

# みやざきリサイクル製品認定制度

## 品目別運用基準

令和2年7月

宮崎県環境森林部循環社会推進課

## ○ 認定対象品目ごとの運用基準

別表（１～１８）	ページ
別表 1 再生加熱アスファルト混合物	2
別表 2 再生プレキャストコンクリート製品	6
別表 3 循環資源を原料にした路盤材	8
別表 4 舗装用ブロック	10
別表 5 その他の土木建築資材	11
別表 6 堆肥、米ぬか等を原料にした特殊肥料	12
別表 7 木（竹）炭、おが（竹）粉等を原料にした土壌改良材	13
別表 8 動植物性残渣、下水汚泥等を原料にした普通肥料	14
別表 9 木材チップ、おが（竹）粉を原料にした敷料))	15
別表 10 食品廃棄物又は未利用竹等を原料にした飼料	16
別表 11 未利用木(竹)材、廃木材等を原料にした木(竹)製品	17
別表 12 未利用木(竹)材、廃木材等を原料にした木質チップ及び 木質燃料（ブリケット）	18
別表 13 未利用木材、廃木材等を原料にした木質ペレット	19
別表 14 R P F（固形燃料）	21
別表 15 再生紙等を原料にした紙製品	23
別表 16 廃プラスチックを原料にした事務用品	23
別表 17 未利用木（竹）を原料にした生活用品	24
別表 18 環境安全性に係る基準について	25

別表1（細品目名：再生加熱アスファルト混合物）

項 目	運 用 基 準 等
品質規格	<p>1 アスファルトコンクリート再生骨材を使用する場合は「宮崎県土木工事共通仕様書」第2編第2章第3節に示されている「2-3-4 アスファルト用再生骨材」の基準に適合すること。</p> <p>2 アスファルトコンクリート再生骨材以外の骨材を使用する場合は、「2-3-3 アスファルト舗装用骨材」の基準に適合すること。</p> <p>3 下水汚泥溶融スラグ、一般廃棄物溶融スラグを用いる場合は、JISA 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）の基準に適合すること。</p>
環境安全性	<p>1 製品又は原料（循環資源）が溶出量基準Ⅰ群（別表18）の物質のうち、溶出量基準Ⅱ群（別表18）の基準に適合すること。</p> <p>2 下水汚泥溶融スラグ又は一般廃棄物溶融スラグを循環資源として使用する場合は、製品または原料（循環資源）が溶出量基準Ⅱ（別表18）及び含有量基準群（シアンに係る基準を除く。）（別表18）に適合すること。</p> <p>3 アスファルトコンクリート塊のみを循環資源として用いる場合、基準は適用しない。 ただし、これら以外の物質の溶出、含有が懸念される場合には、そ物質の基準に適合すること。</p>

- ※ 宮崎県県土整備部発注公共工事で、「一般廃棄物溶融スラグ」を用いる場合は、「溶融スラグ舗装利用ガイドライン(平成20年3月)」の基準に適合すること。
- ※ 溶出量試験に供する検液の作成は、利用有姿、テストピースまたは粉砕によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

【参考】(宮崎県土木工事共通仕様書より)

- ・アスファルト舗装用骨材(別表1-1~5)
- ・アスファルト用再生骨材(別表1-6)

別表1-1 砕石の粒度

ふるい目の開き 粒度範囲(mm)		ふるいを通るものの質量百分率(%)														
呼び名		106mm	75mm	63mm	53mm	37.5mm	31.5mm	26.5mm	19mm	13.2mm	4.75mm	2.36mm	1.18mm	425 $\mu$ m	75 $\mu$ m	
単 粒 土 砕 石	S-80(1号)	80~60	100	85~ 100	0~ 15											
	S-60(2号)	60~40		100	85~ 100	-	0~ 15									
	S-40(3号)	40~30				100	85~ 100	0~ 15								
	S-30(4号)	30~20					100	85~ 100	-	0~ 15						
	S-20(5号)	20~13							100	85~ 100	0~ 15					
	S-13(6号)	13~5								100	85~ 100	0~ 15				
	S-5(7号)	5~2.5									100	85~ 100	0~ 25	0~ 5		
粒 度 調 整 砕 石	M-40	40~0				100	95~ 100	-	-	60~ 90	-	30~ 65	20~ 50	-	10~ 30	2~ 10
	M-30	30~0					100	95~ 100	-	60~ 90	-	30~ 65	20~ 50	-	10~ 30	2~ 10
	M-25	25~0							95~ 100	-	55~ 85	30~ 65	20~ 50	-	10~ 30	2~ 10
ク ラ ッ シ ャ ー ン	C-40	40~0				100	95~ 100	-	-	50~ 80	-	15~ 40	5~ 25			
	C-30	30~0					100	95~ 100	-	55~ 85	-	15~ 45	5~ 30			
	C-20	20~0							100	95~ 100	60~ 90	20~ 50	10~ 35			

