

令和元年度台風第19号通過に伴う空間線量率変化

福島県環境創造センター研究部 山崎琢平
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

日下部一晃
渡邊雅範

令和元年度台風第19号により福島県内において大きな被害が生じた。河川敷や森林周縁等において放射性セシウムを含んだ土砂の集積に伴う空間線量率の上昇が懸念されたため、本調査では、河川公園や山間部の自然公園において空間線量率を測定し、台風前後の線量率の変化から台風の影響について検討した。結果、調査地において一般には線量の上昇がみられないことを確認した。

背景

- 令和元年10月12-13日にかけて県内を通過した台風第19号により、各地で大きな被害が生じた。
- 出水時には土砂が侵食・堆積を通じて移動する。河川敷や森林周縁においては放射性セシウムを含む土砂が集積し、空間線量率が上昇することが懸念された。
- 本調査では、過去に調査を行った河川公園・山間部の自然公園において台風前後の空間線量率を測定し、台風の影響を検討した。

調査内容

- 調査対象地
 - ・ 河川公園
南北を河川に挟まれている。
 - ・ 自然公園
周囲一帯を森林に囲まれている。
- 調査方法
 - ・ 歩行サーベイ（線量計+GPS）



↓被害を受けた河川敷



河川公園の状況



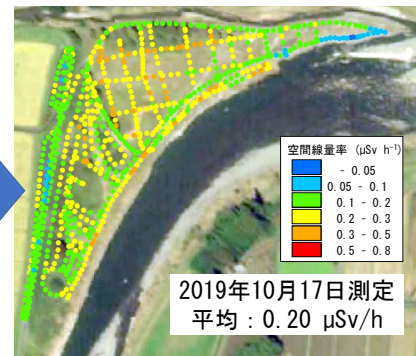
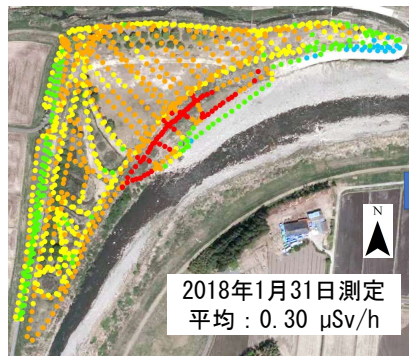
測定の様子



台風後の自然公園の状況

結果と考察

- 河川公園
 - ・ 南側を流れる河川沿いを中心に空間線量率が低下した。
 - ・ 侵食により河川沿いに蓄積した放射性セシウムが流失したことが一因と考えられる。
- 自然公園
 - ・ 台風前後で空間線量率の上昇はみられなかった。



台風第19号前後の河川公園の1m高さ空間線量率

※航空写真は(左)国土地理院(2018年)、(右)内閣情報調査室(2019年)による撮影



台風第19号前後の自然公園の1m高さ空間線量率

※Google Earth により作成

台風第19号の通過による空間線量率の上昇は一般には観察されず、逆に河川沿いでは自然減衰作用により低下する傾向にあった。

