

## 5. 茨城県リサイクル建設資材率先利用手順書(令和2年11月改訂)

### 1 基本的事項

認定資材の率先利用については、「茨城県リサイクル建設資材率先利用指針」に基づいて取り組むこととなるが、細目の手順については以下による。

### 2 総則

#### (1) 認定資材一覧及び茨城県リサイクル建設資材率先利用指針についての周知

- ①公共工事の設計、又は工事を発注した場合は、認定資材一覧及び茨城県リサイクル建設資材率先利用指針に従って、設計又は工事が実施できるように配慮する。
- ②認定資材一覧及び茨城県リサイクル建設資材率先利用指針は、土木部検査指導課のホームページ、(一財)茨城県建設技術管理センターのホームページを参照のこと。

#### (2) 認定資材の設計書での指定について

認定資材の指定は、特記仕様書又は設計図書(以下「設計図書等」という。)で品目を指定する。

#### (3) 認定資材の情報

認定資材の情報に関しては、認定資材一覧のみでなく、下記の土木部検査指導課及び(一財)茨城県建設技術管理センターのホームページで補完したり、そのホームページから各製造者のホームページにもリンクがあるので、参考にすること。

\* 土木部検査指導課のホームページアドレス

<http://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/doboku/kensa/index.html>

\* (一財)茨城県建設技術管理センターのホームページアドレス

<http://www.ibakengi.or.jp/>

### 3 各資材別の率先利用方法

#### ● 再生加熱アスファルト混合物

再生加熱アスファルト混合物に関してはAグループとする。ただし、一般廃棄物溶融スラグを混入した再生加熱アスファルト混合物(再生骨材+溶融スラグ骨材)に関しては、Bグループの区分とする。

資材の価格については、実施用単価の再生加熱アスファルト混合物の単価を採用するものとする。

◆ 一般廃棄物溶融スラグを混入した再生加熱アスファルト混合物(再生骨材+溶融スラグ骨材)を表層・基層用として指定する場合、特記仕様書等へ認定資材の「再生加熱アスファルト混合物」とし、再生原料の指定を「溶融スラグ混入」などの表示が考えられる。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

#### ● 再生路盤材

再生路盤材に関してはAグループとする。ただし、一般廃棄物溶融スラグを混入した再生路盤材に関しては、Bグループの区分とする。

また、新たに土木部指定工場の指定を受けたり、指定品目の追加があった場合は、順次認定資材とすることとしているので、認定資材と同様に率先して使用することとする。

資材の価格については、実施用単価の再生砕石の単価を採用するものとする。

- ◆ 一般廃棄物溶融スラグ混入の再生路盤材を指定する場合は、特記仕様書等への指定について、認定資材の「再生路盤材」とし、再生原料の指定を「溶融スラグ混入」などの表示が考えられる。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

#### ● 再生コンクリート二次製品

一般廃棄物溶融スラグを混入した再生コンクリート二次製品に関しては、Bグループの区分とする。

特記仕様書等への指定について、一般廃棄物溶融スラグ混入の再生コンクリート二次製品を指定する場合は、認定資材の「再生コンクリート二次製品」とし、再生原料の指定を「溶融スラグ混入」などの表示が考えられる。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

#### ● 再生インターロッキングブロック

インターロッキングブロックは、焼成品と常温成型品があるがどちらも特殊品扱いとなる。インターロッキングブロックは、意匠、素材感、性能などを考慮して選択するものであることから、条件が合致する場合は積極的に使用するものとし、Bグループに区分する。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

#### ● 再生タイル

再生タイルについては意匠的な要素が大きいため、Bグループとするものの、タイルを使用するような工事を設計する場合は、条件が合致する場合は積極的に使用するものとする。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

