

第3章 その他の地域における強制デポジット制の概況

1. はじめに 分析対象の限定

前章では、現地視察調査に基づき、欧州 3 カ国におけるデポジットシステム実施状況並びにシステム導入に至る議論の途中経過を分析、整理した。第 3 章では、その他の海外諸国における強制デポジット制の現況を概観する。

次ページの図表 3.1 に、北米大陸、欧州大陸、アジアにおけるデポジットシステム導入時を主としてあらわす年表を示した。それに続いて、デポジットシステム誕生から今日に至る簡単な経緯を示している。

図表 3.1 強制デポジット制に関する年表

断りのない場合、強制デポジット制の開始年をあらわす。

西暦年	北米大陸		欧州		アジア	
	米国	カナダ	北欧	その他	日本	その他
1953	ヴァーモント州実験開始 (数年後に廃止)					
1971		ブリティッシュコロンビア州				
1972	オレゴン州	アルバータ州				
1973	ヴァーモント州					
1978	メイン州、ミシガン州				あき缶問題 の浮上	
1979	アイオワ州					
1980	コネティカット州				京都市でデ ポジット制 度検討 関東知事会 で議論	
1982	コロンビア市(ミズーリ州)					
1983	デラウェア州、マサセチューセッツ州、ニューヨーク州		スウェーデンアルミ缶 業界が自主的に開 始			
1985		ケベック州				
1987	カリフォルニア州(リデンプション制度)					
1989				ドイツ PET ボトルで		
1990				スイス		
1991		マニトバ州(飲料業界によるバイバックシステム～1995)	デンマークリターナブル共通 PET ボトルで スウェーデンリターナブル PET(酒造業界)	ドイツ容器包装令により罰則的に制度化(但し免除措置あり) オランダリターナブルびんと PET		
1992		ニューブランズウィック州、ノバスコシア州(両者ともハーフバックデポジット)			環境庁等で検討	台湾 PET ボトル(1-WAY)
1993			ノルウェー			
1994			フィンランド スウェーデン 0.5 ユーロびん、PET ボトル(1-WAY)で			
1995					容り法制定	
1996	オレゴン州対象品目拡大住民投票否決	プリンスエドワードアイランド州				
1997		ニューファンドランド州(ハーフバック)			容り法本格施行	
1999	カリフォルニア州対象容器種類拡大			ドイツデポジット発動基準再利用容器率超す	デポネットの活動活性化	
2000	ワシントン州、ヴァージニア州、ケンタッキー州法案提出			ドイツ 2 年連続基準率超す	環境庁等で検討	

これで見ると、強制デポジット制の第1号は、早くも1950年代に米国ヴァーモント州でスタートしている。広い国土にモータリゼーションが世界に先駆けて進んだ米国では、どこよりも早く散乱ごみ問題が顕在化し、使用済み容器の投げ捨て防止を主たる目的として東海岸の小さな州で1953年からモデル実験的に実施した。この制度は有効性を実証しながらも数年後に廃止された。

その後約20年を経た70年代には、米国ならびにその隣国カナダのいくつかの州で、散乱防止、あるいはリターナブルボトルの保護を主たる目的とした飲料容器の強制デポジット制を採用していたことがわかる。

つづく80年代は米国での普及拡大の時期と位置付けられる。最終処分地不足の顕在化、ごみ減量のためのリサイクル促進をめざす動きを背景としながら、5州および1市で採用された。1987年のカリフォルニア州を最後に、全米では現在でも10州および1市が強制デポジット制を実施している。

90年代に入ると、この制度が欧州各国に広がったことがわかる。主として、北欧の比較的小規模な国々が、一定の飲料容器について限定的に導入している。また、米国と同様、連邦国家で広大な国土を有するカナダでは、90年代にハーフバックデポジットシステムという独自のしくみを構築して、新たに3州が導入していることが注目される。

さて、飲料、酒類メーカーが再充填を目的に、自社の所有物であるびんを確実に回収するため、容器代を上乗せして販売し、消費者が空き容器を返却すれば容器代を払い戻すという営みをボランティアなデポジットシステムと呼ぶならば、比較的狭い商圏でこのシステムを行っている飲料、酒メーカーが世界各地に数多くあるであろうことは、容易に推測される。しかしながら、飲料容器を対象として、散乱防止あるいはリサイクルを目的とした回収促進策として、政策的にデポジット制を導入している国（および連邦制のもとでの州）は、すでに見てきた欧州の数カ国と北米大陸の米国（10州1市）とカナダ（8州）がほとんどすべてであるといつてよいであろう。例外的なケースでは、アジアの島国台湾で、1991年からペットボトル1品目を対象とした強制デポジット制が実施されている。

以下では、北米大陸の連邦制国家アメリカとカナダで実施されている、州レベルの強制デポジット制を概観しながら、ユニークな手法上の特色をもったいくつかの制度を紹介する。最後に、台湾で行われているペットボトル単品を対象とする制度の特徴を分析する。

2. アメリカ合衆国

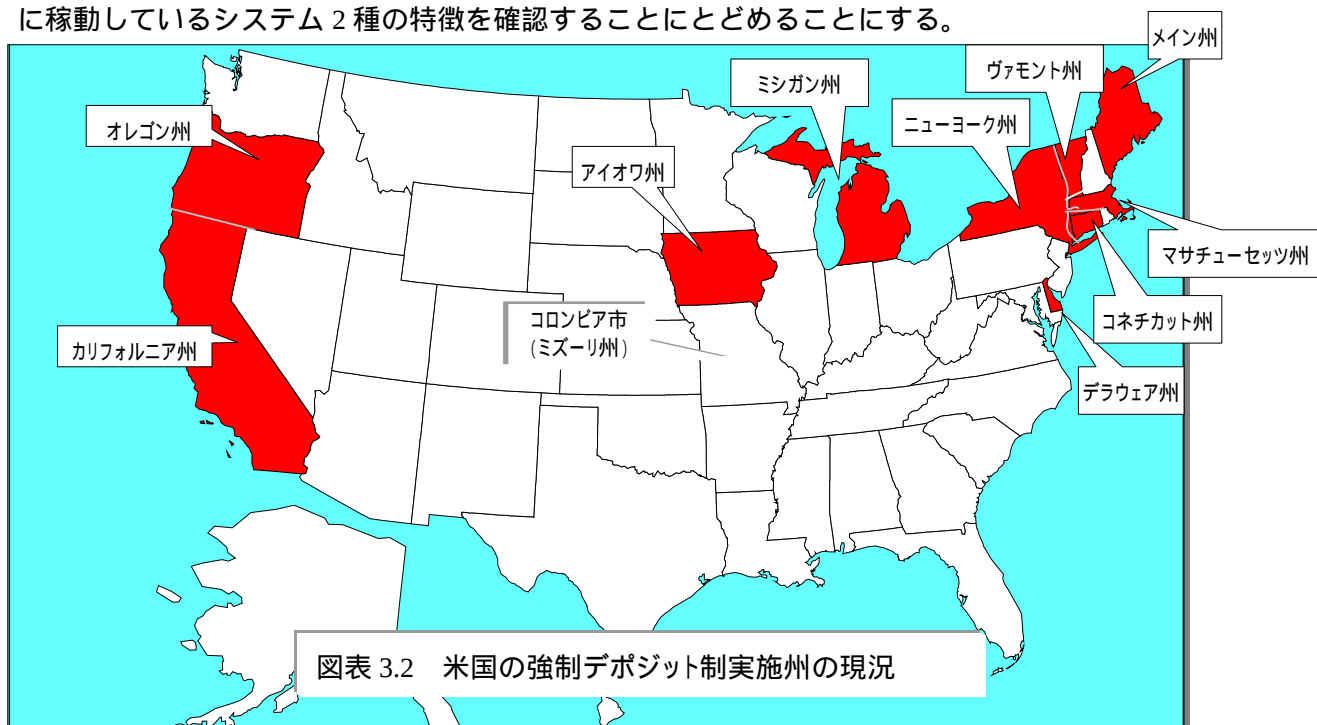
2.1 概況

次ページに掲げる図表 3.2 は、現在、全米 10 州で実施されている強制デポジット制の一覧である。この表では、最も新しい制度（とはいっても、1987 年の開始から数えると今年ですでに 14 年を経た）カリフォルニア州から始めて、最も古いオレゴン州、ヴァモント州まで、制度の主要な内容を掲げている。

