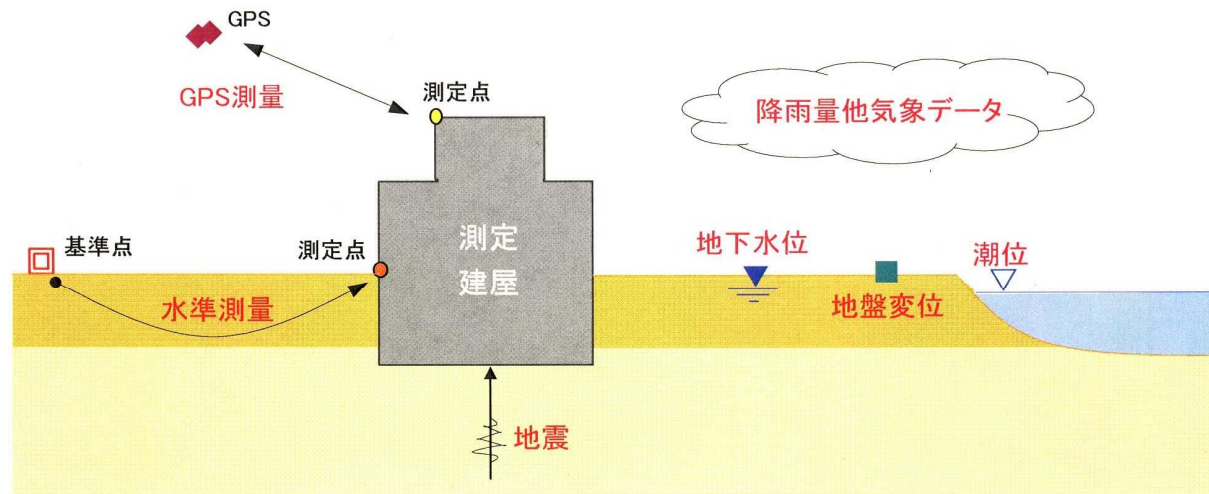


# 建屋レベルの測定結果(地震後第23回)について

# 建屋の変動に関する検討

- 原子炉建屋及びタービン建屋の新潟県中越沖地震以降の建屋レベル及び建屋の傾斜の変化量を確認する目的で、年二回の水準測量を実施している。
- 中越沖地震以降これまでに計23回の測量を実施している。  
(2008年2月・8月、2009年8月、2010年3月・8月、2011年4月・5月・11月、2012年6月・11月、2013年5月・12月、2014年6月・11月、2015年6月・11月、2016年6・11月、2017年6月・11月、2018年6月・10月、2019年6月)
- 建屋の水準測量と合わせて、建屋レベルの変動に影響を及ぼす可能性のある地下水位、潮位、地盤変位、降雨量等のデータを取得することで、変動が生じた際の要因を検証できる体制となっている。



【測定概念図】

# 測定方法と誤差

## ■ 建屋レベルの測定方法

### 【手順】

- ① 構内基準点から仮ベンチマークの標高を測定
- ② 最寄の仮ベンチマークから建屋レベルを測定

## ■ 誤差

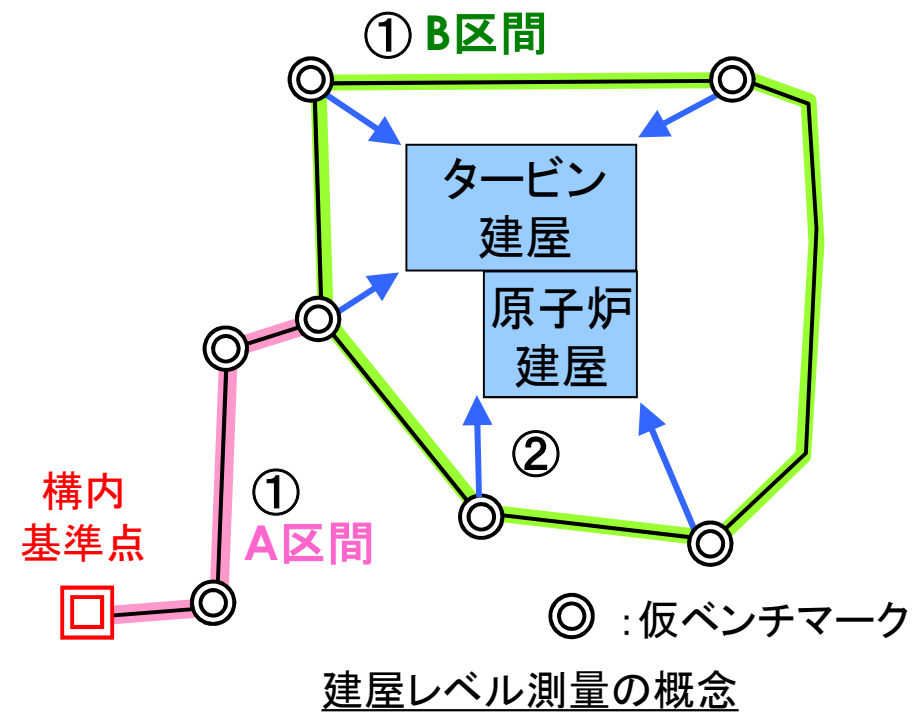
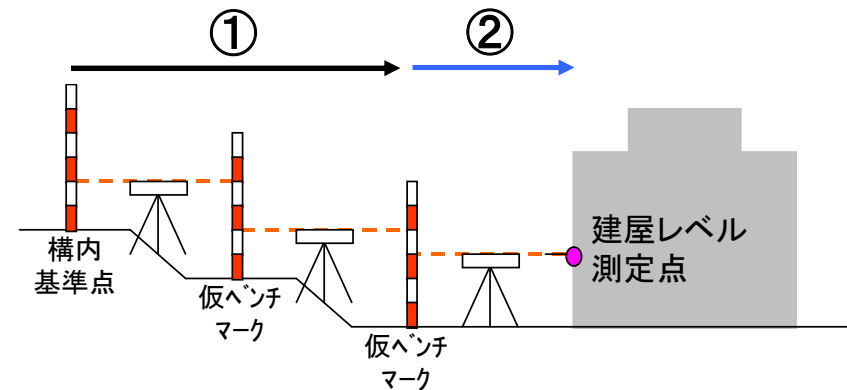
2級水準測量相当にて実施

$$\text{許容誤差 (mm)} = 5\sqrt{S}$$

S: 測量距離 (km)

