

7. 液状化しやすい地域の検討

本編5.3節では、液状化のしやすさの相対的な指標として、PL値が15となるときの地表加速度を求めているが、ここでは、地盤モデルから求めた液状化しやすさとの比較を目的として、7.1節では歴史地震をもとに、7.2節では旧地形をもとに地域の相対的な液状化しやすさを検討する。

7.1 歴史地震による液状化発生状況との比較

本編5.2節で述べたように液状化しやすい地盤には一定の特徴があるが、このような地盤においては、過去の地震で液状化したとしても次の地震で再度液状化する（再液状化）可能性が高い。このため、歴史地震による県内における液状化被害状況の資料として、若松（2011）¹による「日本の液状化履歴マップ 745-2008」の内容を整理した。また、都司委員（埼玉県地震被害想定調査検討委員会）から提供された安政江戸地震における被害状況についても併せて整理した。

図7.1-1にこれらの資料による液状化地点データを示す。

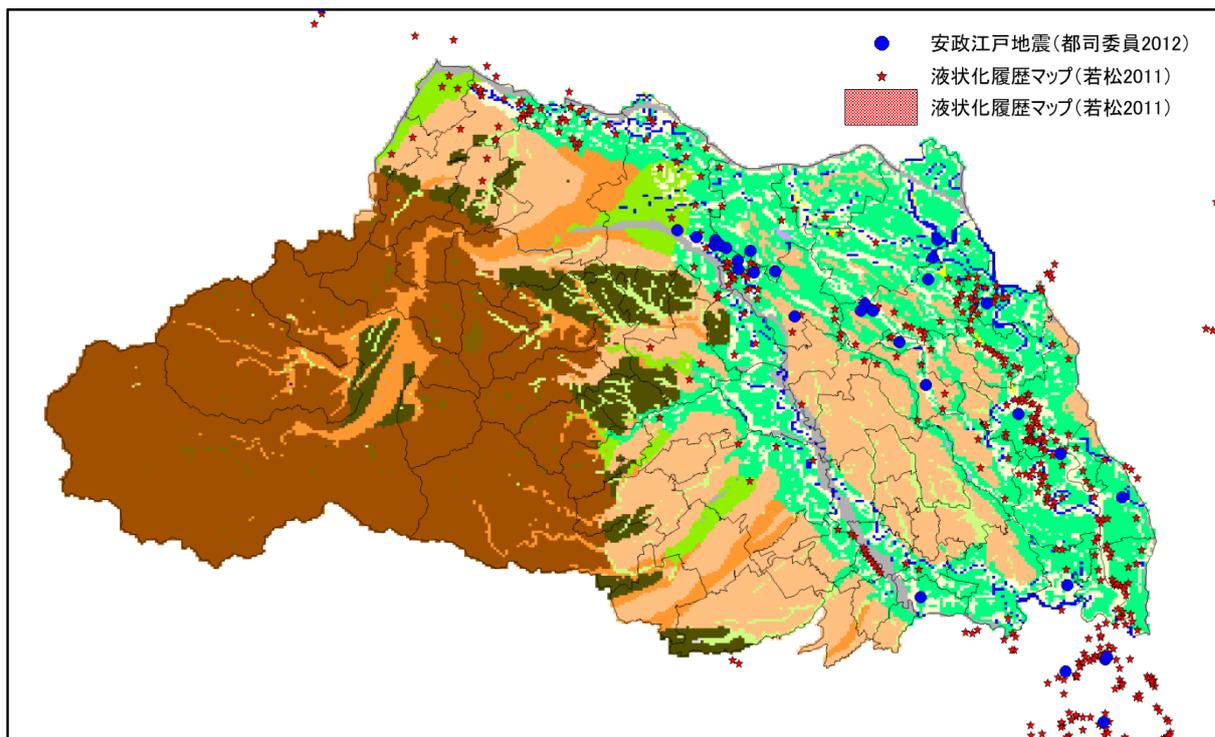


図7.1-1 歴史地震の液状化発生地点

¹若松 加寿江（2011）：『日本の液状化履歴マップ 745-2008 DVD+解説書』、東京大学出版会

7.2 新旧地形図の比較による液状化しやすい地域の抽出

2013年3月に国土地理院より明治期の地形図を判読してデジタル化した資料（「明治前期の低湿地データ」）が公開された（資料7.2-1）。

国土地理院によるデータから埼玉県域を抽出して、図7.2-1に示した。

資料-2

「明治前期の低湿地データ」の取得項目と抽出基準

取得項目	抽出基準	
	第一軍管地方二万分一迅速測図原図	京阪地方仮製二万分一地形図
旧河道	川跡と判読できる箇所	
干潟・砂浜	海岸線より海側に位置し、主に砂、泥と記された範囲	
深田	—	深田記号の付された範囲
