

# Nal検出器の 鉛遮へい取り外し試験について

平成28年5月11日

宮城県環境放射線監視センター

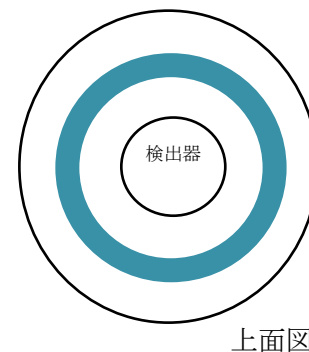
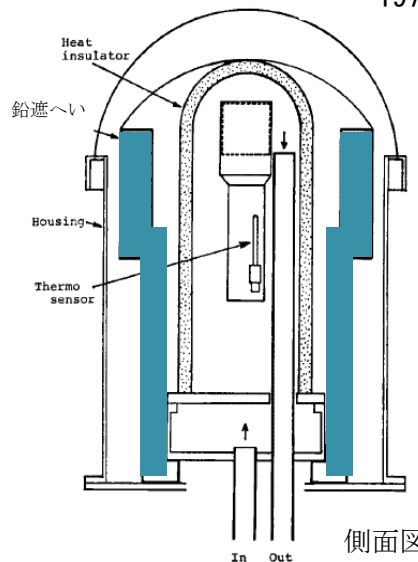
# 鉛遮へいの経緯及び目的

- 宮城県のモニタリングステーション(MS)では、NaI検出器の下方 $2\pi$ を鉛遮へい



大地，局舎建屋からの自然放射線の影響を少なくし，上方の人工放射性物質に対する感度を高めるため

- 放射能測定法シリーズ17 連続モニタによる環境 $\gamma$ 線測定法  
平成8年改定(文部科学省)
- スペクトル加重関数方式による環境 $\gamma$ 線線量測定器に関する研究  
1977 森内茂(日本原子力研究所)



# 問題点

- 鉛遮へいをしているのは宮城県のみ  
→ 他県等との線量率の比較が困難
- 東京電力福島第一原発事故後、地上にCs-137, Cs-134が沈着  
→ 全体の線量率に対するCs-137, Cs-134の寄与量を評価できない



MS再建に合わせて、鉛遮へいの必要性の有無を検討するため、試験的に鉛遮へいを取り外して比較データを収集する。

※試験実施については、平成27年度第1回環境放射能監視検討会(平成28年1月19日開催)において了承いただいた。

# 試験計画

- 場所  
県設置MS3局(女川局, 小屋取局, 寄磯局)
- 実施期間  
平成28年6月末頃から半年程度
- 実施内容  
MSのNaI検出器に設置している鉛遮へいを取り外して連続測定する。  
データはテレメーターで常時収集し, 過去や他局のトレンドとの比較, スペクトル解析への影響評価を行う。

# 試験に伴う監視体制への影響等

- 電離箱検出器による測定を継続
- スペクトルを常時収集して確認
  - 発電所からの予期しない放出の監視機能は維持できる
- 試験期間中のNaI検出器による空間ガンマ線線量率は、当面参考値として取り扱う。
- 東北電力(株)設置のMSにおいては、従来どおりの測定を継続する。

# 試験後

- 試験結果は監視検討会，技術会，協議会等で報告し，鉛遮へいの必要性の有無を判断する。
- 鉛遮へいを取り外す場合は，県及び東北電力(株)が設置している全てのMSにおいて取り外す。