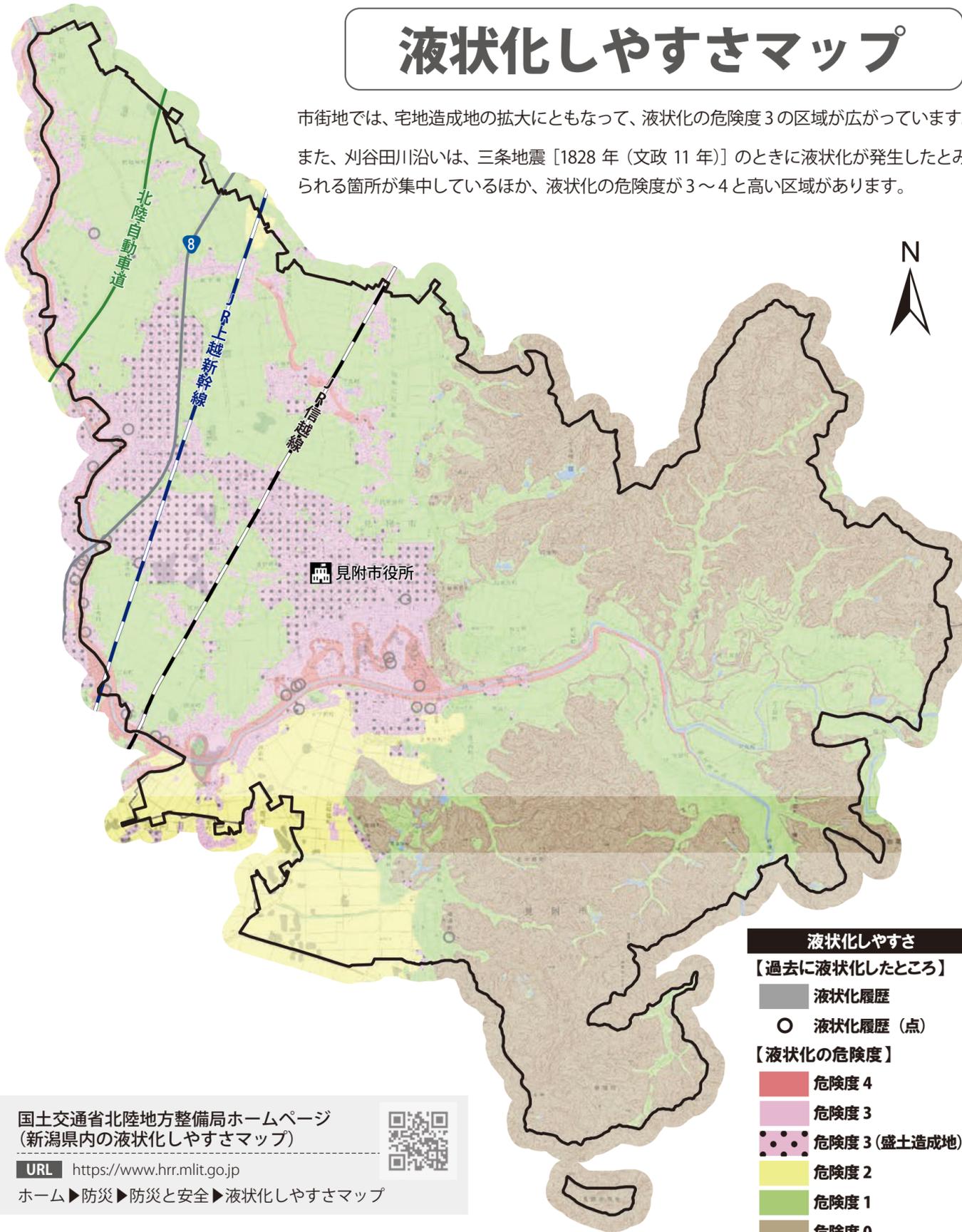


液状化しやすさマップ

市街地では、宅地造成地の拡大にともなって、液状化の危険度3の区域が広がっています。
また、刈谷田川沿いは、三条地震[1828年(文政11年)]のときに液状化が発生したとみられる箇所が集中しているほか、液状化の危険度が3~4と高い区域があります。



国土交通省北陸地方整備局ホームページ
(新潟県内の液状化しやすさマップ)



URL <https://www.hrr.mlit.go.jp>

ホーム ▶ 防災 ▶ 防災と安全 ▶ 液状化しやすさマップ

〈このマップについて〉

- ・このマップは、地盤の液状化という点のみ注目し、「液状化しやすさの傾向」を示したものです。地震被害想定マップではありません。
- ・液状化しやすいとされる地形条件に着目し、周辺にある既存の地盤(ボーリング)データを参照しており、多くの推定を含んでいます。
- ・液状化対策が実施された建物など、地盤が液状化しても被害が現れない場合があります。液状化対策の有無の一つ一つを区別することはできません。このマップは、あくまでも地盤の性質として、液状化しやすい傾向があるかどうかを示したものです。

■このページ及びマップは、新潟県内液状化しやすさマップ[国土交通省北陸地方整備局/公益社団法人地盤工学会北陸支部]より、抜粋して掲載しました。

液状化とは？

液状化とは、地下水を多く含んだ砂の層が液体のように流動化する現象で、水圧の上った地下水が砂といっしょに噴き上がる現象を噴砂(現象)といいます。

液状化現象が
起こる前



地震の発生

液状化現象が起こる



揺れによって地下水圧が大きくなり、くっつき合っていた砂粒がバラバラになる。砂粒は水の動きに合わせて動いたり流れたりして、液状化してしまう。

液状化現象による被害



水の動きで、土の層が波打ったり穴が開いたり裂けてしまう。このため、地割れ、地面の波打ち、噴砂、陥没などの被害が発生する。

液状化しやすいところってどんなところ？

- 砂地盤 (少なくとも地下2~3mの浅い位置に砂層がある)
- 砂がふんわりとたまっていて締めかたまっていない
- 緩い砂の層が地下水に満たされている

液状化したら、どうなる？

地震の振動によって地盤が液状化すると、建物などが傾く、地中のガス管や水道管が壊れる、砂まじりの水が地表に噴出する、などの被害が生じます。



公園のクラックと噴砂丘
[新潟県中越地震(平成16年)]



液状化による噴砂
[新潟県中越地震(平成16年)]