

丸亀城石垣保全調査事業

石垣変位測量、地盤の変位測量について

(1) 石垣変位測量

①測量箇所：三の丸北石垣2面（115面、117面）

②測 量 点：各面10点、計20点

③測量実績：2か月毎に測量

年度	測量月	回数
令和元年度	12月、2月、6月、7月 ※2月は2回測量	5回
令和2年度	6月、7月、8月、10月、12月、2月	6回
令和3年度	5月、7月、9月、11月、2月	5回
令和4年度	5月、7月、9月、11月、2月	5回（予定）

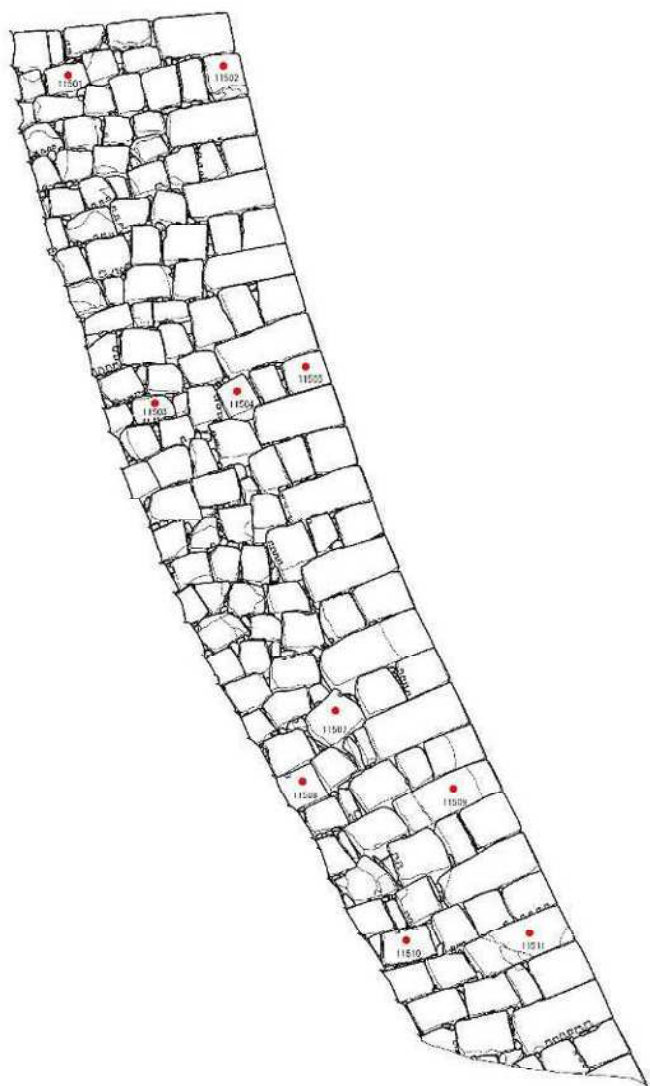
④変位結果

115 面

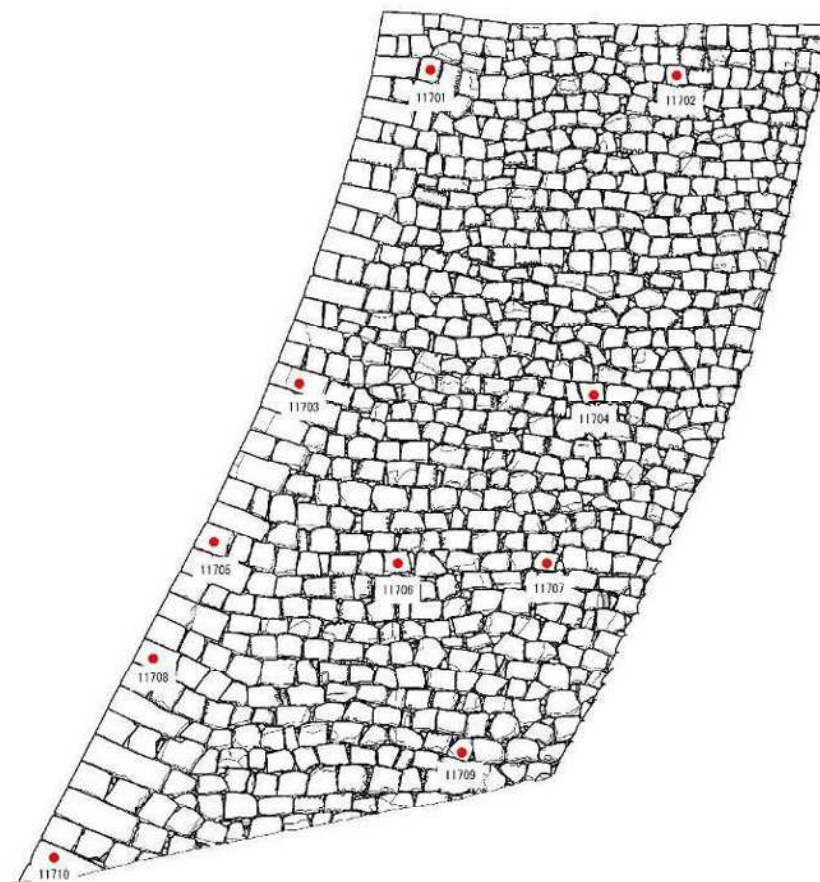
初回観測値からの累計差は昨年同様に 5mm～6mmの観測差があった。観測差方向に偏りがないため測量誤差と考えられます。

