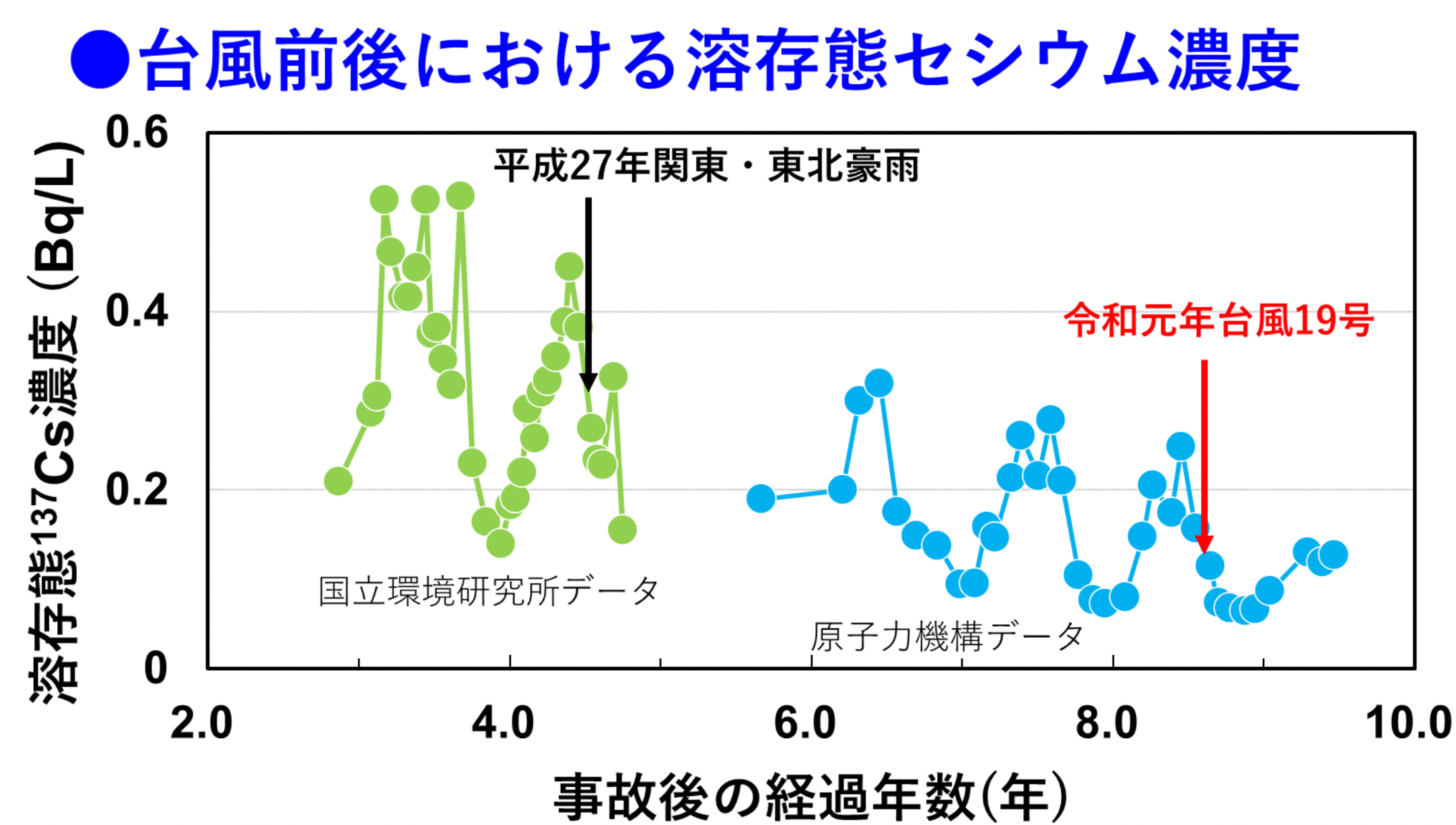
