

平成 28 年度事業計画

〔 自 平成 28 年 4 月 1 日 〕
〔 至 平成 29 年 3 月 31 日 〕

一般社団法人日本チタン協会

1. はじめに

昨年は海外航空機分野のサプライチェーンにおける在庫調整の進展と国内需要の回復により、展伸材出荷量の緩やかな拡大基調は更に進展するとともに、スポンジチタンの生産量も3年振りに増加に転じ、本年度も回復基調の継続が望まれるところである。また、昨年大筋合意した環太平洋経済連携協定（TPP）では、長年の懸案であった日本から米国向けのチタン関税も10年から15年をかけて段階的に撤廃されることとなり、将来的に米国向け日本製品の競争力向上、輸出促進が期待される。

昨年6月には経済産業省により「金属素材競争力強化プラン」が取りまとめられ、今後の金属素材産業が目指すべき方向が示された。当協会としては引き続き電力料金問題、残された関税格差是正問題等に関して政府への働きかけを継続するとともに、「金属素材競争力強化プラン」の具現化に向けたアクションプランの検討、従来からのチタン需要の裾野を広げる為の用途開拓活動、産学連携活動等の事業活動を継続し、チタンの適用拡大、需要開拓に向けて積極的に取り組んでゆくこととする。

2. 平成28年度の重点課題

- 1) 金属素材競争力強化プランの具現化に向けた検討
- 2) チタンの裾野を広げる為の啓蒙活動、広報活動
- 3) チタンの適用拡大・需要拡大の為の調査研究
- 4) チタンの研究開発・人材育成の為の産学連携の強化
- 5) チタンの国際標準化の推進、チタン規格の見直し・改正

3. 金属素材競争力強化プランの具現化に向けた検討

金属素材競争力強化プランでは、金属素材産業全体の目指すべき方向性として、①技術開発戦略、②国内製造基盤強化戦略、③グローバル戦略の3つの戦略が掲げられており、チタン業界として共同で取り組む課題を明らかにし、具現化に向けた検討を進めてゆくこととする。以下は各戦略に対してその後策定された「非鉄金属産業戦略」で示された検討項目である。

3.1 技術開発戦略

- 製造技術の開発 — 製造コスト削減を達成するための革新的な製造プロセス技術の開発
- 分析・評価技術の開発 — 新検査技術のチタン製品分野への適用
- 人材育成 — 関係団体が連携した人材確保の取組、大学との連携による人材育成基盤強化
- デジタルデータを用いた予防保全（川下産業） — データ収集状況の把握
- 環境への負担を考慮した素材開発 — チタン素材利用の有効性のアピール

3.2 国内製造基盤強化戦略

- 産業事故の防止 — 事故事例の共有、データ蓄積
- 事業再編による競争力強化 — 産官が連携した環境整備
- エネルギー環境問題への対応 — 電力多消費産業団体が連携したエネルギー問題への対応

- デジタル化が及ぼす変革への対応（川上～川中産業）－ デジタル化導入に向けた情報発信

3.3 グローバル戦略

- 障壁のない市場環境の構築等－ 政府・協会・企業が協力した通商課題の解決への取組
- 重要技術管理の厳格化－ 政府・協会・個社が連携した技術流出防止への取組
- 海外需要開拓が遅れた分野への対応－ 航空機部品製造に関わる認証取得に引き続き取組むとともに、需要拡大に向けた製品開発の実施 スクラップリサイクルシステムの推進
- 原料供給リスクへの対応－ 原料調達先の分散に向けた取組みの実施

4. 各委員会の活動計画

4.1 TKK（開発幹事会）

TKK 機能の再構築を実施し、協会の技術関連活動情報の共有の場として活動を継続する。

4.2 表彰審査委員会

- ・ 平成 28 年度協会表彰者の選考

4.3 開発会議

- ・ 啓蒙活動の強化 中学校理科副読本の配布継続
- ・ 「社会貢献型需要開拓助成金制度」の創設

(1) 海淡・環境部会

エネルギー分野に関する情報収集とチタン適用可能性の調査を継続。

(2) 船舶・建設・海洋部会

① 船舶 WG

- ・ (国研)海上技術安全研究所との連携・支援（一般公開への協力、海技研研究発表会への参画等）
- ・ 船舶業界への PR 活動（船舶用チタン部品の出展、(一財)船艇協会との共同活動等）
- ・ マーケトリサーチ活動

② 建設 WG

- ・ 駿河湾暴露試験材の再暴露体製作の検討

(3) 医療部会

- ・ 外部機関との連携（阪大産学医工連携推進検討会・浜松地域・日本機械学会との連携）
- ・ 需要拡大のための施策検討（医療用基礎データ整備、医療用チタン材料に関する資料作成）
- ・ 医療機器展示会 MEDTEC、高機能金属展への医療用チタン部品出展

