

福島市周辺の山岳地帯の放射能汚染の実態について

高山の原生林を守る会
代表 佐藤 守

1. 目的

3 月 11 日の未曾有の震災による原発事故で放出された放射性物質の拡散・汚染状況を調査するため、福島周辺の山岳地帯の雪を採取し、ヨウ素、セシウム等の放射性物質の存在量を計測した。

2. 採取場所と日時

4 月 17 日 和尚山（前ヶ岳）、安達太良山、箕輪山

4 月 30 日 船明神、東吾妻

5 月 3 日 東吾妻

5 月 5 日 家形山、浄土平

3. 放射性物質の分布状況

下図に 4 月、5 月に採取した雪のセシウムによる放射線強度の高度分布を示す。おおよそ高度 1300m 付近が最大となっており、その上下で減少している。これは下図右図に示した 3 月 15 日に飛散した気塊の経路の中心高度が福島上空 1500m 付近であることとほぼ対応している。福島市近傍では、高所まで拡散した放射性物質が降水によって沈着したことを裏付ける結果となった。

なお、これらの分布は 3 月 15 日の飛散推定結果とよく符合している分布状態であった。セシウム等の挙動については、今後専門的な動態観測が必要である。なお、この雪の分析は、東京大学アイソトープ総合センター桧垣正吾氏によるもので、飛散予測は福島大学渡邊明氏の計算による。

今回の調査結果は汚染された融雪水が荒川、湯川、杉田川等阿武隈川支流に流れ込んでいることを示しており、既に一部の魚類で汚染が確認されている。また高森川、石筵川、大倉川等の会津側水系の汚染も懸念されるのでその下流である檜原、小野川、秋元湖等の水質調査が必要である。魚類等の水生生物及びジダケを含む山岳地帯の山菜およびキノコ等の検査も実施する必要がある。

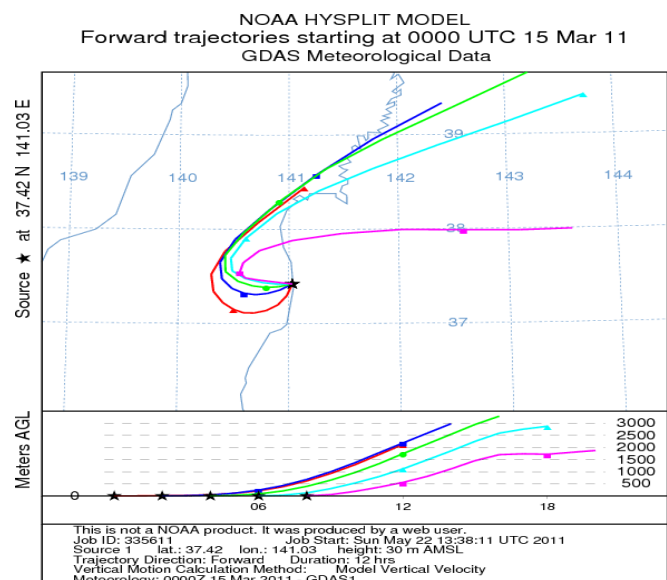
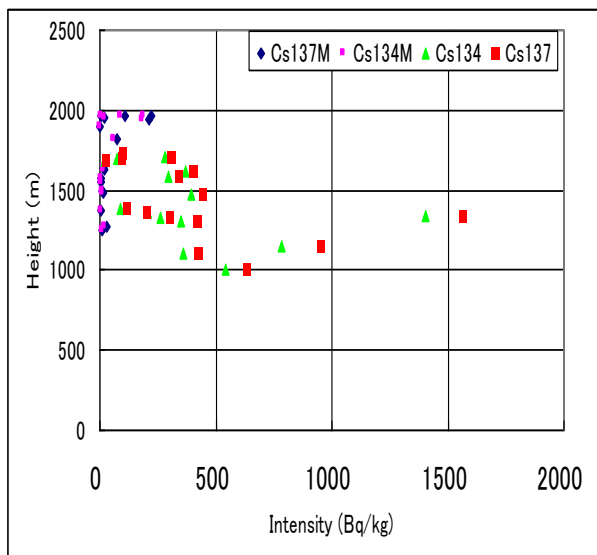


