

第 部 英国における容器リサイクルシステム

1 はじめに

英国の容器リサイクルシステムは他のEU諸国と比較して非常に特徴のある仕組みになっている。主に次のような特徴がある。

①PRNシステムによるリサイクル費用の調達

特定事業者は、容器のリサイクル義務を履行するために、認定リサイクル事業者が発行するPRN（Packaging Recovery Note：容器再生手形）と呼ばれる手形（証書）を購入する。

②リサイクル義務の履行をグループで行う協同リサイクル遂行システム

個々の特定事業者がPRNを必要量購入する事務作業を代行する協同リサイクル遂行システム（Compliance Scheme）と呼ばれる組織が複数存在し、リサイクル事業の自由な競争を促進させている。

③法律の公正な執行を監視する独立行政法人的な組織・環境庁

法律の公正な執行を監視する役割を、環境庁（Environmental Agency）が担っており、環境庁の監視活動の費用は特定事業者登録費用で賄われている。

④リサイクル対象容器のほとんどすべてが事業系容器廃棄物

英国容器廃棄物法におけるリサイクル対象容器は、消費者が使用済みにした容器を基本的に対象としていない。容器の製造過程、流通過程で発生した使用済み容器に焦点が置かれている。

①に示した、PRNシステムは、特定事業者にとって大変都合のよいシステムとして機能している。

但し、英国容器廃棄物法における特定事業者のリサイクル義務量の算定は非常に複雑であり、義務量の算定方法については多くの関係者において非常に評判が悪かった。

今回の調査で英国の関係者にヒアリング調査を実施していた際、彼らの話のなかで、義務量算定の複雑さとPRNシステムの両方が絡み合って、PRNシステムに対しても評価が低いかなのような印象を与えられる場合が多くあったが、話を整理して聞きただすと、義務量の算定については、複雑過ぎるため改善すべきだが、PRNシステムは続けるべきであるとの返答が、すべての関係者から返ってきた。

義務量の算定は、ヒアリング調査に協力してくれた英国最大手の協同リサイクル遂行システム、Valpakの職員3名全員が、正確な算定方法は複雑過ぎて理解できていないと述べるほどに複雑である。

なお、④に示したように使用済み容器のほとんどがリサイクルの対象から外されていることについては、各関係者から「英国独自の考え方である」との言葉を聞いた。また、共

通して関係者が述べていたのは、ドイツの容器リサイクルシステムは消費者に多大な費用を強制しており、英国はそれを真似るべきではないというコメントであった。こうしたコメントは、事業者のみならず、政府機関（通産省及び環境省）においても共通しており、また今回の調査で訪問した環境保護団体（グリーン・アライアンス）においても、使用済み容器がリサイクルされていないことをさほど問題視していなかった。

今回、英国調査を担当した者の印象として述べるとすれば、「リサイクルの実施が必要である」とする共通理解が存在することを前提に、英国人と向き合って話すと、話が通じないと思われる雰囲気を幾度となく感じた。

2 英国容器リサイクルシステムの概要

英国容器廃棄物法(Packaging Waste Regulations)は、E U包装指令(94/62/EC 1994 年12 月)の準拠法として1997 年3 月6 日、制定された。

E U包装指令の主な要求事項は次の通り。

【E U包装指令の主な要求事項】

- ①対象容器包装：全容器包装（使用済み及び流通過程の容器包装等すべてを含む）
- ②容器使用量の削減
- ③リユース・リサイクルの促進
- ④再生・リサイクル目標値の設定
- ⑤容器及び容器廃棄物に関連するデータの整備
- ⑥E U委員会への報告
- ⑦容器利用者（消費者等）に対するリサイクルシステムに関する情報提示
 - －回収、再生システムに関する情報
 - －役割分担
 - －容器種類マークの意味 等
- ⑧2001 年6 月までに容器廃棄物の再生率(recovery rate)を50～65%にする。
- ⑨2001 年6 月までに容器廃棄物のリサイクル率(recycling rate)を25～45%にする。

英国では、E U包装指令が制定された当時、消費者の使用済み容器包装はもとより、商品の流通過程の梱包・包装材もほとんどリサイクルされていなかった。また、容器包装をリサイクルするインフラも整備されていなかったため、英国政府は、先ず、製造過程及び流通過程（生産及び商用過程）における容器包装廃棄物を標的にリサイクルシステムを構築することを目指す政策を採った。

2 - 1 英国容器廃棄物法の概要

英国容器廃棄物法の策定時のおもな目的は次のようであった。

- ・ E U 包装指令の準拠
- ・ 英国における商用及び生産段階の容器廃棄物を対象とした容器リサイクルシステムの確立

英国容器廃棄物法は制定後、1999 年及び 2000 年に 2 回の改正を行っている。主な改正点は、再生率及びリサイクル率の引上、消費者への情報提供の強化、システムの簡素化等であった。

法の実施における詳細については、後述するが、ここでは英国容器廃棄物法において用いられている基本的な用語に関する定義を以下に示す。

【英国容器廃棄物法における基本用語の定義】

● 「リサイクル」 (recycling) とは...

原物の目的、乃至は有機リサイクルを含みエネルギー再生 (energy recovery) を除く、他の目的に向けて、容器廃棄物を生産過程で処理すること。

● 「エネルギー再生」 (energy recovery) とは...

容器廃棄物を、熱の再生を伴い、他の廃棄物を伴うかまたは他の廃棄物を伴うことなく、直接的な焼却を通してエネルギーを発生させる手段に用いること

● 「容器」 (packaging) とは...

