

「溶融スラグ」って何？ ～ごみを燃やし、溶かしてつかう～

Q1 「溶融スラグ」はどんなものですか。

A1 溶融スラグとは、ごみやごみを焼却した灰を 1,200℃以上の高温で溶かしたものを、冷却して固化させたものを言います。

静岡市には清掃工場が2施設あります。沼上清掃工場では、ごみを焼却した後、灰を溶融炉で溶かしており、また、西ヶ谷清掃工場では、ごみを直接溶融しています。溶融スラグを砂状に加工したものを建設資材として利用しています。

Q2 なぜ溶融スラグを製造するのですか。

A2 静岡市では、年間約 24万トンのごみを処理しています。以前、ごみは清掃工場で焼却し、焼却灰は全て最終処分場へ埋め立て処分をしていました。しかし、このまま処分を続けると、最終処分場は近い将来一杯になり、新たな処分場が必要となります。そこで、ごみから溶融スラグを生成し、建設資材などの資源として活用し、埋め立て量を減らすことにより、現在の最終処分場を長く使用できるようにしています。

Q3 どんなものに溶融スラグを利用していますか。

A3 静岡市で発注する工事において、水道管や下水道管等を地中に埋める際に管の保護砂（埋戻し材）として利用しています。その他、アスファルト舗装の材料やU型側溝などのコンクリート二次製品の材料としても利用しています。

Q4 溶融スラグは使っても安全ですか。

A4 溶融スラグは、みなさんが日常出されるごみ（一般廃棄物）から生成されますが、高温で溶融されるため、有機化合物は分解・無害化し、含まれる金属類も安全な状態となります。

Q5 溶融スラグにはダイオキシン類の心配はありませんか。

A5 ダイオキシン類は850℃以上の高温で分解され、無害な物質となりますが、溶融スラグは更に高温の1,200℃以上で溶融して生成するため、ダイオキシン類の心配はありません。

Q6 溶融スラグの安全管理はどのように行われていますか。

A6 平成18年7月20日に制定された日本工業規格「JIS A5031 一般廃棄物、下水道汚泥又はそれらの焼却灰を溶融化したコンクリート用溶融スラグ骨材スラグ」、「JIS A5032 一般廃棄物、下水道汚泥又はそれらの焼却灰を溶融化した道路用溶融スラグ」に従って安全管理が行われています。

Q7 溶融スラグの人体への影響はありますか。

A7 化学的な人体への影響は問題ありませんが、ガラス状の物質であるため、角のあるものや針状のものもありますので常識的な注意は必要です。

Q8 溶融スラグの品質保証はどうなりますか。

A8 製造者である静岡市が品質証明を出して保証しています。

Q9 溶融スラグに関する製造・使用責任はどうなりますか。

A9 製造された溶融スラグそのものについては市が、溶融スラグを利用して作られた製品については、その製品を製造した者（アスファルトであればアスファルト製造プラントなど）が、それぞれ責任を持つこととなります。ただし、溶融スラグを利用して作られた製品の出荷時に基準を満たしていたにも関わらず、溶融スラグに起因した変化が生じた場合は、溶融スラグそのものの製造者（市）が責任を負うこととなります。

Q10 溶融スラグを建設資材に利用して品質に問題はありませんか。

A10 溶融スラグの利用にあたっては、各建設資材ごとに配合率を定めており、各製造工場において製品検査を実施し、品質の確認を行っています。