117 面

初回観測値からの累計差も 1mm～2.6mm程度と小さく、観測差方向に偏りがないため測量誤差と考えられます。

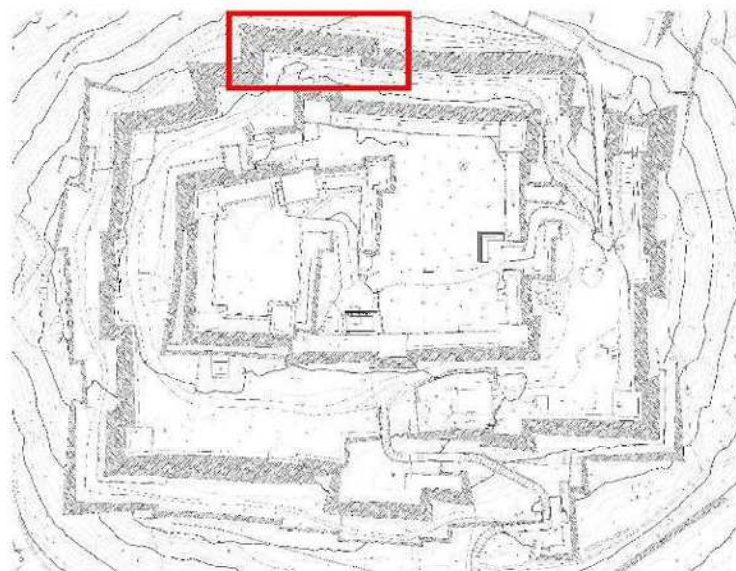


115 面シート位置図

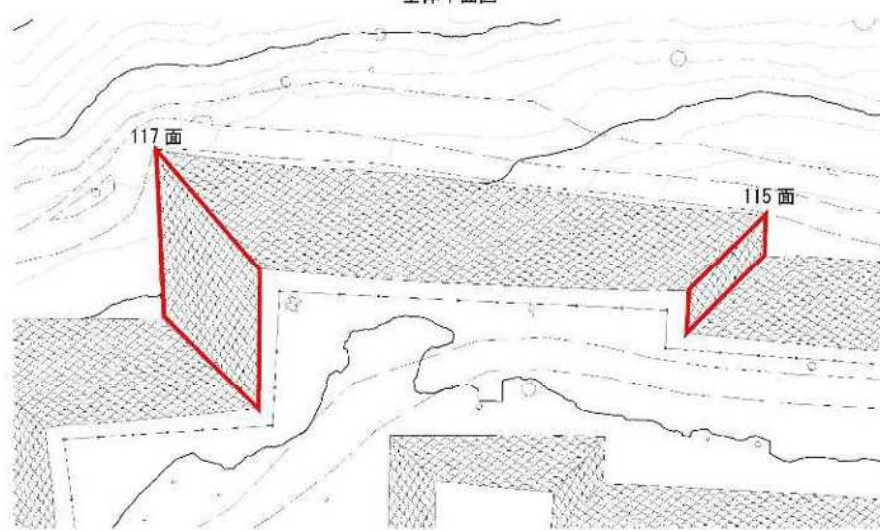


117 面シート位置図

石垣変位量測量箇所



全体平面図



変位測量箇所平面図

測量箇所位置図

史跡丸亀城跡三の丸北石垣変位計測

変動量図（立面） 縮尺 1 : 80

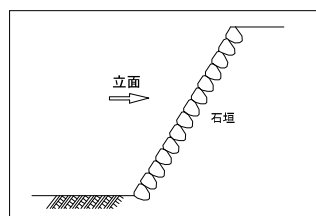
(115面)

