

全国地震動予測地図2017年版の概要 説明資料

地震調査研究推進本部事務局

2017年4月27日

1

これまでの経緯と今回の公表予定

- 2005年 3月 [全国を概観した地震動予測地図](#) 公表
➢ 以来毎年評価を改訂して結果を公表
- 2009年 7月 [大幅に改訂した全国地震動予測地図](#) 公表
➢ 以来毎年評価を改訂して結果を公表
- 2011年 3月 [東北地方太平洋沖地震](#) 発生（3月11日）
➢ 低頻度大規模地震等の課題が指摘され検討を開始
- 2012年12月 [今後の地震動ハザード評価に関する検討
～2011年・2012年における検討結果～](#) 公表
・ 確率論的地震動ハザード評価の課題検討結果を報告
・ 主に東北地方太平洋沖地震震源域近傍でモデル検討
- 2013年12月 [今後の地震動ハザード評価に関する検討
～2013年における検討結果～](#) 公表
・ モデル検討を全国に広げ引き続き課題検討結果を報告
- 2014年12月 [全国地震動予測地図2014年版](#) 公表
・ 2011年以降の検討結果をまとめて公表
- 2016年 6月 [全国地震動予測地図2016年版](#) 公表
・ 新たな長期評価結果の反映と強震動予測レシピの更新
- 2017年 4月 [全国地震動予測地図2017年版](#) 公表予定
・ 新たな長期評価結果と新たな地下構造モデルの反映
・ 手引・解説編と強震動予測レシピの更新

2

今回の公表物の主な内容（構成）

- 概要説明資料
- 全国地震動予測地図 地図編 2017年版 **更新**
 - 序文
 - 確率論的地震動予測地図
 - 震源断層を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）
 - 既公表出典等
 - 付録（補足解説，地震動予測地図をしてみよう）
- 全国地震動予測地図 手引・解説編 2017年版 **更新**
- 震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」） **更新**
- 地下構造モデル作成の考え方 **新規**
- 関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデル説明資料 **新規**

3

今回の更新のポイント

■ 震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）の更新

- ① 関東地方を対象に浅部・深部統合地盤構造モデルを構築。そのモデルに対応させてレシピ第2章：地下構造モデルの作成を更新。

■ 確率論的地震動予測地図の更新

- ① 中国地域の活断層の長期評価（第一版）（2016）を反映。
- ② 確率論的想定地震を新たに提示（今後J-SHISからも公開する予定）
- ③ 更新過程による地震発生確率の評価基準日を2017年1月1日に変更。

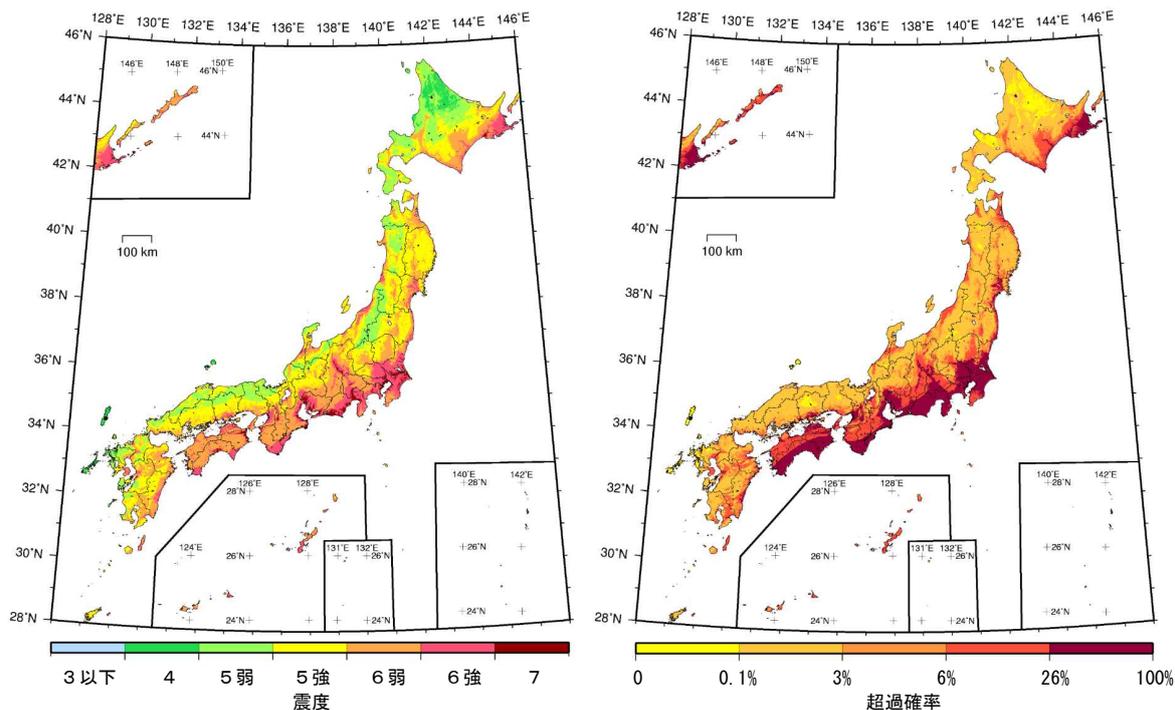
■ 震源断層を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）の更新

