

E P R
CHAPTER 3
INSTRUMENT AND MEASURES

3.1 イントロ

この章では、E P R 政策を行う上での**政策手段の領域**を述べている。

引取義務

製品を最後まで管理する義務を割り当てて目的達成

経済的手法

と同じ

遂行基準

もの自体の何%がリサイクルされたものでできているか、を示すこと

と は動機が基盤で、民間部門に計画達成の方法を確立しやすいように働く。

3.2 政策遂行者

今まで政府は、**3つの優先部門**で、E P R を実行することによって変化を促すことができた。

資源の効率（利用）

よりクリーンな製品

廃棄物（処理）管理

E P R を使うことで

- ・ 廃棄物、環境に有害な化学物質を削減
- ・ 処女原料の投入が減る
- ・ エネルギー消費が低下

資源効率を主に考える E P R の重点は、生産段階で資源を消費すること

上記の補助的な手段

- ・ 原料税（material tax）
- ・ 引き取り（take-back）
- ・ 早い段階での税・補助金（の適用）（combined upstream tax/subsidy）
- ・ リサイクル物に対する最低限の基準の適用（recycled content requirement）

政策の際に重要なのはライフサイクルの取り組みに着目すること。

政策基準はライフサイクルの一定の段階を抑制せずに
環境が最も有益になるように設計するべきである。

（反対に）

環境的に良い製品を設計する場合、

E P R の主張では、ライフサイクル内で、**消費の後の段階で問題**が生じる製品、部門に着目するだろう。

この問題に対応するには、

- ・ リサイクルが容易で耐久性のある
 - ・ 消費者への環境的影響が明確である
- 製品を作れば良い。

補助的な行為

- ・ 処理費用を前もって製品に上乗せする
- ・ 引き取り
- ・ リサイクル内容基準（recycled content standard）

補助的な計画

エコラベルなどで消費者やグリーン購入をする政府に対して
環境により良い製品だと示すこと。

「処理管理」のポイント 消費者の次の段階で費やされた原料の割合

処理管理の費用を内面化する。

手段 ディポジット/リファンド制 引き取り 上流部門への税・補助金の適用
処理費用の前払い

3.3 EPR 政策手段

他の環境政策は生産連鎖の中の一点に的をしばりがち

E P Rはその連鎖を通して、製品や工程の環境的特徴を考慮する。

この章で議論されている手法はE P Rの原則を行うためのもの。

この書にある手法で計画（政策）を達成しようとする場合、E P Rの下で、物理的・経済的責任の分配が存在しなければならない。

3.3.1 引き取り義務

生産者や小売業者に使用後の製品や包装物を引き取る義務

これは製品のライフサイクルの中の、消費者の後の段階で、生産者の責任を拡大する。

a) 製品の引き取り

- ・ E P Rが最も機能的になる使い方は製品の引き取りにある。
- ・ ほとんどの場合、法や協定の下に、再利用やリサイクルをする責任を与える。
- ・ 1991年に始まった「引き取り」の考え方は、今や様々な製品の分野に広がっている。（電池、タイヤ、コンピューター、オイル、オイルフィルター、容器、冷蔵庫など）

・ 政策の範囲

- ・ 産業界の協定
- ・ 産業界での自発的に行われた計画

がある。

- ・ 協定は、E P Rへの行政的アプローチの中に含まれる これを知るべき

- ・ 企業はリサイクルが容易になるように製品を再設計（有害物質や化学物質を減らす）してきた。

- (例) オーストラリア 容器のスチュワードシップ計画を考えた。
アメリカ 充電電池のイニシアティブがまとめられている。

3.3.2 経済的手法

引き取り義務と同じ目的で使われる。

ここでは、EPRをより効果的にできる経済的手法を示している。

- (a) デポジット/リファンド制
- (b) 前払い処理費用 (ADF)
- (c) 原料税 (material tax)
- (d) 初期段階での税金や補助金の使用

