

家電リサイクルシステム導入の影響と今後

- リサイクルインフラの活用に向けて -

【要 旨】

1. 2001年4月より施行される「特定家庭用機器再商品化法」(家電リサイクル法)は、循環型社会システム構築に向けた一連の法整備の一部として導入され、これまで主として一般廃棄物として処理されてきた使用済み家庭電気製品のリサイクルを押し進めようとするものである。この法律は、廃棄物の適正な処理を進めるための「廃棄物処理法」、資源の有効利用を確保するための「資源有効利用促進法」の特別法として位置付けられているが、わが国で初めて本格的なPCW (Post Consumer Waste) リサイクルシステムを民間ベースで構築するものとして、当事者間の責任分担に基づく独特のスキームを用意している。本稿では、今後予想される使用済み自動車などの大規模なリサイクルシステム構築の試金石ともいえる本制度の効率的な稼働に向けた課題を検討する。

2. 家電リサイクル法の施行に伴い新たな処理体系に取り込まれることになる家電4品(冷蔵庫、洗濯機、テレビ、エアコン)の廃棄量をみると、重量ベースで年間60~70万トン程度と予想され、一般廃棄物の排出量に占めるウエイトは1%程度に過ぎない。これを数量で見れば、年間廃棄台数は概ね2千万台程度である。従来のように中古品輸出や自治体による処理がないとして、全量が新スキームに乗ってくると想定しても、家電4品の収集・リサイクルに関する市場規模は年間1,000億円程度に留まる。また、これにその他の家電やPC、携帯電話を加えて、電気・電子機器ベースでも、その市場規模は年間3,000億円程度であり、わが国初の本格的なPCWリサイクルの基盤という社会的意義は大きいものの、その規模は小さい。

3. 家電リサイクルスキームの採算性をみるために、ここで一定数の回収拠点(指定引取所)とセットになったリサイクルプラント(処理能力60万台/年)を想定すると、リサイクル歩留まりに左右されるものの、概ね処理能力の5~6割の家電を収集することで収支相償段階に達するものと考えられる。

しかし、使用済み家電の回収量には、中古品輸出や不法投棄の問題など不確定な要素が多く、大都市圏を対象とするプラントはともかく、全国規模で採算レベルの回収率(=プラント稼働率)を確保することは容易でないものと考えられる。

4．リサイクル制度導入で新たに再商品化義務を負うこととなったメーカーは、事業採算を確保するために様々な取組みを講じている。事業の遂行に要するコストを最小化する方向として、既存の処理事業者のインフラを活用してトータルコストの削減を指向するもの（分散型）と、処理施設を新たに整備しながら、効率的な物流システムとの一体化を通じてトータルコストの削減を指向するもの（集中型）の2系統が存在しているが、それぞれに得失があり、実際に運用が開始されるまでその優劣は判然としない。

家電リサイクル事業は、市場規模も相対的に小さく、こうした経済性の問題を抱えているが、これまで原形埋立て等、事前処理が不十分なままで環境中に放出されてきた有害物質の問題（重金属類による土壌汚染等）や、最終処分場容量の逼迫軽減効果などを考慮すれば、大きな社会的便益をもたらすものと考えられる。本事業は、環境ビジネスの一類型であると同時に、家電メーカー等への製造者責任の拡大を契機とする社会インフラ整備事業であり、むしろ後者の性格の方が濃厚であるといえるだろう。

5．海外でも使用済家電製品などを対象とするリサイクル制度構築の試みが進展しつつある。2000年6月には、欧州委員会が使用済み電気・電子機器リサイクルに向けた指令案（WEEE指令案：Proposal for a Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment）を公表しており、今後、加盟各国の国内法は、広範な対象機器類、有害物質の使用禁止を含む厳しい内容に移行していくものと考えられる。

個別国では、80年代後半から廃棄物処理政策の高度化を進めるドイツが、現在同分野での法制化の検討を続けている。使用済み電気・電子機器の場合、現在の循環経済・廃棄物法の体系下にあっても、中古品輸出や一般廃棄物に混入して焼却、埋め立てられるという状態に改善が見られないことが背景となっている。詳細は不確定部分が多いが、回収ルートは汎用性のある自治体を活用している点が、包装廃棄物の事例と対照をなしている。なお、当該分野の市場規模は、対象機器の範囲が広いドイツにおいても1,000億円程度（処理費用）と、廃棄物処理事業に占めるウエイトは限定的とみられている。

