

浪江町林野火災に伴う放射性物質の 環境影響把握のための調査結果 (中間報告)

平成29年11月14日

福島県環境創造センター

福島県

日本原子力研究開発機構

国立環境研究所

浪江町林野火災の状況

避難指示区域

火災現場

福島第一原子力発電所

- 出火場所：浪江町大字井手字沢山 十万山
- 覚知日時：平成29年4月29日（土）16:24
- 鎮火日時：平成29年5月10日（水）15:05
- 焼損面積（暫定値）：浪江町側 22ha 双葉町側 53ha



5/3 消火作業の様子



5/17 鎮火後の様子



観測項目

- (1) 空間線量率
- (2) 大気浮遊じん
- (3) 河川等への流出状況

追加のモニタリング

老人憩の家やすらぎ荘

No.	地点名称	調査内容	山頂からの距離
5	やすらぎ荘	空間線量率 (MP) ・ 大気浮遊じん	2.5 km
6	石熊公民館	空間線量率 (MP) ・ 大気浮遊じん	3.5 km
7	野上一区地区集会所	空間線量率 (MP) ・ 大気浮遊じん	4.3 km
8	寺松公民館	空間線量率 (MP)	4.3 km



火災現場

十萬山

寺松公民館 8

双葉町

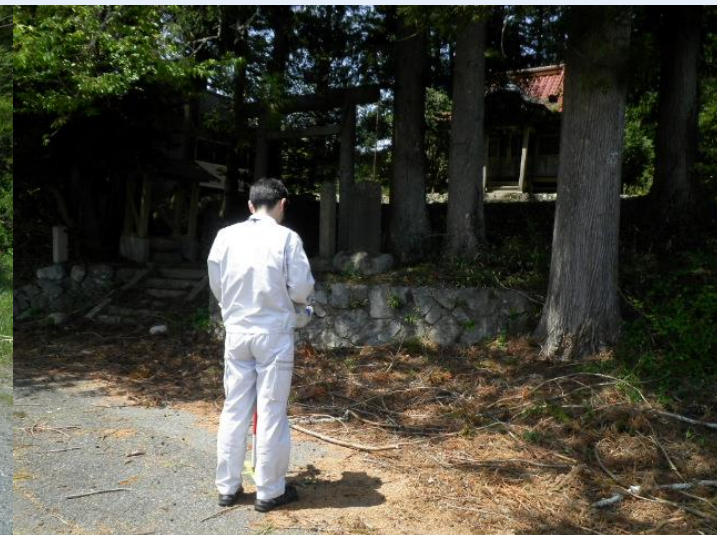
石熊公民館 6

福島第一原子力発電所

No.	地点名称	調査内容	山頂からの距離
1	十萬山登山道入口 (双葉町側)	空間線量率 (サーベイメータのみ)	1.5 km
2	山祇神社前	空間線量率 (5/5から可搬型MP)	1.5 km
3	石熊バス停跡	空間線量率 (5/5から可搬型MP)	3.5 km
4	十萬山登山道入口 (浪江町側)	空間線量率 (5/5から可搬型MP)	2.1 km

