

放射線監視設備定期設備点検  
(エリア・プロセスモニタリング設備)  
引合仕様書

令和8年2月  
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
高速増殖原型炉もんじゅ  
廃止措置部 設備保全課

## 目 次

1. 一般事項 .....	1
1. 1 適用範囲 .....	1
1. 2 件 名 .....	1
1. 3 目 的 .....	1
1. 4 作業場所 .....	1
1. 5 作業期間 .....	1
1. 6 納 期 .....	1
1. 7 適用図書 .....	1
1. 8 適用又は準拠すべき法令等 .....	2
1. 9 提出図書 .....	2
1. 10 保証 .....	2
1. 11 設備機器の重要度分類 .....	3
1. 12 グリーン購入法の推進 .....	3
2. 作業の範囲 .....	3
2. 1 作業範囲 .....	3
3. 作業内容 .....	4
3. 1 機器点検作業 .....	4
3. 2 交換作業 .....	4
3. 3 その他 .....	4
4. 関連項目 .....	4
4. 1 共通項目 .....	4
4. 2 産業廃棄物の処分 .....	5
4. 3 本作業を安全に実施するために行う評価 .....	5
4. 4 その他要求事項 .....	5
5. 機構の支給品及び貸与品 .....	6
6. 試験・検査及び検収 .....	7
6. 1 試験・検査 .....	7
6. 2 検収 .....	7
6. 3 検査員 .....	7
7. 特記事項 .....	7
8. 添付資料 .....	8

## 1. 一般事項

### 1. 1 適用範囲

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「機構」という。）が、「放射線監視設備定期設備点検(エリア・プロセスモニタリング設備)」の発注に当たり、当該点検固有の仕様を示すものである。本仕様書の他に本点検に係る一般事項については1.7項「適用図書」に記載の仕様書類の内容も適用される。

なお、本仕様書及びその他仕様書類の記載内容が重複し、内容に差異のある場合には本仕様書が優先するものとする。

### 1. 2 件 名

本仕様書により実施する点検の件名は次のとおりとする。

「放射線監視設備定期設備点検(エリア・プロセスモニタリング設備)」

### 1. 3 目 的

本仕様書により実施する点検の目的は次のとおりとする。

高速増殖原型炉もんじゅに定める保全計画のうち、点検計画に基づき821系放射線監視設備（エリアモニタリング設備、プロセスモニタリング設備）の定期設備点検を実施し、機能及び性能を維持することを目的とする。

### 1. 4 作業場所

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

高速増殖原型炉もんじゅ

管理区域、保全区域、周辺監視区域、一般業務区域等

### 1. 5 作業期間

自 令和8年 9月 1日

至 令和9年 1月 31日

### 1. 6 納 期

令和9年 2月 26日

### 1. 7 適用図書

本仕様書により実施する「放射線監視設備定期設備点検(エリア・プロセスモニタリング設備)」に適用される図書には次のものがある。

受注者はこれらの適用図書の内容を検討し、設計・製作・施工・試験等に反映すること。

以下の適用図書その他、受注者が実施範囲の実施にあたり適用する必要があると判断する適用図書は実施前に速やかに機構に対し確認を得ること。

- (1) 新型転換炉原型炉ふげん及び高速増殖原型炉もんじゅ 品質マネジメント計画書
- (2) 安全管理要領書（安全管理計画書）
- (3) 品質保証計画書
- (4) 品質管理要領書
- (5) 品質に係る重要度の管理要領
- (6) 設備図書等運用要領
- (7) 施工管理運用要領
- (8) 請負契約にかかわる一般仕様書
- (9) 放射線管理基本計画書
- (10) 放射線管理要領

## 1. 8 適用又は準拠すべき法令等

本仕様書に基づく点検の設計・製作・施工条件等を決定するに当たり、適用又は準拠すべき法令・規格・基準等（以下「適用法令等」という。）の主なものは次のとおりである。次の適用法令等の他、受注者が、点検を実施するに当たり、適用又は準拠する必要があると判断する適用法令等は点検前に速やかに機構に対し書面にて確認を得ること。

また、必要な許認可は事前の打合せにより、機構が行うものと受注者が行うものを明確にし、必要な時期までに確実に実施する。なお受注者が行う許認可について、その写しをその都度機構に提出すること。

### 【法令・政令・勅令・府省令】

- (1) 原子力規制委員会設置法
- (2) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律及び同法の関係法令
- (3) 電気事業法及び同法の関係法令
- (4) 電気設備に関する技術基準を定める省令（省令 52 号）
- (5) 放射性同位元素等の規制に関する法律
- (6) 原子力発電工作物の保安に関する命令（経済産業省令第 69 号）
- (7) 発電用原子力設備に関する技術基準を定める命令（通商産業省令第 62 号）
- (8) 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（通商産業省令第 51 号）
- (9) 発電用火力設備に関する技術基準の細目を定める告示（通商産業省告示第 479 号）
- (10) 原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令（経済産業省令第 70 号）
- (11) 国際規制物資の使用等に関する規則（総理府令第 50 号）
- (12) 消防法及び同法の関係法令
- (13) 計量法及び同法の関係法令
- (14) 労働安全衛生法及び同法の関係法令
- (15) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び同法の関係法令
- (16) 福井県条例
- (17) 敦賀市条例
- (18) 日本産業規格（J I S）
- (19) 電気学会電気規格調査会標準規格（J E C）
- (20) 日本電機工業会規格（J E M）
- (21) 日本電線工業会標準規格（J C S）
- (22) 電気技術指針（J E A G）
- (23) 電気技術規定（J E A C）
- (24) M J 基準
- (25) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
- (26) 高速増殖原型炉もんじゅ 原子炉施設保安規定
- (27) 高速増殖原型炉もんじゅ 原子炉施設 核物質防護規定
- (28) 高速増殖原型炉もんじゅ 原子炉施設保安規定に基づく所長承認文書
- (29) 高速増殖原型炉もんじゅ 研究開発拠点規則
- (30) 高速増殖原型炉もんじゅ 安全統一ルール
- (31) その他、関連するもの

## 1. 9 提出図書

受注者は、別表「提出図書リスト」に定める図書を遅滞なく提出すること。

## 1. 10 保証

保証期間は本点検目的物引き渡し後 1 年間とする。

保証期間以内に受注者の設計・施工等の不良により、故障その他の不具合が生じた場合は、その処置について機構の承認を受け、受注者の責任において修理又は取替を行わなければならない。

## 1. 11 設備機器の重要度分類

- (1) 安全機能の重要度分類 : クラス3以下
- (2) 耐震クラス : C
- (3) 機器区分 : 区分外
- (4) 品質に係る重要度分類 : Y

## 1. 12 グリーン購入法の推進

- (1) 本契約に於いて、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）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、グリーン購入法の基本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. 作業の範囲

### 2.1 作業範囲

本仕様書により実施する点検の範囲は次のとおりである。

#### 821 系 放射線監視設備

##### (1) エリアモニタリング設備

・エリアモニタリング設備

- ① ガンマ線エリアモニタ : 4 0 ch (内 SSD: 3 8 ch、IC: 2 ch)
- ② 中性子線エリアモニタ : 2 ch
- ③ エリアモニタ盤 : 3 台
- ④ 入出力制御装置 : 2 台
- ⑤ 警報表示盤 : 1 台

##### (2) プロセスモニタリング設備

###### 【排気筒モニタ】

・排気筒モニタ

- ① 低レンジガスモニタ : 2 ch
- ② 高レンジガスモニタ : 2 ch
- ③ ダストモニタ : 2 ch
- ④ よう素モニタ : 2 ch
- ⑤ 屋外管理用プロセスモニタ盤 : 1 台

・サンプリングラック

- ① サンプルラック : 2 台
- ② 低レンジガスサンブラ : 2 台
- ③ 高レンジガスサンブラ : 2 台
- ④ トリチウムサンプリングラック : 2 台
- ⑤ ダスト・よう素サンプリング装置 : 2 台
- ⑥ ダスト・よう素サンプリング装置・操作盤 : 2 台
- ⑦ ガスサンプリング装置 : 1 台
- ⑧ ガスサンプリング装置操作盤 : 1 台
- ⑨ ボンベラック : 1 台
- ⑩ ラインヒータ制御盤 : 1 台

###### 【排水モニタ】

・排水モニタ

- ① 排水モニタ : 2 ch

・サンプリングラック

- ① 排水モニタ操作盤 : 1 台
- ② 水サンブラ : 2 台

【その他プロセスモニタ】

- ・原子炉補機冷却水モニタ B, C

① 配管表面モニタ：2 ch

(3) 予備品

- ・各モニタ用予備品：1 式

3. 作業内容

本仕様書により実施する点検の内容は次のとおりである。

3.1 機器点検作業

添付資料-1「放射線管理設備点検作業内容」に記載された点検範囲・点検項目の点検作業を実施すること。

3.2 交換作業

添付資料-2「交換部品一覧」に示す項目について消耗品等の交換を行うこと。

また、分解点検、取替にて交換する部品については、添付資料-1「放射線管理設備点検作業内容」の点検項目の「分解点検」、「消耗品交換」等も参照し受注者にて用意すること。

3.3 その他

添付資料-1「放射線管理設備点検作業内容」、添付資料-2「交換部品一覧」に従い点検を実施するにあたり、下記に示す内容についても遵守すること。

- ・ 単体機器点検のうち、直線性確認のための入力は、0% → 100% → 0% (JIS Z9090「測定-校正 方式通則」に従い記録を採取する。) まで加える。
- ・ 排水モニタ水サンプラの開放点検 (内部清掃) について、揚水ポンプより入口側配管フランジ部の取付けの際、仮締め後と本締め後の面間を4点測定し、締付代が0.8mmから1.2mm以内であることを確認すること。
- ・ プロセスモニタリング設備 (プロセスモニタ) については、「3.1 機器点検作業」及び「3.2 交換作業」以外に、下記の点検内容について実施すること。

(1) 総合検査

- ① ループ検査
- ② エネルギーディスクリレベル確認
- ③ 線源試験 (標準線源照射による検出効率が基準検出効率 $\pm 15\%$ 以内であること。記録計については、標準線源照射による正味の指示値が基準値 $\pm 0.04 \cdot N$ デカード以内であること。)
- ④ チェッキングソースによる指示確認
- ⑤ 外観据付検査
- ⑥ 警報設定値確認
- ⑦ 警報・インターロック試験 (警報試験の判定基準は放射能高及び放射能高の警報動作値が設定値 $\pm 2.0\%$ 以内であり、中央制御室に警報を発すること。)

4. 関連項目

本仕様書により実施する作業を行うにあたっての関連項目、共通項目等を下記に記載する。

4.1 共通項目

本仕様書の作業の目的を達成するために必要な次の作業も含まれるものとする。

- (1) 関連文献、資料等の調査
- (2) 本仕様に基づく技術検討、評価
- (3) その他材料選定、製作、運転、保守等に係る技術検討、評価
- (4) 作業に伴う工程管理、安全管理、品質管理、放射線管理等
- (5) 作業に必要な部品、消耗品の手配及び検査

- (6) 作業資材の保管及び搬出入
- (7) 仮設備の設置（機器及び区域養生、足場の掛け払い、安全対策等）
- (8) 試験・検査用機器、資材の供給、手順及び方法等の確立と実施
- (9) 関連作業間の連絡調整
- (10) ヒューマンエラー防止対策の検討と措置
- (11) 作業後の片付け、清掃等の作業場所の復旧

#### 4. 2 産業廃棄物の処分

本仕様書により実施する作業によって発生する産業廃棄物の運搬・処分については次のとおりとする。

- (1) 産業廃棄物の処分は原則として受注者の責任において廃棄物処理法に従い、適正に処理すること。
- (2) 管理区域にて発生した、放射性物質又は放射性物質によって汚染された、若しくはおそれのある布、紙、プラスチック、木屑、コンクリート片、機器部品については、保安規定上「その他の放射性固体廃棄物」に該当するため、放射性廃棄物管理要領(MQAP713)、放射性固体廃棄物運用要領(MQ713-01)の定めに従い、廃棄物集荷場所（雑固体置場(M-559)）に運搬・集積するものとする。

#### 4. 3 本作業を安全に実施するために行う評価

本作業を安全に遂行するために作業着手までに下記評価を行い、作業着手前に機構の作業担当者と安全主任者に口頭で報告し、確認を得ること。

##### 【リスクアセスメント評価】

高速増殖原型炉もんじゅ拠点規則の「リスクアセスメント要領」に基づき、労働者の就業に係る危険性又は有害性を特定し、危険性又は有害性によって生ずるおそれのある負傷又は疾病の重篤度及び発生する可能性のリスク低減するための措置内容の検討を行い、評価結果を提出すること。

#### 4. 4 その他要求事項

本仕様書にて要求するその他事項については下記とする。

##### (1) 損傷の手直し

受注者は本仕様書により実施する作業期間中に機構が所有または手配、支給する機器、建物、構築物を受注者の責により損傷した場合は、この手直し（必要な場合は機器等の交換も含む）を行うものとする。

##### (2) 安全管理とヒューマンエラー防止対策

受注者は機器の状態が次に起こりえる動作を予測して、確認を含めた指差呼称を実施することを記載すること。

また、作業要領書に養生及び識別表示の方法とヒューマンエラー防止対策を具体的に記載すること。

（例：操作者は、試験・検査において特別承認を受け、操作するコントローラ等及び確認する指示計器に、自らマーキングを行い、誤認防止等を行うことになっているか）

（例：特別承認タグの操作を行うスイッチ類、計器類、コントローラ等に隣接して運用中のスイッチ類、計器類、コントローラ等がある場合、それらの機器類に対し、ハードカバーやスクリーン等の取り付け誤操作防止を行うことになっているか）

##### (3) 契約不適合及び契約不適合に係る調査

受注者は作業実施にあたり、明らかに受注者の過失により設備の機能等に支障を与えた場合には、誠意を持ってこれの解決にあたりると共に、それに係る費用等は全て受注者側負担にて対応すること。

また、本作業目的物引き渡し後1年間の間に不具合（兆候を含む）が発生した場合は、調査作業を実施し、原因の究明にあたること。

##### (4) 作業要領書の確認項目について

- ・電気、計装作業において、配線接続を行う場合は、接触不良を防止するため、接続後に状態を確認することを記載すること。

- ・絶縁抵抗測定前後の確認作業手順を記載する。なお、測定範囲(充電範囲)内の作業の有無、測定後の放電実施等の確認を確実に実施する。
- ・作業等で測定機器を使用する場合は、仕様する測定機器を明記する。
- ・計装品に内蔵されたスイッチ類を操作することにより、出力信号が変化し、その信号で警報又はインターロックを作動させるものにおいて、当該スイッチ操作を伴う作業を行う場合は、作業要領書にてその操作手順が明確に記載すること。
- ・電気的な取り合いのある計装品を受け入れまたは据えつける際には、充電露出部が無いことを目視確認する旨を明記すること。
- ・受注者は、更新機器の取り付け時に誤って逆に取付けをすることで機器の故障等に繋がる部品を構造図等で明確にするとともに、取り付け時に、当該機器が正しく取り付けられていることを立会や記録により確認する旨を点検要領書等に記載し、機構の確認を受けること。

(5) 機器点検期間中における工程調整について

受注者は機器点検期間中にあたり、下記の工程調整及び代替措置等を実施すること。

- ・エリアモニタ点検において、長時間モニタ電源を停止する際は、代替機（機構貸与品）を設置すること。
- ・排気筒モニタ及び排水モニタは、2系統同時欠測させないこと。
- ・排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリングラック A、B のどちらか片系統については、フィルタの評価対象期間中（フィルタを取り付けて、回収されるまでの期間）、サンプリングを停止させないこと。
- ・管理区域内の換気空調設備が長期間停止している期間は、管理区域内作業を実施しないこと。
- ・校正設備定期点検及び校正設備の値付け作業が実施される時期は、校正装置による線源校正が実施不可となることを踏まえて工程を調整すること。

5. 機構の支給品及び貸与品

本仕様書に基づく点検を実施するにあたり、1.7 項「適用図書」に記載した仕様書に定めるもの以外に機構が支給するものは次のとおりである。

これら以外で点検に必要な資材は、2 項「作業の範囲」、3 項「作業内容」、6 項「試験・検査及び検収」又は「6.1 項「試験・検査」」を参考にして受注者で用意すること。

(1) 支給品

- 1) 作業用電力、作業用水
- 2) 機構所有の消耗品
- 3) 使用線源成績書（コピー）1 部

(2) 貸与品

- 1) 管理区域用の所定の作業衣類・保護具等
- 2) 線源校正室内設備類

線源校正室設備類の貸与については、保修票対応作業で線源校正室を使用する場合、保修票対応作業を優先とする。

- 3) 放射線管理設備定期点検に必要なチェック用線源、認証線源
- 4) 構内電話、ページング等通話設備
- 5) その他既設の施設で貸与可能な設備
- 6) 設計に必要な図書類及び技術情報の貸与

受注者が設計作業を進める上で必要となる機構が保有する設計情報・技術情報は無償にて貸与する。

また、作業にかかわる既設施設や、それに近接する既設施設の設計図書類について、契約後契約仕様書の定めに従い、作業にかかわる設計で必要となる設計図書を貸与する。

ただし、他社のノウハウに関する技術情報や協定等に入手した情報で、相手機関の了解が得られない場合は除く。

## 6. 試験・検査及び検収

### 6.1 試験・検査

本仕様書に基づく点検において実施する試験・検査の具体的項目の内容は3項「作業内容」で記載している内容に従い、下記の試験・検査を行うものとする。

また、詳細については、機構担当者と協議により決定するものとする。

- (1) 添付資料-1「放射線管理設備点検作業内容」及び添付資料-3「点検計画」に記載のある全ての機器における各点検項目を実施し、管理基準を満足していることを確認する。
- (2) ループ試験
- (3) 線源校正試験
- (4) 外観据付検査
- (5) 警報設定値確認
- (6) 警報・インターロック試験
- (7) 添付資料-1「放射線管理設備点検作業内容」及び添付資料-2「交換部品一覧」に示す各交換部品を交換し、健全性確認が完了していること。
- (8) その他機構が必要と判断したもの

### 6.2 検収

本仕様書に基づく点検は次の条件を満たした場合に検収とする。

- (1) 3項「作業内容」の完了
- (2) 6.1項に示す検査・試験の全項目について異常の有無を確認していること。
- (3) 後片付け、清掃が終了していること。
- (4) 提出図書リストに示す図書及び関連図書類（技術資料含む）が全て提出されていること。

### 6.3 検査員

- (1) 一般検査 管財担当課長

## 7. 特記事項

- (1) 本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載されていない事項について疑義が生じた場合は、機構と協議の上、その決定に従うものとする。（点検・補修・取替等の結果、受注者範囲外の部品交換、補修作業等（予定外作業）が発生した場合は、直ちに作業を中断し、機構の指示に従うこと。）
- (2) 受注者は、終始機構と密接な連絡を保ち、慎重かつ迅速に作業を実施すること。また、機構の照会事項に対しては、速やかに正確な回答を行うこと。
- (3) 校正データの提出  
原則として校正が終わった計器の校正データは、機構担当者に可及的速やかに提出し、確認を得ること。但し、計器校正前誤差が過大な場合等の不具合が発生した時は、早急に連絡すること。
- (4) SI単位化について  
成績書データの記載については、「もんじゅ建設所における計量単位 SI単位化の基本計画書」に基づき作成すること。なお、基本計画について内容が改定となった場合、最新版に基づくこととする。
- (5) 新規製作の設備、又は作業の内容が設備改造に該当する場合は、設備の運用上留意すべき事項を抽出し、機構と協議・調整した内容を反映した上で取扱説明書、報告書等（設計段階における検討資料・図書を含む）にその対応方法について記載すること。
- (6) 標準計器の管理
  - 1) 検査・試験にて使用する校正の基準器となる標準計器については、国家標準のトレーサビリティがとられたものを用いる必要があり、品質管理には十分配慮すること。

- 2) 前記標準計器は国家標準計器との校正照合、検定が実施済みのものを使用し、作業開始前にその試験検査成績書を機構に提出し確認を得ること。又、報告書には、その試験検査成績書を添付すること。
- (7) 現場へ持ち込む可燃物(機器の梱包材, 仮設架台等を含む)は、必要最小限とし、防火シート等にて養生すること。また、用済み後は速やかに持ち出し、火気取扱い付近での保管等には特に注意すること。
- (8) 点検において発生した廃棄物は受注者の責任において適切に処理すること。
- (9) 部品の点検結果等に基づいて必要があれば、材料変更、保守点検項目の追加、変更等の提案を行なうこと。
- (10) 経年的な変化を呈する機器のうち、必要なものについて、今回の点検結果を元に過去の記録と経年比較を実施し、傾向管理(傾向記録、傾向グラフ、写真比較等)及び考察を加えた(性能劣化及び各部の経年変化等を客観的かつ的確に把握できるものとし、今回までの使用状態が定量的に評価できるものとする)作業報告書に盛り込むこと。
- (11) 点検周期を決定する部品については、経年変化を把握できるデータを採取し、評価・考察を加えること。部品の点検結果等に基づいて必要があれば、信頼性を高めるための材料変更、保守点検項目の追加、変更等の提案を行うこと。
- (12) 受注者は現地の点検作業実施にあたり、「労働安全衛生法」その他関連法規及び機構の諸規則並びに指示事項を受注者の作業員に周知徹底させると共に、災害防止についての万全の対策をたて、安全衛生の確保に万全を期すこと。
- (13) 計器校正に伴う一般事項については「計器校正マニュアル(も廃設(内規)411)」によるものとする。
- (14) 本作業で管理区域内にて作業を行う場合は、「放射線管理責任者」を1名選任し、「放射線管理責任者・放射線管理員選任届」を届け出ること。

## 8. 添付資料

添付資料-1 放射線管理設備点検作業内容

添付資料-2 交換部品一覧

添付資料-3 点検計画

- ・エリアモニタリング設備

- ・プロセスモニタリング設備(排気筒モニタ、排水モニタ、その他プロセスモニタ)

