

社会資本整備審議会環境部会・  
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  
「建設リサイクル推進に係る方策」  
のとりまとめについて

平成26年8月29日

国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課  
環境・リサイクル企画室 課長補佐 土肥 学

---

## 目次

1. 建設リサイクルの概要・推進施策経緯・近年の動向
2. 「建設リサイクル推進に係る方策」の概要
3. 新たに取り組むべき重点方策について
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について

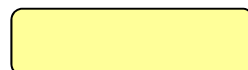
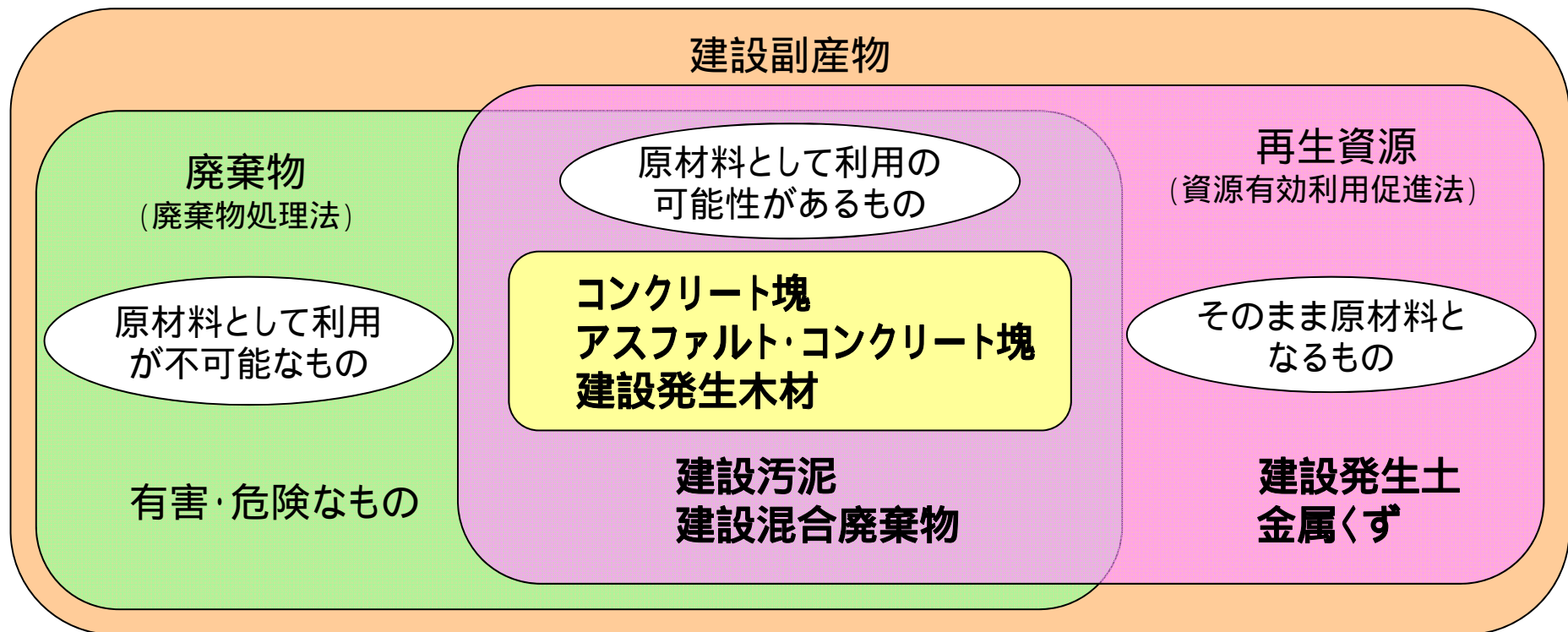
---

## 1 . 建設リサイクルの概要・推進施策経緯・近年の動向

# 建設副産物とは

**建設副産物**：建設工事に伴い副次的に得られる物品であり、再生資源及び廃棄物を含むもの。

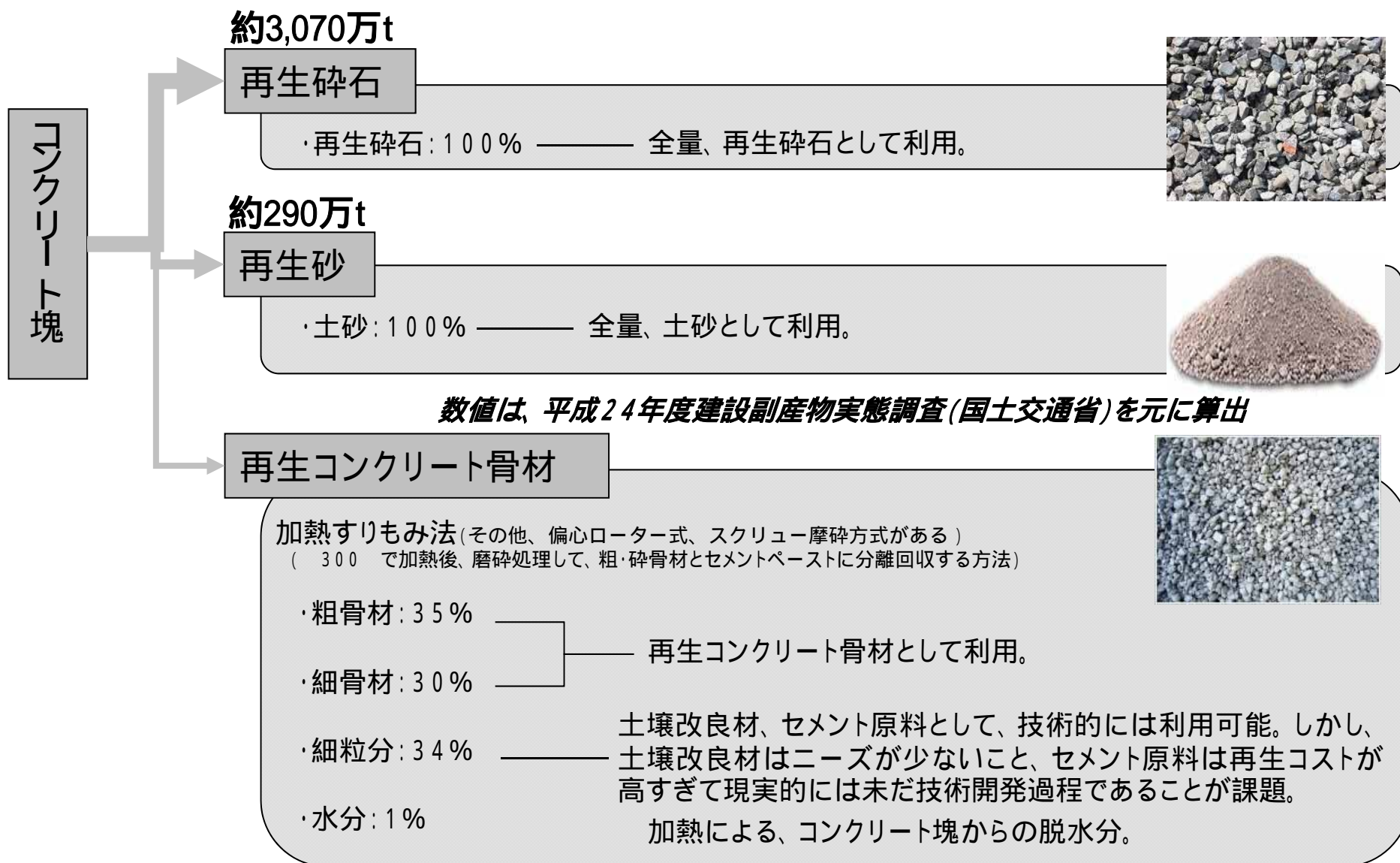
**再生資源**：副産物のうち有用なものであって原材料として利用することができるもの又はその可能性のあるもの。



