

# 建設リサイクル推進に係る方策

(とりまとめ案)

平成 26 年 月

社会資本整備審議会環境部会建設リサイクル推進施策検討小委員会

交通政策審議会交通体系分科会環境部会建設リサイクル推進施策検討小委員会

## はじめに

### 1 これまでの施策経緯

- (1) 平成12年以前（循環型社会形成推進基本法、建設リサイクル法制定前）
- (2) 平成12年～平成20年以前（循環型社会形成推進基本法、建設リサイクル法制定後～建設リサイクル推進計画2008策定前）
- (3) 平成20年～平成26年（建設リサイクル推進計画2008策定後～現在）

### 2 中期的に目指すべき方向性

#### (1) 当面の主要課題

- ①将来的な建設副産物の発生増への対応
- ②地域ごとに異なる建設リサイクルに係る課題
- ③循環型社会の形成に向けた建設リサイクル分野としての貢献

#### (2) 目標設定のあり方

### 3 当面の主要課題に対して新たに取り組むべき重点方策

- (1) 建設副産物物流のモニタリング強化
- (2) 地域固有の課題解決の促進
- (3) 他の環境政策との統合的展開への理解促進
- (4) 現場分別・施設搬出の徹底強化
- (5) 建設工事における再生資材の利用促進
- (6) 建設発生土の有効利用・適正処理の促進強化

#### 4 建設リサイクル推進にあたり引き続き取り組むべき方策

- (1) 情報管理と物流管理
- (2) 関係者の連携強化
- (3) 理解と参画の推進
- (4) 建設リサイクル市場の育成
- (5) 技術開発等の推進
- (6) 発生抑制
- (7) 現場分別
- (8) 再資源化・縮減
- (9) 適正処理
- (10) 再使用・再生資材の利用

#### (参考) 品目別の主な方策について

- アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊
- 建設発生木材
- 建設汚泥
- 建設混合廃棄物
- 建設発生土

## はじめに

天然資源が極めて少ない我が国が持続可能な発展を続けていくためには、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の取り組みを充実させ、廃棄物などの循環資源が有効に利用・適正処分される「循環型社会」を構築していくことが引き続き必要である。

中でも建設産業は、排出量、最終処分量ともに産業廃棄物全体の約2割を占めており、循環型社会を構築していく上で先導的な役割が求められている。このような中、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（通称：建設リサイクル法）」、「建設リサイクル推進計画2008」の策定等、建設リサイクルを推進するための各種施策がこれまで講じられてきたところである。

平成24年度建設副産物実態調査の結果を見ると、建設廃棄物全体の再資源化・縮減率は96%まで向上しており、建設リサイクルの推進に関する各種施策による成果が得られているものと評価できる。しかしながら、一部の品目では依然として再資源化・縮減率が十分向上したとは言いがたい。また、建設廃棄物全体の最終処分量は一貫して削減されているものの、排出量自体は前回調査に比べて増加傾向に転じており、循環型社会を実現する上で最優先とされる「発生抑制」の取り組みは十分とは言いがたい状況にある。建設廃棄物の不法投棄についても減少傾向にあるものの、産業廃棄物全体の約7～8割を占めている。加えて、今後の社会資本整備においては、社会資本の老朽化に伴う維持管理・更新型工事への移行など、従来とは異なった建設リサイクルの展開も想定される。

このような状況を踏まえ、社会資本整備審議会環境部会と交通政策審議会交通体系分科会環境部会の各々に設置された「建設リサイクル推進施策検討小委員会」では、合同会議を平成26年4月より再開し、国や行政をはじめ、排出事業者などの関係者が今後、中期的に取り組むべき建設副産物のリサイクルや適正処理等を推進するための方策を検討した。

今般、これまでの議論を踏まえ、「建設リサイクル推進に係る方策」に関するとりまとめを行った。国土交通省においては、適切にフォローアップしつつ、本方策の具体化を図り、引き続き建設リサイクルの推進を牽引することを期待する。

## 1 これまでの施策経緯

### (1) 平成12年以前（循環型社会形成推進基本法、建設リサイクル法制定前）

当時より産業全体の資源利用量、排出量に対して建設産業の占める割合は高かったが、建設副産物の有効利用は必ずしも十分に図られていなかった。その上、最終処分場等の新規立地は困難な状況にあり、最終処分場の残余容量は逼迫していた。このような状況を受け、再生資源の利用の促進に関する法律（平成3年制定、平成12年に「資源の有効な利用の促進に関する法律」へ改正）の趣旨を踏まえ、建設副産物のうち排出量・最終処分量で大きな割合を占めていたアスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設発生土を重点対象品目とし、国はこれらの発生主体及び利用主体である公共工事を主な対象としてリサイクル原則化ルール等の規制的手法を中心とした施策を推進してきた。この結果、国土交通省が実施している建設副産物実態調査によると、建設廃棄物全体の再資源化・縮減率は平成7年度の58%から平成12年度には85%と大幅に向上した。