米国での強制デポジット制は、通称”ボトルビル Bottle Bill（びん法）”と言われる飲料容器法に基づくことが多く、もともとは散乱ごみの防止のための使用済み容器回収促進とリターナブルボトルの保護を目的にしたものであった。従って、飲料、ビールメーカー等が自主的に行ってきたデポジットシステムを模した、いわゆる「逆流通方式」といわれるシステムが主流である。これに対して最後に導入されたカリフォルニア州の制度は、それ自体にリサイクル促進、ごみの減量のためのメカニズム政策要素が取り込まれている。リサイクル収集を行う自治体等も、一般消費者と同様に、資源として回収した対象飲料容器について預り金の払い戻しを受けることができるというシステムであり、自治体等のリサイクル実施主体への補助金的な役割を果たしている。

逆流通型のデポジットシステムを実施している州の多くは、廃棄物減量化の国家目標が制定されるなど減量化の要請に応じて、後に、自治体にごみの分別（カーブサイド）収集を義務づける強制リサイクル法を制定しているが、従来のデポジットシステムと新しい分別収集との関連付けをカリフォルニア州のように行っているところはないようである。

米国では、しばらく注目されていなかった州レベルでの強制デポジット制導入問題が、ここ 1～2 年再燃しているようであるが、米国に関しての分析は、これまで州レベルで実際に稼働しているシステム 2 種の特徴を確認することにとどめることにする。



図表3.3 米国における強制デポジット制等の採用状況

州名(市名)	容器の種類	デポジット金額	回収率	回収拠点 デポジット払戻場所	未請求(未回収容器) デポジットの扱い	取り扱い料金	補完プログラム
カリフォルニア	ビール、モルト、ソフトドリンク、ワインクーラー、ミネラルウォーター、炭酸水	24オンス以下 2.5セント 24オンス以上5セント	アルミ 85% ガラス 75% ペット 66% 全体 81%	州が認証した買取センター、カーブサイド、ドロップオフリサイクル指定場所	プログラム運営費、非営利事業への補助金	容器加工料金に対して	人口の58% (18.7百万人) がカーブサイドプログラム利用
コロンビア市 ミズーリ	ビール、モルト、ソフトドリンク、炭酸ミネラル水	5セント	全体 85%	小売店	流通業者・ボトラーが保管	なし	人口の19-20%がカーブサイドプログラム利用
コネティカット	ビール、モルト、ソフトドリンク、ミネラルウォーター	最低5セント	缶 88% ビン 94% プラスチック 70-90%	小売店 買取センター	流通業者・ボトラーが保管	ビール 1.5セント ソフトドリンク 2セント	人口の93% (3,056,000人) がカーブサイドプログラム利用
デラウェア	アルミ缶以外、ビール、モルト、ソフトドリンク、2クォート以下のミネラルウォーター	5セント	未解答	小売店 買取センター	流通業者・ボトラーが保管	デポジットの20%	州内全地域でドロップオフリサイクル。人口の1%がカーブサイド利用。
アイオワ	ビール、ソフトドリンク、ミネラルウォーター、炭酸水、ワインクーラー、ワイン、リカー	5セント	カン(ソーダ) 74% ペット(ソーダ) 80% ガラス(ソーダリフィル) 100% ビール 85-95% リカー 56%	小売店 買取センター	流通業者・ボトラーが保管	1セント	人口の50% (1.4百万人) が500カ所のカーブサイドプログラム、25% (0.7百万人) はドロップオフリサイクル利用。
メイン	乳製品、天然果汁100%の林檎ジュース以外の飲料	5セント(ビール、ソフトドリンク、ジュース、水、紅茶、ワインクーラー) 15セント(ワイン、リカー)	ビール、ソフトドリンク 96% 蒸留水 97% スピリッツ 87% ワイン 83% 全体 96%	小売店 買取センター	流通業者・ボトラーが保管	3セント(当初は2セント)	人口の33% (400,000人) がカーブサイドプログラム利用 (64カ所)
マサチューセッツ	ビール、ソフトドリンク、炭酸水	5セント	全体 81%	小売店 買取センター	全額クリーン環境基金(95年)へ	2.25セント(当初は1セント)	人口の69% (4.3百万人) がカーブサイドプログラム利用 (143カ所)
ミシガン	ビール、ソフトドリンク、ワインクーラー、缶入りカクテル、ミネラルウォーター、炭酸水	リフィル 5セント リフィル以外 10セント	全体 98%	小売店	75%は州政府環境プログラム、25%取扱料金	未請求分の25%を充当	人口の26% (2.5百万人) がカーブサイドプログラム利用 (200カ所)
ニューヨーク	ビール、モルト、ソフトドリンク、ワインクーラー、ミネラルウォーター、炭酸水	5セント	ソフトドリンク 72% ビール 82% ワインクーラー 49% 全体 78%	小売店 買取センター	流通業者・ボトラーが保管	1.5セント	17.5百万人々がカーブサイドプログラム利用
オレゴン	ビール、モルト、ソフトドリンク、ミネラルウォーター、炭酸水、ワインドリンク	5セント 標準規格リフィル 2セント	全体 90%	小売店	流通業者・ボトラーが保管	なし	人口の55% (1.7百万人) がカーブサイドプログラム利用 (120市)
ヴァーモント	ビール、モルト、ソフトドリンク、ミネラルウォーター、ワインドリンク、リカー	5セント(ビール、モルト、ソフトドリンク、ミネラル炭酸水) 15セント(リカー)	ビール 97% ソフトドリンク 90% リカー 72%	小売店 買取センター	流通業者・ボトラーが保管	3セント(当初は1セント)	人口の52% (300,000) がカーブサイドプログラム利用 (90カ所)

出典: Container Recycling Institute (December 1996)

