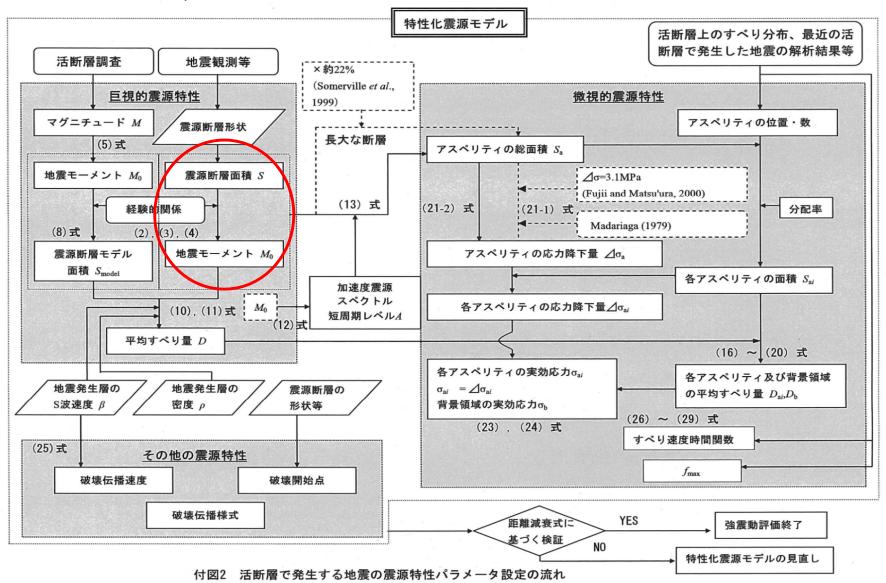
「震源を特定した地震の強震動予測手法」の震源特性パラメータ設定方法

震源断層面積5から地震モーメントM。を算出する(3)の入倉・三宅式を、武村(1998)の式に置き換える。

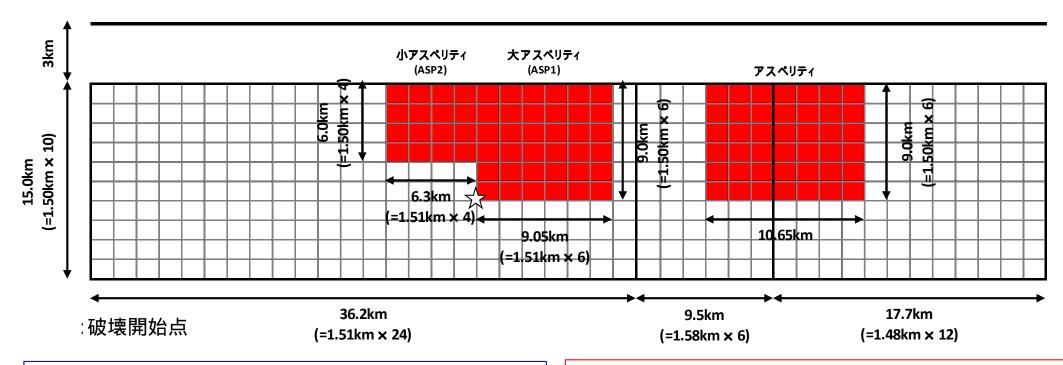


(過去の地震記録や詳細な調査結果に基づき震源断層を推定する場合)

出典:震源断層を特定した地震の強震動予測手法(「レシピ」)平成28年(2016年)6月地震調査研究推進本部 地震調査委員会

試算に用いた震源断層モデルと主要パラメータ

FO-A ~ FO-B**断層** Str.=138.96° → 熊川断層(西部) Str.=129.0° → 熊川断層(東部) Str.=110.12° →



関西電力の「基本ケース」と同一条件:試算

- ▶ 断層面積: S = 951km²
- ightharpoonup 地震モーメント: $M_0 = 5.03 \times 10^{19} Nm$ (入倉・三宅式)
- \blacktriangleright 短周期レベル: $A = 1.96 \times 10^{19} Nm/S^2$
- ▶ アスペリティ面積:209.22km² (0.22S)
- ightharpoonup アスペリティ応力降下量: $\Delta \sigma_a = 14.1 MPa$

武村式を用いたケース(断層形状は試算 と同じ):試算

- ▶ 断層面積: S = 951km²
- \blacktriangleright 地震モーメント: $M_0 = 1.75 \times 10^{20} Nm$ (武村1998)
- \blacktriangleright 短周期レベル: $A=2.97 imes 10^{19} Nm/S^2$
- ▶ アスペリティ面積: 209.22km² (0.22S)
- ightharpoonup アスペリティ応力降下量: $\Delta \sigma_a = 22.3 MPa$

入倉・三宅式と武村(1998)では、地震モーメントの求め方(震源断層面積から又は地表断層長さから)が異なるが、試算では断層形状等の震源 断層モデルは変えていない。断層形状を変えずに武村式を用いると、地震モーメントは3.49倍、短周期レベルは1.51倍となった。また、応力降 下量は1.58倍とした。