

特定調達品目検討に当たっての基本的考え方

1. 「基本方針」に定める基本的考え方

特定調達品目及びその判断の基準等の検討は、「基本方針」に定める基本的考え方(別添1)に基づき実施する。検討に当たっての主要な観点は以下のとおりとする。

物品等の品質等の一般的事項を満足していること

- ・ 品質、機能、供給体制等、調達される物品等に期待される一般的事項を満足していること
- ・ 環境負荷低減効果に対してコストが著しく高くない、または、普及による低減が見込まれること

環境負荷低減効果が確認できること

- ・ 客観的に環境負荷低減効果が確認できること(環境負荷低減効果の評価方法について科学的知見が十分に整っていること)
- ・ 数値等の明確性が確保できる判断の基準の設定が可能であること

なお、特定調達品目は、国、独立行政法人及び特殊法人が重点的に調達を推進する環境物品等の種類であり、また、グリーン購入法はより環境負荷の少ない物品等への需要の転換を促進することを目的としているため、以下に該当する提案については検討の対象外となる。

- ・ 国及び独立行政法人等による調達がない、または、極めて少ないもの
国等の機関においてある程度調達のあるものが対象となり得る。特定の機関において多くの調達があるようなものについては、その機関の調達方針において対象品目とすることを検討する。
- ・ 判断の基準を満たしたものが十分に普及し、既に通常品となっているもの

2. 公共工事における品目検討の考え方

特定調達品目のうち、公共工事に係る品目については、「基本方針」(別添1)にも示すとおり、目的となる工作物が、国民の生命、生活に直接的に関連し、長期にわたる安全性や機能が確保されることが必要であるため、公共工事の構成要素である資材等の使用に当たっては、事業ごとの特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能を備えていることについて、特に留意する必要があるなどの特徴を有している。

特定調達品目の検討に当たっては、環境負荷低減効果があり、かつ、国等が調達を推進することにより環境物品等の普及が図られるものを特定調達品目として定めることとし、特に以下の観

点から検討を実施する。

環境負荷低減効果が客観的に認められるもの
普及の促進が見込まれるもの
品質確保(安全性、耐久性等)が確実なもの
コストが適正と判断されるもの

なお、具体的な検討にあたっては、「グリーン購入法の公共工事の技術評価基準(案)」(別添2)により行う。

3. その他

上記に示されているもの以外に、法令上や運用上の点から、以下のような事項についても配慮を行いながら検討を行う必要がある。

会計法や WTO 協定に整合的であること

- ・ 入札参加資格の要件を不必要に制限しないこと
- ・ 多数の者が製造・販売を行っていること(競争性の確保)
- ・ WTO で未だ議論中であるような事項へ配慮(PPM 等)

特定の特許等に限定するような基準の設定は行わない

全国的な供給が見込まれるものであること

- ・ 全国的な調達に対し、判断の基準を満たしたものの供給が見込まれるものであること

現在、国等の各機関においては、特定調達品目について、原則的に判断の基準を満たすものを購入することとして取り組まれており、高い調達率を維持しているところ。調達が不可能な場合には調達実務における問題も発生する。

環境負荷低減効果について適切な比較対象があること

- ・ 環境負荷低減効果があるということは相対的に比較の対象が必要である
- ・ 不適当な例: 畳は藁でできているから環境に良い、金属製の製品はリサイクルされるから環境に良い など

4. 素材の評価について

製品の素材は、求められる機能・性能を考慮して選択されていることがほとんどであり、一概に素材の異なる製品間の比較を行うことは適当ではない。

同じ機能・性能を有すると判断され*、かつ、素材の異なる製品間の比較においては、LCA による評価が有効であると考えられる場合が多い。(LCAは素材転換による環境影響項目間のトレードオフ関係を把握し、ライフサイクル全般を通じての環境影響改善効果をチェックす

る方法として有効である。)

ただし、LCA による評価結果は、データの収集方法やシステム境界などの前提条件の設定に依存することもあり、データの正確さや LCA 実施の前提条件を十分に把握した上で利用することが必要となる。

また、特定調達品目及びその判断基準の検討においては、特定の製造業者の特定の製品を評価するものではなく、原則として、対象となる製品群を総体として扱う必要があるため、その活用には注意が必要である。

さらに、LCA による評価を行うものには単に生産工程・製造工程の違いにより、製品の特性に関連しないものの比較を行うものも多いため、このようなものに対する基準の設定においては、WTO における議論の状況等も念頭に対応する必要がある。

*：「同じ機能・性能を有すると判断されるもの」とは、通常の調達者が機能・性能が同一のものとして調達すると一般的に考えることができるもの。

■ 素材に関する比較検討の難易度による分類

比較の可能性のあるもの

機能・性能について、通常の調達者が同一のものとして調達すると一般的に考えることができるもの。

LCAにより客観的な優劣の判断のつく可能性のあるもの^注

・重視する環境影響項目が同じで結果にトレードオフが生じないもの

(例：窓付き封筒の石油由来プラと植物由来プラの比較)

客観的な優劣の判断を行うことは困難であるが、LCAによるトレードオフのチェックを行うことが有効であるもの^注

・重視する環境影響項目が同じで結果にトレードオフが生じるもの

・素材の違いにより、重視すべき環境影響項目が CO2 排出と水質汚濁などのように異なるもの、使用対象目的がリサイクル性向上と軽量化など異なるもの

注：ただし、LCA による評価は、データの収集方法やシステム境界などの前提条件の設定に依存することもあり、データの正確さや LCA 実施の前提条件を十分把握した上で注意して利用することが必要である。現実的には収集できるインベントリデータには限界があり、必ずしも多くのものが容易に比較できるわけではない。

