

排気ガスモニタ等定期点検作業  
発注仕様書

日本原子力研究開発機構

## 1. 件名

排気ガスモニタ等定期点検作業

## 2. 目的

本仕様書は、日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構）J-PARC センターの放射線安全管理設備のうち、リニアック施設（L3BT 棟を含む）、3GeV シンクロトロン施設（3-NBT 棟を含む）、物質・生命科学実験施設（RAM 棟を含む）の排気ガスモニタ等について、定期点検を実施するために、当該業務を受注者に請負わせる為の仕様について定めたものである。

本作業は、機器類の性能及び機能を維持するため、大強度陽子加速器施設（J-PARC）放射線障害予防規程及び細則の規定に基づいて実施するものである。

受注者は、本作業において、機器等の点検、調整、性能検査を行い、機器類の健全性を確認する。

## 4. 作業実施場所

- ・ 原子力機構 J-PARC センター リニアック施設（以下、Li）
- ・ 原子力機構 J-PARC センター 3GeV シンクロトロン施設（以下、RCS）
- ・ 原子力機構 J-PARC センター 物質・生命科学実験施設（以下、MLF）
- ・ 受注業者引き取り

## 5. 納期

令和7年2月28日

## 6. 実施期日等

### (1) 作業期間

原則として、排気ガスモニタの点検は、夏期メンテナンス期間に実施することとし、詳細な日程については原子力機構担当者と打合せの上決定することとする。

その他の機器については、原子力機構担当者と打合せの上決定することとする。

### (2) 実施時間

原則として、次の時間帯に実施する。

平日： 9:00～17:30

## 7. 作業内容

### 7.1 対象機器

別紙－1のとおり。

### 7.2 点検項目

別紙－2のとおり。

### 7.3 作業方法等

対象機器について、機器の設置場所にて作業を実施すること。なお、ポータブルエリア  
モニタ及びサーベイメータについては原則引き取りにて作業を行うこと。

## 8. 支給物品及び貸与品

### 8.1 支給品

なし

### 8.2 貸与品

(1) 個人線量計

(2) 規制免除密封微量線源

(3) 上記以外の貸与品についても本契約に基づく業務の遂行上必要であると認めた場合は、  
貸与する。

## 9. 提出書類

(1) 総括責任者届	契約締結後速やかに	1部
(2) 作業体制表	点検着手前	1部
(3) 作業工程表	点検着手前	1部
(4) 点検要領書	点検着手前	2部
(5) 従事者名簿	点検着手前	1部
(6) 委任または下請負届（機構指定様式）	点検着手2週間前まで	1部
(7) リスクアセスメントシート	点検着手1週間前まで	1部
(8) KY・TBM実施記録	毎日作業開始前	1部
(9) 作業日報	毎日業務終了後	1部
(10) 点検報告書	点検終了後速やかに	2部

（点検成績書、使用計器校正証明書を含む）

(11) その他機構が必要に応じて求める事項

その都度	1部
------	----

※ (4)点検要領書、(10)点検報告書については、両面印刷にて提出すること。また、当該図  
書の電子ファイル（汎用形式）を記録したCD-Rを併せて提出すること。

（提出場所）

原子力機構 J-PARC センター 安全ディビジョン 放射線管理セクション

## 10. 検収条件

7項の「作業内容」に定める点検作業の終了及び9項の「提出書類」の確認をもって検収  
とする。

## 1 1. 適用法規・規程等

- (1) 放射性同位元素等規制法
- (2) 大強度陽子加速器施設（J-PARC）放射線障害予防規程
- (3) 大強度陽子加速器施設（J-PARC）放射線障害予防規程細則
- (4) J-PARC 放射線安全ガイドブック
- (5) J-PARC センター安全衛生管理規定
- (6) J-PARC センターが定める一般安全に関する規定類
- (7) 日本産業規格（JIS）

