

# フィルタ専用コンテナの製作

## 仕 様 書

# 目 次

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1. 一般仕様              |   |
| 1.1 件名               | 1 |
| 1.2 目的               | 1 |
| 1.3 契約範囲             | 1 |
| 1.4 納期               | 1 |
| 1.5 納入場所及び納入条件       | 1 |
| 1.6 検収条件             | 1 |
| 1.7 保証               | 1 |
| 1.8 提出図書             | 2 |
| 1.9 支給品及び貸与品         | 3 |
| 1.10 品質管理            | 3 |
| 1.11 適用法規・規格基準等      | 3 |
| 1.12 産業財産権等          | 3 |
| 1.13 技術情報の提供         | 3 |
| 1.14 機密保持            | 3 |
| 1.15 安全管理            | 3 |
| 1.16 グリーン購入法の推進      | 4 |
| 1.17 協議              | 4 |
| 2. 技術仕様              |   |
| 2.1 一般事項             | 5 |
| 2.2 各部仕様             | 5 |
| 2.3 塗装               | 5 |
| 2.4 梱包及び輸送           | 6 |
| 2.5 試験・検査            | 6 |
| 添付資料                 |   |
| 別添-1 産業財産権特約条項       |   |
| 別添-2 フィルタ専用コンテナ製作図   |   |
| 別添-3 試験・検査表及び許容寸法公差表 |   |
| 別添-4 検査要領及び判定基準      |   |

## 1. 一般仕様

### 1.1 件名

フィルタ専用コンテナの製作

### 1.2 目的

本件は、日本原子力研究開発機構（以下「JAEA」という。）MOX燃料技術開発部各施設の管理区域から発生する放射性廃棄物フィルタを保管・管理するため、収納する金属製容器を製作するものである。

### 1.3 契約範囲

フィルタ専用コンテナの製作 1式

### 1.4 納期

令和8年3月25日（水）

### 1.5 納入場所及び納入条件

#### (1) 納入場所

茨城県那珂郡東海村大字村松 4 番地 33

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 MOX 燃料技術開発部内 指定場所（管理区域外に限る）

#### (2) 納入条件

車上渡し

### 1.6 検収条件

本仕様書に定める事項を満足するとともに、第2章5項に定める試験・検査の合格並びに第1章8項の提出図書の完納をもって検収とする。

### 1.7 保証

フィルタ専用コンテナの製作について、次の性能を保証すること。

#### (1) 気密

15kPa以上、16kPa以下の圧力まで加圧し、30分保持し、漏えいがないことを保証すること。

#### (2) 段積み

技術仕様を満足し、段積みができることを保証すること。

## 1.8 提出図書

| 提出物名                                                                         | 提出部数 | 提出時期               | 確認 |
|------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|----|
| (1) 工程表                                                                      | 1 部  | 契約後速やかに            | 要  |
| (2) 製作図                                                                      | 1 部  | 製作開始 1 週間前まで       | 要  |
| (3) 溶接技能者資格証の複写※ <sup>1</sup>                                                | 1 部  | 溶接作業開始 1 週間前まで     | 要  |
| (4) 非破壊試験技術者資格証の複写※ <sup>1</sup>                                             | 1 部  | 非破壊試験実施 1 週間前まで    | 要  |
| (5) 検査要領書(JAEA 立会検査要領含む)※ <sup>2</sup>                                       | 1 部  | 受注者検査 1 週間前まで      | 要  |
| (6) 校正記録の複写(重量計は除く)※ <sup>3</sup>                                            | 1 部  | 受注者検査(塗装後) 1 週間前まで | 要  |
| (7) 受注者検査(塗装前)成績書<br>① 材料検査<br>② 溶接部検査<br>③ 員数検査                             | 1 部  | 塗装作業開始 3 日前まで      | 要  |
| (8) 受注者検査(塗装後)成績書 (塗装証明書の複写含む)<br>① 構造・外観検査<br>② 寸法検査<br>③ 耐圧・漏洩検査<br>④ 員数検査 | 1 部  | JAEA 工場立会検査 5 日前まで | 要  |
| (9) 完成図                                                                      | 1 部  | 納期まで               | 要  |
| (10) 打合議事録                                                                   | 1 部  | 打合後 5 日以内          | 要  |
| (11) 委任又は下請負届(JAEA 指定様式)※ <sup>4</sup>                                       | 1 部  | 当該作業開始 2 週間前まで     | 要  |

※<sup>1</sup>：溶接作業及び非破壊試験実施者が複数名の場合は、名簿一覧を付すこと。提出図書に個人情報が含まれる場合は、有資格者の確認にのみ利用し、確認後速やかに破棄する。

