

3

溶接管理技術者認証委員会

溶接管理技術者（WE）認証制度の起源は、1968（昭和43）年、木原会長（当時）および理事会の提案に基づき、1970年「溶接施工技術者資格認定基準調査委員会」が発足し、1972年より認証が開始されたことに遡る。ISO（国際標準化機構）規格において、製造後に品質を保證することが困難な「特殊工程」として扱われる溶接工程では、契約、設計、施工など製造前・中・後での管理が非常に重要である。WE認証制度は、溶接管理に関する社会的要請に応える人材を育成・維持することを目的に誕生した。以来、2008年現在まで約40年にわたり、認証の実績を積み上げてきた。

制度誕生から1998年までの詳細は、既刊の当協会の年史などを参照されたい。この間、僅か

20年余りで3万人規模の認証制度に成長し、国内での認知を確かなものとしてきた。これに対し、1999～2008年度の10年間は、国内のみならず国際的な動向にも視野を広げた。従来も、1984年にはすでにドイツ溶接協会（DVS）と「溶接技術者認定資格の相互認定に関する協定」を結ぶなど国際的な活動は重視していたが、とりわけ、ここ10年間はISOや国際溶接学会（IIW）の動向を注視し、（財）日本適合性認定協会（JAB）の認定に基づく認証活動を開始し、WES 8103と関連ISO諸規格との整合化を図る活動も積極的に行ってきた。また、欧米のみならずアジアでの連携にも目を向け、アジア溶接連盟（AWF）に加盟しているいくつかの国ぐにとの共同認証事業を開始したことも特筆される。

3.1 概要（一般的事項）

3.1.1 JAB体制によるWE認証制度の概要

(1) 委員会組織の改正

1998年からJAB制度への移行が進められ、委員会組織の改正がなされた。認証の透明性・公平性確保を重視するJABでは、認証・評価部門と教育部門の一元管理は容認されていないことから、1998年に「溶接技術者資格認定委員会」が廃止され、認証・評価部門については「WE認証委員会」が設置された。そしてその下部組織として「WE評価委員会」、さらにその下部に各小委員会が置かれ、有機的に実務を行える体制が整えられた。

WE教育部門については、「WE教育委員会」が認証・評価部門とは別の系統の委員会として設置され、独立性が確保された。

JAB制度以降のWE委員会組織を図3.1に示す。

(2) 各種規則・要領書の整備

JAB制度移行後は、要員認証管理委員会が所管する『要員認証品質マニュアル』が、要員認証に

関する最上位文書として位置づけられている。本マニュアルにおいて、WEの適用規格はWES 8103のみならずISO 14731（Welding coordination—Tasks and responsibilities）も含まれることが明記された。また後に、ISO 14731の整合JIS（日本工業規格）であるJIS Z 3410（溶接管理—任務及び責任）も追加された。

この『要員認証品質マニュアル』の下、WE各委員会の規則書と要領書が整備された。

3.1.2 溶接管理技術者認証基準（WES 8103）の変遷

WE認証制度の認証基準であるWES 8103は、1970年に制定されて以来、幾度の改正を経ているが、JAB制度への移行に備えて1985年度版から1998年度版へと大きく改正された。以降も順次改正が続けられている。1998年以降の改正内容の概要を次に記述する。

