

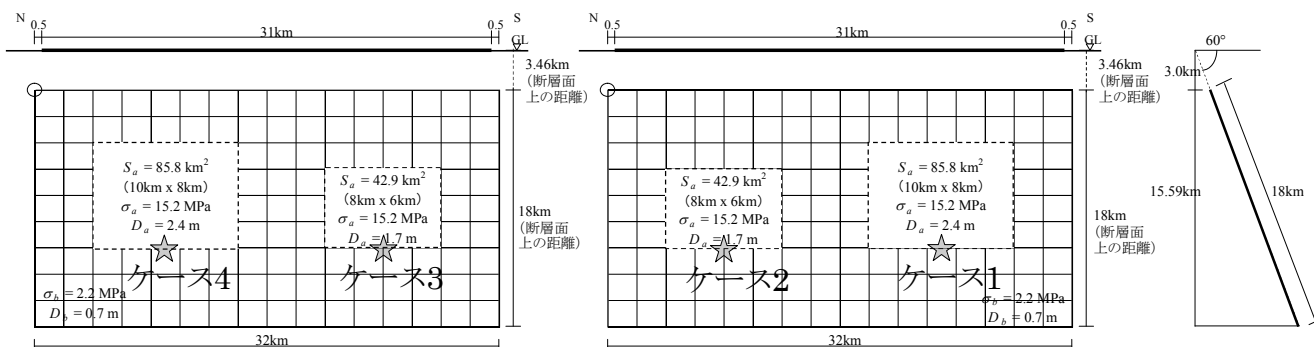
青森湾西岸断層帯 (あおもりわんせいがんたんそうたい)

地震諸元

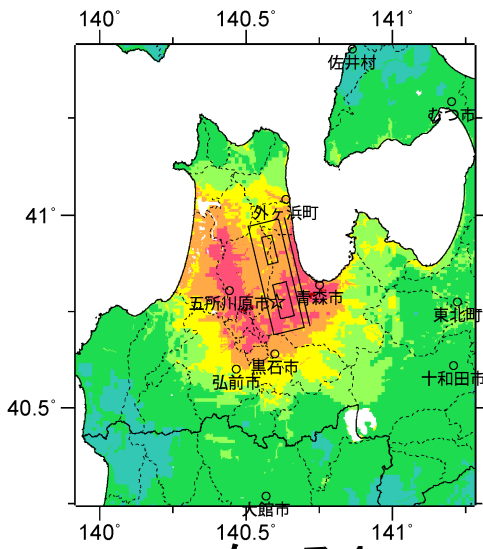
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生の深さ
0901	青森湾西岸断層帯	西側隆起の逆断層	長期評価	7.3程度	約31km	不明	高角度西傾斜	下限15km程度
			モデル化	M_w 6.8	32km	18km	西傾斜60度	3-18km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

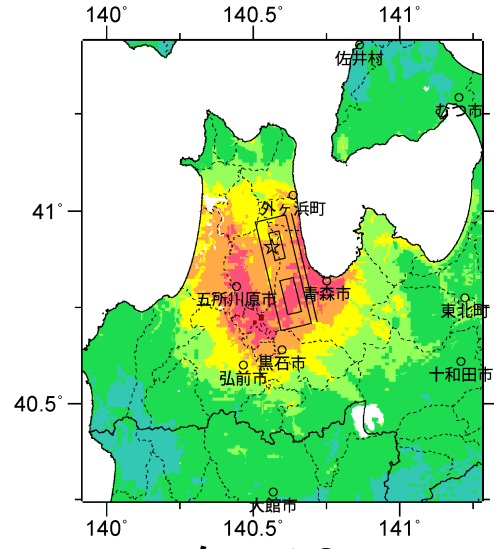
断層パラメータ	設定方法	想定青森湾西岸断層帯地震
断層帯原点	長期評価による	北緯40° 59'
		東経140° 38'
活断層長さ L		31 km
気象庁マグニチュード M_{JMA}		7.3
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	1.92E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.8
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯40° 59' 23.5" 東経140° 36' 40.1"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	32 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	576 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 166.7° E
傾斜角 δ	高角度西傾斜	60°
すべり角 γ	西側隆起の逆断層	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	3.4 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	1.1 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_f	$V_f = 0.72 \cdot \beta$ (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



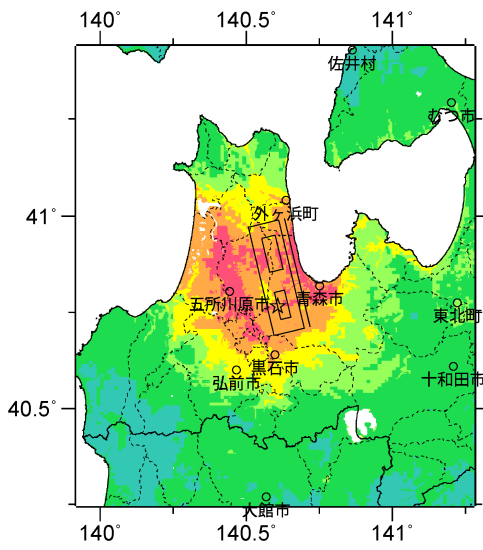
微視的断層モデルとその直交断面



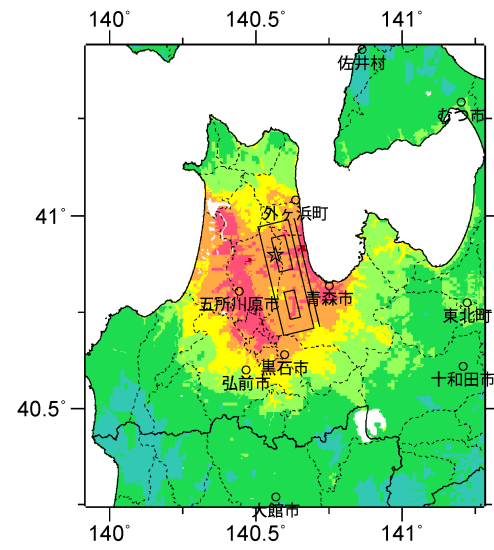
ケース 1



ケース 2

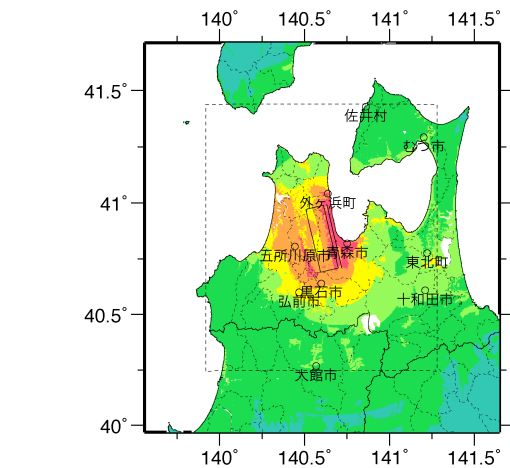


ケース 3



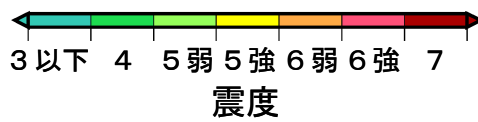
ケース 4

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



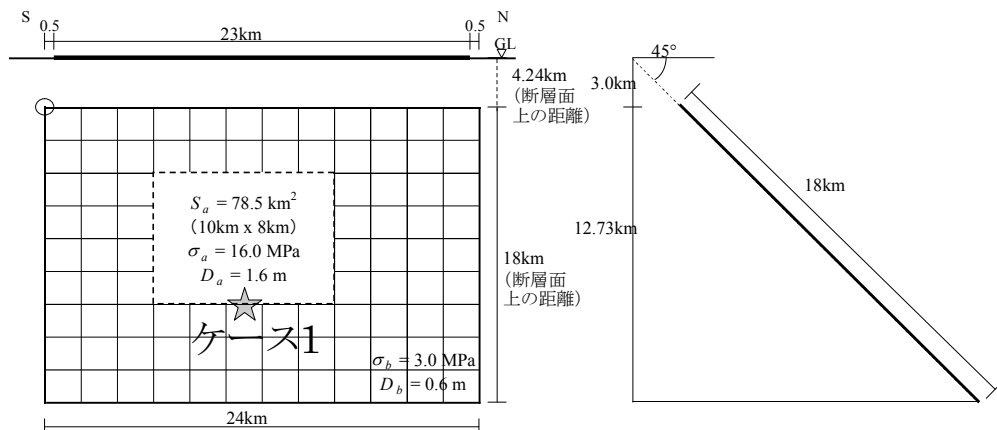
津軽山地西縁断層帯南部 (つがるさんちせいえんだんそうたいなんぶ)

地震諸元

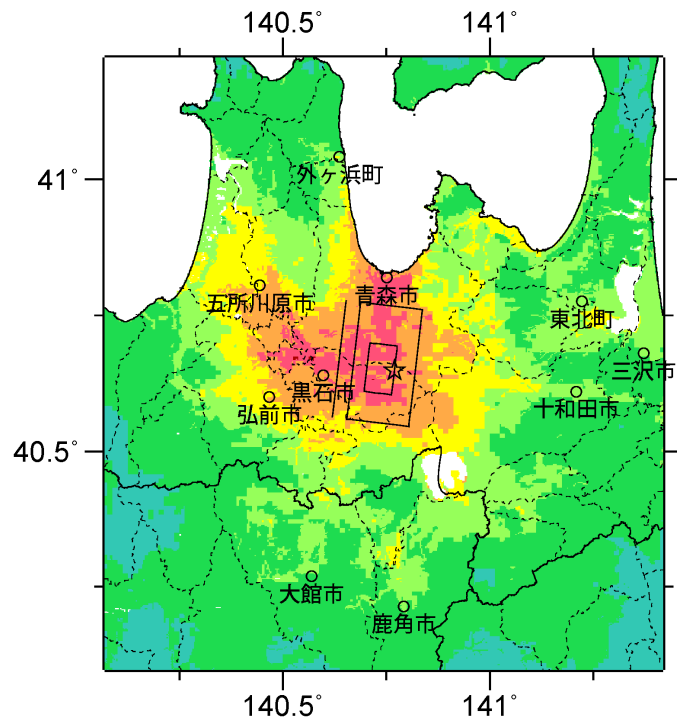
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
1002	津軽山地西縁断層帯南部	東側隆起の逆断層	長期評価	7.1-7.3程度	約23km	不明	東傾斜	下限15km程度
			モデル化	M_w 6.6	24km	18km	東傾斜45度	3-18km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

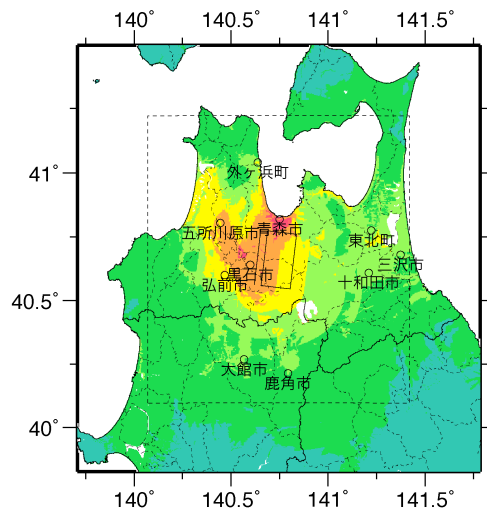
断層パラメータ	設定方法	想定津軽山地西縁断層帯地震
		南部
断層帯原点	長期評価による	北緯40° 34'
		東経140° 37'
活断層長さ L		23 km
気象庁マグニチュード M_{JMA}		7.1
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	1.07E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.6
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯40° 33' 33.8" 東経140° 39' 16.6"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	24 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	432 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 6.7° E
傾斜角 δ	東傾斜	45°
すべり角 γ	東側隆起の逆断層	90°
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	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	0.8 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

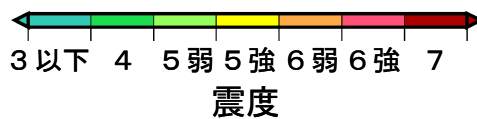


詳細法震度分布



※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



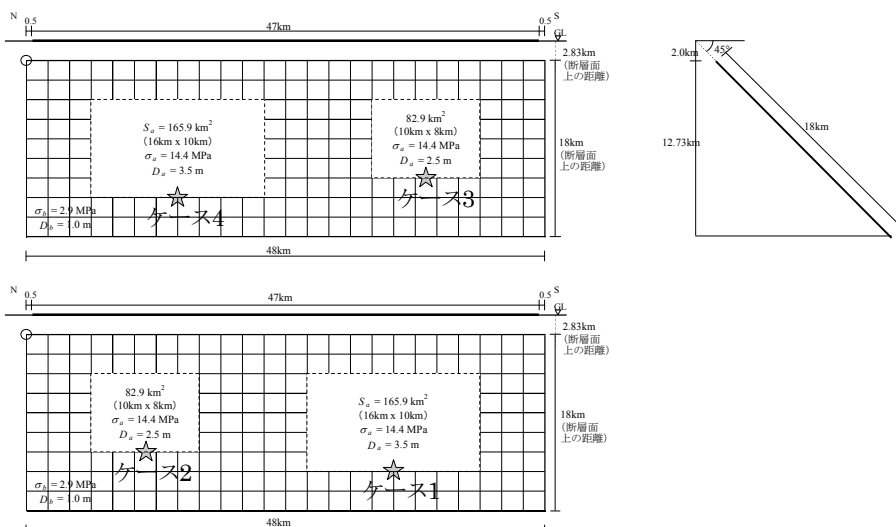
折爪断層 (おりつめだんそう)

地震諸元

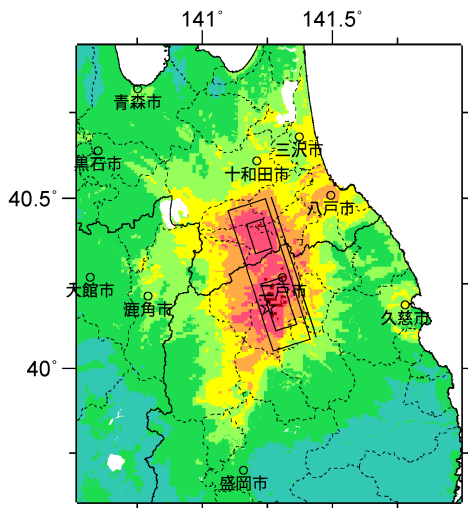
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
1101	折爪断層	西側隆起の逆断層	長期評価	最大7.6程度	最大47km程度	不明	西傾斜	下限15km程度
			モデル化	M_w 7.0	48km	18km	西傾斜45度	2-15km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

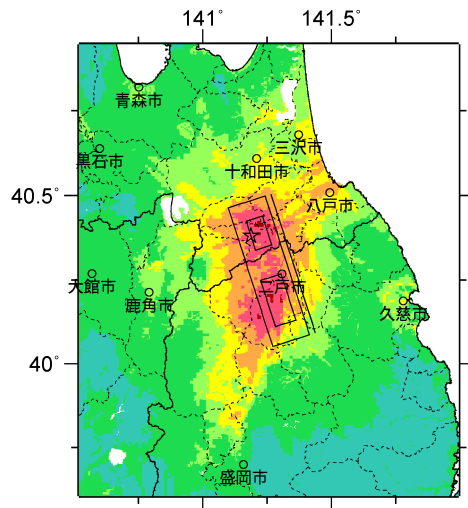
断層パラメータ	設定方法	想定折爪断層地震
断層帯原点	長期評価による	北緯40° 30'
活断層長さ L		47 km
気象庁マグニチュード M_{JMA}		7.6
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	4.32E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	7.0
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯40° 29' 55.7" 東経141° 14' 32.6"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	2 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	48 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	864 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 162.3° E
傾斜角 δ	西傾斜	45°
すべり角 γ	西側隆起の逆断層	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	4.1 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	1.6 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