:建設リサイクル法により、リサイクル等が義務付けられたもの

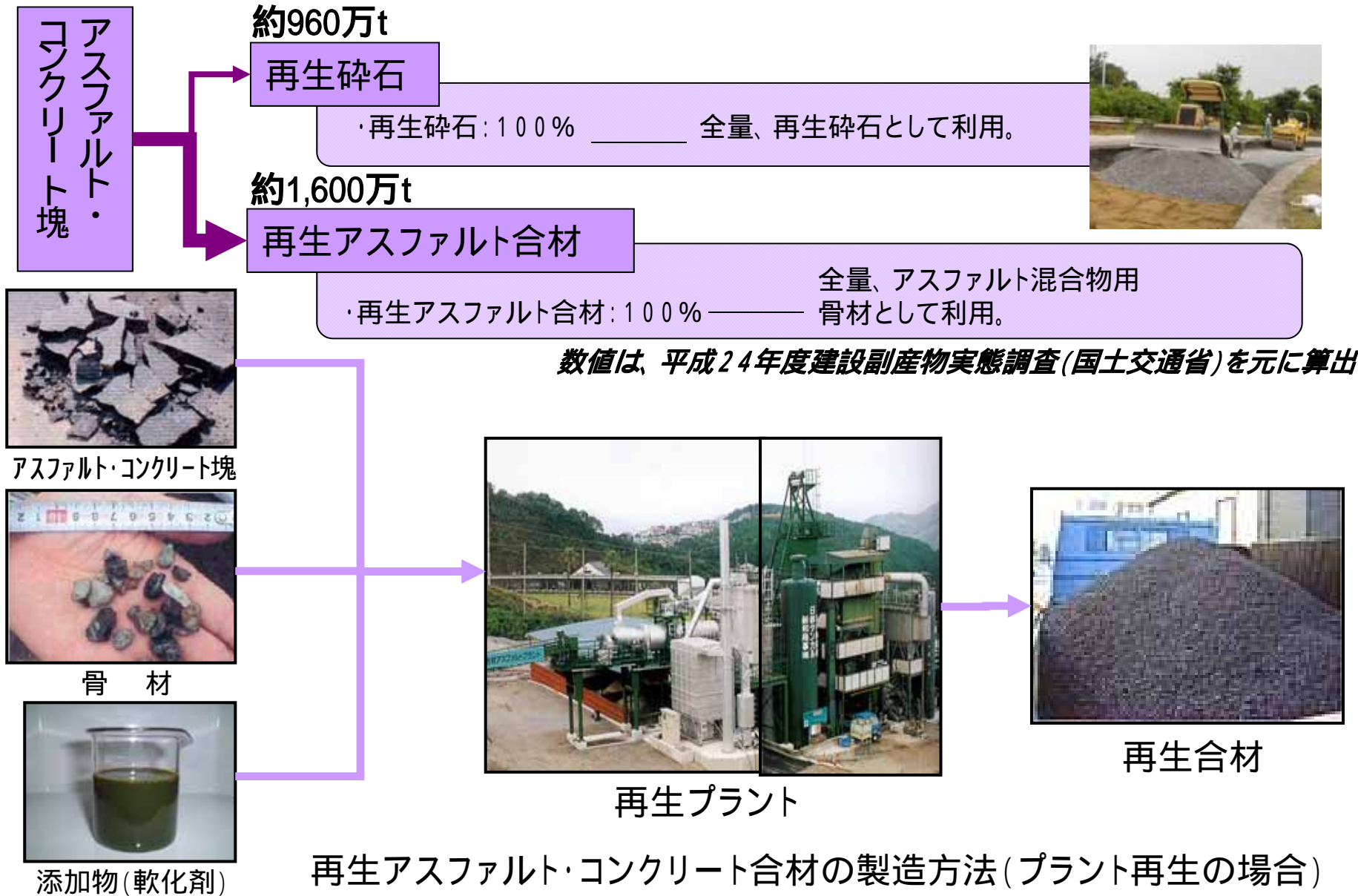
# コンクリート塊の再資源化状況

コンクリート塊のほとんどは再生砕石として再資源化されている。



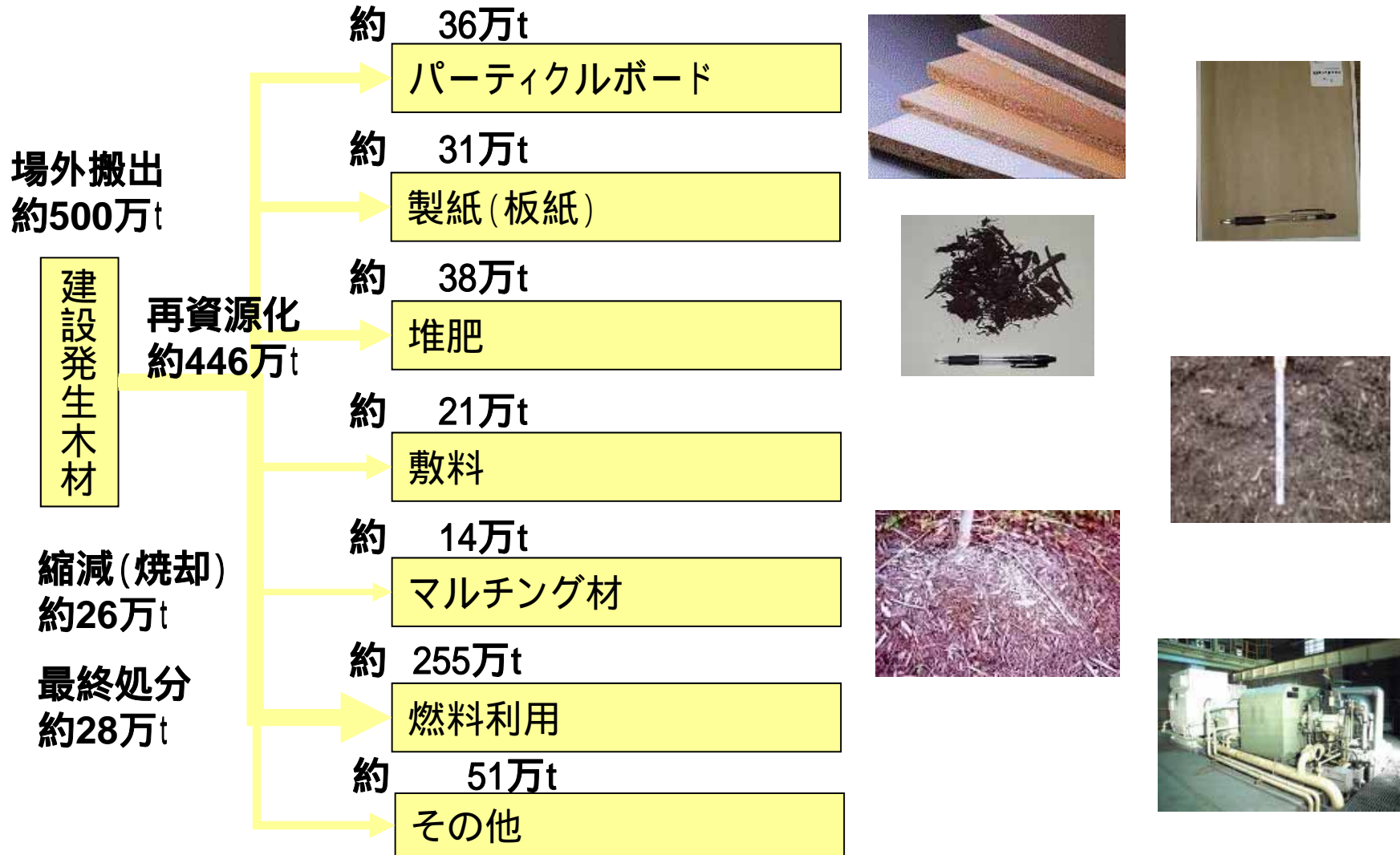
# アスファルト・コンクリート塊の再資源化状況

アスファルト・コンクリート塊は再生アスファルト合材と再生砕石に再資源化されている。



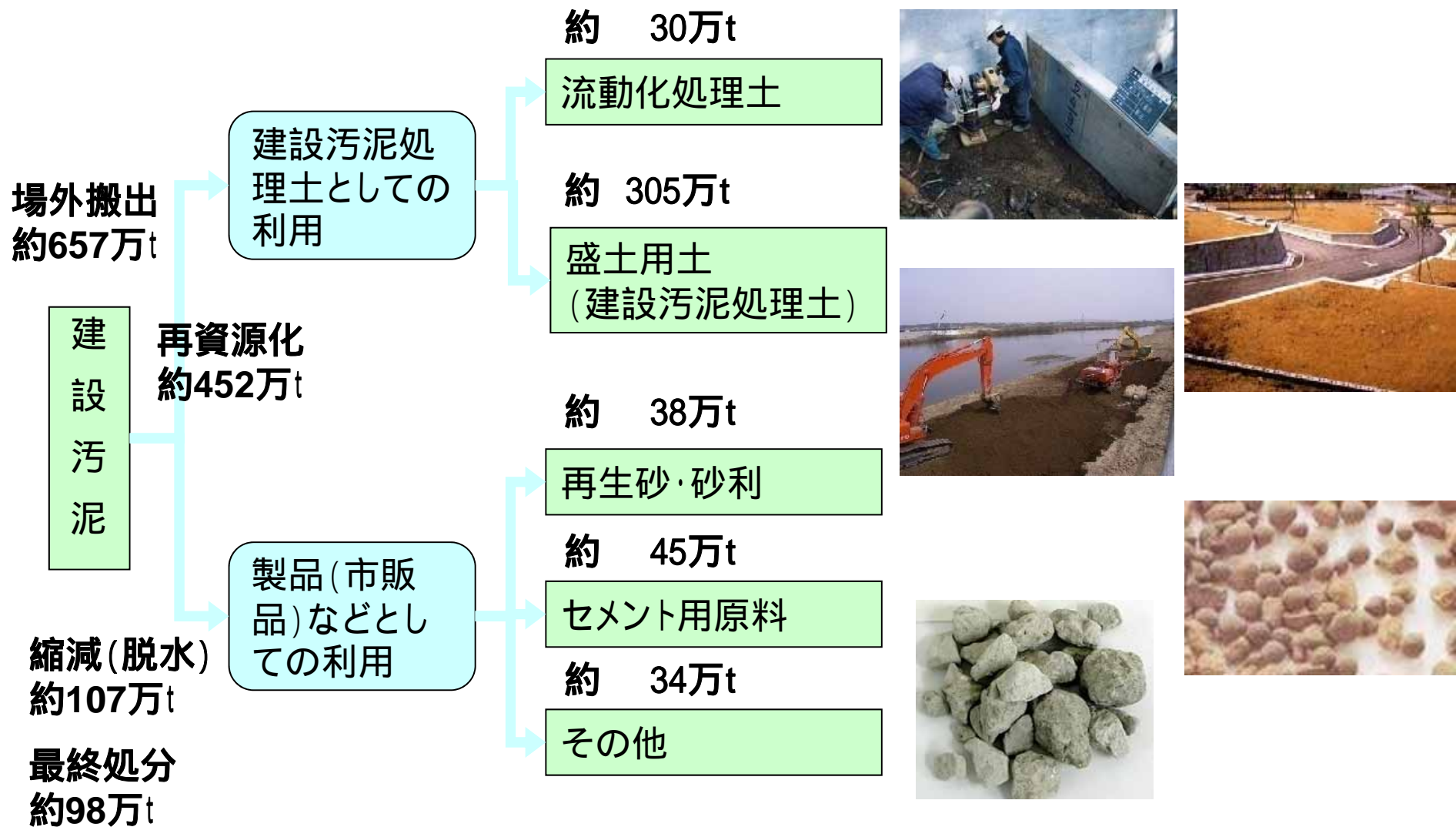
# 建設発生木材の再資源化状況

建設発生木材はパーティクルボード(マテリアル利用)や、バイオマス発電等の燃料(サーマル利用)に再資源化されている。



# 建設汚泥の再資源化状況

建設汚泥は、建設汚泥処理土としての利用が約7割が盛土用土として再資源化されている。





## 主な建設リサイクル推進施策の実施経緯

循環型社会の形成に向け、建設廃棄物の再資源化促進ならびに不法投棄撲滅を図るため、これまで関係機関が連携して建設リサイクル推進施策に取り組んできた。

- 平成 3年 再生資源利用促進法の制定(H12資源有効利用促進法に改正)
- 平成 3年 リサイクル原則化ルールの策定(H4・H14・H18改正)
- 平成 5年 建設副産物適正処理推進要綱の策定(H10・H14改正)
- 平成 9年 建設リサイクル推進計画97の策定【1回目】
- 平成10年 建設リサイクルガイドラインの策定(H14改正)
- 平成11年 建築解体リサイクルプログラムの策定
- 平成12年 建設リサイクル法の制定(H14施行)、グリーン購入法の制定
- 平成14年 建設リサイクル推進計画2002の策定【2回目】、  
建設副産物適正処理推進要綱・建設リサイクルガイドライン・  
リサイクル原則化ルールの改正
- 平成15年 建設発生土等の有効活用に関する行動計画の策定
- 平成18年 建設汚泥の再生利用に関するガイドライン、建設汚泥処理土利用技術基準の策定、リサイクル原則化ルールの改正(対象品目に建設汚泥を追加)
- 平成20年 建設リサイクル推進計画2008の策定【3回目】

# リサイクル原則化ルール

国土交通省発注工事では、経済性にかかわらず、建設副産物の再資源化、再生資材の利用に関する運用(リサイクル原則化ルール)を実施。

## 1. 建設副産物の工事現場からの搬出

- コンクリート塊、アスファルト塊・・・再資源化施設へ搬出
- 建設発生木材(伐木・除根材を含む)・・・原則、再資源化施設へ搬出  
ただし、50kmの範囲内に再資源化施設が無い等やむを得ない場合には、再資源化に代えて縮減(焼却)した上で最終処分も可
- 建設汚泥・・・1)建設汚泥処理土として再生利用するため、他の建設工事現場に搬出  
2)再資源化施設へ搬出(処理土もしくは再生品として再生利用)  
ただし、50kmの範囲内に再資源化施設が無い等やむを得ない場合には、縮減(脱水等)した上で最終処分も可
- 建設発生土・・・原則、50kmの範囲内の他の建設工事現場へ搬出

## 2. 再生資源の利用

- 再生骨材等・・・40kmの範囲内に再資源化施設がある場合、原則利用
- 再生加熱アスファルト混合物・・・40km及び運搬距離1.5時間の範囲内に再資源化施設がある場合、原則利用
- 建設発生土、建設汚泥処理土・・・50kmの範囲内の他の建設工事または再資源化施設(汚泥処理土)がある場合、原則利用

→ 国交省直轄事業部局に通知。地方自治体・関係建設業団体等にも参考送付

# 建設副産物適正処理推進要綱

(H14.5.30付国官総第122号・国総事第21号・国総建第137号「建設副産物適正処理推進要綱の改正について」)

