

溶接検査認定委員会

8.1 設置の趣旨と経緯

溶接部の放射線透過検査の質的向上を目指して、1963（昭和38）年6月に設置された放射線検査委員会（RAC）による検査事業者の認定事業が発足し、1965年12月に第1号の認定会社が生じた。放射線以外の非破壊検査の部門を包括するものとして、1970年度から溶接検査委員会（CIW；Comission of Inspection for Welds）と改組された。新しい事業者技術認定規則および細則も1973年10月に制定され、1974年には14社が認定された。

認定規則をWES（日本溶接協会規格）化する準備も進められ、1977年1月にWES 8701（溶接構造物非破壊検査事業者の技術種別基準）が制定された。これを受けて、認定規則および細則の改訂が同年9月に行われ、新規則による認定事業者の種別切換えを同年10月に19社に対して行った。

認定事業者も増加し、制度もWESとして規格化されたため、溶接検査委員会は、当初の事業目的である溶接部の検査技術の研究に代わり検査事業者の認定業務を行うこととなり、1978年度から溶接検査認定委員会（CIW；Certification for Inspection of Welds）が事業者認定業務を行うこととなった。委員長木原 博、副委員長仙田富男以下12名で構成された。

当初19社であった認定会社も、徐々に増加して、1988年10月の認定で48社と2.5倍になった。その間、認定資格の大きな要因である主任技術者を増やすために、(社)日本非破壊検査協会（JSNDI）で行っている技術者技量認定の1級技術者試験の対策として、各技術部門についての通信教育を1973年6月から、RT部門を皮切りに発足させて、認定検査事業者および認定を受けようとする検査事業者の1級技術者の増加に大きく貢献した。

その後、総合的非破壊検査技術の必要性から、溶接構造物の検査について総括的に責任を負える

技術者として、新たに主任検査技術者を設けて、認定資格に加えることとした。これにともなうWES 8701の改正を1980年3月に行った。

1978年には東京都建築工事標準仕様書に「内部欠陥の検査は、原則としてWES 8701で認定を受けた事業者に所属する技術者によって行う」と記載された。ついで、1985年には住宅・都市整備公団工事共通仕様書にも記載され、さらに、構造物第三者検査機関協会の指定検査会社をCIW認定会社から選出した。

CIW委員長は、初代の木原 博亡き後、1984年から小林卓郎が務めていたが、1988年6月に、仙田富男CIW副委員長兼運営委員会委員長が急逝し、運営委員長に協会副会長の藤田 譲が就任した。

CIWの認定制度は仙田体制において基盤が固められ、藤田体制において急速な発展を遂げた。CIW認定事業者は1988年4月の時点で42社であったが、官公庁などの共通仕様書に指定してもらうためには、日本中どこでもCIW認定事業者が存在する状況にすることが必須条件であると考えた。

1990年4月にWES 8701を改正して、それまでのA、B、CおよびD種に加えてE種を設け、技術部門について2名以上と規定していた主任試験技術者を1名以上に改めた。また、規格の表題も「溶接構造物非破壊検査事業者等の技術種別基準」と改めてファブリケータの検査部門も参加できるようにした。なお、この改正ではE種の新設のほか、設備および機器の見直し、試験技術者の登録資格をJSNDIの技量認定規程の改正にともなって変更し、資格の有効期間も3年から6年に改めた。

1990年度からCIW委員長は藤田 譲協会会長に、そして副委員長および運営委員長は秋園幸一に代わった。1992年4月にWES 8701をさらに改正し、2章の審査項目に「品質保証体制等その他

必要と認められる項目」を追加し、7章の設備および機器の基準については従来の表を外し、認定実施規則に示す設備および機器を有することとし、8章に品質保証体制の基準を新設した。1993年10月に、CIW設立30周年記念式典および祝賀会を盛大に開催した。

E種の新設によって、とくにUT部門の小規模な検査会社の認定増加が目覚ましく、1993年10月の認定において102社となり、1994年10月には全国各県に認定事業者の本社または出張所が配

置された。

1995年1月の阪神・淡路大震災によって、世間の構造物の安全性に対する関心が高まり、溶接部の検査の重要性がさらに認識されるようになった。1998年度からCIWの副委員長および運営委員会委員長には、秋園幸一に代わって加藤光昭が就任した。1996年6月には建築基準法が48年ぶりに改正され、建築確認・検査の民間開放が盛り込まれた。1998年10月における認定事業者数は159社であった。

