

電気技術者試験受験者実態調査（要旨）

平成23年3月

（財）電気技術者試験センター

くはじめに

ここ数年、当試験センターが実施する国家試験の受験者は増加しているが、特に第二種電気工事士試験では、平成22年度受験者数が13万人を超えるなど、この3年間で3万人以上の増加となった。

この増加要因を電気技術者の受験動機を通じて把握すべく平成22年度の電気技術者試験の受験者に対しアンケート調査等を実施した。

なお、調査に当たっては調査企画委員会（委員長：中野弘伸、職業能力開発総合大学校 顧問 名誉教授）の指導を受けた。

I. 調査の方法と調査対象者

1. 調査の実施方法

- ①「第二種電気工事士筆記試験」の受験者に対するアンケート調査
・2010年6月6日（日）全国の試験会場（99会場）において実施、回答者数 42,238 人
- ②「第二種電気工事士筆記試験」受験者に対する面接調査
・①と同日、東京・新潟・名古屋・大阪・福岡の5地点各1試験会場実施、回答者数 120 人
- ③「電気主任技術者試験（1～3種）」インターネット受験申込時アンケート調査
・2010年5月24日～6月18日、回答者数 45,347 人
- ④「第一種電気工事士筆記試験」インターネット受験申込時アンケート調査
・2010年7月6日～7月30日、回答者数 28,097 人
- ⑤団体等面接調査
・2010年9月30日～11月10日、回答団体等数 16（4団体、8企業、4校）

2. 調査対象の受験者

（1）第二種電気工事士筆記試験受験者

- ①年齢は「30代」が最も多く、27%。「10代」が22%でこれに続く。
・受験回数は、初回の受験者が62%と最も多い。
- ②卒業者の最終学歴は、「高等学校」が44%（普通高校27%、工業高校17%）で最も多

く、次いで「大学」が31%と続く。なお、在学者では、「工業高校」が76%と圧倒的に高い。

③職業等をみると就業者が60%を超えて最も多く、次いで学生が22%、自営業が7%と続く。

・就業者の勤務先は、「電気工事会社」が20%で最も多い。「ビル管理・メンテナンス・商業施設保守会社（以下、ビルメンテナンス会社）」「建設会社」がこれに続く。

（２）電気主任技術者一次試験インターネット受験申込者

①年齢では20代が最も多く34%。30代が32%でこれに続く。

・受験回数をみると、「初めて」が47%で半数近くを占める。

②卒業者の最終学歴は、「大学」が39%で最も多く、「高等学校」「大学院」がこれに続く。

③職業等をみると、就業者が61%と最も多く、次いで学生が11%。

・就業者の勤務先は、「電気工事会社」が15%で最多。「ビルメンテナンス会社（14.5%）」「電気機器製造会社」「電力会社」「官公庁・学校」「建設会社」がこれに続く。

（３）第一種電気工事士筆記試験インターネット受験申込者

①年齢は30代が39%で最も多く、20代が31%で続く。

・受験回数は「初めて」が42%。

②卒業者の最終学歴は、「高等学校」が49%（工業高校28%、普通高校21%）で最も多く、「大学」がこれに続く。なお、在学者では、「工業高校」が54%と半数を超える。

③職業等をみると、就業者は59%で最も多く、学生が8%で続く。

・就業者の勤務先は、「電気工事会社」が60%で最も多く、「ビルメンテナンス会社」「電気通信工事会社」が10%未満で続く。

Ⅱ．受験者増加の要因

１．第二種電気工事士

筆記試験の受験申込者数（「第二種電気工事士筆記試験申込者数の推移」による。）は、2010年は2007年比で合計では27千人増、学生2千人増、就業者18千人増、その他（無職等）3千人増となり、就業者が受験者の増加を牽引していることが明確であり、就業者の内訳として最大の増加は「その他勤務」の12千人増である。

今回の調査から「その他勤務」の業種内訳は、受験者数の多い順に建設、電気通信工事、電気機器製造、電気機器卸・小売、ガス等となった。

（１）増加寄与の大きい業種および業種別増加要因

増加数の最大業種は電気工事業であり、主な増加要因は電気工事現場における法令遵守

の強化であった。以下受験者の多い順に、ビルメンテナンス会社では新規事業進出、建設会社では太陽光発電設備の設置、電気通信工事会社ではLANなどの情報通信の配線工事、電気機器製造会社では電気機器の修理、設置工事および太陽光発電設置工事の増加、電気機器卸・小売業では販売したエアコンの設置工事の増加、ガス会社では燃料電池などガスを使用する電気工作物の普及となった。

(2) 社会経済情勢からみた増加要因

1) 規制強化及びコンプライアンス強化への対応

2006年6月以降の数度にわたる電気式浴室換気乾燥暖房機の電源電線接続部の不適切電気工事に関する関係団体、電気工事施工業者、機器・製造販売業者に対する経済産業省による注意喚起、点検要請や、2008年12月の経済産業省通達「エアコンの設置工事における保安確保の徹底について」による規制強化により、電気工事、電気機器卸・小売、建設業、住宅、管工事・機械器具における資格取得者の確保が急務となったこと。

