

## 電験三種過去問Web講座【機械】ジャンル別動画リスト

ジャンル番号	ジャンル名	動画番号・タイトル	時間
1	直流機	【No.001】1 直流機01 R04年上期 問01 直流電動機の運転に関する特性	0:09:09
		【No.002】1 直流機02 R03年 問01 直流電動機に関する穴埋め	0:07:58
		【No.003】1 直流機03 R03年 問02 直流電動機のトルク計算	0:09:56
		【No.004】1 直流機04 R02年 問01 直流他励電動機の制御に関する論説	0:09:21
		【No.005】1 直流機05 R02年 問02 永久磁石を用いた小形直流電動機の定格運転時の効率計算	0:10:14
		【No.006】1 直流機06 R01年 問01 永久磁石界磁の直流電動機が一定のトルク運転中に電圧変化後の回転速度計算	0:09:15
		【No.007】1 直流機07 R01年 問02 直流機の電機子反作用について	0:14:09
		【No.008】1 直流機08 H30年 問01 直流電動機に始動抵抗を挿入した場合の抵抗値計算	0:11:33
		【No.009】1 直流機09 H30年 問02 直流機の性質・特徴などの論説	0:06:52
		【No.010】1 直流機10 H29年 問01 永久磁石を用いた小形直流電動機の効率計算	0:06:52
		【No.011】1 直流機11 H29年 問02 永久磁石を用いた直流機で走行する車の運転特性	0:06:37
		【No.012】1 直流機12 H28年 問01 直流分巻電動機の回転速度の計算	0:09:43
		【No.013】1 直流機13 H28年 問02 直流機の直流電力と機械動力の変換など穴埋め	0:08:34
		【No.014】1 直流機14 H27年 問01 直流電動機の出力を求める計算	0:07:06
		【No.015】1 直流機15 H27年 問02 他励電動機と分巻電動機との外部特性曲線に関する穴埋め	0:11:21
		【No.016】1 直流機16 H26年 問01 直流電動機の原理と特徴に関する穴埋め	0:08:10
		【No.017】1 直流機17 H26年 問02 直流他励発電機を電動機運転における負荷電流の計算	0:10:48
		【No.018】1 直流機18 H25年 問01 直流電動機の種類と特徴に関する論説	0:10:27
		【No.019】1 直流機19 H25年 問02 直流発電機の誘導起電力の計算	0:07:59
2	同期機	【No.020】2 同期機01 R04年上期 問04 三相同期発電機の並行運転	0:09:21
		【No.021】2 同期機02 R04年上期 問05 三相同期発電機の短絡比の計算	0:07:59
		【No.022】2 同期機03 R03年 問05 三相同期電動機に関する穴埋め	0:09:21
		【No.023】2 同期機04 R03年 問06 三相同期発電機の百分率インピーダンスの計算	0:07:19
		【No.024】2 同期機05 R02年 問04 回転界磁形三相同期発電機の無負荷誘導起電力	0:08:14
		【No.025】2 同期機06 R02年 問05 三相同期電動機の誘導起電力の計算	0:07:02
		【No.026】2 同期機07 R01年 問05 星形結線の三相同期発電機の入力・出力・トルクに関する穴埋め	0:10:58
		【No.027】2 同期機08 R01年 問06 ブラシレスDCモータに関する穴埋め	0:06:32
		【No.028】2 同期機09 R01年 問15 三相同期発電機の平行運転時の力率計算	0:14:16
		【No.029】2 同期機10 H30年 問05 同期発電機の種類と構造に関する論説	0:09:26
		【No.030】2 同期機11 H30年 問06 三相同期発電機の負荷角を求める計算	0:10:03
		【No.031】2 同期機12 H29年 問04 同期発電機の並行運転に関する論説	0:07:17
