

「認定の基準」についての分野別指針
電気工作物の溶接部

JAB PD357-2012 D0D1

第3版：2012年 mm 月 dd 日

制定日 第1版：2012~~2004~~年 mm04月 dd16日

公益財団法人日本適合性認定協会

©2006 JAB

「認定の基準」についての分野別指針—電気工作物の溶接部—

目 次

序文.....	43
1. 適用範囲.....	54
2. 引用法規規格及び引用法規等文書.....	54
3. 定義.....	76
4. 認証機関.....	76
5. 認証機関の要員.....	108
6. 認証要求事項の変更.....	119
7. 異議申し立て, 苦情及び紛争.....	119
8. 認証の申請.....	119
9. 評価のための準備1210 —9 . 評 価 の た め の 準 備	7
10. 評価.....	71310
1-1. 評価報告書1714 —1 1 . 評 価 報 告 書	8
12. 認証に関する決定.....	91715
13. サーベイランス.....	91816
1-4. 適合にかかる権利, 認証書及びマークの使用1916 1 4 . 適 合 に か か る 権 利 , 認 証 書 及 び マ ー ク の 使 用	9
1-5. 供給者に対する苦情1916 —1 5 . 供 給 者 に 対 す る 苦 情	9
別表 (規定/指針) — 電気工作物の溶接に関する民間製品認証制度における 第三者認証機関の要員資格レベル概要.....	2018
付表 1 (指針) — 溶接物製品 (溶接部) 評価・認証の概略フロー	221910
付表 2 (指針) — 電気工作物の溶接に関する民間製品認証制度における 認証/認定範囲の分類 (火力関係/原子力関係)	2011

序文

本指針は、電気工作物の溶接物製品（溶接部）について認証を行う製品認証機関の JAB P100「製品認証機関に対する認定の基準」及び JAB PD102「製品認証機関に対する認定の補足基準及び指針—電気工作物溶接関連—」並びに該当すれば、JAB P103「製品認証機関に対する認定の補足基準及び指針—要員の承認—」に基づく認定に際して適用する追加の指針を示すものである。

本指針は、公益財団法人日本適合性認定協会（以下、「本協会」という）の製品認証機関（以下、「認証機関」という）の認定基準である JAB P100 及び JAB PD102 の要求事項を、電気工作物の溶接物製品（溶接部）固有の特殊性に合わせて具体的に詳細化し、電気工作物の溶接物製品（溶接部）の製品認証を適正に実行する認証機関及び審査員が認定審査の際に考慮すべき、最低限の内容を分野別指針として示したものであり、これらの指針は、JAB P100 及び JAB PD102 の要求事項を超えるものではない。

なお、本指針の適用にあたっては以下の前提要件を満たしているものとする。

- ・TNS-S3101-2011「電気工作物の溶接部に関する民間製品認証規格（火力）」~~／TNS-S3121「電気工作物の溶接部に関する民間製品認証規格（原子力）」（合同附属書 1, 2, 3, 6）~~に基づき、溶接管理プロセスに係る品質認証（品質システム認証又はプロセス認証）を取得若しくは申請している溶接施工工場が製造する溶接物製品（溶接部）であって、評価対象工程までの溶接事業者検査が終了しているものを対象とする。

ただし、当該プロセス品質認証を申請中の場合は、個別溶接物製品（溶接部）の認証書発行日／発効日までに、その申請に係わるプロセス品質認証が取得されていることとする。

本文書において「・・・することが望ましい。」又は「・・・するのがよい。」と表現されている事項は、認証機関がこの表現どおりに実施することを本協会として必ずしも要求するものではないが、認証機関はこの指針の意図する機能を何らかの方法によって満たしていることが必要である。

備考 1：本指針の章番号は、一般基準 JAB P100 の章番号と一致している。各章の指針項目には、例えば、“I 1.1”の如く、“「記号」,「章番号.」に続けて「各章毎の連続番号」”を付している。また、各項の末尾の（ ）内の番号は、一般基準 JAB P100 の項の番号に一致している。更に、その他の規格等と関連している場合には、〔 〕内にそれらの規格等及び項の番号を付記する。

備考 2：認定の一般要求事項（JAB P100（製品）~~、JIS Q 17025（試験所）、JIS Q 17020（検査）~~又は JAB P103（要員））が引用されているか又は関連している場合には、それらの一般指針（JAB P300~~／同附属書／同附属書 2（製品）、JAB RL306（試験所）、EA-5/01（検査）~~）又は JAB P103 7 項及び同附属書（要員）を参照することが望ましい。

1. 適用範囲

I 1.1 本指針は、JAB P100 及び JAB PD102 に基づき、製品認証の対象である「電気工作物の溶接物製品（溶接部）」を、「TNS-S3101-2011 電気工作物の溶接部に関する民間製品認証規格（火力）」~~／「TNS-S3121 電気工作物の溶接部に関する民間製品認証規格（原子力）」~~（以下、溶接民間製品認証規格という。）に基づいて評価し認証する認証機関に適用する指針である。

I 1.2 この指針は、電気工作物の溶接物製品（溶接部）認証の重要性に鑑み、同認証システムが JAB P204 「第三者製品認証システムの類型」の第 8 システムとして運用される場合の認定に適用する。

2. 引用法規規格及び引用法規等文書

本文書において、引用又は言及している年版表示のない文書については、本章において年版表示をしている場合を除いて、最新版を適用する。

I 2.1 引用法規

- ・ 電気事業法（昭和 39 年 7 月 11 日 法律第 170 号）（以下、「法」という。）
- ・ 電気事業法施行規則（平成 7 年 10 月 18 日 通商産業省令第 77 号）（以下、「則」という。）
- ・ 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年 3 月 27 日 通商産業省令第 51 号）（以下、「技術基準」という。）

I 2.1-2 引用規格文書

- ・ ~~JIS Q 9001：2000~~ ~~品質マネジメントシステム—要求事項~~
- ・ ~~JIS Z 9901：1998~~ ~~品質システム—設計、開発、製造、据付及び付帯サービスにおける品質保証モデル~~
- (注) ~~本 JIS Z 9901:1998 は、2003 年 12 月 19 日限りで廃止されたので、JIS Z 9901:1998 に関する研修（別表 注記※1）については、2003 年 12 月 19 日以前に終了したものののみ有効とする。~~
- ・ ~~JIS Z 9911-2-1996~~ ~~品質システムの監査の指針~~
 - ~~第 2 部：品質システム監査員の資格基準~~
- ・ ~~JIS Q 19011：2003~~ ~~品質及び／又は環境マネジメントシステム監査のための指針~~
- ・ ~~JIS Q 17020：2000~~ ~~検査を実施する各種機関の運営に関する一般要求事項~~
- ・ ~~JIS Q 17025：2005~~ ~~試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項~~
- ・ JAB P100 製品認証機関に対する認定の基準
- ・ JAB PD102 「製品認証機関に対する認定の補足基準及び指針
—電気工作物溶接関連—」
- ・ JAB P103 「製品認証機関に対する認定の補足基準及び指針
—要員の承認—」
- ・ JAB P204 第三者製品認証システムの類型

- ~~・ JAB P205 製品認証機関の認定範囲分類~~
- ・ JAB P300 「製品認証機関に対する認定の基準」についての指針
- ~~・ JAB P300 付属書 「製品認証機関に対する認定の基準」についての追加指針~~
- ~~・ JAB P300 付属書 2 「製品認証機関に対する認定の基準」についての追加指針
(プロセス)~~
- ~~・ JAB RL306 試験所及び校正機関に対する認定の一般基準についての指針~~
- ~~・ EA-5/01 EA Guidance on the Application of EN 45004
(ISO/IEC17020)~~
- ・ TNS-S3101-~~2004~~-2011 電気工作物の溶接部に関する民間製品認証規格（火力）
 - ~~・ TNS-S3121-2005 電気工作物の溶接部に関する民間
製品認証規格（原子力）~~

