

東北地方太平洋沖地震を教訓とした
地震・津波対策に関する専門調査会
第1回会合

今回の津波の浸水範囲と痕跡

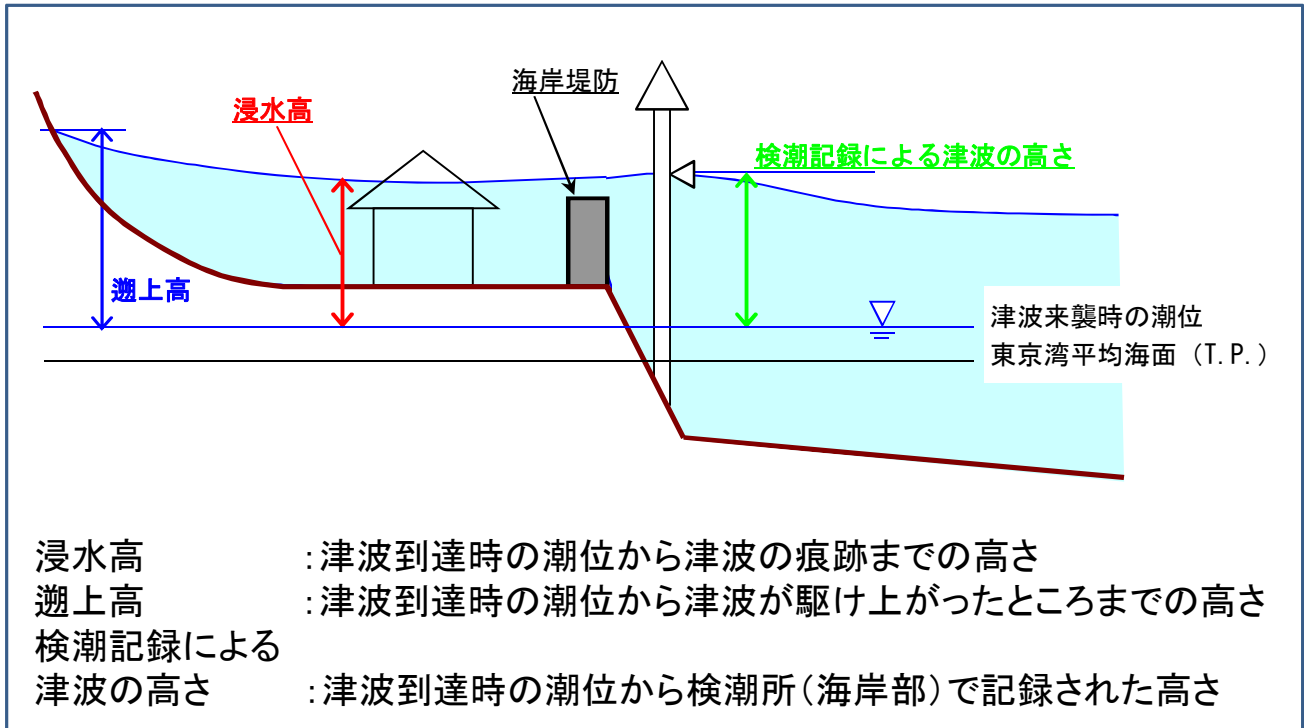
1. 津波痕跡位置図

- 1/400万 津波痕跡位置図 (p 2)
- 1/80万 津波痕跡位置図 (p 3~10)
- 1/30万 津波痕跡位置図 (p11~22)

2. 津波痕跡位置図(数値入り)

- 1/10万 津波痕跡位置図 (p23~57)

浸水高、遡上高について



「浸水高、遡上高のデータ」

本資料の浸水高、遡上高は、土木学会海岸工学委員会 東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ (<http://www.coastal.jp/ttjt/>)による速報値(※)を使用。(2011年5月9日参照)

※ 調査結果のうち、信頼度A(信頼度大なるもの。痕跡明瞭にして、測量誤差最も小なるもの)のみを使用。

「検潮記録による津波高さのデータ」

- ・気象庁作成資料「主な観測点の観測値(最大の高さ100cm以上)」
(地震調査研究推進本部「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の評価」)
- ・気象庁「相馬」の津波観測点の観測値について(4月13日)

(参考)浸水高、遡上高の調査方法

現地調査における遡上高、浸水高の測量について一般的には以下のような方法で行う。

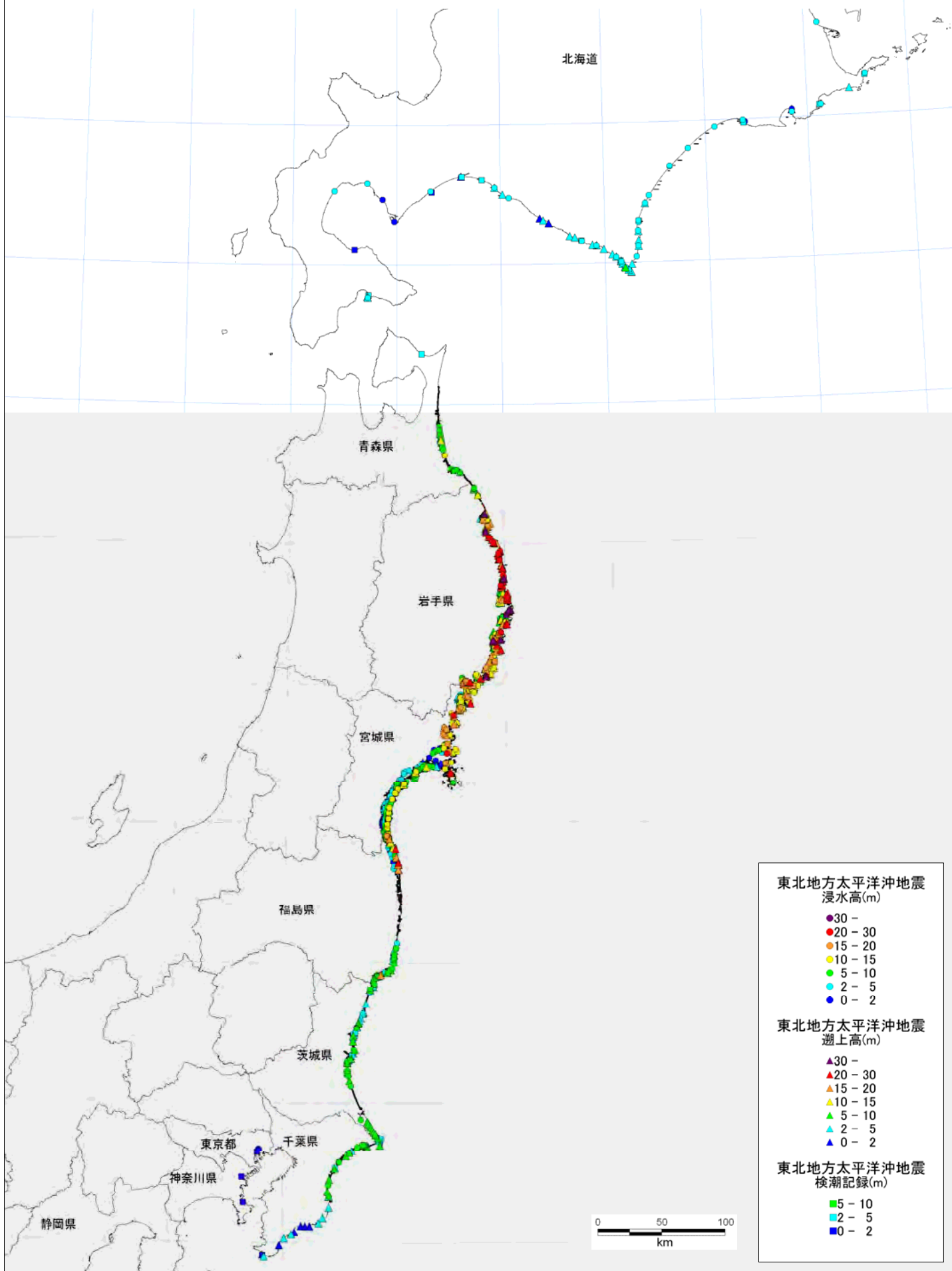
1. 津波高の痕跡(ウォーターマーク、漂着物、証言など)を見つける。
2. 痕跡および周辺の写真を撮影する。
3. GPSで位置を確認する。
4. 痕跡の汀線からの高さや距離を測量する。(汀線の測量時刻を記録すること。)

主な調査道具

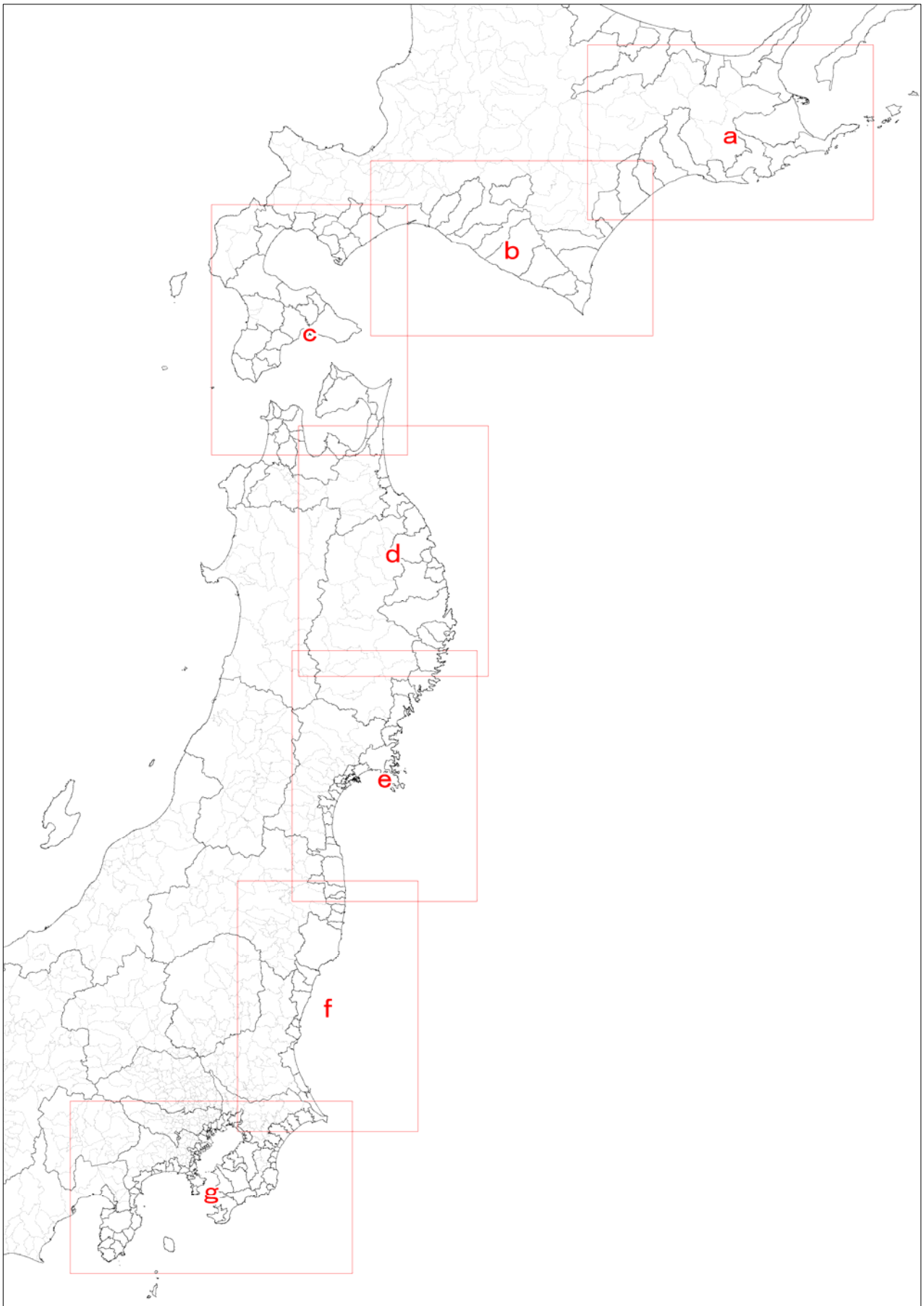
・レベル + スタッフ(箱尺) ・ハンディGPS ・カメラ (GPS付き) 等

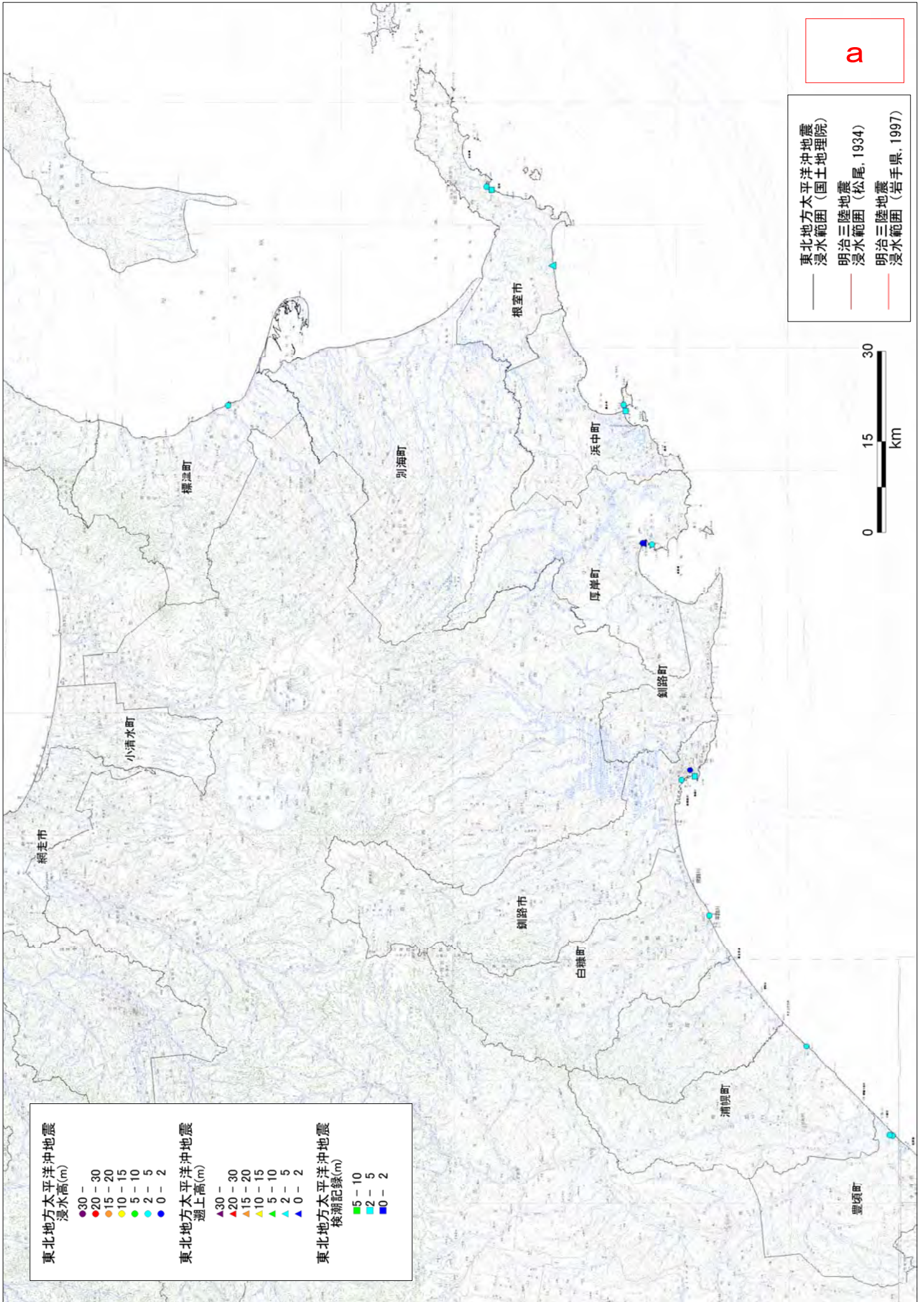
(出典)土木学会海岸工学委員会 東北地方太平洋沖地震津波情報 現地調査マニュアル/調査方法

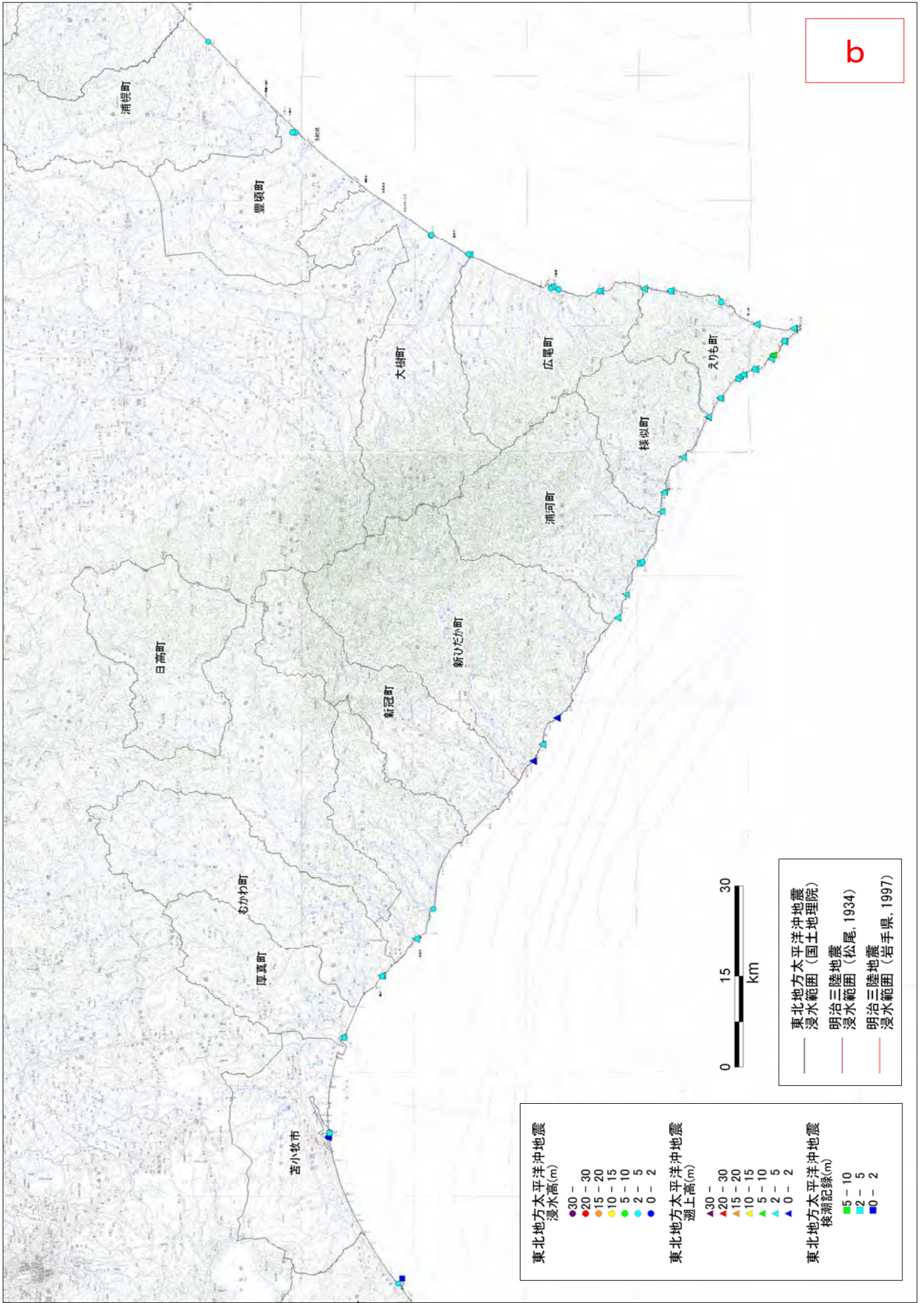
2011年東北地方太平洋沖地震 津波痕跡位置図 (縮尺 1/400万)



