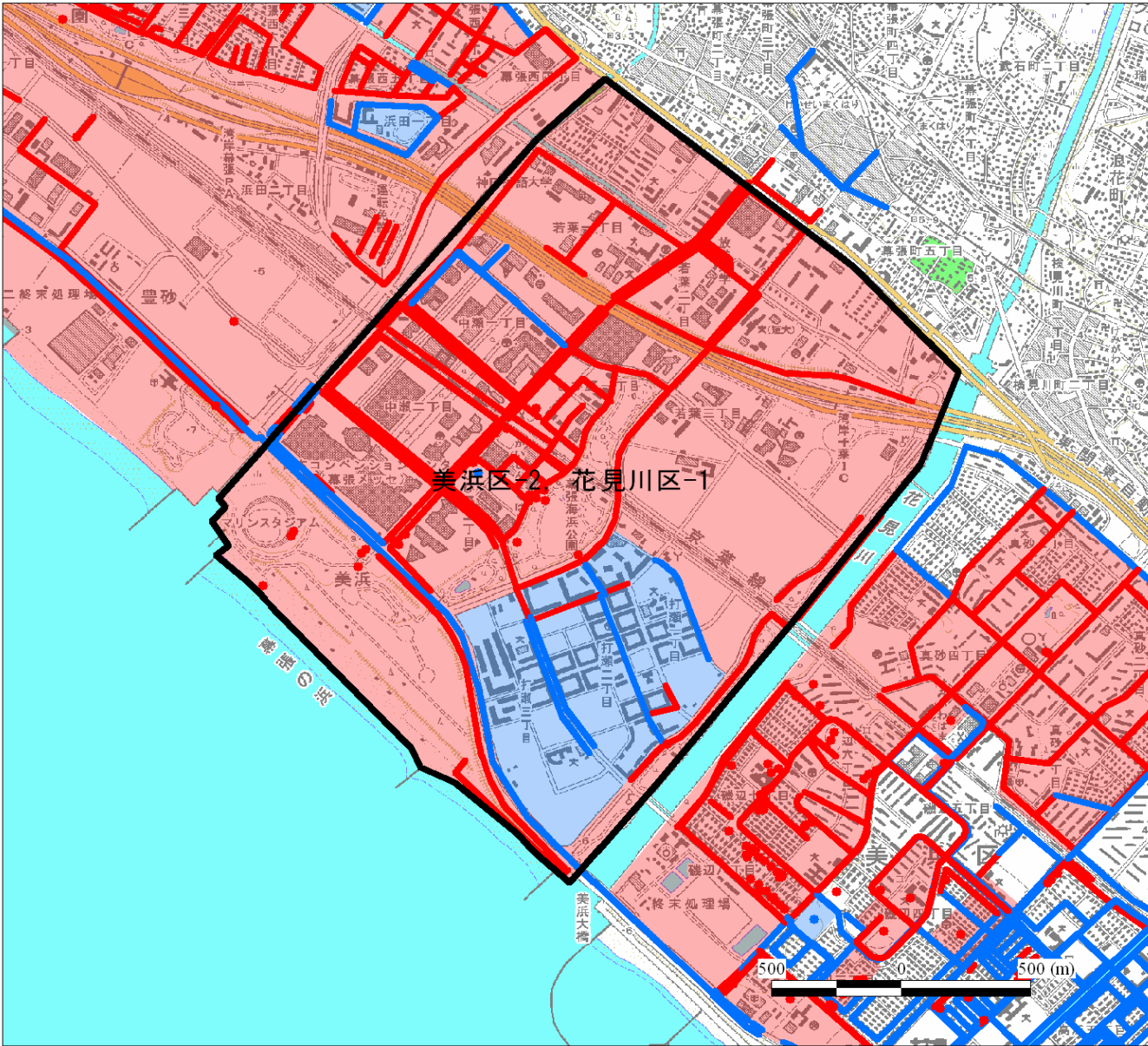
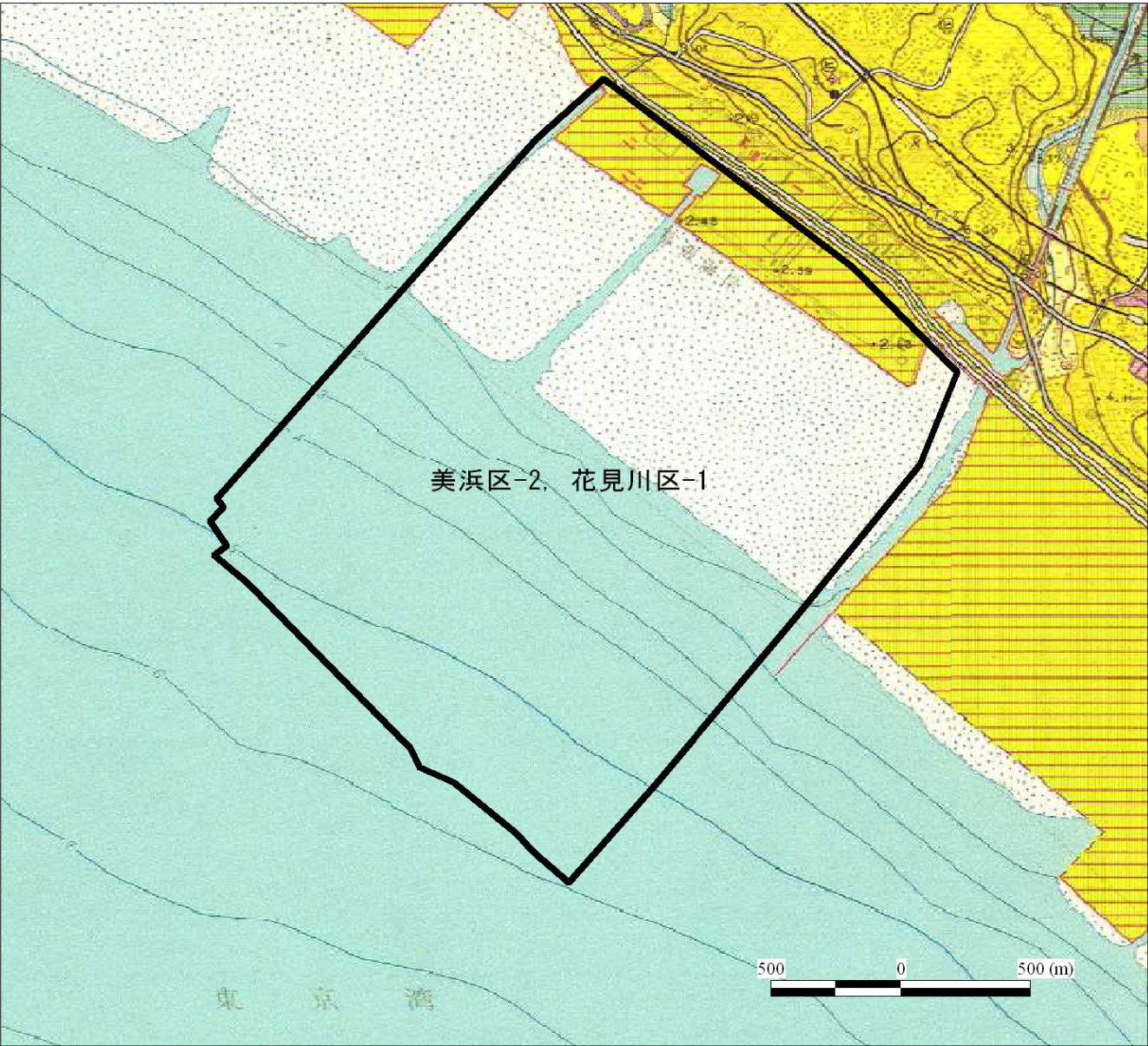


箇所名	美浜区-2, 花見川区-1		都道府県	千葉県		市区町村	千葉市美浜区, 千葉市花見川区		地区	美浜, 中瀬, ひび野, 打瀬, 若葉, 花見川区幕張町			1/6
発生面積	大		地形分類	高い埋土地(干潟、遠浅の海底を埋立)		液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際と同じ地点で液状化が発生した地点あり						
土地改変履歴	花見川区幕張町は1965年以前に盛土、それ以外は1966年から1975年にかけて埋土。												
被害概要	大部分の街区で液状化が発生。埋立年度の少し古い花見川区幕張町でも発生がみられた。打瀬1～3丁目のブロックでは発生がほとんどみられず。												
噴砂の状況	噴砂量大			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												

