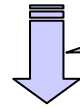


# 課題に対する検討の 方向性について(案)

# (1) 発生抑制について

## 論点

- ・建設ストックを大切にするという国民全体の意識改革が必要
- ・発生抑制、長寿命化への積極的な取組が必要



関係者ごとの課題として再整理すると

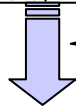
| 関係者  | 関係者ごとの課題  | 課題の要因   | 検討の方向性  |
|--|---|---|---|
| <b>工事関係者</b><br>発注者<br>設計者                   | 社会資本、建築物の更新需要や建替えニーズが高まっている。<br><br>新設・新築の設計の際に、施工時や、将来の修繕又は解体時における廃棄物発生に対する配慮が必ずしも十分でない。 | 高度成長期に急ピッチに整備された社会資本が更新期を迎えている。<br><br>住宅・建築物の社会的耐用性の低下や老朽化が進んでいる。<br><br>発生抑制を評価する仕組みが整っておらず、発生抑制に対して体系的に取り組めていない。<br><br>発注者は、自ら発注する建築物が未永く地域に根付いたものとなるかどうかという発想が希薄なのではないか。 | 社会資本については、戦略的な維持管理の推進による構造物の長寿命化を図れないか。<br><br>住宅についても、適切な維持・管理等により長寿命化を図れないか。<br><br>既存建築ストックの再生・活用を図れないか。<br><br>発生抑制に関する評価指標が設定し、効果の“見える化”を図れないか。<br><br>設計時に、発生抑制や長寿命化に資する構造(老朽化しやすい部材の容易な取り替え等修繕しやすい構造)、資材(耐腐食性等)、工法(路面掘削を伴わない埋設管の設置等)等の採用を促すことができないか。<br><br>社会資本や建築物は地域にとって重要なストックであり、大切にするという意識を醸成していくことができないか。 |
| <b>施工者</b>                                   | 新設・新築の施工時に発生する端材等や、修繕(リフォーム)時に発生する廃棄物について、発生抑制の余地があるのではないか。                               | 発生抑制に対する発注者の関心、評価が必ずしも高くない。   | 発生抑制の取り組みに対して評価する仕組みが整備できないか。<br><br>発生抑制に資する工法の開発を促進できないか。   |
| <b>廃棄物処理業者</b><br>収集運搬業者<br>中間処理業者<br>再資源化業者 | (対策の主体とはなりにくい)  |   |   |
| <b>資材製造者</b>                                 | 発生抑制や長寿命化に資する資材の市場の育成が必要。<br><br>新設・新築の施工時に発生する梱包材等について、発生抑制の余地があるのではないか。                 | 発生抑制に対する発注者の関心、評価が必ずしも高くない。   | JIS等の公的規格において、発生抑制や長寿命化の要件を具体化ができないか。   |

「設計者」とは、工事施工会社内の設計部門や、発注者内における設計部門等も含む。

## (2) 建設発生土の有効利用、建設汚泥の再生利用について

### 論点

- ・建設発生土の需要と供給がアンバランス
- ・建設発生土が供給過多でありながら、新材が利用されている
- ・建設汚泥再生品の利用の促進が必要
- ・汚染土壌、自然由来の重金属等を含む土砂がある



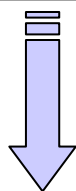
関係者ごとの課題として再整理すると

| 関係者                               | 関係者ごとの課題  | 課題が生じる原因  | 検討の方向性  |
|-----------------------------------|---|---|---|
| <b>工事関係者</b><br>発注者<br>設計者<br>施工者 | <p>需給のアンバランスは改善傾向にあるが、依然として建設発生土搬出量は土砂利用量の2倍。</p> <p>建設発生土が供給過多状態でありながら、新材が利用されている。(更なる工事間利用が必要。)</p> <p>建設汚泥の再生品の利用が必ずしも十分に進んでいない。</p> <p>建設発生土の工事間利用に際して、自然由来の重金属等を含む土砂の扱いに配慮が必要。</p> | <p>土木工事は、工事内で切土・盛土量のバランスをとるよう努めているが、土砂利用量より発生土量が多くなりがち。</p> <p>埋戻土として、建設発生土の利用が排除されている基準類が残っている。</p> <p>工期、品質(土質)がミスマッチ。</p> <p>工事間で、発生土に関する精度の高い情報を前もって共有できていない。</p> <p>建設汚泥処理土は、建設発生土と利用用途が競合する。</p> <p>建設汚泥再生品(一般市販品)についての品質基準がない。</p> <p>民間工事由来の建設汚泥処理土の品質、環境安全性の担保手段がない。</p> <p>自然由来の重金属等を含む土砂は、使用環境に応じて環境汚染につながる可能性がある。</p> | <p>発生土量抑制の観点から、さらなる設計の合理化や施工法の改善を推進できないか。</p> <p>5年程度の中期的な土砂の需給動向を情報化し、設計に反映できないか。</p> <p>基準類の点検が必要ではないか。</p> <p>ストックヤードの確保と有効活用が促進できないか。</p> <p>発注者間の調整について、利用ルールの整備も含め、改善を図れないか。</p> <p>発生抑制のより一層の徹底と、建設発生土と一体となった工事間利用のより一層の促進を図れないか。</p> <p>一般市販品についても品質基準を設けられないか。</p> <p>民間工事由来の建設汚泥処理土の品質等を担保する仕組みをつくれぬか。</p> <p>自然由来の重金属等を含む土砂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を確立する必要があるのではないか。</p> |
| <b>廃棄物処理業者</b><br>収集運搬業者          | (対策の主体とはなりにくい)  |   |   |
| <b>中間処理業者</b><br><b>再資源化業者</b>    | 建設汚泥再生品の利用用途が限られている。  | 建設汚泥再生品(一般市販品)についての品質基準がない。【再掲】   | <p>一般市販品についても品質基準を設けられないか。【再掲】</p> <p>建設産業以外に建設汚泥再生品に関する市場の育成を図れないか。</p>  |
| <b>資材製造業者</b>                     | 建設汚泥再生品の利用用途が限られている。【再掲】  | 建設汚泥再生品(一般市販品)についての品質基準がない。【再掲】   | <p>一般市販品についても品質基準を設けられないか。【再掲】</p> <p>建設産業以外に建設汚泥再生品に関する市場の育成を図れないか。【再掲】</p>  |

