2007年新潟県中越沖地震 計測震度の距離減衰特性について

2007/7/27

四国電力㈱　松崎 伸一

K-NET、KiK-net で観測された計測震度相当値を松崎他(2006)の距離減衰式と比較した。

●震源要素

気象庁による震源データを使用した。

Mj　6.8
深さ　17km
緯度　37 度 33.4 分
経度　138 度 36.5 分

●断層モデル

南東傾斜断層として，東京大学地震研究所強震動グループ暫定解を，北西傾斜断層として，国土地理院モデルを採用した。

○南東傾斜断層

東京大学地震研究所強震動グループによる震源インバージョン暫定結果(2007/7/17) より設定

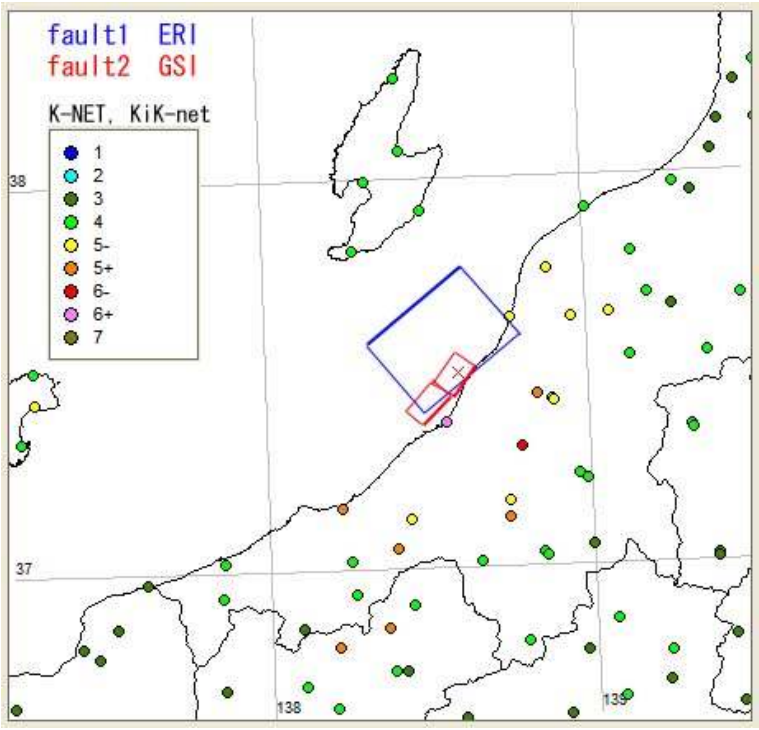
http://taro.eri.u-tokyo.ac.jp/saigai/chuetsuoki/

断層原点	37.580N、138.304E、深さ 1.0km
走向、傾斜	N52° E,　38° S
断層長さ、幅	36km, 32km

○北西傾斜断層　国土地理院モデル(2007/7/26)

http://www.gsi.go.jp/WNEW/PRESS-RELEASE/2007/0726.htm

	①断層	②断層
断層原点	37.444N、138.575E、深さ 1.2km	37.511N、138.647E、深さ 5.2km
走向、傾斜	N223° E,　44° N	N218° E,　42° N
断層長さ、幅	11.9km, 9.8km	10.0km, 9.9km



断層モデルと観測点の分布

●比較結果

・観測値は、ほぼ±１σの範囲に分布する。

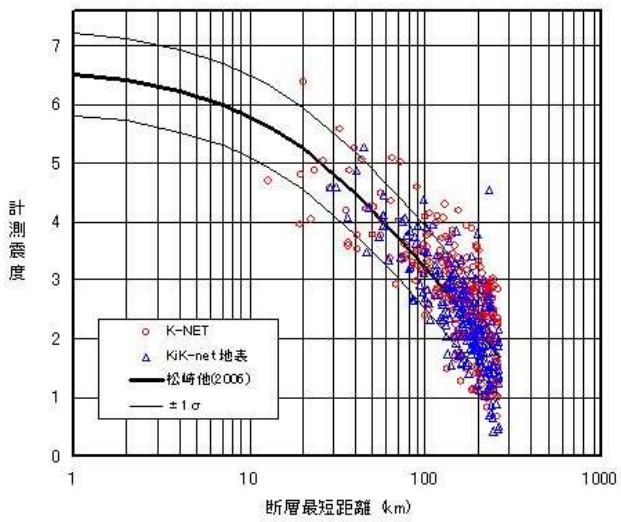
・平均値を中心にほぼ均等に分布する。

・最大加速度や最大速度の距離減衰傾向

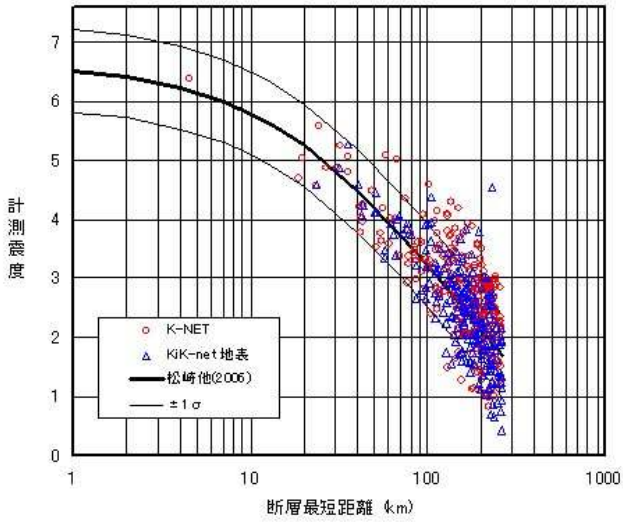
(http://www.k-net.bosai.go.jp/k-net/topics/chuetsuoki20070716/chuetsuoki_1.htm)

と同様の傾向である。

・断層から 50km 以内に限ると，南東傾斜よりも北西傾斜の方が，ばらつきが小さいようである。



南東傾斜断層（震研モデル）



北西傾斜断層（国土地理院モデル）