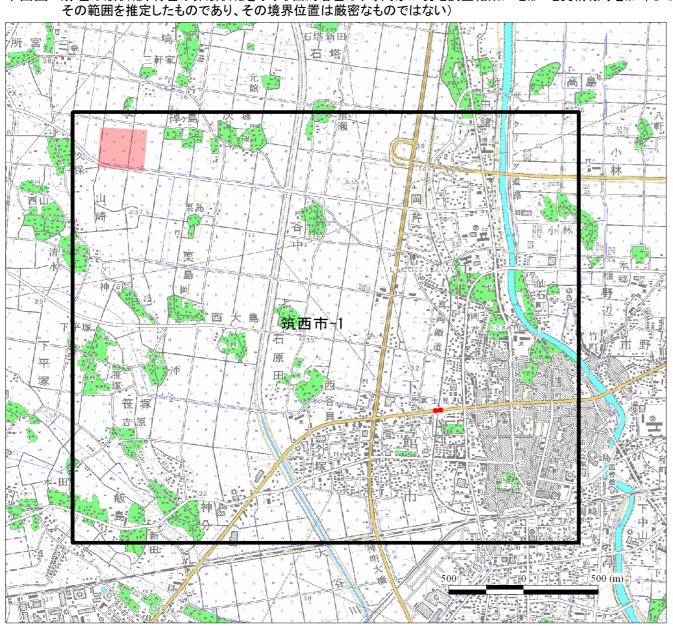
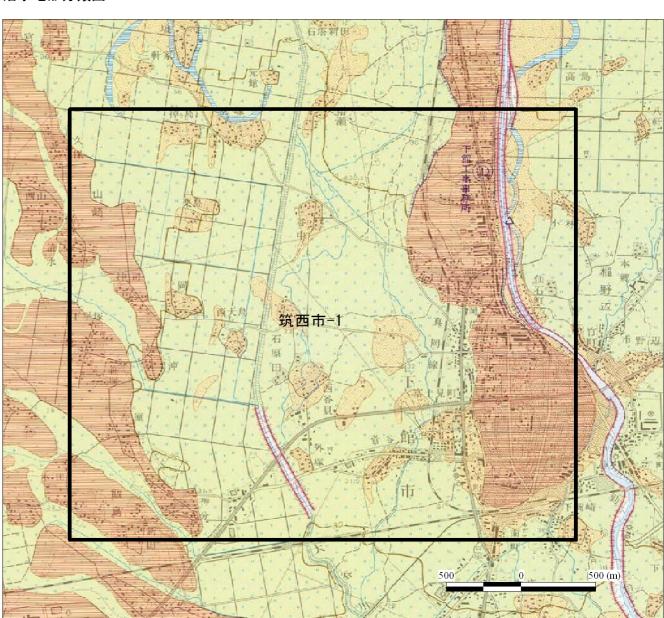
箇所名	筑西市-1	都道府県 茨城県	市区町村 筑西市	地区	富士見町,棹ヶ島		1/6
発生面積	小 地形分類 氾濫平	<b>平野</b>	液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし			
土地改変履歴	氾濫平野上の沼田を造成						
被害概要	国道50号と真岡鉄道が交差する橋		二小さな噴砂的な痕跡を	確認。トンネル(ライナープレー	-トによる簡易な構造物)が楕円状に変形。		
スシッパル	小	地盤の変形量(沈下、傾斜)	小		被害の程度	小	
出典·調査	東北地方太平洋沖地震による関東	地方の地盤液状化現象の実態解明	明委員会				

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、 その節囲を推定したものであり、その情界位置は厳密なものではない)