# (3) As塊、C0塊の再生利用について

## 論点

- ・将来的にC0塊と再生砕石の需給バランスが崩れる可能性がある
- ・再リサイクル、再々リサイクルに向けて技術的課題等がある



課題及びその原因を再整理すると

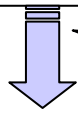
| 品目          | 課題                             | 課題が生じる原因   | 検討の方向性   |
|-------------|--------------------------------|--|--|
| コンクリート塊について | コンクリート用再生骨材の使用用途が限られている。       | 現行基準では、コンクリート用再生骨材はJISコンクリートとして利用できないものがある。  | 全てのコンクリート用再生骨材についてJIS規格として位置付けられないか。   |
| アスファルト塊について | 再リサイクル、再々リサイクルに関する技術開発等に課題がある。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>他産業由来の再生材含有物の再リサイクル等に関する指針類が整備されていない。</li> <li>改質アスファルトや排水性舗装の(再)リサイクルが困難。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>再生資材の原材料に関する履歴DBの整備や、MSDSに関する情報共有化を推進できないか。</li> <li>再リサイクルに関する技術開発を促進できないか。</li> </ul> |

MSDS : Material Safety Data Sheet (化学物質等安全データシート)

# (4) 再生資材の調達について

## 論点

- ・再生資材の利用促進が必要
- ・原材料の品質・履歴等の情報が不足している
- ・リユースの取組促進が必要か？



関係者ごとの課題として再整理すると

| 関係者  | 関係者ごとの課題  | 課題が生じる原因  | 検討の方向性  |
|--|---|---|---|
| <b>工事関係者</b><br>発注者<br>設計者                       | 再生資材の利用について、取り組みが必ずしも十分でない。<br><br>施設の更新時に発生する建設資材等について、他工事を含め再使用する余地があるのではないか。 | コスト高であれば、積極的に採用しようという意識が働きにくい。<br><br>他産業廃棄物再生資材に関する情報を十分持たず、品質・環境安全性に対して確信が持てない。<br><br>再使用(リユース)の概念が希薄。 | 再資源化の質(効果)とコストとの関係について整理し、“見える化”を図れないか。<br><br>他産業廃棄物再生資材をJIS等の公的規格で位置付けられないか。<br>MSDSに関する情報共有化を推進できないか。<br>所要の品質、性能を明示した上で、設計者や施工者からの提案の積極的な受け入れを推進できないか。<br><br>構造物、建築物の資材のリユースを強く推進する妥当性があるか？<br>リユースに関する利用用途別の品質基準を設けられないか。 |
| 施工者  | 再生資材を利用することによるメリットが少ない。   | 再生資材を積極的に利用しても、発注者から評価をされない。  | 再生資材利用の取り組みに対して評価する仕組みが整備できないか。   |
| <b>廃棄物処理業者</b><br>収集運搬業者<br>中間処理業者<br><br>再資源化業者 | (対策の主体とはなりにくい)<br><br>他産業廃棄物再生資材の利用においては、品質、環境安全性の確認等が必要。                       | 他産業廃棄物再生資材の品質・環境安全性の確認項目の整備が一部のみにとどまり、利用用途の基準が未整備。  | MSDSに関する情報共有化を推進できないか。【再掲】<br>他産業廃棄物再生資材をJIS等の公的規格で位置付けられないか。【再掲】   |
| 資材製造業者   | 品質・環境安全性の十分な説明責任が必要。  | 他産業廃棄物再生資材の品質・環境安全性の確認項目の整備が一部のみにとどまり、利用用途の基準が未整備。<br>【再掲】  | MSDSに関する情報共有化を推進できないか。【再掲】<br>他産業廃棄物再生資材をJIS等の公的規格で位置付けられないか。【再掲】   |