

## 平成24年度東海北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修(機械系)実施報告

著者	島田 和彦
雑誌名	技術報告
巻	18
ページ	67-70
発行年	2013-03-12
出版者	静岡大学技術部
URL	<a href="http://doi.org/10.14945/00007115">http://doi.org/10.14945/00007115</a>

# 平成24年度 東海北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修 (機械系) 実施報告

静岡大学浜松キャンパス技術部 島田和彦

## 1.研修の概要

研修時期：平成24年9月12日（水）～14日（金）

研修会場：静岡大学浜松キャンパス

参加職員所属大学および所属機関：

金沢大学 3名 岐阜大学 1名 名古屋大学 1名

核融合科学研究所 1名 三重大学 2名 自然科学研究機構分子科学研究所 1名

沼津工業高等専門学校 2名 石川工業高等専門学校 1名 鳥羽商船高等専門学校 1名

富山高等専門学校（本郷キャンパス） 1名 富山大学 1名

福井工業高等専門学校 1名 福井大学 2名 豊橋技術科学大学 1名

名古屋工業大学 1名 以上20名



研修者全員の集合写真

2.研修日程

	1日目(9/12)	2日目(9/13)			3日目(9/14)		
		Aコース	Bコース	Cコース	Aコース	Bコース	Cコース
9:00	受付 総合棟玄関  開講式 総合棟21教室	講義4 CADの基礎 基本操作 担当:柿本准教授 合同棟1号館2階計算機室  休憩  実習1  基本操作 部品モデルの作成と練習 合同棟1号館2階計算機室			実習4A  3次元加工 コース 合同棟計 算機室	実習4B  アセンブリ 図面製 作コース 合同棟計 算機室	実習4C  エンジン 解析コー ス
9:10							
9:20							
9:30							
9:40							
9:50							
10:00	講義1 担当 桑原教授 「熱力学的気象学」 総合棟21教室  休憩  講義2 担当 篠原准教授 「自動車排熱利用技術」 総合棟21教室	休憩			3次元加工 コース 合同棟計 算機室	アセンブリ 図面製 作コース 合同棟計 算機室	エンジン 解析コー ス
10:10							
10:20							
10:30							
10:40							
10:50							
11:00	休憩  講義2 担当 篠原准教授 「自動車排熱利用技術」 総合棟21教室	休憩			3次元加工 コース 合同棟計 算機室	アセンブリ 図面製 作コース 合同棟計 算機室	エンジン 解析コー ス
11:10							
11:20							
11:30							
11:40							
11:50							
12:00	昼食	昼食			3次元加工 コース 合同棟計 算機室	アセンブリ 図面製 作コース 合同棟計 算機室	エンジン 解析コー ス
12:10							
12:20							
12:30							
12:40							
12:50							
13:00	講義3 担当 坂井田教授 「熱処理に見る表面改質」 総合棟21教室  休憩  プレゼンテーション (自己紹介) 総合棟21教室	実習2  基本操作 部品モデルの作成と練習 合同棟1号館2階計算機室			実習3A  3次元加工 コース CCE 2階	実習3B  アセンブリ 図面製作 コース 合同棟1号 館2階計 算機室	実習3C  エンジン解 析コース CCE 1階
13:10							
13:20							
13:30							
13:40							
13:50							
14:00	休憩	実習2  基本操作 部品モデルの作成と練習 合同棟1号館2階計算機室			実習3A  3次元加工 コース CCE 2階	実習3B  アセンブリ 図面製作 コース 合同棟1号 館2階計 算機室	実習3C  エンジン解 析コース CCE 1階
14:10							
14:20							
14:30							
14:40							
14:50							
15:00	プレゼンテーション (自己紹介) 総合棟21教室	実習2  基本操作 部品モデルの作成と練習 合同棟1号館2階計算機室			実習3A  3次元加工 コース CCE 2階	実習3B  アセンブリ 図面製作 コース 合同棟1号 館2階計 算機室	実習3C  エンジン解 析コース CCE 1階
15:10							
15:20							
15:30							
15:40							
15:50							
16:00	プレゼンテーション (自己紹介) 総合棟21教室	実習2  基本操作 部品モデルの作成と練習 合同棟1号館2階計算機室			実習3A  3次元加工 コース CCE 2階	実習3B  アセンブリ 図面製作 コース 合同棟1号 館2階計 算機室	実習3C  エンジン解 析コース CCE 1階
16:10							
16:20							
16:30							
16:40							
16:50							
17:00	意見交換会 生協北館食堂 17:45~19:45	13日 全員 合同棟1号館2階計算機室に集合			実習3A  3次元加工 コース CCE 2階	実習3B  アセンブリ 図面製作 コース 合同棟1号 館2階計 算機室	実習3C  エンジン解 析コース CCE 1階
17:10							
17:20							
17:30							
17:40							
17:50	意見交換会 生協北館食堂 17:45~19:45	14日 3次元加工 合同棟1号館2階計算機室に集合 アセンブリ 合同棟1号館2階計算機室に集合 エンジン解析 CCE1階に集合			実習3A  3次元加工 コース CCE 2階	実習3B  アセンブリ 図面製作 コース 合同棟1号 館2階計 算機室	実習3C  エンジン解 析コース CCE 1階
18:00							
18:10							
18:20							
18:40							
18:50							
19:00	意見交換会 生協北館食堂 17:45~19:45	14日 3次元加工 合同棟1号館2階計算機室に集合 アセンブリ 合同棟1号館2階計算機室に集合 エンジン解析 CCE1階に集合			実習3A  3次元加工 コース CCE 2階	実習3B  アセンブリ 図面製作 コース 合同棟1号 館2階計 算機室	実習3C  エンジン解 析コース CCE 1階
19:10							
19:20							
19:30							
19:40							