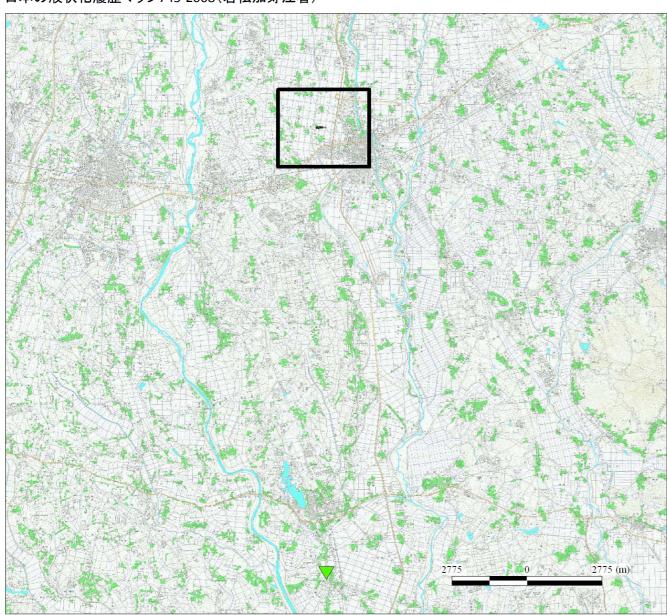


## 治水地形分類図

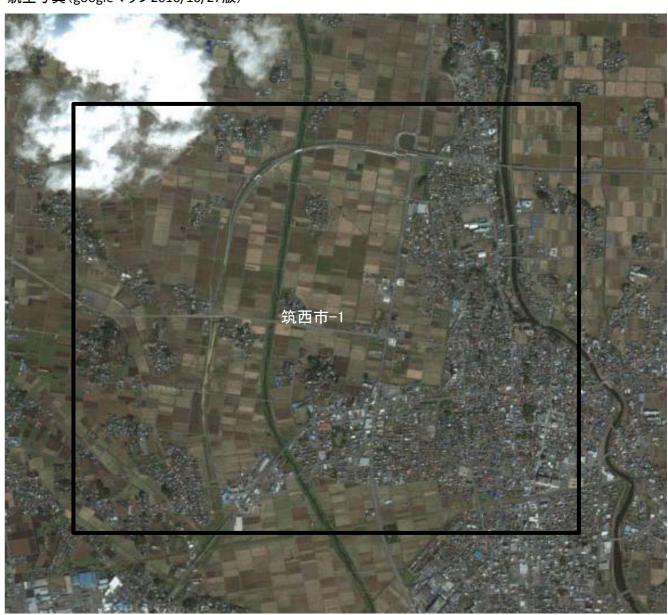


箇所名	筑西市-1	都道府県	茨城県	市区町村	筑西市		地区	富士見町,棹ヶ島		2/6
発生面積	小 地形分類 氾濫平	野		液状化発生	生履歴	液状化発生の履歴なり	J			
	氾濫平野上の沼田を造成									
被害概要	国道50号と真岡鉄道が交差する橋刻	梁で、橋台およ	:びトンネルの基部にノ	小さな噴砂的	内な痕跡を	を確認。トンネル(ライナー	ープレート	こよる簡易な構造物)が楕円状に変形。		
噴砂の状況	小	地盤の変	形量(沈下、傾斜)	小				被害の程度	小	
出典·調査	東北地方太平洋沖地震による関東は	也方の地盤液	状化現象の実態解明	委員会						

#### 日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

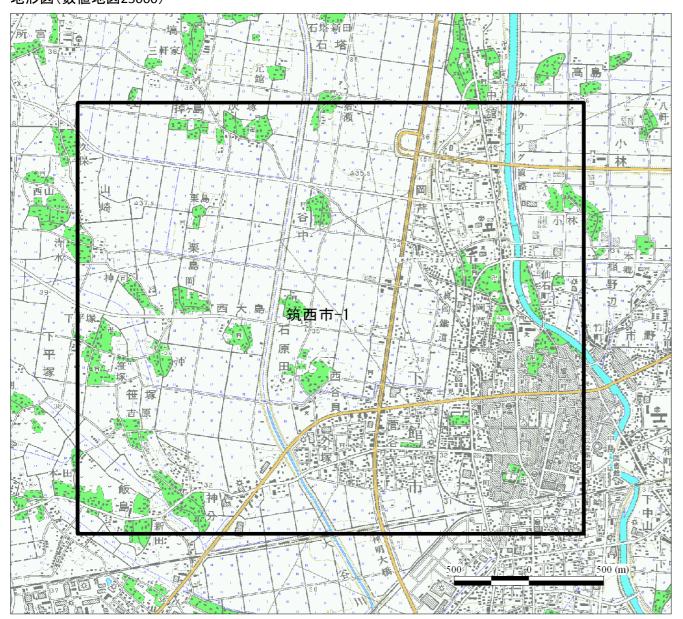


航空写真(googleマップ2010/10/27版)

