

改正 平成27年2月4日 原規技発第1502041号 原子力規制委員会決定

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈(原規技発第1306194号(平成25年6月19日原子力規制委員会決定))の一部を次のように改正する。

平成27年2月4日

原子力規制委員会

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈の一部改正について

原子力規制委員会は、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈を別添新旧対照表のように改正する。

附 則

この改正は、平成27年2月4日から施行する。

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈の一部改正について 新旧対照表（下線部分は改正部分）

○実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（制定 平成 25 年 6 月 19 日 原規技発第 1306194 号 原子力規制委員会決定）

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）
第一条～第十六条（略）	第 1 条～第 1 6 条（略）	第 1 条～第 1 6 条（略）
(材料及び構造) 第十七条（略）	<p>第 1 7 条（材料及び構造） 1～19（略）</p> <p>20 第 1 5 号の規定に適合する溶接部は、次の（1）又は（2）のいずれかに適合したものをいう。</p> <p>（1）（略）</p> <p>（2）<u>日本機械学会「発電用原子力設備規格 溶接規格（2012 年版（2013 年追補を含む。））（JSME S NB1-2012/2013）」（以下「溶接規格 2012(2013)」という。）及び「設計・建設規格 2012」の規定に「日本機械学会「設計・建設規格」及び「材料規格」の適用に当たって（別記－2）」及び「日本機械学会「溶接規格」等の適用に当たって（別記－5）」の要件を付したものである。</u></p> <p>（「日本機械学会「発電用原子力設備規格 溶接規格」（2007 年版）に関する技術評価書」（平成 2 0 年 1 0 月原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構取りまとめ。以下「溶接規格 2007 技術評価書」という。）、「<u>日本機械学会「発電用原子力設備規格 溶接規格 2012 年版/2013 年追補」（JSME S NB1-2012/2013）に関する技術評価書（原規技発 号（平成 年 月 日原子力規制委員会決定。以下「溶接規格 2012(2013)技術評価書」という。）、「設計・建設規格 2007 技術評価書」及び「設計・建設規格 2012 技術評価書」</u>）</p> <p>なお、ウェルドオーバーレイ工法を適用する場合は、「ウェルドオーバーレイ工法の適用に当たって（別記－3）」によること。</p>	<p>第 1 7 条（材料及び構造） 1～19（略）</p> <p>20 第 1 5 号の規定に適合する溶接部とは、次の（1）又は（2）のいずれかに適合した溶接部をいう。</p> <p>（1）（略）</p> <p>（2）<u>「溶接規格 2007」及び「設計・建設規格 2012」の規定に「日本機械学会「設計・建設規格」及び「材料規格」の適用に当たって（別記－2）」及び「日本機械学会「溶接規格」等の適用に当たって（別記－5）」の要件を付したものである。なお、<u>耐圧試験については「設計・建設規格 2012」の耐圧試験圧力の規定を用いること</u></u></p> <p>（「日本機械学会「発電用原子力設備規格 溶接規格」（2007 年版）に関する技術評価書」（平成 2 0 年 1 0 月原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構取りまとめ。以下「溶接規格 2007 技術評価書」という。）、「<u>設計・建設規格 2007 技術評価書」及び「設計・建設規格 2012 技術評価書」</u>）</p> <p>なお、ウェルドオーバーレイ工法を適用する場合は、「ウェルドオーバーレイ工法の適用に当たって（別記－3）」によること。</p>
第十八条～第三十条（略）	第 1 8 条～第 3 0 条（略）	第 1 8 条～第 3 0 条（略）
(蒸気タービン) 第三十一条（略）	<p>第 3 1 条（蒸気タービン） 1（略） 2 第 3 1 条において準用する第 1 7 条第 1 5 号の規定に適合する溶接</p>	<p>第 3 1 条（蒸気タービン） 1（略） 2 第 3 1 条において準用する第 1 7 条第 1 5 号の規定に適合する溶接</p>

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）
	<p>部は、次の（１）又は（２）のいずれかに適合したものをいう。</p> <p>（１）（略）</p> <p>（２）「溶接規格 2012(2013)」及び「設計・建設規格 2012」の規定に「日本機械学会「設計・建設規格」及び「材料規格」の適用に当たって（別記－２）」及び「日本機械学会「溶接規格」等の適用に当たって（別記－５）」の要件を付したもの （「溶接規格 2007 技術評価書」、「溶接規格 2012(2013) 技術評価書」、「設計・建設規格 2007 技術評価書」及び「設計・建設規格 2012 技術評価書」） 3～4 （略）</p>	<p>部とは、「次の（１）又は（２）のいずれかに適合した溶接部をいう。</p> <p>（１）（略）</p> <p>（２）「溶接規格 2007」及び「設計・建設規格 2012」の規定に「日本機械学会「設計・建設規格」及び「材料規格」の適用に当たって（別記－２）」及び「日本機械学会「溶接規格」等の適用に当たって（別記－５）」の要件を付したもの （「溶接規格 2007 技術評価書」、「設計・建設規格 2007 技術評価書」及び「設計・建設規格 2012 技術評価書」） 3～4 （略）</p>
第三十二条～第四十七条（略）	第 3 2 条～第 4 7 条 （略）	第 3 2 条～第 4 7 条 （略）
<p>（準用） 第四十八条 （略）</p>	<p>第 4 8 条（準用）</p> <p>1 第 1 項において準用する第 1 7 条第 1 5 号に規定する「主要な耐圧部の溶接部」とは、以下に掲げるものの溶接部をいう。</p> <p>（１）設計基準対象施設の補助ボイラーに属する容器のうち、次に定める圧力以上の圧力を加えられる部分（以下「耐圧部」という。）について溶接を必要とするもの イ～ニ（略）</p> <p>（２）（略）</p> <p>2 第 1 項において準用する第 1 7 条第 1 5 号の規定に適合する溶接部は、次の（１）又は（２）のいずれかに適合したものをいう。</p> <p>（１）（略）</p> <p>（２）「溶接規格 2012(2013)」及び「設計・建設規格 2012」の規定に「日本機械学会「設計・建設規格」及び「材料規格」の適用に当たって（別記－２）」及び「日本機械学会「溶接規格」等の適用に当たって（別記－５）」の要件を付したもの （「溶接規格 2007 技術評価書」、「溶接規格 2012(2013) 技術評価書」、「設計・建設規格 2007 技術評価書」及び「設計・建設規格 2012 技術評価書」） 3・4 （略） 5・6 （略）</p>	<p>第 4 8 条（準用）</p> <p>1 第 1 項において準用する第 1 7 条第 1 5 号に規定する「主要な耐圧部の溶接部」とは、以下に掲げるものの溶接部をいう。</p> <p>（１）設計基準対象施設の補助ボイラーに属する容器のうち、次に定める圧力以上の圧力を加えられる部分（以下「耐圧部」）について溶接を必要とするもの イ～ニ（略）</p> <p>（２）（略）</p> <p>2 第 1 項において準用する第 1 7 条第 1 5 号の規定に適合する溶接部とは、次の（１）又は（２）のいずれかに適合した溶接部をいう。</p> <p>（１）（略）</p> <p>（２）「溶接規格 2007」及び「設計・建設規格 2012」の規定に「日本機械学会「設計・建設規格」及び「材料規格」の適用に当たって（別記－２）」及び「日本機械学会「溶接規格」等の適用に当たって（別記－５）」の要件を付したもの （「溶接規格 2007 技術評価書」、「設計・建設規格 2007 技術評価書」及び「設計・建設規格 2012 技術評価書」） 3・4 （略） 6・7 （略）</p>

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）
第四十九条～第七十八条（略）	第49条～第77条（略）	第49条～第77条（略）

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）
別記 一覧	別記 一覧
別記－1～別記－7（略）	別記－1～別記－7（略）
別記－1 (略)	別記－1 (略)
別記－2  日本機械学会「設計・建設規格」及び「材料規格」の適用に当たって  1. 「設計・建設規格 2005（2007）」の適用に当たって 技術基準規則第17条第1号から第5号まで、第7号から第12号まで及び第14号において、「設計・建設規格 2005（2007）」（次表「 <u>「設計・建設規格 2005(2007)」正誤表一覧</u> 」に示す正誤表を含む。）、 <u>「【事例規格】設計・建設規格 2005年版「管の設計」（管継手、フランジ）のJIS規格年版の読替規程（NC-CC-003）」及び「【事例規格】設計・建設規格 2005年版付録材料図表 JIS規格年版の読替規程（NC-CC-004）」を適用するに当たっては、これらの規格の規定と同規則第17条第1号から第5号まで、第7号から第12号まで及び第14号の規定との対応関係は別表－1－1に掲げるところによる。</u> <u>（削る）</u>	別記－2  日本機械学会「設計・建設規格」及び「材料規格」の適用に当たって  1. 「設計・建設規格 2005（2007）」の適用に当たって 技術基準規則第17条第1号から第5号まで、第7号から第12号まで及び第14号において、「設計・建設規格 2005（2007）」、 <u>【事例規格】「設計・建設規格 2005年版「管の設計」（管継手、フランジ）のJIS規格年版の読替規程（NC-CC-003）」及び【事例規格】「設計・建設規格 2005年版付録材料図表 JIS規格年版の読替規程（NC-CC-004）」を適用するに当たっては、同規格の規定と同規則第17条第1号から第5号まで、第7号から第12号まで及び第14号の規定との対応関係は別表－1－1に掲げるところによる。</u> <u>ただし、PVE-2332において、「次の(1)、(2)、(3)のいずれかに該当するときは」とあるのは「次の(1)及び(2)、又は(1)及び(3)のいずれかに該当するときは」と読み替えるものとする。</u>

