

新たな検査制度（原子力規制検査）の実施に向けた法令類の整備 (第二段階)（基準規則及びその解釈のうち実用発電用原子炉施設関係 以外）に対する意見募集の結果について

令和2年2月5日
原子力規制委員会

1. 概要

原子力施設の技術基準に関する規則（試験炉、加工、貯蔵、再処理、一種埋設、廃棄物管理、核燃料使用）及び原子力施設の技術基準に関する規則の解釈（試験炉、加工、研開炉、貯蔵、再処理、一種埋設、廃棄物管理、核燃料使用）について、行政手続法（平成5年法律第88号）に基づく意見募集を実施しました。

期 間： 令和元年9月26日から同年10月25日まで（30日間）

対 象： 試験研究の用に供する原子炉等の技術基準に関する規則（案）

加工施設の技術基準に関する規則（案）

使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則（案）

再処理施設の技術基準に関する規則（案）

特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の技術基準に関する規則（案）

使用施設等の技術基準に関する規則（案）

研究開発段階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 一部改正案

試験研究の用に供する原子炉等の技術基準に関する規則の解釈（案）

加工施設の技術基準に関する規則の解釈（案）

使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則の解釈（案）

再処理施設の技術基準に関する規則の解釈（案）

特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の技術基準に関する規則の解釈（案）

使用施設等の技術基準に関する規則の解釈（案）

方 法： 電子政府の総合窓口（e-Gov）、郵送及びFAX

2. 意見公募の結果

○御意見数：8件*

○御意見に対する考え方：別紙のとおり

*御意見数は、総務省が実施する行政手続法の施行状況調査において指定された算出方法に基づく。延べ意見数については、別紙のとおり143件。

提出意見とこれに対する考え方

1－1. 試験研究の用に供する原子炉等の技術基準に関する規則（案）に関するもの

| 番号 | 提 出 意 見 | 考 え 方 |
|----|--|---------------|
| 1 | 第61条第1項第3号において「設けられていであること。」とあるが、「設け かれていること。」の誤りではないか。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 2 | 第67条において「第2条第2項」（定義）を指しているが、「第3条第2項」 （特殊な方法による試験炉施設）の誤りではないか。 | 御意見のとおり修正します。 |

1－2. 加工施設の技術基準に関する規則（案）に関するもの

| 番号 | 提出意見 | 考え方 |
|----|---|--|
| 1 | <p>第1条 第2項 第12号から第20号に記載された加工施設の容器及び管の機種区分は、現行「加工施設、再処理施設、特定第一種廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則」に規定されているものである。これら機種区分は、現行「核燃料物質の加工の事業に関する規則」第3条の8（溶接検査を受ける加工施設）に規定されている溶接検査の対象範囲に対して、溶接検査内容等の区分けのために設けられている。第12号から第20号に記載された機種区分の位置付け・対象範囲を現行と同じとするため、第15号および第18号の記載が次のように変更されるべきではないか。（2.、3.と関連）</p> <p>十五 「加工第二種機器」とは、加工施設に属する容器又は管のうち、加工第一種機器及び第十八号に規定する加工第三種機器以外のもの（その溶接部が、第十五条第一項第三号及び第三十一条第一項第二号に規定する主要な容器等の溶接部に該当する容器及び管に限る。）をいう。</p> <p>十八 「加工第三種機器」とは、加工施設に属する容器又は管のうち、次に掲げるもの（その溶接部が、第十五条第一項第三号及び第三十一条第一項第二号に規定する主要な容器等の溶接部に該当する容器及び管に限る。）をいう。</p> | <p>御意見のとおり、加工施設の機器の規定は、加工施設、再処理施設、特定第一種廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則に定義されており、溶接検査の対象範囲に対して区分けされたものです。当該規則の技術的内容は、溶接の認可の廃止に伴い加工施設の技術基準に関する規則の解釈に規定することとしましたので、御意見を踏まえ、第1条第2項第12号から第20号までの規定は、同解釈の別記に規定します。</p> |
| 2 | <p>第15条 第1項 上記1.により、第3号の記載が次のように変更されるべきではないか。（1.と関連）</p> <p>三 容器等のうち、第一条第二項第十二号から第二十号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>上記1.に示した考え方及び本御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 三 容器等のうち、第1条第2項第12号から第20号までに掲げるものの溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>【修正後】 三 容器等の主要な溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> |
| 3 | <p>第31条 第1項 上記1.により、第2号の記載が次のように変更されるべきではないか。（1.と関連）</p> | <p>上記1.に示した考え方及び本御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 二 容器等のうち、第1条第2項第12号から第20号までに</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>二 容器等のうち、第一条第二項第十二号から第二十号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>掲げるものの<u>溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>【修正後】</p> <p>二 容器等の<u>主要な溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> |
| 4 | <p>第31条 第2項</p> <p>第31条第1項第1号は材料及び構造に対する要求であり、このうち材料に対する要求は使用前に適用されることを考えると、第2項の記載は、別紙4-2-5解釈の規則側の記載と同じく次のように変更されるべきではないか。</p> <p>2 加工事業者が容器等の材料及び構造を検査又は維持する場合においては、前項第二号の規定は、法第十六条の三第三項に定める使用前事業者検査の確認を受けるまでの間適用する。</p> | <p>御指摘のとおり、第31条第1項第1号は、材料及び構造に対する要求であることから、同号に係る材料についても第2項に含める必要があります。</p> <p>したがいまして、御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>なお、記載の適正化の観点から、第2項は、第1項柱書き後段に移行します。</p> <p>【修正前】</p> <p>第31条（略）</p> <p>2 前項第2号の規定は、法第16条の3第3項に定める使用前事業者検査の確認を受けるまでの間適用する。</p> <p>【修正後】</p> <p>第31条（略）この場合において、第1号（容器等の材料に係る部分に限る。）及び第2号の規定については、法第16条の3第2項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。</p> |

1－3. 使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則（案）に関するもの

| 番号 | 提出意見 | 考え方 |
|----|---|---|
| 1 | <p>使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則 第四条 第四条の最終行「・・・この規則の規定にかかわらず当該施設を維持しなければならない。」の「施設を維持」とは施設・設備の保全・保修等を実施することで要求・期待する機能が満たされる事という意味合いで記載されているという理解で良いか確認したい。なお、規制委員会で「施設を維持」を「保全」の意味合いという説明をされていたが、この「維持」について当該技術基準の解釈等にその内容を記載して頂きたい。</p> | <p>「維持」についての内容は、廃止措置計画の認可申請の際の審査において確認されるべき事項と考えます。認可を受けた廃止措置計画により性能維持施設が抽出されますので、「維持」についての内容を技術基準規則の解釈に記載することは予定していません。</p> <p>なお、性能維持施設については、「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所（再処理施設）の廃止措置計画の認可の審査に関する考え方（平成29年4月19日原子力規制委員会決定）」等を御参考下さい。</p> |
| 2 | <p>使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則 第十四条第一項第二号 支持構造物であって、密封容器に溶接により取り付けられ、その損壊により、密封容器の損壊を生じさせるおそれがあるものについて、「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」の第十七条第八号ルと同様の規定が必要ではないか。</p> | <p>これまでに申請された使用済燃料貯蔵施設では、金属キャスクの支持構造物で御指摘の規定にあるような密封容器に溶接により取り付けられたものは、ありません。</p> <p>したがいまして、原案のとおりとします。</p> |
| 3 | <p>使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則 第十四条第一項第三号ニ 第十四条第一項第三号ニの「・・・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。」は、あらかじめ確認する内容は「溶接施工法」と「溶接資格者」で良いか確認したい。なお、当該の記載では「・・・あらかじめ確認したもの・・・」の「もの」が「・・・あらかじめ確認を実施した（溶接の資格が有るかないかわからない）者が溶接をする」場合の「者」という意味合いで取られる可能性がある。このため当該記載は「あらかじめ確認」した「溶接施工法」、「溶接設備及び技能を有する溶接士」によって溶接が実施されることが明確に解る文章（「・・・あらかじめ確認し、あらかじめ確認した工法、設備、溶接士により溶接されていること。」等）に修正していただきたい。</p> | <p>御意見のとおり、「あらかじめ確認したもの」の「もの」は、溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士を指しています。</p> <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>ニ 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法、溶接設備及び適切な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> <p>【修正後】</p> <p>ニ 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法、<u>及び</u>溶接設備<u>及び</u>並びに適切な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> |

1－4. 再処理施設の技術基準に関する規則（案）に関するもの

| 番号 | 提出意見 | 考え方 |
|----|--|--|
| 1 | <p>第1条 第2項 第15号から第29号に記載された再処理施設の容器及び管の機種区分は、現行「加工施設、再処理施設、特定第一種廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則」に規定されているものである。これら機種区分は、現行「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」第7条の2（溶接検査を受ける再処理施設）に規定されている溶接検査の対象範囲に対して、溶接検査内容等の区分けのために設けられている。第15号から第29号に記載された機種区分の位置付け・対象範囲を現行と同じとするため、第24号および第27号の記載が次のように変更されるべきではないか。（2.、3.と関連）</p> <p>二十四 「再処理第四種機器」とは、再処理施設に属する容器又は管のうち、再処理第一種機器、再処理第二種機器、再処理第三種機器及び第二十七号に規定する再処理第五種機器以外のもの（その溶接部が、第十七条第一項第三号及び第三十七条第一項第二号に規定する主要な容器等の溶接部に該当する容器及び管に限る。）をいう。</p> <p>二十七 「再処理第五種機器」とは、再処理施設に属する容器又は管のうち、次に掲げるもの（その溶接部が、第十七条第一項第三号及び第三十七条第一項第二号に規定する主要な容器等の溶接部に該当する容器及び管に限る。）をいう。</p> | <p>御意見のとおり、再処理施設の機器の規定は、加工施設、再処理施設、特定第一種廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則に定義されており、溶接検査の対象範囲に対して区分けされたものです。当該規則の技術的内容は、溶接の認可の廃止に伴い再処理施設の技術基準に関する規則の解釈に規定することとしましたので、御意見を踏まえ、第1条第2項第15号から第29号までの規定は、同解釈の別記に規定します。</p> |
| 2 | <p>第1条第2項第3号について、誤記と思われるため、次のとおり修正すべきである。</p> <p>（現状）：三 「周辺監視区域」とは、再処理規則第一条第二項第六号に規定する周辺監視区域をいう。</p> <p>（修正案）：三 「周辺監視区域」とは、再処理規則第一条第二項第四号に規定する周辺監視区域をいう。</p> | <p>御意見のとおり修正します。</p> |
| 3 | <p>第1条第2項第4号について、誤記と思われるため、次のとおり修正すべきである。</p> <p>（現状）：四 「放射性廃棄物」とは、再処理規則第一条第二項第八号に規定する放射性廃棄物をいう。</p> <p>（修正案）：四 「放射性廃棄物」とは、再処理規則第一条第二項第六号に規定する放射性廃棄物をいう。</p> | <p>御意見のとおり修正します。</p> |
| 4 | 第17条 第1項 | 上記1.に示した考え及び本御意見を踏まえ、以下のとおり |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>上記1.により、第3号の記載が次のように変更されるべきではないか。(1.と関連)</p> <p>三 容器等のうち、第一条第二項第十五号から第二十九号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>三 容器等のうち、第1条第2項第15号から第29号までに掲げるものの<u>溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>【修正後】</p> <p>三 容器等の<u>主要な溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> |
| 5 | <p>第37条 第1項</p> <p>上記1.により、第2号の記載が次のように変更されるべきではないか。(1.と関連)</p> <p>二 容器等のうち、第一条第二項第十五号から第二十九号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>上記1.に示した考え方及び本御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>二 容器等のうち、第1条第2項第15号から第29号までに掲げるものの<u>溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>【修正後】</p> <p>二 容器等の<u>主要な溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> |

| | | |
|---|---|--|
| 6 | <p>第37条 第2項 第37条第1項第1号は材料及び構造に対する要求であり、このうち材料に対する要求は使用前に適用されることを考えると、第2項の記載は、別紙4-2-4解釈の規則側の記載と同じく次のように変更されるべきではないか。</p> <p>2 再処理事業者が容器等の材料及び構造を検査又は維持する場合においては、前項第二号の規定は、法第四十六条第三項に定める使用前事業者検査の確認を受けるまでの間適用する。</p> | <p>御指摘のとおり、第37条第1項第1号は、材料及び構造に対する要求であることから、同号に係る材料についても第2項に含める必要があります。</p> <p>したがいまして、御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 なお、記載の適正化の観点から、第2項は、第1項柱書き後段に移行します。</p> <p>【修正前】 第37条（略） 2 前項第2号の規定は、法第46条第3項に定める使用前事業者検査の確認を受けるまでの間適用する。</p> <p>【修正後】 第37条（略）この場合において、第一号（容器等の材料に係る部分に限る。）及び第二号の規定については、法第46条第2項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。</p> |
|---|---|--|

