

2. 中期的に目指すべき方向性

(1) 主要課題

①将来的な建設副産物の発生量の増加への対応

我が国では、昭和30年代から40年代にかけての高度成長期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・建築物の割合が急増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副産物の発生量の増加が想定されるため、再生資材についてより一層の利用を図る対策が必要である。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利用の促進が必要である。

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、個別品目毎のリサイクル阻害要因に対する解決策を重点的に実施すべきである。

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等が展開される。特に維持管理・更新型工事の増大に対しては、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、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類似していることから、将来的な大規模災害の発生に備え、災害廃棄物を建設資材として円滑に利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まで上昇している。しかし、近年、大都市圏における再生クラッシュランの需給ギャップによる滞留懸念など、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り、こういった状況を踏まえ、地域ごとに生じている課題を、関係機関で把握し、地方ブロック毎に対処し、その結果を同様の課題を抱える他地域や全国にも展開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発生の抑制、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

このうち、2)に位置付けられている「地域循環圏の構築」は、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ていく「地域循環圏」を重層的に形成させていく方向性が示されている。

また、建設副産物は、その重量や容積が大きいと、広域的なリサイクルに当たっては輸送コストや環境負荷に留意すべき循環資源もあるが、今後は地域内での需給バランスにも配慮しつつ、地域毎・品目毎に適切なリサイクルを推進することも必要となってくる。

