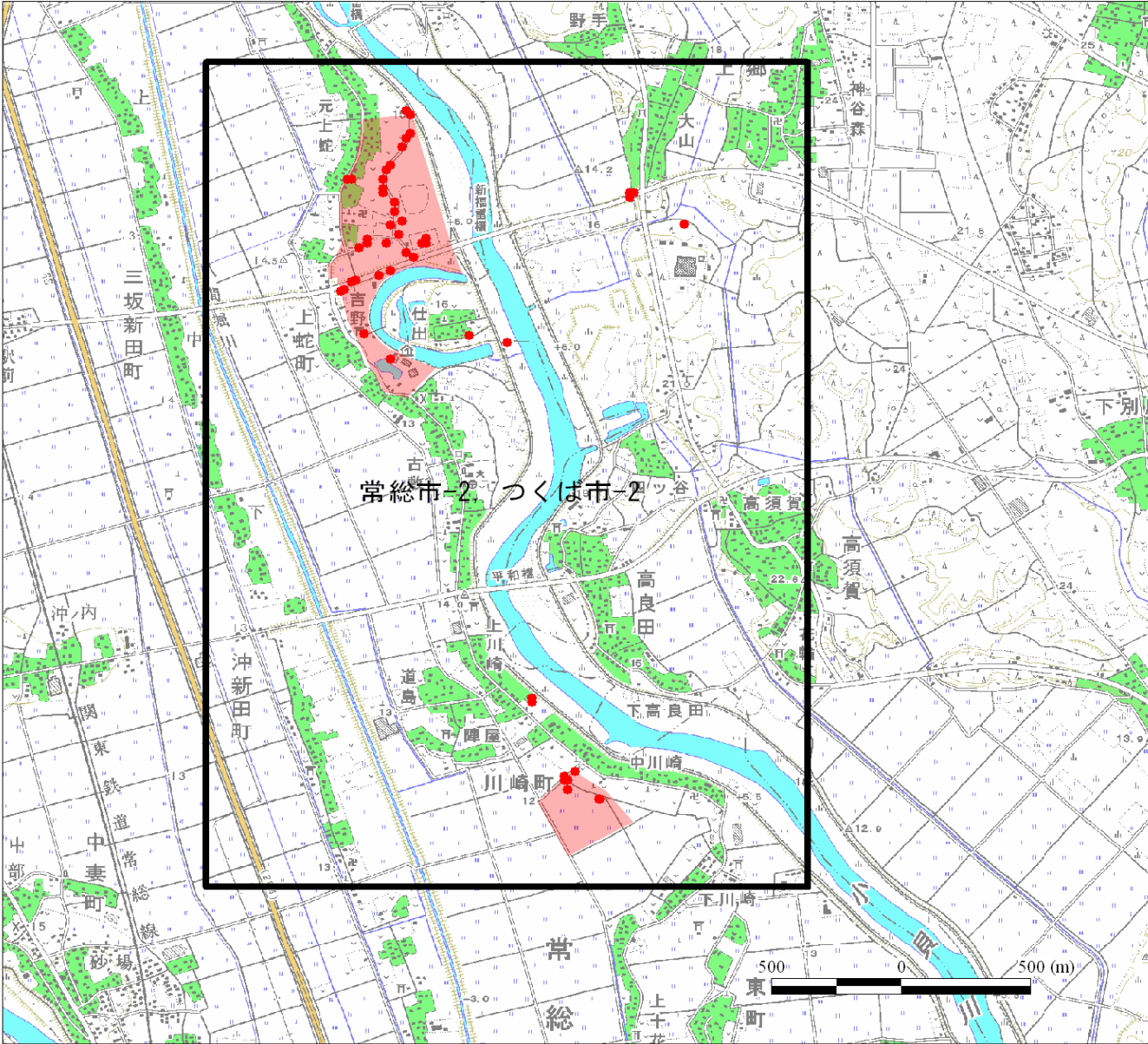
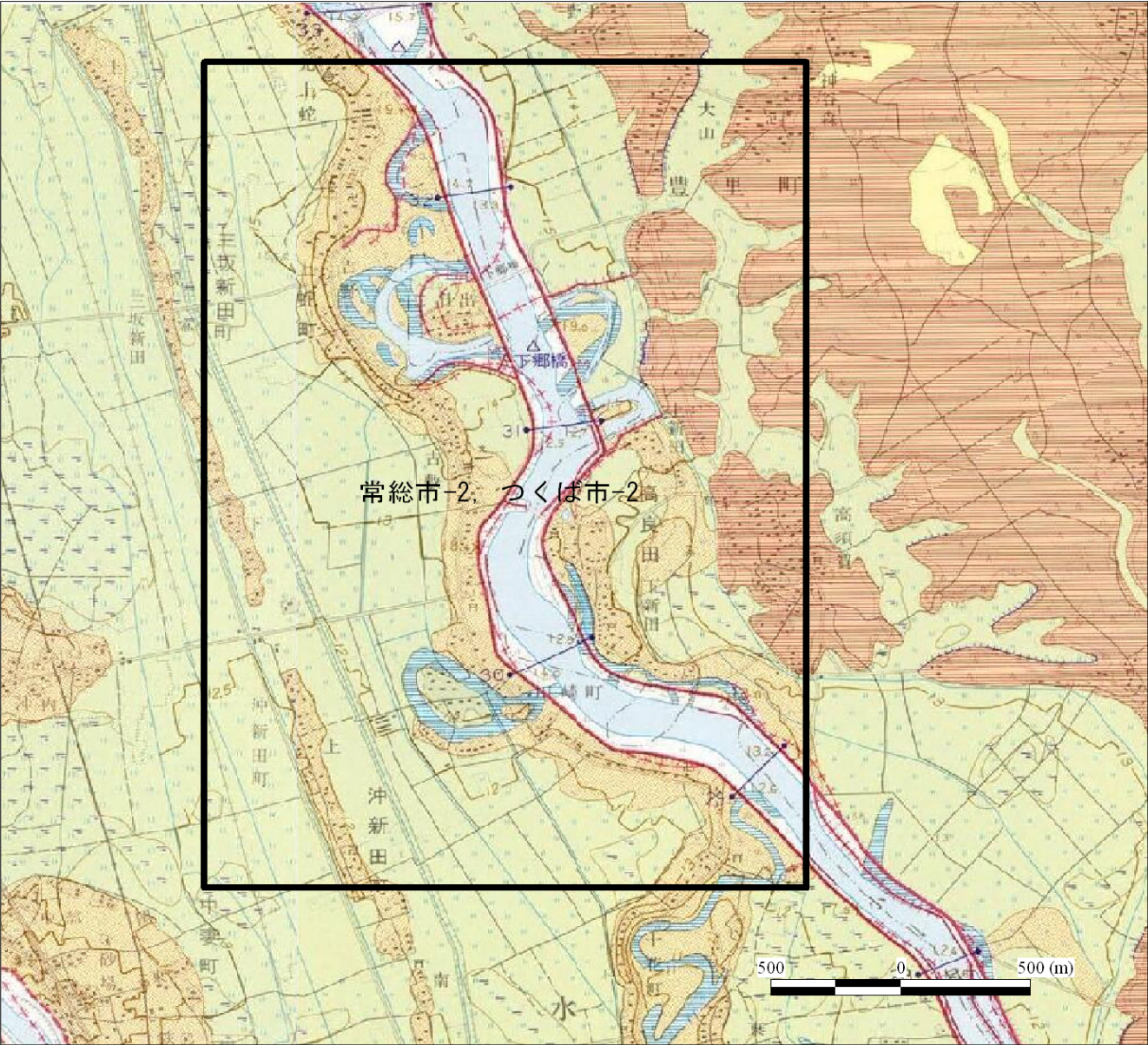


箇所名	常総市-2, つくば市-2		都道府県	茨城県	市区町村	常総市、つくば市	地区	常総市元上蛇町, 吉野, 仕出, 陣屋, 川崎町, つくば市大出		1/6
発生面積	中	地形分類	旧河道、自然堤防		液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし				
土地改変履歴	主に旧河道上の農地を改変して造成された箇所で液状化が生じている。大山付近は氾濫平野と丘陵の間の取付盛土部。									
被害概要	道路の沈下、陥没。地表面の亀裂、噴砂。									
噴砂の状況	中	地盤の変形量(沈下、傾斜)		中	被害の程度			小		
出典・調査	東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会									

