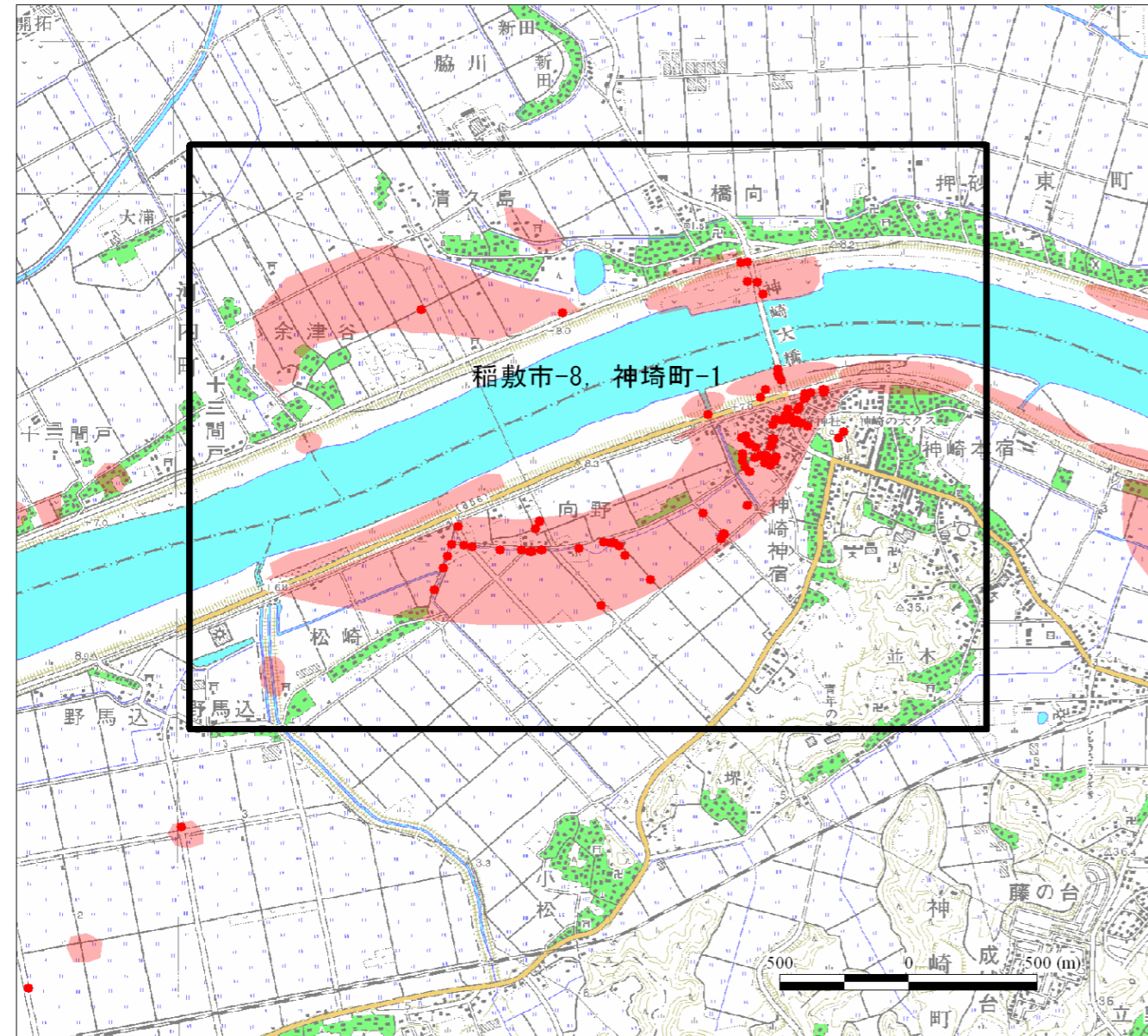
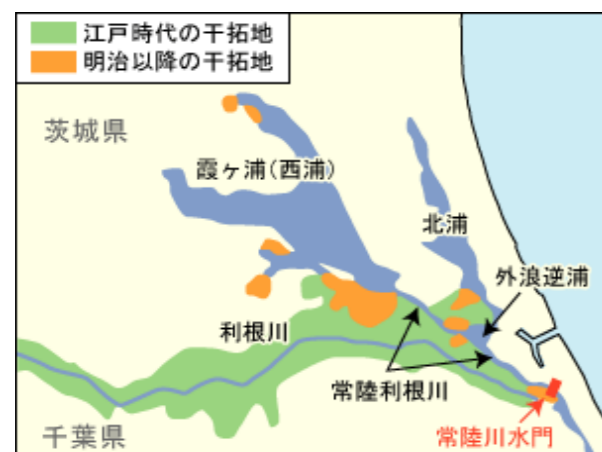
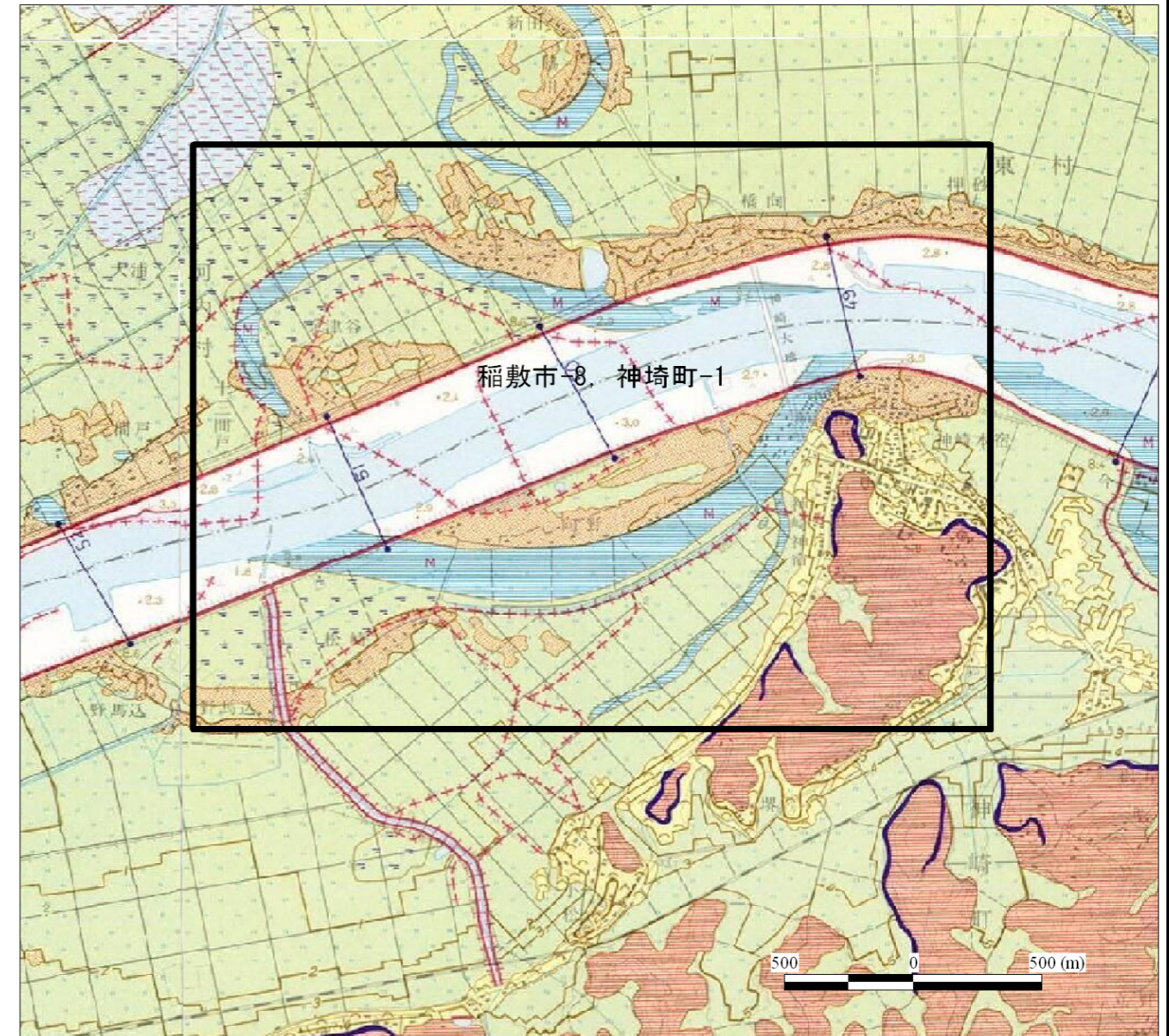


箇所名	稲敷市-8, 神崎町-1	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	稲敷市、神崎町	地区	稲敷市橋向, 余津谷, 神崎町神崎新宿, 神崎元宿, 向野, 松崎	1/6
発生面積	大	地形分類	旧河道	液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際に同じ箇所でも液状化発生の履歴あり			
土地改変履歴	被害が集中している箇所は利根川の旧河道で、1947～1960年頃に造成されている。							
被害概要	神崎大橋では橋台背面の沈下、橋脚周辺の液状化、落橋防止工の損傷。利根川堤防天端沈下L=140m。ブロック塀の沈下。電柱の傾斜。農地の噴砂。							
噴砂の状況	大	地盤の変形量(沈下、傾斜)	大	被害の程度	大			
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、利根川下流河川事務所、稲敷市ヒアリング							

