各位

**2024年度　第1回目　油圧講座のご案内**

（一社）日本フルードパワー工業会

平素より当工業会の活動につきまして格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

フルードパワーの人材育成の一環として、本年度も第1回目の座学と製品実習の油圧講座を開催いたします。若手社員の方への空気圧への勉強の場として、ご活用いただけますようお願い申し上げます。

なお座学に関しては説明範囲を広くして説明を行ってきましたが実施後のアンケート調査の結果より、説明項目の後半の難易度の高い内容について理解が難しいとの声が出ておりましたので、本年度より座学講座の内容を入門編と基礎編に分け、実施いたします。(座学のみ)　詳細内容は、以下をご参照願います。

***2024年５月開催講座の******受講対象者***

・座学　　　入門編　　

⇒　油圧実務経験　未経験　～　油圧実務経験　0.5年程度

・製品実習　入門編及び基礎編

⇒　油圧実務経験　未経験　～　油圧実務経験　　2年程度

***2024年11月開催の講座の受講対象者***

・座学　　　基礎編

⇒　油圧実務経験　0.5年 ～　油圧実務経験 2年程度

・製品実習　入門編及び基礎編

⇒　油圧実務経験　未経験　～　油圧実務経験　　2年程度

**記**

1. **座学　入門編**

今回の座学は入門編となります。油圧実務経験が未経験の方から０.５年程度の方を対象としています。『油圧とは?』から説明を始め、油圧回路の各製品の役割と内部構造の仕組みについて説明いたします。

また講座全体を３つに分け、各項目の最後に問題を解いていただき、講座内容への理解度を深めていただきます。

・日時　　　　２０２4年5月20日(月)　13:00　～　16:30

　　・開催方法　　機械振興会館　会議室　地下３階　B3-1

・講師　　　 油研工業(株) プロトニコフ・アナトリ氏

・定員　　　 20名(最大)

・受講対象者 油圧実務経験　未経験の方から受講可能

(油圧実務経験　未経験　～　油圧実務経験　0.5年程度)

　　・受講料　　　　会員 : 5千円/人

　　　　　　　 一般 : 1万円/人

・講座内容

1-1.　油圧の基礎

・油圧とは

・パスカルの原理

・油圧装置の作動原理と基本制御、など

・上記内容の設問及び回答の検討

1-2.　油圧機器の作動原理と活用法

・方向制御弁

（電磁切換弁,電磁パイロット切換弁,チェック弁,パイロット操作チェック弁）

・流量制御弁（絞り弁、流量調整弁）

・圧力制御弁

（リリーフ弁、減圧弁、カウンタバランス弁、シーケンス弁）

・油圧ポンプ（ギヤ、ベーン、ピストン）

・油圧アクチュエータ（油圧シリンダ、他）

・上記内容の設問及び回答の検討

1-3.　油圧機器の適用例

　　　（主要な母機・身近な母機とその中での油圧の役割）

・車両機械用（建設機械、産業車両、他）

・産業機械用（製鉄機械、射出成形機、工作機械）

・その他の使用例

・上記内容の設問及び回答の検討

**2.　製品実習**

油圧回路の中で特に重要な製品となるポンプ，電磁弁，シリンダの製品の分解と組み立てを実体験していただきます。普段見たりさわることの出来ない内部の状態を確認できる貴重な体験です。

各製品ごとにサポートの方々が一人一人に細かく説明を行い、製品の分解，内部構造を確認し最後に製品の組み立て作業行い穴と軸のはめあい精度を実体感していただきます。

また、製品のカットサンプルによる説明や、油圧回路システムのパネル板による油圧シリンダのシリンダ作動速度調整も実体験していただきます。

・日時　　　　２０２4年5月17日(金)　13：30　～　16：20

　　　　　　　　　　　　　　　　(受付　13：00 ～13：30)

・開催方法　川崎重工業株式会社　精密機械・ロボットカンパニー

研修センター（西神戸工場内）

<http://www.khi.co.jp/corporate/network/nishikobe.html>

　　・講師　　　 川崎重工業(株) 原田　隆史氏

・定員　　　 16 名(最大)

・受講対象者 油圧実務経験　未経験の方から受講可能

(油圧実務経験　未経験　～　油圧実務経験　2年程度)

・受講料　　　会員：1万円/人

　　　　　　　　一般：2万円/人

・開催当日の持参品　持参物に作業服、安全靴

(持っていない方は、当日貸出可能です)

・講座内容　 製品の分解と組み立て，シリンダの速度制御方法　等

・斜板ポンプの分解と組み立て

・ギヤーポンプの分解と組み立て

・油圧電磁弁の分解と組み立て

・油圧シリンダの分解と組み立て

・油圧シリンダの作動速度の調整

**ご注意）各講座の参加人数の制限について**

ご参加いただいた方々への細い対応のため、最大参加可能人数は、座学で2０名，製品実習で16名とさせていただきます。ご参加希望者が定員を超えた場合、申し訳ございませんが、会員を優先とさせていただきますのでご了承願います。

***申込方法***

ご参加希望の方は、申込書(別途添付のエクセルデータ)に必要事項を記載し、日本フルードパワー工業会事務局までEメールにて申し込みいただくとともに、下記の振込先へ指定の受講料をお振り込み願います。(Faxでのお申込み不可です)

　　◎申し込み締め切り日　　2024年5月14日(火)

　　◎振込締切日　　　　　　2024年5月14日(火)

(振込日が間に合わない場合調整可能ですので、事務局までご連絡願います)

振込先　　　三井住友銀行　東京公務部　当座No.209313

振込先名称　　シャ)ニホンフルードパワーコウギョウカイ

事務局

一般社団法人　日本フルードパワー工業会

第一業務部　大熊　正博

TEL 03-3433-5395

Mail [okuma.masahiro@jfpa.biz](mailto:okuma.masahiro@jfpa.biz)