

4 マップの作成手順

揺れやすさマップの作成にあたっては、おおむね次のような手順で震度(揺れの大きさ)を予測しました。

- 1 守谷市に影響が大きいと考えられる地震を選び、震源となる断層の規模や位置、形状などを設定します。震源は、内閣府中央防災会議の「首都直下地震対策専門委員会」の調査報告(平成17年7月)で取り上げられている「茨城県南部地震」としました。
- 2 前記専門調査会地震ワーキンググループでの地震動波形計算結果を用いて、「地表面付近の揺れの大きさ」を計算します。

- 3 地表での震度は、「地表面付近の揺れの大きさ」に「表層地盤の揺れやすさ」を加味することで求めることができます。この「表層地盤の揺れやすさ」は、「地盤の軟らかさ」との間に密接な関係があるということを用いたものです。「地盤の軟らかさ」は、ローム台地や河川沿いの平地など、地形の成り立ちや特徴との間に密接な関係があり、市内の地形区分やボーリングデータを用いて推定しました。一般的に、地盤が軟らかいほど表層の地盤は揺れやすくなります。

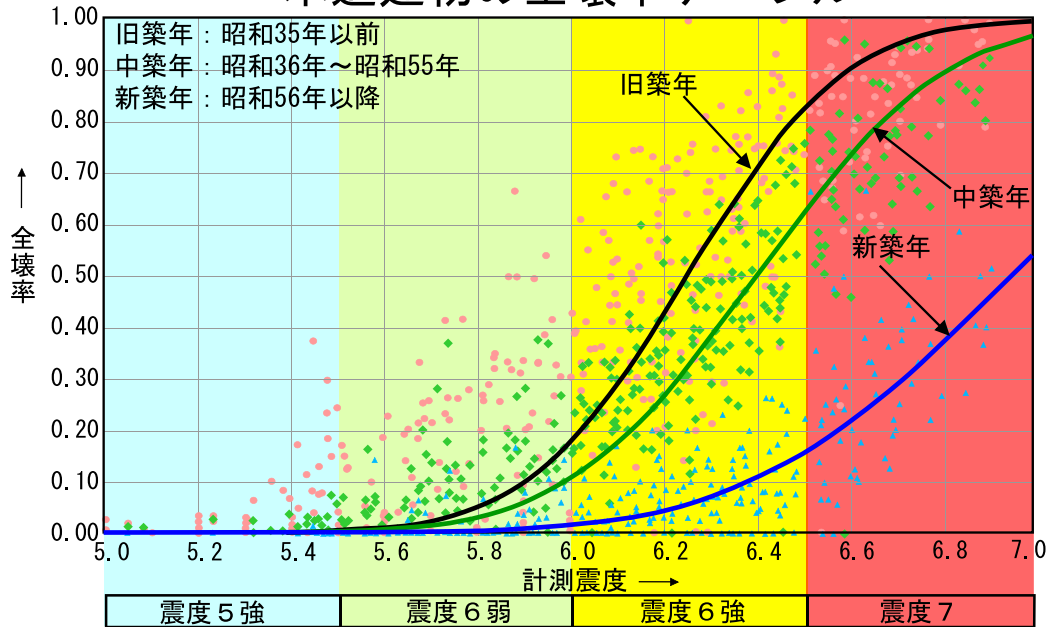
このマップは、守谷市内を50mごとに分割(これを「メッシュ」といいます。)し、メッシュごとに地表での震度を詳細に求め、表示しています。

5 計測震度と建物全壊率

計測震度と建物全壊率の関係は、内閣府「東南海・南海地震防災対策に関する調査報告書」(2004)において、下図のような関係が示されています。

例えば昭和35年以前に建築した木造建物は、**震度6強(計測震度6.0)**で約20%の建物が全壊するものと予測されます。

木造建物の全壊率テーブル



非木造建物の全壊率テーブル

