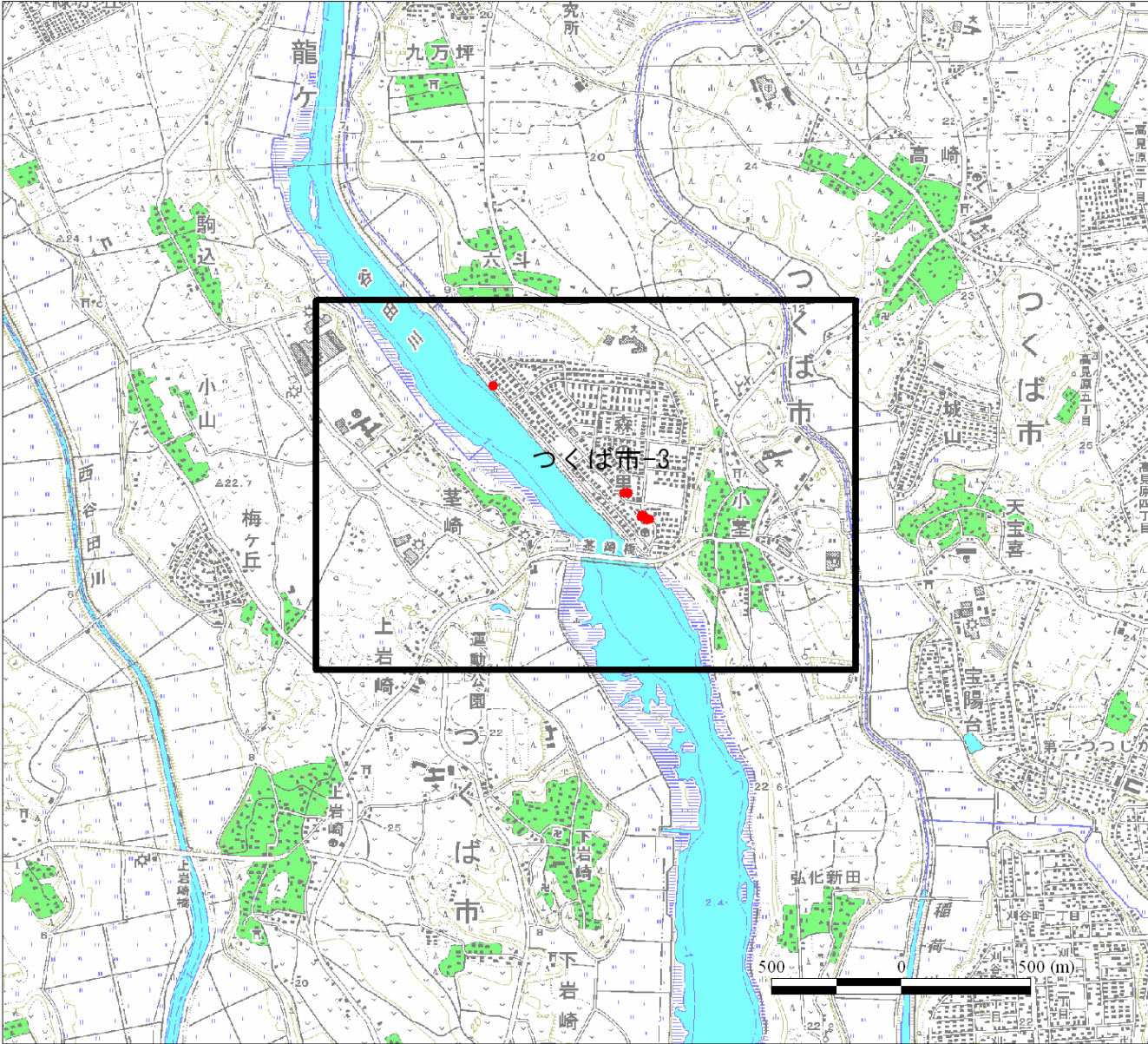
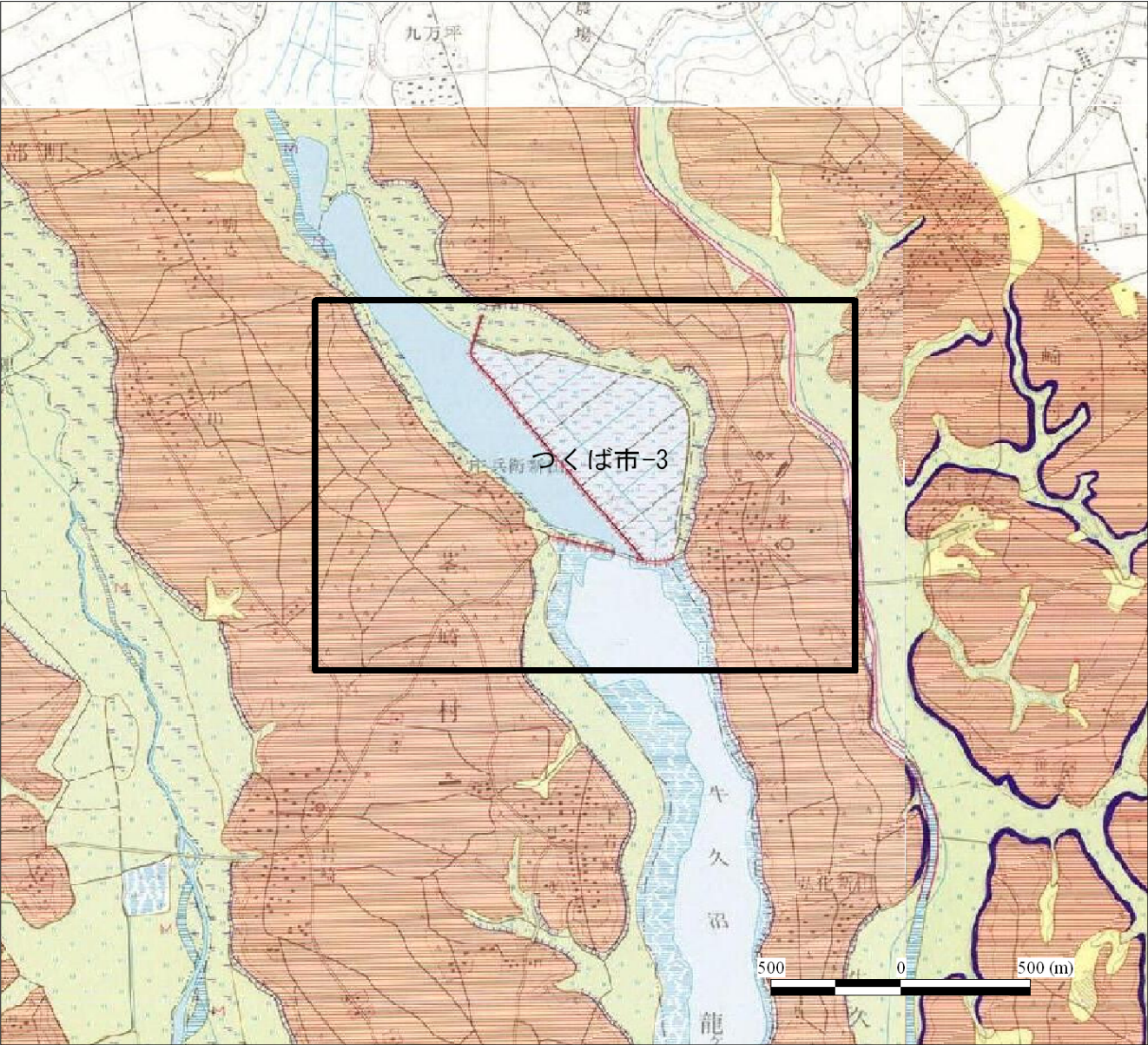


箇所名	つくば市-3		都道府県	茨城県	市区町村	つくば市	地区	森の里		1/6
発生面積	小	地形分類	干拓地		液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし				
土地改変履歴	1950～1960頃に干拓され農地として利用。その後1975～1980年頃に宅地として造成される。									
被害概要	戸建てガレージの亀裂、コンクリート壁のクラック。路面の亀裂と噴砂。									
噴砂の状況	小	地盤の変形量(沈下、傾斜)			小	被害の程度			小	
出典・調査	東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会									

