

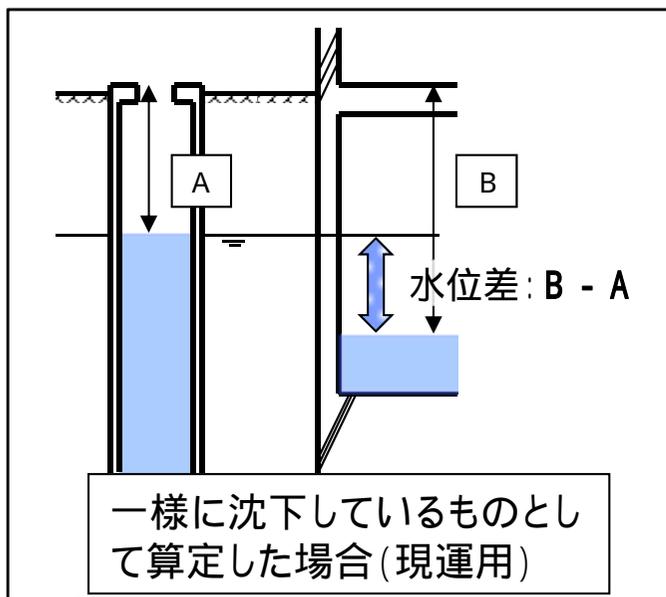
測量に基づくサブドレン・建屋滞留水水位の 設定見直しについて

2015年7月21日
東京電力株式会社

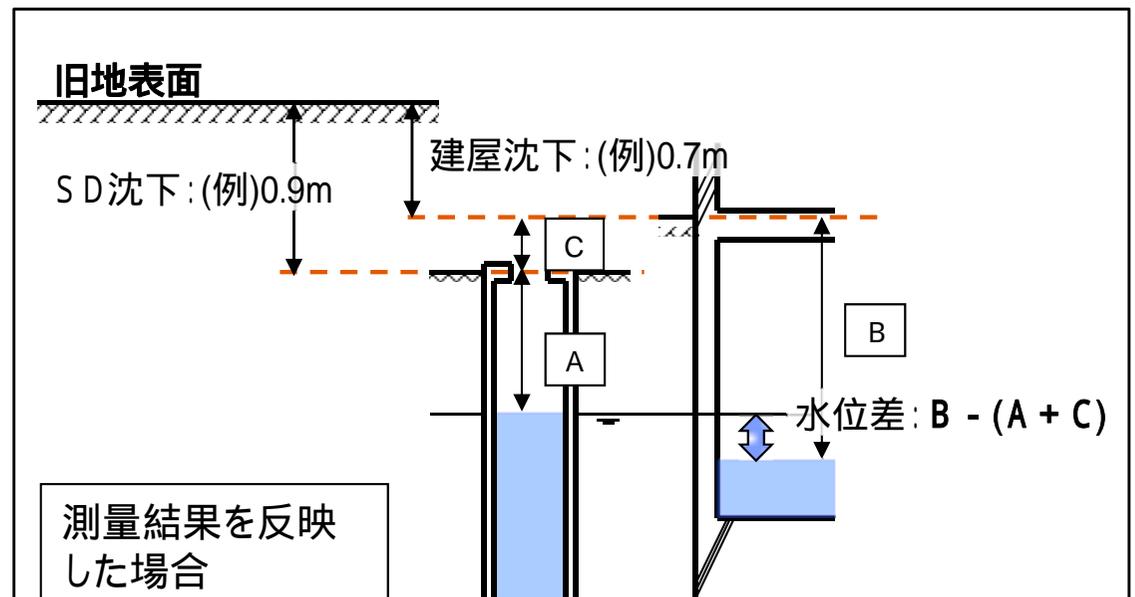
背景・目的(測量結果の反映)

- ◆ サブドレンおよび建屋滞留水の水位は、それぞれサブドレンピット天端および建屋1階床を基準とし、それらが地震前の図面に表記されているO.P.(以下、図面表記O.P.)にあるものとして、水位を表示している。
- ◆ 福島第一原子力発電所の構内基準点から、サブドレンピット天端ならびにタービン建屋の測量を行った結果、図面表記O.P.との差が一様でないことが確認された。
- ◆ 以上より、サブドレンおよび建屋滞留水、その他水位を相対比較する必要がある対策においては、**より正確に水位差を管理**することを目的に、測量結果をもとに算定した値を用いることとする。
- ◆ 水位の表記は、従前のO.P.表記と測量結果をもとに算定した標高を明確に識別するため、「T.P. (震災後の地表面を基準とした測量標高をそのまま使用する方法)」を用いる。

