

「基礎力養成コース 電験三種 電力」収録動画一覧

講座内 単元名	講座内 単元名
はじめに	<b>4. 変電(動画収録時間合計:約1時間30分)</b>
はじめに	01 変電所(電圧の変圧段階による分類)
<b>1. 水力発電(動画収録時間合計:約1時間30分)</b>	02 変圧器の三相結線方式
01 水力発電の概要	03 三相結線と位相変位(角変位)
02 水力発電所の分類	04 三相結線と位相変位(まとめ)
03 流水が持つエネルギー	05 タップ切換
04 水車の種類と特性	06 定格遮断容量
05 比速度	07 例題(百分率インピーダンス)
06 総落差と有効落差	08 計器用変成器
07 水力発電の出力	09 変圧器の並行運転
08 揚水電力の計算	<b>5. 送電・配電(動画収録時間合計:約2時間40分)</b>
09 揚水発電の総合効率	01 送電・配電の概要
10 水車の速度変動率と速度調停率	02 架空電線路の構成要素
11 速度調停率を用いた計算例	03 がいし
12 流出係数	04 架空送電線のねん架
13 流量曲線・流況曲線	05 電線振動の原因、防止法と電線の保護
<b>2. 火力発電(動画収録時間合計:約1時間50分)</b>	06 フェランチ効果
01 火力発電の概要	07 電線のたるみと実長
02 汽力発電所の熱サイクル(ランキンサイクル・p-V線図)	08 送電線の電圧降下
03 汽力発電所の熱サイクル(ランキンサイクル・T-s線図)	09 電圧降下と電圧降下率の計算
04 汽力発電所の熱サイクル(再生サイクル)	10 短絡電流の計算
05 例題(熱サイクル)	11 例題1(短絡電流)
06 ボイラ(自然循環ボイラ)	12 例題2(短絡電流)
07 汽力発電所の全体像・蒸気タービン	13 中性点接地方式の種類と特徴
08 汽力発電所の各種効率	14 地絡電流の計算
09 ランキンサイクルの熱効率	15 例題(地絡電流)
10 ボイラ効率	16 直流送電の用途・交流送電の電磁誘導障害
11 タービン効率	17 電磁誘導障害・静電誘導障害とその対策
12 タービン室効率	18 ケーブルの種類
13 発電端熱効率	19 ケーブルの敷設方法
14 所内率	20 ケーブルの静電容量
15 送電端熱効率	21 誘電損の計算
16 例題(ランキンサイクル)	22 ケーブルの故障点の探査法(マーレーループ法)
17 ガスタービン発電	23 ケーブルの故障点の探査法(パルス法)
18 コンバインドサイクル発電の特徴	24 ケーブルの故障点の探査法(静電容量測定法)
19 例題(コンバインドサイクルの効率)	<b>6. 配電線路の設備と低圧配電(動画収録時間合計:約1時間)</b>
<b>3. 原子力発電とその他の発電(動画収録時間合計:約30分)</b>	01 配電線路の設備と低圧配電の概要
01 原子力発電の基礎と原子炉の基本構成	02 高圧配電線路の形状
02 核分裂反応(アニメーション)	03 低圧バンキング方式
03 核分裂反応により放出されるエネルギーの計算	04 スポットネットワーク受電方式
04 沸騰水型軽水炉と加圧水型軽水炉	05 レギュラーネットワーク方式
05 太陽光発電	06 400V級配電
06 バイオマス発電	07 例題(スポットネットワーク受電設備)
07 地熱発電	08 支線の条件
08 燃料電池	09 支線の強度計算
	10 例題(支線の条数)
	11 配電線路の電圧降下の計算
	12 例題(三相送電線路の電圧降下の計算)
	<b>おわりに</b>
	おわりに

※2021年5月17日現在