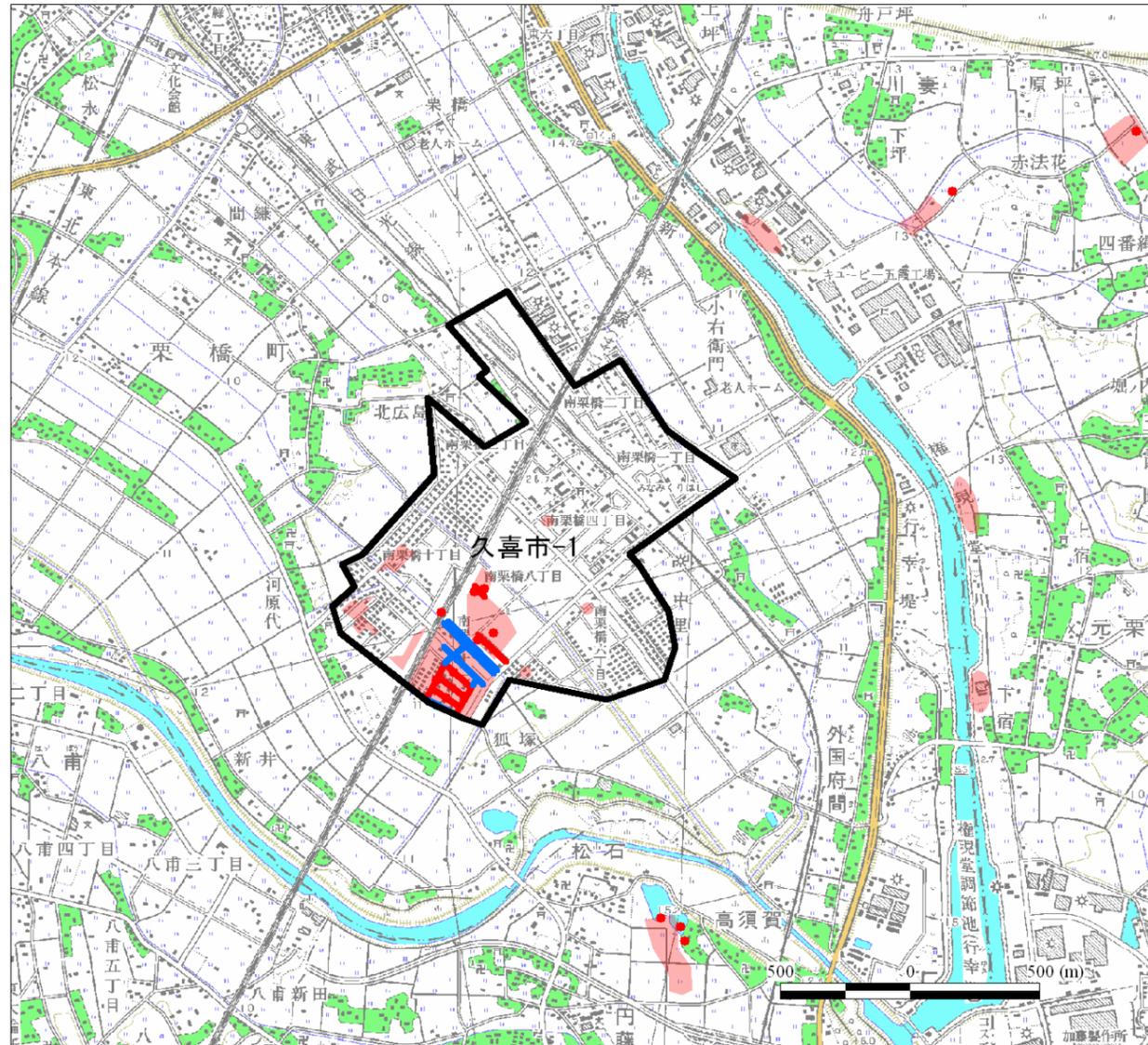
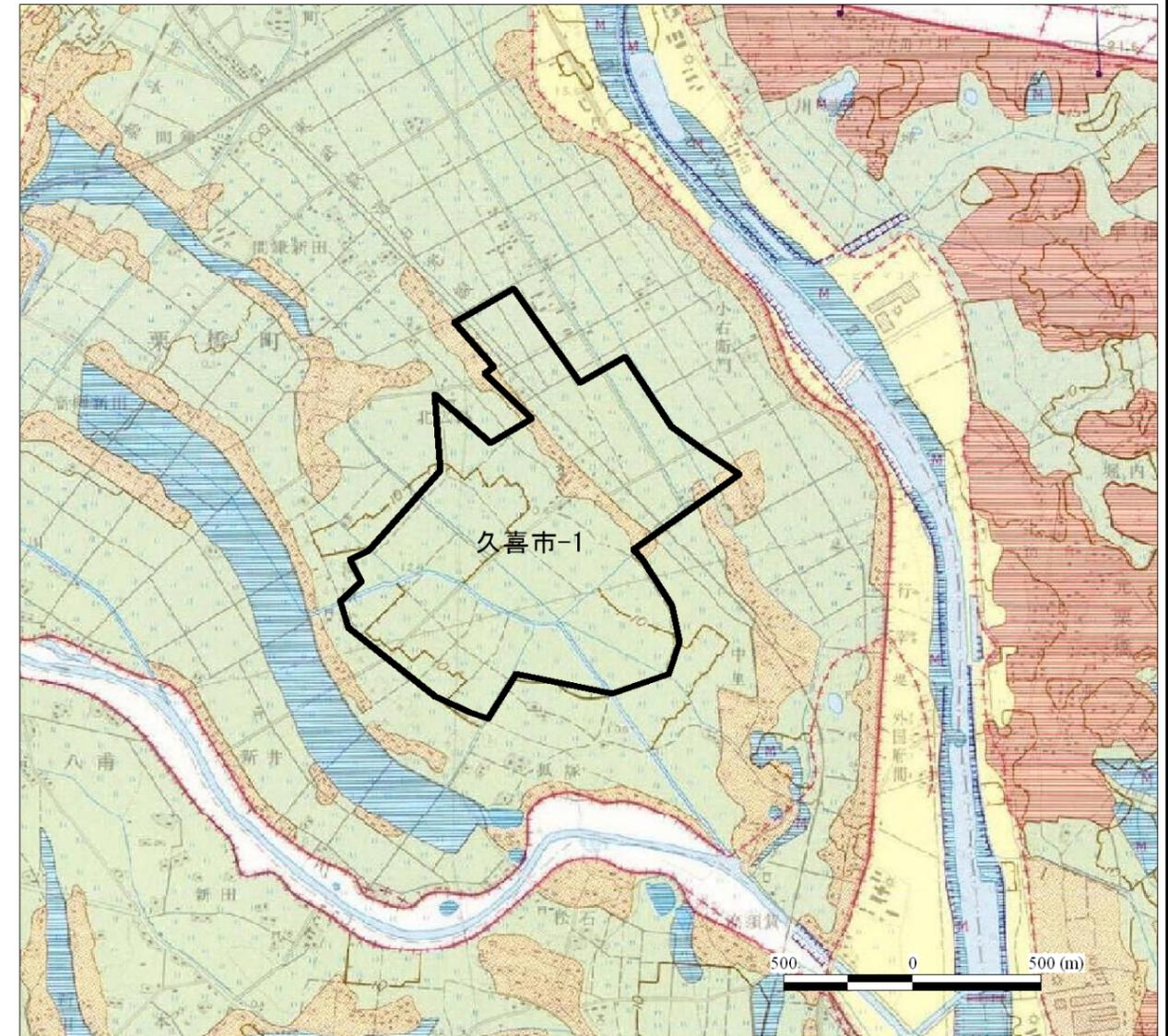


箇所名	久喜市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	久喜市	地区	南栗橋	1/6
発生面積	中	地形分類	盛土地(後背低地、氾濫平野)	液状化発生履歴	1、2km近傍数箇所では1923大正関東地震の際に発生履歴があるが、今回の地点ではなし(当時、水田、湿地)。			
土地改変履歴	1983年から1999年に区画整理事業で造成。1990年頃から入居開始。							
被害概要	家屋の傾斜、周辺地盤沈下、噴砂、亀裂、ライフライン破損、電柱傾斜。応急危険度判定調査の結果、家屋125棟中、危険判定(赤色)0棟、要注意判定(黄色)42棟							
噴砂の状況	公園で顕著に発生	地盤の変形量(沈下、傾斜)	大			被害の程度	中～大	
出典・調査	久喜市HP、東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態説明委員会							

平面図 (赤色は液状化、青色は非液状化を示す。面的着色は、専門家が現地調査結果に地形・地質情報等を加味して、その範囲を推定したものであり、その境界位置は厳密なものではない)

