

ドイツの環境政策と環境マネジメントシステム

海道ノブチカ

I 序

持続可能な社会を構築していくためには原料の採取から廃棄に至るまで製品ライフサイクルの各段階で環境への負荷を低減していくことが必要であるが、調達、生産、流通、消費の段階で廃棄物の回収、再利用、再生利用をおこない、循環型システムをいち早く社会システム化した国はドイツである。この環境問題は、企業をいかに規制するのかという企業体制の問題とも密接に関連している。

企業に対する規制の問題、すなわちコーポレート・ガバナンスの問題はドイツでは企業体制(Unternehmensverfassung)という概念のもとであつかわれている。この企業体制とは、企業の構造様式あるいはその支配関係の様式を意味しており、より具体的には企業の組織構造に作用する長期的に拘束力のある規制の全体のことである。このような規制にはさまざまなレベルがあるが、株式法や労働法、共同決定法などと同様に環境保護に関する法律や政令も法的規制として企業体制の一部を構成している。

ここでは企業に対する法的規制として包装廃棄物規制令と循環経済・廃棄物法、廃車処理法を考察し、さらに企業が自主的に取り組む環境マネジメントの枠組みとしてEU環境マネジメント・監査スキーム(EMAS)とISO14001について検討することにしよう。それによって企業体制の問題を環境保護の側面から明らかにしたい。

II ドイツの環境政策

1. ドイツの包装廃棄物規制令

環境問題に対してドイツは具体的にどのような環境政策を展開しているのでしょうか。まず1991年に包装廃棄物規制令(Verpackungsverordnung)が公布されている。その狙いは、ますます増加する包装材の使用を抑制し、資源を再利用することであり、包装材等の製造業者(Hersteller)および包装された商品の販売業者(Vertreiber)は、包装廃棄物を回収し、リサイクルする義務を負っている。このように自治体ではなく製造業者、販売業者など企業に回収義務を負わせた点が、日本のリサイクル法と異なるドイツの特徴である。この包装廃棄物規制令は、①輸送包装材、②販売促進包装材、③販売包装材、④ビンや飲料関係の容器などのデポジット制の4分野に分けて政令化された。まず輸送包装材(製品をまとめて輸送するさいの段ボールやパレットなど)は、1991年12月に発効しており、また販売促進のための二重包装や多重包装である販売促進包装は1992年4月に発効、さらに販売包装については1993年1月に発効した。したがって食品容器の外箱や贈答用の包装といった二重包装はスーパーマーケットなど販売業者の店頭で回収されている。また飲料などの容器のデポジット制も1993年1月に発効しており、使用済みのビンなどの容器を戻すと買ったときに上乗せされたビン代が返ってくる¹⁾ことになる。

そしてこの法令は1998年に改正され、包装廃棄物の発生抑制とリサイクルがいっそう強化され、2001年6月30日までに包装廃棄物の65%を再利用し、また45%を材料として再利用することが定められた(第1条)。またこの改正により後述の循環経済・廃棄物法との調整がおこなわれた。

1) 大橋照枝『環境マーケティング戦略』東洋経済新報社、1994年、49ページ以下。

2. DSDの設立

ところでこの包装廃棄物規制令によって企業は回収義務とリサイクル義務を負うこととなったが、一社ごとに個別に回収することは不可能なので各社の回収義務をまとめて請け負う受け皿会社として「デュアル・システム・ドイツランド」(Duales System Deutschland, DSD)が、規制令に先立って1990年9月28日に設立された。その企業目的は、包装廃棄物の抑制と再利用にある。このDSD社は、非営利の私企業であり、設立当初は有限会社形態(GmbH)であったが、1997年に株式会社形態(AG)に組織変更をおこない、現在約600の企業が株主となっている。また約19,000の企業がDSD社にライセンス・フィーを支払って、回収とリサイクルを保証するマークである「デア・グリュエネ・プункト」(Der Grüne Punkt)を使用している。