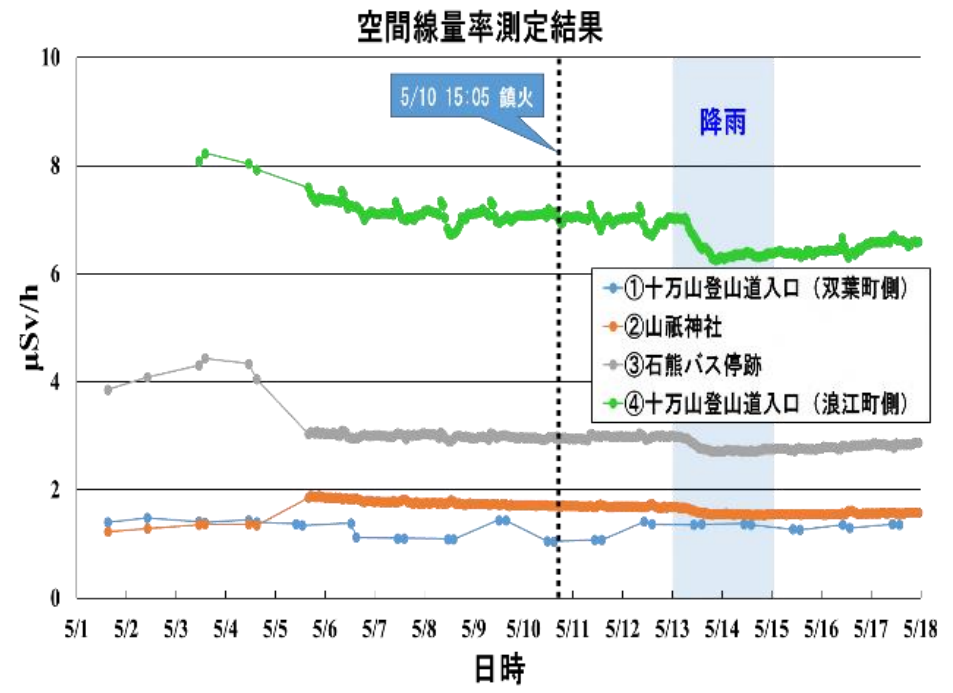
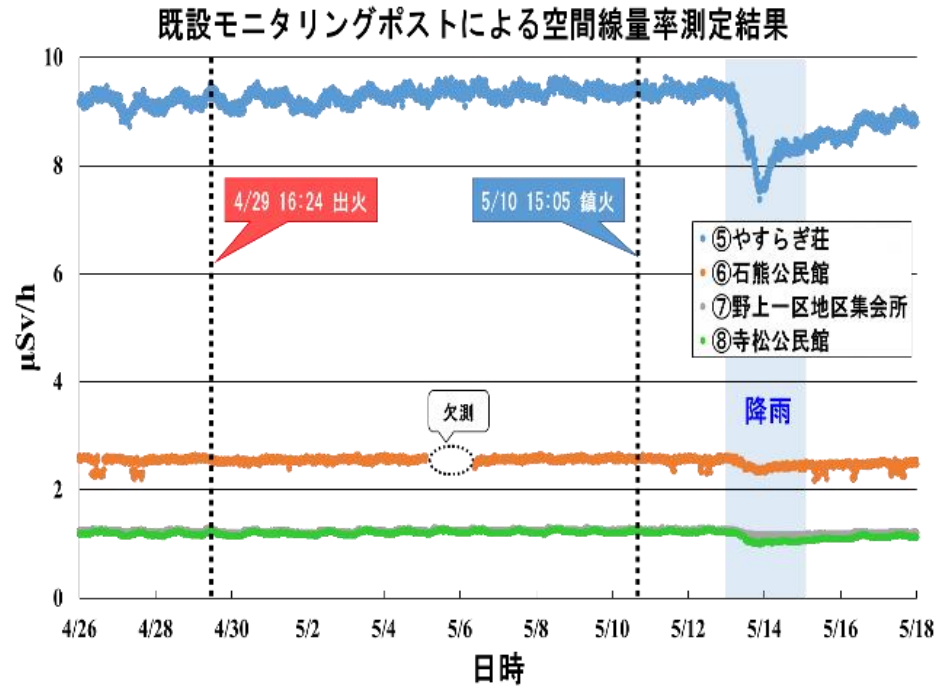
N
0km 1km

5/3 追加のモニタリングの様子



調査結果

(1) 空間線量率



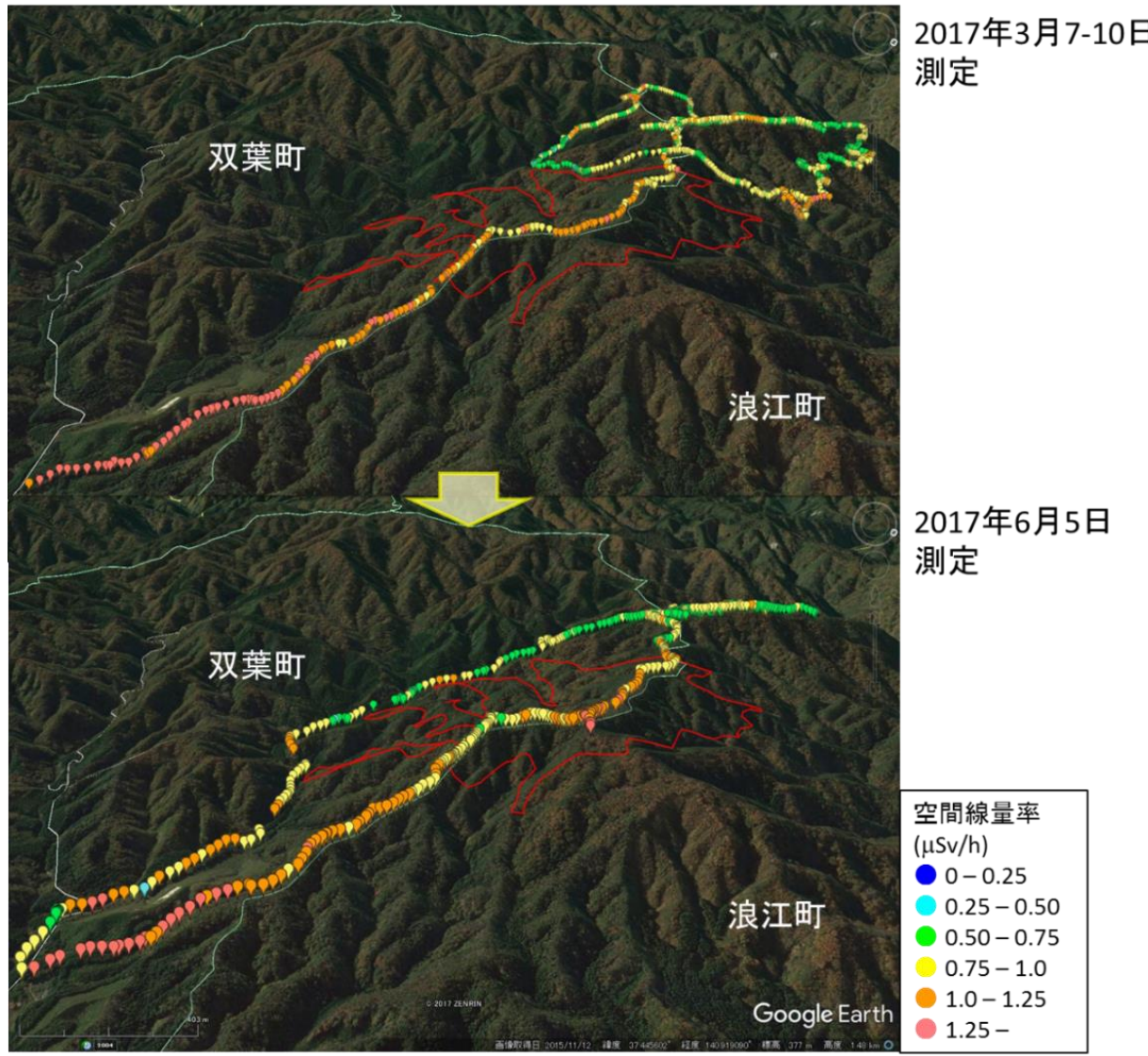
⇒火災時において、既存のモニタリングポスト及び追加調査では、空間線量率に大きな変化は見られなかった

