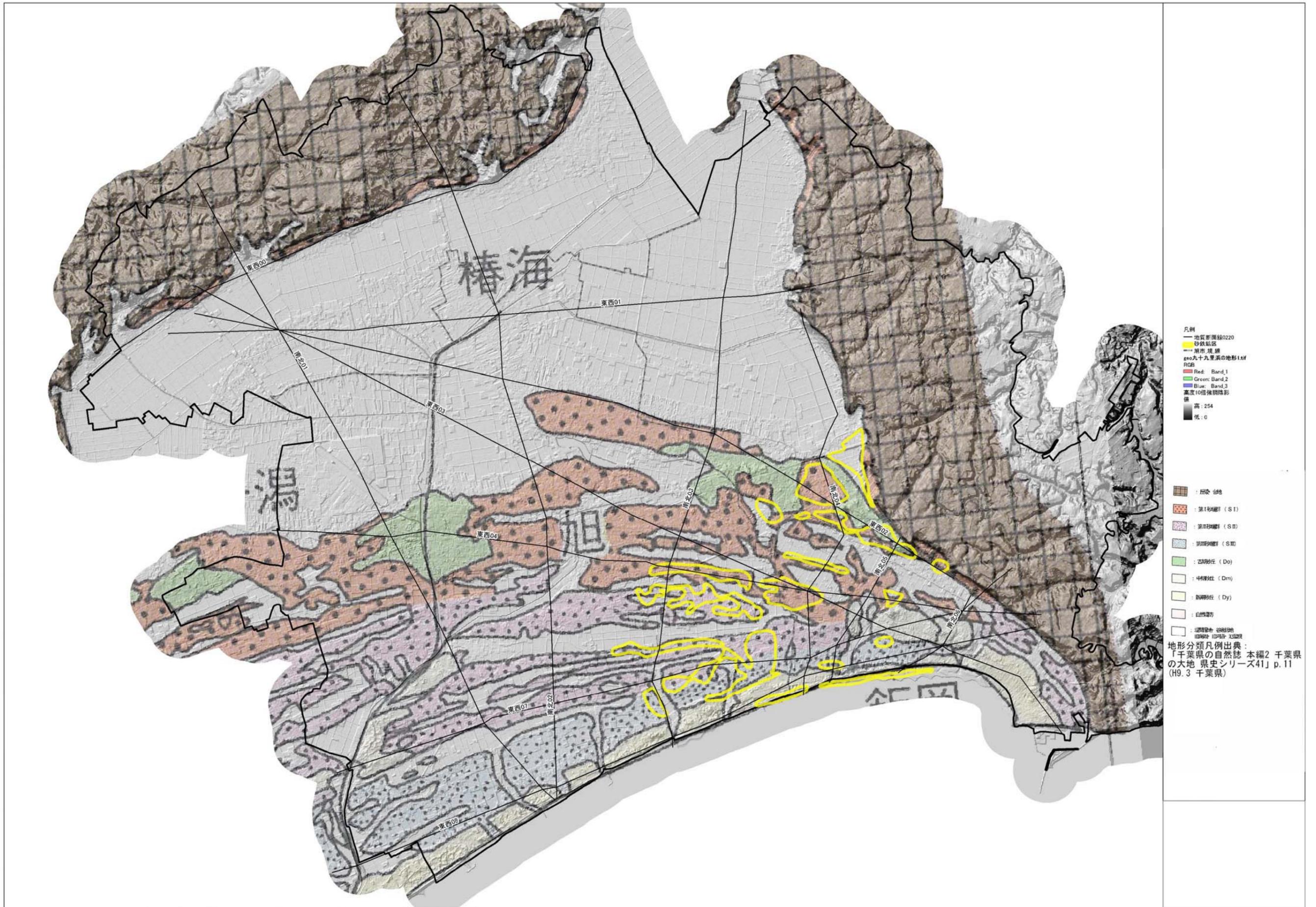


地区の概況（補足）

- （1）砂鉄採掘鉱区と地形区分
- （2）液状化による公共施設被害の状況（道路・水道）
- （3）地震動の特徴
- （4）地盤状況

(1) 砂鉄採掘鉱区と地形区分



(2) 液状化による公共施設被害の状況（道路・水道）

道路や水道の破損箇所や住宅地内など随所で噴砂現象が生じており、地盤の液状化が発生している。公共施設（道路、水道）の被害は、液状化による地盤の変状が主な原因と思われる。