発注者及び施工者が建設リサイクルをはじめとする建設副産物を適正に処理するために必要な措置について、建設副産物適正処理推進要綱として制定。

## 第1章 総則：

- 本要綱の目的、語句の定義、基本事項 等

## 第2章 関係者の責務と役割：

- 各主体ごとの責務と役割  
発注者の責務と役割      元請業者及び自主施工者の責務と役割 等

## 第3章 計画の作成等：

- 計画から工事完了までの事務の流れと必要な手続等

## 第4章 建設発生土：

- 工事の施工にあたっての建設発生土の扱い  
排出抑制及び工事間の利用の促進      工事現場等における分別及び保管 等

## 第5章 建設廃棄物：

- 工事の施工にあたっての建設廃棄物の扱い  
分別解体等の実施      排出の抑制 等

## 第6章 建設廃棄物ごとの留意事項：

- 建設廃棄物の各品目毎の再資源化等、処理に関する事項

# 建設リサイクルガイドライン

国土交通省直轄建設事業の計画・設計段階から施工段階までの各段階、積算、完了の各執行段階における、建設リサイクルに関する具体的な実施事項をとりまとめたもの

**目的：** 事業の初期段階から、実施の各段階においてリサイクルの検討状況を把握・チェックすることにより公共工事発注者の責務の徹底を図ること

**対象事業：** 国交省所管直轄事業(受託工事含む)

- 実施事項：**
- 1) 建設リサイクル取組みの支援体制整備  
(地方整備局等建設副産物対策委員会、事務所等建設副産物対策委員会)
  - 2) リサイクル計画書・リサイクル阻害要因説明書・再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書の作成・とりまとめ
  - 3) リサイクルの徹底に向けた検討・調整等  
【計画案策定時、工事仕様書案作成時、工事契約前、工事完了時】
  - 4) リサイクル実施状況のとりまとめ

設計



積算



発注



完了

設計業務において受託業者へリサイクル計画書の作成を依頼

リサイクル計画書の精査・修正  
リサイクル阻害要因説明書の作成

再生資源利用(促進)計画(実施)書の元請業者による作成を工事特記仕様書に明記  
建り法12条に基づく元請業者作成の分別解体計画等の確認  
建り法11条に基づく再生資源利用(促進)計画書の都道府県知事への通知

元請業者からの再生資源利用(促進)実施書のチェック  
建り法18条に基づく発注者報告を兼ねる

# 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)

「建設リサイクル法」により、一定規模以上の工事においては、特定建設資材廃棄物の分別解体等及び再資源化等を義務付けられた。

## 【分別解体等及び再資源化等の義務づけ】

(H12年制定、H14施行)

**対象建設工事**：建築物の解体(床面積80m<sup>2</sup>以上)、建築物の新築・増築(床面積500m<sup>2</sup>以上)、建築物の修繕・模様替(請負費1億円以上)、土木工事等(請負費500万円以上)

**特定建設資材**：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・コンクリートの4品目

**分別解体等の実施義務**：工事受注者等は特定建設資材を廃棄物の種類ごとに建設現場で分別することを義務づけ

**再資源化等の実施義務**：工事受注者は分別解体等に伴って生じた特定建設資材廃棄物を再資源化することを義務づけ

再資源化とは、資材又は原材料として利用できる状態にする行為、もしくは燃焼による熱エネルギーを得ることに利用できる状態にする行為

## 分別解体等及び再資源化等の実施のながれ：

- 1) 元請業者から発注者への説明 → 2) 発注者から都道府県知事への工事の届け出
- 3) 元請業者から下請業者への説明 → 4) 分別解体等及び再資源化等の実施
- 5) 元請業者から発注者への報告

# 建設リサイクル推進計画2008の概要

## 建設リサイクル推進計画2008について

### 計画の位置づけ

・国土交通省における建設リサイクルの推進に向けた基本的考え方、目標、具体的施策を内容とする計画

### 計画の対象

・国、地方公共団体及び民間が行う建設工事全体を対象

〔国土交通省所管公共工事を対象とすることを基本としつつ、  
他省庁や地方公共団体、民間等が行う建設工事についても、本計画の反映を期待〕

### 基本的考え方

- 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

### 計画期間と目標値

- ・計画期間は平成20年度～平成24年度の5ヶ年
- ・H17実績を元に、各品目毎に、H22、H24、27年度の再資源化率等の目標値を設定。

#### 建設リサイクル推進計画の目標値の例

対象品目	指標	H17実績	H22目標	H24目標	H27目標
アスファルト・コンクリート塊	再資源化率(%)	98.6	98以上	98以上	98以上
コンクリート塊		98.1	98以上	98以上	98以上
建設汚泥	再資源化・縮減率(%)	74.5	80	82	85
建設発生土	有効利用率(%)	80.1	85	87	90

縮減とは、焼却、脱水などにより廃棄物の量を減ずること。

# 公共工事土量調査の実施

建設発生土の工事間利用を図るため、公共工事における土砂の搬出入に関する情報交換を実施。

工事発注前  
(対象前年度)

## 公共工事土量調査(予定工事)を実施

- ・各発注者は土工期等の工事情報を事務局に提出
- ・工事情報提出の際は、情報交換システムを利用
- ・事務局は工事情報をとりまとめ、各発注者に配布

工事発注前  
(対象年度)

## 工事間利用調整を実施

- ・各発注者間で利用調整
- ・利用調整結果を事務局に報告
- ・事務局は利用調整結果をとりまとめ、利用調整出来なかった工事は地方建設副産物対策連絡協議会で利用調整
- ・工事予定の変更があった場合は、情報交換システムを活用して各発注者間で個別に利用調整

工事完了後  
(対象年度末)

## 公共工事土量調査(実績工事)を実施

- ・各発注者は土量等の工事实績データを事務局に提出
- ・事務局は工事实績データをとりまとめ、各発注者に配布

# 理解と参画の推進のための施策

## 建設リサイクル技術発表会・展示会開催への支援

建設リサイクルの取組みの理解促進を図るため、建設副産物リサイクル広報推進会議が毎年、建設リサイクル技術発表会・展示会を開催。H26年度は11/21-22に広島で、H27年度は6月に仙台で開催予定。

### 【平成25年度建設リサイクル技術発表会・展示会 開催概要】

**日時・場所:** 平成25年10月24日(木)～10月25日(金)  
名古屋市中小企業振興会館(吹上ホール)  
「建設技術フェア2013in中部」(来場者9,947人)と同時開催

### プログラム(10月25日(金))

- ・開会挨拶 建設副産物リサイクル広報推進会議 会長 **北橋 建治**  
中部地方建設副産物対策連絡協議会 委員長 **梅山 和成**
- ・来賓挨拶 国土交通省 総合政策局 技術参事官 **清水 亨**
- ・特別講演 『式年遷宮と文明の循環』 皇學館大学 **清水 潔**学長  
『震災廃棄物処理による発生土副産物の有効利用への取り組み』  
がれき処理コンソーシアム副代表 東北大学大学院工学研究科 **風間 基樹**教授
- ・技術発表  
レインボーエコロブロックBizの開発 発表者: 日本道路(株)中部支店  
泥土リサイクル技術「ボンテラン工法」 発表者: ボンテラン工法研究会  
IH式舗装撤去工法 発表者: (株)竹中道路名古屋支店  
高含水汚泥土と産業副産物の有効利用技術 発表者: (一社)泥土リサイクル協会



特別講演 清水 潔 学長



特別講演 風間 基樹 教授



技術発表・講演会場 聴講者: 392名

### 技術 展示会

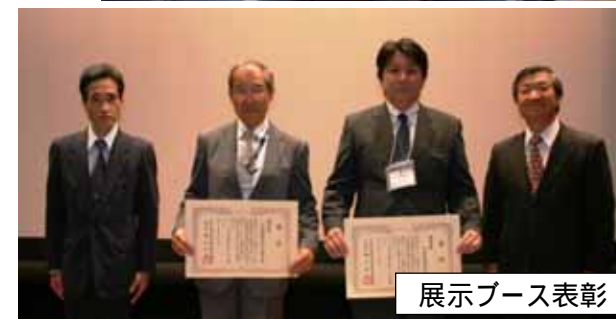
(10/24～25)  
28ブース

技術展示会場 審査状況



吹上ホール会場  
(室内展示会場)

技術展示会場 審査状況



展示ブース表彰



# 理解と参画の推進のための施策

## 3R推進功労者等表彰の支援

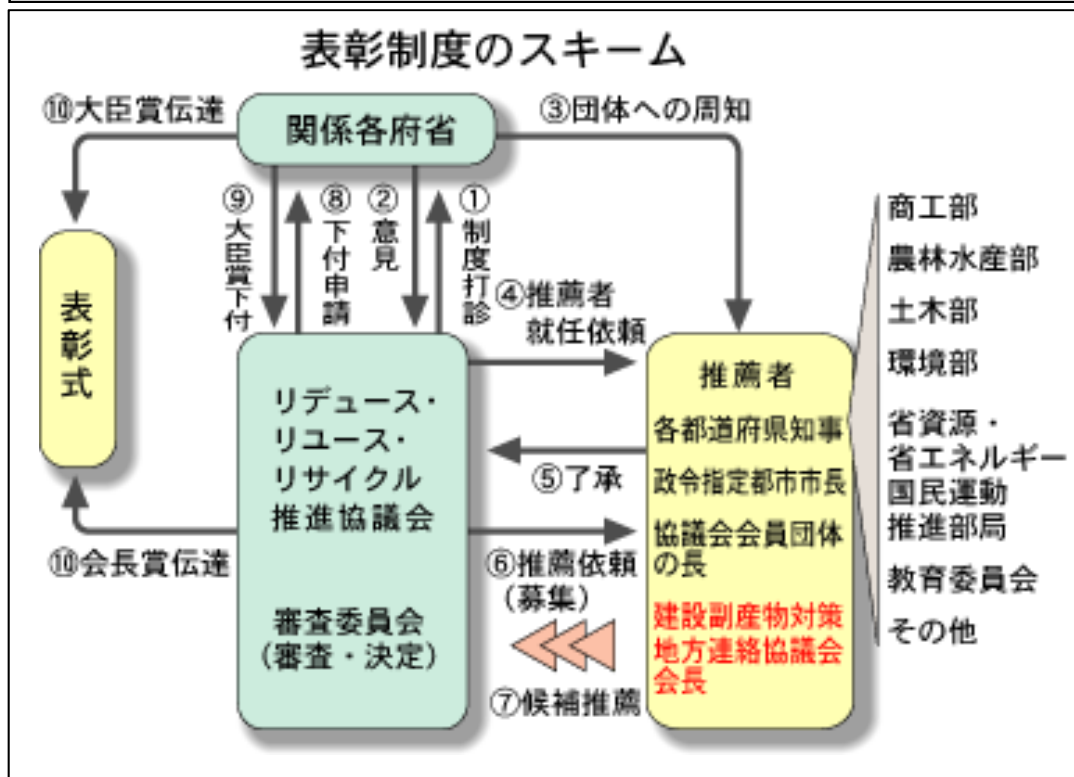
個々の現場における積極的なリサイクルの取組みを広く周知し、業界全体のリサイクル推進への意識の高揚に資するため、リデュース・リユース・リサイクル（3R）推進功労者等表彰を毎年実施。建設リサイクル分野も参画。

### 【表彰の種類】

内閣総理大臣賞

関係府省大臣賞(財務、文部科学、厚生労働、農林水産、経済産業、国土交通、環境)

