

計測制御エンジニア会 主催

「2012年計測制御エンジニア講座」開催報告

JL 0004/12/5104-0412 ©2012 SICE

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6回目を迎えます。この講座では、計測制御エンジニア受験予定者に限らず、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。

今回の講座では、これまでのガス業界・石油業界・自動車業界・鉄鋼業界・化学業界に続き、航空宇宙業界（JAXA）における計測制御技術の役割および現状の最新技術といくつかの個別話題を提供していただきました。2012年2月29日にJAXA（筑波宇宙センター）において、30名以上の参加者を得て開催されました。



図1 講座の状況

以下に講座の概要を示します。

- ①計測制御エンジニアリングの現状と未来：江木紀彦様
- ②人工衛星の姿勢・軌道の計測と制御：岩田隆敬様
- ③宇宙からの温室効果ガス計測の高度化への挑戦：竹田亨様
- ④水循環変動観測衛星による地球環境観測：上澤大作様
- ⑤東日本大震災への衛星緊急対応：渡邊学様
- ⑥デジタル通信によるフィールド診：青山貴征様
- ⑦「JAXA 宇宙飛行士コース」の見学

< 講演所感 >

計測制御エンジニア会の江木会長からは、計測制御エンジニアの現状と未来および計測制御エンジニアリングの直面する問題点についてのお話がありました。今回は特に東日本大震災における原発の問題を例に示しながら計測と制御のエンジニアリングの大切さについて説明がありました。また、守破離の精神で新世界を切り開いてほしいと計測技術者の新しい場での活躍への期待が語られました。岩田様からは、宇宙機の姿勢軌道制御の課題や最新の研究開発の動向等、最先端の宇宙の計測制御技術についての説明がありました。竹田様からは最近世界レベルで問題になっている温室効果ガスのうち、特に二酸化炭素とメタンについて衛星「いぶき」の光学的に高精度で観測する技術および観測結果についての説明がありました。上澤様からは今年打

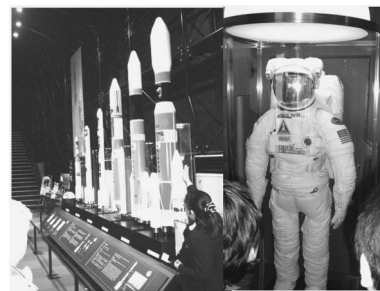
ち上げを予定している水循環変動観測衛星「しずく」において、マイクロ波放射計で地球上の水に関する物理量を計測して地球環境の変動をとらえることへの貢献についてのお話がありました。渡邊様からは、東日本大震災において、日本の衛星「だいち」により震災後に緊急観測を実施し、震災前後の地殻変動の状況や津波による建物の倒壊状況を比較した結果の紹介がありました。



図2 H-II ロケット

JAXAの見学では、実物のH-IIロケットや日本の航空宇宙技術の概要を説明するビデオ上映と共に日本のロケットの初期のものから最新のH-IIBロケットの模型、現在NASAなどと共に実施している国際宇宙ステーションの日本の実験施設である「きぼう」の実物大の設備を見ることができました。宇宙飛行士の実訓練施設・宇宙服実物などの詳細な説明もありました。あらためて、航空宇宙技術のすばらしさが実感できた見学会でした。

講演時のみでなく、懇親会を含め、多くの質疑応答がなされ、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ふ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五十嵐様をはじめとし、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上げます。

(計測制御エンジニア会：淵 昌彦)

(2012年3月13日受付)