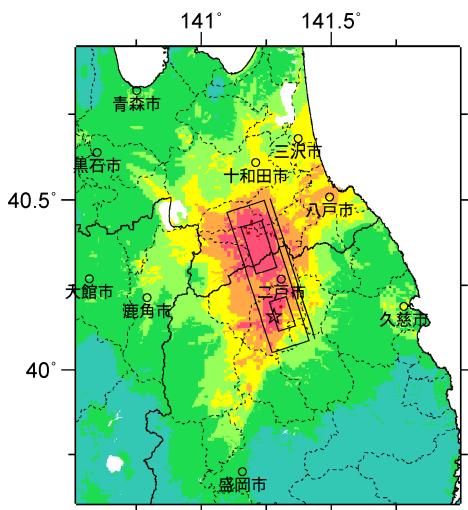
微視的断層モデルとその直交断面



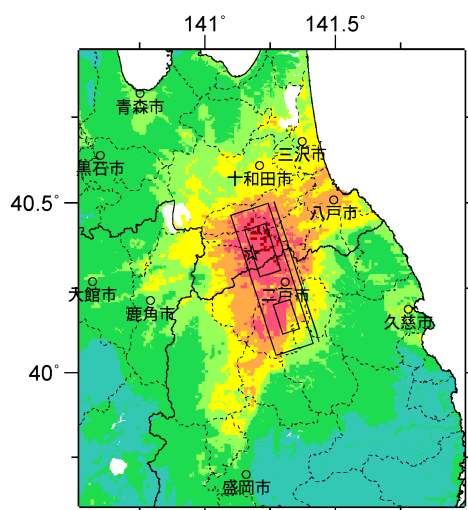
ケース 1



ケース 2

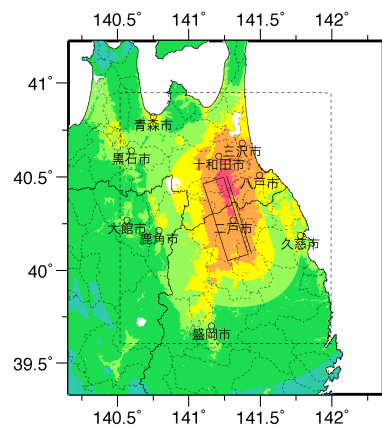


ケース 3



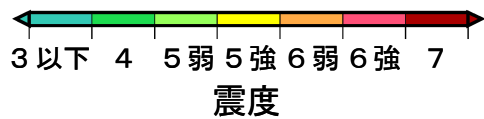
ケース 4

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



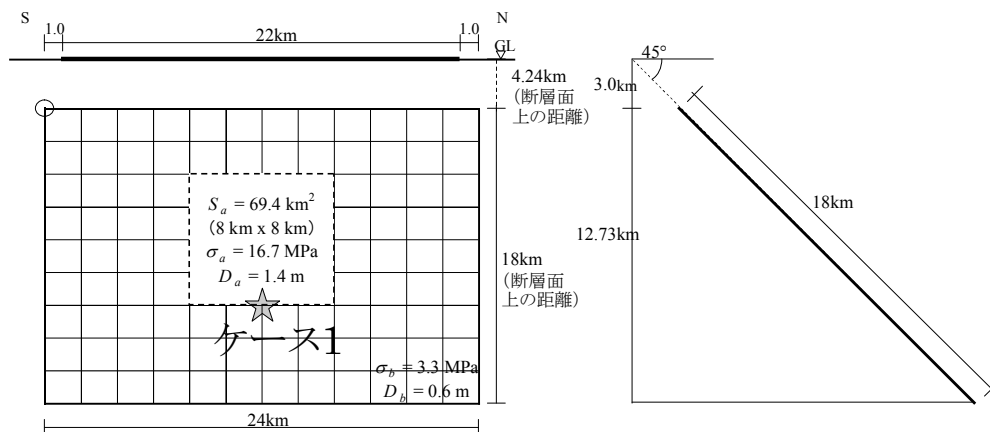
能代断層帯 (のしろだんそうたい)

地震諸元

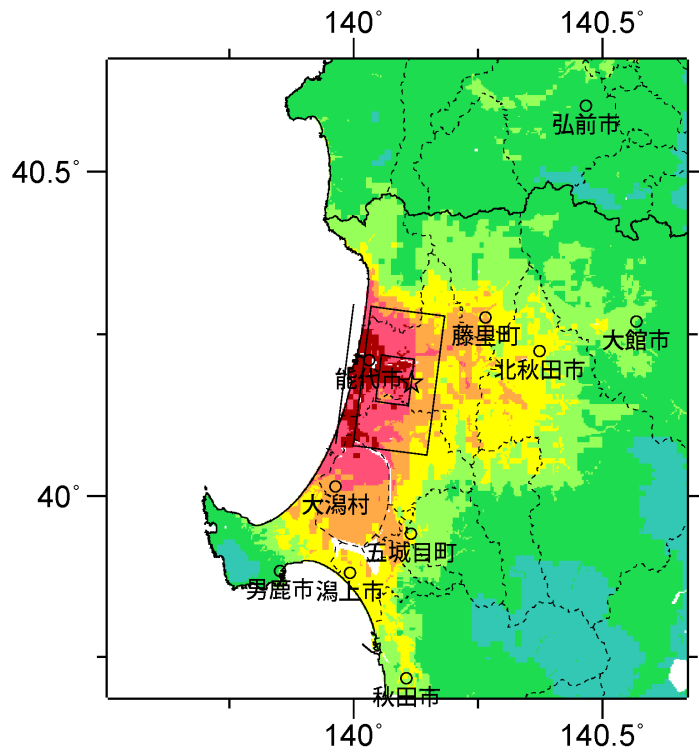
コード	断層名称	断層面の のずれの の向き		M_j	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
1201	能代断層帯	東側隆起の 逆断層	長期 評価	7.1程度 以上	約22km 以上	不明	東傾斜	下限 15km程度
			モデ ル化	M_w 6.6	24km	18km	東傾斜 45度	3-18km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

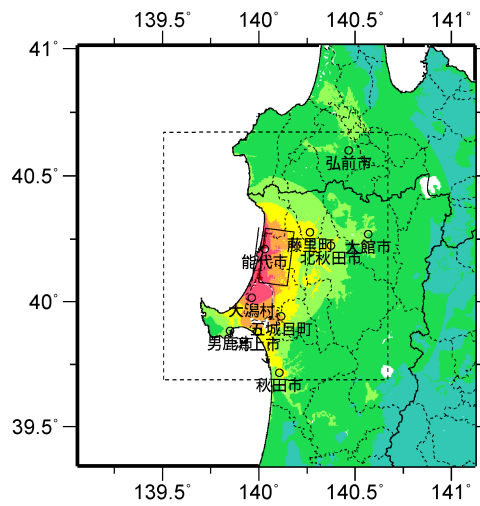
断層パラメータ	設定方法	想定能代断層帯地震
断層帯原点	長期評価による	北緯40° 5'
活断層長さ L		東経140° 0'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		22 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.1
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	9.84E+18 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.6
断層モデル上端深さ		北緯40° 4' 39.2"
断層モデル長さ L_{model}	S波速度を参考に設定	東経139° 59' 56"
断層モデル幅 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	24 km
走向 θ	ルールに従い設定	18 km
傾斜角 δ	ルールに従い設定	432 km ²
すべり角 γ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 7.3° E
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	東傾斜	45°
平均すべり量 D	東側隆起の逆断層	90°
剛性率 μ	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	2.7 MPa
密度 ρ	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	0.7 m
S波速度 β	$\mu = \rho \beta^2$	3.12E+10 N/m ²
破壊伝播速度 V_r	震源における密度	2700.0 kg/m ³
短周期レベル	震源におけるS波速度	3.4 km/s
	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2.4 km/s
	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.14E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

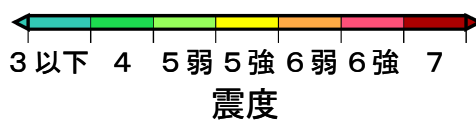


詳細法震度分布



※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



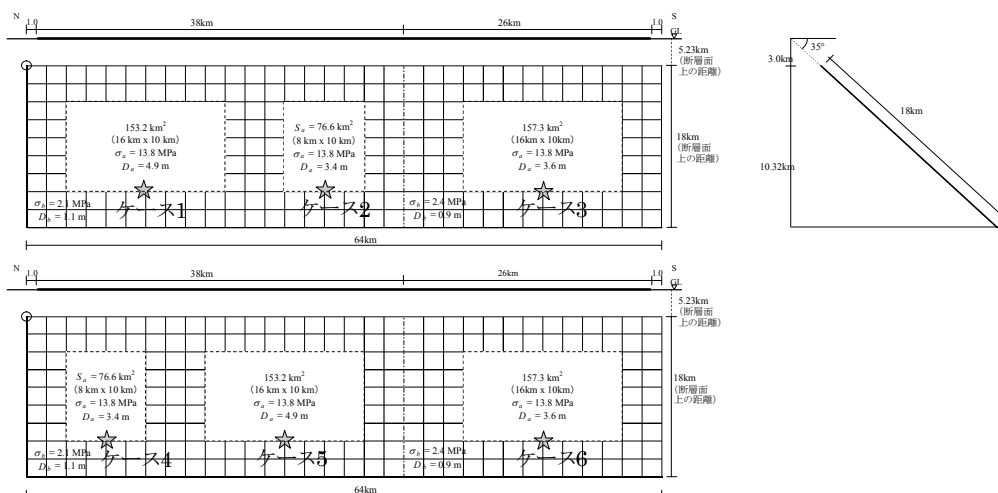
北上低地西縁断層帯 (きたかみていちせいえんだんそうたい)

地震諸元

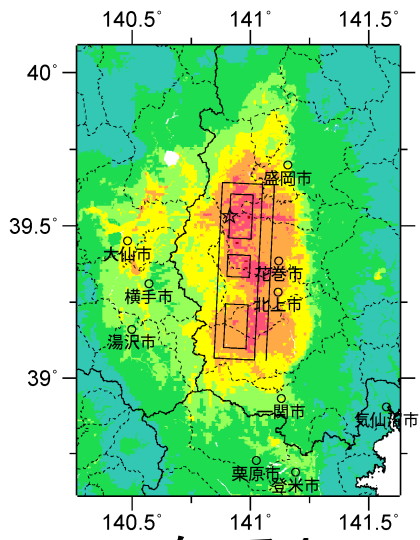
コード	断層名称	断層面の のずれの 向き		M_J	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
1301	北上低地 西縁断層帯	西側隆起の 逆断層	長期 評価	7.8程度	62km	20-30km	西傾斜 20-30度 30-40度	下限 15km程度
			モデ ル化	M_w 7.2	64km	18km	西傾斜 35度	3-14km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

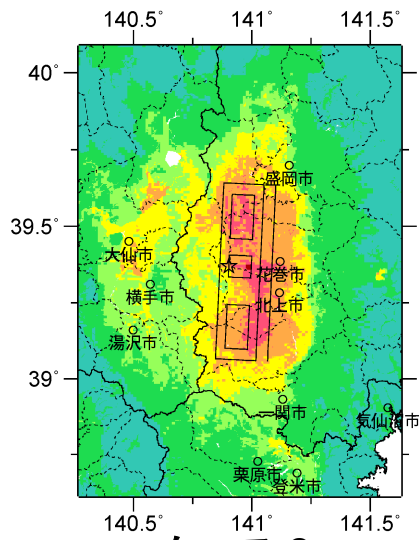
断層パラメータ	設定方法	想定北上低地西縁断層帯地震	
		北側	南側
断層帯原点	長期評価による	北緯39° 37'	
活断層長さ L		62 km	
気象庁マグニチュード M_{JMA}		7.8	
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.42E+19 Nm	
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	7.2	
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯39° 38' 10.1"	北緯39° 17' 37.7"
		東経141° 3' 5.5"	東経141° 1' 50.3"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km	3 km
断層モデル長さ L_{model}	断層形状に従い設定	38 km	26 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	18 km	18 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	684 km ²	468 km ²
走向 θ	長期評価の原点と屈曲点を結ぶ方向	N 182.7° E	N 182.7° E
傾斜角 δ	西傾斜30-40° (地下7-8km以浅)	35°	35°
すべり角 γ	西側隆起の逆断層	90°	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	4.7 MPa	
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	2.1 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	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	2.23E+19 N·m/s ²	



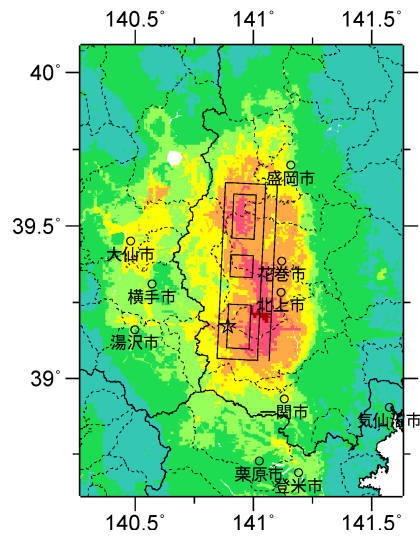
微視的断層モデルとその直交断面



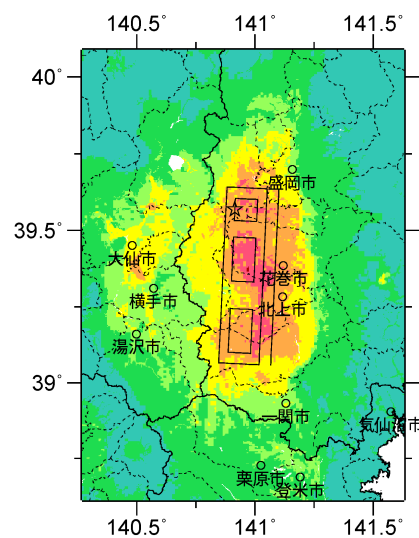
ケース 1



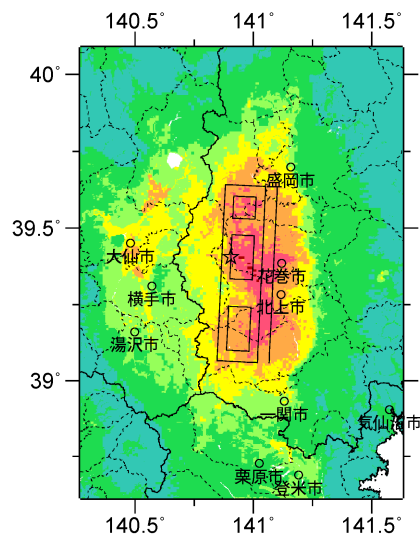
ケース 2



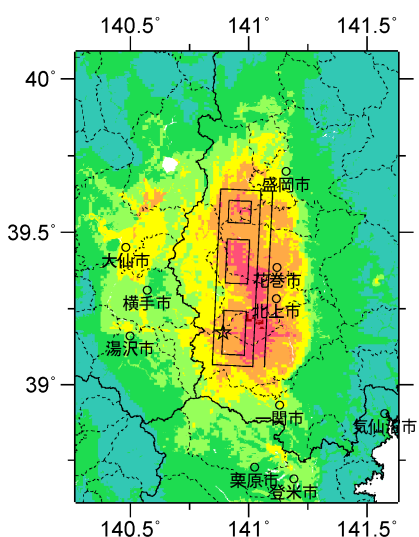
ケース 3



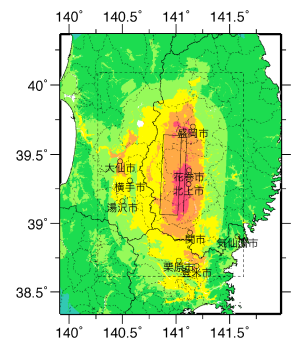
ケース 4



ケース 5



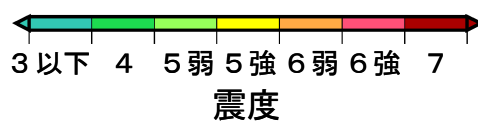
ケース 6



※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

詳細法震度分布



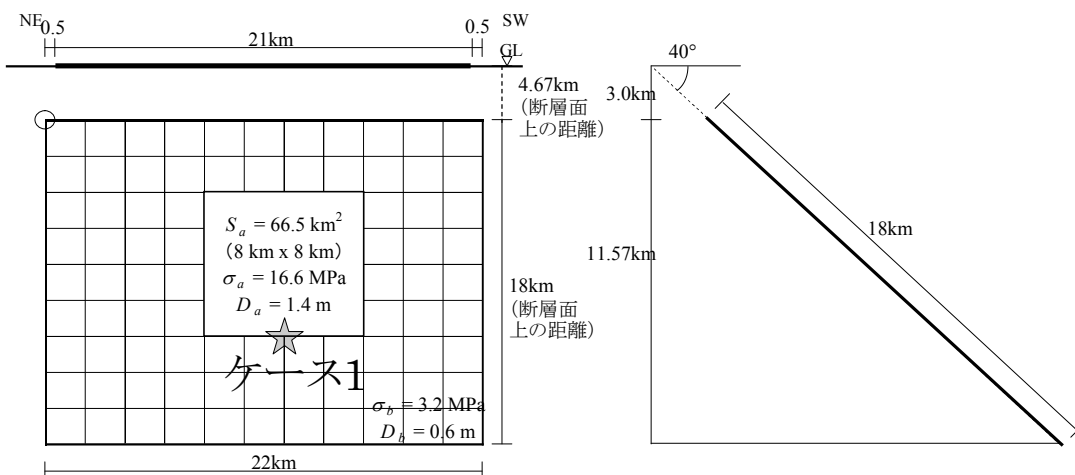
真昼山地東縁断層帯北部 (まひるさんちとうえんだんそうたいほくぶ)