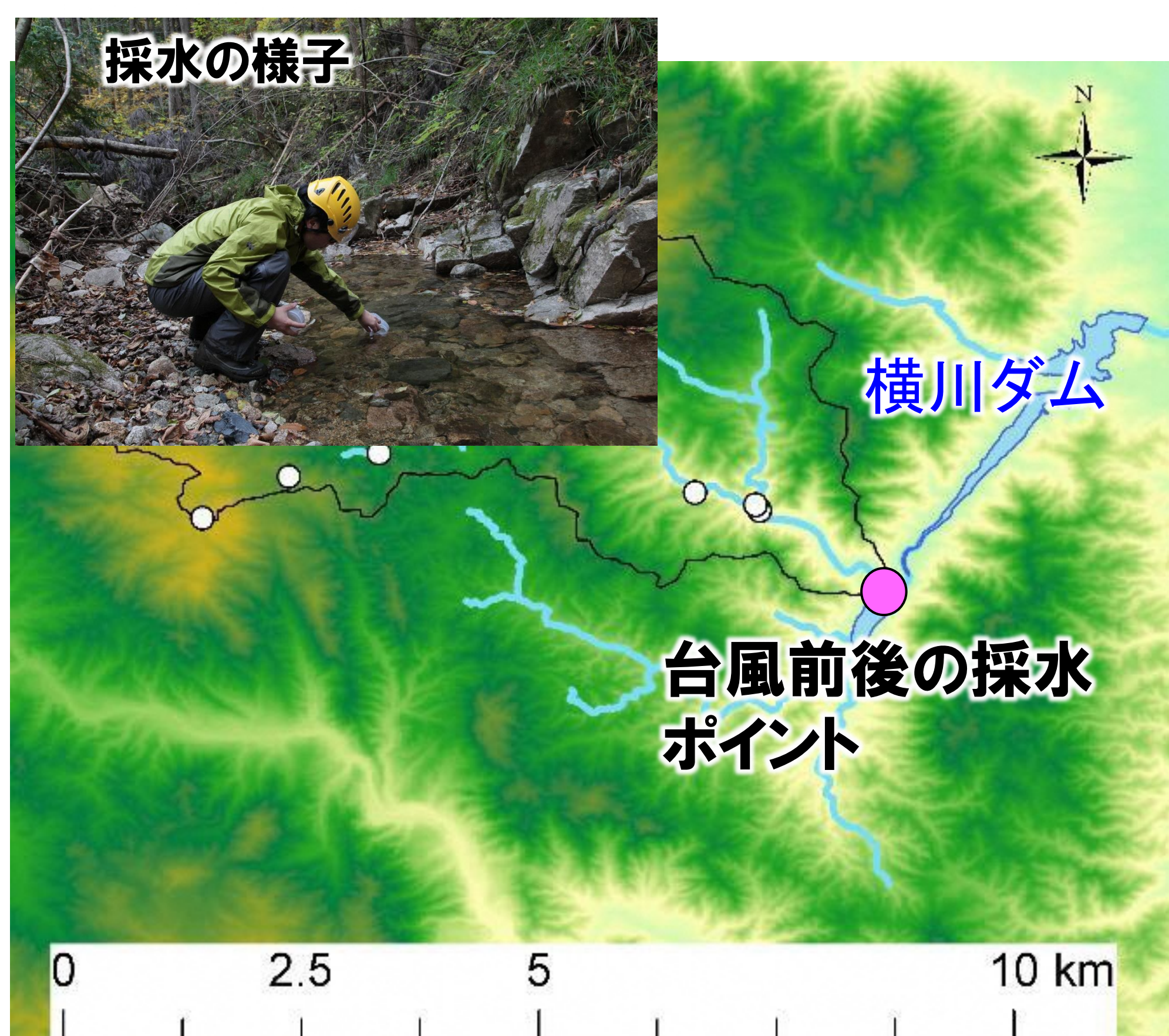
