

資料 2

中部圏・近畿圏の内陸地震に関する報告

平成20年12月

中央防災会議

「東南海、南海地震等に関する専門調査会」

積に対して、20%よりやや大きな値に設定する。

② アスペリティの地震モーメント、変位置、応力パラメータ

アスペリティの応力パラメータはアスペリティモデルに基づいて入倉・三宅(2004)¹⁰⁾ に準じて設定した。アスペリティの平均変位置は断層全体の平均変位置の2倍とし、アスペリティの地震モーメント M_{0a} はアスペリティ面積 S_a と変位置 D_a から算定した。

$$M_{0a} = \mu D_a S_a$$

アスペリティが複数ある場合、個々のアスペリティのモーメント M_{0ai} は、それぞれのアスペリティの面積 S_{ai} の $3/2$ 乗の重みで振り分ける。

$$M_{0ai} = M_{0a} \cdot S_{ai}^{3/2} / \sum S_{ai}^{3/2}$$

③ アスペリティ以外の領域（背景領域）でのパラメータ

背景領域の地震モーメント M_{0b} は、断層全体の地震モーメント M_0 からアスペリティの地震モーメント M_{0a} を引いて求める。

$$M_{0b} = M_0 - M_{0a}$$

背景領域の平均変位置 D_b は、背景領域の地震モーメント M_{0b} から、次式により求める。 S_b ：背景領域の面積である。

$$D_b = M_{0b} / (\mu \cdot S_b)$$

背景領域の平均応力パラメータは、アスペリティの平均応力パラメータの 0.2 倍とする。

④ 破壊開始点と破壊伝播速度

防災上の観点から、破壊開始点は、比較的人口の多いところの震度が大きくなるようにアスペリティの下端に接する背景領域におくこととする。破壊伝播速度 V_r (km/s)は次式から算出する。ただし、S波速度 V_s は 3.5km/s とする。

$$V_r = 0.72 V_s$$

¹⁰⁾ 入倉孝次郎・三宅弘恵, 2004, 地震動予測地図における強震動評価, 「地震動予測地図ワークショップ(文部科学省)」予稿集, 29-41.