- ① 中国地域の活断層の長期評価対象とされた活断層帯では、簡便法（距離減衰式を用いた方法）により地図を作成。
- ② 前述のうち長さが20km以上の活断層帯、および、関東地方の新たな地下構造モデルの適用が可能となった活断層帯では、詳細法（ハイブリッド波形合成法を用いた方法）により地図を作成。
- ③ 震度曝露人口の地図を新たに提示。

■ 手引・解説編を更新して別冊化

4

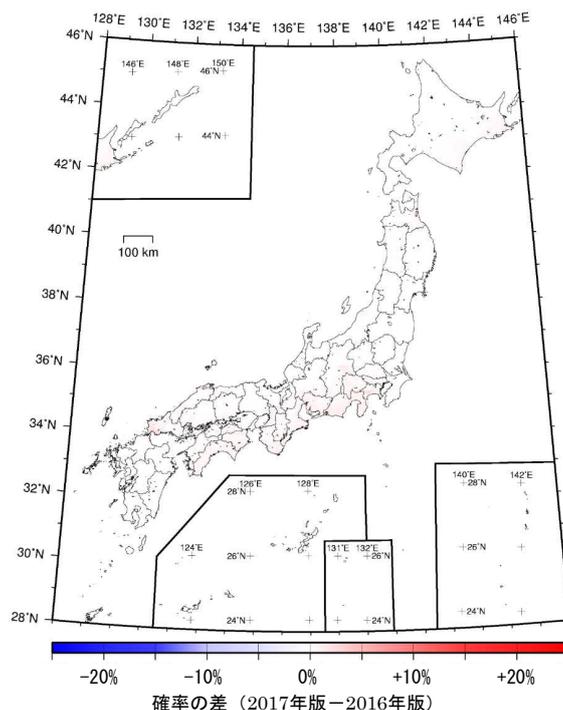
確率論的地震動予測地図の例



今後30年間にその値以上の揺れに見舞われる確率が3%となる震度
(平均ケース・全地震)

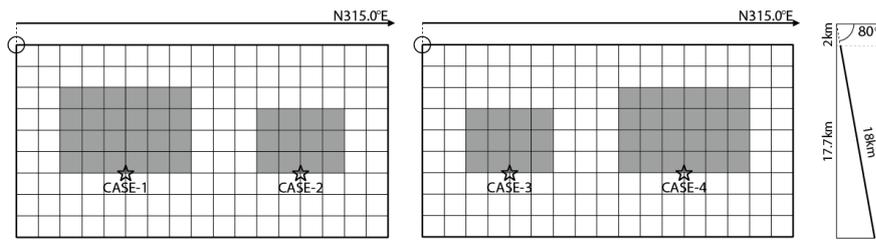
今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率
(平均ケース・全地震)

確率論的地図2016年版からの変化はごく軽微



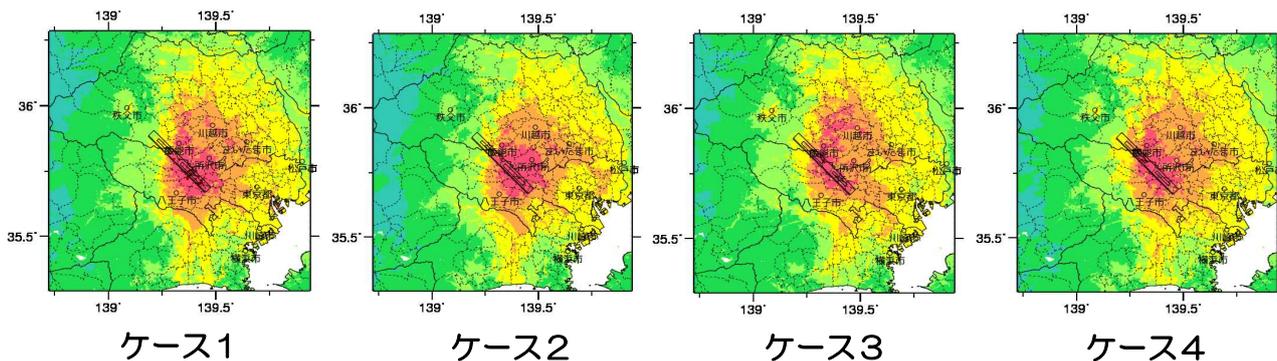
今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率の変化 (2017年版-2016年版)
(平均ケース・全地震)

