

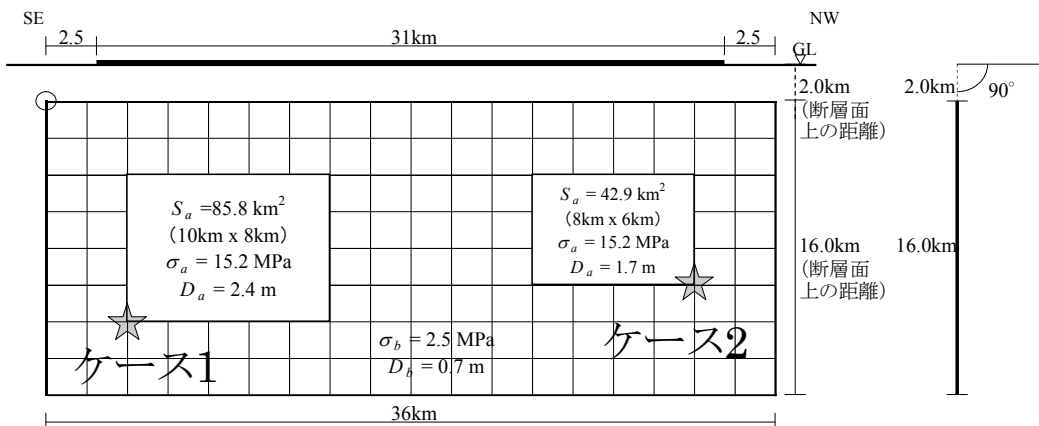
西山断層帯 (にしやまだんそうたい)

地震諸元

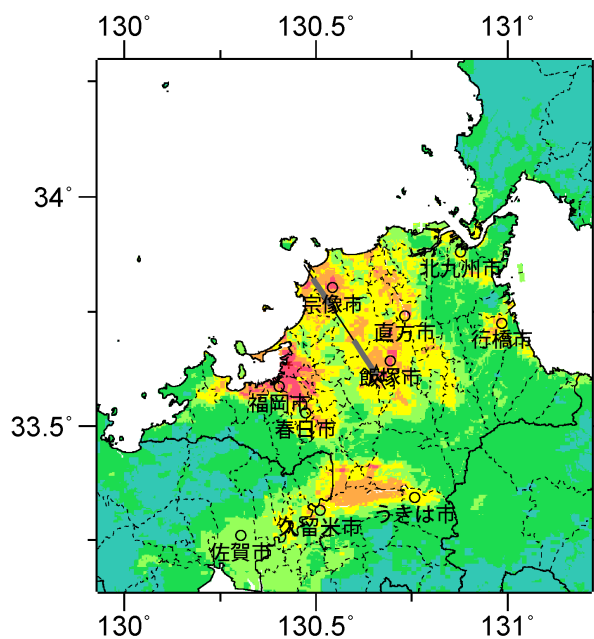
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9101	西山断層帯	左横ずれ主体の断層	長期評価	7.3程度	約31km	約15km	ほぼ垂直	下限 約15km
			モデル化	M_w 6.8	36km	16km	90度	2-16km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

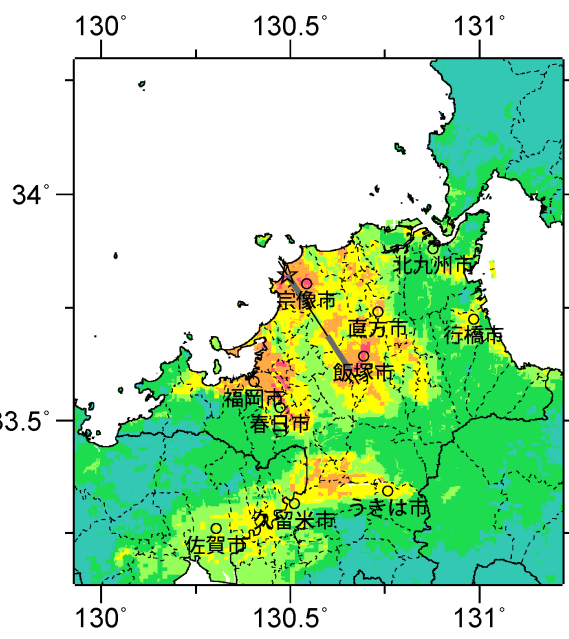
断層パラメータ	設定方法	想定西山断層帯地震
断層帯原点	長期評価による	北緯33° 36'
活断層長さ L		東経130° 40'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		31 km
地震モーメント M_0		7.3
モーメントマグニチュード M_w	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	1.92E+19 Nm
断層モデル原点	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.8
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯33° 34' 52.1"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	東経130° 40' 53.3"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	2 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	36 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	16 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	576 km ²
傾斜角 δ	ほぼ垂直	N 327.6° E
すべり角 γ	左横ずれ主体	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	0°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	3.4 MPa
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	1.1 m
密度 ρ	震源における密度	3.12E+10 N/m ²
S波速度 β	震源におけるS波速度	2700.0 kg/m ³
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	3.4 km/s
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	2.4 km/s
		1.42E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

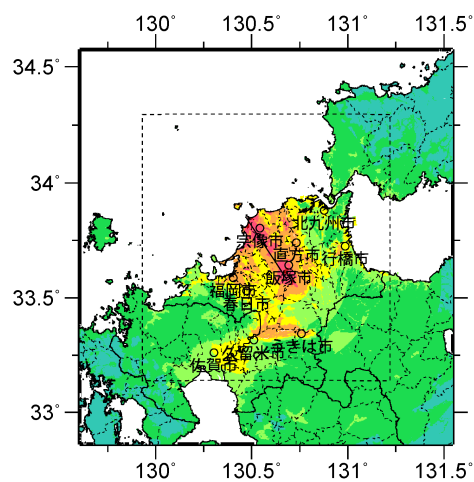


ケース 1



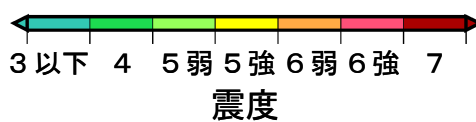
ケース 2

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



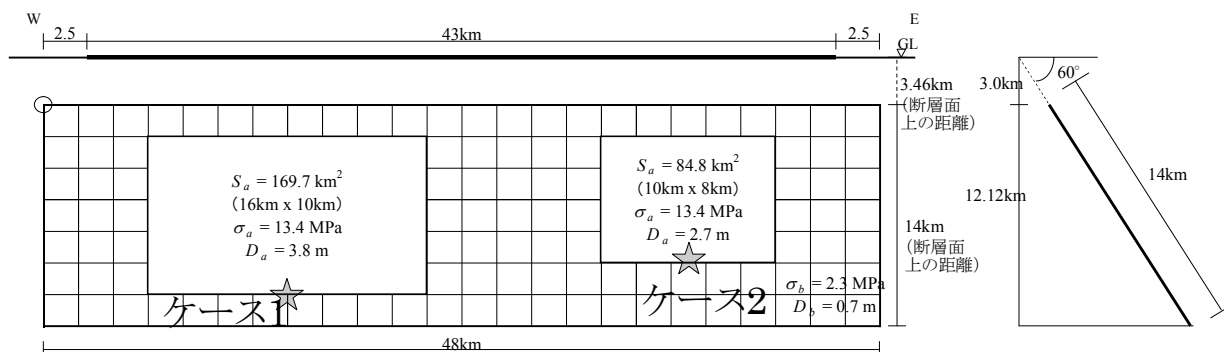
別府湾一日出生断層帯東部 (べっふわんーひじうだんそうたいとうぶ)

地震諸元

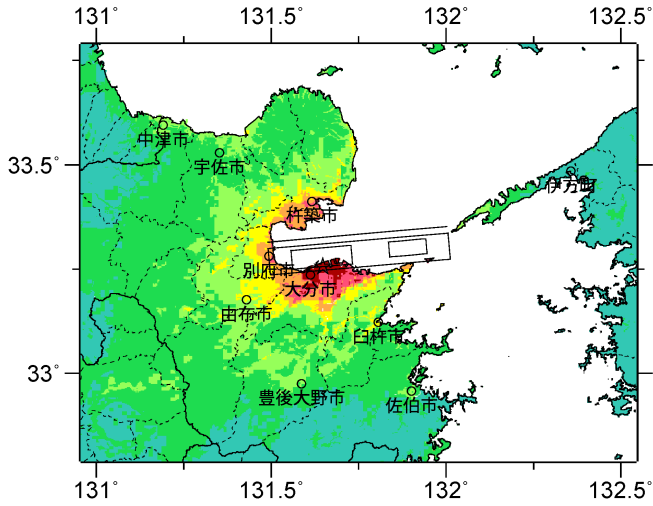
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9201	別府湾一日出生断層帯東部	主として北側が相対的に隆起する正断層	長期評価	7.6程度	約43km	15km程度	主として高角度南傾斜	下限約15km
			モデル化	M_w 7.0	48km	14km	南傾斜60度	3-14km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

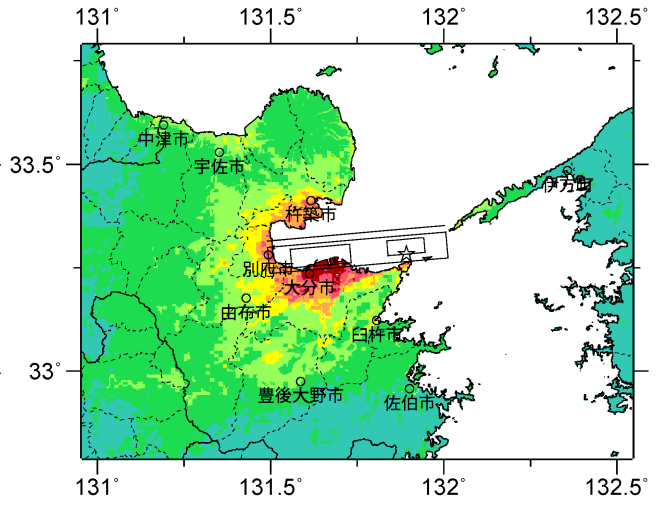
断層パラメータ	設定方法	想定別府一万年山断層帯地震
		別府湾一日出生断層帯東部
断層帯原点	長期評価による	北緯33° 19'
活断層長さ L		東経131° 31'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		43 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.6
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	3.64E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	7.0
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯33° 17' 56.9"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経131° 29' 29.5"
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	3 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	48 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	14 km
傾斜角 δ	主として高角度南傾斜	672 km ²
すべり角 γ	主として北側が相対的に隆起する正断層	走向 θ
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	N 85° E
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	傾斜角 δ
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	すべり角 γ
密度 ρ	震源における密度	静的応力降下量 $\Delta\sigma$
S波速度 β	震源におけるS波速度	平均すべり量 D
破壊伝播速度 V_f	$V_f = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	剛性率 μ
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	密度 ρ
		S波速度 β
		破壊伝播速度 V_f
		短周期レベル



微視的断層モデルとその直交断面

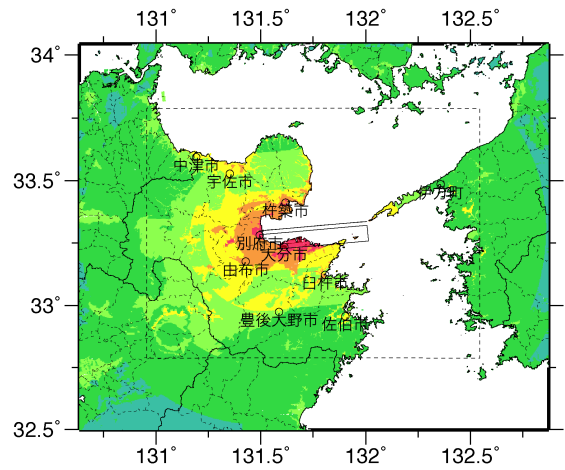


ケース 1



ケース 2

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



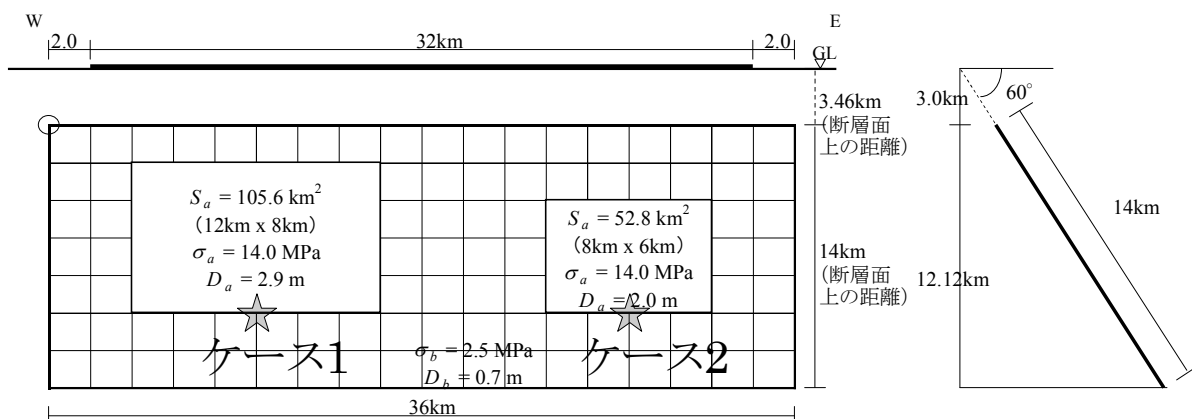
別府湾一日出生断層帯西部 (べっふわんーひじうだんそうたいせいぶ)

地震諸元

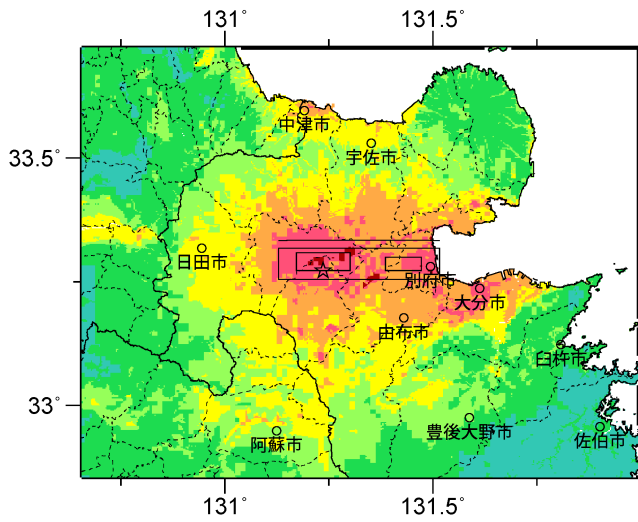
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9202	別府湾一日出生断層帯西部	主として北側が相対的に隆起する正断層	長期評価	7.3程度	約32km	不明	主として高角度南傾斜	下限約15km
			モデル化	M_w 6.8	36km	14km	南傾斜60度	3-14km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

