

第5章 デポジット制度導入による社会経済波及効果の検討

デポジット制度を導入することにより、家庭系危険・有害廃棄物を回収処理することの便益が、デポジットシステム構築のための費用を上回るとき、デポジット制度の導入の意義は高いと言える。

平成15年度の大阪府廃棄物減量化・リサイクル推進会議調査部会の調査では、大阪府内全体における危険・有害廃棄物のデポジットシステム構築に要する『費用』（回収センター維持費、小売店への手数料、小売店からの回収・リサイクルセンターへの運搬料、危険・有害廃棄物の処理（リサイクル）費）が約15億円に対し、『便益』（ごみ中の危険・有害物を排除することによりもたらされるごみ収集・処理時の人的・物的被害軽減、防爆装置等の未然防止のための費用削減、廃水や排ガス処理等ごみ中に含まれる有害物質による環境汚染防止のための費用削減、これらに加え、回収率の向上に伴う不法投棄物の減少によりもたらされる回収・適正処理のための費用軽減など）は約37億円であり、その算定根拠について精査する必要があるものの、危険・有害廃棄物に対してデポジット制度を導入することの効果はあると推定された。

費用対便益の分析に対しては、精査をしていく必要があるものの、その精査のためには費用と便益の算定範囲(要素)を広げるとともに、デポジットシステム構築のための費用、危険・有害廃棄物による自治体のごみ処理施設への影響や環境汚染を未然に防止するための費用などの算定精度を高めていく必要がある。しかし、これらの作業を実施するためには、自治体の保有する関連データの収集・整理など膨大な作業量が必要である。

このための今年度の調査では、デポジット制度を導入することによる社会経済波及効果について検討することとした。

なお、当初は米国におけるデポジット事例などから具体的な社会経済波及効果について探ることを目的としていたが、米国では、自動車バッテリーは有価物として取り扱われており、鉛回収率を高めることがメーカーにとってメリットがあるため、法律に基づく強制デポジット制度が導入される以前から自主的なデポジットが導入されていた背景がある。このため、1990年前後からの強制デポジット制度を導入することによる社会経済波及効果については、それ以前からの自主的なデポジットにより比較的高い回収率が得られ、リサイクルの流れがほぼ確立されていたことなどにより、強いインパクトを与えることはなかったと思われる。明確に把握することはできなかった。

このため、具体的な品目に限定せず一般的な社会経済波及効果を把握することとした。ただし、危険・有害廃棄物への対応策は表5-1に示すようにデポジット制度だけでなく、危険・有害物の分別収集、拠点回収、店頭回収、法的規制、課徴金等の経済的誘導策など、その他の対応策も考えられる。その他の対応策もデポジット制度と同様に危険・有害廃棄物に対する社会経済波及効果のある程度もたらすことが予想される。そこで、以下では危険・有害廃棄物への対応策が拡充・強化された場合の社会経済波及効果について整理し、このうちデポジット制度が特に持っている波及効果について、さらに検討することとした。