8.2 1999年以降の経過

8.2.1 CIW認定制度の見直しおよびWES 8701の改正

WES 8701は2000年10月に、WESの作成基準に従っての見直しとともに、引用規格に基づく技術者の資格を最新のものに適合させること、審査項目および品質保証体制の基準をより明確にする内容の小改正を行った。

非破壊検査事業者においても、ISO 9000sに基づく品質マネジメントシステム認証を取得する動きが活発になり、その結果CIW認定制度から離脱も懸念されるに至ったことから、CIW認定制度の抜本的な見直しが検討された。関連する国際規格であるISO 17020 (検査)とISO 17025 (試験)の比較について議論を行い、CIW認定制度の改革という観点から、より公平性、透明性をもつISO 17025 (JIS Q 17025)に基づく試験所認定制度に移行することが良い方策であろうとの判断のもと、2003年10月から(財)日本適合性認定協会(JAB)との共同開発スキームとして試験所認定制度を開始した。なお、移行期間としては3年とした。しかし、取得希望事業者に対する事前説明等を行ったが、認定取得までには至らなかった。移行期間と料金問題等が事業者にとって経営的に大きな問題であった。また、移行できない事業者の救済のために、建築鉄骨の検査事業者認定を新たに開始して欲しい旨の要望がCIW検査事業者協議会から2003年11月に出された。この要望を受けて、溶接検査事業者認定制度に関する諮問委員会を2004年2月に発足させ、同年4月に出された答申を受けて、西川孝夫委員長のもとで建築鉄骨に係わる非破壊検査事業者認定制度検討委員会が同年7月に設置されて検討がなされた。この検討の過程において、試験所認定制度への申請事業

者がほとんど出てこないことが問題となり、改めてCIW認定制度そのもののあり方に対して議論する必要性が強調され、建築鉄骨の検査事業者認定制度も含めたCIW認定制度の見直しを行うために“CIW認定制度見直し検討委員会”を2005年5月に設置して検討を行った。11回の審議の結果、WES 8701は2007年1月に改正された。なお、2004年度からCIW委員長は藤田 譲から宮田隆司協会会長に代わった。

2007年に改正されたWES 8701は、規格名称を「溶接構造物非破壊検査事業者等の認定基準」とし、従来の種別基準と技術認定実施規則との併用を止めた。本体と附属書1・2および3から構成され、事業者の種別はA種からD種の4種別とし、全体の底上げを図るためにE種は廃止した。技術者の呼称も、主任検査技術者を検査技術管理者に、主任試験技術者を上級検査技術者に、そして試験技術者を検査技術者にそれぞれ変更した。附属書1は品質システムに関する要求事項で、品質マニュアルの作成、技術者の資格管理、検査業務の倫理、検査業務の下請負、内部監査、苦情および不適合の管理等が詳細に規定されている。

附属書2は技術者の登録で、各技術者の任務および責任ならびに知識および職務能力と、各技術者に対する要求資格等を規定している。附属書3は建築鉄骨検査適格事業者に関する付加要求事項で、UT部門の認定事業者がこの要求を満足していれば、建築鉄骨検査適格事業者としても認定するものである。前記のWES改正の背景の経緯に基づいて作成された。

8.2.2 JIS Q 17025に基づく試験所認定

前項でも触れたが、CIW認定制度の質的向上、

国際規格に沿った制度に整合させる検討から、ISO 17025を翻訳して制定されたJIS Q 17025:1999（試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項）による認定制度に変えることによって、一法人の規格から国家規格による認定に格上げになることから、社会的な信用も高まることが期待された。また現在、建築鉄骨の検査分野のみで採用されているCIW認定が国家規格による認定になれば、他の分野における検査にも採用される可能性が期待できた。

2003年10月からJABとの共同開発スキームとして試験所認定制度を発足させたが、2005年度まで申請事業所がなく、ISO/IEC17011（適合性評価—適合性評価機関を認定する認定機関に対する一般要求事項）が制定され、JABと当協会の共同認定が認められなくなったことからJABとの契約を解消した。

8.2.3 WES 8705およびWES 8706の制定

WES 8701による事業者認定制度を発展的に見直し、JIS Q 17025に基づく認定制度を導入するに当たって、JIS Q 17025に付加する補足を規定した規格として、2003年8月にWES 8705（非破壊検査事業者の認定に関する指針）およびWES 8706（溶接構造物非破壊検査事業者等における要員登録基準）を制定した。要員として、品質管理者・主任検査技術者、主任試験技術者および試験技術者の4種類を規定し、登録条件を規定して、書類審査により登録証を交付することとした。なお、WES 8706には付属文書A～Eがあり、RT、UT、MT、PTおよびETの試験機器の校正と校正間隔を規定している。

