

地下水バイパスの運用状況について

平成26年7月31日

東京電力株式会社



東京電力

TEPCO

地下水バイパスの運用状況について

- 地下水バイパスは、5月21日に排水を開始し、12回目の排水を完了
- 排水量は、合計 17,791m³

採水日	6月21日		6月27日		7月3日		7月9日		7月15日		運用目標	※1 告示 濃度 限度	WHO 飲料水 水質 ガイド ライン
	東京電力	第三者機関	東京電力	第三者機関	東京電力	第三者機関	東京電力	第三者機関	東京電力	第三者機関			
セシウム134 (単位: Bq/L)	ND(0.40)	ND(0.67)	ND(0.89)	ND(0.67)	ND(0.65)	ND(0.75)	ND(0.76)	ND(0.67)	ND(0.58)	ND(0.86)	1	60	10
セシウム137 (単位: Bq/L)	ND(0.46)	ND(0.61)	ND(0.63)	ND(0.41)	ND(0.63)	ND(0.61)	ND(0.76)	ND(0.68)	ND(0.78)	ND(0.60)	1	90	10
その他ガンマ核種 (単位: Bq/L)	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	※2 検出され ないこと		
全ベータ (単位: Bq/L)	ND(0.89)	ND(0.57)	ND(0.85)	ND(0.56)	ND(0.80)	ND(0.59)	ND(0.76)	ND(0.56)	ND(0.88)	ND(0.60)	5(1) ^(注)		
トリチウム (単位: Bq/L)	250	280	210	230	320	300	360	340	310	310	1,500	60,000	10,000
排水日	7月2日		7月8日		7月14日		7月20日		7月26日				
排水量 (単位: m ³)	1,858		1,725		1,790		1,820		1,963				

* 第三者機関: 日本分析センター

* NDは検出限界値未満を表し、()内に検出限界値を示す。

(注) 運用目標の全ベータについては、10日に1回程度の分析では、検出限界値を 1 Bq/Lに下げた実施。

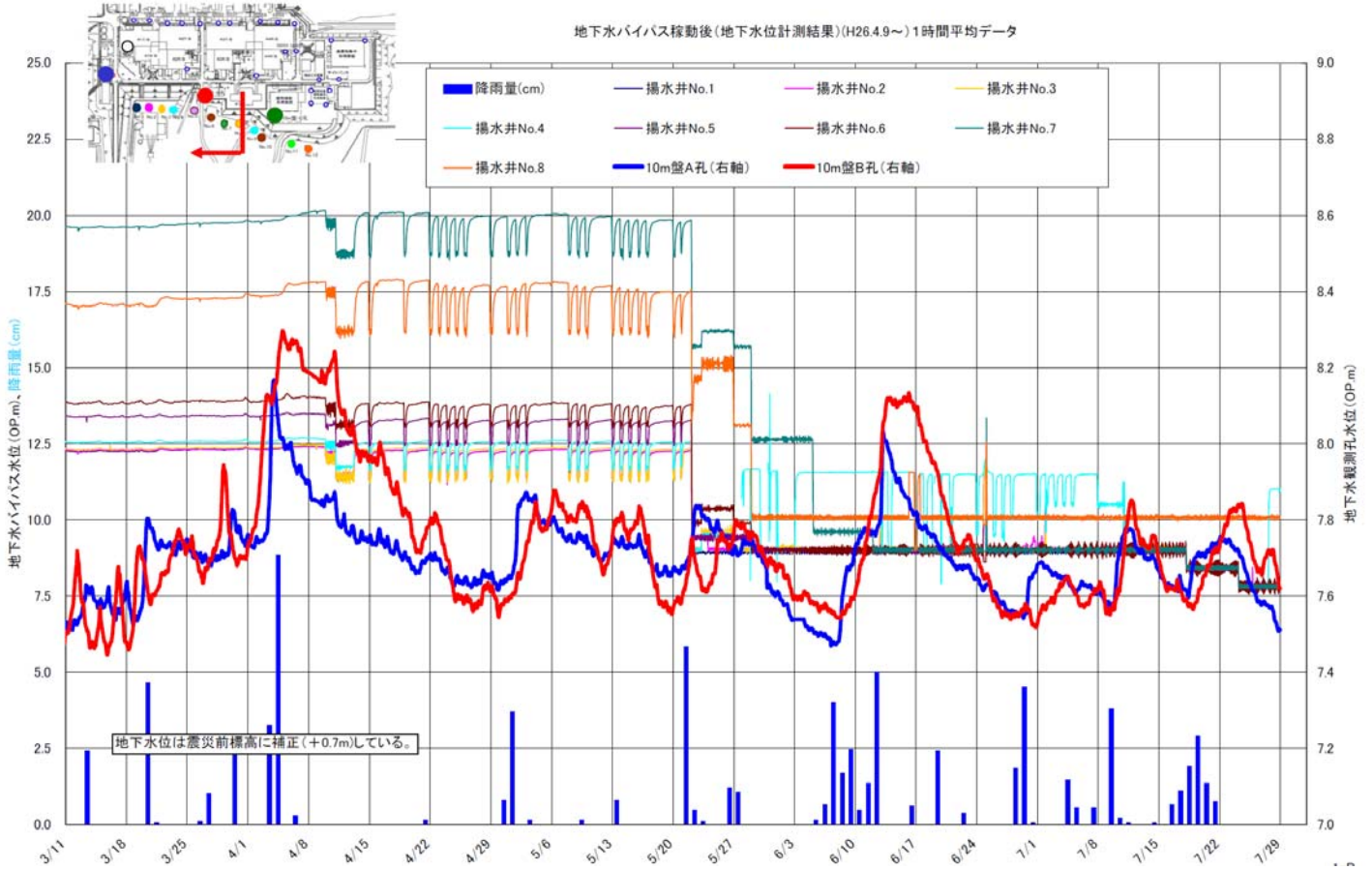
※1 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則に定める告示濃度限度
(別表第2第六欄: 周辺監視区域外の水中の濃度限度[本表では、Bq/cm³の表記をBq/Lに換算した値を記載])