1－5. 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の技術基準に関する規則（案）に関するもの

| 番号 | 提 出 意 見 | 考 え 方 |
|----|--|---|
| 1 | <p>第1条 第2項 第7号から第10号に記載された特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の容器及び管の機種区分は、現行「加工施設、再処理施設、特定第一種廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則」に規定されているものである。これら機種区分は、現行「核燃料物質又は核燃料物質に汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則」第11条（溶接検査を受ける特定廃棄物管理施設）に規定されている溶接検査の対象範囲に対して、溶接検査内容等の区分けのために設けられている。第7号から第10号に記載された機種区分の位置付け・対象範囲を現行と同じとするため、第7号および第10号の記載が次のように変更されるべきではないか。（2.と関連）</p> <p>七 「廃棄第一種機器」とは、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設に属する容器又は管であって、ダクト以外のもの（その溶接部が、第十三条第一項第二号に規定する主要な容器等の溶接部に該当する容器及び管に限る。）をいう。</p> <p>十 「廃棄第二種管」とは、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設に属する管のうち、ダクト（その溶接部が、第十三条第一項第二号に規定する主要な容器等の溶接部に該当する管に限る。）をいう。</p> | <p>御意見のとおり、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の機器の規定は、加工施設、再処理施設、特定第一種廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則に定義されており、溶接検査の対象範囲に対して区分けされたものです。当該規則の技術的内容は、溶接の認可の廢止に伴い特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の技術基準に関する規則の解釈に規定することとしましたので、御意見を踏まえ、第1条第2項第7号から第10号までの規定は、同解釈の別記に規定します。</p> |
| 2 | <p>第13条 第1項 上記1.により、第2号の記載が次のように変更されるべきではないか。（1.と関連）</p> <p>二 容器等のうち、第一条第二項第七号から第十号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>上記1.に示した考え及び本御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>二 容器等のうち、第1条第2項第7号から第10号までに掲げるものの溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>【修正後】</p> <p>二 容器等の<u>主要な溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> |
| 3 | <p>第13条 第2項 第13条第1項第1号は材料及び構造に対する要求であり、このうち材料に対する要求は使用前に適用されることを考えると、第2項の記載は次のように変更されるべきではないか。</p> | <p>御指摘のとおり、第13条第1項第1号は、材料及び構造に対する要求であることから、同号に係る材料についても第2項に含める必要があります。</p> <p>したがいまして、御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 なお、記載の適正化の観点から、第2項は、第1項柱書き後</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>2 廃棄事業者が容器等の材料及び構造を検査又は維持する場合においては、前項第二号の規定は、法第五十一条の八第三項に定める使用前事業者検査の確認を受けるまでの間適用する。</p> | <p>段に移行します。</p> <p>【修正前】 第13条（略） 2 前項第2号の規定は、法第51条の8第3項に定める使用前事業者検査の確認を受けるまでの間適用する。</p> <p>【修正後】 第13条（略）この場合において、第1号（容器等の材料に係る部分に限る。）及び第2号の規定については、法第51条の8第2項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。</p> |
| 4 | <p>第13条 第2項 別紙4-1-3 廃棄物技術基準規則に対する意見のとおり、第2項の記載が次のように変更されるべきではないか。</p> <p>2 廃棄事業者が容器等の材料及び構造を検査又は維持する場合においては、前項第二号の規定は、法第五十一条の八第三項に定める使用前事業者検査の確認を受けるまでの間適用する。</p> | 上記3で示した考え方を参照下さい。 |

1－6. 使用施設等の技術基準に関する規則（案）に関するもの

| 番号 | 提出意見 | 考え方 |
|----|---|--|
| 1 | <p>第2条 第2項 第9号から第17号に記載された使用施設等の容器及び管の機種区分は、現行「使用施設等の溶接の技術基準に関する規則」に規定されているものである。これら機種区分は、現行「核燃料物質の使用等に関する規則」第2条の6（溶接検査を受ける使用施設等）に規定されている溶接検査の対象範囲に対して、溶接検査内容等の区分けのために設けられている。第9号から第17号に記載された機種区分の位置付け・対象範囲を現行と同じとするため、第12号および第15号の記載が次のように変更されるべきではないか。（2. と関連）</p> <p>十二 「使用第二種機器」とは、使用施設等に属する容器又は管のうち、使用第一種機器及び第十五号に規定する使用第三種機器以外のもの（その溶接部が、第十七条第一項第二号に規定する主要な容器等の溶接部に該当する容器及び管に限る。）をいう。</p> <p>十五 「使用第三種機器」とは、使用施設等に属する容器又は管のうち、次に掲げるもの（その溶接部が、第十七条第一項第二号に規定する主要な容器等の溶接部に該当する容器及び管に限る。）をいう。</p> | <p>御意見のとおり、使用施設等の機器の規定は、核燃料物質の使用等に関する規則に定義されており、溶接検査の対象範囲に對して区分けされたものです。当該規則の技術的内容は、溶接の認可の廃止に伴い使用施設等の技術基準に関する規則の解釈に規定することとしましたので、御意見を踏まえ、第2条第2項第9号から第17号までの規定は、同解釈の別記に規定します。</p> |
| 2 | <p>規則第6条第1項の二重（）書きは、先に使用規則第2条第2項第5号にて「使用許可基準規則」が定義されているため、次のとおり修正する。 (誤)「使用施設等は、これに作用する地震力（使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第34号。以下「使用許可基準規則」という。）第9条第2項の規定により算定する地震力をいう。）による・・・」 (正)「使用施設等は、これに作用する地震力（使用許可基準規則第9条第2項の規定により算定する地震力をいう。）による・・・」</p> | <p>御意見のとおり修正します。</p> |
| 3 | <p>第17条 第1項 上記1.により、第2号の記載が次のように変更されるべきではないか。（1.と関連）</p> <p>二 容器等のうち、第二条第二項第九号から第十七号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>上記1.に示した考え及び本御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>修正前</p> <p>二 容器等のうち、第2条第2項第9号から第17号までに掲げるものの<u>溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>【修正後】</p> |

| | |
|--|---|
| | 二 容器等の <u>主要な溶接部</u> （溶接金属部及び熱影響部をいう。） は、次に掲げるところによるものであること。 |
|--|---|

提出意見とこれに対する考え方

2-1. 試験研究の用に供する原子炉等の技術基準に関する規則の解釈（案）に関するもの

| 番号 | 提 出 意 見 | 考 え 方 |
|----|---|--|
| 1 | <p>別記 2. 溶接施工法 4～9行目</p> <p>「第3条改正前」の「第3条」は、「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号）」の第3条を指していると思われますが、そうであればそれを明示するのが望ましいのではないでしょうか。もしくは、「核原料物質、核燃料物質及び～以下「法」という。」の第3条改正前を「技術基準規則の施行前」などに改めてはいかがでしょうか。</p> <p>また、溶接安全管理審査及び評定を受けたものとの記述がございますが、審査及び評定は「発電用原子炉設置者の溶接事業者検査の実施に係る体制」に対し行われるものであり、溶接施工法に対し行われるものではないため、「法第43条の3の13に基づく溶接事業者検査において技術基準への適合性が確認されたもの」などに改めてはいかがでしょうか。</p> <p>「同等と認められる溶接施工法」として挙げられているものは、末尾が「等」となっているとおり、あくまでも一例であると解釈できますが、その趣旨は、改正法第3条の施行の前後を問わず、炉規制法に基づき、いずれかの技術基準（原子力施設の種類は問わない）への適合性が確認されたものは同等と認められる、との理解で間違いないでしょうか。</p> <p>また、「4. 溶接を行う者」には「第3条改正前」の記述がなく、溶接施工法と溶接士技能とで「同等と認められるもの」の基本的な考え方（技術基準適合確認が行われた時期、確認に用いられた技術基準の種類）に意図的な差異が存在するのでしょうか。</p> | <p>御意見を踏まえ、「第3条改正前」は「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号）第3条の規定による改正後の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行前」に修正します。</p> <p>「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第39条溶接安全管理審査の申請を行い、法第43条の3の13溶接安全管理検査の第3項の審査、第5項の評定を受けたもの等をいう。」については、同等の例示として記載しましたが、試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則（昭和32年総理府令第83号）における同等を例示することとし削除します。</p> <p>同等と認められる溶接施工法に関しては、御意見のとおり、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定される原子力施設のいずれかにおいて、各々の技術基準に適合すると認められた溶接施工法及び溶接士の技量は、同法が規定する他の施設においても「同等」と認められます。ただし、ある施設について既に取得した施工法及び溶接士の技量に関する試験における確認項目が、それを適用しようとする施設におけるそれらの確認項目に適合していることが必要です。</p> <p>溶接を行う者については改正法第3条の施行前でも後でも取得した資格の作業範囲が決まっているため、その範囲での作業を認められていることから条件の設定は不要です。</p> |
| 2 | <p>別紙4-2-3 16頁 別記 4. 溶接を行う者 3～6行目</p> <p>「同等と認められる者」として挙げられているものは、末尾が「等」となっているとおり、あくまでも一例であると解釈できますが、その趣旨は、改正法第3条の施行の前後を問わず、炉規制法に基づき、いずれかの技術基準（原子力施設の種類は問わない）への整合性が確認されたものは同等と認められる、との理解で間違いないでしょうか。</p> <p>また「2. 溶接施工法」には「第3条改正前」の記述があり、溶接施工法と溶接士技能とで「同等と認められるもの」の基本的な考え方（技術基準適合</p> | <p>上記1で示した考え方を参考下さい。</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | 確認が行われた時期、確認に用いられた技術基準の種類)に意図的な差異が存在するのでしょうか。 | |
|--|---|--|

提出意見とこれに対する考え方

2-2. 加工施設の技術基準に関する規則の解釈（案）に関するもの

| 番号 | 提 出 意 見 | 考 え 方 |
|----|---|---|
| 1 | <p>第15条 第1項 別紙4-1-3 加工技術基準規則に対する意見のとおり、第3号の記載が次のように変更されるべきではないか。（2.と関連）</p> <p>三 容器等のうち、第一条第二項第十二号から第二十号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>(規則第15条第1項) 【修正前】 <u>三 容器等のうち、第一条第二項第十二号から第二十号までに掲げるものの溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。 【修正後】 <u>三 容器等の主要な溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>(解釈第15条2) 【修正前】 2 第1項第3号に規定する「容器等のうち、第一条第二項第十二号から第二十号までに掲げるものの溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。 【修正後】 2 第1項第3号に規定する「容器等の主要な溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> |
| 2 | <p>第15条 第1項 上記1.により、解釈2の記載が次のように変更されるべきではないか。（1.と関連）</p> <p>2 第1項第3号に規定する「主要な容器等の溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> | 上記1で示したとおり修正します。 |
| 3 | <p>第15条 第1項 解釈2(3)イの「500g」は「500kg」に訂正されるべきではないか。</p> | <p>核燃料物質の加工の事業に関する規則（昭和41年総理府令第37号）の第3条の8（溶接検査を受ける加工施設）には、「三 ウラン又はウランの化合物を含む液体状の物質を内包する容器又は管（第一号に規定するものを除く。）であつて、次のいずれかに該当するもの イ その内包するウランの量が五百キログラム以上の容器」とありますので、御意見のとおり修正します。</p> |

| | | |
|---|--|--|
| 4 | <p>第十五条（材料及び構造）</p> <p>2 第1項第3号に規定する「容器等のうち、第一条第二項第十二号から第二十号までに掲げるものの溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> <p>(3) ウラン又はウランの化合物を含む液体状の物質を内包する容器又は管((1)に規定するものを除く。)であって、次のいずれかに該当するものイ その内包するウランの量が500g以上の容器</p> <p>現行の溶接技術基準の同項の規定では、「500kg以上の容器」となっているため、誤記との理解でよいか。</p> | 上記3で示したとおり修正します。 |
| 5 | <p>第15条第2項(3)イ</p> <p>解釈第十五条第2項(3)イの「その内包するウランの量が500g以上の容器」とあるが、解釈第十五条第2項(3)ロの記載及び現行の加工規則の記載を踏まえると、「その内包するウランの量が500kg以上の容器」となるのではないか。</p> | 上記3で示したとおり修正します。 |
| 6 | <p>第15条（材料及び構造）第2項(3)イにおいて「その内包するウランの量が500g以上の容器」となっているが、従来の加工規則（第三条の八）では「500kg」となっており、誤記ではないか？</p> | 上記3で示したとおり修正します。 |
| 7 | <p>第31条 第1項</p> <p>別紙4-1-3 加工技術基準規則に対する意見のとおり、第2号の記載が次のように変更されるべきではないか。（5.と関連）</p> <p>二 容器等のうち、第一条第二項第十二号から第二十号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>二 容器等のうち、第一条第二項第十二号から第二十号までに掲げるものの溶接部（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ものであること。</p> <p>【修正後】</p> <p>二 容器等の主要な溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> |
| 8 | <p>第31条 第1項</p> <p>上記4.により、解釈1の記載が次のように変更されるべきではないか。（4.と関連）</p> <p>1 第1項第2号に規定する「主要な容器等の溶接部」とは、本規程第15条2を準用するものをいう。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>1 第1項第2号に規定する「容器等のうち、第一条第二項第十二号から第二十号までに掲げるものの溶接部」とは、本規程第15条2を準用するものをいう。</p> <p>【修正後】</p> <p>1 第1項第2号に規定する「容器等の主要な溶接部」とは、本規程第15条2を準用するものをいう。</p> |