8.2.4 建築基準法の改正にともなう諸問題

1998年に建築基準法が改正され、中間検査制度と建築確認・検査の民間解放が新たに打出された。2000年6月から全面施行となった中間検査およびその実施に関しては、指定確認検査機関制度が導入された。2002年には建設省告示第1464号で溶接部の品質に関する基準が示された。この中で、「割れ、内部欠陥等の構造耐力上支障のある欠陥がないこと」、「溶接部の寸法・精度および表面欠陥について表に示す数値等によること」、「溶接される鋼材の種類に応じて、表に示す溶接金属としての機械的性質を満たす溶接材料を使用すること」が示されている。

東京都では、建築工事における試験および検査

の制度を改正し、検査機関の知事登録制度を導入した。2002年7月にCIW検査事業者協議会が東京都・検査機関登録審査の審査指定機関に指定され、協議会の中に検査機関倫理委員会を設置して、西川孝夫委員長のもとで活動を開始した。当協会からも2名の委員が参加しており、UT部門のCIW認定事業者であることが条件の一つに含まれている。

2002年12月の第1回の登録では31社に登録書が授与され、2008年12月の時点では29社が登録されている。

また、2003年8月には告示1464号のただし書きの判断基準を具体化し、運用方法をまとめた「突合せ継手の食い違い仕口のずれ検査・補強マニュアル」が刊行された。

8.2.5 主任検査技術者および主任試験技術者試験

WES 8701:2000における要員である主任検査技術者および主任試験技術者の新規／更新試験は、試験委員会が平山一男委員長のもとで毎年5月および11月に一次試験（筆記）を、7月および1月に二次試験（面接）を行っている。2007年からはWES 8701:2007における要員の検査技術管理者および上級検査技術者の新規試験も同時に行っている。2007年後期から資格の更新は、溶接部の検査に関する更新講習会の受講と確認試験（更新審査）を受ける方式に変わった。

8.2.6 研究・教育委員会の活動

研究・教育委員会は大岡紀一委員長のもとで、認定事業者の主任検査技術者および主任試験技術者用のCIWテキスト『溶接構造物の検査』について、2000年および2008年に改訂を行った。2008年版では、それぞれの分野における最新の技術の追加および溶接構造物の品質マネジメントシステム等で内容の充実を図り、表題も「溶接構造物の試験・検査」とした。毎年前期と後期の主任検査技術者および主任試験技術者の試験のための講習会は、東京と大阪の2地区で開催した。また、WES 8706の制定にともなって「WES 8706に基づく溶接構造物非破壊検査事業者における要員登録のための研修会」を、前期と後期に東京と大阪で、2004年から2006年まで開催した。2007年の後期からは、前項の更新審査のための研修会に変わった。

8.2.7 CIW通信（RUMPES）の発行

CIW通信は、江端 誠委員長の下で、毎年4回(1, 4, 7, 10月)に発行し、4月と10月には認定事業者一覧を別刷で添付している。

非破壊検査に関する検査技術の解説、注目される最新情報、関係者による特別座談会等によって、協会と認定事業者並びに諸官庁の関係者とのコミュニケーションを図っている。2006年の1号から4号には、創刊20周年記念特集として「CIW認定会社プロフィール」を掲載した。編集委員にはCIW検査事業者協議会からの委員も参加しており、「新技術紹介」、「わが社の教育訓練」等の記事を提供した。また、2007年4月には5年半ぶりにCIW認定制度のパンフレットを改訂した。

写真8.1

8.2.8 溶接検査認定委員会倫理委員会の設置

検査業務の倫理については、従来はCIW検査事業者協議会のなかに倫理委員会を置き、当協会からは委員を出して、認定事業者側で第三者検査に限定して、自主的に討議していた。しかし、WES 8701:2007では附属書1の要求事項に明示しているため、2007年10月に溶接検査認定委員会に倫理委員会を西川孝夫委員長のもとに設置し、認定事業者の検査業務の倫理の評価等を行っている。