地震諸元

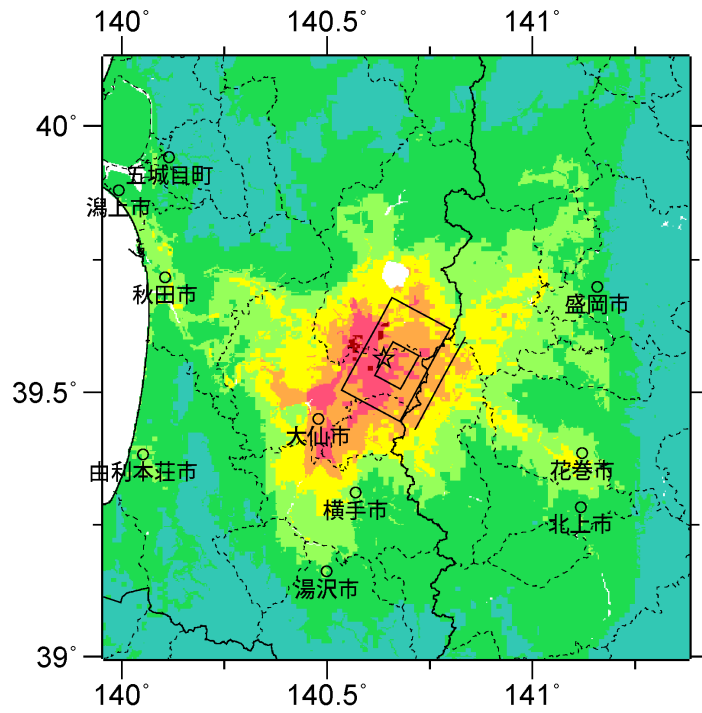
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
1402	真昼山地東縁断層帯北部	西側隆起の逆断層	長期評価	6.7-7.0程度	約14-21km (21km)	不明	約40度西傾斜 (地表付近)	下限 15km程度
			モデル化	M_w 6.6	22km	18km	西傾斜 40度	3-17km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

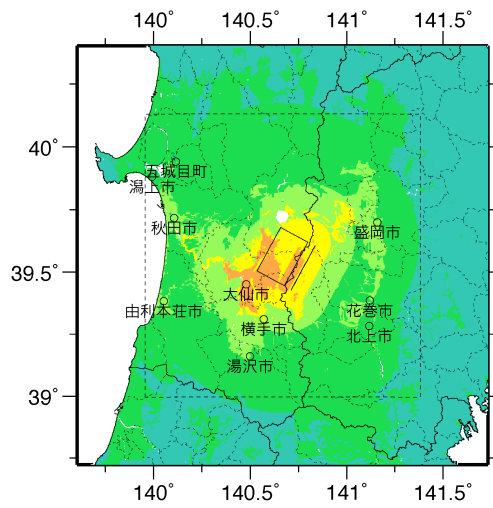
断層パラメータ	設定方法	想定零石盆地西縁-真昼山地東縁断層帯地震
		真昼山地東縁断層帯北部
断層帯原点	長期評価による	北緯39° 36'
活断層長さ L		東経140° 50'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		21 km
地震モーメント M_0		7.0
モーメントマグニチュード M_w	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	8.98E+18 Nm
	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.6
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯39° 37' 9.8"
		東経140° 47' 57"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	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 208.5° E
傾斜角 δ	約40° の西傾斜 (地表付近)	40°
すべり角 γ	西側隆起の逆断層	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	2.8 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu \cdot S_{model})$	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	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.10E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

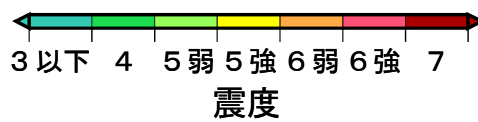


詳細法震度分布



※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



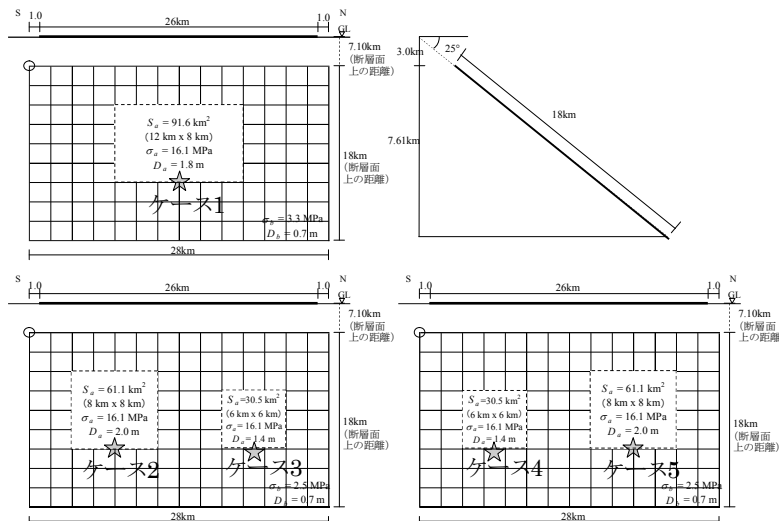
横手盆地東縁断層帯北部 (よこてぼんちとうえんだんそうたいほくぶ)

地震諸元

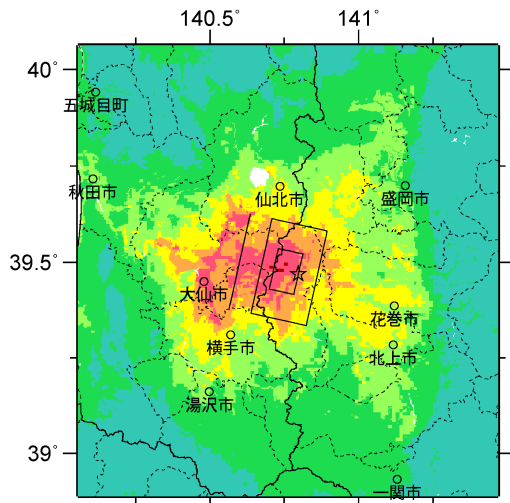
コード	断層名称	断層面の ずれの 向き		M_J	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
1501	横手盆地 東縁 断層帯 北部	東側隆起の 逆断層	長期 評価	7.2程度	約26km	不明	東傾斜 20-30度 (地表付近)	下限 15km程度
			モデル 化	M_w 6.7	28km	18km	東傾斜 25度	3-17km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

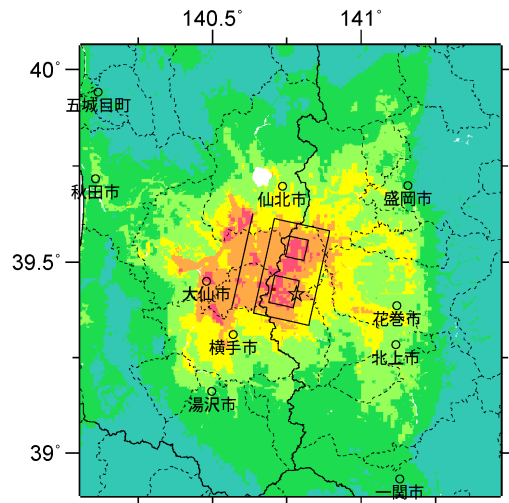
断層パラメータ	設定方法	想定横手盆地東縁断層帯地震
		北部
断層帯原点	長期評価による	北緯39° 23'
活断層長さ L		26 km
気象庁マグニチュード M_{JMA}		7.2
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	1.36E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.7
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯39° 22' 0.1" 東経140° 38' 17.1"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	28 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	504 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 12.5° E
傾斜角 δ	東傾斜20-30° (地表付近)	25°
すべり角 γ	東側隆起の逆断層	90°
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	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	0.9 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_f	$V_f = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2.4 km/s
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.27E+19 N·m/s ²



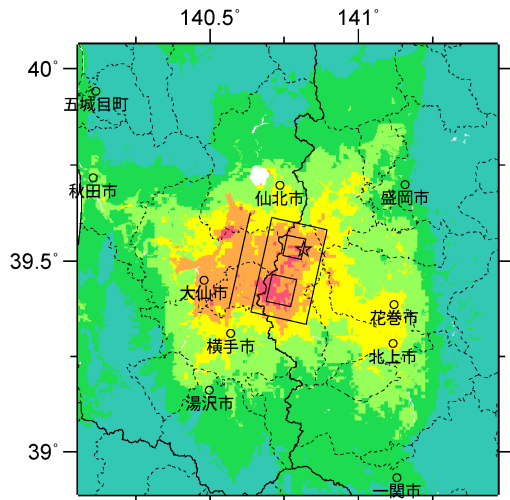
微視的断層モデルとその直交断面



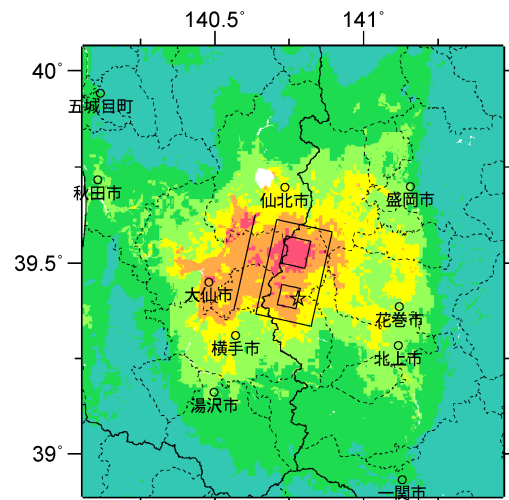
ケース 1



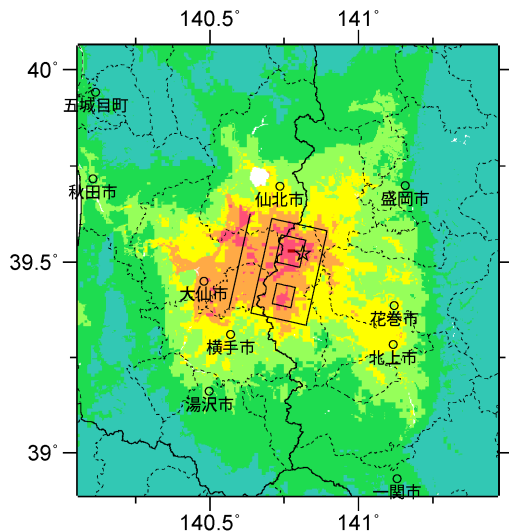
ケース 2



ケース 3

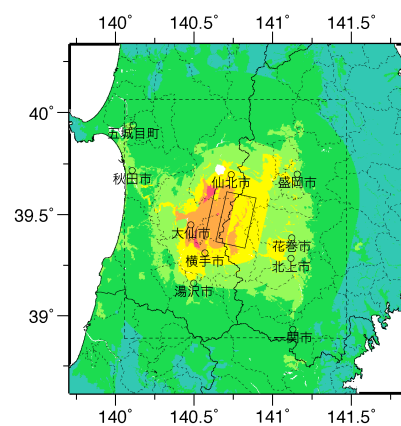


ケース 4



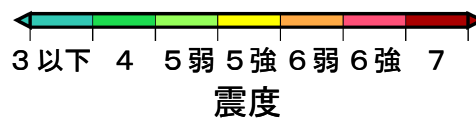
ケース 5

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



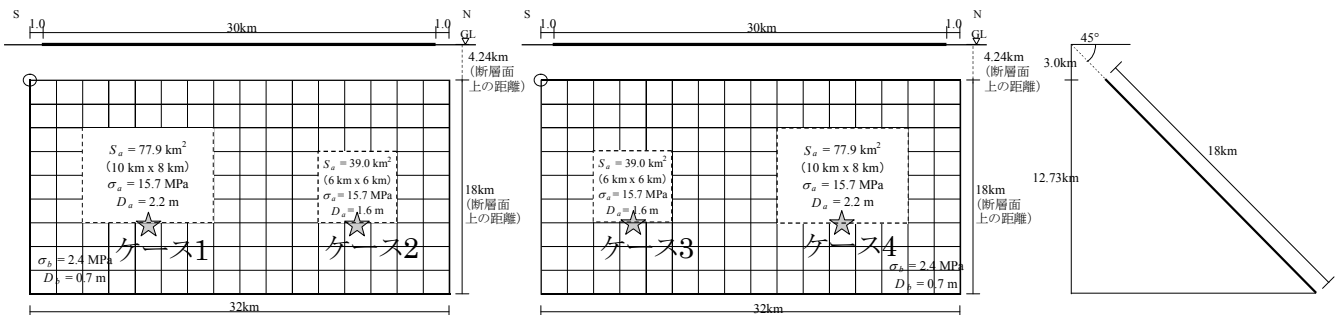
横手盆地東縁断層帯南部 (よこてぼんちとうえんだんそうたいなんぶ)

地震諸元

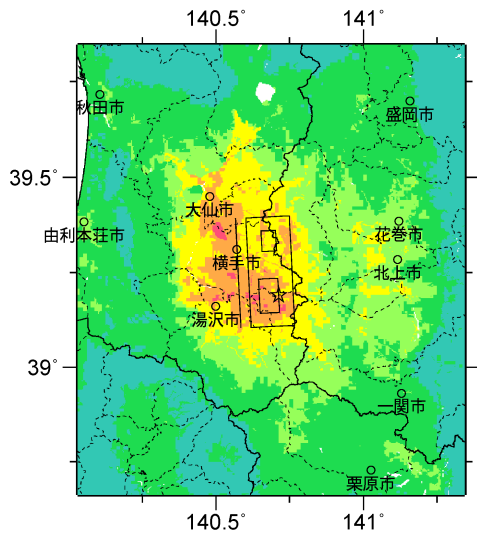
コード	断層名称	断層面の ずれの 向き		M_J	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
1502	横手盆地 東縁 断層帯 南部	東側隆起の 逆断層	長期 評価	7.3程 度	約30km	不明	東傾斜	下限 15km程度
			モデ ル化	M_w 6.8	32km	18km	東傾斜 45度	3-15km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

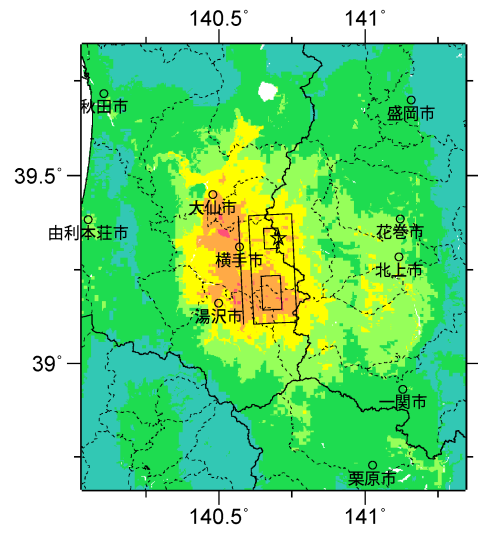
断層パラメータ	設定方法	想定横手盆地東縁断層帯地震
		南部
断層帯原点	長期評価による	北緯39° 7'
活断層長さ L		東経140° 35'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		30 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.3
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	1.80E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.8
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯39° 6' 19.3"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経140° 37' 8.8"
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	東傾斜	576 km ²
すべり角 γ	東側隆起の逆断層	N 357.2° E
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	45°
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



