

## プラント状況確認結果(平成30年2月20日～平成30年2月27日)

平成30年2月27日  
福島県原子力安全対策課

平成30年2月20日～平成30年2月27日までの期間に、東京電力から福島第一原子力発電所1～4号機のプラント状況に関する報告内容について、県が確認した結果は次のとおりであり、前回の報告から大きな変動はありません。

また、1号機原子炉建屋において、平成30年1月22日よりガレキ撤去作業が行われておりますが、敷地境界におけるモニタリングポスト及びダストモニタの値に異常はありません。詳細は下記の(2)発電所敷地境界におけるモニタリングポストの測定結果及び(5)発電所敷地内の大気中セシウム137濃度の測定結果を御覧ください。

### [参考事項]

平成30年2月20日、多核種除去設備のスラリー（処理により発生する泥状の流動体）移送ポンプのドレン弁付近から水がにじんでいることを発見したと東京電力より報告を受けました。漏えい箇所は堰内であり、当該ポンプの出入口弁の閉操作、及び当該ドレン弁と配管の接続部の増し締めを行い、にじみは停止したことから、外部への影響はありません。漏えいした水については同日に拭き取りを行っています。詳しくは[こちら\(1\)\(2\)](#)を御覧ください。

平成30年2月26日1時28分頃、福島県沖を震源とする地震が発生し、発電所周辺町において観測された最大震度は4でした。福島第一及び福島第二原子力発電所において、地震発生による異常は確認されず、構内のモニタリングポスト、ダストモニタの指示値は通常の変動の範囲内であり、外部への放射能の影響はありません。詳しくは[こちら\(1\)\(2\)](#)を御覧ください。

### (1) プラント状況(2月27日午前5時)

以下の項目について、実施計画\*に定める制限を超える測定値はありません。

場所	目的	監視項目*	1号機	2号機	3号機	4号機 <sup>※2</sup>
原子炉 <sup>※1</sup> (核燃料)	冷却	注水量(m <sup>3</sup> /h)	2.9	2.9	2.8	—
		圧力容器 底部温度(°C)	13.0	18.6	18.0	—
	未臨界確認	キセノン135濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	9.00×10 <sup>-4</sup>	検出限界値 未満	検出限界値 未満	—
圧力容器	水素爆発防止	窒素充填	充填中	充填中	充填中	—
格納容器		水素濃度 (体積%)	0.00	0.02	0.04	—
使用済燃料 プール	冷却 <sup>※3</sup>	水温(°C)	25.5 <sup>※4</sup>	28.4	28.2	12.2

※1 直近データのみ記載。詳細は[東京電力のページ](#)を御覧ください。

※2 4号機は原子炉及び使用済燃料プールに核燃料が入っていないため冷却等は必要ない。

※3 1～3号機共用の使用済燃料プール循環冷却二次系共用設備の過剰な冷却（凍結）を防止するため、空冷式熱交換器（エアフィンクーラー）を11月30日から停止している。プール水温については、30°Cを上限とし、必要に応じてエアフィンクーラーを起動する。

※4 設備点検のため、1号機使用済燃料プール循環冷却系を停止している。このため、1号機のプール水温度に関しては2月1日のデータを記載している。なお、冷却停止期間終了時点（3月12日）のプール水温度は約23.5°Cと評価している。

### (2) 発電所敷地境界におけるモニタリングポストの測定結果(2月27日午前10時)

最小 0.484 (MP-6) ～ 最大 1.747 (MP-4) μSv/h ⇒ [計測地点の地図](#)

(3) 発電所専用港内の海水中セシウム137濃度の測定結果(2月26日採取分)

最小 検出限界値未満(6号機取水口前、港湾口) ※各検出限界値は約0.56、0.49 Bq/L  
～ 最大 3.5(1～4号機取水口内南側) Bq/L

(4) 発電所専用港外(沿岸)の海水中セシウム137濃度の測定結果(2月26日採取分)

5、6号機放水口から北側に30m: 検出限界値未満 ※検出限界値は約0.72 Bq/L  
1～4号機放水口から南側に280m: 検出限界値未満 ※検出限界値は約0.75 Bq/L

(5) 発電所敷地内の大気中セシウム137濃度の測定結果

※大気中の放射性セシウムについては、敷地境界に設置されている連続ダストモニタにより24時間連続での異常検知が可能であることから、可搬型ダストサンプラを用いたガンマ核種分析については、平成29年8月30日をもって廃止となりました。敷地境界における連続ダストモニタの値はリアルタイムで公開されていますので、[こちら\(東京電力HP\)](#)を御覧ください。

(6) 1～6号機タービン建屋付近のサブドレン水中セシウム137濃度の測定結果(2月23日採取分)

最小 検出限界値未満(3、4、5、6号機) ※各検出限界値は5.6、5.4、3.9、4.2 Bq/L  
～ 最大 430(2号機) Bq/L

**\* 実施計画及び監視項目に関する解説**

○実施計画

正式名称は「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画」。東京電力の廃炉の取組(設備設置含む)について、原子力規制庁が安全性の審査を行い認可したもので、事業者の安全上守るべき基準値等が示されています。

○注水量及び圧力容器底部温度

1～3号機の原子炉格納容器内に存在する溶け落ちた燃料(燃料デブリ)を冷却するため、継続的な注水を行っています。実施計画では原子炉圧力容器の底部温度を80℃以下で管理することを定めています。

○キセノン135濃度

キセノン135はウランが核分裂する過程で生じる放射性物質であり、量によってどの程度核分裂が起きているか推定することができます。実施計画では1 Bq/cm<sup>3</sup>以下であることが定められています。

○窒素充填及び水素濃度

水素爆発防止を目的に、原子炉内の水素濃度を測定し、実施計画に定める制限値(2.5%)よりも低いことを確認しています。1～3号機では、原子炉格納容器に窒素を注入することにより水素や酸素の濃度を下げています。

○水温

使用済燃料プールの水を循環冷却することにより、プール水温を管理しています。なお、実施計画では60℃(1号機)または65℃(2、3号機)以下で管理することが定められています。