# 茨城県リサイクル建設資材 評価認定制度利用マニュアル (改訂15版)



令和2年2月 茨城県土木部

# < 目 次 >

1.	茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の概要			1
2.	茨城県リサイクル建設資材評価認定制度実施要綱			7
3.	茨城	県リサイクル建設資材率先利用指針		39
4.	資材	別評価基準		
	1)	再生加熱アスファルト混合物		43
	2)	再生路盤材		45
	3)	再生コンクリート		47
	4)	再生コンクリート二次製品		50
	5)	再生インターロッキングブロック		57
	6)	再生建築用仕上げ材(断熱材)		60
	7)	再生型枠材		62
	8)	再生タイル		64
	9)	再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手		66
	10)	再生木質ボード		68
	11)	再生セラミック管		70
	12)	建設汚泥から再生した処理土		72
	13)	刈草、剪定枝等を利用した堆肥		75
	14)	上下水汚泥を原料とした肥料		77
	15)	木材・プラスチック再生複合材		78
	16)	再生のり面緑化資材		80
	17)	針葉樹皮土壌改良材		82
	18)	再生土木建築用プラスチック資材		84
	19)	再生土木シート		86
	20)	廃ガラスびん及びガラスくずを利用した土木資材		88
	21)	建設発生土を原料とした改良土		91
	22)	廃ガラスを原料とした発泡軽量土木資材		91
5.	茨城	県リサイクル建設資材率先利用手順書		93
6.	茨城	県リサイクル建設資材評価認定制度事務処理要領		101
7.	茨城	県リサイクル建設資材評価認定委員会設置要項		106

### 1. 茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の概要

#### 1. 1 はじめに

茨城県では、資源循環型社会の構築を目指し、県の公共工事でリサイクル建設資材を積極的に利用するために、茨城県リサイクル建設資材評価認定制度を構築し、平成16年10月より運用を開始しています。

#### 1. 2 制度の背景

#### (1) リサイクル建設資材を取り巻く状況

建設資材は天然資源を原料に製造され、公共工事において大量に使用・ 消費されてきました。その天然資源採取が環境破壊につながるなど問題視 される一方、建設廃棄物の増大により、最終処分場の逼迫や不法投棄によ る環境問題を生み出しています。

このようなことから、資源を膨大に使用・消費する建設工事の責務は重大であり、国では、循環型社会形成推進基本法やグリーン購入法などのリサイクル関連法令の整備が図るとともに、建設リサイクル推進行動計画2009.3や建設副産物適正処理推進要綱などを定めて、具体的に推進する仕組みづくりを行ってきました。この中で特に公共工事においては、民間を先導する意味から、リサイクル建設資材を率先して利用することが求められています。

#### (2) 公共工事の品質確保

公共工事は、社会基盤の礎となる公共施設を整備していることから、すべての工事で品質の確保が義務付けられており、設計指針、共通仕様書などで使用材料の品質を細かく定めています。

リサイクル建設資材は、公共工事での使用に十分耐えうる品質を備えたものが数多く生産されるようになってきていますが、その一方では、共通 仕様書とリサイクル建設資材の品質規定がうまく整合しないことや、共通 仕様書等の規定そのものがリサイクル建設資材の使用を想定しないことな どから、公共工事で使用することが困難な場合があります。

また,現場ごとに品質を確認して使用を判断することは,リサイクル建 設資材の円滑な利用の妨げとなることが考えられます。

#### (3) 制度の構築・制定

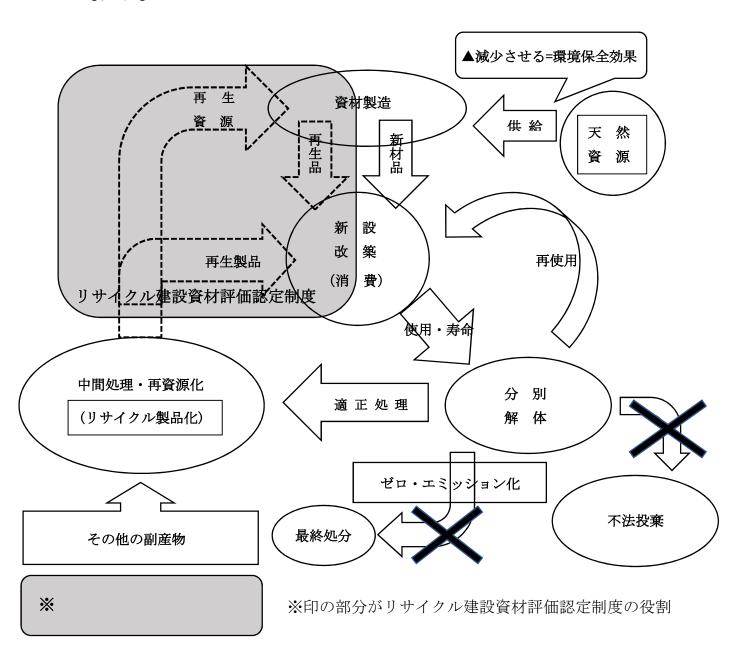
以上のような問題点を踏まえ、茨城県は、リサイクル建設資材の利用を促進するため、リサイクル建設資材の品質・性能や環境に対する安全性などの基準と率先利用のルールを定めた茨城県リサイクル建設資材評価認定制度を構築しました。

#### 【この制度のねらい】

- リサイクル建設資材の一般資材化
- リサイクル建設資材の品質・性能等に関する使用時の確認の簡素化・ 省略化
- リサイクル建設資材の公共工事での利用促進
- 環境負荷低減
- コスト縮減

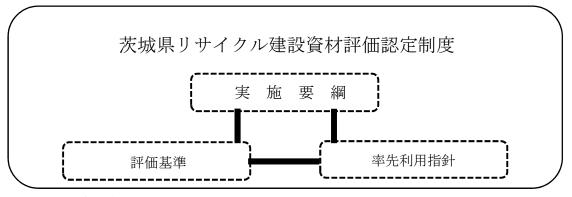
#### 1. 3 制度の役割と構成

#### 【役割】



#### 【構成】

制度は、基本的に次の3つにより構成されています。



#### 1. 4 制度の概要

#### (1) 実施要綱の概要

- 資材別評価基準の制定と公表
- 評価認定委員会の設置と審査事項
- 認定申請の様式及び提出書類
- 申請者の要件
- 認定証の交付と公表及び更新と取消し
- 率先利用指針の制定
- 他団体への周知等
- その他

#### (2) 評価基準の概要

- 資材ごとに、公共工事の品質を確保するために必要な事項について 基準化
  - ① 品質性能:形状,強度,その他の基本性能
  - ② 再生資源の含有率:資材ごとに品質の確保しうる範囲で指定
- ③ 環境に対する安全性:原則として製品または原料で,土壌環境基準やJIS基準等を満足するもの
- ④ 品質管理:公共工事の品質が確保しうる品質管理,生産力が実現されていること
- ⑤ 環境負荷:環境負荷の低減要素,環境負荷増大要素がないこと,再 リサイクル性等
- 評価基準を作成した資材(22品目) ※ 必要に応じ順次追加する。
  - 1) 再生加熱アスファルト混合物
  - 2) 再生路盤材
  - 3) 再生コンクリート

- 4) 再生コンクリート二次製品
- 5) 再生インターロッキングブロック
- 6) 再生建築用仕上げ材(断熱材)
- 7) 再生型枠材
- 8) 再生タイル
- 9) 再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手
- 10) 再生木質ボード
- 11) 再生セラミック管
- 12) 建設汚泥から再生した処理土
- 13) 刈草, 剪定枝等を利用した堆肥
- 14) 上下水汚泥を原料とした肥料
- 15) 木材・プラスチック再生複合材
- 16) 再生のり面緑化資材
- 17) 針葉樹皮土壌改良材
- 18) 再生土木建築用プラスチック資材
- 19) 再生土木シート
- 20) 廃ガラスびん及びガラスくずを利用した土木資材
- 21) 建設発生土を原料とした改良土
- 22) 廃ガラスを原料とした発泡軽量土木資材
- (3) 茨城県リサイクル建設資材率先利用指針の概要

茨城県土木部等が発注するすべての工事において、認定資材を率先利 用するためのルール

- 工事に関係する職員、設計受託者、工事受注者等全てのものに適用
- 共通仕様書等の品質基準に適合する旨の見なし規定
- 使用上のグループ区分の設定と判断基準

(Aグループ)

・コストが新材と同価格又は以下の資材。 〔一般資材として、率先利用を図る資材〕

(Bグループ)

- ・製品の性能や機能が多岐にわたり、価格に幅がある資材等。 〔積極的な利用に努める資材(品質・性能・利用条件により)〕 (Cグループ)
  - ・コスト以外に、利用に際して配慮事項がある資材。 〔性質や特性を考慮して利用を図る資材〕
- 茨城県関連認定資材の優先利用
- 他団体が使用する場合の読み替え規定

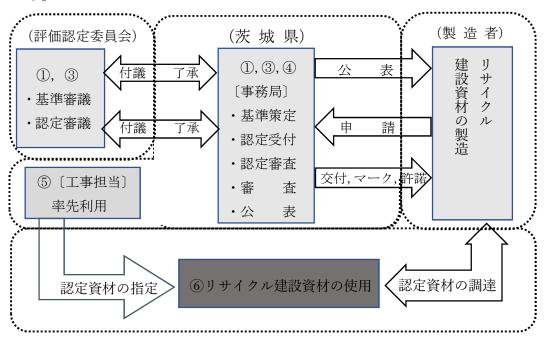
#### 1. 5 制度の具体的な流れ

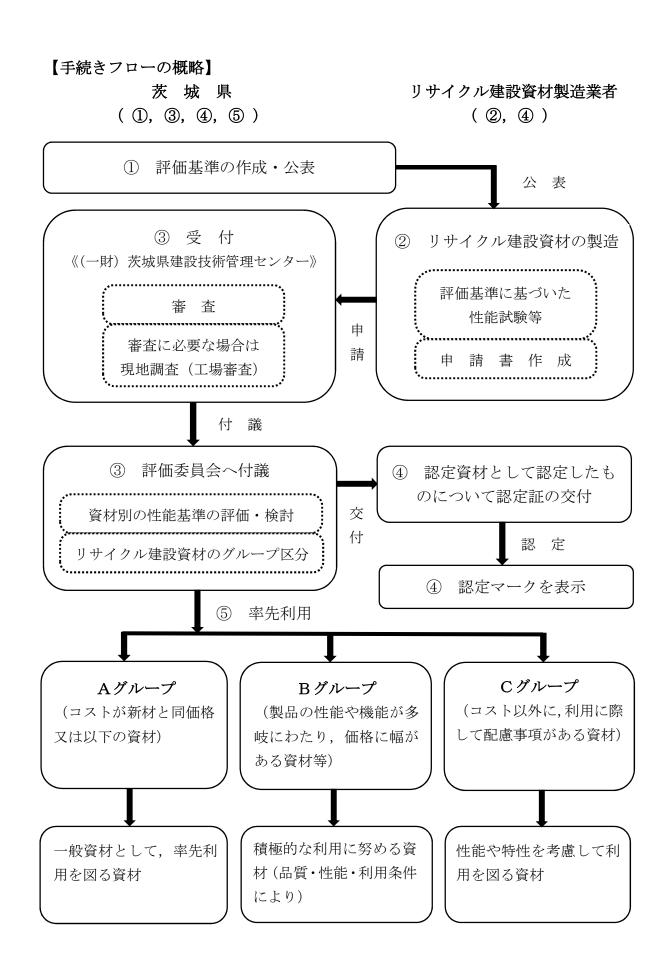
#### 【この制度の流れ】

- ① 県は、公共工事での使用を考慮したリサイクル建設資材の評価基準を作成 し公表する。なお、策定に当たっては、高度な技術的審査及び専門知識が必 要となるため、有識者からなる評価認定委員会に付議し、了承を得ることと している。
- ② 認定を申請しようとする者は、申請書に必要書類、試験結果等を添えて認定を申請する。

[申請書提出先: (一財) 茨城県建設技術管理センター]

- ③ 県は、申請内容を審査し、評価基準に適合していることを確認し認定する。なお、この認定にあたっても、評価認定委員会の了承を得ることとしている。
- ④ 県は、認定したリサイクル建設資材の製造者に対し、認定証を交付し、認定マークの表示を許諾する。
- ⑤ 認定されたリサイクル建設資材について、県は率先利用指針に基づき、共 通仕様書に示す規格に適合しているものとして率先利用に努める。
- ⑥ 工事受注業者は、設計書に定められた認定資材を調達し工事に使用をする。





# 2. 茨城県リサイクル建設資材評価認定制度実施要綱

#### 第1章 総則

#### (目的)

第1条 この要綱は、「国等による環境物品等の調達等の推進に関する法律」の精神に基づき、循環型社会の構築を目指し、これまで不要物として廃棄されたものを原料として使用した再生資源建設資材(以下「リサイクル建設資材」という。)の使用促進を図るため、茨城県が実施する「茨城県リサイクル建設資材評価認定制度」(以下「認定制度」という。)について定める。

#### 第2章 リサイクル建設資材の評価事業

#### (評価基準)

第2条 茨城県知事(以下「知事」という。)は、公共工事での使用を考慮したリサイクル 建設資材の評価基準(以下「評価基準」という。)を別途定め、公表するものとする。

#### (評価認定委員会)

- 第3条 評価に関する事項を審議するため、学識経験者等からなる茨城県リサイクル建設資 材評価認定委員会(以下「評価認定委員会」という。)を設置する。
- 2 評価認定委員会の規定については、別に定める。

#### (認定申請)

- 第4条 認定を申請しようとする者(以下「申請者」という。)は、別に定める申請書に所 定の書類を添えて、認定を受けようとするリサイクル建設資材(以下「申請資材」とい う。)の評価を知事へ申請するものとする。
- 2 申請者は、認定の申請に当たって、試験結果のねつ造、事実と異なった申告等の不誠実 行為を行ってはならない。

#### (申請者の要件)

- 第5条 申請者は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第7条第5項第4号イからヌまで及び第14条第5項第2号イからへまでのいずれにも該当しない者であって、次の各号のいずれかに該当するものとする。
  - 一 リサイクル建設資材の製造者。ただし、当面の間は、国内の製造者に限る。
  - 二 リサイクル建設資材の販売者その他当該材料の供給に携わるもので、品質管理について、自らの責任で管理できる者。ただし、国内の製造者と連名を条件とする。

#### (事前審査及び現地調査等)

第6条 知事は、申請書内容について事前に審査・確認し、申請資材の審査に必要であると 認めるときは、職員に現地調査を実施させ、又は申請者に対して、その他の措置を指示す ることができる。