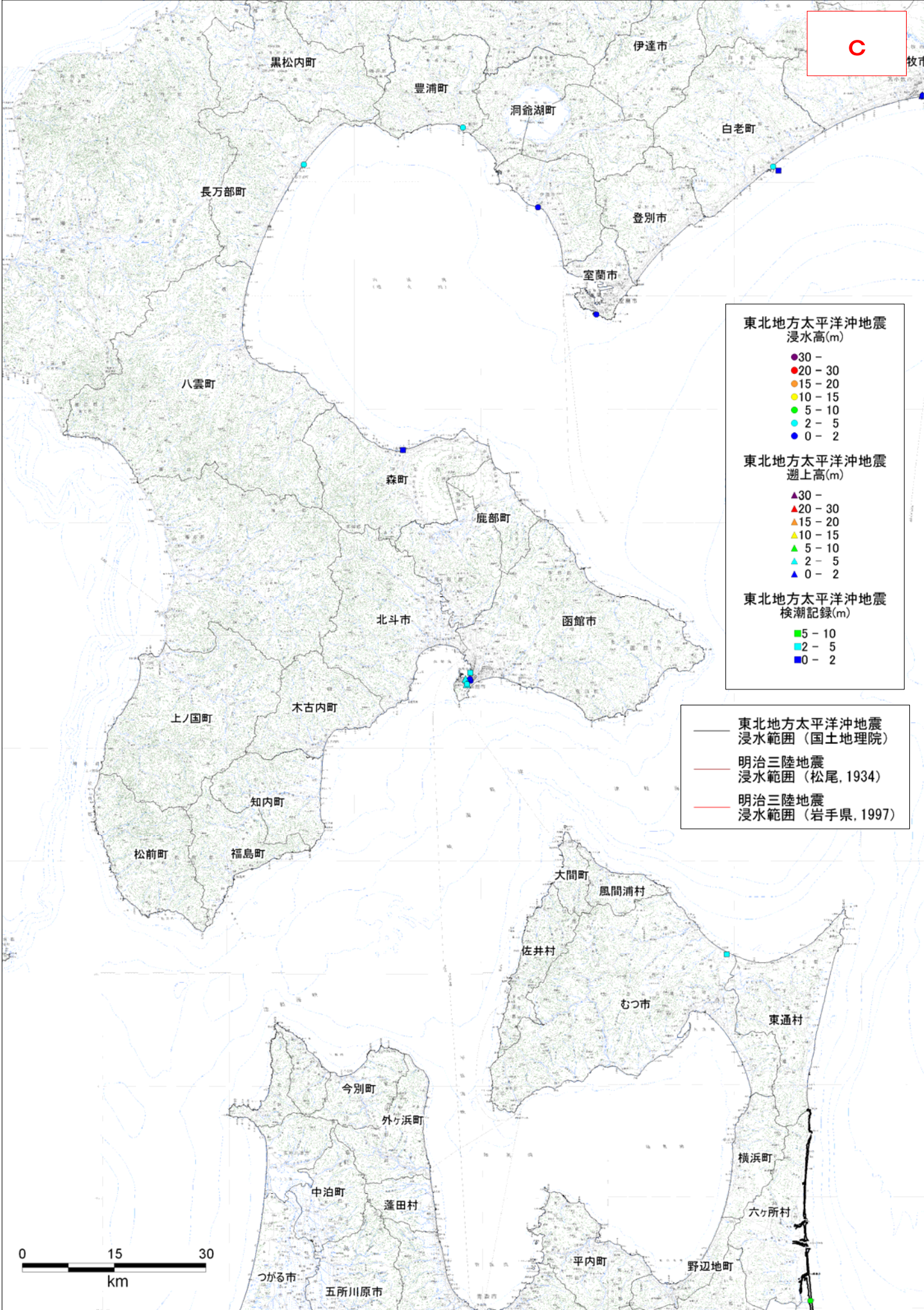
2011年東北地方太平洋沖地震 津波痕跡位置図（縮尺 1/80万）

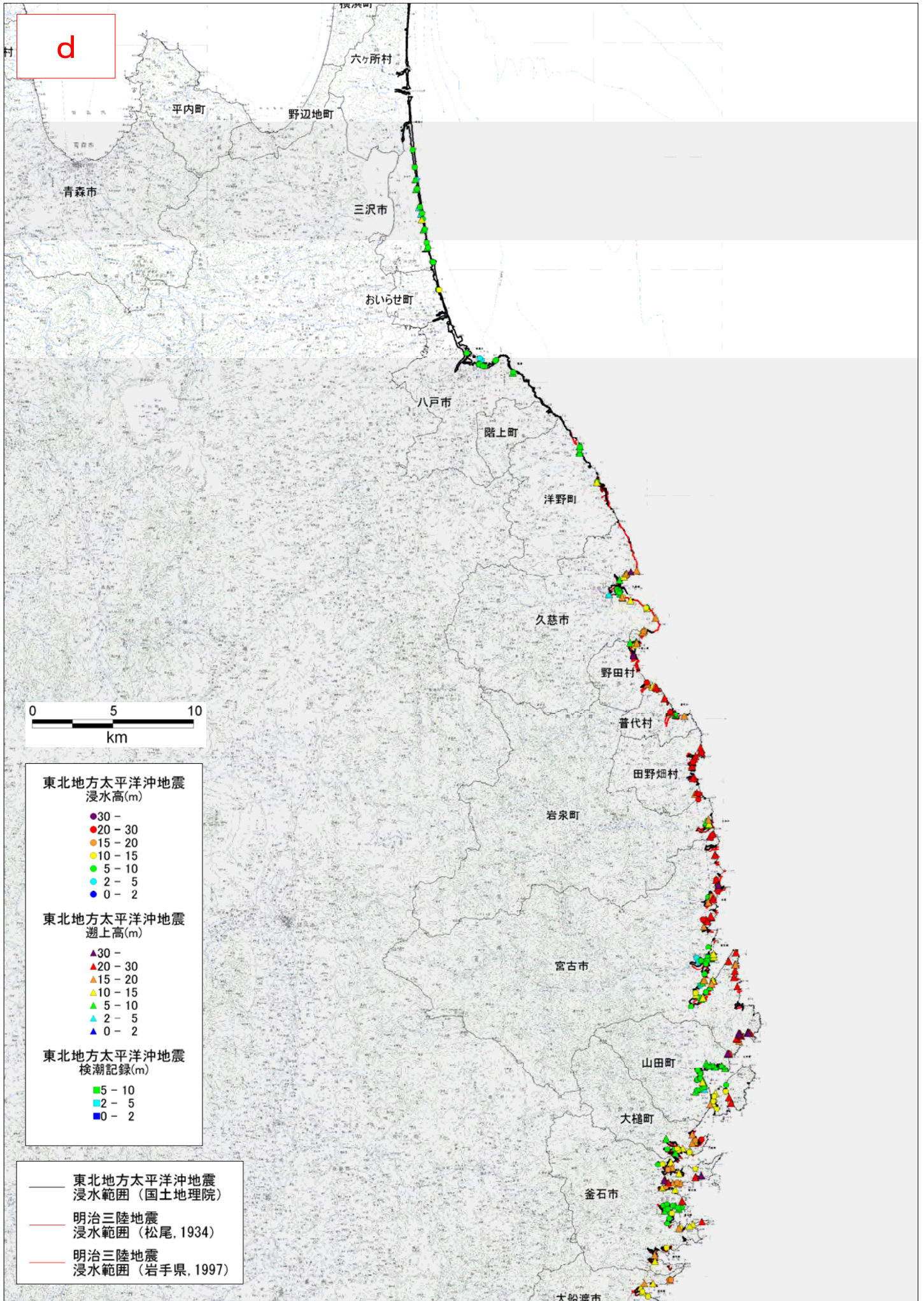


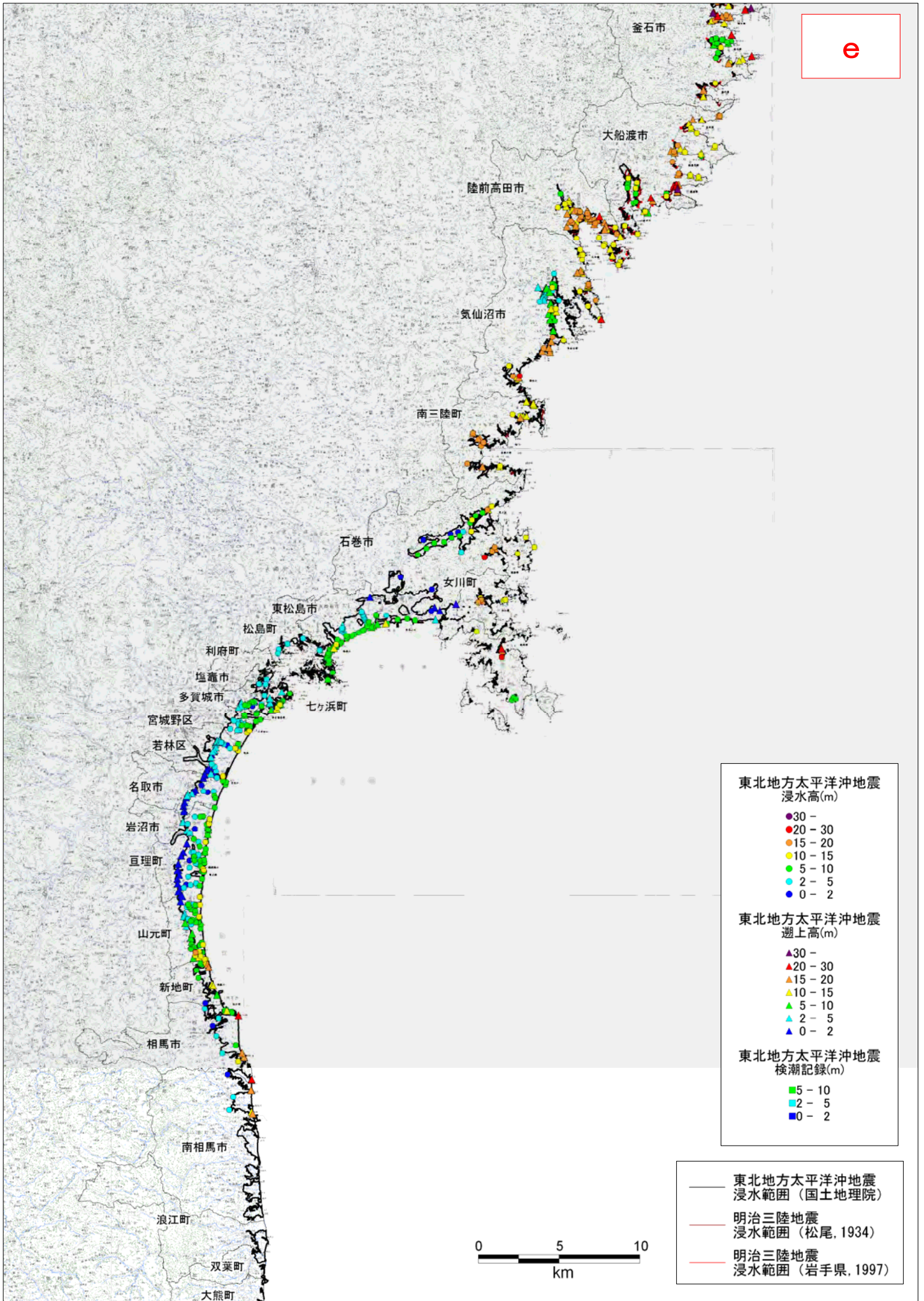




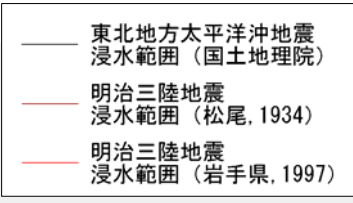
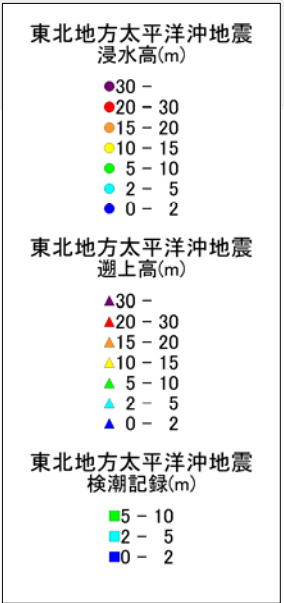
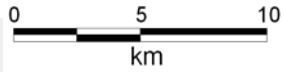
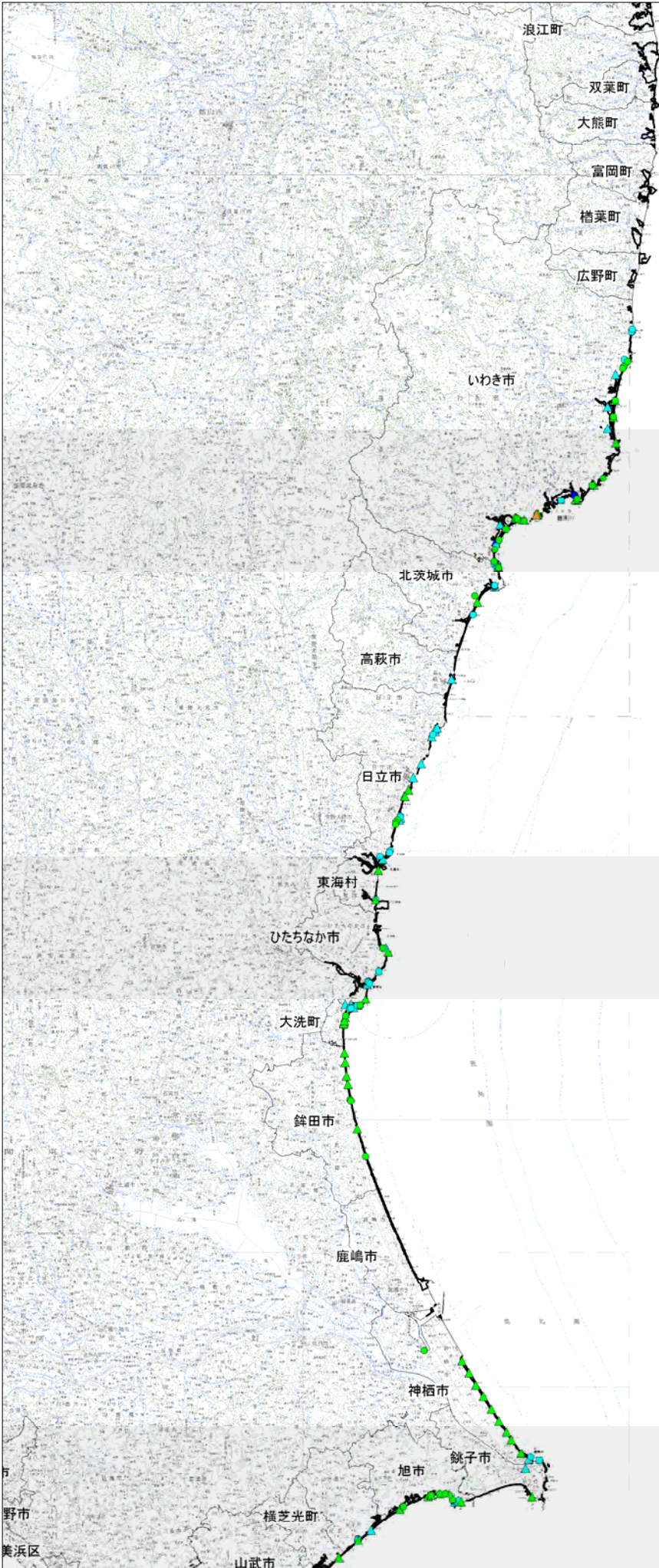
C

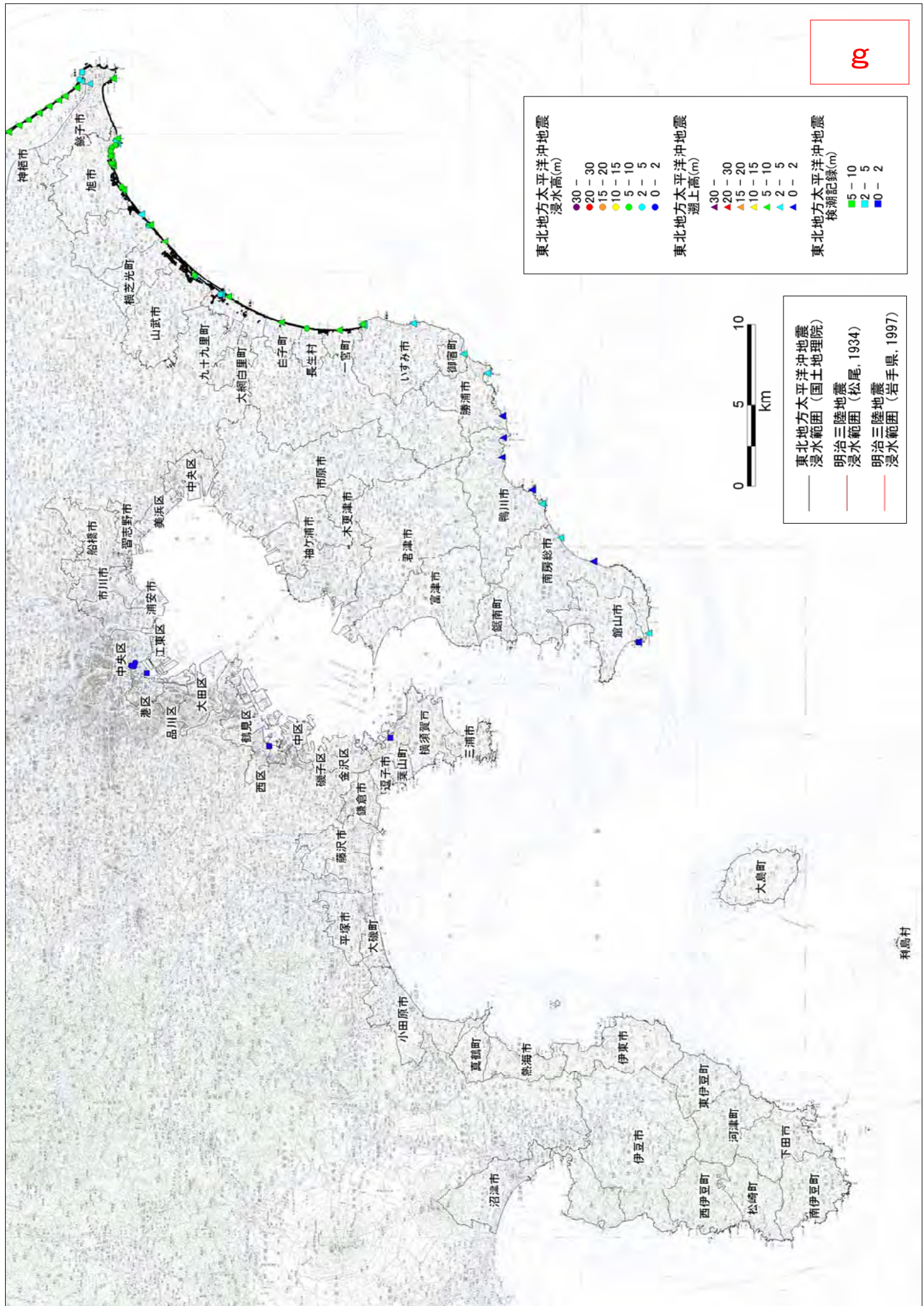




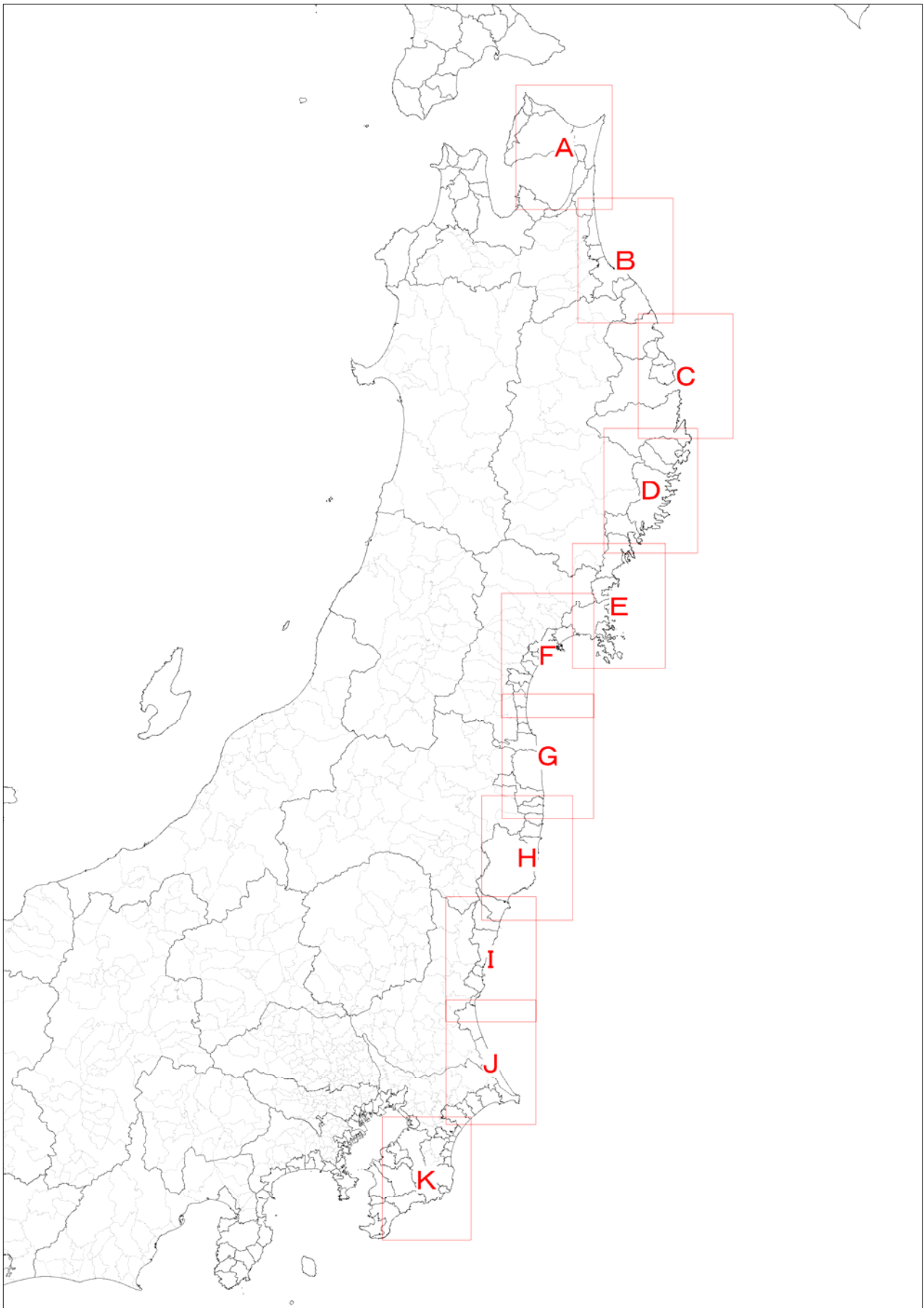


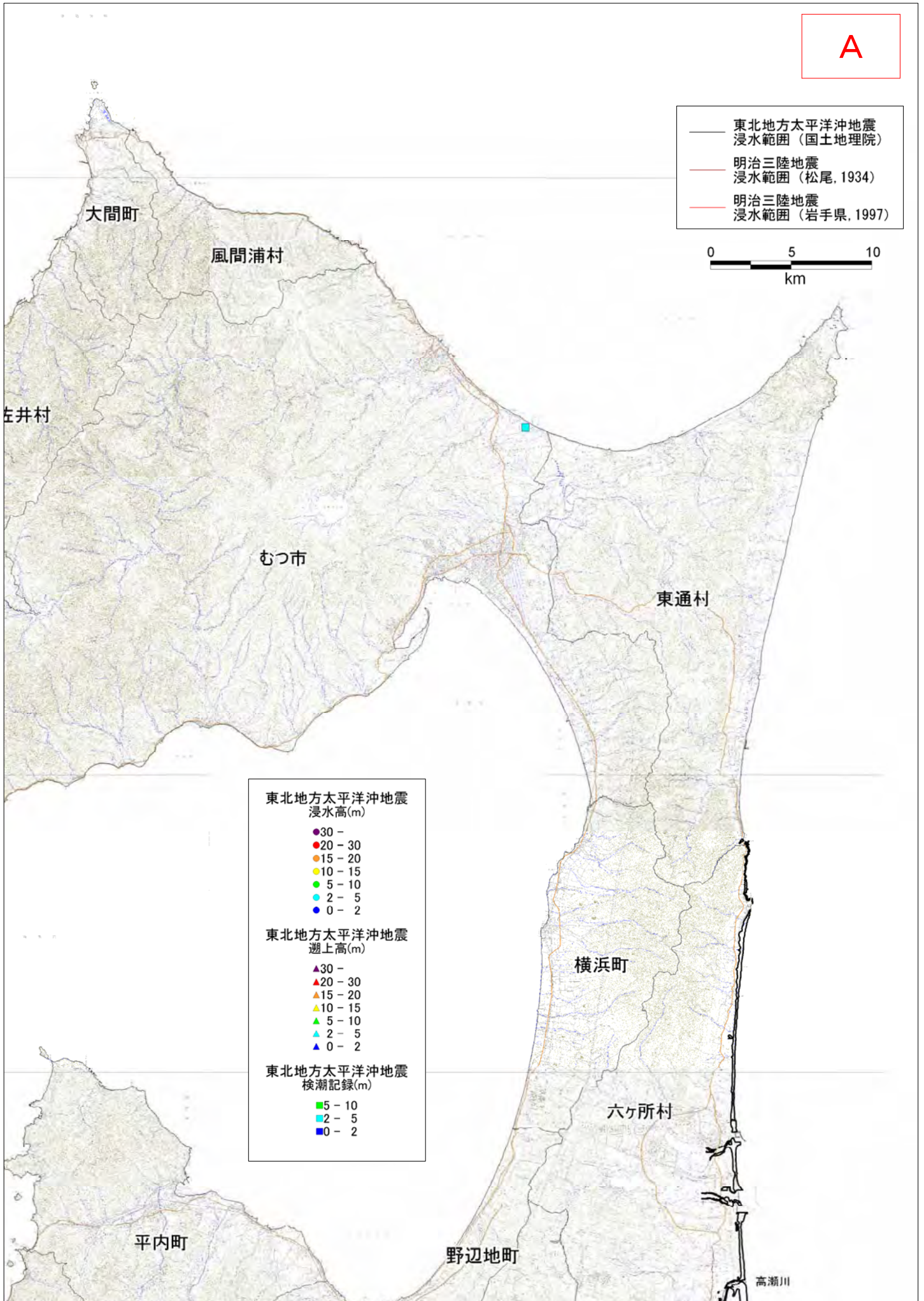
f

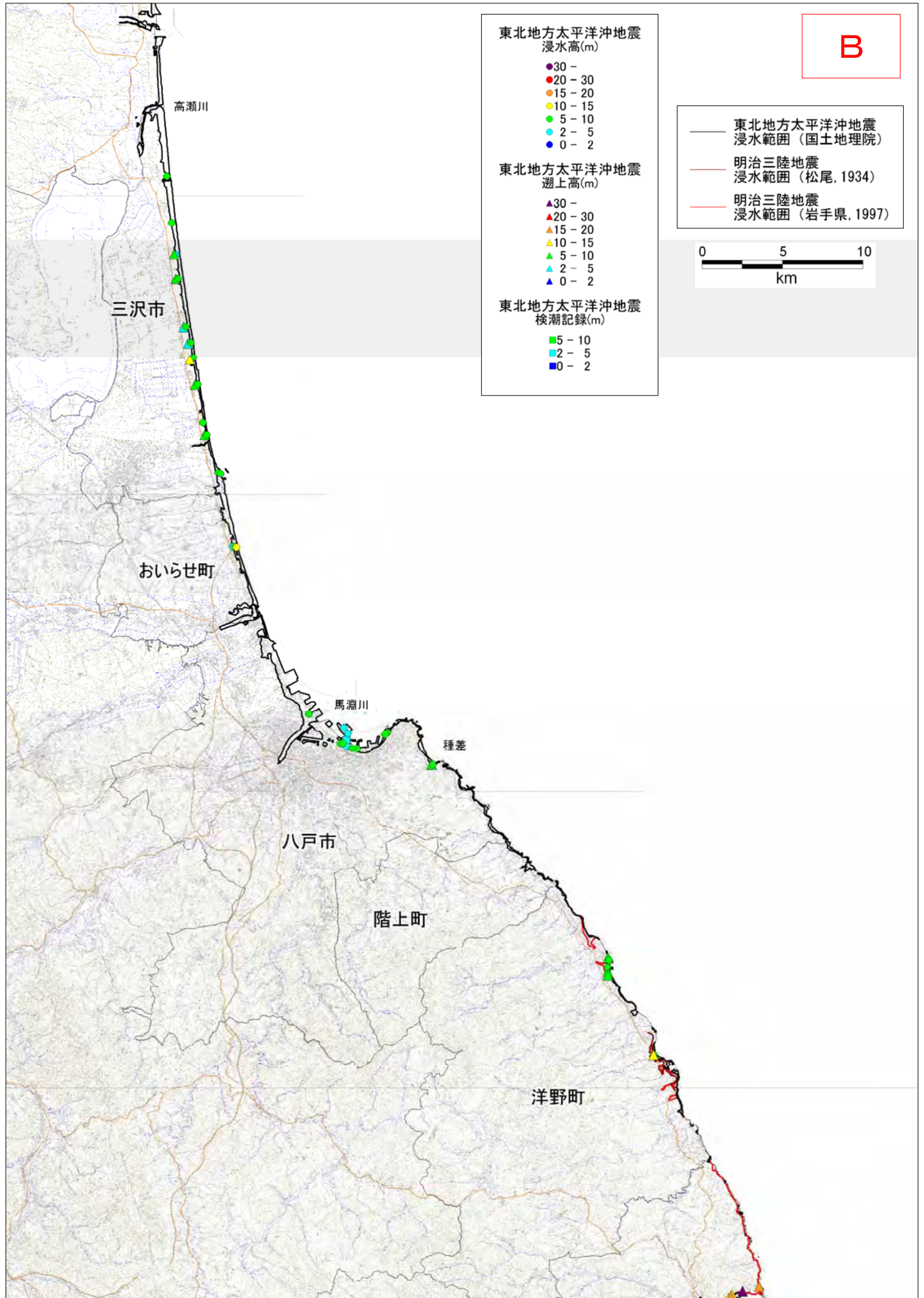


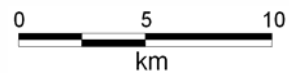


2011年東北地方太平洋沖地震 津波痕跡位置図（縮尺 1/30万）

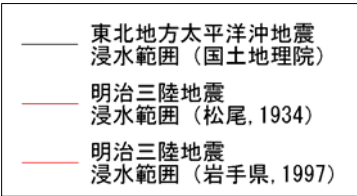
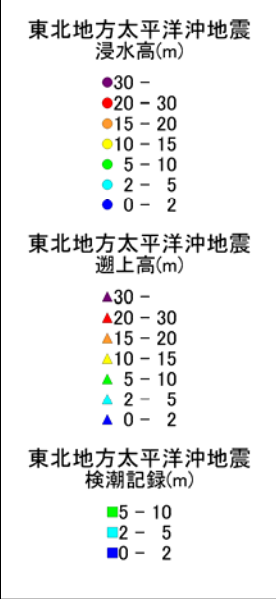