※2 セシウム134、セシウム137の検出限界値「1Bq/L未満」を確認する測定にて検出されないこと(天然核種を除く)。

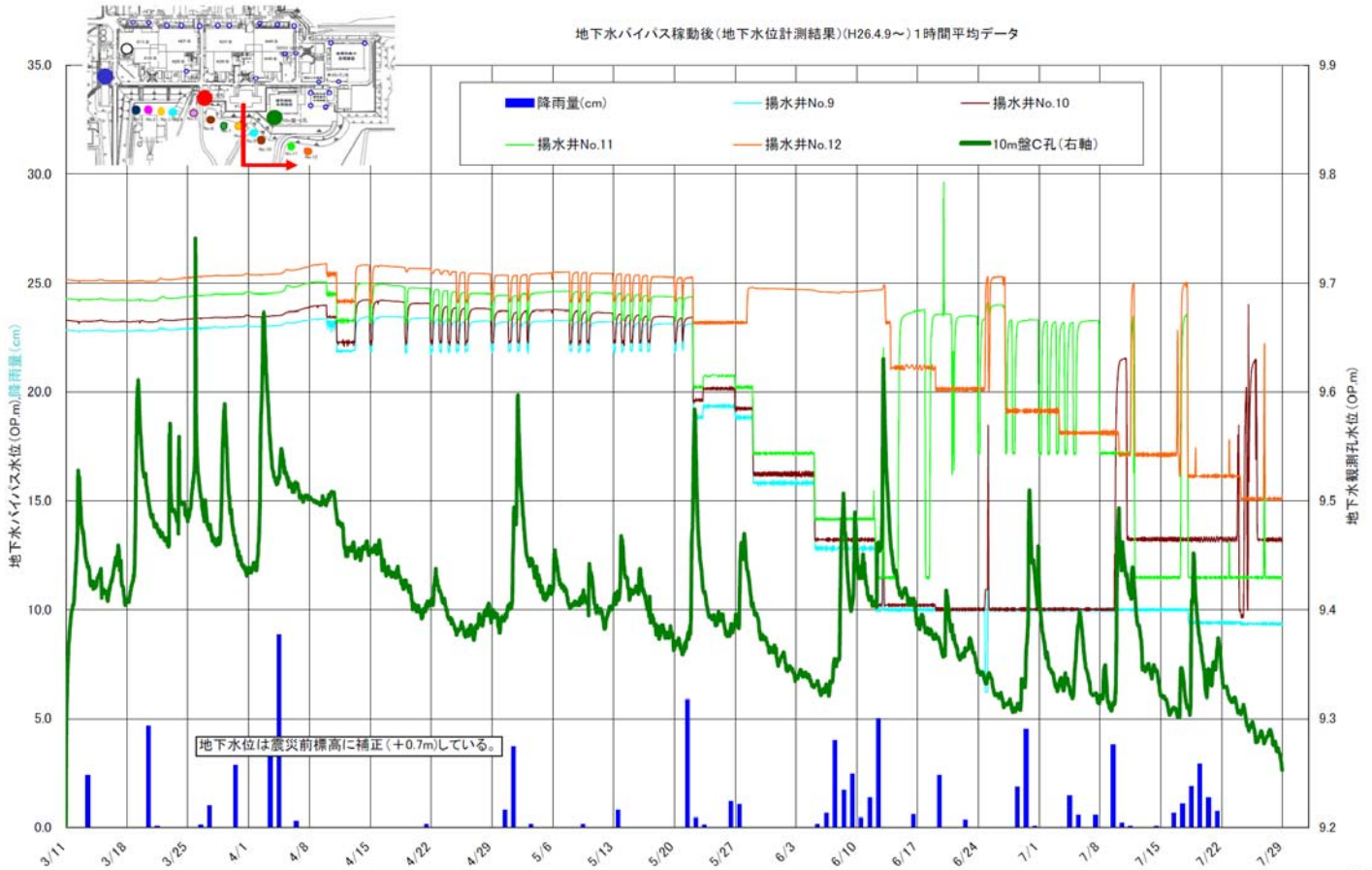


東京電力

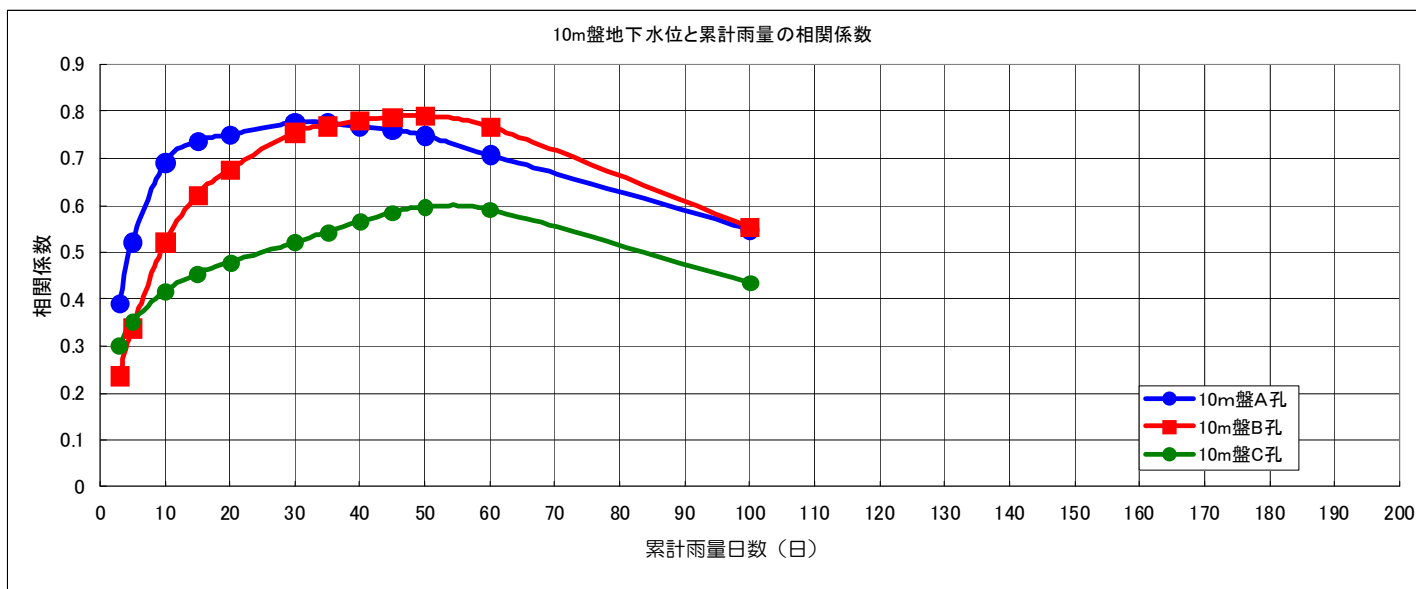
