

# 100-3

## 問題文

次に示す放射性核種のうち、放出される $\gamma$ 線が診断に用いられるのはどれか。1つ選べ。

1  $^3\text{H}$       2  $^{14}\text{C}$       3  $^{32}\text{P}$       4  $^{90}\text{Sr}$       5  $^{201}\text{Tl}$

---

## 解答

5

## 解説

選択肢 1～4 ですが

$^3\text{H}$ 、 $^{14}\text{C}$ 、 $^{32}\text{P}$ 、 $^{90}\text{Sr}$  は、 $\beta^-$  壊変で  $e^-$  を放出します。 $\gamma$  線ではありません。よって、誤りです。

選択肢 5 は、正しい選択肢です。

$^{201}\text{Tl}$  は  $\gamma$  線 を放出します。塩化タリウムの形で 甲状腺腫瘍や心筋の測定に用いられる核種です。

以上より、正解は 5 です。