比較検討が不適切又は不可能なもの

機能・性能について、通常の調達者が異なるものとして調達すると一般的に考えられるもの

(例：樹脂製、陶製のフラワーポット)

(例：コンクリート、鉄骨、木材の一般的な素材比較)

環境物品等の調達に関する基本方針（抜粋）

2. 特定調達品目及びその判断の基準並びに特定調達物品等の調達の推進に関する基本的事項

(1) 基本的考え方

ア. 判断の基準を満たす物品等についての調達目標の設定

各機関は、調達方針において、特定調達品目ごとにその判断の基準を満たすもの（「特定調達物品等」という。）について、それぞれの目標の立て方に従って、毎年度、調達目標を設定するものとする。

イ. 判断の基準等の性格

環境物品等の調達に際しては、できる限りライフサイクル全体にわたって多様な環境負荷の低減を考慮することが望ましいが、特定調達物品等の実際の調達に当たっての客観的な指針とするため、特定調達品目ごとの判断の基準は数値等の明確性が確保できる事項について設定することとする。

また、すべての環境物品等は相応の環境負荷低減効果を持つものであるが、判断の基準は、そのような様々な環境物品等の中で、各機関の調達方針における毎年度の調達目標の設定の対象となる物品等を明確にするために定められるものであり、環境物品等の調達を推進するに当たっての一つの目安を示すものである。したがって、判断の基準を満たす物品等が唯一の環境保全に役立つ物品等であるとして、これのみが推奨されるものではない。各機関においては、判断の基準を満たすことにとどまらず、環境物品等の調達推進の基本的考え方に沿って、ライフサイクル全体にわたって多様な環境負荷項目に配慮した、できる限り環境負荷の低減を図った物品等の調達に努めることが望ましい。

さらに、現時点で判断の基準として一律に適用することが適当でない事項であっても環境負荷低減上重要な事項については、判断の基準に加えてさらに調達に当たって配慮されるべく、配慮事項を設定することとする。なお、各機関は、調達に当たり配慮事項を適用する場合には、個別の調達に係る具体的かつ明確な仕様として事前にこれを示し、調達手続の透明性や公正性を確保するものとする。

なお、判断の基準は環境負荷の低減の観点から定められるものであるので、品質、機能等、調達される物品等に期待される一般的事項及び適正な価格については別途確保される必要があるのは当然である。

ウ．特定調達品目及びその判断の基準等の見直しと追加

特定調達品目及びその判断の基準等は、特定調達物品等の開発・普及の状況、科学的知見の充実等に応じて適宜見直しを行っていくものとする。

また、今後、特定調達品目及びその判断の基準等の見直し・追加を行うに当たっては、手続の透明性を確保しつつ、学識経験者等の意見も踏まえ、法に定める適正な手続に従って行うものとする。

エ．公共工事の取扱い

公共工事については、各機関の調達の中でも金額が大きく、国民経済に大きな影響力を有し、また国等が率先して環境負荷の低減に資する方法で公共工事を実施することは、地方公共団体や民間事業者の取組を促す効果も大きいと考えられる。このため、環境負荷の低減に資する公共工事を役務に係る特定調達品目に含めたところであり、以下の点に留意しつつ積極的にその調達を推進していくものとする。

公共工事の目的となる工作物(建築物を含む。)は、国民の生命、生活に直接的に関連し、長期にわたる安全性や機能が確保されることが必要であるため、公共工事の構成要素である資材等の使用に当たっては、事業ごとの特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能を備えていることについて、特に留意する必要がある。また、公共工事のコストについては、予算の適正な使用の観点からその縮減に鋭意取り組んできていることにも留意する必要がある。調達目標の設定は、事業の目的、工作物の用途、施工上の難易により資材等の使用形態に差異があること、調達可能な地域や数量が限られている資材等もあることなどの事情があることにも留意しつつ、より適切なものとなるように、今後検討していくものとする。

また、公共工事の環境負荷低減方策としては、資材等の使用の他に、環境負荷の少ない工法等を含む種々の方策が考えられ、ライフサイクル全体にわたった総合的な観点からの検討を進めていくこととする。

グリーン購入法の公共工事の技術評価基準（案）

1. 技術評価基準の適用範囲

本評価基準は、特定調達品目及びその判断の基準等の追加、見直しに係わる技術評価に適用する。

[解説]

本評価基準は、特定調達品目及びその判断の基準等の追加、見直しの参考とするための提案に対する技術評価に適用する。また、特定調達品目の指定から原則として3年が経過した時点で実施する見直しに関する技術評価の際にも適用する。

2. 技術評価の方法

技術評価を行うにあたっては、提案者からの提出資料に加えて、環境問題、技術基準類、技術開発動向、市場状況などの広範かつ最新の知見に基づき、客観的に行う。

[解説]

(1) 広範な知見

提出資料は可能な限り広範な知見を含んでいることが望ましいが、評価に必要となる広範な知見に基づく資料を提案者が十分に提供出来ないことがある。例えば、提案者とは異なる分野における技術開発動向、技術基準の最新の作成状況、提案品目以外の品目を含む市場の状況、環境問題に関する様々な意見とそれに対する学識者の一般の見解などである。これらの広範な知見については、評価者が必要に応じて、自ら収集に努めるものとする。

