

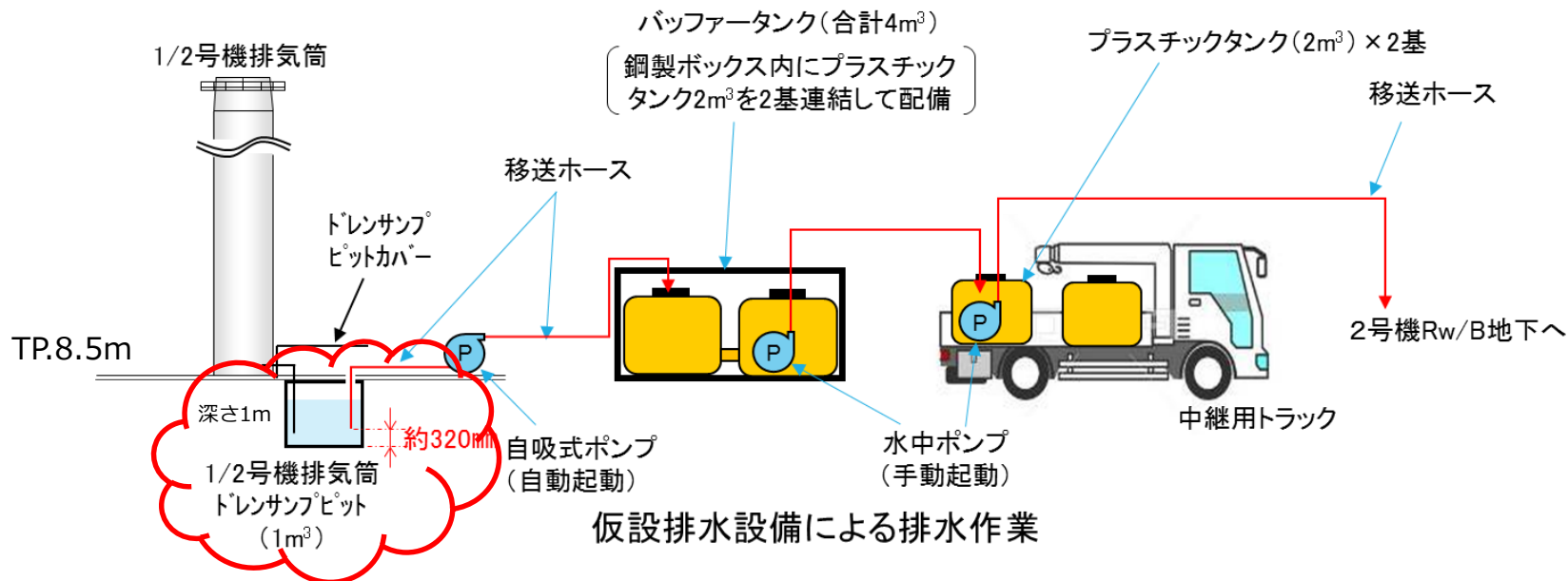
1 / 2号排気筒ドレンサンプピット 水位低下事象について

2019年11月29日

TEPCO

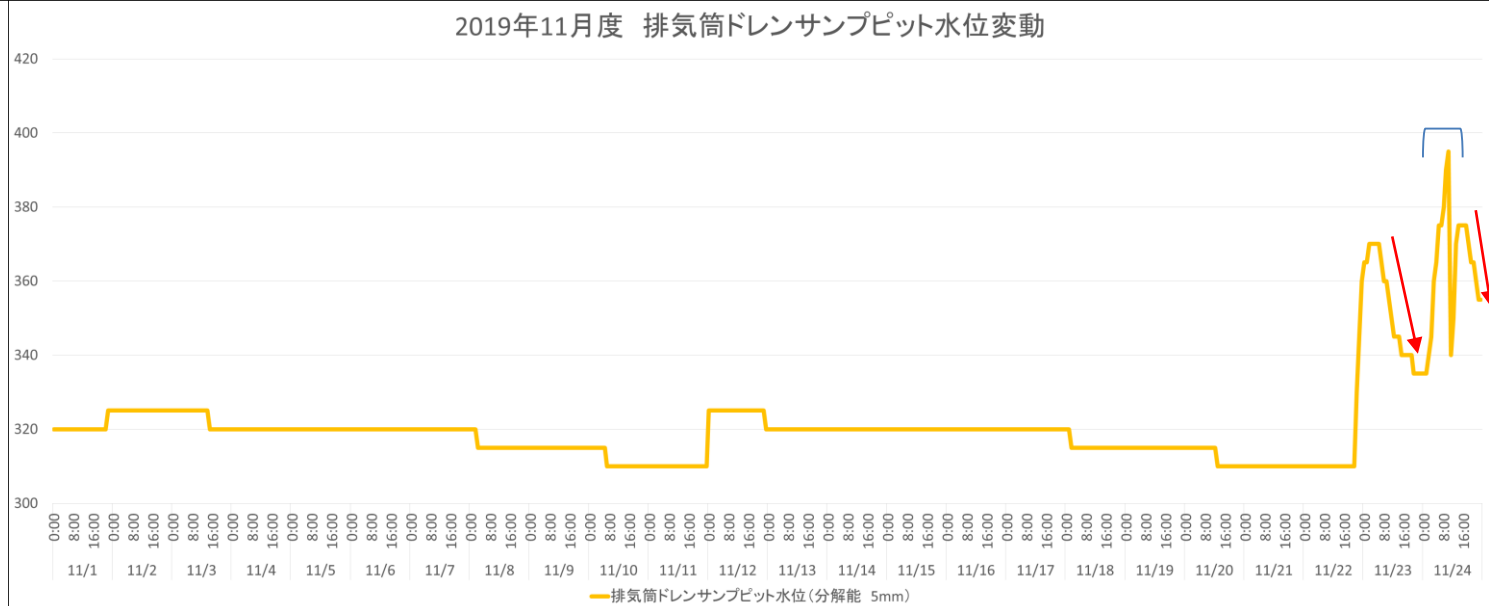
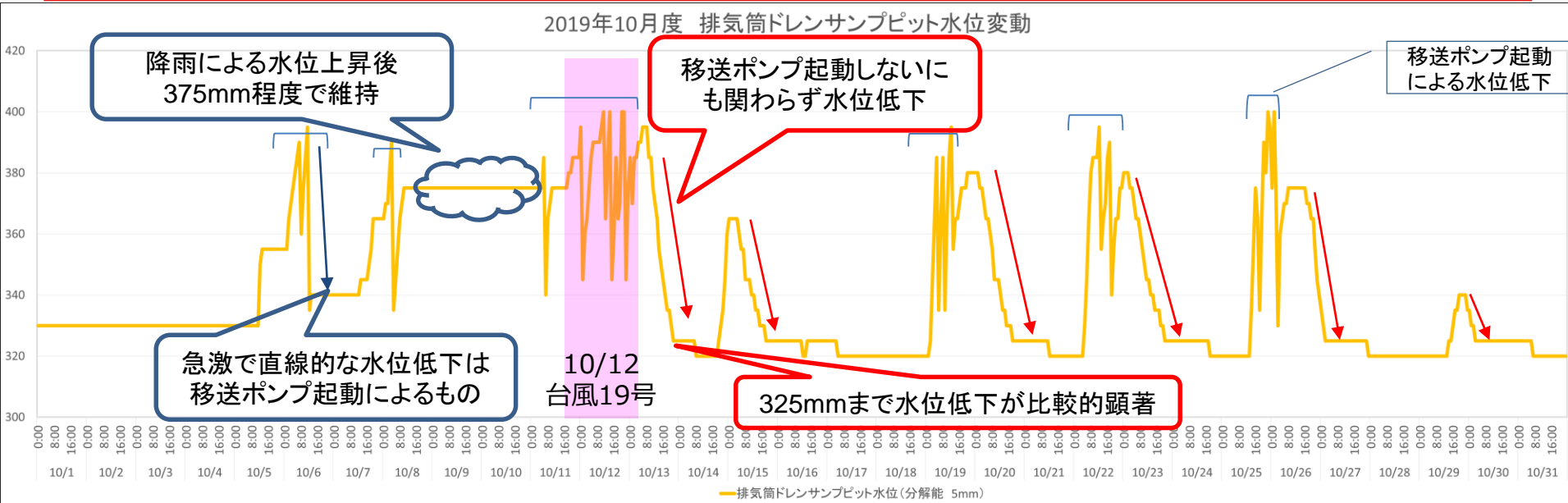
東京電力ホールディングス株式会社

- 11/26に、1 / 2号排気筒ドレンサンプピット（以下：ピット）の水位のトレンドデータを確認したところ、移送ポンプが起動しないにもかかわらず、水位が低下する事象を確認した。（通常は1回／日の水位確認の運用）
- その後、過去に遡ってトレンドデータを確認したところ、10/12の台風19号以降当該事象が見られることがわかった（11/27）。
- 水位の低下は底部から325mm程度まで比較的顕著で、それ以降はゆるやか。
- なお、本件については、11/28の10時30分に、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第18条第12号「発電用原子炉施設の故障その他不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等（気体状のものを除く）が管理区域内で漏えいしたとき」に該当すると判断した。