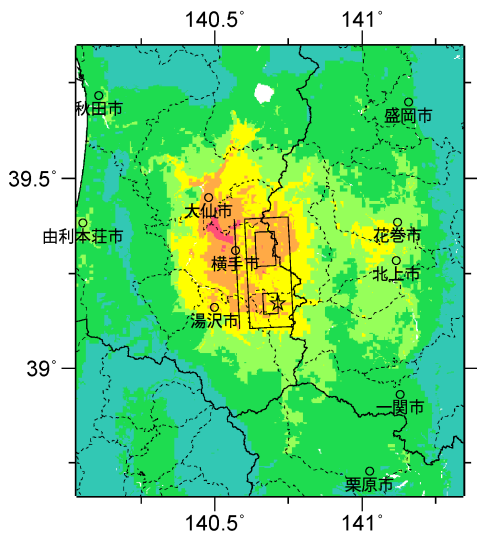
微視的断層モデルとその直交断面



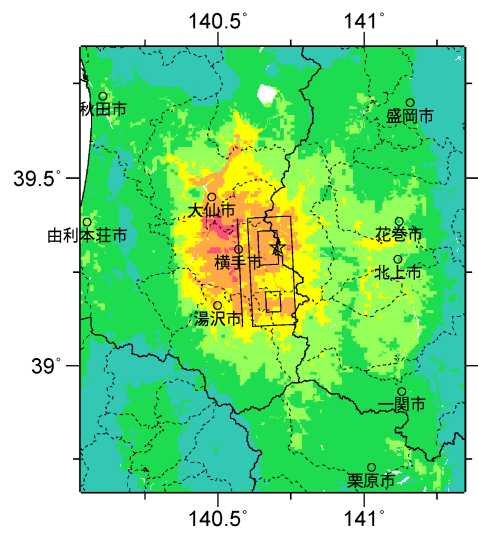
ケース 1



ケース 2

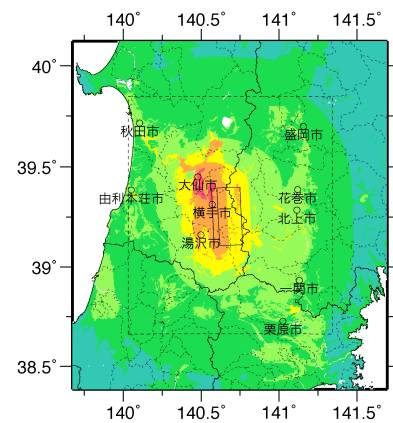


ケース 3



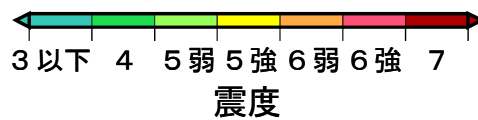
ケース 4

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



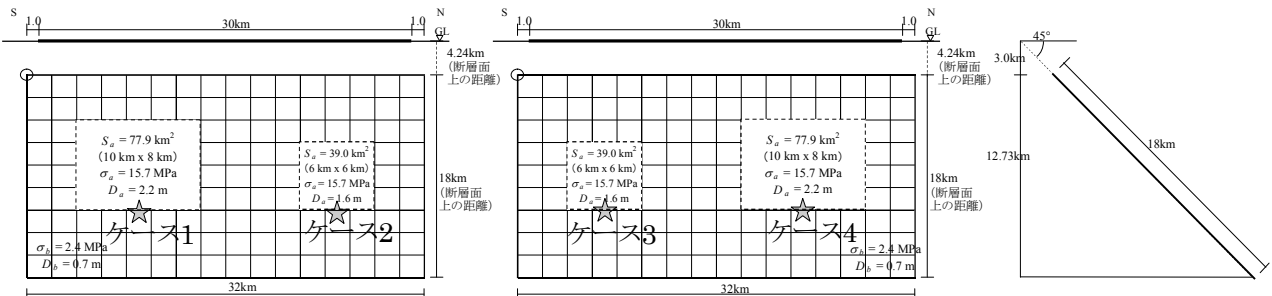
北由利断層 (きたゆりだんそう)

地震諸元

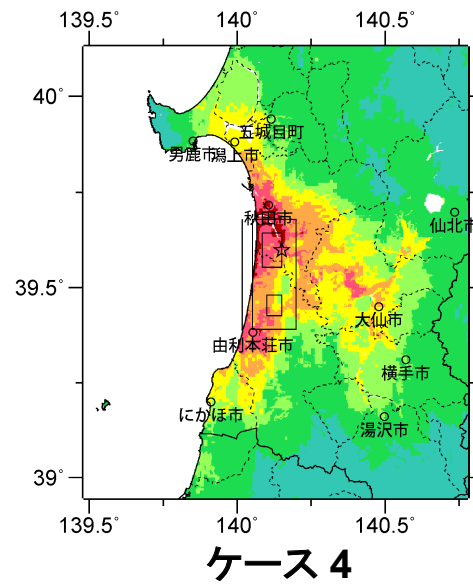
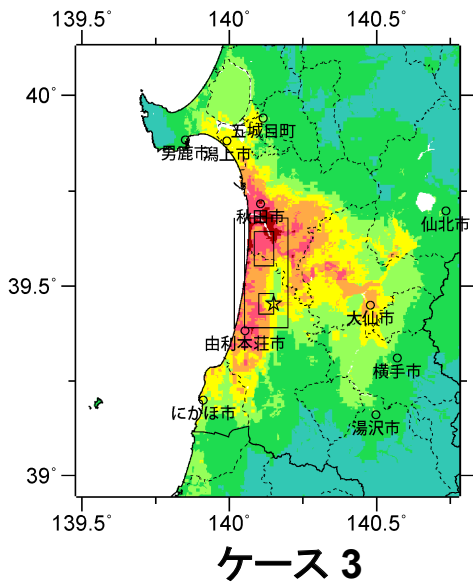
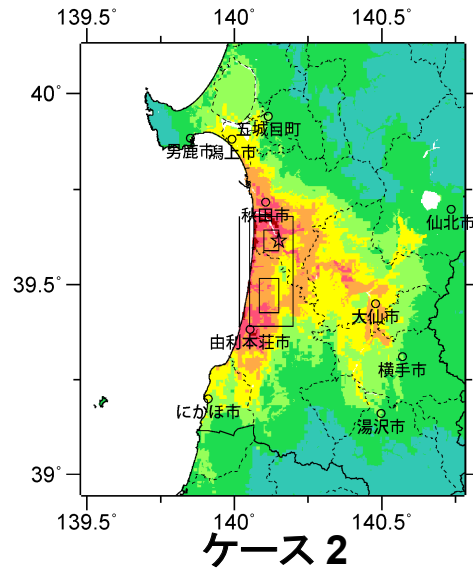
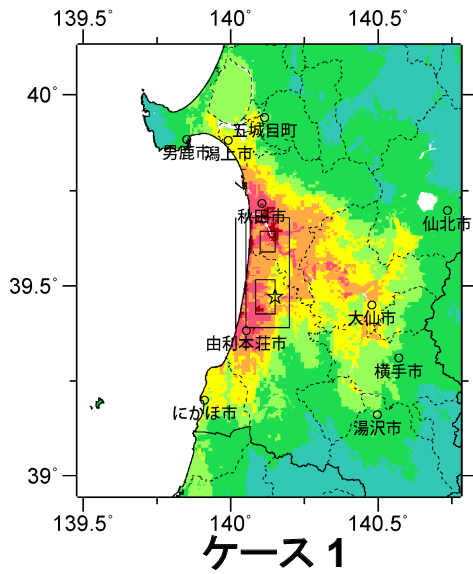
コード	断層名称	断層面の のずれの の向き		M_J	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
1601	北由利断層	東側隆起の 逆断層	長期 評価	7.3程度	約30km	不明	東傾斜	下限 20km程度
			モデル 化	M_w 6.8	32km	18km	東傾斜 45度	3-24km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

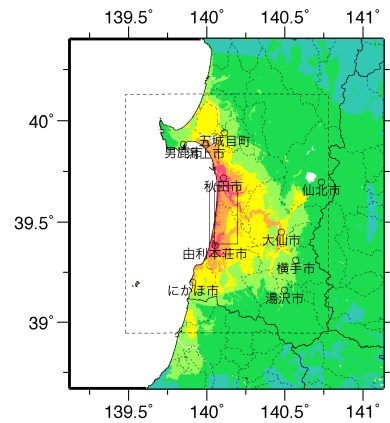
断層パラメータ	設定方法	想定北由利断層地震	
		緯度経度	パラメータ値
断層帯原点	長期評価による	北緯39° 24'	
活断層長さ L		東経140° 1'	
気象庁マグニチュード M_{JMA}		30 km	7.3
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$		1.80E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$		6.8
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯39° 23' 27.5"	
		東経140° 3' 5.5"	
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定		3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定		32 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		576 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向		N 0° E
傾斜角 δ	東傾斜		45°
すべり角 γ	東側隆起の逆断層		90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$		3.2 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	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$		1.39E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

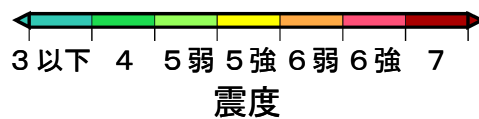


詳細法震度分布



※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



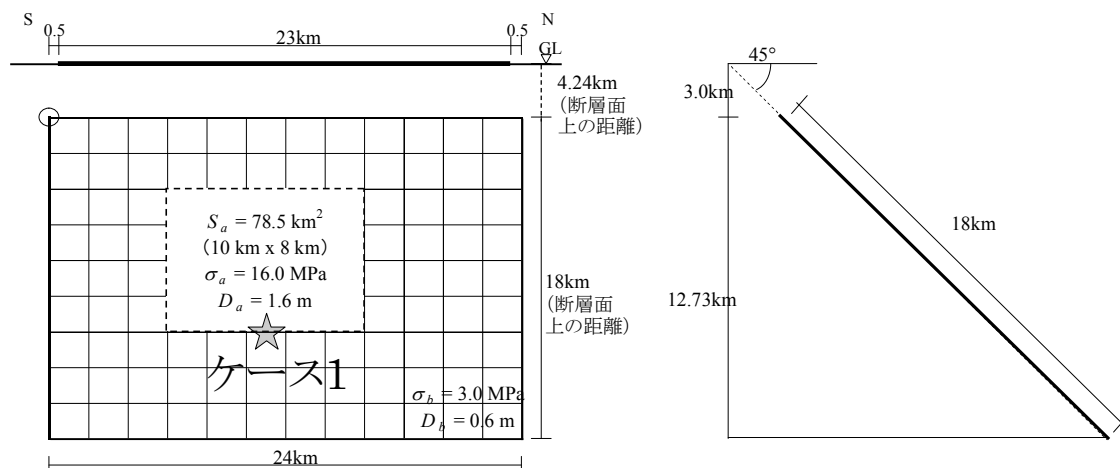
新庄盆地断層帯 (しんじょうぼんちだんそうたい)

地震諸元

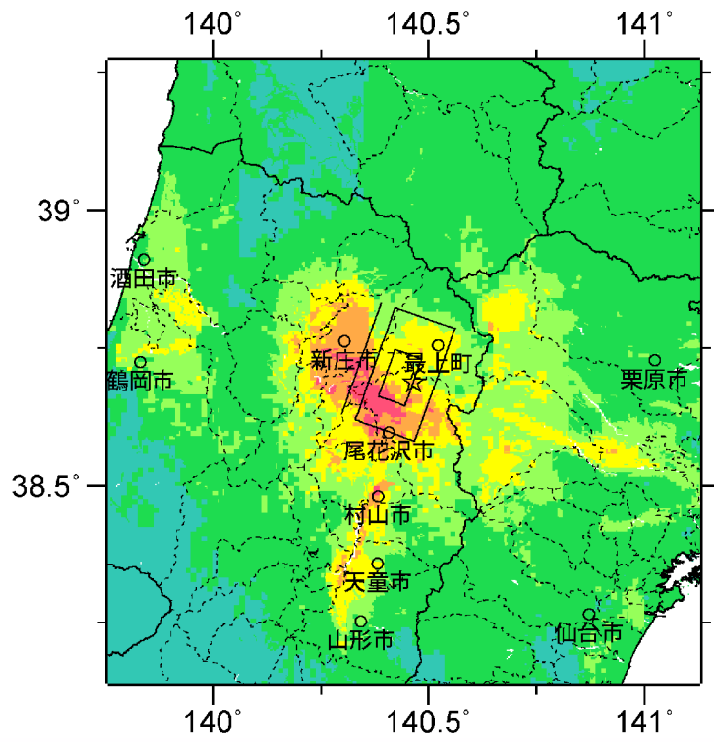
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
1701	新庄盆地断層帯	東側隆起の逆断層	長期評価	6.6-7.1程度	11-23km	不明	東傾斜	下限15km程度
			モデル化	M_w 6.6	24km	18km	東傾斜45度	3-20km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

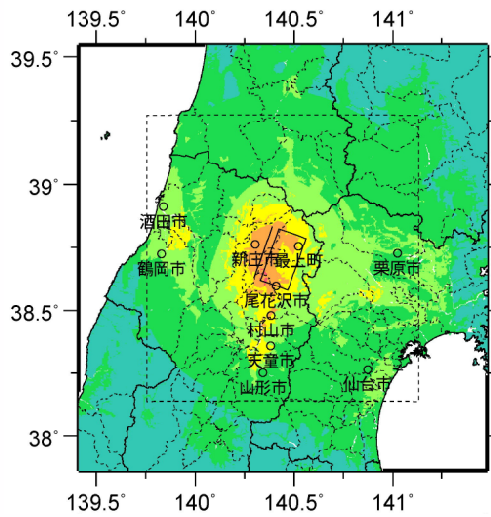
断層パラメータ	設定方法	想定新庄盆地断層帯地震
断層帯原点	長期評価による	北緯38° 38'
活断層長さ L		東経140° 18'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		23 km
地震モーメント M_0		7.1
モーメントマグニチュード M_w	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	1.07E+19 Nm
	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.6
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯38° 37' 12.1" 東経140° 19' 50.2"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	24 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	432 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 19.6° E
傾斜角 δ	東傾斜	45°
すべり角 γ	東側隆起の逆断層	90°
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	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	0.8 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

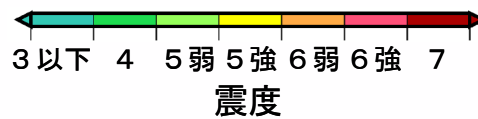


詳細法震度分布



※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



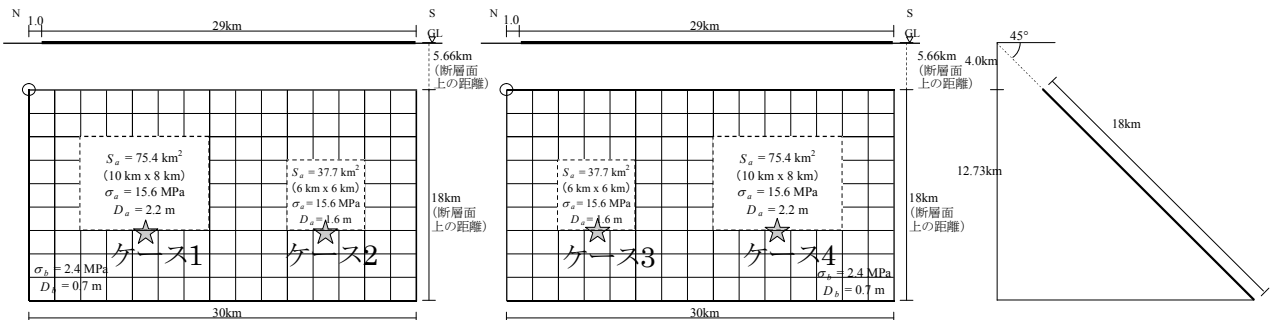
山形盆地断層帯北部 (やまがたぼんちだんそうたいほくぶ)

地震諸元

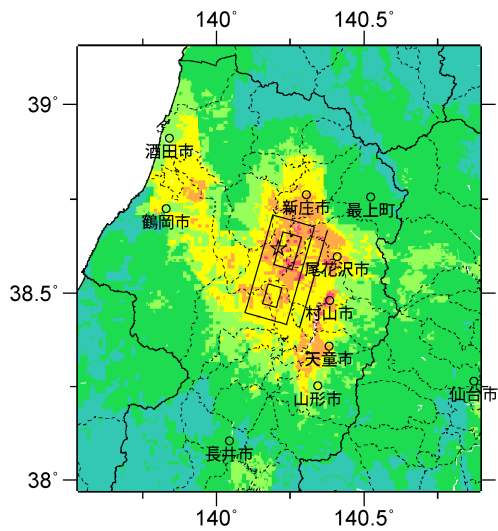
コード	断層名称	断層面の ずれの 向き		M_J	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
1801	山形盆地 断層帯 北部	西側隆起の 逆断層	長期 評価	7.3程度	約29km	不明	西傾斜	下限 15km程度
			モデ ル化	M_w 6.8	30km	18km	西傾斜 45度	4-16km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