なお、社会経済波及効果としては、環境面、ごみ処理面、循環社会形成面、経済面、社

会面の効果について検討した。

表 5 - 1 家庭系危険・有害廃棄物への主な対応策

対応策	概要	特徴
分別収集	危険・有害廃棄物として分別収集する。分別収集の方法としては危険・有害廃棄物のみを単独で分別収集する場合と不燃ごみの日等にプラ袋に入れて別途排出し、パッカー車に分けて積み込むなどの方法がある。	拠点回収・店頭回収に比べて市民の協力は得やすい。
拠点回収	公共施設等を回収場所として危険・有害廃棄物を回収する。大阪府内では、大阪市、寝屋川市等で行われている。イベント開催時に危険・有害廃棄物を回収する方法もある。	家の身近な場所に拠点が設置されれば別であるが、一般的には回収率は低い。海外のように持ち込み拠点 (Bring - site) に人員を配置すれば、危険・有害廃棄物の排出方法の啓発も同時にできる。
店頭回収	危険・有害廃棄物では、北九州市、札幌市等が販売店と行政が連携して店頭回収を実施している。また、大手量販店・ホームセンター等でも自主的に一部の危険・有害廃棄物を自主的に回収している。一方、小型二次電池のように業界団体が店頭回収の仕組みづくりをしている場合もある。	回収率は店頭回収と同様である。自動車用品店・ガソリンスタンド等における自動車バッテリーの交換、時計店・カメラ店における電池の交換など、お店で交換する危険・有害物廃棄物の回収率は高いと考えられる。
課徴金	危険・有害の物性を有する製品に対し課徴金を課すことにより、製品の持つ環境汚染、処理困難性等に対する企業責任等を負わせる。一般的には製品価格が上がるため消費（生産）を抑制することを期待できる。	回収率という概念ではなく、消費量（生産量）の抑制や環境汚染、処理困難性等に対する企業責任の概念である。
デポジット	課徴金と同じ経済的誘導策の一つである。危険・有害性を有する製品の販売時に購入者から預託金を預かり、使用済み製品が返却された場合に預託金も返却する。	預託金が返却されるので回収率はかなり高いと言われている。ちなみに、実際、米国の自動車バッテリーは 97%と言われている。
法的規制 (生産中止等)	危険・有害の物性を有する製品の生産・販売を禁止する法律を制定するなどの法的規制を行う。化審法（化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律）に基づく、PCB の製造・輸入・使用の原則禁止などがある。	危険・有害の物性を持つ製品へ法的規制で直接働きかけるため、強力な影響が及ぼされる。

(1) 環境面への波及効果

家庭系危険・有害廃棄物への対応策が拡充されることによる環境面への効果として、環境中やごみ中への危険・有害廃棄物の放出が抑制できるため、

環境系への放置（不法投棄）やごみ処理系への混入による、土壌汚染、地下水汚染、公共水域の汚染、大気汚染等の『環境汚染リスクを回避』が期待できる。

なお、今回調査した米国における自動車バッテリーや日本のビールびんのように、返却に対価(預託金)が支払われる場合の回収率は95%を越える高さの回収率を示す。このようにデポジット制度を導入することにより種々の対応策中で最も回収率は高まり、環境系への危険・有害廃棄物の放出が抑制され環境面に対する波及効果はより高まると言える。

また、回収率の向上による環境系への放置（不法投棄）やごみ処理系へ混入防止以外の側面では、

『回収した使用済み製品の適正処理技術（無害化処理技術）やリサイクル技術の開発が進展』するものと予想される。これにより、危険・有害廃棄物、特に、有害廃棄物による環境汚染リスクを回避が期待できる。

水銀ゼロの乾電池への転換のように、危険・有害物を含む製品から、含まない代替品への転換も進むと考えられ、同等又はそれ以上の機能を持つ『グリーン製品が新たに創出』され、その消費が拡大することにより環境汚染リスクの回避が期待できる。

(2) ごみ処理面への波及効果

可燃ごみや不燃ごみへ危険・有害廃棄物の排出量が削減できれば、ごみ収集・処理時の人的・物的被害の軽減、防爆装置等の未然防止のための費用削減、廃水や排ガス処理等ごみ中に含まれる有害物質による環境汚染防止のための費用削減、不法投棄物の減少によりもたらされる回収・適正処理のための費用軽減などが期待できる。

このようにごみ処理面においては、

ごみ収集時や処理時における爆発・火災事故等による『労働災害リスクを回避』できるとともに、『爆発事故等の未然防止や環境汚染防止、不法投棄対策等のための費用削減』効果が期待できる。

デポジット制度が導入されれば、危険・有害廃棄物の回収率は高まり、なお一層の効果が期待できる。

(3) 循環社会形成面への波及効果

危険・有害廃棄物には、自動車バッテリーの鉛、蛍光管の水銀、ニッケルカドミ電池のニッケルやカドミ、消火器薬剤中の燐などの有価物を含む製品も多い。このため、

製品によっては適正処理だけでなく、リサイクルが重要なテーマとなる。

そこで、法律により危険・有害廃棄物の生産・販売を全面的に禁止する対応策は別として、危険・有害廃棄物への対応策が拡大生産者責任の観点を持って拡充されれば、製品中に微量に含まれる有価物の回収とリサイクルが事業者責任のもとに実施されるため、『経済的なリサイクル技術の開発と確立』が進められる。これにより、有限な地球資源の有効利用が推進され、循環社会の形成に一步前進する。ただし、リサイクルが無条件に認められるものではなく、府民や事業者が製品の浪費を慎むことが前提である。