次に示すような原料から加工品に到るまでのあらゆる品物の保持、保護、取扱、配送及び提供のために用いられ、生産者からユーザーまたは消費者にわたるもので、容器としての同一目的で返却不可能なあらゆる性質のあらゆる素材で作られるすべての製品を言う。

- (a) 販売容器あるいは一次的容器。すなわち購入場所において最終ユーザーあるいは消費者に販売単位を構成するように考案され用いられる容器。
- (b) まとめるための容器あるいは二次的容器。すなわち容器が購入場所において、後に最終ユーザーまたは消費者に販売されるか、あるいは一定数の販売単位で商品棚に補充する手段としてまとまった構成を取るための容器であり、それらの容器は取り外されても製品の性質に影響を与えない。
- (c) 輸送容器あるいは三次的容器。すなわち多くの販売単位の取扱と輸送を容易にするために用いられるか、あるいは物理的な取扱、輸送による損傷を防ぐためにひとまとめにするために用いられる容器。なお、輸送容器には、道路、鉄道、船、航空貨物用コンテナを含まない。

●「容器素材」(packaging material)とは...

容器の製造に用いられる素材及び容器に変換される前の原材料と加工後の素材が含まれる。

●「再資源化事業者」(reprocessor)とは...

職業または取引の行為として、再生あるいはリサイクルの活動を実施する者である。

●「スキーム」(scheme)とは...

英国容器包装廃棄物法に従いしかるべき政府機関（環境庁）に登録されることにより、所属する会員が登録期間中、同法の効力及び当該スキームの会員規則によって、生産者責任義務の要件が免除される特徴を有する組織（スキーム）である（注：本報告書においては、「協同リサイクル遂行システム」として表記されている）。

●「生産者」(producer)とは...

（容器素材）製造事業者(manufacturer)、（容器）加工・組立事業者(converter)、（容器素材及び容器）輸入事業者、（中味製品）充填事業者(packer/filler)、（容器利用）販売事業者(seller)、（容器利用）卸売事業者(wholesaler)を含み、各事業者は次のように定義される。

「製造事業者」とは、容器のために原材料を生産する者をいう。

「加工・組立事業者」とは、容器素材を容器の製造または成型において使用または変更を行う者をいう。

「輸入事業者」とは、英国に容器あるいは容器素材を輸入する者をいう。

「充填事業者」とは、容器に中味商品を入れる者をいう。

「小売事業者」とは、供給時に容器への充填を行うか行わないかに拘らず、ユーザーあるいは消費者に容器を供給するすべての者をいう。

「卸売事業者」とは、自ら容器に商品の充填を行わず、小売事業者に容器を供給する者をいう。

2 - 2 実施関係者

英国容器包装廃棄物法の実施関係者は次の通り。

- ・ 英国通産省 (Department of Trade and Industry)
- ・ 英国環境省 (Department for Environment, Food & Rural Affairs)
- ・ スコットランド環境保護庁 (Scotland Environmental Protection Agency)
- ・ 環境庁 (Environmental Agency)

- ・ 特定事業者 (obligated business)
- ・ 協同リサイクル遂行システム (compliance scheme)
- ・ 再資源化事業者 (reprocessor)
- ・ 地方自治体

2 - 3 容器再生・リサイクル目標値

英国容器包装廃棄物法における再生・リサイクルの目標値を次表に示す。

【表 2-3-1 英国容器包装廃棄物法における再生・リサイクルの目標値】

年度	再生率 (%)	リサイクル率 (%) *
1998 年	38	7
1999 年	43	10
2000 年	45	13
2001 年	56	18
2002 年**	61	18/20

* : リサイクル率については各容器品目毎に達成しなければならない。

** : 2002 年目標値は未定、数値は環境省案

参考：EU 目標値

2001 年 6 月まで 再生率：50～65%、リサイクル率：25～45% （マテリアルリサイクル率 15%）

2006 年まで 再生率：60～75%、リサイクル率：55～70% （EU 委員会提案値）

3 英国容器廃棄物法における特定事業者とその義務

英国容器包装廃棄物法では、容器素材、容器の加工・組立、製品充填、商品販売等、容器に係る一連の事業者すべて(all packaging chain)が、容器包装のリサイクル義務を負う。本報告書では、これらの事業者を「特定事業者」(obligated business)と記述することにする。

3 - 1 特定事業者の条件

英国容器廃棄物法における特定事業者は、容器素材の生産者・輸入者、容器の製造・組立・輸入事業者、容器に製品を充填する事業者、容器を利用した商品の販売を行う事業者(小売・卸売業)であり、なおかつ次の条件(しきい値以上)を満たす事業者である。

【義務適用事業者(特定事業者)のしきい値】

1997年8月から： 年収総計 500 万ポンド超 かつ 容器利用量 50 トン以上

2000年以降： 年収総計 200 万ポンド超 かつ 容器利用量 50 トン以上

3 - 2 特定事業者の責任割当

特定事業者の容器の再生・リサイクル義務量は、前年度の容器取扱量(輸出分は計算から除外)を用いて、以下に示す義務量算定式によって決定される。

義務量算出式：

容器再生・リサイクル義務量＝

前年度容器取扱重量×責任割当係数×英国再生・リサイクル目標量

なお、算定式中の「責任割当係数」は、英国容器包装廃棄物法の「付属書2」(Schedule2)において定められており、施行後、1999年12月に改正され現在は下表の通りである。

割当比率の決定は、法律策定時、政府と関係業界相互の協議によりなされた。協議の詳細や割当比率を決定した際に使用されたデータ等は開示されていない。英国通産省によれば、唯一、明言できることは、非常に不十分なデータしかないところで決めたとのことである。

【表 3-2-1 特定事業者の責任割当】

業 態	責任割当
容器素材製造業	6% (6%)
容器製造・組立業	9% (11%)
製品充填業	37% (36%)
容器利用販売業	48% (47%)