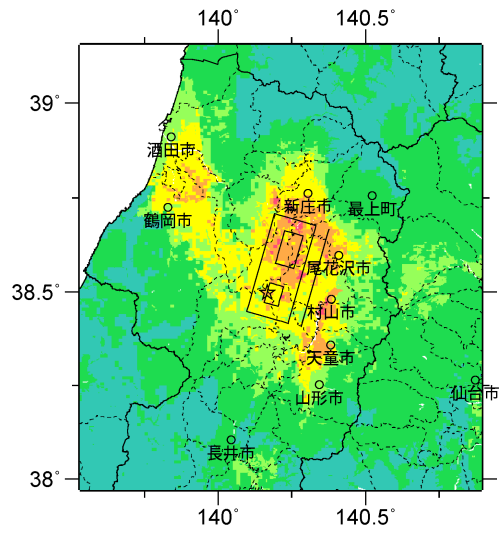
断層パラメータ	設定方法	想定山形盆地断層帯地震
		北部
断層帯原点	長期評価による	北緯38° 39′
		東経140° 21′
活断層長さ L		29 km
気象庁マグニチュード M_{JMA}		7.3
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	1.69E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.8
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯38° 40′ 35.1″ 東経140° 19′ 54.5″
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	4 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	30 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	540 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 196° E
傾斜角 δ	西傾斜	45°
すべり角 γ	西側隆起の逆断層	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	3.3 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_t	$V_t = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2.4 km/s
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.36E+19 N·m/s ²



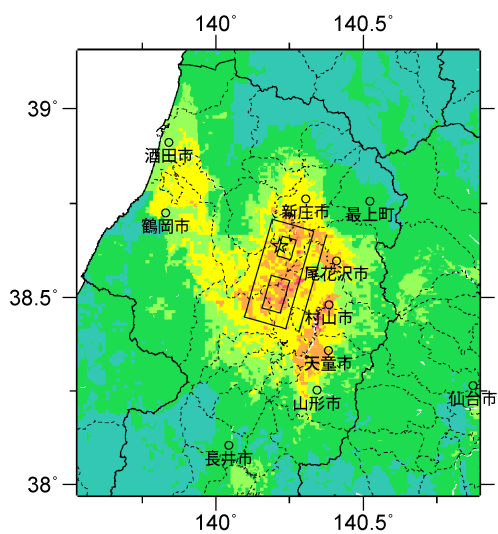
微視的断層モデルとその直交断面



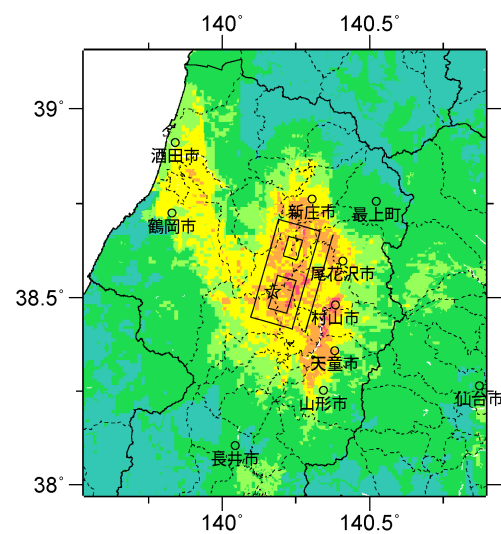
ケース 1



ケース 2

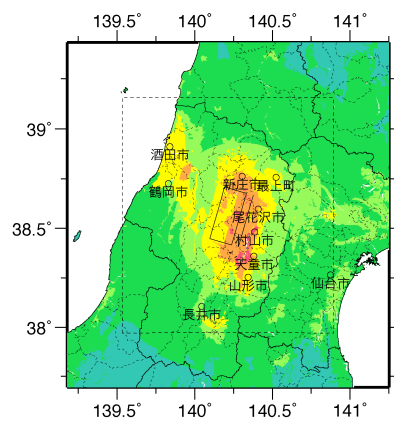


ケース 3



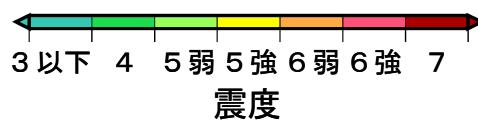
ケース 4

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



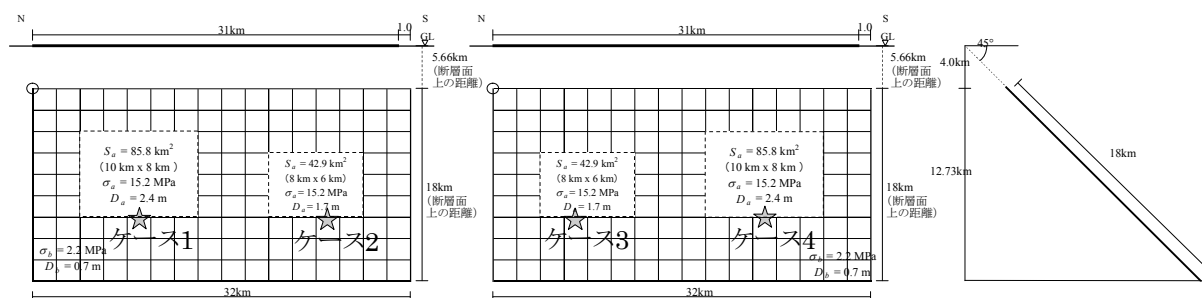
山形盆地断層帯南部 (やまがたぼんちだんそうたいなんぶ)

地震諸元

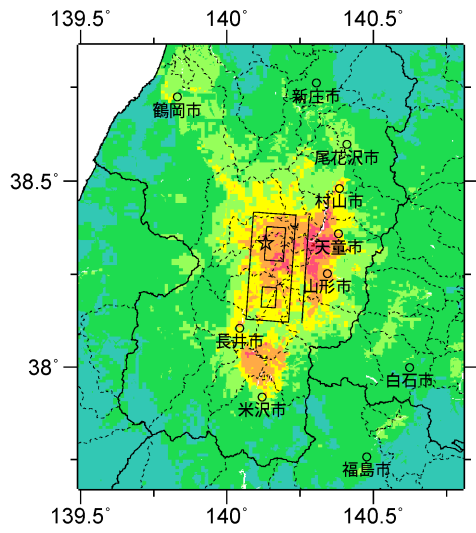
コード	断層名称	断層面の ずれの 向き		M_J	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
1802	山形盆地 断層帯 南部	西側隆起の 逆断層	長期 評価	7.3程度	約31km	不明	西傾斜	下限 15km程度
			モデ ル化	M_w 6.8	32km	18km	西傾斜 45度	4-16km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

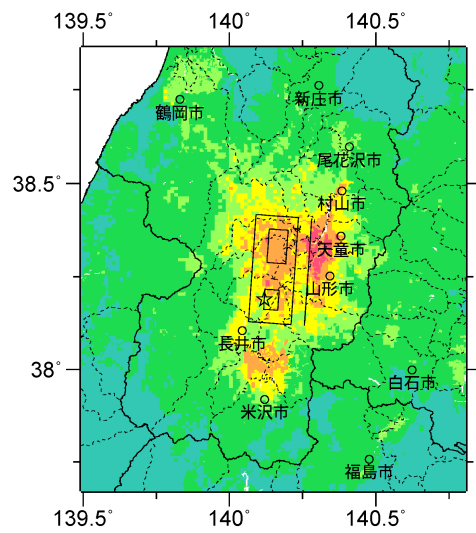
断層パラメータ	設定方法	想定山形盆地断層帯地震
		南部
断層帯原点	長期評価による	北緯38° 24'
活断層長さ L		東経140° 16'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		31 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	1.92E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.8
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯38° 24' 31.9" 東経140° 14' 7.9"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	4 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	32 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	576 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 184° E
傾斜角 δ	西傾斜	45°
すべり角 γ	西側隆起の逆断層	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	3.4 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	1.1 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



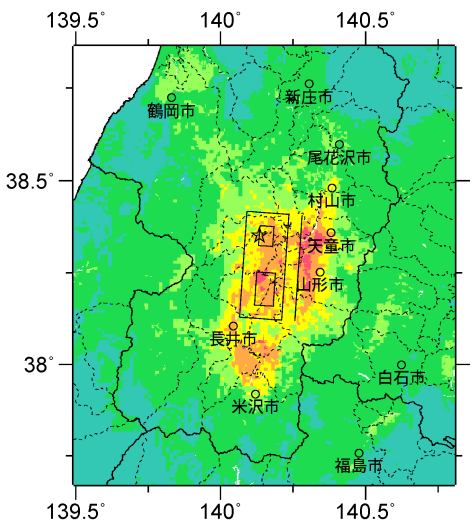
微視的断層モデルとその直交断面



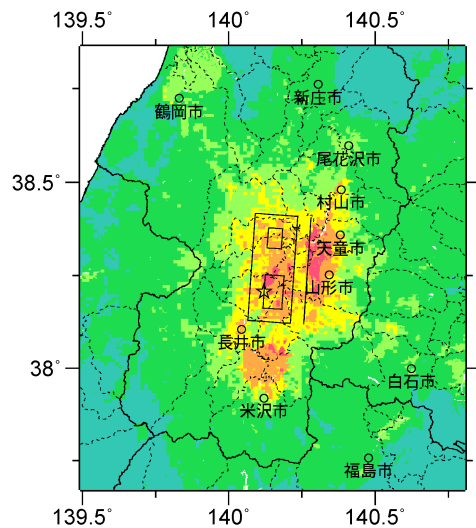
ケース 1



ケース 2

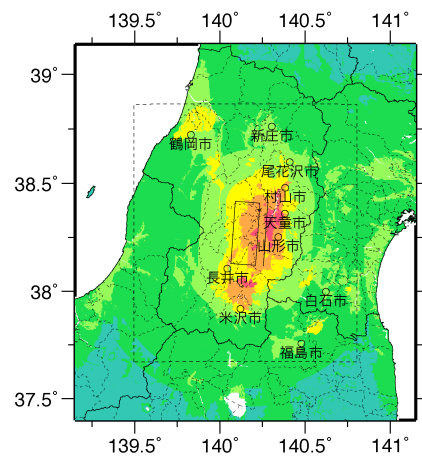


ケース 3



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



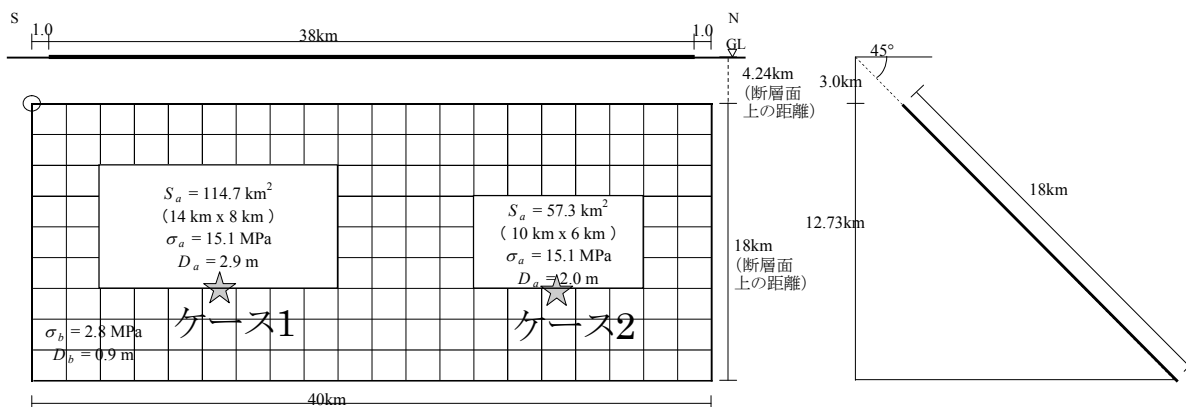
庄内平野東縁断層帯 (しょうないへいやとうえんだんそうたい)

地震諸元

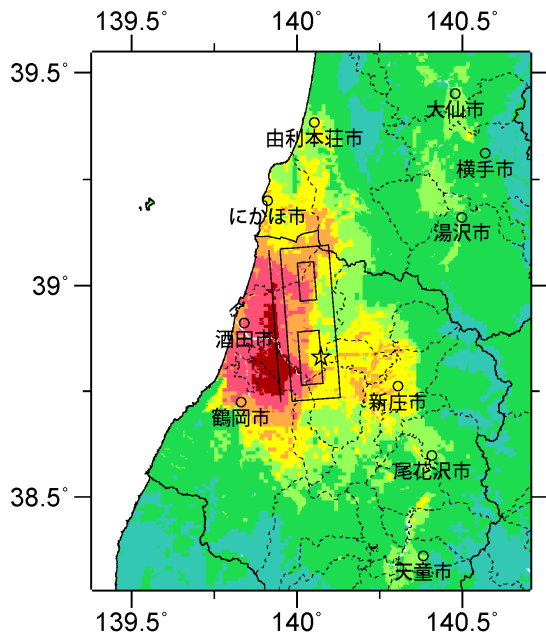
コード	断層名称	断層面の のずれの の向き		M_J	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生層 の深さ
1901	庄内平野 東縁断層帯	東側隆起の 逆断層	長期 評価	7.5程度	約38km	不明	東傾斜	下限 20km程度
			モデル ル化	M_w 6.9	40km	18km	東傾斜 45度	3-20km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

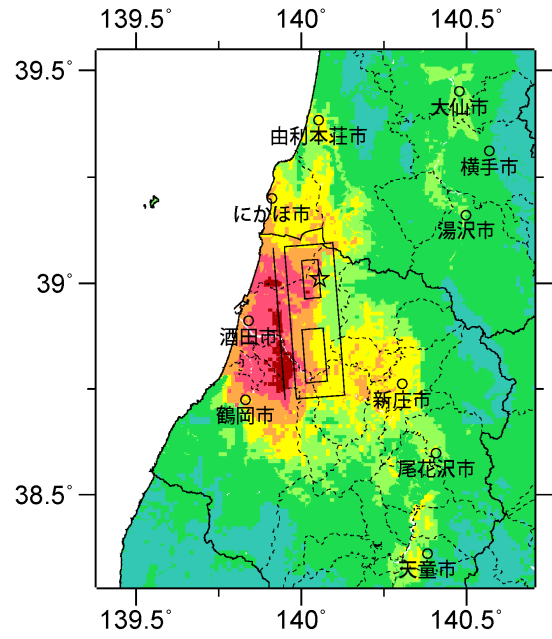
断層パラメータ	設定方法	想定庄内平野東縁断層帯地震
断層帯原点	長期評価による	北緯38° 44'
		東経139° 57'
活断層長さ L		38 km
気象庁マグニチュード M_{JMA}		7.5
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	2.85E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.9
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯38° 43' 35" 東経139° 59' 7.1"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	40 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	720 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 355.5° E
傾斜角 δ	東傾斜	45°
すべり角 γ	東側隆起の逆断層	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	3.6 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	1.3 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	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.62E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

