

原料貯蔵設備の保守点検

仕様書

1. 件名

原料貯蔵設備の保守点検

2. 概要

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料第一、第二及び第三開発室（以下、各々「第一開発室」、「第二開発室」及び「第三開発室」という。）における原料貯蔵設備の性能を健全に維持するために、労働安全衛生規則に基づく保守点検を実施するものである。

3. 契約範囲

3.1 契約範囲内

- (1) 第一開発室、第二開発室及び第三開発室における原料貯蔵設備の保守点検：一式
- (2) 部品の調達
- (3) 図書の作成及び提出：一式

3.2 契約範囲外

3.1 項の契約範囲内に記載なき事項

4. 支給物件

- (1) 現地作業に要するユーティリティは、原則として原子力機構から無償支給とする。
- (2) その他支給品については、原子力機構と協議の上決定すること。

5. 貸与物件

- (1) 放射線管理上の資材（管理区域内作業衣、半面マスク等）
- (2) その他貸与品については、原子力機構と協議の上決定すること。

6. 一般仕様

6.1 納期等

- (1) 納期

令和9年2月26日

- (2) 現地作業予定時期

令和8年11月中旬から令和9年1月下旬の間

なお、上記を含む現地作業時期は、別途原子力機構と協議し、その指示に従うこと。

6.2 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県那珂郡東海村村松 4 番地 33

原子力機構 核燃料サイクル工学研究所

MOX 燃料技術開発部 核物質管理課

MOX 燃料技術開発部内における各建屋（管理区域）

① 第一開発室（R-2 室）

② 第二開発室（C-125 及び 130 室）

③ 第三開発室（CS-001, 002, 003, 103, 104 及び 201 室）

(2) 納入条件

据付調整後渡し

6.3 検収

保守点検作業要領書に基づく保守点検作業の終了及び 6.4 項の提出図書が完納し，原子力機構の確認をもって検収とすること。

6.4 提出図書（文書及び品質記録の提出，保管等に関する事項）

・作業関係書類

	提出図書	部数	提出時期	確認要否
(1)	保守点検作業計画書（作業工程表，作業員名簿，有資格者証明書含む）	1 部	作業開始 1 か月前	要
(2)	保守点検作業要領書（交換部品カタログ等を含む）	1 部	作業開始 1 か月前	要
(3)	保守点検作業報告書（検査機器・測定器等のトレーサビリティ証明書の写し，交換部品カタログ等を含む）	1 部	作業終了後速やかに	要
(4)	打合議事録	1 部	打合せ後 1 週間以内	要
(5)	作業日報（KY シート含む）	1 部	作業終了後速やかに	要
(6)	安全衛生チェックリスト，ワークシート，作業等安全組織・責任者届	1 部	作業開始 1 か月前	要
(7)	その他協議によるもの	必要部数	別途協議	別途協議

・管理区域内出入手続き用書類

	提出図書	部数	提出時期	確認要否
(1)	放射線管理手帳（確認後返却）	1 式	契約後速やかに	否
(2)	特別教育終了届け	1 式	契約後速やかに	否

・上記図書の提出場所

MOX 燃料技術開発部 核物質管理課

6.5 適用する法令，規格，基準及び品質マネジメントシステムの規格の名称，番号，版本作業の実施に当たり，以下の法規等の適用を考慮すること。

- (1) 核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 日本産業規格（J I S）
- (4) 日本電気工業会規格（J E M）
- (5) 電気設備技術基準
- (6) クレーン等安全規則
- (7) その他，必要な関係法令等

