

# 放射線測定器の向き不向き

福島県ハイテクプラザ いわき技術支援センター 三瓶義之

福島県ハイテクプラザには、原子力発電所事故に伴い、多くの放射線に関する問い合わせがあります。その中には、「放射線測定の目的」に対して「その目的に適していない測定器」で測定しているために、大きな誤解をしていたり、意味のない数値でデータを取っているものがあります。

そこで、目的に合う測定器をすぐに見つけられるように、一覧表にした資料を作成しました。県内企業の理解に役立てていただければと考えます。

(2012/04)

# 放射線に関連する一般的な測定量と測定機器一覧

		放射能汚染の測定		放射線量の測定	
測定対象		表面の放射能汚染	内部の放射能汚染	被ばく量測定	空間線量率測定
測定の内容		物体の表面に付着している放射性物質の密度	固体や液体、気体内部に含まれる放射性物質の濃度	受けた積算放射線量による人体への影響の程度	対象とする空間の単位時間当たりの放射線量
用いられる単位		Bq/cm <sup>2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup> Bq/kg	μSv mSv	μSv/h mSv/h
測定機器の適・不適	個人用ポケット線量計			◎	
	NaIシンチレーション式サーベイメータ			○	◎
	X線・γ線用GM管式サーベイメータ			○	◎
	モニタリングポスト用電離箱式サーベイメータ			○	◎
	表面汚染測定用GM管式サーベイメータ	◎			
	表面汚染測定用半導体式サーベイメータ	◎			
	表面汚染測定用プラスチックシンチレーション式サーベイメータ	◎			
	NaIシンチレーション式γ線スペクトロメータ			◎	
	Ge半導体検出器式γ線スペクトロメータ			◎	