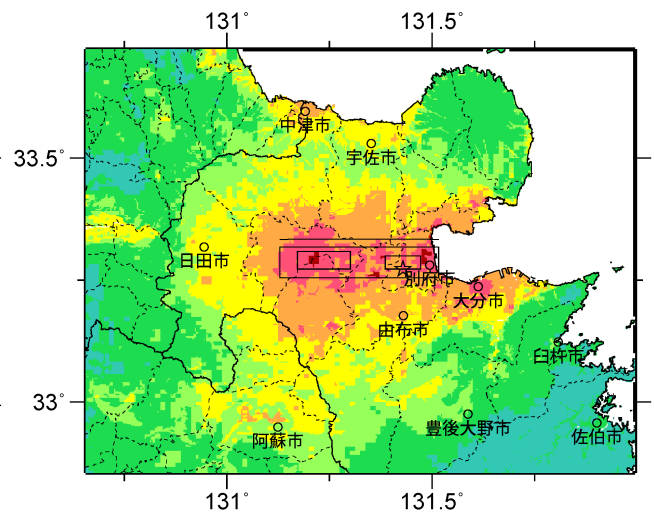
断層パラメータ	設定方法	想定別府一万山断層帯地震
		別府湾一日出生断層帯西部
断層帯原点	長期評価による	北緯33° 20'
活断層長さ L		東経131° 9'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		32 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.3
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	2.04E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.8
断層モデル上端深さ		北緯33° 19' 3.7"
断層モデル長さ L_{model}	S波速度を参考に設定	東経131° 7' 42.6"
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	3 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	36 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	14 km
傾斜角 δ	主として高角度南傾斜	504 km ²
すべり角 γ	主として北側が相対的に隆起する正断層	走向 N 90° E
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	傾斜角 60°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	すべり角 -90°
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	静的応力降下量 4.4 MPa
密度 ρ	震源における密度	平均すべり量 1.3 m
S波速度 β	震源におけるS波速度	剛性率 $3.12E+10$ N/m ²
破壊伝播速度 V_f	$V_f = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	密度 2700.0 kg/m ³
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	S波速度 3.4 km/s
		破壊伝播速度 2.4 km/s
		短周期レベル 1.45E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

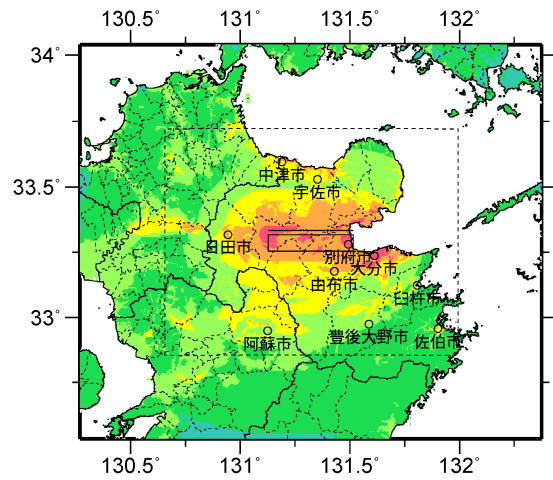


ケース1



ケース2

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



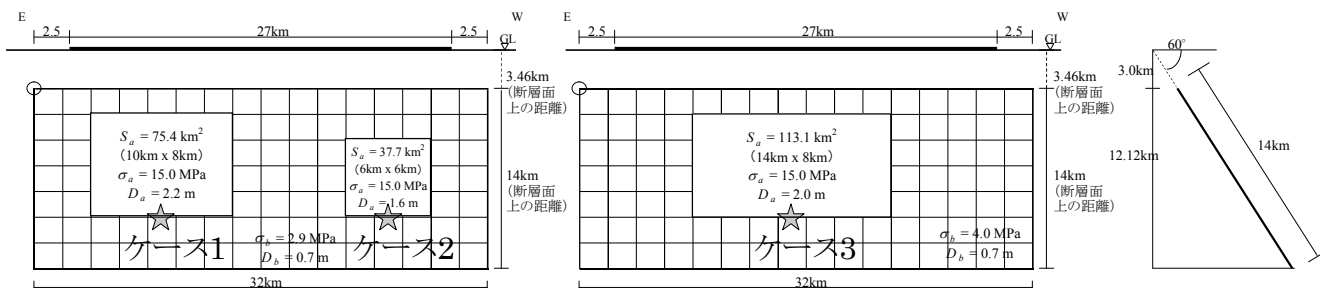
大分平野—由布院断層帯東部 (おおいたへいや—ゆふいんだんそうたいとうぶ)

地震諸元

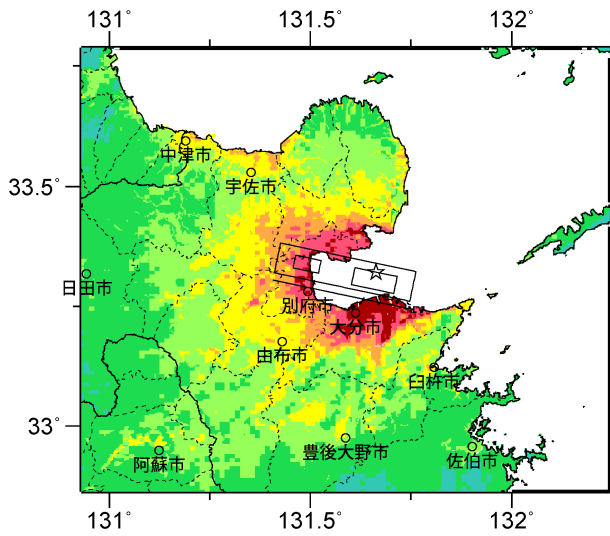
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9203	大分平野—由布院断層帯東部	南側が相対的に隆起する正断層	長期評価	7.2程度	約27km	15km程度	主として高角度北傾斜	下限約15km
			モデル化	M_w 6.7	32km	14km	北傾斜60度	3-14km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

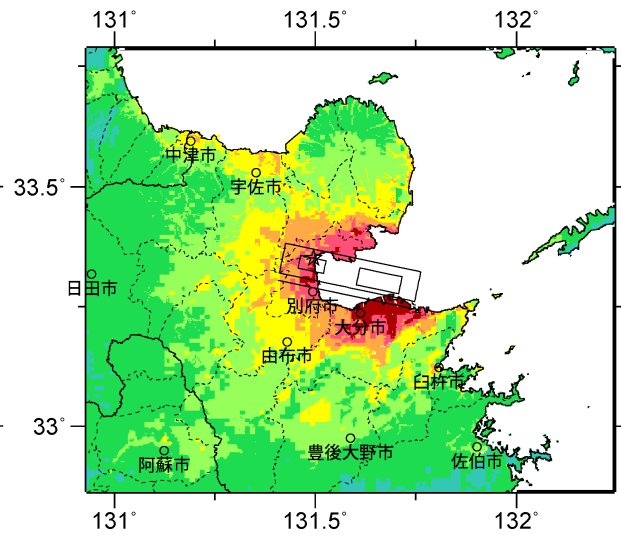
断層パラメータ	設定方法	想定別府—万年山断層帯地震
		大分平野—由布院断層帯東部
断層帯原点	長期評価による	北緯33° 15′
活断層長さ L		東経131° 43′
気象庁マグニチュード M_{JMA}		27 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.2
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	1.47E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.7
断層モデル上端深さ		北緯33° 15′ 38.3″
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経131° 44′ 48.4″
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	3 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	32 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	14 km
傾斜角 δ	主として高角度北傾斜	448 km ²
すべり角 γ	南側が相対的に隆起する正断層	N 281.9° E
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	60°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	-90°
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	3.8 MPa
密度 ρ	震源における密度	1.0 m
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.12E+10 N/m ²
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2700.0 kg/m ³
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	3.4 km/s
		2.4 km/s
		1.30E+19 N·m/s ²



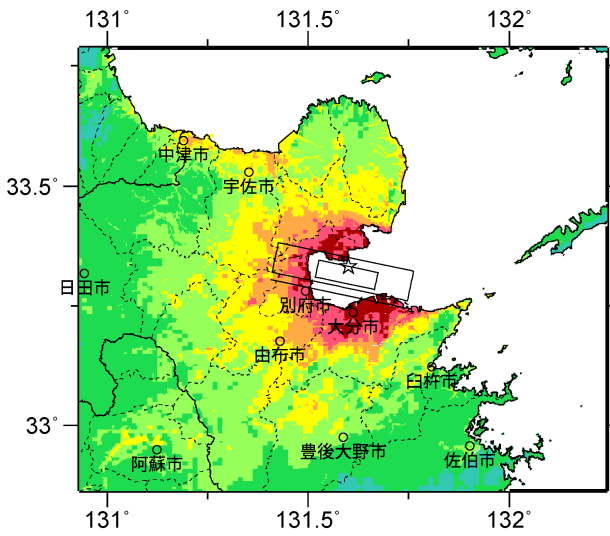
微視的断層モデルとその直交断面



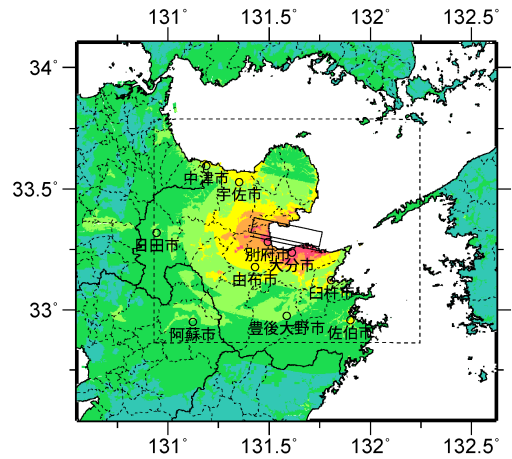
ケース 1



ケース 2



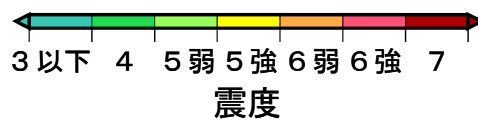
ケース 3



※図中の破線範囲は詳細法による解析範囲を示す。

詳細法震度分布

簡便法震度分布



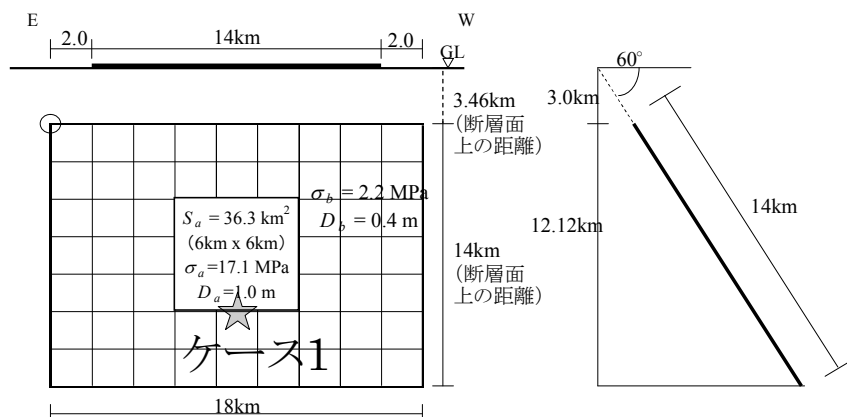
大分平野－由布院断層帯西部 (おおいたへいやーゆふいんだんそうたいせいぶ)

地震諸元

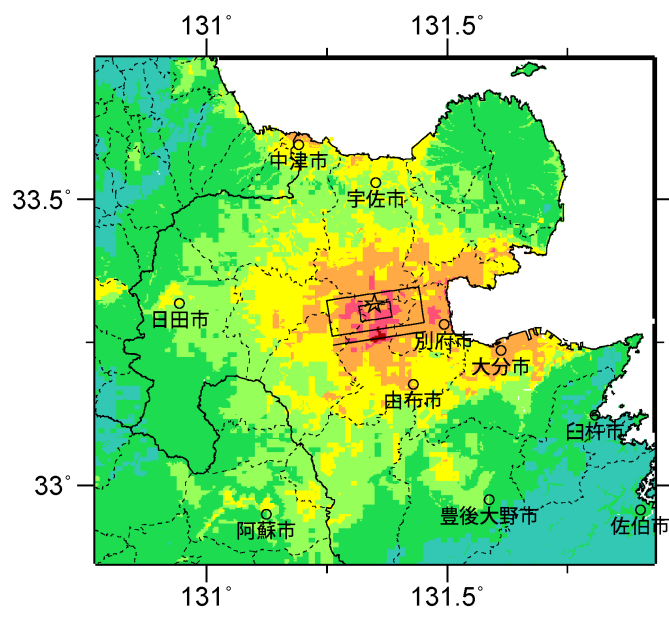
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9204	大分平野－由布院断層帯西部	南側が相対的に隆起する正断層	長期評価	6.7程度	約14km	不明	主として高角度北傾斜	下限約15km
			モデル化	M_w 6.3	18km	14km	北傾斜60度	3-14km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

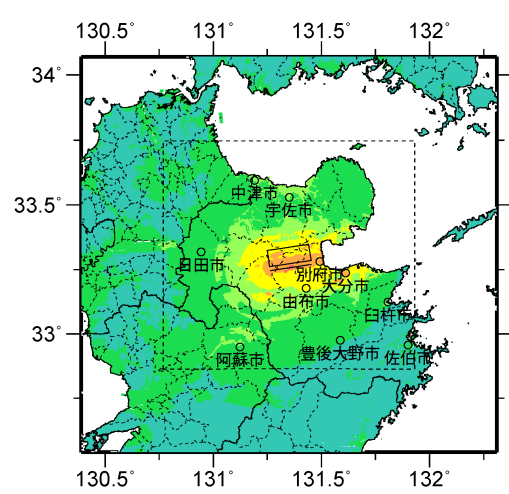
断層パラメータ	設定方法	想定別府－万年山断層帯地震
		大分平野－由布院断層帯西部
断層帯原点	長期評価による	北緯33° 16'
活断層長さ L		14 km
気象庁マグニチュード M_{JMA}		6.7
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	4.08E+18 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.3
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯33° 17' 6.5" 東経131° 27' 5.4"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	18 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	14 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	252 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 261.5° E
傾斜角 δ	主として高角度北傾斜	60°
すべり角 γ	南側が相対的に隆起する正断層	-90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	2.4 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	0.5 m
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	3.12E+10 N/m ²
密度 ρ	震源における密度	2700.0 kg/m ³
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.4 km/s
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2.4 km/s
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	8.47E+18 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

