

### 3. 溶接技能者（JIS, WES に基づく）の認証

鋼構造物の製作における溶接作業に従事する技能者の資格です。一定の国内規格（JIS, WES など）に基づいて溶接作業の技量について評価試験を行い、資格として格付け、認証します。この資格は発注者からの溶接施工等に関する仕様書などで要求される溶接品質を確保するために、製作者が信頼性を証明する手段の1つとして、例えば建築鉄骨の製作工場認定の要件や、JIS Z 3400「溶接の品質要求事項」に基づいて溶接施工を行う場合の要件となるなど、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ものとして活用され、公的にも国際的にも認識されています。なお、この資格者は、溶接管理技術者及び溶接作業指導者の指揮下で鋼構造物の溶接作業に従事するのが一般的です。

なお、当協会は2015年からこの国内規格（JIS, WES など）に基づく溶接技能者の認証とは別に、国際規格 ISO 9606-1 に基づく溶接技能者の認証を開始いたしました。ISO 9606-1 に基づく溶接技能者については19～22ページに記載しています。

#### 3.1 適用する規格と適用例

適用している規格と資格を要求している適用事例は、表3.1のとおりです。

表 3.1 適用している規格と資格の適用事例

| 資格の種別         | 適用している規格   | 資格の適用事例                      |
|---------------|--|------------------------------|
| 手溶接技能者 *      | JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準<br>WES 8201 手溶接技能者の資格認証基準           | 一般構造物の手溶接及び溶接技能者の基本的な資格として適用 |
| 半自動溶接技能者 *    | JIS Z 3841 半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準<br>WES 8241 半自動溶接技能者の資格認証基準       | 一般構造物の半自動溶接に適用               |
| ステンレス鋼溶接技能者 * | JIS Z 3821 ステンレス鋼溶接技術検定における試験方法及び判定基準<br>WES 8221 ステンレス鋼溶接技能者の資格認証基準 | ステンレス鋼の溶接に適用                 |
| チタン溶接技能者 *    | JIS Z 3805 チタン溶接技術検定における試験方法及び判定基準<br>WES 8205 チタン溶接技能者の資格認証基準       | チタンの溶接に適用                    |
| プラスチック溶接技能者 * | JIS Z 3831 プラスチック溶接技術検定における試験方法及び判定基準<br>WES 8231 プラスチック溶接技能者の資格認証基準 | プラスチックの溶接に適用                 |
| 銀ろう付技能者 *     | JIS Z 3891 銀ろう付技術検定における試験方法及び判定基準<br>WES 8291 銀ろう付技能者の資格認証基準         | ろう付作業に適用                     |
| すみ肉溶接技能者      | WES 8101 すみ肉溶接技能者の資格認証基準   | すみ肉溶接に適用                     |
| 石油工業溶接士       | JPI-7S-31 溶接士技量検定基準（石油工業関係）  | 石油工業関係装置、機器などの溶接に適用          |
| PC工法溶接技能者     | WES 8105 PC工法溶接技能者の資格認証基準  | PC工法による住宅建設の溶接に適用            |
| 基礎杭溶接技能者      | WES 8106 基礎杭溶接技能者の資格認証基準   | 基礎杭の溶接に適用                    |

注1：溶接技能者資格のJAB認定範囲は、\*印の資格です。

注2：上表資格のうち、手溶接技能者、半自動溶接技能者、ステンレス鋼溶接技能者、すみ肉溶接技能者資格に認証された者が、実際作業において溶接できる作業の範囲（板厚範囲など）について、当協会としては、WES 7101「溶接作業者の資格と標準作業範囲」に、標準として規定しています。

注3：すみ肉溶接技能者資格のWES 8101「すみ肉溶接技能者の資格認証基準」は、2017年7月に新しくなりました。資格種類（溶接方法）の追加や資格の級・種別区分の変更、受験資格の変更など大きな改正です。新しい規格での運用（評価試験やサーベイランスの実施）は2018年5月1日からを予定しています。

注4：PC工法溶接技能者資格の評価試験（新規、再認証）は、2016年度をもって取り止めております。サーベイランスは2018年度まで一般社団法人 プレハブ建築協会が行っています。

注5：上表記載の資格とは別に、ISO 9606-1 に基づく溶接技能者資格もあります。詳細は19～22ページに記載しています。

### 3.2 資格の種類と等級などの区分

資格の種類は、溶接方法、溶接姿勢、試験材料の種類と厚さ、溶接継手と開先形状、裏当て金の有無などにより区分されており、各資格種別の詳細及び受験資格は、表 3.2～3.11 のとおりです。