() 内は、1997年3月～1999年11月

3 - 3 特定事業者数

先述した特定事業者の条件を満たす事業者数について、英国環境省は次のような事業者数の推計を行っている。

【表 3-3-1 推計特定事業者数】

業 態	1997年～1999年	2000年以降
容器素材製造業	295	615
容器製造・組立業	305	1,035
製品充填業	3,935	10,320
容器利用販売業	1,400	7,110
合 計	5,935	19,080

(英国環境省推計値)

2000 年以降、特定事業者数が大幅に増加しているのは、義務適用事業者（特定事業者）の総売上におけるしいき値が 500 万ポンド（約 10 億円）から 200 万ポンド（約 4 億円）に引下げられたためである。

2002 年 2 月時点における登録済み特定事業者数は約 1 万 4 千社とのことである。

3 - 4 特定事業者の義務履行方法

特定事業者がリサイクル義務を履行するには、事業者が個別で対応する場合と協同リサイクル遂行システムに加入して対応する 2 通りの方法がある。

①個別事業者ごとに義務を履行する。

- ・ 容器廃棄物を自ら回収し認定再資源化事業者に再生・リサイクルを委託する。
- ・ P R N（Packaging Recovery Note：容器再生手形）を認定再資源化事業者から購入する。

事業者が単独でリサイクル義務を履行する場合、容器包装廃棄物を自ら回収して、認定再資源化事業者に届け、認定再資源化事業者に再生処理のための委託費を直接支払う方法と認定再資源化事業者が発行する P R Nを購入する 2 通りの方法を併用して義務履行を実施することができる。

②協同リサイクル遂行システム(Compliance Scheme)に参加する。

特定事業者は、協同リサイクル遂行システムに加入費、運営費等を支払うことにより、直接、認定再資源化事業者との取引関係を持たなくても義務を履行することができる。

協同リサイクル遂行システムは特定事業者に代わって認定再資源化事業者から P R Nを購入し、加入している特定事業者すべての義務量をカバーする。

このように協同リサイクル遂行システムは個々の特定事業者の事務作業を軽減し、PRNを大量にまとめ買いすることによって得られるコストメリットによって、英国に存在する18システムすべての特定事業者加入数は、全体の約80%に相当する。

協同リサイクル遂行システムは参加企業すべての再生義務量を満足する責任がある。したがって、協同リサイクル遂行システムは、加入した特定事業者の義務算定量のPRNを購入するばかりでなく、十分なPRNの発行を確保できるように認定再資源化事業者に容器廃棄物を斡旋する活動も行っている。

英国における容器包装リサイクルシステムは、法制度において明確なリサイクル推進機能を設定しておらず、PRNシステムもリサイクル費用の調達機能は果たしているが、リサイクルそのものを促進する機能はもたない。そのような制度下において、唯一、リサイクルを促進する役割を果たしているのが、協同リサイクル遂行システムである。

協同リサイクル遂行システムは、組織目標として加入特定事業者のリサイクル義務量を確保する組織的使命がある。

なお、義務履行を果たさないフリーライダーの取締り、過小申告の摘発等、特定事業者の監督はすべて国家機関である環境庁(Environmental Agency)が行っている。なお、環境庁の活動費用は特定事業者が毎年、自社を特定事業者として登録する際に支払う特定事業者登録費で賄われている。

4 協同リサイクル遂行システム

英語では、Compliance Scheme と名付けられているが、Compliance とは、「法的要件を満たす」の意である。本報告書における和文への訳出しは、法的要件をきちんと実行する組織的なシステムとの意味的な背景から「協同リサイクル遂行システム」とした。

英国における容器包装リサイクルのための協同リサイクル遂行システムには、13のシステムが存在する。

当初、産業界は唯一一つの協同リサイクル遂行システム（Valpak）を設置しようとしたが、英国政府は独占禁止法との兼ね合いからそれを許さなかったため、現在の状況が生まれている。

結果的には、複数の協同リサイクル遂行システムが営業することによって相互に競争する環境が生まれた。

4 - 1 協同リサイクル遂行システムの役割と使命

PRN（容器再生手形）方式と呼ばれる財務的手法をシステムの核心的ツールとして位置付ける英国容器リサイクルシステムでは、財務的手法だけでは実現し得ないリサイクル推進機能を補強する役割を協同リサイクル遂行システム（Compliance Scheme）が担っている。したがって、協同リサイクル遂行システムの役割はPRNの共同買付に留まらず、容

器廃棄物の確保、流通の合理化、再資源化事業者の育成等、多岐に渡る。

協同リサイクル遂行システムは、会員企業の再生・リサイクル義務量を達成する使命があり、この目標を達成できない場合には、環境庁から解散命令を受ける場合もある。

しかしながら、協同リサイクル遂行システムは法的規定には基づかない任意の団体である。

約 80%の特定事業者が協同リサイクル遂行システムに参加している。

英国最大の協同リサイクル遂行システムは V a l p a k であり、容器使用量に対して約 60%に相当する特定事業者（約 3,000 社）を会員にもつ。

4 - 2 協同リサイクル遂行システムへの参加メリット

特定事業者が協同リサイクル遂行システムに参加するメリットには次のようなものがある。

①義務履行手続の省力化

協同リサイクル遂行システムに参加しない場合、直接環境庁に特定事業者登録を行い、自社で P R N を買い付け、義務履行を果たした証明を毎年度、環境庁に報告する手続を行う必要がある。

②コストメリット

協同リサイクル遂行システムに参加した場合の特定事業者登録料金は 460 ポンド（2001 年）であり、この額は個別登録料金よりも安い（個別登録では 900 ポンド）。