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）

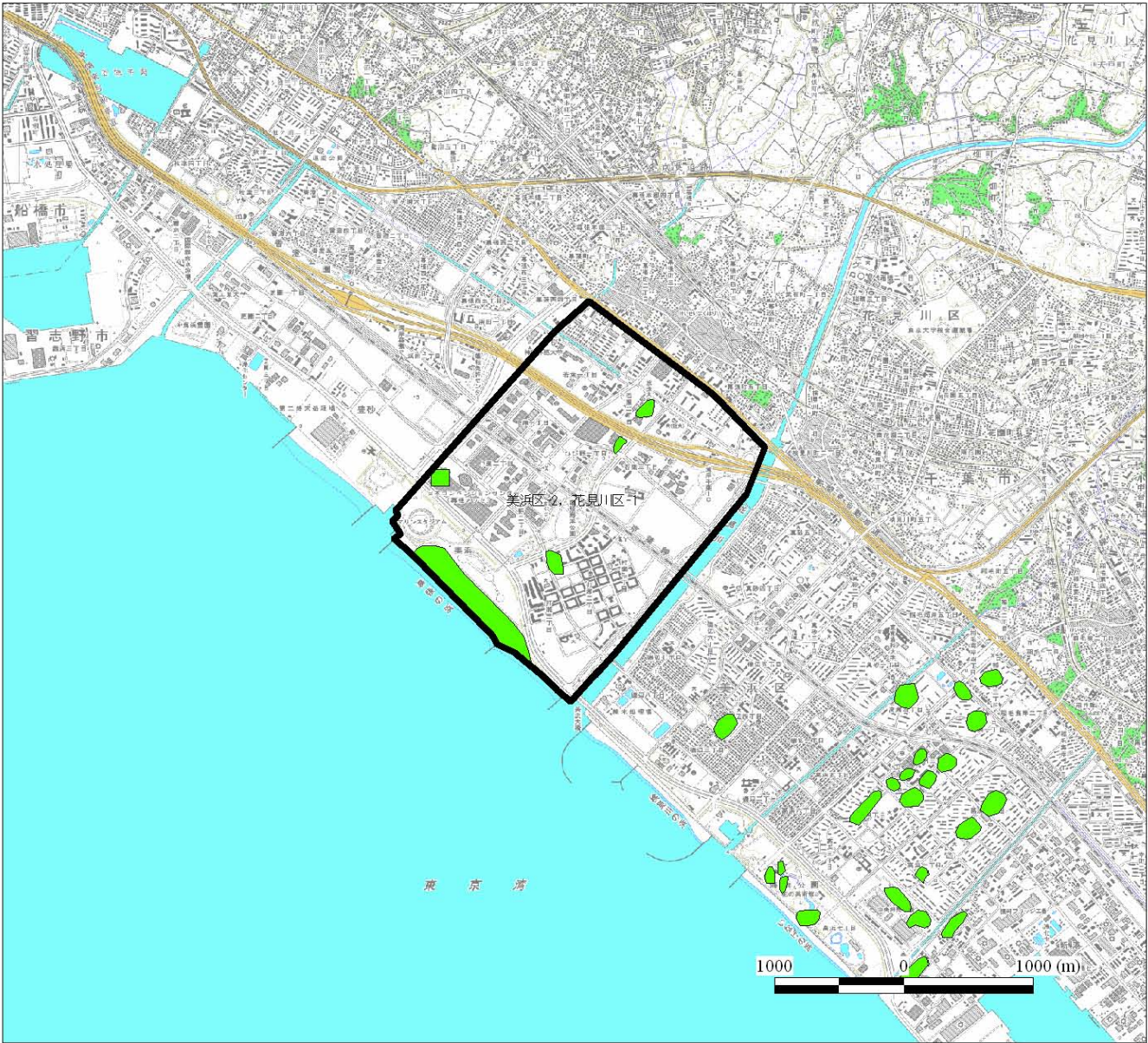


土地条件図



箇所名	美浜区-2, 花見川区-1		都道府県	千葉県	市区町村	千葉市美浜区, 千葉市花見川区		地区	美浜, 中瀬, ひび野, 打瀬, 若葉, 花見川区幕張町		2/6
発生面積	大	地形分類	高い埋土地(干潟、遠浅の海底を埋立)		液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際と同じ地点で液状化が発生した地点あり					
土地改変履歴	花見川区幕張町は1965年以前に盛土、それ以外は1966年から1975年にかけて埋土。										
被害概要	大部分の街区で液状化が発生。埋立年度の少し古い花見川区幕張町でも発生がみられた。打瀬1～3丁目のブロックでは発生がほとんどみられず。										
噴砂の状況	噴砂量大		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										

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

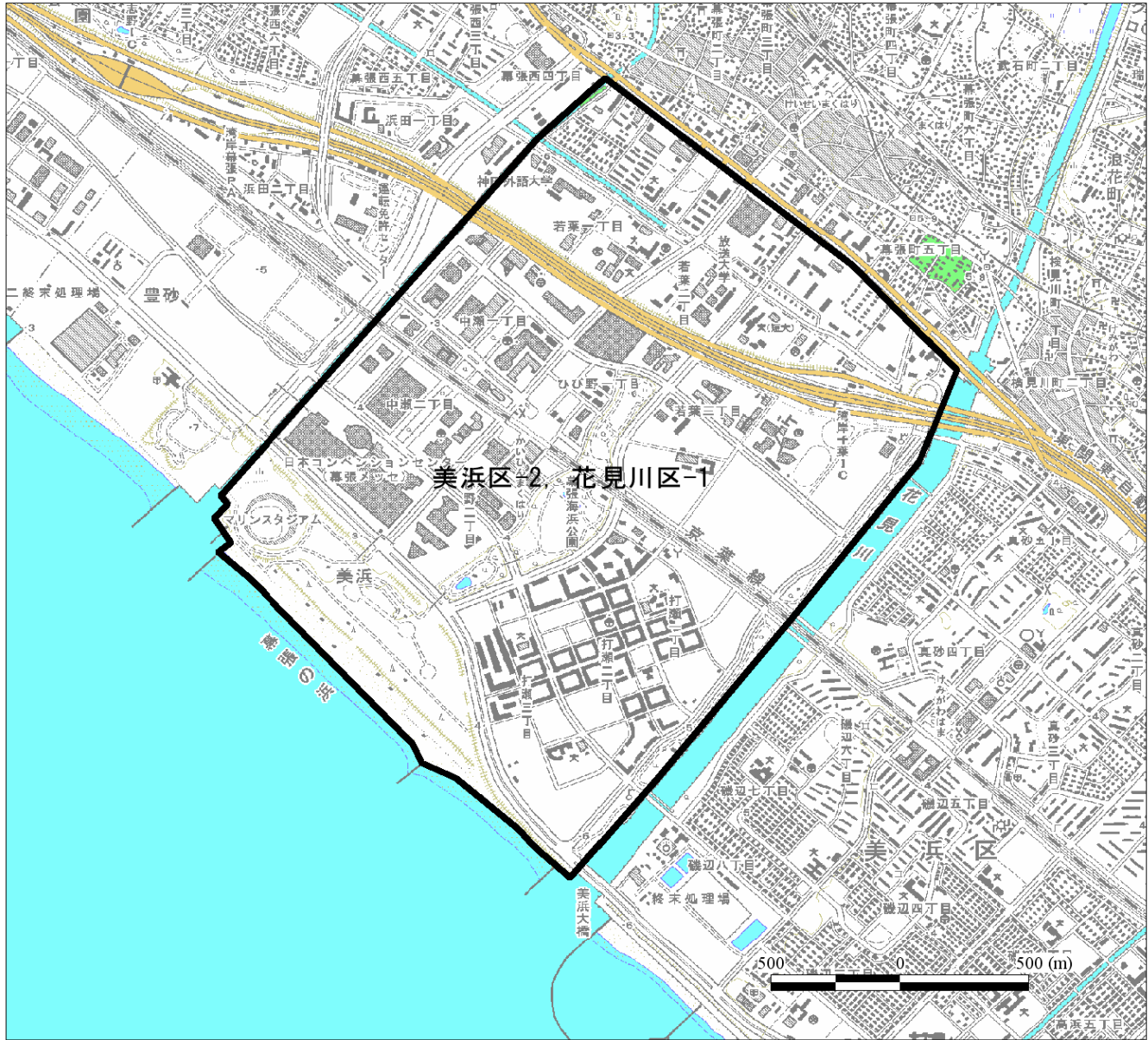


航空写真(2011年3月17日撮影)

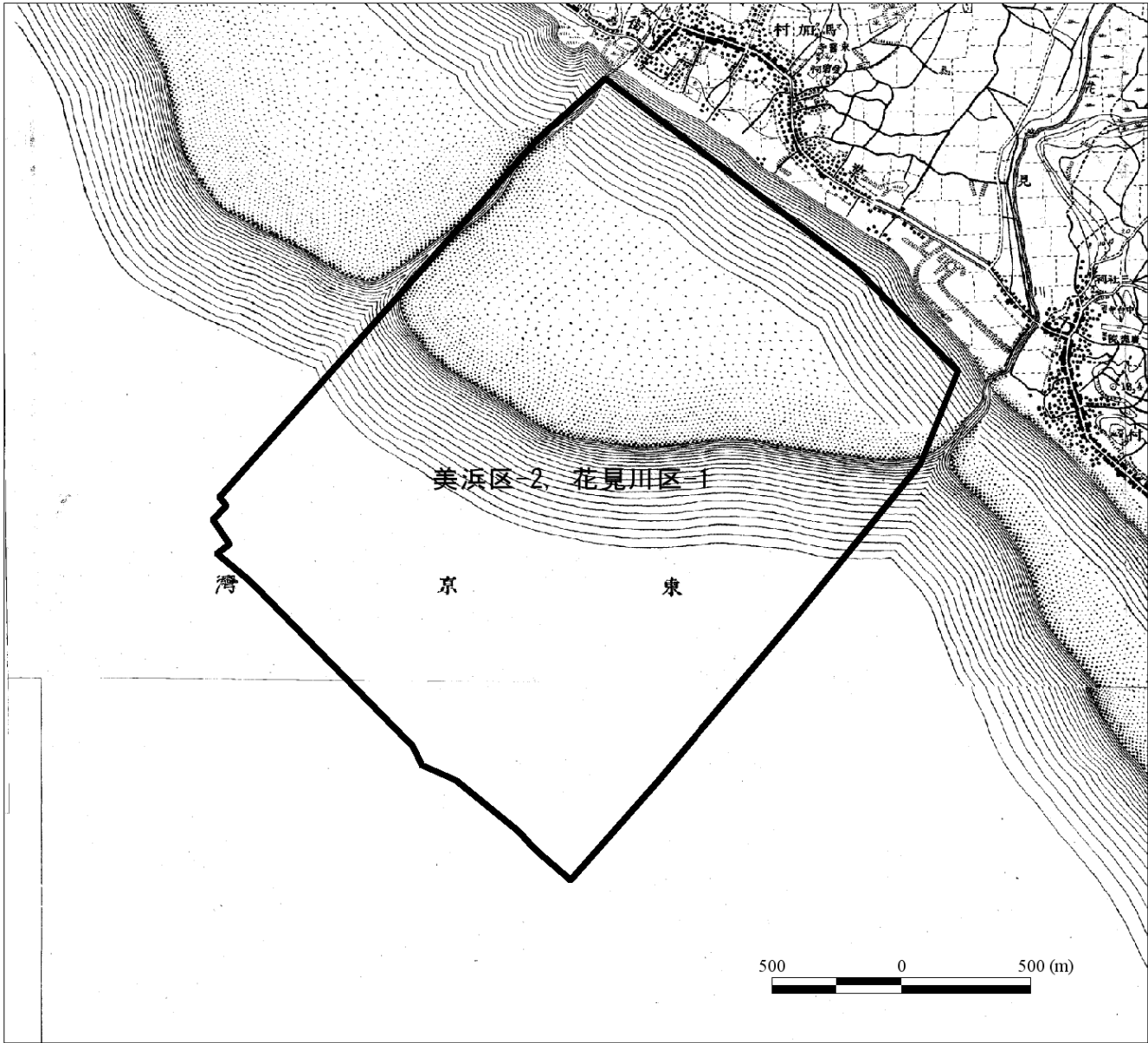


箇所名	美浜区-2, 花見川区-1		都道府県	千葉県	市区町村	千葉市美浜区, 千葉市花見川区		地区	美浜, 中瀬, ひび野, 打瀬, 若葉, 花見川区幕張町		3/6
発生面積	大	地形分類	高い埋土地(干潟、遠浅の海底を埋立)		液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際と同じ地点で液状化が発生した地点あり					
土地改変履歴	花見川区幕張町は1965年以前に盛土、それ以外は1966年から1975年にかけて埋土。										
被害概要	大部分の街区で液状化が発生。埋立年度の少し古い花見川区幕張町でも発生がみられた。打瀬1～3丁目のブロックでは発生がほとんどみられず。										
噴砂の状況	噴砂量大		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										

地形図(数値地図25000)