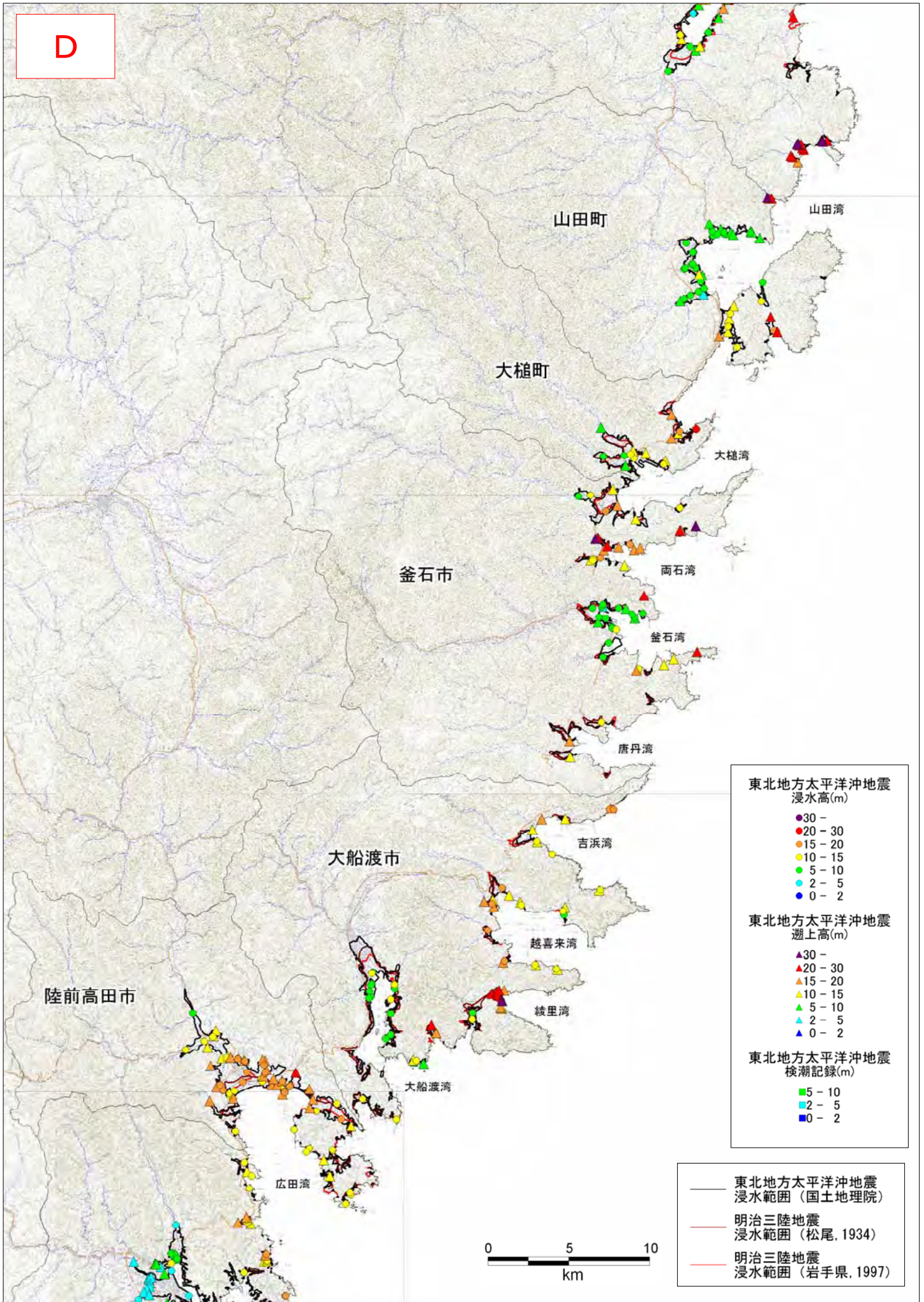


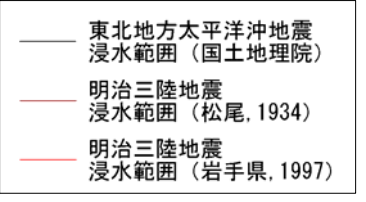
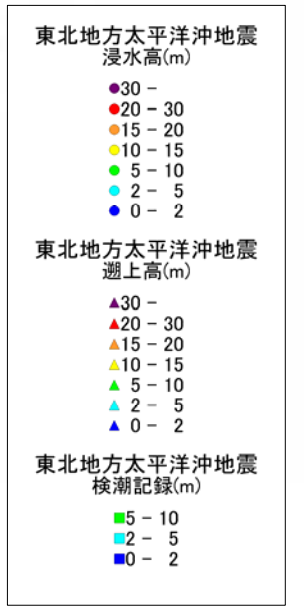
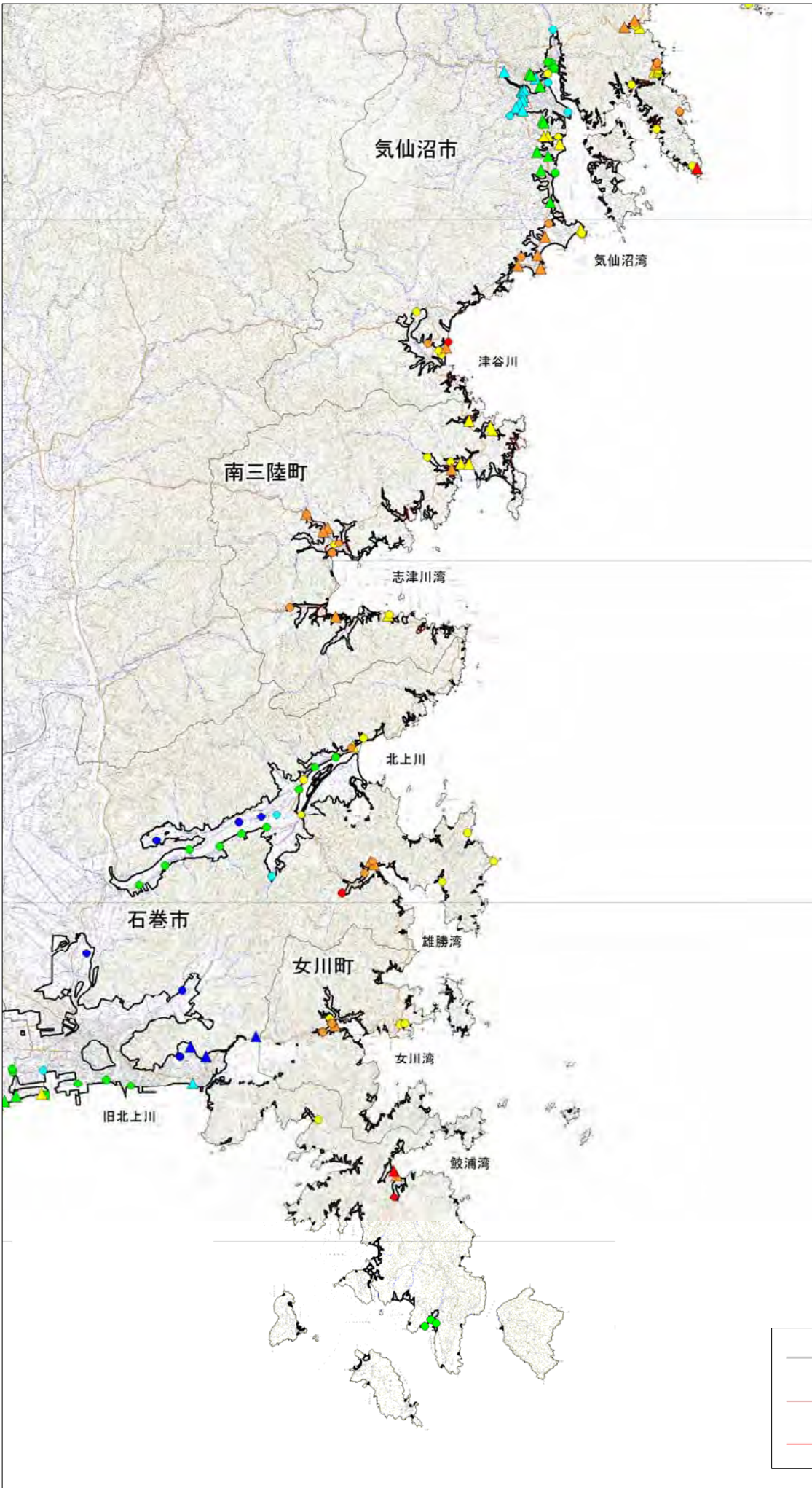


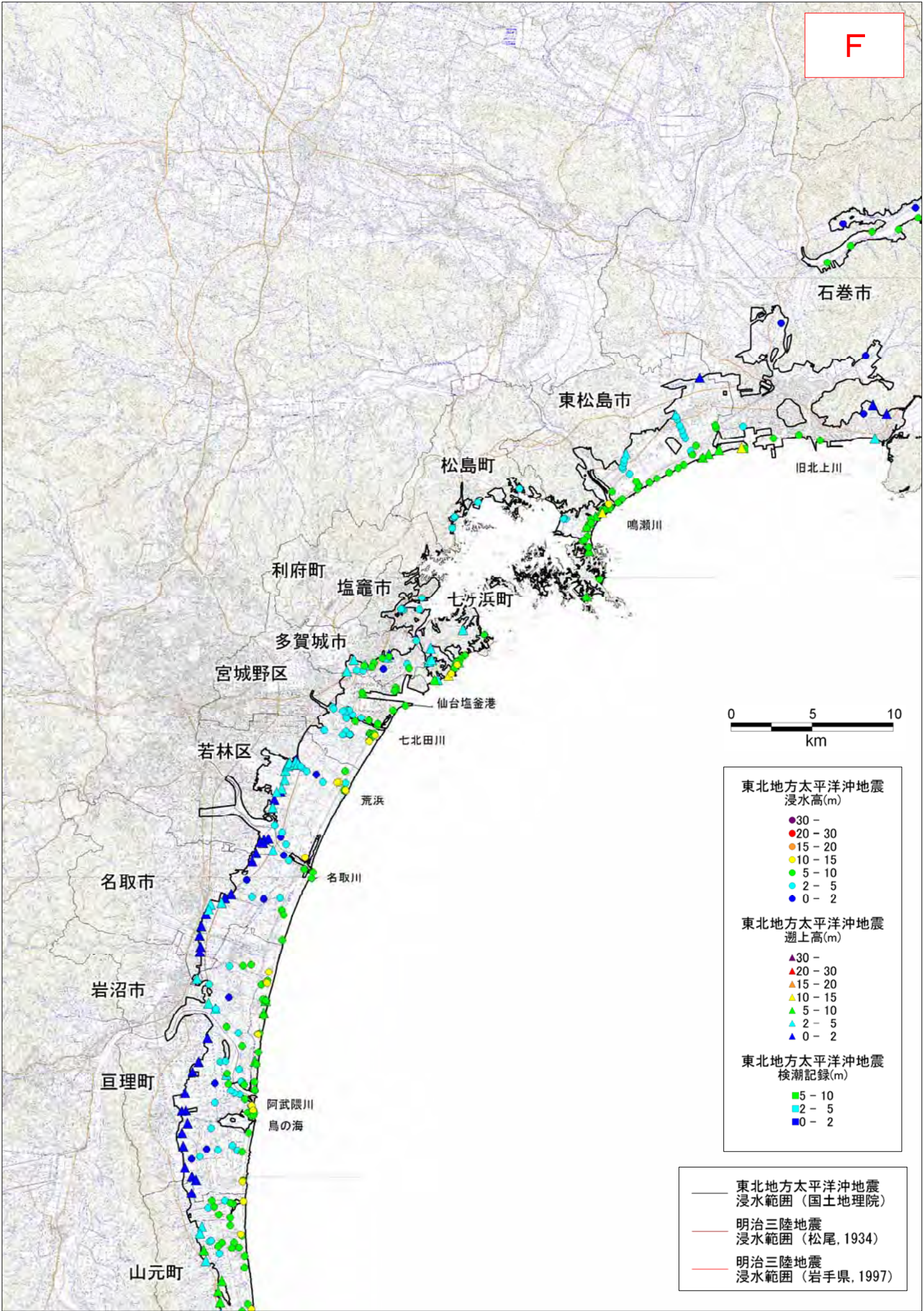
C

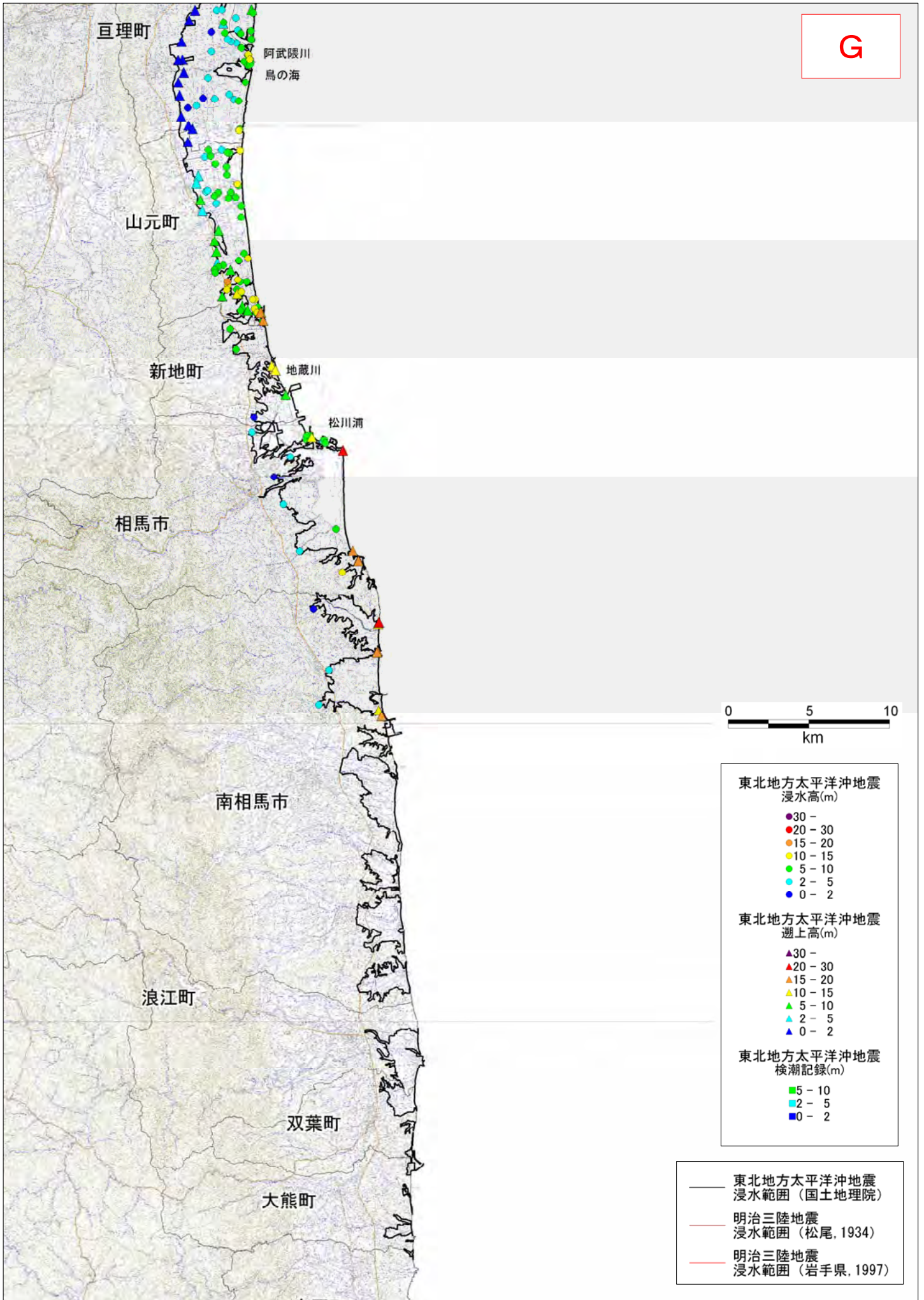


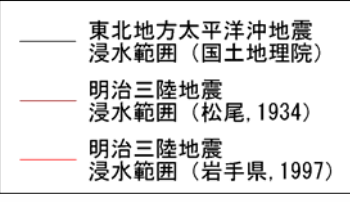
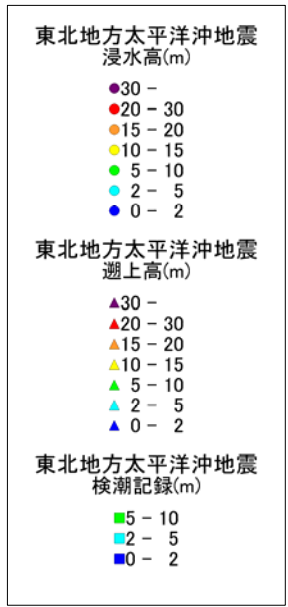
D

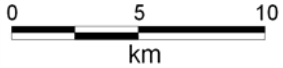
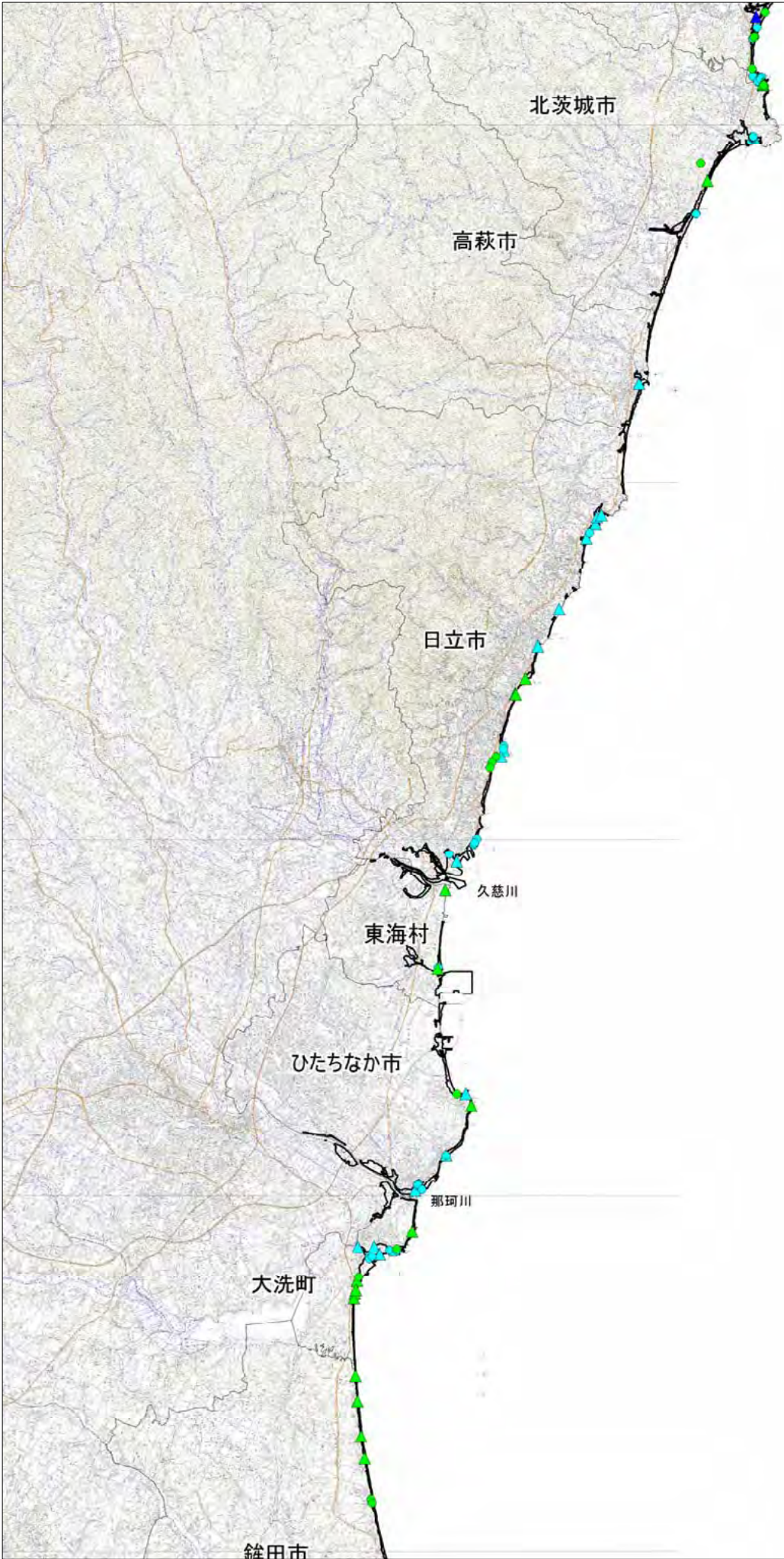












東北地方太平洋沖地震
浸水高(m)

- 30 -
- 20 - 30
- 15 - 20
- 10 - 15
- 5 - 10
- 2 - 5
- 0 - 2

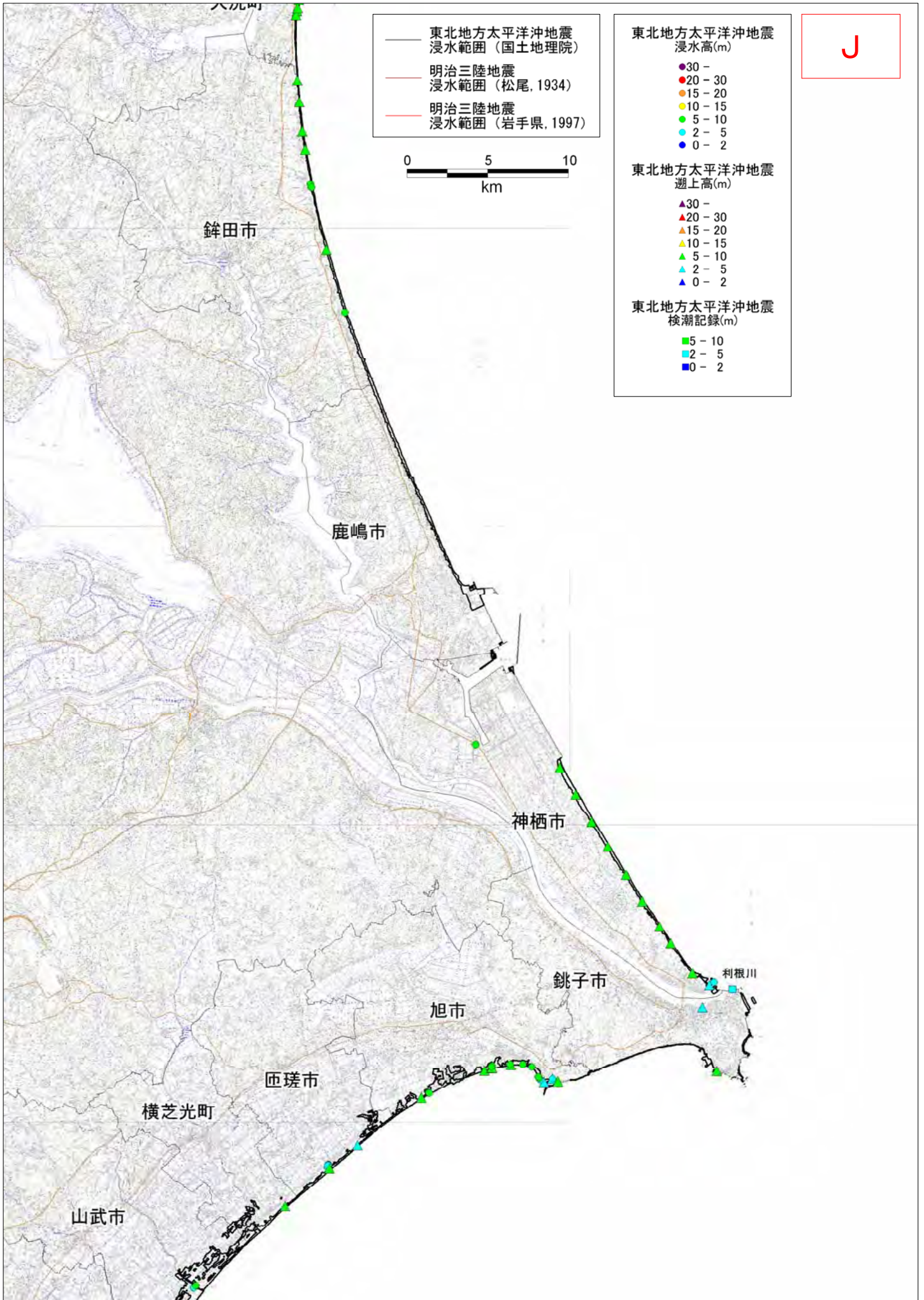
東北地方太平洋沖地震
遡上高(m)

