溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（1/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
AA	071106-1	【手溶接士の技能資格における溶接姿勢の区分について】 手溶接士の技能における溶接姿勢 e（水平固定及び鉛直固定）の資格は、拘束（実際に溶接を行う場合における高所作業、限られた狭い場所における作業等、作業しにくい場所における種々の制限）のある場合は当該資格を適用できないという記載があるため、いかなる現地工事にも適用できず、据付現地工事（工場ではないという意）では溶接姿勢 r（有壁水平固定及び有壁鉛直固定）だけが適用できることとなっている。 現地工事であっても原子炉格納容器や LNG 貯槽等の場合、溶接姿勢の区分 f，v，h，o，e を適用でき、有壁の状況（技術基準附図第 4）よりも狭いスペースの状況下で溶接する場合のみ溶接姿勢 r を必要とするよう要望します。	別表第 17	－	既検討	検討課題一覧表 課題番号：WS03-03-2 で同様の内容を検討。	WS 19-2 終了
AB	071106-2	【手溶接士の技能試験における曲げ半径について】 手溶接士の技能試験では、9%Ni 鋼を母材として高 Ni 基合金（インコネル系合金、ハステロイ系合金など）で溶接した場合でも曲げ半径を 2 t として試験をしなければならない。 溶接施工法試験及び実機の溶接部への曲げ試験（例 :曲げ半径 10t/3）と同様に別表第 31（例 : 曲げ半径 10t/3）を採用してもらいたい。	別表第 14	溶接施工	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS08-01 に移行。	WS 19-2 終了

溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（2/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
AC	071106-3	【溶接士の技能試験におけるアルゴンの純度の規定について】 旧解説での溶接士技能試験における『ティグ溶接に使用するアルゴンガスは JIS K 1105「アルゴン」の「3.品質　表 1 の 1 級（純度 99.999%以上）又は 2 級（純度 99.995%以上）」』とある。 ティグ溶接においては、工業用アルゴン（純度 99.5%程度）を使用するのが一般的なため、JIS K 1105 の引用は削除してもらいたい。	別表第 14	－	対象外	溶接士の技能試験においては、JIS Z 3801 を基本としています。JIS Z 3801 ではティグ溶接に用いるアルゴンガスは次のいずれかとすると規定しています。 ①　JIS K 1105（1 級又は 2 級のみ規定）に適合するもの ②　上記のガスと同等と認められるもの 要望については、解説作成団体に連絡。	WS 19-2 終了
AD	071106-4	【JIS Z3801 のティグ溶接資格の扱いについて】 別表第 16 に JIS Z 3801 と技術基準の解釈の資格区分に対する対応が記載されている。 JIS Z 3801 2003 には T-1（ティグ溶接薄板）F,V,H,O,P が記載されているが、別表第 16 では T-1 F,V,H,O,P に対応する資格が記載ない。 別表第 16 に T-1 F,V,H,O,P に対応するティグ溶接も記載してもらいたい。	別表第 16	溶接施工	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS08-02 に移行。	WS 19-2 終了

溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（3/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
AE	071106-5	【機械試験における曲げ試験の治具について】 溶接士の技能試験における曲げ試験は、ローラ曲げ又は型曲げのいずれの方法も適用できますが、溶接施工法の曲げ試験は型曲げのみしか認められていない。 施工法試験もローラ曲げ及び型曲げを実施可能にしてもらいたい。	別表第 11	－	既検討	検討課題一覧表 課題番号：WS06-13 で同様の内容を検討。	WS 19-2 終了
B	071115	【自動溶接士承認】 自動溶接機を用いる溶接士の適合条件として実技試験と 1 年以上の経験が要求されている。 自動溶接機を用いる溶接士の適合条件を 1 年以上の経験のみにしてもらいたい。	第 110 条	－	既検討	自動溶接機を用いる溶接士の適合条件としての実技試験の追加検討は、関連規格等の調査結果に基づき溶接専門部会において実施してきた。この検討成果に基づき、実技試験の追加は平成 15 年の火技解釈改正に反映された。 自動溶接といえども溶接士（オペレータ）の技量に左右されるため、現行のままとする。	WS 19-2 終了

溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（4/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
C	080307	【溶接士の作業範囲について】 　ティグ溶接による管台等のリフレッシュ溶接*の際に要求される溶接士の技量（資格）については、母材の厚さが判断の基準となっている。実際には溶接部表面形状を整えるだけのごく浅い溶接するだけであっても、母材の厚さが 19 ㎜以上であれば T W-4r R-1 や T_B W-4r R-1 などの厚板の資格が必要となる。 　初層部のみの資格「T_F」や「T_{FB}」のように、母材の厚さに関係なく最終層だけに適用できる技量資格の策定をしてもらいたい。 *：管台の溶接部の疲労対策として、既設隅肉溶接部の外表面から溶接し、凹状の形状に仕上げる溶接。	別表第 17	－	対象外	補修溶接についても、製作時に要求される要求事項が適用される。 　製作時への要求事項である本解釈に、補修溶接についての要求事項を追加することはなじまない。このため、現行のままとする。	WS 20-1 終了
D	081113	【ベローズの取付け溶接について】 　ベローズを取付ける継手は、配管しか想定されていない。容器の胴についても適用できるようにしてもらいたい。 　「ネックリング」の定義が明確でない。定義を明確にしてもらいたい。	別図第 7	溶接設計	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS08-06 に移行。	WS 20-2 終了
EA	081205-1	【溶接士の試験】 　手溶接士のみなし規定について、「次に掲げる場合」から「次のいずれかに掲げる場合」として明確化を図りたい。 　自動溶接士のみなし規定について、試験と経験を要求しているが、試験のみにしたい。	第 110 条	－	既検討	検討課題一覧表 課題番号：WS07-03 で同様の内容を検討。	WS 21-1 終了

