

各 位

2023年3月吉日  
一般社団法人日本チタン協会

### 協会創立70周年記念誌販売のご案内

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。  
平素は当協会に格別のご支援を賜り誠に有難うございます。

当協会は2022年12月19日で創立70周年を迎えました。これも関係する皆様のお蔭と深く感謝いたします。

当協会では創立70周年記念事業として、11月22日に創立70周年記念大会を開催しましたが、もう一つの事業として70周年記念誌を3月末に刊行致します。

記念誌は会員を対象に事前予約制としておりましたが、3月中旬現在でまだ若干の予備がございますので、一般の方にもご案内することに致しました。

記念誌では金属チタンに係る多方面の方々のご協力を戴いて、直近20年間を中心にチタン協会・チタン産業の歴史を記録しています。投稿は正会員、賛助会員、スポンジメーカー、展伸材メーカー、商社、流通、加工業者、需要家、学界、経産省、事務局、コンサルタントと多岐にわたり、またチタン協会の歩み、製造技術・研究・用途分野の動向、新規用途開発の歴史、他では入手できない各種資料など多彩な内容になっております。11月に開催した70周年記念大会の概要・写真も紹介しています。チタン産業に携わる方にはお手元に置いて戴きたい一冊であり、是非一読戴ければ幸いです。次頁の目次（予定）ご参照下さい。

当協会では記念誌を通じて、協会関係者にチタン協会、チタン産業の情報をご提供するとともに、関係団体、学界、関係省庁等にチタンへの理解を深めて戴き、少しでもチタンの需要拡大に繋げることができればと願っております。

購入をご希望の方は、別添申込書にご記入の上、メール添付またはFAXでお申し込みください。在庫数には限りがございますので、お早めにお申し込み下さい。

敬具

70周年記念誌に関するお問い合わせは以下にお願い致します。

日本チタン協会 事務局

メール：info@titan-japan.com 電話：03-3295-5958

内容については次頁以降の目次をご参照下さい

# 日本チタン協会70周年記念誌

## 目 次 Content

### 巻頭グラビア

・日本チタン協会70周年記念大会 ご挨拶	(一社)日本チタン協会 会長 廣瀬 孝…	1
・日本チタン協会創立70周年記念誌の発刊に当たって	(一社)日本チタン協会 編集委員長 中村宣雄…	2
・日本チタン協会70周年記念大会での祝辞	経済産業省 製造産業局 金属課 課長 松野大輔…	3

### 日本チタン協会20年の歩み

・一般社団法人日本チタン協会の沿革	(一社)日本チタン協会 事務局…	4
・チタン関連の主な出来事（2002年～2022年）	〃 …	4
・当協会の活動と国内外の動向（2002年～2022年）	〃 …	5
・チタン製造メーカーの変遷	〃 …	8
・開発会議の活動経緯と今後の展開	(一社)日本チタン協会 開発会議議長 八並洋二…	9
・環境委員会の活動と今後の展望	(一社)日本チタン協会 環境委員長 新良貴健…	13
・技術委員会の活動	(一社)日本チタン協会 技術委員長 岡本明夫…	16
・ISO/TC79/SC11 国内対策委員会の活動と今後の展望	(一社)日本チタン協会 国内対策委員会 萩原益夫, 山田 真, 名取 敦…	19
・産学連携委員会 活動経緯と今後の展開	(一社)日本チタン協会 産学連携委員長 八並洋二…	27
・賛助会員部会の活動と今後の展望	(一社)日本チタン協会 賛助会員部会長 横尾善博…	31
・賛助会員部会西日本支部の活動と今後の展望	(一社)日本チタン協会 西日本支部長 中川博央…	37
・コンサルタント（東京地区）2002年～2022年の歩み	(一社)日本チタン協会 コンサルタント 上瀧洋明…	42

### 製造技術の動向

・チタン製錬プロセスの生産性向上とスポンジ新工場の稼働	東邦チタニウム㈱ 浦川 悟…	48
・スポンジチタン生産能力増強	㈱大阪チタニウムテクノロジーズ 辰巳雅俊, 山本慎也…	51
・クロール法による高純度チタンの製造及び今後への期待	㈱大阪チタニウムテクノロジーズ 山本慎也, 荒池忠男…	54

・チタン溶解プロセスの生産性向上	東邦チタニウム㈱ 田中寿宗 … 57
・電子ビームによるチタン合金の溶解技術の開発	日本製鉄㈱ 水上英夫, 白井善久, 西 優, 武田宜大, 舟金仁志, 北浦知之, 和田将明, 梅田 繁 … 61
・コールドクルーシブル誘導溶解法 (CCIM) を用いたチタンの溶解技術	㈱神戸製鋼所 石田 齊, 松若大介, 西村友宏 … 67
・ヨード法による6Nチタンの製造技術開発	(株)大阪チタニウムテクノロジーズ 下嶋新二 … 70
・航空機向け大型チタン部品の鍛造技術	㈱神戸製鋼所 松本 翼, 百田悠介, 小島壮一郎 … 74
・リングローリングミルによるチタン合金製大型リング品のニアネットシェイブリング圧延技術	㈱神戸製鋼所 青砥良平 … 78
・日本製鉄における $\alpha + \beta$ 型チタン合金ストリップの開発	日本製鉄㈱ 國枝知徳, 塚本元気 … 81
・冷間圧延技術を用いたチタン板の差別化商品	㈱神戸製鋼所 藤井康之 … 84
・ガスマトマイズ技術開発と積層造形用チタン合金粉末の量産化	(株)大阪チタニウムテクノロジーズ 有本伸弘 … 89
・チタン多孔質板 WEBTi® の開発	東邦チタニウム㈱ 井上洋介 … 92
・軸肥大加工技術	高周波熱鍊㈱ 桑原義孝 … 95
・チタン製造技術の軌跡	(一社)日本チタン協会 事務局 … 97