#### (評価認定委員会への付議)

第7条 知事は、申請があったときは、評価認定委員会に付議するものとする。

#### (評価認定委員会による審査)

- 第8条 評価認定委員会は、付議された申請案件について、次の事項を審査する。
  - 一 評価基準に対する適合
  - 二 建設資材としての総合的妥当性
  - 三 申請資材の資材別利用方法

#### (認定証の交付、評価資材リストの作成)

- 第9条 知事は、評価認定委員会に付議し評価基準に適合していると認められた申請案件に ついて、認定資材として認定する。
- 2 知事は、認定資材として認定したものについて、申請者に認定証(様式11)を交付する。
- 3 知事は、認定資材について認定資材一覧を作成し、関係機関に送付するとともに、ホームページ等で公表する。

#### (認定マークの表示等)

- 第10条 認定を受けた者は、認定資材について認定マークを表示して販売することができる。
- 2 製造者及び販売関係者等は、認定を受けずに認定マーク及び認定マークと誤認のおそれ のある表示を行ってはならない。

#### (認定証を受けた者の責務)

- 第11条 認定を受けた者は、当該認定資材について評価基準に適合するように、品質の維持に努めなければならない。
- 2 認定資材に関して、資材利用者との間に資材の品質・性能・安全性等の問題が発生した 場合には、認定を受けた者が責任を持ってその処理をするものとする。
- 3 認定を受けた者は、認定年度の翌々年度の5月1日までに、基準となった項目について 評価基準適合状況報告書(様式13)に必要書類を添付し知事へ報告しなければならない。 ただし、茨城県土木部指定工場制度による指定を受けている工場の資材(以下「指定工

場資材」という。) については、評価基準適合状況報告書の提出は要しない。

4 認定を受けた者は、第4条に基づく認定申請、第13条に基づく更新申請、第14条に 基づく変更申請及び前項に基づく報告に添付した品質性能、環境に対する安全性の確認の ための検査結果、その関係書類を5年以上保存しなければならない。

#### (認定証の有効期間)

第12条 認定証の有効期間は、交付の日から3年とする。

#### (更新申請)

- 第13条 認定資材として効果を存続させようとするときは、認定証の有効期間の終了する 前の知事が定める時期に、別に定める申請書に所定の書類を添えて認定資材の更新に係る 評価を知事へ申請しなければならない。この場合において、認定手続きの期間中は、認定 資材とみなす。
- 2 第1項の申請は, 第4条第2項, 第5条から第12条及び第15条の規定を準用する。

#### (変更申請)

- 第14条 認定資材について、次のいずれかに該当するときは、別に定める申請書に所定の 書類を添えて、認定資材の変更に係る評価を知事へ申請するものとする。
  - 一 認定資材の規格・寸法の変更又は追加
  - 二 再生資源に係る変更又は追加
  - 三 前各号の他,認定資材の製造及び品質に係る重要な事項
- 2 第1項の申請は、第4条第2項及び第5条から第11条の規定を準用する。

#### (認定資材の利用実績等の報告)

- 第15条 認定を受けた者は、毎年の5月1日までに、前年度の当該認定資材の納入実績報告書(様式14)を知事に提出しなければならない。ただし、指定工場資材については、納入実績報告書(様式14)の提出は要しない。
- 2 認定を受けた者は、次の各号のいずれかに該当した場合は、遅滞なく知事に報告しなければならない。
  - 一 当該認定資材の製造を中止した場合。
  - 二 当該認定資材について品質上の欠陥若しくは安全上の問題が生じた場合。
  - 三 申請者又は認定資材の名称等に変更があった場合。
- 3 認定を受けた者は、当該認定資材に係る原材料及び使用の実態を把握するとともに、そ の記録を5年以上保存しなければならない。

#### (認定の取消し)

- 第16条 知事は、認定資材について次の各号のいずれかに該当する場合、認定の取消しを することができる。
  - 一 当該認定資材に品質上の欠陥があり、使用上著しい問題を生じた場合、又は生じる可能性がある場合。
  - 二 当該認定資材が評価基準に適合しなくなった場合。
  - 三 認定の申請に際し不誠実な行為があったと認められる場合。
  - 四 認定証の交付を受けた者が第5条の申請者の要件に該当しなくなった場合。
  - 五 当該認定資材の製造が中止された場合。
- 2 知事は、認定を取消した場合、その認定を受けた者にその旨を通知するとともに、速や かにその旨を公表しなければならない。

#### (評価基準の変更等)

- 第17条 知事は、必要と認めたときは、評価基準の変更・廃止、新規評価基準の作成(以下「評価基準の変更等」という。)をすることができる。
- 2 評価基準の変更等を行う場合は、評価認定委員会に付議し了承されなければならない。
- 3 評価基準の変更等を行った場合,これを公表する。
- 4 評価基準の変更等に伴って当該認定資材が評価基準に適合しなくなった場合であって も、認定資材の認定の有効期間内は評価基準に適合しているものとみなす。

#### (損害に対する責任)

第18条 知事は、認定資材の使用により生じた損害に対する責任は、その原因の如何を問 わずこれを負わない。

#### (認定資材等の公表)

第19条 知事は、認定資材について、必要な事項を公表することができる。

#### 第3章 認定資材の率先利用の取組

#### (茨城県リサイクル建設資材率先利用指針の制定)

第20条 知事は、県が発注する建設工事での認定資材の利用を促進するため、茨城県リサイクル建設資材率先利用指針を別に定め、利用方法を定めたグループ区分を資材毎に設定し率先利用に努める。

#### (他団体への周知等)

第21条 知事は、認定資材の利用促進について、市町村、関連団体等への周知に努める。 また、リサイクル建設資材の製造・流通についても認定制度を活用して円滑な発展が図られるよう支援するものとする。

#### 第4章 雑則

#### (立入り等)

第22条 知事は、認定制度の運用上必要と認める場合、認定を受けた者に対し、製造工場 等への立入調査及び報告書等を求めることができる。

#### (その他)

第23条 この実施要綱に定めるもののほか、必要な事項は知事が別に定める。

#### 附 則

- この実施要綱は、平成16年 9月10日から適用する。
- この実施要綱は、平成19年 2月 5日から適用する。
- この実施要綱は、平成19年11月16日から適用する。
- この実施要綱は、平成28年11月14日から適用する。
- この実施要綱は、令和 元年11月 7日から適用する。

年 月 日

印

# 茨城県リサイクル建設資材評価認定申請書

茨城県知事 殿

申請者 住 所

氏 名

(法人にあっては名称及び代表者の氏名)

電話番号

茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の製品としての認定を受けたいので、関係 書類を添えて申請します。

1. 評価基準の区分	
2. 資 材 名	
3. 寸法・規格等	
4. 再 生 資 源	
5. 再生資源の産地	

	氏 名	
	住所	₸
担当者連絡先	所属名	
	電話番号	
	FAX 番号	
	E-mail	

		納入業者名:
(1)	6. 使用している再生資源 分類区分	原材料名:
		再生資源の処理方法:
再生変	□ 産業廃棄物	発生場所:
資源の	□ 焼却灰・汚泥類	再生資源の含有率:
①再生資源の含有率	□ その他 ( )	製品の配合機関:
	※該当する項目に■を記入	配合設計(結果):
		※再生資源納入証明書(様式6)又は納品書等の写しを 添付
		適合規格の名称(再生資源原料を含む)
2 品質	7. 製品の適合規格	
•		検査実施機関(再生資源原料を含む)
性能	8. 製品の品質・性能	
		※「品質・性能の証明書(試験結果表)」を添付
3		a.特別管理(一般・産業)廃棄物の使用
環境に	9. 土壌環境基準等の試験 結果	□ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用していない □ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用している
環境に対する安全性		※該当する項目に■を記入
る安全		b. 土壌環境基準等の試験結果
性		※「安全性に対する試験結果の証明書」を添付
4品質管	10.工場のJIS等の認定 状況	<ul><li>□ JIS認証工場</li><li>□ ISO9001認証工場</li><li>□ ISO14001認証工場</li><li>□ 茨城県土木部指定工場</li><li>□ その他公的な認定あり</li></ul>
理		) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (
		※該当する項目に■を記入し、認証書等の写しを添付

			製造者名:
			製造工場名:
			製造工場住所:
			従業員数:会社全体の人数 ( 人)
7	(5) 品質審査	11. 申請製品を製造している工場の品質管理等	従業員数:会社全体の人数( 人) 当該工場の人数( 人) 当該工場の人数( 人) 【添付資料(必須)】 ①製造工場に関する添付資料 □ 製造会社の登記簿謄本の写し *□ 生産・販売するにあたって必要な法規に関する証明書( ) ) *□ 申請者と納入者が異なる場合,関係が分かる資料 ②申請製品の製造設備機器に関する資料 □ 申請製品の製造設備機器に関する資料 □ 申請製品の製造で関する資料 □ 申請製品の製造機械設備及び保守管理の状況
			<ul><li>□ 品質管理責任者の申請製品の製造に関する実務経験 年数が分かる資料</li><li>□ 品質管理責任者の標準化及び品質管理に関する実務</li></ul>
			経験及び専門知識の習得状況に関する資料 ※資料を添付した項目に■を記入
			*該当する場合は必須(該当しない場合は不要)

⑥環境負荷報告	12. 環境負荷報告	a.環境負荷低減効果  □ 天然資源の消費量が削減できる (削減できる天然資源の名称: □ 最終処分場の延命化に寄与する □ 当該資材によって循環型社会を形成している □ その他(  b.環境負荷の増大が懸念される事項 □ 再リサイクルが可能な資材である □ 再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない □ 使用時・施工時において有害物質の溶出がない □ 製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない □ 製造過程において著しい環境負荷は生じない □ その他(  ※該当する項目に■を記入
⑦そ の M	13. 第5条 申請者の欠格 要件の適否	廃棄物の処理及び清掃に関する法律第7条第5項及び第4号 イからヌまで及び第14条第5項第2号イからへまでのいず れにも該当しない □ 該当しない □ 該当する項目がある ※該当する項目に■を記入
他	14. 添付書類等	<ul><li>□ 会社案内・パンフレット等</li><li>□ 申請製品(商品)のパンフレット</li><li>※該当する項目に■を記入</li></ul>
⑧(参考)資材の価格・供給区域	15. 資材の価格 (資材単価の決定根拠 とするものではない)	申請資材の単価 (円) (単位:) 【参考】 通常の資材 (新材) の価格 (円) (単位:)
	16. 資材の供給区域	<ul> <li>□ 茨城県内一律単価(現着)で供給する</li> <li>□ 距離や地域によって単価が変わる</li> <li>□ 遠距離( km以上)は供給しない</li> <li>□ 地域に限って供給する ※土木事務所単位で記入地域名( )</li> <li>※該当する項目に■を記入</li> </ul>

年 月 日

# 茨城県リサイクル建設資材評価認定申請書

茨城県知事 殿

申請者 住 所 氏 名 印 (法人にあっては名称及び代表者の氏名)

茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の製品としての認定を受けたいので、関係 書類を添えて申請します。

電話番号

1. 評価基準の区分		
2. 資 材 名		
3. 寸法・規格等		
4. 茨城県土木部	指定工場番号	
指定工場	指定年月日	
5. 再 生 資 源		

※一般廃棄物溶融スラグ入等資材の新規申請は、様式1を使用する。

	氏 名	
	住所	〒
担当者連絡先	所属名	
	電話番号	
	FAX番号	
	E-mail	

(1)		再生資源の含有率:
①再生資源の含有率	6. 使用している 再生資源分類区分 産業廃棄物	製品の配合機関: 配合設計(最新の配合結果): ( 年 月 日) ※再生資源納入証明書(様式6)又は納品書等の写しを 添付
2品質	7. 製品の適合規格	適合規格の名称(再生資源原料を含む)
・性能	8. 製品の品質・性能	最新の試験結果又は配合試験結果を添付 ( 年 月 日)
③環境に対する安全性	9. 特別管理(一般・産業) 廃棄物の使用	<ul><li>□ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用していない</li><li>□ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用している</li><li>※該当する項目に■を記入</li></ul>
④環境負荷報告	10. 環境負荷報告	a.環境負荷低減効果  □ 天然資源の消費量が削減できる (削減できる天然資源の名称: □ 最終処分場の延命化に寄与する □ 当該資材によって循環型社会を形成している □ その他(  )  b.環境負荷の増大が懸念される事項 □ 再リサイクルが可能な資材である □ 再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない □ 使用時・施工時において有害物質の溶出がない □ 製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない □ 製造過程において著しい環境負荷は生じない □ その他(  ※該当する項目に■を記入
⑤その他	11. 上記以外の添付書類等	指定工場承認書
⑥(参考)資材の価格・供給区域	12. 資材の供給区域	<ul> <li>一 茨城県内一律単価(現着)で供給する</li> <li>□ 距離や地域によって単価が変わる</li> <li>□ 遠距離( km以上)は供給しない</li> <li>□ 地域に限って供給する ※土木事務所単位で記入地域名( )</li> <li>※該当する項目に■を記入</li> </ul>

# 茨城県リサイクル建設資材評価認定 更新申請書

茨城県知事 殿

1. 認定番号

申請者 住 所

氏 名

印

(法人にあっては名称及び代表者の氏名)

電話番号

茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の製品としての認定の更新を受けたいので, 関係書類を添えて申請します。

0 水知到宁	認定番号	
2. 当初認定	認定年月日	
3. 評価基準の区分	分	
4. 資 材 名		
5. 寸法・規格等		
6. 再生資源		
7. 再生資源の産	也	
	氏 名	
	住 所	〒
担当者連絡先	所属名	
	電話番号	
	FAX 番号	
	E-mail	

		納入業者名:
1	8. 使用している 再生資源分類区分	原材料名:
		再生資源の処理方法:
再生資	□ 産業廃棄物	発生場所:
源の	□ 焼却灰・汚泥類	再生資源の含有率:
含有率	□ その他 ( )	製品の配合機関:
	※該当する項目に■を記入	配合設計(最新の配合結果): ( 年 月 日)
		※再生資源納入証明書(様式6)又は納品書等の写しを 添付
(2)		検査実施機関(再生資源原料を含む)
②品質	9. 製品の品質・性能	
性能	9. 农品炒品貝•性肥	※「品質・性能の証明書(試験結果表)」を添付
		a.特別管理(一般・産業)廃棄物の使用
③環:	10. 土壌環境基準等の試験 結果	<ul><li>□ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用していない</li><li>□ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用している</li></ul>
境に対		※該当する項目に■を記入
境に対する安全性		b. 土壌環境基準等の試験結果
全性		※「安全性に対する試験結果の証明書」を添付
		□ JIS認証工場
4 品質		<ul><li>□ ISO9001認証工場</li><li>□ ISO14001認証工場</li></ul>
	11.工場の JIS 等の認定状況	□ 茨城県土木部指定工場
質管理		<ul><li>□ その他公的な認定あり</li><li>( )</li></ul>
生		□無し
		※該当する項目に■を記入し、認証書等の写しを添付