震源断層を特定した地震動予測地図の例



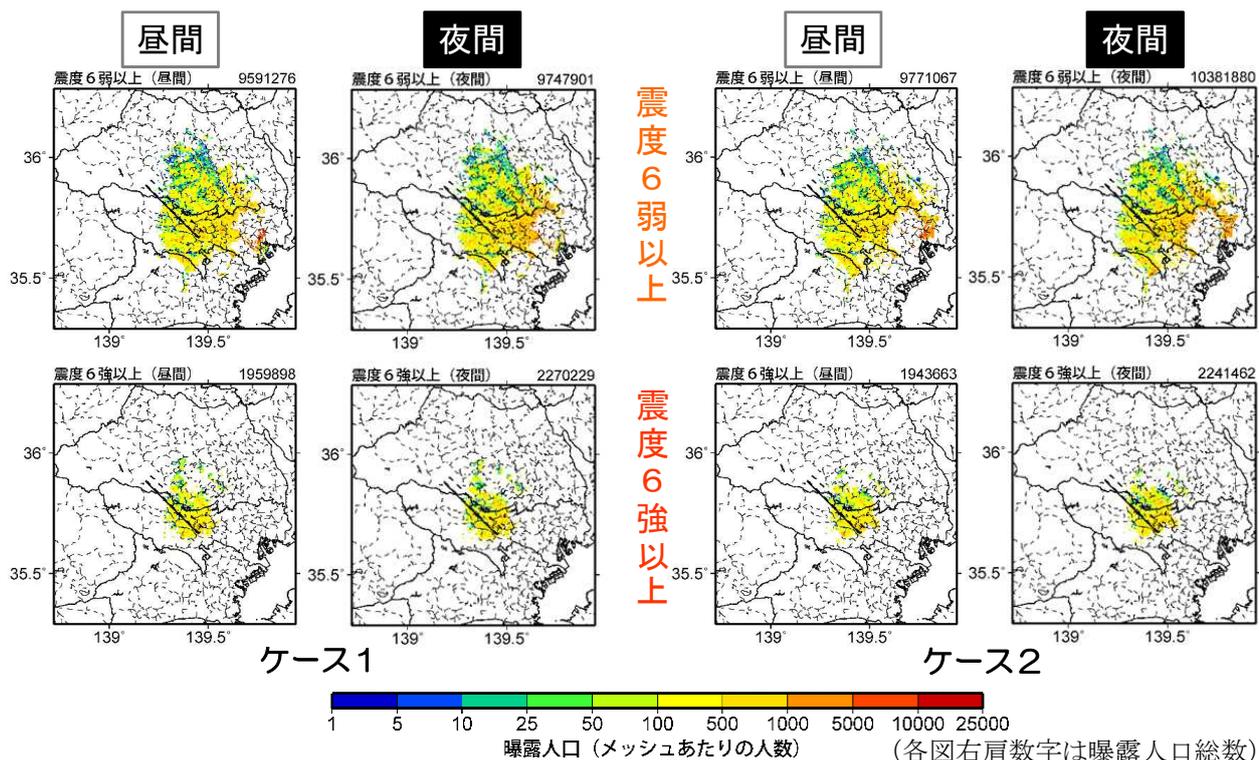
アスペリティと破壊開始点の配置図

傾斜方向
断面図



立川断層帯の地震による震度（詳細法）

震源断層を特定した地震動予測地図の例



立川断層帯の地震による震度曝露人口の分布の例

今後の強震動評価への取り組み

■ 今後に向けた主な課題

- 強震動評価高度化とシナリオ地震動予測地図の強化
- 地下構造モデルの改良と浅部・深部統合モデルの構築
- 応答スペクトルによる地震動ハザード評価
(主に工学利用のために地震動の周期特性を見る)
- 長期評価の反映を含めた確率論的地図の随時更新
- 地震動予測地図に工夫を加えることによる効果的な活用
ex. 図の見せ方の改良、ほか
- 利用者と利用目的に応じたわかりやすい説明の充実
ex. 震度分布の図の活用、手引解説編の充実、ほか