記載例

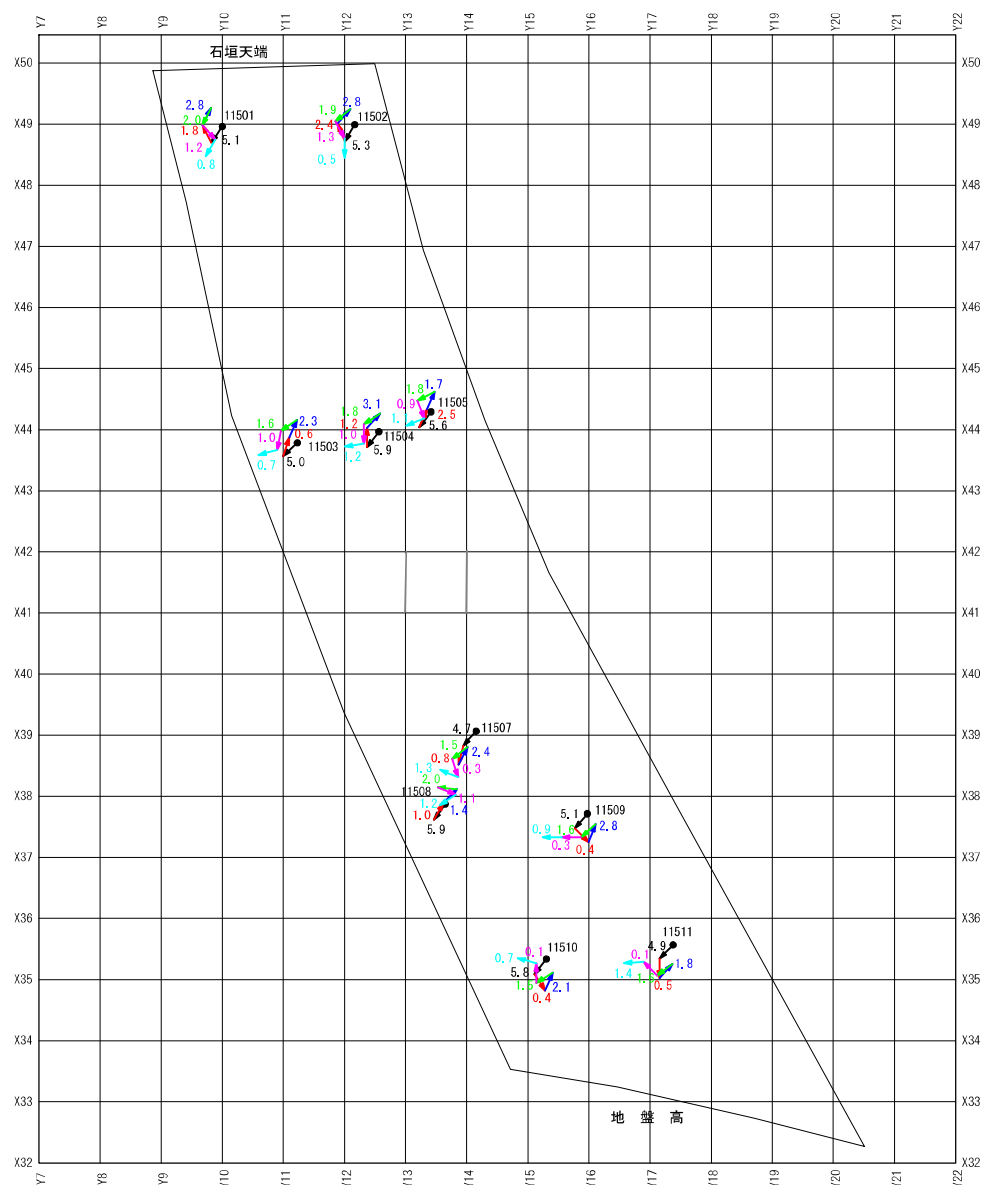
(R1年12月測定)
初回測定値
(R2年〇月測定)
変動量

凡例

- 令和元年 12月 25日測定 (初回)
- 令和3年 2月 19日測定 (11回目) ※累計
- 令和3年 5月 25日測定 (12回目)
- 令和3年 7月 29日測定 (13回目)
- 令和3年 9月 22日測定 (14回目)
- 令和3年 11月 24日測定 (15回目)
- 令和4年 2月 25日測定 (16回目)



標高及び左右位置の変動量 mm

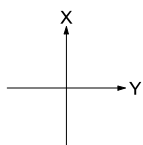
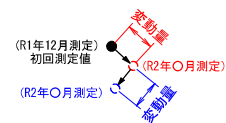


史跡丸亀城跡三の丸北石垣変位計測

変動量図（立面） 縮尺 1 : 100

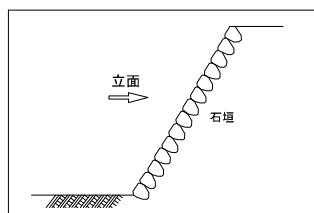
(117面)