- [注1] 呼び名別粒度の規定に適合しない粒度の砕石であっても、他の砕石、砂、石粉等と合成したときの粒度が、所要の混合物の骨材粒度に適合すれば使用することができる。
- [注2] 花崗岩や頁岩などの砕石で、加熱によってすりへり減量が特に大きくなったり破壊したりするものは表層に用いてはならない。

別表1-2 再生砕石の粒度

ふるい目の開き		粒度範囲 (呼び名)		
		40~0 (RC-40)	30~0 (RC-30)	20~0 (RC-20)
通過質量百分率 (%)	53mm	100		
	37.5mm	95~100	100	
	31.5mm	—	95~100	
	26.5mm	—	—	100
	19mm	50~80	55~85	95~100
	13.2mm	—	—	60~90
	4.75mm	15~40	15~45	20~50
	2.36mm	5~25	5~30	10~35

[注] 再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ解砕されたままの見かけの骨材粒度を使用する。

別表1-3 再生粒度調整砕石の粒度

ふるい目の開き		粒度範囲 (呼び名)		
		40~0 (RM-40)	30~0 (RM-30)	25~0 (RM-25)
通過質量百分率 (%)	53mm	100		
	37.5mm	95~100	100	
	31.5mm	—	95~100	100
	26.5mm	—	—	95~100
	19mm	60~90	60~90	—
	13.2mm	—	—	55~85
	4.75mm	30~65	30~65	30~65
	2.36mm	20~50	20~50	20~50
	425 $\mu$ m	10~30	10~30	10~30
	75 $\mu$ m	2~10	2~10	2~10

[注] 再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ解砕されたままの見かけの骨材粒度を使用する。

別表1-4 砕石の材質(安定性試験の限度)

用途	表層・基層	上層路盤
損失量 %	12以下	20以下

[注] 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧 [第2分冊]」の「A004硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法」による。

別表1-5 砕石の品質

項目 \ 用途	表層・基層	上層路盤
表乾比重	2.45以上	—
吸水率 %	3.0以下	—
すり減り減量 %	30以下 <sup>(注)</sup>	50以下

[注1] 表層、基層用砕石のすり減り減量試験は、粒径13.2～4.75mmのものについて実施する。

[注2] 上層路盤用砕石については主として使用する粒径について行えばよい。

別表1-6 アスファルトコンクリート再生骨材の品質

名称 \ 項目	旧アスファルト含有量 (%)	旧アスファルト針入度 (25℃) 1/10mm	骨材の微粒分量試験で75μmを通過する量 (%)
規格値	3.8以上	20以上	5以下

[注1] 各項目は13～0mmの粒度区分のものに適用する。

[注2] アスファルトコンクリート再生骨材の旧アスファルト含有量及び骨材の微粒分量試験で75μmを通過する量は、アスファルトコンクリート再生骨材の乾燥質量に対する百分率で表したものである。

[注3] 骨材の微粒分量試験はJISA1103(骨材の微粒分量試験方法)により、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗い前の75μmふるいとどまるものと、水洗い後の75μmふるいとどまるものを乾燥もしくは60℃以下の乾燥炉で乾燥し、その質量差を求めたものである。(旧アスファルトはアスファルトコンクリート再生骨材の質量に含まれるが、75μmふるい通過分に含まれる旧アスファルトは微量なので、骨材の微粒分量試験で失われる量の一部として扱う)

別表2（細品目名：再生プレキャストコンクリート製品）

項 目	運 用 基 準 等
品質規格	<p>この基準で対象とするプレキャストコンクリート製品の種類は、J I S規格の区分に基づき別表 2 - 1 のとおり区分する。 以下の全ての項目に適合すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 基本（共通）規格 基本（共通）規格は以下によること。 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</li> <li>2 製品規格 製品の構造別製品規格は、以下によること。 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</li> <li>3 熔融スラグ及び鉄鋼スラグを用いる場合は、J I S A 5031（コンクリート用熔融スラグ骨材）及び JIS A 5011 の基準に適合すること。</li> <li>4 フライアッシュを用いる場合、JIS A 6201（コンクリート用フライアッシュ）の基準に適合すること。</li> </ol>
環境安全性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 製品又は原料（循環資源）が溶出量基準Ⅰ群（別表 18）の物質のうち、溶出量基準Ⅱ群（別表 18）の基準に適合すること。</li> <li>2 下水汚泥熔融スラグまたは一般廃棄物熔融スラグを循環資源として使用する場合は、製品または原料（循環資源）が溶出量基準Ⅱ群（別表 18）及び含有量基準群（シアンに係る基準を除く）（別表 18）の基準に適合すること。</li> <li>3 コンクリート塊及びアスファルトコンクリート塊のみを循環資源として用いる場合、基準は適用しない。 ただし、これら以外の物質の溶出、含有が懸念される場合には、その物質の基準に適合すること。</li> </ol>

