



CHAPTER 7: FROM DESIGN TO IMPLEMENTATION

Takayuki Tanaka
Masatake Hashidume
Shunsuke Yamamuro

7.1 序論

- E P R 政策設計と実施
 - ・政策枠組みの基本的側面
 - ・一連のE P Rプログラム
- 検討すべきポイント
 - ・中小企業への配慮
 - ・段階的導入プログラム
 - ・モニタリングと評価プログラム
- 加盟各国からの教訓と勧告

7.2 政策の枠組み

廃棄物管理政策

EPR政策枠組み ←

製品政策

二つの観点から見るべき

目的

廃棄物管理政策

- ・ 廃棄物の発生抑制
- ・ 廃棄物の効率的処理

製品政策

- ・ 製品のライフサイクルで環境影響を最小化
-

政策で奨励されるべきこと

- ・製品の再設計
 - ・再設計で排除できない環境影響の低減
 - ・製品の再使用
 - ・原材料のリサイクル
 - ・処女原料の削減
 - ・エネルギー消費量の低減 等々
-

政策に必要なポイント

- ・ 目標達成への柔軟性
 - ・ 運営費用の調達
 - ・ 主体間のコミュニケーション促進
 - ・ 貿易・競争の歪みの回避
 - ・ 中小企業への配慮
-

強制的要求の長所・短所

■ 長所

- ・ただ乗りの発生率を下げられる

■ 短所

- ・導入・管理・取引費用が高い
-

自発的アプローチ (V A)

- 三つのタイプ

政府ベース (Public voluntary programs)

交渉による協定 (Negotiated agreements)

完全産業界ベース (Unilateral commitments)

V Aの長所と短所

■ 長所

- ・導入・管理・取引費用が小さい(！?)
- ・情報の普及と関心を高める
- ・反発を弱める 実現可能性・スピード

■ 短所

- ・製品再設計などの革新のインセンティブが弱い
- ・世論への信頼性が弱い
- ・ただ乗りの抑止力に欠ける

V A の役割

- ポリシーミックス
with 規制や経済的手法
 - 新しい政策分野の開拓
過渡期につなぎとして
-

V A 考案の際の指針

- 明確な目標
 - ベースライン分析
 - 確実性のある脅し
 - 信頼できるモニタリング
 - 第三者の参加
 - 不遵守企業への罰則
 - 情報提供
 - 競争の歪みの防止
-

現実

- 強制的要求を考慮する時
 - ・ほかの行動では環境影響を削減できない
 - ・法制化の 便益 > 費用
 - 現実
 - 多くの加盟国で強制的要求を実施
-

7.5 中小企業(SME)

～大企業と比べて～

有利な点

迅速で柔軟な対応

不利な点

情報入手能力

- ・新しい環境プログラムについての情報
 - ・製品再設計に役立つ製品や原材料の入手
-

望ましい政府の対応策

- S M E から情報提供を求める
 - リサイクル企業への適切な目標と割り当て
 - 廃棄物処理セクターでの公正競争の奨励
 - S M E の報告コストへの配慮
 - 新技術の開発の奨励
-

SME支援プログラムの例

- 情報入手能力の補填
 - ・ EPRに関する情報提供
 - 既存の情報チャンネル利用
 - 新規開発
 - ・ インターネットでの質疑応答
- 段階的導入期日の設定
- トレーニングと援助

中小企業総合事業団による支援策

- 専門員による無料相談 (TEL FAX Eメール)
 - 無料講習会
 - Web上での情報提供
 - 無料メールマガジンの配布
- などなど
-

Transaction costs(取引費用)

- ここではEPRプログラムを実行、管理するためのコストも含まれる、と定義されている
 - 外部性の純価値が取引費用より多い場合にEPRプログラムが用いられる
-

取引費用の例

ドイツ

民間企業にとっての取引費用

廃棄物の運送者を特定し、サービスの契約を結ぶこと

P R O にとっての取引費用

地方自治体との調整

取引費用の例

フランス

PROが契約を結ぶときや、分別した廃棄物に対して支払いをするときに取引費用が発生

取引費用とEPRプログラム

- 強制的プログラムと自発的プログラムのどちらの方が取引費用が安価か？

強制的プログラムは(法律を守らせるための仕組みを構築するため)高い取引費用となりうる。

自発的プログラムは参加させるためのインセンティブを与えるため高い取引費用となりうる。

Monitoring and reporting (モニタリングと報告)

- EPRプログラムのパフォーマンスを監視するのにどのような情報が必要かを考えねばならない

Ex) 包装材に関するEPRプログラム

重さ、原材料、包装材に関するデータの情報を提供

ボックス12

モニタリングと報告

- EPRプログラムの遵守を確実にし、フリーライディングが最小限であることをチェック
 - EPRプログラムを監視するための情報データや情報入手する負担と情報価値とを比較して検討
 - ・ 政府と産業の負担を減らすため、可能な場合には電子報告を利用すべき
-

