ここに展示した図は南海地震（1946 年）後に実施された復旧測量の成果から得られた地震前後の変動を示したもので、1960 年 6 月の測地部技術報告に掲載されています。

一等三角点の改測は 1948 年～ 50 年、二・三等は 1949 年～ 52 年に測量を終了。計算は一等三角点は 1951 年に完了しましたが、二・三等は改測改算合わせて 4,000 点に及ぶ膨大なもので、完了までに震災発生以来 10 年、計算開始以来 6 年という長い年月を必要としました。

南海震災（1946 年）

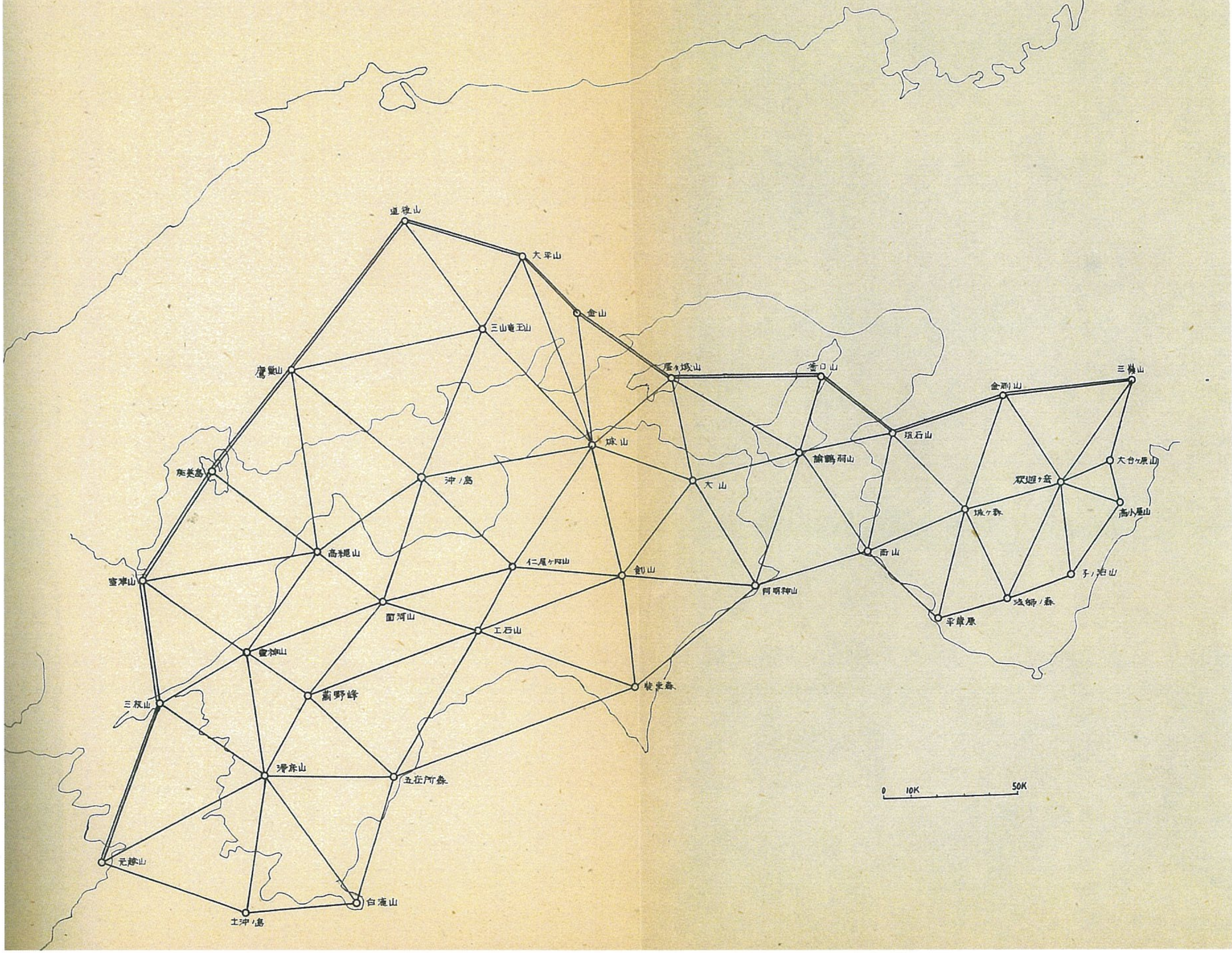
1946 年 (昭和 21 年） 12 月 21 日に発生した、紀伊半島沖（32.9° N、135.8° E）を震源とするマグニチュード 8.0 の地震。

被害は中部以西の日本各地にわたり、死者 1,330 名、家屋全壊 11,591 戸、半壊 23,487 戸、流失 1,451 戸、焼失 2,598 戸。津波が静岡県より九州にいたる海岸に来襲し、高知・三重・徳島沿岸で 4 ～ 6m に達した。

