

平成24年5月15日

保護者各位

宮城県白石高等学校
校長 小野寺 洋征

本校の空間放射線量率と当面の対応について(ご連絡)

新緑の候、保護者の皆様におかれましては、益々ご清栄のこととお喜び申し上げます。また日頃より本校の教育活動にご理解とご協力を賜り感謝申し上げます。

さて、東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染の対処について、「汚染状況重点調査地域（1時間当たり $0.23 \mu\text{Sv}$ の放射線量を上回る地域）」を国が指定し、除染を県及び各市町村が実施することが定められました。

白石市は、平成23年12月28日に「汚染状況重点調査地域」の指定を受け、「除染実施計画」を策定し、1時間当たり $0.23 \mu\text{Sv}$ の放射線量を上回る区域を「除染実施区域」と定め、今後除染作業に取り組む予定となっております。

本校は、放射線量が基準値を下回る区域にあるため、白石市の定める除染実施区域には指定されておられません。また、本校では、昨年度より簡易放射線測定器を使い空間放射線量率を継続して測定しておりますが、5月11日および14日のグラウンドでの測定は、下記のとおりいずれの場所でも1時間当たり $0.23 \mu\text{Sv}$ を下回っております（測定5カ所の平均）。

以上により、本校では、当面特別な対策の必要はないと捉えておりますが、今後とも、空間放射線量率の測定を継続し、県の担当部署及び白石市と連絡をとりつつ対応を図ってまいりますので、一層のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

記

グラウンド空間放射線量率(単位 $\mu\text{Sv}/\text{時}$)

	グラウンド	旧白高グラウンド	旧白女高グラウンド
空間放射線量率	0.13	0.18	0.06
測定日	5/11	5/14	5/14

*測定は、5カ所（中央、南西隅、南東隅、北東隅、北西隅）の平均値

用語解説等

本校の使用している簡易放射線測定器

文部科学省の委託を受けた大阪科学技術センターで貸出している簡易放射線測定器「はかるくん DX-200」を借用。この測定器はガンマ線を測定する。仕様書では指示誤差 $\pm 10\%$ とあるが、放射線発生の「ゆらぎ」を考慮に入れると、表示数値はさらにある程度の幅を持って解釈したほうがよい。

環境省の定める「被ばく線量 $0.23 \mu\text{Sv}/\text{時}$ 」の考え方

原発事故による線量の増加分が一般大衆の年間被ばく線量「 1mSv 以下」の目標値を、1時間当たりの線量に換算したもの。空間線量率に滞在した時間を乗じて推計。1日のうち屋外に8時間、木造住宅内に16時間滞在したとする。木造住宅では屋外の4割程度に放射線が減少する（コンクリート住宅ではさらに減少する）と考え、次の式によって設定。

ここで、 0.23 から引いた $0.04 \mu\text{Sv}/\text{時}$ は大地からの自然放射線量。

$$(0.23 - 0.04) \times (8 \text{ 時間} + 16 \text{ 時間} \times 0.4) \times 365 \text{ 日} = 1000 \mu\text{Sv} = 1 \text{ mSv}$$