

平成23年度第1回東日本大震災千葉県調査検討専門委員会 議事概要

1. 専門委員会の概要

日時：平成23年6月16日 10:00～12:00

場所：千葉県自治会館9階第1会議室

出席者：委員：中井座長、大井委員、佐竹委員、佐藤委員、宍倉委員、畑中委員、安田委員
事務局：石井副防災危機管理監、布施防災危機管理課長 ほか

2. 議事概要

5人の委員より東日本大震災等の調査結果について説明、質疑があり、その中で県が実施する調査への助言や意見をいただいた。

また、県の調査方向性についても、県が説明後、質疑と各委員からの意見をいただいた。

- (1) 東北地方太平洋沖地震の津波について（佐竹委員）
- (2) 869年貞観地震の復元と古地震調査の有効性（宍倉委員）
- (3) 千葉県の液状化現象（安田委員）
- (4) 液状化による地盤被害について小察（畑中委員）
- (5) 千葉市美浜区の液状化現象について（中井委員）
- (6) 千葉県の現状と調査の方向性（千葉県）

委員等からの意見は、次のとおり。

○過去2回のチリ地震でも、九十九里地域の中では特に旭市飯岡でいつも高い津波が観測された。

○今回の震災における、千葉県内最大の津波は、高さ7.6mである。

○津波の高さは、周辺の海底地形の影響が大きい（津波が集まりやすい）。

○貞観地震タイプの巨大津波はおよそ500年～1000年周期で起きており、今回の地震もある程度予測は出来た。

○延宝地震の発生履歴については不明である（発生地域も不明）。

○南房総での大地震について、関東大正地震は測地データと整合しているが、元禄地震は整合していない。知られていない地震の可能性を探る必要があるかもしれない。

○九十九里地域ではほとんど古地震調査は行われていない（調査の検討あり）。

○今回の地震で千葉県では、震度は大きくなかったが激しい液状化が発生した。

○液状化の地域では多量の噴砂があり、沈下が激しい。これは細かい砂質シルトやシル

ト質砂が液状化したことに起因しているかと思われる。

- 沖積層が液状化しているのか調べる必要がある（戸建の住宅で抗基礎の適切な深度の判断に必要である）。
- 道路の歩道で横へ突き上げたような特異な現象が発生した。
- 家屋や埋設管の被害が甚大であった。
- 揺れの振幅は大きくなかったが継続時間が長かったため液状化が発生した。今回の液状化発生への検討にあたっては入力波形の補正係数に注意が必要である。
- 杭基礎の橋梁やビル、岸壁、護岸の被害はほとんどなかったが、ライフラインの被害により生活に支障が出た。
- 大きな余震が発生する可能性が高く再液状化が発生する危険性があるので、復旧のタイミングが難しい。
- ニュージーランドは昨年9月の本震で液状化した場所が、今年2月の余震で再液状化し、6月の余震で再々液状化している。
- 地盤改良を施した範囲では液状化による被害はほとんどなく、液状化対策の有効性が示されている。
- 液状化した地盤を数十年程度放置するだけでは、液状化した砂地盤の液状化強度は増加しない。
- 埋め立ての材料も液状化に影響する。
- 幹線道路に関して被害は皆無であった。
- 千葉市内でも場所によっては浦安に匹敵するような多量の砂が噴出した地点があった。
- 今回液状化が観測されたところは、1987年の千葉県東方沖地震でも液状化が観測されている（今回の広い液状化範囲に含まれる）。
- 沖積層埋没谷の形状は今回の液状化と整合的とは言えない。
- 秋頃に一度中間的なまとめを行い、年度末に提言を行いたい。
- 津波による浸水域は、すでにあったハザードマップと一致しているのかとの質問が出たが、すでに検証を行った旭市については、ほぼ一致していた。
- 今回、他県からの避難者の受け入れという新しい課題が出ているので、受け入れ側の対応についても調査・検証したらどうか。