

2011/10/15-16 ふくしま再生の会 森の除染+森のサーベイ (2011/10/18 岩瀬まとめ)

測定器	校正定数
アロカTCS171 (R08122)	0.3 μSv/h 0.8
	1.0 μSv/h 0.9
	3.0 μSv/h 0.9
	10 μSv/h 1.0
	30 μSv/h 1.0

=====

山の除染

=====

10/9 (日) 除染前 (校正定数0.8)

補正前								補正後							
地面				100cm				地面				100cm			
4.2	4.4	4.8	3.3	3.0	3.2	3.4	3.5	3.8	2.6	2.4	2.6				
4.5	3.7	3.4	3.1	3.5	3.0	2.7	2.5								
4.4	4.1	4.9	3.2	3.0	3.4	3.5	3.3	3.9	2.6	2.4	2.7				
4.1	4.2	3.2	3.0	3.3	3.4	2.6	2.4								
4.2	4.4	4.3	3.0	2.8	3.0	3.4	3.5	3.4	2.4	2.2	2.4				

10/15 (土) 除染一回目

補正前								補正後							
地面				100cm				地面				100cm			
2.2	2.1	2.2	2.6	2.1	2.4	2.0	1.9	2.0	2.3	1.9	2.2				
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA						
2.5	2.2	2.3	2.5	2.0	2.6	2.3	2.0	2.1	2.3	1.8	2.3				
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA						
3.5	2.8	2.9	2.9	2.2	2.3	3.2	2.5	2.6	2.6	2.0	2.1				

10/15 (土) 除染二回目

補正前								補正後							
地面				100cm				地面				100cm			
2.3	1.9	2.0	2.4	1.9	2.2	2.1	1.7	1.8	2.2	1.7	2.0				
1.9	1.8	2.1	1.8	2.1	1.8	1.7	1.6	1.9	1.6						
2.2	1.8	2.0	2.3	1.7	2.1	2.0	1.6	1.8	2.1	1.5	1.9				
2.0	1.8	2.0	1.8	2.0	1.8	1.8	1.6	1.8	1.6						
2.4	2.2	2.3	2.2	2.0	2.2	2.2	2.0	2.1	2.0	1.8	2.0				

10/16 (日) 再測定 (16未明に強い雨のため)

補正前								補正後							
地面				100cm				地面				100cm			
2.3	2.0	2.3	2.2	2.0	2.2	2.1	1.8	2.1	2.0	1.8	2.0				
1.7	1.7	1.8	1.7	1.8	1.7	1.5	1.5	1.6	1.5						
2.1	1.7	2.3	2.1	1.8	2.4	1.9	1.5	2.1	1.9	1.6	2.2				
1.8	1.8	1.9	1.8	1.9	1.8	1.6	1.6	1.7	1.6						
2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	2.2				

除染は2回に分けた。10/9(日)に草刈り+落ち葉除去、10/15(土)に落ち葉・腐葉土除去。除染前と除染後の比較は、赤と青を見る。線量変化から放射能の半分以上除去できた。土壌濃度の比較も必要。



除染後の地表その 1



除染後の地表その 2



非除染側から除染側を望む

=====

伐採地帯のサーベイ

=====

吉澤 (GPS-GM2)

- ・正面上部の杉林
上2.6 (2.9)
下2.6 (2.75)

岩瀬 (TCS-171 R08122) [補正前] 補正後

- ・向かって左の尾根落葉林
落葉樹 [3.2(4.3)] 2.9 (3.9)
杉の木の下 [2.5(2.8)] 2.3 (2.5)
- ・正面から左の谷部
谷1 [3.5(4.0)] 3.2 (3.6)
谷2 [3.4(5.1)] 3.1 (4.6)
- ・向かって真左の、これから切るだろう場所、中央
[3.1(3.4)] 2.8 (3.1)
- ・大谷部に放置されている伐採杉の枯れ枝 (葉っぱつき)
[9.0~9.5] 8.1~8.6
- ・竹林の下の作道
切り株1 (崖から1 m) [1.8 (1.0)] 1.6 (0.9)
切り株2 (崖から1 m) [2.0 (1.5)] 1.8 (1.4)
切り株3 (崖から1 m) [1.7 (1.2)] 1.5 (1.1)

考察

・落葉樹林では、放射能の大半は落ち葉の上にあったと考えられるが、一夏過ぎて落ち葉の多くは腐葉土 (バラバラに分解され草の根とからまったふわふわの層) 化していた。落ち葉だけでなく、腐葉土の層にも放射能が存在しており、除染は落ち葉と腐葉土の両方を取る必要がある。

・針葉樹林では、落ち葉に加え、上空の葉が放射能を蓄えている状態。これらが空間線量にも寄与する。葉は徐々に枝から落ちていくので、長期的には地面に放射能が移行していく。針葉樹林でも落ち葉除去は除染に効果があると思われる。

・いま土壌表面にある放射能は、やがて地中および木々へ流出していくと考えられる。飯館の山全体が重度に汚染する前に、山の放射能の絶対値を可能な限り減らしておきたい。山に対しては、空間線量よりも土壌の放射能濃度を減らす努力が必要。そのためのモニタも重要と思われる。



伐採地帯 3.4 μ Sv/h



向かって左側の広葉樹地面4.2 μ Sv/h



杉の木の先端部



放置された杉の葉から、10 μ Sv/h



竹林への道 およそ1.7 μ Sv/h (掘り返されている)