干潟地区を除く水道の被害箇所ほぼ全てが道路被害箇所と対応し、公共施設被害箇所のほとんどが後述する被災建物位置付近に分布する。

■道路の被害

旭市で被害を把握している範囲は市道のみである。（国道（県管理）、県道の被害は把握していない）

代表的な被害写真より、被害状況は主に液状化による道路面や側溝の変状である。

道路面は元の田んぼ面からおよそ 1m 程度盛っている。

干潟地区は液状化被害が無かった。

海上地区では田んぼ側で被害が生じていた。

■水道の被害

水道管は G. L. -1.2m の位置に敷設され、被災位置は全 29 箇所である。

被害写真から見て取れる被害状況は、主に管継ぎ目の抜けや破損である。

被害箇所のほとんどに噴砂が見られたが、干潟地区では噴砂は無かった。

代表的な被害状況写真

※詳細位置不明



干潟地区

※道路被害なし

海上地区

飯岡地区

旭地区

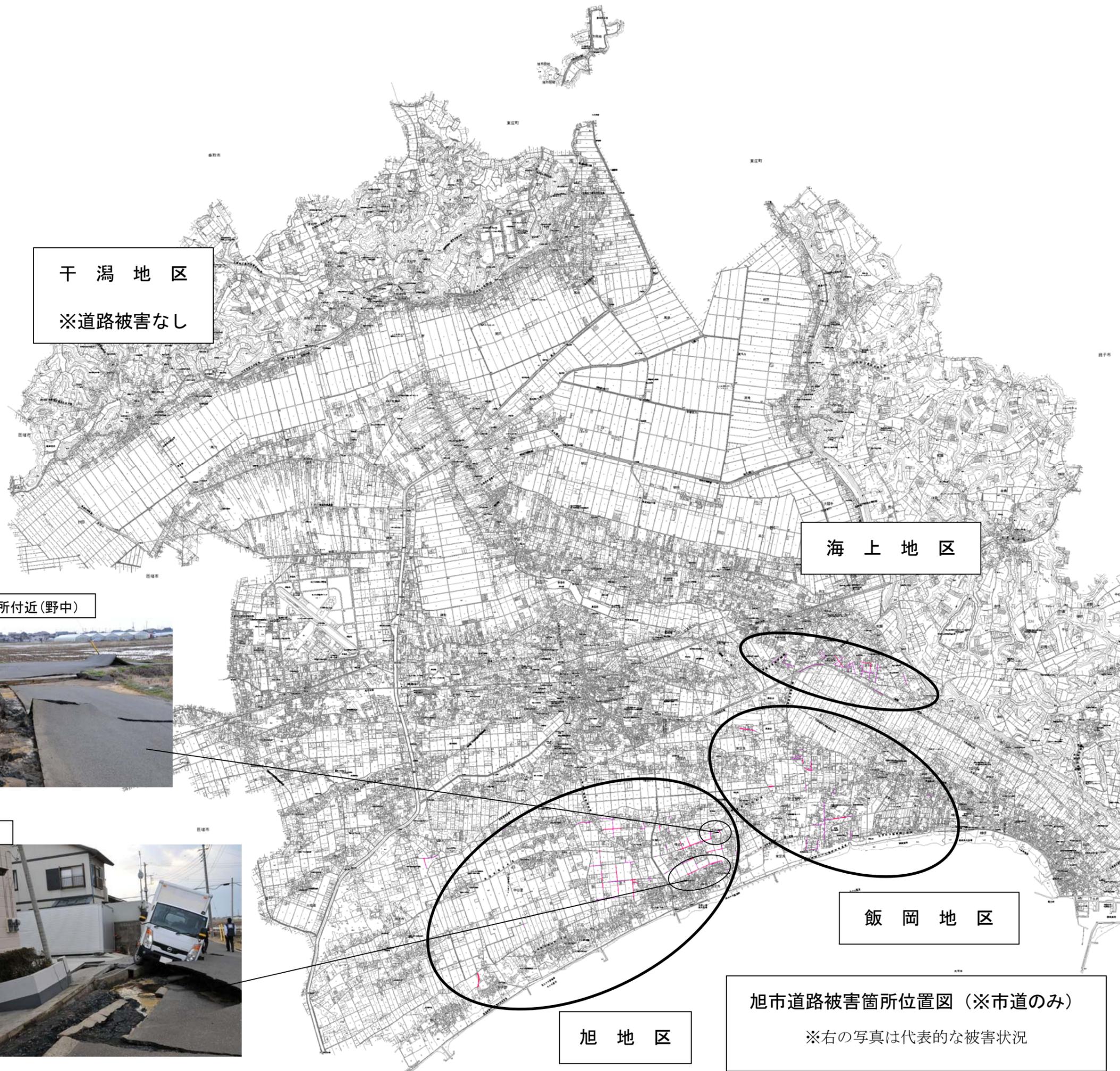