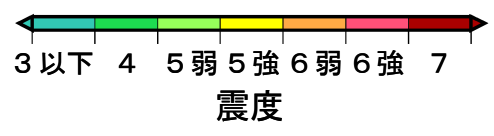


詳細法震度分布



※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



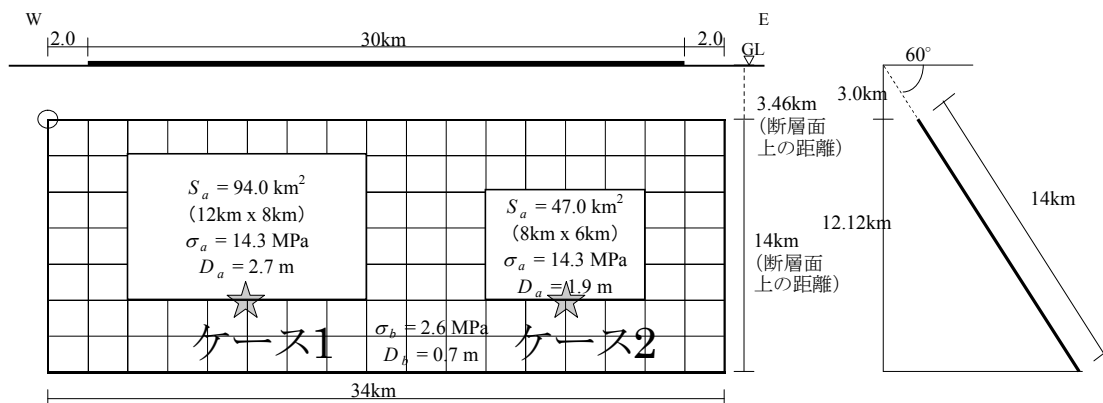
野稲岳一万年山断層帯 (のいねだけーはねやまだんそうたい)

地震諸元

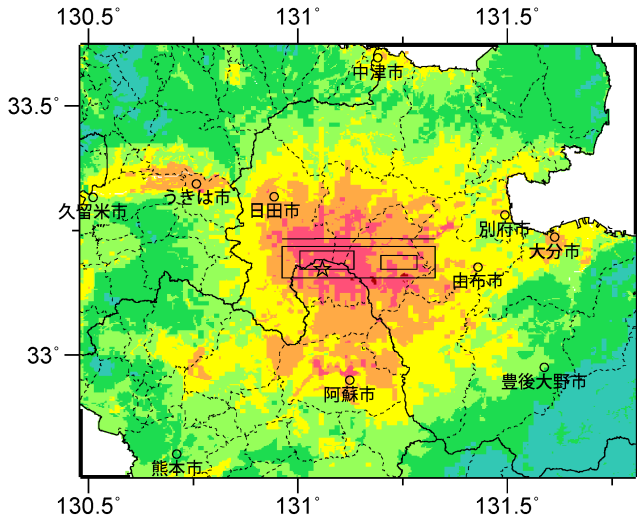
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9205	野稲岳一万年山断層帯	主として北側が相対的に隆起する正断層	長期評価	7.3程度	約30km	不明	主として高角度南傾斜	下限10km程度
			モデル化	M_w 6.8	34km	14km	南傾斜60度	3-14km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

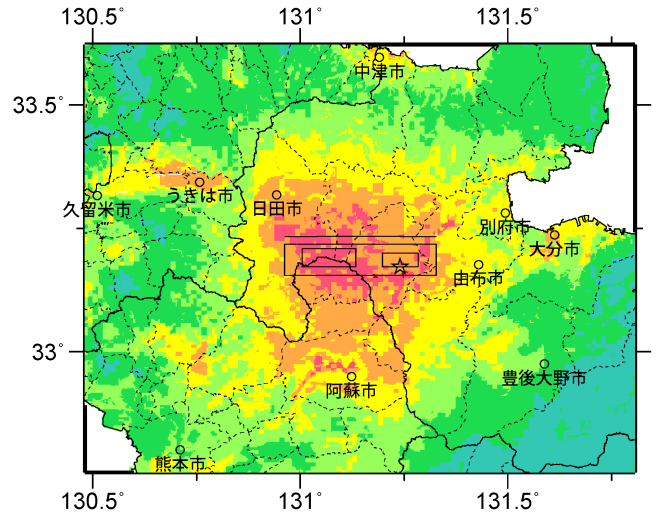
断層パラメータ	設定方法	想定別府一万年山断層帯地震
		野稲岳一万年山断層帯
断層帯原点	長期評価による	北緯33° 14'
活断層長さ L		東経130° 59'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		30 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.3
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	1.80E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.8
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯33° 13' 3.7"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経130° 57' 42.7"
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	3 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	34 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	14 km
傾斜角 δ	主として高角度南傾斜	476 km ²
すべり角 γ	主として北側が相対的に隆起する正断層	N 90° E
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	60°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	-90°
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	4.2 MPa
密度 ρ	震源における密度	1.2 m
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.12E+10 N/m ²
破壊伝播速度 V_f	$V_f = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2700.0 kg/m ³
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	3.4 km/s
		2.4 km/s
		1.39E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

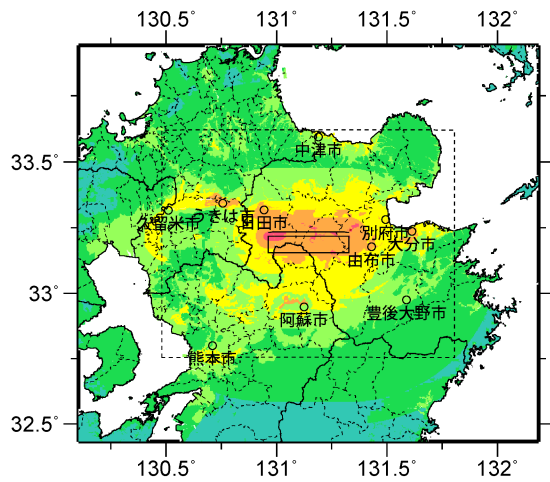


ケース 1



ケース 2

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



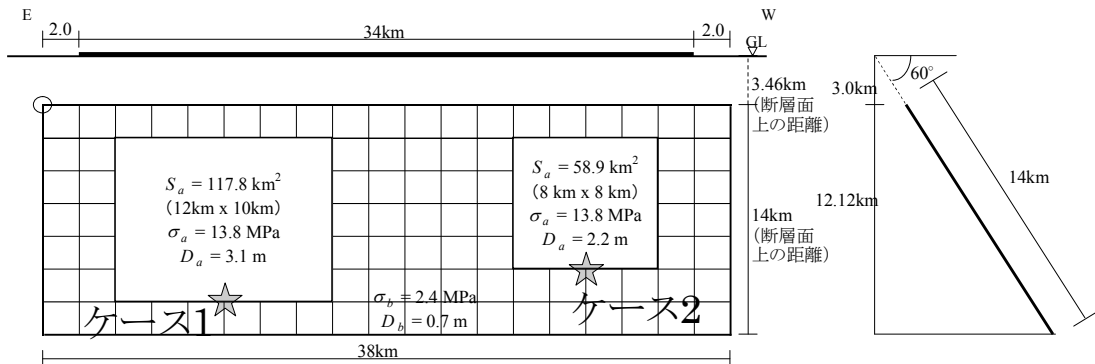
崩平山－亀石山断層帯 (くえのひらやま－かめいしやまだんそうたい)

地震諸元

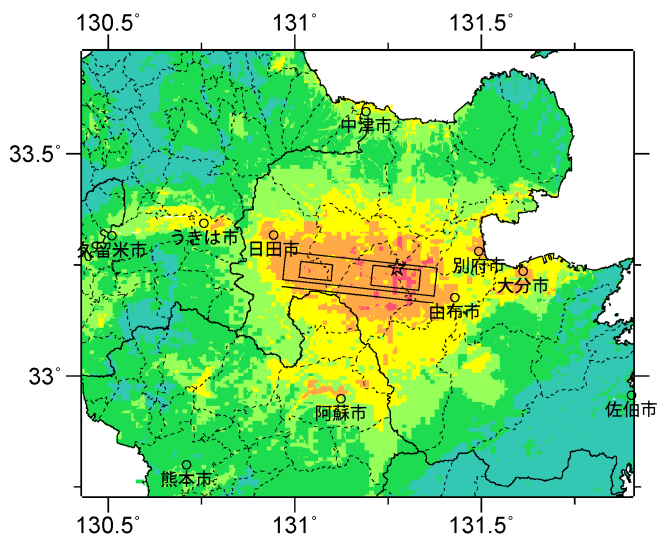
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9206	崩平山－亀石山断層帯	主として南側が相対的に隆起する正断層	長期評価	7.4程度	約34km	不明	主として高角度北傾斜	下限10km程度
			モデル化	M_w 6.8	38km	14km	北傾斜60度	3-14km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

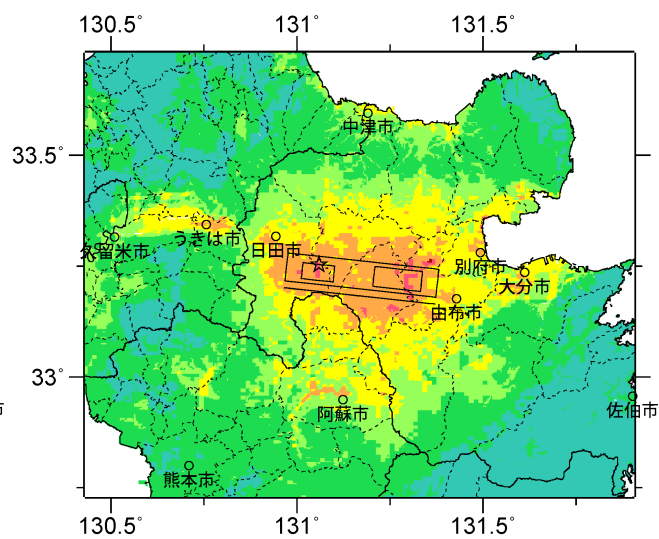
断層パラメータ	設定方法	想定別府－万年山断層帯地震
		崩平山－亀石山断層帯
断層帯原点	長期評価による	北緯33° 10'
活断層長さ L		東経130° 21'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		34 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.4
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	2.30E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.8
断層モデル上端深さ		北緯33° 10' 48.9"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経131° 22' 24"
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	3 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	38 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	14 km
傾斜角 δ	主として高角度北傾斜	532 km ²
すべり角 γ	主として南側が相対的に隆起する正断層	N 276.2° E
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	60°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	-90°
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	4.6 MPa
密度 ρ	震源における密度	1.4 m
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.12E+10 N/m ²
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2700.0 kg/m ³
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	3.4 km/s
		2.4 km/s
		1.51E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

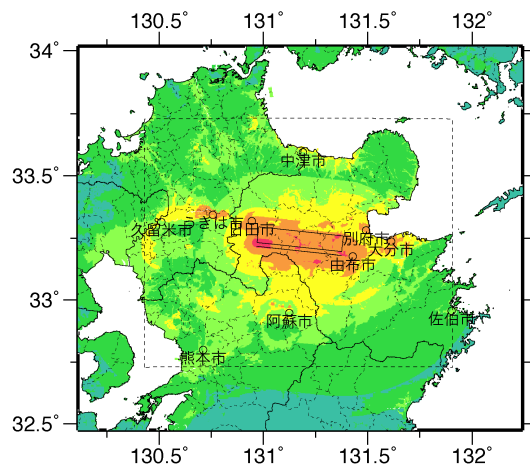


ケース 1



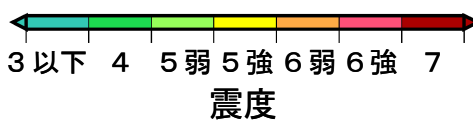
ケース 2

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



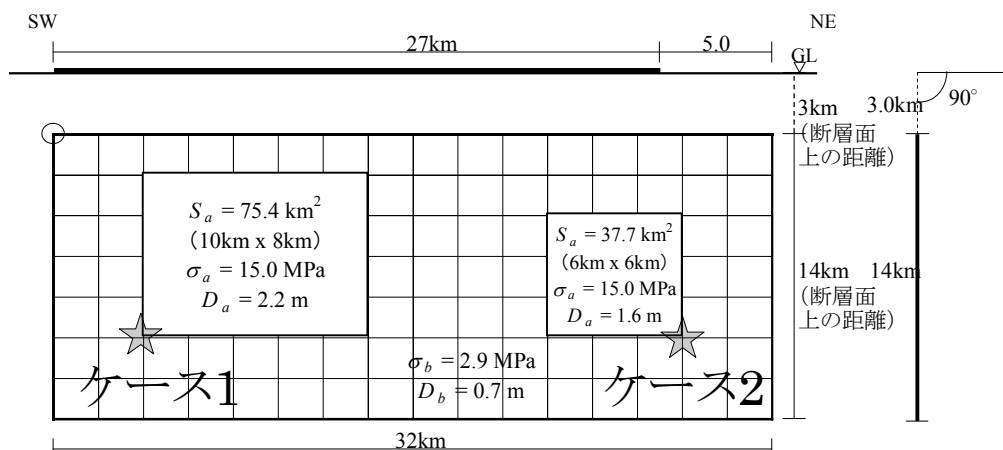
布田川・日奈久断層帯北東部 (ふたがわ・ひなぐだんそうたいほくとうぶ)

地震諸元

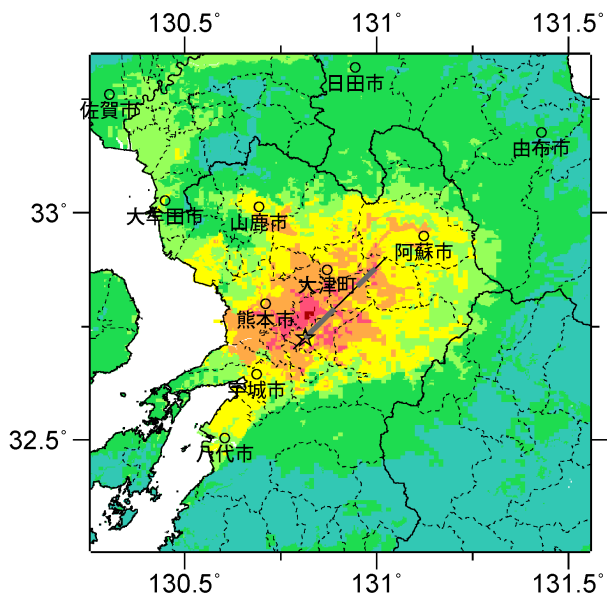
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9301	布田川・日奈久断層帯北東部	南東側隆起の上下成分を伴う右横ずれ断層	長期評価	7.2程度	約27km	不明	地表近傍では高角	下限15km程度
			モデル化	M_w 6.7	32km	14km	90度	3-16km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

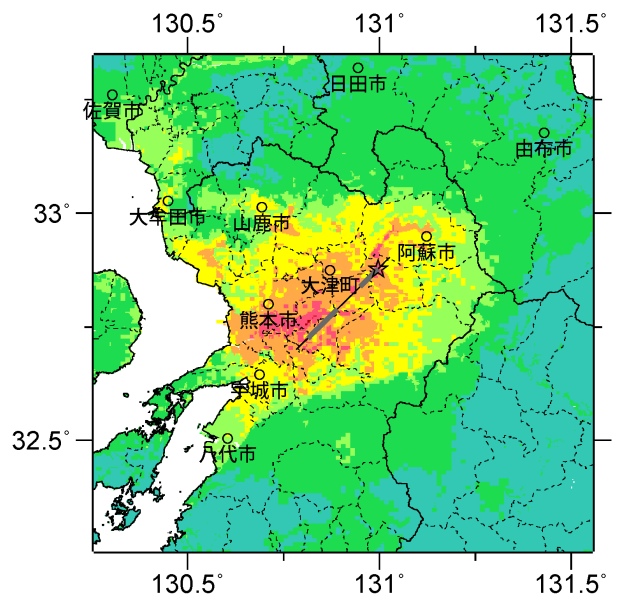
断層パラメータ	設定方法	想定布田川・日奈久断層帯地震
		北東部
断層帯原点	長期評価による	北緯32° 42'
活断層長さ L		東経130° 47'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		27 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.2
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	1.47E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.7
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯32° 42' 0"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経130° 47' 0"
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	3 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	32 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	14 km
傾斜角 δ	高角	448 km ²
すべり角 γ	南東側隆起の上下成分を伴う右横ずれ	N 45.4° E
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	90°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	180°
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	3.8 MPa
密度 ρ	震源における密度	1.0 m
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.12E+10 N/m ²
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2700.0 kg/m ³
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	3.4 km/s
		2.4 km/s
		1.30E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