⑤品質審査	12.申請製品を製造している 工場の品質管理等	前回認定からの変更の有無 □変更有 □変更無 *変更有の場合は、該当する項目のみ必要書類を添付
⑥環境負荷報告	13. 環境負荷報告	a. 環境負荷低減効果  □ 天然資源の消費量が削減できる (削減できる天然資源の名称: □ 最終処分場の延命化に寄与する □ 当該資材によって循環型社会を形成している □ その他(  b. 環境負荷の増大が懸念される事項 □ 再リサイクルが可能な資材である □ 再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない □ 使用時・施工時において有害物質の溶出がない □ 製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない □ 製造過程において著しい環境負荷は生じない □ その他(  ※該当する項目に■を記入
⑦その他	14.上記以外の添付書類	評価基準適合状況報告書(様式13) ※管理センター受付印のある表紙の写し

# 茨城県リサイクル建設資材評価認定 更新申請書

茨城県知事 殿

申請者 住 所

氏 名 印

(法人にあっては名称及び代表者の氏名)

電話番号

茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の製品としての認定の更新を受けたいので、 関係書類を添えて申請します。

1. 認 定 番 号		
	認定番号	
2. 当 初 認 定	認定年月日	
3. 評価基準の区分		
4. 資 材 名		
5. 寸法・規格等		
6. 茨城県土木部指定工場番号		
7. 再 生 資 源		

※一般廃棄物溶融スラグ入等資材の更新申請は様式3を使用する。

担当者連絡先	氏 名	
	住 所	〒
	所属名	
	電話番号	
	FAX番号	
	E-mail	

(1)		再生資源の含有率:
①再生資源の含有率	8. 使用している 再生資源分類区分	製品の配合機関:
の含有率	産業廃棄物	配合設計(最新の配合結果): ( 年 月 日)
部本・真铝⑥	9. 製品の品質・性能	最新の試験結果又は配合試験結果を添付 ( 年 月 日)
③環境に対する安全性	10. 特別管理(一般・産業) 廃棄物の使用	<ul><li>□ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用していない</li><li>□ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用している</li><li>※該当する項目に■を記入</li></ul>
④環境負荷報告	11. 環境負荷報告	a.環境負荷低減効果  □ 天然資源の消費量が削減できる (削減できる天然資源の名称: ) □ 最終処分場の延命化に寄与する □ 当該資材によって循環型社会を形成している □ その他( )  b.環境負荷の増大が懸念される事項 □ 再リサイクルが可能な資材である □ 再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない □ 使用時・施工時において有害物質の溶出がない □ 製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない □ 製造過程において著しい環境負荷は生じない □ その他( )  ※該当する項目に■を記入

# 茨城県リサイクル建設資材評価認定 変更申請書

茨城県知事 殿

申請者 住 所

氏 名 即

(法人にあっては名称及び代表者の氏名)

電話番号

茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の認定を受けている製品について、変更 を受けたいので、関係書類を添えて申請します。

1. 認 定 番 号	-		
- 12	認定番号		
2. 当 初 認 定	認定年月日		
3. 評価基準の区分	•		
4. 資 材 名	4. 資 材 名		
5. 寸法・規格等	<u>:</u>		
6. 再 生 資 源	Ţ		
7. 再生資源の産地	Ī		
8. 変 更 事 項	変更内容		
0. 及 入 事 久	変更理由		

※本申請書は事前協議の上、作成すること。

担当者連絡先	氏 名	
	住 所	⊤
	所属名	
	電話番号	
	FAX 番号	
	E-mail	

		納入業者名:
		原材料名:
	9. 使用している再生資源 分類区分	再生資源の処理方法:
① 再	□ 産業廃棄物	発生場所:
生資源	□ 焼却灰・汚泥類	再生資源の含有率:
①再生資源の含有率	□ その他 ( )	製品の配合機関:
	※該当する項目に■を記入	配合設計(最新の配合結果): ( 年 月 日)
		※再生資源納入証明書(様式6)又は納品書等の写しを 添付
		適合規格の名称(再生資源原料を含む)
	10. 製品の適合規格	
2品質		
· 性		検査実施機関(再生資源原料を含む)
能	11. 製品の品質・性能	
		※「品質・性能の証明書(試験結果表)」を添付
		a.特別管理(一般・産業)廃棄物の使用
③ 環 境		□ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用していない □ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用している
③環境に対する安全性	12. 土壌環境基準等の試験 結果	※該当する項目に■を記入
る安全	THAIN	
生性		b. 土壌環境基準等の試験結果 ※「安全性に対する試験結果の証明書」を添付

		製造者名:
		製造工場名:
		製造工場住所:
		従業員数:会社全体の人数( 人)
		当該工場の人数( 人)
		【添付資料】
		①製造工場に関する添付資料
		□ 製造会社の登記簿謄本の写し
		<ul><li>★□ 生産・販売するにあたって必要な法規に関する証明書</li><li>( )</li></ul>
		*□ 申請者と納入者が異なる場合,関係が分かる資料
		②申請製品の製造設備機器に関する資料
		□ 申請製品の製造工場配置図及び案内図
4 1 1 1		□ 申請製品の製造機械設備及び保守管理の状況
品 質	13. 申請製品を製造してい	③申請製品の製造規格に関する資料
審	る工場の品質管理等	□ 申請製品の品質管理基準及び製品規格(社内規格)
査		④申請製品の製造組織体制に関する資料
		□ 申請製品の製造工程概要図
		□ 製造会社品質管理体制(工場組織図等)
		(品質管理責任者の位置付けが明確である資料)
		□ 申請製品に係る苦情処理の概要
		⑤申請製品の供給体制に関する資料
		□ 申請製品の月別生産量
		□ 公共工事への納入実績一覧
		⑥申請製品の品質管理実施に関する資料
		<ul><li>□ 申請製品の品質管理試験頻度が分かる資料 (社内規格)</li></ul>
		⑦品質管理責任者に関する資料
		□ 品質管理責任者の氏名及び役職名
		□ 品質管理責任者の申請製品の製造に関する実務経験
		年数が分かる資料 □ 品質管理責任者の標準化及び品質管理に関する実務
		経験及び専門知識の習得状況に関する資料
		※資料を添付した項目に■を記入
		*該当する場合は必須(該当しない場合は不要)

5 環		a. 環境負荷低減効果  □ 天然資源の消費量が削減できる (削減できる天然資源の名称: ) □ 最終処分場の延命化に寄与する □ 当該資材によって循環型社会を形成している □ その他( )
境負荷報告	14. 環境負荷報告	b.環境負荷の増大が懸念される事項 □ 再リサイクルが可能な資材である □ 再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない □ 使用時・施工時において有害物質の溶出がない □ 製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない □ 製造過程において著しい環境負荷は生じない □ その他( ) ※該当する項目に■を記入

# 再生資源納入証明書

茨城県知事 殿

納入者 住 所

氏 名

印

(法人にあっては名称及び代表者の氏名)

電話番号

下記の工場へ供給している再生資源は、以下のとおりであることを証明します。

記

工場の所在地: 商号又は名称: 代表者の氏名: 電話番号:

1. 再生資源の原料	
2. 再生資源の処理方法	
3. 再生資源の発生場所	
4. 再生資源の納入量 (実績及び納入予定)	
5. 再生資源の納入料	<ul><li>□ 有 料</li><li>□ 無 料</li><li>□ 処分料を支払って納入</li><li>※該当する項目に■を記入</li></ul>

- ※1 再生資源の納入元が工事等から発生する再生資源原料の場合は、本書を再生資源 搬入申告書として提出してもよい。その場合、再生資源の発生場所の代表的なもの をリストにして提出すること。
- ※2 本書の提出ができない場合は、納品書等(写し)をもって本書に代えることができる。

# 添付書類チェックリスト

※該当する項目に■を記入。(該当しない場合は記入不要)

		書 類 名	書類番号
1. 再	生資源の	)含有率	1
		再生資源納入証明書(様式6)又は納品書等の写し	1
2. 品	質・性能		2
		品質・性能の証明書(試験結果表)	∠
3. 環	境に対す	る安全性	3
		安全性に対する試験結果の証明書	J
4. 品	質管理		
		JIS認証工場の認証書の写し	
		ISO9001認証工場の認証書の写し	4
		ISO14001認証工場の認証書の写し	4
		茨城県土木部指定工場の認証書の写し	
		その他公的な認定がある場合、認定証等の写し	
5. 製	造工場に	- 関する添付資料	
		製造会社の登記簿謄本の写し	5
		生産・販売するにあたって必要な法規に関する証明書	5
		申請者と納入者が異なる場合、関係が分かる資料	
6. 申	請製品の	製造設備機器に関する資料	
		申請製品の製造工場配置図及び案内図	6
		申請製品の製造機械設備及び保守管理の状況	
7. 申	請製品の	・ )製造規格に関する資料	7
		申請製品の品質管理基準及び製品規格(社内規格)	7
8. 申	請製品の	製造組織体制に関する資料	
		申請製品の製造工程概要図	8
		製造会社品質管理体制(工場組織図等)	Ŏ
		申請製品に係る苦情処理の概要	
9. 申	請製品の	・ )供給体制に関する資料	
		申請製品の月別生産量	9
		公共工事への納入実績一覧	
10.	申請製品	品の品質管理実施に関する資料	1.0
		申請製品の品質管理試験頻度が分かる資料(社内規格)	1 0
1 1.	品質管理	理責任者に関する資料	
		品質管理責任者の氏名及び役職名が分かる資料	
		品質管理責任者の申請製品の製造に関する実務経験年数が分かる資料	11
		品質管理責任者の標準化及び品質管理に関する実務経験及び専門知識の習得状況に関する資料	
12.	その他		
		会社案内・パンフレット等	1 2
		申請製品(商品)のパンフレット	

様 式 8

年 月 日

# 自社試験立会願

(一財) 茨城県建設技術管理センター 殿

申請人 住 所

商号及び名称

代表者名

印

電話番号

茨城県リサイクル認定制度申請に係るリサイクル建設資材の試験について、下記により 自社試験を行いますので立会をお願いします。

記

- 1. 申請製品名:
- 2. 工 場 名:

住 所:

担 当 者:

- 3. 試 験 名:
- 4. 試験立会希望日: 年 月 日 ~ 年 月 日

様 式 9

 茨建技管第
 号

 年 月 日

# 工場調査通知書

殿

(一財) 茨城県建設技術管理センター 理事長

茨城県リサイクル建設資材評価認定制度事務処理要領第10条第2項に基づき,工場調査を 下記により実施しますので通知致します。

記

1. 調査年月日 : 年 月 日 時 分から

2. 申請製品名 :

3. 調査員 職・氏名 :

4. 調査内容(項目) :

### 様 式 10

# 茨城県リサイクル建設資材認定に係る工場調査チェックシート

調査日	年 月 日()	
調査員		
認定番号	7	
申請会社名		
工場		
住房		
電話番号		
担当者	ž 1	
工場調査項目		
	確 認 項 目	備考
	□ 製造方法が社内規格と整合がとれている	
集山、井、田田 155	□ 製造設備に不具合が生じていない	
製造関係	□ 製造設備が適切に保守管理されている	
	□ 工場内が整理整頓されている	
H ISIS fields with	□ 品質管理体制が社内規格に定められている	
品質管理	□ 品質管理責任者を定めている	
関係	□ 品質管理試験頻度が定められている	
	□ 原材料の管理が社内規格と整合がとれている	
原材料	□ 原材料の保管が社内規格と整合がとれている	
関 係	□ 原材料の保管状況が適切である	
	□ 定められた頻度で試験が実施されている	
	□ 試験方法 (手順) が適切である	
試験関係	□ 試験員の技量に問題がない	
	□ 試験設備が社内規格と整合がとれている	
	□ 試験機器が適切に保守管理されている	
	□ 製品の管理が社内規格と整合がとれている	
	□ 製品の出荷が社内規格と整合がとれている	
製品関係	□ 製品の保管方法が適切である	
	□ 不適合品が発生した際適切に処置されている	
該当する項目に	- <b>レ</b> を付けること	
特記事項		



# 茨城県リサイクル建設資材認定証



### ●●株式会社 代表取締役社長 ○○ ○○ 様

茨城県リサイクル建設資材評価認定制度に基づき申請のありました下記資材について、茨城県リサイクル建設資材として認定します。

年 月 日

# 茨城県知事 大井川 和彦

記

評	価 基	準	の区	分	再生コンクリート二次製品
資		材		名	鉄筋コンクリート長尺U字溝 (筑西環境センター・さしまクリーンセンター寺久・常総 環境センター 一般廃棄物溶融スラグ入) ※認定条件:環境センターの異なるスラグの混合はしない
寸	法	•	規	格	KUS300×300, 400 KUR300×300, 400 KUS350×350, 400 KUR350×350, 400 KUS400×400, 500 KUR400×400, 500
認	定	年	月	日	年 月 日
認	定		番	号	●-Н30-○
認	定の	有	効 期	限	年 月 日
工‡	湯の所え	在地	1及び名	称	●●市●●町●●番地 ○○工場(土木部指定工場 No. □□) - 32 -

年 月 日

### 茨城県リサイクル建設資材認定証 再交付申請書

茨城県知事 殿

申請者 住 所

商号及び名称

印

代表者名

電話番号

下記により認定を受けた茨城県リサイクル資材について、認定証の再交付を 受けたいので申請します。

記

認定番号	
認定年月日	
評価基準の区分	
資 材 名	
工場の所在地 及 び 名 称	
再交付申請 理 由	

#### ※添付書類

新規申請書又は更新申請書(管理センター受付印のある表紙等)の写しを添付して下さい。

#### ※提出先

〒310-8555 水戸市笠原町978番6 茨城県土木部 検査指導課 建設リサイクルG

印

# 評価基準適合状況報告書

茨城県知事 殿

 申請者
 住
 所

 氏
 名

(法人にあっては名称及び代表者の氏名)

電話番号

茨城県リサイクル建設資材評価認定制度に基づき、認定資材の評価基準への適合状況 について、関係書類を添えて報告します。

1. 認 定 番 号		
2. 当 初 認 定	認定番号	
	認定年月日	
3. 評価基準の区分		
4. 資 材 :	名	
5. 寸法・規格等		
6. 再 生 資 源		
7. 再生資源の産地		

