

福島第一原子力発電所の状況

平成 23 年 12 月 6 日
東京電力株式会社

<タービン建屋地下のたまり水の処理>

◇高濃度の放射性物質を含むたまり水の処理設備及び貯蔵設備の状況

[処理設備]

- ・6/17 20:00 放射性物質除去装置の本格運転を開始。
- ・6/24 12:00 淡水化装置(逆浸透膜型)における処理を開始。
- ・6/27 16:20 循環注水冷却を開始。
- ・8/7 16:11 蒸発濃縮装置の本格運用を開始。
- ・8/19 19:33 第二セシウム吸着装置(B系ライン)を起動し、セシウム吸着装置および除染装置との並列運転によるたまり水の処理を開始。19:41 定常流量に到達。
- ・12/4 11:33 頃 作業員が蒸発濃縮装置周辺の堰内に水が溜まっていることを確認(堰内に溜まっている水は約 45m³と推定)したため、11:52 頃 当該装置を停止。
12:14 頃 作業員が目視にて当該装置を確認し、漏えいは停止したものと考えている。その後、調査を行ったところ、14:30 頃、コンクリート製の堰にひび割れがあり、そこから堰外の側溝に漏えいした水が漏れ出ていること、また、堰とベースコンクリートの隙間より漏えいした水が滲んでいることを確認(堰外に漏れ出た水付近の表面線量率:ベータ線 110mSv/h、ガンマ線 1.8mSv/h)。
15:30 頃 堰とベースコンクリートの隙間および側溝内に土のうを積むことで当該箇所からの漏えい水の流出の停止を確認。また、18:10~22:20 にかけて水中ポンプ等により堰内に溜まっている漏えい水を廃液RO供給タンクに移送。なお、漏えい水については、側溝が発電所構内の一般排水路へ繋がっていることが確認されたことから、淡水化装置(蒸発濃縮装置)付近の一般排水路の水および南放水口(一般排水路の出口)付近の海水を採取し、核種分析を行った結果、南放水口付近の海水分析結果は日々公表している当該箇所の最近の分析結果と同程度もしくは若干高い程度の値であった。現在、堰外への漏えいを止めるための応急措置を検討中。なお、淡水化装置(逆浸透膜型)は継続運転しており、淡水化処理した水は十分にあることから、原子炉注水への影響はなし。
- ・12/5 淡水化装置(蒸発濃縮装置)付近の一般排水路の水および南放水口(一般排水路の出口)付近の海水を採取し、核種分析を行った結果、南放水口付近の海水分析結果は日々公表している当該箇所の最近の分析結果と同程度の値であった。
- ・12/6 11:00 頃 淡水化装置からバッファタンクへの移送ホースにおいて、ピンホール 1カ所による漏えいを確認(漏えいは1秒に1滴程度)。その後、止水テープにより応急処理を実施し、漏えいが停止したことを確認。漏えい水は放射性物質を除去した後に淡水化処理した水であり、漏えいは微量であることから環境への影響はなし。

[貯蔵設備]

- ・6/8~ 汚染水・処理水を貯蔵・保管するための大型タンクを順次輸送、据付。

◇トレンチ立坑・各建屋地下のたまり水の移送状況

号機	排出元→移送先	移送状況
2号機	・2号機タービン建屋→集中廃棄物処理施設[雑固体廃棄物減容処理建屋(高温焼却炉建屋)]	・11/30 18:03~ 移送実施中
3号機	・3号機タービン建屋→集中廃棄物処理施設[プロセス主建屋]	・11/15 9:25~12/5 10:31
6号機	・6号機タービン建屋→仮設タンク	・12/5 10:00~12/6 16:00

移送先	移送先の水位状況 (12/6 7:00 時点)
プロセス主建屋	水位:O.P.+ 2,364 mm(水位上昇累計:3,581 mm) 12/5 7:00 から 93 mm 下降
雑固体廃棄物減容処理建屋(高温焼却炉建屋)	水位:O.P.+ 1,403 mm(水位上昇累計:2,129 mm) 12/5 7:00 から 68 mm 下降

【3号機】・12/6 10:00~ 復水貯蔵タンクからタービン建屋地下への溜まり水の移送を開始。

◇トレンチ立坑・タービン建屋・原子炉建屋の水位（12/6 7:00 時点）

	トレンチ立坑	タービン建屋	原子炉建屋
1号機	O.P.+850mm (12/5 7:00と同じ)	O.P.+3,567mm (12/5 7:00から 37 mm 上昇)	O.P.+4,095mm (12/5 7:00から 11 mm 下降)
2号機	O.P.+2,883mm (12/5 7:00から 23 mm 下降)	O.P.+2,901mm (12/5 7:00から 22 mm 下降)	O.P.+3,026mm (12/5 7:00から 19 mm 下降)
3号機	O.P.+3,186mm (12/5 7:00から 13 mm 上昇)	O.P.+2,947mm (12/5 7:00から 34 mm 上昇)	O.P.+3,163mm (12/5 7:00から 32 mm 上昇)
4号機	—	O.P.+2,942mm (12/5 7:00から 5 mm 下降)	O.P.+2,948mm (12/5 7:00から 18 mm 下降)

