

つくろう、未来を。
つくろう、素材で。

2020年10月5日
愛知製鋼株式会社

国内初 電気炉排熱の蒸気エネルギーへの変換・活用によるCO₂削減

愛知製鋼株式会社（代表取締役社長：藤岡高広）は、省エネルギーなどを含めたESG経営を実現する鋼材生産プロセス改革の一環として、電気炉の排熱を蒸気エネルギーとして活用する排熱回収設備を知多工場内に建設し、本日竣工式を執り行いました。

鋼材生産プロセス改革は、CO₂削減を含めた4S（シンプル、スリム、ショート、ストレート）を基本コンセプトとし、生産量の変動にフレキシブルに対応できる、よりスリムな生産ラインを目指す取り組みであり、これまでPart1：大断面連続铸造機更新(2011年)、Part2：分塊圧延工程の生産能力増強(2016年)、Part3：精整ライン増設（2017年）と計画的に実施してきました。

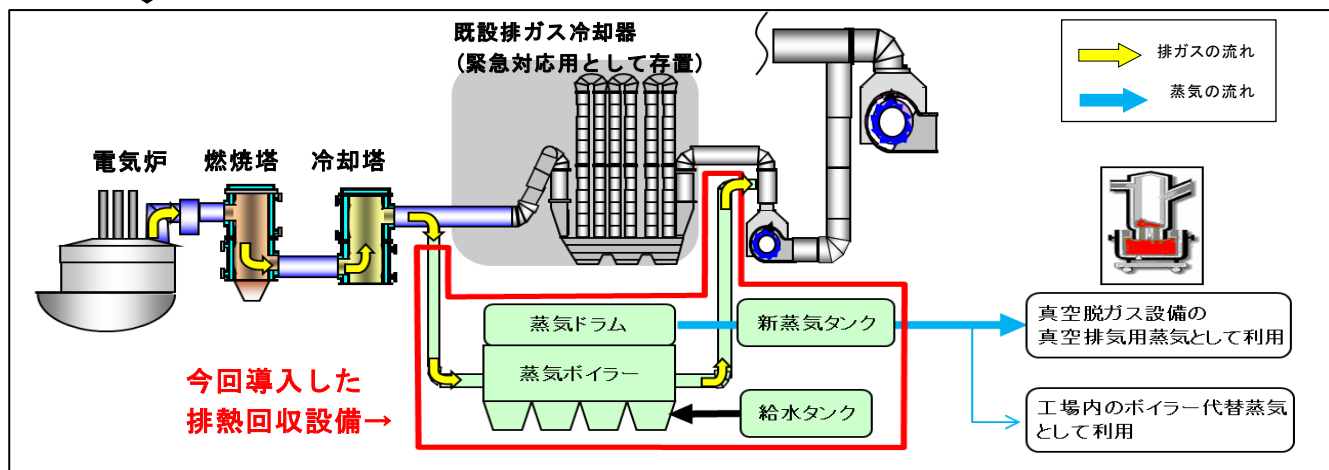
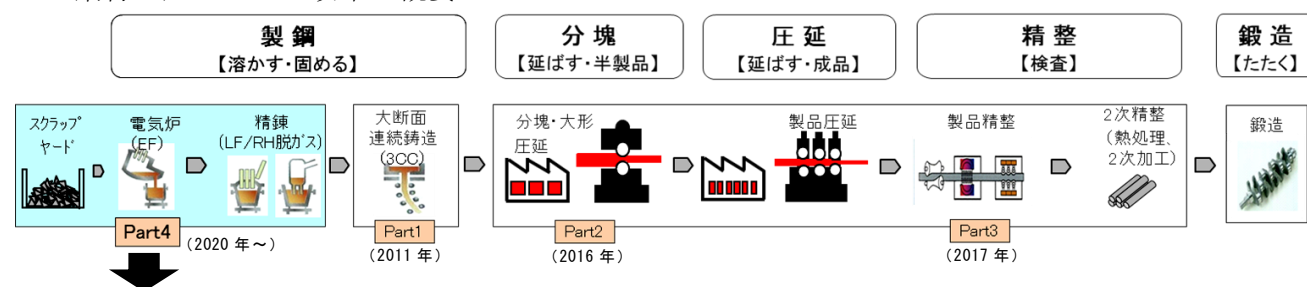
現在取り組んでいるPart4では、エネルギーを大量に消費する製鋼工程（主原料である鉄スクラップを溶解する工程）における生産プロセス改革であり、その第1ステップとして電気炉の排熱を蒸気エネルギーとして回収し、他の製鋼設備で有効活用する仕組みを導入しました。

これは、国内電気炉業界として初めての事例であり、年間約4.2千トン相当のCO₂削減を実現します。

当社は「2030年ビジョン」で定めた環境基本方針に基づき、本排熱回収設備をフル活用しながら、資源循環型企業として、CO₂排出削減による低炭素社会への貢献を強力に推進していきます。そして、エネルギーと資源の更なる効率的利用による地球環境と調和したモノづくりで、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

今回建設した設備の概要は下記のとおりです。

1. 鋼材生産プロセス改革の概要



2. 設備概要

- (1) 設備名称： 電気炉排熱ボイラー設備（自然循環式ボイラー）
- (2) 設置場所： 当社知多工場内
- (3) 投資概要：
 - ①設備投資額 約30億円
 - ②着 工 2016年5月
 - ③竣 工 2020年10月稼動
- (4) 仕様：
 - ①「電気炉排熱ボイラー」－（蒸気生成量＝約18トン/1時間）
- (5) 効果：
 - ①CO₂排出削減 約4.2千トン/年（一般家庭電力 約1,000世帯相当）

以上