担当者連絡先	氏 名	
	住 所	〒
	所 属 名	
	電話番号	
	FAX番号	
	E-mail	

(1)	8. 使用している 再生資源分類区分	再生資源の含有率:
再生資	□ 産業廃棄物	製品の配合機関:
源の含有率	<ul><li>□ 焼却灰・汚泥類</li><li>□ その他</li><li>( )</li></ul>	配合設計(最新の配合結果): (年月日)
<del>7'</del>	※該当する項目に■を記入	
2		検査実施機関(再生資源原料を含む)
品質・性能	9. 製品の品質・性能	※「品質・性能の証明書(試験結果表)」を添付
		a. 特別管理(一般・産業) 廃棄物の使用
③ 環		□ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用していない □ 再生資源の原料に特別管理廃棄物を使用している
③環境に対する安全性		※該当する項目に■を記入
	10. 土壌環境基準等の試験 結果	b. 土壌環境基準等の試験結果
性		※「安全性に対する試験結果の証明書」を添付

年 月 日

# 茨城県リサイクル建設資材納入実績報告書

茨城県知事 殿

申請者 住 所

氏 名

印

(法人にあっては名称及び代表者の氏名)

電話番号

資 材 名	
認定番号	

## 年度納入実績

発注者	納入数量	備考
国		
県		
市町村		
民間		
その他		
計		

- ※1 納入実績について別途取りまとめたものがあれば、別紙として添付してもよい。
- ※2 各資材の単位は以下を基本とする。
  - ① t:再生加熱アスファルト混合物,再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手,刈草・剪定枝等を利用した堆肥
  - ②m³: 再生路盤材, 再生コンクリート二次製品, 建設汚泥から再生した処理土, 木材・プラスチック再生複合材, 廃ガラスくずを利用した土木資材, 建設発生土を原料とした改良土
  - ③m<sup>2</sup>:再生インターロッキングブロック,再生土木シート

年 月 日

# 茨城県リサイクル建設資材 変更報告書

茨城県知事 殿

申請者 住 所

商号及び名称

印

代表者名

電話番号

下記により認定を受けた茨城県リサイクル資材について,変更が生じましたので報告します。

記

認定番号	
認定年月日	
評価基準の区分	
資 材 名	

## 変更内容

変更事項	į į
変更前	ī
変更後	2

(注)本書で取扱う変更事項は、申請者の社名変更、代表者の氏名変更、所在地の変更等直接製品の製造に係わらない事項とします。製品の追加、工場の変更等、製品の製造に関する事項については、本書でなく認定申請(新規・変更)となりますので、詳細については、下記までお問い合わせ下さい。

#### ※添付書類

社名変更等,変更事項が確認できる登記簿謄本等を添付してください。

## ※提出先

〒310-8555 水戸市笠原町978番6 茨城県土木部 検査指導課 建設リサイクルG

## 様 式 16

# 茨城県リサイクル建設資材 廃止届

年 月 日

茨城県知事 殿

申請者 住 所

商号及び名称

印

代表者名

電話番号

下記の認定資材について、製造を中止しましたので、茨城県リサイクル建設資材評価認定制度実施要綱第15条第2項第1号の規定に基づき報告するとともに、当該資材の認定を廃止したく届け出ます。

記

評価基準の区分	
資 材 名	
寸法・規格等	
認定年月日	年 月 日
認定番号	
製造を中止した日	
工場等の所在地 及 び 名 称	
廃 止 す る 理 由 (製造を中止した理由)	

# 3. 茨城県リサイクル建設資材率先利用指針

#### 第1章 総則

#### (目的)

第1 この茨城県リサイクル建設資材率先利用指針(以下「指針」という。)は、茨城県 リサイクル建設資材評価認定制度実施要綱(以下「要綱」という。)第20条に基づき、 茨城県土木部等が発注するすべての工事(以下「工事」という。)において、茨城県リ サイクル建設資材評価認定制度で認定されたリサイクル建設資材(以下「認定資材」 という。)の率先利用を進めるため、その方法等を定めることを目的とする。

#### (指針の適用)

- 第2 工事に携わる県土木部等の職員、設計の受託者、工事の受注者など、工事に携わるすべての者は、この指針に基づいて工事が実施されるように努めなければならない。
- 2 設計の委託又は工事の発注をする場合は、指針に従って実施されるよう、特記仕様書等にこの指針を位置づけなければならない。
- 3 認定資材は、共通仕様書等の品質基準に適合しているものとして取り扱うこととする。ただし、茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の評価基準(要綱第2条による)で適用範囲を定めているものは、その範囲とする。

#### 第2章 認定資材の率先利用指針

#### (使用上のグループ区分の設定)

第3 認定資材を建設工事で円滑に率先利用するため、認定資材について次の使用上の グループ区分を設定する。

Aグループ:一般使用資材として率先利用を図る資材

(コストが新材と同価格又は以下の資材)

Bグループ:試験的な利用も含めて積極的な利用を図る資材

(コストが新材に比べて高い資材等)

Cグループ:個別に利用方式を定める資材

(コスト以外に利用に際して配慮項目のある資材)

2 前項のグループ区分は、茨城県リサイクル建設資材評価認定委員会の審議を経た後に、事業主管課等の意見を聴取したうえで定める。

#### (使用上のグループ区分の見直し)

第4 納入実績, 価格の調査及び事業主管課等からの報告等を基に, 各認定資材の使用

上のグループ区分を年に1回見直することができる。

2 前項のグループ区分の見直しは、事業主管課等の意見を聴取したうえで行う。

#### (Aグループに区分された認定資材の率先利用)

- 第5 工事の設計, 積算を行う者は, Aグループに区分された認定資材が利用可能なと きは、特段の理由がない限り、認定資材を指定しなければならない。
- 2 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ときは、積極的に使用に努めるものとする。その場合、代替する旨について、施工計画書提出時に文書で監督員に提出し承認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、その入手が困難なときは、他の認定資材又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認を得なければならない。

### (Bグループに区分された認定資材の積極利用)

第6 工事の設計,積算を行う者は,Bグループに区分された認定資材が利用可能なと きは,品質・性能を勘案の上,予算の範囲内で積極的に使用するよう努める。

#### (Cグループに区分された認定資材の率先利用)

第7 工事の設計,積算を行う者は、Cグループに区分された認定資材については、それぞれに定められた率先利用の方式により、使用するよう配慮する。

#### (茨城県関連リサイクル建設資材の優先利用)

- 第8 利用可能な認定資材が複数存在し、その中に次の資材が含まれているときは、これらの資材を優先的に利用するよう努める。
  - 一 茨城県内で排出された廃棄物を原材料としている認定資材
  - 二 茨城県内で製造されている認定資材

#### (茨城県以外の団体がこの方針を準用して使用することについて)

第9 茨城県内の市町村等の団体が、この指針を準用して、認定資材を率先利用することについて、これを認める。

また, その場合は「県土木部等」とあるところを当該団体に読み替えて使用するものとする。

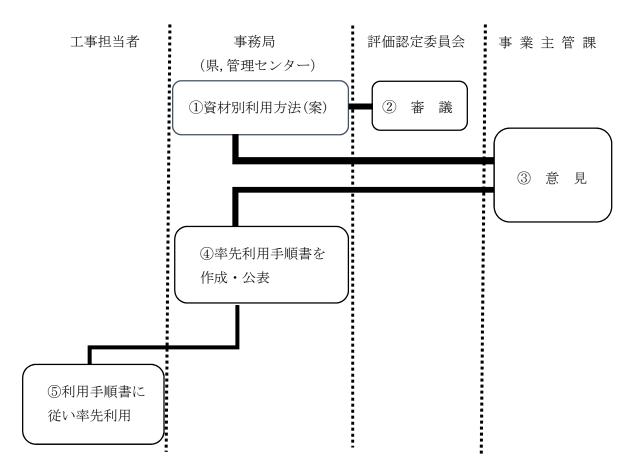
#### 附則

この方針は平成16年9月10日から実施する。

## <参考 グループ区分の決定方法>

認定資材の利用方法策定の流れを以下に示す。

指針に従い、資材別利用方法(案)を作成し、最終的な資材の利用方法は、評価認定 委員会で審議後、事業主管課等と協議し決定する。



#### ①資材別利用方法(案)

- ・次の点を勘案し、茨城県リサイクル建設資材評価認定制度で認定しようとする資材 毎に利用方法の案を作成する。
  - コスト
  - 利用にあたっての留意事項

#### ②③協議

・評価認定委員会で審議後,事業主管課と協議を行い,事業主管課は資材別利用方法 (案)に対し意見を提出する。

## ④率先利用手順書を作成・公表

・資材別の利用方法を率先利用手順書に記載し公表する。

## ⑤率先利用手順書に従い率先利用

・各工事担当者は、率先利用手順書に従い率先利用を図る。

## <参考 使用上のグループ区分の見直しの方法>

- ・ 納入実績, 価格の調査及び事業主管課等からの報告等を基に, 各認定資材の使用上のグループ区分を年に1回見直しすることができる。
- ・ グループ区分の見直しは、事業主管課の意見を聴取したうえで行う。

# 4. 資材別の評価基準

## 4. 1 再生加熱アスファルト混合物

## ① 評価対象資材

道路等で使用する再生資源を含有した加熱アスファルト混合物(改質系を含む)を評価対象とする。

#### ② 品質·性能

再生加熱アスファルト混合物の品質・性状は、「茨城県土木部・企業局土木工事共通仕様書」第3編第2章第6節の『3-2-6-3アスファルト舗装の材料』及び『3-2-6-7アスファルト舗装工』又は『茨城県土地改良工事共通仕様書』第1編第3章第11節の『3-11-3アスファルト舗装工』の基準に適合すること。

再生資源を含有した加熱アスファルト混合物に用いる骨材は,以下の骨材の使用方法に よる。また,再生資源の品質基準については,使用する骨材のそれぞれの品質基準に適合す ること。

骨材の使用方法

- I. 「a. アスファルトコンクリート再生骨材」単体を使用。
- Ⅱ. 「a. アスファルトコンクリート再生骨材」と「b. 溶融スラグ骨材」を複合して使用。
- Ⅲ. 「a.アスファルトコンクリート再生骨材」と「c.上記以外の骨材」を複合して使用。 再生資源の品質基準
- a. アスファルトコンクリート再生骨材

「茨城県土木部・企業局土木工事共通仕様書」第2編第2章第3節の『2-3-4アスファルト用再生骨材』又は「茨城県土地改良工事共通仕様書」第1編第2章第4節の『2-4-11の7アスファルト用再生骨材』の基準に適合すること。

b. 溶融スラグ骨材

JIS A 5032の基準に適合すること。

c. 上記以外の骨材

「茨城県土木部・企業局土木工事共通仕様書」第2編第2章第3節の『2-3-3アスファルト舗装用骨材』又は「茨城県土地改良工事共通仕様書」第1編第2章第4節の『2-4-11の1アスファルト舗装用骨材』の基準に適合すること。

## ③ 再生資源の含有率

再生資源の含有率については、全骨材量に対する重量比で、「a. アスファルトコンクリート再生骨材」は、10%以上50%以下(改質系の再生加熱アスファルト混合物を製造する場合は、10%以上35%以下)とする。「b. 溶融スラグ骨材」は、5%以上10%以下とする。「c. 上記以外の骨材」は、品質性能や耐久性により個別に判断する。

ただし、今後の技術革新などにより品質性能や耐久性を損なうことなく製造等が可能となった場合などにおいては、この含有率以上であっても構わない。また、再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には、この含有率以下であっても構わない。

## ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. アスファルトコンクリート再生骨材以外の再生資源を用いる場合は、製品または原料 (再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準に適合すること。ただし、溶融スラグに関しては、「JIS A 5032一般廃棄物、下水汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化した道路用溶融スラグ」の環境安全品質基準の溶出量及び含有量の基準に適合すること。

## ⑤ 品質管理

土木部指定アスファルトコンクリート合材混合所の指定を受けた工場において製造された 製品であること。

#### ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

#### 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- 再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

平成29年 3月 2日 一部改正 (JIS A 5032の改正に伴う用語の改正) 令和 元年11月 7日 一部改正

#### 4. 2 再生路盤材

## ① 評価対象資材

道路等で使用する再生路盤材を評価対象とする。

#### ② 品質・性能

次のいずれかの基準に適合していること。

a. コンクリート再生砕石

下層路盤工及び歩道路盤工に用いるRC-40や路床入替工,小構造物の基礎及び仮設道路の敷き砕石等に用いるRB-40については,「茨城県土木部・企業局土木工事共通仕様書」第2編第2章第3節の『2-2-3-7 コンクリート再生砕石』又は「茨城県土地改良工事共通仕様書」第1編第2章第4節の『2-4-11の4 再生砕石』の基準に適合すること。

b. 溶融スラグ骨材

JIS A 5032の基準に適合すること。

- c. コンクリート再生砕石に一般廃棄物溶融スラグ骨材を混合した再生砕石 上記「a. コンクリート再生砕石」と同様の基準に適合すること。
- d. 上記以外の再生路盤材

「茨城県土木部・企業局土木工事共通仕様書」第3編第2章第6節の『3-2-6-3 アスファルト舗装の材料』又は「茨城県土地改良工事共通仕様書」第1編第2章第4節 の『2-4-11 アスファルト舗装用骨材等』の基準に適合すること。

#### ③ 再生資源の含有率

原材料として再生資源を100%使用しているもの。(品質調整のための補足材料を除く) ただし、再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示され る場合には、この限りではない。

コンクリート再生砕石に一般廃棄物溶融スラグ骨材を混合する場合は、製品の重量比でR C-40に対する混合割合は10%以下、RB-40に対する混合割合は20%以下とする。

#### ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. アスファルトコンクリート再生骨材, コンクリート再生骨材以外の再生資源を用いる場合は、製品または原料(再生資源)が環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準に適合すること。ただし、溶融スラグに関しては、「JIS A 5032一般廃棄物、下水汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化した道路用溶融スラグ」の環境安全品質基準の溶出量及び含有量の基準に適合すること。