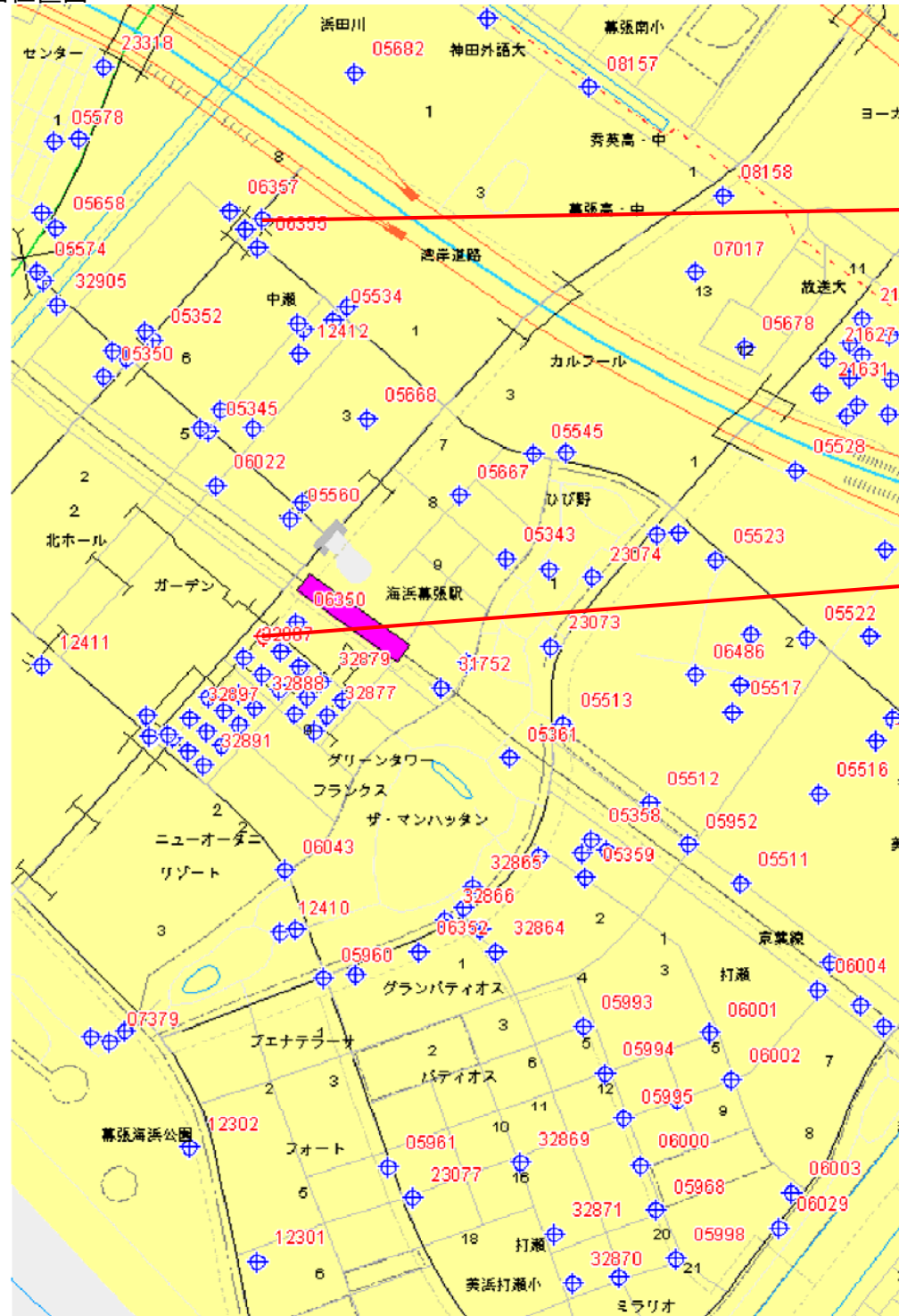


1/20000迅速図: 明治13年測量

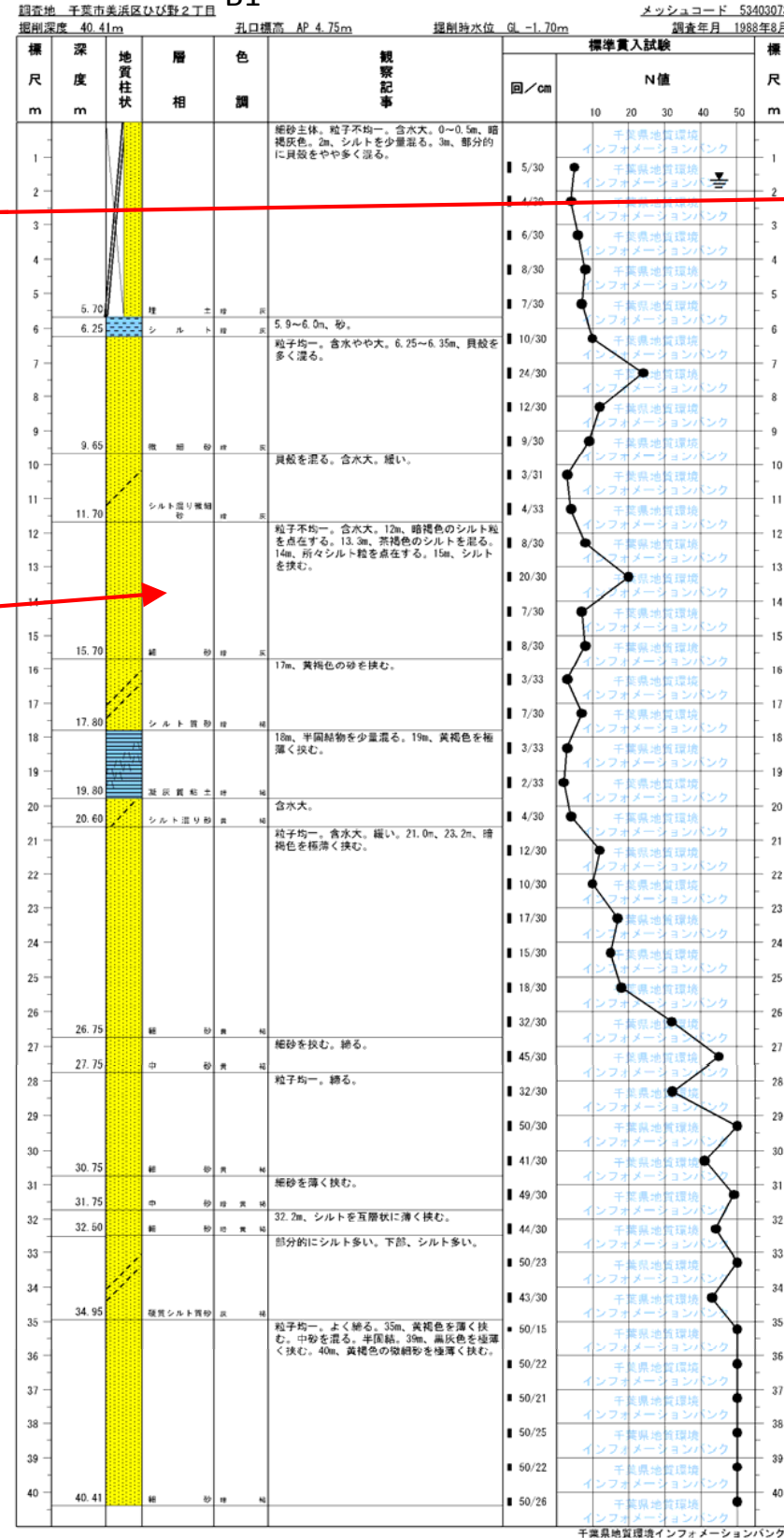


箇所名	美浜区-2, 花見川区-1	都道府県	千葉県	市区町村	千葉市美浜区, 千葉市花見川区	地区	美浜, 中瀬, ひび野, 打瀬, 若葉, 花見川区幕張町	4/6
地下水位	GL-1.25~1.7m	液状化対象層(層厚、深度)	B1 Bs,As GL-0~9.6m(9.6m) B2 Bs,As,Asc GL-0~9.5m(9.5m)					
湿潤密度 ρ_t		平均粒径D50		細粒分含有率FC		塑性指数Ip		
平均N値	B1 1~33 B2 1~27	液状化強度RL20		S波速度Vs		相対密度Dr		
液状化抵抗率F		適用基準		液状化指数PL				