記載例

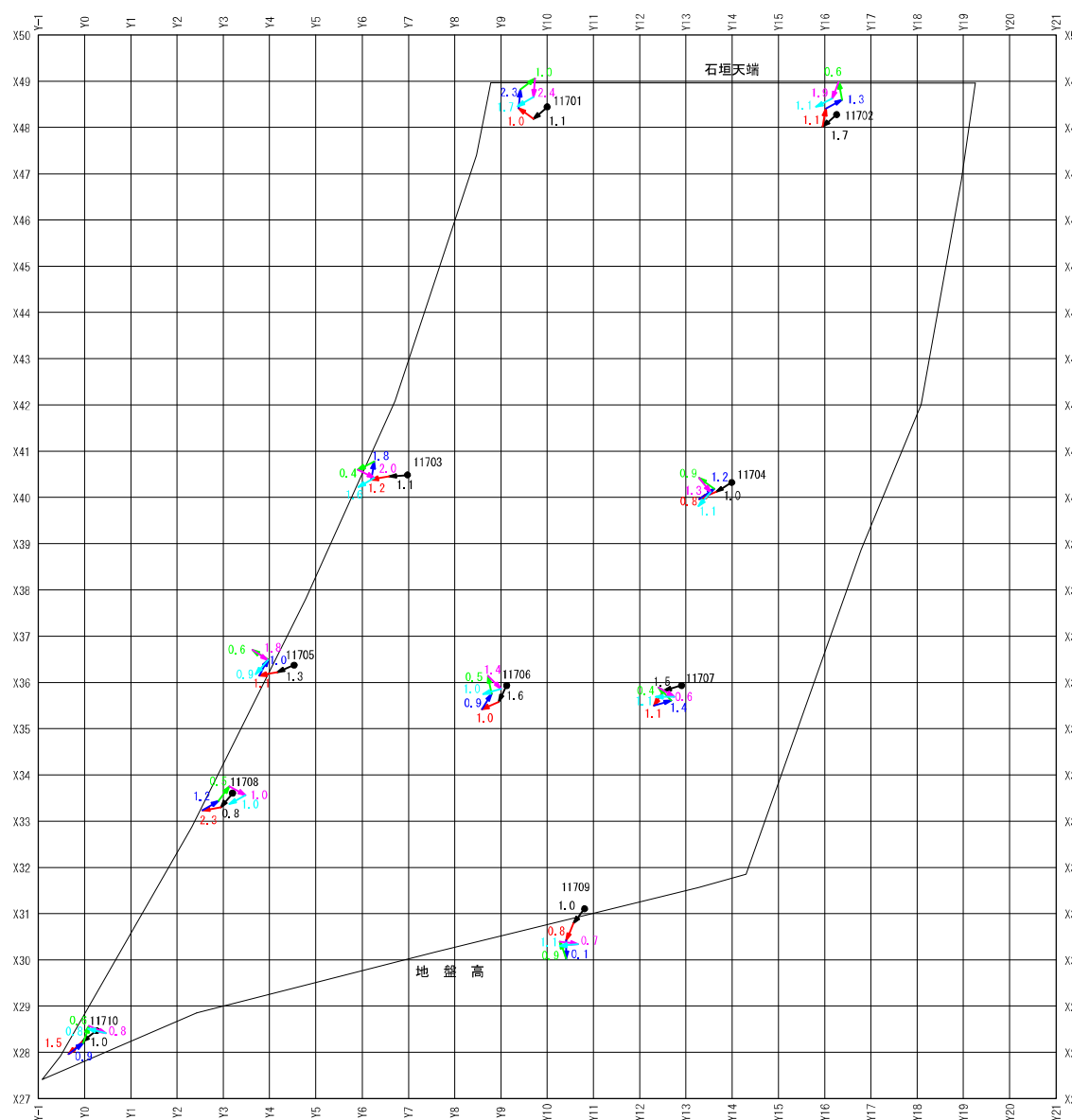


凡例

- 令和元年 12月 25日測定 (初回)
- 令和3年 2月 19日測定 (11回目) ※累計
- 令和3年 5月 25日測定 (12回目)
- 令和2年 7月 30日測定 (13回目)
- 令和3年 9月 24日測定 (14回目)
- 令和3年 11月 24日測定 (15回目)
- 令和4年 2月 25日測定 (16回目)