~~I 2.2 引用法規~~

- ~~・ 電気事業法（昭和 39 年 7 月 11 日 法律第 170 号）~~
- ~~・ 電気事業法施行規則（以下、「則」という。）
(平成 7 年 10 月 18 日 通商産業省令第 77 号)~~

~~I 2.3 引用文書~~

- ~~・ 発電用火力設備の技術基準の解釈（以下、「火技解釈」という。）
(平成 23 年 9 月 30 日制定平成 23.0905 原院第 1 号 NISA-234a-11-4)（以下、「技術基準
解釈」という。）~~
- ~~・ (平成 17 年 12 月 14 日制定 平成 17 年 12 月 27 日一部改正)
電気事業法施行規則に基づく溶接事業者検査(火力設備)の解釈(平成 19 年 7 月 10 日 平
成 19.06.06 原院第 1 号 NISA-234a-07-3)（以下、「検査解釈」という。）~~・ 発電用原子
力設備に関する技術基準を定める省令の解釈について（以下、「原技解釈」という。）
~~(平成 17 年 12 月 16 日 平成 17・12・15 原院第 5 号)~~
- ~~・ 発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令第 9 条第 15 号等の解釈について（以
下、「原技省令第 9 条第 15 号等の解釈」という。）
(平成 17 年 12 月 1 日 平成 17・11・24 原院第 1 号)~~
- ・ 電気事業法第 52 条に基づく火力設備に対する溶接事業者検査ガイド（平成 20 年 6 月
12 日 平成 20.05.19 原院第 2 号 NISA-234a-08-1)（以下、「検査ガイド」という。）

~~I 2.4 関連規格~~

- ・ JIS Z 3400-~~1999~~ 溶接の品質要求事項－金属材料の融接
- ~~・ JAB P200 製品認証機関の認定のための手順~~
- ~~・ JAB P213 製品認証機関の認定のための補足手順~~
- ・ JAB PD354 「認定の基準」についての分野別指針
－電気工作物の溶接管理プロセス－
- ~~・ JAB P355 「認定の基準」についての分野別指針
－電気工作物の溶接施工法－~~

- ~~・ JAB P356 「認定の基準」についての分野別指針—電気工作物の溶接士—~~
- ~~・ ILAC-G8:1996 仕様への適合の評価と報告に関する指針
—(Guidelines on Assessment and Reporting of Compliance with Specification)—~~
- ~~・ JSME S NB1-2001 日本機械学会—発電用原子力設備規格—溶接規格~~
- ~~・ JSME S NC1-2001, 2005 日本機械学会—発電用原子力設備規格—設計・建設規格~~

I 2.5 関連法規

- ~~・ 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令
—(平成 9 年 3 月 27 日—通商産業省令第 51 号)—~~
- ~~・ 発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令
—(昭和 40 年 6 月 15 日—通商産業省令第 62 号)—~~
- ~~・ 経済産業省令第 121 号 (平成 17 年 12 月 22 日)—
—(注) 上記省令で、「電気工作物の溶接に関する技術基準を定める省令」(平成 12 年通商産業省令第 123 号) は平成 18 年 1 月 1 日に廃止されているが、附則第 2 条による経過措置として、平成 18 年 1 月 1 日前に施設し、又は施設に着手した電気工作物の溶接部については、従前の例による、こととなっている。—~~

I 2.6 関連文書

- ~~・ 発電用火力設備に関する電気事業法施行規則第 82 条の解釈について
—(平成 17 年 12 月 27 日—平成 17・12・21 原院第 2 号)—~~
- ~~・ 電気事業法施行規則第 82 条に規定する適切な溶接事業者検査について (原子力)
—(平成 17 年 12 月 1 日—平成 17・11・24 原院第 2 号)—~~
- ~~・ 安全管理審査実施要領 (内規)—
—(平成 18 年 7 月 20 日—平成 18・06・15 原院第 4 号)—~~

3. 定義

本指針の目的のためには、JAB PD102 3. (定義) に記載の該当する定義等を適用する。

4. 認証機関

I 4.1 認証機関は、本文書第 2 章に掲げられている引用規格法規及び引用法規等文書の最新版を常備していることが望ましい。(4.1.3, 4.2. i), 4.3, 4.8.2, 6, 8.1, 10)

I 4.2 認証機関は、溶接物製品(溶接部)の評価実施に際して、TNS-S3101-2011/TNS-S3121 (合同附属書 32, 65) に規定されている認証機関の運営及び業務に関する該当規定を遵守する旨の方針を品質マニュアル又は関連する品質手順書等に明示の上実施することが望ましい。(4.5.3, 4.8, 8.1, 10)

I 4.3 認証機関は、契約等の規定された要求事項及び TNS-S3101-2011/~~TNS-S3121~~ (含同附属書 ~~32, 65~~) に基づき認証を希望する 溶接物製品 (溶接部) の特定の溶接施工法及び溶接士技能のパラメータを含めて申請者 (申請に係る 溶接物製品 (溶接部) の製造等を行う溶接施工工場 (溶接 ~~設計者設計を行う組織~~ (*1)、溶接 ~~施工者施工を行う組織~~ (*1)、溶接 ~~事業者検査実施者を行う組織~~ (*1) も含む)。以下同様) から提出される当該 溶接物製品 (溶接部) の 溶接事業者 検査計画書(呼称は限定しない) (*2) に応じて、当該 溶接物製品 (溶接部) の評価のための試験・検査方法及び判定基準を溶接民間製品認証規格に基づき特定しうる認証基準を準備しておくことが望ましい。(4.1.3, 4.8.1, 8.1.1)

(*1) TNS-S3101-2011 解説 6., ~~TNS-S3121 解説 8.1~~ による認証取得対象者。〔JAB PD102 3.97〕

(*2) TNS-S3101-2011/~~TNS-S3121~~ の 8.5 に基づき「その他の評価基準」を適用した場合は、当該評価基準を特定し得る情報(評価基準名称, 根拠文書の番号, 同文書の日付等) を含む。

I 4.4 認証機関は、溶接物製品 (溶接部) の認証に関わる試験・検査用設備の管理手順(設備の種類, 能力, 校正, 環境条件等) を、認証機関が自ら定めることが望ましい。(4.3, 4.4, 4.5.3 l)

I 4.5 認証機関は、溶接物製品 (溶接部) の認証に関わる試験・検査用設備について、申請者の設備を使用する場合は、認証機関が自ら定めた設備管理手順(設備の種類, 能力, 校正, 環境条件等) を、申請者に対して遵守依頼をすることが望ましい。(4.3, 4.4, 8.1) ~~〔JAB P300-G.4.35〕~~

~~I 4.6 認証機関が、溶接物（溶接部）の認証に関する試験又は検査等の業務を、申請者に下請負する場合には、下請負先の当該業務を行う要員は当該溶接物（溶接部）に関わる溶接事業者検査に携わった者ではなく、かつ、相応の能力をもち、関連する規格及び指針を遵守するようにさせることが望ましい。（4.4）~~

~~ただし、「溶接事業者検査に携わった者ではなく」としていることについては、下請負契約先の要員が認証機関の実地評価要員の指揮下で公平性を損なわない形で評価の助勢作業のみに従事する（所要の協定書を取り交わす）場合はこの限りでない。~~

