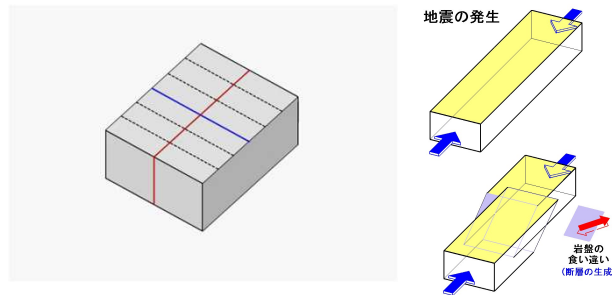
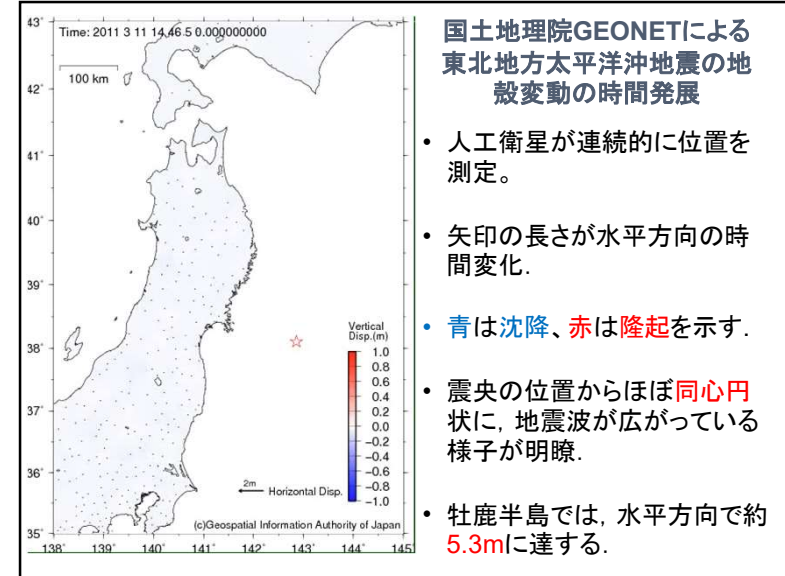


東北地方太平洋沖地震の地殻変動

地震は、短時間の間に地中で断層が動く「断層運動」です。
地震時に、または、その後の数年間の間に、東北地方はどのような地殻変動が生じたのでしょうか？



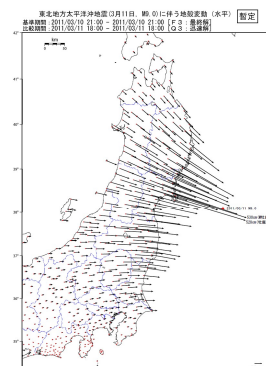
9



10

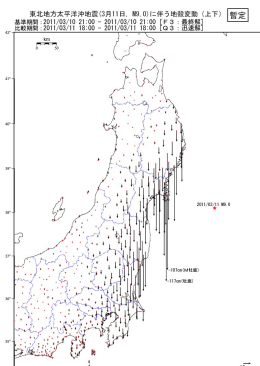
東北地方太平洋沖地震(3月11日, M9.0)に伴う地殻変動(水平&上下)

