

奈良県モニタリングポスト定期点検委託業務（日立アロカメディカル(株)製機器） 仕様書

奈良県に設置しているモニタリングポストの定期点検委託業務について、次のとおり実施するものとする。

1. 委託期間

契約日から令和 2 年 3 月 19 日

作業の実施日時については、環境政策課と協議の上決定する。

2. 対象機器、実施場所

日立アロカメディカル(株)製モニタリングポスト MAR-22 4 式

- ・奈良土木事務所 奈良市南紀寺町 2-251
- ・高田土木事務所 大和高田市東中 2-2-1
- ・宇陀川浄化センター 宇陀市榛原福地 28-1
- ・吉野保健所 吉野郡下市町新住 15-3

3. 点検内容

清掃一般調整、異常確認、必要な部分の性能点検を行い、常に適正な機能を発揮できるように必要な措置を取るものとし、具体的な点検内容は以下のとおりとする。

	確認事項	判定基準
1	点検前後の設定値の確認 高圧の確認・Lo アラーム・Hi アラーム・ HiHi アラーム・SD (1~20%)・ SOFTWARE VERSION	点検前後において、 正常に表示・設定される こと
2	点検前後の測定値の確認 線量率測定値・計数率測定値・HV MONITOR・ TEMP MONITOR・PASSING RATE	点検前後において、 正常な値を示すこと
3	外観点検 検出部及び測定部の外観の確認を行う。	機器に影響を及ぼす 損傷のないこと
4	各部清掃 検出部及び測定部の清掃を行う。	装置の汚れ・埃・ゴミ・ 錆等を取り除くこと
5	エネルギー分解能の測定 ¹³⁷ Cs を校正用治具を用いて照射し、スペクトル を測定する。	ピークチャンネルの 誤差が 10%以下
6	低圧電源の確認 測定部本体の前面パネルチェック端子にデジタ ルマルチメーターを接続して確認する。	+15±0.8V 以内 -15±0.8V 以内 +5±0.25V 以内

	確認事項	判定基準
7	<p>低圧電源表示値精度の確認 各低圧電源表示値を LCD にて確認する。</p>	<p>+6±0.3V 以内 +3.3±0.2V 以内 +5±0.25V 以内 +15±0.8V 以内 -15±0.8V 以内</p>
8	<p>高圧電源表示精度の確認 高圧電源表示値を LCD にて確認する。</p>	<p>設定値に対し ±10V 以内</p>
9	<p>AMP・ADC の確認 背面パネル J2 (INPUT) 端子に、パルスジェネレータ+アッテネータを接続し、次の性能確認を実施する。</p> <p>(1) ADC 積分直線性の確認 各入力を加えた時のピークチャンネルより、ADC の積分直線性を確認する。</p> <p>(2) 50keV CUT 動作確認 入力を加え、スペクトル表示が開始されるチャンネルを確認する。</p>	<p>(1) 各ピークチャンネルに対し、±2ch 以内</p> <p>(2) スペクトルが開始されるチャンネルが 9ch±5ch 以内</p>
10	<p>指示精度 背面パネル J2 (INPUT) 端子にパルスジェネレータを接続し、その際に LED 表示、記録計指示を測定する。</p>	<p>線量率、計数率共に LED 表示で、 入力換算値に対して、 ±2%以内</p> <p>記録計表示で、 入力換算値に対して ±0.12dec 以内</p>
11	<p>アラーム動作 パルスジェネレータより信号を入力し、警報を発生させる。</p>	<p>アラームシーケンス どおりに動作すること</p>
12	<p>温度指示精度 温度センサーの代わりに 6 ダイヤル可変抵抗器を接続し、抵抗値を対応する温度に設定して、LCD 表示を確認する。</p>	<p>100.00Ω 0°C±2°C 109.73Ω 25°C±2°C 119.40Ω 50°C±2°C</p>
13	<p>ヒータ、ファン動作 6 ダイヤル可変抵抗器により 25°C 以下の入力温度に変化させ、ヒータ及びファンの動作及びヒータ、ファン動作表示ランプを確認する。</p>	<p>ヒータ及びファンが動作すること 動作表示ランプが正常に点灯すること</p>