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



1947年
国土地理院HP



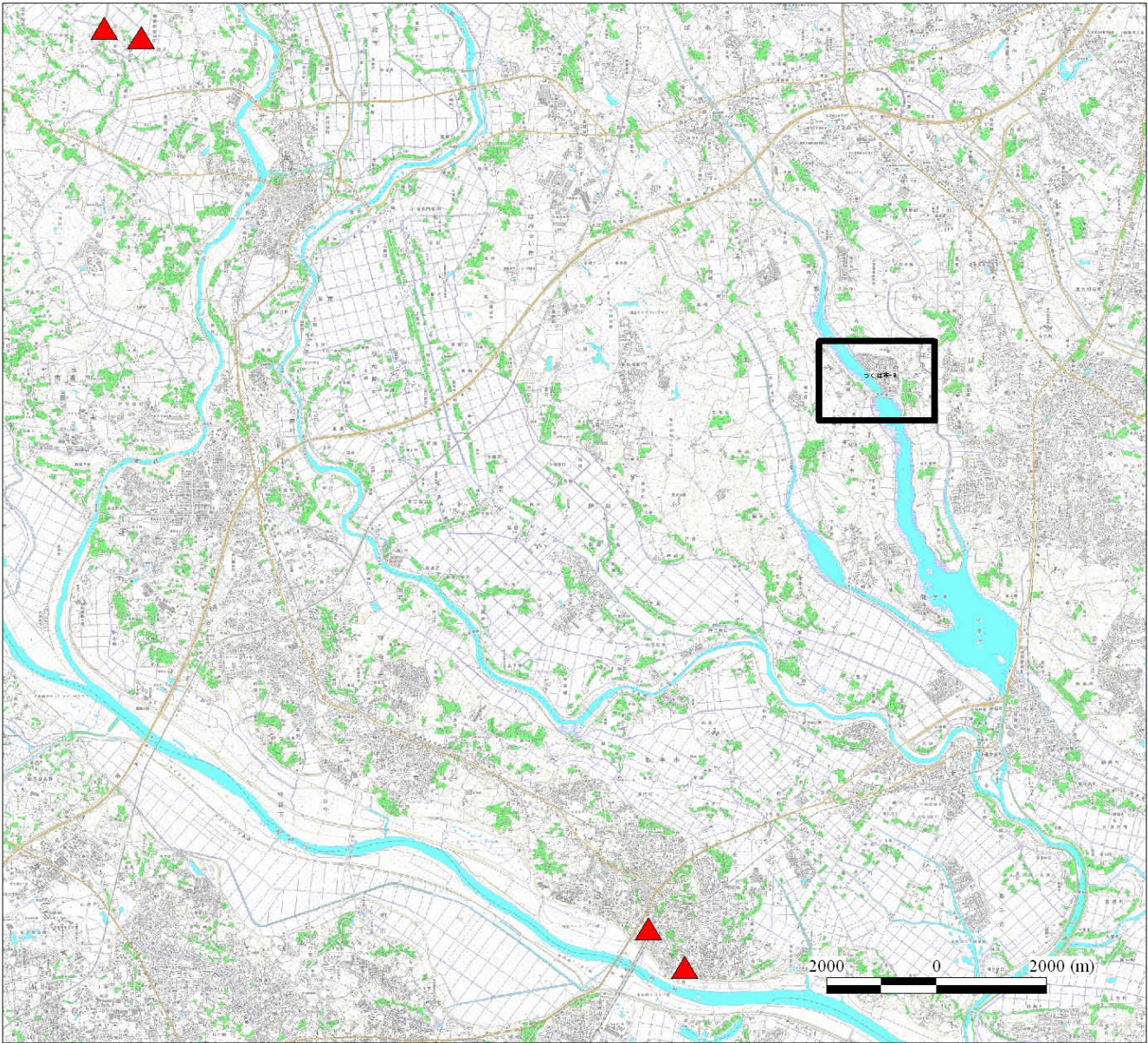
1965年
国土地理院HP



1979年
国土地理院HP

箇所名	つくば市-3			都道府県	茨城県		市区町村	つくば市		地区	森の里			2/6
発生面積	小		地形分類	干拓地			液状化発生履歴		液状化発生の履歴なし					
土地改変履歴	1950～1960頃に干拓され農地として利用。その後1975～1980年頃に宅地として造成される。													
被害概要	戸建てガレージの亀裂、コンクリート壁のクラック。路面の亀裂と噴砂。													
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)

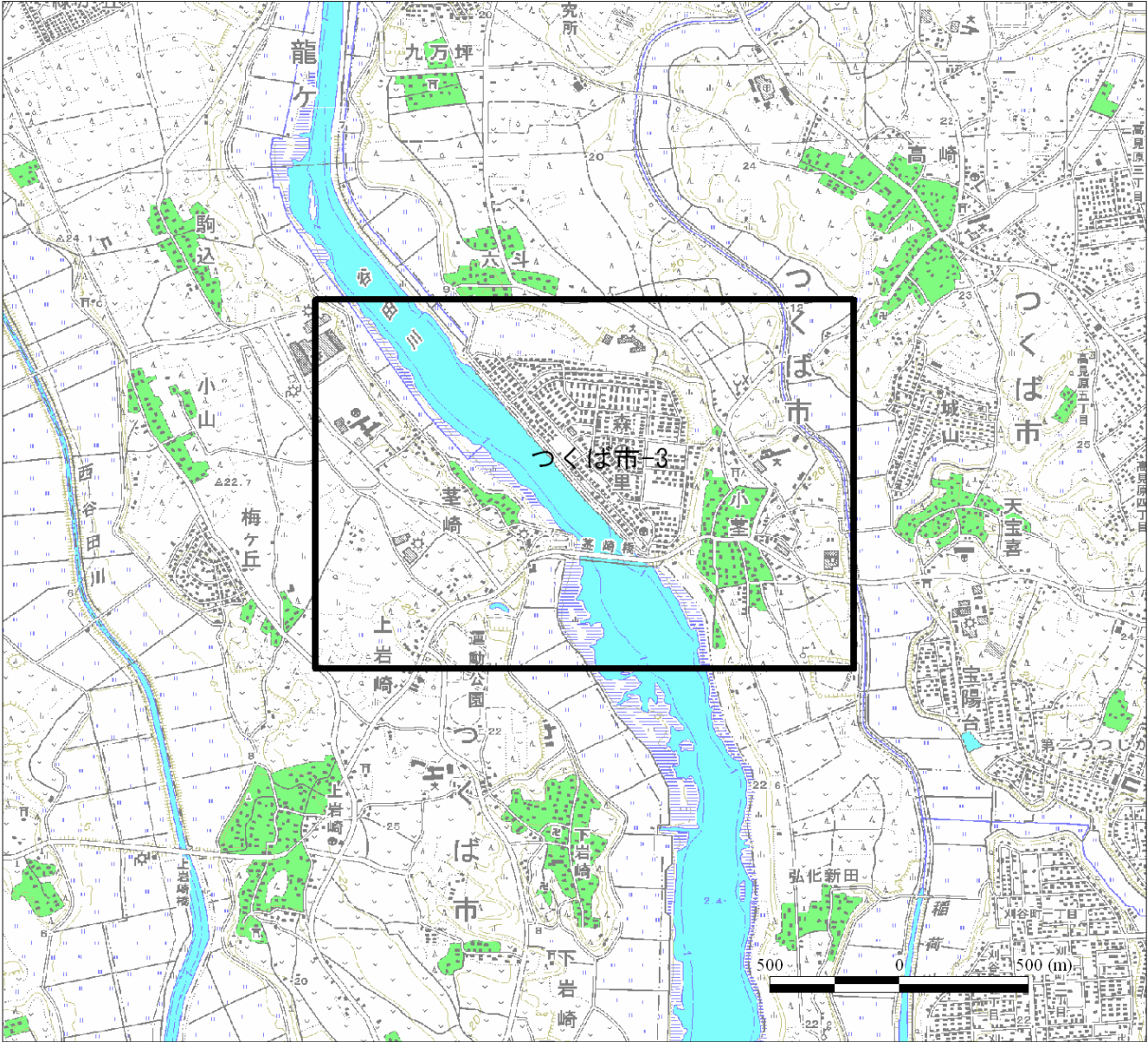


航空写真(googleマップ2011/3/29版)

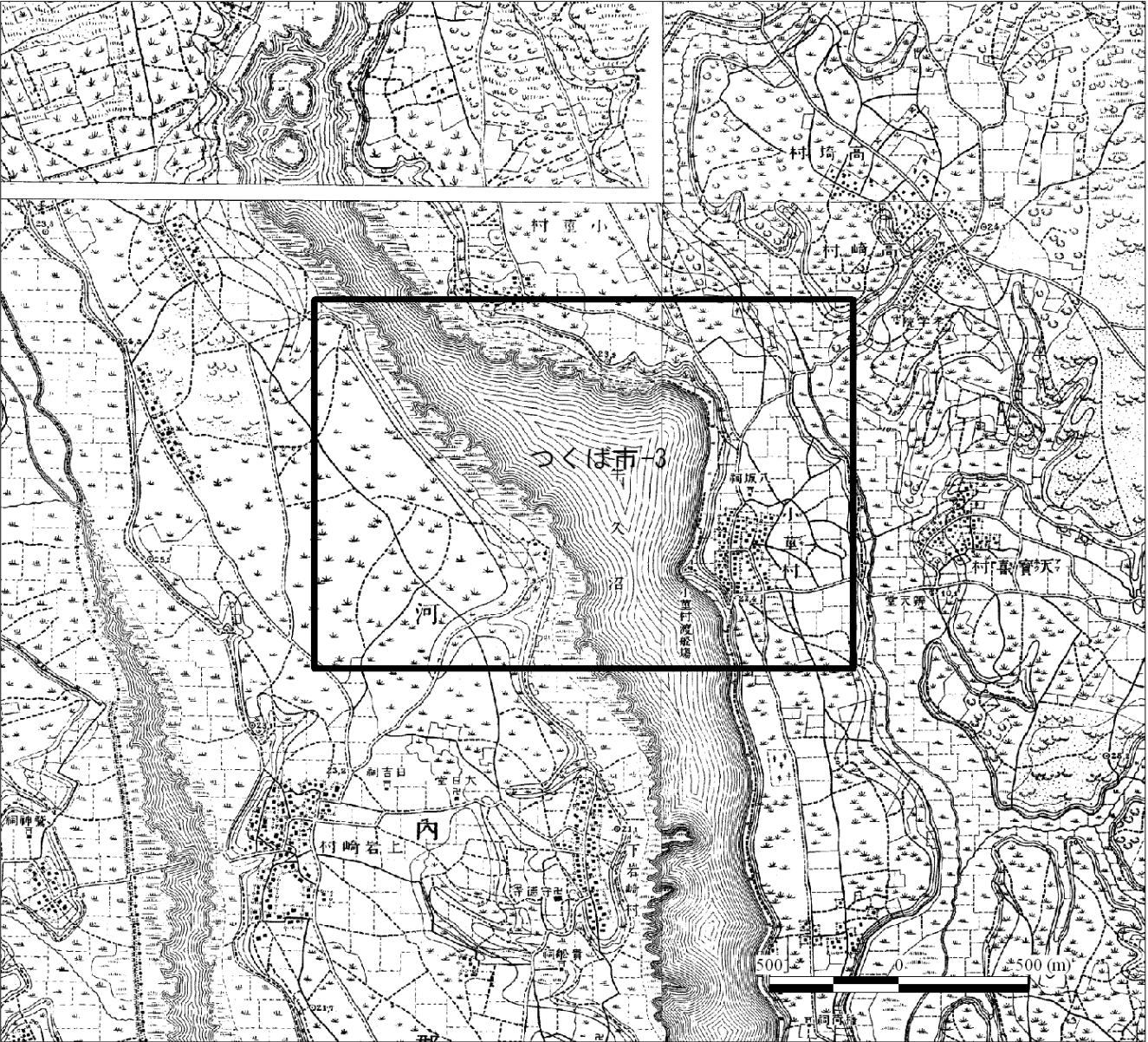


箇所名	つくば市-3		都道府県	茨城県	市区町村	つくば市	地区	森の里		3/6
発生面積	小	地形分類	干拓地		液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし				
土地改変履歴	1950～1960頃に干拓され農地として利用。その後1975～1980年頃に宅地として造成される。									
被害概要	戸建てガレージの亀裂、コンクリート壁のクラック。路面の亀裂と噴砂。									
噴砂の状況	小	地盤の変形量(沈下、傾斜)			小	被害の程度			小	
出典・調査	東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会									

地形図(数値地図25000)

