

公共事業におけるグリーン購入への取組み

国土交通省 国土技術政策総合研究所 環境研究部 道路環境研究室 主任研究官
曾根 真理

1. はじめに

公共事業グリーン購入は、平成 13 年度より具体的な取組みが開始された。開始時点から国土技術政策研究所は環境物品の選定に関してきたが、平成 15 年度より土木分野における環境物品の技術審査を総括することとなった。これに合わせて、公共事業におけるグリーン購入法に基づく環境物品の選定方針、環境物品の調達方針等につき再整理することとなった。

2. グリーン購入の位置づけ

循環型社会を構築するためには、環境物品を社会全体で使用することが必要である。しかし環境物品の普及にあたっては右に挙げるような様々な段階が存在し、その中でグリーン購入の目的は、一定の実績がある環境物品を普及させ一般品とすることと考えられる。

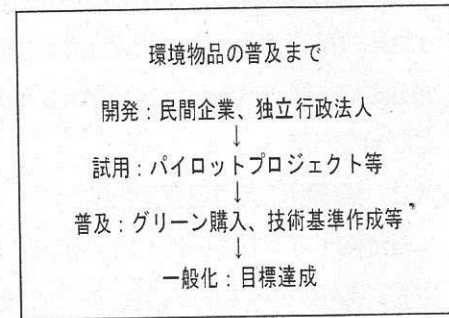


図-1: 公共事業の物品の普及

環境物品の選定に当たっては、①地球温暖化、②資源リサイクル、③有害化学物質、④生物多様性、⑤その他の 5 つの環境負荷項目に着目して選定することになっているが、本稿では主として②資源リサイクルにつき説明する。

3. 主要な建設副産物等の現状と課題

再生資源利用のあり方を次のように整理して考えた。

①建設発生土の有効利用

平成 12 年度の国交省調査では図-2 のとおり、建設発生土は、約 7 割が工事以外の受入地に利用されており、建設工事での建設発生土有効利用率は 54% である。その結果、首都圏を中心とした地域で、大量の土砂の放置により自然環境・生活環境に影響を及ぼすとともに、土砂利用量の約 5 割を占める新材（天然資源）の採取により、自然環境に影響を及ぼ

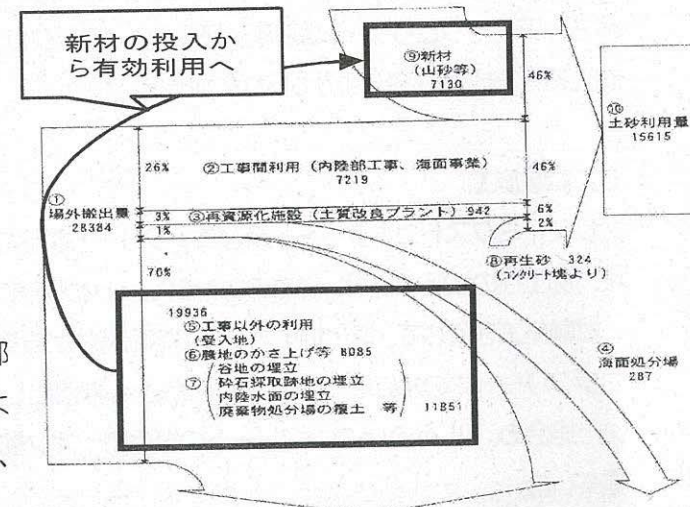


図-2: 建設発生土の搬出・利用に関する現状 (万m3)

している。よって、建設工事での土砂利用時には、可能な限り建設発生土の有効利用を検討する必要がある。

②アスファルト・コンクリート塊 (As)、コンクリート塊 (Co) の新材代替

同調査によると図-3 に示すとおり、再資源化等率は AS が 98%、Co が 96% であるが、利用料では、As では約 4 割、Co では約 7 割に新材が利用されている。よって、アスファルト合材や碎石の代替として、再生資源利用の余地が十分にあり、今後、再生資源の投入を積極的に検討していく必要がある。

