

### 新燃岳 2011 年 1 月 26 日以降のテフラ噴出量

[まとめ]

新燃岳 2011 年の活動によるテフラ噴出量は、1/26-27 の軽石噴火が  $2.4 \times 10^7$  トン（速報値  $7 \times 10^7$  トンを改訂）、1/28-2/9 が  $3.4 \times 10^6$  トン（大半は、1/28-31 の火口内溶岩流出期に噴出）となる。1/26-27 の軽石噴火については、火口近傍の堆積量を過大に見積っていた点を修正した。それ以降の噴火は、一回に数千～数万トン程度（最大 20 万トン）の噴火であるため、現在までのテフラ噴出量は、 $2.8 \sim 2.9 \times 10^7$  万トンである。

[本文]

噴火推移の把握のため、1 月 26-27 日にかけての軽石噴火、1 月 28-31 日の火口内溶岩の出現期及び 2 月 1-9 日にかけてのブルカノ式噴火頻発期のテフラ調査を行い、噴出量を求めた。1 月 26-27 日の噴出量は、アジア航測が行ったレーザー測定の結果等を基に再計算した。また、2 月末以降の週間降灰量を地元自治体（霧島市，都城市，高原町）の協力の基

に行っている。本報告は、これらの成果をまとめたものである。

ステージ区分		*主に気象庁火山活動観測情報を基に編纂			噴出量		
		噴火日時	噴煙高	備考			
準フニニ式噴火期		2011 1月26日	7:31		約2.4千万トン		
		1月26日	14:49				
		1月26日	16:10頃	7000m以上			
		1月26日	18:50	2000m以上			
		1月27日	4:40頃	不明			
		1月27日	15:41	2500m以上		爆発	
		1月27日	17:35頃	3000m以上			
フニニ式噴火・火山灰放出期	火口内溶岩成長期	1月28日	12:47	1000m以上	爆発	約300万トン(半分程度は、1月28-30日に降灰)	
		1月30日	13:57	不明	爆発		
	爆発を伴うブルカノ期	2月1日	7:54	2000m	爆発		
		2月1日	23:19	2000m以上	爆発		
		2月2日	5:25	2000m以上	爆発		
		2月2日	10:47	500m以上	爆発		
		2月2日	15:53	3000m	爆発		
		2月3日	8:09	1500m	爆発		
		2月4日	9:42	3000m			
		2月4日	22:03	不明			
		2月6日	3:16	不明			
		2月7日	6:07	1500m			
		2月7日	18:39	1600m			
		2月9日	13:22	600m			
		2月10日	1:00	300m			
		2月11日	11:36	2500m	爆発		
		2月14日	5:07	不明	爆発		
		2月18日	18:16	3000m	爆発		
		2月24日	3:38	600m			
		2月28日	7:33	不明			
		2月28日-3月1日	17:08-6:00	不明	小規模な噴火連続		約1万トン
		3月1日	19:23	不明	爆発		
	爆発を伴わないブルカノ期		3月3-4日	15:15-14:00	1500m(18:08)		小規模な噴火連続. 18:08に大きな噴火
		3月8日	2:50(3:20継続)	1000m(2:50)			
		3月8日	13:29	100m	極めて少量の噴煙		
		3月13日	17:45	4000m		約20万トン	
		3月23日	8:23	1000m		約8千トン	
		3月29日	3:33	500m		<約3千トン	
		3月29日	5:16	500m			
		4月3日	8:41	3000m		約4万トン	
	4月18日	19:22	2000m		約2万トン		