#### 研究の動向

・大学・公的研究機関等におけるチタン研究の動向	東北大学 成島尚之 … 99
・チタンの研究：夢と希望に満ちたライフワーク、世代を超える研究	東京大学 岡部 徹 … 116

#### 用途分野の動向と展望

・チタン市場について	(一社)日本チタン協会 事務局 … 120
・化学・電解	(一社)日本チタン協会 ゴンサルタント 伊藤喜昌 … 122
・電力分野におけるチタン、海洋温度差発電	㈱神戸製鋼所 岡本明夫 … 125
・チタン製プレート式熱交換器市場拡大の歩み	㈱日阪製作所 三宅規夫 … 129
・高伝熱チタン板の開発とプレート式熱交換器への適用	㈱神戸製鋼所 逸見義男 … 135

・医療分野におけるチタン・チタン合金の動向	大同特殊鋼㈱ 鈴木昭弘 … 139
・大同特殊鋼の新チタン合金	大同特殊鋼㈱ 小柳禎彦, 鈴木昭弘 … 144
・建築, 土木分野におけるチタン適用の現状と今後の可能性について	日本製鉄㈱ 山口博幸 … 148
・チタン樹脂複合板の開発と展開	三菱ケミカルインフラテック㈱ 川本祐司 … 152
・羽田空港チタンカバーブレートの性能検証と技術活用の現状	日鉄エンジニアリング㈱ 藤川敬人 … 156
・トヨタ燃料電池の技術革新による進化とチタンへの期待	トヨタ自動車㈱ 水野誠司 … 159
・固体高分子型燃料電池セパレータ用基材としてのチタン利用拡大への期待	
	㈱神戸製鋼所 鈴木 順, 佐藤俊樹 … 164
・最近20年の民生分野におけるチタンの利用状況	日本製鉄㈱ 川合洋志, 松本 啓, 山口博幸 … 167
・日本製鉄における二輪および四輪向けチタン	日本製鉄㈱ 岳辺秀徳 … 170
・二輪・四輪分野に用いられる神戸製鋼所開発の耐熱チタン合金	㈱神戸製鋼所 今野 昂 … 174
・チタンエンジンバルブの開発	愛三工業㈱ 富永忠良 … 177
・オーファのチタン表面改質技術FG（フレッシュグリーン）処理	㈱オーファ 細川寿二 … 180
・世界初！ 2輪車用の量産チタンサイレンサー実現への挑戦	㈱椿葉鉄工所 石澤 登 … 184
・チタンとの出会いとチタンボルトの製造	帝国製錬㈱ 新 栄樹 … 188
・積層造形用チタンおよびチタン合金粉末の商品化開発	
	㈱大阪チタニウムテクノロジーズ 大西 隆 … 192
・半導体用高純度チタンスパッタリングターゲット	JX金属㈱ 高見英生 … 196
・東京ステンレス研磨興業のチタン板研磨についての紹介	東京ステンレス研磨興業㈱ 遠藤嘉郎 … 200

### 70周年記念大会

・(一社)日本チタン協会 創立70周年記念大会 概要	(一社)日本チタン協会 事務局 … 203
・協会創立70周年記念特別講演 田根 剛 殿「Archaeology of The Future – 未来の記憶」を聴いて	
	(一社)日本チタン協会 コンサルタント 芦原幸一 … 204
・パネルディスカッションの概要	(一社)日本チタン協会 事務局 … 206
・70周年記念特別賞	… 210

## 資料

・歴代の会長・専務理事・委員長・部会長	(一社)日本チタン協会 事務局 … 211
・コンサルタント・表彰受賞者	タ … 217
・チタン出荷量統計	タ … 225
・財務状況推移	タ … 226
・会員数・会費収入の推移	タ … 227
・通常総会の講演テーマ	タ … 229

## コラム

・チタンとの出会い、思い	小田高士 … 230
・チタン人生 徒然なるままに	筒井政博 … 231
・世界に誇れるJTS	秋山俊一郎 … 232
・日本チタン協会での4年間を振り返って	小池 磨 … 232
・チタンと共に46年	小澤日出行 … 233
・チタン成長のための二刀流、多様性	阿部光範 … 233
・チタン協会70周年に寄せて～コンサルタントとして10年～	三浦 實 … 234
・チタン協会コンサルタントの思い出	上瀧洋明 … 236