

空港工事の技術資格に関する一考察

(一財) 港湾空港総合技術センター 正 会 員 ○ 島田 伊浩
(一財) 港湾空港総合技術センター 富沢今朝一
(一財) 港湾空港総合技術センター フェロー会員 八谷 好高

1. 目的

空港の施設は、その多くが空港独特の施設であり、工事が空港内又はその隣接地において行われる場合は、航空機運航の安全確保が最優先とされ、制限区域、制限表面など空港特有の制約条件のもとで行われる。このため、工事の技術者には、一般の施工技術に加え、空港工事に特有の技術と専門知識とが求められる。一方、我が国の空港整備は、配置的側面からみれば概成し、その重点は「新規整備」から「維持管理」に移され、供用中の空港工事の品質及び安全の確保には、優れた技術者の確保と育成が重要な課題となる。

このことから、空港工事の現場で経験を積んだ優れた施工技術者を認定して育成していくことが、今後の工事における安全確保や品質向上等に繋がる。この技術者の役割は、責任者として空港工事の施工を行うことや、指導者として技術を伝承することにある。ここでは、この技術資格に関する一考察を述べる。

2. 試験内容、結果

空港工事施工管理技術者を受験するためには、「一級土木施工管理技士」又は「技術士(建設部門に限る)」の資格を有していることと、「空港土木工事」において3ヶ月以上の「実務経験」を有していることが必要である。この試験は、択一式を90分、記述式の経験論文および専門論文を各90分で実施し、択一式試験が合格基準に達した受験者に対しては、記述式論文の評価を行う。

択一式による試験は、① 空港施設の名称と役割、制限表面等、安全で円滑な空港工事に不可欠な基礎的知識、② 空港管理規則、航空保安業務処理規程の中の工事の安全や運航制限に関わる基本的な知識、③ 基本施設の形状(勾配、寸法等)、航空保安施設の役割、空港内での航空機の特長、④ 空港土木工事の施工、維持・管理等の内容を出題する。また、記述式による試験では、① 経験(実施した空港土木工事に関する技術的特筆事項)と、② 専門知識(基本施設等舗装又は空港土木施設の施工、維持管理並びに空港土木工事に関する技術的専門事項)について評価する。

この技術資格は、平成23年度に創設され、平成24年度で2回目の認定試験の実施となる。受験者数と合格率(合格者数)は、平成23年度は626名35.5%(222名)、平成24年度は262名29.4%(77名)と推移している。

3. 県別人数、年齢構成

図-2は、各県の登録者の人数を示したものである。空港工事の登録者が全国各地で活動していることがわかる。また、合格者の年齢は、28歳から71歳までで、平均が43.5歳となっている。合格者の年齢層で多いものは、39歳から42歳となっている。合格率は50歳台が高い傾向にある。

4. 継続学習

登録した「空港工事施工管理技術者」は、技術力の維持向上に努めることとし、空港工事の実務経験の内容を確認するとともに、技術力の維持向上に向けた自己研鑽を奨励する仕組みとする。継続学習の受講状況はポイントとして管理され、資格の更新時(5年後)には、200ポイント以上を取得する必要がある。

① 工事の施工実績

工事の施工実績は、現場で実際に施工を行っていれば、新しい情報の収集や施工の対応で技術の学習を実施していることになる。工事の種類や実施期間により取得できるポイントが異なる。