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）

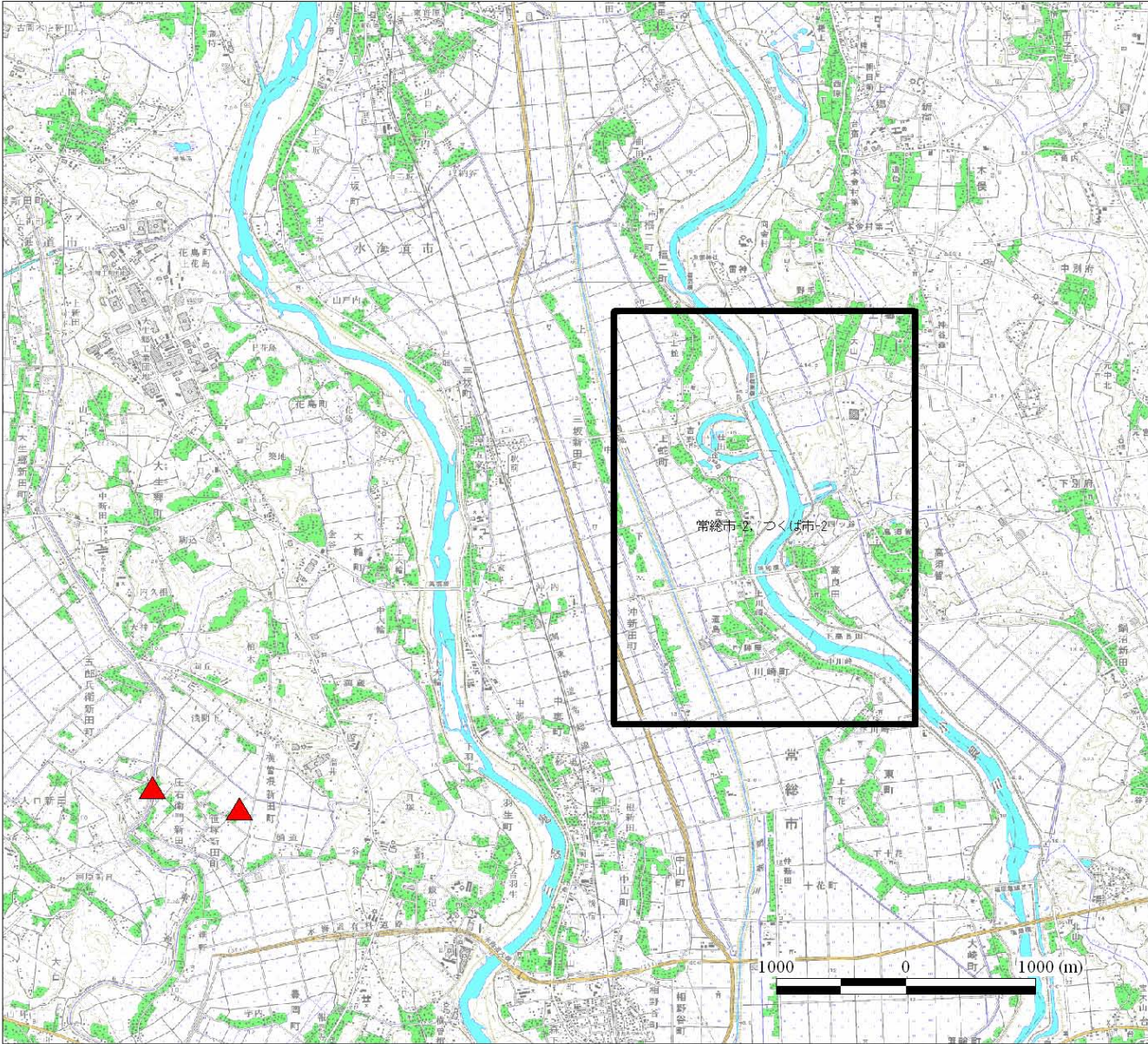


治水地形分類図



箇所名	常総市-2, つくば市-2			都道府県	茨城県	市区町村	常総市、つくば市	地区	常総市元上蛇町, 吉野, 仕出, 陣屋, 川崎町, つくば市大出			2/6
発生面積	中	地形分類	旧河道、自然堤防			液状化発生履歴		液状化発生の履歴なし				
土地改変履歴	主に旧河道上の農地を改変して造成された箇所で液状化が生じている。大山付近は氾濫平野と丘陵の間の取付盛土部。											
被害概要	道路の沈下、陥没。地表面の亀裂、噴砂。											
噴砂の状況	中	地盤の変形量(沈下、傾斜)			中	被害の程度			小			
出典・調査	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											

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

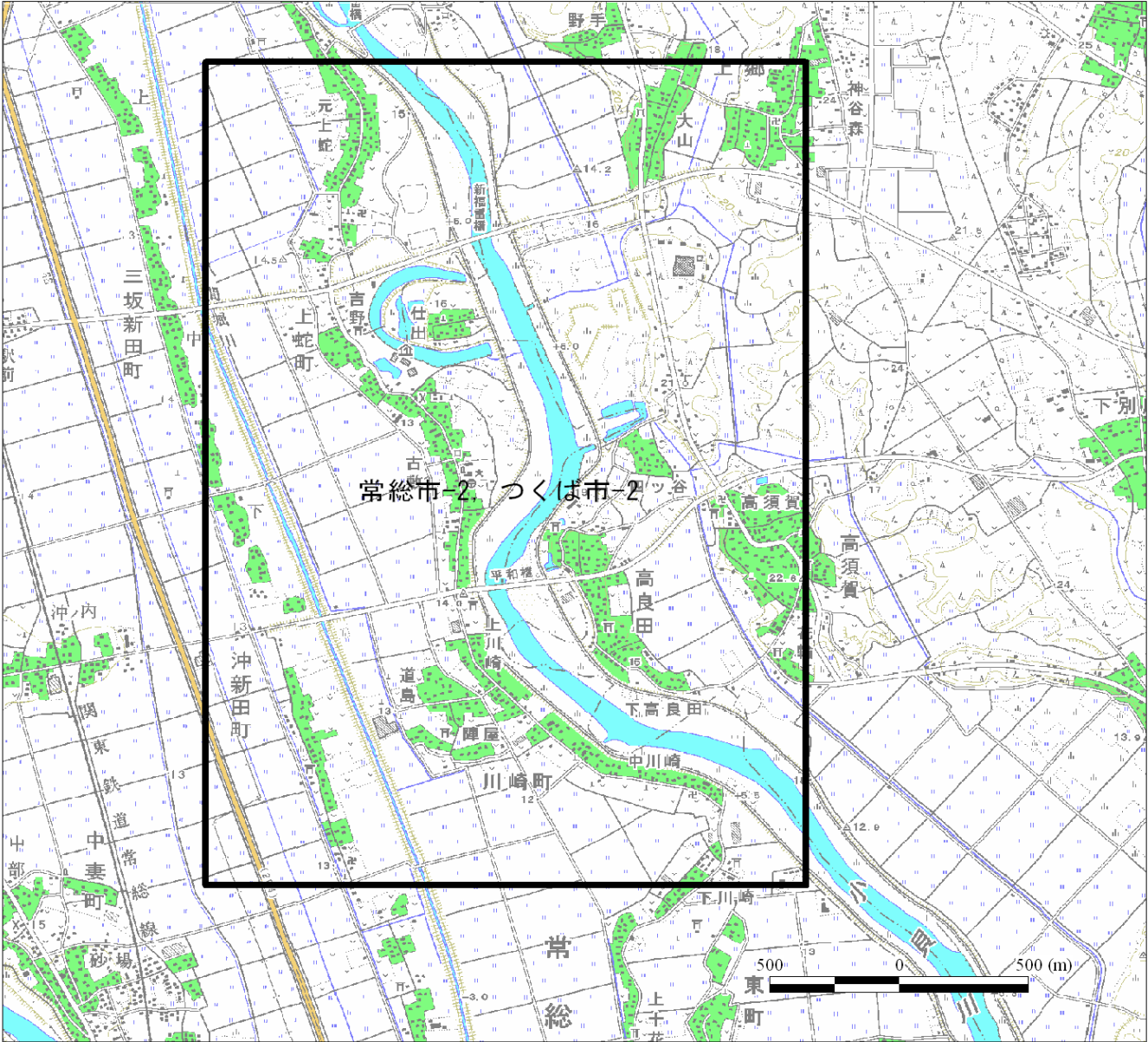


航空写真(2011年3月28日撮影)



箇所名	常総市-2, つくば市-2		都道府県	茨城県	市区町村	常総市、つくば市	地区	常総市元上蛇町, 吉野, 仕出, 陣屋, 川崎町, つくば市大出		3/6
発生面積	中	地形分類	旧河道、自然堤防		液状化発生履歴		液状化発生の履歴なし			
土地改変履歴	主に旧河道上の農地を改変して造成された箇所で液状化が生じている。大山付近は氾濫平野と丘陵の間の取付盛土部。									
被害概要	道路の沈下、陥没。地表面の亀裂、噴砂。									
噴砂の状況	中	地盤の変形量(沈下、傾斜)		中	被害の程度		小			
出典・調査	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									

地形図(数値地図25000)