※<sup>2</sup>：耐圧・漏洩検査用治具の図面を付すこと。

※<sup>3</sup>：検査に使用する機器の校正記録を提出すること。なお、検査は JIS 認定及び校正を証明できる機器を使用すること。

※<sup>4</sup>：下請負等はある場合に提出すること。

(注意事項)

提出図書については、提出日の記載及び社印捺印の上、提出すること。

JAEA 確認後の提出図書返却を希望する場合は、別途希望部数を提出すること。

(提出場所)

日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所

MOX 燃料技術開発部 環境管理課

(委任又は請負届の承認方法)

委任又は下請負届 (JAEA 指定様式) については、2 週間以内に JAEA から受注者へ変更請求をしない場合は、自動的に承認したものと見做す。

#### 1.9 支給品及び貸与品

なし

#### 1.10 品質管理

本件の製作に係る製作、試験・検査等は、全ての工程において、以下の事項等について十分な品質管理を行うこととする。

- ・管理体制      ・設計管理      ・外注管理      ・現地作業管理
- ・材料管理      ・工程管理      ・試験・検査管理      ・不適合管理
- ・記録の保管      ・重要度分類      ・監査

#### 1.11 適用法規・規格基準等

- (1) 労働基準法
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 日本産業規格 (JIS)
- (4) 機構規定、核燃料サイクル工学研究所規定、諸基準およびセンター内で制定した規則等
- (5) その他受注業務に関し、適用又は準用すべき全ての法令、規格、基準等

#### 1.12 産業財産権等

産業財産権等の取扱いについては、別添-1「産業財産権特約条項」に定められたとおりとする。

#### 1.13 技術情報の提供

点検を実施した機器について、機器の維持又は運用に必要な技術情報 (保安に係るものに限る。) がある場合は、提供すること。

#### 1.14 機密保持

受注者は、本業務の実施にあたり、知り得た情報を厳重に管理し、本業務遂行以外の目的で、受注者及び下請会社等の作業員を除く第三者への開示又は提供を行ってはならない。

#### 1.15 安全管理

作業計画に際し綿密かつ無理のない工程を組み、材料、労働安全対策等の準備を行い、作業の安全確保を最優先としつつ、迅速な進捗を図るものとする。

#### 1.16 グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

#### 1.17 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、JAEAと協議のうえ、その決定に従うものとする。

## 2. 技術仕様

### 2.1 一般事項

製作に際し、下記の資格を有していること。

- ・溶接技能者資格（半自動溶接、手溶接）
- ・非破壊試験技術者（浸透探傷）

### 2.2 各部仕様

#### (1) 製作品仕様

- |        |                             |
|--------|-----------------------------|
| ① 品名   | : フィルタ専用コンテナ                |
| ② 寸法   | : 別添-2 参照                   |
| ③ 重量   | : 120 kg以内（塗装完成品の重量）        |
| ④ 数量   | : 60 基                      |
| ⑤ 主要材質 | : SPHC (JIS G3131) 又は SS400 |

※別添 - 2 部品 11 連結固定用金具については、下記加工により、ボルト（M10-40）で締め付け固定できる構造とする。

①部品 11 の上部に穴あけ加工（ボルト M10-40 用）

②平板（SS400 25×43×4.5t）に穴あけ加工（ボルト M10-40 用）及びナットを溶接固定

#### (2) フィルタ専用コンテナの重量測定及び表示

フィルタ専用コンテナ個々の重量を測定し、フィルタ専用コンテナ個々にテプラ等で重量を表示する。

#### (3) フィルタ専用コンテナの製作基数番号表示

フィルタ専用コンテナの製作基数番号（1～60）を、フィルタ専用コンテナ個々にテプラ等で表示する。

### 2.3 塗装

フィルタ専用コンテナは下記塗装とすること。

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| 下塗り       | 錆止め 1 回 内・外面                          |
| 上塗り(焼付塗装) | メラミン樹脂塗料 1 回以上 黄色 (2.5 Y8/16 近似) 内・外面 |
| マーク       | ラッカー塗料 赤紫色 (2.5 RP4.5/12 近似) 表裏 2 面   |
| 文字        | ラッカー塗料 黒色 (N1 近似) 丸ゴシック 表裏 2 面        |

