

機械系・学科 講座カリキュラム (1・2 級別講座)	【動画視聴型／集合型セミナー】
<ol style="list-style-type: none">過去問の分析と傾向・まとめ (真偽法、択一法)過去問解説と演習 (真偽法、択一法、計算問題、よく出る用語)出題範囲の解説<ul style="list-style-type: none">機械一般 (種類、構造、機能、用途)電気一般 (用途、オームの法則、電力)機械保全法一般 (保全計画、点検、異常時における対応処置、品質管理)材料一般 (金属材料の種類、性質、用途、熱処理と表面硬化)安全作業 (労働安全衛生関連規則)機械系保全法 (主要構成要素の種類と欠陥の種類、原因、発見法、対応処置)潤滑・給油 (潤滑剤の種類、性質、潤滑方法)非破壊検査 (種類、用途、特徴)油圧・空圧 (基本回路、装置の異常と対応策、主要機器の種類・構造・	<p>用途)</p> <ul style="list-style-type: none">力学、材料力学 (力のつりあい、応力とひずみ)製図 (三角法、線と種類、用途、はめあい、金属材料記号) <p>講師</p> <p>日本能率協会コンサルティング 技能検定準備講座委員会認定講師</p> <p>教材</p> <p>「2026 年度版 機械保全技能検定受検準備講座 機械系 学科編」(JMAC オリジナルテキスト)</p> <p>「2026 年度版 機械保全の徹底攻略 (機械系・学科)」(JMAM 書籍)</p>

機械系・実技 講座カリキュラム (1・2 級別講座)	【動画視聴型／集合型セミナー】
<ol style="list-style-type: none">過去問の分析と傾向・まとめ過去問解説と演習出題範囲の解説<ul style="list-style-type: none">潤滑油の粘度と汚染判定設備診断による異常の発見 (転がり軸受の振動計算)転がり軸受と歯車の損傷 (代表的な損傷の種類と特徴)代表的な機械部品の図示法 (転がり軸受、シール部品の略図法)金属材料の疲労と破壊 (破壊の種類と破断面の特徴)軸寸法測定による軸の使用可否の判断 (軸の公差域クラスとはめあい)表面粗さによる金属加工面の判定 (JIS 表面粗さの定義と表示)金属の火花試験法 (材料による火花写真の特徴)油圧・空圧機器と JIS 図記号油圧・空圧機器の異常と対策	<ul style="list-style-type: none">密封装置の取扱い (名称および特徴・用途)キー・ピン・バルブの種類と特徴 <p>講師</p> <p>日本能率協会コンサルティング 技能検定準備講座委員会認定講師</p> <p>教材</p> <p>「2026 年度版 機械保全技能検定受検準備講座 機械系 実技編」(JMAC オリジナルテキスト)</p> <p>「2026 年度版 機械保全の徹底攻略 (機械系・実技)」(JMAM 書籍)</p>

電気系・学科 講座カリキュラム (1・2 級別講座)	【動画視聴型】
<ul style="list-style-type: none">機械一般 (種類、構造、機能、用途)電気一般 (用途、オームの法則、電力)機械保全法一般 (保全計画、点検、異常時における対応処置、品質管理)材料一般 (金属材料の種類、性質、用途、熱処理と表面硬化)安全作業 (労働安全衛生関連規則)電気、電子機器電気および磁気的作用電気回路機械の電気部品の点検電気配線および光ファイバー半導体および各種電気材料	<ul style="list-style-type: none">JIS に定める図表法、材料記号シーケンス制御用展開図 <p>講師</p> <p>日本能率協会コンサルティング 技能検定準備講座委員会認定講師</p> <p>教材</p> <p>「2026 年度版 機械保全技能検定受検準備講座 電気系 学科編」(JMAC オリジナルテキスト)</p> <p>「2026 年度版 機械保全の徹底攻略 (電気系保全作業)」(JMAM 書籍)</p>

設備診断・実技 講座カリキュラム (1・2 級共通講座)	【動画視聴型】
<ul style="list-style-type: none">振動診断1) 機械振動の基礎 (振動の合成と分解、振動パラメータ、振動ピックアップの種類・取付け方法)2) 簡易診断法 (判定基準、傾向管理、測定周期、測定ポイント、測定方向)3) 精密診断法 (主な異常と特性周波数：転がり軸受の損傷、アンバランス、ミスアライメント、ゆるみ、ガタなど、ファンおよびモータ精密診断法、減速機および増速機の精密診断法)フィールドバラランシング (アンバランス修正)潤滑診断法 (潤滑油分析法：SOAP 分析・フェログラフィ分析・NAS 計算法・ミリポア重量法など、潤滑油サンプリング方法と ASTM カラー判定、摩耗粒子写真の観察：摩耗粒子名・発生原因・対策方法など)非破壊検査技術 (超音波探傷、放射線透過、磁気探傷、浸透探傷、渦流探傷の原理と特徴)電気絶縁診断技術 (電気回路の抵抗値計算：直列・並列・スター回路・デルタ回路・ブリッジ回路、三相誘導電動機の特徴：定格出力・スリッ	<p>プ率、絶縁診断技術：電動機およびケーブルの絶縁抵抗値測定・直流高圧試験法など)</p> <ul style="list-style-type: none">設備の損傷原因と対策 (ころがり軸受損傷写真の観察、損傷名、損傷原因、対策方法) <p>講師</p> <p>日本能率協会コンサルティング 技能検定準備講座委員会認定講師</p> <p>教材</p> <p>「2026 年度版 機械保全技能検定受検準備講座 設備診断 実技編」(JMAC オリジナルテキスト)</p> <p>「2026 年度版 機械保全の徹底攻略 (設備診断作業)」(JMAM 書籍)</p>

