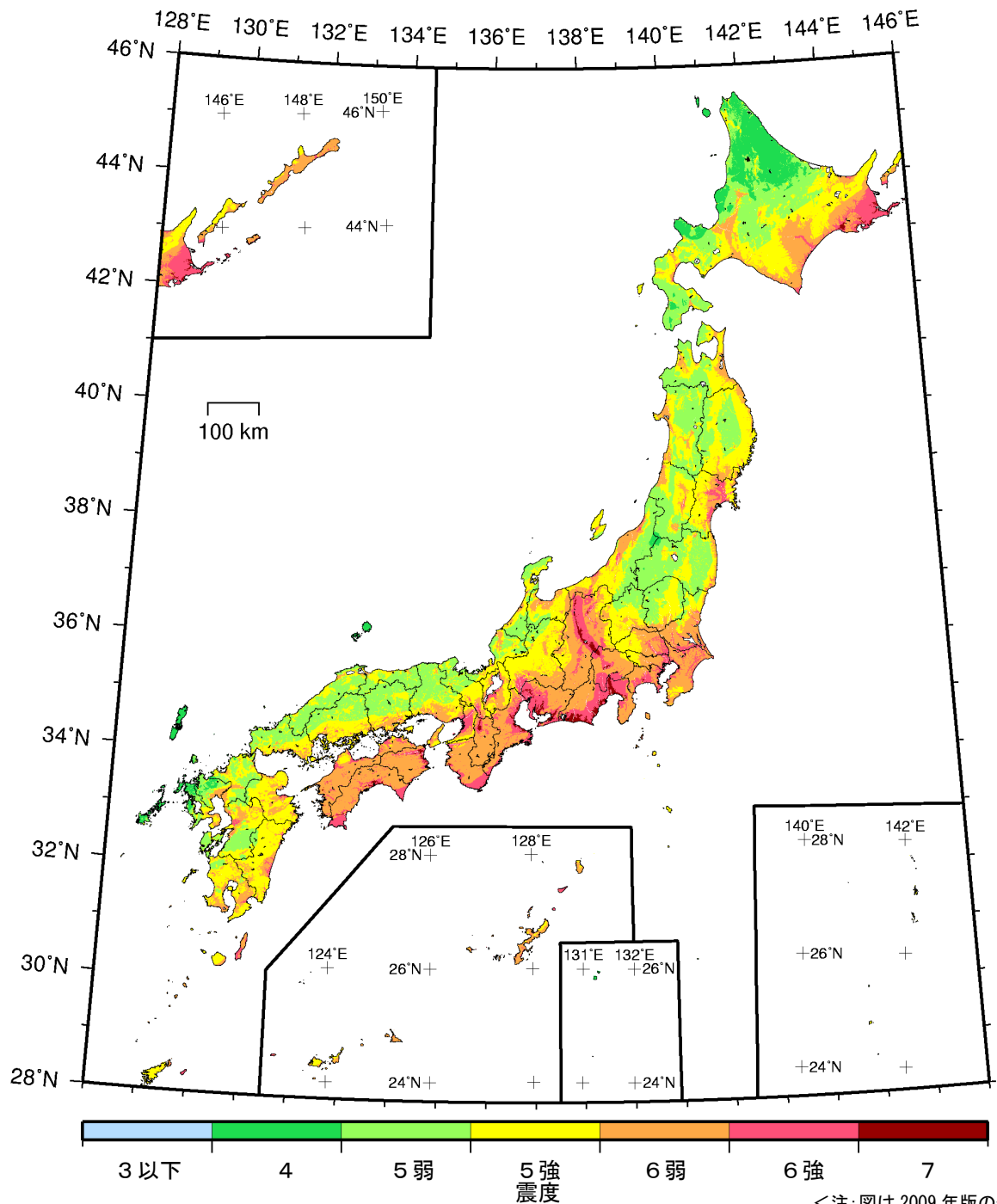


確率論的地震動予測地図

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

確率論的地震動予測地図とは、日本とその周辺で発生する全ての地震の位置・規模・確率に基づいて、地震動の「強さ」・「期間」・「確率」の関係情報を扱い、各地点がどの程度の確率でどの程度揺れるのかをまとめて計算し、その分布を地図に示したものです。下の図は、期間と確率を固定して求められた震度分布の例です。