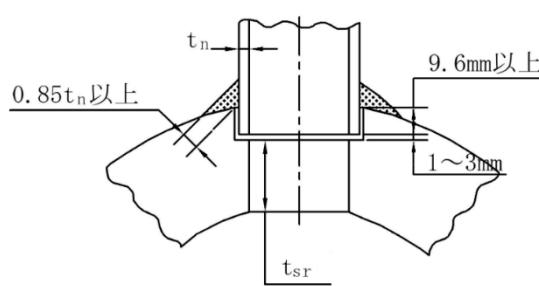
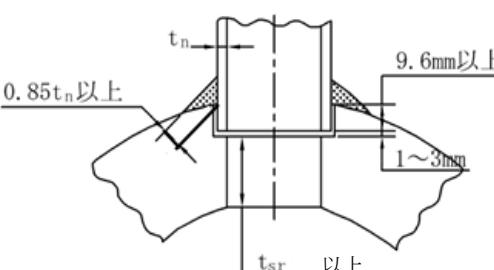
| | | |
|----|--|--|
| 9 | <p>第三十一条 第一項第一号、第二号 解釈表中の「加工施設の技術基準に関する規則」の第三十一条第一項第一号、第二号の文章が、サイクル施設技術基準比較表の「加工施設の技術基準に関する規則」の同条同項同号の文章と相違しているため、合致するよう解釈表中の記載を修正したほうがよい。</p> <p>一 容器等の設計上要求される強度及び耐食性が確保されたものでなければならない。 → (修正案) 一 当該容器等のその設計上要求される強度及び耐食性が確保できるものであること。</p> <p>二 (略)、次に定めるところによるものであること。 → (修正案) 二 (略)、次に掲げるところによるものであること。</p> | 上記8で示したとおり修正します。 |
| 10 | <p>第31条 第1項 解釈4として、次の記載が追加されるべきではないか。</p> <p>4 第1項第2号口に規定する「非破壊試験」とは、本規程第15条5を準用するものをいう。</p> | <p>非破壊試験に係る規定については、再処理施設の技術基準に関する規則の解釈等に規定しており、御意見を踏まえ、加工施設についても同様に、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>4 第1項第2号ハに規定する「適切な強度を有する」とは、本規程第15条<u>5</u>を準用するものをいう。</p> <p>5 第1項第2号の規定に適合する溶接部は、本規程第15条<u>6</u>を準用するものをいう。</p> <p>6 第3項に規定する「適切な耐圧試験及び漏えい試験」は、本規程第15条<u>7</u>を準用するものをいう。</p> <p>【修正後】</p> <p>4 第1項第2号口に規定する「非破壊試験」とは、本規程第<u>15条5</u>を準用するものをいう。</p> <p>5 第1項第2号ハに規定する「適切な強度を有する」とは、本規程第15条<u>6</u>を準用するものをいう。</p> <p>6 第1項第2号の規定に適合する溶接部は、本規程第15条<u>7</u>を準用するものをいう。</p> <p>7 第3項に規定する「適切な耐圧試験及び漏えい試験」は、本規程第15条<u>8</u>を準用するものをいう。</p> |
| 11 | <p>別記 加工施設の溶接の方法について 序文「加工施設の技術基準に関する規則（略）第15条第1項第3号及び第2項の規定に対応する溶接部に関する要求事項については、・・・」の下線部の”及び第2項”は削除いただきたい。第15条第2項は、本別記とは関係がないため。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>加工施設の技術基準に関する規則（令和 年 月 日 原子力規制委員会規則第 号）（以下「技術基準規則」という。）第</p> |

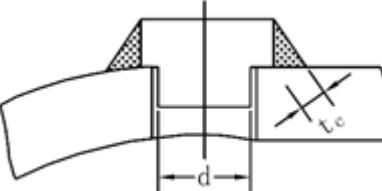
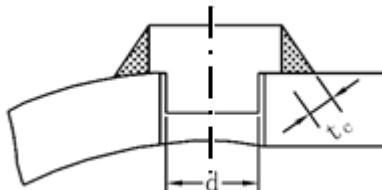
| | | |
|----|--|---|
| | | <p>15条第1項第3号及び第2項の規定に対応する<u>溶接部</u>に関する要求事項については、以下のとおりとする。</p> <p>【修正後】</p> <p>加工施設の技術基準に関する規則（令和 年 月 日 原子力規制委員会規則第 号）（以下「技術基準規則」という。）第15条第1項第3号及び第2項の規定に対応する<u>主要な溶接部</u>に関する要求事項については、以下のとおりとする。</p> |
| 12 | <p>別記 2. 溶接施工法 3～8行目</p> <p>「第3条改正前」の「第3条」は、「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号）」の第3条を指していると思われますが、そうであればそれを明示するのが望ましいのではないでしょうか。もしくは、「核原料物質、核燃料物質及び～以下「法」という。」の第3条改正前を「技術基準規則の施行前」などに改めてはいかがでしょうか。</p> <p>また、溶接安全管理審査及び評定を受けたものとの記述がございますが、審査及び評定は「発電用原子炉設置者の溶接事業者検査の実施に係る体制」に対し行われるものであり、溶接施工法に対し行われるものではないため、「法第43条の3の13に基づく溶接事業者検査において技術基準への適合性が確認されたもの」などに改めてはいかがでしょうか。</p> <p>「同等と認められる溶接施工法」として挙げられているものは、末尾が「等」となっているとおり、あくまでも一例であると解釈できますが、その趣旨は、改正法第3条の施行の前後を問わず、炉規制法に基づき、いずれかの技術基準（原子力施設の種類は問わない）への適合性が確認されたものは同等と認められる、との理解で間違いないでしょうか。</p> <p>また、「4. 溶接を行う者」には「第3条改正前」の記述がなく、溶接施工法と溶接士技能とで「同等と認められるもの」の基本的な考え方（技術基準適合確認が行われた時期、確認に用いられ技術基準の種類）に意図的な差異が存在するのでしょうか。</p> | <p>御意見を踏まえ「第3条改正前」は「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号。以下「改正法」という。）第3条の規定による改正後の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行前に修正します。</p> <p>「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第39条溶接安全管理審査の申請を行い、法第43条の3の13溶接安全管理検査の第3項の審査、第5項の評定を受けた物等をいう。」については、同等の例示として記載しましたが、加工規則における同等を例示することとし、当該記載は削除します。</p> <p>同等と認められる溶接施工法に関しては、御意見のとおり、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定される原子力施設のいずれかにおいて、各々の技術基準に適合すると認められた溶接施工法及び溶接士の技能は、同法が規定する他の施設においても「同等」と認められます。ただし、改正法第3条の規定による改正後の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「改正原子炉等規制法」という。）施行前に認可された溶接施工法及び溶接士の技能又は改正原子炉等規制法施行後に設計及び工事の計画において認可された溶接施工法及び溶接士の技能における確認事項が、それを適用しようとする原子力施設における確認項目と同等であることが必要です。</p> <p>溶接を行う者については改正原子炉等規制法施行前後に係わらず取得した資格の作業範囲が決まっているため、その範囲での作業を認められていることから条件の設定は不要です。</p> |
| 13 | <p>別記 2.</p> <p>適用する法律が認識しやすいように修正いただきたい。</p> <p>原 文) 同等と認められる溶接施工法とは、核原料物質、核燃料物質及び原</p> | 上記12で示した考え方を参照下さい。 |

| | | |
|-----|---|---|
| | <p>原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号。以下「法」という。）の第 3 条改正前に・・・</p> <p>修正案）同等と認められる溶接施工法とは、原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成 29 年法律第 15 号）の第 3 条改正前に・・・</p> | |
| 1 4 | <p>別記 4. 溶接を行う者 3~6 行目</p> <p>「同等と認められる者」として挙げられているものは、末尾が「等」となっているとおり、あくまでも一例であると解釈できますが、その趣旨は、改正法第 3 条の施行の前後を問わず、炉規制法に基づき、いずれかの技術基準（原子力施設の種類は問わない）への適合性が確認されたものは同等と認められる、との理解で間違いないでしょうか。</p> <p>また「2. 溶接施工法」には「第 3 条改正前」の記述があり、溶接施工法と溶接士技能とで「同等と認められるもの」の基本的な考え方（技術基準適合確認が行われた時期、確認に用いられた技術基準の種類）に意図的な差異が存在するのでしょうか。</p> | 上記 1 2 で示した考え方を参考下さい。 |
| 1 5 | <p>別図第 2(1)および(2)</p> <p>誤った図が使用されているため適切に修正する。</p> <p>補足：(1)、(2)の図は(3)、(4)と同一である。</p> | <p>御意見を踏まえ、別図第 2 (1) 及び (2) は以下のとおり修正します。</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p> |
| 1 6 | <p>別図第 4 (4)</p> <p>管台内面の角部について、溶接ではなく丸みがあるよう修正する（再処理設備規格 設計規格 8-21 参照）（2019 年 8 月 5 日面談資料にて提示）</p> | <p>御意見を踏まえ、別図第 4 の(4)を以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> |

| | | |
|----|--------------------------------------|--|
| | | <p style="text-align: center;">【修正後】</p> <p style="text-align: center;">【修正後】</p> |
| 17 | 別図第4(11) 管台と容器又は管の間にすき間を設けるよう図示する | 加工施設及び再処理施設の溶接の方法の認可について（平成12年12月科学技術庁原子力安全局長通知）（以下「溶接の方法の認可について」という。）の別図第4(11)をそのまま取り込んだものであり、原案のとおりとします。 |
| 18 | 別図第4(12) 「胴に溶接すること」が示す箇所を明確に図示する。 | <p>御意見を踏まえ、別図第4の(12)を以下のとおり修正します。</p> <p style="text-align: center;">【修正前】</p> <p style="text-align: center;">【修正後】</p> <p style="text-align: center;">【修正後】</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | | |
| 19 | 別図第4(12)、(13)、(14)、(15) 「tc」を「te」に修正する。 | 御意見を踏まえ、強め材厚さは t_e に修正します。 |
| 20 | 別図第4(16) 「強メ材に溶接すること」が示す箇所を明確に図示する。 | <p>御意見を踏まえ、別図第4の(16)を以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>【修正後】</p> <p>(16)</p> |
| 21 | 別図第4(12)、(13)、(14)、(15)、(16)の注記 「tminは、t、tn、te又は19mmのうちいずれか小さいほう。」のteは再処理規格にはなく、緑本にある | 溶接の方法の認可についての別図第4(12)～(16)をそのまま取り込んだものであり、原案のとおりとします。 |

| | | |
|-----|--|--|
| 2 2 | 別図第4(19) t_c の示す箇所（のど厚）が、A-A断面図と異なる箇所を示しているため、A-A断面と一致するよう修正する。 | 溶接の方法の認可についての別図第4(19)をそのまま取り込んだものであり、原案のとおりとします。 |
| 2 3 | 別図第4(18)、(19)の注記 「 t_w は、 t_n 又は1.5mmのうち・・・」を「 t_w は、 t_n 又は6mmのうち・・・」に修正する。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 2 4 | 別図第4(22) 「 $0.85 t_n$ 以上」が示す箇所が、のど厚を示すよう修正する。 | 御意見を踏まえ、別図4(22)を以下のとおり修正します。 <p>【修正前】</p>  <p>【修正後】</p>  |
| 2 5 | 別図第4(22) 図中、 $t_{sr} \rightarrow t_{sr}$ 以上に修正いただきたい。計算上必要な厚さ=実厚とは限らないため。（2019/8/5面談で提示されたイメージでは、” t_{sr} （管台が取り付けられる部分の計算上必要な厚さ）以上”の記載があったが、本案で消えていた。） | 御意見のとおり修正します。 |
| 2 6 | 別図第4(24) 「 $0.75 t_n$ 以上」が示す箇所が、2箇所（脚長、溶け込み深さ）に対して示していることがわかるよう図示する。 | 別図第4(24)において、厚さ「 $0.75 t_n$ 以上」とすること示す部位が2箇所であることは、図注の矢印で示されているため、原案のとおりとします。 |
| 2 7 | 別図第5(3)～(9)の注記 「 t_1 、 t_2 、 1 の単位はmmとする。」を追記する。ならびに、「(9)の場合は、Sは t 以上」を追記する。 | 「単位をmmとする。」旨の記載がなくても、同図の意図(ℓ 、 t 、 t_1 、 t_2 、の寸法の大小関係)は明確です。また、Sと t |

| | | |
|----|--|---|
| | | の関係については(9)図中に「 $S > t$ 」と記してあります。したがって、原案のとおりとします。 |
| 28 | 別図第6(4) 中央の実線を一点鎖線に修正する。 | <p>御意見を踏まえ、別図第6(4)は以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p>  <p>【修正後】</p>  |
| 29 | 別紙-1、別紙-2、別紙-3 198～219頁中に記載された「溶接規格」に付された注釈番号「2」は記載不要ではないでしょうか。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 30 | <p>別紙-1 2. 材料の制限 『「材料の制限は、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。）に別記一5の規定の要件を付したもの（以下「溶接規格2」という。）「N-4020 溶接の制限」によること。』を追記する。</p> <p>追伸：以降、「溶接規格2」の略称を定義している箇所がないことから、本コメントを採用しない場合、別途、定義を記載する必要がある。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>2. 材料の制限</p> <p>【修正前】</p> <p>再処理施設の技術基準解釈の別紙-1 「2. 材料の制限」に規定する再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい再処理第2種機器の接液側に使用する溶接材料を加工施設等に使用する場合は、表1-3～表1-5に適合する材料とすること。</p> <p>【修正後】</p> <p>材料の制限は、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。）」（以下「溶接規格」という。）「N-4020 溶接の制限」によること。ま</p> |

