

第6回日本核医学専門技師認定試験問題

【 記述式 】 (平成23年8月6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。

○ 問題1	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、直ちに中を確認、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 日本アイソトープ協会 医学・薬学部会 核医学イメージング・検査技術専門委員会が行っている「核医学検査における安全管理等に関するアンケート調査」の第 8 報（2008 年）で、「術者の不注意」「介助不備」などのヒューマンエラーが事故・未然事故の主因となっている。ヒューマンエラーの解決策を 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 PET 装置の保守点検基準 (JESRA TI-1-2009) に従って性能の保守点検を実行したい。点検する測定項目を 3 つ挙げ、その目的と保守基準値および測定頻度について 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 Time of Flight PET (TOF-PET) とは何か。また TOF-PET の利点を 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 4 心筋 SPECT 検査の画像再構成法を FBP 法から OS-EM 法に変更するときの利点と問題点を 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 バセドウ病に対して放射性ヨードによる内用療法を施行された患者のアイソトープ病室からの退出基準について 200 字以内で論述せよ。