a) ~ d)のような手法は、EPRを実行するのに色々な経済主体に金銭的な刺激を与える。

- ・ EPRの目的達成のための手法例
デポジット/リファンド計画、前払い処理費用、税や補助金の使用

生産者の物理的・金銭的責任が割り当てられるためには特定の条件がある。

- (例1) 消費者に製品の処理費用を前もって払う義務があるとき、物理的責任は生産者にまで及ぶ
- (例2) 資源に対する税金をとっておくこと

(a) デポジット/リファンド計画

この計画の下では、製品購入の際に支払われ、製品が取り扱い業者や機関に製品が行き渡ると、支払金が完全に、または部分的に適用される。

卸売業者の責任

- ・ 容器 (製品) の収集
- ・ リサイクルの総合施設に引き渡す

このデポジット/リファンド計画を導く物理的責任は生産者に委託されるだろう。

・ デポジットとリファンド

デポジット - 容器または特定の製品の商業上の費用
処理に関連した環境上の費用

リファンド - 避けられた環境コストや容器の価値と同等であるべき

- ・ より高い回収率は、料金を高設定したときになされうる。
- ・ デポジット/リファンド計画
(1) 飲料容器の原料削減や再使用を進める手段(2)リサイクル・回収のための、原料の流れを確認する手段

(b) 前払い処理費用 (Advance Disposal Fees)

ADFとは 特定の製品に課せられる、回収・処理方法のコストに基づいた料金である。

問題点

誰がADFを回収するのか？政府か？民間部門か？

この計画を練る段階で、小売・卸売業者の役割を取り決める必要がある。

- ・ ADF計画を持った政府では

もし製品のリサイクルシステムが下がったら、使用されない金の一部分を返すシステムを設定した。

- ・処理費用は、取り外しが容易で、均一の部品でできているのであれば減らせる。
- ・ADF はデポジット/リファンド制と色々な点で似ている。
タイヤ、冷蔵庫のような長期使用品に利用される。
しかし、ADF は本質的には EPR とはいえない。

(c) 原料税

- ・狙い
 - ・ 処女原料の使用の抑制
 - ・ リサイクルの困難な、有毒性のある原料を減らす
この税は汚染や危険を招くと考えられる原料に課すべき
- ・理想
税の限界費用が限界削減費用と同じときに施行するべき
税は 製品のリサイクル・再利用にかかる費用を考慮に入れて決定すべき
製品の回収、分類、処理のために使われるべき
- ・この計画が EPR の中核である。
物理的責任を生産者に委譲
処理段階での費用は生産者がもつ

(d) 初期における税・補助金の使用 (Upstream Combination Tax/Subsidy)

=UCTS

- ・ UCTS : 生産者が支払う税。補助費用にあてがわれる。
- ・ UCTS の手法 : 生産者に原料投入・製品設計を改めるよう要求し、リサイクルを助ける金銭的メカニズムを提供する。
- ・ 狙い : 最終的に処分される原料の重量 (物理的な量) を減らすこと
生産者 : 使用済みの製品を扱う物理的責任あり
自治体 : 補助金で回収、分類する
- ・ 誰が税を課せられ、誰がシステムを管理するべきかを確認するだけでなく、税や補助金を設けることは、判断者が選ぶべき

3.3.3 基準

(a) リサイクル物に対する最低限の基準の適用

- ・最低限リサイクル内容義務 = 実行基準
- ・リサイクルやリユースのための原料のテイクバックを促進するだろう。
 - ・ 生産者と仲介業者は物理的責任を一般に負う。(またはそこで協定した組み合わせを負う)
- ・基準 (最低限リサイクル内容) と賦課金または税の政策の混合物は、革新の可能性を高められる
- ・いくつかの産業部門は紙製品、アルミニウムとプラスチックにおいて強い自主的な計画を持っている。
- ・政府とのパートナーシップ (ANNEX 5 のアメリカの最低限リサイクル内容法)

