

プラント状況確認結果(令和3年3月17日～令和3年3月23日)

令和3年3月24日
福島県原子力安全対策課

令和3年3月17日～令和3年3月23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(3月23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)	3.9 ^{※3}	2.8	2.8	—
		压力容器 底部温度(°C)	15.3	19.8	18.5	—
	未臨界確認	キセノン135濃度 (Bq/cm ³)	1.06×10 ⁻³	検出限界値 未満	検出限界値 未満	—
压力容器	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	0.06	0.06	—
使用済燃料 プール	冷却	水温(°C)	23.1	21.9	17.3	—

※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 格納容器内の水位低下にともない注水量を増加させています。プラントパラメータ(RPV底部温度、PCV温度、PCVガス管理設備ダストモニタ等)に有意な変動が見られないことから燃料デブリの冷却に問題ははありません。

(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(3月23日午前10時)

最小 0.367(MP-6)～最大 1.135(MP-4) μSv/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(3月22日採取分)

最小 検出限界値未満 ※検出限界値は約0.49(6号機取水口前)～約0.54(港湾中央) Bq/L
～最大 18(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(3月22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0.54 Bq/L
南放水口付近：検出限界値未満 ※検出限界値は約0.58 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(3月19日採取分)

最小 検出限界値未満 ※検出限界値は約3.9(5号機)～約5.6(4号機) Bq/L
～ 最大7100(2号機) Bq/L

トラブルの概要(令和3年3月17日～令和3年3月23日)

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

■2021年3月20日地震情報(3月20日発生)

午後6時10分頃、宮城県沖を震源とする地震が発生しました。発電所周辺町での最大震度は5弱でした。(気象庁発表)

福島第一原子力発電所内で観測された地震加速度は、6号機原子炉建屋基礎マットにおいて、水平：38.0ガル、垂直：30.7ガルでした。

タンクの滑動(ずれ)や連結管の変位等の有無に関する詳細については3月21朝方より現場確認を実施し、Fタンクエリアのタンク1基について、微少なタンクの滑動(ずれ)を確認したものの機能に影響を及ぼすものではないことを確認しました。

1～6号機設備プラントパラメータ、滞留水移送設備・水処理設備パラメータ、使用済燃料プール冷却設備、モニタリングポスト指示値、発電所敷地境界・構内ダストモニタ指示値、構内線量表示器指示値、構内排水路モニタ、海水放射線モニタ指示値等に異常はありません。

福島第二原子力発電所内で観測された地震加速度の最大値は、3号機原子炉建屋基礎マットにおいて、水平：33.6ガル、垂直：28.4ガルでした。

1～4号機設備、プラントパラメータ、モニタリングポスト、ダストモニタ、使用済燃料プール冷却浄化系等に異常はありません。

詳しくはこちら [\(1\)](#) [\(2\)](#) [\(3\)](#) [\(4\)](#) ご覧ください。

■既設淡水化装置(RO-3)のウルトラフィルタ用圧縮機の不具合について(3月21日発生)

3月20日より点検を実施していた既設淡水化装置(RO-3)について、3月21日ウルトラフィルタ用圧縮機に不具合があることが確認されたことから、午後0時30分に同装置を非待機と判断しました。

このことから、淡水化装置の運用が全て停止となりました。

その後、原因調査を行い、ウルトラフィルタ用圧縮機に異常は確認されなかったため、再起動を実施し、正常に動作すること、およびその後の運転状態についても問題がないことを確認しました。そのため、3月23日ウルトラフィルタ用圧縮機、および既設淡水化装置(RO-3)の確認運転を行い、設備に異常がないことを確認し、淡水化装置の運用を午後0時26分に開始しました。

詳しくはこちら [\(1\)](#) [\(2\)](#) ご覧ください。

■1,3号機原子炉格納容器(PCV)の水位低下について(2月18日発生続報)

2月18日に水位が低下傾向にあると判断して以降、水位計および関連パラメータについて慎重に監視を続けておりますが、1号機の原子炉格納容器内の水位は、緩やかな低下が続き、3月22日午後8時24分、水位計L2の設置位置を下回ったと判断しました。

そのため、1号機の原子炉格納容器内の水位低下に伴い、3月22日午後10時42

分、原子炉注水量を以下のとおり変更しました。原子炉注水量の変更に伴い、原子炉格納容器内の水位が上昇し、3月23日午前3時57分、水位計L2の設置位置を上回ったことを確認しました。

原子炉格納容器温度、原子炉圧力容器底部温度、原子炉格納容器ガス管理システムの放射能濃度などのパラメータ、敷地境界モニタリングポストおよびダストモニタ、構内ダストモニタ等に有意な変動はなく、外部への影響がないことを確認しております。

詳しくはこちら [\(1\)](#) [\(2\)](#) [\(3\)](#) 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）