③再リサイクル性の検討

再生資源を用いた構造物が解体される際には、廃棄物または再生資源となる。例えば、廃タイヤを原料としたゴムチップを用いた表層材は、舗装の更新をする際にアスファルト殻にゴムが混合するため、表層材としての再利用が困難となる。廃タイヤを表層材に混入することにより建設混合廃棄物が排出され、最終処分量が増加する。このように再リサイクルが困難な再生資源は慎重に取り扱う必要がある。

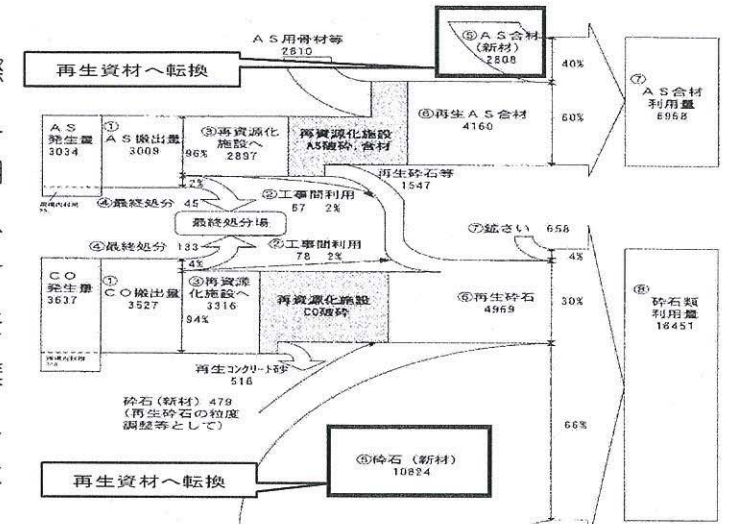


図-3: As, Co の搬出・利用に関する現状 (万t)

④高リサイクル率の再生材料等

再生材料そのもののリサイクル率が高い材料がある。現行の用途を変更して建設資材として利用する場合、リサイクルの均衡が崩れ、現行用途のための天然資源の投入量が増加する可能性がある。その結果、環境負荷が増大する懸念があるため、利用にあたり慎重に検討を行う必要がある。

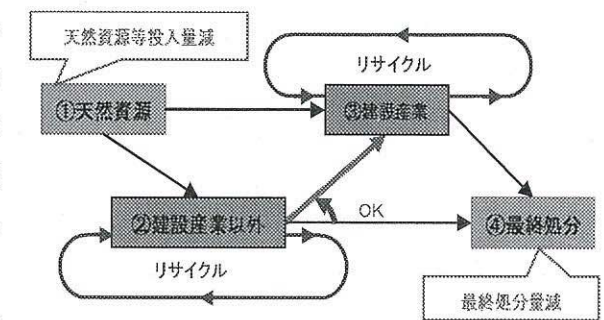


図-4: 資源の流れ

また、リサイクル率が低迷している材料であっても回収システムの問題でリサイクル率が低迷しているものもあり、こうした材料の場合には公共事業での調達量を増やしてもリサイクル率の向上にはつながらない。

4. 選定方針

環境物品の選定にあたっては、②資源リサイクルの環境項目については、以下の選定方針を検討している。

- i) 最終目標：最終処分量を削減するもの。天然資源等の投入量を削減するもの
- ii) 必要条件：再リサイクルに悪影響を与えないこと。現状でリサイクル率が高くないこと。供給側の問題でリサイクル率が低迷していること。
- iii) 優先採択要件：建設産業以外でリサイクルできないこと。同用途のリサイクルを推進すること。リサイクル率を大幅に向上させること。

5. おわりに

天然資源等投入量と最終処分量削減という目標達成の手段のひとつとして再生資源の利用がある。天然資源から最終処分に至るまでの経路(図-4 の①→…→④)は多数あり、どの経路を選択することが環境保全に最適であるかは、様々な要因を考慮して、慎重に検討する必要がある。建設産業は、再生在の最終受入先であるという面もあり、社会的に大きな役割を果たしている、再生資源の投入にあたっての問題点を整理できた。有害化学物質のリスクについては別途検討中である。