



環境放射線センターの環境モニタリング業務(2)



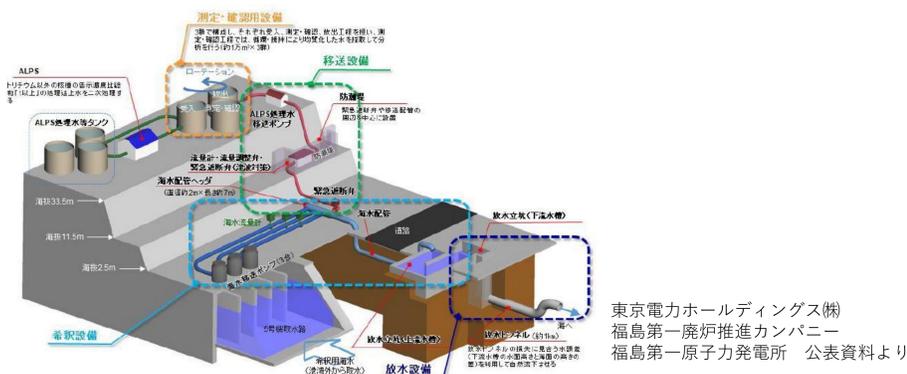
福島県環境創造センター環境放射線センター

福島第一原子力発電所の多核種除去設備等 (ALPS) 処理水の海洋放出が令和5年8月より開始した前後に、県が測定した令和5年5月から12月までの電解濃縮法による海水中トリチウム分析の結果を示した。処理水の放出中に放出前の測定値の範囲を上回った測点もあったが、放出停止中には9地点全ての測点で放出前の測定値の範囲内であった。

ALPS処理水の海洋放出の概要

福島第一原発（以下、「1F」という。）の多核種除去設備等 (ALPS) 処理水が令和5年8月から年度中に4回（各回約17日間、処理水放出量約7,800m³／回）、約740倍に海水希釈後に沖合1kmの放出トンネルより海洋放出されました。

(参考) 多核種除去設備等処理水希釈放出設備および関連設備の全体像



海洋放出に伴う県のモニタリング強化

1F周辺海域の9地点で電解濃縮法によるトリチウム分析（検出下限値の目標：約0.1Bq/l）の頻度を毎月1回に高め、同地点でトリチウム迅速分析（検出下限値の目標：約10Bq/l）を必要に応じて実施しました。

ALPS処理水に係る福島県の海域モニタリングの調査地点

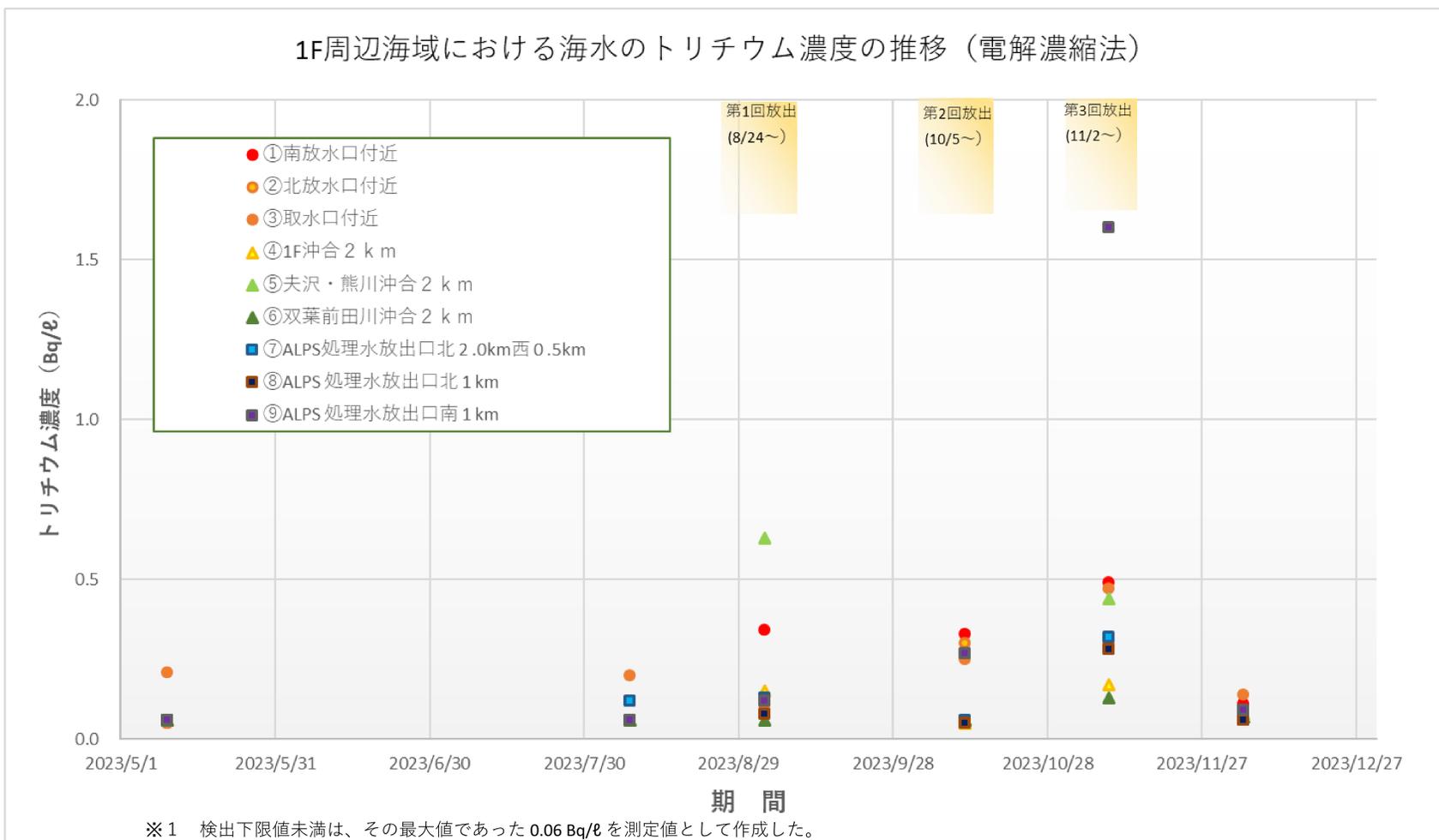


海水のトリチウム分析結果

令和5年5月から12月までの期間に1F周辺海域の9地点で電解濃縮法により海水中トリチウム濃度を分析した結果、処理水の放出中に放出前の測定値の範囲を上回った測点もありましたが、放出停止中には9地点全ての測点で放出前の測定値の範囲内でした。

また、放出開始直後より令和6年3月までの期間の概ね週1回、1F周辺海域の9地点でトリチウム迅速分析した結果、全て検出限界値未満（検出下限値：3.3~6.3 Bq/l）であり、異常は認められませんでした。

1F周辺海域における海水のトリチウム濃度の推移（電解濃縮法）



※1 検出下限値未満は、その最大値であった0.06 Bq/lを測定値として作成した。