## ⑤ 品質管理

土木部指定コンクリート再生砕石工場の指定を受けた工場において製造された製品である こと。

## ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

#### 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

平成 2 9 年 3 月 2 日 一部改正 ( J I S A 5 0 3 2 の改正に伴う用語の改正) 令和 元年 1 1 月 7 日 一部改正

#### 4. 3 再生コンクリート

## ① 評価対象資材

捨てコンクリート、裏込めコンクリート、均しコンクリートなどの強度を比較的必要としない部位に使用する「再生資源を含有したコンクリート」を評価対象とする。

### ②品質・性能

再生コンクリートの品質・性能については、再生骨材Lを用いたコンクリート(JIS A 5023)の基準に適合すること。

ただし、骨材及び混和材については、別表1に示す再生資源のうち、A群に分類されるものは該当する「品質基準」に適合する必要があり、B群に分類されるものは別表2に示す物理的特性に適合する必要がある。

また,B群に分類されるものを使用する場合については,通常のコンクリートと同等の供用 期間が確保される必要がある。

#### ③再生資源の含有率

次のいずれかの含有率を満足すること。ただし、再生資源の供給不足や環境負荷低減に 寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には、この限りではない。

- ・一般廃棄物溶融スラグ骨材を使用する場合は、細骨材として使用するものとし、天然 骨材の一部を溶融スラグ細骨材で置換して用いるものとする。その場合、細骨材に対 する重量比で30%以上50%以下とする。
- ・高炉スラグ骨材を、粗骨材として使用する場合は、粗骨材の重量比で50%以上とする。
- ・高炉スラグ骨材のうち、細骨材として使用する場合は高炉スラグ細骨材混合率 (BF S混合率) で、30%以上50%以下とする。
- ・コンクリート用再生骨材 L については、 JIS A 5023の基準によるものとする。
- ・その他の骨材については、別表 1 に掲げる再生資源を粗骨材・細骨材のいずれか、又は合計に対する重量比で 3 0 %以上 5 0 %以下含有しており、これら以外の再生資源を骨材として含有しないこと。
- ・混和材については、別表1に掲げる再生資源をコンクリート中のセメント分に対する 重量比で10%以上含有していること。

別表1 「再生コンクリート」の原料となる再生資源

骨 材		混 和 剤	
使用可能な再生資源 品質基準		使用可能な再生資源	品質基準
【A群】			
・高炉スラグ骨材	JIS A 5011-1	・コンクリート用	JIS A 6201
・電気炉酸化スラグ骨材	JIS A 5011-4	フライアッシュ	
・ 电気炉酸化ヘノク育例		<ul><li>コンクリート用</li></ul>	JIS A 6206
•一般廃棄物溶融スラグ骨材	JIS A 5031	高炉スラグ微粉末	
・下水汚泥溶融スラグ骨材		・コンクリート用砕石粉	JIS A 5041
・コンクリート用再生骨材し	JIS A 5023		
ロングリート用丹生自初し	附属書A		
【B群】			
・製鋼スラグ	※別表2の物理	・石材スラッジ	※通常のコンク
・建設汚泥を分級・脱水・	的特性を満足す	・下水汚泥焼却灰	リートと同等
洗浄した再生骨材	る必要がある。		の供用期間が
・石材こっぱ			確保される必 要がある。
			女(パ゚は)′┛。

別表2 別表1でB群に分類される再生資源が満足すべき物理的特性等

項目粗骨材細骨材	試験方法	
吸水率% 7.0以下 10.0以下 J.	JIS A 1109, 1110	

上記の吸水率等のほか、骨材、混和材のいずれの場合においても、通常のコンクリートと 同等の供用期間が確保される必要がある。

#### ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. コンクリート再生骨材以外の再生資源を用いる場合は、製品または原料(再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準に適合すること。ただし、一般廃棄物溶融スラグ及び下水汚泥溶融スラグに関しては、「JIS A 5031一般廃棄物、下水汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化したコンクリート用溶融スラグ骨材」の環境安全品質基準の溶出量及び含有量の基準に適合すること。

#### ⑤ 品質管理

土木部指定生コンクリート工場の指定を受けた工場において製造された製品であること。 または、安定した品質を確保した設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進 責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

## ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表3に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

## 別表3 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時, 施工時において, 有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

平成29年 3月 2日 一部改正 (JIS A 5031の改正に伴う用語の改正) 令和 元年11月 7日 一部改正

## 4. 4 再生コンクリート二次製品

## ① 評価対象資材

再生資源を含有したコンクリート二次製品を評価対象とする。 この基準で対象とするコンクリート二次製品の種類は、茨城県規格及びJIS規格に基づき別表1、別表2、別表3のとおりとする。

別表1 コンクリート二次製品の評価対象資材

	7	
茨城県規格のあるもの		評価対象資材
茨城県規格	B - 1	鉄筋コンクリート長尺U字溝
IJ	B - 2	鉄筋コンクリート深溝U字溝
"	B – 3	鉄筋コンクリート側溝用ふた
IJ	B-4	道路用上ぶた式U形側溝(400B,500)
IJ	B – 5	コンクリート歩車道境界ブロックマウントアップ用
IJ	B – 6	コンクリート基礎付歩車道境界ブロックLB
IJ	B - 7	コンクリート基礎付歩車道境界ブロックLE
IJ	B – 8	コンクリート歩車道境界ブロックE
IJ	B — 9	コンクリート歩車道境界ブロック切下げ・水抜き
IJ	B-10	コンクリート歩車道境界ブロック用基礎ブロック
IJ	B-11	コンクリート張ブロック
IJ	B-12	コンクリート連結ブロック
IJ	B-13	コンクリート大型積みブロック
IJ	B-14	コンクリート法枠ブロック
IJ	B-15	鉄筋コンクリート組立柵きょ
IJ	B-16	コンクリート植樹ます
IJ	B-17	境界杭及び境界杭用根固めブロック
茨城県農地局規格		鉄筋コンクリート排水フリューム
IJ		鉄筋コンクリート溝型柵渠(B型)

別表 2 コンクリート二次製品の評価対象資材

JIS規格のあるもの	評価対象資材	
(無筋コンクリート)	大分類	小分類
JIS A 5371	暗きよ類	無筋コンクリート管
プレキャスト		その他
無筋コンクリート製品	舗装・境界ブロック類	平板
		境界ブロック
		インターロッキングブロック
		その他
	路面排水溝類	L形側溝
		皿形側溝
		その他
	ブロック式擁壁類	積みブロック
		大型積みブロック
		その他
	その他の製品	
JIS A 5406	建築用コンクリートブロック	

別表3 コンクリート二次製品の評価対象資材

T T O letter by 7 3 o	一・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
JIS規格のあるもの	評価対象資材		
(鉄筋コンクリート)	大分類 小分類		
JIS A 5372	くい類	鉄筋コンクリートくい(RCくい)	
プレキャスト		鋼管複合くい (RCくい)	
鉄筋コンクリート製品		その他	
	<b>擁</b> 壁類	L形擁壁	
		逆T形擁壁	
		控え壁式擁壁	
		PC壁体	
		矢板	
		組立土留め	
		井げた組擁壁	
		補強土壁	
		大型積みブロック	
		その他	
	暗きよ類	鉄筋コンクリート管	
		遠心力鉄筋コンクリート管	
		組合せ暗きょブロック	
		鉄筋コンクリートボックスカルバート	

		アーチカルバート
		推進管
		シールド用セグメント
		組立式アーチカルバート
		その他
	マンホール類	マンホール側塊
		組立マンホール
		その他
	 路面排水溝類	
		上ぶた式U形側溝
		落ちふた式U形側溝
		L形側溝
		皿形側溝
		排水性舗装用側溝・縦断管
		縦断勾配可変側溝
		浸透・透水性側溝
		その他
	用排水路類	フリューム・ベンチフリューム
		組立土留め
		L形水路
		組立柵きょ
		矢板
		その他
	共同溝類	ケーブルトラフ
		共同溝
		電線共同溝
		洞道
		その他
	その他の製品	
JIS A 5409	鉄筋コンクリート組立塀構成材	
JIS A 5506	下水道用マンホール蓋	

## ② 品質·性能

再生コンクリート二次製品の品質・性能については、 I 又は II のいずれかの基準に適合すること。

ただし、骨材及び混和材については、別表4に示す再生資源のうち、A群に分類される ものは該当する「品質基準」に適合する必要があり、B群に分類されるものは別表5に示 す物理的特性に適合する必要がある。

また、B群に分類されるものを使用する場合については、通常のコンクリート二次製品と同等の供用期間が確保される必要がある。

- I. 茨城県規格のあるもの(別表1)
  - a. 鉄筋コンクリート排水フリューム, 鉄筋コンクリート溝型柵渠 (B型) については, 「茨城県農林水産部農地局規格書」に適合していること。
  - b. 上記以外の資材については、「コンクリート製品規格基準(茨城県規格)」(茨城県土木部)に適合していること。
- Ⅱ. JIS規格のあるもの(別表2,別表3)
  - a. 個別製品群規格

以下のいずれかの規格に適合すること。

JIS A 5406 建築用コンクリートブロック

JIS A 5409 鉄筋コンクリート組立塀構成材

JIS A 5506 下水道用マンホール蓋

b. 上記 a 以外のプレキャストコンクリート製品の規格

プレキャスト無筋コンクリート製品については、基本(共通)規格すべてとJIS A 5371の規格に適合すること。

プレキャスト鉄筋コンクリート製品については、基本(共通)規格すべてとJIS A 5372の規格に適合すること。

#### <基本(共通)規格>

JIS A 5361 プレキャストコンクリート製品―種類,製品の呼び方及び表示の 通則

JIS A 5362 プレキャストコンクリート製品―要求性能とその照査方法

JIS A 5363 プレキャストコンクリート製品―性能試験方法通則

JIS A 5364 プレキャストコンクリート製品―材料及び製造方法の通則

JIS A 5365 プレキャストコンクリート製品―検査方法通則

#### <構造別製品群規格>

JIS A 5371 プレキャスト無筋コンクリート製品

JIS A 5372 プレキャスト鉄筋コンクリート製品

## ③ 再生資源の含有率

次のいずれかの含有率を満足すること。ただし、環境負荷低減に寄与する等の合理的な 理由が明確に示される場合等には、この含有率以下であっても構わない。

- ・一般廃棄物溶融スラグ骨材を使用する場合は、細骨材として使用するものとし、天然 骨材の一部を溶融スラグ細骨材で置換して用いるものとする。その場合、細骨材に対 する重量比で30%以上50%以下とする。
- ・高炉スラグ骨材を、粗骨材として使用する場合は、粗骨材の重量比で50%以上とする。
- ・高炉スラグ骨材のうち、細骨材として使用する場合は高炉スラグ細骨材混合率 (BF S混合率) で、30%以上50%以下とする。
- ・その他の骨材については、別表4に掲げる再生資源を粗骨材・細骨材のいずれか、又は合計に対する重量比で30%以上50%以下含有しており、これら以外の再生資源を骨材として含有しないこと。
- ・混和材については、別表4に掲げる再生資源をコンクリート中のセメント分に対する 重量比で10%以上含有していること。

別表4 コンクリート二次製品の原料となる再生資源

骨 材		混 和 剤		
使用可能な再生資源	品質基準	使用可能な再生資源	品質基準	
【A群】				
・高炉スラグ骨材	JIS A 5011-1	・コンクリート用	JIS A 6201	
・電気炉酸化スラグ骨材	JIS A 5011-4	フライアッシュ		
		<ul><li>コンクリート用</li></ul>	JIS A 6206	
•一般廃棄物溶融スラグ骨材	JIS A 5031	高炉スラグ微粉末		
・下水汚泥溶融スラグ骨材		・コンクリート用砕石粉	JIS A 5041	
・コンクリート用再生骨材H	JIS A 5021			
・コンクリート用再生骨材M	JIS A 5022 附属書A			
・コンクリート用再生骨材L	JIS A 5023 附属書A			
【B群】				
・製鋼スラグ ・建設汚泥を分級・脱水・ 洗浄した再生骨材 ・石材こっぱ	※別表5の物理 的特性を満足す る必要がある。	<ul><li>・石材スラッジ</li><li>・下水汚泥焼却灰</li></ul>	※通常のコンク リート二次製品 と同等の供用期 間が確保される 必要がある。	

別表5 別表4でB群に分類される再生資源が満足すべき物理的特性等

	骨	材		混 和 剤
項目	粗骨材	細骨材	試験方法	
吸水率%	7.0以下	10.0以下	JIS A 1109, 1110	
すり減り減量%	40以下	_	JIS A 1121	

- 1) JIS A 6204に準じて凍結融解に対する抵抗性の試験を行い、通常の製品と同等の凍結融解 に対する抵抗性が認められるものについては、上記の吸水率基準を満足しなくてもよい。 なお、凍結融解に対する抵抗性を必要とする地域で使用されるものについては、上記の吸 水率基準を満足する場合であっても、JIS A 6204に準じて凍結融解に対する抵抗性の試験 を行い、通常の製品と同等の凍結融解に対する抵抗性が認められなければならない。
- 2) 上記の吸水率, すり減り減量等のほか, 骨材, 混和材のいずれの場合においても通常のコンクリート二次製品と同等の供用期間が確保される必要がある。

## ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. コンクリート再生骨材以外の再生資源を用いる場合は、製品または原料(再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準に適合すること。ただし、一般廃棄物溶融スラグ及び下水汚泥溶融スラグに関しては、「JIS A 5031一般廃棄物、下水道汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化したコンクリート用溶融スラグ骨材」の環境安全品質基準の溶出量及び含有量の基準に適合すること。

#### ⑤ 品質管理

茨城県規格のあるものについては、土木部又は農地局指定コンクリート製品工場の指定を 受けた工場で製造された製品であること。

また,これら以外の製品については,安定した品質が確保できる設備・組織,社内規格,材料の供給体制,品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

#### ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表 6 に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

## 別表6 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

平成29年 3月 2日 一部改正 (JIS A 5031の改正に伴う用語の改正) 令和 元年11月 7日 一部改正

#### 4. 5 再生インターロッキングブロック

#### ① 評価対象資材

再生資源を含有したインターロッキングブロック(焼成品を含む)を対象とする。

## ②品質・性能

再生インターロッキングブロックの品質・性能については、 I 又はⅡのいずれかの基準に 適合すること。

#### I. 常温成型品

- a. 「JIS A 5371プレキャスト無筋コンクリート製品」の附属書B (規定)舗装・境界ブロック類, 推奨仕様B-3インターロッキングブロックの基準に適合すること。
- b. 上記規格に定めない「視覚障害者誘導ブロック」については、(一社)インターロッキングブロック舗装技術協会のインターロッキングブロック舗装設計施工要領 ④3インターロッキングブロックの基準に適合すること。
- c. ただし、常温成型品については、再生資源の種類に応じて別途品質・性能を求める場合がある。

