

寺田縄地域の標高を知る手立てとして、三か所に設置されている「水準点」があります。そこには標高値に加え「平塚市」、「平塚都市計画下水道水準点」と刻印された標識も埋められています。

(2014年11月10日配信記事改定)

1、神奈川県立平塚養護学校 南側通用門 左側奥に設置されています。



白色の標柱に

- 水準点 No.109 平塚市
  - 標高 11m 54cm 3mm
  - 平成24年1月
- と、三面に記されています。



埋設された標識には

- 中央の下部に「公共 No.109 平塚市」
- 外周の内側に「平塚都市計画下水道水準点」
- 外側に「この測量標を移転き損すると測量法により罰せられます」と、記されています。

学校のフェンスには標高値を示す表示板が取り付けられています。



この地盤は  
標 高  
約11m  
神奈川県立  
平塚養護学校

「東北地方太平洋沖地震」による甚大な津波被害を教訓として、平塚市の各所にこのような表示板が設置されました。

2、寺田縄公園（かっぱ公園） 西側門柱奥に設置されています。



白色の標柱に

- 水準点 No.106 平塚市
- 標高 8m50cm6mm
- 平成26年1月

と、三面に記されています。



埋設された標識には

- 中央の下部に「公共 No.106 平塚市」
- 外周に「この測量標を移転き損すると測量法により罰せられます」と、記されています。

3、平塚市埋蔵文化財調査事務所 右側門柱奥に設置されています。



白色の標柱に

- 水準点、No.103、平塚市
- 標高 10m27cm4mm
- 平成26年1月

と、三面に記されています。

埋設された標識には

- 中央の下部に「公共 No.103 平塚市」
- 外周の側に「平塚都市計画下水道水準点」
- 外側に「この測量標を移転き損すると測量法により罰せられます」と、記されています。



■ 各水準点の測定標高値 (「平塚市地盤沈下調査精密測量、水準点の記」平塚市・中央測量)

測定年度ごとの標高値と変動量を示します。変動量がマイナスは前年度と比較して低くなっていることを表し、プラスは高くなっていることを表しています。

微小な値ですが「寺田縄の台地は動いています」

1、神奈川県立平塚養護学校 (109)

測量年月日(平成)	標高(m)	変動量(mm)
17. 1. 1	11. 5956	- 6. 6
18. 1. 1	11. 5934	- 2. 2
19. 1. 1	11. 5905	- 2. 9
20. 1. 1	11. 5828	- 7. 7
21. 1. 1	11. 5785	- 4. 3
22. 1. 1	11. 5799	+ 1. 4
23. 1. 1	11. 5732	- 6. 7
24. 1. 1	11. 5431	-30. 1

(注) 平成24年度より省略

2、寺田縄公園 (106)

測量年月日(平成)	標高(m)	変動量(mm)
17. 1. 1	8. 5513	- 2. 8
18. 1. 1	8. 5513	0. 0
19. 1. 1	8. 5503	- 1. 0
20. 1. 1	8. 5439	- 6. 4
21. 1. 1	8. 5420	- 1. 9
22. 1. 1	8. 5452	+ 3. 2
23. 1. 1	8. 5408	- 4. 4
24. 1. 1	8. 5117	-29. 1
25. 1. 1	8. 5084	- 3. 3
26. 1. 1	8. 5062	- 2. 2

3、平塚市埋蔵文化財調査事務所 (103)

測量年月日(平成)	標高(m)	変動量(mm)
22. 1. 1	10. 3191	平成21年度移設
23. 1. 1	10. 3125	- 6. 6
24. 1. 1	10. 2814	-31. 1
25. 1. 1	10. 2783	- 3. 1
26. 1. 1	10. 2747	- 3. 6

(注) 平成21年度 平塚市食肉センター跡地より移設

- 観測井戸 金田小学校敷地の北西、体育館の角付近に観測用の小屋があります。その建物のほぼ中央に「観測井戸」(A)、(B)があります。市内の観測井戸は、松原小学校、レクサス、金田小学校の三ヶ所に設置されています。

金田小学校 (108) 観測井戸 (A)： 井戸 (B) の上方に設置されています。

測量年月日 (平成)	標 高 (m)	変動量 (mm)
17. 1. 1	11. 1309	- 3. 4
18. 1. 1	11. 1301	- 0. 8
19. 1. 1	11. 1300	- 0. 1
20. 1. 1	11. 1246	- 5. 4
21. 1. 1	11. 1217	- 2. 9
22. 1. 1	11. 1254	+ 3. 7
23. 1. 1	11. 1215	- 3. 9
24. 1. 1	11. 0901	-31. 4
25. 1. 1	11. 0866	- 3. 5
26. 1. 1	11. 0851	- 1. 5

