

首都大学東京による荒川区内の空間放射線量の測定結果（平成 23 年度実施）

| 測定場所 | 空間線量率 | | | 天候 | 備考 |
|--------------------------------|----------|------------|------------|----|------------------|
| | 地上 1m | 地上 50cm | 地上 約5cm | | |
| 首都大学東京荒川キャンパス （東尾久七丁目2番10号） | 0.16 | 0.17 | 0.18 | 曇 | 砂地 グラウンド中央 |
| 生涯学習センター （荒川三丁目49番1号） | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 曇 | 砂地 グラウンド中央 |
| 町屋三丁目児童遊園 （町屋三丁目27番6号） | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 曇 | 公園中央 木の下 |
| あらかわ遊園運動場 （西尾久八丁目3番1号） | 0.11 | 0.12 | 0.13 | 曇 | 砂地 グラウンド中央 |
| 日暮里南公園 （東日暮里五丁目19番1号） | 0.11 | 0.12 | 0.14 | 曇 | 砂地 広場中央 |
| 汐入公園 （南千住八丁目） | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 曇 | 砂地 プレイグラウンド中央 |

注釈 単位は、 $\mu\text{Sv}/\text{時}$ （毎時マイクロシーベルト）

測定条件

測定機器 ICX radiation identiFINDER-Ultra-K-NG

測定者 首都大学東京 福士教授 ほか

測定日

平成 23 年 8 月 23 日（火）

年間被ばく線量の算出方法

算出条件（東京都が示した算出方法を適用）

- ・ 自然放射線量は、都内平均値の 0.05 $\mu\text{Sv}/\text{時}$
- ・ 測定した場所において、1 年を通じて毎日、屋外に 8 時間、
その場所の木造家屋内に 16 時間滞在
- ・ 木造家屋内滞在中における被ばく低減効果 60%（係数 0.4）

算出式

$$\text{年間被ばく線量 (mSv/年)} = \text{1日の被ばく線量 (}\mu\text{Sv/日)} \times 365 \text{日} \times 1/1000$$

$$\text{1日の被ばく線量 (}\mu\text{Sv/日)} = \text{屋外での被ばく線量} + \text{屋内での被ばく線量}$$

$$\text{屋外での被ばく線量} = [\text{測定値 (}\mu\text{Sv/時)} - \text{自然放射線量 0.05 (}\mu\text{Sv/時)}] \times 8 \text{時間}$$

$$\begin{aligned} \text{屋内での被ばく線量} &= [\text{測定値 (}\mu\text{Sv/時)} - \text{自然放射線量 0.05 (}\mu\text{Sv/時)}] \\ &\quad \times 16 \text{時間} \times 0.4 \text{ (低減効果)} \end{aligned}$$

人工放射線の年間被ばく線量の指標

平常時において、1mSv以下（自然放射線や医療で受ける放射線を除く）
（国際放射線防護委員会：2007年）