## 1 2. 特記事項

- (1) 受注者は、原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的に求められていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力を有する者を業務に従事させること。
- (2) 受注者は業務を実施することにより取得した当該業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他の全ての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価を受け、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は、異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。
- (4) 受注者が当機構設備機器等に破損及び故障等を生じさせた場合は、遅滞なくこれを報告し、原子力機構担当者の指示に従って無償にて速やかに現状復帰させること。
- (5) 保証期間は検収後 1 年間とし、この期間内に本作業に起因する故障等が発生した場合は、受注者の責任において無償修理を行うものとする。
- (6) その他仕様書に定めのない事項については、原子力機構担当者との協議の上決定する。

## 1 3. 総括責任者

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

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

## 1 4. 検査員及び監督員

### 14.1 検査員

- (1) 一般検査 管財担当課長

### 14.2 監督員

- (1) 作業確認及び提出書類確認 安全ディビジョン放射線管理セッション員

#### 15. グリーン購入法の推進

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

#### 16. その他

- (1) 本業務は、放射性同位元素等規制法に基づく管理区域内作業を含むため、管理区域内作業に当たっては、放射線業務従事者での作業とする。
- (2) J-PARC 運転スケジュールにより、本作業における当初のスケジュールを変更することがあり得るため、受注者は柔軟に対応すること。

## 点検対象機器一覧

## 排気ガスモニタ

	対象機器	メーカー	型式	Li	RCS	MLF	予備品*	合計
①	排気ガスモニタ	アロカ(株)製	MGR-R74-21778	2	2	1	2	7

※予備品は測定部のみ

## ハンドフットクロスモニタ

	対象機器	メーカー	型式	Li	RCS	MLF	予備品	合計
①	$\beta$ ( $\gamma$ ) 線ハンドフットクロスモニタ	アロカ(株)製	MBR-201B	2	/	/	/	2
②	$\beta$ ( $\gamma$ ) 線ハンドフットクロスモニタ	アロカ(株)製	MBR-201H	3	/	5	/	8
③	$\beta$ ( $\gamma$ ) 線ハンドフットクロスモニタ	アロカ(株)製	MBR-551B	/	/	1	/	1
④	$\alpha$ / $\beta$ 線ハンドフットクロスモニタ	アロカ(株)製	MBR-301B	1	/	6	/	7
⑤	MBR-201B 用手用検出器	アロカ(株)製	PD-133U	/	/	/	1	1
⑥	MBR-201B 用足用検出器	アロカ(株)製	PD-122V	/	/	/	1	1
⑦	MBR-201B 用衣服用検出器	アロカ(株)製	PD-117CV	/	/	/	1	1
⑧	MBR-201H 用足用検出器	アロカ(株)製	PD-122VH	/	/	/	1	1
⑨	MBR-301B 用手用検出器	アロカ(株)製	ZPD-133U	/	/	/	1	1
⑩	MBR-301B 用足用検出器	アロカ(株)製	ZPD-122V	/	/	/	1	1
⑪	MBR-301B 用衣服用検出器	アロカ(株)製	ZPD-117BW	/	/	/	1	1

## 搬出物品モニタ

	対象機器	メーカー	型式	Li	RCS	MLF	予備品	合計
①	搬出物品モニタ	アロカ(株)製	MCR-112	/	/	2	/	2
②	搬出物品モニタ	アロカ(株)製	MCR-R74	/	/	1	/	1
③	搬出物品モニタ	アロカ(株)製	MCR-RC74	/	/	1	/	1

## ポータブルガスモニタ

	対象機器	メーカー	型式	台数
①	移動型ガスモニタ	アロカ(株)製	MGR-121	1
②	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	MGR-133	1
③	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	MGR-145	1
④	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	MGR-145BR3	1
⑤	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	MGR-145BR9	1
⑦	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	DGM-233B	1
⑧	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	DGM-233CU1R1	1
⑨	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	DGM-R74-25425	1
⑩	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	DGM-RC74-22578	1
⑪	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	DGM-RC74-22923	1
⑫	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	DGM-RC74-23211	1
⑬	可搬型ガスモニタ	アロカ(株)製	DGM-233C	6