(注：日本領土のうち南鳥島と沖ノ鳥島では、計算に必要な基データが整備されていないため、地図が作成されていません。湖沼・河川は、白色に表示されています。

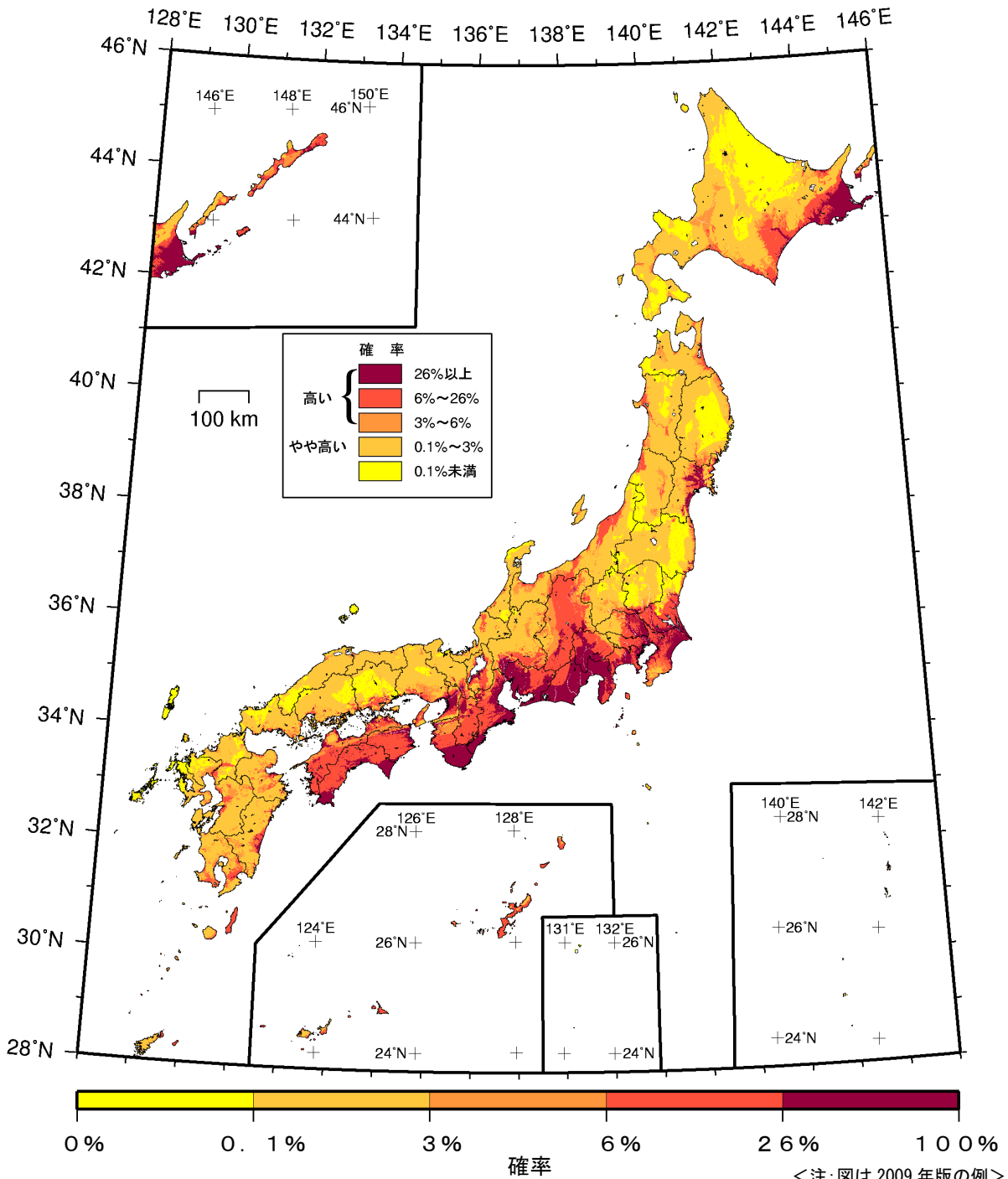


確率論的地震動予測地図

今後 30 年間に震度 6 弱以上の揺れに見舞われる確率

確率論的地震動予測地図とは、日本とその周辺で発生する全ての地震の位置・規模・確率に基づいて、地震動の「強さ」・「期間」・「確率」の関係情報を扱い、各地点がどの程度の確率でどの程度揺れるのかをまとめて計算し、その分布を地図に示したものです。下の図は、期間と地震動強さを固定して求められた確率分布の例です。

(注：日本領土のうち南鳥島と沖ノ鳥島では、計算に必要な基データが整備されていないため、地図が作成されていません。湖沼・河川は、白色に表示されています。なお、モデル計算条件により確率がゼロのメッシュも、白色に表示されています。)