(2) 最新の知見

環境分野においては、技術革新等が頻繁に行われている。例えば廃棄物・資源分野では、毎年のように新たなリサイクル技術が開発・実用化されている。また、環境問題は、重要性の高まりや社会の急激な変化により、常にその状況が変化している。近年であれば、京都議定書の発効、ヒートアイランド現象の深刻化、中国の経済成長に伴う国内リサイクル市場の急激な変化などである。環境に関連する政府の方針や技術基準等も頻繁に改正が行われている。例えば、ヒートアイランド現象に対する実証実験に基づく方針策定、環境に関連したJIS基準の改正など、順次政府の方針は追加、修正されている。こうした状況を踏まえて、評価にあたっては常に最新の知見の収集に努める必要がある。

3年が経過した時点での見直しの検討にあたっては、3年前と見直し時点の状況差違の把握に努める必要がある。提案者提出資料の内容、技術開発動向、市場状況、技術基準類、環境問題への方策などの最新の知見に基づいて再確認を行う。技術開発動向であれば、リサイクルの技術の急速な進展により特定調達品目を新規に指定した時とでは望ましいリサイクル手法が異なっている場合などがある。市場の動向であれば、新規指定時と当該製品の普及度が異なっている場合、対象となる再生品の需給関係が逆転している場合などがある。技術基準類であれば、省エネ基準などについて新基準が作成されている場合などがある。環境問題への方策についていえば、新たな法律が制定されている場合、政府の方針が新たに作成されている場合などがある。

(3) 客観的な評価

提案資料は、データ等により客観的に環境負荷低減効果、品質等が示されたものでなければならない。環境問題に関する見解については、学会等における評価が定まった見解等を参考にして評価を行う。

3. 内容確認

内容確認では、提案内容がグリーン調達の特徴に添ったものであるかについて確認を行う。具体的には以下の条件に該当する提案について、評価対象外とする。

- (1) 国等による使用がない、または極めて少ない
- (2) 比較対象が適切でない
- (3) 判断の基準を満たしたものが十分に普及し、既に通常品となっている
- (4) 提案された品目が未だ開発段階にある

[解説]

提案内容が、グリーン調達の特徴に添ったものであるかについて確認を行う。この趣旨は、環境物品等への需要の転換を促進することである。具体的には以下に該当する場合には、グリーン調達の特徴に添ったものではないため提案が有効であるとは言えず、評価対象外となる。

- (1) 国等による利用がない、または極めて少ない。

グリーン購入法第6条第2項において、特定調達品目は国等（国及び独立行政法人等）が重点的に調達を推進すべき環境物品であると定められている。

したがって、特定調達品目は国等の調達を対象と定められるものであることから、国等における利用がない、または極めて少ない場合については評価対象外となる。具体的には、上下水道事業などのように地方公共団体等が行う事業で調達され、国等の事業で調達が想定できない場合については評価対象外となる。

(注) 独立行政法人等

独立行政法人又は特殊法人のうち、その資本金の全部又は大部分が国からの出資による法人又はその事業の運営のために必要な経費の主たる財源を国からの交付金若しくは補助金によって得ている法人であって、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律第2条第2項の法人を定める政令（平成12年政令第556号）で定めるものをいう。（地方公共団体や日本下水道事業団等は含まれない。）

- (2) 比較対象が適切でない

グリーン購入法は国等が通常調達する物品等（以下、通常品とする。）を、環境物品等へ転換することを目的としている。したがって、特定調達品目の検討にあたっては、特定調達品目を優先調達することによって置き換えられる通常品を比較対象として評価していく。提案された特定調達品目と比較対象が同用途、同条件で使用可能でなければ置き換えができないことから、比較対象不適切として評価対象外となる。

また、多自然型護岸などのように、事業の目的や現場条件等の違いにより、各工事ごとの設計段階における検討を踏まえて唯一のものとして決定されるものについては、比較対象を設定することが出来ないことから、原則、評価対象外とする。

(3) 判断の基準を満たしたものが十分に普及し、既に通常品となっている

グリーン購入法は前述のように、通常品から環境物品等への転換を図ることが目的であり、判断の基準を満たしたものが十分に普及し、既に通常品となっている場合には原則として評価対象外となる。普及状況の確認にあたっては、地域による偏在などについても考慮して決定する。

(4) 提案された品目が未だ開発段階にある

グリーン調達推進は環境物品等の開発の促進に寄与することもその趣旨ではあるが、その施策の手法が政府の率直的な調達であることから、未だ開発段階にあるものは評価対象外となる。

4. 環境評価

環境評価は、原則として次の方法により行う。

- (1) 通常品と提案品目を比較することによって、環境負荷低減効果及び環境負荷増大懸念について、データ等により客観的に行う。
- (2) 資源採取から廃棄に至るライフ・サイクル全体についての環境負荷を考慮する。
- (3) 地球温暖化、廃棄物・資源、有害化学物質、生物多様性など、多岐にわたる環境負荷低減分野について出来る限り包括的に捉えることにより行う。

[解説]

環境評価は、地球温暖化、廃棄物・資源、有害化学物質、生物多様性など、多岐にわたる環境負荷低減分野について出来る限り包括的に捉え、かつ、資源採取から廃棄に至るライフ・サイクル全体についての環境負荷を考慮する。しかしながら、廃棄物の削減には貢献するが有害化学物質の分野においては環境負荷増大懸念が存在する場合やリサイクルに伴ってその処理のために二酸化炭素の排出量が増大する場合など各々の分野において二律背反(トレードオフ)の関係が生じた場合の包括的な判断手法については現在研究が進められており、今後の研究開発の動向を踏まえて対応する必要がある。また、多岐にわたる環境負荷をライフ・サイクル全体にわたって定量的かつ客観的に分析するために必要なデータが現時点で十分に整備されていないなど、評価方法について依然として課題が多く存在している。