~~なお、当該下請け業務の実施に際しては、評価（試験、検査）を下請けとして行う溶接施工工場の要員が JAB P100 4.4 b) を確実に満たし、認証機関が定めた手順・要求に基づき当該評価を実施するようにさせること、及び、当該評価に伴う認証機関としての判定/判断行為、すなわち、溶接事業者検査の判定基準への適合判断、機械試験の適合判断、非破壊試験の観察（実地評価時）を含む判定基準への適合判断、及び、耐圧試験（含外観検査）の観察（実地評価時）を含む判定基準への適合判断、並びに、これらの観察及び適合判定/判断結果に関する認証機関としての記録や報告書又はそれらの原稿の作成を当該下請負要員や助勢作業従事者に行わせないことを確実にするのがよい。~~

I 4.7-6 認証機関は、溶接物製品（溶接部）の認証に際し、当該認証の評価対象の溶接事業者検査記録及び試験品目（含対象溶接物製品（溶接部）、放射線透過試験（RT）フィルム、試験片等）を認証機関としての記録又は刻印等により、該当すれば評価対象工程ごとに、識別する手順を自ら定め実施することが望ましい。（4.3）~~〔JIS Q 17025 5.8.2〕~~

I 4.8-7 認証機関は、溶接物製品（溶接部）の認証過程で得られた情報を申請者の書面による同意なしで、第三者に開示してはならないが、登録簿（認証書発行番号、法人名称、溶接施工工場名称、設置者名称、施設番号、溶接物製品（溶接部）の機器名称、同認証識別番号、同概要（ノウハウを除く）、他（*2））等認証機関の規定に基づいて公表される情報についてはこの限りではない。（4.8.1, 4.10）

I 4.9.8 認証機関は、電気事業法に基づき立入調査の必要が溶接施工工場に対して生じた場合等を考慮して、審査記録、評価試験データ（含観測原本）、評価結果、判定記録（判定基準を含む）等の記録を関連する資料を含めて JAB-P102-4.6 に規定の記録については、少なくとも 10 年、該当すれば溶接管理プロセスの 1 認証サイクル（5 年）を加えた期間以上に亘って 少なくとも 5 年間 保存しておくことが望ましい。（4.3, 4.9, 4.10）〔JIS Q 17025 4.13.2, 5.8.1, 5.8.2, 5.9.1 d), e)〕〔TNS-S3101/TNS-S3121 6.1 (8)〕

~~この場合；~~

- ~~・評価に必要な各種溶接事業者検査記録（判定基準及び関連する資料を含む）の原紙（観測原本（*3）、オリジナル記録（RT フィルムを含む））の溶接施工工場外への輸送を伴う提出を要求する場合は、返却／保管等（期限、取扱い、輸送を含む）についての手順を予め定めておくことが望ましい。また、当該提出を受けて確認した RT フィルム等を返却する場合は、当該 RT フィルム等に容易に消滅しない識別表示を行うことについても当該手順に含めることが望ましい。~~
- ~~・評価に必要な機械試験実施後の試験片（通常、溶接施工工場にて保管）の溶接施工工場外への輸送を伴う提出を要求する場合は、返却／保管等（期限、取扱い、輸送を含む）についての手順を予め定めておくことが望ましい。また、当該提出を受けて確認した試験片を返却する場合は、当該試験片に容易に消滅しない識別表示（刻印等）を行うことについても当該手順に含めることが望ましい。なお、試験片は、いずれの場所で保管する場合も、保管期間としては、少なくとも最初の適用製品の認証日までを目安とするのがよい。~~

~~—（*3）測定チャート／データ出力類、モニタ画面記録等で、認証機関による実地評価に係わるものに限る。~~

5. 認証機関の要員

I 5.1 認証機関の要員資格レベルについては、JAB PD102 別表に示す「電気工作物の溶接に関する民間製品認証制度における第三者認証機関の要員資格レベル概要」を考慮に入れることが望ましい。（4.3, 4.5.3 i), 5.1, 5.2)

I 5.2 認証機関は、JAB PD102 4.42による他、関係職員が担当する業務に応じて、次の各事項に関する経験及び知識を有するように教育訓練をすることが望ましい。

(4.5.3 i), 5.1, 5.2)

- ・ ボイラー等、~~格納容器等~~の溶接物製品 (溶接部) の認証システム及びその結果 (認証された溶接物製品 (溶接部)) の使命についての自覚
- ・ 電気工作物に関する事項 (定義, 種類, 機能, 材料, 構造, 溶接箇所等)
- ・ 関連文書及び法規 (政省令, 告示, 通達, 技術基準及び解釈等を含む) の要求事項に関する事項
- ・ ~~海外規格 (ASME/PED/ASNT 等) に基づく溶接施工法, 溶接士及び非破壊検査要員等の認証又は承認に関する事項~~
- ・ 溶接管理技術者の業務に関する事項
- ・ その他, 溶接物製品 (溶接部) の認証に関連する業務に必要な事項

I 5.3 認証機関は、対象溶接物製品 (溶接部) の認証に携わる者の職務及び責任に関する範囲について取り決めて、該当すれば、溶接管理プロセスの認証、溶接施工法の認証、溶接士の承認等、認証機関としての他の業務に関する職務及び責任と関連づけて、法規 (通達)、~~火技技術基準~~解釈/~~原技省令第 9 条第 15 号等の解釈~~, TNS-S3101-2011/~~TNS-S3121~~ (含同附属書 ~~32, 65~~) 等及び JAB P100/PD102/P103 の該当要求事項に基づき明確にし、文書化することが望ましい。(4.5.3, 5.1.2)

6. 認証要求事項の変更

本章に関する指針なし。

7. 異議申し立て、苦情及び紛争

本章に関する指針なし。

8. 認証の申請

I 8.1 認証機関は、申請者に提供する溶接物製品 (溶接部) に関わる評価・認証の詳細手順書及び認証基準を作成するに際しては、付表 1 に示す「溶接物製品 (溶接部) 評価・認証の概略フロー」を考慮に入れることが望ましい。(4.1.3, 4.5.3, 8.1.1)

なお、申請者には、認証機関の認定についての地位 (認定申請中等) 及び正式な「認証書」の発行の手順 (~~I12.3 参照~~) に関して、誤解が生じないような情報を提供することが望ましい。

I 8.2 認証機関は、申請書の記載内容又は添付書は、TNS-S3101-2011 解説 5.2による。として、希望する認証範囲（当該申請に係る全溶接物（溶接部）の機器名称（*7）参照）、あるいは認証対象溶接物の製造工程の一部分に係わっている場合は、例えば、溶接設計者に対しては、認証対象溶接物の溶接設計のみ；溶接施工者に対しては、認証対象溶接物の溶接施工のみ；溶接事業者検査実施者に対しては、当該溶接事業者検査実施のみ）及び認証の基準となる規格を特定した情報（*2）及び次の情報を提出することを含めて、認証対象溶接物（溶接部）の評価に必要なすべての情報（以下の情報を含む）を提供するよう要求することが望ましい。なお、実地評価対象工程に関わるものについては、遅くとも当該実地評価対象工程開始までに提出させるのがよい。（8.2.1、8.2.2）

