

一般社団法人日本ねじ工業協会  
共催

旭サナック株式会社  
F T S (圧造技術スクール)  
工程設計コース開催のご案内

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。平素は格別のお引き立てを賜り厚く御礼申し上げます。

さて、一般社団法人日本ねじ工業協会と旭サナック株式会社では、塑性加工技術の向上を図ることを目的として両者の共催によりまして、これから本格的に塑性加工の分野に取り組み始める方々に最適な工程設計を勉強して頂くために下記の要領により圧造技術スクール（工程設計）を開催することと致しました。

何かとご多用のこととは存じますが、この際は非とも貴社関係従業員のご参加をお願い申し上げます。

対象者：①原則として貴社に入社して2～3年までの方  
②旭サナック様の機械をお持ちでなくても結構です。

参加資格：①ご参加は1社1名とさせていただきます。

敬 具

記

日 時 2019年12月11日（水）～12月13日（金）  
集合：12月11日（水）午後1：00  
解散：12月13日（金）午後3：30

会 場 旭サナック(株) 本社工場内  
F T C (圧造技術センター)  
〒488-8688 愛知県尾張旭市旭前町5050

プログラム 別紙プログラムをご参照願います。

定 員 18名（工程設計コース）  
お申し込み先着順と致しますので定員になり次第締め切らせて頂きます。  
定員オーバーの場合には、改めて次回を計画致しますので何卒御了承下さい。

参加ご費用 ¥77,000.-（1名、消費税含む）  
[宿泊費2泊、食事代、テキスト代含む]

ご参加費は、下記のとおり銀行振込でお願いします。  
・取扱期限 12月6日（金）までにお振り込み下さい。  
・取扱銀行 三菱UFJ銀行  
尾張旭支店 当座 No.110302  
口座名 旭サナック株式会社  
(振込手数料はお客様にてご負担願います。)

持ち物 当日ご参加の際には、筆記用具及び電卓をご持参下さいませお願い申し上げます。  
※当日は工場見学を予定しておりますので、サンダル・ヒールの高い履物等のご遠慮下さい。  
※当日お車でお越しの方はお荷物持参のうえ、会場へお越し願います。

申し込み方法 別紙申し込み書に記入し、アンケートを添えてお申し込み下さい。

申し込み先 一般社団法人日本ねじ工業協会 FAX 03-3434-0546

共催 一般社団法人日本ねじ工業協会  
〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館508号室  
TEL 03-3434-5831～2  
FAX 03-3434-0546  
旭サナック株式会社  
〒488-8688 愛知県尾張旭市旭前町5050  
TEL 0561-53-1261  
FAX 0561-53-5512

# 一般社団法人日本ねじ工業協会

共催

## 旭サナック株式会社

### F T S (圧造技術スクール)

#### －工程設計コースの内容説明－

このコースは、塑性加工の工程設計において必要な基礎的知識を演習を通じて修得していただくことを目的としております。コースの概要は、下記の通りです。

## 記

### I. 対象者

- a) メーカーに入社して2～3年目の方
- b) 金型の工程設計をはじめて取り組まれる方

### II. 講義内容

- 1. 冷間圧造機械の歴史
  - 1) 前 史
  - 2) 機械の誕生と発展
  - 3) 近代から将来への展望
- 2. 圧造機械の概要
  - 1) 圧造機械の種類
  - 2) 圧造機械を構成する機構と機能
  - 3) 圧造機械の基本的能力
- 3. 塑性加工の概要
  - 1) 塑性変形
  - 2) 鍛造加工と加工温度
  - 3) 塑性加工の基本形
  - 4) 冷間鍛造の利点、問題点、種類
  - 5) 加工率の計算方法
  - 6) 加工限界
  - 7) 加圧力（圧造力）の考え方
- 4. 工程設計
  - 1) 工程設計の手順
  - 2) 加工方法の特性と限界
  - 3) ショルダ製品の工程設計
  - 4) 工程設計演習
- 5. 材 料
  - 1) 「線材・ワイヤ」のできるまで
  - 2) 「S-C材」
  - 3) その他の材料
  - 4) 潤滑と表面処理

### III. 特別講演

テーマ： 『鋼材料の鍛造加工による高強度化・軽量化技術と課題』（予定）

講師： 鍛造加工・CFRTP成型支援コンサルタント 五十川 幸宏 様

以上

## 第166回FTS(工程設計コース)プログラム

	12月11日(水)	12月12日(木)	12月13日(金)
AM			
9:00		材 料 (山田)	演 習 (山田)
10:00		(90分)	(90分)
11:00		10:30 工程設計【Ⅰ】 工程設計概論 (赤林) (90分)	10:30 ①鍛造シミュレーションについて (森田、60分) ②最新の開発事例紹介 (技術、30分)
12:00		昼 食	昼 食
PM		12:45	12:45
1:00	入講ガイダンス (挨拶、オリエンテーション)	工場見学	テーマ: 予定 「鉄鋼材料の鍛造加工による 高強度化・軽量化技術と課題」 講師: 鍛造加工・CFRTP成型支援コンサルタント 工学博士 五十川 幸宏 殿
1:30	塑性加工の概要【Ⅰ】 (葛谷) (VTR「塑性加工のはたらき」) (90分)	工程設計【Ⅱ】 (森田) 〈演習〉 ボルトを中心とする 軸物形状の工程設計 (120分)	(120分)
3:00	塑性加工の概要【Ⅱ】 (葛谷) (90分)	休憩	14:45 休憩、アンケート 15:00 修了式 その後記念撮影 解散
4:30	圧造機械の概要 (技術) 2D2Bヘッダ 2D3Bヘッダ パーツフォーマ (60分)	工程設計【Ⅲ】 (森田) ナットを中心とする 穴明け加工を含む形状の 工程設計 (120分)	
5:30			
6:30	懇親会(2階・松の間 予定)	6:30 夕食(2階・萩の間 予定)	
	宿泊先: サンプラザシーズンズ TEL 052-774-0211 朝食(1階 レストランアジアナ)		