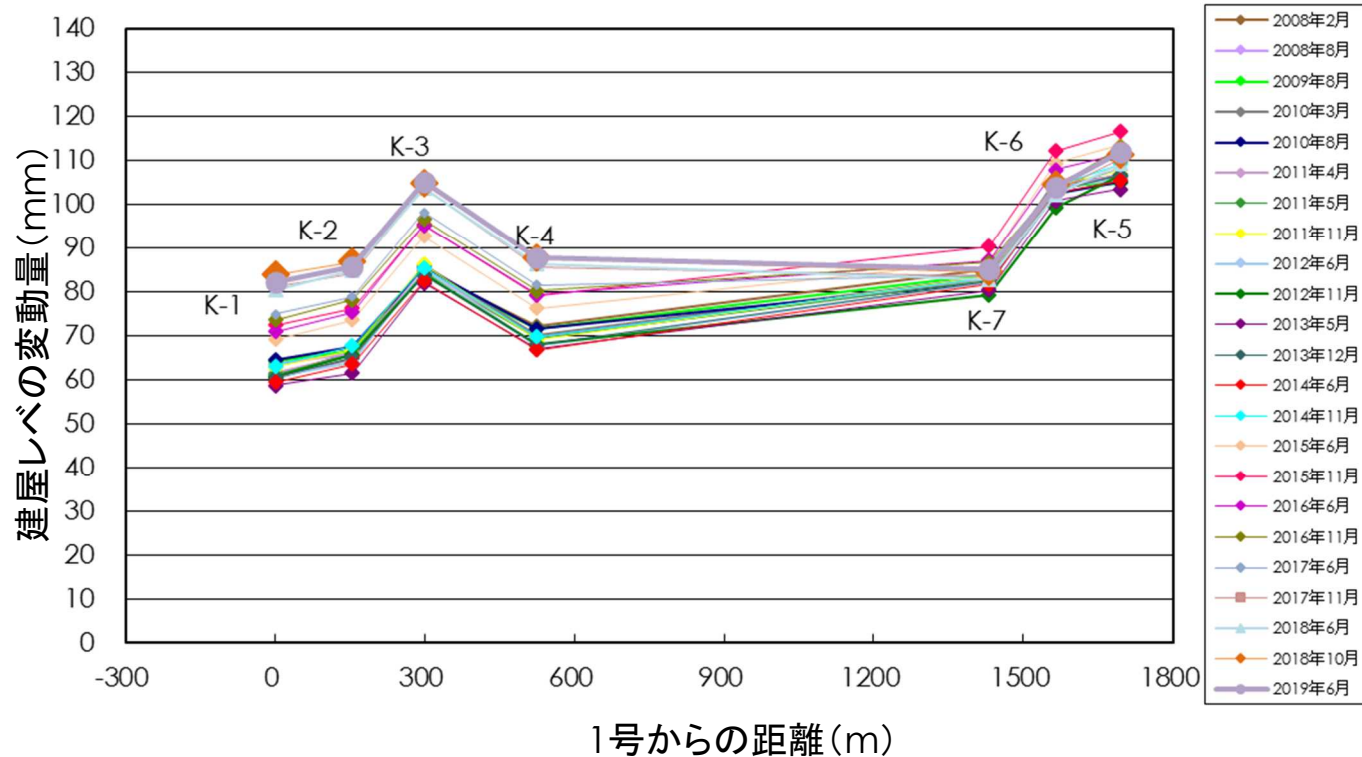
<参考> 2019.6 測量時の基準点路線

| 区間           | 測量距離 (km) | 許容誤差 (mm) | 測量時の誤差 (mm) |
|--------------|-----------|-----------|-------------|
| 構内基準点～1-4号機間 | 0.682     | ±4.1      | ±0.0        |
| 1～4号機側       | 2.306     | ±7.5      | -0.2        |
| 1～4号機～5～7号機間 | 5.716     | ±11.9     | -0.5        |
| 5～7号機側       | 1.426     | ±5.9      | -0.2        |



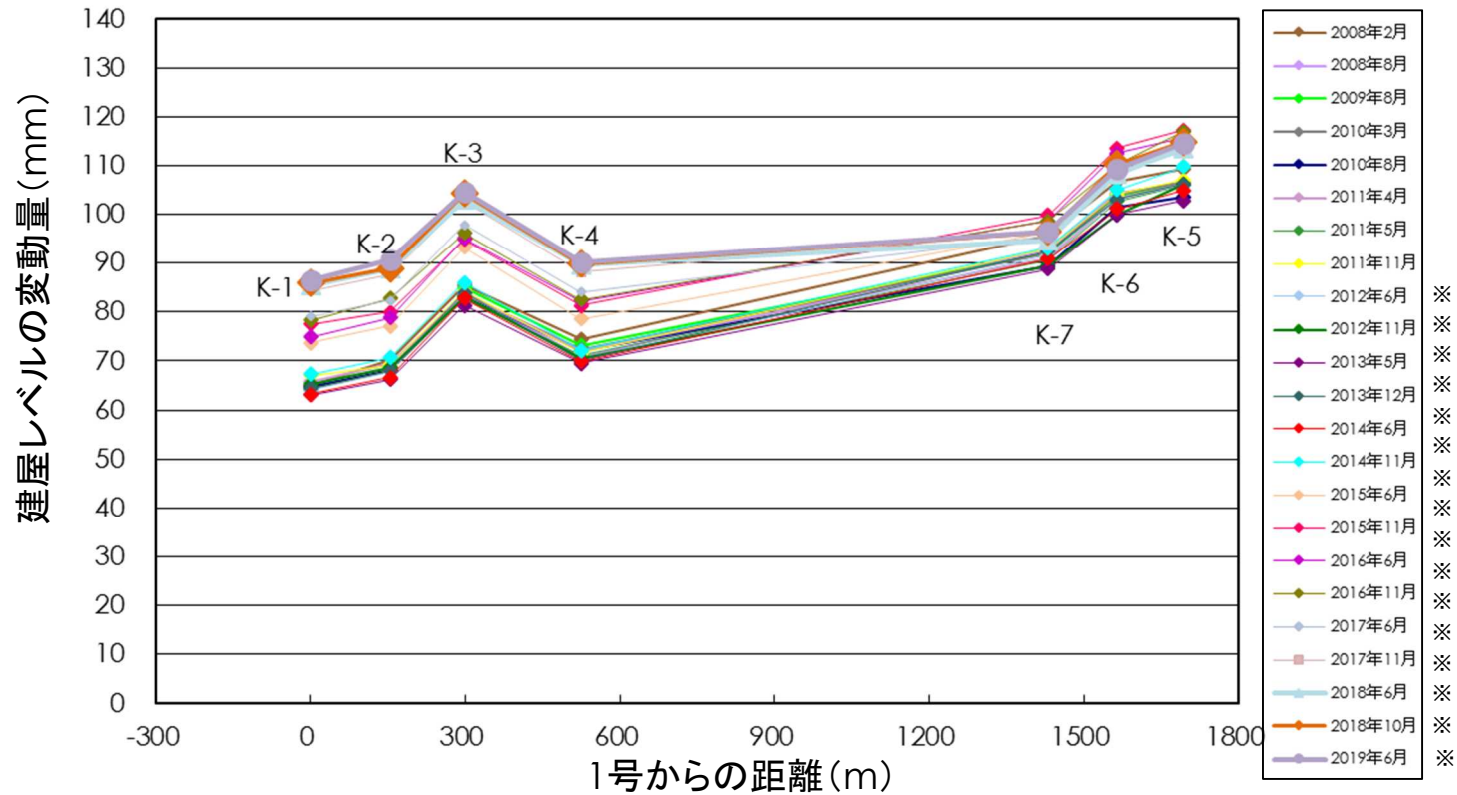
## 建屋レベルの変動量(地震前からの変動)

