プラント状況確認結果(令和2年3月17日~令和2年3月24日)

令和2年3月25日 福島県原子力安全対策課

令和2年3月17日~令和2年3月24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24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、県の楢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(m³/h)	2.8	2. 7	3.0	1
		圧力容器 底部温度(℃)	15.0	18.9	18. 5	
	未臨界確認	キセノン 135 濃度 (Bq/cm³)	7. 80 × 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	1
格納容器		水素濃度 (体積%)	0.00	0. 04	0. 12	
使用済燃料 プール	冷却	水温(℃)	19.9	20. 3	18.5	_

- ※1 直近データのみ記載。詳細は東京電力のページを御覧下さい。
- ※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 (3月24日午前10時) 最小 0.401 (MP-6) ~ 最大 1.252 (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 23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 0.59、0.46、0.35 Bq/L

- ~ 最大 4.2 (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 23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 0.63 Bq/L 南放水口付近:検出限界値未満 ※検出限界値は約 0.62 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<u>(東京電力HP)</u>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 20 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 4.2、3.8、4.6、5.0、3.1 Bq/L

~ 最大 3600 (2 号機) Bq/L

トラブルの概要(令和2年3月17日~令和2年3月24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。

■ 5 号機タービン建屋天井クレーンからの発煙の発生(3 月 20 日発生)

午前 11 時 11 分頃、 5 号機タービン建屋天井クレーンから発煙が発生しました。天井クレーンを使用した際に発煙が発生したため、消火器にて初期消火を実施し発煙は停止しました。なお、炎は確認されていません。けが人はいませんでした。モニタリングポスト、発電所敷地境界・構内ダストモニタ、構内線量表示器の指示値に有意な変動はありませんでした。

プラント設備への影響はありません。11時23分、双葉消防本部へ一般回線で連絡しました。その後、双葉消防本部より「ドラムブレーキ故障による摩擦熱での発煙事象」と判断されました。

詳しくはこちら(1)(2)をご覧ください。

■「既設多核種除去設備 (C) 吸着塔 6 C入口 P H 計ラック漏えい」の警報の発生 (3 月 23 日発生)

午後 0 時 3 分頃、「既設多核種除去設備(C)吸着塔 6 C入口 P H 計ラック漏えい」の警報が発生しました。漏えい範囲は、スキッド内に約 1 m×2 m×深さ 1 m m、床面に約 3 m×3 m×深さ 1 m m。拡大防止処置として、袋にて養生を実施予定です。水張りを停止したことにより漏えいは停止しました。漏えいした水は堰内に留まっているので外部への影響はありません。

その後、既設多核種除去設備(C)の吸着塔5Cの吸着材充填に伴い、ろ過水による水張りを実施していたところ、吸着塔6C入口PH計ラック内の弁フランジ部から漏えいしました。(3月13日に発生した吸着塔6C入口PH計ラックからの漏えい箇所と同じ)漏えい水は回収済みです。

詳しくはこちら(3)(4)をご覧ください。

*実施計画及び監視項目に関する解説

〇実施計画

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。

〇キセノン 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。

〇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。

〇水温

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° C(1 号機)または 65° C(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)