旭市道路被害箇所位置図（※市道のみ）

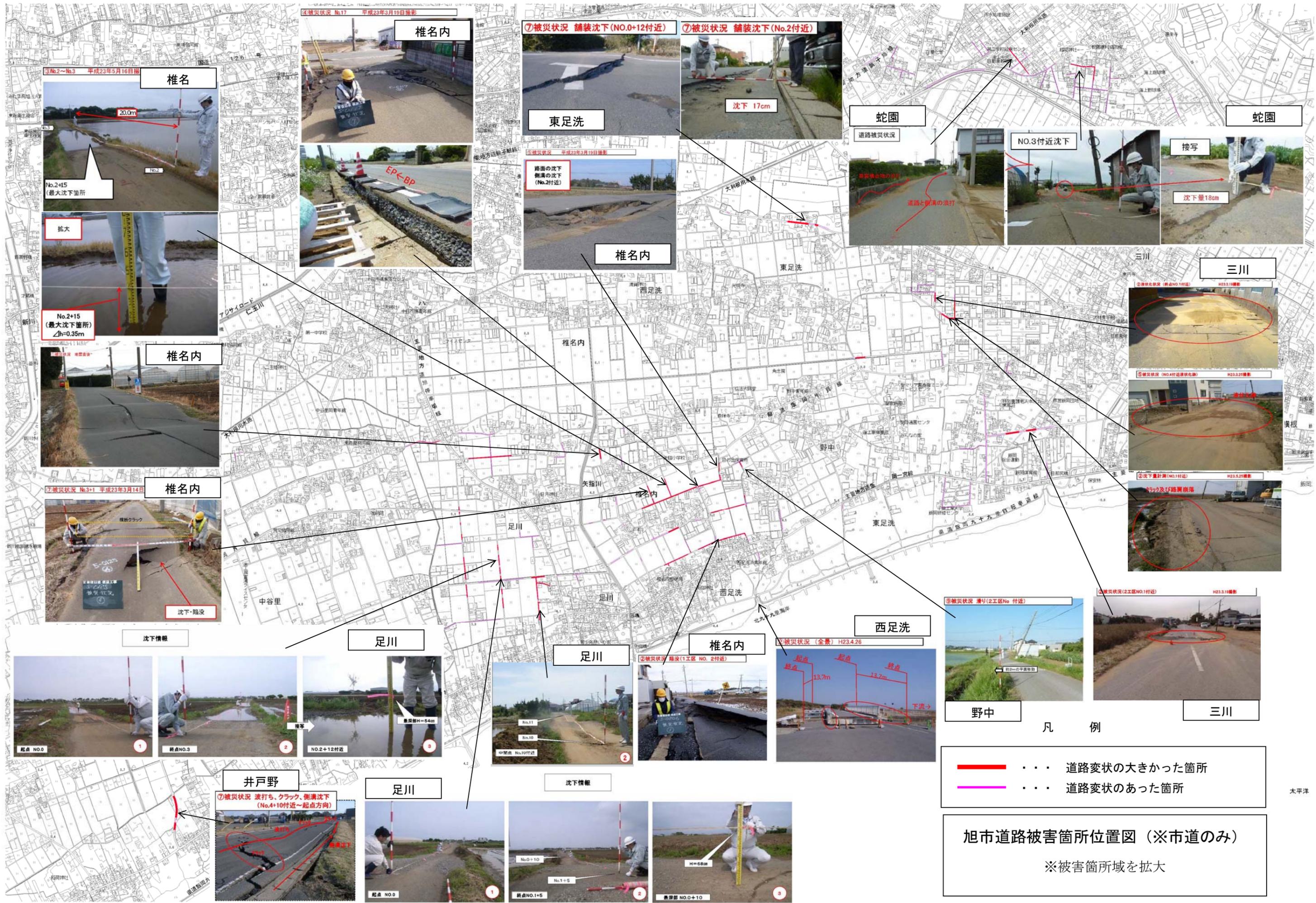
※右の写真は代表的な被害状況

日の出保育所付近(野中)



矢指付近





椎名内

⑦被災状況 舗装沈下(No.0+12付近)

⑦被災状況 舗装沈下(No.2付近)

蛇園

蛇園

東足洗

沈下 17cm

3 No.2~No.3 平成23年5月16日撮影

椎名

20.0m

No.2+15 (最大沈下箇所)

拡大

No.2+15 (最大沈下箇所) Δh=0.35m

椎名内

椎名内

沈下・陥没

沈下情報



起点 NO.0

終点 NO.0.3

投写

NO.0.2+12付近

足川

足川

椎名内



No.11

No.10

中間点 No.10付近

沈下情報



②被災状況 陥没(1工区 NO. 2付近)

西足洗

⑧被災状況(全景) H23.4.26

13.7m

13.7m

下流→



⑨被災状況 溝(2工区No. 2付近)