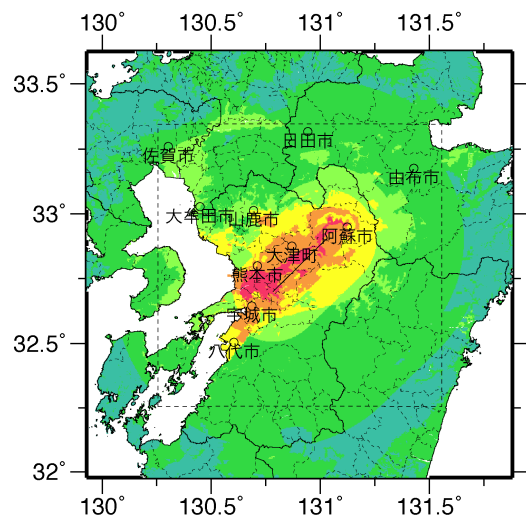


ケース 1



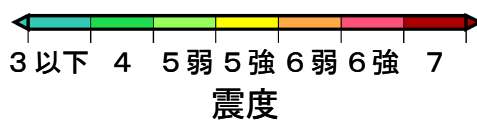
ケース 2

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



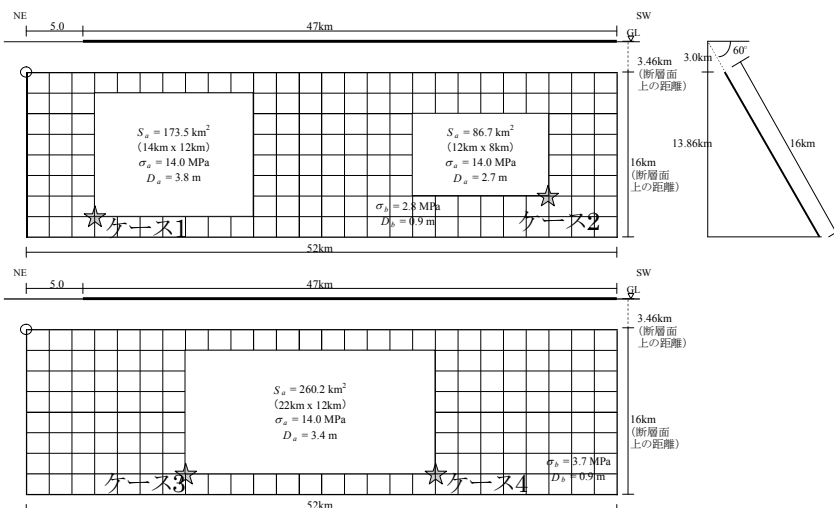
布田川・日奈久断層帯中部 (ふたがわ・ひなぐだんそうたいちゅうぶ)

地震諸元

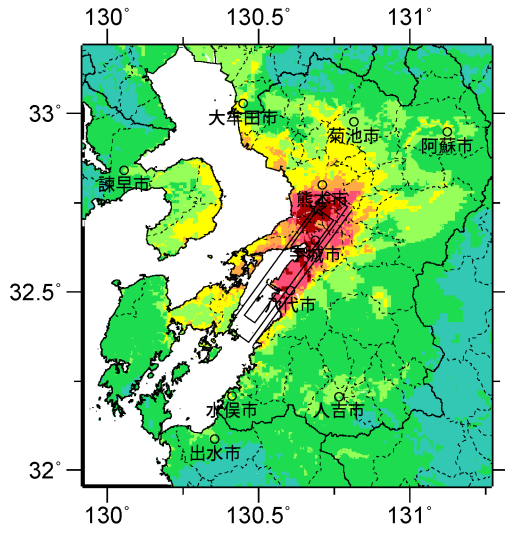
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9302	布田川・日奈久断層帯中部	南東側隆起の上下成分を伴う右横ずれ断層	長期評価	(強震動評価の断層モデルに基づいてモデル化)				
			モデル化	M_w 7.0	52km	16km	西傾斜 60度	3-16km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

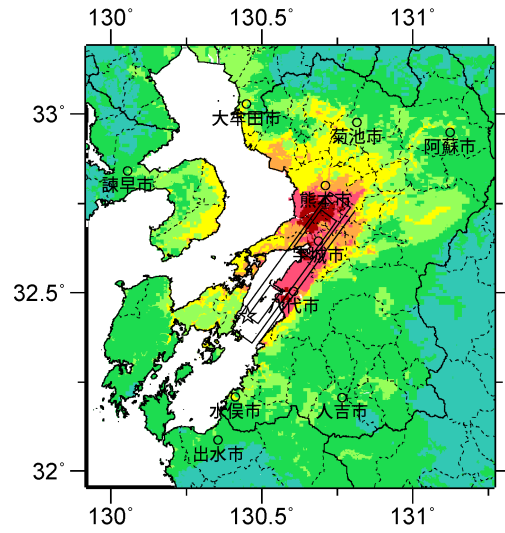
断層パラメータ	設定方法	想定布田川・日奈久断層帯地震
		中部
断層帯原点	長期評価による	北緯32° 42'
活断層長さ L		47 km
気象庁マグニチュード M_{JMA}		7.6
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	4.32E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	7.0
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯32° 44' 20.1" 東経130° 47' 36.4"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	52 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	16 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	832 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 216° E
傾斜角 δ	高角	60°
すべり角 γ	南東側隆起の上下成分を伴う右横ずれ	-160°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	4.4 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	1.7 m
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	3.12E+10 N/m ²
密度 ρ	震源における密度	2700.0 kg/m ³
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.4 km/s
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2.4 km/s
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.86E+19 N·m/s ²



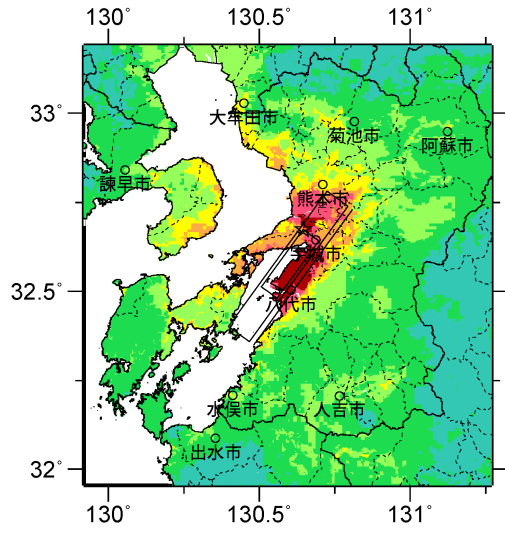
微視的断層モデルとその直交断面



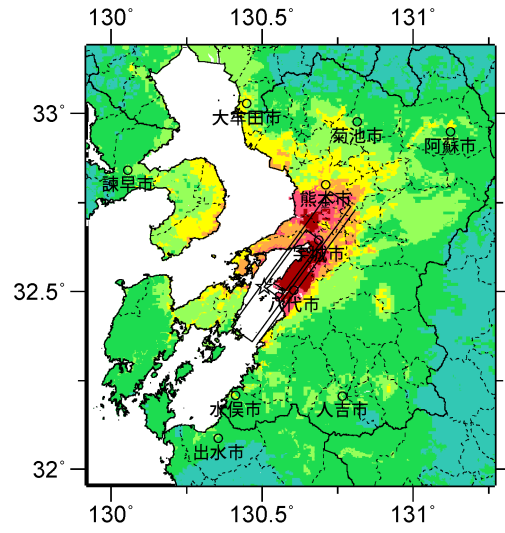
ケース 1



ケース 2

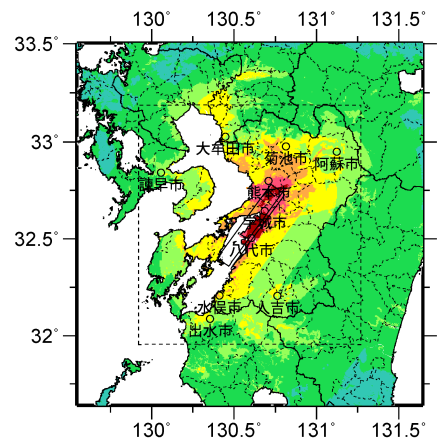


ケース 3



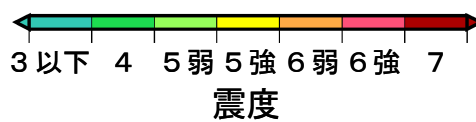
ケース 4

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



布田川・日奈久断層帯中部南西部同時活動

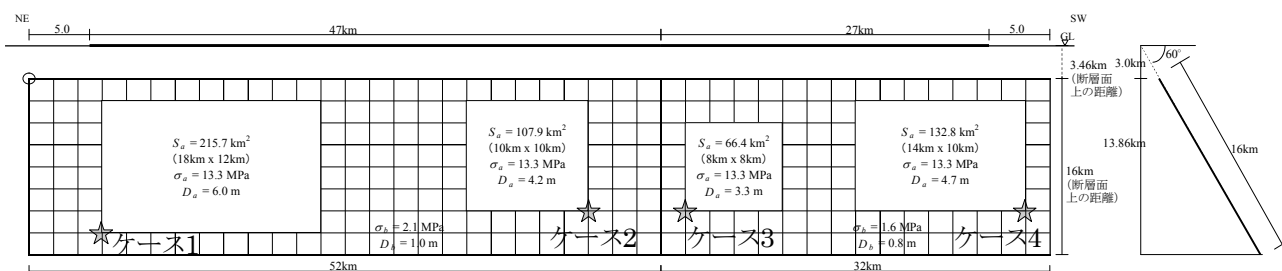
(ふたがわ・ひなぐだんそうたいちゅうぶなんせいぶどうじかつどう)

地震諸元

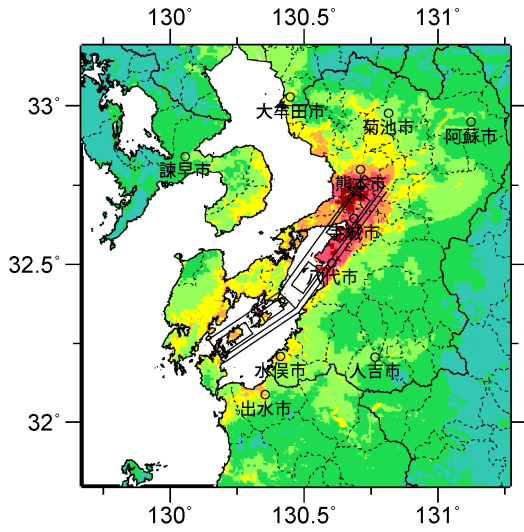
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生源の深さ
9302	布田川・日奈久断層帯中部南西部同時活動	南東側隆起の上下成分を伴う右横ずれ断層	長期評価	(強震動評価の断層モデルに基づいてモデル化)				
			モデル化	M_w 7.3	52km 32km	16km 16km	西傾斜60度 西傾斜60度	3-16km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

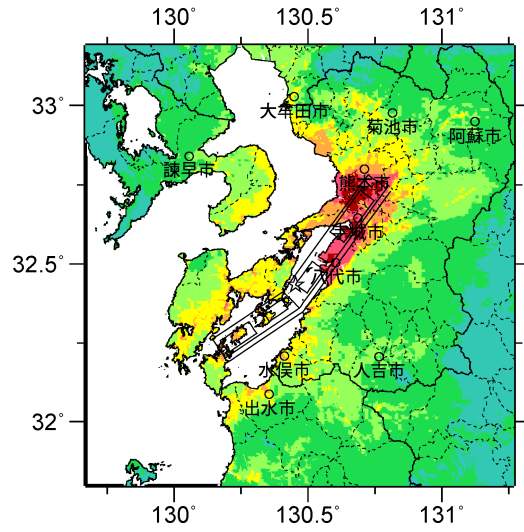
断層パラメータ	設定方法	想定布田川・日奈久断層帯地震	
		中部南西部同時活動	
		中部セグメント	南西部セグメント
断層帯原点	長期評価による	北緯32° 21'	
活断層長さ L		東経130° 29'	
気象庁マグニチュード M_{JMA}		74 km	
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.9	
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	1.05E+20 Nm	
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯32° 44' 20.1"	北緯32° 21' 46.7"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	東経130° 47' 36.4"	東経130° 28' 23"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	3 km	3 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	52 km	32 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	16 km	16 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	832 km ²	512 km ²
傾斜角 δ	高角	N 216° E	N 236.1° E
すべり角 γ	南東側隆起の上下成分を伴う右横ずれ	60°	60°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	-160°	-160°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	5.2 MPa	
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	2.5 m	
密度 ρ	震源における密度	3.12E+10 N/m ²	
S波速度 β	震源におけるS波速度	2700.0 kg/m ³	
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	3.4 km/s	
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	2.4 km/s	
		2.50E+19 N·m/s ²	