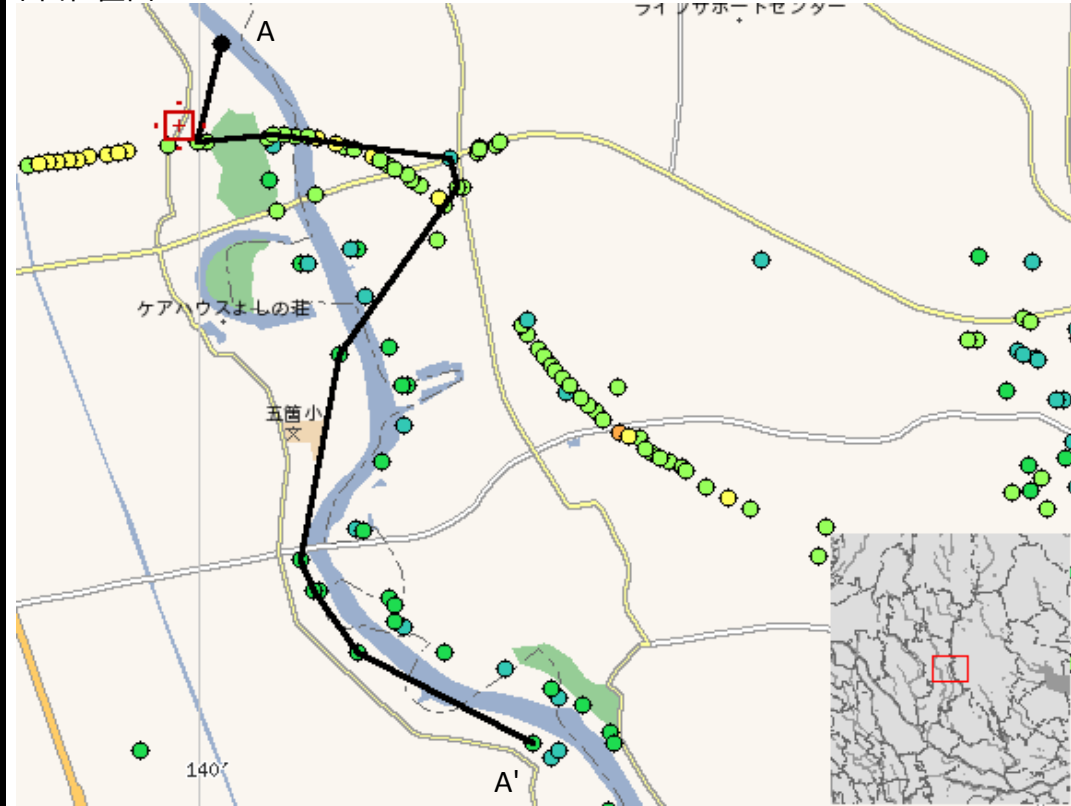


1/20000迅速図: 明治16年測量



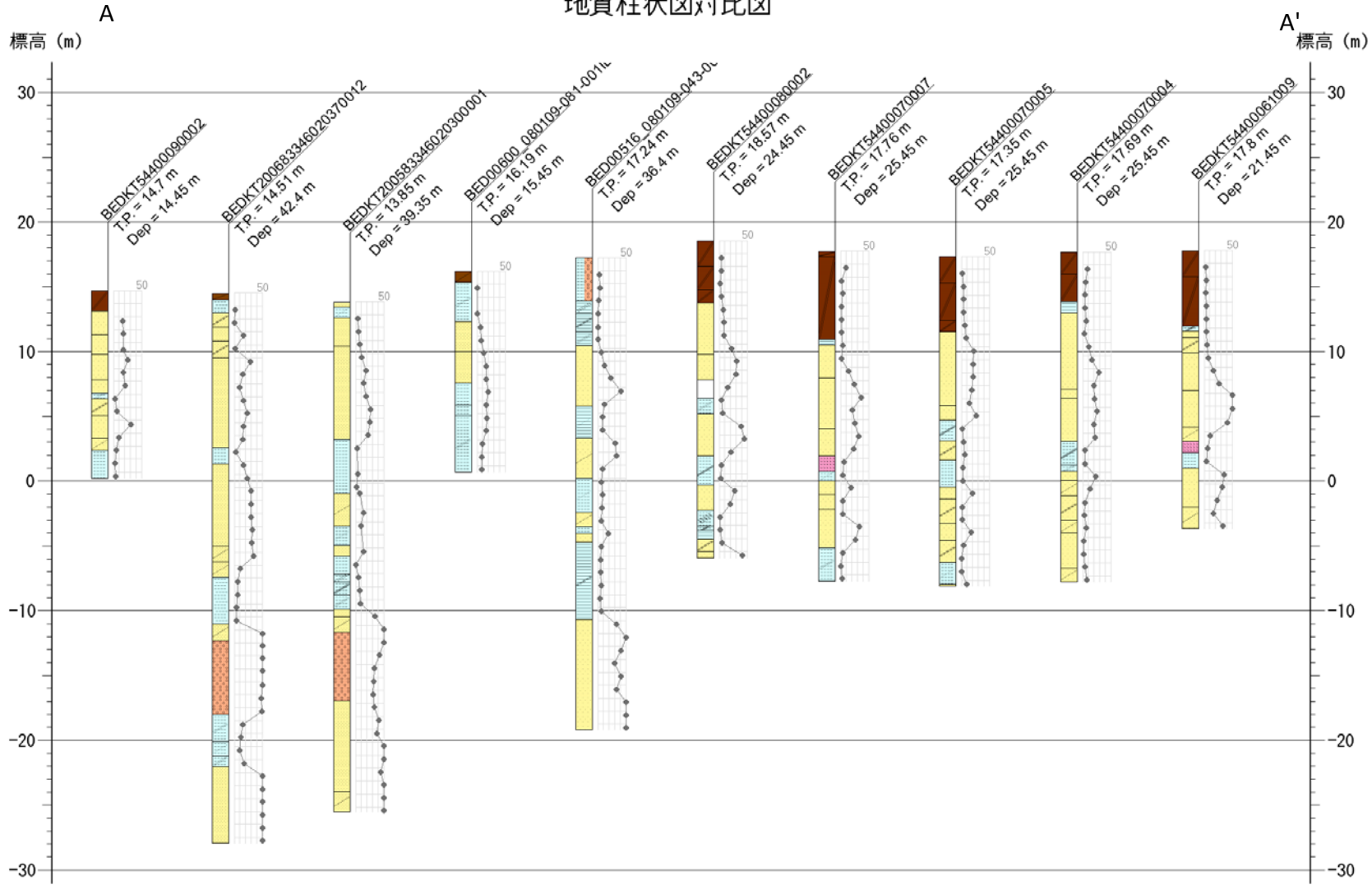
箇所名	常総市-2, つくば市-2		都道府県	茨城県	市区町村	常総市、つくば市	地区	常総市元上蛇町, 吉野, 仕出, 陣屋, 川崎町, つくば市大出	4/6
地下水位	GL-1.15~7.25m	液状化対象層(層厚、深度)	Bs,As,Asc GL-0~11m(層厚3.5~11m)						
湿潤密度 ρ_t		平均粒径D50			細粒分含有率FC		塑性指数Ip		
平均N値	0~26	液状化強度RL20			S波速度Vs		相対密度Dr		
液状化抵抗率F		適用基準			液状化指数PL				