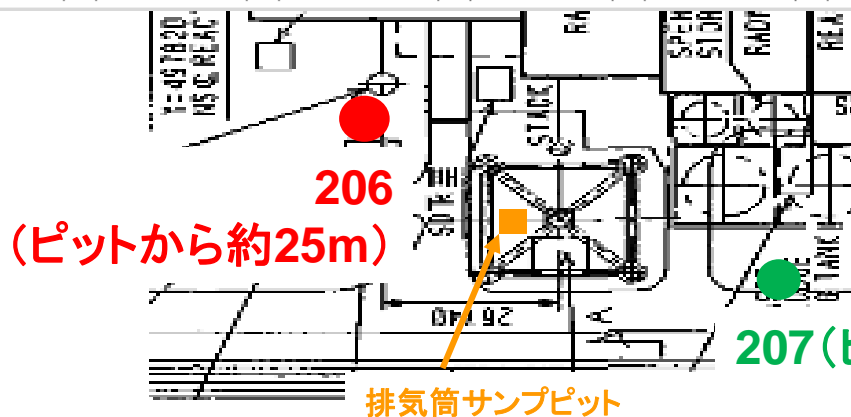
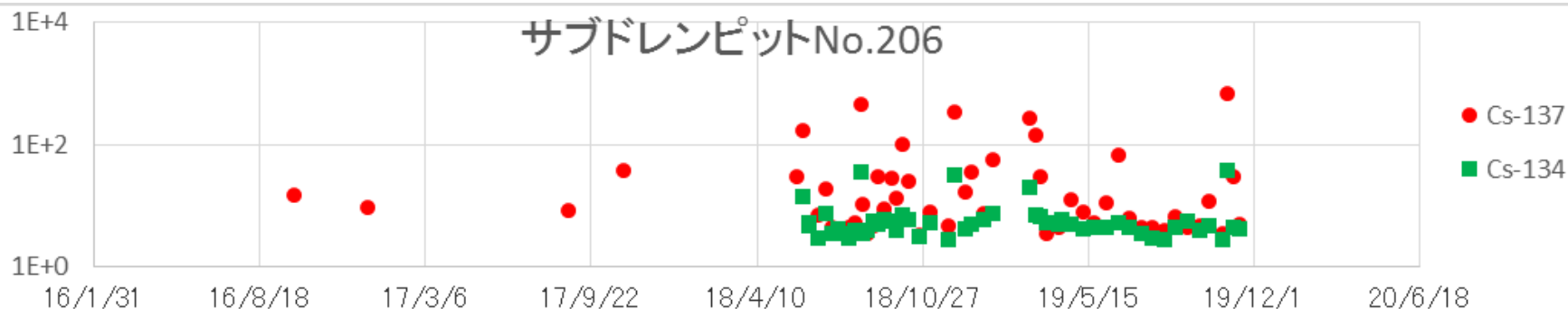


水位データ (10月、11月)

※ 1時間毎のデータで表示
(データは4秒周期で採取)