### (2) 平成12年～平成20年以前（循環型社会形成推進基本法、建設リサイクル法制定後～建設リサイクル推進計画2008策定前）

循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、平成12年に循環型社会形成推進基本法が公布され、循環型社会の形成のための基本原則として3R、熱回収、適正処理の優先順位が明確にされた。また、建設副産物対策関連としては、同年建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）が公布され、平成14年の完全施行によりコンクリート、木材、アスファルト・コンクリートを対象とする特定建設資材廃棄物の分別解体、再資源化が義務づけられた。

建設リサイクル法の施行によって、公共工事以外の民間工事でも特

定建設資材廃棄物についてのリサイクルが促進され、建設廃棄物全体の再資源化・縮減率は平成17年度には92%、平成20年度には94%とさらに向上した。

### (3) 平成20年～平成26年（建設リサイクル推進計画2008年策定後～現在）

「建設リサイクル推進計画2008」では、計画の基本的考え方として、「①関係者の意識の向上と連携強化」、「②持続可能な社会を実現するための他の環境政策との統合的展開」、「③民間主体の創造的取り組みを軸とした建設リサイクル市場の育成と技術開発の推進」の3つを柱に据え、様々な角度から各種施策展開を図っており、その結果、平成24年度の建設廃棄物の再資源化・縮減率は96%と着実に向上した。

しかし、建設副産物のリサイクルが着実に成果を挙げている一方で、3Rの第一に掲げられる発生抑制については、平成24年度の建設廃棄物の排出量が平成20年度より13.9%増加していることを踏まえると、最終処分量は削減が図られているとはいえ、その取り組みは十分とは言い難い。

また、不法投棄に関しては、環境省が公表している「産業廃棄物の不法投棄等の状況」によると、全体としてかなり減少してきており、適正処理の徹底が図られてきているものと評価できるが、依然として新たに判明した不法投棄量・不適正処理量の約75%（平成24年度）を建設系廃棄物が占めていることから、引き続き適正処理の推進が求められる。

さらに、今後、平成32年の東京オリンピック・パラリンピック関連工事の本格化や社会資本の維持管理・更新時代の到来により、建設副産物の発生量増加が想定され、建設副産物由来の再生資材の更なる活用促進を図っていく必要がある。

## 2 中期的に目指すべき方向性

### (1) 当面の主要課題

#### ①将来的な建設副産物の発生増への対応

我が国では、昭和30年代から40年代にかけて高度成長期を経験し、その期間に大量の社会資本や住宅・建築物が建設された。今後、建設後50年以上経過する社会資本や住宅・建築物の割合が急上昇することが見込まれ、これらの更新・解体工事の増加に伴う建設廃棄物の発生量の増加が想定される。また、大規模トンネル工事に伴い大量発生が見込まれる建設発生土についてもその有効活用の促進が必要である。

一方で、社会資本、住宅・建築物の長寿命化対策の推進に伴い、従来の新設型工事から、スクラップアンドビルド型・維持更新型工事に移行することが見込まれ、その結果として将来的に建設副産物の発生量増加が想定されるため、再生資材についてより一層の活用を図る対策が必要である。

また、これまでの建設リサイクル推進に関する各種施策等により、建設廃棄物の最終処分量が大幅に削減するなど、建設リサイクルについては相当レベルの成果が上がっている。このため、今後は、現在の建設リサイクル水準を維持するため、よりピンポイントな課題に対する施策の重点実施を図るべきである。

さらに、社会資本の老朽化に伴う維持管理・更新型工事の増大、平成32年の東京オリンピック・パラリンピック開催に向けた関連工事といったこれまでとは異なる社会資本整備が展開されることから、新たな建設リサイクルの対応も求められることとなる。

一方、東日本大震災では、大量に発生した災害廃棄物の処理が課題となった。災害廃棄物は一般廃棄物として扱われるなど、建設廃棄物とはその取扱いが異なるものの、一部品目については性状等が近いことから、将来的大規模災害の発生に備え、災害廃棄物を円滑に建設資



材としても活用できる体制を構築しておくことが有効である。

## ②地域ごとに異なる建設リサイクルに係る課題

これまでの建設リサイクル推進対策は、再資源化率などの向上といった国全体で取り組むべきものが主体であり、その結果として相当レベルの成果が上がっている。しかし、近年、大都市圏における再生クラッシュランの滞留懸念など、地域ごとに異なる建設リサイクルの課題も顕在化しつつある。

そのため、一定の地域内において建設リサイクルの課題を踏まえた資源循環の推進等が必要である。「第3次循環型社会形成推進基本計画」では、「地域循環圏の構築」が位置づけられており、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、地域での循環が困難なものについては循環の環を広域化させ「地域循環圏」が重層的に形成されていく方向性が示されている。

こういった状況を踏まえ、地域ごとに生じている課題を、関係機関で把握・設定し、全国的な対応に先がけて地方ブロック毎に対処していくことが今後、益々必要になってくる。

## ③循環型社会の形成に向けた建設リサイクル分野としての貢献

政府における環境政策全体に関する動きとして、「第4次環境基本計画」（平成24年4月27日閣議決定）及び「第3次循環型社会形成推進基本計画」（平成25年5月31日閣議決定）が策定され、今後の環境政策における基本的な考え方や方向性が示されている。特に「第4次環境基本計画」では「物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組」における中長期的な目標として、

- 1) 廃棄物等について、①発生抑制、②適正な循環利用の促進、③循環利用が行われない場合の適正な処分が確保されることで、天然資源消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減