(1) 1998年の主たる改正内容

- ① ISO 14731の引用：

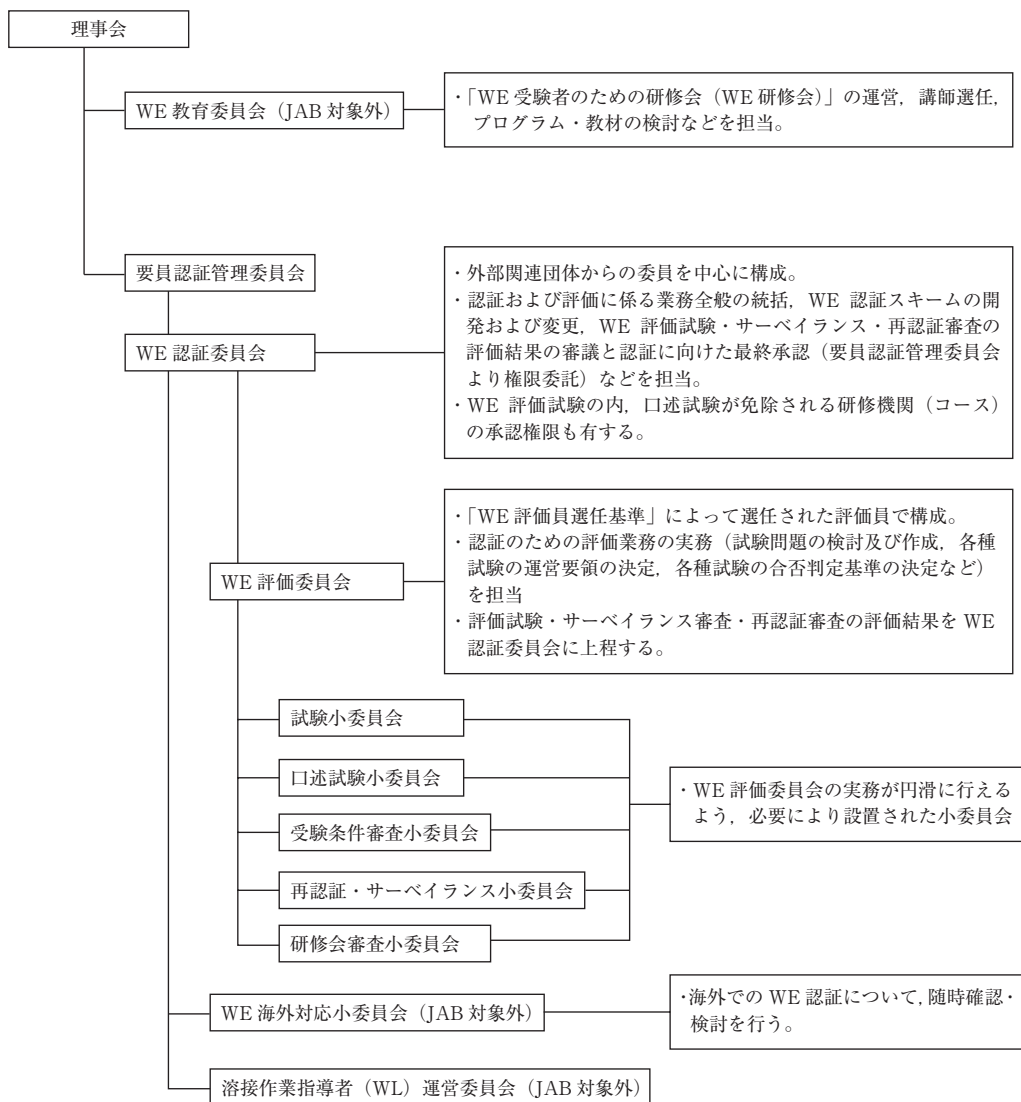


図 3.1 WE 委員会組織図

JAB 認定には自主基準のみでは不十分とされることを考慮し、ISO 規格を引用することで国際整合化を図った。

② 等級構成の変更:

ISO 14371 が 3 レベルを規定しているのに整合させるため、1・2 級の 2 等級制から、特別級を最上位級として加えた 3 等級に変更した。

1 級と 2 級については 1973 年からの仕組みをほぼ踏襲した。特別級は、1985～1994 年まで DVS と相互認証を行ってきた「Senior Welding Engineer (SWE)」相当と位置づけられ、SWE 認証者の特別級への移行措置がとられた。

③ 継続手続きの変更:

従来、「資格認定書」として授与されていた証明書が「適格性証明書」に改称された。また

登録期間が 9 年間から 5 年間へと変更された。認証継続のための手続きとしては、2 年目にサーベイランス、5 年目に再認証審査を受けることが規定され、同種の国際規格にほぼ合致するものとなった。

(2) 2001 年の主たる改正内容

JIS Z 3400 と JIS Z 3410 の引用:

ISO 3834 の JIS Z 3400 化、および ISO 14731 の JIS Z 3410 化にともなう改正を行い、両 JIS を WES 8103 に引用し、用語の整合化などを行った。一例として「溶接技術者」を「溶接管理技術者」に改称した。また、各等級の任務および責任の範囲が、JIS Z 3410 が引用されたことでより明確化された。

(3) 2004 年の主たる改正内容

① JIS Q 17024の引用：

JIS Q 17024はISO/IEC 17024の整合規格であり、JIS化にともないWES 8103でも引用されることとなった。このJIS Q 17024の用語に合わせて、要員の「更新」の用語が「再認証」に改称された。