- 申請者の法人名称（会社名称）、溶接施工工場名称及び所在地
 - 当該申請に関する同意書（*4）
 - 当該申請に対応する工事計画書又は契約仕様書（当該箇所抜粋の写し等）
 - 溶接事業者検査計画書（溶接物の構造図、溶接部の設計図、溶接部の仕様及び溶接施工詳細一覧表（含設置者情報）、検査項目等（*2）を含む）
 - 溶接物（溶接部）の溶接事業者検査実施手順書及び判定基準
 - 溶接物（溶接部）に係る溶接管理プロセスの仕様書及び認証書（写し）
 - 溶接物（溶接部）の溶接事業者検査記録（*5）
 - 溶接施工法確認事項（認可証（合格証）／認証書等の写し）
 - 溶接士技能確認事項（認可証（合格証）／認証書／承認書等の写し）
 - 該当すれば、非破壊試験要員資格情報
 - 溶接物（溶接部）の評価に必要な設備に関する事項（溶接設備、試験・検査設備等）
- （*4）評価に必要な情報（事実と相違がないもの）を提供する旨を含む同意書。（8.2.1 b）
- （*5）実地評価対象工程関連を含む。

9. 評価のための準備

I 9.1 認証機関は、認証対象の溶接物製品（溶接部）に関わる評価（審査、検査及び試験）を、チームとして実施する能力を持つようチームを構成する評価要員等を、資格、適格性に関する基準に基づき選任することが望ましい。（9.3）〔JAB PD102 4.32, 4.4〕〔JAB P103 5.2〕

10. 評価

I 10.1 認証機関は、電気工作物の溶接物製品（溶接部）の評価を行う場合、TNS-S3101-2011/TNS-S3121 附属書 32, 65 に基づき、自ら評価する手順を定め実施することが望ましい。申請者が、溶接設計者設計を行う組織、溶接施工者施工を行う組織、溶接事業者検査実施者を行う組織の場合は、該当する項目について評価することがよい。~~(4.3, 4.4, 4.5.3, 4.6, 10)~~

記録には、図面、ミルシート、検査記録、写真（溶接事業者検査の記録として撮影されたものに限る）、検査チェックシート、校正・点検対象測定設備管理記録等の当該溶接物製品（溶接部）の溶接事業者検査に対応するすべての記録を含むことが望ましい。なお、必要に応じて実地評価等の手段によることが望ましい。(4.3, 4.4, 4.5.3, 4.6, 10)

~~RT のフィルム撮影、溶接事業者検査及び撮影されたフィルムの実地評価は、溶接後熱処理の前後いずれでもよい。透過写真により、余盛の高さ、継手の仕上げ程度及び表面欠陥の有無等について疑義が生じた場合は、当該溶接物（溶接部）を確認し評価する。更に必要とする場合は、別の非破壊検査を併用し評価することが望ましい。~~

~~原子力機器において耐圧試験の代替として RT を行う場合は、溶接後熱処理後に撮影されたフィルムに対して実地評価を行う。[TNS-S3121 附属書 34]~~

~~溶接物（溶接部）の認証に係る評価に際し、溶接工程中評価の「開先検査」、「溶接作業」、「非破壊検査」等において、高放射線部位や狭隘部等の理由で遠隔操作により検査及び試験を実施する場合は、直接実施する方法と同等の性能があることを確認することが望ましい。また、その遠隔操作による方法が、TNS-S3101/TNS-S3121 8.5 に基づく、「その他の評価基準」を適用していることが分かる、当該評価基準を特定し得る情報（評価基準名称、根拠文書の番号、同文書の目付等）を併せ確認するのが望ましい。~~

I 10.2 認証機関は、溶接物製品（溶接部）の溶接事業者検査計画書並びに溶接事業者検査実施手順書について、TNS-S3101-2011/TNS-S3121 附属書 32, 65 に基づいて作成されているかについて、溶接物製品（溶接部）の詳細評価前に確認することが望ましい。
(9.1, 10)

I 10.3 認証機関は、溶接物製品（溶接部）の詳細評価に先立ち、当該溶接物製品（溶接部）に適用される溶接施工法の区分は、所定の手順により認証又は適合確認されたもので、かつ、有効に維持管理されているものであることを確認することが望ましい。
(10)

I 10.4 認証機関は、溶接物製品（溶接部）の詳細評価に先立ち、当該溶接物製品（溶接部）に携わる溶接士技能（資格）の区分及び溶接に使用される溶接機の種類（機械化又は自動化溶接設備については種類・容量）を含む溶接作業条件の適合性を確認する

ことが望ましい。(10)

I 10.5 認証機関は、溶接物製品（溶接部）の詳細評価に先立ち、該当すれば、試験・検査用設備に関わる I 4.5 の指針への対応（依頼）事項についても考慮されているかを確認することが望ましい。また、試験、検査を実施する際には、試験設備及びゲージ等を含む測定設備については、適正に管理し、かつ、定められた間隔で校正又は点検されたものであることを確認することが望ましい。実地評価の際に使用する測定設備で携行可能なもの（例：コンベックス、ノギス、マイクロメータ、ゲージ類、ストップウォッチ、温度計、電圧・電流計、識別刻印等）は携行することが望ましい。ただし、申請者との間で必要な取り決め及び手順を設けて実行し、これら携行可能な設備に係わる認証機関が行うべき管理と同等の適正な管理を申請者が自らの設備に関して実施していることが実証できる場合は、識別刻印を除いて、これら設備の携行に代えて、申請者の設備を使用することができる。(4.3, 4.4, 10) ~~〔JAB-P300 G.4.35〕〔JIS Q 17025 5.3, 5.5, 5.6〕~~

~~I 10.6 認証機関は、試験又は検査による評価を実施する場合は、測定の不確かさを考慮に入れ、かつ、測定物の寸法公差等を勘案し、評価することが望ましい。(4.3, 10)
 ~~〔JIS Q 17025 5.4.6〕〔ILAC-G8〕~~~~

この場合、

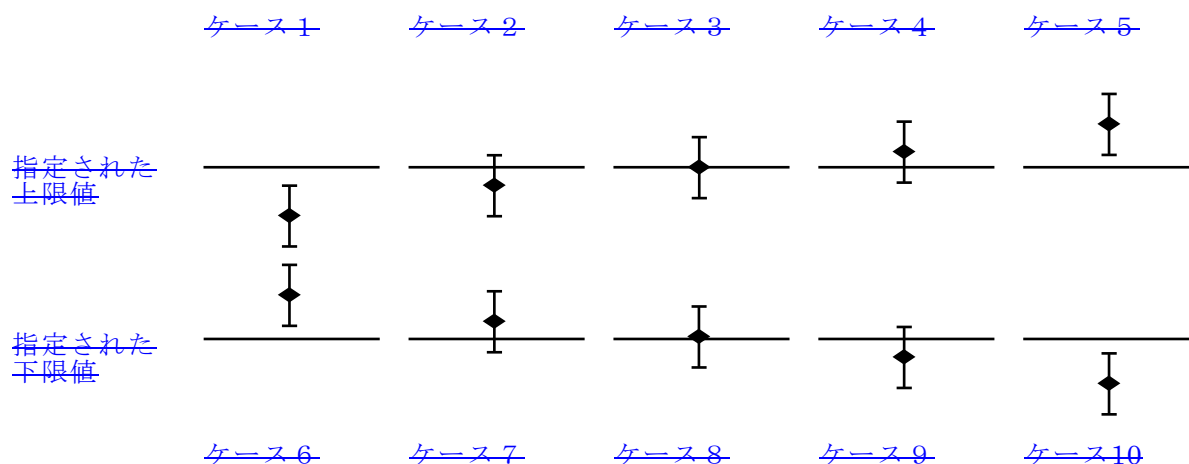
- ~~(1) 認証機関は、試験条件の設定や測定結果の評価に際しては、各測定項目・測定方法に対して、測定の不確かさを推定する手順をもつ必要がある。当該手順に基づき予め推定した典型的な測定の不確かさを実際の測定結果に適用することが合理的であると証明できる場合は、かかる典型的な不確かさを適用してもよい。そうでない場合には、当該測定結果に対する測定の不確かさをその都度算出し文書化するのがよい。いずれの場合も、測定結果及びその不確かさの算出方法については、手順書、計算書又はそれらの引用を含め、評価報告書又は測定記録に記載するのがよい。~~
- ~~(2) 測定結果の不確かさを報告する際は、通常、有効数字2桁（丸める<原則切り上げ>前は3桁）以内で表現すれば十分である。~~
- ~~(3) 測定結果に不確かさを併記する場合は、信頼レベル約95%での適切な拡張不確かさと一緒に、以下のように報告するのがよい。~~