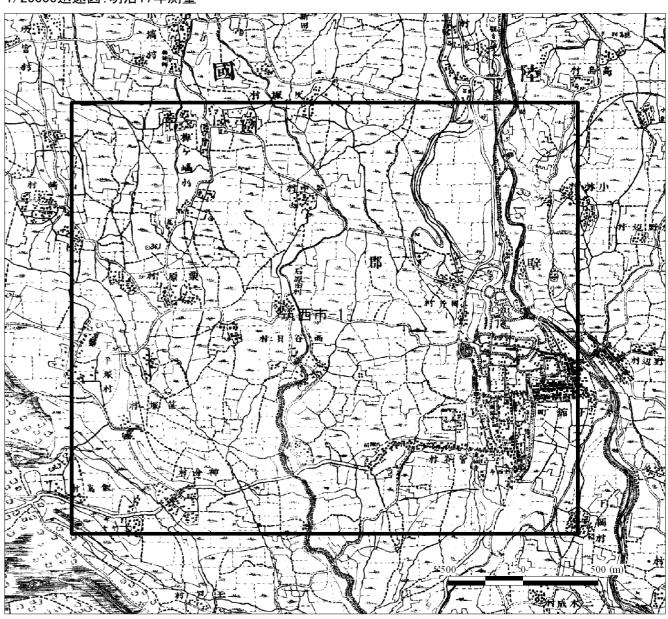


箇所名	筑西市-1	都道府県	茨城県	市区町村	筑西市		地区	富士見町,棹ヶ島		3/6
発生面積	小 地形分類	氾濫平野		液状化発	生履歴	液状化発生の履歴なし	,			
土地改変履歴	氾濫平野上の沼田を造成									
被害概要	国道50号と真岡鉄道が交差	する橋梁で、橋台およ	びトンネルの基部に小	いさな噴砂的	内な痕跡を	・確認。トンネル(ライナー	-プレートに	こよる簡易な構造物)が楕円状に変形。		
噴砂の状況	小	地盤の変	形量(沈下、傾斜)	小				被害の程度	小	
出典·調査	東北地方太平洋沖地震によ	る関東地方の地盤液	状化現象の実態解明	委員会						