野中



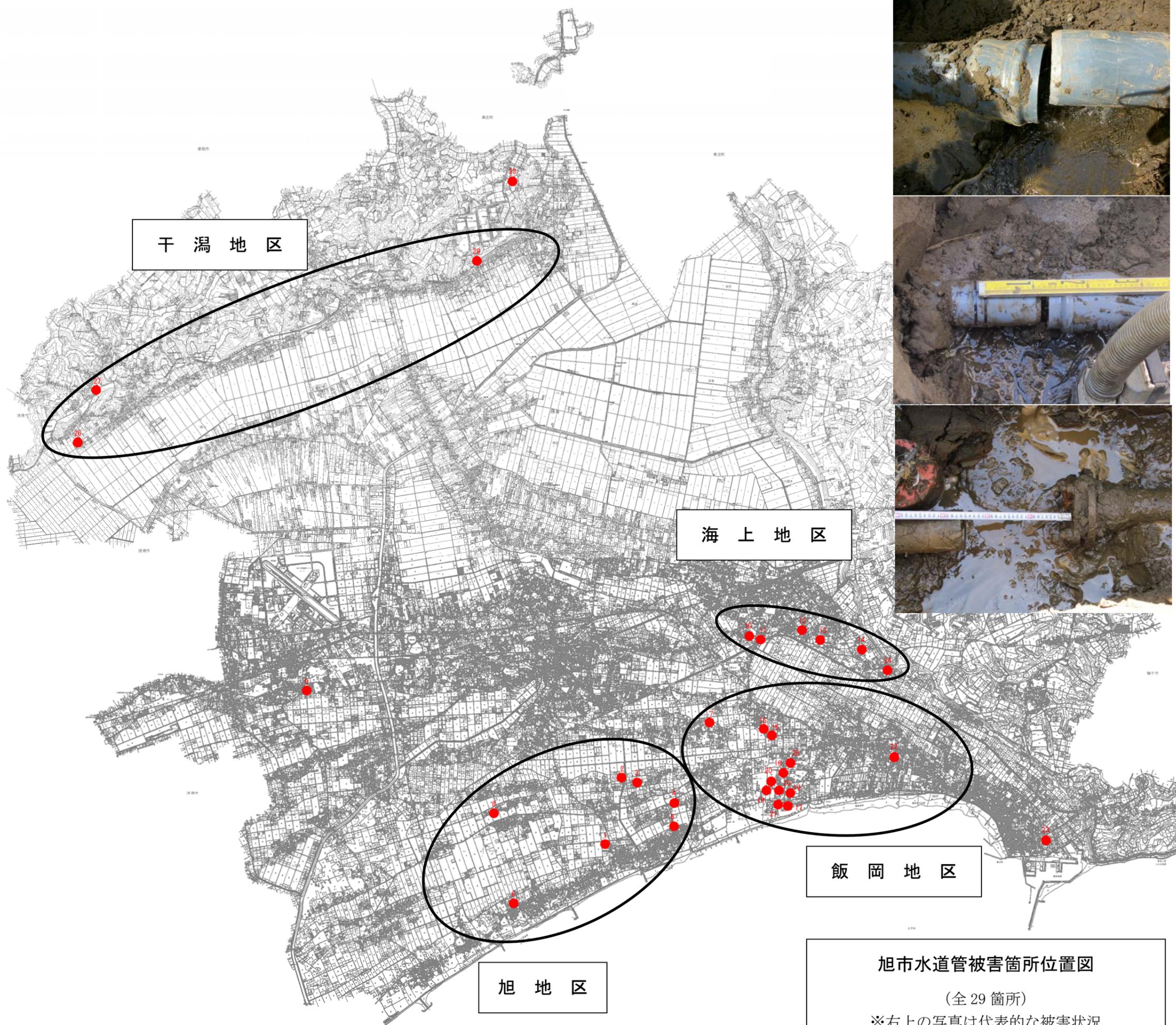
⑩被災状況(2工区NO.1付近) H23.3.19撮影

三川

凡例

- . . . 道路変状の大きかった箇所
- . . . 道路変状のあった箇所

旭市道路被害箇所位置図 (※市道のみ)
 ※被害箇所域を拡大



干 潟 地 区

海 上 地 区

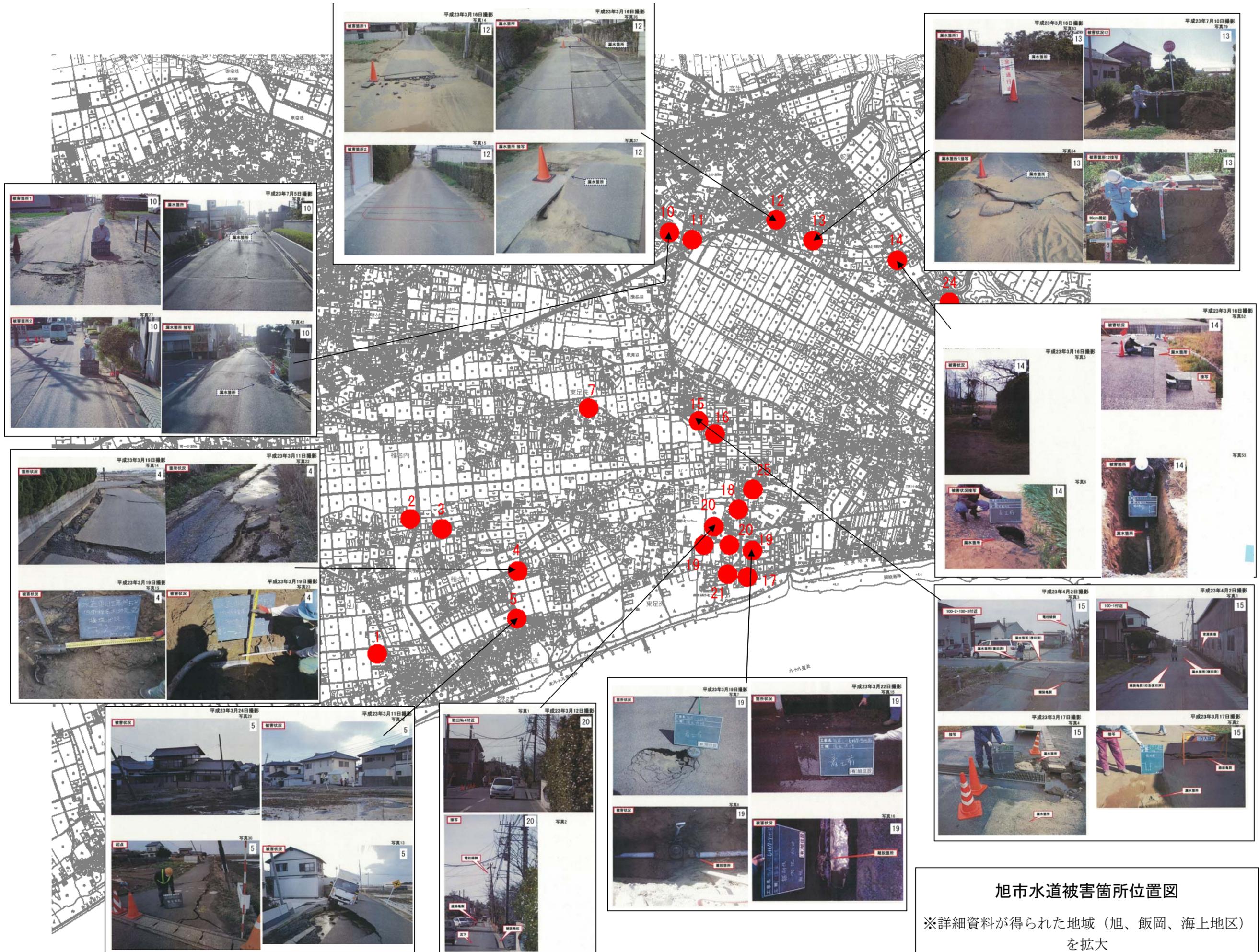
飯 岡 地 区

旭 地 区

旭市水道管被害箇所位置図
(全 29 箇所)
※右上の写真は代表的な被害状況

代表的な被害状況写真