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞

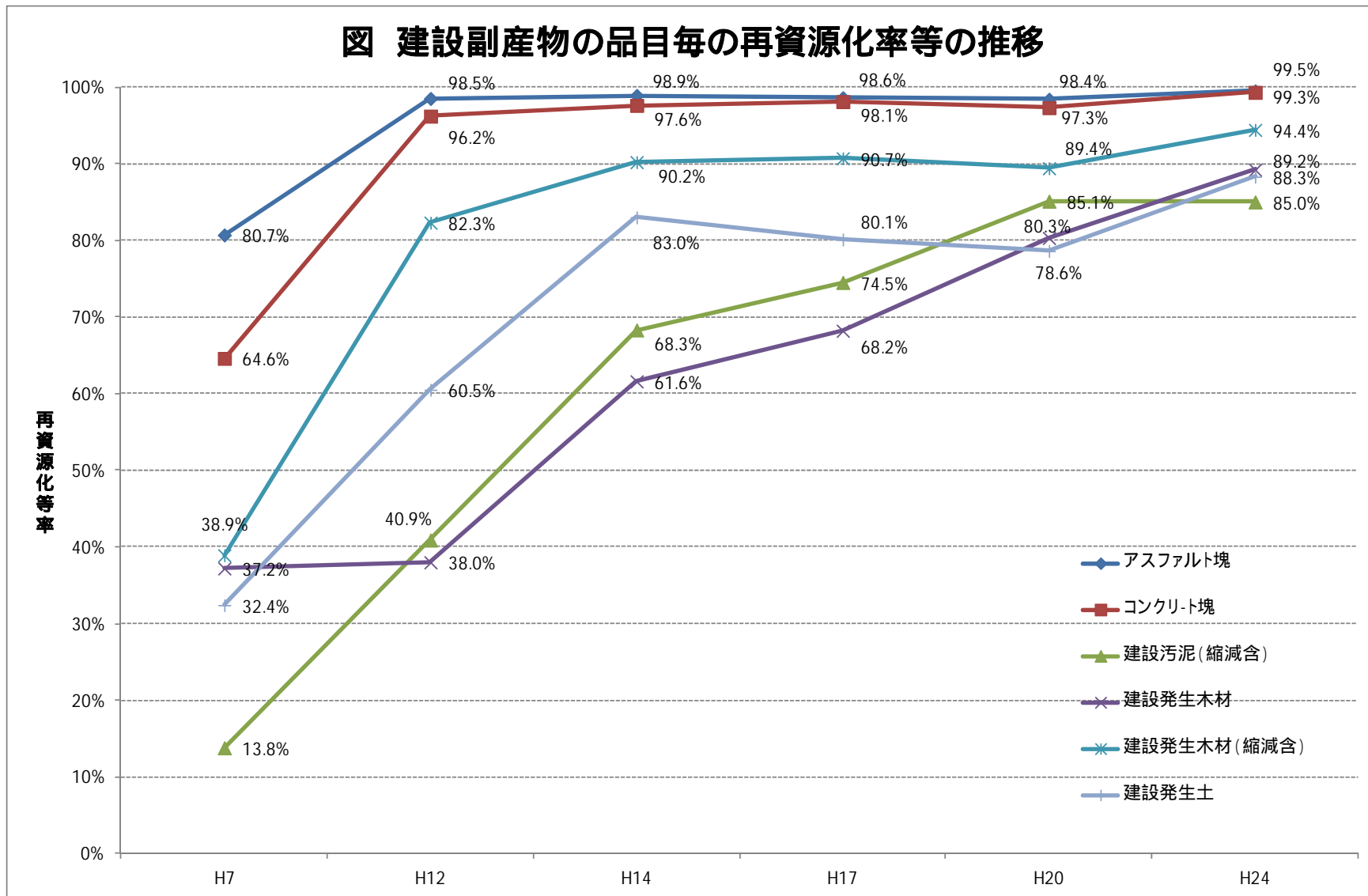


国土交通大臣賞 授与状況  
(平成24年10月30日(火):KKRホテル東京)

取組み内容は、3R推進協議会・関係省庁ホームページに掲載

# 建設副産物の品目別の再資源化率

建設廃棄物の再資源化率等や建設発生土の利用率は着実に上がっている。

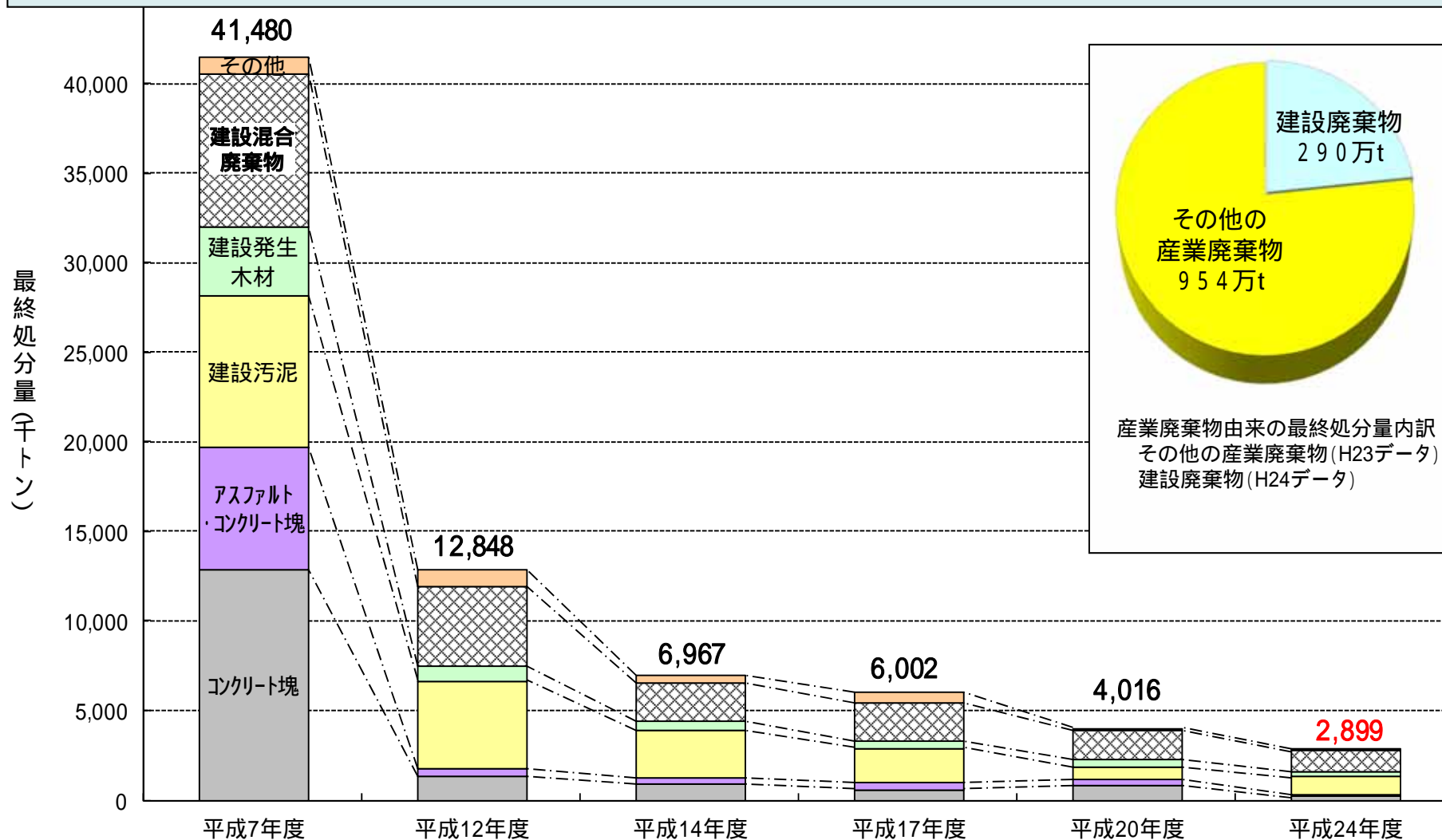


建設発生土は利用土砂率

# 建設廃棄物の最終処分量の推移

建設廃棄物由来の最終処分量はおおむね減少傾向にあるものの、産業廃棄物全体の最終処分量の約1/4は建設廃棄物由来。

近年、最終処分量が大きい品目は、建設混合廃棄物、建設汚泥、コンクリート塊の3つ。



建設廃棄物の品目別最終処分量

出典:建設副産物実態調査(国土交通省)

H23産業廃棄物の排出及び処理状況等(環境省) 18

# 第三次循環型社会形成推進基本計画(H25.5閣議決定)の概要

『第三次循環型社会形成推進基本計画』により、リサイクルより2R(リデュース、リユース)の取り組みを強化や低炭素・自然共生社会との統合的取組と地域循環圏の高度化などが基本的方向とされており、また、資源利用率等の新たな数値目標も示されている。

## 現状と課題

### 我が国における3Rの進展

・ 3Rの取組の進展、個別リサイクル法の整備等により最終処分量の大幅削減が実現するなど、循環型社会形成に向けた取組は着実に進展。

### 循環資源の高度利用・資源確保

・ 国際的な資源価格の高騰に見られるように、世界全体で資源制約が強まると予想される一方、多くの貴金属、レアメタルが廃棄物として埋立処分。

### 安全・安心の確保

・ 東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う国民の安全、安心に関する意識の高まり。

### 世界規模での取組の必要性

・ 途上国などの経済成長と人口増加に伴い、世界で廃棄物発生量が増加。そのうち約4割はアジア地域で発生。2050年には、2010年の2倍以上となる見通し

## 新たな目標

・ より少ない資源の投入でより高い価値を生み出す資源生産性を始めとする物質フロー目標の一層の向上

	H12年度	H22年度	H32年度目標
資源生産性 (万円/トン)	25	37	<b>46</b> (+85%)
循環利用率 (%)	10	15	<b>17</b> (+7ポイント)
最終処分量 (百万トン)	56	19	<b>17</b> (▲70%)

( )内はH12年度比

## 第三次循環基本計画における基本的方向

### 質にも着目した循環型社会の形成

- ① リサイクルより優先順位の高い2R(リデュース・リユース)の取組がより進む社会経済システムの構築
- ② 小型家電リサイクル法の着実な施行など使用済製品からの有用金属の回収と水平リサイクル等の高度なりサイクルの推進
- ③ アスベスト、PCB等の有害物質の適正な管理・処理
- ④ 東日本大震災の反省点を踏まえた新たな震災廃棄物対策指針の策定
- ⑤ エネルギー・環境問題への対応を踏まえた循環資源・バイオマス資源のエネルギー源への活用
- ⑥ 低炭素・自然共生社会との統合的取組と地域循環圏の高度化

### 国際的取組の推進

- ① アジア3R推進フォーラム、我が国の廃棄物・リサイクル産業の海外展開支援等を通じた地球規模での循環型社会の形成
- ② 有害廃棄物等の水際対策を強化するとともに、資源性が高いが途上国では適正処理が困難な循環資源の輸入及び環境汚染が生じないこと等を要件とした、国内利用に限界がある循環資源の輸出の円滑化