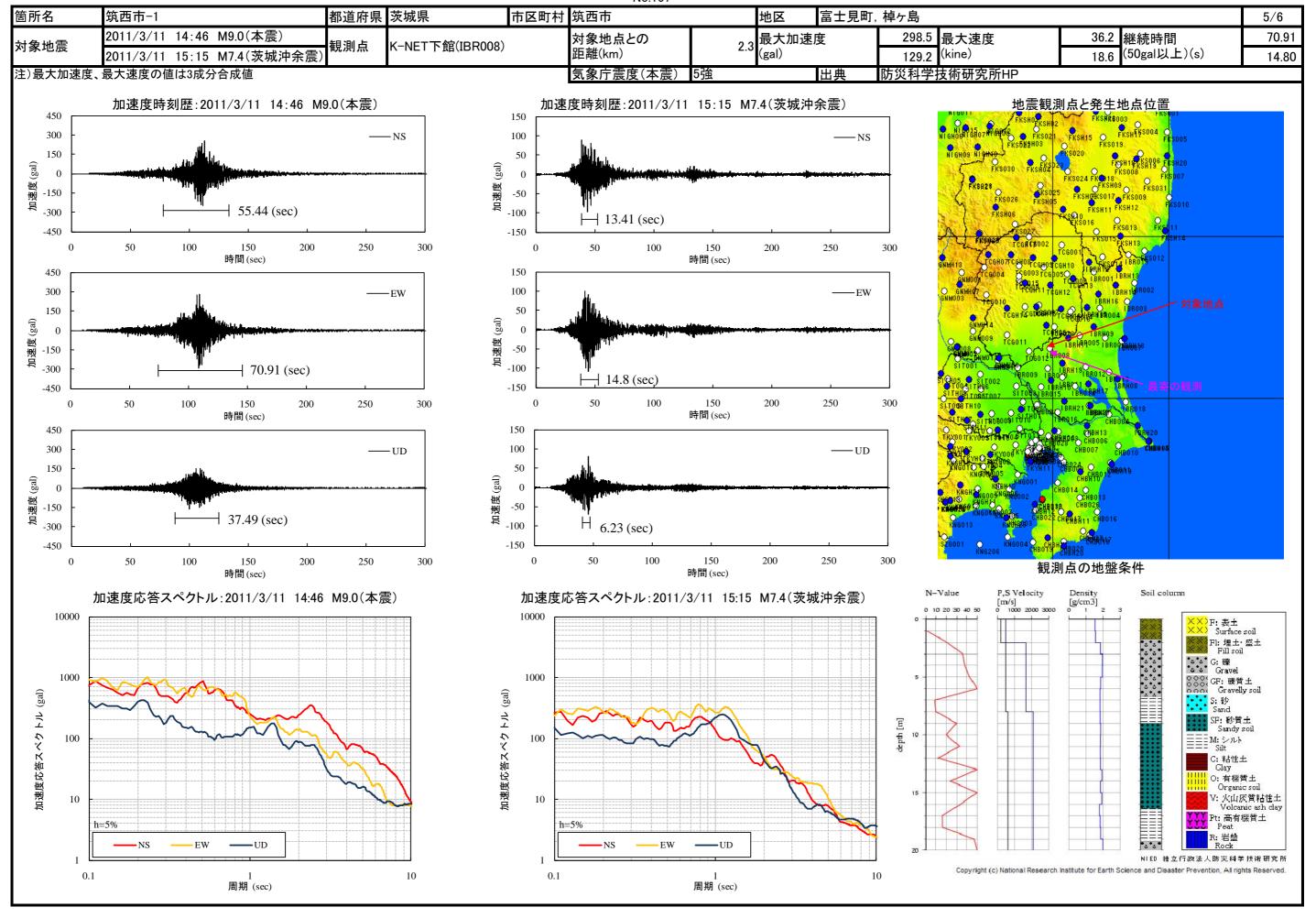
## 地形図(数値地図25000)



#### 1/20000迅速図:明治17年測量



hh =r h	th T + 4	**********	<b>4-</b>	No.157	lu —				1	
箇所名 "" 不 " ' ' '	筑西市-1	都道府県 茨城県	市区町村筑西市		地区	富士見町, 棹ヶ島				4/6
地下水位	液状化対象層(層厚			<b>勿些八<u>今</u>七岁</b> 50	1		ä∃∦⊬ +ビ ⋇⊬ •	<u> </u>		
湿潤密度 $ ho$ t		平均粒径D50		細粒分含有率FC	+		塑性指数Ip			
平均N値		液状化強度RL20		S波速度Vs	+		相対密度Dr			
液状化抵抗率F 亚南位置図		適用基準		液状化指数PL			<b>拉</b> 什麼			
平面位置図	は一直によりまえ	神はセンター おぎょうの里 竹島小 文 五行 地方注意南流	標高 (m) A 標高 (m) A			t地質柱状図対 attaloggaturus atta	柱状図 比図	Battoned Control	Baddes Jahran	高 (m) -50 -40 -30
			0						- - - - - - - - -	-0



箇所名	筑西市-1		都道府県	茨城県	市区町村	筑西市		地区	富士見町,棹ヶ島		6/6
発生面積	小	地形分類 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	氾濫平野上の沼田	田を造成									
被害概要	国道50号と真岡欽	<del>は</del> 道が交差する橋梁で	🗓 橋台およ	びトンネルの基部にイ	小さな噴砂	的な痕跡を	確認。トンネル(ライナー	-プレートに	こよる簡易な構造物)が楕円状に変形。		
・スペンマンハルロ	<b>/</b> ]\		地盤の変		小				被害の程度	小	
出典·調査	東北地方太平洋沒	中地震による関東地ズ	ちの地盤液	状化現象の実態解明	委員会						