② クレジット・システムの導入

再認証審査の内の評価試験を、自己啓発活動記録の書類審査により代替できる、クレジット・システムが導入された。

(4) 2006・2008年の改正

評価試験の受験条件や、クレジット・システムの対象範囲、用語などを社会の実情に合わせて部分的に変更した。

3.2 WE 認証活動報告

JAB制度への移行を開始した1998年以降の活動状況を記述する。なお、旧制度からJAB制度に3万人規模の認証者が全員移行したのは、2001年3月の認証以降であった。

3.2.1 WE 新規評価試験

(1) 新規認証の概要

WE評価委員会が実務を担当し、WE認証委員会が要員認証管理委員会の委託により最終承認を行う。新規評価試験は通常年2回（前期、後期）実施され、「受験条件審査」、「筆記試験」、「口述試験」で構成される。筆記試験の実施会場は、札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・広島・福岡を中心にして、その他の地方会場も設定される。合格し、所定の登録手続きを行った者に対しては、期限付きの「適格性証明書」が交付される。

(a) 受験条件審査

WE評価試験を受験するためには、WES 8103に記載の通り、学歴に応じた溶接関連業務の職務経験年数を満足することが求められ、審査は申請書の確認によって厳正に行われる。特別級の受験では1級の保持が望ましいが、特別級と1級を同時に受験することも可能である。

なお、WE認証制度は等級を着実にステップアップすれば、誰でも最終的には最上級である特別級を受験できる仕組みであることを特筆したい。WE認証はその要素として、溶接業務に関わる「経験および実務能力」を最重要視している。これに対し、IIW国際溶接技術者資格(IIW資格)は「知識」を重要視し、学歴により受験条件を厳しく制限している。能力レベルにおいてWE認証はIIW資格相当以上を基本としているが、この受験条件についての違いは妥協を許さないものがある。

(b) 筆記試験

筆記試験問題は全等級とも、JWESの機関紙である産報出版発行の『溶接ニュース』で試験

終了後に公開されている。

① 1級・2級：JAB以前とはほぼ変わっていない。

1級は記述・選択問題の混合出題形式を採り、合格基準は70%以上である。2級は基本的に選択形式を採用しており、合格基準はやはり70%以上である。なお、2級の選択形式は従来2択が主であったが、最近の国際標準を参考に、2005年頃から3択や4択など多肢選択方式の問題が採用されてきている。

② 特別級：基本的にはSWEを踏襲している。

原則記述形式で単位制を併用しており、筆記試験は「溶接法・機器」、「溶接材料」、「力学・設計」、「施工管理（試験・検査を含む）」の4単位で構成される。合格基準は、総得点で70%以上、かつ、各問題で設定されている一定基準以上の点を全て満たすこと。総得点で70%以上を獲得していても、一定基準未満の得点の解答問題がある場合、その問題を含む単位が保留となる。保留された単位は2年間に2度まで再受験が認められている。

(c) 口述試験

筆記試験に合格した後、口述試験が課せられる。ただし、「WE認証委員会」が認めた研修会に全日程出席した1級と2級の受験者は、原則として免除される。特別級受験者に対して口述試験は必須で、口述試験が不合格の場合は保留対象となる。

(2) WE 新規評価試験の受験者数・合格者数・登録者数の推移

1998～2008年までのWE評価試験の結果を図3.2、3.3、3.4に示す。1・2級については、2000年頃から受験者の漸減傾向にあったが、2004年からはやや回復傾向に転じている。特別級は、1998年～2000年までは1級からの昇格移行措置の関係で、また、2002～2005年まではIIW資格取得に向けた特例措置の実施の関係から、1、2級の受験者数の推移とは異なる傾向が見受けられる。