6．家電リサイクルは、わが国で初の民間主導のPCWリサイクルシステムを導入するものとして様々な課題を抱えてスタートする。今後、施行状況を検討したうえでの見直しが想定されているが、リサイクル施設の安定稼働と事業採算性の確保という観点からみて、幾つかの論点を指摘することができる。

第1に、対象となる機器を出来る限り家電リサイクル処理の体系に取り込むために、排出

者から徴収する費用の削減が求められるところであるが、これには、処理原価の低減に向けた技術開発の促進とならんで、制度設計に起因する費用の削減が必要となる。制度設計に起因する費用は、使用済み家電を廃棄物に位置付けているがゆえに発生する許認可等に係る調整費用であり、この問題に対応するためには、わが国の法体系における廃棄物の定義の見直しが必要になるものと考えられる。

第2に、将来の再商品化率の見直しを考えた場合、現在、排除されている逆有償の取扱いが問題となる。再商品化率の向上のためには、使用済みプラスチックの処理が必須の課題となるが、逆有償を算入可能とする「リサイクル率」を平行して導入することが検討されてよいだろう。これによって、高炉原料化などの新しい処理を対象に取りこむことが出来、材料構成に占めるプラスチックのウエイトが高い製品もリサイクル体系に組みこめる可能性が大きくなり、また、欧州基準等との比較が可能になるなどのメリットがある。

第3に、対象機器の新規追加が検討される場合、家電4品以外の家電製品の問題に加えて、別途、資源有効利用促進法によって検討が進んでいるパソコンや、さらに携帯電話端末などを加えたIT機器との処理インフラの共通化が検討されるべきだろう。対象機器を細分化して個別に対策を講じることは、処理スキームに乗らない機器の積み残しや、処理量が確保できず処理プラントの適切な稼働率が維持できないなどの問題を招来し、結果的にトータルでみた場合のコスト増につながりかねないからである。

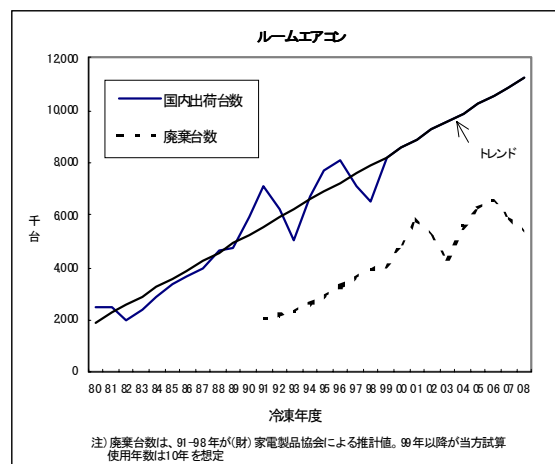
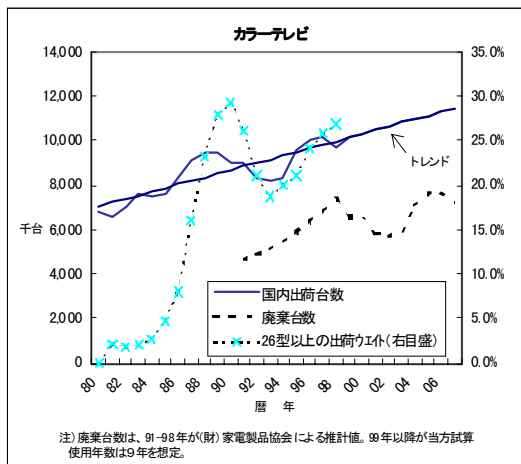
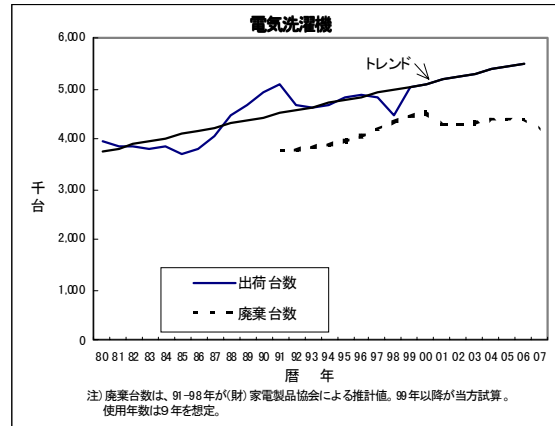
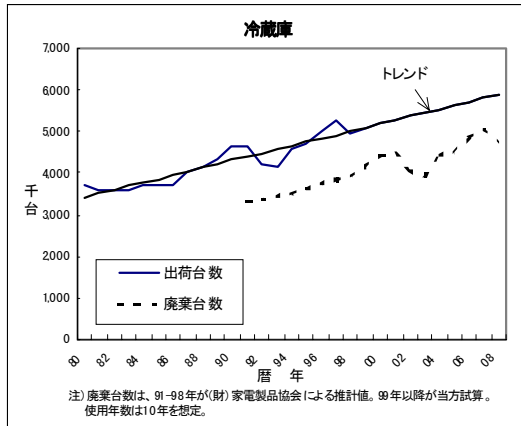
こうした検討を通じて明らかとなる課題をクリアしていくことで、家電リサイクル法によって構築されたリサイクルインフラを活かし、汎用性のあるPCWの受け皿として発展・活用していく方向が望ましいといえよう。