6.6 産業財産権等
特になし

6.7 情報管理

本契約における情報の管理については，別紙に示す「情報管理要領」に従い管理を行うこと。

6.8 安全管理

(1) 一般安全管理

- ① 受注者は，「一般安全に関する法令並びに原子力機構の定めた一般安全に関する規則（構内走行における交通安全規則を含む）」を遵守すること。
- ② 受注者は，原子力機構担当者による安全確保のための指示に従うこと。
- ③ 受注者は，本作業を行うに当たり，安全衛生及び災害防止に関してよく検討し，十分な作業計画を立てるとともに，原子力機構指定書式の「安全衛生チェックリスト」を作成し，原子力機構の確認を得ること。
- ④ 受注者は，本作業を行うに当たり，安全組織を明確にするため原子力機構指定書式の「作業等安全組織・責任者届」に必要事項を記入し，原子力機構へ提出すること。
- ⑤ 受注者は，本作業を行うに当たり，原子力機構が認定する現場責任者を配置すること。認定者がいない場合は，原子力機構が行う作業責任者等認定教育を受講すること。
- ⑥ 受注者は，作業期間中必ず現場責任者を常駐させること。ただし，やむを得ず現場責任者の常駐ができない場合は，代理者を選任し，原子力機構担当者の了解を得ること。

(2) 放射線安全管理

- ① 受注者は，「放射線安全に関する法令並びに原子力機構の定めた放射線安全に関する規則」を遵守すること。
- ② 受注者の責任に於いて，放射線業務従事者の指定及び解除に必要な手続きを実施し，必要書類を原子力機構に提出すること。
- ③ 受注者は作業を実施する前に，あらかじめマスクマンテストに合格すること。

④ 管理区域内においては原子力機構担当者の指示に従うこと。

6.9 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）においては，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。

6.10 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原子力機構担当者と協議の上，その決定に従うこと。

6.11 品質保証計画の提出に関する事項

本作業を実施するに当たっては十分な品質管理の下に行うこと。
なお，必要に応じて「品質保証計画書」等を原子力機構へ提出すること。

6.12 調達先に対する監査に関する事項

不適合により品質が満足されなかったとき，若しくは懸念されるときは，必要に応じ調達先及び下請業者まで品質管理の監査を実施することがある。

6.13 リリース（出荷許可や次工程への引渡し）の方法に関する事項

特になし

6.14 調達先の下請負先の管理に関する事項

下請負会社を使用する場合は，品質要求事項を下請負会社まで適用すること。

6.15 不適合の報告・処置に関する事項

不適合が発生した場合は，直ちに原子力機構担当者へ連絡し，是正処置・予防処置を行うこと。

なお，是正処置は，事前に是正処置計画書を原子力機構担当者に提出し，承認を受けてから行うこと。

6.16 安全文化を育成し維持するための活動を含む要員の教育・訓練及び資格（グローブボックス技量認定等）に関する事項

- (1) 保守点検作業員については，「6.5 適用する法令，規格，基準及び品質マネジメントシステムの規格の名称，番号，版」に求められる知識を有するとともに，原料貯蔵設備について熟知，精通していること。

- (2) 取扱及び保守に係る実務に従事し、教育・訓練が行われ、十分な知識を有していること。
- (3) 本件を遂行するに当たり各工程で資格が必要な業務に従事する場合は、その資格を有すること。

6.17 特記事項

- (1) 受注者は、原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的にもとめられていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力を有する者に従事させること。
- (2) 受注者は、本件を実施することにより取得した点検に関する各データ、技術情報、成果その他すべての資料及び情報を発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は、異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。

7. 技術仕様

7.1 設計、製作、据付、検査及び試験等の技術的要求事項

- (1) 第一開発室、第二開発室及び第三開発室における原料貯蔵設備の保守点検

① 点検対象機器

原料貯蔵設備の点検対象機器については、下表のとおりとする。

第一開発室	第二開発室	第三開発室
①親台車	①親台車	①貯蔵台車（１）・（２）
②子台車	②子台車	②受入台車及び払出台車
③制御盤	③制御盤	③PuO ₂ 輸送容器専用搬送台車（A）・（B）
④天井ホイス（キャッチング装置）	④天井ホイス（キャッチング装置）	④昇降機（１）・（２）
⑤輸送容器運搬台車	⑤スイングジブ	⑤汚染度検査装置
	⑥荷受台	⑥PuO ₂ 輸送容器搬送台車
	⑦貯蔵容器運搬台車	⑦シャッター１・２（緩衝材含む）
		⑧シャッター３・４
		⑨電動ウィンチ１・２
		⑩蓋脱着用クレーン
		⑪監視操作卓
		⑫インターフェイス盤
		⑬各現場操作盤
		⑭動力盤１～４

