

商品類型 No.131「土木製品 Version1.8」認定基準の軽微な改定について（案）

I. 道路標識・区画線

○改定の理由

対象に視線誘導灯を追加する。また、道路標識用材には自発光の製品も多いが、発光のための電子部品まで土壤汚染対策法に基づく重金属の溶出、含有を求めるのは現実的でないため、電子部品を適用除外とする。あわせて再生材料の基準をわかりやすく修正する。

4-1-3.個別製品に関する基準と証明方法

I. 道路標識・区画線

I-2.道路標識用材

(45)製品は、表6に示す「再生材料」の合計質量が製品質量全体の70%以上であること。

且つ、各再生材料は表6に定める材料区分ごとの基準配合率を満たすこと。

ただし、コンクリートおよびプラスチックの合計質量が製品質量全体の50%以上となる製品は、再生材料の合計質量が製品全体質量の50%以上であり、且つ表6に定める材料区分ごとの基準配合率を満たすこと。且つ、各再生材料は表6に示す基準配合率を満たすこと。コンクリート部分に使用する再生材料の算出方法は、①コンクリート部分質量に対するコンクリート部分の再生材料の合計質量、②骨材合計質量に対する骨材中の再生材料の合計質量、または、③セメントおよび混和材の合計質量に対するセメントおよび混和材中の再生材料の合計質量のいずれかとする。

表 6 道路標識用材に使用できる再生材料

材料区分	再生材料		基準配合率(質量%)	
コンクリート	骨材	認定の基準 4-1-3.C.(15) を満たす骨材	コンクリート部分は以下①～③のいずれかを満たすこと ① $\frac{\text{コンクリート中の再生材料質量}}{\text{コンクリート質量}} \times 100 \geq 50$ ② $\frac{\text{骨材中の再生材料合計質量}}{\text{骨材質量}} \times 100 \geq 50$ ③ $\frac{\text{セメントおよび混和材中の再生材料の合計質量}}{\text{セメント+混和材の合計質量}} \times 100 \geq 50$	
	セメント	認定の基準 4-1-3.D.(19)～(20) を満たすセメント		
	コンクリート混和材	認定の基準 4-1-3.E.(24) を満たすコンクリート混和材		
プラスチック	再生プラスチック		道路鋳	再生プラスチック/全プラスチック×100=100
			その他の道路標識用材	再生プラスチック/全プラスチック×100≥70[60]
ガラス	ガラスカレット		ガラスカレット/全ガラス材料×100=100	
木材、木質材料	再・未利用木材		(間伐材・小径材+廃木材+低位利用木材)/全木質材料×100=100	

再生材料		基準配合率(質量%)
対象「骨材」の基準C. (15)を満たす骨材 対象「セメント」の基準D. (19)~(20)を満たすセメント 対象「コンクリート混和材」の基準E. (24)を満たす混和材 対象「骨材」の基準C. (15)を満たす骨材	コンクリート中の再生材料質量 コンクリート質量 ×100 ≥50	
	骨材中の再生材料合計質量 骨材質量 ×100 ≥50	
対象「セメント」の基準D. (19)~(20)を満たすセメント 対象「コンクリート混和材」の基準E. (24)を満たす混和材	セメントおよび混和材中の 再生材料の合計質量 セメント質量+混和材質量 ×100 ≥50	
	再生プラスチック	再生プラスチック/全プラスチック× 100=100
道路鋳	再生プラスチック/全プラスチック×100≥ 70[60]	
再生プラスチック	再生プラスチック/全プラスチック×100≥ 70[60]	
ガラスカレット	ガラスカレット/全ガラス材料×100=100	
再・未利用木材	(間伐材・小径材+廃木材+低位利用木材)/全木質材料×100=100	

(46)目的物の施工時および使用時に、製品は重金属など有害物質の溶出がないこと。有害物質の溶出については、土壤汚染対策法施行規則(平成14年、環境省令第29号)別表第2に挙げられた特定有害物質のうちカドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、水銀、セレンの6種類とする。本項目は、電子部品については適用しない。