		【No.032】2 同期機13 H29年 問05 三相同期発電機の定格電圧に等しい無負荷電圧を発生させるための界磁電流の計算	0:10:45
		【No.033】2 同期機14 H28年 問05 三相誘導電動機の位相特性曲線(V曲線)に関する穴埋め	0:05:27
		【No.034】2 同期機15 H28年 問15 非突極形同期発電機の内部誘導起電力と端子電圧の計算	0:13:35
		【No.035】2 同期機16 H27年 問04 三相同期発電機を無負荷時に端子電圧が定格電圧が何倍になるか計算	0:08:16
		【No.036】2 同期機17 H27年 問05 同期発電機の無負荷飽和曲線と短絡曲線から%インピーダンスを求める計算	0:09:14
		【No.037】2 同期機18 H26年 問05 三相同期発電機の電機子反作用に関する穴埋め	0:10:21
		【No.038】2 同期機19 H26年 問15 4極の三相同期電動機のトルク誘導起電力の計算	0:14:19
		【No.039】2 同期機20 H25年 問05 三相同期電動機の始動法に関する穴埋め	0:07:19
		【No.040】2 同期機21 H25年 問06 三相同期発電機の短絡比から同期インピーダンスを求める計算	0:07:33

## 電験三種過去問Web講座【機械】ジャンル別動画リスト

ジャンル番号	ジャンル名	動画番号・タイトル	時間
3	変圧器	【No.041】3 変圧器01 R04年上期 問08 単相変圧器の短絡試験から漏れリアクタンスの計算	0:06:56
		【No.042】3 変圧器02 R04年上期 問09 いろいろな変圧器の特徴	0:10:46
		【No.043】3 変圧器03 R03年 問09 三相変圧器の電圧変動率の計算	0:07:15
		【No.044】3 変圧器04 R03年 問15 単相変圧器の銅損と最大効率の条件	0:12:13
		【No.045】3 変圧器05 R02年 問08 変圧器の構造に関する論説	0:08:16
		【No.046】3 変圧器06 R02年 問09 三相三巻線変圧器に負荷を接続したときの一次電流の計算	0:07:41
		【No.047】3 変圧器07 R01年 問08 2台の単相変圧器を並列接続した場合の循環電流の計算	0:09:21
		【No.048】3 変圧器08 R01年 問09 変圧器の温度上昇試験の返還負荷法の結線法	0:07:08
		【No.049】3 変圧器09 H30年 問09 単巻変圧器の自己容量の計算	0:07:05
		【No.050】3 変圧器10 H30年 問15 単相変圧器の一次側換算インピーダンスと一次電圧の計算	0:14:21
		【No.051】3 変圧器11 H29年 問07 単相変圧器を3台用いた三相の変圧器の結線の位相変位(角変位)	0:12:12
		【No.052】3 変圧器12 H29年 問08 変圧器の最大効率となる条件での効率計算	0:10:02
		【No.053】3 変圧器13 H28年 問07 各種変圧器の特徴に関する論説	0:10:28
		【No.054】3 変圧器14 H28年 問08 変圧器の基準温度75°Cの巻線抵抗値の計算	0:03:53
		【No.055】3 変圧器15 H27年 問07 三相電源に接続する変圧器の特徴に関する論説	0:13:27
		【No.056】3 変圧器16 H27年 問08 単相変圧器3台を $\Delta$ -Y結線して一次側に三相発電機を接続時の巻数比の計算	0:08:36
		【No.057】3 変圧器17 H26年 問07 単相変圧器の簡易等価回路に関する穴埋め	0:06:41
		【No.058】3 変圧器18 H26年 問08 単相変圧器の電圧変動率の計算	0:06:11
		【No.059】3 変圧器19 H25年 問08 単相単巻変圧器の原理と特徴に関する穴埋め	0:06:47
		【No.060】3 変圧器20 H25年 問15 単相変圧器で無負荷試験と短絡試験の結果から巻線抵抗と効率を求める計算	0:10:04
4	誘導機	【No.061】4 誘導機01 R04年上期 問02 三相誘導電動機の拘束試験結果から始動電流の計算	0:07:53