- 新潟県中越沖地震直後には各号機約70～110mm程度の建屋レベルの変動が観測された。
- 中越沖地震以降の測定結果の変化は各回5mm以下である。第14回(2014年11月)と第15回(2015年6月)の測定結果にはこれよりやや大きい約7mm程度の変化がみられた。



# 建屋レベルの変動量(地震前からの変動)

■ 原子炉建屋の測量結果とほぼ同じ傾向がみられる。



## 地震前のレベルに対するタービン建屋の変動量

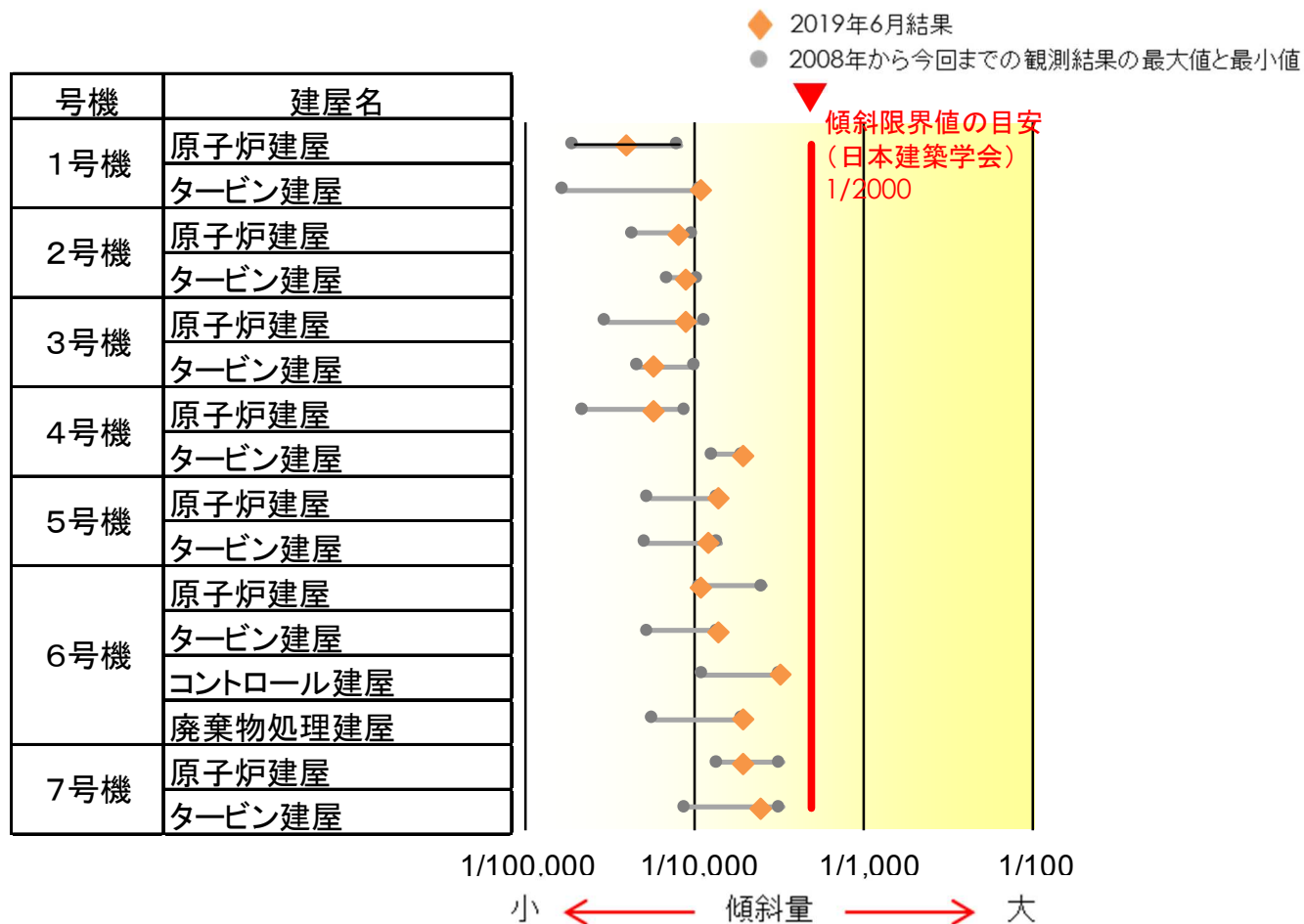
(2006年5月の測量結果に対する各回の測量結果の比較)