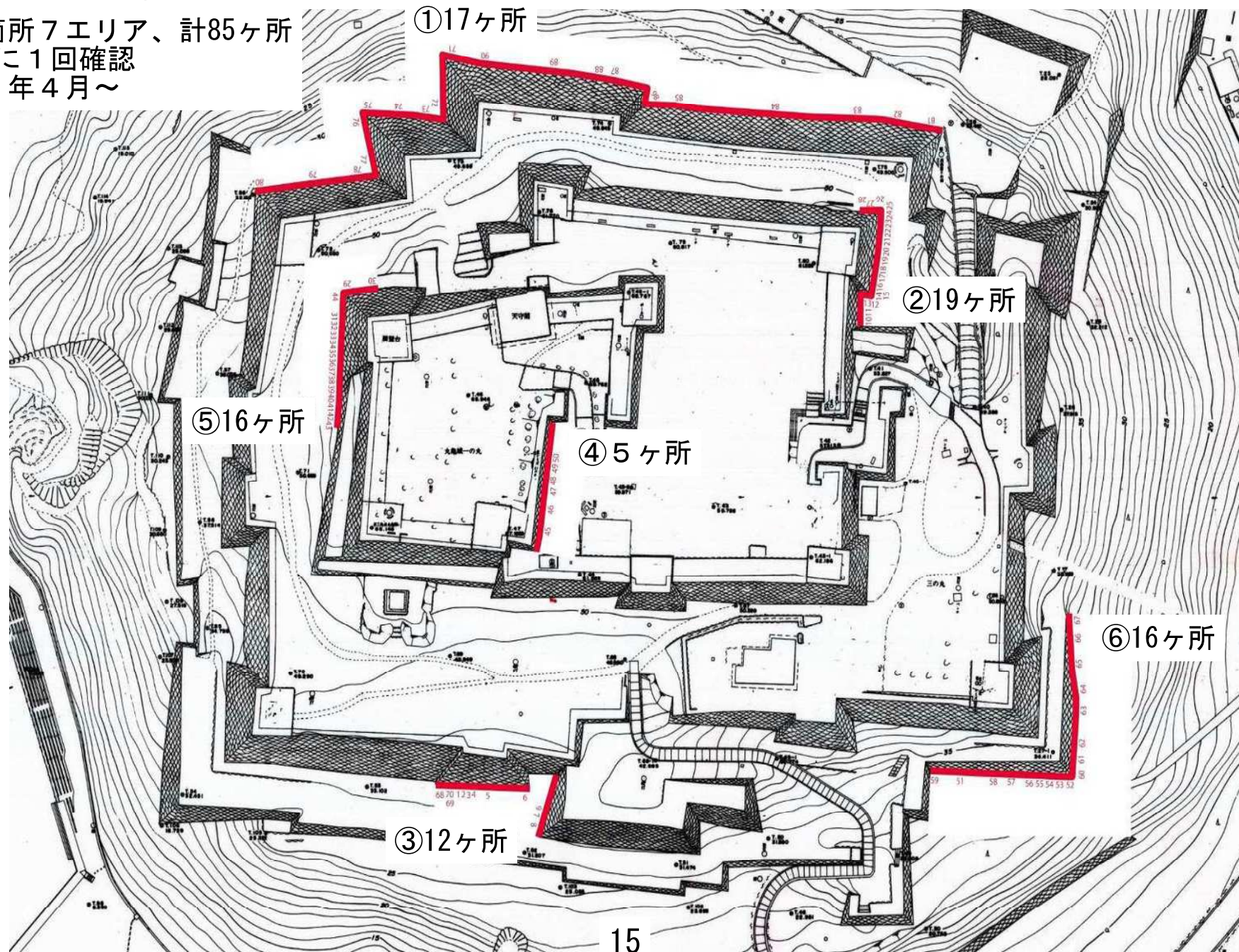


標高及び左右位置の変動量 mm



石垣ゲージ測量箇所

測量箇所7エリア、計85ヶ所
1か月に1回確認