室戸・紀伊半島は南上がりの傾動を示し、室戸で 1.27m、潮岬で 0.7m 上昇、須崎・甲浦で約 1m 沈下、高知付近で田園 15km^2 が海面下に没した。

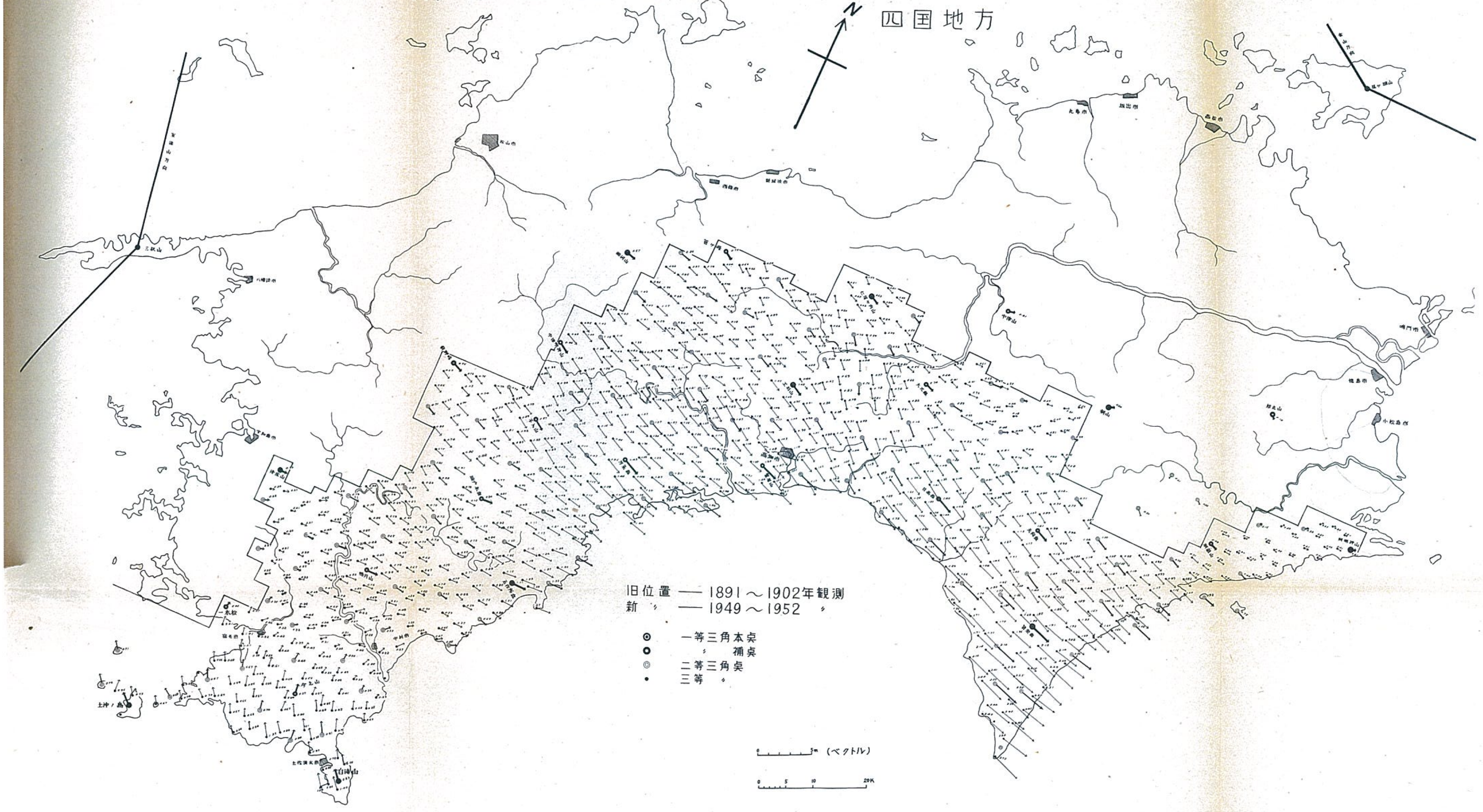
（「理科年表　平成 24 年版」による）

