

一般財団法人
電気技術者試験センター

事業案内

Examination Center for Electrical Engineers

センターの概要

はじめに

電気は、国民生活及び経済活動に不可欠なエネルギーであり、その安定的供給と電気設備の安全確保が大きな社会的課題となっております。

特に、昨今の自己責任原則に基づく規制緩和の推進、情報化社会の進展とこれを支える電気設備、電気技術の重要性の高まりから、電気設備の施工、維持等の保安業務に従事する、優秀な電気技術者が求められてきております。



理事長 今井 卓

一般財団法人電気技術者試験センター（以下「試験センター」という。）は、国の指定を受け経済産業大臣が実施する電気技術者試験の実施に関する事務を行う指定試験機関です。

当センターの諸活動が電気技術者としての能力向上を目指す皆さんの一助となり、ひいては、我が国の、電気の安全・安心の確保の向上に寄与することを目指してまいりたいと考えますので、重ねて皆様のご理解・ご協力をお願い申し上げます。

信頼される電気技術

設立の目的

電気主任技術者試験及び電気工事士試験を実施し、合わせて電気技術者の資質の維持、向上を図り、もって我が国の電気保安の確保に寄与することを目的とする。

事業の内容

設立の目的を達成するため、次の事業を行う。

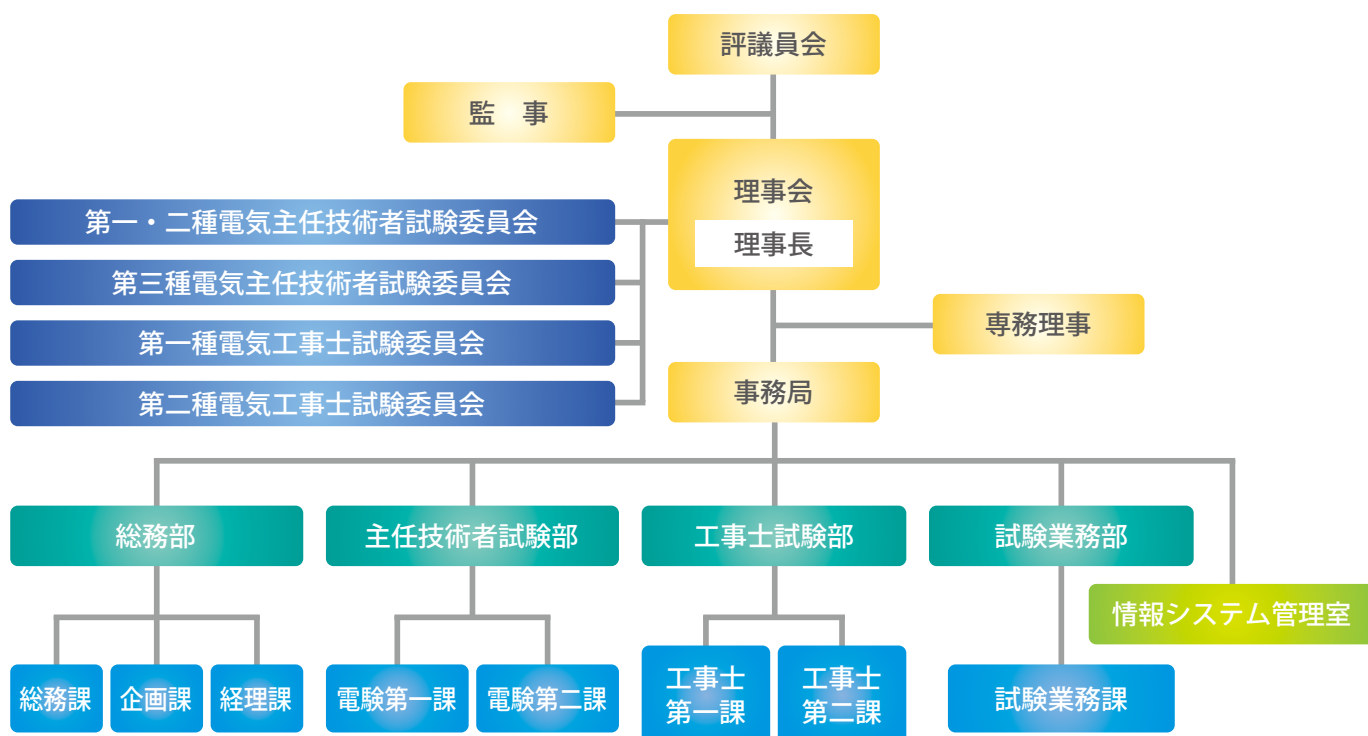
- (1) 電気事業法第45条第2項の規定に基づく電気主任技術者試験
- (2) 電気工事士法第7条第1項の規定に基づく電気工事士試験
- (3) 前各号に掲げる試験以外の電気技術者試験
- (4) 試験事業の実施等に関する調査研究
- (5) 試験事業等に関する周知広報事業
- (6) 電気技術者の資質の向上に関する事業
- (7) 前各号に掲げるもののほか、試験センターの目的達成に必要な事業