協同リサイクル遂行システムの場合、P R N を再資源化事業者から大量買付するために重量当り単価を安く押さえることができる。

4 - 3 協同リサイクル遂行システム事例

英国における最大手の協同リサイクル遂行システムである V a l p a k における加入事業者の必要経費を次ページの表に示す。

●新規加入費：加入初年度のみ支払う一時金

●特定事業者登録費：協同リサイクル遂行システムに加入する特定事業者は、環境庁に対して年間登録費として一律 460 ポンドを毎年支払う。協同リサイクル遂行システムは環境庁に代わって特定事業者登録費を徴収し、その後、全額、環境庁に振り込んでいる。

●システム運営費：加入事業者の前年度における容器包装取扱量に相当するシステム運営費を毎年納入する。

●対消費者広報費：英国容器廃棄物法では、消費者等に対して容器廃棄物の適正な取扱方法に関して告知する義務が特定事業者（または協同リサイクル遂行システム）にある。そのような広報活動費として、V a l p a k では容器取扱量に応じた対消費者広報費を毎年徴収している。

【協同リサイクル遂行システム事例： Valpak における加入企業の費用(2001 年度)】

【表 4-3-1 新規加入費】

総売上	新規加入費
500万ポンド未満	200ポンド(税別)
00万～55000万ポンド未満	700ポンド(税別)
5000万～1億ポンド未満	3,000ポンド(税別)
1億ポンド以上	5,000ポンド(税別)

【表 4-3-2 システム運営費】

取扱容器重量	システム運営費
10t以下	350ポンド
25t以下	501ポンド
50t以下	752ポンド
75t以下	940ポンド
100t以下	1,128ポンド
150t以下	1,379ポンド
200t以下	1,630ポンド
300t以下	2,070ポンド
400t以下	2,446ポンド
500t以上	2,823ポンド

【表 4-3-3 対消費者広報費】

取扱容器重量	消費者広報費
50t以下	150ポンド
100t以下	200ポンド
250t以下	250ポンド
500t以下	400ポンド
2,000t以下	550ポンド
5,000t以下	700ポンド
5,000t以下	1,500ポンド

その他に、環境庁への登録費一律
460ポンド、PRN購入費を要する。

(資料提供：Valpak ※1ポンド＝約200円)

5 認定再資源化事業者

認定再資源化事業者 (accredited reprocessor) は、任意の認可制度に基づき、英国環境庁によって認定された事業者である。

認定再資源化事業者のおもな要件は、次のようである。

【認定再資源化事業者のおもな要件】

- ①再資源化工程における再生量と損失量に関する情報報告
- ②再資源化完了の証明書または P R N の発行
- ③帳票及び台帳の保管（4 年間）
- ④環境庁の立ち入り検査の随時受入

上記の要件を盛り込んだ環境庁との契約書にサインすることで、認定再資源化事業者としての登録・公表される。

認定再資源化事業者は約 200 社が登録されており、随時、英国環境庁の立ち入り検査を受けている。2002 年 2 月末までに環境庁によって認定取消処分を受けた認定再資源化事業者は、1 社である。

6 英国環境庁

英国環境庁は、1995 年の環境保護法 (The Environmental Protection Act 1990 年) 改正によって設立された組織である。同庁誕生の背景には同法の改正により新たに盛り込まれた生産者責任の実施がある。

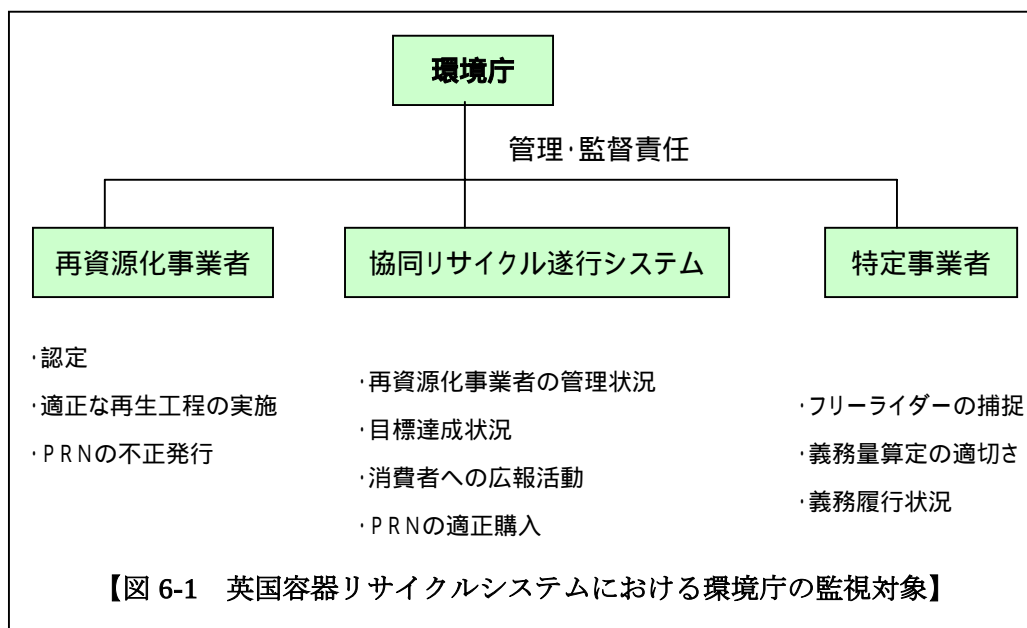
環境庁は、容器廃棄物法における特定事業者及び協同リサイクル遂行システムから管理費用及び監督費用を含む特定事業者登録料を毎年徴収することにより、「E P R ポリス」的な活動を行っている。

英国には環境行政を執行する機関として環境省があり、容器廃棄物法を含めて法律の策定・実施・改正作業は専ら環境省が行っている。このように英国の環境庁は他国におけるものとは性質上の違いがある。