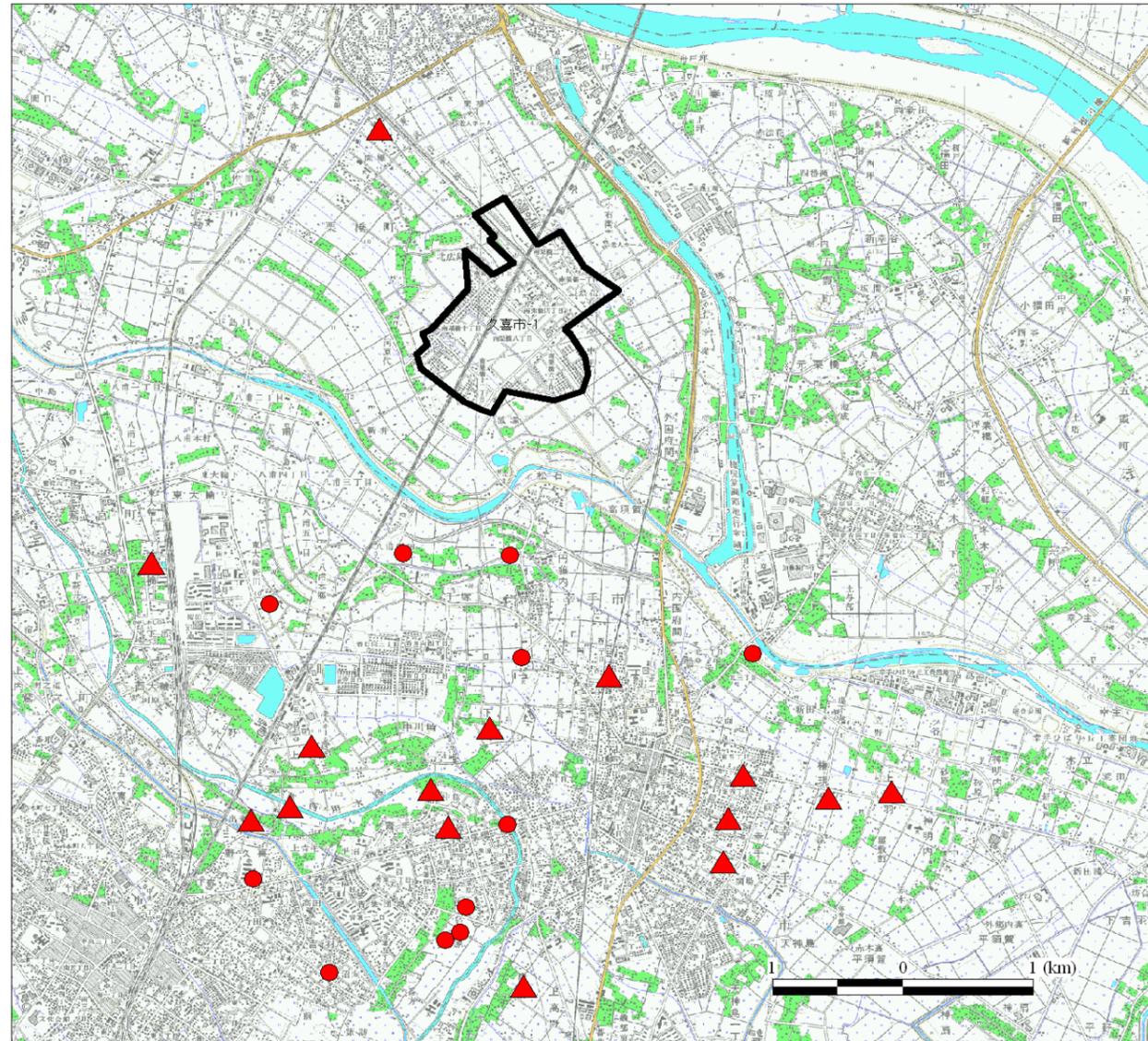


治水地形分類図



箇所名	久喜市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	久喜市	地区	南栗橋	2/6
発生面積	中	地形分類	盛土地(後背低地、氾濫平野)	液状化発生履歴	1、2km近傍数箇所では1923大正関東地震の際に発生履歴があるが、今回の地点ではなし(当時、水田、湿地)。			
土地改変履歴	1983年から1999年に区画整理事業で造成。1990年頃から入居開始。							
被害概要	家屋の傾斜、周辺地盤沈下、噴砂、亀裂、ライフライン破損、電柱傾斜。応急危険度判定調査の結果、家屋125棟中、危険判定(赤色)0棟、要注意判定(黄色)42棟							
噴砂の状況	公園で顕著に発生	地盤の変形量(沈下、傾斜)	大			被害の程度	中～大	
出典・調査	久喜市HP、東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態説明委員会							

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

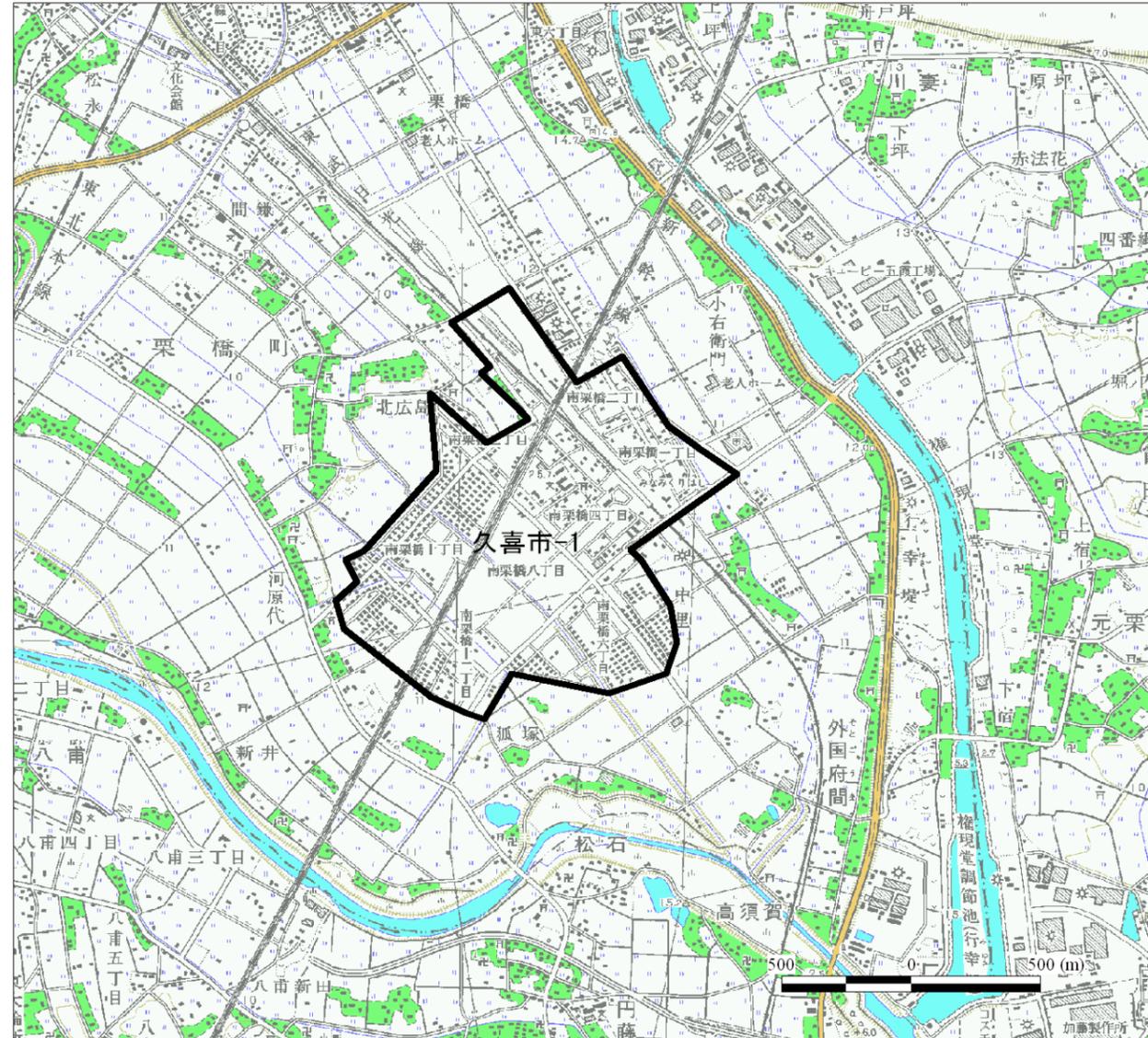


航空写真(googleマップ2010/6/12版)

