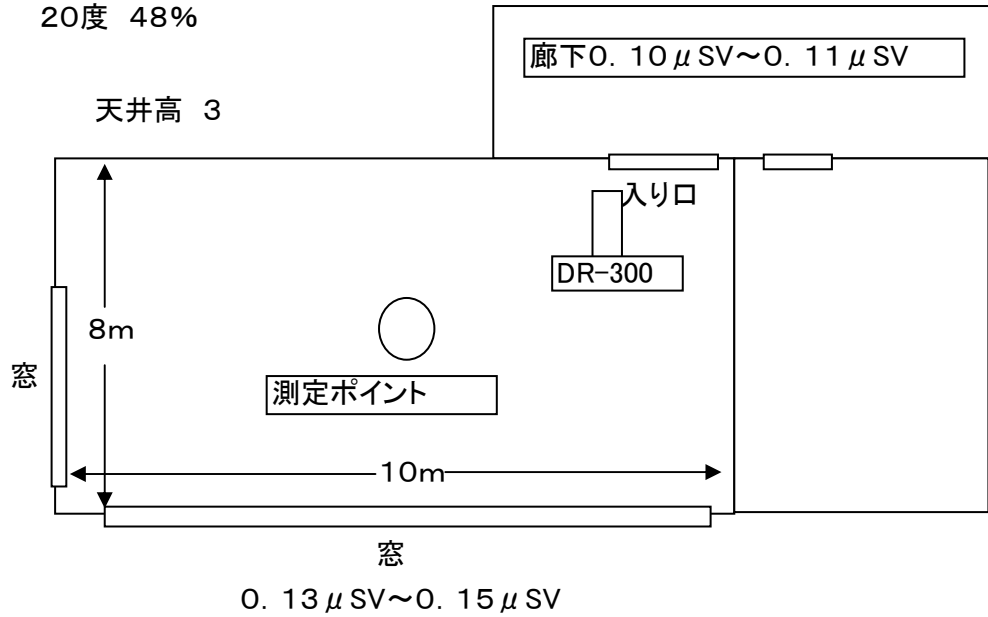


DR-300による空間放射線量軽減テスト

本実験は、DR-300を使い空間の放射性物質が軽減され放射線量が下がるかをテストしたものです。

日時 2011年6月1日 15:00~20:00
 場所 さわやか千葉県民プラザ 3F中研修室(千葉県柏市柏の葉)
 天気 曇りのち小雨
 温度 20度 48%



測定結果	15:00	0.10 μ SV ~ 0.09 μ SV
	16:00	0.09 μ SV ~ 0.08 μ SV
	17:00	0.08 μ SV ~ 0.10 μ SV
	18:00	0.07 μ SV ~ 0.09 μ SV
	19:00	0.08 μ SV ~ 0.07 μ SV 0.06 μ SV
	20:00	0.08 μ SV



測定方法

定点観測リモート確認 自動カメラ撮影



リモートパソコン



設置位置カメラ

測定器 TERRA MKS-05

実験にあたって

放射性物質の線量測定は難しいものがあります。
そのため広い空間の真ん中に測定ユニットを配置し定点観測をする。

仮説

放射線量の原因になるのは放射性物質であり。
放射性物質は空間を浮遊したり落下したり、壁面についたり様々な形で存在
また、主に γ 線であればその飛距離も長く外部からの影響を最小限にする
必要がある。
長時間のDR-300運転で空間に浮遊する放射性物質が軽減出来れば直接影響する
線量は相対的に減るものと考える。

結論

0.10 μ SVから始まり0.06 μ SVまで変動した結果が得られた。
これは除染行為を行わない環境では出ない数字と結論する。

実験中値の変動が大きくあるが、その原因が外部または空気の移動により影響が
あったものと思われる。

今回 除染したと結論する理由

廊下や同フロアの始まりと終わりの線量は0.10 μ SV前後あり
実験する部屋のみ0.07 μ SV 0.06 μ SVという数字を出している。
また同施設内の最低線量は空調が運転される1Fで0.08 μ SVであることから
0.02 μ SVの差はこの実験によるものであると結論する。

DR-300による空間放射線量軽減テスト



報告 福田弘美