

# 特殊鋼

# 11 目次 2024

## 【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 平地 伸吾 (愛知製鋼)  
 〃 土橋 智也 (神戸製鋼所)  
 〃 西森 博 (山陽特殊製鋼)  
 〃 深瀬美紀子 (大同特殊鋼)  
 〃 松原 大 (日本製鉄)  
 〃 竹内 俊哉 (日本金属)  
 〃 黒川 政人 (日本高周波鋼業)  
 〃 佐藤 正昭 (日本冶金工業)  
 〃 上野 友典 (プロテリアル)  
 〃 佐野 太一 (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／特殊鋼棒線の圧延・鍛造に関する解説】

### I. 総論

- 棒線圧延の基礎特性と加工熱処理技術  
 …………… 東京電機大学 柳田 明 1

### II. 製造工程

1. 圧延…………… 日本製鉄(株) 大坪 紘二 6  
 2. 鍛造 (熱間)…………… (株)プロテリアル 菅 洋一 10  
 (株)プロテリアル 味田 悟  
 3. 製品検査 (棒鋼) 棒鋼製品検査の概要  
 …………… 三菱製鋼室蘭特殊鋼(株) 田中 健登 12

### III. 各論

1. 制御・精密圧延技術  
 1) TMCP…………… 大同特殊鋼(株) 伊藤 樹一 14  
 2) コンパクトミル (粗圧延機)  
 …………… 日本製鉄(株) 田中 祥平 16  
 3) RSB (3ロール) 圧延機について  
 …………… 山陽特殊製鋼(株) 石橋 直弥 17  
 4) 線材仕上圧延機 (RSM) …… 日本製鉄(株) 安盛 雄作 19  
 2. 調整冷却技術  
 1) 衝風冷却・DLP…………… 日本製鉄(株) 小山 陽平 21  
 2) EDC…………… 日本製鉄(株) 小山 陽平 23  
 3) リターデット…………… 日本製鉄(株) 小山 陽平 24  
 4) インライン熱処理…………… 日本製鉄(株) 千葉 圭介 25  
 3. 製品検査技術  
 1) 熱間渦電流探傷…………… 日本フェルスター(株) 吉川 仁 27  
 2) プロフィールメーター  
 …………… 日鉄テックスエンジ(株) 小林 哲也 29  
 3) 矯正…………… 愛知製鋼(株) 平地 伸吾 32  
 4) 製品UT…………… 大同特殊鋼(株) 山下 正和 35  
 5) 漏えい (洩) 磁束探傷  
 …………… 日本フェルスター(株) 吉川 仁 37

### IV. 最近のリフレッシュ事例

1. 分塊工場の増強…………… (株)神戸製鋼所 多比良知秀 39  
 2. 鋼片加工 (精整)…………… (株)神戸製鋼所 前田 悟 42  
 3. 光棒線工場における粗圧延改善  
 …………… 日鉄ステンレス(株) 森田 博樹 47  
 4. 製品精整  
 中小形棒鋼 新矯正 - 検査ライン  
 …………… 山陽特殊製鋼(株) 谷口 玲 50

“特集”編集後記…………… 日本製鉄(株) 松原 大 65

■業界のうごき……………	52
▲特殊鋼統計資料……………	55
★倶楽部だより (2024年8月1日～9月30日)……………	59
☆特殊鋼倶楽部の動き……………	61
☆一般社団法人特殊鋼倶楽部 会員会社一覧……………	64

### 特集／「特殊鋼棒線の圧延・鍛造に関する解説」に関する編集会議構成メンバー (2024年5月23日現在)

役名	氏名	会社名	役職名
編集長	松原 大	日本製鉄(株)	棒線事業部 棒線技術部 棒線技術室 室長
委員	平地 伸吾	愛知製鋼(株)	品質保証部 お客様品質・技術室 主幹
〃	斎藤 隆	(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 主任部員
〃	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
〃	竹内 俊哉	日本金属(株)	技術部門 技術部 部長
〃	黒川 政人	日本高周波鋼業(株)	富山製造所 技術部 担当部長
〃	佐藤 正昭	日本冶金工業(株)	ソリューション営業部 次長
〃	上野 友典	(株)プロテリアル	特殊鋼事業部 技術部長
〃	佐山 博信	三菱製鋼(株)	技術開発センター 研究第一グループ グループ長
〃	鳴海 雅稔	青山特殊鋼(株)	静岡支店 技術部長
〃	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
〃	白神 哲夫	中川特殊鋼(株)	フェロー

「あらゆる素材を  
次世代に向けて」



特殊鋼・高合金・半導体装置  
**株式会社平井**  
<https://www.kk-hirai.co.jp/>

本社：〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町2-17-9  
 TEL.03-3667-7311(大代表) FAX.03-3667-7341~4  
 営業所：所沢／北関東／名古屋／静岡  
 加工センター：所沢／北関東  
 システム事業部 (半導体関連)



株式会社

**プルートゥス**

STEEL FOR PRECISIONS  
 精密特殊鋼のスペシャリスト

自動車 精密機器 情報機器 医療機器の  
 各分野の重要部品に最適な材料と情報を  
 供給し続けて一世紀となりました  
 これからも常に「いかにによりお役に立つか」  
 の経営理念のもと努力して参ります

<http://www.plutus.co.jp>  
 〒101-0032 東京都千代田区岩本町3-11-11  
 TEL.03-3861-0101