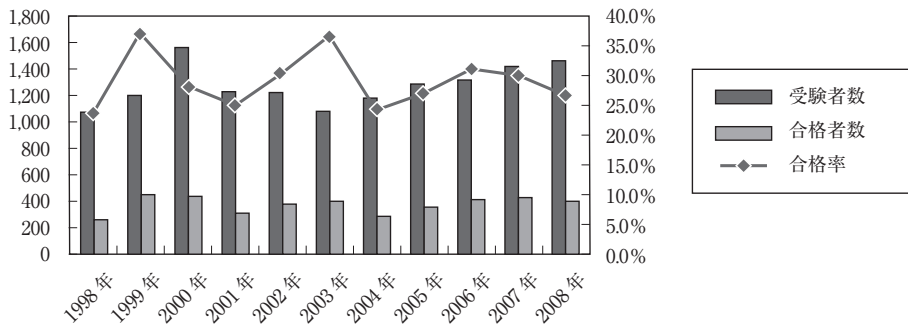


図 3.2 受験者数・合格者数・合格率推移 (1級)

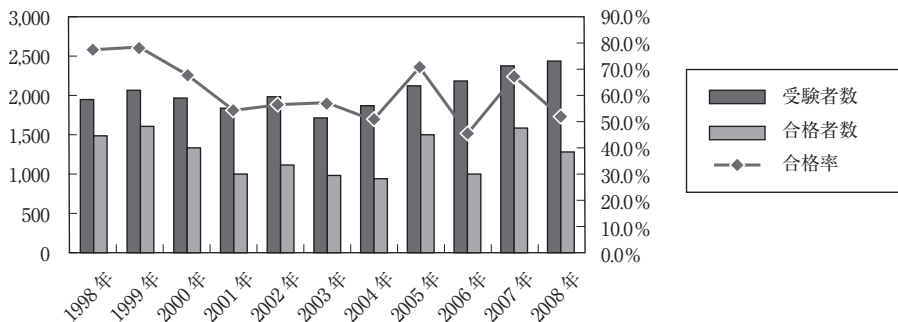


図 3.3 受験者数・合格者数・合格率推移 (2級)

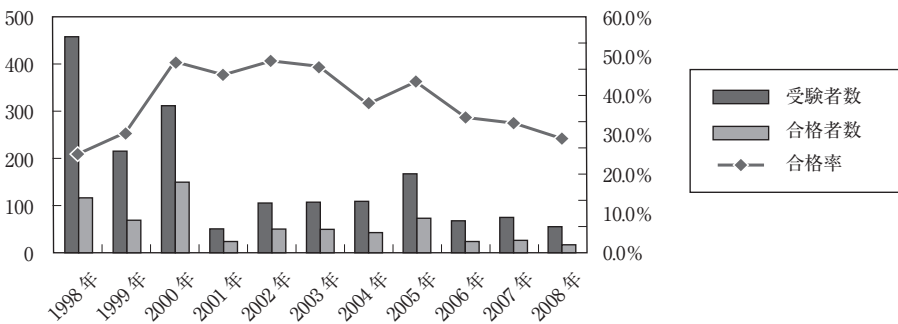


図 3.4 受験者数・合格者数・合格率推移 (特別級)

なお、受験者層は、従来同様、鉄骨建築業界が大半をしめている。これは「鉄骨工場の性能評価(国土交通大臣認定)」の一条件や、「鉄骨製作管理技術者」・「建築鉄骨製品検査技術者」の受験条件の一つとしてWE資格が指定されていることが寄与していると思われる(注)。2級については、2005年頃より溶接材料業界のセールスエンジニアの受験が増加しており、WE資格の需要の幅が拡大し始めていることがうかがえる。

3.2.2 WE 認証の継続手続き

WEはIIW資格とは異なり、終身資格ではない。これは既述の通り、WEは何よりも「経験および実務能力」をその要素として重要視しているから

に他ならない。前述の通り、国際基準を参考に5年を登録期間とし、2年目の「サーベイランス審査」と5年目の「再認証審査」を繰り返す継続手続きに改められた。継続審査は、「再認証・サーベイランス小委員会」が担当している。

(1) サーベイランス審査

認証(新規および再認証)後2年目にあたる年に受ける書類審査がサーベイランス審査である。溶接関連の職務経験の確認などが行われる。JABが3年を超えない範囲で職務従事証明の確認を行うことを規定していることに対応するもので、以前の「書き換え」に相当する。サーベイランス審査の申請率は概ね90%程度で推移している。

(2) 再認証審査(旧称:更新審査)

認証後5年目（サーベイランス後3年目）にあたる年に受ける評価が再認証審査である。以前は「更新」審査と呼ばれていたが、JIS Q 17024の制定にともなうWES 8103の改正に合わせて「再認証」審査に改称された。「書類審査」と「評価試験」で構成される。JABからの認定以前は、9年目の更新時には新知識取得のための更新講習会が行われていたが、受講は任意で書類審査のみでの更新が可能であった。これに対し、JAB認定以降は評価試験の受験が必須となった。