揚水井稼働実績（揚水井No. 1～8）



揚水井稼働実績（揚水井No. 9～12）

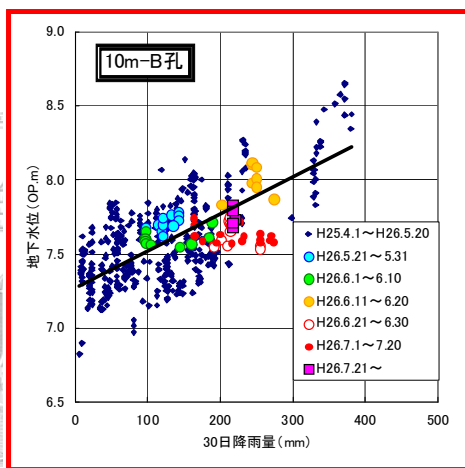
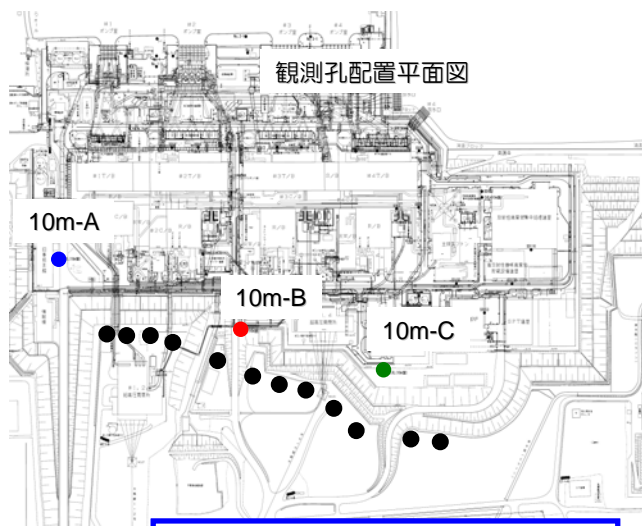


10m盤観測孔地下水位と累計雨量の相関係数