- ▲ 30 -
- ▲ 20 - 30
- ▲ 15 - 20
- ▲ 10 - 15
- ▲ 5 - 10
- ▲ 2 - 5
- ▲ 0 - 2

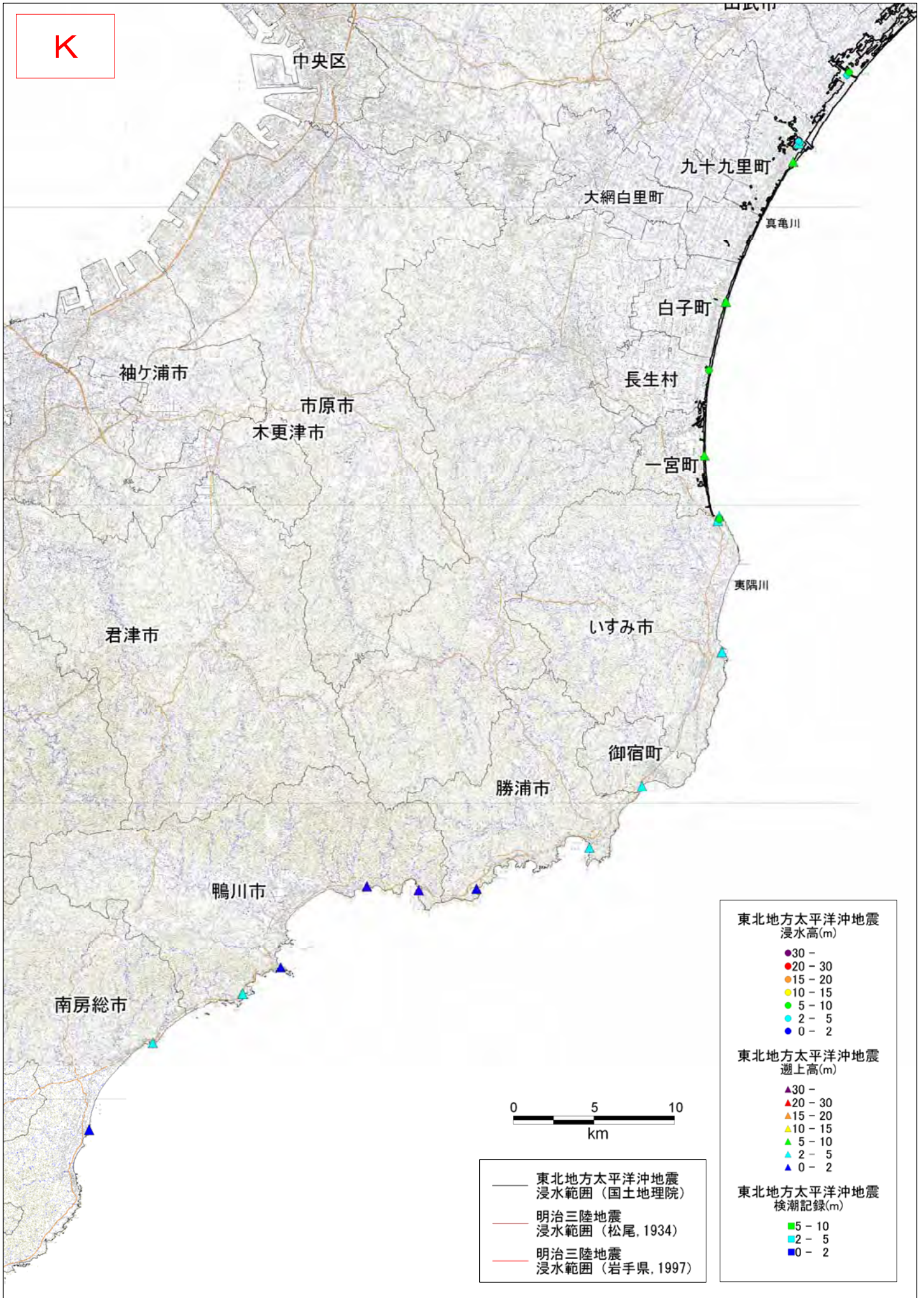
東北地方太平洋沖地震
検潮記録(m)

- 5 - 10
- 2 - 5
- 0 - 2

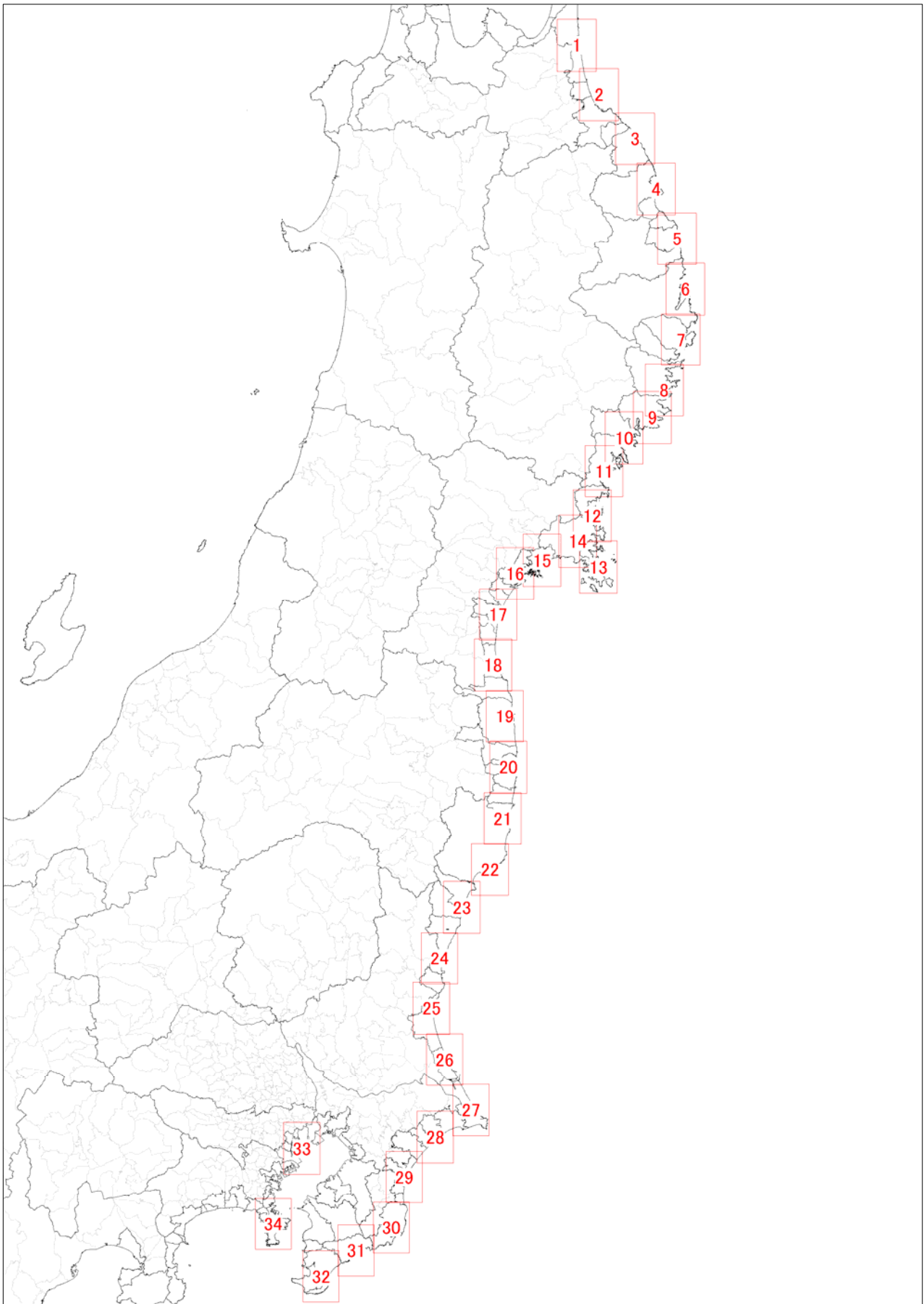
- 東北地方太平洋沖地震
浸水範囲 (国土地理院)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (松尾, 1934)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (若手県, 1997)

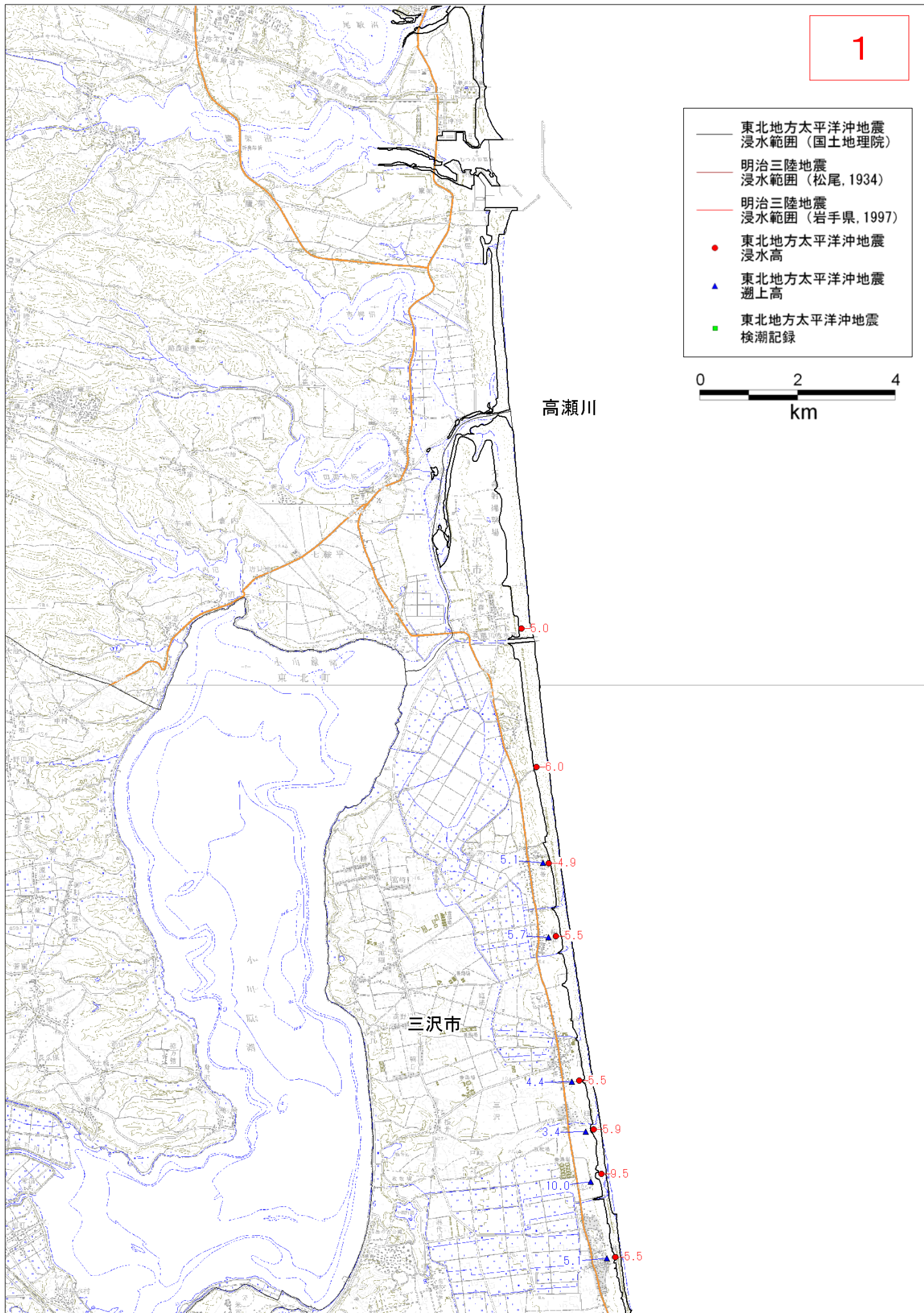


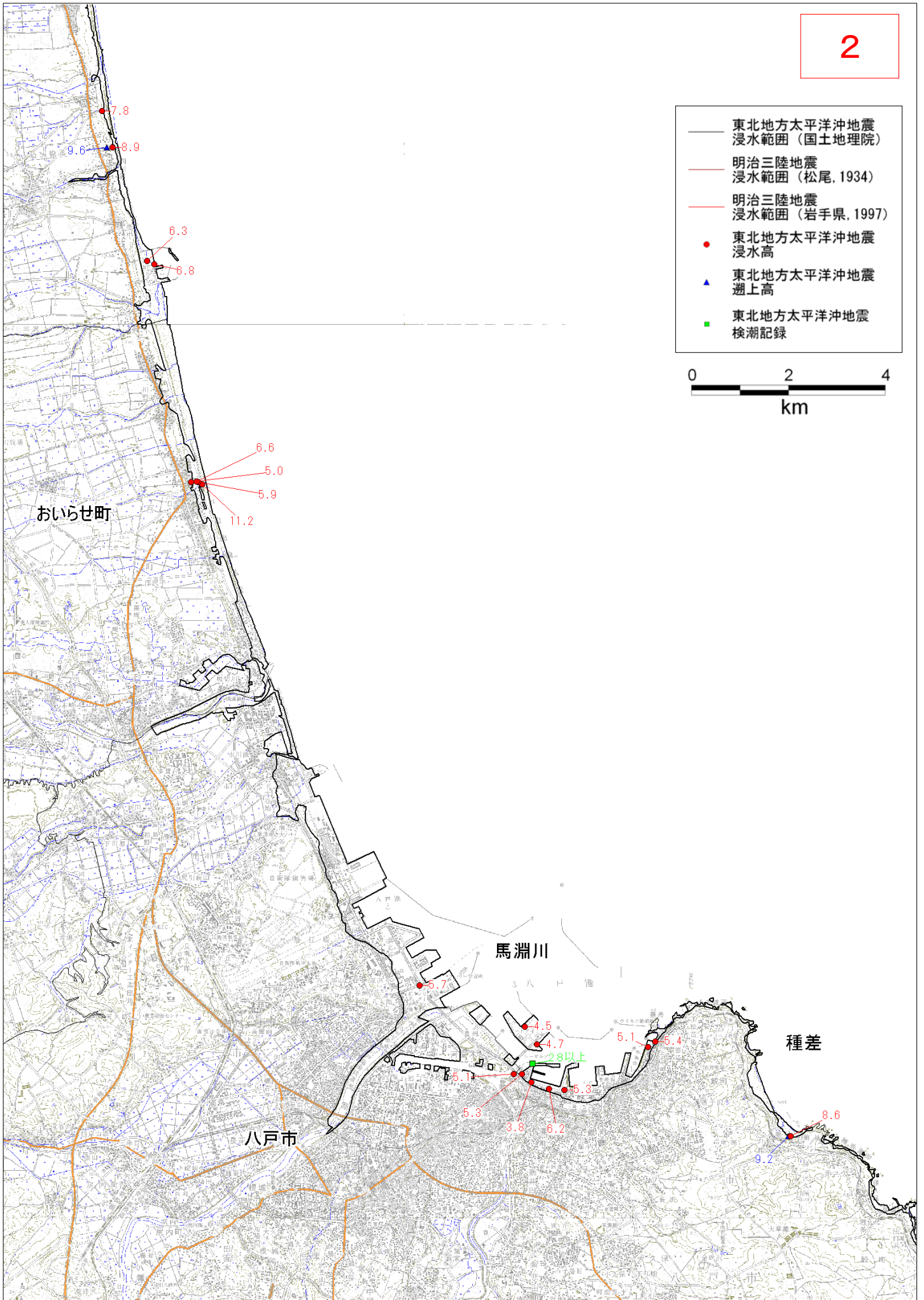
K

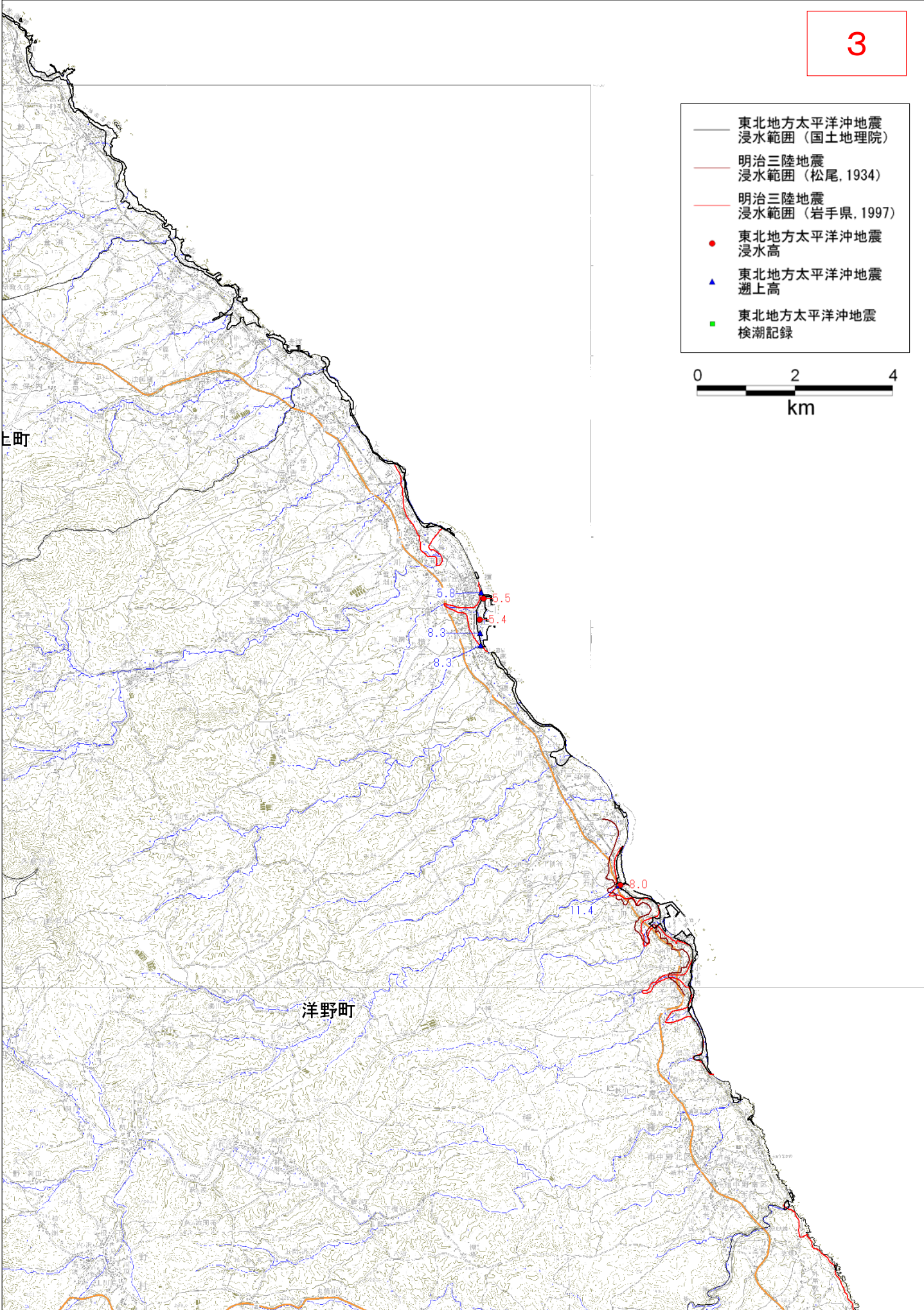


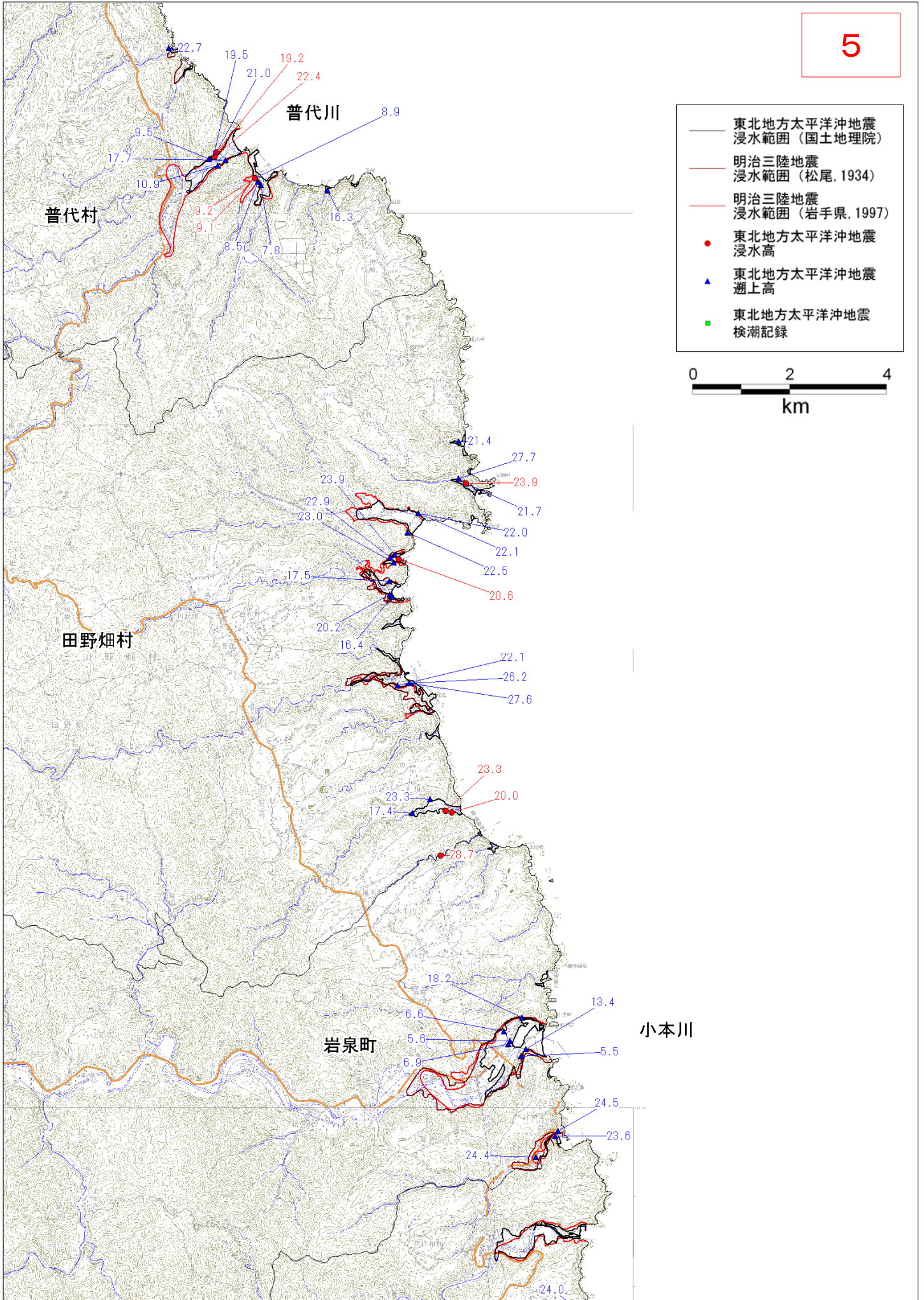
2011 年東北地方太平洋沖地震 津波痕跡位置図 (縮尺 1/10 万)