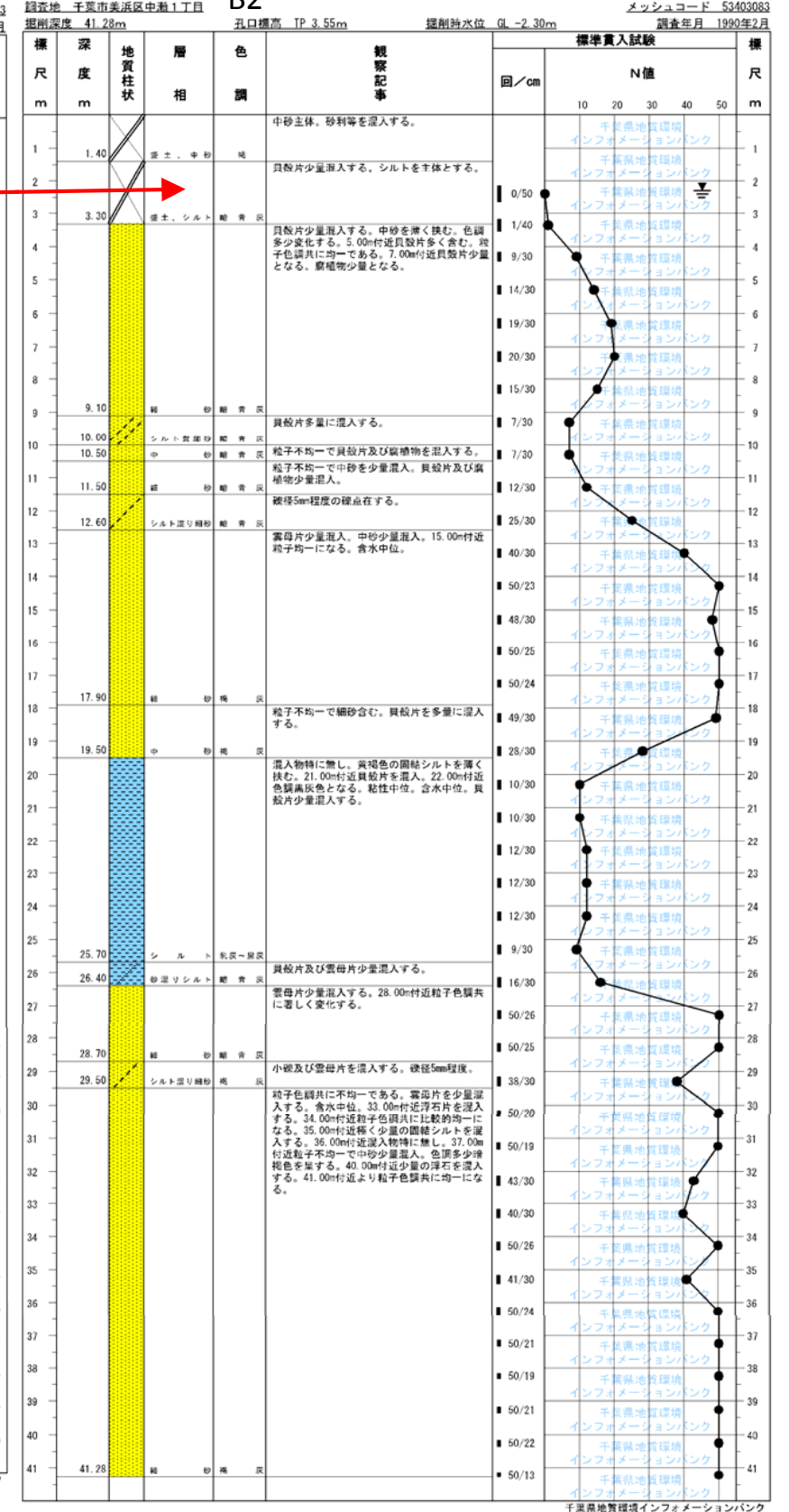
平面位置図



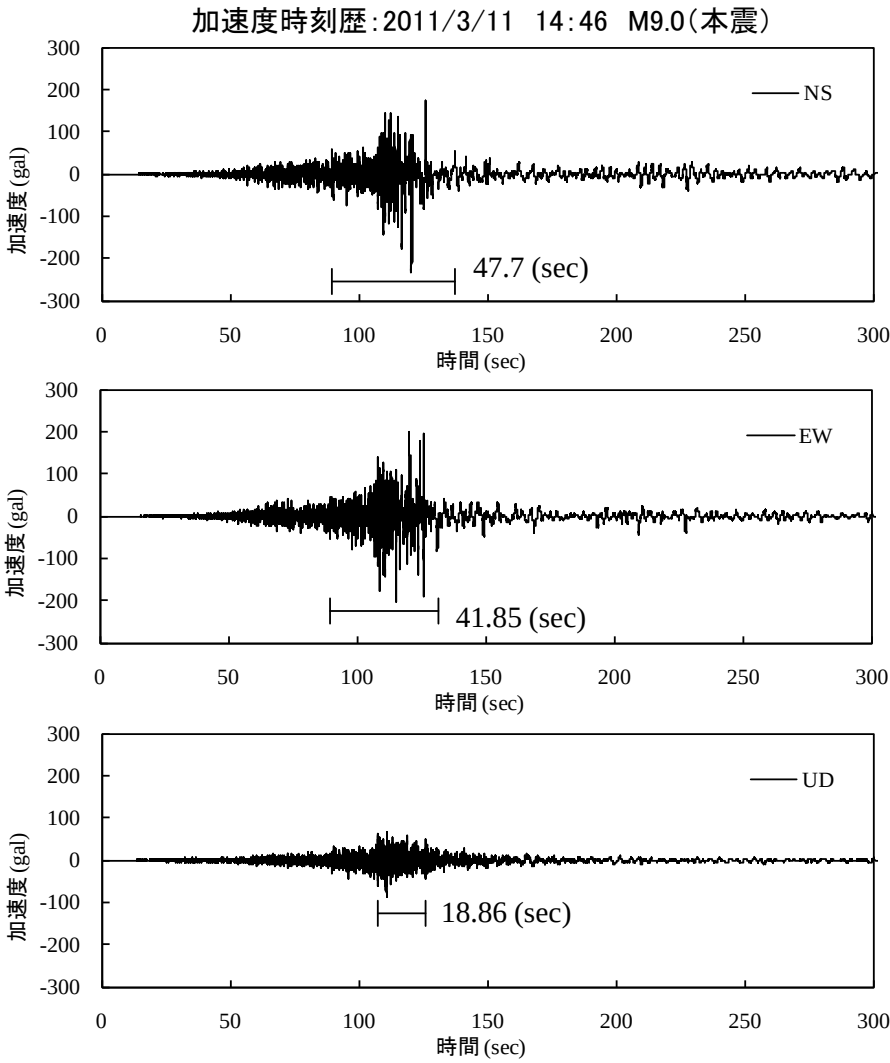
B1



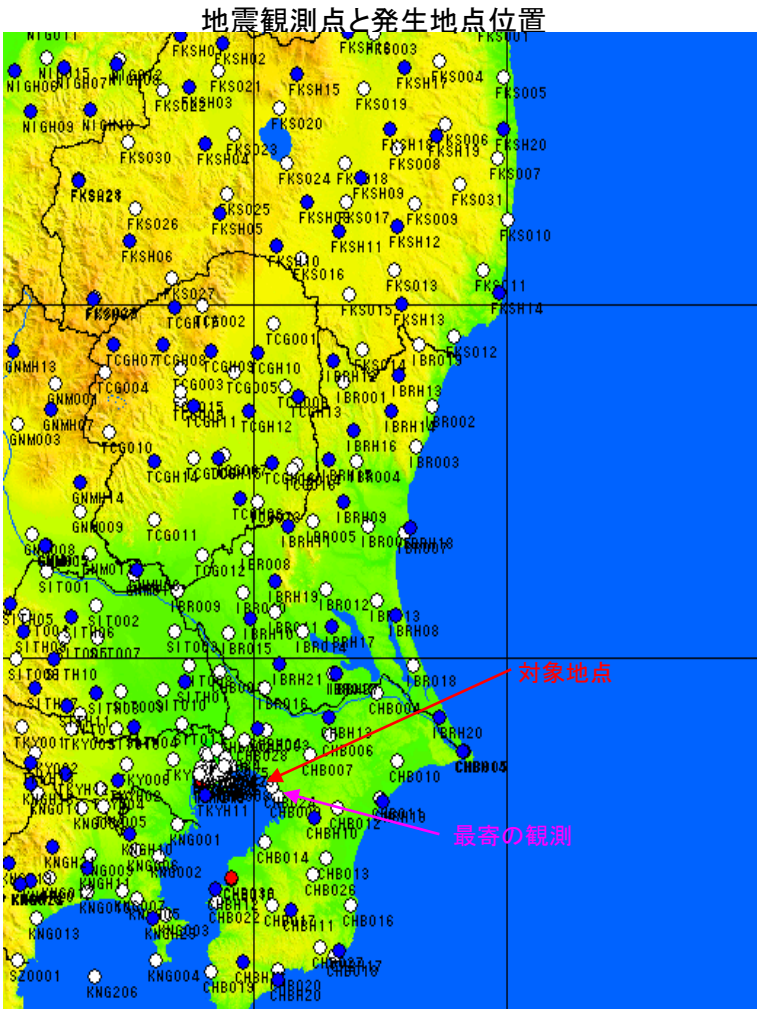
B2



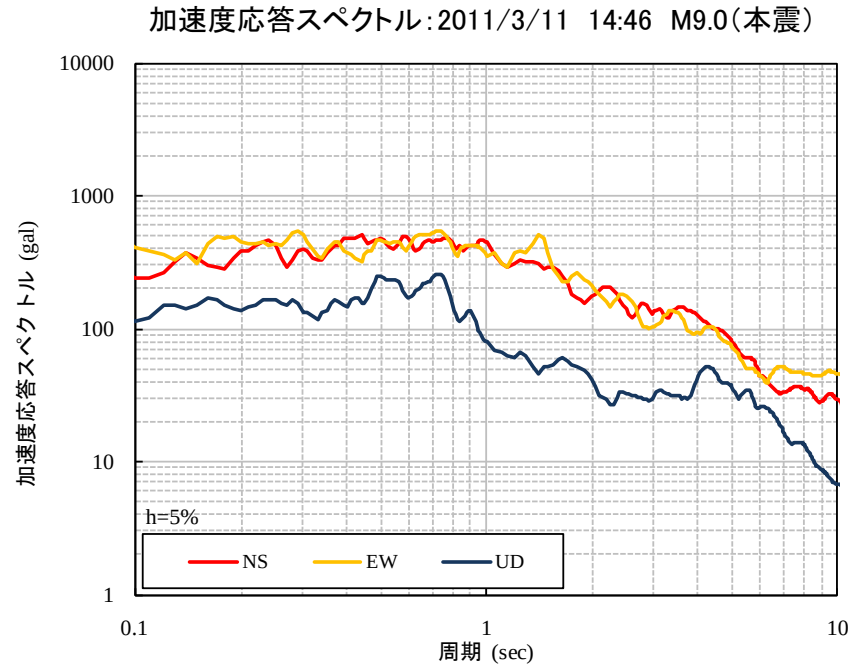
箇所名	美浜区-2, 花見川区-1		都道府県	千葉県	市区町村	千葉市美浜区, 千葉市花見川区		地区	美浜, 中瀬, ひび野, 打瀬, 若葉, 花見川区幕張町					5/6
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)		観測点	K-NET稲毛(CHB024)		対象地点との距離(km)	3.5	最大加速度(gal)	301.1	最大速度(kine)	38.9	継続時間(50gal以上)(s)	47.70	
	2011/3/11 15:15 M7.4(茨城沖余震)								-		-		-	
注)最大加速度、最大速度の値は3成分合成値						気象庁震度(本震)	5強	出典	防災科学技術研究所HP					



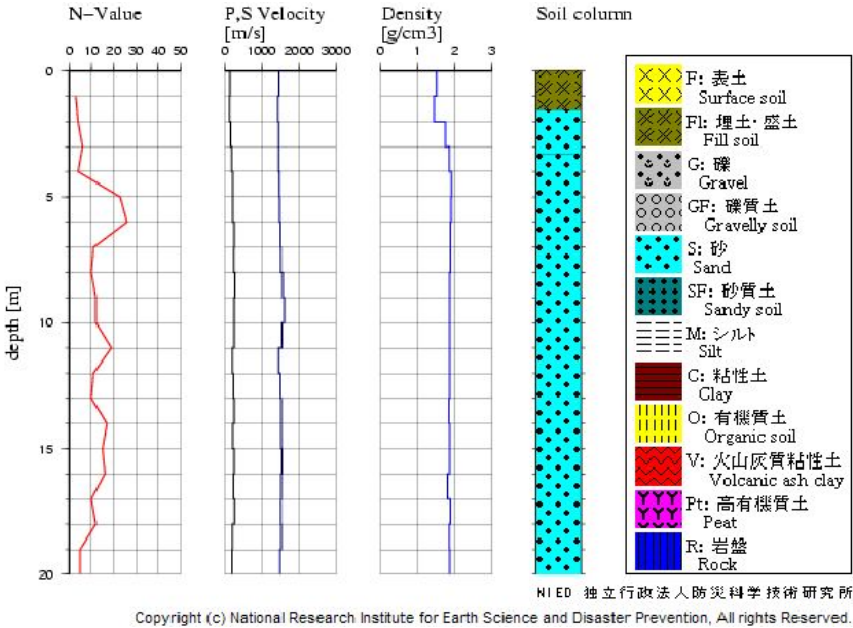
欠測



観測点の地盤条件



欠測



箇所名	美浜区-2, 花見川区-1		都道府県	千葉県	市区町村	千葉市美浜区, 千葉市花見川区	地区	美浜, 中瀬, ひび野, 打瀬, 若葉, 花見川区幕張町		6/6
発生面積	大	地形分類	高い埋土地(干潟、遠浅の海底を埋立)		液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際と同じ地点で液状化が発生した地点あり				
土地改変履歴	花見川区幕張町は1965年以前に盛土、それ以外は1966年から1975年にかけて埋土。									
被害概要	大部分の街区で液状化が発生。埋立年度の少し古い花見川区幕張町でも発生がみられた。打瀬1～3丁目のブロックでは発生がほとんどみられず。									
噴砂の状況	噴砂量大		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									