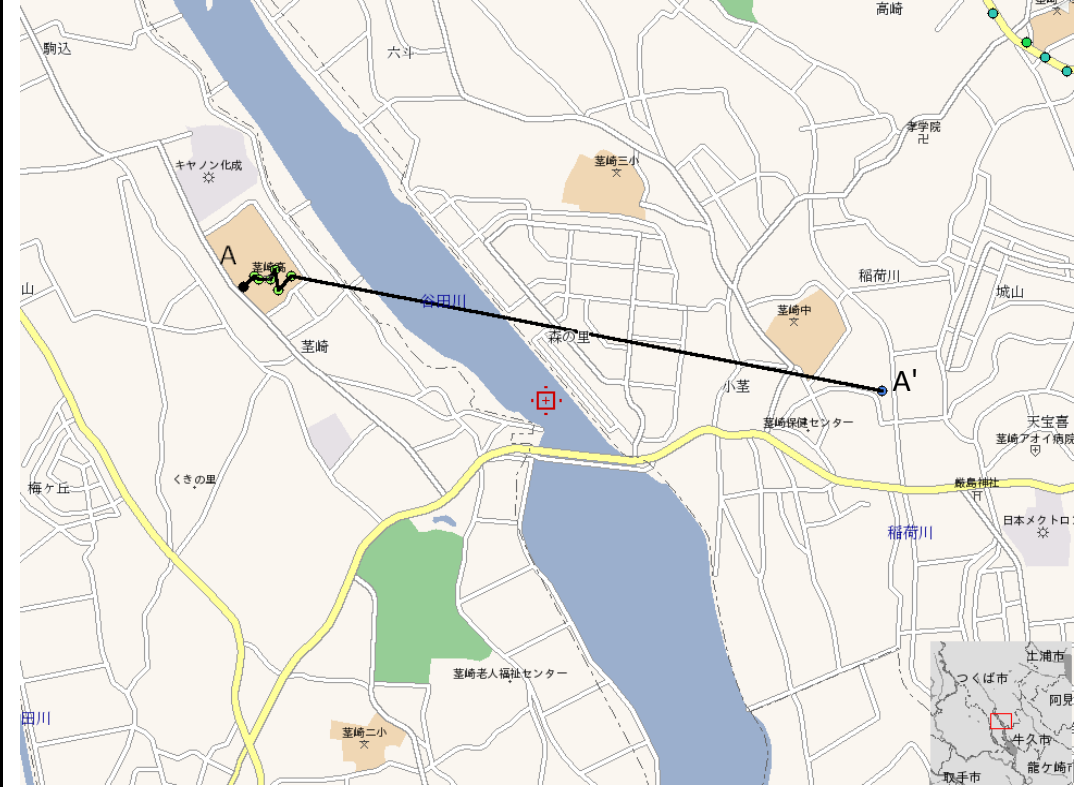


1/20000迅速図:明治14年測量

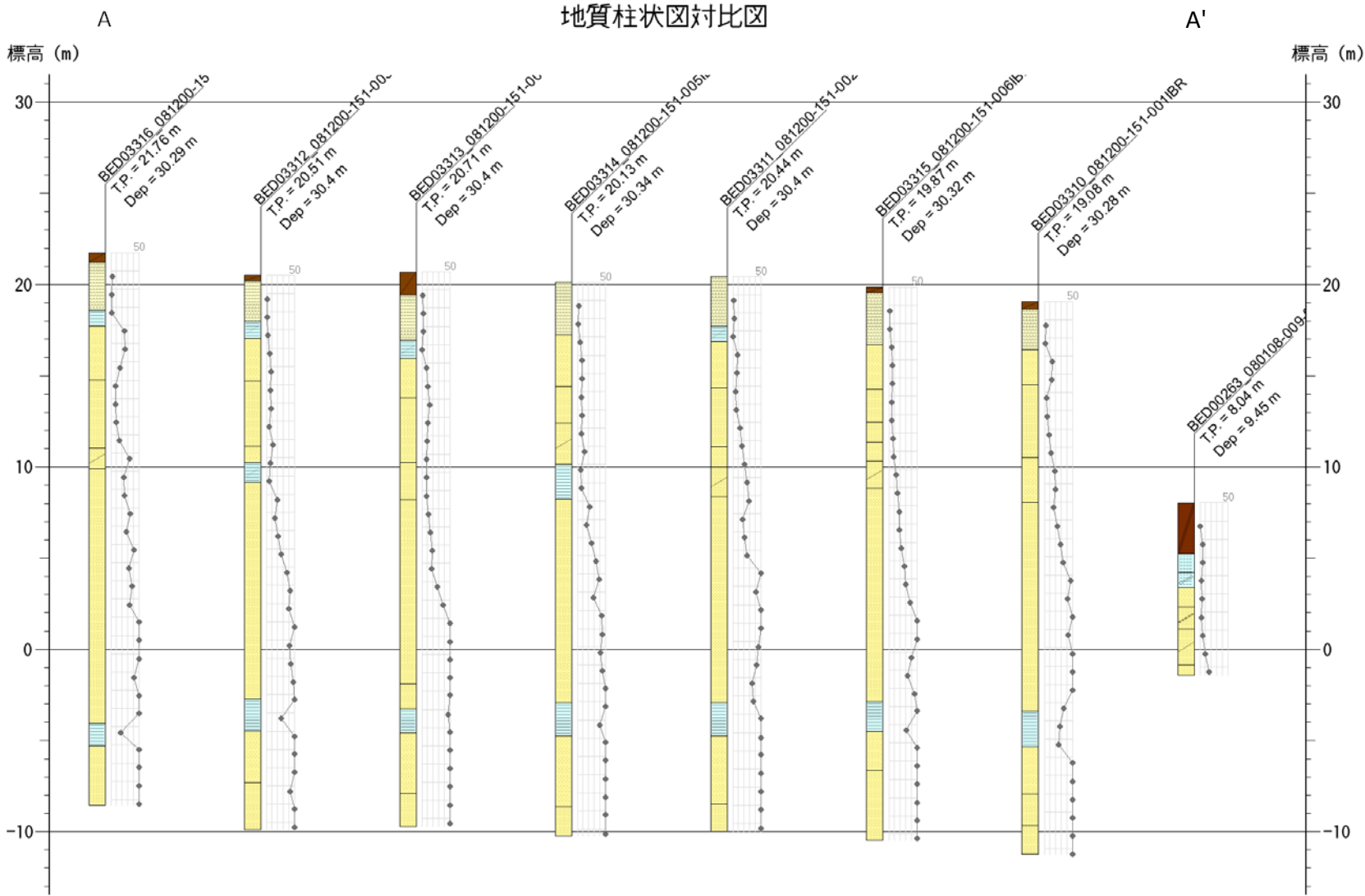


箇所名	つくば市-3	都道府県	茨城県	市区町村	つくば市	地区	森の里	4/6
地下水位	GL-4.5～9.0m	液状化対象層(層厚、深度)	Bs,As,Asc GL-0～17m(層厚13～17m)					
湿潤密度 ρ_t		平均粒径D50		細粒分含有率FC		塑性指数Ip		
平均N値	0～32	液状化強度RL20		S波速度Vs		相対密度Dr		
液状化抵抗率F		適用基準		液状化指数PL				