3.3.3 他の産業ベースの手段

- ・ EPR と似た目的を達成するであろう企業のイニシアチブ
- ・ 公の政策立案者 : 政策それ自体に責任を負わない。
しかし、それらの行動を刺激する状況を作るのに役立つ。
- ・ 2 つの方法
Leasing 製品の所有権は決して捨てることはできない

製品を売ることからサービスを提供するニューエコノミーをベースとした概念

a) リース

リース：生産者に製品の完全なライフサイクルを超えて管理させ、成分のリサイクルと修理を認識させる。

しかし、製品の寿命が短いケースにおいて、非現実的、または不可能になる。

b) サービス化

- ・ サービス化：企業が製品製造においてサービス供給者になる
物理的インプットよりも効用を消費者に売るというニュービジネス
- ・ 長寿命製品のための保証の拡大と、自身をサービス供給者として定めるためのリース
- ・ (例) Olin、Castrol、Henkel、Dow：化学管理計画を設立している企業
- ・ ゼロックス：コピー機メーカー 文書管理企業
この製品管理責任計画により、より良い製品管理

3.4 手段からの主要な反応

政策目標と特定の計画目標

手段の選出と生産工程への介入の点の決定に影響

Table 1. 主な反応

	根源削減	環境的共存製品	廃棄物管理
デポジット制			
引き取り			
原料税			
税・補助金			
前払い処理費用			
リサイクル物に対する最低限の基準の適用			

3.5 適応可能性

- ・ EPR 政策の目的：政策決定者が最も適切な手段を選ぶ道案内をする。
- ・ EPR 政策
直接的に生産連鎖における製品デザインおよび、または原料選択段階に仕向けられることが出来る
- ・ 別の EPR 政策手段
一つの面を目標にし、同時に他の面にも間接的影響を及ぼす。
- ・ 物理的な、そして金銭的責任の割り当て
手段または手段の混合物の適応可能性に影響を与えるだろう。(Annex 6：手段が電子、電気製品に適応するかの例)

3.6 履行構成要素

- ・ EPR 政策手段の直接的効果または起きた影響、手段の範囲（廃棄物の流れまたは製品）そして実施することができた内容の図

Table2

	製品または 廃棄物の流れ	生産連鎖段階	介入への直接的 反応	実施主要部
委託金・返金	特定の製品 (飲料水容器)	処理とデザイン 段階への合図	リユースとデザイン	政府、企業を基にした産業 または民間部門組織 の全ての段階
引き取り	製品と廃棄物 の流れ(と部門)	処理と資源抽出 とデザインへの 強い合図	リユース、リサイクルする 根拠の削減	政府、企業を基にした産業 または民間部門組織 の全ての段階
原料税	製品(特定の インプット)	資源抽出とデザイン 段階	原料とデザイン を的としたイン プットの削減	国家的、副国家的政府
前払い処理 費用	製品	処理段階	リサイクルとリ ユースと収集	政府と民間部門組織の 全ての段階
税・補助金	製品	デザインと処理 段階	原料インプットの 削減とリサイクル	国家的、副国家的政府と 民間部門組織(廃棄物管理)
リサイクル 内容	製品(紙とプラスチック など)	デザインと処理 段階への合図	デザイン、生の 原料インプットの削減	政府、企業を基にした産業 または民間部門組織 の全ての段階

3.7 別の政府の手段

- ・ 別の政府の手段：EPR 政策と計画の目標と目的を実施、補助する。
- ・ 資源を守り、または EPR のコストを減らす経済的手段
- ・ 実在する非経済的なもの(埋め立て禁止、環境ラベルと環境的またはグリーン調達のような手段を含む)
- ・ この手段の良い組み合わせは定めた目標と目的を成し遂げるのを助けるかもしれない

