

第2章 中国における産業廃棄物・リサイクル政策

吉田綾¹

第1節 廃棄物・リサイクルに関連する中・長期計画および法令

中国政府は1994年に発表した「中国21世紀议程（アジェンダ21）」において、生活ごみ汚染防止発展戦略として、2010年までにすべての都市で大型ごみ処理施設（埋立または焼却場）を建設し、ごみの無害化処理率85%以上を達成することを目標とした²。

中国における廃棄物に関する基本法として、1996年に「固形廃棄物環境汚染防止法（以下、固体法）」が施行された。固体法は、中国の固形廃棄物の管理体制、制度、廃棄物の収集、貯蔵、運搬、処理について規定しているとともに、輸入廃棄物に関する規定も整備している。第1条で固体廃棄物による環境汚染の防止、人の健康の保護など目的と掲げ、第3条で固体廃棄物の合理化、有効利用、無害化によって、固体廃棄物の発生を抑制するという原則が掲げられている。2004年末に汚染者負担の原則などが導入され、改正法が2005年4月1日から施行されている。

より上流の対策措置として、2003年1月に、クリーナープロダクションの促進と資源利用効率の改善等を目的とした法律である「中華人民共和国清潔生産法（クリーナープロダクション法）」が施行された。このほか、現在、循環経済促進法の制定も進められているといわれている。

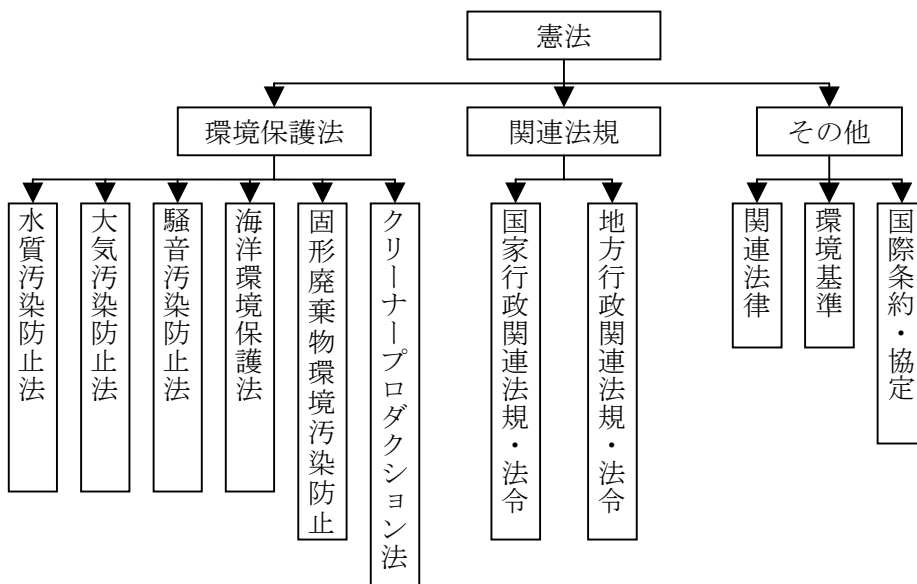


図1 中国の法体系の関連図

出典：趙（2001）を参考に筆者作成

¹ 東京大学大学院工学系研究科 博士課程（都市工学専攻）

² 中国将努力使城市垃圾无害化处理率提高四倍（新華網，2002.06.26）

http://news.xinhuanet.com/zhengfu/2002-06/26/content_457554.htm

表1 中国における廃棄物・リサイクル関連法令

類別	名称	制定・公布機関	適用範囲	施行年	原文	和訳
法律	中華人民共和国固体廃棄物 環境汚染防止法	全国人民代表大 会	全国	1996	http://www.zhb.gov.cn/eic/649645345759821824/19951030/1022933.shtml	http://www.env.go.jp/recycle/yugai/china_law/01j.pdf
				2005(改 正)	http://www.zhb.gov.cn/eic/649645345759821824/20050323/6305.shtml	
関連法規、 法規規定	刑法	全国人大及び常 委会	全国また は管轄区		http://www.dffy.com/faguixiazai/xingfa/200311/20031110213247.htm	
	民法通則				http://www.dffy.com/faguixiazai/msf/200311/20031110212803.htm	
計画	再生資源回收利用十五計画	国家発展改革委 員会	全国	2002	http://hzs.ndrc.gov.cn/fzgh/t20050711_31091.htm	
行政規定	报废汽車回収弁法	国務院	全国	2001	http://economy.enorth.com.cn/system/2001/06/26/000012255.shtml	
	医療廃棄物管理条例	国務院	全国	2003	http://www.zhb.gov.cn/eic/649646449566416896/20030630/1039297.shtml	
	危険化学品安全管理条例	国務院	全国	2002	http://news.xinhuanet.com/zhengfu/2002-02/04/content_266356.htm	
	城市市容・環境衛生管理条例	国務院	全国	1992	http://www.cin.gov.cn/law/admin/2000111005-00.htm	
	危険廃棄物経営許可証管理 弁法	国務院	全国	2004	http://www.sepa.gov.cn/eic/649646453861384192/20040608/1051361.shtml	
部門法令	危険廃棄物マニフェスト管 理弁法	SEPA	全国	1999	http://www.imrtvu.edu.cn/fl/fa/law05.54.htm	
	危険化学品安全管理弁法	SEPA	全国	2005	http://www.zhb.gov.cn/eic/649086819622715392/20051013/11967.shtml	
	輸入廃棄物の環境保護管理 に関する暫定規定	SEPA	全国	1996	http://www.zhb.gov.cn/eic/649647553373011968/20021117/1035365.shtml	http://www.env.go.jp/recycle/yugai/china_law/02j.pdf

	輸入廃棄物原料の荷積み前 検査機構の認可管理弁法	SEPA	全国	2000	http://www.zhb.gov.cn/eic/64964754907 8044672/19991122/1023058.shtml	
	都市生活ごみ管理弁法	建設部	全国	1993	http://www.cin.gov.cn/law/depart/2000 110621.htm	
政策	廃電池汚染防止技術政策	SEPA, 発改委, 建設部, 科技部, 商務部	全国	2003	http://www.es.org.cn/Readnews.asp?New sID=784	
	危険廃棄物汚染防止技術政策	SEPA, 発改委, 科技部	全国	2001	http://www.es.org.cn/readnews.asp?New sID=568	
	都市生活ごみ処理及び汚染 防止技術政策	建設部, SEPA, 科技部	全国	2000	http://www.es.org.cn/Readnews.asp?New sID=427	
部門・規範 化文書(基 準・リスト)	危険廃棄物識別基準	SEPA	全国	1996	http://www.sepa.gov.cn/eic/6502083000 75515904/index.shtml	
	国家危険廃棄物目録(リス ト)	SEPA	全国	1998	http://www.sepa.gov.cn/eic/6493759782 95918592/20050418/7037.shtml	
	資源総合利用リスト	発改委	全国	2003	http://hzs.ndrc.gov.cn/zhly/jscp/t200 50711_33328.htm	
地方法規 常用標準 (基準)	上海市危険廃棄物汚染防止 弁法など	省、直轄市、自 治区人大及びそ の常務委員会	管轄区 全国	1995, 1997, 2002改正	http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/n ode2314/node3124/node3177/node3185/us erobject6ai714.html	
	環境質基準	国务院行政主管 部門、地方人民 政府				
	排出基準					
	輸入廃棄物基準	中国政府が参 加・締約したも の		1996, 200 5改定	http://www.zhb.gov.cn/eic/64908682391 7682688/20051220/13874.shtml	<a href="http://www.spvjic.com/c
hina_6.html">http://www.spvjic.com/c hina_6.html
国際条約	バーゼル条約など	中国政府が参 加・締約したも の		1992	http://www.chinahbw.com/content_show. asp?Id=6653	

注) SEPA : 環境保護総局。発改委 : 国家発展改革委員会

国務院は、「資源節約活動の展開に関する通知」を出し、2004年～2006年の期間、資源の節約と経済発展の両立を図るため、循環経済と再生資源の総合利用の推進を政策として打ち出している。国務院は2006年2月に「科学発展観の実施と環境保全の強化に関する決定」を發表し、ごみ処理が環境保全事業の8大重点の1つとして盛り込まれている。

第2節 廃棄物・リサイクル関連の省庁

固体法に基づき、国務院の管轄下にある、「国家発展改革委員会（NDRC）」、「国家環境保護総局（SEPA）」、「建設部」、「各省・直轄市政府」がそれぞれの職務権限内において、固形廃棄物による環境汚染の防止および管理に関する責任を負っている。

旧国家経済貿易委員会は、国内全体の資源の総合利用（リサイクル）を担当していたが、これは行政改革後に、国家発展改革委員会に移管された。国家環境保護総局は、環境汚染の防止および有害廃棄物の管理を行い、工業廃棄物と輸入廃棄物に関する業務を担当している。建設部は、生活ごみの監督および処理施設の建設・管理を担当している。建設部都市建設司が、関連企画、製作、技術基準の制定、新しい技術の普及、情報交流与教育養成等と担当し、各市県の環境衛生管理局（一部都市では、環境衛生局が廃止され、市制管理委員会が担当している）が区域内のごみの清掃、搬送、処理と管理等の都市環境衛生事業を担当している。

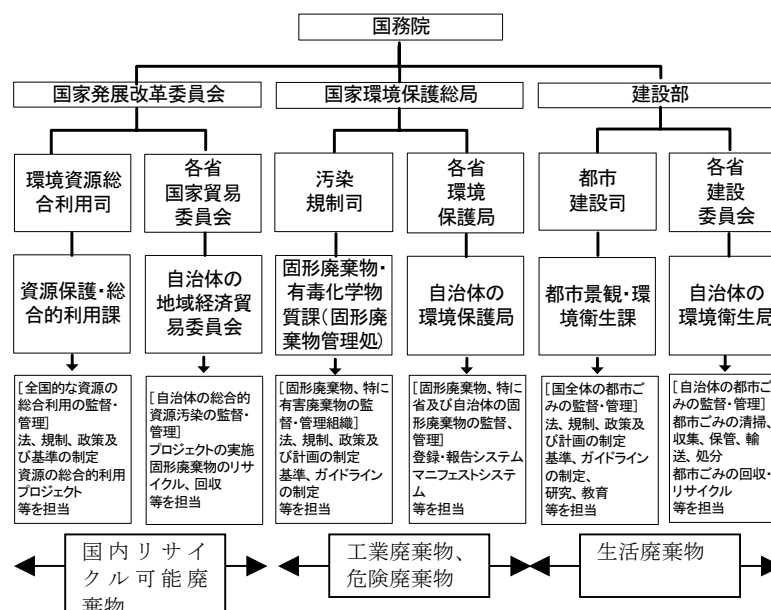


図2 中国における廃棄物行政の組織図

出典：馬鴻昌「中国における固形産業廃棄物のリサイクルと回収」（社団法人産業と環境の会『平成13年度廃棄物問題国際シンポジウム報告書』2002年）等をもとに筆者作成

