

宅地の液状化マップ作成支援ソフトの開発



都市研究部 部長 **金子 弘** 都市計画研究室 主任研究官 **大橋 征幹**

(キーワード) 東日本大震災、液状化、ハザードマップ、宅地防災

1.

防災・減災

1. はじめに

東日本大震災において、広範囲に宅地が液状化し、住宅・社会資本に甚大な被害が生じたことから、国総研では「沿岸都市の防災構造化支援技術に関する研究」において、ボーリング調査データを用いた既成市街地における宅地の液状化判定シート（「宅地の液状化被害可能性判定計算シート」（平成25年7月））を作成・提供し、液状化対策を支援してきた。

一方、宅地の液状化の危険性を示す「液状化マップ」は、洪水等の他のハザードマップに比べ整備が遅れていることから、今回、宅地の液状化マップ作成に取り組む地方公共団体を支援していくため、宅地の液状化マップ作成支援ソフトを開発した。

これにより、各地方公共団体で蓄積されているボーリング調査データを活用して、国の「宅地の液状化被害可能性判定に係る技術指針（平成25年4月）」（以下「技術指針」という。）に準拠した液状化マップが容易に作成できるようになり、液状化マップの普及が促進され、宅地の液状化に対する事前対策や住民への情報提供が進むことが期待される。

2. 液状化マップ作成支援ソフトの概要

宅地の液状化マップ作成支援ソフトは、ボーリング調査データとボーリング調査地点の位置情報を入力することにより、前述の国総研の液状化判定シートをもとに当該調査地点の液状化の危険性が判定され、地理院地図を基図としたマップ上に250m又は500mのメッシュで色分け表示（①）するとともに、当該調査地点をクリックすることにより、その地点の液状化判定シートの詳細も表示（③）できるものである。

判定の前提条件としては、国の技術指針が想定する地震動に基づく液状化被害可能性判定を基本とするが、必要に応じて地域ごとに想定される地震動に対して判定を行い、より詳細な検討に利用することも可能である。さらに、新たなボーリング調査データを追加していくことで、メッシュ内の液状化判定の情報量が増え、液状化マップの質が高められる。

この液状化マップ作成支援ソフトは、平成26年度末に国総研ホームページで公表予定である。

【参考】国総研ホームページ「宅地防災」

<http://www.nilim.go.jp/lab/jbg/takuti/takuti.html>

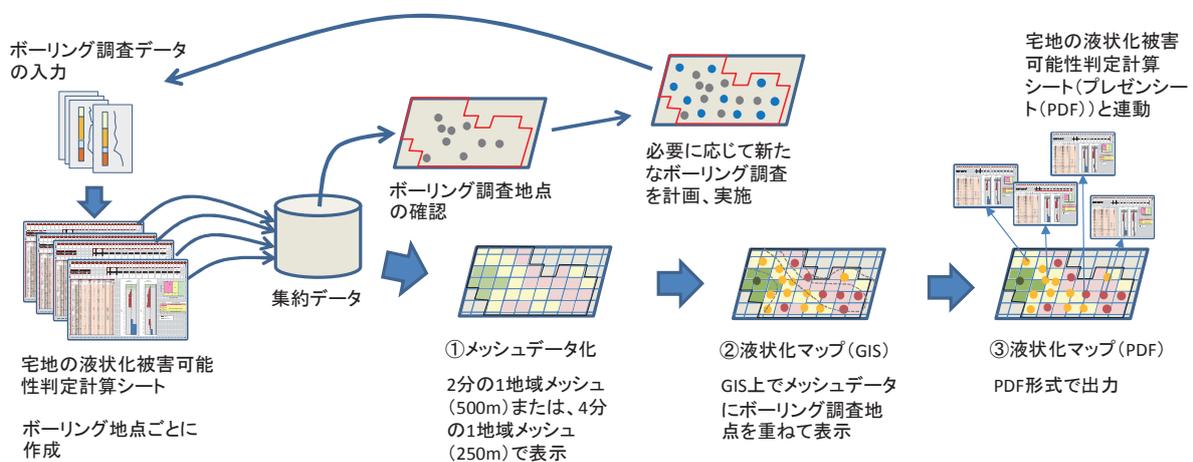


図 宅地の液状化マップ作成支援ソフトのイメージ