※: 7号機タービン建屋の変動量においては測定点4点のうち1点は移設したため、その測定点を除く3点での変動量の平均値

# 建屋傾斜変化について

■新潟県中越沖地震以降の各建屋の傾斜変化は、下記の通りであり、安全上大きな問題となるレベルではない。

各建屋の傾斜変化と2019年6月の観測結果



新潟県中越沖地震以降、2019年6月までに計23回の建屋水準測量を実施している。

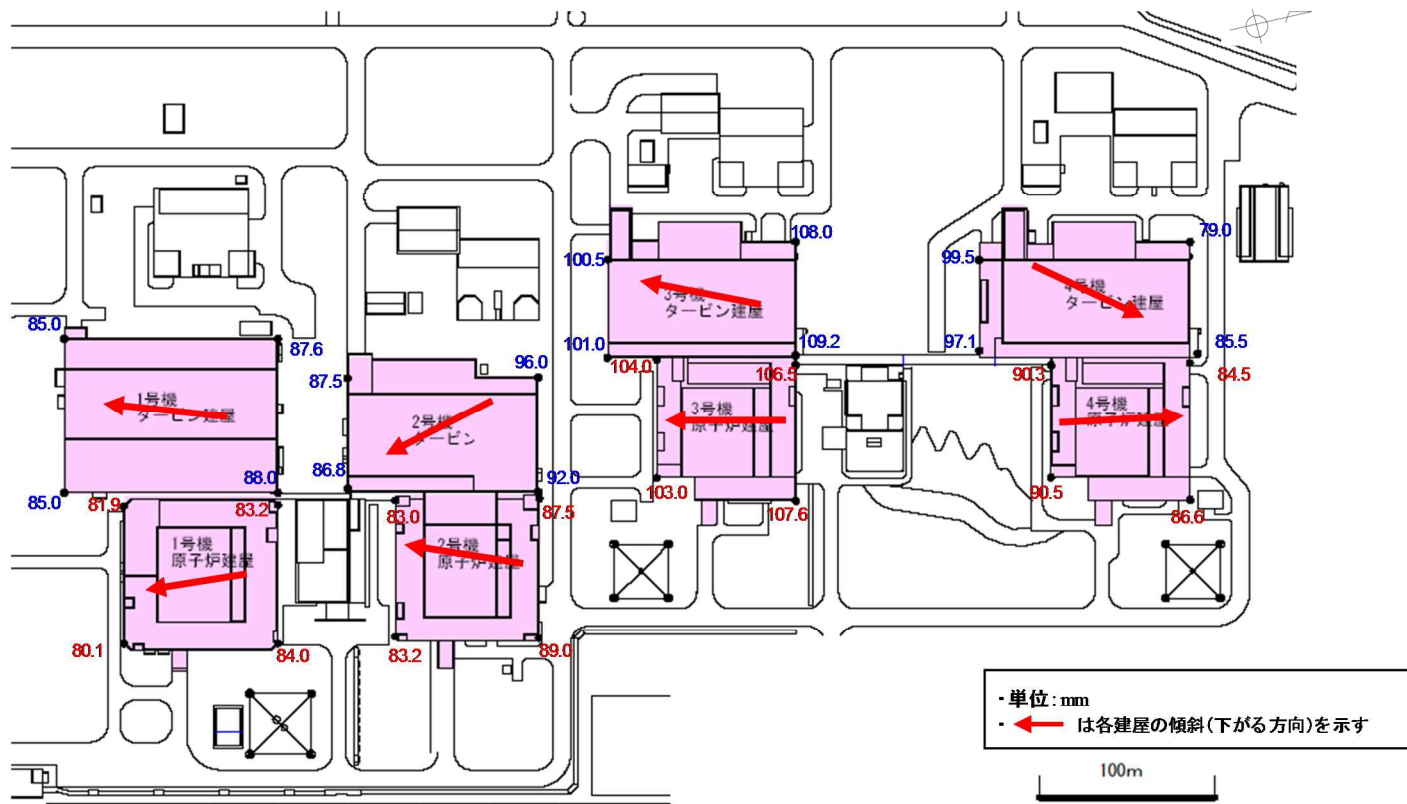
## ■建屋レベルの変動について

- 新潟県中越沖地震直後には各号機約70～110mm程度の建屋レベルの変動が観測された。
- 中越沖地震以降は測定結果の変化は各回5mm以下である。第14回(2014年11月)と第15回(2015年6月)の測定結果には約7mm程度の変化がみられた。これには構内基準点の変動の影響が含まれている可能性がある。

## ■建屋傾斜変化について

- 新潟県中越沖地震以降の各建屋の傾斜変化量は最大でも1/3,000程度に収まっており、安全上大きな問題となるレベルではない。
- なお、建屋レベルの測量結果に変化が確認された第14回(2014年11月)と第15回(2015年6月)の間の最大傾斜変化量は、最大でも1/18,000とほとんど変化がみられなかった。

# 建屋レベル変動図(②. 地震前→⑳. 地震後23回目、1～4号機側)



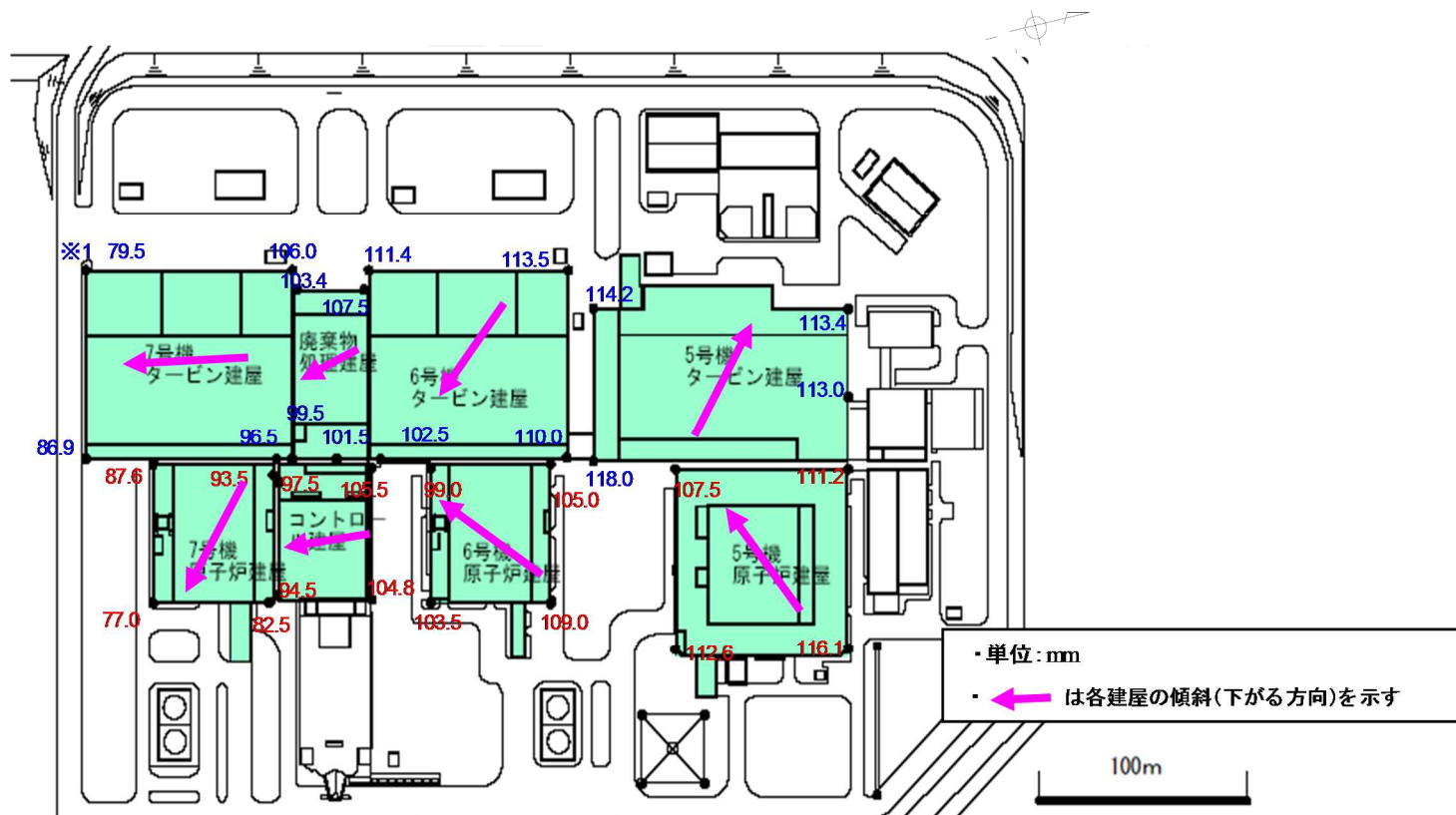
(1～4号機配置図)