た、再処理施設の技術基準に関する規則の解釈（令和2年 月 日 原規技発第 号 原子力規制委員会決定）の別紙－1「2. 材料の制限」に規定する再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい再処理第2種機器の接液側に使用する溶接材料を加工施設等に使用する場合は、表1－3～表1－6に適合する材料とすること。ただし、十分な強度及び耐食性を有することが確認された場合はこの限りではない。

表1－3～表1－5（略）

表1－6 母材（ジルコニウム）と溶接材料の組合せ

| | | 母材 | R-Zr |
|--|--|------|-------|
| | | 母材 | |
| | | R-Zr | ERZr2 |

（注1） R-Zr の化学成分及び機械的性質は、次表による。

| 種類の記号 | 化学成分 (%) | | | | | | | 機械的性質 | | |
|-------|---------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|------------|---------------|-------------|----------|
| | Zr ± Hf | Hf | Fe ± Cr | H | N | C | O | 引張強さ (MPa) | 耐力 (MPa) | 伸び(%) |
| R-Zr | 99.2 以上 | 4.5 以下 | 0.2 以下 | 0.005 以下 | 0.02 以下 | 0.05 以下 | 0.16 以下 | 380 以上 | 205 以上 | 16 以上 |

（注2） ERZr2 の化学成分は、次表による。

| 種類の記号 | 化 学 成 分 (%) | | | | | | |
|-------|-------------|-----------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| | Zr ±Hf | Hf | Fe+C r | H | N | C | O |
| ERZr2 | 99.2 以上 | 4.5 以下 | 0.20 以下 | 0.005 以下 | 0.025 以下 | 0.05 以下 | 0.16 以下 |

31 別紙－1 2. 材料の制限
「再処理施設の技術基準解釈の別紙一・・・」を「再処理施設の技術基準

御意見の記載は不要であったため削除しました。

| | に関する規則（令和 年 月 日 原子力規制委員会規則第 号）の解釈の別紙一 1 . . . に修正する。 | | | | | | | |
|-------|--|--|-------|------|----|------|---|--------|
| 3 2 | 別紙一 表 1 - 3 注記 「対応する日本工業規格の . . . 」を「対応する日本産業規格の . . . 」に修正する。 | 御意見のとおり修正します。 | | | | | | |
| 3 3 | 別紙一 5. 溶接部の非破壊試験及び機械試験 「5. 溶接部の非破壊試験及び機械試験」の 3) の長手継手及び周継手の区分は、継手の位置によって分類しており応力による分類ではないことから削除いただきたい。（JSME 溶接規格 N-0020 定義による） | 御意見を踏まえ、削除します。 | | | | | | |
| 3 4 | 別紙一 6. 突合せ溶接による継手面の食い違い 「（技術基準規則第 1 条第 2 項第 7 号ロに規定するものに限る。）」について、第 1 条第 2 項第 7 号ロは存在せず、単に「加工第 1 種機器、加工第 2 種機器」を示すものと考えることから、（ ）の記載は削除いただきたい。 | 御意見のとおり修正します。 | | | | | | |
| 3 5 | 別紙一 10. 非破壊試験の方法と判定基準 「 . . . 次の 1 ~ 4 のとおりとする。」を「 . . . 次の 1 ~ 3 のとおりとする。」に修正する。 | 非破壊試験の方法と判定基準については、再処理施設の技術準に関する規則の解釈等と同様に増感紙に関する以下の規定を追加します。これにより、あわせて 4 件となったことから、原案のとおりとします。 ① 増感紙を使用する場合の項の「（クラス 1 容器及びクラス 1 配管以外のものにあっては、金属蛍光増感紙を除く。）」を削除する。 | | | | | | |
| 3 6 | 別紙二 2. (1) 溶接規格の年版の記載は不要ではないでしょうか。 | 御意見のとおり修正します。 | | | | | | |
| 3 7 | 別紙二 2. (2) 「溶接方法は、溶接規格 2 「WP-302 母材」に次の要件を付したものによるここと。表 WP-302-1 中 P-52 の項の次のように加えること。【P-61 ジルコニウム】」に修正いただきたい。 (補足：2019 年 8 月 5 日面談時において、「ジルコニウムに関する記載は他の加工施設が使用する可能性があることから、保守的に残して記載する」方針になったと認識しており、それに基づくコメント) (2019 年 8 月 5 日面談時提示) | 御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 【修正前】 溶接方法は、溶接規格 ² 「WP-302 母材」によること。 【修正後】 母材は、溶接規格 「WP-302 母材」によること。この場合において、「表 WP-302-1 母材の区分」の「母材」欄に「P-61」を、同表「種類」欄に「ジルコニウム」を加える。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>母材の区分</th> <th>グループ</th> <th>種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P-61</td> <td>二</td> <td>ジルコニウム</td> </tr> </tbody> </table> | 母材の区分 | グループ | 種類 | P-61 | 二 | ジルコニウム |
| 母材の区分 | グループ | 種類 | | | | | | |
| P-61 | 二 | ジルコニウム | | | | | | |
| 3 8 | 別紙二 2. (9) 「溶加材は、溶接規格 2 「WP-309 溶加材」に、次の要件を付したものによ | 御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 | | | | | | |

| | <p>すること。表 WP-309-1 中 R-51 の項の次のように加えること。【R-61 E-61 ジルコニウム】に修正いただきたい。</p> | <p>【修正前】 溶加材は、<u>溶接規格²「WP-309 溶加材」</u>によること。</p> <p>【修正後】 (9) 溶加材 溶加材は、<u>溶接規格「WP-309 溶加材」</u>によること。 この場合において、「表 WP-309-1 溶加材もしくはウェルドインサート又は心線の区分」の「溶加材又はウェルドインサート」欄に「R-61」を、「心線の区分」欄に「E-61」を、また、「種類」の欄に「ジルコニウム」を加える。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><u>溶加材又は ウェルドインサート</u></th><th><u>心線の区分</u></th><th><u>種類</u></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-61</td><td>E-61</td><td>ジルコニウム</td></tr> </tbody> </table> | <u>溶加材又は ウェルドインサート</u> | <u>心線の区分</u> | <u>種類</u> | R-61 | E-61 | ジルコニウム |
|----------------------------|---|--|----------------------------|--------------|-----------|------|------|--------|
| <u>溶加材又は ウェルドインサート</u> | <u>心線の区分</u> | <u>種類</u> | | | | | | |
| R-61 | E-61 | ジルコニウム | | | | | | |
| 3 9 | <p>別紙2 2. (9) 「ウェルドインサートは、溶接規格2「WP-301 ウェルドインサート」に、次の要件を付したものによること。表 WP-309-1 中 R-51 の項の次のように加えること。【R-61 E-61 ジルコニウム】に修正いただきたい。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 ウェルドインサートは、<u>溶接規格²「WP-310 ウェルドインサート」</u>によること。</p> <p>【修正後】 ウェルドインサートは、<u>溶接規格「WP-310 ウェルドインサート」</u>によること。この場合において、「表 WP-309-1 溶加材もしくはウェルドインサート又は心線の区分」の「溶加材又はウェルドインサート」欄に「R-61」を、「心線の区分」欄に「E-61」を、また、「種類」の欄に「ジルコニウム」を加える。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><u>溶加材又は ウェルドインサート</u></th><th><u>心線の区分</u></th><th><u>種類</u></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-61</td><td>E-61</td><td>ジルコニウム</td></tr> </tbody> </table> | <u>溶加材又は ウェルドインサート</u> | <u>心線の区分</u> | <u>種類</u> | R-61 | E-61 | ジルコニウム |
| <u>溶加材又は ウェルドインサート</u> | <u>心線の区分</u> | <u>種類</u> | | | | | | |
| R-61 | E-61 | ジルコニウム | | | | | | |
| 4 0 | <p>別紙2 2. (13) 「心線は、溶接規格2「WP-313 心線」に次の要件を付したものによること。表 WP-309-1 中 R-51 の項の次のように加えること。【R-61 E-61 ジルコニウム】に修正いただきたい。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 心線は、<u>溶接規格²「WP-313 心線」</u>によること。</p> <p>【修正後】 心線は、<u>溶接規格「WP-313 心線」</u>によること。 この場合において、「表 WP-309-1 溶加材もしくはウェルドインサート又は心線の区分」の「溶加材又はウェ</p> | | | | | | |

| | | <p>「<u>ルドインサート</u>」欄に「R－6 1」を、「心線の区分」欄に「E－6 1」を、また、「種類」の欄に「ジルコニウム」を加える。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><u>溶加材又は ウェルドインサート</u></th><th><u>心線の区分</u></th><th><u>種類</u></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R－6 1</td><td>E－6 1</td><td>ジルコニウム</td></tr> </tbody> </table> | <u>溶加材又は ウェルドインサート</u> | <u>心線の区分</u> | <u>種類</u> | R－6 1 | E－6 1 | ジルコニウム |
|----------------------------|---|--|----------------------------|--------------|-----------|-------|-------|--------|
| <u>溶加材又は ウェルドインサート</u> | <u>心線の区分</u> | <u>種類</u> | | | | | | |
| R－6 1 | E－6 1 | ジルコニウム | | | | | | |
| 4 1 | 別紙2 4. 1 1) の要件は記載不要ではないでしょうか。 (P－6 1区分は規定されていないため。) | 上記3 7で示した考え方のとおり、溶接規格の表WP－3 0 2－1に、ジルコニウムをP－6 1として追加することとしますので、原案のとおりとします。 | | | | | | |
| 4 2 | 別紙2 4. 2 判定基準 1) ジルコニウムについて、追記いただきたい。(記載内容は、「再処理の技術基準に関する規則の解釈 別紙-2 4.2 判定基準 表2-4 溶接部の変色程度と判定基準(ジルコニウムの場合)」による。) | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>4. 1 試験片の形状・寸法及び試験方法 【修正前】 2) チタン又はチタン合金<u>については</u>、溶接終了後に溶接部の色調検査を行う。</p> <p>【修正後】</p> <p>2) チタン又はチタン合金<u>及びジルコニウムについては</u>、溶接終了後に溶接部の色調検査を行う。</p> <p>4. 2 判定基準 【修正前】 1) <u>チタン又はチタン合金</u>の色調検査の判定基準については、<u>表2-1</u>のとおりとする。</p> <p style="text-align: right;">表2-1 (略)</p> <p>【修正後】</p> <p>2) <u>チタン又はチタン合金及びジルコニウム</u>の色調検査の判定基準については、<u>表2-1</u>及び<u>表2-2</u>のとおりとする。 <u>ジルコニウムの場合には、紫又は青から青白又は灰色の間の色調については、明らかに紫又は青と同等の延性を有する</u>と確認できた場合にのみ、合格とする。</p> <p style="text-align: right;">表2-1 (略)</p> <p style="text-align: right;">表2-2 溶接部の変色程度と判定基準</p> | | | | | | |