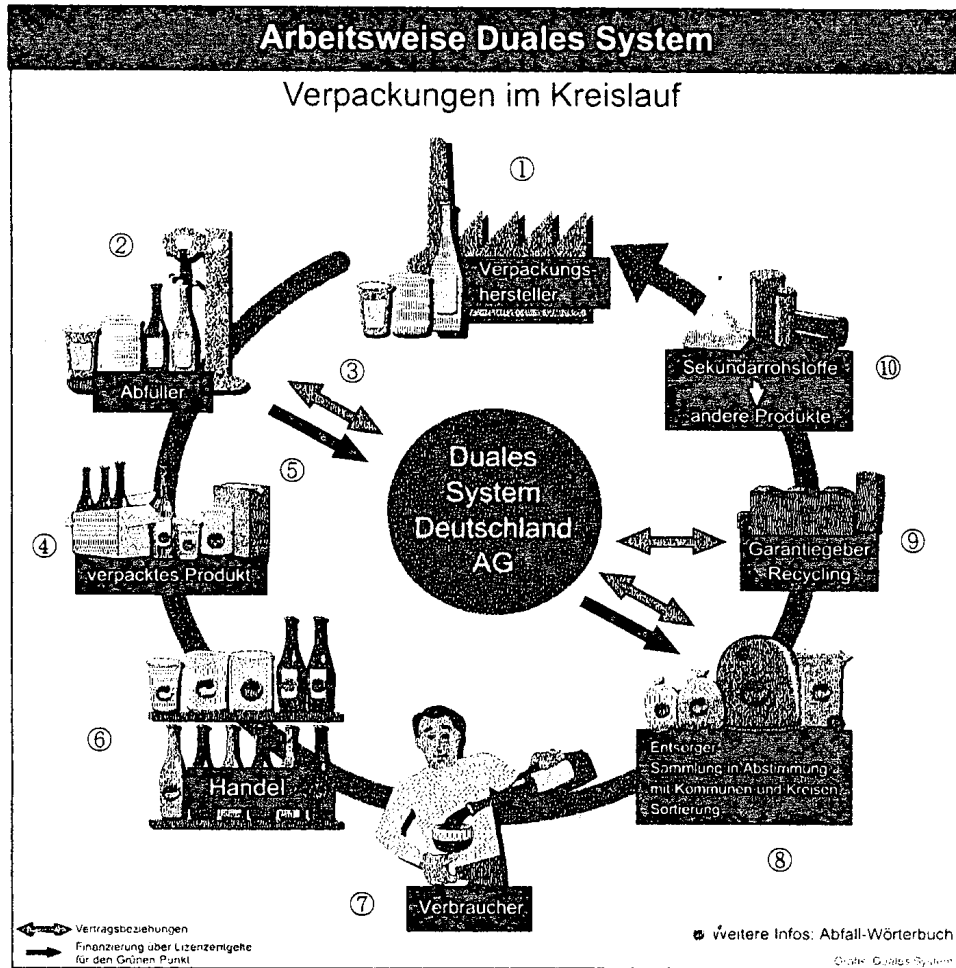
図表1 デア・グリュエネ・プункトのロゴ・マーク



出所：<http://www.gruener-punkt.de/de/home.php3>

ここで「デュアル・システム」とは、自治体による廃棄物処理のシステムに対して第2のシステムを意味している。自治体などが、生ゴミ等の「処理すべき廃棄物」を回収し、処理するのに対し、DSDは、「再利用すべき廃棄物」を回収し、リサイクルするシステムである。

図表2 DSDのシステム



契約関係



ライセンス・フィーによる金の流れ

- | | |
|-----------------|-------------------|
| ① 包装材メーカー | ⑥ 小売業 |
| ② 製品メーカー | ⑦ 消費者 |
| ③ 契約関係 | ⑧ 包装廃棄物を回収、分別する業者 |
| ④ マーク付きの製品 | ⑨ リサイクル保証会社 |
| ⑤ ライセンス・フィーの支払い | ⑩ リサイクル |

出所：http://www.gruener-punkt.de/de/home.php3 より作成。

このDSDのシステムは、以下のようになっている。まず包装材のユーザーである製品メーカーは、包装材メーカー①から包装材を仕入れ、製品を包装する②。企業は、DSD社による包装廃棄物の回収、分別、リサイクルを保証するマーク「デア・グリュエネ・プンクト」の使用をDSD社に申請する。DSD社は、販売包装材の種類、形状、年間販売量についての企業からの申請にもとづきマークの使用料（ライセンス・フィー）を決め、契約を締結する③。そして企業は、自社製品に「デア・グリュエネ・プンクト」のマークをつけ④、ライセンス・フィーをDSD社に支払う⑤。このマークの使用料には回収・分別コストまでが含まれており、基本的には申請企業がこの使用料を商品価格に上乗せして、最終的には消費者が負担することになる。

