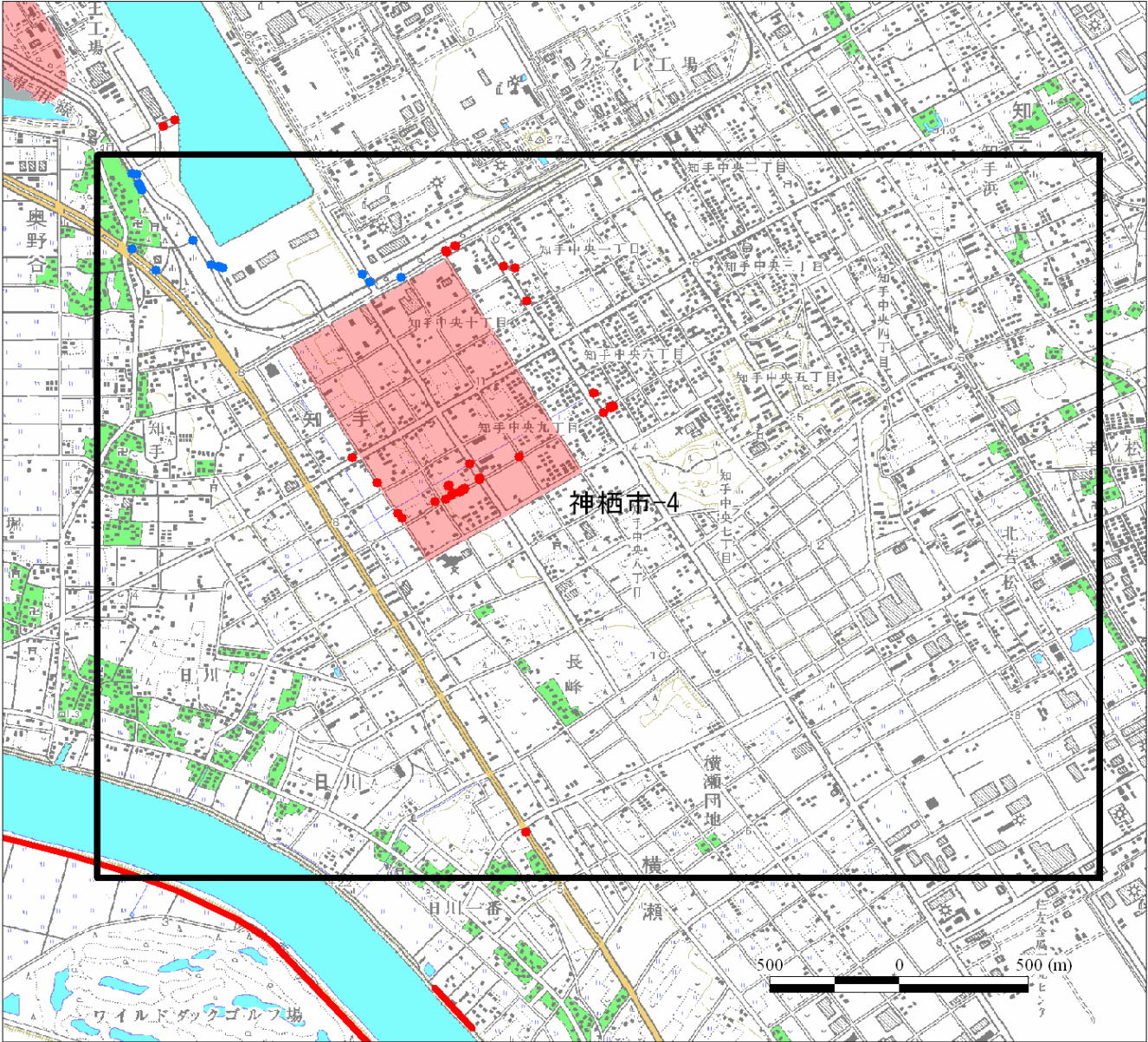
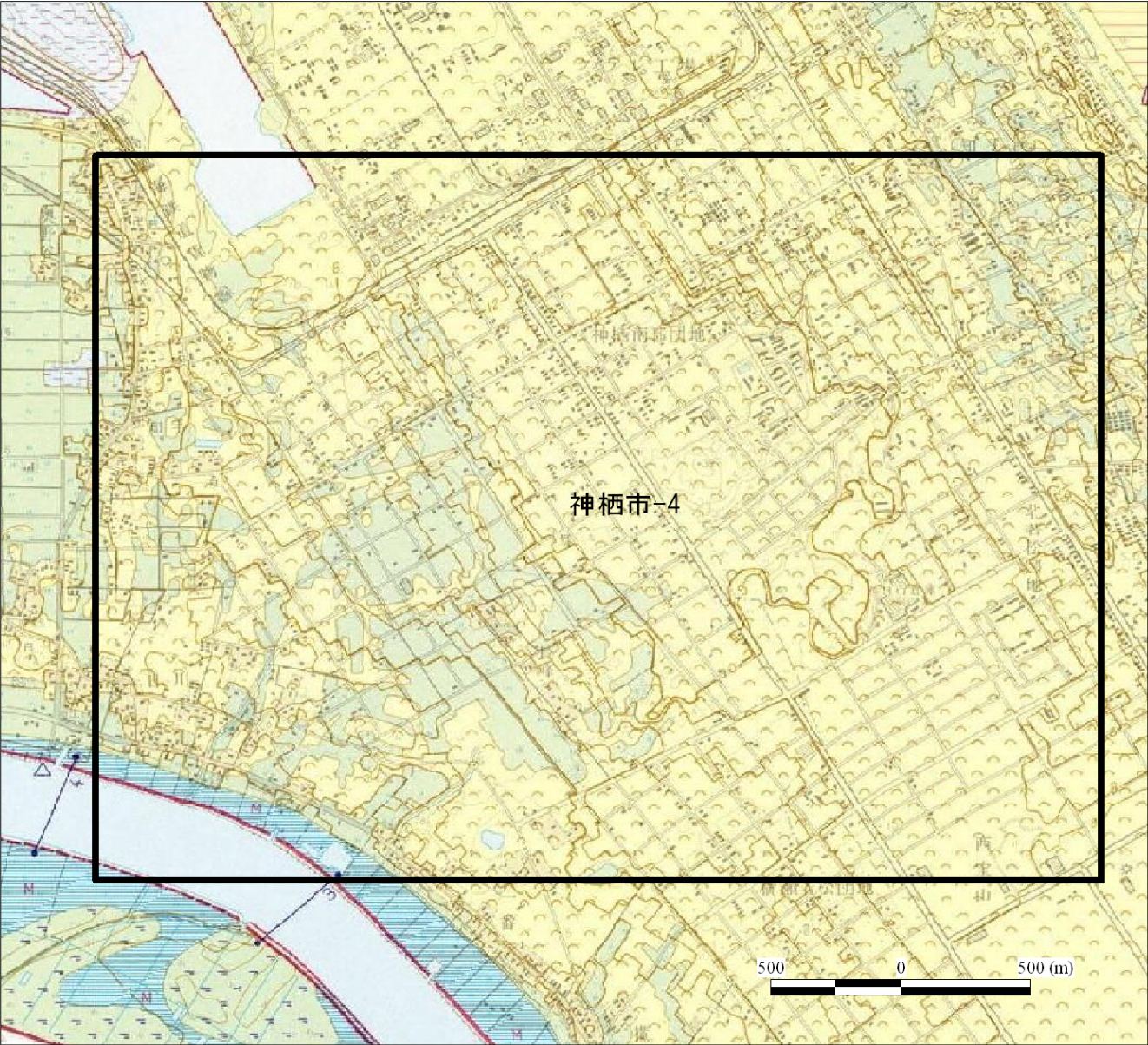


箇所名	神栖市-4			都道府県	茨城県	市区町村	神栖市		地区	知手中央, 知手			1/6
発生面積	中	地形分類	砂丘、氾濫平野			液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし						
土地改変履歴	砂丘、砂丘間低地の荒地を造成し、市街化されている。												
被害概要	流動による家屋、道路の損傷。電柱の傾斜。												
噴砂の状況	大	地盤の変形量(沈下、傾斜)			中	被害の程度			中				
出典・調査	東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会												