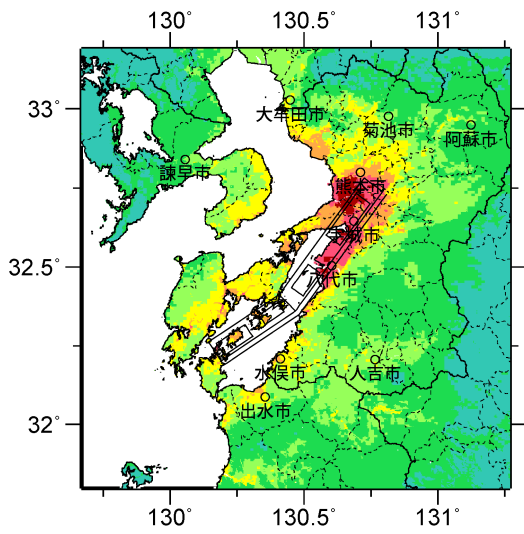
微視的断層モデルとその直交断面



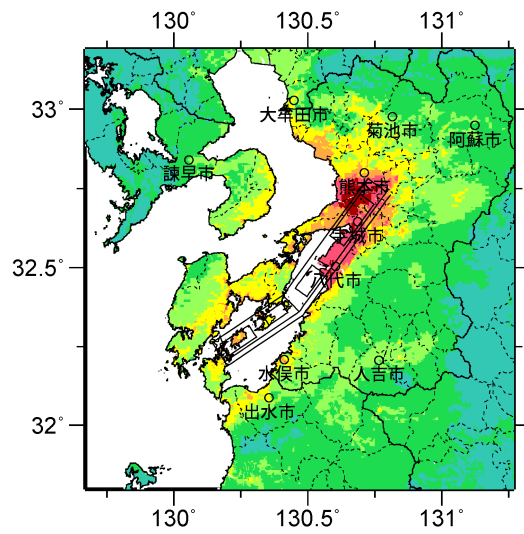
ケース 1



ケース 2

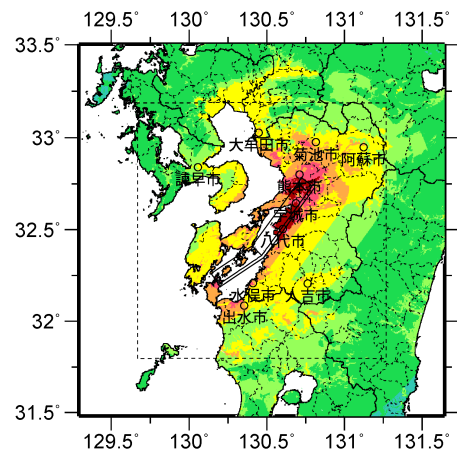


ケース 3



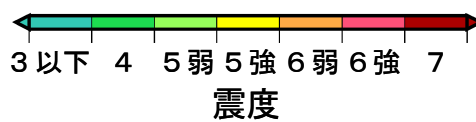
ケース 4

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



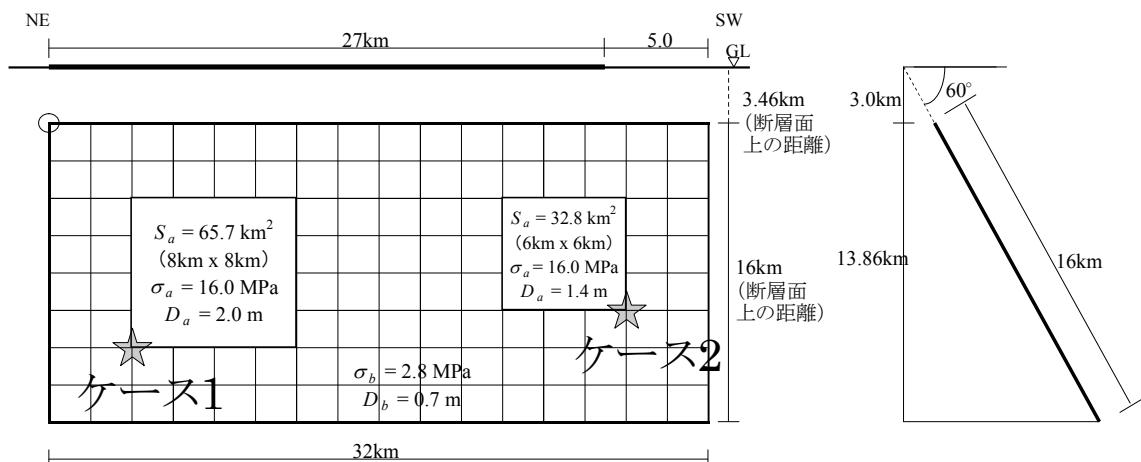
布田川・日奈久断層帯南西部 (ふたがわ・ひなぐだんそうたいなんせいぶ)

地震諸元

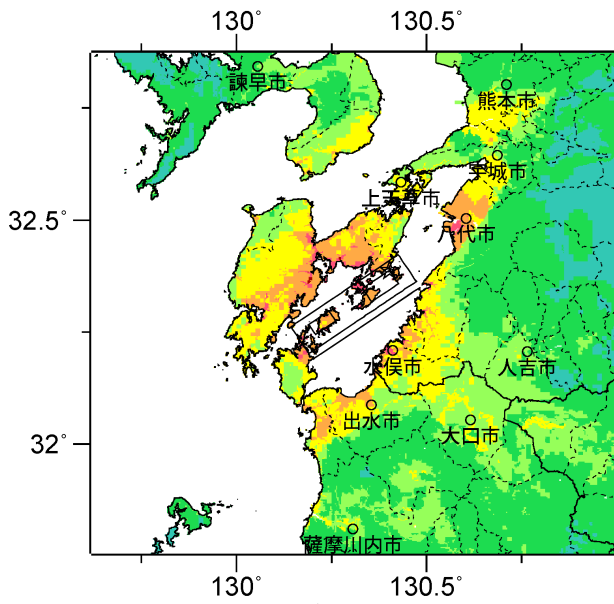
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9302	布田川・日奈久断層帯南西部	南東側隆起の上下成分を伴う右横ずれ断層	長期評価	7.2程度	(強震動評価の断層モデルに基づいてモデル化)			
			モデル化	M_w 6.7	32km	16km	西傾斜60度	3-16km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

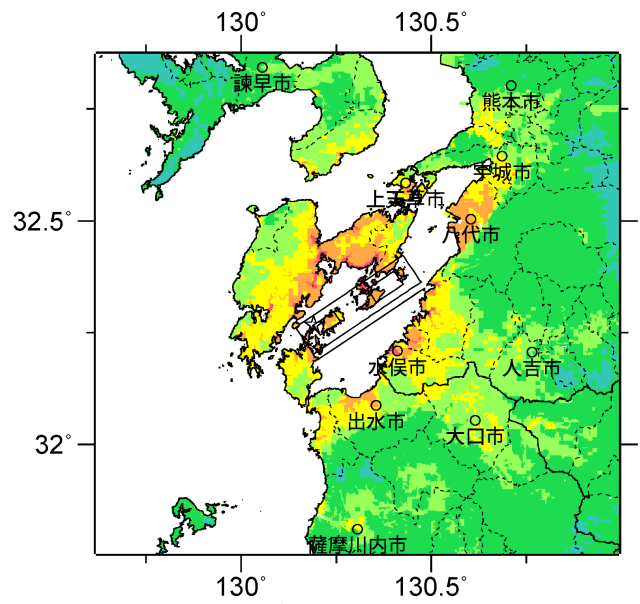
断層パラメータ	設定方法	想定布田川・日奈久断層帯地震
		南西部
断層帯原点	長期評価による	北緯32° 21'
活断層長さ L		東経130° 29'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		27 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.2
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	1.47E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.7
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯32° 21' 46.7"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経130° 28' 23"
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	3 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	32 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	16 km
傾斜角 δ	高角	512 km ²
すべり角 γ	南東側隆起の上下成分を伴う右横ずれ	走向 θ
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	N 236.1° E
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	傾斜角 δ
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	すべり角 γ
密度 ρ	震源における密度	静的応力降下量 $\Delta\sigma$
S波速度 β	震源におけるS波速度	平均すべり量 D
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	剛性率 μ
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	密度 ρ
		S波速度 β
		破壊伝播速度 V_r
		短周期レベル



微視的断層モデルとその直交断面

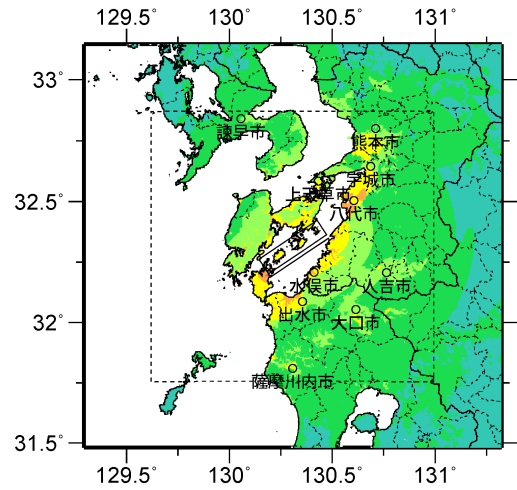


ケース1



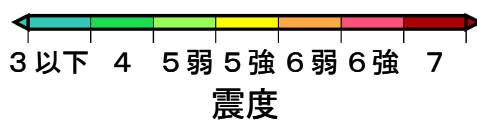
ケース2

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



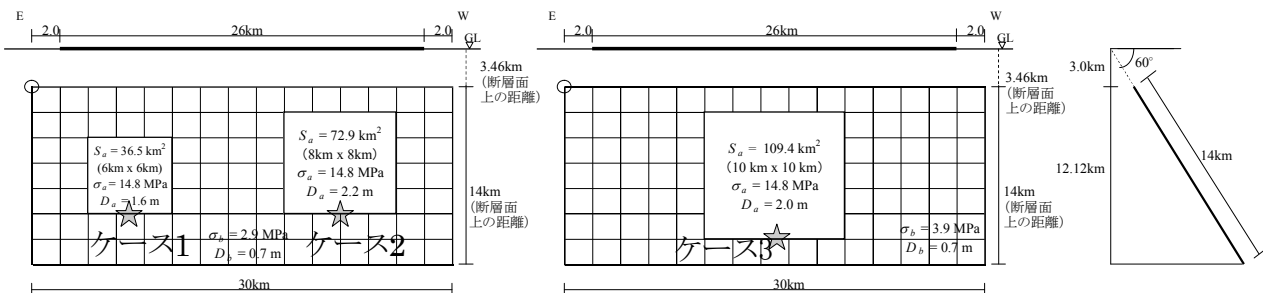
水縄断層帯 (みのうだんそうたい)

地震諸元

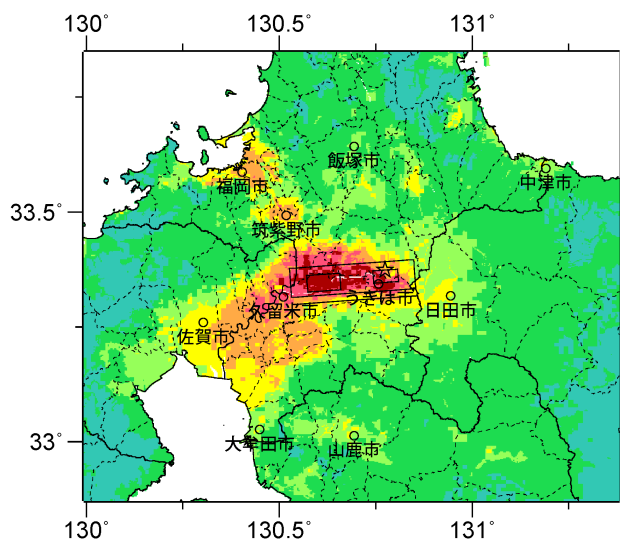
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9401	水縄断層帯	南側隆起の正断層	長期評価	7.2程度	約26km	15km程度	北傾斜高角	下限 15km程度
			モデル化	M_w 6.7	30km	14km	北傾斜60度	3-14km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

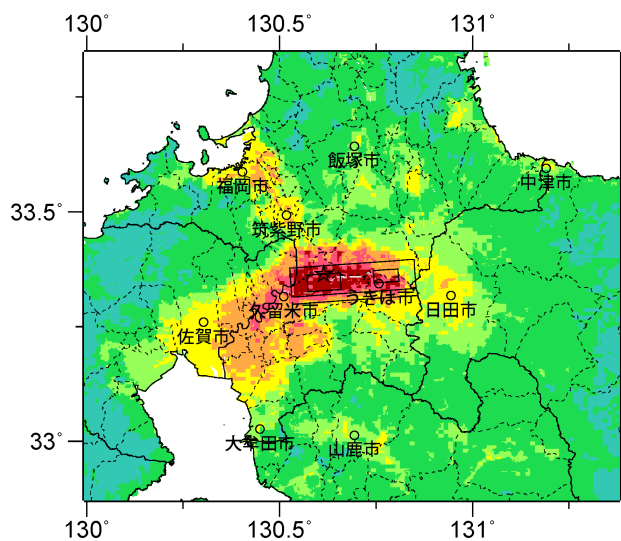
断層パラメータ	設定方法	想定水縄断層帯地震
断層帯原点	長期評価による	北緯33° 19'
活断層長さ L		東経130° 50'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		26 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.2
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	1.36E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.7
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯33° 20' 0.7"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経130° 51' 12.5"
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	3 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	30 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	14 km
傾斜角 δ	高角北傾斜	420 km ²
すべり角 γ	南側隆起の正断層	N 266° E
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	60°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	-90°
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	3.8 MPa
密度 ρ	震源における密度	1.0 m
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.12E+10 N/m ²
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2700.0 kg/m ³
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	3.4 km/s
		2.4 km/s
		1.27E+19 N·m/s ²



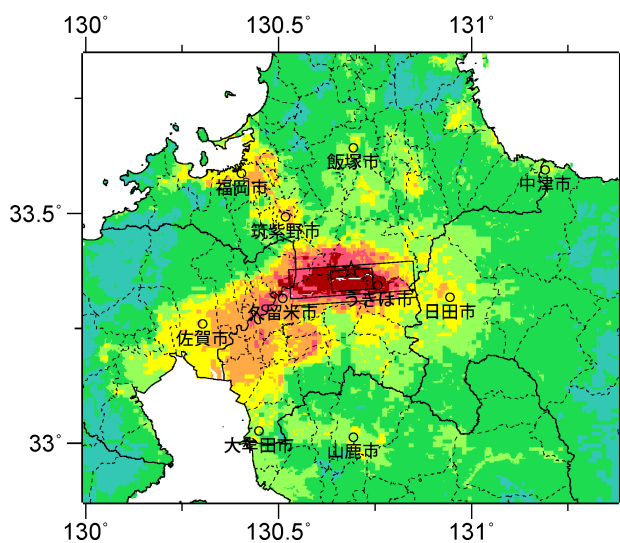
微視的断層モデルとその直交断面



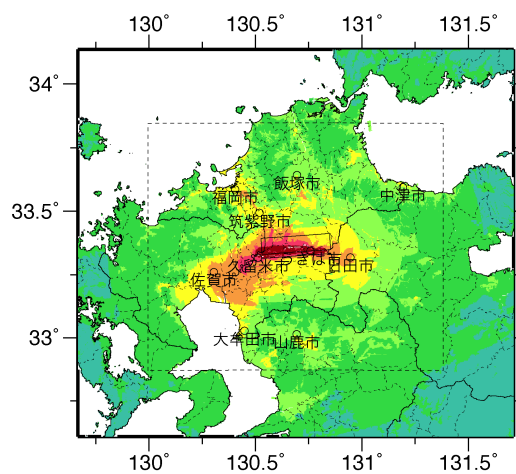
ケース 1



ケース 2



ケース 3



※図中の破線範囲は詳細法による解析範囲を示す。

詳細法震度分布

簡便法震度分布



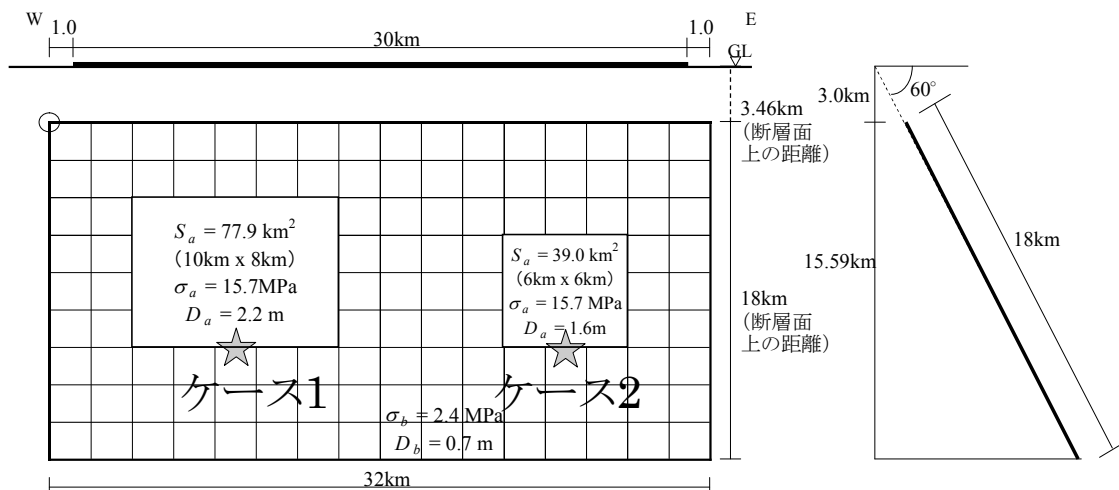
雲仙断層群北部 (うんぜんだんそうぐんほくぶ)