令和3年4月～



(2) 地盤変測量

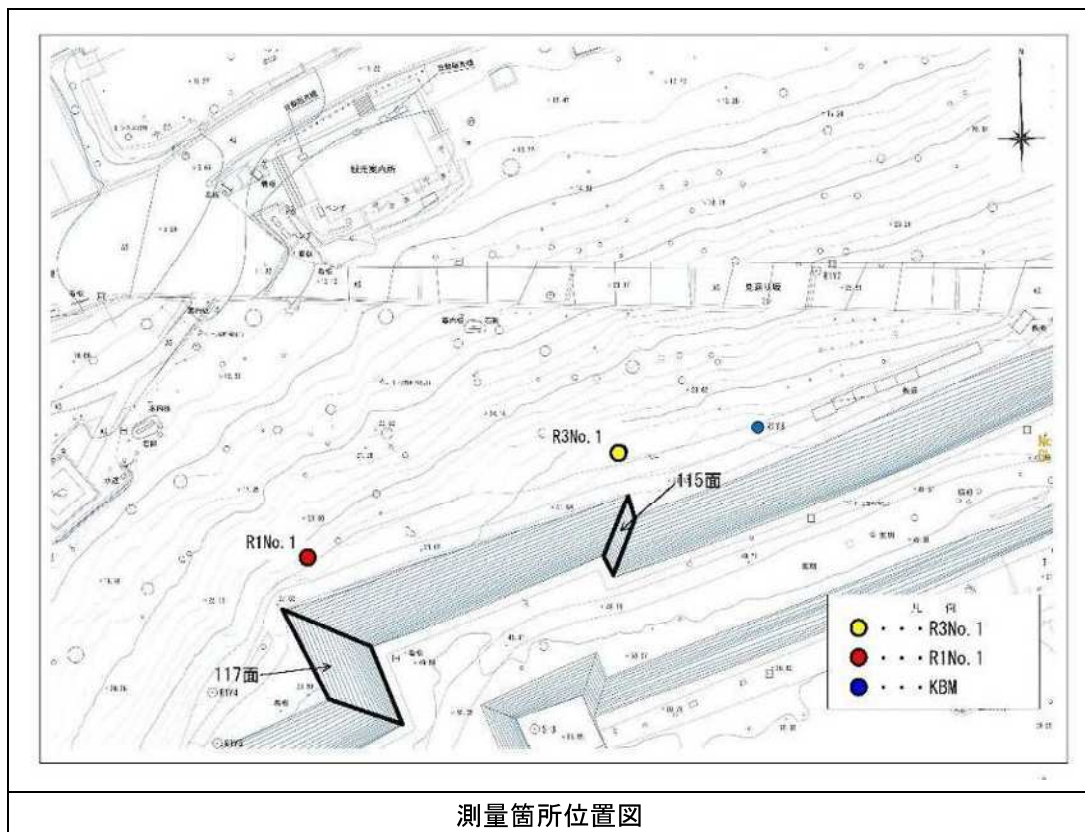
①測量箇所：三の丸北石垣斜面部 2 か所 (R1No. 1、R3No. 1)