## 点検対象機器一覧

## ポータブルエリアモニタ

	対象機器	メーカー	型式	台数
①	ポータブルエリアモニタ	アロカ(株)製	MAR-782	3

## サーベイメータ

	対象機器	メーカー	型式	台数
①	<sup>125</sup> I 用シンチレーションサーベイメータ	アロカ(株)製	TCS-173C	1
②	コンパクトサーベイメータ	アロカ(株)製	PDR-303	3

## 点検項目

機器名	点検内容		
1) 排気ガスモニタ (MGR-R74-21778)	1) 目視点検	1) 外観点検 2) 各部清掃	
	2) 単体性能検査	1) 測定部の単体動作・性能点検 2) ガスサンプラの単体動作・性能点検 3) 総合試験	
2) ハンドフットクロスモニタ(予備品含む) (MBR-201B) (MBR-201H) (MBR-551B)	1) 目視点検	1) 点検前後の設定値確認 2) 外観点検 3) 各部清掃	
	2) 単体性能検査	1) 動作確認	1) 動作遷移確認 2) 動作確認
		2) 低圧電源確認	
		3) HV、LV モニタ表示	
		4) 測定時間の測定	
3) 検出感度検査	1) プラトー試験 2) 機器効率・検出限界確認		
4) 絶縁抵抗測定			
3) ハンドフットクロスモニタ(予備品含む) (MBR-301B)	1) 目視点検	1) 点検前後の設定値確認 2) 外観点検 3) 各部清掃	
	2) 単体性能検査	1) 動作確認	1) 動作遷移確認 2) 動作確認
		2) 低圧電源確認	
		3) HV、LV モニタ表示	
		4) 測定時間の測定	
3) 検出感度検査	1) プラトー試験 2) 混入率 3) 機器効率・検出限界確認		
4) 絶縁抵抗測定			
4) 搬出物品モニタ (MCR-112) (MCR-R74) (MCR-RC74)	1) 目視点検	1) 点検前後の設定値確認 2) 外観点検 3) 各部清掃	
	2) 単体性能検査	1) 低圧電源 2) 高圧電源 3) 各種動作・機能確認	
		3) 検出感度検査	1) プラトー試験 2) 機器効率・検出限界確認
5) ポータブルガスモニタ (MGR-121)	1) 目視点検	1) 外観点検 2) 各部清掃	
	2) 単体性能検査	1) 低圧電源 2) 高圧電源 3) 指示計 4) サンプラ	



## 点検項目

機器名	点検内容	
6) ポータブルガスモニタ (MGR-133) (DGM-233B) (DGM-R74-25425) (DGM-RC74-22578) (DGM-RC74-22923) (DGM-233CU1R1) (DGM-RC74-23211) (DGM-233C)	1) 目視点検	1) 外観点検
		2) 各部清掃
	2) 単体性能検査	1) 低圧電源
		2) 高圧電源
		3) 各種動作確認
		4) 線源感度確認
3) 絶縁抵抗測定		
7) ポータブルガスモニタ (MGR-145) (MGR-145BR9)	1) 目視点検	1) 外観点検
		2) 各部清掃
	2) 単体性能検査	1) 低圧電源
		2) 各種動作確認
		3) 線源感度確認
	3) 絶縁抵抗測定	
8) ポータブルガスモニタ (MGR-145BR3)	1) 目視点検	1) 外観点検
		2) 各部清掃
	2) 単体性能検査	1) 低圧電源
		2) 各種動作確認
		3) 線源感度確認
	3) 絶縁抵抗測定	
4) リーク検査		
9) ポータブルエリアモニタ (MAR-782)	1) 目視点検	1) 外観点検
		2) 各部清掃
	2) 単体性能検査	1) 低圧電源
		2) 各種動作確認
	3) 線源照射試験	
	4) 絶縁抵抗測定	
10) <sup>125</sup> I用シンチレーションサーベイメータ (TCS-173C)	1) 目視点検	1) 外観点検
		2) 各部清掃
	2) 単体性能検査	1) 各種動作確認
		2) ディスクリレベル
		3) 指示精度
		4) 機器効率測定
11) コンパクトサーベイメータ (PDR-303)	1) 目視点検	1) 外観点検
		2) 各部清掃
	2) 単体性能検査	1) 各種動作確認
	3) 線源照射試験	