製品は、メーカーから小売店に渡り⑥、さらに消費者によって購買され消費される⑦。DSD社は、街頭や建物の近くにガラスや紙・厚紙・カートンなど素材別に回収する色分けされたコンテナを設置している。特にガラスは、無色、茶、緑といったガラスの色に応じてコンテナが3つに分けられている。さらにプラスチック容器や紙パック・軽量廃棄物などの回収のためには、同様に黄色のコンテナが設置されている。したがって消費者は、「デア・グリュエネ・プンクト」のついた包装材やプラスチック容器、ビン、缶などをDSD社指定の回収コンテナにそれぞれ入れるだけで、DSD社と契約した業者が無料でそれを定期的に回収し、分別することになる⑧。他方、マークのついていないものや生ゴミ等は、自治体指定のゴミ箱に入れ、自治体が有料で回収することになる。そして回収され分別されたあと、包装廃棄物はDSD社と契約関係にある各素材のリサイクル保証会社に引き渡され⑨、この保証会社がリサイクル業者にリサイクルを委託し、再資源化されたものが、包装材メーカーに販売される⑩²⁾。

「デア・グリュエネ・プンクト」のライセンス・フィーは、素材別の重量にもとづく使用料に包装材の形状や大きさにより容器であれば容量、シート

2) 林 哲裕『ドイツ企業の環境マネジメント戦略』三修社、2000年、37ページ以下。

類であれば面積にもとづく使用料が加算されて算出される。例えば形状別の料金は、容器が200～400mlでは1個につき0.35Cent、シートの面積が300～1600cm²では1個につき0.30Centといった具合である。素材別の重量にもとづく使用料についてみるとガラス、紙、鉄などリサイクルしやすい素材のマークの使用料は比較的安く、プラスチックなどリサイクルが難しい素材のマークの使用料は高く設定されている。例えばプラスチック素材のマークの使用料は、ガラスの約20倍である（図表3参照）。それによって企業もできる限りリサイクルしやすい素材を使うことになるし、また包装そのものをできる限り控えるようになる。また製品の価格にライセンス・フィーは上乘せされることになるので価格戦略的にも企業は、ライセンス・フィーの安いリサイクルしやすい素材を使い、価格をできるだけ低くしようとする。

図表3 素材別のライセンス・フィー

2002年1月1日現在

素材	Cent / Kg
ガラス	7.60
紙、厚紙、カートン	20.40
ブリキ	28.60
アルミ、その他の金属	76.60
プラスチック	150.80
飲料用紙パック	86.40
その他の複合材	107.30
天然素材	10.20

出所：<http://www.gruener-punkt.de/de/home.php3>

このDSD社は1994年以降は単年度で黒字であり、2001年の実績は、売上高が19億ユーロ、処理費18億ユーロ、従業員数389人、ライセンスされた量5,128,073 t、回収量5,467,079t、リサイクル量5,297,941tである。回収量

を分母にし、リサイクル量を分子にとるとリサイクル率は2001年は96.9%である³⁾。

この「デア・グリュエネ・プункト」のシステムは、各国において評価され、2002年には15カ国において包装容器の回収、分別、再利用のマークとして使用されている。EU諸国ではベルギー、ドイツ、フランス、ギリシア、アイルランド、ルクセンブルク、オーストリア、ポルトガル、スウェーデン、スペインの10カ国でこのシステムが運営されているし、さらにノルウェー、ラトヴィア、ポーランド、チェコ、ユーゴでも使われている⁴⁾。

3. ドイツの循環経済・廃棄物法

さらにドイツでは1986年に制定された廃棄物法の全面的な改定がおこなわれた。名称も単なる廃棄物法から「循環経済・廃棄物法」と改められ、環境を阻害せずにしかも廃棄物が少ない循環経済(Kreislaufwirtschaft)の確立をめざす法律の立法化が進められた。そしてこの改正案は、1992年10月末に作成され、連邦議会の環境問題委員会にかけられて1994年9月27日に公布され、1996年10月7日に施行された。