#### ● 再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手

リサイクル塩ビ管・継ぎ手等は、いずれも価格が新材品と同等で、Aグループに区分されているので下記のように、これまでの硬質塩化ビニル管・継ぎ手に代替して使用する。

- ◆ リサイクル発泡三層管（RF-VP）（呼び径 40, 50, 65, 75, 100, 125, 150）

建物排水用配管を、これまでVP管（一般管）を使用していた箇所について、代替が可能な場合は特記仕様書に明示し率先して使用する。

- ◆ リサイクル三層管（RS-VU）（呼び径 100, 150, 200, 300）

下水道用取付け管及び排水設備等に用いる部分で、これまでVU管（薄肉管）を使用していた部分について、代替が可能な場合は特記仕様書に明示し率先して使用する。

◆排水用リサイクル硬質塩化ビニル管（REP-VU）

（呼び径 40, 50, 65, 75, 100, 125, 150）

敷地内排水管，壁抜きの水抜きパイプなどで，これまでVU管を使用していた無圧排水部分について，代替が可能な場合は特記仕様書に明示し率先して使用する。

◆硬質ポリ塩化ビニル管（JISK 6741）

VP管（呼び径 40, 50, 65, 75, 100, 125, 150）

VU管（呼び径 40, 50, 65, 75, 100, 125, 150, 200）

VP管，VU管を使用する場合に，特記仕様書に明示し率先して使用する。

◆下水道用硬質塩化ビニル管（JSWASK-1，及び準拠品）

下水道用及び排水設備等に用いる取付塩ビ管などで，直管，異形管（曲管，支管，取付管用継ぎ手，カラー等）を使用していた部分について，代替が可能な場合は特記仕様書に明示し率先して使用する。

◆下水道用硬質塩化ビニル製ます（JSWASK-7，及び準拠品）

下水道用及び排水設備等に用いる公共ますなどで，公共ます，ふた，起点形ドロップを使用していた部分について，代替が可能な場合は特記仕様書に明示し率先して使用する。

◆下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管（JSWASK-1・K-13，及び準拠品）

下水道用及び排水設備等に用いる取付塩ビ管（リブ付きを含む）などで，直管，異形管（曲管，支管，取付管用継ぎ手，カラー等）を使用していた部分について，代替が可能な場合は特記仕様書に明示し率先して使用する。

◆下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル製ます（JSWASK-7準拠品）

下水道用及び排水設備等に用いる公共ますなどで，公共ます，ふた，起点形ドロップを使用していた部分について，代替が可能な場合は特記仕様書に明示し率先して使用する。

資材の価格については，実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

● 建設汚泥から再生した処理土

建設汚泥から再生した処理土は，第2種処理土（コーン指数  $800\text{kN}/\text{m}^2$  以上，CBRは6%以上）で，利用用途は工作物の埋戻し，道路路床盛土，構造物の裏込め，道路路体盛土，河川堤防，土地造成で使用することが出来ることとし，Bグループに区分する。

原料は，県内の公共工事によって発生した建設汚泥が主原料であることから，資源を再利用する観点により，埋戻し材，盛土材等をCBR6%程度で計画している箇所等で，購入土等と同価もしくは安価になる場合には，積極的に使用することとする。

資材の価格については，実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

● 刈草，剪定枝などを利用した堆肥

刈草，剪定枝を利用した堆肥については，Cグループに区分する。

県内の公共工事から排出される刈草・剪定枝を利用した堆肥については，資源を循環する意味からも使用を拡大することが課題であり，植栽工事等で堆肥又は土壌改良材を使用する場合において，機能・効果等が許容する場合は，認定資材に置き換えて使用するようとする。

こと。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

● 上下水汚泥を原料とした肥料

上下水汚泥を原料とした肥料については、植栽工事等で肥料として使用することが考えられるが、肥料の性質や使用する土壌の特性を考慮して利用することとし、Cグループに区分する。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

● 木材・プラスチック再生複合材（デッキ材）

木質及びプラスチックを原料とした建材（デッキ材）は、建築資材や公園資材として利用が考えられるが、意匠・素材感・性能などを考慮して選択し、条件が合致する場合は積極的に使用することとし、Bグループに区分する。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

● 再生のり面緑化資材

再生のり面緑化資材は、道路・河川・公園等の植栽工事の緑化資材として利用が考えられるが、利用環境（盛土、切り土）・土質などを考慮して選択し、条件が合致する場合は積極的に使用することとし、Bグループに区分する。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

● 針葉樹皮土壌改良材

針葉樹皮を原料とした土壌改良材は、主に学校グラウンドや運動公園の広場のなどの土壌改良材としての利用が考えられるが、施設の利用目的と資材の特性を考慮して使用することとし、Cグループに区分する。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

● 再生土木建築用プラスチック資材

a 雨水貯留浸透施設用資材

再生プラスチック樹脂を含有した雨水貯留浸透施設用資材は、主に公園や道路や学校グラウンド等の雨水流出抑制のための貯留施設への利用が考えられるが、施設の設置条件が合致する場合は積極的に使用することとし、Bグループに区分する。