		【No.062】4 誘導機02 R04年上期 問03 三相誘導電動機の構造	0:09:59
		【No.063】4 誘導機03 R03年 問03 三相誘導電動機の特性に関する論説	0:08:05
		【No.064】4 誘導機04 R03年 問04 誘導電動機の分類における固定子と回転子に関する論説	0:08:13
		【No.065】4 誘導機05 R02年 問03 三相かご形誘導電動機の等価定数の測定論説	0:11:35
		【No.066】4 誘導機06 R02年 問15 三相誘導電動機の同期ワットと出力の計算	0:09:45
		【No.067】4 誘導機07 R01年 問03 三相誘導電動機の効率の計算	0:12:00
		【No.068】4 誘導機08 R01年 問04 誘導機の世界制御に関する穴埋め	0:09:21
		【No.069】4 誘導機09 H30年 問03 三相かご形誘導電動機の電圧低下時の二次電流計算	0:12:46
		【No.070】4 誘導機10 H30年 問04 三相誘導電動機の始動法に関する論説	0:14:48
		【No.071】4 誘導機11 H29年 問03 誘導機の同期ワット、すべりと電動機運転及び発電機運転	0:09:57
		【No.072】4 誘導機12 H29年 問15 三相誘導電動機の一次電流と比例推移の計算	0:10:23
		【No.073】4 誘導機13 H28年 問03 三相誘導電動機の誘導起電力に関する穴埋め	0:07:19
		【No.074】4 誘導機14 H28年 問04 三相誘導電動機の二次入力(同期ワット)の計算	0:07:45
		【No.075】4 誘導機15 H27年 問03 誘導機に関する原理、特徴に関する論説	0:12:01
		【No.076】4 誘導機16 H27年 問15 三相巻線形誘導電動機のすべり、負荷トルクの計算	0:15:07
		【No.077】4 誘導機17 H26年 問03 三相かご形誘導電動機の特徴に関する穴埋め	0:05:14
		【No.078】4 誘導機18 H26年 問04 三相かご形誘導電動機の電動機電圧と周波数を下げたときの電流計算	0:12:15
		【No.079】4 誘導機19 H26年 問06 三相誘導電動機の等価回路に関する穴埋め	0:05:22
		【No.080】4 誘導機20 H25年 問03 三相誘導電動機の回転磁界の原理と特徴に関する論説	0:10:26
		【No.081】4 誘導機21 H25年 問04 三相巻線形誘導電動機の出力が定格出力の何%になるか計算	0:07:28

## 電験三種過去問Web講座【機械】ジャンル別動画リスト

ジャンル番号	ジャンル名	動画番号・タイトル	時間
5	パワーエ	【No.082】5 パワエレ01 R04年上期 問10 直流チョッパ回路の基本構成図	0:05:55
		【No.083】5 パワエレ02 R04年上期 問16 単相ブリッジ接続の電圧形インバータの電流計算	0:09:04
		【No.084】5 パワエレ03 R03年 問11 昇降圧チョッパに関する論説	0:12:08
		【No.085】5 パワエレ04 R03年 問16 単相半波ダイオード整流回路の穴埋めと計算	0:14:08
		【No.086】5 パワエレ05 R02年 問10 パワー半導体スイッチングデバイスの特徴比較	0:06:33
		【No.087】5 パワエレ06 R02年 問16 単相インバータで誘導性負荷に交流を給電する回路の計算	0:12:43
		【No.088】5 パワエレ07 R01年 問10 単相サイリスタ整流回路に関する穴埋め	0:11:56
		【No.089】5 パワエレ08 R01年 問16 直流昇圧チョッパ回路の穴埋めと出力電圧の計算	0:10:21
		【No.090】5 パワエレ09 H30年 問11 直流を交流に変換する電力変換器に関する穴埋め	0:08:22
		【No.091】5 パワエレ10 H30年 問16 降圧チョッパ回路の電流経路と電流の平均値	0:09:01
