「電験二種二次試験対策講座」（電力・管理）

学習の指針

◆電験二種一次試験、電験三種またはエネルギー管理士の合格者、あるいはそれに相当するレベルを有する方で、電験二種の二次試験合格を目指す方々を対象とした講習会です。
◆電験二種二次試験に完全合格するためには、計算問題をしっかりと学習しておく必要があります。特に送配電のテーマは計算問題の出題比率が高くなっています。
◆この講習会では二次試験攻略の要ともいえる計算問題に絞り、電験三種とのレベルの違いを押さえつつ、実際に出題された問題を含め、問題の解き方、重要ポイントについて解説します。また、自ら問題を解くことで計算スキルを身につけていただきます。

電力・管理【その 1】	平成 30 年 9 月 22 日（土）
講　義　項　目	重 点 講 習 内 容
●発電所、変電所 ・水力発電に関する計算 ・揚水発電所に関する計算 ・火力発電・原子力発電に関する計算 ・変圧器の並行運転に関する計算	○発電所、変電所では、二次試験において出題傾向の高い水力発電に関する計算問題に重きをおき、また、変電所関連の重要な計算問題のテーマを取り上げて学習します。 ○電験三種とのレベルの違いを押さえつつ演習問題や既往問題の意図するところ、問題の解き方、重要ポイントについて解説します。
●送配電 ・電力ベクトルによる有効電力・無効電力の考え方 ・送電系統・配電系統の静電容量による充電電流 ・配電線路に負荷と並列に進相コンデンサを接続したときの各点の電圧 ・送電線の停止回線への静電誘導電圧、通信線への電磁誘導電圧	○電力・管理の科目で基本となる電力ベクトルの考え方を押さえつつ、計算問題の比率が高い送配電のテーマでは充電電流・電圧、基本的な誘導障害（電磁的、静電的）に関する計算問題の解き方を解説します。

電力・管理【その２】	平成 30 年 9 月 23 日（日）
講　義　項　目	重 点 講 習 内 容
●送配電 ・短絡電流・短絡容量に関する計算問題 ・１線地絡電流に関する計算問題 ・配電線の GPT に関する計算問題 ・配電線の電力損失に関する計算問題 ・配電線の電圧降下、高調波および逆潮流に関する計算問題 ・電線のたるみに関する計算問題	○送配電テーマで出題傾向の高い故障計算送電特性に関する問題や、短絡電流計算に関する重要ポイントを解説します。そのほか、たるみ（弛度）の計算問題などを含め、既往問題を中心に問題の解き方、重要ポイントについて解説します。
●施設管理 ・負荷の需要率・不等率・負荷率と発電所の出力に関する計算問題 ・周波数特性に関する計算問題	○施設管理のテーマでは、需要率・負荷率・不等率の計算、周波数特性の考え方など基本的事項をマスターできるよう解説します。

使用テキスト

電験二種　計算問題の完全研究

・家村 道雄　著
・定価：4,104 円(本体 3,800 円＋税)
・A5 判・434 頁
・ISBN 978-4-274-21506-3

当セミナー受講者には割引価格にてご提供いたします！

「電験二種二次試験対策講座」（機械・制御）

学習の指針

◆電験二種一次試験、電験三種またはエネルギー管理士の合格者、あるいはそれに相当するレベルを有する方で、電験二種の二次試験合格を目指す方々を対象とした講習会です。
◆電験二種二次試験に完全合格するためには、計算問題をしっかりと学習しておく必要があります。特に「機械・制御」では計算問題の出題比率が高くなっています。
◆この講習会では二次試験攻略の要ともいえる計算問題に絞り、電験三種とのレベルの違いを押さえつつ、実際に出題された問題を含め、問題の解き方、重要ポイントについて解説します。また、自ら問題を解くことで計算スキルを身につけていただきます。

機械・制御【その 1】	平成 30 年 10 月 6 日（土）
講　義　項　目	重 点 講 習 内 容
●回転機 ・直流機に関する計算 ・誘導機に関する計算 ・同期機に関する計算	○回転機のテーマでは、直流機、誘導機、同期機のいずれかが毎年出題されています ○誘導電動機は出題が高い傾向にありますので、誘導電動機に関する計算問題に重点をおいて解説します。
●変圧器 ・変圧器に関する計算　・誘導起電力 ・等価回路と電圧変動率　・効率 ・特殊変圧器	○変圧器も毎年出題されているテーマです。 ○特に等価回路の考え方、効率計算が重要ですので問題の解き方、重要ポイントについて解説します。

機械・制御【その２】	平成 30 年 10 月 7 日（日）
講　義　項　目	重 点 講 習 内 容
●パワーエレクトロニクス ・単相ブリッジ整流回路の計算 ・三相半波整流回路の計算 ・三相ブリッジ整流回路の計算 ・インバータの計算 ・チョッパの計算	○パワーエレクトロニクスは、毎年出題されるテーマですので基本的な計算問題を押さえつつ、問題の解き方、重要ポイントについて解説します。
●自動制御 ・フィードバック制御系の構成 ・三項動作 ・ラプラス変換とインディシャル応答 ・伝達関数とブロック線図 ・開ループ伝達関数 ・制御系の安定判別 ・二次遅れ系のステップ応答	○自動制御も毎年出題されるテーマであり、特に制御系のインディシャル応答（ステップ応答）や周波数応答を求める計算問題、制御系の安定判別の出題が高い傾向にあります。また、制御系の偏差などもよく出題されていますので演習問題や既往問題を用いて、問題の解き方、重要ポイントについて解説します。

使用テキスト

電験二種　計算問題の完全研究

・家村 道雄　著
・定価：4,104 円(本体 3,800 円＋税)
・A5 判・434 頁
・ISBN 978-4-274-21506-3

当セミナー受講者には割引価格にてご提供いたします！