

支部便り

北陸支部 秋期中堅企業支援セミナー開催報告

A report of seminar on supporting for small and medium enterprise by Hokuriku branch, Japan Institute of Light Metals (Autumn annual meeting of Hokuriku branch, FY2019)

松田 健二
Kenji MATSUDA

令和元年11月11日(月)13時30分から高岡JA会館7階大ホールにおいて、北陸支部令和元年度秋期講演会・中堅企業支援セミナーを支部秋期講演会と同時開催した。例年のとおり、(公社)日本金属学会北陸信越支部、(一社)日本鉄鋼協会北陸信越支部、(一社)日本機械学会北陸信越支部、(公社)日本材料学会北陸信越支部、(一社)日本塑性加工学会北陸支部、(公社)日本鋳造工学会北陸支部に協賛いただき、(一社)富山県アルミ産業協会と(一社)富山県機電工業会に後援いただいた。本紙面を借りて御礼申し上げる。

今回のセミナーでは、アルミニウム合金の水素脆化に関する最先端の講演を企画し、軽金属以外の材料メーカー等を含む66名が参加した。

茨城大学理工学研究科(工学分野)機械システム工学領域教授(工学部附属材料加工科学教育研究センターセンター長)の伊藤 吾朗氏は「アルミニウム中の水素—基礎的にどこまで分かったか—」と題して講演された。

アルミニウム合金では、応力腐食割れや水素脆化など水素が引き起こす破壊が問題として取り上げられており、アルミニウム合金中での水素の挙動を明らかにすることは非常に関心が高い。講演ではこれまでの研究成果や耐水素脆化特性の評価試験法、材料中の水素の検出技術などが紹介された。Al-Zn-Mg合金とAl-Cu-Mg合金では、水素の影響は異なり、各合金中での水素の挙動が明らかになることが今後期待される。

株式会社UACJ R&Dセンター 研究業務部 深谷開発室室長の久保 貴司氏は、「鋳造現場における水素についての概要」と題して講演された。

アルミニウムの鋳造現場では、不純物除去を目的とした溶湯処理が行われ、溶湯中の水素ガスの除去が後の鋳物品質に影響を及ぼすことから、鋳造現場で行われる溶湯処理についていくつかの事例や処理設備、金属組織や数値解析の結果等を合わせて溶湯処理の効果について講演された。

企業発表として、(株)TAN-EI-SYA 商品開発部の北西 俊清氏より「TAN-EI-SYA 鍛造製品のご紹介と今後の展望」と題して、鍛造自動車ホイールの製造や、開発商品を紹介された。(株)TAN-EI-SYAでは、アルミニウム合金だけでなく、マグネシウム合金の鍛造製品の開発に成功し、最近では新たな商品開発に取り組まれているとのことであった。



図1 茨城大学 伊藤 吾朗氏



図2 (株)UACJ 久保 貴司氏



図3 (株)TAN-EI-SYA 北西 俊清氏