Beverage Container Deposit Systems in the United States II

2.2 伝統的なシステム「逆流通方式」とリサイクル時代の「リデンプション方式」

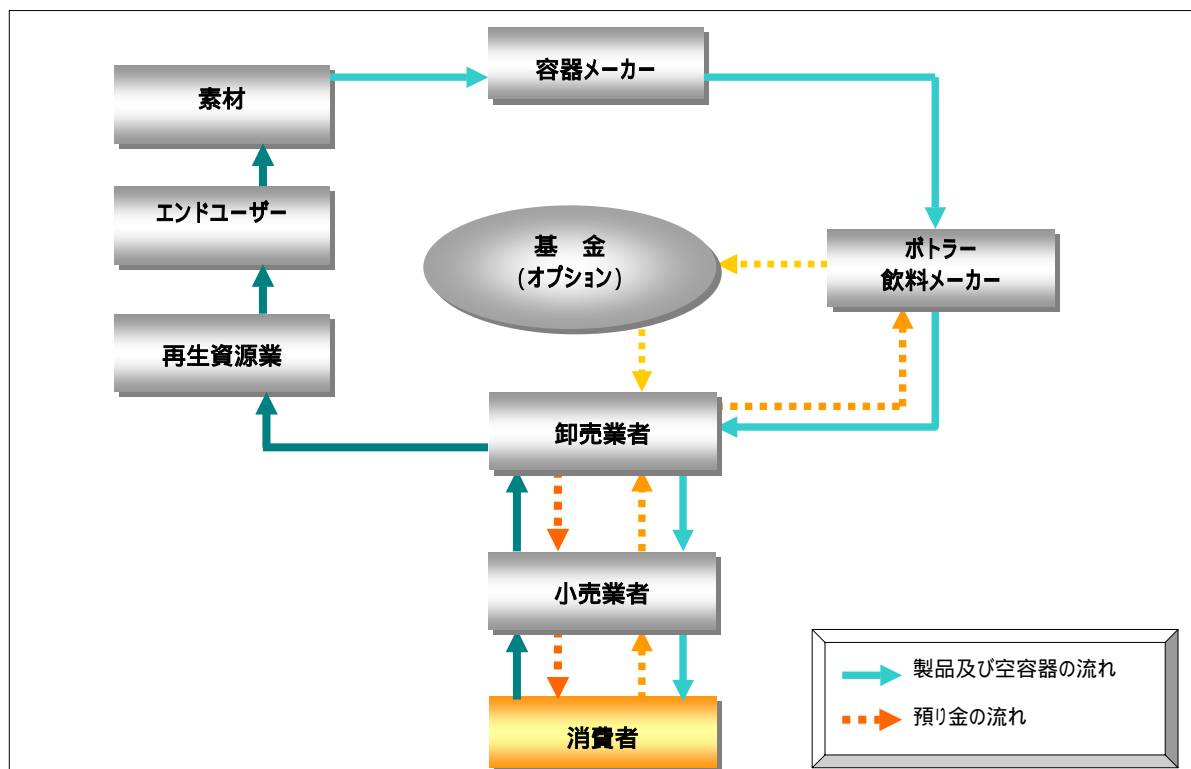
オレゴン州のシステムに代表される逆流通方式とカリフォルニア州のリデンプション方式の特徴に関しては、すでに日本で容器包装リサイクル法が制定される準備段階の議論において、選択肢として各方面で比較、検討が行われたことが記憶に新しい。従って、この調査では、それら成果を簡単に整理するに留め、新たに分析することはしない。以下では、中央官庁、業界団体等で実施された調査、検討会の結果、基礎資料等から、適宜 2 つの方式の特徴と課題、最近の動きとして特記すべき関連事項について、図表 3.4 に示す。

また、カナダのハーフバックデポジットと呼ばれる新システムとの比較を予定して、2 つの方式のシステムフローを図表 3.5、図表 3.6 で紹介しておくことにしよう。

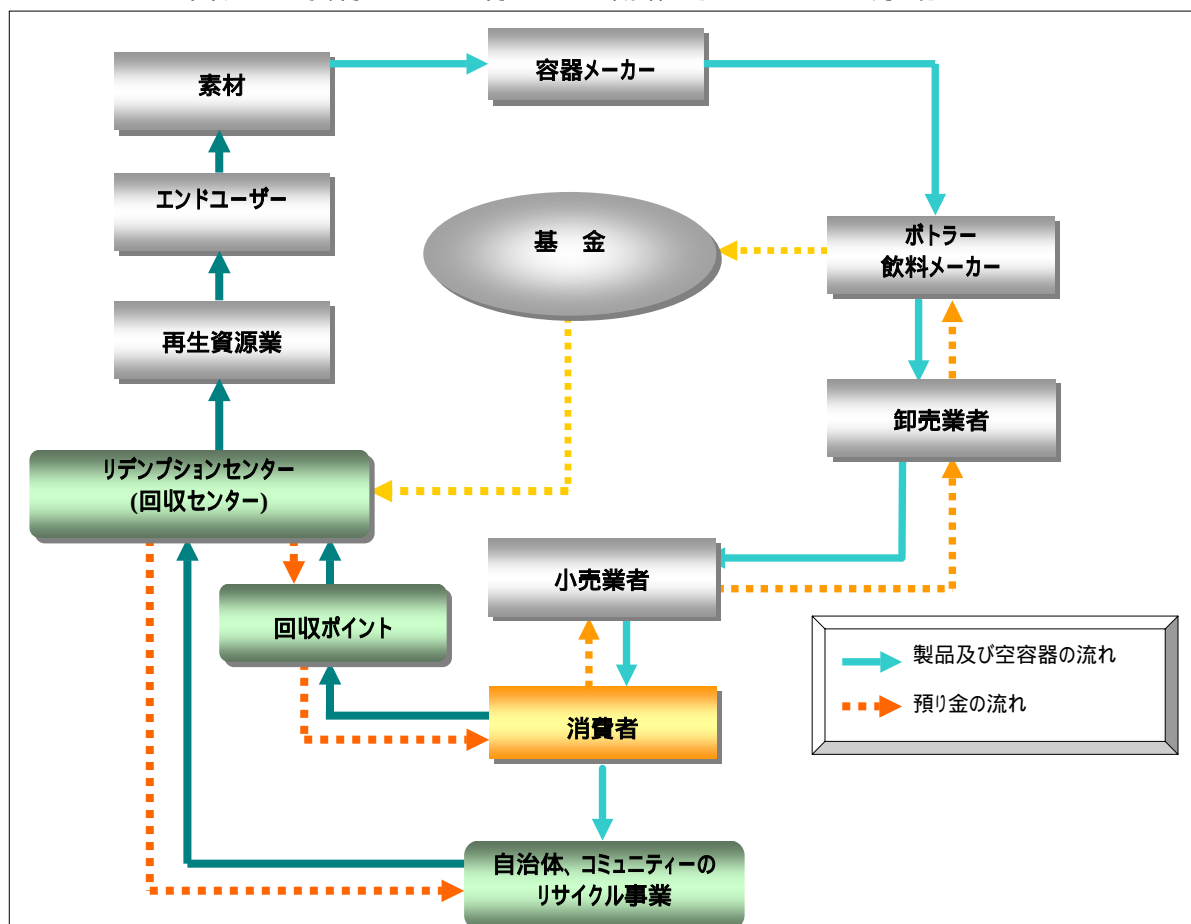
図表 3.4 強制デポジット制の方式ごとの比較(米国編)