(1) フィルタ専用コンテナ表裏2面上部に、「放射性廃棄物」を表示すること（フォークリフト差し込み方向を表裏とする）。

(2) フィルタ専用コンテナ表裏2面中央に、放射線障害防止法に基づき、R I マークを表示すること。

(3) 使用した塗料を証明できる書類の複写を受注者検査(塗装後)成績書に添付すること。

## 2.4 梱包及び輸送

本件に係る運搬は、すべて受注者の責任で行う。また、受注者は、フィルタ専用コンテナの梱包について運搬の方法を考慮し、最適な方法を選ぶこと。なお、製品の運搬に使用した梱包材は、受注者の責任で処分すること。

## 2.5 試験・検査

フィルタ専用コンテナに関する試験・検査は以下の各項目を実施すること。(別添-3)

なお、以下の検査を実施するにあたり、事前に検査要領書を作成し、提出するものとする。

※耐圧・漏洩検査用治具は受注者が用意すること。

### (1) 受注者検査（塗装前）

#### ①項目

- a) 材料検査
- b) 溶接部検査
- c) 員数検査

#### ②時期

塗装作業開始3日前まで

#### ③方法

別添-4 参照

#### ④判定基準

すべての検査に合格すること

#### ⑤実施場所

製作工場内

### (2) 受注者検査（塗装後）

#### ①項目

- a) 構造・外観検査
- b) 寸法検査
- c) 耐圧・漏洩検査
- d) 員数検査

#### ②時期

塗装工程終了後、JAEA工場立会検査5日前まで

#### ③方法

別添-4 参照

#### ④判定基準

すべての検査に合格すること

⑤実施場所

製作工場内

(3) JAEA工場立会検査

①項目

a) 構造・外観検査

b) 寸法検査

c) 耐圧・漏洩検査

d) 員数検査

②時期

JAEA工場立会検査時（受注者検査終了後）

③方法

別添-4 参照

④判定基準

すべての検査に合格すること

⑤実施場所

製作工場内（日本国内に限る）

(4) JAEA納入時立会検査

①項目

a) 員数検査

b) 外観検査

②時期

納入時

③方法

別添-4 参照

④判定基準

すべての検査に合格すること

⑤実施場所

納入場所に同じ

以上

## 産業財産権特約条項

(乙が単独で行った発明等の産業財産権の帰属)

第1条 乙は、本契約に関して、乙が単独でなした発明又は考案（以下「発明等」という。）に対する特許権、実用新案権又は意匠権（以下「特許権等」という。）を取得する場合は、単独で出願できるものとする。ただし、出願するときはあらかじめ出願に際して提出すべき書類の写しを添えて甲に通知するものとする。

(乙が単独で行った発明等の特許権等の譲渡等)

第2条 乙は、乙が前条の特許権等を甲以外の第三者に譲渡又は実施許諾する場合には、本特約条項の各条項の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者と約定しなければならない。

(乙が単独で行った発明等の特許権等の実施許諾)

第3条 甲は、第1条の発明等に対する特許権等は無償で自ら試験又は研究のために実施することができる。甲が甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に再実施権を許諾する場合は、乙の承諾を得た上で許諾するものとし、その実施条件等は甲、乙協議の上決定する。

(甲及び乙が共同で行った発明等の特許権等の帰属及び管理)

第4条 甲及び乙は、本契約に関して共同でなした発明等に対する特許権等を取得する場合は、共同出願契約を締結し、共同で出願するものとし、出願のための費用は、甲、乙の持分に比例して負担するものとする。

(甲及び乙が共同で行った発明等の特許権等の実施)

第5条 甲は、共同で行った発明等を試験又は研究以外の目的に実施しないものとする。ただし、甲は甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に実施許諾する場合は、無償にて当該第三者に実施許諾することができるものとする。

2 乙が前項の発明等について自ら商業的实施をするときは、甲が自ら商業的实施をしないことにかんがみ、乙の商業的实施の計画を勘案し、事前に実施料等について甲、乙協議の上、別途実施契約を締結するものとする。

(秘密の保持)

第6条 甲及び乙は、第1条及び第4条の発明等の内容を出願により内容が公開される日まで他に漏洩してはならない。ただし、あらかじめ書面により出願を行った者の了解を得た場合はこの限りではない。

(委任・下請負)

第7条 乙は、本契約の全部又は一部を第三者に委任し、又は請け負わせた場合においては、その第三者に対して、本特約条項の各条項の規定を準用するものとし、乙はこのために必要な措置を講じなければならない。

2 乙は、前項の当該第三者が本特約条項に定める事項に違反した場合には、甲に対し全ての責任を負うものとする。

(協議)

第8条 第1条及び第4条の場合において、単独若しくは共同の区別又は共同の範囲等について疑義が生じたときは、甲、乙協議して定めるものとする。

(有効期間)

第9条 本特約条項の有効期限は、本契約締結の日から当該特許権等の消滅する日までとする。

Technical drawing of a rectangular container with rounded corners, showing top and side views with dimensions and callouts.