		【No.092】5 パワエレ11 H29年 問10 電力変換装置に使用するパワー半導体に関する論説	0:10:48
		【No.093】5 パワエレ12 H29年 問11 平滑コンデンサをもつ単相ダイオードブリッジ回路の各波形	0:06:51
		【No.094】5 パワエレ13 H29年 問16 単相交交流電力調整回路の波形と制御角を変化したときの交流電力計算	0:14:04
		【No.095】5 パワエレ14 H28年 問09 直流チョッパ回路の平均値電圧の計算	0:06:15
		【No.096】5 パワエレ15 H28年 問16 単相サイリスタ整流回路の動作に関する電圧波形と出力電圧の計算	0:11:49
		【No.097】5 パワエレ16 H27年 問09 電力変換器の出力電圧制御に関する穴埋め	0:07:21
		【No.098】5 パワエレ17 H27年 問10 降圧チョッパ回路の負荷抵抗に流れる電流の平均値計算	0:07:30
		【No.099】5 パワエレ18 H26年 問10 単相半波ダイオード整流回路の原理に関する穴埋め	0:06:43
		【No.100】5 パワエレ19 H26年 問16 他励電動機を直流チョッパで駆動したときのオン時間と端子電圧の計算	0:10:55
		【No.101】5 パワエレ20 H25年 問09 単相ダイオードブリッジ整流回路の原理に関する穴埋め	0:07:57
		【No.102】5 パワエレ21 H25年 問16 パルス幅変調制御(PWM制御)に関する計算	0:10:20
6	自動制御	【No.103】6 自動制御01 R04年上期 問15 フィードバック制御系の一巡伝達巻子の計算等	0:08:10
		【No.104】6 自動制御02 R03年 問13 自動制御の一次遅れ要素の周波数伝達関数計算	0:12:25
		【No.105】6 自動制御03 R02年 問17 周波数伝達関数のボード線図に関する計算	0:13:25
		【No.106】6 自動制御04 R01年 問13 R-L回路の周波数伝達関数	0:11:04
		【No.107】6 自動制御05 H30年 問13 フィードバック制御の周波数伝達関数の計算	0:08:44
		【No.108】6 自動制御06 H30年 問13 フィードバック制御の周波数伝達関数の計算(別解)	0:05:02
		【No.109】6 自動制御07 H28年 問13 フィードバック制御PID制御に関する穴埋め	0:07:18
		【No.110】6 自動制御08 H27年 問17 フィードバック制御の周波数伝達関数とボード線図の計算	0:13:00
		【No.111】6 自動制御09 H26年 問13 シーケンス制御の特徴に関する穴埋め	0:07:34
		【No.112】6 自動制御10 H25年 問13 外乱があるフィードバック制御の制御量の計算	0:05:40
7	照明	【No.113】7 照明01 R02年 問12 照明率と保守率から教室の平均照度を500lxにするための光源数の計算	0:07:47
		【No.114】7 照明02 H30年 問17 点光源が二つあるときの水平面照度の計算	0:10:45
		【No.115】7 照明03 H29年 問17 円板光源による照度・輝度及び廊下の平均照度の計算	0:14:29
		【No.116】7 照明04 H27年 問16 配光特性のあるLEDの光度および照度を求める計算	0:12:28
		【No.117】7 照明05 H26年 問17 均等放射の球形光源からの水平面照度と光度の計算	0:06:58
		【No.118】7 照明06 H25年 問11 照明用LED(発光ダイオード)の原理と特徴に関する穴埋め	0:07:51
8	電熱	【No.119】8 電熱01 R04年上期 問17 ヒートポンプ式電気給湯器の計算	0:07:31
		【No.120】8 電熱02 R03年 問17 熱放射と熱伝導に関する論説と計算	0:12:22
		【No.121】8 電熱03 R02年 問13 電気系の量と熱系の量の対応表を埋める問題	0:10:10