水平地殻変動

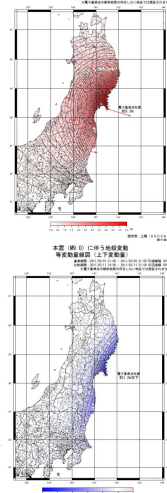


牡鹿で最大5.3m
水平に移動

上下地殻変動



牡鹿で最大1.2m
沈降



11

平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の地震断層モデル

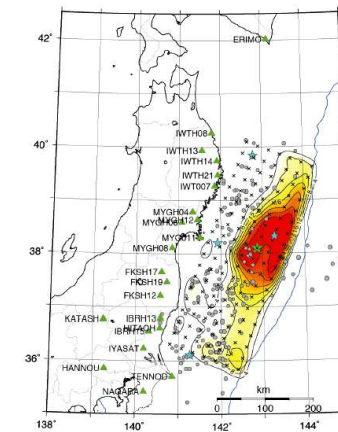


図1 震源過程解析から推定された、断層面上のすべり量分布

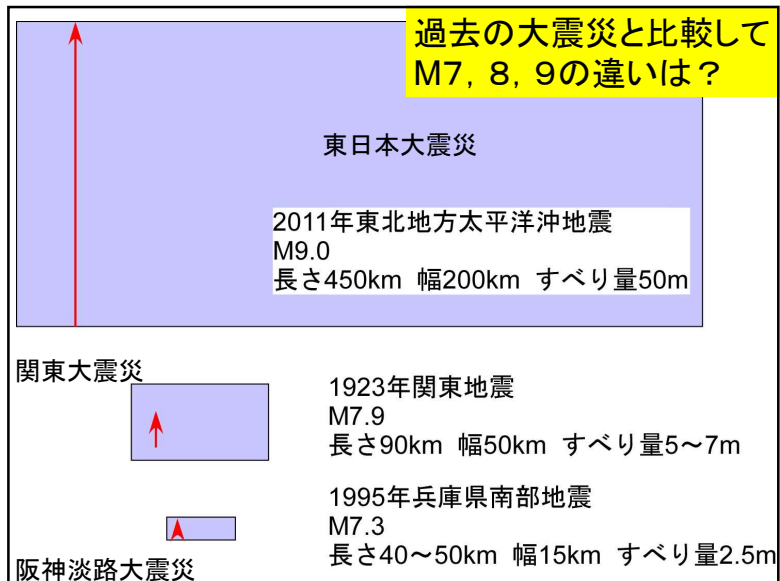
- 最大すべり量は約30m。
- 断層の長さは約450km、
- 断層の幅は、約150km。
- 破壊継続時間は約170秒間。

$M_0 = 3.4 \times 10^{22}$ Nm (Mw9.0)