以 上

[担当：竹ヶ原 ^{たけがはら} 啓介 ^{けいすけ}]

家電リサイクルの市場規模

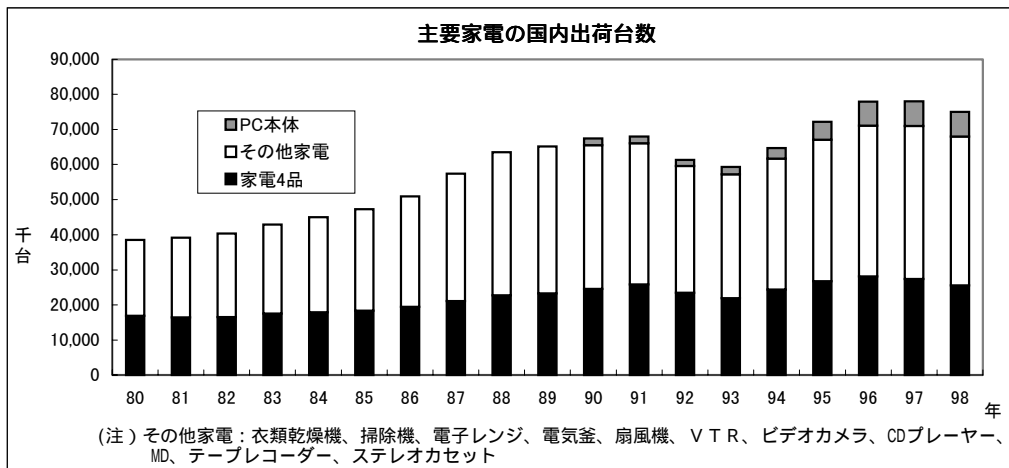
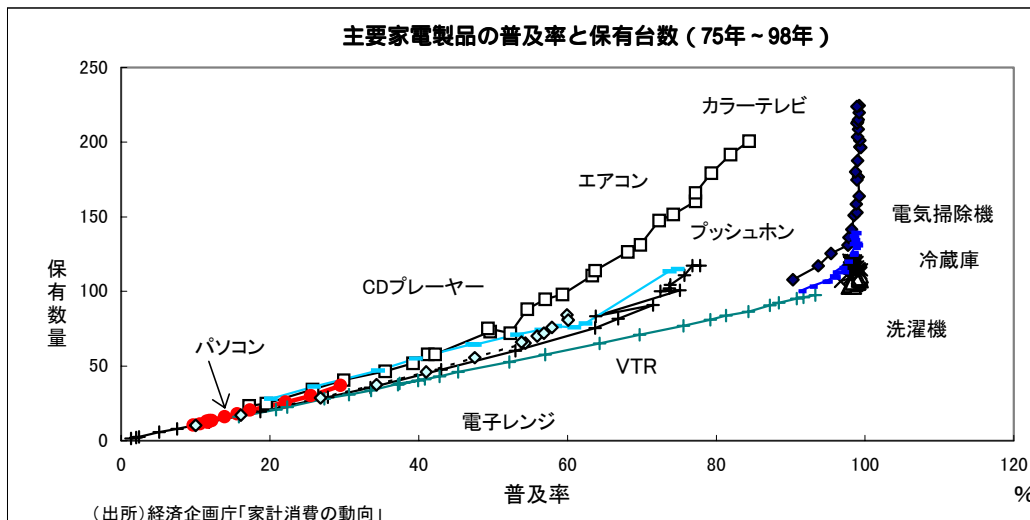
1. 今回の家電リサイクル法で新たな処理体系に取り込まれることになる家電4品（冷蔵庫、洗濯機、テレビ、エアコン）の廃棄量をみると、重量ベースで年間60～70万トン程度と予想され、一般廃棄物の排出量に占めるウエイトは1%程度に過ぎない。
2. これを数量でみれば、年間廃棄台数は概ね2千万台程度である。中古品輸出や従来通り自治体において処理されるものがなく、全量が新スキームに乗ってくると想定しても、家電4品の収集・リサイクルに関する市場規模は年間1,000億円程度に留まる。また、これにその他の家電やPC、携帯電話を加えても、その市場規模は年間3,000億円程度であり、わが国初のPCWリサイクルの基盤という社会的意義の大きさに比して、市場規模としては相対的に小さい。



