

## 「2009年度計測制御エンジニア講座」開催報告

計測制御エンジニア会主催による計測制御エンジニア講座は、今回で4回目を迎えます。計測制御エンジニア受験予定者に限らず、計測制御エンジニア既認定者および学生を含む計測制御技術に興味のある方全員を対象としています。

ガス業界・石油業界・自動車業界に続き、今回は、鉄鋼業における計測制御技術の役割を歴史的にかつ現状の最新技術を概観するとともに、いくつかの最新技術に関する個別話題を提供していただきました。3月10日にJFEスチール(株)東日本製鉄所(千葉地区)に於いて、50名以上の参加者を得て開催されました。



以下に講座の概要を示します。

- ①計測制御エンジニアの活動について：江木紀彦様
- ②鉄鋼業計測制御の歴史：岩村忠昭様
- ③鉄鋼における計測の最先端例紹介：杉浦雅人様
- ④鉄鋼における制御の最先端例紹介：浅野一哉様
- ⑤鉄鋼における制御システムのオープン化：住田伸夫様
- ⑥鉄鋼業におけるCO<sub>2</sub>削減の取り組み：飯吉理様
- ⑦JFE東日本製鉄所(千葉地区)見学

#### <講演所感>

まずは江木計測制御エンジニア会会長が「計測制御エンジニアの活動について」の理念を語られ、技術伝承・後継者の育成・計測技術者の新しい場での活躍への期待が示されました。次いで岩村様からは、鉄鋼業界の全体の歴史と概要、計測制御設備技術の変革の歴史と具体例が示され、わが国の計測制御分野の先駆となった鉄鋼業の経緯を良く理解することができました。杉浦様からは、鉄鋼の計測技術の最先端例が紹介されました。特に最後の



宇宙線を応用した計測技術への取り組みについては、技術開発に対する鉄鋼業界のロマンの大きさを感じた聴講者が多かったのではと推測します。浅野様の鉄鋼における制御技術の最先端例を紹介いただきました。制御論理の現在の閉塞感を打ち破るために、再度「解析：Analysis」に立ち返り、制御対象を深く理解すべきであるという提言には同感される方も多いのではないかと感じました。住田様の鉄鋼業におけるオープン化では、鉄鋼業における新しい技術に対して常に挑戦するという文化・慣習みたいなものを感じました。飯吉様は、CO<sub>2</sub>を多く排出する業界として、日本は計画的かつ着実に環境問題に取り組んでいること、そして世界をリードして行く立場にいることを説明されました。またCO<sub>2</sub> 25%削減の持つ厳しさが指摘されたことも印象的でした。



最後の見学会では、鉄鋼設備を見学させていただきました。1000℃を越える材料が、ものすごいスピードで動きながら加工されていく熱間圧延では、機械設備とそれらを正確に計測制御することにより、厳密に品質が管理されていることがわかりました。また600m以上のラインが一操作室、僅か数名の操業者で運転されているのは驚きであり、世界トップの設備の迫力も感じられました。懇親会を含め、多くの場で質疑応答がなされ、また講演に関して議論がさらに深められる等、普段訪れることの少ない異業種を見るということの大切さが再認識されました。

最後になりましたが、本企画・アレンジいただきました岩村様、牧様・加地様(JFE)をはじめとし、熱心にご説明いただきました講師の皆様には、お忙しいにもかかわらず、私たち計測制御エンジニアのためにお時間をさいていただきまして、ありがとうございました。この場を借りて厚くお礼申しあげます。

(計測制御エンジニア会：淵 昌彦)