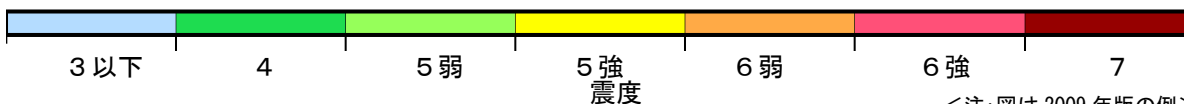
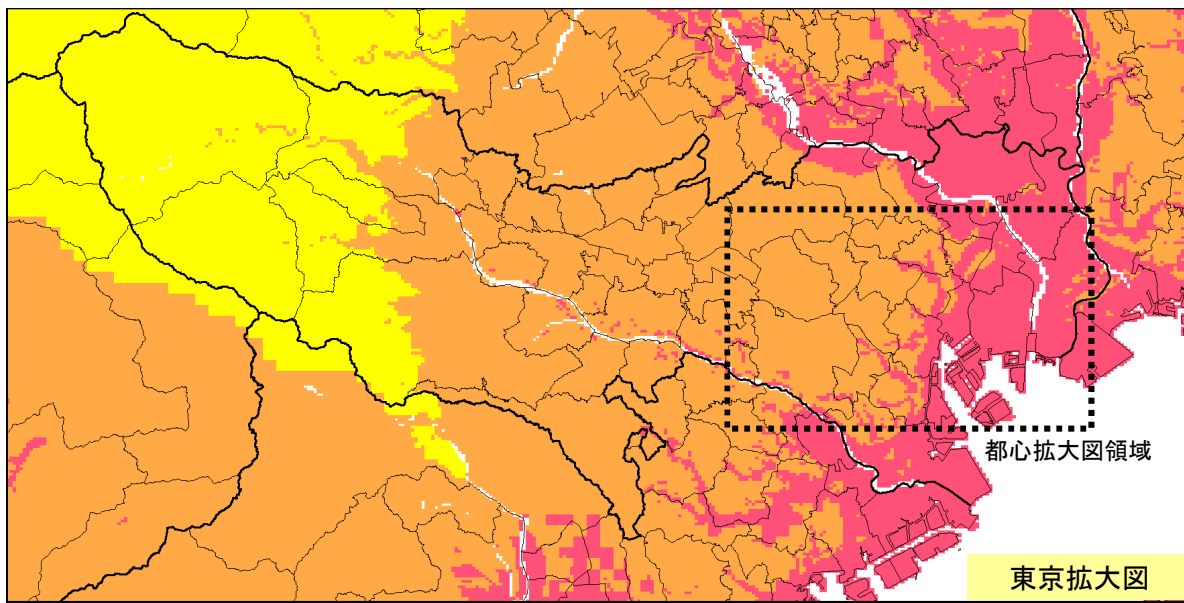


確率論的地震動予測地図

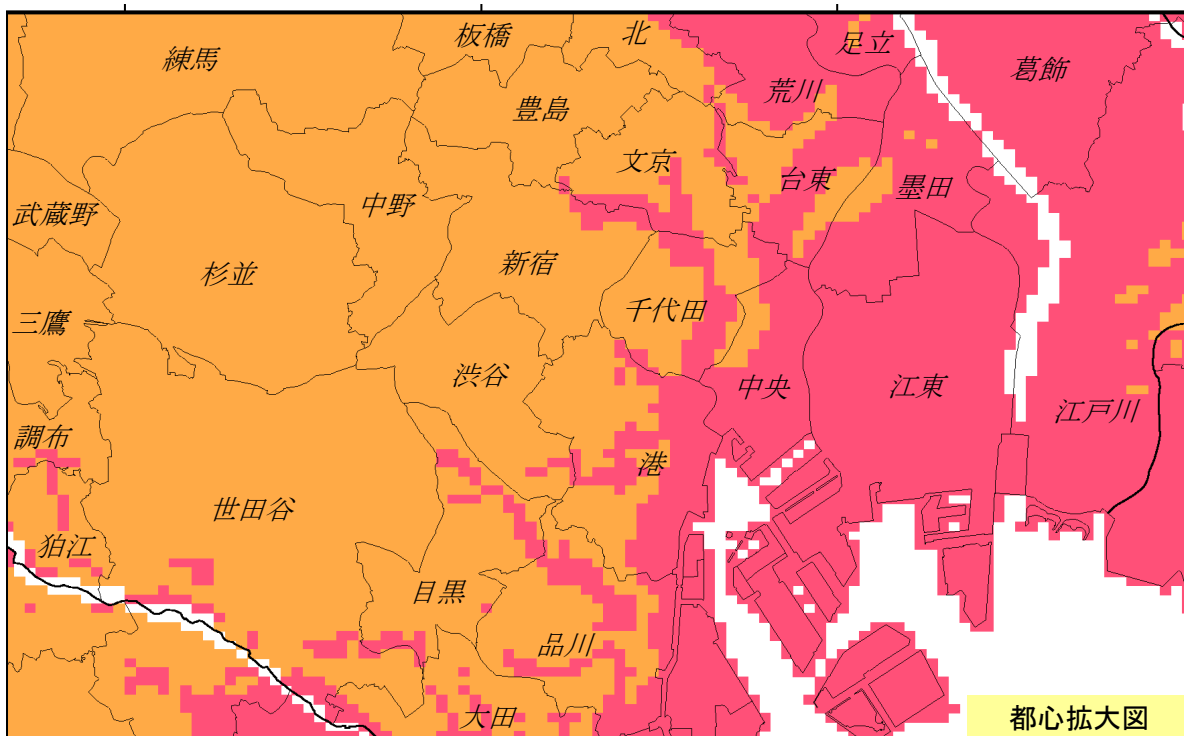
今後 30 年間にその値以上の揺れに見舞われる確率が 3%となる震度（首都拡大図）

地図は約 250 m 四方のメッシュで計算されており、例えば中小河川に沿って揺れが大きくなっていることなど、身近な地区での評価結果をきめ細かく読み取ることが出来ます。詳細は、J-SHIS（<http://www.j-shis.bosai.go.jp/>）を御参照下さい。

