

2018年 進出日系企業に対する 環境規制調査アンケート

2018年11月

日本貿易振興機構(ジェトロ)

上海事務所

<まとめ>

- 中国の環境規制については、環境保護法が2015年に25年ぶりに大きく改正された。2016年の第13次5カ年計画、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」といったスローガンのもと、環境保護規制が年々強化され、企業の事業環境にも大きな影響を及ぼすようになってきている。
- JETROは進出日系企業を対象に、直近1年間で、環境規制強化によって企業がどのような対策を講じ、当該コストがどの程度であったか、事業活動にどのような影響を及ぼしたかを調査し、以下の結果を得た。

<調査結果>

- 直近1年間で、約47%の企業が「政府の指導を受けた」、約62%の企業が「新たな環境規制に対応をした」と回答。多くの企業が環境規制の強化に対策を講じている。
- 環境規制に関する評価については、約9割の企業が規制は厳しいが対応可能であると回答。他方、約10%の企業は規制が厳しく事業の継続が困難であると回答。また6%の企業が工場の移転を検討している等と回答した。
- 環境規制対応の課題については、国と地方による要求や標準の違い、許可申請手続きの複雑さや長期にわたる審査期間、厳格すぎる環境規制、危険廃棄物処理業者数の不足などが挙げられた。また、操業停止による納品延期やコスト増など、サプライチェーンへの影響、環境人材の確保（政府及び企業双方）、新規基準に対する追加設備コスト負担といった課題も寄せられた。

<はじめに>

○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た。各地方政府は独自の「環境総量削減計画」を策定し、企業活動にも大きな影響を及ぼしていると推定される。

<<主な環境規制の状況変化>>

○中央による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巡検を開始。「癒着撲滅」を目的とした巡検の結果、環境処罰の件数は大幅に増加した。差押え、生産制限・停止、身柄拘束の件数が2倍以上に達し、今後も増加が予想される。

○環境汚染型業種への移転圧力が強まっている

華北地区では、京津冀一体化計画に則り、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。2017年に発表された長江経済帯工業グリーン発展に関する指導意見において、長江沿岸都市における重度汚染企業の秩序ある移転・改造または閉鎖を進めるとされているほか、江西省、河北省、湖北省、山東省、天津市などでもこうした企業の移転・閉鎖が進められる予定。

今回の調査は、

- 1)規制の対象物質と規制内容、企業の環境コスト負担等について明らかにし、
- 2)それらに省や地区ごとの違いや特色があるかを確認し、
- 3)日系企業の経営企画等の基礎資料として活用してもらうことを目的とする。

※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の工場からの回答を依頼。

2018年 進出日系企業に対する環境規制調査アンケート

一、<基本情報>
 貴社の所属する省・自治区・直辖市を教えてください。【第一選択】 省、自治区、直辖市を複数選択してください。
 貴社の所在地の市を教えてください。【第一選択】 市、自治区、直辖市を複数選択してください。
 貴社の所在地の県を教えてください。【第一選択】 市、自治区、直辖市を複数選択してください。
 貴社の所在地の区を教えてください。【第一選択】 市、自治区、直辖市を複数選択してください。
 貴社の所在地の鎮を教えてください。【第一選択】 市、自治区、直辖市を複数選択してください。
 貴社の所在地の郷を教えてください。【第一選択】 市、自治区、直辖市を複数選択してください。
 貴社の所在地の村を教えてください。【第一選択】 市、自治区、直辖市を複数選択してください。

二、<事業内容>
 貴社が製造している主要な製品を教えてください。【第一選択】 製造業を複数選択してください。
 貴社が提供している主要なサービスはありますか。【第一選択】 サービスを複数選択してください。
 貴社の主要な事業内容はありますか。【第一選択】 事業内容を複数選択してください。

三、<環境規制>
 貴社が製造している主要な製品は、環境規制の対象となる製品ですか。【第一選択】 環境規制の対象となる製品を複数選択してください。
 貴社が提供している主要なサービスは、環境規制の対象となるサービスですか。【第一選択】 環境規制の対象となるサービスを複数選択してください。
 貴社の主要な事業内容は、環境規制の対象となる事業内容ですか。【第一選択】 環境規制の対象となる事業内容を複数選択してください。

四、<環境規制の実効性>
 貴社の環境規制の実効性は、どの程度ですか。【第一選択】 環境規制の実効性を複数選択してください。
 貴社の環境規制の実効性を向上させるために、どのような取り組みを行っていますか。【第一選択】 環境規制の実効性を向上させるための取り組みを複数選択してください。

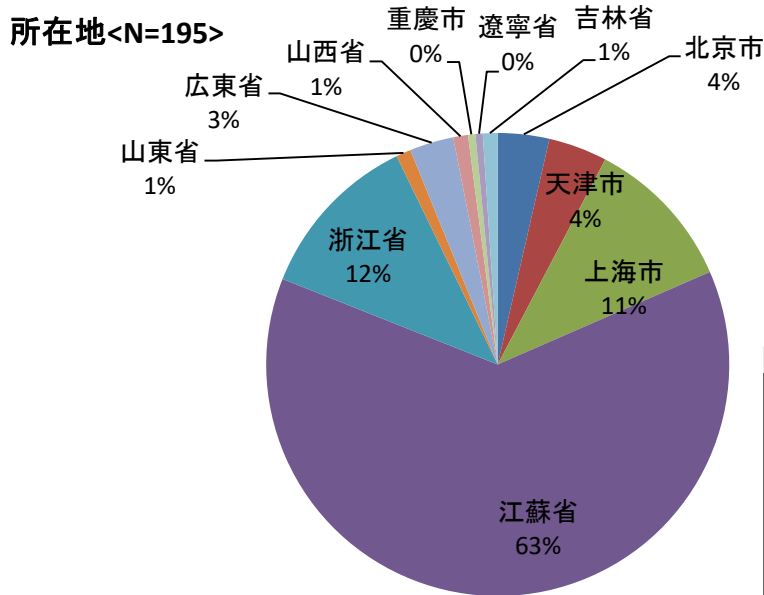
五、<環境規制の負担>
 貴社の環境規制の負担は、どの程度ですか。【第一選択】 環境規制の負担を複数選択してください。
 貴社の環境規制の負担を軽減するために、どのような取り組みを行っていますか。【第一選択】 環境規制の負担を軽減するための取り組みを複数選択してください。