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



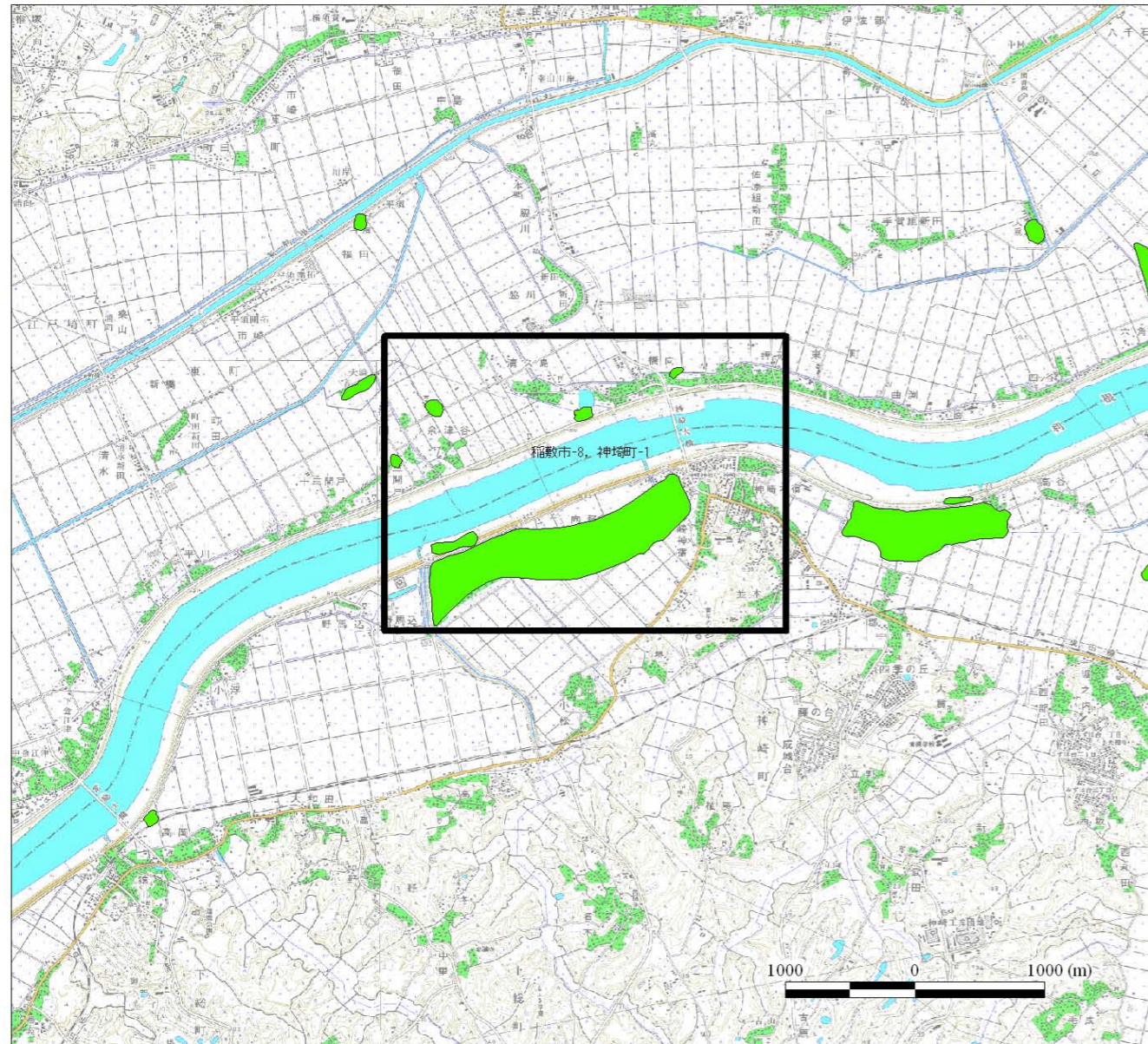
1947年
国土地理院HP



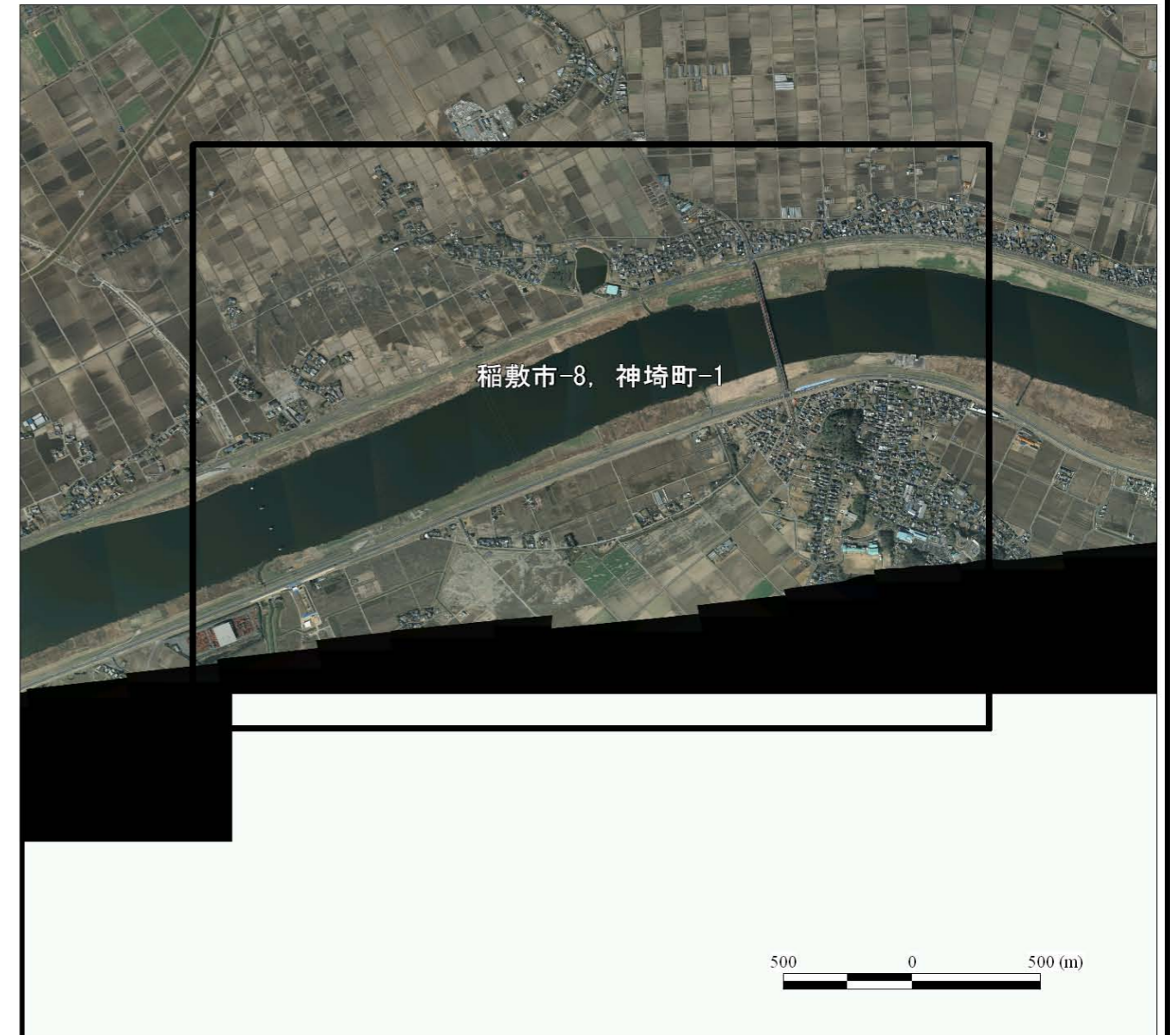
1947年
国土地理院HP

箇所名	稲敷市-8, 神埼町-1	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	稲敷市、神埼町	地区	稲敷市橋向, 余津谷, 神埼町神埼新宿, 神埼元宿, 向野, 松崎	2/6
発生面積	大	地形分類	旧河道	液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際に同じ箇所で液状化発生の履歴あり			
土地改変履歴	被害が集中している箇所は利根川の旧河道で、1947～1960年頃に造成されている。							
被害概要	神埼大橋では橋台背面の沈下、橋脚周辺の液状化、落橋防止工の損傷。利根川堤防天端沈下L=140m。ブロック塀の沈下。電柱の傾斜。農地の噴砂。							
噴砂の状況	大	地盤の変形量(沈下、傾斜)	大	被害の程度	大			
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、利根川下流河川事務所、稲敷市ヒアリング							

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

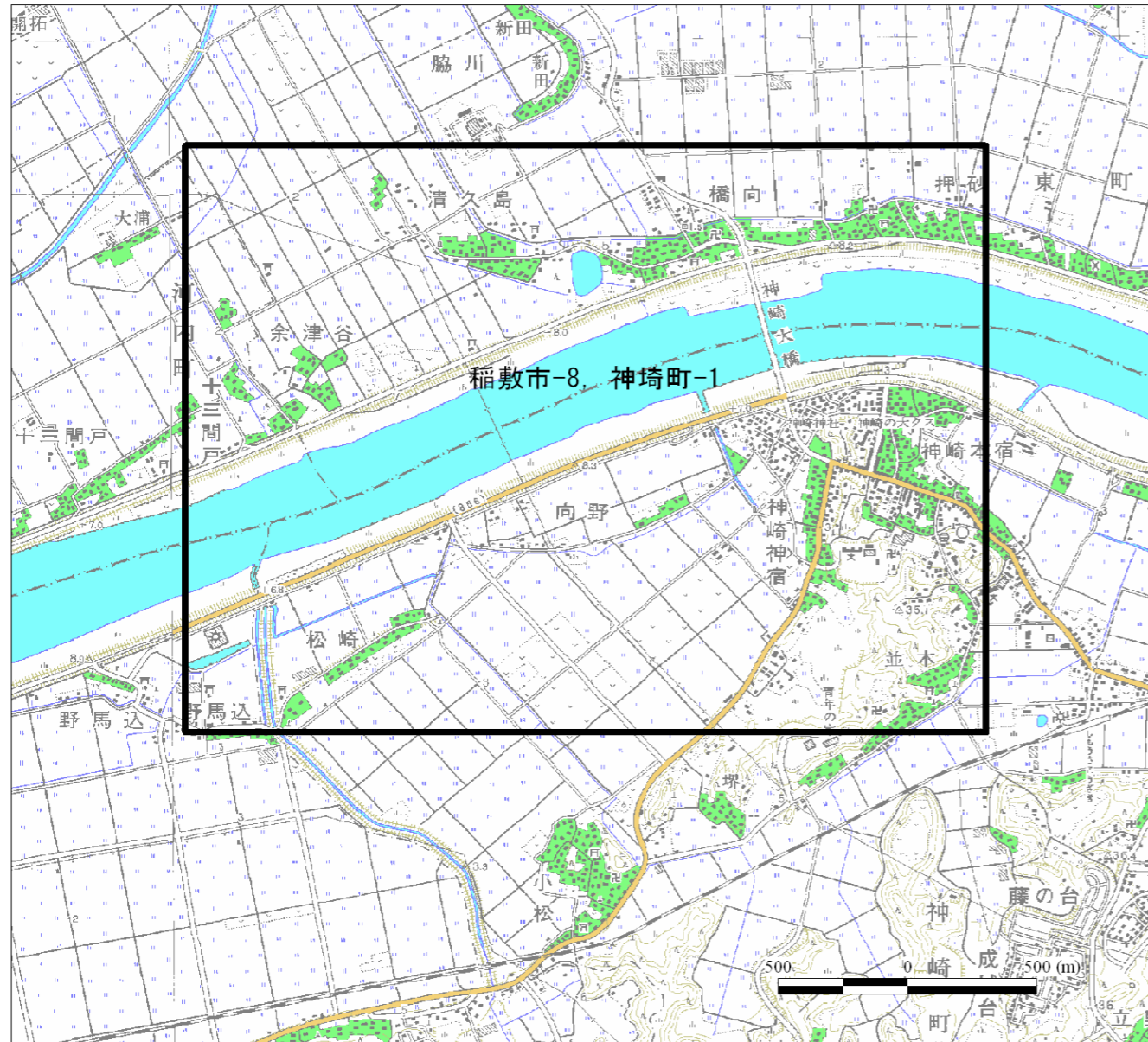


航空写真(2011年3月28日撮影)

