

# 空調サービス基礎

受講料:39,600円(10%税込)

4日間 28時間 9:00~17:00

学科15.0時間、実技13.0時間



開催日は研修部ホームページをご覧ください。



## 【到達目標】

サービスマンの基本である電気機器テスターの使い方から故障診断まで、必要な知識を実習を通じて修得できます。

## 担当講師からのメッセージ

エアコンの点検、診断等に必要な基礎知識と基本技能を修得していただきます。工具、計測器の使用方法から部品点検、運転データの計測や冷媒回収充填作業についての実技に加え、冷凍サイクルやP-h線図、空気線図の知識を学習し、理解を深めます。サービスマンの第一歩として活用して下さい。

## 研修内容

- 冷凍サイクルと冷媒の特性
- 工具、計測器の使用方法、運転計測の方法
- 冷媒回収充填作業
- 機能部品の役割と良否判定の方法
- p-h線図と空気線図の見方と利用方法

## 講習スケジュール (■ は実習)

1日目	2日目	3日目	4日目
<b>基本知識と診断との関係</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空調の基礎知識</li> <li>・正常データの目安と範囲</li> <li>・冷凍サイクル・部品について</li> </ul>	<b>空調機を動かすしくみ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気制御の考え方</li> <li>・マイコン制御の考え方</li> <li>・インバータの仕組み</li> <li>・制御基盤の構造と働き</li> </ul>	<b>空気線図</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各線の呼び方と意味</li> <li>・線図の利用</li> </ul>	<b>運転実習</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・異常運転データ計測</li> <li>・冷媒不足データ計測</li> <li>・凝縮器(室外)汚れ</li> <li>・蒸発器(室内)汚れ</li> <li>・冷媒追加充填作業</li> </ul>
<b>P h 線図</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・呼び方及びその意味</li> <li>・冷凍サイクルの描き方</li> </ul>			
<b>運転実習</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲージ取り付け手順</li> <li>・計測器の使用方法について</li> <li>・試運転計測手順</li> <li>・運転データの評価</li> <li>・ゲージ取り外し作業</li> </ul>	<b>部品点検実習</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・部品単品での点検方法</li> <li>・実装部品確認</li> </ul>	<b>運転実習</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空気線図に必要なデータを測定</li> <li>・回収作業の基礎知識</li> <li>・冷媒充填作業</li> <li>・ゲージ取り外し作業</li> </ul>	<b>不具合データ解析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ評価と点検作業のまとめ</li> <li>・P-h線図の活用</li> <li>・空気線図の活用</li> </ul>
<b>P h 線図</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実習データより線図に描く</li> <li>・正常運転の冷媒の変化を理解</li> </ul>	<b>異常コードによる点検実習</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・異常コードの考え方</li> <li>・フローチャートの見方</li> <li>・リモコン機能と操作方法について</li> <li>・資料の見方の理解</li> </ul>		<b>修了テスト</b>

## 実習風景

ゲージマニホールドの取付



冷媒回収作業



運転データ測定