六、<環境規制の対応>
 貴社の環境規制の対応は、どの程度ですか。【第一選択】 環境規制の対応を複数選択してください。
 貴社の環境規制の対応を強化するために、どのような取り組みを行っていますか。【第一選択】 環境規制の対応を強化するための取り組みを複数選択してください。

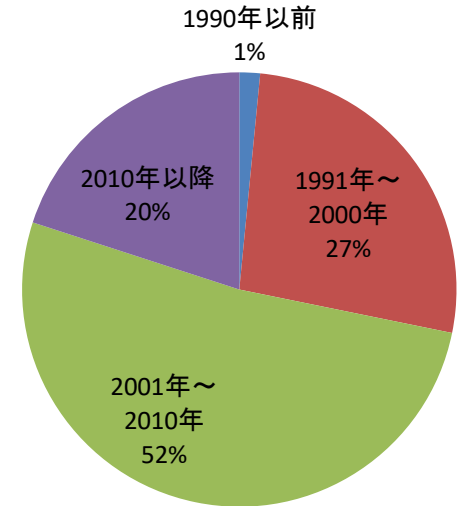
七、<環境規制の今後の見込み>
 貴社の環境規制の今後の見込みは、どの程度ですか。【第一選択】 環境規制の今後の見込みを複数選択してください。
 貴社の環境規制の今後の見込みを改善するために、どのような取り組みを行っていますか。【第一選択】 環境規制の今後の見込みを改善するための取り組みを複数選択してください。

1. 所在地、進出時期

- ジェトロ上海事務所は、2018年8月17日から9月19日の期間に中国各地の日本商工倶楽部等の協力を得て、標記アンケート調査を実施。195社から回答が寄せられた。
- 回答企業の所在地は、江蘇省122社（63%）、浙江省23社（12%）、上海市21社（11%）、天津市8社（4%）などとなっている。江蘇省からの回答が半数を超えるなど、華東地域の関心の高さがうかがえる。



進出時期<N=195>



日系企業進出拠点数【2017年10月1日現在】

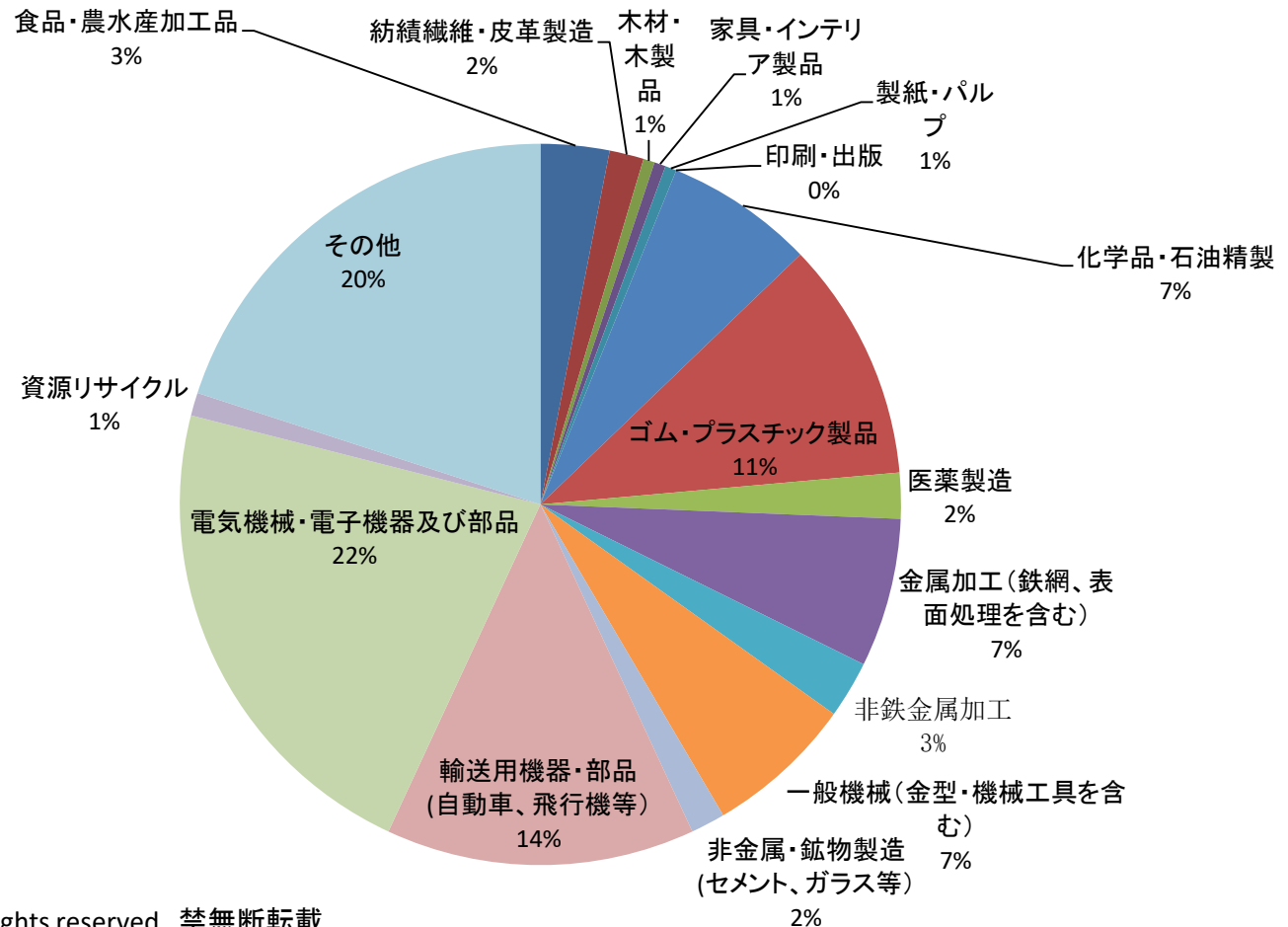
中国	進出拠点数	進出企業数
中国		32,349
在中國大使館	北京市,天津市,湖北省,河北省,陝西省	2,289
在広州総領事館	広東省,福建省,広西チワン族自治区,海南省	1,790
在上海総領事館	上海市,江蘇省,浙江省,安徽省,江西省	22,355
在重慶総領事館	四川省,重慶市,雲南省,貴州省	667
在瀋陽総領事館	遼寧省,吉林省,黒龍江省	344
在大連領事事務所	遼寧省	1,550
在青島総領事館	山東省	1,950
在香港総領事館	香港	1,404