# 若井明彦(群馬大学)2011/3/17





# 若井明彦(群馬大学)2011/3/17



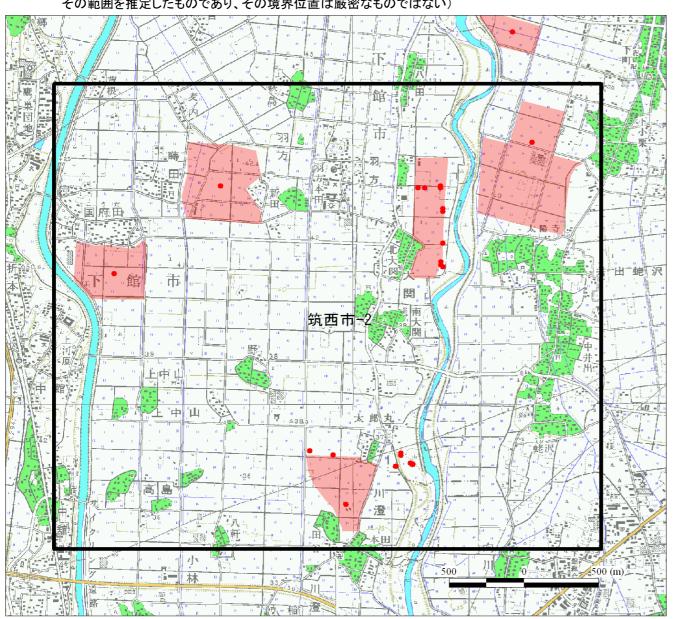




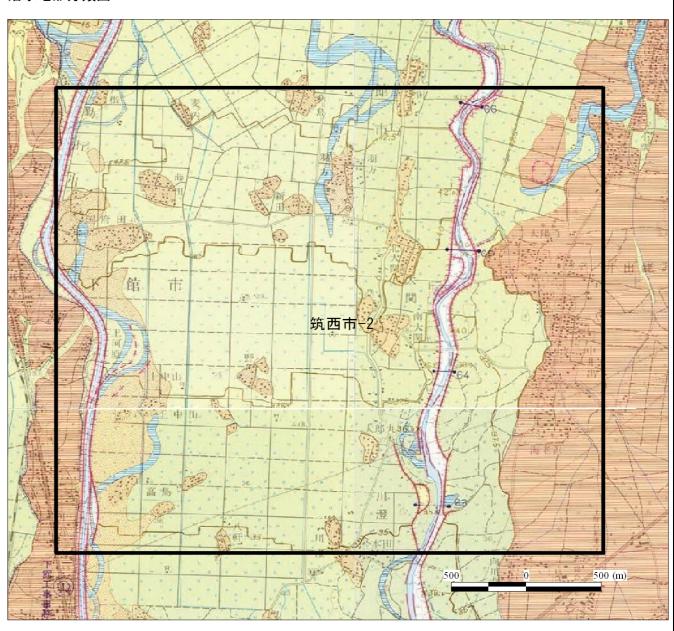


箇所名	筑西市-2	都道府県 茨城県	市区町村 筑西市	地区	川澄, 太郎丸, 国府田, 蒔田, 新田, 下小	、栗, 北大関	1/6
発生面積	中	地形分類 旧河道、氾濫平野、自然堤防	液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし			
	小貝川右岸63km	付近は旧河道にあたる。その他は氾濫原平野、自然場	是防を造成して農地とさ	されている。			
被害概要	小貝川堤防付近	では噴砂とともに、最大30cm大の噴礫を確認。その他1	は地表面の亀裂、噴砂	<b>)</b> 。			
噴砂の状況	中	地盤の変形量(沈下、傾斜)	/ <b> </b> \		被害の程度	小	
出典·調査	東北地方太平洋	沖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)