南海震災地区一等三角本点実用成果網図 付図1



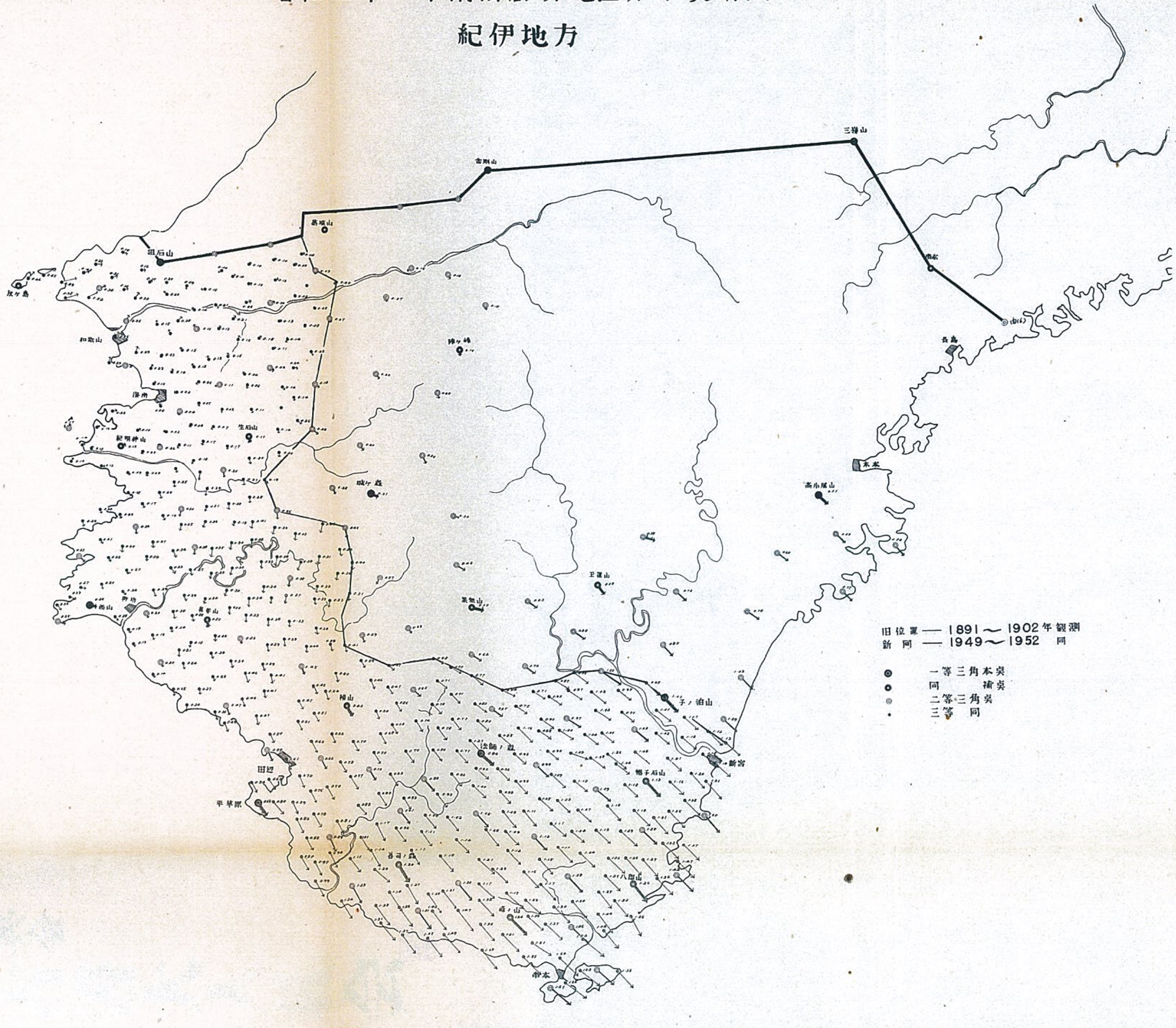
南海震災地区水平変動図 付図12

四国地方

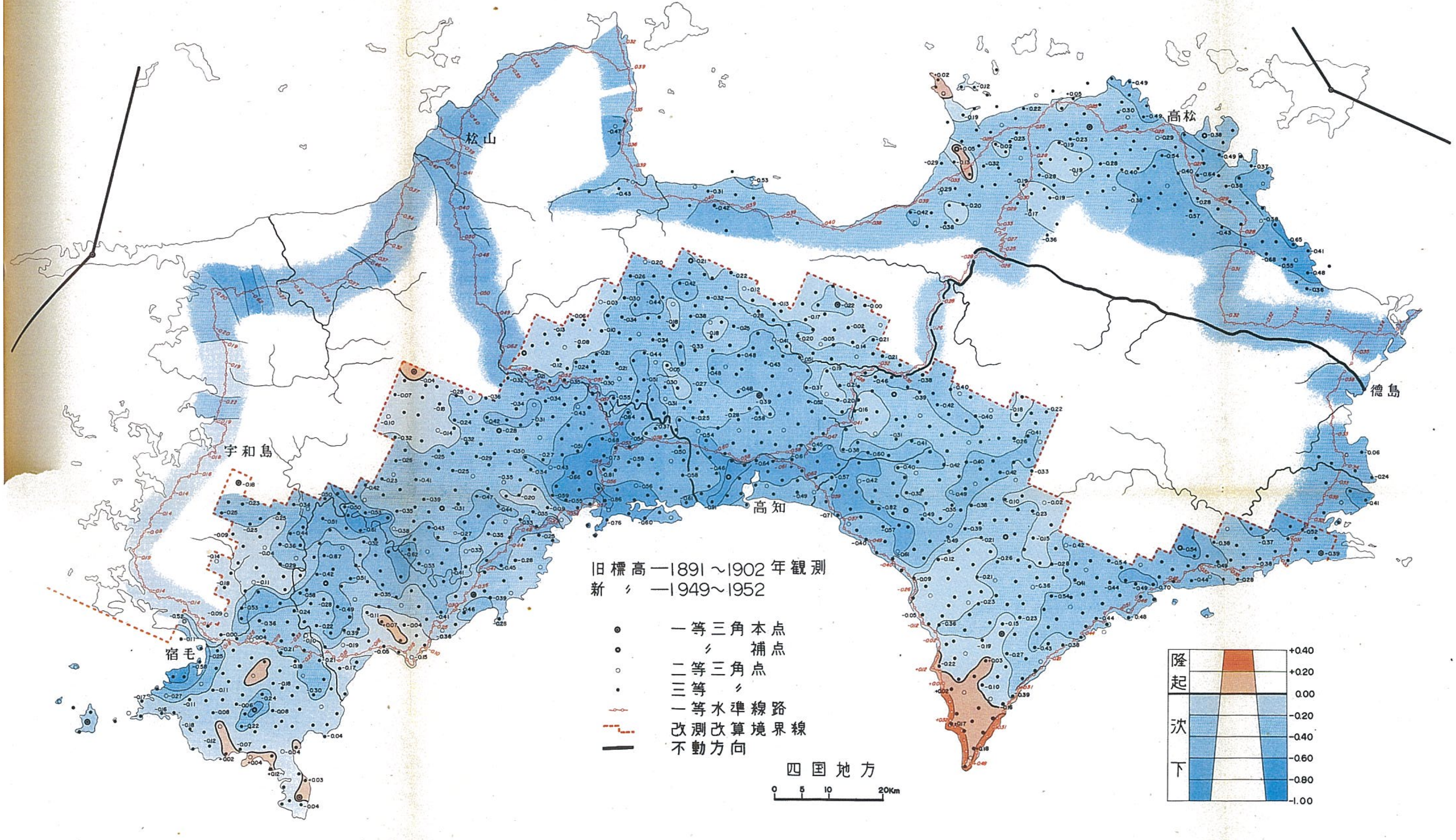


昭和二十一年南海震災地区水平変動図　付図 11