測定値		100.1(単位)
測定の不確かさ		±0.1(単位)
- ~~(4) 仕様（判定基準）が、上下限値を規定している場合は、拡張不確かさ（U）の当該規定範囲（a:上限と下限の間の半分）に対する比（U:a）は、合理的に小さくなければならない。（例えば、1:3）。~~
- ~~(5) 以下の仕様適合評価方法が推奨される。（下記「測定結果と判定基準適合性の関係」参照）~~
 - ~~(a) 測定結果が、95%の信頼レベルにおいてUを延長したベースで、仕様の限界値内にある場合は、仕様に適合している、と宣言できる。（ケース1及び6）~~
 - ~~(b) 測定結果をUだけ下方に延長しても、測定結果が仕様の上限値を超えている場合~~

- ~~は、仕様に不適合である、と宣言できる。(ケース5)~~
- ~~(c)測定結果をUだけ上方に延長しても、仕様の下限值に達しない場合は、仕様に不適合である、と宣言できる。(ケース10)~~
- ~~(d)測定された単一の値が、Uの範囲で当該限界値と重なるような場合は、規定された信頼レベルにおいて適合又は不適合であると確認することは、不可能である。この場合、不適合とみなすものとする。(ケース2、4、7、及び9)~~
- ~~(e)測定結果が、仕様限界値上にある場合は、規定の信頼レベルにおける適合・不適合の宣言をすることは不可能である。この場合、不適合とみなすものとする。(ケース3及び8)~~

~~(備考) (d)及び(e)において、同一製品ユニットの2以上の測定サンプルが測定できる場合は、測定を反復し、それら同じサンプルのすべての測定結果の平均値及び当該平均値の新しい不確かさを算出(計算書作成)の上、同じ判定を行うことができる。~~

測定結果と判定基準適合性の関係



◆ = 合意された方法による測定結果
 | | = 合意された方法の不確かさの区間(2U)

~~I 10.7 認証機関は、溶接物(溶接部)の評価を実施の際は、付表 1 による、評価対象工程までの溶接事業者検査が終了していることを確認後に、評価を実施することが望ましい。(10)~~

I 10.8.6 認証機関は、溶接管理プロセス認証時に溶接管理プロセスを評価するために、当該プロセスの結果としての溶接物製品(溶接部)の代表サンプルとして評価した溶接物製品(溶接部)が、その評価手順を含め当該溶接物製品(溶接部)の認証基準に対しても適合している場合で、かつ、認証対象溶接物製品(溶接部)として認証書

を発行する場合は、そのための予め定めた手順書に従い、当該溶接管理プロセス認証のための代表サンプルとしての評価を実施することが望ましい。(10, 12.3)
〔JAB PD354 E10.407〕

I 10.9-7 認証機関は、溶接物製品（溶接部）の認証評価時に不適合を発見した場合は、当該不適合の除去のみならず、当該不適合が現品のみの問題なのか、TNS-S3101-2011/~~TNS-S3121~~（含同附属書 1、~~2~~）に基づく溶接管理プロセスの問題も関わっているのかについて、予め作成した手順書に従って確認の上、適切に指摘するとともに、当該不適合の再発防止のために有効な是正処置を要求することが望ましい。(10, 11)
〔JAB PD354 E10.448〕

~~I 10.10 認証機関は、製品評価による認証に関する認定審査受審時において、耐圧試験（含外観検査）については、必要に応じ申請者と協議の上、規定圧力による耐圧試験が十分可能な場合においても、耐圧代替試験（RT等）を適用して評価を実施してもよい。ただし、製品評価による認証のための評価は、正規の耐圧試験（注）（含外観検査）により実施するものとする。~~

~~認証機関は、耐圧試験（含外観検査）の評価として、すべて耐圧代替試験（含外観検査）を適用した評価に基づき、認定申請に係る品質認証及び製品評価による認証の能力の認定を受けた場合は、認定後、品質認証及び／又は製品評価による認証のための規定圧力による耐圧試験（含外観検査）を適用した評価を実施する初めての機会に本協会の立会（臨時サーベイランス）を受けるものとする。~~

~~その際、当該立会において不適合の指摘を受けた場合は、当該不適合を是正した品質システムに対する認定通知を受けた後に、該当すれば評価の必要な見直しを行った上で、当該立会に係わる品質認証及び／又は製品評価による認証に関する認証書を発行するものとする。〔JAB P354 E10.12〕~~

~~（注）「正規の耐圧試験とは、火技解釈／原技省令第 9 条第 15 号等の解釈に規定された圧力による耐圧試験又は当該試験が著しく困難な場合に火技解釈／原技省令第 9 条第 15 号等の解釈で定められた条件の下で行う耐圧代替試験（RT等の非破壊試験）をいう。〔JSME S-NB1-N-1130〕~~

I 10.11-8 認証機関が溶接物製品（溶接部）の認証に係る評価に際し、国又は溶接安全管理審査機関が、当該溶接物製品（溶接部）を対象とする非破壊検査、機械検査及び／又は耐圧検査について当該認証評価と同時期に立会により安全管理審査を行う場合、認証機関は、製品認証評価を当該安全管理審査に先立って実施するなどして、製品認証プロセスの結果や客観性、公平性に影響が生じないことを確実にするとともに、当該安全管理審査に係る安全管理審査官又は安全管理審査員との当該製品認証若しくは安全管理審査に係わる正当化されない情報交換を直接的若しくは間接的にも行わないように運営するのがよい。〔平成 18・06・15 原院第 4 号 TNS-S3101-2011 8.6〕

1 1. 評価報告書

I 11.1 実地評価を実施した場合は、評価場所を離れる前に評価チームは、当該溶接物製品(溶接部)の認証基準(含該当すれば「その他の評価基準」(*2))に対する適合性に関して当該実地評価結果の特に重要と思われる事項(当該評価結果が、認証に関する決定を行う者により予め承認されている範囲内である場合は、当該評価対象工程の適合・不適合の表明を含めてもよい。)を書面にて申請者に提示の上、評価チームが検出した事項及びその根拠について質問の機会を与えることが望ましい。(11)

1 2. 認証に関する決定

I 12.1 溶接物製品(溶接部)の認証申請時点で、関連する溶接管理に係るプロセス品質認証登録(~~品質システム審査登録又はプロセス認証登録~~)が申請中の場合は、溶接物製品(溶接部)の認証書を発行する時点/発効日までに、その申請に係わるプロセス品質認証登録が有効になっていることを確認することが望ましい。(12.3)

I 12.2 溶接物製品(溶接部)の認証有効期間については、TNS-S3101-~~2011~~/~~TNS-S3121~~(~~合同附属書 32, 65~~)に基づき非該当とするのがよい。(12.3)