キーワード 技術者資格, 空港工事, 継続教育

連絡先 〒100-0013 千代田区霞ヶ関 3-3-1 尚友会館 3階 (一財) 港湾空港総合技術センター TEL:03-3503-2939

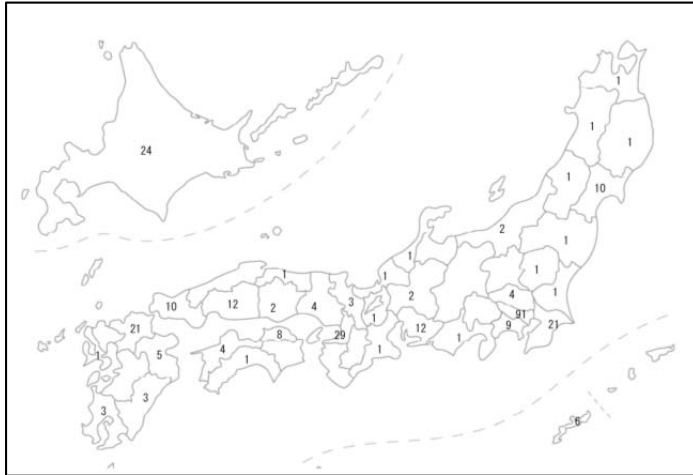


図-1 合格者の県別分布

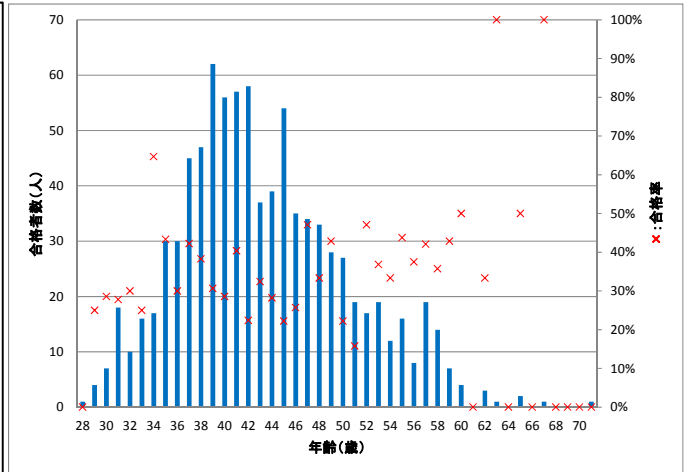


図-2 合格者の年齢分布と合格率

② 工事の報告書の提出

従事した空港工事に関する課題と解決策をまとめた「施工報告書」を提出することによりポイントを取得することができる。提出した報告書のうち、優れたものを施工技術報告集としてまとめ、そのうち広く周知が必要と考える報告書について施工技術報告会を開催し発表・討議を行うものである。

③ 施工技術の報告

現場を離れて、支店等で工事管理、設計、積算、施工計画書作成等の業務を実施している技術者に対して、報告書の提出と実施期間の証明によりポイントを取得することができる。

④ 講習会の参加

空港工事技術の向上に関連した講習会の聴講によりポイントを取得することができる。

5. 考察

① 取得者の役割について

この資格の位置づけは、ライセンスではなくクオリフィケーションとして機能することである。専門性の高い分野に特化することで、利用者からの信頼を得ることが必要である。そのため、資格の取得者は、継続学習により、現場の技術水準を確保する必要がある。

② 資格の利用者について

空港工事は、特殊であり、工事数が少ないが、航空機の安全を確保するため、工事の発注者、施工会社等がこの資格を評価し維持していくことの重要性について理解する必要がある。現在、総合評価方式の入札では、工事实績から技術者の評価を実施しているが、専門機関により判定された個人の技術力の評価が必要と思われる。また、資格の価値は、優位性の確認を継続的に実施することにより、第三者からの評価を得る必要がある。例えば、工事の技術者成績評価について、資格の有無で分析し所有者の成績がよければこの資格が工事の実施に有効であることが判断できる。

③ 技術の伝承について

技術の伝承のためには、情報の蓄積・共有化提出された報告書のデータベース化等により、利用者の支援を後押しする全体システム構築が必要となる。そして、このシステムを広く周知し継続していく必要がある。

④ 運営者の役割について

施工技術は日々変化していくので、試験や継続教育の内容の更新していく必要がある。また、資格に関する情報を広く発信し、重要性について社会に周知していくことが必要である。