

第2日目

工場見学会案内

<日 時> 平成17年11月25日(金)

- Aコース：三菱重工業(株) 名古屋航空宇宙システム製作所 / 大垣精工(株) (定員45名)
Bコース：(株)東海理化 / 立松モールド工業(株) (定員45名)
Cコース：アイシン精機(株) / (株)名古屋精密金型 / 愛知製鋼(株)鍛造技術の館 (定員45名)
Dコース：シミス工業(株) / (株)デンソー / アイシン・エイ・ダブリュー(株)ものづくりセンター (定員45名)
Eコース：トヨタ自動車(株) 貞宝工場 / 堤工場 (定員90名)
<参加費> 6,000円(会員、一般とも)(昼食付)

参加申込は、別紙申込書にてお申込み下さい。

工場見学会に参加できるのは、第1日目(24日)の講演会・展示会の申込者に限らせていただきます。

定員になり次第、申込を締切らせていただきます。

各コースとも同業者の方はお断りさせていただく場合があります。予めご了承下さい。

集合場所/時間および解散場所/時間はコースにより異なります。ご注意ください。

(別紙地図にてご案内)

バス出発・解散場所のご案内

<出発場所> : 産業技術記念館



〒451-0051

名古屋市西区則武新町4-1-35

TEL 052-551-6115

E-mail: info@tcmit.org

- 注1. コース別に出発時間が異なります。各コースの集合時間をご確認下さい。
注2. 各コース定刻になりしだい出発いたします。遅れない様をお願い致します。
注3. 産業技術記念館の開館は9:30です。開館時間までは建物内には入れません。

<解散場所> : JR名古屋駅西口



各コースともJR名古屋駅西口(新幹線側)で解散

JR稲沢駅 名古屋駅まで
JR東海道本線使用で約10分



Bコースのみ、途中、JR稲沢駅に寄ります。ご利用ください。

注1. 各コース解散時間が異なります。ご注意ください。

Aコース

三菱重工業(株) 名古屋航空宇宙システム製作所 / 大垣精工(株)

集合場所 : 産業技術記念館 集合時間 : 8:50 9:00発
10:00~11:30 三菱重工業(株) 名古屋航空宇宙システム製作所 飛鳥工場 見学
11:30~13:40 移動・食事
13:40~14:40 大垣精工(株) 見学
14:40~16:00 移動
解散場所 : JR名古屋駅西口 解散時間 : 16:00

三菱重工業(株) 名古屋航空宇宙システム製作所

【見学内容】

- ・ 飛鳥工場の紹介
- ・ ロケットぎ装 / 機能試験工場の見学

名古屋航空宇宙システム製作所
関連ホームページ
<http://www.mhi.co.jp/nasw/index.html>

【会社・工場紹介】

名古屋航空宇宙システム製作所は、日本の産業の中心地である名古屋地区に大江工場、飛鳥工場、小牧南工場を擁し、我が国における航空・宇宙産業のリーダーとして最新鋭の航空機及び宇宙機器を製作しています。

実用衛星打上用ロケットの開発は現在の「宇宙航空研究機構」を中心に進められ、1975年に打上られたN-ロケット以来、N-、H-、H-開発が行われてきました。当社はこれらの開発で主要な役割を果たすと共に、純国産で国際レベルの打上げ能力を有したH-の生産に引続き、現在は国際市場での競争力を有するH-Aロケットの生産を行っております。

大垣精工(株)

【見学内容】

精密順送金型製造部門の紹介と見学

大垣精工ホームページ <http://www.ogakiseiko.co.jp>

2005年「モノづくりブランドNAGOYA」第3期受賞
主催：名古屋商工会議所
2005年「第1回岐阜元気印企業大賞」特別賞受賞
主催：日本工業新聞社

【会社・工場紹介】

大垣精工は、精密順送金型、セラミック用八ニカム金型、ニューセラミックス用金型等の製造・販売、精密プレス部品の販売を行っております。

特に電子部品、電装部品等の精密小物部品を得意としており、国内だけでなく海外にも展開しております。

プレス部品のHDD用サスペンション部品の製造に関しては、世界で4社しか製造メーカーがなく特殊な技術として高い評価を受けています(国内第2位)

見学会では高精度の加工技術による部品加工や、熟練した技術による金型の組立工程を披露させていただきます。

B コース

(株)東海理化 / 立松モールド工業(株)

