

Kenkyu Soshu No.586

研究
双書

国際リサイクルをめぐる 制度変容

アジアを中心に

小島道一:編

IDE-JETRO アジア経済研究所

研究双書 No.586

小島道一編 『国際リサイクルをめぐる制度変容——アジアを中心に——』

Kokusai Risaikuru o Meguru Seido Hen-yô: Ajia o Chûshin ni

(Policy Changes on International Recycling in Asia)

Edited by

Michikazu KOJIMA

Contents

Introduction

Part I Current Status and Problems on International Recycling

- Chapter 1 International Recycling: Trends and Analytical Framework (Michikazu KOJIMA)
Chapter 2 International Trade of Recyclables and Policy Challenges (Etsuyo MICHIDA)

Part II Regulations on International Trade of Recyclables and Hazardous Waste

- Chapter 3 Regulations on Import of Waste Materials in China (Aya YOSHIDA)
Chapter 4 Environmental Protection on Scrap Imports in Vietnam
: Regulations and Actual Practices (Shozo SAKATA)
Chapter 5 Trading of Hazardous Waste and Secondary EEE
: Current Situation and Challenges in South Korea (Sungwoo CHUNG)
Chapter 6 Management System and Regulation on Hazardous Waste in Taiwan
(Rie MURAKAMI)
Chapter 7 Impact of Raw Material Import Duty Reduction System on Promote International
Waste Trading (So SASAKI)

**Part III International Management on Transboundary Movement of Recyclables
and Hazardous Waste**

- Chapter 8 Legal Problems on the Basel Convention's Ban Amendment (Jun TSURUTA)
Chapter 9 From Shipbreaking to Ship Recycling: International Relocations of
Recycling Site and Expanding International Approach (Tadayoshi TERAÔ)
Chapter 10 Issues on International Reuse: Necessity of New International Initiatives
(Michikazu KOJIMA/Sungwoo CHUNG)

Summary and Policy Recommendation (Michikazu KOJIMA)

[Kenkyu Soshô (IDE Research Series) No. 586]

Published by the Institute of Developing Economies, JETRO, 2010

3-2-2, Wakaba, Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba 261-8545, Japan

目 次

まえがき
主な略語一覧

第 I 部 国際リサイクルの現状と課題

第 1 章 国際リサイクル——問題関心の変化と分析枠組み——	
.....小島道一	5
はじめに	6
第 1 節 国際リサイクルに関する議論の変遷	7
第 2 節 有害廃棄物・再生資源・中古品に関する規制とアジアの状況	
.....	10
第 3 節 本書の分析枠組みと構成	14
第 2 章 再生資源循環の国際化と政策課題	道田悦代
.....	19
はじめに	20
第 1 節 アジアにおける再生資源貿易	22
第 2 節 再生資源の広域循環が拡大した背景	25
第 3 節 再生資源貿易の国際化	29
第 4 節 政策と貿易の相互依存	34
おわりに	37

第Ⅱ部 各国の再生資源・有害廃棄物管理法制

第3章 中国における廃棄物原料の輸入規制	吉田 綾	45
はじめに		46
第1節 中国における廃棄物原料輸入規制の変遷		47
第2節 現行の輸入規制とその管理体制		53
第3節 輸入規制の効果と評価		74
第4節 日本における対応		77
おわりに		78
第4章 ベトナムの再生資源の輸入規制と実態	坂田正三	83
はじめに		84
第1節 再生資源輸入の現状と問題点		86
第2節 ベトナムの再生資源輸入規制		91
第3節 違法輸入の実態と規制執行上の問題点		97
おわりに		100
第5章 韓国における廃棄物貿易規制の現状と課題		
——有害廃棄物と中古家電を中心に——	鄭 城尤	105
はじめに		106
第1節 韓国における廃棄物関連の法令と貿易規制		107
第2節 韓国における有害廃棄物の輸出入管理と汚染の防止		113
第3節 韓国における中古家電の輸出管理と国際リユースの拡大		123
おわりに		129
第6章 台湾における有害廃棄物の管理政策と輸出入規制		
	村上（鈴木）理映	135