者の育成を目ざして

役員名簿 (令和5年4月1日現在)

理事長	(常勤)	今井	卓
専務理事	(常勤)	堀尾	容康
理事	(非常勤)	古関	隆章
理事	(非常勤)	早田	敦
理事	(非常勤)	福島	章
理事	(非常勤)	古澤	宏
理事	(非常勤)	山根	香織
理事	(非常勤)	米澤	寛
理事	(非常勤)	渡邊	信公
監事	(非常勤)	喜入	敏彦
監事	(非常勤)	本橋	準

機構と組織



沿革

- 昭和 59 年 8 月 **財団法人の設立許可**
電気関係の国家試験を公正かつ的確に実施するための試験機関として試験センターの設立が許可される。
- 昭和 59 年 10 月 **第三種電気主任技術者試験について指定試験機関の指定**
電気事業法に基づく第三種電気主任技術者試験の実施に関する事務を行う指定試験機関として試験センターが指定を受ける。
- 昭和 59 年 12 月 **電気工事士試験について指定試験機関の指定**
電気工事士法に基づく電気工事士試験の実施に関する事務を行う指定試験機関として試験センターが指定を受ける。
- 昭和 62 年 9 月 **第二種電気工事士試験に加え、第一種電気工事士試験も実施**
電気工事士法の改正により第二種電気工事士（それまでの電気工事士）試験に加え、新たに誕生した第一種電気工事士試験も試験センターで実施することとなる。
- 平成 8 年 8 月 **第一種及び第二種電気主任技術者試験について指定試験機関の指定**
電気事業法に基づく第一種及び第二種電気主任技術者試験の実施に関する事務を行う指定試験機関として試験センターが指定を受ける。
- 平成 9 年 10 月 **電気主任技術者試験免状交付事務を受託**
電気主任技術者試験の合格者に対する免状交付の事務を経済産業大臣から受託。
- 平成 23 年 4 月 **公益法人制度改革により一般財団法人へ移行**

電気主任技術者試験の実施

我が国では、電気保安の確保の観点から事業用電気工作物（電気事業用及び自家用電気工作物）の設置者（所有者）には、電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるために、電気主任技術者を選任しなくてはならないことが、電気事業法により義務付けられています。

電気主任技術者の資格には、第一種、第二種及び第三種電気主任技術者の3種類があり、試験センターではこの3種類の電気主任技術者試験を実施しています。

電気主任技術者の種類と範囲

事業用電気工作物		
第一種電気主任技術者		
電圧17万ボルト以上の事業用電気工作物	第二種電気主任技術者	
	電圧17万ボルト未満の事業用電気工作物	第三種電気主任技術者
		電圧5万ボルト未満の事業用電気工作物（出力5千キロワット以上の発電所を除く。）
例) 上記電圧の発電所、蓄電所、変電所、送配電線路や電気事業者から上記電圧で受電する工場、ビルなどの需要設備		例) 上記電圧の5千キロワット未満の発電所や電気事業者から上記の電圧で受電する工場、ビルなどの需要設備