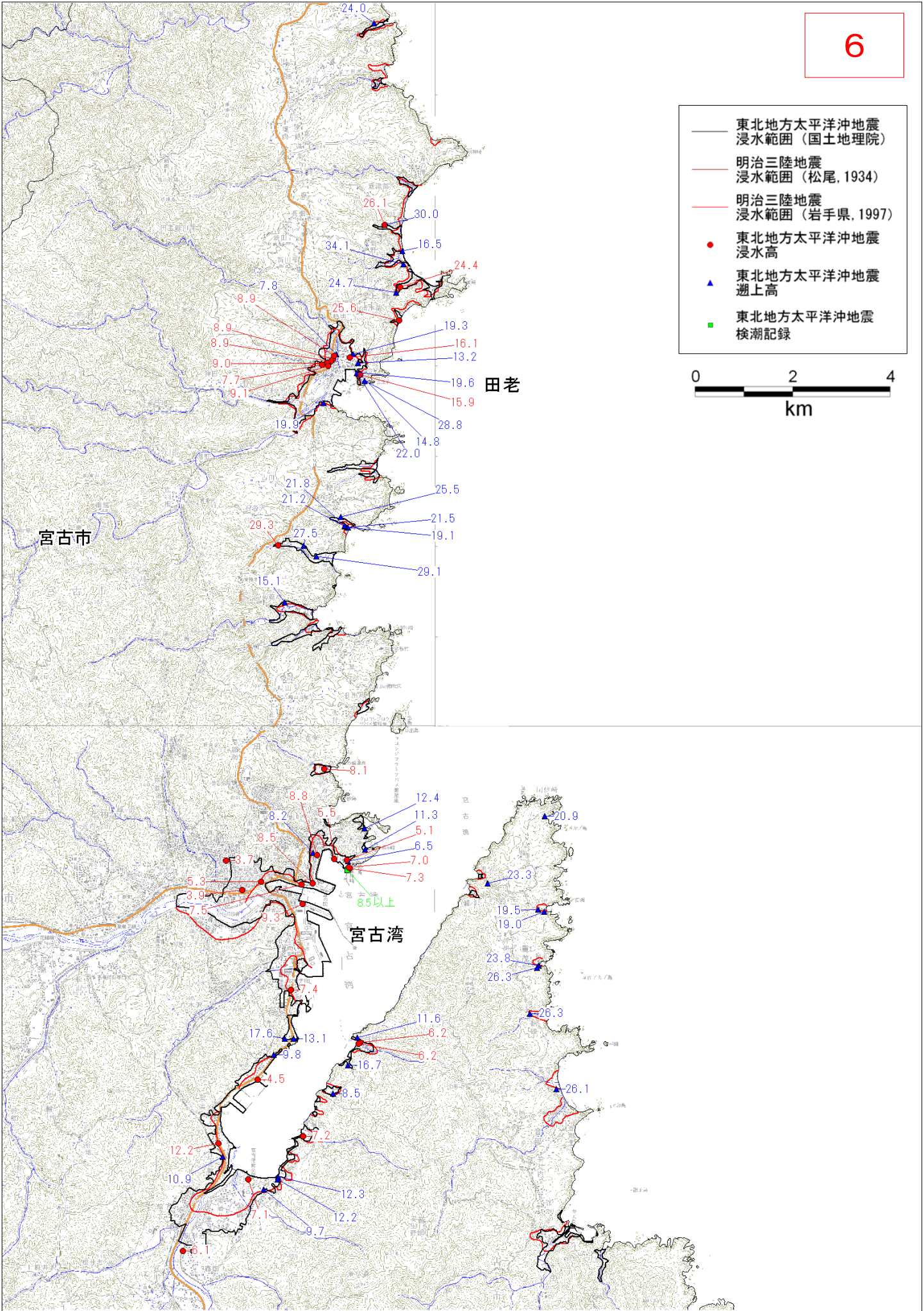


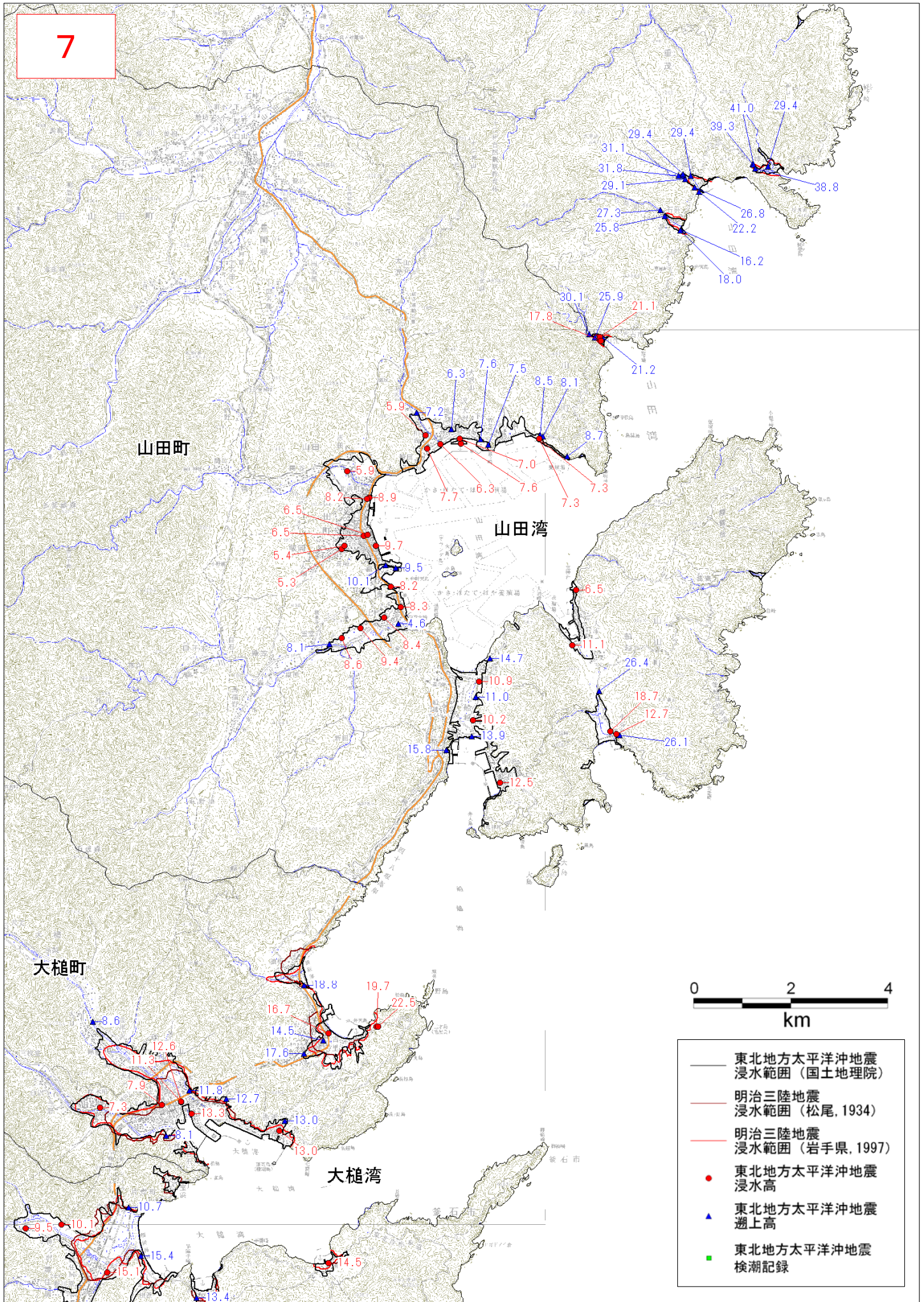


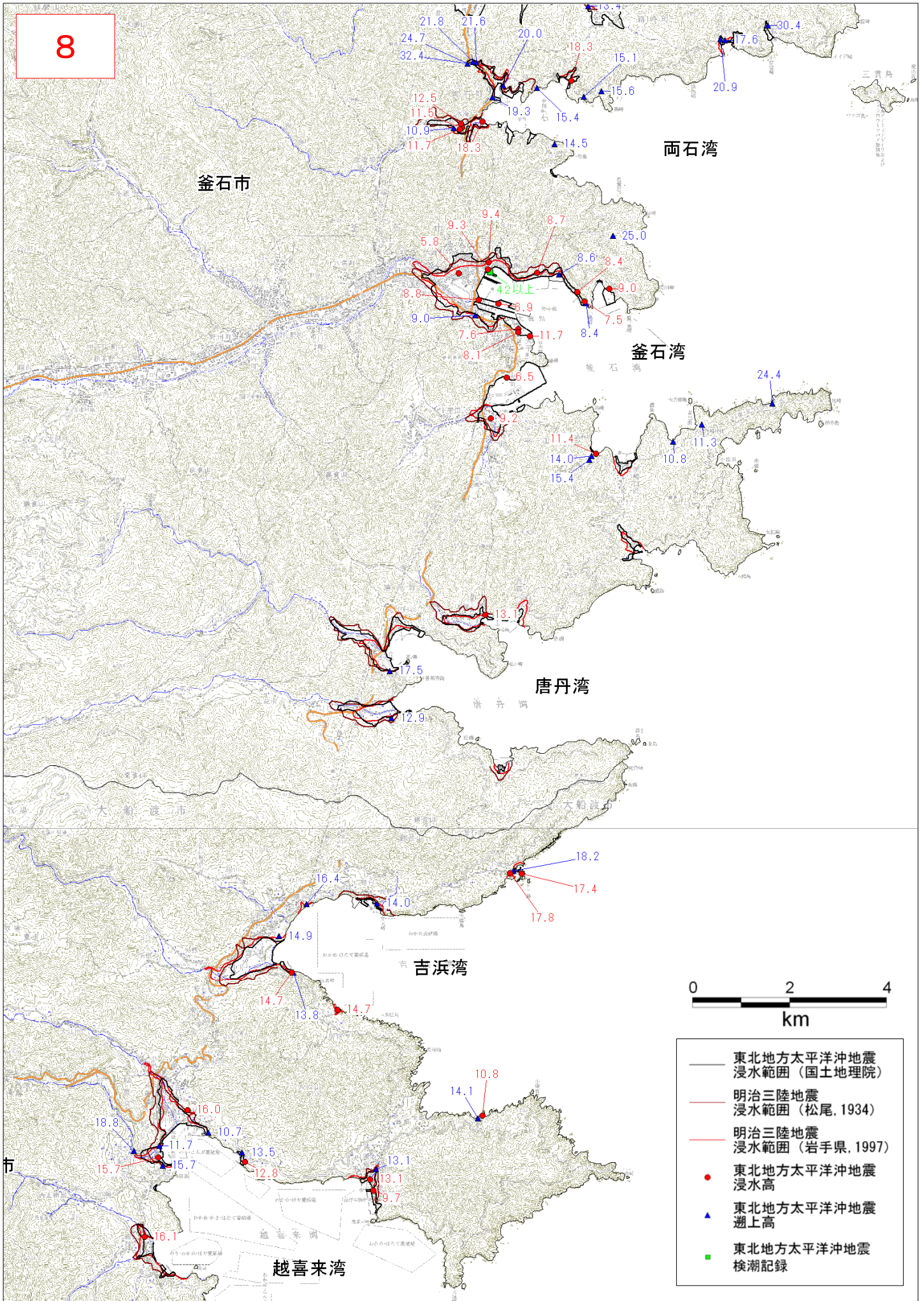


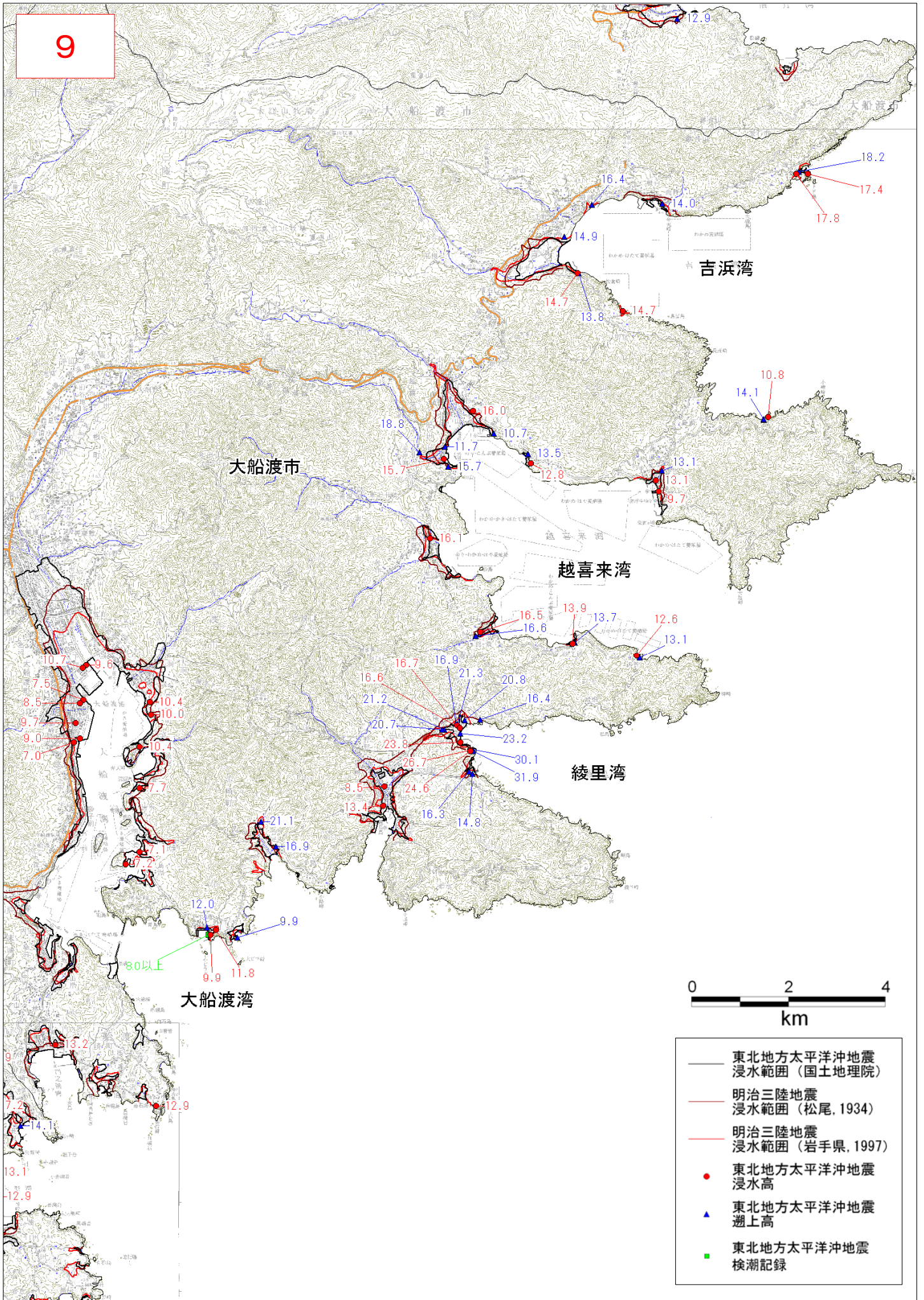


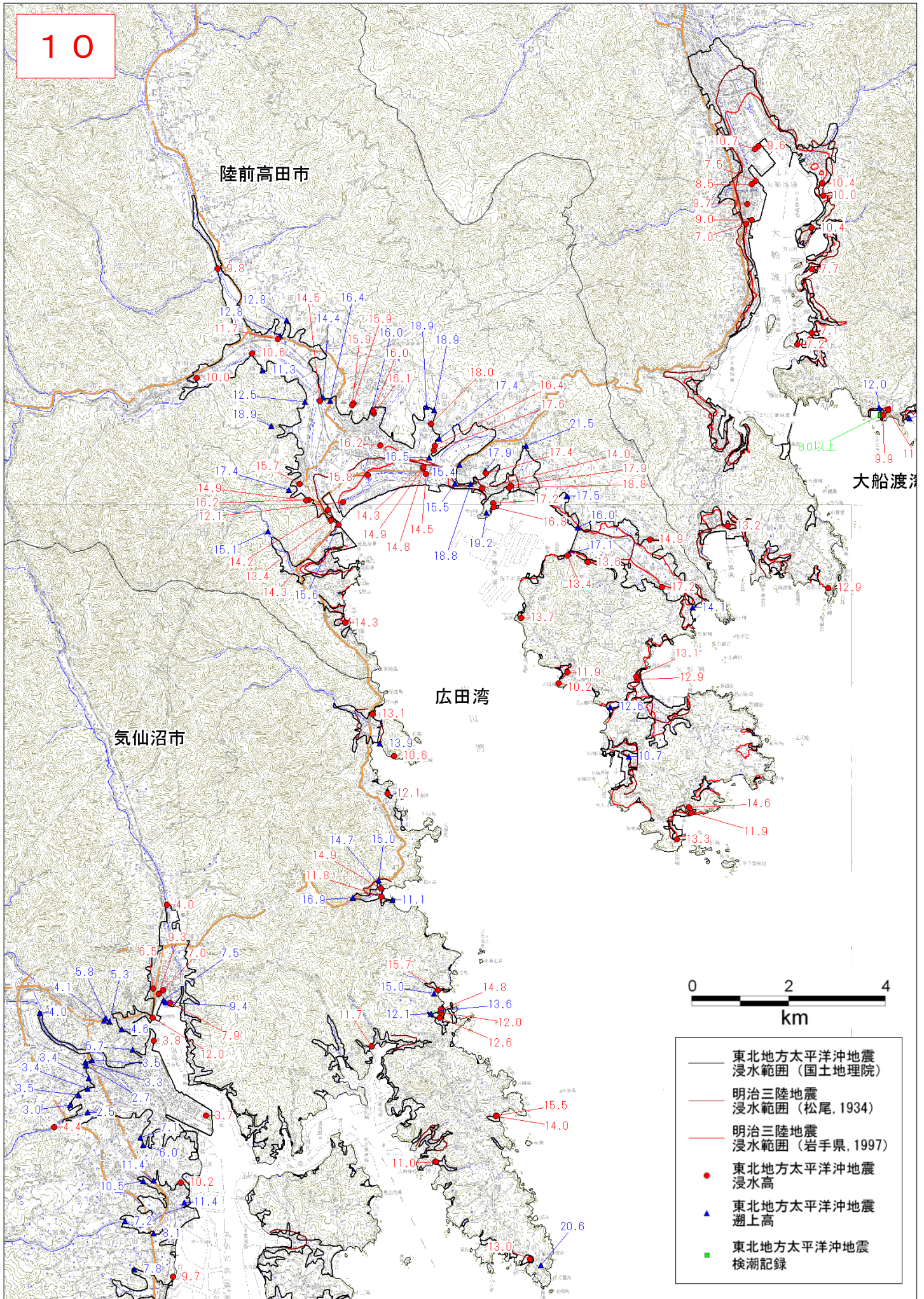


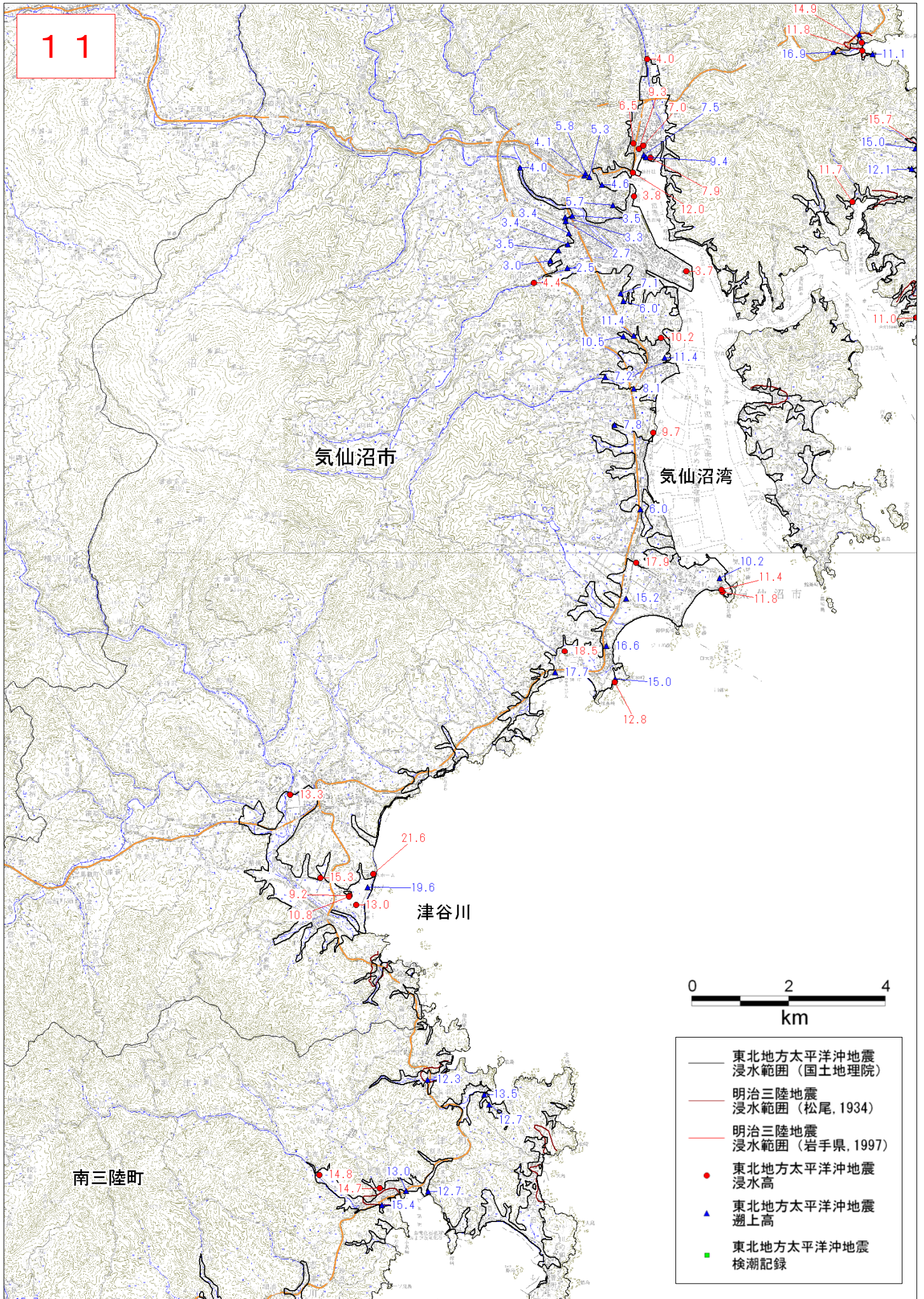






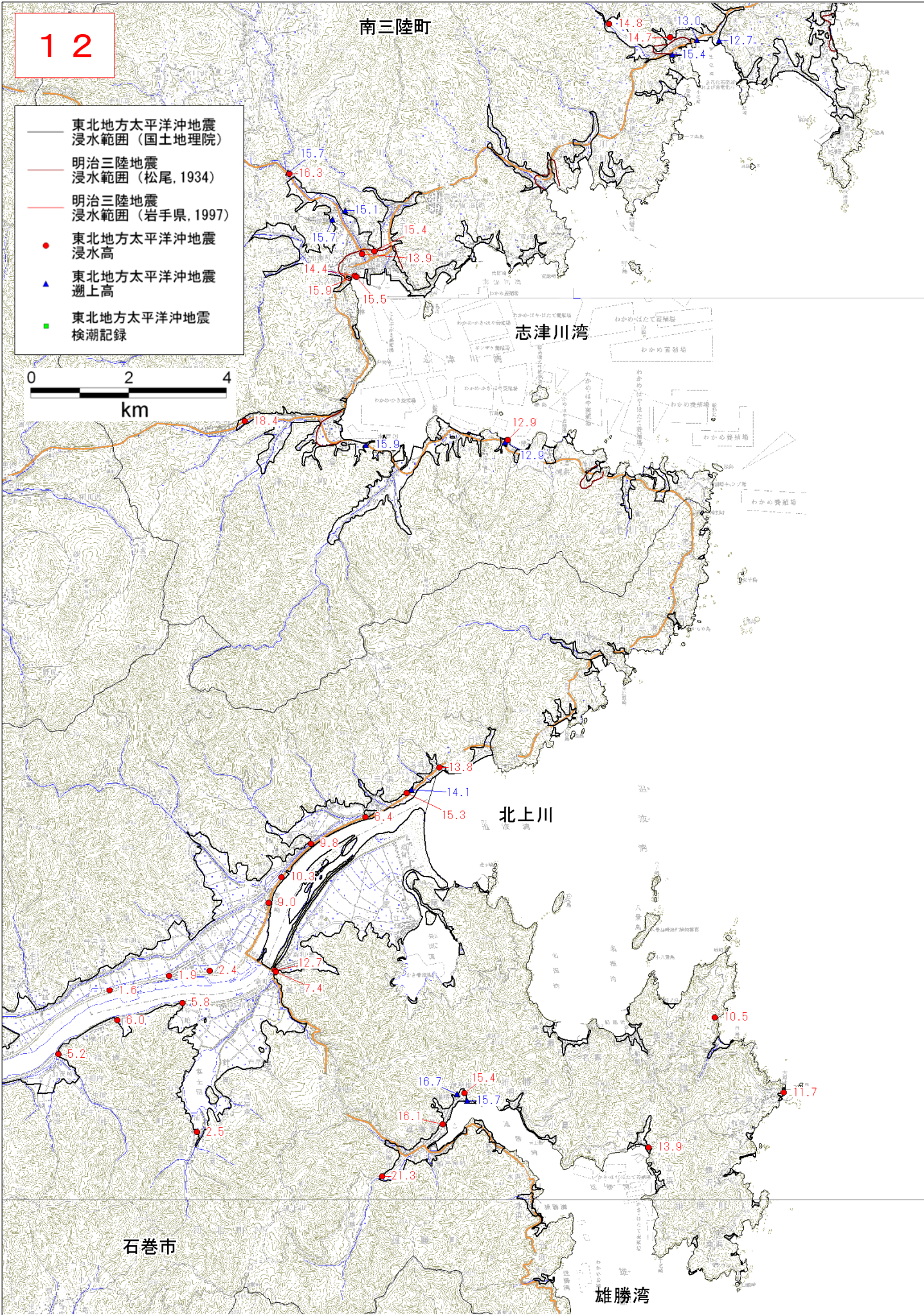
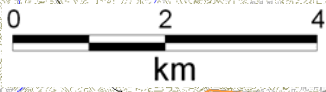