再認証審査における評価試験は、5月と10月の2回、各地で設けられた受審機会のいずれかで受審しなければならない。評価試験の内容は「講習」、「問題演習」、「筆記試験」である。

- ① 「講習」：旧更新講習会をモデルにした新知識中心の講習が行われる。テキストも従来の更新講習会で使用していた『溶接施工管理技

術の進歩』を、改訂しながら継続使用している。

- ② 「筆記試験」：新規の評価試験とは異なり原則オープンブック形式で適格性を再評価している。
③ 「問題演習」：『別冊資料集』や『演習問題集』を用いて行われる。

なお、WES 8103の2004年の改正では、新たに「クレジット・システム」が導入された。これは、再認証審査の申請者が過去5年間に、論文発表、講習会出席、講師などの経験があり、それらの経験により評価される点数の合計が所定の点数を満たしている場合に、再認証審査の内の評価試験が免除されるシステムである。

最近の再認証審査の申請率は、平均80%前後で推移しており、大半のWE認証者は再認証に意欲的であるといえる。

3.3 WE研修会の実施

3.3.1 WE研修会の概要

WE教育部門は、評価・認証部門からWE教育委員会として分離・独立されている。しかし、その役割は従来と変わらず「WE研修会」の実施と、そのための『WE講師選任基準』による講師選任や、プログラムおよび教材の検討が主である。

以前は当協会のみが口述試験免除対象の教育機関（コース）であったが、公平性確保の観点から、所定の条件を満たせば、どの機関でも応募できるようになった。この承認は、WE認証委員会による。2008年現在、WE教育委員会の他には財団法人日本溶接技術センターがある。WE教育委員会主催の研修会は、年2回、新規評価試験と同じく札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・広島・福岡を中心にして、その他地方でも開催されている。

WE教育委員会では、WE研修会の内容を可能な限りIIWシラバスと整合させており、プログラムは表3.1の通りである。科目順について、溶接施工管理は、研修会の総まとめとなるよう最終日に置くことを意識している。なお、IIWシラバスとの整合の関係からWEとして求められるシラバスは増加している。

3.3.2 教材

WE研修会での教材は、溶接学会が編纂するテキストと、WE教育委員会が発行する各級別の演習問題集の二つを柱としている。両者は互いに補完関係にあり、必要に応じてさらに補助教材が使用されることもある。最近10年前後の各級教材は、IIWシラバスに沿った内容に近づけることを主目的に、(社)溶接学会と産報出版(株)の協力を仰ぎなが

表 3.1 研修会プログラム (2008年現在)

日程	特別級		1 級		2 級	
	時間	科目	時間	科目	時間	科目
第1日	09:00～ 17:00	金属材料と溶接性 ならびに溶接部の特性	10:00～ 17:00	溶接法および溶接機器	10:00～ 16:00	金属材料の溶接性 ならびに溶接部の特性
第2日	09:00～ 12:30	溶接法および溶接機器	09:30～ 16:30	金属材料と溶接性 ならびに溶接部の特性	09:00～ 13:00	溶接法および溶接機器
	13:30～ 17:00	溶接構造の力学と設計			14:00～ 18:00	溶接構造の力学と設計
第3日	09:00～ 18:00	フレーム系構造物の 溶接設計と溶接施工	09:30～ 16:30	溶接構造の力学と設計	09:30～ 16:30	溶接施工・管理
第4日	09:00～ 18:00	ベッセル系構造物の 溶接設計と溶接施工	09:30～ 16:30	品質マネジメントと 溶接施工管理		