使用済み家電4品の廃棄量

台数	千台				
	冷蔵庫	洗濯機	テレビ	エアコン	計
91	3,323	3,774	4,640	2,025	13,762
92	3,380	3,795	4,855	2,172	14,202
93	3,447	3,831	5,136	2,360	14,774
94	3,524	3,882	5,483	2,588	15,477
95	3,625	3,958	5,886	2,889	16,358
96	3,752	4,060	6,347	3,264	17,423
97	3,850	4,182	6,841	3,606	18,479
98	3,921	4,324	7,370	3,915	19,530

同重量	トン				
	冷蔵庫	洗濯機	テレビ	エアコン	計
91	196,057	94,350	116,000	103,275	509,682
92	199,420	94,875	121,375	110,772	526,442
93	203,373	95,775	128,400	120,360	547,908
94	207,916	97,050	137,075	131,988	574,029
95	213,875	98,950	147,150	147,339	607,314
96	221,368	101,500	158,675	166,464	648,007
97	227,150	104,550	171,025	183,906	686,631
98	231,339	108,100	184,250	199,665	723,354



市場規模想定

(A) 家電4品

	再商品化料金 (メーカー公表値)	1次輸送費 (仮定)	計	想定廃棄 台数(千台)	市場規模 (億円)	(備考)	
						該当年の 国内出荷 台数	年 廃棄率
冷蔵庫	4,600	1,000	5,600	4,521	253	5,035	96年 89.8%
洗濯機	2,400	1,000	3,400	4,403	150	4,807	97年 91.6%
テレビ	2,700	1,000	3,700	7,615	282	10,181	97年 74.8%
エアコン	3,500	1,000	4,500	6,273	282	8,116	96年 77.3%
計	-	-	-	22,812	967	28,139	81.1%

* 1次輸送費は未決定ゆえ仮置き。想定廃棄台数は、2005年時点を想定。

(B) その他家電

	再商品化料金 (仮定)	1次輸送費 (仮定)	計	想定廃棄 台数(千台)	市場規模 (億円)
その他家電	2,000	1,000	3,000	34,342	1,030

* 再商品化料金、1次輸送費とも仮定。想定廃棄台数は、98年国内出荷台数に、家電4品の廃棄率(廃棄台数/購入時点での国内出荷台数)を乗じたもの。

(C) PC本体、携帯電話

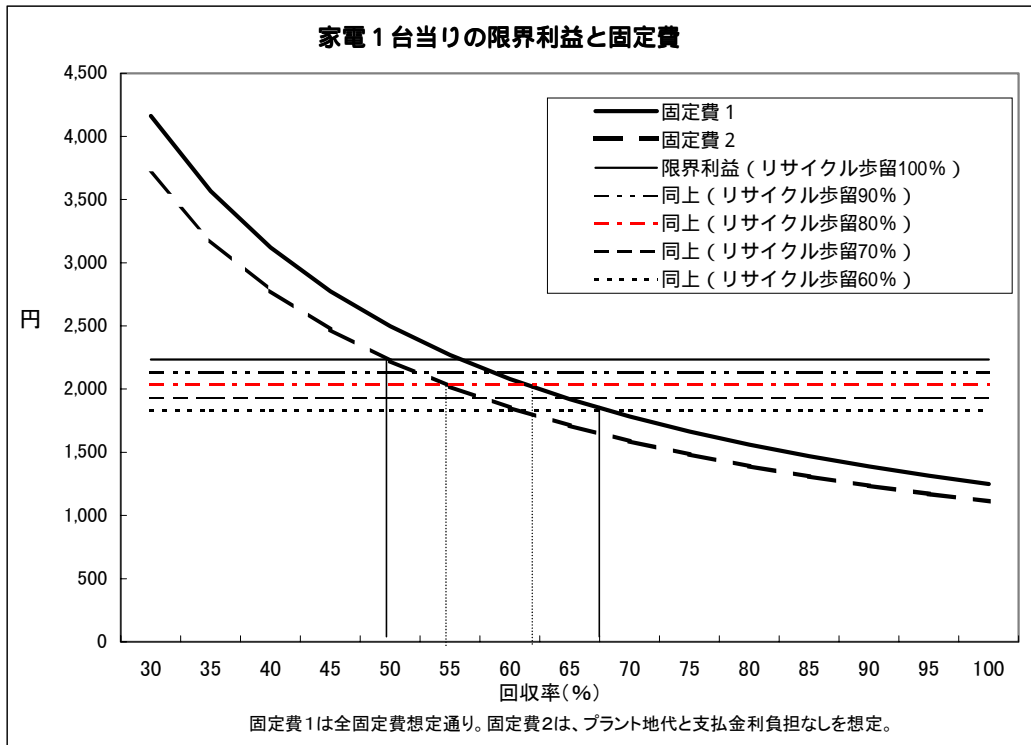
	再商品化料金 (仮定)	1次輸送費 (仮定)	計	想定廃棄 台数(千台)	市場規模 (億円)
PC本体	2,000	1,000	3,000	7,016	210
携帯電話	1,000	0	1,000	62,185	622
計	-	-	-	69,201	832