| | | (ジルコニウムの場合) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----|--------|------|--|-------------------------|---|----|---|----|---|----|---|----|--------------------|---|----|---|----|---|----|---|----|-----------------------|---|----|---|----|---|----|---|----|--|---|--------------------|---|----------------|--|---|--------------------|---|----------------|--|---|--------------------|---|----------------|-----|--|---|----|
| | | 溶接部の変色程度 | 合否 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 銀色 | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 金色又は麦色 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 紫又は青 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 青白又は灰色 | 不合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 白又は黄白 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | 別紙-3 溶接士技能認証標準 2.1 確認事項(2) 「表3-1 試験材及び溶接姿勢の区分」にジルコニウムについて、追記いただきたい。(記載内容は、「再処理の技術基準に関する規則の解釈 別紙-3 2.1 表3-1)」による。) | <p>御意見を踏まえ、別紙-3の表3-1に次表を追加します。</p> <p>次表はジルコニウムに限る。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験材の区分</th> <th colspan="2">溶接姿勢</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">W-0 (厚さ 3~3.2 mm の板)</td><td>f</td><td>下向</td></tr> <tr> <td>v</td><td>立向</td></tr> <tr> <td>h</td><td>横向</td></tr> <tr> <td>o</td><td>上向</td></tr> <tr> <td rowspan="4">W-1 (厚さ 9mm の板)</td><td>f</td><td>下向</td></tr> <tr> <td>v</td><td>立向</td></tr> <tr> <td>h</td><td>横向</td></tr> <tr> <td>o</td><td>上向</td></tr> <tr> <td rowspan="4">W-2 (厚さ 25mm 以上の板)</td><td>f</td><td>下向</td></tr> <tr> <td>v</td><td>立向</td></tr> <tr> <td>h</td><td>横向</td></tr> <tr> <td>o</td><td>上向</td></tr> <tr> <td rowspan="2">W-3-0 0 (外径 100~120mm で 厚さ 4~5.3mm の管及び外 径 27.2~48.6mm で厚さ 2.5~3.7mm の管)</td><td>r</td><td>有壁水平固定及び 有壁鉛直固定</td></tr> <tr> <td>e</td><td>水平固定及び 鉛直固定</td></tr> <tr> <td rowspan="2">W-3-0 (外径 100~120mm で 厚さ 4~5.3mm の管)</td><td>r</td><td>有壁水平固定及び 有壁鉛直固定</td></tr> <tr> <td>e</td><td>水平固定及び 鉛直固定</td></tr> <tr> <td rowspan="2">W-4 (外径 200~300mm で厚さ 20mm 以上の管)</td><td>r</td><td>有壁水平固定及び 有壁鉛直固定</td></tr> <tr> <td>e</td><td>水平固定及び 鉛直固定</td></tr> <tr> <td colspan="2">W-5</td><td>f</td><td>下向</td></tr> </tbody> </table> | | 試験材の区分 | 溶接姿勢 | | W-0 (厚さ 3~3.2 mm の板) | f | 下向 | v | 立向 | h | 横向 | o | 上向 | W-1 (厚さ 9mm の板) | f | 下向 | v | 立向 | h | 横向 | o | 上向 | W-2 (厚さ 25mm 以上の板) | f | 下向 | v | 立向 | h | 横向 | o | 上向 | W-3-0 0 (外径 100~120mm で 厚さ 4~5.3mm の管及び外 径 27.2~48.6mm で厚さ 2.5~3.7mm の管) | r | 有壁水平固定及び 有壁鉛直固定 | e | 水平固定及び 鉛直固定 | W-3-0 (外径 100~120mm で 厚さ 4~5.3mm の管) | r | 有壁水平固定及び 有壁鉛直固定 | e | 水平固定及び 鉛直固定 | W-4 (外径 200~300mm で厚さ 20mm 以上の管) | r | 有壁水平固定及び 有壁鉛直固定 | e | 水平固定及び 鉛直固定 | W-5 | | f | 下向 |
| 試験材の区分 | 溶接姿勢 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W-0 (厚さ 3~3.2 mm の板) | f | 下向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | v | 立向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | h | 横向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | o | 上向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W-1 (厚さ 9mm の板) | f | 下向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | v | 立向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | h | 横向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | o | 上向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W-2 (厚さ 25mm 以上の板) | f | 下向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | v | 立向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | h | 横向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | o | 上向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W-3-0 0 (外径 100~120mm で 厚さ 4~5.3mm の管及び外 径 27.2~48.6mm で厚さ 2.5~3.7mm の管) | r | 有壁水平固定及び 有壁鉛直固定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | e | 水平固定及び 鉛直固定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W-3-0 (外径 100~120mm で 厚さ 4~5.3mm の管) | r | 有壁水平固定及び 有壁鉛直固定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | e | 水平固定及び 鉛直固定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W-4 (外径 200~300mm で厚さ 20mm 以上の管) | r | 有壁水平固定及び 有壁鉛直固定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | e | 水平固定及び 鉛直固定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W-5 | | f | 下向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | (管と管板の 取り付け溶接) | vh o | 立向及び横向 上向 |
|-----|--|---|---------|--------------|
| 4 4 | 別紙－3 溶接士技能認証標準 2. 1 確認事項（3） 「溶接棒、溶加材（ウェルドインサートを含む）又は心線は、溶接規格 2 「WQ-313 溶接棒、溶加材（ウェルドインサート含む）又は心線に、次の要件を付したものによること。「表 WQ-313-2 溶加材（ウェルドインサート含む）又は心線の区分」中 R-51 の項の次に次のように加える。【R-61 E-61 ジルコニウム】」に修正いただきたい。 | 御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 【修正前】 溶接棒、溶加材（ウェルドインサートを含む。）又は心線は、溶接規格「WQ－3 1 3 溶接棒、溶加材（ウェルドインサートを含む）又は心線」によること。 【修正後】 溶接棒、溶加材（ウェルドインサートを含む。）又は心線は、溶接規格「WQ－3 1 3 溶接棒、溶加材（ウェルドインサートを含む）又は心線」によること。この場合において、「表W Q－3 1 3－2 溶加材（ウェルドインサート含む）又は心線の区分」の「溶加材の区分」の欄に「R－6 1」を「心線の区分」の欄に「E－6 1」を「種類」の欄に「ジルコニウム」を加える。 | | |
| 4 5 | 別紙－3 2. 1 (4) 「母材の区分は、溶接規格 2 「WQ-314 母材に、次の要件を付したものによること。「表 WQ-314-1 母材の区分」中 P-51X(チタン)の項の次に次のように加える。【P-61 (ジルコニウム) P-61】」に修正いただきたい。 | 御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 【修正前】 母材の区分は、溶接規格 ² 「WQ－3 1 4 母材」によること。 【修正後】 母材の区分は、溶接規格「WQ－3 1 4 母材」によること。この場合において、「表WQ－3 1 4－1 母材の区分」の「母材のグループ区分」の欄に「P－6 1 (ジルコニウム)」を、「母材の区分」の欄に「P－6 1」を加える。 | | |
| 4 6 | 別紙－3 図3－2 a) 天井の右側の図中、「水平管では壁、鉛直管では天井」は「水平管では壁、鉛直管では床」が正しいと思われます。また、外径の記載に単位（mm） | 御意見を踏まえ、別紙－3 図3－2の（1）a）において「水平管では壁、鉛直官では天井」は「水平管では壁、鉛直管では床」に修正し、同図（2）に「（単位：mm）を追加します。 | | |

| | | |
|----|---|--|
| | の記載が抜けております。W-33-00rの記載も不要ではないでしょうか。 | また、解釈の内容は、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。）（以下「溶接規格」という。）及び「加工施設及び再処理施設の溶接の方法の認可について 科学技術庁原子力安全局長通知 平成12年12月」を踏まえて制定することとし、これらに規定されていない試験材の区分「W-13-00r」、「W-23-00r」、「W-33-00r」は削除します。 |
| 47 | 別紙-3 2.2.1(3)2) 2行目の「図WQ-321～図WQ-321-6～」は「図WQ-321-1～図WQ-321-6～」が正しいと思われます。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 48 | 別紙-3 2.2.1(5) 『「表3-1 試験材及び用背う姿勢の区分・・・』を『「表3-1 試験材及び溶接姿勢の区分・・・』に修正する。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 49 | 別紙-3 2.2.2(5) 「・・・管と管台の取り付け溶接・・・」を「・・・管と管板の取り付け溶接・・・」に修正する。 | 「2.2.2 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」は、「加工施設及び再処理施設の溶接の方法の認可について 科学技術庁原子力安全局長通知 平成12年12月」には規定されていない材料であることから削除します。 |
| 50 | 別紙-3 2.2.3(3) 「WQ-322(3)～」は「WQ-323(3)～」が正しいと思われます。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 51 | 別紙-3 2.2.4 別紙-1、別紙2においては、再処理施設とは異なりジルコニウムに関する規定が存在せず、本規定(2.2.4)の存在と齟齬があります。 | 上記37で示したとおり、ジルコニウムに関する規定を追加します。 |
| 52 | 別紙-3 2.3 作業範囲について、「再処理の技術基準に関する規則の解釈 別紙-3 2.3 作業範囲」と記載内容が異なるため、左記に合わせて修正いただきたい。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 53 | 別紙-3 表3-5 W-13-00小径管試験材の寸法について、他の記載箇所と齟齬がございます。 | 上記46で示したとおり、W-13-00に関する規定は削除します。 |

提出意見とこれに対する考え方

2-3. 使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則の解釈（案）に関するもの

| 番号 | 提 出 意 見 | 考 え 方 |
|----|---|---|
| 1 | <p>別記（1）1）</p> <p>「使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則の解釈」の別記（1）1）のただし書きについて、「ただし、次の(1)（丸数字1）から(3)（丸数字3）については、金属キャスク構造規格によること。」との記載は、「ただし、次の(1)（丸数字1）から(2)（丸数字2）については、金属キャスク構造規格によること。」が適切ではないか。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 ただし、次の<u>①から③</u>については、</p> <p>【修正後】 ただし、次の<u>①及び②</u>については、</p> |
| 2 | <p>2. 別記（1）1）の7行目</p> <p>「次の(1)から(3)」は「次の(1)及び(2)」が適切ではないか。 (上記の(1)～(3)は○囲み文字を示す)</p> | <p>上記1で示したとおり修正します。</p> |
| 3 | <p>3. 別記（1）4）</p> <p>金属キャスク構造規格の適用範囲は1）の(1)及び(2)のみであることから「NCN-2700 溶接施工法、溶接士」は適用範囲外なので、記載が不適切ではないか。</p> <p>修正案として、「「NCN-2700 溶接施工法、溶接士」は、次によること。」を削除し、現行の4）の(1)と(2)を（1）の4）5）としてはどうか。 (上記の(1)(2)は○囲み文字を示す)</p> | <p>金属キャスク構造規格の適用範囲は、御意見のとおりですでの、（1）4）は、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>4) <u>「MCN-2700 溶接施工法、溶接士」は、次によること。</u></p> <p>① <u>溶接規格（2012年版（2013年版を含む。）「N-0030 溶接施工法」（1）及び「N-0050 溶接士」（1）の「又はこれと同等と認められるもの」とは、技術基準規則の施行前に法において適用する他の規則により認可を受けたもの又は溶接安全管理審査等で確認を受けたもの等をいう。</u>なお、技術基準規則の施行前に法において適用する他の規則により認可を受けたもので、有効期限の制約が無い自動溶接機を用いる溶接士の有効期限は、技術基準規則の施行日から10年とする。</p> <p>② <u>溶接規格（2012年版（2013年版を含む。）「N-0030 溶接施工法」（2）の「クラス1機器」とあるのは「密封容器」に読み替える。</u></p> <p>【修正後】</p> <p>4) <u>溶接規格「N-0030 溶接施工法」（1）及び「N-0050 溶接士」（1）の「又はこれと同等と認められるもの」とは、技術基準規則の施行前に法において適用する他の規則により認可を受けたもの又は溶接安全管理審査</u></p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>等で確認を受けたもの等をいう。なお、技術基準規則の施行前に法において適用する他の規則で認可を受けたもので、有効期限の制約がない自動溶接機を用いる溶接士の有効期限は、技術基準規則の施行日から10年とする。</p> <p><u>5) 溶接規格「N-0030 溶接施工法」(2)の「クラス1機器」とあるのは「密封容器」に読み替える。</u></p> <p>また、(2)2)についても同様に修正します。</p> |
| 4 | <p>4. 別記(2)2)</p> <p>(3)(4)(5)の記載は、(1)(2)(3)が適切ではないか。 (上記の(1)～(5)は○囲み文字を示す)</p> | 御意見を踏まえ、番号を振り直します。 |
| 5 | <p>使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則の解釈 別記(2)2) 「使用済燃料貯蔵施設の技術基準に関する規則の解釈」の別記(2)2)について、</p> <p>(3) (丸数字の3) 「溶接規格 N-0030…」 (4) (丸数字の4) 「溶接規格 (2012年版…」 (5) (丸数字の5) 「溶接規格 (2012年版…」 との記載は、 (1) (丸数字の1) 「溶接規格 N-0030…」 (2) (丸数字の2) 「溶接規格 (2012年版…」 (3) (丸数字の3) 「溶接規格 (2012年版…」 が適切ではないか。"</p> | 上記4に示したとおり修正します。 |