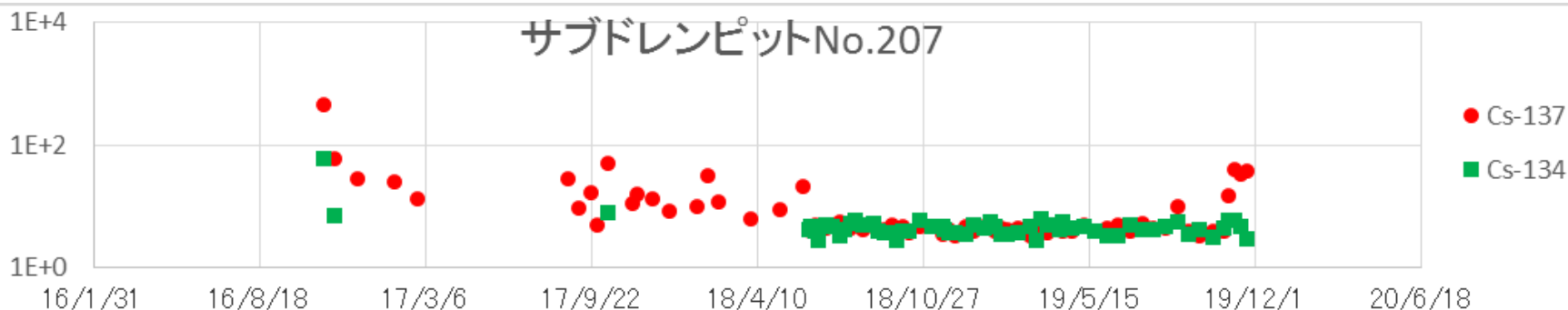


周辺の状況（サブドレンピット）



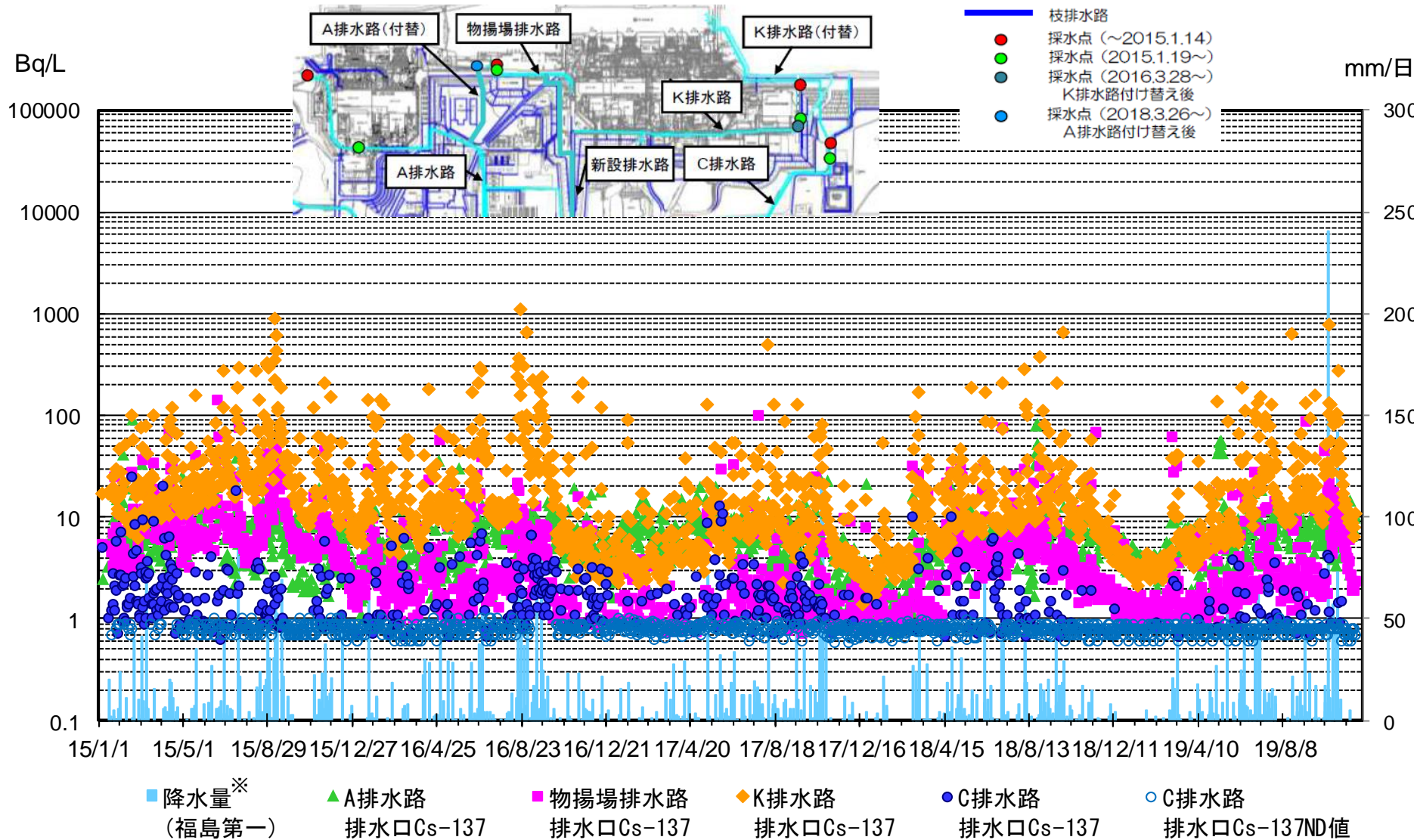
放射能濃度の傾向は、2019年10月前後で変わらない。

（当面の間、No.206、207の監視を強化
（サンプリング頻度を1回/週に増加）



周辺の状況 (K排水路)

< K排水路 > 降雨時に上昇する傾向は、2019年10月前後で変わらない。(サンプリング頻度：1回/日)

