

第 113 回

火山噴火予知連絡会資料

2009年6月18日

東北大学大学院理学研究科

2001年ころから継続している傾斜・歪変動傾向が、今期も続いている。

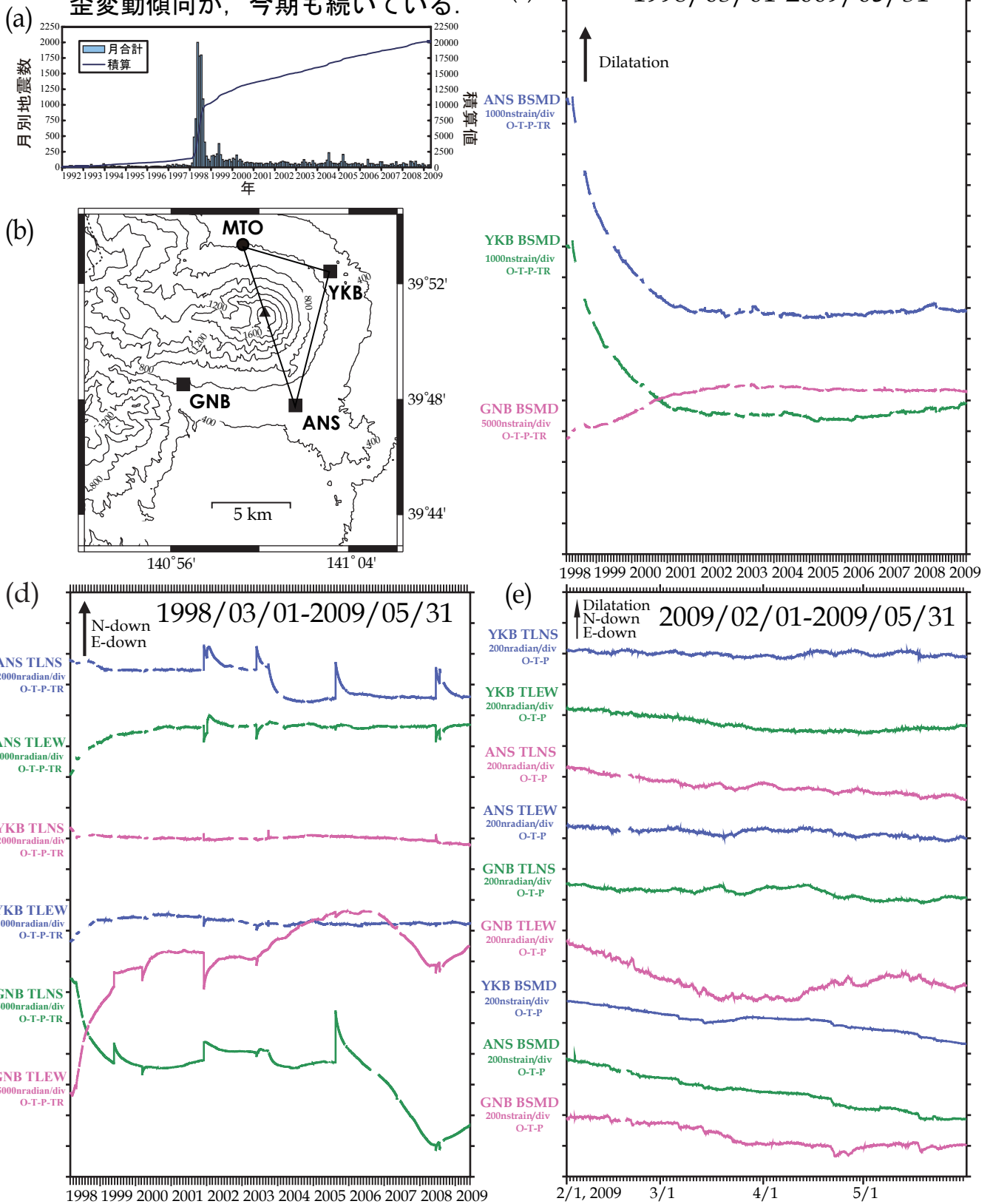


図 1. 岩手山周辺における歪・傾斜変動連続記録. (a) 月別地震数の変化(1992年4月～2009年5月), (b) 