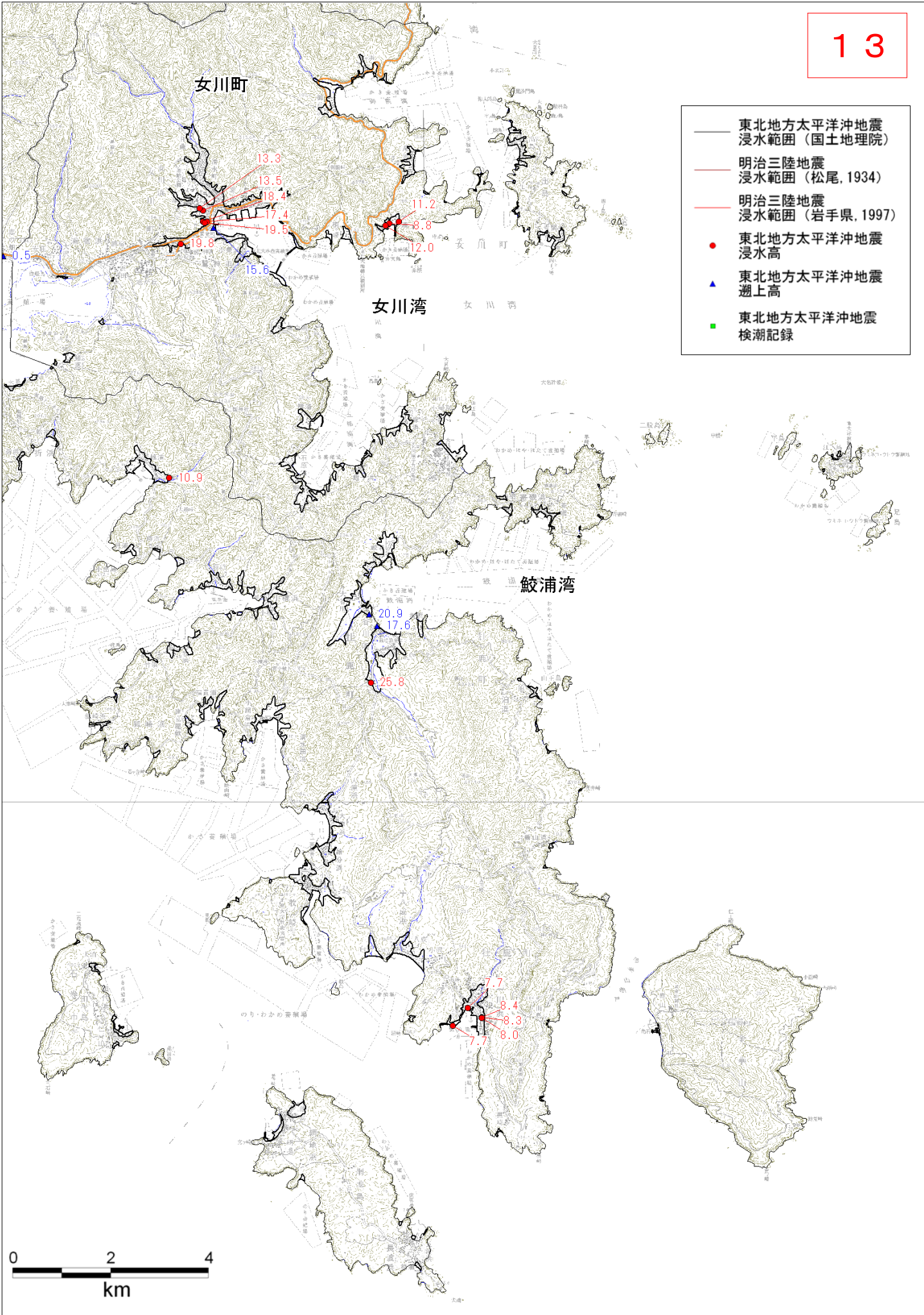




12

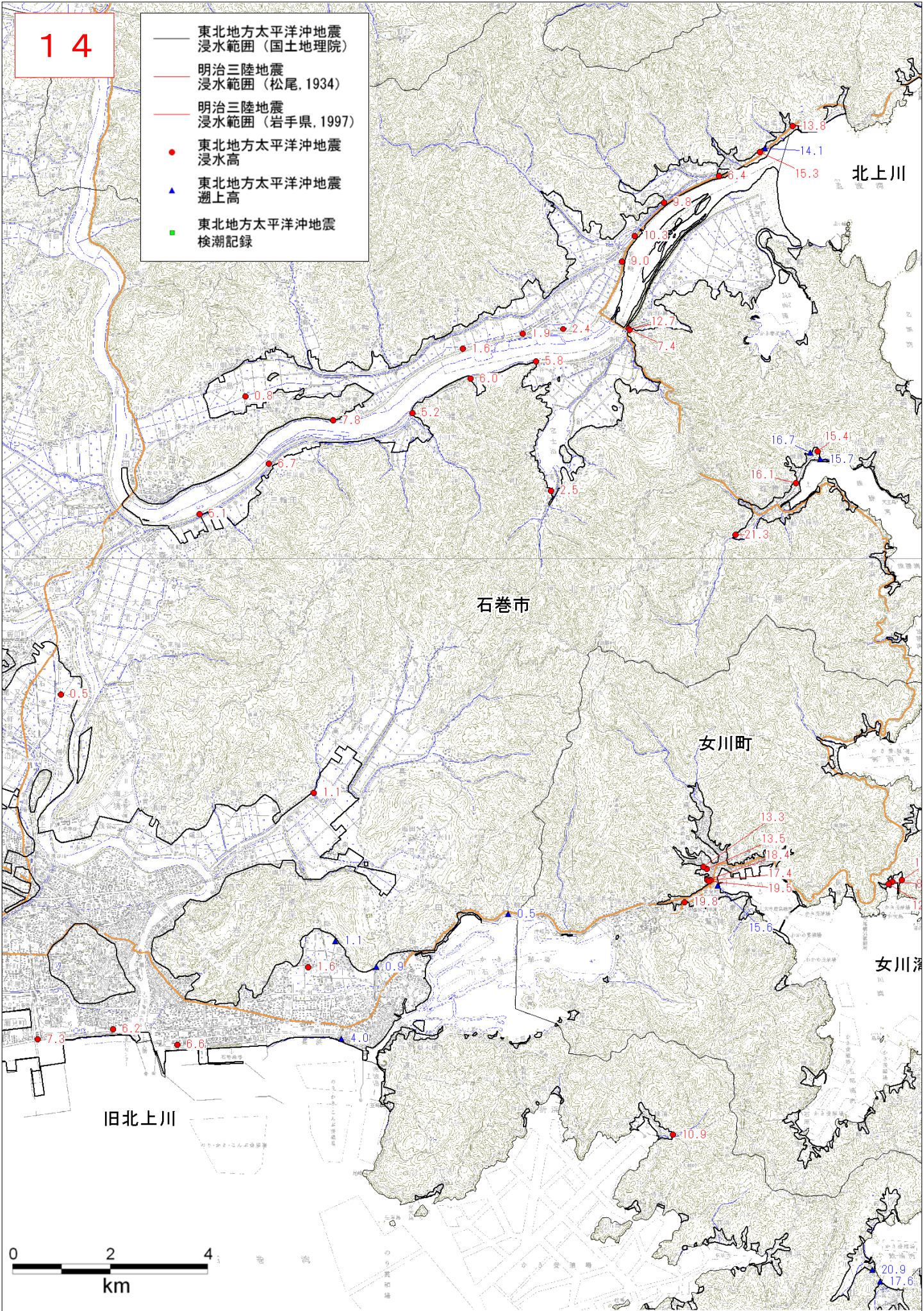
- 東北地方太平洋沖地震
浸水範囲 (国土地理院)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (松尾, 1934)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (岩手県, 1997)
- 東北地方太平洋沖地震
浸水高
- ▲ 東北地方太平洋沖地震
遡上高
- 東北地方太平洋沖地震
検潮記録

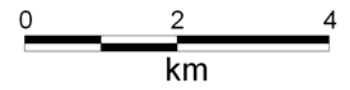
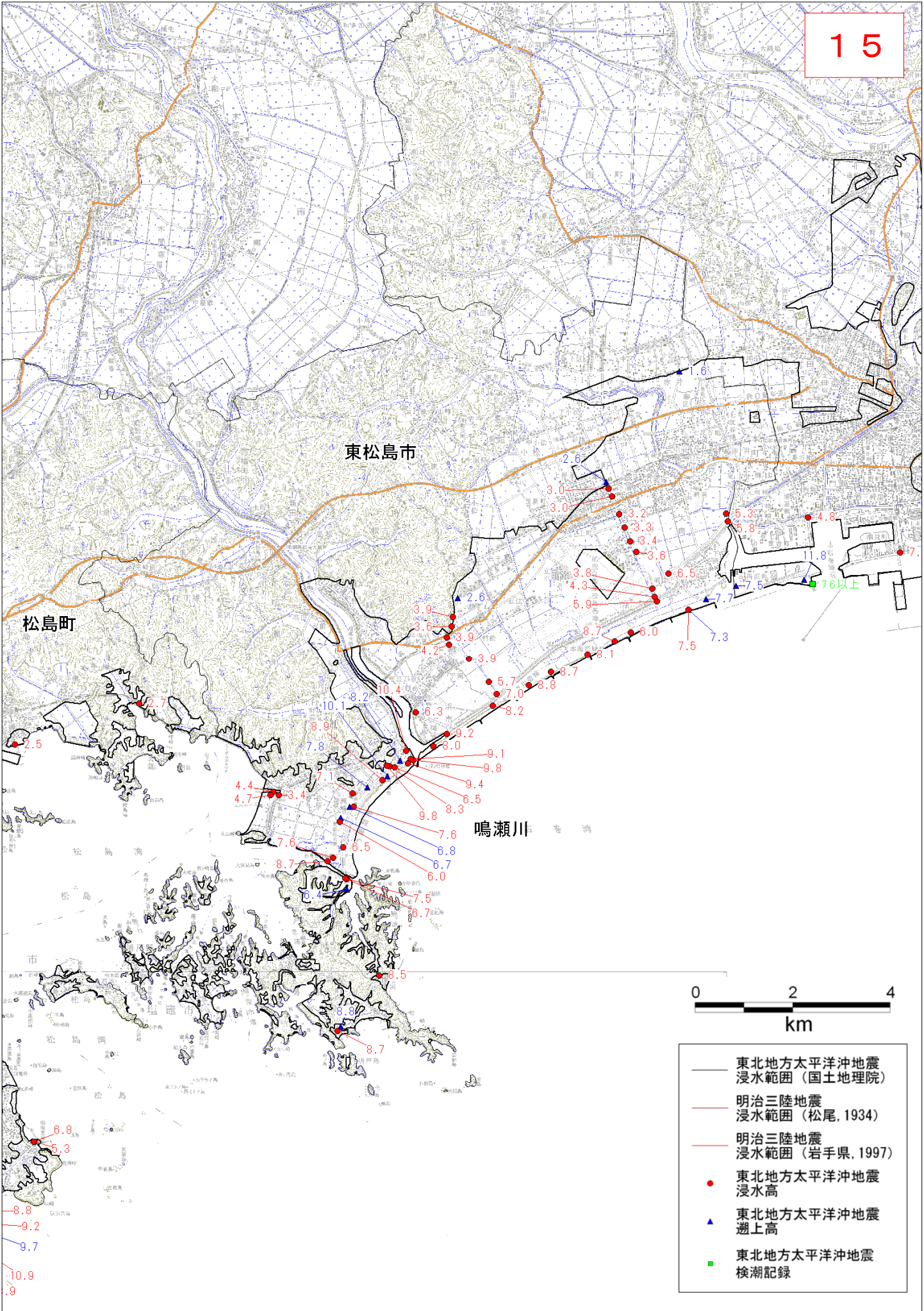




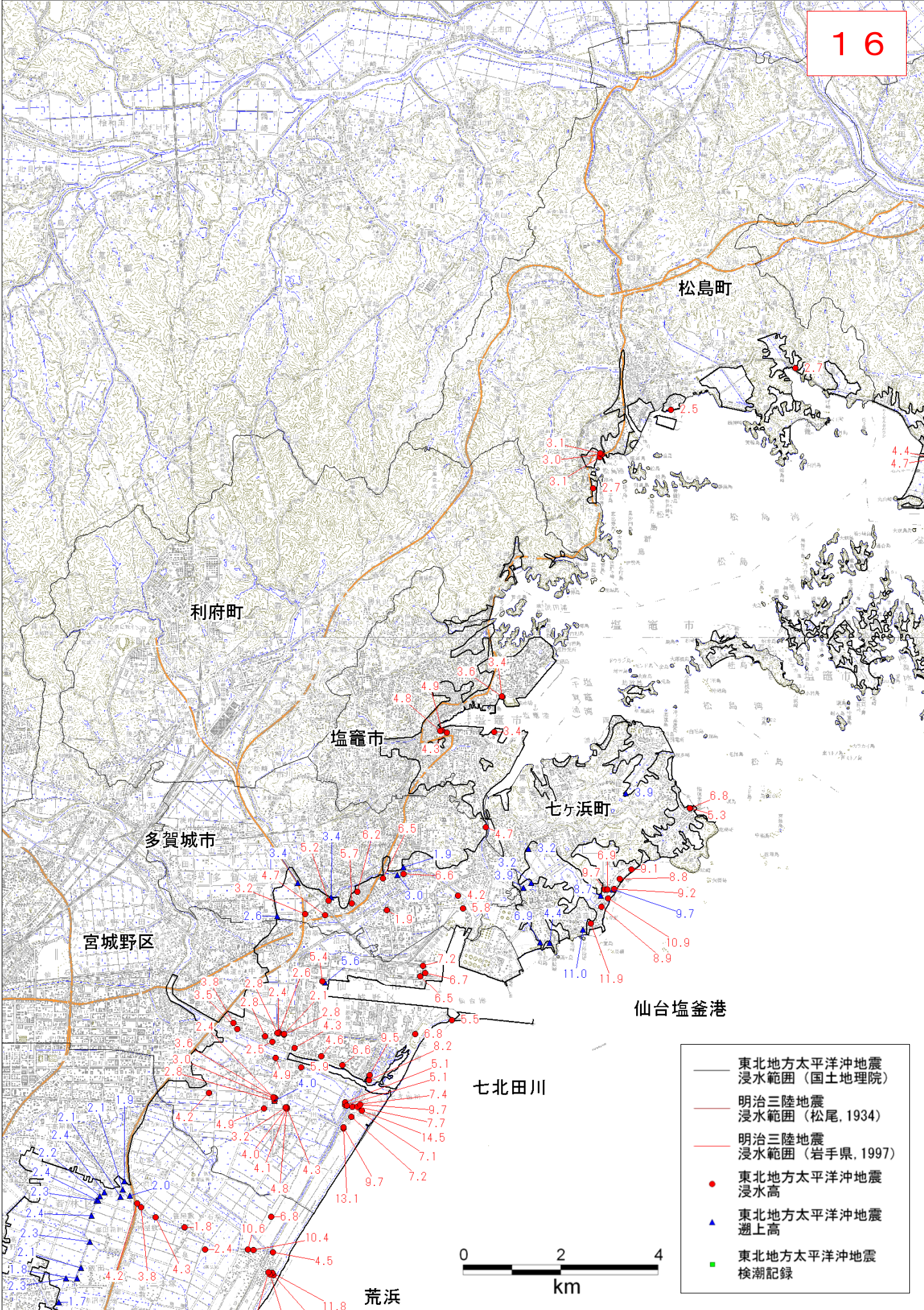
14

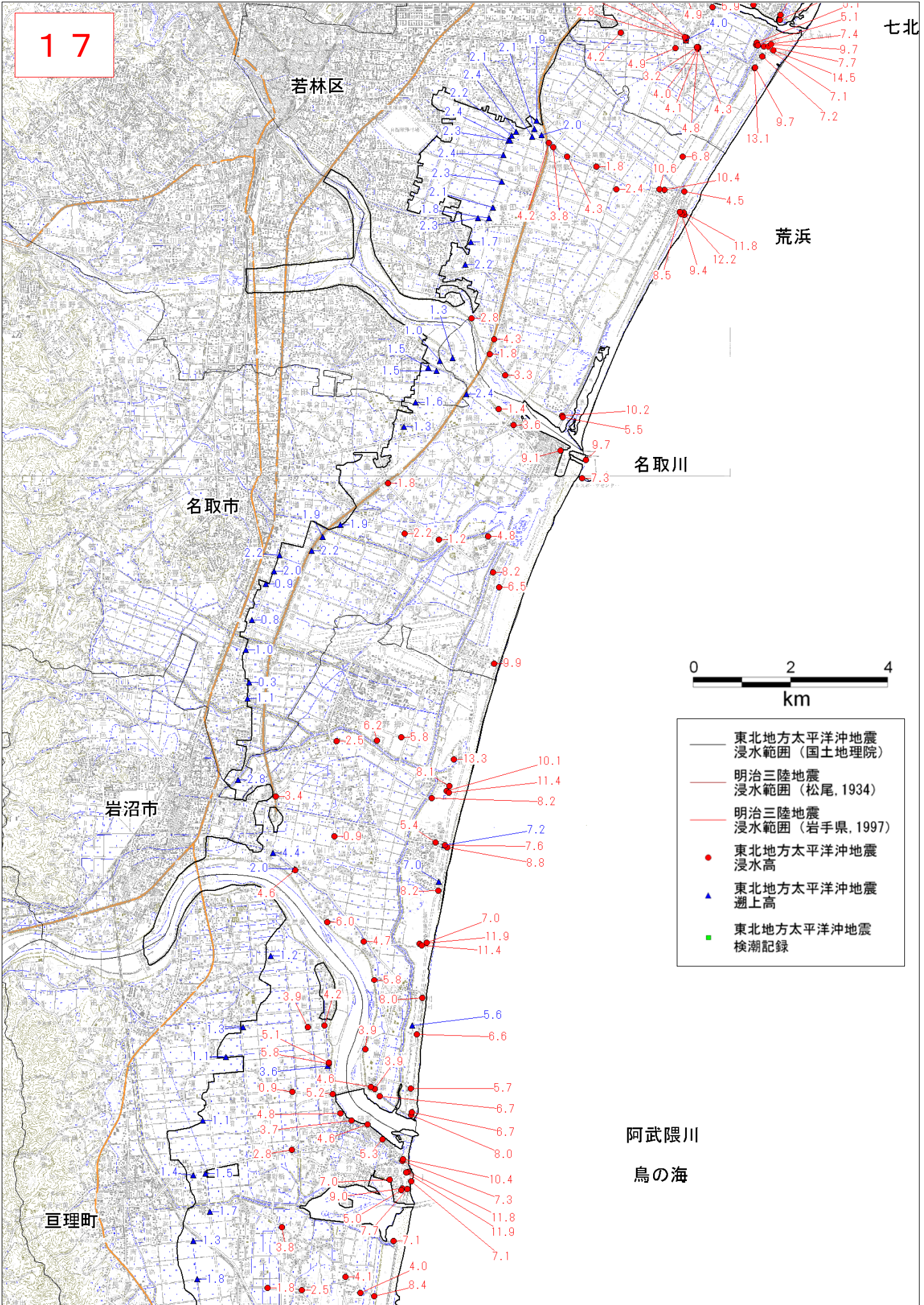
- 東北地方太平洋沖地震
浸水範囲 (国土地理院)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (松尾, 1934)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (岩手県, 1997)
- 東北地方太平洋沖地震
浸水高
- ▲ 東北地方太平洋沖地震
遡上高
- 東北地方太平洋沖地震
検潮記録