	逆流通方式	リデンプション方式
導入事例	オレゴン州等(カリフォルニア州除く全て)	カリフォルニア州
方式の主たる特徴	□ デポジット、容器とも販売時の流通ルートを逆流していく最もシンプルなくみ □ 回収システムの構築は基本的に不要であるが、空容器の回収から再生資源業者への売却までを小売、卸売業者の手に依存する	□ デポジット金額はリデンプションバリューと呼ばれ、逆流通方式より低い金額に設定されている □ 消費者は回収ポイントに空容器を持ち込めばデポジットの払戻しを受ける権利を有するが、この権利を放棄し自治体の資源分別収集に乗せることも可能という選択制システムである □ 回収ポイントは小売業者である必要はなく、有志様々な主体が役割を果たしうる
事業者(Producer)の役割	【小売業者の役割】 ▪ 消費者から返却された空容器に対してデポジットを払い戻す ▪ 容器を種類ごとに分別(選別)、保管する 【卸売業者(場合によりボトラー)の役割】 ▪ 小売業者から空容器を受け取り、デポジットを払い戻す	【ボトラー、飲料メーカーの役割】 ▪ 基金にデポジット(リデンプションバリュー)を支払う 【小売/卸売業者の役割】 ▪ 回収ポイントにならない限り、デポジットを上乗せした金額で商品の販売(流通)を行うのみ
システム主要構成要素の役割	【基金(オプション)】 ▪ 基金が設営されている場合、卸売業者を通じてデポジットのやり取りをするほか、未返却デポジットの再配分、管理を行う	【回収ポイント】 ▪ 消費者が持ちこんだ容器にデポジットを払い戻す ▪ 容器の種類ごとに分別(選別)、保管する 【回収(リデンプション)センター】 ▪ 回収ポイントへ業務委託を行う ▪ 回収ポイントから空容器を受け取り、デポジットを払い戻す ▪ 容器を選別、保管、再生資源業者に売却 【基金】 ▪ ボトラー等から徴収したデポジットを請求に応じてセンターに払い戻す ▪ 未払いデポジットをセンターに割戻し(運営費に充当) ▪ 市況、回収率に応じた運営資金の追加徴収をボトラーに求め、実際に徴収する

図表 3.5 強制デポジット制のフロー概略 【逆流通方式】



図表 3.6 強制デポジット制のフロー概略 【リデンプション方式】



2.3 米国の最新動向 ～州レベルの EPR 熱と“ボトルビル”法案～

ここで、再度図表 3.1 の年表を見ると、2000 年および本年 1 月までの段階で、計 4 つの州で強制デポジット制の導入を求める、いわゆるボトルビルが審議されたようである。

米国では連邦議会に全米を対象としたボトルビルが毎年の行事のように、民主党あるいは第三政党の自由党から提出され、これもまた恒例のように否決されている。連邦レベルでは珍しくもないボトルビルなのだが、80 年代の終わりにカリフォルニア州で導入されてから、今日に至るまで、こうした短い期間に 4 つもの州で、デポジットシステム導入が州議会の審議にかかったことはなかったといえるだろう。

この背景には、目下、日本でも関心が高い EPR 政策（拡大生産者責任政策）に対する要求が州レベルで高まっていることを示すものである。米国では廃棄物管理の基本的な枠組みを定めるいわゆる計画権限を持っているのは州政府である。1991 年のドイツの包装令成立をきっかけとして、EPR の考え方は欧州、アジア、南米等の国々の環境政策に大きな影響を及ぼした。とりわけ製品廃棄物の発生抑制、リサイクルの促進に資する政策に、EPR の政策要素、すなわち生産者（製造事業者、流通事業者）に対する廃棄物処分、リサイクル責任を拡大、実際に費用負担を求めようとする新しい政策潮流である。

米国では、連邦政府に廃棄物管理の計画責任がないために、全米レベルで EPR の必要性が直接法案づくりとして議論されることはほとんどありえない。しかし、98 年連邦レベルだが、大統領諮問委員会という場で、米国は欧州各国のように企業に法的な義務として負担を強いる方法はとらないこと、製品のライフサイクルのあらゆるプロセスに関わる関係者それぞれが、経済的な視点も含めてもっともふさわしい責任を分担することを、自主的に協力する途をとるべきだとしている。米国の産業界得に食料品、酒関係業界は反デポジットの長年にわたる戦いの経験をもっている。強制デポジット制は、いわばもっとも厳しい EPR 政策であるということができる。預り金のおかげで見かけ上の商品価格上昇に加え、回収費用が内部化されるデポジットシステムが、州ごとに採用されていくことを避けるため、州議会へのロビイング活動、住民投票の際の反対キャンペーン等によって、この制度のもつ EPR 政策としての多くを知り抜いてきたともいえよう。

ドイツにおいて産業にとって厳しい政策が、あっという間に地球的規模で影響力をもつようになったことを、「まるで山火事が燃え広がるように」と称するほど、危機感をもってみつめていた米国産業界は、連邦レベルでは連邦環境保護庁と協力して米国流の EPR すなわち拡大製品責任 Extended Product Responsibility を提唱するなど、経済活動への重い重圧を食い止めようとしてきた。また、これまでのところそれはうまく所期のねらいを達成してきたといえるだろう。

ところが、2000 年に至って、州レベルで再び強制デポジットが議論の俎上にのぼるようになっていく。米国は 1995 年国家目標として 2000 年までに廃棄物減量目標を策定した。各州は強制リサイクル法を制定して自治体にカーブサイド収集（分別収集）やコンポスト化の実施を義務付ける等、それぞれの事情に合わせた取り組みを行ってきている。他方、

リサイクル政策の柱としては再生資源の取引市場を開設して、可能な限り市場ベースで資源のリサイクルが行われるようにすることで、それぞれの目標達成が図ろうとしてきている。しかし、90年代の終わりから、リサイクルを推し進めるだけでは十分でないという判断の州から、次第に新しい政策手段を選択しはじめているようである。その新しい手段が、ひとつには廃棄物処分税であり、二つめには再生資源の利用義務付け、そして強制デポジット制の導入ということであろう。本年の政策動向調査は、欧州に焦点が置かれたため、ここでは詳細をフォローできないが、この数年間で、米国各州のリサイクル、廃棄物減量化のための発生抑制、リサイクル促進政策が、新しい段階を迎えそうであることを踏まえ、次年度以降に引き続き注目することが望まれよう。

3. カナダ連邦

3.1 概況

カナダは以下の図表 3.7 に表す地図で見ると、10 州（プロヴィンス）から成る連邦国家である。日本の約倍という広大な国土に対して全人口は 3000 万人強と、人口密度が低いことが特徴である。

現在 10 州のうち 8 州までが、使用済み飲料容器対策として強制デポジット制を採用している。実施していないのは、首都があるオンタリオ州と、人口 100 万強という小さな州マニトバのみである。オンタリオ州は人口 1100 万と、全人口の 3 分の 1 を占めていることから、国際的な企業を中心に、消費が集中している首都圏だけはデポジットに陥落しないよう、強く反対活動を展開した理由を推測することができる。

カナダでデポジットシステムが普及した理由は、一つに国内ビール産業の保護からリターナブルびんを奨励してきたという事情が挙げられよう。しかし、何よりも広大な国土ゆえに使用済み容器などの回収には販売したルートを逆流させる手法、回収に要する手間に対して経済的インセンティブがある手法が適していたのである。ごみの減量化、リサイクル促進等の政策課題の重要性は、ここ数年の間によく意識されはじめたものの、容器包装材を含めたあらゆる素材のリサイクル基盤が育っていないカナダでは、経済的手段も含めた包括的なリサイクル政策の構築は今後の国家的、地域的課題ということになるだろう。

