

ワーキンググループ1

「建設リサイクル法改正、行政の動向」

【目次】

1．法の概要と建設リサイクルの現状.....	2-1-1
1．1 法の概要	
1．2 建設リサイクルの現状	
2．法見直しに向けた論点整理.....	2-1-9
3．法見直しに向けた提言.....	2-1-11
3．1 本法律対象範囲の拡大(特定建設資材の拡大,目標値設定,対象規模引き下げ)	
3．2 再資源化方策	
4．今回プラスチックを中心に取り組む主旨.....	2-1-13
4．1 建設リサイクル法と廃プラスチック	
4．2 全体廃プラスチックにおける建設廃棄物中の廃プラスチック	
4．3 廃プラスチック処理の方向	
4．4 今回建設廃棄物のうちプラスチックに取り組む主旨	

1. 法の概要と建設リサイクルの現状

1.1 法の概要

(1) 法の目的と方策

建設リサイクル法（建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、以下「本法律」という。）は、特定の建設資材について、その分別解体や再資源化等の促進措置を講ずるとともに、解体工事者について登録制度を実施することなどにより、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量等を通じて、資源の有効利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図ることを目的としている。

(2) 対象物・製品の範囲（除外品の範囲）

本法律では、法施行令第1条において特定建設資材として、以下の建設資材を対象としている。

コンクリート
コンクリート及び鉄から成る建設資材
木材
アスファルト・コンクリート

また、本法律の第9条第1項に、本法律の対象となる建設工事（対象建設工事）は、特定建設資材を用いた建築物等の解体工事又はその施工に一定の特定建設資材を使用する新築工事等であって、一定の規模を超えるものと規定されている。

具体的な対象建設工事の規模については、同法施行令第2条に基準が定められており、工事の種別ごとに以下のように定められている。

表 1-1-1 建設リサイクル法対象建設工事

対象	規模	備考
建築：解体工事	床面積 80m ² 以上	建築物解体によって生じる廃棄物の 95% をカバー
建築：新築工事	床面積 500m ² 以上	80 m ² の解体と同量程度の廃棄物
建築：修繕・模様替	金額 1 億円以上	80 m ² の解体と同量程度の廃棄物
土木工作物	金額 500 万円以上	建築（民間主体）より高い捕捉率

(3) 関係主体とその役割・責任（義務規定/努力規定）

本法律では建設資材の分別解体、再資源化等を促進するために、工事の発注者、受注者に以下のような対応を義務付けしている。

発注者〔義務規定〕

対象建設工事の発注者は、特定の建設資材の分別解体等の計画を作成し、工事を着手する7日前までに、都道府県知事に届け出なければならない。

受注者〔義務規定〕

対象建設工事の受注者は発注者に対し、建築物の構造や工事着手時期、分別解体等の計画等について書面を交付し説明しなければならない。

対象建設工事の受注者は、特定の建設資材（コンクリート、木材、アスファルト）の分別解体を行い、分別物（特定建設資材廃棄物）の再資源化を行わなければならない。なお、木材については、一定距離内（半径 50 km 圏内）に再資源化施設がないなど、再資源化が困難な場合には、焼却により縮減すれば足りる。

解体を実施する事業者は、都道府県知事への登録が義務付けられ、解体現場には技術管理者を配置するとともに、「標識」を掲示し、営業所ごとに帳簿を備え保存しなければならない。

受注者は、再資源化等の実施状況に関する記録を作成、保存しなければならない。再資源化の完了後、受注者は発注者に書面で報告を行わなければならない。

なお、受注者が請け負った建設工事の全部又は一部を下請負人に請け負わせようとするときは、当該下請負人に対して、当該対象建設工事について都道府県知事に届け出られた事項を告げなければならない（法第 12 条第 2 項）。