表 「設計・建設規格 2005(2007)」正誤表一覧

発行年月日	名称
平成26年12月5日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版(2007年追補版含む))<第I編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2005/2007) 正誤表
平成21年2月1日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版(2007年追補版含む))<第I編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2005/2007) 正誤表
平成20年6月1日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版(2007年追補版含む))<第I編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2005/2007) 正誤表
平成19年12月1日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版(2007年追補版含む))<第I編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2005/2007) 正誤表
平成19年6月1日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版)<第I編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2005) 正誤表
平成19年3月1日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版)<第I編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2005) 正誤表
平成18年12月1日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版)<第I編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2005) 正誤表
平成18年3月1日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版)<第I編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2005) 正誤表

なお、2. の「設計・建設規格 2012」正誤表一覧」に示される正誤表において、訂正される「設計・建設規格 2012」の規定内容と同様のものが「設計・建設規格 2005(2007)」に規定されている場合は、当該正誤表の訂正を「設計・建設規格 2005(2007)」においても適用する。

(「日本機械学会「JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2012年版(2013年追補含む))<第I編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2012/2013) 正誤表」(平成26年12月5日付け)に関する技術評価書」(原規技発 号(平成 年 月 日 原子力規制委員会決定))

(略)

(新設)

(略)

2. 「設計・建設規格 2012」及び「材料規格 2012」の適用に当たって  
 技術基準規則第 17 条第 1 号から第 5 号まで、第 7 号から第 12 号まで、第 14 号及び第 15 号において、「設計・建設規格 2012」（次表「設計・建設規格 2012」正誤表一覧）に示す正誤表を含む。）及び「材料規格 2012」（次表「材料規格 2012」正誤表一覧）に示す正誤表を含む。）を適用するに当たっては、それぞれ以下のとおり要件を付すこととする。

なお、技術基準規則第 17 条第 1 号から第 5 号まで、第 7 号から第 12 号まで、第 14 号及び第 15 号の規定と「設計・建設規格 2012」の規定との対応関係は別表－1－2 に掲げるところによる。

（削る）

表 「設計・建設規格 2012」正誤表一覧

発行年月日	名称
平成 26 年 12 月 5 日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2012 年版(2013 年追補含む))<第 I 編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2012/2013) 正誤表
平成 26 年 9 月 1 日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2012 年版(2013 年追補含む))<第 I 編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2012/2013) 正誤表
平成 25 年 9 月 1 日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2012 年版)<第 I 編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2012) 正誤表
平成 25 年 6 月 1 日	JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2012 年版)<第 I 編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2012) 正誤表

2. 「設計・建設規格 2012」及び「材料規格 2012」の適用に当たって  
 技術基準規則第 17 条第 1 号から第 5 号まで、第 7 号から第 12 号まで、第 14 号及び第 15 号において、日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2012 年版)(JSME S NC1-2012)」（以下「設計・建設規格 2012」という。）及び「発電用原子力設備規格 材料規格(2012 年版)(JSME S NJ1-2012)」（以下「材料規格 2012」という。）を適用するに当たっては、それぞれ以下のとおり要件を付すこととする。

なお、技術基準規則第 17 条第 1 号から第 5 号まで、第 7 号から第 12 号まで、第 14 号、第 15 号の規定と本規格の規定との対応関係は別表－1－2 に掲げるところによる。

ただし、PVE-2332 については、「JSME 発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2012 年版(2013 年追補含む))<第 I 編 軽水炉規格>(JSME S NC1-2012/2013) 正誤表」(平成 26 年 9 月 1 日付け)により訂正されたものを適用するものとする。

（新設）

表 「材料規格 2012」正誤表一覧

発行年月日	名称
平成 26 年 12 月 5 日	JSME 発電用原子力設備規格 材料規格(2012 年版(2013 年追補含む))(JSME S NJ1-2012/2013) 正誤表
平成 26 年 6 月 16 日	JSME 発電用原子力設備規格 材料規格(2011 年版, 2012 年版及び 2013 年追補)(JSME S NJ1-2011, 2012, 2013) 正誤表
平成 25 年 12 月 1 日	JSME 発電用原子力設備規格 材料規格(2012 年版)(JSME S NJ1-2012) 正誤表

(新設)

(1) 「設計・建設規格 2012」

(削る)

(i) ~ (v) (略)

(2) 「材料規格 2012」 (略)

(i) ~ (iv) (略)

別表-1-1・別表-1-2 (略)

(1) 「設計・建設規格 2012」

(i) 「溶接規格 2012 年版」とあるのは「溶接規格 2007 年版」と読み替えるものとする。「設計・建設規格 2012」で引用している溶接規格の番号が規定されていない N-2020 及び N-8020 の規定については N-1020 を、N-2030 及び N-5030 の規定については N-1030 を、N-4030、N-6030、N-7030 及び N-8030 の規定については N-3030 を、N-2040 及び N-8040 の規定については N-1040 を、N-2060、N-3060、N-4060、N-5060、N-6060 及び N-7060 の規定については N-1060 を、N-2080、N-3080、N-4080、N-5080、N-6080 及び N-7080 の規定については N-1080 を、N-3090、N-4090、N-5090、N-6090 及び N-7090 の規定については N-1090 を、N-2100、N-3100、N-4100、N-5100、N-6100、N-7100 及び N-8100 の規定については N-1100 を、N-2110、N-3110、N-4110、N-5110、N-6110 及び N-7110 の規定については N-1110 を、N-2120、N-3120、N-4120、N-5120、N-6120 及び N-7120 の規定については N-1120 を、N-2130、N-3130、N-4130、N-5130、N-6130、N-7130 及び N-8130 の規定については N-1130 を準用するものとする。

(ii) ~ (vi) (略)

(2) 「材料規格 2012」 (略)

(i) ~ (iv) (略)

別表-1-1・別表-1-2 (略)

ウェルドオーバーレイ工法の適用に当たって

オーステナイト系ステンレス鋼配管の完全溶込み突合せ溶接（容器管台のセーフエンドと接続配管の溶接を含む。）の周継手部内表面に検出された応力腐食割れによるき裂について、ウェルドオーバーレイ工法を適用する場合は、技術基準規則第17条第1号、第8号及び第15号の規定に適合するため、当該溶接部は、別記－2及び別記－5によるほか、次の条件を満足すること。ただし、「溶接規格 2012(2013)」の規定を適用するに当たっては、次表のとおり読み替えるものとする。

表 「溶接規格 2007」から「溶接規格 2012(2013)」への読替表

読み替える規定	読み替えられる字句	読み替える字句
第1部溶接規格	N-1100(3)の a. 又は b.	N-1100(3)の 1) 又は 2)
	N-5140 準用(N-1020 溶接の制限)	N-5020 溶接の制限
	N-5140 準用(N-1030 開先面)	N-5030 開先面
	N-5140 準用(N-1040 溶接部の強度等)	N-5040 溶接部の強度等
	N-5140 準用(N-1060 突合せ溶接による継手面の食違い)	N-5060 突合せ溶接による継手面の食違い
	N-5140 準用(N-1070 厚さの異なる母材の突合せ溶接)	N-5070 厚さの異なる母材の突合せ溶接
	N-5140 準用(N-1080 継手の仕上げ)	N-5080 継手の仕上げ
	N-5140 準用(N-1090 溶接後熱処理)	N-5090 溶接後熱処理
	N-5140 準用(N-1100 非破壊試験)	N-5100 非破壊試験
	N-5140 準用(N-1110 機械試験)	N-5110 機械試験
	N-5140 準用(N-1120 再試験)	N-5120 再試験
	N-5140 準用(N-1130 耐圧試験)	N-5130 耐圧試験
	表-8	表 N-X100-2

ウェルドオーバーレイ工法の適用に当たって

オーステナイト系ステンレス鋼配管の完全溶込み突合せ溶接（容器管台のセーフエンドと接続配管の溶接を含む。）の周継手部内表面に検出された応力腐食割れによるき裂について、ウェルドオーバーレイ工法を適用する場合は、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「規則」という。）第17条第1号、第8号及び第15号の規定に適合するため、当該溶接部は、別記－2及び別記－5によるほか、次の条件を満足すること。

（新設）

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）			実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）		
	表-10	表 N-X100-4			
第2部溶接施工法 認証標準	3. 確認事項（表-1を含む。）	WP-300 確認事項（表 200-1, 200-2, 200-3, 301-1を含む。）			
	4. 確認試験	WP-400 確認試験			
	5. 試験片の形状・寸法および試験方法および試験結果の判定基準	WP-500 試験片の形状・寸法、試験方法及び試験結果の判定基準			
	表-2	表 WP-302-1			
	表-4	表 WP-304-1			
	表-5	表 WP-309-1			
	表-6	表 WP-400-1			
1.	(略)		1.	(略)	
2.	適用範囲 WOL工法の適用範囲は、次表のとおりとする。		2.	適用範囲 WOL工法の適用範囲は、次表のとおりとする。	
	項目	適用範囲		項目	適用範囲
	呼び径	(略)		呼び径	(略)
	母材の厚さ	(略)		母材の厚さ	(略)
	き裂の性状	(略)		き裂の性状	(略)
	対象鋼種	溶接規格第2部溶接施工法認証標準表-2 母材の区分に規定する「母材の区分」がP-8（オーステナイト系ステンレス鋼）のもの		対象鋼種	溶接規格第2部溶接施工法認証標準表-2 に規定する「母材の区分」がP-8（オーステナイト系ステンレス鋼）のもの
	既設の溶接金属	溶接規格第2部溶接施工法認証標準表-4 溶接金属の区分に規定する「溶接金属の区分」がA-7又は同表-5 溶加材もしくはウェルドインサートまたは心線の区分に規定する「溶加材もしくはウェルドインサートの区分」がR-7のもの		既設の溶接金属	溶接規格第2部溶接施工法認証標準表-4 に規定する「溶接金属の区分」がA-7又は同表-5 に規定する「溶加材もしくはウェルドインサートまたは心線の区分」がR-7のもの
	形状	(略)		形状	(略)
3.	(略)		3.	(略)	