図 3.7 カナダ諸州におけるデポジットシステムの普及概況



図表 3.8 カナダ連邦各州における飲料容器デポジットシステムの実施状況

オンタリオ、マニトバは強制的デポジットシステムは実施していないが、参考までにその他のリサイクルシステムについては記した。

州名	人口 (千人)	デポジットシステムの種類 / 無	開始年(月)	取り扱い品目	デポジット金額 (返金)	取り扱い 手数料	返却先	回収率	管理運営組織	カーブサイドプログラム
ニュー ファンドランド	570	ハーフ=バック・ デポジット	1997.1	リフィラブルのビールと乳製品を除くすべての飲料	非アルコール: 6 ¢ (3 ¢) ワイン、リカー: 20 ¢ (10 ¢)	NA	デポ: 44	NA	ボトラーと卸売業の運営による非営利会社 "NewBRI"。政府が監督	NA
プリンス エドワード アイランド	137	逆流通型	1996年	すべてのリフィラブル清涼飲料ガラスびん。小型ペットと缶は禁止	20 ~ 80 ¢	NA	食品小売店	NA	NA	あり 家庭系PETの回収プログラムは無し
ノバスコシア	942	ハーフ=バック・ デポジット	1992年 新システム 1996.4	リフィラブルガラスびん非アルコール飲料すべて(乳製品を除く)	10 ¢ (5 ¢)	NA	デポ: 120	NA	政府の監督委員会の管理にある。清涼飲料業界は関連無し。	あり 州都ハリファックス周辺
		別のデポジット システム		ビール、リカー、ワイン	5 ¢	NA	店舗	NA	NA	NA
ニューブランズ ウィック	762	ハーフ=バック・ デポジット	1992年	飲料容器すべて(乳製品を除く)	リフィラブル: 10 ¢ (10 ¢) リサイクル可能: 10 ¢ (5 ¢)	NA	NA	年間1億7千万個の 容器を回収、ペットは 80%回収	ハーフ=バック・デポジット法に基づいてソフトドリンク業界の設立した会社 "Encorp Atlantic"が運営。	あり 州都フレデリクトン周辺
ケベック	7,389		1985年	ワンウェイ炭酸入り清涼飲料容器全て	5 ¢	NA	食品小売店	8,160トンのペット回収 SDPET:80%、 NonSDPET:10 ~ 20%	清涼飲料業界 (処理:Gerico Lteeなど)	住民の70%、200万世帯が カーブサイド利用(2,720トンの ペットが回収された)
オンタリオ	11,252	なし		---	---	---		SDPET:43% NonSDPET:10 ~ 20% 年間50 万トンの資源 を収集	---	ブルーボックスシステム(80 %の 世帯をカバー)
マニトバ	1,143	なし	飲料業界によるバイバックシステム	清涼飲料容器(ビール、ワイン、スピリットは除く)	---	---	---	SDPET:450 トン / 年	Manitoba Soft Drink Recycling Inc.	
			1995.8 カーブ サイドに移行	---	---	---	---	上記よりも40 %増見 込み	---	1995 年1 月よりマニトバ製品 管理プログラム・リサイクリン グ・システム: 業者に1 容器につき 2 ¢ の課徴金がカーブサイドへ
サスカチュワン	1,022	逆流通型	不明	缶、ガラス、ペット(乳製品、殺菌済み容器を除く)	1½ 未満10 ¢ 1½ 以上20 ¢ 上限40 ¢	アルミ: 5 ¢ ペット: 6 ¢ ガラス: 7 ¢	NA	詳細不明だがPETは 1,360トン回収見込み	SACRAN Ltd (NPO) (知的障害者を雇用)	あり 数箇所の自治体
アルバータ	2,856	逆流通型	1972年 1997.9から殺 菌済容器に拡 大	飲料容器すべて(ビールを除く)	最低5 ¢ 1½ 未満10 ¢ 1½ 以上20 ¢	NA	NA	清涼飲料ペット: 85% 非清涼飲料ペット: 15 ~ 20%	ABCRC (CocaCola, PepsiCola, Cott, wine&liquor, juice&water industries)	あり 州都エドモントン
ブリティッシュ コロンビア	3,886	逆流通型	1971年	炭酸飲料 1998年4月から飲料容器すべてに拡大	容量によって 5 ¢、10 ¢、 30 ¢	NA	店舗 / デポ	NA	NA	あり 州都ヴィクトリア周辺
		新システム	1994年	ガラス、金属、プラスチック、厚紙 すべて(乳製品を除く)	NA	NA		SDPET: 80% (3,620トン回収)	Encorp Pacific(飲料メー カーと小売店によって設	NA

注 ¢=セント(1/100カナダドル) 1カナダドル=約100円。SD=清涼飲料(SoftDrink)。

出展: CSDA(カナダ清涼飲料協会)ホームページwww.csda.comより作成。

3.2 ハーフバックデポジットシステムの特徴

カナダでは、90年代に入って4州が新たに飲料容器を対象とした強制デポジット制を導入した。そのうち3州までが、ハーフバックデポジットシステムと呼ばれる新手法を採用している。

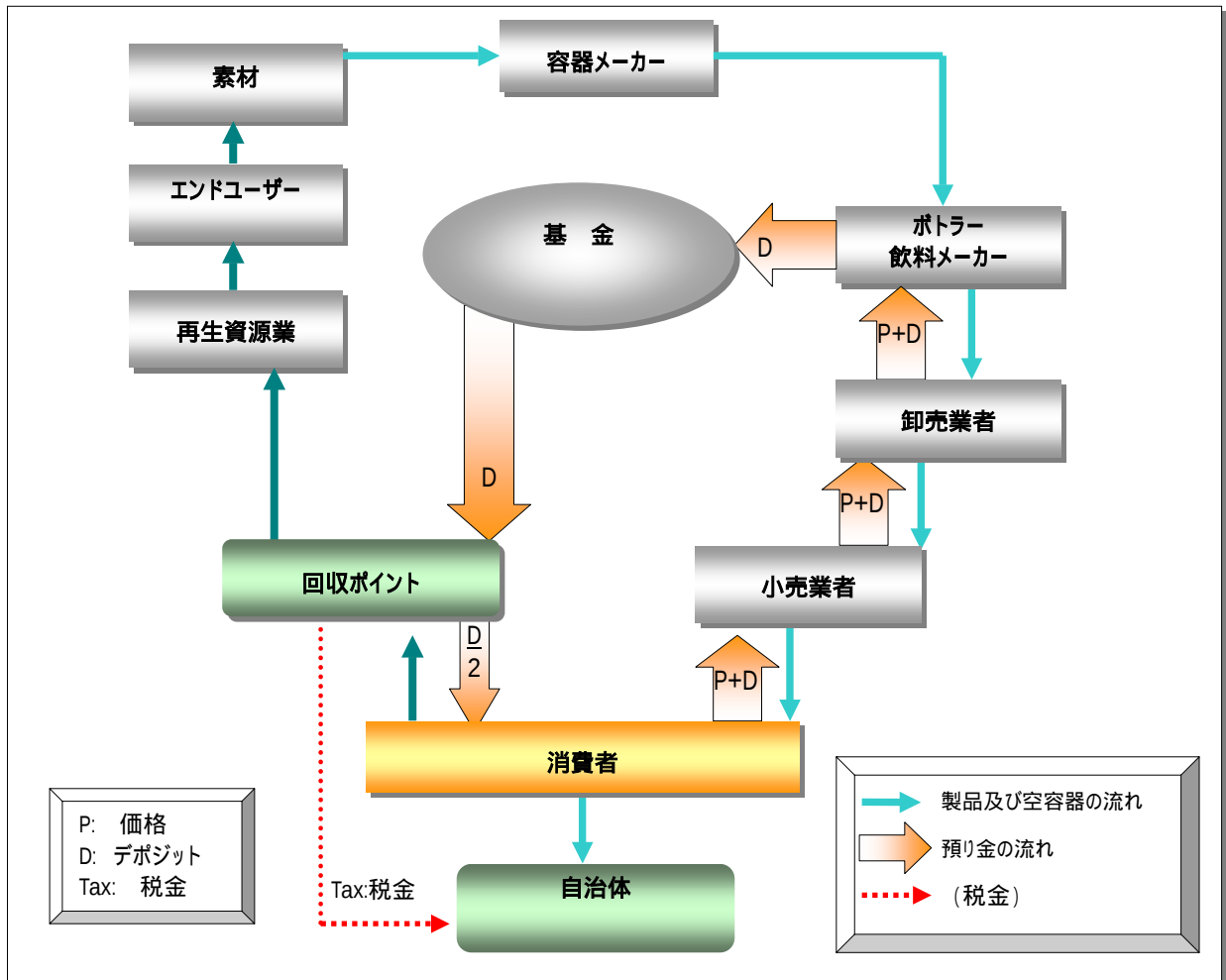
これは、飲料販売時に上乗せした預り金（デポジット）のうち、半額だけを使用済み容器回収時に返却するという手法である。基本的には、返却されないデポジットの残り半額は、回収、リサイクルシステムの運営費用等として活用される。