電気主任技術者試験の範囲

試験実施内容			
項目	第一種 電気主任技術者試験	第二種 電気主任技術者試験	第三種 電気主任技術者試験
試験科目 及び 科目の内容	(1) 一次試験（4科目、科目別に試験実施）		
	科目名	科目の内容	
	理論	電気理論、電子理論、電気計測及び電子計測	
	電力	発電所、蓄電所及び変電所の設計及び運転、送電線路及び配電線路（屋内配線を含む。）の設計及び運用並びに電気材料	
	機械	電気機器、パワーエレクトロニクス、電動機応用、照明、電熱、電気化学、電気加工、自動制御、メカトロニクス並びに電力システムに関する情報伝送及び処理	
	法規	電気法規（保安に関するものに限る。）及び電気施設管理	
	(2) 二次試験（2科目、科目別に試験実施）		
	科目名	科目の内容	
	電力・管理	発電所、蓄電所及び変電所の設計及び運転、送電線路及び配電線路（屋内配線を含む。）の設計及び運用並びに電気施設管理	
	機械・制御	電気機器、パワーエレクトロニクス、自動制御及びメカトロニクス	
解答方式	(1) 一次試験 マークシートに記入する多肢選択方式		筆記方式：マークシートに記入する五肢択一方式 CBT方式：パソコンを用いて解答する五肢択一方式
	(2) 二次試験 記述式		—————
科目別合格制度 (科目合格留保制度)	(1) 一次試験 試験の結果は、科目別に合否が決まり、一部の科目だけ合格した場合は科目合格となって、第一種及び第二種においては翌年度及び翌々年度の試験で、第三種においては、最初に合格した試験以降最大で連続して5回まで申請によりその合格している科目の試験が免除されます。		
一次試験留保制度	(2) 二次試験 科目別合格制度はありませんが、一次試験合格年度に不合格でも翌年度は一次試験が免除されます。		—————

電気主任技術者試験の試験実施時期

第一種及び第二種電気主任技術者試験

- 受験申込み 5月中旬～6月上旬
- 試験実施日 一次試験 8月中旬(土曜日)
二次試験 11月中旬(日曜日)
- 受験手数料 インターネット 13,800円
書面 14,200円

第三種電気主任技術者試験

- 受験申込み 上期 5月中旬～6月上旬
下期 11月中旬～11月下旬
- 試験実施日 上期 筆記方式 8月中旬(日曜日)
CBT方式 7月上旬～7月下旬
下期 筆記方式 3月下旬(日曜日)
CBT方式 2月上旬～2月下旬
- 受験手数料 インターネット 7,700円
書面 8,100円

電気主任技術者試験の統計推移

電気主任技術者試験の合格者数は、試験センターで試験を行ってから第一種が累計約2,100人、第二種が累計約10,400人、第三種が累計約15.5万人となり、多くの電気技術者を社会に輩出しております。

年 度	第一種		第二種		年 度	第三種	
	申込者数	合格者数	申込者数	合格者数		申込者数	合格者数
平成9年度～平成29年度	42,645	1,665	195,303	8,346	昭和60年度～平成29年度	1,774,921	138,583
平成30年度	2,099	84	9,438	381	平成30年度	61,941	3,918
令和元年度	2,099	103	9,581	574	令和元年度	59,234	3,879
令和2年度	2,109	134	9,226	701	令和2年度	55,406	3,836
令和3年度	2,167	72	8,933	413	令和3年度	53,685	4,357

[単位:人]



