

脱炭素社会実現に向け、水素・都市ガス兼用バーナで水素燃焼技術実証へ ～革新技術導入により、2030年度の全社CO₂削減量目標を50%に引き上げ～

愛知製鋼株式会社（代表取締役社長：藤岡高広）は、東邦ガス株式会社と協力し、水素・都市ガス兼用バーナ^{※1}（以下、本バーナ）を、当社刈谷工場の鋼材熱処理炉に導入しました。

これまで地道な省エネ活動に加え、「再エネ電力」「カーボンニュートラル（以下、CN）な都市ガス^{※2}」導入により、当社の4工場でCNを実現。また太陽光発電導入により、実質CO₂発生量抑制の取組みも開始しています。

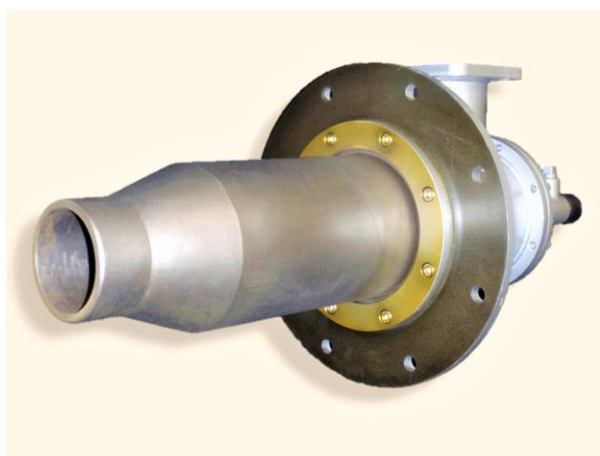
今回、本バーナ導入により、当社創業の地である刈谷工場でも「CNな都市ガス」への燃料転換が完了し、7工場のうち5工場のCNを実現しました。今後は水素燃料の活用を目指し、鋼材熱処理炉における水素燃焼技術の開発、実証実験を開始します。

同様に、残りの知多、鍛造工場についても、2030年度までにCO₂排出量を50%削減（2013年度比）するための具体的なロードマップを策定できたことから、当社の2030年度におけるCO₂削減目標を引き上げます。

今後も当社は、長年培ってきた省エネ技術のレベルアップや再エネ活用に加え、工程省略、バイオ加炭材活用、フォークリフトの電動化や水素技術の全域展開、革新電気炉への更新など、CO₂削減技術を導入していくことで、2050年度を目標としているCNの早期実現も見据え、取組みを加速していきます。

※1 東邦ガス株式会社と日本ファーンズ株式会社が共同で商品化した、日本で初めて部品交換不要で水素・都市ガスを兼用できるバーナ。独自の空気流や噴出速度により、水素燃焼によるNO_x排出抑制やバーナ部品劣化を防止している。（東邦ガス株式会社、アイチセラテック株式会社のエンジニアリング技術により、当社刈谷工場の鋼材熱処理炉に導入）

※2 東邦ガス株式会社が提供する、天然ガスの採掘から燃焼に至るまでの工程で発生するCO₂を、森林保全プロジェクト等を通じて削減・吸収し相殺（カーボンオフセット）したLNG（液化天然ガス）で製造した都市ガス



刈谷工場に導入した水素・都市ガス兼用バーナ
画像提供：東邦ガス株式会社、日本ファーンズ株式会社



バーナを導入した鋼材熱処理炉（写真奥）と、
炉側面に組付けられたバーナ・配管（写真手前）