第3節 業界団体やNGO

中国におけるリサイクル関連の団体は、前述の物資部系統の中国物資再生協会や、非鉄金属の回収利用を中心とする中国有色金属工業協会などがある。リユースに関しては、中国旧貨業協会（中古品協会）などがある。

表2 中国におけるリサイクル関連の団体

団体名称	概要	URL
中国物資再生協会	主に鉄くずを中心とする再生資源のリサイクル企業が加盟。廃自動車解体企業も含まれる。	http://www.cjtr.com.cn/
中国有色金属工業会 再生金属分会	主に非鉄くずを中心とする再生資源のリサイクル企業が加盟。	http://www.chinacmra.org/
中国旧貨業協会	中古品市場の規範化を目的とした活動を行っている。	http://www.crgta.org.cn/
中国包装連合会	各種容器包装（紙、プラ、金属、ガラス）に関する団体。基準、標示等の自主規定を設置。資源再生委員会がある。	http://www.cpta.org.cn/
中国城市環境衛生協会	建設部の管轄下にある協会で、環境衛生事業サービスに関する研究、設計、教育等を行っている。	なし
北京地球村環境文化中心 (Global Village of Beijing)	環境教育、普及啓発（ごみ分別など）。	http://www.gvbcchina.org/
地球之友 (Friend of the Earth)	香港を拠点とする NGO。廃棄物問題については、発泡スチロール、衣類、CD/DVD、トナーカートリッジの回収などを行っている。	http://www.foe.org.hk/welcome/geten.asp
中国環境文化促進会 (CECPA)	環境教育、普及啓発など	http://www.tt65.net/
緑色和平・中国 (Greenpeace China)	地球温暖化、農業、有害化学物質、森林保護などの活動を行う。本部は香港、北京と広州に連絡事務所。	http://www.greenpeace.org/china/zh/
汚染受害者法律帮助中心 (Center for Legal Assistance to Pollution Victims in China)	公害被害者の救済等を行う法律相談ホットライン。中国の有名大学教授などが支援に当たっている。	http://www.clapv.org/new/index.php

第4節 廃棄物の定義

固形廃棄物の定義

廃棄物の分類は非常に難しく、特に輸出入管理上、輸入される製品・原料が廃棄物に当たるかどうか争点となる場合が多い。2004年10月、国家環境保護総局は「固形廃棄物識別ガイドライン」（環弁関[2004]621号）について意見募集を行い、廃棄物の識別基準を明確化するためガイドラインの策定を行った。

「固形廃棄物識別ガイドライン（試行）」（国家環境保護総局公告 2006年第11号）は、2006年4月1日から施行される予定である³。固形廃棄物は、生産、生活およびその他の活動中で発生する元の利用価値失ったもの、または完全には失ってはいないが廃棄・排出される固形、半固形および容器中の気体の物質を指す。（一）に含まれる物質・物品で、かつ（二）に含まれないものを固形廃棄物と定義し、（二）に含まれるものは固形廃棄物ではないものとする。

表3 固形廃棄物識別ガイドライン

(一) 固形廃棄物に含まれる物質等	(二) 固形廃棄物に含まれない物質または物品
(1) 家庭から収集されたごみ	
(2) 生産過程で発生した廃棄物質、廃棄製品	(1) 放射性廃棄物
(3) 実験室で発生した廃棄物質	(2) 貯蔵されず、現場で直接生産ラインに再送・再投入される物質または物品
(4) オフィスで発生した廃棄物質	(3) 本来の用途で使用される物質または物品
(5) 都市污水处理場で発生した汚泥、生活ゴミ処理場で発生した残渣	(4) 実験室用のサンプル
(6) その他汚染抑制施設で発生するごみ、残渣、汚泥	(5) 国家環境保護総局が認可したその他の固形廃棄物に含まれない物質または物品
(7) 都市河川の浚渫汚泥	
(8) 標準・規格の不合格製品（本来の用途で使用されるものを除く）	
(9) 偽物・模倣製品	
(10) 所有者またはその代表者が廃棄物と宣言したもの	
(11) 汚染された原料（例えばPCBに汚染された油）	
(12) 使用が禁止された材料・物質または物品	
(13) 国家環境保護総局が固形廃棄物と宣言した物質または物品	

³ 「固形廃棄物識別ガイドライン（試行）」（国家環境保護総局公告 2006年第11号）

[Hhttp://www.zhb.gov.cn/eic/649086823917682688/20060313/16052.shtml](http://www.zhb.gov.cn/eic/649086823917682688/20060313/16052.shtml)

また、表4と表5を廃棄物の識別判断に用いる。仮にある物質または物品が、表4に掲げる方法で処理され、表5に掲げる理由のうち1つまたは複数該当する場合に、それが固形廃棄物であると判断する。表4と表5は必ず合わせて判断基準に用い、それぞれ単独で判断基準に用いてはならない。

表4 作業方法

番号	貯蔵および処理工程	番号	再利用工程
D1	地下または地上で処理が行われる (例えば埋立)	R1	燃料利用で、直接焼却やその他の方法で熱エネルギー発生させるものでないもの
D2	土地処理	R2	有機物の回収・再生
D3	深層注入	R3	金属および金属化合物の回収・リサイクル
D4	地表保管	R4	その他の無機物の回収・リサイクル
D5	特別に設計した埋立(例えばそれぞれを蓋つきの内張された容器に入れ、外部と隔離する)	R5	酸またはアルカリの再生
D6	水中への排出(海底への埋蔵を含む)	R6	汚染除去するための回収
D7	焼却、エネルギー回収を含むが処理を主とした焼却およびセメントキルン処理	R7	触媒組成の回収
D8	永久貯蔵(例えば容器を立杭に入れる)	R8	廃油の再精製またはその他の方法での再使用
D9	貯蔵・処理前に混合して、再び包装または一時的に保管する	R9	農業または生態環境の改善に有効な土地処理
D10	貯蔵または処理が必要な化合物または混合物を発生させる物理化学・生物処理	R10	発生した残余物質を使用するための利用方法
D11	自然環境に放置可能な製品の生産	R11	利用を目的とした物質交換およびその蓄積
D12	国家環境保護総局が宣言または関連法規で規定したその他の貯蔵または処理工程	R12	国務院経済総合マクロ調整部門が国家環境保護総局と共に宣言した、または関連法規で規定したその他の利用・加工方法

表5 廃棄物を综合利用または貯蔵・処理しなければならない理由と廃棄物の種類

番号	理由（廃棄物の種類）
Q1	生産または消費過程で発生した残余物
Q2	品質標準または規格に達しない不合格製品
Q3	偽物・模倣製品
Q4	期限切れの製品または化学品
Q5	漏出、遺失、または事故により汚染された原料
Q6	使用中に汚染された物質または物品
Q7	汚染土壌の修復活動中で発生した被汚染物質または物品
Q8	本来の効能を失った製品（例えば廃触媒）
Q9	使えない物質または製品（例えば汚染された酸、溶剤）
Q10	汚染抑制施設で発生したごみ、残余物、汚泥
Q11	機械加工・磨き加工の過程で発生した残渣
Q12	原材料加工で発生した残渣
Q13	国务院経済総合マクロ調整部門が综合利用の必要があるとしたもの、または国家環境保護総局が処理の必要があるとしたもの、および関連法規で综合利用または処理を行うと規定した、その他の理由。

固形廃棄物は、都市ごみ（生活ごみ）、工業固形廃棄物（産業廃棄物）、危険廃棄物（有害廃棄物）の3つに大きく分類されている。

危険廃棄物は、固体法に基づき『国家危険廃棄物目録』（47種類）に含まれるもの、あるいは国家が『危険廃棄物識別基準』を用いて識別・認定したもので爆発性等の有害な特性をもつもの」と定義されている。また危険廃棄物の処理についても、焼却・埋立・貯蔵、それぞれの処理方法に環境汚染抑制基準が規定されている。

国家危険廃棄物目録（リスト）

<http://www.sepa.gov.cn/eic/649375978295918592/20050418/7037.shtml>

試験方法の基準としては、危険廃棄物識別基準—腐食性識別（GB5085.1-1996）、危険廃棄物識別基準—急性毒性（GB5085.2-1996）、危険廃棄物識別基準—浸出毒性識別（GB5085.3-1996）3つの環境基準が定められている。腐食性の試験方法はガラス電極法を採用している。溶出試験の方法は表7のものを採用し、表6の基準値を超えた場合に危険廃棄物とみなされる。

危険廃棄物管理の利便上、危険廃棄物を識別するマークを標示しなければならない。また、危険廃棄物の容器と放送物および危険廃棄物を収集・貯蔵・輸送・処分する施設は、危険廃棄物識別マークを設置しなければならない。

表6 浸出毒性識別基準値

		浸出液最高許容濃度(mg/L)
1	有機水銀	0 (検出不可)
2	水銀およびその化合物	0.05
3	鉛	3
4	カドミウム	0.3
5	クロム	10
6	六価クロム	1.5
7	銅およびその化合物	50
8	亜鉛およびその化合物	50
9	ベリリウムおよびその化合物	0.1
10	バリウムおよびその化合物	100
11	ニッケルおよびその化合物	10
12	ヒ素およびその化合物	1.5
13	フッ素化合物	50
14	シアン化合物	1.0

