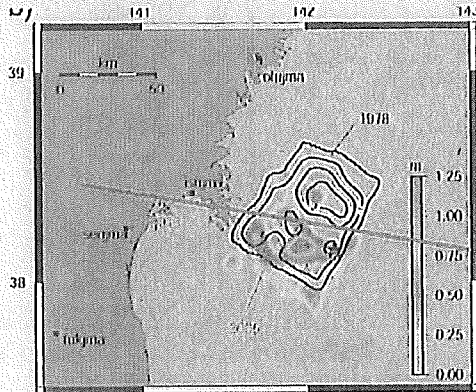


2005年の地震

- 1978年の地震は少なくとも3つのアスペリティを破壊した。
- 2005年の地震は1978年のアスペリティのうち南部のアスペリティのみを破壊した。
- 2005年の地震の余効すべりは、破壊を免れたアスペリティのひずみを解放してはいない。
- 2005年の地震で破壊されたアスペリティにおける固着は、2007年初め頃までにほぼ回復した。

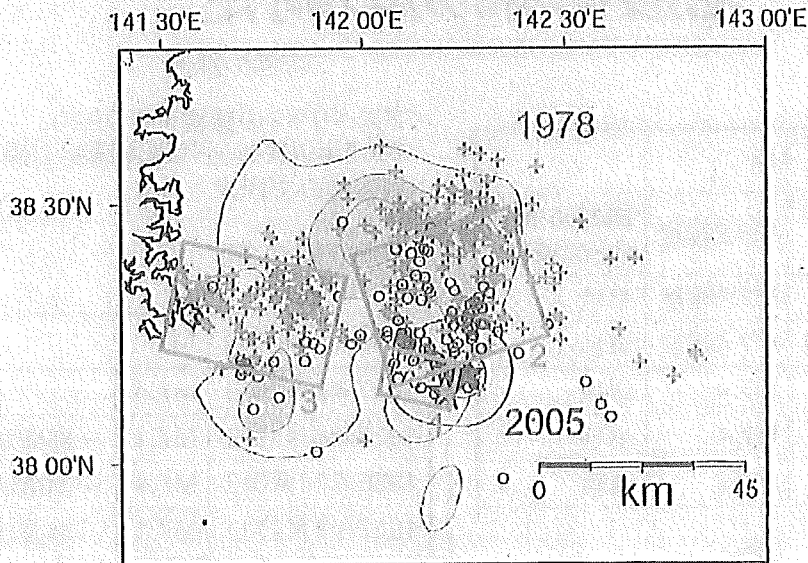


1978年と同様に、アスペリティ群を一度に破壊するものと、アスペリティの一部を破壊するものがある。

宮城県沖地震のすべり量分布
 ・1978年(黒線)
 ・2005年(カラーパターン)

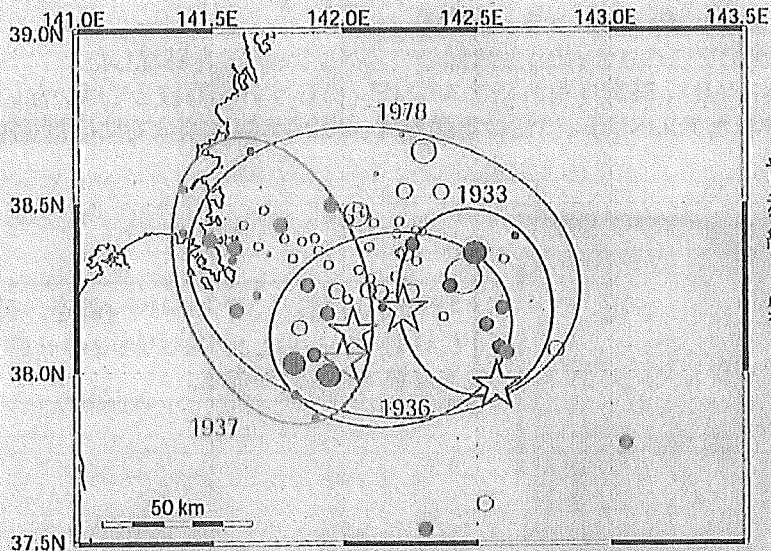
(Wu et al. 2008)

2005年の余震



1978年宮城県沖地震(M7.4)と2005年の宮城県沖の地震(M7.2)との比較。
 地震発生後2日間の余震の震央分布を示す(Okada et al., 2005 28))。
 赤色コンターはYamanaka and Kikuchi (2004)
 青色コンターはYaginuma et al. (2006) 橙色矩形は Seno et al. (1980)震源断層モデル

1930年代の地震



青:1933年
赤:1936年
緑:1937年
紫:1978年

1933年、1936年、1937年及び1978年の宮城県沖地震の本震(星印)と余震(丸印)の再決定された震央分布 (Umino et al. 2006)

地震の系列の同定

現行評価

地震発生年月日	M	
1793年2月17日	M8.2程度	南部海溝寄りとの連動
1835年7月20日	M7.3程度	単独
1861年10月21日	M7.4程度	単独
1897年2月20日	M7.4	単独
1936年11月3日	M7.4	単独
1978年6月12日	M7.4	単独

今回の評価

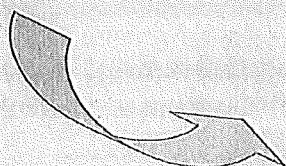
アスペリティの議論を行うため、1897年以降の近代観測開始以降の地震のみで同定

平均間隔40.7年

地震発生年月日	M	
1897年2月20日	M7.4	
1933年6月19日	M7.1	一部破壊
1936年11月3日	M7.4	一部破壊
1937年7月27日	M7.1	一部破壊
1978年6月12日	M7.4	
2005年8月16日	M7.2	一部破壊
〇〇年〇月〇日	M7.3	一部破壊

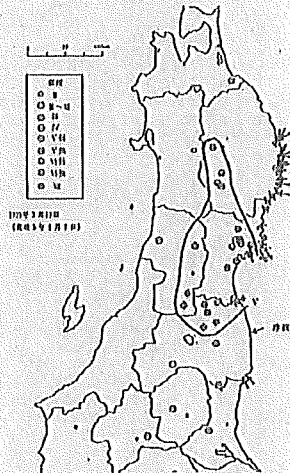
一連の活動

一連の活動



三陸沖南部海溝寄り

これまでの評価



地震発生日	地震の規模	
1793年2月17日	M8.2	宮城県沖との連動
1897年8月5日	M7.7	

平均活動間隔105年程度
次の地震M7.7前後

宮城県沖と連動 M8.0前後

1793年の地震による震度分布等 都司(2000) pre-print

三陸沖南部海溝寄り

今回の評価



地震発生日	地震の規模
1793年2月17日	M7.9
1897年8月5日	M7.7

平均活動間隔105年程度
次の地震M7.9程度

地震後経過率が1.0を超えているため
宮城県沖地震との連動の可能性

1793年2月17日の地震による震度分布 (松浦ほか 2006)