

## 「2015年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9回目を迎える。本講座は、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る。

ガス業界・石油業界・自動車業界・鉄鋼業界・化学業界・航空宇宙業界・スマエネ業界・天文台業界に続き、今回は、海洋開発研究機構（JAMSTEC）の活動に注目した。JAMSTECでは、海洋開発関連のみでなく世界一の計算機を用いた地球シミュレーター等計算機シミュレーションを通して産業に貢献している。見学は、横須賀研究所を中心とした海洋開発に関する設備と横浜研究所の元世界一だった計算機の見学が実施され、約30名の参加者を得て開催された。



図1：講座の状況

以下に講座の概要を示す。

- ① 計測制御エンジニア制度について：  
江木紀彦 様（計測制御エンジニア会 会長）
- ② 自律型無人探査機 深海底をゆく：  
中谷武志 様（海洋工学センター）
- ③ 横須賀研究所見学：  
海洋調査船・無人探査機・有人探査船等
- ④ 地球深部探査船「ちきゅう」による海底掘削技術について：  
和田一育 様：（地球深部探査センター）
- ⑤ スーパーコンピュータの技術動向と「地球シミュレータ」の概要：  
塚越 眞 様：（地球情報基盤センター）
- ⑥ 「地球シミュレータ」の産業利用：  
浅野俊幸 様：（地球情報基盤センター）
- ⑦ 「地球シミュレータ」見学：  
元世界一スーパーコンピュータ

### ＜講演所感＞

①江木計測制御エンジニア会会長からは、計測制御エンジニアの制度及び・現状と将来について語られた。②中谷様からは、JAMSTEC 概要及び海洋調査船・有人潜水調査船・無人探査機の説明があった。それぞれの設備



において多くの計測技術が活用されていることがわかった。

③横須賀研究所見学では、有人潜水調査船しんかい6500・調査船「かいよう」・無人探査機の実物を見学することができた。④和田様の「ちきゅう」の説明では特に船の姿勢を維持するための計測制御・掘削のための計測制御等、エンジニア講座参加者に合わせた内容を重点的に説明いただいた。



⑤塚越様からは、2002年から2年半世界1に輝き続けたスーパーコンピュータの構造や特徴および最近の情報について説明された。⑥浅野様からは、「地球シミュレータ」の産業利用例として、自動車の衝突・東京駅付近の温暖化・鉄道のレール・お天気の予想・地震の解析・医療分野等、多くの分野で活用されていることが説明された。⑦横浜研究所見学では特に最新のスーパーコンピュータを間近で見学することができ、計算機から発せられる熱を直に感じることができた。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、ご講演に関して議論がさらに深められた。



最後になりましたが、本企画アレンジにご協力いただきました海洋開発研究機構の大野様をはじめとし、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っていただきまして、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）