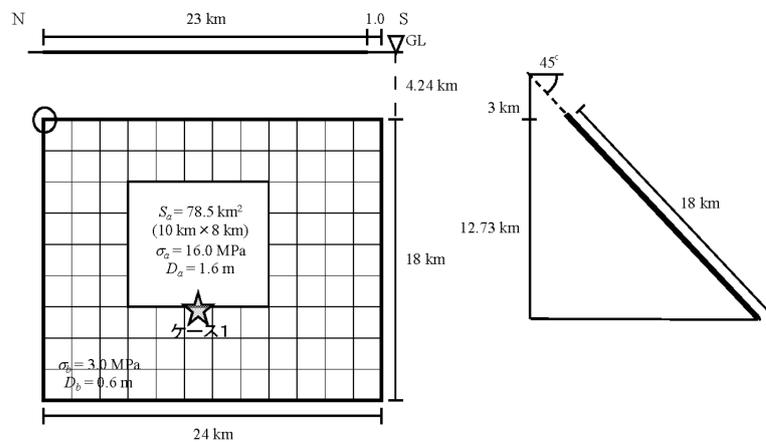


地震諸元

コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
6501	琵琶湖西岸断層帯北部	西側隆起の逆断層	長期評価	7.1 程度	約 23km	不明	西傾斜	下限 約 15km
			モデル化	M_w 6.6	24km	18km	西傾斜 45 度	3-15km

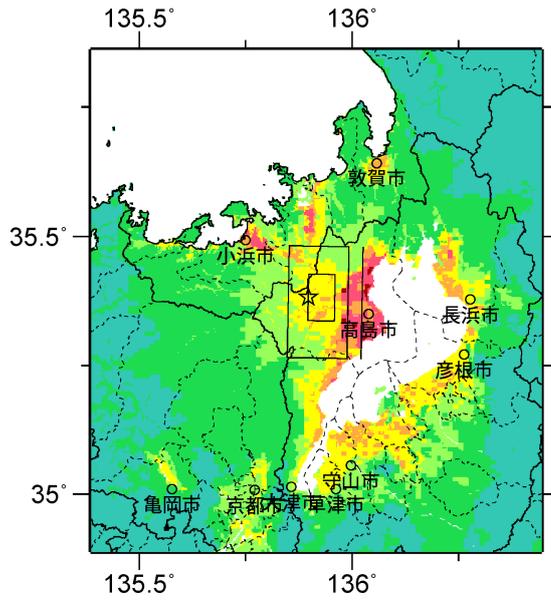
強震動予測のための断層モデルのパラメータ

	長期評価	設定値	
		平均ケース	最大ケース
平均活動間隔	約1000–2800年	1900年	1000年
最新発生時期	約2800年前以後、約2400年前以前	(ポアソン過程)	(ポアソン過程)
30年発生確率	1%–3%	1.6%	3.0%
50年発生確率	2%–5%	2.6%	4.9%
断層帯原点	(北端) 北緯 35°29' 東経 136°02' (南端) 北緯 35°17' 東経 136°01'	—	
活断層長さ L	約 23 km	23 km	
マグニチュード M	7.1 程度	7.1	
巨視的震源パラメータ	設定方法		
断層モデル原点	地中の上端における北端	北緯 35.4799° 東経 135.9931°	
走向 θ	長期評価の端点を結ぶ方向	N181.1°E	
傾斜角 δ	「西傾斜」	45°	
すべり角 γ	「西側隆起の逆断層」	90°	
断層モデル上端深さ	微小地震の発生と地震基盤深さを参考	3 km	
断層モデル長さ L_{model}	手続き化の方法に従い設定	24 km	
断層モデル幅 W_{model}	手続き化の方法に従い設定	18 km	
断層モデル面積 S_{model}	$S_{\text{model}} = L_{\text{model}} \times W_{\text{model}}$	432 km ²	
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17M + 10.72$	1.07E+19 Nm	
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.6	
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7/16 \cdot M_0 / R^3$	2.9 MPa	
平均すべり量 D_{model}	$D_{\text{model}} = M_0 / (\mu \cdot S_{\text{model}})$	0.8 m	
短周期レベル A	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \times M_0^{1/3}$	1.17E+19 Nm/s ²	