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）

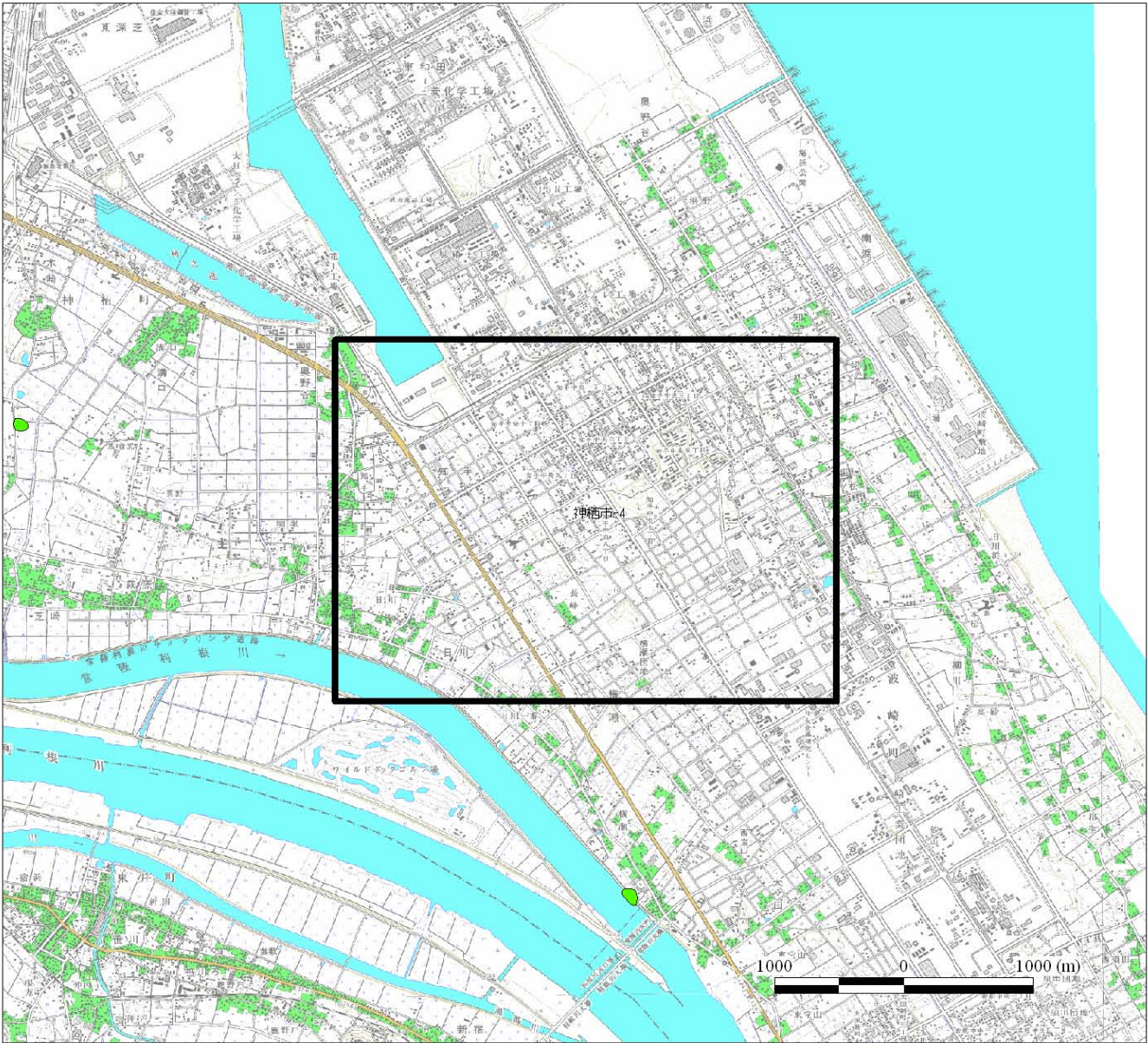


治水地形分類図

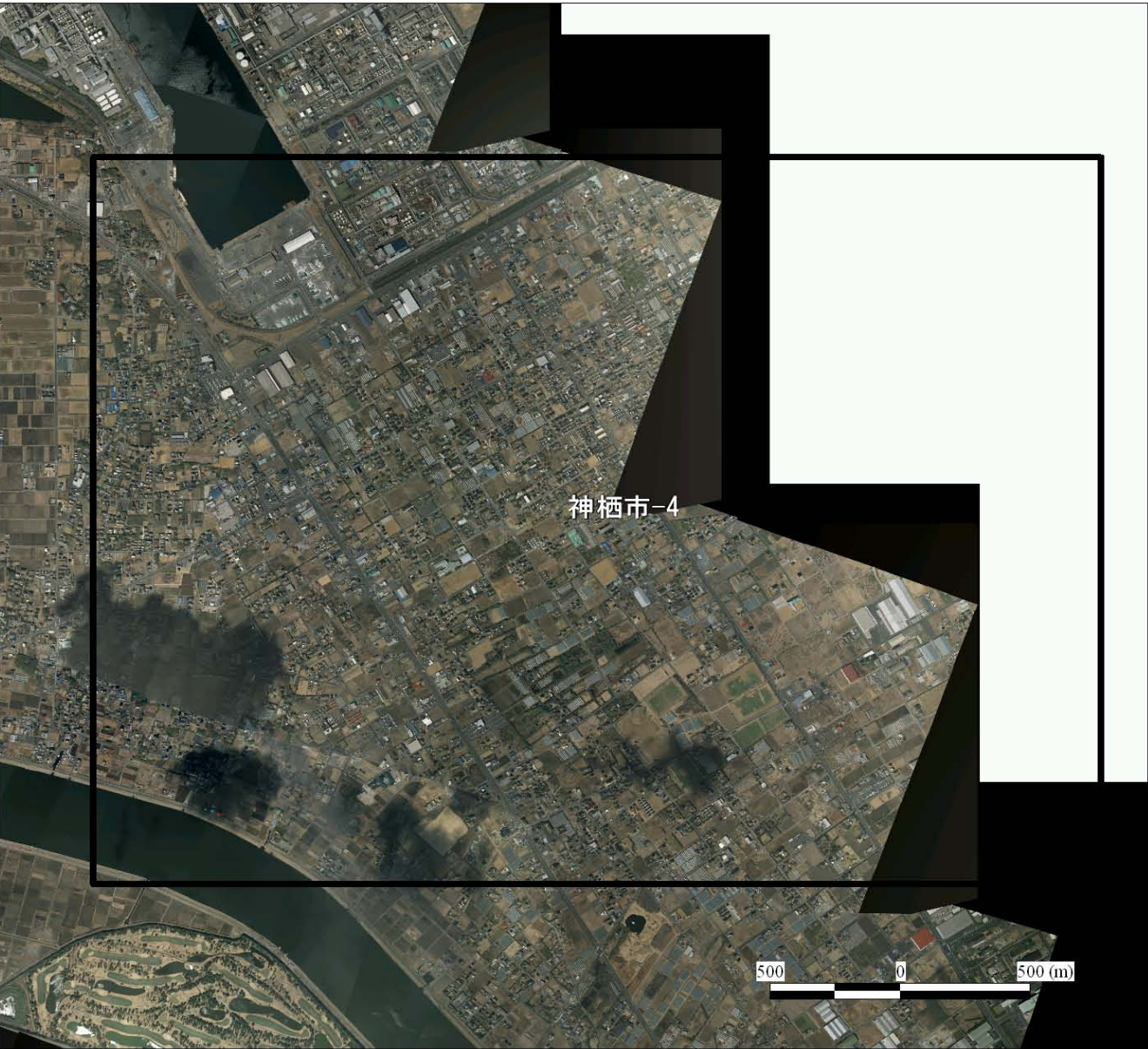


箇所名	神栖市-4		都道府県	茨城県	市区町村	神栖市		地区	知手中央, 知手		2/6
発生面積	中	地形分類	砂丘、氾濫平野			液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし				
土地改変履歴	砂丘、砂丘間低地の荒地を造成し、市街化されている。										
被害概要	流動による家屋、道路の損傷。電柱の傾斜。										
噴砂の状況	大	地盤の変形量(沈下、傾斜)			中	被害の程度			中		
出典・調査	東北地方太平洋沖洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会										

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

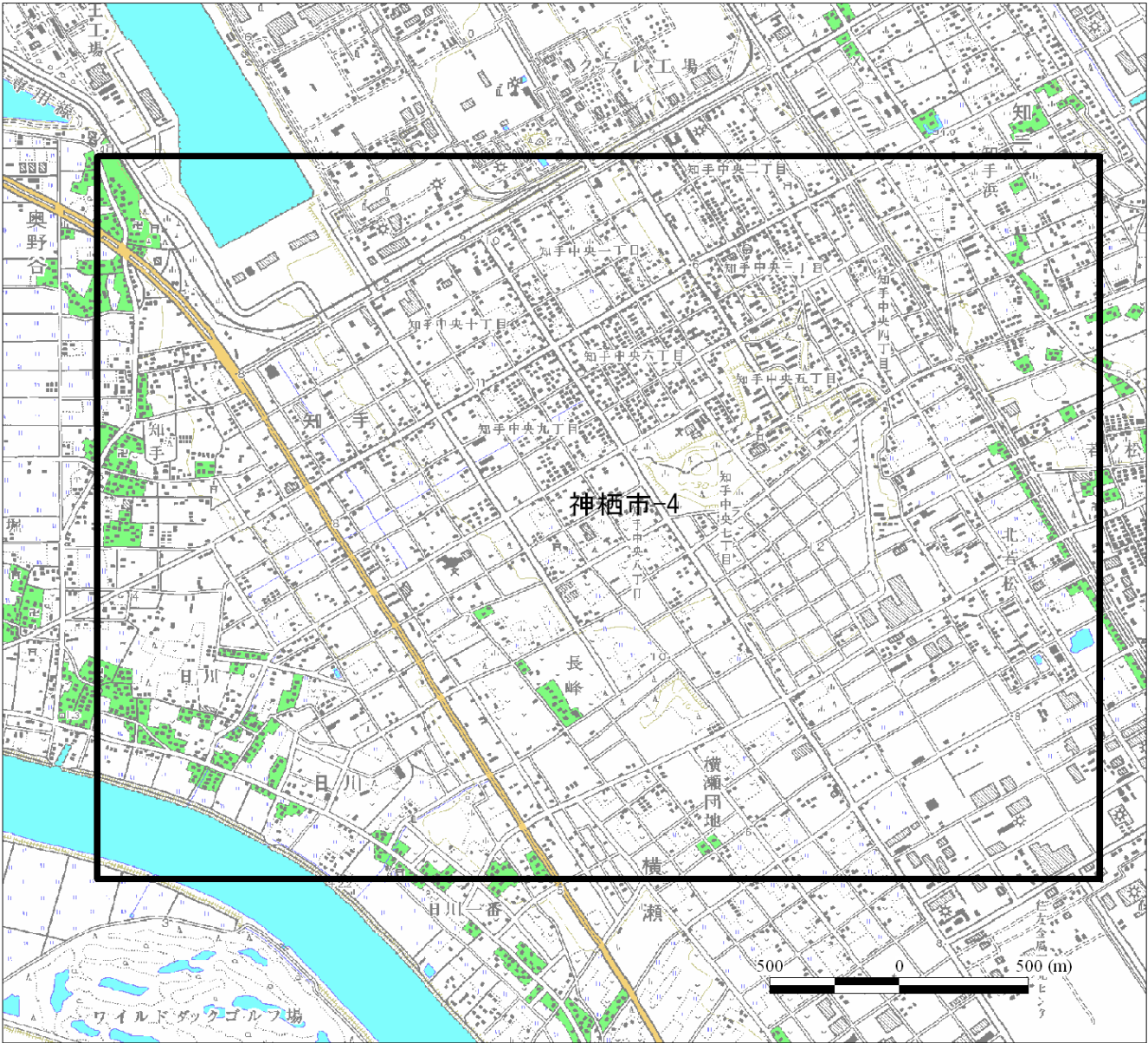


航空写真(2011年3月27日撮影)