Phasing-in(段階的導入)

- EPR第一フェイズと第二フェイズでの結論の一つが、EPRプログラムを数年間にわたって段階的に導入するのがよい。
 - EPRプログラムが強制的か自発的にかにかかわらず、段階的導入は成功にとって決定的に重要
付属書12参照(短期間で実施したことによる弊害)
-

Getting started (始動)

- EPRプログラムを小規模でテストするには、試験プロジェクト研究が有効
 - ・ 評価のための鍵となる情報を提供
 - ・ 選択されたアプローチの主要な問題を特定
 - ・ 製品連鎖内の主体間の意見の一致を生む
-

Evaluations (評価)

- EPRプログラムが目的を達成しているか？
環境上の有効性、経済的効率性、社会的受容性、管理可能性、技術革新の促進性と照らし合わす。
-

評価基準

- 環境上の有効性

廃棄物の削減量など

- 経済的効率性

EPRシステムを実施する費用はいくらか

- 社会受容性

EPRシステムの開発と実施における民間部門の度合

- 管理可能性

EPRプログラムの実施費用など

- 技術革新の促進性

上流での製品設計に影響を与えたか

The international dimension (国際的次元)

- 国際的な次元の中では、EPRプログラムを確立する政府は考慮にいれねばならないことがある。
 - ・ EPR手法の選択
 - ・ 各国との協力
 - ・ 情報の共有
 - ・ ステークホルダーとアクターとの関係
 - ・ 貿易と競争(第五章参照)
-

Measuring progress and success

- 定量的測定

Ex) 包装材料の減少

- 定性的測定

Ex) 健康リスクの低減
環境状態の改善

定量的 (Quantitative)

資源 (Resources)

- 製品中の有毒物質の量は減少したか？
 - 製品の製造においてリサイクルしやすい原材料が使用されているか？
 - 単位生産当たりの製品中の使用原料の削減率はいくらか？
-

廃棄物の削減・発生抑制

(Waste reduction/prevention)

- 最終処分量は減少したか？
- 単位生産当たりの総廃棄物量はいくらか？
- 製品一個当たりの有害廃棄物量の削減量はいくらか？

定性的 (Qualitative)

製品の再設計 (Products redesign)

- より環境に適合するように、どれだけの製品が再設計されたか？
 - 製品のリカバリー、リユースまたはリサイクルを容易にするため、どのような種類の変更がくわえられたか？
-

廃棄物 (Waste)

- リカバリーとリサイクルのために選定および分別された廃棄物に質的改善が見られるか？
- 有毒廃棄物が最終処分される危険性が減少したか？
- 埋立地と焼却炉の必要性は減少したか？

Benchmark

- 環境汚染物質排出移動登録

(PRTR: Pollutant Release and Transfer Registers)

毎年どんな化学物質が、どの発生源から、どれだけ排出されているかを知ることができる

循環経済・廃棄物法

成立の経緯

- 1972年 「廃棄物処分法」制定
第一世代の廃棄物法
 - 1986年 「廃棄物回避・処理法」制定
第二世代の廃棄物法
 - 1994年 「循環経済・廃棄物法」公布
 - 1996年 施行 第三世代の廃棄物法
-

包装政令

1991年 包装廃棄物政令 制定

- 自治体から経済界へ、包装廃棄物の引取り、処理の義務を課した-

1998年 包装政令 改正

- ・全体的アプローチには何ら実質的な変更はない
 - ・競争を奨励
-

DSD (Duales System Deutschland)

1990年 有限会社設立
(約600社が出資)

現在 株式会社
(数千社が出資)

ドイツ全国で回収、運搬
及び再利用可能な容器
包装の選別システムを運
営する会社



廃自動車政令

成立の経緯

1996年 ドイツ自動車業界の自主規制

1998年 「旧廃自動車政令」 制定

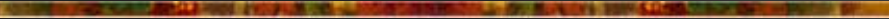
2002年7月 施行

目標

- 上流と下流における生産者責任を具体化
- 特定重金属の使用禁止
- コストの内部化によるすべての廃車の無償引取り

Recommendations and lessons learned

- 明確な目標
 - 唯一の正しいアプローチは存在しない
 - 金銭的インセンティブ
 - 競争に対する中立性
 - 異なる製品グループには異なる解決法
 - 原材料間の差別化
 - 廃棄物処理セクターにおける競争の奨励
-

- 
- 消費者の参加
 - ライフサイクル分析の利用
 - モニタリング
 - リサイクル費用の最適化
 - 稼働中の廃棄物管理システムを考慮に入れる
- 