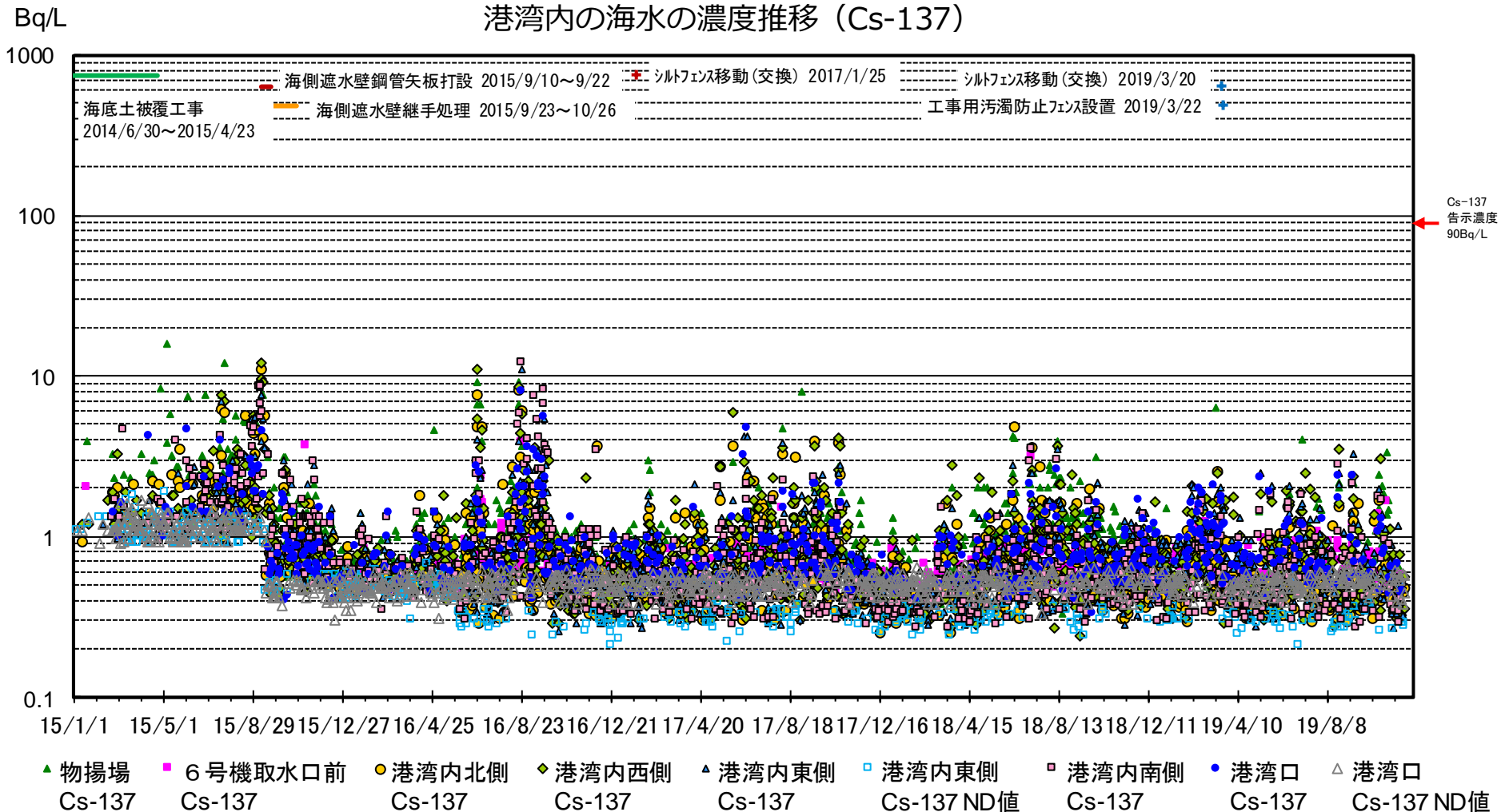


※: 2017/5/13～5/15 欠測につき浪江アグスのデータを使用

注: 検出限界値未満の場合は○で示す。検出限界値は各地点とも同等

周辺の状況（港湾）

<港湾内エリア> 降雨時に上昇する傾向は、2019年10月前後で変わらない。（サンプリング頻度：1回/日）



注：2015/9/16以降、検出限界値を見直し(1.5→0.7Bq/L)。

港湾口が検出限界値未満の場合は △ で示す。(検出限界値は物揚場、6号機取水口前も同等)