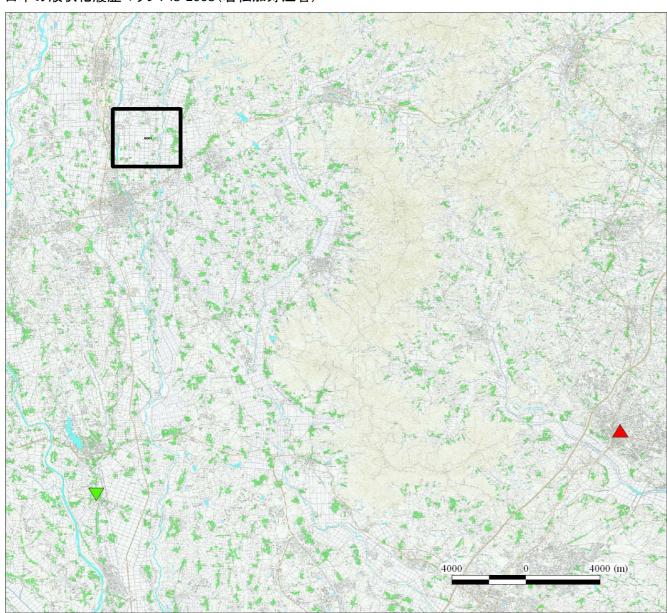


治水地形分類図



箇所名	筑西市−2		都道府県	茨城県	市区町村 筑西市		地区	川澄, 太郎丸, 国府田,	, 蒔田, 新田, 下小	栗,北大関	2/6
発生面積	中	地形分類 旧河道、	D.濫平野、E	自然堤防	液状化発生履歴	液状化発生の履歴なり	J				
土地改変履歴	小貝川右岸63kmf	付近は旧河道にあた	る。その他に	は氾濫原平野、自然堤	防を造成して農地と	されている。					
被害概要	小貝川堤防付近で	では噴砂とともに、最:	大30cm大 <i>0</i> .	噴礫を確認。その他に	は地表面の亀裂、噴	砂。					
噴砂の状況	中		地盤の変	形量(沈下、傾斜)	小			衤	皮害の程度	小	
出曲・調杏	<b>亩业地方大亚洋</b> 镇	山地雲による関亩地で	片の 地般流	けい 田象の 宝能 解田	조昌 <b>스</b>						

#### 日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)

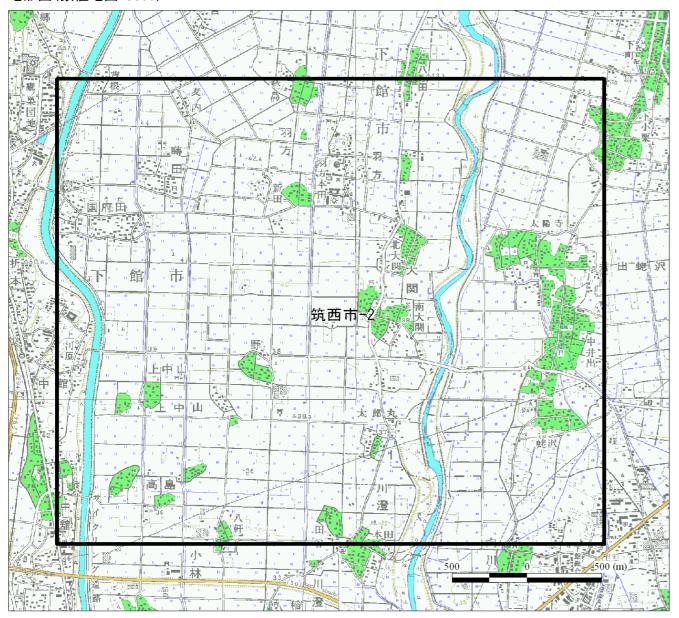


航空写真(googleマップ2010/10/27版)

