

---

**QA2-19 毎時 3.8 マイクロシーベルト (μSv) を年間被ばく線量 20 ミリシーベルト (mSv) に相当すると考える根拠は何ですか。**

---

**A**

- ① 1日の滞在時間を屋外 8 時間、屋内（遮へい効果（0.4 倍）を 16 時間と仮定して、空間線量率から年間の被ばく線量を推計しています。
- ② これまでの調査では、年内の被ばく線量推計値より実際の被ばく線量が低くなっていることが確認されています。  
※ミリ (m) は  $10^{-3}$  (=千分の 1)、マイクロ (μ) は  $10^{-6}$  (=百万分の 1) を表す単位です。

**統一的な基礎資料の関連項目**

上巻 第 2 章 51 ページ「遮へいと低減係数」

上巻 第 2 章 52 ページ「事故後の追加被ばく線量（計算例）」

---

**(解説)**

具体的な計算方法は、以下のとおりです。

**年間被ばく積算線量の推計式**

年間 20 ミリシーベルト (mSv) = 1 日の被ばく線量 × 365 日

↓

屋内での被ばく線量 [ 3.8 マイクロシーベルト (μSv) × 16 時間 × 0.4 (低減効果) ※<sup>1</sup> ]

+

屋外での被ばく線量 [ 3.8 マイクロシーベルト (μSv) × 8 時間 ]

※<sup>1</sup>: 木造家屋の低減効果 0.4 は、国際原子力機関 (IAEA) がまとめた「Planning for Off-Site Response to Radiation Accidents in Nuclear Facilities (IAEA TECDOC 225)」によるもの。

※<sup>2</sup>: 上記計算式では、①内部被ばく、②放射性物質の物理減衰やウェザリング効果※<sup>3</sup>を考慮していない。これは、①による線量増加分と②による線量減少分が相殺されると仮定しているため。

※<sup>3</sup>: ウェザリング効果 風雨等の自然要因によって放射性物質が移行し、その場の放射能が低減すること

---

出典：「福島県内の学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方について」（平成 23 年 4 月 19 日 原子力災害対策本部）より作成

出典の公開日：平成 23 年 4 月 19 日

本資料への収録日：平成 29 年 3 月 31 日