機械系 2 級・実技 模擬試験	【集合型セミナー】
<p>開催日時・会場</p> <p>大阪開催：2026 年 11 月 6 日 10:00 ～ 17:00 会場：大阪市 東京開催：2026 年 11 月 18 日 10:00 ～ 17:00 会場：東京港区</p> <p>定員</p> <p>20 人</p> <p>講師</p> <p>日本能率協会コンサルティング 技能検定準備講座委員会認定講師</p>	<p>教材</p> <p>「2026 年度版 機械保全技能検定受検準備講座 機械系・2 級 直前模擬試験」(JMAC オリジナルテキスト) 「2026 年度版 機械保全の徹底攻略 (機械系・実技)」(JMAM 書籍)</p> <p>プログラム</p> <p>実際の試験同様に 80 分間で模擬試験を行い、その後問題の解説と直前の対策について講義を行います。 【午前】課題 (科目) ごとのポイント再確認 【午後】模擬試験の実施と解説 (2 回行います)</p>

電気系・実技 1 級	【集合型セミナー】
<p>開催日時・会場</p> <p>東京開催：2026 年 10 月 20 日 -21 日 10:00 ～ 17:00 会場：東京港区</p> <p>※名古屋開催はございません。東京開催にお申し込みください。</p> <p>定員</p> <p>14 人</p> <p>受講要件</p> <p>講座は、日常的にリレー・PLC を使用している方、トラブルシューティングおよびシーケンスの改造ができる方を想定した内容です。</p> <p>持ち物</p> <p>① PLC (リレー出力タイプまたは DC24V オープンコレクタ式のもの) ② プログラム作成ツール (ラダーシーケンスを書き込み読み出せる機能がインストールされているノート型パソコン、または専用プログラミングツール。事前に正常に動作することを確認してください) ③ 工具一式・筆記用具</p> <p>講師</p> <p>日本能率協会コンサルティング 技能検定準備講座委員会認定講師</p>	<p>教材</p> <p>「2026 年度版 機械保全技能検定受検準備講座 電気系・1 級 実技編」(JMAC オリジナルテキスト：当日配布)</p> <p>プログラム</p> <p>1 日目 (10:00 ～ 17:00)</p> <ul style="list-style-type: none">オリエンテーション1 級実技検定試験の実施概要シーケンスと PLC システム構成についてPLC 制御回路の組立 (回路配線のポイント／試験盤とインターフェイス配線実習)プログラミング実習 1 (基本シーケンス確認と組み合わせ応用／タイムチャートからラダー図作成／課題演習 1 [例題トレーニング]) <p>2 日目 (10:00 ～ 17:00)</p> <ul style="list-style-type: none">プログラミング実習 2 (課題演習 2 [複雑なシーケンス])有接点シーケンス回路の点検・修復作業 (リレー・タイマー単体の点検作業／有接点シーケンス回路トラブルシューティング方法／課題 2 [有接点回路の点検・修復] 演習／模擬試験)まとめ・質疑応答 <p>【注意】説明は三菱電機のコマンドで行います。</p>

電気系・実技 2 級	【集合型セミナー】
<p>開催日時・会場</p> <p>東京開催：2026 年 11 月 11 日 -12 日 10:00 ～ 17:00 会場：東京港区</p> <p>名古屋開催：2026 年 11 月 19 日 -20 日 10:00 ～ 17:00 会場：名古屋市</p> <p>定員</p> <p>14 人</p> <p>受講要件</p> <p>受講にはリレー・PLC に関する基礎知識が必要です。とくに有接点回路が読めること、およびプログラミングツールを使ってモニターと簡単な変更ができることを必須とします。</p> <p>持ち物</p> <p>① PLC (リレー出力タイプまたは DC24V オープンコレクタ式のもの) ② プログラム作成ツール (ラダーシーケンスを書き込み読み出せる機能がインストールされているノート型パソコン、または専用プログラミングツール。事前に正常に動作することを確認してください) ③ 工具一式・筆記用具</p> <p>講師</p> <p>日本能率協会コンサルティング 技能検定準備講座委員会認定講師</p>	<p>教材</p> <p>「2026 年度版 機械保全技能検定受検準備講座 電気系・2 級 実技編」(JMAC オリジナルテキスト：当日配布)</p> <p>プログラム</p> <p>1 日目 (10:00 ～ 17:00)</p> <ul style="list-style-type: none">オリエンテーション2 級実技検定試験の実施概要シーケンスの基本知識PLC の構成と機能についてPLC 制御回路の組立 (回路配線のポイント／試験盤とインターフェイス配線実習)プログラミング実習 (基本シーケンス演習／タイムチャートからラダー図作成／課題演習 [例題トレーニング]) <p>2 日目 (10:00 ～ 17:00)</p> <ul style="list-style-type: none">有接点シーケンス回路の点検・修復作業 (リレー・タイマーの原理と構造／リレー・タイマー単体の点検作業ポイント／有接点シーケンス回路図の見方／トラブルシューティング方法／2 級課題 2 [有接点回路の点検・修復] 演習／模擬試験)まとめ・質疑応答 <p>【注意】説明は三菱電機のコマンドで行います。</p>

※各講座で使用する教材に関する注意点：JMAC オリジナルテキストの配布については、各講座の申し込みページで最新情報をご確認ください。

※指定図書となっている JMAM 書籍『機械保全の徹底攻略』は受講までに各自で購入してください (JMAC では販売いたしませんのでご注意ください)。