このような状況をふまえ、当面は、社会情勢や政府の方針等を勘案しながら以下の通り判断するものとする。

(1) 通常品との比較

環境評価は、通常品と比較することにより、提案品目の環境負荷低減効果を評価する(図-1)。通常品とは、共通仕様書等に定められる等、評価時点において最も一般的に使用されている品目であり、特定調達品目として優先的に調達を行った際に、置き換えられる品目を比較対象として設定する。

また、環境負荷低減効果だけでなく、環境負荷増大懸念に関しても評価を行う。環境負荷の増大懸念については提案資料から抜け落ちていることが多く、慎重に検討を行う必要がある。

対象となる環境問題の原因が未だ究明されていないなどの理由により、有効な対策が不明である場合には、評価の対象外となる。

(2) 環境分野毎のライフ・サイクル評価

環境評価は、地球温暖化、廃棄物・資源、有害化学物質、生物多様性、その他の環境分野において、資源採取、製品加工、運搬、現場施工、利用、廃棄のライフ・ステージ毎に評価を行うものとする。

ライフ・ステージ毎の評価にあたっては、現状において、建設段階までの評価は提案資料などからある程度評価を行うことが可能である。一方、使用段階、廃棄段階については、提案者が十分な資料を提供できない場合がある。このため、使用段階、廃棄段階の評価は維持管理に詳しい評価者が慎重に評価する必要がある。

環境分野毎の評価は、可能であれば定量的評価を行い、最終的には環境分野毎にライフ・サイクル全体を通じた定性的評価を行う。また、環境分野ごとに比較対象と明確な差異が無いと判断されるものについては、定量的評価を省略して定性的評価のみとすることが出来る。

定性的評価にあたっては、以下の分類により評価する。

- ◎ : 環境負荷低減効果が十分ある。
- 注 : 環境負荷低減効果が明確でない。
- : 十分とは言えないが環境負荷低減効果がある。
- △ : 環境負荷について比較対象と同程度である。
- ▼ : 環境負荷が増大する。
- ▼注 : 環境負荷増大懸念がある。
- × : 環境負荷が大幅に増大する。
(例えば、有害化学物質が規制値を超える場合など)



図-1 定性的評価のイメージ

(3) 包括的評価

環境分野毎のライフ・サイクルでの定性的評価の後、地球温暖化、廃棄物・資源、有害化学物質、生物多様性等の多岐にわたる環境負荷項目について総合的に評価し、これを包括的評価とする。

当面の包括的評価の判断基準を以下に示す。

① 十分な環境負荷低減効果が認められる

以下の3つの条件を全て満たす場合において、十分な環境負荷低減効果を認めるものとし、特定調達品目となり得ると評価する。

- ・環境分野毎の定性評価において、1分野以上で◎評価があること。
- ・環境分野毎の定性評価において、×評価または▼注評価が1つもないこと。
- ・▼評価がある場合は、◎の環境負荷低減効果が十分大きいもの。

②環境負荷低減効果が認められない

以下のいずれかに該当する場合は、環境負荷低減効果を認めないものとし、除外とする。

- ・環境分野毎の定性評価において、1分野以上で×評価がある場合。
- ・環境分野毎の定性評価において、◎または○評価が1つもない場合。

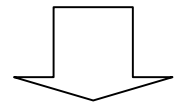
③継続検討

上記①又は②以外の評価となった場合、継続して検討を行うものとする。

(4) 環境評価の例

環境評価の例を図-2に示す。

	ライフステージ						環境分野毎の評価	
	採取	製造	運搬	建設	使用	廃棄	定量評価	定性評価
地球温暖化(CO2 排出量)	±0	50	±0	-60	±0	±0	-10	○
廃棄物・資源	△	◎	△	△	▼	△	—	◎
有害化学物質	△	-10	△	△	△	△	—	△
生物多様性	△	△	△	△	△	△	—	△
その他	△	△	△	△	△	△	—	△



【定性的評価の凡例】

- ◎ : 環境負荷低減効果が十分であると認められる。
- 注 : 環境負荷低減効果が明確でない。
- : 十分とは言えないが環境負荷低減効果が認められる。
- △ : 環境負荷について比較対象と同程度である。
- ▼ : 環境負荷が増大する。
- ▼注 : 環境負荷増大懸念がある。
- × : 環境負荷が大幅に増大する。
(例えば、有害化学物質が規制値を超える場合など)

廃棄物・資源分野で高い効果があり、他の環境分野で環境負荷増大の懸念がないため、総合的に勘案して、「①十分な環境負荷低減効果が認められる」と評価

図-2 環境評価の例

4. 1. 地球温暖化

地球温暖化分野の評価は、京都議定書で抑制・削減対象と定められた温室効果ガスを対象とし、二酸化炭素換算量を算定して通常品と比較を行う。

二酸化炭素換算値は1単位あたりの削減効果に加え、公共工事に普及した場合の削減効果についても評価する。

[解説]

(1) 温室効果ガス

京都議定書で抑制・削減対象と定められた温室効果ガスは、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄SF₆である。

(2) 削減量の評価

地球温暖化の評価に関しては、1単位あたりの削減量を評価するとともに、特定調達品目として指定した場合の普及の可能性を考慮し、公共工事に普及した場合の削減量を予測して評価する。(図-3)

