業務実施内容

- ・故障箇所については部品交換（同等品可）等により修繕を行い、以下の項目のとおり問題なく使用できることを確認すること。
- ・業務完了後、任意様式による報告書を提出すること。また、校正証明書等の記録については電子データ（DVD-R等）により提出すること。

1. サーベイメータ

ア. β 線用GM管式サーベイメータ

型番：TGS-146、TGS-146B（アロカ製）

(1) 外観点検

項目	内容
① 機器各部の点検	サーベイメータ内部、外部の清掃及び部品の破損、ネジの緩み、検出器の破損等を点検。

(2) 性能点検

項目	内容
① 電池電圧	電池の電圧を確認。
② BATTチェック	電池電圧が適性範囲内かバーグラフ指示で確認。
③ 高圧出力電圧可変範囲	高圧出力が可変できることを確認。
④ 高圧出力電圧	検出器（GM管）にかかる電圧を確認。
⑤ ディスクリ設定	ディスクリ設定値を確認。
⑥ 計数指示精度	入力された信号に対し、アナログ表示及びデジタル表示が適正に表示されているか確認。
⑦ スケアラ動作	信号を入力し、スケアラ動作を確認。
⑧ 時定数	各時定数を確認。
⑨ 記録計出力電圧	100kmin ⁻¹ レンジにて60kmin ⁻¹ 入力時のレコーダ出力を確認。
⑩ 警報動作	警報が発生すること、及び解除されることを確認。
⑪ モニタ音	モニタ音が適切に鳴るか確認。
⑫ 時刻設定	日付時刻が設定できることを確認。
⑬ モニタ音量	音量が変更できることを確認。
⑭ プラト特性	プラト特性を確認。

(3) 総合点検

項目	内容
① BG測定	バックグラウンド（自然放射線）の測定が適切に実施できるか確認。
② 効率試験	日本工業規格「JIS Z 4329」に準拠し、実施。

型番：TGS-1146（アロカ製）

(1) 外観点検

項目	内容
① 機器各部の点検	サーベイメータ内部、外部の清掃及び部品の破損、ネジの緩み、検出器の破損等を点検。

(2) 性能点検

項目	内容
① 起動動作確認	バックライトが点灯すること、起動画面に日付が表示されること、計測部のLED（青）が点灯、LED（赤）が点滅し起動音が鳴ることを確認。
② 電池電圧確認	電池電圧を測定器にて確認。
③ タッチパネル校正	タッチパネル校正が出来ることを確認。
④ 時定数・標準偏差切替	設定されている時定数及び標準偏差が切り替わることを確認。
⑤ メモリ動作	測定値が保存されることを確認。
⑥ 測定画面切替	詳細表示、トレンド表示、設定表示に切り替えができることを確認。
⑦ モニタ音	モニタ音が鳴ること、イヤホンからモニタ音が鳴ること、モニタ音のON/OFF切り替えができることを確認。
⑧ 警報動作	警報が鳴ること、及び音が消せることを確認。
⑨ 測定値のリセット動作	現在の測定値及び測定中の最大値がリセットされることを確認。
⑩ スイッチ確認	治具ソフトにて各スイッチの動作を確認。
⑪ LED確認	治具ソフトにて各LEDが点灯することを確認。
⑫ 指示誤差	入力された信号に対し、適正に表示されることを確認。
⑬ オーバーロード動作	OVERと最大表示値を交互に表示することを確認。
⑭ プラト特性	プラト特性を確認。

(3) 総合点検

項目	内容
① BG測定	バックグラウンド（自然放射線）の測定が適切に実施できるか確認。
② 機器効率	日本工業規格「JIS Z 4329」に準拠し、実施。

型番：OSK72HT106B(オガワ精機製)

(1) 外観点検

項目	内容
① 機器各部の点検	サーベイメータ内部、外部の清掃及び部品の破損、ネジの緩み、検出器の破損等を点検。

(2) 性能点検

項目	内容
① BG測定	バックグラウンド(自然放射線)の測定平均値が0-2.0cps間であることを確認。
② 高圧指示	検出器(GM管)にかかる電圧が800-1200Vであることを確認。
③ 時定数	時定数10secにおいて、校正用β線源によって信号を入力し、表示切替時にバックグラウンド測定に切り替え、10秒後のカウント値を測定する。β線源測定時を100とした場合、37%±8%に減衰する事を確認。
④ 警報動作	警報が発生すること、及び解除される事を確認。
⑤ 記録計出力	サーベイメータの測定値が、接続先PCのソフトウェアにおいて、リアルタイム測定値と同じであることを確認。
⑥ モニタ音	測定値と同じであることを確認。
⑦ 時刻設定	日付時刻が設定できる事を確認。

(3) 総合点検

項目	内容
① 効率試験	日本工業規格「JIS Z 4329 項目 7.2.4」に準拠し、実施。
② ステッカー貼り付け	校正日・表面密度換算係数を装置本体に貼り付け。