再商品化製品利用業者

対象建設工事の受注者または委託先業者による建設副産物の再資源化製品を購入し、利用する。

最終処分業者

建設副産物の縮減 を行う場合等に、当該建設副産物の最終処分を行う。

（４）もの・情報・お金の流れ

同法におけるもの・情報・お金の流れは以下に示すとおりである。

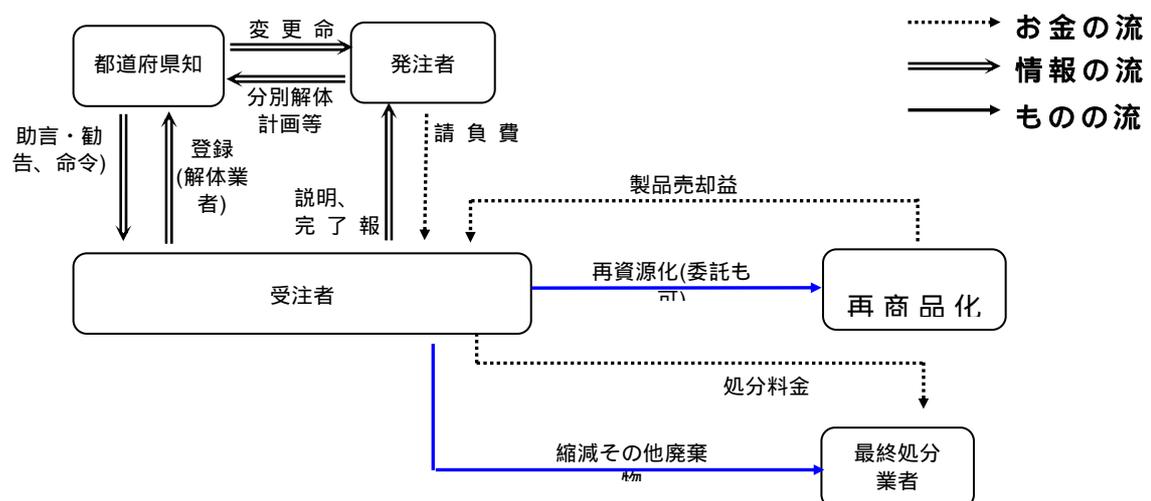


図 1-1-1 建設リサイクル法のもの・情報・お金の流れ

建設リサイクル法の第 2 条第 7 項に定められた、焼却、脱水、圧縮その他の方法により建設資材廃棄物の大きさを減ずる行為をいう。

(5) 本法律が目標とする再資源化率等の定義

平成 12 年 11 月に公布された基本方針では、コンクリート、アスファルト、木くずに
いて、平成 22 年までに再資源化等率 95% (式 1-1 参照) を目標値として設定している。
また、国の直轄事業においては平成 17 年までに最終処分量ゼロ、再生資材の率先利用を位
置づけている。

(再資源化等率)

$$= (\text{再資源化等されたものの重量}) \div (\text{工事現場から排出された特定建設資材廃棄物の重量}) \\ \times 100(\%) \dots\dots\dots (\text{式 1-1})$$

ここで、再資源化等とは、再資源化と縮減であり、このうち、「再資源化」とは、次に掲げる行為であって、分別解体等に伴って生じた建設資材廃棄物の運搬又は処分(再生することを含む)に該当するものをいう(法第 2 条第 4 項)。

- ・ 分別解体等に伴って生じた建設資材廃棄物について、資材又は原材料として利用すること(建設資材廃棄物をそのまま用いることを除く)ができる状態にする行為
- ・ 分別解体等に伴って生じた建設資材廃棄物であって燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものについて、熱を得ることに利用することができる状態にする行為

なお、参考として、建設リサイクル推進計画 2002 (平成 14 年 5 月、国土交通省)における再資源化率等の定義を以下に示す。

<再資源化率>

- ・ アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊
(再使用量 + 再生利用量) / 排出量
- ・ 建設排出木材
(再使用量 + 再生利用量 + 回収熱量) / 排出量

<再資源化率・縮減率>

- ・ 建設発生木材
(再使用量 + 再生利用量 + 熱回収量 + 焼却による減量化量) / 排出量
- ・ 建設汚泥
(再使用量 + 再生利用量 + 脱水等による減量化量) / 排出量

<有効利用率>

- ・ 建設発生土
(土砂利用量のうち土質改良を含む建設発生土利用量) / 土砂利用量
ただし、利用量には現場内利用を含む。

また、建設リサイクル推進計画 2002 における目標数値を次に示す。

単なる焼却は認められない。

表 1-1-2 建設リサイクル推進計画 2002 の目標

対象品目		平成 17 年度	< 参考 > 平成 22 年度
再資源化率	a) アスファルト・コンクリート塊	98%以上 (98%)	98%以上
	b) コンクリート塊	96%以上 (96%)	96%以上
	c) 建設発生木材	60% (38%)	65%
再資源化・縮減率	d) 建設発生木材	90% (83%)	95%
	e) 建設汚泥	60% (41%)	75%
	f) 建設混合廃棄物	平成 12 年度排出量に対して 25%削減	平成 12 年度排出量に対して 50%削減
	g) 建設廃棄物全体	88% (85%)	91%
有効利用率	h) 建設発生土	75% (60%)	90%

() 内は、平成 12 年度の実績値。

(出展) 国土交通省『建設リサイクル推進計画 2002』平成 14 年 5 月

(6) サーマルリサイクルの位置づけ

建設副産物のうち、がれき類はサーマルリサイクルされない。サーマルリサイクルの対象品目としては、木くずと少量ながら廃プラがある。

建設リサイクル推進計画 2002 (平成 14 年 5 月、国土交通省) に、建設リサイクル推進にあたっての基本理念が示されている。まず建設廃棄物の排出抑制、次に建設資材の再使用を行うものとし、これらの措置を行った後に発生した建設副産物については、再生利用 (マテリアル・リサイクル) を行い、再生利用が技術的に困難な場合や環境への負荷の程度等の観点から適切でない場合については熱回収 (サーマル・リサイクル) を行うものとしている。なお、最後に、これらの措置が行われないものについては、適正に処分するものとされている。