港湾内北側・西側・東側・南側について2016/6/1以降、検出限界値を見直し(0.7→0.4Bq/L)。検出限界値未満の場合は □ で示す。

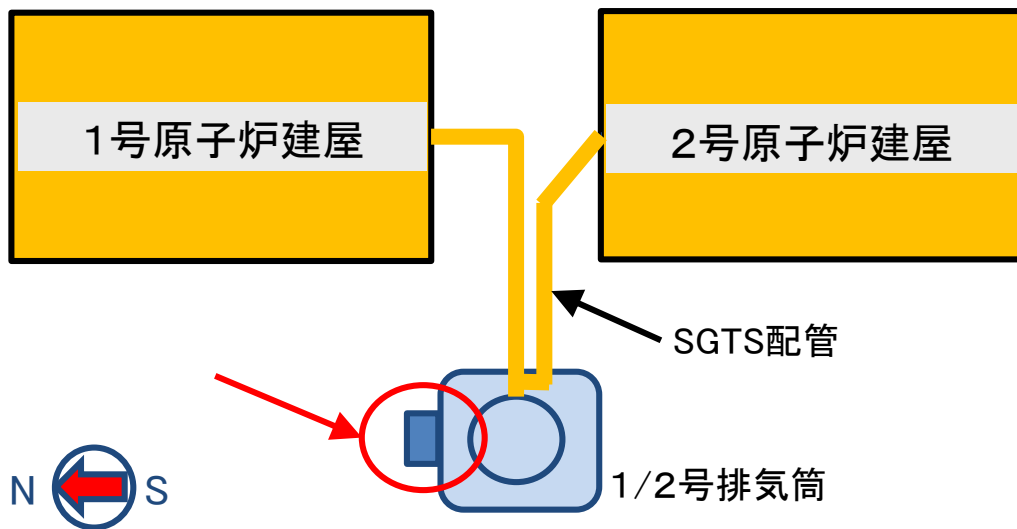
以下の通り可能な限りの対応を実施していく。

- ピットからの流出の可能性を踏まえた影響緩和対策
 - ✓ 水位低下が緩やかとなる325mm以下での水位管理の検討
移送ポンプの起動・停止設定
変更前：400mm起動、330mm停止
変更後：可能な限り低い水位管理となるような設定値に変更※
 - ※ 11/27に、340mm起動、320mm（吸込下限値）停止に変更済み。
運用状況を確認し、更なる変更を検討していく。
 - ✓ 特異な事象の確実な検知および設定変更後の傾向の把握のため、トレンドデータの確認を1回／日の頻度で実施

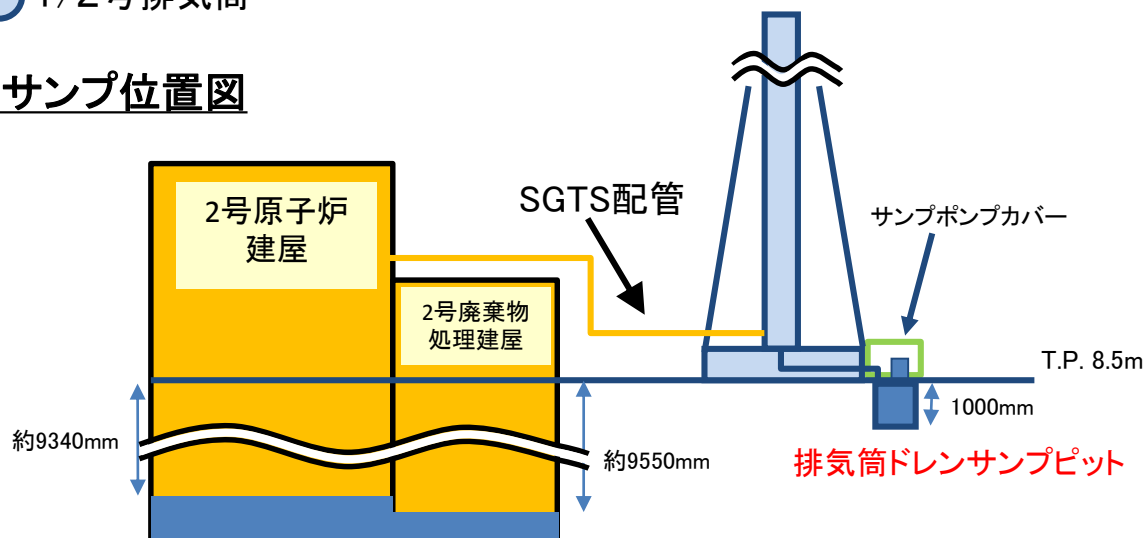
- 調査の結果、以下の周辺での作業等と本事象との因果関係はないことを確認。他にも可能性のある作業等を抽出し関係を調査する。
 - ✓ 排気筒解体作業における落下物の影響
 - ✓ 周辺の地盤改良の影響
 - ✓ 凍土壁の影響