- ※ 宮崎県県土整備部発注公共工事では、宮崎県土木工事共通仕様書第 2 編第 2 章第 7 節に示されている「2 - 7 - 2 セメントコンクリート製品」の基準に適合すること。
- ※ 溶出量試験に供する検液の作成は、利用有姿、テストピースまたは粉砕によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

## 別表2-1 プレキャストコンクリート製品の区分

### 1 JIS A 5371 プレキャスト無筋コンクリート製品

大分類	小分類
① 暗きょ類	無筋コンクリート管、その他
② 舗装・境界ブロック類	境界ブロック、その他
③ 路面排水溝類	L型側溝、皿型側溝、その他
④ 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)	
⑤ 用排水路類	
⑥ のり面被覆ブロック類	
⑦ 緑化ブロック類	

### 2 JIS A 5372 プレキャスト鉄筋コンクリート製品

大分類	小分類
① くい類	鉄筋コンクリートくい(RCくい)、鋼管複合くい、(SCくい)、その他
② 擁壁類	L型擁壁、逆T型擁壁、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
③ 暗きょ類	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
④ マンホール類	マンホール側塊、組立マンホール、その他
⑤ 路面排水溝類	U型側溝、上ぶた式・落ちぶた式U型側溝、L型側溝、皿型側溝、排水性舗装用側溝、縦断管、縦断こう(勾)配可変側溝、浸透・透水性側溝、その他
⑥ 用排水路類	フリーム、ベンチフリーム、組立土留め、L型水路、組立さく(柵)きょ、矢板、その他
⑦ 共同溝類	共同溝、電線共同溝、洞道、ケーブルトラフ、その他
(その他の製品)	
⑧ 橋りょう類	
⑨ 貯水施設類	
⑩ 防災施設類	
⑪ 緑化ブロック類	

(注) JIS A 5371で、舗装・境界ブロック類のうち、「平板」及び「インターロッキングブロック」は、「別表4(舗装用ブロック)」の基準により評価する。



別表3（細目名：循環資源を原料にした路盤材）

項 目	運 用 基 準 等
品質規格	<p>以下の全ての基準に適合すること。</p> <p>1 粒度 「再生粒度調整砕石」「再生クラッシャーラン」のそれぞれについて、別表3-1の基準に適合すること。</p> <p>2 PI、修正CBR等 「再生粒度調整砕石」「再生クラッシャーラン」のそれぞれについて、別表3-2の基準に適合すること。</p> <p>3 下水汚泥溶融スラグ又は一般廃棄物溶融スラグを使用する場合は、JIS A 5032(「4.4.1 粒度」を除く。)に適合すること。</p> <p>4 鉄鋼スラグを使用する場合は、JIS A 5015(「4.2(3)粒度」)、「4.3(3)粒度」及び「4.4(3)粒度」を除く。)に適合すること。</p>
環境安全性	<p>1 製品又は原料（循環資源）が溶出量基準Ⅰ群（別表18）の物質のうち、溶出量基準Ⅱ群（別表18）の基準に適合すること。</p> <p>2 下水汚泥溶融スラグまたは一般廃棄物溶融スラグを循環資源として使用する場合は製品または原料（循環資源）が溶出量基準Ⅱ群（別表18）及び含有量基準群（シアンに係る基準を除く）（別表18）の基準に適合していること。</p> <p>3 建設汚泥を循環資源として使用する場合は、溶出量基準Ⅱ群及び含有量基準群の基準に適合すること。</p> <p>4 コンクリート塊及びアスファルトコンクリート塊のみを循環資源として用いる場合は、基準は適用しない。 ただし、これら以外の物質の溶出、含有が懸念される場合には、その物質の基準に適合すること</p>

※ 宮崎県県土整備部発注公共工事では、宮崎県土木工事共通仕様書第2編第2章第3節に示されている「2-3-1 一般事項」の基準に適合すること。

※ 溶出量試験に供する検液の作成は、利用有姿、テストピースまたは粉砕によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

別表3-1 再生路盤材の粒度

種類	呼び名	粒度範囲	ふるいを通るものの質量百分率 %									
			JIS Z 8801-1 に規定する金属網ふるいの公称目開き									
			53 mm	37.5 mm	31.5 mm	26.5 mm	19 mm	13.2 mm	4.75 mm	2.36 mm	425 μm	75 μm
再生粒度調整砕石	RM40	40~0	100	95~100			60~90		30~65	20~50	10~30	2~10
	RM30	30~0		100	95~100		60~90		30~65	20~50	10~30	2~10
	RM25	25~0			100	95~100		55~85	30~65	20~50	10~30	2~10
再生クラッシュシャーラン	RC40	40~0	100	95~100			50~80		15~40	5~25		
	RC30	30~0		100	95~100		55~85		15~45	5~30		
	RC20	20~0				100	95~100	60~90	20~50	10~35		