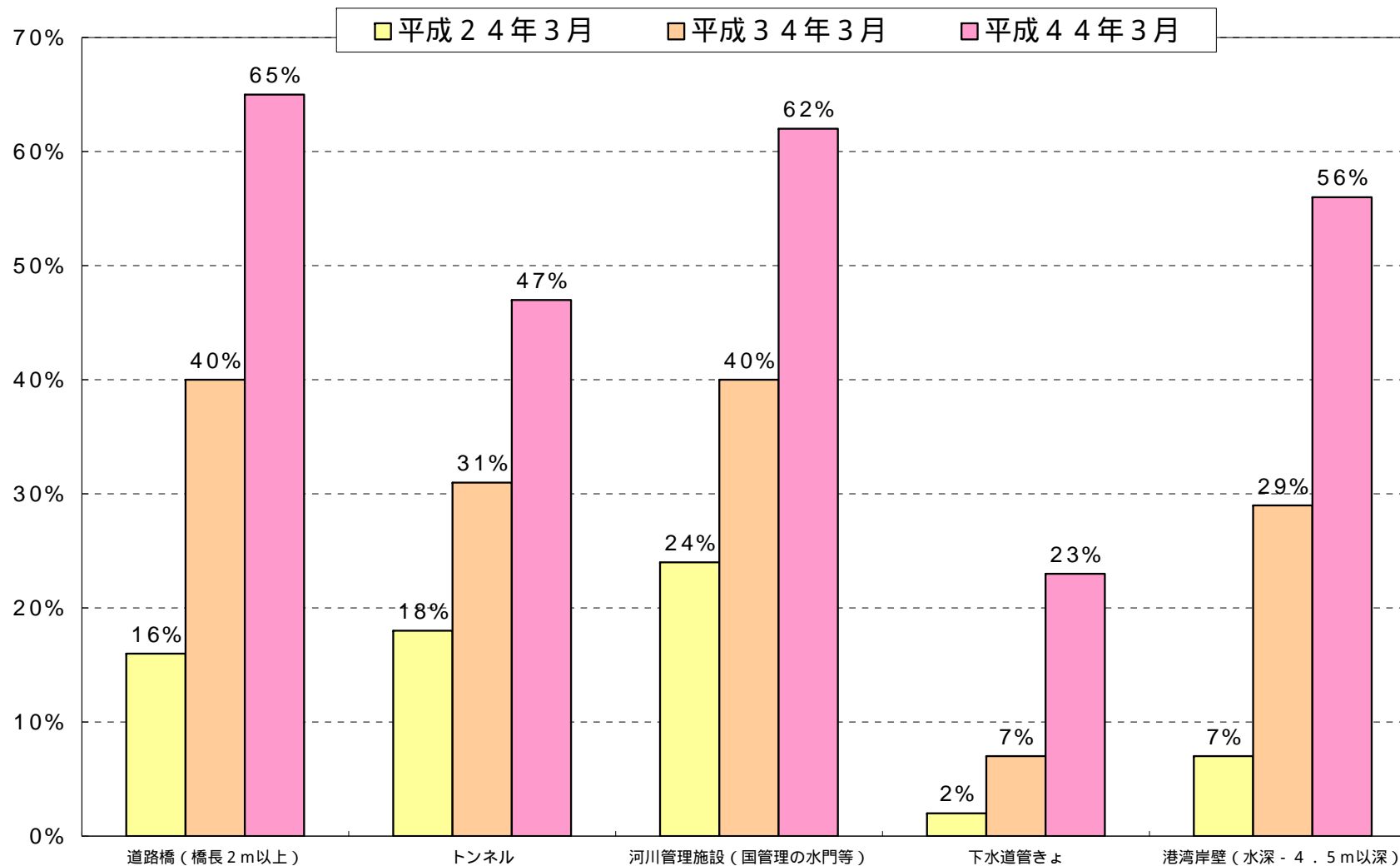
### 東日本大震災への対応

- ① 災害廃棄物の着実な処理と再生利用
- ② 放射性物質によって汚染された廃棄物の適正かつ安全な処理

## 将来的な建設副産物の発生増に関する懸念

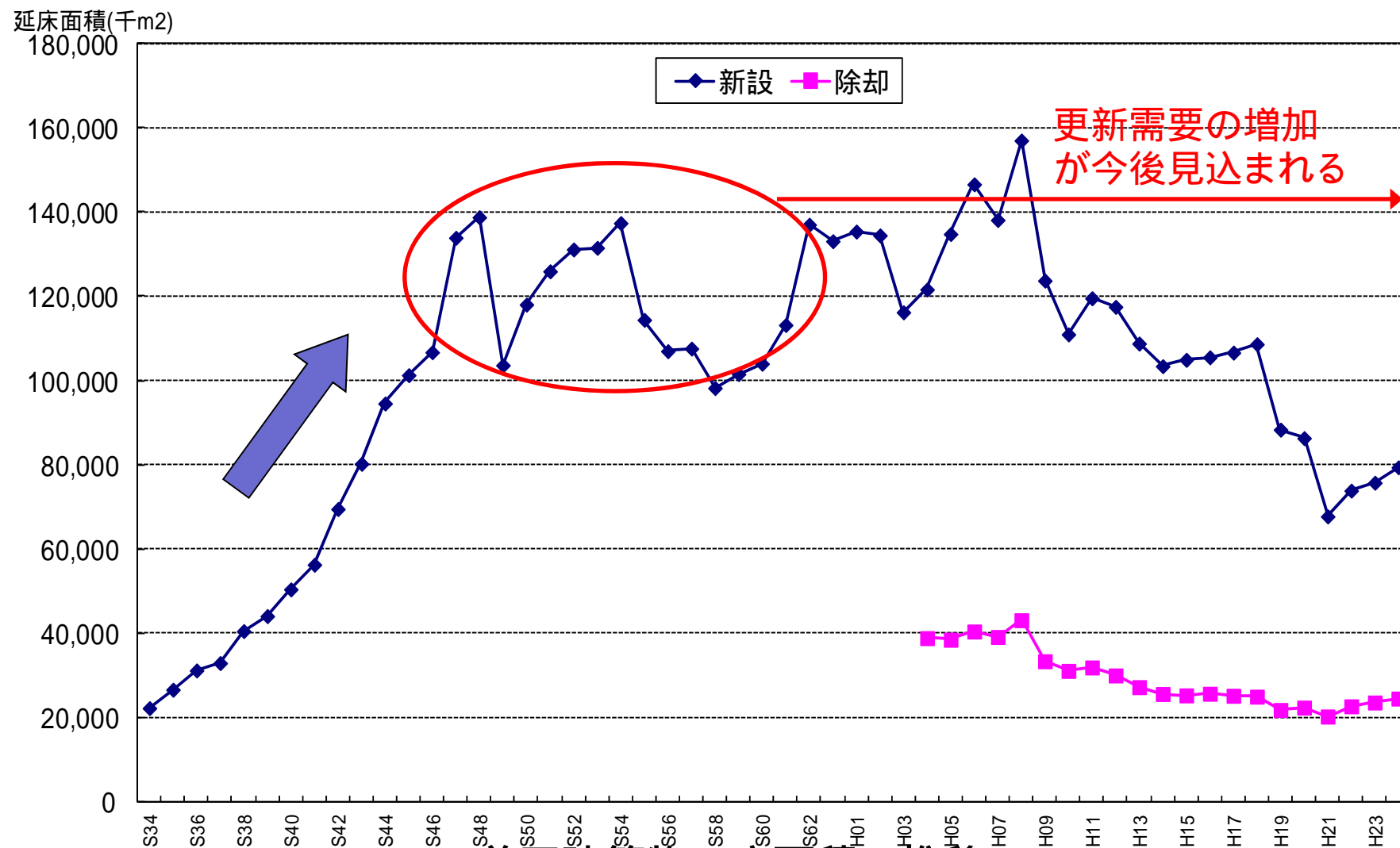
高度成長期に大量の社会資本(橋梁、トンネルなど)が建設され、建設後50年以上経過する社会資本の割合が急上昇。