資材の価格については、リサイクル認定資材一覧表の連絡先から見積を徴収し対応すること。

b 歩行者自転車用柵

再生プラスチック樹脂を含有した歩行者自転車用柵は、主に道路や公園等の防護柵への利用が考えられるが、柵の高さ・基礎形式やデザインなどを考慮して選択し、条件が合致する場合は積極的に使用することとし、Bグループに区分する。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

#### ● 再生土木シート

再生プラスチック樹脂を含有した再生土木シート（防砂シート）は、主に港湾施設の根固めブロック等の不等沈下の防止、洗掘防止や埋立護岸の土砂吸出防止のための利用が考えられるが、資材の利用用途や特性などを考慮して選択し、条件が合致する場合は積極的に使用することとし、Bグループに区分する。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

#### ● 廃ガラスびん及びガラスくずを利用した土木資材

廃ガラスびん及びガラスくずを原料とした再生ガラス砂については、軟弱地盤改良工のサンドマットやサンドドレン、またインターロッキングブロックの敷砂等で利用が考えられるが、資材の利用用途や特性などを考慮して、条件が合致する場合は積極的に使用することとし、Bグループに区分する。

資材の価格については、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。なお単価掲載がない地区についてはリサイクル認定資材一覧表の連絡先から見積を徴収し対応すること。

#### ● 建設発生土を原料とした改良土

県内の公共工事から発生した土質性状による強度不足の建設発生土（建設汚泥以外のもの）を原料とした改良土は、第2種改良土（コーン指数800kN/m<sup>2</sup>以上）で、工作物の埋め戻し、土木構造物の裏込め材、道路用盛土、河川築堤等で使用することが出来ることとし、グループ区分についてはCグループとする。

強度不足の建設発生土を土質改良にて公共工事に戻すことにより、発生者側による再生利用、処分料の削減、ストックヤードの滞留土砂の削減策としても有効であり、建設発生土の再利用の促進に寄与できるため、使用用途に応じた品質・性能を勘案の上利用に努める。

資材の価格は土質改良費で、発生土のプラントへの運搬費及び改良土のプラントから現場までの運搬費については発注者負担とし、実施用単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。但し、価格は持ち込んだ全量を利用する場合の価格であり、その他の利用については見積にて対応する。

#### ● 廃ガラスを原料とした発泡軽量土木資材

廃ガラスびん、ガラスくずの再生資源を原料とし、工業化された発泡軽量土木資材で、道路用盛土材、構造物の裏込め材、工作物の埋め戻し材等の利用が考えられるが、資材の利用用途や特性などを考慮して使用することとし、Cグループに区分する。

資材の価格については、実施単価のリサイクル認定資材単価に掲載したものを採用するものとする。

#### 4 使用基準

(1) 対象工事に使用する製品は、次の優先順位により選定するものとする。

- ① 茨城県リサイクル建設資材
- ② その他の製品

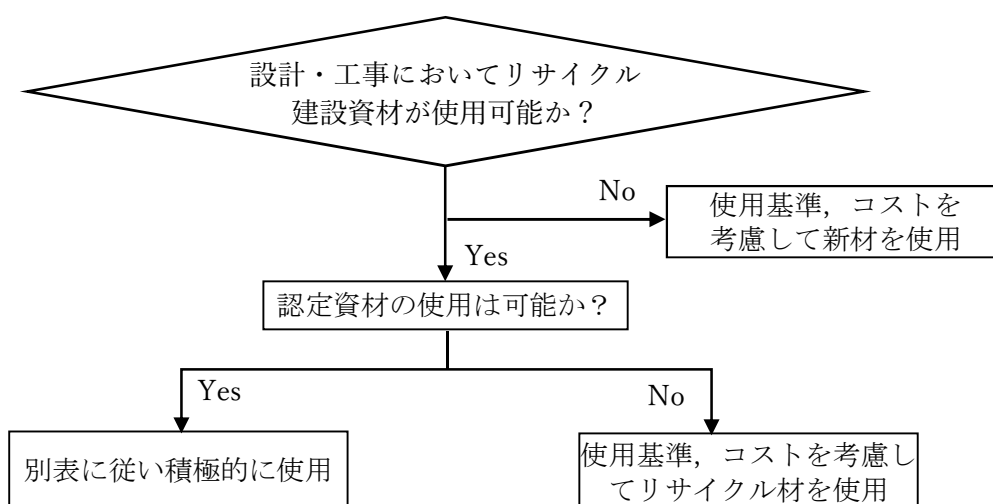
(2) (1) の原則に基づき、認定資材の使用基準は別表のとおりとする。この場合において、同表に掲げる適用区分は、次の表に定めるところによる。