なお、現状排気筒の解体作業が完了後に、排気筒上部に蓋を設置する計画で有り、蓋設置後は排気筒内からピットへの雨水の流入はなくなるものと考えている。

(参考) ピットと建屋の関係



1/2号排気筒ドレンサンプ位置図



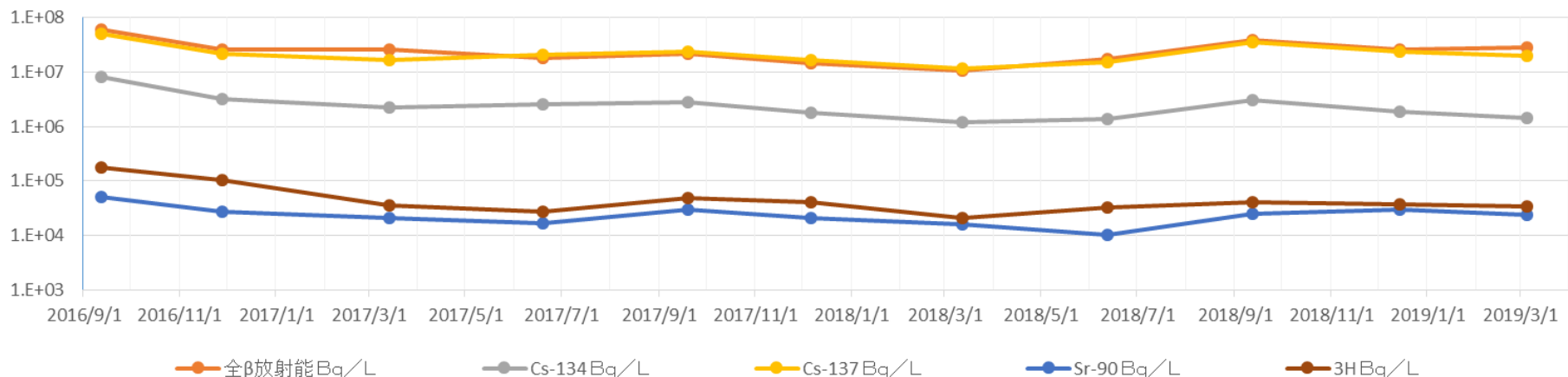
※11月26日24:00時点

2号機R/B水位 T.P.-843mm (HPCI室) 2号機RW/B水位 T.P.-1047mm

1・2号機排気筒ドレンサンプ周辺概要

(参考) 1/2号機排気筒ドレンサンプルピット溜まり水分析結果

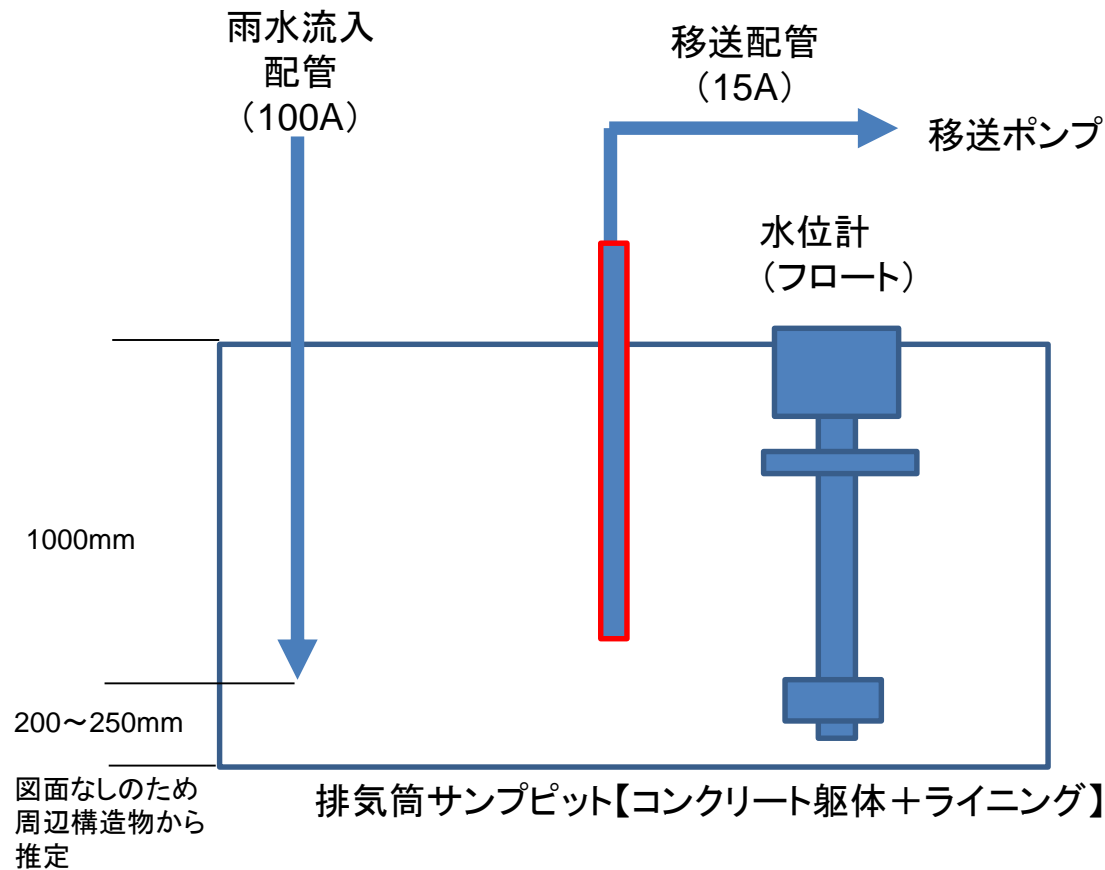
1/2号機排気筒ドレンサンプルピット溜まり水分析結果



採取日	全β放射能	Cs-134	Cs-137	Sr-90	3H
	Bq/L	Bq/L	Bq/L	Bq/L	Bq/L
2016/9/12	5.959E+07	8.254E+06	5.190E+07	5.097E+04	1.731E+05
2016/11/28	2.601E+07	3.218E+06	2.157E+07	2.695E+04	1.054E+05
2017/3/14	2.590E+07	2.286E+06	1.683E+07	2.084E+04	3.524E+04
2017/6/19	1.818E+07	2.596E+06	2.094E+07	1.692E+04	2.757E+04
2017/9/19	2.180E+07	2.776E+06	2.375E+07	2.949E+04	4.791E+04
2017/12/6	1.477E+07	1.775E+06	1.645E+07	2.055E+04	4.140E+04