・建屋レベル変動図は、地震前水準測量(2006年5月に実施)に対する地震後水準測量第23回(2019年6月に実施)の差分





# 建屋レベル変動図(②. 地震前→⑳. 地震後23回目、5～7号機側)



(5～7号機配置図)

※1 : 測定点移設箇所(K7T/B-3) 計1箇所

※2 : K7T/Bについては、測定点移設箇所がある為、下がる方向の算出なし

・建屋レベル変動図は、地震前水準測量(2006年5月に実施)に対する地震後水準測量第23回(2019年6月に実施)の差分

# 【参考】建屋傾斜変化について(1)

| 号機  | 測定年月     | 2008.2     |               | 2008.8     |              |             | 2009.8     |             | 2010.3      |             | 2010.8      |            | 2011.4     |             | 2011.5 |  |
|-----|----------|------------|---------------|------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|--------|--|
|     |          | A          | B             | C          | D            | E           | F          | G           | H           | I           | J           | K          | L          | M           |        |  |
|     |          | 傾斜         | 傾斜            | 傾斜         | 傾斜           | 傾斜          | 傾斜         | 傾斜          | 傾斜          | 傾斜          | 傾斜          | 傾斜         | 傾斜         | 傾斜          |        |  |
| 1号機 | 原子炉建屋    | 約 1/25,000 | 約 1/51,000    | 約 1/29,000 | 約 1/15,000   | 約 1/16,000  | 約 1/12,000 | 約 1/68,000  | 約 1/21,000  | 約 1/20,000  | 約 1/22,000  | 約 1/28,000 | 約 1/20,000 | 約 1/22,000  |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/53,000 | 約 1/36,000    | 約 1/34,000 | 約 1/14,000   | 約 1/24,000  | 約 1/30,000 | 約 1/21,000  | 約 1/21,000  | 約 1/42,000  | 約 1/29,000  | 約 1/22,000 | 約 1/35,000 | 約 1/50,000  |        |  |
| 2号機 | 原子炉建屋    | 約 1/14,000 | 約 1/12,000    | 約 1/27,000 | 約 1/13,000   | 約 1/34,000  | 約 1/14,000 | 約 1/83,000  | 約 1/13,000  | 約 1/83,000  | 約 1/15,000  | 約 1/41,000 | 約 1/11,000 | 約 1/27,000  |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/10,000 | ※1            | ※1         | ※1           | ※1          | ※1         | ※1          | 約 1/14,000  | ※1          | 約 1/11,000  | 約 1/22,000 | 約 1/11,000 | 約 1/160,000 |        |  |
| 3号機 | 原子炉建屋    | 約 1/16,000 | 約 1/18,000    | 約 1/22,000 | 約 1/12,000   | 約 1/16,000  | 約 1/12,000 | 約 1/33,000  | 約 1/8,400   | 約 1/20,000  | 約 1/16,000  | 約 1/16,000 | 約 1/15,000 | 約 1/130,000 |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/14,000 | 約 1/11,000    | 約 1/19,000 | 約 1/14,000   | 約 1/26,000  | 約 1/12,000 | 約 1/19,000  | 約 1/9,700   | 約 1/31,000  | 約 1/15,000  | 約 1/20,000 | 約 1/13,000 | 約 1/19,000  |        |  |
| 4号機 | 原子炉建屋    | 約 1/22,000 | 約 1/19,000    | 約 1/15,000 | 約 1/18,000   | 約 1/26,000  | 約 1/44,000 | 約 1/26,000  | 約 1/23,000  | 約 1/50,000  | 約 1/24,000  | 約 1/47,000 | 約 1/25,000 | 約 1/68,000  |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/6,700  | 約 1/7,600     | 約 1/33,000 | 約 1/6,100    | 約 1/31,000  | 約 1/6,300  | 約 1/27,000  | 約 1/6,000   | 約 1/35,000  | 約 1/6,500   | 約 1/48,000 | 約 1/6,400  | 約 1/90,000  |        |  |
| 5号機 | 原子炉建屋    | 約 1/10,000 | 約 1/10,000    | 約 1/32,000 | 約 1/9,100    | 約 1/25,000  | 約 1/10,000 | 約 1/29,000  | 約 1/10,000  | 約 1/83,000  | 約 1/11,000  | 約 1/51,000 | 約 1/11,000 | 約 1/69,000  |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/7,800  | 約 1/7,000     | 約 1/16,000 | 約 1/10,000   | 約 1/20,000  | 約 1/9,600  | 約 1/17,000  | 約 1/11,000  | 約 1/12,000  | 約 1/12,000  | 約 1/81,000 | 約 1/10,000 | 約 1/37,000  |        |  |
| 6号機 | 原子炉建屋    | 約 1/5,500  | 約 1/5,500     | 約 1/57,000 | 約 1/5,900    | 約 1/19,000  | 約 1/7,400  | 約 1/22,000  | 約 1/7,600   | 約 1/47,000  | 約 1/5,700   | 約 1/20,000 | 約 1/6,500  | 約 1/30,000  |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/15,000 | 約 1/12,000    | 約 1/19,000 | 約 1/18,000   | 約 1/34,000  | 約 1/14,000 | 約 1/26,000  | 約 1/18,000  | 約 1/48,000  | 約 1/12,000  | 約 1/34,000 | 約 1/14,000 | 約 1/74,000  |        |  |
|     | コントロール建屋 | 約 1/4,200  | 約 1/4,400     | 約 1/12,000 | 約 1/4,500    | 約 1/46,000  | 約 1/4,200  | 約 1/40,000  | 約 1/4,800   | 約 1/32,000  | 約 1/4,800   | 約 1/62,000 | 約 1/5,000  | 約 1/32,000  |        |  |
|     | 商業物処理建屋  | 約 1/9,000  | 約 1/14,000    | 約 1/18,000 | 約 1/17,000   | 約 1/18,000  | 約 1/9,000  | 約 1/9,000   | 約 1/15,000  | 約 1/18,000  | 約 1/12,000  | 約 1/47,000 | 約 1/9,000  | 約 1/18,000  |        |  |
| 7号機 | 原子炉建屋    | 約 1/5,000  | 約 1/4,800     | 約 1/63,000 | 約 1/4,700    | 約 1/52,000  | 約 1/4,700  | 約 1/33,000  | 約 1/4,700   | 約 1/81,000  | 約 1/5,200   | 約 1/35,000 | 約 1/5,200  | 約 1/110,000 |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/10,000 | 約 1/9,500     | 約 1/42,000 | 約 1/8,300    | 約 1/33,000  | 約 1/9,800  | 約 1/24,000  | 約 1/6,700   | 約 1/17,000  | 約 1/9,800   | 約 1/21,000 | 約 1/8,500  | 約 1/46,000  |        |  |
