日系企業の海外活動に当たっての環境対策 (中国 北京・天津編)

~「平成15年度日系企業の海外活動に係る環境配慮動向調査」報告書~

平成16年(2004年)3月

財団法人 地球・人間環境フォーラム

はじめに

わが国企業は、アジア地域の国々に広く事業を展開しており、日本国内だけでなく、海 外の事業拠点においても環境問題に真摯に取り組むことが求められている。また、現地に おいて先進的な環境対策を展開する日系企業の環境配慮行動には高い関心が集まっている。

こうした状況を背景に環境省は当財団に委託して、平成8(1996)年度からアジア地域 に進出する日系企業の環境対策の推進に役立つ情報・事例集を国別に作成する「日系企業 の海外活動に係る環境配慮動向調査」を行っている。本調査ではすでに、平成8年度フィ リピン、平成9年度インドネシア、平成10年度タイ、平成11年度マレーシア、平成13 年度ベトナム、平成14年度シンガポールを対象に調査を実施し、各国別に環境対策ガイド ブックを作成し、それらの国々に進出済みの日系企業等を中心に幅広く関係者に配布して 関連する環境情報を提供してきた。

本報告書はその第7弾となる「中華人民共和国(以下中国)」を対象とした平成15年度 環境省委託調査事業の成果報告書である。日本の約26倍という広大な国土を有する中国は、 内陸部と沿岸地域の経済格差をはじめ、地域ごとの社会状況(経済、環境、行政など)が 大きく異なる。このため、中国全国を網羅した調査を実施して1冊の報告書にまとめるこ とは難しく、今年度は調査地域を北京市、天津市に限定した。北京・天津地域を調査対象 とした理由は、首都北京と4大直轄市の一つであり首都に隣接する天津には日系企業の進 出も多く、優れた取り組み事例を収集することができることがまず挙げられる。さらに、 中央政府のある北京では国家としての環境政策に関する情報を収集することができること、 天津市は行政レベルも高く比較的厳しい法規制が執行されているため、地方環境行政の代 表事例としてその情報を提供することが、日系企業の今後の環境対策の参考になると判断 したからである。

中国には現在およそ 2 万社ともいわれる多数の日系企業が進出し、今後も中国各地域に おいては多くの日系企業が活発な企業活動を展開し、同国経済の牽引役として大きな役割 を果たすことが予想されるが、本報告書に収録した中国(北京・天津地域)の最新環境情 報が、すでに同国へ進出済みの日系企業のよりすぐれた環境対策への取り組み、さらには 今後中国へ進出しようとする多数の日系企業の環境対策の参考となり、ひいては中国の産 業公害対策のさらなる進展に役立てば幸いである。

終わりに、今回の調査実施に当たっては、日本商工会議所および在中国日本商工会議所 に、訪問調査先日系企業の紹介などで全面的なご支援をいただいた。また、多くの在北京・ 天津日系企業、国家環境保護総局、天津環境保護局、日中友好環境保全センターなどの関 係者のみなさまには、ご多用中にもかかわらず現地訪問調査や情報収集等で多大なご協力 をいただいた。この場をお借りして、お世話になった多くのみなさまに、心からお礼を申 し上げる次第である。

財団法人 地球・人間環境フォーラム

目次

- ・はじめに
- ・目次
- ・本書の構成と使い方

| 第1章 | 中国の環境保全施策の概要 | |
|-----|--------------|---------------------------------------|
| | 第1節 | 中国の環境政策と環境関連法規3 |
| | 第2節 | 大気汚染対策 |
| | 第3節 | 水質汚濁対策 |
| | 第4節 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | 第5節 | 上壤污染対策 |
| | 第6節 | 地方環境行政における取り組み 天津市の事例47 |
| 第2章 | 中国に | こおける日系企業の環境対策への取り組み事例51 |
| | 第1節 | 中国の日系企業と環境対策53 |
| | 第2節 | 汚染物質の排出削減へ向けた先進的な取り組み事例61 |
| | 事例 1 | 厳しい排水基準値へ日本でも稀な高度処理で対応している事例62 |
| | 事例 2 | 二酸化硫黄の排出総量を自発的に削減している事例65 |
| | 事例 3 | 処理水 COD 値の環境保護局への自動送信監視に対応している事例 |
| | | |
| | 事例 4 | 有害廃棄物を6年間にわたり工場内に保管していた事例 |
| | 事例 5 | 多くの見学者を受け入れながら高濃度排水を処理している事例 74 |
| | 事例 6 | 日本では規制されていない VOC の処理に取り組んでいる事例 76 |
| | 第3節 | 環境マネジメントシステムを経営改善に結びつけている事例79 |
| | 事例 7 | ISO14001 に基づく3ヵ年連続の活動計画に取り組んでいる |
| | | 事例 |
| | 事例 8 | 省資源、省エネルギーに ISO14001 の認証取得を活用している |
| | | 事例 |
| | 事例 9 | 業界トップで ISO14001 の認証を取得した事例 |
| | 第4節 | 環境保全をめざしたその他の工夫事例 |
| | | 0 店頭に回収箱を置いてリサイクル意識の啓蒙を行っている事例 96 |
| | | 1 含油排水を日本では稀な電解処理している事例 |
| | | 2 排水の再利用を目的として高度処理を続けている事例102 |
| | | 3 本格的事業認可の前から環境への配慮に取り組んでいる事例 105 |
| | 事例 1 | 4 騒音対策にインバーター制御を採用した事例 |