建設リサイクル法第 2 条第 4 項における再資源化の定義のひとつとして、「分別解体等に伴って生じた建設資材廃棄物であって燃焼の用に供することができるもの又はその可能性があるものについて、熱を得ることに利用することができる状態にする行為」が示されている。従って、熱回収を前提とした木材のチップ化等については再資源化に含まれ、最初から単なる焼却を前提としたチップ化は再資源化にはならない。

なお、建設リサイクル法の解説 (大成出版社) によると、「熱を得ることができるようにする状態」とは少なくとも以下の 3 つの条件を全て満たすことが必要であるとのことである。

原則として熱を得て、その熱を何らかに利用することを目的としているものであり、熱を何らかに利用する設備を有していること

廃棄物処理法施行規則第 12 条第 1 項の規定による産業廃棄物処理基準に従う焼却であること¹⁾

廃棄物処理法及びダイオキシン特措法の対象施設である場合には、当該規制を満足する施設であること¹⁾

上記を満たす例としては、廃棄物発電での利用、セメント工場での助燃剤としての利用、ボイラー燃料としての利用等が挙げられる。

1)同法の中の焼却施設構造基準には、リサイクルの目的である資源・環境保護に反して、資源の浪費に繋がるとの考えもあり、この法令を、PREC¹⁾【Preservation of Resources & Environment, Cost. 資源・環境保護、コスト】の上から、見直すべきとの意見を紹介しておきたい²⁾。

(7) 有害物質管理

建設リサイクル法においては有害物質を管理する規定はないが、平成12年11月に公布された基本方針では、非飛散性アスベスト、CCA(クロム、銅及びヒ素化合物系木材防腐剤)、PCBについて記載がある。

まず非飛散性アスベストについては、粉砕することによりアスベスト粉じんが飛散するおそれがあるため、解体工事の施工及び非飛散性アスベストの処理においては、粉じん飛散を起ささないような措置を講ずる必要があるとしている。

次に、防腐・防蟻のためにCCAを注入した木材(以下、CCA処理木材)については、不適正な焼却を行った場合にヒ素を含む有毒ガスが発生するほか、焼却灰に有害物である六価クロム及びヒ素が含まれることになる。そのため、CCA処理木材については、それ以外の部分と分離・分別し、それが困難な場合には、CCAが注入されている可能性がある部分を含めた全てを、適正に焼却又は埋立する必要があるとしている。また、CCA処理木材については残存するCCAに関する経済的な判別・分離・処理技術が未確立である等の課題があり、適正かつ能率的なCCA処理木材の分離・回収・再資源化のための技術開発・施設整備等、必要な措置を講じ、CCA処理木材の再資源化の推進に務める必要があるとしている。

さらに、PCBを含有する電気機器等についても、これらを建築物等の内部に残留しないようにする必要があるため、建築物等の解体に先立ち、これらは撤去され、廃棄物処理法に従い適切に措置されなければならないとしている。

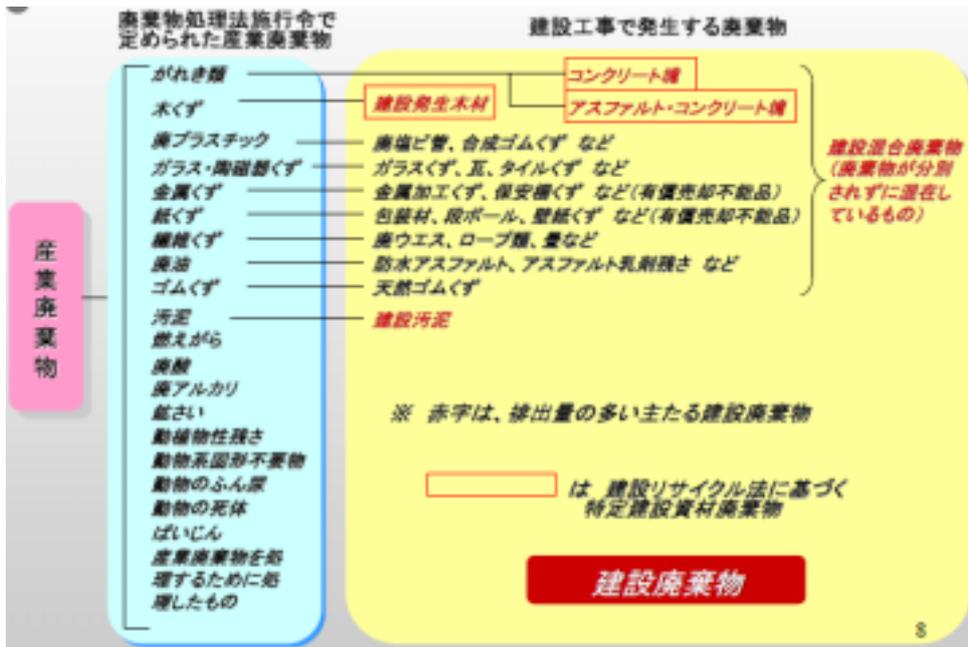
(8) 再資源化物の販売

建設リサイクル法上、再資源化物の販売に関する規定はない。ただし、資源有効利用促進法において、年間の建設工事の施工金額が50億円以上の建設業は、特定再利用業種に指定されており、コンクリート塊とアスファルト・コンクリート塊の利用義務が課せられている。