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

において、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」を位置づけている。

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。

(2) 品目毎の課題

建設副産物の品目毎の再資源化・縮減率の更なる向上を図るため、現在の品目別リサイクルフローより課題とその要因を分析する。

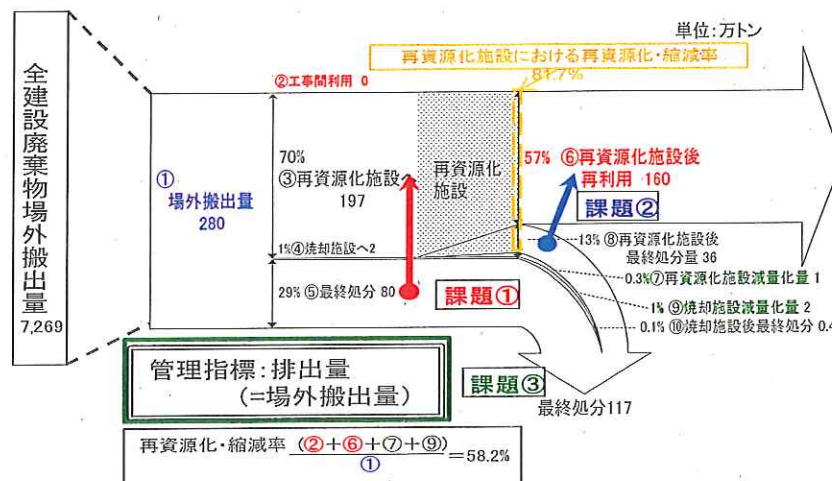
1) 建設混合廃棄物

建設混合廃棄物のリサイクルフローは以下のとおりであり、この結果より下記の課題が見受けられる。

課題1：直接最終処分29%を再資源化施設等へ搬出できていない

課題2：施設経由処分13%の再資源化を促進できていない

課題3：指標が工事量に影響され、適切な評価が困難



出典：平成 24 年度建設副産物実態調査（国土交通省）

建設混合廃棄物のリサイクルフロー

これらの課題については、下記要因があると考えられる

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）

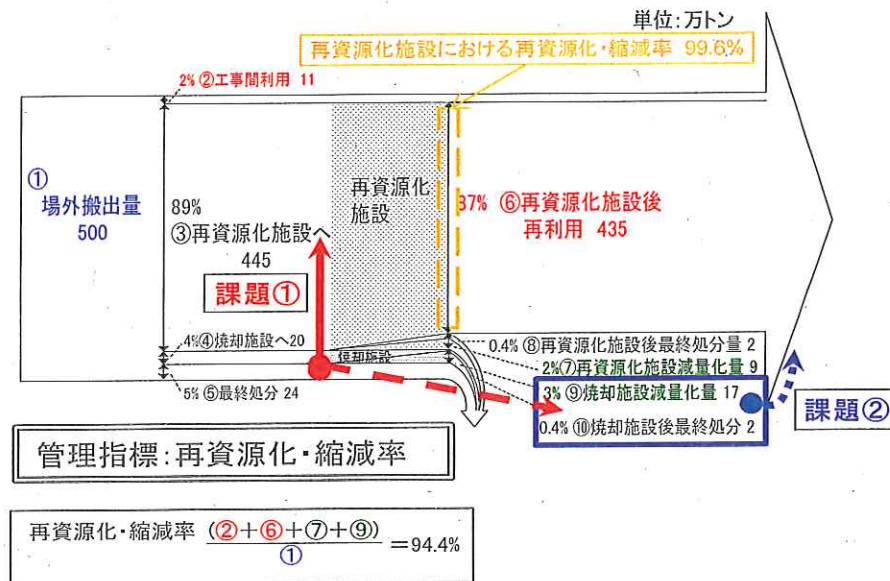
要因5：経済動向や社会情勢等により建設工事量が変動する。

2) 建設発生木材

建設発生木材のリサイクルフローは以下のとおりであり、この結果より下記の課題が見受けられる。

課題 1 : 直接最終処分 5 % を再資源化施設等へ搬出できていない

課題 2 : 焼却施設での熱エネルギー回収の促進が必要



出典: 平成 24 年度建設副産物実態調査 (国土交通省)