（注：河川敷等は評価されず白色表示されていますが、実際には周辺と同等以上に揺れると考えられます。）



<注：図は 2009 年版の例>

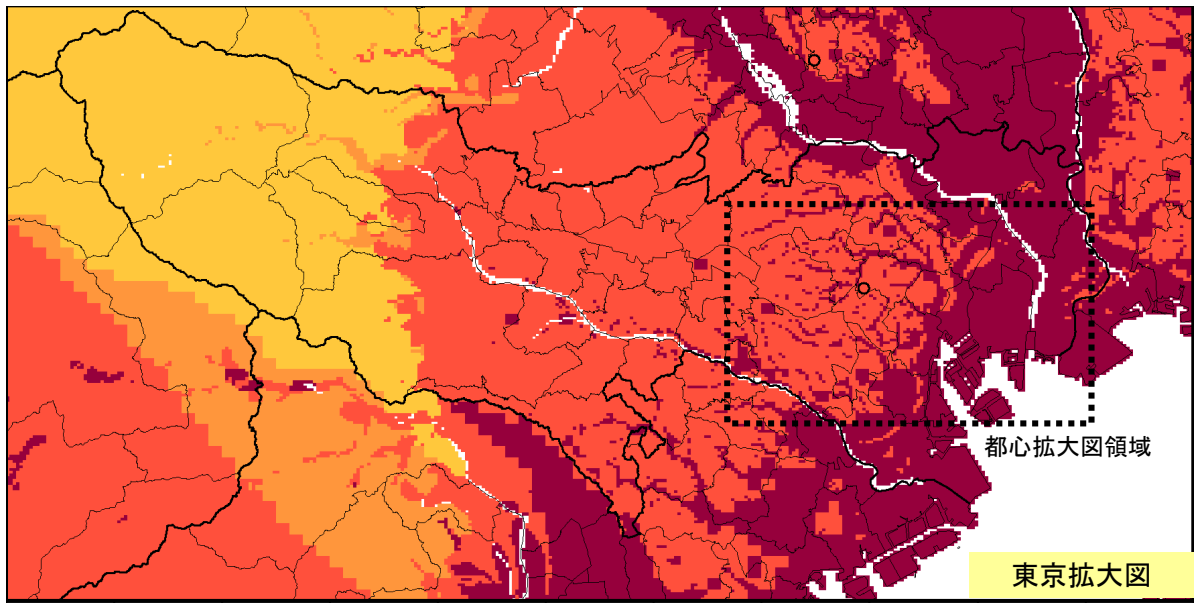


確率論的地震動予測地図

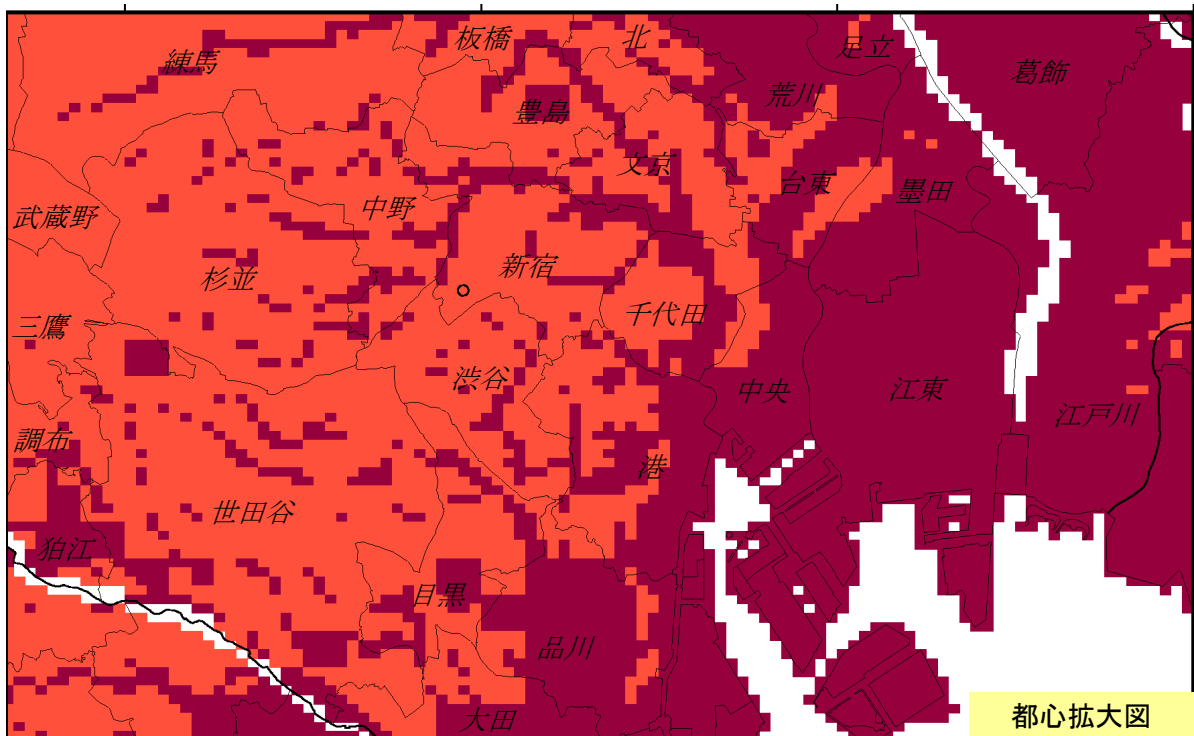
今後 30 年間に震度 6 弱以上の揺れに見舞われる確率（首都拡大図）

地図は約 250 m 四方のメッシュで計算されており、例えば中小河川に沿って揺れの確率が高くなっていることなど、身近な地区での評価結果をきめ細かく読み取ることが出来ます。詳細は、J-SHIS（<http://www.j-shis.bosai.go.jp/>）を御参照下さい。

（注：河川敷等は評価されず白色表示されていますが、実際には周辺と同等以上の確率になると考えられます。）