I 12.3 認証機関は、認証書を発行する際は、TNS-S3101-2011 解説 10.によること。1件(I-8.2に示す申請単位毎)1葉とし、次の事項を始め、同一申請に含まれるそれぞれの溶接物(溶接部)の認証範囲が特定できる事項を明示することが望ましい。(12.3) [JAB-P300 附属書 GJ.12.1] [TNS-S3101 / TNS-S3121 (合同附属書 1, 2, 3, 6)]

- ~~・申請者の法人名称(会社名称)、溶接施工工場名称及び所在地(*6)~~
- ~~・認証対象溶接物(溶接部)の機器名称(*7)~~
- ~~・認証対象溶接物(機器名称で表示)毎の溶接管理に係る品質システム審査登録又はプロセス認証の登録証又は認証書(品質認証書)の発行番号(*8)~~
- ~~・認証対象溶接物毎の認証識別番号(*8)~~
- ~~・認証の基礎となった規格番号・名称及び品質認証基準等(含該当すれば「その他の評価基準」(*2))~~
- ~~・申請者が受けた認証の範囲。溶接設計者、溶接施工者、溶接事業者検査実施者の認証の範囲は、それぞれの事業者の認証範囲が容易に判るように明示することが望ましい。例えば、溶接設計者に対しては認証対象溶接物の溶接設計のみ、溶接施工者に対しては認証対象溶接物の溶接施工のみ、溶接事業者検査実施者に対しては認証対象溶接物の溶接事業者検査のみ、のように表示するのが望ましい。認証対象溶接物の全体に係わる溶接施工工場においては、認証対象溶接物で前3者の認証に係わっている場合は、それらを識別(*8)した上で、認証対象溶接物の全体を認証の範囲とすることが望ましい。~~
- ~~・設置者情報(設置者名称、発電所名称及び施設番号)~~
- ~~・発行機関名、発行番号、発行日、認証システムの名称・類型番号、ICSコード(付表2による)~~

~~—(*6) 当該溶接物（溶接部）を適用範囲内に含む TNS-S3101/TNS-S3121（合同附属書 1, 2, 3, 6）を満たす溶接管理に関わる品質システム・プロセス（同一品質認証登録）の下で管理される溶接施工工場（複数の場合、当該認証申請に係わる代表の溶接施工工場の名称等）について表示する。~~

~~—(*7) 火技解釈／原技省令第 9 条第 15 号等の解釈に定義されている機器分類（例：発電用火力機器として「ボイラー等」、「熱交換器等」等、発電用原子力機器として「クラス 1 容器」、「クラス 1 管」、「クラス MC 容器」等）を特定した上で、各分類毎に認証溶接物（溶接部）の具体的機器名称（例：発電用火力機器としてボイラー、独立過熱器、給水加熱器、脱気器、蒸気だめ、液化ガス用貯槽、ガス化炉、給水管、主蒸気管等及び発電用原子力機器として原子炉圧力容器、原子炉容器、主蒸気系配管、一次冷却系主配管、原子炉格納容器等）を表示するのがよい。~~

~~—(*8) 認証書発行 1 件当たりの認証対象溶接物が複数の場合は、それぞれ 1 品毎に認証識別番号を付しリスト等により表示するのが望ましい。~~

~~また、当該溶接物に支給品や購入品等他の認証製品が溶接されている場合は、かかる支給品や購入品等の認証識別番号（品質認証書発行番号を含む）をリスト備考欄等に対応させて併記するのがよい。さらに、溶接設計者や溶接施工者、溶接事業者検査実施者の認証が係わっている場合は、それらの認証識別番号（品質認証書発行番号を含む）を含んでいるのがよい。~~

（注）認証機関が認定取得前に認証した場合は、「認証書」に代えて「評価完了書」、「評価終了書」等の名称の認証文書を発行する。（記載内容には上記情報を含める。）~~ただし、この場合、正式な（認定取得後発行の）認証書とは別のものなので、「民間認証の法的効力は無い」旨を明記する。~~なお、認証機関が認定取得後に正式な「認証書」を発行する際は、認定審査において是正処置の要求がなされた場合は、当該項目を是正した評価に基づき発行する。
〔TNS-S3101-2011 解説 4.1, TNS-S3121 解説 6.〕

1 3. サーベイランス

I 13.1 溶接物製品（溶接部）の認証システムは、JAB P204 に規定されている第 8 システムとして運用されるので、溶接物製品（溶接部）の認証に関する定期的サーベイランスの実施は要求されないが、認証済溶接物製品（溶接部）について認証に関わる問題が発生した場合若しくは発生することが予想される場合は、臨時のサーベイランスを行うための手順書を作成の上実施することが望ましい。（13.1）

1 4. 適合にかかる権利，認証書及びマークの使用

I 14.1 適合マークのデザイン又は付随情報は，発行者及びマークの対象とする側面（例えば，溶接物製品（溶接部）の溶接技術基準適合性，安全性，環境，性能，倫理等）を，誤解を避ける方法で特定しなければならない。また，適合マークのデザイン又は付随情報は，これらの側面に関して公開され利用できる情報を引用しなければならない。~~適合マークを溶接物（溶接部）に適用する場合は，当該マークは認証区分毎の溶接物単位のそれぞれに直接表示しなければならない。（表示箇所は母材部でよい。）~~ 認証機関は，~~これらの点を考慮した~~マーク管理手順書を準備することが望ましい。（8.1， 14.1）~~〔JABP300 付属書 GJ.14.1〕~~

1 5. 供給者に対する苦情

本章に関する指針なし。

~~ICS 03.120.20; 25.160; 27.010; 27.040; 27.060.30; 27.070; 27.120.20; 27.120.99~~

別表（規定/指針）——電気工作物の溶接に関する民間製品認証制度における第三者認証機関の要員資格レベル概要

JAB 補足 基準/指針	認証/ 承認	対象要員	教育・経験・研修 —(規定)—		—EN729 認証機関に対する 欧州指針(EA-G/02)による資格レベル —(指針)—			JIS Q 17020 検査機関 の要員(NDT 社内資格) —(規定)—	JIS Q 17025 試験所の要員 —(規定)—	備考
			資格 レベル	特定 研修	—(アセッサ)— QMS 審査能力(ISO- 10011-2[JIS Z 9911-2] 又 は ISO 19011[JIS- Q19011])及び過去5年間に 溶接分野の3年間の経験	—(技術専門家)— IWE/TWT(7)又 はその同等資格及 び溶接加工の現在 迄の3年間の経験 並びに QMS に精 通	—(要員評価者)— IWE 又は同等資格及 び大学/産業界/国家溶 接機関でのエンジニアと しての溶接に関する 直近7年間の経験	適切な資格、訓練、経 験、検査の知識及び製 品知識、製品の使用又 は稼動に関する知識 等、必要な訓練の段階 を設定し資格を付与	適切な教育、訓練、 経験及び/又は技量 の実証により資格 を付与(特定の設備 の操作、試験の実 施、結果の評価等)	
JAB P102 JAB P354	溶接管理 プロセス	要員評価者	—	—(1,5)			—		—	—
		評価要員※2	—	—(1~5)	—			—	—	—
		技術専門家	—	—(1~3,5)		—				—
JAB P102 JAB P355	施工法	評価要員※2	—	—(1~5)				—	—	—
		試験員—3	—	—(1~3,5)				—	—	
JAB P102 JAB P103 JAB P356	溶接士	評価要員※2	—	—(1~5)				—	—	—
		試験員—3	—	—(1~3,5)				—	—	
JAB P102 JAB P357	溶接物	評価要員※2	—	—(1~5)				—	—	—
		試験員—3	—	—(1~3,5)				—	—	

