

事業概要

JFEスチール株式会社
(西日本製鉄所倉敷地区)

岡山県倉敷市 / 鉄鋼

<http://www.jfe-steel.co.jp/>



JFEスチール西日本製鉄所倉敷地区

平成24、25年度事業

- 補助対象経費 2億920万円
- 補助金額 6,950万円

本事業所は倉敷市水島に昭和36年に開業。総面積1,089万㎡は東京都千代田区とほぼ同じ面積で、水島コンビナートの約半分を占めます。変圧器や電気自動車のモーターなどに使われる電磁鋼板、船や構造物に使われる厚鋼板といった付加価値の高い製品を中心に幅広いラインナップを誇り、アジア各地への鋼材(半製品)供給基地としての役割も担っています。また、世界最高速のスラブ連続鋳造技術をはじめ、様々な工程で連続化・同期化することにより、より高効率な生産体制を実現しています。

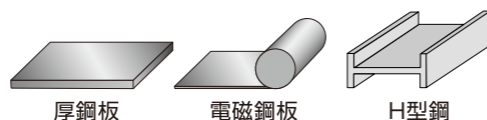
事業者メッセージ

製造部 部長 稲村 信二

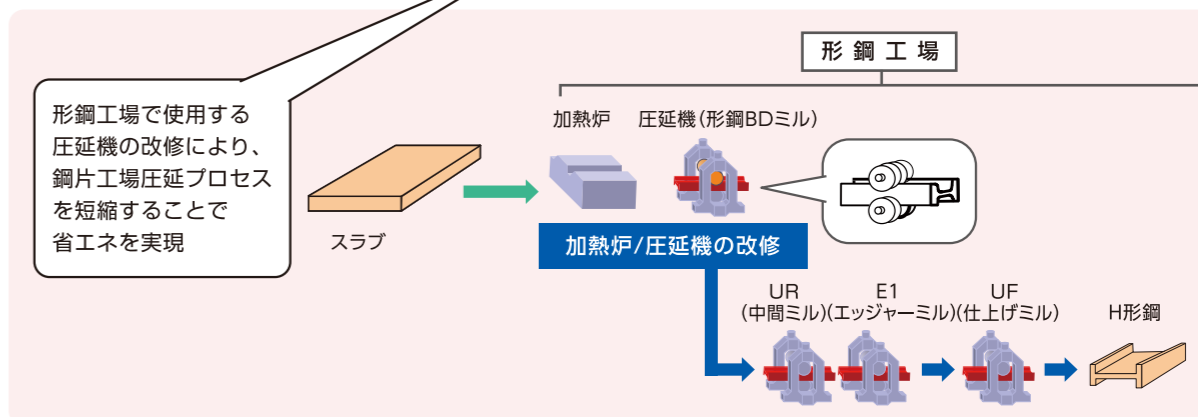
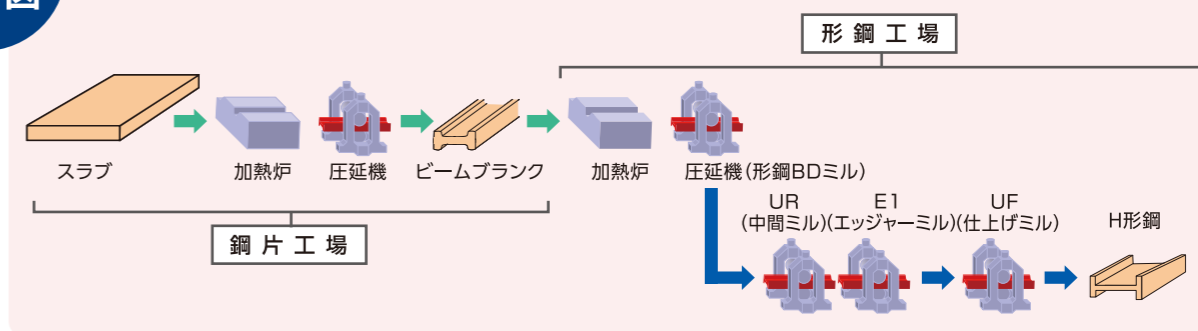
大きなサイズのH形鋼の製造プロセスは、従来は鋼片工場でスラブを加熱・圧延して中間サイズまで成形したのち、形鋼工場で再加熱して製品まで製造する2回加熱法を採用しておりました。

本事業により、形鋼工場で幅の広いスラブを1回加熱法で製造できるよう、圧延機(ミル)のロールリフト量・ロール幅および耐荷重を向上させる改修を行いました。これらの改修により形鋼工場でスラブから直接H形鋼を製造できるようになり、大幅な燃料・電力の省エネを実現することができました。

これまではエネルギー効率の良い設備の導入によるガス・電力使用量削減が主な省エネの手段でしたが、今回のようなプロセス変更・省略といった工程の改修によるエネルギー効率化事業にも取り組んでまいりたいと思います。



設備概要図



導入設備

形鋼BDミルの改修



形鋼BDミルの改造 (スラブを圧延するために必要な3つの改造)
BDミル耐荷重UP +500t
BDロールリフト量UP +400mm
BDロール胴長 +200mm

事業効果

エネルギー使用量

4,431 (kl/年)

省エネルギー量 1,592 (kl/年)

省エネルギー率 35 %

費用対効果 10,651 [kl/億円]

※プロセス改善効果