

# 地震 とうなる？ で知ってほしいこと

## 草加市で想定されている揺れや被害について知りましょう。



## 草加市直下地震もありえる・・・

首都圏の活断層は、現在確認されているものが全てとは言えません。首都直下地震はどこで発生するかわからない不確実性をもっており、草加市直下地震もありえるのです。

草加市では、地震対策の検討資料とするため、埼玉県が平成 25 年 12 月に公表した埼玉県地震被害想定データのデータを基に、独自で地震被害想定調査を実施しました。

### 3 段階の揺れの強さを設定

草加市で起こりうる地震のイメージを具体化するため、3段階の強さの揺れを設定しました。

レベルⅠ 30kine (カイン)

レベルⅡ 35kine (カイン)

レベルⅢ 40kine (カイン)

地動最大速度 kine(カイン) [単位: cm/S] とは

地震動の最大速度で1秒間にどれだけ変位するかを表す単位です。  
例えば、30kine(カイン)では、1秒間で30cmの動きに相当します。

### 2 つの揺れの周期特性を設定

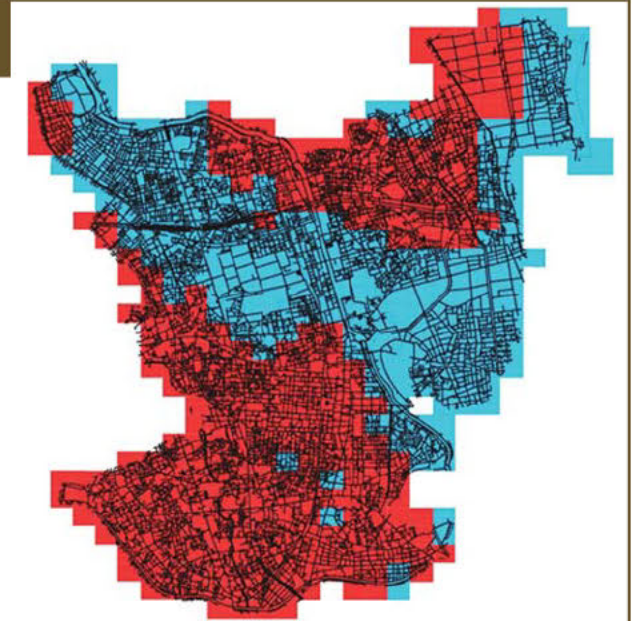
発生する地震の周期特性(地震波の特徴)によって、地震の揺れが大きくなる場所が変わることがあります。今回の被害想定では、揺れが大きくなる場所の分布が異なる 2 つの周期特性のタイプの地震を設定しました。

周期特性タイプA\*の地震が発生した時に揺れやすい地域

※関東平野北西縁断層帯地震、立川断層帯地震(埼玉県、平成25年)を基に設定

周期特性タイプB\*の地震が発生した時に揺れやすい地域

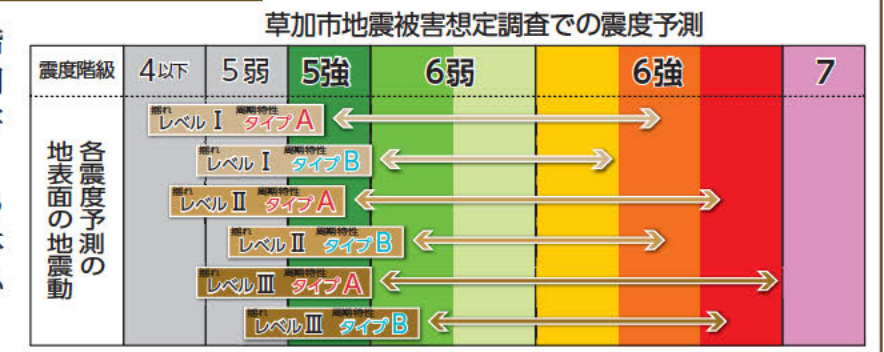
※東京湾北部地震、茨城県南部地震、元禄型関東地震(埼玉県、平成25年)を基に設定



