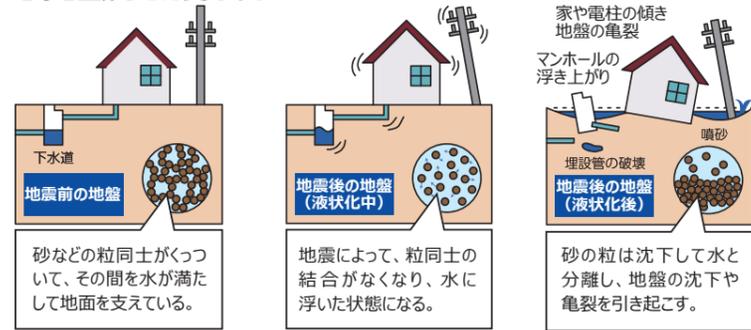


液状化危険度マップ

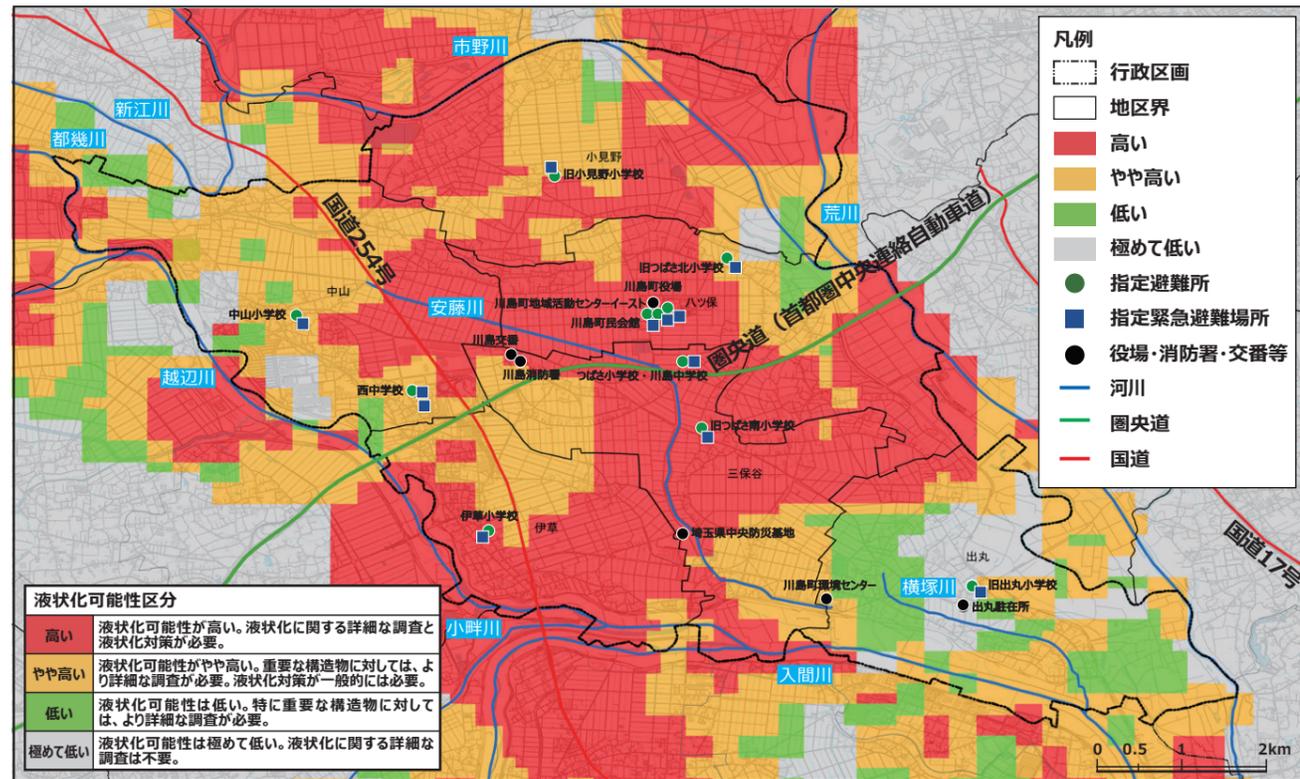
液状化現象とは

液状化現象とは、地震が発生した際に地盤が液体状になる現象をいい、地下水を多く含む砂質地盤で起こりやすく、建物を傾かせたり、マンホールを浮き上がらせたりします。



液状化危険度マップ

液状化危険度マップとは、液状化の可能性を大小判定して示したものです。液状化は、建物、堤防、橋梁、ライフライン施設などに影響を及ぼします。この液状化マップは、「関東平野北西縁断層帯地震」が発生した場合に生じる液状化の危険度を示したものです。液状化可能性のランクは高い順に、「高い」、「やや高い」、「低い」、「極めて低い」の4ランクで区分されます。川島町は、「高い」及び「やや高い」ランクのエリアが大半を占めています。



出典：「平成24・25年度埼玉県地震被害想定調査 被害分布画像データ」(埼玉県)