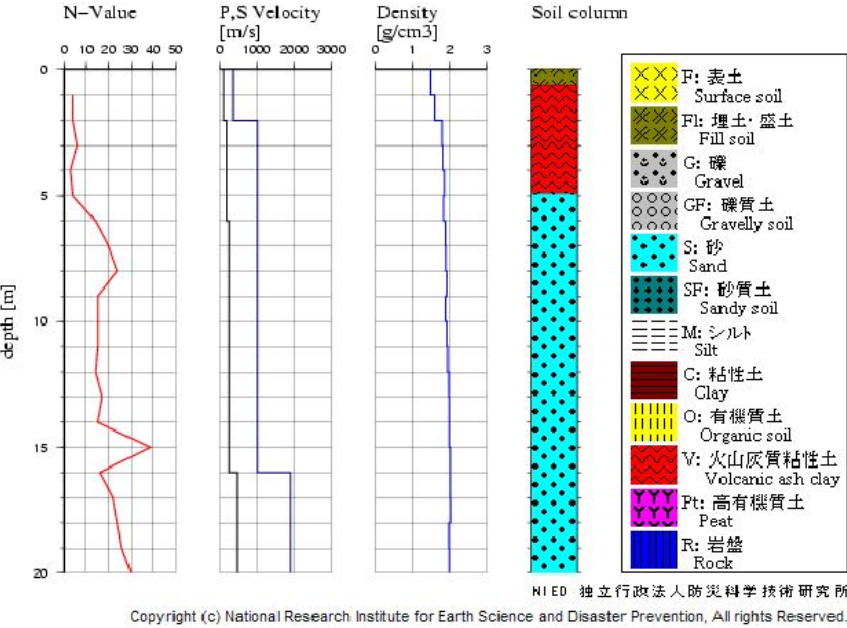
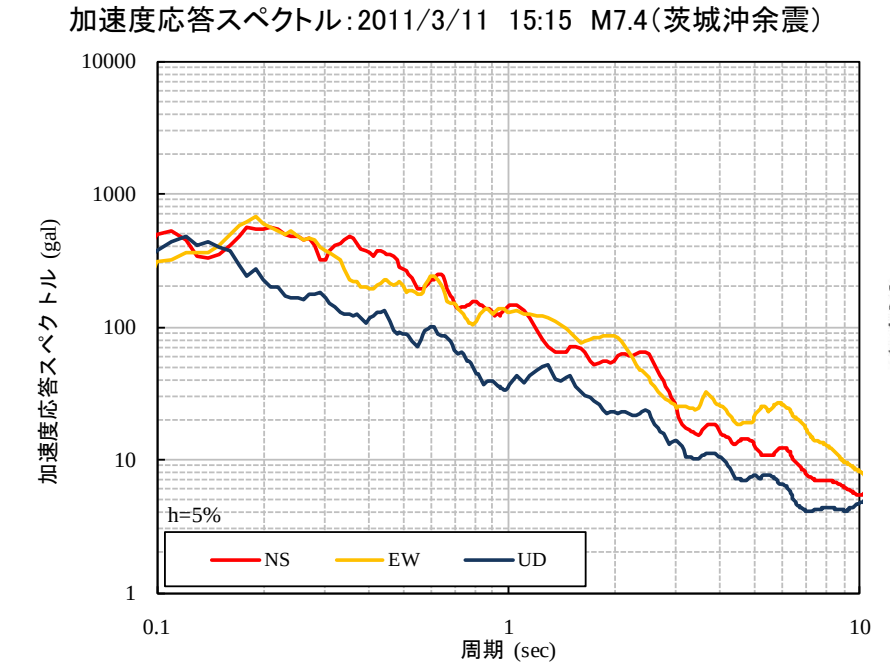
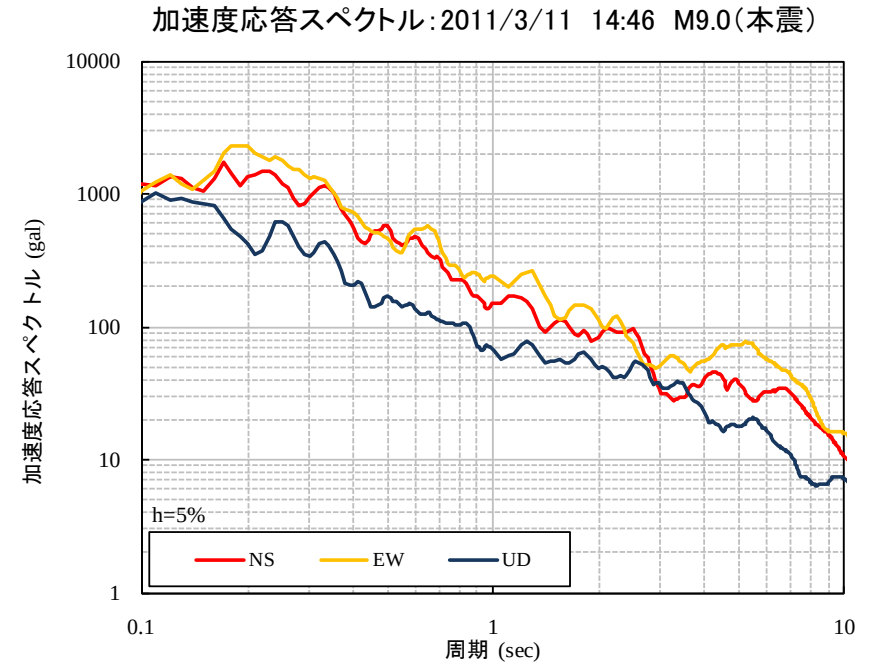
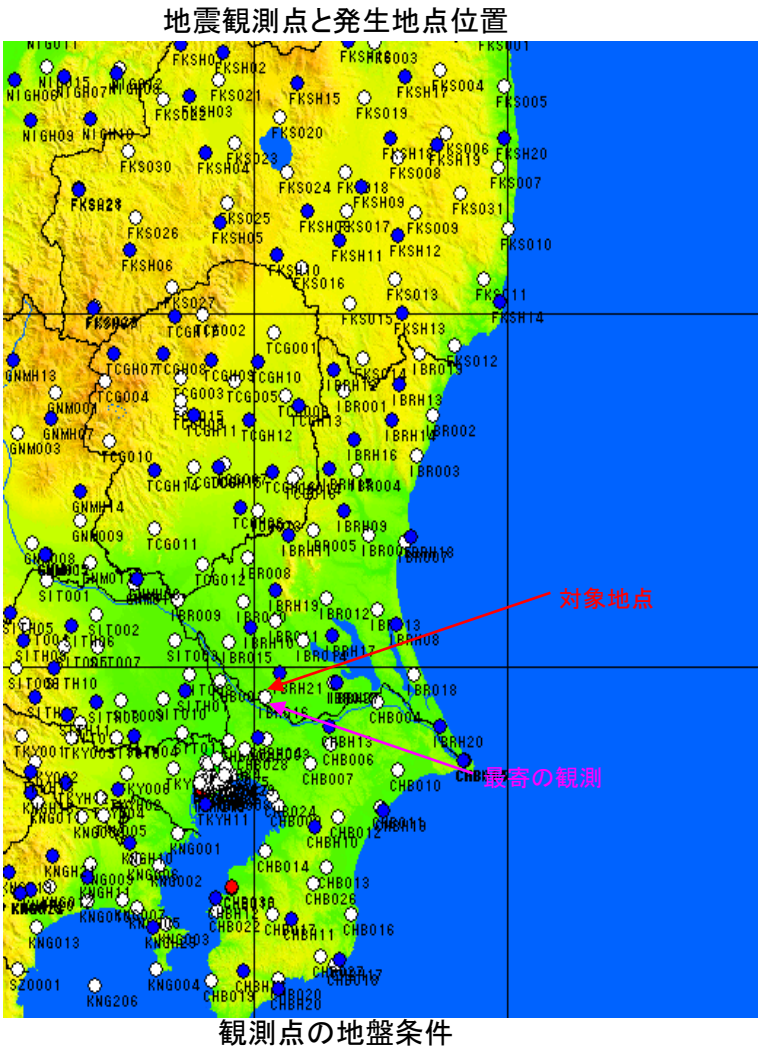
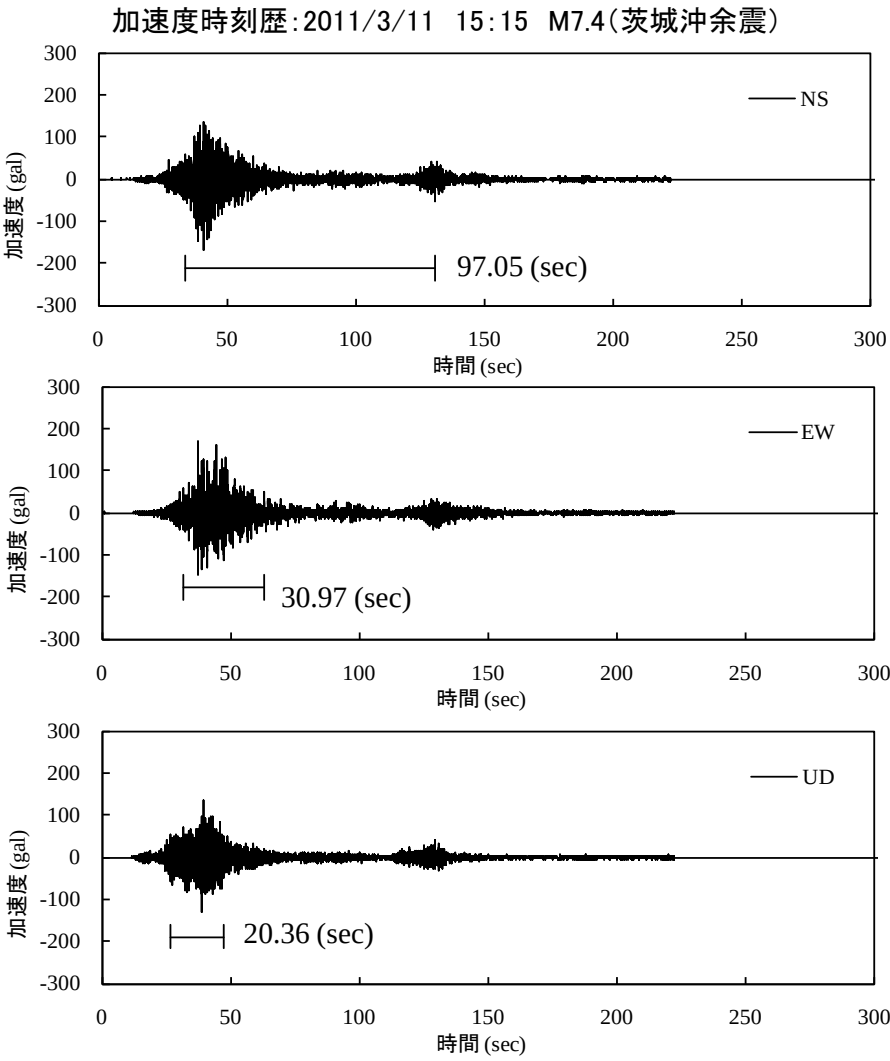
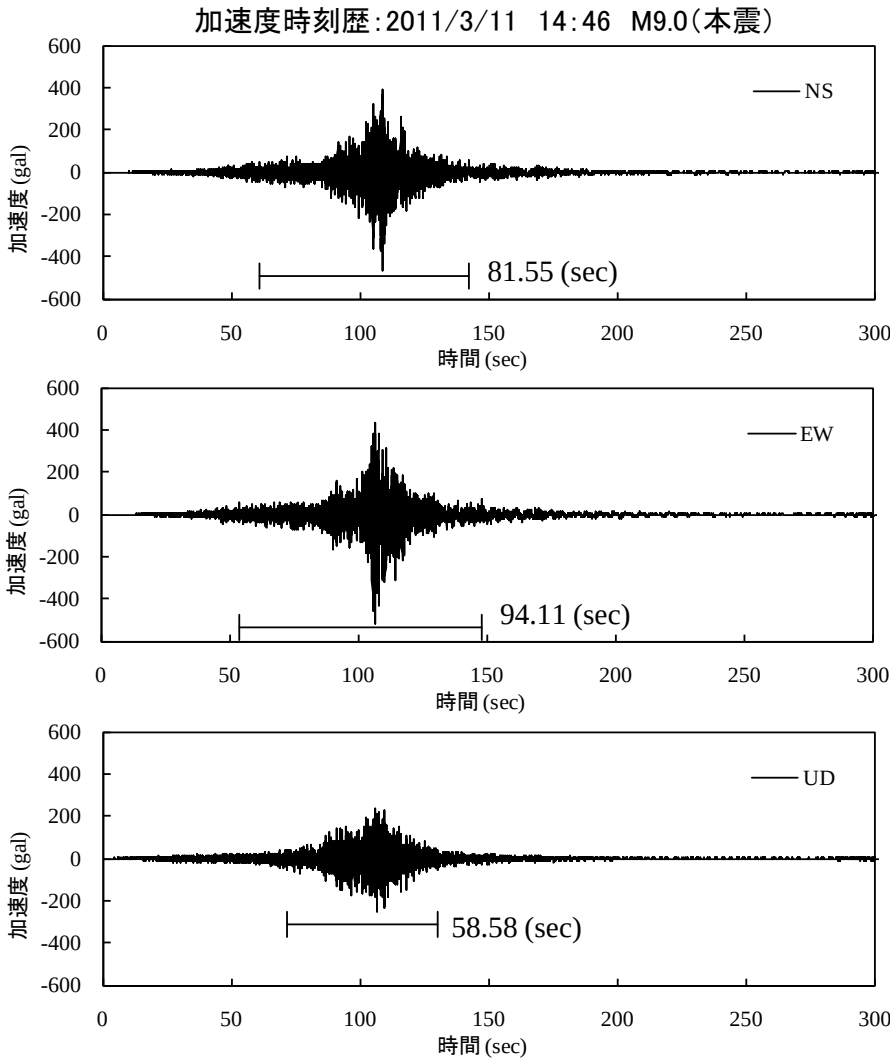
平面位置図