調査結果

(1) 空間線量率

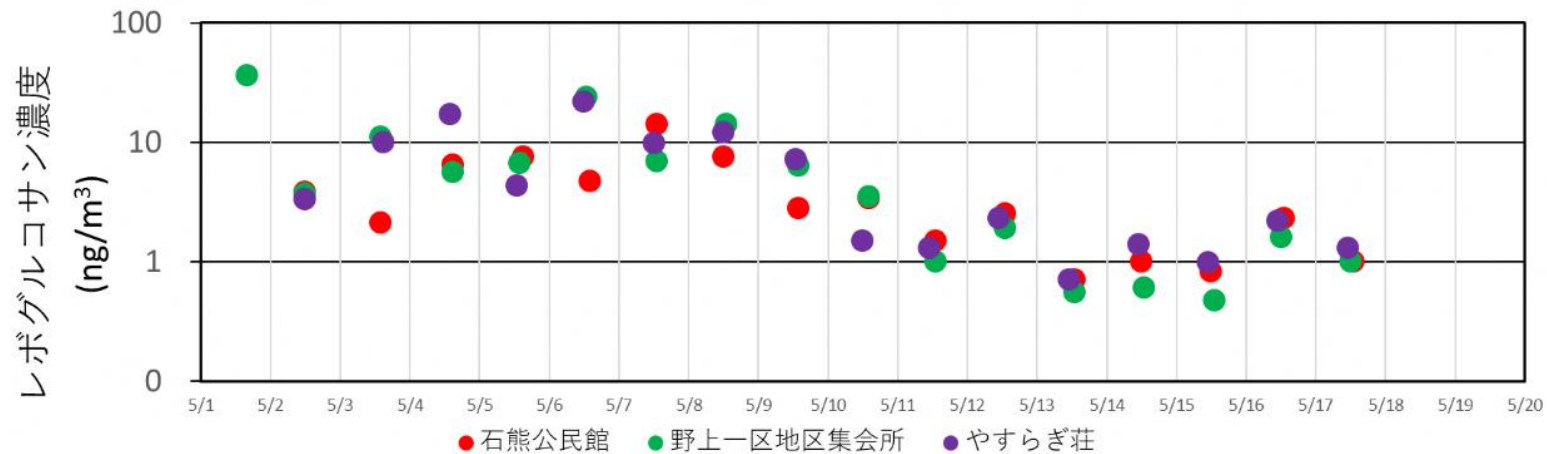


⇒林野火災エリア周辺において、火災前の3月と火災後の5月～6月に空間線量率の分布を測定したところ、線量率の変化はほとんど認められなかった



調査結果

(2) 大気浮遊じん



⇒植物の燃焼指標であるレボグルコサンの分析結果から、林野火災によって発生した大気浮遊じんは、周辺に飛散していたと考えられる。

しかし、火災時に捕集された大気浮遊じんに含まれる放射性セシウム濃度とレボグルコサン濃度との間には、明確な相関性は認められなかった。

調査結果

(3) 河川等への流出状況



沢水のサンプリングの様子



土壌のサンプリングの様子

⇒火災により燃焼したリター層等の増加により河川等への流出が懸念されたが、七日沢、前田川、高瀬川における定期的な追跡調査の結果、平水時には火災の影響は認められなかった。

まとめ

(1) 空間線量率

火災による影響はほとんど認められないと考えられる。

(2) 大気浮遊じん

林野火災によって発生した大気浮遊じんは、植物の燃焼指標であるレボグルコサンの分析結果を考慮すると、周辺に飛散していたと考えられる。しかし、大気浮遊じんの放射性セシウム濃度とレボグルコサン濃度との間には明確な相関性は認められなかった。

また、測定された放射性セシウム濃度から推計された内部被ばく線量は非常に小さかった。

(3) 河川等への流出状況

平水時には火災の影響は認められなかった。