

# 機械系ものづくり教材ラインナップ

基本をキチンとおさえたエンジニアを育成する、実践型教材をラインナップ



測定器マニュアルシリーズ[全3巻]  
(ノギス / マイクロメータ / ダイアルゲージ)

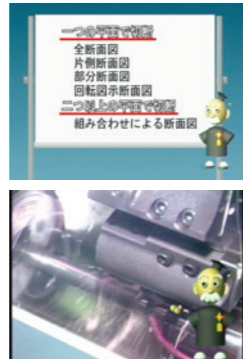
国内トップシェアメーカーの協力の下、測定器の正しい用法から保守点検まで、実写映像 + CG + ナレーションで解説した、デジタルマニュアルです。

撮影協力 (株)ミツトヨ



機械製図入門DVD  
(DVD5巻セット+テキスト付属)

機械図面の読み書きを楽しくやさしく学べる大好評のDVD教材が2010年JIS改正に対応して更にボリュームアップしました。ワークブックとしても使えるテキスト付属。



製図訓練用実体模型セット  
(JIS規定準拠木製模型54種+ワークブック付属)

イメージしづらい2次元図面も、立体模型を手で学習することで容易に理解できます。豊富な訓練課題を収録したワークブックも付属した実践型製図教材です。



## 扱い易くリーズナブルな価格が魅力の3次元CADツールが登場

GeomagicDesign (3次元CADソフトウェア)

[GeomagicDesign 製品ラインナップ]

### ① Cubify Design (ダウンロード版)

- 標準パーツモデリング・2D図面のDrawingが可能
- 3Dモデル、2D図面、分解アニメーションのPDF出力可能
- STL形式での3D出力、DXFおよびDWG形式での2D入出力対応

### ② GeomagicDesign Elements (ダウンロード版)

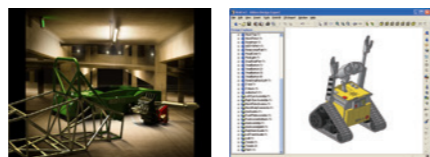
- 拡張2D図面(詳細図、断面図、省略図、部分ビュー)の機能を追加
- 3D入力に対応、出力形式の追加
- 入力: STEP,IGES,SAT,3DM
- 出力: STEP,IGES,SAT,STL

### ③ GeomagicDesign Elements

- Elements(ダウンロード版)の機能に加えリアルタイムレンダリング機能、パーツライブラリを追加

### ④ GeomagicDesign

- ダイレクトエディティング、コンフィグレーションサーフェス機能、板金機能を追加
- データ管理のプラグインモジュール、機構解析モジュールを追加
- さらに広範な3D入出力対応
- 入力: STEP,IGES,SAT,3DM,Inventor,Pro/E,SolidEdge,CatiaV5,Parasolid,SolidWorks
- STEP,IGES,SAT,STL,SolidWorks,ParaSolid



お問い合わせ、ご用命は下記販売店へ



革新的な教育システムを創造する  
Advancing Worldwide Innovator

〒733-0002 広島市西区楠木町3-10-13  
TEL:082-537-2460 / FAX:082-238-3920  
URL:http://www.adwin.com / E-mail:hanbai@adwin.com



機械保全実技試験対策はこれ1本で!

# NEW!! これであなとも一発合格! 機械保全(機械系)実技試験対策 CD



効果を実感! 体験版公開中

機械保全 対策 で 検索

## 最新問題に対応 2013年改訂版

[2013年度版 変更点]

2級および1級の対策項目に「配管の腐食トラブル」を追加しました。

## 国家技能検定 機械保全2級(機械系) 実技試験対策CD

設備・管理職の必須資格「機械保全技能士」を確実に取得する! 広範囲な出題から頻出ポイントを押さえた解説CD教材です

[2級試験対策版]

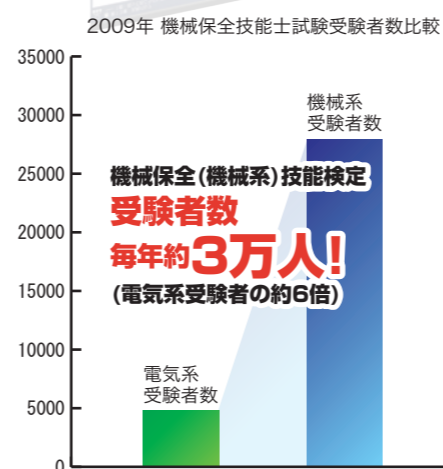
- 型番: 13CD-M2
- 価格: ¥ 38,000(税別)

[商品構成] 解説CD1枚 [対応OS] Windows2000/XP/Vista/7/8

※前年度版をお持ちのお客様には優待版もございます。お問い合わせください。

[2級+1級試験対策ポイント付き版]

- 型番: 13CD-M2+1ME
- 価格: ¥ 43,000(税別)



## 合格率約1/3の難関、機械保全技能検定。 合格を目指すあなたに最適な教材です!

都道府県職業能力開発協会が実施する120以上の技能検定のうち、ダントツの受験者数を誇るのが「機械保全技能検定」です。中でも「機械系」の受験者数は「電気系」の約6倍となる毎年30,000人の受験者を数える一方、合格率は約1/3程度にとどまっています。年一回の受験チャンスを、本教材で確実にモノにしませんか?