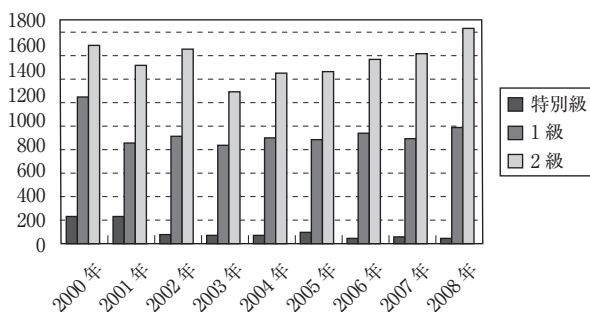


図 3.5 WE 研修会受講者数推移

ら改訂が繰返されている。

3.3.3 受講者数の推移

WE 研修会の受講者数の推移を図 3.5 で示す。

基本的には新規評価試験の受験者数の推移と同様、1・2級は2004年より減少からやや回復傾向に転じている。特別級は研修会受講者数、受験者数とも減少傾向にある。

3.4 海外における WE の認証活動

3.4.1 概要

品質管理や品質保証に関する ISO 規格が世界に普及し、鉄鋼消費量の増加が著しいアジアにおいて溶接要員認証制度の認識が高まってきている。国際的な認証制度の一つである IIW スキームは、厳格な学歴条件と 200～400 時間以上の出席が求められるなど、その要求条件がアジア各国の現状になじまないとする意見が多い。

一方、当協会 (JWES) の WE 認証制度は 1998 年の改正で ISO 14731 を引用規格として国際的に整合性のある認証制度として構築され、かつ、経験に基づく職務能力を重視した制度となっている。その結果、2004 年から始まった AWF 活動でのアジア各国溶接協会との交流を通じ、JWES の WE 認証制度はアジア各国にも取り入れやすい制度として認識されるようになった。

このような背景の中、タイ溶接協会 (TWS)、フィリピン溶接協会 (PWS) が自国への WE 認証制度導入を決定し、2005 年 12 月に JWES との間で制度導入のための協力協定を締結した。また同様の協力協定をインドネシア溶接協会 (IWS) との間で 2007 年 11 月に締結した。

3.4.2 協力協定と認証スキームの概要

(1) 協力協定

TWS、PWS および IWS と締結した協力協定の内容は各国の実情に合わせて若干異なっている。しかし基本とするところは、研修会・評価試験の

実施や認証実務は各国溶接協会が主体的に行うところにある。JWES の役割は、当面の間の①認証試験、教育の要領書の支給、②テキストや演習問題の支給、③評価試験問題の出題などである。また、各国溶接協会が判断した評価試験結果を最終承認することである。

運用面では各国溶接協会の体制・実力に合わせて柔軟に対応しており、例えば PWS および IWS が主催する研修会に対して、当面の間は JWES が講師を派遣するようにしている。

各国での認証活動を効率的に推進するため、WE 認証委員会の下に海外対応小委員会を新設した。各国が導入する認証制度の規範は WES 8103 であり、この規範に従うかぎり、その運用についてはある程度の裕度を持たせて各溶接協会の自主性を尊重している。

(2) 認証スキーム

認証スキームの規範は WES 8103 で、その認証等級は下表に示す 3 等級である。また、当初は WES 8103:2001 (英語版) に基づいた名称を用いていたが、等級を表す呼称の英語圏での慣例になじみやすいように、2008 年 4 月より表 3.2 のように改正された。

表 3.2 等級の名称 (日本の名称との対応)

Welding Coordination Personnel (WES 8103:2008 英語版)	溶接管理技術者 (WES 8103:2008)
Senior Welding Engineer	特別級
Welding Engineer	1 級
Associate Welding Engineer	2 級

研修会後に行われる評価試験の結果は各国の溶接協会が仮採点して可否を予備評価するが、その評価結果はJWESのWE認証委員会で最終承認される。また、適格性証明書(Certificate)は各国溶接協会が作成するが、署名は各国協会とJWESである。各国で導入されるWEの認証は各国溶接協会との共同認証である。なお、海外認証についてはJABの意向もあり、JAB適用外の制度となっている。

3.4.3 各国における認証活動

タイにおける評価試験の受験者数と合格者数の推移を表3.3に示す。また、JWESとTWSのロゴ

が入り、両協会長によって署名された適格性証明書の例を写真3.1に示す。

フィリピンにおける評価試験の受験者数と合格者数の推移を表3.4に示す。写真3.2に第2回研修会への参加者を示す。

インドネシアにおける受験者数および合格者数は表3.5に示すとおりであった。

なお、インドネシアにおける第1回目～第3回目の研修会はJWESが受託した経済産業省「経済連携促進のための産業高度化推進事業」の一環として実施された。写真3.3に適格性証明書の例を示す。