される循環型社会の形成を目指す。

- 2) 今後、世界全体で化石系資源や有用金属の資源制約が強まることが予想されることに加え、安全・安心が確保された循環の流れを構築することがより重要となっていることを踏まえ、これまでの取組で進展した循環の量に着目した循環型社会の構築のみならず、資源確保や安全・安心の確保等の循環の質に着目した取組を進め、資源を大事に使う持続可能な循環型社会の構築を目指す。
- 3) 循環型社会の形成のみならず、地域コミュニティの再生や地域経済の活性化にもつなげるため、地域の実情に根ざし、地域で自発的に行われる循環型社会の形成を目指す。

などが掲げられた。

また、「第3次循環型社会形成推進基本計画」では、循環型社会の形成に向けた取組の中長期的な方向性として、平成42年頃までに次のような循環型社会の形成を目指すとしている。

- 1) 自然界における循環と経済社会における循環が調和する社会
- 2) 3R型ライフスタイルと地域循環圏の構築
- 3) 資源効率性の高い社会経済システムの構築
- 4) 安全・安心の実現
- 5) 国際的取組

さらに、国土交通省が平成26年3月に策定した「国土交通省環境行動計画」においては、今後推進すべき環境政策の「4分野」「7つの柱」の1つの柱として、「循環型社会の形成に向けた取組の推進」が位置づけられている。

これらの考え方については、新たな建設リサイクル施策の中長期的方向性を定める上での基本としつつ、建設リサイクル推進計画2008で示された「関係者の意識の向上と連携強化」、「持続可能な社会を実現するための他の環境施策との統合的展開」、「民間主

体の創造的取り組みを軸とした建設リサイクル市場の育成と技術開発の推進」の観点の施策を引き続き推進していくべきである。

## (2) 目標設定のあり方

国土交通省の「平成24年度建設副産物実態調査」結果によると、建設廃棄物全体の再資源化・縮減率は96.0%と高い水準にある。個別品目毎に見ていくと、アスファルト・コンクリート塊の再資源化率は99.5%、コンクリート塊の再資源化率は99.3%と、十分に高い水準にある。

一方で建設混合廃棄物の排出量は、平成24年度目標値の平成17年度比30%削減に対して、実績値5%削減となっており、その推進が十分だったとは言い難い。

また、建設発生木材については、平成24年度実績値が再資源化率89.2%、焼却等による縮減を含めた再資源化・縮減率は94.4%まで向上したものの、わずかではあるが目標を達成できていなかった。

今後は、高い水準の再資源化率等を達成している品目が今後ともその維持が図られているかのチェック強化が必要である。

また、建設混合廃棄物や建設発生木材といった目標未達成品目ならびに他よりも目標設定が低かった、建設汚泥や建設発生土について更なる向上を推進していくことが必要である。

また、「循環型社会形成推進基本計画」では、循環型社会を形成していくため、物質フロー（ものの流れ）の3つの断面である「入口」、「循環」、「出口」のそれぞれにおいて、「資源生産性」、「循環利用率」、「最終処分量」といった指標を定めて進捗管理を行っている。すなわち、「入口」においては「ものを有効に利用する」こと、「循環」においては「循環利用量の占める割合を増加させる」こと、「出口」においては「最終処分量を減らす」こと、を目指すこととしてい

る。

一方、「建設リサイクル推進計画2008」においては、建設発生土では「循環利用率」に相当する指標による進捗管理を行っているものの、建設廃棄物では再資源化率、再資源化・縮減率により進捗管理を行って、循環利用までを含めた概念の目標設定とはなっていない。建設廃棄物由来の再生資材の利用動向としては近年、大都市圏では再生クラッシュランの滞留懸念も指摘されている。このため、建設工事における建設副産物由来の再生資材の利用状況に関する指標を新たに導入すべきである。

また、従来指標のうち、建設混合廃棄物については、現場分別の徹底により、その発生抑制を図ることが効果的であるが、排出量という絶対値指標による進捗管理を行っており、社会情勢の変化に伴う建設工事量そのものの増減に大きく影響を受けてしまうものとなっていることから、建設混合廃棄物の現場分別の徹底が促進され、かつ工事量の変動影響を受けない指標へ切り換えるべきである。

以上を踏まえ、リサイクル品目毎の目標設定の方向性として、3，4で後述する方策を着実に実行しつつ、以下の方向性で目標設定を行うべきである。

#### ○アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊

アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊とも平成24年度目標値98%以上に対して、両品目とも実績値99%以上と、相当レベルの目標達成状況であることから、現指標の再資源化率が低下しないように維持すべきである。

【再資源化率 次期目標値 98～99%以上】

#### ○建設発生木材

再資源化率は平成24年度目標値77%に対して、実績値89.2%と目標達成しているものの、再資源化・縮減率は平成24年度目標値95%以上に対して、実績値94.4%とわずかに目標達成できな

かったことから、これまでの目標値を引き続き目指すべきである。

【再資源化・縮減率 次期目標値：95%以上】

### ○建設汚泥

再資源化・縮減率は平成24年度目標値82%に対して、実績値85.0%と目標達成しているものの、他の品目に比べて再資源化・縮減率が低いことから、もう一段高い数値目標を設定していくべきである。