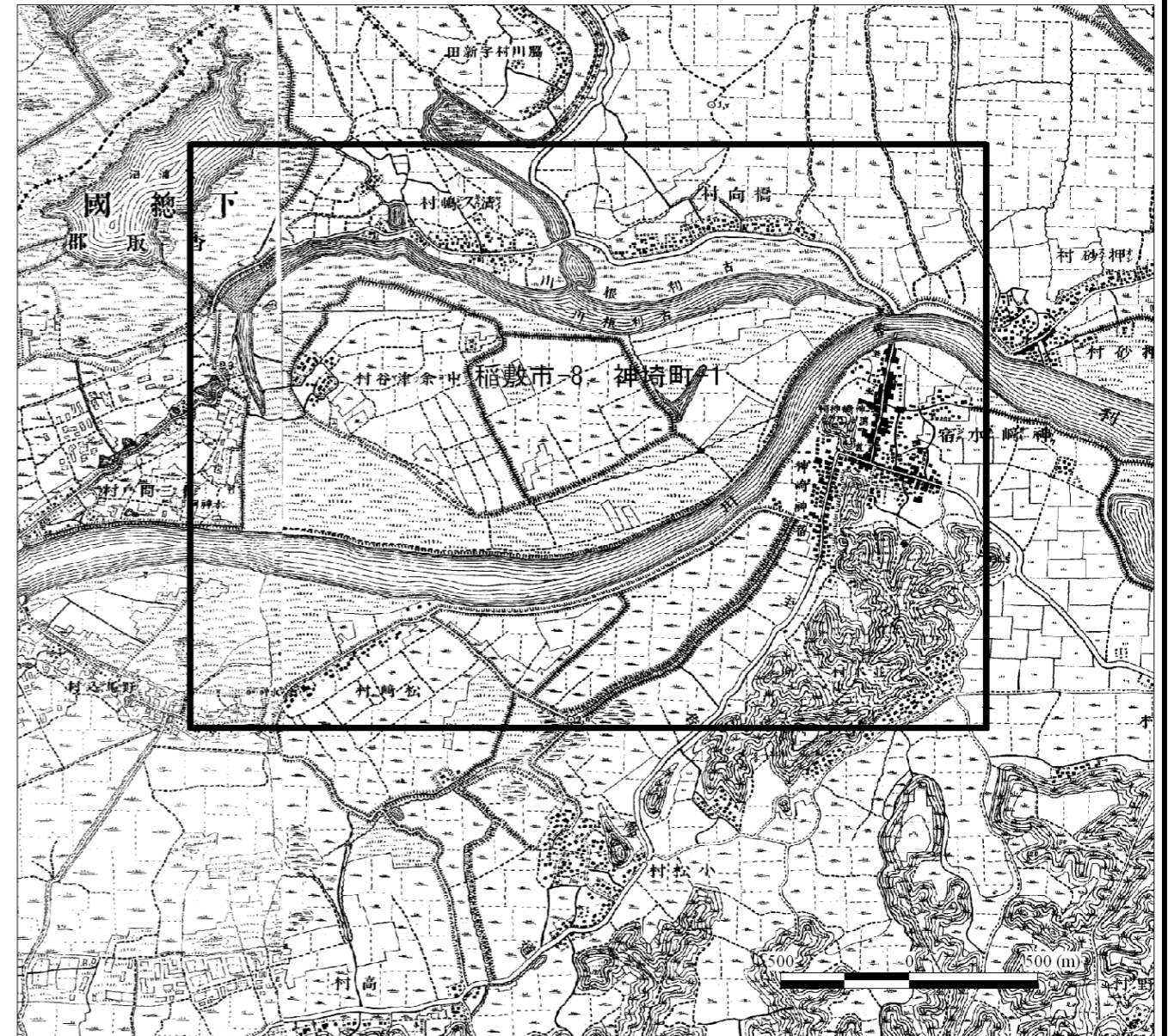


箇所名	稲敷市-8, 神崎町-1	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	稲敷市、神崎町	地区	稲敷市橋向, 余津谷, 神崎町神崎新宿, 神崎元宿, 向野, 松崎	3/6
発生面積	大	地形分類	旧河道	液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際に同じ箇所でも液状化発生の履歴あり			
土地改変履歴	被害が集中している箇所は利根川の旧河道で、1947～1960年頃に造成されている。							
被害概要	神崎大橋では橋台背面の沈下、橋脚周辺の液状化、落橋防止工の損傷。利根川堤防天端沈下L=140m。ブロック塀の沈下。電柱の傾斜。農地の噴砂。							
噴砂の状況	大	地盤の変形量(沈下、傾斜)	大	被害の程度	大			
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説明委員会、利根川下流河川事務所、稲敷市ヒアリング							

地形図(数値地図25000)



1/20000迅速図:明治18年測量

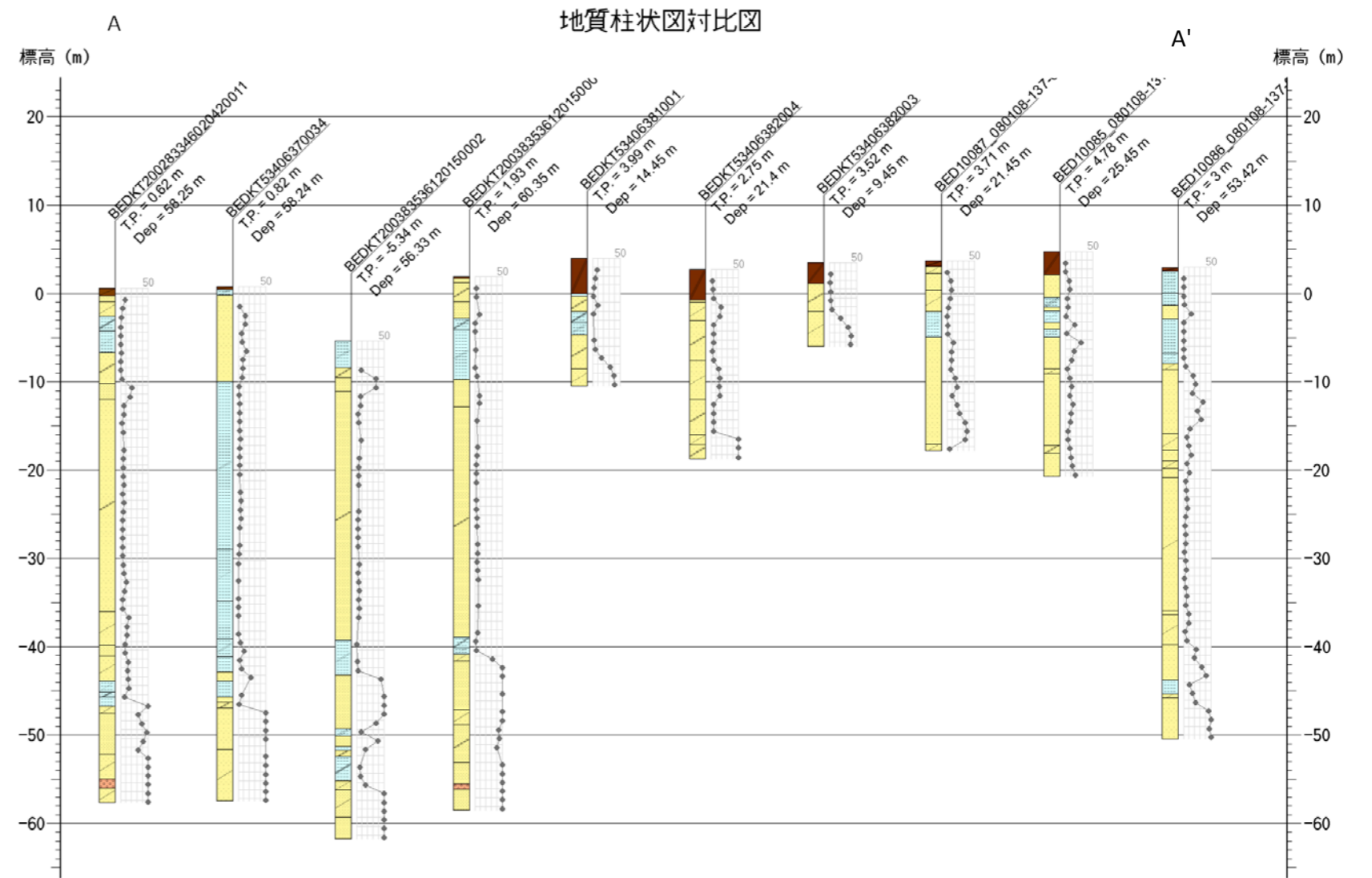


箇所名	稲敷市-8, 神崎町-1	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	稲敷市、神崎町	地区	稲敷市橋向, 余津谷, 神崎町神崎新宿, 神崎元宿, 向野, 松崎	4/6
地下水位	GL-0.2~3.0m	液状化対象層(層厚、深度)	Bs,As,Asc GL-0~45m(層厚7~45m)					
湿潤密度 ρ_t		平均粒径D50		細粒分含有率FC		塑性指数Ip		
平均N値	0~35	液状化強度RL20		S波速度Vs		相対密度Dr		
液状化抵抗率F		適用基準		液状化指数PL				