② 保守点検内容

原子力機構担当者立会いの下、下表のとおり、点検、調整及び手動・自動運転等によ

る動作確認を行うこと。また、昇降機（１）・（２）のチェーンについて、キンクの有無，摩耗，保油状態を確認するとともに，チェーンの揉みほぐし作業を行うこと。なお，調整が必要な場合は原子力機構担当者と協議の上，実施すること。

検査項目	判定基準
外観検査	目視，手感等にて点検対象機器全体及びこれらを構成する部品等に有害な傷，動作等の異常がないこと
機能検査	手動操作，自動運転等にて，点検対象機器の動作に異常がないこと
電源電圧，絶縁抵抗測定	測定結果が基準値内であること

③ 部品の調達

・シーケンサ(0.75 kW) … １個

7.2 調達先における検査（方法，時期，判定基準）に関する事項

- (1) 保守点検後の作動試験及び検査事項は，「保守点検作業要領書」を網羅し，事前に原子力機構の確認を得ること。また，その記録を「保守点検作業報告書」に記載し，原子力機構の確認を得ること。
- (2) 第一開発室及び第二開発室における原料貯蔵設備の動作確認は，受注者及び原子力機構担当者の双方の立会いの下，手動運転による全体の動作確認を実施すること。（但し，手動運転操作は原子力機構側にて実施すること。）
- (3) 第三開発室における原料貯蔵設備の動作確認は，受注者及び原子力機構担当者の双方の立会いの下，半自動運転又は全自動運転による全体の動作確認を実施すること。（但し，半自動運転操作又は全自動運転操作は原子力機構側にて実施すること。）

7.3 識別及びホールドポイントに関する事項（材料，機器の識別の管理に関する事項含む）

- (1) 識別は，可能な限り対象機器本体にマーキング，タグ，ラベル等により「検査待ち」又は「検査中」を表示して行うこと。なお，直接識別表示ができない場合は，その設置場所に立札等により識別表示すること。
- (2) 検査機器（測定器等）の識別は，製造番号，校正の有効期限等をタグ札，ラベル等により機器本体に表示し，校正記録，検査・試験記録等との対応が図れるようにすること。なお，機器本体への表示が困難な場合や機能上支障が生じる場合は，ケース等に表示すること。
- (3) 保守点検中に各構成機器の不具合の発見，作業工程等に何らかの異常があった場合，その他技術的判断が必要な場合は，直ちに原子力機構担当者へ報告し，協議すること。

7.4 トレーサビリティに関する事項

- (1) 検査機器（測定器等）の取扱及び保管は，精度，機能が維持されるように管理していること。
- (2) 検査機器（測定器等）は，国際標準又は，国家標準との関係が明らかな標準を基準とし，所定の期間毎及び使用前に校正又は，点検を行うこと。

- (3) 検査機器（測定器等）は、校正有効期限等をラベル表示し、明確に識別できるようにすること。
- (4) 公的に認められた標準が存在しない場合には、所要の精度を維持できる方法を文書化し、校正又は、点検を行うこと。
- (5) 検査機器（測定器等）の精度が許容範囲外であることが判った場合は、最後の校正又は、点検以降の測定、検査の有効性を評価し記録すること。

