

## 新日鐵住金(株)君津製鐵所 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 －

新日鐵住金株式会社（以下、新日鐵住金）は、2000 年よりコークス炉化学原料化法によるプラスチックリサイクルに取り組んでおり、全社としては 2008 年 5 月に 100 万トン、2013 年 11 月に 200 万トンと順調にリサイクルを進めてきましたが、このたび君津製鐵所が 2016 年 8 月 15 日に単独で累計リサイクル量で 100 万トンを達成しました。（なお、全社では本年 5 月に 250 万トンに到達）

新日鐵住金では、省エネ・CO2 削減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、「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、製鐵所内に、異物除去、破砕機、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、コークス炉化学原料化法によるリサイクルを行なっています。現在、全国 7 箇所の製鐵所で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。君津製鐵所では容器包装プラスチックに加えて、衣料等の繊維類や自動車製造過程で発生する塗料滓についてもコークス炉化学原料化法を用いてリサイクルに努めております。

このたび君津製鐵所が達成した累計処理量 100 万トンによる環境負荷削減効果は、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 m<sup>3</sup> 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鐵住金グループの化学工場等でプラスチック原料等に再生し、コークスは製鐵原料として、コークス炉ガスは製鐵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（\*）。

新日鉄住金は、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）
- ・ 大河内記念生産賞（平成 23 年度）
- ・ プラスチックリサイクル化学研究会技術功績賞（平成 25 年度）
- ・ 文部科学大臣表彰科学技術賞（平成 26 年度）



お問い合わせ先：総務部広報センター 03-6867-2135

以 上