



文部科学省 科学技術戦略推進費「地域再生人材創出拠点の形成」
「ものづくり一気通観エンジニアの養成」プログラム



No.6

一気通観だより



平成 24 年 9 月

発行元：豊田工業高等専門学校 地域共同テクノセンター
住 所：〒471-8525 豊田市栄生町 2-1 TEL：(0565)36-5941
U R L：<http://www.toyota-ct.ac.jp/~jimu/techno/>

※二期生課題（製作中）
「電子日めくりカレンダー」

◆ 豊田工業高等専門学校 校長 高井 吉明
ものづくり一気通観エンジニアの養成プログラムで、非常にユニークなプログラムで各方面から高い評価を得ています。本プログラムは、本

栗保宏部長が、開講の挨拶の中で本プログラム第三期生への期待を込めた激励の言葉を贈り、奥田工業株式会社の奥田清仁代表取締役が来賓挨拶を行いました。また、受講生を代表し、専攻科学生の大崎裕貴さん、三井屋工業株式会社の斧卓司さんが決意表明を行い、プログラム受講への決意を力強く述べました。

高井吉明校長と豊田市産業部の小栗保宏部長が、開講の挨拶の中で本プログラム第三期生への期待を込めた激励の言葉を贈り、奥田工業株式会社の奥田清仁代表取締役が来賓挨拶を行いました。また、受講生を代表し、専攻科学生の大崎裕貴さん、三井屋工業株式会社の斧卓司さんが決意表明を行い、プログラム受講への決意を力強く述べました。

校長あいさつ

◆ 豊田工業高等専門学校 校長 高井 吉明

◆ 豊田市産業部 部長 小栗 保宏
ものづくりの中心として、豊田市

来賓あいさつ

◆ 豊田市産業部 部長 小栗 保宏

ものづくりにおいて中国・韓国の人間力が問われる時代になつてきました。提案して作つたら終わりといふのではなく、豊田高専ブランドで売るくらいの意気込みで取り組み、実りある成果を上げ、自らの力を高めていくて頂きたいと思います。

グローバル化が進む中、技術者個人の力が問われる時代になつてきました。提案して作つたら終わりといふのではなく、豊田高専ブランドで売るくらいの意気込みで取り組み、実りある成果を上げ、自らの力を高めていくて頂きたいと思います。

◆ 奥田工業株式会社 代表取締役 奥田 清仁

ものづくりにおいて中国・韓国の猛進や国内企業の海外展開が進む中、技術者のグローバル化は避けて通れなくなっています。次世代のものづくりを担う皆さんには、このプログラムの主旨をよく理解して、勉強して、実りを出すには、このプログラムの主な目的は日本ものづくりに貢献してほしいと願っています。



高井校長による開講挨拶



受講生に期待を寄せる小栗部長

本プログラム第三期生開講式を挙行 ものづくりの新時代を創る受講生に期待

地域企業の技術集積はこれから技術開発をリードしていく底力を持っています。その源は人材であり、もとのづくり豊田の発展は皆さんのような創造性豊かな技術者にかかります。2年後の修了時にはものづくり一気通観エンジニアとし、皆さんが各企業で活躍されることを期待しています。

第三期生 決意表明



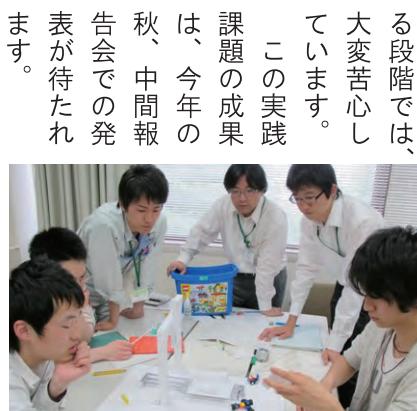
◆専攻科生代表
大崎 裕貴

本プログラムへの参加を通して、私たち一人一人が自己の役割を自覚し、チームで仕事を進めるための協調性やマネジメント能力を磨いていきたいと思います。目標達成に至るまでには様々な問題に直面すると思いますが、私たち学生の新しい発想と企業技術者の方々の経験に基づいた発想を融合させることにより、一つ一つ解決し、乗り越えていくことを決意します。