### 6 通りの被害想定を実施

今回の被害想定調査では、3段階の揺れの強さと、2つの揺れの周期特性を設定して、計6通りの被害想定を実施しました。

草加市では震度6強の揺れもありえることから、行政・市民が一体となって地震に対して備えていく必要があります。



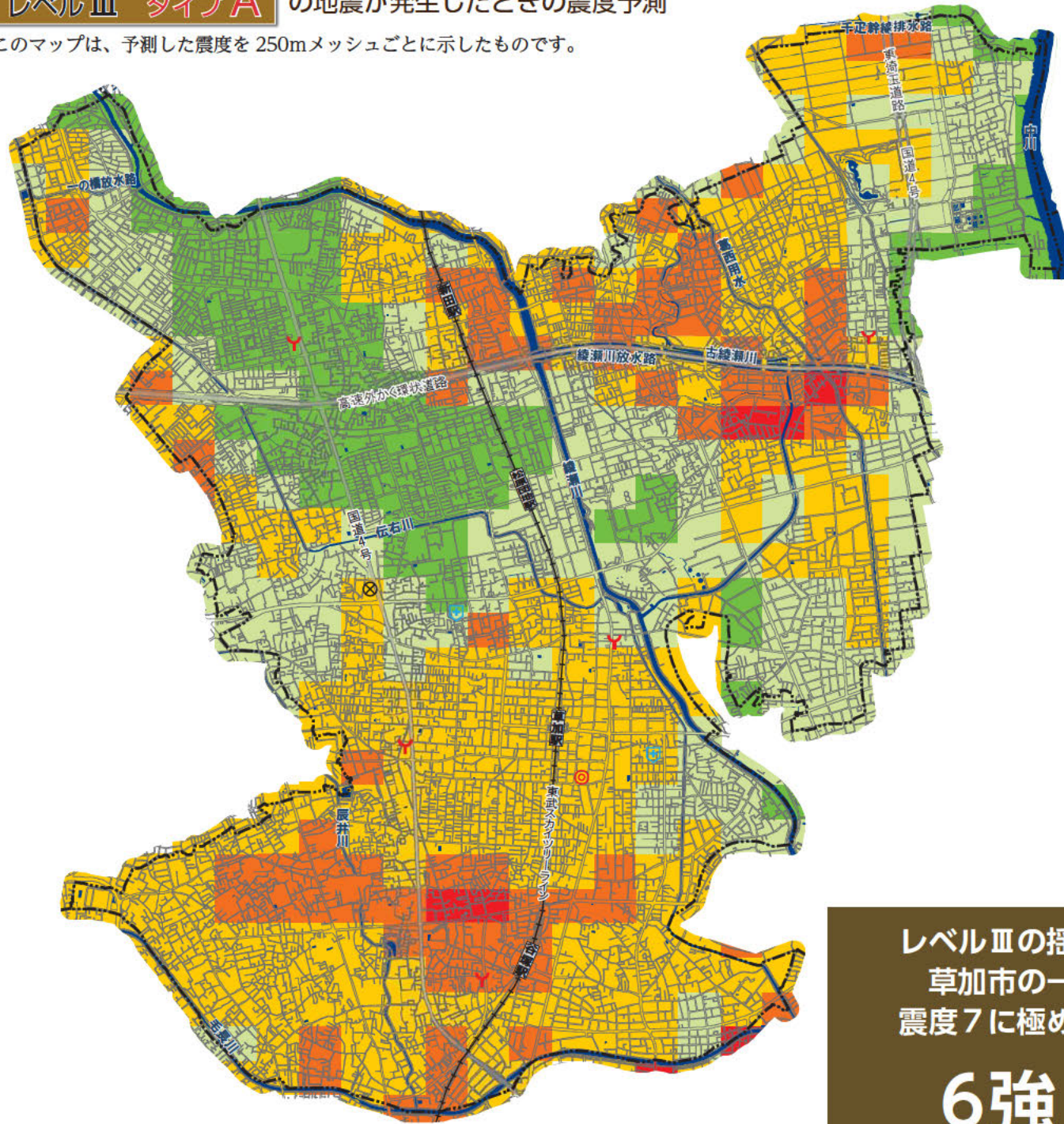
揺れや被害の想定について

草加市で地震が起こったらを 40~45 ページで確認



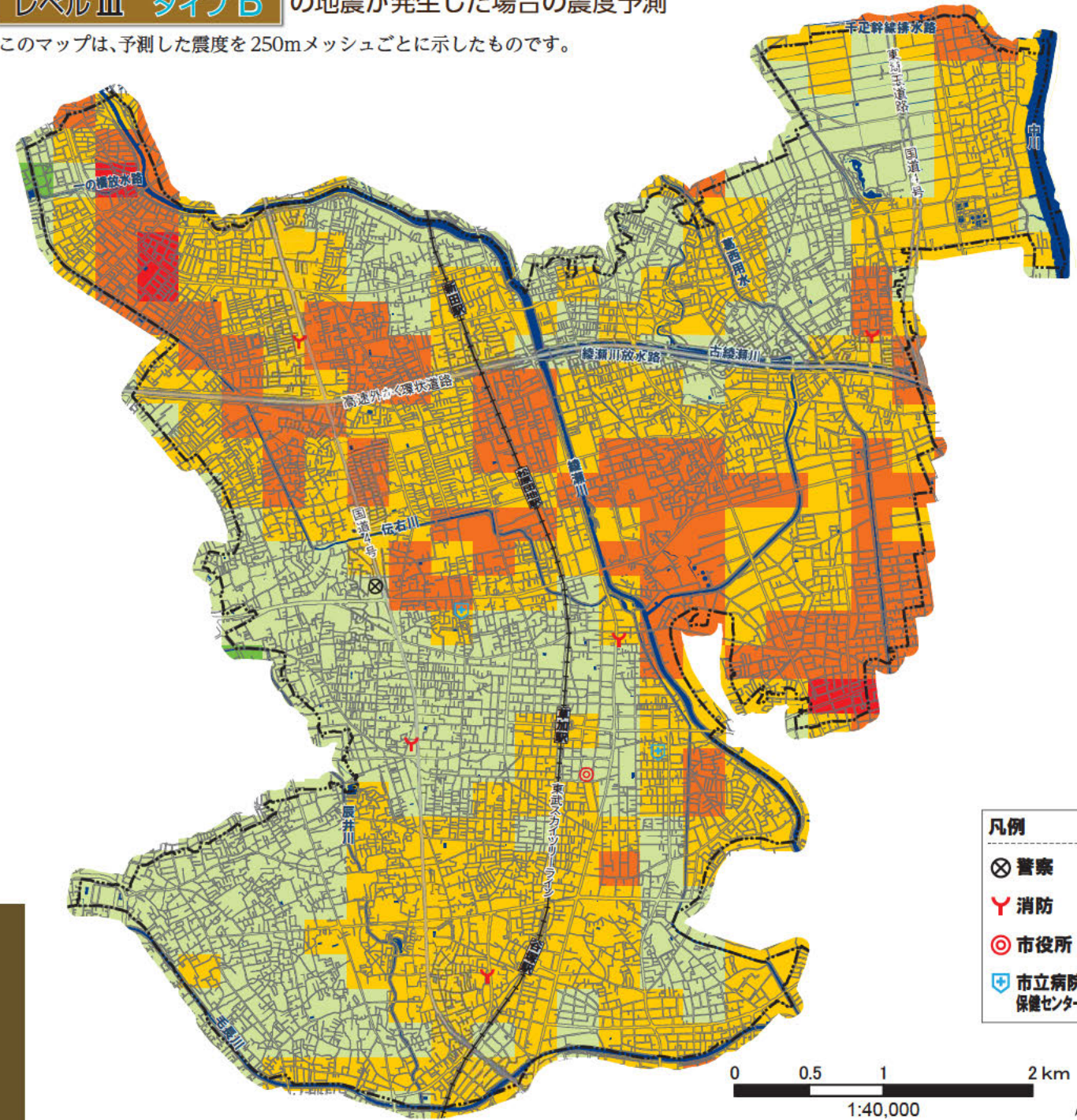
## 揺れ 周期特性 レベルⅢ タイプA の地震が発生したときの震度予測

このマップは、予測した震度を250mメッシュごとに示したものです。



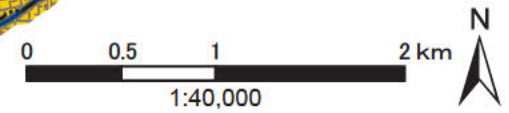
## 揺れ 周期特性 レベルⅢ タイプB の地震が発生した場合の震度予測

このマップは、予測した震度を250mメッシュごとに示したものです。



