

## 別添（第1条関係）

### ガラス線量計等点検業務実施要領

#### 1 目的

愛媛県原子力センターに設置しているガラス線量計及びガラス線量計照射装置について、「8 準拠基準等」に示す用途・機能等を維持することを目的とする。

#### 2 対象機器

- ・ A G Cテクノグラス株式会社製 ガラス線量計  
型式： F G D - 2 5 2 S 2 台
- ・ 株式会社千代田テクノル製 ガラス線量計照射装置  
型式： T H C - M 0 1 - G 1 台

#### 3 保管場所

愛媛県原子力センター（愛媛県八幡浜市保内町宮内1-485-1）

#### 4 点検概要

委託業務は、次により行うこととし、その範囲及び詳細は、別紙「ガラス線量計等点検表」のとおり実施すること。なお、本内容は点検項目の概要を示すものであることから、各点検項目の詳細な報告様式については、実施計画書に添付すること。

##### (1) ガラス線量計読取装置（原子力センター）

- ・ 点検 年 1 回
- ・ 部品交換
  - 内部キャリブレーションガラス（FGD-200/250用） 2 個
  - リファレンスガラス（FGD-200/250用） 2 個

##### (2) ガラス線量計照射装置（原子力センター）

- ・ 点検 年 1 回
- ・ 部品交換
  - パワーサプライ（S8VS-06024） 2 個
  - 線源選択駆動用モータ（CBI560-801） 1 個
  - 線源選択駆動用ギヤヘッド（5GCH60KB） 1 個
  - 線源ロッド昇降用モータ（5RK40GN-A） 1 個
  - 線源ロッド昇降用ギヤヘッド（5GN36K） 1 個

## 5 点検条件

- (1) 当該機器に関し知識と経験のある専門の技術員により実施すること。
- (2) 点検に使用する測定機器等（校正用線源含む）は必要に応じ校正済み品を使用する等により点検の精度を確保すること。なお、これらは全て受託者で準備すること。
- (3) 点検に伴い交換が必要となる部品（前頁 4 点検概要 各部品交換参照）や軽微な消耗品の交換は本点検に含むものとする。
- (4) 作業終了時には、各種設定値を確認するとともに、正常動作を確認すること。
- (5) 点検作業により発生した不用品は受託者で適正に処分すること。
- (6) 点検状況の写真を撮影し、実施報告書に含めること。
- (7) なお、部品交換においては、交換前後の写真を撮影すること。
- (8) 点検内容に疑義が生じた場合は、当センターの監督職員へ確認すること。
- (9) ガラス線量計は常時 1 台、使用可能な状態にしておくこと。

## 6 報告

受託者は、点検結果を別紙「ガラス線量計等点検表」の内容を満たした点検表により報告すること。

## 7 その他

その他、疑義が生じた場合は協議等を行うこと。

## 8 準拠基準等

- 放射能測定法シリーズNO.27 蛍光ガラス線量計を用いた環境 $\gamma$ 線量測定法  
（平成14年7月 原子力規制庁監視情報課）
- 平常時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）  
（令和3年12月 原子力規制庁監視情報課）
- 緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）  
（令和3年12月 原子力規制庁監視情報課）
- 日本産業規格（JIS）
- 日本電気工業会規格（JEM）
- その他必要な規格・基準等

## ガラス線量計等点検表

ガラス線量計（FGD-252S）

2台

## 1-1 外観検査

点検項目	内容・基準	結果
A 外観上の破損の有無	機能に影響を及ぼす損傷がないか	

## 1-2 動作機能検査

点検項目	内容・基準	結果
A 動作性能確認 (a) ID読取り (b) 連続読取能力 (c) 読取時間 (d) 読取再現性 (e) レンジ間直線性 (f) 各メニューの動作	正常な動作で正確に自動読み取りされることを確認 自動連続読取能力を確認 素子1個当たりの読取時間の確認 読取値から再現性を確認 各レンジ間での直線性を確認、調整 正常に動作することを確認	
B レーザ出力点検	レーザ出力値を確認	
C 内部キャリブレーション ガラスの点検	機能に影響を及ぼす損傷及び汚れはないか 内部キャリブレーションガラス交換	
D 校正試験 (a) 内部キャリブレーション ガラスの校正 (b) 内部キャリブレーション ガラスによるリーダの校正	スタンダード線量計を用いて内部キャリブレーション ガラスの校正を実施、線量値の確認 内部キャリブレーションガラスを用いてリーダの校 正を実施、校正定数の確認	
E その他の点検 (a) 機械系点検 (b) 光学系点検	正常に動作することを確認 正常に動作することを確認	

2-1 外観・機能検査

点検項目	内容	結果
A 外観上の破損の有無	機能に影響を及ぼす損傷がないか	
B コネクタ、スイッチ類、ランプ類の点検	端子およびコネクタ部に緩みがなく、正常に動作することを確認	
C ネジ類の締め付け点検	緩み、欠落がないことを確認	
D 動作の異常、異音の発生の有無	正常な動作で異音の発生がないことを確認	
E 取り付け位置の確認	取り付け位置が適切であることを確認	

2-2 性能（精度）検査

点検項目	内容・基準	結果
A 各機器の位置等測定	模擬線源を照射し、コリメータ中心高さに対する線源中心高さを測定 コリメータ中心高さに対するガラス線量計スタンド高さを測定 線源からガラス線量計照射中心間を測定	
(a) 線源照射高さ測定		
(b) ガラス線量計スタンド高さ		
(c) 線源-ガラス線量計スタンド間距離		
(d) 校正台車位置読取用スケール精度	校正台車位置読取用スケールを測定し、精度に問題がないことを確認	
B 線源の作動時間測定	線源昇降ロッドを昇降させ移動中の時間を測定 線源ロータ回転時間を測定 設定時間と実際の照射時間の誤差を確認	
(a) 線源昇降時間		
(b) 線源ロータ回転時間		
(c) 線源照射時間	設定時間と実際の照射時間の誤差を確認	
C 線源照射停止位置再現性点検	線源照射停止位置の再現性を確認	
D 絶縁抵抗測定	絶縁抵抗測定	
E 照射線量率の確認	減衰補正した値付け値と測定値の比較確認	
F 総合動作確認	正常に動作することを確認	