従来の逆流通型デポジットシステムが、原則としてボトラー等が商品価格に内部化（吸収）して負担していた回収リサイクル費用を、いわば価格に上乗せ（外出し）するのが、このハーフバックシステムである。米国、カナダの伝統的強制デポジットシステムは、使用済み容器が回収されず返却しなかった預り金をボトラー等の所有とするケースが大方を占め、回収率が上がらない方がボトラーの得になる、すなわち回収促進こそがこのシステムの最大のねらいであるにも拘らず、回収促進に向けたシステム運営を関係者が望まないという事態が生じていた。

従来型システムのこうしたジレンマを解消するものとして回収費用を商品価格に上乗せ（預り金の一部に内部化）し、預り金返却特約による回収促進メカニズムを補完した、いわば2つの経済的手段の組み合わせ（統合）というべきであろうか。

基本的なシステムは次ページ図表の通りである。

図表 3.9 強制デポジット制のフロー概略 【ハーフバック方式】



現在 3 州で実施されているハーフバックデポジットシステムの制度の内容、並びに各州の飲料消費、リサイクル等に関する関連情報は以下の通りである。

図表 3.10 ハーフ=バック・デポジットシステム導入州における制度等の概要

	ニューブランズウィック州	ノバスコシア州	ニューファンドランド州
制度導入時	1992 年 6 月	1992 年 1996 年 4 月新システム導入	1997 年 1 月 15 日
人口 1998 年 7 月現在（カナダ統計）	752,351 人	936,092 人	543,249 人
年間飲料消費量（ℓ / 人） 1998 年	148 ℓ	126 ℓ	155 ℓ
システムの対象	飲料容器（乳製品を除く）	非アルコール飲料容器（乳製品を除く） ¹	飲料容器（リターナブル・ビールびん、乳製品、5 ℓ 以上の容器を除く）
預かり金（デポジット）額 【返却金額】	非アルコール：¢ 10 【返却 ¢ 5】	非アルコール：¢ 10 【返却 ¢ 5】	非アルコール：¢ 6 【返却 ¢ 3】 アルコール：¢ 20 【返却 ¢ 10】
回収ポイント	87 箇所	90 箇所（RRFB により認可）	37 箇所
世帯当たり年間容器処理費負担額	CA \$ 33.40 / 年	CA \$ 24.40 / 年	CA \$ 27.20 / 年
取扱い手数料	¢ 3 / 容器	¢ 2.5 / 容器	¢ 2.5 / 容器
回収率	77%（1998 年）	75%（1998 年）	50%（8500 万個） （1998 年 1 月）
回収目標	---	---	2001 年 1 月：80%
管理・運営機構	- ハーフバックデポジット法に基づきソフトドリンク業界によって設立された法人“Encorp Atlantic”。 1996 年以降は管理のみで収集・処理は委託	州の任命による資源再生基金委員会（RRFB）	ボトラーと流通業者の運営による非営利法人 ニューファンドランド飲料再生社（NewBRI）²
未返却預り金（半額分）の用途	システム運営費、リサイクル、リユースの教育・啓発キャンペーン費	- 自治体によるリサイクル活動費、各行政区による教育・啓発キャンペーン等の活動費 - 半額のさらに半分は州の歳入となり、直接リサイクルリングには充当されない	システム運営費等
補完プログラムの有無	州都フレデリクトンで制限付きマルチ素材リサイクルリング・プログラム、アルバート地方ウェストモアランドで湿乾分別システムが実施されている他はほとんどなし	人口の 2/3 をカバーするプログラムあり（“blue bag program”）。RRFB からの資金援助あり	自治体によるものはなし。セントジョンズ市、コーナールック市で住民の参加費負担による制度あり

資料 カナダソフトドリンク協会 ホームページ掲載資料(1998)」より作成。

¹ビール、リカー、ワインは集積所を利用するが別のデポジット・システム。デポジット金額は¢ 5。

² 州政府はマルチ資源スチュワードシップ委員会(MMSB)を任命し、デポジット制度を含む企業のスチュワードシップ活動を監督

図表 3.11 強制デポジットシステム逆流通方式とハーフバック方式の比較(カナダ編)

	ハーフバック方式(カナダオリジナル)	逆流通方式(従来型米国モデル)
導入事例	ニューファンドランド州、ノバスコシア州、ニューブランズウィック州	オレゴン州等(カリフォルニア州除く全て)
方式の主たる特徴	□ 設定された預り金の半額を空容器回収時に払い戻すしくみ □ 回収、処理にかかる費用を流通業者に依存し、内部化させることなく、外出ししたしくみ □ (回収経路は回収ポイントが中心でリデンプション制度に類似)	□ デポジット、容器とも販売時の流通ルートを逆流していく最もシンプルなしくみ □ 回収システムの構築は基本的に不要であるが、空容器の回収から再生資源業者への売却までを小売、卸売業者の手に依存する
事業者(Producer)の役割	【ボトラー、飲料メーカーの役割】 ▪ 預り金(払い戻し分+回収費用)を回収基金に支払う 【小売、卸売業者】 ▪ 預り金を上乗せした価格で販売(流通)させるにとどまり、空容器回収には基本的に関わらない	【小売業者の役割】 ▪ 消費者から返却された空容器に対してデポジットを払い戻す ▪ 容器を種類ごとに分別(選別)保管する 【卸売業者(場合によりボトラー)の役割】 ▪ 小売業者から空容器を受け取り、デポジットを払い戻す
システム主要組織等の役割	【回収ポイント】DEPO ▪ 消費者が持ちこんだ空容器に対して預り金の半額を払い戻す ▪ 容器を種類ごとに分別保管し、再生資源業者に売却する(回収ポイントの運営費用等を支出する) 【基金】 ▪ 回収ポイントが集計した回収結果について預り金を全額支払う	【基金(オプション)】 ▪ 基金が設営されている場合、卸売業者を通じてデポジットのやり取りをするほか、未返却デポジットの再配分、管理を行う

