

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 眞, 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 櫻尾善博… 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(株) 浦川 悟… 48
- ・スポンジチタン生産能力増強 (株)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 (株)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(株) 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(株) 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
(株)神戸製鋼所 石田 斉, 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 下崎新二 … 70
- ・航空機向け大型チタン部品の鍛造技術 (株)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プリング圧延技術
(株)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(株) 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 (株)神戸製鋼所 藤井康之 … 84
- ・ガスア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(株) 井上洋介 … 92
- ・軸肥大加工技術 高周波熱錬(株) 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 コンサルタント 伊藤喜昌 … 122
- ・電力分野におけるチタン，海洋温度差発電 (株)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 (株)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 (株)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(株) 鈴木昭弘 … 139
- ・大同特殊鋼の新チタン合金 大同特殊鋼(株) 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(株) 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(株) 川本祐司 … 152
- ・羽田空港チタンカバープ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(株) 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(株) 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 (株)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(株) 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(株) 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 (株)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(株) 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 (株)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 (株)榛葉鉄工所 石澤 登 … 184
- ・チタンとの出会いとチタンボルトの製造 帝国製鉄(株) 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 (株)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(株) 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(株) 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 荻原幸一 … 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	〃 …	217
・チタン出荷量統計	〃 …	225
・財務状況推移	〃 …	226
・会員数・会費収入の推移	〃 …	227
・通常総会の講演テーマ	〃 …	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