- 単位を基とした価格(捨てたら、廃棄物量の料金を払う)
- 政府グリーン購入(リサイクル割り当てがセットされた高いリサイクル内容をもつ特定の製品)
- エコラベル(エネルギー消費、環境を害しない特徴)
- 埋め立ての禁止と税金
- 処女原料の補助金の除去
- 処分の禁止と制限
- 製品の禁止と制限

3.8 別の道具

- 処女原料税
- 廃棄物料金（販売後に廃棄物の収集と廃棄に課する）
- 市場の許可（製品への可能な応用とリサイクルレベルの法水準の遵守）
- リサイクル信用（支払いは、最終処理に行かないために、リユース小売業者またはリサイクル原料に向かう。）

3.9 EPR の環境的効果と経済的効率

- ・いつ、EPR は、代わりの環境的政策手段よりも、より環境的効果と経済的効率になりやすいか？

生産（生産 廃棄物）連鎖という条件の中において見分けることができる

- ・EPR をベースとした、委託金返済、製品 take-back、原料税、前払い処理費用、リサイクル要素基準という手段と、処女原料税、製品税、量単位廃棄料金という補助的政策手段。
- ・上の二種類の政策はどちらも生産連鎖全般に影響を及ぼせることが望ましく、これが可能だと、環境に効果的で経済的効率である。
- ・補助的手段は、生産連鎖の特定の部分をターゲットにするため、環境効果的、経済的効率になりにくいのが、EPR を取り入れるのにコストが高すぎるときにおいては、環境効果的、経済的効率になりうる。

3.10 クライテリアの選択

- ・実行基準は、EPR 政策設立の利点と、最適な手段を選ぶことと、価値を分析することで政策決定者にとって有用なガイドとなり得る

環境的効果：ある程度、手段が政策決定に関する環境的インパクトの削減と変化することに使うことができる。EPR の文脈の中で、製品デザインと合成物（すり少量の毒性化学物質の使用）と廃棄物転換の上流変化は2つの要素になれるだろう。

経済的効率：ある程度、手段は原料（資本、労働、原料、エネルギー）を抑制する。これは、もし必要になるならば、政策実施のコストが含まれるだろう。

政策受容性：ある程度、道具は政治的に（国家で国際的に、副国家的に）補助される。

管理可能性：ある程度、計画は実効性のあるものである政府と生産者の能力と容量は、フリーライドのような他の要素のように、みなしご品と既存する製品は取引と競争の争点はここで考慮されるべきである。

革新的進歩：ある程度、計画は技術的、管理的促進を刺激できる。

3.11 要約：考慮する点のチェックリスト

1. EPR 政策フレームワークは、製品と廃棄物政策両方の条件の中に見られるべきである。選ばれた政策オプションは生産連鎖の中で、意思決定者は影響を与えることを望むことに依存するであろう：原料抽出、デザインまたは処理
2. EPR 政策手段は政府の定めた目的と目標に出会うのを助けるのに利用可能である。これらは製品取引、委託金返済、前払い処理費用、製品原料税、結合された早期の税補助金と最低リサイクル内容である。手段や手段の混合物（政策目標に一番合う）は選ばれるべきである。
3. 手段の適応性は心配される環境的インパクトの削減に必要な政策目標、影響力、または圧力に依存する。

- 4 . Annex6 は、電子、電気製品の装置、計画の設立の背後にある政策手段、目標、目的と運営力を含んで、4つの設立された、異なる国家計画の例を与える。Annex7 は日本の家電リサイクル法の作用を記述したフローチャートを与える。
- 5 . いくつかの補助的手段は EPR 政策の効果を増すのに使うことができる。
- 6 . EPR の環境的效果と経済的効率に調査されるべきだ。もしより少ない面倒な代替的政策手段のように同じ効果をつくる時にはそこには EPR 政策を取り入れるポイントはないだろう。
- 7 . 選択の実行基準は、環境効果、経済効率、政策受容性、管理可能性、革新的前進である。