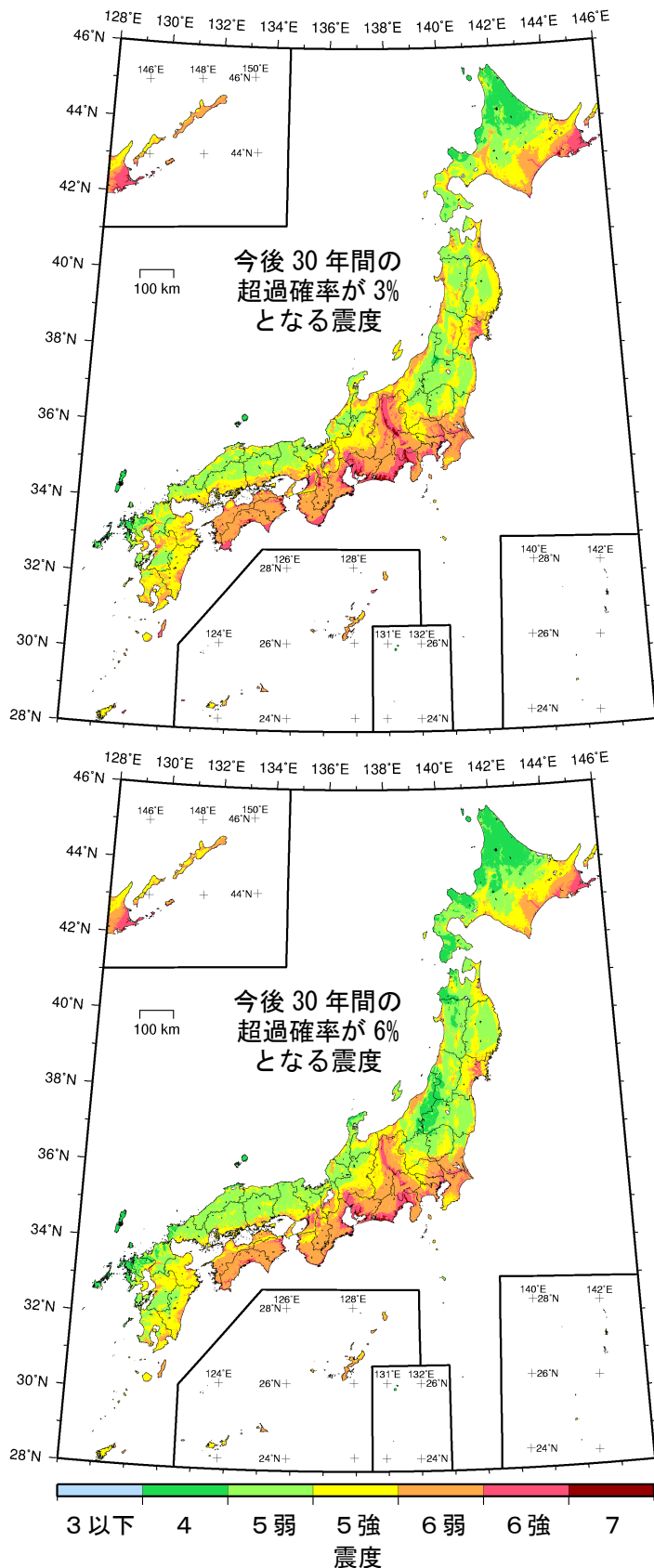


<注：図は 2009 年版の例>



確率論的地震動予測地図の見方のポイント

今後 30 年間にその値以上の揺れに見舞われる確率が 3%・6% となる震度



ある期間に揺れの大きさ（震度）がある値を超える確率のことを超過確率と呼びます。

この図は、全国に共通な超過確率として、今後 30 年間に 3%（上図）あるいは 6%（下図）を考えたときに、その震度が地域によってどのように異なるのかを地図に示したものです。同じ超過確率を考えたときに、その震度が震度 5 強以上である地域もあれば、震度 6 強以上である地域もあることがわかります。例えば上図では、糸魚川－静岡構造線断層帯や南海トラフ等に沿う地域の中には、震度 7 になる地域も見られます。

