
第6章

東南アジア諸国における循環資源の越境移動

小島 道一



- 上：フィリピンのマニラ郊外にあるコンピューターの解体工場。奥に見えるのが、モニターのCRTガラスの破砕機。破砕されたガラス（ガラスカレット）は、韓国に輸出されている。2004年6月、筆者撮影。
- 下：インドネシア・ジャカルタ郊外で販売されている日本から輸出された中古建設機械。日本の文字は、日本製であることの証明として、売却されるまで消されることはない。インドネシア国内で使用される際も、将来、再び中古品として売却する可能性もあるので、日本の文字を消さずに利用される場合もある。2004年9月、筆者撮影。
-

はじめに

東南アジア諸国の循環資源の越境移動に関する規制状況は、国により大きく異なっている。フィリピン、ベトナム、タイ、マレーシア、シンガポール、インドネシアの6ヵ国を取り上げ、有害廃棄物、中古家電などの輸入に関する規制、およびその背景となっている廃棄物の越境移動に伴う問題などについて紹介する⁽¹⁾。

第1節 フィリピン

フィリピンでは、1990年に制定された共和国法第6969号「危険物質と有害・放射性廃棄物法」を根拠法として、1992年に環境天然資源省令で、有害廃棄物の輸出入に関する手続きを詳しく定め、その後何回か省令を追加し、規制を強化している。規制の枠組みは、バーゼル条約の内容に従ったものとなっている。

2003年にフィリピン政府が輸入を許可した有害廃棄物等をまとめたのが、表6-1である。日本や韓国などからの中古家電も含まれている。これは、1994年の省令「有害物質を含んだリサイクル物資の輸入に関する暫定ガイドライン」の中で「配線基板を含むすべての電子組立て品、および、テレビ、ビデオ・カセット・レコーダー、ステレオなど有害物質を含む電気部品」についても輸入前の事前通知・承認を求めており、中古電気製品も対象に含んでいるからである。しかし実際には、市場で確認されるオーストラリアなどから輸入された中古コンピューターについては、輸入に関する届け出がなく、実際に輸入されているものの一部しか届け出がされていない可能性が高い。

また、日本ではバーゼル条約に則った事前通知・承認の対象外と見なしている再生バッテリーやアルミニウム屑についても、フィリピンでは事前通知・承認の対象としており、有害廃棄物の定義を広くとっていると言える。このようなケースでは、日本政府からは有害廃棄物と見なしていないとの連絡がフィリピン政府に行われ、フィリピン政府は単独で輸入を承認するという判断を下す

こととなる。

フィリピンのKP Chemical社は、ヨーロッパからPETボトルをベール状（圧縮してひとまとめにした状態）で輸入している。同社は韓国系の企業であり、韓国人社長が駐在している。フィリピンで破碎、洗浄し、フレーク状に加工し中国へ輸出している。月200トンぐらいを輸入、処理していたが、月1000トンにまで処理能力を拡大する投資を行っている。フィリピンに輸入する際には、事前通知・承認の手続きが行われており、表6-1でも確認できる（下から4つ目）⁽²⁾。

2003年に事前通知・承認の対象となった輸出に関しては、表6-2の通りである。量で見ると、銅や銀を含有したスラッジが約6割を占めている。興味深い事例としては、2002年に行われた廃蛍光灯の日本への輸出がある。規模の大きな工場では、大量の蛍光灯が毎月廃棄される。従業員約6000人のある日系工場では、1ヵ月1500本を超える蛍光灯が廃棄されている。費用をかけ

表6-1 フィリピンが輸入した有害廃棄物（2003年）

品 目	量	輸出国
鉛ハンダドロス・すず合金	1020トン	タイ
塩化ビニル・スクラップ	2万200トン	ドイツ
塩化ビニル・スクラップ	536.67トン	オランダ
中古テレビ	100トン	日本
中古テレビ	900台	韓国
再生バッテリー	1万7632個	日本
中古・廃電気製品（テレビ、エアコン、ステレオ、エレキギター、キーボード）など	計595台+30セット (スピーカー・ステレオ・セット)	韓国
鉛蓄電池（酸は処理済）	5000トン	スリランカ
鉛蓄電池（酸は処理済）	5000トン	ブルガリア
鉛蓄電池（酸は処理済）	1万3000トン	シンガポール
中古・廃電気製品（テレビ・エアコン・ステレオ部品・電話・テレビゲーム機）	計465台	日本
使用済みPETボトル	3000トン	ドイツ
PCBの入っていない変圧器（油は処理済）	308台	アメリカ
PCBの入っていない廃油	1260万リットル	オマーン
アルミニウム屑	1200トン	日本