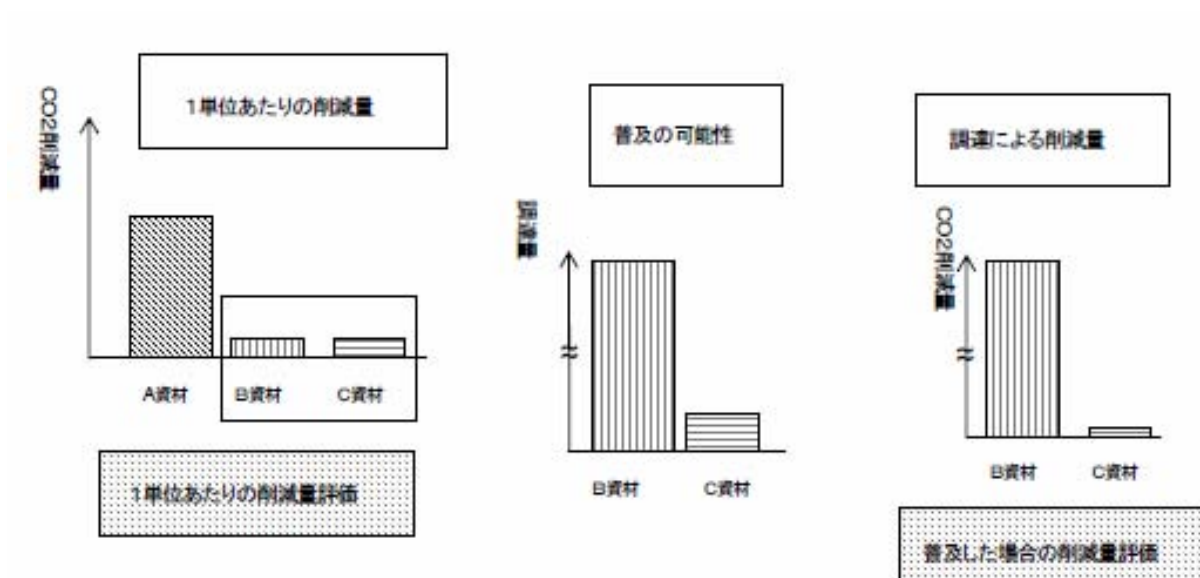


図-3 1単位あたりの削減量と普及した場合の削減量

4. 2. 廃棄物・資源

廃棄物・資源分野の評価は、社会全体としての天然資源の使用量の削減、廃棄物の最終処分量の削減を環境負荷低減効果として評価する。

評価にあたっては、新たにリサイクル材を公共工事で優先して調達を推進することが現状のリサイクルシステムに悪影響を及ぼし、社会全体の環境負荷低減につながらない場合があること等に留意する。

[解説]

循環型社会形成推進基本法において、循環型社会の構築に向けた対策の優先順位が明確にされている。具体的には、最初に廃棄物の発生を抑制（Reduce：リデュース）し、第二に廃棄物を再利用（Reuse：リユース）し、第三に廃棄物を再生利用（Recycle：リサイクル）し、第四に熱回収を行い、最後にどうしても循環利用できない廃棄物を適正に処分することとしている。廃棄物・資源分野の評価にあたっては、この「3R」の推進を基本的な考え方として評価を行う。

建設廃棄物は、産業廃棄物の約2割を占め、また、今後、住宅・社会資本の更新等に伴う増大が予測されるなど、循環型社会の構築に向けて、建設副産物対策の積極的な取り組みが重要となっている。建設副産物対策は従来から取り組みが行われてきたところであるが、建設副産物の再生利用の促進については、公共工事が先導的役割を果たすことが望まれている。

また、建設産業は大量に資源を利用しており、循環型社会の構築にあたっての建設産業の責務を鑑みれば、他産業での循環利用が難しいものなどについては、建設産業で積極的に利用していくことも重要である。

(1) 社会全体としての評価

リサイクル材の利用は、それ自体が目的ではなく、利用により社会全体として天然資源の使用量の削減、廃棄物の最終処分量の削減につながらなければならない。

公共工事内でのリサイクルに関しては、リサイクル材の利用先の多くが同用途、又は類似用途であることから、天然資源の使用量の削減、廃棄物の最終処分量の削減の両者に貢献する。また、利用する場所についても同一現場又は近傍の現場での利用が主体となっており、運搬に要するエネルギーも少ないことが多い。一方、公共工事以外からのリサイクル材の受け入れにあたっては、必ずしも公共工事で受け入れることがリサイクル材の最適な利用方法でないことがある。したがって、評価にあたっては、現状のリサイクルシステムに与える影響を考慮して、社会全体としての環境負荷低減効果を評価する必要がある。

①公共工事における現状のリサイクルシステムに与える影響

公共工事以外からのリサイクル材の場合、公共工事へのリサイクル材の受入れの期待が大きいことに鑑みれば、可能な限り利用を推進することが望ましいが、社会全体としての廃棄物の最終処分量削減の観点からリサイクル材を投入することにより、公共工事における現状のリサイクルシステムに悪影響を及ぼさない確認が必要である。

すでに公共工事内で高いリサイクル率のシステムが存在している場合、このリサイクルシステムを阻害することのないよう特に気をつける必要がある。例えば、再生骨材のように現状でリサイクルが前提となっている資材等の場合、公共工事以外からのリサイクル材を受け入れることにより、リサイクルできなくなるアスファルト塊、アスファルト・コンクリート塊等が発生する可能性がある（図-4）。