※詳細位置不明

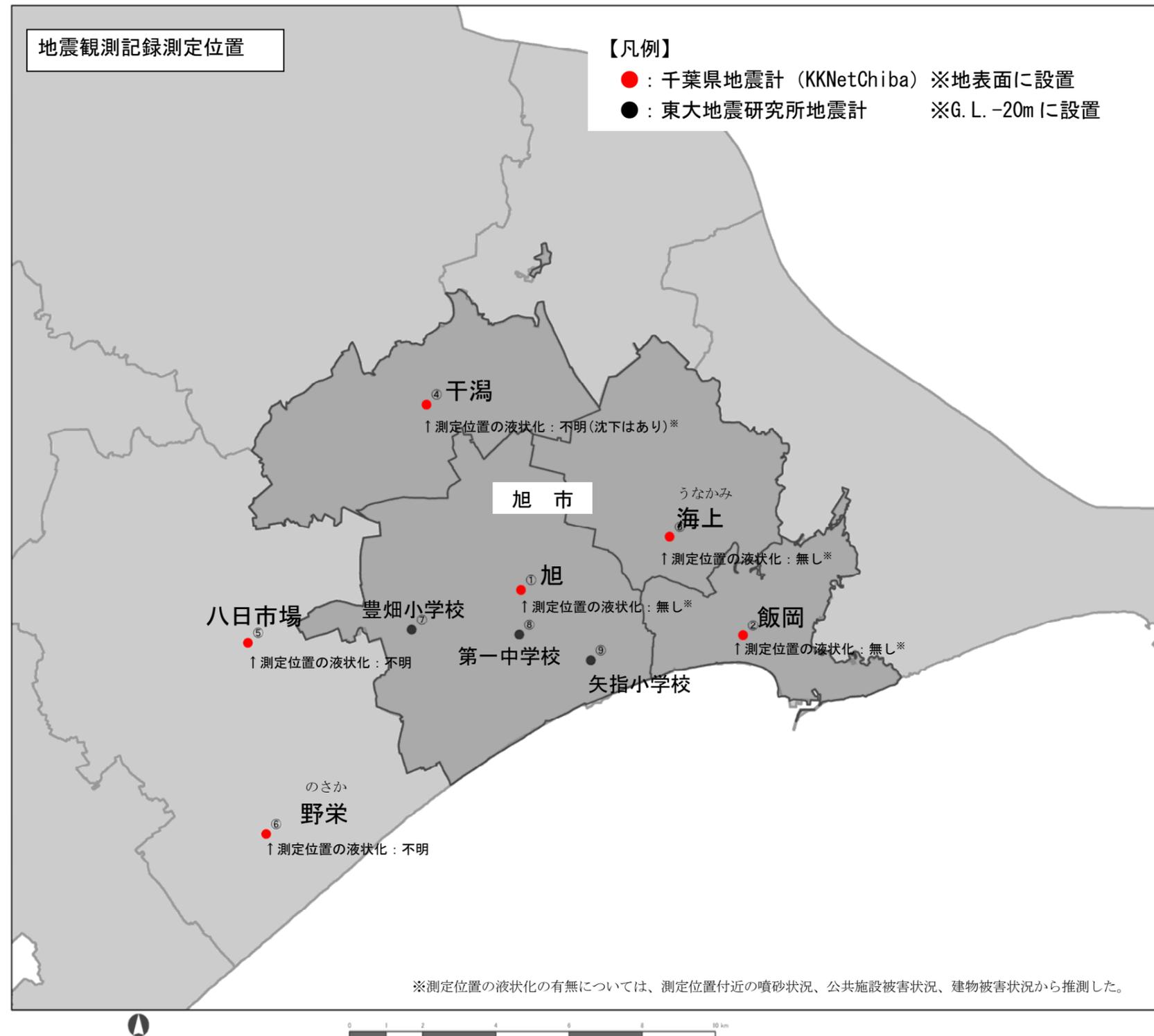




旭市水道被害箇所位置図
 ※詳細資料が得られた地域（旭、飯岡、海上地区）
 を拡大

(3) 地震動の特徴

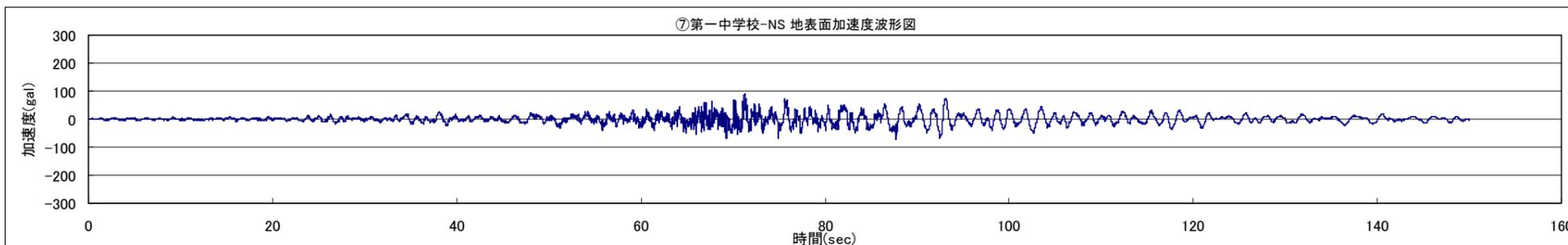
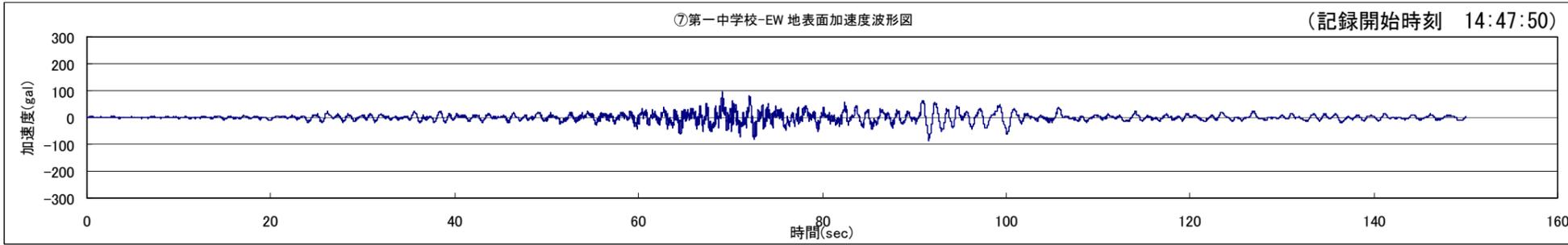
2011.3.11 14時47分頃発生した本震および同日15時15分頃発生した大きな余震について、旭市を含む周辺で観測された地震動の特徴等について以降に示す。
観測位置は、下図に示すとおりである。