* 再商品化料金、1次輸送費とも仮定。想定廃棄台数は、PC本体は、98年国内出荷台数。携帯電話は、携帯電話とPHSの契約数(2000/10) / 3を想定。

$$(A) + (B) + (C) = 2,829 \text{ 億円}$$

家電リサイクルプラントの採算性

1. 家電リサイクルスキームの採算性をみるために、ここで一定数の回収拠点（指定引取所）とセットになったリサイクルプラント（処理能力60万台/年）を想定して、回収率の変化に伴う採算性を考えると、リサイクル歩留まり次第ではあるが、概ね処理能力の5割～6割の家電を収集することで収支相償段階に達するものと考えられる。
2. しかし、使用済み家電の回収量には、中古品輸出や不法投棄の問題など不確定要素が多いうえ、地域間の格差も大きいといわれている。従って、一部大都市圏を対象とするプラントはともかく、全国規模で収支相償レベルの稼働率を維持すること（使用済み家電を集めること）は容易でないものと考えられる。事実、主要企業へのヒアリングにおいても、内部での回収率、採算性を非常に厳しく見ているという回答が一般的である。



< 諸前提 >

● **リサイクル処理プラント** 1カ所

処理能力: 60万台/年
 初期投資: 建物 800百万円 (耐用年数: 30年)
 機械 800 (耐用年数: 7年)
 計 1,600
 用地は親会社などより賃借を想定。

● **変動費**

輸送費(2次輸送コスト): 10t車使用。500円/km
 指定引取所(除く輸送): 1台当り処理委託費-輸送費(383円/台)
 直接処理費(光熱費等を含む): 600円/台
 有価物輸送費: トラック輸送実働日車当り単価(営業収益/輸送量)=8,645円/トン
 残差処理費: 残さ重量(回収量-リサイクル量)の輸送量と処理費用(20,000円/トン)

● **指定引取所** 11カ所

施設は既存物流会社等より賃借を想定
 半径20kmエリアに1カ所。処理プラントとの平均距離は61.7km。

● **固定費**

労務費: 340百万円 プラント従業員80名+管理数名で想定
 償却費: 127百万円 建物、機械を耐用年数で定額償却
 地代: 50m/年(固定費1)、0(固定費2)
 支払利息: 金利2%全額借入(固定費1)、0(固定費2)
 その他: 200百万円(システム維持管理費、技術指導料ほか)

● **収入**

稼働率、リサイクル歩留を勘案後、再商品化料金+回収資源の売却額。
 売却価格は下記を想定。

鉄	鉄スクラップ価格	8千円/トン
アルミ	アルミ2次合金(ダイカスト用)	177千円/トン
銅	銅上くずと銅下くずの平均	150千円/トン
ガラス	破石の生産単価	1千円/トン
プラスチック他	想定せず	