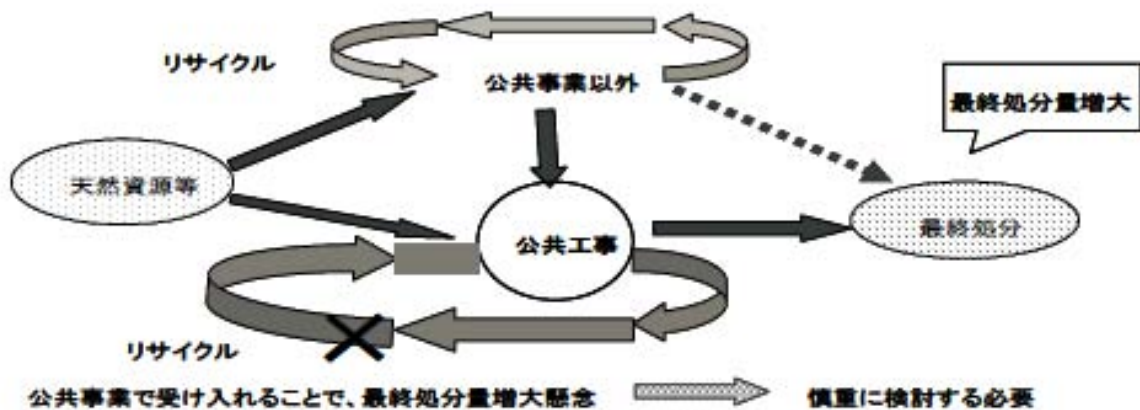


図-4 公共工事における現状のリサイクルシステムに与える影響の懸念

②公共工事以外でのより望ましいリサイクルシステムに与える影響

公共工事以外からのリサイクル材を受け入れる場合、利用用途の変更を行うことが多い。他のリサイクル用途と比較して、公共工事での受け入れがより好ましいリサイクル用途である場合に環境負荷低減効果を認めることとする。評価にあたっては、通常品との比較だけではなく他のリサイクルシステムとの比較も行う必要がある。

公共工事に優先的に利用することで、他のより望ましいリサイクルシステムを阻害してしまうことがないよう特に注意する必要がある。例えば、公共工事以外で素材のリサイクル率が高い場合、その素材を公共工事業で使用することにより、その素材を生成するための天然資源の使用量が増えてしまうことがある（図-5）。逆に、公共工事以外にリサイクル利用の用途がない場合には可能な限り利用することが望ましい。

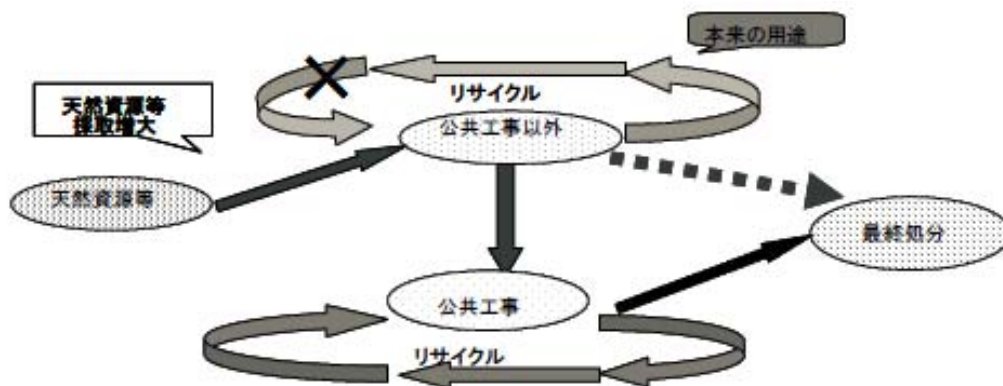


図-5 公共工事以外でのより望ましいリサイクルシステムに与える影響の懸念

(2) その他の留意事項

本分野の評価にあたっては、再生資源の使用状況、再生技術の動向などを踏まえて判断を行う。公共工事では現在廃材のリサイクルが急速に進んでおり、この動向に常に着目する必要がある。リサイクル材の価格は社会的状況に大きく左右される。需要が多ければ有価物となり、供給過多になれば廃棄物になる。指定時に廃棄物であったものが数年を経て有価物となることがあり、常にその動向に着目する必要がある。また、リサイクル分野の技術開発は盛んに行われており、数年前まで好ましいリサイクル方法であったものが、数年を経て別のより好ましいリサイクル方法が開発されている場合もあるので注意する。

また、リサイクル材を利用した構造物の更新・廃棄時に発生すると考えられる環境負荷について見落とすことのないよう注意する。

4. 3. 有害化学物質

有害化学物質の評価については、環境基本法に基づく環境基準、化学物質による環境汚染の防止に関する法令による規制や誘導基準、その他品質基準等を参考に評価する。

環境基準類を満たしているが規制物質を排出する懸念のあるものに対しては、適用部位を限定するなど、環境面のリスク軽減に努めるものとする。

[解説]

(1) 環境基準との関係

環境基本法に基づく「環境基準」は達成が望ましい環境質のレベルを示したものであるが、実際に運用される場合には、分野・対象によって誘導的性格で使われる場合や、義務的・規制的に使われる場合がある。有害化学物質分野では、環境基準は義務的・規制的に使われる場合がほとんどであるため、環境基準の達成を前提として、提案品目の評価、選定を実施する。

環境基準を満足するか否かについては、エコマーク等の環境ラベル、環境JIS等の規定を参考にするとともに、提案品目がライフ・サイクルを通じて、どの段階で環境影響を生じるかのチェックも必要である。参考とする環境基準類を確定できない場合には、専門の検討会などの見解を踏まえて評価を行う。

含有量、溶出量などに関する環境基準類が存在しない場合には、必要に応じて、規制物質の排出量をどれだけ削減出来るかなどの点も踏まえて評価を行うこともあり得る。

(2) 有害性の蓋然性のある未規制物質への対応

リサイクル材の使用にあたっては、生産者に対して環境面の安全性をより高める努力を求めるとともに、有害性の蓋然性のある未規制物質への対応など対策が困難な場合が存在する。こうした場合には、利用実態を踏まえた環境面でのリスクを考慮して、環境安全性の高い部位のみでの利用に限定することも1つの解決方法である。JIS等の安全品質基準等に基づいて評価を行い、以下挙げるものなど人の健康や生態系に悪影響を及ぼしうるリスクを十分把握した上で、指定する用途等について個別に判断を行うことが望ましい。