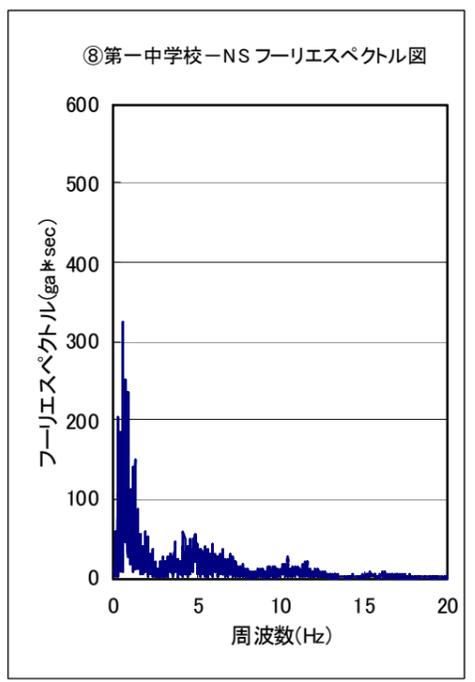
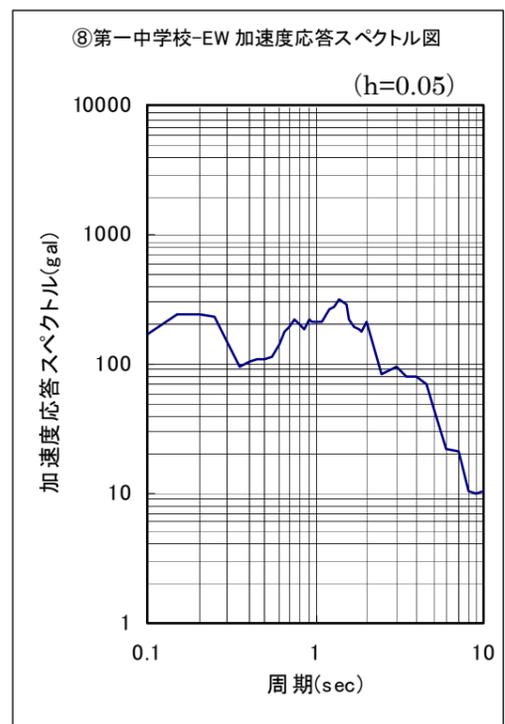
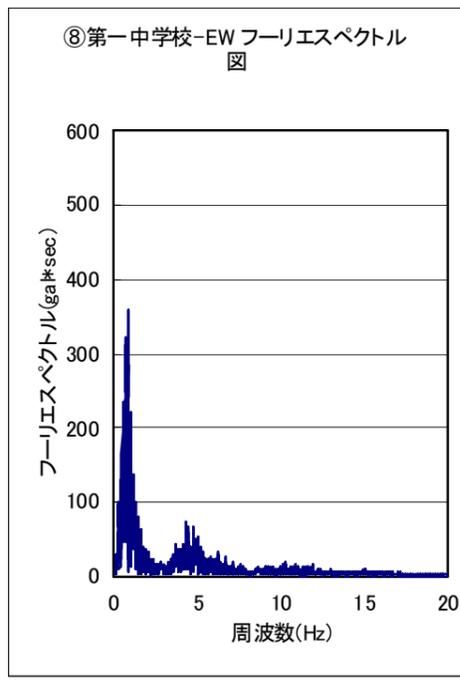
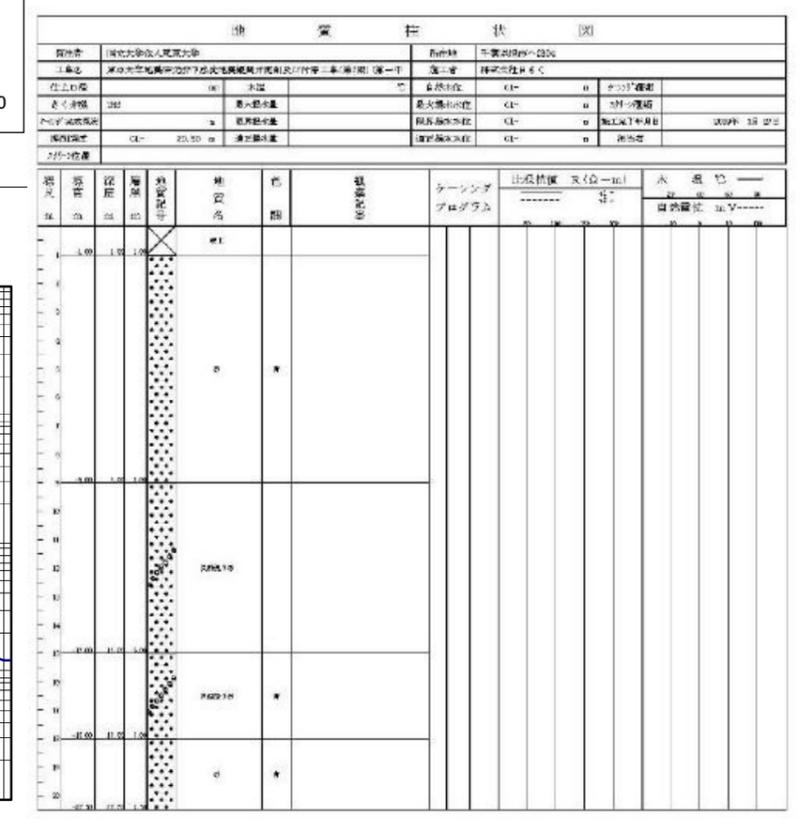
⑧ 第一中学校（東大地震研究所）※G. L. -20m に設置

【本震】

2011.3.11 14時47分頃の本震の観測記録より、最大加速度は、93.9gal (EW)、88.8gal (NS)。最大速度は24.6kine (EW)、24.9kine (NS)。フーリエスペクトルはEW、NSともに1Hz付近にピークがみられる。