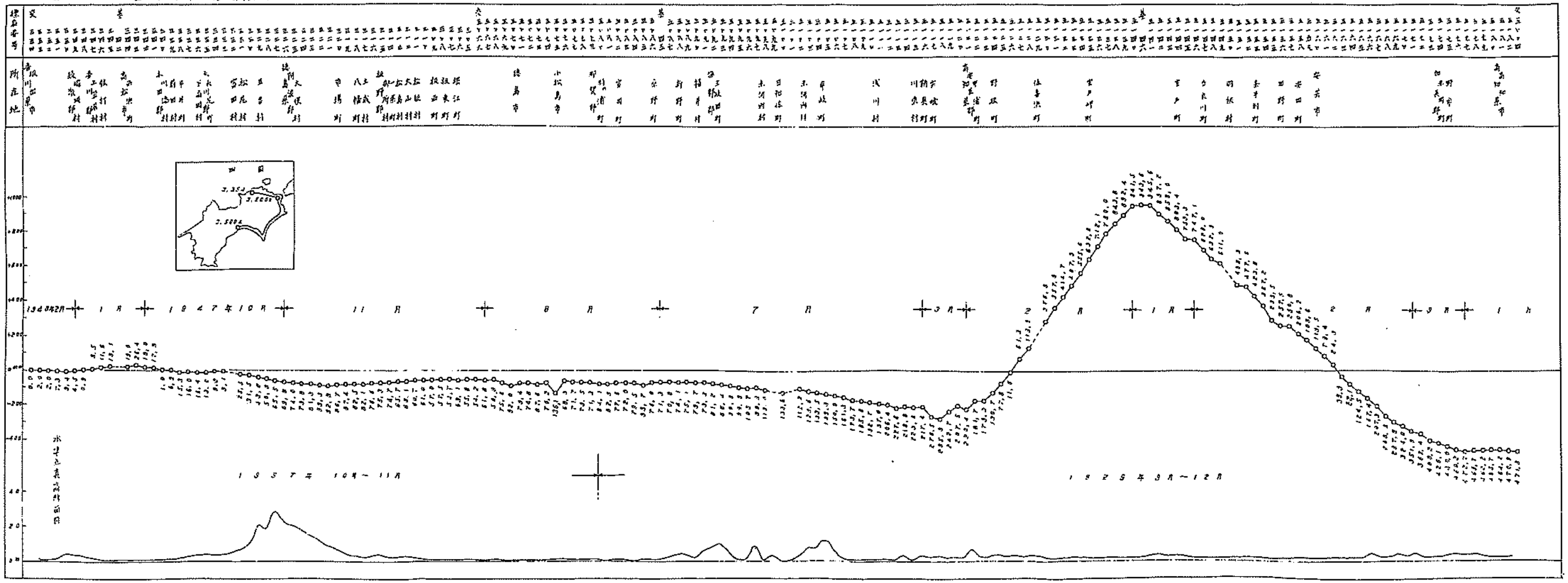
紀伊地方

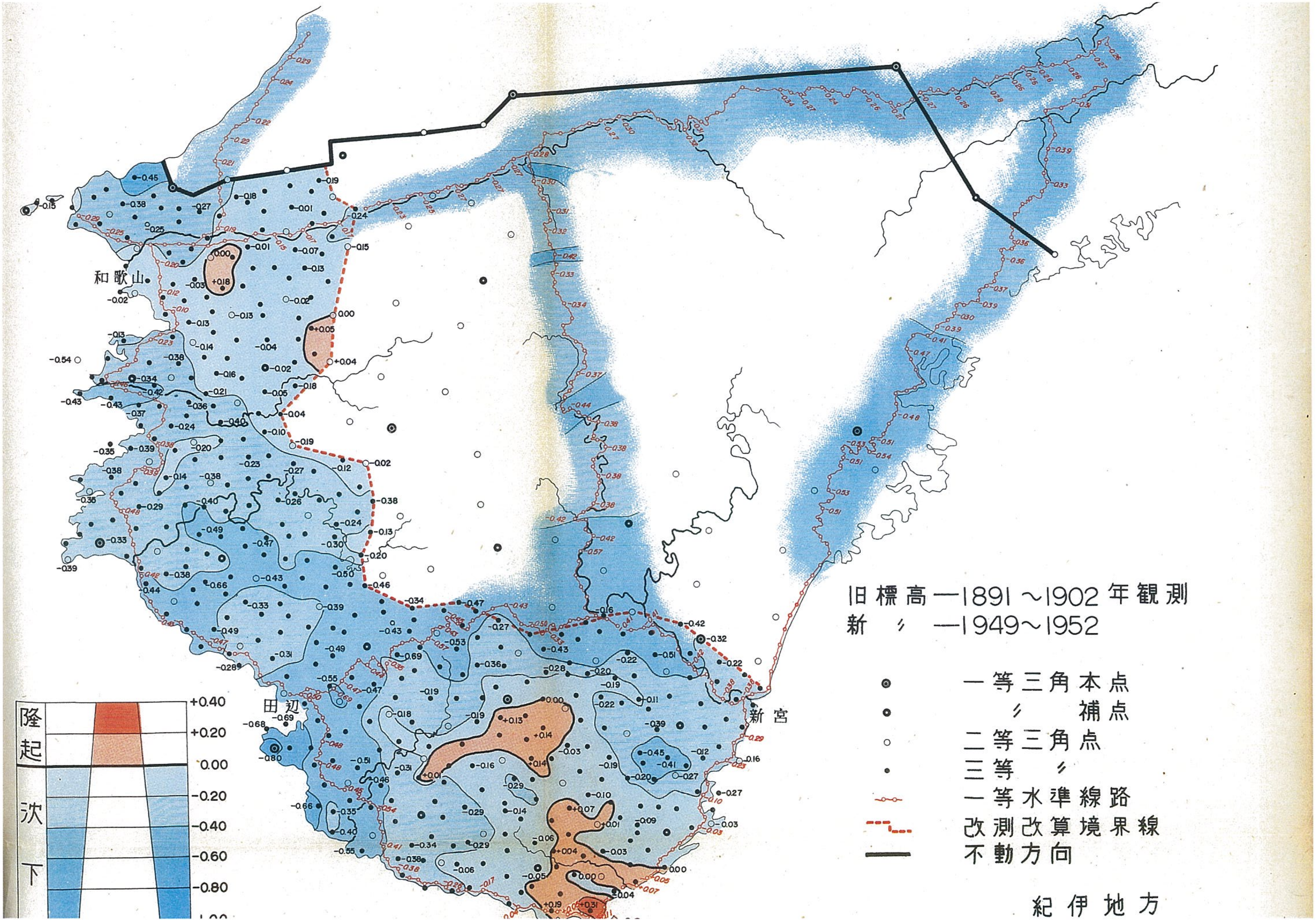


南海震災地区高低変動図　付図14

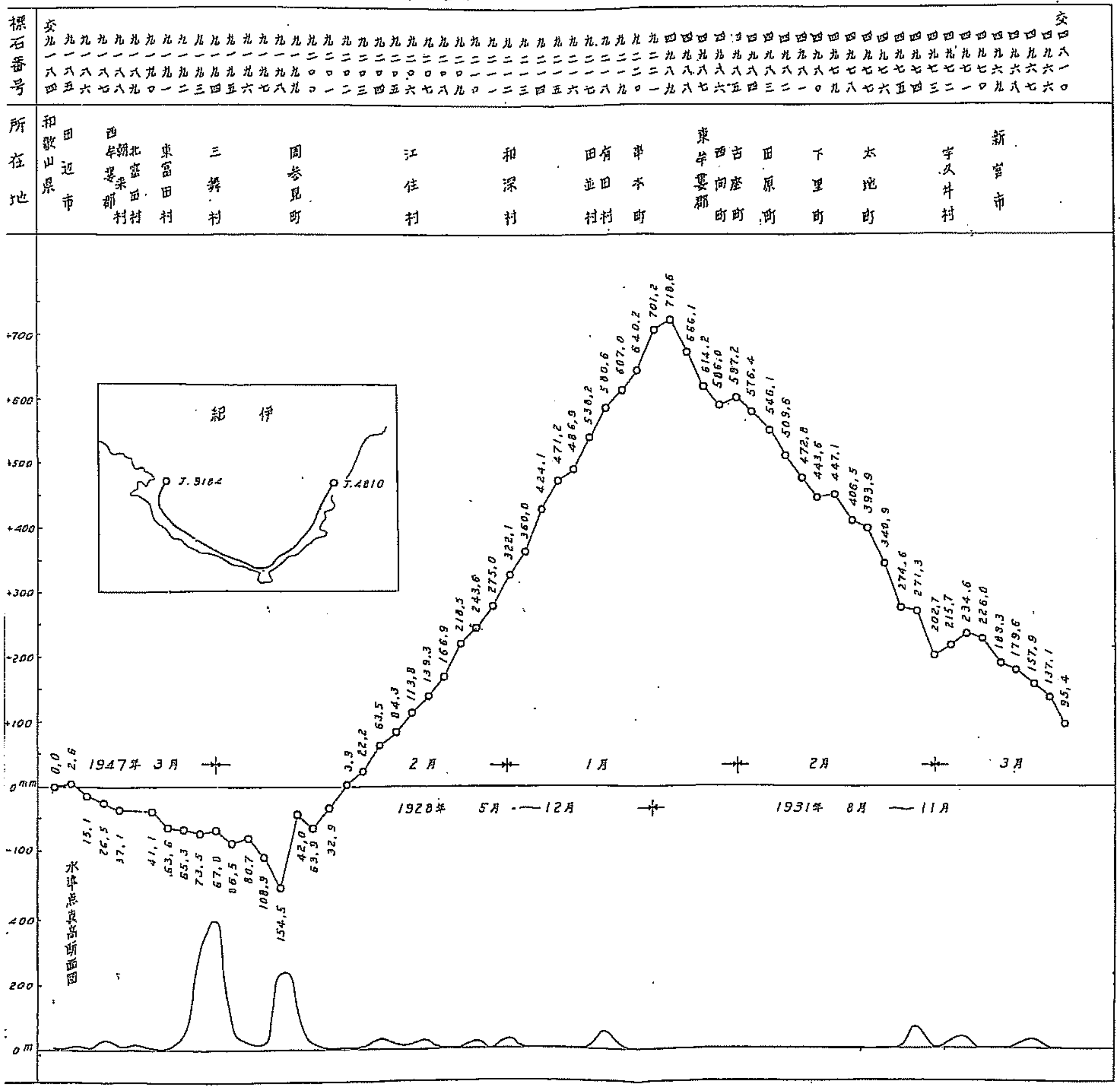


22－4　自香川県坂出市 至高知県高知市




旧標高—1891～1902年観測
新 〃 —1949～1952
一等三角本点
〃 補点
二等三角点
三等 〃
一等水準線路
改測改算境界線
不動方向
紀伊地方
和歌山
田辺
新宮
隆起
沈下
+0.40
+0.20
0.00
-0.20
-0.40
-0.60
-0.80