出所：危険廃棄物識別基準—浸出毒性識別より作成。

表7 溶出試験方法

	物質	測定方法	国家標準
1	有機水銀	ガスクロマトグラフ	GB/T 14204
2	水銀およびその化合物	冷原子吸光光度法	GB/T 15555.1
3	鉛	原子吸光光度法	GB/T 15555.2
4	カドミウム	原子吸光光度法	GB/T 15555.2
5	クロム	(1) ジフェニルカルバジド分光光度法 (2) 直接吸入フレイム原子吸光光度法 (3) 硝酸第一鉄アンモニウム滴定法	GB/T 15555.5 GB/T 15555.6 GB/T 15555.8
6	六価クロム	(1) ジフェニルカルバジド吸光光度法 (2) 硫酸第一鉄アンモニウム滴定法	GB/T 15555.4 GB/T 15555.7
7	銅およびその化合物	原子吸収分光光度法	GB/T 15555.2
8	亜鉛およびその化合物	原子吸収分光光度法	GB/T 15555.2
9	ベリリウムおよびその化合物	ベリリウム試剤 II 光度法	
10	バリウムおよびその化合物	電位滴定法	GB/T 14671
11	ニッケルおよびその化合物	(1) 直接吸入フレイム原子吸光光度法 (2) ジメチルグリオキシム分光光度法	GB/T 15555.9 GB/T 15555.10
12	ヒ素およびその化合物	ジエチルジチオカルバミン酸銀分光光度法	GB/T 15555.3
13	フッ素化合物	イオン選択性電極法	GB/T 15555.11
14	シアン化合物	硝酸銀滴定法	GB 7486

出所：国家環境保護総局ホームページ、日中商品検査株式会社の資料より筆者作成

表8 危険廃棄物に関する法規制

1996年	危険廃棄物識別基準—腐食性識別（GB5085.1-1996） 危険廃棄物識別基準—急性毒性（GB5085.2-1996） 危険廃棄物識別基準—浸出毒性識別（GB5085.3-1996）
1997年	固形廃棄物浸出毒性浸出方法 回転法（GB5086.1-1997） 固形廃棄物浸出毒性浸出方法 水平振動法（GB5086.2-1997） 廃電池の回収・処理管理弁法
1998年7月	国家危険廃棄物目録（環発[1998]89号）
1999年5月	危険廃棄物転移連単（マニフェスト）管理弁法
2000年1月	内地から香港へ向けての危険廃棄物輸出についての問題に関する通知
2001年12月	危険廃棄物汚染防止技術政策（環発[2001]199号）
2002年1月	危険廃棄物焼却汚染抑制基準 危険廃棄物埋立汚染抑制基準 危険廃棄物貯蔵汚染抑制基準
2002年3月	危険化学品安全管理条例（国务院令[2002]344号）
2003年5月	医療廃棄物処理施設建設計画及び危険廃棄物処理施設建設計画作成に関する関連事項の通知
2003年6月	医療廃棄物管理条例（国务院令[2003]380号）
2003年7月	医療廃棄物条例を確実に執行することに関する通知
2003年8月	廃電子電気機器の環境管理を強化する公告（環発[2003]143号）
2003年10月	廃電池汚染防止技術政策（環発[2003]163号）
2003年11月	医療廃棄物専用包装物、容器基準及び識別表示規定の通知
2004年2月	全国危険廃棄物及び医療廃棄物処理施設建設計画
2004年4月	危険廃棄物安全埋立処理工程建設技術要求の通知
2004年5月	危険廃棄物経営許可証管理弁法（国务院公布）7月1日施行
2005年9月	中華人民共和国環境保護業ガイドライン（HJ/T181-2005）9月1日施行

出所：各種資料より筆者作成

第5節 廃棄物の排出者の責任

改正固体法では、製品の生産者・販売者・輸入者・使用者は、その発生した廃棄物について環境汚染を防止する責任がある（第5条）と規定している。また、企業および個人は、廃棄物について適切な処理を行い環境への汚染を防止または削減しなければならない（第16条）。

工業固形廃棄物および危険廃棄物は、環境保護部門への申告登記制度によって管理されている。排出業者は、所在地の県以上の環境保護局へ工業固形廃棄物および危険廃棄物の種類、発生量、フロー、ストック及び処理等に関する資料を提供しなければならない（第32条、第53条）。

危険廃棄物の排出業者が、規定に基づいて危険廃棄物を投棄・放置しない、または処理しない場合には、所在地の県以上の環境保護局が改善を指示する。それでも改善されない

場合には、環境保護局が代わりに処理を行い、その処理費用は排出業者が負担しなければならない（第 55 条）。

2003 年に青島市の「運搬委託企業による不法投棄」事件について、国家環境保護総局は「廃棄物の排出業者が他の業者に廃棄物の運搬等を委託し、その廃棄物が不法投棄されたとしても、排出業者の行政責任（改正固体法第 16 条および第 32 条）にまったく変わりはない」。したがって、「運搬過程等において環境汚染を生じるような違法行為が行われた責任はすべて排出業者にあり、委託先の運搬作業等の行為による結果について法的責任をとらなければならない」と回答している。中国において、廃棄物の排出者の法的責任は重いといえる。

第 6 節 廃棄物処理・処分業者

危険廃棄物の処理等に関する規定

危険廃棄物の収集・貯蔵・処理を行う企業は、県以上の環境保護局から経営許可証を取得しなければならない。また、危険廃棄物を利用する企業は、国家環境保護総局または省・自治区・直轄市の環境保護局から経営許可証を取得しなければならない（第 57 条）。

危険廃棄物の排出者が自社の危険廃棄物をリサイクルする場合は、危険廃棄物経営許可証は必要ないが、危険廃棄物申告登録、マニフェスト管理が必要である。また、危険廃棄物の発生、移動、利用・処理の状況を環境保護部門へ申告・登録し、環境基準に則ったりリサイクルを行わなければならない（国家環境保護総局 環函[2005]203 号）。

無許可業者が危険廃棄物の収集運搬、貯蔵、処理を行った場合には、違法収集により当該企業が取得した所得の 3 倍が罰金として科される（第 77 条）。

危険廃棄物の処理業者

固体法および危険化学品安全管理条例に基づき、「危険化学品処理業者リスト」が 2003 年に公表されている。電子廃棄物（E-waste）は危険廃棄物の一種であるため、E-waste の処理を行う企業も、許可証を取得する必要がある。E-waste の処理が可能な企業のリストを表 10 に示す。

輸入廃棄物の処理・加工業者

輸入廃棄物の処理は、ライセンスを受けた輸入企業が行わなければならない。特に第 7 類廃棄物である、ミックスメタルの輸入加工は、厳しく管理されており、毎年、第 7 類廃棄物の輸入許可業者のリストが公表されている。

2006 年第 7 類企業

<http://www.zhb.gov.cn/eic/649086823917682688/20060217/15346.shtml>

2006 年申請进口废五金电器、废电线电缆和废电机定点加工利用单位公示名单

http://www.zhb.gov.cn/eic/650494177326399488/20060104/14255_1.shtml

表9 認定を受けた危険化学品処置業者リスト

	企業名	処理可能なもの	処理方法	処理能力(t/日)	所在地
1	北京紅樹林環保技術工程有限公司	水銀を含むもの、爆発物、PCB、ハロゲン有機溶剤、ダイオキシン等を含む危険廃棄物	焼却	30	北京市昌平区馬池口北小營
2	北京陽光固体廃棄物処理場	有機溶剤、鉍物油、染料、塗料、樹脂、薬物及びその他廃棄物	焼却	10	北京市通州区柴郷場屯郷三堡村
3	北京奥譜化学技術公司	有機溶剤廃棄物	総合利用	1	北京市朝陽区東郊九龍山
4	天津合佳奥緑思環保有限公司(天津市危険廃棄物処理処置センター)	易爆発、鉛、ベリリウム、セレン、アンチモン、テルル、タリウムを含まない危険廃棄物及び化学品	焼却、安全埋立、総合利用	100	天津市津南区八二路
5	河北誠信化工有限公司	シアン化ナトリウム、シアン化カリウム	総合利用	2	河北省元氏県元趙路南
6	石家庄龍騰環保服務有限公司	医療廃棄物、廃薬品、農薬、有機溶剤、廃鉍物油、廃乳化液など	焼却	8	河北省石家庄高新区(東)小西帳村東
7	沈陽市工業固体廃棄物処置有限公司	「国家危険廃棄物リスト」中の各種危険廃棄物	安全埋立	66 16	遼寧省瀋陽市新城区区虎石台鎮治安村
8	遼寧牧昌工業固体廃棄物処置有限公司	「国家危険廃棄物リスト」の2-47類危険廃棄物、シアン化合物など	焼却、安全埋立	8	遼寧省瀋陽市新城区区尹家郷新農村
9	沈陽環境科学研究所蘇家屯焼却実験基地	高濃度 PCB などの危険廃棄物	焼却	1	遼寧省瀋陽市蘇家屯区山愉路
10	大連東泰産業廃棄物処理有限公司	「国家危険廃棄物リスト」中の各種危険廃棄物	焼却、安全埋立、総合利用	100	遼寧省瀋陽市大連市経済区淮河西路1号
11	吉林長春化工五場	シアン化ナトリウム、シアン化カリウム	総合利用	2	吉林省長春市二道区四通路 66 号
12	上海市固体廃棄物処置センター	各種廃棄化学試剤	安全埋立	83	上海市嘉定区朱家橋鎮雨化村
13	上海星濟工業廃棄物処理有限公司	廃棄化学農薬	焼却	6	上海市星火開発区蓮塘路 299 号
14	常州市工業廃棄物処	廃農薬、無機シアン	熱解焼	20	江蘇省常州市五星橋北首