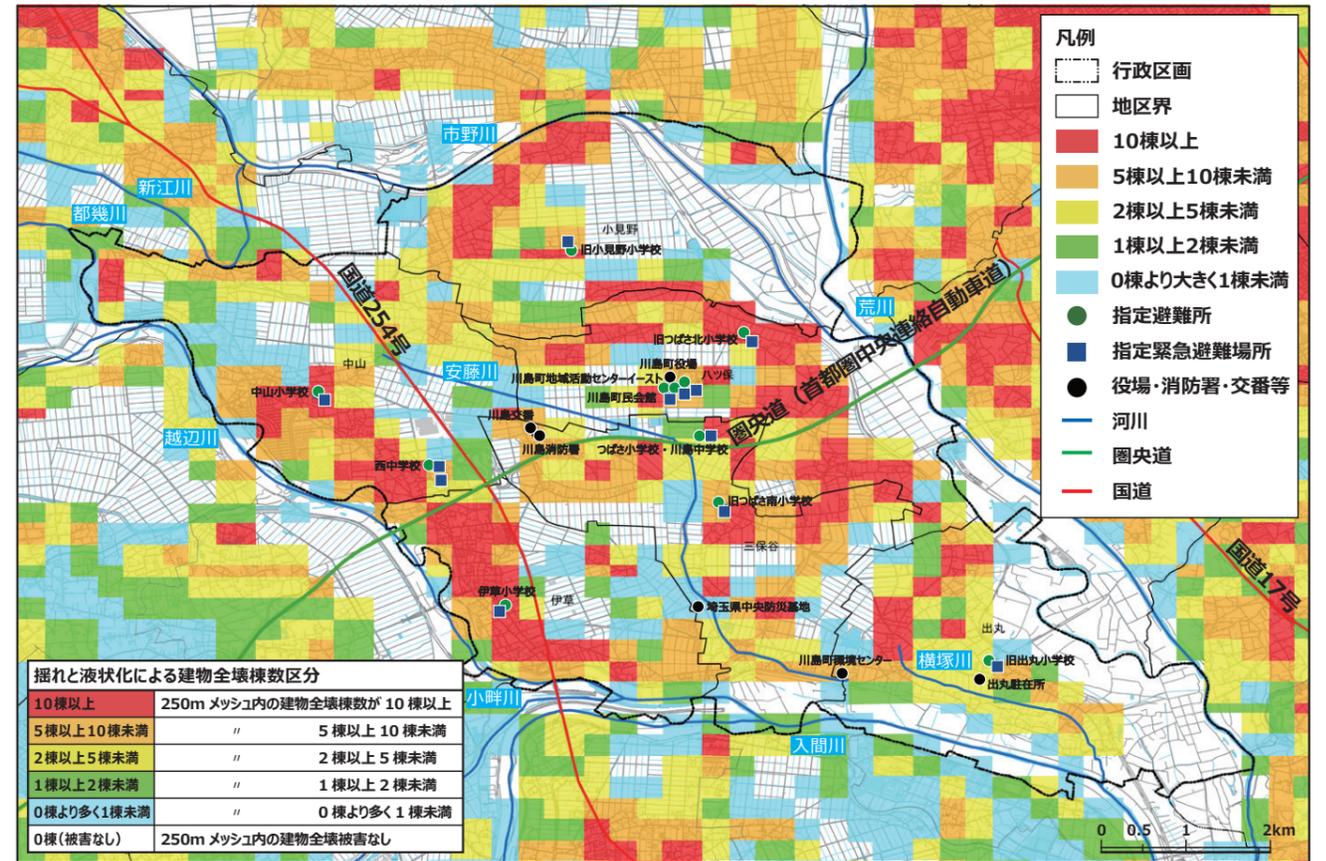


液状化による段差(写真左)と、地下タンクの浮き上がり(写真右) 出典：「実態調査から見える被害状況」(NPO法人シビルまちづくりステーション)

建物倒壊危険度マップ

建物倒壊危険度マップとは、地震の震度(揺れ)をもとに建物の構造、建築年次などのデータを合わせて地震による被害を計算し建物の被害の度合いを示したものです。

この建物倒壊危険度マップは、「関東平野北西縁断層帯地震」が発生した場合に生じる危険度を示したものです。平成7年の阪神・淡路大震災では多くの人命が奪われました。平成7年の「神戸市内における検死統計」(兵庫県監察医)によると、83.3%が建物倒壊等による死亡であったと報告されています。大地震への対策を考える上で、建物の耐震化がいかに重要であるかがうかがえます。



●地震の揺れの周期が大きく影響

「東日本大震災」の場合の揺れは数秒～10秒程度の間に1回揺れる長い周期の揺れ方でした。そのため高層ビルの上層階で強い揺れが観測されました。一方、「阪神・淡路大震災」の場合は1～2秒の間に1回揺れるという短い周期の揺れ方であったため、低中層の住宅などに大きな被害を及ぼしました。このように地震の揺れ方や被害は周期によって大きく異なります。

●住宅の耐震性強化

昭和55年(1980年)の建築基準法改正では、設計震度を自重の20%の水平力に耐えられるよう、また自重の100%までの力に対しては、変形はしても大破壊には至らないよう基準が定められています。この基準に従っていない古い建物は倒壊等の危険があることから、補強等の地震対策が必要です。

●木造住宅の耐震補強