21-2　自和歌山県田辺市　至同県新宮市



東北地方太平洋沖地震　復旧測量

電子基準点「名取」（宮城県名取市）は津波に浸かった　3月16日

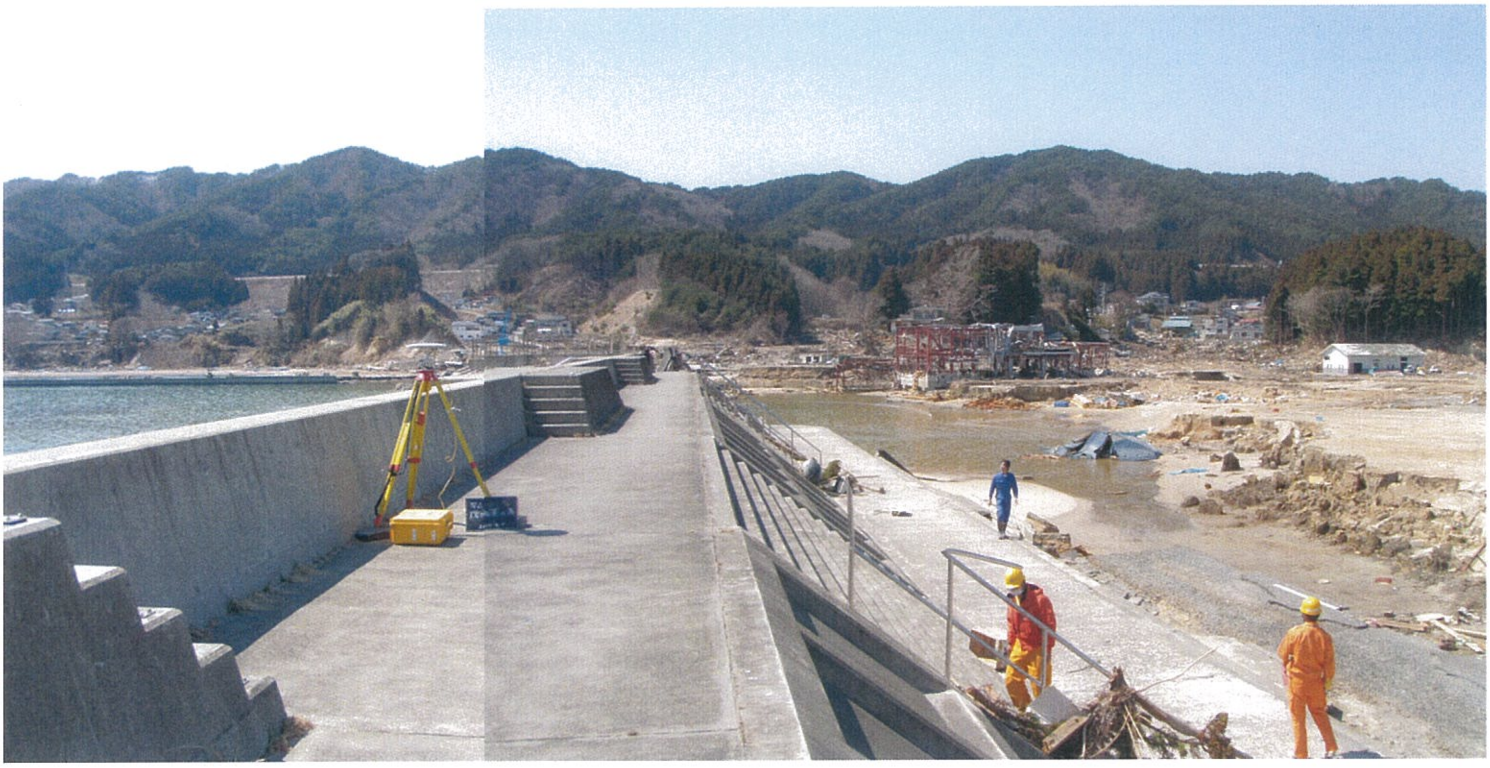
電子基準点「志津川」（宮城県南三陸町）の傾斜測定　3月30日

東北地方太平洋沖地震　復旧測量

大船渡検潮所（岩手県大船渡市）のGPS測量　3月30日

大船渡検潮所（岩手県大船渡市）の水準測量　3月30日

東北地方太平洋沖地震　復旧測量



写真：四等三角点「浦の浜」（岩手県下閉伊郡山田町）でのGPS測量　4月5日
観測の結果53cmの沈下が認められた

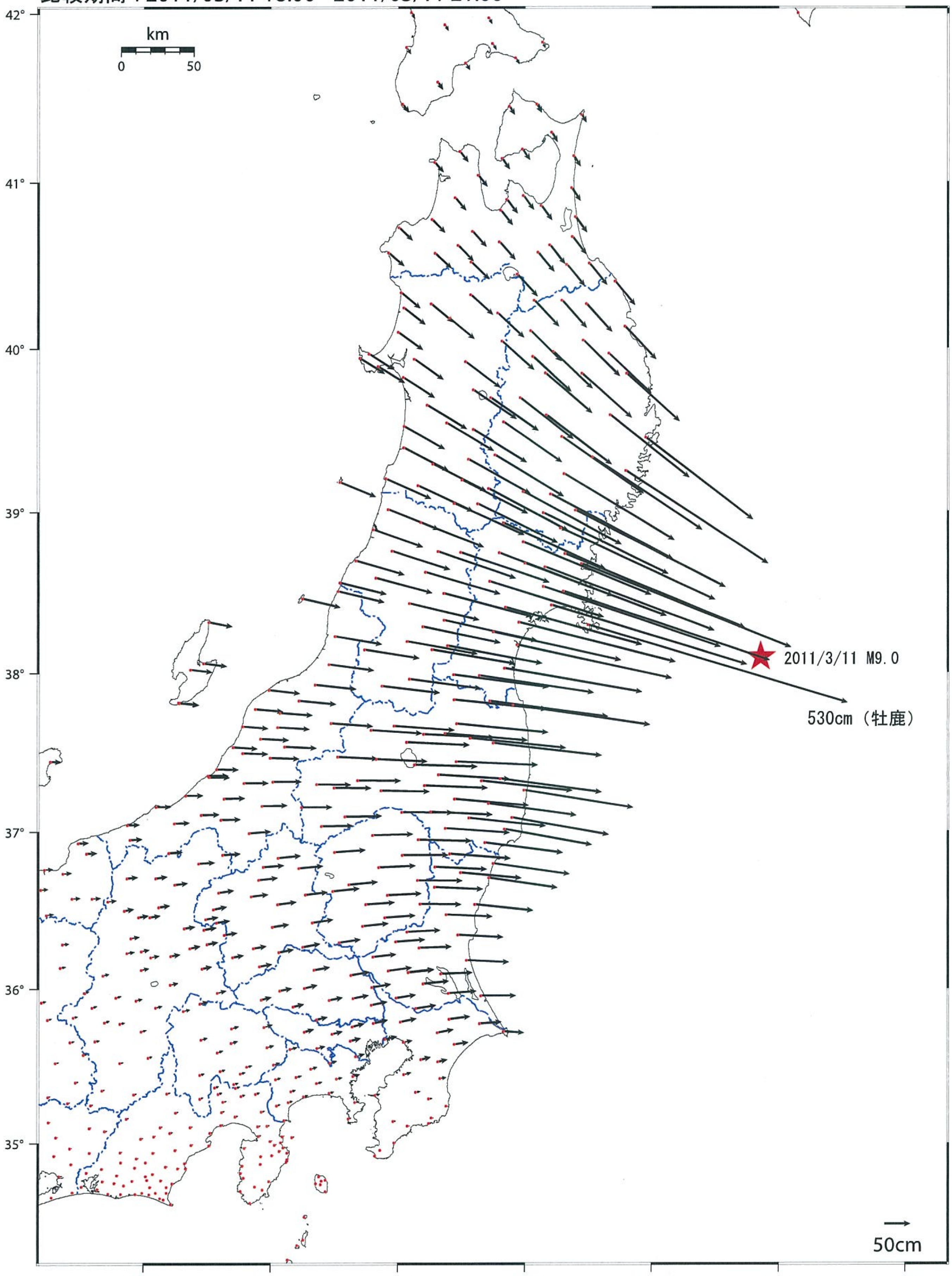
四等三角点「藤原埠頭」（岩手県宮古市）でのGPS測量　4月5日
観測の結果50cmの沈下が認められた

東北地方太平洋沖地震　復旧測量

写真2枚とも水準測量作業（岩手県大船渡市）　8月31日

本震(M9.0)に伴う地殻変動（水平） 暫定

基準期間：2011/03/01 21:00 - 2011/03/09 21:00
比較期間：2011/03/11 18:00 - 2011/03/11 21:00