地震諸元

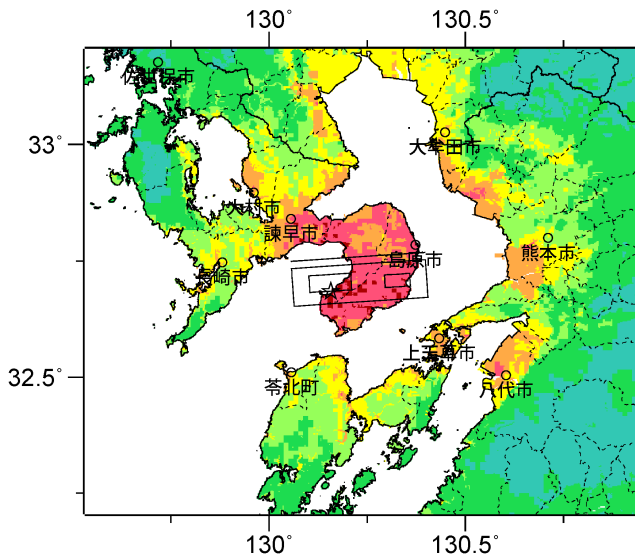
コード	断層名称	断層面の のずれの の向き		M_j	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
9501	雲仙断層群 北部	主として 北側隆起の 正断層	長期 評価	7.3程度 以上	30km程度 以上	不明	南傾斜 高角度	下限 15km程度
			モデ ル化	M_w 6.8	32km	18km	南傾斜 60度	3-18km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

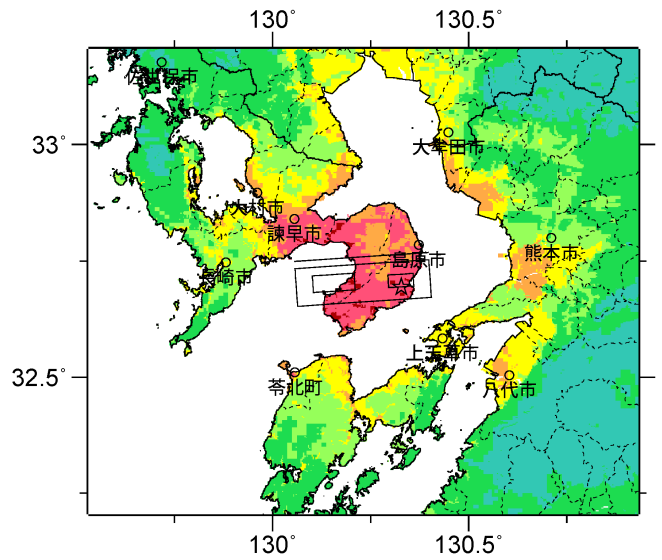
断層パラメータ	設定方法	想定雲仙断層群地震	
		北部	
断層帯原点	長期評価による	北緯32° 45'	
活断層長さ L		東経130° 4'	
気象庁マグニチュード M_{JMA}		30 km	
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.3	
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	1.80E+19 Nm	
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.8	
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯32° 44' 1.7"	
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経130° 3' 26.1"	
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	3 km	
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	32 km	
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	18 km	
傾斜角 δ	高角度南傾斜	576 km ²	
すべり角 γ	主として北側隆起の正断層	N 86.2° E	
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	60°	
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	-90°	
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	3.2 MPa	
密度 ρ	震源における密度	1.0 m	
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.12E+10 N/m ²	
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2700.0 kg/m ³	
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	3.4 km/s	
		2.4 km/s	
		1.39E+19 N·m/s ²	



微視的断層モデルとその直交断面

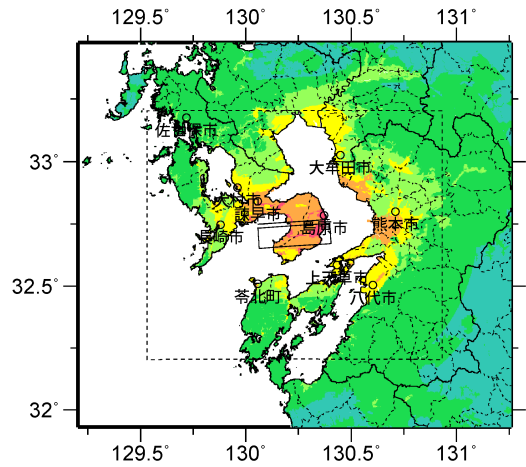


ケース 1



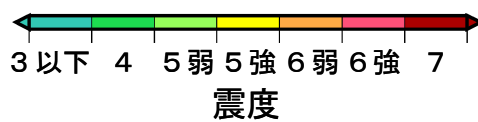
ケース 2

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



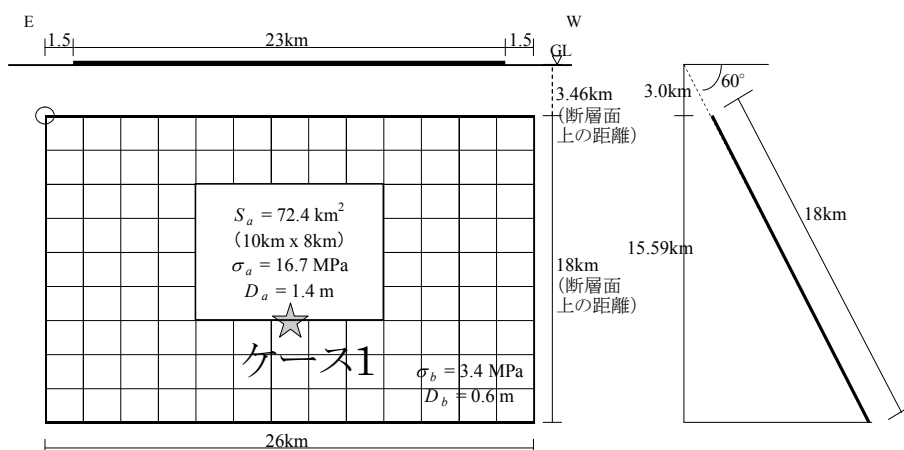
雲仙断層群南東部 (うんぜんだんそうぐんなんとうぶ)

地震諸元

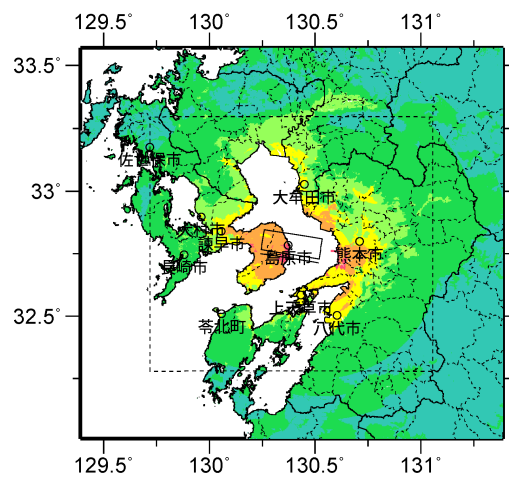
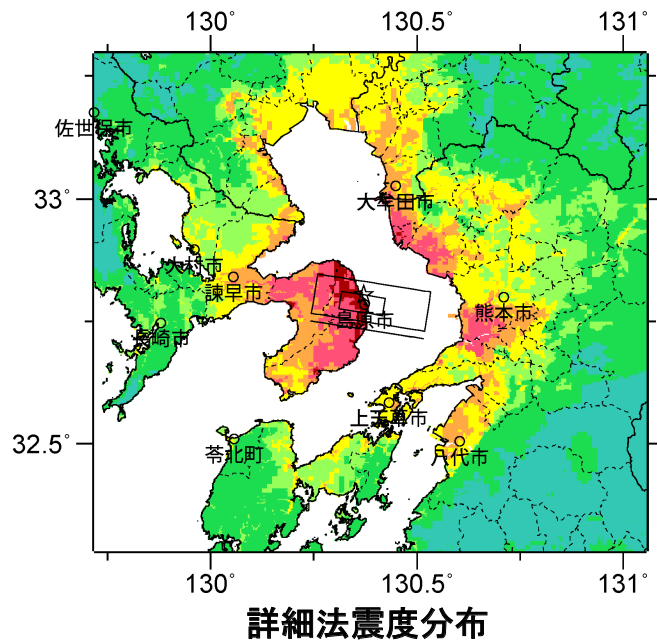
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9502	雲仙断層群南東部	南側隆起の正断層	長期評価	7.1程度	23km程度	不明	北傾斜高角度	下限 15km程度
			モデル化	M_w 6.6	26km	18km	北傾斜60度	3-18km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

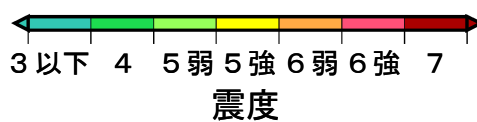
断層パラメータ	設定方法	想定雲仙断層群地震	
		南東部	
断層帯原点	長期評価による	北緯32° 43'	
活断層長さ L		東経130° 30'	
気象庁マグニチュード M_{JMA}		23 km	
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.1	
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	1.07E+19 Nm	
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.6	
断層モデル上端深さ		北緯32° 43' 48"	
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経130° 31' 7.4"	
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	3 km	
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	26 km	
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	18 km	
傾斜角 δ	高角度北傾斜	468 km ²	
すべり角 γ	南側隆起の正断層	N 279° E	
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	60°	
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	-90°	
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	2.6 MPa	
密度 ρ	震源における密度	0.7 m	
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.12E+10 N/m ²	
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2700.0 kg/m ³	
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	3.4 km/s	
		2.4 km/s	
		1.17E+19 N·m/s ²	



微視的断層モデルとその直交断面



※図中の破線範囲は詳細法による解析範囲を示す。



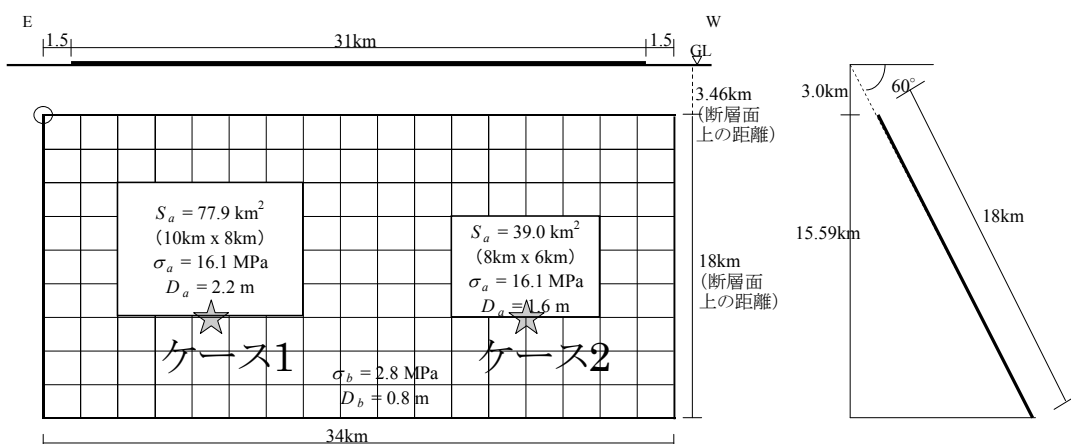
雲仙断層群南西部北部 (うんぜんだんそうぐんなんせいぶほくぶ)

地震諸元

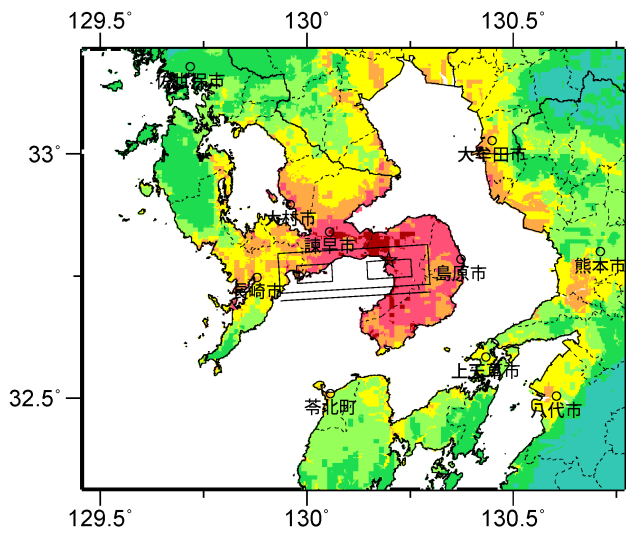
コード	断層名称	断層面の ずれの 向き		M_J	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
9503	雲仙断層群 南西部北部	主として 南側隆起の 正断層	長期 評価	7.3程度	30km程度 以上	不明	高角度 北傾斜	下限 15km程度
			モデ ル化	M_w 6.8	34km	18km	北傾斜 60度	3-18km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

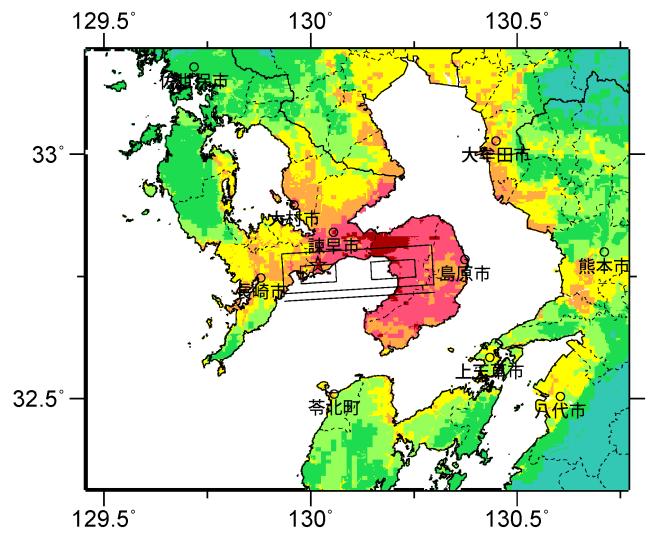
断層パラメータ	設定方法	想定雲仙断層群地震
		南西部北部
断層帯原点	長期評価による	北緯32° 43′
活断層長さ L		東経130° 17′
気象庁マグニチュード M_{JMA}		31 km
		7.3
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	1.92E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.8
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯32° 43′ 59.1″ 東経130° 17′ 53.6″
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	34 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	18 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	612 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 266.6° E
傾斜角 δ	高角度北傾斜	60°
すべり角 γ	主として南側隆起の正断層	-90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	3.1 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	1.0 m
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	3.12E+10 N/m ²
密度 ρ	震源における密度	2700.0 kg/m ³
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.4 km/s
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2.4 km/s
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.42E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