| 号機  | 測定年月     | 2011.11    |               | 2012.6     |              |             | 2012.11    |             | 2013.5      |             | 2013.12     |            |            |             |        |  |
|     |          | N          | O             | P          | Q            | R           | S          | T           | U           | V           | W           |            |            |             |        |  |
|     |          | 傾斜         | 傾斜            | 傾斜         | 傾斜           | 傾斜          | 傾斜         | 傾斜          | 傾斜          | 傾斜          | 傾斜          |            |            |             |        |  |
| 1号機 | 原子炉建屋    | 約 1/16,000 | 約 1/32,000    | 約 1/18,000 | 約 1/31,000   | 約 1/30,000  | 約 1/25,000 | 約 1/24,000  | 約 1/31,000  | 約 1/27,000  | 約 1/27,000  |            |            |             |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/29,000 | 約 1/27,000    | 約 1/44,000 | 約 1/32,000   | 約 1/44,000  | 約 1/87,000 | 約 1/28,000  | 約 1/40,000  | 約 1/44,000  | 約 1/87,000  |            |            |             |        |  |
| 2号機 | 原子炉建屋    | 約 1/14,000 | 約 1/55,000    | 約 1/12,000 | 約 1/83,000   | 約 1/12,000  | 約 1/83,000 | 約 1/16,000  | 約 1/41,000  | 約 1/12,000  | 約 1/27,000  |            |            |             |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/11,000 | 約 1/1,100,000 | 約 1/9,800  | 約 1/33,000   | 約 1/12,000  | 約 1/33,000 | 約 1/13,000  | 約 1/33,000  | 約 1/10,000  | 約 1/29,000  |            |            |             |        |  |
| 3号機 | 原子炉建屋    | 約 1/23,000 | 約 1/30,000    | 約 1/32,000 | 約 1/34,000   | 約 1/24,000  | 約 1/34,000 | 約 1/14,000  | 約 1/16,000  | 約 1/28,000  | 約 1/16,000  |            |            |             |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/15,000 | 約 1/57,000    | 約 1/12,000 | 約 1/27,000   | 約 1/17,000  | 約 1/31,000 | 約 1/12,000  | 約 1/22,000  | 約 1/15,000  | 約 1/19,000  |            |            |             |        |  |
| 4号機 | 原子炉建屋    | 約 1/27,000 | 約 1/61,000    | 約 1/23,000 | 約 1/28,000   | 約 1/25,000  | 約 1/35,000 | 約 1/21,000  | 約 1/130,000 | 約 1/24,000  | 約 1/52,000  |            |            |             |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/6,900  | 約 1/48,000    | 約 1/6,400  | 約 1/79,000   | 約 1/7,200   | 約 1/33,000 | 約 1/6,800   | 約 1/31,000  | 約 1/6,900   | 約 1/77,000  |            |            |             |        |  |
| 5号機 | 原子炉建屋    | 約 1/10,000 | 約 1/43,000    | 約 1/10,000 | 約 1/25,000   | 約 1/11,000  | 約 1/63,000 | 約 1/9,100   | 約 1/36,000  | 約 1/10,000  | 約 1/75,000  |            |            |             |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/8,200  | 約 1/14,000    | 約 1/7,200  | 約 1/59,000   | 約 1/8,700   | 約 1/37,000 | 約 1/11,000  | 約 1/24,000  | 約 1/9,400   | 約 1/14,000  |            |            |             |        |  |
| 6号機 | 原子炉建屋    | 約 1/6,700  | 約 1/110,000   | 約 1/5,400  | 約 1/21,000   | 約 1/4,000   | 約 1/15,000 | 約 1/4,400   | 約 1/25,000  | 約 1/4,800   | 約 1/13,000  |            |            |             |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/14,000 | 約 1/130,000   | 約 1/13,000 | 約 1/39,000   | 約 1/11,000  | 約 1/16,000 | 約 1/15,000  | 約 1/35,000  | 約 1/13,000  | 約 1/31,000  |            |            |             |        |  |
|     | コントロール建屋 | 約 1/4,000  | 約 1/20,000    | 約 1/3,800  | 約 1/41,000   | 約 1/4,400   | 約 1/17,000 | 約 1/4,000   | 約 1/42,000  | 約 1/3,900   | 約 1/180,000 |            |            |             |        |  |
|     | 商業物処理建屋  | 約 1/8,500  | 約 1/21,000    | 約 1/8,700  | 約 1/43,000   | 約 1/8,300   | 約 1/65,000 | 約 1/7,900   | 約 1/67,000  | 約 1/7,000   | 約 1/38,000  |            |            |             |        |  |
| 7号機 | 原子炉建屋    | 約 1/6,000  | 約 1/21,000    | 約 1/5,500  | 約 1/38,000   | 約 1/5,700   | 約 1/41,000 | 約 1/6,100   | 約 1/41,000  | 約 1/6,000   | 約 1/95,000  |            |            |             |        |  |
|     | タービン建屋   | 約 1/7,700  | 約 1/20,000※2  | 約 1/11,000 | 約 1/25,000※2 | 約 1/7,200※2 | 約 1/20,000 | 約 1/9,000※2 | 約 1/20,000  | 約 1/7,900※2 | 約 1/35,000  |            |            |             |        |  |