① 供用時の暴露リスク

公共工事で用いる資材は、用途によって供用時の暴露状況は大きく異なる。例えば、有害化学物質の安全性を測る基準として溶出量と含有量があるが、供用時の利用形態、利用条件を十分考慮した上で、安全上の問題が生じないように基準を設定することが必要である。

② 管理体制のリスク

材料等が最終的に利用される段階で求められる環境安全品質を確実に担保するためには、適切な品質管理体制を備えていることが必要であり、その点も指定可否の重要な判断要素である。品質管理の精度には、適切な検査体制と品質情報のトレーサビリティ確保が最も重要であり、サンプルの抜き取り、頻度・サンプル数などの検査条件や、検査記録の保管などに関する情報も入手し、環境安全品質の管理体制の適切さを判断することが必要である。また、第三者機関によるチェック体制など、検査の客観性を確保する仕組みも必要である。

③ 再利用のリスク

有害化学物質の発生を防ぐ意味では、資材の耐用期間は長い方が望ましい。しかしながら、公共工事に用いられる資材の多くは再利用されることから、解体時の飛散、再利用時（特に他用途に使われた場合）の環境影響に関して、評価を行っておくことが必要である。

4. 4. 生物多様性

生物多様性分野の評価については、生態系の多様性に十分考慮した上で通常品と提案品目の比較により評価を行う。なお、評価にあたっては、「絶滅、生態系の劣化、外来種問題等への対応としての保全の強化」に加えて「失われた自然の再生・修復」の観点から行う。

通常品と比較して従前の生態系を破壊する懸念のあるものについては、十分に考慮する。

[解説]

生物多様性分野に関しては、可能な限り生態系を保全するものについて評価を行うべきであるが、生態系は極めて多様であり、保全すべき生態系の性格は場所毎に異なっている。ある生態系を保全するために有効な品目が他の生態系にとっては好ましくないといったケースが頻繁に存在する。このため、生態系の保全には専門的な観点からの配慮が必要であり、調達段階において通常品目から環境物品等への単純な置き換えで効果を発揮するものは現状では多くない。さらに、調達段階において、様々な環境下で生態系に悪影響を及ぼす一般品とそれを汎用的に改善する環境物品の組み合わせは非常に限られてくる。

当面は、富栄養化など、生態系への環境負荷増大懸念を中心に評価を行うこととする。また、評価方法については、生物多様性分野の研究・開発動向を見守る必要がある。

4. 5. その他

その他の項目についても必要に応じて評価を行う。

[解説]

沿道環境保全、ヒートアイランド対策などのように、地球温暖化、廃棄物・資源、有害化学物質、生物多様性以外の項目に関しても、必要に応じて随時判断を行っていくものとする。

5. 品質評価

- (1) 品質評価は、以下のいずれかの条件に該当する場合、要件を満たすものとする。
 - ① J I S、J A Sの公的基準（TRは除く）に適合している。
 - ② 構造物に関する国等の技術基準類（：社団法人日本道路協会による舗装再生便覧、道路橋示方書・同解説、社団法人土木学会によるコンクリート標準示方書等それに準ずる基準も含む）に適合している。
 - ③ 自社基準、協会基準など（TRを含む）が明文化されており、かつ実際と同等の条件下での実績により品質上問題がないことが十分検証及び確認されている。
- (2) 品質確保のため、用途を限定する必要がある場合には性能確保要件を定めるものとする。

[解説]

公共工事の目的となる工作物（建築物を含む）は、国民の生命、生活に直接的に関連し、長期にわたる安全性や機能が確保されることが必要である。このため、公共工事の構成要素である資材等の使用に当たっては、事業ごとの特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能を備えていることについて、特に留意する必要がある。

(1) 品質評価の要件

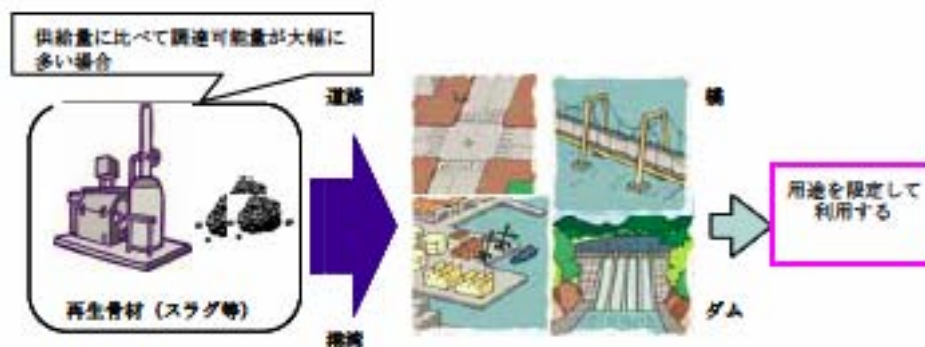
上記要件②の評価の際、技術基準類に適合しているかの判断にあたっては、公的機関の認証の判断なども参考にする。

また、上記要件③の評価の際、地方自治体による明文化された基準については、他の地域では条件が異なる可能性があること、国の事業と地方自治体の事業では要求性能が異なる可能性があることなどに留意する必要がある。