【再資源化・縮減率 次期目標値85～90%】

### ○建設混合廃棄物

指標を排出量から建設混合廃棄物排出率(全建設廃棄物排出量中の建設混合廃棄物排出量の割合)に改めるとともに、建設工事における現場分別の徹底により、建設混合廃棄物としての排出が抑制されるよう、その割合を低下させる方向で目標設定すべきである。

【建設混合廃棄物排出率 次期目標値3.5～4.0%以下】

(参考) 建設混合廃棄物排出率の実績値・・・平成17年度3.8%、平成20年度4.2%、平成24年度3.9%

### ○建設廃棄物全体

再資源化・縮減率は平成24年度目標値94%に対して、実績値96.0%と相当レベルの目標達成状況であることから、この状況が低下しないように維持すべきである。

【再資源化・縮減率 次期目標値96%以上】

### ○建設発生土

利用土砂の有効利用率は平成24年度目標値87%に対して、実績値88.3%と目標達成しているものの、他の品目に比べて有効利用率が低いことから、もう一段高い目標値を設定していくべきである。

【利用土砂の有効利用率 次期目標値90%以上】

### 3 当面の主要課題に対して重点的に取り組むべき方策

#### (1) 建設副産物物流のモニタリング強化

建設副産物の高い再資源化・縮減率等の継続維持と、目標未達成品目ならびに他よりも目標設定の低い品目の更なる向上を図るためには、再資源化・縮減等の状況の変化を早期に確認できるよう、従来の建設副産物実態調査に加えて建設副産物物流のモニタリング等を強化していくことが重要である。また、目標未達成品目については目標未達成とはいえ、再資源化・縮減率は一定レベルとなっていることから、更なる向上を目指すためには、再資源化・縮減が出来ずに、直接最終処分をしている要因等の詳細な調査・分析が重要である。

大都市圏では、近年、建築物等の解体量ならびにこれに伴うコンクリート塊の発生量が増加しており、再生クラッシュランの滞留懸念があることから、再資源化施設におけるストック状況の把握・データ化を図ることが必要である。

そのほか、建設発生土の不適切な取扱いが一部で発生していることから、建設発生土そのものの発生・利用状況についてもモニタリングを行っていくことが必要である。

このため、重点的な取り組みとして、次の方策を講ずべきである。

- ①国は、建設副産物の再資源化・縮減率等の状況変化を早期に確認するため、建設副産物情報交換システムの改善・データ登録・促進および再生資源利用計画書・実施書、マニフェスト届出情報を活用することにより、毎年の建設副産物物流のモニタリングを実施すべき。
- ②国は、建設混合廃棄物、建設発生木材、建設汚泥の個々の建設工事における搬出状況や直接最終処分へ搬出している要因を把握するため、建設副産物情報交換システムを改善し、モニタリングを実施すべき。
- ③行政は、一部の地域で滞留懸念がある再生クラッシュランについて、産廃業界等の関係者と連携し、ストック状況を把握し、そのデータ

を基に必要に応じて利用徹底・拡大を推進すべき。

## (2) 地域固有の課題解決の促進

大都市圏における再生クラッシュランの滞留懸念や大規模トンネル工事による建設発生土の発生量の増大など、地域ごとに異なる建設リサイクルの問題も顕在化しつつあることから、一定地域内において建設リサイクルの課題を十分把握した上で、その資源循環の推進等が必要である。

このため、重点的な取り組みとして、次の方策を講ずべきである。

- ①行政は、各地域で生じている建設副産物に係る課題を解消するため、各建設副産物対策地方連絡協議会を中心に、地域固有の課題を抽出し、課題解決を図るべき。

## (3) 他の環境政策との統合的展開への理解促進

建設発生木材のうち、再生利用が困難な木材は焼却施設にて単純焼却処理されているものがあり、その部分については資源やエネルギーとして有効活用できる可能性がある。とくに、単純焼却処理については、大気中に放出しているエネルギーを回収することにより、地球温暖化対策にも資することが可能と考えられる。

このため、重点的な取り組みとして、次の方策を講ずべきである。

- ①国は、再生利用が困難な木材の搬出先である焼却施設において、エネルギー回収を促すため、導入事例・効果の周知を図るべき。

## (4) 現場分別・施設搬出の徹底強化

現場から搬出される建設廃棄物には、現場での十分な分別が行われず建設混合廃棄物として搬出されているものや、直接最終処分場に搬出されているものが一部見受けられる。

また、再資源化施設においても、個々の施設毎の再資源化・縮減能

力が十分でない施設に搬出されているものもあることから、適正な施設へ搬出を図ることで、更なる再資源化・縮減を図る必要がある。

このため、重点的な取り組みとして、次の方策を講ずべきである。

- ①国は、建設混合廃棄物としての排出削減を促進するため、建設混合廃棄物中の現場分別が可能な混入物の詳細調査・分析を踏まえ、建設業界に対して、分別可能な混入物の現場分別ならびに個別品目としての施設搬出の徹底を要請すべき。
- ②国は、建設混合廃棄物、建設発生木材、建設汚泥の再資源化施設への搬出を促進するため、直接最終処分の内容の詳細調査・分析を踏まえ、建設業界に対して、再資源化施設への搬出徹底を要請すべき。
- ③国は、建設副産物の再資源化を推進するため、個々の再資源化施設における再資源化・縮減率を把握し、建設混合廃棄物や建設汚泥の再資源化・縮減率が高い優良な再資源化施設への搬出を促進すべき。