出典：海外在留邦人数調査統計（平成30年5月）

2. 業種

- 業種別では、電気機械・電子機器及び部品43社（22%）、輸送用機器・部品（自動車、飛行機等）27社（14%）、ゴム・プラスチック製品21社（11%）、金属加工（鉄網、表面処理を含む）13社（7%）、一般機械（金型・機械工具を含む）13社（7%）などとなっている。
- その他、食品・農水産加工品、非鉄金属加工、医薬、非金属、皮革、リサイクル、印刷、塗装など、環境負荷の高い業種からも回答が寄せられた。

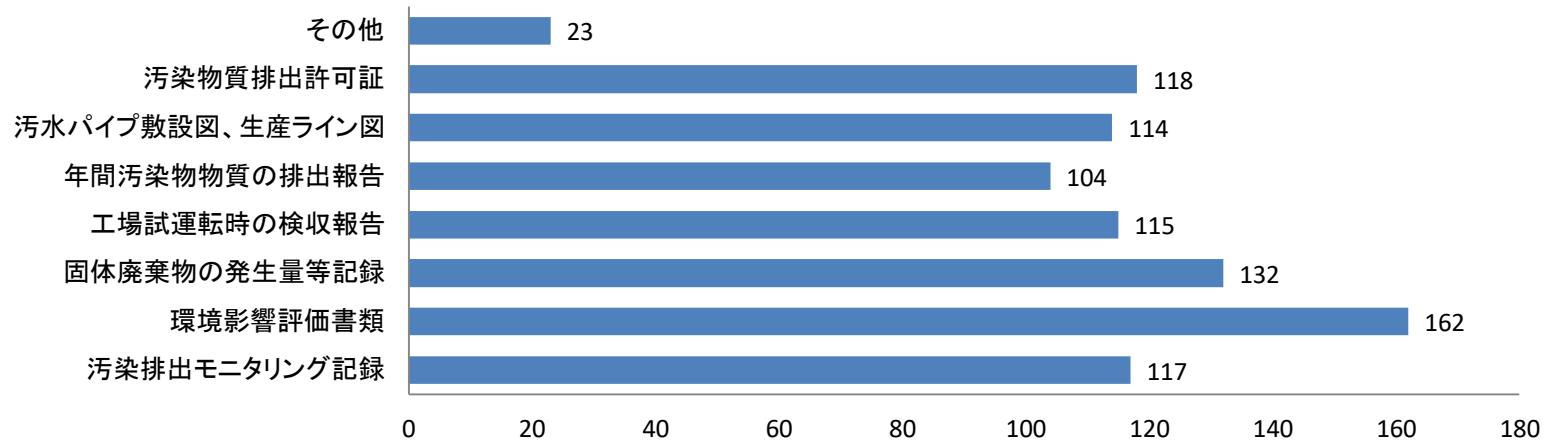
業種別<N=195>



3. 環境規制書類の保有状況

- 回答企業のうち185社（95%）の企業が環境規制書類を有すると回答。環境影響評価書類162社、固体廃棄物の発生量等記録132社、汚染物質排出許可証118社、汚染排出モニタリング記録117社、工場試運転時の検収報告115社など。
- 環境影響評価書類、固体廃棄物の発生記録など、多くの企業が複数の関係書類を保持している状況。

提出保有書類＜N=195＞

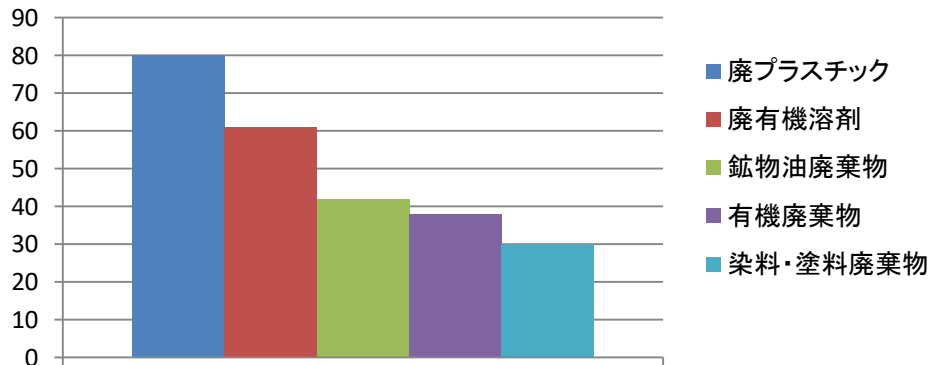


Q3. 環境対策を講じるための中国法令によって提出保有が義務付けられる書類について、該当するものを以下からお選びください。【複数回答可】	S1-1. 貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。											
	TOTAL	北京市	天津市	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	山西省	重慶市	遼寧省	吉林省
汚染排出モニタリング記録	117	42.86%	75.00%	38.10%	59.02%	78.26%	50.00%	66.67%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%
環境影響評価書類	162	42.86%	100.00%	76.19%	84.43%	91.30%	50.00%	83.33%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%
固体廃棄物の発生量等記録	132	42.86%	75.00%	47.62%	69.67%	69.57%	100.00%	83.33%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%
工場試運転の竣工検収報告	115	0.00%	87.50%	38.10%	63.11%	60.87%	0.00%	66.67%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%
年間汚染物質の排出報告	104	28.57%	50.00%	28.57%	54.92%	73.91%	50.00%	33.33%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%
汚水パイプ敷設図、生産ライン図	114	28.57%	75.00%	42.86%	60.66%	56.52%	50.00%	66.67%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%
汚染物質排出許可証	118	14.29%	50.00%	42.86%	59.02%	86.96%	50.00%	83.33%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
その他:	23	28.57%	0.00%	9.52%	11.48%	17.39%	0.00%	16.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