添付資料-4 計器校正マニュアル

## 提出図書リスト

図 書 名	提出時期	提出先	部数	備 考
1. 提出図書一覧表	着手前	作業担当課	3	(注8)
2. 品質保証計画書	着手前	〃	4	(注7), (注8), (注9)
3. 安全管理計画書	着手前	〃	3	(注7), (注8)
4. 着工届	着手前	〃	2	
5. 現場代理人届	着手前	〃	2	
6. 現場作業責任者届	着手前	〃	2	
7. 安全衛生責任者届	着手前	〃	2	
8. 委任又は下請届	着手前	〃	2	
9. 作業要領書	着手前	〃	3	(注8), (注10)
10. 試験・検査要領書	着手前	〃	3	(注1), (注8), (注10)
11. 設計、設備変更に関する図書	その都度	〃	別途	(注8)
12. 試験／検査用機器試験成績書	試験/検査前	〃	2	(注2), (注8), (注11)
13. 作業体制表 (作業／緊急時)	着手前	〃	2	(注3)
14. 教育計画書	教育開始前	〃	別途	必要に応じ
15. 教育記録	着手前	〃	別途	必要に応じ
16. 工程表 (月間／週間)	別途	〃	別途	(注4)
17. 受注者が行う許認可書類の写し	その都度	〃	2	
18. 作業日報	当日分を翌日	〃	1	
19. 作業月報	当月分を翌月	〃	1	
20. 作業報告書	作業完了後	〃	2	(注5), (注8), (注12)
21. 試験・検査成績書	試験/検査完了後	〃	2	(注6), (注8), (注12)
22. 竣 工 届	竣工後	〃	2	
23. 検 収 届	検収時	〃 nn	1	(注4)
24. その他機構との協議により 必要とされる書類	その都度	〃	別途	

(注1) : 要領書に含めても良いものとする。

(注2) : 定期事業者検査対象設備並びに定期事業者検査に使用する計装品について、試験／検査用機器の試験成績書は、トレーサビリティがとれていることが確認できるように記載したものとする。

(注3) : 要領書等に記載されていれば提出は省略できるものとする。

(注4) : 機構より所定の様式を入手し作成するものとする。

(注5) : 正式提出前に機構担当者に内容説明を行い、事前了解を得るものとする。

(注6) : 報告書に含めても良いものとする。

(注7) : 機構から受注した他案件により、同年度に提出している場合は、省略しても良いものとする。

(注8) : 「設備図書等運用要領(MQ424-01)」に基づき提出するものとする。

(注9) : 当該作業の品質保証活動が、年度始めに提出した品質保証計画書と差異がある場合は、当部分についてその内容を示す資料を提出するものとする。

(注10) : 作業開始時期を踏まえ、裕度を持った時期に提出すること。

(注 11) : 成績書の提出については、試験/検査前に機構担当者の確認を得た後、作業報告書に含めても良いものとする。

## 1. エリアモニタリング設備

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考						
ガンマ線 エリアモニタ	ガンマ線 エリアモニタ 1~12、14~47(SSD)  注意 以下のガンマ線 エリアモニタにつ いては、点検対象外 とする。  A/Bガンマ線 エリアモニタ 8 A/Bガンマ線 エリアモニタ 9 A/Bガンマ線 エリアモニタ 14 A/Bガンマ線 エリアモニタ 17 A/Bガンマ線 エリアモニタ 21 A/Bガンマ線 エリアモニタ 27 A/Bガンマ線 エリアモニタ 31 M/Bガンマ線 エリアモニタ 42 M/Bガンマ線	37ch					点検前健全性確認	—	チェックリストによる指示確認							
							外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	検出器の外面について、腐食等異常 のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE001 ~ 821-RE047	外観目視点検			
											外観点検	—	検出器外観点検 外観点検	据付検査についても実施する こと。		
											外観点検	—	検出器支持構造物外観点 検 外観点検			
							特性試験	16M	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (デジタルドーターリコーダ)	821-RI001 ~ 821-RI047	入出力特性確認 外部出力測定			
											単体機器点検 (記録計)	821-RR001 ~ 821-RR004	入出力特性確認	内部確認(清掃)についても 実施すること。		
											単体機器点検 (警報表示器(現場指示計))	821-RA001 ~ 821-RA047	入出力特性確認			
											特性試験 (警報試験)	—	警報設定値確認 警報試験			
											特性試験 (線源試験)	—	線源試験			
											特性試験 (電源電圧測定)	821-RLD001 ~ 821-RLD012	出力電圧確認 リップル電圧測定			
							取替 1	16M	消耗品交換	記録計の張糸の定期取替を実施す る。	単体機器点検 (記録計)	821-RR001 ~ 821-RR004	消耗品交換 張糸交換			
							取替 3	124M	消耗品交換	ヒューズの交換を実施する。  電解コンデンサの交換を実施する。	単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD001 ~ 821-RLD012	消耗品交換 ヒューズ交換	本体交換実施		
											単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD001 ~ 821-RLD012	消耗品交換 電解コンデンサ交換			
													単体機器点検 (検出器)	821-RE001 ~ 821-RE047	光パルス波形確認 検出器出力波形確認	
													単体機器点検 (記録計)	821-RR001 ~ 821-RR004	外観目視点検 内部確認 内部目視点検 駆動部の清掃・注油	
						線源試験	—	チェックリストによる指示確認								
ガンマ線 エリアモニタ	A/Bガンマ線 エリアモニタ 13(SSD)	1ch					点検前健全性確認	—	チェックリストによる指示確認							
													—	ループ試験	中央計算機出力信号につい ても、確認すること。	
							外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	検出器の外面について、腐食等異常 のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE013	外観目視点検			
											外観点検	—	検出器外観点検 外観点検	据付検査についても実施する こと。		
											外観点検	—	検出器支持構造物外観点 検 外観点検			
							特性試験	16M	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (記録計)	821-RR002	入出力特性確認	内部確認(清掃)についても 実施すること。		
											単体機器点検 (警報表示器(現場指示計))	821-RA013	入出力特性確認			
											単体機器点検 (デジタルドーターリコーダ)	821-RI013	入出力特性確認 外部出力測定			
											単体機器点検 (信号変換器)	821-RY013-1 821-RY013-2	入出力特性確認			
											ループ試験	—	ループ試験	中央計算機出力信号につい ても、確認すること。		
							特性試験	16M	特性試験 (線源試験)	線源校正試験を実施する。  警報試験を実施する。  電源電圧測定を実施する。	線源試験	—	線源試験			
											警報試験	—	警報設定値確認 警報試験			
											単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD004	出力電圧確認 リップル電圧測定			
							取替 1	16M	消耗品交換	記録計の張糸の定期取替を実施す る。	単体機器点検 (記録計)	821-RR003	消耗品交換 張糸交換			
							取替 3	124M	消耗品交換	電解コンデンサの交換を実施する。  ヒューズの交換を実施する。  電解コンデンサの交換を実施する。	単体機器点検 (信号変換器)	821-RY013-1 821-RY013-2	消耗品交換 本体交換	本体交換実施		
単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD004	消耗品交換 ヒューズ交換														
単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD004	消耗品交換 電解コンデンサ交換														
						単体機器点検 (検出器)	821-RE013	光パルス波形確認 検出器出力波形確認								
						単体機器点検 (記録計)	821-RR002	外観目視点検 内部確認 内部目視点検 駆動部の清掃・注油								
						線源試験	—	チェックリストによる指示確認								

## 1. エリアモニタリング設備

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考					
ガンマ線 エリアモニタ	R/Bガンマ線 エリアモニタA, B(1C)	2ch	/	/	/	/	点検前健全性確認	—	チェックノーズによる指示確認						
							外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	検出器の外面について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE051A 821-RE051B	外観目視点検		
											外観点検	—	検出器外観点検 外観点検	据付検査についても実施すること。	
											外観点検	—	検出器支持構造物外観点検 外観点検		
							特性試験	16M	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (デジタルマルチメータ)	821-RI051A 821-RI051B	入出力特性確認 外部出力測定		
											単体機器点検 (記録計)	821-RR051	入出力特性確認 外部出力測定	内部確認(清掃)についても実施すること。	
											単体機器点検 (警報表示器(現場指示計))	821-RA051A 821-RA051B	入出力特性確認		
										特性試験 (線源試験)	線源校正試験を実施する。	線源試験	—	線源試験	
										特性試験 (警報試験)	警報試験を実施する。	警報試験	—	警報設定値確認 警報試験	
										特性試験 (電源電圧測定)	電源電圧測定を実施する。	単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD051	出力電圧確認 リップル電圧測定	
							取替1	16M	消耗品交換	記録計の張糸の定期取替を実施する。	単体機器点検 (記録計)	821-RR051	消耗品交換 張糸交換		
											取替3	124M	消耗品交換	ヒューズの交換を実施する。	単体機器点検 (低圧電源)
							電解コンデンサの交換を実施する。			消耗品交換 電解コンデンサ交換					
							電解コンデンサの交換を実施する。	単体機器点検 (高圧電源)	821-RHD051	消耗品交換 電解コンデンサ交換				本体交換実施	
/	/	/	/	/	/	単体機器点検 (検出器)	821-RE051A 821-RE051B	シリカゲル・Oリング交換	交換後、N2ガスガスバージの実施すること。						
/	/	/	/	/	/	単体機器点検 (記録計)	821-RR051	外観目視点検 内部確認 内部目視点検 駆動部の清掃・注油							
/	/	/	/	/	/	線源試験	—	チェックノーズによる指示確認							
中性子線 エリアモニタ	A/B中性子線 エリアモニタ4, 5	2ch	外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	検出器の外面について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE064 821-RE065	外観目視点検						
							外観点検	—	検出器外観点検 外観点検	据付検査についても実施すること。					
							外観点検	—	検出器支持構造物外観点検 外観点検						
				特性試験	16M	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (デジタルマルチメータ)	821-RI064 821-RI065	入出力特性確認 外部出力測定					
								単体機器点検 (記録計)	821-RR063	入出力特性確認	内部確認(清掃)についても実施すること。				
								単体機器点検 (警報表示器(現場指示計))	821-RA064 821-RA065	入出力特性確認					
								ループ試験	—	ループ試験	中央計算機出力信号についても、確認すること。				
				特性試験	16M	特性試験 (線源試験)	線源校正試験を実施する。	線源試験	—	線源試験					
								特性試験 (警報試験)	警報試験を実施する。	警報試験	—	警報設定値確認 警報試験			
								特性試験 (電源電圧測定)	電源電圧測定を実施する。	単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD062	出力電圧確認 リップル電圧測定			
				取替1	16M	消耗品交換	記録計の張糸の定期取替を実施する。	単体機器点検 (記録計)	821-RR063	消耗品交換 張糸交換					
								取替3	124M	消耗品交換	ヒューズの交換を実施する。	単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD062	消耗品交換 ヒューズ交換	本体交換実施
				電解コンデンサの交換を実施する。	単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD062	消耗品交換 電解コンデンサ交換								
				/	/	/	/	/	/	単体機器点検 (記録計)	821-RR063	外観目視点検 内部確認 内部目視点検 駆動部の清掃・注油			

## 1. エリアモニタリング設備

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項 目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備 考
エリアモニタ盤	エリアモニタ盤1~3	3台	外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	盤筐体の内外面及び取付ボルト等について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	監視盤点検	C-C413-1 C-C413-2 C-C413-3	外観目視点検	下記の点検項目についても実施すること。 ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め
					外観点検 (接地部)	接地用導線について接続状態等異常のないことを確認する。			配線状況目視点検	
			特性試験 1	16M	特性試験 (作動時間確認)	作動時間確認を実施。	単体機器点検 (タイマリレー)	MG174T01 MG179T01 MG183T01	作動時間確認	
					特性試験 (電源電圧測定)	電源電圧測定を実施する。	単体機器点検 (電源装置)	MG12DC01 MG14DC01 MG16DC01	出力電圧確認 リップル測定	
			取替 1	124M	消耗品交換	定期取替を実施する。	単体機器点検 (タイマリレー)	MG174T01 MG179T01 MG183T01	消耗品交換 本体交換	
						警報試験 (警報制御ユニット動作確認)	MG12MCCB01 MG14MCCB01 MG16MCCB01	警報試験 警報制御ユニット動作 確認	エリアモニタ盤1、2、3各 1組ごと実施する。	
入出力制御装置	入出力制御装置1、2	2台	外観点検	16M	外観点検	外観を目視にて確認する。	監視盤点検	C-411-1 C-411-2	外観目視点検 配線状況目視点検	下記の点検項目についても実施すること。 ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め
					機能・性能 試験	機能・性能試験			内部計器にエラー表示が無いことを確認する。	
警報表示盤	警報表示盤	1台	外観点検	16M	外観点検	外観を目視にて確認する。	監視盤点検	C-A5486	外観目視点検 配線状況目視点検	下記の点検項目についても実施すること。 ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め
					機能・性能 試験	機能・性能試験			正常に動作することを確認する。	

## 放射線管理設備点検作業内容

添付資料-1(4/15)

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考					
排気筒モニタ 低レンジ ガスモニタ	排気筒モニタ 低レンジ ガスモニタ A, B	2ch					点検前健全性確認	—	チェック/ノイズによる指示確認						
							点検前健全性確認	—	ループ試験	中央計算機出力信号について、確認すること。					
							外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	検出器の外面上について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE137A 821-RE137B	外観目視点検		
											外観・据付検査	821-RE137A 821-RE137B	外観検査	据付検査についても実施すること。	
											前置増幅器の外面上について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (前置増幅器)	821-RT137A 821-RT137B	外観目視点検	
											外観・据付検査	821-RT137A 821-RT137B	外観検査	据付検査についても実施すること。	
							特性試験	16M	特性試験 (電源電圧測定)	電源電圧測定を実施すること。	単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD137A 821-RLD137B	出力電圧確認 リップル測定		
											単体機器点検 (高圧電源)	821-RHD137A 821-RHD137B	出力電圧確認 リップル測定 警報動作確認		
									特性試験 (入出力特性試験)		入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (信号変換器)	821-RI137A 821-RI137B 821-UT137A 821-UT137B	入出力特性確認	
												単体機器点検 (デジタルアナログ変換器)	821-RI137A 821-RI137B	入出力特性確認 外部出力測定	
									ループ試験		—	ループ試験	中央計算機出力信号についても、確認すること。		
									線源試験		—	ディスクリレベル確認			
									特性試験 (線源試験)		線源校正試験を実施する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE137A 821-RE137B	エネルギー分解能試験	
												線源試験	—	AMP GAIN確認 線源試験	
							特性試験 (警報試験)	警報試験を実施する。	警報試験	—	警報設定値確認 警報動作確認	警報動作確認では、「サンプルラックA,B」の警報出力確認についても実施すること。			
							線源試験	—	チェック/ノイズによる指示確認						
排気筒モニタ 高レンジ ガスモニタ	排気筒モニタ 高レンジ ガスモニタ A, B	2ch					点検前健全性確認	—	ループ試験	中央計算機出力信号についても、確認すること。					
							外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	検出器の外面上について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE138A 821-RE138B	外観目視点検		
							外観・据付検査				821-RE138A 821-RE138B	外観検査	据付検査についても実施すること。		
							前置増幅器の外面上について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。				単体機器点検 (前置増幅器)	821-RT138A 821-RT138B	外観目視点検		
							外観・据付検査				821-RT138A 821-RT138B	外観検査	据付検査についても実施すること。		
							特性試験	16M	特性試験 (電源電圧測定)	電源電圧測定を実施すること。	単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD138A 821-RLD138B	出力電圧確認 リップル測定		
											単体機器点検 (高圧電源)	821-RHD138A 821-RHD138B	出力電圧確認 リップル測定 警報動作確認		
									特性試験 (入出力特性試験)		入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (信号変換器)	821-RY138A 821-RY138B 821-UT138A 821-UT138B	入出力特性確認	
												単体機器点検 (デジタルDC指示モジュール)	821-RI138A 821-RI138B	入出力特性確認 外部出力測定	
									ループ試験		—	ループ試験	中央計算機出力信号についても、確認すること。		
									特性試験 (線源試験)		線源校正試験を実施する。	線源試験	—	線源試験	
									特性試験 (警報試験)		警報試験を実施する。	警報試験	—	警報設定値確認 警報動作確認	警報動作確認では、「サンプルラックA,B」の警報出力確認についても実施すること。
									線源試験		—	チェック/ノイズによる指示確認			

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考											
排気筒モニタ ダストモニタ	排気筒モニタ ダストモニタ A, B	2ch	/	/	/	/	点検前健全性確認	—	ループ試験	中央計算機出力信号について、確認すること。											
							外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	検出器の外面について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE140A 821-RE140B	外観目視点検								
										外観・据付検査	821-RE140A 821-RE140B	外観検査	据付検査についても実施すること。								
										前置増幅器の外面について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (前置増幅器)	821-RT140A 821-RT140B	外観目視点検								
										外観・据付検査	821-RT140A 821-RT140B	外観検査	据付検査についても実施すること。								
							特性試験	16M	特性試験 (電源電圧測定)	電源電圧測定を実施すること	単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD140A 821-RLD140B	出力電圧確認 リップル測定								
										単体機器点検 (高圧電源)	821-RHD140A 821-RHD140B	出力電圧確認 リップル測定 警報動作確認									
									特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (信号変換器)	821-RY140A 821-RY140B	入出力特性確認								
											単体機器点検 (デジタル・アナログ変換器)	821-RI140A 821-RI140B	入出力特性確認 外部出力測定								
											ループ試験	—	ループ試験	中央計算機出力信号について、確認すること。							
									特性試験 (線源試験)	線源校正試験を実施する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE140A 821-RE140B	エネルギー分解能試験								
											線源試験	—	AMP GAIN確認 線源試験								
											特性試験 (警報試験)	警報試験を実施する。	警報試験	—	警報設定値確認 警報動作確認	警報動作確認では、「サンプルラックA,B」の警報出力確認についても実施すること。					
							排気筒モニタ よう素モニタ	排気筒モニタ よう素モニタ A, B	2ch	/	/	/	/	点検前健全性確認	—	ループ試験	中央計算機出力信号について、確認すること。				
														外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	検出器の外面について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE141A 821-RE141B	外観目視点検	
																	外観・据付検査	821-RE141A 821-RE141B	外観検査	据付検査についても実施すること。	
前置増幅器の外面について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (前置増幅器)	821-RT141A 821-RT141B	外観目視点検																		
外観・据付検査	821-RT141A 821-RT141B	外観検査	据付検査についても実施すること。																		
特性試験	16M	特性試験 (電源電圧測定)	電源電圧測定を実施すること	単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD141A 821-RLD141B	出力電圧確認 リップル測定															
			単体機器点検 (高圧電源)	821-RHD141A 821-RHD141B	出力電圧確認 リップル測定 警報動作確認																
	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (信号変換器)	821-RY141A 821-RY141B	入出力特性確認																
			単体機器点検 (デジタル・アナログ変換器)	821-RI141A 821-RI141B	入出力特性確認 外部出力測定																
			ループ試験	—	ループ試験	中央計算機出力信号について、確認すること。															
	特性試験 (線源試験)	線源校正試験を実施する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE141A 821-RE141B	エネルギー分解能試験																
			線源試験	—	AMP GAIN確認 線源試験																
			特性試験 (警報試験)	警報試験を実施する。	警報試験	—								警報設定値確認 警報動作確認	警報動作確認では、「サンプルラックA,B」の警報出力確認についても実施すること。						

## 放射線管理設備点検作業内容

添付資料-1(6/15)

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考		
屋外管理用 プロセスモニタ盤 (排気筒モニタ)	屋外管理用 プロセスモニタ盤	1台	外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	盤筐体の内外面及び取付ボルト等について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	監視盤点検	C-C414	外観目視点検	下記の項目についても実施すること。 ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め		
					外観点検 (接地部)	接地用導線について接続状態等異常のないことを確認する。			配線状況目視点検			
			機能・性能試験	16M	機能・性能試験 (警報・シーケンス試験)	警報・シーケンス試験を実施する。	監視盤点検	C-C414	切換スイッチ点検			
			特性試験 1	16M	特性試験 (電源電圧測定)	電源電圧測定を実施する。	単体機器点検 (電源装置)	MH31DC01 MH31DC02	出力電圧確認 リップル測定			
					特性試験 (作動時間確認)	作動時間確認を実施。	単体機器点検 (タイマリレー)	MH145T01~03 MH147T01~03 MH748T01、02 MH749T01、02 MH804T0	作動時間確認			
			特性試験 2	52M	特性試験 (ケーブル絶縁抵抗測定)	盤受電用の電源ケーブルについて絶縁抵抗測定もしくは漏れ電流測定を実施する。	監視盤点検	C-C414	絶縁抵抗測定 もしくは 漏れ電流測定			
							単体機器点検 (排気筒排風流量用信号変換器)	821-FY301	入出力特性試験			
							ループ試験	821-FY301	ループ試験	中央計算機出力信号についても、確認すること。		
			屋外管理用 プロセスモニタ盤 記録計	4台	特性試験	16M	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (記録計)	821_RR137A 821_RR137B 821_RR138A 821_RR138B	入出力特性試験 入出力特性確認	
							取替1	16M	消耗品交換	タイミングベルトの定期取替を実施する。	単体機器点検 (記録計)	821_RR137A 821_RR137B 821_RR138A 821_RR138B
取替2	64M	消耗品交換					ヒューズ、チャートモータ、リボンカセット及びびサーボユニットの定期取替を実施する。	単体機器点検 (記録計)	821_RR137A 821_RR137B 821_RR138A 821_RR138B	消耗品交換 ヒューズ及びサーボユニットの交換		
								単体機器点検 (記録計)	821_RR137A 821_RR137B 821_RR138A 821_RR138B	外観目視点検 内部設定確認		
屋外管理用 プロセスモニタ盤 無停電電源装置	1台	外観点検	16M	外観点検	外観構造確認を実施する。	単体機器点検 (無停電電源装置)	MH31UPS01	外観点検 外観構造確認				
				機能・性能試験	16M	機能・性能試験	入出力電圧・電流測定	単体機器点検 (無停電電源装置)	MH31UPS01	入出力電圧・電流測定		
							入出力周波数測定			入出力周波数測定		
							シーケンス動作			シーケンス動作確認		

## 放射線管理設備点検作業内容

添付資料-1(7/15)