平面位置図

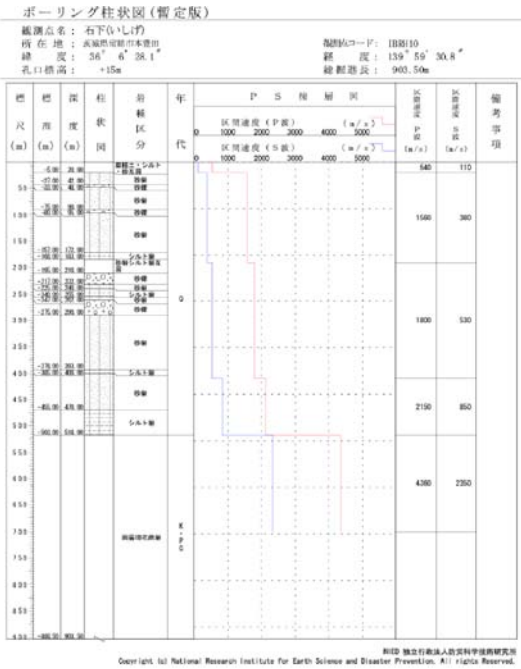
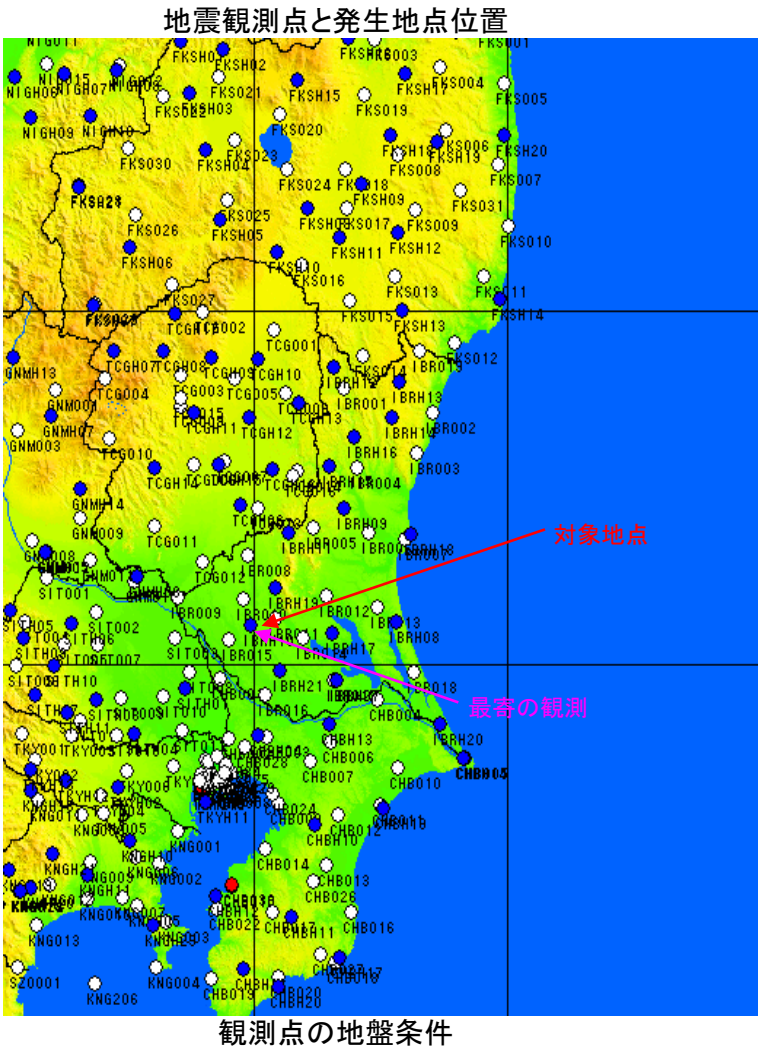
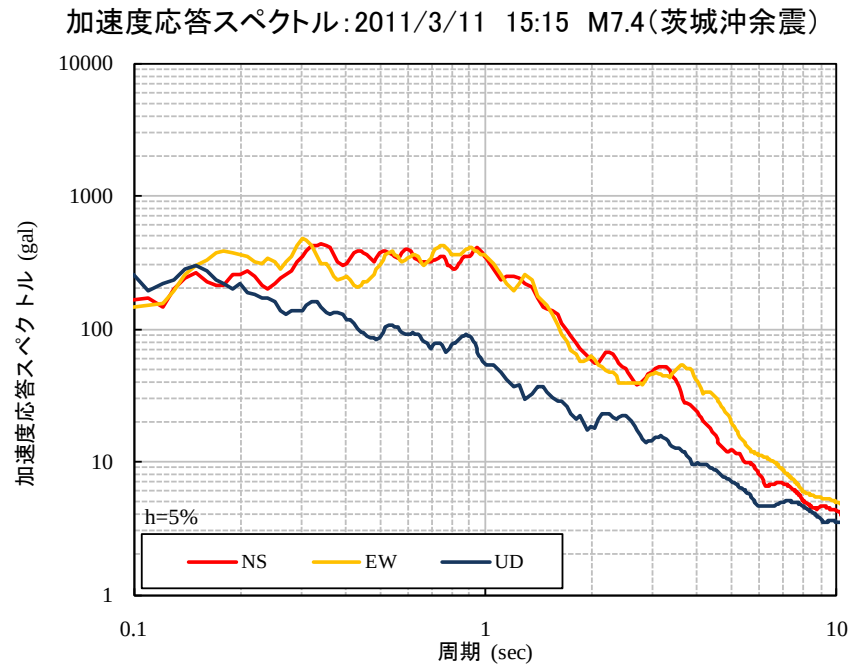
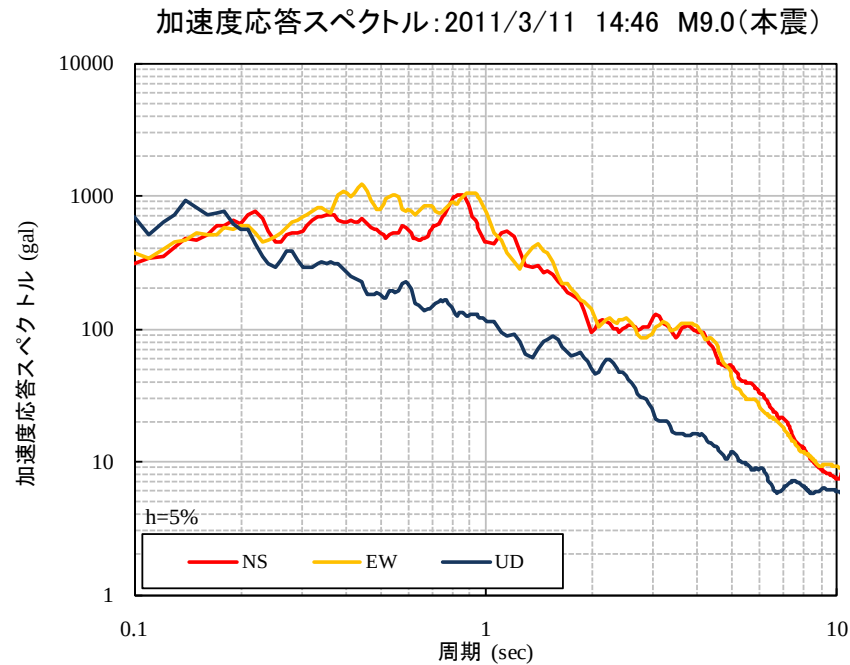
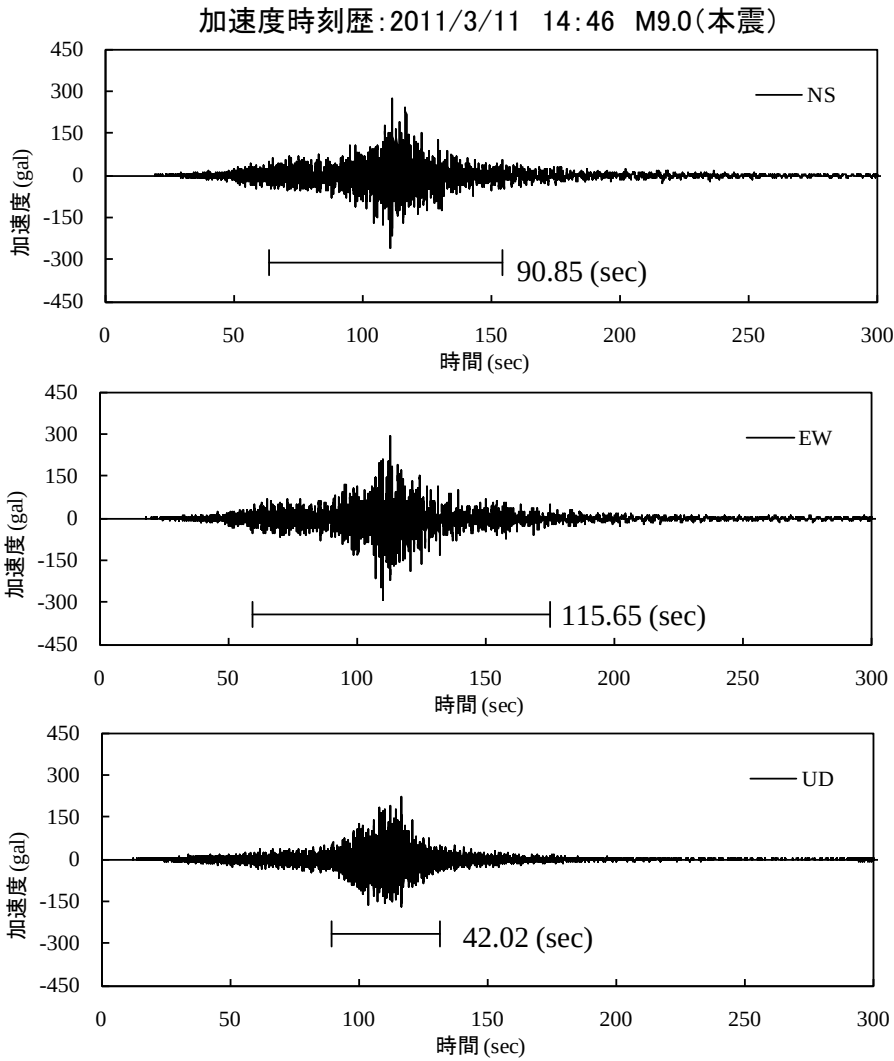


出典:防災科学技術研究所ジオステーション

地質柱状図対比図



箇所名	常総市-2, つくば市-2		都道府県	茨城県	市区町村	常総市、つくば市		地区	常総市元上蛇町, 吉野, 仕出, 陣屋, 川崎町, つくば市大出					5/6
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)		観測点	KIK-NET石下(IBRH10)		対象地点との距離(km)	4.7	最大加速度(gal)	334.4	最大速度(kine)	39.4	継続時間(50gal以上)(s)	115.65	
	2011/3/11 15:15 M7.4(茨城沖余震)								153.2		17.7		27.17	
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)		6弱		出典	防災科学技術研究所HP			



箇所名	常総市-2, つくば市-2		都道府県	茨城県	市区町村	常総市、つくば市	地区	常総市元上蛇町, 吉野, 仕出, 陣屋, 川崎町, つくば市大出		6/6
発生面積	中	地形分類	旧河道、自然堤防		液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし				
土地改変履歴	主に旧河道上の農地を改変して造成された箇所で液状化が生じている。大山付近は氾濫平野と丘陵の間の取付盛土部。									
被害概要	道路の沈下、陥没。地表面の亀裂、噴砂。									
噴砂の状況	中	地盤の変形量(沈下、傾斜)		中			被害の程度	小		
出典・調査	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									