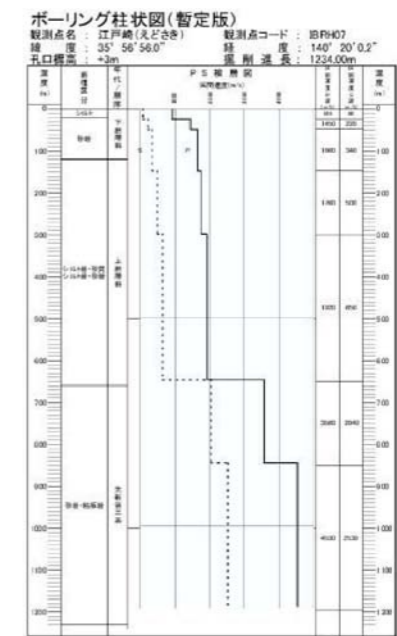
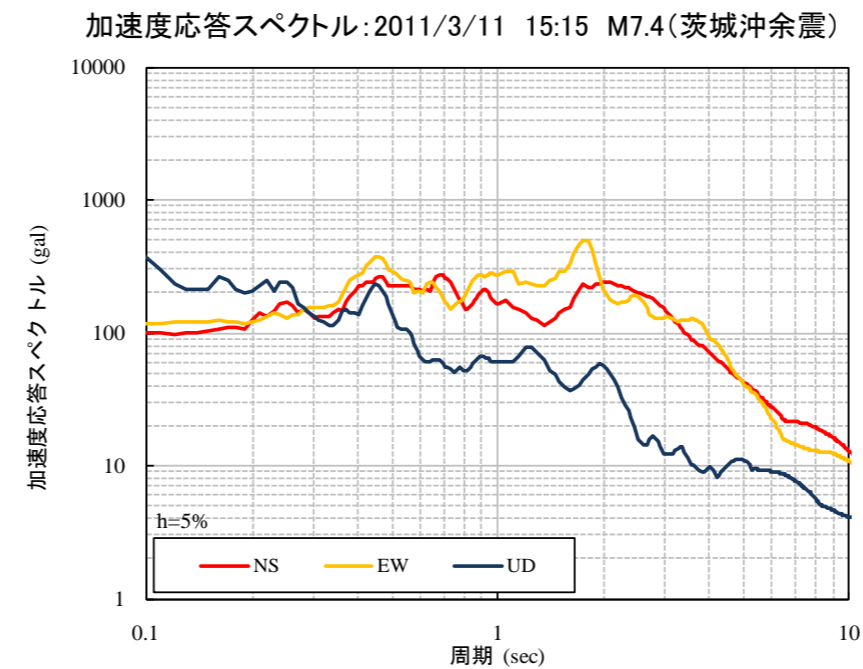
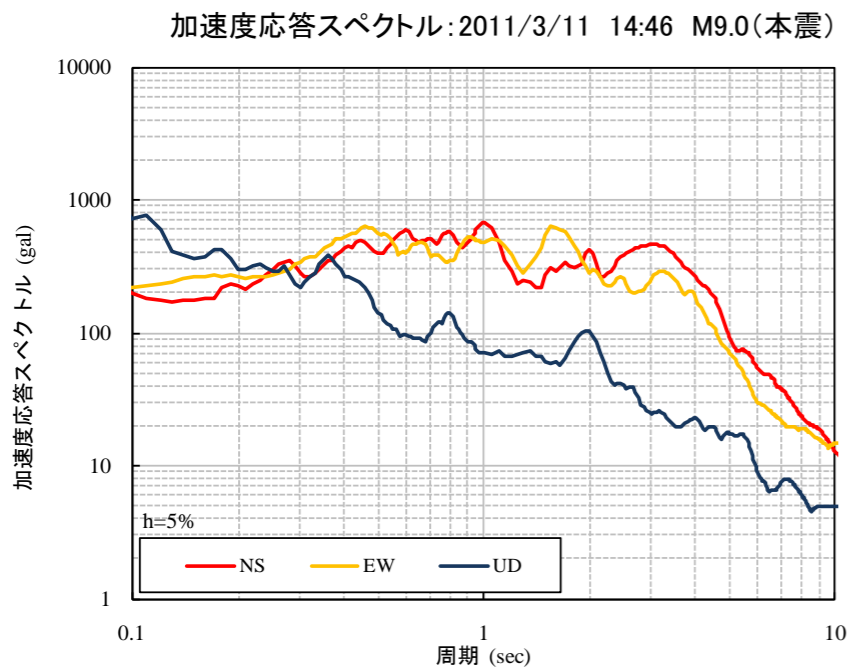
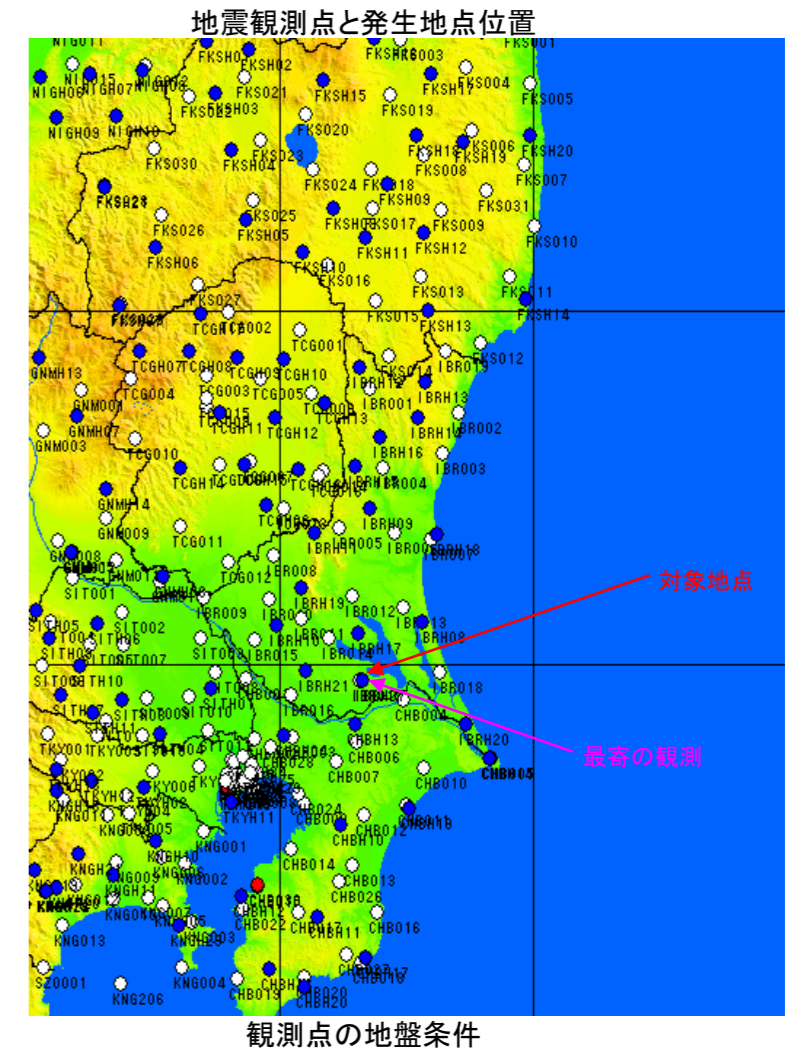
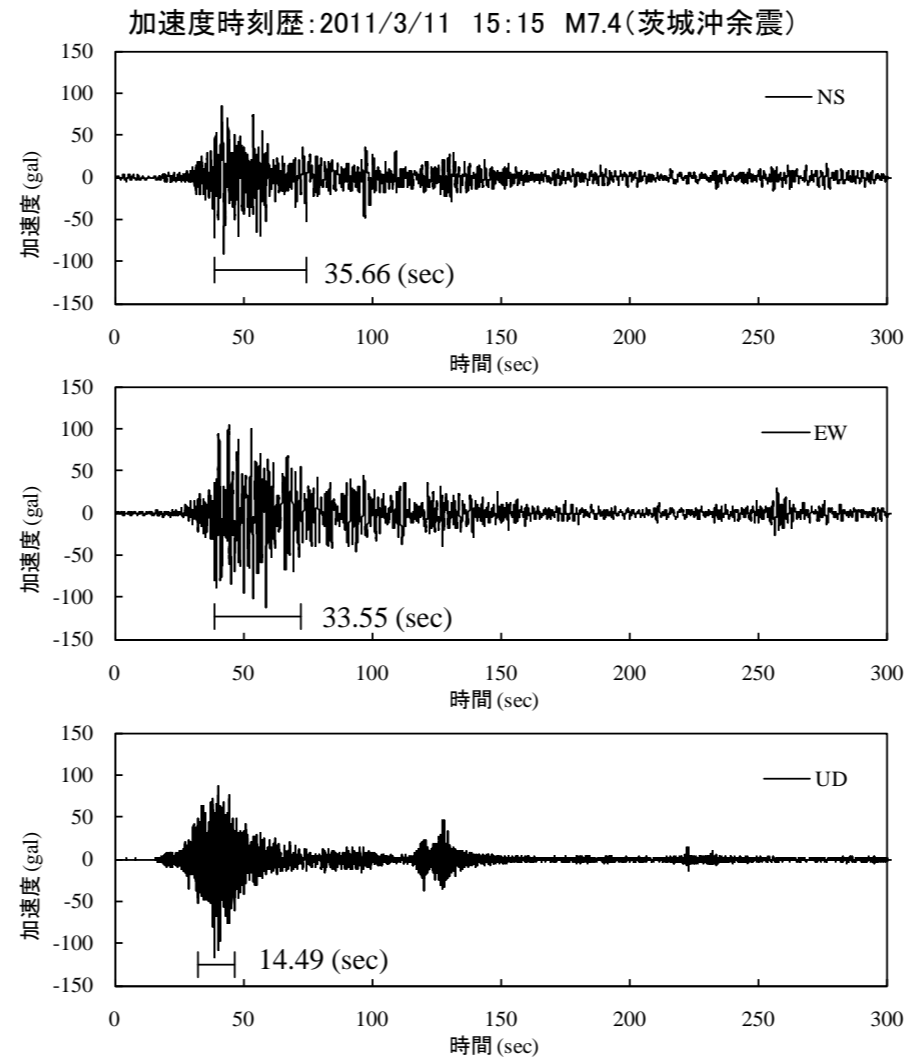
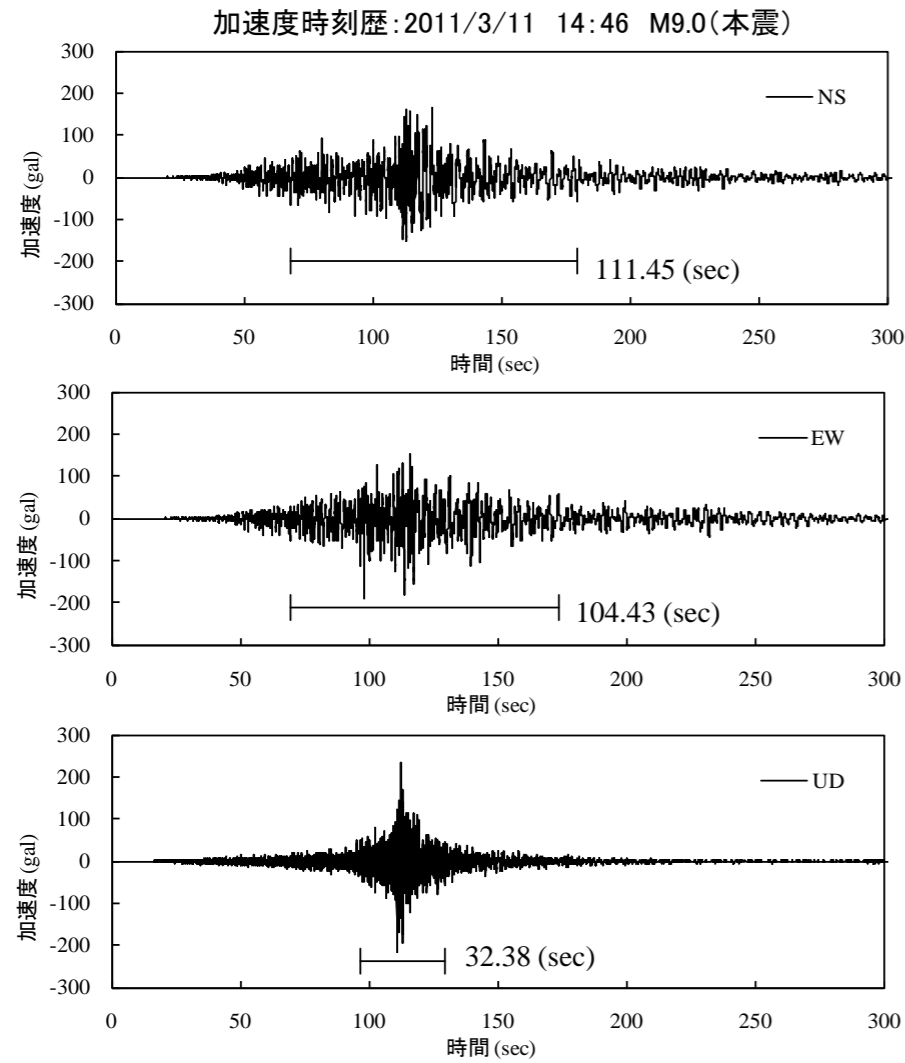
平面位置図