#### (5) 建設工事における再生資材の利用促進

今後、社会資本の維持管理・更新時代が到来する中、建設副産物の発生量増加が想定されることから、建設副産物由来の再生資材の更なる活用促進を図る取り組みを行っていくことが重要である。

また、地域内での需給バランスが大幅に崩れる場合などについては、環境負荷の小さい輸送モードの積極的利用も図りつつ、より広範な建設リサイクルの推進も視野に入れておくことが必要である。

このため、重点的な取り組みとして、次の方策を講ずべきである。

- ①国は、建設副産物由来の再生資材の更なる利用促進を図るため、再生資材の使用状況に関する新たな指標（再生資材利用率など）を導入するとともに、そのモニタリング結果に基づき利用が不十分な発注者や建設業者への利用徹底を個別要請すべき。
- ②国は、建設汚泥の現場内・工事間利用等を促進するため、これらの先進的な利用事例（自ら利用、個別指定制度の活用、汚泥処理土利



用など)を広く周知し関係者の理解促進・意識向上を図るべき。

## (6) 建設発生土の有効利用・適正処理の推進強化

建設発生土については、場外搬出量が土砂利用量を定常的に上回っており、その約半数は、建設工事のみでは有効利用できていない状況となっているため、更なる建設発生土有効利用策を講ずることが必要である。

また、不適正な取扱いがなされている事例が一部で発生しており、その結果として、生活環境へ影響を及ぼした事案もみられたことから、より適正な取扱いを徹底するべきである。

このため、重点的な取り組みとして、次の方策を講ずべきである。

- ①国は、建設発生土の更なる有効利用を図るため、官民含めた建設発生土の発生・利用状況を把握し、官民一体となった発生土の相互有効利用のマッチングを強化する仕組みを構築すべき。
- ②国は、建設発生土の不適切な取扱いを抑止するため、建設発生土物流監視システムを構築すべき。
- ③国は、建設発生土が受入地の選定及びその後の管理での不適切な取扱いによる土砂崩落などの公衆災害を抑止するための対策を検討すべき。

## 4 建設リサイクル推進にあたり引き続き取り組むべき方策

前回、本部会でとりまとめた「建設リサイクル推進に係る方策」では、「建設リサイクル推進を支える横断的取り組み」と「建設リサイクル推進にあたっての個別課題に対する主要な取り組み」を体系整理している。

これを受けた国土交通省の「建設リサイクル推進計画2008」により、建設リサイクルに係る各種施策が総合的に実施された結果、建設副産物の再資源化・縮減率は着実に進展された。しかし、これらの取り組みの中には中長期的に推進していくべきものもあり、あわせて一部改善すべき点も見受けられたことから、今後、更なる建設リサイクルを推進していくため、中長期的な課題等を踏まえ、下記の取り組みについて引き続き実施していくことが重要である。

### (1) 情報管理と物流管理

建設副産物の物流管理の重要性については、3(1)で記したが、そのほか、建設資材には様々な原材料が含まれており、それは資材製造者によっても異なる場合がある。再資源化に際しては、建設資材の特性や原材料の性状に応じたりサイクル技術を用いる必要があるため、建築物等の使用材料、資材製造者等に関する情報が重要となる。

このため、次の方策を講ずべきである。

- ①国は、効率よく、適正に、質の高い建設リサイクルが推進されるよう、建築物等の履歴情報（設計情報、材料、資材製造者名等）の整備を引き続き促進すべき。
- ②国は、関係者の協力を得ながら、建設副産物実態調査を定期的の実施し、建設リサイクルの取組状況の成果を公表すべき。

### (2) 関係者の連携強化

建設リサイクルの取り組みについては、発注者、資材製造者、設計者、施工者、廃棄物処理業者など関係者が非常に多岐にわたっており、さらに、他産業との間でも再資源化製品のやりとりがなされている。しかしながら、これまでこれらの関係者の間で情報交換や意思の疎通が十分に行われてきたとは必ずしも言い難い。

また、長寿命化や解体時の分別解体のしやすさを考慮した設計、再資源化のしやすさを考慮した構造や資材の採用への取り組みについては、まだ十分とは言えない。

このため、3（2）の方策のほか次の方策を講ずべきである。

- ①国は、資材製造者、施工者、再資源化業者の各々が有している現場分別や再資源化過程で考慮すべきノウハウを、相互活用できるよう、関係者間の連携強化を図るべき。
- ②国は関係者ととともに、設計段階で、ライフサイクルコストに留意しつつ、長寿命化や解体時の分別解体のしやすさ、再資源化のしやすさを考慮した構造や資材の採用を促進すべき。
- ③関係者は、建設リサイクルを円滑に進めるため連携を強化し、制度等の周知や意見交換を密に行うとともに、優遇措置など各々のニーズを把握すべき。