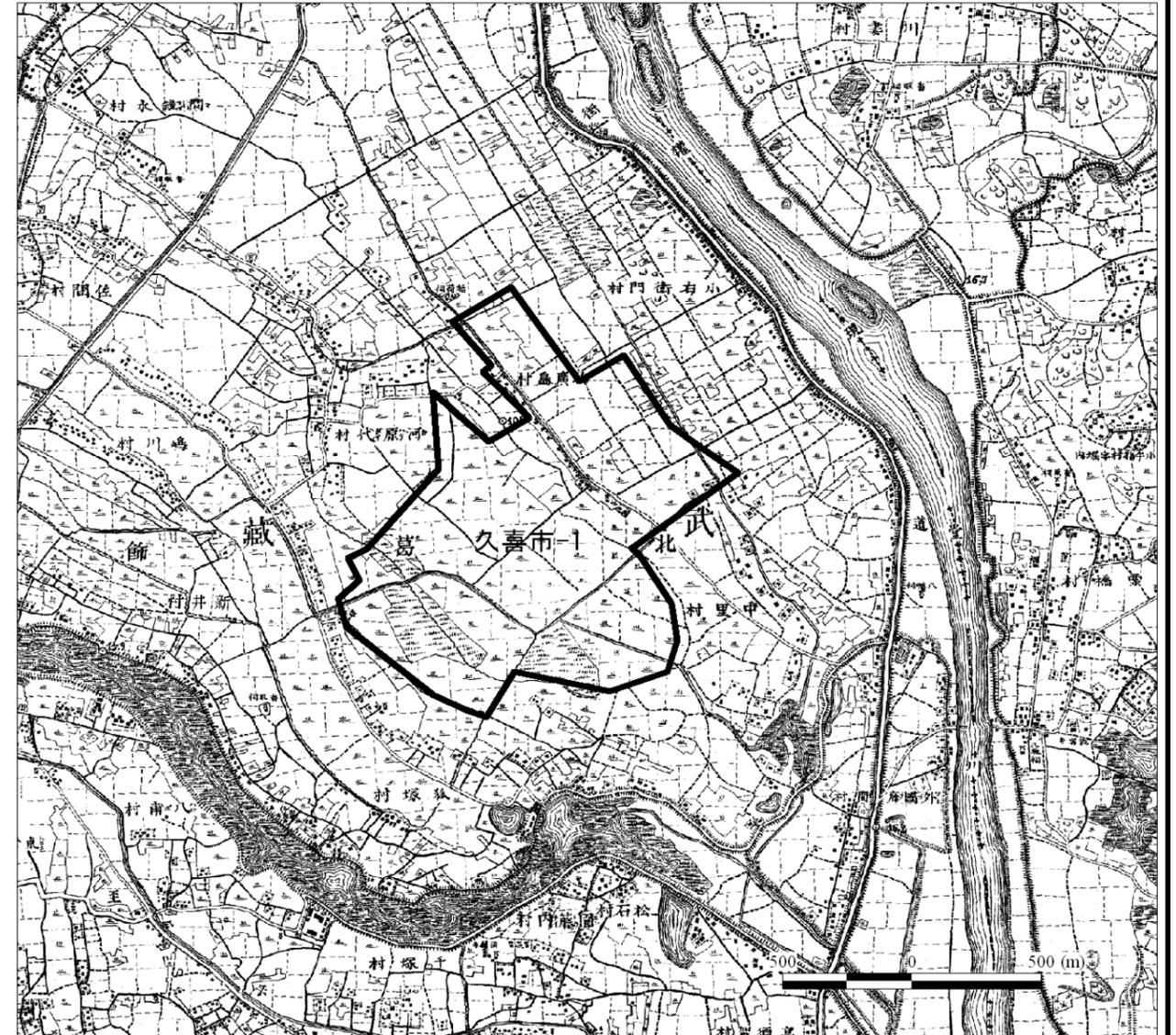


箇所名	久喜市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	久喜市	地区	南栗橋	3/6
発生面積	中	地形分類	盛土地(後背低地、氾濫平野)	液状化発生履歴	1、2km近傍数箇所では1923大正関東地震の際に発生履歴があるが、今回の地点ではなし(当時、水田、湿地)。			
土地改変履歴	1983年から1999年に区画整理事業で造成。1990年頃から入居開始。							
被害概要	家屋の傾斜、周辺地盤沈下、噴砂、亀裂、ライフライン破損、電柱傾斜。応急危険度判定調査の結果、家屋125棟中、危険判定(赤色)0棟、要注意判定(黄色)42棟							
噴砂の状況	公園で顕著に発生	地盤の変形量(沈下、傾斜)	大			被害の程度	中~大	
出典・調査	久喜市HP、東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態説明委員会							

地形図(数値地図25000)



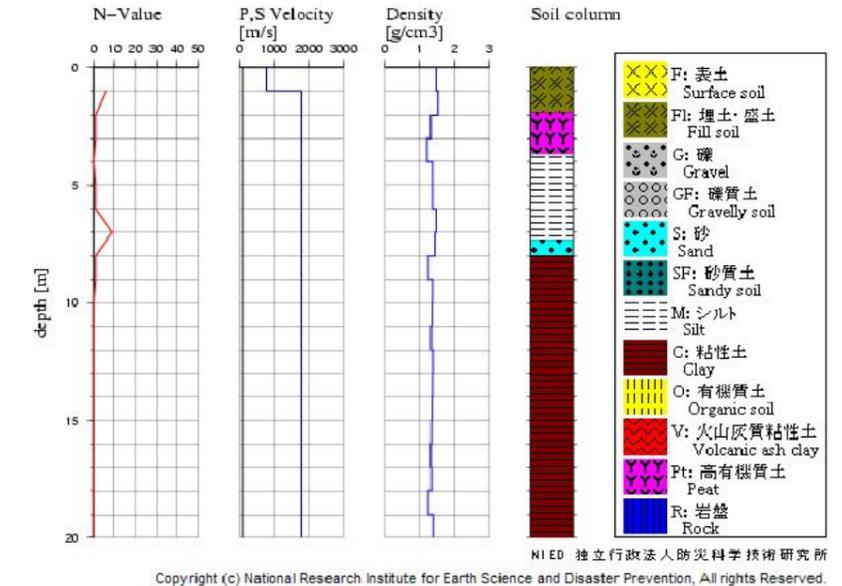
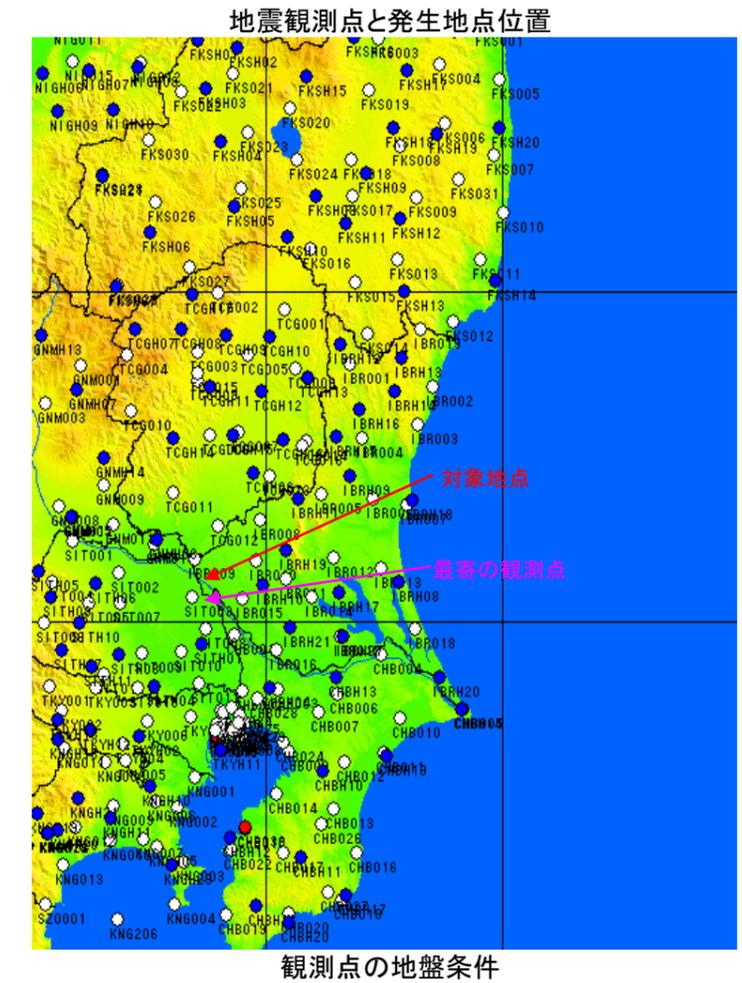
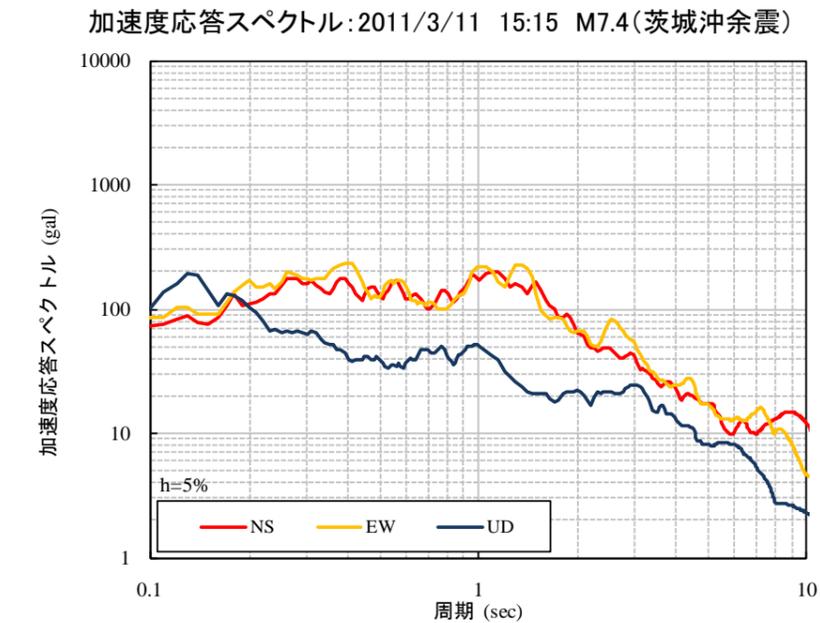
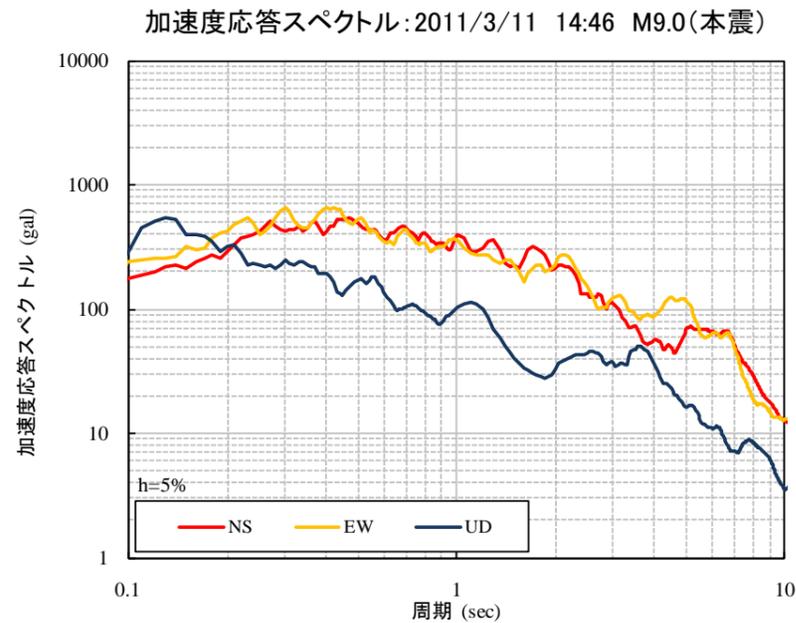
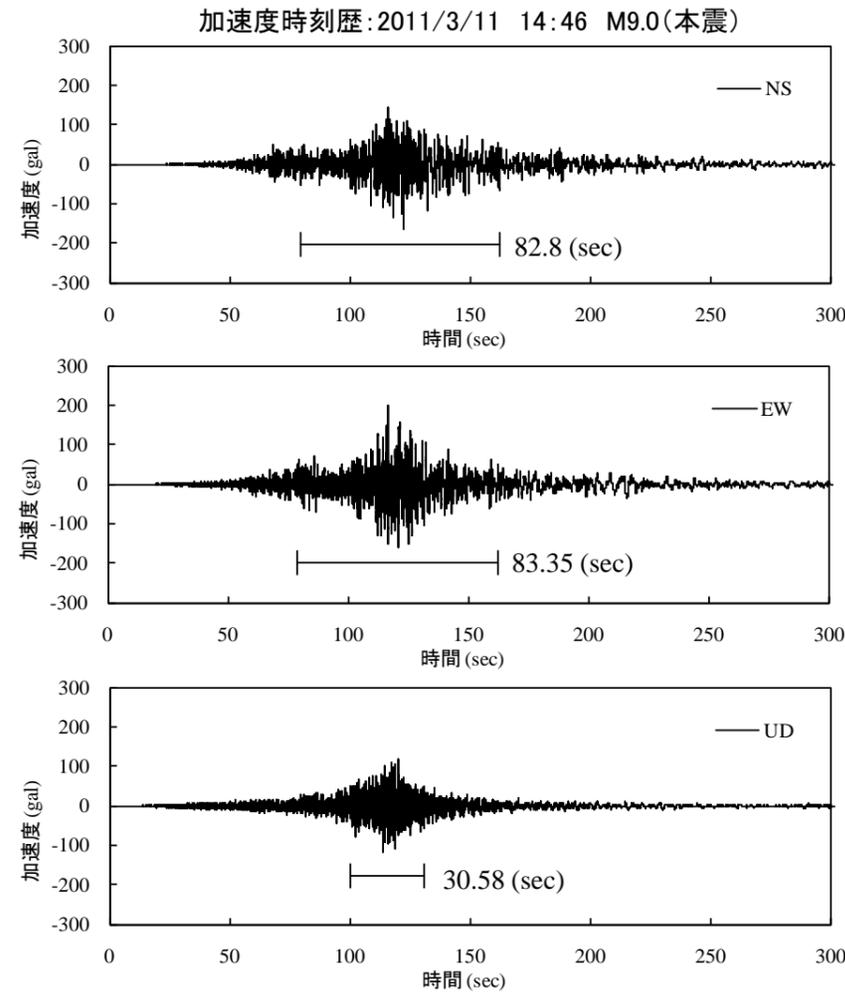
1/20000迅速図: 明治16年測量