特定事業者から徴収する登録料金は、個別登録の場合、900 ポンド (約 18 万円)、協同リサイクル遂行システムに参加の事業者からは、例えば Valpak の場合、460 ポンド (約 9 万 2 千円) となっている。このように、協同リサイクル遂行システムに参加した場合、個別登録よりも登録料金が安価になる理由は、システムが環境庁に代わって独自に監査を実施し、それを環境庁に報告しているからである。

英国環境庁は今後の他の E P R (拡大生産者責任) 政策 (例：廃車リサイクル法等) 実施の際にも政策の実施・運営を監視する役割を果たす予定である。

英国環境庁は他の廃棄物処理事業者の不法投棄等の違法行為、製造事業者の排出基準違反等を取り締まる役割も担っている。



7 PRNシステム

PRN（Packaging Recovery Note：容器再生手形）システムは、英国容器リサイクルシステムの資金調達を実施する仕組みであり、英国容器リサイクルシステムにおける核心的なツールである。

特定事業者は、容器のリサイクル義務を履行するために、認定リサイクル事業者が発行するPRNと呼ばれる手形（証書）を購入する。この手形に表記された容器リサイクル量の信頼性の確保は、環境庁が実施する監視活動によって保証されている。

7 - 1 PRNシステムの概要

PRN（Packaging Recovery Note：容器再生手形）とは、認定再資源化事業者が容器廃棄物を引き取り、再資源化工程を完了した時点でトン当りで再資源化量を証明する証書である。

PRNシステムは英国政府と産業界が協議の上、構築した任意のシステムであるため、英国容器廃棄物法に基づくものではない。

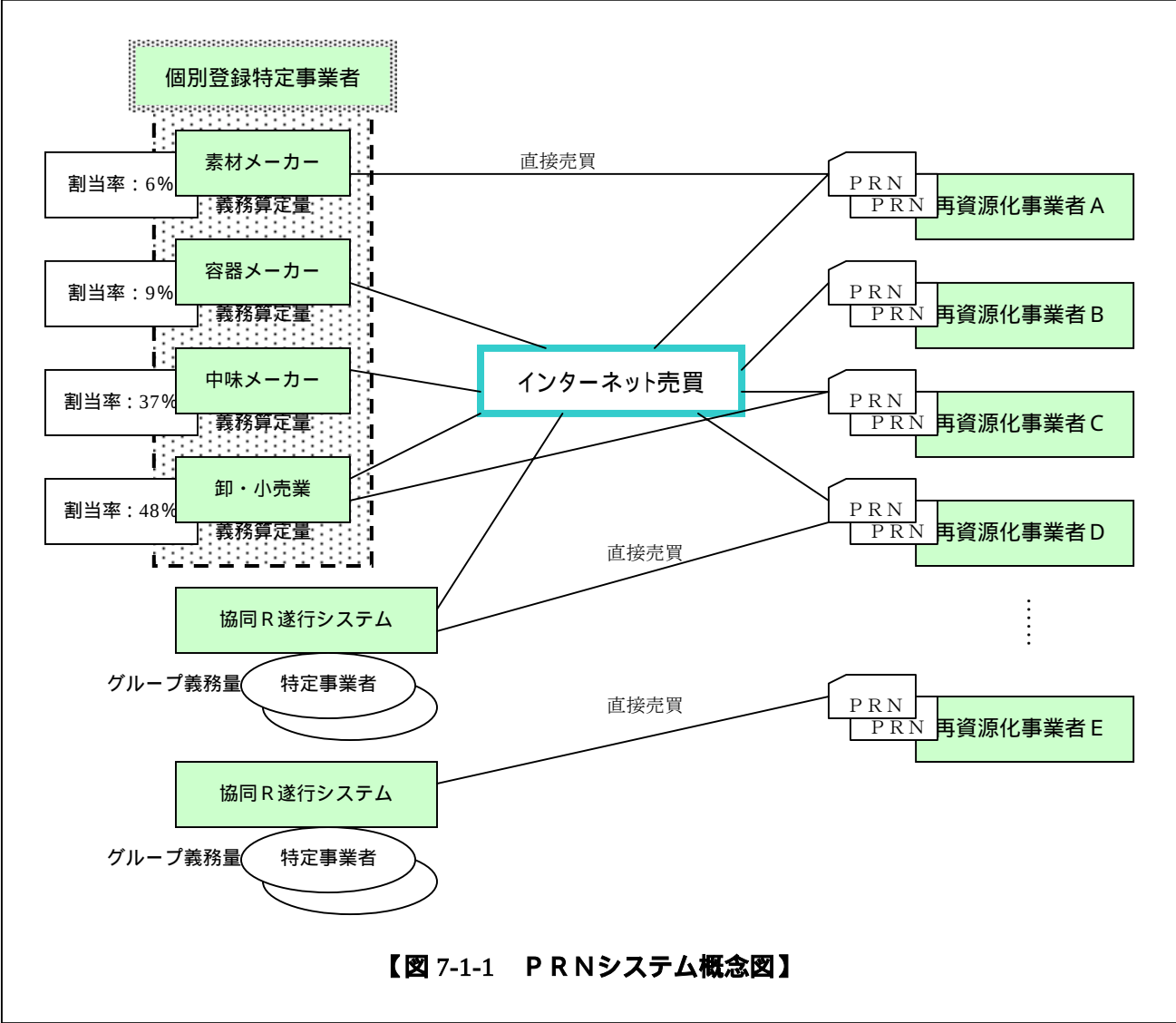
PRNは、本来であれば再資源化工程を完了後に発行できるとの規則であるが、実際には再資源化事業者が容器廃棄物を引き取った際に同時に発行している場合がほとんどであり、英国環境庁もそれを容認している。

特定事業者及び協同リサイクル遂行システムはもとより、外国人も含め万人が英国全域の認定再資源化事業者から発行されるいずれのPRNをも購入することが可能である。また、購入したPRNは、同年度内（1～12月）であれば転売もまた可能である（12月購入分のみ翌年に繰り越して転売が可能）。