#### Ⅱ. 燒成品

(一社)日本建築学会のJASS 7 M-101の基準に適合すること。

#### ③再生資源の含有率

別表1に掲げる再生資源を,製品の重量比で別表1に掲げる「含有率」以上含有しており, かつ,これら以外の再生資源を含有していないこと。

ただし,再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には,この限りではない。

別表1 再生資源の分類区分別含有基準

再生資源の分類区分と名称		基準配合率 *	《4 (重量%)	
分	類区分	再生資源の名称	常温成型品 焼成品·溶融品	
鉱業・採石 廃棄物類		<ul><li>・採石および窯業廃土</li><li>・珠砂水簸時の微少珪砂</li><li>(キラ)</li></ul>		
産業廃	金属工業廃棄物類	<ul><li>・鉄鋼スラグ</li><li>・鋳物砂</li><li>・陶磁器屑</li><li>・電気炉スラグ</li></ul>	60%	5 0 %
乗物類 その他の 産業型 廃棄物類	<ul><li>・石炭灰</li><li>・廃プラスチック</li><li>・貝殻</li><li>・建設廃材(汚泥含まず)</li><li>・廃ゴム</li><li>・ガラスカレット</li></ul>			
	焼却灰類 <b>*</b> 1	<ul><li>・都市ゴミ焼却灰の処理物</li><li>・産業廃棄物焼却灰の処理物</li></ul>	50%	40%
汚泥類 ・ 焼却灰	産業発生 汚泥類 * 2	<ul><li>・製紙スラッジの処理物</li><li>・アルミスラッジの処理物</li><li>・メッキスラッジの処理物</li><li>・研磨スラッジの処理物</li><li>・石材スラッジの処理物</li></ul>	60%	5 0 %
	生活・自然 汚泥類	<ul><li>・下水道汚泥の処理物 *3</li><li>・上水道汚泥の処理物 *2</li><li>・湖沼などの底泥の処理物</li></ul>	50%	40%

- \*1 溶融スラグに限る。
- \*2 常温成型品は焼却灰又は溶融スラグに限る。焼成品は前処理によらず対象とする。
- \*3 焼却灰又は溶融スラグに限る。
- \*4 再生材料が複数種で、本表の基準配合率区分をまたがる製品は、比例配合で基準配合率を算出する。
  - 例)陶磁器と下水道汚泥を使用した焼成品・溶融品

隔磁器屑 A % 金属工業廃棄物類 (基準配合率 50%) 下水道汚泥 B % 生活・自然発生汚泥類(基準配合率 40%)

この場合、基準配合率(再生材料配合の下限値)(%)は、( $A \times 50 + B \times 40$ )/(A + B) とする。したがって、この例ではA + Bの合計配合割合が上式で計算した基準配合率以上であることを必要とする。

#### ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準に適合すること。ただし、溶融処理した再生資源(溶融スラグを除く)のみを用いる常温成型品及び焼成品については、カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、セレン、ふっ素、ほう素の基準に適合すること。また、溶融スラグに関しては、「JISA5031一般廃棄物、下水道汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化したコンクリート用溶融スラグ骨材」又は「JISA5032一般廃棄物、下水道汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化した道路用溶融スラグ」の環境安全品質基準の溶出量及び含有量の基準に適合すること。

## ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織,社内規格,材料の供給体制,品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

#### ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表2に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

## 別表2 環境負荷増大が懸念される項目

- 再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

平成29年 3月 2日一部改正(JIS A 5031,5032の改正に伴う用語の改正) 令和 元年11月 7日一部改正

#### 4.6 再生建築用仕上げ材(断熱材)

#### ① 評価対象資材

再生資源を含有した断熱材を対象とする。

ただし、繊維板 (インシュレーションボード) については「木質ボード」で対象とする。

#### ② 品質·性能

以下のいずれかの基準に適合すること。

JIS A 9504 人造鉱物繊維保温材

JIS A 9511 発泡プラスチック保温材

JIS A 9523 吹込み用繊維質断熱材

JIS A 9526 建築物断熱用吹付け硬質ウレタンフォーム

JIS A 9521 建築用断熱材

## ③再生資源の含有率

再生資源の含有率は、以下の基準のいずれかに適合していること。

グラスウール:再生資源利用率は、原材料の重量比で80%以上であること。

ロックウール:再生資源利用率は、原材料の重量比で85%以上であること。

その他:セルローズファイバーを除く再生資源を10%以上含有していること。

ただし、環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合等には、この

含有率以外であっても構わない。

## ④環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る 環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準を適合すること。
- c. フロン類(CFC, HCFC, HFC, PFC)を使用していないこと。

## ⑤品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者 等を備えた工場において製造された製品であること。

#### ⑥環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負荷 が増大しないこと。

# 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時, 施工時において, 有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

令和 元年11月 7日 一部改正

#### 4. 7 再生型枠材

#### ① 評価対象資材

コンクリート構造物の作成時に使用する、再生資源を含有した型枠材を評価対象とする。

## ②品質・性能

以下の性能を有すること。

a. 強度及び剛性等

施工時の荷重に対して安全性が確保されるための強度及び剛性を有すること。

- b. コンクリートの品質への影響 コンクリートの品質等に悪影響を与えないこと。
- c. 設計・施工システム

施工時の荷重に対して安全性が確保されるための設計方法及び施工方法が確立されていること。

これらの性能を有しているかについては、別表1に示す項目で確認する。

## 別表1 品質・性能を確認する項目

普通合板と同程度の性能を有することを示す、以下の項目に関する書類等を提出すること。

- 1. 強度及び剛性等
  - ・「合板の日本農林規格」別記の3の(9)に示す曲げ剛性試験結果
- 2. コンクリートの品質への影響
  - ・コンクリートの硬化を阻害したり、コンクリートの表面強度を低下させたり、コンクリートの脱型や清掃を困難とさせるようなものでないことの説明資料
- 3. 設計・施工システム
  - ・曲げ剛性試験結果に基づき、コンクリートの施工時の荷重、コンクリートの側圧及 び打ち込み時の振動・衝撃等に対する型枠の設計方法に関する資料
  - ・型枠の加工・組立等についての施工要領等
  - ・施工実績(実験を含む)に関する資料

#### ③再生資源の含有率

再生資源を、製品の重量比でほぼ100%含有していること。

ただし,再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には,この限りではない。

#### ④環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において,環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る 環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準を適合すること。

## ⑤品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

#### ⑥環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表2に示す項目について環境負荷 が増大しないこと。

## 別表2 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

令和 元年11月 7日 一部改正

## 4.8 再生タイル

## ① 評価対象資材

再生資源を含有した陶磁器質タイルを対象とする。

## ②品質·性能

JIS A 5209の基準に適合すること。

## ③再生資源の含有率

別表 1 に示す再生資源を、製品の重量比で 2 0 %以上含有しており、これら以外の再生資源を含有していないこと。

ただし,再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には,この限りではない。

別表1 再生資源となるもの

再生資源の分類	前処理方法
採石および窯業廃土	前処理によらず対象
無機珪砂(キラ)	
鉄鋼スラグ	
非鉄スラグ	
鋳物砂	
陶磁器屑	
石炭灰	
建材廃材 (汚泥を除く)	
廃ガラス	
製紙スラッジ	
アルミスラッジ	
摩き砂汚泥の処理物	
石材屑	
都市ゴミ焼却灰	溶融スラグ化
下水道汚泥の処理物	焼却灰化又は溶融スラグ化
上水道汚泥の処理物	前処理によらず対象
湖沼などの底泥の処理物	

注1) 再生資源は、同一工場からの廃材は入れてもよいが、再資源の 含有率としては除外するものとする。

## ④環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、セレン、ふっ素、ほう素の基準に適合すること。ただし、溶融スラグに関しては、「JIS A 5031一般廃棄物、下水道汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化したコンクリート用溶融スラグ骨材」又は「JIS A 5032一般廃棄物、下水道汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化した道路用溶融スラグ」の環境安全品質基準有害物質の溶出量及び含有量の基準に適合すること。

#### ⑤品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者 等を備えた工場において製造された製品であること。

## ⑥環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表2に示す項目について環境負荷 が増大しないこと。

## 別表2 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

平成29年 3月 2日 一部改正 (JIS A 5031,5032の改正に伴う用語の改正) 令和 元年11月 7日 一部改正

## 4.9 再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手

## ① 評価対象資材

廃棄された硬質塩化ビニル管・継ぎ手を再生資源として含有した塩化ビニル管・継ぎ手 及びますとし、以下の6種類を対象とする。

「無圧排水用途の硬質塩化ビニル管」

「建設排水用リサイクル発泡三層硬質塩化ビニル管」

「下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管」

「下水道用リサイクル硬質塩化ビニル管継ぎ手」

「下水道用リサイクル硬質塩化ビニル製ます」

「硬質塩化ビニル管」

## ② 品質·性能

以下のいずれかの基準に適合していること。

「排水用リサイクル硬質塩化ビニル管(REP)AS58」

「下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管 (RS-VU) AS62」

(以上,塩化ビニル管・継手協会)

「下水道用硬質塩化ビニル管(JSWAS K-1)」

「下水道用硬質塩化ビニル製ます(JSWAS K-7)」

「下水道用リブ付硬質塩化ビニル管(JSWAS K-13)」

(以上,公益社団法人日本下水道協会)

「硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741)」

「リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管(JIS K 9797)」

「リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(JIS K 9798)」

#### ③ 再生資源の含有率

再生硬質塩化ビニルを、製品の重量比で30%以上含有していること。

ただし,再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には,この限りではない。

#### ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 再生硬質塩化ビニル以外の再生資源を用いる場合は、製品または原料(再生資源)が、 環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る環境基準」(平成3年環境庁告示第46 号)の基準に適合すること。

## ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

## ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負荷 が増大しないこと。

## 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時,施工時において,有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

令和元年11月 7日 一部改正

#### 4. 10 再生木質ボード

#### ① 評価対象資材

繊維板、パーティクルボード、木質系セメント板等の木質再生資源を利用したボードを対象とする。

## ② 品質・性能

以下のいずれかの基準に適合していること。

JIS A 5905繊維板, JIS A 5908パーティクルボード, JIS A 540 4木質系セメント板

## ③ 再生資源の含有率

再生・未利用木材を、木質部の原料としてほぼ100%使用していること。 ただし、再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には、この限りではない。

## ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る 環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準を適合すること。
- c. 建物の内装材にあっては、建築基準法施行令第20条の5の技術基準で使用禁止となっていない材料であること。

#### ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

#### ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負荷 が増大しないこと。

#### 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時,施工時において,有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

## 4. 11 再生セラミック管

## ① 評価対象資材

再生資源を含有した下水道用のセラミック管(焼成品)を対象とする。

## ②品質・性能

以下のいずれかの基準に適合すること。

「下水道用陶管」 J SWAS R-2 〔(公社)日本下水道協会 認定適用資機器材(I 類)〕「セラミックスリーブ管」〔(公社)日本下水道協会 認定適用資機材(II 類)〕

## ③再生資源の含有率

別表1に示す再生資源を、製品の重量比で20%以上含有しており、これら以外の再生資源を含有していないこと。

ただし,再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には,この限りではない。

別表1 再生資源となるもの

別名1 日工資源による6つ		
再生資源の分類	前処理方法	
採石および窯業廃土	前処理によらず対象	
無機珪砂 (キラ)		
鉄鋼スラグ		
非鉄スラグ		
鋳物砂		
陶磁器屑		
石炭灰		
建材廃材(汚泥を除く)		
廃ガラス		
製紙スラッジ		
アルミスラッジ		
磨き砂汚泥の処理物		
石材屑		
都市ゴミ焼却灰	溶融スラグ化	
下水道汚泥の処理物	焼却灰化又は溶融スラグ化	
上水道汚泥の処理物	前処理によらず対象	
湖沼等の底泥の処理物		

注1) 再生資源は、同一工場からの廃材は入れてもよいが、再資源の 含有率としては計算から除外するものとする。

## ④環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、セレン、ふっ素、ほう素の基準を満足すること。ただし、溶融スラグに関しては、「JIS A 5031一般廃棄物、下水道汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化したコンクリート用溶融スラグ骨材」又は「JIS A 5032一般廃棄物、下水道汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化した道路用溶融スラグ」の有害物質の溶出量及び含有量の基準を適合すること。

## ⑤品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

## ⑥環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表2に示す項目について環境負荷 が増大しないこと。

## 別表2 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時,施工時において,有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

#### 4. 12 建設汚泥から再生した処理土

## ① 評価対象資材

建設汚泥を建設発生土と同等以上に使用できるように改良・処理した「建設汚泥から再生 した処理土」を評価対象とする。

「建設汚泥から再生した処理土」の種類は、その品質・性状などによって別表1のとおり 区分する。

別表1 「建設汚泥から再生した処理土」の種類と性能規定

種 類	性能規定	
第1種処理土	固結強度が高く、礫、砂状を呈するもの	
第2種処理土	コーン指数800kN/m²以上, CBR6%以上	
上記の「性能規定」のほか,用途に応じた品質基準を満足する必要がある。		

## ②品質·性能

以下の全ての項目に適合すること。

#### a . 品質

品質は、「b. 試験方法」によって試験を行い、別表1の『性能規定』に適合しなければならない。また、用途に応じた品質基準を満足する必要がある。

### b. 試験方法

・ b − 1 第 1 種処理土に対する試験方法

第1種処理土については、『地盤材料の工学的分類方法』(JGS 0051)により 土質分類を行い、礫、砂に相当するかを判定する。

・b-2第2種処理土に対する試験方法

処理土のコーン指数試験の方法は、『締固めた土のコーン指数試験方法(JIS A 1 2 2 8, JGS 0 7 1 6) に準拠し、別表 2 に示す方法によるものとする。

※ J G S: 地盤工学会基準

別表2 処理土のコーン指数試験方法

【供詢	(体の作製)		
	試料	処理土を一旦ときほぐし,9. 5 mmふるいを通過させたもの。	
	モールド	内径 100mm 高さ127.3mm	
	ランマー	質量 2.5 kg	
	突固め	3層に分けて突固める。	
		各層毎に30cmの高さから25回突固める。	
【測知	【測定】		
	コーンペネトロメータ	底面の断面積3.24cm², 先端角度30°のもの。	
	貫入速度	約1cm/秒	
	方法	モールドをつけたまま鉛直に貫入させ、コーンの先端が供試体の	
		上端面から5cm,7.5cm,10cm貫入させた時の貫入抵抗力(kN)	
		を求める。	
【計算	【計算】		
	貫入抵抗力	貫入量5cm, 7.5cm, 10cmに対する貫入抵抗力を平均する。	
	コーン指数	平均貫入抵抗力をコーン底面積3.24×10cmで除す。	