この法律では第3条で廃棄物(Abfälle)を所有者が「片づけるもの」、「片づける意思のあるもの」、「片づけなければならないもの」と定義している。そしてこの廃棄物には消費されて最終的に廃棄されるものだけでなく、製造過程で発生する材料くずや規格外の不良品、流通過程や消費過程で発生する期限切れの商品なども含まれる(循環経済・廃棄物法、付表I参照)。

この法律は、廃棄物の「発生抑制(Vermeidung)」を循環経済を促進する第一の手だてと位置づけている。すなわち数量的にも有害性においても廃棄物の発生を抑制することがまず求められている(第4条)。また廃棄物のうち再利用(Verwertung)が可能なものを「二次原料(sekundäre Roh-

3) <http://www.gruener-punkt.de/de/home.php3> 02/07/20

4) <http://www.gruener-punkt.de/de/home.php3> 02/07/20

stoffe)」と定義し、用材等の回収、再生だけではなく、エネルギーとして利用することを定めている（第4条、第6条）。また廃棄物で再利用が可能なものにはじめて「処理すべき廃棄物(Abfälle zur Beseitigung)」という用語が用いられている。したがって従来たんに廃棄物ととらえられていたものが、二次原料として「再利用すべき廃棄物(Abfälle zur Verwertung)」と「処理すべき廃棄物」の2つに区分されている。

したがってこの法律が求めている循環経済とは、次のことを意味している。すなわち廃棄物の少ない循環経済を確立するために、まず第1に廃棄物になるべく出ないような製品を設計し、またその有害性を最小にすることを求めており、また第2に二次原料として廃棄物から物質を回収し原材料として用いるだけではなく、エネルギーとしても有効利用することを要求している。そこには、ドイツをなるべく早く「使い捨て社会」から脱却させ、循環型社会システムを構築しようという狙いがあった。

4. 廃車処理法

またリサイクルの問題としては自動車産業に対する廃車処理の法律が存在する。ドイツでは廃車のシュレッダー・ダストに含まれる有害物質が大きな社会問題となり、廃車の適正処理とリサイクル技術の向上などを目的としてまず1997年7月4日に廃車政令(Verordnung über die Überlassung und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen, Altfahrzeugverordnung)が公布され、1998年4月に発効している。この廃車政令は、車の所有者に対し廃車にするときには認定されたりリサイクル業者あるいは認定された廃車引き取り業者に引き渡すことを義務づけている（廃車政令第3条）。

ところで2000年9月にはEU廃車指令が出され、ドイツ政府は2001年12月5日にこのEU廃車指令を国内法化するために廃車処理法(Altfahrzeug-Gesetz)の法案を閣議決定し、この廃車処理法は2002年5月31日にドイツ連邦参議院で承認され、7月1日に施行された。この廃車処理法の成立によりドイツはEU廃車指令を最も早く国内法化した国の一つとなった。またこの廃

車処理法によりそれまでの97年廃車政令は、根本的に変更されることになった⁵⁾。

この廃車処理法によれば車の所有者は、廃車にする乗用車(PKW)および軽量の業務用車両(leichte Nutzfahrzeuge)を無料で自動車製造業者ないし輸入業者に引き取ってもらえることになった。この法律は2002年7月以降に市場に出る車に対し適用され、現在すでに市場に出ている車については2007年1月から適用される。

またこの法律によると製造業者、輸入業者、処理業者は、2006年以降、自動車の平均重量の少なくとも85%以上を再利用しなければならず(再利用率)、少なくとも80%以上を素材としてリサイクルしなければならない(リサイクル率)。そして2015年以降その割合は、それぞれ95%、85%に引き上げられることになる。またこの法律により2003年からは、自動車の部品としてカドミウム、水銀、鉛、六価クロムなどの重金属を用いることが禁じられている。

この廃車処理法は、製造業者と輸入業者に無償で廃車を回収し、再利用する義務を課しており、したがってその費用は自動車の価格に組み込まれることになる。このことは価格競争上、製造業者にリサイクルしやすいように自動車を設計することを求めることになり、またリサイクル技術の開発、革新も促進されることになる。