別表3-2 再生路盤材のPI、修正CBR、すり減り減量

種類	試験項目	試験方法	規格値
再生粒度調整砕石	PI	舗装試験法便覧 ((社)日本道路協会) 1-3-5(1988) 1-3-6(1988)	4以下
	修正CBR	舗装試験法便覧 2-3-1(1988)	80以上
	すり減り減量	JIS A 1121	50%以下
再生クラッシュシャーラン	PI	舗装試験法便覧 1-3-5(1988) 1-3-6(1988)	6以下
	修正CBR	舗装試験法便覧 2-3-1(1988)	30以上
	すり減り減量	JIS A 1121	50%以下

別表4（細品目名：舗装用ブロック）

項 目	運 用 基 準 等
品質規格	<p>以下のいずれかの基準に適合すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）の舗装・境界ブロックの平板ブロック（推奨仕様 2-1）、インターロッキングブロック（推奨仕様 2-3）に適合すること。</li> <li>2 JASS 7 M-101（インターロッキングブロック）の基準に適合すること。</li> <li>3 『インターロッキングブロック舗装設計施工要領』（社）インターロッキングブロック舗装技術協会」の「第4章 材料」の中の「4.3 インターロッキングブロック」に関する品質規格に適合すること。</li> </ol>
環境安全性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 製品又は原料（循環資源）が溶出量基準Ⅰ群（別表 18）の物質のうち、溶出量基準Ⅱ群（別表 18）の基準に適合すること。</li> <li>2 下水汚泥溶融スラグまたは一般廃棄物溶融スラグを循環資源として使用する場合は製品または原料（循環資源）が溶出量基準Ⅱ群（別表 13）及び含有量基準群（シアンに係る基準を除く）（別表 18）の基準に適合すること。</li> <li>3 コンクリート塊のみを循環資源として用いる場合は、基準は適用しない。 ただし、これら以外の物質の溶出、含有が懸念される場合には、その物質の基準に適合すること。</li> </ol>

※ 溶出量試験に供する検液の作成は、利用有姿、テストピースまたは粉砕によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

別表5（細品目名：その他の土木建築資材）

項 目	運 用 基 準 等
品質規格	<p>次のいずれかの基準に適合又は準拠していること。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 日本工業規格（JIS）</li> <li>2) 宮崎県土木工事共通仕様書</li> <li>3) 建築工事標準仕様書</li> <li>4) その他公的な機関が定める品質等基準。</li> </ol>
環境安全性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 製品又は原料（循環資源）が溶出量基準Ⅰ群（別表 18）の物質のうち、溶出量基準Ⅱ群（別表 18）の基準に適合すること。</li> <li>2 下水汚泥溶融スラグまたは一般廃棄物溶融スラグを循環資源として使用する場合は製品または原料（循環資源）が溶出量基準Ⅱ群（別表 13）及び含有量基準群（シアンに係る基準を除く）（別表 18）の基準に適合していること。</li> <li>3 コンクリート塊のみを循環資源として用いる場合は、基準は適用しない。 ただし、これら以外の物質の溶出、含有が懸念される場合には、その物質の基準に適合すること。</li> </ol>

※ 宮崎県県土整備部発注公共工事では、宮崎県土木工事共通仕様書又は建築工事標準仕様書の基準に適合すること。

※ 溶出量試験に供する検液の作成は、利用有姿、テストピースまたは粉砕によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

別表6（細品目名：堆肥、米ぬか等を原料にした特殊肥料）

項目	運用基準等
品質規格	1 肥料取締法第22条の規定による届出をしていること。 2 主要成分の含有量については、年に1回以上、公的機関で検査を行うこと。 3 工程管理のシステムを構築しておくこと（文書の保存、試験結果の定期的記録等）。
環境安全性	未利用木材、剪定木、樹皮、刈草、家畜ふん、家禽ふんのみを使用する場合を除き、製品又は原料（循環資源）が溶出量基準Ⅰ群（別表18）の物質のうち、溶出量基準Ⅱ群（別表18）の基準に適合すること。 ただし、その他溶出するおそれのある物質がある場合は、その物質の基準に適合すること。