家電リサイクル事業の遂行に向けた企業の対応

1. 今回のリサイクル制度導入で新たに再商品化義務を負うこととなったメーカーは、事業採算を確保するために様々な取組みを講じている。事業の遂行に要するコストを最小化する方向として、既存の処理事業者のインフラを活用してトータルコストの削減を指向するものと、処理施設を新たに整備しながら、効率的な物流システムとの一体化を通じてトータルコストの削減を指向するもの、の2系統が存在しているが、それぞれに得失があり、実際に運用が開始されるまでその優劣は判然としない。
2. 家電リサイクル事業は、上記の経済性の問題に加えて、リサイクル施設の立地を巡る都市計画上の制約、廃棄物処理業免許の取得が煩雑かつ困難であるなどの制度面でも様々な制約要因を抱えている点には留意を要する。
3. 家電リサイクル事業の社会的な便益を考えると、これまで原形埋立て等、事前処理が不十分なままで環境中に放出されてきた有害物質の問題（重金属類による土壌汚染等）や、最終処分場容量への圧迫軽減効果などを考慮すれば、純便益はプラスと考えられる。しかし、上記の諸点に鑑みれば、これを民間事業として成立させるには多くの困難を伴う。本事業は、環境ビジネスの1類型である以上に、事実上、家電メーカーに外延された「製造者責任」を背景とする社会インフラ整備としての性格が濃厚である。

A、Bグループの戦略比較

	Aグループ	Bグループ
概要	松下電器産業、東芝、日本ビクター ダイキン工業など14社 指定引取所 190カ所 リサイクル拠点 24カ所	日立製作所、三菱電機、シャープ、三洋電機など20社 指定引取所 190カ所 リサイクル拠点 14カ所
スキーム	・プラントは研究拠点としての位置付け ・既存の処理事業者との連携	・原則として自社によるプラントを整備 ・エコタウン事業等との連携 ・大手物流事業者との連携
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・分散型 ・初期負担小 ・指定引取所の配置が戦略的に可能 ・数量変動への対応が容易 ・将来の拡張可能性 <ul style="list-style-type: none"> - 指定引取所での中間処理による2次輸送効率の向上（物流コスト圧縮） ・仕様変更など統一的な動きには時間を要する ・家電依存の低い体系であるため、家電からの回収資源の純度を高めるインセンティブが低い 	<ul style="list-style-type: none"> ・統一型 ・初期負担大 ・指定引取所の配置は既存施設の立地制約を受ける ・数量変動への対応に限界 ・プラントと指定引取所との補完関係構築が容易 <ul style="list-style-type: none"> - 指定引取所での作業によるプラントコスト圧縮 ・仕様変更などへの対応が容易 ・家電に特化している分、回収資源の純度を高めるインセンティブが強い

(出所) ヒアリング、各種資料より作成

電子・電気機器の処理に関する環境リスク

焼却 (Incineration of WEEE)

- ・ダイオキシン、フラン類の大気放出
 - 臭素系難燃剤の低温燃焼
 - 含有重金属の触媒としての介在
 - PVCの問題
- ・negative energy output
- ・焼却灰（スラグ）への重金属の濃縮 スラグ利用のリスク増大

埋立 (Landfilling of WEEE)

- ・有害物質の浸出 (leaching)、揮発 (evaporation)
 - 水銀、PCB、カドミウム等による土壌、地下水汚染
 - 水銀などの大気中への揮発
- ・処分場での自然発火に伴うダイオキシン、フラン類の生成

リサイクル (Recycling of WEEE)

- ・臭素系難燃剤などハロゲン化プラスチックを押し成形する場合のダイオキシン、フラン類の生成。
- ・含有重金属（鉛、カドミウム等）の大気放出
- ・シュレッダー工程での重金属汚染（回収金属やシュレッダーダスト）

(出所) Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Waste Electrical and Electronic Equipment

『調査』既刊目録 項目別・最近刊

項目別：2001年3月現在(95年度以降発行分)

最近刊：2001年3月現在(最近30刊分)

数字は号数()は発行年月で項目ごとに降順配置。

99年9月以前は日本開発銀行発行、同年10月以降は日本政策投資銀行発行。

定期調査

経済・経営

1. 設備投資計画調査報告

・1999・2000・01年度(2000年8月)	15(2000.10)
・1999・2000年度(2000年2月)	7(2000.3)
・1998・99・2000年度(1999年8月)	2(1999.10)
・1998・99年度(1999年2月)	254(1999.3)
・1997・98・99年度(1998年8月)	251(1998.10)
・1997・98年度(1998年2月)	239(1998.3)
・1996・97・98年度(1997年8月)	234(1997.10)
・1996・97年度(1997年2月)	223(1997.3)
・1995・96・97年度(1996年8月)	220(1996.10)
・1995・96年度(1996年2月)	209(1996.3)
・1994・95・96年度(1995年8月)	206(1995.10)