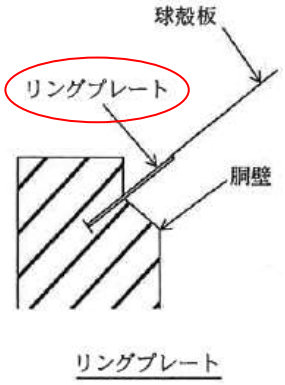
溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（5/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
EB	081205-2	【溶接部の強度】 　溶接継手のクリープ強度低減係数を加味した強度としたい。	第 121 条	－	既検討	検討課題一覧表 課題番号：WS06-04 で同様の内容を検討。 （参考：WS06-04） 　溶接部の強度低下に係り、現行の溶接継手効率の式に入っている因子である継手の種類、溶接部の検査に溶接継手部のクリープ強度の因子を加えた溶接継手の効率 η として、火技解釈第 1 章の計算式改正を提案する。 溶接設計に絡み、JISB8201 の訂正を行いたい予定である。	WS 21-1 終了
EC	081205-3	【溶接後熱処理における温度範囲及び溶接部の厚さに応じた保持時間】 　完全溶込み溶接の場合にあっては、溶接部の厚さ又は母材（耐圧部に限る。）の厚さが異なる場合は、いずれか薄い方の厚さとなっている。 　これを、いずれか厚い方の厚さとしたい。	別表第 21	溶接設計	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS09-04 に移行。	WS 21-1 終了

溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（6/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
ED	081205-4	【溶接後熱処理の方法　温度保持】 温度保持のただし書きにおいて「別表第 21 の温度範囲の項に掲げる下限の温度との差に応じ、それぞれ溶接部の厚さが 25 mm につき 1 時間として計算した時間（溶接部の厚さが 12.5 mm 未満のものにあっては、0.5 時間）に同表の右項に掲げる係数を乗じた時間以上保持するときは、この限りでない。」とされている。 一方、別表第 21 では、溶接部の厚さが 12.5 mm 以下のものにあっては、0.5 時間以上の PWHT が要求されている。 これと整合性を持たせる為、別表第 22 の当該部を「(溶接部の厚さが 12.5 mm 以下のものにあっては、0.5 時間)」としたい。	別表第 22	－	対象外	誤記訂正。 内容については、NISA に連絡。	WS 21-1 終了
EE	081205-5	【容器又は管の規定】 ボイラー等及び熱交換器等については、別表第 29 において容器にしか機械試験を要求していない。 一方、第 128 条（ボイラー等の機械試験）及び第 146 条（熱交換器等の機械試験）においては、容器及び管について機械試験を要求している。 第 128 条及び第 146 条について、別表第 29 に整合化し、容器のみに機械試験を要求する規定としたい。	第 128 条 第 146 条	－	対象外	誤記訂正。 内容については、NISA に連絡。	WS 21-1 終了

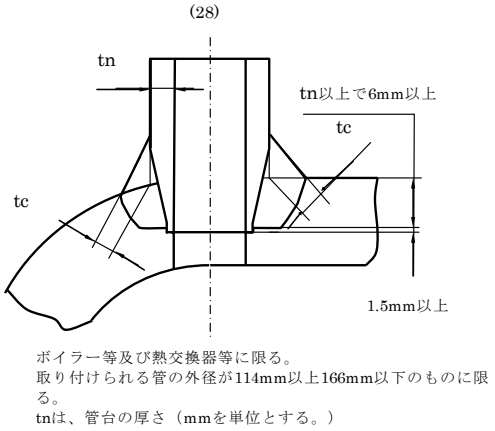
溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（7/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
EF	081205-6	【液化ガス用貯槽のリングプレート】 LNG 地下式貯槽指針で制定されている「リングプレート」を第 154 条（LNG の溶接部の設計）に追加したい。  	第 154 条	溶接設計	検討開始	検討課題一覧表 課題番号 ：WS09-05 に移行。	WS 21-1 終了
EG	081205-7	【溶接施工法の内容確認の溶接事業者検査の方法】 溶接施工法の確認試験での自動溶接士については、技量確認試験を兼ねることができることを記載したい。	検査解釈 別表第 1	―	対象外	本提案は、「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（検査解釈）」別表 1 への改正提案です。 溶接専門部会では、検査解釈の検討はいたしておりません。また、火技解釈では、類似の規定もありません。 内容については、NISA に連絡。	WS 21-1 終了