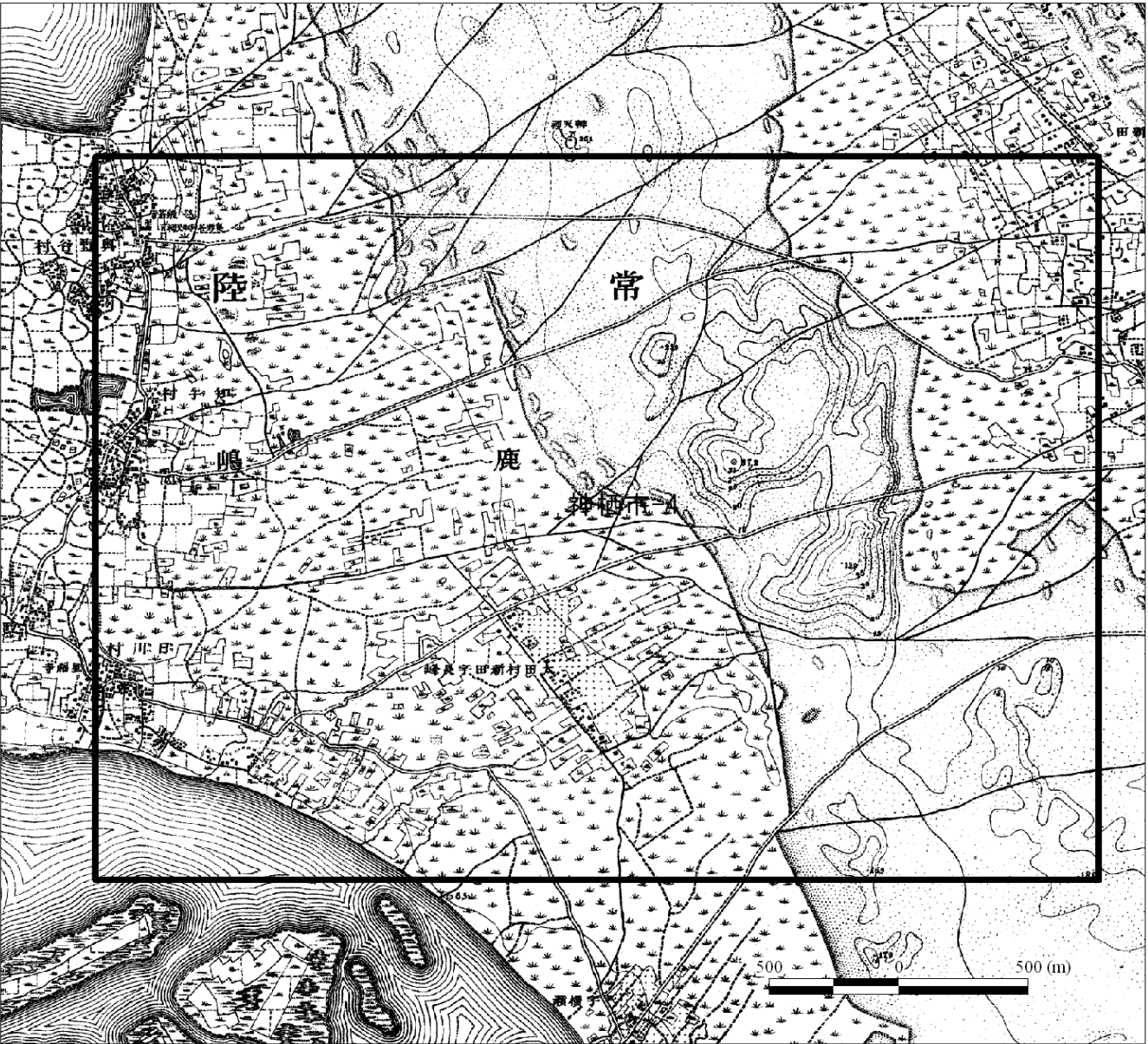


箇所名	神栖市-4		都道府県	茨城県		市区町村	神栖市		地区	知手中央, 知手		3/6
発生面積	中	地形分類	砂丘、氾濫平野			液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし					
土地改変履歴	砂丘、砂丘間低地の荒地を造成し、市街化されている。											
被害概要	流動による家屋、道路の損傷。電柱の傾斜。											
噴砂の状況	大			地盤の変形量(沈下、傾斜)			中		被害の程度		中	
出典・調査	東北地方太平洋沖洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会											

地形図(数値地図25000)



1/20000迅速図:明治17年測量



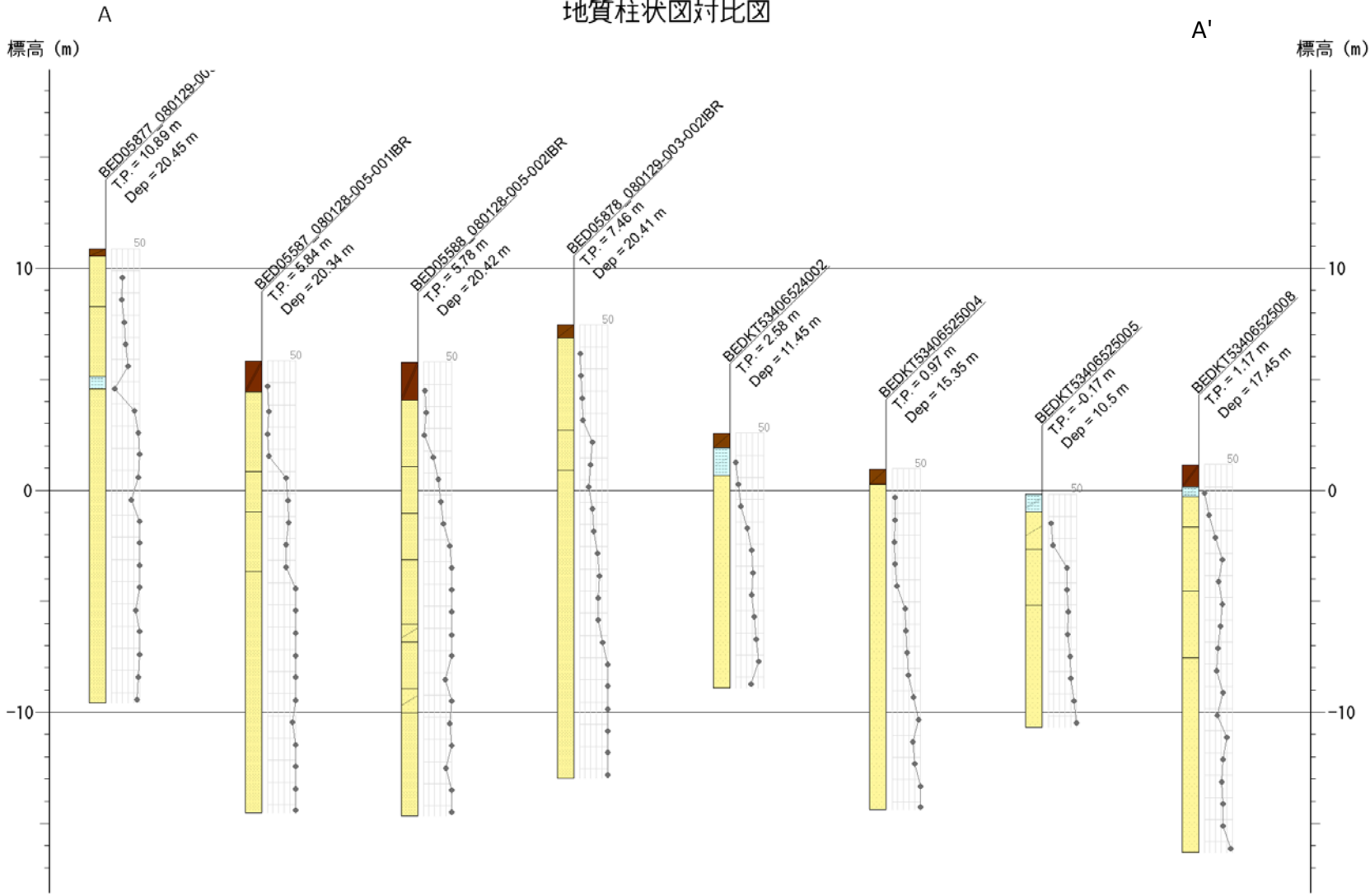
箇所名	神栖市-4		都道府県	茨城県		市区町村	神栖市		地区	知手中央, 知手		4/6
地下水位	GL-0～3.65m	液状化対象層(層厚、深度)		Bs,As,Asc GL-0～7m(層厚2～7m)								
湿潤密度 ρ_t			平均粒径D50			細粒分含有率FC			塑性指数Ip			
平均N値	0～30		液状化強度RL20			S波速度Vs			相対密度Dr			
液状化抵抗率F			適用基準			液状化指数PL						

