

内陸地殻内の長大断層による巨大地震と  
プレート間の巨大地震を対象とした  
震源パラメータのスケーリング則の比較検討業務

成果報告書

平成 24 年 1 月

# 目次

第1章	検討概要	3
第2章	対象地震の選定	4
第3章	震源モデルの収集と整理	5
3.1.	1999年8月17日 トルコ・コジャエリ地震 (Mw 7.6)	10
3.2.	1999年9月20日 台湾・集集地震 (Mw 7.6)	12
3.3.	2001年1月26日 インド・ブジー地震 (Mw 7.6)	16
3.4.	2002年11月3日 アラスカ・デナリ地震 (Mw 7.8)	17
3.5.	2005年10月8日 パキスタン・カシミール地震 (Mw 7.6)	21
3.6.	2008年5月12日 中国・四川地震 (Mw 7.9)	23
3.7.	2001年6月23日 ペルー南部地震 (Mw 8.4)	27
3.8.	2004年12月26日 スマトラ島沖地震 (Mw 9.0)	28
3.9.	2005年3月28日 スマトラ島沖地震 (Mw 8.6)	31
3.10.	2007年9月12日 スマトラ島沖地震 (Mw 8.5)	32
3.11.	2010年2月27日 チリ地震 (Mw 8.8)	34
3.12.	2011年3月11日 東北地方太平洋沖地震 (Mw 9.1)	36
第4章	震源パラメータの整理とスケーリング則の比較検討	41
4.1.	背景と目的	41
4.2.	震源パラメータの整理	44
4.3.	内陸地殻内地震のスケーリング則	46
4.4.	プレート境界型地震のスケーリング則	51
第5章	まとめと今後の課題	58
第6章	参考文献	60
6.1.	内陸地殻内地震の震源モデル関連	60
6.2.	プレート境界型地震の震源モデル関連	65
6.3.	その他	70

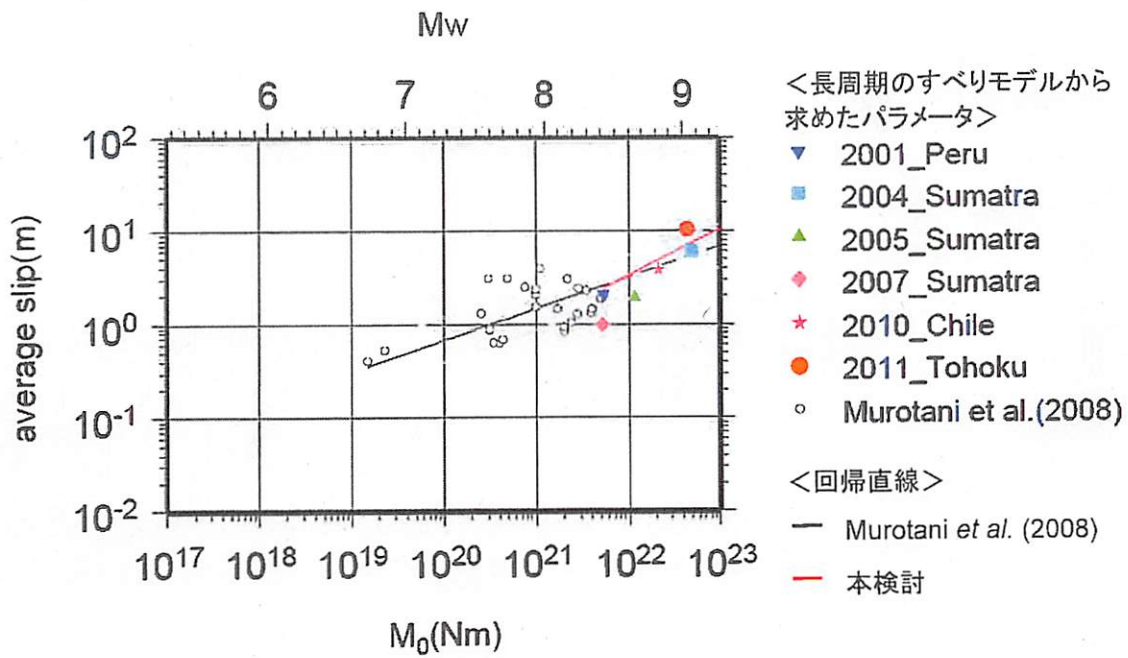


図 4.11 プレート境界型地震の  $M_0 - D$  (average slip) の関係

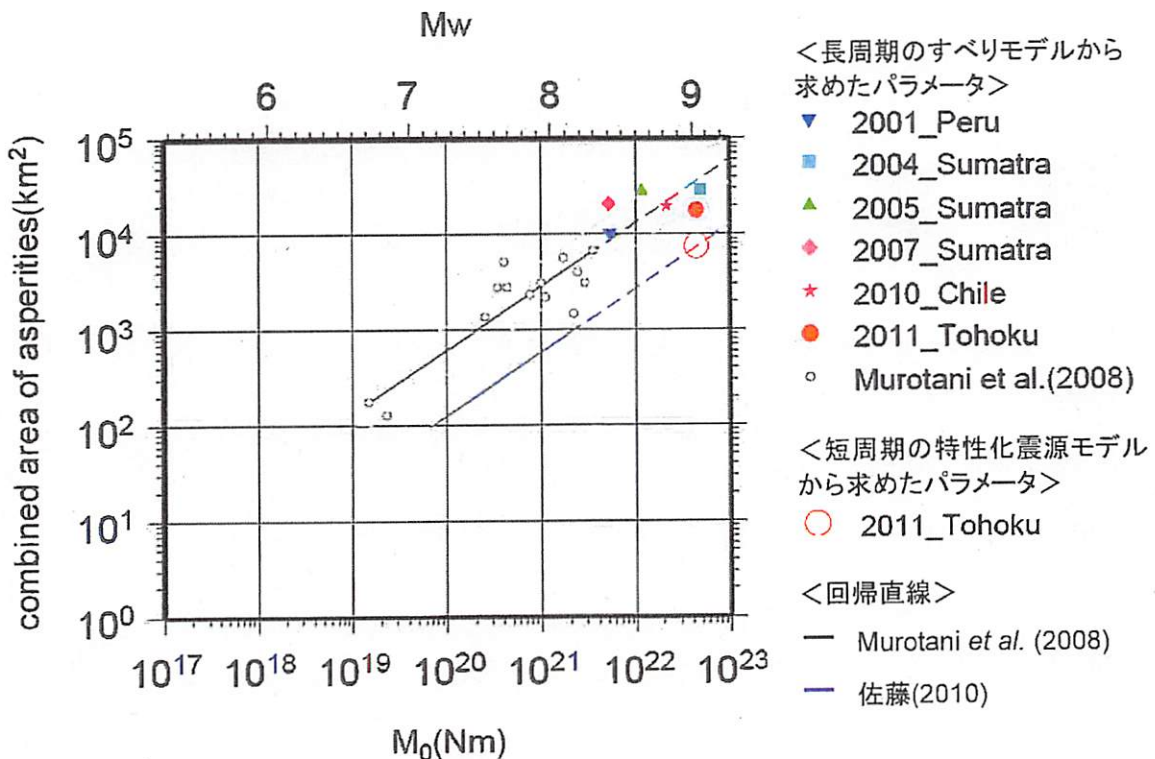


図 4.12 プレート境界型地震の  $M_0 - S_a$  (combined area of asperities) の関係