表 3.2 手溶接技能者資格の区分

| 溶接方法        | 資格の<br>級別 | 資格の<br>種類記号 | 溶接姿勢    | 試験材料の<br>種類、厚さ区分 | 溶接継手<br>の区分  | 開先形状         | 裏当<br>て金 |
|-------------|-----------|-------------|---------|------------------|--------------|--------------|----------|
| 被覆アーク<br>溶接 | 基本級       | N-1F        | 下向      | 薄板/炭素鋼板          | 板の突合せ溶接      | I形又は<br>V形   | なし       |
|             | 専門級       | N-1V        | 立向      |                  |              |              |          |
|             |           | N-1H        | 横向      |                  |              |              |          |
|             |           | N-1O        | 上向      |                  |              |              |          |
|             |           | N-1P        | 水平・鉛直固定 |                  |              |              |          |
|             | 基本級       | A-2F        | 下向      | 中板/炭素鋼板          | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | あり       |
|             | 専門級       | A-2V        | 立向      |                  |              |              |          |
|             |           | A-2H        | 横向      |                  |              |              |          |
|             |           | A-2O        | 上向      |                  |              |              |          |
|             |           | A-2P        | 水平・鉛直固定 |                  |              |              |          |
|             | 基本級       | N-2F        | 下向      | 中板/炭素鋼板          | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | なし       |
|             | 専門級       | N-2V        | 立向      |                  |              |              |          |
|             |           | N-2H        | 横向      |                  |              |              |          |
|             |           | N-2O        | 上向      |                  |              |              |          |
|             |           | N-2P        | 水平・鉛直固定 |                  |              |              |          |
|             | 基本級       | A-3F        | 下向      | 厚板/炭素鋼板          | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | あり       |
| 専門級         | A-3V      | 立向          |         |                  |              |              |          |
|             | A-3H      | 横向          |         |                  |              |              |          |
|             | A-3O      | 上向          |         |                  |              |              |          |
|             | A-3P      | 水平・鉛直固定     |         |                  |              |              |          |
| 基本級         | N-3F      | 下向          | 厚板/炭素鋼板 | 板の突合せ溶接          | V形<br>(し形も可) | なし           |          |
| 専門級         | N-3V      | 立向          |         |                  |              |              |          |
|             | N-3H      | 横向          |         |                  |              |              |          |
|             | N-3O      | 上向          |         |                  |              |              |          |
|             | N-3P      | 水平・鉛直固定     |         |                  |              |              |          |
| ティグ溶接       | 基本級       | T-1F        | 下向      | 薄板/炭素鋼板          | 板の突合せ溶接      | I形又は<br>V形   | なし       |
|             | 専門級       | T-1V        | 立向      |                  |              |              |          |
|             |           | T-1H        | 横向      |                  |              |              |          |
|             |           | T-1O        | 上向      |                  |              |              |          |
|             |           | T-1P        | 水平・鉛直固定 |                  |              |              |          |
| 組合せ溶接       | 基本級       | C-2F        | 下向      | 中板/炭素鋼板          | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | なし       |
|             | 専門級       | C-2V        | 立向      |                  |              |              |          |
|             |           | C-2H        | 横向      |                  |              |              |          |
|             |           | C-2O        | 上向      |                  |              |              |          |
|             |           | C-2P        | 水平・鉛直固定 |                  |              |              |          |
|             | 基本級       | C-3F        | 下向      | 厚板/炭素鋼板          | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | なし       |
|             | 専門級       | C-3V        | 立向      |                  |              |              |          |
|             |           | C-3H        | 横向      |                  |              |              |          |
| C-3O        |           | 上向          |         |                  |              |              |          |
| C-3P        |           | 水平・鉛直固定     |         |                  |              |              |          |
| ガス溶接        | 基本級       | G-1F        | 下向      | 薄板/炭素鋼板          | 板の突合せ溶接      | I形又は<br>V形   | なし       |
|             | 専門級       | G-1V        | 立向      |                  |              |              |          |
|             |           | G-1H        | 横向      |                  |              |              |          |
|             |           | G-1O        | 上向      |                  |              |              |          |
|             |           | G-1P        | 水平・鉛直固定 |                  |              |              |          |