平面位置図

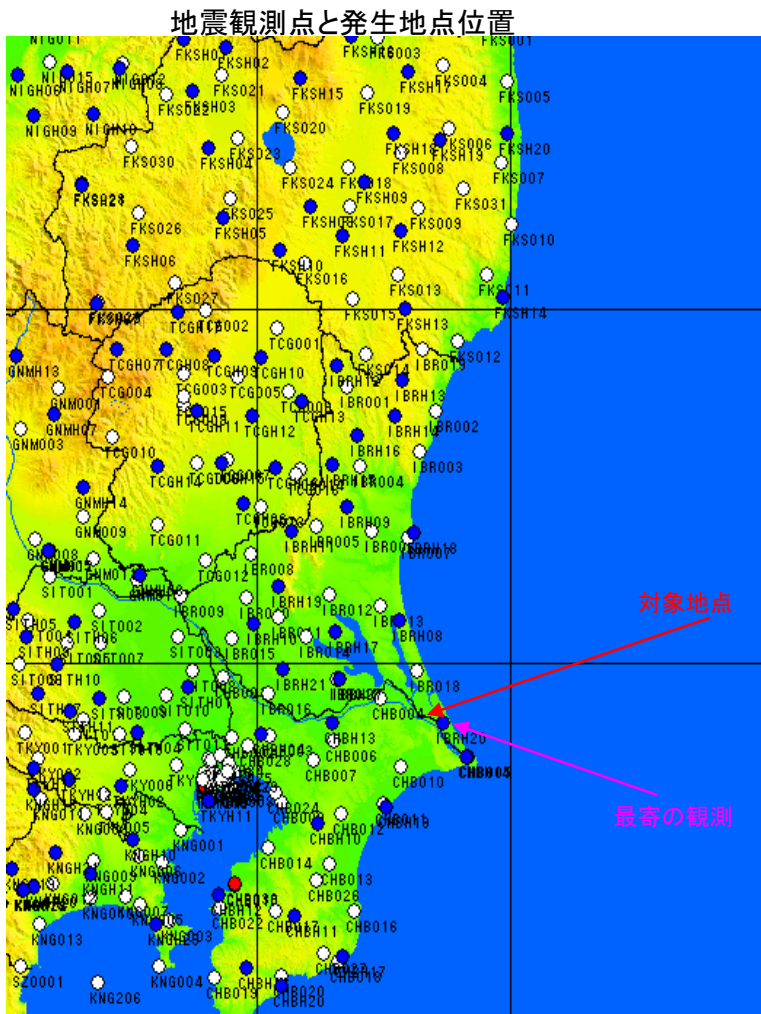
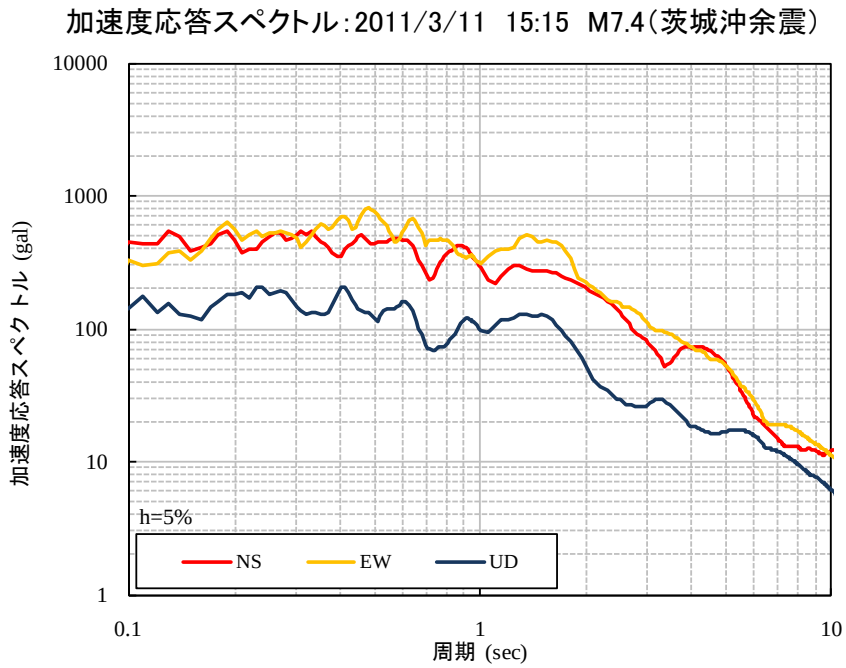
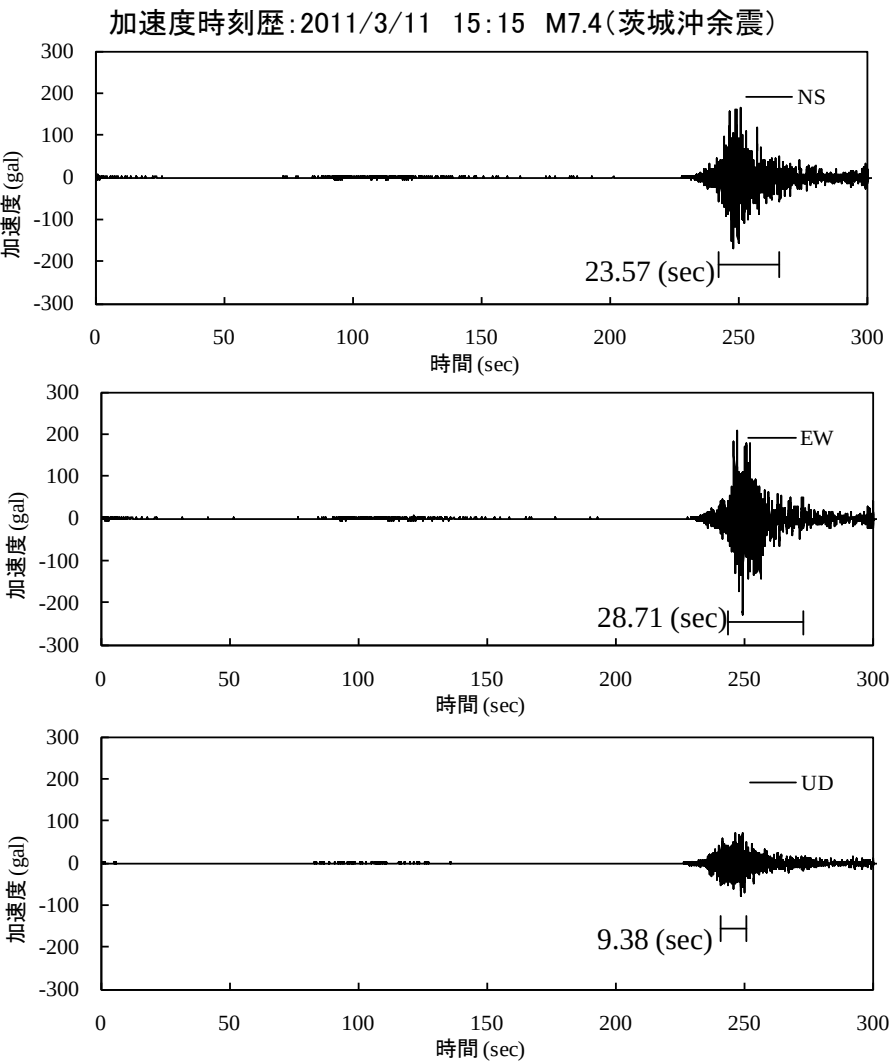
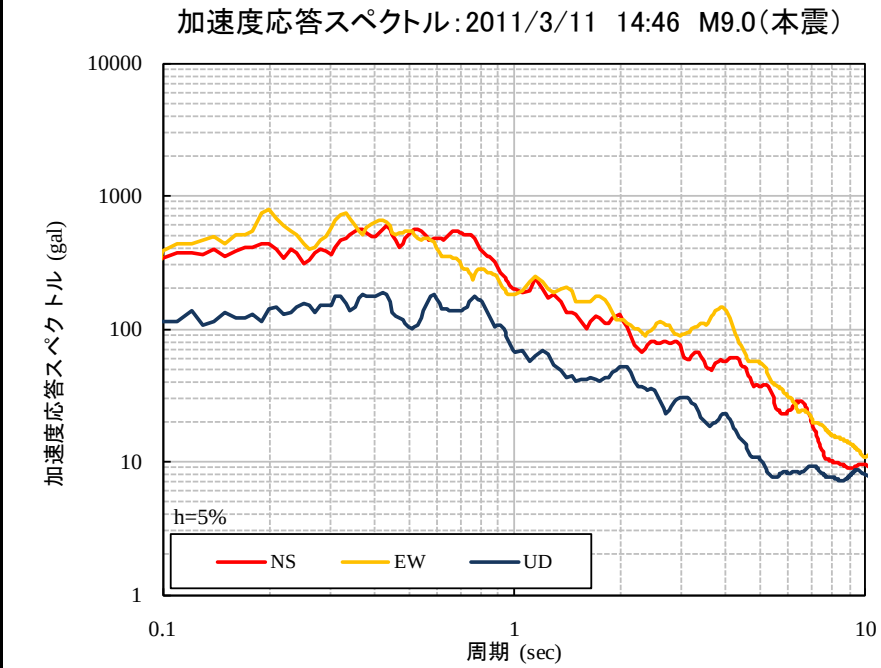
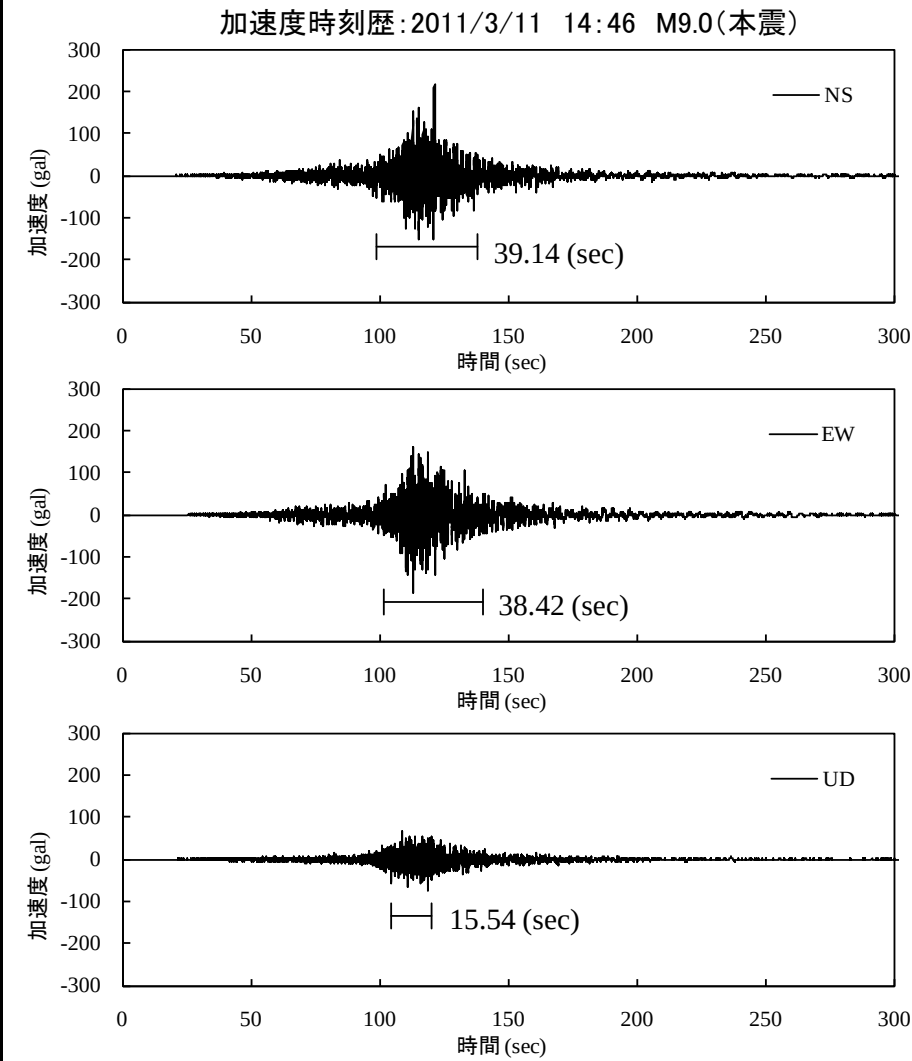


出典:防災科学技術研究所ジオステーション

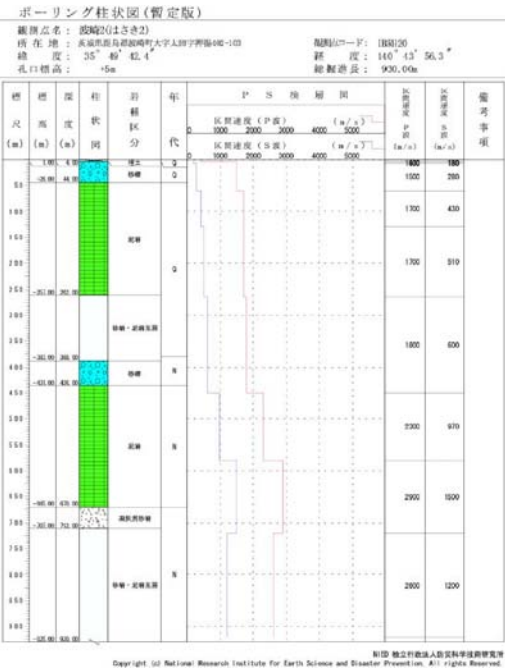
地質柱状図対比図



箇所名	神栖市-4		都道府県	茨城県	市区町村	神栖市		地区	知手中央, 知手					5/6
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)		観測点	KIK-NET波崎2(IBRH20)		対象地点との距離(km)	5.8	最大加速度(gal)	223.3	最大速度(kine)	25.4	継続時間(50gal以上)(s)	39.14	
	2011/3/11 15:15 M7.4(茨城沖余震)								246.0		37.6		28.71	
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			



観測点の地盤条件



箇所名	神栖市-4		都道府県	茨城県	市区町村	神栖市	地区	知手中央, 知手		6/6
発生面積	中	地形分類	砂丘、氾濫平野		液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし				
土地改変履歴	砂丘、砂丘間低地の荒地を造成し、市街化されている。									
被害概要	流動による家屋、道路の損傷。電柱の傾斜。									
噴砂の状況	大	地盤の変形量(沈下、傾斜)		中	被害の程度			中		
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									