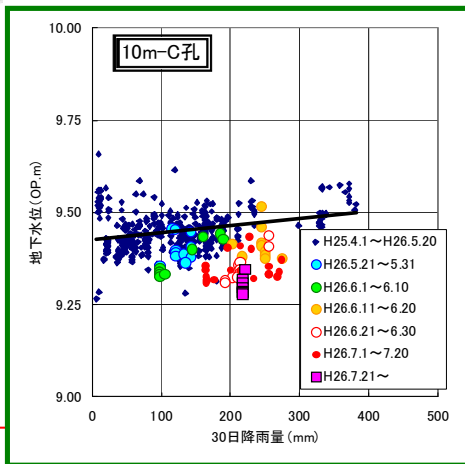
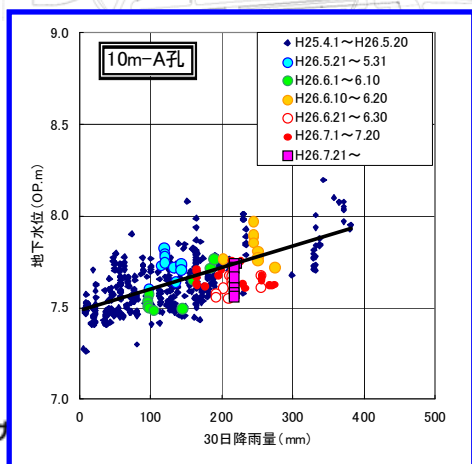
- H24.11～H26.4.9までの全観測データを対象に回帰分析
- 10m盤観測孔は1～2ヶ月の累計雨量と相関が高い。

