

平成19年4月2日

2007年4月2日ソロモン諸島周辺で発生した巨大地震について

2007年4月2日にソロモン諸島周辺でM8クラスの巨大地震が発生しました。FDSNとGSNの地震波形記録をIRIS-DMCからダウンロードして、地震波形を確認したところ、破壊継続時間が少なくとも100秒以上継続していることが分かります。これらの地震波形を使用して、地震時の断層面上の滑り分布を求めることを試みました。解析の結果、モーメントマグニチュード (Mw) は8.2、破壊は深さ約26kmから始まり、北西方向向かって約250km伝搬したことが分かりました。最大滑り量は約3.6mです(この値は詳細な解析により変化する可能性があります)。地震時の断層破壊の継続時間は、約140秒にも達します。この値は、通常のMw8.2規模の地震と比べて大きな値です。破壊伝搬速度の平均値を求めると約2.2km/secとなります。

主な結果

地震モーメント $M_0 = 2.3 \times 10^{21}$ Nm (Mw 8.2);

破壊継続時間 $T = 140$ sec ;

(strike, dip, rake) = (300, 14, 82)

震源: (Lat. = -8.474 Lon. = 156.95, depth= 26 km).

[ここで、震央はUSGSの速報値を使用しています。]

詳細は下記のWebページを参照下さい。

<http://iisee.kenken.go.jp/special/20070401solomon.htm>

(内容の問合せ先)

独立行政法人建築研究所

所 属 国際地震工学センター

客員研究員

(筑波大学大学院生命環境科学

研究科 助教授)

氏 名 八 木 勇 治

電 話 029-853-8491(直通)

E-mail yagi-y@arsia.geo.tsukuba.ac.jp