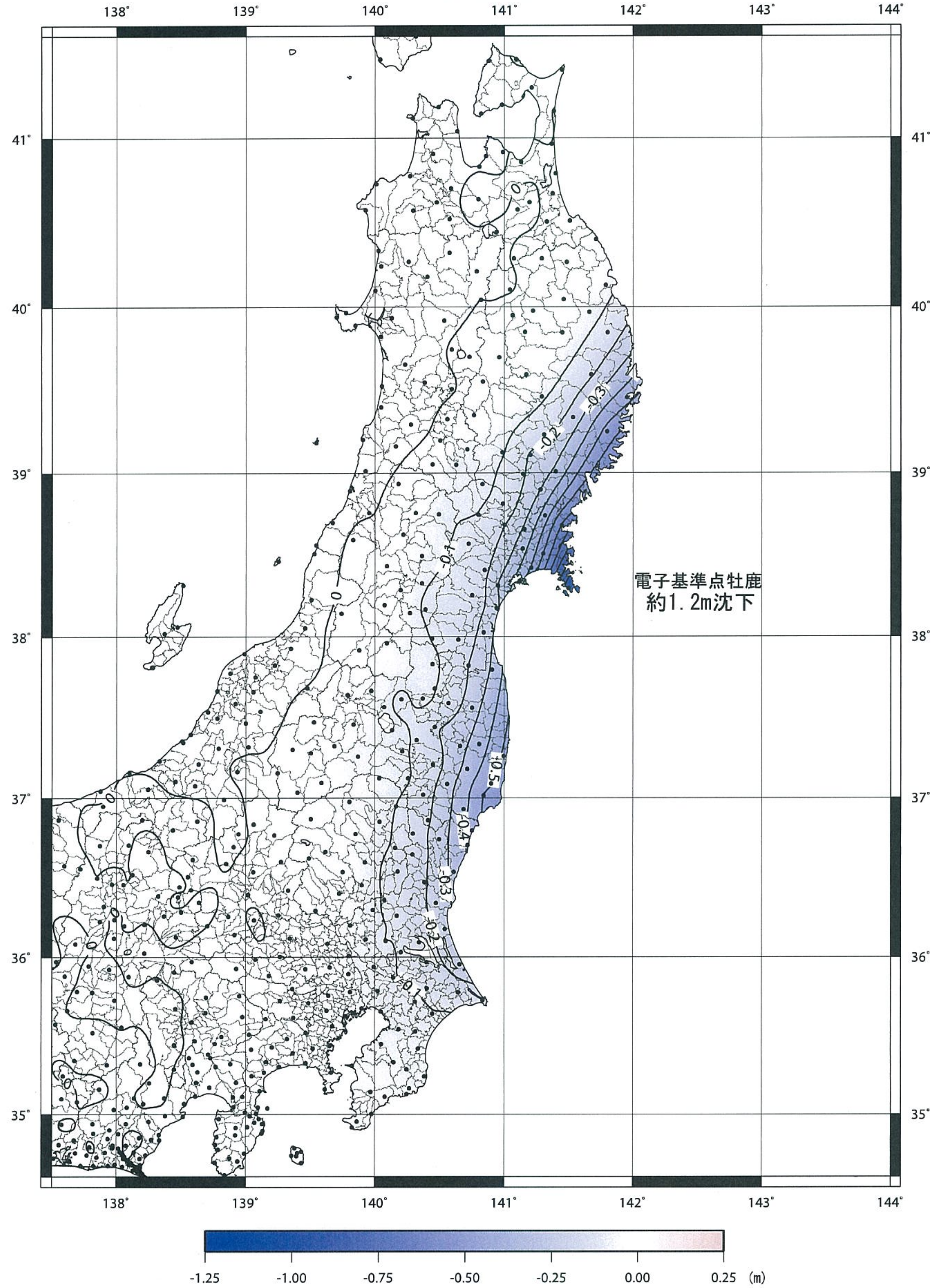
［基準：Ｒ３速報解　比較：Ｑ３迅速解］

☆固定局：三隅（９５０３８８）

国土地理院

本震（M9.0）に伴う地殻変動
等変動量線図（上下変動量）

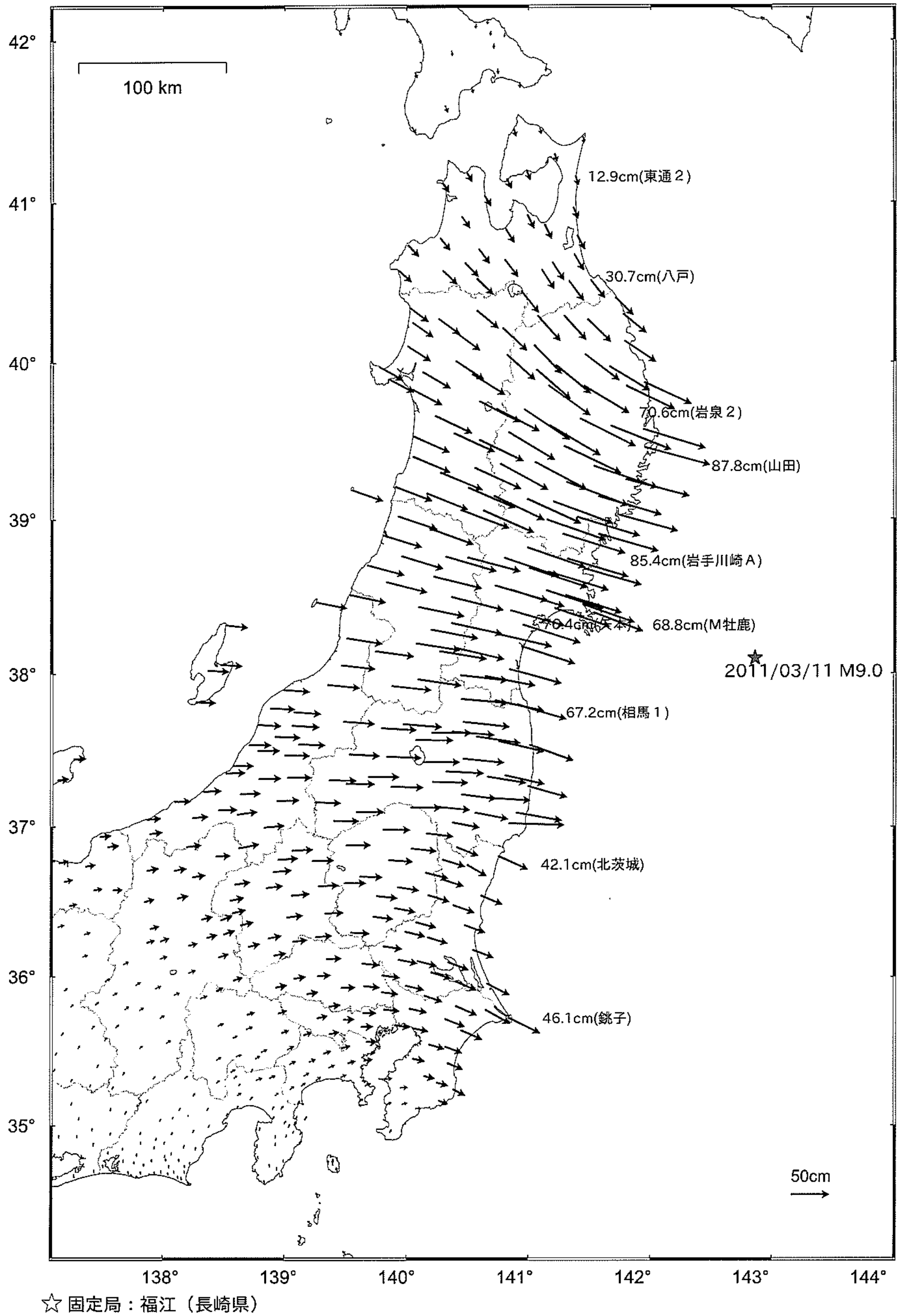
基準期間：2011/03/01 21:00 － 2011/03/09 21:00 R3速報解 平均値
比較期間：2011/03/11 18:00 － 2011/03/11 21:00 Q3迅速解 平均値
※電子基準点の解析結果の存在しない地区では保証されません