\*「爆発」は気象庁定義の爆発。

表1 テフラ噴出量の推移のまとめ。

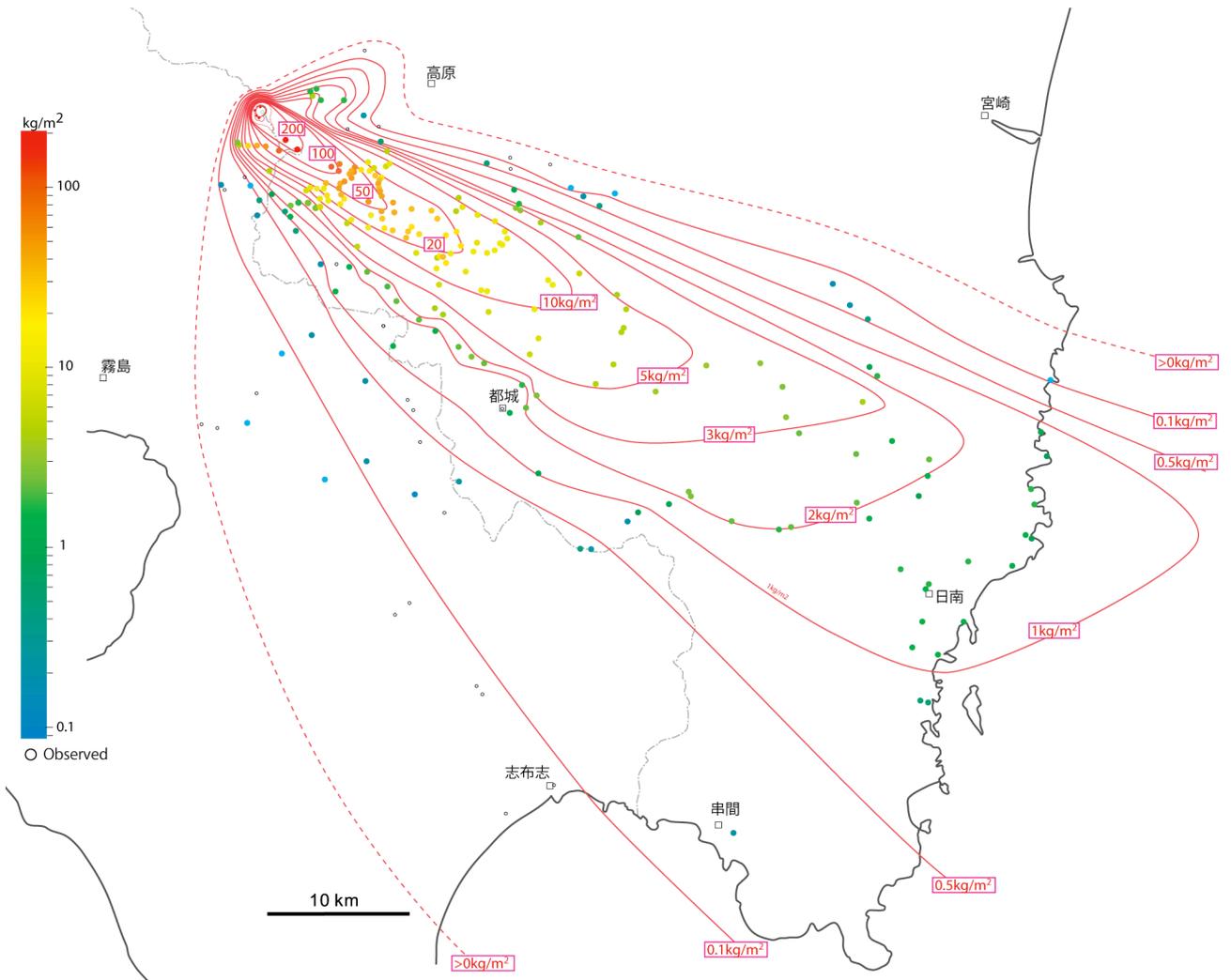


図 1 1 月 26 日-27 日に噴出した火砕物の等重量線図

(計測点は産総研，気象庁，電力中央研究所，日本工営(株)，(株)ダイヤコンサルタント，鹿児島大学，熊大学による調査データを編集)

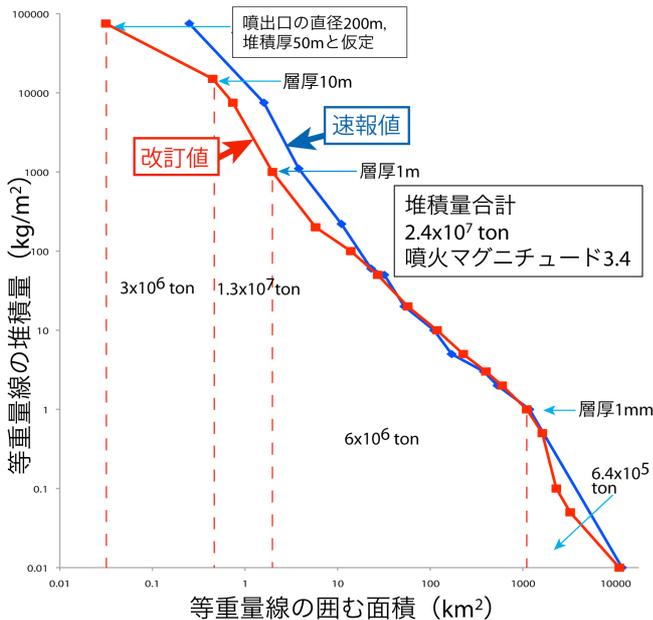


図 2 堆積量の計算結果

(層厚 50m から 1m まではレーザー測量成果等から推定)