図1 3 月 15 日の飛散予測図と測定値の高度分布

表1 山岳地帯雪中放射線濃度調査

	コース	採取日	標高	緯度	経度	地点状況	測定値(Bq/kg)			3/15に補正した値(Bq/kg)		
							Cs-134	Cs-137	Cs合計	Cs-134	Cs-137	Cs合計
1	和尚山(前ヶ岳)	4月17日	1000	37,35,30.7	140,18,38.6	東斜面林内	544.3	636.1	1180.4	561.0	637.5	1198.5
2	和尚山(前ヶ岳)	4月17日	1105	37,35,42.9	140,18,26.8	林内鞍部	357.3	424.5	781.8	368.3	425.4	793.7
3	和尚山(前ヶ岳)	4月17日	1310	37,35,43.7	140,18,07.7	前ヶ岳直下東斜面	351.7	416.7	768.5	362.6	417.6	780.2
4	和尚山(前ヶ岳)	4月17日	1330	37,35,55.9	140,17,56.6	尾根北側	261.5	302.0	563.4	269.5	302.6	572.1
5	安達太良山	4月17日	1358	37,37,10.5	140,18,27.3		204.9	200.0	404.9	211.2	200.4	411.7
6	安達太良山	4月17日	1382	37,37,09.2	140,18,12.4		90.6	116.7	207.3	93.4	117.0	210.3
7	安達太良山	4月17日	1530	37,37,05.2	140,17,40.9		371.7	403.6	775.3	383.1	404.5	787.6
8	安達太良山	4月17日	1686	37,37,16.8	140,17,17.8		19.6	26.7	46.3	20.2	26.7	46.9
9	安達太良山	4月17日	1699	37,37,15.9	140,17,17.1		75.2	94.2	169.4	77.5	94.4	171.9
10	箕輪山	4月17日	1146	37,39,19.5	140,17,41.2	道路傍	782.4	952.2	1734.5	806.5	954.2	1760.6
11	箕輪山	4月17日	1338	37,39,02.8	140,17,37.9	箕輪 東	1403.1	1565.5	2968.6	1446.4	1568.8	3015.1
12	箕輪山	4月17日	1469	37,38,54.6	140,17,30.6	沢	393.9	442.7	836.6	406.1	443.6	849.7
13	箕輪山	4月17日	1585	37,38,46.7	140,17,14.4		297.8	338.1	636.0	307.0	338.9	645.8
14	箕輪山	4月17日	1708	37,38,49.6	140,17,00.2	箕輪 山頂東	282.3	309.6	591.9	291.0	310.3	601.3
15	箕輪山	4月17日	1729	37,38,49.5	140,16,49.1	箕輪 山頂西	86.8	98.3	185.1	89.5	98.5	188.0
16	船明神	4月30日	1269	37,37,40.6	140,15,08.8	林内	20.6	28.4	49.1	21.5	28.5	50.0
17	船明神	4月30日	1500	37,37,34.5	140,15,47.1	林内	9.4	9.7	19.0	9.8	9.7	19.5
18	船明神	4月30日	1641	37,37,30.1	140,16,16.2	尾根	13.3	13.3	26.6	13.9	13.3	27.3
19	東吾妻	4月30日	1480	37,41,31.4	140,14,12.2	道路傍	12.2	12.9	25.1	12.8	12.9	25.7
20	東吾妻	4月30日	1631	37,42,38.2	140,14,40.7	林内	15.6	18.5	34.1	16.2	18.6	34.8
21	東吾妻	4月30日	1817	37,42,38.9	140,14,08.5	林内	61.1	74.8	135.9	63.8	75.0	138.8
22	東吾妻	5月3日	1937	37,42,30.4	140,13,52.7		183.1	213.6	396.6	191.5	214.2	405.8
23	東吾妻	5月3日	1957	37,42,36.7	140,13,49.3		19.9	21.7	41.7	20.9	21.8	42.6
24	東吾妻	5月3日	1960	37,42,40.7	140,13,46.5		87.7	106.4	194.1	91.7	106.8	198.5
25	東吾妻	5月3日	1964	37,42,41.1	140,13,51.9		184.8	221.1	406.0	193.4	221.8	415.2
26	東吾妻	5月3日	1967	37,42,43.8	140,13,49.5		3.8	5.1	8.9	4.0	5.1	9.1
27	家形山	5月5日	1247	37,45,05.9	140,16,53.1	林内	9.5	11.8	21.3	10.0	11.8	21.8
28	家形山	5月5日	1374	37,45,06.1	140,16,28.3	林内	4.1	3.8	7.9	4.2	3.8	8.1
29	家形山	5月5日	1549	37,44,53.6	140,15,11.4	山荘分岐、湿地	5.0	6.1	11.1	5.2	6.1	11.3
30	家形山	5月5日	1896	37,44,38.6	140,14,23.0	山頂尾根	2.0	1.8	3.8	2.1	1.8	3.9
31	浄土平	5月5日	1578	37,43,14.0	140,15,10.5	湿原	4.0	5.1	9.2	4.2	5.1	9.4