(9) 関連法制度との関係

「建設資材廃棄物」とは建設資材が廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)第2条第1項に規定する廃棄物となったものをいうことから、廃棄物処理法との関連が強いといえる。廃棄物処理法で定める産業廃棄物と建設資材廃棄物の対応関係は以下のとおりである。

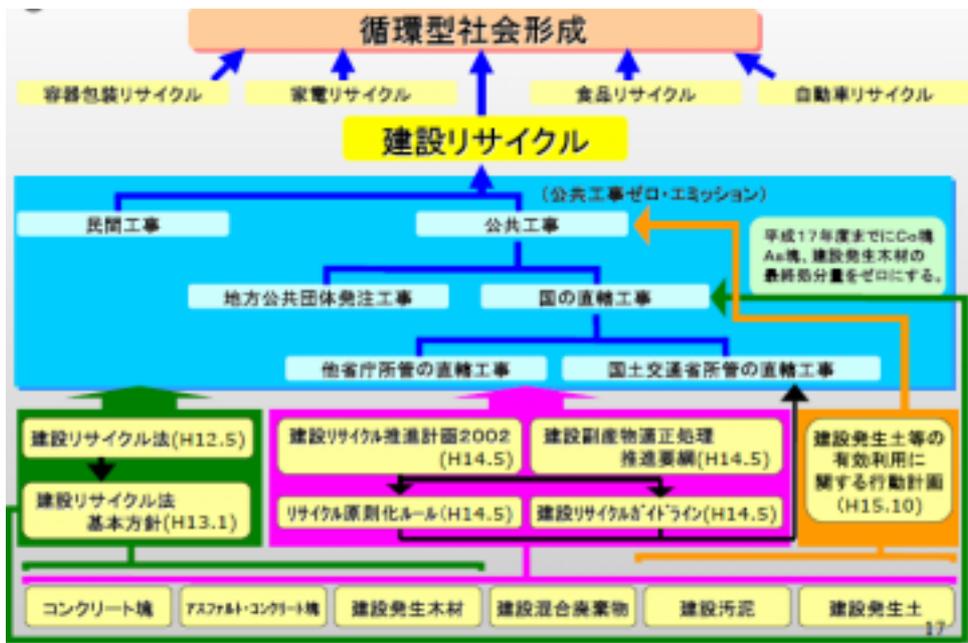
なお、建設資材廃棄物が不適正処理された場合には、所管の自治体から、建設リサイクル法に基づく再資源化命令等とともに、廃棄物処理法に基づく原状回復命令を下すことができる(ただし、建設リサイクル法に基づく再資源化命令(法第20条)は、法施行後、下された実績はない)。



(出展) 国土交通省「建設リサイクルに関する今後の動向」

図 1-1-2 資材廃棄物の廃棄物処理法上の位置づけ

「建設リサイクル推進計画 2002」(平成 14 年 5 月、国土交通省)では、建設リサイクル推進に当たっては、循環型社会経済システムの構築の必要性に鑑み、循環型社会形成推進基本法、建設リサイクル法基本方針に基き、排出抑制の推進、分別解体の推進、再資源化等の推進、適正処理の推進、再使用・再生資材の利用推進、技術開発の推進、理解と参画の推進、の観点から行動計画を分類して記載している。また同計画では、建設リサイクル法対象 3 品目以外の品目も含めてリサイクル目標を設定している。



(出展) 国土交通省「建設リサイクルに関する今後の動向」

図 1-1-3 循環型社会形成推進のための取組

(10) スケジュール(施行年月日/改正予定年)

本法律は、平成12年5月31日公布され、平成14年5月30日完全施行された。

本法律の附則第4条に、附則第1条第2号に規定する規定の施行後5年を経過した場合において、本法律の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとするとの記述がある。

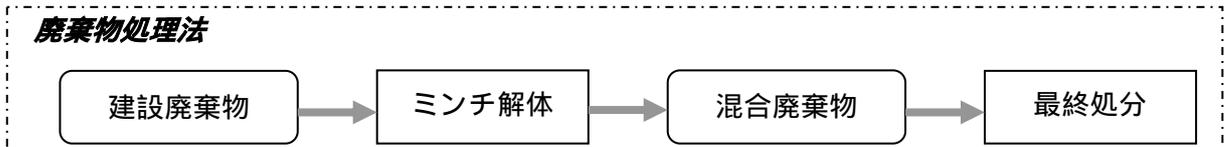
また、建設リサイクル推進計画2002(平成14年5月、国土交通省)は、(12)に示すフォローアップの結果や社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとされており、本計画のフォローアップにより建設リサイクル法の施行状況等を確認し、必要な措置を講ずるものとされている。