制定日：2006-XX-XX

- 18/22 -

改定日：改0 2006-XX-XX

第三者認証機関要員の特定研修※6

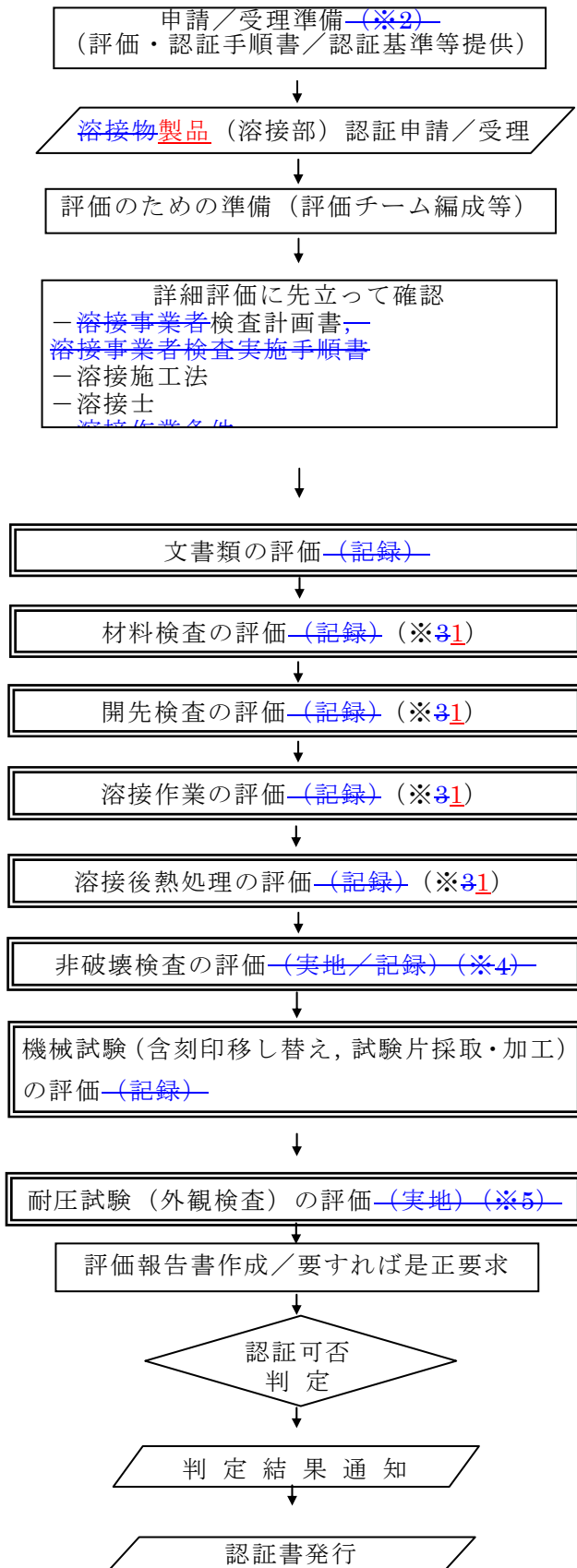
第三者認証機関要員の資格レベル

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. ボイラー等及び格納容器等の構造, 材料等 (5 h) | ・大学卒 (理工学系, 経営工学) で電気工作物 |
| 2. 溶接技術 (10 h) | ／溶接検査関連実務経験2年+特定研修 |
| 3. 非破壊検査技術 (5 h) | ・短大・高専卒 (同上) で実務経験4年+特定研修 |
| 4. 経営工学—JIS Z 3400, 同附属書 (40 h) ※1 | ・実務経験6年+特定研修 |
| 5. 関係法令/溶接事業者検査方法/溶接安全管理審査基準/民間製品認証制度を含む安全管理審査制度の概要 (10 h) | ・同等以上の知識・経験を有する者 |

(注記)

- 1: JIS Z 9901 又は JIS Q 9001 に関する研修(40 h)を受けた者にあつては, JIS Z 3400 の研修は, 20 h とする。
- 2: 評価要員: 審査, 試験, 検査等を実施する要員の総称。
- 3: 試験員: 試験 (非破壊試験, 機械試験, 耐圧試験) だけを実施する評価要員。
- 4: 1名のチームの場合の評価要員は, EN729 技術専門家資格レベルも必要。
- 5: TNS-S3101/TNS-S3121 (含同附属書 1, 2, 3, 6) に基づく溶接管理プロセスの評価に従事する場合は, 実施業務に応じて該当の EN729 資格レベルも必要。
- 6: 輸入品の評価に従事する場合は, 実施業務に応じて ASME, PED 等の研修を行うことが望ましい。
- 7: EWF (ヨーロッパ溶接連盟) 資格制度の EWE/EWT を IIW (国際溶接学会) 資格制度の IWE/IWT と読み替えた。
- 8: ○印は当該要件が適用されることを意味する。

付表 1 ~~(指針)~~ 溶接物製品 (溶接部) 評価・認証の概略フロー ~~(※1)~~



(備考)

- : 作業
- ▣ : 溶接事業者検査項目の認証機関による評価
- ▢ : 書類
- ◇ : 判定

(評価関連の出典は TNS-S3101-2011/TNS-S3121 附属書 3.2.65 の各検査項目の判定基準欄を参照)

~~1 フローは JIS Z 3400 ベース基準の場合を示す。~~

~~2 該当時、認証評価試験用設備・環境管理
手順遵守依頼
(JAB P100 4.3, 4.4 b), 8.1.1,
8.1.2 参照)~~

3.1 機械試験を実施する場合は、試験材についても評価を行う。

~~4 RT のフィルム撮影、溶接事業者検査及び撮影されたフィルムの実地評価は、溶接後熱処理の前後いずれでもよい。~~

~~5 原子力機器で耐圧試験の代替として RT を行う場合は、溶接後熱処~~

付表 2 (指針)

電気工作物の溶接に関する民間製品認証制度における認証／認定範囲の分類(1/2) (火力関係)

ICS コード			認証対象	対象項目・機器, ISO・JIS 等の例
コード	レベル	項目		
25	1	生産工学		プロセス関係
25.160	2	溶接, ろう付け及びはんだ付け	溶接管理・溶接士・施工法	
25.160.01	2	溶接, ろう付け及びはんだ付け一般		JIS Z 3400 : 溶接の品質要求事項－金属材料の融接
				JIS Z 3410 : 溶接管理－任務及び責任
				JIS Z 3801 : 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準
25.160.10	3	溶接工程		JIS Z 3040 : 溶接施工方法の確認試験方法
27	1	エネルギー及び熱伝達工学		電気工作物関係
27.010	2	エネルギー及び熱伝達工学一般		外径 150mm 以上の管 (ガス化炉設備のうち該当する管を含む) (液化ガス設備にあっては液化ガス燃料設備に係るものに限る) [則第 79 条第 1 号ロ, 第 3 号ロ]
27.040	2	ガス及び蒸気タービン, 蒸気機関		・熱交換器等 (ガス化炉設備のうち該当する容器を含む) タービン関係機器 (蒸気だめ, 熱交換器) [則第 79 条第 1 号イ]
27.060	2	バーナ, ボイラ	ボイラ等	
27.060.30	3	ボイラ及び熱交換器		・ボイラー等 (ガス化炉設備のうち該当する容器を含む) ボイラー, 独立過熱器, 独立節炭器, 蒸気貯蔵器, 作動空気加熱器 ・熱交換器等 (ガス化炉設備のうち該当する容器を含む) 蒸気だめ, 熱交換器, 発電用火力機器のうちタービン関係機器, ボイラー等及び液化ガス設備以外のもの ・液化ガス設備 (ガス化炉設備のうち該当する容器を含む) 液化ガス用貯槽, 液化ガス用気化器, ガスホルダー, 冷凍設備 (受液器及び油分離機に限る) [則第 79 条第 1 号イ]
27.070	2	燃料電池		燃料電池発電所に係る次の機械又は器具 ・容器, 熱交換器又は改質器であって, 内径が 200 mm を超えかつ長さが 1000 mm を超えるもの又は内容積が 0.04m ³ を超えるもの [則第 79 条第 3 号イ]