原忠(高知大学)2011/3/13

被害状況(千葉県海浜幕張周辺)



海浜幕張駅前



- ✓ 一面に噴砂
- ✓ 建屋周辺の沈下(約30cm)
- ✓ 建屋の不同沈下



メッセ大通り



- ✓ 南方程液状化が激しい
- ✓ 歩道橋周辺地盤の沈下(約30cm)



千葉マリン
スタジアム前



- ✓ 駐車場入り口が大きく沈下し通行不能に
- ✓ 北東側エントランス周辺に沈下が集中(約20cm)



幕張海浜公園

小宮一仁(千葉工業大学)
2011/3/13

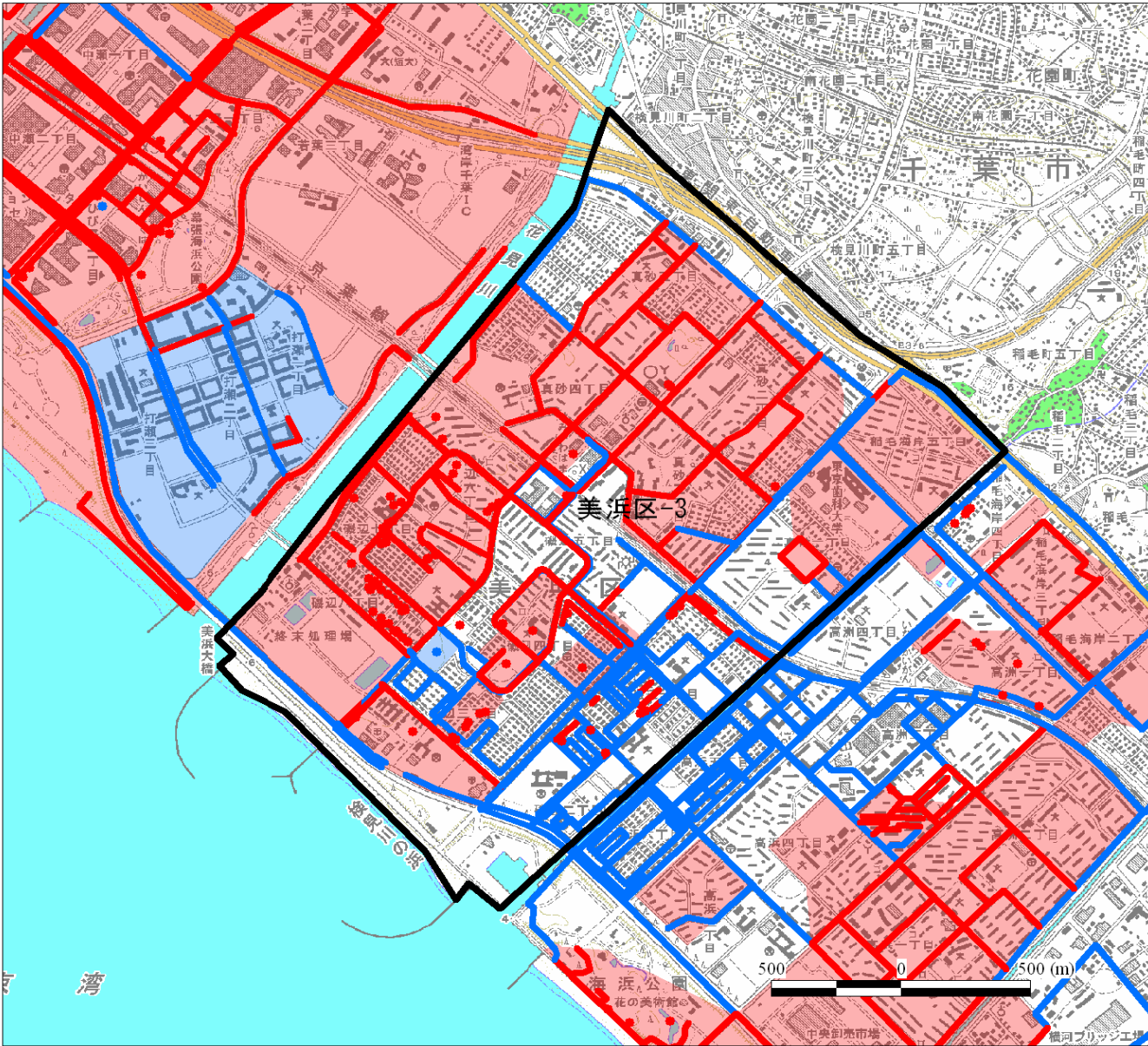


東畑郁生(東京大学)2011/3/13

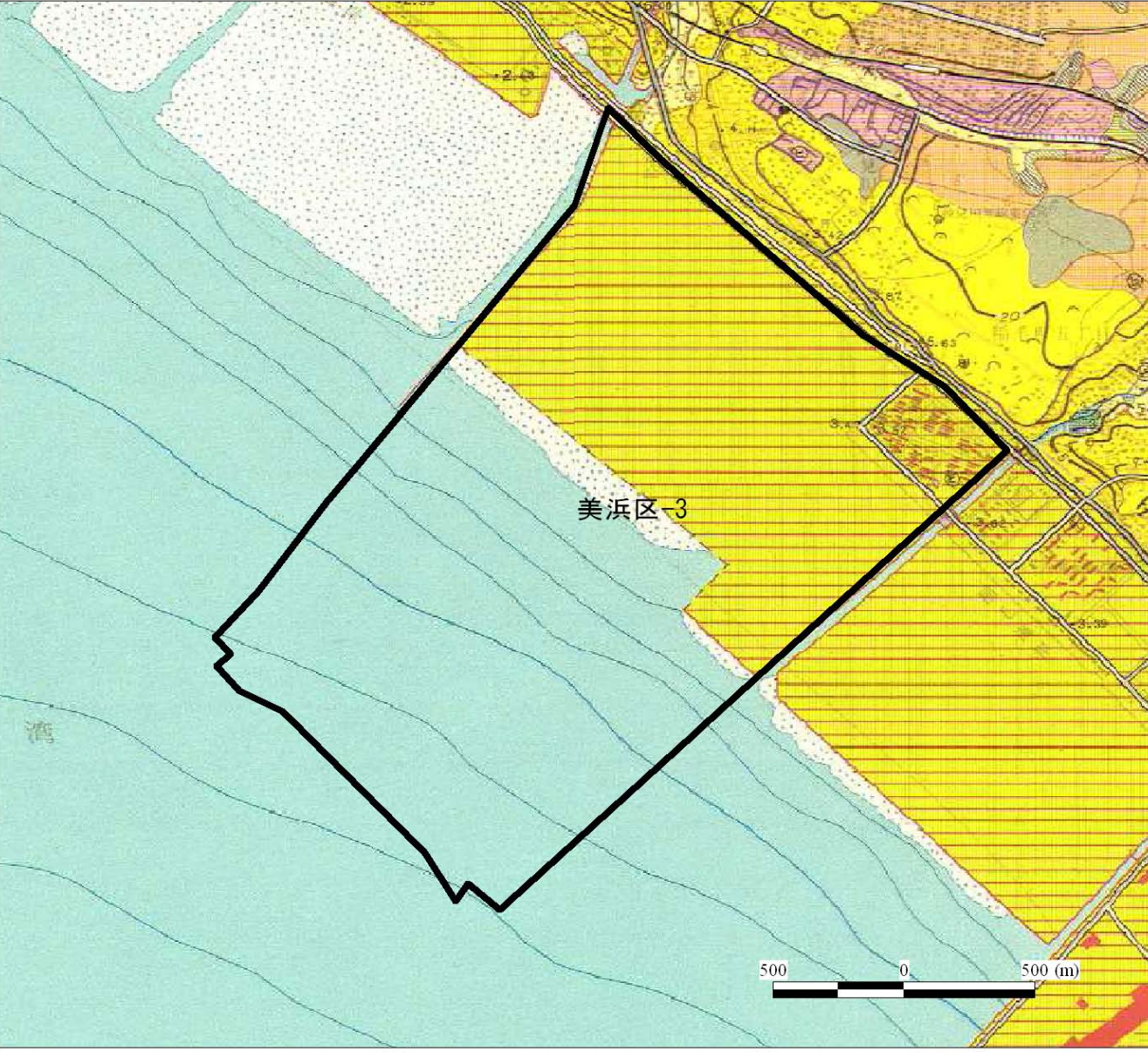


箇所名	美浜区-3		都道府県	千葉県	市区町村	千葉市美浜区	地区	美浜区磯辺, 真砂, 稲毛海岸5丁目		1/6
発生面積	大	地形分類	高い埋土地(干潟、遠浅の海底を埋立)		液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際と同じ地点で液状化が発生した地点あり				
土地改変履歴	稲毛海岸5丁目は1965年以前に盛土、それ以外は1966年から1975年にかけて埋土。									
被害概要	液状化が発生した街区としなかった街区が混在。埋立年度の少し古い稲毛海岸5丁目では発生がみられず。									
噴砂の状況	多い		地盤の変形量(沈下、傾斜)		大		被害の程度		大	
出典・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									

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)