<放射性物質のモニタリング>

海水核種分析結果(参考値)

採取場所	採取日	採取時間	濃度限度比(倍)		
			ヨウ素-131	セシウム-134	セシウム-137
福島第一 5,6号機放水口北側約30m	12/5	7:15	ND	0.06	0.05
福島第一 1~4号機放水口南側約330m	12/5	6:45	ND	0.09	0.06
福島第二 3,4号機放水口付近	12/5	8:30	ND	0.02	ND
福島第二 1,2号機放水口南側約7km	12/5	7:55	ND	ND	0.02

・その他、茨城県沖合5地点(11/28,29,30 採取)における主要3核種(ヨウ素-131、セシウム-134,137)は全てND。

<使用済燃料プールの冷却> (12/6 11:00 時点)

号機	冷却方法	冷却状況	プール水温度
1号機	循環冷却システム	運転中(8/10 11:22~)	15.5 °C
2号機	循環冷却システム	運転中(5/31 17:21~)	19.6 °C
3号機	循環冷却システム	運転中(6/30 18:33~)	16.8 °C
4号機	循環冷却システム	運転中(7/31 10:08~)	24 °C

【2号機】・11/6 使用済燃料プールの放射性物質除去のため、放射性物質除去装置の運転を開始。

・12/5 使用済燃料プールの放射性物質濃度が 10^2 レベル程度に低下したことが見込まれたことから放射性物質除去装置の運転を停止し、放射性物質除去工程を終了。その後、使用済燃料プール水をサンプリングした結果、放射性物質濃度が同装置運転開始前の 10^5 レベルから 10^2 レベル程度まで低減していることを確認。

【4号機】・11/29~ 使用済燃料プールの塩分除去のため、イオン交換装置の運転を開始。

<原子炉压力容器への注入・原子炉の状況> (12/6 11:00 時点)

号機	注入状況	給水ノズル温度	原子炉压力容器下部温度	原子炉格納容器圧力
1号機	淡水注入中 (給水系:約4.5 m ³ /h)	43.8°C	45.0°C	119.7 kPaabs
2号機	淡水注入中 (給水系:約3.0m ³ /h, 炉心スプレイ系:約4.1 m ³ /h)	71.3°C	71.2°C	113 kPaabs
3号機	淡水注入中 (給水系:約2.1 m ³ /h, 炉心スプレイ系:約6.0 m ³ /h)	60.4°C	67.5°C	101.6 kPaabs

【1号機】・12/5 17:47 1号機原子炉への注水量について、注水量の減少が確認されたため、給水系からの注水量を約4.0m³/hから約4.5m³/hに調整。

【3号機】・12/5 17:47 3号機原子炉への注水量について、注水量の減少が確認されたため、給水系からの注水量を約2.0m³/hから約2.2m³/hに調整(炉心スプレイ系は約6.0m³/hで継続中)。

【4号機】【5号機】【6号機】特に変化なし。

<その他>

- 10/7～ 伐採木の自然発火防止や粉塵の飛散防止を目的として、5, 6号機滞留水浄化の水を利用し、散水を継続実施中。
- 11/28～12/6 5号機取水路ポンプ室底部に堆積した砂等の吸い込みによるポンプ性能低下の防止を目的とした清掃作業を実施。
- 12/3 17:48 頃 発電所敷地内の線量率を測定するモニタリングポスト(以下、MP)[No.8]の表示が欠測になっていることを確認。その後、原因が特定できず復旧ができなかったため、MP[No.7]およびMP[No.8]付近で並行監視している線量率計(原子炉压力容器への窒素封入に伴う監視強化のため設置された線量率計)により、代替計測を実施。
- 12/6 15:00 現場での点検において、MP[No.8]の基板の再度差し込みを行ったところ、測定表示が正常に復帰したことを確認し、再現性も確認されないことから、MP[No.8]による測定を再開。
- 12/6 12:20 頃 正門に設置している可搬型MPについて、12:00 のデータが欠測していることを確認。なお、13:00、13:30 および 14:00 のデータについては、現場に出向し、線量率測定を行い、欠測前のデータと同等の値であることを確認。その後、可搬型MPのケーブルのコネクタ部に水がたまっていたことから、拭き取りを実施し、14:30 より、可搬型MPによる測定を再開。
- 12/6 8:25～10:25 2号機原子炉建屋開口部(フローアウトパネル)にてダストサンプリングを実施。

以上