固定局：三隅（950388）
国土地理院

東北地方太平洋沖地震（M9.0）後の地殻変動（水平）ー累積ー

基準期間：2011/03/12 -- 2011/03/12 ［Ｆ３：最終解］
比較期間：2012/08/24 -- 2012/08/30 ［Ｆ３：最終解］

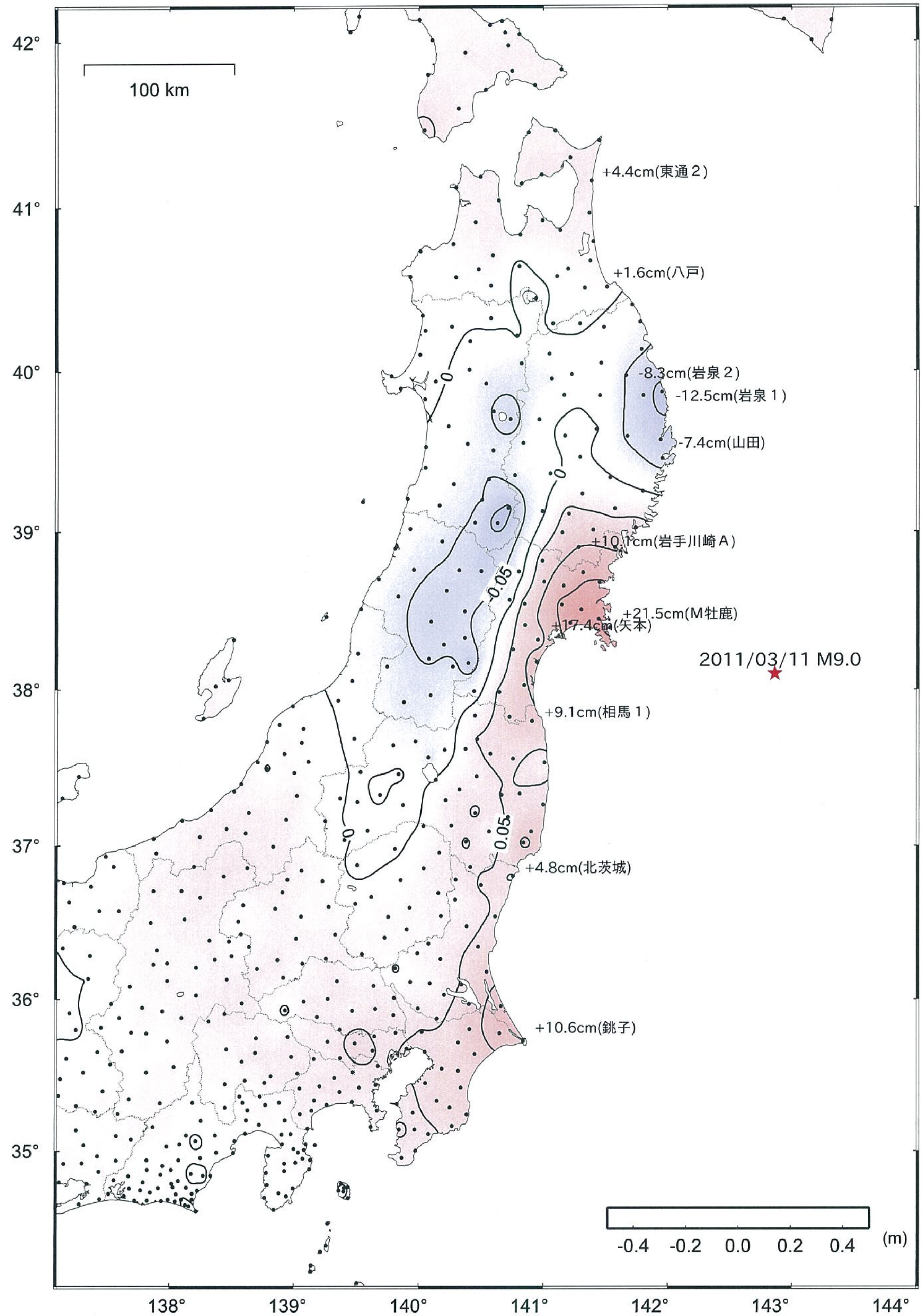


☆ 固定局：福江（長崎県）

国土地理院

東北地方太平洋沖地震（M9.0）後の地殻変動（上下）ー累積ー

基準期間：2011/03/12 -- 2011/03/12 ［Ｆ３：最終解］
比較期間：2012/08/24 -- 2012/08/30 ［Ｆ３：最終解］



☆ 固定局：福江（長崎県）

国土地理院