PRNは、このように自由市場において値付けされる投資的な価値付けをもった証書と

位置付けられているが、現実的にPRNに対する投資で利益をあげたという事例は見当たらないようである。

PRNの信頼性確保のために、英国環境庁(Environmental Agency)は再資源化事業者に対する抜き打ち検査を日々実施している。



7 - 2 P R N取引の実際

P R Nの取引はすべて自由市場における売買であるため、正確なP R Nの価格は明らかでない。特に大口顧客である協同リサイクル遂行システムの買取額は個々の取引レベルでは組織戦略上秘密事項となっている。したがって、平均価格も市場規模も明確ではないが、民間誌(Material Recycling Week 誌)が推計値を発表している。

市場規模は約 1 億 7 千万ポンド (1 ポンド=200 円として、約 340 億円) と推計され、P R Nの取引価格の範囲は品目毎に次表のようであると推定されている。

P R Nの購入方法には、再資源化事業者からの直接購入とインターネットサイトによる購入のふたつがあり、直接購入が 90%以上を占めていると推定されている(環境庁)。その理由は協同リサイクル遂行システムが大口購入する際には、システム側が直接価格交渉を行い取引する場合の方が、値引交渉がやりやすい理由によるものと考えられる。

【表 7-2-1 P R N の取引額範囲】

容器 / 時期	1998年5月	2001年11月	2001年12月
ガラス容器	20-30	22-28	23-28
紙容器	30-35	20-28	20-27
アルミ容器	20-25	20-25	25-40
スチール容器	25-35	20-24	20-23
プラスチック容器	90-175	45-60	20-45
混合(再生)	35-42	16-20	16-24

(出典：Material Recycling Week 単位：ポンド / トン)

7 - 3 P R Nシステムの問題点

財務的な性格の強いP R Nシステムに対して、関係者のそれぞれの視点からいくつかの批判がなされている。それらの批判の多くが、P R Nシステムがカバーする経済的要素が、リサイクルそのものの促進、リサイクルの品質、容器のリサイクル性能等、環境的な要素にリンクしていないことに対してなされている。

指摘されている問題点を整理したものを次に示す。

①価格変動による不信感

特定事業者、P R Nの価格は、市場価格にゆだねているために価格変動がかなり起こる。とりわけ、特定事業者の側からすれば、一日で数パーセント価格が変動しているとその変動の理由が知りたくなるが、認定再資源化事業者に問い合わせても時価に応じて決めてい

るとの返答しか得られない。底値で購入する難しさも手伝って、価格変動はむしろ特定事業者の側からは、再資源化事業者の価格設定に対する不信感につながっている。

②価格の根拠となる情報の透明性の欠如

①に示した特定事業者の不信感から、認定解体事業者の事業内容について、より多くの情報を開示すべきとの特定事業者からの要望が出されている。

一方、認定再資源化事業者からは、通常の市場環境のもとにおける健全な価格競争がなされている結果によってPRNの価格が決まっているのであり、現状以上の情報開示は必要ではないとの反発がある。

③高度なリサイクルを促進するメカニズムの欠如

PRNの信頼性に対しては環境庁の監視がなされているものの、リサイクルの品質についてはだれも検査しておらず、グレード別の管理もなされていない。したがって、例えば、プラスチック容器のリサイクル価格は、その品質が高度なものであっても低級なものであっても全く同じカテゴリにおいて価格競争させられる。

また、特定事業者にとって、より高度なリサイクル水準を達成している認定再資源化事業者のPRNを購入するインセンティブは全く存在しない。

特定事業者にとっての唯一の関心事は、PRNの「安さ」であり、認定再資源化事業者にとって最も重要な課題は、法的に許容される範囲で最も低コストに抑えられるリサイクル方法を採用し実行することである。そして、それは往々にして低級なリサイクルからの発展を阻害する結果を招いていると、高度なリサイクルを志向する一部の再資源化事業者及び特定事業者からの批判がなされている。

③PRNの購入とリサイクル促進が結びつかない

PRNの購入が特定事業者の容器使用（量）の回避・削減、容器リサイクルのためのよきインセンティブになっていないとの批判が多く関係者から指摘されている。PRNはリサイクルの結果でしかなく、PRNシステムには容器の使用量を削減したり、よりリサイクルしやすい容器を選択する等のインセンティブを含んでいないとの批判である。

④PRN購入機会の公平さの欠如

英国にある13の協同リサイクル遂行システムが、それぞれ閉鎖的な取引の中で大量にPRNを買い占めてしまうため、個別登録の特定事業者には十分な購入の機会、購入時における選択の幅が与えられない。結果的に、協同リサイクル遂行システムに依存した制度になっている。

7 - 4 P R Nシステムに関する改善議論

以上、7 - 3に記した問題点について関係者同士の議論によって、P R Nシステムの今後の改善策として提案されているものを以下に示す。

①認定再資源化事業者に対し下記の事項に関する報告の義務付け

認定再資源化事業者に対して以下の諸事項に関する情報開示を求めることが提案されている。

- ・前年におけるP R N販売による収入額
- ・容器廃棄物回収基盤整備開発投資費用
- ・容器廃棄物再生・リサイクル能力向上のための投資内容とその費用
- ・容器廃棄物リサイクル市場開拓のための活動内容とその費用