清田隆（東京大学）2011/3/16～17

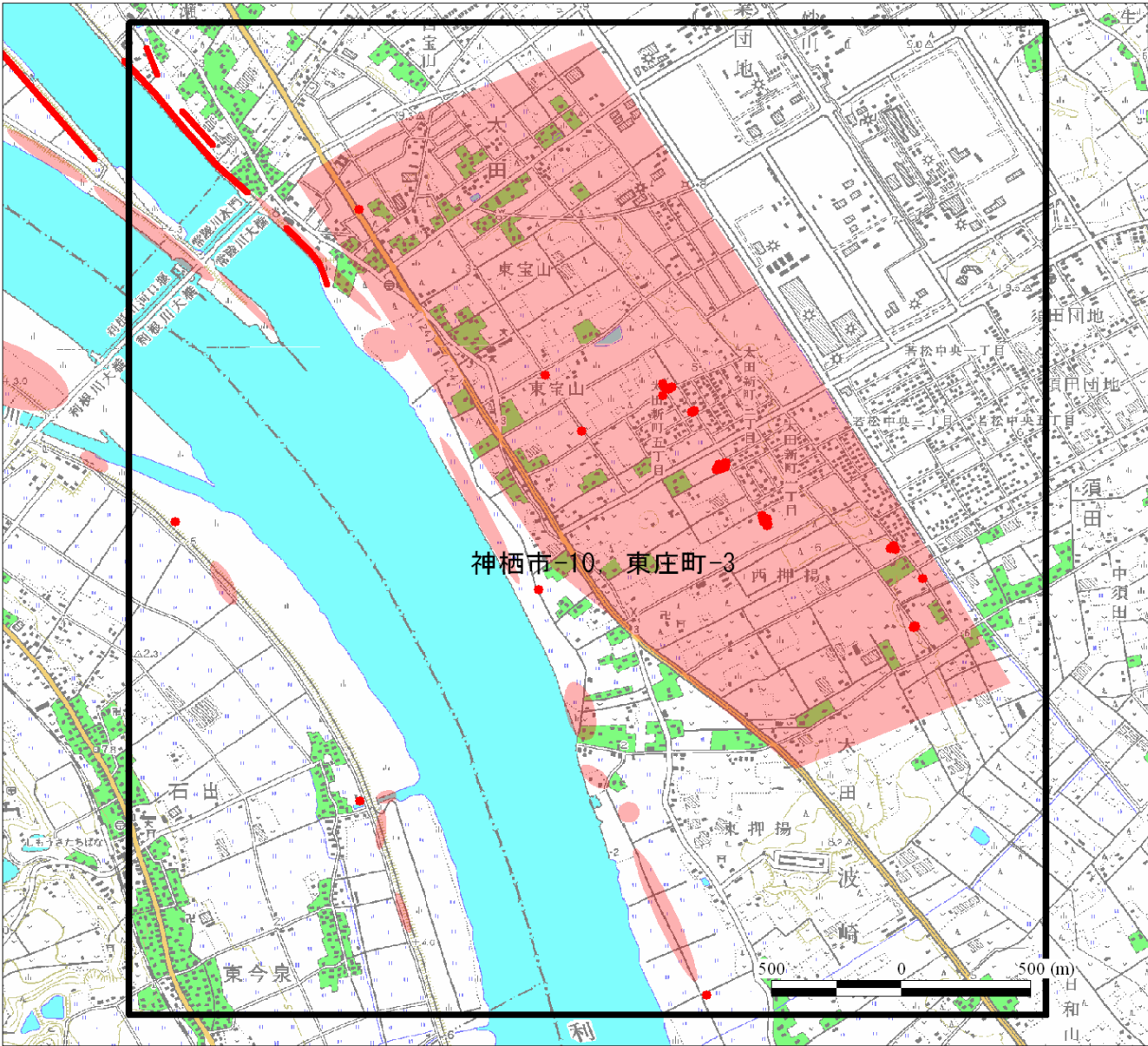


先名重樹（防災科学技術研究所）2011/4/12

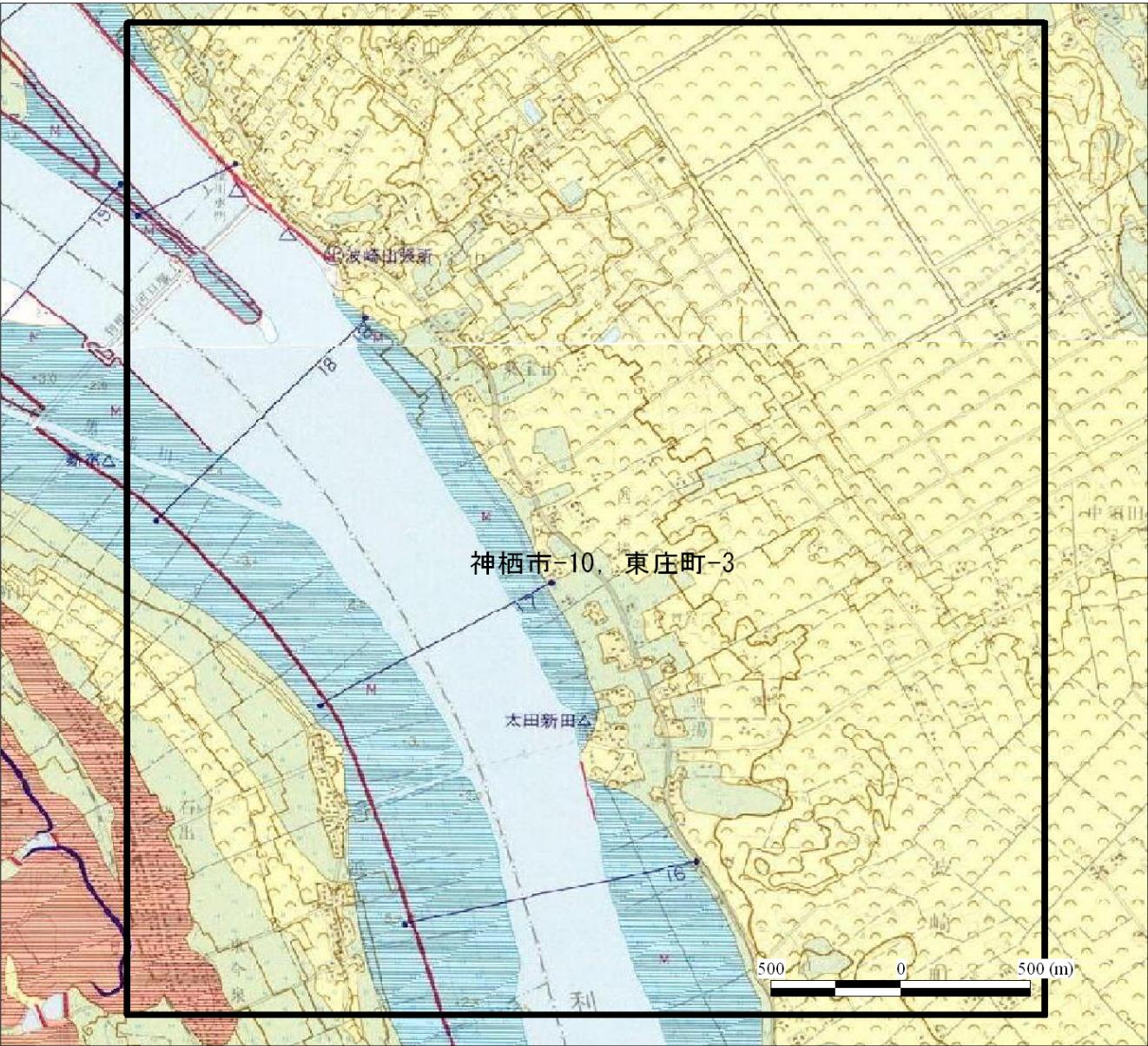


箇所名	神栖市-10, 東庄町-3			都道府県	茨城県、千葉県		市区町村	神栖市、東庄町			地区	神栖市横瀬, 東宝山, 太田新町, 太田, 西押揚, 東庄町石出, 東今泉					1/6
発生面積	大		地形分類	旧河道、砂丘、氾濫平野				液状化発生履歴		1987千葉県東方沖地震の際に液状化発生の履歴あり							
土地改変履歴	砂丘、砂丘間低地の荒地を造成して市街化されている。																
被害概要	農地、グラウンドの亀裂、噴砂、流動。道路舗装面の亀裂。																
噴砂の状況	中				地盤の変形量(沈下、傾斜)				小			被害の程度			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, 霞ヶ浦河川事務所, 利根川下流河川事務所																