表 3.3 半自動溶接技能者資格の区分

| 溶接方法                 | 資格の<br>級別 | 資格の<br>種類記号 | 溶接姿勢     | 試験材料の<br>種類, 厚さ区分 | 溶接継手<br>の区分  | 開先形状         | 裏当<br>て金 |
|----------------------|-----------|-------------|----------|-------------------|--------------|--------------|----------|
| マグ溶接                 | 基本級       | SN-1F       | 下向       | 薄板/炭素鋼板           | 板の突合せ溶接      | I形又は<br>V形   | なし       |
|                      | 専門級       | SN-1V       | 立向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SN-1H       | 横向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SN-1O       | 上向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SN-1P       | 水平・鉛直固定  | 薄肉管/炭素鋼管          | 管の突合せ溶接      |              |          |
|                      | 基本級       | SA-2F       | 下向       | 中板/炭素鋼板           | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | あり       |
|                      | 専門級       | SA-2V       | 立向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SA-2H       | 横向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SA-2O       | 上向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SA-2P       | 水平・鉛直固定  | 中肉管/炭素鋼管          | 管の突合せ溶接      |              |          |
|                      | 基本級       | SN-2F       | 下向       | 中板/炭素鋼板           | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | なし       |
|                      | 専門級       | SN-2V       | 立向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SN-2H       | 横向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SN-2O       | 上向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SN-2P       | 水平・鉛直固定  | 中肉管/炭素鋼管          | 管の突合せ溶接      |              |          |
|                      | 基本級       | SA-3F       | 下向       | 厚板/炭素鋼板           | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | あり       |
| 専門級                  | SA-3V     | 立向          |          |                   |              |              |          |
|                      | SA-3H     | 横向          |          |                   |              |              |          |
|                      | SA-3O     | 上向          |          |                   |              |              |          |
|                      | SA-3P     | 水平・鉛直固定     | 厚肉管/炭素鋼管 | 管の突合せ溶接           |              |              |          |
| 基本級                  | SN-3F     | 下向          | 厚板/炭素鋼板  | 板の突合せ溶接           | V形<br>(し形も可) | なし           |          |
| 専門級                  | SN-3V     | 立向          |          |                   |              |              |          |
|                      | SN-3H     | 横向          |          |                   |              |              |          |
|                      | SN-3O     | 上向          |          |                   |              |              |          |
|                      | SN-3P     | 水平・鉛直固定     | 厚肉管/炭素鋼管 | 管の突合せ溶接           |              |              |          |
| 組合せ溶接                | 基本級       | SC-2F       | 下向       | 中板/炭素鋼板           | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | なし       |
|                      | 専門級       | SC-2V       | 立向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SC-2H       | 横向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SC-2O       | 上向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SC-2P       | 水平・鉛直固定  | 中肉管/炭素鋼管          | 管の突合せ溶接      |              |          |
|                      | 基本級       | SC-3F       | 下向       | 厚板/炭素鋼板           | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | なし       |
|                      | 専門級       | SC-3V       | 立向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SC-3H       | 横向       |                   |              |              |          |
| SC-3O                |           | 上向          |          |                   |              |              |          |
| SC-3P                |           | 水平・鉛直固定     | 厚肉管/炭素鋼管 | 管の突合せ溶接           |              |              |          |
| セルフ<br>シールド<br>アーク溶接 | 基本級       | SS-2F       | 下向       | 中板/炭素鋼板           | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | あり       |
|                      | 専門級       | SS-2V       | 立向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SS-2H       | 横向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SS-2O       | 上向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SS-2P       | 水平・鉛直固定  | 中肉管/炭素鋼管          | 管の突合せ溶接      |              |          |
|                      | 基本級       | SS-3F       | 下向       | 厚板/炭素鋼板           | 板の突合せ溶接      | V形<br>(し形も可) | あり       |
|                      | 専門級       | SS-3V       | 立向       |                   |              |              |          |
|                      |           | SS-3H       | 横向       |                   |              |              |          |
| SS-3O                |           | 上向          |          |                   |              |              |          |
| SS-3P                |           | 水平・鉛直固定     | 厚肉管/炭素鋼管 | 管の突合せ溶接           |              |              |          |