(出所) 環境・天然資源省資料より作成。

て適切に処理すれば、ガラス、口金の部分の金属、水銀、蛍光体をリサイクルすることができるが、フィリピンには、蛍光灯を適切に処理できる企業がない。そこで、日本でリサイクル事業を行っている東芝系のテルム（本社：横浜）がアレンジをし、東芝のフィリピン工場、および同じ工業団地に入っている日系工場に参加をつのり、まとめて、日本に輸出・リサイクルを行う事業が2002年から始まっている。

また、中古品を販売しているオーストラリア系のHMR社は、コンピューターの解体工場を建設し、操業を始めた。使用済みのコンピューターが大量に出る企業などを顧客とし、処理費をうけとって、リサイクルを行っている。このリサイクルの工程から発生するモニターのガラスについては、鉛の含有量の高

表 6-2 フィリピンが輸出した有害廃棄物（2003年）

品 目	量	輸出先
農業用化学薬品廃棄物	300トン	オランダ
プリント基板	360トン	日本
銀含有スラッジ	1520トン	日本
アンチノック材含有自動車用廃油スラッジ	107トン	イギリス
N, N-Dimethylformamide Formic Acid Dimethylamide, DMF	130トン	フィンランド
Polyetherpolyol Polyisocyanate and Detergent EVA Clean Mixtures	140トン	フィンランド
貴金属および銅スラッジ	1600トン	ドイツ
Waste Grinding Sludge および水・油の混合物	105トン	フィンランド
プリント基板と電子廃棄物	200トン	日本
有機溶剤に汚染された容器	20トン	ドイツ
使用済みのプリント基板	82トン	シンガポール
電子廃棄物（プリント基板）	382トン	シンガポール
銅スラッジ	1200トン	日本
インクジェット・プリンター・インク、Organic Solvent Carbon Black Dye and Miscellaneous contaminated	288トン	フィンランド
使用期限切れ有機化学薬品、使用済み有機化学薬品	300トン	ドイツ
Mould Runners	18トン	日本
銅チップ、銅フレームなど	36トン	日本
銀スラッジ	40トン	韓国
メタル・スクラップ	120トン	日本
化学溶剤	500トン	フィンランド

（出所）環境・天然資源省資料より作成。

いモニターの後ろの部分（ファンネル）と、前面の部分（パネル）とをわける機械を導入し、ガラス・カレット（破碎ガラス）を韓国へ輸出することを2004年に始めた。また基板についても、フィリピン国内では適切にリサイクルする工場がなく、韓国に輸出している。

フィリピンは、中古品も有害廃棄物も、事前通知・承認の制度の下で、輸出入を積極的に行っている国だと言える。

第2節 ベトナム

ベトナムは、環境保護法（1993年12月27日制定、1994年1月10日施行）の中で、「廃棄物」を、「日常生活、生産工程、その他の活動から廃棄された物質を意味する。廃棄物は固体、気体、液体、その他の形態をとる」と定義している（第2条）。そして、第29条で、廃棄物の輸出入を厳禁するとしている。

しかし、一部の原料となる再生資源については、原料として利用を行いたい生産者からの要望を受け、規制がゆるめられる場合もある。政策はいさかか一貫性を欠いており、企業活動にも影響を与えている。

被覆銅線屑から銅などの金属およびPVCなどのプラスチックを回収しているウスイ金属は、電線規格の高度化や材料の複合化、再生原料を利用する需要先である工場の海外移転に伴い、銅含有分の低い再生資源からの資源回収の採算が悪くなり、1994年後半から、ベトナムの企業への委託加工を開始した。必要な機械の提供や技術要員の派遣も行い、1995年からは、1年単位で日本に研修生を受入れ、技術移転を図った。日本からの被覆銅線の輸出量は年間3000トンあまりに達した。さらに事業の拡大を図り合弁会社を設立する予定にしていたが、ベトナムが輸入規制を強めたため2001年には撤退を余儀なくされている⁽³⁾。