はじめに	136
第1節 事業廃棄物および有害事業廃棄物とその輸出入に関する 法令および規則	137
第2節 有害事業廃棄物管理制度の変遷(1)——1990年代まで——	139
第3節 有害事業廃棄物管理制度の変遷(2)——2000年代以降——	151
第4節 廃棄物の越境移動と輸出入	163
おわりに	180
第7章 国際資源循環を促進する原材料輸入税減免制度 ……佐々木 創……	187
はじめに	188
第1節 アジア諸国から日本へ輸入される有害廃棄物とその背景	189
第2節 アジア諸国の輸出産業に対する原材料輸入税減免制度	194
第3節 原材料輸入税減免制度が影響した国際資源循環の事例	198
第4節 アジアにおける互惠的な国際資源循環の制度に向けて	202
おわりに	206
第Ⅲ部 再生資源・有害廃棄物の越境移動に関する国際的管理に向けて	
第8章 バーゼル条約95年改正をめぐる法的課題 ……鶴田 順……	213
はじめに	214
第1節 BAN改正の発効要件の解釈問題	217
第2節 バーゼル条約、BAN改正と二国間協定等の適用関係	223
まとめ	228
第9章 船舶解体からシップリサイクルへ ——解体国の変遷と国際的な取組—— ……寺尾忠能……	237
はじめに	238

第1節	大型船舶解体と鉄リサイクルの歴史 ——東アジアから南アジアへ——	239
第2節	船舶解体業の国際競争力の源泉	243
第3節	船舶の特性とリサイクル制度の課題	246
第4節	大型船舶解体の問題点と国際条約への取組	247
第5節	IMOによるシップリサイクル条約	249
第6節	制度設計における責任の分担	251
第7節	まとめと今後の展望	253
第10章	国際リユースの課題——新たな国際的な取組の必要性—— ……………小島道一／鄭 城尤	257
	はじめに	258
第1節	国内リサイクル制度と国際リユース	260
第2節	国際リユースとその問題点	264
第3節	各国の貿易規制，EPR制度に基づく国際リユースへの対応	269
第4節	国際的な対応の必要性	273
	まとめ	275
終章	適正な国際リサイクルのための制度的な枠組みの構築にむけて ……………小島道一	281
	はじめに	282
第1節	各国の再生資源・有害廃棄物に対する貿易規制の変化と その背景	282
第2節	国際的な規制枠組みのあり方	284
第3節	日本が今後検討すべき課題	286
	索引	289

【数字・アルファベット】

3R イニシアティブ 205
 BAN 改正 9, 11, 215, 284
 BAN 改正の発効要件 217, 220
 CRT (ブラウン管) ガラス 34, 38
 CRT (ブラウン管) テレビ 268
 EPR (拡大生産者責任) 125, 258, 272
 E-waste (電気・電子機器廃棄物) 36, 74, 106
 ILO (国際労働機関) 239, 249
 IMO (国際海事機関) 239, 249, 254
 ISRI (スクラップ・リサイクル産業協会) 73
 PCB 112, 145, 169
 PET ボトル 20, 37, 76
 RIOS (リサイクル産業業務標準) 73
 RoHS 指令 267
 UNEP (国連環境計画) 239, 249
 WEEE 指令 (廃電気・電子製品指令) 269
 WTO 92, 287

【あ行】

アルミスクラップ 22, 26, 29, 33
 委託処理費 126
 インド 13, 89, 90, 242
 インドネシア 13, 29, 90, 196, 215
 汚染性 10
 オフスベック品 198, 199, 204

【か行】

海外輸出企業登録制度 (中国) 72, 75
 改正再活用法 (韓国) 125
 拡大生産者責任 (EPR) 125, 258, 272
 環境警察 (ベトナム) 97, 99
 環境保護法 (ベトナム) 85, 92
 韓国 29, 38, 89, 90, 105, 239, 262
 キアンシー号事件 8

貴金属スクラップ 33
 基板 5, 36, 120, 125, 148, 169, 199, 205, 266
 許可対象廃棄物 (韓国) 108, 113, 118
 経済特別区 195
 経済連携協定 (EPA) 203
 原材料輸入税減免制度 187, 194, 205
 工程くず 198, 199, 204
 国移法 (廃棄物の国家間移動及びその処理に関する法律) (韓国) 106, 113, 122
 国際海事機関 (IMO) 239, 249, 254
 国際資源循環 198
 国際リユース 129, 260, 273
 国際労働機関 (ILO) 239, 249
 国内荷受人登録制度 (中国) 73
 国連環境計画 (UNEP) 239, 249
 ココ事件 8
 古紙 22, 26, 31, 33, 86, 87, 90
 混合金属スクラップ 148, 155, 162

