

当協会は溶接管理技術者、溶接技能者などの要員の資格を認証する要員認証機関の第1号として、1999年3月に(公財)日本適合性認定協会(JAB)から認定されています(認定番号CPO01)。

鋼構造物の溶接施工に欠かすことのできない溶接管理技術者及び国内規格(JIS, WES)に基づく溶接技能者の資格は、このシステムに基づいて認証されています。

資格認証・認定制度の目的

溶接・接合技術はあらゆる工業分野において欠かすことのできない基盤技術として広く活用されており、私たちの身の周りには高層ビル、橋梁、ボイラ、圧力容器、貯槽、自動車、船舶などの大型の構造物から、身近な家庭用品まで、溶接・接合によって製造された製品は数えきれません。そしてこれらの製品の品質とコストには、溶接・接合は密接に関わりあっています。

溶接・接合工程は、後工程として行われる試験・検査によって、要求された品質基準を満足しているか十分には検証できないため、設計段階から材料選定、施工そして検査に至るまで、一貫した管理が必要とされます。溶接・接合は、品質マネジメントシステムの要求事項を規定したJIS Q 9001/ISO 9001における妥当性確認が要求されるプロセスの代表的なものであり、詳細な適用事項を含む手続きを確立することが求められています。

具体的には、ISO 3834シリーズが制定されており、この規格はJIS Z 3400「金属材料の融接に関する品質要求事項」として制定後、2013年7月には大幅に改正されました。この規格の重要な点は、契約、設計、溶接技能者、溶接管理技術者、試験・検査技術者、生産機器、生産計画、溶接施工要領、溶接前・中・後の検査、品質記録などの溶接施工に関する要素を、要求品質レベルに応じて規定していることです。特に溶接に従事する要員については、その力量を重要視しており、適格性の確認が必要とされています。

当協会が創立以来実施しております「溶接技能者」の資格認証制度をはじめ、「溶接管理技術者」及び「溶接作業指導者」の資格認証制度、そして、非破壊検査事業者の認定制度の活用は、まさにこの規格の要求に合致するものであり、わが国において広く認識され、定着している実績ある制度であります。

また、当協会は、溶接・接合分野の1つであり、電子機器等の実装、組み立て工程に使用されるマイクロソルダリングについての技術者、インストラクタ、実装工程管理技術者、実装工程技术者、インスペクタ、上級オペレータ及びオペレータの認証、電気事業法・炉規法に係る溶接士、溶接施工法等の認証並びに建築ロボット溶接オペレータの認証を行っております。

資格認証・認定制度の概要 (1/2)

資格の名称	概 要	
溶接管理技術者 (JAB 認定)	<ul style="list-style-type: none">溶接施工とその関連作業・工程の総合的な計画及び管理などを行う技術者の資格であり、技術者の責務、知識及び職務能力に基づいて“特別級”，“1 級”，“2 級”のレベルに分かれ、レベル毎に学歴に応じた職務経験年数が要求されます。試験は筆記試験及び口述試験によって評価され、合格者に「適格性証明書」が交付されます。	⇒ 詳細は、 5 ページ 参照
溶接作業指導者	<ul style="list-style-type: none">溶接実務の直接管理を行う作業指導と溶接施工に従事する溶接技能者の技量向上のための指導を行う作業指導者の資格であり、JIS 及びその他関連団体の認定に基づく技能資格を一定期間以上保持していることが要求されます。試験は、講習会及び試験によって評価され、合格者に「適格性証明書」が交付されます。	⇒ 詳細は、 8 ページ 参照
溶接技能者 (JIS,WES) (JAB 認定)	<ul style="list-style-type: none">国内規格 (JIS, WES など) に基づき溶接を行う作業者 (溶接技能者) の資格。基本級 (下向姿勢の溶接) と専門級 (立向, 横向及び上向姿勢の溶接並びに管の溶接) があり、さらに試験材料の種類と厚さ, 溶接方法などの組合せによって資格が分かれています。試験は学科試験及び実技試験 (資格の種別に応じた試験材料を使用して溶接作業を行う) によって評価され、合格者に「適格性証明書」が交付されます。	⇒ 詳細は、 10 ページ 参照
溶接技能者 (ISO 9606-1)	<ul style="list-style-type: none">国際規格 ISO 9606-1 に基づき溶接を行う作業者 (溶接技能者) の資格。上記, 国内規格 (JIS,WES など) に基づく溶接技能者の資格とは別の資格です。当協会では溶接方法, 試験材の形状と寸法, 継手の種類, 溶接材料の種類と材質, 溶接姿勢及び裏当て材などの確認項目を組合せ, 標準的な 108 種類の資格を用意しています。試験は実技試験のみで評価され、合格者に「適格性証明書」が交付されます。	⇒ 詳細は、 19 ページ 参照

資格認証・認定制度の概要 (2/2)

資格の名称	概 要	
非破壊検査事業者等の認定 (略称：CIW)	<ul style="list-style-type: none"> 溶接構造物の非破壊検査 (RT, UT, MT, PT, ET 及び ST) を行う検査機関 (検査会社など) を認定するものであり、認定する検査部門の数により A 種～D 種に区分されています。 認定区分の付加事項として、建築鉄骨検査適格事業者があります。 認定の審査は、検査機関の組織機構、検査技術者の数 (検査技術管理者、上級検査技術者及び検査技術者の数)、試験・検査設備機器及び品質保証体制の構築状況について評価し、合格事業者に「認定証」が交付されます。 	⇒ 詳細は、 23ページ参照
マイクロソルダリング要員	<ul style="list-style-type: none"> 電子機器などの実装、組み立て工程に使用するマイクロソルダリング技術の要員 (技術者、インストラクタ、実装工程管理技術者、実装工程技術者、インスペクタ、上級オペレータ及びオペレータ) に対する資格であり、それぞれの資格に応じて、マイクロソルダリングに関する専門知識、技量及び実務経験が要求されます。 試験は学科試験及び実技試験 (資格に応じたマイクロソルダリングの実技) によって評価され、合格者に「適格性証明書」が交付されます。 	⇒ 詳細は、 26ページ参照
電気事業法・原子炉等規制法に係る溶接士・溶接施工法等	<ul style="list-style-type: none"> 電気事業法あるいは原子炉等規制法に定められた技術基準に規制される発電設備等の施設において溶接を行う作業員 (溶接士) の資格及び溶接の方法 (溶接施工法) の確認であり、技術基準に準拠した組合せ毎に確認試験が実施されます。 確認試験は、申請元より提出された確認試験実施要領に基づいた実技の立会 (開先立会、溶接中立会、非破壊検査立会等) 及び機械試験の結果により評価され、合格した場合は「合格証」が交付されます。 	⇒ 詳細は、 29ページ参照
建築鉄骨ロボット溶接オペレータ	<ul style="list-style-type: none"> 建築鉄骨の溶接をロボットを用いて行う作業員の資格であり、継手の部位、溶接姿勢、エンドタブの種類の数により認証される資格が異なります。 基本級は、講習会、筆記試験、口述試験から、専門級は口述試験と実技試験 (免除規定あり) から成り、合格者に「適格性証明書」が交付されます。 	⇒ 詳細は、 34ページ参照