T.P.とは全国標高の基準となる東京湾平均海面Tokyo Peilを示す。



測量結果を反映すると



実施計画の変更概要

◆ 変更内容

- 建屋滞留水水位の管理上限目標値
 - 管理上限目標値と相対関係にある設定水位(サブドレンの設定水位など)
 - 地表面と相対関係にある設定水位 (地下水ドレンの設定水位など)
- 過去の計測水位情報や図面情報等に変更しない

◆ 修正方法

- 実施計画記載のO.P.から1,436mm引いた値をT.P.として換算する。(次項参照)
- 章および 章3編はT.P.とO.P.を併記。
- 章1編については、T.P.のみ記載。

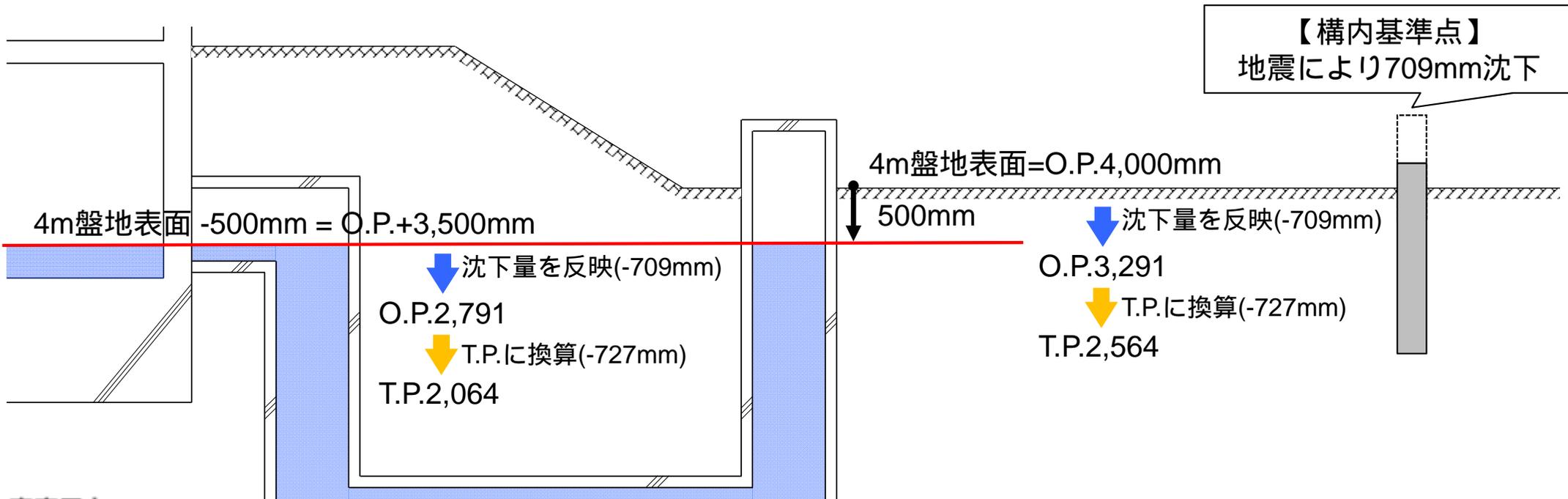
具体的な変更内容

- ◆ 実施計画に記載のO.P.からT.P.への換算値は、下記 と の和とする。
 震災前の地表面から震災後の地表面への換算。(構内基準点の沈下量)
 測量結果を反映した値を識別するための換算。(O.P.からT.P.に換算)