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）
<p>4. WOL工法の溶接について （略）</p> <p>（1）～（9） （略）</p> <p>（10）N-5140 準用（適用除外とするもの） N-5140 準用における準用規定のうち、N-1060 <u>突合せ溶接</u>による継手面の食違い、N-1070 厚さの異なる母材の<u>突合せ溶接</u>、N-1110 機械試験及び N-1120 再試験は適用しない。</p> <p>5. （略）</p> <p>別紙－1～別紙－4 （略）</p>	<p>4. WOL工法の溶接について （略）</p> <p>（1）～（9） （略）</p> <p>（10）N-5140 準用（適用外とするもの） N-5140 準用における準用規定のうち、「N-1060 <u>突合せ溶接</u>による継手面の食違い」、「N-1070 厚さの異なる母材の<u>突合せ溶接</u>」、「N-1110 <u>機械試験</u>」及び「N-1120 <u>再試験</u>」は適用しない。</p> <p>5. （略）</p> <p>別紙－1～別紙－4 （略）</p>
<p style="text-align: right;">別記－4</p> <p style="text-align: center;">（略）</p>	<p style="text-align: right;">別記－4</p> <p style="text-align: center;">（略）</p>
<p style="text-align: right;">別記－5</p> <p style="text-align: center;">日本機械学会「溶接規格」等の適用に当たって</p> <p>「溶接規格 2007 技術評価書」及び「溶接規格 2012(2013)技術評価書」に基づき、<u>技術基準規則第 17 条第 15 号（同規則第 3 1 条、第 4 8 条第 1 項及び第 5 5 条第 7 号において準用する場合を含む。）に規定する溶接部への「溶接規格 2007」（次表「溶接規格 2007」正誤表一覧）に示す正誤表を含む。）及び「設計・建設規格 2005(2007）」（別記－2 「設計・建設規格 2005(2007)」正誤表一覧）に示す正誤表を含む。）又は「溶接規格 2012(2013）」（次表「溶接規格 2012(2013)」正誤表一覧）に示す正誤表を含む。）及び「設計・建設規格 2012」（別記－2 「設計・建設規格 2012」正誤表一覧）に示す正誤表を含む。）の適用に当たっては、次のとおり要件を付すこととする。</u></p> <p>なお、<u>技術基準規則第 17 条第 15 号の規定と溶接規格及び設計・建設規格の規定との対応関係は別表第 5－1 から第 5－3 まで及び第 6－1 から第 6－3 までに掲げるところによる。</u></p>	<p style="text-align: right;">別記－5</p> <p style="text-align: center;">日本機械学会「溶接規格」等の適用に当たって</p> <p>原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構『日本機械学会「<u>発電用原子力設備規格 溶接規格（2007 年版）（JSME S NB1-2007）</u>」（以下「溶接規格」という。）に関する技術評価書（平成 20 年 10 月）』に基づき、<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「規則」という。）第 17 条第 15 号並びに第 3 1 条及び第 4 8 条第 1 項において準用する第 17 条第 15 号に規定する溶接部への「溶接規格」及び「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2005 年版（2007 年追補版を含む））（JSME S NC1-2005/2007）」（以下「設計・建設規格 2005（2007）」という。）又は「発電用原子力設備規格設計・建設規格（2012 年版）（JSME S NC1-2012）」（以下「設計・建設規格」という。）の適用に当たっては、次のとおり要件を付すこととする。</u></p> <p>なお、<u>規則第 17 条第 15 号の規定と溶接規格及び設計・建設規格の規定との対応関係は別表に掲げるところによる。</u></p>

表 「溶接規格 2007」正誤表一覧

発行年月日	名称
平成22年12月1日	JSME 発電用原子力設備規格 溶接規格(JSME S NB1-2007(2008 追補版、2009 年追補版)) 正誤表
平成20年12月1日	JSME 発電用原子力設備規格 溶接規格(JSME S NB1-2007(2008 追補版)) 正誤表
平成19年11月1日	JSME 発電用原子力設備規格 溶接規格(JSME S NB1-2007)正誤表

なお、「溶接規格 2012(2013)」正誤表一覧」に示される正誤表の記載において、訂正される「溶接規格 2012(2013)」の規定内容と同様のものが「溶接規格 2007」に規定されている場合は、当該正誤表の訂正を「溶接規格 2007」においても適用する。

表 「溶接規格 2012(2013)」正誤表一覧

発行年月日	名称
平成26年12月5日	JSME 発電用原子力設備規格 溶接規格(JSME S NB1-2012, 2013 追補) 正誤表
平成26年9月11日	JSME 発電用原子力設備規格 溶接規格(JSME S NB1-2012, 2013 追補) 正誤表

1. 第1部 溶接規格

① N-0010 目的及び適用（「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」）

ただし書は、適用除外とする。

② N-0020 定義（「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」）

・N-0020(3)の「クラス2 容器」及び「クラス2 配管」は、技術基準規則第2条第2項第33号に規定するものをいう。

・N-0020(4)及び(5)について、「放射線管理設備に属するダクト」とあるのは「放射線管理施設若しくは原子炉格納施設（非常用ガス処理設備に限る。）に属するダクト」に読み替える。

・第4部 解説 第1章 溶接規格の解説 N-0020 における JEAC4602-2004 及び JEAC4605-2004 は適用除外とする。

(新設)

1. 溶接規格「第1部 溶接規格」

(新設)

(新設)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）
<p>③ <u>N-0030 溶接施工法（「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」）</u>  <u>N-0030 溶接施工法(2)に規定されている「安全設備」は、技術基準規則第2条第2項第9号に規定するものをいう。</u></p>	(新設)
<p>④ <u>N-1010、N-2010、N-3010、N-4010、N-5010、N-6010、N-7010 及び N-8010 溶接部の設計（「溶接規格 2007」）</u>  (略)</p>	<p>① <u>溶接規格「N-1010、N-2010、N-3010、N-4010、N-5010、N-6010、N-7010 及び N-8010 溶接部の設計」</u>  (略)</p>
<p>⑤ <u>N-1040、N-2040、N-3040、N-4040、N-5040、N-6040、N-7040 及び N-8040 溶接部の強度等（「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」）</u>  ・<u>「溶接規格 2007」においては、オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属にあつては、デルタフェライト量が高温割れ防止の観点から適切なものであること。</u>  ・<u>「溶接規格 2012(2013)」においては、(3)の「溶接金属の区分が A-7 になるオーステナイト系ステンレス鋼」とあるのは「溶接金属の成分が A-7（オーステナイト系ステンレス鋼）に相当するもの」に、「溶着金属にデルタフェライトが含まれる」とあるのは「高温割れ防止の観点から溶着金属にデルタフェライトが適切量含まれる」に読み替える。</u></p>	(新設)
<p>⑥ <u>N-1050、N-2050、N-3050、N-4050、N-5050、N-6050 及び N-7050 溶接部の非破壊試験及び機械試験（「溶接規格 2012(2013)」）</u>  ・<u>N-1050(2)の「もしくは」とあるのは「は、母材成分から再熱割れのおそれがないと確認された場合、溶接後熱処理前に実施することができる。」に読み替える。</u>  ・<u>N-2050(2)、N-4050(2)及び N-5050(2)の「P-1 の溶接部は」とあるのは「P-1 の溶接部は、母材成分から再熱割れのおそれがないと確認された場合」に読み替える。</u>  ・<u>N-3050(2)の「また、P-1 の溶接部の非破壊試験、もしくは」とあるのは「また、P-1 の溶接部は、母材成分から再熱割れのおそれがないと確認された場合、非破壊試験を溶接後熱処理前に実施することができる。」に読み替える。</u>  ・<u>N-6050(2)及び N-7050(2)の「また、P-1 の溶接部は」とあるのは「また、P-1 の溶接部は、母材成分から再熱割れのおそれがないと確認された場合」に読み替え、なお書は適用除外とする。</u></p>	(新設)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）
<p>⑦ <u>N-9050 補助ボイラーおよびその附属設備（「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」）</u> （略）</p> <p>⑧ <u>表-3 溶接部の機械試験板及び表 N-X050-2 溶接部の機械試験板（「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」）</u> （略） <u>（注）の 5. は、適用除外とする。</u></p> <p>⑨ <u>表-5 溶接後熱処理の方法及び表 N-X090-2 溶接後熱処理の方法（「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」）</u> ・<u>「溶接規格 2007」においては、表-5 溶接後熱処理の方法における「加熱及び冷却の方法」の欄の 2. について、「温度 650℃において、母材の区分が表-16 に掲げる P-7 を冷却する場合の速さは、1 の規定にかかわらず、1 時間につき温度差が 55℃以下であること」とあるのは「母材の区分が表-16 に掲げる P-7 については、1. の規定にかかわらず、650℃より高い温度範囲における冷却速度は、1 時間につき温度差が 55℃以下とし、650℃以下の温度範囲においては脆化を防ぐために十分に速い速度で冷却すること。」に読み替える。</u> ・<u>「溶接規格 2012(2013)」においては、表 N-X090-2 溶接後熱処理の方法「熱処理の方法」の欄の 5. について、「局部加熱により行う場合は、均一温度領域が溶接金属の最大幅の両側にそれぞれ母材の厚さ又は 50mm のいずれか小さい値以上の幅」とあるのは</u> <u>「次の(1)及び(2)に掲げる範囲</u> <u>(1) 容器（管寄せを除く）については、溶接部の最大幅の両側にそれぞれ母材の厚さの 3 倍以上の幅</u> <u>(2) 管寄せ又は管については、溶接部の最大幅の両側にそれぞれ開先幅の 3 倍以上で、かつ、余盛幅の 2 倍以上の幅」</u> <u>に読み替える。</u></p> <p>⑩ <u>表 N-X090-3 溶接後熱処理を要しないもの（「溶接規格 2012(2013)」）</u> ・<u>「1. クラス 1 機器」の表中、「母材の区分」の欄が「P-1」であって、「溶接部の区分」の欄が「5. クラッド溶接」であって、「母材の炭素・クロム含有量（%）」</u></p>	<p>②<u>溶接規格「N-9050 補助ボイラーおよびその附属設備」</u>  （略）</p> <p>③<u>溶接規格「表-3 溶接部の機械試験板」</u>  （略） （新設）</p> <p>（新設）</p> <p>（新設）</p>