(4) 賛助会員部会

- ・ WG による市場開拓活動
- ・ 啓蒙活動（市場開発・製品開発スタッフ養成講座の開催（年 2 回）、情報提供活動）
- ・ 賛助会員同士の交流の場づくり（年 2 回の総会・研修会・交流会の実施）

① 上下水道 WG

- ・ 埋設チタン溶接管と SUS316 溶接管の耐食性調査結果のまとめを実施

② ファスナーWG

- ・ 高強度チタン合金製ファスナーの規格化推進（試験、データ収集の実施）
- ・ 展示会への出展・PR 活動（軽量化技術展 N プラス、産業交流展、高機能金属展への出展）

③ 福祉・医療 WG

- ・ チタン製ペット用品の共同開発（鉄の試作評価、車椅子の試作評価、鳥かごの陽極酸化抗菌評価、）
- ・ 義肢装具へのチタン適用活動の再検討

④ サニタリーWG

- ・ 活動方針の再構築実施

⑤ 西日本支部

- ・ 西日本地区の賛助会員の交流を活発にし、各会員の得意技術のマッチングを図り、チタンの需要開拓、PR に努め、一層の用途拡大を図る
- ・ 西日本支部総会・講演会・交流会・企業見学会の開催
- ・ スタッフ養成講座の支援
- ・ 情報の収集・発信、チタンの PR 活動
- ・ 新規需要開拓テーマの探索

4.4 業務委員会

- ・ 運営委員会事務局活動、総会・理事会審議事項の検討
- ・ 会員異動に係る審査・検討
- ・ 関係官庁や関係団体との連携、政府への意見具申（電力多消費産業問題、関税格差是正課題等）
- ・ 国際交流活動に関する検討・方針の決定
- ・ 国際貿易・通商課題に関する検討・方針の決定
- ・ 金属素材競争力強化プランの具現化に向けた検討の実施
- ・ 日本航空宇宙工業会（SJAC）との交流推進

4.5 編集委員会

- ・ 需要拡大に寄与する技術情報誌「チタン誌」の継続発行（年 4 回）
- ・ 各分科会、WG 活動成果のタイムリーな紹介を逐次実施

4.6 環境委員会

- ・ 安全交流会の実施（安全衛生に関する取組みに関する情報交換、安全統計の集計と配布）
- ・ 事故・災害防止情報の交換
- ・ 放射線規制対応（日本酸化チタン工業会との情報交換等）

4.7 技術委員会

- ・ チタン規格の充実化、国際標準化推進
- ・ チタン関連技術データベースの充実化（トラブル事例集の充実化等）

- ・ 第 23 回チタン講習会の開催
- ・ 第 11 回学生と教師のための工場見学会開催

(1) 材料分科会

- ・ 経済産業省に提案した棒・鍛造品・線の展伸材 3 規格の制定に至るまでのフォローアップ
- ・ ISO28401「チタンー用語」規格の定期見直し作業
- ・ ISO チタン展伸材 3 規格、分析 1 規格の制定に向けた原案提案
- ・ ASTM 溶接管規格及び継手改定動向のフォロー。板規格発行後の改定内容の周知

(2) 耐食性分科会

- ・ チタンの耐食性課題への対応

(3) 非破壊検査分科会

- ・ JIS 規格 (ECT、UST) 見直し
- ・ 放射線透過試験用透過度計の補充製作

(4) 分析分科会

- ・ ISO 炭素定量法、蛍光 X 線分析法の修正案並びに ICP による微量元素定量法の提案

(5) 溶接分科会

- ・ (国研)産業技術総合研究所との共同研究 (鋼・チタンの異材レーザー溶接)
- ・ トラブル事例集の作成
- ・ 技術の整備、標準化 (各種 JIS 改定、ISO との整合化への協力、シームレス管と溶接管の品質調査)
- ・ チタン溶接技術の向上・普及活動 (チタン溶接研修会等の検討、チタン溶接シールド治具の製作・色見本製作・頒布)
- ・ AWS (米国溶接協会) 及び日本溶接協会への協力

(6) 規格調整幹事会

- ・ ASTM 委員会への出席
- ・ ISO/TC79/SC11 (チタン) およびその国内対策委員会への対応

4.8 ISO/TC79/SC11 国内対策委員会

- ・ 国際会議の開催・出席 (ISO/TC79/SC11 開催、ISO/TC79 出席 (於：東京))
- ・ 国際規格の提案

4.9 産学連携委員会

- ・ 学側若手研究者と産業側との交流会「第 4 回産学若手交流会」の開催
- ・ 日本機械学会 hcp 分科会への参加
- ・ 軽金属学会との連携
- ・ 平成 29 年度以降の「チタン研究助成制度」の継続運営の実施