電気工事士試験の実施

我が国では、電気工事の欠陥による災害の発生を防止するために、電気工事士法によって一定範囲の電気工作物について電気工事の作業に従事する者の資格が電気工事士法により定められています。

電気工事士の資格には、第一種電気工事士と第二種電気工事士があり、試験センターではこの2種類の電気工事士試験を実施しています。

電気工事士の種類と範囲

第一種電気工事士	
自家用電気工作物で 最大電力500キロワット未満の需要設備 (工場、ビル等の電気設備)	第二種電気工事士 一般用電気工作物等 (一般住宅や小規模な店舗、事業所等の電気設備)

電気工事士試験の範囲

試験実施内容		
項目	第一種電気工事士試験	第二種電気工事士試験
学科試験	以下に掲げる科目について試験を実施します。	
	①電気に関する基礎理論 ②配電理論及び配線設計 ③電気応用 ④電気機器、蓄電池、配線器具、電気工事用の材料及び工具並びに受電設備 ⑤電気工事の施工方法 ⑥自家用電気工作物の検査方法 ⑦配線図 ⑧発電施設、送電施設及び変電施設の基礎的な構造及び特性 ⑨一般用電気工作物等及び自家用電気工作物の保安に関する法令	①電気に関する基礎理論 ②配電理論及び配線設計 ③電気機器、配線器具並びに電気工事に用いる材料及び工具 ④電気工事の施工方法 ⑤一般用電気工作物等の検査方法 ⑥配線図 ⑦一般用電気工作物等の保安に関する法令
解答方式	筆記方式：マークシートに記入する四肢択一方式 CBT方式：パソコンを用いて解答する四肢択一方式	
技能試験	以下の事項の全部又は一部について受験者が持参する作業用工具により、配線図で与えられた問題を、支給される材料で一定時間内に完成させる方法で実施します。	
	①電線の接続 ②配線工事 ③電気機器、蓄電池及び配線器具の設置 ④電気機器、蓄電池、配線器具並びに電気工事用の材料及び工具の使用方法 ⑤コード及びキャブタイヤケーブルの取付け ⑥接地工事 ⑦電流、電圧、電力及び電気抵抗の測定 ⑧自家用電気工作物の検査 ⑨自家用電気工作物の操作及び故障箇所の修理	①電線の接続 ②配線工事 ③電気機器及び配線器具の設置 ④電気機器、配線器具並びに電気工事に用いる材料及び工具の使用方法 ⑤コード及びキャブタイヤケーブルの取付け ⑥接地工事 ⑦電流、電圧、電力及び電気抵抗の測定 ⑧一般用電気工作物等の検査 ⑨一般用電気工作物等の故障箇所の修理
技能試験候補問題の公表	当該年度の技能試験候補問題（主として配線図）を公表します。なお、詳細は「受験案内」又は当試験センターのホームページをご覧ください。	

電気工事士試験の試験実施時期

第一種電気工事士試験

- 受験申込み 6月中旬～7月上旬
- 試験実施日
 - 学科試験 筆記方式 10月上旬(日曜日)
 - CBT方式 8月下旬～9月上旬
 - 技能試験 12月上旬(日曜日)
- 受験手数料

インターネット	10,900円
書面	11,300円

第二種電気工事士試験

- 受験申込み
 - 上期 3月中旬～4月上旬
 - 下期 8月下旬～9月上旬
- 試験実施日
 - 上期 学科試験 筆記方式 5月下旬(日曜日)
 - CBT方式 4月下旬～5月中旬
 - 技能試験 7月下旬(土曜日または日曜日)
 - 下期 学科試験 筆記方式 10月下旬(日曜日)
 - CBT方式 9月下旬～10月中旬
 - 技能試験 12月下旬(土曜日または日曜日)
- 受験手数料

