

2014 年 1 月 27 日

**コンクリート用電気炉酸化スラグ骨材の改正 JIS の認定を取得し製造・販売
ー再生資源の有効活用により、環境保全型社会の構築へ貢献ー**

トピー工業株式会社（本社：東京都品川区、社長：藤井康雄、以下「トピー工業」）は、豊橋製造所内（愛知県豊橋市）にスラグ冷却設備と破碎設備を導入した工場で、電気炉製鋼時に発生する酸化スラグと還元スラグを完全分離し処理・加工する体制を整え、2013年4月に「JIS A 5011-4コンクリート用スラグ骨材ー第4部：電気炉酸化スラグ骨材」の認定を取得しました。取得に伴い2013年4月からは、JIS製品であるコンクリート用電気炉酸化スラグ骨材を製造し販売しています。加えて、2013年12月には改正されたJIS A 5011-4の認定も取得しました。

豊橋製造所内にある当該 JIS 認定工場では、酸化スラグを破碎し粒径 5～20 ミリメートルの粗骨材と粒径 5 ミリメートル以下の細骨材に分別しています。月間で粗骨材が 2000 トン、細骨材では 1500 トンの製造が可能です。

今後は、コンクリート用骨材として利用されている天然砂や天然砂利、砕砂、碎石などの天然骨材よりも比重が重いという電気炉酸化スラグ骨材の特性を踏まえ、消波ブロックなどの重量コンクリート向け骨材としての用途拡大を目指します。天然骨材は、採取の禁止や資源の開発制限、枯渇などによる供給の不安定さなどに問題があります。コンクリート用電気炉酸化スラグはこれらの問題をクリアしており、天然骨材の代替として安定的に供給することにより、環境の保全や採掘時の使用エネルギー削減に寄与します。当社は、これからも事業活動による環境負荷の低減に積極的に取り組み、環境保全型社会の構築に貢献してまいります。



写真：（左から）粗骨材（粒径 5～20 ミリメートル）、細骨材（粒径 5 ミリメートル以下）

【お問い合わせ先】 総務部 広報・IR担当部長 小川幸弘 TEL.03-3493-0777

〈ご参考〉

【JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材―第4部：電気炉酸化スラグ骨材）とは】

コンクリートに使用する電気炉酸化スラグについての JIS 規定で、2013 年 3 月 21 日に環境安全品質に関する事項が追加されるなどの改正が行われています。当該 JIS の認定を取得するには、酸化スラグと還元スラグを製造から加工、運搬、保管までの全過程で完全に分離する必要があります。

【酸化スラグと還元スラグとは】

鉄スクラップを溶解し精錬する際の副産物である電気炉系スラグには、酸化精錬で生成される酸化スラグと還元精錬で生成される還元スラグがあります。酸化スラグは、FeO（酸化鉄）や SiO₂（二酸化ケイ素）などの酸化物を主成分とする安定した鉱物相であり、膨張することのない黒い塊状の物質でコンクリート骨材としての使用に適しています。一方、還元スラグは CaO（石灰）を主成分としているため、一部が遊離石灰となり水と反応して膨張する場合があります、コンクリート骨材には適していません。

【電気炉酸化スラグ JIS 製品製造設備の概要】

設 備 概 要：スラグ冷却設備、破碎設備など

製 造 能 力：粗骨材 月間 2000 トン、細骨材 月間 1500 トン

JIS 製品製造・販売開始：2013 年 4 月

【トピー工業株式会社の概要】

会 社 名：トピー工業株式会社

所 在 地：東京都品川区大崎 1-2-2 アートヴィレッジ大崎セントラルタワー

創 立：1921(大正 10)年 10 月

資 本 金：20,983 百万円

代 表 者：代表取締役社長 藤井 康雄

事 業 内 容：鋼材他の製造・販売、自動車用ホイール、建設機械足回り部品など

連結売上高：226,912 百万円（2012 年度実績）

以 上