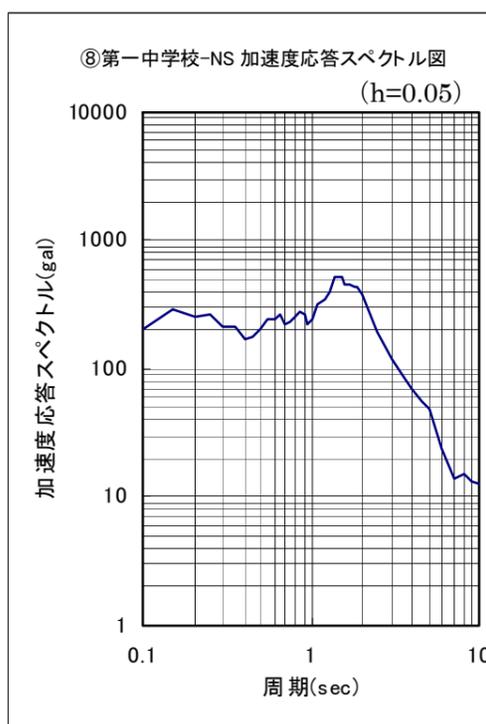
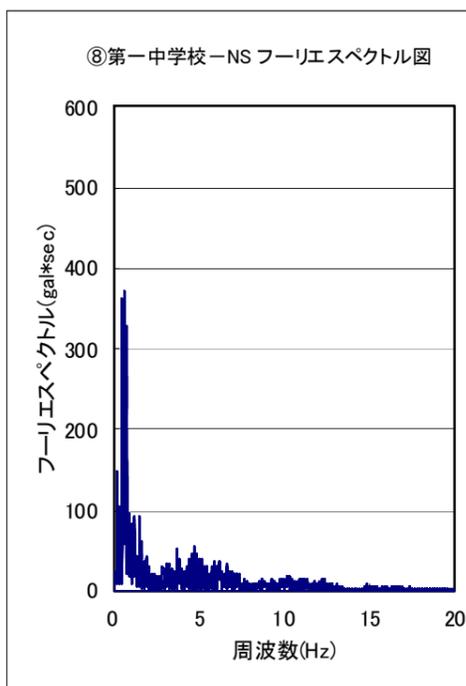
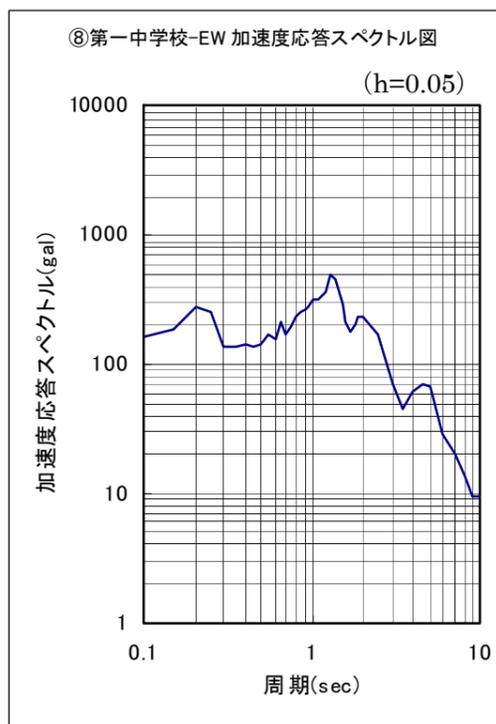
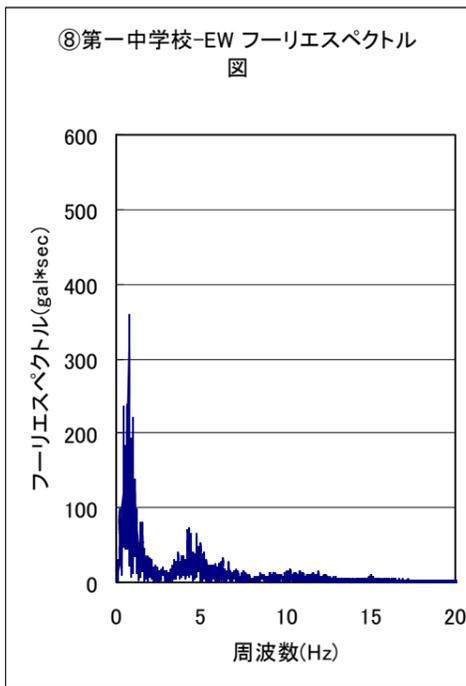
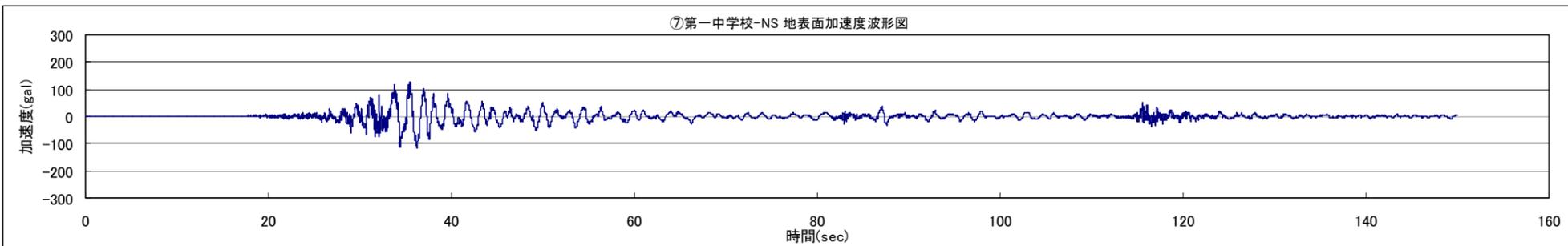
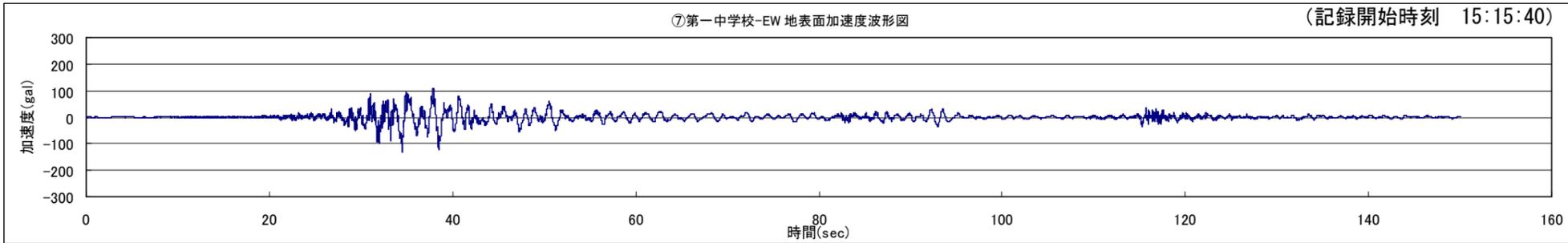