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考		
排気筒モニタ サンプルラック	排気筒モニタ サンプルラック A, B	2台	外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	盤筐体の内外面及び取付ボルト等について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	監視盤点検	R-B6732A R-B6732B	外観目視点検			
					外観点検 (接地部)	接地用導線について接続状態等異常のないことを確認する。			配線状況目視点検	下記の項目についても実施すること ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め		
					外観点検 (目視点検)	サンプリングポンプについて、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (ドライポンプ)	821P026A 821P026B 821P027A 821P027B	外観検査			
						測温抵抗体及び支持部について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (温度検出器 (測温抵抗体))	821-TE004 824-TE007	外観検査			
						圧力指示計について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (圧力指示計)	821-PI057 821-PI059	外観検査			
						圧力指示スイッチについて、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (圧力指示スイッチ)	821-PUS058 821-PI060	外観検査			
						電動弁について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (電動弁)	821MV661 821MV691	外観検査			
						電磁弁について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (電磁弁)	821PSV665 821PSV672 821PSV682A, B 821PSV683A, B 821PSV695 821PSV702 821PSV712A, B 821PSV713A, B	外観検査			
					機能・性能試験	16M	機能・性能確認 (動作確認)	動作確認を実施する。	単体機器点検 (ドライポンプ)	821P026A 821P026B 821P027A 821P027B	動作確認 振動測定 消費電流測定 異音確認	
									ラック動作試験	R-B6732A R-B6732B	ラック動作試験	弁操作によって、インバータ制御装置が正常に動作していることを確認する。
			単体機器点検 (電動弁)	821MV661 821MV691					動作確認			
			単体機器点検 (電磁弁)	821PSV665 821PSV672 821PSV682A, B 821PSV683A, B 821PSV695 821PSV702 821PSV712A, B 821PSV713A, B					動作確認			
			機能・性能試験 (警報・シーケンス試験)	警報・シーケンス試験を実施する。	警報・シーケンス試験	R-B6732A R-B6732B	警報・シーケンス試験					
			特性試験 1	16M	特性試験 (絶縁抵抗試験)	絶縁抵抗測定を行う。	単体機器点検 (温度検出器)	821-TE004 824-TE007	絶縁抵抗測定			
							特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (温度調節計)	821-TICS004 821-TICS007	入出力特性試験	
					特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験(接点の動作設定値の確認を含む)を実施する。	単体機器点検 (流量調節計)	821-FIC031 821-FIC032	入出力特性試験			
							単体機器点検 (信号変換器)	821-FT031 821-FT032	入出力特性試験			
							単体機器点検 (圧力指示計)	821-PI057 821-PI059	入出力特性試験			
							単体機器点検 (圧力指示スイッチ)	821-PUS058 821-PI060	入出力特性試験			
					特性試験 (作動時間確認)	作動時間確認を実施。	単体機器点検 (タイマリレー)	MH431T01~02 MH432T01 MH434T01~07 MH436T01~02 MH437T01~02 MH441T01~02 MH442T01 MH444T01~07 MH446T01~02 MH447T01~02	作動時間確認			
特性試験 2	52M	特性試験 (ケーブル絶縁抵抗測定)	盤受電用の電源ケーブルについて絶縁抵抗測定もしくは漏れ電流測定を実施する。	監視盤点検	R-B6732A R-B6732B	絶縁抵抗測定もしくは漏れ電流測定						
				特性試験 (絶縁抵抗測定)	絶縁抵抗測定を実施する。	単体機器点検 (電磁弁)	821PSV665 821PSV672 821PSV682A, B 821PSV683A, B 821PSV695 821PSV702 821PSV712A, B 821PSV713A, B	絶縁抵抗測定 絶縁抵抗測定				
分解点検	28M	分解点検 (部品交換)	ベアリング、ブレード等の交換を実施する。	単体機器点検 (サンプリングポンプ)	821P026A 821P026B 821P027A 821P027B	消耗品交換 ベアリング、ブレード等の交換	本体交換を実施する。					
				取替 1	52M	取替	本体取替を実施する。	単体機器点検 (サンプリングポンプ)	821P026A 821P026B 821P027A 821P027B	消耗品交換 本体交換		
							単体機器点検 (トランス)	R-B6732A R-B6732B	外観検査			
排気筒モニタ サンプルラック A, B 流量指示計	2台	特性試験	16M	特性試験 (入出力特性試験)	計器ループ校正 (必要に応じ、単体点検を実施する。)	単体機器点検 (流量指示計)	821-FIQ035 821-FIQ039	直線性確認 積算精度確認				
						単体機器点検 (流量センサ)	821-FE035 821-FE039	流量校正				

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考		
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1	1台	外観点検	16M	外観点検	ラック点検	ラック点検	R-B6731-1	外観点検 配線状態目視t根建	下記の項目についても実施すること ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め		
			特性試験	16M	特性試験	計器ループ校正 (必要に応じ、単体点検を実施。)	計器ループ校正	821-FICS012A 821-UR151 821-FICS012B 821-UR151	計器ループ校正	対象：捕集槽A、B温度 0、50、100%について実施。		
			機能・性能試験1	16M	機能・性能試験1	警報・シーケンス試験（コンベア チェックでも可とする。）	警報・シーケンス試験	R-B6731-1	警報・シーケンス試験			
			機能・性能試験2	16M	機能・性能試験2	ラック動作試験	ラック動作試験	R-B6731-1	ラック動作試験			
									単体機器点検 (測温抵抗体)	821-TE010 821-TE011A, B	外観目視点検	
									単体機器点検 (温度調節計)	821-TICS010 821-TICS011A, B 821-TICS012A, B	外観目視点検	
									単体機器点検 (圧力指示計)	821PI061	外観目視点検	
									単体機器点検 (シーケンサ)	821-UT715-1 821-UT715-9	外観目視点検	
									単体機器点検 (トランス)	MH466TR01 MH466TR02	外観目視点検	
									単体機器点検 (冷凍機)	821HX001A 821HX001B	外観目視点検	
						単体機器点検 (流量調整弁)	821V767	外観目視点検				
						単体機器点検 (警報設定器)	821-TS012A 821-TS012B	外観目視点検				
	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック ポンプ	2台					単体機器点検 (ダイヤフラムポンプ)	821 P 028A 821 P 028B	外観検査 動作確認			
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 記録計	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 記録計	1台	特性試験	16M	特性試験	計器ループ校正（必要に応じ、単体 点検を実施。）	単体機器点検 (記録計)	821-UR151	入出力特性確認	計器ループ校正については、 捕集槽内部温度調節A、Bの点検 にて実施。		
								計器ループ校正	821-FICS012A 821-UR151 821-FICS012B 821-UR151	計器ループ校正	対象：捕集槽A、B温度 0、50、100%について実施。	
								単体機器点検 (記録計)	821-UR151	消耗品交換 針糸の交換		
								内部確認 内部目視点検 駆動部の分解清掃・注油 機能点検				
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 捕集槽内部温度調節計 A、B	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 捕集槽内部温度調節計 A、B	2台	特性試験1	16M	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	計器ループ校正	821-FICS012A 821-UR151 821-FICS012B 821-UR151	計器ループ校正	対象：捕集槽A、B温度 0、50、100%について実施。		
			特性試験2	16M	特性試験 (絶縁抵抗測定)	測温抵抗体絶縁抵抗測定	単体機器点検 (測温抵抗体)	821-TE012A 821-TE012B	絶縁抵抗測定			
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 流量指示計	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 流量指示計	1台	特性試験	16M	特性試験 (入出力特性試験)	計器ループ校正（必要に応じ、単体 点検を実施する。）	単体機器点検 (流量指示計)	821-FIQS035	直線性確認 積算精度確認			
								流量検出器点検 (流量センサ)	821-FE035	流量校正		
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 無停電電源装置	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 無停電電源装置	1台	外観点検	16M	外観点検	外観構造確認	単体機器点検 (無停電電源装置)	MH466PS01	設置状況確認 外観構造確認			
			機能・性能試験1	16M	機能・性能試験1	入出力電圧・電流測定			入出力電圧・電流測定			
			機能・性能試験2	16M	機能・性能試験2	入出力周波数測定				入出力周波数測定		
			機能・性能試験3	16M	機能・性能試験3	シーケンス動作				シーケンス動作		

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考	
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2	1台	外観点検	16M	外観点検	ラック点検	ラック点検	R-B6731-2	外観点検 配線状態目視t視建	下記の項目についても実施すること ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め	
			特性試験	16M	特性試験	計器ループ校正 (必要に応じ、単体点検を実施。)	計器ループ校正	821-FICS017 821-UR152	計器ループ校正	対象：捕集槽A、B温度 0、50、100%について実施。	
			機能・性能試験1	16M	機能・性能試験1	警報・シーケンス試験 (コンベア チェックでも可とする。)	警報・シーケンス試験	R-B6731-2	警報・シーケンス試験		
			機能・性能試験2	16M	機能・性能試験2	ラック動作試験	ラック動作試験	R-B6731-2	ラック動作試験		
								単体機器点検 (測温抵抗体)	821-TE015 821-TE016A, B	外観目視点検	
								単体機器点検 (温度調節計)	821-TICS015 821-TICS016 821-TICS017	外観目視点検	
								単体機器点検 (圧力指示計)	821P1065	外観目視点検	
								単体機器点検 (シーケンス)	821-UT715-1	外観目視点検	
								単体機器点検 (トランス)	MH633TR01 MH633TR02	外観目視点検	
								単体機器点検 (冷凍機)	821HX002	外観目視点検	
								単体機器点検 (流量調整弁)	821V829	外観目視点検	
					単体機器点検 (警報設定器)	821-TS017	外観目視点検				
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 ポンプ	トリチウムサンプルラック2 ポンプ	1台					単体機器点検 (ダイヤフラムポンプ)	821 P 036	外観検査 動作確認		
			取替	32M	取替	本体交換	単体機器点検 (ダイヤフラムポンプ)	821 P 036	消耗品交換 ダイヤフラムポンプ本体交換		
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 記録計	トリチウムサンプルラック2 記録計	1台	特性試験	16M	特性試験	計器ループ校正 (必要に応じ、単体 点検を実施。)	単体機器点検 (記録計)	821-UR152	入出力特性確認	計器ループ校正については、 捕集槽内部温度調節A, Bの点検 にて実施。	
							計器ループ校正	821-FICS017 821-UR152	計器ループ校正	対象：捕集槽A, B温度 0、50、100%について実施。	
							単体機器点検 (記録計)	821-UR152	消耗品交換 計余の交換 内部確認 内部目視点検 駆動部の分解清掃・注油 機能点検		
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 捕集槽内部温度調節計C	トリチウムサンプルラック2 捕集槽内部温度調節計C	2台	特性試験1	16M	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	計器ループ校正	821-FICS017 821-UR152	計器ループ校正	対象：捕集槽C温度 0、50、100%について実施。	
			特性試験2	16M	特性試験 (絶縁抵抗測定)	測温抵抗体絶縁抵抗測定	単体機器点検 (測温抵抗体)	821-TE017	絶縁抵抗測定		
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 流量指示計	トリチウムサンプルラック2 流量指示計	1台	特性試験	16M	特性試験 (入出力特性試験)	計器ループ校正 (必要に応じ、単体 点検を実施する。)	単体機器点検 (流量指示計)	821-FIQS039	直線性確認 積算精度確認		
							流量検出器点検 (流量センサ)	821-FE039	流量校正		
排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 無停電電源装置	トリチウムサンプルラック2 無停電電源装置	1台	外観点検	16M	外観点検	外観構造確認	単体機器点検 (無停電電源装置)	MH633PS01	設置状況確認 外観構造確認		
			機能・性能試験1	16M	機能・性能試験1	入出力電圧・電流測定			入出力電圧・電流測定		
			機能・性能試験2	16M	機能・性能試験2	入出力周波数測定				入出力周波数測定	
			機能・性能試験3	16M	機能・性能試験3	シーケンス動作				シーケンス動作	

## 放射線管理設備点検作業内容

添付資料-1(10/15)

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考
排気筒モニタ ダスト・よう素サンプ リング装置	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプ リング装置A、B	2台	外観点検	16M	外観点検	ラック点検	ラック点検	R-B6733-A R-B6733-B	外観検査 外観検査 配線状況目視点検	下記の項目についても実施す ること ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め
			機能・性 能試験1	16M	機能・性能試験1	警報・シーケンス試験	警報・シーケンス試験	R-B6733-A、B C-B6732-A、B R-B6736	警報・シーケンス試験	ダスト・よう素サンプ リング装置A、B 操作盤、ポンベ ラックも含め、試験を実施す ること
			機能・性 能試験2	16M	機能・性能試験2	ラック動作試験	ラック動作試験	R-B6733-A、B C-B6732-A、B	ラック動作試験	ダスト・よう素サンプ リング装置A、B 操作盤も含め、試 験を実施すること
							単体機器点検 (温度抵抗体)	821-TE008	外観目視点検	
							単体機器点検 (流量センサ)	821-FE033	外観目視点検	
排気筒モニタ ダスト・よう素サンプ リング装置・操作 盤	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプ リング装置A、B 操作盤	2台	外観点検	16M	外観点検	ラック点検	ラック点検	C-B6732-A C-B6732-B	外観検査 外観検査 配線状況目視点検	下記の項目についても実施す ること ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め
			特性試験	16M	特性試験	計器ループ校正 (必要に応じ、単体 点検を実施。)	単体機器点検 (温度調節計)	821-TICS008	入出力特性確認	入出力特性確認のみ実施
			機能・性 能試験1	16M	機能・性能試験1	警報・シーケンス試験	警報・シーケンス試験	R-B6733-A、B C-B6732-A、B R-B6736	警報・シーケンス試験	ダスト・よう素サンプ リング装置A、B、ポンベラックも含 め、試験を実施すること
			機能・性 能試験2	16M	機能・性能試験2	ラック動作試験	ラック動作試験	R-B6733-A、B C-B6732-A、B	ラック動作試験	ダスト・よう素サンプ リング装置A、Bも含め、試験を 実施すること
							単体機器点検 (指示計)	81-FI033	外観目視点検	
				単体機器点検 (トランス)	MH451TR01	外観目視点検				
排気筒モニタ ガスサンプ リング装置	排気筒モニタ ガスサンプ リング装置	1台	外観点検	16M	外観点検	ラック点検	ラック点検	R-B6737	外観検査 外観検査 配線状況目視点検	下記の項目についても実施す ること ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め
			機能・性 能試験1	16M	機能・性能試験1	警報・シーケンス試験	警報・シーケンス試験	R-B6737 C-B6737 R-B6736	警報・シーケンス試験	ガスサンプ リング装置 操作 盤、ポンベラックも含め、試 験を実施すること
			機能・性 能試験2	16M	機能・性能試験2	ラック動作試験	ラック動作試験	R-B6737 C-B6737	ラック動作試験	ガスサンプ リング装置 操作 盤も含め、試験を実施す ること
	排気筒モニタ ガスサンプ リング装置用 ポンプ	2台					単体機器点検 (ダイヤフラムポンプ)	821 P 029	外観検査 動作確認	
			取替	32M	取替	本体交換	本体交換 ダイヤフラムポンプ交換			
							単体機器点検 (真空ポンプ)	821 P 030	外観検査 動作確認	
排気筒モニタ ガスサンプ リング装置・操作 盤	排気筒モニタ ガスサンプ リング装置 操作盤	1台	外観点検	16M	外観点検	ラック点検	ラック点検	C-B6737	外観検査 外観検査 配線状況目視点検	下記の項目についても実施す ること ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め
			特性試験	16M	特性試験	計器ループ校正 (必要に応じ、単体 点検を実施。)	計器ループ校正	821-PT062-2 821-PT062	計器ループ校正 サンプルポンプ入口圧力	
								821-PT063-1 821-PT063	計器ループ校正 パイアル真空引き圧力	
								821-PT064-1 821-PT064	計器ループ校正 サンプル希釈完了圧力	
								821-PT036-1 821-PM036 821-FIS036	計器ループ校正 サンプ リング入口流量	
			機能・性 能試験1	16M	機能・性能試験1	警報・シーケンス試験	警報・シーケンス試験	C-B6737 R-B6737 R-B6736	警報・シーケンス試験	ガスサンプ リング装置、ポン ベラックも含め、試験を 実施すること
			機能・性 能試験2	16M	機能・性能試験2	ラック動作試験	ラック動作試験	C-B6737 R-B6737	ラック動作試験	ガスサンプ リング装置も含 め、試験を実施す ること
							単体機器点検 (指示計)	821-PIS062 821-PIS063 821-PIS064 821-FTS036	外観目視点検	
							単体機器点検 (開閉演算器)	821-PM036	外観目視点検	
							単体機器点検 (信号変換器)	821-PT062-2 821-PT063-1 821-PT064-1 821-FTS036-1	外観目視点検	
							単体機器点検 (シーケンス)	821-UT716-1	外観目視点検	
				単体機器点検 (トランス)	MH686TR01 MH686TR02	外観目視点検				

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項 目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備 考
排気筒モニタ ボンベラック	排気筒モニタ (サンプリングラック) ボンベラック	1台	外観点検	16M	外観目視点検	外観検査	単体機器点検 (圧力指示スイッチ)	821-PI5065	外観目視点検	
							単体機器点検 (圧力指示計)	821-PI069A 821-PI069B	外観目視点検	
			機能・性能試験	16M	機能・性能試験	ラック点検	ラック点検	R-B6736	外観検査 配線状況目視点検	下記の項目についても実施すること ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め
						警報・シーケンス試験	警報・シーケンス試験 (※1・よう素サンプリング装置、操作盤A)	R-B6733-A C-B6732-A R-B6736	警報・シーケンス試験	
警報・シーケンス試験 (※2・よう素サンプリング装置、操作盤B)	R-B6733-B C-B6732-B R-B6736	警報・シーケンス試験								
警報・シーケンス試験 (※3・スチアリング装置、操作盤)	R-B6737 C-B6737 R-B6736	警報・シーケンス試験								
排気筒モニタ ラインヒータ制御盤	排気筒モニタ ラインヒータ制御盤	1台	外観点検	16M	外観点検	ラック点検	ラック点検	C-B6733	外観検査 配線状況目視点検	下記の項目についても実施すること ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め
									機能・性能試験1	16M
			機能・性能試験2	16M	機能・性能試験 2	ラック動作試験	単体機器点検 (測温抵抗体・ヒータテープ)	821-TE005A 821-TE005B 821-TE006A 821-TE005B	温度検出器出力値確認	下記の項目についても実施すること ・ヒータテープ抵抗・電量値
							単体機器点検 (調節計)	821-TICS005A 821-TICS005B 821-TICS006A 821-TICS006B	外観目視点検	
							単体機器点検 (トランス)	MH422TR01 MH422TR02	外観目視点検	

## 放射線管理設備点検作業内容

添付資料-1(12/15)

2. プロセスモニタリング設備  
(排水モニタ)

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考		
排水モニタ	排水モニタ A, B	2ch					点検前健全性確認	—	チェック/ノースによる指示確認			
							点検前健全性確認	—	ループ試験		中央計算機出力信号についても、確認すること。	
			外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	検出器の外面について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE139A 821-RE139B	外観目視点検			
							外観・据付検査	821-RE139A 821-RE139B	外観検査	据付検査についても実施すること。		
							前置増幅器の外面について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (前置増幅器)	821-RT139A 821-RT139B	外観目視点検		
							外観・据付検査	821-RT139A 821-RT139B	外観検査	据付検査についても実施すること。		
			特性試験	16M	特性試験 (電源電圧測定)	電源電圧測定を実施すること	単体機器点検 (低圧電源)	821-RLD139A 821-RLD139B	出力電圧確認 リップル測定			
							単体機器点検 (高圧電源)	821-RHD139A 821-RHD139B	出力電圧確認 リップル測定 警報動作確認			
					特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (信号変換器)	821-RY139A 821-RY139B 821-UT139A 821-UT139B	入出力特性確認			
							単体機器点検 (デジタルマルチメータ)	821-RI139A 821-RI139B	入出力特性確認 外部出力測定			
							ループ試験	—	ループ試験	中央計算機出力信号についても、確認すること。		
					特性試験 (線源試験)	線源校正試験を実施する。	単体機器点検 (検出器)	821-RE139A 821-RE139B	エネルギー分解能試験			
							線源試験	—	AMP GAIN確認 線源試験			
							特性試験 (警報試験)	—	警報設定値確認 警報動作確認	警報動作確認では、「サンプルラックA,B」の警報出力確認についても実施すること。		
			開放点検	16M	開放点検 (内部清掃)	水サンブラ内部水チェンバーの清掃を実施する。	ラック点検 (排水モニタ水サンブラA, B)	R-YD071A R-YD071B	水サンブラ内部清掃			
線源試験	—	チェック/ノースによる指示確認										
排水モニタ操作盤	排水モニタ操作盤	1台	外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	盤筐体の内外面及び取付ボルト等について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	監視盤点検	C-YD071	外観目視点検			
							外観点検 (接地部)	接地用導線について接続状態等異常のないこと	配線状況目視点検	下記の項目についても実施すること。 ・取付部品目視点検 ・端子部増し締め		
							外観点検 (目視点検)	測温抵抗体及び支持部について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (温度検出器)	821-TE013 821-TE014	外観目視点検	
			機能・性能試験	16M	機能・性能試験 (動作確認)	動作確認を実施する。	単体機器点検 (周波数インバータ)	MH7061NVA MH7161NVA	ラック動作試験 インバータ制御装置動作確認	糸操作によって周波数変動することを確認すること。		
							機能・性能試験 (警報・シーケンス試験)	警報・シーケンス試験を実施する。	盤本体警報・シーケンス試験	水サンブラA,Bも含め、試験を実施すること。		
			特性試験 1	16M	特性試験 (絶縁抵抗試験)	絶縁抵抗測定を行う。	単体機器点検 (温度検出器)	821-TE013 821-TE014	絶縁抵抗測定			
							特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (温度指示計)	821-TIS013 821-TIS014	入出力特性試験	
							特性試験 (電源電圧測定)	電源電圧測定を実施すること	単体機器点検 (電源装置)	MH707DC01 MH710DC01 MH717DC01 MH720DC01	出力電圧測定 リップル測定	
							特性試験 (作動時間確認)	作動時間確認を実施。	単体機器点検 (タイマリレー)	MH709T01~03 MH719T01~03	作動時間確認	
			特性試験 2	52M	特性試験 (ケーブル絶縁抵抗測定)	盤受電用の電源ケーブルについて絶縁抵抗測定もしくは漏れ電流測定を実施する。	監視盤点検	C-YD071 R-YD071A R-YD071B	絶縁抵抗測定もしくは漏れ電流測定	測定対象ケーブル 排水モニタ操作盤 : MH522A01 MH526A01 排水モニタA分電盤 : MH526A01		
			排水モニタ操作盤 A, B 系流量調節計	2台	特性試験	16M	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (流量調節計)	821-FICS037 821-FICS038	入出力特性確認	
									ループ試験	821-FICS037 821-UR161	ループ試験	A系流量調節計
									ループ試験	821-FICS038 821-UR162	ループ試験	B系流量調節計

## 放射線管理設備点検作業内容

添付資料-1(13/15)

2. プロセスモニタリング設備  
(排水モニタ)