また、同じ地域でも、超過確率が小さいほど地震動は大きく（震度が大きく）なります。超過確率が今後 30 年間に 6% の下図に比べて、3% の上図の方が震度が大きくなります。

今後 30 年間の地震動の超過確率が「3%」あるいは「6%」という数値は、決して生活上無視出来ない値と考えられます。解説編も参考にしてみてください。

<注：図は 2009 年版の例>

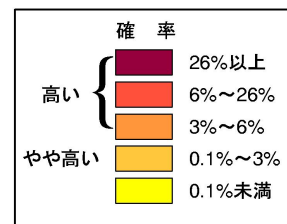
関連説明→ 解説編 pp. 41～47, 52

確率論的地震動予測地図の見方のポイント

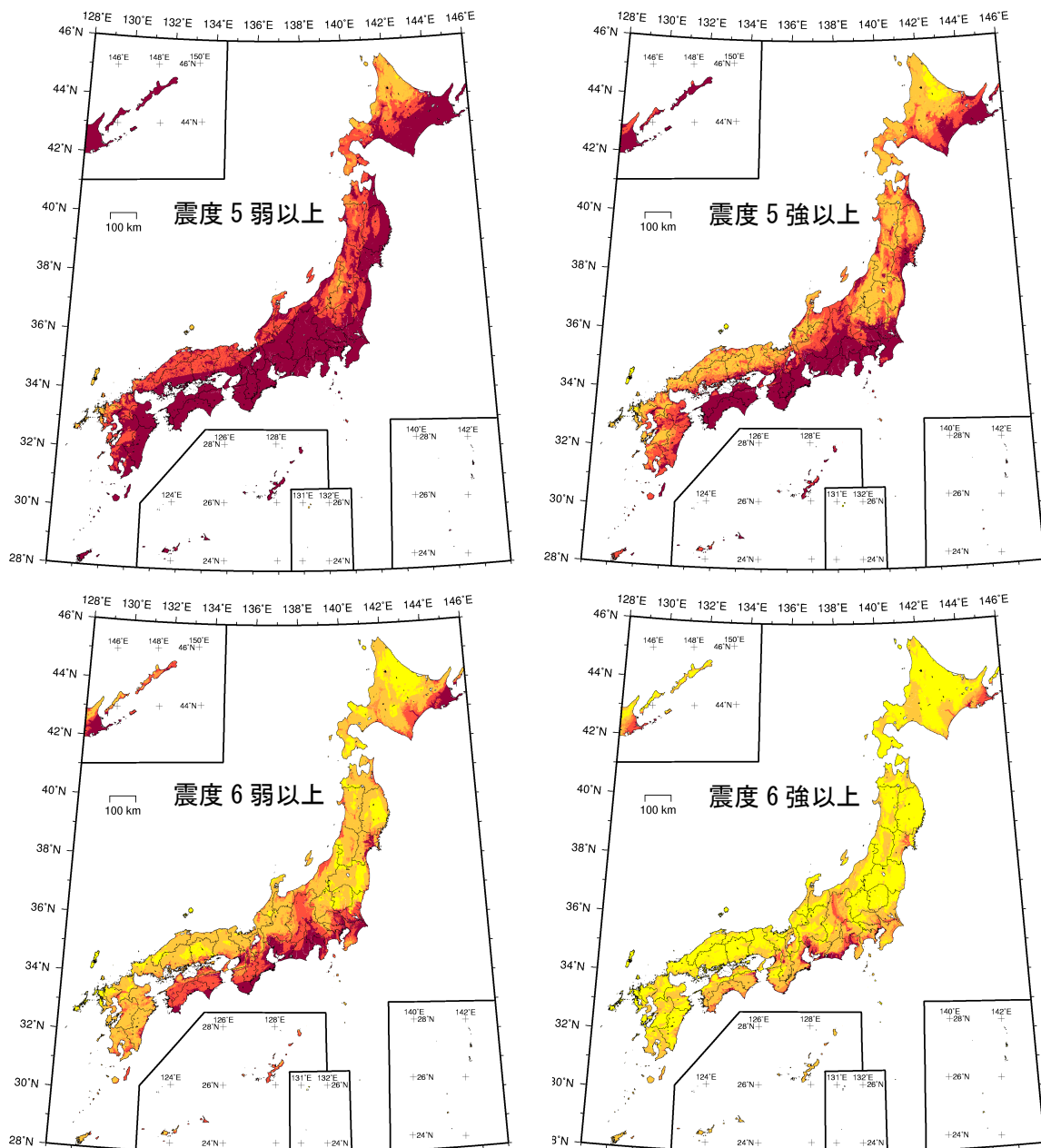
今後 30 年間にある大きさ（震度）以上の揺れに見舞われる確率

同じ地域でも、地震動が大きい（震度が大きい）ほど、その値を超える確率（超過確率）は小さくなります。

また、地震動が大きくなるにつれて、地震発生確率の高い断層沿いの地域の地震動の方が相対的に確率が高くなる様子が見られます。例えば、震度 6 強以上の図では、糸魚川－静岡構造線断層帯や南海トラフ等に沿う地域で相対的に確率が高くなっています。