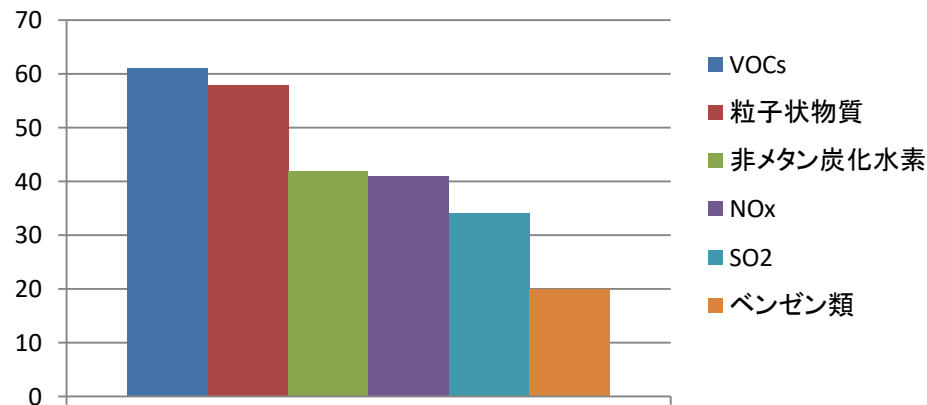
4. 汚染物質の排出状況

- 回答企業195社のうち、171社は固体廃棄物を、142社は水汚染物質を、133社が大気汚染物質、98社が騒音・振動を排出していると回答。
- 固体廃棄物では廃プラスチック、廃有機溶剤、大気では揮発性有機化合物（VOCs）や粒子状物質（PM）、水では化学的酸素要求量（COD）やアンモニア窒素、浮遊物（SS）が上位の排出物質となっている。

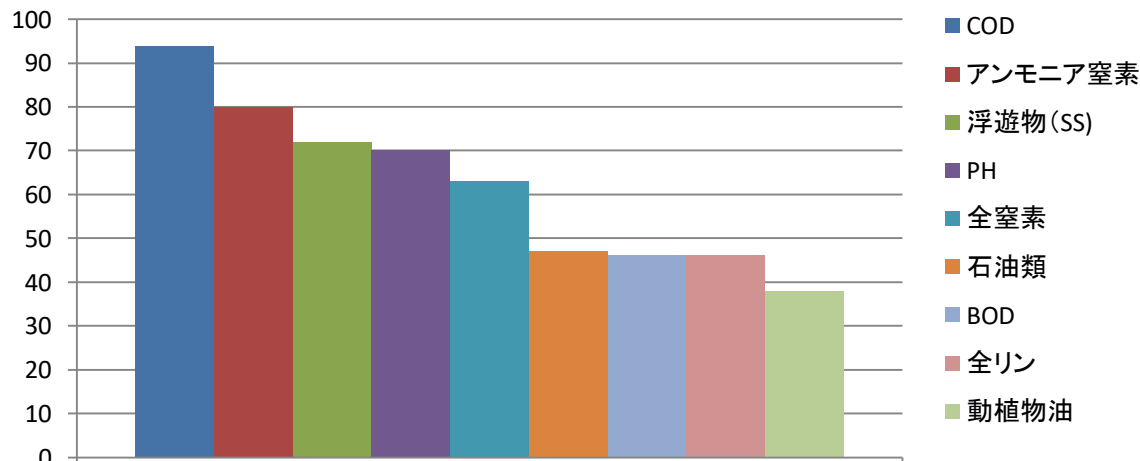
固体廃棄物<N=195のうち171社>上位5物質



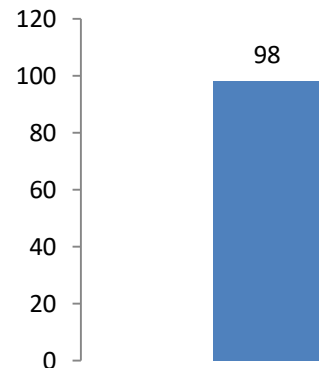
大気汚染物質<N=195のうち133社>上位6物質



水汚染物質<N=195のうち142社>上位9物質



騒音・振動<N=195のうち98社>

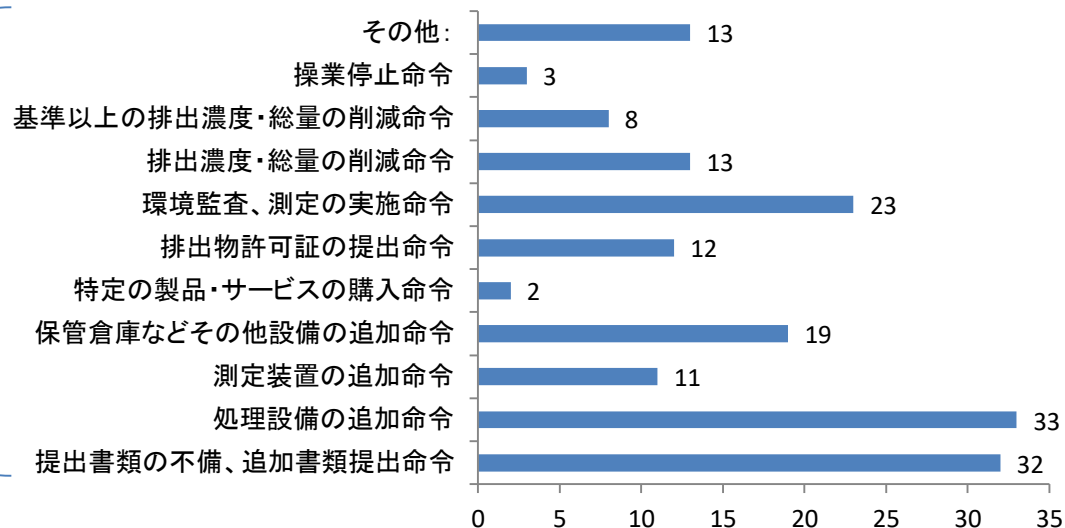
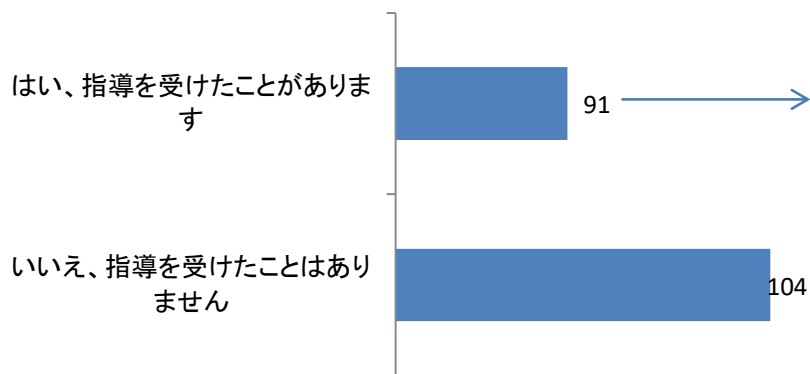