【証明方法】

第三者試験機関または公的機関により実施された試験結果の証明書類をそれぞれ提出すること。

(47)製品中の有害物質の含有について、土壤汚染対策法施行規則(平成14年、環境省令第29号)別表第3に挙げられた特定有害物質のうちカドミウム、鉛、ヒ素、総水銀などに関する基準に適合すること。本項目は、電子部品については適用しない。

【証明方法】

第三者試験機関または公的機関により実施された試験結果の証明書類をそれぞれ提出すること。

別表1 対象製品

対 象 名		
道 路 標 識・ 区画線	道路標識板	(54) 道路標識板
	道路標識用材	(55) 道路鋳
		(56) 視線誘導標(スノーポール)、 <u>視線誘導灯</u>
		(57) デリネーター
区画線	(58) 道路標識柱・道路反射鏡	
	(59) 道路標識板・ガードレール保護材	
	区画線	(60) 路面表示塗料用ガラスビーズ

J. 仮設材

○改定の理由

グリーン購入法改正にあわせて、エコマーク認定基準のうち基準配合率を改定し、あわせてわかりやすく修正する。(ただし、グリーン購入法で求められている型枠の再リサイクルについては、今後の検討課題とする)

4-1-3.個別製品に関する基準と証明方法

J. 仮設材

(58) 製品は、表7に示す「再生材料」の合計質量配合率が製品質量全体の70%以上であること。且つ、各再生材料は表7に定める材料区分ごとの基準配合率を満たすこと。

ただし、コンクリートおよびプラスチックの合計質量が製品質量全体の50%以上となる製品は、再生材料の合計質量が製品全体質量の50%以上であり、且つ表6に定める材料区分ごとの基準配合率を満たすこと。

プラスチック型枠は、表7に定める材料区分ごとの基準配合率を適用せず、再生プラスチックの合計質量配合率が製品質量全体の50%以上(~~原料ポリマとしてポストコンシューマ材料を使用した製品では25%以上~~)であること。

仮設道路用マットおよび道路用マットのうち再生ゴムを主材料とする製品は、表7に定める材料区分ごとの基準配合率を適用せず、再生材料の合計質量配合率が製品質量全体の20%以上であること。

~~且つ、各再生材料は表7に示す基準配合率を満たすこと。コンクリート部分に使用する再生材料の算出方法は、①コンクリート部分質量に対するコンクリート部分の再生材料の合計質量、②骨材合計質量に対する骨材中の再生材料の合計質量、または、③セメントおよび混和材の合計質量に対するセメントおよび混和材中の再生材料の合計質量のいずれかとする。~~

表7 仮設材に使用できる再生材料

材料区分	再生材料	基準配合率(質量%)
コンクリート	骨材	認定の基準4-1-3.C.(15)を満たす骨材
	セメント	認定の基準4-1-3.D.(19)～(20)を満たすセメント
	コンクリート混和材	認定の基準4-1-3.E.(24)を満たすコンクリート混和材
		コンクリート部分は以下①～③のいずれかを満たすこと ① $\frac{\text{コンクリート中の再生材料質量}}{\text{コンクリート質量}} \times 100 \geq 50$ ② $\frac{\text{骨材中の再生材料合計質量}}{\text{骨材質量}} \times 100 \geq 50$ ③ $\frac{\text{セメントおよび混和材中の再生材料の合計質量}}{\text{セメント+混和材の合計質量}} \times 100 \geq 50$
プラスチック	再生プラスチック	再生プラスチック/全プラスチック×100≥50[25]
ガラス	ガラスカレット	ガラスカレット/全ガラス材料×100=100
木材、木質材料	再・未利用木材	(間伐材・小径材+廃木材+低位利用木材)/全木質材料×100=100

紙	古紙パルプ	古紙パルプ/パルプ×100=100 剥離剤を使用しない型枠の配合率は以下を満たすこと 古紙パルプ/パルプ×100≧95
ゴム	再生ゴム	再生ゴム/全ゴム×100=100[50]