### 3.研修風景



講義 2. 篠原先生による自作熱電変換  
ランタン説明



講義 3.坂井田先生の日本刀の公開



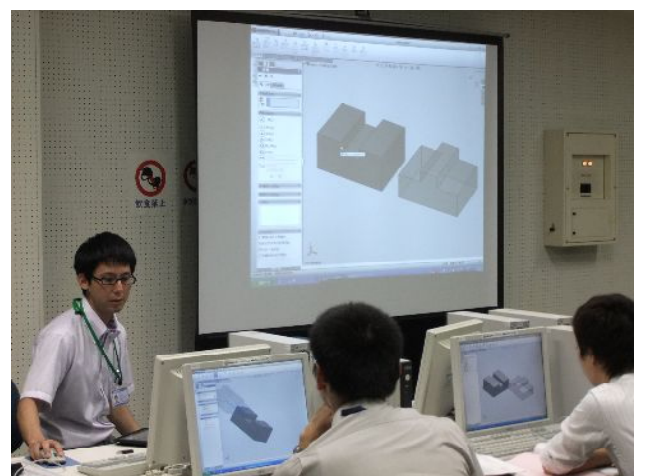
講義 4. 柿本先生によるCADの基礎



基本操作説明中（戎技術専門職員）



3次元加工コース



アセンブリ図面製作コース説明中  
（太田技術専門職員）



エンジン解析コース エンジン分解中



テイボー株式会社都田技術センター

#### 4. 実習担当者

実習 1 基本操作 部品モデルの作成と練習 担当 戎

補助 永田、水野、太田信、嶋田、江藤、服部

実習 3A・4A 3次元加工コース 担当 永田、服部 補助 磯谷

実習 3B・4B アセンブリ図面作成コース 担当 太田信 補助 戎

実習 3C・4C エンジン解析コース 担当 島田、大石、本山

5. 見学会：3日目の午前中、時間が少し空きましたので、高柳記念未来技術創造館を見学した。昼からの学外見学は、テイボー株式会社都田技術センターで行なわれた。テイボー株式会社は、全国的には、規模も知名度も大きくはありませんが、浜松では有名な会社です。フェルトペン先では、世界市場の約半分以上の生産しており、世界各国の筆記用具生産会社と取引のある会社です。テイボー株式会社熊谷様の会社概要と帽子からフェルトペン先への移行していった歴史の説明の後、フェルトペン先の製造工程と金属射出成形法（MIM）による金属部品の製造工程を見学した

#### 6. まとめ

(1) 今回の研修参加者は、各所属機関において、実験装置の製作などの機械加工に従事しておられる方が多く参加されておりました。参加者の年齢も20歳前半の方から定年に近い方まで幅広く参加しておられました。

(2) 24年度から静岡大学全体の技術部組織となったため、技術職員は各学部から独立した形になりました。独立したことにより教員、事務職員からの指導はなく、技術部独自で計画を立案し、実行していかなければならなかった。

(3) 今回、多くの技術職員の方と接触して、種々な考えの方のお持ちの方がおり、意見をまとめていくことの難しさを実感しました。また、人間関係の複雑さを学びましたので、今回の経験は、今後の仕事に対して役に立つと思います。

関係者の皆さん ご協力どうもありがとうございました。