建設発生木材のリサイクルフロー

これらの課題については、下記要因があると考えられる。

要因 1 : 直接最終処分している建設発生木材の中には、根、土砂付着木材など再資源化施設あるいは焼却施設で対応可能なものが含まれている。

要因 2 : 導入コストに見合った効果が得られにくい。

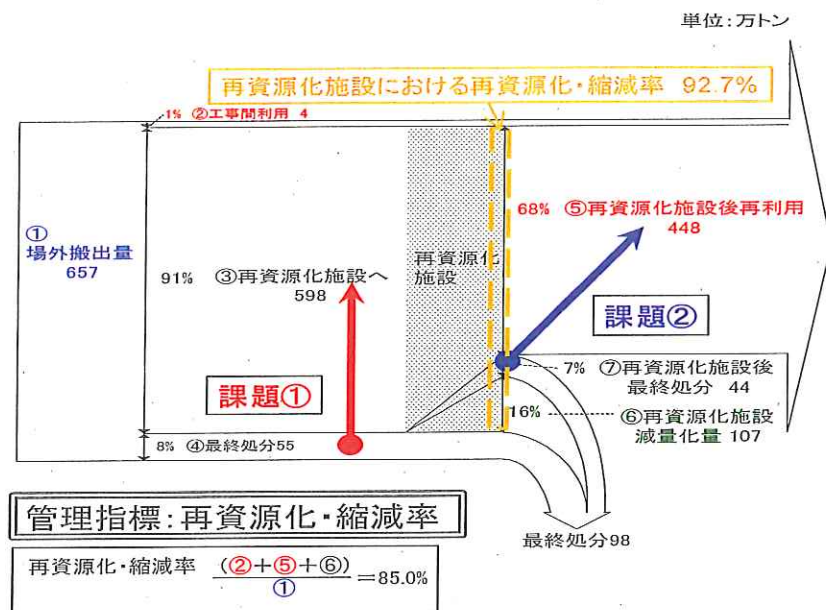
要因 3 : 熱回収システムの導入効果への理解が十分浸透していない。

3) 建設汚泥

建設汚泥のリサイクルフローは以下のとおりであり、この結果より下記の課題が見受けられる。

課題 1 : 直接最終処分 8 % を再資源化施設へ搬出できていない

課題 2 : 施設経由処分 7 % の再資源化を促進できていない



出典：平成 24 年度建設副産物実態調査（国土交通省）

建設汚泥のリサイクルフロー

これらの課題については、下記要因があると考えられる。

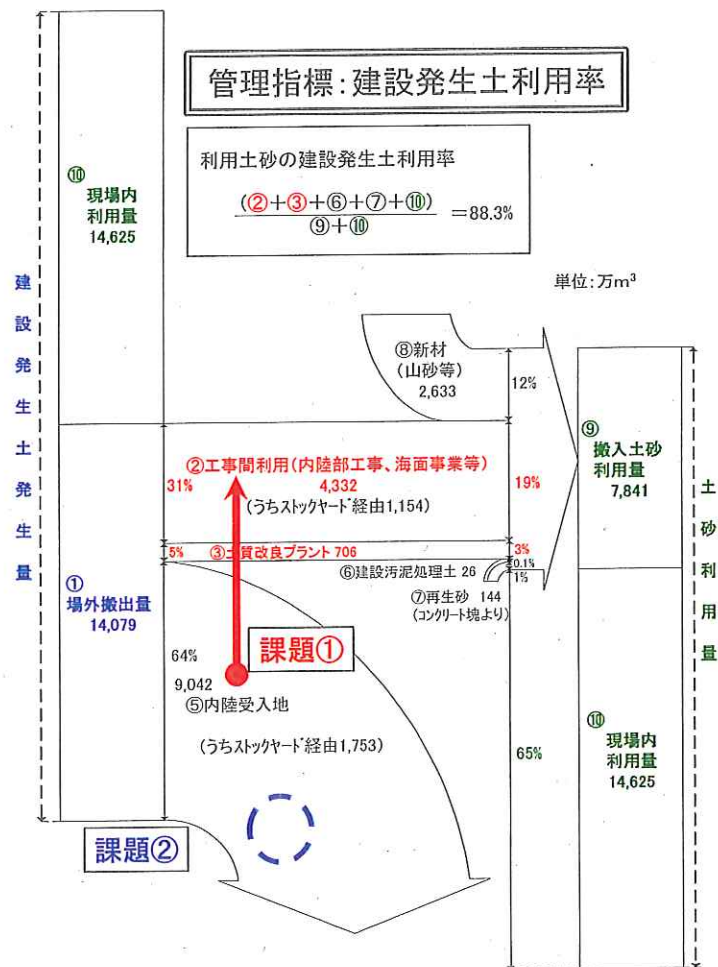
- 要因 1：直接最終処分している建設汚泥の中には、1 工事からの発生量が少量であるものなど再資源化施設で対応可能なものが含まれている。
- 要因 2：再資源化施設より近距離に処分場があり、施設受入費または最終処分費に、運搬費も含めたコスト比較の結果、直接処分となる場合が地方部で見受けられる。
- 要因 3：建設汚泥処理土に再生しても利用先がない。
- 要因 4：施設内の再資源化・縮減率（当該施設が受け入れた各建設廃棄物の総量に対する再資源化及び縮減された量の割合）が低い施設が一部存在する。（平成 24 年度建設副産物実態調査詳細データより確認）

4) 建設発生土

建設発生土のリサイクルフローは以下のとおりであり、この結果より下記の課題が見受けられる。

課題1：内陸受入地搬出64%を工事間利用できていない

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が一部見受けられる



出典：平成24年度建設副産物実態調査（国土交通省）

建設発生土のリサイクルフロー

これらの課題については、下記要因があると考えられる。

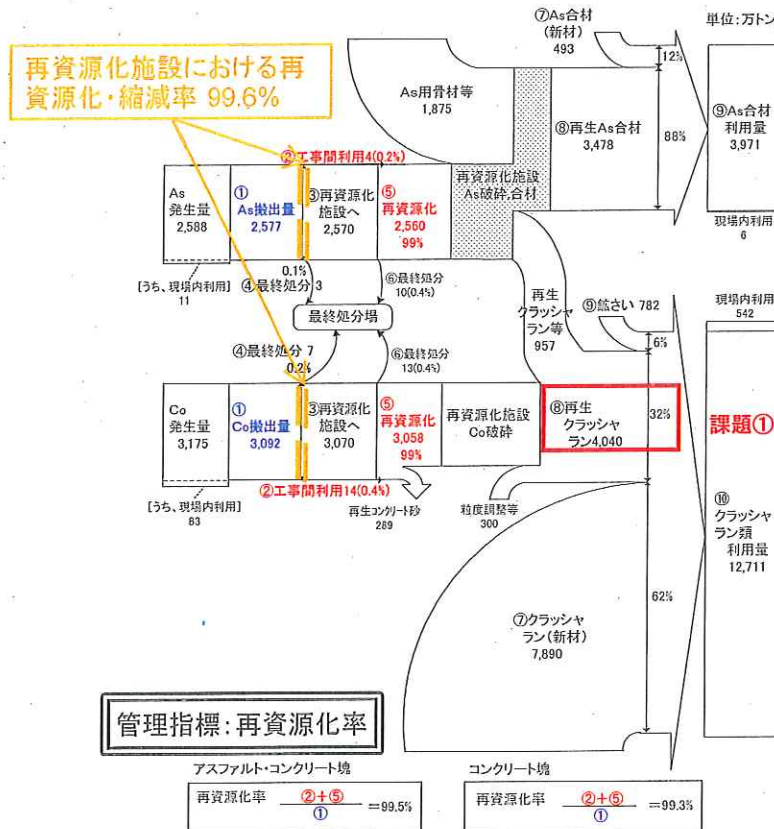
要因1：これまでの工事間利用調整は公共機関のみで実施しており、民間事業者との連携が不十分