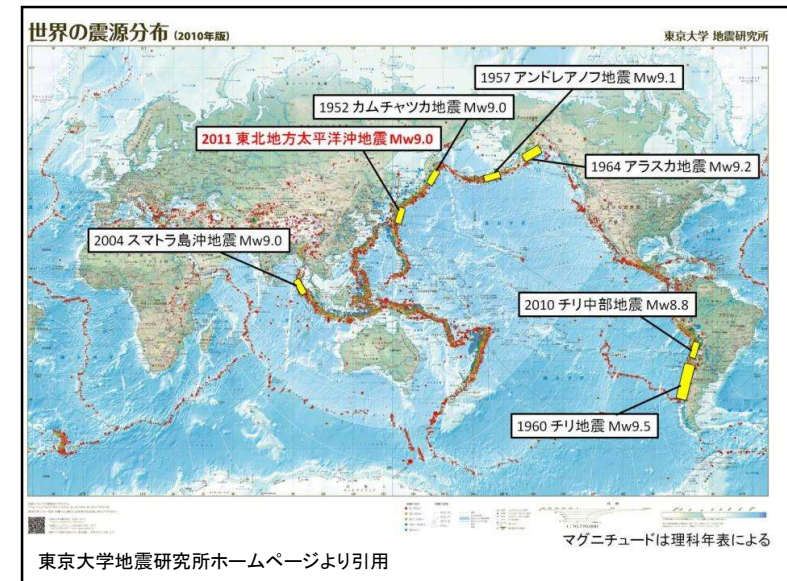
0 5 10 15 20 25
すべり量 (m)
コンターの間隔は4m

気象庁気象研究所作成資料

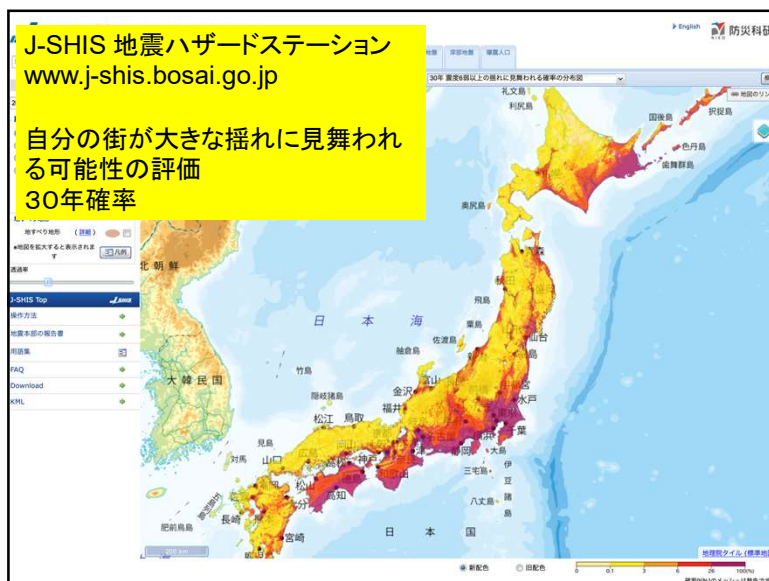
12



13

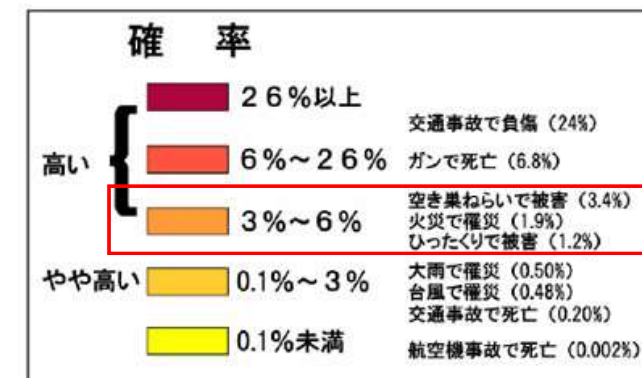


14

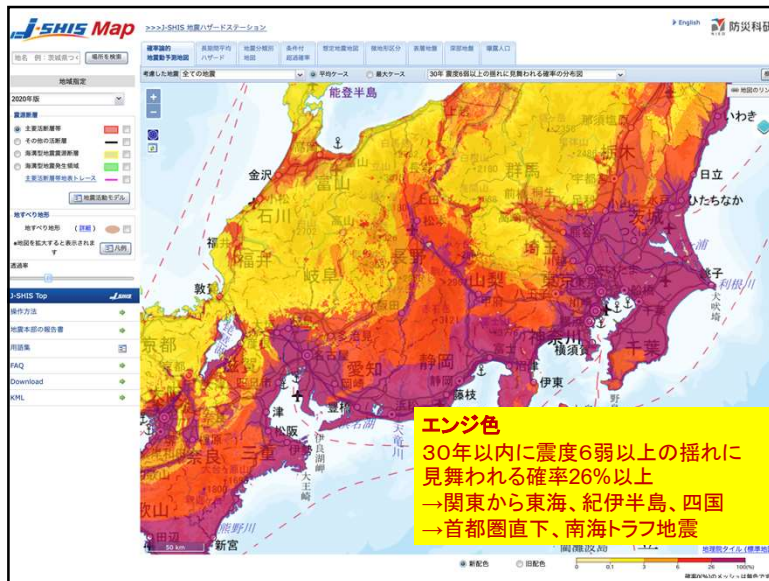


15

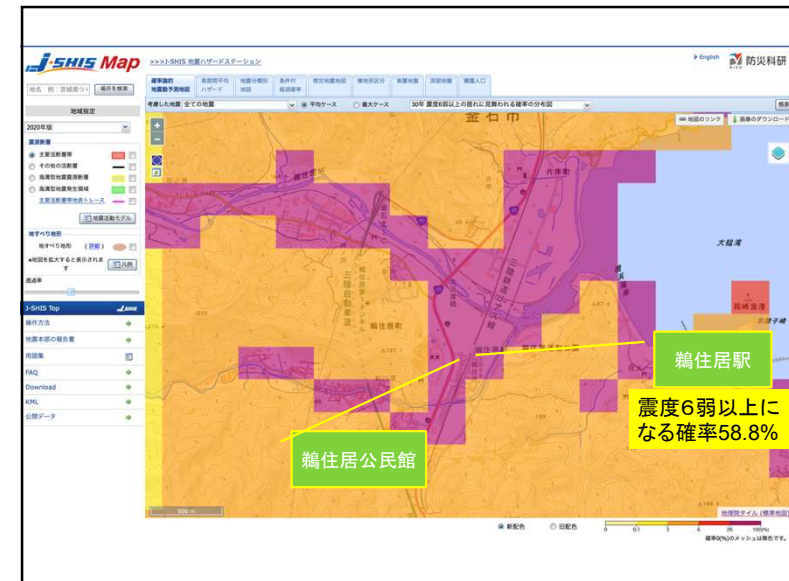
自然災害・事故等の発生確率との比較 (30年確率)