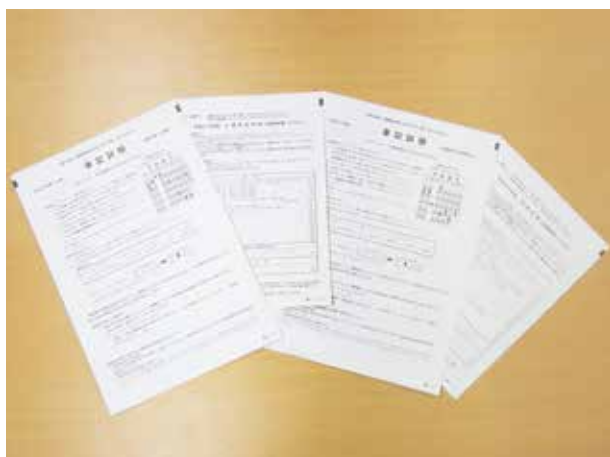
インターネット	9,300円
書面	9,600円

電気工事士試験の統計推移

電気工事士試験の合格者数は、試験センターで試験を行ってから第一種が累計約32万人、第二種が累計約155万人となり、多くの方が社会で活躍しております。

年 度	第一種		年 度	第二種	
	申込者数	合格者数		申込者数	合格者数
昭和63年度～平成29年度	1,000,173	256,830	昭和60年度～平成29年度	3,747,298	1,278,918
平成30年度	48,824	12,434	平成30年度	175,416	64,377
令和元年度	48,906	15,410	令和元年度	166,013	65,520
令和2年度	41,700	13,558	令和2年度	134,289	52,868
令和3年度	51,575	17,260	令和3年度	206,643	84,684

[単位：人]



電気技術者に関する調査・研究事業

1. 電気技術者試験受験者実態調査

① 調査目的

受験者の属性・受験動機等を把握することを通じて、電気技術者に求められる社会ニーズの所在を明らかにすることを目的としています。

② 調査概要

電気技術者試験受験者に対し、年代別構成、属性や受験動機などについてアンケート調査を行い調査結果を報告書としてとりまとめ、ホームページを通じて公表することにより、関係者の活用に使っています。