	置センター	化合物、有機シアン化合物	却		
15	吴江市綠怡固廢回收処置有限公司	廢農薬、無機シアン化合物、有機シアン化合物	熱解焼却	20	江蘇省吳江市松陵龍東村
16	昆山淨之杰固廢処理有限公司	廢農薬、有機シアン化合物廢棄物	熱解焼却	10	江蘇省昆山市石浦茜泾村
17	南通清源工業廢棄物総合処置場	廢農薬	焼却	20	江蘇省南通經濟技術開發区東方紅農場内
18	無錫工業固体廢棄物安全処置有限公司	廢農薬	熱解焼却	20	江蘇省無錫市青龍山村（桃花山）
19	杭州大地環保有限公司	劇毒物、酸化剤、腐食性化学品など	焼却、安全埋立	33	浙江省杭州市乔司十二堡
20	安徽曙光化工集团	シアン化ナトリウム	総合利用	0.5	安徽省安慶市
21	中国石油化工株式有限公司齐鲁分公司アクリル纖維工場	シアン化ナトリウム、シアン化カリウム	総合利用	5	山東省淄博市張店区朝陽路9号
22	招遠金昌化工有限責任公司	シアン化ナトリウム、シアン化カリウム	総合利用	53	山東省煙台市招遠市大秦家鎮
23	偃師天龍化工有限公司	シアン化ナトリウム	総合利用	10	河南省偃師市高龍鎮
24	中国航空工業第一一六場	シアン化ナトリウム、	総合利用または処置	5 11	河南省新郷解放路
25	新郷市双龍電池材料有限公司	カドミウム、ニッケル	総合利用	20	河南省新郷県大塊鎮
26	深せん市危険廢棄物処理ステーション	銅、カドミニウム、鉛、シアンを含む廢棄物、有機溶剤など	安全埋立	98	広東省深せん市神速田区下梅林龍尾路181号
27	四川天然ガス化工研究院永川研究所	シアン化合物	総合利用	10	重慶永川市望城路88号
28	陝西豐益環保科技有限会社	医療廢棄物、廢薬品、廢鉍物液、廢ハロゲン有機溶剤など	焼却	12	陝西省西安市長安北路49号
29	甘肅省環境科学設計研究院廢棄物管理センター	シアン化ナトリウム、	焼却	1	甘肅省永登県樹屏郷杏花村蘭州天宜化工場

出所：各種資料より筆者作成。

表10 E-waste 処理企業

企業名	省	設立年	面積	投資額	従業員数	処理規模	URL
大連東泰産業廃棄物処理有限公司	大連	1991	不明	不明	不明	大連市で唯一 E-waste の処理許可を得た企業。廃触媒、重金属廃水の処理や E-waste 解体処理能力がある。年間3万トンの各種廃棄物を処理。	http://www.dldtep.com/
南京金澤金属材料有限公司	南京	1992	6.5ha	1000 数万元	300	輸入廃棄物 12 万トン(プラ 5 万トン、銅 5000 トン)、E-waste 3000-4000 トン/年の処理能力。現状は 1-2 トン程度を処理。	
広州番禺綠由工業棄置廢物回收處理有限公司	広東	1998	20ha	1.5 億元 (第 1 期)	2000	汚水、廃油、廃溶剤なども処理する総合リサイクル企業。プリント基板処理能力 1.8 万トン、輸入廃棄物も処理。	http://www.py777.com/
杭州大地環保有限公司	杭州	1998	不明	不明	100	廃家電・PC 80 万台の処理能力。プリント基板の破碎・選別処理技術の開発。現状では回収、解体の実験段階。(國務院批准を得てモデル事業に指定)	http://www.dadihb.cn/
南京環務資源再生科技有限公司	南京	2002.9	3ha	100 万人民币	20	E-waste 5 万トンの処理能力。工場ロス系が主。	http://www.cn-recycle.com/
上海新金橋工業廢棄物管理有限公司	上海	2003	不明	不明	110	処理能力 1 万トン/月、E-waste は 10 トン/月を処理。ヒューレット・パッカート、東芝、コダックの検査不合格製品やリコー(蛍光灯などの一般廢棄物)を処理。	http://www.xjqhb.com/
海爾集團公司(廢家電處理實驗室)	青島	2003	1500ha	-	-	廢家電年間20万台の処理規模から、最終的には60万台の処理規模。(國務院批准を得てモデル事業に指定)	
蘇州同和資源綜合利用有限公司	蘇州	2003.12	不明	600 万 USドル	不明	蘇州の日系企業の製造過程で発生する E-waste を処理し貴金属を回収。	
偉城環保工業(無錫)有限公司	無錫	2003.3	3000ha	3500 万 USドル	500	シンガポールの E-waste 処理専門企業。E-waste 3 万トン(2006 年第 2 期には 6 万トンに拡大)、多国籍企業の工場ロス等 E-waste、貴金属回収が主。	http://www.citiraya.com/

広東省電子機器総合処理センター	広東	2004	不明	5.8 億元	不明	全省に8つの処理センターを建設し、全省の E-waste の 90%を処理する計画。2010 年までにすべての処理センターの建設を完了する予定。処理能力は全部で 57 万トン。	
仁新企業管理(上海)有限公司	上海	2004	1.5ha	200 万 USドル	不明	ブラジル系資本 100%の企業。大型電子廃棄物 50 万台(廃テレビ、コンピューターなど)を処理予定。	
上海電子廃棄物交投中心有限公司	上海	2004	不明	不明	不明	上海市内の企業 3 社の共同出資プロジェクト(上海市人民政府経済委員会の許可を得ている)。	http://www.sh-weee.com/
台湾金益鼎股份有限公司	天津	2004	3ha	1 億元	不明	E-waste の専門処理企業である台湾金益鼎有限公司が天津開発区で建設。天津開発区内のモーター、トヨタ、三星などで発生する E-waste を処理。	
武漢天真澄環保科技株式有限公司	武漢	2004	不明	5 億元 (第 1 期は 2 億元を投資)	不明	廃家電処理能力 100 万台(カナダが技術提供)。	
北京市危険廃棄物処理センター	北京	2004	不明	1.7 億元	10	北京市のモデル事業として、北京市金隅集団有限責任会社に委託。北京市大興区の 480 の倉庫で E-waste の収集分別処理を行う。処理能力 2 万トン。	
偉翔環保科技發展(上海)有限公司	上海	2005	15ha	1500 万 USドル	不明	シンガポール TES Envirocorp(Holding) Ltd の独資企業。上海市嘉定工業区に立地。年間 1 万トンの E-waste を処理。	http://www.bjcep.com/news/all-news/11-03-2005.htm
天津大通銅業有限公司	天津	2005	不明	不明	不明	2005 年 9 月より建設工事スタート。2006 年稼働を予定(国務院批准を得てモデル事業に指定)。日本の家電処理企業の参加も検討されている模様。	http://www.wtbcc.com/webpub/version_2.asp?ID=15552
中国華星集团公司	北京	2005	不明	8000 万元	不明	北京南六環の亦庄経済開発区に工場立地、2006 年 3 月から稼働予定(国務院批准を得てモデル事業に指定)。処理能力は廃家電・PC120 万台を予定。	

出所：各種資料より筆者作成。

第7節 マニフェスト制度

危険廃棄物マニフェスト管理弁法は、固体法に基づき 1999 年 10 月 1 日に施行された。同弁法は、中国域内での危険廃棄物の移動活動を行う企業の管理を目的とする。

国家環境保護総局は全国の危険廃棄物マニフェストを統一に監督管理し、各省・自治区の環境保護局が、管轄行政区内のマニフェストの監督管理を行う。マニフェストは、第 1 票：白色（排出者用）、第 2 票：赤色（移出環保局用）、第 3 票：黄色（運搬業者用）、第 4 票：青色（受入業者用）、第 5 票：緑色（移入環保局用）の 5 枚綴りになっており、第 1 票と第 2 票にはそれぞれ副票（控え）がある。

危険廃棄物の排出企業は、危険廃棄物を移動させる前に移転計画を作成し、許可を得た後に、移出元の環境保護局からマニフェストを申請し交付を受ける必要がある。また、排出企業は、移転前の 3 日間に移出元の環境保護局に報告し、移入先の環境保護局に到着時間を知らせなければならない（第 4 条）。マニフェストは 1 トラック（または船）ごとに 1 部記載しなければならない（第 5 条）。

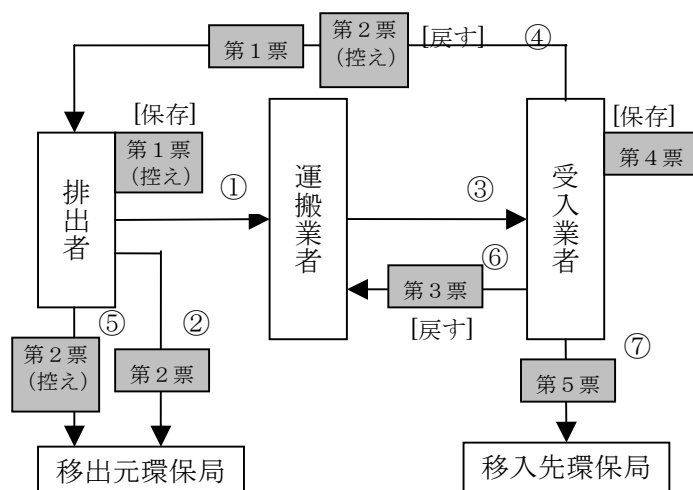


図3 マニフェストの流れ

マニフェストの流れ

- ① 排出者は引き渡しの際に第 1 票に必要事項を記入して第 1 票の控えを保存する。
 - ② 排出者は第 2 票を移出元の環保局に提出する。
 - ③ 運搬業者は運搬終了後、必要事項を記入し、マニフェストごと受入企業に渡す。
 - ④ 受入業者は第 1 票と第 2 票の控えを、廃棄物の受け入れ日から 10 日以内に排出業者に渡す。
 - ⑤ 排出者は第 1 票を保存し、第 2 票の控えは 2 日以内に移出元の環保局に提出する。
 - ⑥ 受入企業は第 3 票を運搬業者に戻し、第 4 票は残して保存する。
 - ⑦ 受入企業は、廃棄物の受け入れ日から 2 日以内に移入先の環保局に第 5 票を渡す。
- ※マニフェストは 5 年間保管しなければならない（第 10 条）。

排出者はマニフェストに記載し公印し、第1票の控えを保存し、第2票を移出元の環境保護局に提出する。第1票、第2票（控え）、第3票、第4票、第5票を運搬業者に渡す。運搬業者は必要事項を記入した後、危険廃棄物とともに運搬し、受入業者に渡す。受入業者は第4票を保存し、第1票と第2票の控えを受入日から10日以内に排出者に戻す。排出者は第2票の控えを2日以内に移出元の環境保護局に渡す。受入業者は第3票を運搬業者に戻し、受入日から2日以内に第5票を移入先の環境保護局に渡す（第6～8条）。