※ 宮崎県県土整備部発注公共工事では、植栽工事共通仕様書第1章第2節第5条に示されている「(5) 肥料、土壌改良剤農薬」の基準に適合すること。

※ 溶出量試験に供する検液の作成は、粉碎によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

【参考 1】

＜農林水産大臣の指定（昭和25年6月20日農林水産省告示第177号）＞

<p>○ 肥料取締法第2条第2項の特殊肥料</p> <p>イ) 下記に掲げる肥料で粉末にしないもの</p> <p>魚かす、干魚肥料、干蚕蛹、甲殻類質肥料、蒸製骨、蒸製てい角、肉かす、羊毛くず、牛毛くず、粗砕石灰石</p> <p>ロ) 米ぬか、はつこう米ぬか、はつこうかす、アミノ酸かす、くず植物油かす及びその粉末、草本性植物種子皮殻油かす及びその粉末、木の実油かす及びその粉末、コーヒーかす、くず大豆及びその粉末、たばこくず肥料及びその粉末、乾燥藻及びその粉末、落棉分離かす肥料、よもぎかす、草木灰、くん炭肥料、骨炭粉末、骨灰、セラツクかす、にかわかす、魚鱗、家きん加工くず肥料、はつこう乾ふん肥料、人ふん尿、動物の排せつ物、動物の排せつ物の燃焼灰、たい肥、（わら、もみがら、樹皮、動物の排せつ物その他の動植物質の有機質物（汚泥及び魚介類の臓器を除く。）をたい積又は攪拌し、腐熟させたものをいい、牛の部位を原料とする場合にあっては、せき柱等が混合しないものとして農林水産大臣の確認を受けた工程において製造されたものに限る。）</p> <p>グアノ、発泡消火剤製造かす、貝殻肥料、貝化石粉末、製糖副産石灰、石灰処理肥料、含鉄物、鋳さい、微粉炭燃焼灰、カルシウム肥料、石こう</p>
---

別表7（細品目名：木（竹）炭、おが（竹）粉等を原料にした土壌改良材）

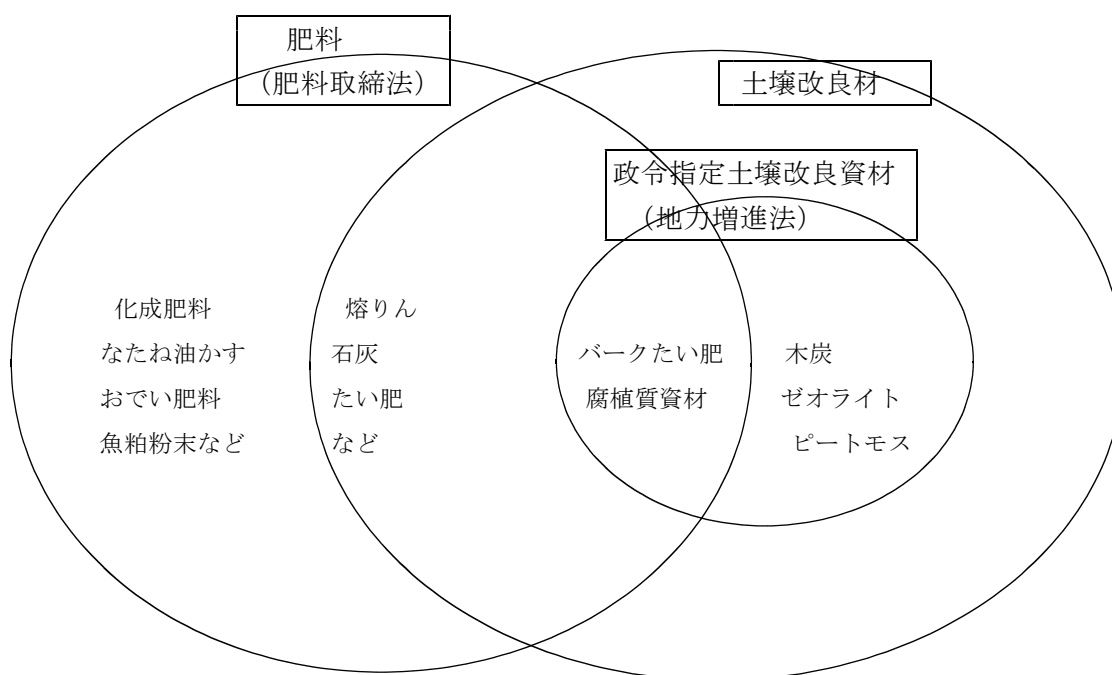
項目	運用基準等
品質規格	1 原材料、有機物の含有量、用途等の表示を行うこと。 2 工程管理のシステムを構築しておくこと（文書の保存、試験結果の定期的記録等）。
環境安全性	1 製品又は原料（循環資源）が溶出量基準Ⅰ群（別表 18）の物質のうち、溶出量基準Ⅱ群（別表 18）の基準に適合すること。 2 間伐材、未利用木（竹）材のみを循環資源として用いる場合は、基準は適用しない。 ただし、その他溶出するおそれのある物質がある場合には、その物質の基準に適合すること。

※ 宮崎県県土整備部発注公共工事では、植栽工事共通仕様書第 1 章第 2 節第 5 条に示されている「(5) 肥料、土壌改良剤農薬」の基準に適合すること。

※ 溶出量試験に供する検液の作成は、粉碎によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

**【参考】**

**肥料と土壌改良材との関係**



別表8 (細品目名：動植物性残渣、下水汚泥等を原料にした普通肥料)

