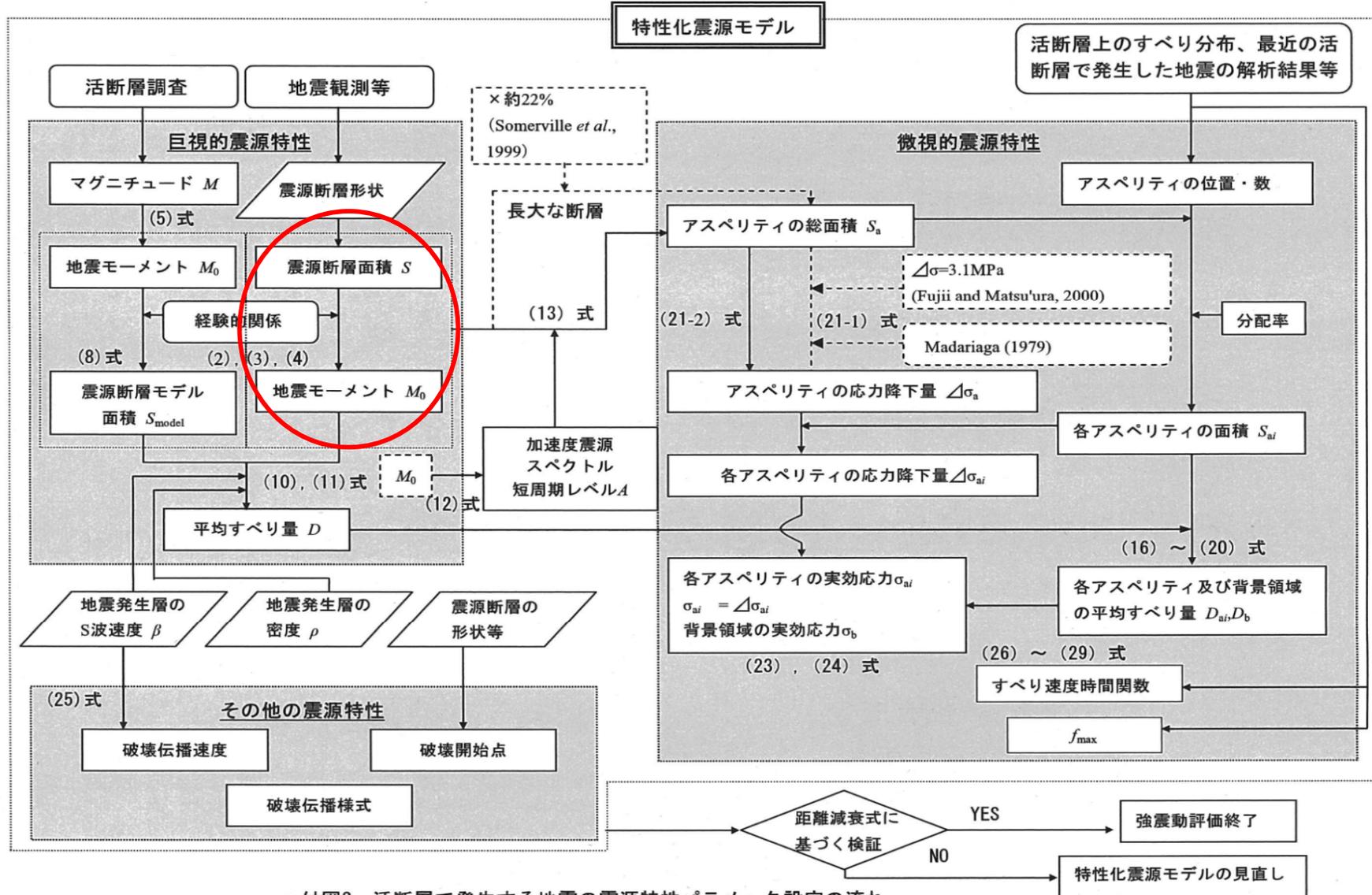


「震源を特定した地震の強震動予測手法」の震源特性パラメータ設定方法

震源断層面積 S から地震モーメント M_0 を算出する (3) の入倉・三宅式を、武村 (1998) の式に置き換える。

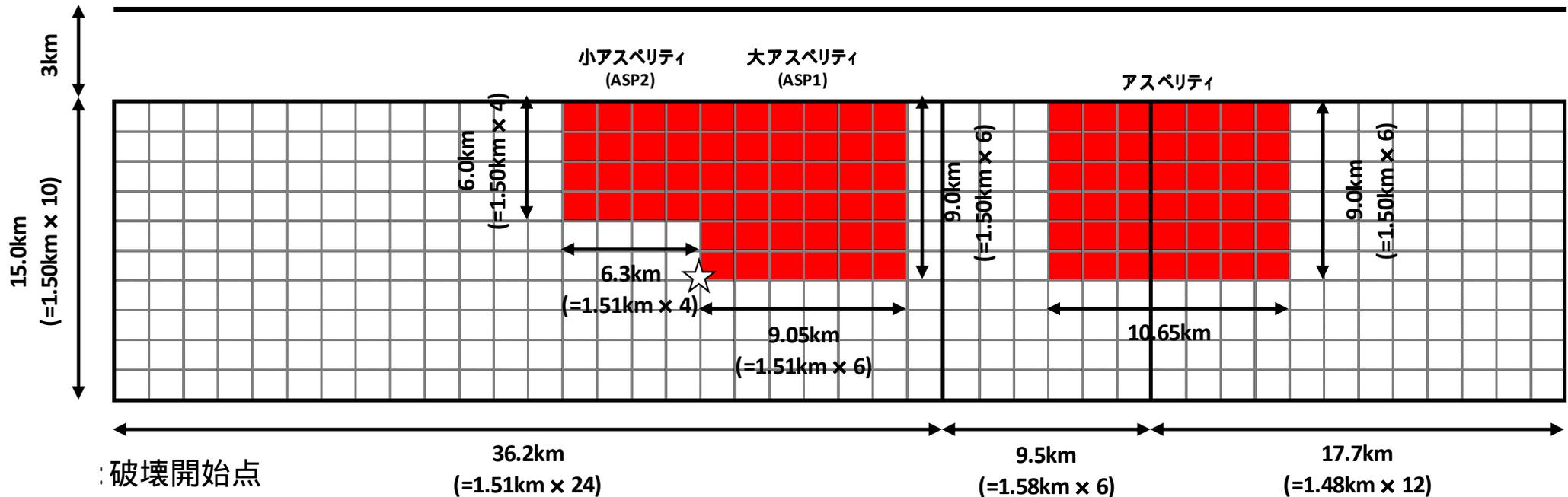


試算に用いた震源断層モデルと主要パラメータ

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

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

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。