

MIDREX®プロセス

関連事業部門

鉄鋼アルミ

エンジニアリング

対象となる領域

環境エネルギー

省エネ、工程省略

プラント

エネルギー転換

- MIDREX®プロセスは、天然ガスを改質した水素リッチガス又は水素を還元剤として、粉鉱石を加工したペレット等をシャフト炉で還元し、還元鉄を製造するプロセスです。
- 従来の天然ガスベースMIDREX®直接還元鉄プラント(MIDREX NG™直接還元鉄プラント)は、世界で90基以上が稼働しており、天然ガスを改質した水素リッチガスを還元剤として用いることにより、高炉法に比べ製鉄工程でのCO₂排出量を最大40%削減できます。また、天然ガスを最大100%まで柔軟に水素に置き換えることが出来るMIDREX Flex™や、水素を100%還元剤として用いるMIDREX H2™というプロセスを保有しています。MIDREX Flex™やMIDREX H2™では100%水素を還元剤として用いることにより、ほぼCO₂排出量ゼロでの稼働が可能です。

