

2025 年 7 月 24 日
日本冶金工業株式会社

大江山製造所ロータリーキルンのエネルギー転換工事が完了しました（石炭→LNG）

製造工程における CO₂ 削減の一環として、当社大江山製造所（京都府宮津市）で稼働中のニッケル製錬用ロータリーキルン（回転式窯）のエネルギー源を石炭から LNG に転換する工事がこのほど完了しました。なお、本投資は環境省の「SHIFT 事業」に採択されており、投資額の 1/3 が補助金として交付されます。

1. 経緯

大江山製造所では「カーボンレス・ニッケル製錬への挑戦」を掲げ、以下①～④の施策を進めております。詳細は 2022 年 3 月 25 日付の IR ニュース（以下 URL）をご参照願います。

<https://ssl4.eir-parts.net/doc/5480/tdnet/2099171/00.pdf>

- ①エネルギー転換／エネルギー源の石炭から LNG、再生燃料等へのシフト
- ②カーボン代替／ニッケル還元材料の石炭（無煙炭）から廃プラ等へのシフト
- ③リサイクル原料の多様化と使用拡大／使用リサイクル原料の多様化による、ニッケル鉱石からリサイクル原料（ニッケル含有都市鉱山）へのシフト
- ④副産物・廃棄物低減、活用／副産物（ナスファインサンド）の再利用、低減等

今回は①のエネルギー転換として、ロータリーキルンのエネルギー源を石炭から LNG へ変更したものです。

2. 投資の概要

(1)投資内容

- ①LNG サテライト設備（LNG 貯蔵タンク、気化器、配管敷設工事など）
- ②キルンバーナー、ガバナユニット設置など

(2)投資金額：約 5 億円

本投資に関しましては、環境省の令和 5 年度～7 年度の二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（脱炭素技術等による工場・事業場の省 CO₂ 化加速事業（SHIFT 事業））の対象として、投資額の 1/3 が補助金として交付されます。



完成した LNG サテライト設備（敷地内で貯蔵）

3. 期待される効果

今回のエネルギー転換による大江山製造所での CO₂ 排出削減量は、年間約 1 万 4 千 CO₂ トンを想定しています（大江山製造所全体で約 16%の削減量に相当）。また、石炭に比べ LNG は不純物含有が極低のクリーンエネルギーのため、生産物であるフェロニッケル中の忌避元素（リン、硫黄）の低減も期待されます。さらに燃焼時の無煙化により、キルン炉内の視認性良化による監視精度の向上や、燃焼設備周辺の環境良化も見込まれます。

大江山製造所では、今後も「カーボンレス・ニッケル製錬への挑戦」の施策を進め、資源循環型ものづくりおよび CO₂ 排出量の削減に努めてまいります。



大江山製造所のロータリーキルン

本件に関するお問い合わせ先：

大江山製造所製造部（電話：0772-46-2421）