8.2.9 CIW検査事業者協議会との連携

認定事業者の懇親を目的として1982年に発足した「溶接検査事業者懇談会(溶検懇)」は、1991年に「CIW認定事業者協議会(CIW協議会)」に、1994年から現在の名称の「CIW検査事業者協議会(CIW協議会)」となった。東日本地区、関西地区および西日本地区に分かれて、技術の向上、適正検査/標準料金の検討、検査業務の倫理等、認定事業者間の調整も含めた活動をしている。CIW通信の編集およびCIW認定制度のパンフレットの作成に当委員会と協力したことは前述したが、「建築鉄骨溶接部の超音波探傷講習会」および「建築鉄骨外観検査技術講習会」等の開催、現場の実情把握のためのアンケート調査の実施等、検査事業者認定制度の適正な発展のために当委員会に大きく寄与している。

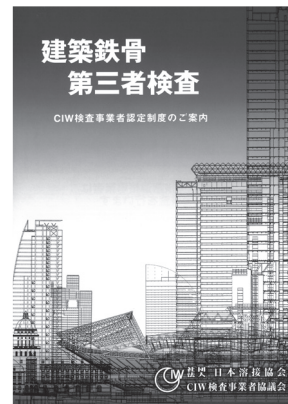


写真 8.1 CIW 認定制度のパンフレット

8.3 CIW 認定の推移

8.3.1 WES 8701:2000に基づく認定

検査事業者の認定審査は、2002年1月の運営委員会において、試験委員会から切り離された認定審査委員会において松山 格委員長のもとで、毎年4月1日(前期)および10月1日(後期)の2回行っている。新規の申請および部門の追加の申請については、書類審査と現場調査による業務確認を実施するが、認定内容に変動が生じた場合は速やかに報告させる方式をとって、3年毎の認定の継続・更新の審査は書類審査によるチェックで行っていた。

2000年4月にUT部門のE種の認定を取得したS社が、2002年10月に要員の欠員で認定を停止されているにも係わらず、行政当局から不適正な行為があった旨の通報および抗議があった。運営

委員会に設けた調査委員会で調査の結果、著しく信用を失墜し、認定事業者としての倫理にも重大な違反をする行為として、運営委員会で審議の結果、「認定停止」を「認定取消」に変更するとともに、再認定申請を3ヵ年受理しないことを決定した。

2002年9月に「非破壊検査事業者等の技術認定実施規則」の改正を行い、事業者の業務確認における調査表に基づく調査の項を強化した。

2005年4月に全認定事業者に対して「CIW認定における認定継続・更新に係わる確認作業のための調査書類提出のお願い」を発信した。確認のための調査資料を要求して、最新情報の調査を行った。

2005年8月から、認定取得後の経過年数の多い順に、前期と後期に20社程度ずつ書類による継

続審査を開始した。なお、品質保証体制の確認のために「自己評価表」を追加した。

1999年4月に162社であった認定事業者は、2001年10月に172社と最高を記録し、2008年10月の段階で104社であるが、次項の新基準に移行した47社を加えると、総数は151社となる。認定年月と認定事業者数の推移は資料に示す。

8.3.2 WES 8701:2007に基づく認定

2007年1月に改正されたWES 8701:2007に基づく認定の審査は、申請時に提出された書類について2名の審査員がダブルチェックを行い、不適合な事項が認められた場合は、「不適合に対する是正処置書」を作成し、追加の書類提出を要求す

る事項、改善を要求する事項とともに書類審査の結果報告を事業者に送付し、業務確認を行う現地調査までに対応を検討してもらう方法を取った。その結果を認定審査委員会で審議して、可否を判定し、溶接検査認定委員会の議をへて認定証を授与した。

2007年10月の第1回の認定では、A種4社、C種7社、D種5社の16社が旧基準から移行した。2008年4月にはA種1社、B種3社、C種3社、D種7社の14社が、2008年10月にはA種5社、B種3社、C種2社、D種7社の17社が移行した。

なお、建築鉄骨検査適格事業者の認定を付加された事業者は33社である。

8.4 今後の課題

WES 8701:2000による認定は、2010年3月31日で有効期限が切れ、2010年4月1日の認定からは新基準によるもののみとなる。2008年10月の時点で、A種4社、B種5社、C種13社、D種19社、E種63社の計104社が旧基準で残っている。特にE種の63社については、要員として検査技術管理者の1名以上が必須の条件であり、登録条件で

ある資格の取得が急務である。

また、現在、建築鉄骨の溶接部検査のみに限定されている公的機関における指定を、建築鉄骨検査以外の業界に働きかけて、UT部門以外のRT、MT、PT、ET部門の技術が活用されるようにし、社会の安全・安心に貢献していく必要がある。