

平成29年10月17日

## 東村高江米軍ヘリ炎上事故関連調査結果について（第1報）

～消火活動時に使用された資機材の放射線の確認について～

沖縄県環境部環境保全課

### 1. 目的

東村高江で不時着し炎上した CH-53E 大型輸送ヘリコプター事故時に、消火活動に従事した消防職員の資機材について放射線計数率（cpm）を確認するため、可搬型測定器を用いて調査を行った。

### 2. 調査実施日

10月12日

### 3. 調査項目

GM 計数管式表面汚染測定用サーベイメータ（TGS-146）※による放射線の計数率（cpm）

※GM 計数管式表面汚染測定用サーベイメータは、ベータ線を放出する放射性物質が物品や体表面に付着しているかどうか調べるために用いられます。

### 4. 調査対象

- ①炎上時、消火活動に従事した国頭地区行政事務組合消防本部の国頭地区消防署職員が使用した資機材
- ②同組合東分遣所職員が使用した資機材
- ③比較対照として、未使用の資機材

### 5. 調査方法

検出器の窓を防火服等資機材から 5 cm 程度離し、放射線の計数率（cpm）の最大値を測定

### 6. 調査結果

消火活動に従事した職員が使用した資機材の放射線計数率（cpm）を確認したが、表のとおり、未使用の資機材と比較して差はなく、いずれも異常な値は検出されなかった。

表. 資機材ごとの放射線計数率 (cpm)

	時定数:3 秒 単位(cpm)			
	防火服	ズボン・ブーツ	ヘルメット	マスク・ボンベ
国頭消防署	105	119	101	82
東分遣所	117	113	110	108
比較対照	105	101	103	125

備考1) 資機材は消火活動終了後に洗浄したのものも含まれる。

備考2) 資機材ごとに複数測定し、その最大値を記載した。

備考3) 上記の数値は、測定器がもつバックグラウンド値を含めた値。

## 《参考》

### ①GM 計数管式表面汚染測定用サーベイメータの指示値について

GM 計数管式表面汚染測定用サーベイメータは、放射能汚染の有無を調べるためのものであり、放射線計数率 (cpm) については、あくまで目安として取り扱っております。評価に当たっては、汚染のおそれがない対照と比較することにより放射能汚染の有無を判断します。

### ②ベータ線について

自然界にはベータ線を放出する放射性物質がいくつか存在し、土壌や食品、私たちの身体に含まれるカリウムには、一定の比率でカリウム 40 という天然の放射性物質が含まれています。カリウム 40 はベータ線を放出するため、カリウムが多く含まれている肥料が散布されている畑地などではベータ線が高くなる傾向があります。

GM 計数管式表面汚染測定用サーベイメータは、様々な放射性物質が放出するベータ線を区別することなく測定するため、本事故において懸念されるストロンチウム 90 に起因するものなのか判断することはできません。

### ③ストロンチウム 90 の測定について

ストロンチウム 90 の放射能濃度を調べるには、試料中からストロンチウムを抽出して測定する必要があります。沖縄県では、事故現場周辺の土壌試料を採取し、土壌中にストロンチウム 90 がどの程度含まれているか調査し、これまでの県内の土壌中に含まれるストロンチウム 90 の測定結果と比較を行います。