

受講者の保有知識

項目	主な内容
① 冷凍空調の基礎	冷凍, 空調基礎用語(例: 過熱度, 過冷却, 高圧, 低圧, 飽和圧力, 成績係数・常用圧力等) p-h線図、冷媒の物性、冷凍サイクル、圧力(耐圧, 設計, 運転, ゲージ, 気密試験, 漏れ試験)、潤滑油の物性、運転制御 など
② 使用機器の構造・機能	圧縮機・電動機、潤滑装置、容量制御装置、蒸発器、凝縮器、付属機器類、安全装置などの構造や機能 など
③ 冷媒配管	配管設計(温度、振動、腐食環境)、配管施工(加工・工具類取扱)、切断・溶接・ろう付け作業、配管支持作業、保冷・防湿作業冷媒系統部品(弁、フレア等継ぎ手類) など
④ 運転・診断	運転調整の方法、漏えい検知器の取扱い方法、運転漏えい診断、適正充填量の判断方法 など
⑤ 漏えい点検・修理	システム漏えい点検方法、間接法による漏えい点検方法、直接法による漏えい点検、定期漏えい点検の頻度、定期漏えい点検の作業手順、加圧漏えい試験・真空検査、ろう付け作業、漏えい修理作業、漏えい点検・修理記録簿、回収装置、回収容器の取扱・運転手順、冷媒充填作業、安全で効率的な冷媒回収作業 など
⑥ 漏えい予防保全	点検・整備(故障の診断, 原因, 漏えい防止方法)、交換部品(耐用年数、設置環境)、漏えい防止の予知診断方法、稼働時漏えい防止ノウハウ、漏えい事例
⑦ 冷媒設備に係る法規	高圧ガス保安法、フロン排出抑制法、その他関係法令
⑧ フロン類による地球環境問題	オゾン層破壊問題、地球温暖化問題、回収・再利用の重要性

⑤・⑥・⑦・⑧については、本講習の講義内容に含まれます。