機器区分	機器名称	機器 個数	保全 タスク	点検間隔 /頻度	項目	保全内容	試験・点検項目 (点検対象機器)	機器番号	詳細内容 (点検内容)	備考		
排水モニタ 水サンブラ	排水モニタ 水サンブラA, B	2台	外観点検	16M	外観点検 (目視点検)	サポート及び取付ボルト等について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	ラック点検	R-YD071A R-YD071B	外観検査			
					外観点検 (接地部)	接地用導線について接続状態等異常のないこと	単体機器点検 (揚水ポンプ)	821P031 821P035	外観検査			
					外観点検 (目視点検)	サンプリングポンプについて、腐食等異常のないことを目視にて確認する。			外観検査			
						電動弁について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (電動弁)	821MV847 821MV857	外観目視点検			
						電磁弁について、腐食等異常のないことを目視にて確認する。	単体機器点検 (電磁弁)	821PSV849	外観目視点検	A系のみ対象		
			機能・性能試験	16M	機能・性能確認 (動作確認)	動作確認を実施する。	単体機器点検 (揚水ポンプ)	821P031 821P035	動作確認			
							単体機器点検 (レベルスイッチ(電極式))	821LS002 821LS003	動作確認			
							単体機器点検 (電動弁)	821MV847 821MV857	動作確認			
							単体機器点検 (電磁弁)	821PSV849	動作確認	A系のみ対象		
			分解点検	16M	分解点検 (清掃)	分解清掃を実施する。	単体機器点検 (サニトロン)	821AX141 821AX142	内部清掃			
							配管清掃を実施する。	ラック点検	R-YD071A R-YD071B	サンプリング配管内部清掃		
							内部清掃を実施する。	単体機器点検 (流量指示発信器)	824-FIT037 824-FIT038	内部清掃		
									縮付検査	—	縮付検査 ・フランジ部4点の間 について、縮付代が0.8mm ～1.2mmであることを確認 する	ポンプから入口側配管について実施
			取替1	16M	消耗品交換	紫外線ランプの交換を実施する。	単体機器点検 (サニトロン)	821AX141 821AX142	消耗品交換 紫外線ランプ交換			
			特性試験 1	16M	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (圧力発信器)	821-PT071 821-PT074	入出力特性試験 入出力特性確認			
取替2	52M	取替	ポンプの交換を実施する。	単体機器点検 (揚水ポンプ)	821P031 821P035	消耗品交換 ポンプの交換						
特性試験 2	52M	特性試験 (ケーブル絶縁抵抗 測定)	電動機受電用の電源ケーブルについて絶縁抵抗を測定する。	盤点検	821P031 821P035 D-YD071A D-YD071B	絶縁抵抗測定	分電盤-水サンブラ操作盤間のサンプリングポンプ用電源ケーブルについて絶縁抵抗測定を行うこと、					
			絶縁抵抗測定を実施する。	単体機器点検 (電磁弁)	821PSV849	絶縁抵抗測定						
排水モニタ 水サンブラ	排水モニタ 水サンブラA, B記録計	2台	特性試験	16M	特性試験 (入出力特性試験)	入出力特性試験を実施する。	単体機器点検 (記録計)	821-IR161 821-IR162	入出力特性確認			
			取替1	16M	消耗品交換	タイミングベルトの定期取替を実施する。			消耗品交換 針系の交換			
									内部確認 内部目視点検 駆動部の分解清掃・注 油 機能点検			

2. プロセスモニタリング設備  
 (その他プロセスモニタ)

機器区分	機器名称	機器番号	機器個数	保全タスク	点検間隔/頻度	詳細内容 (点検内容)	備考
原子炉補機冷却水モニタ	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ シンチレーション検出器	821_RE118B	1	外観点検	16M	目視により、異常の有無を確認する。	
				特性試験	16M	実信号又は模擬信号での校正試験・調整	
	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ 高圧電源	821_RHD118B	1	外観点検	16M	目視により、異常の有無を確認する。	
				特性試験	16M	電源電圧・リップルの測定・調整	
	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ デジタルレートメータモジュール	821_RI118B	1	外観点検	16M	目視により、異常の有無を確認する。	
				特性試験	16M	実信号又は模擬信号での校正試験・調整	
	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ 低圧電源	821_RLD118B	1	外観点検	16M	目視により、異常の有無を確認する。	
				特性試験	16M	電源電圧・リップルの測定・調整	
	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ 前置増幅器	821_RT118B	1	外観点検	16M	目視により、異常の有無を確認する。	
				特性試験	16M	実信号又は模擬信号での校正試験・調整	
	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ シンチレーション検出器	821_RE118C	1	外観点検	16M	目視により、異常の有無を確認する。	
				特性試験	16M	実信号又は模擬信号での校正試験・調整	
	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ 高圧電源	821_RHD118C	1	外観点検	16M	目視により、異常の有無を確認する。	
				特性試験	16M	電源電圧・リップルの測定・調整	
	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ デジタルレートメータモジュール	821_RI118C	1	外観点検	16M	目視により、異常の有無を確認する。	
				特性試験	16M	実信号又は模擬信号での校正試験・調整	
	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ 低圧電源	821_RLD118C	1	外観点検	16M	目視により、異常の有無を確認する。	
				特性試験	16M	電源電圧・リップルの測定・調整	
原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ 前置増幅器	821_RT118C	1	外観点検	16M	目視により、異常の有無を確認する。		
			特性試験	16M	実信号又は模擬信号での校正試験・調整		

## 3. 予備品

点検対象機器	型式	使用モニタ名	予備品数	点検台数	試験・点検項目	詳細内容	備考	
電離箱検出器	NDK227S2-2JDAH-A	・排気筒モニタ (高レンジ)	1	1	単体機器点検 (検出器)	外観検査 外観検査		
						取替 シリカゲル交換		シリカゲル交換後、N <sub>2</sub> ガスガスバージを実施すること。
					線源試験	線源試験 線源校正		
電離箱検出器	NCK116U2-7TWRV-A	・エアモニタ (IC)	1	1	単体機器点検 (検出器)	外観検査 外観検査		
						取替 シリカゲル交換		シリカゲル交換後、N <sub>2</sub> ガスガスバージを実施すること。
					線源試験	線源校正試験 線源校正試験		
NaI (TI) シンチレーション 検出器	NDP22BE1-4CYYV-A	共通 ・排気筒モニタ (低) ・排水モニタ	1	1	単体機器点検 (検出器)	外観検査 外観検査		
					線源試験	線源校正試験 エネルギー分解能試験 線源校正試験		
前置増幅器	NFL12002020YV-A	共通 ・排気筒モニタ (低・ガス・ヨウ素) ・排水モニタ	1	1	単体機器点検 (前置増幅器)	外観検査 外観検査		
					線源試験	AMP GAIN確認 線源校正試験		検出器 (予備機) と 合わせて実施。
	NCD12752-1TAYV-A	・排気筒モニタ (高レンジ)	1	1	単体機器点検 (前置増幅器)	外観検査 外観検査		
					線源試験	線源校正試験 線源校正試験		検出器 (予備機) と 合わせて実施。

交換部品一覧

1. エリアモニタリング設備

機器名	対象機器	保全定義		部品交換対象機器		交換部品 (詳細情報)		購入数 第7回	単位	備考
		保全 タスク	点検間 隔度	機器名称	機器番号	名称	仕様			
エリアモニタ	ガンマ線エリアモニタ1~47 ガンマ線エリアモニタA,B(1C) 中性子線エリアモニタ4、5	取替1	16M	記録計 (6打点)	821-RR001 821-RR051 821-RR063	張糸 (GM10J用)	HPSU018B02	3	本	
		取替1	16M	記録計 (24打点)	821-RR002 821-RR003 821-RR004	張糸 (GM18J用)	HPSU018B10	3	本	
		取替3	124M	低圧電源	821-RLD001 ~ 821-RLD012 821-R1051 821-R1063	低圧電源本体	NFV12023-Y2YYY-A	14	台	
	ガンマ線 エリアモニタA、B (1C)	取替3	124M	高圧電源	821-RHD051	高圧電源本体	NFV21124-320YY-A	1	台	
		/	/	電離箱検出器	821-RE051A 821-RE051B	シリカゲル	粒状 5-10メッシュ	3	台分	予備機についても 交換を実施すること。
		/	/			窒素ガス	—	3	台分	
		/	/			Oリング	G180 ニトリル	3	本	
	/	/	Oリング			P12 ニトリル	3	本		
	ガンマ線エリアモニタ1~47	/	/	半導体検出器	821-RE001 ~ 821-RE047	バックシン (本体防振用)	TK7B7303P1	152	個	
		/	/			バックシン (本体絶縁用)	TK7B7302P1	76	個	
	ガンマ線エリアモニタ13	取替3	124M	絶縁変換器	821-RV013-1	絶縁変換器本体	WH1DC-12J0R1	1	台	
				絶縁変換器	821-RV013-2	絶縁変換器本体	WH1DC-12H0R1	1	台	
エリアモニタ盤	エリアモニタ盤 1~3	取替1	124M	タイマリレー	MG174T01 MG179T01 MG183T01	タイマリレー	MS4SF-CE1T	3	個	
		/	/	PLC (MICREX-SX)	MG12PC/P01 MP12PC/P02 MG14PC/P01 MP14PC/P02 MG16PC/P01 MP16PC/P02	メモリバックアップ電池	NP8-BT	6	個	

交換部品一覧

添付資料-2(2/5)

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ モニタ系)

機器名	対象機器	保全定義		部品交換対象機器		交換部品 (詳細情報)		購入数		備考	
		保全 タスク	点検間 /頻度	機器名称	機器番号	名称	仕様	第7回	単位		
排気筒モニタ 高レンジガスモニタ	高レンジガスモニタA、B	/	/	電離箱検出器	821-RE138A 821-RE138B	Oリング	G120 (ニトリゴム)	3	個	予備機についても 交換を実施すること。	
						シリカゲル	粒状 5-10メッシュ	3	台分		
						窒素ガス		3	台分		
				前置増幅器	821-RT138A 821-RT138B	Oリング	G145 (ニトリゴム)	3	個		
						Oリング	P6 (ニトリゴム)	3	個		
屋外管理用 プロセスモニタ盤	屋外管理用プロセスモニタ盤	/	/	ファン	MH32FN01 MH32FN02	本体	RD44-812R	1	組		
	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 137A, 137B			取替1 取替2	記録計	821-RR137A 821-RR137B	本体交換	RM1004N00001B1Y/E04 後継機	2	台	
	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 138A, 138B			取替1 取替2	記録計	821-RR138A 821-RR138B	本体交換	RM1001N00009B1Y/E04 後継機	2	台	

交換部品一覧

添付資料-2(3/5)

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ 現場ラック系)

機器名	対象機器	保全定義		部品交換対象機器		交換部品 (詳細情報)		購入数 第7回	単位	備考
		保全 タスク	点検間 隔/頻度	機器名称	機器番号	名称	仕様			
排気筒モニタ サンプルラック	排気筒モニタ サンプルラック A、B	取替 1	52M	ドライポンプ	821-P026A 821-P026B 821-P027A 821-P027B	本体	KRS1-SS用	4	式	
		/	/	信号変換器	821-FT031 821-FT032	本体	WS2DC-16YHA0Y1	2	台	
	トリチウム サンプルラック1 記録計	/	/	記録計	821-UR151	張糸	HPSU018B02	1	本	
	トリチウム サンプルラック2 ポンプ	取替	32M	ダイヤフラム ポンプ (BA-330SN)	821P036	本体	BA-330SN	1	台	
	トリチウム サンプルラック2 記録計	/	/	記録計	821-UR152	張糸	HPSU018B02	1	本	
	ガスサンプリング装置 操作盤	/	/	PCL(MICREX-SX)	821-UT716-1	バックアップ電池	NP8P-BT	1	個	
	ガスサンプリング装置 ポンプ	取替	32M	ダイヤフラム ポンプ (BA-330SN)	821P029	本体	BA-330SN	1	台	

交換部品一覧

添付資料-2(4/5)

2. プロセスモニタリング設備  
(排水モニタ)

機器名	対象機器	保全定義		部品交換対象機器		交換部品 (詳細情報)		購入数 第7回	単位	備考		
		保全 タスク	点検間隔 /頻度	機器名称	機器番号	名称	仕様					
排水モニタ 水サンプラ	排水モニタ 水サンプラ A、B	取替 1	16M	サニトロン (SU902M-23)	821-AX141 821-AX142	紫外線ランプ	SU902M-23用	4	本			
								0リング	P29 (ニトリルゴム)	8	個	
								0リング	P42 (ニトリルゴム)	4	個	
								パッキン	SS902N用	4	枚	
								ジャケット	SS902N用	4	個	
								安定器	SS902N用	4	台	
						バケットストレーナ	821-TK31 821-TK35	0リング	P240 (バイトン)	2	本	
						流量指示発信器	821-FIT037 821-FIT038	ガスケット	N7030-S5NZZZ (10K、40A、1.6 t)	4	枚	
				取替 2	52M	揚水ポンプ	821-P031 821-P035	本体	HD-40SFV (揚程11m)	2	台	
		排水モニタ 水サンプラ A、B 記録計	取替 1	16M	記録計	821-UR161 821-UR162	張糸	HPSU018B02	2	本	～	

2. プロセスモニタリング設備  
(その他プロセスモニタ)

機器名	対象機器	保全定義		部品交換対象機器		交換部品 (詳細情報)		購入数 第7回	単位	備考
		保全 タスク	点検間隔 /頻度	機器名称	機器番号	名称	仕様			
原子炉補機冷却水モニタ	鉛シールド			校正回路	821AX64 821AX66	ソレノイド駆動用 DC電源	FMP-24-R45 後継機種	2	台	

## 点検計画

## 1. エリアモニタリング設備

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6018672	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 1	821_RI001#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018673	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 1	821_RI001#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018676	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 1	821_RI001#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018675	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 1	821_RI001#	取替3	124M		2026/12	2026/12
6018677	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 2	821_RI002#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018678	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 2	821_RI002#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018681	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 2	821_RI002#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018680	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 2	821_RI002#	取替3	124M		2026/12	2026/12
6018682	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 3	821_RI003#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018683	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 3	821_RI003#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018686	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 3	821_RI003#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018685	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 3	821_RI003#	取替3	124M		2026/12	2026/12
6018687	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 4	821_RI004#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018688	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 4	821_RI004#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018691	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 4	821_RI004#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018690	821	R/Bガンマ線エリアモニタ 4	821_RI004#	取替3	124M		2026/12	2026/12
6018692	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 5	821_RI005#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018693	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 5	821_RI005#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018696	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 5	821_RI005#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018695	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 5	821_RI005#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018697	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 6	821_RI006#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018698	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 6	821_RI006#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018701	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 6	821_RI006#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018700	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 6	821_RI006#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018702	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 7	821_RI007#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018703	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 7	821_RI007#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018706	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 7	821_RI007#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018705	821	A/Bガンマ線エリアモニタ 7	821_RI007#	取替3	124M		2027/03	2027/03

## 点検計画

## 1. エリアモニタリング設備

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6018717	821	A/Bガンマ線エリアモニタ10	821_RI010#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018718	821	A/Bガンマ線エリアモニタ10	821_RI010#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018721	821	A/Bガンマ線エリアモニタ10	821_RI010#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018720	821	A/Bガンマ線エリアモニタ10	821_RI010#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018722	821	A/Bガンマ線エリアモニタ11	821_RI011#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018723	821	A/Bガンマ線エリアモニタ11	821_RI011#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018726	821	A/Bガンマ線エリアモニタ11	821_RI011#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018725	821	A/Bガンマ線エリアモニタ11	821_RI011#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018727	821	A/Bガンマ線エリアモニタ12	821_RI012#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018728	821	A/Bガンマ線エリアモニタ12	821_RI012#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018731	821	A/Bガンマ線エリアモニタ12	821_RI012#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018730	821	A/Bガンマ線エリアモニタ12	821_RI012#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018902	821	A/Bガンマ線エリアモニタ13	821_RI013#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018903	821	A/Bガンマ線エリアモニタ13	821_RI013#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018906	821	A/Bガンマ線エリアモニタ13	821_RI013#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018905	821	A/Bガンマ線エリアモニタ13	821_RI013#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018737	821	A/Bガンマ線エリアモニタ15	821_RI015#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018738	821	A/Bガンマ線エリアモニタ15	821_RI015#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018741	821	A/Bガンマ線エリアモニタ15	821_RI015#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018740	821	A/Bガンマ線エリアモニタ15	821_RI015#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018742	821	A/Bガンマ線エリアモニタ16	821_RI016#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018743	821	A/Bガンマ線エリアモニタ16	821_RI016#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018746	821	A/Bガンマ線エリアモニタ16	821_RI016#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018745	821	A/Bガンマ線エリアモニタ16	821_RI016#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018752	821	A/Bガンマ線エリアモニタ18	821_RI018#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018753	821	A/Bガンマ線エリアモニタ18	821_RI018#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018756	821	A/Bガンマ線エリアモニタ18	821_RI018#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018755	821	A/Bガンマ線エリアモニタ18	821_RI018#	取替3	124M		2027/03	2027/03

## 点検計画

## 1. エリアモニタリング設備

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6018757	821	A/Bガンマ線エリアモニタ19	821_RI019#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018758	821	A/Bガンマ線エリアモニタ19	821_RI019#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018761	821	A/Bガンマ線エリアモニタ19	821_RI019#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018760	821	A/Bガンマ線エリアモニタ19	821_RI019#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018762	821	A/Bガンマ線エリアモニタ20	821_RI020#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018763	821	A/Bガンマ線エリアモニタ20	821_RI020#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018766	821	A/Bガンマ線エリアモニタ20	821_RI020#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018765	821	A/Bガンマ線エリアモニタ20	821_RI020#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018772	821	A/Bガンマ線エリアモニタ22	821_RI022#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018773	821	A/Bガンマ線エリアモニタ22	821_RI022#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018776	821	A/Bガンマ線エリアモニタ22	821_RI022#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018775	821	A/Bガンマ線エリアモニタ22	821_RI022#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018777	821	A/Bガンマ線エリアモニタ23	821_RI023#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018778	821	A/Bガンマ線エリアモニタ23	821_RI023#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018781	821	A/Bガンマ線エリアモニタ23	821_RI023#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018780	821	A/Bガンマ線エリアモニタ23	821_RI023#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018782	821	A/Bガンマ線エリアモニタ24	821_RI024#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018783	821	A/Bガンマ線エリアモニタ24	821_RI024#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018786	821	A/Bガンマ線エリアモニタ24	821_RI024#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018785	821	A/Bガンマ線エリアモニタ24	821_RI024#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018787	821	A/Bガンマ線エリアモニタ25	821_RI025#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018788	821	A/Bガンマ線エリアモニタ25	821_RI025#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018791	821	A/Bガンマ線エリアモニタ25	821_RI025#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018790	821	A/Bガンマ線エリアモニタ25	821_RI025#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018792	821	A/Bガンマ線エリアモニタ26	821_RI026#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018793	821	A/Bガンマ線エリアモニタ26	821_RI026#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018796	821	A/Bガンマ線エリアモニタ26	821_RI026#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018795	821	A/Bガンマ線エリアモニタ26	821_RI026#	取替3	124M		2027/03	2027/03

## 点検計画

## 1. エリアモニタリング設備

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6018802	821	A/Bガンマ線エリアモニタ28	821_RI028#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018803	821	A/Bガンマ線エリアモニタ28	821_RI028#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018806	821	A/Bガンマ線エリアモニタ28	821_RI028#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018805	821	A/Bガンマ線エリアモニタ28	821_RI028#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018807	821	A/Bガンマ線エリアモニタ29	821_RI029#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018808	821	A/Bガンマ線エリアモニタ29	821_RI029#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018811	821	A/Bガンマ線エリアモニタ29	821_RI029#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018810	821	A/Bガンマ線エリアモニタ29	821_RI029#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018812	821	A/Bガンマ線エリアモニタ30	821_RI030#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018813	821	A/Bガンマ線エリアモニタ30	821_RI030#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018816	821	A/Bガンマ線エリアモニタ30	821_RI030#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018815	821	A/Bガンマ線エリアモニタ30	821_RI030#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018822	821	M/Bガンマ線エリアモニタ32	821_RI032#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018823	821	M/Bガンマ線エリアモニタ32	821_RI032#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018826	821	M/Bガンマ線エリアモニタ32	821_RI032#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018825	821	M/Bガンマ線エリアモニタ32	821_RI032#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018827	821	M/Bガンマ線エリアモニタ33	821_RI033#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018828	821	M/Bガンマ線エリアモニタ33	821_RI033#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018831	821	M/Bガンマ線エリアモニタ33	821_RI033#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018830	821	M/Bガンマ線エリアモニタ33	821_RI033#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018832	821	M/Bガンマ線エリアモニタ34	821_RI034#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018833	821	M/Bガンマ線エリアモニタ34	821_RI034#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018836	821	M/Bガンマ線エリアモニタ34	821_RI034#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018835	821	M/Bガンマ線エリアモニタ34	821_RI034#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018837	821	M/Bガンマ線エリアモニタ35	821_RI035#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018838	821	M/Bガンマ線エリアモニタ35	821_RI035#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018841	821	M/Bガンマ線エリアモニタ35	821_RI035#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018840	821	M/Bガンマ線エリアモニタ35	821_RI035#	取替3	124M		2027/06	2027/06

## 点検計画

## 1. エリアモニタリング設備

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6018842	821	M/Bガンマ線エリアモニタ36	821_RI036#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018843	821	M/Bガンマ線エリアモニタ36	821_RI036#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018846	821	M/Bガンマ線エリアモニタ36	821_RI036#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018845	821	M/Bガンマ線エリアモニタ36	821_RI036#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018847	821	M/Bガンマ線エリアモニタ37	821_RI037#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018848	821	M/Bガンマ線エリアモニタ37	821_RI037#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018851	821	M/Bガンマ線エリアモニタ37	821_RI037#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018850	821	M/Bガンマ線エリアモニタ37	821_RI037#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018852	821	M/Bガンマ線エリアモニタ38	821_RI038#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018853	821	M/Bガンマ線エリアモニタ38	821_RI038#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018856	821	M/Bガンマ線エリアモニタ38	821_RI038#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018855	821	M/Bガンマ線エリアモニタ38	821_RI038#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018857	821	M/Bガンマ線エリアモニタ39	821_RI039#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018858	821	M/Bガンマ線エリアモニタ39	821_RI039#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018861	821	M/Bガンマ線エリアモニタ39	821_RI039#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018860	821	M/Bガンマ線エリアモニタ39	821_RI039#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018862	821	M/Bガンマ線エリアモニタ40	821_RI040#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018863	821	M/Bガンマ線エリアモニタ40	821_RI040#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018866	821	M/Bガンマ線エリアモニタ40	821_RI040#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018865	821	M/Bガンマ線エリアモニタ40	821_RI040#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018867	821	M/Bガンマ線エリアモニタ41	821_RI041#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018868	821	M/Bガンマ線エリアモニタ41	821_RI041#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018871	821	M/Bガンマ線エリアモニタ41	821_RI041#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018870	821	M/Bガンマ線エリアモニタ41	821_RI041#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018877	821	M/Bガンマ線エリアモニタ43	821_RI043#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018878	821	M/Bガンマ線エリアモニタ43	821_RI043#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018881	821	M/Bガンマ線エリアモニタ43	821_RI043#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018880	821	M/Bガンマ線エリアモニタ43	821_RI043#	取替3	124M		2027/06	2027/06