今後は、適切な補修による道路構造物の延命化や新設構造物の長寿命化等が必要。



# 将来的な建設副産物の発生増に関する懸念

高度成長期に建築された大量の建築物の更新需要の増加が今後見込まれる。

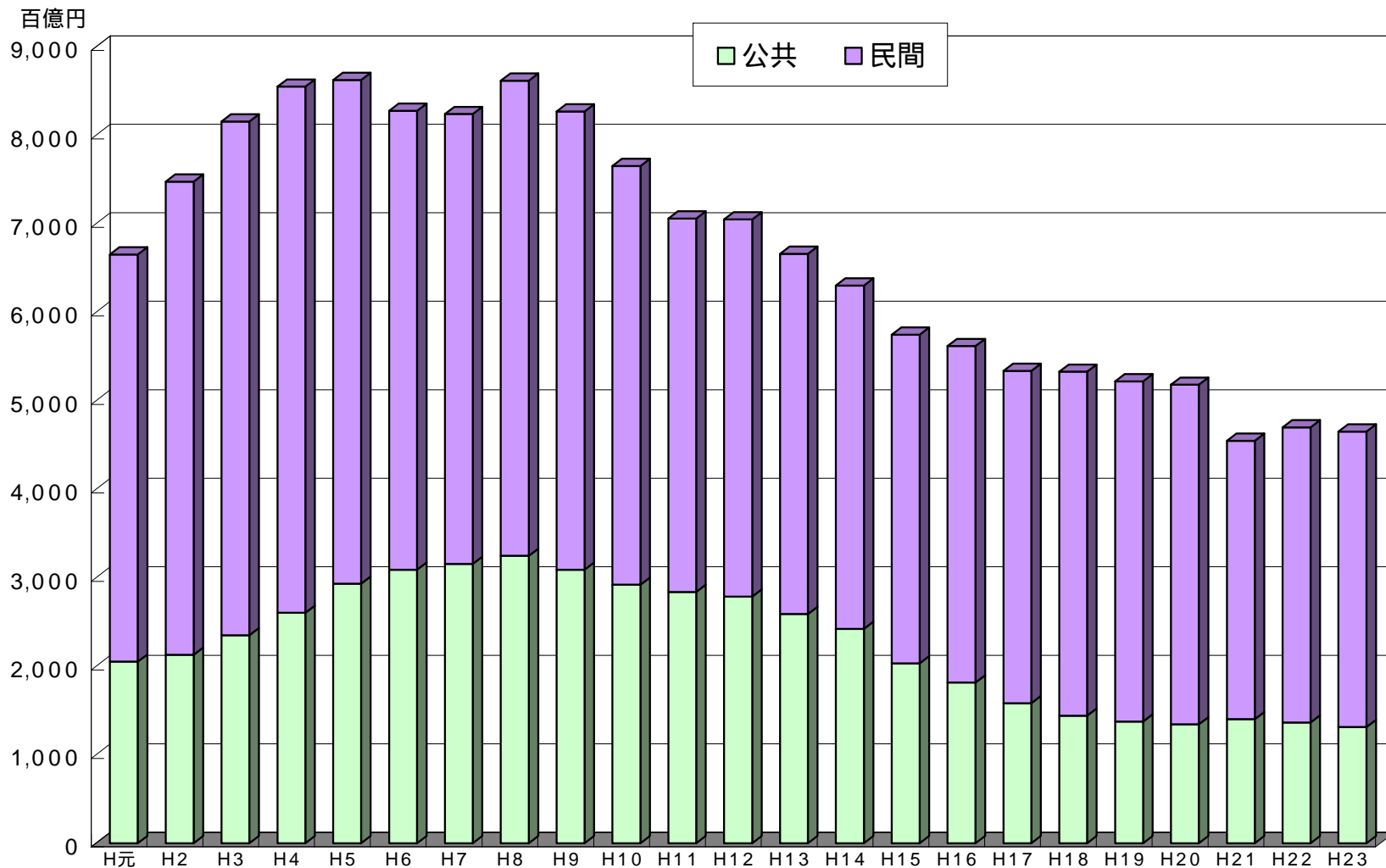


着工建築物の床面積の推移

出典:国土交通省「建築物着工統計」第4表

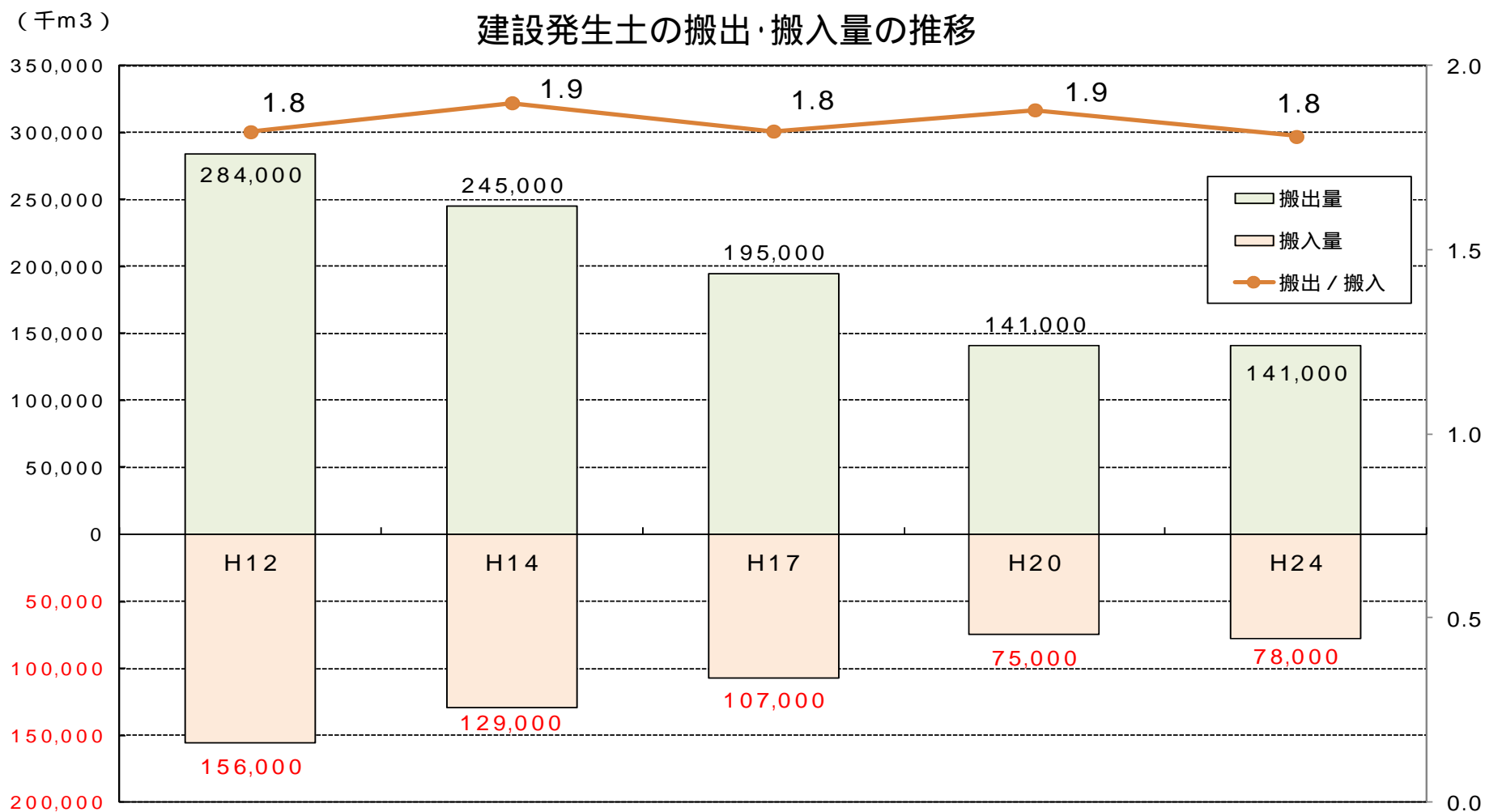
## 将来的な建設副産物の再生利用減に関する懸念

建設工事の工事額(完成工事高)の経年変化は、平成8年ごろをピークに減少しており、近年では、4,000百億円～5,000百億円程度で推移している。



# 建設発生土の利用先不足の懸念

建設発生土の搬出量は搬入量を上回っており、建設工事での利用は搬出量の半数。  
今後、シールドトンネル工事等の大規模事業により、首都圏では搬出土砂の利用先の不足が懸念。

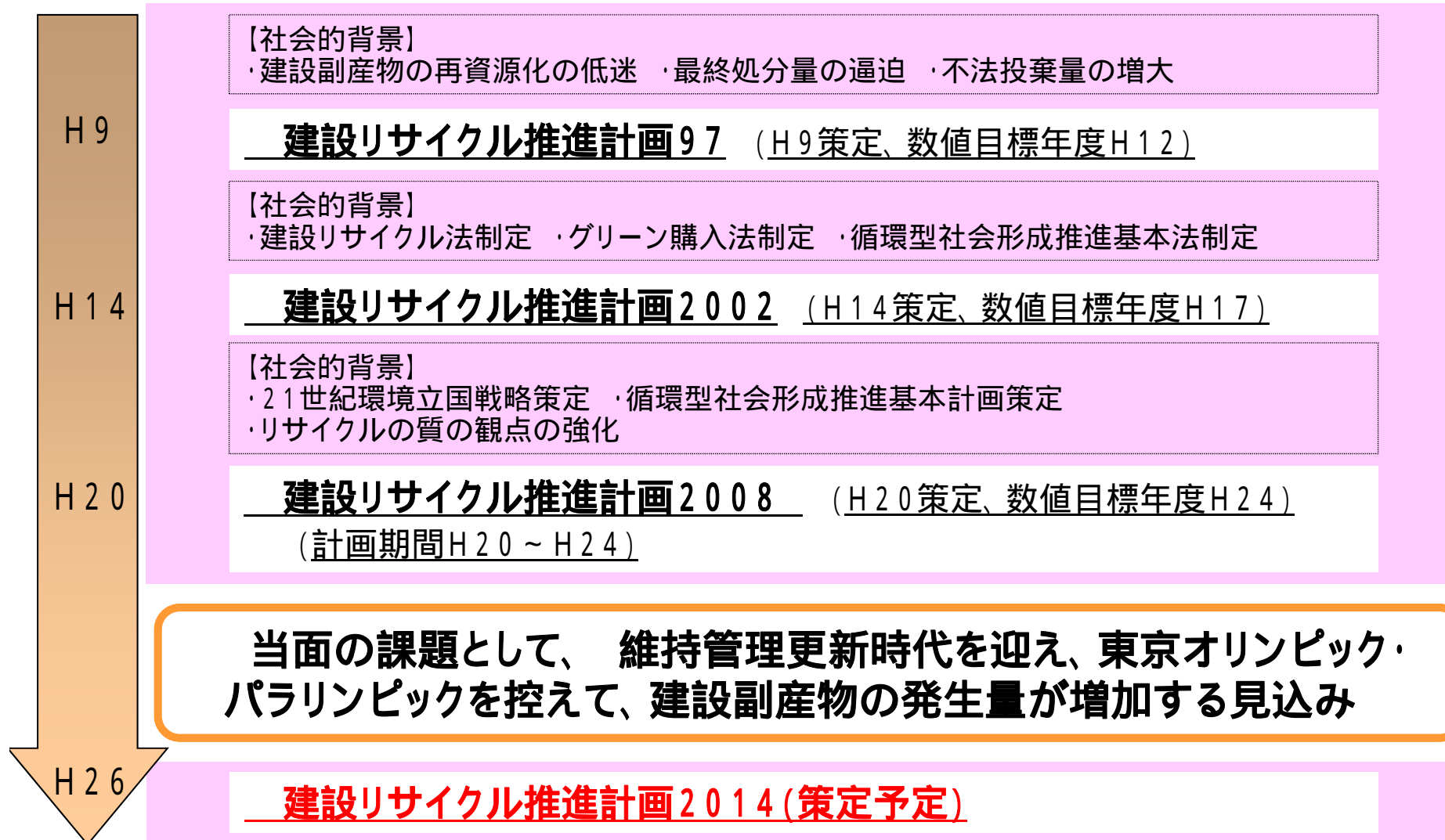


出典：国土交通省「建設副産物実態調査」



## 2. 「建設リサイクル推進に係る方策」の概要(とりまとめ経緯)

国土交通省では、平成9年以来3次にわたり、建設リサイクル推進計画を策定・実施。策定に先立ち、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について、小委員会で審議。



## 2. 「建設リサイクル推進に係る方策」の概要(とりまとめ経緯)

平成26年3月27日 平成24年度建設副産物実態調査結果の公表



### 社会資本整備審議会環境部会・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

委員長:嘉門京都大学名誉教授、委員:学識経験者、業界関係者により構成

平成26年4月8日 第8回検討小委員会合同会議

これまでの取組みと現状等報告、今後の建設リサイクル推進の方向性

平成26年5月26日 第9回検討小委員会合同会議

建設リサイクル推進に係る方策(とりまとめ案)

平成26年6月16日～7月4日 とりまとめ案に関するパブリックコメント

16者から延べ58件のご意見

平成26年7月29日 第10回検討小委員会合同会議

建設リサイクル推進に係る方策のとりまとめ

平成26年8月13日 小委員会「建設リサイクル推進に係る方策」の提言



国土交通省「建設リサイクル推進計画2014」の策定

# 「建設リサイクル推進施策検討小委員会」委員の構成

	委員名	所属
委員長	嘉門 雅史	京都大学名誉教授
	石田 東生	筑波大学大学院システム情報工学研究科教授
	出野 政雄	(公社)全国解体工事業団体連合会 専務理事
	大塚 直	早稲田大学法学部教授
	織 朱實	関東学院大学法学部教授
	崎田 裕子	ジャーナリスト・環境カウンセラー
	佐藤 泉	弁護士
	杉山 涼子	常葉大学社会環境学部教授
	富田 育男	(一社)日本建材・住宅設備産業協会 専務理事
	中村 新	(一社)全国建設業協会 環境専門委員会副委員長
	古市 徹	北海道大学大学院工学研究院特任教授
	細田 衛士	慶應義塾大学経済学部教授
	三本 守	(公社)全国産業廃棄物連合会 理事・建設廃棄物部会長
	村上 泰司	(一社)住宅生産団体連合会 産業廃棄物分科会委員
	野城 智也	東京大学生産技術研究所教授
	米谷 秀子	(一社)日本建設業連合会 環境委員会建築副産物部会長

# 「建設リサイクル推進に係る方策」の概要(1/3)

## 1 これまでの施策経緯(建設リサイクル推進計画2008策定後～)

建設リサイクル推進計画2008では、「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政策との統合的展開」、「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」を柱に据え、多角的な各種施策を展開。

第四次環境基本計画(H24.4閣議決定)、第三次循環型社会形成推進基本計画(H25.5閣議決定)では、リサイクルのみならずリデュース・リユース重視の取り組み強化、統合的な環境負荷軽減、地域循環圏の高度化等を配慮。国交省環境行動計画(H26.3策定)では循環型社会の形成を1つの柱に位置付け。

平成24年度建設副産物実態調査結果より、建設副産物の再資源化・縮減は96%と着実に向上。一部、H24目標が未達成となった品目(建設混合廃棄物、建設発生木材)があったことから更なる向上を推進していくことが必要。

社会資本の維持管理・更新時代の到来や東京オリンピック・パラリンピックに向けたインフラ関連工事の増大、建設リサイクルを取り巻く状況変化を踏まえると、将来的に建設副産物の発生量の増加への対応が今後必要。また、大都市圏での再生クラッシュランの滞留懸念といった、特定の地域で固有の課題も顕在化。

## 2 中期的に目指すべき方向性

### < 当面の主要課題 >

将来的な建設副産物の発生量の増加への対応

地域ごとに異なる建設リサイクルに係る課題

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

### < 目標設定のあり方 >

アスファルト塊、コンクリート塊・・・再資源化率が低下しないよう維持

建設発生木材(木材)・・・引き続き目標達成を目指す

建設汚泥(汚泥)・・・より高い数値目標を設定

建設混合廃棄物(混廃)、建設発生土・・・新たな指標および目標値を設定

# 「建設リサイクル推進に係る方策」の概要(2/3)

【数値目標のあり方について】

H24目標値が未達成の「木材の再資源化・縮減率」および「建設混合廃棄物の排出量削減率」、目標達成したものの他品目に比べて目標値が低い「建設汚泥の再資源化・縮減率」等の一層の推進が必要。

品目	指標	H24 目標値	H24 実績値	次期目標値の方向性	次期目標値案
アスファルト・ コンクリート塊	再資源化 率	98%以上	99.5%	率が低下しない様に 維持	98～99%以上
コンクリート塊	再資源化 率	98%以上	99.3%	率が低下しない様に 維持	98～99%以上
建設混合廃棄物	排出量	205万トン	280万トン	率ベースの指標に改め、 混廃としての排出を抑制 また再資源化施設での再 資源化も促進	混廃排出率3.5～ 4% 再資源化・縮減率 60%
建設発生木材	再資源化・ 縮減率	95%以上	94.4%	これまでの目標値を目指 す	95%以上
建設汚泥	再資源化・ 縮減率	82%	85.0%	より高い目標値を設定	85～90%
品目	指標	H24 目標値	H24 実績値	次期目標値 の方向性	次期目標値案
建設発生土	建設発生土 有効利用率	-	-	発生量に対する現場内およ び工事間利用(適正に盛土 された採石場跡地復旧等を 含む)での有効利用率とする	80%以上
(参考) これまでの指標	利用土砂の 利用率	87%	88.3%		

