

プラント状況確認結果(平成30年5月15日～平成30年5月22日)

平成30年5月22日
福島県原子力安全対策課

平成30年5月15日～平成30年5月22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。また、ガレキ撤去作業の詳細については[こちら\(東京電力HP\)](#)を御覧ください。

[参考]

・平成30年5月16日、既設多核種除去設備(C)共沈タンクpH計からの水が漏れいしていることを発見したと東京電力から報告を受けました。pH計の前後弁の「閉」操作を行い、漏えいが停止していることを確認しております。詳しくは[こちら\(1\)\(2\)](#)を御覧ください。

・平成30年5月17日、増設多核種除去設備(B)共沈タンクpH計につながるサンプル付近において保温材に水滴があること、および床に水が溜まっていることを発見したと東京電力から報告を受けました。pH計の前後弁の「閉」操作を行い、漏えいが停止していることを確認しております。[こちら\(3\)\(4\)](#)を御覧ください。

・平成30年5月18日、免震重要棟においてサブドレン水位が監視不能となり、その後、現場にある水位計にてサブドレン水位が監視できていることを確認したと東京電力から報告を受けました。調査の結果、通信ケーブルに異常が確認されたことから、通信ケーブルの交換を実施し、サブドレン水位が免震棟にて監視できる状態であることを確認しております。

なお、ケーブル交換前、サブドレン水位が免震重要棟にて継続的に監視することができない懸念があることから、運転上の制限「各建屋の滞留水水位が近傍のサブドレン水の水位を超えないこと」を満足できないと一時判断しましたが、サブドレン水位が確認できなかった期間において、そのような事態に至らなかったため、運転上の制限を満足していたと判断しております。[こちら\(5\)\(6\)](#)を御覧ください。

・平成30年5月21日、G3西タンクエリア連結弁からのにじみが発見されたと東京電力から報告を受けました。当該弁のグランドからのにじみであり、増し締めを行い、にじみが停止していることを確認しております。[こちら\(7\)\(8\)](#)を御覧ください。

(1) プラント状況(5月22日午前11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。

また、県の櫛葉町駐在職員が福島第一原子力発電所中央操作室にてプラント状況を確認しています。確認結果は[こちら\(県HP\)](#)を御覧ください。

場所	目的	監視項目*	1号機	2号機	3号機	4号機 ^{※2}
原子炉 ^{※1} (核燃料)	冷却	注水量(m ³ /h)	2.8	2.9	3.0	—
		圧力容器 底部温度(°C)	19.4	25.3	23.5	—
	未臨界確認	キセノン135濃度 (Bq/cm ³)	1.02×10 ⁻³	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	0.04	0.02	—

使用済燃料 プール	冷却	水温 (°C)	25.4	25.8	24.8	20.0 ^{※3}
--------------	----	---------	------	------	------	--------------------

※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 作業により4号機使用済燃料プール冷却系一次系ポンプ停止中のため、4号機使用済燃料プール水温度に関しては至近のデータを記載。

(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 (5月22日午前10時)

最小 0.480 (MP-6) ~ 最大 1.635 (MP-4) $\mu\text{Sv}/\text{h}$ [⇒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 (5月21日採取分)

最小 検出限界値未満 (6号機取水口前) ※各検出限界値は 0.43 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 (5月21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 0.52 Bq/L

1~4号機放水口から南側に320^{※4}m : 検出限界値未満 ※検出限界値は約 0.58 Bq/L

※4 平成30年3月23日より、サンプリング地点について、アクセス階段のコンクリート化工事の完了に伴い、1~4号機放水口から南側に「約280mの地点」から「約320mの地点」へ移動した。

(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(5月18日採取分)

最小 検出限界値未満 (3、4、5、6号、構内深井戸)

※各検出限界値は 5.1、4.7、5.2、3.8、5.9 Bq/L

~ 最大 890 (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/cm³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。