☐ : 各項における最大値

※1: 地震後2回目(2008.8)～地震後4回目(2010.3)の計測時に変圧器周辺の作業により測定できない箇所があるため算出不可

※2: K7-T/BIについては移設(2012.5)された測定点(K7-T/B-3)を除いた最大傾斜変化値



# 【参考】建屋傾斜変化について(2)

| 号機  | 測定年月     | 2014.6                                      |  | 2014.11                                     |  | 2015.6                                      |  | 2015.11                                     |  | 2016.6                                      |  | 2016.11                                     |  | 2017.6                                      |  |
|-----|----------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
|     |          | X   | Y  | Z   | AA   | AB  | AC   | AD  | AE   | AF  | AG   | AH  | AI   | AJ  | AK   |
|     |          | ②地盤前<br>から<br>④地盤後13<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ③地盤後12<br>目から<br>⑤地盤後13<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ③地盤前<br>から<br>⑤地盤後14<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤後13<br>目から<br>⑥地盤後14<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤前<br>から<br>⑥地盤後15<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤後14<br>目から<br>⑥地盤後16<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤前<br>から<br>⑥地盤後16<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤後15<br>目から<br>⑥地盤後17<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤前<br>から<br>⑥地盤後17<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤後16<br>目から<br>⑥地盤後18<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤前<br>から<br>⑥地盤後18<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤後17<br>目から<br>⑥地盤後19<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤前<br>から<br>⑥地盤後19<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤後18<br>目から<br>⑥地盤後20<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 |
|     | 傾斜       | 傾斜  | 傾斜   | 傾斜  | 傾斜   | 傾斜  | 傾斜   | 傾斜  | 傾斜   | 傾斜  | 傾斜   | 傾斜  | 傾斜   | 傾斜  |  |
| 1号機 | 原子炉建屋    | 約 1/29,000                                  | 約 1/220,000                                    | 約 1/18,000                                  | 約 1/38,000                                     | 約 1/18,000                                  | 約 1/880,000                                    | 約 1/25,000                                  | 約 1/35,000                                     | 約 1/38,000                                  | 約 1/44,000                                     | 約 1/29,000                                  | 約 1/20,000                                     | 約 1/20,000                                  | 約 1/23,000                                     |
|     | タービン建屋   | 約 1/35,000                                  | 約 1/67,000                                     | 約 1/44,000                                  | 約 1/61,000                                     | 約 1/44,000                                  | 約 1/130,000                                    | 約 1/29,000                                  | 約 1/55,000                                     | 約 1/39,000                                  | 約 1/55,000                                     | 約 1/39,000                                  | 約 1/44,000                                     | 約 1/58,000                                  | 約 1/98,000                                     |
| 2号機 | 原子炉建屋    | 約 1/13,000                                  | 約 1/20,000                                     | 約 1/12,000                                  | 約 1/20,000                                     | 約 1/11,000                                  | 約 1/27,000                                     | 約 1/22,000                                  | 約 1/23,000                                     | 約 1/12,000                                  | 約 1/19,000                                     | 約 1/12,000                                  | 約 1/83,000                                     | 約 1/10,000                                  | 約 1/27,000                                     |
|     | タービン建屋   | 約 1/11,000                                  | 約 1/33,000                                     | 約 1/11,000                                  | 約 1/64,000                                     | 約 1/11,000                                  | 約 1/33,000                                     | 約 1/10,000                                  | 約 1/51,000                                     | 約 1/9,400                                   | 約 1/28,000                                     | 約 1/13,000                                  | 約 1/25,000                                     | 約 1/12,000                                  | 約 1/74,000                                     |
| 3号機 | 原子炉建屋    | 約 1/14,000                                  | 約 1/16,000                                     | 約 1/16,000                                  | 約 1/17,000                                     | 約 1/14,000                                  | 約 1/40,000                                     | 約 1/20,000                                  | 約 1/35,000                                     | 約 1/22,000                                  | 約 1/22,000                                     | 約 1/27,000                                  | 約 1/34,000                                     | 約 1/17,000                                  | 約 1/26,000                                     |
|     | タービン建屋   | 約 1/11,000                                  | 約 1/19,000                                     | 約 1/19,000                                  | 約 1/26,000                                     | 約 1/16,000                                  | 約 1/53,000                                     | 約 1/17,000                                  | 約 1/100,000                                    | 約 1/11,000                                  | 約 1/24,000                                     | 約 1/21,000                                  | 約 1/20,000                                     | 約 1/15,000                                  | 約 1/27,000                                     |
| 4号機 | 原子炉建屋    | 約 1/28,000                                  | 約 1/50,000                                     | 約 1/21,000                                  | 約 1/50,000                                     | 約 1/28,000                                  | 約 1/36,000                                     | 約 1/19,000                                  | 約 1/32,000                                     | 約 1/31,000                                  | 約 1/40,000                                     | 約 1/18,000                                  | 約 1/34,000                                     | 約 1/20,000                                  | 約 1/37,000                                     |
|     | タービン建屋   | 約 1/6,200                                   | 約 1/60,000                                     | 約 1/7,000                                   | 約 1/31,000                                     | 約 1/6,500                                   | 約 1/28,000                                     | 約 1/6,800                                   | 約 1/33,000                                     | 約 1/7,000                                   | 約 1/20,000                                     | 約 1/6,200                                   | 約 1/9,300                                      | 約 1/6,000                                   | 約 1/17,000                                     |
| 5号機 | 原子炉建屋    | 約 1/9,600                                   | 約 1/83,000                                     | 約 1/10,000                                  | 約 1/48,000                                     | 約 1/9,700                                   | 約 1/69,000                                     | 約 1/12,000                                  | 約 1/43,000                                     | 約 1/14,000                                  | 約 1/19,000                                     | 約 1/10,000                                  | 約 1/12,000                                     | 約 1/18,000                                  | 約 1/13,000                                     |
|     | タービン建屋   | 約 1/9,500                                   | 約 1/34,000                                     | 約 1/9,800                                   | 約 1/140,000                                    | 約 1/10,000                                  | 約 1/102,000                                    | 約 1/7,500                                   | 約 1/21,000                                     | 約 1/11,000                                  | 約 1/23,000                                     | 約 1/19,000                                  | 約 1/20,000                                     | 約 1/14,000                                  | 約 1/45,000                                     |
| 6号機 | 原子炉建屋    | 約 1/4,700                                   | 約 1/58,000                                     | 約 1/4,200                                   | 約 1/18,000                                     | 約 1/4,800                                   | 約 1/19,000                                     | 約 1/3,800※3                                 | 約 1/18,000※3                                   | 約 1/8,100                                   | 約 1/5,200※5                                    | 約 1/6,200                                   | 約 1/19,000                                     | 約 1/8,000                                   | 約 1/14,000                                     |
|     | タービン建屋   | 約 1/12,000                                  | 約 1/17,000                                     | 約 1/12,000                                  | 約 1/20,000                                     | 約 1/18,000                                  | 約 1/25,000                                     | 約 1/11,000                                  | 約 1/24,000                                     | 約 1/17,000                                  | 約 1/32,000                                     | 約 1/9,000                                   | 約 1/15,000                                     | 約 1/13,000                                  | 約 1/19,000                                     |
|     | コントロール建屋 | 約 1/4,000                                   | 約 1/45,000                                     | 約 1/4,400                                   | 約 1/21,000                                     | 約 1/4,100                                   | 約 1/21,000                                     | 約 1/4,200                                   | 約 1/21,000                                     | 約 1/4,100                                   | 約 1/10,000                                     | 約 1/8,700                                   | 約 1/5,200                                      | 約 1/5,000                                   | 約 1/13,000※6                                   |
|     | 廃棄物処理建屋  | 約 1/9,000                                   | 約 1/19,000                                     | 約 1/6,000                                   | 約 1/18,000                                     | 約 1/6,000                                   | 約 1/18,000                                     | 約 1/7,700                                   | 約 1/11,000                                     | 約 1/6,000                                   | 約 1/30,000                                     | 約 1/6,000                                   | 約 1/18,000                                     | 約 1/6,000                                   | 約 1/26,000                                     |
| 7号機 | 原子炉建屋    | 約 1/5,600                                   | 約 1/32,000                                     | 約 1/5,200                                   | 約 1/38,000                                     | 約 1/6,400                                   | 約 1/20,000                                     | 約 1/7,000                                   | 約 1/48,000                                     | 約 1/4,300                                   | 約 1/10,000                                     | 約 1/4,100                                   | 約 1/22,000                                     | 約 1/4,000                                   | 約 1/28,000                                     |
|     | タービン建屋   | 約 1/10,000※2                                | 約 1/32,000                                     | 約 1/6,600※2                                 | 約 1/20,000                                     | 約 1/6,900※2                                 | 約 1/160,000                                    | 約 1/7,600※2                                 | 約 1/30,000※4                                   | 約 1/6,500※2                                 | 約 1/19,000※5                                   | 約 1/4,700※2                                 | 約 1/11,000                                     | 約 1/3,000※2                                 | 約 1/11,000                                     |