7.5 溶接、材料の熱処理や表面処理等の特殊工程に関する事項

特になし

7.6 その他、公的規格が定められていない材料の管理、支給品等に関する事項

特になし

7.7 耐震等の評価を用いた数値の妥当性の検証に関する事項

特になし

7.8 調達製品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。)の提供に関する事項

本件を実施する上で、必要な技術情報(保安に係るものに限る。)がある場合には、保守点検作業計画書及び保守点検作業要領書に反映させること。

7.9 要員の力量評価に関する事項

特になし

7.10 一般産業工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な事項

特になし

8. 検査員及び監督員

(1) 検査員

一般検査 管財担当課長

(2) 監督員

核物質管理課 チームリーダー

以上

情報管理要領

1. 目的

本書は原子力機構と受注者とが契約した「原料貯蔵設備の保守点検」の業務に係る原子力機構の情報の取扱いについて定め、適正な情報管理を行うことにより原子力機構の技術、情報に係る秘密保持に資することを目的とする。

2. 適用範囲

本書における情報管理の対象は、「原料貯蔵設備の保守点検」の契約に基づく業務において、受注者が原子力機構より貸与又は供与された情報及び本契約により受注者が作成する原子力機構の機微情報を含む図書、資料とし、文書作成ソフト、図面作成ソフト等により作成された電子情報を含むものとする。

3. 管理責任者の選定

本契約に基づく情報を厳格に管理するため、受注者において管理責任者を選定する。

4. 情報の登録・保管・取扱い

(1) 情報管理の手順

受注者は、情報の受領、登録、保管及び返却並びに緊急時の対応を確実に行うために情報管理に関する手順書を策定する。

(2) 保管について

受注者は、情報の保管にあたり、以下の対応を行う。

- ① 情報について、管理台帳を作成し、保管場所を定める。
- ② 特に、機密情報については、識別表示を行い、施錠された保管庫に保管する。
- ③ パソコン、サーバー本体及び外部接続の記録媒体について、アクセス者の認証、暗号化等、情報漏えいのセキュリティ対策を講じる。
- ④ 定期的に情報の管理状況を点検し、異常のないことを確認する。

(3) アクセス者の限定及び登録について

受注者において、管理すべき情報へのアクセス可能な作業者は必要最小限とし、予め登録された者に限定する。

(4) 共用、閲覧、複写の限定について

受注者における情報の共用、閲覧は、原則として所定の手続きにより許可された場所に限定し、書類、電子情報を含め当該場所以外への持ち出しは原則として禁止する。

また、情報の複写についても原則禁止とし、必要がある場合は、予め原子力機構の同意を得るものとする。

(5) 本契約に基づき作成された二次資料，成果物の取扱いについて

本契約に基づき作成された原子力機構の機微情報を含む二次資料，成果物の取扱いは本要領と同等に扱う。

(6) 原子力機構より開示された情報の回収及び返却について

工事等，受注した業務の完了に伴い，契約に基づき原子力機構より開示された情報については，受注者は，原則として，速やかに返却するか，あるいは判読不可能な状態に処理する。

なお，納入後においても，保守，補修等の目的により継続して情報を保有する場合は，保有対象及び管理方法について原子力機構と協議することとする。

(7) 情報に関するトラブルの通報及び拡大防止

受注者において情報の紛失，盗難，漏えい等があった場合は，速やかに原子力機構に通報するとともに必要に応じて所管の機関にその旨を通報し，事象の拡大を防止する。

5. 契約関係にある会社の管理

受注者は，下請け等，契約関係にある会社全てに対し，本要領に定めると同等の管理を指示するとともに，その管理状況を確認し必要に応じ改善等の措置を行う。

6. 目的外の開示等の禁止

受注者は，受注工事遂行以外の目的で，情報を使用し，あるいは第三者に開示しない。なお，情報の開示の必要がある場合は予め原子力機構の同意を得るものとする。

7. 成果，情報等の公開

本契約に関連する成果，情報等を受注者が公表し，又は他に利用する場合は，予め原子力機構の同意を得るものとする。

8. 関係者への周知

受注者は，情報管理に関する主旨及び要領について，関係者に周知し，徹底を図る。

9. 管理状況の確認

受注者は，必要に応じ社内及び関係各社の管理状況を原子力機構に報告するものとする。

10. 協議

その他，情報管理取扱いに関する事項について疑義等が生じた場合は，受注者は，原子力機構と協議するものとする。

以上