

2022年 12月 21日

各位

株式会社 栗本鐵工所

バイオコークスでダクタイル鉄管の製造実証を本格化
～キュポラ燃料を代替し CO₂ 排出量を削減～

株式会社栗本鐵工所（本社：大阪市西区、社長：菊本一高）は、2050年カーボンニュートラルへの挑戦に向け、ダクタイル鉄管の製造工程でキュポラ燃料に使用している石炭由来のコークスを植物由来のバイオコークス（以下BIC）へ燃料転換する取り組みを本格化し、当社 CO₂ 排出量の10%以上削減を目指します。

BICは、近畿大学バイオコークス研究所 所長の井田民男教授らが開発した植物由来の固形燃料です。当社は、2013年から業界に先駆けて近畿大学をはじめとする関係者と連携して木質系の間伐材、竹材、おが粉、バーク、廃菌床をはじめ、食品廃棄物系のヤシ殻、もみ殻、そば殻などのバイオマスで製造した BIC を用い、キュポラ操業への影響ならびにダクタイル鉄管品質への影響について実証評価を繰り返し行った結果、コークスの代替燃料として一部転換できることを確認しましたので、今後、本格的な長期実証に入ります。

本実証では、開発者である近畿大学、BIC 製造設備技術を保有する株式会社ナニワ炉機研究所、BIC 製造装置を運用する日本砥研株式会社と連携して、バイオマス原料に由来して変動しやすい BIC 特性や製造条件をはじめとする技術データを蓄積し、キュポラ用途に適した BIC の品質管理項目や基準などの標準化、実用化を促進させます。

本BICによる取り組みは、コークスを使用するキュポラ業界全体の CO₂ 排出量削減はもちろん、バイオマス原料に起因する各業界のゼロエミッションが促進され、産業全体（サプライチェーン）の総合的な環境対策効果が期待できます。

当社は本件を含め、カーボンフリー電力への切り替え、省エネ機器への設備更新、CO₂ 排出量削減に寄与する生産体制の構築を図り、2030年度に CO₂ 排出量 50%削減（2013年度比）の目標達成に向けた取り組みを進めてまいります。

本件に関するお問い合わせ
株式会社栗本鐵工所 パイプシステム事業部 業務部
電話 06-6538-7641

掲載写真



近畿大学が開発したバイオコークス



キュボラ溶解設備



ダクタイル鉄管