の欄における「 $C \leq 0.30$ 」とあるのは、「 $C \leq 0.25$ 」に読み替える。

- ・「1. クラス 1 機器」の表中、「母材の区分」の欄が「P-1」であって、「溶接部の区分」の欄が「5. クラッド溶接」であって、「母材の厚さ」の欄が「 $T \leq 38$ 」であって、「予熱温度 (°C)」の欄における「40 以上」とあるのは「100 以上」に読み替える。

⑪ 表 N-X110-3 破壊靱性試験 (「溶接規格 2012(2013)」)

- ・次表を追加する。

(新設)

表 クラス 1 容器の破壊靱性試験に対する要件

機器の区分		試験の方法	判定基準	
クラス 1 容器	母材の区分が表 N-G01 に掲げる P-6 で、かつ、溶接金属がマルテンサイト系ステンレス鋼の場合であるもの	最低使用温度以下の温度で衝撃試験を行うこと	それぞれの試験片の横膨出量が、次の表の左項に掲げる厚さの区分に応じ、それぞれ同表の右項に掲げる値以上であること	
			厚さの区分 (mm)	横膨出量 (mm)
			16 以上 19 以下	0.50
			19 を超え 38 以下	0.65
			38 を超えるもの	1.00

- ・次表のとおり読み替えるものとする。

表 表 N-X110-3 破壊靱性試験に係る読替表

機器の区分	読み替えられる規定	読み替える規定
クラス 1 容器	1. 溶接金属 関連温度 ( $RT_{NDT}$ ) が、設計・建設規格 第 4 章 添付 4-1「 $RT_{NDT}$ 要求値の決定方法」を満足するように定めた $RT_{NDT}$ の要求値を満足すること。	1. 溶接金属 関連温度 ( $RT_{NDT}$ ) が、設計・建設規格 第 4 章 添付 4-1「 $RT_{NDT}$ 要求値の決定方法」を満足するように定めた $RT_{NDT}$ の要求値を満足すること。ただし、室温での規定最

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）		実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）	
		小降伏点が 620MPa を超える材料については、 <u>K<sub>IC</sub> 曲線は適用除外とする。</u>	
クラス MC 容器	<p>溶接金属及び熱影響部 以下の 1. 又は 2. のいずれかに適合すること。</p> <p>1. 落重試験 容器の最低使用温度が、設計・建設規格の PVB-2333.1 「関連温度 (RT<sub>NDT</sub>) の決定方法」の規定により求めた無延性遷移温度に 17℃を加えた温度以上であること。</p> <p>2. 衝撃試験 以下 (1) 又は (2) のいずれかを満足すること。</p> <p>(1) 3 個の試験片の横膨出量の平均値及び最小値が、設計・建設規格の表 PVE-2331.2-1 「横膨出量の判定基準」を満足すること。</p> <p>(2) 3 個の試験片の吸収エネルギーの平均値及び最小値が、設計・建設規格の表 PVE-2331.2-2 「吸収エネルギーの判定基準」を満足すること。</p>	<p>溶接金属及び熱影響部 以下の 1. 又は 2. のいずれかに適合すること。</p> <p>1. 落重試験 容器の最低使用温度が、設計・建設規格の PVB-2333.1 「関連温度 (RT<sub>NDT</sub>) の決定方法」の規定により求めた無延性遷移温度に 17℃を加えた温度以上であること。</p> <p>2. 衝撃試験 以下 (1) 又は (2) のいずれかを満足すること。</p> <p>(1) 3 個の試験片の横膨出量の平均値及び最小値が、設計・建設規格の表 PVE-2331.2-1 「横膨出量の判定基準」を満足すること。この場合、3 個の平均の判定基準を満足する試験片の個数は 2 個以上であること。</p> <p>(2) 3 個の試験片の吸収エネルギーの平均値及び最小値が、設計・建設規格の表 PVE-2331.2-2 「吸収エネルギーの判定基準」を満足すること。この場合、3 個の平均の判定基準を満足する試験</p>	

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）		実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）	
		片の個数は 2 個以上であること。	
クラス 2 容器 クラス 3 容器 クラス 3 相当容器 クラス 2 配管 クラス 3 配管 クラス 3 相当管	<u>溶接金属及び熱影響部</u> <u>以下の 1. 又は 2. のいずれかに適合すること。</u> 1. 落重試験 容器の最低使用温度が、設計・建設規格の PVB-2333.1「 <u>関連温度 (RT<sub>NDT</sub>) の決定方法</u> 」の規定により求めた無延性遷移温度に 17℃を加えた温度以上であること。 2. 衝撃試験 <u>以下 (1) 又は (2) のいずれかを満足すること。</u> (1) 3 個の試験片の横膨出量の平均値及び最小値が、設計・建設規格の表 PVE-2331.2-1「 <u>横膨出量の判定基準</u> 」を満足すること。 (2) 3 個の試験片の吸収エネルギーの平均値及び最小値が、設計・建設規格の表 PVE-2331.2-2「 <u>吸収エネルギーの判定基準</u> 」を満足すること。	<u>溶接金属及び熱影響部</u> <u>以下の 1. 又は 2. のいずれかに適合すること。</u> 1. 落重試験 容器の最低使用温度が、設計・建設規格の PVB-2333.1「 <u>関連温度 (RT<sub>NDT</sub>) の決定方法</u> 」の規定により求めた無延性遷移温度に 17℃を加えた温度以上であること。 2. 衝撃試験 <u>以下 (1) 又は (2) のいずれかを満足すること。</u> (1) 3 個の試験片の横膨出量の平均値及び最小値が、設計・建設規格の表 PVE-2331.2-1「 <u>横膨出量の判定基準</u> 」を満足すること。この場合、3 個の平均の判定基準を満足する試験片の個数は 2 個以上であること。 (2) 3 個の試験片の吸収エネルギーの平均値及び最小値が、設計・建設規格の表 PVE-2331.2-2「 <u>吸収エネルギーの判定基準</u> 」を満足すること。この場合、3 個の平均の判定基準を満足する試験片の個数は 2 個以上で	

あること。

⑫ 表 N-X120-1 再試験（「溶接規格 2012(2013)」）

・次表を追加する。

表 クラス 1 容器の破壊靱性試験の再試験

試験の種類	再試験が行える場合	再試験片の数
破壊靱性試験	<p>(溶接金属及び熱影響部)</p> <p>母材の区分が、表 N-G01 に掲げる P-6 で、かつ、溶接金属がマルテンサイト系ステンレス鋼であって、次の(1)及び(2)に該当する場合は、再試験することができる。</p> <p>(1) 3 個の試験片の横膨出量の平均値が、設計・建設規格の表 PVB-2332-1「50mm 以下の棒及びマルテンサイト系ステンレス鋼の判定基準」を満足する場合</p> <p>(2) 設計・建設規格の表 PVB-2332-1「50mm 以下の棒及びマルテンサイト系ステンレス鋼の判定基準」を満足しない試験片が 1 個あり、かつ、当該 1 個試験片が、表 PVB-2332.1-1「50mm 以下の棒、マルテンサイト系ステンレス鋼の再試験可能な判定基準」を満足する場合</p>	1 組の試験片について 1 組 (3 個)

(新設)

⑬ 表 N-X130-2 耐圧代替非破壊試験（第 4 部 解説 N-1130 耐圧試験及び解説表 N-X130-1 耐圧試験）（「溶接規格 2012(2013)」）

・表 N-X130-2 耐圧代替非破壊試験のクラス 1 からクラス 4 までの機器の「溶接部の区分」の欄中、「ラグ、ブラケット、強め材、控え、強め輪等であって、重要なものを取付ける溶接部」であって、「耐圧代替非破壊試験」の欄中、「放射線透過試験」及び「超音波探傷試験」であって、「-」とあるのは「○」に読み替える。

・第 4 部 解説 解説表 表 N-X130-1-1 耐圧試験圧力及び方法は、適用除外とする。

(新設)

- ・第4部 解説 N-1130(6)5の「耐圧代替非破壊試験の作業手順」における「(加圧が困難な場合は省略しても良い。)」は適用除外とする。
- ・第4部 解説 N-1130(6)のなお書は適用除外とする。

2. 第2部 溶接施工法認証標準

「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」における溶接施工法については、第2部溶接施工法認証標準の3. 確認事項及びWP-300 確認事項の区分によって、認証標準への適合を確認すること。

適用に当たっては以下によること。

① 3.(4)溶接金属（「溶接規格 2007」）

ただし書は適用除外とする。

② WP-306 溶接後熱処理（「溶接規格 2012(2013)」）

(1)3から5)までは適用除外とする。

③ 表 WP-200-2 電子ビーム溶接における確認項目（「溶接規格 2012(2013)」）

次表を追加する。

表 電子ビーム溶接の確認項目における溶接姿勢

確認項目	確認項目	確認要領	追加要求	参考 (ASME Sec IX QW No.)
溶接姿勢	○	認証を受けた溶接姿勢からの変更で1区分。溶接姿勢の区分は下向, 立向上進, 立向下進, 横向, 上向又は管の水平固定とする。		