適用区分	基準	備考
A グループ	対象工事においては、特段の理由がない限り当該製品を設計図書等で指定する。	コストが新材品と同じ又は以下。同等である場合は県産品の優先使用
B グループ	品質・性能を勘案の上、予算の範囲内で積極的に使用に努める。	製品の性能や機能が多岐にわたり、価格に幅がある資材など。
C グループ	利用方法で利用可能な場合、品質・性能を勘案の上、使用するよう努める。	コスト以外に配慮事項があるもの。施策的に利用を図る資材。

(3) なお、これまで優先利用してきた再生砕石、再生アスファルト、高炉セメントに関しては、これまでと同様に優先して設計時に指定するものとする。

#### 5 適用方法

本基準は、全ての対象工事について、次のフローにより適用するものとする。



6 見積の徴収方法（単価設定方法）

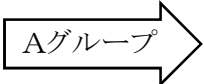
- ・積算基準「運用編」による単価表に設定していない単価の取扱による。
- ・単価表に設定しているものについては、単価表を使用する。


7 特定の認定資材を設計図書等で指定したが、実際の使用に当たって製品が納入できない場合（特段の理由がある場合）の取扱（原則Aグループ）

- ① 理由の整理：例，納入不可（数量不足等）その他具体的に
- ② 他のリサイクル建設資材（認定品に限る）の調査と設計変更

他のリサイクル建設資材（認定品に限る）があるか？

1) ある場合 当初設計の認定資材と価格の整理

i) 同じ場合 Aグループ  機能等を確認の上材料使用届を承認する。

ii) 高い場合 Bグループ  新材品との価格を整理の上、他の認定資材又は、新材品に設計変更事項とする。

2) ない場合 新材品の価格を確認の上、新材品に設計変更事項とする。

※ リサイクル認定資材以外のリサイクル建設資材については、各担当の判断により使用することを妨げない。

特記仕様書の記載例（参考）

第〇〇条

使用する資材は、リサイクル建設資材の率先利用を図るため「茨城県リサイクル建設資材率先利用指針」を遵守し、認定資材の利用に努める。

なお、本工事では次の認定資材を特段の理由がない限り使用するものとする。

受注者は、設計で新材が指定されている場合においても、Aグループに区分された認定資材に代替できる場合は、積極的にこれに努め、代替する旨について、施工計画書提出時に文書で提出し監督員の承諾を得なければならない。

また、受注者は、設計で認定資材が指定されている場合で、その調達が困難な場合は、他の認定資材または、新材に変更するものとし、その旨を文書で監督員に提出し承諾を得なければならない。

認定資材使用一覧（記入例）

施工箇所 (工種)	認定資材の品目・細目等	規格・寸法等	再生原材料 等の指定
基層工	再生加熱アスファルト混合物	再生粗粒(20)	
表層工	再生加熱アスファルト混合物	再生蜜粒(20)	溶融スラグ
基礎工	再生路盤材(再生碎石)	RB-40	
下層路盤工	再生路盤材(再生碎石)	RC-40	
歩道舗装工	再生インターロッキングブロック	198×98×60 (面取り無)	
排水工	再生コンクリート二次製品(管渠型側溝)	300×300	溶融スラグ
外壁工	再生タイル	142×142×15	廃ガラス
排水管・ 継ぎ手	再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手 (リサイクル管:AS58) (リサイクル三層管:JIS K 9797, 9798) (硬質ポリ塩化ビニル管: JIS K6741) (下水道用硬質塩化ビニル管:JSWAS K-1)	REP-VU RS-VU, RF-VP VP, VU 30SR100	
公共ます	再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手 (下水道用硬質塩化ビニル製ます:JSWAS K-7)	90WY-3C 200×100×100	
埋戻し工	建設汚泥から再生した処理土	第2種処理土 コーン指数 800kN以上 CBR6%以上	
植栽工 (肥料)	刈草, 剪定枝等を利用した堆肥	堆肥	