しかし、2004年4月には、鉄スクラップ、古紙、廃プラスチック等の輸入規制をゆるめる措置が発表された（天然資源環境大臣決定No.03/2204/QD-BTNMT）。ベトナムでは、ベトナム戦争当時の遺棄兵器などが鉄スクラップの供給源であったが、近年枯渇してきたため、業界などの要望を受け規制をゆるめたものである。

廃棄物の輸出禁止措置も、企業活動に影響を与えている。富士通は、1996年にホーチミン市近くのドン・ナイ県において、プリント基板製造工場の操業を開始した。基板の製造工程で発生する塩化銅をリサイクルする工場がベトナム国内では見つからなかった。そこで、日本に輸出しようとしたが、バーゼル条約の規制対象となるため、そのままの形では輸出できなかった。結局、塩化銅を酸化銅に変換してから、日本に輸出している⁽⁴⁾。有害廃棄物の輸出が禁止されているために追加的な投資が必要となった事例である。

中古品に関しては、1998年に輸出入の技術的ガイドラインが科学技術環境大臣決定（No.491/1998/QD-BKHCNMT）として出されていたが、2003年に廃止している⁽⁵⁾。現在は、自由に輸出入が行われている。ホーチミン市のトン・タット・ダウン通り周辺には、中古コンピューターを輸入、販売している業者が多数並んでいる。また、ハノイでは日本の中古のラジカセやオーディオ製品が販売されている。日本や韓国からの中古の建設機械も、ハノイやホーチミンの郊外の国道沿いで多数販売されている⁽⁶⁾。

第3節 タイ

タイでは、有害「廃棄物」の越境移動を規制するための特別の法律はなく、有害物質全般を管理するために1992年に制定された「有害物質法」に基づいて有害廃棄物の輸出入が規制されている。

有害廃棄物の輸入に関する審査は比較的厳しく、承認までに時間がかかっている例が見受けられる。タイのブラウン管ガラス洗浄工場が、シンガポールからテレビの製造工場で発生したブラウン管ガラスの不良品を未洗浄ガラス・カレットの状態で輸入した事例では、初回ということもあり、最終的な輸入の承認を得るまで2年以上かかったという⁽⁷⁾。さらに、輸入した廃棄物の残渣も何らかの形で利用されることが求められ、セメント工場で利用してもらう等の対策を取っている。

富士ゼロックスは、アジア・オセアニア地域（日本・中国は除く）で収集したコピー機を解体・リサイクルする工場を2004年12月にはタイで稼働させた。この工場の認可の過程でも、当局は承認に慎重な姿勢を見せた。

また、中国が2002年に電子・電気機器の破碎品の輸入も禁止するなど、中古・廃家電に対する輸入規制を強化したため、中古電子・電器機器がタイに流入してくる可能性が指摘され、2003年10月には、中古家電・コンピューターなどの輸入に関する規制が工業省から発表された。リユース目的で輸入する中古電気製品は、コピー機で製造後5年以内、それ以外の電気製品（28品目）では、製造後3年以内であることが求められている。届け出があった中古電気製品の輸入に関しては、工業省が検査を行っている。

また、越境移動の規制対象廃棄物に関するバーゼル条約事務局からの質問状に対して、廃プラスチック類を事前通知・承認の対象としていると2003年3月に回答している。廃プラスチックはバーゼル条約では非有害廃棄物とされており、より厳しい規制が取られている。

これらの慎重な姿勢の背景には、有害廃棄物が輸入された後、投棄される事件がこれまで繰り返されてきたことがある。例えば、1988年にはシンガポールや日本、アメリカなどから有害廃棄物が輸入され、クロントイ港付近に投棄される事件が明るみに出ている。2002年には、廃タイヤなどを積載したコンテナが港で放置されているのが発見されたこともあった。廃タイヤは、有害物質として規定されていなかったため、このときは、シップバックの措置がとれなかったという。そこで、2003年5月には、廃タイヤの輸入を商業大臣令で禁止している。