3.3 カナダの最新動向

カナダでは 97 年にニューファンドランド州でハーフバックデポジットシステムが導入されて以来、今日まで州レベルで新たなデポジットシステム実施はない。カナダは飲料容器については、ドイツ、北欧諸国と同様にリターナブル容器保護政策をとってきた。その背景には、国内のいわゆる地ビール産業の保護という産業政策的な意味合いも少なくなかった。

しかしながら、90 年代半ば過ぎからは、欧州発の EPR 政策の影響もあって、デポジットにとどまらない広範な包装廃棄物のリサイクル促進、ごみ減量化のための取り組み方法が模索されてきた。

そうしたなかで、国際的な食品、雑貨企業等が指導的な役割を果たしつつ、いくつかの業界団体が共同で、包装廃棄物のリサイクルを目指して自治体が行う分別収集費用を産業界側が負担するシステムを提案した。これは、ドイツに始まり、フランス、ベルギー、オーストリア等の国々で採用された EPR 政策プログラムを、可能な限り、企業側の自主的な取り組みとして実現させていこうという試みである。ハーフバックデポジットの導入の傍らで、マニトバ州では導入を回避するためにこうした、法律等に義務付けられない自主的な経済的手段を求めた動きが、限定的ではあるが実施に移された。限定的という意味は、

自治体の収集費用を本当に負担しようとするれば、自治体側の会計制度の変更を余儀なくすることになったり、実際にかかる費用の透明性が追求されたりすることになる。しかし、カナダの自治体は会計情報の開示に積極的ではなく、標準コストを用いた援助にとどまっているといわれる。

ともあれ、カナダでは州の数では 8 割、人口の 3 分の 2 が飲料容器の強制デポジットシステムに参加している。

飲料容器以外の包装材全般について 90 年代はじめ政府、産業、環境保護団体から構成されるタスクフォース（The National Task Force on Packaging）が結成され、1988 年レベルに比較し 96 年までに 35%、最終的に 2000 年までに 50%の包装廃棄物削減を目標に取り組みが行われてきていた（National Packaging Protocol）。96 年の段階ですでに目標の 50%を大きく上回る 56%の包装材最終処分量削減が達成されたことを踏まえ、カナダでは、米国と同様、法規制によって強制されない形で、産業界の自主努力による包装材対策の続行を目指している。

4. 台湾（参考分析）

4.1 概況

北米大陸の二つの連邦国家では、州レベルでの強制デポジット制が、散乱対策、リサイクル促進政策、容器政策（リターナブルボトル保護）の 3 つの政策要素を、それぞれ組み合わせつつ、発展してきた状況を見てきた。欧州、北米以外の国々の自主的なデポジットシステムについては、今回の調査では対象外とする方針であるが、例外として参考までにここで台湾のワンウェイ PET ボトルのデポジットに類似したシステムを紹介しておく。日本の容器包装リサイクル法に基づく分別収集と再商品化のプロセスからなるシステムが全面的に運営を始めた今日、いずれのプロセスでも、目下のところ問題視されているのが PET ボトルであろう。プラスチック、紙の容器包装に関するシステム上の課題が表に出てくるまでは、おそらくここ数年の実施が前提とならざるを得ない。そこで、本年の調査では、PET ボトルのリサイクル促進政策のなかでも 10 年余りの実績がある、台湾のデポジットシステムの特色、制度的にはデポジットよりも新しく最近包括的な政策として打ち出されたアジア的な製品廃棄物に関する EPR 政策の概要等を紹介しておくことにする。

台湾は、周知の通り、わが国の南西に位置する全人口およそ 2200 万人の島国である。国家としての誕生の政治的背景からして、OECD 等の先進諸国グループに属してはいないが、いわゆる「アジアの奇跡」のひとつと称されるように、70 年代以降に急速な経済発展を遂げた国である。最近では、IT 関連産業の成長が目覚しく、日本と正式な国交はないものの貿易、技術交流等の経済関係はかなり密であるといえる。環境政策全般の進捗状況を見ると、必ずしも全てがバランスしているわけではないがいくつかの先進的な取り組みを行っ

ている国である。

台湾の基礎データ

面積 36,000 平方キロ（九州 42,137 平方キロ。日本の約 10 分の 1）

人口 2,177.5 万人（1998 年 6 月）

G N P 2,847 億 U S ドル（1997 年）

1 台湾元（=台湾ドル NT\$） 3.6 円

関係業界（清涼飲料、醤油、植物油用 PET）

容器製造事業者：56 社

中身製造事業者：約 400 社

リサイクル業者：10 社

4.2 PET ボトルのみの強制デポジット制類似システムの特徴

台湾で PET ボトルのみを対象として強制デポジット制を導入したのは、1992 年のことである。日本で容器包装リサイクル法の制定に向けた議論を行ったときすでに実施されており、デポジットシステムの実施事例として参考にされた。

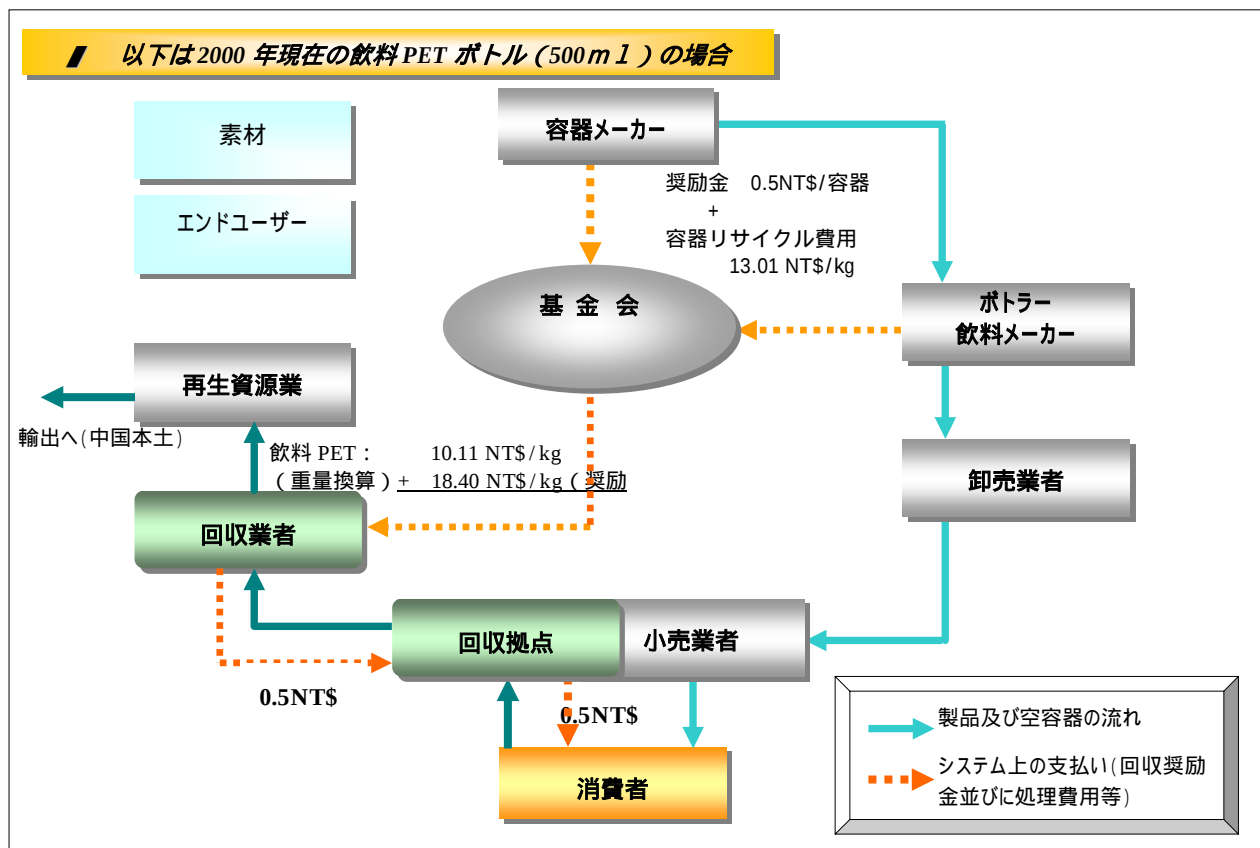
92 年の導入に至る経過としては、1988 年の廃棄物清理工法（日本の廃棄物処理法がモデルと言われる）の大幅改正が行われ、使用済みのアルミ缶、スチール缶、PET ボトル、ガラス瓶の回収義務が容器メーカーの義務とされた。ここで興味深いのは、日本の廃棄物処理法がモデルとなった台湾廃棄物法の枠組みのもとでは、すでに日本より数年早く、おそらく米国カリフォルニア州のリデンプション制度の影響により、この時点ですでに製造業者に回収責任を課するという拡大生産者責任立法が行われていたことである。回収責任といっても、当初具体的にはリサイクル基金への支出という費用負担が求められたのであり、それを財源として回収業者への補助金制度が創設されたり、あるいは廃棄物処理のインフラ整備が企図されたりしたようである。