レベルⅢの揺れでは  
草加市の一部で  
震度7に極めて近い  
**6強**を想定

- 凡例
- ⊗ 警察
  - Y 消防
  - ⊙ 市役所
  - 市立病院 保健センター



草加市の直下で地震が起こったら震度予測～レベルⅢ～

草加市の直下で地震が起こったら震度予測～レベルⅢ～

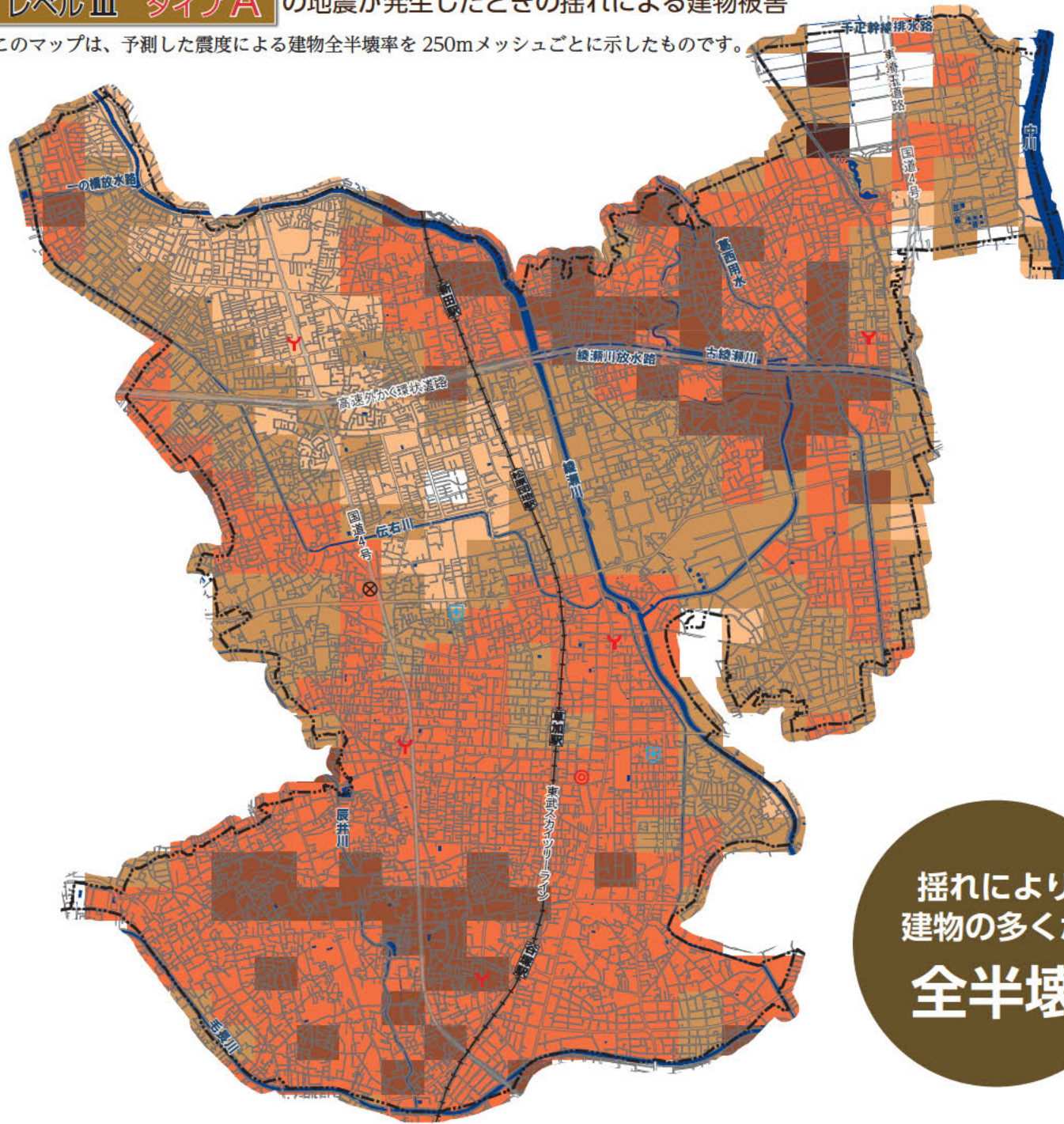
震度階級	震度4以下	震度5弱	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7										
地動最大速度	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150kine(カイン)
地震の震度と感じ方	震度4 かなりの恐怖感を感じる。電灯などのつり下げ物は大きく揺れる。	震度5弱 ものにつかまらなると感じる。棚にある食器類や本が落ちることがある。	震度5強 自動車の運転も困難になる。固定していない家具が倒れることがある。 	震度6弱 立っていることが困難になる。壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。耐震性の低い木造家屋は、かわらが落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。 	震度6強 立っていることができない。飛ばされることもある。固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。耐震性の低い木造家屋は、傾くものや、倒れるものが増える。大きな地割れが生じることがある。 	震度7 耐震性の低い木造家屋は、傾くものや、倒れるものが増える。耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物は、倒れるものが増える。 										