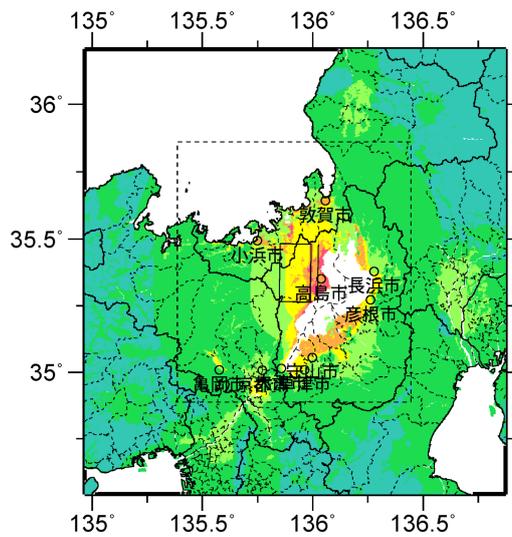
微視的断層モデルとその直交断面

震源断層を特定した地震動予測地図：琵琶湖西岸断層帯北部



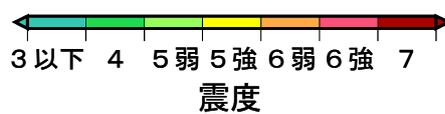
ケース 1

詳細法震度分布



※図中の破線範囲は詳細法による解析範囲を示す。

簡便法震度分布



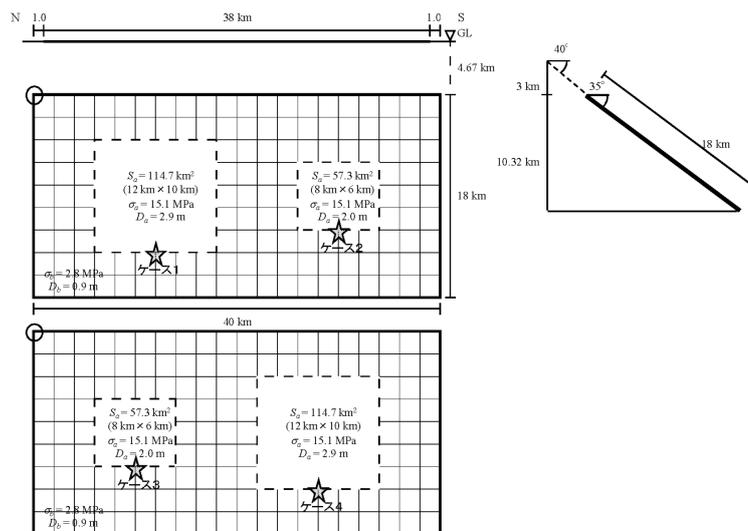
震源断層を特定した地震動予測地図：琵琶湖西岸断層帯北部

地震諸元

コード	断層名称	断層面の ずれの 向き		M _J	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
6502	琵琶湖西岸 断層帯 南部	西側隆起の 逆断層	長期 評価	7.5 程度	約 38km	不明	西傾斜	下限 約 15-20km
			モデル 化	M _w 6.9	40km	18km	西傾斜 35 度	3-15km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

	長期評価	設定値	
		平均ケース	最大ケース
平均活動間隔	約4500—6000年	5250年	4500年
最新発生時期	1185年（元暦2年）の地震	825年前	825年前
30年発生確率	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%
50年発生確率	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%
断層帯原点	(北端) 北緯 35°17' 東経 136°03' (南端) 北緯 34°58' 東経 135°54'	—	
活断層長さ L	約 38 km	38 km	
マグニチュード M	7.5 程度	7.5	
巨視的震源パラメータ	設定方法		
断層モデル原点	地中の上端における北端	北緯 35.3030° 東経 136.0066°	
走向 θ	長期評価の端点を結ぶ方向	N200.0°E	
傾斜角 δ	「西傾斜（地下約3kmまでは40°，約3-5kmまでは35°）」	35°	
すべり角 γ	「西側隆起の逆断層」	90°	
断層モデル上端深さ	微小地震の発生と地震基盤深さを参考	3 km	
断層モデル長さ L _{model}	手続き化の方法に従い設定	40 km	
断層モデル幅 W _{model}	手続き化の方法に従い設定	18 km	
断層モデル面積 S _{model}	S _{model} = L _{model} × W _{model}	720 km ²	
地震モーメント M ₀	log M ₀ = 1.17M + 10.72	2.85E+19 Nm	
モーメントマグニチュード M _w	M _w = (log M ₀ - 9.1) / 1.5	6.9	
静的応力降下量 Δσ	Δσ = 7/16 · M ₀ / R ³	3.6 MPa	
平均すべり量 D _{model}	D _{model} = M ₀ / (μ · S _{model})	1.3 m	
短周期レベル A	A = 2.46 · 10 ¹⁷ × M ₀ ^{1/3}	1.62E+19 Nm/s ²	



微視的断層モデルとその直交断面

震源断層を特定した地震動予測地図：琵琶湖西岸断層帯南部