## 点検計画

## 1. エリアモニタリング設備

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6018887	821	M/Bガンマ線エリアモニタ45	821_RI045#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018888	821	M/Bガンマ線エリアモニタ45	821_RI045#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018891	821	M/Bガンマ線エリアモニタ45	821_RI045#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018890	821	M/Bガンマ線エリアモニタ45	821_RI045#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018892	821	M/Bガンマ線エリアモニタ46	821_RI046#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018893	821	M/Bガンマ線エリアモニタ46	821_RI046#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018896	821	M/Bガンマ線エリアモニタ46	821_RI046#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018895	821	M/Bガンマ線エリアモニタ46	821_RI046#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018897	821	M/Bガンマ線エリアモニタ47	821_RI047#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018898	821	M/Bガンマ線エリアモニタ47	821_RI047#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018901	821	M/Bガンマ線エリアモニタ47	821_RI047#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018900	821	M/Bガンマ線エリアモニタ47	821_RI047#	取替3	124M		2027/06	2027/06
6018907	821	R/Bガンマ線エリアモニタA	821_RI051A#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018908	821	R/Bガンマ線エリアモニタA	821_RI051A#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018911	821	R/Bガンマ線エリアモニタA	821_RI051A#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018910	821	R/Bガンマ線エリアモニタA	821_RI051A#	取替3	124M		2026/12	2026/12
6018912	821	R/Bガンマ線エリアモニタB	821_RI051B#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018913	821	R/Bガンマ線エリアモニタB	821_RI051B#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018916	821	R/Bガンマ線エリアモニタB	821_RI051B#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018915	821	R/Bガンマ線エリアモニタB	821_RI051B#	取替3	124M		2026/12	2026/12
6018932	821	A/B中性子線エリアモニタ4	821_RI064#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018933	821	A/B中性子線エリアモニタ4	821_RI064#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018936	821	A/B中性子線エリアモニタ4	821_RI064#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018935	821	A/B中性子線エリアモニタ4	821_RI064#	取替3	124M		2027/03	2027/03
6018937	821	A/B中性子線エリアモニタ5	821_RI065#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018938	821	A/B中性子線エリアモニタ5	821_RI065#	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6018941	821	A/B中性子線エリアモニタ5	821_RI065#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018940	821	A/B中性子線エリアモニタ5	821_RI065#	取替3	124M		2027/03	2027/03

## 点検計画

## 1. エリアモニタリング設備

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6018942	821	エリアモニタ盤 1	C-C413-1	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018945	821	エリアモニタ盤 1	C-C413-1	特性試験1	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018943	821	エリアモニタ盤 1	C-C413-1	取替1	124M		2026/12	2026/12
6018947	821	エリアモニタ盤 2	C-C413-2	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018950	821	エリアモニタ盤 2	C-C413-2	特性試験1	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018948	821	エリアモニタ盤 2	C-C413-2	取替1	124M		2027/03	2027/03
6018952	821	エリアモニタ盤 3	C-C413-3	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018955	821	エリアモニタ盤 3	C-C413-3	特性試験1	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6018953	821	エリアモニタ盤 3	C-C413-3	取替1	124M		2027/06	2027/06
6600723	821	入出力制御装置1	C-411-1	外観点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6600724	821	入出力制御装置1	C-411-1	機能・性能試験	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6600725	821	入出力制御装置2	C-411-2	外観点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6600726	821	入出力制御装置2	C-411-2	機能・性能試験	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6600727	821	警報表示盤 (821系)	C-A5486	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6600728	821	警報表示盤 (821系)	C-A5486	機能・性能試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11

## 点検計画

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6022816	821	排気筒モニタ 低レンジガスモニタ A	821_RI137A	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022817	821	排気筒モニタ 低レンジガスモニタ A	821_RI137A	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022820	821	排気筒モニタ 低レンジガスモニタ B	821_RI137B	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022821	821	排気筒モニタ 低レンジガスモニタ B	821_RI137B	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022824	821	排気筒モニタ 高レンジガスモニタ A	821_RI138A	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022825	821	排気筒モニタ 高レンジガスモニタ A	821_RI138A	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022828	821	排気筒モニタ 高レンジガスモニタ B	821_RI138B	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022829	821	排気筒モニタ 高レンジガスモニタ B	821_RI138B	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022832	821	排気筒モニタ ダストモニタ A	821_RI140A	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022833	821	排気筒モニタ ダストモニタ A	821_RI140A	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022836	821	排気筒モニタ ダストモニタ B	821_RI140B	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022837	821	排気筒モニタ ダストモニタ B	821_RI140B	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022840	821	排気筒モニタ よう素モニタ A	821_RI141A	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022841	821	排気筒モニタ よう素モニタ A	821_RI141A	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022844	821	排気筒モニタ よう素モニタ B	821_RI141B	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022845	821	排気筒モニタ よう素モニタ B	821_RI141B	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022967	821	屋外管理用プロセスモニタ盤	C-C414	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022968	821	屋外管理用プロセスモニタ盤	C-C414	機能・性能試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022972	821	屋外管理用プロセスモニタ盤	C-C414	特性試験1	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6022973	821	屋外管理用プロセスモニタ盤	C-C414	特性試験2	52M	2022/12	2027/04	2027/04
6022955	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 137A	821_RR137A	特性試験	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6022956	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 137A	821_RR137A	取替1	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6022957	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 137A	821_RR137A	取替2	64M	2024/03	2029/07	2029/07
6022958	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 137B	821_RR137B	特性試験	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6022959	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 137B	821_RR137B	取替1	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6022960	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 137B	821_RR137B	取替2	64M	2024/03	2029/07	2029/07
6022961	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 138A	821_RR138A	特性試験	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6022962	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 138A	821_RR138A	取替1	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6022963	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 138A	821_RR138A	取替2	64M	2024/03	2029/07	2029/07
6022964	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 138B	821_RR138B	特性試験	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6022965	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 138B	821_RR138B	取替1	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6022966	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 記録計 138B	821_RR138B	取替2	64M	2024/03	2029/07	2029/07
6022974	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 無停電電源装置	MH31UPS01	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022975	821	屋外管理用プロセスモニタ盤 無停電電源装置	MH31UPS01	機能・性能試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12

## 点検計画

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6022848	821	排気筒モニタ サンプルラック A	R-B6732A	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022849	821	排気筒モニタ サンプルラック A	R-B6732A	機能・性能試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022855	821	排気筒モニタ サンプルラック A	R-B6732A	特性試験1	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022850	821	排気筒モニタ サンプルラック A	R-B6732A	分解点検	28M	2024/11	2027/03	2027/03
6022851	821	排気筒モニタ サンプルラック A	R-B6732A	取替1	52M	2022/12	2027/04	2027/04
6022856	821	排気筒モニタ サンプルラック A	R-B6732A	特性試験2	52M	2022/12	2027/04	2027/04
6022857	821	排気筒モニタ サンプルラック B	R-B6732B	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022858	821	排気筒モニタ サンプルラック B	R-B6732B	機能・性能試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022864	821	排気筒モニタ サンプルラック B	R-B6732B	特性試験1	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022859	821	排気筒モニタ サンプルラック B	R-B6732B	分解点検	28M	2024/11	2027/03	2027/03
6022860	821	排気筒モニタ サンプルラック B	R-B6732B	取替1	52M	2022/12	2027/04	2027/04
6022865	821	排気筒モニタ サンプルラック B	R-B6732B	特性試験2	52M	2022/12	2027/04	2027/04
6023203	821	排気筒モニタ サンプルラック A 流量指示計	821_FIQS31	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6023204	821	排気筒モニタ サンプルラック B 流量指示計	821_FIQS32	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022866	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック 1	821_R-B6731-1#	外観点検	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022867	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック 1	821_R-B6731-1#	特性試験	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022871	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック 1	821_R-B6731-1#	機能・性能試験1	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022872	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック 1	821_R-B6731-1#	機能・性能試験2	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022873	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1記録計	821_UR151	特性試験	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6023207	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 捕集槽内部温度調節計A	821_TICS12A	特性試験1	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6023208	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 捕集槽内部温度調節計A	821_TICS12A	特性試験2	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6023209	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 捕集槽内部温度調節計B	821_TICS12B	特性試験1	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6023210	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 捕集槽内部温度調節計B	821_TICS12B	特性試験2	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6023205	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 流量指示計	821_FIQS35	特性試験	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022875	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 無停電電源装置	MH466PS01	外観点検	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022876	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 無停電電源装置	MH466PS01	機能・性能試験1	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022877	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 無停電電源装置	MH466PS01	機能・性能試験2	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022878	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック1 無停電電源装置	MH466PS01	機能・性能試験3	16M	2024/04	2025/08	2025/08

点検計画

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6022942	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック 2	821_R-B6731-2#	外観点検	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022943	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック 2	821_R-B6731-2#	特性試験	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022947	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック 2	821_R-B6731-2#	機能・性能試験 1	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022948	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック 2	821_R-B6731-2#	機能・性能試験 2	16M	2024/04	2025/08	2025/08
44219	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 ボンブ	821_P0036	取替	32M	2024/04	2026/12	2026/12
6022879	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2記録計	821_UR152	特性試験	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6023211	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 捕集槽内部温度調節計C	821_TICS17	特性試験1	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6023212	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 捕集槽内部温度調節計C	821_TICS17	特性試験2	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6023206	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 流量指示計	821_FIQS39	特性試験	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022881	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 無停電電源装置	MH633PS01	外観点検	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022882	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 無停電電源装置	MH633PS01	機能・性能試験 1	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022883	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 無停電電源装置	MH633PS01	機能・性能試験 2	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022884	821	排気筒モニタ トリチウムサンプルラック2 無停電電源装置	MH633PS01	機能・性能試験 3	16M	2024/04	2025/08	2025/08
6022885	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置A	821_R-B6733-A#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022886	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置A	821_R-B6733-A#	機能・性能試験 1	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022887	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置A	821_R-B6733-A#	機能・性能試験 2	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022888	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置B	821_R-B6733-B#	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022889	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置B	821_R-B6733-B#	機能・性能試験 1	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022890	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置B	821_R-B6733-B#	機能・性能試験 2	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022891	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置A操作盤	821_C-B6732-A#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022892	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置A操作盤	821_C-B6732-A#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022893	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置A操作盤	821_C-B6732-A#	機能・性能試験 1	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022894	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置A操作盤	821_C-B6732-A#	機能・性能試験 2	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022895	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置B操作盤	821_C-B6732-B#	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022896	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置B操作盤	821_C-B6732-B#	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022897	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置B操作盤	821_C-B6732-B#	機能・性能試験 1	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022898	821	排気筒モニタ ダスト・よう素サンプリング装置B操作盤	821_C-B6732-B#	機能・性能試験 2	16M	2025/08	2026/12	2026/12

## 点検計画

2. プロセスモニタリング設備  
(排気筒モニタ)

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6022899	821	排気筒モニタ ガスサンプリング装置	821_R-B6737#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022900	821	排気筒モニタ ガスサンプリング装置	821_R-B6737#	機能・性能試験 1	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022901	821	排気筒モニタ ガスサンプリング装置	821_R-B6737#	機能・性能試験 2	16M	2025/07	2026/11	2026/11
44253	821	排気筒モニタ ガスサンプリング装置 ポンプ	821_P0029	取替	32M	2024/04	2026/12	2026/12
6022902	821	排気筒モニタ ガスサンプリング装置操作盤	821_C-B6731#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022903	821	排気筒モニタ ガスサンプリング装置操作盤	821_C-B6731#	特性試験	16M	2025/07	2026/11	2026/11
6022904	821	排気筒モニタ ガスサンプリング装置操作盤	821_C-B6731#	機能・性能試験 1	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022905	821	排気筒モニタ ガスサンプリング装置操作盤	821_C-B6731#	機能・性能試験 2	16M	2025/07	2026/11	2026/11
44258	821	排気筒モニタ (サンプリングラック) ボンベラック	821_R-B6736#	外観点検	16M	2025/07	2026/11	2026/11
44259	821	排気筒モニタ (サンプリングラック) ボンベラック	821_R-B6736#	機能・性能試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022906	821	排気筒モニタ ラインヒータ制御盤	821_C-B6733#	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022907	821	排気筒モニタ ラインヒータ制御盤	821_C-B6733#	機能・性能試験 1	16M	2025/08	2026/12	2026/12
6022908	821	排気筒モニタ ラインヒータ制御盤	821_C-B6733#	機能・性能試験 2	16M	2025/08	2026/12	2026/12

点検計画

添付資料一 3 (12/13)

2. プロセスモニタリング設備  
(排水モニタ)

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
6022909	821	排水モニタ A	821_RI139A	開放点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022910	821	排水モニタ A	821_RI139A	外観点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022911	821	排水モニタ A	821_RI139A	特性試験	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022914	821	排水モニタ B	821_RI139B	開放点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022915	821	排水モニタ B	821_RI139B	外観点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022916	821	排水モニタ B	821_RI139B	特性試験	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022919	821	排水モニタ操作盤	C-YD071	外観点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022920	821	排水モニタ操作盤	C-YD071	機能・性能試験	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022924	821	排水モニタ操作盤	C-YD071	特性試験1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022925	821	排水モニタ操作盤	C-YD071	特性試験2	52M	2022/11	2027/03	2027/03
6023201	821	排水モニタ操作盤 A系流量調節計	821_FICS37	特性試験	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6023202	821	排水モニタ操作盤 B系流量調節計	821_FICS38	特性試験	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022926	821	排水モニタ 水サンブラ A	R-YD071A	外観点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022927	821	排水モニタ 水サンブラ A	R-YD071A	機能・性能試験	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022928	821	排水モニタ 水サンブラ A	R-YD071A	分解点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022929	821	排水モニタ 水サンブラ A	R-YD071A	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022932	821	排水モニタ 水サンブラ A	R-YD071A	特性試験1	16M	2025/05	2026/09	2026/09
6022930	821	排水モニタ 水サンブラ A	R-YD071A	取替2	52M	2022/11	2027/03	2027/03
6022933	821	排水モニタ 水サンブラ A	R-YD071A	特性試験2	52M	2022/11	2027/03	2027/03
6022934	821	排水モニタ 水サンブラ B	R-YD071B	外観点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022935	821	排水モニタ 水サンブラ B	R-YD071B	機能・性能試験	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022936	821	排水モニタ 水サンブラ B	R-YD071B	分解点検	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022937	821	排水モニタ 水サンブラ B	R-YD071B	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022940	821	排水モニタ 水サンブラ B	R-YD071B	特性試験1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022938	821	排水モニタ 水サンブラ B	R-YD071B	取替2	52M	2022/11	2027/03	2027/03
6022941	821	排水モニタ 水サンブラ B	R-YD071B	特性試験2	52M	2022/11	2027/03	2027/03
6022949	821	排水モニタ 水サンブラA記録計	821_UR161	特性試験	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022950	821	排水モニタ 水サンブラA記録計	821_UR161	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022952	821	排水モニタ 水サンブラB記録計	821_UR162	特性試験	16M	2025/06	2026/10	2026/10
6022953	821	排水モニタ 水サンブラB記録計	821_UR162	取替1	16M	2025/06	2026/10	2026/10

点検計画

2. プロセスモニタリング設備  
(その他プロセスモニタ)

タスクID	系統番号	機器名称	機器番号	点検項目	点検間隔/頻度	至近点検実績	次回点検予定	次回点検期限
95551	821	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ シンチレーション検出器	821_RE118B	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95552	821	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ シンチレーション検出器	821_RE118B	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95814	821	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ 高圧電源	821_RHD118B	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95815	821	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ 高圧電源	821_RHD118B	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
96353	821	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ デジタルレートメータモジュール	821_RI118B	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
96354	821	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ デジタルレートメータモジュール	821_RI118B	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95949	821	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ 低圧電源	821_RLD118B	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95950	821	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ 低圧電源	821_RLD118B	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
96058	821	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ 前置増幅器	821_RT118B	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
96059	821	原子炉補機冷却水モニタB配管表面モニタ 前置増幅器	821_RT118B	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95553	821	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ シンチレーション検出器	821_RE118C	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95554	821	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ シンチレーション検出器	821_RE118C	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95817	821	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ 高圧電源	821_RHD118C	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95818	821	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ 高圧電源	821_RHD118C	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
96355	821	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ デジタルレートメータモジュール	821_RI118C	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
96356	821	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ デジタルレートメータモジュール	821_RI118C	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95952	821	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ 低圧電源	821_RLD118C	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
95953	821	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ 低圧電源	821_RLD118C	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12
96060	821	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ 前置増幅器	821_RT118C	外観点検	16M	2025/08	2026/12	2026/12
96061	821	原子炉補機冷却水モニタC配管表面モニタ前 置増幅器	821_RT118C	特性試験	16M	2025/08	2026/12	2026/12

# 計器校正マニュアル

設備保全課

## 改正履歴

改正番号	改正年月日	施行年月日	改正内容
0	令和3年3月30日	令和3年4月1日	・新規制定
1	令和5年2月17日	令和5年4月1日	・保安規定改正に伴う組織名称の変更 ・関連文書の追加

目 次

第1条	目 的	1
第2条	適用範囲	1
第3条	用語の定義	1
第4条	要求事項	1
第5条	関連文書	1
第6条	計器校正	1
附 則		7
別表-1	「要求事項一覧表」	
別表-2	「関連文書一覧表」	

## （目的）

第1条 本マニュアルは、「監視・測定機器管理要領（MQAP760）」に基づき、計器の「校正」及び「調整」（以下「計器校正」という。）にあたり、基本的事項及び技術的事項を記載し、保守点検時の計器校正要領について定めるものである。

## （適用範囲）

第2条 本マニュアルは、設備保全課が所掌する電気・計装設備に係る計器校正に適用する。

また、外注作業においても本要領に沿った計器校正が行われるように、計器校正に係る作業がある契約の「引合仕様書」等には本マニュアルを添付すること。

## （用語の定義）

第3条 本マニュアルにて使用される用語の定義は、もんじゅ「監視・測定機器管理要領（MQAP760）」に定めるもののほか、次によるものとする。

(1) 「許容誤差」とは、JIS Z8103「計測用語」に規定される測定システムの使用によって許されている測定誤差の極限值をいう。

## （要求事項）

第4条 本マニュアルの要求事項を別表-1「要求事項一覧表」に示す。

## （関連文書）

第5条 本マニュアルの関連文書を別表-2「関連文書一覧表」に示す。

## （計器校正）

第6条 もんじゅにおける計器の校正にあたり、基本的事項及び技術的事項を以下に示す。

但し、計器製造者において点検方法等が定められているものについては、それに従い実施するものとする。

### （1）計器の誤差管理

- ① 計器誤差は、計器仕様書に定められた管理精度に従う。但し、製造者が定める計器固有の許容精度が示されている場合は、それに従う。
- ② 計器は、許容誤差が極力ゼロとなるように調整する。なお、誤差の裕度は、許容誤差の1/2以内（以下「目標管理値」という。）とする。  
但し、デジタル計器のように許容精度が厳しい計器（例：±0.1%FS）についてはこれによらない。
- ③ 目標管理値を超える場合は、経年変化（過去の点検記録）を確認し、必要に応じて取替え推奨を報告書に記載する。

## (2) 校正時の数値の丸め方

校正時の測定値の現し方は、JIS Z9041「データの統計的な解釈方法」及び JIS Z8401「数値の丸め方」により行う。なお、数値の丸め方については、JIS Z8401 に規定される安全性の要求を考慮し、常に切り上げを行うものとする。

## (3) 計器校正の方法

## ① 単体校正

- ・校正前データを必ず採取する。
- ・目標管理値を越えるものについては調整を実施した後、データを採取する。
- ・直線性の確認のため入力を 0% → 100% → 0% (JIS Z9090「測定-校正方式通則」に従い記録を採取する。) まで加え、そのときの出力値が許容誤差内に入っていることを確認する。
- ・誤差は、極力ゼロとなるように調整する。特に通常運転時のプロセス値付近においては、誤差が最小となることに留意する。
- ・スイッチ類については 3 回の反復操作にて動作値を測定し、その値が許容誤差内であることを確認する。
- ・ヘッド補正、密度補正が必要な計器は、校正値±補正值を入力し校正を行う。また、校正データには補正值を明確に記載し、必要に応じて計算式や図面等を用いて算出根拠を併記する。

(例) ヘッド補正：検出点より下方に設置される場合

校正値 7.17MPa + ヘッド補正值 0.10MPa = 入力値 7.27MPa  
となる。

- ・伝送器のダンピング設定やダンパの絞りがある場合には、校正前の設定を記録 (設定が直読できない場合はスケッチを行う。) し、校正後に設定が同じとなっていることを確認する。また、設定は校正データに明確に記載する。

## ② ループ校正

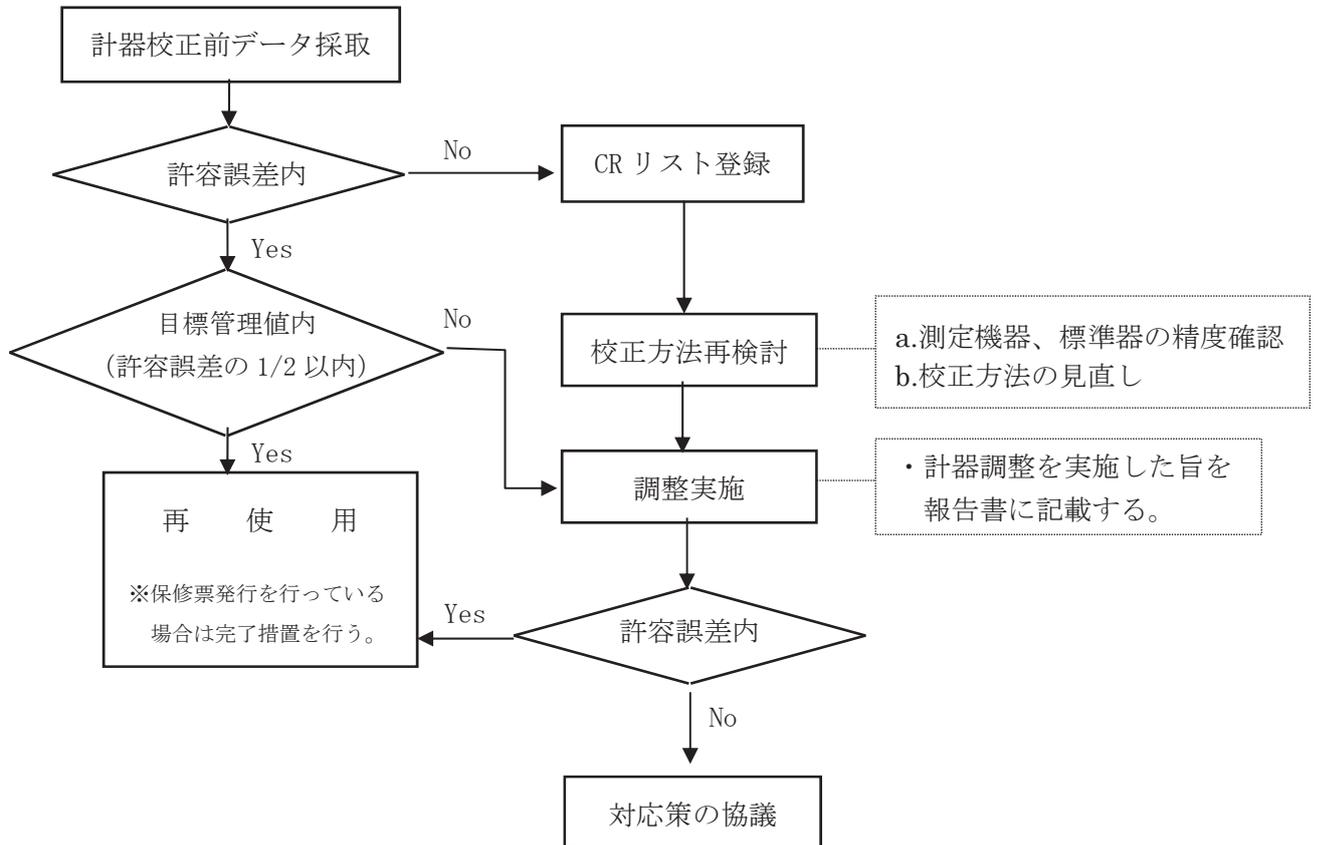
- ・校正前データを必ず採取する。
- ・検出端から校正値を入力し、上流側のすべての計器 (計算機、警報を含む。) の出力及び動作値を確認し、許容誤差を逸脱していないことを確認する。
- ・誤差が、許容誤差を逸脱する場合、測定機器、標準器の精度確認を行い、校正方法等の見直しを実施し、原因を究明する。