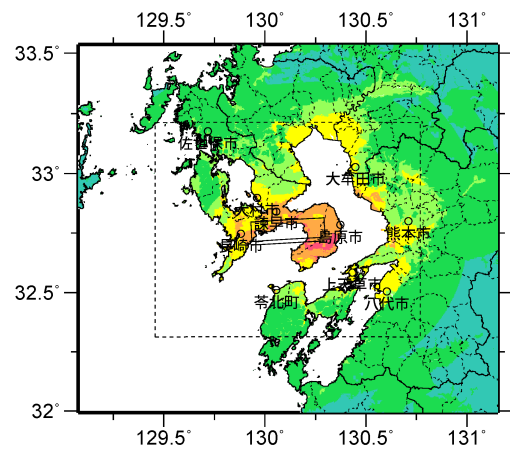


ケース 1



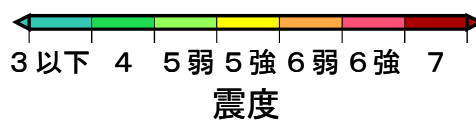
ケース 2

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



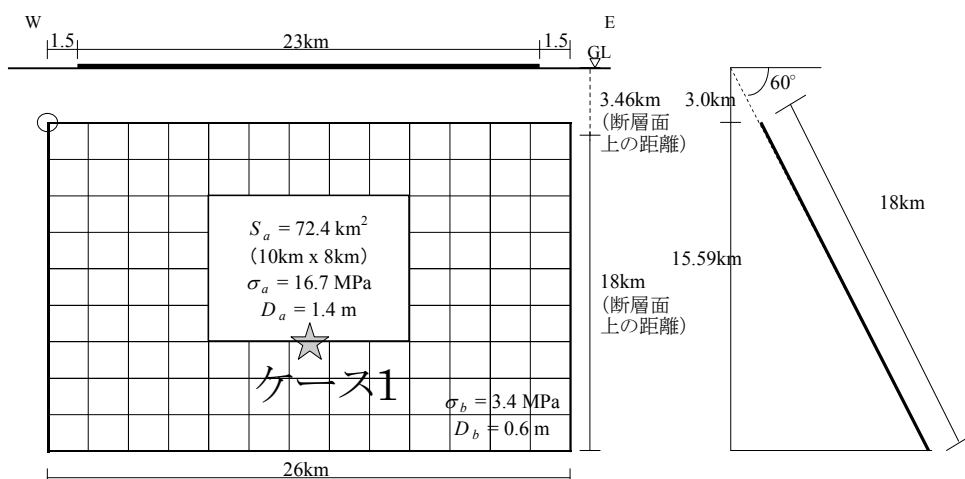
雲仙断層群南西部南部 (うんぜんだんそうぐんなんせいぶなんぶ)

地震諸元

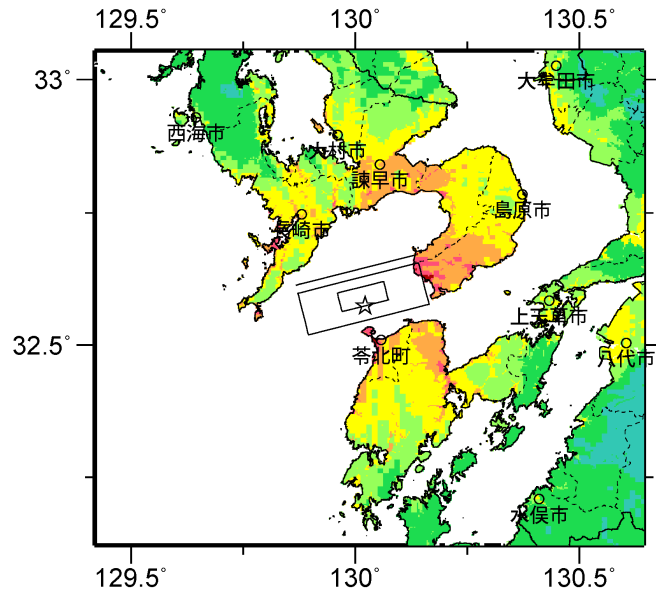
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9504	雲仙断層群南西部南部	主として北側隆起の正断層	長期評価	7.1程度	23km程度	不明	高角度南傾斜	下限 15km程度
			モデル化	M_w 6.6	26km	18km	南傾斜 60度	3-18km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

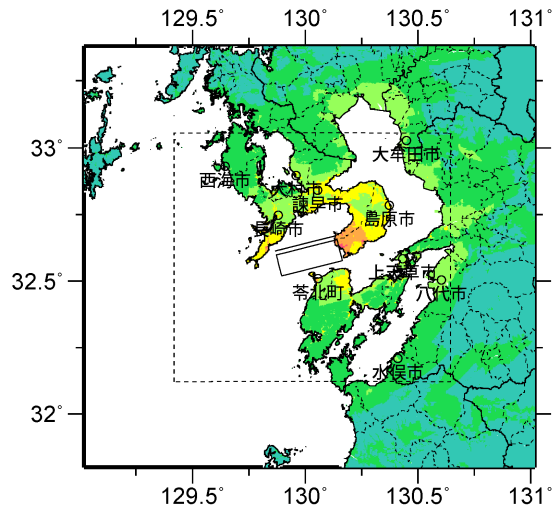
断層パラメータ	設定方法	想定雲仙断層群地震
		南西部南部
断層帯原点	長期評価による	北緯32° 37'
活断層長さ L		23 km
気象庁マグニチュード M_{JMA}		7.1
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	1.07E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.6
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯32° 35' 53.5" 東経129° 52' 20.5"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	26 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	18 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	468 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 75.8° E
傾斜角 δ	高角度南傾斜	60°
すべり角 γ	主として北側隆起の正断層	-90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	2.6 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	0.7 m
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	3.12E+10 N/m ²
密度 ρ	震源における密度	2700.0 kg/m ³
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.4 km/s
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2.4 km/s
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.17E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

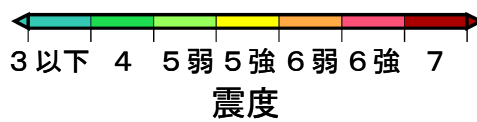


詳細法震度分布



※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



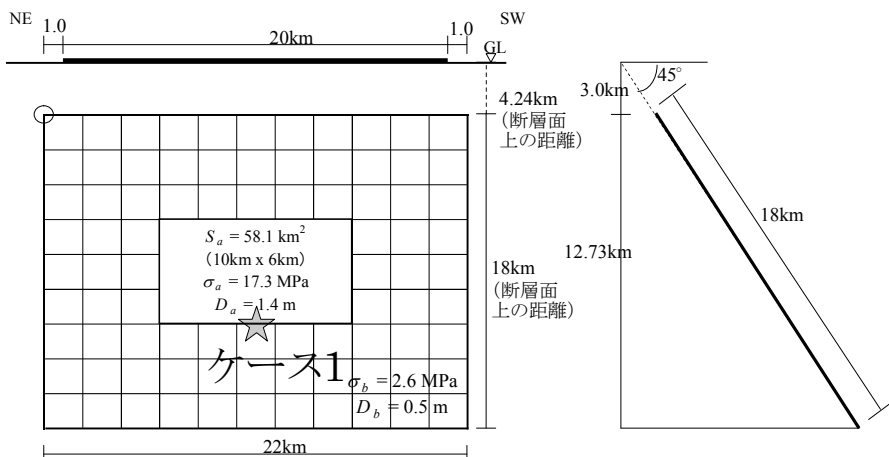
出水断層帯 (いずみだんそうたい)

地震諸元

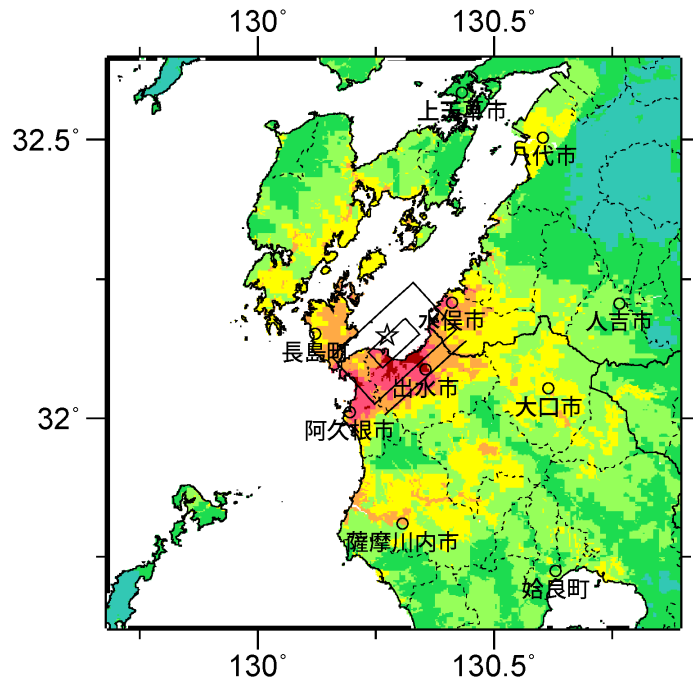
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
9601	出水断層帯	南東側隆起の正断層で右横ずれ変位を伴う	長期評価	7.0程度	約20km	不明	北西傾斜約40-50度程度	下限約15km
			モデル化	M_w 6.5	22km	18km	北西傾斜45度	3-15km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

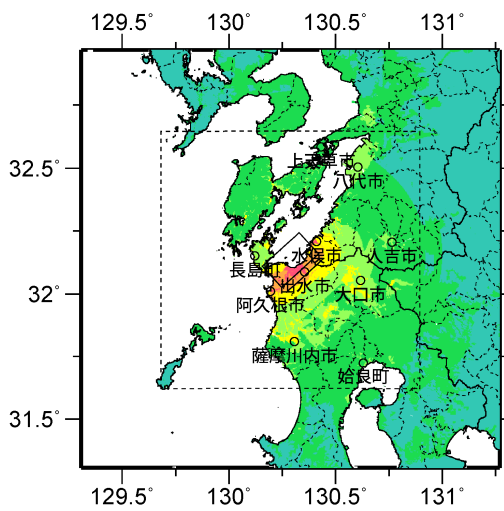
断層パラメータ	設定方法	想定出水断層帯地震
断層帯原点	長期評価による	北緯32° 8′
活断層長さ L		東経130° 26′
気象庁マグニチュード M_{JMA}		20 km
地震モーメント M_0		7.0
モーメントマグニチュード M_w	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	8.17E+18 Nm
	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.5
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯32° 9′ 33.9″
		東経130° 25′ 10.9″
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	22 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	18 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	396 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 227.6° E
傾斜角 δ	約40-50° 程度北側傾斜	45°
すべり角 γ	南東側隆起の正断層で右横ずれ変位を伴う	-160°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	2.5 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	0.7 m
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	3.12E+10 N/m ²
密度 ρ	震源における密度	2700.0 kg/m ³
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.4 km/s
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2.4 km/s
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.07E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

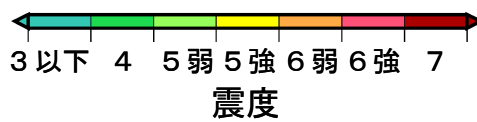


詳細法震度分布



※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



警固断層帯北西部 (けごだんそうたいほくせいぶ)

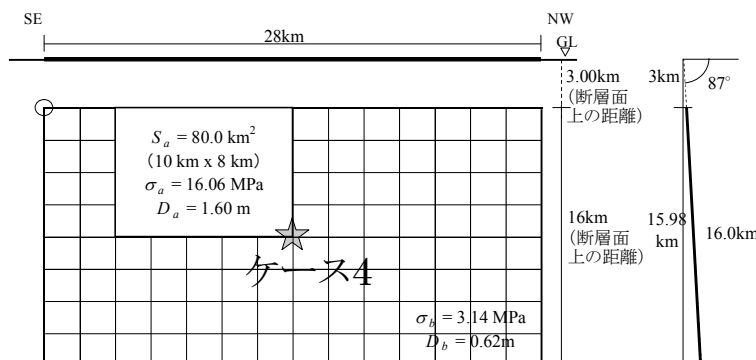
地震諸元

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	地震発生源の深さ
10801	警固断層帯北西部	左横ずれ断層	長期評価	7.0程度	約25km	15km程度	高角度(ほぼ垂直)	下限深さ15km程度
			モデル化	M_w 6.7	30km	16km	90度	2-19km

※震源断層を特定した地震動予測地図のためのパラメータは、平成20年4月に公表した2005年福岡県西方沖の地震の観測記録に基づく強震動予測手法の検証の際に設定されたもので、長期評価に基づき手続き的に設定された確率的な地震動予測地図のパラメータ(上記諸元)とは若干異なる。

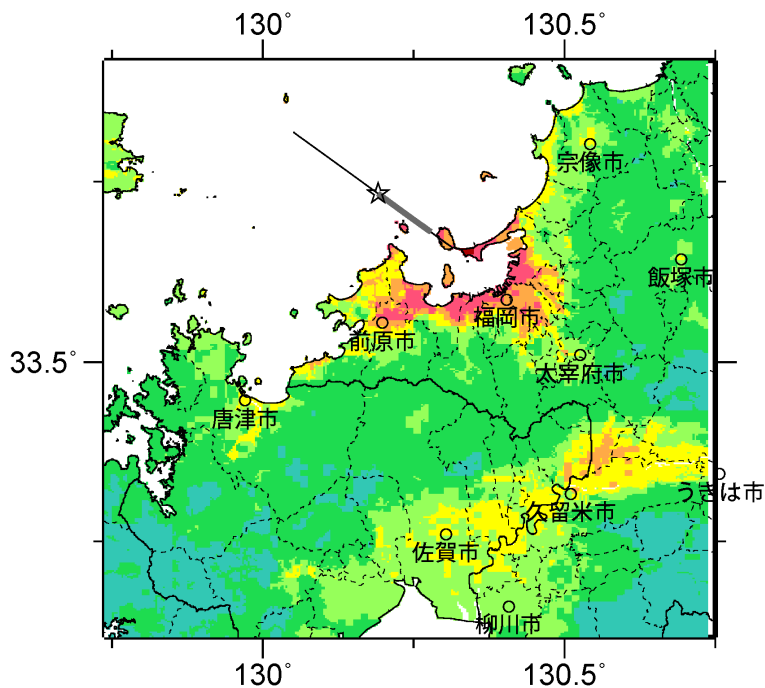
強震動予測のための断層モデルのパラメータ

断層パラメータ	設定方法	想定警固断層帯地震
		北西部・2005年福岡県西方沖の地震
断層帯原点	長期評価による	北緯33° 40'
活断層長さ L		東経130° 18'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		25 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.1
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	1.12E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.6
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯33° 40' 59.9"
断層モデル長さ L_{model}	強震動評価手法の検証におけるモデル	東経130° 17' 47"
断層モデル幅 W_{model}	強震動評価手法の検証におけるモデル	3 km
断層モデル面積 S_{model}	強震動評価手法の検証におけるモデル	28 km
走向 θ	強震動評価手法の検証におけるモデル	16 km
傾斜角 δ	強震動評価手法の検証におけるモデル	448 km ²
すべり角 γ	左横ずれ	0°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	N 306° E
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	87°
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	2.9 MPa
密度 ρ	震源における密度	0.8 m
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.12E+10 N/m ²
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2700.0 kg/m ³
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	3.4 km/s
		2.4 km/s
		1.18E+19 N·m/s ²

