

ナノインデント装置の保守点検 仕 様 書

国立研究開発法人
日本原子力研究開発機構
安全研究センター
燃料安全研究グループ

1. 件名

ナノインデンター装置の保守点検作業

2. 概要

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」と記す）は、燃料被覆管の通常運転時及び異常な過渡変化時の健全性、事故時の安全性に関する知見を拡充する観点からナノインデンター試験を実施している。

本件は、ナノインデンター装置の保守点検に関するものである。

3. 契約範囲

- (1) ナノインデンター装置の性能確認試験
- (2) ナノインデンター装置の動作確認作業
- (3) ナノインデンター装置の制御用パソコン更新作業

4. 作業実施場所

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所 安全研究棟 東 104

5. 納期

令和 8 年 2 月 27 日（金）

6. 作業実施期日

(1) 実施期間

原子力機構担当者との協議のうえで決定する。

(2) 標準実施時間

本業務は、原則として平日 9 : 0 0 ~ 1 7 : 3 0 の間に行うものとするが、あらかじめ甲乙で協議して変更できるものとする。なお、変更内容は実施要領書に定めるものとする。

7. 作業内容

7. 1 対象装置

(1) ナノインデンター装置

（英国 Micro Materials 社製、ナノインデンター装置、Vacuum Ready 相当）

7. 2 作業範囲及び項目

- (1) 校正に伴う分解確認作業
- (2) 制御用パソコンの更新作業
- (3) 性能検査確認作業

7. 3 作業内容及び方法

受注者は対象設備の構造、取扱方法、関係法令等を十分に理解し、受注者の責任と負担において計画を立案し、本作業を実施するものとする。

- (1) 装置の校正に伴う分解保守点検
- (2) 制御用パソコンの更新作業
- (3) 性能検査確認作業

装置が新規設置時と同等の性能で動作することを確認する。

8. 試験・検査

(1) 外観検査

原子力機構担当者立会いのもと外観を確認し、保守点検前と同じであることを確認する。

(2) 動作確認検査

原子力機構担当者立会いのもと動作確認を実施し、装置が新規設置時と同等の性能で動作

することを確認する。

9. 実施体制及び業務に従事する標準要員数

受注者は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、機構の関係法令及び規定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を従事させること。

(1) 実施体制

受注者は、業務を確実に実施できる体制をとるとともに、以下に示す体制をとること。

①総括責任者及び代理者を選任すること。

②総括責任者及び代理者は、次の任務に当たらせること。

1) 受注者の従事者の労務管理（要員の人員調整を含む）及び作業上の指揮命令

2) 本契約業務遂行に関する機構との連絡及び調整

3) 受注者の従事者の規律秩序の保持並びにその他本契約業務の処理に関する事項

③総括責任者は、常時連絡をとれる状態とすること。

④4. に記載の実施場所に必要な要員を常駐させること。

⑤トラブル発生時に迅速な原因究明、復旧の対応がとれる総合的な体制を有していること。

(2) 業務に従事する標準要員数

2名以上（現場責任者＋現場作業員）

なお、現場責任者は現場作業員を兼ねることが出来ないので注意。

※4. に定める実施場所に常駐して業務を実施する業務量を標準要員数（目安）として記載。要員の配置等については、日々常に業務の完全な履行をなし得るように適切な役割の要員を配置し、実施すること。

10. 計画外作業の禁止

本作業に際しては、本要領書の記載事項を遵守すること。計画外作業は行わないこと。

工事・作業の安全管理基準の「5.3 作業計画書等の変更、作業等の中断及び再開」に従い、対応すること。

11. 異常時の措置

(1) 作業中に異常を発見した場合や安全確保が困難と判断した場合は、作業を中止すること。

(2) 火災・人身事故が発生した場合は、直ちに作業を中止して、通報連絡系統図に従い通報すること。

12. 業務に必要な資格等

受注者は、本業務を実施するに当たり下記の法定資格者等を配置又は選任すること。なお、資格者は重複しても構わないこととする。

(1) ナノインデント装置の保守に関する業務

①作業責任者等認定制度現場責任者（原子力科学研究所長が認定したもの）

なお、作業責任者等認定制度に係る認定者がいない場合、機構に作業責任者等認定制度の認定教育受講申請を行い業務開始までに認定（研修期間は新規認定者の場合は、2時間、更新（1年ごと）する場合は、1時間以上）を受けること。