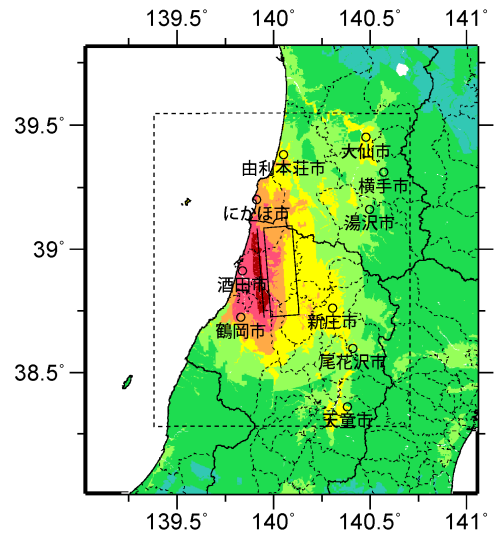


ケース 1



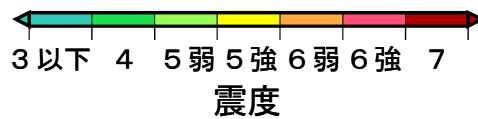
ケース 2

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



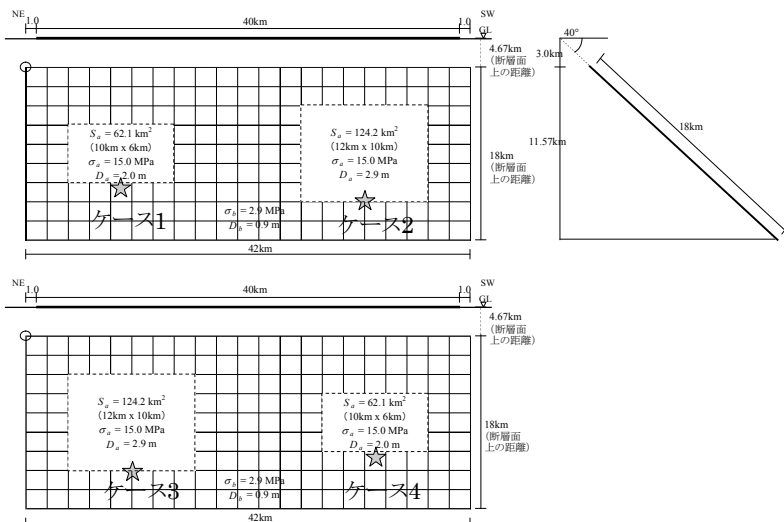
長町-利府線断層帯 (ながまちーりふせんだんそうたい)

地震諸元

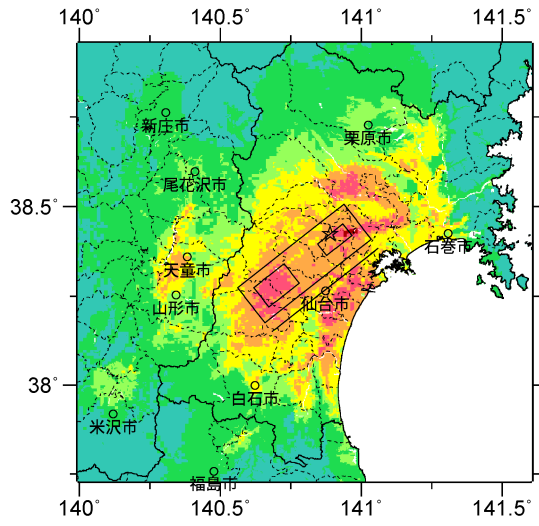
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
2001	長町-利府線断層帯	北西側隆起の逆断層	長期評価	7.0-7.5程度	21-40km	15-25km程度	西傾斜35-45度	下限13km程度
			モデル化	M_w 6.9	42km	18km	西傾斜40度	3-16km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

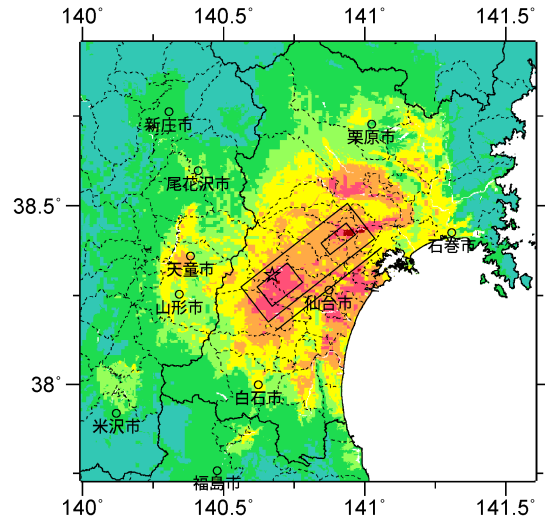
断層パラメータ	設定方法	想定長町-利府線断層帯地震
断層帯原点	長期評価による	北緯38° 9'
活断層長さ L		40 km
気象庁マグニチュード M_{JMA}		7.5
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	$3.15E+19$ Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.9
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯38° 24' 12.9" 東経141° 1' 35.9"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	42 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	756 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 231.9° E
傾斜角 δ	西傾斜35-45° (地下約400-1000m)	40°
すべり角 γ	北西側隆起の逆断層	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	3.7 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	1.3 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	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	$1.67E+19$ N·m/s ²



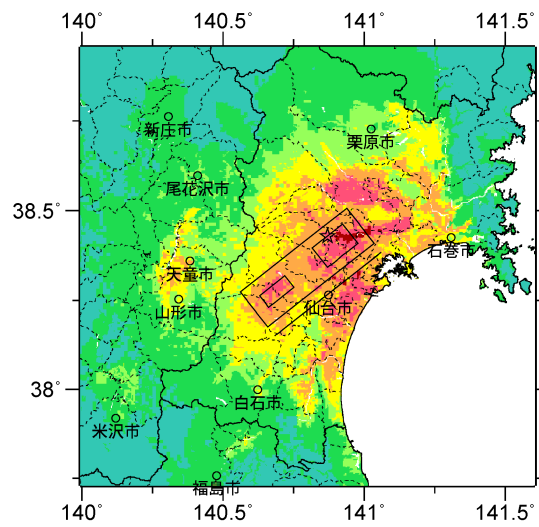
微視的断層モデルとその直交断面



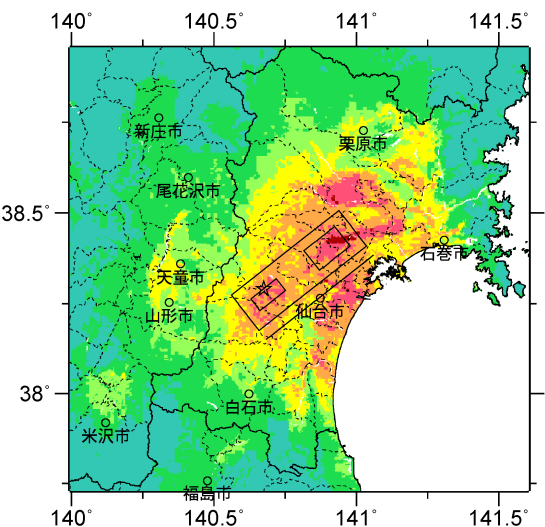
ケース 1



ケース 2

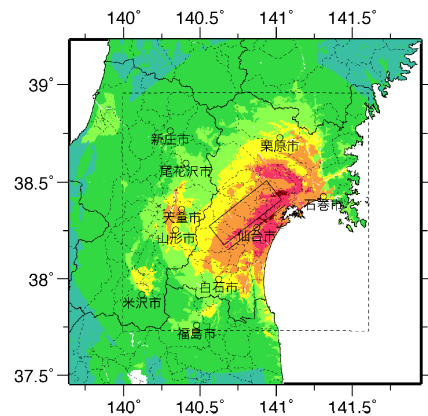


ケース 3



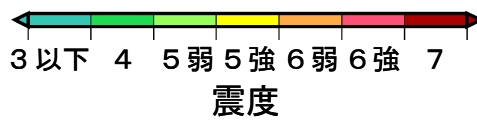
ケース 4

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



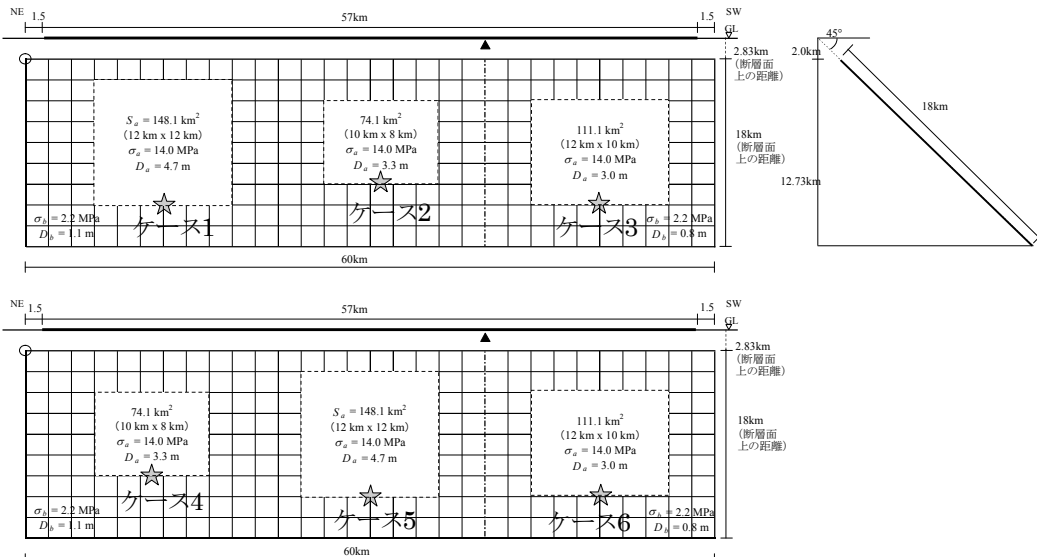
福島盆地西縁断層帯 (ふくしまぼんちせいえんだんそうたい)

地震諸元

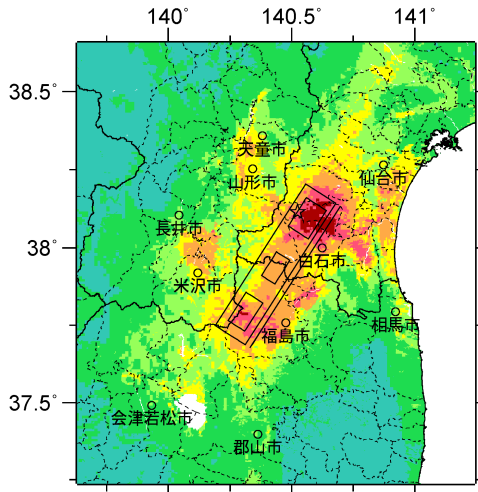
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_j	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
2101	福島盆地西縁断層帯	西側隆起の逆断層	長期評価	7.8程度	約57km	不明	北西傾斜 30-60度程度 (200m以浅)	下限 15km程度
			モデル化	M_w 7.1	60km	18km	北西傾斜 45度	2-15km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

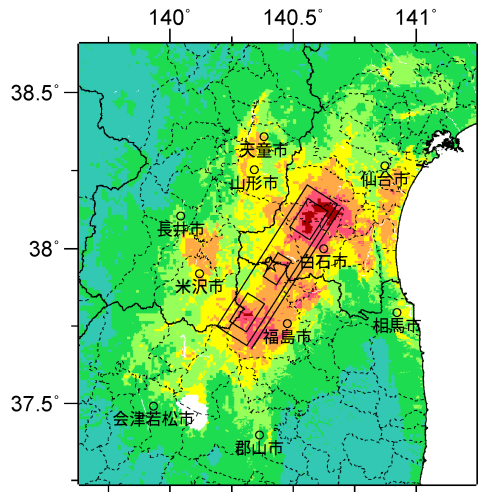
断層パラメータ	設定方法	想定福島盆地西縁断層帯地震	
		北側	南側
断層帯原点	長期評価による	北緯38° 8'	
活断層長さ L		東経140° 42'	
気象庁マグニチュード M_{JMA}		57 km	
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.8	
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.30E+19 Nm	
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯38° 8' 34.5"	北緯37° 50' 20.2"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	東経140° 40' 45.8"	東経140° 25' 59.7"
断層モデル長さ L_{model}	断層形状に従い設定	2 km	2 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	40 km	20 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	18 km	18 km
走向 θ	長期評価の原点と屈曲点を結ぶ方向	720 km ²	360 km ²
傾斜角 δ	30-60° 程度北西傾斜(深さ200m以浅)	N 212.6° E	N 212.6° E
すべり角 γ	北西傾斜の逆断層	45°	45°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	90°	90°
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	4.4 MPa	
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	1.9 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_t	$V_t = 0.72 \cdot \beta$ (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	
		2.11E+19 N·m/s ²	



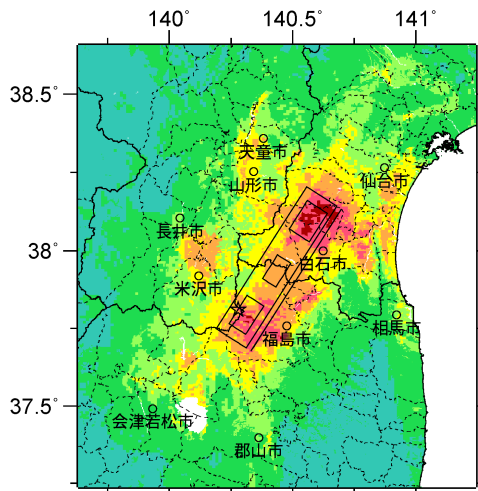
微視的断層モデルとその直交断面



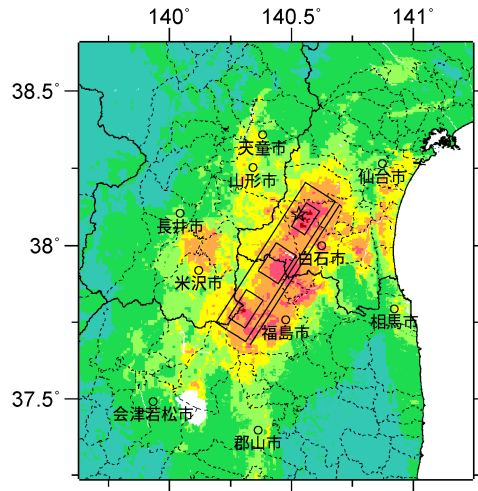
ケース 1



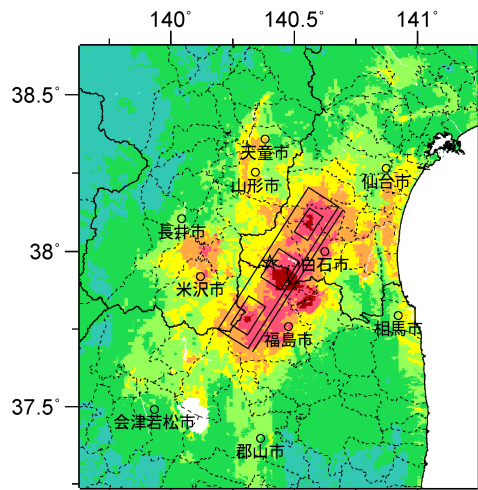
ケース 2



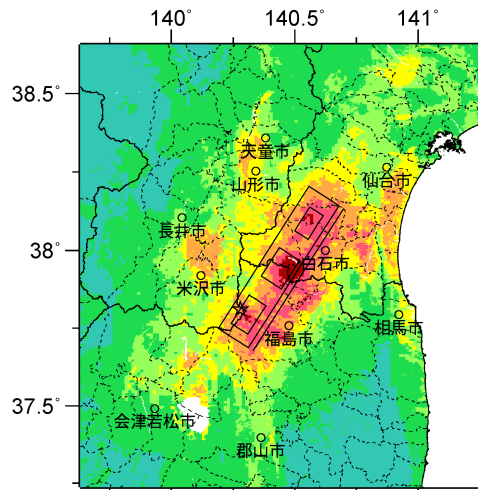
ケース 3



ケース 4

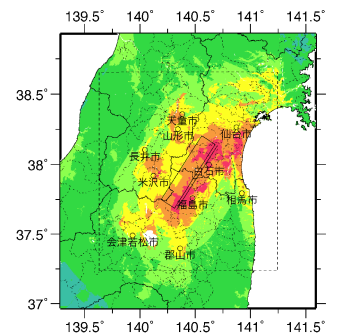


ケース 5



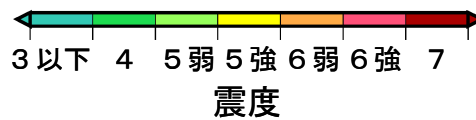
ケース 6

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



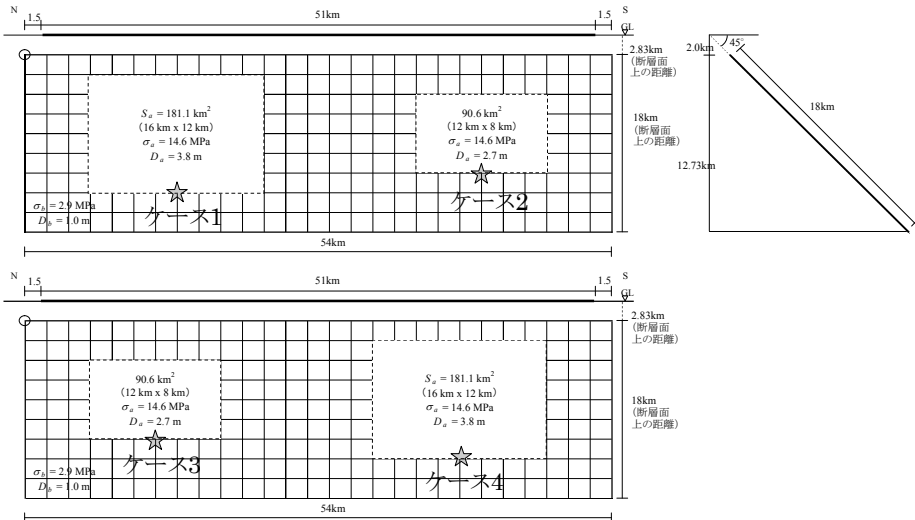
長井盆地西縁断層帯 (ながいぼんちせいえんだんそうたい)