④ 表 WP-200-3 レーザビーム溶接における確認項目（「溶接規格 2012(2013)」）

・次表を追加する。

2. 溶接規格「第2部 溶接施工法認証標準」

溶接施工法については、第2部溶接施工法認証標準の「3. 確認事項」の区分によって、認証標準への適合を確認すること。

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

表 レーザビーム溶接の確認項目における溶接姿勢

確認項目	確認項目	確認要領	追加要求	参考 (ASME SecIX QW No.)
溶接姿勢	○	認証を受けた溶接姿勢からの変更で1区分。溶接姿勢の区分は下向, 立向上進, 立向下進, 横向, 上向又は管の水平固定とする。		

・次表のとおり読み替えるものとする。

表 表 WP-200-3 レーザビーム溶接における確認項目に係る読替表

確認項目	読み替えられる規定	読み替える規定
シールドガス	流量の10%を超える減少で1区分	流量の±5%超えて1区分
プラズマ除去ガス	「使用する」又は「使用しない」 使用する場合は、流量の10%を超える減少で1区分	「使用する」又は「使用しない」 使用する場合は、流量の10%を超える減少で1区分 プラズマ除去ガスの変更で1区分
裏面からのガス保護	流量の10%を超える減少で1区分	流量の±5%超えて1区分
溶加材	溶加材断面積の10%を超える変更で1区分	溶加材径の変更で1区分
母材の厚さ	+20%で1区分	±20%で1区分
	+10%で1区分	±10%で1区分
	+5%で1区分	±5%で1区分
レーザ出力	加工点における認証値10%を超える減少で1区分	認証値±2%で1区分

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）			実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）		
ワイヤ供給速度	認証値 10% を超える増加で 1 区分	認証値 ± 10% で 1 区分			
焦点距離	認証値の ± 10% を超える変更で 1 区分	認証値からの変更で 1 区分			
レンズとワーク間距離	レンズとワーク間の距離の認証値 ± 10% を超える変更で 1 区分	レンズとワーク間距離の認証値と焦点距離の認証値との差が ± 50% を超える変更で 1 区分			
<p>3. 第3部 溶接士技能認証標準</p> <p>(1) 溶接士技能認証標準の適用に当たって</p> <p>① <u>3.1(2) 試験材及び溶接姿勢及び WQ-312 試験材及び溶接姿勢（「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」）</u> (略)</p> <p>② <u>WQ-322 試験材の種類がアルミニウム又はアルミニウム合金のものの場合（「溶接規格 2012(2013)」）</u> JIS Z 3122(1990) (突合せ溶接継手の曲げ試験方法)における 5.1 型曲げ試験方法は適用除外とする。</p> <p>③ <u>3.3 作業範囲及び WQ-330 作業範囲（「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」）</u> (略)</p> <p>④ <u>WQ-430 作業範囲（「溶接規格 2012(2013)」）</u> ただし書は、適用除外とする。</p> <p>(2) 溶接士技能認証標準への適合確認（「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」） 溶接士の技能については、<u>3. 自動溶接機を用いない溶接士及び 4. 自動溶接機を用いる溶接士の区分、又は WP-300 自動溶接機を用いない溶接士及び WP-400 自動溶接機を用いる溶接士の区分</u>によって、認定標準への適合を確認すること。</p>			<p>3. <u>溶接規格「第3部 溶接士技能認証標準」</u></p> <p>(1) 溶接士技能認証標準の適用に当たって</p> <p>① <u>第3部溶接士技能認証標準「3.1(2) 試験材および溶接姿勢」</u> (略)</p> <p>(新設)</p> <p>② <u>第3部溶接士技能認証標準「3.3 作業範囲」</u> (略)</p> <p>(新設)</p> <p>(2) 溶接士技能認証標準への適合確認 溶接士の技能については、<u>第3部溶接士技能認証標準の「3. 自動溶接機を用いない溶接士」及び「4. 自動溶接機を用いる溶接士」の区分</u>によって、認定標準への適合を確認すること。</p>		

(3) 溶接士技能認証標準と同等と認められるもの (「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」)

(略)

(4) 溶接士技能認証標準に適合する溶接士技能の有効期間 (「溶接規格 2007」及び「溶接規格 2012(2013)」)

(略)

(削る)

(3) 溶接士技能認証標準と同等と認められるもの

(略)

(4) 溶接士技能認証標準に適合する溶接士技能の有効期間

(略)

4. その他

オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属にあつては、デルタフェライト量が高温割れ防止の観点から適切なものであること。

別表第1 試験材及び溶接姿勢の区分 (1/2)

試験材の区分		溶接姿勢の区分
アルミニウム合金又は外	W-0 (厚さ 3~3.2mm の板)	(略)
	W-1 (厚さ 9mm の板)	(略)
	W-2 (厚さ 25mm 以上の板)	(略)
	W-3-0 (外径 100~120mm 厚さ 4~5.3mm の管)	(略)
	W-3 (外径 150~170mm 厚さ 10~12mm の管)	(略)
	W-4 (外径 200~300mm で厚さ 20mm 以上の管)	(略)
	W-5 (管と管板の取り付け溶接)	(略)
W-6 (クラッド溶接)	(略)	
アルミニウム合金又は外	W-10 (厚さ 3mm の板)	(略)
	W-11 (厚さ 8mm の板)	(略)
	W-12 (厚さ 20mm 以上の板)	(略)
	W-13 (外径 100~150mm で厚さ 4mm の管)	(略)
	W-14 (外径 150~200mm で厚さ 12~15mm の管)	(略)
	W-15 (外径 200~300mm で厚さ 20mm 以上の管)	(略)

別表第1 試験材及び溶接姿勢の区分 (1/2)

試験材の区分		溶接姿勢の区分
アルミニウム合金又は外	W-0 (厚さ 3~3.2mm の板)	(略)
	W-1 (厚さ 9mm の板)	(略)
	W-2 (厚さ 25mm 以上の板)	(略)
	W-3-0 (外径 100~120mm 厚さ 4~5.3mm の管)	(略)
	W-3 (外径 150~170mm 厚さ 9~11mm の管)	(略)
	W-4 (外径 200~300mm で厚さ 20mm 以上の管)	(略)
	W-5 (管と管板の取り付け溶接)	(略)
W-6 (クラッド溶接)	(略)	
アルミニウム合金又は外	W-10 (厚さ 3mm の板)	(略)
	W-11 (厚さ 8mm の板)	(略)
	W-12 (厚さ 20mm 以上の板)	(略)
	W-13 (外径 100~150mm で厚さ 4mm の管)	(略)
	W-14 (外径 150~200mm で厚さ 12~15mm の管)	(略)
	W-15 (外径 200~300mm で厚さ 20mm 以上の管)	(略)

別表第1 試験材及び溶接姿勢の区分 (2/2)

試験材の区分		溶接姿勢の区分
チタン	W-20 (厚さ3mmの板)	(略)
	W-21 (厚さ6mmの板)	(略)
	W-23 (外径89.1~114.3mm 厚さ3mmの管)	(略)
	W-24 (外径150~170mm 厚さ10~12mmの管)	(略)
	W-26 (管と管板の取り付け溶接)	(略)

別表第2 試験材及び溶接姿勢の区分と作業範囲 (1/2)

試験材の区分		溶接姿勢の区分	作業範囲
アルミニウム合金又はは外	W-0 (厚さ3~3.2mmの板)	(略)	
	W-1 (厚さ9mmの板)	(略)	
	W-2 (厚さ25mm以上の板)	(略)	
	W-3-0 (外径100~120mm 厚さ4~5.3mmの管)	(略)	
	W-3 (外径150~170mm 厚さ10~12mmの管)	(略)	
	W-4 (外径200~300mmで 厚さ20mm以上の管)	(略)	
	W-5 (管と管板の取り付け溶接)	(略)	
アルミニウム合金は	W-6 (クラッド溶接)	(略)	
	W-10 (厚さ3mmの板)	(略)	
	W-11 (厚さ8mmの板)	(略)	
	W-12 (厚さ20mm以上の板)	(略)	
	W-13 (外径100~150mmで厚さmmの管)	(略)	
	W-14 (外径150~200mmで厚さ12~15mmの管)	(略)	
W-15 (外径200~300mmで厚さ20mm以上の管)	(略)		

別表第1 試験材及び溶接姿勢の区分 (2/2)

試験材の区分		溶接姿勢の区分
チタン	W-20 (厚さ3mmの板)	(略)
	W-21 (厚さ6mmの板)	(略)
	W-23 (外径89.1~114.3mm 厚さ3mmの管)	(略)
	W-24 (外径150~170mm 厚さ9~11mmの管)	(略)
	W-26 (管と管板の取り付け溶接)	(略)

別表第2 試験材及び溶接姿勢の区分と作業範囲 (1/2)

試験材の区分		溶接姿勢の区分	作業範囲
アルミニウム合金又はは外	W-0 (厚さ3~3.2mmの板)	(略)	
	W-1 (厚さ9mmの板)	(略)	
	W-2 (厚さ25mm以上の板)	(略)	
	W-3-0 (外径100~120mm 厚さ4~5.3mmの管)	(略)	
	W-3 (外径150~170mm 厚さ9~11mmの管)	(略)	
	W-4 (外径200~300mmで 厚さ20mm以上の管)	(略)	
	W-5 (管と管板の取り付け溶接)	(略)	
アルミニウム合金は	W-6 (クラッド溶接)	(略)	
	W-10 (厚さ3mmの板)	(略)	
	W-11 (厚さ8mmの板)	(略)	
	W-12 (厚さ20mm以上の板)	(略)	
	W-13 (外径100~150mmで厚さmmの管)	(略)	
	W-14 (外径150~200mmで厚さ12~15mmの管)	(略)	
W-15 (外径200~300mmで厚さ20mm以上の管)	(略)		

