

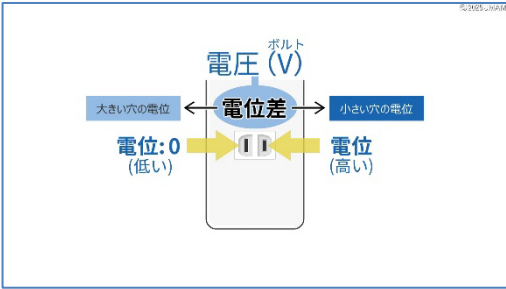
# 新・電気の基礎I 電気のおしくみ編

**「電気の基礎コース」がリニューアルしました。アニメーションや映像を見ながら、わかりやすく解説するので、電気についてほとんど知識がなくても、交流の電圧、電流、三相交流など電気の基礎を習得できます。**

「電気は苦手」「電気のことはまったくわからない」という人でも、電気の基礎から三相交流など現場の電気の知識を習得することができます。

できるかぎりむずかしい数式をはぶき、身近な事例とCGやナレーション、映像を組み合わせた、わかりやすい解説で基礎知識を身につけます。

※本コースは、「新・電気の基礎I 電気のおしくみ編」とセットでの学習をおすすめします。



## ＜本コースの特長＞

- ◆目に見えない「電気」の基礎知識を、コンピュータグラフィックスやアニメーション、映像を組み合わせ、プロのナレーターがわかりやすく解説します
- ◆電気について基礎から学ぼうとする方のために、むずかしい数式は使わずに、身近な事柄を例に取りあげて学習していきます
- ◆本コースでは、各章の最後に演習問題を用意しています。演習問題をとおして、「電気の基礎」についての理解度を確認することができます

## ＜カリキュラム＞

### 学習のガイダンス

#### 1. 交流の電気が流れるしくみ

- 1-1 コンセントを観察してみよう
- 1-2 電流とは？
- 1-3 電圧とは？
- 1-4 アースと電流の流れに関する実験
- 1-5 交流の電気が流れるしくみ
- 1-6 交流の実効値
- 1-7 1章のまとめ

#### 2. 三相交流

- 2-1 工場で使われる電気

#### 2-2 三相交流とは

- 2-3 三相交流の電線はなぜ3本・その1
- 2-4 三相交流の電線はなぜ3本・その2
- 2-5 三相交流の電気が流れるしくみ
- 2-6 三相交流から取り出す単相交流
- 2-7 SI接頭語
- 2-8 2章のまとめ

#### 3. オームの法則とジュールの法則

- 3-1 トラブル発生！ 電線から煙
- 3-2 電線を流れた電流の大きさを求める
- 3-3 電線の許容電流と発熱

#### 3-4 オームの法則とジュールの法則

- 3-5 トラブルのあった回路の抵抗を求める
- 3-6 電線に発生する熱量を求める
- 3-7 3章のまとめ

## ＜概要＞

|       |                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------|
| 受講対象者 | 内定者、若手～中堅の技術者、<br>電気の基礎を学習したい方                         |
| 仕様    | ●想定学習時間：60分<br>●最短実行時間：32分<br>●テスト数：1（全10問、ランダム<br>出題） |

# 新・電気の基礎I 電気の取扱い編

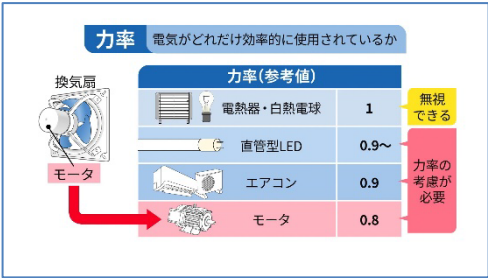
「電気の基礎コース」がリニューアルしました。

アニメーションや映像を見ながら、わかりやすく解説するので、電気についてほとんど知識がなくとも、電気の取扱いや交流、三相交流など電気の基礎を習得できます。

「電気は苦手」「電気のことはまったくわからない」という人でも、電気の基礎から三相交流など現場の電気の知識を習得することができます。  
できるかぎりむずかしい数式をはぶき、身近な事例とCGやナレーション、映像を組み合わせた、わかりやすい解説で基礎知識を身につけます。  
※本コースは、「新・電気の基礎I 電気のしくみ編」とセットでの学習をおすすめします。

