

～座学で理解、実機で実践！空気圧シリーズ～

空気圧技能講座（入門編・実践編）

入門編は
WEB受講可能

入門編で、空気圧の特徴や性質を理解し、

実践編で、空圧機器の簡単なトラブル対応を習得！

日 時： 入門編 2026年 3月 4日 (水) 9:30～17:00

実践編 2026年 3月 5日 (木) ～ 6日 (金)

9:30～17:00 <2日間コース>

会 場： SMC株式会社 豊田営業所

(愛知県豊田市柿本町6-43)

※入門編のWEB受講は、WEBシステム「Zoom」を使用



SMC株式会社 豊田営業所
ショールームの見学も可能！

現在注目のIoTや省エネ対策、予防・予知保全なども学べる

キットによる
実習付き !!



回路実習キット 入門編・実践編



機器分解キット 実践編



システム組み付けキット 実践編

講座の特徴

- 空気圧の性質や特徴を総合的に学びます
- 空圧機器を取り扱う際、各機器がどのように機能しているか、どのような点に注意しなければならないかを解説します
- 実習キットを使用し、実際に機器を動かしながら講座を実施します
- 空気圧に関する知識だけでなく、IoTや空気消費量、消費電力の削減による省エネ対策、予防・予知保全など、これからの大気圧機器についても説明します
- 入門編は来場とWEBでの受講を選べます (WEBでは講義・実習の様子をライブ配信します)

対象

【入門編】※メイン対象：実務経験0～3年程度
・現場オペレーター ・自主保全担当者
・新任の保全担当者

【実践編】※メイン対象：実務経験4～6年程度
・現場のリーダー ・保全担当者
・空圧機器の扱い方を実践的に習得したい方

到達目標

【入門編】
***選べる来場とWEB受講**
空気圧の性質や性質を理解し、簡単な動作調整ができるようになる

【実践編】
***来場受講のみ**
空圧機器の機能や役割など基礎知識を習得し、簡単なトラブル対応ができるようになる

お問い合わせは
こちらまで

TEL 052-561-5634

E-Mail : jipmchuubu@jipm.or.jp

(公社)日本プラントメンテナンス協会 中部事務所

〒450-0001 名古屋市中村区那古野1-47-1 名古屋国際センタービル21階

講

座

概

要

<コース概要>

設備を最適な状態に保ち、すばやくトラブル対応するためには、まず土台づくりが大切です。本講座では、入門編と実践編の2つのコースを準備しました。

入門編では、「空気圧の仕事」をテーマに各種シリンダの構造、ソレノイドバルブやスピードコントローラを接続し動作の確認や調整の実習など、空気圧の性質や特徴を総合的に学びます。

実践編では、分解・組み付けをとおして機器構造や動作をより深く理解します。

また、空気圧システムを取り扱うための具体的な手順や総合的な安全対策、機器を組み付ける際の注意事項等について、現場での活用事例を交え解説していく、入門編と実践編をとおしてご受講いただくと一層理解が深まります。

さらに現在注目の、IoTや空気消費量、消費電力の削減による省エネ対策、予防・予知保全など、これからの大気圧機器についてもふれます。

<使用テキスト>

「空気圧技能講座」オリジナルテキスト



回路実習キット 入門編・実践編 機器分解キット 実践編 システム組み付けキット 実践編

<プログラム> 9:30開始～17:00終了予定

【入門編】

- 1 設備の全体像
- 2 空気圧の動作を行う
- 3 身近にある空気圧の動作例
- 4 空気圧を使用する理由
- 5 工場の中の空気圧システム
- 6 大気と大気圧
- 7 圧力の数値
- 8 設備上の空気圧機器
- 9 システムでシリンダを動作させてみよう
- 10 空気圧設備のルール
- 11 シリンダ・アクチュエータ
- 12 速度の調整：
スピードコントローラ
- 13 ソレノイドバルブ：
流れを切り替える
- 14 エアユニット エアフィルタ
- 15 エアユニット
減圧弁/レギュレータ
- 16 配管と管継ぎ手

【実践編】

- 「1日目」
 - 1 空気圧システム
 - 2 空気圧システムの構成
 - 3 圧縮空気清浄化機器
 - 4 空気圧調整ユニット
 - 5 アクチュエータ・シリンダ
 - 6 速度制御弁
(スピードコントローラ)
 - 7 方向制御弁
 - 8 2ポート方向制御弁
 - 9 管継手
 - 10 消音機
 - 11 センサ
- 「2日目」
 - 1 システムとしての対応
 - 2 各個操作の注意点
 - 3 トラブルのポイント
 - 4 簡単な機器の取り扱いと組み付け
 - 5 電気の結線
 - 6 最終チェック

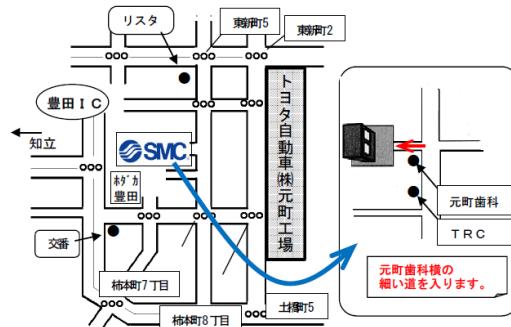
<講師紹介>

SMC株式会社
マーケティング部
営業技術課
半田営業所駐在
係長
福田 正氏
空気圧1級技能士



<会場> SMC株式会社 豊田営業所

〒471-0855 愛知県豊田市柿本町6-43



【公共交通機関】
名鉄三河線
豊田市駅より
タクシーで15分
土橋駅より
タクシーで10分
※車での来場可

受講申込み規定・ご案内

1. 参加料

	入門編	実践編
(公社)日本プラントメンテナンス協会 (正会員、事業所会員) (一社)日本能率協会 法人会員	33,000円/人(税込) (本体価格30,000円 消費税3,000円)	66,000円/人(税込) (本体価格60,000円 消費税6,000円)
一般	49,500円/人(税込) (本体価格45,000円 消費税4,500円)	99,000円/人(税込) (本体価格90,000円 消費税9,000円)

※参加料には、テキスト（資料）代が含まれております

※昼食のご提供はございません

会員ご入会の有無につきましては、下記HPにてご確認ください。

・(公社)日本プラントメンテナンス協会 <https://www.jipm.or.jp/company/memberlist/>

・(一社)日本能率協会 <https://list.jma-member.com/>

3. お願い・お断り

- 録音・録画に使用する機材の持込みをお断りいたします。
- ご参加予定の方が当日お越しになれない場合は代理の方がご参加ください。
代理の方の参加も不可能な場合は、下記の規程によりキャンセル料を申し受けますので予めご了承ください

※キャンセルはWebサイトよりお願いします

URL : <https://info-jipm.jp/contact/>

開催当日～7営業日前の参加取消：参加料全額

・参加料入金済みの場合、返金いたしません

・土曜曜・祝祭日は、上記日数に含まれません

4. お申し込み・講座内容のお問合せ先

公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会 普及推進部 中部事務所
名古屋市中村区那古野1-47-1 名古屋国際センタービル21階
電話番号：052-561-5634 E-Mail：jipmchubu@jipm.or.jp

■免責事項

天災地変や伝染病の流行、受講環境、輸送機関のサービスの停止、官公庁の指示などの当会が管理できない事由により研修内容の一部変更及び中止のために生じたお客様の損害については、当会はその責任を負いかねます。