別表第2 試験材及び溶接姿勢の区分と作業範囲（2/2）

試験材の区分		溶接姿勢の区分	作業範囲
チタン	W-20（厚さ3mmの板）	（略）	
	W-21（厚さ6mmの板）	（略）	
	W-23（外径89.1～114.3mm 厚さ3mmの管）	（略）	
	W-24（外径150～170mm 厚さ10～12mmの管）	（略）	
	W-26（管と管板の取り付け溶接）	（略）	

（注）（略）

別表第3～第4 （略）

別図 （略）

別表第2 試験材及び溶接姿勢の区分と作業範囲（2/2）

試験材の区分		溶接姿勢の区分	作業範囲
チタン	W-20（厚さ3mmの板）	（略）	
	W-21（厚さ6mmの板）	（略）	
	W-23（外径89.1～114.3mm 厚さ3mmの管）	（略）	
	W-24（外径150～170mm 厚さ9～11mmの管）	（略）	
	W-26（管と管板の取り付け溶接）	（略）	

（注）（略）

別表第3～第4 （略）

別図 （略）

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）											
別表第5-1 技術基準規則と「溶接規格 2007」との対比表										別表 技術基準と日本機械学会「溶接規格」との対比表											
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	溶接規格（N 番号） 及び 設計・建設規格（PV 番号、PP 番号）									備考	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	溶接規格（N 番号） 及び 設計建設規格（PV 番号、PP 番号）									備考
	クラス1 容器	クラス2 容器	クラス3 容器 及び クラス3 相当容器	クラスM C 容器	クラス1 配管	クラス2 配管	クラス3 配管 及び クラス3 相当配管	クラス4 配管	補助ボイラー 及び その 附属 施設			クラス1 容器	クラス2 容器	クラス3 容器 及び クラス3 相当容器	クラスM C 容器	クラス1 配管	クラス2 配管	クラス3 配管 及び クラス3 相当配管	クラス4 配管	補助ボイラー等	
（材料及び構造） 第十七条 設計基準対象施設（圧縮機、補助ボイラー、蒸気タービン（発電用のものに限る。）、発電機、変圧器及び遮断器を除く。）に属する容器、管、ポンプ若しくは若しくはこれらの支持構造物又は炉心支持構造物の材料及び構造は、次に定めるところによらな																					

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）										
<p>ければならない。この場合において、第一号から第七号まで及び第十五号の規定については、使用前に適用されるものとする。</p> <p>十五 クラス1容器、クラス1管、クラス2容器、クラス2管、クラス3容器、クラス3管、クラス4管及び原子炉格納容器のうち主要な耐圧部の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に定めるところによること。</p>										<p>ければならない。この場合において、第一号から第七号まで及び第十五号の規定については、使用前に適用されるものとする。</p> <p>十五 クラス1容器、クラス1管、クラス2容器、クラス2管、クラス3容器、クラス3管、クラス4管及び原子炉格納容器のうち主要な耐圧部の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に定めるところによること。</p>										

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (改正案)										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 (現行)											
イ 不連続で特異な形状でないものであること。	N-10 10	N-30 10	N-40 10	N-20 10	N-50 10	N-60 10	N-70 10	N-80 10	二	注1： (準用1) とは、クラス1容器の対応する規定を適用することをいう。	イ 不連続で特異な形状でないものであること。	N-10 10	N-30 10	N-40 10	N-20 10	N-50 10	N-60 10	N-70 10	N-80 10	N-90 50	注1： (準用1) とは、クラス1容器の対応する規定を適用することをいう。
	PVB- 4200	PVC- 4200	PVD- 4100	PVE- 4200	PPB- 4000	PPC- 4000	PPD- 4000	PPH- 4000				(経済産									
	N-10 60	N-31 40(準用1)	N-41 40(準用1)	N-21 40(準用1)	N-51 40(準用1)	N-61 40(準用1)	N-71 40(準用1)	—				業省 文書 を準 用)									
ロ 溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。	N-10 10	N-30 10	N-40 10	N-20 10	N-50 10	N-60 10	N-70 10	N-80 10	注2： (準用2) とは、クラス2容器の対応する規定を適用することをいう。	注2： (準用2) とは、クラス2容器の対応する規定を適用することをいう。	ロ 溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。	N-10 10	N-30 10	N-40 10	N-20 10	N-50 10	N-60 10	N-70 10	N-80 10		
	PVB- 4200	PVC- 4200	PVD- 4100	PVE- 4200	PPB- 4000	PPC- 4000	PPD- 4000	PPH- 4000													
	N-10 20	N-31 40(準用1)	N-41 40(準用1)	N-21 40(準用1)	N-51 40(準用1)	N-61 40(準用1)	N-71 40(準用1)	N-81 40(準用1)													
	N-10 30	N-30 30	N-41 40(準用2)	N-21 40(準用1)	N-51 40(準用1)	N-61 40(準用2)	N-71 40(準用2)	N-81 40(準用2)													
	N-10 40(2)	N-31 40(準用1)	N-41 40(準用1)	N-21 40(準用1)	N-51 40(準用1)	N-61 40(準用1)	N-71 40(準用1)	N-81 40(準用1)													
	N-10 50(1)	N-30 50(1)	N-40 50(1)	N-20 50(1)	N-50 50(1)	N-60 50(1)	N-70 50(1)	N-80 50													
N-10	N-31	N-41	N-21	N-51	N-61	N-71	—														

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）									実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）										
	80	40(準用1)	40(準用1)	40(準用1)	40(準用1)	40(準用1)	40(準用1)		(削る)		80	40(準用1)	40(準用1)	40(準用1)	40(準用1)	40(準用1)	40(準用1)		注3： (経済産業省文書とは「発電用火力設備の技術基準の解釈」を言う。
	N-1090	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2090	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	—			N-1090	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2090	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	—	
	N-1100	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2140(準用1)	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	N-8140(準用1)			N-1100	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2140(準用1)	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	N-8140(準用1)	
ハ 適切な強度を有するものであること。	N-1040(1)	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2140(準用1)	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	N-8140(準用1)	(削る)	ハ 適切な強度を有するものであること。	N-1040(1)	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2140(準用1)	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	N-8140(準用1)	注4： 溶接規格に
	N-1050(2)	N-3050(2)	N-4050(2)	N-2050(2)	N-5050(2)	N-6050(2)	N-7050(2)	—			N-1050(2)	N-3050(2)	N-4050(2)	N-2050(2)	N-5050(2)	N-6050(2)	N-7050(2)	—	
	N-1110	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2140(準用1)	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	—			N-1110	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2140(準用1)	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	—	
	N-1120	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2140(準用1)	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	—			N-1120	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2140(準用1)	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	—	
	N-1130	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2140(準用1)	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	N-8140(準用1)			N-1130	N-3140(準用1)	N-4140(準用1)	N-2140(準用1)	N-5140(準用1)	N-6140(準用1)	N-7140(準用1)	N-8140(準用1)	
ニ 機械試験その他の	N-0030								(削る)	ニ 機械試験その他の	N-0030								注4： 溶接規格に
	N-0040									ニ 機械試験その他の	N-0040								

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）		実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）		
評価方法により適切な溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したものであり溶接したものであること。	N-0050		N-0050	
	第2部 溶接施工法認証標準			第2部 溶接施工法認証標準
	第3部 溶接士技能認証標準			第3部 溶接士技能認証標準
			においては溶接施工法及び溶接士に関する認証方法の規定はない。	

別表第5-2 技術基準規則と「溶接規格 2007」との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	溶接規格 (N 番号) 及び 設計・建設規格 (PV 番号、PP 番号)										備考
(蒸気タービン) 第三十一条 第十七条第 十五号の規 定及び発電 用火力設備 に関する技 術基準を定 める省令 (平成九年 通商産業省	クラ ス1 容器	クラ ス2 容器	クラ ス3 容器 及び クラ ス3 相当 容器	クラ スM C容 器	クラ ス1 配管	クラ ス2 配管	クラ ス3 配管 及び クラ ス3 相当 配管	クラ ス4 配管	補助 ボイ ラー 及び その 附属 施設		

(新設)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）									
令第五十一号) 第三章の規定は、設計基準対象施設に施設する蒸気タービンについて準用する。																			
<u>(イ)</u>	二	二	<u>N-40</u> <u>10</u> <u>PVD-</u> <u>4100</u>	二	二	二	<u>N-70</u> <u>10</u> <u>PPD-</u> <u>4000</u>	二	二	注1： <u>(準用1)</u> とは、クラス1容器の対応する規定を適用することをいう。									
	二	二	<u>N-41</u> <u>40(</u> <u>準用</u> <u>1)</u>	二	二	二	<u>N-71</u> <u>40(</u> <u>準用</u> <u>1)</u>	二											
	二	二	<u>N-41</u> <u>40(</u> <u>準用</u> <u>1)</u>	二	二	二	<u>N-71</u> <u>40(</u> <u>準用</u> <u>1)</u>	二											
<u>(ロ)</u>	二	二	<u>N-40</u> <u>10</u> <u>PVD-</u> <u>4100</u>	二	二	二	<u>N-70</u> <u>10</u> <u>PPD-</u> <u>4000</u>	二											
	二	二	<u>N-41</u> <u>40(</u> <u>準用</u> <u>1)</u>	二	二	二	<u>N-71</u> <u>40(</u> <u>準用</u> <u>1)</u>	二											