**Top View Dimensions:**

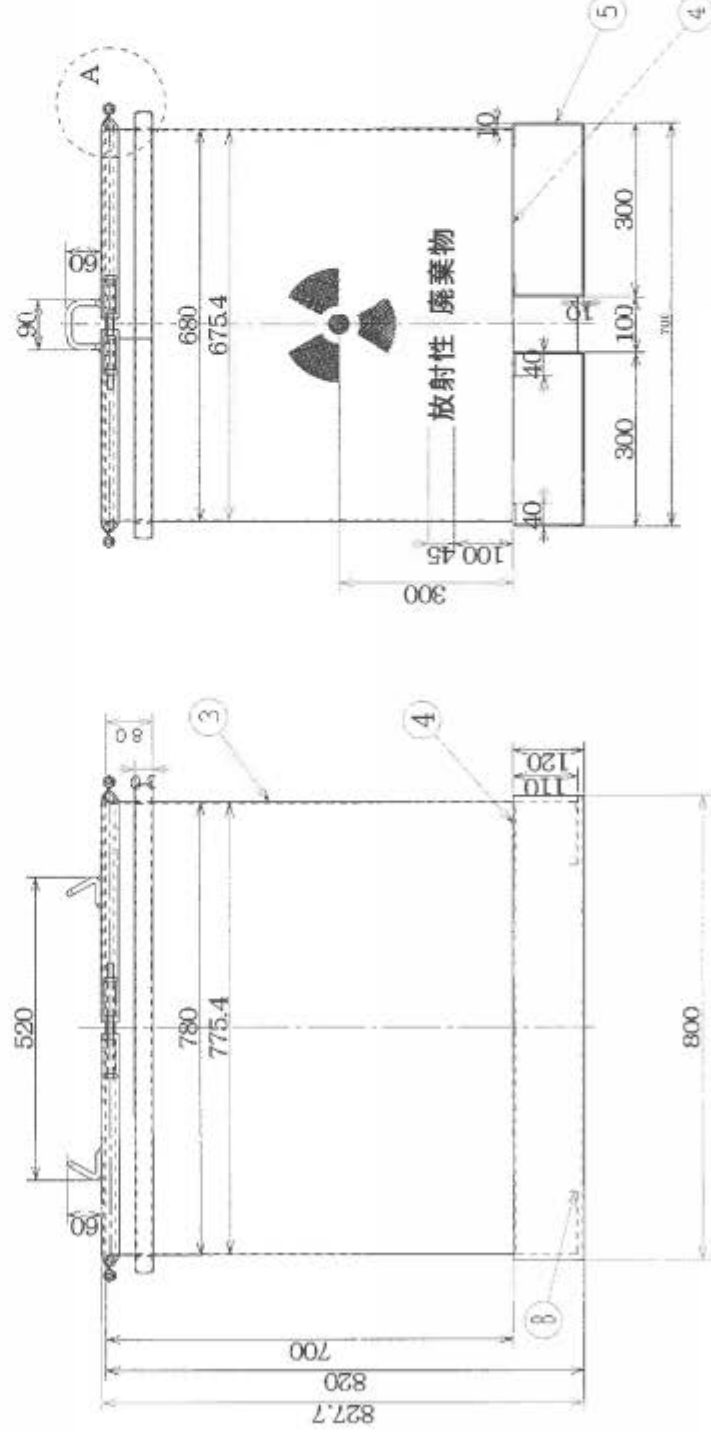
- Overall width: 800
- Overall height: 700
- Inner width: 610
- Inner height: 520
- Radius of rounded corners:  $R=215$
- Distance from top edge to top flange: 40
- Distance from bottom edge to bottom flange: 40
- Distance from side edge to side flange: 40
- Distance from center to top flange: 90
- Distance from center to bottom flange: 90

**Side View Dimensions:**

- Overall height: 700
- Inner height: 520
- Radius of rounded corners:  $R=215$
- Distance from top edge to top flange: 40
- Distance from bottom edge to bottom flange: 40
- Distance from side edge to side flange: 40
- Distance from center to top flange: 90
- Distance from center to bottom flange: 90

**Callouts:**

- 1: Top flange
- 2: Bottom flange
- 7: Side flange
- 12: Corner reinforcement
- 6: Bottom flange