出典:防災科学技術研究所ジオステーション



箇所名	つくば市-3		都道府県	茨城県	市区町村	つくば市		地区	森の里				5/6
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)		観測点	K-NET取手市(IBR016)		対象地点との距離(km)	10.2	最大加速度(gal)	517.5	最大速度(kine)	28.0	継続時間(50gal以上)(s)	94.11
	2011/3/11 15:15 M7.4(茨城沖余震)								197.4		16.0		97.05
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	つくば市-3		都道府県	茨城県	市区町村	つくば市	地区	森の里		6/6
発生面積	小	地形分類	干拓地		液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし				
土地改変履歴	1950～1960頃に干拓され農地として利用。その後1975～1980年頃に宅地として造成される。									
被害概要	戸建てガレージの亀裂、コンクリート壁のクラック。路面の亀裂と噴砂。									
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）2011/4/7～8

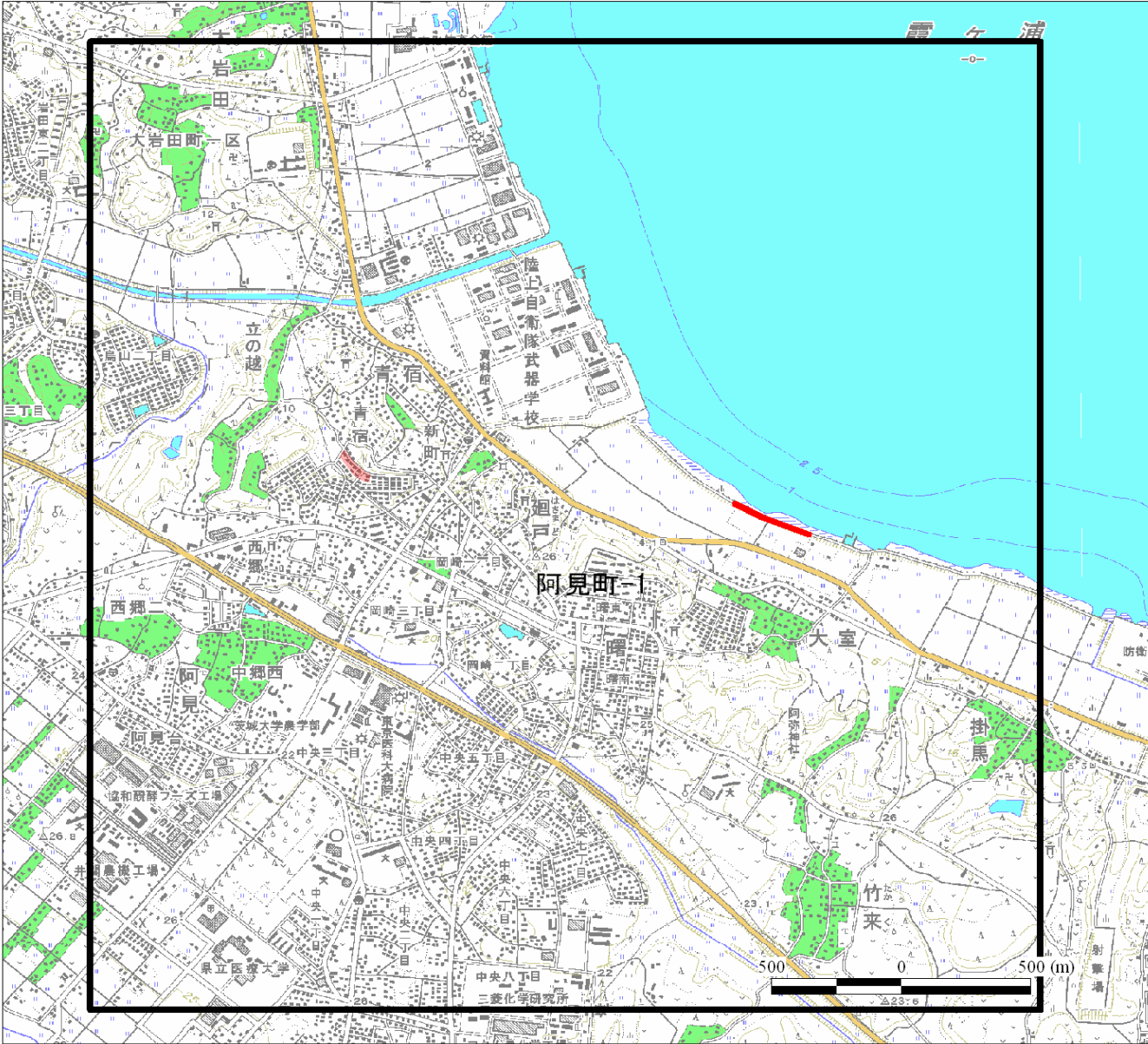


先名重樹（防災科学技術研究所）2011/4/7～8

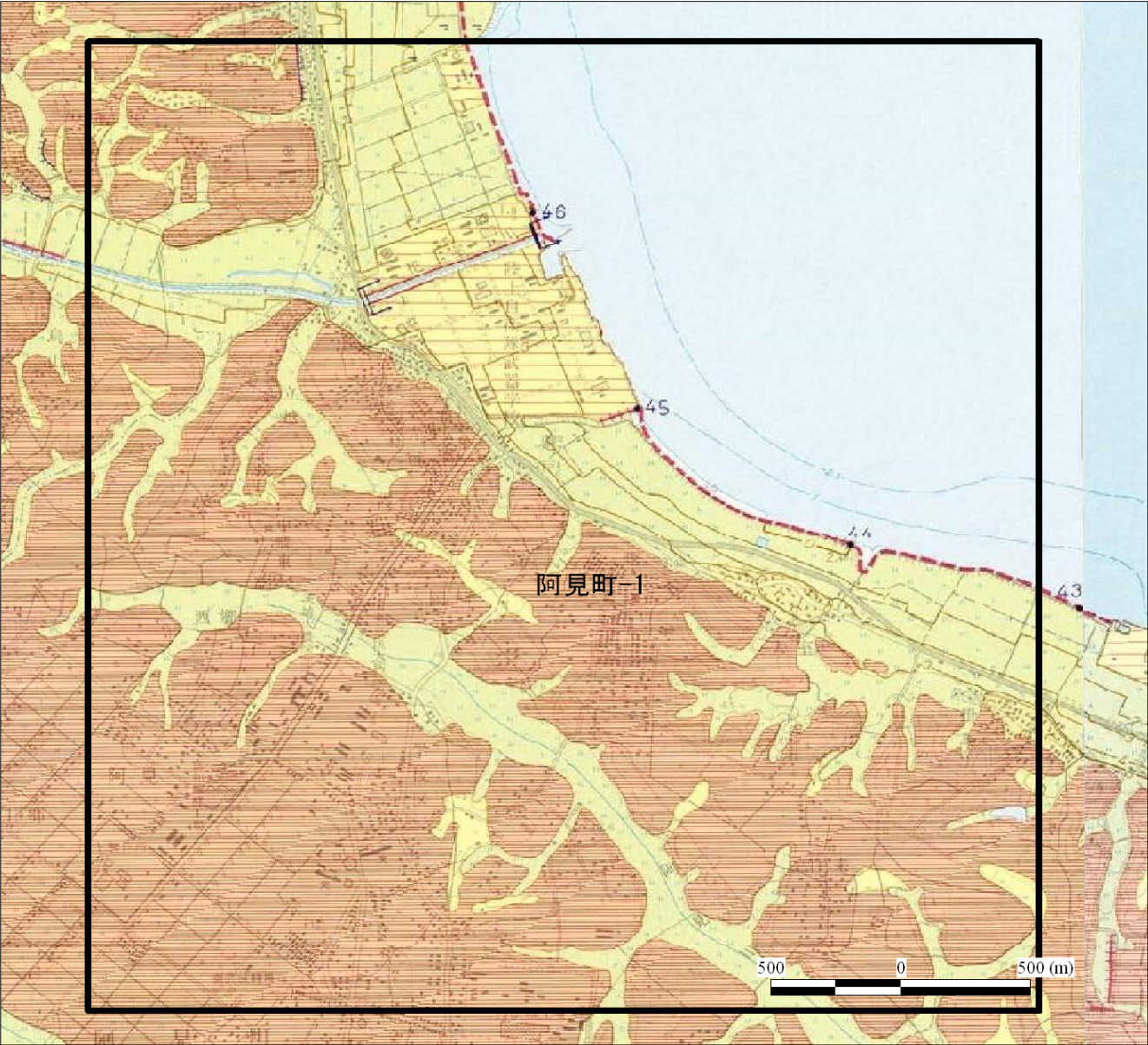


箇所名	阿見町-1			都道府県	茨城県	市区町村	阿見町	地区	阿見, 大室			1/6
発生面積	小	地形分類	暫定堤防、谷底低地			液状化発生履歴	液状化の履歴なし					
土地改変履歴	大室地区は湖畔沿いの堤防盛土、阿見地区は谷底低地に盛土した造成地。											
被害概要	大室地区では土堤が延長10mにわたり変状。阿見地区では造成地で住宅16軒にブロック塀の倒壊、傾斜、側溝の変位(住宅そのものには大きな変状はみられず)。											
噴砂の状況	小	地盤の変形量(沈下、傾斜)			ブロック塀の倒壊、傾斜、側溝の変位(隆起、押し出し)約10cm					被害の程度	小～中	
出典・調査	阿見町ヒアリング、霞ヶ浦河川事務所、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)