### （3）理解と参画の推進

建設リサイクルの取り組みは、社会資本整備を通じて国民生活を支える一方で、不適切な取り組みは生活環境等に深刻な影響を与えることになる。このため、建設リサイクルの推進にあたっては、取り組み実態、取り組み状況の把握に努めるとともに、その成果等について広く国民にPR、公表を行い、建設リサイクルへの理解と参画を求めることが重要である。

特に、適切な分別解体等、再資源化及び適正処理を実施するためには、応分の費用負担が必要となる。これらについては必ずしも生

産的な内容でなく、一般市民を含む関係者の中には、なるべくコストをかけたくないとの考えから、処理内容等にこだわらないとする風潮が一部に認められる。

このため、3（3）の方策のほか次の方策を講ずべきである。

- ①行政は、一般市民を含めた全ての関係者が、再資源化や適正処理に必要な費用に対する理解を深め、適正に費用負担するよう情報提供や啓発を継続して実施すべき。
- ②関係者は、優れた建設リサイクルへの取組状況について引き続き広く周知等を実施すべき。
- ③関係者は、建設リサイクルに関する広報活動を継続的に実施すべき。
- ④関係者は、建設リサイクルに関する講習会や研修を継続的に実施すべき。

#### （４）建設リサイクル市場の育成

健全なりサイクル市場を育成していくため、建設リサイクル市場に参加する企業にはリサイクルに資する技術とともに、高い資質を有していることが求められる。

一方、リサイクル市場を構築するためには、建設副産物の発生量に見合った需要が確保される必要があり、特に運搬や保管に制約がある建設廃棄物については、需給動向に注意が必要である。

また、地域的な状況に目を向けると、大都市圏における再生クラッシュランの滞留懸念など、地域特有の建設リサイクルに関する課題も顕在化してきている。

このため、次の方策を講ずべきである。

- ①国は、解体工事における技術者の確保、現場作業員の育成およびコンプライアンスの遵守など、解体工事業の適正な施工体制の確保に努めるべき。

- ②国は、質の高い建設リサイクルを推進している企業の取り組みについて、情報を収集・発信すべき。
- ③公共工事の発注者は、総合評価落札方式や、V E方式等の入札契約方式を活用し、建設リサイクルの観点から設計の合理化や工法の改善を促進すべき。

#### (5) 技術開発等の推進

建設リサイクルの推進においては、以前にも増してリサイクルの質を向上させるための技術がより一層重要となっており、そのための評価方法も含めた技術開発が期待されるところである。

とくに、建設副産物が有する潜在的な資源価値を低コストで最大限再生利用するための技術開発や、それを誘導するための需要の拡大についても積極的に促進すべきである。

このため、次の方策を講ずべきである。

- ①行政は、CIM（コンストラクション・インフォメーション・モデリング）や LCA（ライフ・サイクル・アセスメント）等の近年開発されている新技術について、建設リサイクルの実務における活用を促進すべき。
- ②国は、建設副産物の潜在的な資源価値に着目しながら建設副産物のカスケード利用（資源をその質のレベルに応じて多段的に利用し、最大限の利用を図ること）を推進すべき。
- ③国は、建設リサイクル分野のNETISの活用による民間企業の技術開発の促進と開発された技術が広く活用されるための仕組みの検討・構築を行うべき。
- ④再資源化業者等の民間企業は、建設副産物の建設産業以外の需要拡大について引き続き取り組むべき。
- ⑤国は、建設副産物のリサイクル等に資する試験研究に対する支援を引き続き行うべき。

## (6) 発生抑制

これまでの建設リサイクルの取り組みは、発生した建設副産物の再資源化等率の向上に軸足を置いた施策が中心であった。しかし、今後は「発生抑制」という上流段階での取り組みについて、より一層強化していく必要がある。

「発生抑制」のためには、長く使い続けることが重要な対策となることから、社会資本などの長寿命化に加え、建築物等の機能劣化に対応した既存ストックの有効活用を推進することが必要である。

また、計画・設計段階での発生抑制の取り組みの徹底も図ることが必要である。

このため、次の方策を講ずべきである。

- ①国は、各社会資本の長寿命化を図ることが結果として建設副産物の発生抑制にも通じることから、社会資本の戦略的な維持管理・更新を推進すべき。
- ②国は、引き続き住宅の長寿命化（200年住宅）を推進し、超長期住宅の普及を図るべき。
- ③国は、既存建築物の物理的劣化や社会的な機能劣化に対処しつつ、民間等に率先して既存ストックの有効活用を図るべき。
- ④国は、個々の事業・工事における建設副産物の更なる発生抑制を図るため、公共事業の計画・設計段階において実施可能な、建設副産物の発生抑制に資する対策を検討すべき。

## (7) 現場分別

分別解体や現場分別については、関係者の意識の低さから取り組みが十分でない場合があり、その結果、非飛散性石綿含有建材やCCA（クロム、銅及びヒ素化合物系木材防腐剤）処理木材等他の建設副産物の再資源化に支障をきたす建設資材の現場分別が徹底さ

