

制定 平成 2 6 年 2 月 2 6 日 原管研発第 1402266 号 原子力規制庁長官決定

加工施設、再処理施設及び使用施設等に係る溶接検査に関する運用要領について次のように定める。

平成 2 6 年 2 月 2 6 日

原子力規制庁

加工施設、再処理施設及び使用施設等に係る溶接検査に関する運用要領の制定について

原子力規制庁は、加工施設、再処理施設及び使用施設等に係る溶接検査に関する運用要領を次のとおり定める。

附 則

この規程は、平成 2 6 年 3 月 1 日より施行する。

# 加工施設、再処理施設及び使用施設等に係る溶接検査に関する運用要領

## 第1章 総則

### （目的及び適用範囲）

第1条 本規程は、核原料物質、核燃料物質及び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。）第16条の4第1項及び第4項、第46条の2第1項及び第4項並びに第55条の3第1項の規定に基づき、原子力規制委員会が行う加工施設、再処理施設及び使用施設等に係る溶接検査の実施に関し必要な事項を定め、溶接検査の厳正かつ適確な実施を図ることを目的とする。

### （定義）

第2条 本規程において、使用する用語の定義は次に掲げるところによる。

- (1) 加工施設 法第13条第2項第2号に規定する加工施設
- (2) 再処理施設 法第44条第2項第2号に規定する再処理施設
- (3) 使用施設等 法第53条第2号に規定する使用施設等
- (4) 溶接方法認可 法第16条の4第2項及び第46条の2第2項に基づく原子力規制委員会による溶接の方法の認可
- (5) 溶接技術基準 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（平成12年総理府令第123号。以下「核燃料施設溶接規則」という。）及び使用施設等の溶接の技術基準に関する規則（昭和61年総理府令第73号。以下「使用施設等溶接規則」という。）
- (6) 特殊方法認可 核燃料施設溶接規則第2条第1項及び使用施設等溶接規則第2条第1項に基づく原子力規制委員会による特殊な方法による溶接の認可
- (7) 検査実施要領書 原子力規制委員会が溶接検査を実施するために検査項目ごとの検査の方法その他必要な事項を定めた文書

## 第2章 溶接検査の実施の方法等

### （溶接検査に係る申請等）

第3条 溶接検査を受けようとする者は、様式第1の溶接検査申請書に、次の書類を添えて、原子力規制委員会に提出するものとする。

- (1) 溶接設備の種類及び容量、溶接部の設計及び溶接施行法（以下「溶接施行方法」という。）並びに溶接を行う者の氏名を記載した様式第2の溶接明細書
- (2) 溶接の方法に関する説明書（使用施設等に係るものに限る。）
- (3) 溶接検査を受けようとする容器又は管（以下「機器等」という。）の構造図

- (4) 溶接部の設計図
- 2 輸入品に係る溶接検査を受けようとする者は、様式第3の輸入品溶接検査申請書に次の書類を添えて、原子力規制委員会に提出するものとする。
- (1) 溶接の方法に関する説明書
- (2) 検査を受けようとする機器等の構造図
- (3) 溶接部の設計図
- (4) 溶接についての材料試験、開先試験、溶接作業試験、非破壊試験、機械試験（突合せ溶接に関するものに限る。）及び耐圧試験若しくは漏えい試験の結果に関する資料並びに溶接後熱処理の方法に関する説明書
- 3 溶接検査を受けようとする者は、原則として溶接検査の開始日の1月前までに申請するものとする。
- 4 溶接検査申請書又は第1項(1)～(4)及び第2項(1)～(4)の書類の内容に変更があった場合には、様式第7の溶接検査申請変更届出書又は輸入品にあっては様式第8の輸入品溶接検査申請変更届出書に、その変更した書類を添えて、原子力規制委員会に提出するものとする。

(検査実施計画の策定)

- 第4条 原子力規制委員会は、申請書に係る検査を実施するため、申請者の工程を勘案し、溶接検査実施計画を策定するものとする。
- 2 原子力規制委員会は、申請書の変更の届出を受けた場合は、必要に応じて検査実施計画を変更するものとする。

(検査実施要領書の作成等)