項目	運用基準等
品質規格	1 肥料取締法第7条の登録を受けていること。 2 工程管理のシステムを構築しておくこと（文書の保存、試験結果の定期的記録等）。
環境安全性	「肥料取締法に基づき普通肥料の公定規格を定める等の件」に規定する「含有を許される有害成分の最大量（%）」の基準に適合すること。

※ 含有を許される有害成分の最大量

項目	基準 (%)
ヒ素	0.005
カドミウム	0.0005
水銀	0.0002
ニッケル	0.03
クロム	0.05
鉛	0.01

別表9（細品目名：木材チップ、おが（竹）粉を原料にした敷料）

項目	運用基準等
品質規格	1 原料（循環資源）として有害物質及び異質物の混入がないこと。 2 有害物質については、年に1回以上、自社又は公的機関で検査を行うこと。 3 異質物の除去のための設備を完備していること（磁選機、比重差選別機、風力選別機等）。 4 工程管理のシステムを構築しておくこと（文書の保存、試験結果の定期的記録等）。
環境安全性	1 製品又は原料（循環資源）が溶出量基準Ⅰ群（別表18）の物質のうち、溶出量基準Ⅱ群（別表18）の基準に適合すること。 2 間伐材、未利用木材のみを循環資源として用いる場合は、基準は適用しない。 ただし、その他溶出するおそれのある物質がある場合には、その物質基準に適合すること。

※ 溶出量試験に供する検液の作成は、粉碎によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

**【参考 1】**

・廃木材有害物質（重金属類）の簡易検査法

CCA反応試薬（JIS、JASにも定められている。）によるスプレー式試験法  
 スプレー缶容量（50～300ミリリットル）

**【参考 2】**

木材チップの品質基準

<p style="text-align: center;">＜先進事例・国土交通省＞  <u>木材チップの品質基準</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国土交通省では、木材チップの利用促進を目的に、「木材チップの品質基準(案)」を策定</li> <li>・チップを以下の5種類に分級               <ul style="list-style-type: none"> <li>① Aチップ：柱、梁等断面積の大きなもの無垢材（幹材） 主に製紙原料、エタノール原料、炭に利用</li> <li>② Bチップ：主にパレット、梱包材、解体材での比較的断面積のあるもの無垢材（枝材） 主に製紙原料、繊維板（MDF ボード他）、パーティクルボード、エタノール原料、炭、マルチング材、敷料、コンポストに利用</li> <li>③ Cチップ：Bチップと同様および合板等 主にパーティクルボード、燃料、敷料、セメント材料、エタノール原料に利用</li> <li>④ Dチップ：型枠等上記以外の木くず ペンキの付着した木くず（襖、障子等を含む。プラスチック加工木は除く）主に燃料、高炉還元剤セメント材料に利用</li> <li>⑤ ダスト：チップ製造の際の副産物 主に敷料、炭に利用</li> </ul> </li> </ul>
--



別表10（細品目名：食品廃棄物又は未利用竹等を原料にした飼料）

項 目	運 用 基 準 等
品質規格	1 飼料の安全の確保及び品質の改善に関する法律第50条の届出をしていること。  2 工程管理のシステムを構築しておくこと（文書の保存、試験結果の定期的記録等）。
環境安全性	飼料の安全の確保及び品質の改善に関する法律第3条第1項の規定に適合すること。

※ 飼料の安全の確保及び品質の改善に関する法律第3条第1項の規定とは「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」をいう。

別表11（細品目名：未利用木(竹)材、廃木材等を原料にした木(竹)製品）

項目	運用基準等
品質規格	<p>・次のいずれかの基準に適合又は準拠していること。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 日本工業規格（J I S）</li> <li>2) 建築工事標準仕様書</li> <li>3) 宮崎県土木工事共通仕様書</li> <li>4) その他公的な機関が定める品質等基準</li> </ol>
環境安全性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 製品又は原料（循環資源）が溶出量基準Ⅰ群（別表 18）の物質のうち、溶出量基準Ⅱ群（別表 18）の基準に適合すること。</li> <li>2 間伐材、未利用木(竹)材のみを循環資源として用いる場合は、基準は適用しない。 ただし、その他溶出するおそれのある物質がある場合には、その物質の基準に適合すること。</li> </ol>

※ 溶出量試験に供する検液の作成は、利用有姿、テストピースまたは粉砕によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

