

本年7月に学校、児童館、保育所及び、児童生徒の利用の多い施設の中からモデル施設を選定し、校庭や花壇、側溝付近などの空間放射線量について、簡易型放射線測定器による測定を実施しました。その後の空間放射線量の推移状況を確認するため、前回と同じ施設で2回目の測定を実施しました。

あわせて、年末に向けて多くの方が訪れる定禅寺通で測定を実施しました。

測定月日 平成23年10月24日(月)～11月4日(金)

測定場所 青葉区3箇所、宮城野区2箇所、若林区1箇所、太白区2箇所、泉区3箇所、合計11箇所

実施方法 市職員が簡易型放射線測定器により測定を実施。

#### 《有識者の評価》

○10箇所のモデル施設及び定禅寺通等において、1施設で複数箇所の測定を行った結果、側溝部分や植え込み等でやや高めであるという傾向はありますが、モデル施設においては7月の測定値よりも全体的に若干の減少傾向が見受けられました。今回の測定で最も高い測定値である  $0.22 \mu\text{Sv/h}$  をもとに計算した場合でも、福島第一原子力発電所の事故による放射性セシウムの年間放射線量は、国際放射線防護委員会が勧告した自然放射線や医療による放射線を除いた、一般人の通常時被曝基準値の  $1\text{mSv/年}$  を下回っておりますことから、健康に影響を与えるレベルではありません。

#### ※計算の考え方

文部科学省が福島県あてに通知した「学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方」に示された、屋外に8時間、屋内に16時間滞在、屋内の放射線低減率6割を基に、平常時の仙台の自然放射線量  $0.04 \mu\text{Sv/h}$  (東北大学の計測値) を考慮して今回の測定した結果の最高値である  $0.22 \mu\text{Sv/h}$  をもとに計算すると、次のようになります。

$$[ \{ (0.22 - 0.04) \times 8 + (0.22 - 0.04) \times (1 - 0.6) \times 16 \} \times 365 ] \div 1000 \div 0.95 \text{ mSv/年}$$

#### 《単位について》

- ・  $\mu\text{Sv}$  : マイクロシーベルト
- ・  $\text{mSv}$  : ミリシーベルト
- $1\text{mSv}$  (ミリシーベルト) は  $1000 \mu\text{Sv}$  (マイクロシーベルト) になります。
- ・  $\mu\text{Sv/h}$  : マイクロシーベルト/時で1時間当りのマイクロシーベルトをあらわします。
- ・  $\text{mSv/年}$  : ミリシーベルト/年で1年当りのミリシーベルトをあらわします。

#### 《測定方法等》

- 簡易測定器は東北大学で使用している測定器に対し、 $+1\% \sim -7\%$ 程度の違いがあります。
- 測定は1分おきに5回(5分間)測定し、平均値(少数点第3位を四捨五入)を測定結果としています。
- 測定方法や測定結果の評価につきましては、東北大学の協力をいただいております。

	測定施設	日付	測定場所		測定結果	地表面からの
					(単位: $\mu\text{Sv/h}$ )	測定高さ (m)
青葉区	大沢中学校	10月24日(月) 天候 雨	①	校庭	0.10	1.0
			②	校庭	0.10	0.05
			③	プールサイド	0.05	0.5
			④	側溝	0.10	0.5
			⑤	植え込み	0.08	1.0
			⑥	校舎内	0.05	1.0
	台原森林公園	10月24日(月) 天候 雨	①	科学館西側階段前	0.12	0.5
			②	植え込み付近	0.11	0.5
			③	健康の広場	0.12	0.5
			④	健康の広場	0.13	0.05
			⑤	側溝	0.20	0.5
			⑥	旭ヶ丘駅西側広場	0.14	0.5
			⑦	遊歩道	0.14	0.5
	定禅寺通等	11月4日(金) 天候 晴れ  ※遊歩道は定禅寺通西側より東側に向けて測定を実施したもの。具体の測定ポイントは別添図を参照。	①	西公園 SL 列車付近	0.10	0.5
			②	定禅寺通遊歩道	0.12	0.5
			③	定禅寺通遊歩道	0.12	0.5
			④	定禅寺通植え込み	0.12	0.5
			⑤	定禅寺通遊歩道	0.11	0.5
			⑥	定禅寺通遊歩道	0.12	0.5
			⑦	定禅寺通遊歩道	0.11	0.5
			⑧	定禅寺通遊歩道	0.12	0.5
⑨			定禅寺通遊歩道 (デッキ)	0.10	0.5	
⑩			定禅寺通植え込み	0.10	0.5	