マニフェストは5年間保存しなければならない。ただし、危険廃棄物の保管については、保管期間とマニフェストの保存期限は同じでなければならない。また、環境保護局が、保管の延長が必要と認めた場合は、排出者、運搬業者、受入業者はマニフェストを延長して保管しなければならない（第10条）。

マニフェストの未申請・未記入、期間内にマニフェストを環境保護局へ提出しなかった場合は、5万元以下の罰金、規定通りのマニフェストの運用、規定された期間にマニフェストを保存しなかった場合は、3万元以下の罰金、管轄の環境保護局のマニフェストの運用状況に関する検査を拒否した場合は、1万元以下の罰金が科される（第13条）。

第8節 廃棄物の排出・リサイクルの現状

都市ごみ

2004年における中国の都市生活ごみ発生総量は1.5億トンである。都市人口542.8百万人を基に考えた場合、中国の一人一日あたり発生量は0.78kgである。生活ごみの年増加率は8～10%と高く、特に北京、上海等の大都市では15～20%となっている。

中国統計年鑑によると、2003年の無害化処理率は50.8%である。生活ごみの処理方法は、衛生埋め立てが43%、焼却および堆肥製造が7%で、残りの49%（簡易処理31%を含む）は、都市のまわりや川や湖の土手などに投棄されている。

政府は1992年、民間資本と外資系企業の公共事業への参与を認可した。2006年1月、建設部は「都市・農村部の環境衛生体系の整備」に関する通知（建城[2006]13号）において、環境衛生作業とごみ処理を管理する主体を、政府から近代化された企業へ移行させることを、2010年までに実現する目標の一つと掲げた。

表 11 廃棄物発生量の推移（単位：百万トン）

年	生活ごみ	工業廃棄物	危険廃棄物
1990	67.7	68	-
1995	106.7	107	-
1998	113.0	113	10.0
2000	118.2	816	8.3
2001	134.7	887	9.5
2002	136.5	945	10.0
2003	148.6	1,004	11.7
2004	155.1	1,200	10.0

注1：ただし生活ごみは発生量の統計がないため、清掃運搬量のデータである。

出所：中国環境保護総局『中国環境年鑑』1996～2004年

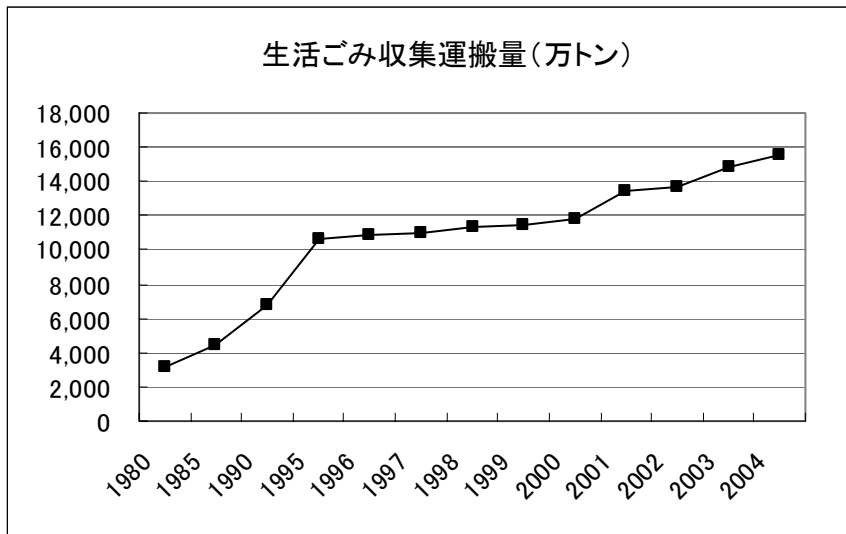


図 3 中国における生活ごみ運搬量

注：中国の生活ごみの定義には、家庭系ごみだけでなく、レストラン、オフィス等の産業系ごみや道路清掃ごみも含まれている。

出典：中国統計年鑑より筆者作成

表 12 都市生活ごみの管理規定

年月	内容
1988年2月	都市農村ごみ農業利用抑制基準（農放業業部）
1992年8月	都市景観・環境衛生管理条例（国務院）
1993年9月	都市生活ごみ管理弁法（建設部）
1994年2月	都市運搬野菜洗浄、廃旧物資回収作業強化、都市生活ごみ低減運動に関する通知（農業部、建設部、国内貿易部）
1998年1月	生活ごみ埋立汚染抑制基準（国家環境保護総局）
2000年5月	都市生活ごみ処理および汚染防止技術政策（国家環境保護総局、科学技術部、建設部）
2002年6月	都市生活ごみ処理費徴収制度・ごみ処理産業化の促進に関する通知（国家発展改革委員会、財政部、建設部、国家環境保護総局）

出典：筆者作成

工業固形廃棄物

工業固形廃棄物の発生量は2003年で10億428万トン、うち危険廃棄物発生量は1170万トンである。2003年の処理・処分の方法をみると、総合利用されている量が5億6040万トンと、全体の55.8%をしめている。将来、リサイクルまたは処理するために一時的に保管している量は2億7667万トン、焼却または最終処分されている廃棄物の量は1775万トン、廃棄物処理施設・処分場以外の場所に排出し、不適正な処理がなされていると考えられる量（投棄量）は1941万トンと、総発生量の1.9%ほどとなっている。

業種別にみると、採掘業38%、電気・ガス・熱供給業21%が工業廃棄物排出量の大半を占める。その他、金属精錬業21%、化学工業8%、その他11%となっている。2002年の内訳をみると、天然鉱物の採掘段階で発生する鉱さいが2億6542万トンと最も多く、発

生量の28%を占めている。その他、石炭燃焼ボイラーで発生した石炭灰1億5722万トン、企業の燃焼設備から発生したフライアッシュ9491万トン、石炭採掘で排出されるボタが1億3035万トン、冶金で発生した金属スラグなど1億784万トンなどが含まれる。危険廃棄物は、1001万トン（1.1%）と量的にはあまり多くない。

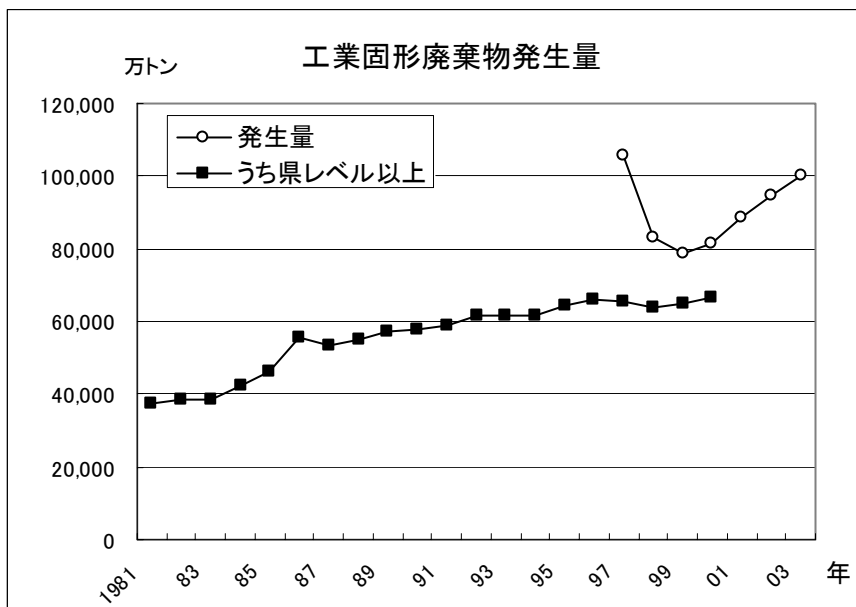


図 4 工業固形廃棄物

出典：国家環境保護総局『中国統計年鑑』各年版

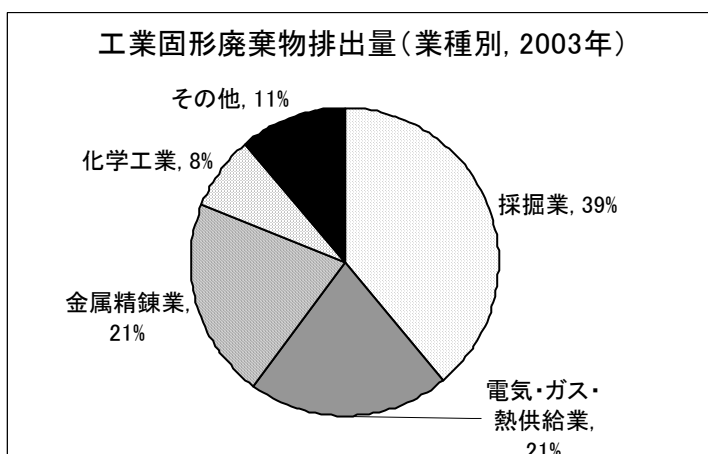


図 5 業種別にみた工業固形廃棄物排出量 (2003年)

出典：国家環境保護総局『中国統計年鑑』各年版

リサイクルの現状

2002年の「再生資源回収利用“十五”計画」によると、全国に廃旧物資回収企業は5000社以上あり、回収ポイント・ネットワークは16万箇所、リサイクル企業は約3000社、雇用者数は140万人に上るといふ。また、2000年の中国の再生資源回収量は5000万トン（総額450億元）以上であり、リサイクルされた量は約2000万トンである。

2005年までの目標として、再生資源リサイクル総額550億元以上、鉄くず回収量3600～3700万トン、非鉄金属回収量200万トン、廃プラスチック回収量500～600万トン、古紙回収量1700万トン、廃自動車解体台数80万台、廃船解体100万トン、廃タイヤ再生総量790万本、廃家電・PC回収量（廃棄総量の）80%以上を掲げている。

中国造紙協会によると、2003年の中国における古紙の回収量は1462万トンで、回収率は30.4%である。中国石化集团公司（SINOPEC）の調査によれば、2001年の中国国内の一般廃棄物系廃プラスチックの排出量930万トンに対して、埋立が約76%の705万トン、再利用等が約14%の130万トンとなっている。日本メタル経済研究所の推計によると、2001年の銅くずの中国国内発生量は29万トンと推計されており、銅くず輸入量は国内の銅回収量の約2倍にあたる65万トンである。