III 環境マネジメントシステム

このように1991年の包装廃棄物規制令、1994年の循環経済廃棄物法さらに2002年の廃車処理法などによりドイツの企業は、製品の設計段階より販売段階にいたるまであらゆる職能段階において環境への負荷の軽減とリサイクルの問題に取り組まざるをえなくなっている。そしてこれらの法律は企業に対する強制であり、法的規制を意味している。

5) <http://www.bmu.de/presse/2002/pm123.php> 02/07/20

他方企業が自主的に取り組む環境マネジメントシステムの構築は、個々の企業の環境問題に対する姿勢を意味しており、法的な規制ではない。しかしドイツでは環境マネジメントシステムへの取り組みは積極的であり、企業戦略の問題としても重要性を増してきている。すなわち環境マネジメントシステムへの参加は、環境汚染の予防によりリスクの低下をもたらし、また資源の節約、無駄なコストの削減、金融機関からの有利な借入条件等につながることになる。逆に参加を宣言しない場合には、環境保護に非協力的な企業というイメージを持たれる危険がある⁶⁾。

この環境マネジメントシステムの枠組みを規定するものとしてヨーロッパでは1993年にはEC環境マネジメント・監査スキーム(EMAS)が決議され、ドイツは1995年にこの規則を実施している。また1996年には環境マネジメントの国際規格であるISO14001が発行され、企業が積極的に環境マネジメントシステムの構築に取り組む枠組みが形成されていった。このEMASとISO14001という2つの環境マネジメントシステムの枠組みについてみることにしよう。

1. EU環境マネジメント・監査スキーム(EMAS)

EU環境マネジメント・監査スキームは、EC環境政策の一環として生まれたものである。このEMASは1993年にEC指令(EWG)Nr.1836/93にもとづいて成立したものであり、環境マネジメント・環境監査スキームに営利企業が任意に参加することを取り決めたものである。さらにこのEMASは、EU指令Nr.761/2001にもとづいて改正され、2001年4月27日に発効している。今までのEMAS Iが主として製造業を中心に適用されたのに対して、この改正によりEMAS IIにおいては製造業以外にも銀行、保険業、旅行業者などのサービス業をはじめ今まで排除されていた部門である建設業、農業、公共部門(行政機関)も新たにこのシステムに加わることが可能となった。

6) 林 哲裕、前掲書、80ページ以下。

また1993年のEMAS Iとは異なり2001年に改正されたEMAS IIにおいては個々の職場あるいは事業所ごとに認証を受けるのではなく、いくつかの職場や事業所からなるひとつの組織(Organisation)として認証を受けることになった。したがって今まで多くの支店からなる企業は、各支店ごとに一つの事業所としてそれぞれ環境声明書を作成し、環境監査人による監査を経て登録しなければならなかったが、この改正によりいくつかの事業所を一つの組織にまとめることができるのでコストを節約することができる⁷⁾。

このEMASの目的は、環境パフォーマンス(Umweltleistung)を継続的に改善することであり、そのためにEMAS IIは次の4項目を要求している(EMAS II第1条)。

- a) 組織が環境マネジメントシステムを形成し、適用すること。
- b) この環境マネジメントシステムのパフォーマンスを体系的、客観的、定期的に評価すること。
- c) 公共や他の利害集団に対して環境パフォーマンスについての情報を提供すること、および公共や他の利害集団と公開で対話すること。
- d) 組織内の従業員を積極的に参加させ、またa)にあげた課題に積極的に協力するように従業員を十分に訓練、教育することの4つである。

またこのEMAS IIにおいては参加する業種が拡大されたために組織が調査する環境への影響側面が拡大されている。すなわち組織の活動や製品やサービスがもたらす環境への直接的な影響(例えば騒音、振動、臭気、粉塵など)だけではなく、間接的な影響も調査されなければならないことになった。この間接的な影響は直接的な影響と同様に組織の活動や製品やサービスによってもたらされるものではあるが、組織が完全には統制しえない影響である。例えば間接的な影響には、資本投資や保険サービスのもたらす影響、計画意思決定や管理意思決定のもたらす影響あるいは下請け企業や孫請け企業や供給業者の環境パフォーマンスや環境行動がもたらす影響などがある⁸⁾。

7) Hintergrundpapier Die neue EG - Öko - Audit - Verordnung, BUM, Berlin, Januar 2002.