2. 最近の経済動向

・今次景気回復の弱さとその背景	19(2001.3)
・ITから見た日本経済	12(2000.8)
・90年代を振り返って	4(2000.1)
・設備投資と資本ストックを中心に	258(1999.7)
・長引くバランスシート調整	252(1999.1)
・今回の景気調整局面の特徴	245(1998.8)
・日本経済の成長基盤	237(1997.12)
・民需を牽引するストック更新と新たな需要	227(1997.6)
・グローバル化の進展とそのインパクト	221(1997.1)
・今次景気回復局面の特徴と持続力を中心に	216(1996.7)
・構造的課題を抱えながらも緩やかに回復する日本経済	207(1996.1)
・円高の動向と影響を中心に	205(1995.8)

3. 最近の産業動向

・内需の回復続き、多くの業種で生産増加	13(2000.8)
・輸出はアジア向けで堅調、内需は回復に力強さがみられず	5(2000.1)
・全般的に緩やかな回復の兆し	260(1999.8)

1. 内外経済一般

・消費の需要動向と供給構造	18(2000.12)
- 小売業の供給行動を中心に -	
・家計の資産運用の安全志向について	16(2000.10)
・米国の景気拡大と貯蓄投資バランス	8(2000.4)
・消費の不安定化とバブル崩壊後の消費環境	1(1999.10)
・米国経済の変貌	255(1999.5)
- 設備投資を中心に -	
・アジアの経済危機と日本経済	253(1999.3)
- 貿易への影響を中心に -	
・人口・世帯構造変化が消費・貯蓄に与える影響	248(1998.8)
・資産価格の変動が家計・企業行動に与える影響の日米比較	244(1998.7)
・為替変動と産出・投入構造の変化	242(1998.6)
・米国経済の再生と日本への示唆	238(1998.3)
- 労働市場の動向を中心に -	
・日本企業の対外直接投資と貿易に与える影響	229(1997.8)
・貿易構造の変化が日本経済に与える影響	226(1997.5)
- 生産性及び雇用への効果を中心に -	
・対日直接投資と外資系企業の分析	225(1997.3)
・わが国の家計消費・貯蓄動向	210(1996.4)
- 成長力維持のための一考察 -	

2. 金融・財政

・国際金融取引に見るグローバル化の動向	233(1997.10)
・国際比較の観点からみた企業の資金調達動向	213(1996.6)
・金融環境の変化と実体経済	203(1995.6)

3. 設備投資

- ・日本企業の設備投資行動を振り返る 17 (2000.11)
 - 個別企業データにみる1980年代以降の特徴と変化 -
- ・90年代の設備投資低迷の要因について 262 (1999. 9)
 - 期待の低下や債務負担など中長期的構造要因を中心に -
- ・設備投資行動の国際比較 222 (1997. 3)
 - 日米仏企業データに基づく実証分析 -

4. 企業経営・財務

- ・企業における情報技術活用のための課題 230 (1997. 9)
 - グループウェア導入事例にみる人的能力の重要性 -

産業・社会

1. 産業構造・労働

- ・労働市場における中高年活性化に向けて 11 (2000. 6)
 - 求められる再教育機能の充実 -
- ・企業の雇用創出と雇用喪失 6 (2000. 3)
 - 企業データに基づく実証分析 -
- ・製造業における技能伝承問題に関する現状と課題 261 (1999. 9)
- ・近年における失業構造の特徴とその背景 240 (1998. 4)
 - 労働力フローの分析を中心に -
- ・労働ピクパン 224 (1997. 3)
 - 自由化されるホワイトカラー 職業紹介
- ・我が国の産業の雇用動向について 202 (1995. 5)
- ・就業構造変化と雇用流動化 201 (1995. 5)

2. 研究開発・新規事業

- ・最近のわが国企業の研究開発動向 247 (1998. 8)
 - 技術融合 -
- ・わが国企業の新事業展開の課題 243 (1998. 7)
 - 技術資産の活用による経済活性化への提言 -
- ・日本の技術開発と貿易構造 241 (1998. 6)
- ・最近のわが国企業の研究開発動向 204 (1995. 7)
 - 高度な技術立国となるために -

3. 環境

- ・家電リサイクルシステム導入の影響と今後 20 (2001. 3)
 - リサイクルインフラの活用に向けて -
- ・わが国環境修復産業の現状と課題 3 (1999.10)
 - 地下環境修復に係る技術と市場 -
- ・欧米における自然環境保全の取り組み 256 (1999. 5)
 - ミティゲーションとピオトープ保全 -
- ・環境パートナーシップの実現に向けて 250 (1998.10)
 - 日独比較の観点からみたわが国環境NPOセクターの展望 -
- ・わが国機械産業の課題と展望 232 (1997. 9)
 - ISO14000シリーズの影響と環境コスト -