(11) 法施行前のスキームとの違い・既存システムとの共存状態

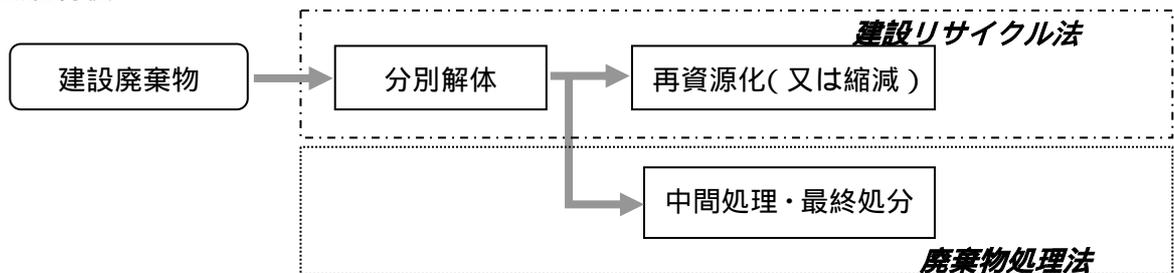
本法律施行前は、建築物を分別解体せず機械等で一気に壊す「ミンチ解体」をした後、未分別の混合廃棄物として最終処分されていたが、本法律の全面施行により「分別解体」、「再資源化」、「届出等の手続き」が義務付けられた。

本法律施行前は、建設廃棄物は廃棄物処理法の対象であった。本法律施行以降は、廃棄物処理法と本法律の双方の対象廃棄物となり、分別解体、再資源化については建設リサイクル法、中間処理・最終処分については廃棄物処理法による対応がなされている。

[法施行前]



[法施行後]



(12) 法施行状況のモニタリング

本法律においては法施行状況のモニタリングの実施を規定する条文はない。ただし、「建設リサイクル推進計画2002(平成14年5月、国土交通省)」において、本計画において示した各種施策の実施状況は国土交通省内に設置されている「建設廃棄物等対策推進会議」(議長:国土交通省技監)においてフォローアップを行うものと規定されている。

なお、国土交通省総合政策局建設業課では、平成15年5月27日に「建設リサイクル法施行1年間のフォローアップ」(<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/refrm.htm>)を公表している。フォローアップの項目は以下の通りである。

- ・届出・通知件数
- ・解体工事業者登録件数
- ・現場パトロールの状況
- ・助言・勧告・命令等の状況
- ・摘発件数
- ・法の周知のための国土交通省の取り組み
- ・関係業界等との意見交換の実施
- ・今後の取り組み方針

1.2 建設リサイクルの現状

(1) 排出量及び最終処分量

国土交通省の平成14年度建設副産物実態調査によると、建設廃棄物の排出量は全国の合計で8300万トンあり、内訳はアスファルト・コンクリート塊3000万トン(36%)、コンクリート塊3500万トン(42%)、建設汚泥800万トン(10%)、建設発生木材500万トン(6%)に対し、建設混合廃棄物は300万トン(4%)となっている。一方、建設廃棄物の最終処分量は700万トンあり、内訳はアスファルト・コンクリート塊40万トン(5%)、コンクリート塊90万トン(13%)、建設汚泥270万トン(38%)、建設発生木材50万トン(7%)に対し、建設混合廃棄物は220万トン(31%)である。なお、平成17年度建設副産物実態調査は、現在とりまとめ中であり、法施行後一定期間を経過した時点の状況はまだ明らかでない。

(2) 再資源化率

再資源化率は、特定建設資材について、コンクリート塊が目標96%に対し98%(平成14年度)、木材は目標65%(平成22年度)に対し61%(縮減を含めると89%)、アスファルト・コンクリートでは目標98%以上に対し99%であり、金属も再資源化率は高いと考えられる。

特定建設資材ではないが、建設混合廃棄物は目標では平成12年度の排出量に対し平成22年度で50%削減する方向である。これに対し、再資源化等率としては、平成12年度の9%に対し平成14年度で36%まで上昇したが、まだまだ低い状況にある。一方、建設汚泥は、平成12年度で再資源化等率(再資源化率+縮減率)が30%であったものが平成14年度には46%まで上昇した。目標は60%(平成17年度)である。建設発生土は、平成12年度で62%、さらに平成14年で65%となっている。ただし、目標は95%である。

プラスチックを含む建設混合廃棄物は建設汚泥の次に量が多く、またリサイクル率が低い状況にある。

2. 法見直しに向けた論点整理

関係者へのヒアリング結果や文献等で指摘されている問題点を踏まえて、本法律の見直しに向けた論点を以下のとおり整理した。

対象工事

- ・ 本法律の対象工事の規模を引き下げるべきか（特に、解体工事）
- ・ 解体工事やリフォーム工事に今後の対策を重点化すべきか。

対象品目

- ・ 品目を拡大させるべきか（例えば、石膏ボードや塩ビ管など）
- ・ 既に有価で取引されている鉄筋などは対象外のままでよいか。
- ・ 100%近くリサイクルされているコンクリート塊は対象外にすべきか。