★本教材が「選ばれている理由」とは…



NEW!! これであなとも一発合格!

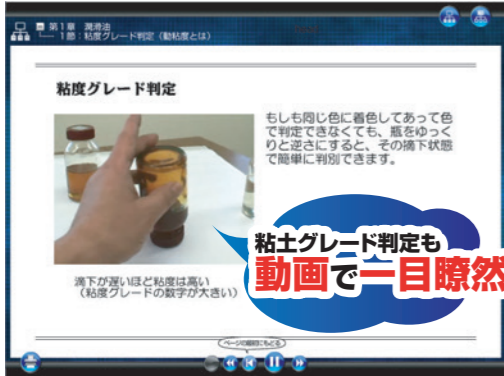
CD

[最新試験問題に対応]

# 機械保全(機械系)実技試験対策

広範囲な出題から重要ポイントを抜き出し  
短期間で合格ラインに導く

参考書だけではわからない部分も  
動画解説なら一目瞭然



## 実技試験合格の"キメテ"とは

機械保全技能士の受験は学科試験と実技試験(要素試験)とで構成されています。実技試験は、広範囲にわたる出題内容と、学科試験対策に比べ最適な教材が少ないことから、対策に悩んでいる方も多いのではないのでしょうか?

「機械保全実技試験対策CD」は実技試験の出題内容を徹底調査し、重要ポイントを、映像解説で効率的に解説したマルチメディア教材です。映像解説により、参考書ではわからない試験内容も「疑似体験」したような高い学習効果が得られ、短期間で合格ラインへ導きます。受験を予定されている方はもちろん、社員教育に力を入られている教育ご担当者様にも「キメテ」となる試験対策教材です。

高い教育効果を生み出す3つのポイント

1 要点をまとめて  
最新の出題に対応

最新の出題傾向を分析し、年々、解説項目や演習問題を練り直しています。

2 効果的に履修できる  
工夫が満載

インストール不要でCDからすぐに学習を始められるほか、皆様のアンケートにお応えして学習画面を一新、印刷機能など便利な機能を満載しています。

3 レベルに応じた  
選択が可能

機械保全2級の実技試験だけでなく、機械保全1級実技試験の学習ポイントをしぼったバージョンもご用意! 今後を見据えた学習も可能です。

## ビジュアル解説

動画・イラストをふんだんに  
使用したビジュアル解説  
随所に確認問題も出題

## 印刷機能

苦手な問題や覚えたいページ  
を必要に応じて印刷、メモや  
携行用に利用できます

## [学習画面]



## ジャンプ機能

章や項目ごとに簡単にジャンプ  
でき、ポイントを絞って  
復習が可能です

導入実績&お客様の声

2009年合格率  
39.8% (2級合格者)

合格:87.5%

結果待ち・未回答:12.5%

本教材利用者の合格率  
約87.5%  
(1級・2級合格者)

一般合格率に比べ  
2倍以上の合格実績!

## 本教材が選ばれて続けている "理由"とは

機械保全実技試験対策CDが選ばれているのは、ポイントを絞った分かりやすい解説が評価されているだけではありません。利用者の高い合格実績も本教材の自慢です。2009年の2級受験者合格率39.8%に対し本教材利用者の合格率は、1級・2級を合わせた割合でも約87.5%(\*)と、一般合格率の実に2倍以上を誇ります。また、受験された皆様から多くの「理解しやすかった」「効果があった」などのありがたいお言葉をいただいています。