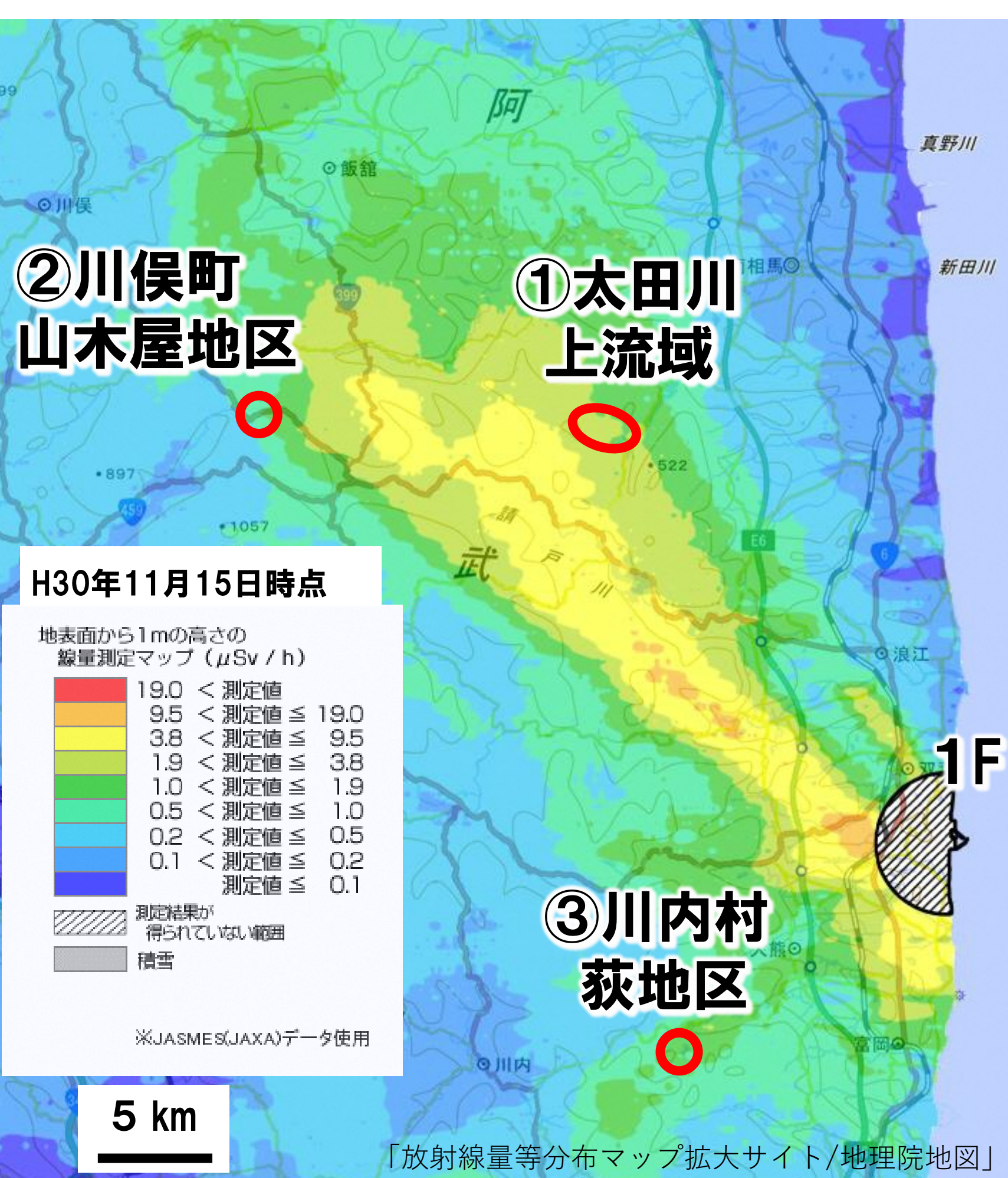