提出意見とこれに対する考え方

2-4. 再処理施設の技術基準に関する規則の解釈（案）に関するもの

| 番号 | 提出意見 | 考え方 |
|----|---|--|
| 1 | <p>第17条 第1項 別紙4-1-3 再処理技術基準規則に対する意見のとおり、第3号の記載が次のように変更されるべきではないか。</p> <p>三 容器等のうち、第一条第二項第十五号から第二十九号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 三 容器等のうち、第一条第二項第十五号から第二十九号までに掲げるものの溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>【修正後】 三 容器等の<u>主要な溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> |
| 2 | <p>第17条第2項の解釈として「主要な容器等の溶接部」と記載されているが、第2項中に「主要な容器等の溶接部」の記載がない。本記載は「溶接部」（旧再処理規則第7条の2（溶接検査を受ける再処理施設）と同様の事項）を解釈として定めたものと思われるため、次のとおり修正すべきである。</p> <p>（現 状）：2 第1項第3号に規定する「主要な容器等の溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> <p>（修正案）：2 第1項第3号に規定する「溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 2 第1項第3号に規定する「主要な容器等の溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> <p>【修正後】 2 第1項第3号に規定する「容器等の主要な溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> |
| 3 | <p>第37条 第1項 別紙4-1-3 再処理技術基準規則に対する意見のとおり、第2号の記載が次のように変更されるべきではないか。（3. と関連）</p> <p>二 容器等のうち、第一条第二項第十五号から第二十九号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 二 容器等のうち、第一条第二項第十五号から第二十九号までに掲げるものの溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>【修正後】 二 容器等の<u>主要な溶接部</u>（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> |
| 4 | <p>第37条 第1項 上記2. により、解釈1の記載が次のように変更されるべきではないか。（2. と関連）</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 1 第1項第2号に規定する「容器等のうち、第一条第二項第十五号から第二十九号までに掲げるものの溶接部」とは、本</p> |

| | | |
|----|--|--|
| | <p>1 第1項第2号に規定する「主要な容器等の溶接部」とは、本規程第17条2を準用するものをいう。</p> | <p>規程第17条2を準用するものをいう。 【修正後】 1 第1項第2号に規定する「容器等の<u>主要な溶接部</u>」とは、本規程第17条2を準用するものをいう。</p> |
| 5 | <p>第37条 第1項 解釈5 第1項2号ハに規定する「適切な強度を有する」とは、本規程第17条5を準用するものをいう。 →下線部”第17条5”は誤記のため、”第17条6”に修正いただきたい。</p> | 御意見のとおり修正します。 |
| 6 | <p>第37条第1項第3号ハの解釈について、本規程第17条5を準用することを記載しているが、誤記と思われるため、次のとおり修正すべきである。 (現 状) : 5 第1項第2号ハに規定する「適切な強度を有する」とは、本規程第17条5を準用するものをいう。 (修正案) : 5 第1項第2号ハに規定する「適切な強度を有する」とは、本規程第17条6を準用するものをいう。</p> | 上記5で示したとおり修正します。 |
| 7 | <p>第37条 第1項 解釈6 第1項第2号に適合する溶接部とは、本規程第17条6を準用するものをいう。 →下線部”第17条6”は誤記のため、”第17条7”に修正いただきたい。</p> | 御意見のとおり修正します。 |
| 8 | <p>第37条 第1項 解釈6 第3項に規定する適切な耐圧試験及び漏えい試験とは、本規程第17条7を準用するものをいう。 →下線部”6”、“第17条7”は誤記のため、それぞれ”7”、“第17条8”に修正いただきたい。</p> | 上記7で示したとおり修正します。 |
| 9 | <p>第37条第1項第2号の解釈について、本規程第17条6を準用することを記載しているが、誤記と思われるため、次のとおり修正すべきである。 (現 状) : 6 第1項第2号に適合する溶接部とは、本規程第17条6を準用するものをいう。 (修正案) : 6 第1項第2号に適合する溶接部とは、本規程第17条7を準用するものをいう。</p> | 上記7で示したとおり修正します。 |
| 10 | <p>第37条第3項の解釈について、本規程第17条7を準用することなどを記載しているが、誤記と思われるため、次のとおり修正すべきである。 (現 状) : 6 第3項に規定する適切な耐圧試験及び漏えい試験とは、本規程第17条7を準用するものをいう。 (修正案) : 7 第3項に規定する適切な耐圧試験及び漏えい試験とは、本規程第17条8を準用するものをいう。</p> | 上記7で示したとおり修正します。 |

| | | |
|-----|---|--|
| 1 1 | <p>別記 再処理施設の溶接方法について 日本産業協会規格（JIS）の材料を使用するにあたって、原子力規制庁がエンドースしている「発電用原子力設備規格 材料規格（2012年版）」に規定されている年度の材料が使用可能であることを明記していただきたい。 (2019年8月20日面談資料にて提示)</p> | <p>「発電用原子力設備規格 材料規格（2012年版）」は実用発電用原子炉及びその附属施設へ適用するために技術評価を行い、適用するに当たっての条件等を付しています。従って、再処理施設に無条件に適用できるものではないため、原案のとおりとします。</p> |
| 1 2 | <p>別記 2. 溶接施工法 3～10行目 「第3条改正前」の「第3条」は、「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号）」の第3条を指していると思われますが、そうであればそれを明示するのが望ましいのではないでしょうか。もしくは、「核原料物質、核燃料物質及び～以下「法」という。」の第3条改正前を「技術基準規則の施行前」などに改めてはいかがでしょうか。</p> <p>また、溶接安全管理審査及び評定を受けたものとの記述がございますが、審査及び評定は「発電用原子炉設置者の溶接事業者検査の実施に係る体制」に対し行われるものであり、溶接施工法に対し行われるものではないため、「法第43条の3の13に基づく溶接事業者検査において技術基準への適合性が確認されたもの」などに改めてはいかがでしょうか。</p> <p>「同等と認められる溶接施工法」として挙げられているものは、末尾が「等」となっているとおり、あくまでも一例であると解釈できますが、その趣旨は、改正法第3条の施行の前後を問わず、炉規制法に基づき、いずれかの技術基準（原子力施設の種類は問わない）への適合性が確認されたものは同等と認められる、との理解で間違いないでしょうか。</p> <p>また、「4. 溶接を行う者」には「第3条改正前」の記述がなく、溶接施工法と溶接士技能とで「同等と認められるもの」の基本的な考え方（技術基準適合確認が行われた時期、確認に用いられた技術基準の種類）に意図的な差異が存在するのでしょうか。</p> | <p>御意見を踏まえ「第3条改正前」は「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号。以下「改正法」という。）第3条の規定による改正後の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行前に修正します。</p> <p>「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第39条溶接安全管理審査の申請を行い、法第43条の3の13溶接安全管理検査の第3項の審査、第5項の評定を受けた者等をいう。」については、同等の例示として記載しましたが、再処理規則における同等を例示することとし削除します。</p> <p>【修正前】 <u>核燃料物質の加工の事業に関する規則（昭和41年総理府令第37号）第3条の12溶接の方法の認可を受けたもの、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第39条溶接安全管理審査の申請を行い、法第43条の3の13溶接安全管理検査の第3項の審査、第5項の評定を受けたもの等をいう。</u></p> <p>【修正後】 <u>核燃料物質の再処理の事業に関する規則（昭和46年総理府令第10号）第7条の6の溶接の方法の認可を受けたもの、核燃料物質の加工の事業に関する規則（昭和41年総理府令第37号）第3条の12の溶接の方法の認可を受けたもの等をいう。</u></p> <p>同等と認められる溶接施工法に関しては、御意見のとおり、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定される原子力施設のいずれかにおいて、各々の技術基準に適合すると認められた溶接施工法及び溶接士の技能は、同法が規定する他の施設においても「同等」と認められます。ただし、改正法第3条の規定による改正後の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「改正原子炉等規制法」とい</p> |

| | | |
|-----|--|--|
| | | <p>う。) 施行前に認可された溶接施工法及び溶接士の技能又は改正原子炉等規制法施行後に設計及び工事の計画において認可された溶接施工法及び溶接士の技能における確認事項が、それを適用しようとする原子力施設における確認項目と同等であることが必要です。</p> <p>溶接を行う者については改正原子炉等規制法施行前後に係わらず取得した資格の作業範囲が決まっているため、その範囲での作業を認められていることから条件の設定は不要です。</p> |
| 1 3 | <p>別記 4. 溶接を行う者 3～7行目</p> <p>「同等と認められる者」として挙げられているものは、末尾が「等」となっているとおり、あくまでも一例であると解釈できますが、その趣旨は、改正法第3条の施行の前後を問わず、炉規制法に基づき、いずれかの技術基準（原子力施設の種類は問わない）への適合性が確認されたものは同等と認められる、との理解で間違いないでしょうか。</p> <p>また「2. 溶接施工法」には「第3条改正前」の記述があり、溶接施工法と溶接士技能とで「同等と認められるもの」の基本的な考え方（技術基準適合確認が行われた時期、確認に用いられた技術基準の種類）に意図的な差異が存在するのでしょうか。</p> | 上記1 2で示した考え方を参考ください。 |
| 1 4 | 上記解釈の別紙－1 「再処理施設の溶接の方法」の別図第2 (3)、(4)において「t」の説明が記載されていないため、「t」の説明を追記すべきである。（他の別図では、使用している全ての記号の説明を記載している。） | 御意見を踏まえ、図中の「t」及びその先にある「両矢印」は削除します。 |
| 1 5 | <p>別紙-1 再処理の溶接の方法</p> <p>別図第4 (1)～(3)の「(注)～本別記に定める検査が実施できるような溶接部の位置並びに中心線と溶接線の角度とし、～」において、下線部の”並びに”は、加工施設の同解釈では”又は”となっており、相違しているが考え方方に違いがあるか提示いただきたい。（2019年8月20日面談資料にて提示）</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>(注) 溶接作業が支障なく行え、かつ、本別記に定める検査が実施できるような溶接部の位置<u>並びに</u>中心線及び溶接線の角度とし、溶接部の位置は管台から十分な距離を取らなければならない。</p> <p>【修正後】</p> <p>(注) 溶接作業が支障なく行え、かつ、本別記に定める検査が実施できるような溶接部の位置<u>又は</u>中心線及び溶接線の角度とし、溶接部の位置は管台から十分な距離を取らなければならない。</p> |
| 1 6 | 別紙-1 再処理の溶接の方法 | 御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 |

| | | |
|----|---|--|
| | <p>別図第4 (4)の管台の内面に溶接部の図示（点塗りつぶし）は不要のため、削除いただきたい。（丸みの図示コメントに対し、溶接部の図示に修正されていた）（2019年8月20日面談資料にて提示）</p> | <p>【修正前】</p> <p>【修正後】</p> |
| 17 | <p>別紙-1 別図第4 (22)</p> <p>図中、$t_{sr} \rightarrow t_{sr}$以上に修正いただきたい。計算上必要な厚さ＝実厚とは限らないため。（2019/8/5 面談で提示されたイメージでは、”t_{sr}（管台が取り付けられる部分の計算上必要な厚さ）以上” の記載があったが、本案で消えていた。）</p> | 御意見を踏まえ、「 t_{sr} 」は「 t_{sr} 以上」に修正します。 |
| 18 | <p>上記解釈の別紙-1 「再処理施設の溶接の方法」の別図第5 (1)において「t」の説明が記載されていないため、「t」の説明を追記すべきである。（他の別図では、使用している全ての記号の説明を記載している。）</p> | 御意見を踏まえ、図中の「（両矢印）」と「t」は削除します。 |
| 19 | <p>別記 再処理施設の溶接方法について</p> <p>3. 開先面 開先面は、溶接規格3「N-4030 開先面」によること。 →下線部の上付き3は誤記のため、修正いただきたい。（複数個所あり）</p> <p>「2. 材料の制限」に「日本機械学会 発電用原子力設備規格6「溶接規格2012年版（2013年追補含む。）」（以下、「溶接規格」という。）」の記載があるため、上付き6も含め、上付き3も不要である。</p> | 御意見のとおり修正します。 |
| 20 | 別紙-1 再処理の溶接の方法 | 上記19で示したとおり修正します。 |