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）

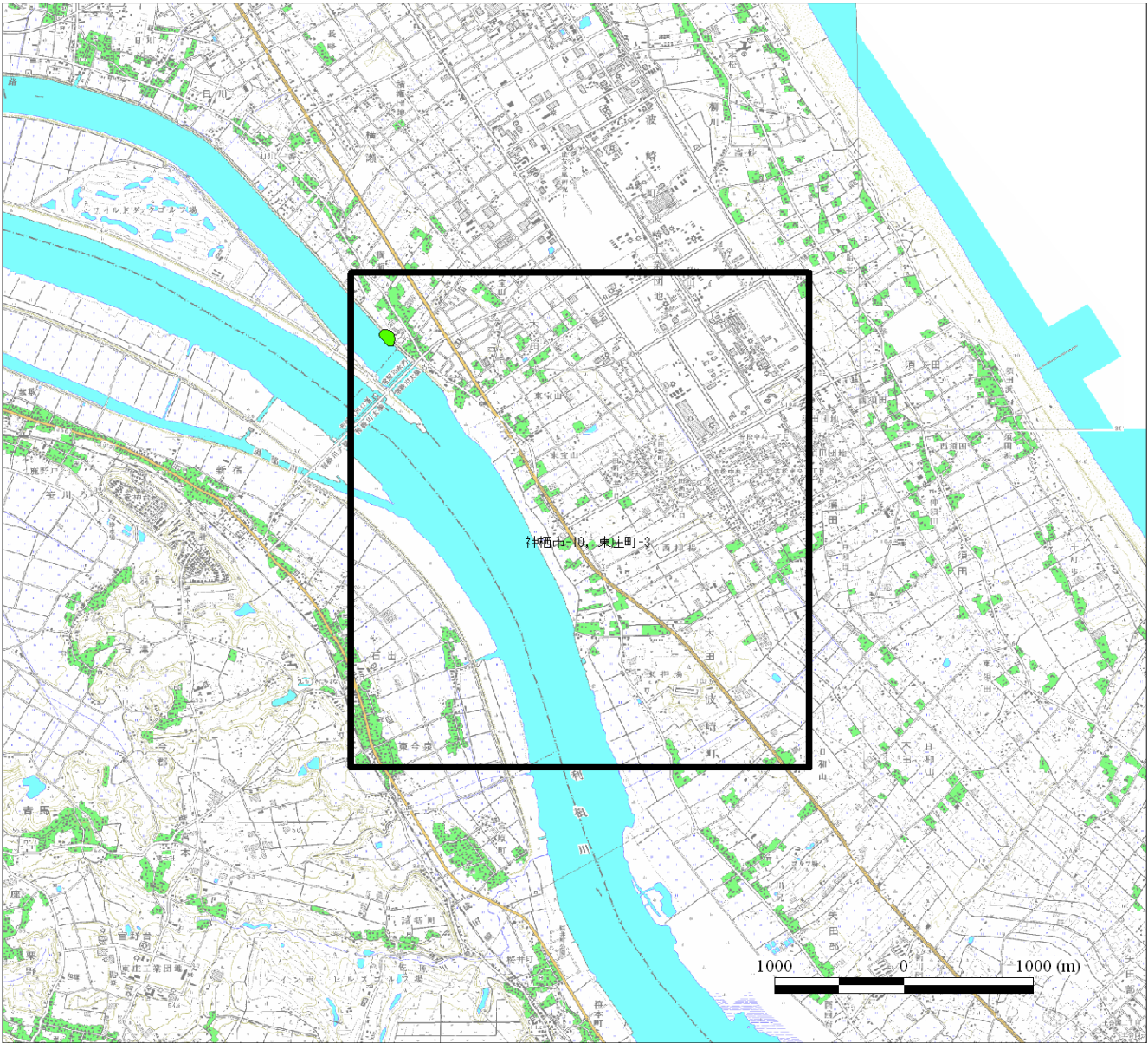


治水地形分類図



箇所名	神栖市-10, 東庄町-3		都道府県	茨城県、千葉県		市区町村	神栖市、東庄町		地区	神栖市横瀬, 東宝山, 太田新町, 太田, 西押揚, 東庄町石出, 東今泉					2/6
発生面積	大		地形分類	旧河道、砂丘、氾濫平野			液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際に液状化発生の履歴あり							
土地改変履歴	砂丘、砂丘間低地の荒地を造成して市街化されている。														
被害概要	農地、グラウンドの亀裂、噴砂、流動。道路舗装面の亀裂。														
噴砂の状況	中			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, 霞ヶ浦河川事務所, 利根川下流河川事務所														

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

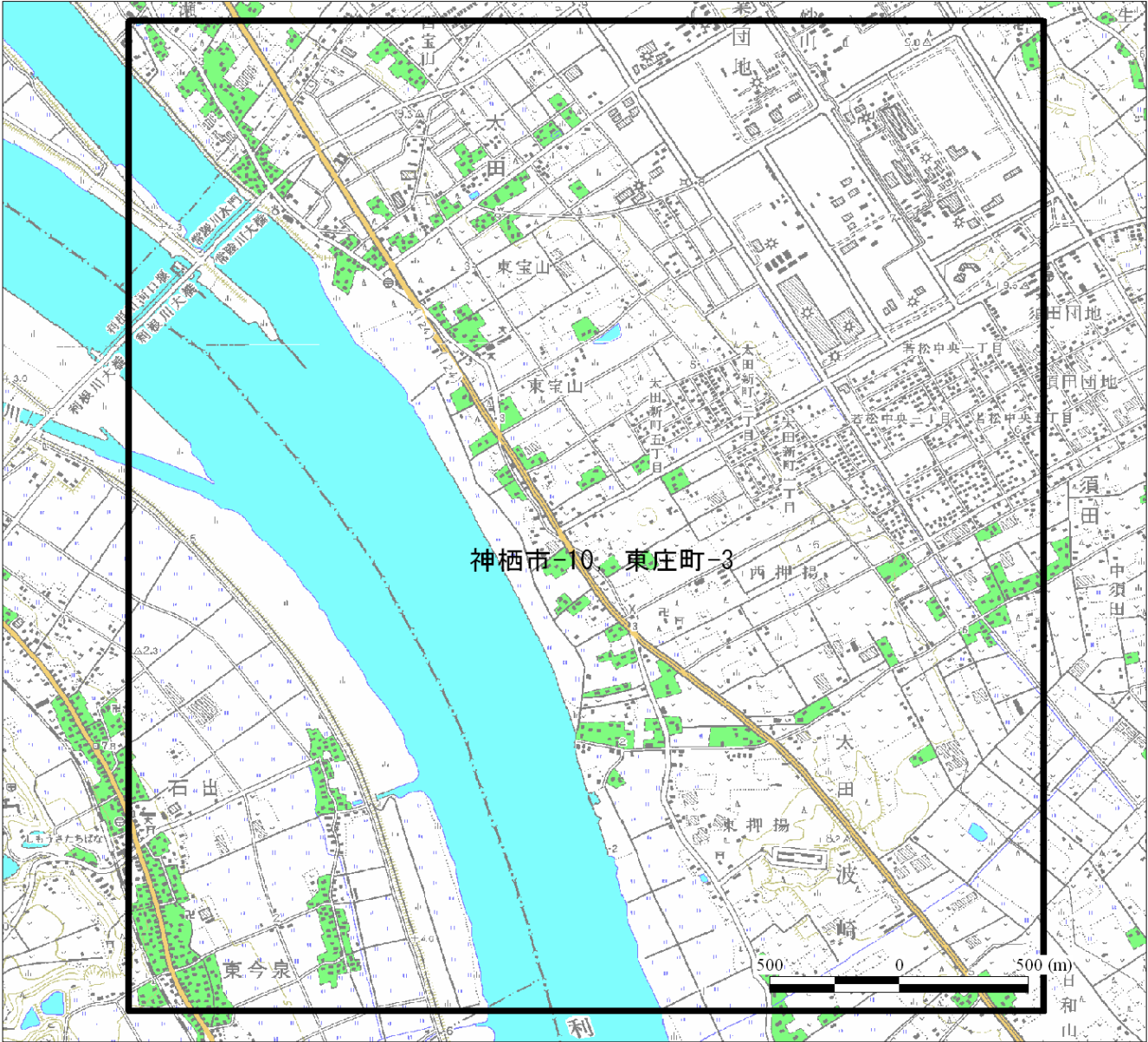


航空写真(googleマップ2011/3/29版)

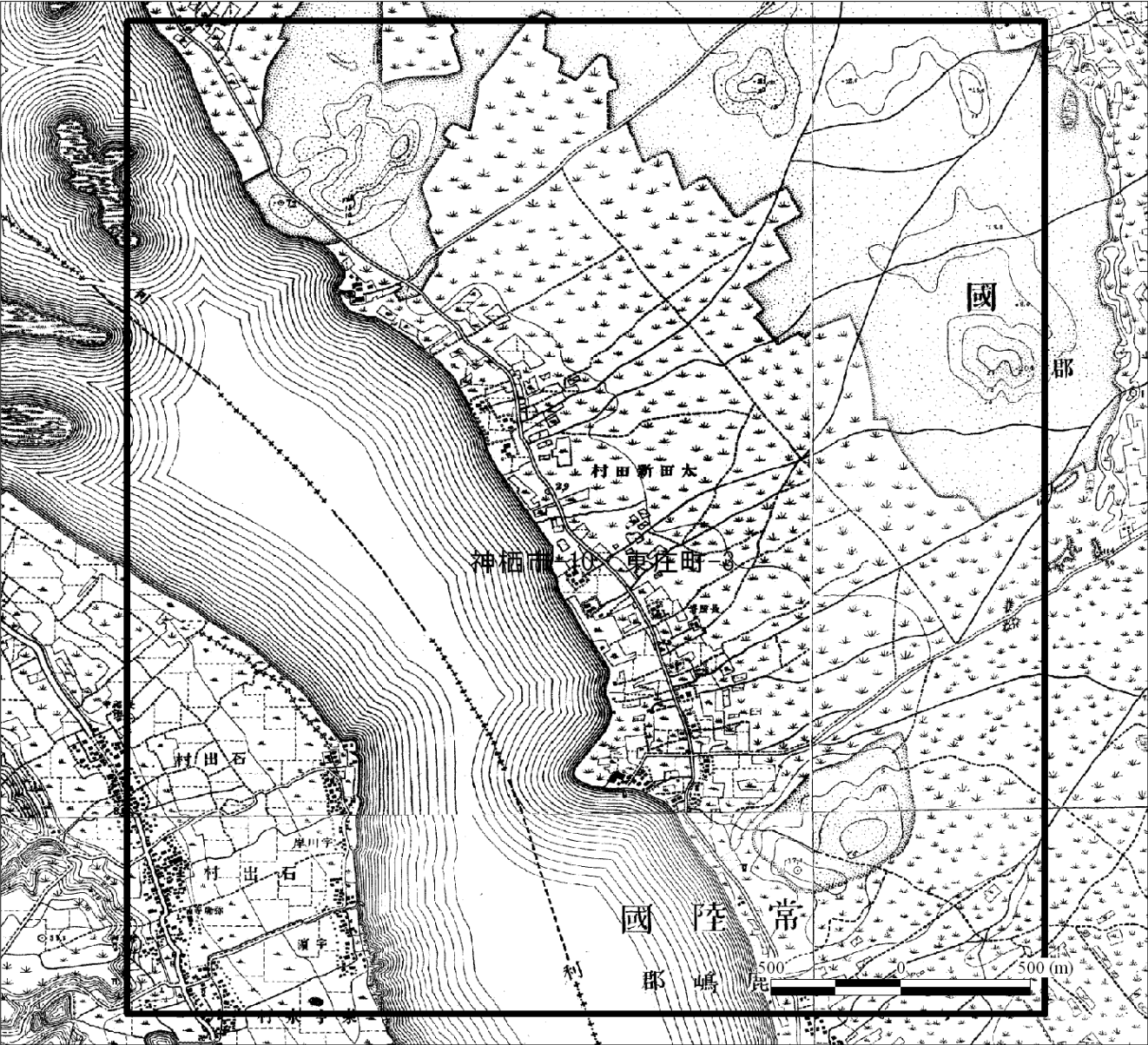


箇所名	神栖市-10, 東庄町-3			都道府県	茨城県、千葉県		市区町村	神栖市、東庄町		地区	神栖市横瀬, 東宝山, 太田新町, 太田, 西押揚, 東庄町石出, 東今泉				3/6
発生面積	大		地形分類	旧河道、砂丘、氾濫平野			液状化発生履歴		1987千葉県東方沖地震の際に液状化発生の履歴あり						
土地改変履歴	砂丘、砂丘間低地の荒地を造成して市街化されている。														
被害概要	農地、グラウンドの亀裂、噴砂、流動。道路舗装面の亀裂。														
噴砂の状況	中			地盤の変形量(沈下、傾斜)			小		被害の程度			小			
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, 霞ヶ浦河川事務所, 利根川下流河川事務所														

地形図(数値地図25000)