出典: 防災科学技術研究所ジオステーション



箇所名	稲敷市-8, 神崎町-1	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	稲敷市、神崎町	地区	稲敷市橋向, 余津谷, 神崎町神崎新宿, 神崎元宿, 向野, 松崎	5/6			
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)	観測点	KIK-NET江戸崎(IBRH07)	対象地点との距離(km)	6.8	最大加速度(gal)	239.1	最大速度(kine)	60.0	継続時間(50gal以上)(s)	111.45
	131.9						35.2		35.66		
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	稲敷市-8, 神崎町-1	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	稲敷市、神崎町	地区	稲敷市橋向, 余津谷, 神崎町神崎新宿, 神崎元宿, 向野, 松崎	6/6
発生面積	大	地形分類	旧河道	液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際に同じ箇所でも液状化発生の履歴あり			
土地改変履歴	被害が集中している箇所は利根川の旧河道で、1947～1960年頃に造成されている。							
被害概要	神崎大橋では橋台背面の沈下、橋脚周辺の液状化、落橋防止工の損傷。利根川堤防天端沈下L=140m。ブロック塀の沈下。電柱の傾斜。農地の噴砂。							
噴砂の状況	大	地盤の変形量(沈下、傾斜)	大	被害の程度	大			
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説明委員会、利根川下流河川事務所、稲敷市ヒアリング							

古関潤一（東京大学）2011/5/20
神崎大橋



若松加寿江（関東学院大学）



先名重樹（防災科学技術研究

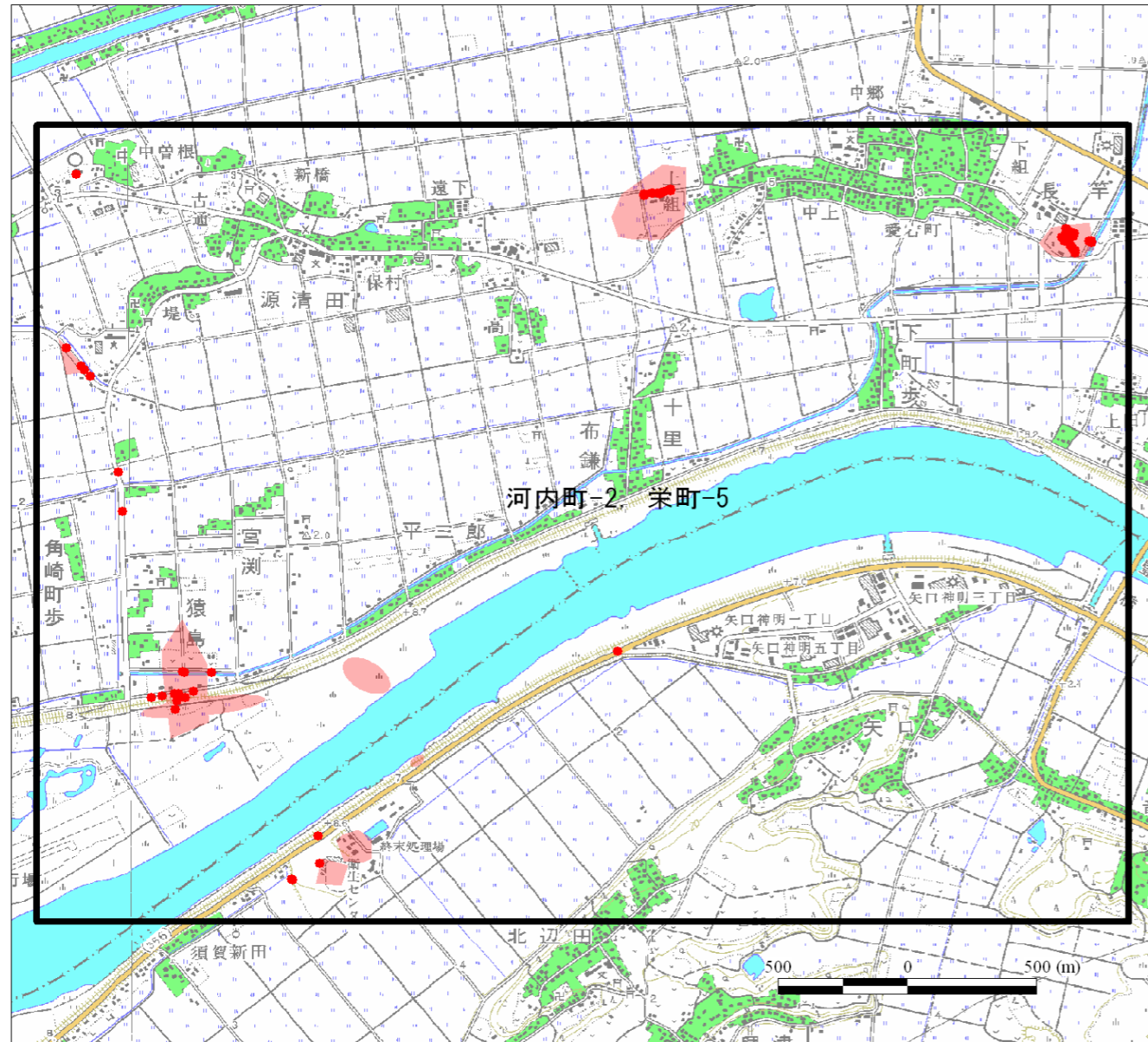


関東地方整備局

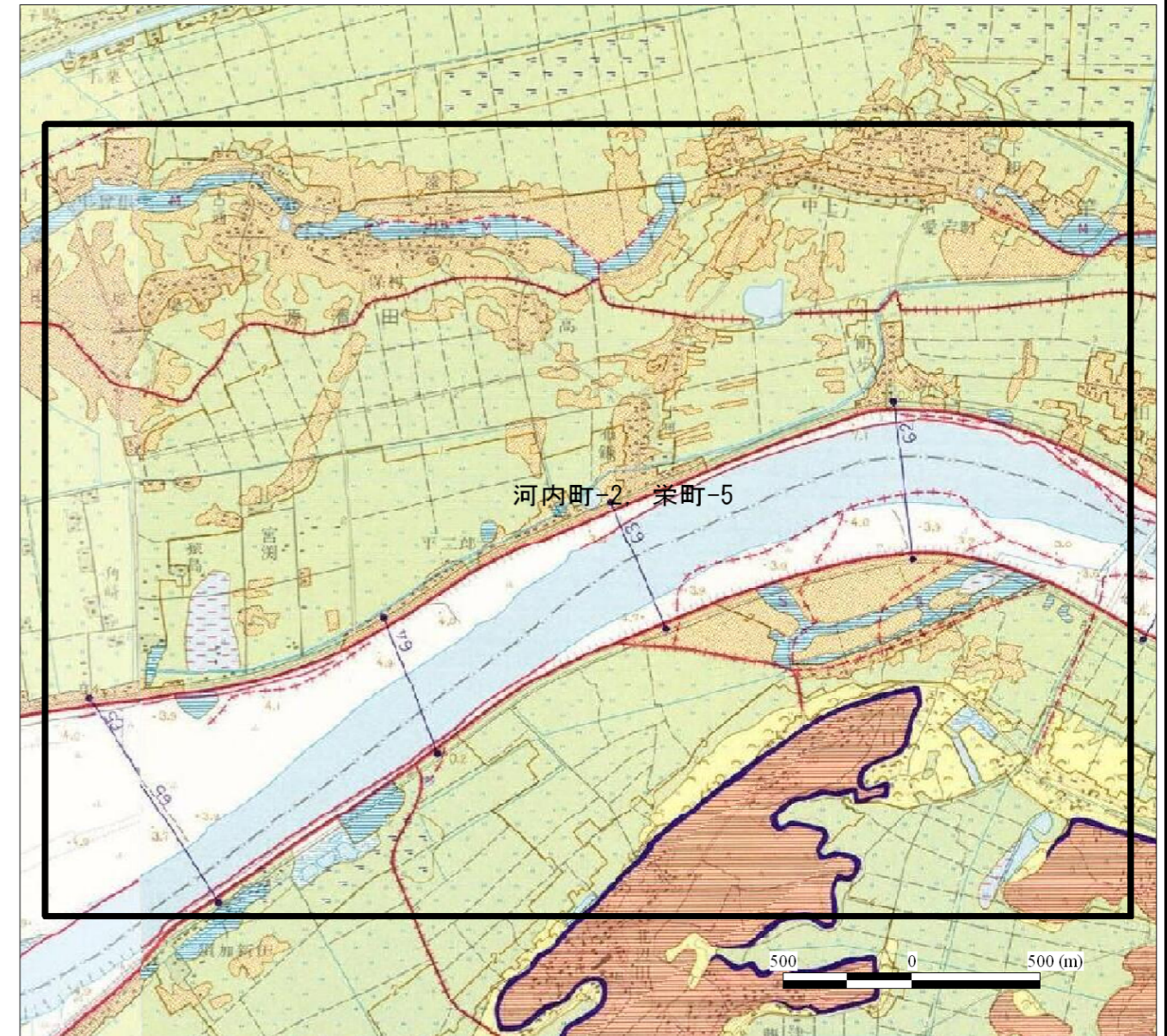


箇所名	河内町-2, 栄町-5	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	河内町、栄町	地区	河内町猿島, 堤, 源清田, 上組, 長竿, 栄町矢口神明, 北辺田	1/6
発生面積	中	地形分類	旧河道、湿地	液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし			
土地改変履歴	河内町は旧河道上のため池を造成した箇所に液状化が集中している。栄町液状化箇所は旧河道上のため池を造成している。猿島、須賀新田付近は1950~75年頃の造成。							
被害概要	公園、農地の亀裂、噴砂。ブロック塀の変状。河川堤防の崩壊、変状。							
噴砂の状況	大	地盤の変形量(沈下、傾斜)	中	被害の程度	中			
出典・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, 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