表-1.1 令和3年度電気主任技術者試験受験申込者年代別構成

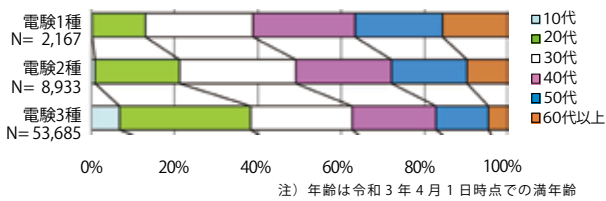


表-2.1 令和3年度電気主任技術者試験受験申込者属性

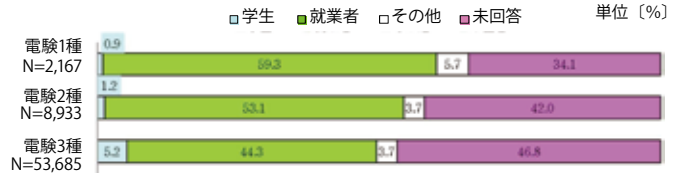


表-1.2 令和3年度電気工事士試験受験申込者年代別構成

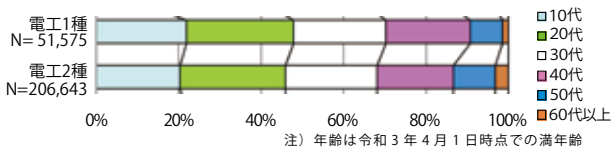


表-2.2 令和3年度電気工事士試験受験申込者属性

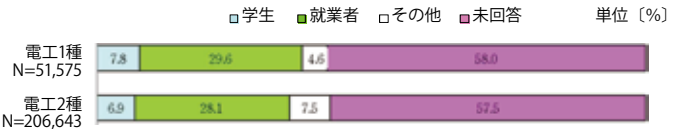
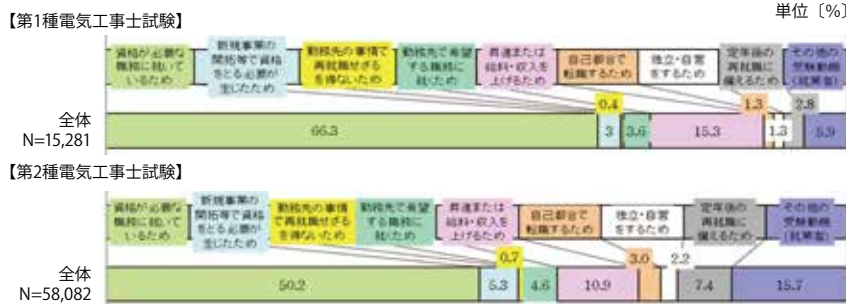


表-3.1 電気主任技術者試験受験動機 (就業者)



表-3.2 電気工事士試験受験動機 (就業者)



2. 電気技術者活動実態調査













① 調査目的

電気技術者の社会的活動実態や社会的評価を把握することを通じて、電気技術者の技術・技能レベルの向上について検討する基礎資料を得ることを目的としています。

② 調査概要

電気技術者が活動 (活躍) している、又は今後活動 (活躍) が見込まれる場所 (ASEAN 加盟国及び欧米先進国等) への実態調査及び企業・業種等の調査を行い調査結果を報告書としてとりまとめ、ホームページを通じて公表することにより、関係者の活用に使っています。

③ 調査国

- ・アメリカ  ・イギリス  ・フランス  ・インドネシア  ・ドイツ  ・ベトナム 
- ・ラオス  ・カンボジア  ・台湾  ・フィリピン  ・タイ  ・ミャンマー 

電気技術者資質向上事業

1. 事業の目的

「電気技術者資質向上事業」は、関係機関が実施を計画する電気技術者の資質向上を目的とする事業を支援すること等により、当事業の着実な実施、さらなる普及・拡大等を通じて、電気技術者の資質の向上を図り、もって我が国の電気保安の確保に寄与することを目的としています。

2. 支援対象事業の実施結果

令和3年度については下記6事業を支援しました。

- ①「第21回高校生ものづくりコンテスト北海道ブロック大会電気工事部門」（北海道工業高等学校長会）
- ②「高校生ものづくりコンテスト2021東北大会【福島大会】」（東北地区工業高等学校長会）
- ③「2021年度 高校生ものづくりコンテスト（電気工事部門）中国地区大会」（山口県高等学校工業教育研究会）
- ④「第21回高校生ものづくりコンテスト近畿大会（電気系部門）」（近畿地区電気教育研究会）
- ⑤「第27回配電工事安全技能競技会」（北陸電気工事組合連合会）
- ⑥「第21回高校生ものづくりコンテスト全国大会「電気工事部門」（公益社団法人 全国工業高等学校長協会）

3. 大会風景



試験センター所在地



一般財団法人 電気技術者試験センター (Examination Center for Electrical Engineers)

〒104-8584 東京都中央区八丁堀 2-9-1 (RBM 東八重洲ビル 8F)
電話 03-3552-7651

受験に関する問い合わせ

電話 **03-3552-7691** メール **info@shiken.or.jp**

試験センターへの案内図



都営地下鉄	浅草線	宝町駅	A2出口	徒歩5分
JR東日本	京葉線	八丁堀駅	A3出口	徒歩5分
東京メトロ	日比谷線	八丁堀駅	A5出口	徒歩5分
東京メトロ	銀座線	京橋駅	4番出口	徒歩8分
東京メトロ	東西線	茅場町駅	12番出口	徒歩10分
JR東日本	他	東京駅	八重洲中央口	徒歩15分

電気技術者試験の実施に関すること、当試験センターの概要等については、
当試験センターのホームページに掲載していますのでご覧ください。
ホームページのアドレスは以下のとおりです。

<https://www.shiken.or.jp/>