第9節 廃棄物・リサイクルに関するプログラム等

リサイクル産業に対する税金優遇政策

中国において、リサイクル産業を育成・促進するための政策としては、リサイクル産業への免税措置がある。1996年、国家経済貿易委員会（当時）、財政部、国家税務局は「さらに資源の総合利用を進める意見」（[1996]36号文）を示し、廃旧物資回収企業に対し増値税の減免を行う通知を公布した。優遇政策の対象は「資源総合利用目録（リスト）」（[1996]803号文）に記載され、リサイクル企業が享受できる国家の財政優遇政策が示された。リストは計70品目あり、2003年に改定されている。

- 「企業の所得税に関する優遇政策の通知」（財税字[1994]001号）
- 「一部資源総合利用製品等に対する増値税優遇政策実施継続の通知」（財税字[1996]20号）
- 「廃旧物資回収経営企業等に対する増値税優遇政策継続の通知」（財税字[1996]21号）

1998年には資源有効利用について税制優遇措置を受けられる企業・品目・プロジェクト、および認定する場合の条件・内容・手順等を定めている。2001年の「一部資源の総合利用及びその関連製品の増値税徴収に関する通知」では、国务院の資源総合利用に関する免税・減税措置を具体化している。ごみ発電など廃棄物リサイクルの4つのケースで増値税（付加価値税）の免税することなどを定めている。2002年には「再生資源回収利用“十五”計画」において、第十次五カ年計画（2001～2005年）中に環境保護に7000億元を投資し、経済成長率7%を維持しつつ2000年比で廃棄物排出量を10%削減するなどの目標を掲げ、廃プラスチック、廃タイヤ・ゴムくず、廃自動車・廃家電（冷蔵庫、カラーテレビ、洗濯機、パソコン）の再生利用が重点分野とされた。

中古品に関する政策

商務部が 2004 年に中古品市場を活発化する通知を出している。中古品市場、中古品扱い業者などの認可条件を制定する予定で、条件に合った企業・個人は工商行政管理部門に企業登記し、公安部門に報告して経営範囲にしたがって活動しなければならない。また取扱物品を登記し、商品には「中国中古品協会」が統一して印刷した「中古品」マークをつける義務を課す。また、中古品取扱業者を育成するため、中古品の増値税は「中古品と中古車の増値税政策に関する財務部、国家環境保護総局税務総局通知」により 4% の税率が適用され、中古品の建設用地や行政費用も優遇し、大型中古市場や企業に中心的役割を發揮させる。中古車、中古機械設備、中古計器、中古携帯電話、中古コンピュータ、中古自転車、古本、法律で禁止していない物品を経営範囲に入れ、中古品の修理、加工を認め、中古品輸出を積極的に支持する。中古品業者が売れ残り品や物資の処理に参加するよう支援する。「通知」は中古品取扱者の資質向上や情報サービス強化についても触れており、中古品業界協会が中古品の統計や情報収集・分析、従業員訓練などに役割を發揮するよう期待している。

リサイクルの推進に向けた計画・動向

商務部は今後 5 年間、北京市、天津市、上海市、重慶市の 4 直轄市と省都 20 市で再生資源回収システムを設立していき、主要な再生資源の回収率 80% を実現するよう力を入れていく計画である（経済日報 2006 年 02 月 27 日）。

再生資源の回収・リサイクル業は、経営秩序が混乱、回収率が低い、技術が遅れているなどの問題が存在している。2001～2005 年の再生資源回収率は低い水準にとどまっており、鉄くずが比較的高いのを除いて、廃プラ 25%、廃ゴム 32%、古紙 35%、廃ガラス 13% と回収率はいずれも低い。廃家電・パソコンなどの廃電気電子製品は回収処理もまだ進展していない。商務部は、今後「再生資源回収管理条例」の早期法制化に向けて取り組むとし、再生資源回収業の発展を商務発展「十一五」計画に盛り込み、公的財源や貸付政策などで再生資源回収業の産業化に向けて支援を行うとしている。また、統計制度も確立させるといふ。その上で、5 年間の間に、再生資源回収システム・モデル都市の 90% 以上の回収人を規範化管理し、90% 以上の居住区（社区）に規範的な回収拠点を設け、90% 以上の再生資源を指定の市場で規範的に売買・集中処理されることを目標とし、再生資源の回収率 80% を達成するとしている。再生資源回収業の産業化を実現し、その基礎の上で、再生資源回収システムの経験を全国展開させるという⁴。

2006 年から 2010 年までを計画期とする「中華人民共和国国民経済及び社会発展第十一期五カ年計画要綱」が、2006 年 3 月に開催された全国人民代表大会で採択された。要綱は全 14 篇 48 章からなっており、第 6 篇の「資源節約型社会、環境友好型社会の建設」（第 22 章～26 章までの全 5 章）において、原料の節約利用、資源综合利用の強化、エネルギー・水の節約利用を推進する政策措置の強化を図るとしている。循環経済モデルプロジェクトとしては、以下の 6 項目が挙げられている。

- 重点産業：製鉄・銅製錬企業

⁴ http://www.feijiu.net/article.asp?articleid=897&class_id=1

- 産業園区：産業園区内の集中熱供給、廃棄物処理センターの建設
- 再生資源回収利用：再生資源回収利用市場および加工リサイクルのモデル基地
- 再生金属利用：(生産量) 約 30 万トン以上の再生銅、再生アルミ、再生鉛モデル企業の建設。
- 廃家電回収処理：廃家電回収利用モデル基地の建設。
- 再製造：自動車エンジン、変速機、モーター、タイヤ再生等の再製造モデル企業の建設。

また、固形廃棄物の環境汚染対策として、危険廃棄物処理施設の早期建設、危険廃棄物及び医療廃棄物の適正処理、危険化学品の管理強化、重金属汚染防止、核・放射能施設の管理強化を重視し、都市ごみ処理施設の建設、都市ごみ処理費用の徴収強化を行い、2010年までに無害化処理率 60%以上を達成するとしている。

リサイクル法制

中国では、製品ごとの各種リサイクル法はまだ整備されていないが、現在、廃家電のリサイクル法等が整備されつつある。

中国版 RoHS 法にあたる「電子情報製品汚染抑制管理弁法」は、2006年2月28日に公布され、2007年3月1日より施行される予定である。同弁法は EU の RoHS 指令と同じく広範な電子・電気製品を対象として、製品中の鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、臭素系難燃剤 (PBB、PBDE) 及びその他の有毒物質の含量を国の定める基準内まで削減・管理することを目標としている。同弁法は 6 有害物質の使用を全面禁止するものではなく、製品ごとの統一した安全使用期限の設定や、消費者に対して安全使用期間や含有物質に関する情報を、説明書に含める、または製品にマークを付けるなどして公開することを規定している。

表 13 中国におけるリサイクル推進政策

年月	内容
1994年1月	廃旧金属回収業治安管理法 (公安部)
1996年	資源総合利用目録 (リスト)
1998年	中古品流通管理法 (試行) に関する通知 (国内貿易部 [1998] 第6号)
1998年11月	資源の総合利用 (企業・製品・プロジェクト) 認定に関する規定
2001年4月	廃旧物資回収経營業務の増値税政策に関する通知
	再生資源回収利用 '十五' 計画
2001年12月	一部資源の総合利用及びその関連製品の増値税徴収に関する通知 (財政部、国家税務総局) 2002年1月より実施
2003年	「中古品業発展の促進に関する意見」 (国経済貿易 2003-142号)
	資源総合利用目録 (リスト) の改定
2004年	商務部の中古品産業の発展に関する通知 (商建発[2004]92号)

出典：筆者作成

中国版 WEEE 法にあたる「廃旧家電回収処理管理条例」は、すでに国务院法制弁公室に提出されている（「廃旧家電」の旧は中古の意味）。現在、審査が行われており、2006 年中に公布・施行されるといわれている。対象は、テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコンおよびパソコンの 5 品目であり、生産者、小売業者、消費者およびリサイクル業者の責任と義務を明確に規定している。家電の生産者、販売者およびアフターサービス機関に、廃旧家電（使用済み家電＋中古家電）の回収義務がある。

第 10 節 廃棄物・循環資源の輸出入

2004 年の中国税関統計のデータによると、中国のプラスチックくず、古紙、鉄くず、銅くず、アルミくずの総輸入量はそれぞれ 410 万トン、1230 万トン、1022 万トン、395 万トン、120 万トンである。

改正固体法では、中国への固形廃棄物の投棄、保管、処分目的での輸入（第 24 条）および危険廃棄物の越境移動を禁止している（第 66 条）。原料として利用できない廃棄物または無害化処理・リサイクルができない廃棄物の輸入を禁止し、原料として利用可能な廃棄物を制限付き輸入と自動許可輸入に分類して管理を行っている（第 25 条）。

廃棄物の輸出入に関する基本的法規としては、1996 年に施行された「固体廃棄物環境汚染防止法」と「輸入廃棄物の環境保護管理に関する暫定規定」（以下、暫定規定）がある。

暫定規定では、輸入許可証制度、船積み前検査、廃棄物原料の環境基準等を規定している。中国において、海外の再生資源は誰でも輸入できるわけではなく、輸入許可が必要である。船積み前検査とは、「輸出入商品検査法」に基づき、輸出国での検査証明書の発給が必要という規定であり、各国に設置された中国政府の検査認定機関「中国検験認証有限公司（CCIC）」の出先機関が、輸出前の廃棄物原料が環境基準を満たしているかどうかについて検査等を行っている。この検査によって環境基準を満たしているという証明書が、中国で通関の際に必要となる。日本においては、日中商品検査株式会社（本社：東京・茅場町）と CCIC・JAPAN 株式会社（本社：大阪市中央区）がこの業務を行っている。

そのほかの法規制は、廃棄物の輸入等に関する所管部門である国家環境保護総局、税関、商務部、国家質検総局等が連名または個別の通達・通知によって規定されている。海外から輸入可能な廃棄物のリスト、禁止リストなども、このような方式で規定されている。

輸入企業が、①許可なしの輸入、②再生資源名目の固形廃棄物の輸入、③最終処分目的での廃棄物輸入などの違法行為を行った場合、税関と環境保護局は固体法に基づき処分・処罰することができる。