れていない場合がある。とくに、解体工事においては、使用されている建設資材の特性等を把握した上で、適切な手順により分別解体を行うことが必要である。

また、適正な分別解体の実施を確保するための対策を行うことも必要である。

このため、3（4）の方策のほか次の方策を講ずべきである。

- ①国は、解体工事現場での作業内容の透明性を確保し、施工の適正化を引き続き促進すべき。
- ②国は、現場分別の実効性を向上させるため、現場作業員向けのわかりやすい現場分別マニュアルを普及・活用するとともに、施工者による、現場作業員の教育強化を図るべき。
- ③国は、小口化・多品目化された建設副産物を巡回し共同搬送を行う小口巡回共同回収システムを効果的に導入している先進事例を把握・周知することにより、関係者の導入意欲を促進すべき。
- ④国は、引き続き適正な分別解体の実施を確保するための現場巡回等を充実させるべき。

## （8）再資源化・縮減

各品目の再資源化・縮減を促進していくためには、それぞれの課題を踏まえた対策を実施する必要がある。

建設混合廃棄物については、他の品目に比べて建設工事現場や中間処理・再資源化施設での分別等、リサイクルが技術面でも手間がかかることから、その一層の推進が必要である。

また、廃石膏ボードのリサイクルについても十分リサイクル体制が十分整っていないことから、引き続き取り組みを推進することが必要である。

以上を踏まえ、3（4）の方策のほか次の方策を講ずべきである。

- ①国は、建設混合廃棄物の排出削減や再資源化を推進するため、優

遇措置についてのニーズを把握すべき。

- ②国は、廃石膏ボードの現場分別を徹底し再生利用の促進を図るため、関係者の協力を得ながら廃石膏ボードリサイクルを推進するための取り組みを引き続き実施すべき。

## (9) 適正処理

不法投棄をはじめとする建設廃棄物の不適正処理を防ぐためには、不適正処理が起こる要因を可能な限り排除していくことが必要である。

また、非飛散性石綿含有建材やC C A処理木材については、他の建設副産物の再資源化の支障とならないよう、適切な処理を行うことが必要である。

このため、次の方策を講ずべきである。

- ①国は、建設工事における産業廃棄物の取扱いの透明性を確保するため、電子マニフェストの普及促進に努めるべき。
- ②国は、建設業者による不法投棄、不適正処理を抑制するため、指導・監督を徹底すべき。
- ③国は、非飛散性石綿含有建材やC C A処理木材の適正処理の周知・徹底を行うべき。
- ④国は、自然由来の重金属等を含む土砂等の取り扱いについて、現場で迅速・的確に判断するための評価手法について普及促進を図るとともに必要に応じて見直しを行うべき。

## (10) 再使用・再生資材の利用

社会資本整備は、大量の資源投入を必要とするものであり、それに見合った再生資源の活用が期待される分野でもある。

産業廃棄物を原材料とする再生資材の利用促進にあたっては、環境安全性等の品質に対する信頼性の確保や、廃棄時の再リサイクル



性についての確認が重要である。また、仮に、再生資材が新材に比べて品質が劣っていても、利用用途に応じて活用が可能であれば、適材適所で利用を促進すべきである。

建設資材等の再使用については、理解促進を促し、利用促進を図るため、先進的な利用事例を周知するべきである。

コンクリート塊については、再資源化後の主たる利用用途である再生クラッシュランについて、特定の地域で需給バランスが崩れる可能性がある。また、再生骨材コンクリートの普及・促進を図るため、先進的な活用事例を周知すべきである。

建設発生土については、場外搬出量が土砂利用量の2倍程度あり、供給過多の状態にあることから、地域の実情に応じた中期的な需給バランスの改善を図るための取り組みが必要である。

一方で、これまで建設発生土の工事間利用を進めてきているが、工事間で工期や土質条件が合わないなどの理由から、搬入土砂利用量の3割強を新材に頼っている実態もある。

また、災害廃棄物由来の再生資材についても、利用を促進していくべきである。

このため、3（5）の方策のほか次の方策を講ずべきである。

- ①国は、建設資材等の再使用の実績や品質基準について検討し、可能な限り建設資材等の再使用を促進すべき。
- ②国は、他産業副産物についても、地域の実情に応じて、建設副産物由来の再生資材との利用バランスを確保しつつ、また有害物質の含有・溶出に関する品質・影響等も考慮しながら、グリーン調達に基づき、建設工事での有効利用を引き続き促進すべき。
- ③行政は、建設工事における再生骨材コンクリートの先進的な活用事例を収集・広く周知するなどにより、官民における積極的な活用を促進すべき。
- ④国は、中期的な建設発生土の需給動向を地域レベルで把握し、

それを適宜設計に織り込んで需給バランスの改善を図るべき。

- ⑤公共工事の発注者は、工事発注予定の事業箇所について、ストックヤードとして活用することを継続的に実施すべき。
- ⑥国は、港湾工事で発生する浚渫土砂の有効利用にあたっては、干潟や浅場造成等の自然再生への活用を積極的に推進すべき。
- ⑦国は、災害廃棄物及び津波堆積物由来の再生資材について、建設廃棄物由来の再生資材との利用バランスを確保しつつ、建設工事において有効利用が図られるようにすべき。

## (参考) 品目別の主な方策について (再掲)

### ○アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊

①国は、建設副産物の再資源化・縮減率等の状況変化を早期に確認するため、従来の建設副産物実態調査に加えて、建設副産物情報交換システムの改善・データ登録・促進および再生資源利用計画書・実施書、マニフェスト届出情報を活用することにより、毎年の建設副産物物流のモニタリングを実施すべき。