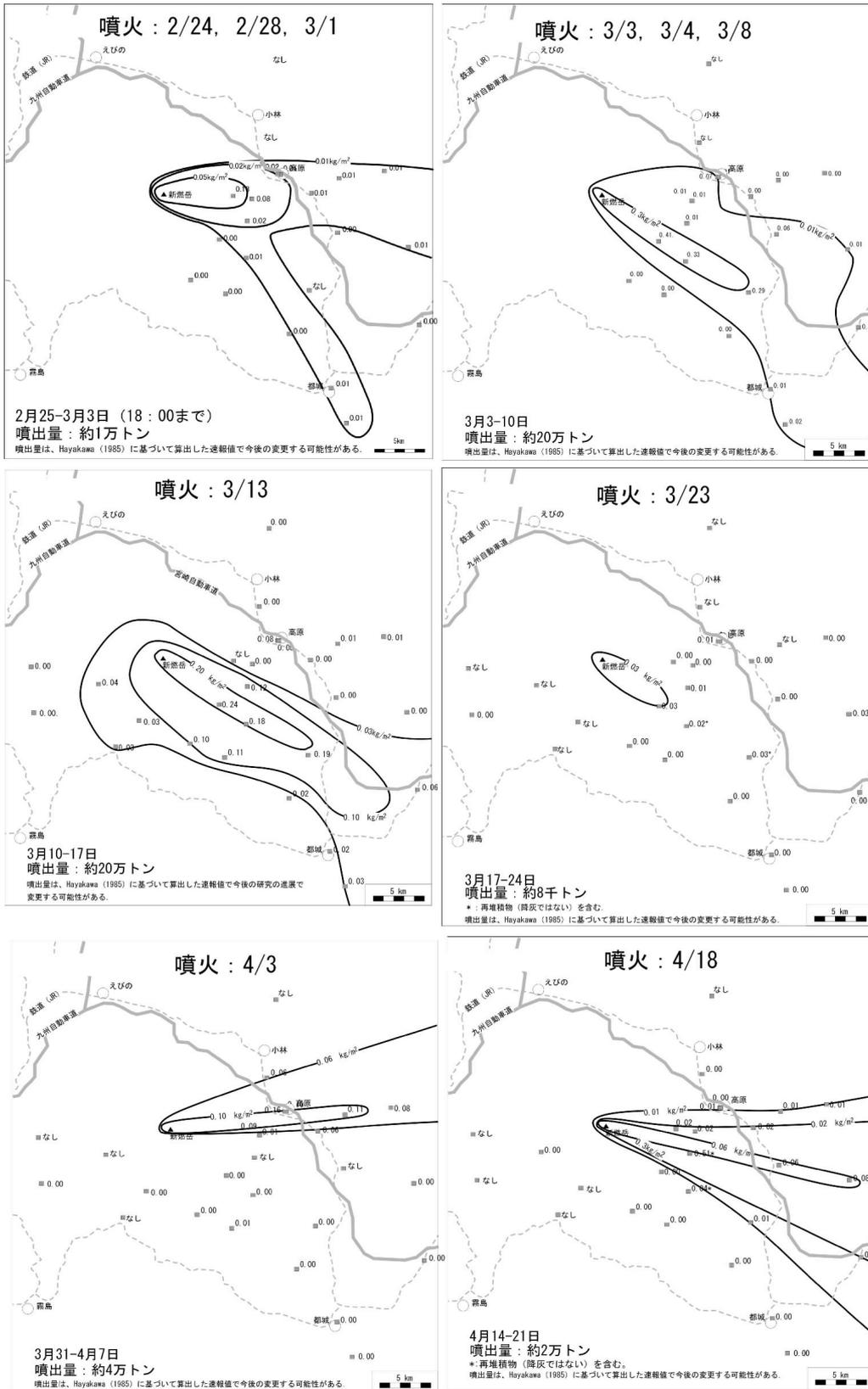


図 4 2月24日以降、各週毎の累積降灰量・分布。  
 都城市，高原町，霧島市協力のもと行っている。