

# 特殊鋼

# 9 目次 2022

## 【編集委員】

- 委員長 迫間 保弘 (大同特殊鋼)  
副委員長 白神 哲夫 (中川特殊鋼)  
委員 宇田川毅志 (愛知製鋼)  
〃 吉原 直 (神戸製鋼所)  
〃 西森 博 (山陽特殊製鋼)  
〃 深瀬美紀子 (大同特殊鋼)  
〃 青山 敦司 (日本製鉄)  
〃 正能 久晴 (日本金属)  
〃 谷井 一也 (日本高周波鋼業)  
〃 吉田 統樹 (日本冶金工業)  
〃 酒寄 一志 (日立金属)  
〃 大石 裕之 (三菱製鋼)  
〃 阿部 泰 (青山特殊鋼)  
〃 高橋 秀幸 (伊藤忠丸紅特殊鋼)  
〃 番場 義信 (UEX)  
〃 池田 祐司 (三興鋼材)  
〃 関谷 篤 (竹内ハガネ商行)  
〃 平井 義人 (平井)

## 【特集／特殊鋼の基礎】

I. まえがき…………… (一社)特殊鋼倶楽部 井上幸一郎 3

II. 化学成分

1. 工具鋼…………… 日立金属(株) 屈岡 竜大 4
2. 機械構造用炭素鋼…………… 大同特殊鋼(株) 田中 優樹 7
3. 構造用合金鋼…………… 愛知製鋼(株) 河合 隆之 10
4. ばね鋼…………… 三菱製鋼(株) 宮田 将晴 13
5. 軸受鋼…………… 山陽特殊製鋼(株) 栗田 俊 15
6. ステンレス鋼…………… 日鉄ステンレス(株) 東城 雅之 17
7. 耐熱鋼…………… 日本冶金工業(株) 平田 茂 20
8. 快削鋼…………… 日本製鉄(株) 長谷川達也 23
9. ピアノ線材…………… (株)神戸製鋼所 酒道 武浩 27
10. 高張力鋼…………… 日本製鉄(株) 柳田 和寿 30
11. マルエージング鋼…………… 日立金属(株) 大石 勝彦 32
12. 超合金…………… 大同特殊鋼(株) 大木優太郎 34
13. 電子材料…………… (株)日立金属ネオマテリアル 山本 晋司 37
14. 電磁鋼板…………… JFEスチール(株) 尾田 善彦 39

III. 合金元素 合金元素データシート

鉄 (Fe)…………… 日立金属(株) 北川 貴一 41  
炭素 (C)、シリコン (Si)、マンガン (Mn)  
…………… 愛知製鋼(株) 河合 隆之 41  
リン (P)、硫黄 (S)、クロム (Cr)  
…………… (株)神戸製鋼所 奥本 剛史 43  
ニッケル (Ni)、モリブデン (Mo)  
…………… 山陽特殊製鋼(株) 福嶋 利保 44  
ニオブ (Nb)…………… 日本冶金工業(株) 及川 誠 45  
バナジウム (V)…………… 三菱製鋼(株) 宮田 将晴 46  
ホウ素 (B)…………… 日本製鉄(株) 青山 敦司 46  
アルミニウム (Al)、チタン (Ti)  
…………… 日本冶金工業(株) 及川 誠 47  
コバルト (Co)、銅 (Cu)…………… 三菱製鋼(株) 宮田 将晴 48  
カルシウム (Ca)、鉛 (Pb)…………… 日本製鉄(株) 青山 敦司 49  
テルル (Te)、ビスマス (Bi)…………… 大同特殊鋼(株) 清 尚暉 50  
セレン (Se)…………… 日本製鉄(株) 青山 敦司 51  
タンゲステン (W)…………… 山陽特殊製鋼(株) 福嶋 利保 51  
イットリウム (Y)…………… 大同特殊鋼(株) 清 尚暉 52  
タンタル (Ta)、レニウム (Re)…………… 日本製鉄(株) 青山 敦司 52  
サマリウム (Sm)…………… 大同特殊鋼(株) 日置 敬子 53

窒素 (N)…………… 日立金属(株) 北川 貴一 54  
酸素 (O)、水素 (H)…………… 日本製鉄(株) 青山 敦司 54  
“特集”編集後記…………… 日本製鉄(株) 青山 敦司 73

●一人一題：「鉄の気持ちを考える？」…大同特殊鋼(株) 迫間 保弘 1

※日本鉄鋼連盟、特殊鋼倶楽部、ステンレス協会  
3団体会長連名によるコメント…………… 2

■業界のうごき…………… 56

▲特殊鋼統計資料…………… 59

★倶楽部だより (2022年6月1日～7月31日)…………… 63

☆特殊鋼倶楽部の動き…………… 65

◇お知らせ 第245・246回西山記念技術講座…………… 68

☆一般社団法人特殊鋼倶楽部 会員会社一覧…………… 72

## 特集／「特殊鋼の基礎」編集小委員会構成メンバー (2022年3月24日現在)

役名	氏名	会社名	役職名
小委員長	青山 敦司	日本製鉄(株)	棒線事業部 棒線技術部 棒線技術室 室長
委員	宇田川毅志	愛知製鋼(株)	品質保証部 お客様品質・技術室 主任職
〃	吉原 直	(株)神戸製鋼所	鉄鋼アルミ事業部門 線材条鋼ユニット 線材条鋼商品技術部グループ長
〃	西森 博	山陽特殊製鋼(株)	東京支社部長 市場開拓・CS
〃	深瀬美紀子	大同特殊鋼(株)	技術開発研究所 企画室 主任部員
〃	小川 道治	大同特殊鋼(株)	技術開発研究所 ソリューション支援室 兼 企画室 副主席部員
〃	谷井 一也	日本高周波鋼業(株)	富山製造所 技術部 開発室 課長
〃	吉田 統樹	日本冶金工業(株)	ソリューション営業部 課長
〃	酒寄 一志	日立金属(株)	金属材料事業本部 技術部長
〃	大石 裕之	三菱製鋼(株)	技術開発センター 製品評価グループ マネージャー
〃	高橋 秀幸	伊藤忠丸紅特殊鋼(株)	特殊鋼本部 前橋支店 支店長
〃	関谷 篤	(株)竹内ハガネ商行	技術部長
〃	白神 哲夫	中川特殊鋼(株)	フェロー

金属の力。人間の情熱。

# Maxis

株式会社マクシスコーポレーション

<http://www.maxis.co.jp>

〒105-0012 東京都港区芝大門1-10-11 芝大門センタービル5階 ☎ 03-5403-7060 (代表) FAX. 03-5403-2761

## 大同特殊鋼の金型用材料

高靱性マトリックス型ハイス

# DRM

ドリームシリーズ

**TAIYO STEEL MATERIALS**

**大洋商事株式会社**

<http://www.taiyoshoji.co.jp>

ISO14001 認証取得

特殊鋼 鋳造品 鍛造品 加工 組立 電子材料  
ITデバイス

本社 東京都中央区新富2丁目15番5号 (RBM築地ビル)  
TEL. 03-5566-5500

お客様

↑

VE提案

大洋商事株式会社

豊富な実績、ノウハウを生かして“役立つ提案”をします！！

品質向上

VE提案

コスト削減

素材から製品まで一貫加工

切削時間短縮

管理工数削減

重量軽減

材料、製品設計から各種加工、完品迄対応いたします。