	測定施設	日付	測定場所		測定結果	地表面からの
					(単位: $\mu\text{Sv/h}$ )	測定高さ (m)
宮城野区	新田東中央公園	10月25日(火) 天候 曇り	①	芝生	0.13	0.5
			②	遊具付近	0.12	0.5
			③	サンクンガーデン	0.15	0.5
			④	サンクンガーデン	0.14	0.05
			⑤	植え込み	0.13	0.5
			⑥	側溝	0.09	0.5
	仙台市陸上競技場	10月25日(火) 天候 曇り	①	トラック内	0.06	0.5
			②	トラック内	0.07	0.05
			③	フィールド	0.16	0.5
			④	バックスタンド	0.14	0.5
			⑤	館内(雨天走路)	0.07	0.5
			⑥	メインスタンド	0.09	0.5
			⑦	ウォームアップ走路付近 植え込み	0.14	0.5

	測定施設	日付	測定場所		測定結果	地表面からの
					(単位: $\mu\text{Sv/h}$ )	測定高さ (m)
若林区	沖野東小学校	10月31日(月) 天候 晴れ	①	校庭	0.14	0.5
			②	校庭	0.13	0.05
			③	遊具付近	0.13	0.5
			④	プールサイド	0.08	0.5
			⑤	側溝	0.22	0.5
			⑥	畑	0.09	0.5
			⑦	校舎内	0.07	0.5

	測定施設	日付	測定場所		測定結果 (単位: $\mu\text{Sv/h}$ )	地表面からの 測定高さ (m)
太白区	太白保育所	10月27日(木) 天候 晴れ	①	砂場	0.14	0.5
			②	砂場	0.18	0.05
			③	遊具付近	0.12	0.5
			④	側溝	0.11	0.5
			⑤	植え込み	0.12	0.5
			⑥	屋内	0.07	0.5
	八木山動物公園	10月27日(木) 天候 晴れ	①	中央広場	0.12	0.5
			②	中央広場	0.13	0.05
			③	正面広場	0.12	0.5
			④	側溝	0.17	0.5
			⑤	売店雨どい	0.18	0.5
			⑥	植え込み	0.15	0.5
			⑦	アフリカ園付近遊歩道	0.09	0.5
			⑧	ビジターセンター 東側広場	0.14	0.5

	測定施設	日付	測定場所		測定結果 (単位: $\mu\text{Sv/h}$ )	地表面からの 測定高さ (m)
泉区	泉岳少年自然の家	10月28日(金) 天候 晴れ	①	つどいの広場	0.07	0.5
			②	つどいの広場	0.07	0.05
			③	野外炊事場付近	0.06	0.5
			④	テントサイト	0.08	0.5
			⑤	野外トイレ付近側溝	0.10	0.5
			⑥	第1ファイヤー場	0.09	0.5
			⑦	採草地	0.08	0.5
			⑧	泉岳少年自然の家館内 (レクホール)	0.05	0.5
	将監西児童館	10月28日(金) 天候 晴れ	①	広場	0.09	0.5
			②	広場	0.11	0.05
			③	遊具付近	0.09	0.5
			④	側溝	0.10	0.5
			⑤	植え込み	0.10	0.5
			⑥	雨どい付近	0.09	0.5
			⑦	屋内	0.06	0.5
	七北田公園	10月31日(月) 天候 晴れ	①	都市緑化ホール西側広場	0.12	0.5
			②	芝生広場	0.12	0.5
			③	わんぱく広場遊具付近	0.10	0.5
			④	わんぱく広場遊具付近	0.09	0.05
			⑤	遊歩道	0.11	0.5
			⑥	側溝	0.13	0.5
⑦			花壇	0.11	0.5	