5. 直近1年間の政府指導

- 直近1年間の政府からの指導の有無に関する問いに対し、91社（47%）があると回答。
- 指導の内容は、処理設備の追加命令が33社、提出書類の不備指摘が32社、測定実施命令が23社、保管倉庫の増設命令が19社、排出濃度・総量の削減命令が13社などとなっている。
- 操業停止は3社、特定の製品・サービスの購入命令も2社から回答があった。

指導内容<N=91>

指導の有無<N=195>

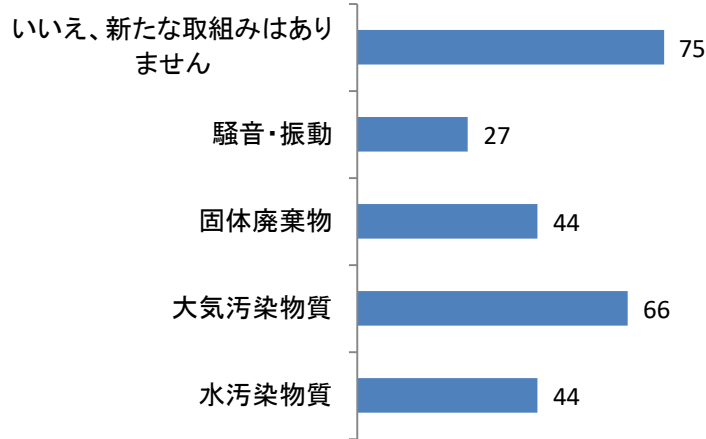


Q5. 直近1年間に、当局から環境保護に関する指導を受けましたか。【単一回答】	北京市	天津市	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	山西省	重慶市	遼寧省	吉林省
いいえ、指導を受けたことはありません	7	8	21	122	23	2	6	2	1	1	2
はい、指導を受けたことがあります	71.43%	12.50%	52.38%	54.10%	60.87%	50.00%	66.67%	0.00%	100.00%	100.00%	0.00%

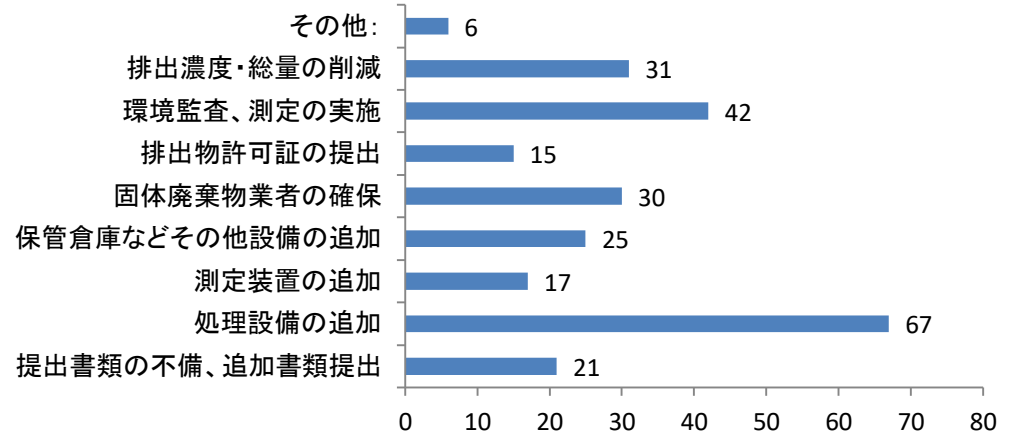
6. 直近1年間の自主的な取組み

- 環境規制強化に伴う直近1年間の新しい自主的な取組みについて聞いたところ、120社（62%）が自主的な取り組みを行ったと回答。取組みの分野は、大気、水、固体廃棄物、騒音の順で多かった。
- 具体的な取組みの内容は、処理設備の追加が67社と最も多く、環境監査、測定の実施が42社、排出濃度・総量の削減が31社、固体廃棄物業者の確保が30社の順となった。

新たな取組み<N=195>



取組み内容<N=120>

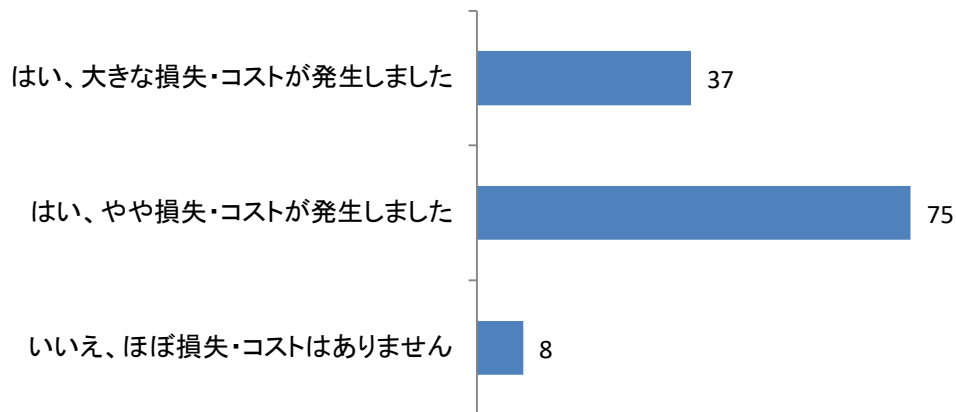


Q6-2(対応内容)?【複数回答可】	S1-1.貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。										
	TOTAL	北京市	天津市	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	山西省	遼寧省	吉林省
提出書類の不備、追加書類提出	21	0.00%	25.00%	21.43%	15.94%	6.67%	0.00%	25.00%	100.00%	0.00%	50.00%
処理設備の追加	67	66.67%	62.50%	57.14%	55.07%	53.33%	100.00%	50.00%	100.00%	0.00%	0.00%
測定装置の追加	17	66.67%	0.00%	0.00%	11.59%	26.67%	0.00%	50.00%	0.00%	100.00%	0.00%
保管倉庫などその他設備の追加	25	66.67%	0.00%	21.43%	23.19%	13.33%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
固体廃棄物業者の確保	30	33.33%	0.00%	14.29%	27.54%	26.67%	0.00%	50.00%	100.00%	0.00%	0.00%
排出物許可証の提出	15	0.00%	12.50%	0.00%	14.49%	13.33%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
環境監査、測定の実施	42	66.67%	75.00%	21.43%	30.43%	20.00%	0.00%	75.00%	100.00%	100.00%	50.00%
排出濃度・総量の削減	31	66.67%	25.00%	42.86%	15.94%	40.00%	0.00%	25.00%	100.00%	100.00%	0.00%
その他	6	0.00%	12.50%	0.00%	5.80%	6.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