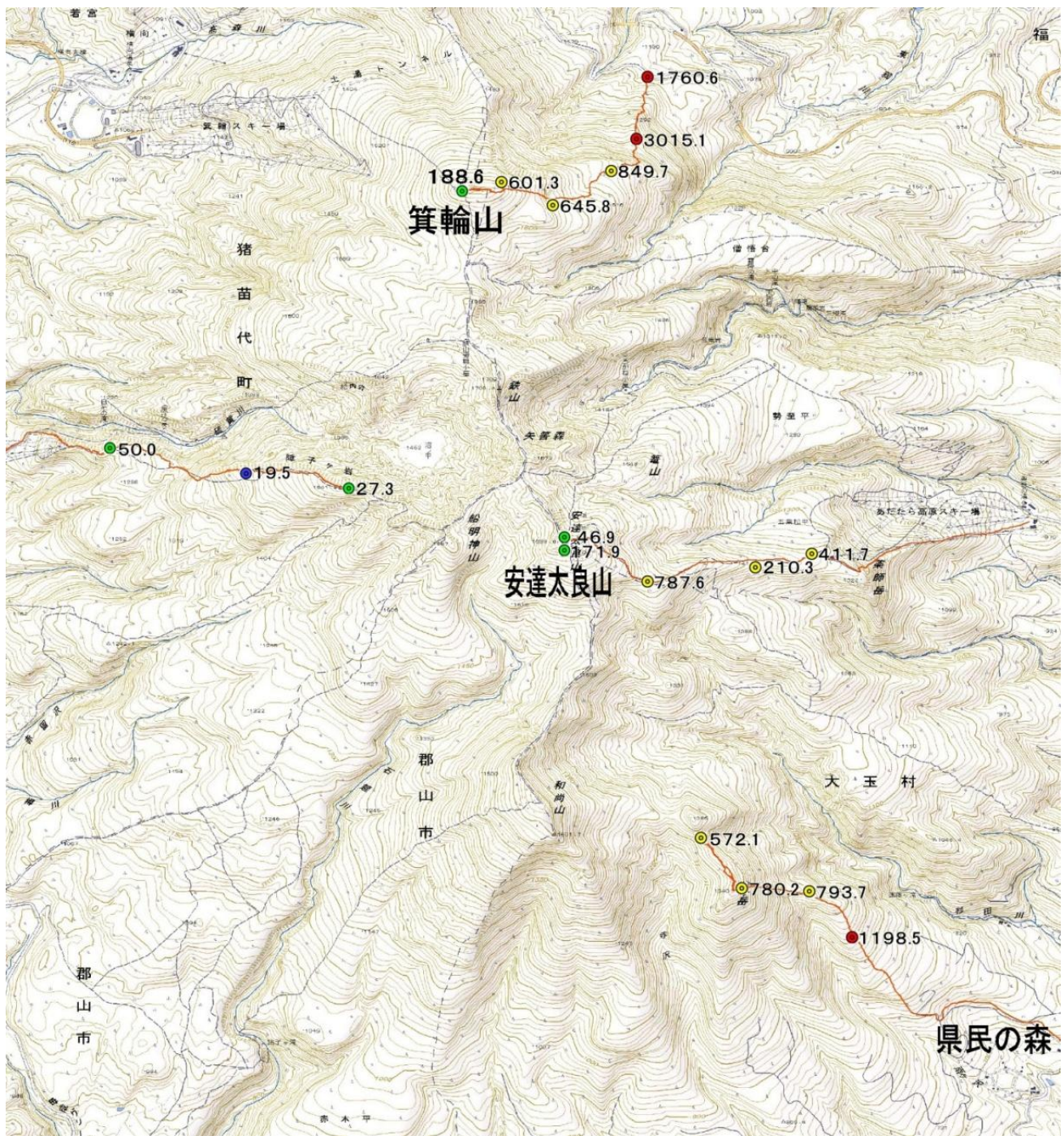
注: ヨウ素についてはこの段階で確認できなかった。



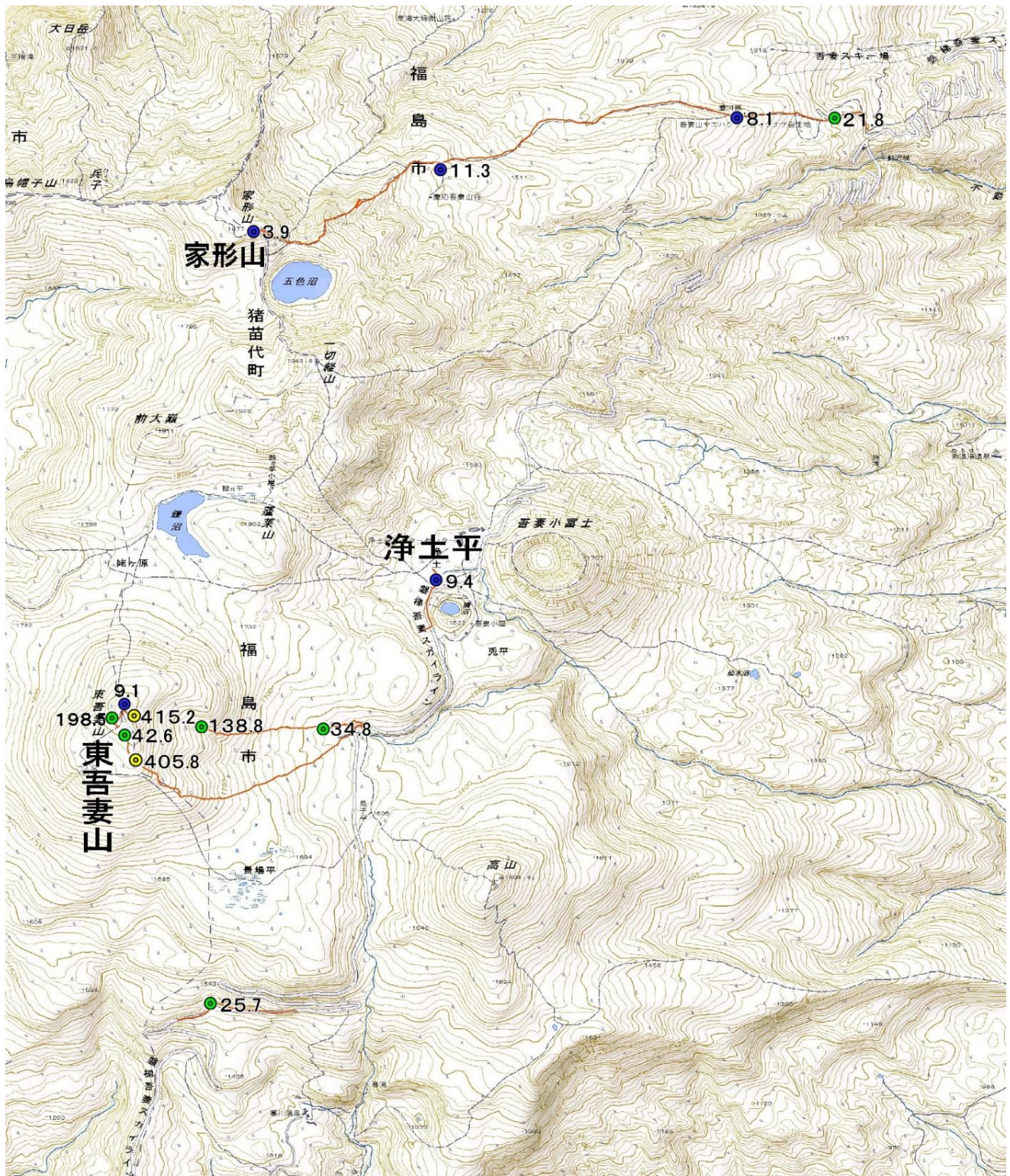
* 飲料水の基準値

世界保健機関(WHO)の基準: 20Bq/kg

厚生労働省の暫定基準: 200Bq/kg



安達太良山系の雪の放射能汚染状況



吾妻山系の雪の放射能汚染状況