金田小学校 (108) 観測井戸 (B)： 井戸 (A) の下方に設置されています。

測量年月日 (平成)	標 高 (m)	変動量 (mm)
17. 1. 1	10. 7943	- 2. 5
18. 1. 1	10. 7930	- 1. 3
19. 1. 1	10. 7931	+ 0. 1
20. 1. 1	10. 7873	- 5. 8
21. 1. 1	10. 7853	- 2. 0
22. 1. 1	10. 7887	+ 3. 4
23. 1. 1	10. 7845	- 4. 2
24. 1. 1	10. 7543	-30. 2
25. 1. 1	10. 7511	- 3. 2
26. 1. 1	10. 7495	- 1. 6

□ 水準点、観測井戸による変動量の特徴

- ① 平成20年の測量値：5mm以上の地盤の沈下
- ② 平成22年の測量値：3mm強の地盤の隆起
- ③ 平成24年の測量値：30mm前後と大きな地盤の沈下
- ④ 過去10年間の変動はマイナス（地盤の沈下）傾向を示している

と、「寺田縄の台地は動いている」ことが数値をもって判明されます。

地域の災害（1）で検証したように、寺田縄の標高は、およそその値で、平塚養護学校が11m台、文化財調査事務所で10m台、そして、寺田縄公園は8m台となっています。養護学校と寺田縄公園との標高差は約3mとなります。家の一階ほどの高低差にあたるといえます。

日常生活ではあまり気になりませんが、寺田縄の西の方が高くなっています。水田の水路の流れや古川の流れは西から東（鈴川・新幹線の方角）へ流れてきます。

□ 寺田縄公園の水準値を見て傾向を考えてみます。

#### 寺田縄公園 （106）

測量年月日（平成）	標高（m）	変動量（mm）
17. 1. 1	8. 5513	－ 2. 8
18. 1. 1	8. 5513	0. 0
19. 1. 1	8. 5503	－ 1. 0
20. 1. 1	8. 5439	－ 6. 4
21. 1. 1	8. 5420	－ 1. 9
22. 1. 1	8. 5452	＋ 3. 2
23. 1. 1	8. 5408	－ 4. 4
24. 1. 1	8. 5117	－29. 1
25. 1. 1	8. 5084	－ 3. 3
26. 1. 1	8. 5062	－ 2. 2

□ 変動量

① 18年と22年を除いてマイナスを示し、地盤が低くなる・沈下の傾向を示しています。

標高値は、17年が8. 5513m、26年が8. 5062mですから、

過去10年間で4. 51cm低くなる・沈下しています。

年間の変動幅はミリ単位ではありますが、地盤は、年々沈下（下がる、低くなる）しています。

② 特徴的な数値

- ・ 18年は「0. 0」ですから、前年の17年と変わっていません。
- ・ 20年は「－6. 4」他の年と比較し、マイナスの数値が大きくなっています。
- ・ 22年は「＋3. 2」ですから、前年の21年より高くなる・隆起しています。
- ・ 24年は「－29. 1」ですから、この10年間の中で最大の地盤沈下を示しています。

③ 特徴的な数値と地殻の変動

寺田縄での地盤の沈下は恒常的であるとともに、一時的にプラス・隆起する変化が見られます。一時的な地盤変動の要因として考えられるのが「地震」を挙げることができます。地震によってもたらされる地殻の変動が、地盤の変化となって表れてきます。勿論、寺田縄だけの現象ではありません。

○ 変動量と地震の発生状況

年月日	地震の名称	M	最大震度	津波
平成19年 7月16日	新潟県中越沖	6.8	6 強	32 cm
21年12月17日	伊豆半島東方沖	5.0	5 弱	
18日		5.1		
23年 3月11日	東北地方太平洋沖	9.0	7 弱	9.3m以上

(出典は、「気象庁のHP>各種データ資料>日本付近で発生した被害地震」によります)

地盤の変動と地震の発生状況を見ると、大規模な地震が発生すると地盤が変動しています。平成20年の地盤は5mm以上沈下しています。前年に新潟県中越沖地震が発生しています。21年の伊豆半島東方沖地震では、22年に3mm強の地盤が隆起しています。23年の東北地方太平洋沖地震が、24年に30mm前後と著しい地盤の沈下を記録しています。それぞれ、前年の大規模な地震により寺田縄の地盤（地殻）の変動をもたらしています。

21年の伊豆半島沖の地震（群発地震といわれた）では、震源から北東方向への力が、大磯丘陵を隆起させるような地殻変動が働き、寺田縄の地盤の隆起（上がる、高くなる）をもたらしたと思われます。

23年、巨大な津波が発生した東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）では、日本列島の太平洋側が「水平方向では最大約5.3m東南東へ地殻変動した」（国土地理院）とあります。この方向は震源となった「日本海溝」にあたります。日本列島の地殻が日本海溝方向へ「引き込まれた」こととなります。この変動が、神奈川県・平塚市・寺田縄にも影響し、寺田縄の地盤を約3cm沈下させたと思われます。