別表12（細品目名：未利用木(竹)材、廃木材等を原料にした木質チップ  
及び木質燃料（ブリケット））

項目	運用基準等
品質規格	1 製品にきょう雑物が含まれていないこと。 2 サイズは50mm以下とすること。 3 含水率は25%以下とすること。 4 サーマル（燃料）として 発熱量12.5MJ/kg(3,000kcal/kg)以上 灰分2.0%以下 塩素分0.1%以下 とすること。 ※木質燃料については上記規格は適用しない。
環境安全性	1 製品又は原料（循環資源）が別表18の含有量基準に適合すること。 2 間伐材、未利用木(竹)材のみを循環資源として用いる場合は、基準は適用しない。 ただし、これら以外の物質の含有が懸念される場合には、その物質の基準に適合すること。

※ 全国木材資源リサイクル協会連合会策定のサーマル（燃料）系品質規格を参考にした。

項目	基準値
サイズ	50mm以下
全水分	25%以下
発熱量	3000kcal/kg以上
灰分	2.0%以下
塩素分	0.1%以下

※ 溶出量試験に供する検液の作成は、粉碎によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

別表13 (細品目名：未利用木材、廃木材等を原料にした木質ペレット)

項目	運用基準等
品質規格	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 直径の呼び寸法は直径が、6mm 以上 7mm 未満(A)、7mm 以上 8mm、未満(B)、8mm 以上(C)とする。</li> <li>2 長さは 30mm 以下が質量で 95 % 以上で、かつ 40mm 以上が無いこと</li> <li>3 かさ密度、含水率、微粉率、機械的耐久性、発熱量、灰分については、別表 1 1 - 1 の品質基準に適合すること。なお、樹皮ペレットの場合の灰分は、8 %以下とすること。</li> <li>4 硫黄分、窒素分、全塩素分、砒素、全クロム、銅の含有量については、別表 1 1 - 1 の品質基準に適合すること。</li> </ol>
環境安全性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 製品又は原料（循環資源）が別表 1 8 の含有量基準に適合すること。</li> <li>2 間伐材、未利用木材のみを循環資源として用いる場合は、基準は適用しない。 ただし、これら以外の物質の含有が懸念される場合には、その物質の基準に適合すること。</li> </ol>

- ※ (一社)日本木質ペレット協会の木質ペレット品質基準と(公財)日本住宅・木材技術センターの木質ペレット品質規格原案を参考にした。
- ※ 溶出量試験に供する検液の作成は、粉碎によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

別表 1 3 - 1 (一社)日本木質ペレット協会 品質基準

項目		単位	A	B	C
原料 <sup>(1)</sup>			樹幹木部、全木（根・枝葉・末木を除く）。化学処理されていない木材加工工場からの副産物または残材、樹皮		
直径 D		mm	6 ± 1 または 8 ± 1		
長さ <sup>(2)</sup> L		mm	3.15 < L ≤ 40 mm		
かさ密度 BD		kg/m <sup>3</sup>	650 ≤ BD ≤ 750		
水分（湿量基準含水率）M		% <sup>(3)</sup>	M ≤ 10		
微粉 F		% <sup>(3)</sup>	F ≤ 1.0		
機械的耐久性 DU		% <sup>(3)</sup>	DU ≥ 97.5		DU ≥ 96.5
発熱量 Q	高位発熱量	MJ/kg <sup>(3)</sup>	≥ 18.0 (4,280kcal/kg)		≥ 17.5 (4,170kcal/kg)
	低位発熱量	MJ/kg <sup>(3)</sup>	≥ 16.5 (3,940kcal/kg)		≥ 16.0 (3,820kcal/kg)
添加物 <sup>(5)</sup> （バインダーなど）		% <sup>(3)</sup>	≤ 2 <sup>(6)</sup>		
灰分 AC		% <sup>(4)</sup>	AC ≤ 0.5	0.5 < AC ≤ 1.0	1.0 < AC ≤ 2.0
硫黄 S		% <sup>(4)</sup>	S ≤ 0.03		S ≤ 0.04
窒素 N		% <sup>(4)</sup>	N ≤ 0.5		N ≤ 1.0
塩素 Cl		% <sup>(4)</sup>	Cl ≤ 0.02		Cl ≤ 0.03
重金属	ヒ素 As	mg/kg <sup>(4)</sup>	As ≤ 1		
	カドミウム Cd	mg/kg <sup>(4)</sup>	Cd ≤ 0.5		
	全クロム Cr	mg/kg <sup>(4)</sup>	Cr ≤ 10		
	銅 Cu	mg/kg <sup>(4)</sup>	Cu ≤ 10		
	水銀 Hg	mg/kg <sup>(4)</sup>	Hg ≤ 0.1		
	ニッケル Ni	mg/kg <sup>(4)</sup>	Ni ≤ 10		
	鉛 Pb	mg/kg <sup>(4)</sup>	Pb ≤ 10		
	亜鉛 Zn	mg/kg <sup>(4)</sup>	Zn ≤ 100		

[注]