資料：草加市地震被害想定調査（平成27年度）



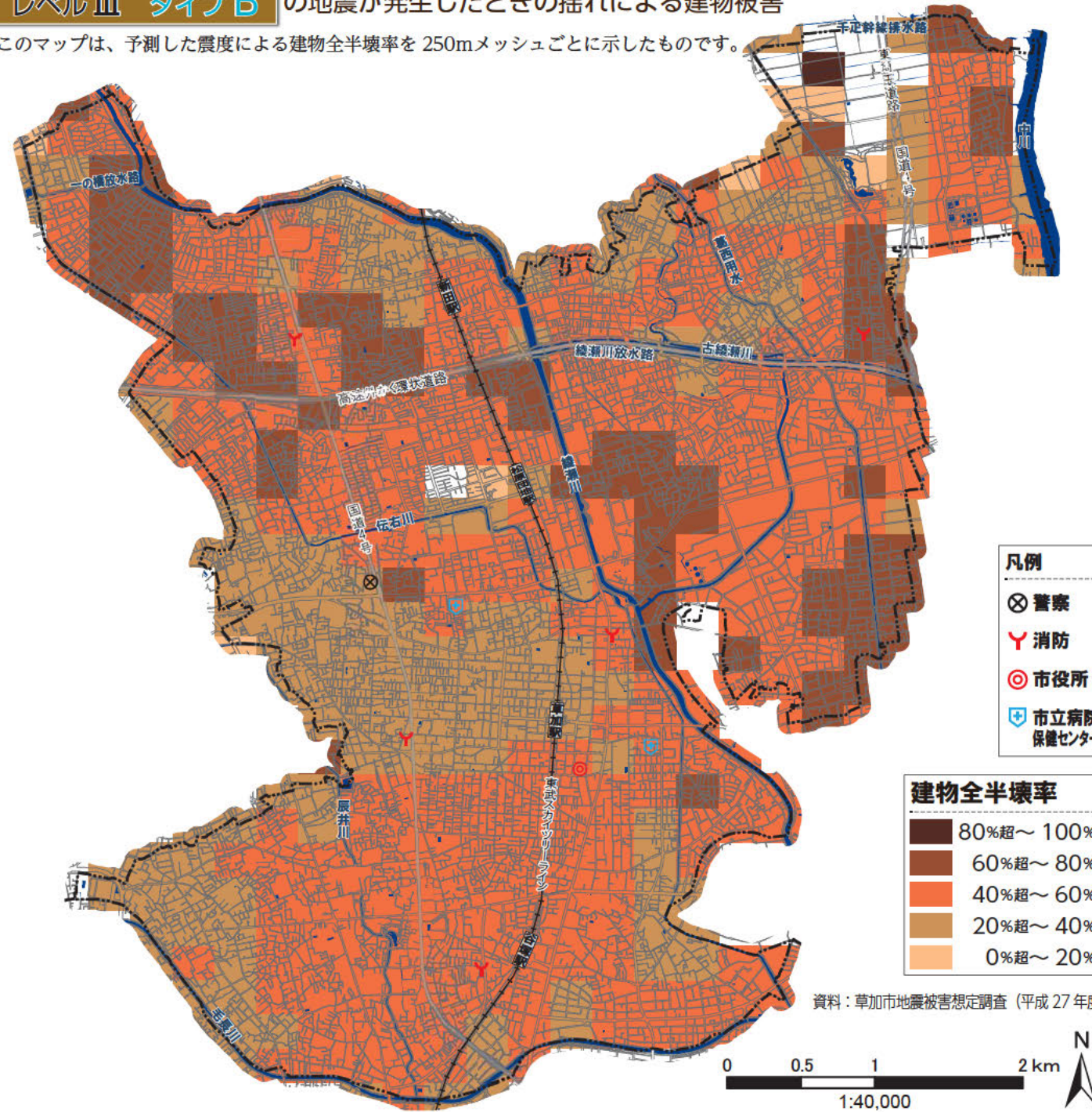
## 揺れ レベルⅢ 周期特性 タイプA の地震が発生したときの揺れによる建物被害