先名重樹（防災科学技術研究所）2011/4/7～10

吉野付近



安田進（東京電機大学）

仕出付近



先名重樹（防災科学技術研究所）2011/4/7～10

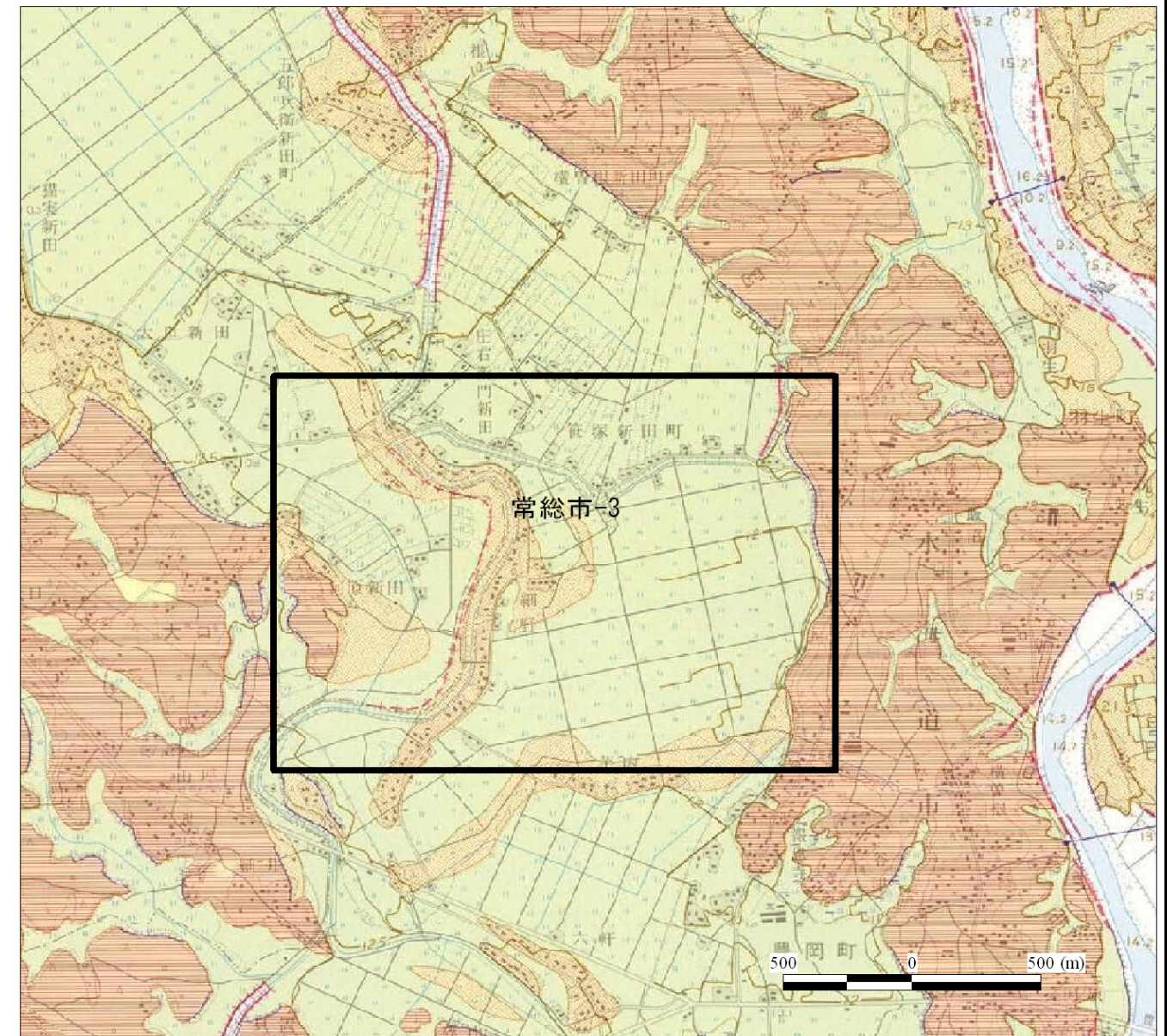
大山付近



先名重樹（防災科学技術研究所）2011/4/7～

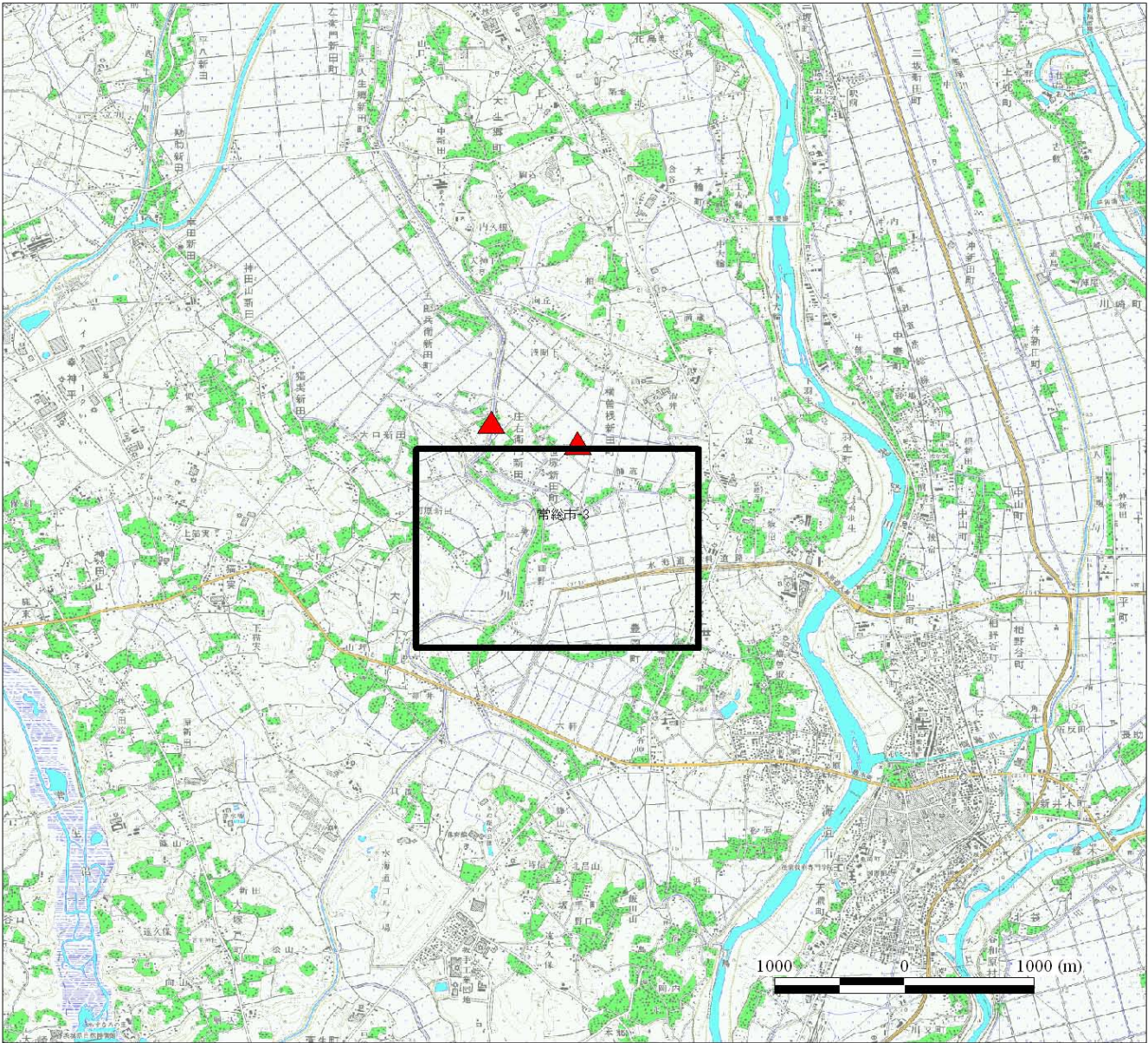
川崎町付近





箇所名	常総市-3			都道府県	茨城県	市区町村	常総市	地区	細野	2/6
発生面積	小	地形分類	自然堤防			液状化発生履歴	1923関東大地震の際に付近で液状化発生の履歴あり			
土地改変履歴	自然堤防上の畑地を造成									
被害概要	農地の噴砂、農道舗装のクラック									
噴砂の状況	小	地盤の変形量(沈下、傾斜)			小	被害の程度			小	
出典・調査	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									