- (1) 海中貯木木材、街路樹、剪定枝、防腐・防蟻処理剤、塗装・被覆製品、建築廃材などを含めた薬剤などで汚染された木材および履歴の不明確なものを除く
- (2) 40 mmより長いものは全質量の1%以下、最長は45 mm
- (3) 到着ベース
- (4) 無水ベース
- (5) 澱粉、コーンスターチ、ポテトスターチなど植物由来のものに限る
- (6) 添加物はペレット原料に対する添加物の質量割合

別表14 (細品目名：RPF (固形燃料))

項目	運用基準等
品質規格	<p>1 RPFの主原料は、廃棄物由来の紙、プラスチックなどとする。 RPFの品質基準に適合する範囲内で、木くず、繊維くず及びゴムくずを主原料に混合することができることとする。 製品について</p> <p>2 品種及び等級については、別表12-1に示すとおりとする。</p> <p>3 品質としては、別表12-2の基準に適合すること。</p>
環境安全性	<p>製品又は原料(循環資源)が別表18の含有量基準に適合すること。</p> <p>ただし、これら以外の物質の含有が懸念される場合には、その物質の基準に適合すること。</p>

※ 溶出量試験に供する検液の作成は、粉碎によるものとし、検査機関は検査成績書に検液の作成方法を明記すること。

別表14-1 RPFの品種及び等級

品種 <sup>a)</sup>	RPF - coke <sup>c)</sup>	RPF <sup>d)</sup>		
等級 <sup>b)</sup>	—	A	B	C
注				
a) 品種は、高位発熱量によって区分する。				
b) 等級は、全塩素分の質量分率(%)によって区分する。				
c) コークス並みの高位発熱量を持つ RPF				
d) 石炭並みの高位発熱量を持つ RPF				

別表14-2 RPFの品質基準

品 種		RPF - coke	RPF		
等 級		—	A	B	C
品 質 項 目	高位発熱量 (MJ/kg)	33 以上	25 以上	25 以上	25 以上
	水分 質量分率 (%)	3 以下	5 以下	5 以下	5 以下
	灰分 質量分率 (%)	5 以下	10 以下	10 以下	10 以下
	全塩素分 質量分率 (%)	0.6 以下	0.3 以下	0.3 を超え 0.6 以下	0.6 を超え 2.0 以下

別表15（細品目名：再生紙等を原料にした紙製品）

項 目	運 用 基 準 等
品質規格	令和2年度宮崎県環境物品等の調達方針に定める判断基準を満たしていること。
環境安全性	別表18に掲げる物質の溶出、含有が懸念される場合には、その物質の基準に適合すること。

別表16（細品目名：廃プラスチックを原料にした事務用品）

項 目	運 用 基 準 等
品質規格	令和2年度宮崎県環境物品等の調達方針に定める判断基準を満たしていること。
環境安全性	別表18に掲げる物質の溶出、含有が懸念される場合には、その物質の基準に適合すること。



別表17（細品目名：未利用木（竹）を原料にした生活用品）

項 目	運 用 基 準 等
品質規格	令和2年度宮崎県環境物品等の調達方針に定める判断基準を満たしていること。
環境安全性	別表18に掲げる物質の溶出、含有が懸念される場合には、その物質の基準に適合すること。

別表18 環境安全性に係る基準について

項目	溶出量基準（Ⅰ）群	含有量基準
カドミウム ※	0.01 mg/L 以下	150 mg/kg 以下
全シアン ※	検出されないこと。	50 mg/kg 以下
有機リン(土壌、産廃のみ)	検出されないこと。	—
鉛 ※	0.01 mg/L 以下	150 mg/kg 以下
六価クロム ※	0.05 mg/L 以下	250 mg/kg 以下
ヒ素 ※	0.01 mg/L 以下 15 mg/土壌 1 kg 未満 (農用地(田に限る))	150 mg/kg 以下
総水銀 ※	0.0005 mg/L 以下	15 mg/kg 以下
アルキル水銀	検出されないこと	—
P C B	検出されないこと	—
銅（農用地（田に限る））	125 mg/土壌 1 kg 未満	
クロロエチレン（別名塩化ビニル 又は塩化ビニルモノマー）	0.002 mg/L 以下	
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	—
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	—
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	—
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	—
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下	—
トリクロロエチレン	0.03 mg/L 以下	—
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	—
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下	—
チウラム	0.006 mg/L 以下	—
シマジン	0.003 mg/L 以下	—
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下	—
ベンゼン	0.01 mg/L 以下	—
セレン ※	0.01 mg/L 以下	150 mg/kg 以下
ふっ素 ※	0.8 mg/L 以下	4000 mg/kg 以下
ほう素 ※	1 mg/L 以下	4000 mg/kg 以下

※ 溶出量基準（Ⅱ）群にも属す。

◎ 土壌汚染対策法施行規則(平成14年環境省令第29号)及び環境庁告示第46号(平成3年)を参考にした。