

(案)

○那須塩原市としての放射線への対応について

「小中学校校庭の表土除去についての指針」

1. はじめに

国は先日、学校での屋外活動を制限する放射線量としてきた、年間20ミリシーベルト（毎時3.8マイクロシーベルト）の基準を廃止する方針を示しました。

しかし、放射線低線量での被ばくについて、国の統一的な基準の下で対策が講じられていない現状を踏まえて、那須塩原市では、平成23年8月26日に文部科学省が福島県に示した基準をもとに、学校内で受ける人工放射線量（内部被ばくを含む）の暫定値として、

年間0.267ミリシーベルト（毎時0.4マイクロシーベルト（屋外））を基準とし、保護者の皆さんの不安解消を図っていきます。

2. 基準について

(1) 基準とする数値について

文部科学省が福島県に示した学校内における基準は年間0.534ミリシーベルトであることから、那須塩原市は、この基準の半分の値、**年間0.267ミリシーベルト**を基準としました。

(2) 基準とする時間数値への換算について

学校の屋外での時間当たりの基準値を0.4マイクロシーベルトとします。

※計算式は次のとおりです。

①学校における外部被ばく分は、

$(A \times T1 + B \times T2) \times D / 1000$ (mSv/年)で推計されます。

A：校庭の空間線量率（ μ Sv/時）

B：学校の屋内の空間線量率（ μ Sv/時）

（放射線を受ける場所による係数をA1.0、B0.5とします。

国際放射線防護委員会は、A1.0、B0.4（木造）と示していますが、那須塩原市では、Aを1.0としたときにB0.5の学校もあることから、実態に即した形で、

A1.0、B0.5を採用します。）

T1：1日当たりの校庭・園庭での活動時間（時/日）

T2：1日当たりの学校の屋内での活動時間（時/日）

D：1年間の学校への通学日数（日/年）

②学校において児童生徒等が受ける自然放射線（宇宙線：0.29mSv/年、大地放射線：0.38mSv/年／出典：(財)原子力安全研究協会「生活環境放射線」（平成4年）は、

$(0.29 + 0.38) \times (D / 365) \times (T1 + T2) / 24$ (mSv/年)で推計されます。

③学校において測定される空間線量率には、自然放射線が含まれていることから、学校における外部被ばく分（人工放射線分）は、**①－② (mSv/年)**で推計されます。

④内部被ばくは、食品経由、粉じんの吸入被ばく、手などからの経口摂取などの経路を考慮し、内部被ばくの全線量に対する寄与をZ%と仮定すると、

$③ \times Z / (100 - Z)$ (mSv/年)で推計されます。

⑤したがって、内部被ばくを含めた学校における被ばく線量（人工放射線分）は、
③+④ (mSv/年) で推計されます。

ここで、那須塩原市における暫定基準、年間0.267ミリシーベルトを基に以下の条件で計算し、

T1：2時間

T2：4.5時間

(T1+T2=6.5時間、出典：平成18年社会生活基本調査(総務省))

D：200日

Z：10%（給食の回数を190回とし、原発事故の影響による飲食物による線量推計（0.111mSv/年、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会放射性物質対策部会作業グループ発表（2011年7月））及び学校グラウンドの利用に伴う内部被ばく線量評価（1.9%、第31回原子力安全委員会資料第3-1号、平成23年5月12日文部科学省）から安全側に立って仮定）

学校の屋外において児童生徒等が受ける時間当たりの放射線量は0.4マイクロシーベルト
とします。