| | | |
|-----|---|--|
| | <p>3. 開先面 開先面は、溶接規格 3 「N-4030 開先面」によること。 →下線部の上付き 3 は誤記のため、修正いただきたい。（複数個所あり）</p> <p>「2. 材料の制限」に「日本機械学会 発電用原子力設備規格 6 「溶接規格 2012 年版（2013 年追補含む。）」（以下、「溶接規格」という。）」の記載があるため、上付き 6 も含め、上付き 3 も不要である。</p> | |
| 2 1 | <p>別紙-1、別紙-2、別紙-3</p> <p>111 頁にある注釈 6 は本文中の記載と重複しており記載不要ではないでしょうか。</p> <p>また、117～159 頁中に記載された「溶接規格」に付された注釈番号「3」も記載不要ではないでしょうか。</p> | 上記 19 で示したとおり修正します。 |
| 2 2 | <p>別紙-1 再処理の溶接の方法</p> <p>11. 非破壊試験の方法と判定基準 1) 1 の規定では、金属蛍光増感紙を使用してもよいこととなり、現行の「加工施設、再処理施設、特定廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則」の別表第 8 放射線透過試験（第 11 条関係）と相違するため、1 の規定は削除いただきたい。</p> | <p>放射線透過試験における増感紙の使用については、加工施設、再処理施設、特定第一種廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則において、「増感紙にあっては蛍光性のものでないこと」としていますので、御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>①増感紙を使用する場合の欄の「<u>クラス 1 容器及びクラス 1 配管以外のものにあっては、</u>」を削除する。</p> <p>【修正後】</p> <p>①増感紙を使用する場合の欄の「<u>(クラス 1 容器及びクラス 1 配管以外のものにあっては、金属蛍光増感紙を除く。)</u>」を削除する。</p> |
| 2 3 | <p>別紙-1 再処理の溶接の方法</p> <p>「図 3-2 W-3-00r、W-13-00r、W-23-00r、W-33-00r の溶接上の注意、試験材の寸法、取付方法及び試験片採取位置」を参照している下記に示す項において、下線部” W-33-00r ”の記載漏れがあるため、追記いただきたい。</p> <p>→ 2.2.1 (1) 5)、2.2.2 (1) 5)、2.2.3 (1) 4)</p> | <p>解釈の内容は、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。）（以下「溶接規格」という。）及び「加工施設及び再処理施設の溶接の方法の認可について 科学技術庁原子力安全局長通知 平成 12 年 12 月」を踏まえて制定することとしており、これらに規定されていない試験材の区分「W-13-00r」、「W-23-00r」、「W-33-00r」は削除します。</p> <p>（別紙-3 溶接士技能認証標準 2. 2. 1 (1) 5) 及び 図 3-2）</p> <p>【修正前】</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | | <p>W-3-00rは「図3-2 W-3-00r、W-13-00r、W-23-00r の溶接上の注意、試験材の寸法、<u>取付け方法及び試験片採取位置</u>」によること。</p> <p>【修正後】</p> <p>W-3-00rは「図3-2 W-3-00rの溶接上の注意、試験材の寸法、<u>取付方法及び試験片採取位置</u>」によること。</p> <p>また、別紙-3において、W-13、W-23、W-33に関する記載は削除します。</p> <p>なお、本解釈に記載のないものについても、再処理施設の技術基準に関する規則に定める技術的要件を満足する技術的内容は、同規則に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、同規則に適合するものと判断することとしています。</p> |
| 24 | 別紙-3 溶接士技能認証標準 「2.2.4 (1) 確認試験要領」の記載中に、他の試験材の種類の記載と同様に、「なお、W-33-00は、図3-2 W-3-00r、W-13-00r、W-23-00r、W-33-00rの注意上の注意、試験材の寸法、取付け方法及び試験片採取位置によること。」を追記いただきたい。 | 上記23で示したとおり修正します。 |
| 25 | 別紙-3 2.2.2(1) 5)に記載の図3-2のタイトル中、「、W-33-00r」の記載が抜けております。 | 上記23で示したとおり修正します。 |
| 26 | 別紙-3 図3-3 D及びt寸法について、141頁の表3-1と齟齬があります。 | 上記23で示したとおり修正します。 |
| 27 | 別紙-3 2.2.3(1) 4)に記載の図3-2のタイトル中、「、W-33-00r」の記載が抜けております。 | 上記23で示したとおり修正します。 |
| 28 | 別紙-3 2.2.4(5) 2.2.1(5)、2.2.2(5)及び2.2.3(5)と同様に、小径管試験材に関する記述が必要ではないでしょうか。 | 上記23で示したとおり修正します。 |
| 29 | 別紙-3、表3-1、表3-5 表3-1と表3-5の「試験材の区分」欄の記載に齟齬があります。 | <p>上記23で示したとおり修正します。</p> <p>また、別紙-3の表3-1の「次表はジルコニウムに限る。」は、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】</p> <p>W-3-00 (外径100~120mmで厚さ4~5.3mmの管)</p> |

| | | |
|-----|--|--|
| | | <p>W-3-0 (外径 150～170mm で厚さ 9～11mm の管) 【修正後】 W-3-00 (外径 100～120mm で厚さ 4～5.3mm の管及び外径 27.2～48.6mm で厚さ 2.5～3.7mm の管) W-3-0 (外径 100～120mm で厚さ 4～5.3mm の管)</p> |
| 3 0 | <p>別紙-3 溶接士技能認証標準 「表-4 母材（オーステナイト系ステンレス鋼）と溶接材料の組合せ」の下表中、下記に修正いただきたい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SUS304L の鋳造の欄において”－”を”SCS19”に修正。 ・R-SUS304ULC の鋳造の欄において、”SCS19”を”－”に修正。 ・SUS316L の鋳造の欄において、”SCS19”を”SCS16”に修正。 | <p>御意見のとおり「表1-4 母材（オーステナイト系ステンレス鋼）と溶接材料の組合せ」を修正します。</p> |
| 3 1 | <p>別紙-3 自動溶接士に係る規定がございません。「3. 自動溶接機を用いる溶接士」として規定を設ける必要はございませんでしょうか。</p> | <p>自動溶接士に係る規定については、加工施設の技術基準に関する規則の解釈等に規定しており、御意見を踏まえ、再処理施設についても同様に、別紙-3に「3. 自動溶接機を用いる溶接士」の項目を以下のとおり追加します。</p> <p>3. 自動溶接機を用いる溶接士 自動溶接機を用いる溶接士の技能の確認は溶接規格「WQ-400 自動溶接機を用いる溶接士」によること。</p> <p>3. 1 確認事項 自動溶接機を用いる溶接士の技能の確認は、次に掲げる事項について、それぞれ定める事項の区分の組合せが異なるごとに行うものとする。</p> <p>(1) 溶接の方法 溶接の方法は、溶接規格「WQ-411 溶接の方法」によること。</p> <p>3. 2 確認試験の方法及びその判定基準 確認試験の方法（要領や溶接上の注意事項など）及び判定基準は溶接規格「WQ-420 確認試験の方法と判定基準」によること。</p> <p>3. 3 作業範囲 自動溶接機を用いる溶接士の作業範囲は、溶接規格「WQ-430 作業範囲」に、別記-5の3. (1) ④の要件を付したものによること。</p> <p>3. 4 資格表示</p> |

| | | |
|-----|---|---|
| | | 本試験に合格した溶接士技能の資格表示は、溶接規格「WQ-440 資格表示」によること。 |
| 3 2 | 別紙-3 2. 2. 1 (1) 3) の末尾「と読み替える。」は「に読み替える。」が適切ではないでしょうか。 また、5) に記載の図3-2のタイトル中、「、W-33-00r」の記載が抜けております。 | 御意見を踏まえ、別紙-3の2. 2. 1 (1)の3) 等において「と読み替える。」は「に読み替える。」に修正します。 また、同5)の図3-2のタイトルについては上記19で示したとおり修正します。 |
| 3 3 | 別紙-3 図3-2 a) 天井の右側の図中、「水平管では壁、鉛直管では天井」は「水平管では壁、鉛直管では床」が正しいと思われます。また、外径の記載に単位（mm）の記載が抜けております。 (2) の記載中、W-33-00rの外径が「26.6～」とあり、その他の区分の「27.2～」と異なりますが、ジルコニウムのみ若干下限が低いことに理由があるのでしょうか。 | 別紙-3図3-2a)については、御意見のとおり修正します。 また、図中の「1. 寸法の単位は、mmとする。」は図3-2のタイトルの後に記載し、図全体にかかるように修正します。 同図中の(2)のW-33-00rについての記載については、上記23のとおり修正します。 |
| 3 4 | 別紙-3 2. 2. 1 (3) 2 2行目の「図WQ-321～図WQ-321-6～」は「図WQ-321-1～図WQ-321-6～」が正しいと思われます。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 3 5 | 別紙-3 2. 2. 3 (3) 「WQ-322 (3)～」は「WQ-323 (3)～」が正しいと思われます。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 3 6 | 別紙-3 表3-5 (注) 2. 及び3. の溶接規格の年版の記載は不要ではないでしょうか。 | 御意見のとおり修正します。 |

提出意見とこれに対する考え方

2－5. 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の技術基準に関する規則の解釈（案）に関するもの

| 番号 | 提 出 意 見 | 考 え 方 |
|----|--|--|
| 1 | <p>第13条 第1項 別紙4-1-3 廃棄物技術基準規則に対する意見のとおり、第2号の記載が次のように変更されるべきではないか。（2.と関連）</p> <p>二 容器等のうち、第一条第二項第七号から第十号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 二 容器等のうち、第一条第二項第七号から第十号までに掲げるものの溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>【修正後】 二 容器等の主要な溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> |
| 2 | <p>第13条 第1項 上記1.により、解釈1の記載が次のように変更されるべきではないか。（1.と関連）</p> <p>1 第1項第2号に規定する「主要な容器等の溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 1 第1項第2号に規定する「容器等のうち、第一条第二項第七号から第十号までに掲げるものの溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> <p>【修正後】 1 第1項第2号に規定する「容器等の主要な溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> |
| 3 | <p>第13条 第3項 解釈7は、別紙4-2-4 再処理技術基準規則の解釈および別紙4-2-5 加工技術基準規則の解釈と同様、記載が次のように変更されるべきではないか。</p> <p>7 第3項に規定する適切な耐圧試験及び漏えい試験は、「特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の溶接方法について（別記）」によるほか、維持段階における各機器の状態に対応する漏えい等の確認を含む。</p> | <p>溶接に関する要求事項は、使用前事業者検査の確認を受ける前の間適用することとしており、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設については、従来、維持段階において漏えい試験等を要求していないことから、原案のとおりとします。なお、再処理施設と加工施設については、維持段階において、漏えい試験を実施しているため、維持段階における確認を規定しています。</p> |
| 4 | <p>別紙4-2-7 231頁 別記 2. 溶接施工法 4～9行目 「第3条改正前」の「第3条」は、「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号）」の第3条を指していると思われますが、そうであればそれを明示するのが望ましいのではないでしょうか。もしくは、「核原料物質、核燃料物質及び～以下「法」という。」の第3条改正前」を「技術基準規則の施行前」などに改めてはいかがでしょうか。</p> | <p>御意見を踏まえ「第3条改正前」は「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号。以下「改正法」という。）第3条の規定による改正後の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行前」に修正します。</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>また、溶接安全管理審査及び評定を受けたものとの記述がございますが、審査及び評定は「発電用原子炉設置者の溶接事業者検査の実施に係る体制」に対し行われるものであり、溶接施工法に対し行われるものではないため、「法第43条の3の13に基づく溶接事業者検査において技術基準への適合性が確認されたもの」などに改めてはいかがでしょうか。</p> <p>「同等と認められる溶接施工法」として挙げられているものは、末尾が「等」となっているとおり、あくまでも一例であると解釈できますが、その趣旨は、改正法第3条の施行の前後を問わず、炉規制法に基づき、いずれかの技術基準（原子力施設の種類は問わない）への適合性が確認されたものは同等と認められる、との理解で間違いないでしょうか。</p> <p>また、「4. 溶接を行う者」には「第3条改正前」の記述がなく、溶接施工法と溶接士技能とで「同等と認められるもの」の基本的な考え方（技術基準適合確認が行われた時期、確認に用いられた技術基準の種類）に意図的な差異が存在するのでしょうか。</p> | <p>「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第39条溶接安全管理審査の申請を行い、法第43条の3の13溶接安全管理検査の第3項の審査、第5項の評定を受けた者等をいう。」については、同等の例示として記載しましたが、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の技術基準に関する規則に関する規則における同等を例示していることから削除します。</p> <p>同等と認められる溶接施工法に関しては、御意見のとおり、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定される原子力施設のいずれかにおいて、各々の技術基準に適合すると認められた溶接施工法及び溶接士の技能は、同法が規定する他の施設においても「同等」と認められます。ただし、改正法第3条の規定による改正後の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「改正原子炉等規制法」という。）施行前に認可された溶接施工法及び溶接士の技能又は改正原子炉等規制法施行後に設計及び工事の計画において認可された溶接施工法及び溶接士の技能における確認事項が、それを適用しようとする原子力施設における確認項目と同等であることが必要です。</p> <p>溶接を行う者については改正原子炉等規制法施行前後に係わらず取得した資格の作業範囲が決まっているため、その範囲での作業を認められていることから条件の設定は不要です。</p> |
| 5 | <p>別紙4－2－7 231頁 別記 4. 溶接を行う者 3～6行目</p> <p>「同等と認められる者」として挙げられているものは、末尾が「等」となっているとおり、あくまでも一例であると解釈できますが、その趣旨は、改正法第3条の施行の前後を問わず、炉規制法に基づき、いずれかの技術基準（原子力施設の種類は問わない）への適合性が確認されたものは同等と認められる、との理解で間違いないでしょうか。</p> <p>また「2. 溶接施工法」には「第3条改正前」の記述があり、溶接施工法と溶接士技能とで「同等と認められるもの」の基本的な考え方（技術基準適合確認が行われた時期、確認に用いられた技術基準の種類）に意図的な差異が存在するのでしょうか。</p> | 上記4で示した考え方を参考下さい。 |
| 6 | <p>別紙 4. 溶接部の強度等</p> <p>2) の規定は、引用している溶接規格 N-4040 に規定されており、重複するため削除いただきたい。</p> | 別記の別紙4. 2) では、「溶接部の強度及び耐食性を確保するうえで」としており、1) で耐食性を向上させたオーステナイトステンレス鋼を使用する場合の規定があり、これは溶接 |