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

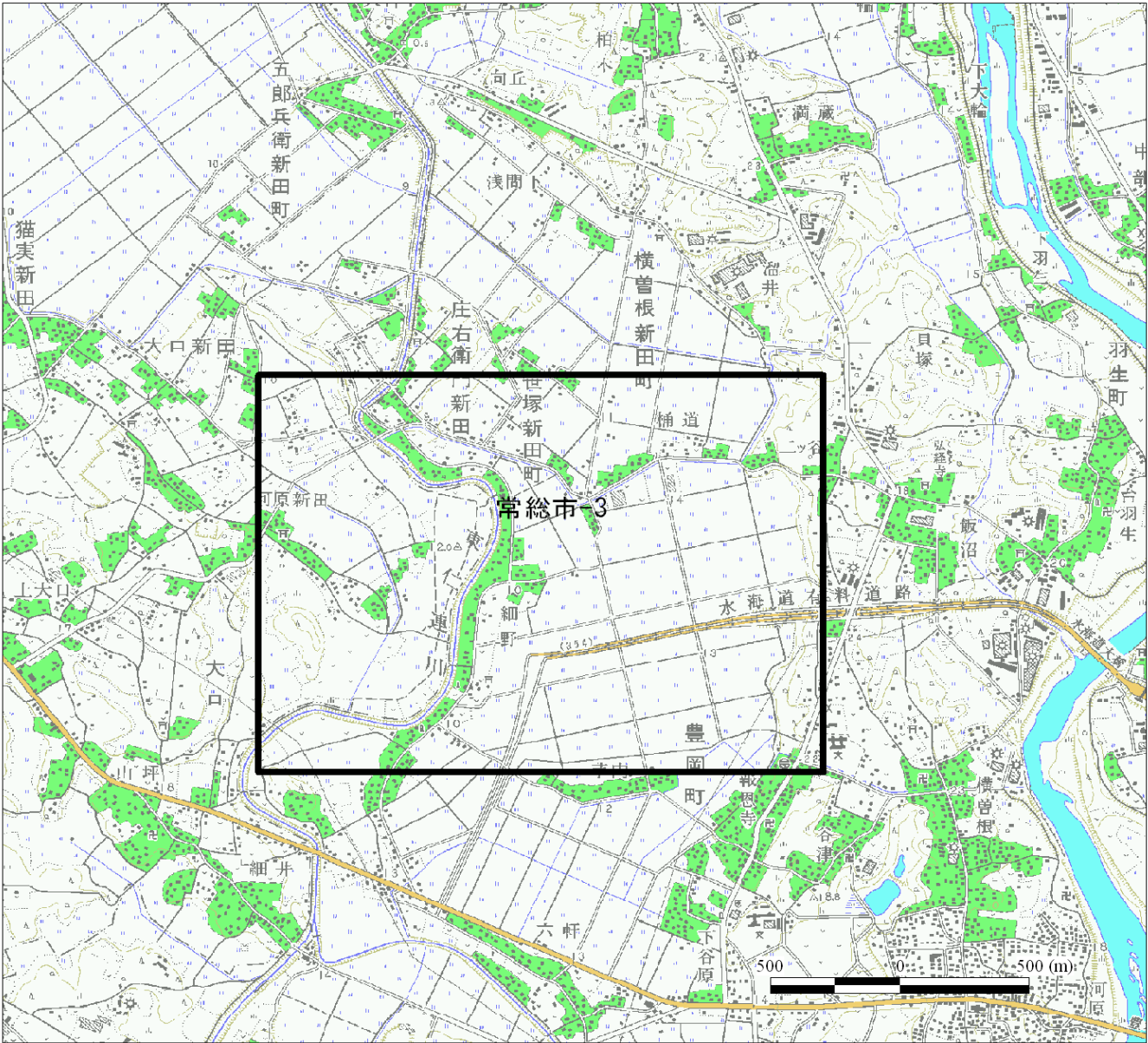


航空写真(2011年3月28日撮影)

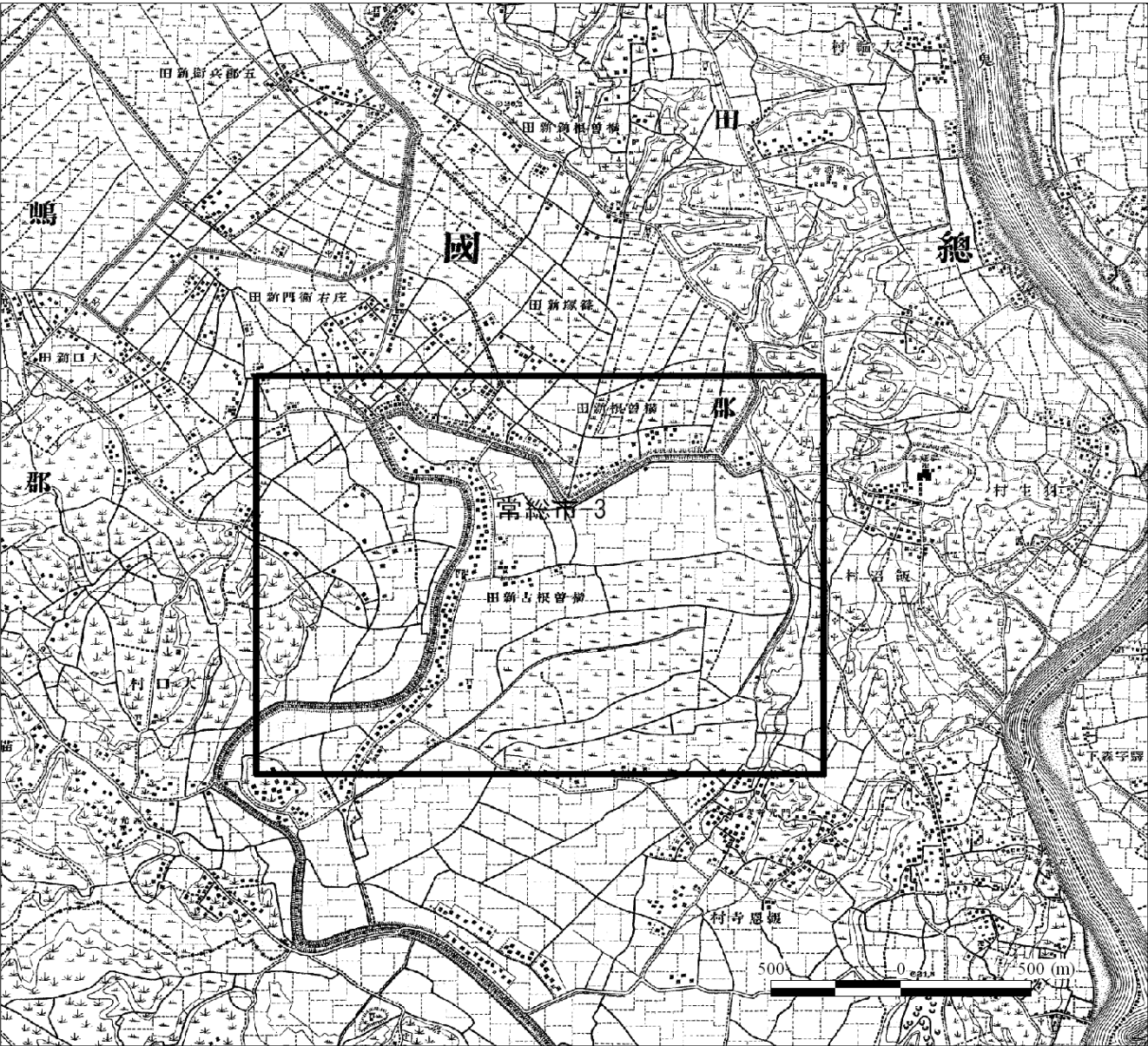


箇所名	常総市-3			都道府県	茨城県		市区町村	常総市			地区	細野			3/6
発生面積	小	地形分類	自然堤防			液状化発生履歴	1923関東大地震の際に付近で液状化発生の履歴あり								
土地改変履歴	自然堤防上の畑地を造成														
被害概要	農地の噴砂、農道舗装のクラック														
噴砂の状況	小	地盤の変形量(沈下、傾斜)			小			被害の程度			小				
出典・調査	東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会														

地形図(数値地図25000)