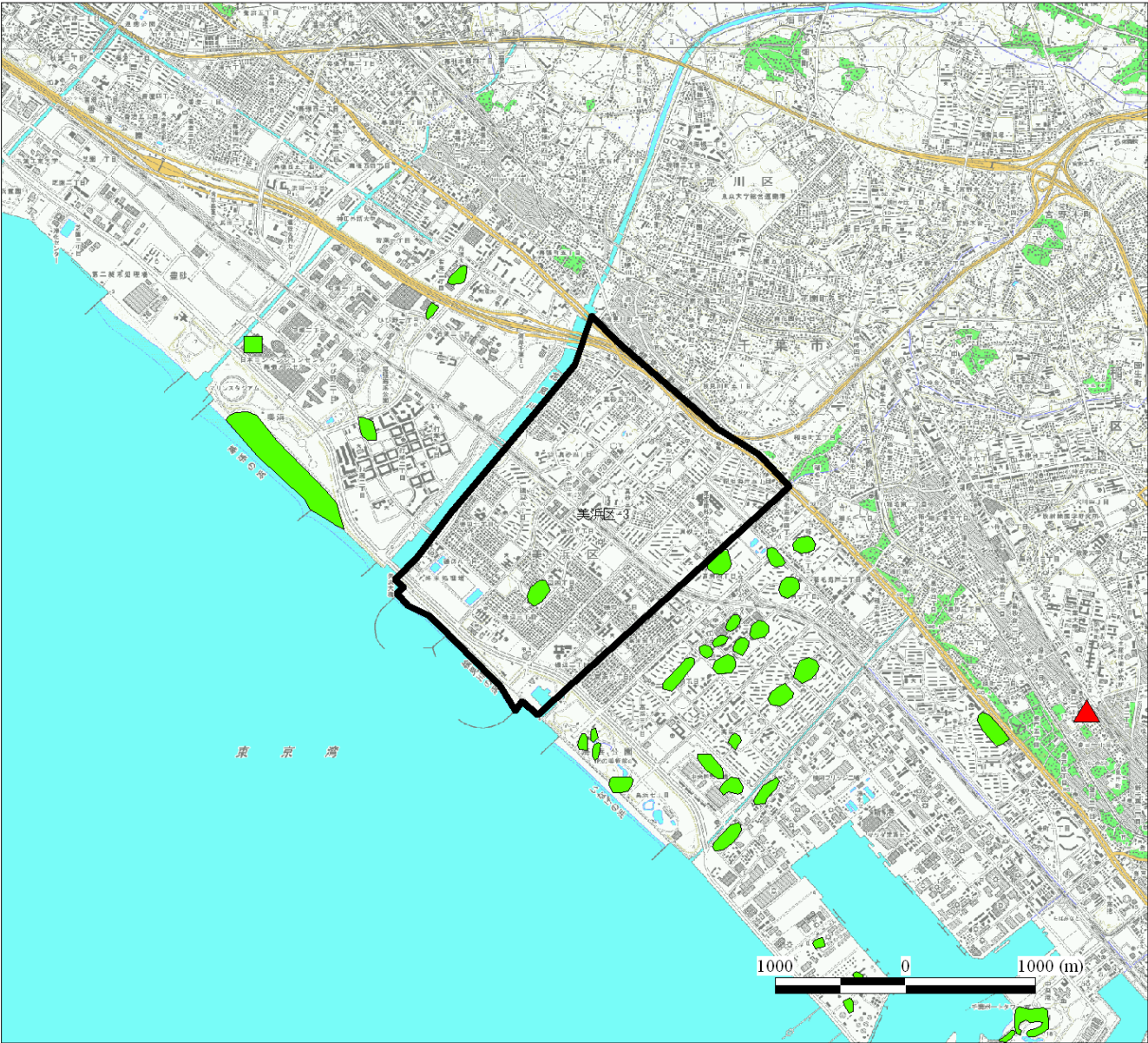


土地条件図



箇所名	美浜区-3		都道府県	千葉県	市区町村	千葉市美浜区	地区	美浜区磯辺, 真砂, 稲毛海岸5丁目		2/6
発生面積	大	地形分類	高い埋土地(干潟、遠浅の海底を埋立)		液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際と同じ地点で液状化が発生した地点あり				
土地改変履歴	稲毛海岸5丁目は1965年以前に盛土、それ以外は1966年から1975年にかけて埋土。									
被害概要	液状化が発生した街区としなかった街区が混在。埋立年度の少し古い稲毛海岸5丁目では発生がみられず。									
噴砂の状況	多い	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									

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

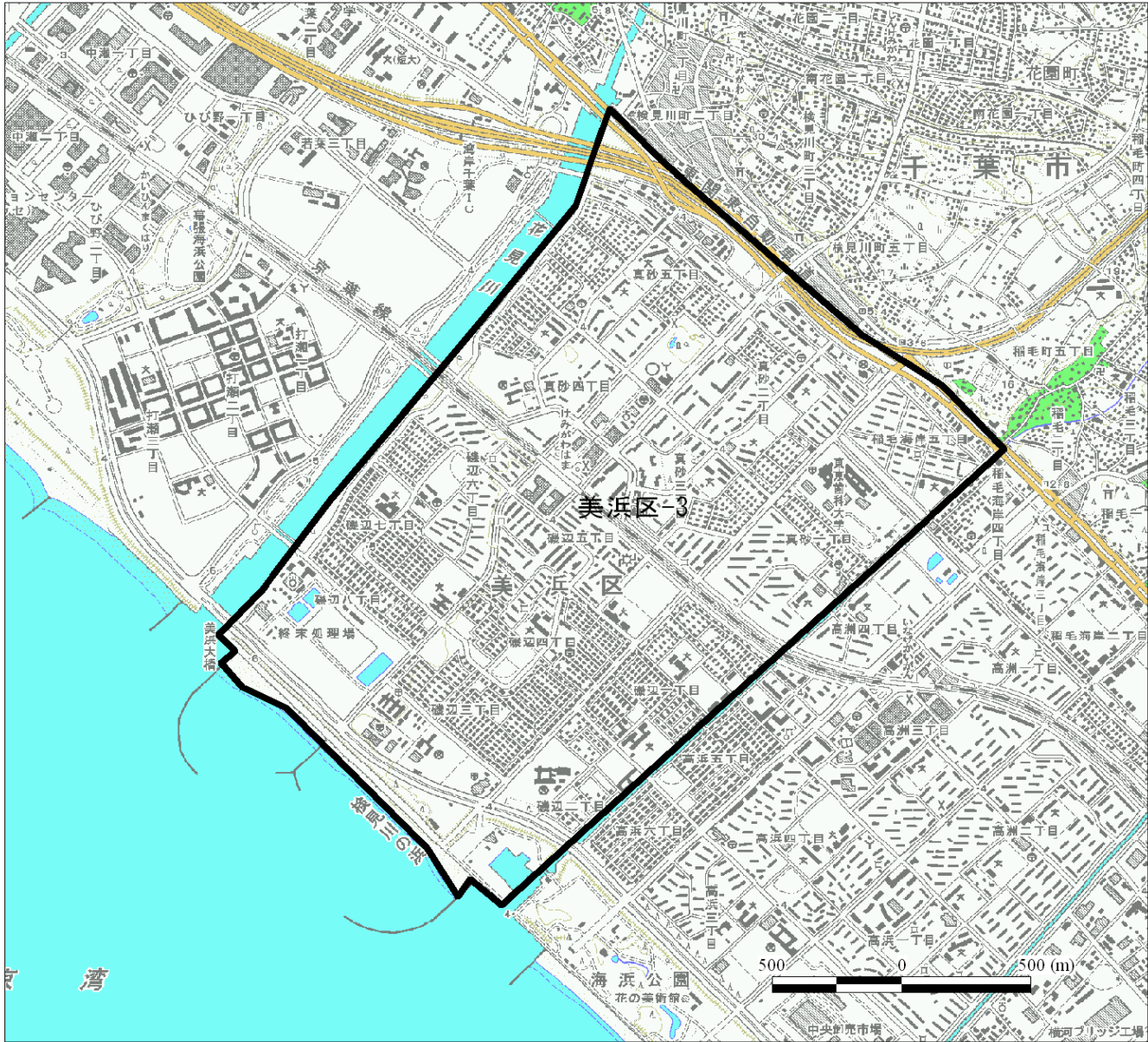


航空写真(2011年3月17日撮影)

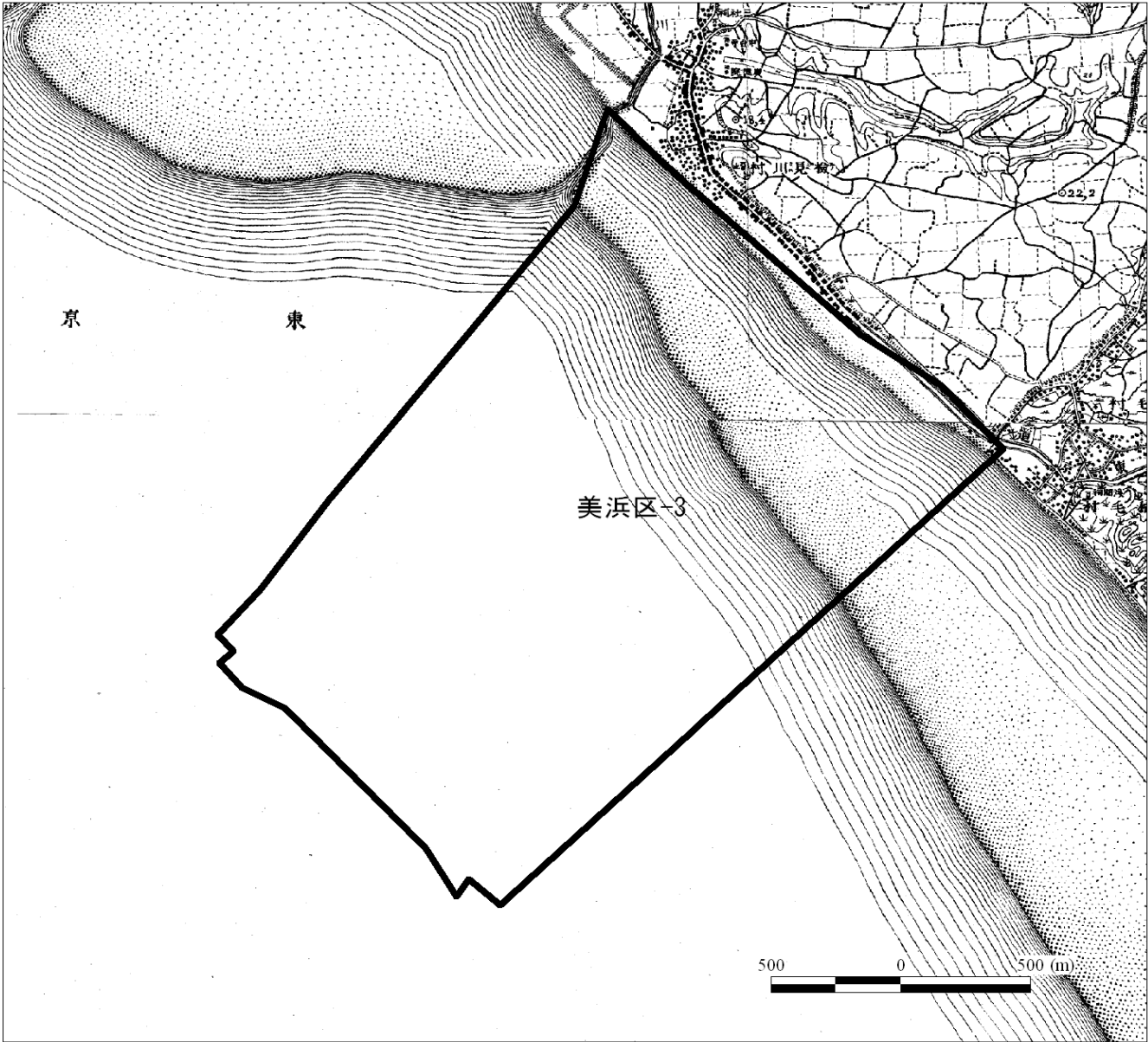


箇所名	美浜区-3		都道府県	千葉県	市区町村	千葉市美浜区	地区	美浜区磯辺, 真砂, 稲毛海岸5丁目		3/6
発生面積	大	地形分類	高い埋土地(干潟、遠浅の海底を埋立)		液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際と同じ地点で液状化が発生した地点あり				
土地改変履歴	稲毛海岸5丁目は1965年以前に盛土、それ以外は1966年から1975年にかけて埋土。									
被害概要	液状化が発生した街区としなかった街区が混在。埋立年度の少し古い稲毛海岸5丁目では発生がみられず。									
噴砂の状況	多い	地盤の変形量(沈下、傾斜)		大		被害の程度		大		
出典・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									