1 3. 支給品

作業実施場所にて使用する作業用電力、水道水、ガス

1 4. 提出図書

- | | |
|---|--------|
| (1) 作業工程表 | : 2 部 |
| 契約後速やかに提出し、原子力機構の確認を受けること。変更が生じた場合にはその都度提出すること。 | |
| (2) 作業要領書 | : 2 部 |
| 契約後速やかに提出し、原子力機構の確認を受けること。 | |
| (3) 総括責任者届 | : 1 部 |
| 契約後速やかに提出し、原子力機構の確認を受けること。変更が生じた場合にはその都度提出すること。 | |
| (4) 委任または下請負届 | : 1 部 |
| 下請負等がある場合は作業着手前に提出し、原子力機構の確認を受けること。 | |
| (5) KY・TBM、リスクアセスメント | : 1 部 |
| 作業開始 2 週間前までに提出し、原子力機構の確認を受けること。 | |
| (6) 工事・作業体制表 | : 1 部 |
| 作業開始 2 週間前までに提出し、原子力機構の確認を受けること。 | |
| (7) 作業員の知識・経験 | : 1 部 |
| 作業開始 2 週間前までに提出し、原子力機構の確認を受けること。 | |
| (8) 作業責任者等認定証 (原子力科学研究所長が認定したもの) | : 1 部 |
| 作業開始 2 週間前までに写しを提出し、原子力機構の確認を受けること。 | |
| (9) 作業報告書 | : 1 部 |
| 全作業終了後、速やかに提出すること。 | |
| (10) その他必要な書類 | : 必要部数 |
| 必要時に原子力機構の確認を受けること。 | |

(提出場所)

原子力機構安全研究センター燃料安全研究グループ

1 5. 検収条件

以下の項目を全て満たしていることを原子力機構が確認したことをもって検収とする。

- (1) 「7. 作業内容」に示す項目が全て実施されていること。
- (2) 「8. 試験・検査」に示す項目が全て合格されていること。
- (3) 「1 4. 提出図書」に示す全ての提出図書が納入されていること。

1 6. 適用法規・規格基準

- (1) 消防法
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 日本産業規格 (JIS)
- (4) その他関連法規、規格等
 - 1) 原子力科学研究所 事故対策規
 - 2) 原子力科学研究所 作業責任者等認定制度の運用要領
 - 3) 原子力科学研究所 工事・作業の安全管理基準
 - 4) 原子力科学研究所 リスクアセスメント実施要領
 - 5) 原子力科学研究所 危険予知 (KY) 活動及びツールボックスミーティング (TBM) 実施要領

6) 安全作業ハンドブック

7) その他受注業務に関し、適用または準用すべき全ての法令・規格・基準等

- * 契約後、法規等が改正された場合は、可能な限り改正されたものに従うこと。但し、規格類の改訂への対応については原子力機構と協議すること。

1 7. 注意事項

- (1) 作業実施にあたっては、事前に原子力機構担当者と十分に打合せを行い実施すること。
- (2) 本作業は、原則として原子力機構の作業時間（9:00～17:30）とする。なお、作業を遂行する上で原子力機構が必要であると認めた場合にはその限りではない。
- (3) 受注者は、受注者の責任において本作業等の安全を確保するとともに原子力機構の安全に関する指示に従うこと。
- (4) 作業終了後は、作業場所の整理整頓を行うこと。
- (5) その他仕様書に定めのない事項については、原子力機構担当者とその都度協議の上決定する。

1 8. 総括責任者

受注者は本契約業務を遂行するにあたり、受注者を代理して直接指揮命令する者（以下「総括責任者」という。）及びその代理者を選任し、次の任務に当たらせるものとする。

- (1) 受注者の従事者の労務管理及び作業上の指揮命令
- (2) 本契約業務履行に関する原子力機構との連絡及び調整
- (3) 仕様書に基づく定常外業務の請負処理
- (4) 受注者の従事者の規律秩序の保持並びにその他本契約業務の処理に関する事項。

1 9. 検査員及び監督員

検査員

- (1) 一般検査 管財担当課長

監督員

- (1) 装置の性能確認試験 安全研究センター 燃料安全研究グループ員
- (2) 装置の動作確認作業 安全研究センター 燃料安全研究グループ員

2 0. 契約不適合

検収後 1 年以内に装置の保守点検作業の契約不適合が発見された場合、無償にて速やかに改修、補修もしくは交換を行うものとする。また、故意・重過失による損害の責任期間を「無制限」とする。

2 1. 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) 本仕様書に定める提出図書（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。

2 2. 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、解釈の相違・

仕様の変更あるいは疑義が生じた場合は、原子力機構との協議の上、その決定に従うものとする。

2.3. 特記事項

- (1) 受注者は、本仕様書の各項目に従わないことにより生じた、機構の損害及びその他の損害についてすべての責任を負うものとする。
- (2) 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。
- (3) その他仕様書に定めのない事項については、機構と協議のうえ決定する。

以 上