## ③ 記録計・指示計校正

- ・記録計はチャートを正規の状態を取付け、目盛板に合わせる。ペン先 (目盛板指示とチャート記録値) にズレがないことを確認し、目盛板を基準として校正を実施する。但し、記録として残るのはチャートであるため、必ず目盛板とチャート記録値の両方の指示が合っていることを確認しながら行う。
- ・目盛板とチャートの固定端 (0% 又は 100%) が一致しない場合は、その原因を調査すること。なお、受注者においては、その調査結果を原子力機構担当者に報告し、その後の対応を協議すること。
- ・指示計については各計器の仕様を確認し、目盛に対し水平に読取ること。

④ 計器単体校正フロー

- 計器単体校正は、図-1 に示す計器単体校正フローにより実施する。



- a. 測定器類のレンジ確認、バッテリー切れ、標準器等の健全性を確認する。
- b. 測定点の再確認、測定機器の使用方法等を確認する。

図-1 計器単体校正フロー

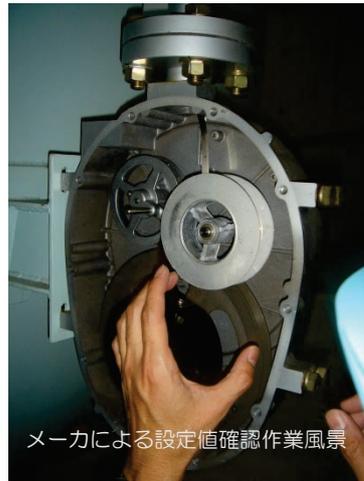
⑤ 空気圧統一信号

- 原則として、20～100kPa を統一信号とする。
- 計器レンジ変更を伴う場合は、そのループを構成する他の空気式計器の設定値等に影響が無いことを事前に確認する。

⑥ 「非常用ディーゼル発電機設備 燃料デイトンク油面指示スイッチ」校正

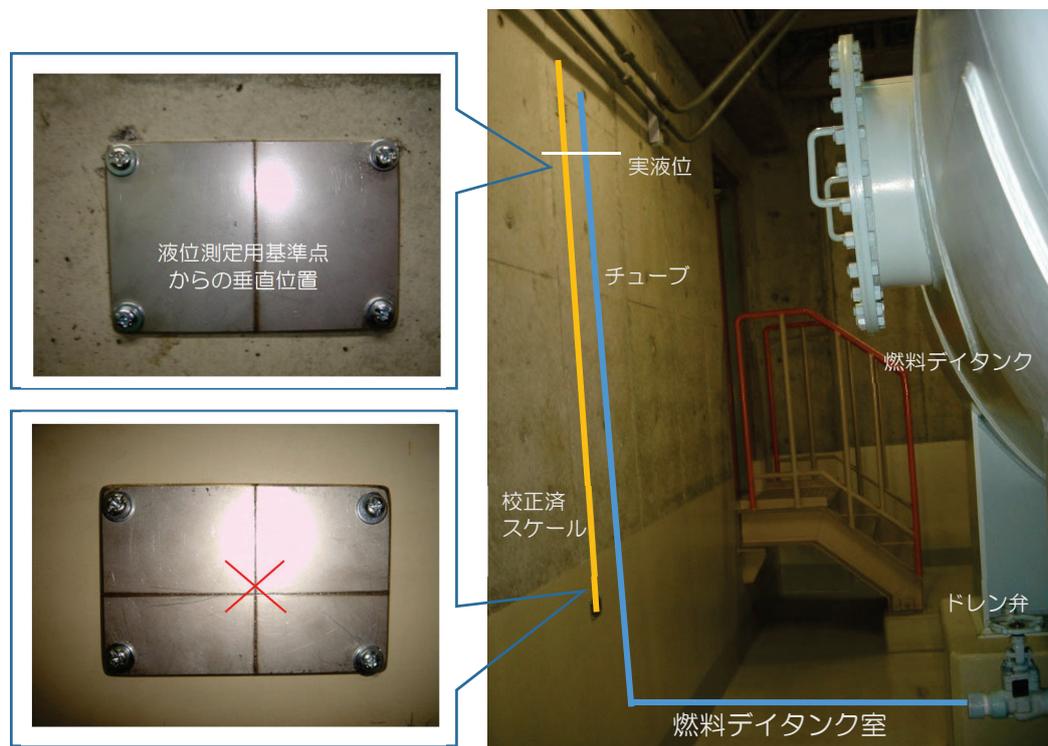
- 燃料デイトンク油面指示スイッチ (771A, B, C-LIS022) の設定値確認は、計器に関する知識のある者 (メーカー等) が行う。

注) 燃料デイトンク油面指示スイッチ (771A, B, C-LIS022) の設定値確認においては、フロートの上下を模擬するために、測定テープを直接手で操作 (挿入・引き上げ) してはならない (測定テープ捻じれの要因)。



メーカーによる設定値確認作業風景

- ・燃料デイトンク油面指示スイッチ (771A, B, C-LIS022) の液位指示確認においては、燃料デイトンクのドレン弁にチューブを設置し、燃料デイトンク室の入口側壁面に設置したデイトンク底面を零点とする液位測定用基準点と垂直に校正済みスケールを当てて、実液測定を実施したうえで、燃料デイトンク油面指示スイッチ (771A, B, C-LIS022) の指示値の確認・調整を行う。



#### (4) 計器交換時の注意事項

- ① 計器交換等を行う際は、交換前の計器校正データを採取し、ヘッド補正、密度補正等がなされていないかを確認するとともに、計器取り付け状態を確認し、補正值の妥当性についての再確認を行う。
- ② 計器の不良、破損、故障等により交換前の計器校正データを採取出来ない

計器については、過去の校正データの確認若しくは現在の計器取付け状態を現場にて確認し、ヘッド補正、密度補正の妥当性について確認を行う。

(5) 精度逸脱時の対応

- ① 計器校正前誤差（ドリフト量）が許容誤差を逸脱していることが確認された場合、原子力機構担当者は速やかに「もんじゅ不適合管理要領 (MQAP830)」による「CR リスト」に登録を行う。
- ② 外注作業において精度逸脱が確認された場合は、受注者は、原子力機構担当者に速やかに連絡を行うこと。原子力機構担当者は、採取データ（生データ可）確認した上で、調整を指示すること。
- ③ 計器の調整を実施した場合は、「保守点検報告書」の記録等に記載する。また、保修票が発行された場合には保修票番号を記載する。

(6) 計器復旧時の注意事項

- ① 計器復旧時の計器弁（三方弁）操作時には操作順序を考慮し、計器指示を確認しながら慎重に操作を行うこと。特に微差圧計器については、復旧時の急激な圧力変動により計器がドリフトする可能性があるため注意すること。
- ② 計器復旧時は点検前後での指示値の比較を行い、系統運転に問題のないことを確認する。

また、指示値に差が見られた場合、その原因が計器校正によるものか、あるいは系統の変動によるものかの評価を行うこと。なお、外注作業においては受注者が、それらの評価を行い原子力機構担当者に報告すること。

- ③ 圧力発信器、差圧発信器等でベントプラグ（テストプラグ）がある計器のインサービスを行う際は、確実に締まっていることをメーカーにて実施する場合は原子力機構担当者が、直営にて実施する場合には担当者及びTLのダブルチェックにて確認すること。また、同様の計器で指示値に異常が確認された場合、その原因が、ベントプラグの緩み等によるリークに起因するかを確認した上で必要に応じて増締めを実施すること。

(7) 校正データの提出

外注作業においては、計器校正後のデータを速やかに原子力機構担当者に提出して確認を得ること。

(8) 測定機器の管理

- ① 直営作業及び外注作業における計器校正に先立って、合否判定のために使用する測定機器が次の事項に基づき、適切であることを確認すること。

また、受注者においては、原子力機構担当者の確認を得ること。

- a. 校正記録により、測定機器が校正されたものであること。
- b. 校正記録に測定機器の識別情報（名称、製造番号等）、精度が記載されていること。
- c. 校正記録及びトレーサビリティ体系図等により、校正に用いた基準が国際又は国家計量標準にたどり着ける状態になっていること（校正記録に国際又は国家標準器までトレーサビリティが取れていることを証明できる場合は、トレーサビリティ体系図等を必要としない。）。

但し、定期事業者検査以外で判定のために使用する測定機器であり、JIS等の規定により製作された鋼製巻尺、金属製直尺等の調整機能を持たない

- 測定機器については、品質保証計画書等に管理方法（校正は行わないものの定期的な点検を行う等）の定めがあり、その管理に従って運用されている場合、校正記録及びトレーサビリティ体系図を必要としない。なお、外注作業においては、原子力機構担当者が、受注者の管理又は運用に関する確認を記録提出又は受注者品質監査により確認を行う場合は、その要求に対応すること。
- ② 受注者は、原子力機構担当者に確認を得た校正記録及びトレーサビリティ体系図等について試験・検査の報告書の作成時にまとめて提出すること。なお、定期事業者検査で判定のために使用する測定機器の校正記録及びトレーサビリティ体系図等については、当該試験・検査の開始前までに原子力機構担当者へ提出すること。
  - ③ 使用する測定機器の校正日が有効期限内であることを確認し使用すること。（有効期限は校正日より1年間とするが、測定機器の管理要領が明確である場合にはそれに従う。）
- (9) 計器の経年評価
- 計器校正後、計器の誤差評価（ドリフト量評価）を行い、経年劣化傾向を含めた取替え推奨並びに、改善提案を行い「保守点検報告書」等に明記する。
- (10) 計装員の実務経験
- 計装工（計調工）は計器取扱いに充分習熟し、少なくとも2年以上の実務経験を有する者とする。
- (11) 注意事項
- ① 第4条に記載の要求事項を満たすこと。  
ただし、基本は計器製造者の点検要領に基づき点検を実施する。
  - ② 受注者が行うループ校正については、原子力機構担当者と校正範囲について協議することができる。  
また、校正範囲は原子力機構担当者との作業実施前の打合せにより明確にし、「保守点検要領書」等に記載し、確実に実施する。
  - ③ 本マニュアルにおいて疑義、確認事項がある場合は、原子力機構担当者と作業実施前の打合せにより明確にしてから作業を行うこと。  
また、必要に応じて議事録等を提出し、確認を得ること。

## 附 則

本マニュアルは、令和3年4月1日から施行する。

## 附 則

本マニュアルは、高速増殖原型炉もんじゅ 原型炉施設保安規定 第37次改正の施行日から施行する。

別表-1 要求事項一覧表

No.	法令・文書名	備考
	<b>【日本産業規格 (JIS)】</b>	
1	計測用語 (JIS Z8103)	
2	データの統計的な解釈方法 (JISZ9041)	
3	数値の丸め方 (JISZ8401)	
4	測定-校正方式通則 (JIS Z9090)	
	<b>【QMS 文書】</b>	
1	監視・測定機器管理要領 (MQAP760)	

別表-2 関連文書一覧表

No.	文書名	備考
1	施設管理要領 (MQAP715)	関連文書
2	検査及び試験の管理要領 (MQAP824)	関連文書
3	監視・測定機器管理要領 (MQAP760)	上位文書
4	もんじゅ文書管理要領 (MQAP423)	関連文書
5	もんじゅ業務の計画に係る作成要領 (MQ423-01)	関連文書
6	保修票運用手順書 (MQ830-02)	関連文書
7	もんじゅ不適合管理要領 (MQAP830)	関連文書

# 請負契約にかかわる一般仕様書

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

高速増殖原型炉もんじゅ

令和 8 年 1 月 5 日版

## 改正履歴

	改正年月日	規程番号 または 施行年月日	改正内容
1	平成13年11月1日	13規則第116号	・受注者提出教育関係書類、品質管理、重要度分類及びグリーン購入法手続き等の明記
2	平成14年1月31日	13規則第126号	・受注者品質保証計画書の運用について明記
3	平成14年4月1日	14規則第10-1号	・保安教育の講師要件、受注者提出教育関係書類等の明記
4	平成15年3月24日	14規則第140号	・高速増殖炉もんじゅ建設所原子炉施設保安規定の改正に伴う変更、点検記録に関する品質管理上の改善に係る水平展開等、軽微な字句の追記及び訂正について明記
5	平成15年11月13日	15規則第43号	・保安検査における指摘事項を保安教育様式に反映した。
6	平成16年6月1日	16規則第18号	・保安規定改正に伴う、記載内容の見直し
7	平成16年9月1日	16規則第114号	・教育記録管理方法の変更に伴い、保安教育記録（様式-4）の提出を不要とした。
8	平成17年1月26日	16規則第148号	・試験・検査に使用する機器等の校正、調整、保管等について追記した。 ・教育計画書の提出時期についてJNC立会者の関係から、見直しを行った。
9	平成17年10月1日	17規則第116号	・原子力安全監査の指摘事項を反映した。 ・受注者に対する反復教育の義務付け
10	平成19年6月1日	19も(規則)第60号	・設計管理、設計審査に関する要求を追加
11	平成19年12月14日	19も(規則)第156号	・保安規定の改正に伴う改正
12	平成20年2月21日	19も(規則)第175号	・受注者の管理する不適合について、原子力機構へ提出する様式を追加、及びこれに伴う所要の改正
13	平成20年8月29日	20も(規則)第80号	・高速増殖原型炉もんじゅに係る平成20年度第1回保安検査(特別な保安検査)における指摘に対する改善のための行動計画についてのうち、⑰不適合事象対応に関する改善活動の一層の充実に伴う改正
14	平成22年2月25日	21も(規則)第212号	・所要の見直し

	改正年月日	規程番号 または 施行年月日	改正内容
15	平成 22 年 4 月 16 日	22 も (規則) 第 9 号	・ JEAC4111-2009 の内容の反映
16	平成 22 年 6 月 2 日	22 も (規則) 第 50 号	・ 語句の統一 ・ 提出図書リストの追加
17	平成 22 年 9 月 13 日	22 も (規則) 第 131 号	・ 測定機器のトレーサビリティ等の取り扱いについて明確化 ・ 受注者不適合連絡票の改正
18	平成 23 年 4 月 7 日	23 も (規則) 第 13 号	・ 平成 22 年度第 4 回保安検査のコメントを受けた、別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の追記 (作業責任者の力量に関する事項につき)
19	平成 23 年 5 月 23 日	23 も (規則) 第 39 号	・ 別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の追記 (公的規格が定められていない材料管理に関する事項に追記)
20	平成 23 年 9 月 27 日	23 も (規則) 第 192 号	・ IVTM RCA の具体的対策の反映に伴う別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の追記 (設計管理及び試験・検査管理に関する要求事項の追加) ・ 記載の見直し
21	平成 23 年 9 月 9 日	23 も (規則) 第 143 号	・ 保安規定の改正に伴う組織改正の反映
22	平成 24 年 2 月 28 日	23 も (規則) 第 321 号	・ 非常用ディーゼル発電機 C 号機シリンダライナーのひび割れに関する根本原因分析から得られた教訓の反映に伴う別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の追記 (受注者の作業管理に関する要求事項の追加) ・ 記載の見直し
23	平成 24 年 5 月 10 日	24 も (規則) 第 20 号	・ 「炉内中継装置の落下に伴う変形について (法令報告)」における品質マネジメントシステム (QMS) の改善事項の反映に伴う別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の追記 (設計管理及び確認作業に関する要求事項の修正並びに追加) ・ 記載の見直し
24	平成 24 年 6 月 19 日	24 も (規則) 第 57 号	・ 2 次系 RID サンプリングブロウ停止による運転上の制限逸脱の対策反映に伴う別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の追記 (現地物品管理及び試験・検査管理に関する要求事項の追加)

	改正年月日	規程番号 または 施行年月日	改正内容
25	平成 25 年 11 月 8 日	25 も（規則）第 106 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉等規制法改正に伴う安全文化醸成活動に係る規定の追加</li> <li>・品質保証計画の規定を追加</li> <li>・保守管理不備に係る現場作業の安全・品質向上に係る規定の追加</li> <li>・表記の見直し</li> </ul>
26	平成 25 年 11 月 30 日	25 も（規則）第 187 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現場作業管理の規定及び品質保証計画書の規定の誤記の訂正</li> </ul>
27	平成 26 年 9 月 30 日	26 も（規則）第 96 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織改編に伴う記載の変更</li> </ul>
28	平成 27 年 2 月 24 日	26 も（規則）第 333 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・別添 4（請負契約にかかわる一般仕様書）の追記（品質管理調査に変更が生じた場合における事項の追記）</li> </ul>
29	平成 27 年 3 月 26 日	27 も（規則）第 4 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法人名称変更に伴う表記の見直し</li> <li>・記載の見直し</li> </ul>
30	平成 27 年 6 月 23 日	27 も（規則）第 96 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の見直し</li> </ul>
31	平成 27 年 9 月 11 日	27 も（規則）第 107 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電機 B 号機シリンダヘッドインジケータコックの変形に係る対策の反映とそれに伴う提出図書リストの見直し</li> </ul>
32	平成 27 年 9 月 28 日	27 も（規則）第 116 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・別添 4（請負契約にかかわる一般仕様書）の改正（受注者不適合連絡票の見直し）</li> </ul>
33	平成 27 年 11 月 5 日	27 も（規則）第 127 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電機 B 号機シリンダヘッドインジケータコックの変形に係る対策（水平展開）の反映</li> </ul>
34	平成 28 年 1 月 20 日	27 も（規則）第 146 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・8. 教育訓練に関する記載の引用先の訂正</li> </ul>
35	平成 28 年 3 月 24 日	28 も（規則）第 2 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・線源領域中性子検出器事業者検査要領書の添付図面の誤りに係る対策の反映</li> <li>・様式-1 の改訂</li> </ul>
36	平成 28 年 6 月 29 日	28 も（規則）第 64 号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発注者から受注者に対してリスクアセスメントの実施を要求できることを記載。</li> <li>・保安教育講師経歴書の位置づけの明確化及び教育記録への入所時教育の内容の明記に伴う様式-2、様式-3 の改正</li> <li>・所要の見直し</li> </ul>

	改正年月日	規程番号 または 施行年月日	改正内容
37	平成 29 年 8 月 30 日	29 も（規則）第 100 号	・17-10 是正処置計画書「機器冷却系冷却ポンプ A 運転時の「機器冷却系冷却ポンプ A トリップ」警報発報による試運転の中断」に基づく改正（2.6「調達製品の維持又は運用に係る技術情報の提供」に受注者が発注者に通知すべき技術情報の例を追加）
38	平成 30 年 3 月 30 日	30 も（規則）第 258 号	・組織改編に伴う見直し
39	平成 31 年 3 月 29 日	31 も（規則）第 27 号	・作業責任者等認定制度の導入に伴う見直し
40	平成 31 年 4 月 26 日	令 01 も（規則）第 1 号	・改元に伴う元号の見直し
40	令和元年 7 月 24 日	令 01 も（規則）第 57 号	・「作業責任者等認定制度の運用規則」の改正（令 01 も（規則）第 38 号）に伴う別添－4 請負契約にかかわる一般仕様書の変更
41	令和元年 9 月 5 日	令 01 も（規則）第 91 号	・原子力安全監査による指摘（不適合 16-68）「化学消防自動車年次点検における引合先の品質管理調査・評価の未実施」に伴う品質保証計画書の作成要件及び安全文化の醸成活動の実施要件の見直し
42	令和元年 10 月 31 日	令 01 も（規則）第 113 号	・是正処置計画書「保修票（H-OS-19-0028）「1 次系 C/T ブロア A トリップ」警報発報に係る不適合管理（管理番号：19-14-1）」に基づき、再発防止策を追加（3.1(5)f 項）
43	令和元年 11 月 22 日	令 01 も（規則）第 123 号	・是正処置計画書「1 次系（C）Na 漏えい検出設備点検に係る点検工程の変更手続不備（管理番号：17-86-6）」に基づく再発防止策の追加（2.6「調達製品の維持又は運用に係る技術提供の例の追加）
44	令和 2 年 3 月 31 日	令和 2 年 4 月 1 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度（法令改正）の施行に伴う要求事項の反映</li> <li>・教育関係要領の再構築に伴う 8. 教育・訓練の変更</li> <li>・様式－3 高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第 117 条に基づく保安教育記録の見直し</li> <li>・添付－3 高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第 117 条に基づく保安教育記録（様式－3 記載例）の見直し</li> </ul>