関東農政局HP



1947年
国土地理院HP



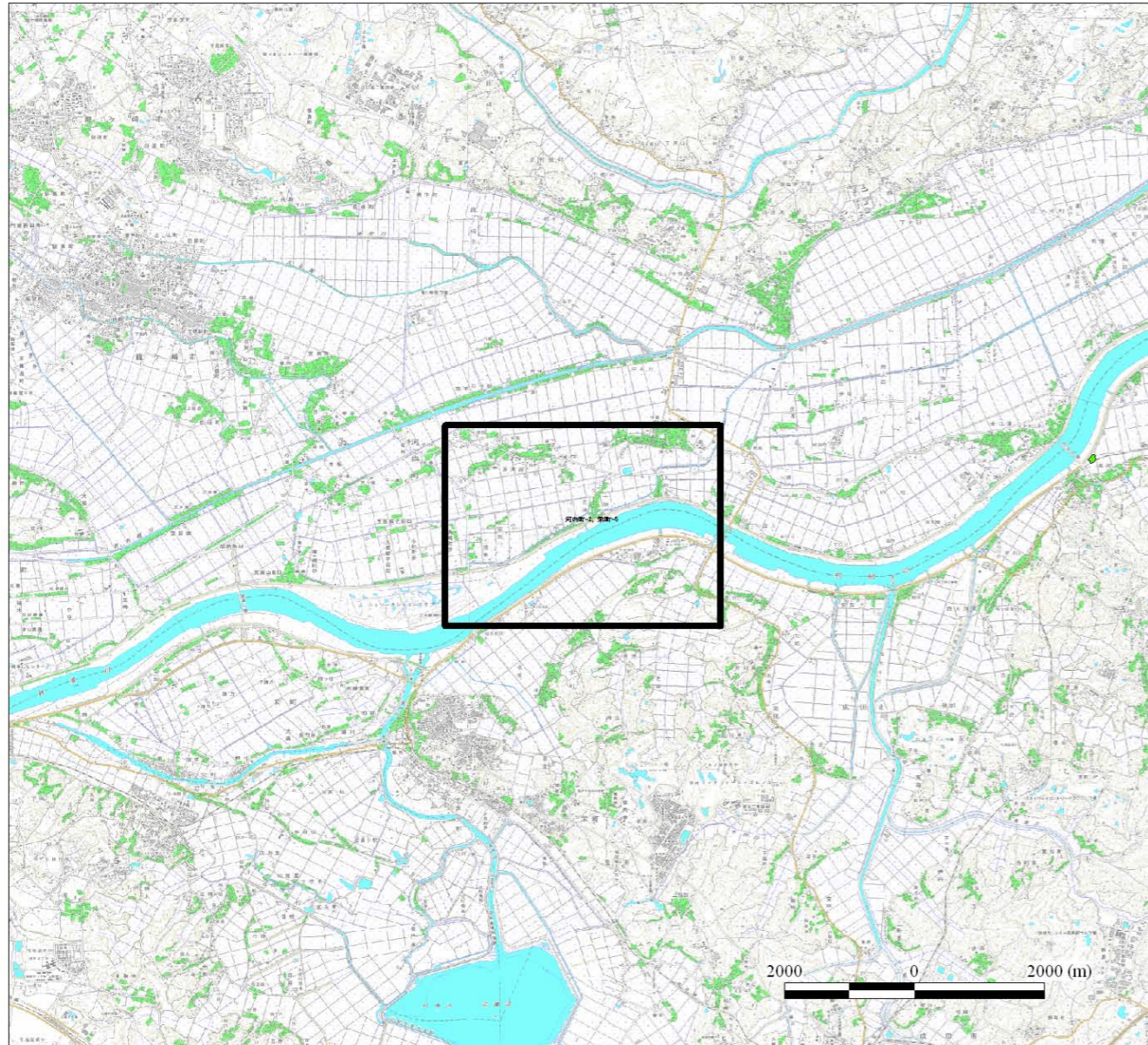
1969年
国土地理院HP



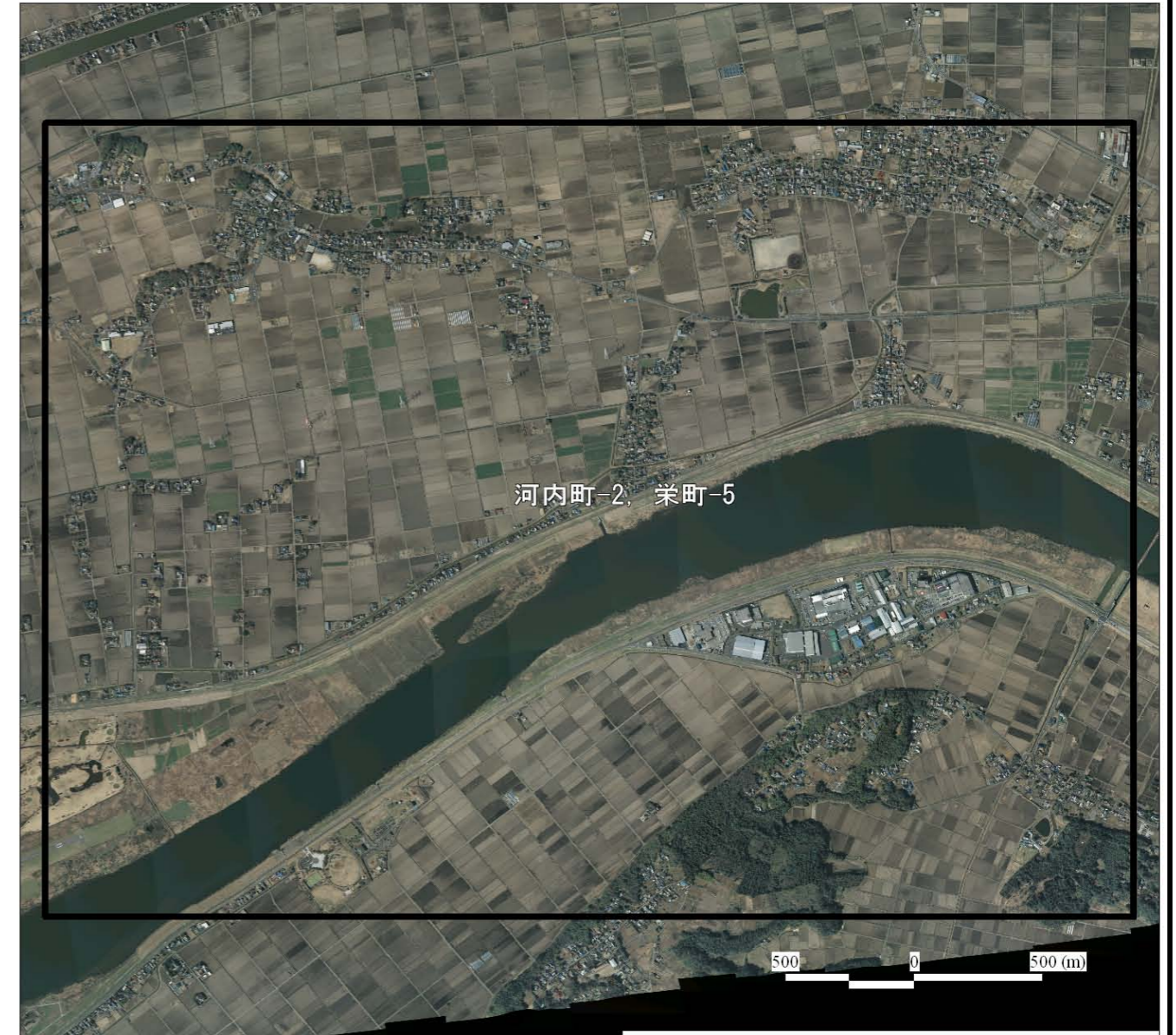
1976年
国土地理院HP

箇所名	河内町-2, 栄町-5	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	河内町、栄町	地区	河内町猿島, 堤, 源清田, 上組, 長竿, 栄町矢口神明, 北辺田	2/6
発生面積	中	地形分類	旧河道、湿地	液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし			
土地改変履歴	河内町は旧河道上のため池を造成した箇所に液状化が集中している。栄町液状化箇所は旧河道上のため池を造成している。猿島、須賀新田付近は1950~75年頃の造成。							
被害概要	公園、農地の亀裂、噴砂。ブロック塀の変状。河川堤防の崩壊、変状。							
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説明委員会, 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)

