな規制について環境部門の理解不足
- 業務に応じた監査員のレベルアップが必要
- 役所指定の第三者機関で監査料が相当高額
- 突発的な検査で、調査内容や目的が不明確、偶発的な現象を常態とみなされ、対応困難
- 検査頻度が多く、要求も異なる
- 当局の管理機関が統一されていない
- 個々の企業の事情を理解せず、一律に処理される

3. 企業体制に起因する問題

- 従業員の環境規制への理解、専門知識の研修機会や指導不足
- 定期的な情報収集の方法が見当たらない

4. 危険廃棄物に関する問題

- 処理業者の圧倒的な不足
- 発生する廃棄物量が少ないと工場内に保管しておかなければならず、環境と安全上のリスクがある

5. サプライチェーンへの影響

- 塗装部品やメッキ部品に対する環境規制が厳しく、部品仕入先の操業停止や工場移転により安定供給が困難

6. 追加設備やその他の要望や困っていること

- 設備メンテナンスや資金不足。新規基準に対する追加設備投資の増大
- 所在する園區への政府からの生産制限
- 季節に応じた（特に秋から冬にかけて）大気汚染による生産停止や減産計画
- 夏期・冬期の電力不足に起因する電力制限を受けての強制生産停止
- 住民から当局へ寄せられる苦情

レポートをご覧いただいた後、アンケート(所要時間:約1分)にご協力ください。

<https://www.jetro.go.jp/form5/pub/ora2/20190020>

本資料への問い合わせ先：

ジェトロ上海 経済情報・機械環境産業部

Tel +86-21-6270-0489*1301

E-mail PCSchosa@jetro.go.jp

上海市延安西路2201号 上海国际貿易センター21階

【免責条項】

ご提供しております情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用下さい。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、この資料でご提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロは一切の責任を負いかねますので、ご了承下さい。