	改正年月日	規程番号 または 施行年月日	改正内容
45	令和2年10月16日	令和2年10月23日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・是正処置計画書「保守票(H-EM-20-0017)「1次系オイルリフタポンプ A-B カップリング部の摩耗」及び保守票(H-OS-20-0015)「1次系オイルリフタ用ストレナ A 出口圧力低警報未発報」に対する不適合管理」(管理番号:20-5)に基づく再発防止策の追加</li> <li>(3. 作業管理 (5) その他に g 項として機械品と電気品の点検受注者が異なる場合、あるいは、電気品の受注者が単独で点検を実施し、再組立て作業も実施する場合の留意事項を追記)</li> <li>・ JIS Z 7253 の制定に伴う記載の適正化 (MSDS から SDS へ変更)</li> </ul>
46	令和4年2月1日	令和4年2月3日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 所要の見直し</li> </ul>
47	令和5年2月3日	令和5年4月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 所要の見直し</li> </ul>
48	令和5年7月12日	令和5年8月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 未然防止処置計画書 (23-未-1) に基づく対応として保安教育記録に理解状況の確認項目を追加</li> <li>・ 所要の見直し</li> </ul>
49	令和6年3月21日	令和6年4月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 所要の見直し</li> </ul>
50	令和6年6月26日	令和6年7月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本文 (MQAP740) 改正に合わせた表紙日付の改正</li> </ul>
51	令和6年10月29日	令和6年11月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の適正化</li> </ul>
52	令和7年12月24日	令和8年1月5日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「燃料交換装置爪開閉モータの破損」に係る再発防止策として、4.1 設計管理に項目を追記</li> </ul>

目 次

1. 一般事項	
1.1 適用範囲	9
1.2 適用又は準拠すべき法令等	9
1.3 提出図書	9
2. 請負一般	
2.1 作業完了及び責任	9
2.2 安全の確保	9
2.3 事故及び災害等の防止	9
2.4 事故発生時の連絡報告義務	10
2.5 入退構及び物品、車両等の搬出入	10
2.6 調達製品等の維持又は運用に係る技術情報の提供	10
3. 作業管理	
3.1 受注者の作業管理	10
3.2 作業の実施及び工程	12
3.3 他の請負との関連	12
4. 品質管理	
4.1 設計管理	13
4.2 外注管理	13
4.3 現地作業管理	14
4.4 現地物品管理	14
4.5 公的規格が定められていない材料管理	15
4.6 試験・検査管理	15
4.7 不適合管理	17
4.8 記録の保管	17
4.9 監査	17
4.10 品質保証計画書	17
4.11 受注者の安全文化を育成し、維持するための活動	18
4.12 その他	18
5. 供給範囲	
5.1 発注者の供給範囲	18

5.2	受注者の供給範囲	19
6.	作業の安全	
6.1	基本方針	19
6.2	安全基本方針	19
6.3	体制	20
6.4	安全衛生推進協議会への加入	20
7.	試験・検査及び検収	
7.1	試験・検査	20
7.2	検収	20
8.	教育・訓練	
8.1	教育計画	20
8.2	教育の実施	21
8.3	反復教育の実施	21
8.4	教育対象外及び免除	21
9.	守秘義務	22
10.	グリーン購入法の推進	22
別表	提出図書リスト（一般事項）	27
様式－1	高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定 第117条に基づく保安教育計画書	28
様式－2	入所時保安教育講師経歴書	29
様式－3	高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定 第117条に基づく保安教育記録	30
様式－4	受注者不適合連絡票	31
添付－1	高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定 第117条に基づく保安教育計画書（様式－1記載例）	32
添付－2	入所時保安教育講師経歴書（様式－2記載例）	33
添付－3	高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定 第117条に基づく保安教育記録（様式－3記載例）	34

## 1. 一般事項

### 1.1 適用範囲

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構高速増殖原型炉もんじゅ（以下「発注者」という。）における請負作業等にかかわる一般仕様を示したものであり、技術仕様については技術仕様書で定める。

### 1.2 適用又は準拠すべき法令等

- (1) 受注者は、請負契約に基づいて行うすべての受注業務に関し、適用又は準拠する全ての法令、規格、基準等（以下「適用法令等」という。）を遵守しなければならない。
- (2) 受注者は、作業に必要な許認可のうち、発注者が行うものと受注者が行うものを明確にし、必要な時期までに確実に手続を行わなければならない。  
なお、受注者が行う許認可については、その写しをその都度発注者に提出するものとする。
- (3) 受注者は、作業の実施に当たり、適用法令等、本仕様書及び技術仕様書に定めのない事項並びに適用法令等の改訂が見込まれている場合、発注者と別途協議を行うものとする。
- (4) 受注者は、管理区域内で作業を行う場合は放射線管理仕様書を遵守しなければならない。

### 1.3 提出図書

受注者は、作業の実施に当たり、本仕様書に定める図書（別表「提出図書リスト（一般事項）」）について、それぞれ提出の可否を発注者と協議して提出すること。また、技術仕様書に定める図書（技術仕様書の別表「提出図書リスト」）は、遺漏なく発注者に提出すること。

## 2. 請負一般

### 2.1 作業完了及び責任

受注者は、作業の実施に当たり、契約書の定めるところに従い、本仕様書、技術仕様書及び合議事項等に基づいて責任を持って誠実に作業を実施し、これを完了しなければならない。

### 2.2 安全の確保

受注者は、作業の実施に当たり安全確保について自らの責任において実施し、適用法令等を遵守することはもちろん、常に安全の確保に細心の注意を払い、労働災害の絶無を期さなければならない。

### 2.3 事故及び災害等の防止

受注者は、作業の実施に当たり、事故及び災害等を生じないように十分注意するとともに、作業目的、発注者の所有する設備及び第三者に損害を及ぼすことのないよう責任を持って万全の予防措置を講じなければならない。

## 2.4 事故発生時の連絡報告義務

受注者は、作業の実施に当たり、火災や交通災害等の事故が発生した場合の連絡箇所、連絡方法などをあらかじめ定めておくものとし、事故及び異常が発生した場合には、速やかに発注者に連絡し、その指示に従うものとする。

## 2.5 入退構及び物品、車両等の搬出入

受注者は、入退構及び物品、車両等の搬出入に当たって、発注者所定の手続を遵守すること。

## 2.6 調達製品等の維持又は運用に係る技術情報の提供

受注者は、本契約に基づく作業及び過去に高速増殖原型炉もんじゅ（以下「もんじゅ」という。）に納入した作業に関して、発注者が当該調達製品等の維持又は運用に必要な原子力施設の保安に係る技術情報は、速やかに発注者の当該作業担当課に通知すること。なお、発注者が取得した当該技術情報は、他の発電用原子炉設置者と共有する場合がある。

＜発注者に通知すべき情報の例＞

- ・ CLD 等などで使用しているコンプレッションフィッティングの締付け要領の変更
- ・ タイマーリレーなどの調達製品等で型式に変更はないものの、性能や機能に変更がある場合の設計変更情報
- ・ もんじゅの設計メーカ以外であっても既設備の付属品を供給し据え付けた場合、当該付属品に対する不具合や生産中止等に関する技術情報

## 3. 作業管理

### 3.1 受注者の作業管理

- (1) 受注者は、作業の実施に当たり、作業を安全かつ確実に実施するため、責任と権限の所在を明確にし、必要な体制を確立するものとする。
- (2) 総括責任者
  - a. 請負契約による作業等について、自社作業員への指示や規律の維持、業務管理を含めた一切の事項を処理するものとする。
  - b. 「作業責任者等認定制度の運用規則」の適用を受ける作業等において、総括責任者の職務は、当該規則第3条第1項第2号によるものとする。
- (3) 現場代理人
  - a. 受注者は、作業の実施に当たり、現場代理人を選任し、発注者に届け出るものとする。
  - b. 現場代理人は、作業現場に常駐し、作業現場の取締り、その他作業に関する全ての事項について責任を持って処理するものとする。
- (4) 現場作業責任者
  - a. 現場代理人は、現場代理人の業務を補佐させるため、作業単位ごとに労働安全衛生法第60条に基づく職長等安全衛生教育修了者又は同等以上の者から現場作業責任者及び必要に

応じ代務者を指名し、発注者に届け出るとともに作業現場に常駐させるものとする。なお、職長等安全衛生教育修了者にあつては修了証の写しを、同等以上にあつては職歴書を提出すること。

- b. 現場代理人は、「作業責任者等認定制度の運用規則」の適用を受ける作業においては、職長等安全衛生教育修了者又は同等以上の者であつて、「現場作業責任者認定教育（協力会社）」を受講し、所長が認定した者の中から現場作業責任者を指名するものとする。
- c. 現場作業責任者は、作業の安全かつ円滑な進捗を図るため、作業の実施に関する事項について、責任を持って処理するものとする。
- d. 現場作業責任者は、作業現場において現場作業責任者であることが明確に分かる標章を付けるものとする。
- e. 現場作業責任者は、点検する設備についての知識及び経験（類似作業を含む。）を有している者であること。

(5) その他

- a. 作業員は、十分な知識及び技能を有し、熟練した者とする。また、資格を必要とする作業については、有資格者を従事させるものとする。
- b. 受注者は、安全上重要な設備に過大な力が負荷されるおそれのある次の作業を行う場合、工具の取扱い等、技術上重要な事項を含めた具体的な手順を作業要領書に反映し、作業を行うこと。
  - ① 非常用ディーゼル発電機シリンダライナー取り外し作業
  - ② 過熱器水室部の取り外し作業
  - ③ 原子炉補助冷却水ポンプ電動機カップリング取り外し作業
  - ④ その他、受注者より安全上重要な設備に過大な力が負荷されるおそれのある作業に該当すると指示された作業
- c. 受注者は、初めて当該作業に携わる作業員に対し、当該作業員が作業に携わる前までに作業要領書の読み合わせにより作業内容の確認を実施し、作業員が必要とする技術（力量）を付与したことを議事録等に記録し、発注者に提出すること。
- d. 受注者は、当該作業に携わる作業員に対し、作業要領書の読み合わせによる作業内容の確認を実施し、その記録を作業着手前に発注者に提出すること。なお、その記録には、受注者及び受注者の協力会社に対し、工事計画認可の対象機器を取扱う揚重作業においてももんじゅで新たに使用、新規製作又は改造した治具（汎用品を除く）を使用していないかの結果を含むこと。
- e. 受注者は、施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」に基づく作業について、作業要領書及び「安全統一ルール」に記載されている作業安全に係る要求事項を当日のTBM、KYで確認し、その確認シート等を当日の作業開始前に発注者に提出すること。また、発注者の要求に応じてリスクアセスメントを実施し、発注者の確認を受けること。

- f. 受注者は、他社が行っていた分解点検作業を初めて受注した場合、再組立て時に誤って逆に取り付けをすることで機器の故障等に繋がる部品を構造図等で明確にするとともに、分解点検後の再組立て時に、当該部品が正しく取り付けられていることを立会や記録により確認する旨を点検要領書に記載し、発注者の確認を受けること。立会検査実施の区分等については、施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」に基づくものとする。
- g. 受注者は、機械品（ポンプ、駆動弁等）と電気品（電動機等）の組合せにより構成される設備機器の点検において両者の点検受注者が異なる場合、あるいは、機械品と電気品の点検頻度が異なり、電気品の受注者が単独で点検を実施し、再組立て作業も実施する場合の分解、再組立て作業について次に示す留意事項を点検要領書に反映し、発注者の確認を受けること。
- ①機械品と電気品の組合せ部を持つ設備機器の点検作業が同時期に行われる場合、カップリング等駆動機構部の分解及び点検後の再組立ては、機械品の受注者が実施すること。
  - ②点検周期/頻度等の関係から電気品側受注者が単独で作業を実施する必要がある場合、カップリング等駆動機構部の再組立て作業は、機械部品の組立てに関する知識や技能を有する作業員を配置すること。
  - ③カップリング等駆動機構部の機械部品の再利用については、その確認基準を明確にするか、または、再利用せず部品の新品交換を行うこと。
  - ④カップリング等駆動機構部の機械部品分解・再組立て作業については、その手順、ホールドポイントを点検要領書において明確に記載するとともに分解前、再組立て時の状態を記録（写真）として残すこと。

### 3.2 作業の実施及び工程

- (1) 発注者は、作業の実施に当たり、特に必要と認めたときは作業実施の条件、方法及び工程を指示することができる。
- (2) 受注者は、作業の実施に先立ち、実施の条件、方法及び工程を明らかにした作業に関する計画図書を発注者に提出し、確認を受けるものとする。この場合、工程については品質へ影響を与えるような無理な工程になっていないことも確認を受けるものとする。
- (3) 前項の作業に関する計画図書の工程には、作業に必要な許認可及びホールドポイントも明らかにしなければならない。
- (4) 受注者は、第2項の作業に関する計画図書を変更する必要があるときは、遅滞なく発注者に届け出、確認を受けるものとする。

### 3.3 他の請負との関連

受注者が行う作業期間中に、同一作業区域内又は近接地において他の作業が実施される場合、受注者は他の請負の実施者と密接な連絡を取り、作業の円滑な進捗を図るよう協力しなければ

ならない。

#### 4. 品質管理

##### 4.1 設計管理

- (1) 受注者は、設計管理を自社の品質保証計画にのっとり実施するほか、発注者が定める「もんじゅ設計管理要領(MQAP730)」に従い実施する設計審査に適合するよう設計活動を実施すること。
- (2) 受注者は、これらの活動については、「4.9 監査」で実施する受注者の品質監査時に、要求があった場合は活動状況の説明をすること。
- (3) 受注者は、実績のある機器、施工法等を使用する場合でも、それを通常と異なる方法で使用する場合は、それに関する情報を提出すること。なお、提出する場合は、承認申請図書として提出すること(機器製作方案等へ記載し、承認を得ること)。

＜発注者に通知すべき情報の例＞

- ・CLD 等で使用しているコンプレッションフィッティングの締付け要領の変更
- (4) 受注者は、設計のプロセスや製作のプロセスでの気付き事項等を着実に施工や施工後の検査及び試験の要領書に反映すること。また、これらの情報を提出すること。
  - (5) 受注者は、動的機器の設計を行う場合、次の要求を満足すること。
    - a. 動力を伝達する重要な接合部(ねじ構造等)に対し、機能喪失事象を評価し、その結果を技術資料として当該作業担当課に提出するとともに、容易にその機能(幾何学的な形状の維持など)を喪失しない設計とする。
    - b. 動力を伝達する重要な接合部(ねじ構造等)又は購入品と取合う接合部(ねじ構造等)を構造図等に明記する。

＜幾何学的な形状の維持の例＞

- ・動力を伝達する接合部で、部品の回転等により部品と他部品との寸法が変わる構造(平板形状)の場合、回転等を防止し、形状が維持されていること(例：原子炉機器輸送ケーシンググリッパ構造)。
- (6) 工事計画認可の対象機器を取り扱う揚重作業で、もんじゅで新たに使用、新規作成又は改造した治具(汎用品を除く)を使用する場合は、機構担当者に使用又は製作する旨を連絡し、製作管理を行うこと。なお、製作管理情報は、承認申請図書として提出すること(機器製作方案、機器外形図等を作成し、承認を得ること)。
  - (7) 受注者は、仕様変更(形状・寸法・性能・機能等)を行う場合、それに伴う設備への影響に対する評価プロセスと評価結果を、当該作業担当課に提出すること。

##### 4.2 外注管理

受注者は、重要な機器、資材又は作業の一部を外注する場合、外注先一覧表を発注者に提出すること。外注先の選定に当たっては、品質管理体制及び製品の製造実績並びに技術者の配置状

況等の技術的能力を確認すること。また、その外注先について発注者が不適合と認めた場合、拒否できるものとする。

#### 4.3 現地作業管理

- (1) 受注者は、現地作業実施に当たりあらかじめ作業計画書（作業要領、作業工程、品質管理要領、安全管理要領等）を作成し、発注者の確認等を得た後着手すること。なお、作業要領書に図面を添付する場合は、現在の設計と相違がないか確認すること。また、作業計画書の変更を行う場合は変更による影響を評価し、発注者の確認を得た後、文書によりその内容を関連箇所に周知徹底すること。現地作業に係る作業要領書の作成に当たっては、発注者が定める施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」を遵守すること。
- (2) 受注者は、作業計画書等の内容について、品質管理及び安全管理の観点から、それらの専門知識のある者により確認を得た上で、あらかじめ実際に作業を行う現場作業責任者等に周知徹底するとともに、より一層の作業の品質確保に努めること。
- (3) 受注者は、作業が計画どおり実施されていることをチェックシート、品質管理担当又は安全管理担当の立会い等により確認するとともに、発注者に報告し必要な確認を受けること。
- (4) 受注者は、作業員が必要な資格及び技能（現場作業責任者にあつては、点検する設備についての知識及び経験（類似作業を含む。））を有していることを確認すること。また、必要に応じ有資格者リストを発注者に提出すること。
- (5) 受注者は、現地作業実施において経験した情報共有不足等を報告するとともに、具体的かつ現実的な改善を作業報告書に記載すること。

#### 4.4 現地物品管理

- (1) 受注者は、現地に持ち込み取り扱う物品について、製造者よりSDS（安全データシート）の通知を受けている場合、その旨発注者に通知すること。また、取扱者が現場において閲覧できるよう措置を講じること。
- (2) 受注者は、物品管理について管理体制及び方法を明確にし、物品の仕様照合、数量確認、識別、保管等の管理を行うこと。また、SDSの通知を受けている物品の管理についてはその内容に従うこと。
- (3) 物品の保管は、適切な環境及び養生の下に行い、錆の発生、損傷及び劣化を防止するよう努めること。
- (4) 物品の受入時には受入検査を行い、送付状との照合、外観・目視検査等を実施し、仕様、数量及び保管場所等必要事項の確認並びに記録を行うこと。また、電気的取り合いのある物品については、外観・目視検査の確認事項に充電露出部の有無確認を含めること。
- (5) 物品には物品管理票の取付け等により、受入れから据付け終了までの間、随時現品確認ができること。
- (6) 物品の払出し時には、その物品の用途、品名、形式、数量、外観状況等及び使用条件に合致

していることをチェックシート等により確認すること。

- (7) 重要な物品の梱包、輸送及び保管については、あらかじめ要領書を定め発注者に提出し、これに従い実施すること。
- (8) 受入検査結果及び払出し時の検査結果について、主要なものは発注者の確認を受けること。また、P R T R法にて指定される特定化学物質を含有する物品の受入又は払出しを行う場合は、その都度、仕様及び数量を発注者に通知すること。

#### 4.5 公的規格が定められていない材料管理

- (1) 受注者は、公的規格が定められていない材料について、材料メーカーが発行する材料証明書を受領する際、材料メーカーの品質管理部門等の確認がなされていることを確認すること。
- (2) 公的規格が定められていない材料で直接性能確認ができないものについては、必要に応じ受注者が元データの確認を実施すること。ただし、ディーゼル発電機に用いるシリンダライナーについては、製造時の鉛混入による引張強さが低下したシリンダライナーが納入されないように、「材料の成分分析の調査方法」及び「材料の機械的強度の試験方法」を明確にすること。

#### 4.6 試験・検査管理

- (1) 受注者は、あらかじめ試験・検査項目、立会区分及び記録提出区分等を含めた試験・検査計画を作成し、発注者の確認を受けこれに従い実施すること。
- (2) 受注者は、試験・検査の実施に当たり、あらかじめ要領書等を作成し、発注者の確認を受けこれに従い実施すること。なお、現地で実施する試験・検査の要領書は、発注者が定める施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」を遵守すること。
- (3) 試験・検査要領書等の記載事項には、目的、方法、適用法令、規格、基準、記録様式、記録項目、チェック項目、判定基準等が含まれていること。
- (4) 受注者は、検査員が必要な資格及び能力を有していることを確認の後、検査させること。また、必要に応じ有資格者リストを発注者に提出すること。
- (5) 受注者は、受注者が試験・検査で使用するために準備する測定機器の機能及び精度を確保するために、次の管理方法を品質保証計画書の中で明確にし、管理する（リース品の管理を含む）。
  - a. 定められた間隔又は使用前に、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証又はその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録すること。
  - b. 機器の調整をする、又は必要に応じて再調整すること。
  - c. 校正の状態を明確にするために識別を行うこと。
  - d. 測定した結果が無効になるような操作ができないようにすること。
  - e. 取扱い、保守及び保管において、損傷及び劣化しないように保護すること。

- f. 測定機器が要求事項に適合しないことが判明した場合には、その測定機器でそれまでに測定した結果の妥当性を評価し、記録すること。また、その機器及び影響を受けた業務・発電用原子炉施設すべてに対して適切な処置をとるとともに、校正及び検証結果の記録を維持すること。
- g. コンピュータソフトウェアを使う場合には、そのコンピュータソフトウェアによって意図した監視及び測定ができることを確認すること。この確認は、最初の使用に先立って実施すること。また、必要に応じて再確認すること。
- (6) 受注者は、当該試験・検査に先立って、合否判定のために使用する測定機器が次の事項に基づき適切であることについて、発注者の確認を得ること。
- a. 校正記録により、測定機器が校正されたものであること。
- b. 校正記録に測定機器の識別情報(名称、製造番号等)、精度が記載されていること。
- c. 校正記録及びトレーサビリティ体系図等により、校正に用いた基準が国際又は国家計量標準にたどり着ける状態になっていること(校正記録に国際又は国家標準器までトレーサビリティが取れていることを証明できる場合は、トレーサビリティ体系図等を必要としない。)
- ただし、使用前検査、定期事業者検査又は溶接事業者検査以外で判定のために使用する測定機器であり、JIS等の規定により製作された鋼製巻尺、金属製直尺等、調整機能を持たない測定機器については、受注者の品質保証計画書に管理方法(校正は行わないものの定期的な点検を行う等)の定めがあり、その管理に従って運用されている場合は、校正記録及びトレーサビリティ体系図を必要としない。なお、発注者が受注者の管理又は運用に関する確認を記録提出又は受注者品質監査により確認を行う場合は、その要求に対応すること。
- (7) 受注者は、確認を得た校正記録及びトレーサビリティ体系図等については、試験・検査の報告書の作成時にまとめて提出すること。なお、使用前検査、定期事業者検査又は溶接事業者検査で判定のために使用する測定機器の校正記録及びトレーサビリティ体系図等については、当該試験・検査の開始前に発注者へ提出すること。
- (8) 技術仕様書に、調達先(工場等)での試験・検査が要求されている場合は、品質管理上のホールドポイントとして扱い、当該試験・検査に合格するまでは、次の工程に進めてはならない。
- (9) 「調達要求事項への適合状況を記録した文書」として、試験・検査記録は速やかに発注者に提出、報告し確認を受けること。なお、作業報告書提出前に発注者が必要となる記録については別途指示するので対応すること。
- (10) 報告書の作成に当たっては、原則として現場にて記録した用紙をそのまま原紙として取り込むこと。
- (11) 新規製作の設備又は作業の内容が設備改造に該当する場合は、設備の運用上留意すべき事項を抽出し、発注者と協議・調整した内容を反映した上で、取扱説明書又は作業報告書等(設計段階における検討資料・図書含む。)にその対応方法について記載すること。