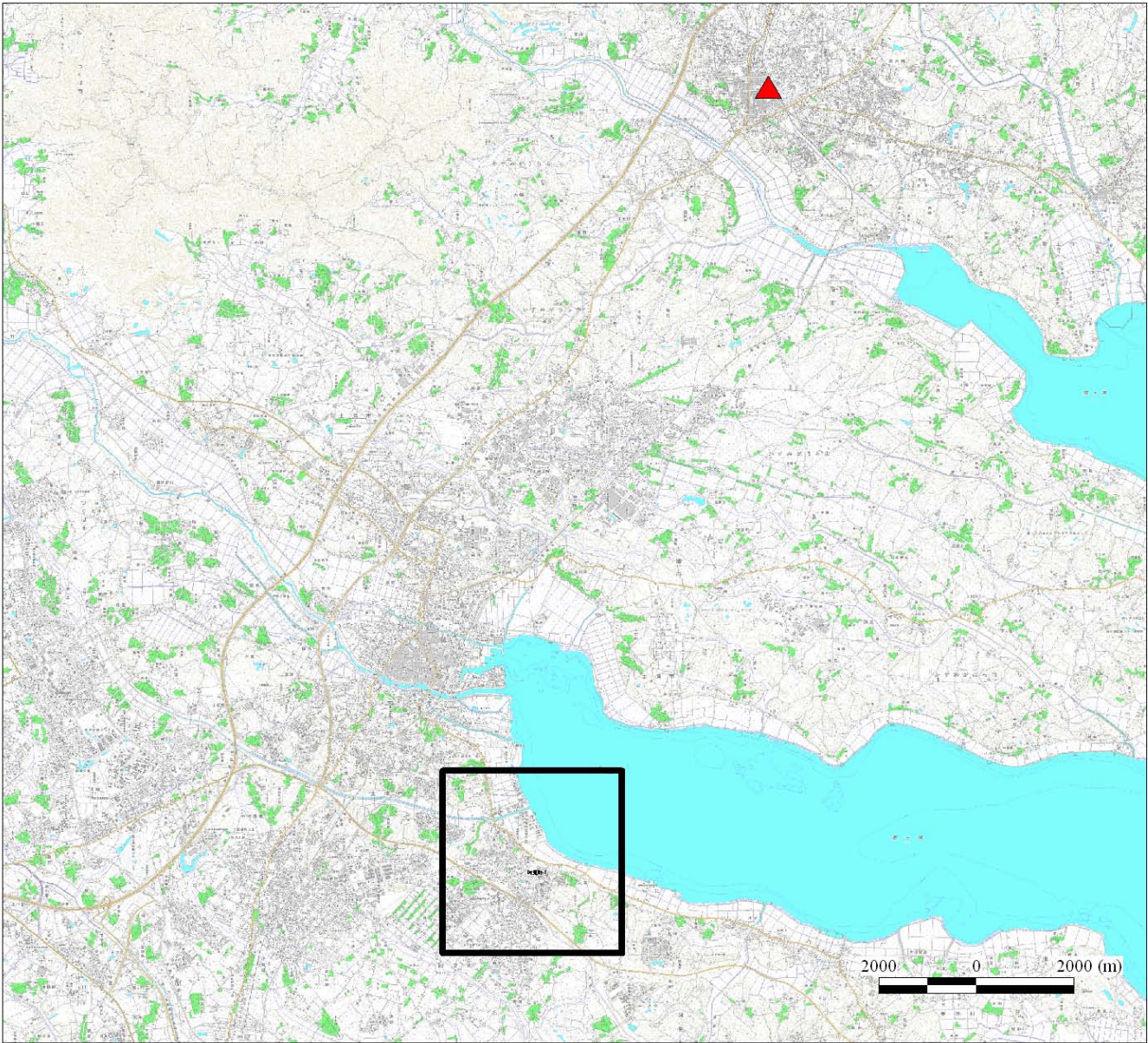


治水地形分類図



箇所名	阿見町-1		都道府県	茨城県		市区町村	阿見町		地区	阿見, 大室		2/6
発生面積	小	地形分類	暫定堤防、谷底低地			液状化発生履歴	液状化の履歴なし					
土地改変履歴	大室地区は湖畔沿いの堤防盛土、阿見地区は谷底低地に盛土した造成地。											
被害概要	大室地区では土堤が延長10mにわたり変状。阿見地区では造成地で住宅16軒にブロック塀の倒壊、傾斜、側溝の変位(住宅そのものには大きな変状はみられず)。											
噴砂の状況	小	地盤の変形量(沈下、傾斜)			ブロック塀の倒壊、傾斜、側溝の変位(隆起、押し出し)約10cm				被害の程度	小～中		
出典・調査	阿見町ヒアリング、霞ヶ浦河川事務所、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)

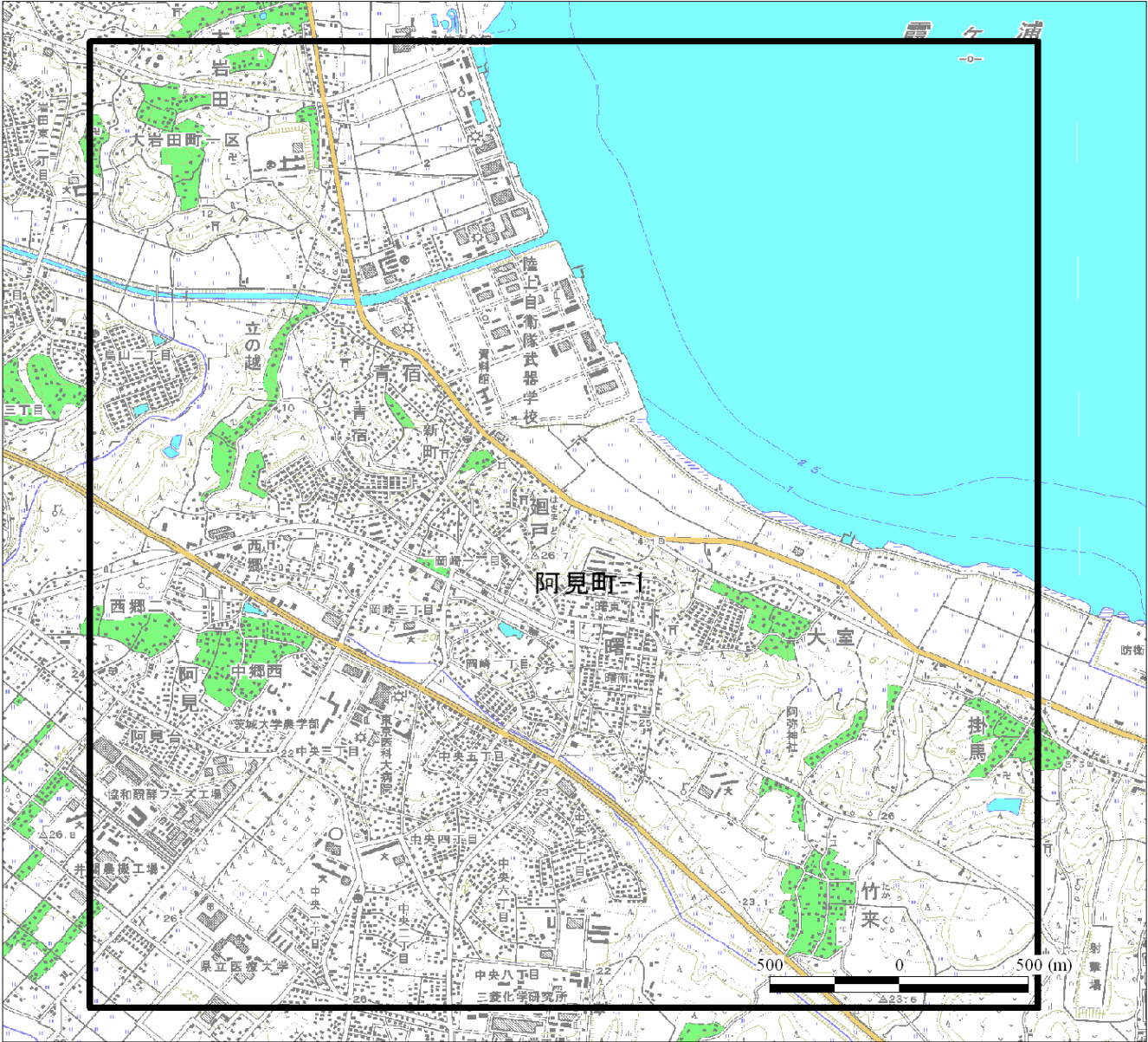


航空写真(googleマップ2011/3/29版)

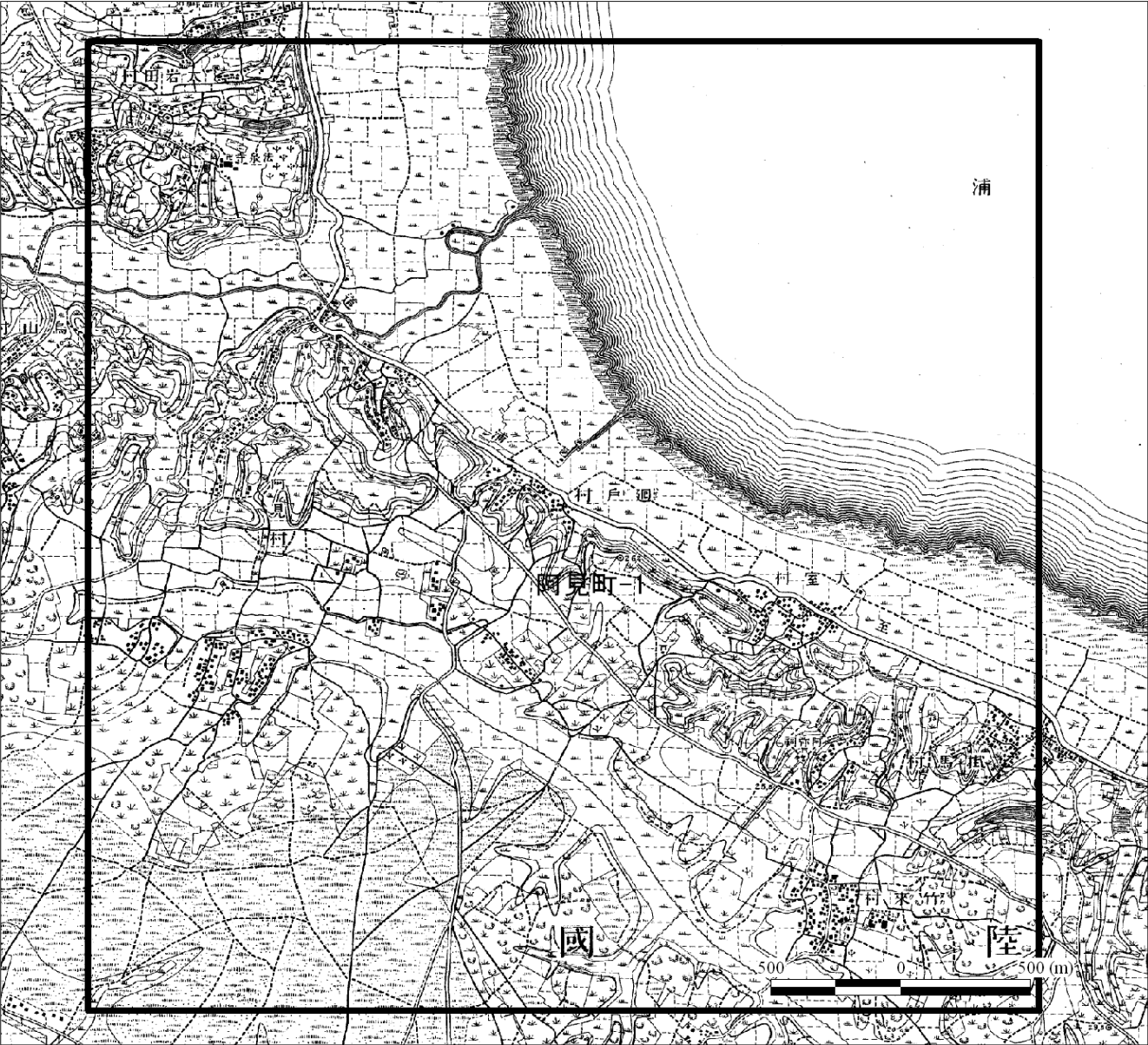


箇所名	阿見町-1			都道府県	茨城県		市区町村	阿見町		地区	阿見, 大室			3/6
発生面積	小		地形分類	暫定堤防、谷底低地			液状化発生履歴		液状化の履歴なし					
土地改変履歴	大室地区は湖畔沿いの堤防盛土、阿見地区は谷底低地に盛土した造成地。													
被害概要	大室地区では土堤が延長10mにわたり変状。阿見地区では造成地で住宅16軒にブロック塀の倒壊、傾斜、側溝の変位(住宅そのものには大きな変状はみられず)。													
噴砂の状況	小			地盤の変形量(沈下、傾斜)			ブロック塀の倒壊、傾斜、側溝の変位(隆起、押し出し)約10cm					被害の程度	小～中	
出典・調査	阿見町ヒアリング、霞ヶ浦河川事務所、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