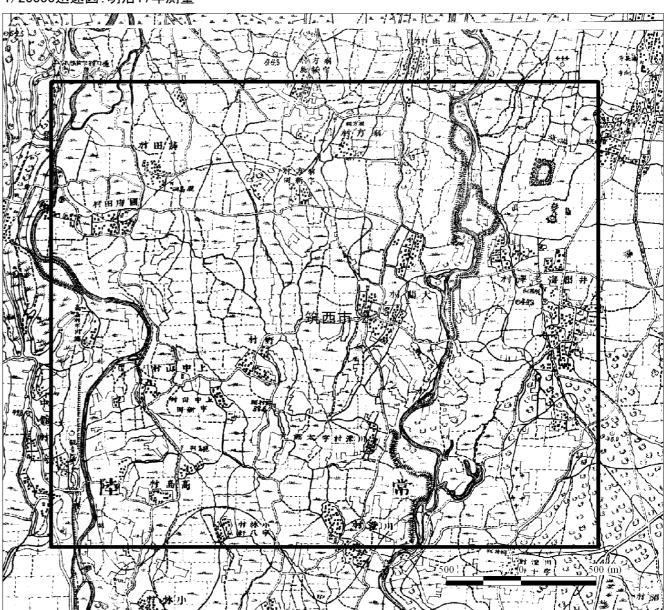


箇所名	筑西市−2	都道府県 茨城県	市区町村 筑西市	地区	川澄, 太郎丸, 国府田, 蒔田, 新田,	下小栗, 北大関	3/6
発生面積	中	地形分類 旧河道、氾濫平野、自然堤防	液状化発生履歴	液状化発生の履歴なし			
		m付近は旧河道にあたる。その他は氾濫原平野、自然場					
被害概要	小貝川堤防付近	fでは噴砂とともに、最大30cm大の噴礫を確認。その他I	は地表面の亀裂、噴砲	少。			
噴砂の状況	中		小		被害の程度	/]\	
出典·調査	東北地方太平洋	「沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明 	委員会				

