
千葉県環境研究センター 調査研究報告 G-8号
平成23(2011)年東北地方太平洋沖地震時の
房総半島における液状化 - 流動化現象
第1報～第5報

千葉県環境研究センター
平成24年8月

まえがき

平成 23 (2011) 年 3 月 11 日に、東北地方太平洋沖地震が発生した。千葉県環境研究センター地質環境研究室の室員は、偶然にも東京湾岸埋立地内の異なる 4 地点において、地震発生時に地震動により大地がどのように動くのかを観察し、液状化 - 流動化の発生から終了にいたる状況を観察した。そして同日から千葉市内の埋立地を中心に、液状化 - 流動化に伴う被害状況調査を開始した。翌日からは、東京湾岸埋立地の被害の大きいとみられる北部を中心に、調査を進め、3 月 18 日に、「平成 23 (2011) 年東北地方太平洋沖地震による東京湾岸埋立地での液状化 - 流動化被害 (第 1 報)」を本センターホームページ (以下 HP と略す) に掲載した。

その後、県内全域の状況をつかむため、東京湾埋立地南部、利根川下流低地、九十九里平野、さらには房総半島南部の南房総市の旧三芳村付近に位置する延命寺断層周辺まで調査を進め、「平成 23 (2011) 年東北地方太平洋沖地震における千葉県内の液状化 - 流動化被害 (第 2 報)」を 4 月 15 日に HP に掲載した。

4 月からは、県議会、他県の議会、マスコミ関係者への本県における液状化 - 流動化現象の状況を説明するとともに、様々な現象がみられた浦安地区の埋立地を中心に、詳細な地質環境災害調査を行い、6 月 9 日には「千葉県内の液状化 - 流動化現象とその被害の概要及び詳細分布調査結果 浦安地区 (1) (第 3 報)」を、12 月 28 日には「千葉県内の液状化 - 流動化現象とその被害の概要及び詳細分布調査結果：浦安地区でみられた液状化 - 流動化現象の詳細分布・地震のゆれ方と液状化 - 流動化現象との関係・千葉市美浜区での人工地層および沖積層の概略的な 3 次元分布と液状化 - 流動化現象の分布の概要 (第 4 報)」を HP に掲載した。

また 7 月から平成 24 年 2 月には、埋立の時期が昭和 30 年代後半から昭和 50 年代初期までと比較的長い期間にわたり埋立が行なわれた千葉市美浜区の埋立地 (花見川 ~ 黒砂水路) を対象に、詳細な液状化 - 流動化に伴う地質環境災害調査を行い、第 5 報としてまとめた。

尚、今回は調査報告の第 5 報とともに、これまでの第 1 報から第 4 報も再掲し、あわせて調査研究報告 (CD 版) としてまとめたものである。

平成 24 年 8 月 30 日

千葉県環境研究センター長 矢沢 裕

目 次

平成 23(2011)年東北地方太平洋沖地震による東京湾岸埋立地での液状化 - 流動化被害(第1報) (2011年3月18日公表).....	1-1 ~ 1-8
平成 23(2011)年東北地方太平洋沖地震における千葉県内の液状化 - 流動 化被害(第2報) (2011年4月15日公表).....	2-1 ~ 2-69
千葉県内の液状化 - 流動化現象とその被害の概要及び詳細分布調査結果 (第3報) 浦安地区(1) (2011年6月9日公表).....	3-1 ~ 3-26
千葉県内の液状化 - 流動化現象とその被害の概要及び詳細分布調査結果 (第4報): 浦安地区でみられた液状化 - 流動化現象の詳細分布・地震のゆ れ方と液状化 - 流動化現象との関係・千葉市美浜区での人工地層および 沖積層の概略的な3次元分布と液状化 - 流動化現象の分布の概要 (2011 年12月28日公表).....	4-1 ~ 4-69
平成 23年(2011年)東北地方太平洋沖地震による液状化 - 流動化被害調査 報告(第5報) 千葉市美浜区東部 (2012年8月30日公表).....	5-1 ~ 5-8

* 本報告の調査担当者 (ABC 順): 古野邦雄・香川 淳・加藤晶子・風岡 修・楠田 隆・酒井 豊・高梨 祐司・高橋良彦・山本真理・吉田 剛

** 本報告に関する問い合わせ先: 千葉県環境研究センター地質環境研究室 TEL:043-243-0261

(Reference: Research Institute of Environmental Geology, Chiba 3-5-1, Inagekaigan, Mihama-ku, Chiba, 261-0005
Phone:81-43-243-0261)

*** 平成 13 年 4 月 組織変更により千葉県水質保全研究所地質環境研究室は千葉県環境研究センター地質環境研究室となった。これにより、「地質環境研究事業報告」は「千葉県環境研究センター 調査研究報告」にひきつがれることとなった。

千葉県環境研究センター 調査研究報告 第 G-8 号

平成 24 年 8 月 30 日発行

発行 千葉県環境研究センター
〒290-0046 千葉県市原市岩崎西 1-8-8
電 話 : 0436-21-6371
FAX : 0436-21-6810
e-mail : kankyoken@pref.chiba.lg.jp

RESEARCH REPORT G-8

Liquefaction-Fluidization Phenomena on Boso Peninsula at the 2011 Earthquake off the Pacific Coast of Tohoku, Central Japan: Part 1-
Part 5

Chiba Prefectural Environmental Research Center

August 2012