

## プラント状況確認結果(令和元年12月24日～令和元年12月31日)

令和2年1月6日  
福島県原子力安全対策課

令和元年12月24日～令和元年12月31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(12月31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 <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	2.9	—
		圧力容器 底部温度(°C)	18.2	22.7	22.9	—
	未臨界確認	キセノン135濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.11×10 <sup>-3</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	0.03	0.15	—
使用済燃料 プール	冷却	水温(°C)	20.2	20.1	19.2	—

※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(12月31日午前10時)

最小 0.407(MP-6)～最大 1.257(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(12月30日採取分)

最小 検出限界値未満(6号機取水口前、物揚場前、港湾口)

※検出限界値は約0.57、0.45、0.53 Bq/L

～最大 4.5(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(12月30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0.75 Bq/L

南放水口付近：検出限界値未満 ※検出限界値は約0.53 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(12月27日採取分)

最小 検出限界値未満 (3、5、6号機)

※各検出限界値は 5.4、3.9、4.2 Bq/L

～ 最大 140 (1号機) Bq/L

トラブルの概要 (令和元年12月24日～令和元年12月31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。

■ 6号機使用済燃料プール冷却系ポンプの停止について (12月25日発生)

午後3時58分頃、6号機使用済燃料プール冷却系のろ過脱塩器の切り替え操作中に冷却ポンプが停止しました。停止時の温度は、16.4℃でした。実施計画で定める制限温度は65℃であり、約10日間程度の裕度があります。

冷却ポンプが停止した原因を調査した結果、ろ過脱塩器の切り替えを行う際、ポンプの停止信号が発信される保護回路が動作しない措置をすべきところ、今回その措置を講じなかったため、自動停止に至りました。その後、現場状況を確認し、ポンプと系統に異常のないことを確認したことから、ポンプを午後6時29分に再起動し、冷却を再開しました。東電はポンプ停止の間、プラントパラメータおよび、モニタリングポストの指示値に有意な変動がないことを確認しております。

詳しくはこちら [\(1\)](#) [\(2\)](#) 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/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。