②P R N購入者を資格限定

P R Nは現在、誰もが購入できるが、P R Nの購入資格者を、特定事業者及び協同リサイクル遂行システムにのみ限定する。

8 英国容器リサイクルシステムの実績

8 - 1 システム全体の実績

英国における容器リサイクルシステムにおける実績は下記のようなものである。

プラスチック容器及び再生量合計において英国容器廃棄物法における再生目標値を下回っている（表中「*」の箇所。目標値は、それぞれ13%と45%）。

【表 8-1-1 英国容器リサイクルシステムの実績】（単位：t）

容器素材	1998 年	%	1999 年	%	2000 年	%
アルミ	14, 517	13	15, 402	14	16, 299	15
ガラス	503, 800	23	582, 577	27	715, 037	33
プラスチック	125, 539	8	198, 461	12	204, 430	12*
スチール	182, 409	25	225, 216	30	239, 047	32
紙	1, 894, 086	47	1, 820, 732	47	1, 879, 680	49
木	170, 000		167, 954		296, 557	
リサイクル量計	2, 890, 351	29	3, 010, 342	33	3, 351, 050	36
エネルギー再生量	448, 354		496, 269		500, 781	
再生量合計	3, 338, 705	33	3, 506, 611	38	3, 851, 831	42*
容器流通量総計（推計）	約 1000 万 t		約 920 万 t		約 920 万 t	

（出所：英国環境省）

8 - 2 再生・リサイクル再生容器

英国容器廃棄物法が、特定事業者に再生を義務づける容器の対象範囲は、本報告書 20 頁（同法「Part I Interpretation and notices」：第一部 解釈と注釈）に記述されているように、販売用・流通用・保管用等の容器全般を対象としているが、実際の英国の容器リサイクルシステムにおける再生・リサイクル対象容器のほとんどが商用及び生産過程から排出される事業系容器廃棄物である。一般消費者から排出される使用済み容器廃棄物が再生されるのは、認定再資源化事業者が自治体から廃棄物の収集・処理を委託されている極めて一部の地域に限られる。したがって、英国における容器リサイクルシステムは基本的に消費者の使用済み容器は対象としていないと考えるのが妥当である。

しかしながら、特定事業者に相当する小売店は消費者に販売する商品に利用されている容器の重量を計算し、それに応じた再生義務量が課される。

例をあげると、スーパーマーケット等が取り扱う菓子や乳製品のプラスチック容器は消費者が使用後排出すると、自治体が収集し、焼却または埋立処分がなされる。したがって、小売店が認定再資源化事業者から購入する P R N の費用は、一切これらの使用済み容器のリサイクルに使われることがない。それにも拘わらず、小売店は店舗で取り扱うすべての商品容器を、自身のリサイクル義務算定量として積算しなければならない。

小売店が支払う再生・リサイクル費用（例えば P R N 購入費）と実際に対象となる容器が全く異なるのであるから、第三者から見れば理解し難いシステムと言えるであろう。

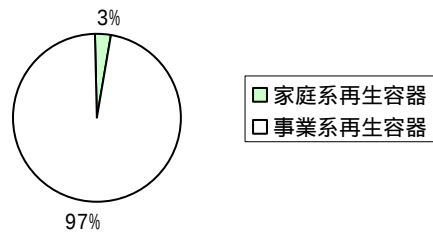
このように英国において、事業系容器廃棄物に焦点を置いて容器リサイクルシステムを構築したおもな理由は、E U 包装指令制定以前において事業系容器廃棄物を含むあらゆる容器廃棄物においてリサイクルの基盤が未整備の環境のもとで、指令に定められた目標値の達成を期限内に達成し、特定事業者の経済的な負担をできる限り最小化することに、問題解決の重点を置いたためであるとのことであった（英国通産省、英国環境省）。

【表 8-2-1 英国における家庭系及び商用系容器廃棄物の再生・リサイクル量（2001 年）】

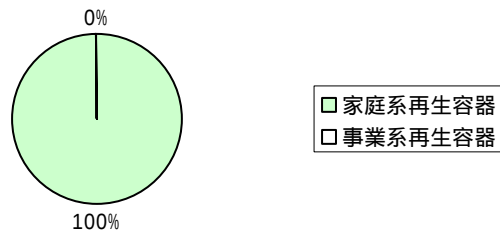
	容器廃棄物計	家庭系容器廃棄物計	事業系容器廃棄物計	英 国 目 標 値	再生容器 廃棄物計	家庭系 再生容器 廃棄物計	事業系 再生容器 廃棄物計
リサイクル 計				2,328	3,627	718	2,909
再資源化計				4,750	4,174	1,264	2,909
紙	3,855	500	3,355	632	2,008	60	1,948
ガラス	2,200	1,800	400	361	697	537	160
アルミ	120	105	15	20	20	20	0
スチール	750	588	162	123	245	83	162
プラスチック	1,679	1,091	588	275	292	18	275
木	670	0	670	0	364	0	364
その他	40	0	40	0	0	0	0
エネルギー 再生	0	0	0	0	546	546	0