: 目標未達成
  : 目標は達成しているが他品目に比べて目標値が低いもの

# 「建設リサイクル推進に係る方策」の概要(3/3)

## 3 新たに取り組むべき重点方策(16方策)

- (1) 建設副産物物流のモニタリング強化  
混廃・木材・汚泥の直接最終処分要因等のモニタリング実施  
建設副産物物流モニタリング毎年実施  
再生クラッシュランのストック状況等把握
- (2) 地域固有の課題解決の促進  
建設副産物対策地方連絡協議会を中心とした地域固有の課題抽出・解決
- (3) 他の環境政策との統合的展開への理解促進  
木材焼却時の熱エネルギー回収の導入事例・効果の周知
- (4) 工事前段階における発生抑制の検討促進  
事業の計画・設計段階における発生抑制対策の検討促進

### (5) 現場分別・施設搬出の徹底による再資源化・縮減の促進

混廃中の現場分別可能な混入物の分別搬出徹底の要請  
混廃・木材・汚泥の再資源化施設への搬出徹底の要請  
再資源化・縮減率の高い優良な施設の把握・搬出推進

### (6) 建設工事における再生資材の利用促進

再生資材利用状況に関する指標導入・モニタリング結果に基づく利用徹底の要請  
建設汚泥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)の周知  
再生資材の品質基準や保証方法の確立

### (7) 建設発生土の有効利用・適正処理の促進強化

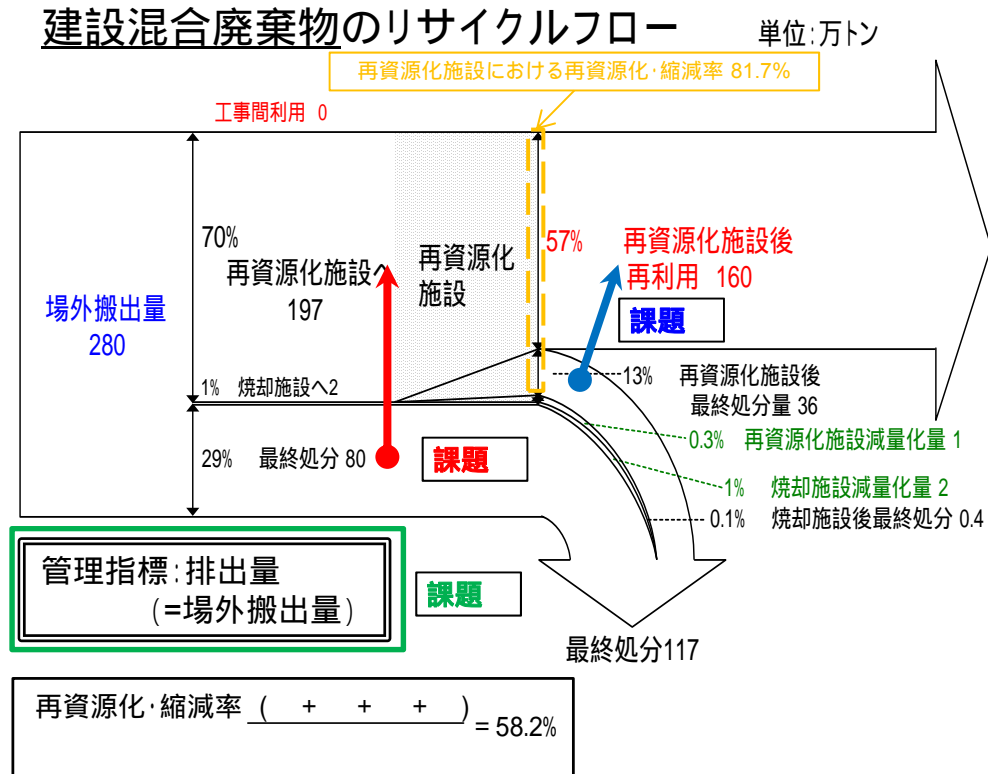
建設発生土の官民一体的なマッチング強化  
内陸受入地での取扱い等情報を把握するシステムの構築  
内陸受入地での不適切な取扱いによる土砂崩落等の公衆災害抑制促進  
自然由来の重金属等を含む土砂等を適正に評価した場合の安全性の一般市民への理解促進

## 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(37方策)

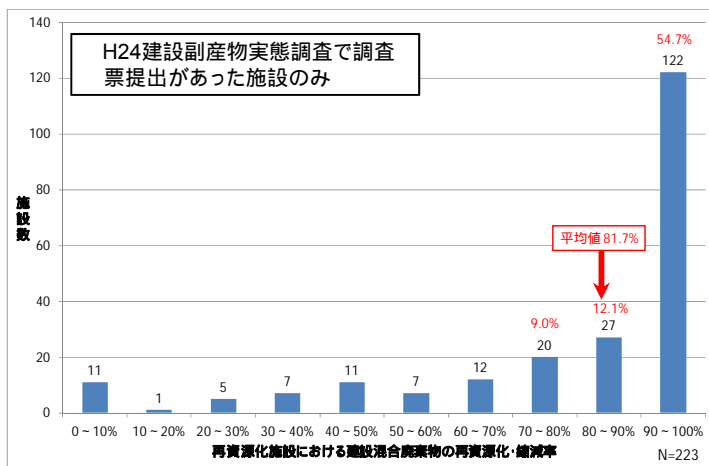
- |                     |                  |                     |              |
|---------------------|------------------|---------------------|--------------|
| (1)情報管理と物流管理(2方策)   | (2)関係者の連携強化(3方策) | (3)理解と参画の推進(4方策)    |              |
| (4)建設リサイクル市場育成(3方策) | (5)技術開発等の推進(5方策) | (6)発生抑制(3方策)   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

上記53方策を着実に実行され、建設副産物の発生抑制・再資源化・再生利用・適正処理等の一層の推進を期待

# 建設混合廃棄物の再資源化・縮減率向上に向けた課題と要因分析



出典：平成24年度建設副産物実態調査（国土交通省）



**課題1: 直接最終処分29%を再資源化施設等へ搬出**

**課題2: 施設経由処分13%の再資源化を促進**

**課題3: 指標が工事量に影響され、適切な評価が困難**

**要因1:** 直接最終処分している建設混合廃棄物の中には、土砂混じり残渣など再資源化施設で対応可能なものが含まれている。

**要因2:** 再資源化施設より近距離に処分場があり、各々の受入費に運搬費も含めたコスト比較の結果、直接最終処分を選択されている。

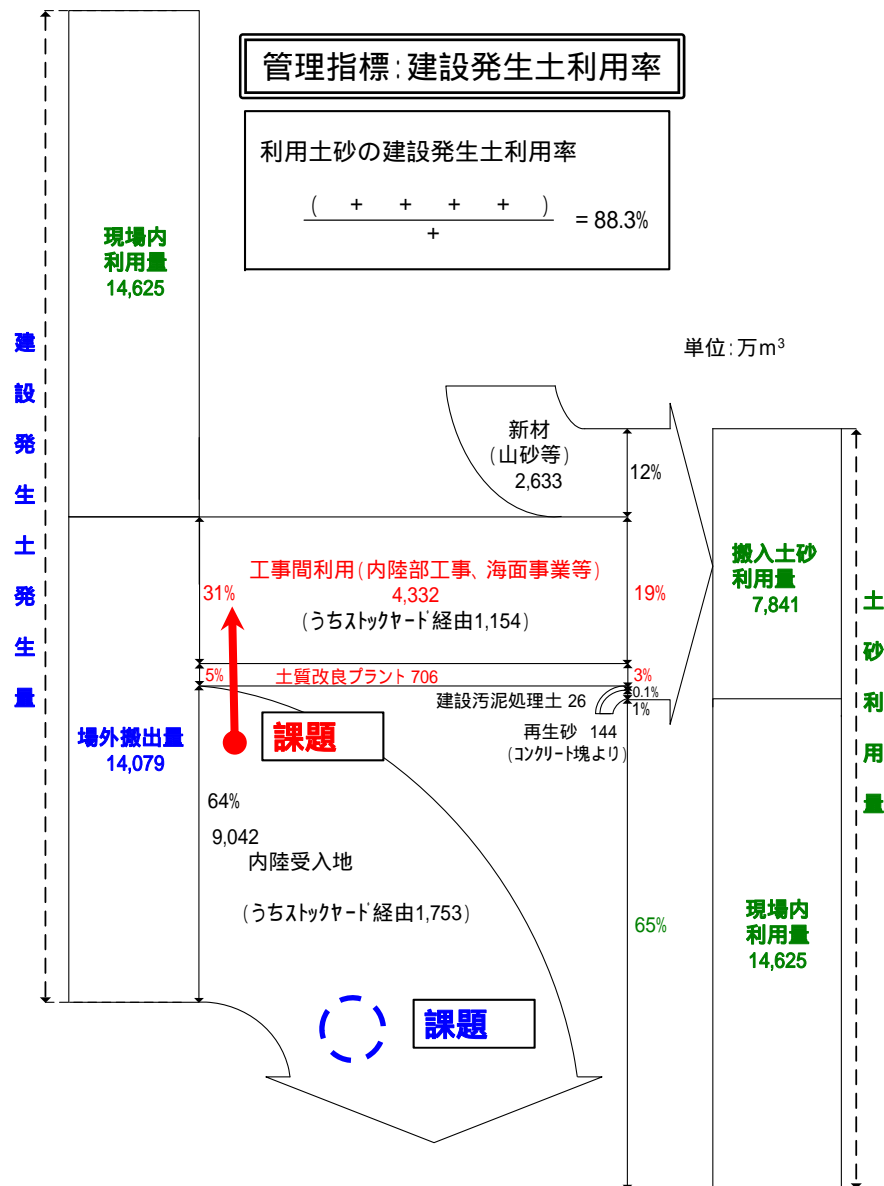
**要因3:** 他品目に比べて再生処理の技術的・人的な手間が大きい。

**要因4:** 施設毎に再資源化・縮減率(当該施設が受け入れた各建設廃棄物の総量に対する再資源化及び縮減された量の割合)が異なる。(平成24年度建設副産物実態調査詳細データより確認)

**要因5:** 経済動向や社会情勢等により建設工事量が変動する。

# 建設発生土の有効利用率向上に向けた課題と要因分析

## 建設発生土のリサイクルフロー



- 課題1：内陸受入地搬出64%を工事間利用に転換
- 課題2：民間の一時ストックヤード等での不適切な取扱いを抑止。
- 要因1：これまでの工事間利用調整は公共機関のみで実施しており、民間事業者との連携が不十分
- 要因2：発生土利用側の公共工事よりも近距离に民間のストックヤードや土捨場があり、コスト比較の結果それらへの搬出を選択