表 3.3 タイにおける受験者数と合格者数の推移

実施時期	Senior Welding Engineer			Welding Engineer		
	受験者数	合格者数	合格率	受験者数	合格者数	合格率
2006年2月	5	4	80.0%	5	5	100.0%
2006年12月	8	7	87.5%	8	8	100.0%
2007年7月	4	3	96.9%	4	4	100.0%
2008年7月	5	1	20.0%	5	5	100.0%



写真 3.1 適格性証明書の例 (タイ認証)

表 3.4 フィリピンにおける受験者数と合格者数の推移

実施時期	Associate Welding Engineer		
	受験者数	合格者数	合格率
2006年8月	5	3	60.0%
2007年11月	9	5	55.5%
2008年10月	6	4	66.7%



写真 3.2 第2回研修会への参加者



写真 3.3 適格性証明書の例 (インドネシア認証)

表 3.5 インドネシアにおける受験者数と合格者数の推移

実施時期	Welding Engineer			Associate Welding Engineer		
	受験者数	合格者数	合格率	受験者数	合格者数	合格率
2008年2月	—	—	—	49	39	79.6%
2008年12月	30	27	90.0%	16	7	43.8%
2009年2月	71	53	74.6%	44	32	72.7%

3.5 溶接作業指導者の認証

溶接作業指導者（WL）運営委員会は、当初よりWE認証委員会の下で組織されている。なお、WL認証はJAB審査の対象とはなっていない。

WLの認証は1983年からWES 8107に基づいて行われている。当初の意図は、熟練技能者に対する公的な権威付けと、WEと溶接作業者の中間に位置付ける業務との両方が念頭に置かれていたが、2級WEとの役割区分が必ずしも鮮明ではなかった。

そして、WEが建築業界の工場認定に当たっての必要な条件となっているのに対して、WLにはそのような適用がないこともあって、この認証制度の業界での認識は低く、認証取得者の数は伸び悩んでいた。

それが、1996年にWL講習会で使用することを主目的とした『溶接実務入門』を編纂し、主テキストとして採用したところから、やや上向きの兆しが見え始めてきた。産業構造の変化から、現場工事やメンテナンス・修理のような小規模で分散的な溶接業務にも相当な人員が携わる傾向となり、それぞれのグループの現場責任者としてのWLの存在が意識され始めたことがあるように思われる。

しかし、最大の理由はIIWの国際資格IWP（International Welding Practitioner）が紹介されたことであろう。IWPは終身資格であって、新たにこれを取得するには144時間にわたる教科の履修と何段階かの試験に合格する必要があるが、WLの認証者は2001年から2005年にかけて実施された特例措置によって、16時間の追加講習と面接試験でIWPを取得することができた。

この特例措置にメリットを感じたこともWLの認証者増加に繋がったことも否めないが、更に大

きな理由は、従来行ってきたWLの認証制度をIWPに近付けたことであろう。

WES 8107は1983年の制定から1991年の小改正を経て運用されていたが、1999年から2004年の間に、IWP規則および時代の実情に合わせて小刻みに4回の改正を重ねた。

主なものは次の点である。

- ① IIW規則と日本の実情に合わせて、受験条件の年齢制限を25歳に引き下げた。
- ② 再認証（更新）方法の手続きの選択肢を増やし、報告書の審査を追加した。
- ③ WES 8103 認証者の受験を考慮して、学科講習の科目削減を可能にした。
- ④ 規格の名称および用語を、WES 8103にあわせて変更した。
- ⑤ 受験条件で保有すべき技能資格を、JIS専門級から他の公的資格にも拡大した。

また、この間にWLの役割についてもWL運営委員会の内外で再検討され、WE2級の下に位置付けるのではなく、熟練した上級の溶接作業者として溶接技能者の上に位置付けられることを明確にした。そして果たすべき主な業務を規格の解説に例示した。

なお、上記の改訂にともなって、本規格を完全にIWPの整合規格とすることも議論されたが、受験条件の保有技量資格が、「裏当て金なし」を主張するIIW側と、建築業界をはじめ多くの業界で「裏当て金あり」種目の資格保有者も上級の溶接作業者として活躍しているわが国の実情を勘案して、日本独自の本規格を当分の間は存続させることにした。