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）									実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）											
	二	二	N-41 40(準用2)	二	二	二	N-71 40(準用2)	二	注2： (準用2) とは、クラス2容器の 対応する規定を適用することをいう。											
	二	二	N-41 40(準用1)	二	二	二	N-71 40(準用1)	二												
	二	二	N-40 50(1)	二	二	二	N-70 50(1)	二												
	二	二	N-41 40(準用1)	二	二	二	N-71 40(準用1)	二												
	二	二	N-41 40(準用1)	二	二	二	N-71 40(準用1)	二												
	二	二	N-41 40(準用1)	二	二	二	N-71 40(準用1)	二												
	二	二	N-41 40(準用1)	二	二	二	N-71 40(準用1)	二												
(ハ)	二	二	N-41 40(準用1)	二	二	二	N-71 40(準用1)	二												
	二	二	N-40 50(2)	二	二	二	N-70 50(2)	二												
	二	二	N-41 40(	二	二	二	N-71 40(	二												

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）										
			<u>準用</u> 1)				<u>準用</u> 1)													
	二	二	<u>N-41</u> <u>40(</u> <u>準用</u> <u>1)</u>	二	二	二	<u>N-71</u> <u>40(</u> <u>準用</u> <u>1)</u>	二												
	二	二	<u>N-41</u> <u>40(</u> <u>準用</u> <u>1)</u>	二	二	二	<u>N-71</u> <u>40(</u> <u>準用</u> <u>1)</u>	二												
(二)	N-0030																			
	N-0040																			
	N-0050																			
	第2部 溶接施工法認証標準																			
	第3部 溶接士技能認証標準																			
(準用) 第四十八条 第十七条第 十五号の規 定及び発電 用火力設備 に関する技 術基準を定 める省令第 二章の規定 は、設計基 準対象施設 に施設する 補助ボイラ ーについて 準用する。	二	二	二	二	二	二	二	二	二	N-90 50 「発 電用 火力 設備 の技 術基 準の 解釈 」を 引用										
	N-0030																			
	N-0040																			
	N-0050																			
	第2部 溶接施工法認証標準																			
	第3部 溶接士技能認証標準																			

（新設）

別表第5-3 技術基準規則と「溶接規格 2007」との対比表

<p>実用発電用 原子炉及び その附属施 設の技術基 準に関する 規則</p>	<p>溶接規格（N 番号） 及び 設計・建設規格（PV 番号、PP 番号）</p>								<p>備考</p>
<p>（材料及び 構造） 第五十五条 重大事故等 対処設備に 属する容 器、管、ポ ンプ若しく は弁又はこ れらの支持 構造物の材 料及び構造 は、次に定 めるところ によらなけ ればならな い。この場 合におい て、第一号 から第三号 まで及び第 七号の規定 について</p>	<p>クラ ス1 容器</p>	<p>クラ ス2 容器</p>	<p>クラ ス3 容器 及び クラ ス3 相当 容器</p>	<p>クラ スM C容 器</p>	<p>クラ ス1 配管</p>	<p>クラ ス2 配管</p>	<p>クラ ス3 配管 及び クラ ス3 相当 配管</p>	<p>クラ ス4 配管</p>	<p>補助 ボイ ラー 及び その 附属 施設</p>

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）									
<p>は、使用前に適用されるものとする。</p> <p>七 重大事故等クラス1容器、重大事故等クラス1管、重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2管のうち主要な耐圧部の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は次に定めるところによること。ただし、重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2管にあっては、次に掲げる性能と同等以上の性能を有す</p>																			

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）									
る場合は、 この限りで ない。																			
イ 不連続 で特異な形 状でないも のであるこ と。	＝	N-30 10 PVC- 4200	＝	＝	＝	N-60 10 PPC- 4000	＝	＝	＝	注1： (準用1) とは、クラ ス1容器の 対応する規 定を適用す ることをい う。									
	＝	N-31 40( 準用 1)	＝	＝	＝	N-61 40( 準用 1)	＝	＝											
	＝	N-31 40( 準用 1)	＝	＝	＝	N-61 40( 準用 1)	＝	＝											
ロ 溶接に よる割れが 生ずるおそ れがなく、 かつ、健全 な溶接部の 確保に有害 な溶込み不 良その他の 欠陥がない ことを非破 壊試験によ り確認した ものである こと。	＝	N-30 10 PVC- 4200	＝	＝	＝	N-60 10 PPC- 4000	＝	＝		注2： (準用2) とは、クラ ス2容器の 対応する規 定を適用す ることをい う。									
	＝	N-31 40( 準用 1)	＝	＝	＝	N-61 40( 準用 1)	＝	＝											
	＝	N-30 30	＝	＝	＝	N-61 40( 準用 2)	＝	＝											
	＝	N-31 40( 準用 1)	＝	＝	＝	N-61 40( 準用 1)	＝	＝											
	＝	N-30	＝	＝	＝	N-60	＝	＝											

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）									実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）									
		50(1)				50(1)												
	二	N-31 40(準用1)	二	二	二	N-61 40(準用1)	二	二										
	二	N-31 40(準用1)	二	二	二	N-61 40(準用1)	二	二										
	二	N-31 40(準用1)	二	二	二	N-61 40(準用1)	二	二										
ハ 適切な強度を有するものであること。	二	N-31 40(準用1)	二	二	二	N-61 40(準用1)	二	二										
	二	N-30 50(2)	二	二	二	N-60 50(2)	二	二										
	二	N-31 40(準用1)	二	二	二	N-61 40(準用1)	二	二										
		N-31 40(準用1)				N-61 40(準用1)												

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）										
		N-31 40(準用1)				N-61 40(準用1)														
ニ 機械試験その他の評価方法により適切な、溶接設備及び技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したもにより溶接したものであること。	N-0030																			
	N-0040																			
	N-0050																			
	第2部 溶接施工法認証標準																			
第3部 溶接士技能認証標準																				
別表第6-1 技術基準規則と「溶接規格 2012(2013)」との対比表																				(新設)
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	溶接規格 (N 番号) 及び 設計・建設規格 (PV 番号、PP 番号)										備考									
(材料及び構造) 第十七条 設計基準対象施設 (圧縮機、補助ボイラー、	クラス1 容器	クラス2 容器	クラス3 容器及びクラス3 相当	クラスM C 容器	クラス1 配管	クラス2 配管	クラス3 配管及びクラス3 相当	クラス4 配管	補助ボイラー及びその附属施設											

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）											
<u>蒸気タービン（発電用のものに限る。）</u> 、 <u>発電機</u> 、 <u>変圧器</u> 及び <u>遮断器</u> を除く。）に属する <u>容器</u> 、 <u>管</u> 、 <u>ポンプ</u> 若しくは <u>弁</u> 若しくはこれらの <u>支持構造物</u> 又は <u>炉心支持構造物</u> の材料及び構造は、次に定めるところによらなければならない。この場合において、 <u>第一号</u> から <u>第七号</u> まで及び <u>第十五号</u> の規定については、 <u>使用前</u> に適用されるものとする。			容器				配管														

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）																			
<p>十五 クラス1容器、クラス1管、クラス2容器、クラス2管、クラス3容器、クラス3管、クラス4管及び原子炉格納容器のうち主要な耐圧部の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に定めるところによること。</p>																													
<p>イ 不連続で特異な形状でないものであること。</p>										<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	<u>N-80</u>	二											
										<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>												
										<u>PVB-</u>	<u>PVC-</u>	<u>PVD-</u>	<u>PVE-</u>	<u>PPB-</u>	<u>PPC-</u>	<u>PPD-</u>	<u>PPH-</u>												
										<u>4200</u>	<u>4200</u>	<u>4100</u>	<u>4200</u>	<u>4000</u>	<u>4000</u>	<u>4000</u>	<u>4000</u>												
										<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	—												
										<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>													
										<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	—												
										<u>70</u>	<u>70</u>	<u>70</u>	<u>70</u>	<u>70</u>	<u>70</u>	<u>70</u>													
<p>ロ 溶接による割れが生ずるおそれがなく、</p>										<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	<u>N-80</u>												
										<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>												
										<u>PVB-</u>	<u>PVC-</u>	<u>PVD-</u>	<u>PVE-</u>	<u>PPB-</u>	<u>PPC-</u>	<u>PPD-</u>	<u>PPH-</u>												
										<u>4200</u>	<u>4200</u>	<u>4100</u>	<u>4200</u>	<u>4000</u>	<u>4000</u>	<u>4000</u>	<u>4000</u>												

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）									実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）									
かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。	<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	<u>N-80</u>										
	20	20	20	20	20	20	20	20										
	<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	<u>N-80</u>										
	30	30	30	30	30	30	30	30										
	<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	<u>N-80</u>										
	40(2)	40(2)	40(2)	40(2)	40(2)	40(2)	40(2)	40(2)										
	〕	〕	〕	〕	〕	〕	〕	〕										
	<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	<u>N-80</u>										
	50(1)	50(1)	50(1)	50(1)	50(1)	50(1)	50(1)	50										
	〕	〕	〕	〕	〕	〕	〕	〕										
<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	—											
80	80	80	80	80	80	80	—											
<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	—											
90	90	90	90	90	90	90	—											
<u>N-11</u>	<u>N-31</u>	<u>N-41</u>	<u>N-21</u>	<u>N-51</u>	<u>N-61</u>	<u>N-71</u>	<u>N-81</u>											
00	00	00	00	00	00	00	00											
ハ 適切な強度を有するものであること。	<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	<u>N-80</u>										
	40(1)	40(1)	40(1)	40(1)	40(1)	40(1)	40(1)	40(1)										
	〕	〕	〕	〕	〕	〕	〕	〕										
	<u>N-10</u>	<u>N-30</u>	<u>N-40</u>	<u>N-20</u>	<u>N-50</u>	<u>N-60</u>	<u>N-70</u>	—										
	50(2)	50(2)	50(2)	50(2)	50(2)	50(2)	50(2)	—										
〕	〕	〕	〕	〕	〕	〕	〕											
<u>N-11</u>	<u>N-31</u>	<u>N-41</u>	<u>N-21</u>	<u>N-51</u>	<u>N-61</u>	<u>N-71</u>	—											
10	10	10	10	10	10	10	—											
<u>N-11</u>	<u>N-31</u>	<u>N-41</u>	<u>N-21</u>	<u>N-51</u>	<u>N-61</u>	<u>N-71</u>	—											
20	20	20	20	20	20	20	—											
<u>N-11</u>	<u>N-31</u>	<u>N-41</u>	<u>N-21</u>	<u>N-51</u>	<u>N-61</u>	<u>N-71</u>	<u>N-81</u>											
30	30	30	30	30	30	30	30											
ニ 機械試験その他の評価方法により適切な	<u>N-0030</u>																	
	<u>N-0040</u>																	
	<u>N-0050</u>																	
	第2部 溶接施工法認証標準																	

