

1. 溶接管理技術者の認証

鋼構造物の製作等において溶接・接合に関する設計、施工計画、管理などを行う技術者の資格であり、JIS Z 3410 (ISO 14731) / WES 8103 において規定された溶接関連業務に関する知識及び職務能力について評価試験を行い、資格の認証を行うものです。この資格は、JIS Z 3400「溶接の品質要求事項」において要求されている溶接管理技術者に必要な資格であり、建築鉄骨の製作工場の性能評価の要件にもあげられるなど、広く一般の溶接構造物の信頼性、安全性の確保に対する社会的要請に応える資格として活用されており、公的にも国際的にも広く認識されているものです。

1.1 適用する規格

- JIS Z 3410 : 溶接管理—任務及び責任 (ISO 14731 の翻訳規格)
 ISO 14731 : Welding coordination—Tasks and responsibilities
 WES 8103 : 溶接管理技術者認証基準

1.2 認証の等級 (レベル)

表 1.1 溶接管理技術者の「任務及び責任」並びに「知識及び職務能力」

| | 特別級 | 1 級 | 2 級 |
|---------------------------|--|---|---|
| 責 務 | JIS Z 3410 (ISO 14731) の本体 4.1 及び 4.2, 並びに附属書 B に記載された事項に基づいて製造事業者から割り当てられた任務と責任を果たさなければならない。 | | |
| 知識及び職務能力 | JIS Z 3410 (ISO 14731) の本体 6.1 及び 6.2 a) に記載された技術知識をもち、かつ溶接技術に関する包括的技術知識と経験、及び施工、管理などに関する統括職務能力を保有していなければならない。 | JIS Z 3410 (ISO 14731) の本体 6.1 及び 6.2 b) に記載された技術知識をもち、かつ溶接技術に関する特定技術知識と経験、及び施工、管理などに関する専門職務能力を保有していなければならない。 | JIS Z 3410 (ISO 14731) の本体 6.1 及び 6.2 c) に記載された技術知識をもち、かつ溶接技術に関する基礎技術知識と経験、及び溶接施工、管理などに関する基本職務能力を保有していなければならない。 |
| 【参考】専門的 (特定) 知識に対する要求事項*) | 製造事業者から委任された溶接製作における全ての任務及び責任について、計画、実行、監督及び試験するための、豊富で、かつ十分な技術知識。 | 選定又は限定された技術分野内の溶接製作において割り当てられた任務及び責任について、計画、実行、監督及び試験するための十分な技術知識。 | 簡単な溶接構造物に關与する、限定された技術分野内の溶接製作において割り当てられた任務及び責任について、計画、実行、監督及び試験するための十分な技術知識。 |

*) JIS Z 3410: 13.の 6.2 項の規定による

[備考]

- 各認証等級に対応する具体的職務能力 (力量) については、溶接製作物の種類、製作工程の複雑さ (困難さ)、要求される品質水準、及び設備や生産量の規模などによって異なる。そのためイメージとして例示することが望ましいが、それは困難である。
- JIS Z 3400:2013 では同規格の附属書 F の F9.3.3 項において、特に溶接作業の技術的複雑さを主要因子として認証等級を対応させる原則を提案している。すなわち要求品質水準に応じて、附属書 A で分類している3つのレベルに対応させる考え方である。
- 本溶接管理技術者の認証等級は ISO 14731 に準拠して特別級、1 級及び2 級に定めているが、この同じ ISO 規格に基づく溶接技術者制度として、IIW (国際溶接学会) の定める国際資格制度がある。制度としては新しいが欧州を中心として、過去 15 年間に急速に世界中に進展しつつある (WES 8103:2013 の解説参照)。両制度には教育時間、有効期間、学歴要求事項等の相違点があるが、基本的な技術レベルに大差は無いと考えられている。
- しかしながら、認証取得者 (資格取得者) の等級別分布には、下表の通り大きな隔たりが認められる。この理由として、欧州 (世界) と我が国 (日本) では認証を要求する適用規格 (法規) の相違もしくは顧客の要求の相違などが大きいと考えられる。

IIW/日本の溶接技術者認証者数 (比率) の比較

| ISO 14731 | Comprehensive | Specific | Basic | 計 |
|---|-------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| IIW Qualification 国際溶接技術者資格制度 (2014 年 12 月現在) | IWE 約 38,700 名 (48%) | IWT 約 8,500 名 (11%) | IWS 約 33,500 名 (41%) | 約 80,700 名 (100%) |
| WES 8103 溶接管理技術者認証制度 (2016 年 3 月現在) | 特別級 約 1,300 名 (4%) | 1 級 約 7,800 名 (23%) | 2 級 約 24,400 名 (73%) | 約 33,600 名 (100%) |

- (5) 溶接業界の国際化が今後どのように進展するか予断を許さないが、WTO（世界貿易機関）のTBT（貿易の技術的障害に関する）協定の順守義務（国際整合規格の適用義務）に対して、どのように対応すべきか将来の課題となる可能性があるかもしれない。