またこのEMASIIの特徴は、先に述べたように組織の環境パフォーマンスを強く志向している点にあり、組織の環境パフォーマンスは、組織の各事業所においてつねに改善されなければならない。したがって組織はその環境政策や環境目標にしたがって環境マネジメントシステムの測定可能な結果を年々改善する必要がある。そのためEMAS Iと同様に環境監査を3年ごとにおこなうことも定められている⁹⁾。

ところでドイツでは2002年1月16日に環境監査法が採択され、EMASIIはドイツにおいて国内法化され、それにより環境監査への参加や質の高い環境監査の手段が確保されている。ちなみに2001年12月時点でEMASの実績についてみるとドイツにおけるEMASの認証取得企業数は2671社あり、EU全体の約4分の3を占めている¹⁰⁾。

2. ISO14001

EMASがEUの環境マネジメントの基準であるのに対して、ISO14001は、周知のように環境マネジメントの国際基準である。1992年にブラジルのリオデジャネイロにおいて「地球サミット」が開催され、「持続可能な発展」という考え方のもとに「環境と開発に関するリオ宣言」が発行された。このリオ宣言の考え方をもとに国際標準化機構（ISO、本部スイスのジュネーブ）が新たに技術部会（テクニカル・コミッティ207、TC207）を設置し、ISO14000シリーズの検討に入り、ISO14001（環境マネジメントシステム—仕様および利用の手引き）を1996年9月に発行している。これはISO14000シリーズのなかで最も重要な規格で、ISO14001には環境マネジメントシステムを第三者認証するための要求事項が明示されている。つまりISO14001の要求事項をすべて満たした場合にのみ国際的な環境マネジメントシステムであることが認められることになる。

8) EMASIIのAnhangVI参照。

9) EMASIIのAnhangV Ziff. 5.6.参照。

10) <http://www.bmu.de/presse/2002/pm007.php> 02/04/08

このISO14001は、まず組織や企業が構築する環境マネジメントシステムに対し、排出規制、届け出義務、測定・記録義務など該当する要求事項を把握し、それらを継続的に遵守することを求めている。他方ISO14001は、当該の組織や企業が環境汚染を引き起こす可能性のある項目を洗い出し、独自の判定基準で環境評価をおこない、その結果にもとづいて自主目標を設定することを求めており、また目標数値や達成するための手段、責任者、スケジュールなどを決定することを要求している。さらに目標達成のためのモニタをおこない、必要に応じて見直しをおこないながら継続的に改善努力することも要求している¹¹⁾。

このISO14000シリーズと上述のEMASとの基本的な違いは、EMASの場合には広く一般への環境声明書の開示（情報開示）が強制されているのに対して、ISO14000シリーズの場合には開示は企業の自由意思に委ねられている点にある。したがってドイツではEMAS認証取得企業の環境マネジメント、環境監査水準の方がISO14001の認証取得企業のそれよりも高く評価されている¹²⁾。

IV 結

企業体制の視点より環境保護と企業の間をみてきたが、ドイツの場合、法的規制として循環経済や環境保護に関する法律や政令が詳細に規定されており、企業はこれらの規制を積極的に企業管理に取り込み、また自主的に環境マネジメントシステムを構築することによって戦略的な環境政策を展開している。このことは当然、ドイツ経営学の理論にも影響をあたえ、環境保護を利益目標の制約要因としてとらえるのではなく、むしろ市場機会、企業機会とみて積極的に企業戦略に取り込むアプローチが展開されている。またEMAS IIの理念においてもみられたが、企業の環境保護目標を利害関係者に対する社会的責任として把握するアプローチも生まれている。これらの点

11) 黒澤正一『ISO14001を学ぶ人のために』ミネルヴァ書房、2001年、16ページ以下。

12) 湯田雅夫『ドイツ環境会計』中央経済社、2001年、84ページ。

については、さらに検討することにしたい。

(筆者は関西学院大学商学部教授)