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）
-------------------------------------	------------------------------------

<u>溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したものにより溶接したものであること。</u>	<u>第3部 溶接士技能認証標準</u>	
--------------------------------------------------------------	----------------------	--

(新設)

別表第6-2 技術基準規則と「溶接規格 2012(2013)」との対比表

<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</u>	<u>溶接規格 (N 番号) 及び 設計・建設規格 (PV 番号、PP 番号)</u>									<u>備考</u>
<u>(蒸気タービン) 第三十一条 第十五号の規定及び発電用火力設備に関</u>	<u>クラス1 容器</u>	<u>クラス2 容器</u>	<u>クラス3 容器及びクラス3 相当容器</u>	<u>クラスM C 容器</u>	<u>クラス1 配管</u>	<u>クラス2 配管</u>	<u>クラス3 配管及びクラス3 相当配管</u>	<u>クラス4 配管</u>	<u>補助ボイラー及びその附属施設</u>	

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）									
する技術基準を定める省令（平成九年通商産業省令第五十一号）第三章の規定は、設計基準対象施設に施設する蒸気タービンについて準用する。																			
イ 不連続で特異な形状でないものであること。）	＝	＝	<u>N-40</u> <u>10</u> <u>PVD-</u> <u>4100</u>	＝	＝	＝	<u>N-70</u> <u>10</u> <u>PPD-</u> <u>4000</u>	＝	＝										
	＝	＝	<u>N-40</u> <u>60</u>	＝	＝	＝	<u>N-70</u> <u>60</u>	＝											
	＝	＝	<u>N-40</u> <u>70</u>	＝	＝	＝	<u>N-70</u> <u>70</u>	＝											
ロ 溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有	＝	＝	<u>N-40</u> <u>10</u> <u>PVD-</u> <u>4100</u>	＝	＝	＝	<u>N-70</u> <u>10</u> <u>PPD-</u> <u>4000</u>	＝											
	＝	＝	<u>N-40</u> <u>20</u>	＝	＝	＝	<u>N-70</u> <u>20</u>	＝											
	＝	＝	<u>N-40</u> <u>30</u>	＝	＝	＝	<u>N-70</u> <u>30</u>	＝											

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）										
害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。)	二	二	<u>N-40</u> <u>40(2)</u> <u>）</u>	二	二	二	<u>N-70</u> <u>40(2)</u> <u>）</u>	二												
	二	二	<u>N-40</u> <u>50(1)</u> <u>）</u>	二	二	二	<u>N-70</u> <u>50(1)</u> <u>）</u>	二												
	二	二	<u>N-40</u> <u>80</u>	二	二	二	<u>N-70</u> <u>80</u>	二												
	二	二	<u>N-40</u> <u>90</u>	二	二	二	<u>N-70</u> <u>90</u>	二												
	二	二	<u>N-41</u> <u>00</u>	二	二	二	<u>N-71</u> <u>00</u>	二												
ハ 適切な強度を有するものであること。)	二	二	<u>N-40</u> <u>40(1)</u> <u>）</u>	二	二	二	<u>N-70</u> <u>40(1)</u> <u>）</u>	二												
	二	二	<u>N-40</u> <u>50(2)</u> <u>）</u>	二	二	二	<u>N-70</u> <u>50(2)</u> <u>）</u>	二												
	二	二	<u>N-41</u> <u>10</u>	二	二	二	<u>N-71</u> <u>10</u>	二												
	二	二	<u>N-41</u> <u>20</u>	二	二	二	<u>N-71</u> <u>20</u>	二												
	二	二	<u>N-41</u> <u>30</u>	二	二	二	<u>N-71</u> <u>30</u>	二												
(ニ 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法、溶接設備及び	<u>N-0030</u>																			
	<u>N-0040</u>																			
	<u>N-0050</u>																			
	第2部 溶接施工法認証標準																			
	第3部 溶接士技能認証標準																			

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）																			
技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したものにより溶接したものであること。）																													
<p>（準用）            第四十八条 第十七条第十五号の規定及び発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第二章の規定は、設計基準対象施設に施設する補助ボイラーについて準用する。</p>										二	二	二	二	二	二	二	二	二	N-90 50 「発 電用 火力 設備 の技 術基 準の 解釈 」を 引用										
										N-0030																			
										N-0040																			
										N-0050																			
										第2部 溶接施工法認証標準																			
										第3部 溶接士技能認証標準																			

別表第6-3 技術基準規則と「溶接規格 2012(2013)」との対比表

<p>実用発電用 原子炉及び その附属施 設の技術基 準に関する 規則</p>	<p>溶接規格 (N 番号) 及び 設計・建設規格 (PV 番号、PP 番号)</p>									<p>備考</p>	<p>(新設)</p>
<p>(材料及び 構造) 第五十五条 重大事故等 対処設備に 属する容 器、管、ポ ンプ若しく は弁又はこ れらの支持 構造物の材 料及び構造 は、次に定 めるところ によらなけ ればならな い。この場 合におい て、第一号 から第三号 まで及び第 七号の規定 について は、使用前 に適用され</p>	<p>クラ ス1 容器</p>	<p>クラ ス2 容器</p>	<p>クラ ス3 容器 及び クラ ス3 相当 容器</p>	<p>クラ スM C容 器</p>	<p>クラ ス1 配管</p>	<p>クラ ス2 配管</p>	<p>クラ ス3 配管 及び クラ ス3 相当 配管</p>	<p>クラ ス4 配管</p>	<p>補助 ボイ ラー 及び その 附属 施設</p>		

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）									
るものとする。																			
七 重大事故等クラス <u>1 容器、重大事故等クラス1 管、重大事故等クラス2 容器及び重大事故等クラス2 管のうち主要な耐圧部の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は次に定めるところによること。ただし、重大事故等クラス2 容器及び重大事故等クラス2 管にあつては、次に掲げる性能と同等以上の性能を有す</u>																			

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）									
る場合は、 この限りで ない。																			
イ 不連続 で特異な形 状でないも のであるこ と。	二	<u>N-30</u> <u>10</u> PVC- <u>4200</u>	二	二	二	<u>N-60</u> <u>10</u> PPC- <u>4000</u>	二	二	二										
	二	<u>N-30</u> <u>60</u>	二	二	二	<u>N-60</u> <u>60</u>	二	二	二										
	二	<u>N-30</u> <u>70</u>	二	二	二	<u>N-60</u> <u>70</u>	二	二	二										
ロ 溶接に よる割れが 生ずるおそ れがなく、 かつ、健全 な溶接部の 確保に有害 な溶込み不 良その他の 欠陥がない ことを非破 壊試験によ り確認した ものである こと。	二	<u>N-30</u> <u>10</u> PVC- <u>4200</u>	二	二	二	<u>N-60</u> <u>10</u> PPC- <u>4000</u>	二	二	二										
	二	<u>N-30</u> <u>20</u>	二	二	二	<u>N-60</u> <u>20</u>	二	二	二										
	二	<u>N-30</u> <u>30</u>	二	二	二	<u>N-60</u> <u>30</u>	二	二	二										
	二	<u>N-30</u> <u>40</u> (2 )	二	二	二	<u>N-60</u> <u>40</u> (2 )	二	二	二										
	二	<u>N-30</u> <u>50</u> (1 )	二	二	二	<u>N-60</u> <u>50</u> (1 )	二	二	二										
	二	<u>N-30</u> <u>80</u>	二	二	二	<u>N-60</u> <u>80</u>	二	二	二										
	二	<u>N-30</u> <u>90</u>	二	二	二	<u>N-60</u> <u>90</u>	二	二	二										

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）										実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）											
	ニ	<u>N-31</u> <u>00</u>	ニ	ニ	ニ	<u>N-61</u> <u>00</u>	ニ	ニ													
ハ 適切な強度を有するものであること。	ニ	<u>N-30</u> <u>40(1)</u> <u>）</u>	ニ	ニ	ニ	<u>N-60</u> <u>40(1)</u> <u>）</u>	ニ	ニ													
	ニ	<u>N-30</u> <u>50(2)</u> <u>）</u>	ニ	ニ	ニ	<u>N-60</u> <u>50(2)</u> <u>）</u>	ニ	ニ													
	ニ	<u>N-31</u> <u>10</u>	ニ	ニ	ニ	<u>N-61</u> <u>10</u>	ニ	ニ													
		<u>N-31</u> <u>20</u>				<u>N-61</u> <u>20</u>															
		<u>N-31</u> <u>30</u>				<u>N-61</u> <u>30</u>															
ニ 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したものであり溶接したものであること。	N-0030																				
	N-0040																				
	N-0050																				
	第2部 溶接施工法認証標準																				
	第3部 溶接士技能認証標準																				

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（改正案）	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（現行）
(略) 別記－ 6	(略) 別記－ 6
(略) 別記－ 7	(略) 別記－ 7