居宅とその周辺の測定

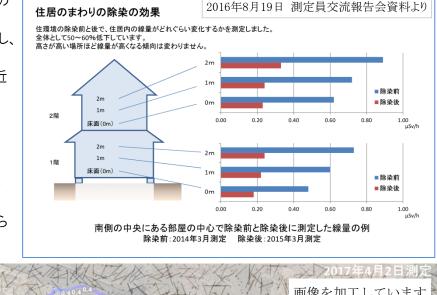
2017.10.22 ふくしま再生の会 佐野

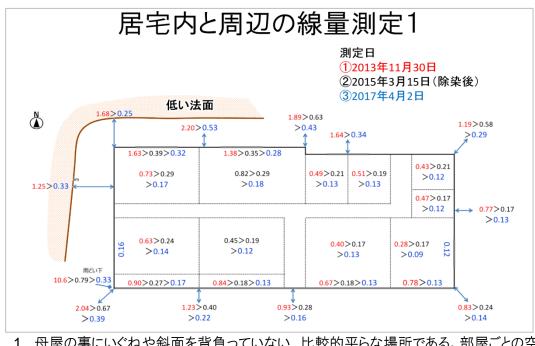
ふくしま再生の会では2013年11月より希望される方の自宅を訪問し屋内の空間線量を測定してきた。その結果、①高さによって線量が異なること、②除染によって一定の効果が得られていることがわかった。 避難指示解除後、村内の自宅に戻られた、あるいは戻られる予定の方の家(母屋)の中とその周辺を測定し、現状を確認するとともに、なんらかの対策が必要な箇所がないか調査した。

- ① 高さが高い方が線量が高い:周囲への見通しがよいほど、周囲の影響を受けやすく、床に近い方が、近くの地表からの放射線が建屋により遮蔽されやすいと考えられる。
- ② 宅地除染により、建屋周囲の表土はぎとりが行われ、地表からの影響をより大きく受けていた、屋内の高い位置での線量低減が顕著であった。

◆ 測定方法

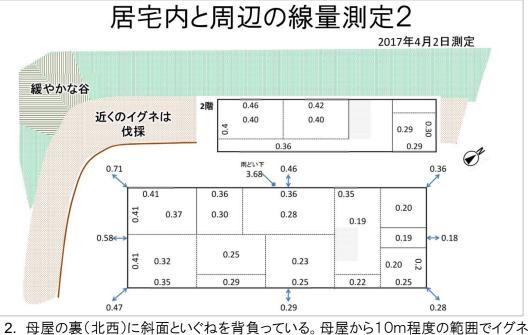
屋内では、日立ALOKA TCS-172サーベイメータを用い、各部屋の中央と窓際(壁際)の各所で床上1メートルの高さで測定した。屋外では、同サーベイメータとGPS記録装置を接続し、地上1メートルの高さで徒歩で測定した。事例3では、住人の方の指摘に基づき、母屋裏の斜面で土壌を採取し、放射性セシウムがどのくらい含まれているか測定した。(図中、特に記載のない数値はすべて空間線量率μSv/h)





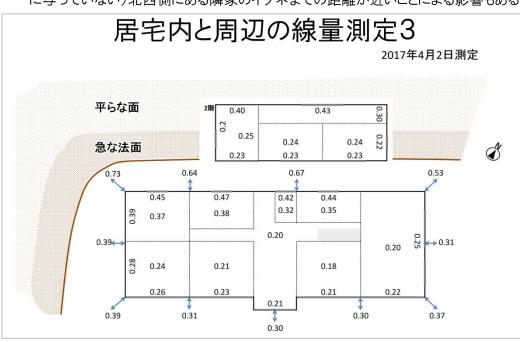
1. 母屋の裏にいぐねや斜面を背負っていない、比較的平らな場所である。部屋ごとの空間線量の差は大きくない。周辺の空間線量もほとんどばらつきがない。除染直後の

2015年よりも下がっているのは、ウェザリング効果と周辺の農地除染がすすんだことによると考えられる



直像を加工しています。

を伐採。南西側斜面にやや高い箇所があり、屋内にも影響がみられる。住宅周辺や農地と比較してイグネ内が高い。北西の田んぼの線量が北東の田んぼよりも高いが、(写真 に写っていない)北西側にある隣家のイグネまでの距離が近いことによる影響もあると考えられる。



地表15cm土壌放射能測定 セシウム134と137の合計 2017年7月9日サンプル採取 北斜面上 植込み脇 1,555Bq/kg 北斜面上 植込み根充 39,504Bq/kg

3. 母屋裏(北西側)に傾斜の急な法面があるため、表土剥ぎ取りではなく、草葉の除去のみが行われた。除染効果が限定的であったことが、屋内および周辺の線量の差に

現れていると言える。法面の上にある植込み近くの土壌を調査したところ、植え込みの根元すぐ近くでは放射性セシウムの濃度が高かったことからも裏付けられる。法面の下を覆 うコンクリート上端(右端写真)の土壌はさらに濃度が高く、また、地上から120cm程度でもあり、北側の屋内への影響が大きいと考えられる。

今後、追加除染等によって、こうした箇所をなくしていく取り組みにより、線量の低減と不安の軽減を図ることが必要である。