- ◆近年の激甚化・頻発化する自然災害に伴う放射性セシウム移行挙動を評価するためには、過去に発生した大雨時およびその前後における放射性セシウム流出量や分布データが基礎的な情報として必要となる。
- ◆長期観測の結果、豪雨時・台風前後において、源流域における渓流水の溶存態セシウム¹³⁷濃度は季節変動の範囲内であり、河川上流域の森林斜面におけるセシウム¹³⁷流出率は、林床が被覆されている場合には既往データの範囲内 (0.06-0.16%) であった。

①源流域(太田川上流域)における渓流水の溶存態セシウム¹³⁷濃度



- 豪雨時・台風前後の値は季節変動の範囲内(その後の経年変化は減少傾向)
- 森林上流域では、台風後の夏季における溶存態セシウム¹³⁷濃度を低下させる可能性を示唆

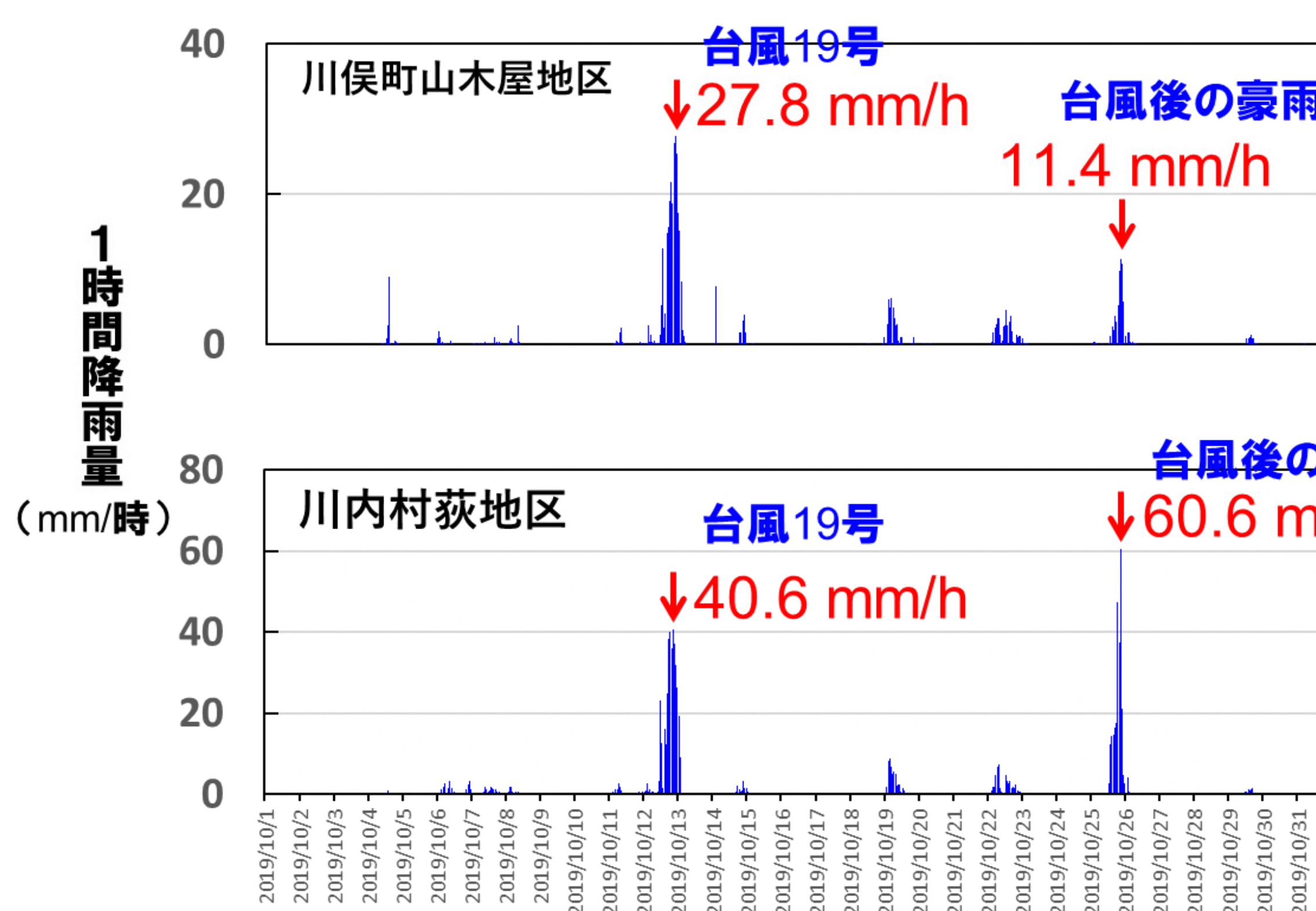
②, ③河川上流域の森林斜面におけるセシウム¹³⁷流出量



● 傾斜約30度の森林斜面に設置した観測プロット

- 森林斜面では、2019年の台風19号とその後の豪雨による落葉の大規模な流出や土壌侵食の痕跡はなく、**林床に変化は認められない。**
- 観測を実施した10月期の流出率を用いて年間流出率を算出した場合、**0.06-0.16%**となり、これは**既往データの範囲内(0.05 - 0.24%)**であった。
- 上記から、**林床が落葉で被覆されている場合、台風による流出量の増加は確認できない。**

(林外雨) 2019年10月1-31日の観測データ



10月の月間降雨量

2017年10月	257 mm (最大11.4 mm/h)
2018年10月	66 mm (最大13.6 mm/h)
2019年10月	454 mm

2017年10月	329 mm (最大16.4 mm/h)
2018年10月	87 mm (最大18.6 mm/h)
2019年10月	827 mm

● 降雨量: 2019年の台風19号とその後の豪雨で例年の2-9倍の降雨量を観測