一方、タイは、ラオス等へ有害廃棄物が輸出されている可能性も指摘されており、輸入だけでなく、輸出に関しても有害廃棄物の越境移動の管理の強化を行っていく必要がある⁽⁸⁾。

第4節 マレーシア

マレーシアは、1993年にバーゼル条約を批准し、1974年環境法の第34条B（1996年に改正）で、環境局長官による事前承認なく、指定産業廃棄物をマレーシア領海内に持ち込んだり、領海外へ持ち出したりすることが禁止されている。規制対象となる指定産業廃棄物は、1989年の「指定産業廃棄物に関する環境規則」で定められている。指定産業廃棄物のリサイクル（recovery）を行

う事業所も、環境局長の許可が必要となっている。環境局のウェブサイトでは、許可業者のリストが公表されており、2005年3月時点で、57社が掲載されている。指定廃棄物のうち、水酸化系の金属含有スラッジと使用済み触媒の輸出については、リサイクル可能物の最低含有率が定められている（表6-3参照）。

指定廃棄物の輸出は、2002年には、酸化銅、使用済み触媒などが、合計3110トン輸出されている。輸出先は、日本が1034トンでトップを占めており、イタリア（569トン）、アメリカ（532トン）が続いている。1998年には6698トン、1999年には5186トンが輸出されており、輸出量は、減少傾向にあると言える。

一方、指定廃棄物の輸入については、1998年から2002年の間に、銅スラグ、粒状高炉スラグ、使用済み触媒が継続的に輸入されている（表6-4参照）。日本から粒状高炉スラグが輸入されているが、日本側では有害廃棄物と見なしておらず、事前通知・承認の対象として報告されていない。

有害廃棄物の不適正な輸入が発覚する事件もみられる。2004年には台湾からマレーシアへ産業廃棄物が許可なく輸入された事件が2件明るみとなっている。あわせて約7000トンの有害廃棄物が見つかっている。重金属の濃度が高

表6-3 マレーシアの有害廃棄物の輸出基準

廃棄物の種類	再生可能物質	最低含有率（乾式ベース）
水酸化系の金属を含有するスラッジ (Metal Hydroxide Sludges)	銅	10%
	金	0.05%
	ニッケル	5%
	銀	2.5%
	亜鉛	20%
使用済み触媒	酸化クロム	10%
	コバルト	20%
	銅化合物	10%
	酸化ニッケル	10%
	ニッケル	8%
	パラジウム	1.0%
	プラチナ	0.2%
酸化亜鉛	10%	

(出所) 環境局ホームページ http://www.jas.sains.my/jas/jas_m/panduanlesen/dasar.htm

表6-4 マレーシアの特定廃棄物の輸入（1998-2002年）

（単位：トン）

種類	国	1998	1999	2000	2001	2002
銅スラグ	シンガポール	117,000	45,382	27,254	36,611	33,945
	日本	—	12,391	—	—	—
	中国	300,000	—	—	—	—
粒状高炉スラグ	シンガポール	—	—	—	90	170
	日本	—	—	—	16,054	15,000
	中国	300,000	104,917	93,673	15,622	—
	韓国	300,000	—	—	—	—
使用済み触媒	シンガポール	16,000	4,040	4,948	1,565	6,878
	日本	1,000	—	—	—	—
合計		1,034,000	166,730	125,875	69,942	70,763

(出所) Department of Environment [2003]

いという。マレーシアの輸入許可書類が偽造され、台湾側に提出されたという。有害廃棄物が、一部の容器から漏れ出したこともあり、注目を集めている⁽⁹⁾。

マレーシアは、2001年にバーゼル条約BAN改正案を批准しているが、批准後も先進国から指定廃棄物の輸入を行っており、改正案に対応した先進国からの有害廃棄物の輸入禁止措置は実施していない。

第5節 シンガポール

シンガポールは、1996年にバーゼル条約の批准を行い、1997年に、Hazardous Waste (Control of Export, Import and Transit) Act を制定し、有害廃棄物の輸出入の手続きを定めた。そしてその後、2003年に同法の改正を行っている。規制の内容は、バーゼル条約の事前通知・承認の枠組みに沿ったものとなっている。