1/20000迅速図: 明治16年測量



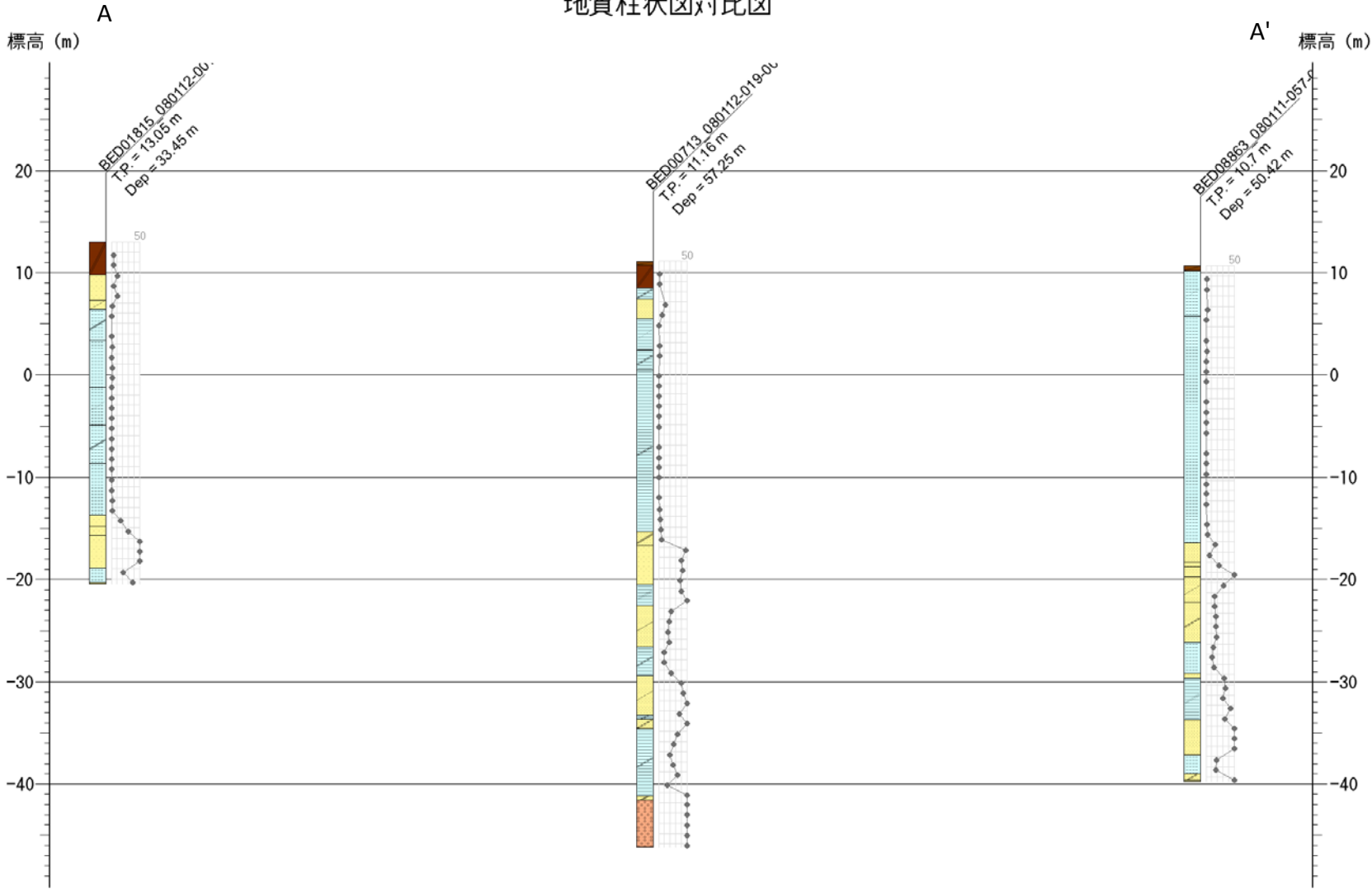
箇所名	常総市-3		都道府県	茨城県		市区町村	常総市		地区	細野		4/6
地下水位	GL-0.9～2.8m	液状化対象層(層厚、深度)		Bs,As,Asc GL-0～6m(層厚5.5～6m)								
湿潤密度 ρ_t			平均粒径D50			細粒分含有率FC			塑性指数Ip			
平均N値	1～12		液状化強度RL20			S波速度Vs			相対密度Dr			
液状化抵抗率F			適用基準			液状化指数PL						