(注記)

- ※部のボイラ等は, 火力発電所及び燃料電池発電所に係る機械器具 (発電用火力機器) とする。
- ※部のボイラ等の関係法規は, 則第 79 条, 第 80 条。

- ~~3. 溶接管理プロセスの認証については、25.160.01 の如く表示する。
溶接施工法の認証については、25.160.10 の如く表示する。
溶接士技能の承認については、25.160.01 の如く表示する。
製品（溶接部）の認証については、25.160; 27.040 の如く表示する。~~
- ~~4. 「対象項目・機器，ISO・JIS 等の例」欄のボイラー等，熱交換器等，液化ガス設備及び燃料電池発電所に係る機械器具の定義は技術基準解釈第 105 条「用語の定義」による。~~

~~（注記）~~

- ~~1. ※部のボイラー等は，火力発電所及び燃料電池発電所に係る機械器具（発電用火力機器）とする。~~
- ~~2. ※部のボイラー等の関係法規は，則第 79 条，第 80 条。~~
- ~~3. 溶接管理プロセスの認証については，25.160.01 の如く表示する。
溶接施工法の認証については，25.160.10 の如く表示する。
溶接士技能の承認については，25.160.01 の如く表示する。
溶接物（溶接部）の認証については，25.160; 27.040 の如く表示する。~~
- ~~4. ICS コードの詳細（参考）は，JAB P205「製品認証機関の認定範囲分類」による。~~
- ~~5. 「対象項目・機器，ISO・JIS 等の例」欄のボイラー等，熱交換器等，液化ガス設備及び燃料電池発電所に係る機械器具の定義は火技解釈の第 105 条「用語の定義」による。~~

付表 2 (指針)

電気工作物の溶接に関する民間製品認証制度における認証/認定範囲の分類(2/2) (原子力関係)

ICS コード			認証対象	対象項目・機器、ISO・JIS等の例
コード	レベル	項目		
25	1	生産工学	溶接管理 溶接士 施工法	プロセス関係
25.160	2	溶接、ろう付け及びはんだ付け		
25.160.01	2	溶接、ろう付け及びはんだ付け一般		JIS Z 3400 : 溶接の品質要求事項—金属材料の融接 JIS Z 3410 : 溶接管理—任務及び責任 JIS Z 3801 : 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準
25.160.10	3	溶接工程		JIS Z 3040 : 溶接施工方法の確認試験方法
27	1	エネルギー及び熱伝達工学	電気工作物関係	
27.120	2	原子力工学		
27.120.20	3	原子力発電所、安全性	ボイラー等 格納容器等	クラス3及びクラス3相当容器 (則第81条第1号に規定する容器を除く) — 原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備に属する容器 (注4) (注6) (則第79条第2号イ) — 蒸気タービンに係る蒸気だめ、蒸気タービンに係る熱交換器、非常用予備発電装置用容器 (則第79条第2号ロ) — 補助ボイラー及びその附属設備 補助ボイラー、補助ボイラーに属する燃料燃焼設備 (則第79条第2号ロ) —
				クラス1容器 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する容器 (原子炉本体に属する容器) (則第81条第1号) — クラスMC容器 原子炉格納容器及びこれに接続する容器 (原子炉格納施設に属する容器) (則第81条第1号) — クラス2容器 安全停止設備関係の容器 原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備若しくは放射線管理設備に属する容器であって安全装置として使用されるもの (則第81条第1号) — タービン駆動設備関係の容器 原子炉冷却系統設備に属する容器 (則第81条第1号に規定する容器を除く) (注5) (則第81条第4号) — 格納容器バウンダリ範囲に属する容器 原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備に属する容器 (則第81条第1号の容器を除く) (イ、ロの容器以外) (注5) (則第81条第4号) — クラス3及びクラス3相当容器 (則第81条第1号に規定する容器を除く) — 原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備に属する容器 (注5) (注6) (則第81条第4号) —
27.120.99	3	原子力に関するその他の規格	ボイラー等 格納容器等	クラス3及びクラス3相当管 (則第81条第2、3号に規定する部分を除く) — 原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備に属する外径150mm以上の管 (注4) (注7) (則第79条第2号イ) — 蒸気タービンに係る外径150mm以上の管 (則第79条第2号ハ) — 補助ボイラー及びその附属設備 補助ボイラーに係る外径150mm以上の管 (則第79条第2号ハ) —
				クラス1管 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する管 (原子炉本体に属する容器に取り付けられる管 (当該容器から最も近い止め弁までの部分)) (則第81条第2号) — クラス2管 安全停止設備関係の管 原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備又は放射線管理設備に属する管であって安全装置として使用されるもの (則第81条第2号に規定する管を除く) (則第81条第3号) — タービン駆動設備関係の管 原子炉冷却系統設備に属する管 (則第81条第2、3号に規定する管を除く) (注5) (則第81条第4号) — 格納容器バウンダリ範囲に属する管 原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備に属する管 (則第81条第2、3号の管を除く) (イ、ロの管以外) (注5) (則第81条第4号) — クラス3及びクラス3相当管 (則第81条第2、3号に規定する部分を除く) — 原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備に属する外径61mm (最高使用圧力98kPa未満の管は、100mm) を超える管 (注5) (注7) (則第81条第4号) — クラス4管 放射線管理設備に属するダクト (クラス2管に属する部分を除く) — (放射線管理設備に属する外径61mm (最高使用圧力98kPa未満の管は、100mm) を超える管) (注5) (則第81条第4号) —

- (注記) — 1. ※部のボイラー等は、原子力発電所に係る機械器具とする。
 2. ※部のボイラー等の関係法規は、則第79条、第80条、格納容器等は則第81条。
 3. 溶接管理プロセスの認証については、25.160.01の如く表示する。
 溶接施工法の認証については、25.160.10の如く表示する。
 溶接士技能の承認については、25.160.01の如く表示する。
 溶接物(溶接部)の認証については、25.160:27.120.20の如く表示する。
 4. 内包する放射性物質の濃度が37mBq/cm³ (液体中にある場合は、37kBq/cm³) 未満のもの。
 5. 内包する放射性物質の濃度が37mBq/cm³ (液体中にある場合は、37kBq/cm³) 以上のもの。

- ~~6. クラス1, 2, MC 容器以外のもの。~~
- ~~7. クラス1, 2, 4 管以外のもの。~~
- ~~8. ICS コードの詳細（参考）は、JAB P205「製品認証機関の認定範囲分類」による。~~
- ~~9. クラス1, 2, 3, 3 相当, MC, クラス1, 2, 3, 3 相当, 4 管の定義は原技省令第 9 条第 15 号等の解釈・別記による。~~

公益財団法人日本適合性認定協会

〒141-0022 東京都品川区東五反田 1 丁目 22-1
五反田 AN ビル 3F

Tel. 03-3442-1214 Fax. 03-5475-2780

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

