



ステンレス鋼

Cr系ステンレス鋼の可能性を極限まで追求し、世界最高レベルの特性を有するステンレス鋼と高能率プロセスの開発を行っています。

高耐熱性技術

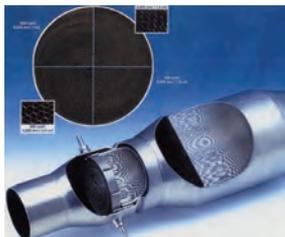
析出物制御や酸化皮膜の微細分析技術を駆使することにより、エンジンの高温化・軽量化要求を満たすエキゾーストマニフォールド材 JFE-TF1 や、世界ナンバーワンのシェアをもつディスクブレーキ材 JFE410DB、さらに世界で唯一広幅箔材として供給できる触媒担体用高耐酸化性メタルハニカム材 JFE20-5USR などの高耐熱性材料を開発し、環境・エネルギー問題に貢献しています。



JFE-TF1 製
自動車エキゾーストマニフォールド



JFE410DB 製
ブレーキディスク



JFE20-5USR 製
自動車触媒担体

耐食性向上・評価技術

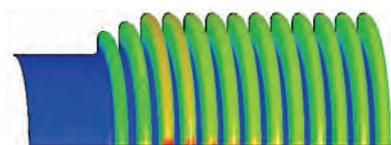
高純度・高Crステンレス鋼の製造技術の確立、さらに腐食メカニズムと合金元素の役割の高度な解析により、チタンに匹敵する耐食性を有する海浜地域建築外装用ステンレス鋼 JFE30-2、Ni・Moフリーでありながら SUS304 同等以上の耐発錆性を実現した JFE443CT などの特徴ある製品を世界に先駆けて開発し、お客様のニーズに応えた高耐食性材料を提案しています。



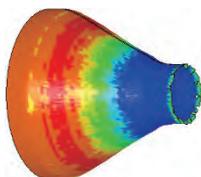
JFE30-2の屋根材への適用例
(関西新空港ターミナルビル)

高加工性技術

従来加工性に劣ると言われてきたCr系ステンレス鋼の限界を超えるため、高純度化・熱延技術を駆使することにより伸び・r値に優れた SUS430 や各種高加工性Cr系ステンレス鋼を開発しています。また、材料特性を高精度で取込んだCAE技術による最適な加工方法・形状の提案を通じて、お客様における製品開発・成形問題の解決に貢献しています。



フレキシブルチューブ
の成形解析



スピニング加工
の成形解析

高生産性技術

当社独自のCr 鉱石溶融還元製鋼法、高純度精錬技術や生産効率の高い普通鋼ラインを活用したプロセス(タンデム-CALインライン酸洗)のオンリーワン・ナンバーワン技術開発により、お客様にコストパフォーマンスに優れた製品を提供しています。日経優秀製品・サービス賞最優秀賞、市村産業賞功績賞を受賞したナンバーワン商品である JFE443CT についても高生産性技術により大量生産を可能とし、従来 SUS304 が使用されてきた多くの用途への適用が進んでいます。



タンデム-CAL プロセスによる
JFE443CTの適用例(バーベキューグリル)