

平成 20 年 5 月 15 日
新日本製鐵株式会社

新日鉄のプラスチックリサイクル 累計 100 万トン達成 - コークス炉化学原料化法 -

新日本製鐵株式会社（社長：宗岡 正二）は、2000 年秋よりプラスチックリサイクルに取り組んでおりますが、2008 年 5 月 1 日に、累計リサイクル量で 100 万トンを達成しました。

当社では、「容器包装リサイクル法」（2000 年 4 月より完全施行）スキームによる一般廃棄物系プラスチックを主な対象として、製鉄所内に、異物除去、破碎機、減容成形機等からなる事前処理設備及びコークス炉への装入設備を設置し、リサイクルを行なっています。現在、全国の自治体から容器包装リサイクル協会に委託される容器包装プラスチックの 3 割前後をリサイクルしています。

新日鉄では、鉄連自主行動計画に掲げた省エネ・CO₂削減の実行と資源リサイクルによる循環型社会形成に貢献することを目的に、廃プラスチックの有効利用に積極的に取り組んでおり、2000 年秋から、名古屋、君津両製鉄所でコークス炉化学原料化法による廃プラスチックリサイクル設備を立上げ、2002 年には八幡製鉄所、室蘭製鉄所に、また 2005 年には大分製鉄所に同様の設備を設置し、ほぼ全国をカバーする体制を整え、現在順調に稼働しています。各製鉄所の処理能力は、君津 7.5 万トン、名古屋、八幡、大分が各々 5 万トン、室蘭 2.5 万トンで、全社合計年間 25 万トンは世界最大のプラスチックリサイクル能力です。製鉄所別の累計処理量は、君津 43 万トン、名古屋 24 万トン、八幡 16 万トン、室蘭 12 万トン、大分 4 万トンで全社累計 100 万トンとなりました。これによる効果は、焼却処分量の削減による CO₂削減としては約 320 万トン、埋め立て処分の回避としては約 400 万 m³となります。

コークス炉化学原料化法では、既存のコークス炉を有効利用し、プラスチックを約 1200 で高温乾留して、炭化水素油（40%）、コークス（20%）、コークス炉ガス（40%）といった安定な物質に熱分解し、ほぼ 100%有効利用しています。分解・回収した炭化水素油は新日鉄グループの化学工場でプラスチックをはじめとする化学原料に再商品化し、コークスは製鉄原料として、コークス炉ガスは製鉄所内のエネルギーとして直接利用しています。コークス炉化学原料化法はプラスチックを高温で乾留するため有害物質の残留がなく、コークス炉や化学工場等の既存の設備、プロセスを有効利用しているため、リサイクルの効率性、質、安全性に優れた手法です（*）。

新日鉄は、今後もコークス炉化学原料化法による取り組みを通じて、省エネ・CO₂削減、循環型社会の形成に貢献していきます。

(*) 社外表彰受賞実績

- ・ グッドデザイン賞金賞 (平成 14 年度)
- ・ 日本エネルギー学会賞 (平成 15 年度)
- ・ 日経地球環境技術賞 (平成 15 年度)

(プラスチックリサイクル設備)

(累計100万トンの達成)



以上

問い合わせ先：総務部広報センター 03 - 3275 - 5021