## ③再生資源の含有率

茨城県内の公共工事から発生する建設汚泥を,改良土の原料としてほぼ100%使用していること。(改良剤,補足材量は除く)

ただし,再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には,この限りではない。

### ④環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、土壌汚染対策法施行規則(平成14年環境省令第29号)第31条第1項による「土壌溶出量」及び第2項による「土壌含有量」の基準に適合すること。

## ⑤品質管理

茨城県より産業廃棄物処理施設の設置許可を受けた施設において製造された製品であること。さらに、安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

### ⑥環境負荷

- a. 一般の購入土を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 一般の購入土を使用した場合に比べ、別表3に示す項目について環境負荷が増大しない こと。

# 別表3 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時, 施工時において, 有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

## 4. 13 刈草・剪定枝等を利用した堆肥

## ① 評価対象資材

刈草,剪定枝,未利用木材(間伐材を含む),樹皮,家畜ふん,家禽ふん等を原料とした 堆肥を対象とする。

## ② 品質·性能

肥料取締法に基づく特殊肥料の届出(法第22条)又は普通肥料の登録(法第4条)をしているもので、以下のいずれかに該当すること。

- a. 全国バーク堆肥工業会基準
- b. NPO法人日本バーク堆肥協会基準
- c. (一社)日本造園建設業協会の「みどりのリサイクル」のうちチップ及び堆肥の特記 仕様書(チップ及び堆肥化のガイドライン)に記載されている堆肥の品質基準

## ③ 再生資源の含有率

刈草,剪定枝,未利用木材(間伐材含む),樹皮,家畜ふん,家禽ふんその他有機質再生 資源をほぼ100%原料として使用していること。

なお、刈草、剪定枝については、茨城県内から発生したものとする。

ただし,再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には,この限りではない。

#### ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 刈草, 剪定枝, 未利用木材(間伐材含む), 樹皮, 家畜ふん, 家禽ふん以外の再生資源 を用いる場合は, 製品または原料(再生資源)が, 環境基本法第16条第1項による「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成3年環境庁告示第46号)の基準に適合していること。

### ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

### ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負荷 が増大しないこと。

# 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時, 施工時において, 有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

### 4. 14 上下水汚泥を原料とした肥料

## ① 評価対象資材

下水汚泥を原料とした肥料を対象とする。

## ② 品質・性能

肥料取締法の普通肥料の規格に適合していること。

## ③ 再生資源の含有率

原料として下水汚泥及び有機質再生資源をほぼ100%使用していること。 ただし、再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には、この限りではない。

## ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、「金属を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」(昭和48年総理府令第5号)及び「肥料取締法に基づき普通肥料の公的規格を定める等の件」(昭和61年農林水産省告示第284号)の基準を適合すること。

## ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

### ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

#### 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- 再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

## 4. 15 木材・プラスチック再生複合材

## ① 評価対象資材

木質及びプラスチックの再生資源を利用した建材を対象とする。

- a. デッキ材
- b. ベンチ
- c. テーブル

## ② 品質・性能

各資材については、別表1の基準に適合していること。

別表1 品質・性能

資材名	品質・性能	
デッキ材	JIS A 5741 木材・プラスチック再生複合材の規格に適合する	
	こと。	
ベンチ	・再生資源を含んだ製品で、(一社)日本公園施設業協会「公園施設設計施	
	工基準(案)」のファニチュアの基準に適合していること。	
	・木材・プラスチック再生複合材について,JIS A 5741 木材・	
	プラスチック再生複合材の規格に適合すること。	
テーブル	・再生資源を含んだ製品で、(一社)日本公園施設業協会「公園施設設計施	
	工基準(案)」のファニチュアの基準に適合していること。	
	・木材・プラスチック再生複合材について,JIS A 5741 木材・	
	プラスチック再生複合材の規格に適合すること。	

### ③ 再生資源の含有率

再生・未利用木材を、40%以上(重量比)含有していること。

ただし,再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には,この限りではない。

## ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る 環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準に適合すること。

## ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

## ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表2に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

## 別表2 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時, 施工時において, 有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

## 4.16 再生のり面緑化資材

## ① 評価対象資材

再生プラスチック,再生紙,再生・未利用木材を含有したのり面緑化資材(植生マット,植生シート,繊維ネット)を対象とする。

## ② 品質・性能

のり面保護ネットとして使用しうる強度を有すること。

## ③ 再生資源の含有率

次のいずれかの基準に適合していること。

- a. 再生プラスチック ネット部の重量比で50%以上含有していること。
- b. 再生紙 ネット部の重量比で50%以上含有していること。
- c. 再生・未利用木材 木質部の原料としてほぼ100%使用していること。 ただし、再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には、この限りでない。

## ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 再生紙,未利用木材以外の再生資源を用いる場合は,原料(再生資源)において,環境 基本法第16条による「土壌の汚染に係る環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の 基準を満足すること。

#### ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

#### ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負 荷が増大しないこと。

#### 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

### 4. 17 針葉樹皮土壤改良材

## ① 評価対象資材

針葉樹皮を原料とした土壌改良材を対象とする。

## ② 品質・性能

- a. 学校運動場,野球場,サッカー場等の表層土に混合し,泥濘化防止,防塵,雑草抑制, 土砂流出防止等が得られるものであること。(グラウンド用土壌改良の場合)
- b. 芝生広場, 植生地等の表層土に混合し, 植物の根はりを良くし育成の促進が得られるものであること。(芝生・植栽用土壌改良の場合)
- c. 羽毛状化した繊維の長さが30mm以下であること。
  - ※施工の目標値として、(公財)日本体育施設協会の屋外体育施設の建設指針によるクレイ系グラウンドのプロクターニードル貫入抵抗値を参考とすること。

競技種目	貫入抵抗値	摘要
陸上競技場	50~110ポンド	トラックおよび助走路
野球場	30~80ポンド	芝生舗装を除く
多目的運動場	40~100ポンド	芝生舗装を除く
校庭(学校運動場)	50~90ポンド	
テニスコート	40~110ポンド	
サッカー場	30~80ポンド	芝生舗装を除く

## ③ 再生資源の含有率

針葉樹皮をほぼ100%原料として使用していること。

## ④ 環境に対する安全性

原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。

## ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者 等を備えた工場において製造された製品であること。

#### ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

# 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

## 4.18 再生土木建築用プラスチック資材

## ① 評価対象資材

再生プラスチック樹脂を含有した土木建築用プラスチック資材を評価対象とする。

- a. 雨水貯留浸透施設用資材
- b. 歩行者自転車用柵

#### ② 品質・性能

各資材については、別表1の基準に適合していること。

## ③ 再生資源の含有率

再生プラスチック樹脂を,別表1の基準以上を含有していること。

ただし、再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には、この限りではない。

## 別表1 品質·性能, 含有率

資材名	品質・性能	含有率
雨水貯留浸透施設用資	再生資源を含んだ製品で、(公社)雨水貯留浸透	製品の重量比で
材	技術協会で雨水貯留浸透施設として技術評価認	70%以上
	定を受けているもの。	
歩行者自転車用柵	再生資源を含んだ製品で、(公社)日本道路協会	プラスチック部
	「防護柵の設置基準・同解説」の歩行者自転車	材の重量比で
	用柵の基準に適合していること。	80%以上

### ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る 環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準に適合すること。

## ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者 等を備えた工場において製造された製品であること。

#### ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表2に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

# 別表2 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時, 施工時において, 有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

## 4. 19 再生土木シート

## ① 評価対象資材

再生プラスチック樹脂を含有した再生土木シートを評価対象とする。

- a. ジオテキスタイル
- b. 防砂シート
- c. 保護マット
- d. 吸出し防止材

## ② 品質・性能

各資材については、別表1の基準に適合していること。

## ③ 再生資源の含有率

再生資源を,別表1の基準以上を含有していること。

ただし、再生資源の供給不足や環境負荷低減に寄与する等の合理的な理由が明確に示される場合には、この限りではない。

<b>加权工 叫真 压能,百</b> 有干			
資材名	品質・性能	含有率	
ジオテキスタイル	再生資源を含んだ製品で, (一財)土木研究センタ	製品の重量比で	
	ー「ジオテキスタイルを用いた軟弱路床上舗装の	50%以上	
	設計・施工マニュアル」の基準に適合すること。		
防砂シート	再生資源を含んだ製品で,(公社)日本港湾協会	製品の重量比で	
	「港湾の施設の技術上の基準・同解説(上巻)」の	50%以上	
	基準に適合すること。		
保護マット	再生資源を含んだ製品で、日本遮水工協会「保護	製品の重量比で	
PINE 7	マット基準」の基準に適合すること。	50%以上	
吸出し防止剤	再生資源を含んだ製品で、河川災害復旧護岸工法	製品の重量比で	
	技術指針(案)の吸出し防止材の規格に適合した	50%以上	
	「公的機関による技術証明書」を有していること。		

別表1 品質·性能,含有率

### ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 再生PET樹脂以外の再生資源を用いる場合は、製品または原料(再生資源)において、環境基本法第16条による「土壌の汚染に係る環境基準」(平成3年環境庁告示第46号)の基準に適合すること。

## ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

## ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表2に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

## 別表2 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

4. 20 廃ガラスびん及びガラスくずを利用した土木資材

## ① 評価対象資材

廃ガラスびん・ガラスくずを再生資源とした再生ガラス砂を評価対象とする。

## ② 品質·性能

利用目的により、用途に応じた品質基準に適合していること。

a. サンドマット, サンドドレーン用砂

サンドマット,サンドドレーン用砂の品質については,「サンドマット,サンドドレーン用砂の品質管理基準について(通知)」(昭和61年9月27日検第503号)の品質の規格値に適合していること。

b. インターロッキングブロック舗装用敷砂

インターロッキング舗装設計施工要領((一社)インターロッキングブロック舗装技術協会発行)の敷砂の規格に適合していること。

### ③ 再生資源の含有率

廃ガラスびん・ガラスくずを100%使用していること。

## ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、土壌汚染対策法施行規則(平成14年環境省令 第29号)第31条第1項による「土壌溶出量」及び第2項による「土壌含有量」の基 準に適合すること。

#### ⑤ 品質管理

- a. 安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任 者等を備えた工場において製造された製品であること。
- b. 製品にガラス特有の鋭利な角が無いこと。

## ⑥ 環境負荷

- a. 自然砂を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 自然砂を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

# 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時,施工時において,有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

### 4. 21 建設発生土を原料とした改良土

## ① 評価対象資材

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、工作物の埋め戻しや路床置換え材等として、利用できるように処理した第2種改良 土以上を評価対象とする。

#### ② 品質·性能

発生土利用基準(平成18年8月10日付 国官技第112号, 国官総第309号, 国営計第59号)に適合していること。

## ③ 再生資源の含有率

県内の公共工事から発生した建設発生土を,改良土の原料として100%使用していること。(改良材は除く)

## ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、土壌汚染対策法施行規則(平成14年環境省令 第29号)第31条第1項による「土壌溶出量」及び第2項による「土壌含有量」の基 準に適合すること。

## ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者 等を備えた工場において製造された製品であること。

#### ⑥ 環境負荷

- a. 一般の購入砂等を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 一般の購入砂等を使用した場合に比べ,別表1に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

#### 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- ・再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時, 施工時において, 有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

## 4. 22 廃ガラスを原料とした発泡軽量土木資材

## ① 評価対象資材

廃ガラスびん、ガラスくずの再生資源を原料とした軽量土木資材を評価対象とする。

## ② 品質·性能

廃ガラスびん,ガラスくずの再生資源を原料とし,工業化された軽量な製品で,用途は 盛土材,裏込め材,埋め戻し材とし,次のいずれかに該当していること。

- a. (一財)土木研究センターの技術審査証明を受けている。
- b. NETIS (評価情報) に登録されており、有効性が確認できる。
- c. 試験施工等による有効性が公的機関により確認されている。

## ③ 再生資源の含有率

廃ガラスびん、ガラスくずを100%使用していること。(発泡材等の添加材料を除く)

## ④ 環境に対する安全性

- a. 原料として特別管理(一般・産業)廃棄物を使用していないこと。
- b. 製品または原料(再生資源)において、土壌汚染対策法施行規則(平成14年環境省令第29号)第31条第1項による「土壌溶出量」及び第2項による「土壌含有量」の基準に適合すること。(ただし、土壌含有量についてはシアンを除く)

### ⑤ 品質管理

安定した品質が確保できる設備・組織、社内規格、材料の供給体制、品質管理推進責任者等を備えた工場において製造された製品であること。

## ⑥ 環境負荷

- a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、環境負荷低減効果があること。
- b. 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表1に示す項目について環境負荷が増大しないこと。

## 別表1 環境負荷増大が懸念される項目

- 再リサイクルが可能な資材である。
- ・再リサイクル時に著しい環境負荷が生じない。
- ・使用時、施工時において、有害物質等の溶出がない。
- ・製造過程においてエネルギー消費量が著しく増大しない。
- ・製造過程において、著しい環境負荷は生じない。

## 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 レする

◆ 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<u>指定</u>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、 $\underline{B}$ 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 (JIS K 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 (JSWAS K-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(JSWAS K-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(JSWAS K-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(JSWAS K-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 800kN/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にする 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ーン、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/m2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十木資材

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。

#### 4 使用基準

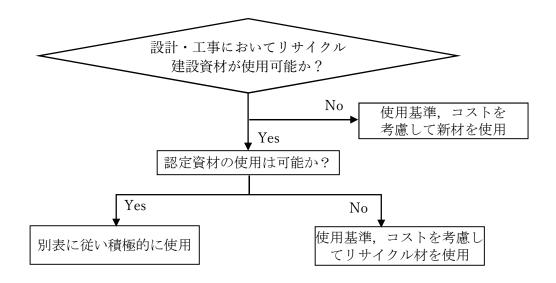
- (1) 対象工事に使用する製品は、次の優先順位により選定するものとする。
  - ① 茨城県リサイクル建設資材
  - ② その他の製品
- (2)(1)の原則に基づき、認定資材の使用基準は別表のとおりとする。この場合において、同表に揚げる適用区分は、次の表に定めるところによる。

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	コストが新材品と同じ又は以下。同
	い限り当該製品を設計図書等で指定	等である場合は県産品の優先使用
	する。	
Bグループ	品質・性能を勘案の上, 予算の範囲内	製品の性能や機能が多岐にわたり、
	で積極的に使用に努める。	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	コスト以外に配慮事項があるもの。
	能を勘案の上、使用するよう努める。	施策的に利用を図る資材。

(3) なお、これまでも率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、これまでと同様に率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。