資料編

| 参考資料1 | 中華人民共和国環境保護法 (1989 年 12 月 26 日施行) |
|-------|--|
| | (中华人民共和国环境保护法 / Environmental Protection |
| | Law of the People's Republic of China)109 |
| 参考資料2 | 中華人民共和国大気汚染防止法 |
| | (中华人民共和国大气污染防治法 / Law of the People's |
| | Republic of China on the Prevention and Control of |
| | Atmospheric Pollution)115 |
| 参考資料3 | 中華人民共和国水汚染防止法(1996 年改正) |
| | (中华人民共和国水污染防治法 / Law of the People's |
| | Republic of China on Prevention and Control of Water |
| | Pollution)123 |
| 参考資料4 | 中華人民共和国水汚染防止法実施細則(中華人民共和国国務院 |
| | 令第 284 号) |
| | (中华人民共和国水污染防治法实施细则 / Implementation |
| | of the Law of the People's Republic of China on the |
| | Water Pollution Prevention and Control) |
| 参考資料5 | ボイラーの大気汚染物質排出基準(天津市地方基準 |
| | DB12/151-2003) |
| | (锅炉大气污染物排放标准 / Emission standard of air |
| | pollutants for coal-burning oil-burning gas-fired boiler) |
| | |
| 参考資料6 | 中国および日本における環境情報関連窓口143 |

・参考文献

・調査協力先

本書の構成と使い方

本書は、中国の環境法規制の内容などを解説した「第1章」、中国(北京・天津地域)に 進出している日系企業の具体的な環境対策への取り組み事例を紹介した「第2章」、そして 第1章、第2章の内容をより深く理解するために役立つ「資料編」で構成されている。本 書でいう日系企業とは、在中国日本商工会議所の会員企業等を指し、日本側の出資比率等 の特定の条件がないことをあらかじめお断りしておく。また、今回の調査で現地訪問調査 を受け入れてくれた日系企業には製造業の割合が多かったため、本書全体の内容も製造業 の環境対策に主眼をおいたものになっていることを、あわせてお断りしておく。

さらに本書は、各章および各章の中の各節がそれぞれ独立しており、各企業の環境対策 への取り組みの実状にあわせて、それぞれ必要な環境情報を抜き出すかたちで読むことが できるように工夫している。なお、本文中に記載されている法令や組織名等については、 全て本財団による仮訳であることにご留意いただきたい。

具体的な本書の構成は以下のとおりである。

「第1章」は、中国における環境法規制等の動向についての最新情報を、第1節「中国 の環境政策と環境関連法規」、第2節「中国の大気汚染対策」、第3節「中国の水質汚濁対 策」、第4節「中国の産業廃棄物対策」、第5節「土壌汚染対策」、第6節「地方環境行政に おける取り組み 天津市の事例 」の、6つの節に分けて解説している。

第1節では、中国における環境政策の発展の経緯や、その特徴などを解説した後、日系 企業の環境対策に不可欠である産業公害に関連する環境法令や各種環境規制の体系、環境 行政の仕組みなどに関して記載した。そして、第2節以下では、これら環境法令や規制を 分野ごとに分けて詳しく解説している。

第2節~第5節では産業公害対策に不可欠な大気汚染、水質汚濁、産業廃棄物、土壌汚 染の4分野についてそれぞれ、詳しく法規制の仕組みや規制基準の内容を解説している。

そして、最終節の第6節では天津市を例に取り上げ、地方行政組織における環境対策や地方独自の規制などの紹介にページを割いた。

なお、第1章に収録した情報については、国家環境保護総局(SEPA)および天津市環境 保護局(天津 EPB)に対するヒアリング結果を中心にまとめた。

「第2章」は、まず第1節に中国に進出している日系企業の環境対策への取り組みの特徴などをまとめている。そして、現地訪問調査で収集した日系企業の先駆的な環境対策への取り組み14事例を、第2節「汚染物質の排出削減へ向けた先進的な取り組み事例」(6事例)第3節「環境マネジメントシステムを経営改善に結びつけている事例」(3事例) 第4節「環境保全をめざしたその他の工夫事例」(5事例)に分けて紹介している。