表 3.4 ステンレス鋼溶接技能者資格の区分

| 溶接方法       | 資格の級別   | 資格の種類記号   | 溶接姿勢    | 試験材料の種類, 厚さ区分 | 溶接継手の区分 | 開先形状     | 裏当て金 |
|------------|---------|-----------|---------|---------------|---------|----------|------|
| 被覆アーク溶接    | 基本級*    | N-1F*     | 下向      | 薄板/炭素鋼板       | 板の突合せ溶接 | I形又はV形   | なし   |
|            |         | A-2F*     |         | 中板/炭素鋼板       |         | V形(し形も可) | あり   |
|            |         | N-2F*     |         |               |         |          | なし   |
|            |         | A-3F*     |         | 厚板/炭素鋼板       | あり      |          |      |
|            |         | N-3F*     |         |               | なし      |          |      |
|            |         | CN-F      |         | 中板/ステン鋼板      | 板の突合せ溶接 | V形(し形も可) | なし   |
|            | CN-F    |           |         |               |         |          |      |
|            | CN-V    | 立向        |         |               |         |          |      |
|            | CN-H    | 横向        |         |               |         |          |      |
|            | CN-O    | 上向        |         |               |         |          |      |
|            | CA-O    | 上向        |         |               |         |          |      |
| CN-P       | 水平・鉛直固定 | 中肉管/ステン鋼管 | 管の突合せ溶接 | なし            |         |          |      |
| CN-PM**    |         |           |         |               |         |          |      |
| ティグ溶接      | 基本級     | TN-F      | 下向      | 薄板/ステン鋼板      | 板の突合せ溶接 | I形又はV形   | なし   |
|            | 専門級     | TN-V      | 立向      |               |         |          |      |
|            |         | TN-H      | 横向      |               |         |          |      |
|            |         | TN-O      | 上向      |               |         |          |      |
|            |         | TN-P      | 水平・鉛直固定 | 薄肉管/ステン鋼管     | 管の突合せ溶接 |          |      |
| ミグ溶接, マグ溶接 | 基本級     | MN-F      | 下向      | 中板/ステン鋼板      | 板の突合せ溶接 | V形(し形も可) | なし   |
|            | 専門級     | MN-V      | 立向      |               |         |          |      |
|            |         | MN-H      | 横向      |               |         |          |      |
|            | 基本級     | MA-F      | 下向      | 中板/ステン鋼板      | 板の突合せ溶接 | V形(し形も可) | あり   |
|            | 専門級     | MA-V      | 立向      |               |         |          |      |
|            |         | MA-H      | 横向      |               |         |          |      |

注：\* 基本級は、N-1F、A-2F、N-2F、A-3F 及び N-3F（表 3.2 の手溶接技能者資格）又は CN-F の何れを選択してもよい。

\*\* 初めの1～3パスをティグ溶接で行い、その後を被覆アーク溶接で行う資格。

表 3.5 チタン溶接技能者資格の区分

| 溶接方法  | 資格の級別 | 資格の種類記号 | 溶接姿勢    | 試験材料の種類, 厚さ区分 | 溶接継手の区分 | 開先形状 | 裏当て金 |
|-------|-------|---------|---------|---------------|---------|------|------|
| ティグ溶接 | 基本級   | RT-F    | 下向      | 薄板/鈦板         | 板の突合せ溶接 | V形   | なし   |
|       | 専門級   | RT-V    | 立向      |               |         |      |      |
|       |       | RT-H    | 横向      |               |         |      |      |
|       |       | RT-O    | 上向      |               |         |      |      |
|       |       | RT-P    | 水平・鉛直固定 | 薄肉管/鈦管        | 管の突合せ溶接 |      |      |
| ミグ溶接  | 基本級   | RM-F    | 下向      | 中板/鈦板         | 板の突合せ溶接 | V形   | あり   |

表 3.6 銀ろう付技能者資格の区分

| ろう付方法 | 資格の種類記号 | ろう付姿勢 | 試験材料の種類, 厚さ区分 | ろう付継手の区分 |
|-------|---------|-------|---------------|----------|
| 銀ろう付  | FA-Cu   | 下向    | 薄板/銅板         | 板の重ね継手   |
|       | FA-S    |       | 薄板/炭素鋼板       |          |
|       | FA-SUS  |       | 薄板/ステン鋼板      |          |
|       | PA-Cu   | 水平固定  | 薄肉管/銅管        | 管の重ね継手   |