## <本コースの特長>

- ◆目に見えない「電気」の基礎知識を、コンピュータグラフィックスやアニメーション、映像を組み合わせ、プロのナレーターがわかりやすく解説します
- ◆電気について基礎から学ぼうとする方のために、むずかしい数式は使わずに、身近な事柄を例に取りあげて学習していきます
- ◆本コースでは、各章の最後に演習問題を用意しています。演習問題をとおして、「電気の基礎」についての理解度を確認することができます



## <カリキュラム>

### 学習のガイダンス

#### 4.直列・並列接続

- 4-1 照明が十分明るくならない
- 4-2 直列・並列接続
- 4-3 電源電圧と電気機器の定格
- 4-4 並列接続の回路に流れる電流の大きさ
- 4-5 4章のまとめ

#### 5.消費電力と力率

- 5-1 落ちるはずのないブレーカが落ちる
- 5-2 交流の消費電力と力率

#### 5-3 力率を考慮した電流の計算

- 5-4 V AとW
- 5-5 5章のまとめ

#### 6.覚えておきたい電気の知識

- 6-1 作業時の服装と安全
- 6-2 モータの回転数を求める計算式
- 6-3 三相交流の電流
- 6-4 覚えておきたい回路図記号
- 6-5 6章のまとめ

## <概要>

|       |                                                    |
|-------|----------------------------------------------------|
| 受講対象者 | 内定者、若手～中堅の技術者、電気の基礎を学習したい方                         |
| 仕様    | ●想定学習時間：60分<br>●最短実行時間：21分<br>●テスト数：1（全10問、ランダム出題） |

## 『電気の基礎コース』リニューアル「新・電気の基礎I 電気のしくみ編、電気の取扱い編」

## 「電気の基礎コース」がリニューアル!!

「学習のポイント」や「わかりやすさ」はそのままに デザイン一新！ 2コースに分割され 学びやすさアップ！

## ■ 学びやすさの改善

## ① 学習内容の更新

学習内容を見直し **最新の内容に更新**

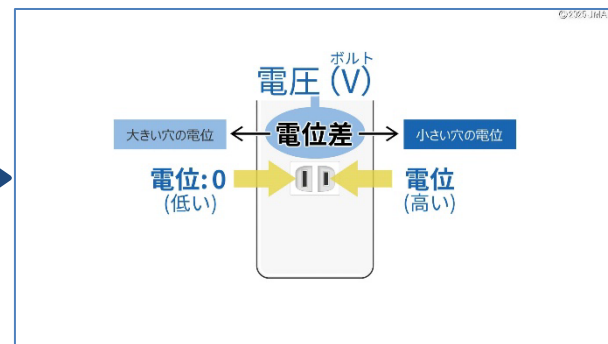
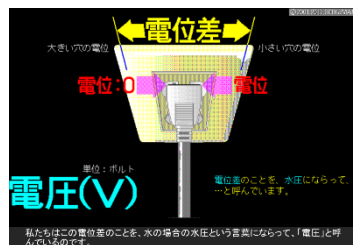
## ② 学習時間の再設定

学習しやすい単位に **コース分割・学習時間を再設定**

## ③ 画質・音質、操作性の向上

- 音質がアップ、解像度がFullHD相当になり  
**映像、文字、CGが見やすく、音も聞き取りやすく**
- 解説部分のコンテンツは映像ストリーミング配信に  
変更され、**再生速度を任意に変更**できる

## &lt;画面例&gt;



## 旧「電気の基礎コース」

1. 交流の電気が流れるしくみ
2. 三相交流
3. オームの法則とジュールの法則
4. 直列・並列接続
5. 消費電力と力率
6. 覚えておきたい電気の知識

- 最短実行時間：54分
- テスト数：2（各10問、固定出題）

## NEW「新・電気の基礎I 電気のしくみ編」

1. 交流の電気が流れるしくみ
2. 三相交流
3. オームの法則とジュールの法則

- 最短実行時間：32分
- テスト数：1（10問、ランダム出題）

## NEW「新・電気の基礎I 電気の取扱い編」

4. 直列・並列接続
5. 消費電力と力率
6. 覚えておきたい電気の知識

- 最短実行時間：21分
- テスト数：1（10問、ランダム出題）