4. 都市・地域開発

- ・東アジア主要都市における業務機能の立地環境 219 (1996. 9)
- ・首都圏における住宅問題の考察 211 (1996. 4)
 - ミクロデータによる住宅市場の検証 -

5. 情報・通信

- ・エレクトロニック・コマース(EC)の産業へのインパクトと課題 246 (1998. 8)
- ・情報家電 235 (1997.11)
 - 日本企業の強みと将来への課題 -
- ・ソフトウェア産業飛躍の可能性を探る 212 (1996. 5)
 - ユーザーニーズへの対応力が鍵 -
- ・米国における情報関連投資の要因・経済効果分析と日本の動向 208 (1996. 3)

6. バイオ・医療・福祉

- ・高齢社会の介護サービス 249 (1998. 8)
- ・DNA解析研究の意義・可能性および課題 231 (1997. 9)
 - 社会的受容の確立が前提条件 -
- ・ヘルスケア分野における情報化の現状と課題 228 (1997. 8)
 - ヘルスケア情報ネットワークをめざして -

7. エネルギー

- ・電気事業の規制に関する議論について 214 (1996. 6)
 - 日本における電気事業の規制緩和と
米国の事例に見るインプリケーション -

8. 化学

- ・わが国化学産業の現状と将来への課題 14 (2000. 9)
 - 企業戦略と研究開発の連繋 -
- ・化学工業における事業戦略再構築の
方向性について 218 (1996. 8)

9. 機械

- ・労働安全対策を巡る環境変化と機械産業 10 (2000. 6)
- ・わが国自動車・部品産業をめぐる国際
的再編の動向 9 (2000. 4)
- ・わが国半導体産業における企業戦略 259 (1999. 8)
 - アジア諸国の動向からの考察 -
- ・わが国機械産業の更なる発展に向けて 257 (1999. 5)
 - 工作機械産業の技術シーズからみた
将来展望 -
- ・わが国半導体産業の現状と課題 215 (1996. 6)

10. 運輸・流通

- ・道路交通問題における新しい対応 236 (1997.12)
 - ITS(インテリジェント・トランスポート・システムズ)
の展望 -
- ・わが国流通システム変革の方向性 217 (1996. 7)
 - 多様な消費選択を支えるための基盤
強化に向けて -
- ・航空旅客需要と国際空港整備 200 (1995. 4)

最近刊の索引

- ・ 20(2001. 3) 家電リサイクルシステム導入の影響と今後
- ・ 19(2001. 3) 最近の経済動向
- ・ 18(2000. 12) 消費の需要動向と供給構造
- ・ 17(2000. 11) 日本企業の設備投資行動を振り返る
- ・ 16(2000. 10) 家計の資産運用の安全志向について
- ・ 15(2000. 10) 1999・2000・01年度(2000年8月)
- ・ 14(2000. 9) わが国化学産業の現状と将来への課題
- ・ 13(2000. 8) 最近の産業動向
- ・ 12(2000. 8) 最近の経済動向
- ・ 11(2000. 6) 労働市場における中高年活性化に向けて
- ・ 10(2000. 6) 労働安全対策を巡る環境変化と機械産業
- ・ 9(2000. 4) わが国自動車・部品産業をめぐる国際的
再編の動向
- ・ 8(2000. 4) 米国の景気拡大と貯蓄投資バランス
- ・ 7(2000. 3) 設備投資計画調査報告(2000年2月)
- ・ 6(2000. 3) 企業の雇用創出と雇用喪失
- ・ 5(2000. 1) 最近の産業動向
- ・ 4(2000. 1) 最近の経済動向
- ・ 3(1999. 10) わが国環境修復産業の現状と課題
- ・ 2(1999. 10) 設備投資計画調査報告(1999年8月)
- ・ 1(1999. 10) 消費の不安定化とバブル崩壊後の消費環境
- ・ 262(1999. 9) 90年代の設備投資低迷の要因について
- ・ 261(1999. 9) 製造業における技術伝承問題に関する現
状と課題
- ・ 260(1999. 8) 最近の産業動向
- ・ 259(1999. 8) わが国半導体産業における企業戦略
- ・ 258(1999. 7) 最近の経済動向
- ・ 257(1999. 5) わが国機械産業の更なる発展に向けて
- ・ 256(1999. 5) 欧米における自然環境保全の取り組み
- ・ 255(1999. 5) 米国経済の変貌
- ・ 254(1999. 3) 設備投資計画調査報告(1999年2月)
- ・ 253(1999. 3) アジアの経済危機と日本経済