観測点配置, (c) 1998年3月1日～2009年5月31日における歪変動, (d) 傾斜変動, (e) 2009年2月1日～2009年5月31日の歪・傾斜変動. BSMD: 体積歪, TLNS: 傾斜南北成分, TLEW: 傾斜東西成分. (c), (d)は潮汐・気圧・トレンド補正済. (e)は潮汐・気圧のみ補正済. トビをともなう変動は有感地震の影響あるいは雨の影響. 近年, 火山活動に関連した変動は認められない. 地形図の作成には国土地理院発行の数値地図を使用した.

2008年11月11日の新噴気活動の出現に先行し，単色低周波地震が活発化した

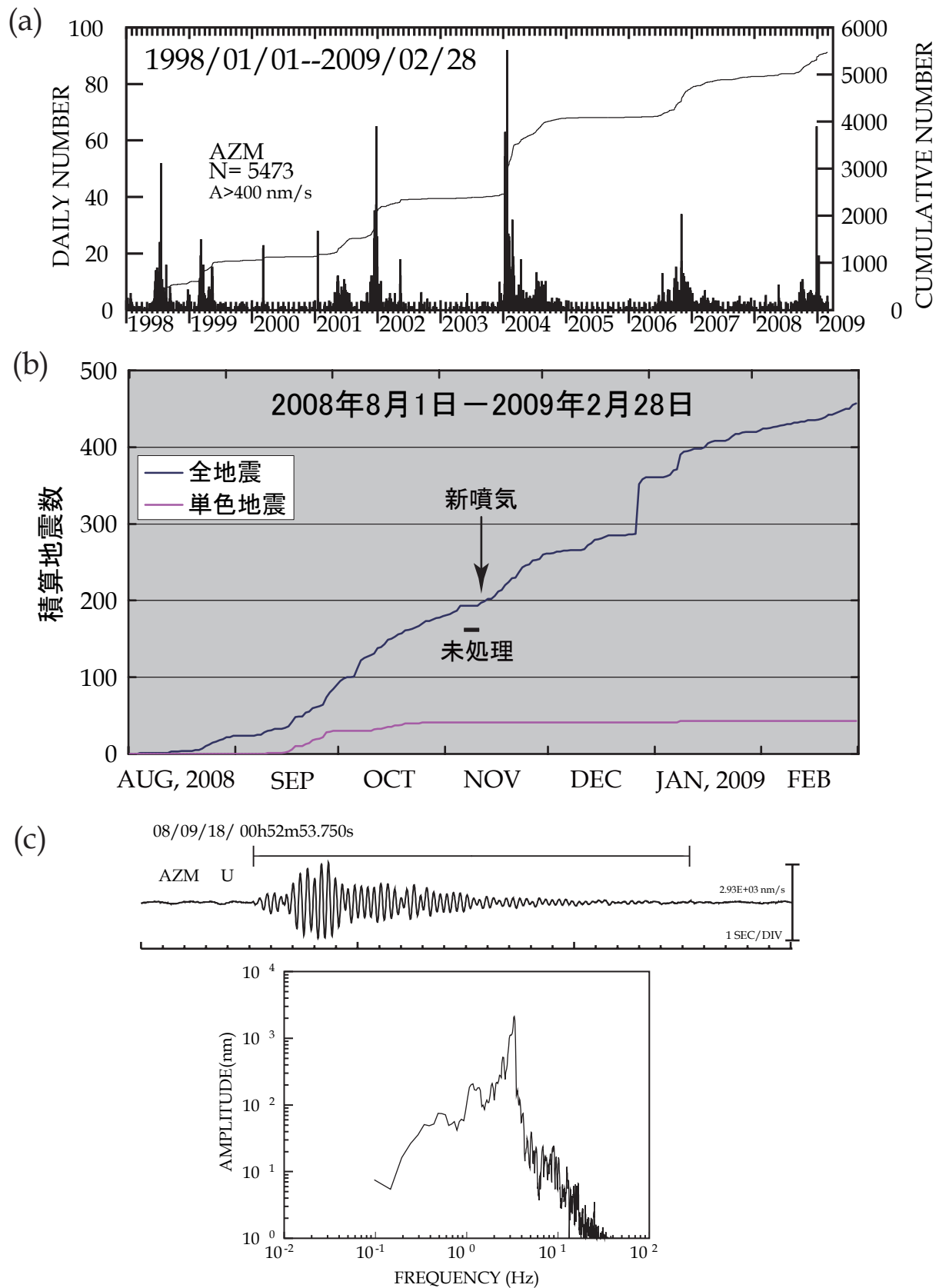
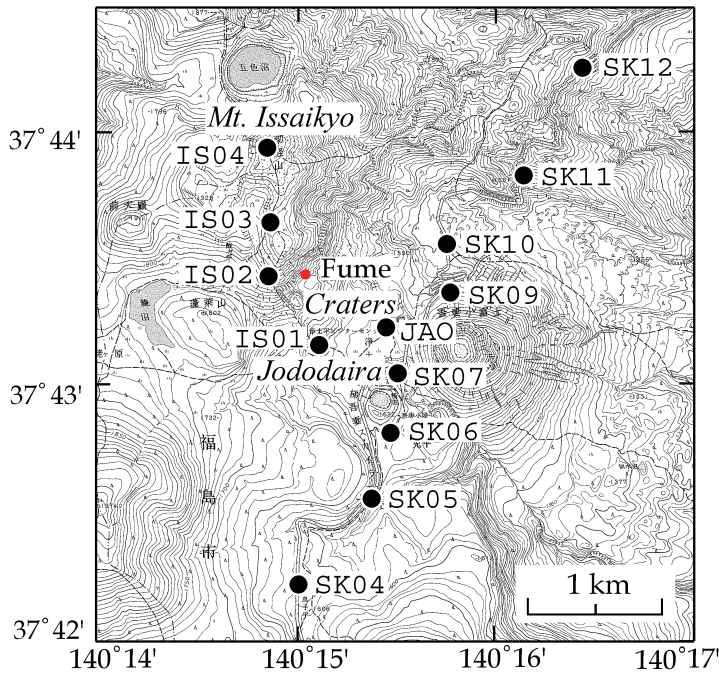