	確認事項	判定基準
14	温度ヒューズ断 温度ヒューズ断状態とし確認する。	異常内容を印字すること
15	接点出力動作 各警報を発生させたときの TB2 (OUTPUT) 接点出力を確認する。	正常に動作すること
16	プリンタ動作 プリンタ動作を確認する。	日報を手動印字すること 紙送り動作すること ロール紙の有無により PAPER ランプが正しく点灯すること
17	データ保存動作 コンパクトフラッシュへのデータ保存動作を確認する。	1 分値、日報、月報、スペクトルデータ、40K 補正履歴データがコンパクトフラッシュに保存されていること
18	絶縁抵抗 絶縁抵抗器を用いて、絶縁抵抗を測定する。	DC500V メガーにて、5MΩ 以上
19	¹³⁷ Cs ゲイン確認 検出器上部に ¹³⁷ Cs (3.7×10 ⁶ Bq) をセットし、MODE G CHECK にてゲイン確認を行う。	¹³⁷ Cs のピークが、132.4±2ch 以内
20	⁴⁰ K 補正設定 ¹³⁷ Cs ゲイン確認で規格外の場合、 ⁴⁰ K 補正設定を実施。	⁴⁰ K 補正設定が、できること
21	線源照射試験 ¹³⁷ Cs 線源を校正治具にて 1m の距離より照射する。	照射値に対して LED 表示値±10%以内 LCD 表示値±10%以内 記録計指示値±0.16dec 以内

4. 点検実施期間

点検の実施時間は、原則として平日 9 時から 17 時（12 時～13 時を除く）までの間で行うこと。

5. 故障時の修理等

故障を発見したときは、環境政策課に報告するものとし、環境政策課の指示があるときは、これを修理するものとする。なお、修理に要する部品及び費用は、環境政策課の承認を得て、別途請求するものとする。

6. 報告書の提出

定期点検が終了したときは、完了報告書を業務終了後 30 日以内もしくは当該年度の 3 月 19 日のいずれか早い方の日までに提出するものとする。

7. 施設の現状維持

施設及び装置等に損害を与えた場合は、直ちに環境政策課に報告するとともに、請負者の責任において速やかに現状に復帰するものとする。

8. 公契約条例に関する遵守事項

「<別紙>公契約条例に関する遵守事項（特定公契約以外用）」を遵守すること。

9. その他

この仕様書に定めのない事項については、環境政策課と協議して、定めるものとする。

<別紙>

公契約条例に関する遵守事項（特定公契約以外用）

本業務を受注しようとする者は、この遵守事項を理解した上で受注すること。

- 1 奈良県公契約条例の趣旨にのっとり、公契約の当事者としての社会的責任を自覚し、本業務を適正に履行すること。
- 2 本業務の履行に当たり、次に掲げる事項その他の法令を遵守すること。
 - ア 最低賃金法第 4 条第 1 項に規定する最低賃金の適用を受ける労働者に対し、同法第 3 条に規定する最低賃金額（同法第 7 条の規定の適用を受ける労働者については、同条の規定により減額して適用される額をいう。）以上の賃金（労働基準法第 11 条に規定する賃金をいう。以下同じ。）の支払を行うこと。
 - イ 健康保険法第 48 条の規定による被保険者（同法第 3 条第 4 項に規定する任意継続被保険者を除く。）の資格の取得に係る届出を行うこと。
 - ウ 厚生年金保険法第 27 条の規定による被保険者（同条に規定する 70 歳以上の使用される者を含む。）の資格の取得に係る届出を行うこと。
 - エ 雇用保険法第 4 条第 1 項に規定する被保険者について、同法第 7 条の規定による届出を行うこと。
 - オ 労働保険の保険料の徴収等に関する法律第 4 条の 2 第 1 項の規定による届出を行うこと。
- 3 本業務の一部を、他の者に請け負わせ、若しくは委託し、又は本業務の履行に他の者が雇用する労働者の派遣を受けようとするときは、当該他の者に対し、この遵守事項を周知し、遵守するよう指導すること。