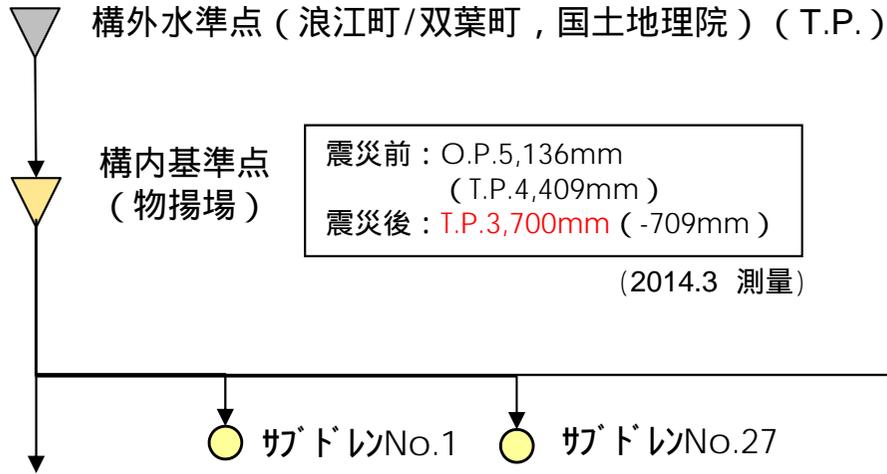
$$\begin{aligned}
 & (\text{構内基準点沈下量: [- 709mm] }) + (\text{ O.P. T.P.換算値: [- 727mm] }) \\
 & = (\text{実施計画換算値: [- 1,436mm] })
 \end{aligned}$$

- ◆ 主要な変更内容の例示

- 建屋滞留水水位の管理上限目標値 O.P.3,500 T.P.2,064
 (および管理上限目標値と相対関係を示すもの)
- 水位管理の基準となる地表面 O.P.4,000 T.P.2,564
 (および地表面と相対関係を示すもの)



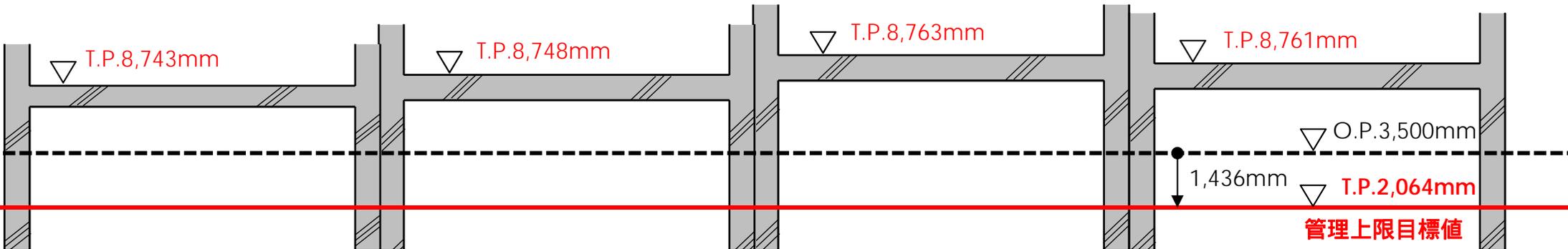
測量結果を反映した「水位基準レベル」・「管理上限目標値」の見直し



| | |
|--|--|
| サドレNo.1 現状 : O.P. 10,100mm (T.P. 9,373mm) 測量反映後 : T.P. 8,533mm (-840mm) | サドレNo.32 現状 : O.P. 10,300mm (T.P. 9,573mm) 測量反映後 : T.P. 8,866mm (-707mm) |
| サドレNo.27 現状 : O.P. 10,100mm (T.P. 9,373mm) 測量反映後 : T.P. 8,633mm (-740mm) | サドレNo.56 現状 : O.P. 10,000mm (T.P. 9,273mm) 測量反映後 : T.P. 8,528mm (-745mm) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1号T/B 従前 : O.P. 10,200mm (T.P. 9,473mm) 測量反映後 : T.P. 8,743mm (-730mm) | 2号T/B 従前 : O.P. 10,200mm (T.P. 9,473mm) 測量反映後 : T.P. 8,748mm (-725mm) | 3号T/B 従前 : O.P. 10,200mm (T.P. 9,473mm) 測量反映後 : T.P. 8,763mm (-710mm) | 4号T/B 従前 : O.P. 10,200mm (T.P. 9,473mm) 測量反映後 : T.P. 8,761mm (-712mm) |
|---|---|---|---|

(2015.2 測量)