		【No.122】8 電熱04 R01年 問17 電気給湯器で水を加熱したときのエネルギーとCOPの計算	0:11:26
		【No.123】8 電熱05 H29年 問13 誘導加熱の特徴などの論説	0:08:23
		【No.124】8 電熱06 H27年 問13 電気加熱に関する穴埋め	0:06:29
		【No.125】8 電熱07 H26年 問11 電子レンジ及び電磁波加熱に関する穴埋め	0:08:16
		【No.126】8 電熱08 H25年 問17 熱伝導の計算と放射伝熱に関する穴埋め	0:09:24
9	電気化学	【No.127】9 電気化学01 R04年上期 問12 ナトリウム・硫黄電池の特徴	0:04:48
		【No.128】9 電気化学02 R03年 問12 鉛蓄電池に関する穴埋め	0:07:14
		【No.129】9 電気化学03 H30年 問12 リチウムイオン電池の原理に関する穴埋め	0:06:01
		【No.130】9 電気化学04 H28年 問12 二次電池に関する論説	0:08:06
		【No.131】9 電気化学05 H26年 問12 燃料電池の原理に関する穴埋め	0:08:18
		【No.132】9 電気化学06 H25年 問12 電気めっきに関する穴埋め	0:06:52

## 電験三種過去問Web講座【機械】ジャンル別動画リスト

ジャンル番号	ジャンル名	動画番号・タイトル	時間
10	電動機 応用	【No.133】10 電動機応用01 R04年上期 問06 ステッピングモータの特徴	0:06:20
		【No.134】10 電動機応用02 R04年上期 問07 各種電動機の特徴	0:08:56
		【No.135】10 電動機応用03 R04年上期 問11 ロープ式エレベータの電動機出力の計算	0:06:46
		【No.136】10 電動機応用04 R03年 問07 各種電動機の始動電流を抑制する方法穴埋め	0:10:18
		【No.137】10 電動機応用05 R03年 問08 ブラシレスDCモータに関する論説	0:08:37
		【No.138】10 電動機応用06 R03年 問10 巻上機の電動機出力の計算	0:07:34
		【No.139】10 電動機応用07 R02年 問06 交流整流子モータの特徴	0:06:09
		【No.140】10 電動機応用08 R02年 問07 各種電動機の電動機と負荷二つの曲線から安定・不安定の判別	0:12:45
		【No.141】10 電動機応用09 R02年 問11 はずみ車が放出した平均出力の計算	0:08:38
		【No.142】10 電動機応用10 R01年 問11 ロープ式エレベータの速度の計算	0:07:54
		【No.143】10 電動機応用11 H30年 問07 ステッピングモータに関する論説	0:08:14
		【No.144】10 電動機応用12 H30年 問08 変圧器、直流電動機、誘導電動機と同期電動機の共通点と相違点	0:10:54
		【No.145】10 電動機応用13 H30年 問10 貯水池の雨水を排出するための必要なポンプ台数の計算	0:08:02
		【No.146】10 電動機応用14 H29年 問06 一般的な電気機器(変圧器、直流機、誘導機、同期機)の穴埋め	0:05:23
		【No.147】10 電動機応用15 H29年 問12 送風機など電動機の負荷の定常特性に関する穴埋め	0:13:39
		【No.148】10 電動機応用16 H28年 問06 各種電動機の無負荷から負荷増大に伴うトルク発生現象に関する穴埋め	0:11:17
		【No.149】10 電動機応用17 H28年 問11 ロープ式エレベータに用いる電動機の出力計算	0:09:46
		【No.150】10 電動機応用18 H28年 問17 ヒートポンプ式電気給湯器の熱エネルギーと加熱時間の計算	0:08:54
		【No.151】10 電動機応用19 H27年 問06 小形モータSPMSMやIPMSM等に関する穴埋め	0:09:44