地震諸元

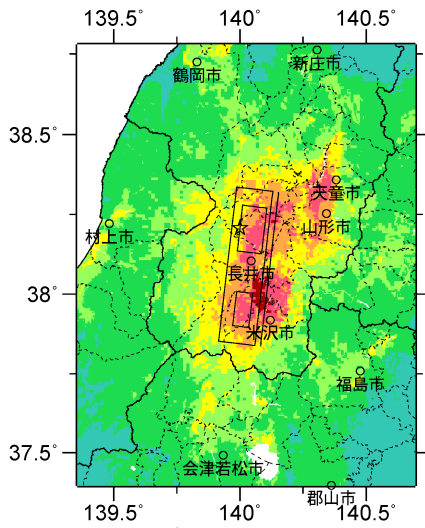
コード	断層名称	断層面の のずれの向き		M_J	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生 層の 深さ
2201	長井盆地 西縁断層帯	西側隆起の 逆断層	長期 評価	7.7程度	約51km	不明	西傾斜	下限 15km程度
			モデル 化	M_w 7.1	54km	18km	西傾斜 45度	2-15km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

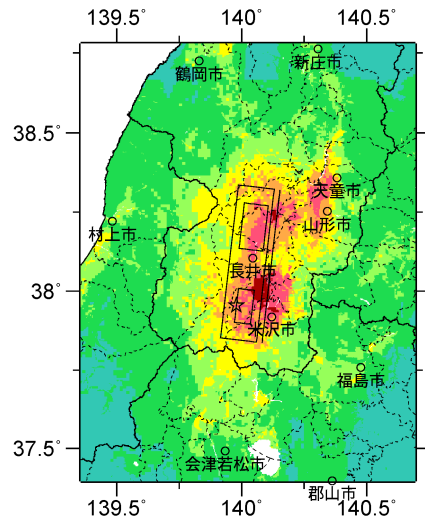
断層パラメータ	設定方法	想定長井盆地西縁断層帯地震
		断層帯原点
活断層長さ L	51 km	
気象庁マグニチュード M_{JMA}	7.7	
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	5.06E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	7.1
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯38° 19' 21" 東経140° 7' 49.3"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	2 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	54 km
断層モデル幅 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	972 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 186.7° E
傾斜角 δ	西傾斜	45°
すべり角 γ	西側隆起の逆断層	90°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	4.1 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_f	$V_f = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	2.4 km/s
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.96E+19 N·m/s ²



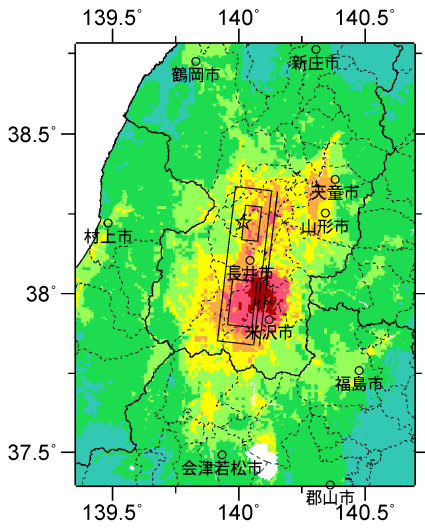
微視的断層モデルとその直交断面



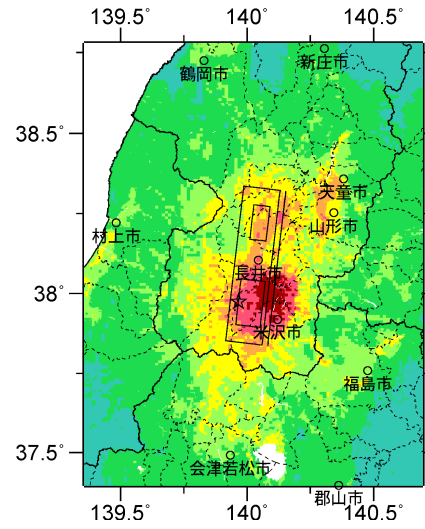
ケース 1



ケース 2

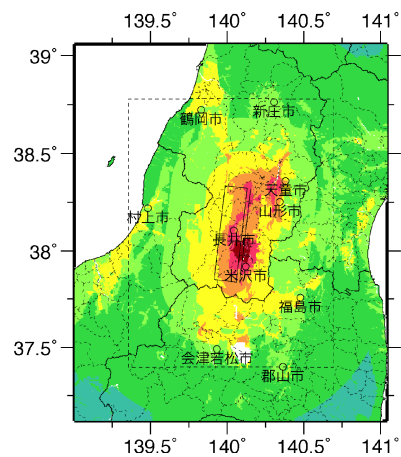


ケース 3



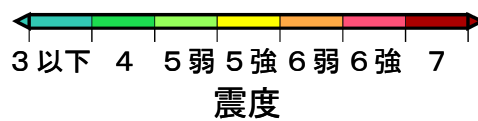
ケース 4

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



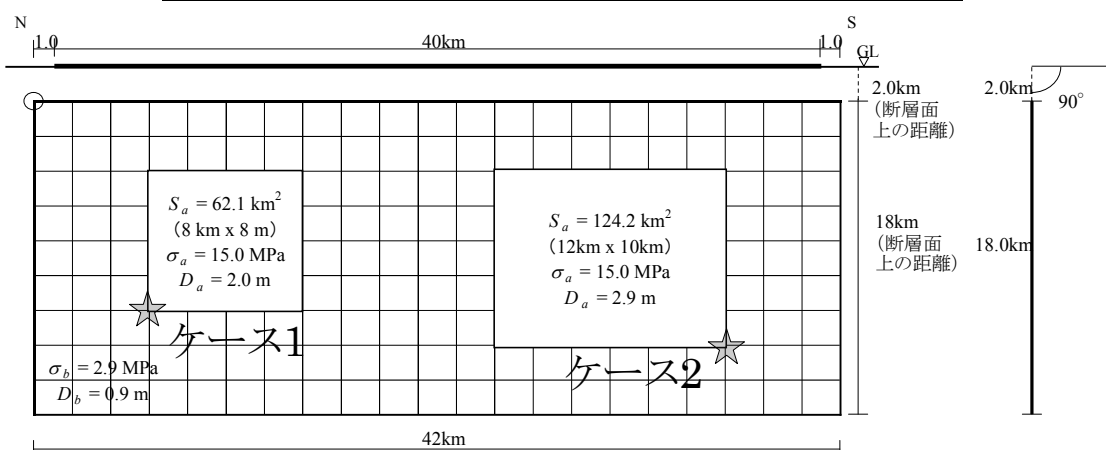
双葉断層 (ふたばだんそう)

地震諸元

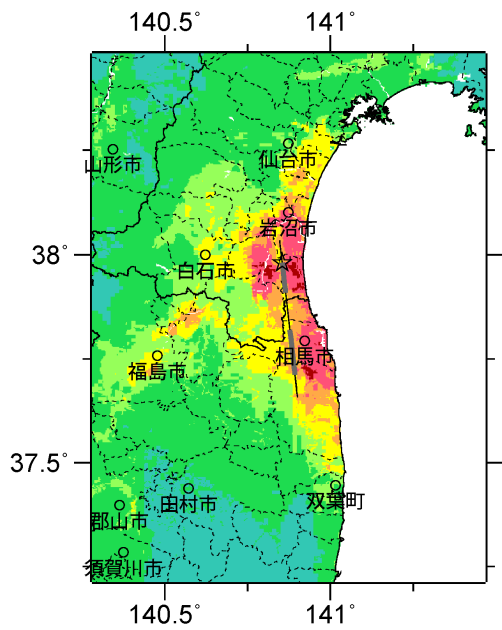
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
2301	双葉断層	左横ずれかつ西側隆起	長期評価	6.8-7.5程度	約16-40km	15km程度	垂直-高角度東傾斜	下限15km程度
			モデル化	M_w 6.9	42km	18km	90度	2-19km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

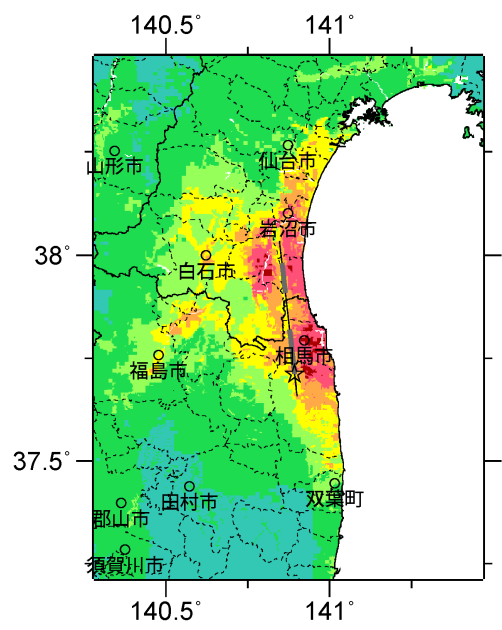
断層パラメータ	設定方法	想定双葉断層地震
断層帯原点	長期評価による	北緯37° 40'
活断層長さ L		東経140° 54'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		40 km
地震モーメント M_0		7.5
モーメントマグニチュード M_w	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	3.15E+19 Nm
	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.9
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯37° 39' 27.7"
		東経140° 54' 4.7"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	2 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	42 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	756 km ²
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	N 353.5° E
傾斜角 δ	垂直-高角度東傾斜(地表付近)	90°
すべり角 γ	左横ずれ断層(西側隆起成分を伴う)	0°
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	3.7 MPa
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu \cdot S_{model})$	1.3 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	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	1.67E+19 N·m/s ²



微視的断層モデルとその直交断面

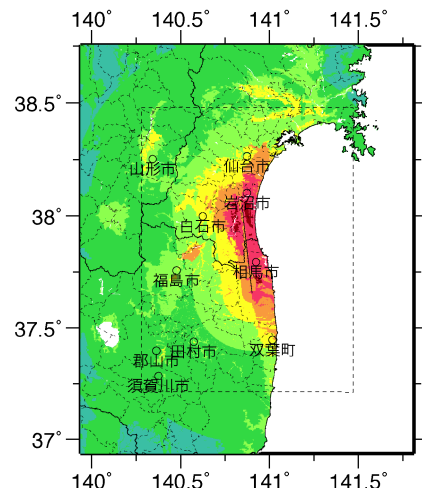


ケース 1



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



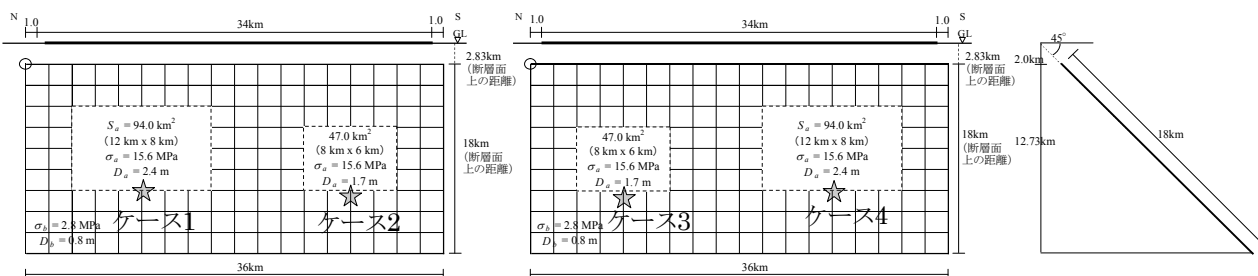
会津盆地西縁断層帯 (あいづぼんちせいえんだんそうたい)

地震諸元

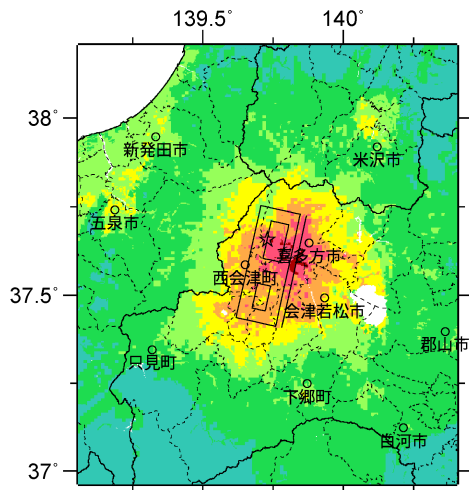
コード	断層名称	断層面のずれの向き		M_J	断層長さ	断層面の幅	断層面の傾斜角	地震発生層の深さ
2401	会津盆地西縁断層帯	西側隆起の逆断層	長期評価	7.4程度	約34km	不明	西傾斜	下限 15km程度
			モデル化	M_w 6.8	36km	18km	西傾斜 45度	2-20km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

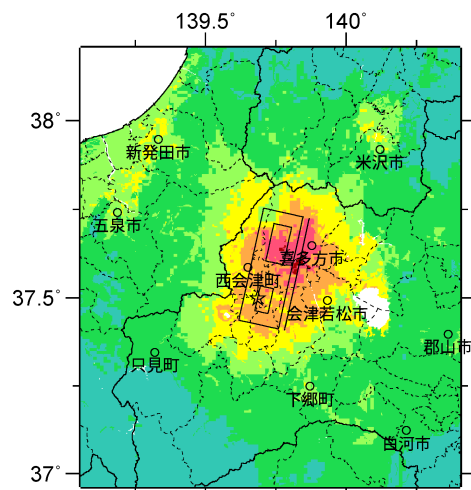
断層パラメータ	設定方法	想定会津盆地西縁・東縁断層帯地震
		会津盆地西縁断層帯
断層帯原点	長期評価による	北緯37° 43'
活断層長さ L		東経139° 52'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		34 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.4
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	2.30E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.8
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯37° 43' 44"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経139° 50' 49"
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	36 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	18 km
傾斜角 δ	西傾斜(深さ1km程度で浅では高角度)	648 km ²
すべり角 γ	西側隆起の逆断層	走向 θ
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	傾斜角 δ
平均すべり量 D	$D = M_0 / (\mu S_{model})$	すべり角 γ
剛性率 μ	$\mu = \rho \beta^2$	静的応力降下量 $\Delta\sigma$
密度 ρ	震源における密度	平均すべり量 D
S波速度 β	震源におけるS波速度	剛性率 μ
破壊伝播速度 V_r	$V_r = 0.72 \cdot \beta$ (Geller(1976)より)	密度 ρ
短周期レベル	$A = 2.46 \cdot 10^{17} \cdot M_0^{1/3}$	S波速度 β
		破壊伝播速度 V_r
		短周期レベル