箇所名	久喜市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	久喜市	地区	南栗橋	4/6
地下水位	液状化対象層(層厚、深度)							
湿潤密度 ρ_t	平均粒径D50		細粒分含有率FC		塑性指数Ip			
平均N値	液状化強度RL20		S波速度Vs		相対密度Dr			
液状化抵抗率F	適用基準		液状化指数PL					

地盤データ未入手

箇所名	久喜市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	久喜市	地区	南栗橋				5/6
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)	観測点	K-NET久喜(SIT003)	対象地点との距離(km)	4.3	最大加速度(gal)	206.8	最大速度(kine)	33.2	継続時間(50gal以上)(s)	83.35
	74.6						13.1		13.83		
注)最大加速度、最大速度の値は3成分合成値				気象庁震度(本震)	5強	出典	防災科学技術研究所HP				



箇所名	久喜市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	久喜市	地区	南栗橋	6/6
発生面積	中	地形分類	盛土地(后背低地、氾濫平野)	液状化発生履歴	1、2km近傍数箇所では1923大正関東地震の際に発生履歴があるが、今回の地点ではなし(当時、水田、湿地)。			
土地改変履歴	1983年から1999年に区画整理事業で造成。1990年頃から入居開始。							
被害概要	家屋の傾斜、周辺地盤沈下、噴砂、亀裂、ライフライン破損、電柱傾斜。応急危険度判定調査の結果、家屋125棟中、危険判定(赤色)0棟、要注意判定(黄色)42棟							
噴砂の状況	公園で顕著に発生	地盤の変形量(沈下、傾斜)	大			被害の程度	中～大	
出典・調査	久喜市HP、東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態説明委員会							