再生材料		基準配合率(質量%)
対象「骨材」の基準C. (15)を満たす骨材 対象「セメント」の基準D. (19)～(20)を満たすセメント 対象「コンクリート混和材」の基準E. (24)を満たす混和材 対象「骨材」の基準C. (15)を満たす骨材		$\frac{\text{コンクリート中の再生材料質量}}{\text{コンクリート質量}} \times 100 \geq 50$
		$\frac{\text{骨材中の再生材料合計質量}}{\text{骨材質量}} \times 100 \geq 50$
対象「セメント」の基準D. (19)～(20)を満たすセメント 対象「コンクリート混和材」の基準E. (24)を満たす混和材		$\frac{\text{セメントおよび混和材中の再生材料の合計質量}}{\text{セメント質量+混和材質量}} \times 100 \geq 50$
再生プラスチック	再生プラスチック/全プラスチック×100≧50[25]	
ガラスカレット	ガラスカレット/全ガラス材料×100=100	
再・未利用木材	(間伐材・小径材+廃木材+低位利用木材)/全木質材料×100=100	
古紙パルプ	古紙パルプ/パルプ×100=100 [古紙パルプ/パルプ×100≧95 剥離剤を使用しない型枠の配合率]	
再生ゴム	再生ゴム/全ゴム×100=100[50]	

N. その他資材

○改定の理由

商品類型 No.22 の再生ゴムを使用したドレーン材の移行先として、再生材料に再生ゴムを追加する。また、再生材料の種類、用語の定義および解説との整合をとって修正する。

3..用語の定義

再生ゴム	使用済みのタイヤ、チューブなどの 使用済みゴム 。 <u>ポストコンシューマ材料およびプレコンシューマ材料。</u>
ドレーン材	粒状の固形物などで、透水性を高めることを目的とした資材。プラスチック製 <u>およびゴム製</u> のドレーン材は、成形加工品、繊維を編んだ加工品を対象とし、粒状の物は対象外とする。
埋戻材	粒状の固形物で、埋め戻しに用いる資材。

4-1-3.個別製品に関する基準と証明方法

N. その他資材

N-1. ドレーン材、埋戻材

(90)製品は、表10に示す「再生材料」の配合率が製品質量全体の70%以上であること。

B区分の再生材料を使用する場合は、原料の前処理または製品の製造工程において、建設汚泥リサイクル指針（平成11年10月（財）先端建設技術センター編著）に基づく高度安定処理、焼成または溶融固化されていること。

表 10 ドレーン材、埋戻材に使用できる再生材料

再生材料		
A 区分	鉱業・採石廃棄物類	採石および窯業廃土、珪砂水簸時の微小珪砂(キラ)
	金属工業廃棄物類	鉄鋼スラグ、鋳物砂、陶磁器屑、銅スラグ、フェロニッケルスラグ、電気炉スラグ
	その他の産業型廃棄物類	石炭灰、貝殻、ガラスカレット、石膏（脱硫石膏を含む）、グラスウール、ロックウール、再生プラスチック、 <u>再生ゴム（埋戻材にあつては再生プラスチック、再生ゴムは除く）</u>
	一般廃棄物および下水道汚泥の溶融固化物	
	再・未利用木材	
B 区分	リサイクル繊維	反毛繊維 ポリマーリサイクル繊維 ケミカルリサイクル繊維
	生活・自然発生汚泥類	上水道汚泥、湖沼などの汚泥
	産業発生汚泥類	製紙スラッジ、アルミスラッジ、メッキスラッジ、研磨スラッジ
	建設汚泥	

K-3. その他の道路用材

○改定の理由

I,J の改定後の記載と整合を取り改定する。

4-1-3.個別製品に関する基準と証明方法

(68) 製品は、表8に示す「~~再生材料~~」を基準配合率以上使用していることの合計質量が製品質量全体の50%以上であること。且つ、各再生材料は表7に定める材料区分ごとの基準配合率が製品質量全体の50%以上であることを満たすこと。~~コンクリート部分に使用する再生材料の算出方法は、①コンクリート部分質量に対するコンクリート部分の再生材料の合計質量、②骨材合計質量に対する骨材中の再生材料の合計質量、または、③セメントおよび混和材の合計質量に対するセメントおよび混和材中の再生材料の合計質量のいずれかとする。~~