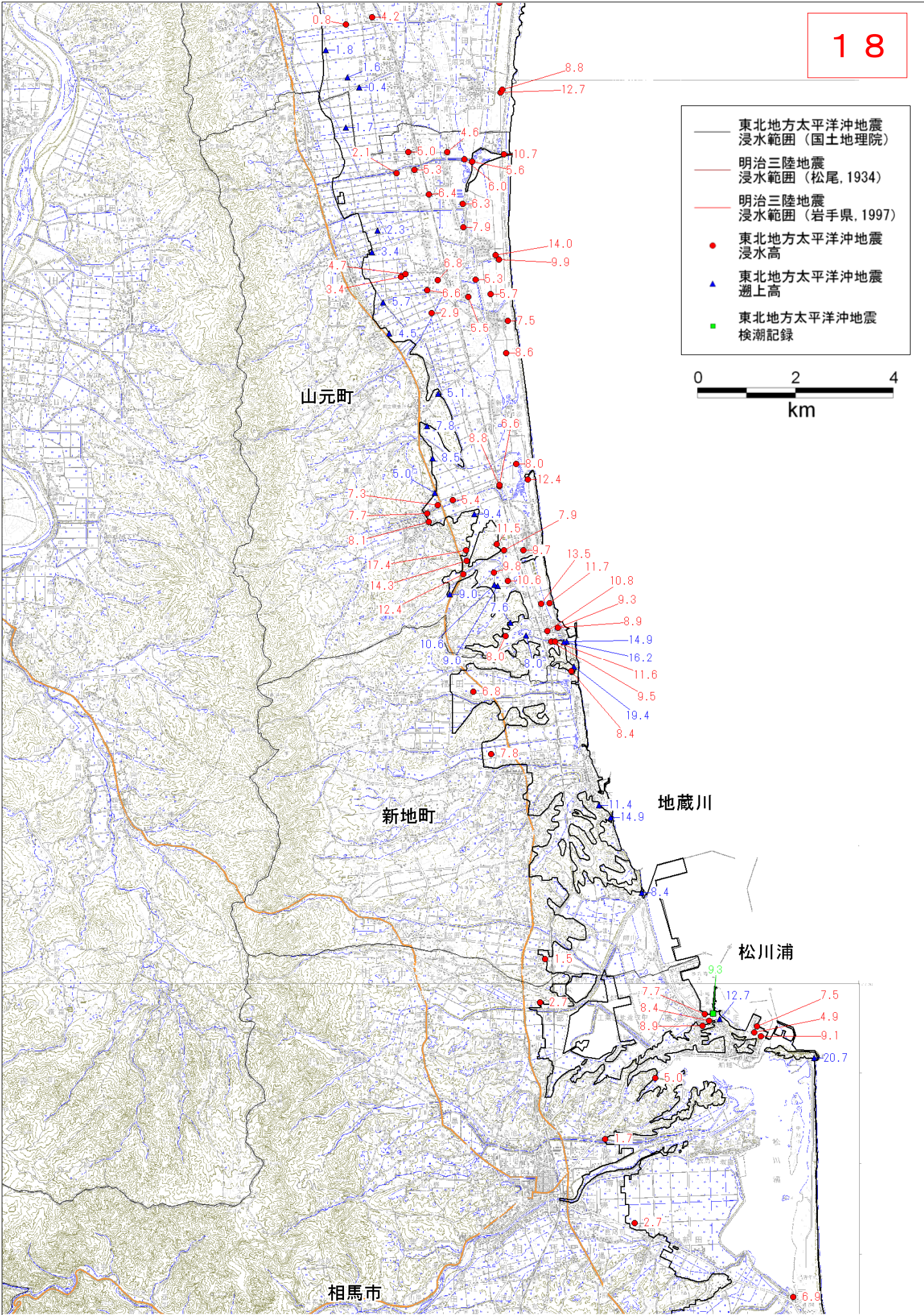


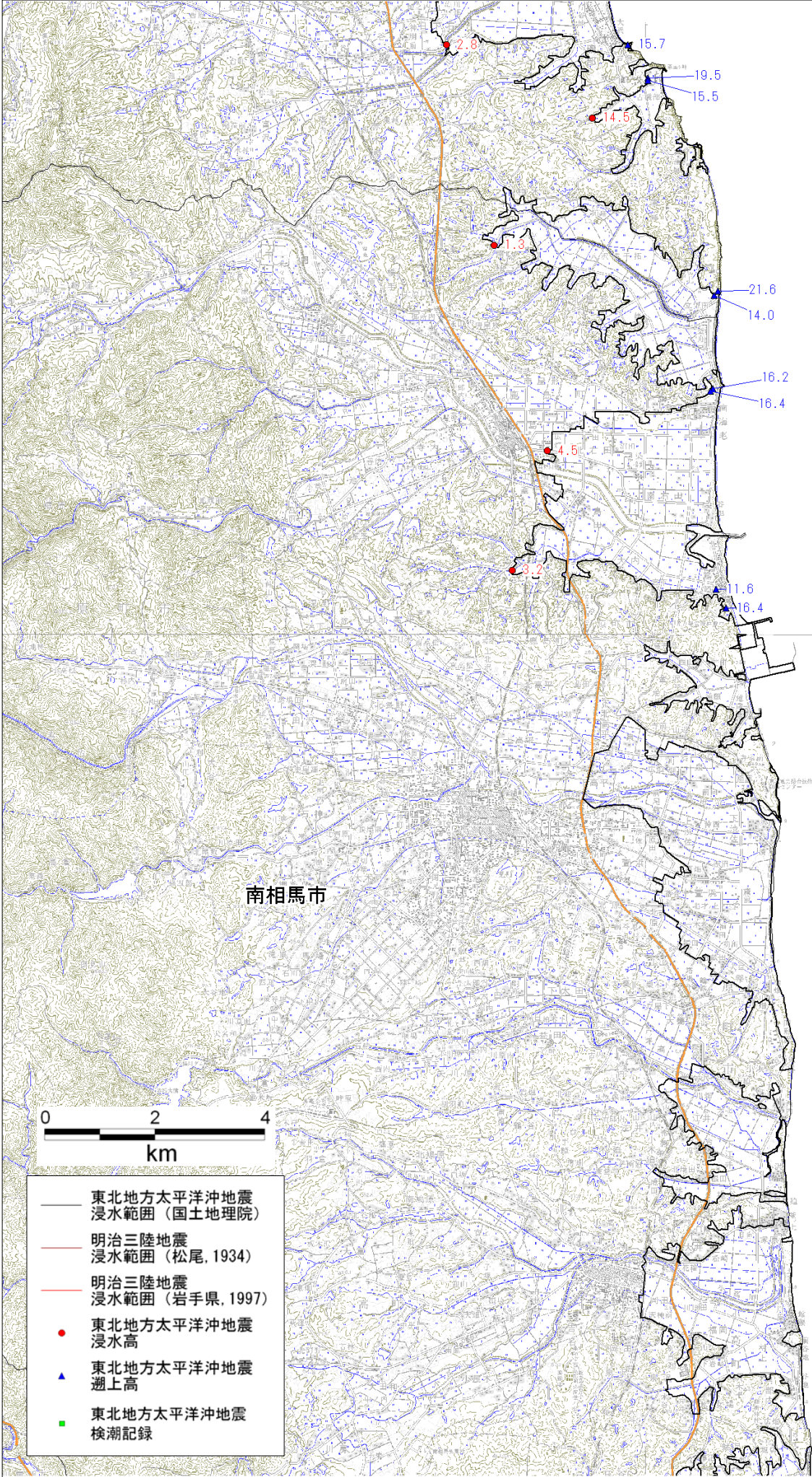


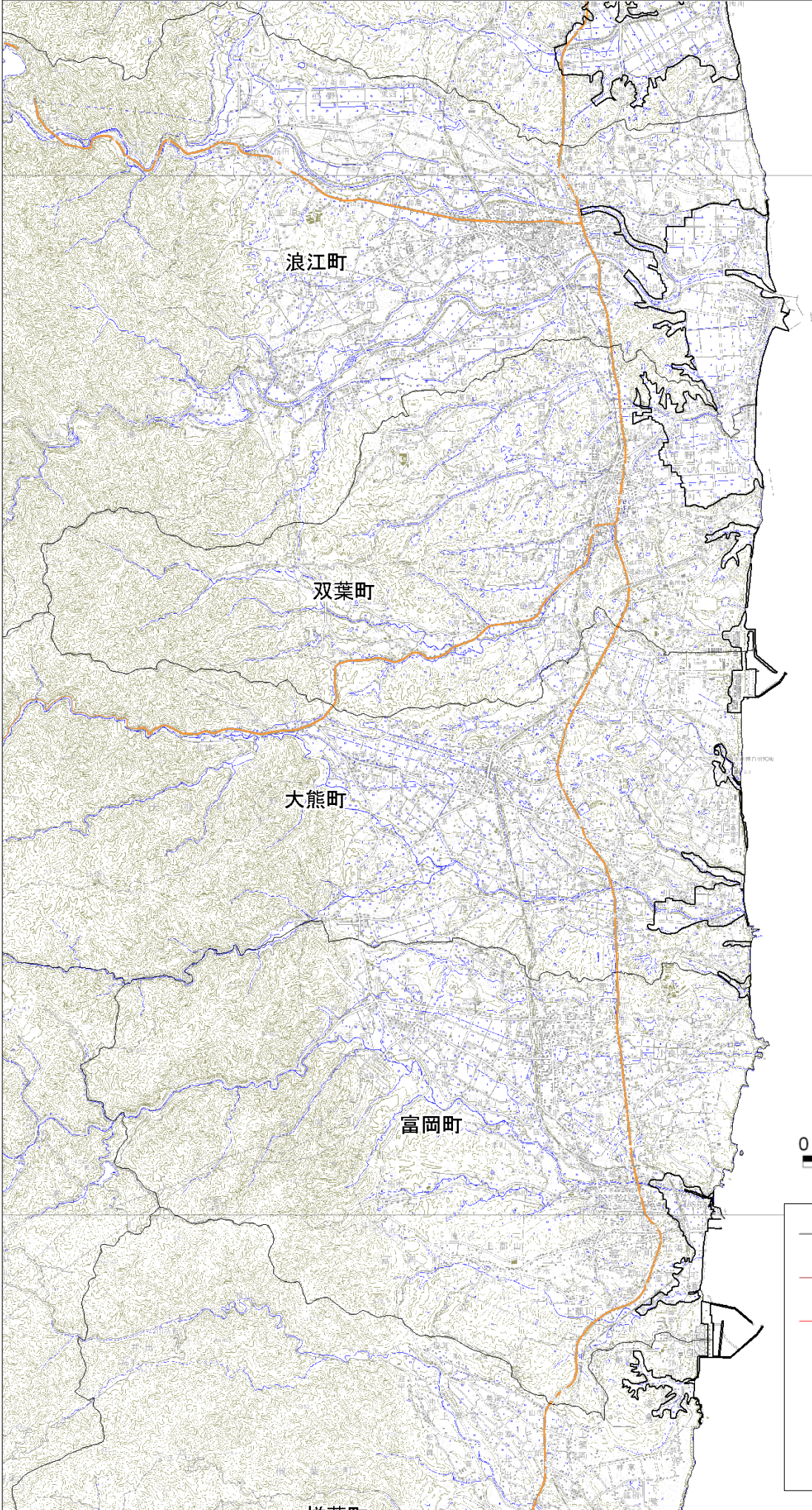
- 東北地方太平洋沖地震
浸水範囲 (国土地理院)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (松尾, 1934)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (若手県, 1997)
- 東北地方太平洋沖地震
浸水高
- ▲ 東北地方太平洋沖地震
湖上高
- 東北地方太平洋沖地震
検潮記録

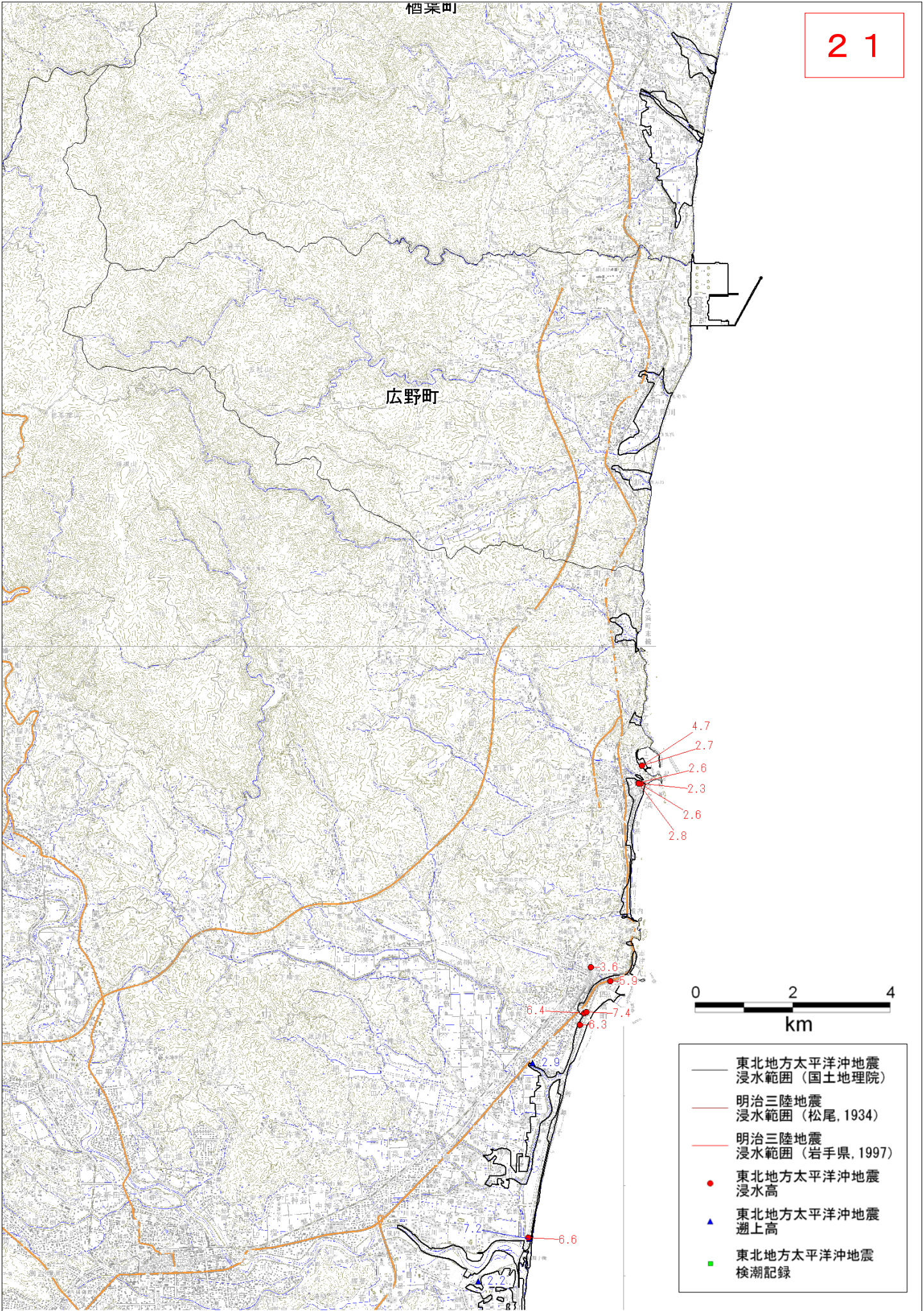






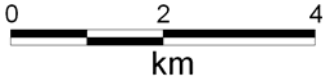
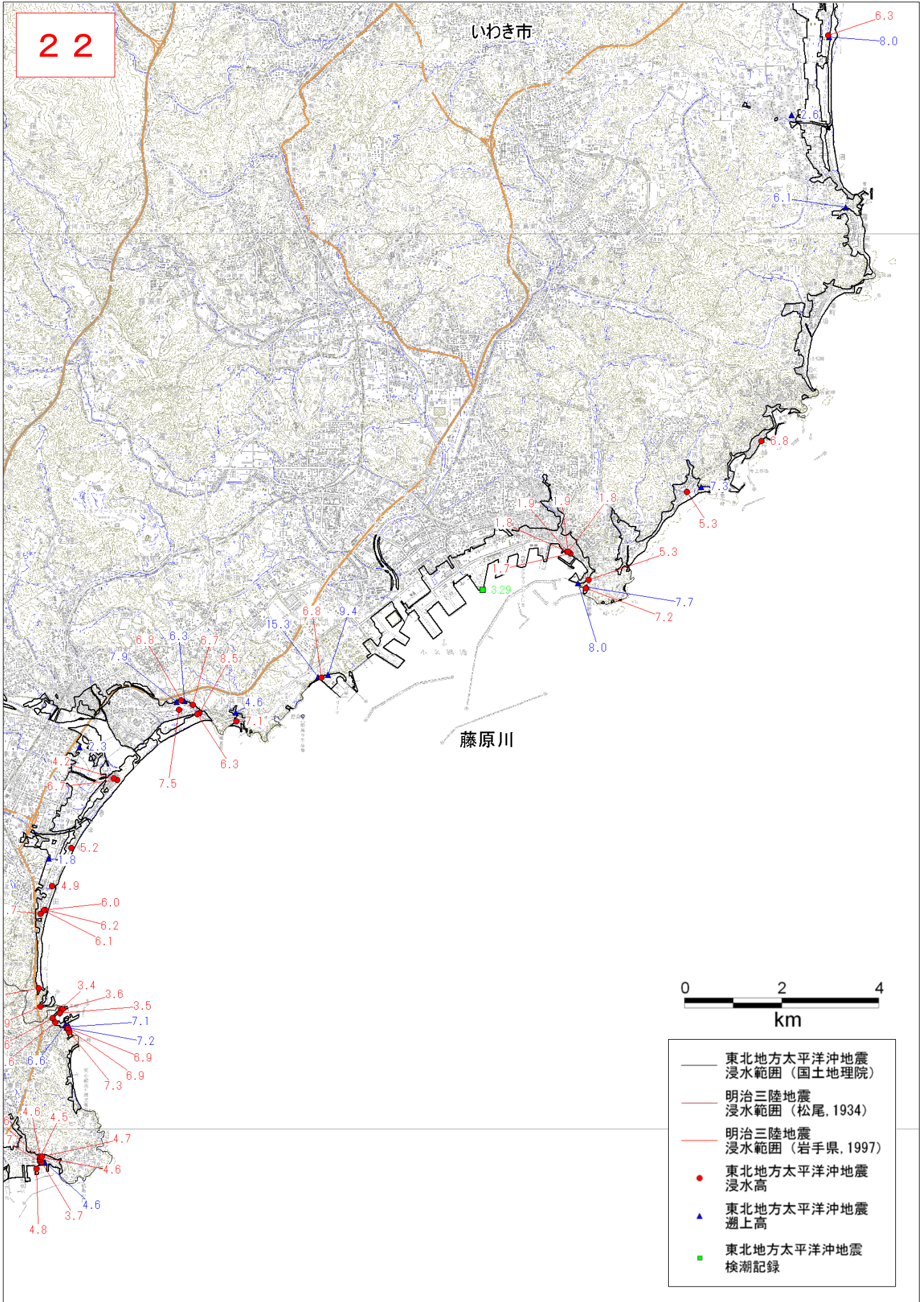






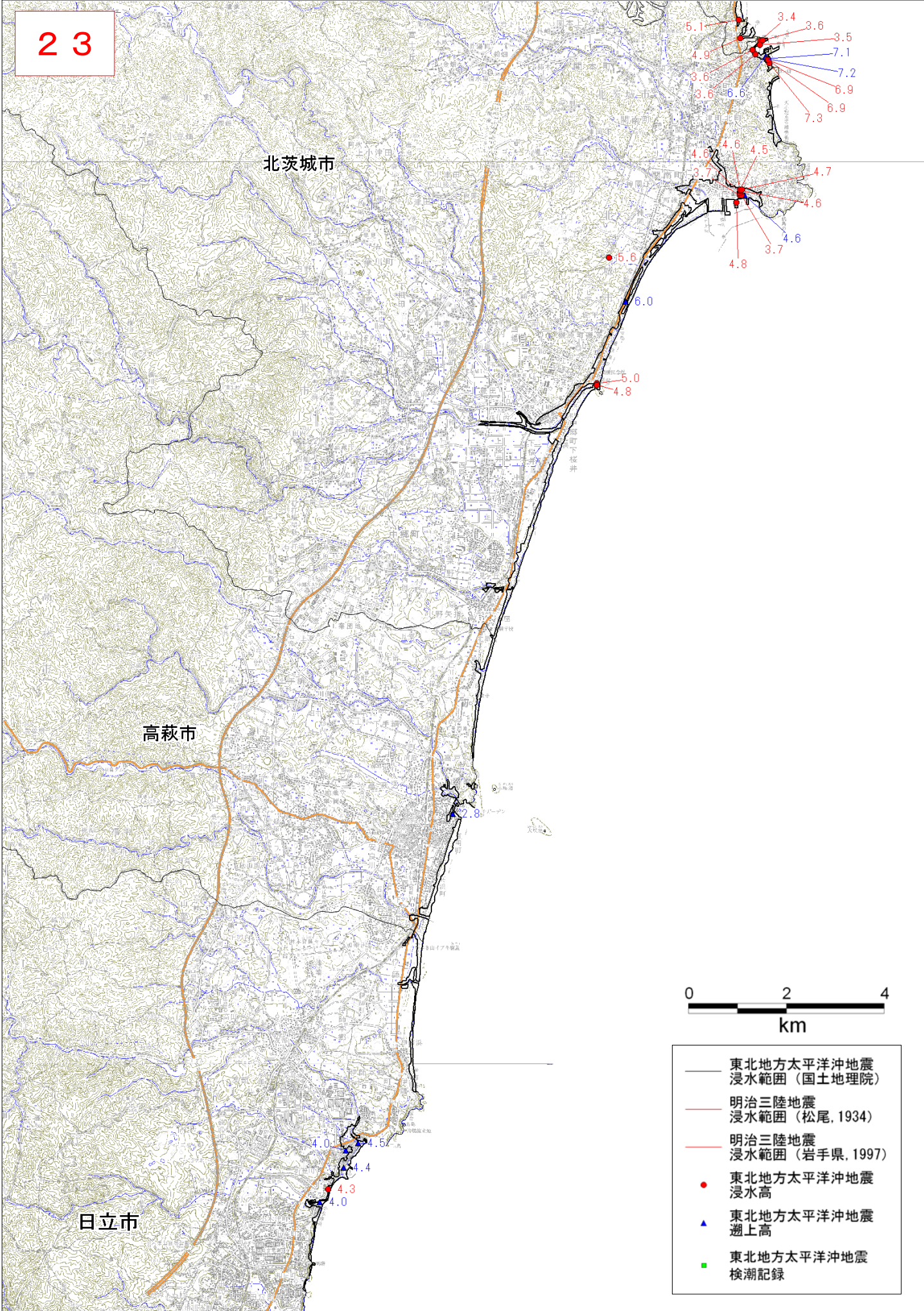
いわき市

藤原川

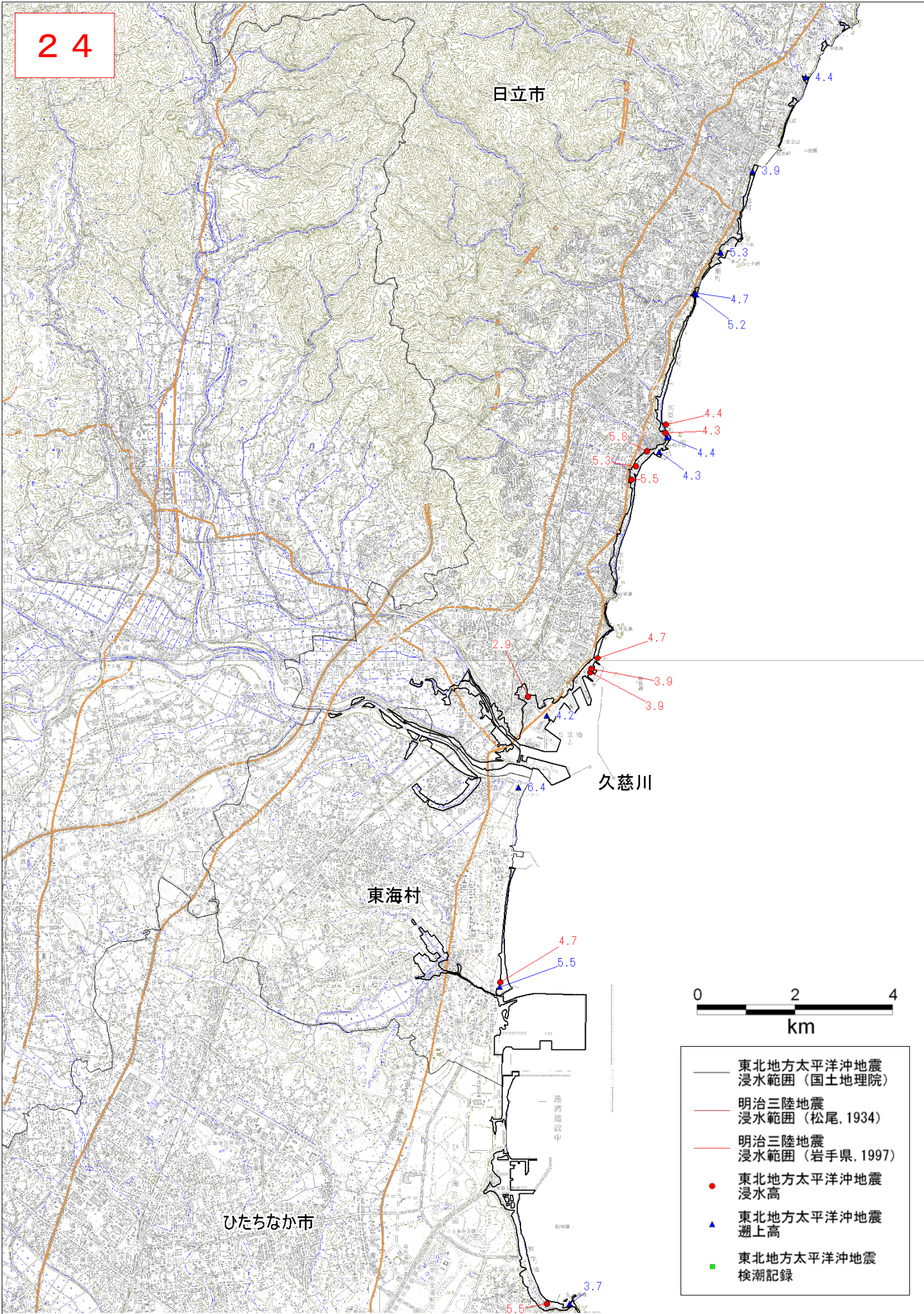


- 東北地方太平洋沖地震
浸水範囲 (国土地理院)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (松尾, 1934)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (岩手県, 1997)
- 東北地方太平洋沖地震
浸水高
- ▲ 東北地方太平洋沖地震
遡上高
- 東北地方太平洋沖地震
検潮記録