分別解体

- ・ 本法律では「分別解体等の手順」と「分別解体等の方法」が規定されているが、硬直的であり、新たな分別解体方法を開発する動機付けが弱くなってしまっていないか。

再資源化

- ・ 木くずの再資源化等率の算出において、単なる焼却処理等も含むのは不適當ではないか。
- ・ 中小の解体業者では再資源化等の目標を達成できていないのではないか。
- ・ 対象品目をプラスチック材などに拡大した場合、土やほこりが付着したプラスチックのリサイクルは困難であり、技術開発が必要ではないか。

リサイクル品に対する需要

- ・ 国レベルで、リサイクル品の用途と品質を規定すべきではないか。
- ・ より一層のリサイクル品の利用先の確保が必要ではないか。

届出・通知の手続き

- ・ 解体工事等の届出等の手続きをより有効に機能させるべきではないか（完了報告の内容を気にする発注者は少ない、完了報告の内容を理解できる発注者は少ない、届出資料が自治体で有効に活用されていない、工事完了結果を自治体が把握できないなど）

実態把握（モニタリング）

- ・ 「どこで、どのように、どの量が再資源化されたか」、「本当に再資源化されたか」、「計画書との差異はどの程度か」など行政が実態を把握する手段がないのではないか（再資源化プロセスに投入された量から再資源化率を求めるだけでなく、再資源化プロセスにおける残渣の発生量やリサイクル品の利用量や用途まで、きちんと実態把握すべきではないか。）
- ・ 実態調査（建設センサス）では大手企業の実態しか把握できないのではないか。

費用

- ・ 発注者の関心はコストに傾く一方で、解体業者間の受注競争が激しくなっており、

解体・再資源化等費用のダンプを招いているのではないか。このことが、不適正処理の一因になっているのではないか。

- ・ 適正処理に必要な費用が確実に支払われる仕組みを導入すべきではないか。

法令遵守のための罰則強化

- ・ 違反した場合の強制措置や罰則の強化をすべきではないか。

設計段階等へのフィードバック

- ・ 今後、多種類の建材、複合材等を用いて建てられた住宅等の解体が始まるため、分別・解体の困難性が増すのではないか。
- ・ 分別解体・再資源化が難しいものについて、そのような情報を建設物の設計等へ反映する体制になっていないのではないか。

有害物質対策

- ・ 有害物質やそれらを含む廃棄物への事前対応を、コストの問題も踏まえて、いかに適正に行うべきか。

なお、上記の論点について、全てが建り法の見直しで解決すべきとはいえないことに注意する必要がある。民間の取り組みとして解決すべきもの（もしくはそのようにした方がより有効であるもの）廃棄物処理法の枠組みのなかで解決すべきものなども含まれていると考えられる。

3. 法見直しに向けた提言

建設廃棄物は、本法律が公布された平成12年度以降、再資源化が推進され平成14年度には、全体で92%（再資源化等率として）に達している。とくに特定建設資材とされている4資材は、再資源化等率の目標値を達成している状況である。これに対して、特定建設資材でない建設混合廃棄物は、36%（再資源化率17% + 縮減率19%）にとどまっている。これら建設混合廃棄物には、プラスチックをはじめ有用な素材が分別不可のため混在している。理想的には、市場メカニズムをもって再資源化のインセンティブが発揮されることが望ましいが、環境保全・資源保全の重要性が市場メカニズムでの評価と乖離がある現状においては、法による誘導が必要であるといえる。このため、今後、再資源化率を向上させるために、本法律をどのように機能させていくかについての検討が必要である。

そのような状況において、前項の論点整理において、とくに以下の論点が重要であると考えられる。

- 特定建設資材の品目拡大
- 目標値の設定
- 対象工事規模の引き下げ
- 再資源化方策

3.1 本法律対象範囲の拡大（特定建設資材の品目拡大、目標値の設定、対象工事規模の引き下げ）

本法律の施行による効果は、建設副産物実態調査結果に基づいて、公布前の平成7年度と公布年度である平成12年度とを比較した場合、再資源化等率が格段に向上していることが明らかである。そのような状況から、本法律はある程度機能しているものと評価される。これに対し、本法律対象外となっている資材・品目については、再資源化率が向上しているものの、とくに規模的に対象範囲外になっているものの実態が明らかでなく、資源化可能な有価物が潜在していると推察される。

一方、本法律の対象品目を拡大して新たな再資源化等率の目標値を設定する場合、その達成のバックボーンとして、再資源化技術、設備、ルートの確立が必要である。その点、塩ビなどは各業界においてリサイクル率の自主目標を設定し、リサイクル技術の研究開発や独自ルートの開拓などに取り組んでおり、一部事業化がされている。これらのリサイクル率の向上には、業界の自主的取り組みに加え、国土交通省、経済産業省、環境省などの関係機関をはじめとする国の支援や協力が必要であると考えられる。

以上から、本法律の対象範囲を拡大することが有用であると考えられる。ただし、本法律の対象範囲を拡大するに当たっては、前述した資源保護（エネルギー効率向上）、環境保全（環境負荷）、コストの3つの評価指標を総合的に判断した上で、その範囲を決めることも一つの選択肢である¹⁾。