表 3.7 プラスチック溶接技能者資格の区分

| 溶接方法          | 資格の<br>級別 | 資格の<br>種類記号 | 溶接姿勢 | 試験材料の<br>種類, 厚さ区分 | 溶接継手<br>の区分 | 開先<br>形状 |
|---------------|-----------|-------------|------|-------------------|-------------|----------|
| ホットジェット<br>溶接 | 基本級       | PVC-F       | 下向   | ポリ塩化ビニル板          | 板の突合せ溶接     | V形       |
|               |           | PVC-V       | 立向   |                   |             |          |
|               | 専門級       | PVC-H       | 横向   |                   |             |          |
|               |           | PVC-O       | 上向   |                   |             |          |
|               | 基本級       | PP-F        | 下向   | ポリプロピレン板          | 板の突合せ溶接     | V形       |
|               |           | PP-V        | 立向   |                   |             |          |
|               |           | PP-H        | 横向   |                   |             |          |
|               | 専門級       | PP-O        | 上向   |                   |             |          |
|               |           | 基本級         | PE-F | 下向                | ポリエチレン板     | 板の突合せ溶接  |
|               | PE-V      |             | 立向   |                   |             |          |
|               | 専門級       |             | PE-H | 横向                |             |          |
|               |           | PE-O        | 上向   |                   |             |          |

表 3.8 すみ肉溶接技能者資格の区分

| 溶接方法    | 資格の<br>級別 | 資格の<br>種類記号 | 溶接姿勢    | 試験材料の<br>種類, 厚さ区分 | 溶接継手<br>の区分 | 開先<br>形状 | 裏当<br>て金 |
|---------|-----------|-------------|---------|-------------------|-------------|----------|----------|
| 被覆アーク溶接 | 基本級       | Fil-F       | 下向      | 中板/炭素鋼板           | 板のすみ肉溶接     | —        | —        |
|         |           | Fil-V       | 立向上進    |                   |             |          |          |
|         | 専門級       | Fil-H       | 水平すみ肉   |                   |             |          |          |
|         |           | Fil-O       | 上向水平すみ肉 |                   |             |          |          |
| マグ溶接    | 基本級       | SFil-F      | 下向      | 中板/炭素鋼板           | 板のすみ肉溶接     | —        | —        |
|         |           | SFil-V      | 立向上進    |                   |             |          |          |
|         | 専門級       | SFil-H      | 水平すみ肉   |                   |             |          |          |
|         |           | SFil-O      | 上向水平すみ肉 |                   |             |          |          |

注：上表は、2017年7月に改正となったWES 8101による区分で掲載しております。この区分による運用（評価試験やサーベイランスの実施）は、2018年5月1日からを予定しています。

表 3.9 PC工法溶接技能者資格の区分

| 溶接方法    | 資格の<br>種類記号 | 溶接姿勢   | 試験材料の<br>種類, 厚さ区分 | 溶接継手の区分   |
|---------|-------------|--------|-------------------|-----------|
| 被覆アーク溶接 | PC-M        | 立向上進溶接 | 異形棒鋼              | フレアX形継手溶接 |
| マグ溶接    | PC-S        |        |                   |           |

注：現在、評価試験（新規・再評価）は実施しておりません。サーベイランスは2018年度まで一般社団法人プレハブ建築協会が行っています。

表 3.10 基礎杭溶接技能者資格の区分

| 溶接方法             | 資格の<br>種類と記号 | 溶接姿勢 | 試験材料の<br>種類, 厚さ区分 | 溶接継手<br>の区分 | 開先<br>形状 | 裏当<br>リング |
|------------------|--------------|------|-------------------|-------------|----------|-----------|
| 被覆アーク溶接          | FP-A-2P      | 鉛直固定 | 中肉管/炭素鋼管          | 管の突合せ溶接     | し形       | あり        |
| マグ溶接             | FP-SA-2P     |      |                   |             |          |           |
| セルフシールド<br>アーク溶接 | FP-SS-2P     |      |                   |             |          |           |