地形図(数値地図25000)

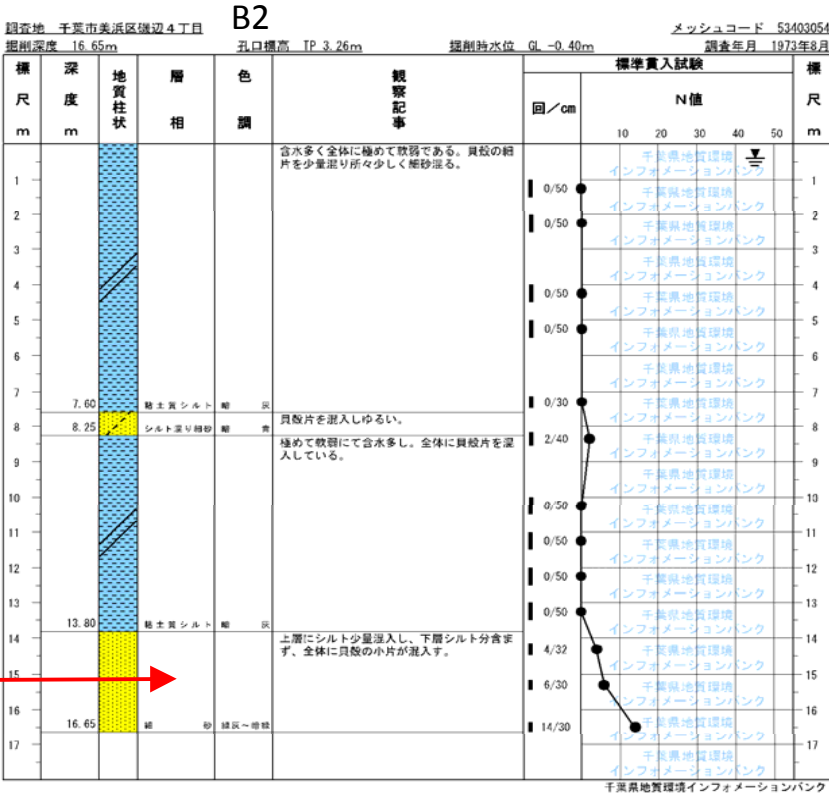
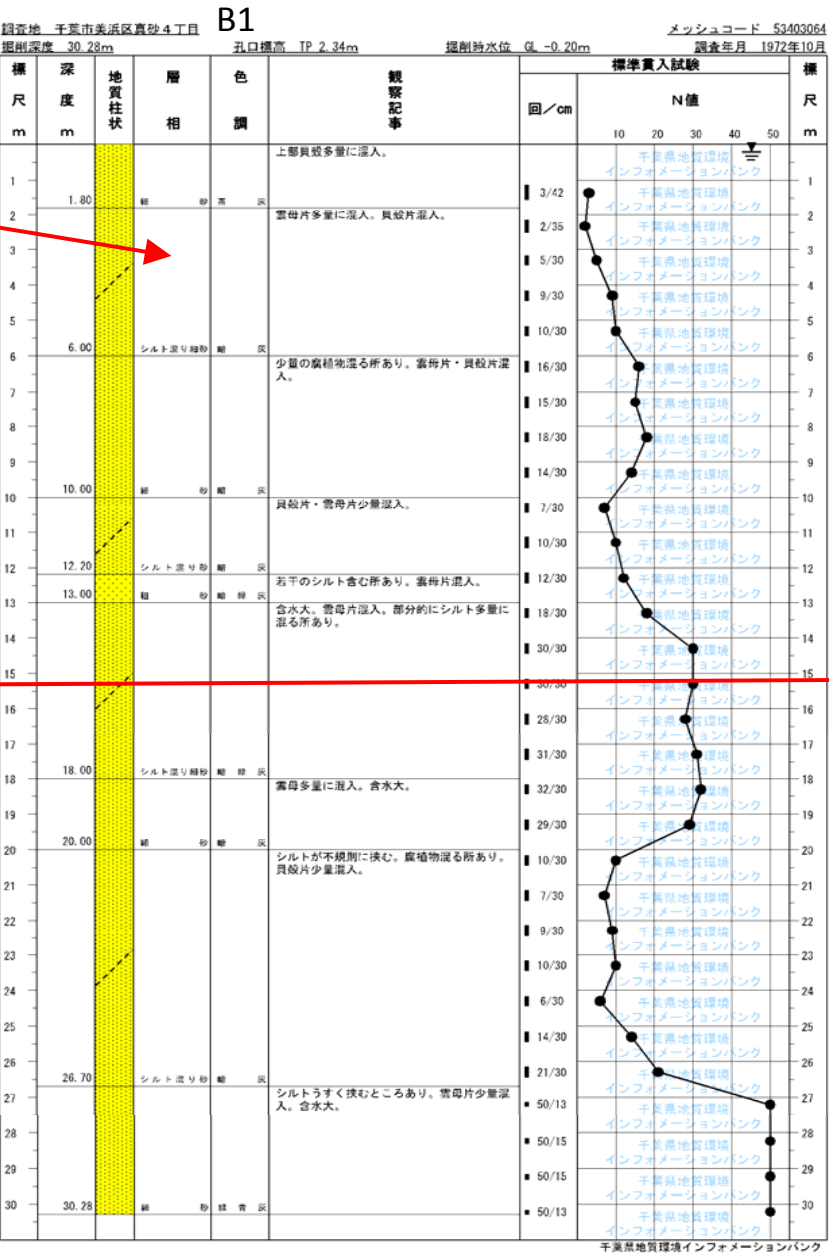
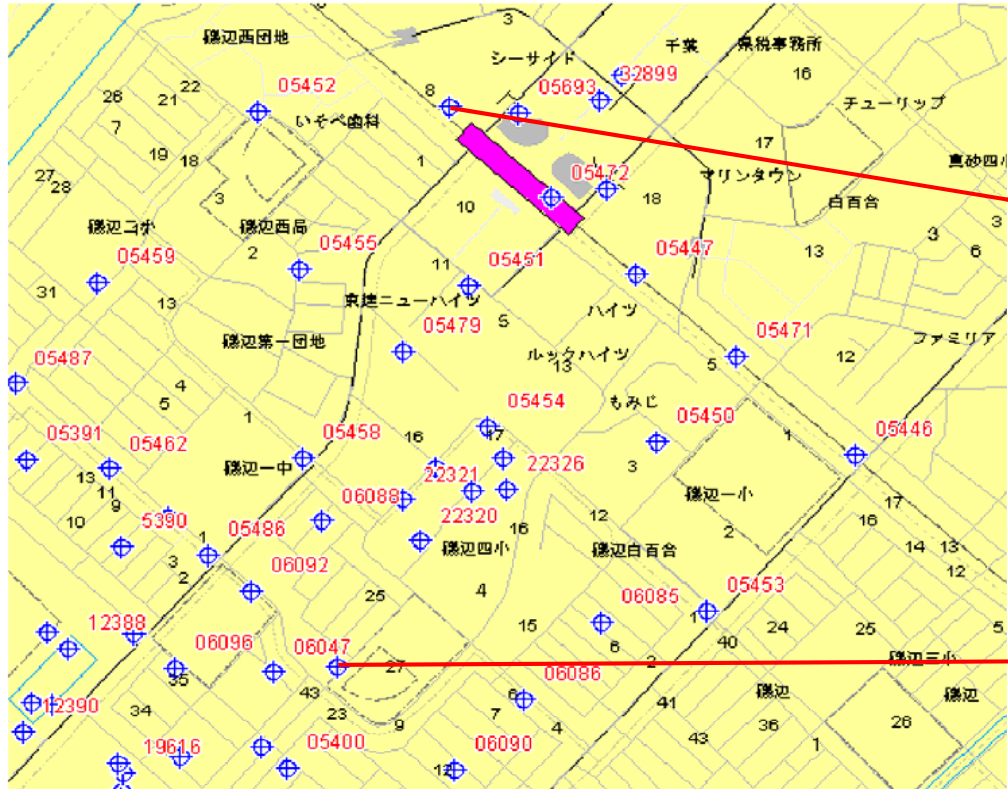