3.2 再資源化方策

本法律では、再資源化の度合を評価する指標として、再資源化率に縮減率を加算した再資源化等率を定義している。縮減については、単なる焼却による減容化にとどまることになり、今後は、本法律の目的を踏まえ、3つの評価指標PRECを総合的に判断することを前提に、熱回収を行うことによるインセンティブを機能させることを検討する必要がある。

それに伴い、プラスチックなどのエネルギーを潜在している品目の再資源化率を高めるために、エネルギー回収等による再資源化の可能性を検討することも必要である。

すなわち、持続可能な社会（循環型社会）を構築するための本法律の見直しは、3つの評価指標PRECに地域特性を含めた総合評価が最も高い方法で処理・再資源化方策を実施するという視点が重要であり、「評価点数の高いものを優先」の優先順位に応じた法による規制や経済的なインセンティブを機能させることが必要である^{1) 2)}。

これを、具体的に、廃プラスチックの各処理・再資源化方策に当てはめた場合、高品質な回収プラスチックは売価も高くマテリアルリサイクルに適している。一方、低品質の廃プラスチックは売価も低くなり、エネルギー回収等による処理・リサイクルが優位となるものと思われる。

4. 今回プラスチックを中心に取り組む主旨

4.1 建設リサイクル法と廃プラスチック

(1) 建設廃棄物中の廃プラスチック

廃プラスチックは、建設廃棄物において建設発生木材の次に排出量が多い建設混合廃棄物に含まれる。建設混合廃棄物のうち、廃プラスチックの占める割合は、1都3県の建設業協会社会環境委員会副産物部会の会員各社からのデータによると22%である。国交省HPによれば建設混合廃棄物は、14年後の平成32年度で年300万トン内外であるので、建設混合廃棄物中の廃プラスチックの量は、66万トンとなる計算になる。

また、日本容器包装リサイクル協会の資料によると、容器包装リサイクルにおける市町村から分別基準適合物としての引き取り量が、プラスチック製容器包装でH17年度に53万トン/年、ペットボトルで17万トン/年あり、上記の建設混合廃棄物中の廃プラスチック量は、比肩する量であることが分かる。

さらに1.2項で既述したとおり、建設混合廃棄物は、特定建設資材ではないが目標では平成12年度の排出量に対し平成22年度で50%削減する方向である。これに対し、再資源化等率としては、平成12年度で9%であったものが平成14年度で36%まで上昇したが、まだまだ低い状況にある。

(2) 広義の建設系廃棄物中の廃プラスチックの実態

建設リサイクル法の適応範囲は、表1-1-1に示したとおり建物の解体工事では80m²以上、新增築は500m²ないし1億円以上である。一方で建物の建て替えよりも頻度が高いリフォーム工事は規模が小さく、解体でないので対象とならないと考えられる。住宅リフォームの市場規模は住宅リフォーム・紛争処理支援センターの推計によれば、2004年で5兆500億円、住宅リフォームを広義に捉えた金額で6兆5600億円である。

リフォームなど小さい工事では躯体がそのままになるので、壁紙、床、住宅機器などが主になり、プラスチックが利用・廃棄される比率が高いと考えられる。リフォームは建設に比べ、施工頻度が高く、その分廃棄物量が多くなる。

建設物価調査会による、全国建設業協会会員への調査では平成17年において、建築物リフォーム・リニューアル受注は合計9349億円、一件平均560万円であった。このうち戸建て住宅が27.3%、工場倉庫13.5%、事務所12.4%、マンション10.1%。一件あたりの費用は事務所5千万円、工場倉庫3千5百万円である。工場、事務所などの規模であれば建設リサイクル工事の対象となっている可能性が高い。

以上から建設リサイクル法の適用外の建設廃棄物は相当の量があり、またプラスチックの比率が高いと考えられる。

4.2 全体廃プラスチックにおける建設廃棄物中の廃プラスチック

全体廃プラスチックをベースにした建設廃棄物中の廃プラスチック排出量は、(社)プラスチック処理促進協会(以下、「プラ協」という。)が毎年度推算する「プラ再資源化フロー図」データ(需要別廃プラスチック排出量推算値)から、次図のとおり示される。

需要分野別の廃プラスチック排出量の推算要領は、需要分野別樹脂別使用量（過去15年間の各年使用量）及び需要分野別製品寿命（プラ協策定の15年間排出モデル）を基に、プラ協の推計システムにて算出される。

