

# 特殊鋼

# 11 目次 2021

## 【編集委員】

委員長	井上幸一郎 (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)
〃	小川 道治 (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／脱炭素社会に対応する特殊鋼】

I. 2050年カーボンニュートラルへの挑戦	
1. 2050年カーボンニュートラルに伴う	
グリーン成長戦略	経済産業省 大竹 真貴 2
2. 2050年カーボンニュートラルに関する	
日本鉄鋼業の基本方針と対応	(一社)日本鉄鋼連盟 技術・環境部 7
II. 工程省略鋼の特徴と製造プロセス	
1. 焼鈍・焼準省略鋼	
(ボルト・ナット用鋼、冷鍛歯車鋼、シャフト鋼)	
(1) 総論	山陽特殊製鋼(株) 藤松 威史 15
(2) 各社製品	
①熱処理省略鋼『KTCHシリーズ、KSGシリーズ』	(株)神戸製鋼所 岩崎 克浩 18
②熱処理工程の省略・簡略化が可能な	
高強度肌焼鋼『ECOMAX5』	山陽特殊製鋼(株) 大西 真也 20
③焼鈍と焼準を同時に省略可能とする	
浸炭用棒鋼線材『JECF <sup>®</sup> 』	JFEスチール(株) 今浪 祐太 21
④冷間鍛造に適した歯車用肌焼鋼	大同特殊鋼(株) 田中 優樹 22
⑤焼準省略可能な耐粗粒化鋼	日本製鉄(株) 大橋 徹也 23
2. 焼入・焼戻省略鋼 (冷鍛非調質ボルト鋼)	
(1) 総論	(株)神戸製鋼所 吉原 直 24
(2) 各社製品	
①冷鍛非調質ボルト鋼『KNCHシリーズ』	(株)神戸製鋼所 吉原 直 26
②工程省略に貢献する冷間鍛造非調質	
ボルト用鋼『NHF-S』	日本製鉄(株) 門田 淳 27
3. 焼入・焼戻省略鋼 (熱鍛非調質鋼)	
(1) 総論	愛知製鋼(株) 宇田川毅志 29
(2) 各社製品	
①熱間成形用 焼入・焼戻省略鋼	愛知製鋼(株) 宇田川毅志 31
②熱鍛非調質鋼『KNFシリーズ』	(株)神戸製鋼所 松ヶ迫亮廣 32
③クラッキングコンロッド用鋼	日本製鉄(株) 宮越 有祐 33
4. 熱処理時間短縮鋼	
(1) 総論	大同特殊鋼(株) 田中 優樹 34
(2) 各社製品	
①熱処理時間短縮可能なTi添加肌焼鋼『TMAX』	山陽特殊製鋼(株) 井手口貴弘 36
②軟質冷間鍛造用鋼『スーパーマイルド鋼』	日本製鉄(株) 西島 良二 38
5. パテンチング省略鋼 (ばね鋼、高強度ワイヤー)	
(1) 総論	日本製鉄(株) 磯 新 40
(2) 各社製品	
①スチールコード用鋼	(株)神戸製鋼所 須田 澄恵 42
②高強度橋梁ケーブル用線材	日本製鉄(株) 磯 新 43
6. 易切削加工鋼	
(1) 総論	JFEスチール(株) 福岡 和明 45

(2) 各社製品	
①低炭素鉛フリー快削鋼	日本製鉄(株) 長谷川達也 47
②被削性に優れた60HRC級プリハードン鋼	
『SLD <sup>®</sup> -f60』	日立金属(株) 本多 史明 49

III. 会員メーカーの工程省略鋼	
直接焼入れ自己焼もどし型	
高強度非調質棒鋼 TQF	JFEスチール(株) 福岡 和明 51

“特集”編集後記	日本製鉄(株) 青山 敦司 65
----------	------------------

●一人一題：「オリンピック・パラリンピックに想う」	
.....	日本高周波鋼業(株) 小林 和昭 1
■業界のうごき	52
▲特殊鋼統計資料	55
★倶楽部だより (2021年8月1日～9月30日)	59
☆特殊鋼倶楽部の動き	61
◇お知らせ 6年目、高機能金属展 東京展に特殊鋼倶楽部として出展	63
☆一般社団法人特殊鋼倶楽部 会員会社一覧	64

## 特集／「脱炭素社会に対応する特殊鋼」編集小委員会構成メンバー (2021年5月19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
〃	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
〃	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
〃	岡崎誠一郎	(株)UEX	顧問
〃	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



## ISO 9001 (全事業所)

## ISO 14001 (特殊鋼部門)



は計量法に基づくトレーサ  
ピリティ制度のロゴです。

流量—小流量国家認定事業者



## 株式会社平井

http://www.kk-hirai.co.jp/

本社：〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町2丁目17番9号  
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) システム事業部技術研究所



株式会社  
**プルータス**

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「いかによりお役に立つか」  
の経営理念のもと努力して参ります

STEEL FOR PRECISIONS  
精密特殊鋼のスペシャリスト

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