- 第5条 原子力規制委員会は、申請書に係る検査を実施するため、溶接方法認可、溶接技術基準(特殊方法認可を含む。)で要求された検査項目ごとに、次に掲げる事項その他必要な事項を定めた検査実施要領書を作成するものとする。なお、作成に当たり、申請書添付資料に加え、申請者からの情報が必要な場合は、文書により要求するものとする。
- (1) 検査の項目
- (2) 検査の目的
- (3) 検査対象
- (4) 検査の方法
- (5) 検査の判定基準
- 2 前項(1)に掲げる検査の項目及び同項(4)に掲げる検査の方法については、同項(3)に掲げる検査対象箇所ごとに具体的に記載するものとする。
- 3 原子力規制委員会は、申請書の変更の届出を受けた場合は、必要に応じて検査実施要領書を変更するものとする。

（溶接検査の実施）

第6条 原子力規制委員会は、溶接検査申請書を受理したときは、別表の左欄に掲げる原子力施設に応じ、同表の右欄の検査を次に掲げる方法により行い、溶接方法認可に従って行われていること及び溶接技術基準に適合していることを確認するものとする。

- (1) 材料試験、開先試験、溶接後熱処理試験、非破壊試験（放射線透過試験を除く。）、機械試験、耐圧試験、漏えい試験及び仕上がり試験は立会い又は記録確認により行う。
- (2) 溶接作業試験は記録確認により、非破壊試験（放射線透過試験に限る。）はフィルム確認及び記録確認により行う。ただし、必要に応じて立会いを併せて行う。

2 原子力規制委員会は、輸入品溶接検査申請書を受理したときは、別表の左欄に掲げる原子力施設に応じ、同表の右欄下段に掲げる検査を次に掲げる方法により、特殊方法認可を受けた方法及び溶接技術基準に適合していることを確認するものとする。

- (1) 耐圧試験、漏えい試験及び仕上がり試験は立会いにより行う。ただし、耐圧試験及び漏えい試験について、製造国において実施した試験の結果に関する資料が提出された場合、記録確認によることができる。
- (2) 材料試験、開先試験、溶接作業試験、溶接後熱処理試験、非破壊試験及び機械試験は記録確認により行う。

（刻印）

第7条 原子力規制委員会は、検査が終了したときは、当該検査に係る機器等に様式第4の刻印によりその終了を示すものとする。

（合格証の交付）

第8条 原子力規制委員会は、検査の結果、合格と認めたときは、様式第5又は第6の溶接検査合格証を交付するものとする。

## 溶接検査の区分(第2章第7条関係)

| 溶接の工程<br>検査<br>①<br>原子力施設 | 溶接作業を行う時 |      |        |          | 非破壊試験が行える状態になったとき | 機械試験が行える状態になったとき | 耐圧試験又は漏えい試験が行える状態になったとき |            |        |
|---------------------------|----------|------|--------|----------|-------------------|------------------|-------------------------|------------|--------|
|                           | 材料試験     | 開先試験 | 溶接作業試験 | 溶接後熱処理試験 | 非破壊試験             | 機械試験             | 耐圧試験                    | 漏えい試験<br>② | 仕上がり試験 |
| 加工施設                      | ○        | ○    | ○      | ○        | ○                 | ○                | ○※                      | —          | ○      |
| 再処理施設                     | ○        | ○    | ○      | ○        | ○                 | ○                | ○※                      | ○          | ○      |
| 使用施設等                     | ○        | ○    | ○      | ○        | ○                 | ○                | ○※                      | —          | ○      |

○印は実施する検査

①使用施設等については、使用施設等溶接規則に基づく検査を行う。

上記以外の原子力施設については、溶接方法認可及び核燃料施設溶接規則に基づく検査を行う。

②再処理第1種機器についてのみ行う。

※ライニング型貯槽にあっては、耐圧試験に代えて漏えい試験を行う。

(様式第1)