要因2：発生土利用側の公共工事よりも近距離に民間のストックヤードや土捨て場があり、コスト比較の結果それらへの搬出を選択

5) コンクリート塊

コンクリート塊のリサイクルフローは以下のとおりであり、この結果より下記の課題が見受けられる。

課題1：建設工事における利用量が32%である再生クラッシュラン利用の促進が必要



出典：平成24年度建設副産物実態調査（国土交通省）

コンクリート（Co）塊のリサイクルフロー

これらの課題については、下記要因があると考えられる。

要因1：再生クラッシュランはクラッシュラン（新材）よりも安価（運搬費除く）である場合が多いにもかかわらず、利用可能な箇所（路盤材、埋戻し材・裏込め材、基礎材等）での利用が十分図られていない。

(3) 目標設定

「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%と高い水準にあることから、更なる建設リサイクルの推進にあたっては、費用を過大にかけるのではなく、今後は費用対効果にも配慮しながら取り組むべきである。

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、建設混合廃棄物は、平成24年度排出量を平成17年度比30%削減する目標に対し、実績値は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%（目標値77%）、焼却等による縮減を含めた再資源化・縮減率は94.4%（目標値95%）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の強化が必要である。

さらに、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おり、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需給ギャップによる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廃棄物由来の再生資材の利用状況に関する指標の導入を検討する。

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ため、排出量という絶対値指標による進捗管理を行っている。しかしながら、排出量は、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指標であるため、建設混合廃棄物の現場分別の徹底

が促進され、かつ工事量変動の影響を受けない指標へ切り換える。

あわせて、建設発生土については、これまでの土砂利用量に対する有効利用量の割合の指標から、建設発生土の発生抑制、現場外への搬出抑制、建設工事間での更なる有効利用の促進が図られる指標へ切り換える。

以上を踏まえ、リサイクル品目毎の目標は、後述する施策を着実に実行しつつ設定する。

○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設定する。

【再資源化率 平成30年度目標値 99%以上】

○建設発生木材

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設定する。

なお、再資源化率については、建設発生木材の排出形態は様々であり、その形態によっては再資源化そのものが困難な場合があることから、今後の数値目標としては、最終処分量を抑制するための指標である再資源化・縮減率で一元的にみる。

【再資源化・縮減率 平成30年度目標値 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する。

【再資源化・縮減率 平成30年度目標値 90%以上】

○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に対する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る。また、再資源化施設における建設混合廃棄物自体の再資源化・縮減の向上を図る観点から、再資源化・縮減率についても目標設定する。

【建設混合廃棄物排出率 平成30年度目標値 3.5%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%

【再資源化・縮減率 平成30年度目標値 60%以上】

（参考）再資源化・縮減率の実績値・・・平成17年度27.7%、平成20年度39.3%、平成24年度58.2%

○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、再資源化率・縮減率が低下しないよう設定する。

【再資源化・縮減率 平成30年度目標値 96%以上】

○建設発生土

建設発生土の発生抑制、現場外への搬出抑制、建設工事間での更なる有効利用を促進するため、これまでの「利用土砂の建設発生土利用率」（土砂利用量に対する現場内利用および工事間利用等による建設工事での有効利用量の割合）から「建設発生土有効利用率」（建設発生土発生量に対する現場内利用およびこれまでの工事間利用等に適正に盛土された採石場跡地復旧や農地受入等を加えた有効利用量の割合）の指標に変更の上、目標設定する。

【建設発生土有効利用率 平成30年度目標値 80%以上】

（参考）建設発生土の建設工事における有効利用率の実績値・・・平成17年度57.5%、平成20年度53.6%、平成24年度68.5%
これに、内陸受入地分の約1/3は採石場跡地復旧や農地受入等が含まれているとみなして平成30年度目標値を設定した。

本計画の目標

対 象 品 目		平成 2 4 年度 (実 績)	平成 3 0 年度 目 標
アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	9 9 . 5 %	9 9 % 以上
コンクリート塊		9 9 . 3 %	9 9 % 以上
建設発生木材	再資源化・縮減率	9 4 . 4 %	9 5 % 以上
建設汚泥		8 5 . 0 %	9 0 % 以上
建設混合廃棄物	排出率	3 . 9 %	3 . 5 % 以下
	再資源化・縮減率	5 8 . 2 %	6 0 % 以上
建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	9 6 . 0 %	9 6 % 以上
建設発生土	建設発生土有効利用率	—	8 0 % 以上

※目標値の定義は次のとおり

＜再資源化率＞

- ・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合

＜再資源化・縮減率＞

- ・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合

＜建設混合廃棄物排出率＞

- ・全建設廃棄物排出量に対する建設混合廃棄物排出量の割合

＜建設発生土有効利用率＞

- ・建設発生土発生量に対する現場内利用およびこれまでの工事間利用等に適正に盛土された採石場跡地復旧や農地受入等を加えた有効利用量の合計の割合