

【訂正】5月号掲載『“今こそ復習！”主任者の基礎知識—「もっと基礎を、ここが肝」編— 第6回 放射平衡』の記事の一部

本誌2014年5月号(No.721, 86~89頁), 『“今こそ復習！”主任者の基礎知識—「もっと基礎を、ここが肝」編— 第6回 放射平衡』の記事で, 「放射平衡 (1) 過渡平衡」の一部に誤りがありました。お詫びして次のように訂正いたします。

1. 87頁, 右段上から7~10行目

[誤]: 連発1次反応においてAの半減期を T_1 , Bの半減期を T_2 とすると $k_2 > k_1$, $T_1 > T_2$ の条件で, 放射壊変では過渡平衡と呼ばれる状態になる。

[正]: 連発1次反応においてAの半減期を T_1 , Bの半減期を T_2 とすると $k_2 > k_1$, $T_1 > T_2$ の条件で, 十分な時間が経過すると放射壊変では過渡平衡と呼ばれる状態になる。

2. 88頁, 左段上から5~7行目

[誤]: すなわち t_{\max} においてAの放射能の強さとBの放射能の強さは同じになる。

[正]: AからBが生成する割合が100%の場合, t_{\max} においてAの放射能の強さとBの放射能の強さは同じになり, その後, 十分な時間が経つと過渡平衡状態になる。

3. 88頁, 左段上から10~11行目

[誤]: 図1に示すように, 過渡平衡が成り立つまでに, 全放射能は徐々に増加する。

[正]: 図1に示すように, $^{99}\text{Mo} + ^{99\text{m}}\text{Tc}$ の放射能の強さは徐々に増加した後, 減少し, その後, 過渡平衡状態になる。

4. 88頁, 左段上から14~15行目

[誤]: この時, $^{99\text{m}}\text{Tc}/^{99}\text{Mo}$ 原子数比は0.1となる。

[正]: この時, ^{99}Mo から $^{99\text{m}}\text{Tc}$ が生成する割合(87.7%)を考慮に入れ, $^{99\text{m}}\text{Tc}/^{99}\text{Mo}$ 原子数比は0.09となる。

5. 88頁, 右段上 図1

図を以下のように差し替えます。