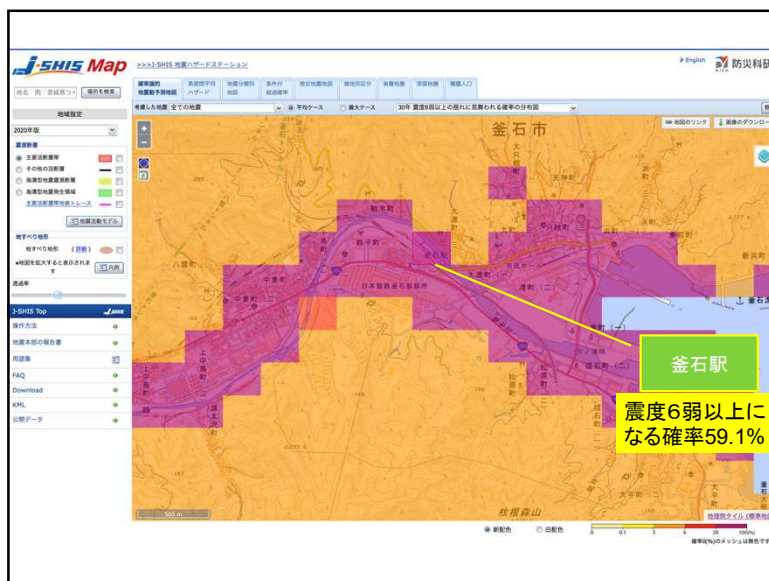
16



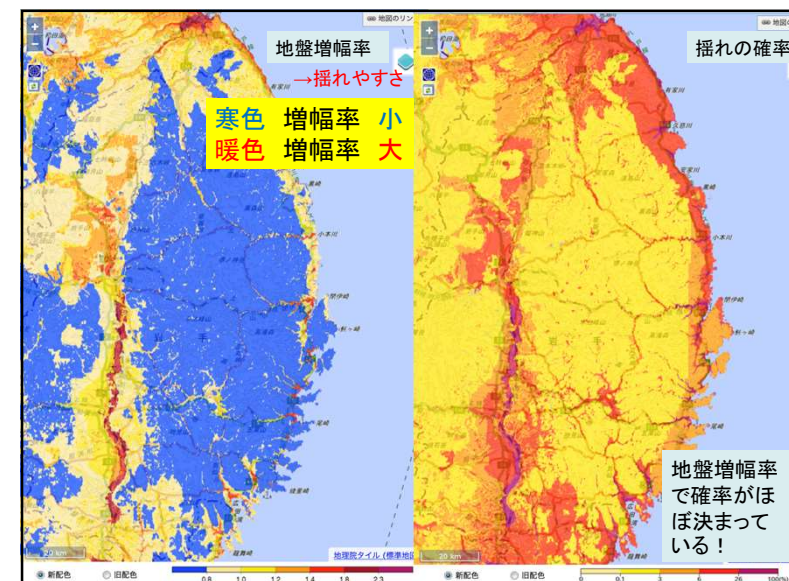
17



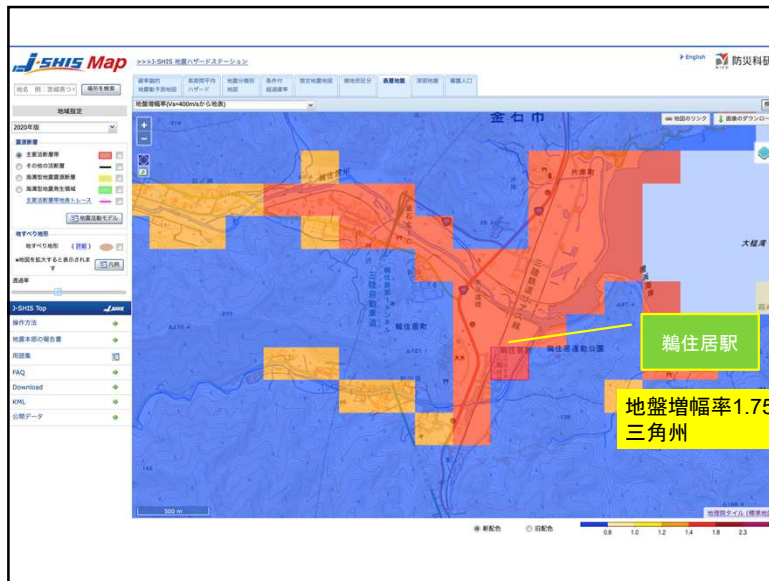