地震計位置のボーリング柱状図

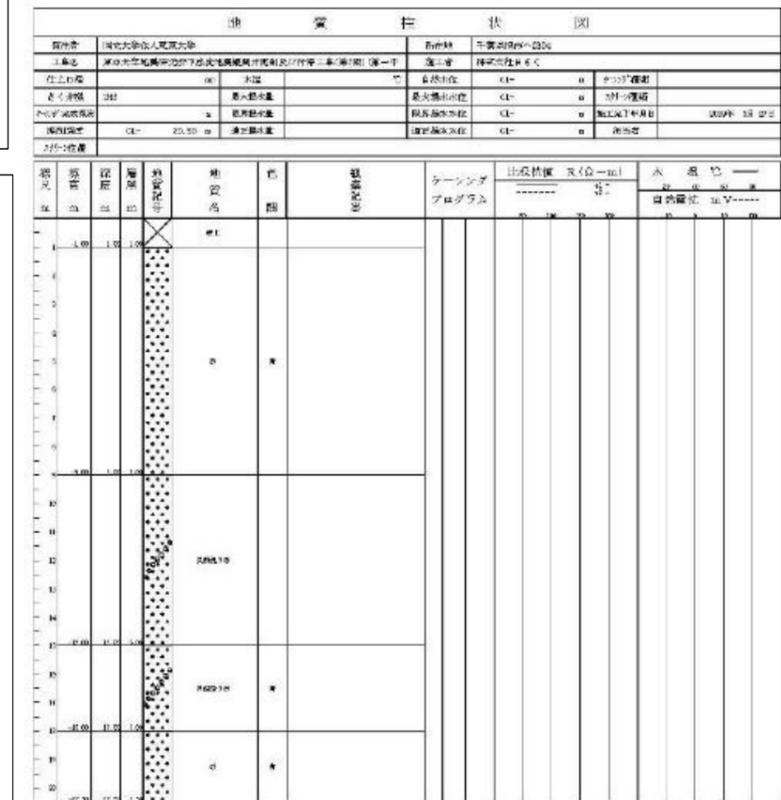


【余震】

2011.3.11 15時15分頃の余震の観測記録より、最大加速度は、132.6gal (EW)、128.8gal (NS)。最大速度は31.4kine (EW)、32.6kine (NS)。フーリエスペクトルはEW、NSともに1Hz付近にピークがみられる。

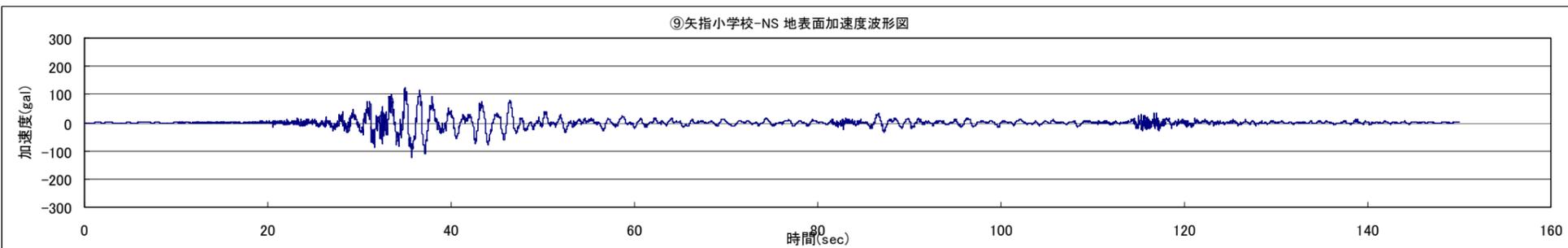
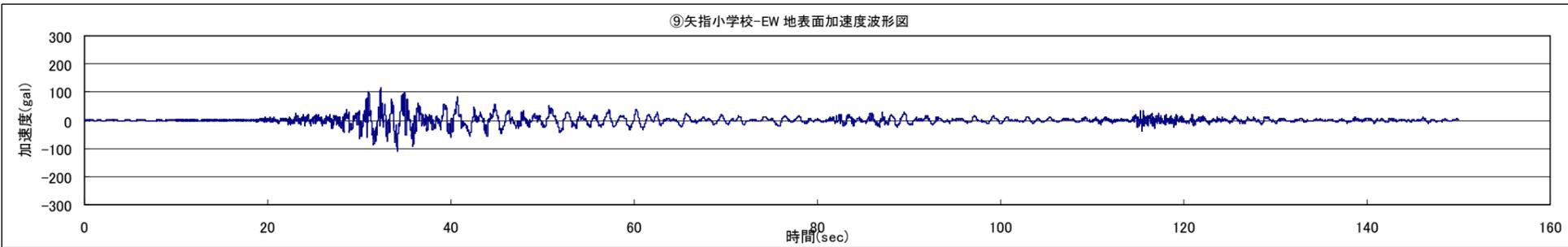


地震計位置のボーリング柱状図



【余震】

2011.3.11 15時15分頃の余震の観測記録より、最大加速度は、206.0gal (EW)、126.2gal (NS)。最大速度は25.7kine (EW)、31.5kine (NS)。フーリエスペクトルはEW、NSともに1Hz付近にピークがみられるが、3~7Hzの周波数域の成分も含んでいる。



地震計位置のボーリング柱状図