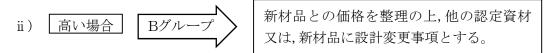


- 6 見積の徴収方法(単価設定方法)
  - ・積算基準「運用編」による単価表に設定していない単価の取扱による。
  - ・単価表に設定しているものについては、単価表を使用する。
- 7 特定の認定資材を設計図書等で指定したが、実際の使用に当たって製品が納入できない場合 (特段の理由がある場合)の取扱(原則Aグループ)
  - ① 理由の整理:例,納入不可(数量不足等)その他具体的に
  - ② 他のリサイクル建設資材(認定品に限る)の調査と設計変更

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





- 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○○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えできる場合は、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)

到ウ次社の日日 如日放	+H+42L\\+\\\	工作区科则
認定資材の品目・細目等	規格・寸法等	再生原材料
		等の指定
再生加熱アスファルト混合物	再生粗粒(20)	
再生加熱アスファルト混合物	再生密粒(20)	溶融スラグ
再生路盤材(再生砕石)	RB-40	
再生路盤材(再生砕石)	RC-40	
再生インターロッキングブロック	$198 \times 98 \times 60$	
	(面取り無)	
再生コンクリート二次製品(管渠型側溝)	$300 \times 300$	溶融スラグ
再生タイル	$142\times142\times15$	廃ガラス
再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手	REP-VU	
(リサイクル管:AS58)	RS-VU, RF-VP	
(リサイクル三層管:JIS K 9797,9798)	VP, VU	
(硬質ポリ塩化ビニル管: JIS K6741)	30SR100	
(下水道用硬質塩化ビニル管:JSWAS K-1)		
再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手	90WY - 3C	
(下水道用硬質塩化ビニル製ます: JSWAS K-7)	$200\times100\times100$	
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	
刈草,剪定枝等を利用した堆肥	堆肥	
	再生加熱アスファルト混合物 再生路盤材(再生砕石) 再生路盤材(再生砕石) 再生インターロッキングブロック  再生コンクリート二次製品(管渠型側溝) 再生タイル  再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手 (リサイクル====================================	再生加熱アスファルト混合物 再生粗粒(20) 再生加熱アスファルト混合物 再生密粒(20) 再生路盤材(再生砕石) RB-40 再生路盤材(再生砕石) RC-40 再生インターロッキングブロック 198×98×60 (面取り無) 再生コンクリート二次製品(管渠型側溝) 300×300 再生タイル 142×142×15 再生硬質塩化ビニル管・継ぎ手 (リサイクル管:AS58) REP-VU RF-VP (リサイクル三層管:JIS K 9797, 9798) VP, VU (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) 再生硬質塩化ビニル管: JSWAS K-1) 再生硬質塩化ビニル管: JSWAS K-7) 200×100×100 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

# 6. 茨城県リサイクル建設資材評価認定制度事務処理要領

## (目的)

第1条 この要領は、茨城県リサイクル建設資材評価認定制度実施要綱(以下「要綱」という。) 第23条に基づき、認定を受けようとするリサイクル建設資材(以下「申請資材」という。) の申請に関する事務処理等について、必要な事項を定める。

#### (評価事務局)

第2条 リサイクル建設資材の評価及び認定等の事務は、茨城県土木部検査指導課(以下「県」という。)及び一般財団法人茨城県建設技術管理センター(以下「管理センター」という。)で行う。

## (申請の受付・事前審査等機関)

第3条 リサイクル建設資材の認定申請の受付業務及び事前審査等は、管理センターで行う。

#### (事前協議)

第4条 要綱第4条又は第14条に定める申請をしようとする者(以下「申請者」という。) は、管理センターと事前協議を行うものとする。

## (認定申請)

- 第5条 要綱第4条に定める申請資材の認定を申請するときは、申請書(様式1)に必要な 事項を記載の上、次の各号に掲げる書類を添付し、管理センターに提出するものとする。
  - 一 様式1の⑤品質審査で定める添付書類
  - 二 再生資源納入証明書(様式6) 又は納品書等の写し
  - 三 品質性能,環境に対する安全性等を確認する為に必要な書類(試験結果等)
  - 四 公的な認定を受けた認証書等の写し
  - 五 添付書類チェックリスト(様式7)
  - 六 前各号の他, 県又は管理センターが必要と認めるもの
- 2 前項の申請において、試験が必要な申請資材については、事前に試験を行い、その試験 結果を申請書に添付するものとする。なお、申請に必要な試験については、前条の事前協 議において決定する。
- 3 茨城県土木部指定工場制度により指定を受けている工場の資材(以下「指定工場資材については、申請書(様式2)に次の各号に掲げる書類を添付し、管理センターに提出するものとする。

- 一 再生資源納入証明書(様式6)又は納品書等の写し
- 二 直近の申請資材の試験結果
- 三 茨城県土木部指定工場制度に基づく指定工場承認書の写し
- 四 前各号の他、県又は管理センターが必要と認めるもの

#### (更新申請)

- 第6条 要綱第13条に定める認定資材の更新を申請するときは,更新申請書(様式3)に 必要な事項を記載の上,次の各号に掲げる書類を添付し,管理センターに提出するものと する。
  - 一 再生資源納入証明書(様式6)又は納品書等の写し
  - 二 品質性能,環境に対する安全性等を確認する為に必要な書類(試験結果等)
  - 三 評価基準適合状況報告書(様式13)の受付印を押した表紙の写し
  - 四 前各号の他, 県又は管理センターが必要と認めるもの
- 2 前項の申請において、認定資材の品質等の確認のため、県又は管理センターが必要と認める試験については、その試験結果を申請書に添付するものとする。
- 3 指定工場資材は,更新申請書(様式4)に必要な事項を記載の上,次の各号に掲げる書類を添付し,管理センターに提出するものとする。
  - 一 直近の申請資材の試験結果
  - 二 前各号の他, 県又は管理センターが必要と認めるもの

#### (変更申請等)

- 第7条 要綱第14条に定める認定資材の変更を申請するときは、変更申請書(様式5)に 必要な事項を記載の上、次の各号に掲げる書類を添付し、管理センターに提出するものと する。
  - 一 様式5の④品質審査に定める書類
  - 二 再生資源納入証明書(様式6) 又は納品書等の写し
  - 三 品質性能,環境に対する安全性等を確認する為に必要な書類(試験結果等)
  - 四 前各号の他, 県又は管理センターが必要と認めるもの
- 2 前項の申請において、認定資材の品質等の確認等のため、県又は管理センターが必要と 認める試験については、その試験結果を申請書に添付するものとする。なお、申請に必要 な試験については、第4条の事前協議において決定する。
- 3 要綱第15条第2項第三号に該当する変更が生じた場合は、遅滞なく知事に報告(様式 15) しなければならない。

#### (試験)

- 第8条 第5条,第6条又は第7条に定める申請資材及び申請資材に使用している再生資源(以下「再生資源」という。)の試験については、原則、管理センターで実施するものとする。ただし、管理センターで取り扱っていない試験がある場合は、次の各号の順で試験機関を選定することができる。
  - 一 別表で定める公的試験機関
  - 二 第三者の試験機関
- 2 前項の試験に係る試験成績表又は証明書は、提出日から原則3ヶ月以内に実施したものとする。
- 3 第1項の試験のうち、JIS製品及び指定工場資材については、証明書又は最新の試験 成績表を提出することにより、その試験項目に係る試験を省略することができる。
- 4 JIS表示の再生資源は、製品検査証明書(ミルシート)を提出することにより、その 試験項目に係る試験を省略することができる。

#### (試験の特例)

- 第9条 第5条,第6条又は第7条に定める申請資材のうち,コンクリート二次製品等の大型製品で,自社試験が適切と判断されるものは,管理センター職員の立ち会いを条件に前条第1項に定める試験とみなすことができる。
- 2 前項の立ち会い試験の実施を希望する申請者は、自社試験立会願(様式8)を管理センターに提出するものとする。

## (工場調査)

- 第10条 管理センターは,第5条,第6条又は第7条に定める申請資材について,工場調査を行う必要があると判断した場合は,工場調査を実施するものとする。
- 2 管理センターは,前項の工場調査を行う場合は,申請者に対し工場調査通知書(様式9) を事前に通知するものとする。
- 3 第1項の工場調査は、認定後においても認定資材の品質等(工場を含む)を確認する必要が認められる場合は実施するものとする。

#### (申請手数料等)

- 第11条 申請者は、第5条、第6条又は第7条に定める申請にあたっては、管理センター が別に定める手数料を管理センターに納めるものとする。
- 2 前項の他,第9条に定める立会試験又は,前条に定める工場調査が必要となる場合は,管理センターが別に定める手数料及び交通費を管理センターに納めるものとする。

#### (認定後の品質管理)

第12条 認定を受けた者は、認定資材(指定工場資材を除く)について、申請時に提出した品質管理基準に基づき、品質の維持管理に努めなければならない。なお、更新の申請時には、その試験結果を提出するものとする。

### (認定資材の一覧の管理)

第13条 認定資材については、評価事務局が一覧を作成し公開するとともに、情報の管理をする。

## (要綱第11条第3項の報告)

第14条 原則として公的機関の検査結果を添付するものとするが、社内検査の結果により代替することができる。なお、環境に対する安全性の報告については、安全を証明しうる原材料の実態を把握した書類により代替することができる。

## (試験試料の採取及び保存)

第15条 要綱第11条第4項に規定する、環境に対する安全性を確認するための試験試料は、試験用と保存用を同一箇所から同時期に採取し、保存用試料は容器に入れ封印し、認定を受けた者が5年以上保存しなければならない。

#### (使用実態の把握)

第16条 要綱第15条第3項の原材料の実態は受入日,納入者名,原料名,再生資源の処理方法,発生場所及び数量等を,使用の実態は出荷日,納品先,用途,納品場所,資材名, 規格及び数量等が把握できるよう台帳を整備する。

## (溶融スラグ JIS A 5031, JIS A 5032 (以下「JIS 規格」という。) の暫定措置)

第17条 JIS規格の解説に準じ、暫定措置として、溶融スラグ単体で含有量基準を満足しない場合でも、含有量基準の3倍以内であれば、溶融スラグ製造者の責任の下で他のコンクリート用骨材又は他の道路用材料と配合したものによって含有量基準のみならずこのJIS規格の全ての項目を満足する品質を溶融スラグ製造者が保証できる場合には、このJIS規格の適用を妨げるものではない。

## 別表 公的機関の範囲

- 一 国,地方公共団体が所管している試験機関
- 二 登録試験事業所(工業標準化法第57条の規程に基づき登録を受けた試験所)
- 三 環境計量証明事業所(計量法第107条の規程に基づき,濃度の事業区分により 登録を受けた事業所)
- 四 JIS Q 17025に基づき認定登録を受けた試験所
- 五 公益社団法人,公益財団法人,一般社団法人又は一般財団法人が運営する検査機関
- ※申請者又は申請者の関連会社の試験所,事業所を除く。

## 附則

- この事務処理要領は、平成16年10月 1日から適用する。
- この事務処理要領は、平成19年 2月 5日から適用する。
- この事務処理要領は、平成19年11月16日から適用する。
- この事務処理要領は、令和 元年11月 7日から適用する。

### 茨城県リサイクル建設資材評価認定委員会設置要項

### (目的)

第1条 この要項は、茨城県リサイクル建設資材評価認定制度実施要綱第3条に基づき、リサイクル建設資材の評価認定に関する審議を行うために設置する茨城県リサイクル建設資材評価認定委員会(以下「委員会」という。)について定める。

## (審査事項)

- 第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項の審議及び提言を行う。
- (1) 茨城県リサイクル建設資材評価認定制度実施要綱第8条に基づく審査
- (2) 茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の変更
- (3) 茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の点検
- (4) その他, 茨城県リサイクル建設資材評価認定制度の運用・変更・点検等に必要な事項

#### (組織)

- 第3条 委員会は、別表に掲げる者をもって組織する。
- 2 委員は、各分野の学識経験者等である専門委員と、リサイクル建設資材に関係 する茨城県行政組織の課長等である行政委員で構成する。
- 3 委員は、知事が委嘱する。
- 4 専門委員の任期は、委嘱の日から1年間(3月末日まで)とする。
- 5 行政委員の任期は、その職にある期間とする。

#### (委員長)

- 第4条 委員会に委員長を置く。
- 2 委員長は知事が指名する。
- 3 委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、委員長があらかじめ指名 した委員がその職務を代理する。

#### (会議)

- 第5条 委員会の会議(以下,「会議」という。)は,委員長が招集する。ただし, 委員長及び前条第2項の委員長があらかじめ指名した委員がともに欠けたときの 会議は,知事が招集する。
- 2 委員長は、会議の議長になる。
- 3 会議は、委員の2分の1以上の出席をもって成立する。

4 委員長は、必要があるときは、会議に別表に掲げる者以外の者を出席させることができる。

## (事務局)

第6条 委員会の事務局は, 茨城県土木部検査指導課及び一般財団法人茨城県建設技術 管理センターで構成し, 茨城県土木部検査指導課に置く。

## (雑則)

第7条 この要項に定めるもののほか、委員会の運営に必要な事項は、委員長が委員会に諮って定める。

## 付 則

この要項は、平成16年12月24日から施行する。

## 付 則

この要項は、平成30年 4月 1日から施行する。

# 別 表

	分野	所 属	備考
専 門 委 員	材料		
	材料		
	循環資源		
	土木資材		
	建築資材		
行政委員	廃 棄 物	茨城県生活環境部廃棄物対策課長	
	農業土木	茨城県農林水産部農地局農地整備課長	
	土 木	茨城県土木部検査指導課長	
	建築	茨城県土木部営繕課長	
	上水道	茨城県企業局施設課長	

# ★ 茨城県リサイクル建設資材評価認定制度のホームページ

- 茨城県土木部検査指導課ホームページ(建設リサイクル情報) http://www.pref.ibaraki.jp/doboku/kensa/recycle/08recycle/index.html
- (一財) 茨城県建設技術管理センター (茨城県リサイクル建設資材評価認定制度) http://www.ibakengi.or.jp/nintei/index.html

# ★ 茨城県リサイクル建設資材評価認定制度についての相談

● 茨城県リサイクル建設資材の認定、利用方法等について

茨城県土木部検査指導課建設リサイクル担当

住 所: 〒310-8555 茨城県水戸市笠原町978-6

TEL: 029-301-4386 FAX: 029-301-4389

● 茨城県リサイクル建設資材の相談、申請、審査等について

(一財) 茨城県建設技術管理センター建設副産物リサイクル事業部

住 所: 〒310-0004 茨城県水戸市青柳町4195

T E L : 029-227-5222 F A X : 029-227-8558