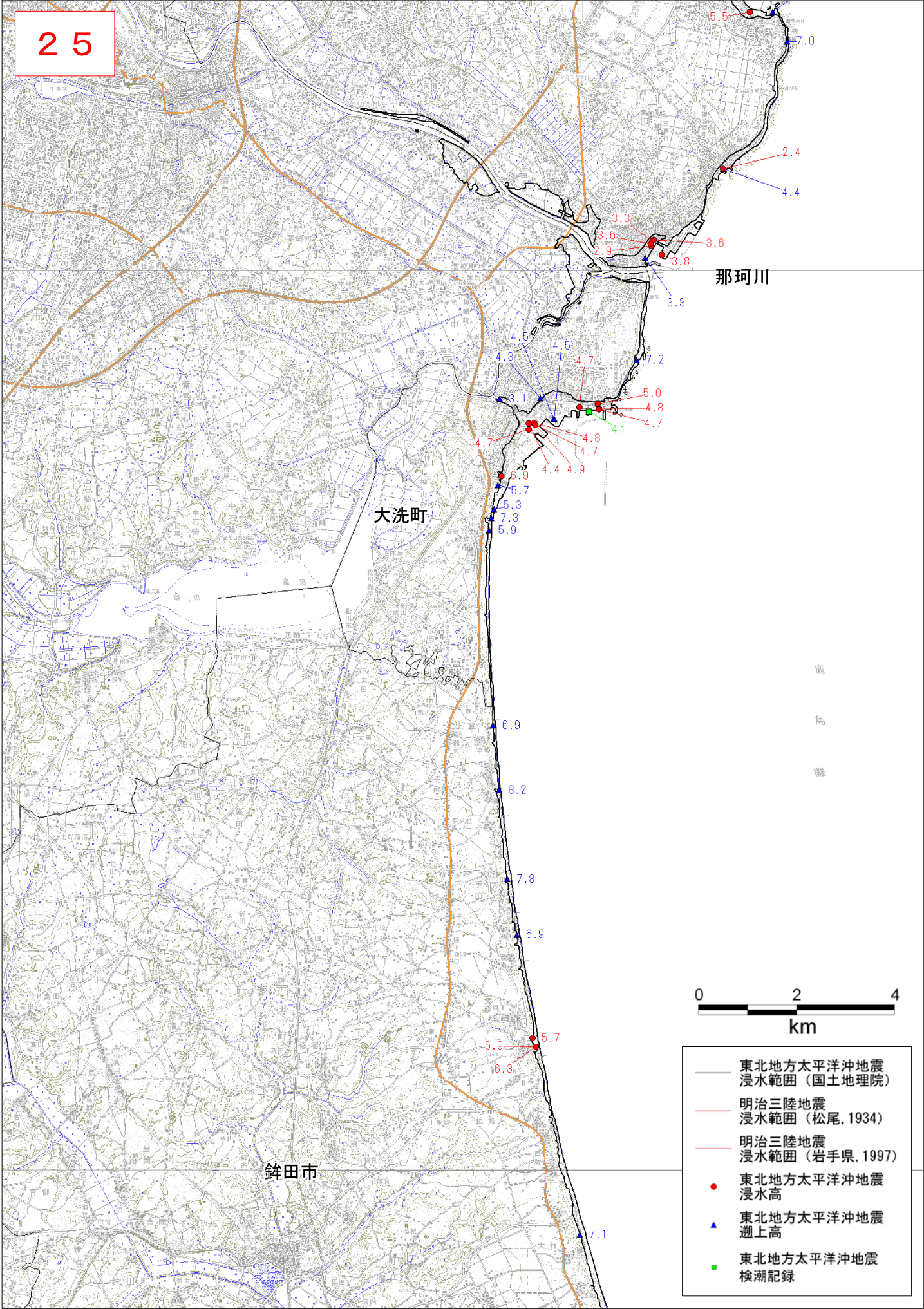
23

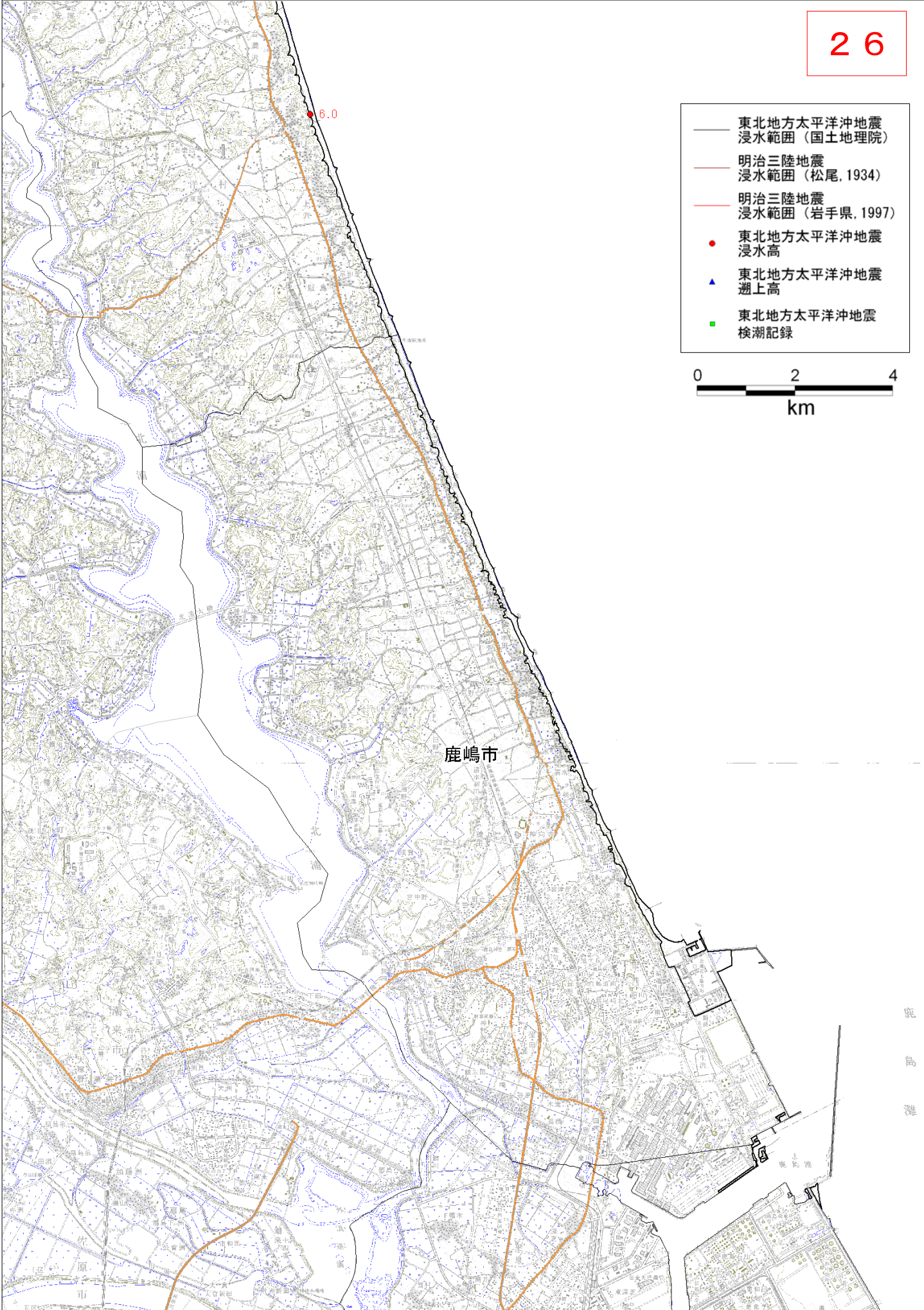


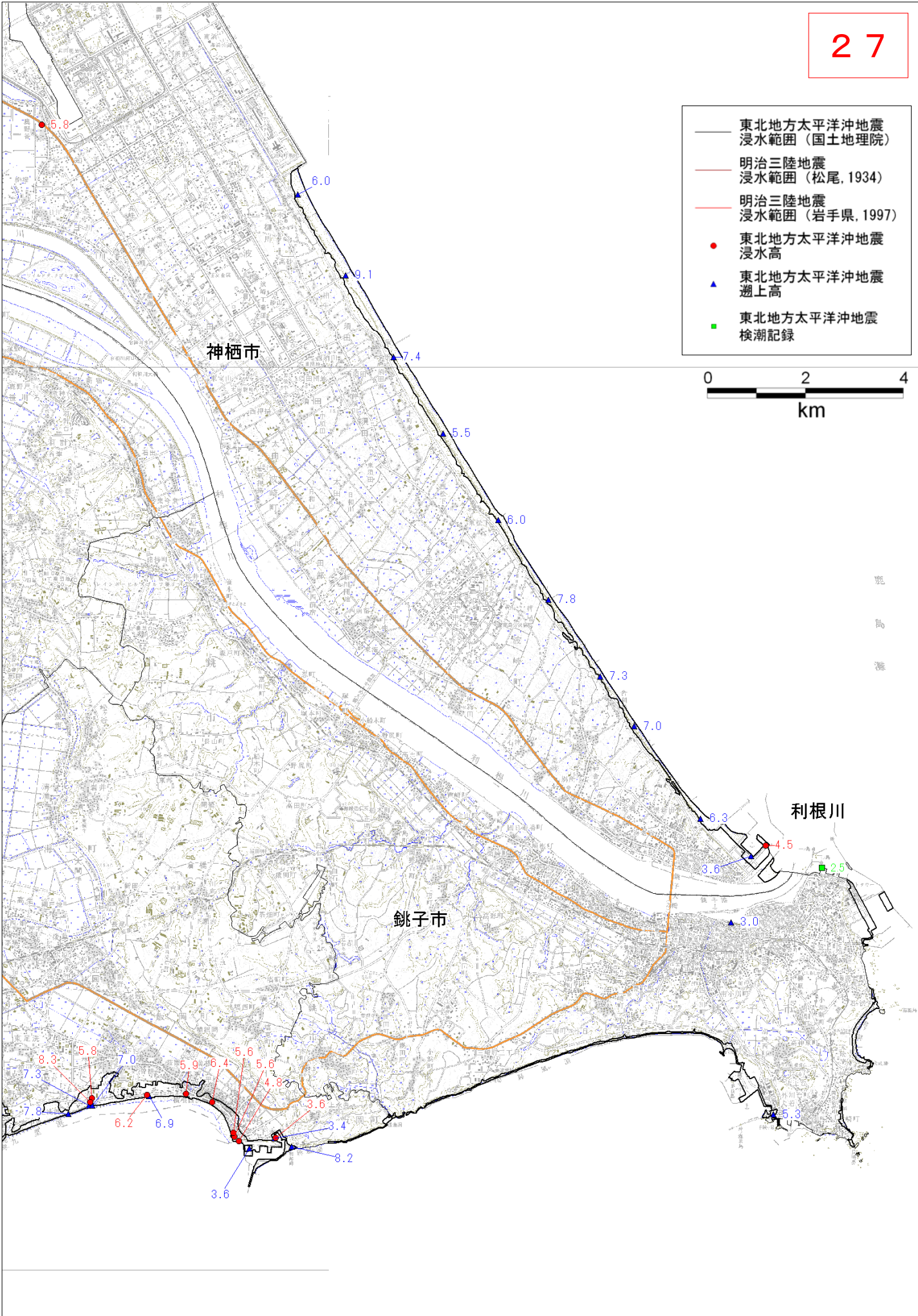
24

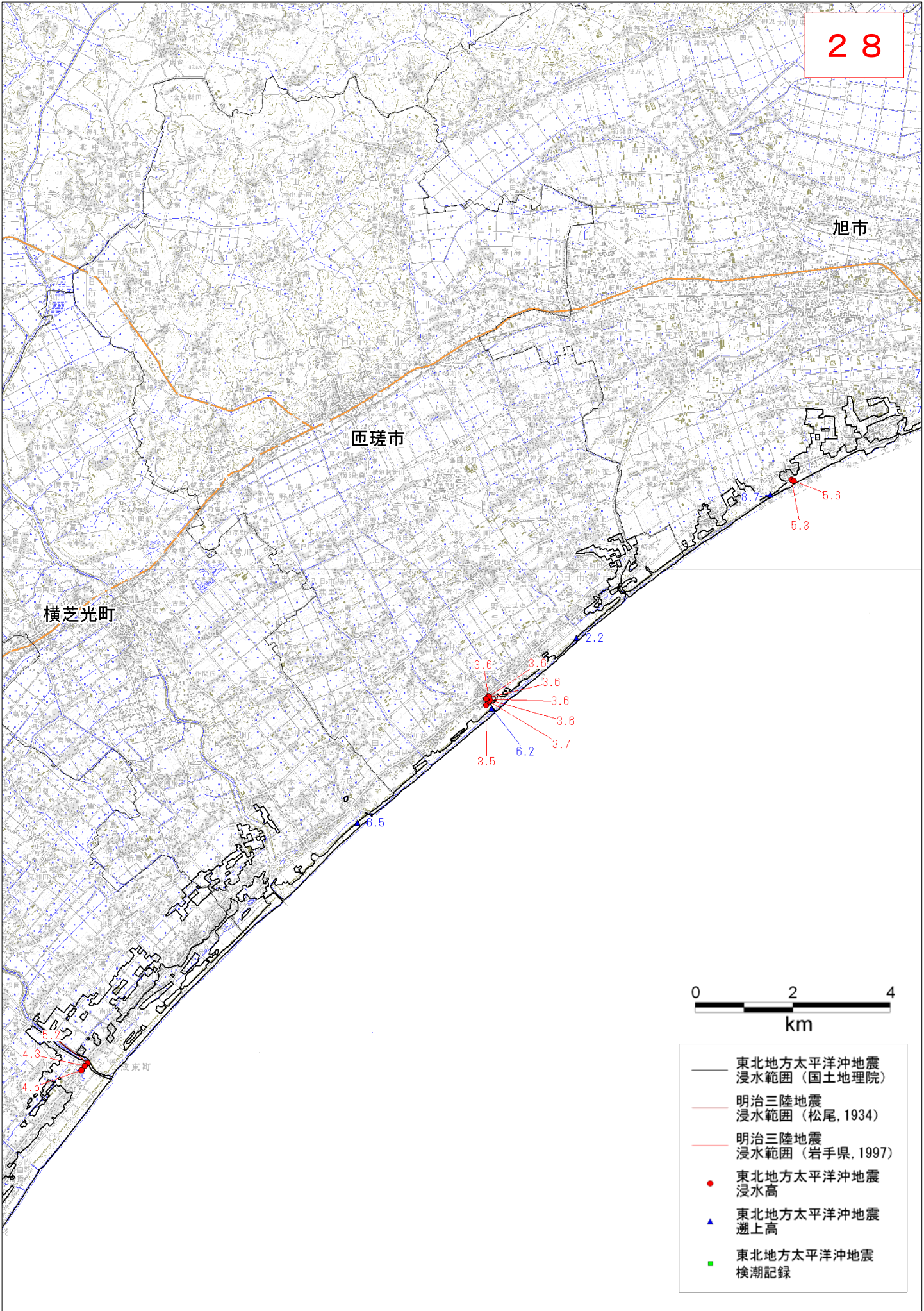


25

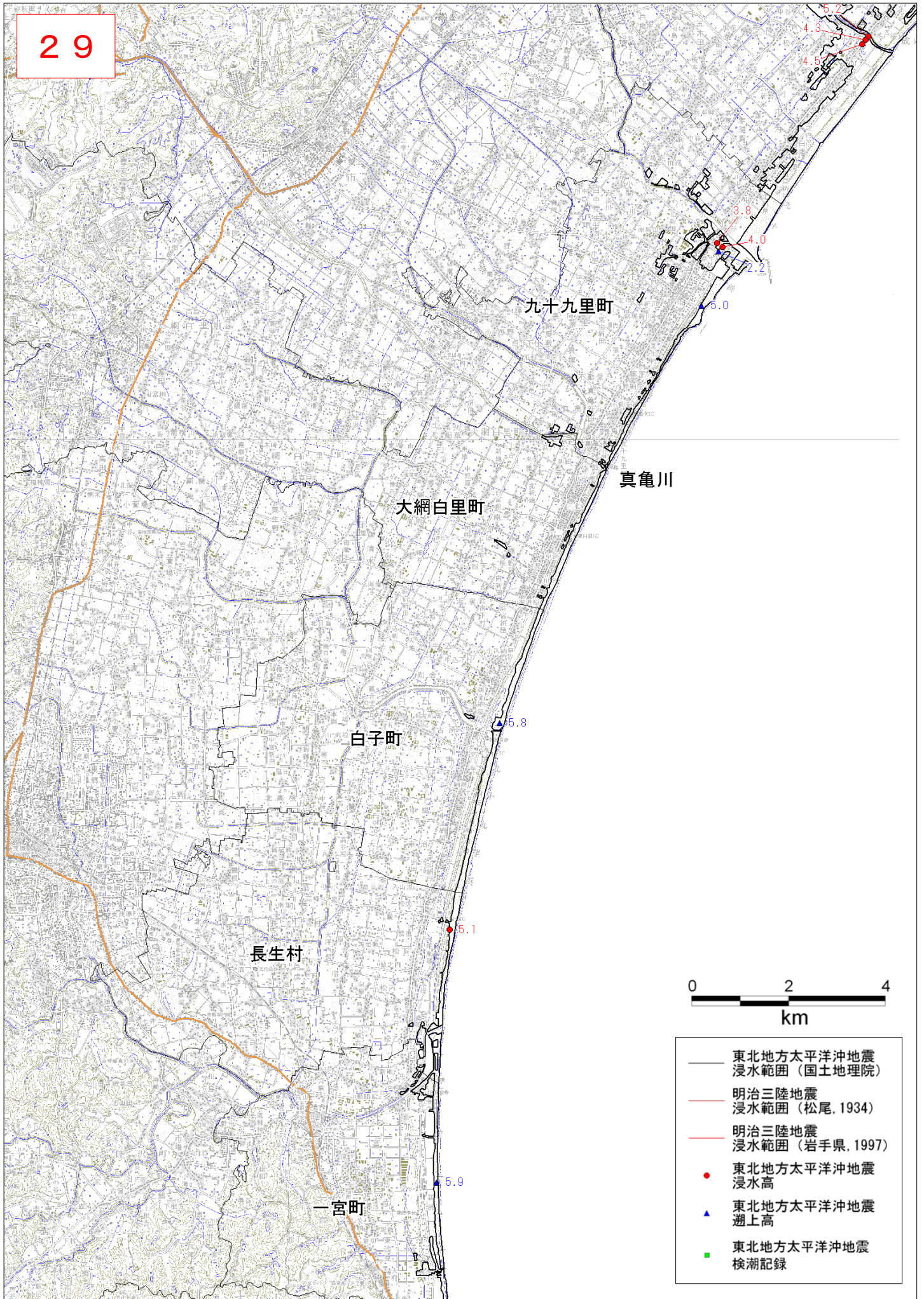






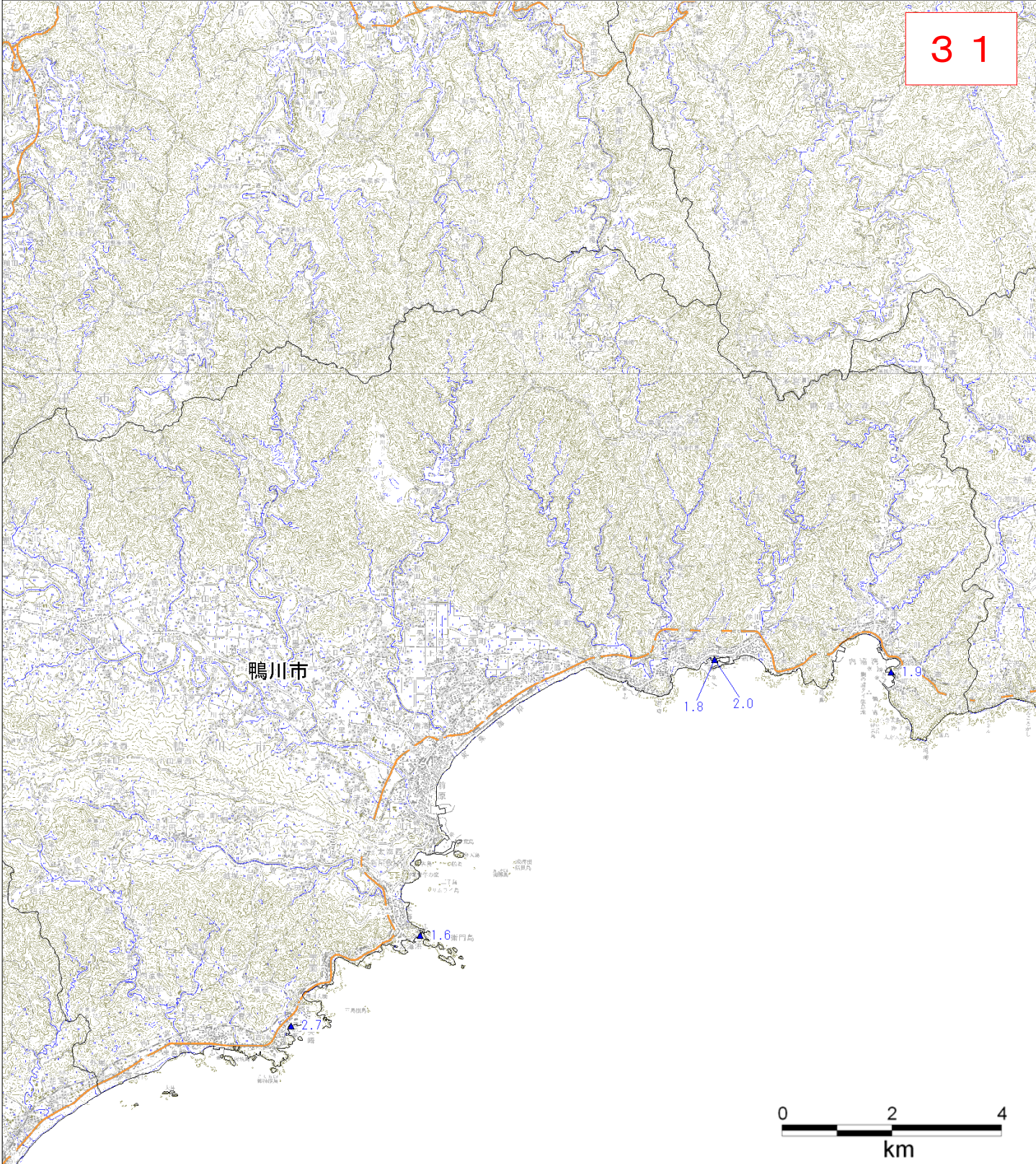


- 東北地方太平洋沖地震
浸水範囲 (国土地理院)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (松尾, 1934)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (岩手県, 1997)
- 東北地方太平洋沖地震
浸水高
- ▲ 東北地方太平洋沖地震
潮上高
- 東北地方太平洋沖地震
検潮記録

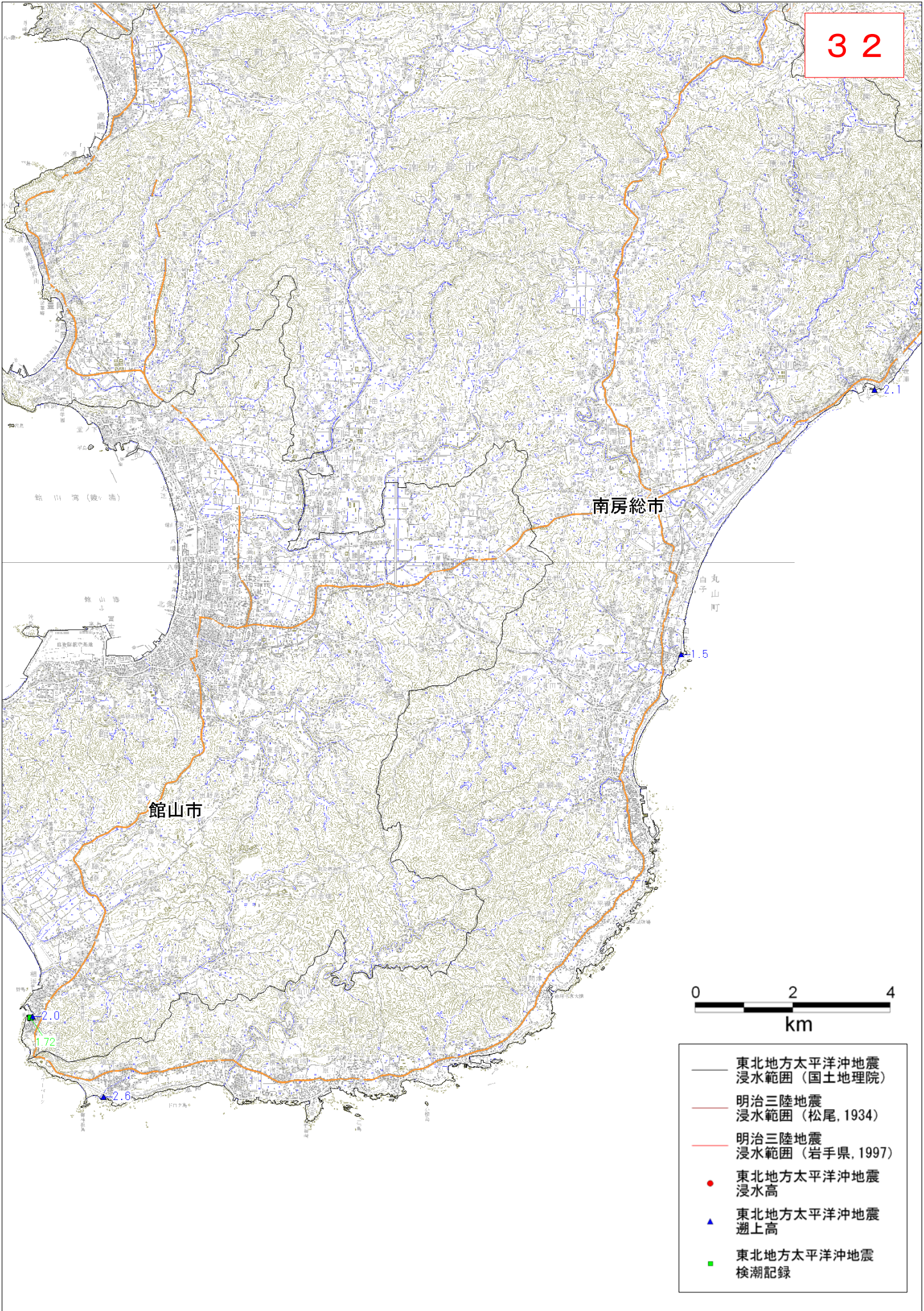


30



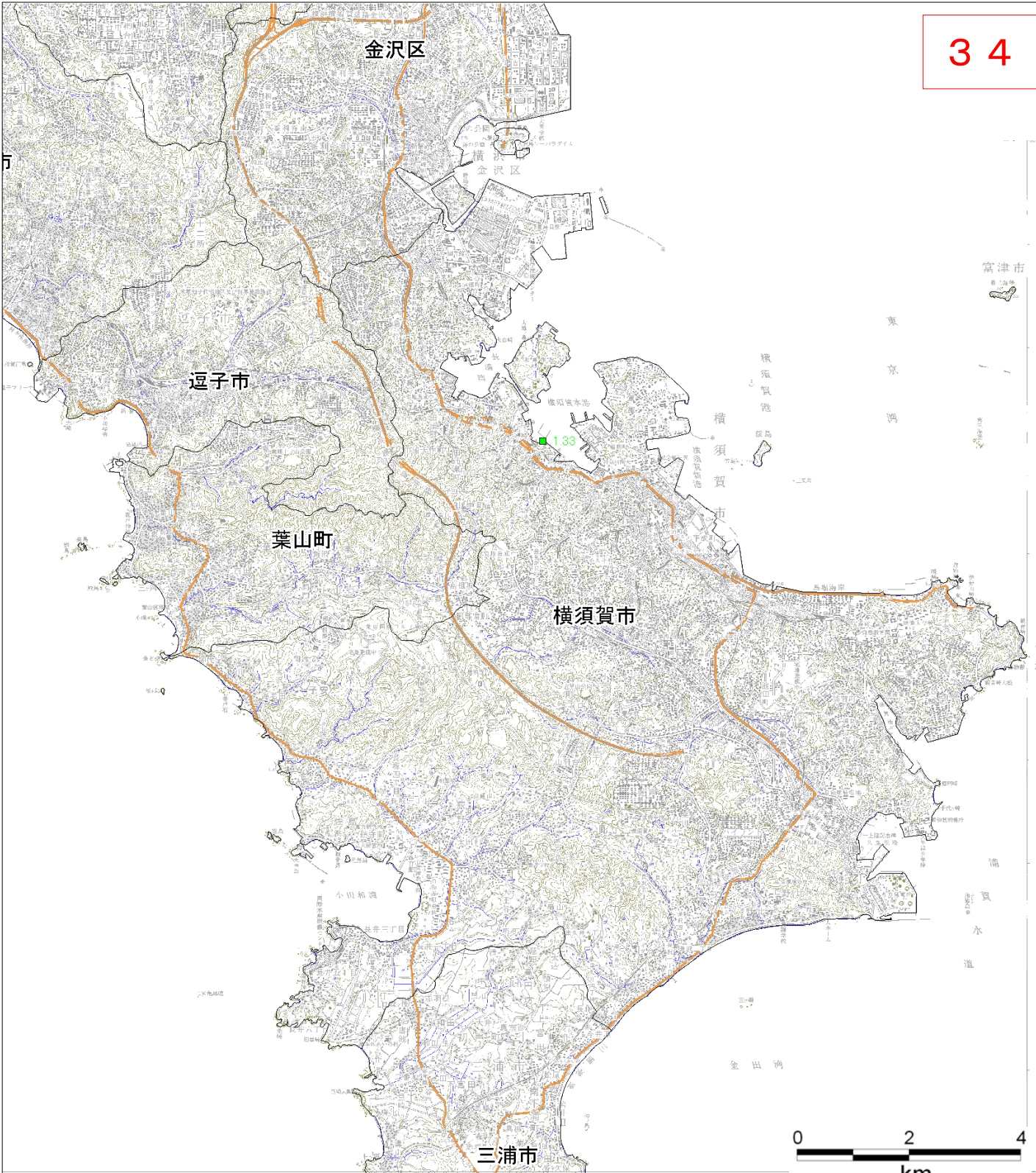


- 東北地方太平洋沖地震
浸水範囲 (国土地理院)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (松尾, 1934)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (岩手県, 1997)
- 東北地方太平洋沖地震
浸水高
- ▲ 東北地方太平洋沖地震
潮上高
- 東北地方太平洋沖地震
検潮記録





- 東北地方太平洋沖地震
浸水範囲 (国土地理院)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (松尾, 1934)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (若手県, 1997)
- 東北地方太平洋沖地震
浸水高
- ▲ 東北地方太平洋沖地震
潮上高
- 東北地方太平洋沖地震
検潮記録



- 東北地方太平洋沖地震
浸水範囲 (国土地理院)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (松尾, 1934)
- 明治三陸地震
浸水範囲 (若手県, 1997)
- 東北地方太平洋沖地震
浸水高
- ▲ 東北地方太平洋沖地震
潮上高
- 東北地方太平洋沖地震
検潮記録