1/20000迅速図:明治13年測量

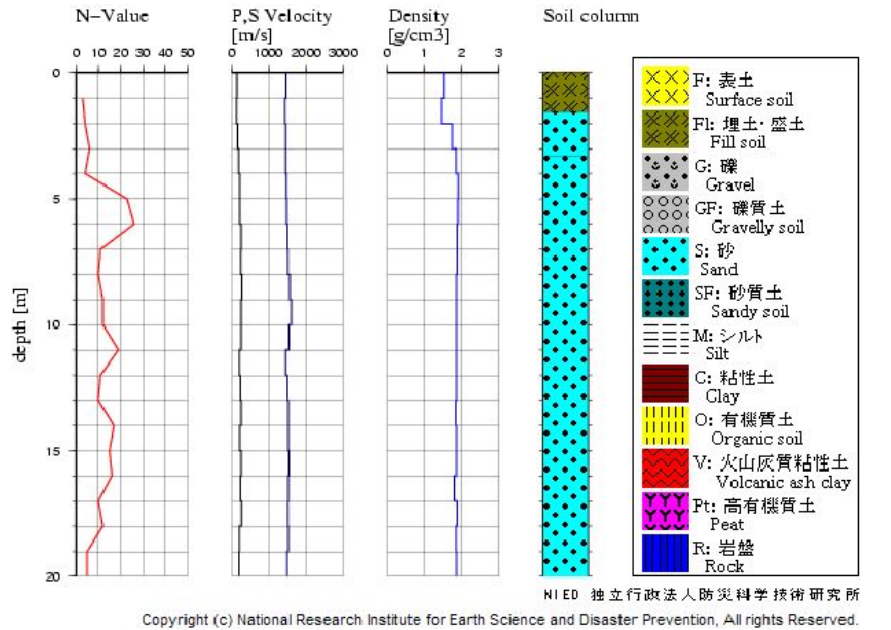
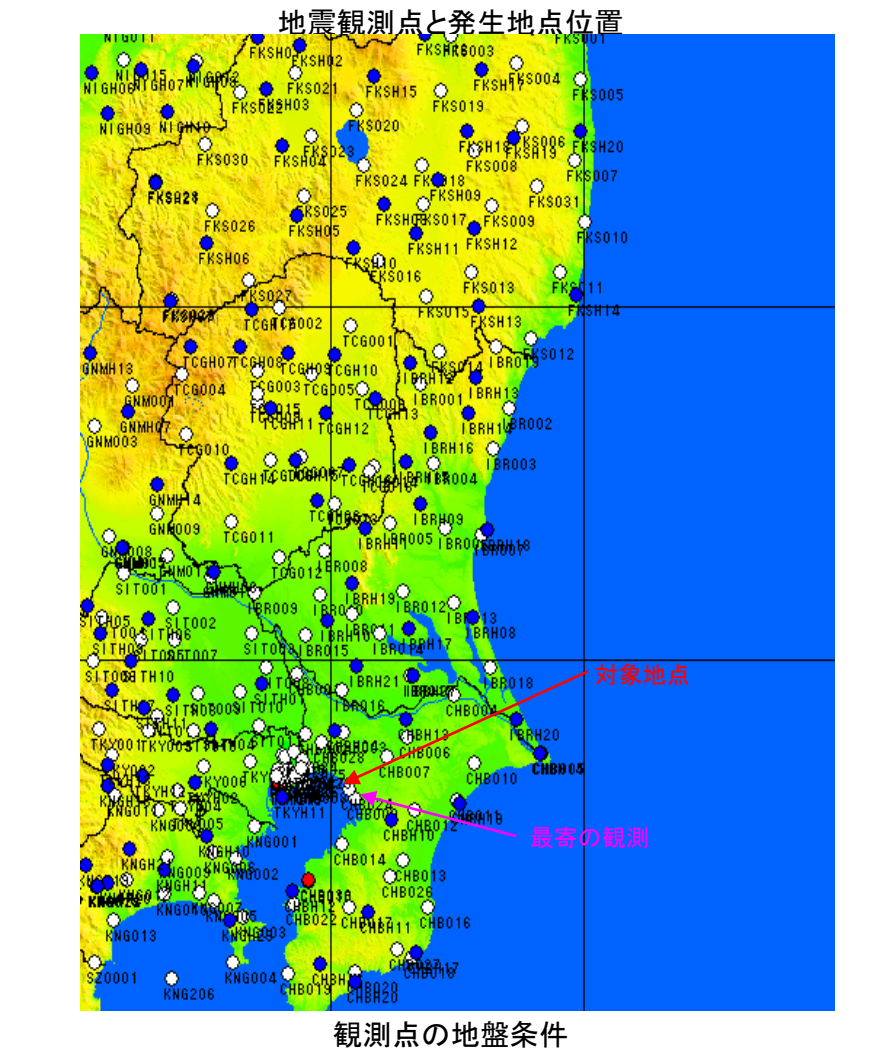
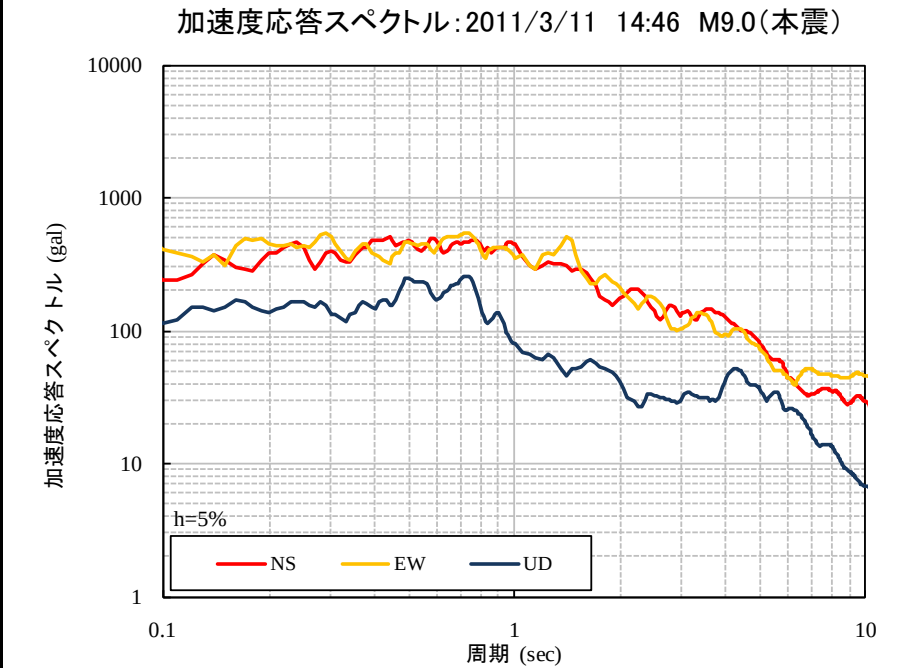
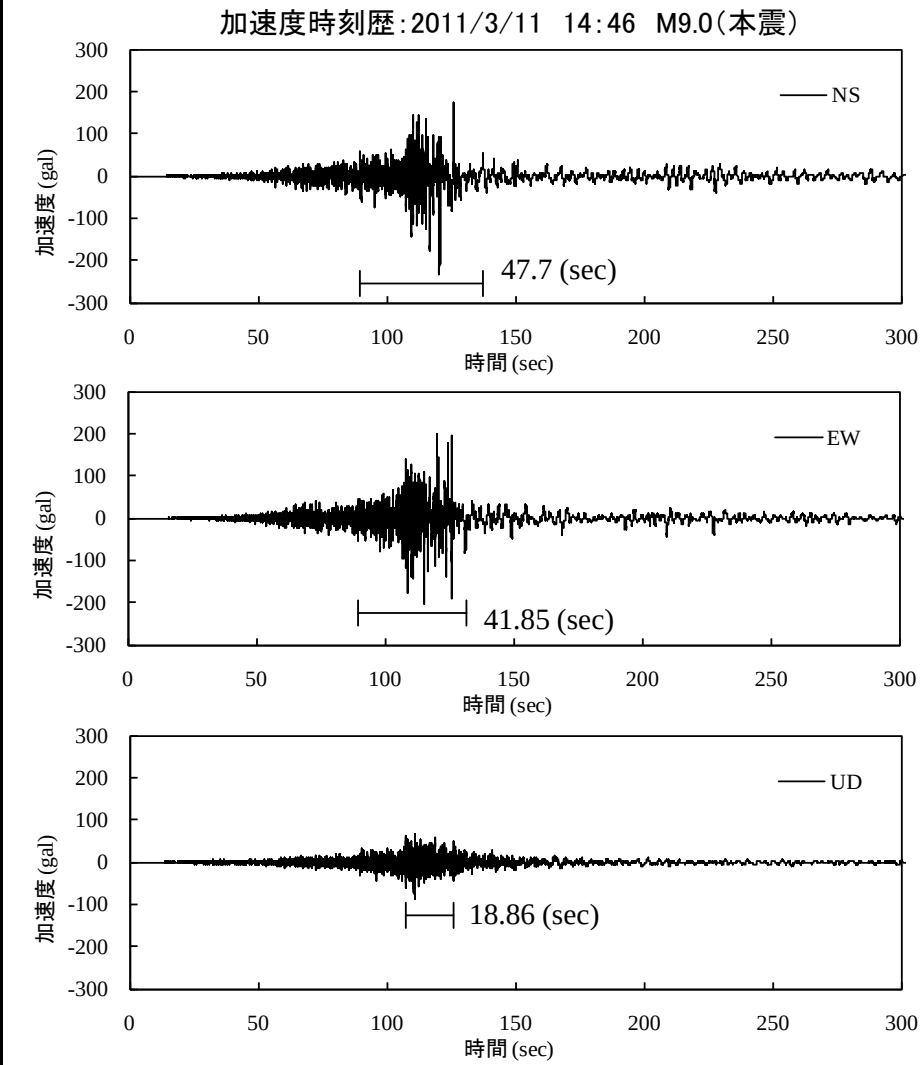


箇所名	美浜区-3		都道府県	千葉県		市区町村	千葉市美浜区		地区	美浜区磯辺, 真砂, 稲毛海岸5丁目		4/6
地下水位	GL-0.2~0.4m	液状化対象層(層厚、深度)		B1 As1 GL-0~13m(13m) As2 GL-13~20m(7m) As3 GL-20~26.7m(6.7m) B2 As1 GL-7.6~8.25m(0.65m) As2 GL-13.8~16.85m(2.85m)								
湿潤密度 ρ_t			平均粒径D50				細粒分含有率FC				塑性指数Ip	
平均N値	B1 1~33 B2 1~27		液状化強度RL20			S波速度Vs				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



箇所名	美浜区-3		都道府県	千葉県	市区町村	千葉県美浜区		地区	美浜区磯辺, 真砂, 稲毛海岸5丁目				5/6
対象地震	2011/3/11 14:46 M9.0(本震)		観測点	K-NET稲毛(CHB024)	対象地点との距離(km)	1.5	最大加速度	301.1	最大速度	38.9	継続時間	47.70	
	2011/3/11 15:15 M7.4(茨城沖余震)						(gal)	-	(kine)	-	(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強	出典	防災科学技術研究所HP					



箇所名	美浜区-3		都道府県	千葉県	市区町村	千葉市美浜区	地区	美浜区磯辺, 真砂, 稲毛海岸5丁目		6/6
発生面積	大	地形分類	高い埋土地(干潟、遠浅の海底を埋立)		液状化発生履歴	1987千葉県東方沖地震の際と同じ地点で液状化が発生した地点あり				
土地改変履歴	稲毛海岸5丁目は1965年以前に盛土、それ以外は1966年から1975年にかけて埋土。									
被害概要	液状化が発生した街区としなかった街区が混在。埋立年度の少し古い稲毛海岸5丁目では発生がみられず。									
噴砂の状況	多い	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									

船原英樹(大成建設株)2011/3/20



尾上篤生(興亜開発株式会社)
2011/3/12~13他



安田進(東京電機大学)



小宮一仁(千葉工業大学)
2011/3/13



東畑郁生(東京大学)2011/3/13、3/17



尾上篤生(興亜開発株式会社)
2011/3/12~13他