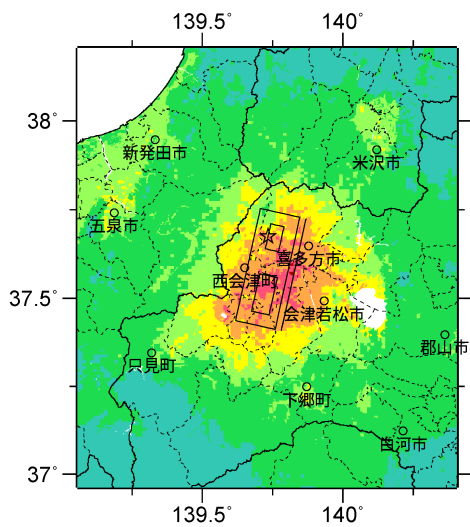
微視的断層モデルとその直交断面



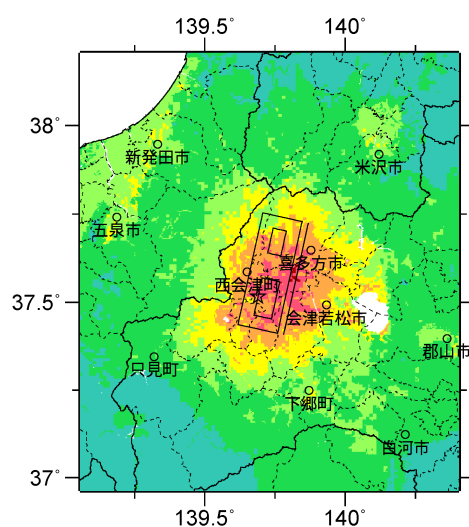
ケース 1



ケース 2

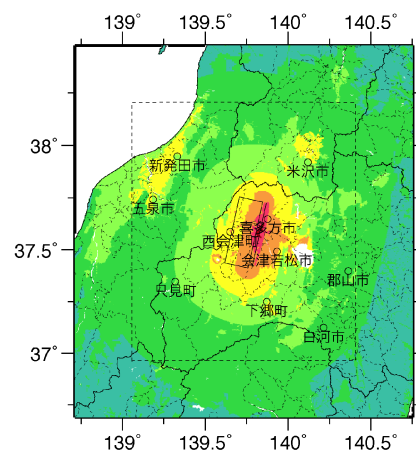


ケース 3



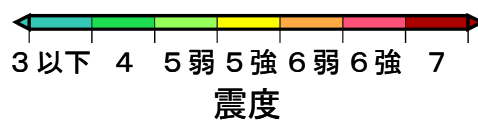
ケース 4

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



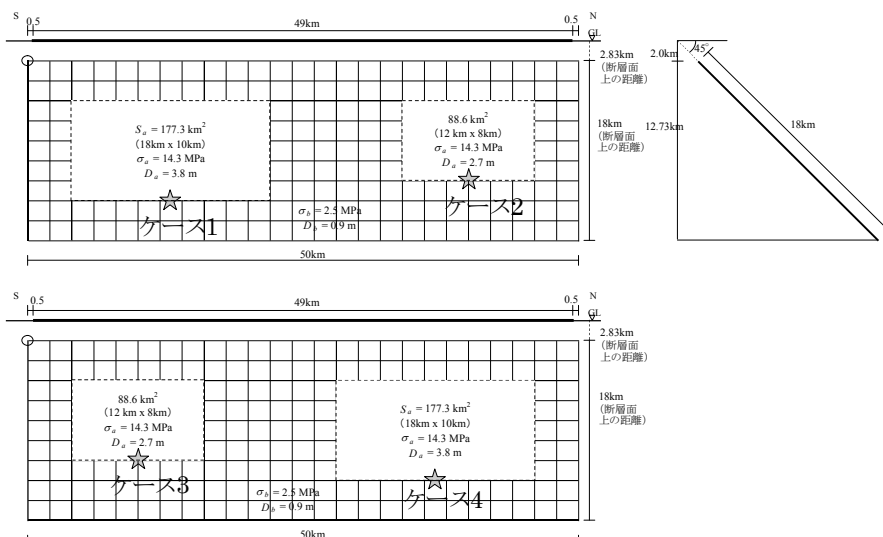
会津盆地東縁断層帯 (あいづぼんちとうえんだんそうたい)

地震諸元

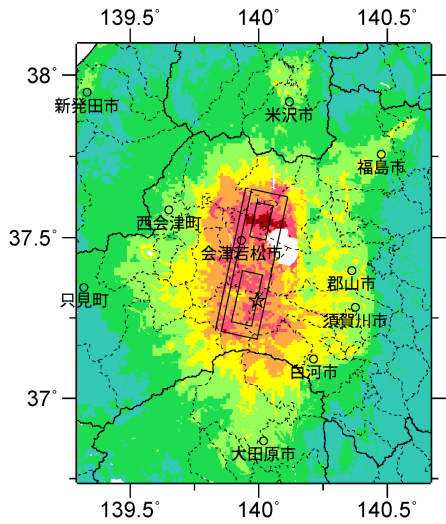
コード	断層名称	断層面の ずれの 向き		M_j	断層 長さ	断層面 の幅	断層面の 傾斜角	地震発生 層の 深さ
2402	会津盆地 東縁断層帯	東側隆起の 逆断層	長期 評価	7.7程度	約49km	不明	東傾斜	下限 15km程度
			モデル 化	M_w 7.0	50km	18km	東傾斜 45度	2-18km

強震動予測のための断層モデルのパラメータ

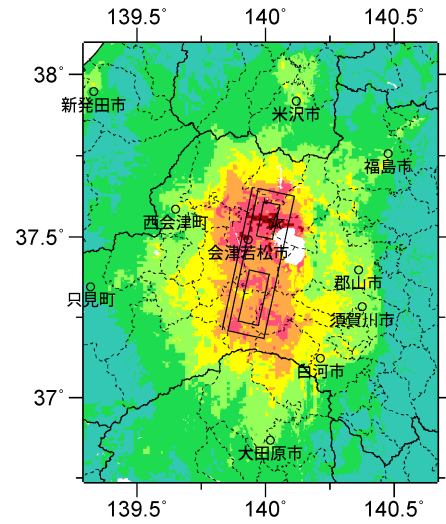
断層パラメータ	設定方法	想定会津盆地西縁・東縁断層帯地震
		会津盆地東縁断層帯
断層帯原点	長期評価による	北緯37° 13'
活断層長さ L		東経139° 50'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		49 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.7
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	4.68E+19 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	7.0
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯37° 12' 30.6"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経139° 51' 14"
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	50 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	18 km
傾斜角 δ	東傾斜	900 km ²
すべり角 γ	東側隆起の逆断層	N 12.1° E
静的応力降下量 $\Delta\sigma$	$\Delta\sigma = 7 / 16 \cdot M_0 / R^3$	45°
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	1.7 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
		1.91E+19 N·m/s ²



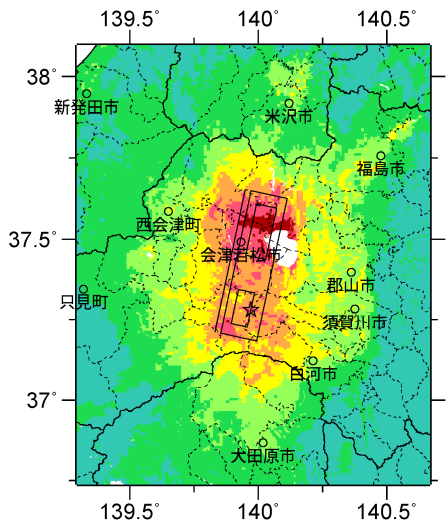
微視的断層モデルとその直交断面



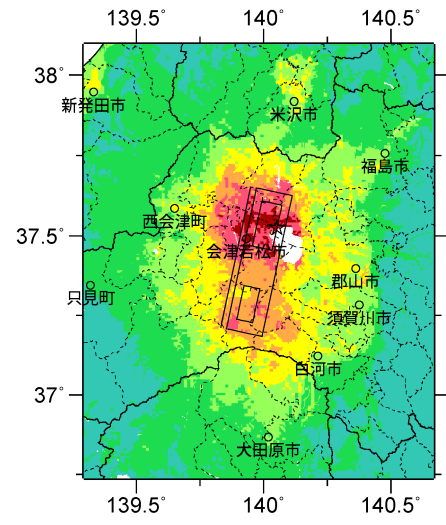
ケース 1



ケース 2

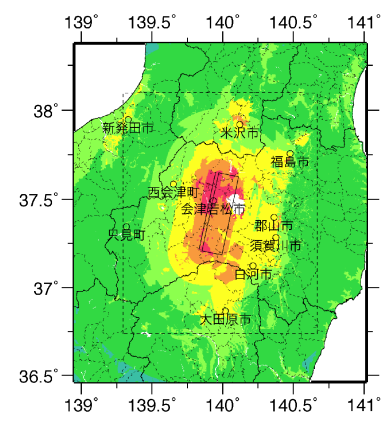


ケース 3



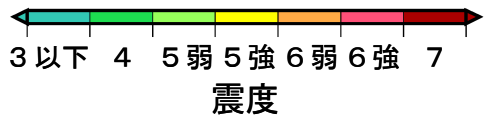
ケース 4

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



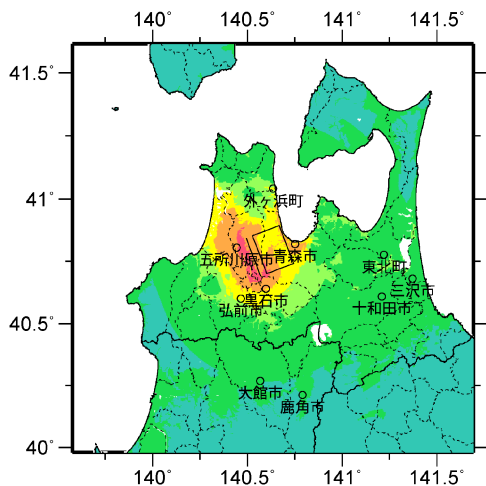
津軽山地西縁断層帯北部 (つがるさんちせいえんだんそうたいほくぶ)

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
1001	津軽山地西縁断層帯北部	東側隆起の逆断層	長期評価	6.8-7.3程度	約16km	不明	東傾斜	下限15km程度
			モデル化	M_w 6.4	18km	18km	東傾斜45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	想定津軽山地西縁断層帯地震
		北部
断層帯原点	長期評価による	北緯40° 42'
活断層長さ L		東経140° 34'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		16 km
地震モーメント M_0		6.8
モーメントマグニチュード M_w	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	5.28E+18 Nm
断層モデル原点	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.4
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	北緯40° 42' 2.9"
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	東経140° 36' 10.8"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	3 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	18 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	324 km ²
傾斜角 δ	東傾斜	N 339.2° E
		45°



※長期評価による断層長さが20km未満であるため、簡便法のみにより計算した。

簡便法震度分布



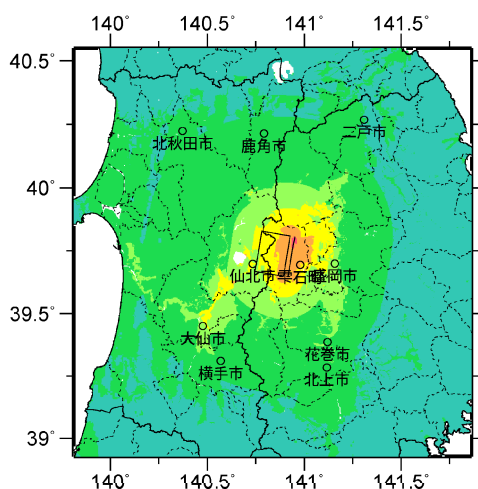
雫石盆地西縁断層帯 (しずくいしぼんちせいえんだんそうたい)

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	地震発生源の深さ
1401	雫石盆地西縁断層帯	西側隆起の逆断層	長期評価	6.9程度	約17km	不明	西傾斜	下限 15km程度
			モデル化	M_w 6.4	18km	18km	西傾斜 45度	2-14km

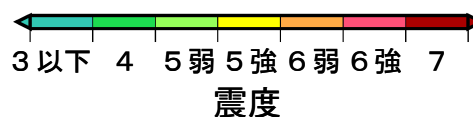
強震動予測のための断層モデルのパラメータ

断層パラメータ	設定方法	想定雫石盆地西縁-真屋山地東縁断層帯地震
		雫石盆地西縁断層帯
断層帯原点	長期評価による	北緯39° 48'
活断層長さ L		東経140° 57'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		17 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	6.9
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	5.95E+18 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.4
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯39° 48' 31.2"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経140° 55' 41.1"
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	18 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	18 km
傾斜角 δ	西傾斜	324 km ²
		N 189.7° E
		45°



※長期評価による断層長さが20km未満であるため、簡便法のみにより計算した。

簡便法震度分布



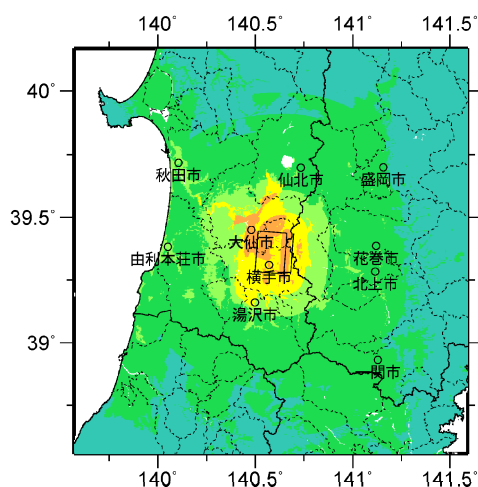
真昼山地東縁断層帯南部 (まひるさんちとうえんだんそうたいなんぶ)

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
1403	真昼山地東縁断層帯南部	西側隆起の逆断層	長期評価	6.9-7.1程度	約17-23km (17km)	不明	西傾斜	下限15km程度
			モデル化	M_w 6.4	18km	18km	西傾斜45度	3-19km

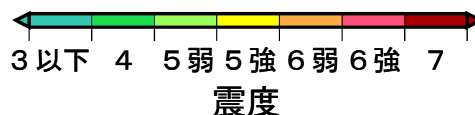
強震動予測のための断層モデルのパラメータ

断層パラメータ	設定方法	想定雫石盆地西縁-真昼山地東縁断層帯地震
		真昼山地東縁断層帯南部
断層帯原点	長期評価による	北緯39° 26'
活断層長さ L		東経140° 43'
気象庁マグニチュード M_{JMA}		17 km
地震モーメント M_0	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	6.9
モーメントマグニチュード M_w	$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	5.95E+18 Nm
断層モデル原点	地中の断層モデル原点位置	6.4
断層モデル上端深さ	S波速度を参考に設定	北緯39° 26' 13.5"
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	東経140° 39' 44"
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	18 km
走向 θ	長期評価の原点を結ぶ方向	18 km
傾斜角 δ	西傾斜	324 km ²
		N 184.4° E
		45°



簡便法震度分布

※長期評価による断層長さが20km未満であるため、簡便法のみにより計算した。



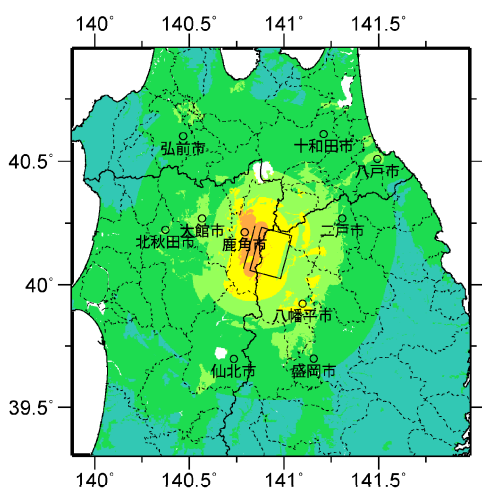
花輪東断層帯 (はなわひがしだんそうたい)

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
10101	花輪東断層帯	東側隆起の逆断層	長期評価	7.0程度	約19km	不明	東傾斜約40-50度	下限15km程度
			モデル化	M_w 6.5	20km	20km	東傾斜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	想定花輪東断層帯地震
断層帯原点	長期評価による断層原点を地図上から読み取り (予測震度分布公表時の値)	北緯40° 4' 56.6"
活断層長さ L		東経140° 46' 10.9"
気象庁マグニチュード M_{JMA}		19 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	$\log M_0 = 1.17 M_{JMA} + 10.72$	7.40E+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40° 4' 31.4"
		東経140° 48' 13.4"
断層モデル上端深さ	予測震度分布公表の際に断層パラメータ設定のデフォルト値として設定	3 km
断層モデル長さ L_{model}	ルールに従い設定	20 km
断層モデル幅 W_{model}	ルールに従い設定	20 km
断層モデル面積 S_{model}	ルールに従い設定	400 km ²
走向 θ	地図上より読み取り	N 15° E
傾斜角 δ	東傾斜40-50° 程度(地下500m以浅)	45°



※長期評価による断層長さが20km未満であるため、簡便法のみにより計算した。

簡便法震度分布

