



あなたがおもに興味をお持ちの方に
『鉄のふしき博物館』
(注①)に来館される方は
お子様から、ご高齢の方まで年齢に大きな開きがあります。最高齢の元お医者様は間もなく90才を迎えられる方でした。また、小学生や主婦から製鐵所の研究者、刀鍛冶、鉄やステンレス鋼の製造業者・販売業者など、経験や知識の幅もまちまちです。ある時、大阪でステン

鉄のふしき? 博物館

■12

ステンレス鋼は磁石につくか?

『鉄のふしき博物館』
(注①)に来館される方は
お子様から、ご高齢の方まで年齢に大きな開きがあります。最高齢の元お医者様は間もなく90才を迎えられる方でした。また、小学生や主婦から製鐵所の研究者、刀鍛冶、鉄やステンレス鋼の製造業者・販売業者など、経験や知識の幅もまちまちです。ある時、大阪でステン



④二相系
⑤オーステナイト系
②種類
③オーステナイト系

ステンレス鋼2種の比較 代表的な化学成分						
印	磁性	記号	種類	Ni	Cr	Mo
青丸	弱磁性	SUS304	オーステナイト系	10.5~13	18~20	
赤丸	強磁性	SUS329J1	二相系	11.2~13	23~28	1~3

いた方でステンレス鋼はいつも行う実験があります。輪切りにしたステンレス鋼製丸棒を

石につきませんね!」これは、ステンレス鋼と言つても磁石に強くつくものと、ほとんどつかないものがあることの確認な

のです。

青丸のシールがついたものと、赤丸では何がちがうのでしょうか。代表

ト、二相の組織をもつて

二相系ステンレス鋼は

国内ではあまり販売され

ていませんが、ヨーロッ

パでは大量に生産され流

衣川製鎖工業・衣川良介社長

画像はカラーと
交換しています。

日刊産業新聞
13・8・5

しましたが、強く磁石につく成分的な差はないようですね。それではなぜ? 実は種類のところが異なっています。オーステナイト系と二相系です。

オーステナイト系ステンレス鋼は弱磁性で、ほとんどの磁石に反応しませんが、フェライト系は強磁性です。一相系はオーステナイトとフェラ

スの開発として、兵庫県発明協会より補助金を頂いて、商品開発を行った経緯があります。その時は、

製品としては完成しましたが、あいにく商品にはななりませんでした。しかし、その後に商品を生むことに

なりました。

青丸のシールがついたものと、赤丸では何がちがうのでしょうか。代表でも非常にサビにくい二相系ステンレス鋼は私の

いるので磁石につくので强度が高く、海水中でも非常にサビにくい二

相系ステンレス鋼は私の

いるので磁石につくので强度が高く、海水中でも非常にサビにくい二

相系ステンレス鋼は私の



ステンレス鋼の灯籠 鶴岡八幡宮(鎌倉)

物館

(注①)衣川製鎖工業
(姫路市)の本社内にあ
る、天然磁石や砂鉄、珍
しい石などを展示し、実
際に触って学習できる博