それらと並行して講習会の教材等についても、IWPを参考に改良を図ってきた。

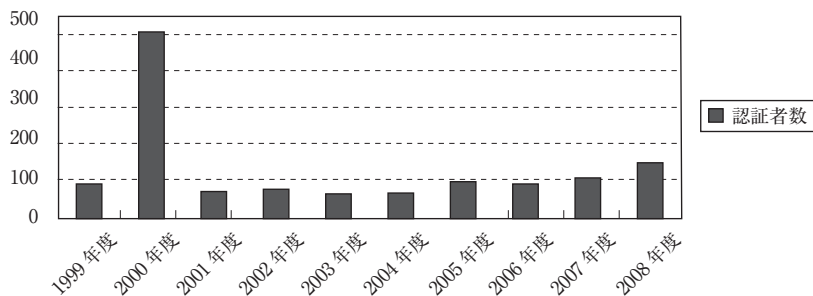


図 3.6 WL 認証者数推移

また、本制度定着活動の一環として、新規認証者および認証後9年毎に再評価を受け認証を更新した者に対しては、卓越した技量を有することを記述した表彰形式のカードをケースとともに交付

することを取り決め、2007年3月以降に実行に移している。

ここ10年間の認証者の推移を図3.6に示す。

3.6 今後の課題

3.6.1 国内でのWE認証活動の課題

(1) WE認証者の維持・拡大：要員認証制度がその存在価値を示すには、ある程度の規模での認証者数の確保が必要である。少子高齢化にともなう国内の労働人口の減少などを予測して、WE認証者数の維持・拡大を図ることが今後の課題である。WE認証の価値を高め、新規評価試験の受験者数を維持・増加させ、かつ、認証継続者を増加させることが重要である。そのための方策として、例えば次のことが考えられる。

- ① WE認証の価値を高める：WEの社会的地位の向上のための活動の強化（WEが必要条件として、法規等に一層加えられるようにするための継続的な活動など）。
- ② 関連協会との連携維持・強化：各業界からの意見を収集し、ニーズに応じていく姿勢が重要である。とりわけ、WE受験者・認証者の大半は鉄骨建築業界関連であることから、(社)全国鉄構工業協会や(社)鉄骨建設業協会をはじめ関連協会のニーズを常に把握し、その連携維持・強化に努めねばならない。また当然ながら、JWES指定機関との連携強化はもっとも重視すべきである。
- ③ 情報発信：受験者や認証者が求める情報を、溶接情報センターなどを利用して発信できる体制の検討が重要である。例えば、認証者を組織化する情報ネットワークの構築は将来の課題であろう。
- ④ 教材の強化：受験者の学習を一層支援できる教材（e-ラーニングも含む）の整備や、講師用の教材（パワーポイントなど）の整備が必要である。
- ⑤ 再認証審査の方法の継続検討：受審者の向上心・知的欲求をより満足させることができ

るような再認証審査の仕組み・教材の変更にについては継続的に検討する必要がある。

- ⑥ その他：受験者、受審者、認証者のニーズを絶えず収集・分析し、可能な限りシステムを改善・改良していくこと（顧客満足の継続的改善）。
- (2) 国際統合化の推進：WE認証制度の国際的な認知度を高め、十分な実務能力レベルを維持するためにも、規格類や研修会のシラバス・教材などの国際統合化は積極的に推進すべきである。また、WES 8103の規範規格であるISO 3834：2005とISO 14731：2006への対応（JISおよびWES改正）は急務である。

3.6.2 海外でのWE認証活動の課題

JWESのWE認証制度をベースとした認証制度はタイ、フィリピンおよびインドネシアでスタートしたばかりで認証者数も少なく、各国での認知度も低い。また、この認証制度を主体的に実施する各国溶接協会の体制は十分とは言えない状況である。認証制度を定着させ、普及させるためにはJWESの継続的な支援が必須であり、アジア各国に展開している日系企業の協力も得ながら、以下の課題に取り組むことが必要である。

- (1) 実施国、認証者数の拡大・増加
- (2) 各国溶接協会の自立化に対する支援
- (3) 教材の充実化（英語の用語集の作成、補助教材、電子化など）

(注)「鉄骨工場の性能評価（国土交通大臣認定）」：

(株)全国鉄骨評価機構、(株)日本鉄骨評価センターが審査、評価

「鉄骨製作管理技術者」：

鉄骨製作管理技術者登録機構が試験、登録

「建築鉄骨製品検査技術者」：

(社)全国鉄構工業協会および(社)鉄骨建設業協会が試験、(株)日本鋼構造協会が認定