集合場所 : 産業技術記念館 集合時間 : 9:20 9:30発
10:00~11:30 (株)東海理化 本社工場 見学
11:30~13:00 移動・食事
13:00~14:30 立松モールド工業(株) 見学
14:30~15:15 移動
解散場所 : JR 稲沢駅 解散時間 : 14:40 (希望者のみ下車)

JR 名古屋駅西口 解散時間 : 15:15

(株)東海理化

【見学内容】

- ・ 会社紹介と製品紹介 (ショールーム見学)
- ・ プレス加工 / 樹脂成形の複合ライン
- ・ 生産性向上、段取り改善事例

東海理化ホームページ : <http://www.tokai-rika.co.jp/>

【会社・工場紹介】

自動車部品メーカーである東海理化は、スイッチなどのヒューマンインターフェイス部品、クルマを守るセキュリティ部品、人を守るセイフティ部品の3分野を重点に、人とクルマが直接ふれあう製品を主に生産しています。ライト、ターン、ワイパの各スイッチをハンドル廻りに統合したレバーコンビネーションスイッチ、ドアロックの自動開閉やエンジンのプッシュスタートを実現したスマートキー、衝突時の衝撃を感知してベルトを引き込む機能を内蔵したシートベルトなど、カーユーザーの皆様にはおなじみの製品ばかりです。

現在は国内に5工場、海外12カ国に18の子会社を展開し、国内外の幅広い自動車メーカーへ最適な製品を供給しています。

ご見学いただく本社工場は、レバーコンビネーションスイッチの部品やドアミラーの部品、キーなどに使用するエレクトロニクス部品を生産しておりますが、その中から今回はスイッチ機能部品の生産性を高めた、プレス加工と樹脂成形の複合ラインを中心にご覧頂きます。

立松モールド工業(株)

【見学内容】

- ・ 大物金型(インパネ等)の製造ラインの紹介
技術部--3D設計、管理システム
製造部--NC形状加工(粗・仕上)
GR加工、放電加工
組立ライン、成形確認トライ

- ・ 所在地: 愛知県稲沢市奥田大沢町27
Tel : 0587-32-6281
Fax : 0587-21-2800

【会社・工場紹介】

立松モールド工業株式会社は、自動車の大型射出成形用金型の専門メーカーで創業50年を超える歴史が培った技と最先端テクノロジーを投入した設備部、積極的なデザインレビューによる機敏な対応、グローバル・メンテ拠点の充実による安心なアフターケアによりお客様に満足のいくソリューションを提供します。

- ソリューション ポリウム
インパネ等大型金型の製作能力70型/年
- ソリューション スピード
加工開始からファーストトライまでの世界最短日程
- ソリューション ギャランティー
徹底したデザインレビュー、一貫した品質保証体制
グローバルメンテ体制による安心して使用頂ける金型の提供。

Cコース

アイシン精機株 / (株)名古屋精密金型 /

愛知製鋼株鍛造技術の館

集合場所 : 産業技術記念館 集合時間 : 9:20 9:30発
10:30~12:30 アイシン精機株 新豊工場 見学・食事
12:30~13:00 移動
13:00~14:30 (株)名古屋精密金型 見学
14:30~15:00 移動
15:00~16:00 愛知製鋼株 鍛造技術の館
16:00~17:00 移動
解散場所 : JR名古屋駅西口 解散時間 : 17:00

アイシン精機株

【会社・工場紹介】

【見学内容】

- ・粗材から組み付けまでの一貫生産をしたシート部品組み付けとハイテン材加工・FBによる各種精密部品加工技術。

新豊工場は塑性加工を主とする工場です。工場敷地は南北に分かれ、南工場ではパワーシートなどの機能部品、北工場ではドアフレームなどの外装部品を、いずれも粗形材から組み付けまで一貫生産しています。

南工場は、精密冷鍛・ファインプランキング・大型自動プレスによるハイテン材の加工等、工法開発・製品開発を独自技術で進め、グローバル化にも対応して各拠点に技術支援もしています。

北工場では、国内初めて実用化に成功した「断面徐変ロール成形工法」やドアフレーム断面の異なる意匠形状を合わせる事を可能にした切断工法などの技術を開発して来ています。

早期から各製品の技術ノウハウを蓄積をして、人材育成にも力を入れてきた結果当社工場の中でも有能な技術者が育っているのも新豊工場の大きな特徴です。

場所

豊田市高丘新町天王1番地
アイシン精機株式会社 新豊工場
Tel 0565-54-8211 (工場管理チーム)
アイシン精機ホームページ
<http://www.aisin.co.jp>

