

## ユニット構築会議／学術実験プラットフォーム検討会議（第26回）議事録(案)

日時：2021年12月15日（水） 13:15-16:15

場所：オンライン

プログラム

1. お知らせ
2. 研究テーマ紹介: 医療用中性子源のための核融合技術を活用した負イオン加速器の開発研究（阪大 堀池寛）
3. 公聴会：ユニットテーマの軸「計算科学」

書記：川手朋子

以下：敬称略

2. 研究テーマ紹介: 医療用中性子源のための核融合技術を活用した負イオン加速器の開発研究（阪大 堀池寛）（質疑のみ記載）

津守:  $^{10}\text{B}$  と熱中性子が衝突したときに発生する、478keV の  $\gamma$  線は安全か？

堀池: 安全ではない。バーミンガムでの実験では、フルエンスを揃えるために 1mA で 10-12 時間の照射を行ったとき、ターゲット 1m 以内に近づけない程度に放射化した。したがって固体ターゲットは無理。Li であれば量が多いため 5-6 桁に薄まるので、ほぼ遮蔽がいないレベルに抑えられると考えられる。

津守:  $\gamma$  線が体内から発生するのか。

堀池: 478keV 体内・体外両方で発生する。細胞内で発生する  $\gamma$  線は非常に弱い。