(3 (1) ①の再掲)

②行政は、一部の地域で滞留懸念がある再生クラッシュランについて、産廃業界等の関係者と連携し、ストック状況を把握し、そのデータを基に必要に応じて利用徹底・拡大を推進すべき。

(3 (1) ③の再掲)

③行政は、建設工事における再生骨材コンクリートの先進的な活用事例を収集・広く周知するなどにより、官民における積極的な活用を促進すべき。(4 (10) ③の再掲)

### ○建設発生木材

①国は、建設混合廃棄物、建設発生木材、建設汚泥の個々の建設工事における搬出状況や直接最終処分へ搬出している要因を把握するため、建設副産物情報交換システムを改善し、モニタリングを実施すべき。(3 (1) ②の再掲)

②国は、再生利用が困難な木材を搬出している焼却施設において、エネルギー回収をさらに促すべき。(3 (3) ①の再掲)

③国は、建設混合廃棄物、建設発生木材、建設汚泥の再資源化施設への搬出を促進するため、直接最終処分の内容の詳細調査・分析を踏まえ、建設業界に対して、再資源化施設への搬出徹底を要請すべき。(3 (4) ②の再掲)

- ④国は、非飛散性石綿含有建材やC C A処理木材の適正処理の周知・徹底を行うべき。（４（９）③の再掲）

## ○建設汚泥

- ①国は、建設混合廃棄物、建設発生木材、建設汚泥の個々の建設工事における搬出状況や直接最終処分へ搬出している要因を把握するため、建設副産物情報交換システムを改善し、モニタリングを実施すべき。（３（１）②の再掲）
- ②国は、建設混合廃棄物、建設発生木材、建設汚泥の再資源化施設への搬出を促進するため、直接最終処分の内容の詳細調査・分析を踏まえ、建設業界に対して、再資源化施設への搬出徹底を要請すべき。（３（４）②の再掲）
- ③国は、建設副産物の再資源化を推進するため、個々の再資源化施設における再資源化・縮減率を把握し、建設混合廃棄物や建設汚泥の再資源化・縮減率が高い優良な再資源化施設への搬出を促進すべき。（３（４）③の再掲）
- ④国は、建設汚泥の現場内・工事間利用を促進するため、これらの先進的な利用事例（自ら利用、個別指定制度の活用、汚泥処理土利用など）を広く周知し関係者の理解促進・意識向上を図るべき。（３（５）②の再掲）

## ○建設混合廃棄物

- ①国は、建設混合廃棄物、建設発生木材、建設汚泥の個々の建設工事における搬出状況や直接最終処分へ搬出している要因を把握するため、建設副産物情報交換システムを改善し、モニタリングを実施すべき。（３（１）②の再掲）
- ②国は、建設混合廃棄物としての排出削減を促進するため、建設

混合廃棄物中の現場分別が可能な混入物の詳細調査・分析を踏まえ、建設業界に対して、分別可能な混入物の現場分別ならびに個別品目としての施設搬出の徹底を要請すべき。（３（４）

①の再掲)

③国は、建設混合廃棄物、建設発生木材、建設汚泥の再資源化施設への搬出を促進するため、直接最終処分の内容の詳細調査・分析を踏まえ、建設業界に対して、再資源化施設への搬出徹底を要請すべき。（３（４）②の再掲)

④国は、建設副産物の再資源化を推進するため、個々の再資源化施設における再資源化・縮減率を把握し、建設混合廃棄物や建設汚泥の再資源化・縮減率が高い優良な再資源化施設への搬出を促進すべき。（３（４）③の再掲)

⑤国は、廃石膏ボードの現場分別を徹底し再生利用の促進を図るため、関係者の協力を得ながら廃石膏ボードリサイクルを推進するための取り組みを引き続き実施すべき。

（４（８）②の再掲)

## ○建設発生土

①国は、建設発生土の不適切な取扱いを抑止するため、建設発生土物流監視システムを構築すべき。（３（１）④の再掲)

②国は、建設発生土の更なる有効利用を図るため、官民含めた建設発生土の発生・利用状況を把握し、官民一体となった発生土の相互有効利用のマッチングを強化する仕組みを構築すべき。

（３（６）①の再掲)

③国は、建設発生土が受入地の選定及びその後の管理での不適切な取扱いによる土砂崩落などの公衆災害を抑止するための対策を検討すべき。（３（６）②の再掲)

④国は、自然由来の重金属等を含む土砂等の取り扱いについて、

現場で迅速・的確に判断するための評価手法について普及促進を図るとともに必要に応じて見直しを行うべき。

(4 (9) ④の再掲)

⑤国は、中期的な建設発生土の需給動向を地域レベルで把握し、それを適宜設計に織り込んで需給バランスの改善を図るべき。(4 (10) ④の再掲)

⑥公共工事の発注者は、工事発注予定の事業箇所について、ストックヤードとして活用することを継続的に実施すべき。

(4 (10) ⑤の再掲)

⑦国は、港湾工事で発生する浚渫土砂の有効利用にあたっては、干潟や浅場造成等の自然再生への活用を積極的に推進すべき。

(4 (10) ⑥の再掲)