このマップは、予測した震度による建物全半壊率を250mメッシュごとに示したものです。



## 揺れ レベルⅢ 周期特性 タイプB の地震が発生したときの揺れによる建物被害

このマップは、予測した震度による建物全半壊率を250mメッシュごとに示したものです。



揺れにより  
建物の多くが  
全半壊

### 地震による建物被害の体験談

自宅は無事でしたが、周りの家はほとんどつぶれてしまいました。建物の下からもぐり込んで、人の重みがかからないようにして家の下敷きになった12人を助きました。

📍 神戸市 60代 男性 平成7年1月阪神・淡路大震災での体験談



外を歩いていたときに、最初はガタガタ音がして、急に地震の揺れが始まり、周りの屋根の瓦が雨のように落ちてきました。

📍 呉市 50代 男性 平成13年3月芸予地震での体験談



とにかくものすごい揺れで、茶の間のガラス戸や網戸が全部外れて吹っ飛び、道に散乱しました。二階の座敷も下に落ち、部屋の中もめちゃくちゃになってしまって、家を建て直さなければなりません。

📍 東松島市 80代 女性 平成15年7月宮城県北部を震源とする地震での体験談



内閣府「災害被害を軽減する国民運動～災害のエピソード集（一日前プロジェクト）～」より  
URL <http://www.bousai.go.jp/kyoiku/keigen/ichinitimae/index.html>



