

本書の学び方 1

○ 学生  の質問に、くま先生  がどんどん答えるよ。

○ 本文を節ごとに読んだ後は、問題を解こう！

国家試験問題
出題基準に対応

1. 関係法規

章
INDEX

1. 関係法規

2. 放射線防護の
基本概念

3. 施設・環境測定と
個人の放射線被曝管理

4. 放射線の管理扱い

5. 放射線管理の
方法と事故対応

6. 医療被曝の低減

7. 練習問題

A. 診療放射線技師法

対話形式で
わかりやすい



診療放射線技師が放射線安全管理に関する法律には何があるの？



診療放射線技師法、医療法・医療法施行規則、放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律・放射線障害防止施行規則、労働安全衛生法・電離放射線障害防止規則について覚える必要があるのだよ。



診療放射線技師法の目的ってなあ～に？



次のことが診療放射線技師法の趣旨と目的だよ。
・人体に有害な放射線を診療のために用いる専門技術者の放射線、**医学等に関する知識、技能の水準を一定以上に確保すること。**
・これらの資格者が業務を行ううえで**必要な規制**を行うこと。
・**医療及び公衆衛生の普及及び向上**に寄与すること。

実践的な問題

【問題 1】 診療放射線技師法で規定されているのはどれか。2つ選べ。

1. 散腫薬投与後の眼底撮影を行うことができる。
2. 胃癌の検診は医師の立ち会いなしで実施できる。
3. 人体に挿入して放射線を照射することができる。
4. 癌の治療目的に重イオンを照射することができる。
5. 照射録を作成し、照射を指示した医師の署名を受けなければならない。

ポイントをおさえた解説

【解説 1】

1. 散腫薬投与後の眼底撮影を行うことができる。 → × **散腫薬投与しない場合に可能**
2. 胃癌の検診は医師の立ち会いなしで実施できる。 → × **医師の立ち会いが必要**
3. 人体に挿入して放射線を照射することができる。 → × **人体内に線源を挿入できない。**
4. 癌の治療目的に重イオンを照射することができる。 → ○
5. 照射録を作成し、照射を指示した医師の署名を受けなければならない。 → ○

注) 【解説】の○×は、記述内容の正しいものを○、正しくないものを×としています。
【問題】の「正しいものはどれか」「誤っているものはどれか」「あるものはどれか」「ないものはどれか」に対しての○×ではありません。

赤いシートを
活用しよう!!

1. 関係法規

A. 診療放射線技師法



診療放射線技師が放射線安全管理に関する法律には何があるの？

重要な用語を
覚えよう



について覚える必要があるのだよ。



診療放射線技師法の目的ってなあ～に？



次のことが診療放射線技師法の趣旨と目的だよ。

- ・人体に有害な放射線を診療のために用いる専門技術者の放射線、
、
以上に確保すること。
- ・これらの資格者が業務を行ううえで を行うこと。
- ・ の普及及び向上に寄与すること。

【問題1】 診療放射線技師法で規定されているのはどれか。2つ選べ。

1. 散瞳薬投与後の眼底撮影を行うことができる。
2. 胃癌の検診は医師の立ち会いなしで実施できる。
3. 人体に挿入して放射線を照射することができる。
4. 癌の治療目的に重イオンを照射することができる。
5. 照射録を作成し、照射を指示した医師の署名を受けなければならない。

問題を解いて
解説で確認しよう

【解説1】

- 1 散瞳薬投与後の眼底撮影を行うことができる。→
2. 胃癌の検診は医師の立ち会いなしで実施できる。→
3. 人体に挿入して放射線を照射することができる。→
4. 癌の治療目的に重イオンを照射することができる。→
5. 照射録を作成し、照射を指示した医師の署名を受けなければならない。→

1. 関係法規

2. 放射線防護の
基本概念

3. 施設・環境
個人の放射線被曝

付録
透明赤シート

放射線取扱
の線取扱い
の管理

5. 放射線管理の
方法と事故対応

6. 医療被曝の低減

7. 練習問題

本書の学び方 2

- 練習問題は全部で 100 問！
- 国家試験レベルの練習問題に挑戦し、実力を確認しよう。
- 問題を 3 回解いて解答を覚えよう！

練習問題は
全部で 100 問！

7. 練習問題

3 回チェック

Q 001 放射線防護系における考え方で正しいのはどれか。



1. 医療被曝に線量限度が適用される。
2. 線量拘束値は行為の正当化に利用される。
3. 線量限度は線量拘束値により低値に設定される。
4. 防護の最適化では経済的・社会的に要因を考慮しなければならない。
5. 放射線被曝を伴う行為は防護の最適化を最初に考慮しなければならない。

ポイントを
おさえた解説



・医療被曝には線量限度はない。線量限度は、公衆人と放射線業務従事者に考慮されている。
・線量限度は、規制の対象となる関連するすべての行為による個人の被曝線量の合計についての限度であるのに対し、線量拘束値（最大許容線量）は、ある計画された行為に関係する特定の線源により与えられる線量の制限値に用いられるものである。

解答 → 4

Q 002 医療法施行規則で放射線診療従事者に適用される水晶体の等線量限度（mSv/年）はどれか。



1. 1
2. 15
3. 50
4. 150
5. 300



線量限度の値

限度のタイプ	職業被曝	公衆被曝	医療被曝
実効線量	定められた 5 年の平均として、年間 20 mSv 定められた 5 年の平均として、年間 20 mSv	1 年につき 1 mSv	なし
眼の水晶体の年等価線量	150 mSv	15 mSv	なし
皮膚の年等価線量	500 mSv	50 mSv	なし
手足の年等価線量	500 mSv	なし	なし

解答 → 4

解答は
ここ!!

1. 関係法規

2. 基本放射線防護の

3. 施設・環境測定と個人の放射線被曝管理

4. 放射線の線管理扱い

5. 放射線管理の方法と事故対応

6. 医療被曝の低減

7. 練習問題