溶 接 検 査 申 請 書

番 号  
年 月 日

原子力規制委員会 殿

住所  
氏名(名称及び代表者の氏名) 印

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 条 ※の  
規定により次のとおり溶接の検査を受けたいので申請します。

|                                                   |                  |         |
|---------------------------------------------------|------------------|---------|
| 溶接施行工場                                            | 名称               |         |
|                                                   | 所在地              | 〒       |
| 事務上の連絡<br>先                                       | 名称               |         |
|                                                   | 所在地              |         |
|                                                   | 連絡員の氏名           | (所属部課名) |
| 機器等の種類                                            |                  |         |
| 機器等の主要寸法及び個数                                      |                  |         |
| 機器等の最高使用圧力及び最高<br>使用温度並びに機器等に内包す<br>る放射性物質の種類及び濃度 |                  |         |
| 検査希望                                              | 検査を受けようと<br>する事項 |         |
|                                                   | 期日               |         |
|                                                   | 場所               |         |

- 備考 1. ※は、該当する溶接検査の条項を記載すること。  
(「加工施設」の例: 第16条の4第1項)
2. 主要寸法及び個数の欄には、容器の場合は外径又は最大外の内径及び長さ別の個数、管の場合は長手継手にあつては外径及び最大長さ別の個数、周継手にあつては外径別の個数、非耐圧部材の場合はその個数を記載すること。
3. 放射性物質の濃度は、 $37\text{mBq/cm}^3$ (放射性物質が液体中にある場合は $37\text{kBq/cm}^3$ )未満又は以上の別で記載すること。
4. 検査希望の欄の記載事項が多い時は、最初の検査について記載し、別途一覧表を添付すること。
5. 溶接工程表を添付すること。

## 溶 接 明 細 書

|                  |                 |  |
|------------------|-----------------|--|
| 機器の区分<br>【設備区分】  |                 |  |
| 溶<br>接<br>設<br>備 | 溶接機の種類          |  |
|                  | 溶接後熱処理設備の種類及び容量 |  |
|                  | 試験設備の種類及び容量     |  |
| 溶接施行方法           |                 |  |
| 溶接を行う者の氏名        |                 |  |
| 備考               |                 |  |

- 備考
1. 機器区分の欄には、核燃料施設溶接規則及び使用施設等溶接規則における機器の区分を記載すること。
  2. 溶接設備、溶接施行方法及び溶接を行う者の氏名欄には、認可番号及び認可年月日を付記すること。
  3. 備考欄には、当該機器を設置する原子力施設名を記載すること。

(様式第3)

輸 入 品 溶 接 検 査 申 請 書

番 号  
年 月 日

原子力規制委員会 殿

住所  
氏名(名称及び代表者の氏名) 印

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 条 ※の  
規定により次のとおり溶接の検査を受けたいので申請します。

|                                                   |                  |         |
|---------------------------------------------------|------------------|---------|
| 溶接施行工場                                            | 名称               |         |
|                                                   | 所在地              | 〒       |
| 事務上の連絡<br>先                                       | 名称               |         |
|                                                   | 所在地              |         |
|                                                   | 連絡員の氏名           | (所属部課名) |
| 機器等の種類                                            |                  |         |
| 機器等の主要寸法及び個数                                      |                  |         |
| 機器等の最高使用圧力及び最高<br>使用温度並びに機器等に内包す<br>る放射性物質の種類及び濃度 |                  |         |
| 検査希望                                              | 検査を受けようと<br>する事項 |         |
|                                                   | 期日               |         |
|                                                   | 場所               |         |

- 備考 1. ※は、該当する溶接検査の条項を記載すること。  
(「加工施設」の例:第16条の4第4項)
2. 主要寸法及び個数の欄には、容器の場合は外径又は最大外のり及び長さ別の個数、管の場合は長手継手にあつては外径及び最大長さ別の個数、周継手にあつては外径別の個数、非耐圧部材の場合はその個数を記載すること。
3. 放射性物質の濃度は、 $37\text{mBq}/\text{cm}^3$ (放射性物質が液体中にある場合は $37\text{kBq}/\text{cm}^3$ )未満又は以上の別で記載すること。
4. 検査希望の欄の記載事項が多い時は、最初の検査について記載し、別途一覧表を添付すること。
5. 溶接工程表を添付すること。

1. 終了刻印

NC 受付番号

備考 文字及び数字の大きさは、縦6mm、横6mmとする。

2. 材料刻印



備考 文字の大きさは、縦4mm、横4mmとし、「N」を7mmの○で囲んだものとする。

(様式第5)

溶 接 検 査 合 格 証

番 号  
年 月 日

(申請者)

