

大槌町の瓦礫の汚染検査

石井慶造、寺川貴樹、松山成男、菊池洋平、藤代史、新井宏受

東北大学大学院工学研究科
生活環境早期復旧技術研究センター

1. 目的

大津波によって岩手、宮城、福島の東海岸沿線は瓦礫と化した。膨大な瓦礫の処理を東京をはじめとした全国の自治体が引き受けた。但し、引き受ける際に、瓦礫の比放射能が問題になった。新潟県長岡市は岩手県大槌町の瓦礫の受け入れを検討していた。このため、大槌町の瓦礫の比放射能の測定を行った。

2. 方法

大槌町に出向き、瓦礫の試料を採取し、Ge検出器で比放射能を測定する。

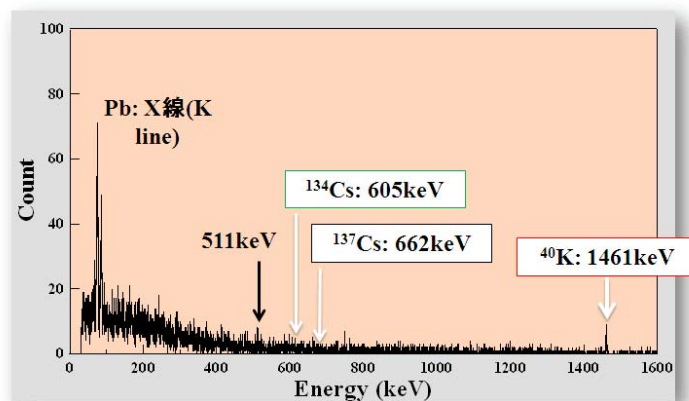
3. 結果（平成24年7月10日発表）

平成24年7月5日に岩手県大槌町に出向き、先ず空間線量を測定した。下の写真は、大槌町の役場の近くの風景と空間線量率である。0.06マイクロシーベルト毎時であった。一方、瓦礫の上では、0.05マイクロシーベルト毎時と低かった。



図1 平成24年7月5日現在の岩手県大槌町の役場の近くの風景とその近くの瓦礫の山

図2は、瓦礫の山から採取した試料をGe検出器で測ったエネルギースペクトルである。Cs-134、Cs-137のガンマ線が測定されていないのが分かる。測定結果は、Cs-134は2.4Bq/kg以下、Cs-137は2.8Bq/kg以下、K-40は46Bq/kgであった。



瓦礫のガンマ線スペクトル

図2 大槌町の瓦礫からのガンマ線エネルギースペクトル

作成者：石井慶造