表 14 輸入廃棄物に関する規制の推移（1989～2005 年）

1989 年	3 月	「バーゼル条約」成立
1991 年	3 月	「国外有害廃棄物の中国への越境移動を厳しく規制する通知」国家環境保護総局、税関
	9 月	全人代常務委員会がバーゼル条約を批准する
1994 年	11 月	「欧州共同体(EC)からの輸入廃棄物への厳格な規制に関する暫定規定」国家環境保護総局(赤色および黄色の廃棄物の輸入が全面禁止に)
1995 年	10 月	「固体廃棄物環境汚染防止法」の公布(1996 年 4 月 1 日より施行)
	11 月	「断固として国外廃棄物のわが国への移動を制御することに関する緊急通知」(國務院弁公庁)
1996 年	3 月	「廃棄物輸入の環境安全管理に関する暫定規定」(国家環境保護総局、対外経貿部、税関、国家工商局、国家商検局)
	7 月	「廃棄物輸入の環境安全管理に関する暫定規定の補足規定」(同上)
	7 月	「廃棄物違法輸入刑事案件の審理における法律適用の若干の問題に関する最高人民法院解釈」
	9 月	「輸入廃棄物の船積み前検査管理規則」(国家商検局)公布
	10 月	「国家が輸入を制限する原料として利用可能な廃棄物リストの増補に関する通知」(国家環境保護局、対外経貿部、税関、国家工商局、国家商検局)第5類と第10類(廃プラスチック)を追加
1997 年	2 月	「國務院の放射性汚染を受けた廃金属スクラップの輸入を厳しく禁ずる緊急通知」(國務院弁公庁)
1999 年	11 月	「輸入廃棄物原料の荷積み前検査機構の認可管理方法」(国家出入国検閲検疫局)
2000 年	2 月	「輸入廃棄物の管理をさらに強化することに関する通知」(国家環境保護総局)
2000 年	1 月	「第7類廃棄物輸入に関する問題に対する通知」(対外経貿部、税関、国家環境保護総局)2000 年 2 月 1 日より廃家電等を輸入禁止に
2001 年	1 月	「廃棄物輸入と環境保護管理に関する問題を調整する通知」(国家環境保護総局、税関、国家質量監督検閲検疫総局公布、環発[2002]7 号) 自動輸入許可
2001 年	5 月	「“五廢”の輸入経営管理の問題に関する通知」(対外経貿部)
2001 年	11 月	「第7類廃棄物加工利用企業の審査認定手順の調整に関する通知」(国家環境保護総局、環発[2001]186 号)
2001 年	12 月	「貨物自動輸入許可管理弁法」(対外貿易合作部 2001 年第 20 号)2002 年 1 月 1 日より施行
2002 年	3 月	「廃棄物の輸入と環境保護問題に関する通知」(環発[2002]7 号) 廃プラスチックや廃車、廃船など輸入制限類に指定している 11 品目の廃棄物の、原料としての輸入を許可。古紙、鋼鉄くず、銅くずやアルミくず(廃五金電器、廃電線・ケーブル、廃モーターを含まない)は自動登記管理によって輸入を認める。
2002 年	7 月	部品輸入禁止措置(国家環境保護局、対外経貿部、税関) 2002 年 8 月 15 日より施行
2002 年	12 月	刑法改正案が全人大を通過 輸入廃棄物(固形、液体、気体)の密輸行為についての罰則を規定 輸入中古電気機械製品検疫監督管理弁法(国家質量監督検閲検疫総局令第 37 号)、2003 年 5 月 1 日施行。中古電機機器に対して検査を強化、一部製品に船積み前検査を義務付ける。
2003 年	4 月	輸入を制限する廃棄物原料の環境保護管理に関する問題に対する通知(環発[2003]69 号)

5月	日中友好環境保全センターに輸入廃棄物の審査・許可を委託することに関する通知(環関[2003]138号)
7月	輸入を制限する廃棄物原料の許可管理に関する問題に対する通知(環弁[2003]61号)
7月	輸入廃プラスチックの環境保護を厳格に執行するための基準に関する通知(環弁[2003]66号)
7月	輸入廃棄物原料の検疫管理業務をさらに強化することに関する通知(国質検検[2003]217号)
8月	廃電子電気設備の環境管理を強化することに関する通知(環発[2003]143号)
8月	輸入中古電気機器製品検閲監督手続きに関する規定(国家質量監督検閲検疫総局令第53号)、2003年10月1日施行 廃棄物原料国外供給企業の臨時登録に関する通知(国家質量監督検閲検疫総局公告2003年第115号)、2004年1月1日施行
12月	輸入中古電気機器製品に関する問題についての公告(2003年第124号)
2004年 5月	日本からの廃プラスチックの対中輸出がすべて一時停止された(国家質量監督検閲検疫総局公告第47号)
	輸入廃棄物原料国外供給企業の登録実施細則(国家質量監督検閲検疫総局公告2004年第48号)施行
10月	2005年輸入ミックスメタル、廃電線・ケーブルおよび廃モーター指定加工利用企業の許可に関する問題についての通知(環関2004年344号)(第7類企業の審査 7品目の加工貿易禁止・商品別リスト(商務部、税関、国家環境保護総局公告2004年55号)2004年11月1日施行
11月	輸入制限廃棄物の審査管理の強化に関する問題についての通知(環弁2004年100号)
2005年 1月	「第7類廃棄物輸入に関する問題に対する通知(環発[2000]19号)」を廃止することに関する通知 (環発[2005]4号)(廃パチンコ台が輸入禁止に)
9月	日本からの廃プラ輸入を2005年9月20日より再開(国家質量監督検閲検疫総局公告2005年131号)
	国家質検総局、国家発展改革委員会、商務部、情報産業部、税関、国家工商総局、環境保護総局、国家認証許可監督管理委員会 2005年第134号公示(廃・中古ブラウン管を再生・加工する「リサイクルブラウン管」を生産する諸問題に関して)2005年11月1日施行
10月	新しい輸入許可証への移行に関する通知(国家環境保護総局、税関、国家質量監督検閲検疫総局2公告005年第47号)2006年4月1日より新しい輸入許可証を使用のこと。

出典：国家環境保護総局、国家質量監督検閲検疫総局ホームページ等より筆者作成

廃棄物原料の無許可輸入または利用不可能な原料の輸入については、10万元以上100万元以下の罰金が科せられ、密輸の場合はさらに刑事責任が追求される。輸入者が不明のものについては運搬業者が固体廃棄物のシップバックの責任を負うか、処理費用を負担しなければならない(改正固体法第78条)。不法に輸入された廃棄物については省以上の環境保護局が、税関と協議の上、処罰を決定する。すでに環境汚染が生じた場合には、輸入者に対し汚染の原状回復を命じ(第80条)、輸入許可証を取り消すなどの措置を講じることができる。一年以内に輸入廃棄物が環境基準を2度超えた場合や港湾検査で基準を超えたためシップバックになった場合は、国家質検総局も輸入許可証を取り消すことができる。

2005年4月1日から施行された改正固体法では⁶、汚染者負担の原則（第5条）が導入され、輸入廃棄物に関する罰則については、輸入者が不明の場合は運搬者が固形廃棄物のシップバックまたは処分の責任を負うこと（第78条）が新たに付け加えられた。輸入可能な廃棄物の定義についても、輸入可能な廃棄物原料は国家環境保護基準および質量監督検閲検疫部門の検査に合格しなければならない（第25条）と明確化され、輸入者が、輸入貨物が固形廃棄物の範囲に含まれることに対し不服の場合は、税関に行政回答を請求する、または人民法廷において行政訴訟を起こすことができる（第26条）。

輸入可能な廃棄物原料

輸入できる廃棄物原料は、「国家が輸入を制限する原料として利用可能な廃棄物リスト」に記載されたものに限られ、例えば廃タイヤなどリスト外のものは基本的に輸入禁止である。（表15参照）

輸入される廃棄物原料は、国家環境保護基準に適合し、質量監督検閲検疫部門の検査（いわゆる船積み前検査）に合格しなければならない。廃棄物原料はその種類に応じて輸入廃棄物環境保護管理基準が規定されている。この1996年の基準のうち13項目の輸入廃棄物の検査の基準が厳格化され、新しい基準が2006年2月1日に施行された。旧基準と比べ、禁止品目、規制品目、夾雑物、放射線検査などについて一層厳しく規定されている⁷。

表 15 国家が輸入を制限する原料として利用可能な廃棄物リスト

類別	税関コード	名称	OECDリストにおける分類
第1類		動物廃棄物	緑色
	0506.9010	骨廃棄物	
第2類		精錬(冶金)くず	黄色
	2619.0000	精錬製鉄所で発生した熔解くず	
		浮遊廃棄物(パナジウムくず含む) 酸化ゴムおよびその他の廃棄物	
第3類		木および木製品の廃棄物	緑色
	4401.3000	おがくず、粘着性が強い木廃棄物及び破片、丸太の一節、一塊、一欠片あるいは似たような形状のもの	
	4501.9000	コルク廃棄物(破碎されたもの、粒状のもの、あるいは粉末状のもの)	
第4類		回収した(廃棄くずの)紙あるいはボール紙	緑色
	4707.1000	回収した(廃棄くずの)未漂白の牛皮紙、クラフト紙、ボール紙、段ボール紙	

⁶ チャイナネット 2004年12月30日「中国、新しく修正された固体廃棄物環境汚染防止法実施へ」 [Hhttp://www.china.org.cn/japanese/150141.htm](http://www.china.org.cn/japanese/150141.htm)H (2005.1)

⁷ 国家環境保護総局公告2005年第59号(原文)

[Hhttp://www.zhb.gov.cn/eic/649086823917682688/20051220/13874.shtml](http://www.zhb.gov.cn/eic/649086823917682688/20051220/13874.shtml)H

