

第 10 回日本核医学専門技師認定試験問題

【 記述式 】 (平成 27 年 8 月 1 日 9 時 45 分～10 時 45 分)

◎ 合図があるまで問題冊子を開かないこと。

注 意 事 項

1. 解答する試験問題の数は 3 問で解答時間は正味 1 時間である。

2. 解答方法は次のとおりである。

(1) 記述問題 5 問中 3 問を選択する。

(2) 選択方法は、

問題 1、2 から 1 問

問題 3、4、5 から 2 問

合計 3 問を選んで解答する。

(3) 選択方法を間違えて答えた場合は、全て誤りになるので注意すること。

(4) 解答は句読点を含み 200 字以内で論述する。ただし、核種記号はひとつで 1 字、

標識化合物は全体で 3 字とする (例: 「 ^{99m}Tc 」は 1 字、「 $^{99m}\text{Tc-ECD}$ 」は 3 字)。

また、解答は答案用紙に横書きで記入する。

(5) 答案用紙 1 枚につき、1 問の解答を記入する。

(6) 各答案用紙に選択した問題番号を“○”で囲む。

(例) 問題 1 を選択した場合。

<u>問題 1</u>	問題 2	問題 3	問題 4	問題 5
-------------	------	------	------	------

3. 試験室で配布された問題冊子及び下書き用紙は退出時に持ち帰ってよい。

4. 試験開始の合図の後、直ちに中を確かめ、問題冊子および答案用紙 (3 枚) 等に印刷や枚数の不備があれば、監督者に申し出ること。

問題 1・2 より 1 問、問題 3～5 より 2 問選択

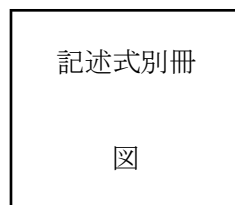
問題 1 核医学検査室内で火災が発生し、汚染の程度が高くなると予想した場合、火災の初期に行うべき事項を 200 字以内で論述せよ。

問題 1・2 より 1 問、問題 3～5 より 2 問選択

問題 2 院内製造された ^{18}F -FDG を用いた PET 検査を行うためのガイドライン（第 2 版）に関して、PET 装置の定期的な点検（始業時の点検を除く）と校正について 200 字以内で論述せよ。

問題 1・2 より 1 問、問題 3～5 より 2 問選択

問題 3 図に示すサイノグラムから想定される以下の項目について 200 字以内で論述せよ。



- 1 : 画質にどのような影響が見られるか？
- 2 : この影響因子として考えられる具体例として何が考えられるか？
- 3 : その影響は画像のどの方向（場所）にどのように出現するか？
- 4 : この影響は対応次第で検査は続行することは可能か否か？
- 5 : 画質を改善するために行う具体的な対応はどうするか？

問題 1・2 より 1 問、問題 3～5 より 2 問選択

問題 4 FBP 法と比較し、OS-EM 再構成法の利点と欠点、またパラメータ設定におけるポイントを 200 字以内で論述せよ。

問題 1・2 より 1 問、問題 3～5 より 2 問選択

問題 5 SPECT/CT 一体型撮像装置について以下のキーワードを使用して長所と短所を 200 字以内で論述せよ。

Keyword: 解剖学的部位、吸収補正、被曝線量、アーチファクト