【さ行】

再活用 (韓国) 110, 128
 再活用義務量 (韓国) 126
 再生資源 84, 85, 282
 再生資源の輸入比較優位指数 33
 再生資源貿易 20
 再生資源輸入量 23, 86
 再輸出 95
 産業構造審議会 (日本) 286
 資源環境局 (ベトナム) 99
 資源環境省 (ベトナム) 93, 96
 資源性 10
 資循環法 (電気・電子製品及び自動車の資源循環に関する法律) (韓国) 110, 125
 事前通告・同意 9
 質のミスマッチ 27
 シップバック 53, 75, 98, 119
 シップリサイクル 237

シップリサイクル条約 12, 249, 253, 284
 指定廃棄物（韓国） 115
 自動輸入許可品目（中国） 55
 自由貿易協定（Closer Economic Partnership Agreement：CEPA）（中国・香港）
 199
 自由貿易協定（FTA） 203
 焼成炉 121
 シンガポール 29, 203
 申告対象廃棄物（韓国） 109
 スクラップ・リサイクル産業協会
 （Institute of Scrap Recycling Industries,
 Inc.：ISRI） 73
 スリランカ 215
 政府議定12号（ベトナム） 95
 政府議定80号（ベトナム） 94
 世界貿易機関（WTO） 92, 287
 石炭灰 121
 船舶解体 140, 238
 船舶リサイクル計画 252

【た行】

タイ 13, 29, 89, 90, 196, 199
 タイ投資委員会（Board of Investment：BOI） 199
 台湾 29, 89, 90, 135, 239, 262
 台湾プラスチック事件 155
 中央環境審議会（日本） 286
 中古家電 112, 125, 270
 中国 13, 29, 89, 90, 196, 198, 215, 241
 中国検認有限公司（CCIC） 72
 中古自動車（中古車） 12, 270
 中古パソコン 126
 中古品 12, 110, 265
 青島（チンタオ）事件 35, 77
 低級スクラップ 91
 鉄スクラップ 22, 26, 29, 33, 86, 87, 89, 238
 電気・電子機器廃棄物（E-waste） 36, 74, 106
 電気・電子製品及び自動車の資源循環に関する法律（資循法）（韓国） 110, 125

天然資源と再生資源の違い 24
 銅スクラップ 22, 26, 29, 33

【な行】

二国間協定 223, 225, 227
 日本 13, 26, 29, 203, 216, 239, 262

【は行】

バーゼル条約 8, 10, 11, 136, 160, 205, 214
 廃ガラス 33
 廃管法（廃棄物管理法） 107, 123
 廃棄物 85, 107
 廃棄物管理法（廃管法）（韓国） 107, 123
 廃棄物原料（中国） 46
 廃棄物原料の環境基準（中国） 71
 廃棄物原料輸入規制（中国） 47
 廃棄物清理法（台湾） 37
 廃棄物の国家間移動及びその処理に関する法律（国移法）（韓国） 106, 113, 122
 廃棄物の国境を越える移動の規制に関する理事会決定 11
 廃棄物輸出入越境移動管理規制（台湾） 156
 廃棄物輸入許可証（中国） 54
 廃五金 78, 140, 147
 廃自動車管理法（韓国） 126
 廃電気・電子製品指令（WEEE指令） 269
 廃プラスチック 22, 26, 29, 30, 33, 86
 バッテリー 9, 112
 バングラデシュ 13, 242
 ビーチング 242, 245
 被覆銅線 5, 9
 フィリピン 13, 29, 197, 201
 フィリピン経済特区庁（Philippine Economic Zone Authority：PEZA） 201
 船積み前検査 71
 ブラウン管（CRT）ガラス 34, 38
 ブラウン管（CRT）テレビ 268

ペットボトル (PET ボトル) 20, 37, 76
ベトナム 13, 29, 83, 89, 90, 197
保税区 198, 200, 201
香港 203

【ま行】

マニフェスト 166
マレーシア 13, 29, 38, 89, 197, 201, 215
民間協定 178

【や行】

有害事業廃棄物認定基準 (台湾) 139,
145, 151, 160
有害廃棄物 8, 10, 95, 111, 189, 214, 282

有害廃棄物の不法輸出入防止に関するア
ジア・ネットワーク 9
有害廃棄物貿易量 12
輸出加工区 195, 200
輸出指向工業化政策 195
輸入許可証 (中国) 53
輸入禁止品目類 (中国) 55
輸入制限品目類 (中国) 55

【ら行】

リサイクル産業業務標準 (RIOS) 73
リサイクル費用 261
リサイクル村 91
量のミスマッチ 25
レアメタル 206

執筆者一覧

こじまみちかず
小島道一

1990年慶応義塾大学卒，アジア経済研究所入所。1997年カリフォルニア大学バークレー校修士。現在，アジア経済研究所新領域研究センター主任研究員。『アジアにおける循環資源貿易』（編著，アジア経済研究所，2005年），『アジアにおけるリサイクル』（編著，アジア経済研究所，2008年）など。