1/20000迅速図: 明治17年測量

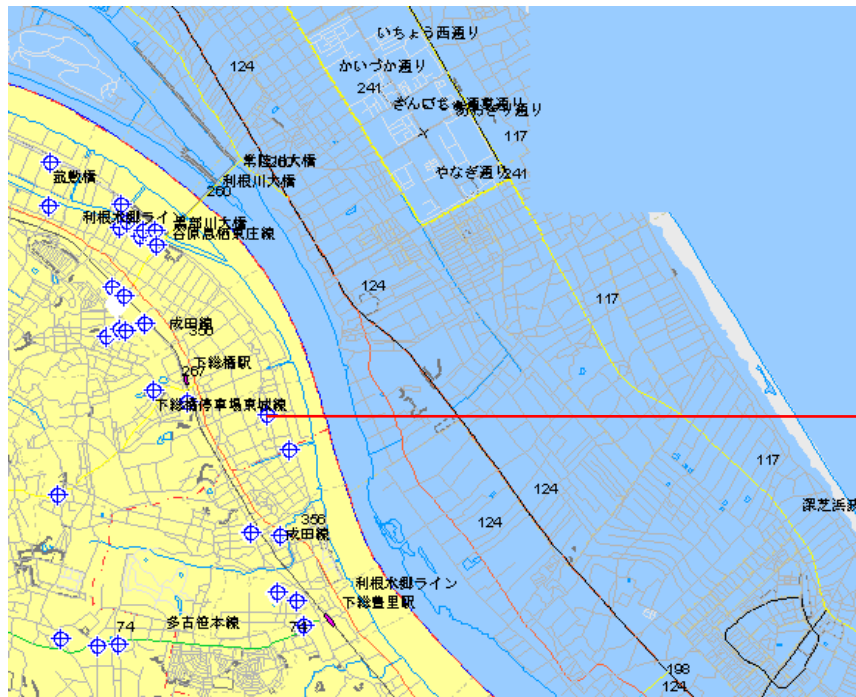


箇所名	神栖市-10, 東庄町-3		都道府県	茨城県、千葉県		市区町村	神栖市、東庄町		地区	神栖市横瀬, 東宝山, 太田新町, 太田, 西押揚, 東庄町石出, 東今泉			4/6	
地下水位	GL-0.4~1.3m	液状化対象層(層厚、深度)		B1 Bs,As,Asc GL-0~11m(層厚8~11m) B2 Bs,As,Asc GL-0~7.5m(層厚7.5m)										
湿潤密度 ρt				平均粒径D50					細粒分含有率FC				塑性指数Ip	
平均N値	B1 1~25 B2 0~38			液状化強度RL20					S波速度Vs				相対密度Dr	
液状化抵抗率F				適用基準					液状化指数PL					

平面位置図

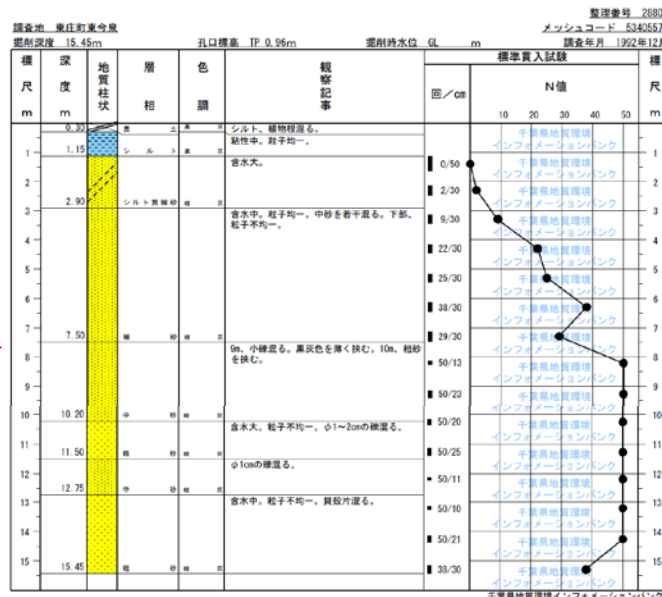
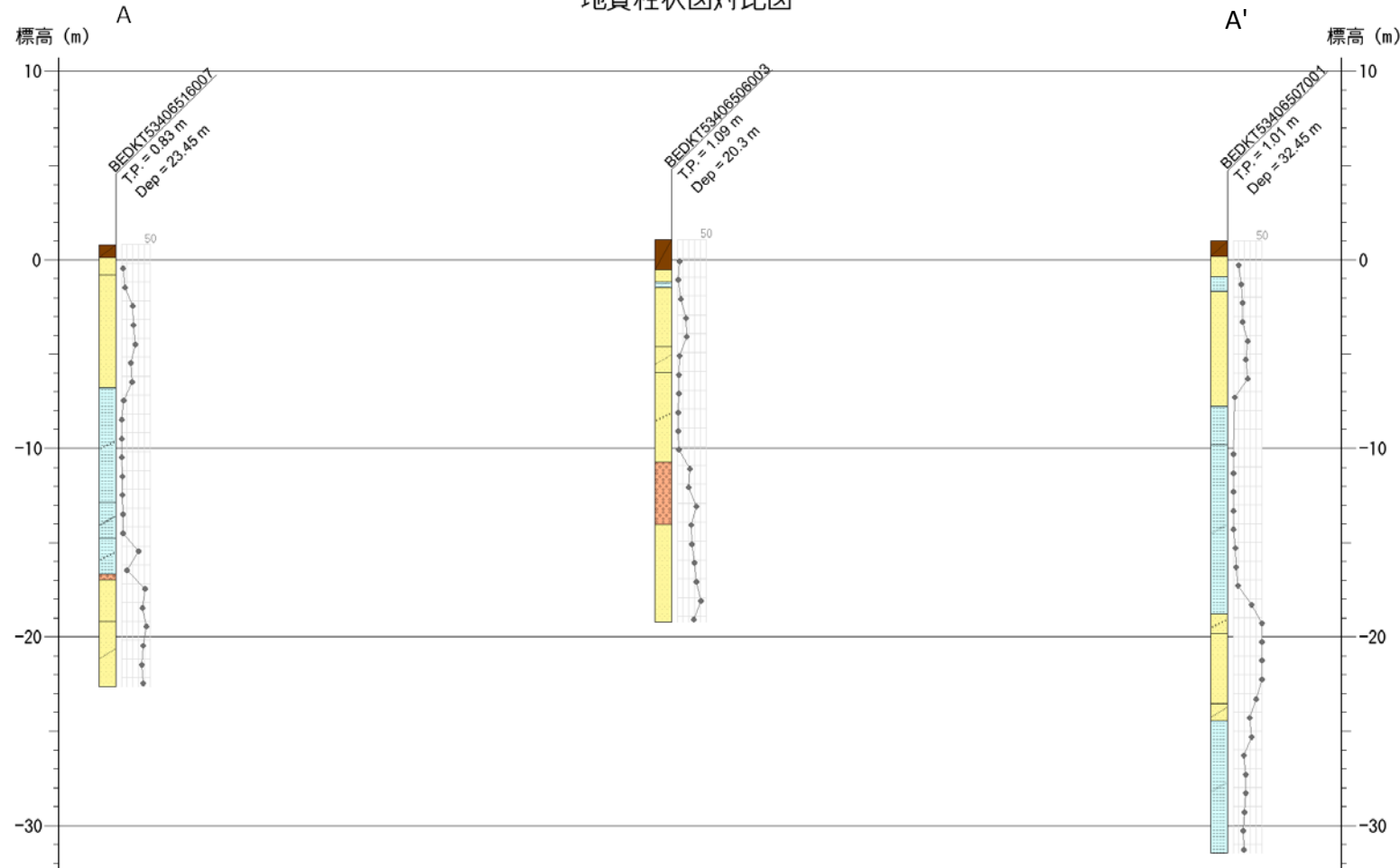