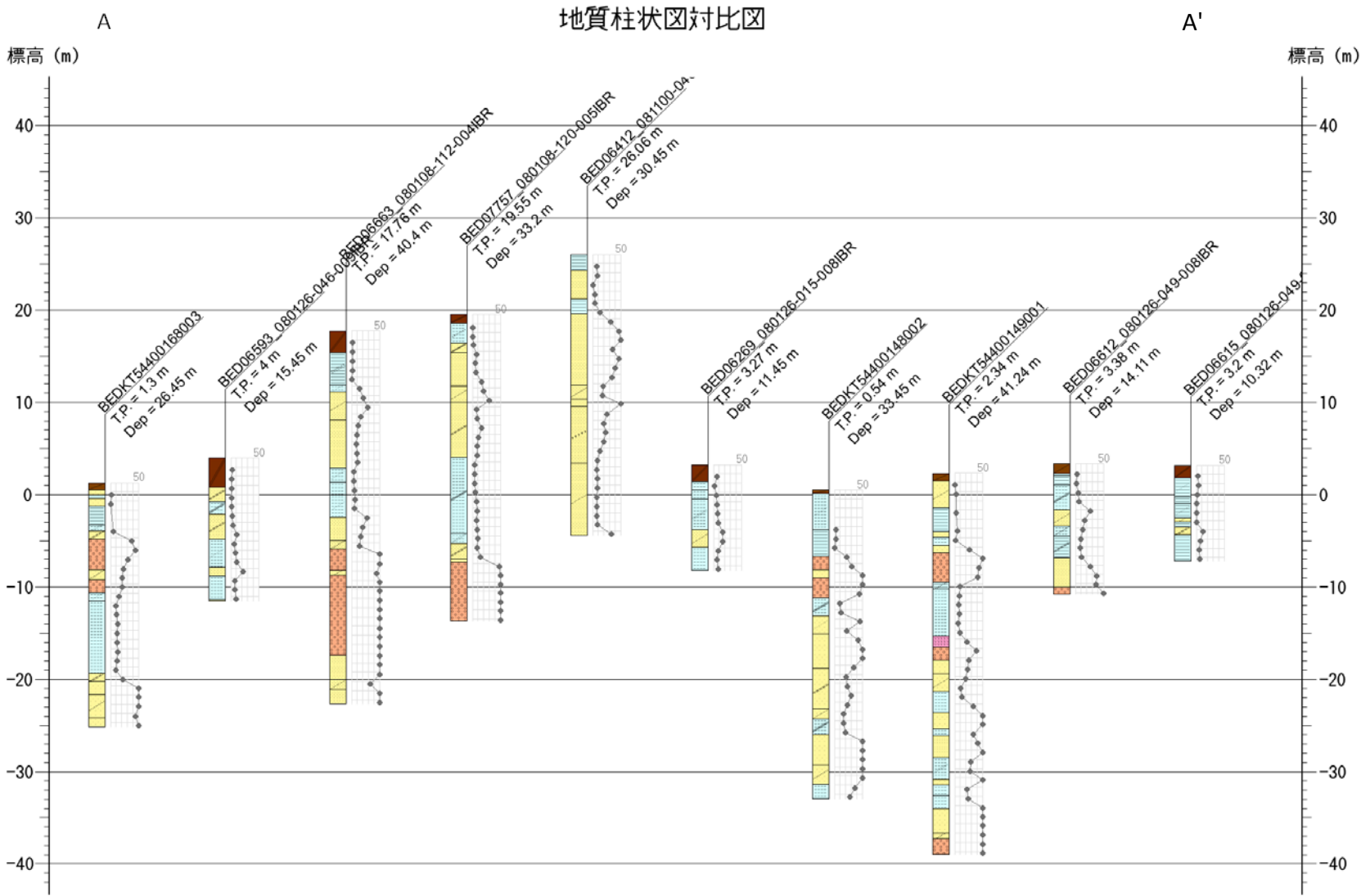


箇所名	阿見町-1		都道府県	茨城県		市区町村	阿見町		地区	阿見, 大室		4/6
地下水位	GL-0.2~3.1m	液状化対象層(層厚、深度)		Bs,As,Asc GL-0~16m(層厚3~16m)								
湿潤密度 ρ_t			平均粒径D50			細粒分含有率FC			塑性指数Ip			
平均N値	0~32		液状化強度RL20			S波速度Vs			相対密度Dr			
液状化抵抗率F			適用基準			液状化指数PL						