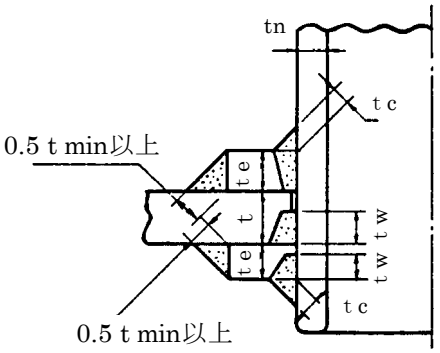
溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（8/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
EH	081205-8	【放射線透過試験】 旧 JIS の概念である「材厚」は、1995 年の JIS Z 3104 の改正において削除され、「母材の厚さ」によることとなっている。他の主要 RT 関連 JIS においても同様である。 JIS の規定と整合をとり、透過度計の使用は「母材の厚さ」ベースに改正（ただし、チタン溶接部は現行ベース）したい。	別表第 25	試験検査	検討開始	放射線透過試験の方法について、JIS Z 3104、JIS Z 3105、JIS Z 3106 又は JIS Z 3107 による全面的な JIS の引用については、 検討課題一覧表 課題番号：WS 09-07 に移行。 加えて、判定基準の機器間の整合をとりつつの見直しについては、WS 09-08 に移行。 《ご参考》 ① JIS Z 3104(1995)「鋼溶接継手の放射線透過試験方法」 ② JIS Z 3105(2003)「アルミニウム溶接継手の放射線透過試験方法」 ③ JIS Z 3106(2001)「ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法」 ④ JIS Z 3107(2008)「チタン溶接部の放射線透過試験方法」	WS 21-1 終了

溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（9/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
EI	081205-9	【適用できる管の外径制限】 別図第 4-(28)については、取付けられる管の外径が 114 mm 以上 166 mm 以下のものに制限されている。 この制限を緩和したい。  ボイラー等及び熱交換器等に限る。 取り付けられる管の外径が114mm以上166mm以下のものに限る。 tnは、管台の厚さ（mmを単位とする。）	別図第 4	溶接設計	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS 09-06 に移行。	WS 21-1 終了

溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（10/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
EJ	081205-10	【t_{min} の定義】 「t_{min} は、(13)から(20)まで及び(29)から(33)までにあっては、t、t_n 又は t_w のうちの小さいもの。ただし、19 mm 以上とする必要はない。」とされているが、「t_w は、部分溶接の場合における深さ（mm を単位とする。）で 0.7 t_{min} 以上」とされており、t_{min} と t_w は互いに呼びあい計算上成立しない。 このため、「t_{min} は、(13)から(20)まで及び(29)から(33)までにあっては、t、t_n 又は t_e のうちの小さいもの。ただし、19　mm 以上とする必要はない。」にしたい。 具体的な図は、(20)で代表している。 (20)  	別図第 4	溶接設計	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS 10-01 に移行。	WS 22-1 終了

溶接専門部会（WS）　火技解釈第 10 章　改正提案　一覧表（11/11）　「令和 7 年 2 月 27 日現在」

No.	提案番号	【題　名】 概　　要	主要な 条項	担当 Gr.	WS での 対応	対応理由又は処置	備　考
F	140725	【フレキシブルメタルホース溶接部継手形状の追加】 フレキシブルメタルホースの溶接部の継手形状の規定がないため、適用できない。 本形状を追加し、フレキシブルメタルホースを適用できるようにしたい。	第 136 条	溶接設計	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS 14-01 に移行。	WS 26-2 終了
G	141125	【磁粉探傷試験及び浸透探傷試験の判定基準の JIS 規格との整合化】 磁粉探傷試験及び浸透探傷試験の判定基準は、ASME 規格をリファレンスとして独自に規定しているが、JIS 規格等との整合化を図りたい。	別表第 27 別表第 28	試験検査	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS 14-04 に移行。	WS 26-2 終了
H	171129	【ガスを通ずるものの扱いの明確化】 ボイラー等及び熱交換器等であっては、ガス又は液化ガスを通ずるものに係る容器又は管については、液化ガスの規定を準用することとしている。 この場合のガスの種類を明確にする。	第 131 条 第 149 条	試験検査	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS 17-01 に移行。	WS 29-2 終了
I	171222	【JIS Z 3110 の引用】 JIS Z 3110（2017）「溶接継手の放射線透過試験方法－デジタル検出器による X 線及び γ 線撮影技術」が発行された。 放射線透過試験の方法に、この JIS 規格も引用する。	別表第 25	試験検査	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS 18-01 に移行。	JESC/WS 0082 終了
J	191224	【取り付けられる管の呼称変更】 別図第 4 では、「取り付けられる管」という用語が用いられているが、「管台」の方が適切なものもある。	別図第 4	溶接設計	検討開始	検討課題一覧表 課題番号：WS 20-01 に移行。	JESC/WS 0095 終了