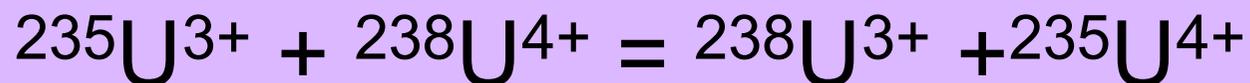


ウラン濃縮の原因が、同位体間の原子核の大きさの違い! ?



平衡定数: 1.0027



${}^{238}\text{U}$

${}^{235}\text{U}$

同位体

核質量だけでなく

核体積も異なる

原子核の大きさが違う

⇒核内部の電荷分布が違う

${}^{238}\text{U}$ と ${}^{235}\text{U}$ で電子状態が異なる

私の研究

核の大きさを

変化させる

分子軌道計算で、

この実験事実を

実証しました!

波及効果

核の体積効果は、

地球化学・宇宙化学で重要な

質量非依存分別の一因

量子化学による現象説明が

将来極めて重要