シンガポールには、世界中から電子廃棄物を集め、リサイクルを行っている会社がある。シテイラヤ社である。同社は、1990年ごろから、半導体産業の製造プロセスで発生する不良品などの廃棄物のリサイクル事業を行い、貴金属類を回収している。ヒューレット・パッカドなどのメーカーが中国などで顧客（企業が中心）から回収したコンピューター等も引き取りリサイクルを行っ

ている。公害防止投資も行っており、排ガス、排水のモニタリング結果は、オンラインで環境庁に報告されている。収集拠点を世界各地に設け、現在、タイ、中国、インド、マレーシア、フィリピン、台湾といったアジア地域のみならず、イギリス、ドイツ、イタリア、ブラジルにも収集拠点をおいている。また、イギリスや中国の無錫でリサイクル工場を建設している。

同社は、電子廃棄物を世界中から輸入しているが、バーゼル条約上の手続きを必ずしも行っていないという。シンガポール政府も、同社がきちんとリサイクルを行っていることから、輸出国が有害廃棄物と見なして連絡してきた場合には、「対象外である」あるいは「輸入を認める」との返事をだすものの、自らシティラヤ社の電子廃棄物の輸入を事前通知・承認の枠組みにのせることはしていない⁽¹⁰⁾。実際、2001年のシンガポール政府の有害廃棄物の輸入量は、0とバーゼル条約の事務局には報告されている。

このようなシンガポール政府の姿勢は、シンガポールがOECDに加盟していないため、シティラヤ社の輸入している電子廃棄物を有害廃棄物と見なしてしまえばEU諸国など非OECD諸国への有害廃棄物の輸出を禁止している国から電子廃棄物を輸入できなくなること、非OECD諸国から輸入する際も事前通知・承認の手続きに時間がかかることなどを懸念してのものと思われる。適切にリサイクル・ビジネスを行っているシティラヤ社のような企業の活動を妨げないことが第一義的な目標となっていると考えられる。

シンガポールをASEAN地域のリサイクル・センターにしていく構想も打ち出されている。経済発展委員会（Economic Development Board）は、環境省、貿易発展委員会（Trade Development Board、現在のInternational Enterprise Singapore）、生産性・基準委員会（Productivity and Standards Board、現在のNational Science and Technology Board）などの代表者をいれたタスク・フォースを2001年につくり、シンガポールを10年以内に、ASEAN地域のリサイクルに関する中心拠点（Center of Excellence）とすることを目指した行動計画をまとめている。同計画では、次の4つの分野が強調されている。

- i) 企業、および、コミュニティのなかで、環境保全的な文化を醸成する。
- ii) リサイクル産業の成長を支援するような効果的なインフラ開発を行う。
- iii) 技術開発と技術の独創的な応用を行っていくための強い基盤を作る。
- iv) 活気に満ちた廃棄物管理産業を作る。

最後の廃棄物管理産業とは、リサイクル産業だけではなく、リサイクル産業を支えるエンジニアリング部門や物流（ロジスティクス）部門などを含んだものである。これら産業による雇用吸収も期待されている⁽¹¹⁾。シンガポールは、すでに公害対策などの分野で、執行が強化されており、不適正なリサイクルが行われる懸念は少ない。リサイクル産業をさらに発展させ、それによって雇用吸収も図っていくことが打ち出されているのである。

第6節 インドネシア

インドネシアは、1993年にバーゼル条約を批准した。その前年には、廃プラスチック入りのコンテナ約300個が、ジャカルタやスラバヤの港で引取り手もなく放置されていることが明らかとなり、新聞などでも大きく報道された。同年11月には、廃プラスチックの輸入を禁止する工業大臣令が出されている。置き去りにされたコンテナのうち、70コンテナは、1995年にオランダにシップバックされた。

