

Excel による汚染土壌の除染領域と線量低減効果の検討(第5版)

xls-hashimoto 式除染低減効果評価法(矩形汚染領域)

Copyright(C) xls-hashimoto 2012 All Rights Reserved

南相馬市立石神第一小学校 除染後線量率計算

除染前 $1.5 \mu\text{Sv/hr}$ (汚染密度 59Bq/cm^2)の校庭を、除染後モニタ値 $0.145 \mu\text{Sv/hr}$ にした。校舎・体育館・プール等の遮蔽効果を考えると計算値の $0.185 \mu\text{Sv/hr}$ は妥当と考える。除染低減割合を90%とすると、線量率は $0.316 \mu\text{Sv/hr}$ となる。除染低減割合100%を達成することが、いかに重要であるか再認識することができる。

計算条件設定

除染前線量率 (設定値)	1.5	$\mu\text{Sv/hr}$
ソルバー(変化させるセル) 汚染密度	59.11641	B/cm^2
除染低減割合 (設定値)	80	%
除染後線量率 (計算値)	0.448031	$\mu\text{Sv/hr}$

計算点設定

計算点(X軸:横) (設定値)	0	m
計算点(Y軸:縦) (設定値)	0	m
測定点の高さ (設定値)	1.0	m
ソルバー(目的セル) 線量率	1.05E+00	$\mu\text{Sv/hr}$

単位汚染領域(1m×1m)から計算点への寄与線量率を計算し集計した。汚染領域:横(X軸)200m×縦(Y軸)200m 除染領域:校庭