②川俣町山木屋地区

開始	終了	日数	土砂流出			表面流			¹³⁷ Cs流出率(%)
			流出量 (g/m ²)	¹³⁷ Cs濃度 (Bq/kg)	¹³⁷ Cs流出量 (Bq/m ²)	流出量 (L/m ²)	¹³⁷ Cs濃度 (Bq/L)	¹³⁷ Cs流出量 (Bq/m ²)	
9/13	10/1	18	1.71	5,673	10	0.05	-	-	0.002
10/1	10/16	15	2.58	27,480	71	2.42	2.76	0.007	0.014
10/16	10/30	14	1.36	19,346	26	0.29*	-	-	0.005
10/1	10/30	29	3.95	-	97	2.71	-	0.007	0.020
4/1	11/30	243	33.1	-	816	22.72	-	0.056	0.166**

*回収箱4箱のうち1箱が破損 **観測データに基づく換算値

③川内村荻地区

開始	終了	日数	土砂流出			表面流			¹³⁷ Cs流出率(%)
			流出量 (g/m ²)	¹³⁷ Cs濃度 (Bq/kg)	¹³⁷ Cs流出量 (Bq/m ²)	流出量 (L/m ²)	¹³⁷ Cs濃度 (Bq/L)	¹³⁷ Cs流出量 (Bq/m ²)	
9/12	10/2	20	0.5	11,672	6	0.03	-	-	0.001
10/2	10/15	13	1.1	12,782	14	0.75	0.33	0.0002	0.003
10/15	10/31	16	0.9	17,442	16	1.06*	-	-	0.004
10/2	10/31	29	2.0	-	30	1.81	-	0.0002	0.007
4/1	11/30	243	16.9**	-	251**	15.18**	-	0.0021**	0.061**

台風19号(10/12-13) 台風後の豪雨(10/25-26) *回収箱3箱のうち1箱が破損 **観測データに基づく換算値

● 2019年の台風19号とその後の豪雨時における¹³⁷Cs流出量