久喜市HP2011/3/12

震災翌日(平成23年3月12日)の様子

國生剛治(中央大学)2011/4/23



造成地内菜園に面し不同沈下した2軒の2階建てと、その手前の菜園の噴砂

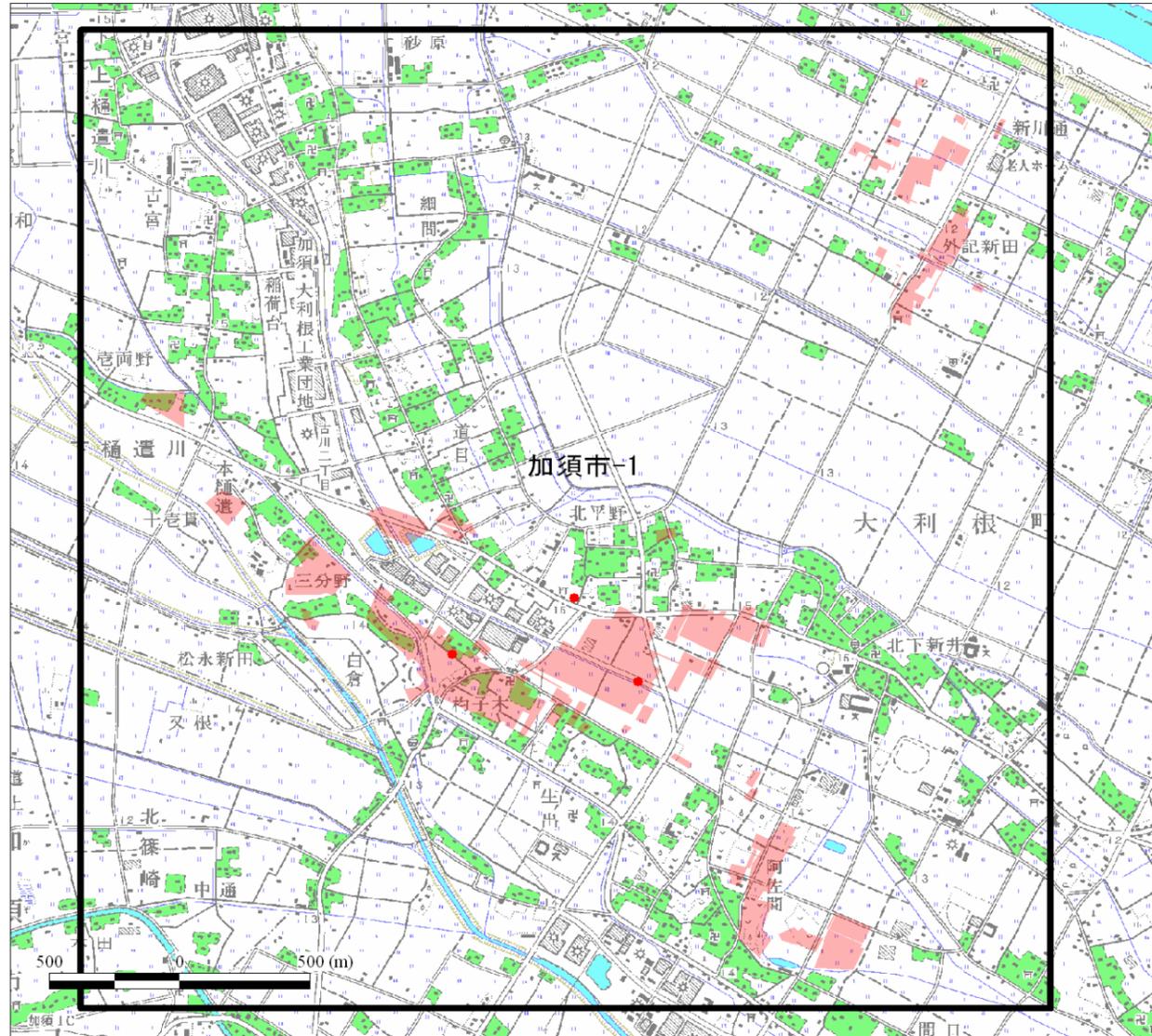


公園トイレの不同沈下



箇所名	加須市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	加須市	地区	杓子木, 白倉, 三分野, 北平野, 古川, 生出, 間口, 阿佐間, 外記新田, 新川通	1/6
発生面積	中	地形分類	旧川微高地, 旧河道	液状化発生履歴	なし			
土地改変履歴	昭和55年～昭和61年工業団地の造成							
被害概要	噴砂、電柱の傾斜、道路の沈下・段差、地表面のクラック。比較的平坦な地形上に液状化地点がモザイク状に分布。							
噴砂の状況	中	地盤の変形量(沈下、傾斜)	50cm程度の沈下			被害の程度	中	
出典・調査	加須市ヒアリング、東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態説明委員会							

平面図 (赤色は液状化、青色は非液状化を示す。面的着色は、専門家が現地調査結果に地形・地質情報等を加味して、その範囲を推定したものであり、その境界位置は厳密なものではない)



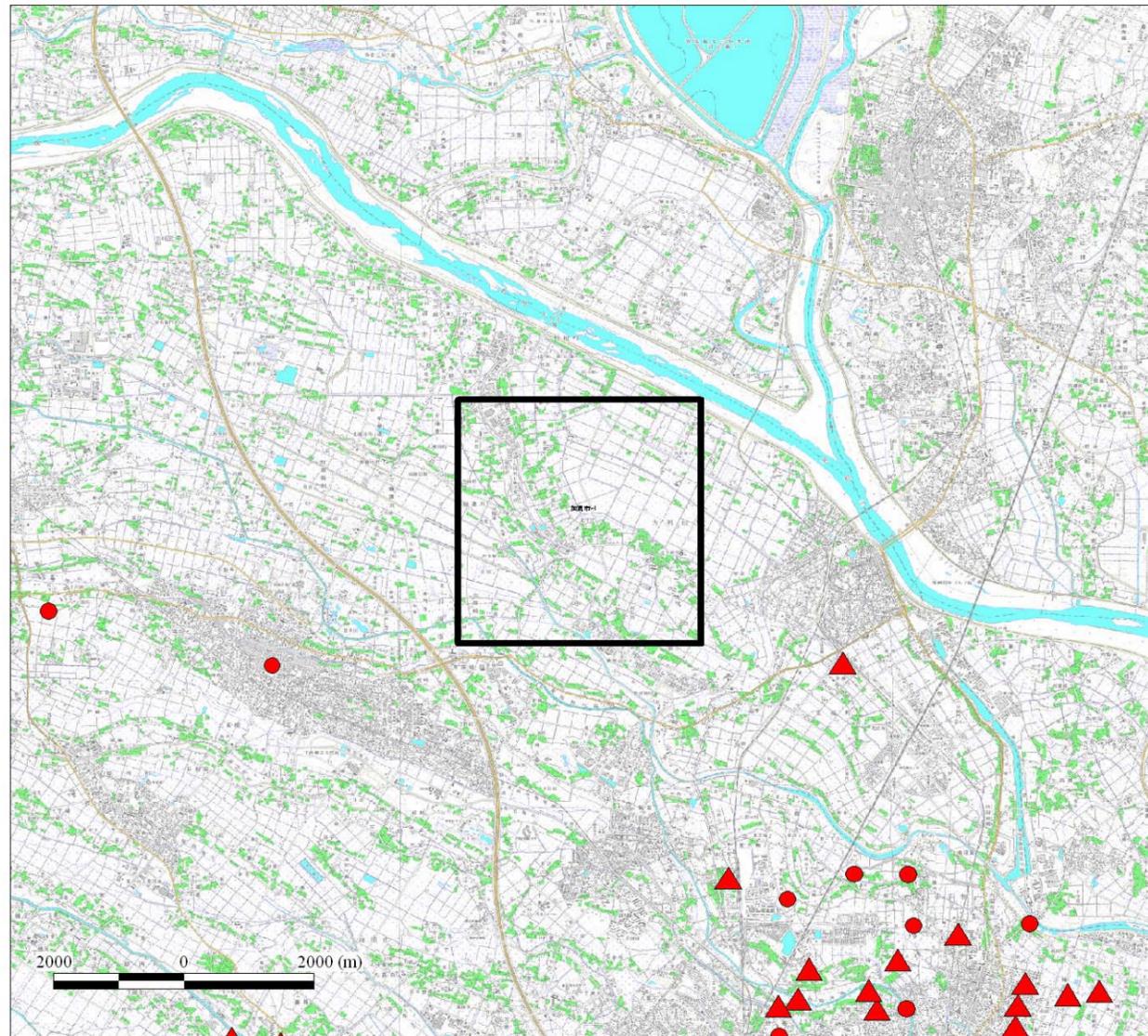
治水地形分類図



液状化発生地点の詳細は、加須市より提供された調査結果に基づいた。

箇所名	加須市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	加須市	地区	杓子木, 白倉, 三分野, 北平野, 古川, 生出, 間口, 阿佐間, 外記新田, 新川通	2/6
発生面積	中	地形分類	旧川微高地, 旧河道		液状化発生履歴	なし		
土地改変履歴	昭和55年～昭和61年工業団地の造成							
被害概要	噴砂、電柱の傾斜、道路の沈下・段差、地表面のクラック。比較的平坦な地形上に液状化地点がモザイク状に分布。							
噴砂の状況	中	地盤の変形量(沈下、傾斜)	50cm程度の沈下		被害の程度	中		
出典・調査	加須市ヒアリング、東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態説明委員会							

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

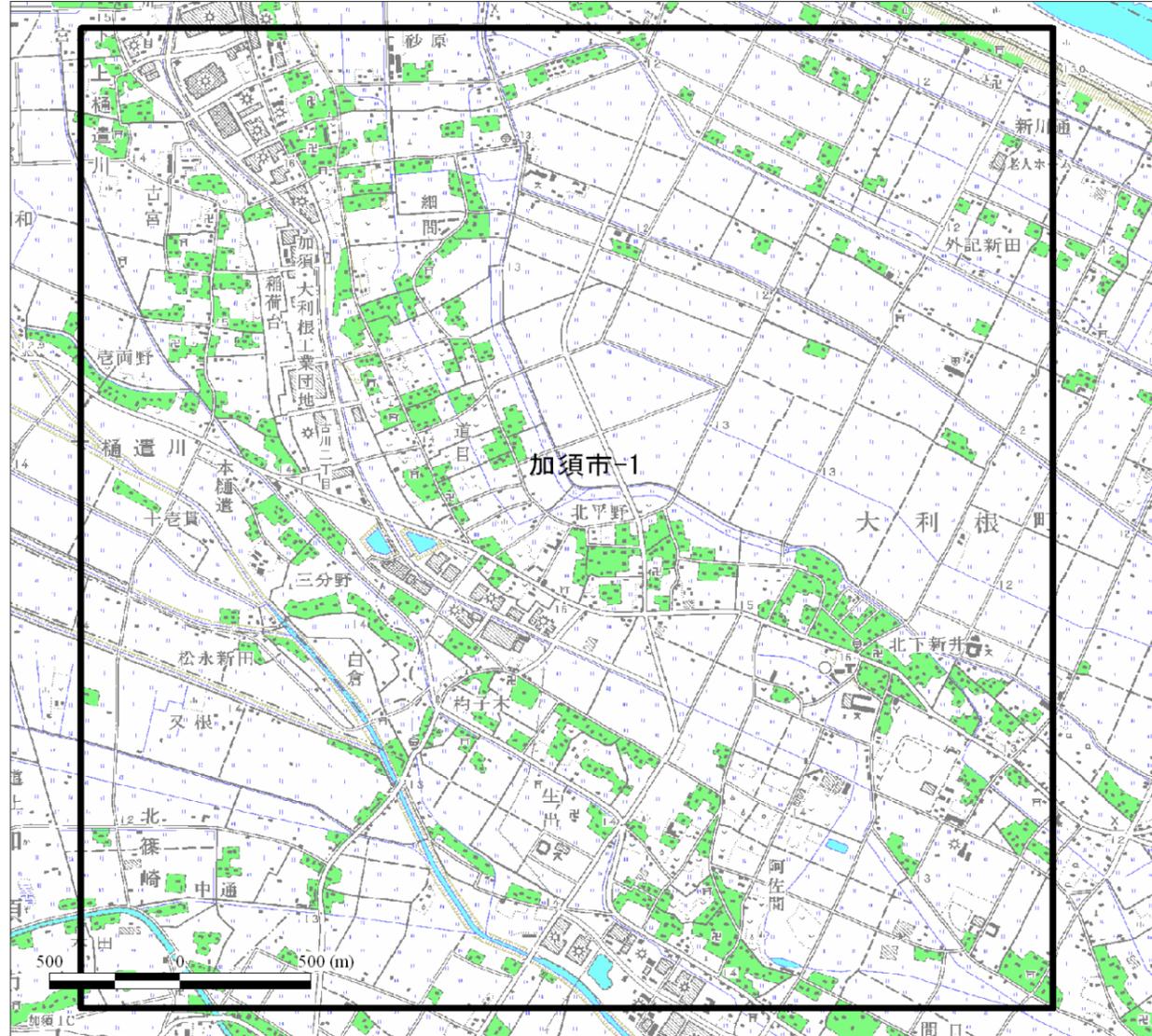


航空写真(googleマップ2010/6/12版)