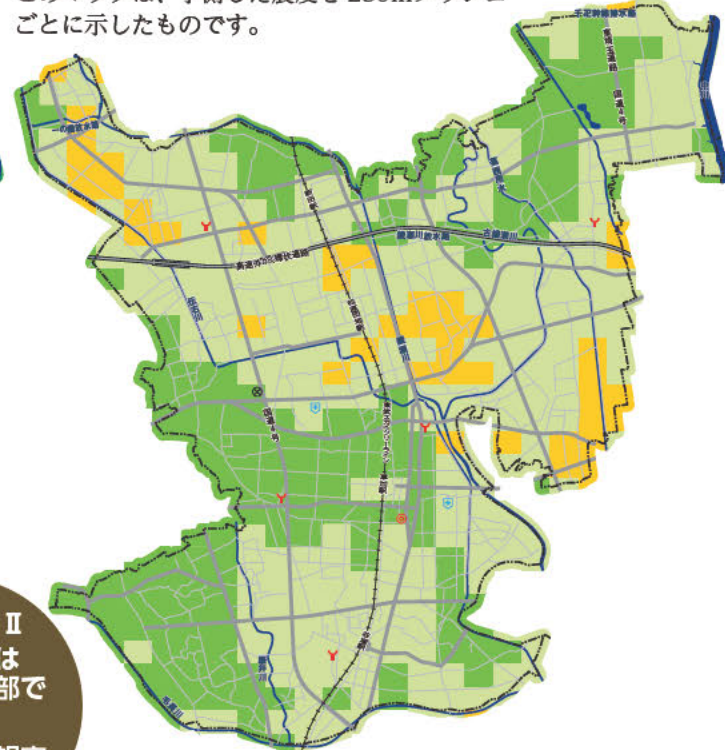
## 揺れ レベルⅠ 周期特性 タイプA の地震が発生したときの震度予測

このマップは、予測した震度を250mメッシュごとに示したものです。



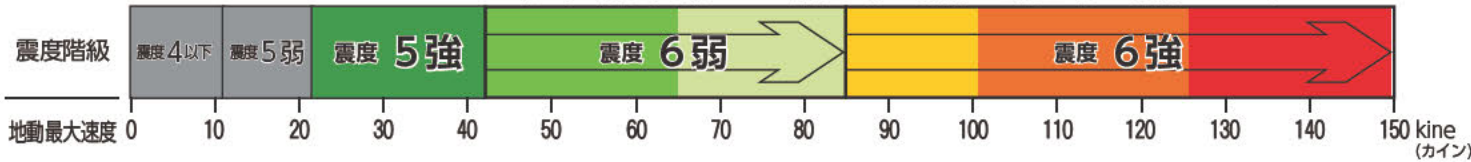
## 揺れ レベルⅠ 周期特性 タイプB の地震が発生したときの震度予測

このマップは、予測した震度を250mメッシュごとに示したものです。



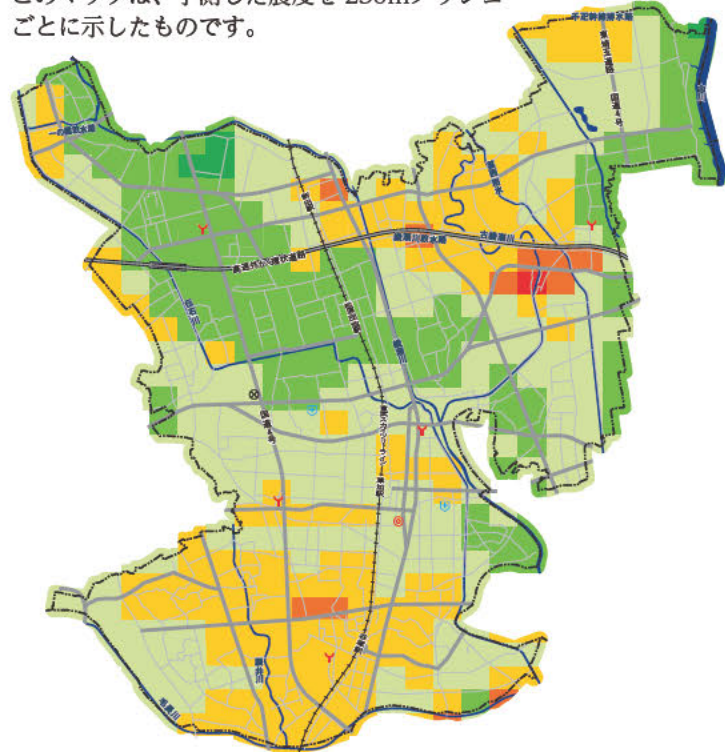
レベルⅠ・Ⅱの揺れでは草加市の一部で**6強**を想定

※草加市の震度予測調査では、震度6弱を2段階に、震度6強を3段階に分けて表しました。



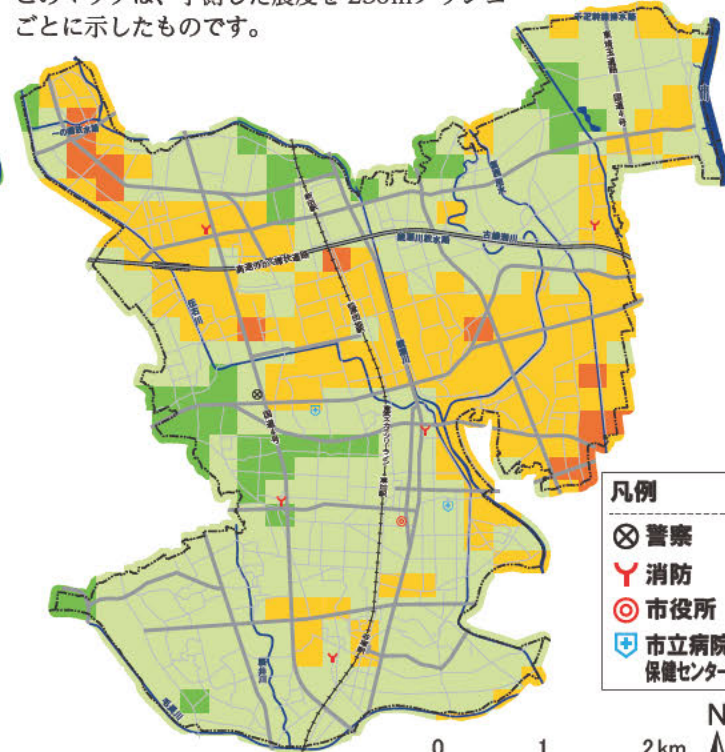
## 揺れ レベルⅡ 周期特性 タイプA の地震が発生したときの震度予測

このマップは、予測した震度を250mメッシュごとに示したものです。