実績評価は実際と同等の条件下で実際に使用されており、かつその検証・評価により、品質に問題がないかを確認するものである。なお、実績が地方自治体等によるもののみであっても、国等で使用される条件と同等である場合については、実績評価の対象となる。

(2) 用途の限定

生産者に対して品質の向上を求めることは必要であるが、リサイクル材が副産物等を原料としているという性格上、時として汎用的部材の品質要求に十分に応えられないことがある。更に汎用的な部材として使用するにはあたっては様々な条件下における使用実績が必要であるが、新たに開発された品目に多様な使用実績を求めることは困難である。このように、環境物品等の汎用的使用にあたっての品質担保が十分でないと考えられる場合には、用途を限定するなどして利用に努めることは解決策の一つである（図－6）。



図－6 使用する場所

品質評価の結果、当該品目を調達するにあたって、用途が限られる、施工条件が限られるなど品質確保に条件がある場合には、その条件を明らかにする。性能確保要件の設定にあたっては、使用実績のある地方整備局等へのヒアリングも参考にする必要がある。

性能確保要件は、特定調達品目として基本方針に定める際に、判断の基準等において明示する必要がある。

6. 普及評価

検討する品目が普及途上であり、指定を行なうことによって普及が促進されるかについて評価を行なう。評価にあたっては、供給量と調達量の関係により社会的な影響があることも留意する。

また、既特定調達品目の見直しにあたっては、指定後の特定調達品目の調達量、市場における動向等を確認した上で、継続して指定を行うことが好ましいか、又は見直しを行う必要があるかについて評価を行う。

[解説]

新規指定時における評価の場合、提案された品目が、普及途上であるか、特定調達品目として指定することにより環境物品の普及を図ることができるかについて評価を行う。

特定調達品目として指定した場合において十分な供給体制が整っているかにつき検討を行うとともに、供給体制以外にも制約条件がないかについて調査を行う。ただし、供給可能な地域が限定されるものであっても、その地域内で通常品の代替として普及が見込まれるものは対象となる。

また、リサイクル材は一般の資材と異なり、供給量の調整が困難なものも多く存在する。一方で公共工事の調達量は公共工事以外の分野の調達量に比べて著しく多いことがある。このため、供給量と調達量については以下の点を考慮する必要がある。

①供給量に比べて調達可能量が大幅に多い場合

グリーン購入の目的のひとつは、国等による環境物品の優先的購入の結果、環境物品の市場の形成、開発の促進を促すことである。しかしながら、調達量が極めて大量であるという公共工事の性質から、時として調達需要が供給可能量を大幅に上回るという事態が生じうる。よって、グリーン購入の特定調達品目の指定にあたって、環境物品等の供給可能量が固定的であるのか弾力的であるのかについて見極める必要がある。

弾力的である場合には、グリーン調達により更なる供給を促し社会全体に普及していく可能性がある。

一方、固定的であった場合には、適正利用の阻害、価格上昇等の弊害が発生する可能性がある。この場合、公共工事による調達需要が供給可能量を大幅に上回らないよう注意する必要がある。社会としてみれば、リサイクル材の供給量の大部分を利用すれば十分であり、この点からも供給量に見合うだけの購入で十分である。ただし、需給バランスの状況は地域によっても大きく異なり、全国的に需要過剰でも地域的にはバランスする状況があれば、地域状況に応じた調達を可能にできるような配慮も必要である。

②調達可能量に比べて供給量が多い場合

一方、供給が国等による公共工事による需要を大幅に上回るような場合には、新たな利用方法を検討若しくは開発する必要がある。国等の公共工事による調達が引き金となって、地方自治体などの調達を促進する可能性が高いことも考慮して指定を行うこととする。

7. 経済性評価

経済性評価は、以下の基準により評価を行う。

- ① コストが通常品に比べ著しく高いものは除外とする。
- ② 現在、割高である場合には、普及とともに比較対象と同程度になる見込みがあるか確認する。
- ③ 資材価格などの工事に係るコストだけではなく、ライフ・サイクルを通じての評価を行う。

[解説]

経済性の評価にあたっては以下の基準により評価を行う。なお、申請者が提示した価格と実態価格が異なる場合があるので、過去の実績調査を通じて地方整備局等に照会を行うことが必要である。

(1) コストが通常品に比べ著しく高いもの

公共工事のコストについては、予算の適正な使用の観点からその縮減に鋭意取り組んできていることにも留意する必要があり、コスト増につながり得るものについては慎重な判断を行うべきである。このため、通常品のコストと比べて著しく高い場合は除外となる。また単純に資材単価のみの比較ではなく、実際の調達を想定して資材単価以外のコストも含めて検討を行うこととする。

一方でグリーン購入本来の目的のひとつに、国等が環境物品等の購入を推進することで社会全体への普及を促すことがある。環境負荷低減効果と比較しながら、コストの増加分を社会的に容認出来る範囲に抑える必要がある。また、環境物品等の供給可能地域が限定される場合など、運搬コストの増加により通常品と比べ割高となる場合があることについても十分考慮し、検討を行う。

(2) 普及とともに比較対象と同程度になる見込みがあるもの

環境物品等の価格については、公共工事で調達を推進することが価格低下につながるもの、価格の変化が見込まれないもの、逆に価格上昇につながるものなど様々なものがあることも考慮すべきである。提案品目の価格動向がある程度予測でき普及後の価格が同程度となる見込みがある場合には、特定調達品目指定時に多少高価であっても認めるものとする。

(3) ライフ・サイクル・コスト

コスト評価にあたっては、資材に係るコストだけでなく、使用、廃棄段階も含めたライフ・サイクル・コストで評価を行うことが必要である。