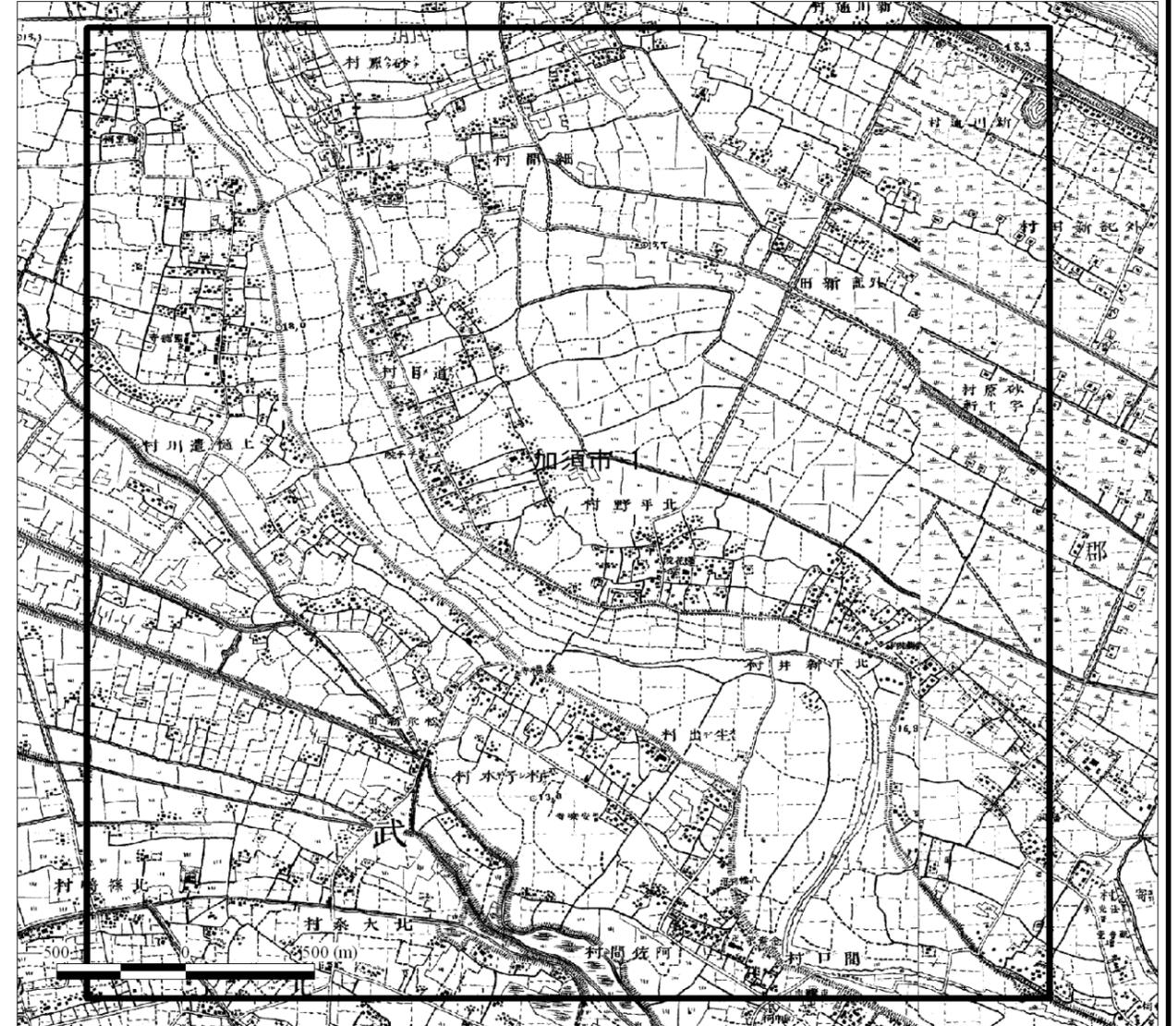


箇所名	加須市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	加須市	地区	杓子木, 白倉, 三分野, 北平野, 古川, 生出, 間口, 阿佐間, 外記新田, 新川通	3/6
発生面積	中	地形分類	旧川微高地, 旧河道	液状化発生履歴	なし			
土地改変履歴	昭和55年～昭和61年工業団地の造成							
被害概要	噴砂、電柱の傾斜、道路の沈下・段差、地表面のクラック。比較的平坦な地形上に液状化地点がモザイク状に分布。							
噴砂の状況	中	地盤の変形量(沈下、傾斜)	50cm程度の沈下	被害の程度	中			
出典・調査	加須市ヒアリング、東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態説明委員会							

地形図(数値地図25000)

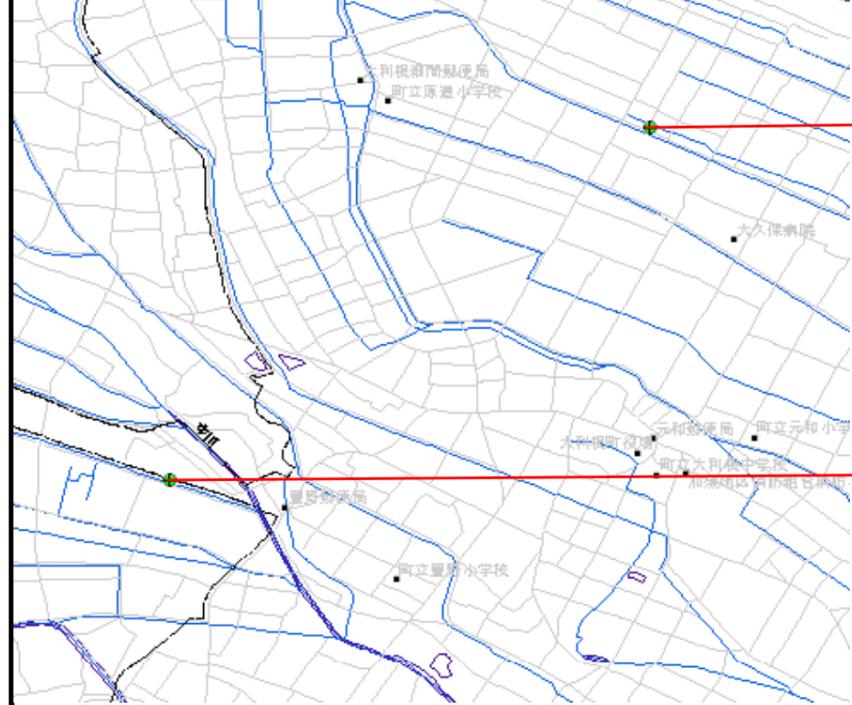


1/20000迅速図: 明治17年測量

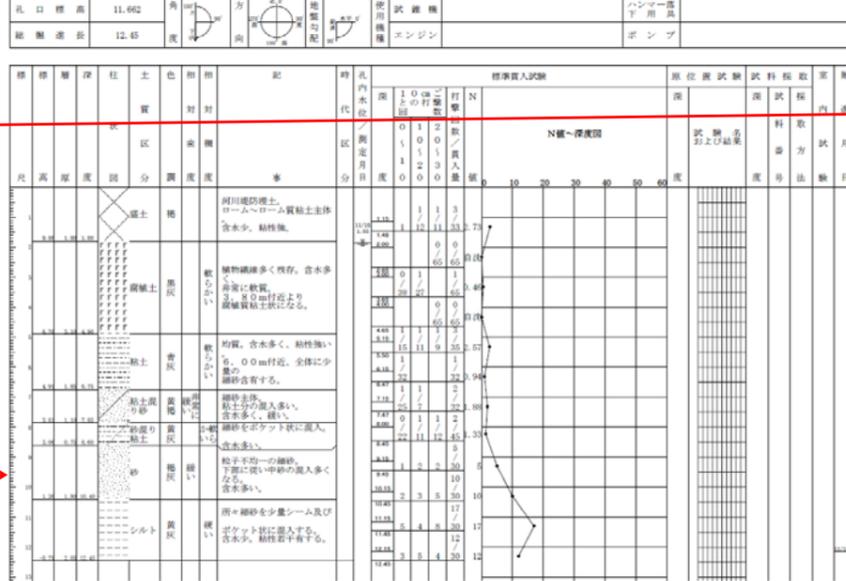


箇所名	加須市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	加須市	地区	杓子木, 白倉, 三分野, 北平野, 古川, 生出, 間口, 阿佐間, 外記新田, 新川通	4/6
地下水位	GL-0.3~1.85m	液状化対象層(層厚、深度)	Bs,As,Asc GL-0~10.4m(層厚4.65~6.7m)					
湿潤密度 ρ_t		平均粒径D50		細粒分含有率FC		塑性指数Ip		
平均N値	0~5	液状化強度RL20		S波速度Vs		相対密度Dr		
液状化抵抗率F		適用基準		液状化指数PL				

