

プラント状況確認結果(令和元年5月14日～令和元年5月21日)

令和元年5月22日
福島県原子力安全対策課

令和元年5月14日～令和元年5月21日までの期間に、東京電力から福島第一原子力発電所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。

プラント状況(5月21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、県の檜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)	4.2 ^{※3}	3.0 ^{※3}	4.4 ^{※3}	—
		圧力容器 底部温度(°C)	18.4	24.3	20.8	—
	未臨界確認	キセノン135濃度 (Bq/cm ³)	8.10×10 ⁻⁴	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	0.07	0.13	—
使用済燃料 プール	冷却	水温(°C)	24.4	24.9	24.3	—

※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ありません。

※3 5月7日より、2号機燃料デブリ冷却状況の確認を実施するため、原子炉注水量を低減・増加操作を行っております。全体のバランス調整のため、1号機及び3号機の注水量も変更されております。

(1) 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21日午前10時)

最小 0.427 (MP-6) ~ 最大 1.321 (MP-4) $\mu\text{Sv/h}$ [⇒計測地点の地図](#)

(2) 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20日採取分)

最小 検出限界値未満(港湾口、6号機取水口前海水、物揚場前)

※検出限界値は0.59、0.59、0.48 Bq/L

~ 最大 3.7 (1~4号機取水口内南側) Bq/L [⇒計測地点の地図](#)

(3) 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20日採取分)

5、6号機放水口北側：検出限界値未満 ※検出限界値は約0.68 Bq/L

南放水口：検出限界値未満 ※検出限界値は約0.85 Bq/L

[⇒計測地点の地図](#)

(4) 発電所敷地内の大気中セシウム137濃度の測定結果

敷地境界に設置されている連続ダストモニタにより24時間連続で監視しております。測定結果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。

(5) 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17日採取分)

最小 検出限界値未満（3、4、5、6号機、構内深井戸）

※各検出限界値は 5.2、5.2、4.4、3.8、3.2 Bq/L

～ 最大 370（2号機）Bq/L

トラブルの概要（令和元年5月14日～令和元年5月21日）

この一週間におけるトラブルについて、東京電力から以下のとおり報告を受けました。

■ 物揚場付近における負傷者の発生について（5月17日発生）

午前7時00分頃、発電所構内物揚場付近において、海水サンプリングのために乗船しようとした協力企業作業員が、足を滑らせ腰を強打し海へ転落しました。その後、入退域管理棟救急医療室の医師の診断を受けたところ、緊急搬送の必要があると診断されたため、午前8時11分、救急車を要請し、南相馬市立総合病院に搬送いたしました。同病院にて、「仙骨骨折（1ヶ月程度の加療を要す見込み）」と診断されました。

詳しくはこちら [\(1\)](#) [\(2\)](#) をご覧ください。

■ 2号機原子炉圧力容器窒素封入量測定範囲の下限値の誤りについて

福島第一原子力発電所2号機の原子炉格納容器内窒素封入設備に設置している、窒素封入流量計の測定範囲の下限値に誤りがあることが確認されました（誤：5Nm³/h、正：10Nm³/h）。当該計器の指示値は、計器の測定下限値を下回っていることから、5月20日午後7時30分、代替の窒素封入流量計器により、窒素封入流量計の測定範囲内であることを確認しました。

東京電力は、至近の記録を調べたところ、2019年3月16日及び4月23日～5月19日については、実施計画Ⅲ第1編第25条2項（2）に基づく、必要な窒素封入量（5Nm³/h以上）が確保されていることの毎日1回の確認ができておらず、実施計画Ⅲ第1編第30条3項に基づき、実施計画Ⅲ第1編第25条1項の窒素ガス封入設備に関する運転上の制限「窒素ガス分離装置1台が運転中であること」を満足していない可能性があるとして5月20日午後8時50分に判断しました。なお、窒素ガスの封入設備に異状はなく運転を継続していること、PCVガス管理設備で監視している水素ガスの濃度は、0.08%で実施計画に基づく水素濃度管理値（1.0%以下）に比べて十分低いことから、原子炉の状態は安定していると判断しています。

詳しくはこちら [\(3\)](#) をご覧ください。

* 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。

（お問い合わせ 024-521-7255）