※お客様満足度アンケートから集計

要点が絞っており  
分かりやすく  
解説されています。初めての受験でも  
概要を理解しやすいです。

受験対策として  
効率よく  
勉強できたのが  
良かったです。試験の項目が網羅されていて  
社員研修で役に立ちました。

## [導入実績] (一部抜粋、順不同、敬称略)

NTN株	東京グリコ株	株松浦機械製作所	日本製紙ケミカルサポート株
TDK株	トヨタ車体株	株松本建工所	日立化成工業株
アイン・エイ・ダブリュ工業株	フェアトレードカンパニー株	株大塚テクノメカトロニクス株	富士通マイクロエレクトロニクス株
青森オリンバス株	メロディアン株	株東京ミツカン	本田技研工業株
アボットジャパン株	旭化成ケミカルズ株	株日本製鋼所	明治製菓株
エイティータクノス株	旭金属工業株	株豊田自動織機	明星セメント株
大宮製紙株	井原工業株	株柳沢精機製作所	秋田職業能力開発短期大学校
オムロンレオランドデバイス株	横河マニファクチャリング株	株月島テクノマシナリー株	職業能力開発総合大学校
オリオン機械株	株IH1	株黒崎産業株	千葉職業能力開発短期大学校
花王株	株ダイフク	株三菱マテリア株	雇用・能力開発機構宮崎センター
カルソニックカンセイ株	株ブリヂストン	株新日鐵化学株	雇用・能力開発機構群馬センター
川崎製鉄株	株ミクニ	株新日鐵化学株	雇用・能力開発機構山梨センター
クニセ株	株村田製作所	株太平洋セメント株	雇用・能力開発機構三重センター
ユニカミノルタエムジー株	株ケルト	株大正製薬株	雇用・能力開発機構徳島センター
ソニーセミコンダクタ九州株	株王子製紙	株大日本印刷株	青森県立八戸工業高等学校
タイオメントナナス株	株吉野工業株	株直江津精密加工株式会社	青森県立青森工業高等学校
ダイヤモンド電機株	株湖池屋	株東人ファイバー株	岡山理科大学
テルモ株	株山崎製パン	株山形立酒田工業高等学校	山形県立酒田工業高等学校
デンソートリアム株	株資生堂	株日本化成株	前橋産業技術専門校

過去出題の試験項目を網羅した収録項目

## 2級対策 解説項目

- 要素試験について
  - 第1節: 試験時間と課題問題数
  - 第2節: 試験の方法
- 第1章 潤滑油
  - 第1節: 粘度グレード判定(動粘度とは)
  - 第2節: 粘度グレードと使用箇所
  - 第3節: グリースのちよう度番号
- 第2章 ベアリングの損傷と原因、そして適切な対応とは
  - 第1節: 電気大敵!電食損傷
  - 第2節: 潤滑不足で大火傷!テンパーカラー損傷
  - 第3節: 管理が悪ければ錆も起こるし、腐食もする
  - 第4節: しめしろ不足でクリープ発生
  - 第5節: 過大な負荷はベアリングも疲れ、フレーキング
- 第3章 歯車の損傷とその原因
  - 第1節: 歯面が疲れリヤピッチング
  - 第2節: 激しい摩擦は異常摩耗
  - 第3節: 油膜が切れれば焼けつきスコアリング
  - 第4節: 異物のかみこみ、かみこみ傷
  - 第5節: 欠陥があれば歯面はくりのスポーリング
- 第4章 振動測定
  - 第1節: 振動測定位置の測定ポイント
  - 第2節: 変位・速度・加速度 3つのパラメータ
  - 第3節: 異状の原因判定
  - 第4節: 診断技術のチェック
- 第5章 金属の疲れ破壊原因は、破断面で判定
  - 第1節: 静かに引張り静的破壊
  - 第2節: 衝撃あたりや衝撃破壊
  - 第3節: 欠陥あれば、バネも疲れて「疲れ破壊」
  - 第4節: 流体を流すパイプも腐食と強度の低下で応力腐食割れ
  - 第5節: 高温破壊はクリープ破壊

## 1級対策 解説項目

- 第1章 1級要素試験の合格ポイント
- 第2章 設備診断
- 第3章 油圧回路
- 第4章 空気圧回路
- 第5章 密封装置
  - 第1節: 密封装置(シール)の名称・形状・用途
  - 第2節: オイルシールの正しい組み込み方
  - 第3節: 密封装置模擬検査
- 第6章: 歯車の種類と歯当り
  - 第1節: 歯車の名称・特徴・用途
  - 第2節: 歯当り観察と芯誤差の判定
  - 第3節: 歯車の模擬検査
- 第7章: 汎用バルブ (2009年度版追加項目)
  - 第1節: 汎用バルブの種類と特徴・その形状
  - 第2節: 仕切り弁(ゲートバルブ)の正しい操作
  - 第3節: 配管の腐食トラブル (2013年度版追加項目)
  - 第4節: 汎用バルブの模擬検査
- ※1級試験対策ポイント付き版CDには、1級試験対策項目(7章構成)のほか2級試験対策項目(13章構成)も含まれています。
- 第9章 油圧の断面回路図
  - 第1節: JIS記号は機能か形状の簡略文字
  - 第2節: 回路図から探せ、機器の働きそして名称
- 第10章 空気圧回路図
  - 第1節: 知っておこう空気圧発生部
  - 第2節: 覚えておきたいF・R・Lユニット、制御部 駆動部
  - 第3節: 機器のトラブル 原因と対策 判定できて保全技能士
- 第11章 密封装置
  - 第1節: 密封装置(シール)の名称・形状・用途
  - 第2節: パッキンの組み込み方向
  - 第3節: 密封装置模擬検査
- 第12章 キー及びピンの特徴
  - 第1節: キーの名称と特徴
  - 第2節: ピンの名称と特徴
  - 第3節: チェーン
- 第13章 汎用バルブ ※2009年度追加及び2010年度修正項目
  - 第1節: 知っておこうバルブの種類と特徴・その形状
  - 第2節: 仕切り弁(ゲートバルブ)の正しい操作
  - 第3節: 配管の腐食トラブル (2013年度版追加項目)
  - 第4節: 汎用バルブの模擬検査