2018/3/12	1.067E+07	1.191E+06	1.159E+07	1.626E+04	2.108E+04
2018/6/12	1.748E+07	1.371E+06	1.513E+07	1.033E+04	3.260E+04
2018/9/12	3.966E+07	3.071E+06	3.566E+07	2.498E+04	3.979E+04
2018/12/14	2.612E+07	1.887E+06	2.387E+07	3.007E+04	3.745E+04
2019/3/5	2.800E+07	1.448E+06	1.978E+07	2.366E+04	3.439E+04

(参考) 雨水流入配管の径、深さ、サンプ内壁の材質

ピット水位計の仕様、計器誤差、計器精度、校正頻度



サンプピット水位制御(フロート水位計)

340mm(変更前400mm)起動

320mm(変更前330mm)停止

※2019.11.27変更済み

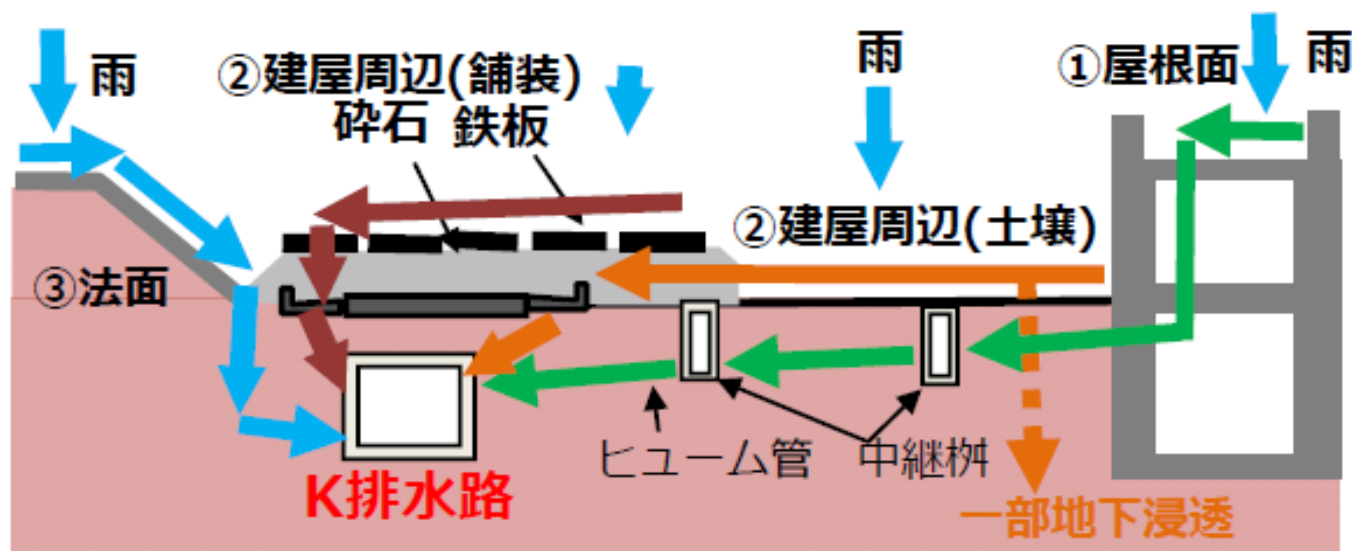
・水位計(フロート式) * 未校正

測定範囲: 250mm~750mm

(最小単位: 5mm) 誤差±26mm

1 F事故により地上にフォールアウトしたCs-137等が土壤に吸着しており、降雨時に構内のフェーシングがされていない場所、建屋屋上や下屋等から排水路に流入することにより上昇する。

- ① 建屋屋上のガレキ等からのセシウム
- ② 土壤等からのセシウム
- ③ 法面からのセシウム（フェーシングにより低減）



フォールアウトによるセシウムの流入経路