日中商品検査ホームページより和訳がダウンロード可能。

[Hhttp://www.spvjic.com/china_6.html](http://www.spvjic.com/china_6.html)H

	4707.2000	回収した(廃棄くずの)染色されていないその他紙及びボール紙の主な漂白された化学パルプ	
	4707.3000	回収した(廃棄くずの)主な機械パルプ紙およびボール紙(新聞、雑誌および類似の印刷物)	
	4707.9000	回収した(廃棄くずの)その他の紙及びボール紙、未選別の紡績廃棄物を含む	
第5類		繊維品廃棄物	緑色
	5202.1000	木綿廃棄物(木綿糸廃棄物を含む)	
	5202.9900	その他木綿廃棄物	
	5505.1000	合成繊維廃棄くず	
	5505.2000	人工繊維廃棄くず	
第6類		金属及びその製品の廃棄くず	緑色
	7204.1000	生鉄廃棄くず	
	7204.2100	ステンレス廃棄くず	
	7204.2900	その他合金鋼廃棄物	
	7204.3000	すずメッキ鋼鉄廃棄物	
	7204.4100	切削、鉋で削る、スライス削りをする、磨く、鈍刀で切る、やすりをかける、鉄で切る、刃物で切るといった工程で発生する鋼鉄廃棄物(束のものも含む)	
	7204.4900	上述以外の鋼鉄廃棄物(廃鉄道レールなどを含む)	
	7204.5000	再溶解するくず鉄の塊(廃工作機械などを含む)	
	7404.0000	銅廃棄くず	
	7503.0000	ニッケル廃棄くず	
	7602.0000	アルミニウム廃棄くず	
	7902.0000	亜鉛廃棄くず	
	8002.0000	すず廃棄くず	
	8103.1000	タンタル廃棄くず	
第7類		各種廃五金、電気機械、電気製品	OECD リストにない
	7404.0000	(銅)廃電線、ケーブル	
	7602.0000	(アルミ)廃五金電気機械	
第8類		廃輸送設備	緑色
	8908.0000	解体する船舶及びその他の不動構造物体	
第9類		特殊な輸入廃棄物	OECD リストにない
第10類		プラスチックのくず	緑色
	3915.1000	エチレン重合体の廃棄くずおよび工場ロス	
	3915.2000	スチレン重合体の廃棄くずおよび工場ロス	
	3915.3000	塩化ビニル重合体の廃棄くずおよび工場ロス	
	3915.9000	その他のプラスチック(PET フレークを含む)	

出典：「廃棄物輸入環境保護管理暫定規定」附属書 I より筆者作成

旧基準では廃棄金属についてだけ放射線検査を行っていたが、新基準は原料として利用可能とされ輸入された廃棄物のすべてについて検査するとしている。古紙の一般的夾雑物の制限比率はこれまで 2.5% 以下だったが、新基準では 1.5% 以下となった。また嚴重規制

夾雑物の制限比率はこれまでの 0.03%以下から 0.01%以下へと、一層厳しくなった。また輸入した廃棄金属電器の回収・利用可能材料は廃棄金属電器の総重量の 80%以上なければならず、そのうち利用可能な金属が含まれる量は総重量の 60%以上なければならないと特に規定されている。また、A プレス（廃自動車由来の鉄スクラップ）の基準が初めて規定され、木くず、紙くずなどの夾雑物の混入率は重量の 1%未満、エアバッグ、廃バッテリーなどの混入率は重量の 0.01%未満と規定された。一方、廃プラスチックについては、木くず、廃ガラスなどの夾雑物の混入率は重量の 0.5%未満と規定され、これまでの 0.1%未満の規定より若干緩和された。

表 16 輸入可能な廃棄物原料の基準

	環境保護基準	検査規定
廃骨料	GB16487.1-2005	SN0570, SN0573
精錬くず	GB16487.2-2005	SN0570, SN0576
木・木製品の廃棄物	GB16487.3-2005	SN0570, SN0572
古紙または板紙	GB16487.4-2005	SN0570, SN0574
繊維品廃棄物	GB16487.5-2005	SN0570, SN0575
鉄くず	GB16487.6-2005	SN0570, SN0571
非鉄金属くず	GB16487.7-2005	SN0570, SN0571
廃モーター	GB16487.8-2005	SN0570, SN0577
廃電線・ケーブル	GB16487.9-2005	SN0570, SN0580
ミックスメタル	GB16487.10-2005	SN0570, SN0579
解体する船舶及びその他浮き構造物	GB16487.11-2005	SN0570, SN0578
廃プラスチック	GB16487.12-2005	SN0570, SN0625
廃自動車プレス	GB16487.13-2005	SN0570

※SN0570 は、放射線汚染検査規定

出典：日中商品検査株式会社（2005）を参考に筆者作成

中古品に関する輸出入規制

中古家電や中古自動車などの中古品の輸入が禁止されている背景には、国内産業保護政策と環境安全上の理由がある。中国においては、1998年1月1日より、特殊な需要で国家機械・電気製品輸出入弁公室の認可を経たものを除き、いかなる外貨の手当、貿易方法と輸入ルートであっても、一律に中古機械・電気製品を輸入してはならないとされ、国内産業保護の観点から中古家電の輸入が禁止されている⁸。

中国政府は、2000年4月から使用済み電子電気製品の輸入を禁止しているが、中古品を再製造して再輸出するための輸入は免除された。2002年には、部品を含めた廃電子電気製品の輸入が完全に禁止された。しかし、香港経由で実質輸入が継続しており、中古テレビ、パソコン、複写機等が広東省等を経由して、中国各地の都市に流通しているとみられている

⁸日本貿易振興機構（JETRO）ホームページ「中古機械・電気製品の輸入に新たな規定（その1）（中国）」 [Hhttp://www3.jetro.go.jp/jetro-file/search-text.do?url=13000073H](http://www3.jetro.go.jp/jetro-file/search-text.do?url=13000073H)

る⁹。

輸出企業の登録制度

2003年12月、中国政府は中国大陸向けに再生資源を輸出する海外輸出企業に対し臨時的な管理登録措置をとることを公布した（検検総局公告第115号）。臨時登録は、輸出企業を選別し、過去にシップバック措置の対象となった企業や事業規模の小さい企業などを排除することが目的とされ、申請企業における過去3年間の輸出実績やISO14000等環境認証の取得、および規模・所有設備の状況が審査の対象となっている。

当初、2004年7月1日から、検検総局に臨時登録を行っていない輸出企業の廃棄物原料の中国国内への搬入を禁止する予定であった。しかし、臨時登録申請の受理期間が当初計画よりも延長され、審査結果の発表も大幅に後倒しされたことから、半年遅れの2005年1月1日に開始されることになった。2004年11月までに世界各国より約4000社の申請があり、約2000社の登録が認証された。日本からは約750社の申請があり、1回目の登録事業者公表（公告第159号）では316社が認証された。この316社以外に廃プラスチック輸出専門の160数社は合格基準を満たしているものの、日本からの廃プラスチックの輸出が禁止されている状況に鑑み認証が留保された。316社のなかにも廃プラスチックを輸出する業者はあるが、プラスチック専門ではなく、廃金属など別品目も業務範囲としている。12月末の第二回目の登録事業者公表（検検総局公告第202号）により、1010社の登録が追加で認証された。日本からは129社が追加で認証を得ている。

2005年9月の日本を原産地とする廃プラスチックの輸入禁止措置の解除（2005年第131号）に伴い、プラスチックの専業業者57社が登録業者として認定された。

廃棄物原料の輸入規制の動向

廃棄物原料の輸入規制は、2003年に大きく改革され、輸入廃棄物は自動輸入許可貨物（自由貿易品目類）、輸入制限品目類、輸入禁止品目類に3分類されて管理されることとなった。輸入廃棄物の輸入申請・許可等の業務は、日中友好環境保全センター・輸入廃棄物登記センターに移管された。

2004年にはE-waste加工貿易が禁止（商務部、税関、国家環境保護総局公告2004年55号）され、パチンコなど一部特別許可があったものも禁止になった。これにより、中国で中国外で使用されたコピー機の再生を行っていたリコー上海が、この事業から撤退を余儀なくされている。

暫定規定の実施から7年が経ち、現在「廃棄物輸入環境保護管理条例」の制定の準備を進めているといわれている。

<参考文献>

王紹文ほか[2003]『固体廃棄物資源化技術と応用』冶金工業出版社（中文）
金属鉱業事業団、日本メタル経済研究所[2003]『中国の銅需給及び資源確保動向調査』

⁹ 日本国内の業界関係者および中国国内の各地の中古品市場でのヒアリング等に基づく（2002～2005年）

国家環境保護総局汚染控制司編[2003]『固体废物管理与法規—各国废物管理体制与实践』
化学工業出版社（中文）

国家環境保護総局汚染控制司編[2004]『中国環境保護法規全書（2003-2004）』化学工業出版社（中文）

国家環境保護総局環境影響評価管理司[2004]『危険廃物と医療廃物処置施設建設項目環境影響評価指南』中国環境科学出版社（中文）

孫佑海編[2005]『日本企業のための中国環境法』神鋼リサーチ株式会社

寺園淳ほか[2005]『アジア地域における資源循環・廃棄の構造解析』[平成 16 年度廃棄物処理科学研究 研究報告書] 国立環境研究所・東京大学大学院・アジア経済研究所

日中商品検査株式会社[2005]『中国向け廃棄物原料に関する法規・環境保護基準・検査規定』

日本メタル経済研究所[2004]『日本及び中国の含銅廃棄物にかかるリサイクルのための最適化の調査・研究』[平成 15 年度環境問題対策調査]

<関連リンク>

1. 国家發展改革委員会：<http://www.ndrc.gov.cn/>
2. 国家環境保護総局：<http://www.zhb.gov.cn/>
3. 国家質量監督檢驗檢疫総局：<http://www.aqsiq.gov.cn/>
4. 商務部：<http://www.mofcom.gov.cn/>
5. 建設部：<http://www.cin.gov.cn/>
6. 信息産業部：<http://www.mii.gov.cn/>
7. 衛生部：<http://www.moh.gov.cn/>
8. 科学技術部：<http://www.most.gov.cn/>
9. 国家工商行政管理総局：<http://www.saic.gov.cn/>
10. 国家統計局：<http://www.stats.gov.cn/>
11. 税関総署：<http://www.customs.gov.cn/>
12. JICA中国事務所：<http://www.jica.go.jp/china/index.html>T
13. 日中商品検査株式会社：<http://www.spvjic.com/>
14. CCIC・JAPAN 株式会社：<http://www.ccicjapan.com/index.html>