## 別添-2

表－1 試験・検査表

|         | 受注者検査       |             | J A E A<br>工場立会検査 | J A E A<br>納入時立会検査 |
|---------|-------------|-------------|-------------------|--------------------|
| 検査項目    | 塗装前<br>(数量) | 塗装後<br>(数量) | 塗装後<br>(数量)       | 塗装後<br>(数量)        |
| 材料検査    | ○<br>(全数)   |             |                   |                    |
| 構造・外観検査 |             | ○<br>(全数)   | ○<br>(全数)         |                    |
| 寸法検査    |             | ○<br>(全数)   | ○<br>(30基)        |                    |
| 耐圧・漏洩検査 |             | ○<br>(全数)   | ○<br>(30基)        |                    |
| 溶接部検査   | ○<br>(全数)   |             |                   |                    |
| 員数検査    | ○<br>(全数)   | ○<br>(全数)   | ○<br>(全数)         | ○<br>(全数)          |
| 外観検査    |             |             |                   | ○<br>(全数)          |

※ J A E A 納入時立会検査については、納入場所において実施する

表－2 許容寸法公差表

| 呼び寸法の区分(mm)      | 許容寸法公差(mm) |
|------------------|------------|
| 0 を越え 30 以下      | ± 1. 0 以内  |
| 30 を越え 120 以下    | ± 1. 5 以内  |
| 120 を越え 400 以下   | ± 2. 5 以内  |
| 400 を越え 1000 以下  | ± 4. 0 以内  |
| 1000 を越え 2000 以下 | ± 6. 0 以内  |

## 検査要領及び判定基準

1) 受注者検査及びJAEA工場立会検査

|             | 検査要領                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 判定基準                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| (1) 材料検査    | 発注図面 SPHC (JIS G3131) または SS400 の素材チェックシートと鋼材検査証明書等 (複写可) を照合し、仕様の通りであることを確認する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 仕様の通りであること。                                      |
| (2) 構造・外観検査 | <p>目視により設計書の通りであることを確認する。<br/>また、以下について確認する。<br/>なお、塗料については、塗料証明書等 (複写可) により、仕様の通りであることを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 使用上有害な傷、歪み等がない。</li> <li>② フィルタ専用コンテナの輪郭において、公差を越える出っ張りがない。</li> <li>③ フィルタ専用コンテナを床に置いたときに、四隅が床に接する。</li> <li>④ 軍手でフィルタ専用コンテナを擦ったときに、引っかかる出っ張りがない。</li> <li>⑤ 塗装面に塗り残り、塗り斑がない。</li> <li>⑥ R1 マーク、文字等の記入漏れ及び誤記入がない。</li> <li>⑦ フィルタ専用コンテナの重量及び製作基数番号の表示漏れ等がない。</li> <li>⑧ 使用した塗料が仕様の通りである。</li> </ul> | 使用上有害な欠陥がないこと。                                   |
| (3) 寸法検査    | <p>スチールスケールにより寸法測定を行い、設計書の通りであることを確認する。<br/>なお、許容寸法公差については、設計書に従うものとし、記載なき箇所については、許容寸法公差表 (別添-3) に示す。</p> <p>以下の条件で検査を行い、漏洩がないことを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 検査圧力：15kPa 以上、16kPa 以下の圧力まで加圧する。</li> <li>② 保持時間：30 分以上</li> <li>③ 検査方法：溶接部及びフランジ接続部 (シール部) に発泡液 (スヌープ) をかけ、連続する発泡又は気泡の成長若しくは気泡の噴出ないことを確認する。</li> <li>④ 後処理：検査終了後、発泡液 (スヌープ) をかけた場所は洗浄水で洗浄する。</li> </ul>                                                    | 測定値が許容値以内であること。                                  |
| (4) 耐圧・漏洩検査 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 溶接部及びフランジ接続部 (シール部) より、連続する気泡又は成長若しくは気体の噴出がないこと。 |
| (5) 溶接部検査   | 浸透探傷試験を行い、溶接部に有害な欠陥がないことを確認する。<br>なお、浸透探傷試験については、有資格者が行うこと。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 欠陥による指示模様のないこと。                                  |
| (6) 員数検査    | 仕様書通りの員数であることを確認する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60 基であること。                                       |

2) JAEA納入時立会検査

|         | 検査要領                              | 判定基準              |
|---------|-----------------------------------|-------------------|
| (1)員数検査 | 仕様書通りの員数であることを確認する。               | 60 基であること。        |
| (2)外観検査 | 塗装、表示の剥がれ及び使用上有害な傷、歪み等がないことを確認する。 | 使用上有害な傷、歪み等がないこと。 |