◆企業技術者代表 斧 韶司

よりよいものを安く作ることに加え、更なる質とスピードが求められる近年、開発構想から生産まで一貫して考えられる技術者が必要になります。そんな中、ものづくりの全工程に取り組む本プログラミに参加できることを大変嬉しく思います。派遣して頂いた企業の期待に応えるとともに、日本のものづくり力向上のために少しでも貢献できるように努力していきます。

第三期生 課題研究



商品企画に取り組む受講生



斧 韶司

よりよいものを安く作ることに加え、更なる質とスピードが求められる近年、開発構想から生産まで一貫して考えられる技術者が必要になります。そんな中、ものづくりの全工程に取り組む本プログラミ

の参加を通して、私たち一人一人が自己の役割を自覚し、チームで仕事を進めるための協調性やマネジメント能力を磨いていきたいと思います。目標達成に至るまでには様々な問題に直面すると思いますが、私たち学生の新しい発想と企業技術者の方々の経験に基づいた発想を融合させることにより、一つ一つ解決し、乗り越えていくことを決意します。

◆企業技術者代表 斧 韶司

よりよいものを安く作ることに加え、更なる質とスピードが求められる近年、開発構想から生産まで一貫して考えられる技術者が必要になります。そんな中、ものづくりの全工程に取り組む本プログラミ

の参加を通して、私たち一人一人が自己の役割を自覚し、チームで仕事を進めるための協調性やマネジメント能力を磨いていきたいと思います。目標達成に至るまでには様々な問題に直面すると思いますが、私たち学生の新しい発想と企業技術者の方々の経験に基づいた発想を融合させることにより、一つ一つ解決し、乗り越えていくことを決意します。

◆専攻科生代表 大崎 裕貴

の参加を通して、私たち一人一人が自己の役割を自覚し、チームで仕事を進めるための協調性やマネジメント能力を磨いていきたいと思います。目標達成に至るまでには様々な問題に直面すると思いますが、私たち学生の新しい発想と企業技術者の方々の経験に基づいた発想を融合させることにより、一つ一つ解決し、乗り越えていくことを決意します。

第二期生 課題研究進捗状況



スチレン模型を使った設計

現在は、各班とも商品企画、設備構想が完了し、設備部品の設計に取り掛かっていますが、商品企画では独創的でユニークな企画も、実際にモデル化し、設備設計へと具現化する段階では、大変苦心しています。

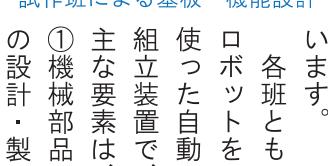
この実践課題の成果は、今年の秋、中間報告会での発表が待たれます。

第一年次は、電子機械・情報の専攻科生からなる4グループに分かれ、商品企画に取り組みました。お客様に受け入れられる機能やデザインの商品、製造工程で作りやすい製品等の観点で、班毎に商品コンセプトを企画・構想し、スチレンボードで模型を作り、構想発表会を行い、互選で最も人気の「電子日めくりカレンダー」が商品モデルに決定しました。

今夏は、商品機能を開発する試作計に取り組み、また各4班が、設備の組立工程を4分割し、分担して組立・検査装置を作る活動を推進して



試作班による基板・機能設計



ロボットによる基板・機能設計

①機械部品の設計・製

②エアー機器の配管③セン

サー・電気・電子部品の配線④P

C(プログラマブル・ロジック・コ

トローラー)のプログラム作成⑤ロ

ボットの動作ティーチング等です。

これらは、電子・機械・情報の知

識や技術を融合して製作する課題で、

各班のメンバーが役割分担して日程

計画表を作成し、各リーダーを中心

にプロジェクトの進捗管理をしながら

実践的技術の具現化や問題点の対

策を体験するものです。

しかし、各班ともモノづくり職場

のメカトロ設備の知識や体験が少な

いため、装置を具現化していく技術

力や進捗管理の難しさ

に直面しています。

課題を完成させるために

は、もうひと踏ん張りが必要です。

商品企画に取り組む受講生



高難易度の課題に挑戦

商品企画に取り組む受講生