（単位：1,000t）

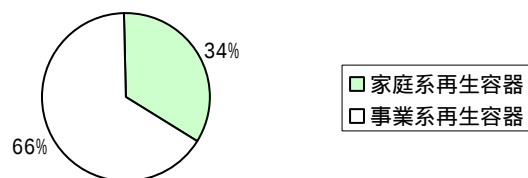
【英国 紙容器リサイクル構成比】



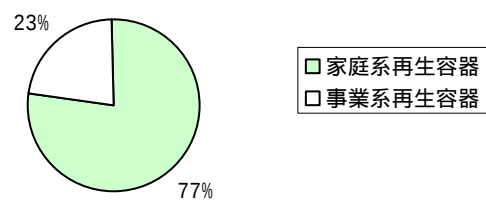
【英国 アルミ容器リサイクル構成比】



【英国 スチール容器リサイクル構成比】

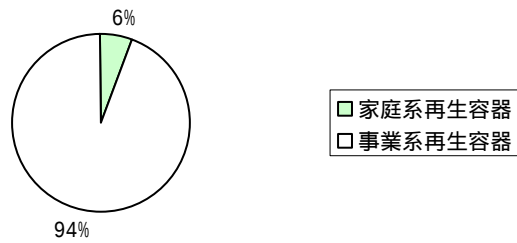


【英国 ガラス容器リサイクル構成比】

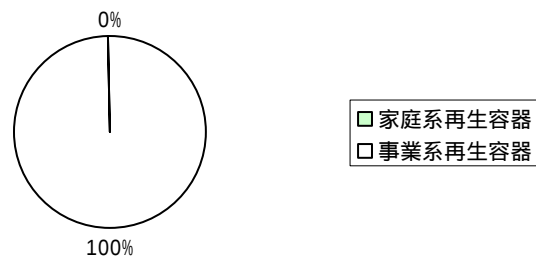


【図 8-2-1 英国におけるリサイクル容器別家庭系・事業系比率】

【英国 プラスチック容器リサイクル構成比】



【英国 木製容器リサイクル構成比】



【図 8-2-2 英国におけるリサイクル容器別家庭系・事業系比率】

8 - 3 E U諸国とのリサイクルの実績比較と今後の政策方針

先述したように、英国容器リサイクルシステムは、事業系の容器廃棄物をリサイクルの主な対象物としているため、E U諸国との比較においても英国は最低水準に留まっている。

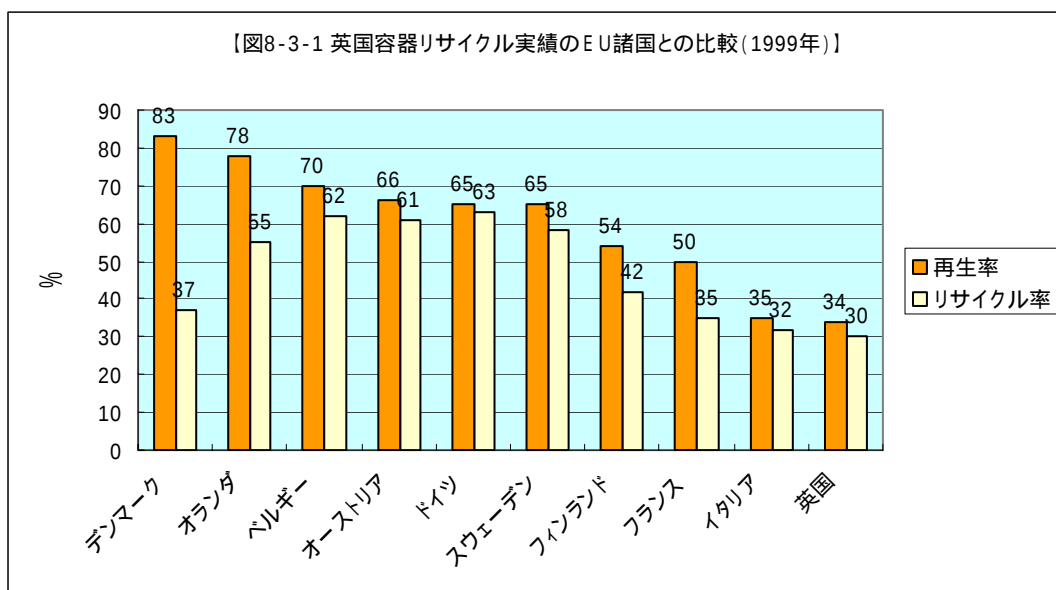
今後、E U包装指令でリサイクル目標値の引上げがなされた場合、英国においても対象容器を使用済み容器にまで拡大しなければならない状況に追い込まれることは必至である。

英国環境省では、再生目標値 50%を超えるには家庭からの使用済み容器を再生対象物に含めなければならないと見積もっており、E U包装指令の動向を見守りながら、今後の対応を検討すると述べている。

E U委員会が容器・包装の再生目標値を今後 60%以上に設定することは、ほぼ確実と見られているため、英国では 2001 年 10 月から政府と産業界がともに集まって、今後の容器リサイクル政策の方針を探るべく「容器に関する諮問委員会」(the Advisory Committee on Packaging)を発足させた。

同委員会では、E U指令の要求水準に英国が対応していくために最も効率的な手法を見出すために各容器素材別のマテリアルフローを正確に作成する取組から作業をはじめている。

これまで環境省が英国における容器総量を推計してきたが、製造事業者のデータに基づく推計値と、各種の事業者からの申告値を用いた推計値と、自治体等による廃棄物統計からの推計値がいずれも大幅に食い違っている。同委員会の目的は、関連企業の協力を得て、より正確な推計値と容器素材のマテリアルフローを正確に把握することで、今後の英国における最もコスト効率性の高いリサイクルシステムを設計することであると、英国環境省は述べている。



9 英国容器廃棄物法における罰則及び処分

容器廃棄物法の違反事業者に対し、行政裁判所における有罪判決では 5,000 ポンド以下の罰金、行政裁判所よりも上級裁判所における判決では無制限の罰金を課することができる。

すでに 42 企業がフリーライダー等の摘発を受け、すべて行政側が勝訴している。なお、再資源化事業者については 1 社が認定取消し処分を受けている。

2002 年 1 月までの罰金の総額は 77,000 ポンドである。

10 英国容器廃棄物システムにおける課題と問題点

英国における現行の容器リサイクルシステムにおける問題点として、次のようなものが指摘されている。

- ・フリーライダー問題（数百社～数千社と考えられている）
- ・中小事業者に対する適用免除を取り外すべきとの意見が強い
- ・EU指令が今後示すリサイクル目標値を達成することが非常に難しい状況であること
- ・対象容器を現状よりも拡大する必要があること
- ・再資源化事業者の育成・処理能力に課題があること
- ・不十分なリサイクル素材への需要