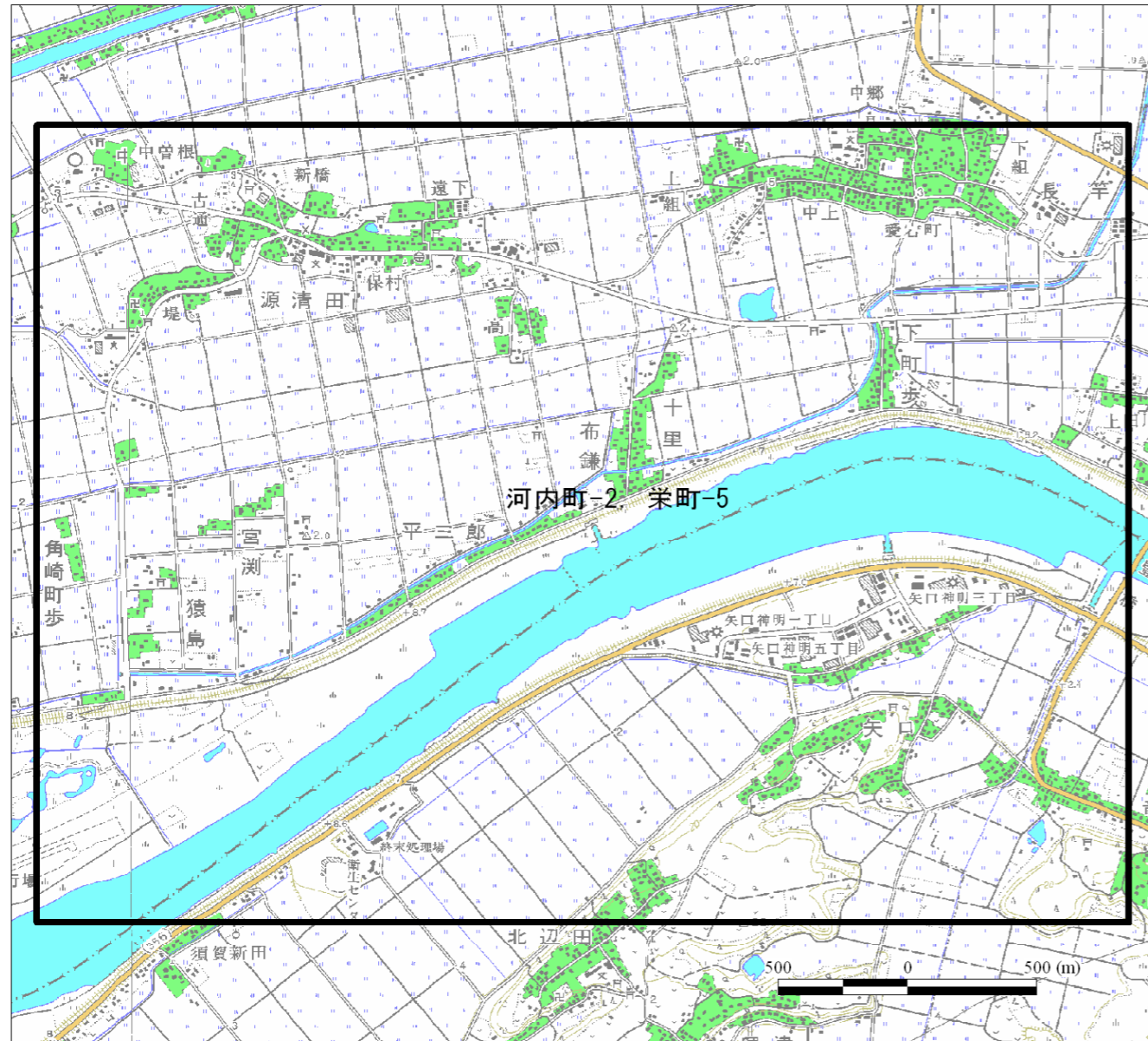


航空写真(2011年3月28日撮影)



箇所名	河内町-2, 栄町-5	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	河内町、栄町	地区	河内町猿島, 堤, 源清田, 上組, 長竿, 栄町矢口神明, 北辺田	3/6
発生面積	中	地形分類	旧河道、湿地	液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし			
土地改変履歴	河内町は旧河道上のため池を造成した箇所に液状化が集中している。栄町液状化箇所は旧河道上のため池を造成している。猿島、須賀新田付近は1950~75年頃の造成。							
被害概要	公園、農地の亀裂、噴砂。ブロック塀の変状。河川堤防の崩壊、変状。							
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説明委員会, 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

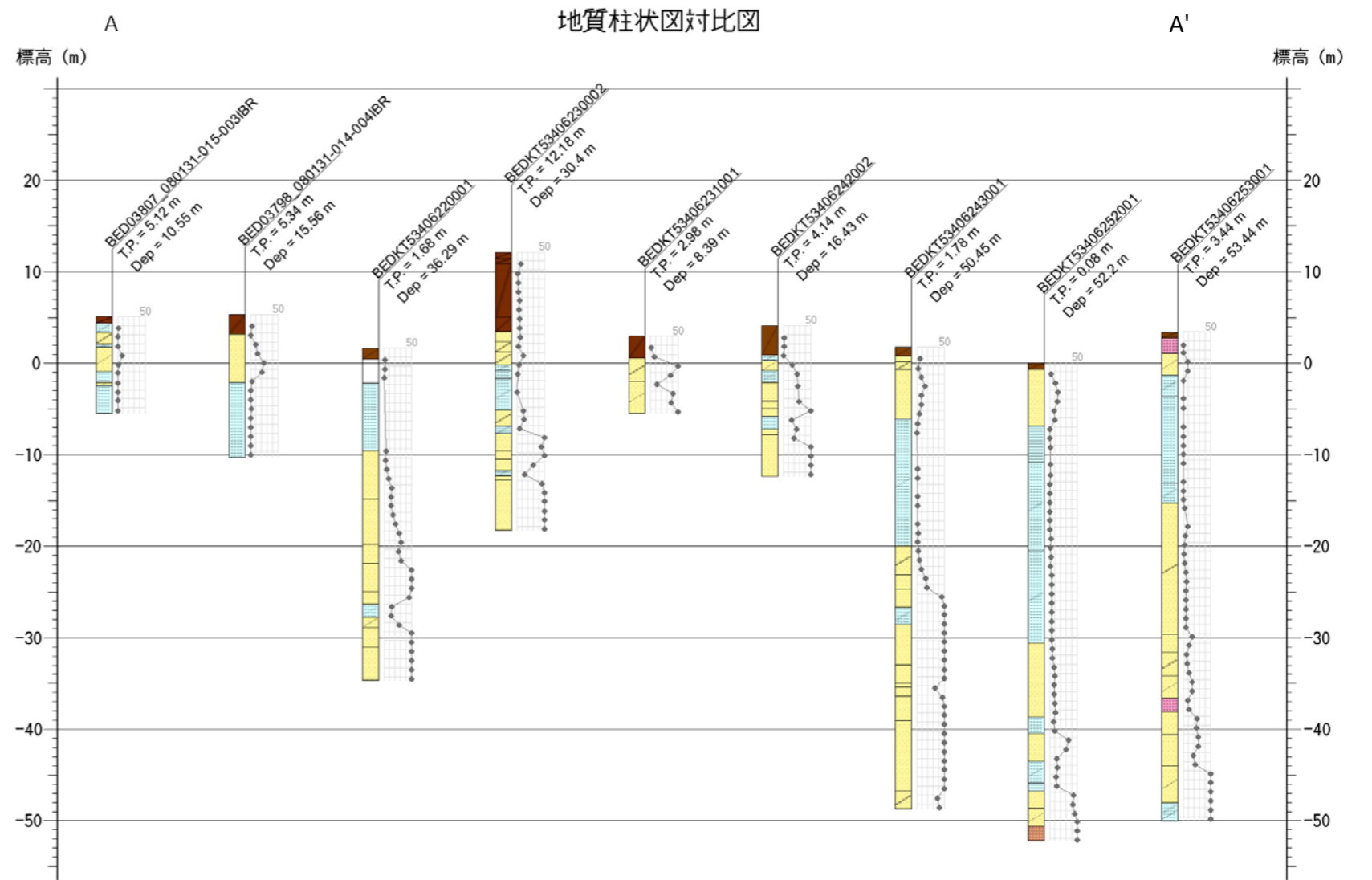


箇所名	河内町-2, 栄町-5	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	河内町、栄町	地区	河内町猿島, 堤, 源清田, 上組, 長竿, 栄町矢口神明, 北辺田	4/6
地下水位	GL-0.3~9.4m	液状化対象層(層厚、深度)	Bs,As,Asc GL-0~48m(層厚4~29m)					
湿潤密度 ρ_t		平均粒径D50		細粒分含有率FC		塑性指数Ip		
平均N値	0~30	液状化強度RL20		S波速度Vs		相対密度Dr		
液状化抵抗率F		適用基準		液状化指数PL				