| 号機     | 測定年月        | 2017.11                                     |  | 2018.6                                      |  | 2018.10                                     |  | 2019.6                                      |  |  |
|--------|-------------|---|--|---|--|---|--|---|--|--|
|        |             | AL  | AM   | AN  | AO   | AP  | AQ   | AR  | AS   | AT   |
|        |             | ③地盤前<br>から<br>⑤地盤後20<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ③地盤後19<br>目から<br>⑤地盤後20<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ③地盤前<br>から<br>⑤地盤後21<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤後20<br>目から<br>⑥地盤後21<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤前<br>から<br>⑥地盤後23<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤後21<br>目から<br>⑥地盤後22<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤前<br>から<br>⑥地盤後23<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④地盤後22<br>目から<br>⑥地盤後23<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 | ④当初測定<br>から<br>⑥地盤後22<br>目までの<br>傾斜変化最大<br>値 |
|        | 傾斜          | 傾斜  | 傾斜   | 傾斜  | 傾斜   | 傾斜  | 傾斜   | 傾斜  | 傾斜   |  |
| 1号機    | 原子炉建屋       | 約 1/35,000                                  | 約 1/20,000                                     | 約 1/30,000                                  | 約 1/41,000                                     | 約 1/20,000                                  | 約 1/44,000                                     | 約 1/22,000                                  | 約 1/58,000                                     | 約 1/25,000                                   |
|        | タービン建屋      | 約 1/55,000                                  | 約 1/67,000                                     | 約 1/44,000                                  | 約 1/89,000                                     | 約 1/44,000                                  | 約 1/110,000                                    | 約 1/40,000                                  | 約 1/44,000                                     | 約 1/9,000                                    |
| 2号機    | 原子炉建屋       | 約 1/17,000                                  | 約 1/27,000                                     | 約 1/15,000                                  | 約 1/30,000                                     | 約 1/12,000                                  | 約 1/58,000                                     | 約 1/14,000                                  | 約 1/48,000                                     | 約 1/12,000                                   |
|        | タービン建屋      | 約 1/11,000                                  | 約 1/33,000                                     | 約 1/11,000                                  | 約 1/67,000                                     | 約 1/12,000                                  | 約 1/22,000                                     | 約 1/12,000                                  | 約 1/67,000                                     | 約 1/11,000                                   |
| 3号機    | 原子炉建屋       | 約 1/12,000                                  | 約 1/23,000                                     | 約 1/16,000                                  | 約 1/35,000                                     | 約 1/19,000                                  | 約 1/34,000                                     | 約 1/17,000                                  | 約 1/68,000                                     | 約 1/11,000                                   |
|        | タービン建屋      | 約 1/15,000                                  | 約 1/37,000                                     | 約 1/13,000                                  | 約 1/35,000                                     | 約 1/14,000                                  | 約 1/27,000                                     | 約 1/13,000                                  | 約 1/35,000                                     | 約 1/17,000                                   |
| 4号機    | 原子炉建屋       | 約 1/11,000                                  | 約 1/24,000                                     | 約 1/12,000                                  | 約 1/54,000                                     | 約 1/18,000                                  | 約 1/29,000                                     | 約 1/13,000                                  | 約 1/52,000                                     | 約 1/17,000                                   |
|        | タービン建屋      | 約 1/6,000                                   | 約 1/16,000                                     | 約 1/6,000                                   | 約 1/35,000                                     | 約 1/6,000                                   | 約 1/35,000                                     | 約 1/5,000                                   | 約 1/43,000                                     | 約 1/5,000                                    |
| 5号機    | 原子炉建屋       | 約 1/15,000                                  | 約 1/15,000                                     | 約 1/14,000                                  | 約 1/41,000                                     | 約 1/13,000                                  | 約 1/37,000                                     | 約 1/13,000                                  | 約 1/28,000                                     | 約 1/7,000                                    |
|        | タービン建屋      | 約 1/10,000                                  | 約 1/21,000                                     | 約 1/18,000                                  | 約 1/20,000                                     | 約 1/11,000                                  | 約 1/24,000                                     | 約 1/17,000                                  | 約 1/30,000                                     | 約 1/8,000                                    |
| 6号機    | 原子炉建屋       | 約 1/6,000                                   | 約 1/19,000                                     | 約 1/9,000                                   | 約 1/19,000                                     | 約 1/7,000                                   | 約 1/19,000                                     | 約 1/8,000                                   | 約 1/57,000                                     | 約 1/9,000                                    |
|        | タービン建屋      | 約 1/9,000                                   | 約 1/17,000                                     | 約 1/9,000                                   | 約 1/82,000                                     | 約 1/10,000                                  | 約 1/27,000                                     | 約 1/9,000                                   | 約 1/60,000                                     | 約 1/7,000                                    |
|        | コントロール建屋    | 約 1/4,000                                   | 約 1/10,000                                     | 約 1/4,000                                   | 約 1/14,000                                     | 約 1/4,000                                   | 約 1/53,000                                     | 約 1/4,000                                   | 約 1/56,000                                     | 約 1/3,000                                    |
| 7号機    | 廃棄物処理建屋     | 約 1/6,000                                   | 約 1/15,000                                     | 約 1/6,000                                   | 約 1/60,000                                     | 約 1/6,000                                   | 約 1/130,000                                    | 約 1/6,000                                   | 約 1/60,000                                     | 約 1/5,000                                    |
|        | 原子炉建屋       | 約 1/3,000                                   | 約 1/11,000                                     | 約 1/4,000                                   | 約 1/27,000                                     | 約 1/4,000                                   | 約 1/23,000                                     | 約 1/4,000                                   | 約 1/22,000                                     | 約 1/5,000                                    |
| タービン建屋 | 約 1/6,000※2 | 約 1/16,000                                  | 約 1/6,000※2                                    | 約 1/74,000                                  | 約 1/3,000※2                                    | 約 1/41,000                                  | 約 1/3,000※2                                    | 約 1/55,000                                  | 約 1/4,000※2                                    |  |

□ : 各項における最大値

- ※2: K7-T/Bについては移設(2012.5)された測定点(K7-T/B-3)を除いた最大傾斜変化値
- ※3: K6-R/Bについては建屋周辺工事により測量不能箇所であった測定点(K6-R/B-4)を除いた最大傾斜変化値
- ※4: K7-T/Bについては建屋周辺工事により測量不能箇所であった測定点(K7-T/B-1)を除いた最大傾斜変化値
- ※5: K6-R/BおよびK7-T/Bについては前々回の測定結果を用いた最大傾斜変化値

今回測定値



# 【参考】建屋傾斜変化の比較