## 揺れ レベルⅡ 周期特性 タイプB の地震が発生したときの震度予測

このマップは、予測した震度を250mメッシュごとに示したものです。



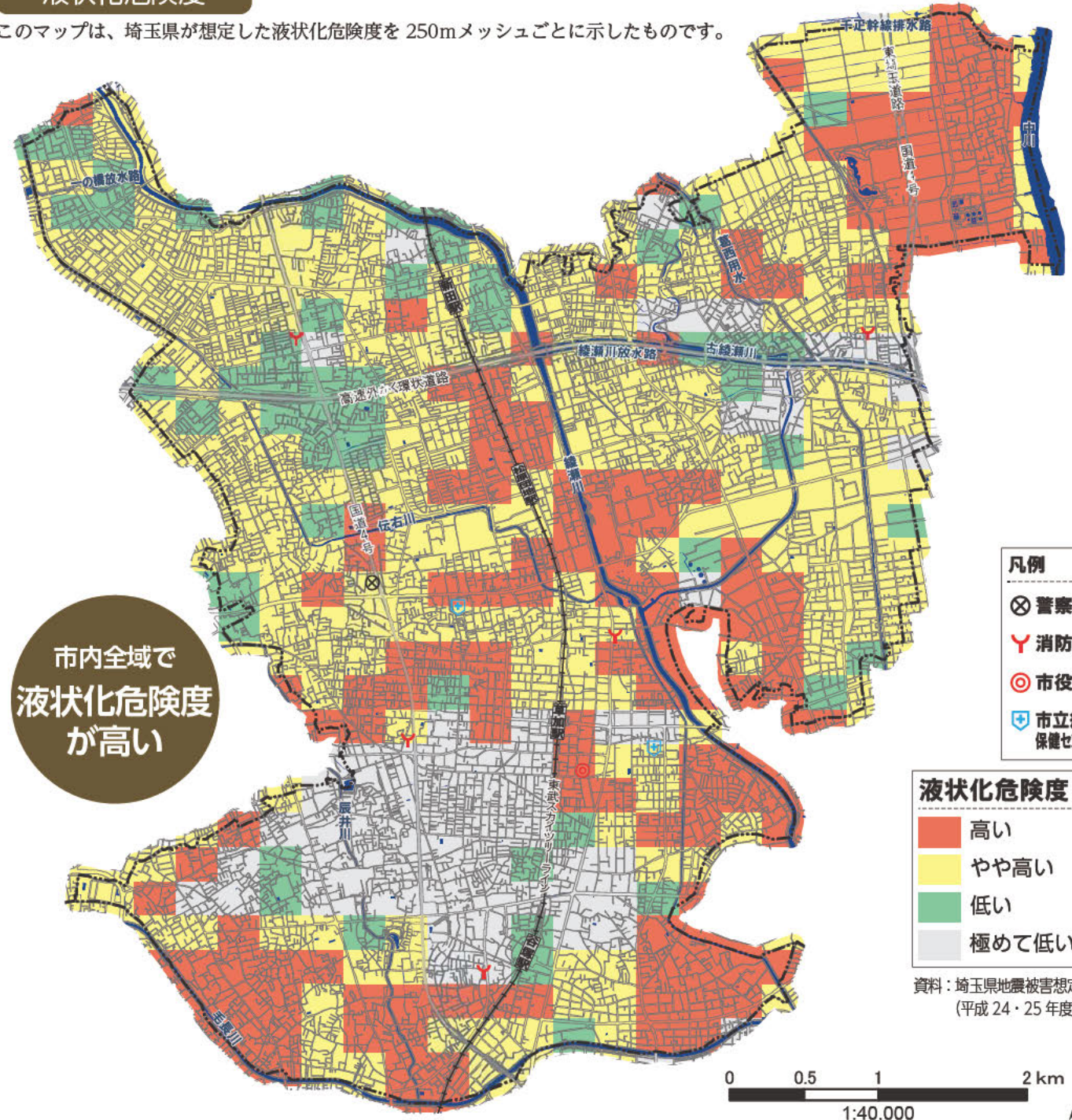
- 凡例
- 警察
- 消防
- 市役所
- 市立病院 保健センター

資料：草加市地震被害想定調査（平成27年度）

1:72,000

## 液状化危険度

このマップは、埼玉県が想定した液状化危険度を250mメッシュごとに示したものです。



市内全域で液状化危険度が高い

- 凡例
- 警察
- 消防
- 市役所
- 市立病院 保健センター

## 液状化危険度

- 高い
- やや高い
- 低い
- 極めて低い

資料：埼玉県地震被害想定調査（平成24・25年度）



## 液状化現象とは

液状化現象とは、地下水位が高い場所の砂の層が、地震の揺れで液体状になる現象です。

