

製造現場で役立つ! 「呉・生産技術セミナー」メカトロ編 第57回

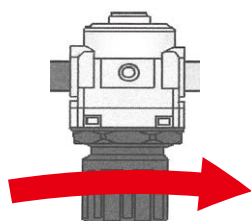
2013年1月23日(水) 空気圧機器 保全セミナー 前編

## テーマ 清浄化機器と補助機器



講師: SMC株式会社  
広島営業所  
係長 矢内正典氏

### Point 圧力設定は、低→高



ハンドルは時計回り(昇圧方向)に

理由: 高→低(減圧方向)で圧力設定を行うと、当初の設定圧力より低い状態で設定してしまうことがあります。

SMC研修センターより今回特別にお借りした実習トレーニングキットを使用して製品の不具合箇所の特徴、減圧弁やエアフィルターを実際に手に取り、分解・組み付け、清浄化機器の構造や役割などを詳しく学びました。

レギュレータの圧力設定については使いたい圧力に合わせる場合は、高い圧から低い圧(0.3MPa→0.1MPa等)に合わせると、若干圧が低くなるため、低い圧から高い圧(0.1MPa→0.3MPa等)に合わせる様にしなければ正しい圧にはならないとのことでした。

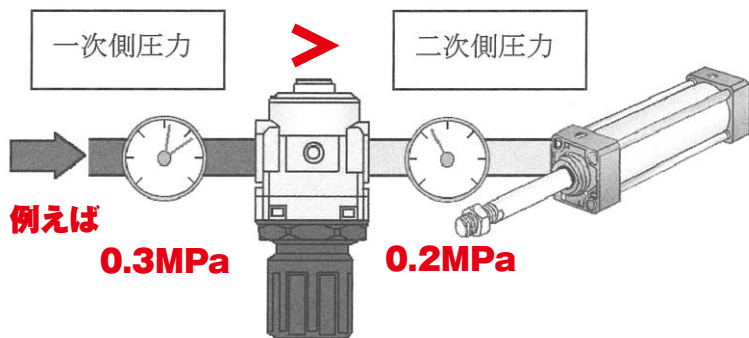
レギュレータを使用する際、二次側圧力を例えば0.3MPaで使用する場合は、一次側圧力は1.2倍の0.4MPa以上に設定しなければなりません。それは、一次側圧力と二次側圧力に差がない場合、流量や圧力に、一次側圧力の変動の影響を受けやすく不安定になるためです。

エアフィルタのエレメントの交換と、分解・メンテナンス方法を学びました。比較的簡単に自分で分解できるのでエレメントのメンテナンスは定期的に行うのが良いそうです。

オートドレンはメンテナンスをしなければ、必ずエア漏れが起こり数ヶ月に1度のペースでメンテナンスが必要であるとのことでした。

レギュレータの不具合発見と分解修理も行いました。各自、実習トレーニングキットを使用し、不具合のあるものに実際にエアを流すと、エア漏れの原因や不具合箇所が特定され、不具合部品の交換を実際に行いました。またメンテナンス方法も学びました。

### Point 一次側圧力は二次側圧力に比べて1.2倍以上高いこと



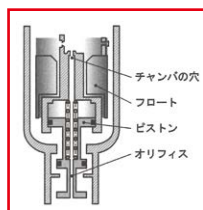
例えば

0.3MPa

0.2MPa

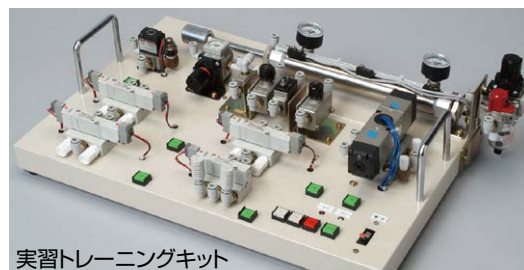
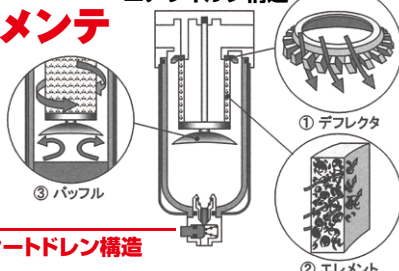
理由: 一次側圧力と二次側圧力に差がない場合、二次側圧力の流量や圧力に、一次側圧力の変動の影響を受けやすくなります。

### Point オートドレンはこまめにメンテ



オートドレン構造

エアフィルタ構造



実習トレーニングキット

地域に密着! 生産技術商社

**Mitsuya** ミツヤ産業(株)

呉 本社 TEL(0823)21-8111 FAX(0823)25-1226  
東広島営業所 TEL(082)421-4126 FAX(082)421-4128  
福山営業所 TEL(084)932-2438 FAX(084)926-3137

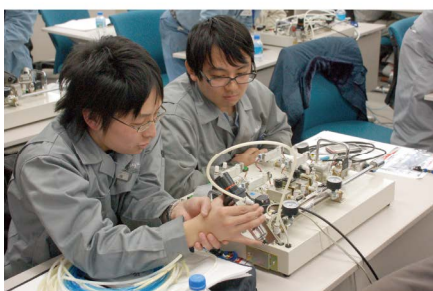
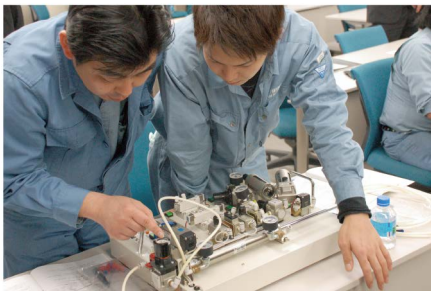
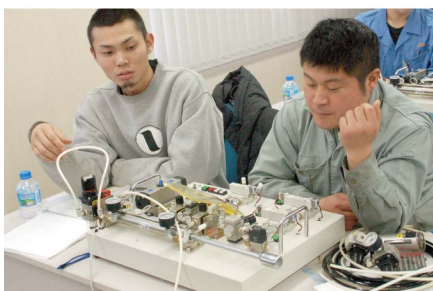
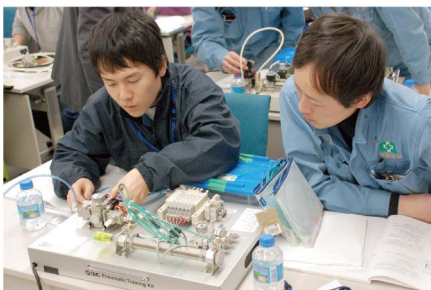


# 生産技術レポート

# No.116

製造現場で役立つ! 「呉・生産技術セミナー」メカトロ編 第57回

2013年1月23日(水) 空気圧機器 保全セミナー 前編



地域に密着! 生産技術商社

**Mitsuya** ミツヤ産業(株)

呉 本社 TEL(0823)21-8111 FAX(0823)25-1226  
東広島営業所 TEL(082)421-4126 FAX(082)421-4128  
福山営業所 TEL(084)932-2438 FAX(084)926-3137