ただし、再生ゴムを主材料とする製品は、表8に定める材料区分ごとの基準配合率を適用せず、再生ゴム材料の合計質量配合率が製品質量全体の20%以上であること。

JIS K6735「プラスチック・ポリカーボネイト板・タイプ、寸法及び特性」に規定されるプラスチックを主材料とする遮音壁は、構造体を除くプラスチック部分に、表8に示す「再生材料」を基準配合率以上使用していること。ただし、JIS K7361-1「プラスチックー透明材料の全光線透過率の試験方法ー第1部:シングルビーム法」に規定される透明プラスチックを使用する遮音壁は、プラスチック部分のポストコンシューマー材料の配合率が10%以上であること。

表 8 道路用材に使用できる再生材料

材料区分	再生材料		基準配合率(質量%)
コンクリート	骨材	認定の基準 4-1-3.C.(15) を満たす骨材	コンクリート部分は以下①～③のいずれかを満たすこと ① $\frac{\text{コンクリート中の再生材料質量}}{\text{コンクリート質量}} \times 100 \geq 50$ ② $\frac{\text{骨材中の再生材料合計質量}}{\text{骨材質量}} \times 100 \geq 50$ ③ $\frac{\text{セメントおよび混和材中の再生材料の合計質量}}{\text{セメント+混和材の合計質量}} \times 100 \geq 50$
	セメント	認定の基準 4-1-3.D.(19)～(20) を満たすセメント	
	コンクリート混和材	認定の基準 4-1-3.E.(24) を満たすコンクリート混和材	
プラスチック	再生プラスチック		再生プラスチック/全プラスチック×100≥70[60]
ガラス	ガラスカレット		ガラスカレット/全ガラス材料×100=100
木材、木質材料	再・未利用木材		(間伐材・小径材+廃木材+低位利用木材)/全木質材料×100=100
ゴム	再生ゴム		再生ゴム/全ゴム×100=30

L.上・下水道材

○改定の理由

I,J の改定後の記載と整合を取り改定する。

4-1-3.個別製品に関する基準と証明方法

(74) 製品は、以下のa.またはb.のいずれかに適合すること。

a. 透水性コンクリートを使用する製品

透水係数が $1 \times 10^{-2} \text{cm/sec}$ 以上であること。

b. 表9に示す「再生材料」の合計質量が製品質量全体の7050%以上であること。且つ、各再生材料は表9に定める示す基準配合率を満たすこと。~~コンクリート部分に使用する再生材料の算出方法は、①コンクリート部分質量に対するコンクリート部分の再生材料の合計質量、②骨材合計質量に対する骨材中の再生材料の合計質量、または、③セメントおよび混和材の合計質量に対するセメントおよび混和材中の再生材料の合計質量のいずれかとする。~~

表9 上・下水道材に使用できる再生材料

材料区分	再生材料		基準配合率(質量%)
コンクリート	骨材	認定の基準 4-1-3.C.(15) を満たす骨材	コンクリート部分は以下①～③のいずれかを満たすこと ① $\frac{\text{コンクリート中の再生材料質量}}{\text{コンクリート質量}} \times 100 \geq 50$ ② $\frac{\text{骨材中の再生材料合計質量}}{\text{骨材質量}} \times 100 \geq 50$ ③ $\frac{\text{セメントおよび混和材中の再生材料の合計質量}}{\text{セメント+混和材の合計質量}} \times 100 \geq 50$
	セメント	認定の基準 4-1-3.D.(19)～(20) を満たすセメント	
	コンクリート混和材	認定の基準 4-1-3.E.(24) を満たすコンクリート混和材	
プラスチック	再生硬質塩化ビニル		再生硬質塩化ビニル/全硬質塩化ビニル $\times 100 \geq 50$
	再生プラスチック (硬質塩化ビニルを除く)		再生プラスチック/全プラスチック $\times 100 \geq 70$ [60]