モデル計算条件により
確率ゼロのメッシュは
白色表示されています。



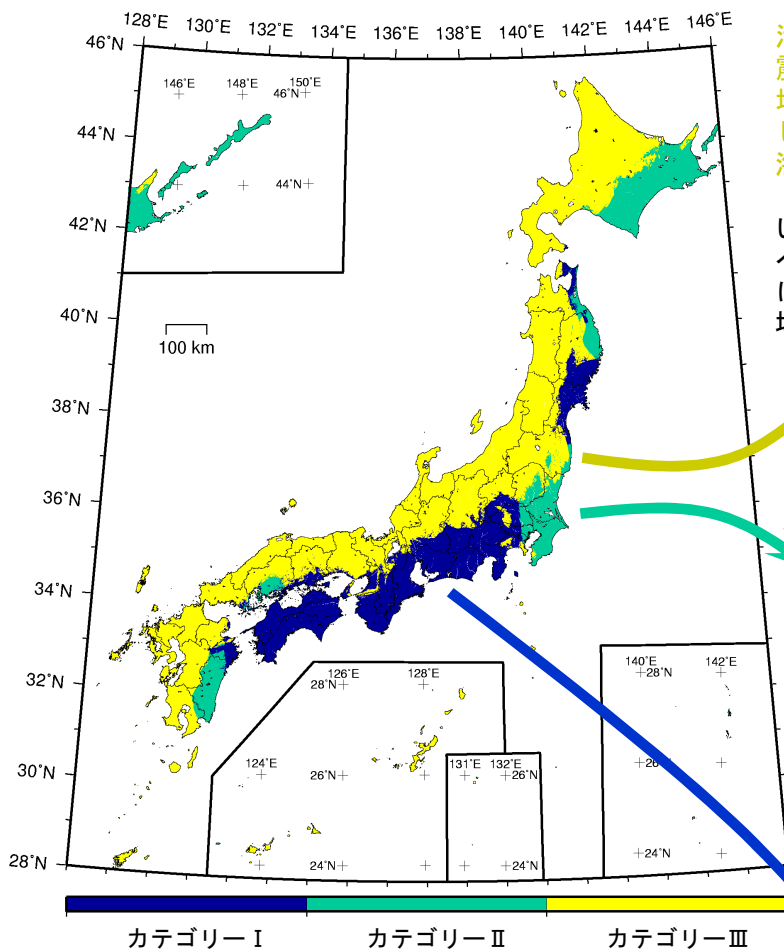
<注: 図は 2009 年版の例>

関連説明→ 解説編 pp. 41~44, 52

最大影響地震カテゴリー

どのような地震に対してどのように備えるべきか

地震カテゴリー（解説編参照）ごとに地震動の超過確率を求めた上で、各地で最も影響の大きな地震カテゴリー（最大影響地震カテゴリー）によって色分けした地図を作りました。この図を見ることにより、どの地域でどのような地震に対してどのように備えるべきか、地域特性を踏まえた備えに役立てていくことが出来ます。