②測量実績：R1No. 1 令和元年 12 月～

R3No. 1 令和 3 年 7 月～

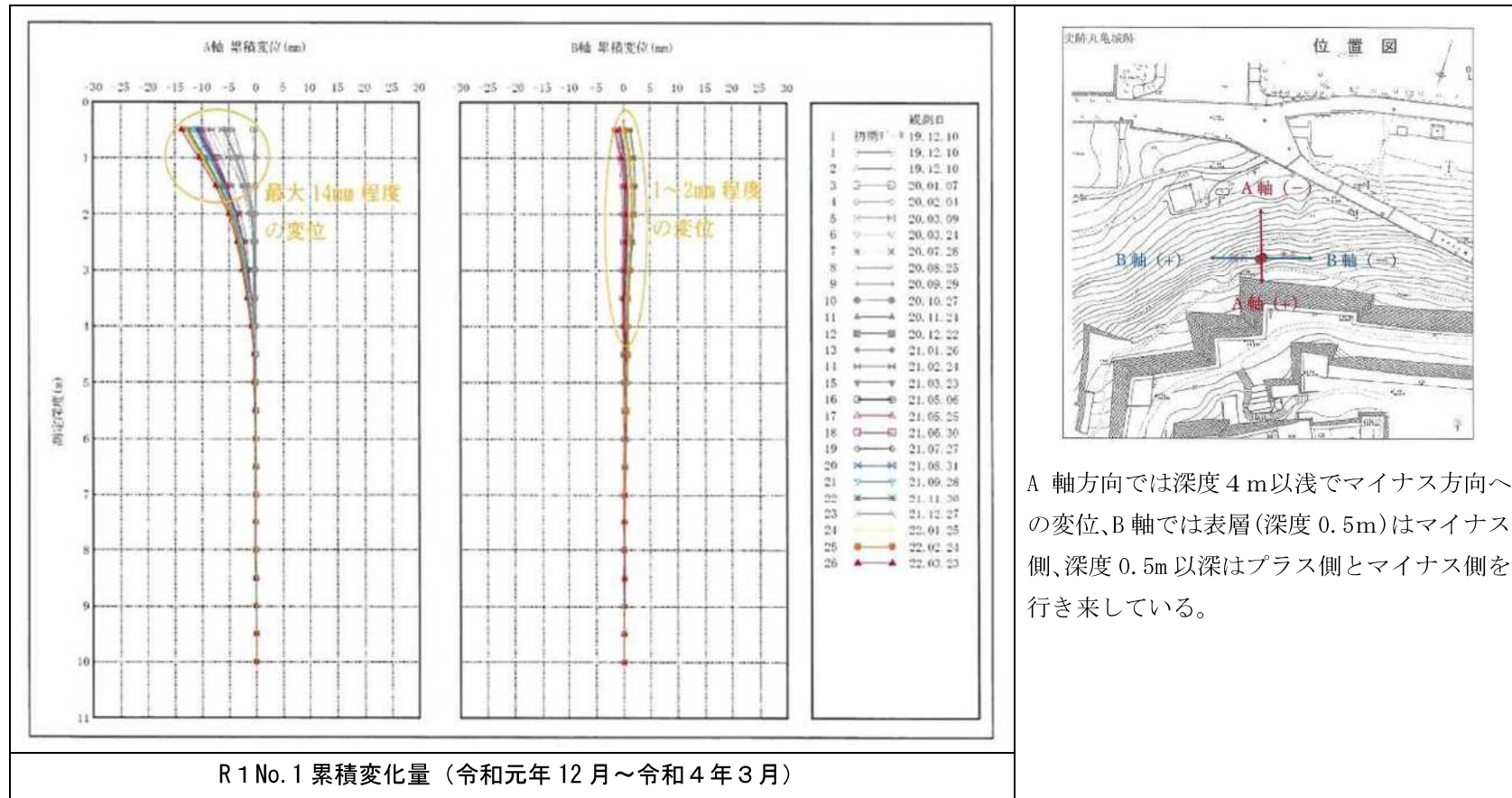
※各箇所 1 か月に 1 回

③測量箇所



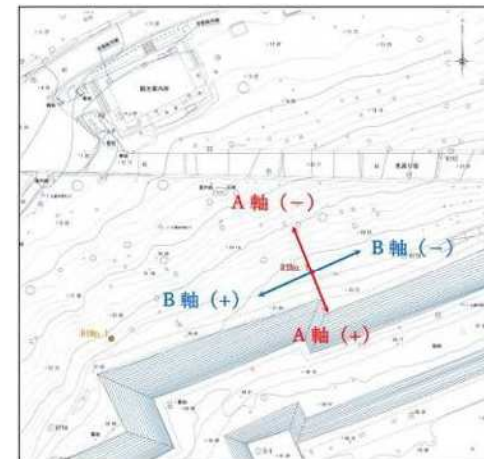
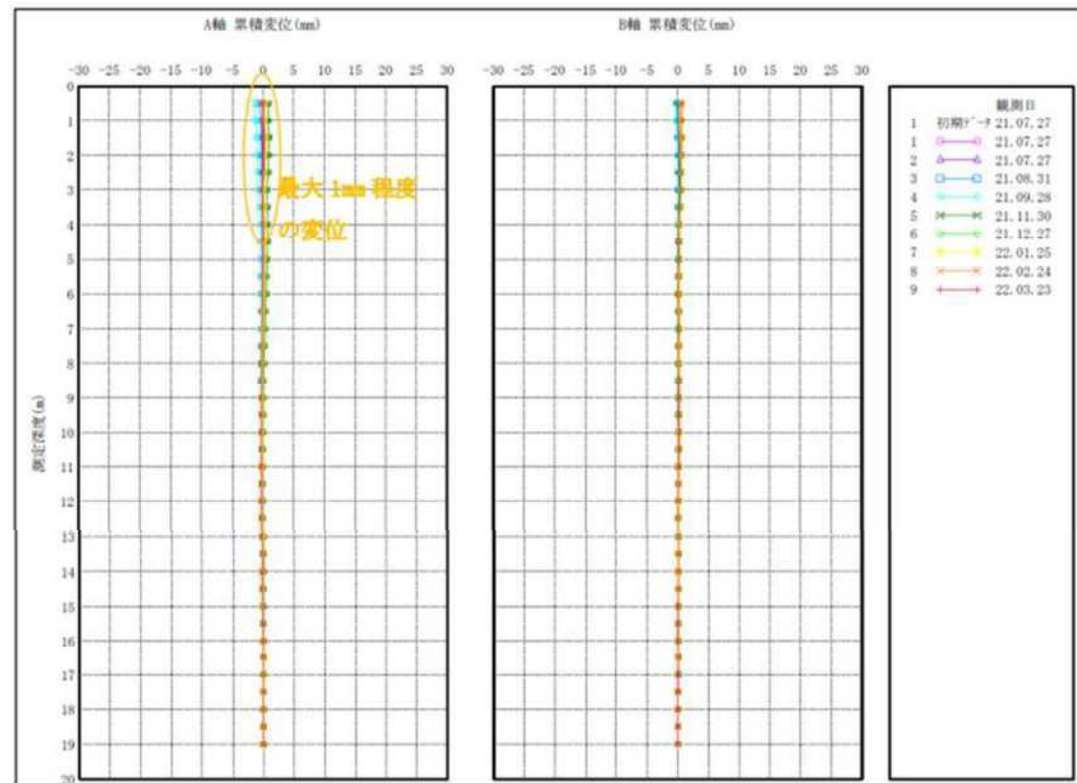
⑤変位結果

R 1 No. 1



A 軸方向では深度 4 m 以浅でマイナス方向への変位、B 軸では表層(深度 0.5m)はマイナス側、深度 0.5m 以深はプラス側とマイナス側を行き来している。

R3No.1



A 軸方向では、最も変動幅がある表層 0.5m で、累積変異量が 0.92~-1.26mm であり、B 軸方向でも表層（深度 0.5m）で 0.67~-0.29mm と狭い範囲でプラス側とマイナス側を行き来している。

R3No.1 累積変化量（令和3年7月～令和4年3月）