

レポート課題

- 1 炭素イオンで 10cm 角の水に 1Gy 照射するために必要な粒子数をもとめなさい。また水が全て細胞からなる場合、細胞核には平均何個の粒子が通過するか見積もりなさい。ただし、細胞核の大きさは直径 $10\mu\text{m}$ 、炭素イオンの水中での LET は $50\text{keV}/\mu\text{m}$ で一定とする。
- 2 放射線を用いた診断機器にはどのようなものがあるか。3つ以上挙げ、それぞれの特徴を述べなさい。
- 3 炭素線を用いたがん治療の利点・欠点を、他の治療法との対比を交えて述べなさい。