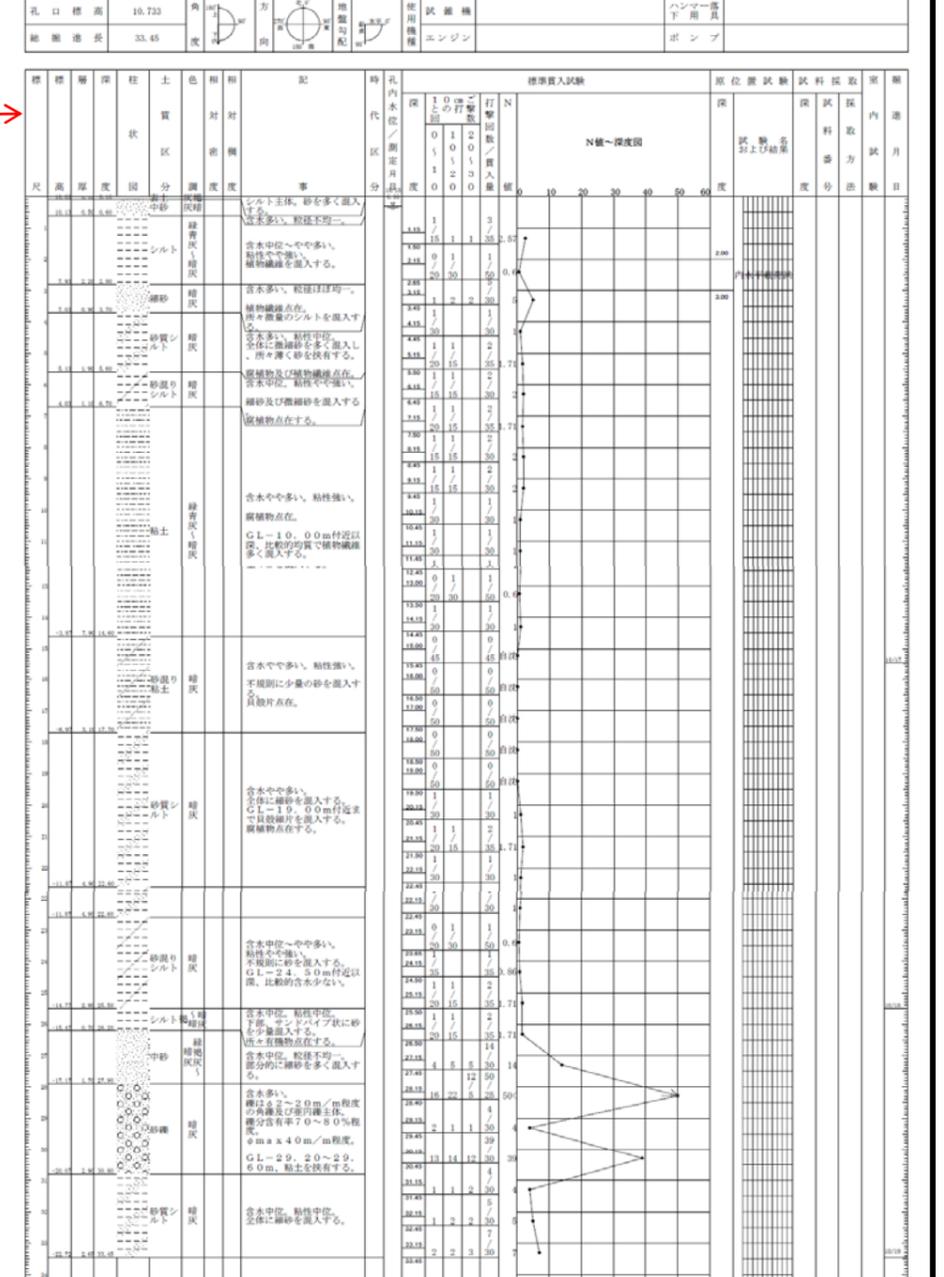
平面位置図



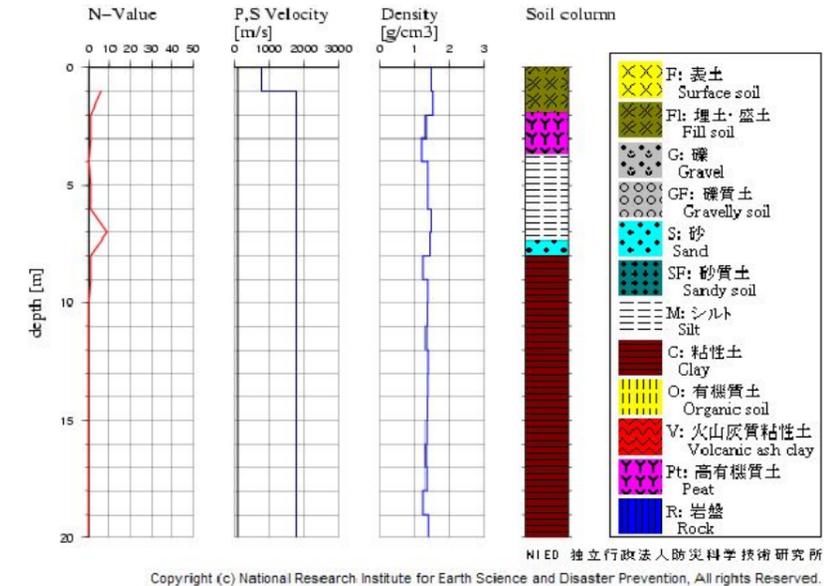
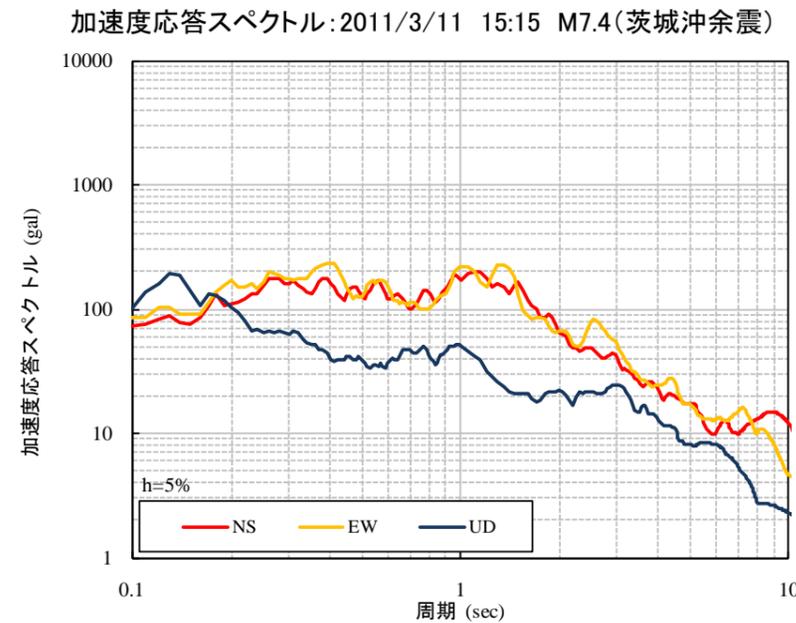
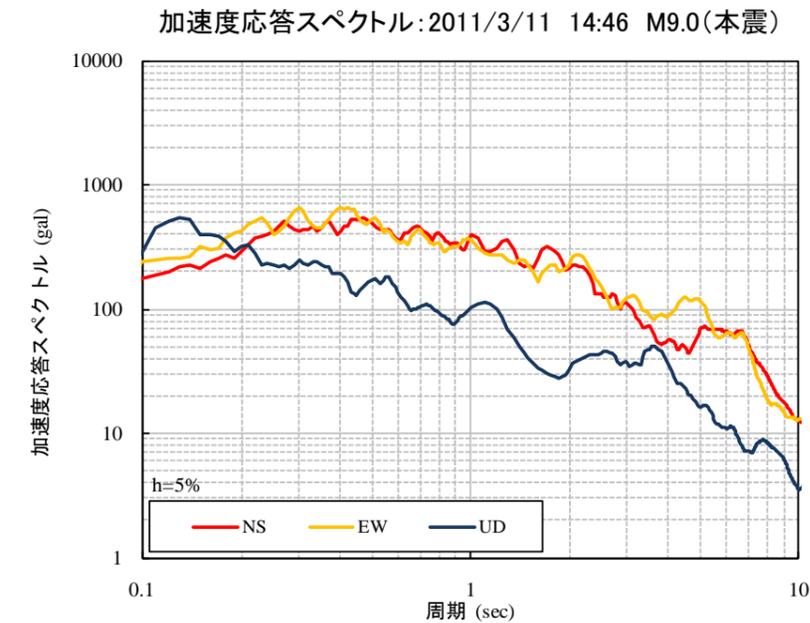
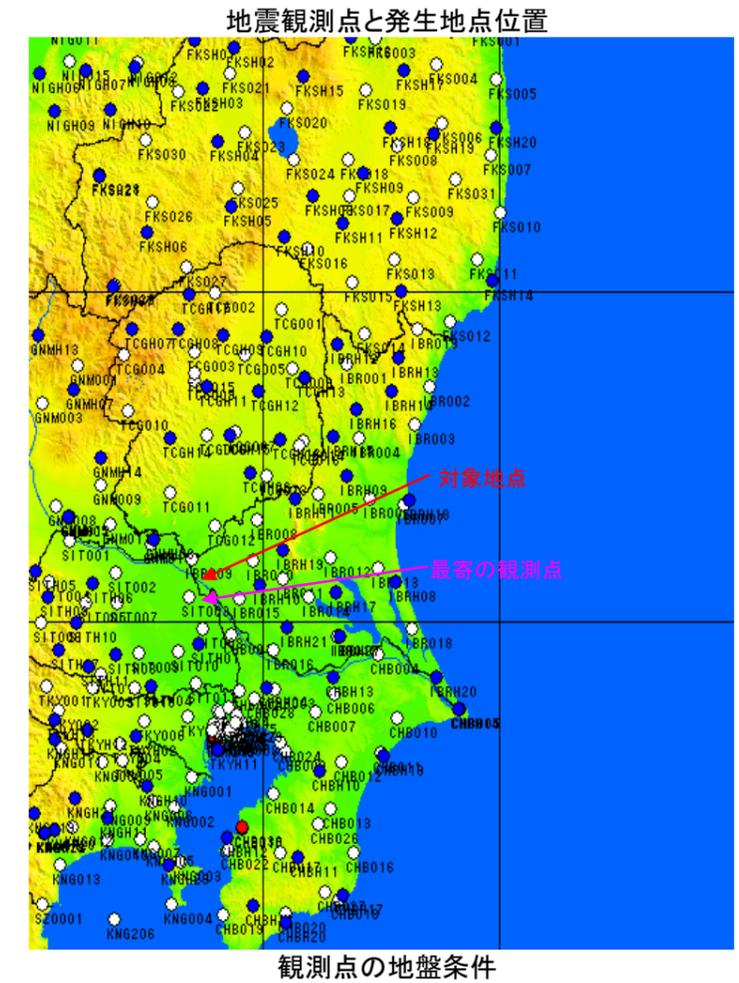
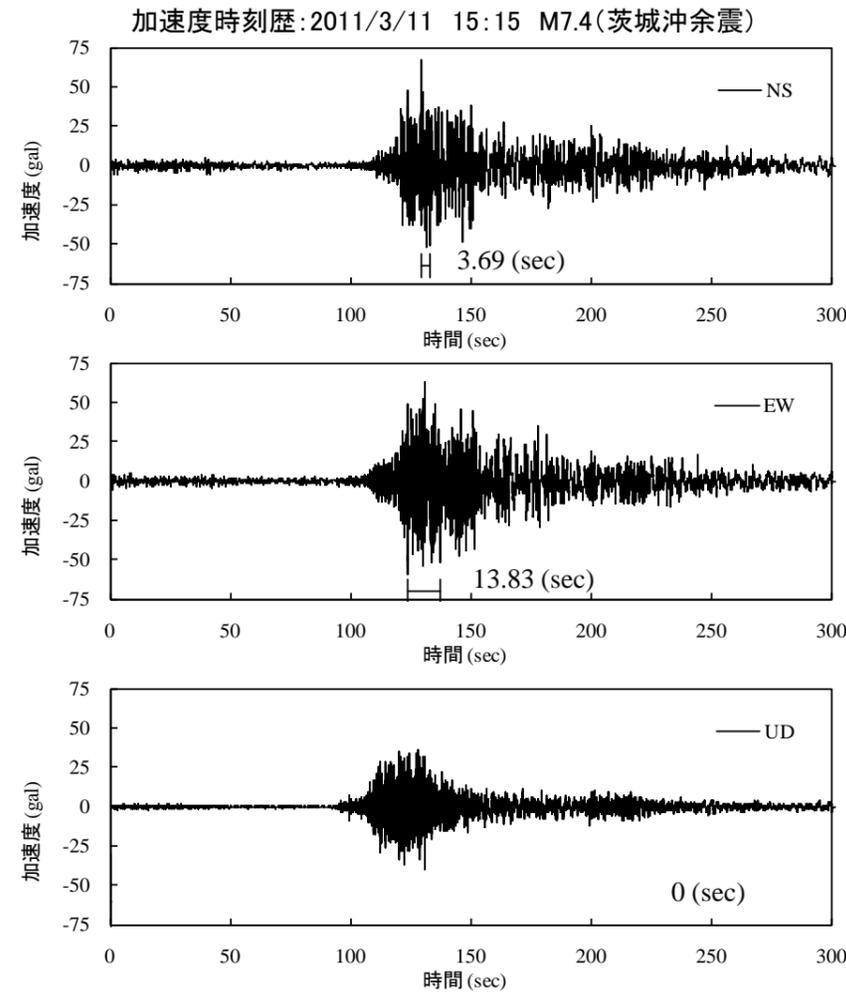
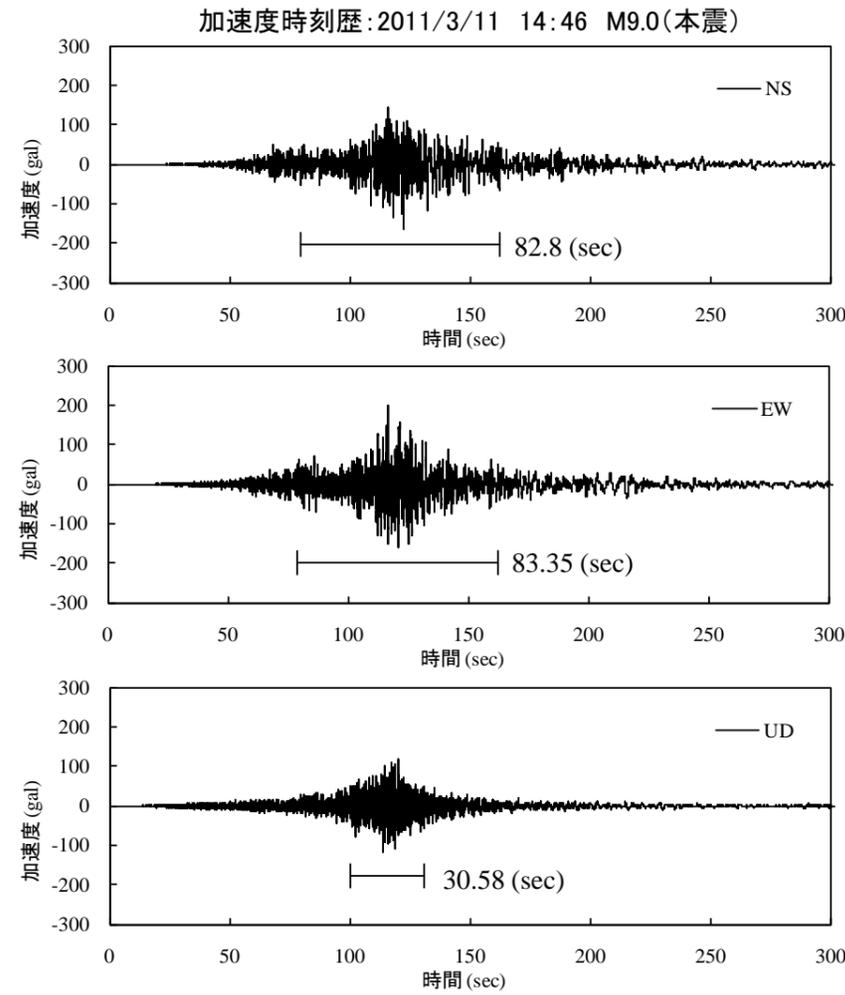
柱状図(01800032)



柱状図(01800013)



箇所名	加須市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	加須市	地区	杓子木, 白倉, 三分野, 北平野, 古川, 生出, 間口, 阿佐間, 外記新田, 新	5/6			
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)	観測点	K-NET久喜(SIT003)	対象地点との距離(km)	9.0	最大加速度(gal)	206.8	最大速度(kine)	33.2	継続時間(50gal以上)(s)	83.35
	74.6						13.1		13.83		
注)最大加速度、最大速度の値は3成分合成値				気象庁震度(本震)	5強	出典	防災科学技術研究所HP				



箇所名	加須市-1	都道府県	埼玉県	市区町村	加須市	地区	杓子木, 白倉, 三分野, 北平野, 古川, 生出, 間口, 阿佐間, 外記新田, 新川通	6/6
発生面積	中	地形分類	旧川微高地, 旧河道	液状化発生履歴	なし			
土地改変履歴	昭和55年～昭和61年工業団地の造成							
被害概要	噴砂、電柱の傾斜、道路の沈下・段差、地表面のクラック。比較的平坦な地形上に液状化地点がモザイク状に分布。							
噴砂の状況	中	地盤の変形量(沈下、傾斜)	50cm程度の沈下				被害の程度	中
出典・調査	加須市ヒアリング、東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会							

東畑郁生(東京大学) 2011/4/2



東畑郁生(東京大学) 2011/4/2