- (12) 受注者は、動力を伝達する接合部（ねじ構造等）の組立て時又は据付け時に機能喪失を防止するために緩み防止措置等を施す場合、施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」の定めに従い、その措置等に対する確認の実施を要領書に明記すること。
- (13) 受注者は、設備の本来の機能を喪失する又は重大な故障につながる部品を交換する場合、施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」の定めに従い、交換前後の部品を比較し、それらの差異に気付くよう交換前後の取付け状態の確認の実施を要領書に明記すること。
- (14) 受注者は、電気的な取り合いのある計装品を受け入れ、また据え付ける際には、他の必要な検査・確認事項に加え、充電露出部がないことを目視にて確認すること。
- (15) 受注者の工場等において定期事業者検査又はその他の活動（立会いや記録確認等）の際に原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りがあがある場合、受注者は、その対応について協力するものとする。

#### 4.7 不適合管理

- (1) 不適合な材料、物品及び機器等の使用又は据付を未然に防止するための管理方法を確立しておくこと。
- (2) 不適合処理に対する審査の責任と処置決定の権限を明確にしておくこと。
- (3) 受注者は、設計、製作、現地作業、試験・検査等の各段階において、不適合が発見された場合（偽造品又は模造品等を含む。）は、様式—4「受注者不適合連絡票」により速やかに発注者へその状況を報告するとともに、不適合箇所又は不適合物品を適切な方法で識別すること。
- (4) 受注者は、不適合に対し原因を究明し適切な是正処置の立案を行い、様式—4「受注者不適合連絡票」にて発注者の承認を得ること。
- (5) 受注者は、計画した是正処置を実施した後、速やかにその結果を様式—4「受注者不適合連絡票」にて発注者へ報告すること。

#### 4.8 記録の保管

受注者は、重要な品質管理について必要に応じ追跡調査ができるよう整備及び保管すること。

#### 4.9 監査

- (1) 発注者は、受注者の品質保証活動状況を確認するため、必要に応じて受注者の品質監査を行うことができる。
- (2) 受注者が重要な機器、資材及び作業の一部を外注する場合は、受注者が調達先の品質保証活動状況を確認するとともに、受注者が調達先に対して適切な確認を行うように内部規定等で定めていること。
- (3) 発注者が受注者の調達先に対する品質保証活動状況の確認が不十分と認めた場合は、直接調達先の品質調査をすることがあるので、受注者はこれに協力すること。

- (4) 受注者は、必要に応じ、適切な内部監査を行うよう内部規定等で定めていること。

#### 4.10 品質保証計画書

- (1) 以下の a, b のいずれかに該当する受注者は、契約締結後速やかに、JEAG4121-2015 の附属書-1「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」に基づき、品質保証体制を明確にした品質保証計画書を作成し、発注者に提出すること。なお、作成に当たっては、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」及び「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則の解釈」を参照すること。また、a, b に該当しないが c に該当する受注者は、契約締結後速やかに、品質保証計画書 (IS09001 相当) を作成し、発注者に提出すること。ただし、品質保証計画書を年度初めに提出し、これを適用する場合は、作業契約ごとの提出を要しない。

なお、当該作業の品質保証活動が、年度初めに提出した品質保証計画書と差異がある場合は、当該部分についてその内容を示す書類を提出すること。

- a. 工認対象機器を扱う作業
- b. 溶接事業者検査対象作業
- c. 廃止措置管理、運用管理、燃料管理、廃棄物管理、放射線管理、施設管理及び非常時の措置に関連する作業 (カタログ等市販品の購入を除く。)

#### 4.11 受注者の安全文化を育成し、維持するための活動

- (1) 廃止措置管理、運用管理、燃料管理、廃棄物管理、放射線管理、施設管理及び非常時の措置に関連する作業を行う受注者は、設計、製作、現地作業、試験・検査等の実施を踏まえて、安全文化を育成し、維持するために必要な活動を実施すること。
- (2) 受注者は、これらの活動について要求があった場合は、活動状況の説明を行うこと。
- なお、品質を確保するために日常的に実施される、報告・連絡・相談、あるいは 5S (整理・整頓・清掃・清潔・しつけ) のための教育活動、TBMでの注意喚起とコミュニケーション、現場における立会いに際しての期待事項伝達なども安全文化育成・維持活動とする。

#### 4.12 その他

- (1) 作業に使用される設備及び治工具は、所要の機能及び精度を有するものを使用すること。  
また、それらの機能及び精度を維持するための適切な点検及び取扱方法を定めておくこと。
- (2) 受注者は、作業開始前に受注した作業にかかわる発注者の定めている品質マネジメントシステム関係文書を確認し、その内容を理解及び周知すること。
- (3) 受注者は、契約期間中において、契約締結前に発注者に提出した品質管理調査票等の品質管理調査に関する事項に変更が生じた場合は、発注者の契約担当箇所に申し出ること。

### 5. 供給範囲

#### 5.1 発注者の供給範囲

- (1) 発注者は、作業の実施に当たり、技術仕様書に定めるものを供給するものとする。その他のものについては、発注者が必要と認めた場合に限り供給及び貸与する。
- (2) 受注者は、支給品及び貸与品の使用について事前に届け出て、発注者の確認を得るとともに、発注者の定める使用要領、規則等を遵守すること。
- (3) 受注者は、貸与品が使用済みになった場合、発注者の指定する期日までに、受注者の負担において、清掃、点検及び手入れを実施の上、所定の箇所に返却すること。  
なお、貸与した資材置場及び作業用地については、原状に復して返却すること。

#### 5.2 受注者の供給範囲

- (1) 受注者は、発注者が特に指定するものを除き、請負契約に係る全ての資材及び役務の維持又は運用に関する必要な技術情報（当該資材及び役務の供給後における必要な技術情報（保安に係るものに限る。）を含む。）を供給するものとする。
- (2) 受注者は、調達先がある場合、調達先との間の責任を明確にしておくこと。
- (3) 受注者は、調達要求事項の適用を受注者の調達先まで及ぼすための事項を明確にしておくこと。
- (4) 受注者は、「技術仕様書」に特に指定のない事項であっても、次に示すような請負目的を達成するために必要な役務は含まれるものとする。
  - a. 請負
    - ① 作業に伴う工程管理、作業管理、安全管理、品質管理等の役務
    - ② 作業用資材の保管及び搬出入
    - ③ 仮設備の設置（機器及び区域の養生、安全対策等）
    - ④ 試験・検査用機器、資材の供給及び手順、方法等の確立と実施
    - ⑤ 関連作業間の連絡調整
    - ⑥ その他後片付け、清掃等の復旧作業
  - b. 試験等
    - ① 発注者の行う試験・検査等に伴う検討及び資料作成
    - ② 発注者の行う試験・検査

### 6. 作業の安全

#### 6.1 基本方針

受注者は、作業の実施に当たっての安全確保は自らの責任において実施し、災害防止について万全の対策を立て、円滑に作業を進めるものとする。

#### 6.2 安全基本方針

受注者は、作業の実施に当たって、あらかじめ次に例示するような事項を記載した安全確保

のための計画図書等を発注者に提出し、確認を受けるものとする。

- (1) 安全管理の基本体制
- (2) 作業員の安全教育及び訓練
- (3) 安全施設及び装備
- (4) 工法及び工程に対する安全上の配慮
- (5) 事故発生時の連絡通報体制（緊急時連絡体制）

### 6.3 体制

- (1) 受注者は、作業の実施に当たり労働安全衛生法第60条に基づく職長等安全衛生教育修了者又は同等以上の者から安全衛生に関する責任者（以下「安全衛生責任者」という。）を選任し、発注者に届け出ること。なお、職長等安全衛生教育修了者はその写しを、同等以上の者は職歴書を提出すること。
- (2) 安全衛生責任者は、作業現場に常駐し、請負全般について災害防止に必要な措置を講じ、災害の防止に努めるものとする。
- (3) 安全衛生責任者は、作業現場において安全衛生責任者であることが明確に分かる標章を付けるものとする。

### 6.4 安全衛生推進協議会への加入

- (1) 受注者は、作業中の労働安全衛生等の円滑な推進に資することを目的とした「高速増殖原型炉もんじゅ安全衛生推進協議会」に加入するものとする。

## 7. 試験・検査及び検収

### 7.1 試験・検査

受注者は、本仕様書及び技術仕様書に定めるところにより、請負の試験・検査を実施しなければならない。

### 7.2 検収

技術仕様書に定める検収条件を満足すること。

## 8. 教育・訓練

受注者は、入所時に作業員に対して作業安全上必要な入所時教育（以下「教育」という。）を徹底するとともに、高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定に定める教育について、次のとおり実施すること。

### 8.1 教育計画

- (1) 受注者は、構内にて作業を行う場合は、原則として契約件名ごとに担当課室まで様式—1「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育計画書」を教育開始前までに提出すること。様式—1「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条

に基づく保安教育計画書」には教育予定日、教育時間（30分以上）、教育場所、講師名及び受講者氏名を記載すること。

なお、提出した計画書に変更があった場合は、教育前までに修正版を再提出すること。

- (2) 様式—2「入所時保安教育講師経歴書」に記載する講師については8.2(2)の要件を満たす者とする。
- (3) 作業担当課は提出された計画書に基づき教育の現場に立会いをすることがあるので、立会い時は協力すること。
- (4) 教育資料は、「協力会社用入所時教育テキスト」とする。
- (5) 8.4(2)に示す教育免除者は、教育計画書の提出は不要とする。

## 8.2 教育の実施

- (1) 受注者は、教育計画書に従って教育を実施し、様式—3「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育記録」を作業開始前に契約件名ごとに担当課まで提出すること。

なお、8.4(2)により教育を免除した者も含むこととする。

また、講師は、その担当した教育を受講したものとみなすことができる。受講したものとみなす場合は、様式—3「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育記録」の作業員氏名欄に記載すること。また、教育資料欄には、教育を行った際の教育資料名称とその改正番号を記載すること。

様式1～3の記入例を参考として添付する（添付1～3参照）。

- (2) 教育を実施する講師はもんじゅでの作業経験があり、次のいずれかの要件を満たす者とし、様式—2「入所時保安教育講師経歴書」を様式—1「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育計画書」に添付すること。

ただし、当該年度に様式—2「入所時保安教育講師経歴書」を他案件により提出している場合はこの限りではない。

- ①職長等安全衛生教育修了者（労働安全衛生法に基づく教育）
- ②原子力施設で業務に従事し通算1年以上の経験があるもの。

## 8.3 反復教育の実施

- (1) 受注者は、教育実施日より3年を超えない期間ごとに反復教育を実施するものとする。

なお、教育資料のうち、保安規定に係る記載内容に変更が生じた場合には、都度速やかに実施するものとする。

- (2) 反復教育の記録については、8.1及び8.2に準じて提出することとするが、契約件名ごとでなく実施時期毎で差し支えない。

## 8.4 教育対象外及び免除

- (1) 次に示す者は教育対象外とする。

- ・ 連続して8日以内の臨時入構者で、かつ、作業を実施しない者
  - ・ IAEA、WANO、警察等の所属者でもんじゅにて業務を行う者
- なお、「作業を実施しない者」とは見学者、査察、監査、法定検査員、取材者、納品者、作業見積等の現場視察者等とする。

(2) 次に該当する者は教育免除とする。

- ・ 教育受講済の者であって、もんじゅ退所後3年以内で、かつ、退所している間に教育資料の記載内容に変更がない場合
  - ・ 当該年度以前に既に教育を受講し継続してもんじゅ構内で作業を行う者
- なお、教育は業者間で有効とする。すなわち、作業員がA協力会社で教育を受講した場合、同作業員がB協力会社に移っても、A協力会社での教育を有効として取り扱う。

#### 9. 守秘義務

受注者及び作業員は、業務上知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。

#### 10. 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に適用する環境物品が発生する場合は、それを採用する。
- (2) 本仕様書に定める提出図書（納入印刷物）においては、グリーン購入法に該当するため、その基準を満たしたものであること。

附 則

この仕様書は、平成13年11月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成14年1月31日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成14年4月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成15年3月24日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成15年11月13日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成16年6月8日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成16年9月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成17年2月14日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成17年10月1日から施行する。

なお、8.3において教育実施日より3年を超えている受注者については、平成18年3月までに反復教育を実施するものとする。

附 則

この仕様書は、平成19年6月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成19年12月14日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成20年2月21日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成20年10月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成22年2月26日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成22年4月19日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成22年6月7日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成22年10月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成23年4月11日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成23年5月24日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成23年9月28日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成23年10月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成24年3月1日から施行する。

附 則

第1条 この仕様書は、平成24年5月14日から施行する。

第2条 4.6 (12) 及び (13) に規定する確認作業の実施については、本改正の施行日以降に契約締結した案件より適用するものとする。

附 則

この仕様書は、平成24年7月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成25年11月30日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成25年11月30日から施行する。

附 則

この要領は、高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第26次改正の施行日（原子力規制委員会の認可日以降、理事長が別に定める日 平成26年10月1日）から施行する。

附 則

この仕様書は、平成27年2月24日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成27年7月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成27年9月11日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成27年9月28日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成27年11月11日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成28年1月20日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、平成28年7月11日から施行する。

本改正の適用は、契約請求起案日が本仕様書の施行日からの調達に適用する。

附 則

この仕様書は、平成29年9月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第28次改正の施行日から施行する。

附 則

第1条 この仕様書は、平成31年4月1日から施行する。

第2条 3.1(3)b項に規定する作業責任者等認定制度の実施については、本改正の施行日以降に契約締結した案件より適用するものとする。

附 則

この仕様書は、令和元年5月1日から施行する。

附 則

第1条 この仕様書は、令和元年9月1日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降の起案した調達案件より適用するものとする。

附 則

第1条 この仕様書は、令和元年9月17日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降の起案した調達案件より適用するものとする。

附 則

第1条 この仕様書は、令和元年11月15日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降の起案した調達案件より適用するものとする。

附 則

第1条 この仕様書は、令和元年12月20日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降の起案した調達案件より適用するものとする。

附 則

第1条 この仕様書は、令和2年4月1日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降に起案した調達案件より適用するものとする。

ただし、8.教育・訓練及びこれに関する様式については、令和2年4月1日から作業者の入所時教育に適用するものとする。

附 則

第1条 この仕様書は、令和2年10月23日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降に起案した調達案件より適用するものとする。

附 則

第1条 この仕様書は、令和4年2月3日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降に起案した調達案件より適用するものとする。

附 則

第1条 この仕様書は、令和5年4月1日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降に起案した調達案件より適用するものとする。

附 則

この仕様書は、令和5年8月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、令和6年4月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、令和6年7月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第38次改正の施行日より施行する。

附 則

この仕様書は、令和8年1月5日から施行する

## 別表 提出図書リスト（一般事項）

図 書 名	提出時期	提出先	提出部数	備 考
1.提出図書一覧表	着 手 前	作業担当課	3	
2.着手届	着 手 前	作業担当課	2	
3.現場代理人届	着 手 前	作業担当課	2	
4.現場作業責任者届	着 手 前	作業担当課	2	
5.安全衛生責任者届	着 手 前	作業担当課	2	
6.作業要領書※ <sup>2</sup>	着 手 前	作業担当課	3	
7.品質保証計画書※ <sup>1</sup> ※ <sup>2</sup>	着 手 前	作業担当課	4	必要に応じ、提出することとする。なお、作業要領書に含めても可とする。
8.試験・検査要領書※ <sup>2</sup>	試験・検査実施前	作業担当課	3	
9.安全管理要領書（安全管理計画書）※ <sup>2</sup>	着 手 前	作業担当課	3	
10.作業体制表	着 手 前	作業担当課	2	作業要領書に含めても可とする。
11.緊急時連絡体制表	着 手 前	作業担当課	2	
12.教育計画書	教育開始前	作業担当課	1	必要に応じ、提出
13.教育記録	着 手 前	作業担当課	1	
14.有資格者リスト	着 手 前	作業担当課	別途指示	必要に応じ、提出
15.工程表	着 手 前	作業担当課	別途指示	様式指定
16.外注(購入)先一覧表	着 手 前	作業担当課	別途指示	外国製品の場合は国名
17.受注者が行う許認可書類の写し	その都度	作業担当課	2	
18.作業日報	当日分を翌日	作業担当課	1	
19.作業月報	当月分を翌月	作業担当課	1	
20.作業要領書の読み合わせ記録	着手前	作業担当課	1	
21.TBM、KYの確認シート	当日作業開始前	作業担当課	1	写真等、TBM、KYの実施状況の分かるものでも可とする
22.完了届	完了後速やかに	作業担当課	1	様式指定
23.作業報告書※ <sup>2</sup>	作業完了後	作業担当課	2	提出前に内容説明実施
24.検収届	検 収 時	作業担当課	1	様式指定
25.その他原子力機構が必要と認めた書類	その都度	作業担当課	別途指示	

※<sup>1</sup> 品質保証計画書を年度初めに提出し、これを適用する場合は、作業契約ごとの提出を要しない。

なお、当該作業の品質保証活動が、年度初めに提出した品質保証計画書とに差異がある場合は、当部分についてその内容を示す資料を提出するものとする。

※<sup>2</sup> 「設備図書等運用要領(MQ424-01)」に基づき提出するものとする。







様式-4

保存期限:5年

### 受注者不適合連絡票

JAEA 管理番号:
JAEA 不適合管理番号:
受注者管理番号:

件名:					発生日:令和 年 月 日			
発生場所:		系統番号:		機器名:				
<b>1. 不適合報告</b>					作成日:令和 年 月 日		添付資料: 有 無	
《事象発生時の状況》								
《不適合の内容》								
《不適合の処置方法》								
所管部長	←	品質保証課長	←	担当課( 課)		受注者(社名・部署)		
(承認)		(確認)		課長	担当	承認	審査	担当
/		/		/	/	/	/	/
《不適合の処置の結果》								
所管部長	←	品質保証課長	←	担当課( 課)		受注者(社名・部)		
(承認)		(確認)		課長	担当	承認	審査	担当
/		/		/	/	/	/	/
<b>2. 是正処置計画</b>					作成日:令和 年 月 日		添付資料: 有 無	
《不適合の原因》								
《是正処置の内容と実施時期》								
処置完了予定日:令和 年 月 日								
所管部長	←	品質保証課長	←	担当課		受注者		
(承認)		(確認)		課長	担当	承認	審査	担当
/		/		/	/	/	/	/
<b>3. 是正処置報告</b>					作成日:令和 年 月 日		添付資料: 有 無	
《是正処置の結果》								
所管部長	←	品質保証課長	←	担当課(原紙保管)		受注者		
(承認)		(確認)		室課長	担当	承認	審査	担当
/		/		/	/	/	/	/



JAEA作業担当課 (○○○○○○課)	
課長	

作業担当課の名称を  
“カッコ書き”とする

役職・氏名を記載した  
場合は私印で可とする

様式一 2

様式一 2 記載例

令和○○年□□月△△日  
協力会社名 原子力開発㈱  
所長 原子力 一郎 ㊟

### 入所時保安教育講師経歴書

高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育を行う講師について以下のとおり資格要件を満たすことを証明します。

#### 記

1. 講師氏名： 原子力 一郎

2. 申請区分： ■年度申請 (○○年度)  
■当該作業のみ (作業件名：○×△に関する点検作業)

3. 講師要件：(1)高速増殖原型炉もんじゅにおける作業経験  
作業内容：○×△に関する点検作業  
従事期間：○○年△△月 ～ ○○年××月 (○ヶ月)

いずれかを記載する

必ず記入する

#### (2)資格要件

■職長等安全衛生教育修了者 (労働安全衛生法に基づく教育)  
(証明として修了証の写しを添付する)

■原子力施設で当該業務に従事し通算1年以上 (3.(1)との合計) である者  
従事先： ○○電力 △△発電所  
従事期間：△△年××月 ～ △△年○○月 (○ヶ月)  
××年○○月 ～ ××年△△月 (○ヶ月)  
年 月 ～ 年 月 (ヶ月)

該当する講師要件のいずれかを記載する

以上

本資料は様式一 1 「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育計画書」の添付としてJAEA作業担当課に提出願います。

ただし、当該年度に他案件により提出している場合はこの限りではありません。

様式-3

様式-3 記載例

令和〇〇年△△月××日

協力会社名 原子力開発㈱

所長 原子力 一郎 ㊦

常駐者、契約件名のどちらかを見え消しとする

作業担当課の名称を“カッコ書き”とする

役職・氏名を記載した場合は私印で可とする

JAEA作業担当課 (〇〇〇〇〇〇課)	
課長	

### 高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定 第117条に基づく保安教育記録（令和〇〇年度）

区分（~~常駐者~~ or 契約件名：〇×△に関する点検作業）

教育資料：協力会社用入所時教育テキスト 第〇次改正版

JAEA 立会者：◎◎課 〇山 △夫

立会いのない場合は棒線を引く

作業員氏名	教育実施日	教育時間	教育場所	講師名	過去の記録	理解状況の確認
高速 太郎	令和〇年××月△△日	10:00~10:40	当社 会議室	原子力 一郎	————	<input checked="" type="checkbox"/> 確認した
高速 二郎	同 上	同 上	同 上	同 上	————	<input checked="" type="checkbox"/> 確認した
高速 花子	同 上	同 上	同 上	同 上	————	<input checked="" type="checkbox"/> 確認した
敦賀 一郎	————	————	————	————	〇〇年××月△△日 受講済	<input checked="" type="checkbox"/> 確認した
敦賀 二郎	————	————	————	————	同 上	<input checked="" type="checkbox"/> 確認した
						<input type="checkbox"/> 確認した
<p>・保安教育記録を提出する際には、以下のように使用した教育資料名称とその改正番号を記載する。</p> <p>教育資料：協力会社用入所時教育テキスト 第〇次改正版</p>						<input type="checkbox"/> 確認した
						<input type="checkbox"/> 確認した
						<input type="checkbox"/> 確認した
						<input type="checkbox"/> 確認した
						<input type="checkbox"/> 確認した
<p>【新規作業員】受注者又は講師は、作業員に対して教育内容を理解していることを口頭等により確認し、理解している場合は「<input type="checkbox"/> 確認した」にチェックを行う。</p> <p>【過去の作業員】受注者は、作業員の受講記録が提出されていることを確認し、「<input type="checkbox"/> 確認した」にチェックを行う。</p> <p>なお、理解不足の場合は、理解を得られるまで再教育を実施した後、当該記録を提出する。</p>						<input type="checkbox"/> 確認した

入所時に実施する教育-(1)原子炉施設の構造・性能に関すること（作業上の留意事項）

- (2) 非常の場合に採るべき処置に関すること
- (3) 関係法令及び保安規定の遵守に関すること
- (4) 原子炉施設の廃止措置に関すること

注) ①常駐者とは所長、事務員、QAスタッフ等で、当該協力会社所掌全作業にかかわり、高速増殖原型炉もんじゅ構内で勤務する者をいう。

注) ②受注者又は講師は、新規作業員に対して口頭等により、理解状況の確認を行う。過去に教育を受講している作業員に対する理解状況の確認は、受講記録が提出されていることをもって行う。