出典：防災科学技術研究所ジオステーション

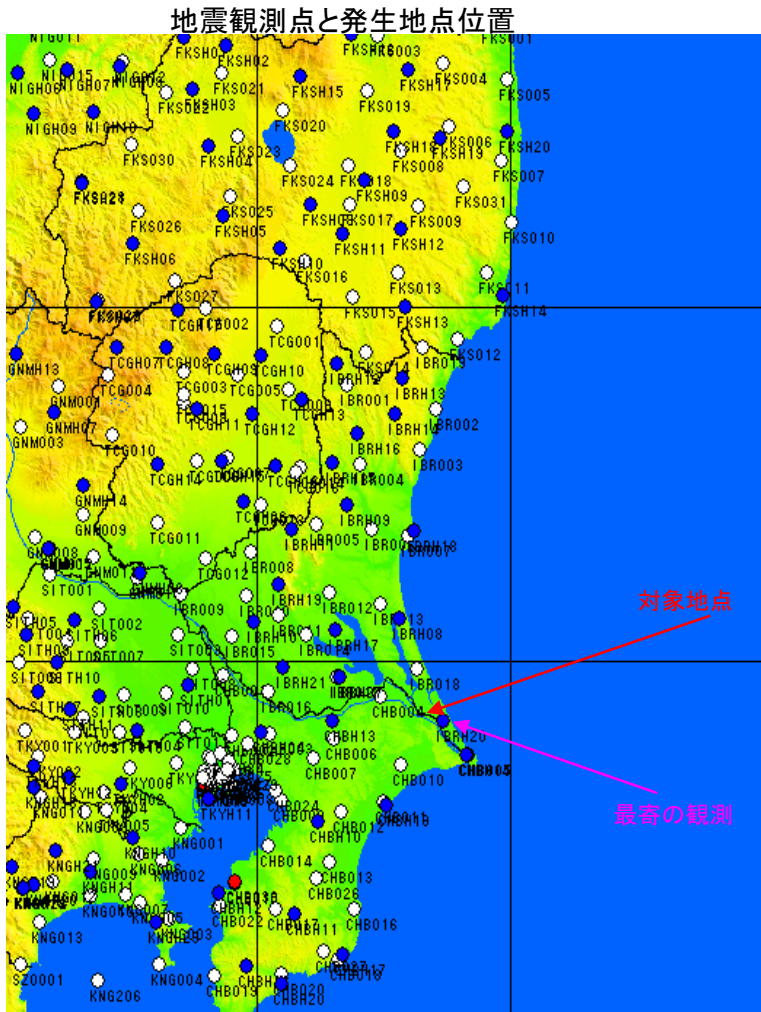
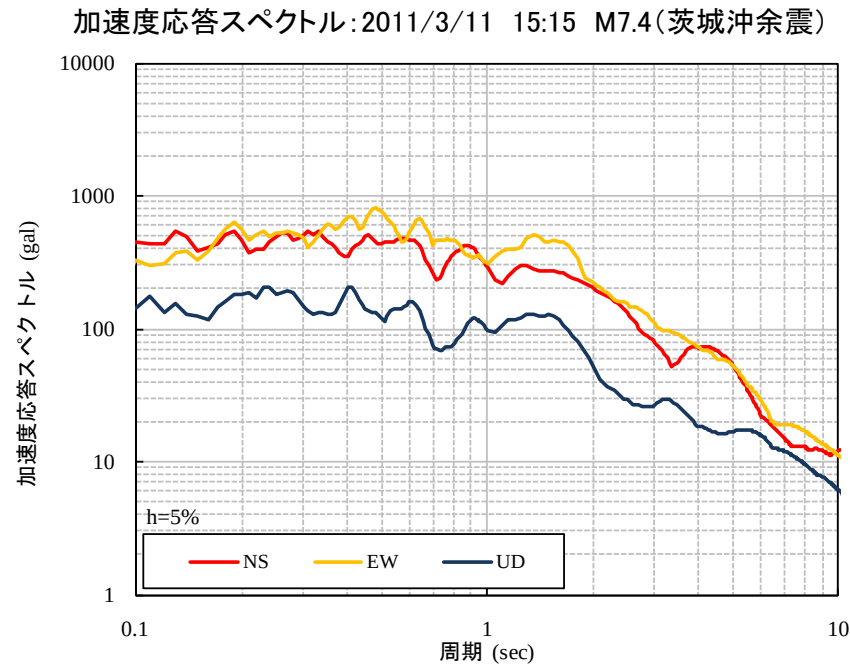
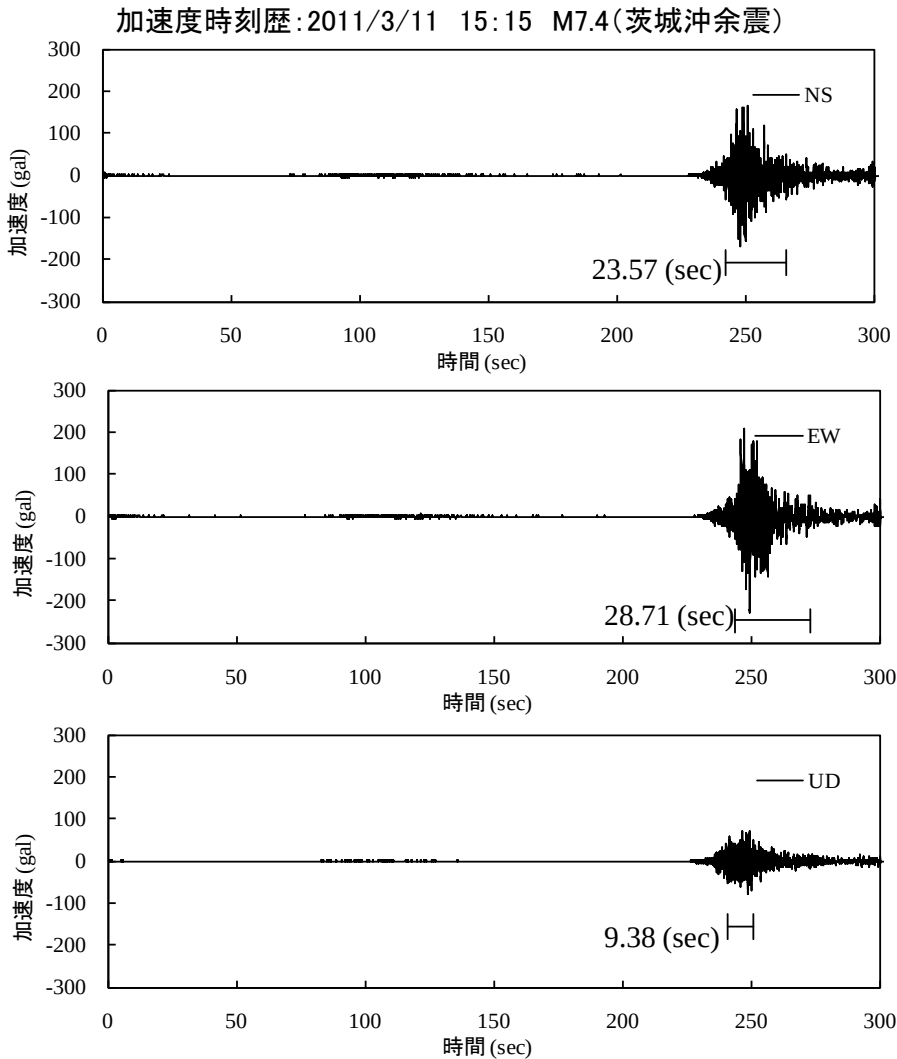
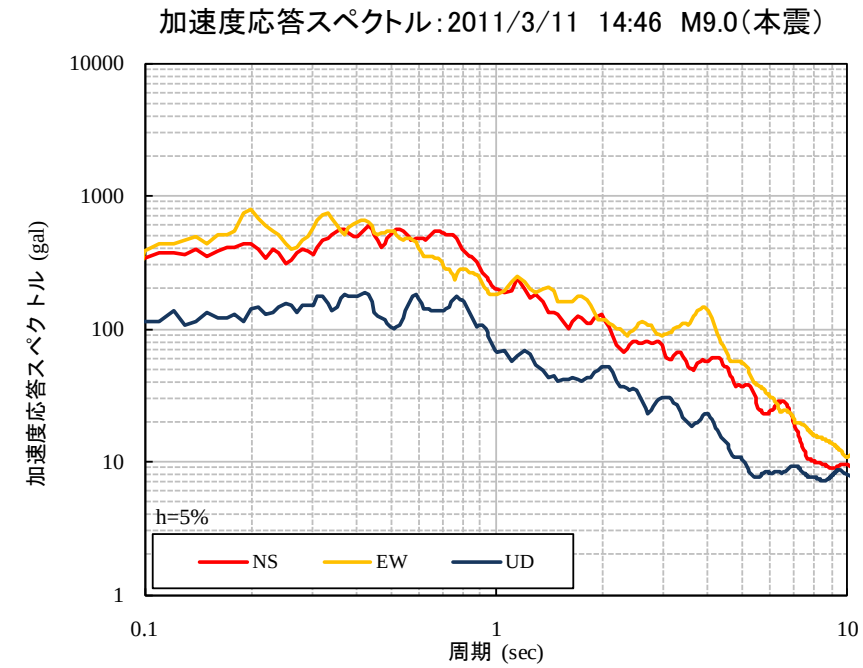
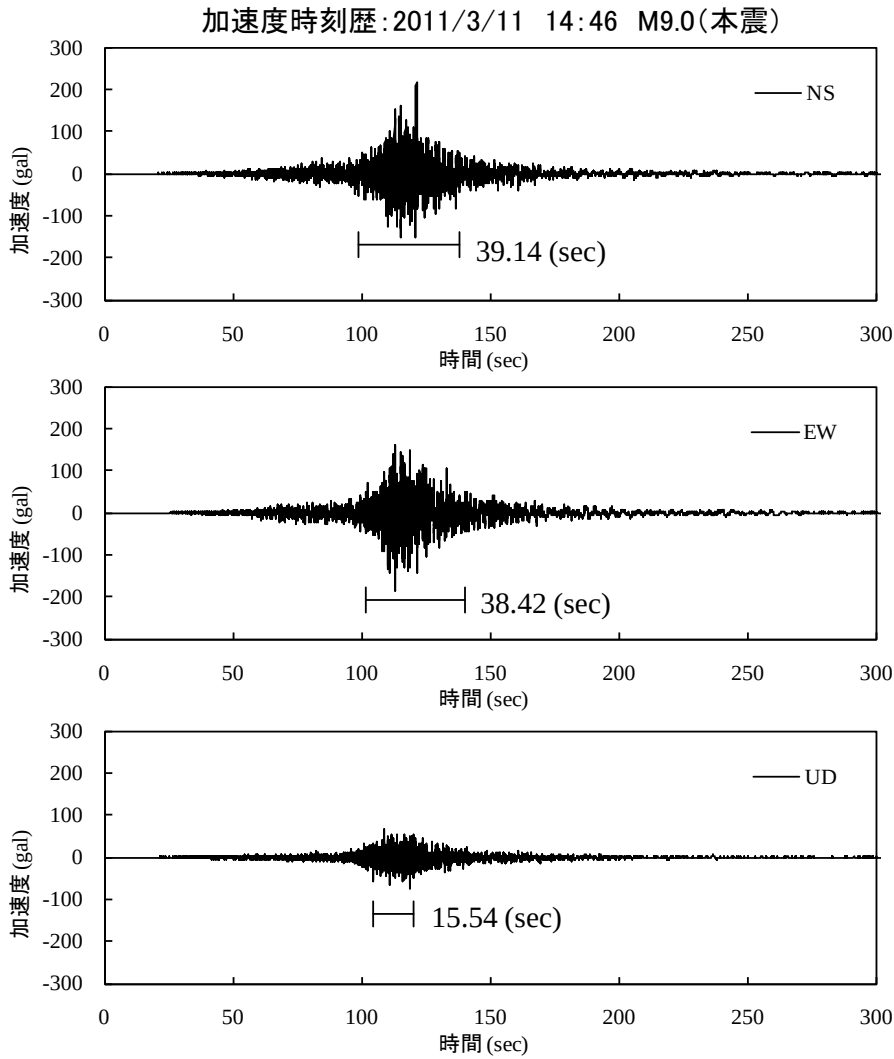


出典：千葉県地質環境インフォメーションバンク

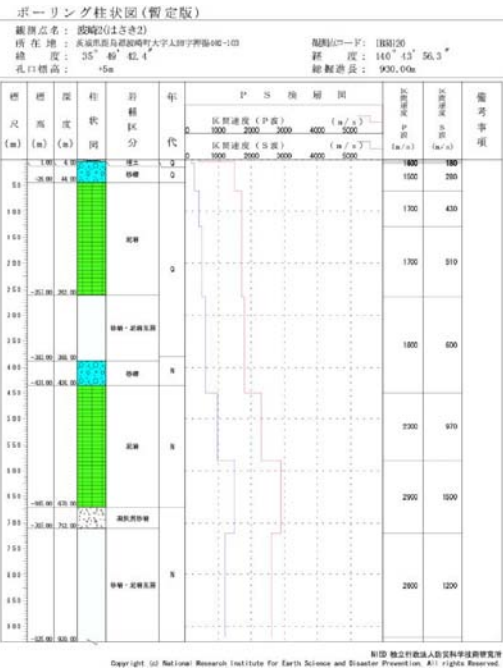
地質柱状図対比図



箇所名	神栖市-10, 東庄町-3		都道府県	茨城県、千葉県		市区町村	神栖市、東庄町		地区	神栖市横瀬, 東宝山, 太田新町, 太田, 西押揚, 東庄町石出, 東今泉				5/6
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)		観測点	KIK-NET波崎2(IBRH20)		対象地点との距離(km)	1.2	最大加速度	223.3	最大速度	25.4	継続時間	39.14	
	2011/3/11 15:15 M7.4(茨城沖余震)							(gal)	246.0		(kine)		37.6	(50gal以上)(s)
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弱		出典	防災科学技術研究所HP				



観測点の地盤条件



箇所名	神栖市-10, 東庄町-3		都道府県	茨城県、千葉県		市区町村	神栖市、東庄町		地区	神栖市横瀬, 東宝山, 太田新町, 太田, 西押揚, 東庄町石出, 東今泉				6/6
発生面積	大		地形分類	旧河道、砂丘、氾濫平野			液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際に液状化発生の履歴あり						
土地改変履歴	砂丘、砂丘間低地の荒地を造成して市街化されている。													
被害概要	農地、グラウンドの亀裂、噴砂、流動。道路舗装面の亀裂。													
噴砂の状況	中		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, 霞ヶ浦河川事務所, 利根川下流河川事務所													

先名重樹（防災科学技術研究所）2011/4/7、4/12

