

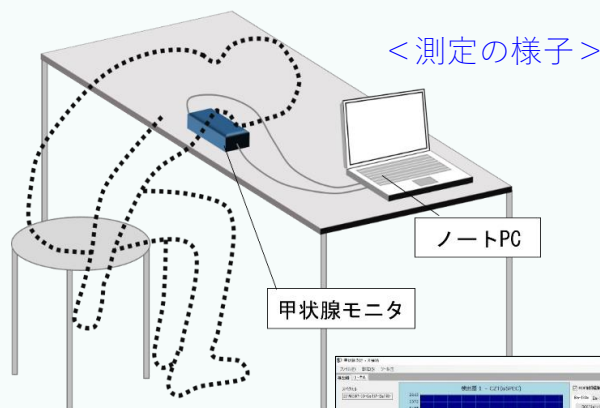
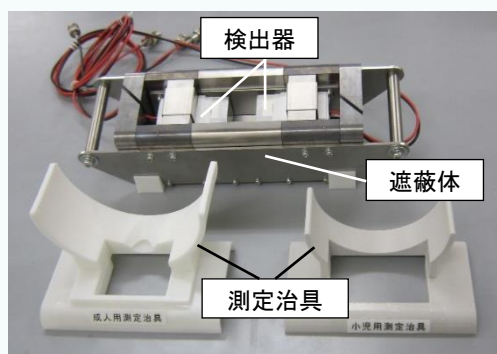
可搬型甲状腺ヨウ素モニタ

- 小型・軽量で持ち運びが容易
- 卓上型であり、机と椅子があればどこにでも設置可能
- 遮蔽一体型で、高線量率下でも精度の良い測定

キーワード：甲状腺モニタ、甲状腺等価線量、内部被ばく、放射性ヨウ素

- ・ 原子力災害時には、多くの住民・緊急作業者に対し、内部被ばく評価のための甲状腺モニタリングを実施する必要がある。
- ・ 従来の甲状腺モニタは、研究所や医療機関に設置された大型のものが多く、避難所等への持ち込みが困難であった。

<開発した甲状腺ヨウ素モニタ (試作)>

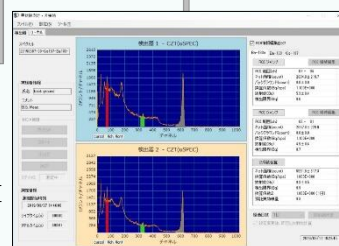


使用する検出器

CdZnTe (高エネルギー分解能モデル)
LaBr₃(Ce) (高検出効率モデル)

スペクトル情報に基づく
ヨウ素131放射能の定量

遮蔽体込み重量 ~14 kg



高バックグラウンド線量率下においても、10 mSv以下の甲状腺等価線量を測定可能 (測定時間:150秒、摂取5日後に測定)

原子力施設が立地する道府県のオフサイトセンターや災害拠点病院への配備を目指す。

本研究は、原子力規制委員会受託事業 (放射線安全規制研究戦略的推進事業費) において実施されたものである。

技術のステージ



事業化

利用分野

- ・ 原子力災害時の内部被ばくモニタリング
- ・ 医療におけるヨウ素131体内残存量測定

関連業種

電気業、医療業、学術・開発研究機関

知財・関連技術情報

特許第7170301号

動画はこちら！ 技術の詳細

