

# 東北地方太平洋沖地震による茨城県南東部の災害調査報告

## 1. 調査者

筑波大学大学院システム情報工学研究科 金久保利之  
大阪大学国際教育交流センター カストロ・ホワン・ホセ

## 2. 調査地

茨城県の銚田市, 神栖市, 行方市

## 3. 調査日程

平成 23 年 3 月 29 日 (火)

- 07:00 つくば市出発 (常磐道を北上)
- 08:40 ①茨城県立銚田第一高等学校の調査
- 09:50 銚田市役所に到着, 都市建設課および災害対策本部にて被害状況のヒアリング
- 10:30 ②銚田市銚田周辺の調査
- 12:00 ③銚田市大洋総合支所の調査
- 12:40 ④神栖市平泉周辺の調査
- 13:20 神栖市役所に到着, 資産税課にて被害状況のヒアリング
- 14:30 行方市役所に到着, 災害対策本部にて被害状況のヒアリング
- 15:20 ⑤行方市天王崎および橋門周辺の調査
- 16:50 小美玉市経由つくば市到着



## 4. 被害状況

### 4.1 銚田市（①銚田一高，②銚田周辺，③大洋総合支所）

銚田市役所の都市建設課および災害対策本部にて市内の被害概要についてヒアリングを行った。

- ・ 3月12日時点において、消防団の初動調査により各地域の倒壊家屋の把握を行った。その結果、銚田地区23棟、大洋地区1棟、旭地区5棟の報告があった。県への報告数は、この数値である。
- ・ 湿地である銚田周辺で、傾斜家屋がある。
- ・ 洪水・津波ハザードマップおよび地震防災マップを作成している。
- ・ 津波により、上幡木地区の床下浸水がある。
- ・ 大洋総合支所が倒壊の恐れがあり、使用していない。
- ・ 鹿行大橋の桁が落下し、銚田市の住民が1人亡くなった。

#### ①銚田一高

校舎はRC造4階建，体育館は屋根スラブまで一体（と思われる）のRC造である。校舎は2010年に耐震補強済み。校舎の構造体に損傷はない。増築したS造のトイレ棟および渡り廊下とのエキスパンションジョイント部の損傷，高架水槽の崩壊があった。体育館は天井パネルの損傷，ギャラリー上部のすべての柱に曲げひび割れ，腰壁部のコンクリート剥落が見られた。



写真1 校舎のエキスパンションジョイント部の損傷，高架水槽の崩壊（架台は補強済み）



写真2 体育館の全景，天井パネルの損傷

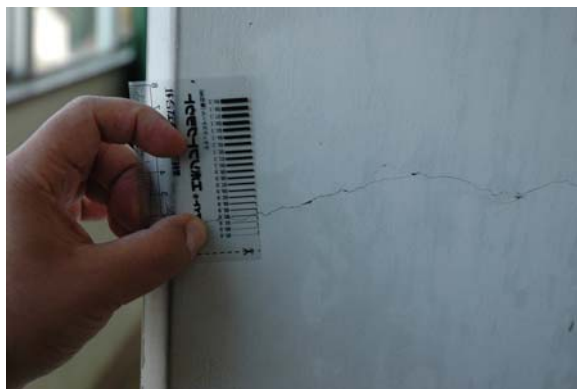


写真3 体育館柱の曲げひび割れ

## ② 銚田市銚田周辺

倒壊した建物は見られなかった。傾斜した住宅，S造および木造建物の外壁パネルの崩落が見られた。また，屋根瓦の被害は散見される。



写真4 傾斜した住宅



写真5 外壁パネルの崩落



写真6 屋根瓦の被害

### ③大洋総合支所

RC造2階建，上部に3層分の物見塔がある。S44年頃竣工。塔脚部にひび割れおよびコンクリートの剥落が見られる。壁のひび割れとの連続性から，コンクリート打継ぎ部のひび割れではないと思われる。本体部分に大きな損傷は見られない。倒壊の危険があるということで，使用されていない。



写真7 物見塔の損傷

#### 4.2 神栖市（④平泉周辺）

神栖市役所の資産税課にて被害状況のヒアリングを行った。

- ・ 内閣府の「災害に係る住家の被害認定基準運用指針」に則って全壊、半壊の判断をしている。3/29の時点で、全壊 0 棟、半壊 14 棟、一部損壊 1661 棟である。今後増える可能性がある。
- ・ 応急危険度判定は、堀割地区、深芝豊田・昭田地区、筒井地区の一部、太田新町地区において、在宅の家屋を対象に行った。
- ・ その他、ホームページに掲載しているとのこと。

<http://www.city.kamisu.ibaraki.jp/dd.aspx?menuid=8026>

#### ④平泉周辺

液状化により、駐車場の噴砂跡、銀行 ATM の沈下、電柱の傾斜、浄化槽の浮きなどが見られた。



写真 8 液状化の被害

#### 4.3 行方市（⑤行方市天王崎および橋門周辺）

行方市役所の災害対策本部にて市内の被害状況についてヒアリングを行った。

- ・ 行方市は霞ヶ浦と北浦に挟まれた地域にあり、湖岸や川沿いで木造住宅の全壊および半壊が多い。
- ・ 初動調査を消防団員（1,400 名）が行い、その結果を踏まえて職員が応急危険度判定を行っている。危険および要注意のすべての家屋の情報把握が終了している。
- ・ 屋根瓦（ぐし）の被害は、古いもの、土練りのものに多いのではないか？
- ・ 公共建物では、体育館において盛土が滑り落ち、基礎が露出してしまった被害がある。

⑤行方市天王崎および橋門周辺

車中より、全壊または半壊の建物を探したが、見あたらなかった。屋根瓦の被害は散見される。



写真9 屋根瓦の被害