表 3.11 石油工業溶接士資格の区分

| 溶接方法             | 石油学会 (JPI) の技量資格 | JIS 資格種別記号                     | 試験材料の種類                         | 溶接姿勢*   | 試験片の試験の種類      | 確認の方法**        |              |
|------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|----------------|----------------|--------------|
| 被覆<br>アーク<br>溶 接 | A 種              | 1 級                            | N-2F・V・H・O                      | 炭素鋼(板), 厚さ 9mm  | F.V.H.O        | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替 |
|                  |                  | 2 級                            | N-2F・V・H                        |   | F.V.H          |                |              |
|                  | B 種              | 1 級                            | N-3F・V・H・O                      | 炭素鋼(板), 厚さ 19mm   | F.V.H.O        | 側曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替 |
|                  |                  | 2 級                            | N-3F・V・H                        |   | F.V.H          |                |              |
|                  | C 種              | 1 級                            | N-2F・P                          | 炭素鋼(管), 150A Sch80  | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替 |
|                  | D 種              | 1 級                            | N-3F・P                          | 炭素鋼(管)<br>200A 又は 250A 厚さ 20mm 以上   | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 側曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替 |
|                  | E 種              | 1 級                            | —                               | 規格最小引張強さ 570~610N/mm <sup>2</sup> 又は<br>780N/mm <sup>2</sup> の高張力鋼(板)<br>厚さ 19mm 以上 | F.V.H.O        | 側曲げ試験<br>破面試験  | 実技試験         |
|                  |                  | 2 級                            | —                               |   | F.V.H          |                |              |
| F 種              | 1 級              | —                              | 2.25Cr-1Mo 鋼(管), 150A Sch80     | 水平固定管<br>鉛直固定管  | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | 実技試験           |              |
| G 種              | 1 級              | CN-F・V・H・O 又は<br>CN-F・V・H・CA-O | オーステナイト系ステンレス鋼(板)               | F.V.H.O   | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替   |              |
|                  | 2 級              | CN-F・V・H                       |                                 | F.V.H   |                |                |              |
| H 種              | 1 級              | CN-P                           | オーステナイト系ステンレス鋼(管)<br>150A Sch80 | 水平固定管<br>鉛直固定管  | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替   |              |
| ティグ<br>溶接        | CT 種             | 1 級                            | T-1F・P                          | 炭素鋼(管)<br>100A Sch20  | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 裏曲げ試験          | JIS 資格<br>読替 |
|                  | FT 種             | 1 級                            | —                               | 2.25Cr-1Mo 鋼(管)<br>50A Sch40 又は外径 63.5×厚さ 4.0mm                                     | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 裏曲げ試験          | 実技試験         |
|                  | HT 種             | 1 級                            | TN-F・P                          | オーステナイト系ステンレス鋼(管)<br>100A Sch10S  | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替 |
| 組合せ<br>手溶接       | CC 種             | 1 級                            | C-2F・P                          | 炭素鋼(管)<br>150A Sch80  | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替 |
|                  | DC 種             | 1 級                            | C-3F・P                          | 炭素鋼(管)<br>200A 又は 250A 厚さ 20mm 以上   | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 側曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替 |
|                  | FC 種             | 1 級                            | —                               | 2.25Cr-1Mo 鋼(管)<br>150A Sch80   | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | 実技試験         |
|                  | HC 種             | 1 級                            | CN-PM                           | オーステナイト系ステンレス鋼(管)<br>150A Sch80   | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替 |
| 組合せ<br>半自動<br>溶接 | CS 種             | 1 級                            | SC-2F・P                         | 炭素鋼(管)<br>150A Sch80  | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替 |
|                  | DS 種             | 1 級                            | SC-3F・P                         | 炭素鋼(管)<br>200A 又は 250A 厚さ 20mm 以上   | 水平固定管<br>鉛直固定管 | 表曲げ試験<br>裏曲げ試験 | JIS 資格<br>読替 |

注：\* F:下向, V:立向, H:横向, O:上向を示す。

\*\* “JIS 資格読替”とは、一般社団法人日本溶接協会が JIS Z 3801, JIS Z 3821 又は JIS Z 3841 に基づき  
認証した技術資格を確認し読み替える。

### 3.3 受験資格

各資格の受験資格は表 3.12 及び表 3.13 のとおりです。

なお、手溶接の内のガス溶接、そして銀ろう付の受験にあたっては、労働安全衛生法及び労働安全規則に基づく「ガス溶接技能講習」を修了していること（高等学校又は職業訓練機関に在学中の場合は、これと同等の安全講習・技能講習を受講していること）が必要です。その他の資格の受験にあたっては、同法・規則に基づく「アーク溶接等特別教育」を修了していることが望ましいものとされます。