| | | |
|---|--|--|
| | | 規格 N-4040 には規定されていないため、原案のとおりとします。 |
| 7 | 別紙 5. 溶接部の非破壊試験及び機械試験 3)長手継手及び周継手の区分は、継手の位置によって分類しており、応力による分類ではないことから削除いただきたい。 (JSME 溶接規格 N-0020 定義による) | 御意見を踏まえ、3)は削除し、別紙の「11. 機械試験」に、以下を加えます。 この場合において、「継手区分A」は「長手継手」に、「継手区分B」、「継手区分C」及び「継手区分D」は「周継手」に読み替える。 |
| 8 | 別紙 10. 非破壊試験の方法と判定基準 1 規定では、金属蛍光増感紙を使用してもよいこととなり、現行の「加工施設、再処理施設、特定廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則」の別表第8 放射線透過試験（第11条関係）と相違するため、1の規定は削除いただきたい。 (2019年7月18日の面談資料と同様意見) | 放射線透過試験における増感紙の使用については、加工施設、再処理施設、特定第一種廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則において、「増感紙にあっては蛍光性のものでないこと」としていますので、御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 【修正前】 ① 増感紙を使用する場合の欄の「 <u>クラス1容器及びクラス1配管以外のものにあっては、</u> 」を削除する。 【修正後】 ① 増感紙を使用する場合の項の「 <u>(クラス1容器及びクラス1配管以外のものにあっては、金属蛍光増感紙を除く。)</u> 」を削除する。 |
| 9 | 別紙 10. 非破壊試験の方法と判定基準 「表1-2 放射線透過試験（針金形透過度計を使用する場合）」において、「針金形透過度計の透過度計識別度の炭素鋼又はステンレス鋼等」の規定において、「(略) F級に適合すること。」の後に、「ただし、構造上やむを得ない場合であって、材厚1.6mm以下でγ線を用いた場合は、0.32mmの線が識別できること。」を追記いただきたい。（「解説 核燃料施設の技術基準」に合わせる。） (2019年7月18日の面談資料と同様意見) | 御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 「表1-2 放射線透過試験（針金形透過度計を使用する場合）」の「透過度計識別度」欄の「炭素鋼又はステンレス鋼等」 【修正前】 JIS Z3104 又は JIS Z3106 の「附属書1, 2又は3の透過写真的必要条件」A級、P1級、P2級又はF級に <u>適合すること</u> 。 【修正後】 JIS Z3104 又は JIS Z3106 の「附属書1, 2又は3の透過写真的必要条件」A級、P1級、P2級又はF級に <u>適合すること</u> 。 <u>ただし、構造上やむを得ない場合であって、材厚1.6mm以下でγ線を用いた場合は、0.32mmの線が識別できること</u> 。 |

| | | |
|----|---|---------------|
| 10 | 別紙 10. 非破壊試験の方法と判定基準 「表 1-2 放射線透過試験（針金形透過度計を使用する場合）」の判定基準において、「欠陥」を「きず」に修正いただきたい。（JIS 鋼溶接継手の放射線透過試験方法の記載に合わせる。）（2019 年 7 月 18 日の面談資料と同様意見） | 御意見のとおり修正します。 |
| 11 | 別紙 12. 再試験 別記-5 1. 11 参照は誤記のため、12 に修正いただきたい。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 12 | 別紙 13. 溶接部の耐圧試験等 「表 1-5 漏えい試験の方法と判定基準」の試験の方法に記載の” 20kPa 以下” は” -20 kPa 以下” に修正いただきたい。 | 御意見のとおり修正します。 |

提出意見とこれに対する考え方

2-6. 使用施設等の技術基準に関する規則の解釈（案）に関するもの

| 番号 | 提 出 意 見 | 考 え 方 |
|----|--|---|
| 1 | <p>第17条 第1項 別紙4-1-3 使用等技術基準規則に対する意見のとおり、第2号の記載が次のように変更されるべきではないか。（2. と関連）</p> <p>二 容器等のうち、第二条第二項第九号から第十七号までに掲げるものの主要な容器等の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 二 容器等のうち、第二条第二項第九号から第十七号までに掲げるものの溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> <p>【修正後】 二 容器等の主要な溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に掲げるところによるものであること。</p> |
| 2 | <p>第17条 第1項 上記1.により、解釈1の記載が次のように変更されるべきではないか。（1. と関連）</p> <p>1 第1項第2号に規定する「主要な容器等の溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 1 第1項第2号に規定する「容器等のうち、第二条第二項第九号から第十七号までに掲げるものの溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> <p>【修正後】 1 第1項第2号に規定する「容器等の主要な溶接部」とは、次に掲げる容器又は管の溶接部をいう。</p> |
| 3 | <p>第17条 第1項 解釈1(2)イの「37mBq/cm³」は「37MBq/cm³」に訂正されるべきではないか。</p> | <p>核燃料物質の使用等に関する規則（昭和32年総理府令第84号）には、第2条の6第2号イに「その内包する放射性物質の濃度が三十七ベクレル每立方センチメートル（液体状の物質を内包する場合は、三十七メガベクレル每立方センチメートル）以上のもの」とありますので、御意見のとおり修正します。</p> |
| 4 | <p>(当該箇所)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・別紙4-2-4 再処理施設の技術基準に関する規則の解釈 第17条（材料及び構造） ・別紙4-2-5 加工施設の技術基準に関する規則の解釈 第31条（材料及び構造） ・別紙4-2-8 使用施設等の技術基準に関する規則の解釈 第18条（耐圧試験等） (意見) | <p>御意見の耐圧試験等については、例えば使用施設の場合、表1-6 耐圧試験において使用第1種機器に対しての要求等が規定されています。同表における開放容器等が具体的にはどの機器に当たるのか等については、施設により異なることから適用対象物は具体的に規定されておりませんが、具体的な機器については、それぞれの原子力施設の審査において明確にされていくことから、原案のとおりとします。</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>技術基準の解釈を制定することとなったようであるが、第18条の適用を受ける「使用施設等に属する容器及び管のうち、使用施設等の安全性を確保する上で重要なもの」を具体的に記載するべきである。使用施設等の技術基準に関する規則の解釈についての記載は再処理施設の技術基準に関する規則の解釈および加工施設の技術基準に関する規則の解釈も同様である。</p> <p>(理由)</p> <p>解釈には『耐圧試験及び漏えい試験は、「使用施設等の溶接方法について（別記）」によること。』と記載されているが、対象となる容器及び管が何であるか不明確である。別記中には「使用第1種容器」などの記載があり、それらが対象であると思われるが、適用対象物が具体化されていないことから、解釈内に列挙すべき。</p> | |
| 5 | <p>別記 使用施設等の溶接の方法について</p> <p>序文 「使用施設等の技術基準に関する規則（省略）<u>第16条第1項第2号</u>及び第17条の規定に対応する溶接部に関する要求事項については、・・・」の下線部は第17条第1項第2号に修正いただきたい。</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>【修正前】 使用施設等の技術基準に関する規則（令和 年原子力規制委員会規則第 号。以下「技術基準規則」という。）<u>第16条第1項第2号及び第17条</u>の規定に対応する溶接部に関する要求事項については、以下のとおりとする。</p> <p>【修正後】 使用施設等の技術基準に関する規則（令和 年原子力規制委員会規則第 号。以下「技術基準規則」という。）<u>第17条第1項第2号及び第18条</u>の規定に対応する溶接部に関する要求事項については、以下のとおりとする。</p> |
| 6 | <p>別紙 使用施設等の溶接の方法について</p> <p>「5. 溶接部の非破壊試験及び機械試験」の3)」の長手継手及び周継手の区分は、継手の位置によって分類しており応力による分類ではないことから削除いただきたい。（JSME 溶接規格 N-0020 定義による）</p> | <p>御意見のとおり、「5. 溶接部の非破壊試験及び機械試験」の3)は削除します。</p> |
| 7 | <p>別紙 使用施設等の溶接の方法について</p> <p>「表1-1 溶接部の非破壊試験（1/3）」の「区分 使用第1種機器 溶接部」の1. (1)に「管板に管を取り付ける溶接部及び栓等を取り付ける溶接部」を追記いただきたい。（使用施設等の溶接の技術基準に関する規則（総理府令第73号）の規定に合わせる）</p> | <p>御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p>「表1-1 溶接部の非破壊試験（1/3）」の「使用第1種機器の溶接部の区分」の1. (1)</p> <p>【修正前】 突合せ溶接以外の管台を取り付ける<u>溶接部</u></p> <p>【修正後】 突合せ溶接以外の管台を取り付ける溶接部、管板に管を取り付ける溶接部及び栓等を取り付ける溶接部</p> |

| | | |
|----|---|--|
| 8 | 別紙 使用施設等の溶接の方法について 「表 1-1 溶接部の非破壊試験（2/3）」の「区分 機器 使用第 1 種機器」を「区分 機器 使用第 2 種機器」に修正いただきたい。 | 御意見のとおり修正します。 |
| 9 | 別紙 使用施設等の溶接の方法について 「表 1-1 溶接部の非破壊試験（2/3）」の「区分 溶接部」 1. (4)において、放射性物質を内包するものが記載ないため、「内包するプルトニウムの濃度が $37 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$ (内包するプルトニウムが液体中にある場合は $37\text{Bq}/\text{cm}^3$) 以上の容器若しくは管又は内包する放射性物質の濃度が $37\text{mBq}/\text{cm}^3$ (内包する放射性物質が液体中にある場合は $37\text{kBq}/\text{cm}^3$) 以上の容器若しくは管の溶接部 ((1) から (3) までに掲げるものを除く。) であつて次の a. から c. までのいずれかに掲げるもの以外のもの」に修正いただきたい。(使用施設等の溶接の技術基準に関する規則(総理府令第 73 号)の規定に合わせる) | 御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 「表 1-1 溶接部の非破壊試験（2/3）」の「使用第 2 種機器」の「溶接部の区分」の 1. (4) 【修正前】 内包するプルトニウムの濃度が $37 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$ (内包するプルトニウムが液体中にある場合は $37\text{Bq}/\text{cm}^3$) 以上の容器若しくは <u>管の溶接部</u> ((1) ~ (3) までを除く) 【修正後】 内包するプルトニウムの濃度が $37 \mu\text{Bq}/\text{cm}^3$ (内包するプルトニウムが液体中にある場合は $37\text{Bq}/\text{cm}^3$) 以上の容器若しくは <u>管又は内包する放射性物質の濃度が $37\text{mBq}/\text{cm}^3$ (内包する放射性物質が液体中にある場合は $37\text{kBq}/\text{cm}^3$) 以上の容器若しくは管の溶接部</u> ((1) から (3) までに掲げるものを除く。) であつて次の a. から c. までのいずれかに掲げるもの以外のもの |
| 10 | 別紙 使用施設等の溶接の方法について 「10. 非破壊試験の方法と判定基準」1 の規定では、金属蛍光増感紙を使用してもよいこととなり、現行の「使用施設等の溶接の技術基準に関する規則(総理府令第 73 号)」の別表第 8 放射線透過試験(第 12 条関係)と相違するため、1 の規定は削除いただきたい。 | 放射線透過試験における増感紙の使用については、使用施設等の溶接の技術基準に関する規則において「「増感紙にあっては蛍光性のものでないこと」としていますので、御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。 「10. 非破壊試験の方法と判定基準」 【修正前】 ① 増感紙を使用する場合の欄の「 <u>クラス 1 容器及びクラス 1 配管以外のものにあっては、</u> 」を削る。 【修正後】 ① 増感紙を使用する場合の欄の「 <u>(クラス 1 容器及びクラス 1 配管以外のものにあっては、金属蛍光増感紙を除く。)</u> 」を削る。 |

| | | |
|-----|--|---------------|
| 1 1 | 別紙 使用施設等の溶接の方法について 「表 1-4 放射線透过試験（針金形透过度計を使用する場合）」において、「針金形透过度計の透过度計識別度の炭素鋼又はステンレス鋼等」の規定において、「（略）F 級に適合すること。」の後に、「ただし、構造上やむを得ない場合であって、材厚 1.6mm 以下で γ 線を用いた場合は、0.32mm の線が識別できること。」を追記いただきたい。（「解説 核燃料施設の技術基準」に合わせる。） | 御意見のとおり修正します。 |
| 1 2 | 別紙 使用施設等の溶接の方法について 「表 1-4 放射線透過試験（針金形透過度計を使用する場合）」の判定基準において、「欠陥」を「きず」に修正いただきたい。（JIS Z 3104 鋼溶接継手の放射線透過試験方法の記載に合わせる。） | 御意見のとおり修正します。 |
| 1 3 | 別紙 使用施設等の溶接の方法について 「13. 溶接部の耐圧試験等」の「表 1-7 漏えい試験の方法と判定基準」、発泡試験（減圧法）の「試験の方法」において”20kPa 以下”を”-20kPa 以下”に修正いただきたい。 | 御意見のとおり修正します。 |