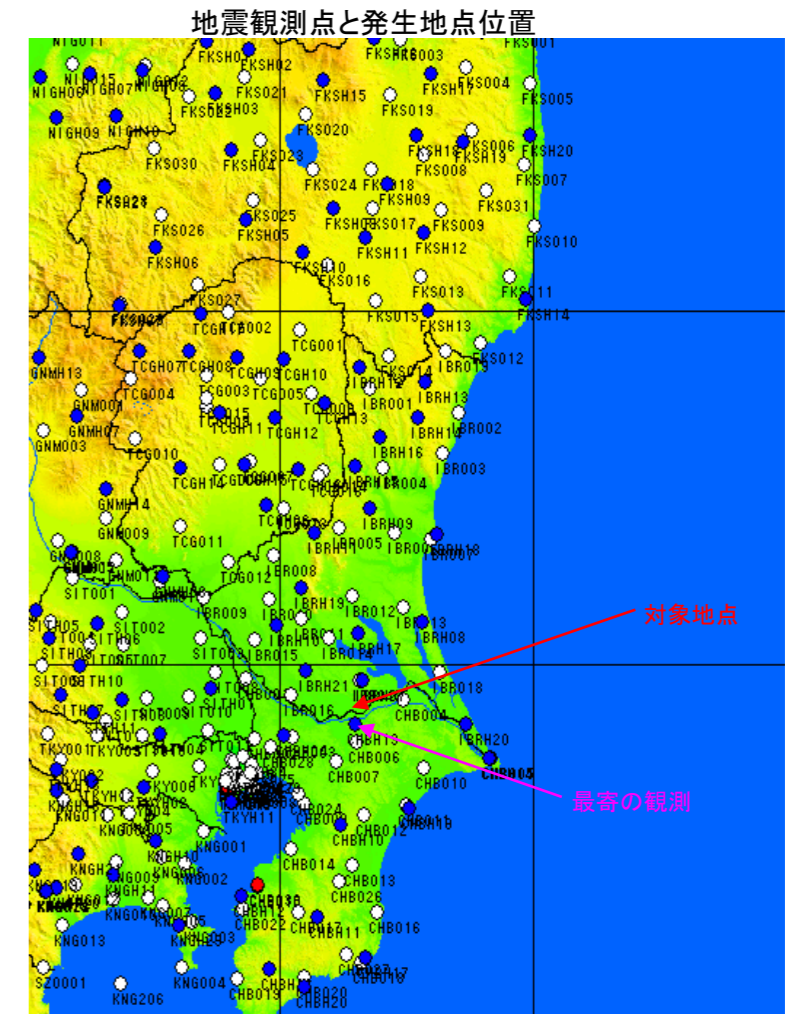
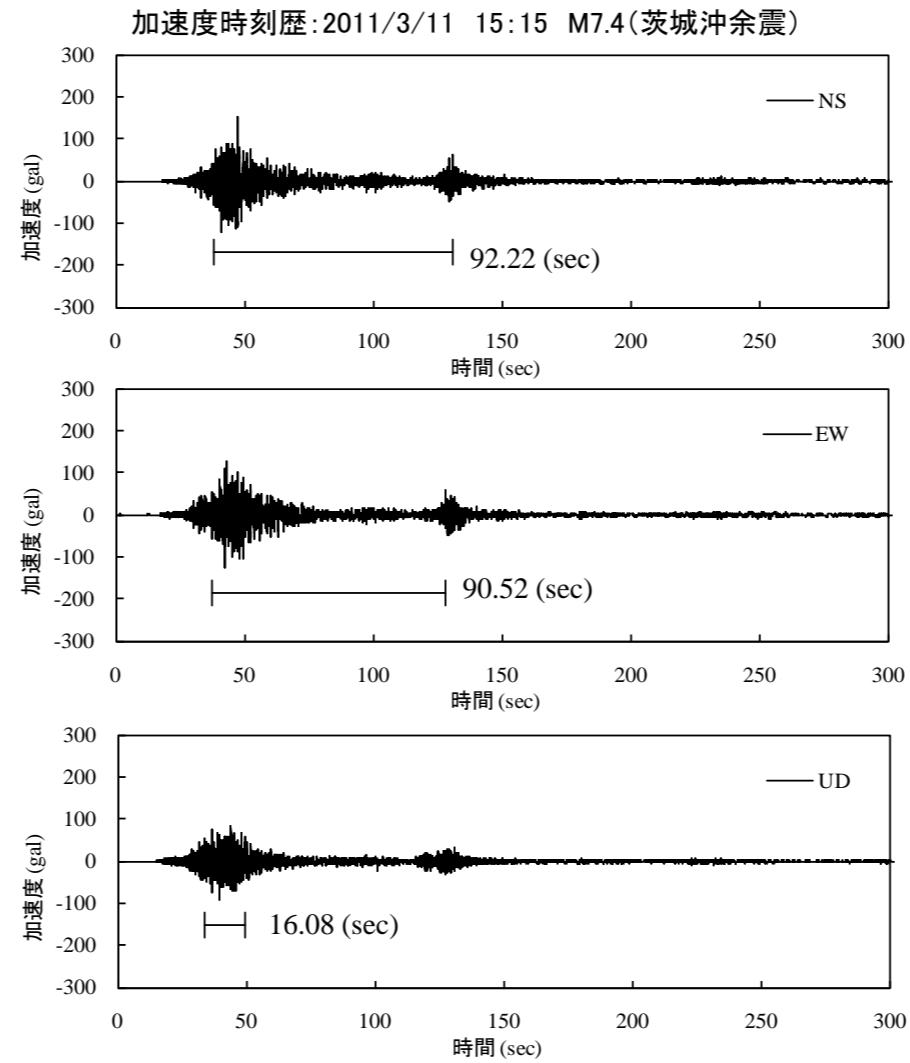
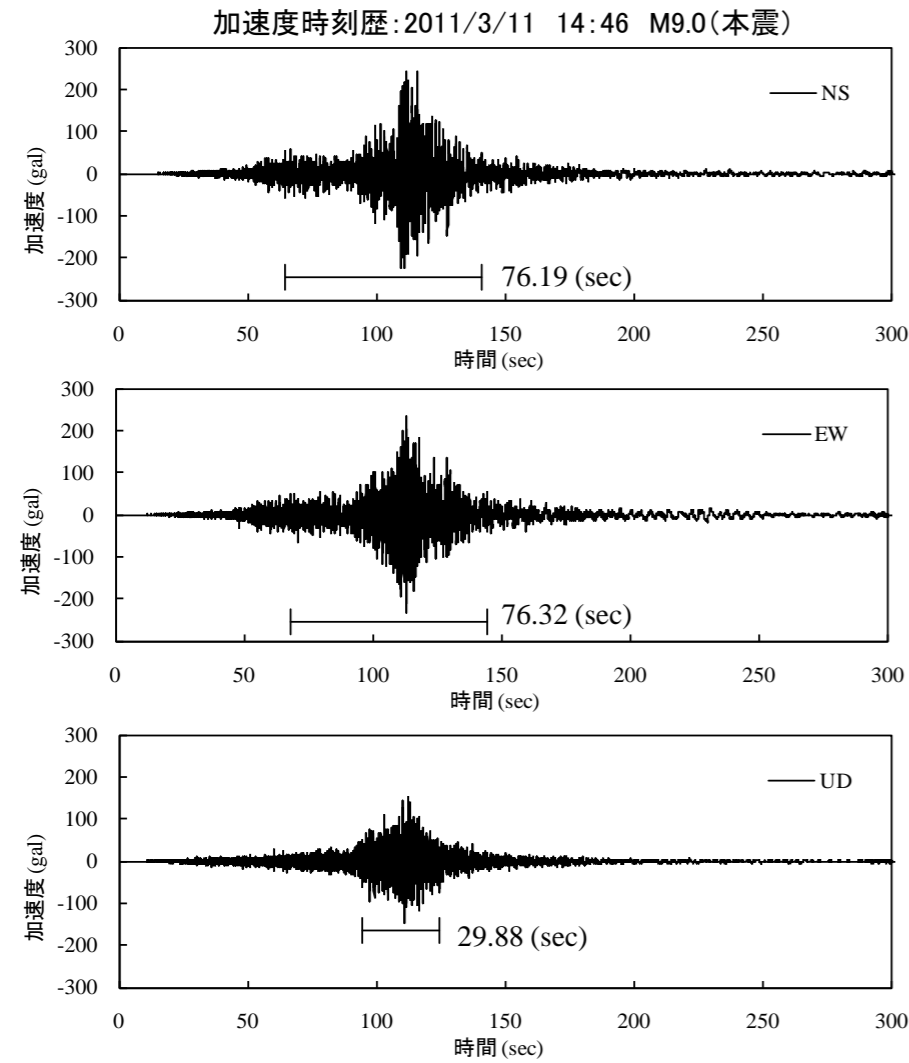
平面位置図



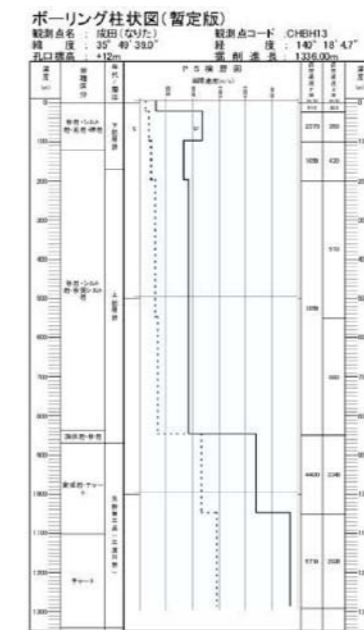
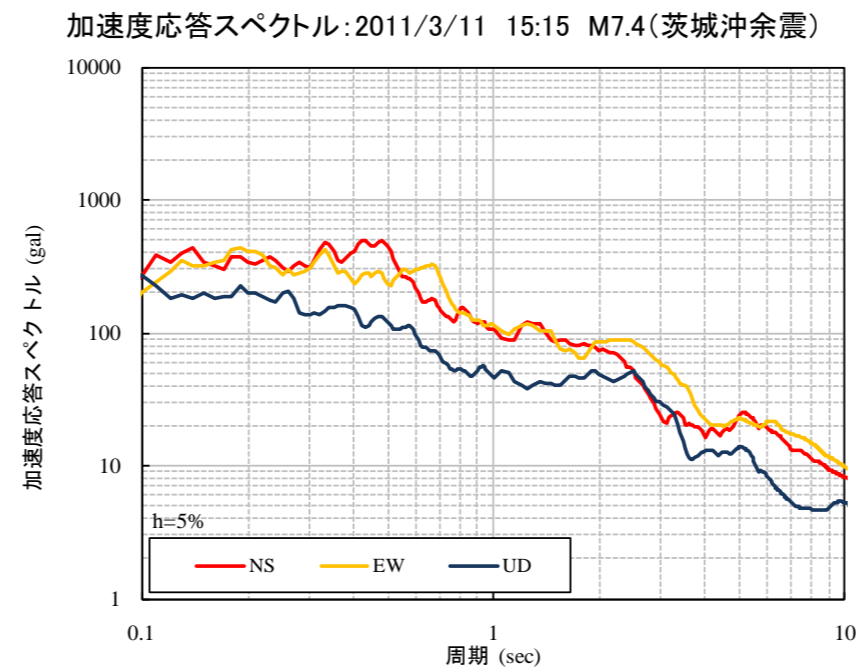
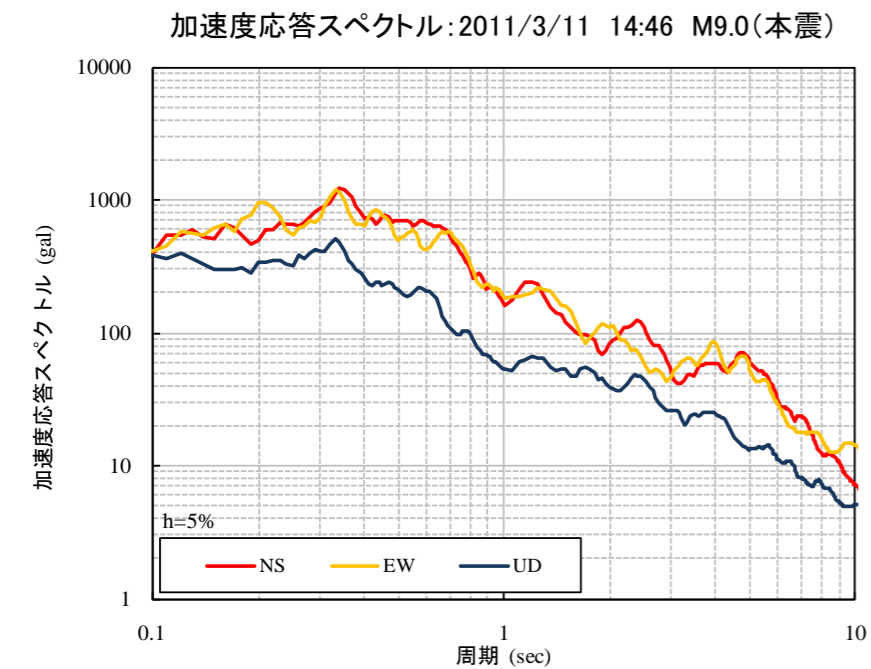
出典: 防災科学技術研究所ジオステーション



箇所名	河内町-2, 栄町-5	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	河内町、栄町	地区	河内町猿島, 堤, 源清田, 上組, 長竿, 栄町矢口神明, 北辺田			5/6	
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)	観測点	KIK-NET成田(CHBH13)	対象地点との距離(km)	6.0	最大加速度(gal)	253.4	最大速度(kine)	27.8	継続時間(50gal以上)(s)	76.32
	154.9						26.8		92.22		
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				



観測点の地盤条件



箇所名	河内町-2, 栄町-5	都道府県	茨城県、千葉県	市区町村	河内町、栄町	地区	河内町猿島, 堤, 源清田, 上組, 長竿, 栄町矢口神明, 北辺田	6/6
発生面積	中	地形分類	旧河道、湿地	液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし			
土地改変履歴	河内町は旧河道上のため池を造成した箇所に液状化が集中している。栄町液状化箇所は旧河道上のため池を造成している。猿島、須賀新田付近は1950~75年頃の造成。							
被害概要	公園、農地の亀裂、噴砂。ブロック塀の変状。河川堤防の崩壊、変状。							
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, 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
河内町長竿



先名重樹 (防災科学技術研究所)
2011/4/7
河内町上組



先名重樹 (防災科学技術研究所)
2011/4/7
河内町猿島



古関潤一 (東京大学)
2011/3/25
河内町猿島



古関潤一 (東京大学)
2011/3/25
栄町須賀新田