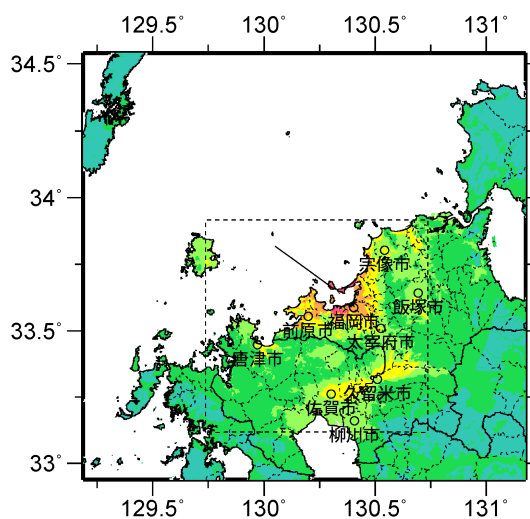


※2005年福岡県西方沖の地震の観測記録に基づく強震動予測手法の検証の際、レシピに基づき設定したケース4のみ示す。

微視的断層モデルとその直交断面

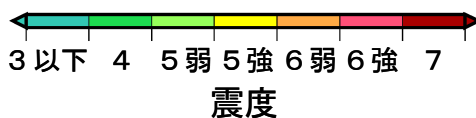


詳細法震度分布



※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



※平成20年4月に公表した強震動評価の結果では、予測震度分布として震度7を震度6強以上を含めて表示していたが、ここでは他の地震の震度分布と同様に、震度7まで表示させた。

警固断層帯南東部 (けごだんそうたいなんとうぶ)

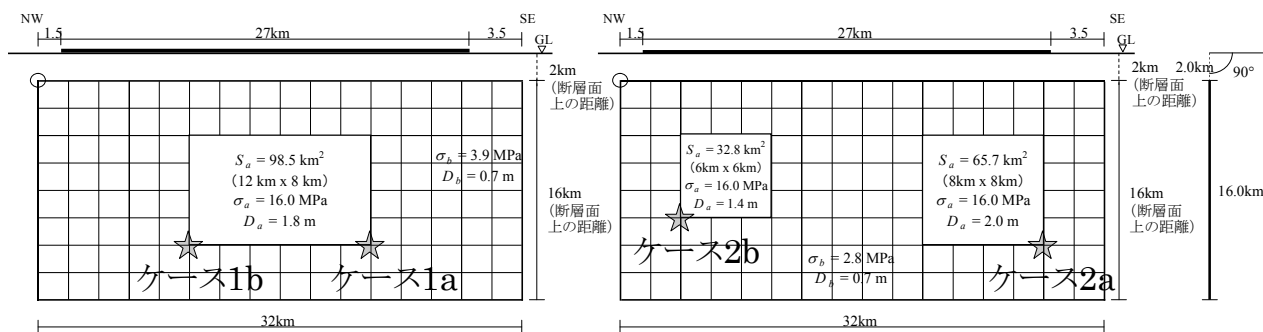
地震諸元

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
10802	警固断層帯南東部	左横ずれ断層(南西側隆起成分を伴う)	長期評価	7.2程度	約27km	15km程度	高角度 南西傾斜	下限深さ 15km程度
			モデル化	M_w 6.7	32km	16km	90度	2-17km

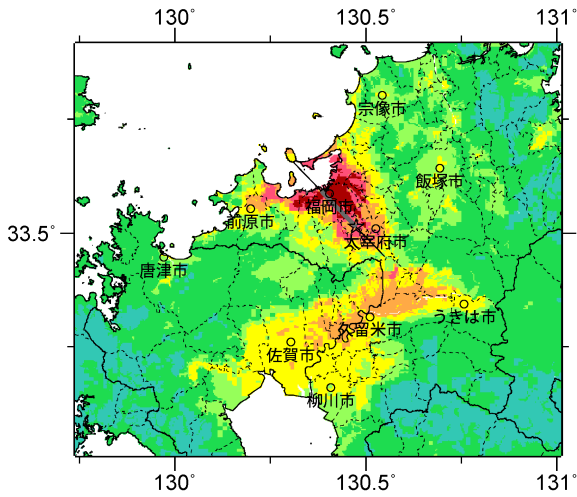
※警固断層帯(南東部)の地震を想定した強震動評価は平成20年4月に公表している。

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

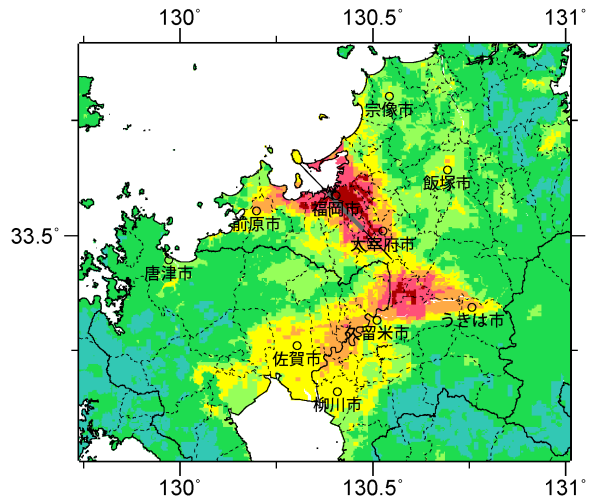
断層パラメータ	設定方法	想定警固断層帯地震
		南東部
断層帯原点	長期評価による	北緯33° 39'
活断層長さ L		東経130° 19'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		27 km
地震モーメント M_0		7.2
モーメントマグニチュード M_w	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	1.47E+19 Nm
断層モデル原点	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.7
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯33° 39' 23.4"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	東経130° 18' 33"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	2 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	32 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	16 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	512 km ²
傾斜角 δ	高角度南西傾斜	N 136° E
すべり角 γ	左横ずれ(南西側隆起成分を伴う)	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	0°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	3.1 MPa
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	0.9 m
密度 ρ	震源における密度	3.12E+10 N/m ²
S波速度 β	震源におけるS波速度	2700.0 kg/m ³
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	3.4 km/s
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	2.4 km/s
		1.30E+19 N·m/s ²



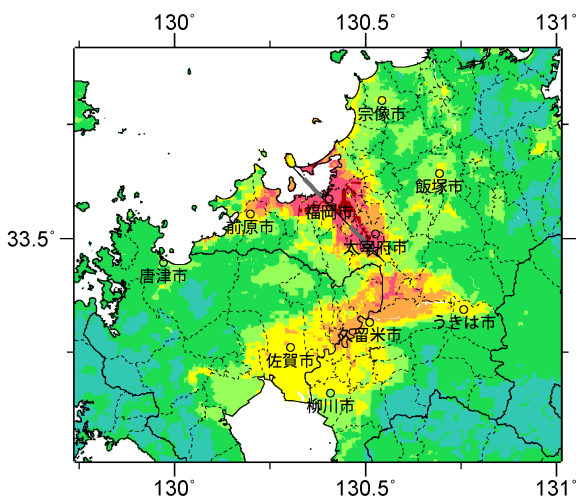
微視的断層モデルとその直交断面



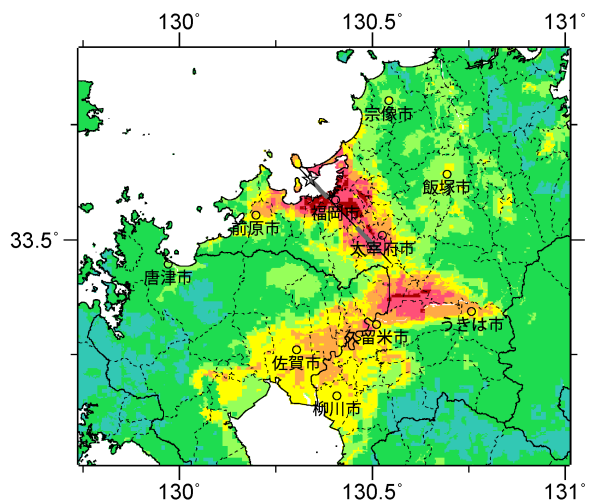
ケース 1a



ケース 1b



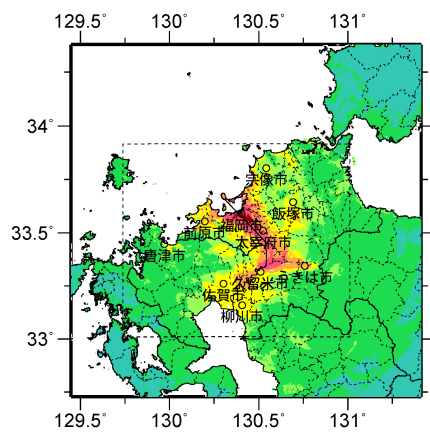
ケース 2a



ケース 2b

詳細法震度分布

※平成20年4月に公表した強震動評価の結果では、予測震度分布として震度7を震度6強以上に含めて表示していたが、ここでは他の地震の震度分布と同様に、震度7まで表示させた。



※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



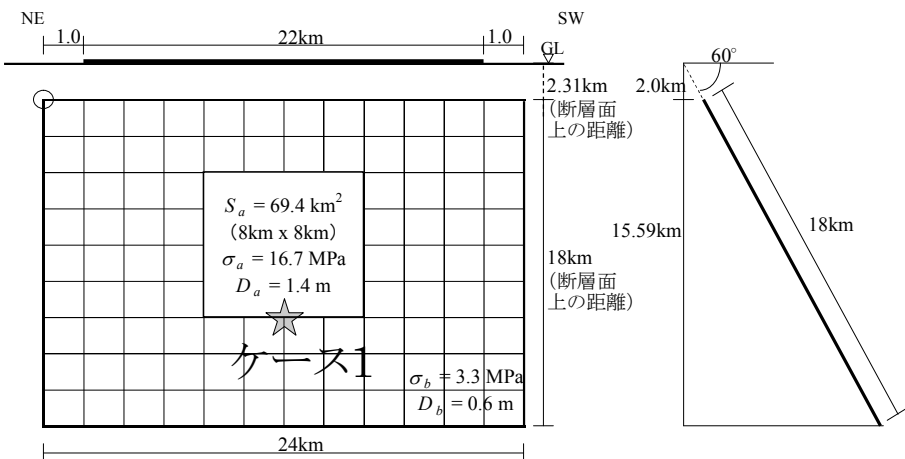
人吉盆地南縁断層 (ひとよしぼんちなんえんだんそう)

地震諸元

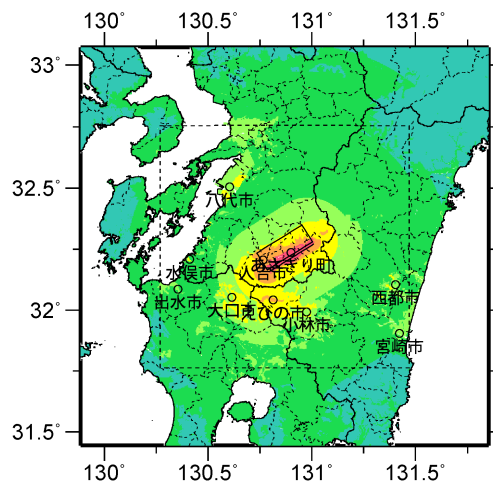
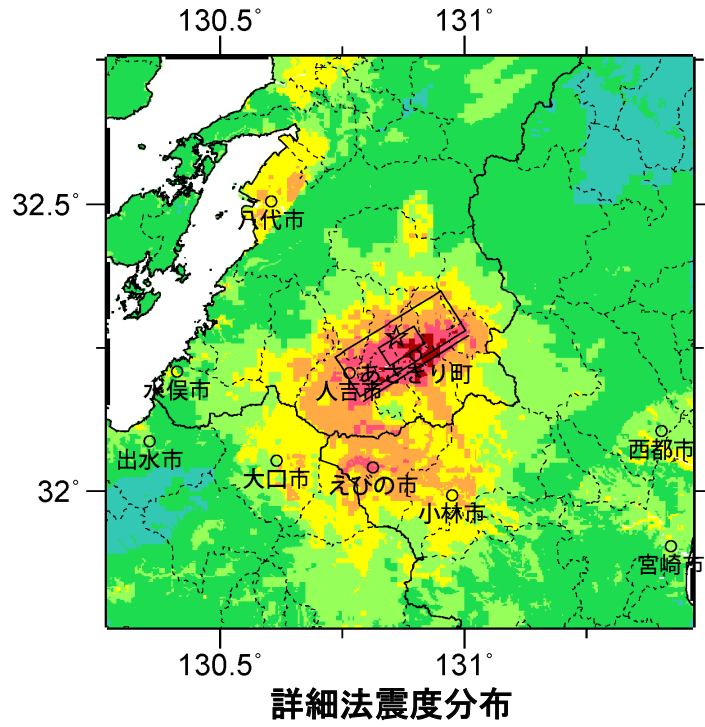
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
10901	人吉盆地南縁断層	南東側隆起の正断層	長期評価	7.1程度	約22km	不明	北西傾斜(高角度)	下限深さ15km程度
			モデル化	M_w 6.6	24km	18km	北西傾斜60度	2-17km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

断層パラメータ	設定方法	想定人吉盆地南縁断層地震
断層帯原点	長期評価による	北緯32° 16'
活断層長さ L		東経131° 0'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		22 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.1
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	9.84E+18 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.6
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯32° 16' 49"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経131° 0' 9"
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	2 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	24 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	18 km
傾斜角 δ	北西傾斜(高角度)+トレンチ調査結果	432 km ²
すべり角 γ	南東側隆起の正断層	N 238° E
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	60°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	-90°
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	2.7 MPa
密度 ρ	震源における密度	0.7 m
S波速度 β	震源におけるS波速度	3.12E+10 N/m ²
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2700.0 kg/m ³
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	3.4 km/s
		2.4 km/s
		1.14E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面



※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