(株)名古屋精密金型

【会社・工場紹介】

【見学内容】

- ・本社工場の自動車・二輪用ヘッドランプ、テールランプ金型の設計・製造工程のご紹介
- ・ガスアシスト成形金型でのハイサイクル成形事例の紹介と実演

“高める”という社是の基に私たち名古屋精密金型は激しく変化しつづける時代を背景に、お客様とともに歩んで参りました。鏡面のような自動車用ヘッドランプ、テールランプを得意とし、幅広い分野で射出成形金型の設計・製造・メンテナンスを手がけて30年を経過しました。生産拠点とし、名古屋・熊本・宮崎の3工場に加え、海外ではハノイにメイセイベトナムを立ち上げ、グローバル化するお客様のニーズにお応えして参りました。近年、多様化するニーズにお応えすべく本社に技術開発室を設置し、営業・技術・製造が一丸となって、従来の概念に捕われる事なく、ものづくりのトータルプランをご提案しています。例えば製品設計からのDR参画を始、シュミレーションソフトを活用しての最適なランナーゲート設計のご提案や、試作品や少ロット製品に対して、RPTや樹脂型での対応、又金型メーカーからのコストダウン提案としてガスアシスト成形技術を中心とした高効率生産金型等、さまざまな角度からお客様のリクエストにお応えして参りました。今回その一部をご紹介します。

- ・名古屋精密金型ホームページ
<http://www.nagoya-sk-.co.jp/>

愛知製鋼株鍛造技術の館

【会社・工場紹介】

【見学内容】

- ・自動車用鍛造品づくりの技術
- ・「大野鍛冶」の技と伝統

鍛造技術の館は、愛知製鋼株創立60周年記念事業のひとつとして、2000年3月に開設されました。創業以来培ってきた「自動車用鍛造品」づくりの技術に加えて、地元知多半島に残る「大野鍛冶」の伝統の技である野鍛冶の「ものづくりの心と技」もあわせて後世に伝承することを目的として設立されました。

当館は鍛造総合事務所の1階と2階にあり、1階には自動車のカットモデルが展示され、鍛造品が車のどこに使われているか、車の動きと音声による説明で紹介されています、2階には、「自動車用鍛造品」と「大野鍛冶」についての2つの展示コーナーがあります。「自動車用鍛造品」のコーナーでは、鍛造の役割や技術を実物で紹介し、各種の製品を通じて鍛造技術のいろいろな側面が見学できるようになっています。「大野鍛冶」のコーナーでは、鍬や備中、手斧、船釘や鍛冶の道具などの実物が展示され、ジオラマにより昭和初期の鍛冶風景が再現されています。

鍛造技術の館ホームページ
: <http://www.aichi-steel.co.jp/>

D コース

シミズ工業(株) / (株)デンソー /

アイシン・エイ・ダブリュー(株)ものづくりセンター

集合場所 : 産業技術記念館 集合時間 : 8:50 9:00発
10:00~11:15 シミズ工業(株) 見学
11:15~12:15 移動
12:15~14:15 (株)デンソー 西尾製作所食事・見学
14:15~14:30 移動
14:30~15:30 アイシン・エイ・ダブリュー(株) ものづくりセンター
15:30~16:30 移動
解散場所 : JR 名古屋駅西口 解散時間 : 16:30

シミズ工業(株)

【見学内容】

金型工場 (インパネ金型及び カーエアコン部品
ラジエーター機器部品の射出成形金型)
成形工場 (ファミリー取り成形 2色成形
SYSTEMS 成形 全自動成形システム)

所在地

愛知県刈谷市一ツ木町茶煎坊下一番地
TEL 0566-23-2335
FAX 0566-22-8019

【会社・工場紹介】

シミズ工業株式会社は、大物2500Tonクラス(バンパー、インパネ)から小物50Tonクラスまでの金型、及び、2色成形金型を約年250型製作しております。製作された金型は弊社ならびに顧客の国内、海外で使用され高品質、低コストの部品製造に寄与し、競争力確保の一翼を担っております。また弊社は製品指向の物づくりのため、コア技術である型技術と成形技術を核として開発段階から顧客との共同開発に取り組み、ダントツに競争力ある企業を目指しております。今回の見学では