		【No.152】10 電動機応用20 H27年 問12 水を揚水するときのポンプの電動機出力の計算	0:08:06
		【No.153】10 電動機応用21 H26年 問09 電動機の世界制御に関する穴埋め	0:09:23
		【No.154】10 電動機応用22 H25年 問07 各種電動機の原理と特徴に関する論説	0:09:42
		【No.155】10 電動機応用23 H25年 問10 電動機ではずみ車を加速した運動エネルギーに関する穴埋め	0:09:23
11	新エネ ルギ	【No.156】11 新エネルギー01 R01年 問12 太陽光発電システム穴埋め	0:07:43
		【No.157】11 新エネルギー02 H28年 問10 太陽光発電システムの原理や特性に関する穴埋め	0:07:34
		【No.158】11 新エネルギー03 H27年 問11 太陽光発電システムに関する論説	0:06:46
12	その他 機器	【No.159】12 その他機器01 R04年上期 問13 電気通信に関する特徴	0:11:50
		【No.160】12 その他機器02 R04年上期 問14 電子機械の構成と基礎技術	0:08:25
		【No.161】12 その他機器03 R01年 問07 電気機器の損失に関する穴埋め	0:10:15
		【No.162】12 その他機器04 H30年 問18 水力発電所の始動シーケンスの名称と遮断器の投入指令時間計算	0:10:46
		【No.163】12 その他機器05 H29年 問09 電力コンデンサの特徴及び点検に関する穴埋め	0:06:14
13	論理回路 他	【No.164】13 論理回路他01 R04年上期 問18 論理回路の真理値表	0:09:41
		【No.165】13 論理回路他02 R03年 問14 基数変換(2進数10進数など)の計算	0:09:17
		【No.166】13 論理回路他03 R03年 問18 フリップフロップ回路に関する論説	0:08:45
		【No.167】13 論理回路他04 R02年 問14 論理回路の式の簡略化	0:11:27
		【No.168】13 論理回路他05 R02年 問18 数字を降順に並べ替えるプログラムフローチャートに関する問題	0:15:08
		【No.169】13 論理回路他06 R01年 問14 二進数AとBの和と差の値からAとBを求める計算	0:06:00
		【No.170】13 論理回路他07 R01年 問18 論理関数において積和形式と和積形式で簡略化した式を計算	0:13:30
		【No.171】13 論理回路他08 H30年 問14 入力AB及びC、出力信号Zの論理回路から真理値表を求める	0:05:34
		【No.172】13 論理回路他09 H29年 問14 二つのビットパターンの論理演算に関する穴埋め	0:06:14
		【No.173】13 論理回路他10 H29年 問18 フローチャートで表されるアルゴリズムにおける出力値と処理の回数の計算	0:08:38
		【No.174】13 論理回路他11 H28年 問14 基数変換に関する穴埋め	0:07:36
		【No.175】13 論理回路他12 H28年 問18 論理回路の真理値表と入力に対する出力値の計算	0:10:19
		【No.176】13 論理回路他13 H27年 問14 真理値表から論理式を求める計算	0:11:45
		【No.177】13 論理回路他14 H27年 問18 コンピュータの構成及びICメモリに関する論説	0:08:02
		【No.178】13 論理回路他15 H26年 問14 フローチャートに従って作成したプログラムを実行したときの出力	0:04:39
		【No.179】13 論理回路他16 H26年 問18 JK-フリップフロップ回路を用いたカウンタ回路に関する穴埋め	0:08:34
		【No.180】13 論理回路他17 H25年 問14 論理回路の三入力に対する出力の計算	0:05:57
		【No.181】13 論理回路他18 H25年 問18 論理関数に関する簡略式の計算	0:14:22