カテゴリーⅠ カテゴリーⅡ カテゴリーⅢ

今後 30 年間に震度 6 弱以上の揺れに見舞われる
可能性の最も高い地震カテゴリー

カテゴリーⅢ

活断層など陸域と海域の浅い地震（再来間隔が数千年オーダーの地震、および震源断層を予め特定しにくい地震のうち、陸域と周辺海域の地震）

いわゆる低頻度大災害に注意すべき地域で、甚大な被害を極力避けるように備える必要のある地域です。

カテゴリーⅡ

海溝型地震のうち震源断層を特定しにくい地震（震源断層を予め特定しにくい地震のうち、プレート間地震とプレート内地震）

地震の発生頻度が比較的高い地域なので、こうした経験を十分に生かすことによって地震を良く知り、将来の大地震に日頃から備えていきたい地域です。

<注: 図は 2009 年版の例>

カテゴリーⅠ

海溝型地震のうち震源断層を特定できる地震（震源断層が予め特定でき、再来間隔が数百年オーダーの地震）

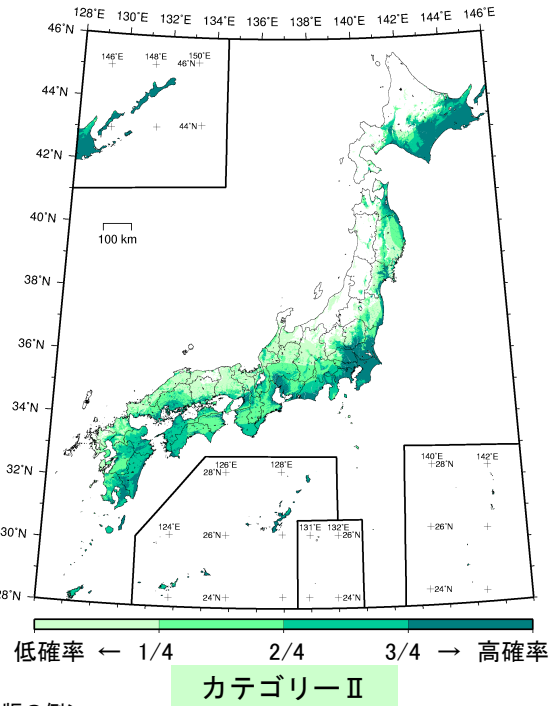
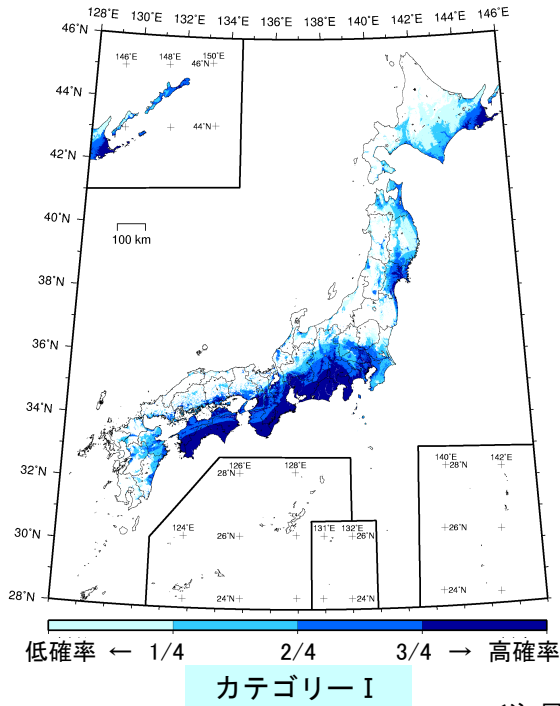
影響の大きな地震像が明瞭で、影響を受ける範囲も広いので、まずそのような具体的な地震の発生を前提とした備えを考えていくべき地域です。特に巨大地震の場合には、それに先立って周辺各地で活発化する地震や、直後に押し寄せる津波、数多くの余震にも、注意が必要です。

関連説明→ 解説編 pp. 26~29, 47~51

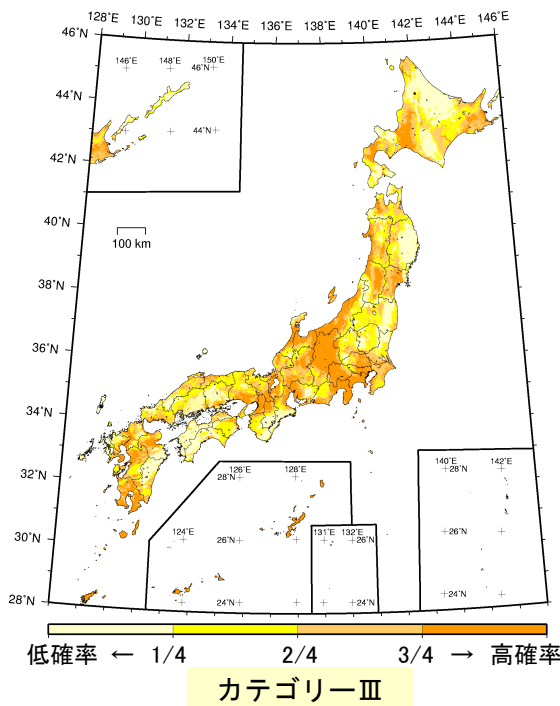
各地震カテゴリーの確率論的地震動予測地図

各地震カテゴリーの今後 30 年間に震度 6 弱以上の揺れに見舞われる確率の四分位表示

各地震カテゴリー毎に、各地域の地震動に及ぼす影響を全国の中で相対的に見るために、全国の全ての評価メッシュを地震動の発生確率の大きなものから順に並べた上で、個数で四等分して濃淡表示しました。色の濃い地域では、その地震カテゴリーによる影響が全国の中で見ても相対的に大きいと言うことができます。



<注：図は 2009 年版の例>



カテゴリー I

海溝型地震のうち震源断層を特定できる地震
震源断層が大規模で、広い範囲で強い揺れが生じるため、発生確率の高い地震の場合、確率論的地震動予測地図への影響が非常に広域に及びます。

カテゴリー II

海溝型地震のうち震源断層を特定しにくい地震
中小規模の地震をも含めて発生頻度が比較的高くなる特徴があり、特に、規模の大きな地震の場合、震源近傍では震度 6 強以上となる可能性があります。

カテゴリー III

活断層など陸域と海域の浅い地震
発生頻度の低い地震や震源断層を予め特定しにくい地震がありますが、震源が非常に浅いので、大規模な地震の場合、震源近傍では震度 6 強以上となる可能性があります。

※モデル計算条件により確率がゼロのメッシュは、四分位の対象外として、白色に表示されています。

関連説明→ 解説編 pp. 26～29, 47～51