18



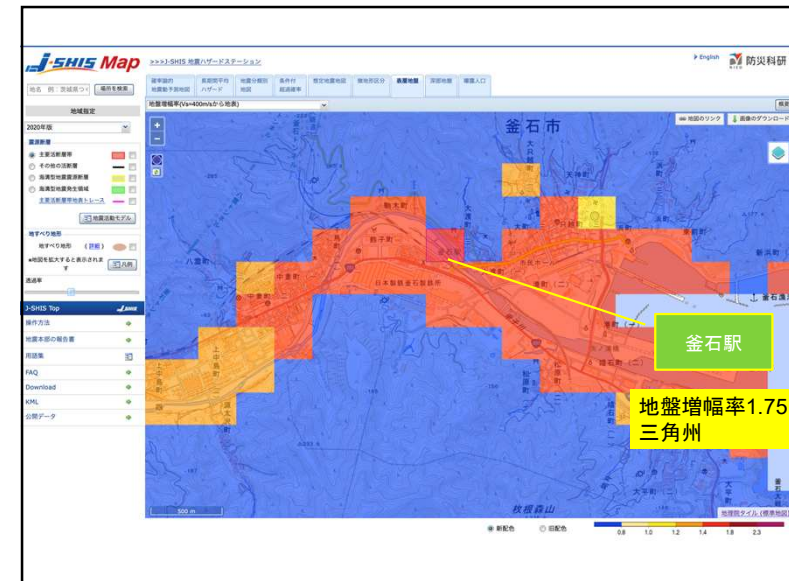
19



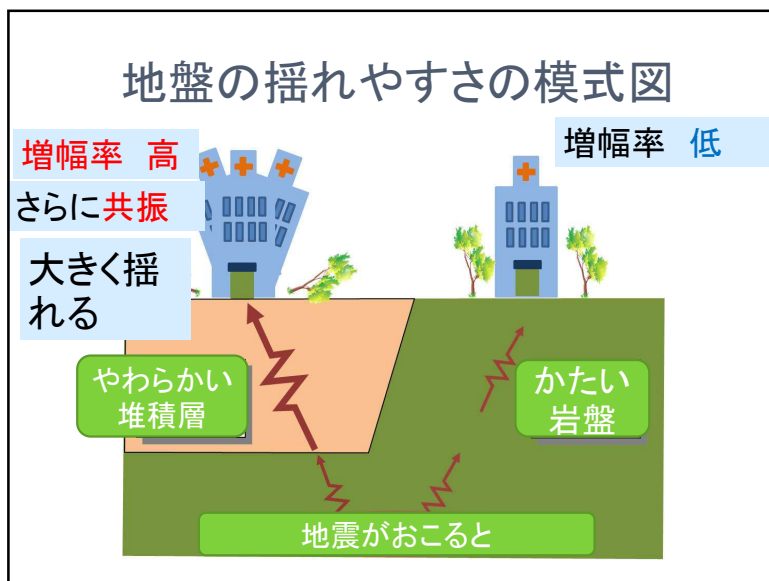
20



21



22



23

後発地震情報

最大クラスの地震・津波

24