平面位置図

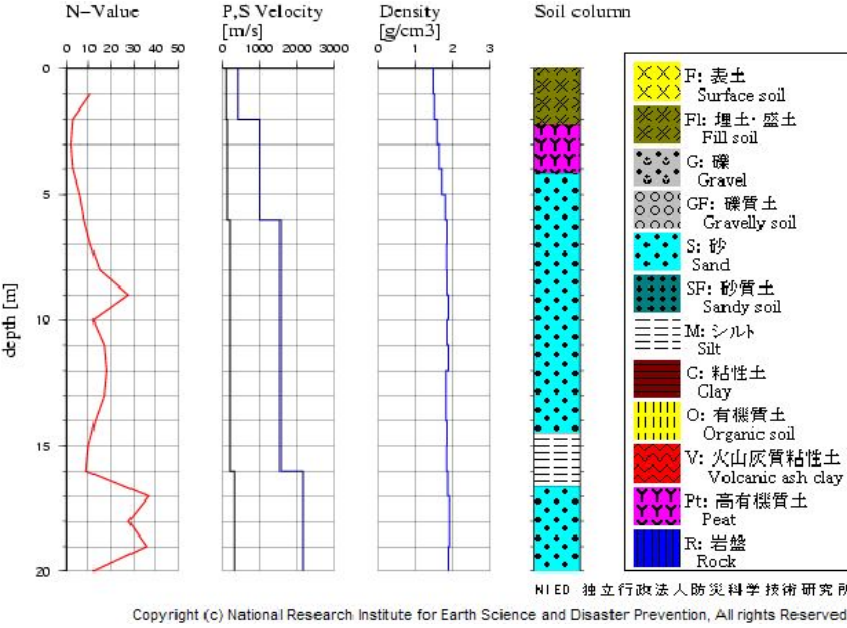
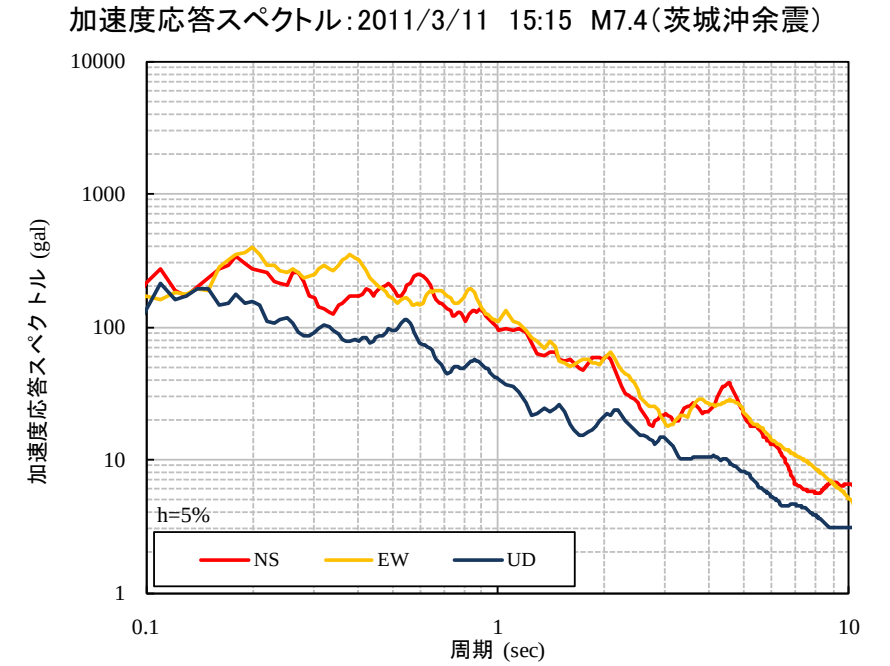
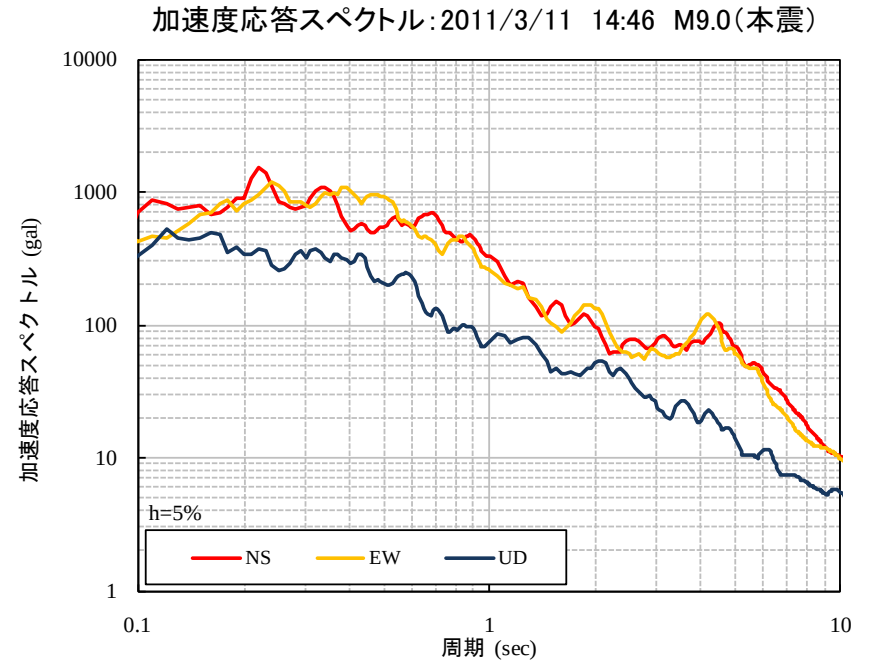
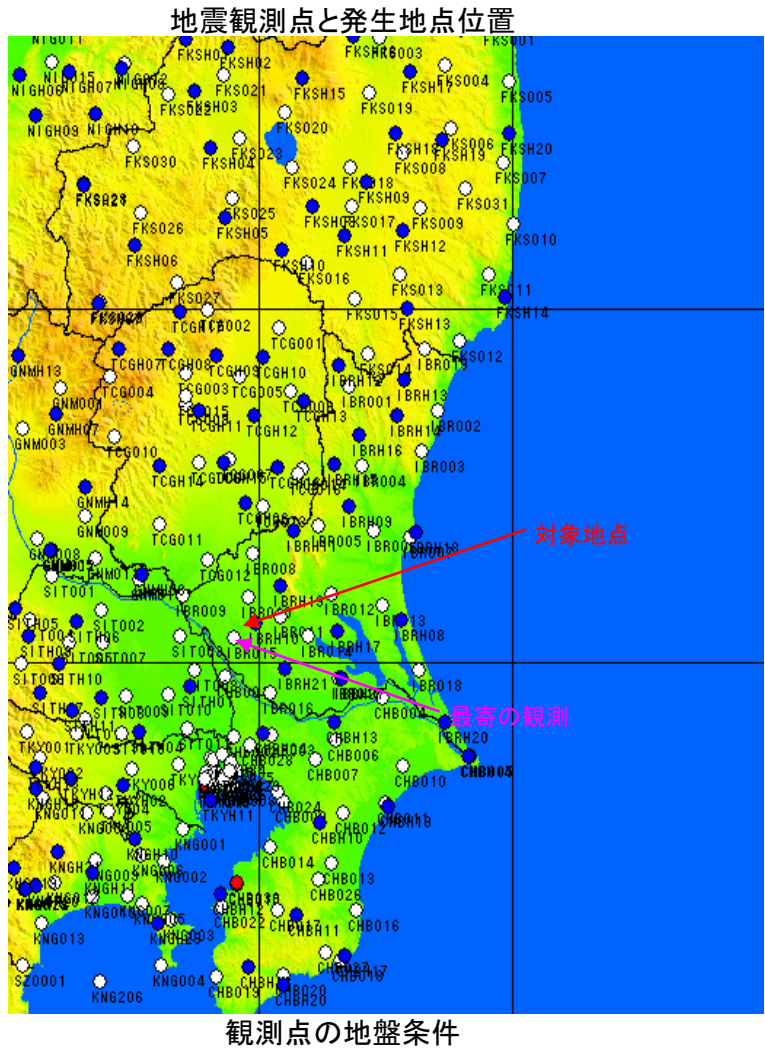
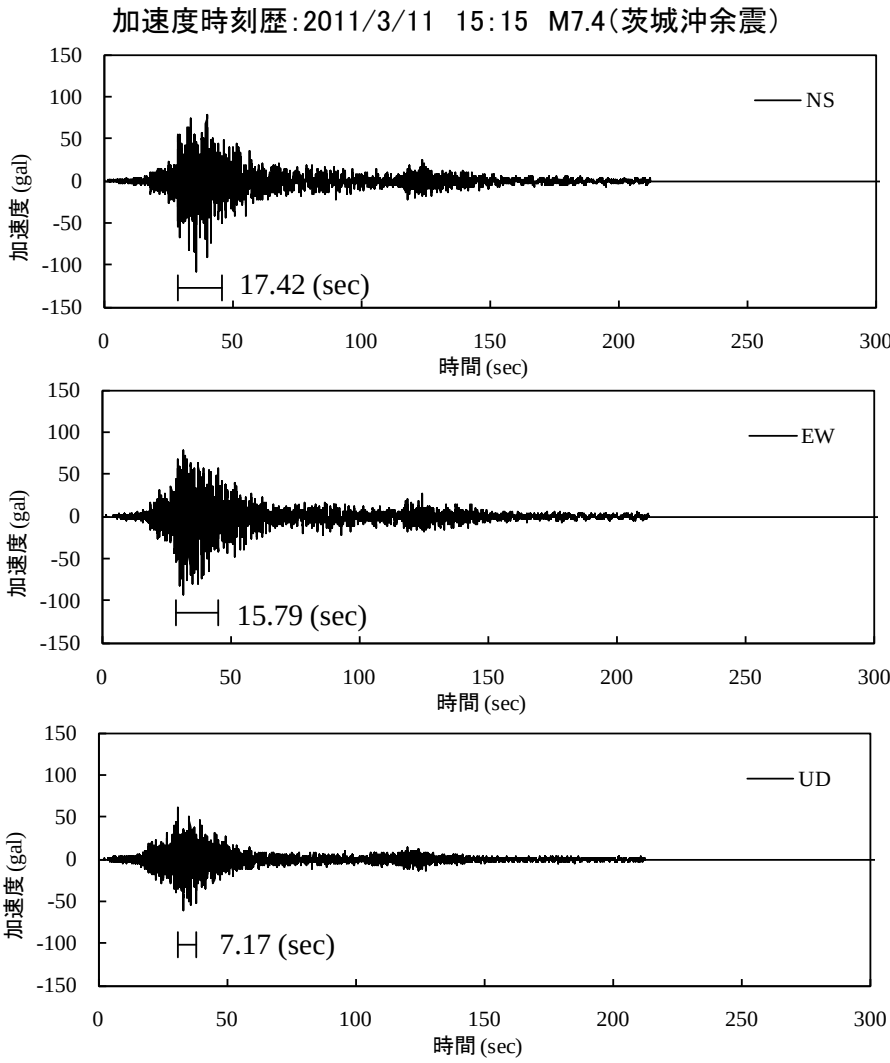
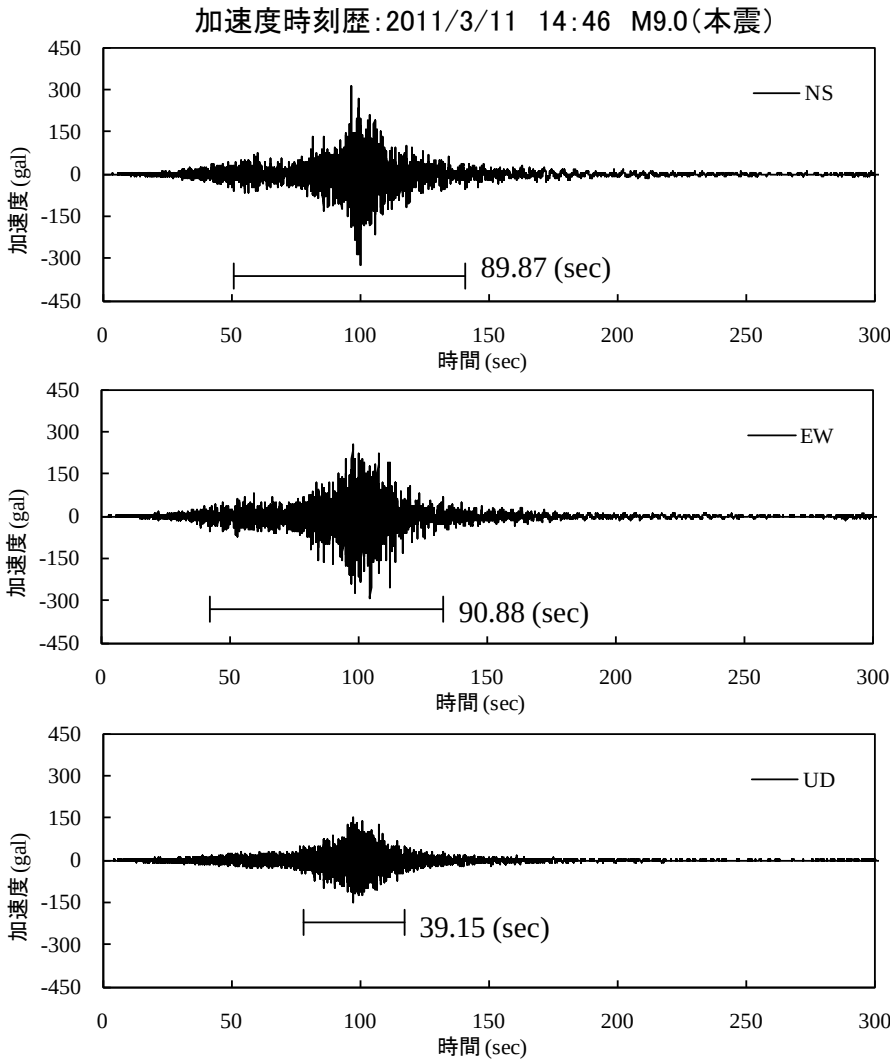


出典:防災科学技術研究所ジオステーション

地質柱状図対比図



箇所名	常総市-3		都道府県	茨城県	市区町村	常総市		地区	細野				5/6
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)		観測点	K-NET岩井(IBR015)		対象地点との距離(km)	5.7	最大加速度(gal)	321.8	最大速度(kine)	31.8	継続時間(50gal以上)(s)	90.88
	2011/3/11 15:15 M7.4(茨城沖余震)								113.3		12.6		17.42
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	常総市-3			都道府県	茨城県		市区町村	常総市		地区	細野		6/6
発生面積	小	地形分類	自然堤防			液状化発生履歴	1923関東大地震の際に付近で液状化発生の履歴あり						
土地改変履歴	自然堤防上の畑地を造成												
被害概要	農地の噴砂、農道舗装のクラック												
噴砂の状況	小	地盤の変形量(沈下、傾斜)			小		被害の程度			小			
出典・調査	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												

先名重樹（防災科学技術研究所）2011/4/7～10