みちだえつよ
道田悦代

2001年アジア経済研究所入所。現在，アジア経済研究所新領域研究センター，環境資源研究グループ。1997年ウェスタン・オンタリオ大学（M.A. in Economics），2006年神戸大学博士（経済学）。“North-South trade and industry-specific Pollutants,”（共著）*Journal of Environmental Economics and Management*, No.54, pp. 229-243, 2007など。

よしだ あや
吉田 綾

2006年3月東京大学大学院工学系研究科博士課程修了。博士（工学）。現在，独立行政法人国立環境研究所循環型社会・廃棄物研究センター研究員。アジア地域における廃電気電子機器リサイクル及びマテリアルフロー分析。A. Yoshida and A. Terazono: Reuse of second-hand TVs exported from Japan to the Philippines, *Waste Management*, 30 (2010) 1063-1072, <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2010.02.011>

さかたしょうぞう
坂田正三

ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス修士課程修了（経済学），アジア経済研究所地域研究センター主任調査研究員。専門：地域研究（ベトナム），最近の研究成果：「ベトナム紅河デルタ地域の農村工業——リサイクル村の発展に見る小規模経済主体の戦略」（坂田正三編『変容するベトナムの経済主体』アジア経済研究所2009年），「ベトナムの廃棄物・スクラップ・中古製品輸入規制と現状」（小島道一編『アジア地域におけるリサイクルの実態と国際資源循環の管理・3R政策』平成20年度環境省廃棄物処理等科学研究総合研究報告書，2009年）。

チョン ソンウ
鄭 城允

2000年韓国延世大学経営学部卒，2005年北海道大学大学院修士，2008年北海道大学大学院博士（経済学）。日本学術振興会外国人特別研究員を経て，現在，駐日韓国大使館先任研究員。「韓国における使用済み電気・電子機器再活用と輸出の考察」（共著，『廃棄物資源循環学会誌』Vol.19, No.4 2008年），Chung, SW et al. “Application of EPR to the recycling policy in Asia area,” in Y. Hotta et al. eds., *Extended Producer Responsibility Policy in East Asia — in Consideration of International Resource Circulation*, Institute for Global Environmental Strategies, pp. 13-36, 2009など。

むらかみ すずき りえ
村上 (鈴木) 理映

1996年西南学院大学卒，2005年九州大学大学院博士後期課程単位取得退学，博士（比較社会文化）。現在，独立行政法人国立環境研究所循環型社会・廃棄物研究センターNIES ポスドクフェロー。「台湾の使用済み家電リサイクル政策——実態と課題——」（『廃棄物学会論文誌』vol.18, No.4 2007年），「日本・韓国・台湾のE-waste リサイクル制度比較分析」（共著，小島道一編『アジアにおけるリサイクル（研究双書 No.570）』アジア経済研究所2008年）など。

ささき そう
佐々木 創

2006年北海道大学大学院経済学研究科博士後期課程単位取得退学。日本学術振興会特別研究員（PD）を経て，現在，三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）環境・エネルギー部副主任研究員。博士（経済学）。「タイにおける産業廃棄物ビジネスの現状」（『タイ国情報』第5号 2008年），「希土類産業の高度化に向けたリサイクル——NdFeB磁石を例に——」（共著，『日本希土類学会誌』No.55 2009年）など。

つるた じゅん
鶴田 順

海上保安庁海上保安大学校准教授。専門は国際法。2005年3月，東京大学大学院法学政治学研究科博士課程公法専攻修了（単位取得満期退学）。2005年4月，海上保安庁海上保安大学校講師。2009年4月より現職。主要著作に，「国際環境枠組条約における条約実践の動態過程」（城山英明・山本隆司編『融ける境超える法第5巻環境と生命』（東京大学出版会，2005年12月），「国際資源循環の現状と課題」（『法学教室』第326号 2007年11月）。

てら おただよし
寺尾忠能

1989年東京大学大学院農学研究科（農業経済学専攻）を経てアジア経済研究所入所。現在，アジア経済研究所新領域研究センター主任研究員。“An Institutional Analysis of Environmental Pollution Disputes in Taiwan, Case of ‘Self-Relief,’” *The Developing Economies*, Vol.XL, No.3, 2002, 『アジアにおける環境政策と社会変動』（共編著，アジア経済研究所，2005年）など。