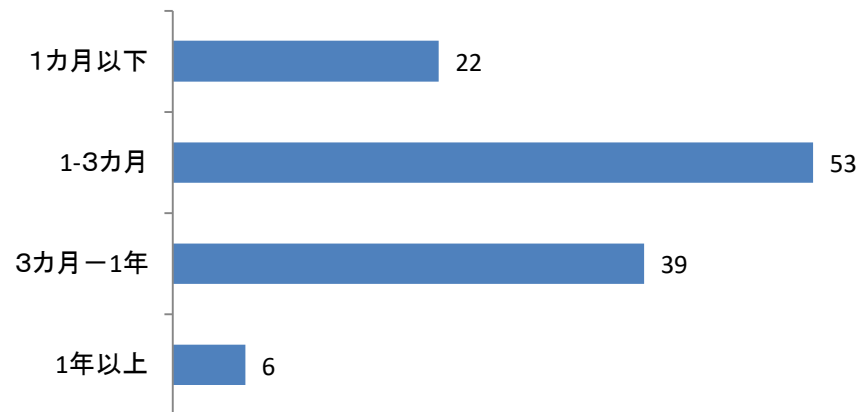
7. 取り組みにかかる費用、設備設置のための必要期間

- 新たな取組みに対し、コストが発生したのが112社（93%）、そのうち大きな損失・コストが発生したと回答したのは37社、ほぼ発生していないと回答したのは8社。
- 設備設置など対応に必要な期間は、1～3カ月が53社と最も多く、3カ月～1年が39社、1カ月以内が22社、1年以上が6社であった。

発生コスト<N=120>



設備設置に必要な期間<N=120>

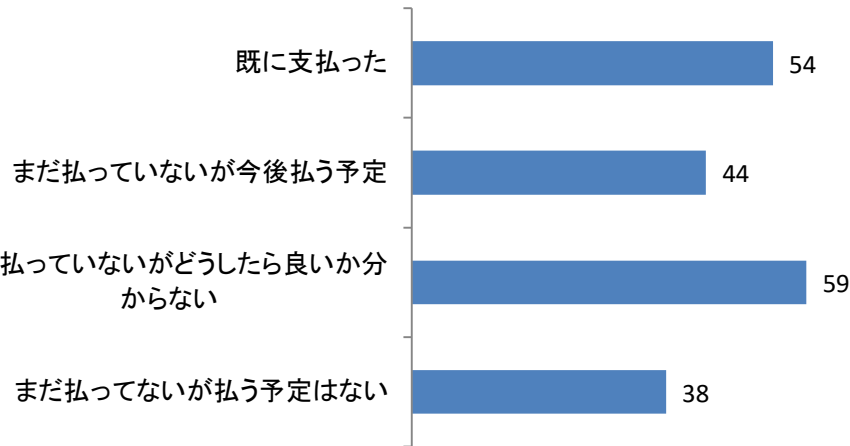


Q7.設問⑥の回答に、新たな取組みがあったことを選びになった場合は、コストが発生しましたか。【単一回答】	S1-1.貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。										
	TOTAL	北京市	天津市	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	山西省	遼寧省	吉林省
はい、大きな損失・コストが発生しました	37	66.67%	25.00%	21.43%	31.88%	33.33%	50.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
はい、やや損失・コストが発生しました	75	33.33%	75.00%	78.57%	59.42%	60.00%	50.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%
いいえ、ほぼ損失・コストはありません	8	0.00%	0.00%	0.00%	8.70%	6.67%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%

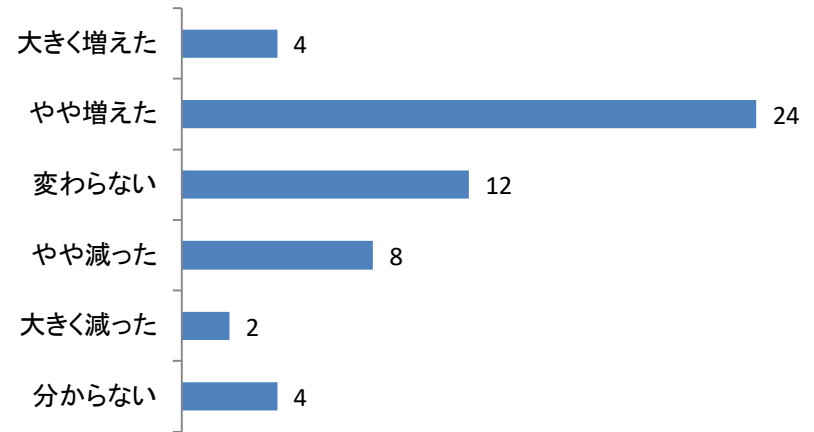
8. 環境税

- 2018年から導入された環境税について聞いたところ、59社（30%）が「まだ支払っていないがどうしたら良いかわからない」との回答。次いで54社（28%）が「既に支払った」と回答。「今後支払う予定」を加えると、支払う企業は過半数となる。一方、まだ支払っていない企業で支払う予定はないと回答したところが約2割に上った。
- 既に支払ったところで、これまでの廃汚費と比べると、増加が28社（52%）、変化なしが12社（22%）、減少は10社（19%）であった。