PET ボトルに関しては、このとき定められた回収目標（91 年 / 92 年で回収率 60%）にはるかに及ばない 27%という実績に対するいわば懲罰的措置として、その他容器の負担を超えて、「回収奨励金」制度と呼ばれている強制デポジット制によく似たシステムが構築されたのである。そのシステムは、およそ以下の通りである。

尚、図表のなかの回収奨励金（デポジットに該当する）金額は、2000 年現在のものである。金額は 1992 年制度開始当初の製品 1 個当たり 2 台湾元（2NT\$）から、回収率が上がるにつれ、0.7 元、0.5 元と次第に減額された。ちなみに 2 元（1 元 NT\$ = 約 3.6 円 2001 年 2 月 20 日現在）という奨励金のために回収率は一気に上昇し、システム開始から 3 年を経た 95 年には 75.3%を記録している。2000 年には回収率が 100%を超える事態となり、奨励金の

廃止が予定されていると言われる。

図表 3.12 台湾のデポジット類似「回収奨励金」制度の概略



「資源回収管理基金」が、製造業（中身製造事業者及び輸入業者）から、PET 容器 1 本あたり、0.5NT\$の「回収奨励金」と容器リサイクル費用を徴収し、容器に定額（飲料容器例：リサイクル費用 10.11NT\$/kg+回収奨励金 18.40NT\$/kg）を回収業者に支払う。

消費者は、マーク付の使用済み容器をコンビニエンスストアなどの回収拠点（台湾全土で 2 万箇所）に持っていくと、0.5NT\$を受け取ることができる。

回収拠点に集められた空き容器は、回収業者に 1 容器あたり 0.5NT\$で引き取られる。回収業者はリサイクル業者に売却（参考：ペール状 7 NT\$/kg）、中国大陆に輸出されている（参考まで輸出価格：16.5NT\$/Kg）。

製造事業者等の基金への支払いは、売上高に応じて計算された回収費用および回収奨励金である。回収（処理）費用は、単位重量（Kg）当たり、多層 PET の場合 14.01NT\$（台湾元）、単一 PET では 13.01NT\$である。また、回収奨励金は 0.5NT\$(2000 年現在) / 容器である。回収処理費用も回収奨励金も実際の回収率を乗じた金額を、基金に納めれば良い。

ということであり、米国に始まった強制デポジット制とは、費用負担、預り金の考え方そのものの、実際の支払い金額算定方法とも、本質的には異なるものになっている。

4.3 最近の動きとしてのEPR政策強化

PET ボトル単品を対象とした強制デポジット制に類似した「回収奨励金」制度は、1988年の廃棄物清税法改正に基づき、容器メーカーに回収費用負担を求めた政策を実施した結果として、PET ボトルが回収目標を達成できなかったために1992年から導入されたものであった。

その後、台湾では1997年に再び廃棄物清税法を改正、「廃一般物品及容器回収整除処理令」という行政命令を制定して、新たに拡大生産者責任(EPR)政策を打ち出した。これは、従来の飲料容器のみならず容器包装廃棄物一般および廃家電等にも対象を広げ、かつ、回収のみならず資源化のための処理にかかる費用負担を、製造事業者、輸入業者、小売業者に課すものである。また、この制度変更のひとつの柱は、これまで容器素材ごとに設けられていた基金(基金会)を一つに統一し、「資源回収管理基金」を設けたことである。そして、台湾環境保護署(EPA)および資源回収管理基金管理委員会の下に置いて、資金の用途、運営にかなりの問題が顕在化していた「基金会」の管理を強化することになっている。

このように、台湾の新しい政策は、日本の容器包装リサイクル法と家電リサイクル法を足したような行政命令を基にしたもので、システムの目的、スキームを構成する関係者の役割を見るように欧州発信のEPR政策を強く意識した内容となっている。参考までに、容器包装等の素材別に設定され、制定から値上げされている事業者負担分の処理費用単価を最後に示しておく。

台湾の容器包装廃棄物回収スキームの目的

- PPP（汚染者負担）の原則の貫徹
- 経済的誘因を与えることによって回収を促進させる
- 資源を大切に作る精神を養うという環境教育の促進
- 廃棄物の減量化
- 再生資源市場の自由化と公平性の確保



スキームでは以下の 4 者が協力し、それぞれの役割を果たしながら、使用済み容器の回収、資源化に取り組むことになる。

台湾スキームを構成する関係者とその役割

- | | |
|-------------------------------|------------|
| 1. 市民 = 消費者（家庭、事業所） | 適正な排出 |
| 2. 回収業者 | 回収の実施 |
| 3. 地方政府 | 回収の実施 |
| 4. 回収基金（容器製造事業者、飲料製造事業者、輸入業者） | 回収の責任および費用 |

図表 3.13 台湾容器包装回収システムの処理単価表

（1999 年 6 月修正処理単価表）

容器材質	処理単価（NT\$ per kg）
鉄容器	2.74
アルミニウム容器	1.3
ガラス容器	1.56
紙容器	3.94
アルミニウム箔	9.51
PET ボトル	13.01
ポリ塩化ビニール（PVC）	19.55
ポリエチレン等（PP/PE）	9.39
ポリスチロール(Non-foam PS)	9.39
発砲ポリスチロール（Foamed PS）	37.29

型・素材等、環境負荷の差異に基づき、同一容器においても金額が異なる