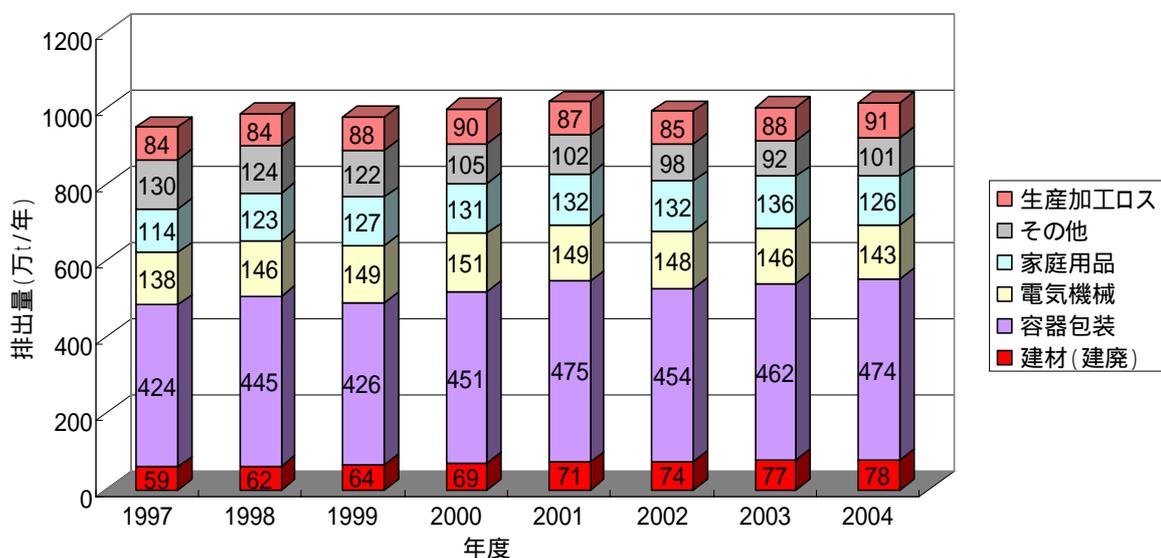


図 1-4-1 プラ協によるプラ再資源化フロー図に基づく需要分野別廃プラ排出量の推移

表 1-4-1 プラ協によるプラ再資源化フロー図に基づく需要分野別廃プラ排出量の推移

年度 \ 用途	建材 (建廃)	容器包装	電気機械	家庭用品	その他	生産加工 ロス	計
1997	59	424	138	114	130	84	949
1998	62	445	146	123	124	84	984
1999	64	426	149	127	122	88	976
2000	69	451	151	131	105	90	997
2001	71	475	149	132	102	87	1,016
2002	74	454	148	132	98	85	991
2003	77	462	146	136	92	88	1,001
2004	78	474	143	126	101	91	1,013

以上から、建設廃棄物中の廃プラスチック排出量は、廃プラスチック全体排出量の1割弱（ $78 \div 1,013 \approx 8\%$ ）を占め、容器包装、家電製品に次ぐものである。

4.3 廃プラスチック処理の方向

建設混合廃棄物はさまざまな形で発生しており、その実態から次の方向が考えられる。まず発生の際でいかに適正に分別するかが重要である。この際できるだけマテリアルリサイクル（以下、「MT」という。）が可能なものを選別する。混合廃棄物となったプラスチックは汚れなどにより殆どMRができなくなる。

建設混合廃棄物としてのプラスチックは、ケミカルリサイクル（以下、「CR」という。）の方向は少ないと思われ、自動車リサイクルのようにサーマルリサイクル（以下、「TR」という。）が主になると考えられる。

4.4 今回建設廃棄物のうちのプラスチックに取り組む主旨

前項までの状況を踏まえ、今回建設廃棄物のうち、プラスチックに着眼して取り組む主旨は、以下のとおりである。

建設系廃棄物のうちプラスチックは、特定建設資材に指定されておらず、その取り組みが今後のこととなっている。

特定建設資材に指定しなくてよいのか。

建設廃棄物中の廃プラスチック量は、全体廃プラスチック量の 1 割弱を占め、容器包装、家電製品に次ぐものである。

量的にインパクトがある。

建設リサイクル法対象の廃棄物中の廃プラスチック及び建設混合廃棄物の資源化率が低い。

資源化率を向上させる方策は。

建設リサイクル法の対象となっていない、建設混合廃棄物中の廃プラスチックが相当量あると見込まれる。

本法律対象工事規模の引き下げなど対象範囲の拡大が必要ではないか。

プラスチックは多くのエネルギーを投入して合成されたものであり、その高分子としての性質を活用するマテリアルリサイクルでは、適切にリサイクルされた場合、更に多くの資源の節約に繋がる可能性がある。

本法律対象範囲の拡大が必要ではないか。

プラスチックは発熱量が豊富であり、分別された廃プラスチックは、燃料としても有用な資源である。

単なる焼却処理等を再資源化等率の算定に含むのは不適當ではないか。

様々なプラスチック新商品が開発されており、建設資材におけるプラスチックの比率はますます高まっていくと想定される。

今後さらにプラの資源化の重要性が高まってくる。

参考文献

- 1) 福本 勤: [リサイクルと焼却等処理の定量的評価(1) & (2) - 望まれる『国家プロジェクト』での推進]。環境管理, 37(2), p.1-10, & 37(3), p.32-42. 2001 年。
- 2) 福本 勤: 第12, 15, 17回廃棄物学科研究発表講演論文集の、それぞれC 7 - 12、A 9 - 9, C 1 - 1。