環境税について<N=195>



既に支払った場合、廃汚費と比べて<N=54>

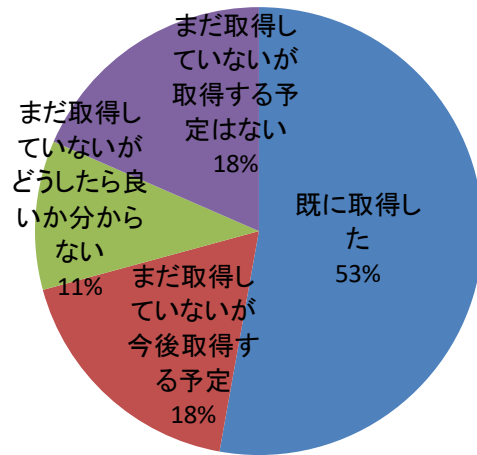


Q8. (今年から始まった)環境税について	S1-1. 貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。											
	TOTAL	北京市	天津市	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	山西省	重慶市	遼寧省	吉林省
	195	7	8	21	122	23	2	6	2	1	1	2
既に支払った	54	28.57%	50.00%	14.29%	24.59%	26.09%	0.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
まだ払っていないが今後払う予定	44	0.00%	25.00%	19.05%	24.59%	30.43%	0.00%	16.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
まだ払っていないがどうしたら良いかわからない	59	42.86%	0.00%	28.57%	33.61%	21.74%	100.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
まだ払ってないが払う予定はない	38	28.57%	25.00%	38.10%	17.21%	21.74%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

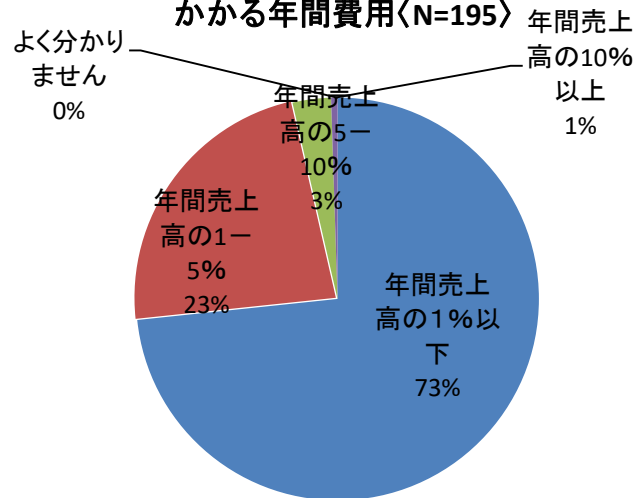
9. 汚染物質排出にかかるコスト

- 汚染物排出許可証について、53%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割に上る。一方、まだ取得していないが取得する予定はない企業も約2割あった。
- 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1%以下」が143社（73%）と最も多く、次いで「1～5%」が45社（23%）、5%以上と回答した企業は4%であった。
- 事業規模に変動がない場合、今後2～3年で汚染物排出削減に関する費用の増加を見込んでいる企業は117社（60%）に上った。

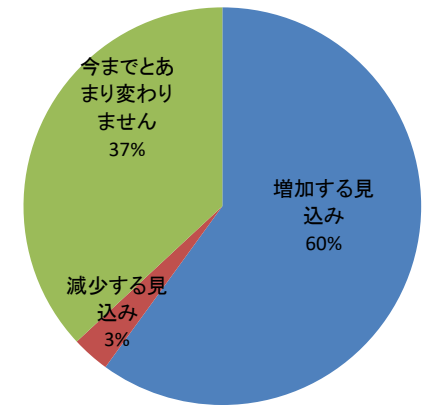
汚染物排出許可証<N=195>



かかる年間費用<N=195>



今後増加すると見込んでいるか<N=195>

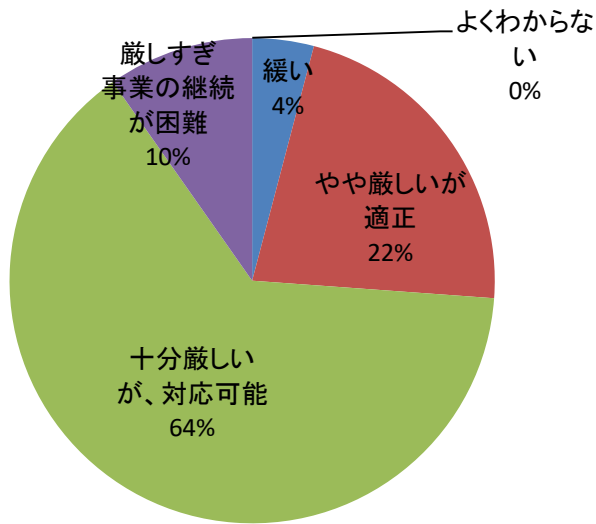


Q11. 汚染物排出許可証について	S1-1. 貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。											
	TOTAL	北京市	天津市	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	山西省	重慶市	遼寧省	吉林省
	195	7	8	21	122	23	2	6	2	1	1	2
既に取得した	103	0.00%	12.50%	57.14%	50.00%	91.30%	0.00%	83.33%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%
まだ取得していないが今後取得する予定	35	28.57%	62.50%	19.05%	16.39%	4.35%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
まだ取得していないがどうしたら良いか分からない	21	14.29%	0.00%	0.00%	14.75%	4.35%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
まだ取得していないが取得する予定はない	36	57.14%	25.00%	23.81%	18.85%	0.00%	50.00%	16.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

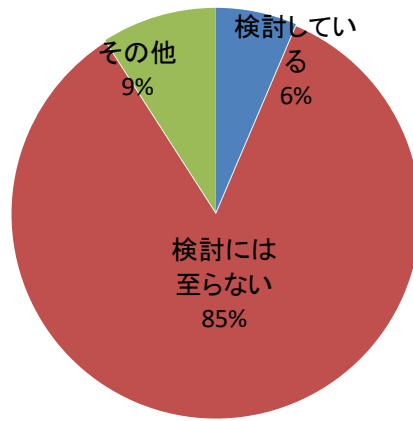
10. 環境規制への評価、工場移転の要否

- 環境規制に対する全体的な評価は、64%の企業が「十分厳しいが対応可能」と回答。「やや厳しいが適正」と回答した企業も加えると、**約9割の企業が対応可能な範囲と評価**。一方、「厳しすぎ・事業の継続が困難」と回答した企業も10%に達した。
- 環境規制による工場移転の要否を聞いたところ、「検討している」とした企業は12社（6%）であった。移転を検討している企業は、工場全体または一部ラインの移転先として、中国国内での移転を検討と回答。

