

リサイクル材料含有率に関する報告書 (タイプII 環境ラベル)

本報は、2023年度に日本新金属株式会社秋田工場で製造された三酸化タングステン(WO₃-5)中のタングステンのリサイクル材料含有率に関する報告書である。本報における環境主張は、ISO14021に定められた自己宣言による環境主張(タイプII環境ラベル)に相当する。

I. 環境主張

製品名：三酸化タングステン(WO₃-5)

環境主張：三酸化タングステン(WO₃-5)中のタングステンのリサイクル材料含有率 100%

シンボル：

(製品写真)



※三酸化タングステン(WO₃-5)中のタングステンの
リサイクル材料含有率

II. 主張者、および製品の製造者情報

主張者名(日本語)：日本新金属株式会社

主張者名(英語)：JAPAN NEW METALS CO., LTD.

担当部署名：品質保証本部

製品の製造者名(日本語)：日本新金属株式会社 秋田工場

III. 説明文

1. タングステン精錬における材料は、製造工程への投入後、製品となるまでの過程において、一次的に保管されたり滞留したりするので、生産単位ごとにリサイクル材料含有率を算出することは不可能である。したがって、本主張は、日本新金属株式会社秋田工場で2023年4月1日から2024年3月31日の1年間に製造された三酸化タングステン(WO₃-5)222.53t全総量中に含まれるタングステンに対するものである。

※タングステン精錬に関する参考文献：

https://www.jstage.jst.go.jp/article/journalofmmij/123/12/123_12_707/_pdf/-char/ja

2. 三酸化タングステン(WO₃-5)の製造においてリサイクル材料を使用することで、鉱石を使用する場合と比較して下記の環境負荷が低減される。

- ・ 鉱物資源採掘量：リサイクル材料を使用することで、新規鉱石の採掘量が減少し、採掘の土地改変に伴う環境負荷(鉱山廃棄物の発生、生物多様性の損失等)が軽減される。
- ・ 水使用量：鉱石中のタングステン品位を高める浮遊選鉱工程においては、大量の水が使用さ

れる。リサイクル材料の使用により、この工程が不要となり、水資源使用量が削減される。

- ・ 廃棄物量：廃棄物となっていたものをリサイクルすることにより廃棄物量が減少し、廃棄物処理に関連する環境負荷を軽減し、最終処分場の延命に寄与する。
- ・ 温室効果ガス排出量：リサイクル材料の前処理において化石燃料とエネルギーが追加消費される。一方、鉱石の採掘、選鉱(粉碎や浮遊選鉱等)、および輸送に関連する化石燃料消費量とエネルギー消費量が削減される。総じて、リサイクル材料を使用することで温室効果ガスの排出量を減少させる。

3. 三酸化タングステン(WO_3-5)中のタングステンのリサイクル材料含有率は以下の計算式を用いて算出した。

$$X(\%) = A/P \times 100$$

ここに、Xは、百分率表示されるリサイクル材料含有率

Aは、リサイクル材料中のタングステンの質量

Pは、製品中のタングステンの質量

4. 2024年11月30日付のSGS ジャパン株式会社による検証により、本環境主張がISO14021に規定される要件を満たしていることを確認した。

以上