国際リサイクルをめぐる制度変容
——アジアを中心に——

研究双書No.586

2010年10月8日発行©

定価 [本体3700円 + 税]

編者 小島道一

発行所 アジア経済研究所

独立行政法人日本貿易振興機構

千葉県千葉市美浜区若葉3丁目2番2 〒261-8545

研究支援部 電話 043-299-9735

FAX 043-299-9736

E-mail syuppan@ide.go.jp

<http://www.ide.go.jp>

印刷所 日本ハイコム株式会社

落丁・乱丁本はお取り替えいたします

無断転載を禁ず

ISBN978-4-258-04586-0

「研究双書」シリーズ

(提示した価格は税込み価格です)

573	戦争と平和の間 紛争勃発後のアフリカと国際社会 武内進一編 2008年 400p. 5355円	アフリカの紛争解決はどう進められてきたのか。平和に向けた国際社会の関与はいかなる成果と課題を残したのか。アフリカの紛争と平和構築を考えるための必読書。
574	台湾の企業と産業 佐藤幸人編 2008年 325p. 4305円	過去20年大きく変容した台湾経済を多面的に分析。地場民間大企業など各種企業、新興製造業の TFT-LCD と携帯電話端末、サービス業では金融と航空貨物に注目した。
575	オーストラリアの対外経済政策と ASEAN 岡本次郎著 2008年 316p. 4200円	オーストラリアの対 ASEAN 政策とその変化を国内外の政治経済ダイナミクスを通して分析し、東アジア統合への参画を模索する同国の対外経済政策を浮き彫りにする。
576	岐路に立つ IMF 改革の課題、地域金融協力との関係 国宗浩三編 2009年 248p. 3255円	アジア通貨危機などの大規模な資本収支危機の経験から、IMFは何を学び、また、学ばなかったのか。IMFの改革に向けた課題、地域金融協力との関係について探る。
577	アジア開発途上諸国の投票行動 亀裂と経済 間 寧編 2009年 332p. 4305円	アジア途上国で有権者は何を基準に政権選択をしているのか。5カ国の定量分析により、政権の経済実績や社会の亀裂の重要性と、先進国との違いを明らかにした。
578	地域の振興 制度構築の多様性と課題 西川芳昭・吉田栄一編 2009年 260p. 3465円	地域興し運動では地元のイニシアチブが重要であるが、同時に外部者の関わり具合が成否の鍵となる。外部者が積極的に関わった各地の運動で、その成果はどう現れたのか。
579	変容するベトナムの経済主体 坂田正三編 2009年 288p. 3780円	激変する経済・社会環境に戦略的に対応しながら生き残りや成長を模索するベトナムの経済主体。その姿を描き出すことを通して、ベトナムの経済発展の現状を再評価する。
580	インド民主主義体制のゆくえ 挑戦と変容 近藤則夫編 2009年 410p. 5250円	インド民主主義体制の現実を議会制度、労働運動、後進階級、草の根自治、地域主義、辺境の自治、ヒンドゥー民族主義、テロ問題、農村の極左武装闘争等から多面的に分析。
581	現代アフリカ農村と公共圏 児玉由佳編 2009年 307p. 3990円	1980年代以降経済自由化や民主化によってサブサハラ・アフリカの農村は大きく変容しつつある。詳細な現地調査に基づいて農村の社会変容を公共圏の視点から読み解く。
582	ポスト民主化期の台湾政治 陳水扁政権の8年 若林正文編 2010年 342p. 4410円	2000年、歓喜に包まれて生まれた陳水扁政権は、なぜ、2008年、失望にまみれて退場することになったのか。台湾と東アジアにとって、この8年間は何だったのか。
583	開発途上国と財政 歳入出、債務、ガバナンスにおける諸課題 柏原千英編 2010年 294p. 3780円	途上国政府が財政改善を行うのは、なぜ困難なのか。税制から金融政策、債務問題やガバナンスなど、多様な要因と問題の所在を事例・理論研究の双方から解明する。
584	新興民主主義国における政党の動態と変容 佐藤章編 2010年 341p. 4410円	多元社会の民主主義における政党の今日的状況を多面的に解明。アジア、アフリカ、中東、ラテンアメリカの国々を取り上げた、地域横断的な事例研究の試み。
585	アジア諸国の障害者法 法的権利の確立と課題 小林昌之編 2010年 228p. 3045円	アジア7カ国の障害者法の発展状況を国連障害者権利条約に照らして考察。権利に基づくアプローチを視点に各国における障害者の権利確立の現状と課題を明らかにする。