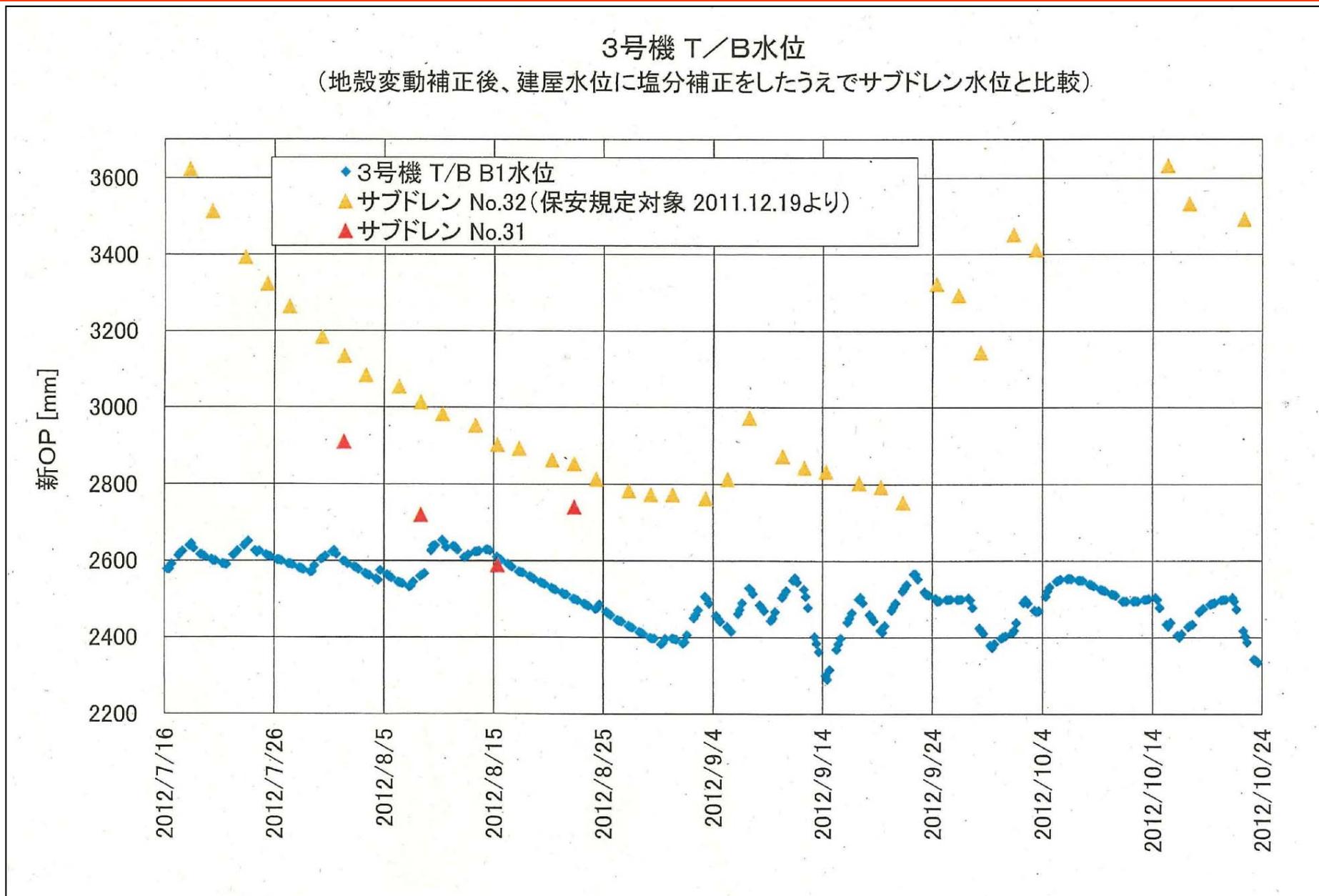


(その他, 測量結果を反映する設備)

地下水バイパス / 地下水バイパス観測井 / 集中ラド建屋 / 集中ラド周りサブドレン / 地下水ドレン / 地下水ドレン観測井 / ウェルポイント / ウェル揚水ピット / 海水配管トレンチ

陸側遮水壁は, 実施計画の認可状況を考慮し, 上記以降可能な限り早期にT.P.表記に変更する。

【参考】測量結果の反映(サブドレンNo.31, 32)



2012/8/15以降, No.31周辺で有意な放射性物質濃度の地下水は確認されていない。
なお, 現在No.31の水位は, 建屋滞留水に対して1m程度高く保たれている。