デポジット制度の導入については、回収率が高まることによりリサイクル事業の採算性が高まることが期待できる。さらに、リサイクル事業が民間リサイクル事業者に委ねられれば、新たな環境産業の振興や雇用促進につながる。なお、デポジット（預託金）は使用済み製品の返却時に返却されるものの、購入時には製品価格に上乗せされていることから、無駄な購買行動の抑制効果が働くと考えられ、リサイクルと発生抑制の両面から循環社会形成面に効果を発揮することが期待できる。

（４）経済面への波及効果

経済面としては、これまでに述べてきたように、

回収した廃製品の適正処理（無害化处理）やリサイクル、また、代替品となるグリーン製品生産のための『新たな環境産業の振興や雇用促進』の期待ができる。現在は不法投棄物を自治体が回収し適正処理している、山間部や市街地内への不法投棄も防止され、危険・有害廃棄物による『自治体のごみ処理施設への影響や環境汚染を未然に防止するための費用負担が軽減』できる。これにより、自治体の財源が不足しているおり、福祉の充実等他の用途に財源を投入することが可能となる。

また、これ以外に、

危険・有害廃棄物を含む製品を廃棄する場合には、産業廃棄物処理費用の負担やマニフェストの管理などの手間がかかる。このため、蛍光管の「あかり安心サービス」のように、機能のみをレンタルで提供し、危険・有害物を含む製品を使用する側の廃棄物管理の手間を軽減するなどの『新たなビジネスモデルが創設』される可能性がある。なお、最近では消火器でもレンタルサービス事業が動き出している。

デポジット制度の導入は回収率をより高めることになり、経済面の波及効果がより促進される。

(5) 社会面への波及効果

社会面の波及効果としては、以下のような効果が期待できる。

危険・有害廃棄物の積極的な回収、回収率向上のためのデポジットシステムの導入、グリーン製品の開発、危険・有害物対応に配慮した新たなサービスの創設などは、事業者の社会貢献行動として『企業のイメージアップ』に繋がる。

危険・有害廃棄物に関する対応を強化するため、それによる環境汚染リスクや自治体のごみ処理事業費用の負担増大などの実態に関する情報を府民に伝えることにより、府民の購買行動も環境負荷やごみ処理への影響に配慮した行動となり、『グリーンコンシューマーへと行動が転換』していく可能性がある。

危険・有害廃棄物の回収量や適正処理・リサイクルの方法とその量等の管理情報を府民や事業者に提供することができれば、府民の『購買行動をグリーンコンシューマー化へ誘導』したり、事業者の『グリーン製品づくりを誘発』するなどの期待ができる。なお、米国の自動車バッテリーのデポジットでは情報管理負担の大きさから定着には至らなかったようであり、管理負担の少ない方法を模索することが重要である。

「あかり安心サービス」のように、リースやレンタルなどの活用により府民の生活が物の所有からサービスの提供を受ける生活へ転換することにより、資源が有効に活用されることが期待できるとともに、『物を捨てるのではなく、リースやレンタルした製品を、高い技術力を持ち適切にリサイクルする事業者へ返却』するといった、『新しい生活スタイルが生まれる』と考えられる。事業者も同様に『新しい事業活動が生まれる』と考えられる。

ごみ処理施設等の建設に当たって、周辺環境の悪化への懸念などから建設に向けた合意形成が難しくなっている。ごみ中の有害廃棄物を取り除かれることにより、周辺住民に与える周辺環境の汚染の不安が解消されるとともに、周辺土地価格の低下抑制についてもある程度貢献できると考えられる。

以上のように、危険・有害廃棄物への対応策の拡充による、社会経済波及効果として、環境面、ごみ処理面、循環社会形成面、経済面、社会面の効果について検討した。さらに、これが強制又は自主的にかかわらずデポジット制度で実施された場合には、「経済的インセンティブによりかなり高い回収率が得られる」とともに、企業責任のもとにシステムが維持されることになり、「少しでも経済性のある適正処理やリサイクルの構築に向けたインセンティブが企業に働く」など、この制度の持つ特徴からさらに社会経済波及効果が促進されると予想される。