地下水バイパス稼働後における10m盤観測孔単回帰分析結果（累計雨量30日）



H26. 7.28現在

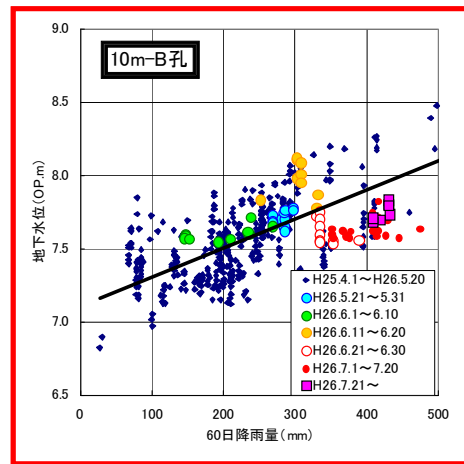
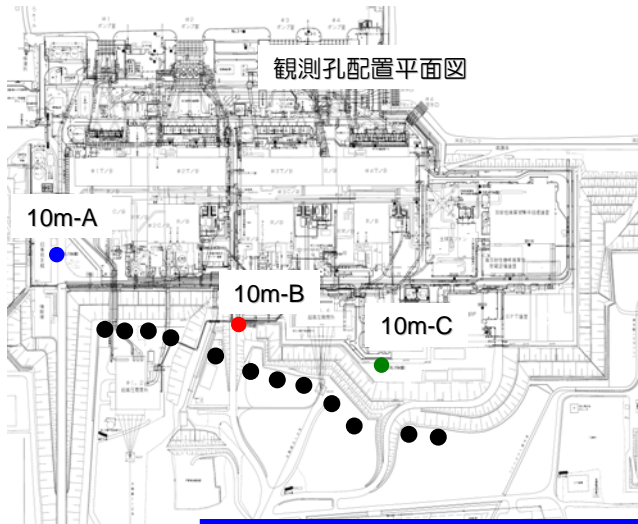
H24.11～H26.4.9までの観測データを対象に回帰分析
10m盤観測孔は1～2ヶ月累計雨量との相関が高いことから、30日累計雨量で地下水バイパス稼働の影響を評価した。



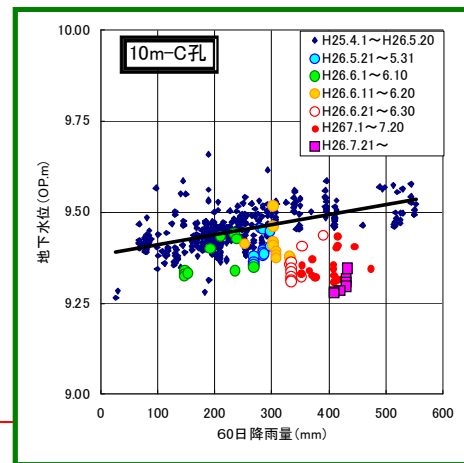
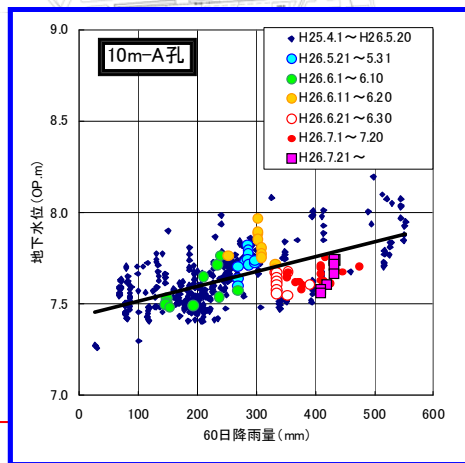
地下水バイパス稼働後のC孔において10cm程度の低下が認められる。

稼働後一月程度経過した6月下旬以降のデータの方が稼働初期と比較しても全体分布の下部に位置している。

至近のデータでは更なる低下傾向が見られ、特にC孔では明瞭である。



H26.7.28現在



短期的な地下水バイパス効果の評価結果

- 10m盤の地下水観測孔の水位変化は、地下水バイパスの効果による低下傾向の可能性があるが、降雨の影響を受け明瞭ではない。水位変化から効果の確認ができるには、もう少し時間を要する見込であり、今後も継続して水位を監視していく。
- 降雨の影響を除くために回帰分析を行い評価したところ、10m盤観測孔の地下水水位と相関が高いのは1~2ヶ月程度の累計雨量であった。
- 30日累計雨量で回帰分析を行った結果によると、汲み上げ開始当初と比較すると、一月程度経過した地下水水位計測結果の方が低下している傾向が認められる。C孔では10cm程度低下が現時点で認められ、A孔・B孔においても全体の平均より低下していると評価される。
- また、至近の地下水水位データでは、降雨が減少した事により、地下水の更なる低下傾向が計測されている。今後も、地下水挙動に関して注視して行くこととする。
- 10m盤の観測孔に関しては、短期的には同様の評価手法で地下水バイパスの効果の評価をしていくこととする。今後は、10m盤の観測孔に加えて、サブドレン地下水水位及び建屋流入量についても合わせて評価していくこととする。