## 地形図(数値地図25000)



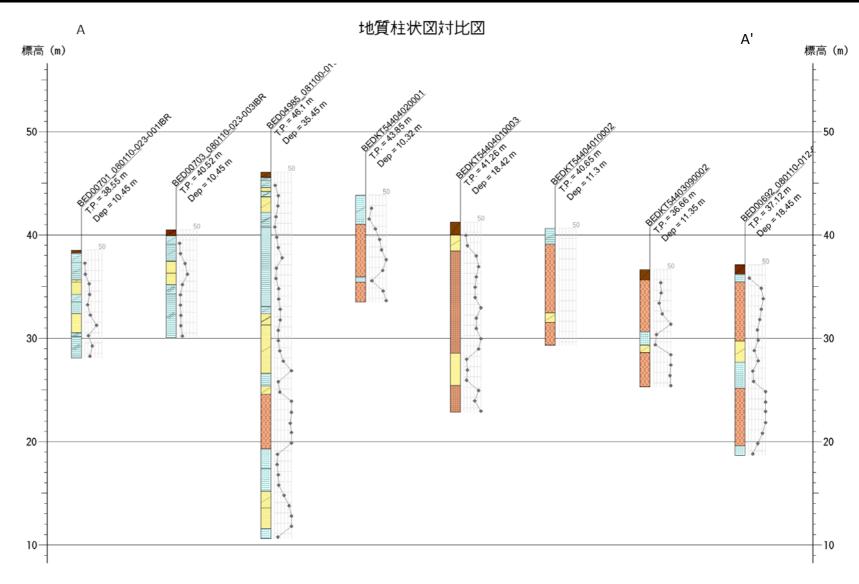
## 1/20000迅速図:明治17年測量

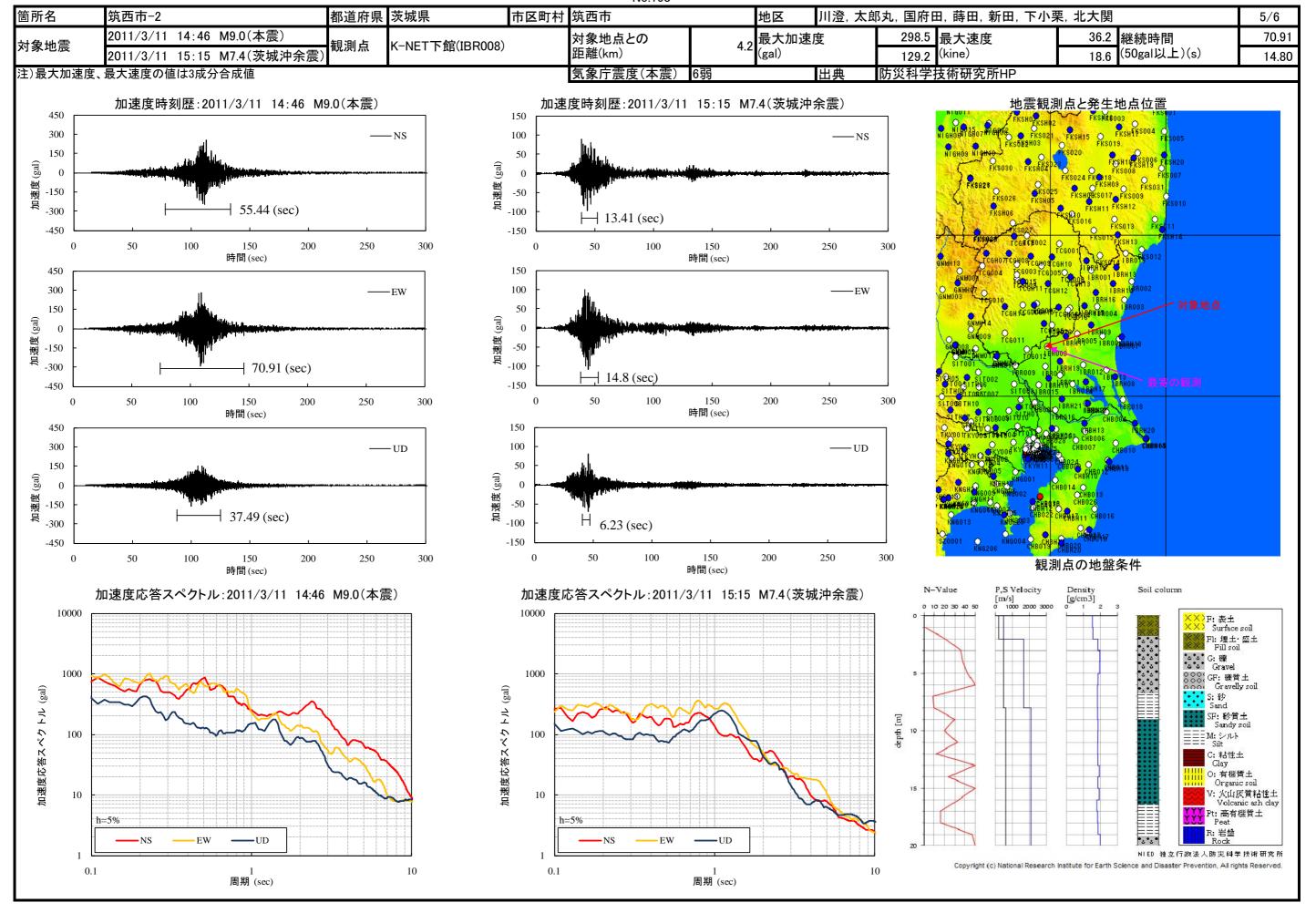


箇所名	筑西市−2	都道府県 茨城県	市区町	T村 筑西市		地区	川澄, 太郎丸, 国府田	1,蒔田,新田,下小栗,	北大関	4/6
地下水位	液状化対象層(層厚、	、深度)								
湿潤密度ρt		平均粒径D50			細粒分含有率FC			塑性指数Ip		
平均N値		液状化強度RL20			S波速度Vs			相対密度Dr		
液状化抵抗率F		適用基準			液状化指数PL					



出典:防災科学技術研究所ジオステーション





箇所名	筑西市-2	都道府県 茨城!	课 市区町村	筑西市	地区	川澄, 太郎丸, 国府田, 蒔田, 新田, 下/	小栗, 北大関	6/6
発生面積	中 地形分類	日河道、氾濫平野、自然堤	是防 液状化発生	生履歴 液状化発生の履歴な	し			
	小貝川右岸63km付近は旧河:			して農地とされている。				
被害概要	小貝川堤防付近では噴砂とと	もに、最大30cm大の噴礫を	を確認。その他は地表面の	)亀裂、噴砂。				
噴砂の状況	中	地盤の変形量()				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理	現象の実態解明委員会					

古関潤一(東京大学) 2011/5/13

小貝川右岸63km付近

筑西市提供:先名重樹(防災科学技術研究所)

先名重樹(防災科学技術研究所)2011/4/7~10



のり尻での噴砂と噴礫

