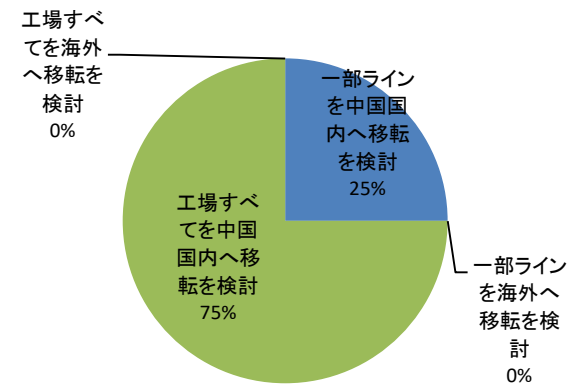
環境規制の評価<N=195>



工場移転の要否<N=187>



移転必要の内容<N=12>

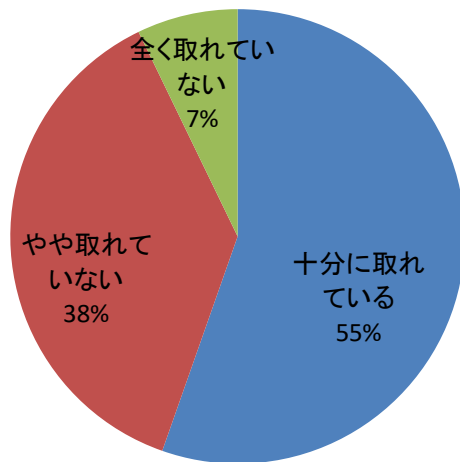


Q14. 所在エリアの環境規制と執行について、どう評価しますか？【単一回答】	S1-1. 貴社の所在する省・直轄市等を1つお選びください。											
	TOTAL	北京市	天津市	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	山西省	重慶市	遼寧省	吉林省
	195	7	8	21	122	23	2	6	2	1	1	2
緩い	8	0.00%	0.00%	4.76%	4.92%	4.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
やや厳しいが適正	43	14.29%	0.00%	23.81%	20.49%	43.48%	50.00%	16.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
十分厳しいが対応可能	125	28.57%	87.50%	66.67%	65.57%	52.17%	50.00%	83.33%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%
厳しすぎ、事業の継続が困難	19	57.14%	12.50%	4.76%	9.02%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
よくわからない	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

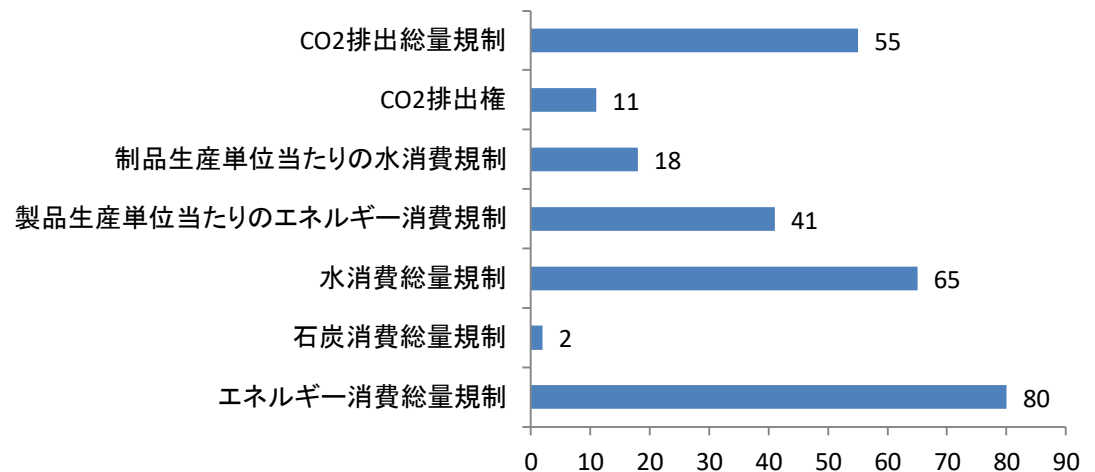
11. 情報収集体制、新しい規制への取組み

- 環境規制動向の情報収集体制について、「十分に取れている」とする企業が5割を超えたが、「やや取れていない」と「全く取れていない」も4割超に上り、情報収集体制の整備が引き続き重要。
- 地域別では、特に上海で「やや取れていない」とした企業が多かった。
- 新たな規制への取組みについては、エネルギー消費の総量規制、水消費の総量規制、CO2排出の総量規制の順で回答が多かった。

情報収集態勢<N=195>



新しい規制適用状況<N=167>



Q17. 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	北京市	天津市	上海市	江蘇省	浙江省	山東省	広東省	山西省	重慶市	遼寧省	吉林省
十分に取れている	108	42.86%	87.50%	14.29%	55.74%	69.57%	50.00%	66.67%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
やや取れていない	73	28.57%	12.50%	66.67%	38.52%	26.09%	50.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
全く取れていない	14	28.57%	0.00%	19.05%	5.74%	4.35%	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

- 法改正、政策変化が速すぎる。周知期間、猶予期間も短い
- 厳格すぎる環境規制値により追加費用が増大
- 国と地方での要求や標準の違い
- 政策が複雑、規制内容が不明確
- 許可申請手続きが複雑
- 新旧規制を入れ替えるタイミングが不明確
- 設備増加を要求されるが、執行標準がない

2. 政府役人等の運用に起因する問題

- 突然の検査や指導が入る
- 法律表記が曖昧で担当者によって解釈が異なる（専門家に相応しい知識がない）
- 生産増設等、申請への審査期間が長い
- 検査頻度が多く、各検査主体（省、市、工業園区）で要求が異なる。改善指導内容が矛盾することもある

3. 企業体制に起因する問題

- 従業員の環境規制への理解不足、予算や人員確保が困難
- 排出物質の測定、環境設備の選定など技術的な評価が困難

4. 固体廃棄物・危険廃棄物に関する問題

- 処理業者の圧倒的な不足、処理価格の高騰などで自社内で保管せざるを得ない。また保存期間が長期化する傾向

5. サプライチェーンへの影響

- 環境規制によるサプライヤーの生産停止や倒産、値上がり、納品延期など

6. 追加設備やその他要望

- 資金不足や新規基準に対する追加設備投資の増大
- 政府による関連政策の説明会の開催。相談窓口の設置
- 許可申請手続きの簡易化

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/ora2/20180027>

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

部長 高橋 大輔

高級主管 呉 秀媛

Tel +86-21-6270-0489*1301

E-mail daisuke_takahashi@jetro.go.jp xiuyuan_wu@jetro.go.jp

上海市延安西路2201号 上海国際貿易センター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。