中国には様々な業態の日系企業が進出して産業活動を行っているため、今回収集した環 境対策の取り組み事例の内容も幅広いものとなっている。製造業の取り組みに関しては、 排水、排ガス、廃棄物対策のほか、それにとどまらない積極的な取り組みも含めて重点的 に第2節にまとめている。そのほか、第3節ではISO14001などの環境マネジメントシス テムを経営改善に活用している取り組み、第4節では製造業以外の企業や中小企業の様々 な取り組みを取り上げ、環境対策を企業活動の一環として積極的に取り組んでいる事例と してまとめている。

巻末に「資料編」として以下の情報を収録した。

- 参考資料1 中華人民共和国環境保護法 1989年12月26日施行(全文)
- 参考資料2 中華人民共和国大気汚染防止法(全文)
- 参考資料3 中華人民共和国水汚染防止法 1996年改正(全文)
- 参考資料 4 中華人民共和国水汚染防止法実施細則(中華人民共和国国務院令第 284 号) (全文)
- 参考資料 5 ボイラーの大気汚染物質排出基準(天津市地方基準 DB12/151-2003)(全 文)
- 参考資料6 中国および日本における環境情報関連窓口

参考資料1には、第1章の第1節で解説した環境保護法への理解を深めるために、同法 の全文の日本語訳を掲載した。また参考資料2には、大気汚染の防止を目的とした「大気 汚染防止法」、参考資料3には水質汚濁防止を目的とした「水汚染防止法」、さらに参考資 料4には、その具体的な管理規則となる「水汚染防止法実施細則」の全文日本語訳を掲載 した。参考資料5に天津市の地方基準として制定された「ボイラーの大気汚染物質排出基 準」の全文日本語訳を掲載した。

なお、参考までに本書に用いた通貨の換算レートは、1人民元(1RMB)=約15円である<2004年1月現在>。

・中国の環境問題に関連の深い機関や法規名等の日中英対照表記

中国の環境問題に関連して頻出する機関名等および法規名等の日本語と中国語 / 英語の 対照表記を下記に示した。また通常略称で呼ばれることが多いものについては、英語表記 の冒頭に略称を付記した。本書の中でも一部、必要に応じて略称を使用している場合があ る。

1.機関等

| 国家環境保護総局 | 国家环境保护总局 / SEPA: State Environmental |
|-----------------|--|
| | Protection Administration of China |
| (地方)環境保護局 | 环境保护局 / EPB: Environmental Protection Bureau |
| 2.環境法規関連(法規名前 | 前の「中華人民共和国」省略) |
| 環境保護法 | 中华人民共和国环境保护法 / Environmental Protection Law of |
| | the People's Republic of China |
| 大気汚染防止法 | 中华人民共和国大气污染防治法 / Law of the People's Republic |
| | of China on the Prevention and Control of Atmospheric |
| | Pollution |
| 水汚染防止法 | 中华人民共和国水污染防治法 / Law of the People's Republic of |
| | China on Prevention and Control of Water Pollution |
| 固体廃棄物環境汚染防止法 | 中华人民共和国固体废物污染环境防治法 / Law of the People's |
| | Republic of China on the Prevention and Control of |
| | Environmental Pollution by Solid Waste |
| 海洋環境保護法 | 中华人民共和国海洋环境保护法 / Marine Environment |
| | Protection Law of the People's Republic of China |
| 環境影響評価法 | 环境影响评价法 / Law of the People's Republic of China on the |
| | Environmental Impact Assessment |
| 環境騒音汚染防止法 | 环境噪声污染防治法 / Law of the People's Republic of China on |
| | Prevention and Control of Pollution from Environmental Noise |
| クリーナープロダクション促進法 | 中华人民共和国清洁生产促进法 / Law of the People's Republic |
| | of China on the Promotion of Clean Production |
| 水汚染防止法実施細則 | 中华人民共和国水污染防治法实施细则 / Implementation of |
| | the Law of the People's Republic of China on the Water Pollution |
| | Prevention and Control |
| 排汚費徴収使用管理条例 | 排污费征收使用管理条例 / Ordinance on Levying for Discharge |

なお、中国では環境基準の番号に中国語アルファベット表記の頭文字をつけ、どのレベルの基準(国家レベル/地方レベルなど)かがすぐにわかるようにしている。

例えば、国家基準は「GB」(国家标准: Guojia Biaozhun) 地方基準は「DB」(地方标 准: Difang Biaozhun) 推薦基準は「TB」(推荐标准: Tuijian Biaozhun)となってい る。