1994年には、例外なく有害廃棄物の輸入を禁止する政令が出されたが、廃カーバッテリーなどの廃鉛蓄電池を輸入し、鉛を回収している企業からの強い反対で、1995年に廃鉛蓄電池の輸入は許可されることになった。なお、1991年には輸入された廃鉛蓄電池のリサイクルの過程で汚染が生じていることが明らかとなり、1992年から1993年にかけて公害防止対策が行われている。1997年に改正された環境基本法では、有害廃棄物の輸入が改めて禁止され、廃鉛蓄電池の輸入に関しては、2002年9月までの5年間に限り輸入を認めるとされた。2002年9月以降、廃鉛蓄電池の輸入は禁止されている。

1995年以降、シンガポールの地下鉄などの建設によって発生する廃土・浚渫汚泥を有害廃棄物と見なすかどうか、繰り返し問題となってきた。当初は、インドネシア側で輸入が禁止されていたものの、シンガポール企業がインドネシアの政府高官を動かし、1997年にはシンガポールからインドネシアへの輸出が始まった。シンガポールはインドネシアから海砂を輸入し埋め立てに用いているにもかかわらず、シンガポールで発生する土砂を輸出したいのはなぜかという疑問をインドネシア側は抱いており、有害物質に関する分析結果などを

もとに、2000年にはインドネシア環境担当国務大臣がシンガポール政府に手紙を出し、トンネルなどの建設で発生する土砂・浚渫汚泥の輸入を禁止することを通知している。シンガポールの環境大臣も、輸出の許可を与えていないと返信している。しかしながら、その後もシンガポールからの土砂の輸入に関する問合わせが、環境省には寄せられているという⁽¹²⁾。

2004年には、インドネシアのバタム諸島のGalang Baru島で、有害廃棄物らしいものがあるとの情報が地方の環境影響管理局に寄せられた。調査をしたところ、シンガポール系の企業がシンガポールから2004年8月に「肥料」として輸入したものであったが、検査の結果、金属類の濃度が高く有害廃棄物であると判断された。シンガポール政府との話し合いが2004年秋に行われたが、シンガポール側は、有害廃棄物でないとして主張し係争中である⁽¹³⁾。その他にも、日本や台湾などから有害廃棄物の輸入に関する問合わせが少なくないという。

インドネシアは、繰り返し有害廃棄物等の不法な越境移動に伴う問題に直面しており、このような事実を背景として、有害廃棄物等の輸入を禁止する措置をとっているといえる。

なお、有害廃棄物とは見なされていない古紙については、船積み前の検査が要求されている。イスラム教を誹謗する文書が含まれていないことや、猥褻な写真、イラストが含まれていないことなどが条件になっており、宗教文化面への配慮から作られた規制と考えられる。

中古乗用車については、一部の地域を除いて輸入が禁止されている。中古トラックについても、冷凍車のような特殊なトラックなどインドネシア国内で製造されていないものを除いて輸入が禁止されている。中古機械についても、テレビ、ラジオなどの輸入が禁止されている⁽¹⁴⁾。国内で製造されていない中古機械類が除外されていることから示されるように、国内産業の育成の観点が強い政策だと考えられる。

おわりに

東南アジア諸国の有害廃棄物の越境移動の規制は、様々である。フィリピンは事前通知・承認を積極的に行い、輸出入量も少なくない。シンガポールは有

害廃棄物の対象とは見なさない形で電子・電器廃棄物の輸入を促進し、ASEAN地域のリサイクル・センターとなる方針も示している。タイは、リサイクルできるとしても残渣が生じることを好ましくないと考え、徹底的な再生利用を求める姿勢を取っている。インドネシアは有害廃棄物の輸入を完全に禁止している。ベトナムは輸入に加え輸出も禁止する措置をとっている。

また、タイの廃タイヤやインドネシアの廃プラスチックのように、リサイクルを行う技術が世界的に見れば存在しているものでも、また、工場のロスや洗浄済みの廃プラスチックのようにリサイクルが容易と考えられるものでも、過去の経緯から輸入が禁止されている事例がある。

中古品に関しても、フィリピンのように、中古電気製品の事前・通知承認を求めている国もあれば、タイのように、製造年によって中古電気製品の輸入の可否を決める国がある。また、インドネシアのように、中古機械、中古トラックなどを、国内製造メーカーを保護する観点から、輸入を原則禁止している場合もある。

以上のように、循環資源の輸出入規制は各国によってまちまちであるが、それは各国のこれまでの経験、製造業の発達状況、公害規制の執行状況等を反映したものと言えそうである。