2) 不況に伴う雇用情勢悪化の影響

電気工事士等の資格をもつことがリストラの対象になりにくい、リストラされても再就職に有利であるとの判断や、既は無職の者にとっても再就職に有利と受け止められたことが受験者増の一因になっていると考えられる。特にビルメンテナンス会社、製造業の就業者や職業訓練校生が再就職に有利であるとの見方をしている。

3) 新しい需要への対応

近年の住宅等へのクーラーの設置増に伴う、電気卸・小売業、管工事業等における設置工事増、環境意識の高まりを反映した太陽光発電、エコキュート、燃料電池の設置増に伴う工務店、リフォーム業界、ガス会社、管工事・機械器具等での受験者の増加。

また、需要が伸びているLAN等情報通信の配線工事などを含めたワンストップの受注を意図した動きが電気通信会社やリフォーム店・工務店においてみられ、社員の本資格取得を奨励している。

(3) 受験動機からみた増加要因

受験者の受験動機をみると、学生では「就職を有利にするため」が88%、就業者では、「資格が必要な業務に就いている（又は就くことになった）ため」が47%で、そのうち電気工事会社が69%、建設会社が43%であった。また、自営業では、「資格が必要な新規事業の開拓を行うため」が46%、その他の職業では「就職を有利にするため」が78%であった。

2. 電気主任技術者

電気主任技術者試験（第一種・第二種・第三種）受験申込者数は、2007年度68千人から2010年度80千人と3年間で13千人（19%増）の増加があり、うち第三種は増加数が13千人（24%増）と電気主任技術者受験申込者増加の大半を占めている。

第三種の受験申込者数（「第三種電気主任技術者試験受験申込者数の推移」による。）は、2010年は2007年比で合計では13千人増、学生1.5千人増、就業者9千人増、その他（無職等）3千人減となり、就業者が受験者の増加を牽引している。就業者の内訳として最大の増加は「その他企業団体等」の8.3千人増である。

今回の調査から「その他企業団体等」の業種内訳は、受験者数の多い順に電気機器製造、建設、石油・化学・紙パ製品製造、電気通信工事、はん用・生産用・業務用機械器具製造となった。

（１）増加寄与業種等

受験申込者の増加は、主として就業者によるものであり、保安協会・ビル管理会社の勤務者（以下「勤務者」は省略）、大学・短大・高専の学生、電気機器製造会社、建設会社、石油・化学・紙パ製品製造会社等である。

（２）社会経済情勢からみた増加要因

１）新しい需要への対応

太陽光発電、エコキュート、燃料電池の設置増に伴う電気機器製造会社等製造現場での電気設備管理業務が増加し受験者が増加。

また、従来は清掃、警備のみを行っていたビルメンテナンス会社が設備管理業務にも進出することに伴う資格取得の奨励や有資格者の雇用増による受験者の増加。

２）不況に伴う雇用情勢悪化の影響

再就職に有利と受け止められていることが受験増の一因。ビルメンテナンス会社の就業者や職業訓練校生による受験がこれに当たる。

（３）受験動機からみた増加要因

学生では「就職を有利にするため」が59%、就業者では、「資格が必要な業務に就いている（又は就くことになった）ため」が40%で、うち電気機器製造会社で27%、ビル管理・メンテナンス・商業施設保守会社で53%であった。

３．第一種電気工事士

第一種電気工事士筆記試験受験申込者数（「第一種電気工事士筆記試験受験申込者数の推移」による。）をみると、2010年は2007年比で合計では11千人増、学生1.5千人増、就業者4.6千人増、その他（無職等）0.6千人増となり、就業者が受験者の増加を牽引していることが明確であり、就業者の内訳として最大の増加は「その他勤務」の2.4千人増である。

今回の調査結果から「その他勤務」の主な業種としては、受験者数の多い順に電気通信工事、電気機器製造、建設、官公庁・学校、電気鉄道となった。

（１）増加寄与業種等

受験申込者の増加は、主として就業者によるものであり、電気工事業会社の勤務者（以下「勤務者」は省略）、高校生、ビル管理会社、電気通信工事会社、電気工事業（自営業）

等である。

(2) 業種別増加要因及び社会経済情勢からみた増加要因

最近の工場における高効率生産機器の導入や、ビル等における高電化の傾向を背景に、これらに必要な高圧電気設備等の電気工事に携わる有資格者の必要性が、電気の安全性向上のニーズの高まりと相俟って増加。

(3) 受験動機からみた増加要因

受験者の受験動機をみると、学生では「就職を有利にするため」が78%、就業者では、「資格が必要な業務に就いている（又は就くことになった）ため」74%で、うち電気工事会社では85%、ビル管理・メンテナンス・商業施設保守会社では64%、電気通信工事会社では70%であった。

<問い合わせ先等>

本件の調査結果についてのお問い合わせや次回調査に向けて改善すべき点などのご意見については、本調査を担当した下記の電気技術者試験受験者実態調査プロジェクトチームまでお願いします。

(財) 電気技術者試験センター

T E L 03-3552-7651 F A X 03-3552-7838

E-mail. info@shiken.or.jp

チームメンバー：市原、川野、荒井、吉田、豊口、志摩