図 1. (a) 1998年1月～2009年2月に吾妻火山地域で発生した地震の日別頻度と積算値。(b) 2008年8月～2009年2月における全地震ならびに単色地震の積算個数の変化。2008年11月11日の新噴気活動の出現に先行して，9月半ばから単色低周波地震の活動が活発化した。(c) 単色地震の波形とスペクトルの例(2008年9月18日，00:52)。



2008年11月の活動活発化にともなう重力変化は、季節変動と思われる変化が大きいため、明瞭には認められない。しかし、新噴気に最も近いIS02で、2008年10月に、他点と異なる明瞭な重力減少が観測されており、局所的に先行的な重力変化が発生した可能性がある。

図1. 吾妻火山重力観測網
(地形図は国土地理院発行 1/25,000 地形図を使用)。

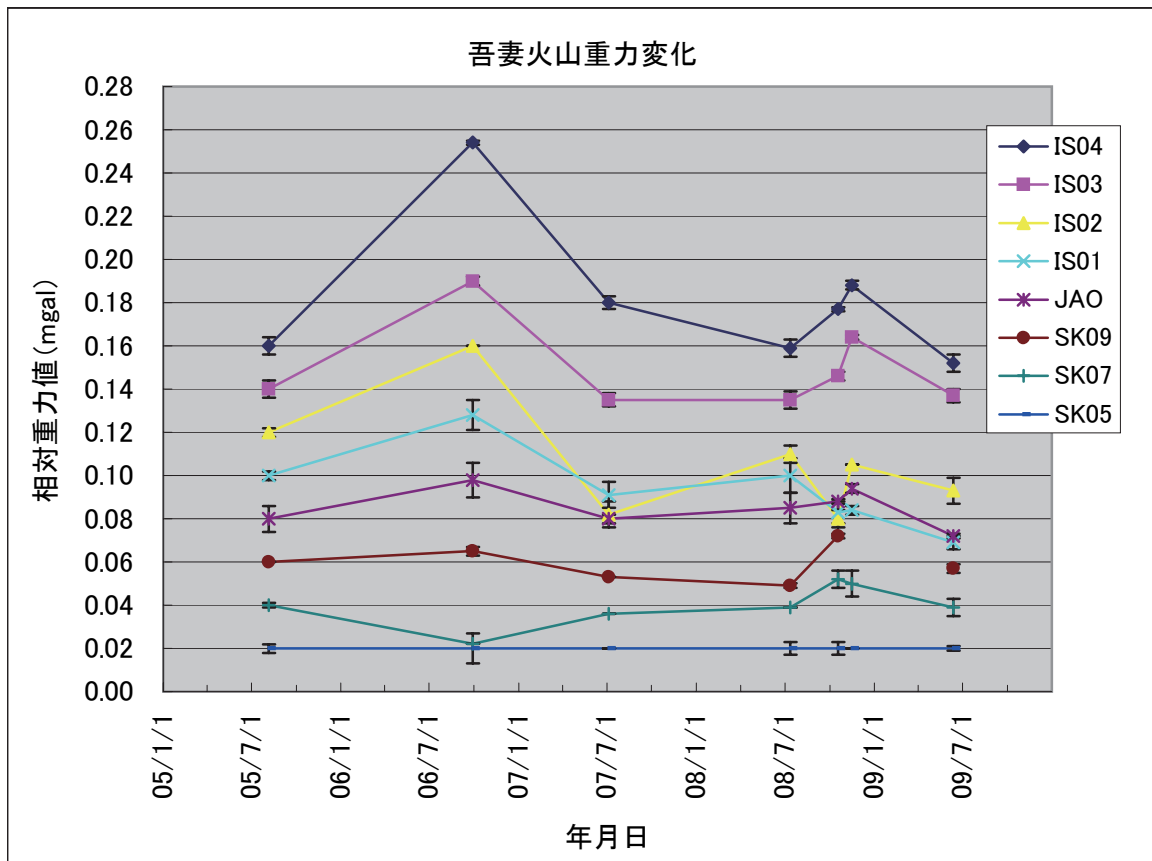


図2. 基準点 SK05 に対する相対重力値の時間変化(2005年7月~2009年6月).

表1. 重力点 SK05 を基準点とする相対重力測定の結果. 単位 : mgal.

	SK01	SK04	SK05	SK06	SK07	JAO	IS01	IS02	IS03	IS04	SK09	SK10	SK11
05/8/6	67.914	-4.548	0.000	3.930	4.170	3.482	-4.491	-55.824	-66.280	-87.283	7.842	28.278	38.435
06/9/28	67.898	-4.550	0.000		4.152	3.500	-4.463	-55.784	-66.230	-87.189	7.847	28.280	
07/7/5	67.918	-4.547	0.000		4.166	3.482	-4.500	-55.862	-66.285	-87.263	7.835	28.259	38.428
08/7/12		-4.548	0.000	3.894	4.169	3.487	-4.491	-55.834	-66.285	-87.284	7.831	28.265	
08/10/18			0.000	3.909	4.182	3.490	-4.508	-55.864	-66.274	-87.266	7.854		
08/11/15			0.000		4.180	3.496	-4.507	-55.839	-66.256	-87.255			
09/6/12	67.916	-4.551	0.000	3.897	4.169	3.474	-4.522	-55.851	-66.283	-87.291	7.839		