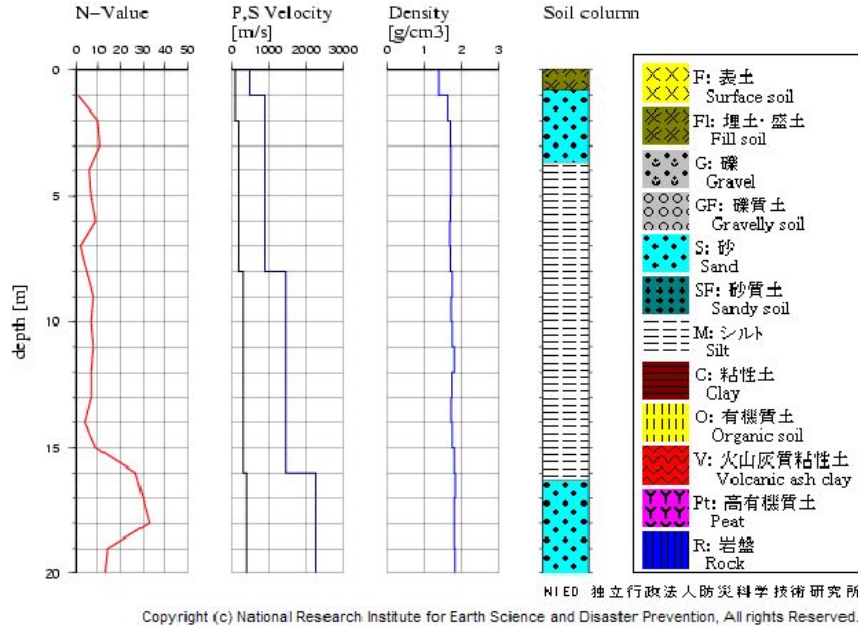
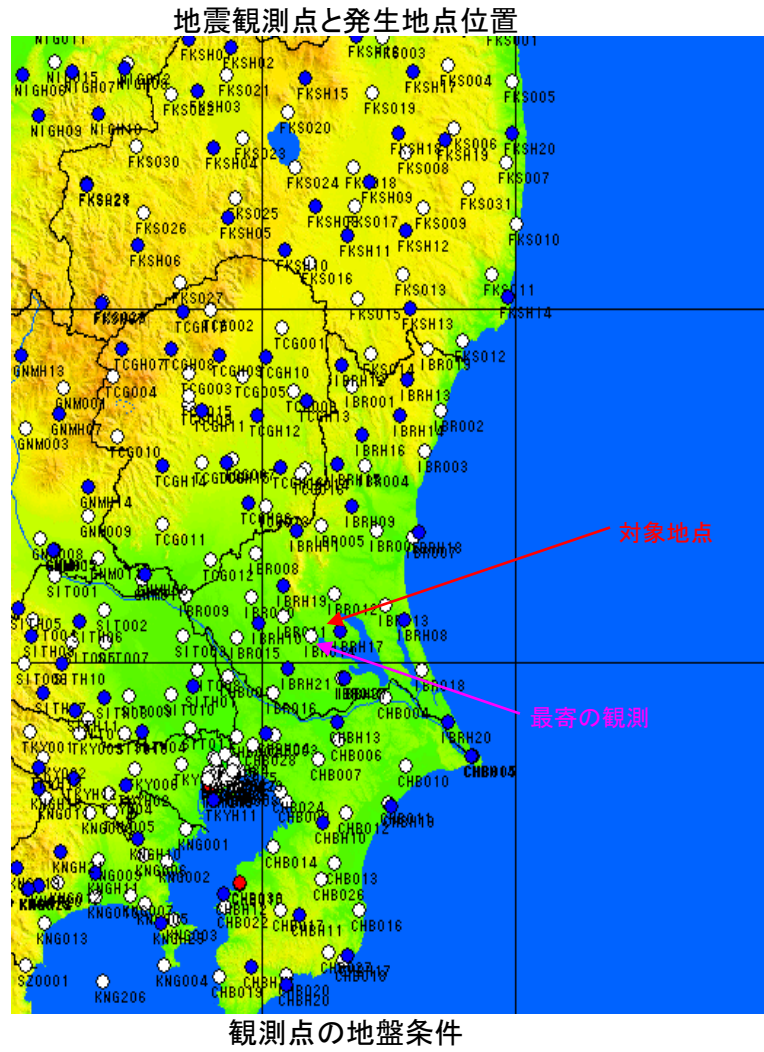
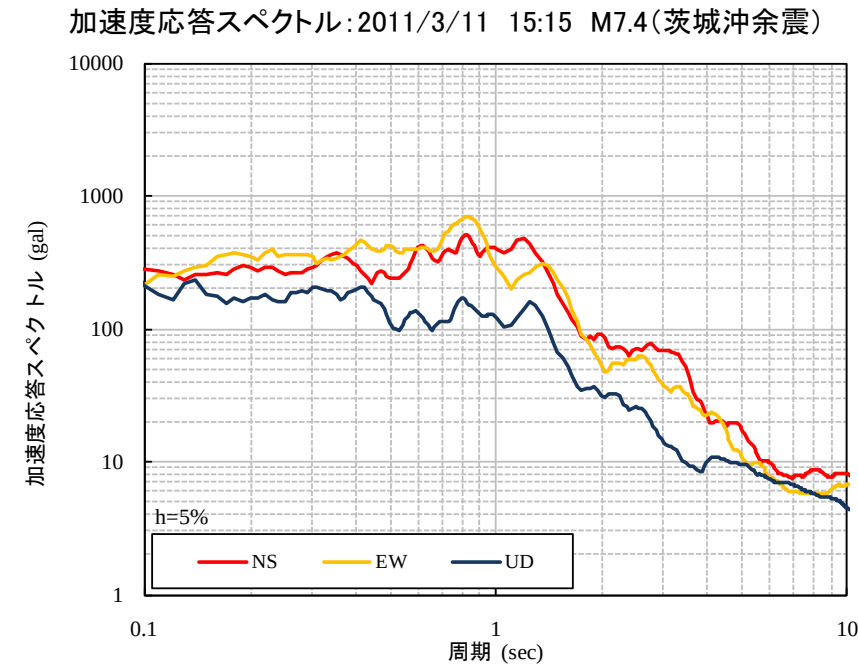
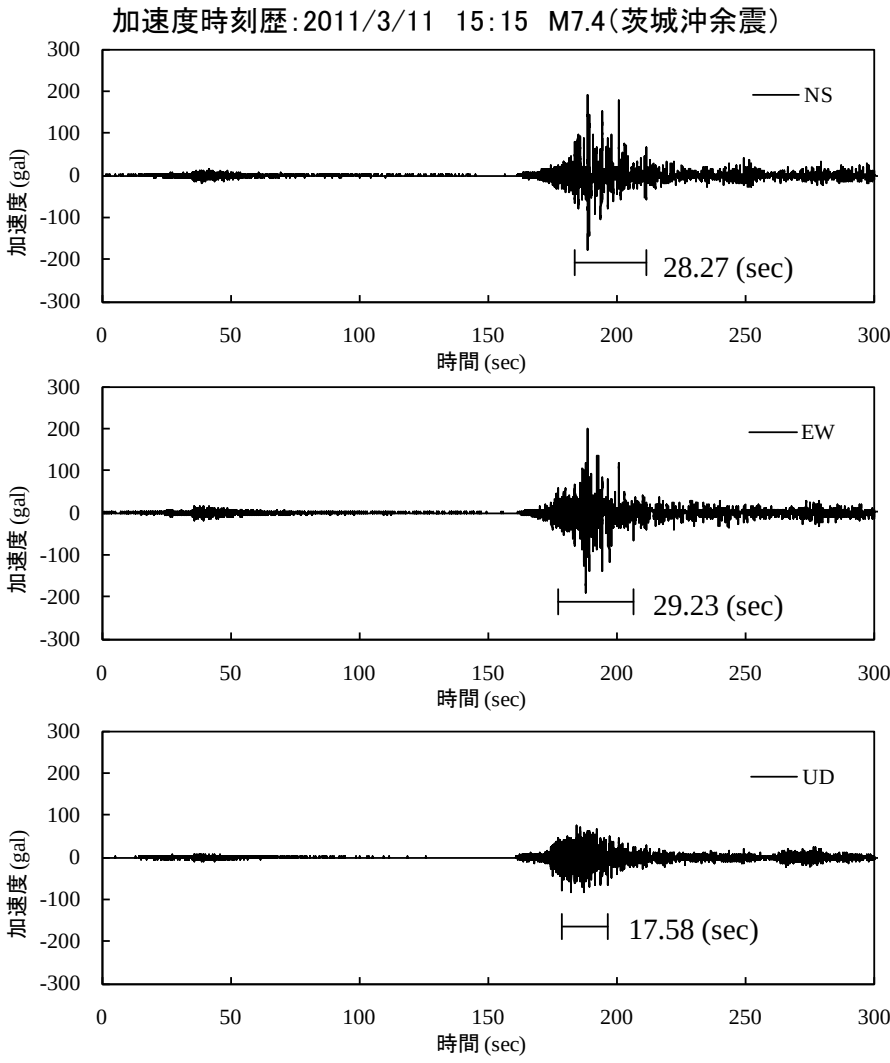
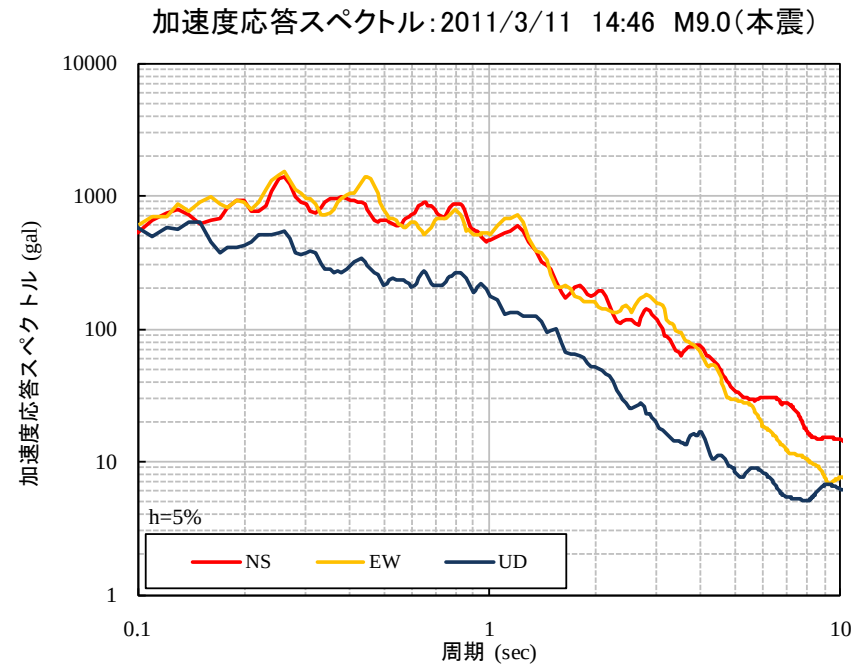
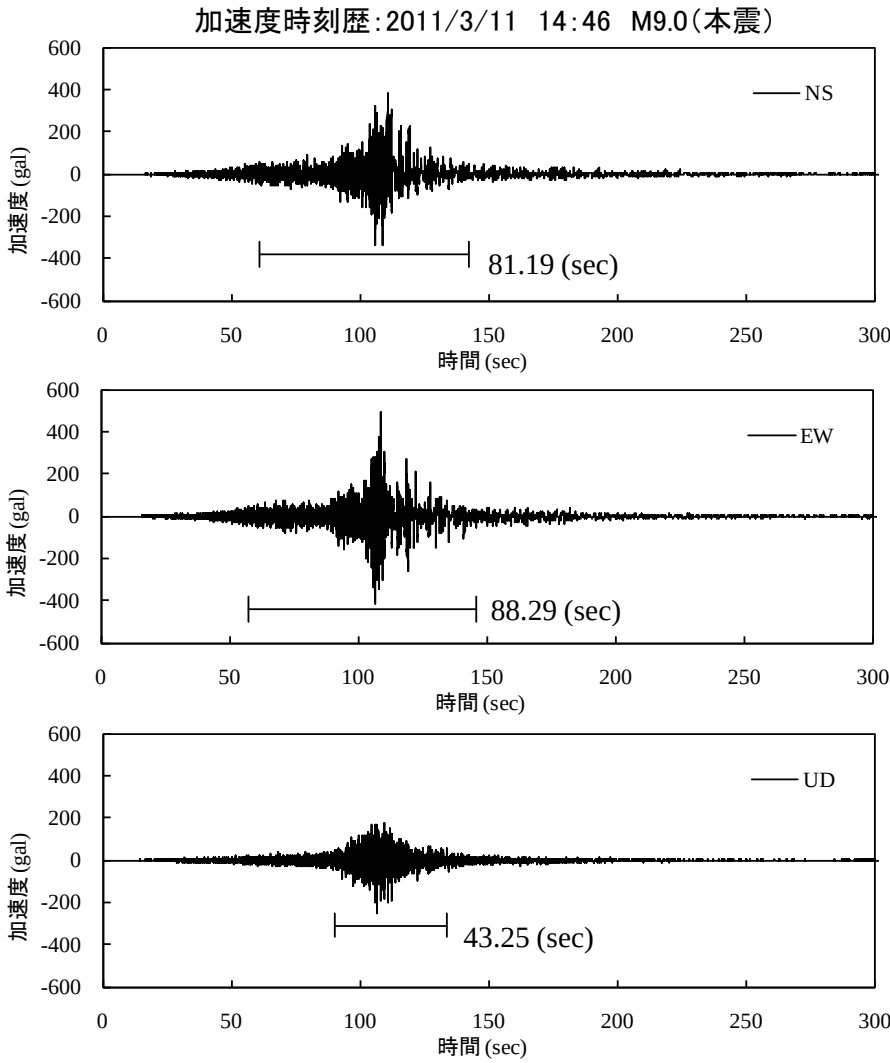
平面位置図



出典:防災科学技術研究所ジオステーション



箇所名	阿見町-1		都道府県	茨城県	市区町村	阿見町		地区	阿見, 大室				5/6
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)		観測点	K-NET土浦(IBR014)		対象地点との距離(km)	4.6	最大加速度	533.8	最大速度	47.1	継続時間	88.29
	2011/3/11 15:15 M7.4(茨城沖余震)							(gal)	274.9		(kine)		24.6
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	阿見町-1		都道府県	茨城県		市区町村	阿見町		地区	阿見, 大室		6/6
発生面積	小	地形分類	暫定堤防、谷底低地			液状化発生履歴	液状化の履歴なし					
土地改変履歴	大室地区は湖畔沿いの堤防盛土、阿見地区は谷底低地に盛土した造成地。											
被害概要	大室地区では土堤が延長10mにわたり変状。阿見地区では造成地で住宅16軒にブロック塀の倒壊、傾斜、側溝の変位(住宅そのものには大きな変状はみられず)。											
噴砂の状況	小	地盤の変形量(沈下、傾斜)			ブロック塀の倒壊、傾斜、側溝の変位(隆起、押し出し)約10cm					被害の程度	小～中	
出典・調査	阿見町ヒアリング、霞ヶ浦河川事務所、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											

粕田金一（基礎地盤コンサルタント株） 2011/7/25

