

新・電気の基礎IIIシリーズ 新・電気の基礎Ⅲ 三相交流の回路計算編



「電気の基礎コースIII(三相交流編)」が「新・電気の基礎III」シリーズとしてリニューアル！
 三相交流回路の結線、負荷・電源の等価変換など、三相交流の回路計算に関する基礎を学びます。

三相交流の回路計算編では、三相交流回路における結線方式と電圧・電流の関係、負荷・電源の等価変換、単相回路への置き換え、並列回路・直列回路の考え方など、三相交流の回路計算に関する基礎を学びます。
 本コースは、「電気の基礎コースIII(三相交流編)」のリニューアルコースです。新・電気の基礎IIIシリーズは、①三相交流基礎編、②三相交流の回路計算編、③三相交流電力編の3コースで構成されています。



コースのねらいと特色

- ◆ 三相交流回路の結線による電圧・電流の違い、等価変換の考え方など現場に必要な三相交流回路の基礎知識を習得できます
- ◆ 三相回路の複雑な結線、電圧の向き、電流の流れる方向などのわかりにくい部分を音声、イメージCG、ベクトル図などを使ってわかりやすく説明していきます
- ◆ 三相交流における等価単相回路、負荷の並列回路、直列回路など現場の実務で必要となる基礎知識を中心に学習します

カリキュラム

2-1 三相交流回路	2-9 等価単相回路
2-2 スター・スター回路(1)	2-10 並列回路・直列回路
2-3 スター・スター回路(2)	2-11 電源の内部インピーダンスと端子電圧
2-4 デルタ・デルタ回路(1)	2-12 内部インピーダンスのある電源の等価変換
2-5 デルタ・デルタ回路(2)	2-13 第2章のまとめ
2-6 負荷の等価変換	
2-7 電源の等価変換	
2-8 スター結線とデルタ結線の比較	

概要

受講対象者	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:30分程度 最短実行時間:60分程度 テスト数:1(全5問、ランダム出題)

※本コースは、2026年4月開講予定です。カリキュラム、仕様等は変更する可能性があります。

電気の基礎コースIII(三相交流編)リニューアル 『新・電気の基礎IIIシリーズ』3コース



「電気の基礎コースIII(三相交流編)」が『新・電気の基礎III』シリーズとしてリニューアル！
「学習のポイント」や「わかりやすさ」はそのままにデザインを一新！3コースに分割され学びやすさもアップ！

■ 学びやすさの改善

① 学習内容の更新、学習時間の再設定

学習内容を見直し、学習しやすい単位に、現コースの内容を3コースに分割・学習時間を再設定

② 画質・音質、操作性の向上

● 音質・解像度がアップし、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

「電気の基礎コースIII（三相交流編）」

第1章 三相交流の性質

第2章 三相交流回路

第3章 三相交流の電力

第4章 三相交流の計算問題

- 最短実行時間：111分
- テスト数：3（各10問 出題固定）

新・電気の基礎III 三相交流基礎編 NEW

第1章 三相交流の性質

- 最短実行時間15分、テスト1（ランダム出題5問）

新・電気の基礎III 三相交流の回路計算編 NEW

第2章 三相交流回路

- 最短実行時間30分程度、テスト1（ランダム出題5問）

新・電気の基礎III 三相交流電力編 開発中

第3章 三相交流の電力

- 最短実行時間20分程度、テスト1（ランダム出題5問）
- 「三相交流の計算問題」冊子（PDF）添付

※本シリーズは、2026年3月～5月に開講予定です。カリキュラム、仕様等は変更する可能性があります。