- ・ 3D デジタルモックアップを活用した仕上げプレス金型
- ・ 顧客と共同開発した 技術開発事例 等

最新の技術情報を紹介します。

(株)デンソー

【見学内容】

HVAC (カーエアコンの室内ユニット)
の同期・直結化生産ライン
・樹脂ケース成形工程
・自動組立てライン

デンソーホームページ:
<http://www.denso.co.jp/ja/>

【会社・工場紹介】

(株)デンソーは、“世界と未来をみつめ、新しい価値の創造を通じて、人々の幸福に貢献する。”ことを使命とし、さまざまな企業活動に取り組んでおります。自動車分野はもちろんのこと、自動車ですべての技術を活かして事業領域の拡大を図り、世界と未来に向けて活動の場を広げていきたいと考えております。信頼される製品づくりはもちろんのこと、地球環境保全を視野に入れた企業活動を通して、広く社会から共感が得られる企業となるよう努力してまいります。西尾製作所は、カーエアコンと燃料噴射装置を生産する当社の主力工場です。今回ご案内のHVAC工場では、製品の標準化を活かしたモノづくりを追求して、成形段取りレス、成形サイクルタイム短縮、自動組立てラインのレベルアップを図り、リードタイム短縮、生産性向上を実現しています。

アイシン・エイ・ダブリュー(株)ものづくりセンター

【見学内容】

1) ものづくりセンターのコンセプト紹介
ものづくりの原点(からくり人形)の紹介

2) 工機部創作Gの開発内容紹介
2)-1 無動力思想より、ドリームキャリーの紹介
2)-2 ナガラ思想より、からくりカシメ機の紹介
2)-3 「動き」と「働き」、治具置換の紹介
アイシンAWホームページ <http://www.aisin-aw.co.jp/>

【会社・工場紹介】

1 オートマチックトランスミッション(以下AT)の生産
2 カーナビゲーションシステム(以下カーナビ)の生産
本社工場は、安城市に有りFF・FRA/Tの生産
岡崎工場は、岡崎市に有りFF・FRのAT・カーナビの生産
田原工場は、田原市に有りFF・CVTのATを生産
そのような中で、03年8月に本社工場内にもものづくりセンターが完成いたしました。
今回は、その活動内容を見学していただきます。

Eコース

トヨタ自動車(株) 貞宝工場 / 堤工場

集合場所	産業技術記念館	集合時間	9:20	9:30発	
					班・班に分かれての見学となります
10:30~13:00	トヨタ自動車(株)	貞宝	食事・見学	堤工場	食事・見学
13:00~13:30	移動	貞宝	堤工場	堤	貞宝工場
13:30~15:00	トヨタ自動車(株)	堤		貞宝工場	見学
15:00~16:00	移動				
解散場所	JR名古屋駅西口	解散時間	16:00		

貞宝工場

【見学内容】

造型工場として、貞宝工場の
樹脂、鋳造、鍛造金型の製作工程見学

・貞宝工場の所在地
〒471 - 8574
愛知県豊田市貞宝町貞宝7番地
Tel 0565 - 35 - 5151
トヨタ自動車ホームページ
<http://www.toyota.co.jp>

【会社・工場紹介】

トヨタ自動車 / 貞宝工場は、高品質なクルマづくりのための工機専門工場として、1986年(昭和61年)2月に作られたトヨタ11番目の工場で、現在では、機械設備、金型をはじめ、生産販売情報システム、交通社会情報システムなどの企画・開発・設計・製作を行っています。いずれも「オンリーワンの技術」「NO.1の技能」を合言葉により良いクルマづくり、クルマ社会づくりに貢献しています。

今回は、射出成形(樹脂)、鋳造、鍛造分野の金型設計・製作工程をご覧ください。

堤工場

【見学内容】

生産ライン工程として、堤工場の
プレス・ダイカスト工場のライン工程見学

・堤工場の所在地
〒473 - 0932
愛知県豊田市堤町馬の頭1番地
Tel 0565 - 52 - 1313

【会社・工場紹介】

トヨタ自動車 / 堤工場は、1970年(昭和45年)12月にミディアムクラスの乗用車量産工場として創業を開始し、現在はプリウス・プレミオ・アリオン・カルディナ・ウィッシュ・カムリ・サイオンtCを生産しています。

また、自動車生産に必要なほとんどの工程を持ち、信頼性の高い品質と生産性を実現しております。

今回は、プレス工場とダイカスト工場のライン・工程をご覧ください。