また、有害廃棄物の不適正な輸出入が、東南アジアでは続いており、執行面を含めて循環資源の輸出入の管理を強化する必要がある。

【注】

- (1) 本章では、文末に掲げた参考文献の他に、バーゼル条約事務局のウェブサイトの国別報告 (National Reporting) の情報を利用している。
- (2) 2004年7月にKP Chemical社から行ったヒアリングによる。
- (3) 新エネルギー産業技術総合開発機構・産業と環境の会 [1998]、および、ウスイ金属から2004年3月に筆者が行ったヒアリングによる。
- (4) 松本・中安・山川 [2001] および、2004年6月にベトナムの工場で行ったヒアリングによる。
- (5) “Decision regulating the withdraw of legal documents on used equipment import” 基準品質局のウェブサイト (<http://www.tcvn.gov.vn>) に掲載された記事による。
- (6) 2004年6月に行ったベトナムでの現地調査に基づく。
- (7) 2004年11月にSiam Asahi Technoglass社、Vuteq社からのヒアリングによる。

- (8) 佐々木 [2004] を参照。
- (9) AFP “12,000 tonnes of Toxic Waste enter M’sia with Fake Import Licence” 2004年6月8日、*Borneo Bulletin* “Malaysia Finds More Taiwanese Toxic Waste” 2004年6月17日、*New Straits Times* “Toxic Waste Watch at Ports of Entry”, 2004年12月21日。
- (10) 2004年12月に、Citiraya社およびシンガポールの環境庁で行ったヒアリングによる。
- (11) Lim Swee Say 環境大臣代理が、2001年9月に行ったスピーチに関するプレス・リリースに基づく。 <http://app.env.gov.sg/view.asp?id=SAS757> を参照。
- (12) Hilman [2003] の第5章を参照。
- (13) *LKBN Antara* “Singapore Insists matter exported to Indonesia not Poisonous”, 2004年11月1日、および、インドネシアのバタム県環境影響管理庁でのヒアリングによる。
- (14) 「中古機器の輸入に関する工業商業大臣決定」(756/MPP/Kpp/11/2002) では、テレビなどの中古家電が輸入禁止リストに入っている。2003年12月まで有効。この工業商業大臣決定をうけついで「中古資本財の輸入に関する工業商業大臣決定」(756/MPP/Kpp/11/2003) でも、テレビなどの中古家電が輸入禁止リストに入っているが、条文上は、資本財のみを対象としているように受け取れる。ただし、かつて輸入中古家電が並んでいたというジャカルタ市内の市場を2004年9月に訪問した際には、輸入中古家電は見かけなかった。

【参考文献】

〈日本語文献〉

小島道一 [2004] 「フィリピン——盛んな中古家電の輸入と有害廃棄物の輸出」、『アジア研 ワールド・トレンド』、2004年11月号、pp.20-21。

佐々木創 [2004] 「タイ——必要な実態調査と国際協力」、『アジア研 ワールド・トレンド』、2004年11月号、pp.16-19。

新エネルギー・産業技術総合開発機構／産業と環境の会 [1998] 『アジア地域産業廃棄物問題国際シンポジウム 1998』。

地球環境人間フォーラム [2000] 『日系企業の海外活動に当たっての環境対策（マレーシア編）～「平成11年度日系企業の海外活動に関わる環境配慮動向調査」報告書』、環境省委託。

地球環境人間フォーラム [2002] 『日系企業の海外活動に当たっての環境対策（ベトナム編）～「平成13年度日系企業の海外活動に関わる環境配慮動向調査」報告書』、

環境省委託。

松本操・中安浩二・山川英士 [2001] 「ベトナムプリント基板製造工場の塩化銅廃液の製品転換技術」、『FUJITSU』、2001年5月号、pp.218-224。

〈外国語文献〉

Department of Environment [2003] *2002 Annual Report*, Ministry of Science, Technology and the Environment, Malaysia.

Hilman, Mashellyarti [2003] *Transboundary Movement of Hazardous Waste in Indonesia*, Indonesia.

Pollution Control Department [2002] *Pollution Control Report*, Ministry of Environment, Singapore.