殿

原子力規制委員会 印

●年●月●日付け●号をもって申請のあった件については、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第\_\_\_\_\_条\_\_\_\_\_※の規定に基づき合格とします。

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 溶接施行工場の名称                         |  |
| 機器等の種類                            |  |
| 最高使用圧力及び最高使用温度並びに内包する放射性物質の種類及び濃度 |  |
| 機器の区分                             |  |
| 検査の工程                             |  |
| 刻印番号                              |  |
| 溶接検査終了年月日                         |  |
| 備考                                |  |

備考1. ※は、該当する溶接検査の条項を記載すること。

(「加工施設」の例: 第16条の4第3項)

2. 検査の工程の欄には、「溶接作業中」、「非破壊試験」、「機械試験」、「耐圧試験」及び「漏えい試験」の別を記載すること。

(様式第6)

溶 接 検 査 合 格 証(輸 入 品)

番 号  
年 月 日

(申請者)

殿

原子力規制委員会 印

●年●月●日付け●号をもって申請のあった件については、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 条 ※の規定に基づき合格とします。

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| 溶接施行工場の名称                                 |  |
| 機器等の種類                                    |  |
| 最高使用圧力及び最高使用温度<br>並びに内包する放射性物質の種類<br>及び濃度 |  |
| 機器の区分                                     |  |
| 検査の工程                                     |  |
| 刻印番号                                      |  |
| 溶接検査終了年月日                                 |  |
| 備考                                        |  |

備考1. ※は、該当する溶接検査の条項を記載すること。

(「加工施設」の例: 第16条の4第5項)

2. 検査の工程の欄には、「溶接作業中」、「非破壊試験」、「機械試験」、「耐圧試験」及び「漏えい試験」の別を記載すること。

(様式第7)

溶接検査申請変更届出書

番 号  
年 月 日

原子力規制委員会 殿

住所

氏名(名称及び代表者の氏名) 印

●年●月●日付け●●●●●号をもって申請した記載内容について、次のとおり変更しましたので、原子力規制委員会が定める加工施設、再処理施設及び使用施設等に係る溶接検査に関する運用要領第3条第4項に基づき届け出ます。

|                                           |              | 変更前 | 変更後 | 変更事由 |
|-------------------------------------------|--------------|-----|-----|------|
| 溶接施行工場                                    | 名称           |     |     |      |
|                                           | 所在地          |     |     |      |
| 事務上の連絡先                                   | 名称           |     |     |      |
|                                           | 所在地          |     |     |      |
|                                           | 連絡員の氏名       |     |     |      |
| 機器等の種類                                    |              |     |     |      |
| 機器等の主要寸法及び個数                              |              |     |     |      |
| 機器等の最高使用圧力及び最高使用温度並びに機器等に内包する放射性物質の種類及び濃度 |              |     |     |      |
| 検査希望                                      | 検査を受けようとする事項 |     |     |      |
|                                           | 期日           |     |     |      |
|                                           | 場所           |     |     |      |
| その他事項                                     |              |     |     |      |

(様式第8)

輸入品溶接検査申請変更届出書

番 号  
年 月 日

原子力規制委員会 殿

住所

氏名(名称及び代表者の氏名) 印

●年●月●日付け●●●●●号をもって申請した記載内容について、次のとおり変更しましたので、原子力規制委員会が定める加工施設、再処理施設及び使用施設等に係る溶接検査に関する運用要領第3条第4項に基づき届け出ます。

|                                           |              | 変更前 | 変更後 | 変更事由 |
|-------------------------------------------|--------------|-----|-----|------|
| 溶接施行工場                                    | 名称           |     |     |      |
|                                           | 所在地          |     |     |      |
| 事務上の連絡先                                   | 名称           |     |     |      |
|                                           | 所在地          |     |     |      |
|                                           | 連絡員の氏名       |     |     |      |
| 機器等の種類                                    |              |     |     |      |
| 機器等の主要寸法及び個数                              |              |     |     |      |
| 機器等の最高使用圧力及び最高使用温度並びに機器等に内包する放射性物質の種類及び濃度 |              |     |     |      |
| 検査希望                                      | 検査を受けようとする事項 |     |     |      |
|                                           | 期日           |     |     |      |
|                                           | 場所           |     |     |      |
| その他事項                                     |              |     |     |      |