水田	水田、水と記された範囲	水田記号の付された範囲
田	田と記された範囲	—
陸田	—	陸田記号の付された範囲
茅	茅（かや）、萱（かや）と記された範囲	—
ヨシ	蘆、芦、葦、葎（よし、あし）、蓮（はす）と記された範囲	—
砂礫地	砂、沙、礫と記された範囲	砂原、石原、砂礫積記号の付された範囲
泥地	泥と記された範囲	—
塩田	塩田、塩と記された範囲	—
湿地	湿地、湿と記された範囲	湿地記号の付された範囲
荒地	荒地、曠（こう）と記された範囲のうち、河川湖沼、水田、茅、ヨシに近接するもの（山地や台地上のものは取得しない）	荒地記号の付された範囲及びそれに類する範囲（山地や台地上のものは取得しない）
草地	草と記された範囲のうち、河川湖沼、水田、茅、ヨシに近接するもの（山地や台地上のものは取得しない）	—
河川	河川、用水路などの帯状の範囲（線状のものは取得しない）	
湖沼	湖、沼と判読できる範囲	
海面	海面と判読できる範囲	
堤防	凸状の盛土地と判読できる箇所	

資料7.2-1 出典：国土地理院ホームページ

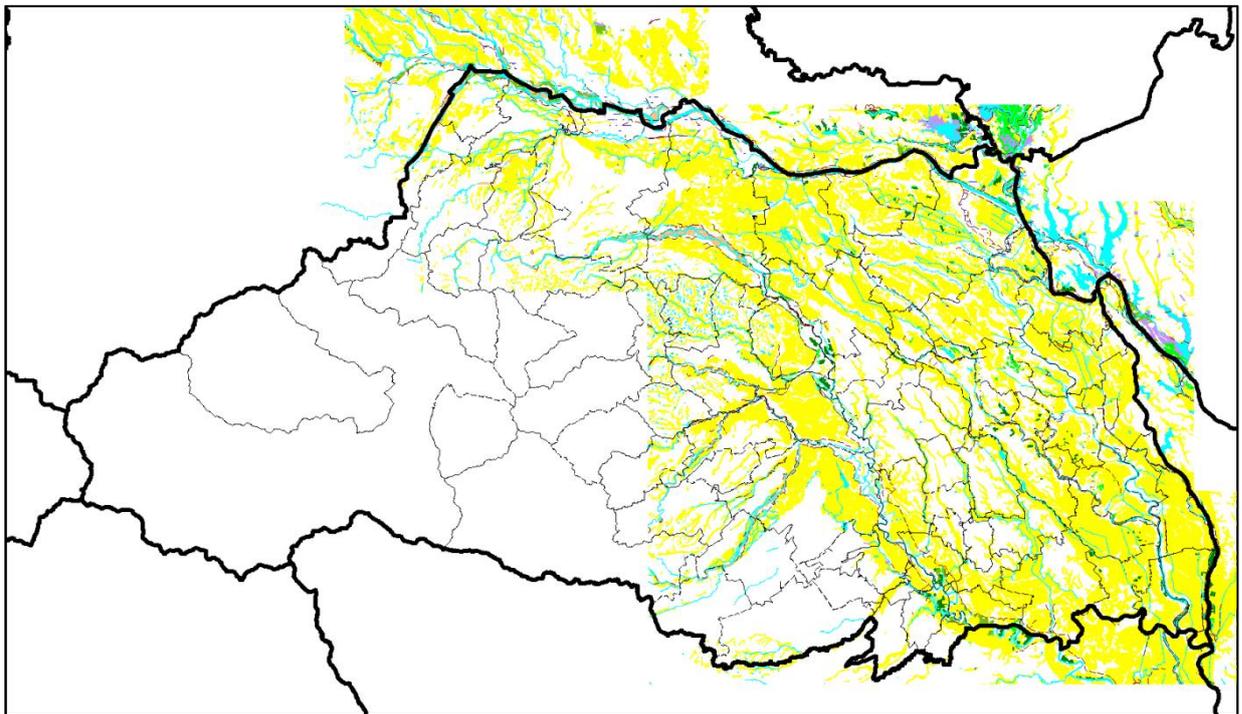


図 7.2-1 国土地理院のデータから作成した
埼玉県内の旧地形

※ このデータは、国土地理院町の承認を得て、同院の技術資料
D1-No.633「明治前期の低湿地データ」を利用し作成したものである。

(承認番号 国地企調第 400 号 平成 25 年 3 月 28 日)

<注意事項>

「明治前期の低湿地データ」は、位置の基準である三角点が整備される前に作成されたため、場所によってはかなりの誤差を含んでいることに留意して下さい。

埼玉県旧版地形図凡例

- 堤防
- 草地
- 河川・湖沼
- 旧河道
- 干潟・砂浜
- 水田・田
- 茅
- ヨシ
- 砂礫地
- 泥地
- 湿地
- 荒地