表 3.12 受験資格

| 資格の種類  | 資格の級別・種別 |         | 受験資格   |
|--|----------|---------|--|
| 手溶接技能者<br>半自動溶接技能者<br>ステンレス鋼溶接技能者<br>チタン溶接技能者<br>プラスチック溶接技能者 | 基本級      |         | 1ヵ月以上溶接技術を習得した15歳以上の者  |
|  | 専門級      |         | 3ヵ月以上溶接技術を習得した15歳以上の者で、各資格の種類（表 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7 及び 3.8 参照）に示す各専門級に対応する基本級の資格を所有する者 |
| 銀ろう付技能者  | —        |         | 1ヵ月以上ろう付技術を習得した15歳以上の者   |
| すみ肉溶接技能者 *   | 基本級      | 被覆アーク溶接 | JIS Z 3801 に基づく N-1F, A-2F, N-2F, A-3F, N-3F のいずれかの資格所有者。                                  |
|  |          | マグ溶接    | JIS Z 3841 に基づく SN-1F, SA-2F, SN-2F, SA-3F, SN-3F のいずれかの資格所有者。                             |
|  | 専門級      | 被覆アーク溶接 | 基本級 Fil-F を所有する者。  |
|  |          | マグ溶接    | 基本級 SFiL-F を所有する者。   |
| 基礎杭溶接技能者   | FP-A-2P  |         | JIS Z 3801 に基づくいずれかの資格所有者  |
|  | FP-SA-2P |         | JIS Z 3841 に基づくいずれかの資格所有者  |
|  | FP-SS-2P |         |  |

注：\*すみ肉溶接技能者の受験資格は、2017年7月に改正となった WES 8101 のものを掲載しております。この受験資格による評価試験の実施は、2018年5月1日からを予定しています。

表 3.13 石油工業溶接士資格の受験資格

| 資格の種類 | 受験資格：該当する資格を所有する者（資格が有効期限内であること）  |
|-------|---|
| E種1級  | JIS Z 3801 に基づく A-2F, N-2F, A-3F, N-3F, C-2F, C-3F のいずれかの技術資格を有すること   |
| E種2級  |   |
| F種1級  |   |
| FT種1級 | JIS Z 3801 に基づく T-1F, C-2F, C-3F のいずれか又は JIS Z 3821 に基づく TN-F, CN-PM のいずれかの技術資格を有すること                         |
| FC種1級 | JIS Z 3801 に基づく A-2F, N-2F, A-3F, N-3F, C-2F, C-3F, T-1F のいずれか又は JIS Z 3821 に基づく TN-F, CN-PM のいずれかの技術資格を有すること |

### 3.4 評価試験の内容

各資格の評価試験は、当該規格に規定された溶接技術に関する基礎的な知識及び溶接技量を評価するために、表 3.14 に示す試験を行います。

表 3.14 各資格の評価試験内容

〔○：適用される。×：適用されない。〕

| 資格の種類       | 試験の科目 |      | 実技試験の内容                 | 実技試験材の試験方法 |      |     |     |      |      |      |      |
|-------------|-------|------|-------------------------|------------|------|-----|-----|------|------|------|------|
|             | 学科試験  | 実技試験 |                         | 外観試験       | 曲げ試験 |     |     | 破面試験 | 引張試験 | X線試験 | 気密試験 |
|             |       |      |                         |            | 表曲げ  | 裏曲げ | 側曲げ |      |      |      |      |
| 手溶接技能者      | ○     | ○    | 表 3.2 に示す条件による試験材料の溶接   | ○          | ○    | ○   | ○   | ×    | ×    | ×    | ×    |
| 半自動溶接技能者    | ○     | ○    | 表 3.3 に示す条件による試験材料の溶接   | ○          | ○    | ○   | ○   | ×    | ×    | ×    | ×    |
| ステンレス鋼溶接技能者 | ○     | ○    | 表 3.4 に示す条件による試験材料の溶接   | ○          | ○    | ○   | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    |
| チタン溶接技能者    | ○     | ○    | 表 3.5 に示す条件による試験材料の溶接   | ○          | ○    | ○   | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    |
| 銀ろう付技能者     | ○     | ○    | 表 3.6 に示す条件による試験材料の銀ろう付 | ○          | ×    | ×   | ×   | ×    | ×    | ○    | ○    |
| プラスチック溶接技能者 | ○     | ○    | 表 3.7 に示す条件による試験材料の溶接   | ○          | ×    | ×   | ×   | ×    | ○    | ×    | ×    |
| すみ肉溶接技能者    | ×     | ○    | 表 3.8 に示す条件による試験材料の溶接   | ○          | ×    | ○   | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    |
| PC工法溶接技能者   | ×     | ○    | 表 3.9 に示す条件による試験材料の溶接   | ○          | ×    | ×   | ×   | ×    | ○    | ×    | ×    |
| 基礎杭溶接技能者    | ×     | ○    | 表 3.10 に示す条件による試験材料の溶接  | ○          | ○    | ○   | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    |
| 石油工業溶接士     | ×     | ○    | 表 3.11 に示す条件による試験材料の溶接  | ○          | ○    | ○   | ○   | ○    | ×    | ×    | ×    |