イ. γ線用サーベイメータ

①シンチレーション式

型番：TGS-1172(アロカ製)

(1) 外観点検

項目	内容
① 機器各部の点検	サーベイメータ内部、外部の清掃及び部品の破損、ネジの緩み、検出器の破損等を点検。

(2) 性能点検

項目	内容
① 起動動作	バックライトが点灯すること、起動画面に日付が表示されること、計測部のLED(青)が点灯、LED(赤)が点滅し起動音が鳴る事を確認。
② 電池電圧確認	電池電圧を測定器にて確認。
③ タッチパネル校正	タッチパネル校正が出来る事を確認。
④ 時定数切替	設定されている時定数が切り替わる事を確認。
⑤ メモリー動作	測定値が保存される事を確認。
⑥ 測定画面切替	詳細表示、トレンド表示、設定表示に切り替えができる事を確認。
⑦ モニタ音	モニタ音が鳴ること、イヤホンからモニタ音が鳴ること、モニタ音のON/OFF切り替えができる事を確認。
⑧ 警報動作	警報が鳴ること、及び音が消せる事を確認。
⑨ 測定値のリセット動作	現在の測定値及び測定中の最大値がリセットされる事を確認。
⑩ スイッチ確認	治具ソフトにて各スイッチの動作を確認。
⑪ LED確認	治具ソフトにて各LEDが点灯することを確認。
⑫ スペクトル確認	¹³⁷ Csを照射しピークチャンネルと分解能を確認。

(3) 総合点検

項目	内容
① 感度確認	¹³⁷ Csを照射し基準値に対する感度を確認。
② 線源照射試験	日本工業規格「JIS Z 4511」に準拠し、実施。

②電離箱式

型番：ICS-321B（アロカ製）

（1）外観点検

項目	内容
① 機器各部の点検	サーベイメータ内部、外部の清掃及び部品の破損、ネジの緩み、検出部マイラー膜の破損等を点検。

（2）性能点検

項目	内容
① 校正定数確認	設定されている校正定数の確認。
② POWER ON動作確認	正常に測定状態になるか確認。
③ MEMORY 動作	指示値を記録できるか確認。
④ HOLD動作	指示値を固定できるか確認。
⑤ バックライトON 時間設定機能	デジタル表示部の発光機能が正しく動作するか確認。
⑥ 自動POWER OFF 時間設定機能	スイッチに触れず、一定時間経過すると電源が切れるか確認。
⑦ 時刻設定	時刻設定ができるか確認。
⑧ ZEROチェック動作	ゼロチェックが正しく動作するか確認。
⑨ 測定モード切り替え	液晶表示単位を確認。
⑩ レコーダFS調整	レコーダ出力端子のFS出力を確認。
⑪ 電池電圧レベル確認	電池残量が正しく表示されるか確認。
⑫ バイアス電源確認	バイアス電源状態が正しく表示されるか確認。
⑬ HV測定	バイアス電圧を確認。
⑭ 乾燥剤交換	乾燥剤を交換すること。

（3）総合点検

項目	内容
① 測定動作	サーベイメータを動作状態にして適切に使用できるか確認。
② 線源照射試験	日本工業規格「JIS Z 4511」に準拠し、実施。

型番：NHA10123-11YYY-S（富士電機製）

（1）総合点検

項目	内容
① 総合動作	サーベイメータを動作状態にして適切に使用できるか確認。
② BG測定	バックグラウンド（自然放射線）の測定が適切に実施できるか確認。
③ 校正	日本工業規格「JIS Z 4511」に準拠し、実施。

2. 個人線量計

ア. γ 線用デジタル式警報線量計

型番：ADM-112（アロカ製）

（1）外観点検

項目	内容
① 機器各部の点検	スイッチ、キャップ、クリップ及び外観について異常がないか点検。

（2）性能点検

項目	内容
① 電池電圧	リチウム電池及びアルカリ電池について、電池電圧をデジタルマルチメータで測定。
② スイッチON後の動作	全セグメント表示及び警報表示後、測定が開始されるか確認。
③ データリセット	データが正しくリセットされるか確認。
④ アラーム設定	アラームが正しく設定できるか確認。
⑤ 線源照射	日本工業規格「JIS Z 4312」及び「JIS Z 4511」に準拠し、実施。

（3）総合点検

項目	内容
① 総合動作	動作状態にして適切に使用できるか確認。

型番：PDM-222VB（アロカ製）

（1）外観点検

項目	内容
① 機器各部の点検	スイッチ、キャップ、クリップ及び外観について異常がないか点検。

（2）性能点検

項目	内容
① 電池電圧	電池電圧をデジタルマルチメータで測定。
② 線源照射	日本工業規格「JIS Z 4511」に準拠し、実施。
③ 表示、アラーム音、振動	全セグメント表示後、アラーム音が鳴り振動後にバージョンを表示し、測定が開始されるか確認。
④ データリセット	データが正しくリセットされるか確認。
⑤ 設定	各設定値が正しく設定できる事を確認。