

栃木県エコスラグ有効利用促進指針の改正について

1 背景

県では、一般廃棄物及び下水汚泥の溶融固化処理の適正化とエコスラグの有効利用の促進に資することを目的とし、平成 15 年 3 月に栃木県エコスラグ有効利用促進指針（以下「指針」という。）を定めている（平成 20 年 3 月一部改正）。

これまで、指針では JIS A 5031 及び 5032（以下「JIS」という。）を踏まえて、下水汚泥以外の産業廃棄物を原料とする溶融スラグは対象外としてきた。

しかし、平成 28 年 10 月に改正された JIS では、一般廃棄物と混合処理した場合の産業廃棄物を原料とする溶融スラグも対象とされたため、指針についても所要の改正を行なったもの。

2 改正の内容

- 適用範囲の製造者に民間事業者、原料に一般廃棄物と混合処理した場合の産業廃棄物を追加する。
- 検査方法について、従来は JIS 本文を直接引用して記載していたが、JIS 改正により本文記載量が増えたので JIS を参照とする記載に変更する。

<JIS の主な改正点>

- 適用範囲に民間事業者が産業廃棄物を一般廃棄物と混合処理している場合に産出される溶融スラグが追加された。
- 環境安全品質に係る検査方法が変更（試料の種類、検査頻度、検査項目等）された。
- 詳しくは「JIS A 5031（コンクリート用溶融スラグ骨材）及び 5032（道路用溶融スラグ）改正点」を参照。

JIS A 5031（コンクリート用溶融スラグ骨材）及び5032（道路用溶融スラグ）改正点

項目	旧	新																																																																											
対象となる廃棄物の範囲	<ul style="list-style-type: none"> ○一般廃棄物 ○下水汚泥 ○自治体により併せ処理される産業廃棄物 	<ul style="list-style-type: none"> ○一般廃棄物 ○下水汚泥 ○自治体により併せ処理される産業廃棄物 ○民間事業者により一般廃棄物と混合処理される産業廃棄物 																																																																											
頻度	○月1回	<ul style="list-style-type: none"> ○月1回 ※1年間（12か月）、基準値の1/3以下の値で安定した場合、検査頻度を3か月に1回まで減少可能 																																																																											
検査項目	○全項目の検査が必要	<ul style="list-style-type: none"> ○毎年1回目の検査では全項目の検査が必要 ○2回目以降（毎月の検査）では、一部項目の省略可 																																																																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>溶出量</th> <th>含有量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>カドミウム</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>鉛</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>六価クロム</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>ひ素</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>水銀</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>セレン</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>ふっ素</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>ほう素</td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	項目	溶出量	含有量	カドミウム	○	○	鉛	○	○	六価クロム	○	○	ひ素	○	○	水銀	○	○	セレン	○	○	ふっ素	○	○	ほう素	○	○	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">毎年1回目</th> <th colspan="2">2回目以降</th> </tr> <tr> <th>溶出量</th> <th>含有量</th> <th>溶出量</th> <th>含有量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>カドミウム</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>鉛</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>六価クロム</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>ひ素</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>水銀</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>セレン</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>ふっ素</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>ほう素</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>	項目	毎年1回目		2回目以降		溶出量	含有量	溶出量	含有量	カドミウム	○	○	○	—	鉛	○	○	○	○	六価クロム	○	○	○	—	ひ素	○	○	○	—	水銀	○	○	—	—	セレン	○	○	○	—	ふっ素	○	○	○	○	ほう素	○	○	—
項目	溶出量	含有量																																																																											
カドミウム	○	○																																																																											
鉛	○	○																																																																											
六価クロム	○	○																																																																											
ひ素	○	○																																																																											
水銀	○	○																																																																											
セレン	○	○																																																																											
ふっ素	○	○																																																																											
ほう素	○	○																																																																											
項目	毎年1回目		2回目以降																																																																										
	溶出量	含有量	溶出量	含有量																																																																									
カドミウム	○	○	○	—																																																																									
鉛	○	○	○	○																																																																									
六価クロム	○	○	○	—																																																																									
ひ素	○	○	○	—																																																																									
水銀	○	○	—	—																																																																									
セレン	○	○	○	—																																																																									
ふっ素	○	○	○	○																																																																									
ほう素	○	○	—	—																																																																									
環境安全品質に係る検査	試料	○溶融スラグ試料(※1)	<ul style="list-style-type: none"> ○溶融スラグ試料もしくは利用模擬試料(※2) ○毎年1回目の検査：JIS A 5031では原則として利用模擬試料、JIS A 5032では成形体として利用する場合のみ利用模擬試料の選択が可能 ○毎月の検査：溶融スラグ試料 																																																																										
	試験方法	○JIS K 0058-1(溶出量)及び2(含有量)により試験を行う	○粒度区分ごとの混合割合の調整を行い、JIS K 0058-1(溶出量)及び2(含有量)により試験を行う																																																																										
	判定値	○環境安全品質基準(※3)	<ul style="list-style-type: none"> ○毎年1回目の検査：環境安全品質基準 ○毎月の検査：毎年1回目の検査時に用いた試料の種類によって異なる <ul style="list-style-type: none"> ・溶融スラグ試料を用いた場合：環境安全品質基準 ・利用模擬試料を用いた場合：製造者が設定 <p>《製造者の判定値設定方法》 利用模擬試料及び溶融スラグ試料の試験結果を元に、溶融スラグの性状のばらつき、他の材料の影響などの変動要因を十分に考慮し決定 ただし、JIS A 5032の場合、環境安全品質基準の3倍値が上限(路盤材利用など溶融スラグ有姿のまま埋設される用途を含むため)</p>																																																																										

※1 溶融スラグ試料：各JISで規定される適正な方法で採取した溶融スラグ単体

※2 利用模擬試料：溶融スラグの製品利用時の状態(コンクリート成形体など)を模した試料

※3 環境安全品質基準：JIS A 5031及びJIS A 5032において定められた溶出量基準及び含有量基準で、土壤汚染対策法に基づく指定基準に相当