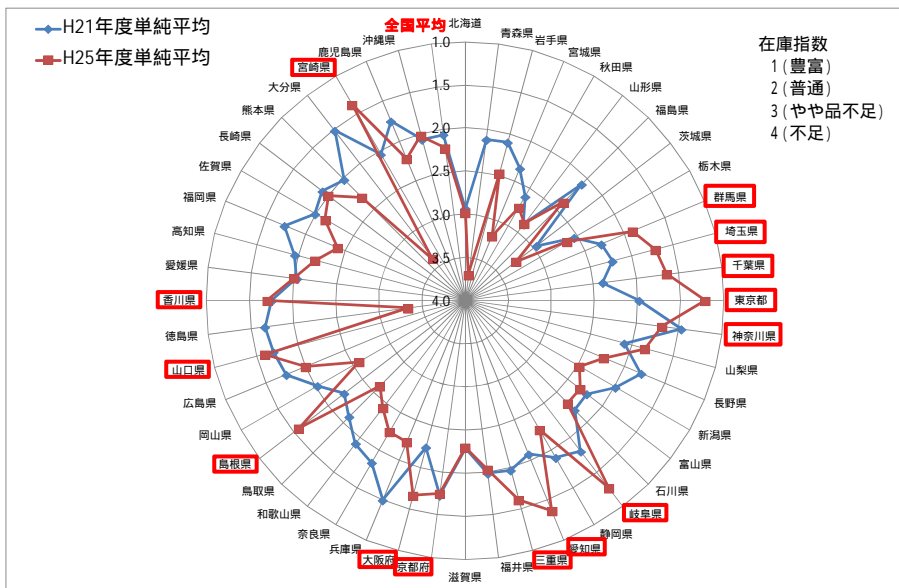
# コンクリート塊に関する地域的課題について

## 【背景】

大都市での建築物等の解体量が増加し、これに伴うコンクリート塊発生量が増大しており、東京・大阪では再生クラッシュランが滞留傾向との声あり。但し実データは不明。

## 都道府県別再生クラッシュランの在庫状況変化

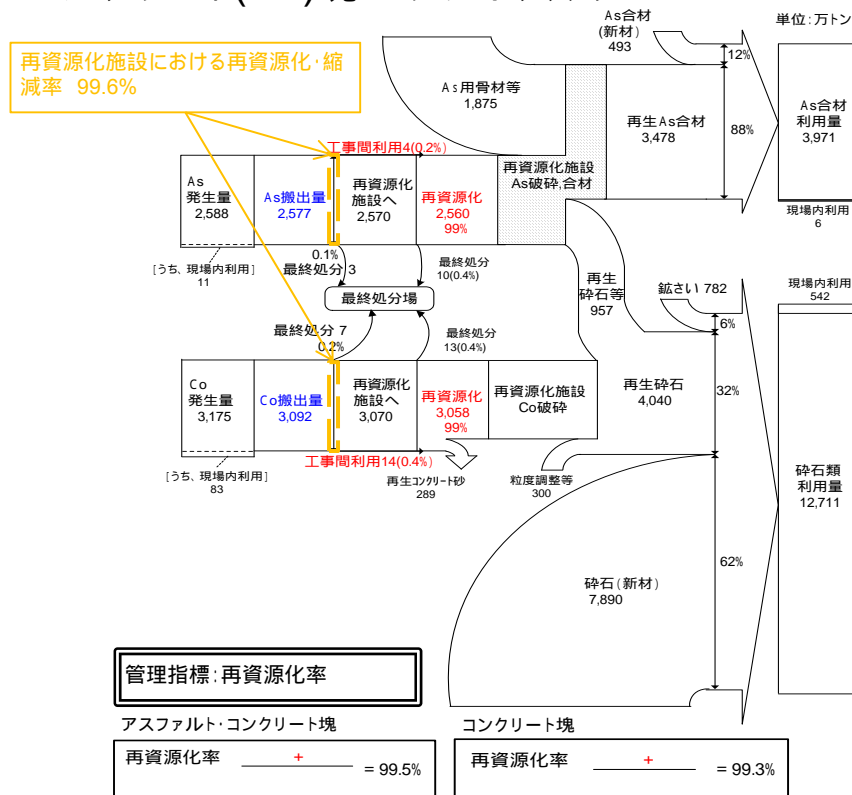
首都圏等では全国平均と比較し、平成25年度の在庫が豊富にある。



データ出典：主要建設資材需給・価格動向調査（国土交通省）

## 課題 (再生クラッシュラン利用は砕石利用の32%。もっとより促進できないか)

### コンクリート(Co)塊のリサイクルフロー



## 【要因】

- 再生クラッシュランは砕石(新材)よりも安価であるにもかかわらず、利用可能な箇所(路盤材、埋戻し材・裏込め材、基礎材)での利用が十分図られていないのではないかと。

### 3. 新たに取り組むべき重点方策の概要

#### 新たに取り組むべき重点方策(7項目16方策)

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

### 3. 新たに取り組むべき重点方策の概要

#### (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の更なる向上が必要。
- ・大都市圏で建築物等の解体に伴うコンクリート塊の発生量が増加により再生クラッシュランの滞留懸念がある。
- ・建設発生土の不適切な取扱いが一部で発生しており、建設発生土の内陸受入地での取扱いについてもモニタリングが必要。



国は、民間も含めた受発注者による個々の建設工事における建設混合廃棄物、建設発生木材、建設汚泥の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、モニタリングを民間も含めた受発注者と連携・協力して実施すべき。

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、データ登録の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、データ入力者に過度な負担がかからないよう配慮しつつ、毎年の建設副産物物流のモニタリングを民間も含めた受発注者と連携・協力して実施すべき。

行政は、産業廃棄物業界等の関係者と連携し、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、ストック状況等の物流を把握し、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. 新たに取り組むべき重点方策の概要

#### (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課題も顕在化。
- ・各地域で生じている課題について、まずは地方ブロック毎に対処していき、それを他の地域や全国にフィードバックしていくことが重要



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、関係業界と意見交換の場を設け、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、民間も含めた受発注者とその解決を図るべき。

### 3. 新たに取り組むべき重点方策の概要

#### (3) 他の環境政策との統合的展開への理解促進

・建設発生木材については、従来からマテリアルリサイクルを優先し取り組んできているが、再生利用が困難な建設発生木材に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。



行政は、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、熱エネルギーの回収を促すため、バイオマス発電などの先進的な導入事例・効果の周知を図るべき。

#### (4) 工事前段階における発生抑制の検討促進

・住宅・建築物や社会資本の老朽化に伴う解体工事や維持管理工事、更新工事の増大による建設副産物の発生量増加の影響を小さくするため、工事前段階で発生抑制を十分に検討することが重要。



民間も含めた発注者や設計者は、個々の工事における建設副産物の発生抑制を徹底するため、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十分検討すべき。

### 3. 新たに取り組むべき重点方策の概要

#### (5) 現場分別・施設搬出の徹底による再資源化・縮減の促進

- ・現場での分別が十分に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。
- ・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こともある。



国は、建設混合廃棄物の排出削減を促進するため、建設混合廃棄物の詳細調査・分析を踏まえ、民間も含めた受発注者に対して、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への搬出の徹底を要請し、民間も含めた受発注者は、取り組みを推進すべき。

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、直接最終処分場の内容の詳細調査・分析を踏まえ、民間も含めた受発注者に対して、再資源化施設への搬出徹底を要請し、民間も含めた受発注者は、取り組みを推進すべき。

民間も含めた受発注者は、建設廃棄物の再資源化を推進するため、関係業界との連携の下で個々の再資源化施設における再資源化・縮減率を適切に把握し、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推進すべき。

### 3. 新たに取り組むべき重点方策の概要

#### (6) 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の増加が想定されることから、民間も含めた受発注者は建設廃棄物由来の再生資材の更なる利用促進を図る取り組みを行っていくことが重要。
- ・地域内での需給バランスが大幅に崩れる場合などは、環境負荷の小さい輸送モードの積極的利用も図りつつ、コストや環境負荷に留意し、品目毎に適切な需給バランスを構築できるよう、建設リサイクルを推進していくことが必要。



国は、建設廃棄物由来の再生資材の更なる利用促進を図るため、再生資材の利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民間も含めた受発注者への利用徹底を要請し、利用への取り組みを推進すべき。

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。

資材製造者等の関係者は、民間も含めた受発注者が再生資材を利用しやすくなるための再生資材の品質基準やその保証方法を確立すべき。

### 3. 新たに取り組むべき重点方策の概要

#### (7) 建設発生土の有効利用・適正処理の促進強化

- ・建設発生土については、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。
- ・事業者支援の観点から工事間有効利用の促進について取り組むことも必要。
- ・不適正な取扱いにより、生活環境へ影響を及ぼした事案も一部みられたことから、より適正な取扱いを徹底することが必要。



国は、建設発生土の更なる有効利用を図るため、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ためのシステムを構築し、民間も含めた受発注者はそのシステムに積極的に参画すべき。

国は、建設発生土の内陸受入地での不適切な取扱いを抑止するため、その取扱い等に関する情報を把握するためのシステムを構築し、民間も含めた受発注者はそのシステムに積極的に参画すべき。

民間も含めた受発注者は、建設発生土の不適切な取扱いによる土砂崩落などの公衆災害が生じないように、内陸受入地の選定等に努めるべき。

関係者は、自然由来の重金属等を含む土砂等が適正に評価された安全性について、一般市民への理解促進を進めるべき。



## 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の概要

### 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(10項目37方策)

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

## 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

・建設資材には様々な原材料が含まれており、資材製造者によっても異なり、再資源化に際して、建築物等の使用材料、資材製造者等に関する情報が重要。

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。

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 to 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

・関係者間の役割分担を明確にし、連携を強化することが必要。

・分別解体、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が不十分。

関係者は、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。

民間も含めた受発注者は、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。

関係者は、建設リサイクルを円滑に進めるため各々の役割を相互理解しつつ、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。

## 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

### (3) 理解と参画の推進

- ・建設リサイクルの推進にあたっては、建設リサイクルへの理解と参画を求めることが重要。
- ・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の費用負担について理解が不十分。

民間事業者や一般市民を含めたすべての関係者は、再資源化や適正処理に必要な費用に対する理解を深め、適正に費用負担すべきであり、行政や関係者は、これに資する情報提供や啓発を徹底して実施すべき。

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。

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。

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の育成ため、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必要。
- ・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。

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。

行政は、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。

公共工事の発注者は、総合評価落札方式や、VE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。

## 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

### (5) 技術開発等の推進

・建設廃棄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、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ることが必要。

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。

関係者は、建設廃棄物の潜在的な資源価値に着目しながら建設廃棄物のカスケード利用(例えば建設発生木材の場合マテリアル利用した上で次にサーマル利用するなど、資源を段階的に最大限利用すること)を推進すべき。

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。

再資源化業者等の民間企業は、建設廃棄物の建設産業以外の需要拡大をするための技術開発について引き続き取り組むべき。

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

・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。

行政は、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。

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。

行政は、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. 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

### (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る。
- ・非飛散性石綿含有建材等、他の建設廃棄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。

行政は、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。  
行政は、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。

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。

行政は、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

- ・建設混合廃棄物は、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。
- ・廃石膏ボードのリサイクルについても、引き続き取り組みを推進することが必要。

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。

行政は、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について実施状況等を把握しつつ、引き続き促進すべき。

## 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

### (9) 適正処理

- ・不法投棄をはじめとする、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。
- ・また、非飛散性石綿含有建材やCCA処理木材、PCB廃棄物等については、他の建設廃棄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。
- ・自然由来の重金属等を含む土砂等は、適正な取り扱いを事業者に促すことが必要。

民間も含めた受発注者は、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。

行政は、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。

行政は、非飛散性石綿含有建材やCCA処理木材、PCB廃棄物等の適正処理の周知・徹底を行うべき。

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. 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

### (10) 再使用・再生資材の利用 (1 / 2)

- ・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。
- ・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ることが必要。
- ・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ことが必要。
- ・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り、再生クラッシュランの普及・促進を図るため、先進的な利用事例を周知することが必要。

関係者は、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。

行政は、他産業副産物についても、地域の実情に応じて、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、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。

行政は、民間も含めた受発注者による建設工事における再生クラッシュラン(再生骨材コンクリートへの利用も含む)の先進的な利用事例やその品質確保方法を収集・広く周知することにより、官民における利用を促進すべき。

## 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

### (10) 再使用・再生資材の利用 (2 / 2)

- ・建設発生土については、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。
- ・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ことが必要である。

行政は、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。

公共工事の発注者は、工事発注予定の事業箇所について、自らの工事で将来的に用いる建設発生土の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。

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。

行政は、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。



# ご静聴ありがとうございました

---

今後とも建設リサイクルの推進に  
ご理解とご協力をお願いします。

国土交通省建設リサイクルホームページ  
<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/recycle/>