1.3 受験条件

表 1.2 受験条件

| 学 歴 又 は 認 証 | 等級別の必要職務経験年数 | | |
|--------------------|--------------|-----|-----|
| | 特別級 | 1 級 | 2 級 |
| ① 大学院卒業者（理工系溶接専修） | 1 | 1 | 1 |
| ② 大学院卒業者（理工系） | 2 | 1 | 1 |
| ③ 大学院卒業者（理工系以外） | 5 | 3 | 1 |
| ④ 大学卒業者（理工系溶接専修） | 1 | 1 | 1 |
| ⑤ 大学卒業者（理工系） | 3 | 2 | 1 |
| ⑥ 大学卒業者（理工系以外） | 6 | 4 | 2 |
| ⑦ 短期大学卒業者（理工系溶接専修） | 5 | 3 | 1 |
| ⑧ 短期大学卒業者（理工系） | 6 | 4 | 1 |
| ⑨ 短期大学卒業者（理工系以外） | 10 | 7 | 4 |
| ⑩ 工業高等専門学校卒業者 | 6 | 4 | 1 |
| ⑪ 理工系各種専門学校卒業者 | — | 6 | 2 |
| ⑫ 工業高等学校卒業者（工業高校） | — | 7 | 2 |
| ⑬ 工業高等学校以外の高等学校卒業者 | — | 8 | 4 |
| ⑭ 上記学歴によらない場合 | — | — | 7 |
| ⑮ 1 級認証者 | 3 | — | — |
| ⑯ 2 級認証者 | — | 3 | — |

- 備考 1. 表中の経験年数は最小限の必要年数を表す。
 2. 経験年数は溶接技術に関連した職務に専従した期間とし、専従でない場合は職務の実態に応じて査定する。
 3. 経験年数は、学歴については卒業後、認証については認証取得後の年数とする。
 4. ⑤の大学卒業者（理工系）は工業高等専門学校専攻科卒業者を含む。
 5. ⑪の理工系各種専門学校卒業者は、高等学校卒業以上の学歴を有している場合に認められる。

1.4 評価試験の内容

JIS Z 3410/ISO 14731 の表 1 に示す職務能力を確認する試験とし、表 1.3 に示すとおりとします。

表 1.3 評価試験内容の概略

| 等 級 | 評価試験科目 | | 筆記及び口述試験内容の概略 (技術知識分野の概略) |
|-----|--------|--------------|---|
| | 筆記試験 | 口述試験 | |
| 特別級 | ○ | ○ (必須) | ① 溶接方法及び機器 ② 材料及び溶接冶金 ③ 構造及び設計 ④ 施工・応用エンジニアリング |
| 1 級 | ○ | ○ (免除規定あり) * | |
| 2 級 | ○ | ○ (免除規定あり) * | |

注：*印の口述試験免除は、当協会が認めた研修会に出席し、修了証書を取得した者に適用します。

1.5 評価試験の日程、場所

評価試験の日程及び場所などは表 1.4 のとおりとします。

表 1.4 評価試験日程、場所

| | 筆 記 試 験 | | 口 述 試 験 | |
|------|---------|---------------|---------|------------|
| | 試験日程 | 試験場所 | 試験日程 | 試験場所 |
| 前期試験 | 毎年 6 月 | 東京及び大阪の他5～6カ所 | 毎年 7 月 | 原則として東京、大阪 |
| 後期試験 | 毎年 11 月 | 東京及び大阪の他5～6カ所 | 毎年 12 月 | 原則として東京、大阪 |

1.6 受験の申込, 受付

受験の申込受付は、原則として試験日前 40 日までとします。

受験申請書の入手, 手続, 問合せなどは, 当協会本部事務局の溶接管理技術者担当に行ってください。

1.7 試験結果の通知

評価試験の結果は, 原則として評価試験実施後 3 ヶ月以内に通知します。

1.8 認証の登録手続

- ① 評価試験に合格した者は, 所定の認証登録手続を行わなければなりません(所定の期間内にこの手続を行わなかった場合, 資格は登録されません)。
- ② 上記①の認証登録手続を行った者には「適格性証明書」を交付します。

1.9 認証の有効期間, サーベイランス

「適格性証明書」の有効期間は 2 年とし, この有効期間満了前 6 ヶ月以内にサーベイランスの申請を行い, 適格性が維持されていることが確認された場合は, 引き続き 3 年間有効の「適格性証明書」が交付されます。

1.10 再認証

資格の登録後 5 年を経過(サーベイランスを受けて 3 年を経過)し, 資格を更新しようとする場合は, 有効期間満了前 1 年以内に再認証審査を受けなければなりません。再認証審査は, 再認証審査申請書に基づく書類審査及び再認証試験(最新の溶接技術に関する演習と筆記試験を含む)により評価する。この再認証審査に合格した場合は, 新たに認証登録手続を行わなければなりません。