- 注 1. 側曲げ試験は、手溶接技能者及び半自動溶接技能者の厚板及び厚肉管並びに石油工業溶接士の E 種の試験材に適用します。
2. 破面試験は、石油工業溶接士の E 種の試験材に適用します。
3. 学科試験の主要な分野は次のとおりです。
- 溶接の一般知識、溶接機の構造と操作、鉄鋼材料と溶接材料、溶接施工、溶接部の試験と検査、溶接作業での災害防止

### 3.5 評価試験の日程

評価試験は下記の 9 地区溶接技術検定委員会で実施しているので、試験日程、場所などの詳細は該当地区にお問い合わせください。

| 地区名            | 所在地   | 担当都道府県                                   |
|----------------|---|--|
| 北海道地区溶接技術検定委員会 | 〒003-0808<br>北海道札幌市白石区菊水 8 条 3-1 1-15<br>電話：011-822-6678            | 北海道                                      |
| 東北地区溶接技術検定委員会  | 〒981-3206<br>宮城県仙台市泉区明通 4-5-5<br>電話：022-378-8290                    | 青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県・福島県                  |
| 東部地区溶接技術検定委員会  | 〒210-0864<br>神奈川県川崎市川崎区池上町 1-15<br>電話：044-299-3541                  | 茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・新潟県・山梨県・長野県 |
| 北陸地区溶接技術検定委員会  | 〒920-3116<br>石川県金沢市南森本町 33-1<br>電話：076-257-4841                     | 富山県・石川県・福井県                              |
| 中部地区溶接技術検定委員会  | 〒457-0823<br>愛知県名古屋市南区元塩町 6-25-5<br>電話：052-613-2081                 | 岐阜県・静岡県・愛知県・三重県                          |
| 関西地区溶接技術検定委員会  | 〒530-0001<br>大阪府大阪市北区梅田 1-11-4-500<br>大阪駅前第 4 ビル<br>電話：06-6341-1805 | 滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県                 |
| 中国地区溶接技術検定委員会  | 〒731-3166<br>広島県広島市安佐南区大塚東 3-8-11<br>電話：082-848-0511                | 鳥取県・島根県・岡山県・広島県・山口県                      |
| 四国地区溶接技術検定委員会  | 〒792-0896<br>愛媛県新居浜市阿島 1-5-56<br>電話：0897-47-5627                    | 徳島県・香川県・愛媛県・高知県                          |
| 九州地区溶接技術検定委員会  | 〒804-0054<br>福岡県北九州市戸畑区牧山新町 2-15<br>電話：093-881-5610                 | 福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県・沖縄県         |

### 3.6 受験の申込、受付

- ① 受験の申込は、原則として試験日前 35 日までとします。
- ② 受験の申込は、受験料金を添えて、前記の地区溶接技術検定委員会又は別掲の各都道府県支部に行うものとします。
- ③ 受験申請書の入手、手続、問合せなどは、前記の地区溶接技術検定委員会又は別掲の各都道府県指定機関に行ってください。

### 3.7 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 2 ヶ月程度で通知します。

### 3.8 認証の登録手続

- ① 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。(合否通知日より 45 日以内に手続を行わなかった場合は、資格の登録を行いません。)
- ② 上記①の認証登録手続を行った者には、資格種類に応じた「適格性証明書」を交付します。



### 3.9 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1年とし、この有効期間満了前3ヵ月以内にサーベイランス（従来の継続試験に相当）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、引き続き1年間有効の「適格性証明書」が交付されます（このサーベイランスの申請は2回行います。）

### 3.10 再評価

- ① 資格の登録後3年を経過（サーベイランスを2回受けて1年を経過）し、資格を更新しようとする場合は、有効期間を満了する前8ヵ月から2ヵ月の間に再評価を受けなければなりません。
- ② 再評価は、表 3.14 の実技試験によります。

